报批稿

2023 年嵊州市建设共同富裕示范区

交通基础设施工程(岙社线) 全长 6.775KM

# 施 工 图 设 计

第一册 共一册

苏 交 科 集 团 股 份 有 限 公 司

二〇二三年六月

2023年嵊州市建设共同富裕示范区

交通基础设施工程（岙社线） 全长6.775KM

# 施 工 图 设 计

第一册　　共一册


第一篇　总体设计
第二篇　路线
第三篇　路基、路面
第五篇　桥梁、涵洞
第六篇　路线交叉
第九篇　其它工程
第十一篇　施工组织设计
第十二篇　预算


| | | | |
|---|---|---|---|
| 项目负责人 | | 业务院总工 | |
| 业务单元负责人 | | 分管总裁 | |
| 项目分管总工 | | 总裁 | |
| 编制单位 | 苏交科集团股份有限公司 | | |
| 证书编号 | A132006468 | | |
| 编制日期 | 二〇二三年四月 | | |

-未加盖文件专用章为非正式文件

# 项 目 组 主 要 成 员

| 序号 | 姓 名 | 工作职责 | 职 称 | 备 注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 徐 嵩 | 总体协调 | 高级工程师 | |
| 2 | 李 豪 | 审核 | 研究员级高级工程师 | |
| 3 | 王惠勇 | 审核 | 研究员级高级工程师 | |
| 4 | 杨光哲 | 审核 | 高级工程师 | |
| 5 | 陈书豪 | 项目总监、审核 | 高级工程师 | |
| 6 | 王树杰 | 项目负责人、复核 | 工程师 | |
| 7 | 陈 林 | 总体设计 | 高级工程师 | |
| 8 | 张中云 | 造价编制 | 高级工程师 | |
| 9 | 瞿详松 | 外业调查、设计 | 助理工程师 | |
| 10 | 方 旭 | 外业调查、设计 | 助理工程师 | |
| 11 | 陈洪伟 | 数据处理分析 | 助理工程师 | |

企 业 名 称 ：苏交科集团股份有限公司

经 济 性 质 ：股份有限公司（上市）

资 质 等 级 ：工程设计综合资质甲级

可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。******

# 工 程 设 计
# 资 质 证 书

证书编号：A132006468

有 效 期：至2022年01月21日

发证机关：

中华人民共和国住房和城乡建设部制

2017年 01月 22日

No.AZ0090103

索 引 号：000013338/2022-00524
主题信息：建筑市场
发文单位：住房和城乡建设部办公厅
发文日期：2022-10-28
文件名称：住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知
有 效 期：
文　　号：建办市函〔2022〕361号
主 题 词：

# 住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知

选择字体：[大 - 中 - 小]　发布时间：2022-11-02 15:01:47　分享：

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，北京市规划和自然资源委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局，国务院有关部门建设司（局），中央军委后勤保障部军事设施建设局，国资委管理的中央企业：

为认真落实《国务院关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》（国发〔2021〕7号）要求，进一步优化建筑市场营商环境，减轻企业负担，激发市场主体活力，现将有关事项通知如下：

一、我部核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质，资质证书有效期于2023年12月30日前期满的，统一延期至2023年12月31日。上述资质有效期将在全国建筑市场监管公共服务平台自动延期，企业无需换领资质证书，原资质证书仍可用于工程招标投标等活动。

企业通过合并、跨省变更事项取得有效期1年资质证书的，不适用上款规定，企业应在1年资质证书有效期届满前，按相关规定申请重新核定。

地方各级住房和城乡建设主管部门核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质，资质延续有关政策由各省级住房和城乡建设主管部门确定，相关企业资质证书信息应及时报送至全国建筑市场监管公共服务平台。

二、具有法人资格的企业可直接申请施工总承包、专业承包二级资质。企业按照新申请或增项提交相关材料，企业资产、技术负责人需满足《建筑业企业资质标准》（建市〔2014〕159号）规定的相应类别二级资质标准要求，其他指标需满足相应类别三级资质标准要求。

持有施工总承包、专业承包三级资质的企业，可按照现行二级资质标准要求申请升级，也可按照上述要求直接申请二级资质。

住房和城乡建设部办公厅

2022年10月28日

（此件主动公开）

# 总　目　录


| 序号 | 图　表　名　称 | 图表号 | 页数 | 页码 | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **第一篇　总体设计** | | | | |
| 1 | 地理位置图 | S1-1 | | | |
| 2 | 设计说明 | S1-2 | | | |
| 3 | 路线平、纵面缩图 | S1-3 | | | |
| 4 | 主要技术经济指标表 | S1-4 | | | |
| 5 | 附件 | S1-5 | | | |
| 6 | 公路平面总体设计图 | S1-6 | | | |
| | **第二篇　路线** | | | | |
| 7 | 路线平面图 | S2-1 | | | |
| 8 | 路线纵断面图 | S2-2 | | | |
| 9 | 直线、曲线及转角表 | S2-3 | | | |
| 10 | 纵坡、竖曲线表 | S2-4 | | | |
| 11 | 公路用地表 | S2-5 | | | |
| 12 | 公路用地图 | S2-6 | | | |
| 13 | 赔偿树木、青苗表 | S2-7-1 | | | |
| 13 | 砍树挖根数量表 | S2-7-2 | | | |
| 14 | 拆迁建筑物一览表 | S2-8-1 | | | |
| 15 | 拆迁电力、通信及其他管线设施表 | S2-8-2 | | | |
| 16 | 区域路网交通标志布置图 | S2-9 | | | |
| 17 | 交通安全设施数量汇总表 | S2-10 | | | |
| 18 | 交通安全设施横断面图 | S2-11 | | | |
| 19 | 标志标线平面布置图 | S2-12 | | | |
| 20 | 标志设置一览表 | S2-13 | | | |
| 21 | 标线设置一览表 | S2-14 | | | |
| 22 | 护栏设置一览表 | S2-15 | | | |
| 23 | 轮廓标设置一览表 | S2-16 | | | |
| 24 | 单柱式标志一般构造图 | S2-17 | | | |
| 25 | 单悬臂标志一般构造图 | S2-18 | | | |
| 26 | 波形梁板设计图 | S2-19 | | | |
| 27 | 波形护栏(Gr-S-2S 型)一般构造图 | S2-20 | | | |
| 28 | 波形护栏(Gr-S-2E 型)一般构造图 | S2-21 | | | |

| 序号 | 图　表　名　称 | 图表号 | 页数 | 页码 | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 波形护栏(Gr-S-4E 型)一般构造图 | S2-22 | | | |
| 30 | 波形护栏(Gr-S-4S 型)一般构造图 | S2-23 | | | |
| 31 | 护栏基础设计图 | S2-24 | | | |
| 32 | 路桥过渡段设计图 | S2-25 | | | |
| 33 | 护栏附件设计图 | S2-26 | | | |
| 34 | 轮廓标设计图 | S2-27 | | | |
| 35 | 主线标线及导线箭头设计图 | S2-28 | | | |
| 36 | 道口标柱及橡胶减速带设计图 | S2-29 | | | |
| 37 | 里程碑、百米桩、界碑设计图 | S2-30 | | | |
| 31 | 护栏基础设计图 | S2-24 | | | |
| 32 | 路桥过渡段设计图 | S2-25 | | | |
| 33 | 护栏附件设计图 | S2-26 | | | |
| 34 | 轮廓标设计图 | S2-27 | | | |
| 35 | 主线标线及导线箭头设计图 | S2-28 | | | |
| 36 | 道口标柱及橡胶减速带设计图 | S2-29 | | | |
| 37 | 里程碑、百米桩、界碑设计图 | S2-30 | | | |
| | | | | | |
| | **第三篇　路基、路面** | | | | |
| 38 | 路基标准横断面图 | S3-1 | | | |
| 39 | 一般路基设计图 | S3-2 | | | |
| 40 | 拼宽一览表 | S3-3 | | | |
| 41 | 超高方式图 | S3-4 | | | |
| 42 | 路基横断面设计图 | S3-5 | | | |
| 43 | 耕地填前夯（压）实数量表 | S3-6 | | | |
| 44 | 低填浅挖路基处理工程数量表 | S3-7 | | | |
| 45 | 低填浅挖路基处理设计图 | S3-8 | | | |
| 46 | 桥头路基处理工程数量表 | S3-9 | | | |
| 47 | 桥头台背路基处理设计图 | S3-10 | | | |
| 48 | 陡坡路堤或填挖交界处理工程数量表 | S3-11 | | | |
| 49 | 陡坡路堤或填挖交界处理设计图 | S3-12 | | | |
| 50 | 路基每公里土石方数量表 | S3-13 | | | |

# 总　目　录


| 序号 | 图　表　名　称 | 图表号 | 页数 | 页码 | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 清除表土工程数量表 | S3-14 | | | |
| 52 | 路基防护工程数量表 | S3-15 | | | |
| 53 | 路基支挡、防护工程设计图 | S3-16 | | | |
| 54 | 路面工程数量表 | S3-17 | | | |
| 55 | 路面结构设计图 | S3-18 | | | |
| 56 | 平曲线上路面加宽表 | S3-19 | | | |
| 57 | 路基、路面排水工程数量表 | S3-20 | | | |
| 58 | 路基、路面排水工程设计图 | S3-21 | | | |
| 51 | 停车平台工程数量表 | S3-22 | | | |
| 52 | 停车平台设计图 | S3-23 | | | |
| 53 | 清除表土工程数量表 | S3-14 | | | |
| 54 | 路基防护工程数量表 | S3-15 | | | |
| 55 | 路基支挡、防护工程设计图 | S3-16 | | | |
| 56 | 路面工程数量表 | S3-17 | | | |
| 57 | 路面结构设计图 | S3-18 | | | |
| 58 | 平曲线上路面加宽表 | S3-19 | | | |
| 59 | 路基、路面排水工程数量表 | S3-20 | | | |
| 60 | 路基、路面排水工程设计图 | S3-21 | | | |
| 61 | 停车平台工程数量表 | S3-22 | | | |
| 62 | 停车平台设计图 | S3-23 | | | |
| 63 | 小溪村悬挑设计 | S3-24 | | | |
| | | | | | |
| | 第四篇　桥梁、涵洞 | | | | |
| 64 | 桥梁设计图 | S4-1 | | | |
| 65 | 涵洞设计图 | S4-2 | | | |

| 序号 | 图　表　名　称 | 图表号 | 页数 | 页码 | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 第六篇　路线交叉 | | | | |
| 66 | 平面交叉设置及工程数量一览表 | S6-1 | | | |
| 67 | 平面交叉布置图 | S6-2 | | | |
| 68 | 接坡设置及工程数量一览表 | S6-3 | | | |
| | | | | | |
| | 第九篇　其他工程 | | | | |
| 69 | 三改工程数量表 | S9-1 | | | |
| 70 | 改路平纵设计图 | S9-2 | | | |
| 71 | 三改断面图 | S9-3 | | | |
| | | | | | |
| | 第十一篇 施工组织设计 | | | | |
| 72 | 工程概略进度图 | S11-1 | | | |
| 73 | 施工方案工程数量表 | S11-2 | | | |
| 74 | 取弃土场设计图 | S11-3 | | | |
| 75 | 施工期交通安全设施数量汇总表 | S11-4 | | | |
| 76 | 施工期间临时交通组织设计图 | S11-5 | | | |
| 77 | 施工组织设计大样图 | S11-6 | | | |
| | | | | | |
| | 第十二篇 预算 | | | | |

# 第一篇　总体设计

项目起点K0+000
项目终点K6+975
全长6774.9m（含隧道200.135m）
乔社线
下王镇
仙岩镇
三界镇
下王镇
仙岩镇
G104北京-平安
G104
三界服务站
三界公路站
支浦服务站
清风汽车站
仙岩公路服务站
舜皇山汽车站
胡村服务点
樟家田服务点
小溪服务点
兰溪服务站
X509章镇-清风桥
Y005荷花塘-鸡毛湾
X801清风-白龙潭
X801清风-白龙潭
Y050乔底-社潭
Y050乔底-社潭
Y006杨家宅-坞坑
X812下王-庵基坪
Y007梅坑-车弄
Y008沙田-合溪口
Y009焦岭-紫竹蓬
Y038财岩-舜皇山
Y039支浦-剡岭
Y060溪西-仁村
Y043火岭-中岙
X813
X533
X804浦口
X812
X801
X509
四都江
王坑口水库
赵家岩水库
嵊州
仙岩镇
梅坑
大青山
下王镇
小溪
下王
上店
石溪
十八都江
覆厄山
泉岗
剡溪
桥石头
俞水
西鲍
大东
屠家埠
故江新
沈塘新
三界镇
支浦
崎浦
清风汽车站
仁村
灵运
江东
木家桥
小郑家
王家书岙
叠石
李岙
马岙岭隧道
招士湾隧道
清风隧道
仙岩隧道
仙岩通道桥
新雁坑桥
禹溪分离立交桥
下林桥
风火岗
吕谢湖
珠溪坞
姚家
合溪坑
鸭鹅岙头
叶岙
里财湖
何村
童家坞
沙弄
裘村岭
农林
大山
外浦
平坑
青桥
高山
下庵线-青岩
下庵线-平坑
沙合线-丁家山
沙合线-王贤
丁家山-王贤
贤家
东岙
岙底
桥石头-岡水
杨家宅
郑家岙
里下塘岙
外下塘岙
清白线-上虞龙山
清白线-郑家岙
清白线-外下塘岙
清白线-鸡毛湾
鸡毛湾-南面
南面-北面
叠石-南面
叠石-散岙
清白线-大尖山
清白线-床角岙
清白线-下王
清白线-社潭
清白线-上塘
清白线-平杨
清白线-梧田岗
梧田岗-高山
清下线
清木线
清清线-李岙
清清线-杨家
杨家-吴家店
高坎井-吴家店
高坎井-清下线
清白线-下王
下王-社潭
社潭-乔底
乔底-桥石头
桥石头-俞水
俞水-姚家
姚家-合溪坑
合溪坑-沙田
沙田-合溪口
合溪口-焦岭
焦岭-紫竹蓬
紫竹蓬-姚家
姚家-俞水
俞水-桥石头
桥石头-乔底
乔底-社潭
社潭-下王
下王-上塘
上塘-山头宅
山头宅-下山线
下山线-下王
下王-鸭鹅岙头
鸭鹅岙头-叶岙
叶岙-里财湖
里财湖-乔社线
乔社线-火岭
火岭-中岙
中岙-叶岙
叶岙-凤叶线
凤叶线-童家坞
童家坞-何村
何村-梅坑
梅坑-沙弄
沙弄-裘村岭
裘村岭-大青山
大青山-农林
农林-大山
大山-外浦
外浦-平坑
平坑-青桥
青桥-高山
高山-下庵线
下庵线-青岩
青岩-下庵线
下庵线-平坑
平坑-外浦
外浦-大青山
大青山-裘村岭
裘村岭-梅坑
梅坑-何村
何村-童家坞
童家坞-凤叶线
凤叶线-叶岙
叶岙-鸭鹅岙头
鸭鹅岙头-下王
下王-山头宅
山头宅-下山线
下山线-上塘
上塘

# 目 录

1 概述 ..... 3
1.1 任务依据 ..... 3
1.2 设计标准 ..... 4
1.3 测设经过 ..... 6
1.4 路线起终点、中间控制点、全长、沿线主要城镇、河流、公路及铁路等 ..... 6
1.5 工可专家组意见执行情况 ..... 6
1.6 初设专家组意见执行情况 ..... 7
1.7 施工图设计专家组意见执行情况 ..... 7
2 建设条件 ..... 8
2.1 项目所在区域交通规划与拟建项目的关系 ..... 8
2.2 沿线自然地理条件及对项目的影响 ..... 8
2.3 沿线环境敏感区（点）重要设施的分布及对项目建设的影响 ..... 13
2.4 公路区间交通量分布状况及对交叉设置方式的影响 ..... 13
2.5 交通组成特点对项目的影响 ..... 14
2.6 项目区域内铁路、水路、航空、管道等运输方式情况及对项目的影响 ..... 14
2.7 各种专项评价、评估结论（地质、环保、水保等）对项目的影响 ..... 14
2.8 沿线管线及构筑物设施对项目建设影响 ..... 14
2.9 筑路材料供应、运输情况及对项目的影响 ..... 14
2.10 有关部门对重大问题的意见，沿线居民的要求或建议 ..... 15
3 总体设计 ..... 16
3.1 设计原则 ..... 16
3.2 项目特点 ..... 16
3.3 路线起讫点论证及与其他公路的衔接方式 ..... 17
3.4 技术标准及主要技术指标的采用情况 ..... 18
3.5 路线总体设计方案 ..... 18
3.6 安全设计措施 ..... 19
3.7 公路横断面方案的设置情况 ..... 20
3.8 沿线大型桥梁、交叉、服务设施的设置位置、间距，设计方案之间的相互关系及协调情况 ..... 20
3.9 沿线交叉工程与其他交通方式的协调情况 ..... 21
3.10 管理、养护、服务设施的设置情况 ..... 21
3.11 全线土石方情况，取、弃土方案 ..... 21
3.12 占用土地情况及节约用地措施 ..... 21
3.13 与沿线环境及景观的协调情况 ..... 22
3.14 分期修建方案 ..... 22
3.15 各种筑路材料的采用情况 ..... 22
3.16 新技术、新材料、新工艺的采用情况等 ..... 22
3.17 其它注意事项 ..... 22
4 路线 ..... 24
4.1 路线布设及主要技术指标采用情况 ..... 24
4.2 安全设施 ..... 25
5 路基、路面 ..... 32
5.1 沿线地质、地层情况及其相关物理、力学指标 ..... 32
5.2 一般路基设计 ..... 32
5.3 特殊地质路基设计原则及方案比选论证 ..... 35
5.4 路基防护工程 ..... 35
5.5 老路状况评价 ..... 39
5.6 小溪村沿河路基拼宽方案 ..... 42
5.7 取土、弃土方案及节约用地的措施 ..... 45
5.8 路面结构设计、材料要求、混合料要求、级配组成及施工要求 ..... 46

5.9 路基路面排水设计 ..... 54
6 桥梁、涵洞 ..... 56
6.1 技术标准采用情况 ..... 56
6.2 沿线桥涵设计情况 ..... 57
6.3 桥梁抗震设计情况 ..... 57
6.4 桥梁耐久性设计及措施 ..... 57
6.5 桥梁设计情况 ..... 60
6.6 涵洞设计 ..... 64
6.7 施工方法及注意事项 ..... 65
6.8 涵洞（通道）施工要点及注意事项 ..... 76
6.9 本项目的危险源分析 ..... 77
7 路线交叉 ..... 78
7.1 设计原则 ..... 78
7.2 平面交叉设计标准 ..... 78
7.4 重要管线、管道交叉 ..... 79
8 其他工程 ..... 80
8.1 主要改路情况 ..... 80
8.2 主要改渠情况 ..... 80
9 筑路材料 ..... 81
9.1 筑路材料 ..... 81
9.2 运输条件 ..... 81
10 施工方案 ..... 82
10.1 施工期限的总体安排 ..... 82
10.2 主要工程、控制工期的工程和特殊工程的施工方案 ..... 82
10.3 临时工程的安排 ..... 82
10.4 施工期交通组织 ..... 82
11.5 施工注意事项 ..... 85
11.施工图预算 ..... 88
11.1 编制依据 ..... 88
11.2 主要费用及费率 ..... 88
11.3 预算结果 ..... 89

# 1 概述

## 1.1 任务依据

### 1.1.1 项目背景

嵊州市地处浙江省东部，曹娥江上游，隶属于绍兴市，位于东经 120°27′～121°06′，北纬 29°20′～29°50′，北依上海、杭州，东邻宁波，南接台州、温州，西临金华、衢州。全市总面积 1789 平方公里，辖 4 个街道、10 个镇、1 个乡，241 个行政村、30 个社区，常驻人口 67.52 万。

嵊州素有"东南山水越为最，越地风光剡领先"之美誉，山水秀奇，旅游资源开发潜力巨大，境内拥有南山省级风景名胜区、浙东大龙谷风景旅游区、王羲之书法旅游区、百丈飞瀑风景旅游等四大景区及其它众多景点、游览区。市区距江南第一大佛仅 10km。，嵊州还是著名经济学家、教育家、人口理论家马寅初，革命音乐家任光，著名越剧表演艺术家袁雪芬，黄土画派创始人刘文西，围棋国手马晓春等名家名人的故乡，是全国第二大剧种越剧的发源地，也是闻名海内外的中国越剧之乡和著名的中国围棋之乡、领带之乡、竹编之乡、茶叶之乡、建筑之乡，并被列入全国文化先进县和全国科技先进县。

嵊州区位条件优越，处于杭州、宁波、温州、金华四城市的交通对角线交点上，104 国道、上三高速公路、37 省道和甬金高速公路贯穿全境，县乡公路四通八达。同时嵊州市位于上三高速公路、甬金高速公路、杭绍台高速公路和杭绍台高速铁路的枢纽位置，是杭州、宁波、金华、台州、绍兴五城市的高速干线十字路口，同时也是 104 国道和 527 国道的十字路口，交通区位优势十分显著。今后嵊州市对外联系的方式将越来越多，交通流量也会越来越大，城市门户形象越来越重要。

在此背景下，为嵊州区域路网结构，提升道路整体服务水平，统筹区域城乡交通一体化，推进区域城市化建设，促进沿线区域经济社会发展，打造“嵊州市 153045 规划交通圈”，促进区域经济社会和旅游业发展，依据嵊州市综合交通建设投资计划，实施 2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）是必要的。

本项目为 2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线），岙社线位于嵊州市仙岩镇、下王镇。其中仙岩镇和下王镇位于嵊州市东北方向，仙岩镇区域面积 74.53 平方公里，人口 14692 人，辖 9 个行政村。下王镇区域面积 85.05 平方公里，人口 12434 人，辖 8 个行政村。

仙岩镇和下王镇项目分布在四都江及十八都江流域，四都江上游为溪，下游为江，发源于四明山余姚交界，流经下王镇、仙岩镇后，流入曹娥江。最宽处 50 多米，最窄处仅 2 米，她就像一条流动飘逸的绿丝带，一头连着覆卮山景区，另一头牵着诗画剡溪景区。十八都江风景旅游区为国家级旅游区，位于四明山主峰北侧，主要景点有清溪漂流、覆卮山、四明山激情岁月体验营地、火山节理地质景观、三步跳峡谷等。

岙社线 K0+000~K2+960 段位于嵊州市仙岩镇（K1+216.568=K1+416.703，短链 200.135m），K2+960~K6+975 段位于嵊州市下王镇，起点接东兰线，终点接下庵线，老路路线全长约 6.775km。现状道路为 5 米宽水泥混凝土路面，2022 年对局部路段

进行过板块维修。为下王镇至嵊州城区最近路线，现状道路为四级公路，本次计划将其提升为三级公路，升级为县道。

项目地理位置图

### 1.1.2 任务依据

（1）《2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程可行性研究报告》；

（2）嵊州市发展和改革局文件《关于 2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程项目建议书的批复》嵊发改中投[2022]325 号；

（3）嵊州市发展和改革局文件《关于 2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程可行性研究报告的批复》嵊发改中投[2022]40 号；

（4）嵊州市发展和改革局文件《关于 2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程初步设计的批复》；

（5）本项目中标通知书。

### 1.1.3 本项目建设单位及资金来源

建设单位：本项目建设单位为嵊州市交通投资发展集团有限公司。

资金来源：本项目建设资金由建设单位自筹。

## 1.2 设计标准

### 1.2.1 技术标准

本项目参照交通部《公路工程技术标准》JTG B01-2014 中的三级公路技术标准设计。主要技术指标下表。

| 序号 | 项目 | | | 单位 | 规范值 | 采用值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 设计速度 | | | (km/h) | 30 | 30 |
| 2 | 路基宽度 | | | (m) | 7.5 | 8 |
| | 行车道宽度 | | | (m)) | 2×3.25 | 2×3.25 |
| | 路缘带 | | | (m)) | 0 | 0.25 |
| | 土路肩 | | | (m) | 2×0.5 | 2×0.5 |
| 3 | 桥梁宽度 | | | (m) | 7.5 | 8 |
| 4 | 线形要素 | 停车视距 | | (m) | 30 | 30 |
| | | 平曲线半径 | 极限最小半径 | (m) | 35 | 35（老路拟合段） |
| | | | 一般最小半径 | (m) | 65 | |
| | | | 不设超高最小半径 | (m) | 350 | 350 |
| | | 最大超高 | | (%) | 6 | 6 |
| | | 纵坡 | 最大纵坡 | (%) | 8（最大坡长限制 300m) | 7.3 |
| | | | 最小坡长 | (m)) | 100 | 100 |

| 序号 | 项目 | | | | 单位 | 规范值 | 采用值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 最小纵坡 | | (%) | 0.3 | 0.3 |
| | | 竖曲线要素 | 凸型 | 一般最小值 | (m) | 400 | 400 |
| | | | | 极限最小值 | (m)) | 250 | / |
| | | | 凹型 | 一般最小值 | (m) | 400 | 1200 |
| | | | | 极限最小值 | (m) | 250 | / |
| | | 竖曲线最小长度 | | | (m) | 25 | 38.4 |
| 5 | 路面设计标准轴载 | | | | kN | 100 | 100 |
| 6 | 汽车荷载等级 | | | | | 公路－Ⅱ级 | 公路－Ⅰ级 |

**注：K0+000～K1+216.568 段为改线路段；K1+216.568～K6+975 段为旧路利用段，基本沿用旧路线型进行路基拼宽，局部进行线位调整。**

**（1）设计洪水频率：**

路基 1/25，小桥、涵洞 1/25，大、中桥 1/50。

**（2）航道标准**

本项目无航道；

**（3）道路交叉标准**

本项目无上跨、下穿其它道路情况。

与各种管线的交叉标准：

本路线与各种管线的交叉，除应符合现行《公路路线设计规范》规定的要求外，还应符合各有关行业规范要求，并应与有关部门取得协议。

**（4）地震**

地震动峰值加速度为 0.05g，地震动特征周期为 0.35s。

其它技术指标：均按现行公路及桥梁设计规范、规程、标准、定额执行。

### 1.2.2 标准规范

(1)《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）

(2)《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）

(3)《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）

(4)《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）

(5)《公路水泥砼路面设计规范》（JTG D40-2011）

(6)《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）

(7)《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）

(8)《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）

(9)《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363-2019）

(10)《公路工程抗震规范》（JTG B02-2013）

(11)《公路桥梁抗震设计规范》（JTG/T 2321-01-2020）

(12)《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）

(13)《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T3310—2019）

(14)《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）

(15)《公路勘测规范》（JTG C10-2007）

(16)《公路桥梁抗风设计规范》（JTG/T 3360-01－2018）

(17)《公路工程建设项目概算预算编制办法》(JTG 3830－2018)

(18)《公路工程水文勘测设计规范》(JTG C30－2015)

(19)《公路工程地质勘察规范》(JTG C20-2011)

### 1.2.3 工程建设标准强制性条文(公路工程部分)执行情况

(1)针对《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)中的第 6.6.1、6.6.2、6.7.2、7.9.1、12.2.6 条的每一条文均已执行。

(2)针对《公路交通安全设施设计规范》(JTGD81-2017)中第 4.2.1 条第(1)、(2)款；第 4.2.2 条第(1)款；第 5.2.1、5.2.2 条、第 8.2.1 条第(1)款的每一条文均已执行。

(3)针对《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥梁设计规范》(JTG 3362-2018)中第 3.1.3、3.1.4、3.2.2、3.2.3、5.1.5、6.3.1、9.1.1、9.1.12、9.4.1、9.8.2 条的每一条文均已执行。

(4)针对《公路圬工桥涵设计规范》(JTG D61-2005)中第 3.2.1、3.3、3.4、4.0.3、4.0.4、5.3.4 条的每一条文均已执行。

(5)针对《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG 3363-2019) 中的第 4.1.1-2、4.1.1-5、4.1.1-6、4.4.3、5.2.2-1、7.1.2、7.2.1、7.2.4 条的每一条文均已执行。

### 1.3 测设经过

2023 年 3 月，我公司接到本项目勘察设计中标通知书后，立即成立 2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）项目组，编制勘察设计大纲，着手项目设计阶段准备工作。根据工可报告确定的路线走廊；在实地踏勘的基础上，按初步设计深度要求在 1/2000 地形图上拟定了路线线位方案。4 月份经过了初步设计审查，5 月份获得初步设计批复，5 月底在初步设计的基础上提交了施工图设计送审稿。

### 1.4 路线起终点、中间控制点、全长、沿线主要城镇、河流、公路及铁路等

岙社线 K0+000~K2+960 段位于嵊州市仙岩镇（K1+216.568=K1+416.703，短链 200.135m），K2+960~K6+975 段位于嵊州市下王镇，起点接东兰线，终点接下庵线，老路路线全长约 6.775km。

老岙社线起点段白改黑长度 1.15km。

主要控制点有：起点、终点、四都江、沿线村庄（桥石头村、章后山村、童家村和小溪村等）。

本项目位于嵊州市仙岩镇（2.760Km）和下王镇（4.015km）。

本项目沿四都江而上，沿线水系丰富，主要为山间汇水。

### 1.5 工可专家组意见执行情况

1、优化起点段推荐方案平面线位；

**执行情况:本段改线线位主要受到两侧永农地块限制，设计已根据两侧永农分布情况优化了平面线位。**

2、优化路面结构设计；

**执行情况:设计对老路利用段进行了直接白改黑，板块进行维修和拼宽后，直接加铺 10cm 厚沥青砼面层。**

3、进一步完善估算编制。

**执行情况:根据调整后的数量,对估算进行重新编制。**

### 1.6 初设专家组意见执行情况

1、优化起点段改线平面线位；

**执行情况:已按专家意见修订了项目起点段线位，减少路基开挖约 5 万方。**

2、优化四都江桥、小溪村拼宽方案；

**执行情况:已优化四都江桥桥跨布置和小溪村拼宽方案，增加了立柱支架和桥板厚度。**

3、优化 K6+200 前后纵断面线形；

**执行情况:经与下王镇沟通，本段存在地灾隐患和永农，建议维持旧路纵断面线型，设计对本段进行了纵坡微调，最大降低标高 1.5m，对视距改善有一定作用。**

4、补充防洪影响评估报告；

**执行情况:已补充。**

5、根据优化后方案调整概算。

**执行情况:已完善概算。**

### 1.7 施工图设计专家组意见执行情况

1、对 K6+100~K6+250 段维持旧路宽度，只进行白改黑；

**执行情况:按专家意见对本段仅进行白改黑。**

2、优化 K4+760 ~K4+940 小溪村沿河段挡墙加固设计，并完善本段排水设计；

**执行情况:设计对挡墙采用了框格锚杆加固，本段采用单面排水，取消了内侧盖板沟。**

3、按防洪评估内容完善四都江桥、小溪村段沿河拼宽设计；

**执行情况:已按防洪报告完善了相关设计内容。**

4、优化横断面设计；

**执行情况:对部分路段取消了**

5、建议属地乡镇对 K4+760 ~K4+940 小溪村对岸老路加强防洪设施；

6、完善施工图预算。

**执行情况:已根据修订后的图纸修订预算。**

# 2 建设条件

## 2.1 项目所在区域交通规划与拟建项目的关系

岙社线属于既有路网中的 Y050 乡道，为单车道四级公路，本项目为嵊州市通往下王镇的主要通道，东兰线改建完成后，岙社线成为仅有的一段单车道四级公路。在嵊州市范围，目前除了下王镇，其余乡镇均有三级公路。项目实施后，有效缩短市区通往下王镇的时间。

项目实施后，能够完善嵊州市北部区域路网，充分发挥快速路网快捷、畅通的功能；同时，本项目也符合嵊州市“十四五”路网规划，为嵊州市区域路网中重要的一条道路，是嵊州市区域路网总体规划布局中第三层次的区域骨干等级路网的主要组成部分，项目的建设对完善整个路网是十分必要的。

岙社线 K0+000~K2+960 段位于嵊州市仙岩镇（K1+216.568=K1+416.703，短链 200.135m），K2+960~K6+975 段位于嵊州市下王镇，起点接东兰线，终点接下庵线，老路路线全长约 6.775km。

嵊州市综合交通运输发展规划图

## 2.2 沿线自然地理条件及对项目的影响

### 2.2.1 气象、水文

本区属典型的亚热带季风气候区。其特点是温暖、湿润、多雨、日照充足、四季分明，嵊州市年平均气温 16.4℃，1 月平均气温 4.2℃，7 月平均气温 28.6℃。年平均降水量 1446.8 毫米，日照 1988 小时，无霜期 235 天，相对温度平均为 82%，年降水量 1200～1600mm，降雨日约 140～150 日，每年有两次雨季，3～6 月份为梅雨季，7～10 月份为台风雨季。此外，晚春及秋冬季节，有大雾天气出现，影响通视，对往车安全有影响。

嵊州市四面环山，西北地势较高，中部到东南地势较低，丘陵山地面积占全市的 77%，剡溪以东有四明山脉，主峰海拔 1096 米，以西为会稽山脉，主峰山脉西白山，海拔 1017 米。

嵊州市位于曹娥江流域上游，境内有澄潭江、长乐江、新昌江三大水系在城关以南汇合于剡溪，还有黄泽江在城关以下六公里处汇入剡溪，四大水系呈向心状分布，剡溪至三界以下汇入曹娥江。

据区域水文地质资料及临近工程资料，本工程场地地表水对混凝土结构及钢筋混凝土结构内钢筋具有微腐蚀性。

### 2.2.2 地形、地貌

本项目位于浙江中北部嵊州市。嵊州市四面环山，中为盆地，剡溪横贯其中，地貌构成大体为“七山一水二分田”。地势自西南向东北倾斜，丘陵山地面积占嵊州市的 77%，剡溪以东有四明山脉，以西为会稽山脉，主峰山脉西白山。

嵊州市按《浙江省地貌分区图》划分位于浙东低山丘陵区( IV )，属浙东盆地低山区，地势起伏较大，中部为断陷盆地，以冲积平原和丘陵台地为主，局部为河漫滩，地势平坦开阔；周边为低山丘陵区，山脉走向以北东~北西向展布为主，沟谷发育，河流切割强烈，山体坡度变化较大，植被发育。拟建项目位于四都江沿线，场地地貌属河流阶地地貌。

### 2.2.3 区域地质稳定性评价

**（1） 地层岩性**

项目区出露和钻探揭露的地层主要为侏罗系、第三系及第四系等。

侏罗系高坞组（J3g）的凝灰岩，灰白色、青灰色，风化裂隙较发育，岩质较硬，呈块状或短柱状，凝灰质结构，块状构造。均有揭露。

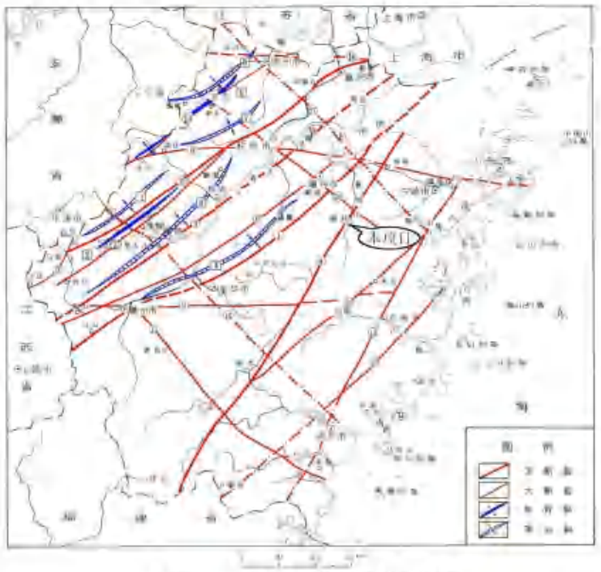


图2 浙江省主要褶皱、断裂构造分布图

第四系主要为崩坡积、残坡积、坡洪积、冲积、冲湖积、湖沼积的一般粘性土、砂土、碎石土、含砂及碎石粘性土等，分布于侵蚀剥蚀丘陵区和山麓残坡积裙表部、坡洪积斜地。

**（2）地质构造**

本项目所经地区地处扬子准地台和华南褶皱系的过渡区，因丽水-余姚深断裂④和孝丰-三门湾大断裂⑩通过，地质构造复杂。

丽水－余姚深断裂带④

经壶镇、丽水、云和、庆元，斜贯全市，长度超过 180 公里，宽 10-30 公里，带内岩石片理化发育。此断裂与晚侏罗世的火山喷发活动没有亲缘关系，它不是基底断裂的复活，而是燕山期才开始形成，经历了多次构造作用，断裂性质曾多次变化。

孝丰——三门湾大断裂⑩

斜贯浙江东北部。西北自安吉孝丰起，经临浦、嵊州盆地入三门湾。全长约250km。断裂带由一系列平行的断层、侵入岩体、断陷盆地组成。显示右行张剪性质。它可能形成于燕山早期，燕山晚期和喜马拉雅期都有较强烈的火山喷发活动，现为非活动断裂。

第四纪以来，我省区域构造运动形式主要为缓慢的地壳升降运动。勘察区地层显示自第四纪中更新世晚期开始，以整体沉降为主，堆积了近 20m 冲积、冲洪积地层。

本次勘察，根据钻探和工程地质调绘，在工作区内未发现断层、节理密集带等地质构造。

### 2.2.4 场地工程地质条件

**1）工程地质层组特征及评价**

**A、工程地质分区**

工程地质分区按地形地貌、岩土体工程地质特征、水文地质特征进行分区，工程地质分区代号与地貌分区代号相同，全线划分为堆积平原区（Ⅰ）和侵蚀剥蚀低山丘陵区（Ⅱ）两大区。

堆积平原区（Ⅰ）可分为冲积平原亚区（$Ⅰ_1$）、坡洪积斜地（$Ⅰ_2$）和山麓残坡积裙（$Ⅰ_3$）三个区；侵蚀剥蚀丘陵区（Ⅱ）不分亚区。各分布范围详见工程地质平面图，各分区工程地质条件见下表。

**工程地质分区及工程地质条件说明表**

| 分区 | 亚区 | 工程地质条件 |
|---|---|---|
| 堆积平原区（Ⅰ） | 冲积平原亚区（$Ⅰ_1$） | 浅部为粉质粘土，中上部为（含砂、砾）粘性土或块石，工程地质条件一般～较好；下伏侏罗系高坞组的凝灰岩，全风化、强风化层工程性质一般，中风化岩质坚硬，工程地质性质较好。 |
| | 坡洪积斜地亚区（$Ⅰ_2$） | 分布于丘陵间沟谷斜地、丘陵前倾斜平原、谷口洪积扇等地，地势倾斜，地层岩性可见二元结构，上部为（含砂、砾、碎石）粘性土。一般山前平原地层厚度不均，变化大，地层岩性差异大，性质不均匀。工程地质条件较好。 |
| | 山麓残坡积裙亚区（$Ⅰ_3$） | 主要分布在各丘陵山麓，地形相对高差在 25m 以内，地层岩性可见二元结构，表部以含碎石粉质粘土为主，整体层厚在 0.60～4.80m，工程性质条件较好。 |
| 侵蚀剥蚀丘陵区（Ⅱ） | | 分布在山区地带，地面高程一般大于 30m，相对高差 13～25m。表部为第四系残坡积含碎石粉质粘土，工程性质一般；其下为侏罗系高坞组的凝灰岩，全风化、强风化层工程性质一般，中风化岩质坚硬，工程地质性质较好。 |

**B、路段划分**

根据路基土的地层岩(土)性特征及其物理力学性质特征，结合地形地貌、设计路线标高将线路分成两个路段：基岩路段和正常路段。

基岩路段地基土主要为各类基岩，表部分布少量残坡积层及全风化层；正常路段地基层为各第四纪地层及全风化层，一般地基土性质较好。

**2）四都江桥桥位处工程地质层组特征**

场地经勘察揭示，在勘察深度范围内，地基岩土按其成因类型和物理力学特征可划分为 3 个工程地质层及若干亚层，现将各土层的主要特征自上而下描述如下：

①卵石(al-plQ4)

局部为圆砾，灰黄色、棕黄色，稍密～中密，饱和，其中大于 20mm 的颗粒含量在 84.77％左右，大于 2~20mm 的颗粒含量在 91.12％左右，磨圆度较好，卵石最大粒径为 5-10cm，多呈亚圆～圆形状，分选性较差，级配一般，砾石母岩成分多为中～微风化凝灰岩，粉粘粒含量一般在 5.8％左右，含量较少，其余为砂粒。该层全场分布，层厚 3.00～3.50m。

第②层：含砾粉质粘土（al-plQ4）

灰黄色、黄褐色，硬可塑状，切面稍有光泽，摇振反应无，干强度及韧性中等，局部含砂砾。Z1 号孔分布，层顶埋深 3.30m，层厚 1.80m。

第③-1 层：强风化凝灰岩（J3hb）

灰黄色、灰白色、灰色，原岩结构大部分被破坏，风化蚀变强烈，岩芯多风化呈碎块状，偶见短柱状，岩质坚硬，局部含中风化残余岩块，风化不均匀。该层 Z1 号孔分布，层顶埋深 5.1m，层厚 3.40m。工程分级为Ⅴ类坚石。

第③-2 层：中风化凝灰岩（J3hb）

青灰色、灰白色，原岩结构较清晰、致密，岩芯多呈长柱状、短柱状，风化裂隙不发育，凝灰质结构，块状构造。岩芯采取率 70%～80%，RQD 为 60～70%左右。岩石饱和单轴抗压强度为 51.0～158.5MPa，标准值为 136.16Mpa，属坚硬岩，岩体完整性程度为较完整，岩体基本质量等级为Ⅱ级。该层全场分布，层顶埋深 3.00～8.50m，未揭穿，已揭露最大厚度 8.50m。工程分级为Ⅵ类坚石。

**3）路基工程地质条件**

**A、填方路基工程地质条件**

本项目填方路基多分布于冲积平原亚区、坡洪积斜地亚区、山麓残坡积裙亚区，局部分布于侵蚀剥蚀丘陵区，填方高度 0～8m 不等。

冲积平原亚区、坡洪积斜地亚区浅部为一般粘性土，工程性质一般，局部良好；坡洪积斜地、山麓残坡积裙及丘陵区表部主要由残坡积、坡洪积含碎石粉质粘土等组成，厚度一般 0.60～4.80m 不等，下伏风化凝灰岩，工程性质一般，局部较好，底部基岩为侏罗系高坞组凝灰岩，岩质坚硬，抗风化能力强，承载力高，总体工程性质好。

部分地段分布人工填土层，其性质不均，厚度变化较大，多呈松散状等，应清除表部松土，碾压密实后可填筑路基。

**B 、挖方路基（路堑）工程地质条件**

本项目路堑边坡以岩质边坡为主，土质边坡为辅，其中土质边坡路段路基基底主要为残坡积、坡洪积含碎石粉质粘土或全风化凝灰岩等，工程性质一般，承载力一般，局部良好；岩质边坡路段路基基底主要为强～中风化凝灰岩，承载力高，工程性质好，可直接作为路基持力层。

岩质边坡段山体总体覆盖层厚度不大，局部地段可见强～中风化基岩裸露，自然山坡基本稳定。一般由强～中风化凝灰岩组成的边坡，边坡整体稳定性一般较好，路堑边坡岩体风化强烈，裂隙发育，边坡稳定性差，个别路堑边坡高度较大，较易出现崩塌等不良地质现象，应及时支护加固；土质边坡段自然山坡基本稳定，土质边坡破坏的主要模式是局部土层浸水饱和软化形成软弱层，沿软弱面圆弧滑动破坏，坡面需要防护处理。

**4）桥梁工程地质条件**

本项目拟建四都江桥最大跨径为 13 米，单桩设计桩顶力约为 3500kN。拟建桥梁基础建议选用桩基础、重力式基础形式，桥墩桩型建议使用钻孔灌注桩，拟建桥梁建议采用以③-2 层中风化凝灰岩为持力层的桩基础，适宜的桩型为采用≥1000mm 的钻孔灌注桩，桩端全截面进入持力层以满足设计要求且不少于 2d，（d 为桩端直径），有效桩长不宜小于 6.00m，单桩的轴向受压承载力特征值宜通过现场静载荷试验确定。

### 2.2.5 水文地质条件

本区主要河流为四都江，测区地下水根据含水组地层岩性、地下水的赋存条件、地下水水动力特征，可划分为松散岩类孔隙水和基岩裂隙水等两大类。

**（1）松散岩土类孔隙水**

主要分布冲积平原上部，含水地层主要为冲积的粉质粘土、含碎石粉质粘土等。一般水质较好，水量不大，局部与河流相通。平原区地下水潜水位埋深一般埋深 1.50～3.00m，随季节动态变化明显，主要接受大气降水和江河水的入渗补给，径流缓慢，以蒸发和侧向迳流排泄方式为主。

**（2）基岩裂隙水**

基岩裂隙水主要由层间裂隙水、风化带网状裂隙水和构造裂隙水组成，分布于丘陵和平原区深部。层间裂隙水主要由层间裂隙的发育程度和岩层单层厚度等因素决定其富水程度，风化带网状裂隙水的富水性由岩性、地形地貌、风化程度及风化带厚度及植被发育程度等因素决定，构造裂隙水主要赋存于构造裂隙中，受构造的力学性质及裂隙的连通性影响，一般张性构造带为良好的导水通道，而压性构造带往往导水性较差，构造裂隙水一般水量较稳定，水质良好，对混凝土结构多具微腐蚀性为主，对钢筋混凝土结构中的钢筋一般具微腐蚀。

**（3）地下水腐蚀性评价**

区内的地下水大部分水质良好。根据《公路工程地质勘察规范》(JTG C20-2011)判别,地下水对混凝土具微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。

### 2.2.6 不良工程地质问题、特殊性岩土及处理措施

**（1）不良地质及特殊性岩土**

勘察区现状不良地质作用主要为崩坡积体，另外工程建设中路堑开挖易产生的崩塌等工程问题。本项目无特殊性岩土。

**（2）不良地质及特殊性岩土的处理措施**

设计对边坡坡面处治过程中对崩坡积体进行清除。

### 2.2.7 地震

测区自喜山期差异升降运动结束后，基本处于平稳的缓慢沉降和断陷沉积状态。进入第四纪以来，全区表现为微弱的稳定上升，新构造运动基本稳定。但在断裂交汇处存在一定的应力积聚和释放，使总体平稳的区域稳定性产生局部的活动迹象，1998 年 8 月 17 日在嵊州城关镇发生 4.0 级地震，震中烈度Ⅴ度强。据历史记载，1910 年 6 月 5 日距嵊州 30km 的嵊州、奉化间发生过一次 4.7 级地震；1994 年 9 月 7 日距嵊州 50km 的鄞县皎口发生过 4.2 级地震；2015 年 10 月 11 日嵊州发生过一次 1.8 级地震。

根据国家质量技术监督局 2015 年 5 月发布的《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，工作区地震动峰值加速度为 0.05g（相对应于地震基本烈度值为Ⅵ度区）。该地区地震具有地震频率低，震级小、强度低的特点，场地地震构造稳定，适合公路建设。

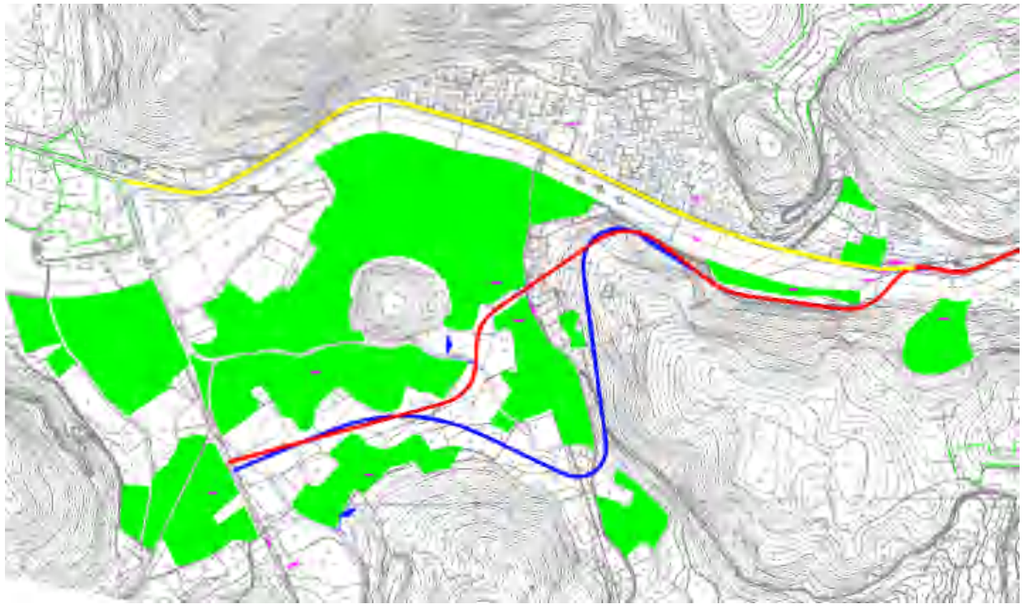
## 2.3 沿线环境敏感区（点）重要设施的分布及对项目建设的影响

选线时，结合老路现状及沿线农田及房屋分布情况布设，尽量少占用优质农田、减少拆迁；

路线的线形选用应合理、流畅，使道路与周围的环境相协调，将影响降到最低；

路线布设应尽量与沿线村镇规划相协调，同时应考虑与区域内规划道路的衔接；

路线纵坡在使涵洞等过水结构物最大限度地满足泄洪的要求的前提下，应尽量降低填土高度，以降低工程造价。



路线走向图

本项目新建段位于老路南侧，主要受永久性基本农田影响。路线走向不得侵占永农。同时，蓝线方案为挖山方案，涉及较多坟墓搬迁。并且山体挖方大，对环境存在破坏；红色方案涉及 1 幢三层房屋征迁。本次设计中，综合研判线形、工程量及拆迁对沿线村庄居民及项目的影响，推荐红线方案。

## 2.4 公路区间交通量分布状况及对交叉设置方式的影响

本项目各特征年交通量预测结果　单位：pcu/d

| 年份 | 2024 | 2030 | 2037 | 2044 |
|---|---|---|---|---|
| 交通量（pcu/d） | 1156 | 1549 | 1772 | 2109 |

根据表 2-1 的交通量预测结果，综合考虑本项目未来的功能定位、路廊带的地形地貌以及当地交通部门意见，参照《公路工程技术标准》（JTG B01－2014）中关

于各等级公路所能适应的远景设计年限年平均日交通量的规定，推荐本项目参照三级公路标准建设，设计速度 30km/h，路基宽度 8.0m。

## 2.5 交通组成特点对项目的影响

车型比例预测表（绝对数比例）

| 年份 | 中小客 | 大客 | 小货 | 中货 | 大货 | 其他 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2045 年 | 73.39% | 7.40% | 4.86% | 8.58% | 4.63% | 1.14% | 100.00% |

上表反映出本项目建成后主要是客车的出行，货车出行为辅。本项目的建成将有效增强下王镇、嵊州城区的交通联系，进一步完善区域内路网结构，特别是将有效缓解清白线的交通压力，区域路网交通量分布将更加平衡。

## 2.6 项目区域内铁路、水路、航空、管道等运输方式情况及对项目的影响

### 2.6.1 铁路及轨道交通

本项目影响范围内无铁路。

### 2.6.2 水路航道

本项目影响范围内无航道。

### 2.6.3 航空

本项目影响范围内无航空。

### 2.6.4 管道

根据现场调查和资料收集，旧路沿线存在自来水管。

## 2.7 各种专项评价、评估结论（地质、环保、水保等）对项目的影响

本项目的建设对地区经济的促进作用非常明显，具有显著的社会效益，同时也将对周围环境造成一定的影响。公路建设项目对周围环境的影响可分为两大类：一类是自然环境的破坏。由于公路项目的开发建设，在一定程度上破坏了沿线周围的自然地理环境和资源，引起一系列环境问题，如耕地减少、水土流失、生态环境分割而引起的平衡失调，气候变异等等。另一类是运营期的生态环境污染。主要有汽车交通噪声、废气和尘埃注入环境，使人类生存的自然环境质量下降，以致危害人体健康，损害生物资源，影响工农业的生产。因此，工程项目环境的影响评价主要是针对路线方案的选定、设计及施工各环节对环境的影响及运营期公路上行驶的车辆造成的污染来进行。

## 2.8 沿线管线及构筑物设施对项目建设影响

本项目沿线分布有电力、电讯杆线，对于进入道路红线范围内电力、电讯杆线原则上需要进行迁改。

改线段章后山村涉及建筑物拆迁、坟墓迁移。

## 2.9 筑路材料供应、运输情况及对项目的影响

筑路材料主要包括路基填筑材料、路面、涵洞、桥梁及其他构造物用材料。路基填筑材料主要有天然土、宕渣；路面、涵洞、桥梁及其他结构物材料主要有骨料（碎石、块片石）、砂、水泥、钢材、木材、沥青等。

#### 2.9.1 筑路材料

1）路基填筑材料：由于地形条件限制，本项目挖方数量大于填方数量，设计时应充分考虑减少挖方量，开挖的土石方符合填筑质量要求的直接用于路基的填方中。

2）粗料石：粗料石料源主要采自附近石料场，料场岩质为砂岩，岩体强度较高，现主要开采块片石，可作防护工程用料。运输方式主要采用陆运。

3）砂料料场：项目附近砂场储量丰富，运输方式主要为陆运。

4）水:沿线水资源丰富，水质优，可就近在中干渠或附近灌渠中取用。

5）水泥：目前诸暨、杭州等地水泥产量均较高，水泥的各项质量指标均符合国家有关规定，能满足本项目的需要。本项目所需水泥可从诸暨或从杭州等地购进。

6）碎石：可就近市场采购，运输方式为陆运。

7）钢材：本项目所用钢材可就近从绍兴市场购买。

8）沥青：本地区内无生产路用沥青的厂家，所需沥青均需从外地购买。路面工程所需沥青根据道路石油沥青的指标，可选择国产优质沥青或进口沥青。

#### 2.9.2 运输条件

本项目区域内常台高速、G104、清白线、东兰线等公路，交通方便，运输条件较好，可使材料直接运到各个工段。

### 2.10 有关部门对重大问题的意见，沿线居民的要求或建议

本项目初设期间，在业主单位的协助下，路线方案充分征求了沿线乡、镇、村等部门意见，本项目的推荐方案符合城镇布局规划，根据社会稳定性评价报告，沿线居民对本项目支持度较高，社会稳定性风险评级为低，本项目得到了各相关部门的认可。

# 3 总体设计

## 3.1 设计原则

勘察设计过程和成果均须符合有关公路勘察设计方面的现行标准、规范、规程、定额、办法、条例以及交通部、浙江省下发的有关公路工程勘察设计方面的文件和规定，深入贯彻省委省政府“5411”综合交通发展战略，全力建设万里美丽经济交通走廊，把“因地制宜、崇尚自然、科学合理、节约集约、生态环保、服务提质”美丽公路建设理念贯穿于项目建设全过程。

严格执行中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》中有关规定。

1）安全性原则：坚持“以人为本”、设计把安全放在第一位，除了保证公路自身的安全外，还需采用一切有效的方法确保车辆安全。贯彻“全面、协调、可持续”的发展观，充分吸收国内外高等级公路建设、特别是浙江省内的成功经验。

2）服务社会原则：公路建设应有利于社会进步和发展，总体设计应与沿线地市、乡镇的现有格局及规划合理衔接，少占农田，避开沿线村落，为地方经济服务。

3）自然性原则：加强环保意识，注重景观设计。

4）对设计进行优化，尽可能减少工程量，节约投资。

5）认真贯彻和运用交通部“六个坚持、六个树立”的设计新理念，精心设计。

6）加强动态设计，做好后期服务。

## 3.2 项目特点

### 3.2.1 项目特点

1）桥石头村老路淹没段路线改移

2022 年台风季节，四都江洪水淹没岙社线桥石头村段，老路紧邻村庄建筑物，不具备路基抬高的条件，故本次改建工程首先考虑对本段路线进行改移。

2）旧路最大程度进行利用

旧路于 2022 年进行过水泥板块修复，目前已经建设完成，故本次改建工程考虑最大程度的对旧路进行利用。

3）环保、景观设计要求高

本项目路线走廊带自然环境较好，项目设计中需坚持环保设计、绿色设计理念，使公路建设与沿线自然环境相协调。

### 3.2.2 设计重点及难点

1）沿线村镇密集，区域内基本农田交错，土地资源紧缺

岙社线两侧村庄分布密度较大，项目经过地区为旱地地、水稻田、菜地、林地、池塘（养殖场）等，部分分布村庄，要充分处理好与城镇规划的关系，节约用地。

应充分考虑节约用地和保护耕地（水田）措施，严格按照国家有关规定控制建设规模。

在路线设计中，充分与沿线相关部门做充分对接，协调好线位与规划的关系，在可能的情况下尽量选用少占土地和耕地的路线方案。

在路基设计中，在路线纵坡满足规范要求的前提下，尽量降低路堤的高度，在占用耕地集中的路段设置必要的挡土墙，以减少耕地的占用。

在桥涵构造物的设置上，充分考虑对当地土地利用和水利设施的影响。

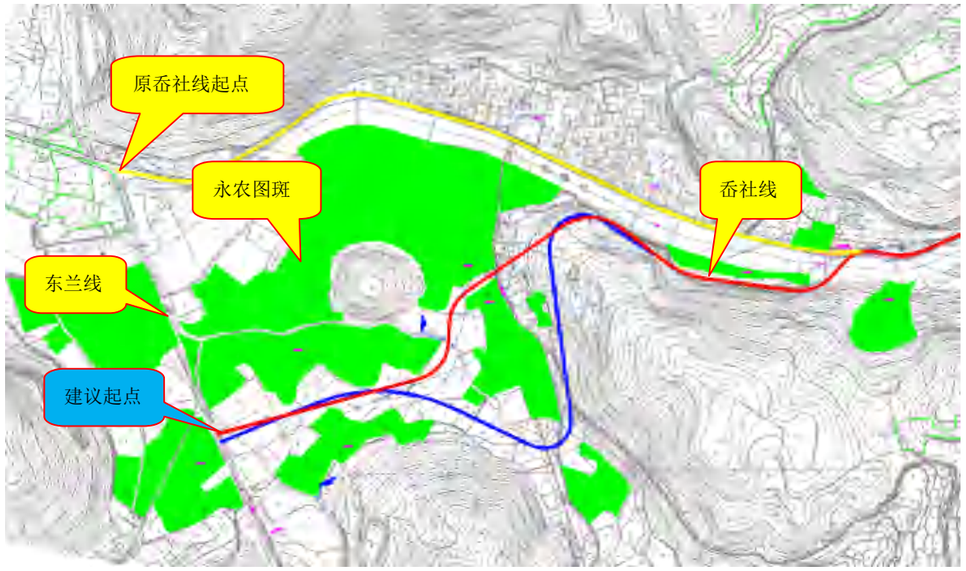
2）与永农图斑、四都江水域的关系

本项目主要沿四都江而上，地貌上处于河滩阶地，路侧分布大量永农，项目线位拟定时，需要最大程度避开永农，同时不能侵占四都江水域。

## 3.3 路线起讫点论证及与其他公路的衔接方式

### 3.3.1 路线起点

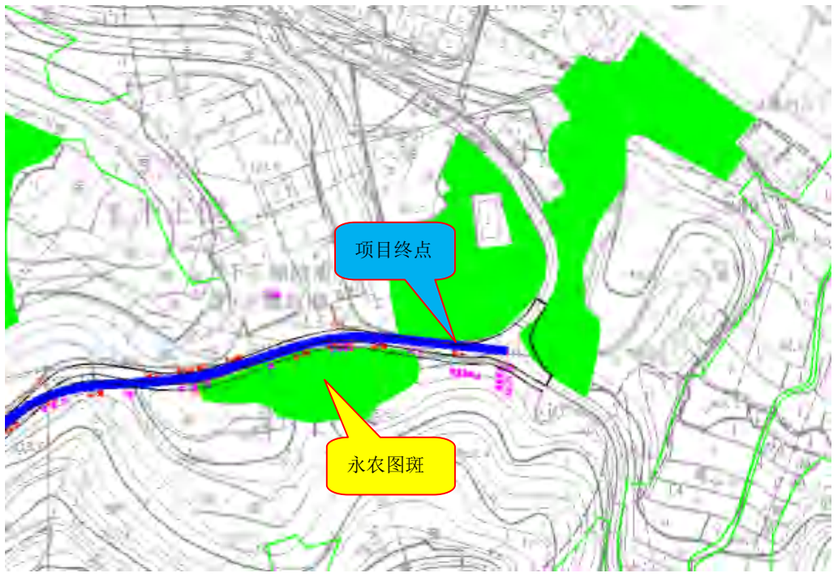
岙社线起点接东兰线，终点接下庵线，但为避开起点桥石头村，需要改移起点位置，由于起点附近有大范围永农图斑，为避开该区域，设计拟将项目起点调整为东兰线终点、岙社线起点岔路口以南 400m 附近。




路线起点方案图

### 3.3.2 路线终点

本项目终点接下庵线，位于下王镇政府门口。




路线终点方案图

### 3.3.3 与其他公路衔接方式

项目沿线设平交与沿线各县道、村道等公路衔接情况：

1）起点接东兰线，形成 T 型交叉。

本项目起点与东兰线平交， 东兰线现状为三级公路，设计速度为 30km/h，路基宽度 8m，与本项目交叉位置为直线，纵坡小于 1%，平纵指标均较好，交叉口通过渠化采用主路优先交通管理方式。

2）本项目终点与下庵线成 Y 字交叉，下庵线为四级公路，设计速度为 20km/h，路基宽度 6.0m，与本项目交叉位置位于曲线段，R=40m，纵坡 2.5%，岙社线与北庵线 QZ 点正交。

3）其余均为接坡，加铺转角设置。

## 3.4 技术标准及主要技术指标的采用情况

根据本项目初步设计，本项目参照三级公路标准设计，设计速度 30km/h，路基宽度 8.0m，路面宽度 7m。

主要技术指标采用情况

| 序号 | 指 标 名 称 | 单 位 | 本项目 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 一般值 | 极限值 | 采用值 |
| 1 | 设计速度 | km/h | 30 | - | 30 |
| 2 | 停车视距 | m | 30 | - | >30 |
| 3 | 对应超高 6%平曲线最小 | m | 35 | - | 35 |
| 4 | 不设超高的圆曲线半径 | m | ≥350 | - | 350 |
| 5 | 最大纵坡 | % | 8 | - | 7.3 |
| 6 | 最小坡长 | m | 100 | - | 100 |
| 7 | 凸形竖曲线最小半径 | m | 400 | 250 | 400 |
| 8 | 凹形竖曲线最小半径 | m | 400 | 250 | 1200 |
| 9 | 竖曲线最小长度 | m | 60 | 25 | 38.4 |
| 10 | 最大超高 | （%） | 6 | - | 6 |
| 11 | 路面标准设计轴载 | | | - | BZZ-100KN |
| 12 | 桥涵设计汽车荷载等级 | | | - | 公路—Ⅰ级 |

## 3.5 路线总体设计方案

### 3.5.1 总体设计思路

根据初步设计路线走向(起、终点)、公路等级和路线方案，结合初步设计批复，同时考虑老路线形走向，确定出最优的路线方案，按照“安全、环保、舒适、和谐”的要求，以“安全性、服务社会、尊重地区特性、整体协调性和自然性”等为工程的总体设计原则，把安全放在首位；少占土地，少干扰居民村落；力求公路工程与自然景观相协调，保护并完善原有自然环境，使公路主体与原有自然及社会环境相融洽，充分理解“不破坏就是最大的保护”这一理念，营造出优美的交通环境。

路线设计过程中，密切注意平纵配合，严格把握平、纵线形设计标准。平面、纵断面设计过程中，对立体线形进行透视图检查，未发现驼峰、暗凹、跳跃等情况，路线平纵配合良好。

施工图设计线位优化阶段，根据初步设计确定的路线走廊带进行现场踏勘，在 1：2000 的地形图上对各种可能的路线方案进行比选研究，确定最终的路线方案。

### 3.5.2 路线方案比选情况

本次施工图设计基本沿用初步设计线位，即对桥石头村段进行改线，其余基本维持旧路线位。

**路基路面加宽措施改造一览表**

| 起讫桩号 | | 长度（m） | 所属乡镇 | 拼宽方向 | 支挡方式 | 原路面宽度（m） | 设计路面宽度（m） | 路面拼宽宽度（m） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K0+000 | K1+049 | 1049 | 仙岩镇 | 新建路基 | 路堑墙/路肩墙 | | 7 | | |
| K1+049 | K1+088 | 39 | 仙岩镇 | 新建桥梁 | 重力式桥台 | | 9.9 | | 四都江桥 |
| K1+088 | K1+216.568 | 129 | 仙岩镇 | 新建路基 | 路堑墙/路肩墙 | | 7 | | K1+216.568=K1+416.703（短链） |
| K1+416.703 | K1+740 | 323 | 仙岩镇 | 左拼 | 路堑墙 | 5 | 7 | 2 | |
| K1+740 | K1+960 | 220 | 仙岩镇 | 右拼 | 路肩墙 | 5 | 7 | 2 | |
| K1+960 | K2+260 | 300 | 仙岩镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| K2+260 | K2+600 | 340 | 仙岩镇 | 左拼 | 路堑墙 | 5 | 7 | 2 | |
| K2+600 | K2+720 | 120 | 仙岩镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| K2+720 | K2+960 | 240 | 仙岩镇 | 右拼 | 路肩墙 | 5 | 7 | 2 | 穿村段 |
| K2+960 | K3+190 | 230 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| K3+190 | K4+095 | 905 | 下王镇 | 左拼 | 路堑墙/路肩墙 | 5 | 7 | 2 | |
| K4+090 | K4+115 | 25 | 下王镇 | 不拼宽 | | 5 | 5 | 0 | 本段为水电站闸口段 |
| K4+115 | K4+350 | 235 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| K4+350 | K4+760 | 410 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 穿村段 |
| K4+760 | K4+940 | 180 | 下王镇 | 右侧悬挑拼宽 | | 5 | 7 | 2 | 小溪村沿河段 |
| K4+940 | K5+120 | 180 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 穿村段 |
| K5+120 | K5+440 | 320 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| K5+440 | K5+720 | 280 | 下王镇 | 左拼 | 路堑墙 | 5 | 7 | 2 | |
| K5+720 | K5+890 | 170 | 下王镇 | 新建路基 | | | 7 | | 线形调整 |
| K5+890 | K6+100 | 210 | 下王镇 | 左拼 | 路堑墙 | 5 | 7 | 2 | |
| K6+100 | K6+250 | 150 | 下王镇 | 不拼宽 | | | | | 白改黑 |
| K6+250 | K6+820 | 570 | 下王镇 | 新建路基 | | | 7 | | 线形调整 |
| K6+820 | K6+975.035 | 155 | 下王镇 | 不拼宽 | | | 7 | | 终点段 |

### 3.5.3 路线走向

岙社线 K0+000~K2+960 段位于嵊州市仙岩镇（K1+216.568=K1+416.703，短链 200.135m），K2+960~K6+975 段位于嵊州市下王镇，起点接东兰线，终点接下庵线，老路路线全长约 6.775km。

主要控制点：起点、终点、四都江、沿线村庄（桥石头村、章后山村、童家村和小溪村等）。

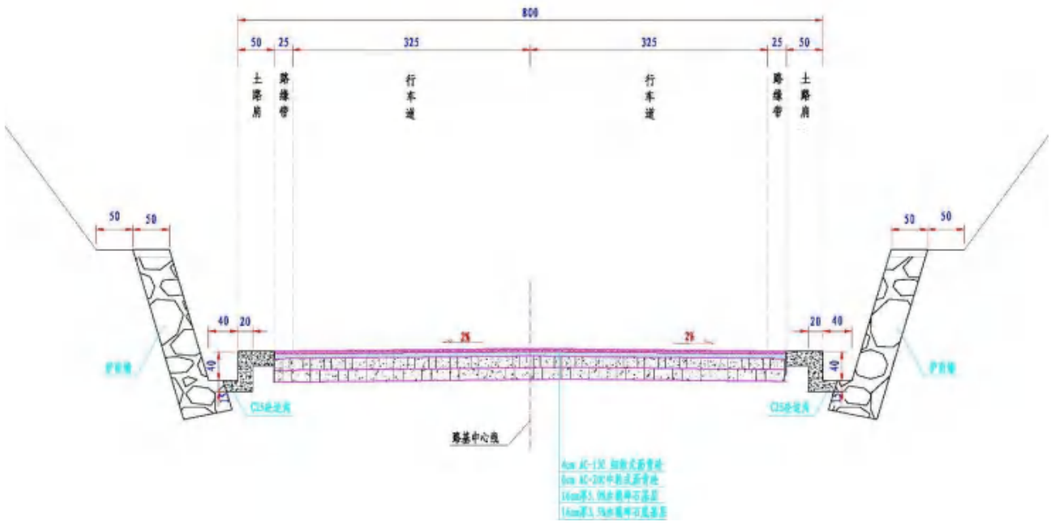
### 3.6 安全设计措施

(1)路线线形设计应符合现行《公路路线设计规范》的要求，避免线形指标起伏较大，连续路段运行速度差值控制在 20km/h 范围内，保证车辆运营安全。对运行速度与设计速度之差大于 20km/h 路段，采取安全设施确保行车安全。

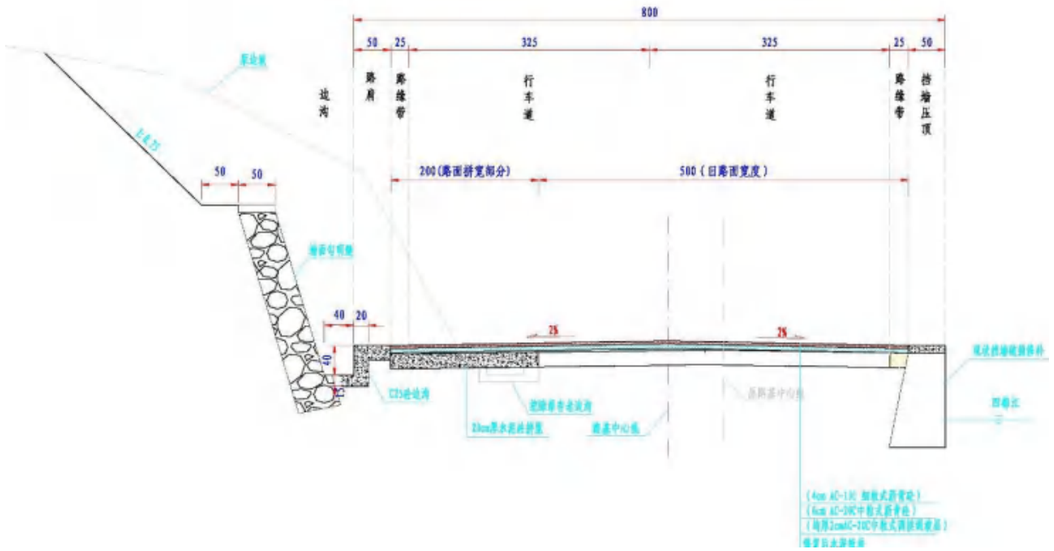
(2)安全设施设计与路线交叉等工程有机地融为一体，完善沿线交通标志，对道路使用者提供及时、可靠、准确的信息。加强安全设施的设置，桥头及沿河高填路基设置波形护栏，降低事故严重度，有效地预防二次事故的发生。

### 3.7 公路横断面方案的设置情况

考虑本项目交通量预测结果和未来的功能定位、路廊带的地形地貌以及当地交通部门意见，参照《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）中关于各等级公路所能适应的远景设计年限年平均日交通量的规定，改建段路基宽度 8.0m，设计线为路基中线。




新建段标准路基断面图




老路拼宽段标准路基断面图

### 3.8 沿线大型桥梁、交叉、服务设施的设置位置、间距，设计方案之间的相互关系及协调情况

#### 3.8.1 桥梁

结合本工程实际情况，本项目推荐线共设置桥梁 49m/1 座。

桥梁设置一览表（推荐线）

| 序号 | 中心桩号 | 桥名 | 孔数-跨径(孔-m) | 桥梁宽度（m） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K1+013.5 | 四都江桥 | 3×13 | 10.9 | 上跨四都江，桥梁右偏角 65° |

#### 3.8.2 平面交叉

本项目共设置平面交叉 8 处，除起终点别与等级公路交叉，其余 7 处均为等外公路交叉，加铺转角后接坡处理。平面交叉设置情况详见平面交叉一览表和接坡设置一览表。

#### 3.8.3 通道

无。

### 3.9 沿线交叉工程与其他交通方式的协调情况

无。

### 3.10 管理、养护、服务设施的设置情况

无。

### 3.11 全线土石方情况，取、弃土方案

本项目断面挖方 12.2 万 $m^3$，断面填方 0.5 万 $m^3$；考虑利用后弃方量约 10.9 万 $m^3$，项目所在地区宕渣资源紧缺，多余方量考虑综合利用，不考虑废弃设置永久弃方场地。

### 3.12 占用土地情况及节约用地措施

#### 3.12.1 占用土地情况

本项目占用土地性质主要是建设用地、林地、未利用地及少量农用地。

本项目共占用土地 139.0 亩，其中新征用地 85.27 亩。

#### 3.12.2 节约土地措施

设计文件中公路用地表所列数量，填方路段按路基排水沟外边缘 1m 计列，桥梁工程用地按桥梁上部构造投影面积外 1m 计列。

土地是关系国计民生的重要战略资源，是不可再生资源，我国土地资源紧缺，浙江省土地呈现“七山一水二分田”的格局，土地资源更加稀缺。当前正处于工业化、城镇化快速发展时期，建设用地供需矛盾十分突出。十分珍惜、合理利用土地是我国的基本国策。公路建设中应合理利用土地资源，节约用地，提高土地利用率。因此，在本项目设计中，充分考虑了节约用地和保护耕地，在路线、路基工程、桥涵工程等方面都采取了有力的措施，提出了明确的要求。

1）平面设计时采取节约用地的主要措施

① 强化“节约用地、少占农田”的意识，做到线位尽量少穿越农田。

②路线平面线形设计中在满足规范要求的前提下，采用合理技术指标，尽量沿老路布线，减少占地。

③路线设计中尽可能利用老路线位资源，减少新增占地。

2）纵、横断面设计时采取节约用地的主要措施

① 工程纵断面设计时，特别对于穿越农田路段，高程设计时尽量采用较低的路堤，以少占耕地。

② 对于填方较高路段和穿越农田路段，合理设置挡墙，从而收缩坡脚，少占土地。

### 3.13 与沿线环境及景观的协调情况

本项目在勘察设计的全过程中，始终坚持人与自然相和谐，树立尊重自然、保护环境的理念。为了达到路线与沿线环境及景观的相互协调采取了一系列的措施。

1）在路线指标的选用过程中坚持合理选用技术指标，灵活设计，使公路顺适沿线的地形、地貌，贴近自然景观。

2）通过各种设计措施，尽量减少占用土地数量，减少对自然景观的破坏，坚持不破坏就是最大的保护的原则，保护自然环境。

3）重视绿化美化设计，使自然景观与公路工程达到有机的协调。

4）对一些声环境敏感点如居民区等，尽量绕避。

5）施工设计中加强环保措施。

### 3.14 分期修建方案

本项目不考虑分期修建方案。

### 3.15 各种筑路材料的采用情况

本工程使用的筑路材料有：级配碎石、中砂、块石、粗料石、水泥、水泥砼用碎石、沥青砼用碎石、石灰、片石及沥青等。

1）路基填筑材料：由于地形条件限制，本项目挖方数量大于填方数量，设计时应充分考虑减少挖方量，开挖的土石方符合填筑质量要求的直接用于路基的填方中。

2）粗料石：粗料石料源主要采自附近石料场，料场岩质为砂岩，岩体强度较高，现主要开采块片石，可作防护工程用料。运输方式主要采用陆运。

3）砂料料场：项目附近砂场储量丰富，运输方式主要为陆运。

4）水:沿线水资源丰富，水质优，可就近在中干渠或附近灌渠中取用。

5）水泥：目前诸暨、杭州等地水泥产量均较高，水泥的各项质量指标均符合国家有关规定，能满足本项目的需要。本项目所需水泥可从诸暨或从杭州等地购进。

6）碎石：可就近市场采购，运输方式为陆运。

7）钢材：本项目所用钢材可就近从绍兴市场购买。

8）沥青：本地区内无生产路用沥青的厂家，所需沥青均需从外地购买。路面工程所需沥青根据道路石油沥青的指标，可选择国产优质沥青或进口沥青。

### 3.16 新技术、新材料、新工艺的采用情况等

本工程的平面控制测量采用 GPS 全球定位系统，地形图采用三维数模数字化成图技术，路线、路基路面、桥梁等设计均采用计算机辅助设计，初步设计文件采用计算机辅助设计达 100%。

设计人员都配有高配置的台式计算机或便携式电脑，配备多种先进的设计计算软件。同时配备了高档打印机、复印机，使图面质量更加清晰、完美。

### 3.17 其它注意事项

（1）建议业主提前做好宣传工作和政策处理前的准备工作。

（2）做好与水利部门的衔接。

（3）本工程地处本项目沿线村庄稠密，农田水利设施较完善，村道路、排灌沟渠纵横交错，在施工图设计阶段应详细调查沿线地方道路及农田排灌设施，选择合理的结构形式，减少因修建公路对沿线村镇带来的不便。

# 4 路线

## 4.1 路线布设及主要技术指标采用情况

### 4.1.1 路线布设原则

1) 尽可能顾及沿线主要村镇的开发，以利于沿线区域的开发开放和经济发展，充分发挥本路段经济效益和社会效益。

2) 结合沿线地形地貌和地质条件布设线路，在保证行车安全、舒适、迅速的前提下，使路线线形顺适、走向合理、路线较短、工程量小、造价低、效益好，并能方便施工和养护。

3) 选线时考虑与基本农田及村落相结合，做到少占田地，并尽量不占高产田、经济作物及房屋等。

4) 对跨越或经过河流、公路时，尽可能考虑路线与构造物的合理布置，保证线形的均匀性与连续性及施工的简易性。

5) 在经过原有道路时，充分利用既有道路及构造物，以尽量减少土地的征用，降低造价。

6) 慎重处理高填深挖路基，做好排水设计和防护设计，并根据工程地质和筑路材料来源，选用经济合理而又美观实用的工程措施。

### 4.1.2 路线平面布设

岙社线 K0+000~K2+960 段位于嵊州市仙岩镇（K1+216.568=K1+416.703，短链 200.135m），K2+960~K6+975 段位于嵊州市下王镇，起点接东兰线，终点接下庵线，老路路线全长约 6.775km。

主要控制点：起点、终点、四都江、沿线村庄（桥石头村、章后山村、童家村和小溪村等）。

### 4.1.3 路线纵断面设计

本项目参照三级公路标准设计，设计速度改建段为 30km/h，路基宽度为 8.0m，路基设计线为路基中心线，设计标高为路基中心线处标高。设计洪水位根据路线设计规范，路基设计洪水频率采用 1/25，小桥、涵洞 1/25，大、中桥梁 1/50 进行控制。

本项目除了改线段，大部分沿用老路走向，经对旧路进行纵断面拟合，老路基本满足三级公路的相关技术标准。

对于改线段，制约路线纵坡的主要因素有以下几个方面：

（1）路线两侧分布大量永农地块，路基开挖时，原则上不得侵占永农。

（2）对于沿线涉及到的村镇、路网衔接的考虑，路基标高的控制充分考虑当地相关部门的意见，便于沿线老百姓的出行。

（3）合理灵活的掌握技术标准，尽可能适当采用缓坡技术指标，纵面竖曲线半径采用不小于一般值的半径值，力求纵面上改善视距效果。

（4）路线穿越章后山村，需要考虑本路线与村道的平交接顺。

#### 4.1.4 技术指标

本项目技术指标采用情况如下，详见下表。

主要技术指标采用情况

| 序号 | 指 标 名 称 | 单 位 | 本项目 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 一般值 | 极限值 | 采用值 |
| 1 | 设计速度 | km/h | 30 | - | 30 |
| 2 | 停车视距 | m | 30 | - | >30 |
| 3 | 对应超高 6%平曲线最小 | m | 35 | - | 35 |
| 4 | 不设超高的圆曲线半径 | m | ≥350 | - | 350 |
| 5 | 最大纵坡 | % | 8 | - | 7.3 |
| 6 | 最小坡长 | m | 100 | - | 100 |
| 7 | 凸形竖曲线最小半径 | m | 400 | 250 | 400 |
| 8 | 凹形竖曲线最小半径 | m | 400 | 250 | 1200 |
| 9 | 竖曲线最小长度 | m | 60 | 25 | 38.4 |
| 10 | 最大超高 | （%） | 6 | - | 6 |
| 11 | 路面标准设计轴载 | | | - | BZZ-100KN |
| 12 | 桥涵设计汽车荷载等级 | | | - | 公路—Ⅰ级 |

### 4.2 安全设施

#### 4.2.1 设计依据

《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）

《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）

《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）

《公路交通安全设施施工技术规范》（JTGT 3671—2021）

《道路交通标志和标线 第 1 部分：总则》（GB 5768.1-2009）；

《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）；

《道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线》（GB 5768.3-2009）；

《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）

《道路交通反光膜》（GB/T 18833-2012）

《路面标线涂料》（JT/T 280-2022）

《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2009）

《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T 16311-2009）

《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722-2009）

《波形梁钢护栏》（GB/T 31439-2015）

本工程中如有上述标准未涉及到的项目，以相应现行国家标准及行业标准为依据。

#### 4.2.2 设计原则

交通安全设施的设计以“保障道路畅通、行车安全、技术先进、经济合理”为原则，交通安全设施是公路最基本、必要的交通安全保障系统，它集交通管理、安全防护、视线诱导、隔离封闭多功能于一体，由交通标志、交通标线、安全护栏、轮廓标等组成。

4.2.3 **交通标志**

道路交通标志是以颜色、形状、字符、图形等向道路使用者传递信息，用于管理交通的设施。交通标志应结合道路及交通情况设置，通过交通标志提供准确及时的信息和引导，使道路使用者顺利快捷地抵达目的地，促进交通畅通和行车安全。

1、设计原则

本工程交通标志平面布设按照《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）进行布设，力求作到标志齐全、功能完整。通过对驾驶人员适时、准确的诱导，将公路快速、舒适、安全的效能充分发挥出来。在标志布设中，主要遵循以下几条原则：

1）以不熟悉周边路网体系但对行驶路线有一定规划的公路使用者为对象，从整体路网的角度出发，结合周围路网体系合理地选择标志信息；

2）标志的版面设计应以驾驶人员在按计算行车速度行驶时能及时辨认标志信息为基本原则，同时力求使版面美观、醒目；

3）重要的信息给予重复显示，同时避免提供过多的信息，防止信息过载；

4）标志结构形式和设置位置应与道路线形及周围环境协调一致，满足美观及视觉的要求，提高标志的视认性；

5）标志的结构设计应掌握“充分满足功能要求、尽量降低造价并适当考虑美观”的原则。

6）同一地点需要设置两种以上标志时，可以安装在一根立柱上，但最多不应超过四种。应避免出现互相矛盾的标志内容。标志牌在一根立柱上并设时，应按警告、禁令、指示的顺序，先上后下，先左后右的排列；

7）路侧式标志应尽量减少标志板面对驾驶员的眩光。在安装时，应尽可能与道路中线垂直或成一定角度：禁令和指示标志为0～45°，指路和警告标志为0～10°，悬臂或附着式悬空标志 0～10°。

本项目设计时，由于与已建道路采用平交，且有部分利用现状道路，故本次设计时，需对老路交通标志进行局部更换。其余段道路按新建标准设置。

2、版面设计及材料要求

标志板均采用硬铝合金板制作，板面面积≤2m2 时，板厚 2mm，板面积＞2m2 时，板厚 3mm。

标志版面文字采用中文，字高和版面尺寸按 GB5768-2009《道路交通标志和标线》3.4.1 选择；字体宽高比一般为 1：1，最小不低于 1:0.8。

标志版面颜色参照 GB 5768—2009《道路交通标志和标线》制作。交通标志版面的信息中的中文和阿拉伯数字字体均采用交通标志专用字体。

反光膜除特殊注明外，均采用Ⅳ类反光膜。

3、支撑方式的确定

交通标志的结构支撑方式为柱式、悬臂式、附着式和悬挂式等几种，设计中可依据车型构成、标志板面尺寸及标志布设位置进行选择。

本项目设计时采用的支撑形式为柱式、悬臂式和附着式。

4、结构设计

标志结构设计风速：嵊州地区平坦空旷地段 50 年一遇 10min 最大平均风速进行设计（30.2m/s）。

### 4.2.4 交通标线

本工程交通标线工程包括各种路面标线等；其中：

（1）全线设置车道边缘线，颜色为白色实线，线宽 15cm；

（2）对向车道分界线线宽 15cm，线长 4m，间距 6m；

（3）在各交叉口进口道设置导向箭头和导向车道线，用以指导车辆转换车道；

（4）在各交叉口和有行人过街处设置人行横道线、停止线和渠化标线。；

（5）连续设置的纵向或横向交通标线，应根据需要每隔 10～15m 设置排水缝；其他标线有可能阻水时，应沿排水方向设置排水缝。排水缝宽度可为 3～5cm。

### 4.2.5 护栏

本项目护栏型式确定如下：

桥梁外侧采用混凝土护栏；其余路段采用波形护栏。

1、布设原则

路侧护栏能防止失控车辆冲出路外，碰撞路边障碍物或其它设施；

本项目设置防撞等级为 C 级的波形梁护栏。具体设置如下：

（1）填方边坡高度大于 4m 的一般路段设置防撞等级为 C 级的波形梁护栏，立柱间距 4m；护栏设置起点端部立柱加密至 2m，长度 4m；

（2）路桥搭接处采用过渡段处理，设置 12m 路桥过渡段连接路基段护栏与桥梁砼护栏；

2、护栏形式选取

桥梁上外侧采用混凝土护栏；一般路侧采用波形梁护栏，护栏立柱一般采用打入式立柱，在无法打入的地段（如挖方路段、石方路段和挡墙路段）设混凝土基础。

3、结构设计

C 级路侧波形梁护栏，由二波波形梁板（310mm×85mm×2.5mm）、立柱（φ114mm×4.5mm）和托架（300mm×70mm×4.5mm）等组成。

### 4.2.6 安全设施材料技术要求

**（一）标线材料**

1、材料的选择

本项目标线涂料除振动标线（车行道横向减速振动标线）外，其它标线（车行道边缘线等）采用热熔型标线涂料。

除振动标线外均采用热熔型反光标线，最小厚度为 2mm，振动标线采用热熔突起型反光标线，最小突起厚度为 6mm；连续设置的纵向或横向交通标线，应根据需要每隔 10～15m 设置排水缝；其他标线有可能阻水时，应沿排水方向设置排水缝。排水缝宽度可为 3～5cm。

2、标线材料要求

(1)密度：1.8～2.3g/cm$^3$；

(2)涂膜外观：涂膜冷凝后应无皱纹、斑点、起泡、裂纹、脱落及表面无发粘现象，涂膜的颜色和外观与标准板差别不大；

(3)色度性能：按 JT/T280-2004 标准 6.2.6 规定的方法测试；

(4)抗压强度：≥12Mpa；

(5)耐磨性（200r/1000g 后减重）：≤50mg；

(6)逆反射系数 mcd.l×-l.m-2，白色≥150，黄色≥100；

(7)耐久性：经 12 个月实验，涂膜的起皱、斑点、裂纹、脱落及变色等都不大于标准样板；

(8)涂料用下涂颜色应无透明或琥珀色流；固体含量：30±5%；涂布量：120～200g/㎡；干燥时间：≤5min；

(9)玻璃珠的技术条件：密度（在 23℃±2℃的二甲苯中）2.4～2.6g/㎥；外观无色透明球状，扩大 10～50 倍观察时，熔融团、片状、尖状物、有气泡等瑕疵不应超过总量的 20%，玻璃珠的折射率（20℃浸渍法≥1.5）；

(10)璃珠含量：涂料中含 20%～30%的玻璃珠于热熔涂料上；

(11)标线的热熔涂料、底漆、玻璃珠需交验交通部检测机构检测合格证书才能使用。

**（二）标志材料**

标志板均采用硬铝合金板制作，板面面积≤2㎡时，板厚 2mm，板面积＞2㎡时，板厚 3mm。

标志版面文字采用中文，字高和版面尺寸按 GB 5768—2009《道路交通标志和标线》选择；字体宽高比一般为 1：1，在特殊情况下，由于具体原因不能满足要求时，字符高度最小不应低于规定值的 0.8 倍。

标志版面颜色参照 GB5768—2009《道路交通标志和标线》制作。

反光膜除特殊注明外，均采用Ⅳ类反光膜。

1、支撑方式的确定：

交通标志的常用结构支撑方式为柱式、悬臂式、门架式和附着式等几种，设计中可依据车型构成、标志板面尺寸及标志布设位置进行选择。本项目设计时采用的支撑形式为单柱式和悬臂式。

2、结构设计；

(1)标志结构设计风速：绍兴地区平坦空旷地段 50 年一遇 10min 最大平均风速进行设计（30.2m/s）。

(2)立柱顶端和横梁端部采用 3mm 厚的钢板焊接封盖。

(3)标志基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实，控制好标高，施工完毕，基坑应分层回填夯实；在浇注混凝土时，应注意使定位法兰盘与基础对中，并将其嵌进基础(其上表面与基础顶面齐平)，同时保持其顶面水平，而预埋的地脚螺栓应与定位法兰盘保持垂直。

(4)基础底法兰盘要与地脚螺栓点焊固定，并配双螺母。

(5)标志结构中的所有钢铁构件(包括螺栓螺母等)均须热浸镀锌处理，主梁、横梁、法兰盘的镀锌量为 600g/m2，紧固件为 350g/m2。

(6)地脚螺栓连接处构件接触面应作喷沙(或酸洗)后涂无机富锌漆。

(7)标志板与滑动槽铝连结时，在不影响平整度的情况下可采用铆接或点焊的方式，滑动槽铝与标志柱通过抱箍和滑动螺栓连接。

3、材料：

指路、指示标志版面采用蓝底白字（或图案），警告标志、禁令标志颜色按规范选取，标志反光膜等级：Ⅳ类。

4、标志安装

(1)柱式标志的标志内边缘距硬路肩外边缘≥25cm，标志牌下缘距路面高度根据标志的不同种类为 1.5m～2.50m。悬臂式、门架式标志的安装净空为 5.50m。

(2)路侧标志安装时应与道路中线成一定角度，指路和警告标志其安装角度为 0～10°，禁令和指示标志的角度为 0～45°。

(3)当设计的标志安装位置与实际存在的构造物发生冲突或与通信人孔、电力管线等发生冲突时，应根据实际情况并征得监理工程师同意后做适当调整。当通信管线穿过标志基础时，基础内布筋需作适当调整。

(4)标志设置与实际情况有出入或标志基础落在涵洞等构造物顶部时，可在适当的小范围内调整。

5、技术要求

（1）标志底板采用 3003 铝板制作，滑动槽铝采用 7A04 铝制作。

（2）滑动槽铝必须采用整料定制，不应焊接接长。

（3）凡钢管直径在 152mm 以下（含 152mm）的立柱，采用普通碳素结构钢焊接钢管；凡钢管直径在 152mm 以上的立柱，采用一般常用热轧无缝钢管。钢管应采用整料，不得焊接接长。

（4）立柱应垂直地立于基础之上。标志板偏角的调整应通过浇筑标志柱基础时，调整立柱的地脚螺栓和法兰盘位置来进行。

（5）底座法兰盘与地脚螺栓采用 T422 或 T423 的焊条焊接。

**（三）护栏**

（1）波形梁板（t=2.5mm）、托架、端头、连接件、立柱均采用普通碳素结构钢（Q235），其技术条件应符合《碳素结构钢技术条件》（GB 700－2006）的规定。

（2）拼接波形梁的螺栓采用防盗螺栓和防盗压紧螺母，其技术条件应符合《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》（GB/T 3632－2008）的规定。

（3）托架采用型钢制造，其技术条件应符合《冷弯型钢结构技术条件》（GB/T 6725－1992）的规定。

（4）波形梁板、立柱、托架以及螺栓、螺母、垫圈、垫片等附件均应采用热浸镀锌进行金属表面处理；热浸镀锌应为《锌锭》（GB/T 470-2007）中所规定的特一号锌或一号锌锭，镀锌量应符合以下规定：波形梁板、护栏立柱、托架镀锌量为 600g/m$^2$，镀锌厚度为 84μm；螺栓、螺母、垫圈镀锌量为 350g/m$^2$，镀锌厚度为 50μm。

5、 安装施工

（1）立柱放样

① 立柱应根据设计图进行放样，并以桥梁、通道、涵洞、中央分隔带开口、平交口等为控制点，进行测距定位。

② 立柱放样时可利用调整段调节间距，并利用分配方法处理间距零头数。立柱放样后，应调查每根立柱位置的地基状态。如遇地下通信管线、泄水管、石方路段等，或通道、涵洞顶部埋土深度不足时，应调整某些立柱的位置，使用调节梁板或改变立柱固定方式。

③ 立柱放样时，应根据现场填、挖方的实际情况，规定确定采用的护栏形式。

（2）立柱安装

一般路段，根据路面结构情况，采用打入法施工。当立柱采用打入法施工时，应精确定位，并与路面垂直。当打入过深时，不得将立柱部分拔出加以矫正，须将其全部拔出，待基础压实后再重新打入。打入后立柱不应产生明显的变形、扭曲或裂纹。

立柱安装就位后，其水平方向和竖直方向应形成平顺的线形。护栏渐变段及端部的立柱，应按设计规定的座标进行安装。

（3）波形梁板安装

① 波形梁板通过拼接螺栓相互连接，并由连接螺栓固定在防阻块上，拼接方向与行车方向一致。

② 波形梁板的连接螺栓及拼接螺栓不宜过早拧紧，以便在安装过程中利用波形梁的长圆孔及时进行调整，使其形成平顺的线形，避免局部凹凸。

③ 波形梁板顶面应与道路竖曲线相协调。待护栏的线形比较满意时，方可最后拧紧螺栓。

（4）托架及端头安装

① 托架通过连接螺栓固定于波形梁与立柱之间。在拧紧连接螺栓前应调整防阻块使其准确就位。

**（四）其它安全设施**

1、视线诱导设施

本次设计的视线诱导设施主要包括轮廓标、线形诱导标和道口标柱。

轮廓标的主要作用是夜间诱导驾驶员的视线，指出公路前方线形的变化，保证夜间行车安全。

本项目轮廓标按公路前进方向左、右侧对称设置。沿线有护栏的路段，轮廓标设置为附着式；全线轮廓标设置高度应保持一致，轮廓标反射体中心线距地面高度为 60cm。

轮廓标设置标准如下：

| 曲线半径R/m | ＜30 | 30～89 | 90～179 | 180～274 | 275～374 | 375～999 | 1000～1999 | 2000 及以上 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 设置间隔S/m | 4 | 8 | 12 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 |

**注：本次设置时，直线段设置间距 24m，弯道处设置间距按上表。**

对一些 T 形交叉口和弯道主线处设置线形诱导标。

道口标注设置在交叉路口两侧，采用 Φ89×4.5mm 钢管，高出地面部分为 80cm。高出地面部分张贴Ⅳ类反光膜，红白相间，20cm 间隔。

材料要求

采用 PMMA、ABS 材料，轮廓标均采用大角度自发光形式。轮廓标反射器采用蓄能自发光型，且白色轮廓标采用夜光功能。

夜光轮廓标能够在白天吸收太阳光后，在暗处持续发光 8-10 小时，为非机动车和行人提供更好的交通安全警示。

附着式轮廓标后底板采用钢板制作，其技术要求应符合《碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢带》（GB/T 3524-2015）、《优质碳素结构钢热轧薄钢板和钢带》（GB/T 710-2008）的规定。

所有金属构件均应采用热浸镀锌处理，螺栓、螺母、垫圈镀锌量为 350g/m2，其余构件为 600g/m2，螺栓、螺母等紧固件在热镀锌后必须清理螺纹。

2、里程碑、百米桩、公路界碑

里程碑、百米桩、公路界碑的设置和形状、颜色等应符合《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB 5768.2-2022）和本设计文件的要求，里程

碑设于公路的两侧，每隔 1km 设一块。百米桩设在公路两侧各里程碑之间，每 100m 设一个。公路界碑设在公路两侧用地范围分界线上，界碑为白色，字用黑色，一般每隔 200m 设置一块，曲线段可适当加密。

3、减速设施

通行机动车的支线路口设置橡胶减速带；橡胶减速带颜色为黄黑相间。

4、反光膜技术要求

本工程范围内所有反光膜均采用棱镜结构反光膜，使用 10 年内，反光膜亮度必须符合（GB/T 18833-2012）相应类别的亮度要求，反光膜须提供原厂质量担保；

2、在施工前应根据 GB/T 18833-2012 作细致的检测和试验；反光膜的逆反射系数需满足下表规定：

Ⅳ类反光膜

| 观察角 | 入射角 | 最小逆反射系数 cd·lx$^{-1}$·m$^{-2}$ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 白色 | 黄色 | 红色 | 绿色 | 蓝色 | 棕色 |
| 0.2° | -4° | 360 | 270 | 65 | 50 | 30 | 18 |
| | 15° | 240 | 200 | 45 | 38 | 20 | 12 |
| | 30° | 170 | 135 | 35 | 30 | 14 | 8.5 |
| 0.33° | -4° | 180 | 120 | 25 | 25 | 14 | 10 |
| | 15° | 150 | 90 | 20 | 20 | 11 | 8 |
| | 30° | 100 | 70 | 14 | 14 | 8 | 5 |
| 1° | -4° | 20 | 12 | 3 | 3 | 1 | 0.8 |
| | 15° | 15 | 8 | 2 | 2 | 0.8 | 0.6 |
| | 30° | 9 | 5 | 1 | 1 | 0.4 | 0.3 |

3、反光膜应尽可能减少拼接，任何标志的字符不允许拼接，当标志板的长度或宽度、圆形标志的直径小于反光膜的最大宽度时，底膜不应有拼接缝；当粘贴反光膜不可避免出现接缝时，应按反光膜产品的最大宽度进行拼接；标志反光膜采用拼接时，接缝以搭接为主，重叠部分不应小于 5mm；距标志板边缘 50mm 之内不得有接缝。

5、材料防腐要求

①、本工程中所有钢铁构件均要求进行热浸镀锌处理防锈，具体要求为：所有金属构的镀锌量为 600g/m²，紧固件为 350 g/m²，立面应作螺纹清理或作离心分离处理；

②、镀锌层在运输、安装过程中造成的任何损伤，均应及时采取补救措施。

# 5 路基、路面

## 5.1 沿线地质、地层情况及其相关物理、力学指标

项目区出露和钻探揭露的地层主要为侏罗系、第三系及第四系等。

侏罗系高坞组（J3g）的凝灰岩，灰白色、青灰色，风化裂隙较发育，岩质较硬，呈块状或短柱状，凝灰质结构，块状构造。均有揭露。

第四系主要为崩坡积、残坡积、坡洪积、冲积、冲湖积、湖沼积的一般粘性土、砂土、碎石土、含砂及碎石粘性土等，分布于侵蚀剥蚀丘陵区和山麓残坡积裙表部、坡洪积斜地。

以本次勘探揭露地层的成因时代、岩性特征、埋藏条件及物理力学性质差异等作为工程地质层的划分依据，并结合区域地质资料和本工程地质调查测绘成果，将测区岩土层划分为四个工程地质层组，各工程地质层特征详见说明 2.2.4 场地工程地质条件。

## 5.2 一般路基设计

### 5.2.1 设计原则及方案比选论证

按国家、部颁规范，根据《公路勘察设计典型示范工程咨询示范要点》、路基与环保及在公路建设中实行最严格的耕地保护制度的具体措施，路基工程坚持“不破坏就是最大的保护”的原则，因地制宜、就地取材、以防为主、防治结合、安全经济、造型美观、顺应自然、与环境景观协调的原则，采取有效的防治路基病害和保证路基的稳定。

结合本项目特点，确定如下设计原则：

（1）设计遵循现行规范的要求，按路基的填挖高度、地下水位情况，以及填料性质划分本工程路基的干、湿类型，籍此确定路基设计方案和路面结构组合等。

（2）路基设计因地制宜，充分考虑地形、地质、气象、水文等自然条件，做到与地形、周围环境相协调，充分考虑不良地质及特殊路段路基不均匀沉降对路基的影响，同时针对江南多雨多水等气象特征提出合理的路基高度和路基的防护与排水措施。

（3）路基设计要兼顾当地农田基本建设的需要，与当地的水利建设相配合，同时严防农田排灌水渗入路基。

（4）路基要与路面成为一体，且路基作为路面的基础工程，应严格掌握路基填挖料的特性，并提出经济合理的填挖方案，确保路基的强度和密实度。零填零挖路段应加强处理，确保路基强度，做好排水设施。

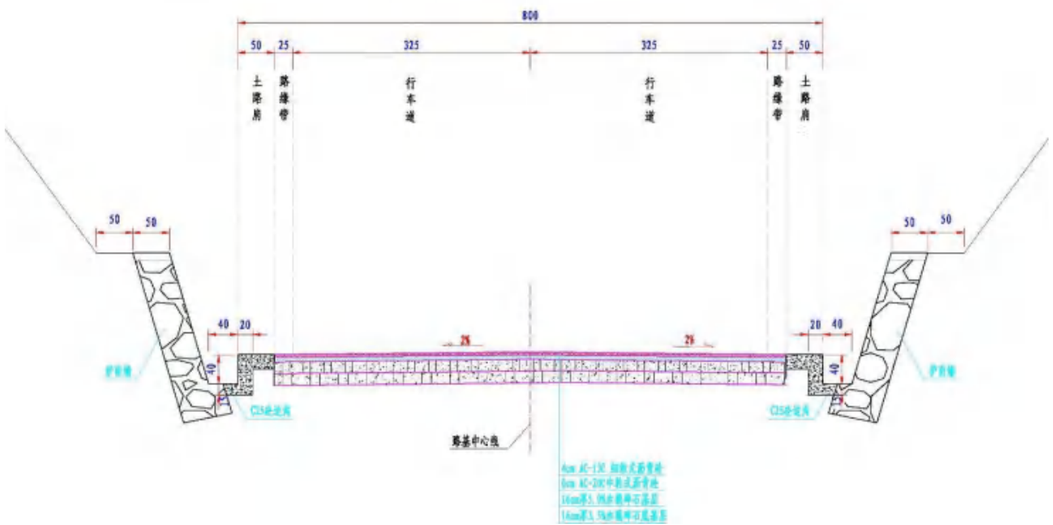
（5）路基设计要注意水土保持和环境保护，并加强沿线绿化，尽量减少对沿途景观的破坏，改善和美化施工变化后的地形景观。

（6）桥头路堤、零填零挖路段应进行特殊设计，做好排水设施。

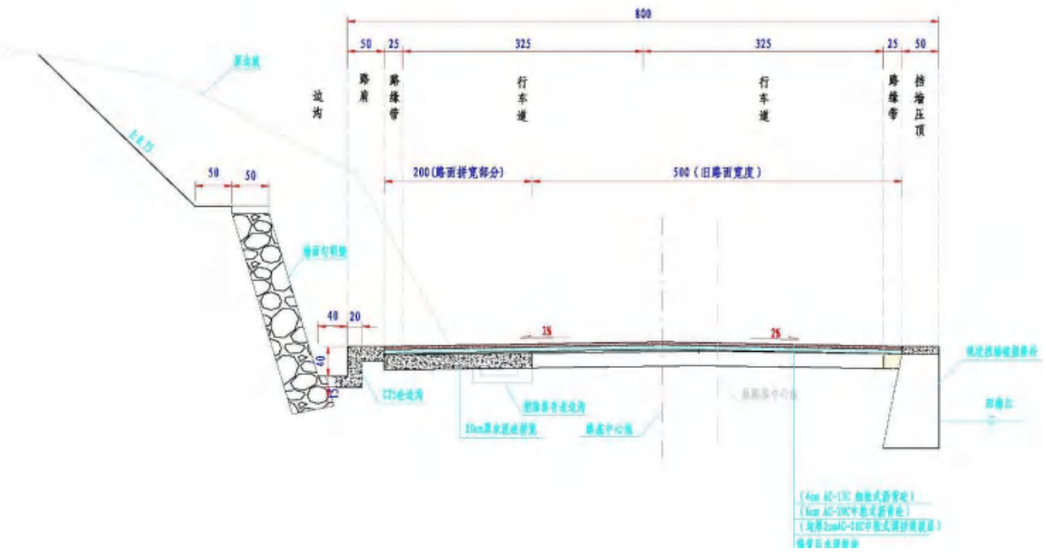
### 5.2.2 路基横断面设计

根据现行《公路工程技术标准》（JTG B01-2014），结合建设单位的意见和路线经过地区的地形、远景交通量、公路路网规划、使用任务等实际情况，经论证后全线推荐设计速度采用 30km/h，路基横断面参照双向两车道三级公路标准建

设，路基横断面具体布置为：路基总宽 8m=0.5m 路肩+0.25m 路缘带+2×3.25m 行车道+0.25m 路缘带+0.5m 路肩，行车道横坡 2%，路肩横坡 3%。




新建段标准路基断面图




老路拼宽段标准路基断面图

### 5.2.3 路基的超高及加宽

按照路线设计规范要求，本项目平曲线半径小于 350m 路段在相应曲线上设置超高。最大超高按 6%控制，本项目对半径小于 250m 的路段进行加宽，采用 I 类加宽。

### 5.2.4 路基边坡、护坡道、边沟

改线段受用地限制，填方路基采用挡墙支挡。

挖方边坡原则上采用 TBS 挂网防护，局部边坡表面裂隙发育，存在碎石塌落风险，对本项目有运营安全隐患，本次设计拟对该边坡进行 SNS 主动柔性防护网挂网防护。

路堑墙段采用 L 型边沟，浅挖路段采用矩形边沟。

### 5.2.5 公路用地界

本项目为节约用地，对于设边沟路段以边沟外边线 1m 为公路用地界，对于不设边沟路段以挡墙外边线 1m 为用地界。路堑路段无截水沟为路堑坡顶以外 1m，有截水沟为截水沟外缘以外 1m；桥梁上部构造水平投影边缘外侧 1m 以内的土地为公路用地范围。

### 5.2.6 路基填土的最大、最小高度及其控制因素

路基最小填土高度必须保证不因地面水、地下水、毛细水及冻胀作用的影响而降低其稳定性。综合考虑本项目所在地区的气候特征、水文地质、土质、路基结构、路面类型等因素对路基的影响，确定路基最小填土高度为 1.3m，保证路基

处于中湿或干燥状态。当路基填筑高度受限制不能达到要求时，则采取翻挖换填等处理手段。

对路基填筑量、占地、地基承载力、路堤的强度和稳定性、与环境的协调等因素进行综合考虑，路堤最大高度一般不超过 20m，当超过 20m 时考虑采用桥梁方案。

### 5.2.7 挖方高度与坡率控制

路堑边坡按照“安全、经济、环保、节地、与自然协调”的原则，根据地形地貌、地质条件、水文地质、边坡高度、土质类别、施工方法和工艺及自然环境景观等因素，并结合防护工程和排水工程，通过稳定性分析结果来合理布设路基边坡形式，改变传统的多坡一设的机械设计方法，采用信息化动态设计、一坡一设计，进行细化工点灵活设计和创作设计。

挖方路堑边坡分级高度及各级边坡坡率根据工程地质情况综合确定。一般采用台阶边坡形式，平台宽度一般为 2.0m，一般性原则为：中风化岩路段坡率为 1：0.75～1.0；强风化岩、全风化岩或残坡积层路段坡率为 1:1～1.5，对于存在顺坡层理、构造破碎带等不良地质条件的边坡放缓至 1.1.5~1:2，单级边坡高度为 10m。

对于路基填挖交界段，设计上进行了过渡性防护处理，提高行车安全性、舒适性。

①弧形边坡。在边坡高度增加不多的情况下，坡顶、坡脚采用弧形过渡。

②边坡侧面。设计中往往比较重视边坡坡面的坡率，由于行车中首先看见的是边坡的侧面，宜适当放缓每段路堑起始处的坡率，使整个坡面在纵向也有圆弧过渡，尽量与周围山体融为一体，从侧面视觉上消除一刀切的现象。

本项目全线填方高度均未超过 20m，岩质挖方边坡均小于 30m，土质挖方边坡均小于 20m，不存在高填深挖路基。

### 5.2.8 路基填料要求和路基压实标准

路基不同部位填料的最小强度、最大粒径以要求按现行部颁《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)的规定执行。路基压实检测标准采用重型击实标准，具体要求见下表。

路基填料最小强度和压实度表

| 项目分类 | 路床顶面以下深度(cm) | 填料最大粒径（cm） | 填料最小强度 CBR（%） | 压实度(%) | 固体体积率(%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 路床 | 0～30 | 10 | 6 | ≥95 | ≥85 |
| | 30～80 | 10 | 4 | ≥95 | ≥85 |
| 零填及挖方 | 0～30 | 10 | 6 | ≥95 | ≥85 |
| | 30～80 | 10 | 4 | ≥95 | ≥85 |
| 上路堤 | 80～150 | 15 | 3 | ≥94 | ≥84 |
| 下路堤 | ＞150 | 15 | 2 | ≥92 | ≥82 |

注：①本表所列压实度数值指按《公路土工试验规程》(JTG E40)重型击实试验求得的最大干密度的压实度；②当填料的 CBR 值达不到表列要求时，可掺灰或其它稳定材料处理。

级配碎石的级配范围

| 通过以下筛孔（mm）的质量百分率% | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 37.5 | 31.5 | 16 | 9.5 | 4.75 | 2.36 | 0.6 | 0.075 |
| 100 | 95~100 | 90~98 | 65~85 | 45~73 | 30~55 | 15~35 | 10~20 | 4~10 |

#### 5.2.9 低填浅挖、新老路基衔接等设计方案

本项目对低填浅挖、新老路基衔接路段等进行处理，以增加路基的稳定性，提高路基承载力、减少路基的不均匀沉降。

（1）低填浅挖路段：水文及水文地质条件不良地段的路基设计最小填土高度不应小于路床处于中湿状态的临界高度；路基填土高度小于路面和路床总厚度时，应将该深度范围内的地基表层土进行超挖并分层回填压实，填料应采用透水性材料。本项目路基填高 H≤130cm 时，整个路床范围均需超挖换填透水性材料，换填厚度为 130cm-H,浅挖路段换填厚度为 80cm。拼宽路段透水性材料采用级配碎石，路基压实度必须达到路基施工规范的要求，保证路面底面以下 0～80cm 重型压实度≥94%，80～150cm 压实度不小于 93%，150cm 以下不小于 90%。

（2）陡坡路基：对原地面坡度不陡于 1：5 的横（纵）向半填半挖路段，在翻松原地面表土后分层填筑；地面坡度陡于 1：5 时，应将原地面挖成不小于 2.0m 的台阶，台阶设 4%的内倾斜坡，再分层填筑。并铺设土工合成材料进行加固处理，以减少填挖间不均匀沉降。

（3）新老路基衔接设计：本项目存在老路拼宽路段，为减少新老路基沉降差，需将老路路基边坡挖成台阶状，台阶宽度不小于 1m，并设 4%向内坡度，以利新老路基联结。台阶开挖顺序应从下往上进行，应注意及时采取防护措施和填筑拼宽路基，防止雨水冲刷等引起边坡滑坍。

（4）涵台路基特殊设计：桥涵台背与路基交界处设置过渡段采用采用清宕渣填筑，施工时要求宕渣填筑范围内均为 96%。

### 5.3 特殊地质路基设计原则及方案比选论证

根据地质勘察报告，本项目特殊性岩土主要为填土，主要分布于冲积平原亚区或坡洪积斜地亚区，现状为水田或者沟谷区域，素填土结构紊乱,均匀性差，承载力较低。考虑到本项目填高均不高，对不符合地基承载力要求的路段进行换填处理。

### 5.4 路基防护工程

#### 5.4.1 设计原则

(1) 路基防护应贯彻“技术可行、安全可靠、经济合理、材料耐久和环境协调、自然”的原则，应充分考虑公路与沿线景观的协调、防护措施与公路景观的协调、防护措施自身的协调。

(2) 路基边坡防护采用施工监测、信息化动态设计与环保相结合的设计理念和方法，合理确定边坡支挡加固、防护和排水方案，确保工程安全和耐久。

(3) 对稳定的路基边坡，优先采用植被防护；对欠稳定的边坡，选择工程防护与植被防护相结合的方法；对不稳定的边坡，应以工程措施为主、植被防护为辅，并结合地质工程超前支护的勘察设计理念，坚持刚性结构与柔性结构相结合，多层防护与生态植被防护相结合的方法进行边坡治理。

(4) 植被防护应选择乡土抗逆性品种强、耐热耐旱、根系发达和耐贫瘠、耐寒、耐粗放管理以及易成活、生长快、根系发达、叶茎矮固土效果好的植被种子。

(5) 路基施工过程中应采取边坡临时防护措施，边坡临时防护工程宜与永久防护工程相结合。

5.4.2 填方路基边坡

由于本项目两侧分布大量永农，为节约土地，填方路基均采用挡墙支挡防护。填方高度小于 1m 时采用直立式路肩墙，填方高度为 2-5m 时采用重力式挡墙，填方高度大于 5m 时采用衡重式挡墙，沿河挡墙采用 C25 砼；其余挡墙采用 M7.5 浆砌块石。

5.4.3 一般挖方路段边坡

对于稳定边坡，以坡面绿化防护为主。边坡低缓的土质边坡直接植草防护，岩质边坡主要采用厚层基材绿化。

对于坡面节理裂隙发育、岩石破碎，有可能发生滑石、落石但无不利结构面控制的欠稳定岩质边坡，可考虑采用柔性防护网的防护方式保证边坡稳定。

5.4.4 路基支挡防护技术要求

**（1）构造要求**

① 一般填方挡墙埋置深度为墙趾处清表面线或局部冲刷线以下至少 1m，路堤挡墙与路堤连接时其端部伸入路堤内 1.0m，并采用路堤边坡率相同的锥坡进行过渡连接处理；路堑挡墙端部嵌入路堑原地面的深度，土质地层应不小于 1.5m，风化软石地层应不小于 1.0m，微风化岩层应不小于 0.5m，且应低于路堑边沟底 50cm 以上。

② 挡土墙采用明挖基础，基底建筑在大于 5%纵向斜坡上的挡墙，基底应设计成台阶式；基础位于横向斜坡地面上时，墙趾埋入地面的深度和距地表的水平距离应满足下表的要求下表。

挡土墙斜坡地面基础埋置条件

| 土层类别 | 最小埋入深度 h（m） | 距地表水平距离 L（m） |
|---|---|---|
| 较完整的硬质岩石 | 0.25 | 0.25～0.50 |
| 一般硬质岩石 | 0.60 | 0.60～1.50 |
| 软质岩石 | 1.00 | 1.00～2.00 |
| 土质 | ≥1.00 | 1.50～2.50 |

③ 挡墙地基土容许承载力低于挡墙基底容许承载力时，应加大埋置深度和变更基础尺寸或进行基底换填碎石砂（碎石:砂=3:2）垫层处理方法，具体视实况而定。

④ 挡土墙挡墙原则上每隔 10m 设置一道伸缩缝及沉降缝，在地形地质变化及墙高变化较大处应设置沉降缝，缝宽 2cm，缝内沿墙的内、外、顶三侧填塞沥青麻絮，深度不小于 15cm。

⑤ 泄水孔采用 φ10cmPVC 管，间距一般为 2m，上下交错布置，衡重墙的衡重台上必须设置，最下层泄水孔底部应高出地面 30cm 以上，浸水路段应高出常水位 50cm 以上，泄水孔横坡采用 4%；入水口周围设置砂砾或碎石滤层，最底层泄水孔下部应作粘土封层以防渗水。

⑥ 挡土墙与路堤的连接，可采用锥坡与路基相连，垂直于路线方向的锥坡坡度应与路堤边坡一致；困难路段可在其端部采用挡土墙或端墙方式过渡；挡土墙伸入路基内不应小于 0.75m。路堑式挡土墙向两端延伸布置时，应逐渐降低墙高，

使之与路堑坡面平顺相接。

**（2）施工要点**

① 挡土墙的基础施工前，应做好场地临时防、排水措施，雨天坑内积水及时排干；对于深挖方路段，基坑不得连通开挖，应采用跳槽开挖，间隔长度不小于 20 米，有利于基坑及边坡的稳定；任何土质基坑挖至接近设计标高时宜保留 10～20cm 的厚度，在基础砌筑前突击挖除，避免长时间暴露削弱地基承载力。

② 挡墙基础开挖至图纸规定基底标高后，应进行验槽，及时检测地基承载力，若发现基底地质与设计情况有较大出入或岩层地基的岩层结构面存在外倾和软弱层时，应及时与设计部门联系。

③ 挡土墙应分段砌筑，工作段的位置宜在伸缩缝或沉降缝之处，各段水平缝应一致，分段挡土墙时，相邻段的高差不宜超过 1.2m。

④ 挡土墙的泄水孔预先埋设，向排水方向倾斜,保证排水顺畅,不得反倾斜，折线挡墙易积水处应设泄水孔。

⑤ 砌体石块应互相咬接，砌缝砂浆饱满；浆砌强度达到 75%以上，方可回填墙背填料。

5.4.5 坡面防护技术要求

**（1）TBS 厚层基材生态植被防护**

TBS 生态植被护坡绿化技术适用范围主要适用于以灌乔木为主的边坡防护路段。

景观效果保证是通过对整个施工过程的全程检验实现，具体如下：

①、原材料的保证措施

工程施工全过程所需的锚固剂、锚杆、网、TBS 绿化基材、植壤土、秸杆纤维、植被材料、水、农药必须符合现行规范、标准和设计要求。

★锚固剂、锚杆、网的规格及型号应符合设计要求；

★TBS 绿化基材：绿化基材必须在施工现场之外的专业工厂里按照规定的标准进行生产，严禁现场加工，并在规定的有效期内使用；

★植壤土应符合《公路边坡植被防护工程施工技术规范》DB33/T916-2014，未达到标准的植壤土应进行改良处理；

★植被材料应符合设计要求；

★施工及养护用水应符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)的要求。

②、施工过程控制

机具设备准备、平整坡面、锚杆安装、挂网、拌和及喷射绿化基材混合物等工艺均应符合《公路边坡植被防护工程施工技术规范》DB33/T916-2014 之规定。

③、养护管理措施

后期的养护管理措施应符合《公路边坡植被防护工程施工技术规范》DB33/T916-2014。

④、本项目边坡植物配置要求

配置原则：以落叶乔、灌、草植物为主，配有常绿、半常绿树种。

景观特点：景观效果随季节的变化而不同。春季：万物复苏，新绿一片，生机勃勃。夏季：各种颜色的花卉争相开放，点缀树间。秋季：红色、黄色、绿色

交织在一起，色相丰富多彩。冬季：常绿、半常绿树种点缀分布，自然和谐。

绿化种子配比（克/平方）：

乔木：马尾松 10 克；

灌木：盐肤木 2 克，马棘 2 克（点播），多花木兰 2 克，伞房决明 2 克；

草木：高羊茅 2 克，金鸡菌 1.5 克，紫花苜蓿 2 克。

最终绿化成果按地标的相关要求执行。

**（2）SNS 主动柔性防护网**

①准备要求

清除坡面浮石、浮土或其他堆积物，对有特殊价值不能砍除的部分树木可予以保留，待挂网时作局部特殊处理；

现场放线确定锚杆坑的位置。按设计并结合现场实际地形对锚杆基础进行测量定位。现场防线长度应比设计系统长度减少约 3～8%，对地形起伏较大，系统布置难沿同一等高线呈直线布置时取上限（8%）；对地形较平整规则，系统布置能基本上在同一等高线沿直线布置时取下限（3%）；在此基础上，锚杆间距可有为设计间距 10%的缩短或加宽调整范围。

②锚杆

挖锚杆坑前，应根据设计要求和底层岩性，定出坑位，并作出标记；

上下边沿锚坑的最小尺寸大小为φ50 mm，深度为铲去表层土壤后 4.2 米深，中间锚坑的最小尺寸大小为φ50 mm，深度为铲去表层土壤后 3.2 米深，当开挖至基岩尚未达到设计深度时，则在基坑内的锚杆孔位置处钻凿锚杆孔，待锚插入基岩并注浆后才灌注上部基础。

砂浆应拌和均匀，随拌随用，一次拌和的砂浆应在初凝前用完，并严防石块、杂物混入。锚杆长度大于 3 m 时，注浆宜采用机械注浆。其注浆作业应遵守下列规定：

注浆开始或中途停止超过 30 分钟时，应用水或稀水泥浆润滑注浆罐及其管路；

注浆时，注浆管应插至距孔底 50-100mm，随砂浆的注入缓慢匀速拔出；杆体插入后，若孔口无砂浆溢出，应及时补注；

钢绳锚杆应在杆体插入孔后内再注浆。杆体插入孔内长度不应小于设计规定的 95%。锚杆安装后，不得随意敲击，三天内不得悬挂重物或进行下道工序施工。

③纵横支撑绳安装

横向支撑钢丝绳的选用：铁丝格栅用铁丝除特殊设计时

以设计为准外，一般应满足下列规定：

钢丝绳材质强度不宜低于 1770Mpa 的 6×19+IWS 结构类型的高强度钢芯钢丝绳；钢丝绳公称直径选用 16 mm；必须采用镀锌量大于 70g/m2 的热镀锌钢丝绳网；钢丝绳质量性能应符合国家标准《钢丝绳》（GB/T8918-2006）的要求。安装纵横向支撑绳，张拉紧后两端各用 2～4 个（支撑绳长度小于 15m 时为 2 个，大于 30m 时为 4 个，其间为 3 个）绳卡与锚杆外露环套固定连接。

④格栅网安装

从上向下铺挂格栅网，格栅网间重叠宽度不小于 5cm，两张格栅网间的缝合以及格栅网与支撑网间用φ1.5 铁丝进行扎结，当坡度小于 40° 时，扎结点间距

不得大于 2m，当坡度大于 40°时，扎结点间距不得大于 1m（有条件时本工序可在前一工序前完成即将格栅网置于支撑绳之下）；

从上向下铺设钢绳网并缝合，缝合绳为φ8 钢绳，每张钢绳网均用一根长约 31 m（或 27 m）的缝合绳与四周支撑绳进行缝合并预张拉，缝合绳两端各用两个绳卡与网绳进行固定联结。）格栅底部应沿斜坡向上敷设 0.5 m 左右，并为使下支撑绳与地面间不留缝隙，用一些石块将格栅底部压住；

⑤钢丝绳网的安装

钢绳网编制用钢丝绳及其安装缝合用缝合绳的选用除特殊设计时以设计为准外，一般均应满足下列规定：

材质强度不应低于 1770Mpa 的 6×7+IWS 结构类型的高强度钢芯钢丝绳；钢丝绳公称直径 8mm；必须采用镀锌量大于 70g/m2 的热镀锌钢丝绳；

钢丝绳质量和性能应满足国家标准《钢丝绳》（GB/T8918-2006）。

钢绳网采用菱形网孔编制方式，网孔尺寸采用 300×300mm 规格，单张网块尺寸设计为一般宜用 4×4m 规格（覆盖面积 4.5×4.5）施工前，应认真检查和处理 SNS 主动防护作业区的危石，施工机具应布置在安全地带。

钢丝绳网的就位方法宜根据现场施工场地、机具（起吊滑轮组、钢丝绳、粗麻绳、葫芦、梯子等）、人力条件以及经验和习惯而定，一般宜采用以下方法：

(a)用一根起吊绳（钢丝绳或专门准备的粗麻绳）穿钢丝绳上缘第三排左右网孔，一端固定在临近钢柱的顶端，另一端穿过悬挂固定于上支撑绳上的起吊滑轮组并使尾端垂落到地面附近；

(b)拉动起吊绳尾端，直到钢丝绳网上缘上升到上支撑绳水平为止，再用绳卡将网与上支撑绳暂时进行松动联结，同时也可将网与下支撑绳暂时联结以确保缝合时的更为安全，此后起吊绳可以松开抽出；

(c)重复上述步骤直到全部钢丝绳网暂时挂到上支撑绳上为止，并侧向移动钢丝绳网使其位于正确位置；将缝合绳按单张网周边长的 1.3 倍截短，并在其中点作上标记；钢丝绳的缝合：从上向下铺设钢丝绳网并缝合，缝合绳为φ8 钢绳，每张钢绳网均用一根长约 31 m（或 27 m）的缝合绳与四周支撑绳进行缝合并预张拉，缝合绳两端各用两个绳卡与网绳进行固定联结。

## 5.5 老路状况评价

### 5.5.1 老路技术状况

1）公路等级：四级公路

2）设计速度：20km/h

3）路面设计轴载：BZZ-100；

4）路基/路面宽度：6m/5m：路幅布置为：0.5m 土路肩+5m 行车道+0.5m 土路肩；

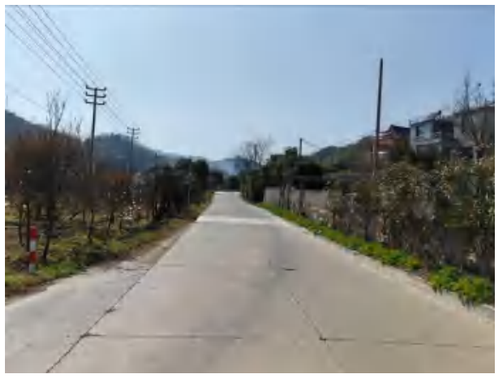
5）路面形式：水泥砼路面

6）路面结构及上次大修时间：

旧路于 2022 年进行过水泥板块修复，目前已经建设完成，故本次改建工程考虑最大程度的对旧路进行利用。路面结构为 20cm 厚水泥砼面板+基层。

### 5.5.2 路面使用状况调查及评价

我院项目组步行对本次改造路段进行病害状况调查，由于本路 2022 年刚做过板块维修，水泥路面整体情况好，局部存在裂缝和板角断裂，PCI 评定指数为 93.6，平均弯沉约 10~15。老路排水系统基本完整，边沟均为水泥砼结构，但部分涵洞洞口淤塞，需要进行清理。



**水泥路面现状**

### 5.5.3 路面病害处治

①裂缝、无沉陷破碎板：破碎并挖除病害砼板块（单条裂缝、咬边严重、露骨严重、破碎板、沥青修补不良板），重铺 20cm 弯拉强度 4.5MPa 水泥砼板块，板块尺寸根据现场实际情况确定。

②带沉陷翻浆板块：破碎并挖除病害砼板块（板块破碎较重且带沉陷板）及 60cm 老路路基，换填≥60cm 土石混合料+20cm 弯拉强度 4.5MPa 水泥砼板块，板块尺寸根据现场实际情况确定，并对纵向缺失拉杆钢筋重新植筋。

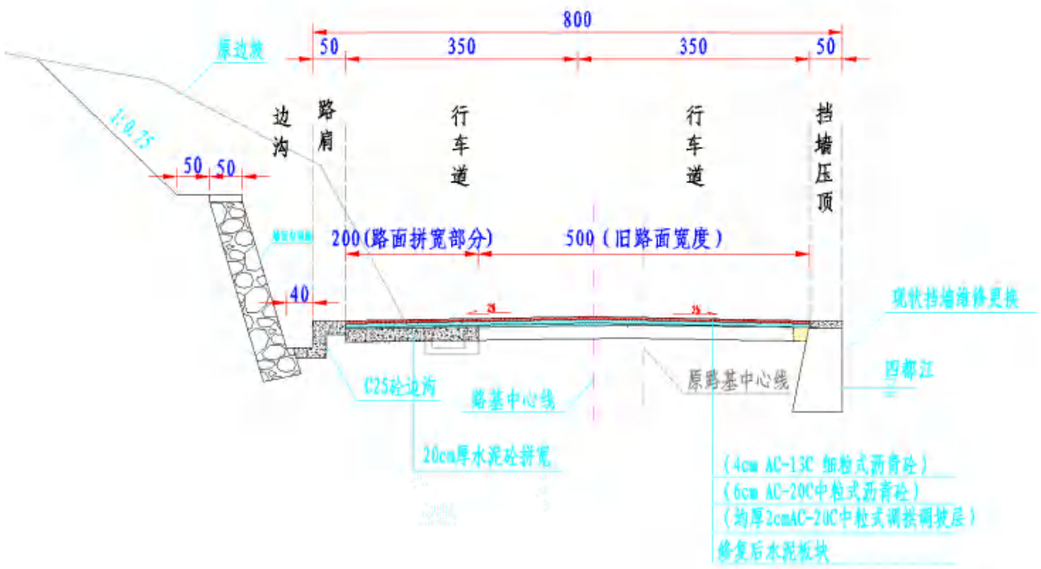
### 5.5.4 老路利用段路基拼宽方案

**1、挖方侧拼宽**

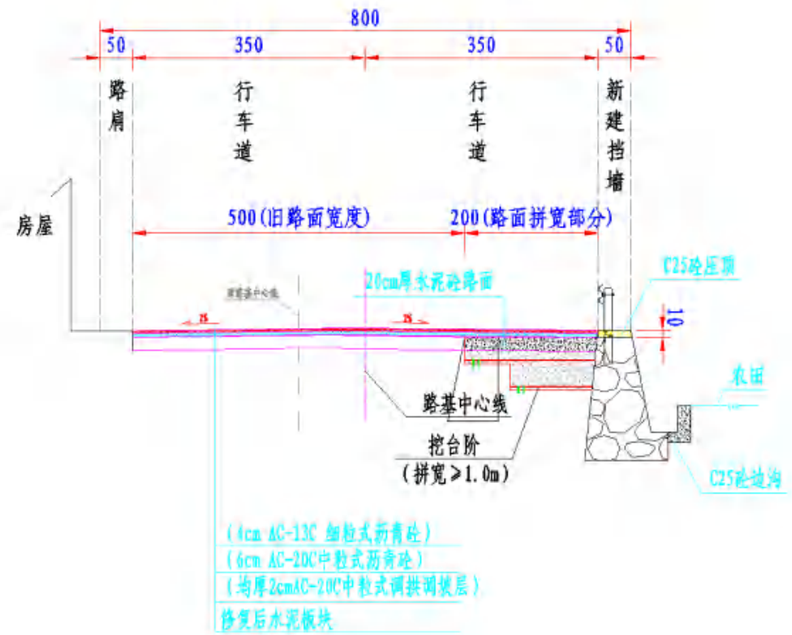
对于不受限制的路段，原则上尽可能靠挖方侧拼宽，考虑到边坡风化程度较高，设计考虑设置路堑墙，墙顶碎落台宽度 1m，坡面防护采用 TBS 植草防护或 SNS 主动网防护。

挖方侧拼宽边坡现状

填方侧拼宽路基现状




路基标准断面




路基标准断面

**2、填方侧拼宽**

对于局部填方侧拼宽路段，结合两侧构筑物布置及路基高度，为节约用地，采用 C20 片石砼挡墙支挡路基。

### 3、拼宽一览表

| 起讫桩号 | | 长度（m） | 所属乡镇 | 拼宽方向 | 支挡方式 | 原路面宽度（m） | 设计路面宽度（m） | 路面拼宽宽度（m） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K0+000 | K1+049 | 1049 | 仙岩镇 | 新建路基 | 路堑墙/路肩墙 | | 7 | | |
| K1+049 | K1+088 | 39 | 仙岩镇 | 新建桥梁 | 重力式桥台 | | 9.9 | | 四都江桥 |
| K1+088 | K1+216.568 | 129 | 仙岩镇 | 新建路基 | 路堑墙/路肩墙 | | 7 | | K1+216.568=K1+416.703（短链） |
| K1+416.703 | K1+740 | 323 | 仙岩镇 | 左拼 | 路堑墙 | 5 | 7 | 2 | |
| K1+740 | K1+960 | 220 | 仙岩镇 | 右拼 | 路肩墙 | 5 | 7 | 2 | |
| K1+960 | K2+260 | 300 | 仙岩镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| K2+260 | K2+600 | 340 | 仙岩镇 | 左拼 | 路堑墙 | 5 | 7 | 2 | |
| K2+600 | K2+720 | 120 | 仙岩镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| K2+720 | K2+960 | 240 | 仙岩镇 | 右拼 | 路肩墙 | 5 | 7 | 2 | 穿村段 |
| K2+960 | K3+190 | 230 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| K3+190 | K4+095 | 905 | 下王镇 | 左拼 | 路堑墙/路肩墙 | 5 | 7 | 2 | |
| K4+090 | K4+115 | 25 | 下王镇 | 不拼宽 | | 5 | 5 | 0 | 本段为水电站闸口段 |
| K4+115 | K4+350 | 235 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| K4+350 | K4+760 | 410 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 穿村段 |
| K4+760 | K4+940 | 180 | 下王镇 | 右侧悬挑拼宽 | | 5 | 7 | 2 | 小溪村沿河段 |
| K4+940 | K5+120 | 180 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 穿村段 |
| K5+120 | K5+440 | 320 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| K5+440 | K5+720 | 280 | 下王镇 | 左拼 | 路堑墙 | 5 | 7 | 2 | |
| K5+720 | K5+890 | 170 | 下王镇 | 新建路基 | | | 7 | | 线形调整 |
| K5+890 | K6+100 | 210 | 下王镇 | 左拼 | 路堑墙 | 5 | 7 | 2 | |
| K6+100 | K6+250 | 150 | 下王镇 | 不拼宽 | | | | | 白改黑 |
| K6+250 | K6+820 | 570 | 下王镇 | 新建路基 | | | 7 | | 线形调整 |
| K6+820 | K6+975.035 | 155 | 下王镇 | 不拼宽 | | | 7 | | 终点段 |

## 5.6 小溪村沿河路基拼宽方案

1）设计概况

小溪村沿河段 K4+760~K4+940 段合计 180m 范围左侧紧靠建筑物，右侧临河，不具备直接拼宽的条件。经研究，设计提出立柱+悬挑拼宽的方案。老路路基宽度 5.75m=5m 水泥路面+0.75m 花坛，悬挑总宽度 2.25m，在河床中设置单个扩大基础，然后浇筑直径 60cm 的钢筋砼立柱，间距 5m，然后浇筑整体式 8m 宽桥面板，桥面板厚度 40cm，两道纵梁宽 75cm、高 50cm。然后铺筑 10cm 沥青砼面层。本段采用单向坡，内侧不设置边沟。

旧干砌挡墙采用框格锚杆进行加固，框格尺寸为 1.5mx1.5m，锚杆长度 4m。

小溪村沿河段现状

3）防护评估主要结论

小溪村悬挑拼宽段 10 年一遇洪峰流量为 174.9m3/s，设计洪水位 68.46m，涉及的四都江桥和小溪村悬挑拼宽段梁底标高均满足 10 年一遇洪水的要求，阻水面积百分比为 6.80%，计算雍水高度为 0.023m，桥梁阻水面积百分比、雍水高度等

指标均能符合《浙江省涉河桥梁水利技术规定》相关技术指标的规定。因此，工程建设不降低现有河道的防洪标准，符合所在河段规划防洪标准和有关技术要求。

2）计算书

（1）计算依据

JTG B01-2014 公路工程技术标准

JTG 3363-2019 公路桥涵地基与基础设计规范

JTG 3362-2018 公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范

（2）荷载模拟

采用《公路工程技术标准》中的车辆荷载，车辆总重按 55t 计算，具体布置见下图。

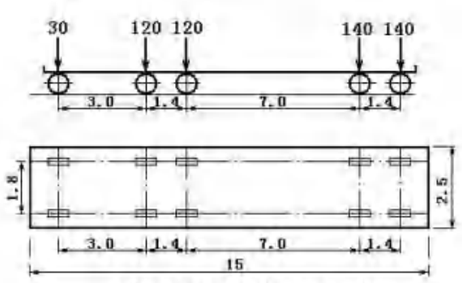


图1-3-2 车辆荷载的立面、平面尺寸
（尺寸单位：m；轴重力单位kN）

计算桥面板时，标准车辆荷载前后轴间距 7m，立柱间距 5m，则最不利情况下单块桥面板上最多可以布置双后轴 14t。左右轮间距 1.8m，而计算跨径为 2.25m，则最不利作用下为单轮作用于跨中区域。

（3）桥面板验算

**一、总体信息**

**1、整体参数**

(1)、不自动计算梁自重

(2)、不进行弯矩调幅

(3)、箍筋保护层厚度 35 mm，纵筋保护层厚度约 45 mm

(4)、活载准永久值系数 0.50

**2、混凝土参数：C40**

弹性模量 $E_c$ = 32500 MPa

剪变模量 G = 13000 MPa

线膨胀系数 α = $10x10^{-6}$ / °c

泊松比 ν = 0.20

轴心抗压强度标准值 $f_{ck}$ = 26.8 MPa

轴心抗拉强度标准值 $f_{tk}$ = 2.39 MPa

轴心抗压强度设计值 $f_c$ = 19.1 MPa

轴心抗拉强度设计值 $f_t$ = 1.71 MPa

**3、钢筋参数：**

梁纵筋 HRB400

纵筋抗拉强度设计值 $f_y$ = 360 MPa

弹性模量 $E_s$ = 200000 MPa

梁箍筋 HRB400

箍筋抗拉强度设计值 $f_{yv}$ = 360 MPa

**4、截面参数：5000x400**

截面面积 A = 2000000 $mm^2$

自重 = 60.000 kN/m

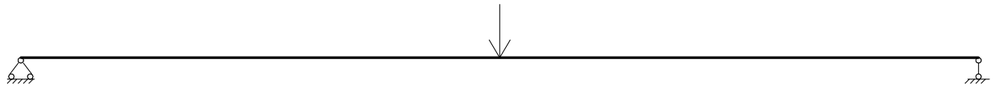
抗弯惯性矩 I = 26666666667 $mm^4$

抗弯模量 W = 133333333 $mm^3$

**二、荷载信息**

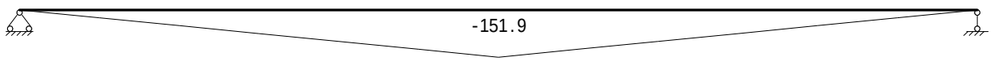
**1、活荷载**

(1)、集中力，180.00kN，荷载位置：距左端 1.13m

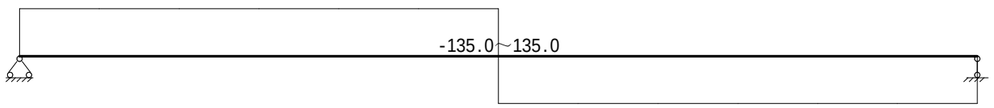


**四、内力计算**

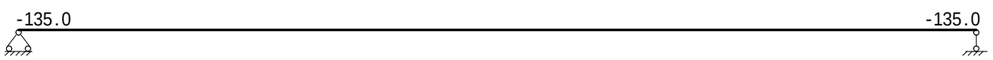
**1、弯矩图（kN.m）**




**2、剪力图（kN）**




**3、支座反力（kN）**




## 五、计算结果

以下表格内数据单位：弯矩 kN・m，剪力 kN，箍筋 $mm^2$/100mm，其余均以 N、mm 为单位

| | 项 目 | 过 程 参 数 | 结 果 | 实 配 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 跨中 | 底 筋 | M=151.9 $\xi_b$=0.518<br>$\alpha_s$=0.013 $\gamma_s$=0.993 | $A_s$=<br>4275 | 27D16<br>(5429.7) |
| | 裂 缝 | $M_q$=50.6 $\rho_{te}$=0.010<br>$\sigma_s$=330.4 $\psi$=0.630 | $\omega_{max}$ = 0.45 mm | |
| | 挠 度 | $M_q$=50.6 $\psi$=0.63 $B_s$=1.284e+013<br>$\theta$ =1.60 B=8.022e+012 | 挠度 2.7 mm<br>(1/833) | |
| | 箍 筋 | V=135.0<br>≤0.250 $\beta_c f_c b h_0$=8236.9 | $A_{sv}$/s=0<br>构造配箍 | D8@200(2)<br>(50) |

（4）纵梁验算

## 一、总体信息

**1、整体参数**

(1)、不自动计算梁自重

(2)、不进行弯矩调幅

(3)、箍筋保护层厚度 35 mm，纵筋保护层厚度约 45 mm

(4)、活载准永久值系数 0.50

**2、混凝土参数：C40**

弹性模量 $E_c$ = 32500 MPa

剪变模量 G = 13000 MPa

线膨胀系数 $\alpha = 10x10^{-6}$ / °c

泊松比 v = 0.20

轴心抗压强度标准值 $f_{ck}$ = 26.8 MPa

轴心抗拉强度标准值 $f_{tk}$ = 2.39 MPa

轴心抗压强度设计值 $f_c$ = 19.1 MPa

轴心抗拉强度设计值 $f_t$ = 1.71 MPa

**3、钢筋参数：**

梁纵筋 HRB400

纵筋抗拉强度设计值 $f_y$ = 360 MPa

弹性模量 $E_s$ = 200000 MPa

梁箍筋 HRB400

箍筋抗拉强度设计值 $f_{yv}$ = 360 MPa

**4、截面参数：750x800**

截面面积 A = 600000 $mm^2$

自重 = 18.000 kN/m

抗弯惯性矩 I = 32000000000 $mm^4$

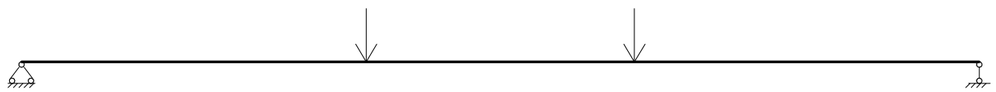
抗弯模量 W = 80000000 $mm^3$

## 二、荷载信息

**1、活荷载**

(1)、集中力，90.00kN，荷载位置：距左端 1.80m

(2)、集中力，90.00kN，荷载位置：距左端 3.20m



三、组合信息

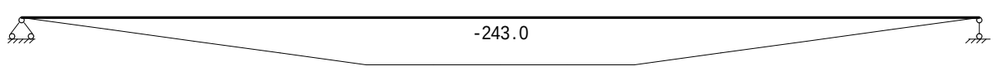
1、1.5 活

2、标准组合：1.0 活载

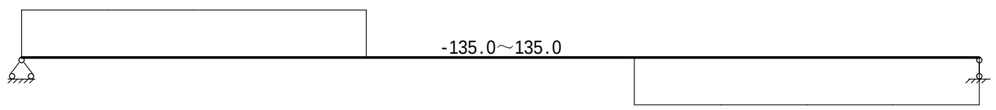
3、准永久组合：0.50 活载

四、内力计算

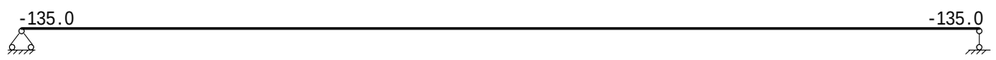
**1、弯矩图（kN.m）**




**2、剪力图（kN）**




**3、支座反力（kN）**




五、计算结果

以下表格内数据单位：弯矩 kN・m，剪力 kN，箍筋 $mm^2$/100mm，其余均以 N、mm 为单位。

| | 项 目 | 过 程 参 数 | 结 果 | 实 配 |
|---|---|---|---|---|
| 第 1 跨中 | 底 筋 | M=243.0 $\xi_b$=0.518<br>$\alpha_s$=0.031 $\gamma_s$=0.984 | $A_s$=<br>1283 | 5D20<br>(1570) |
| | 裂 缝 | $M_q$=81.0 $\rho_{te}$=0.010 | $\omega_{max}$ = 0.25 mm | |
| | | $\sigma_s$=245.2 ψ=0.466 | | |
| | 挠 度 | $M_q$=81.0 ψ=0.47 $B_s$=7.297e+013<br>θ =1.60 B=4.561e+013 | 挠度 4.6 mm<br>(1/1091) | |
| | 箍 筋 | V=135.0<br>≤0.250 $\beta_c f_c b h_0$=2668.0 | $A_{sv}$/s=0<br>构造配箍 | D8@200(2)<br>(50) |

（5）立柱配筋验算

轴压比 = N/(fc*A) = 0.047

单侧最小配筋面积 As,min1 = 0.2%A = 0.2%*360000 = 720 $mm^2$

全截面最小配筋面积 As,min = 0.6%A = 0.6%*360000 = 2160 $mm^2$

长细比 = Max(Lx/h,Ly/b) = (5000/600,5000/600) = 8.333

由长细比得稳定系数 φ = 0.997

由 N ≤ 0.9 * φ * [fc * (A-As') + fy' * As'] 得 As'≥-16603.112 $mm^2$

取 As'≥2160 $mm^2$ ，建议配筋为 12D16（2413.2 $mm^2$ ）

（4）基底应力验算

基础平面尺寸为 1.2mx1.2m，则基底最大应力为 360/(1.2X1.2)=250Kpa。

## 5.7 取土、弃土方案及节约用地的措施

### 5.7.1 取、弃土场设计方案

由于地形条件限制，本项目挖方数量大于填方数量，设计时应充分考虑减少挖方量，开挖的土石方符合填筑质量要求的直接用于路基的填方、挡墙中。剩余挖方应乡镇进行拍卖，运输至指定地点。

5.7.2 **节约用地的措施**

在公路建设中实行最严格的耕地保护制度，控制占地数量，既具有保护农民利益、解决“三农”问题的现实意义，更具有实现社会全面、协调、可持续发展的深远意义。

在公路工程设计中要依靠科技进步，创新设计理念，优化设计方案，提高设计水平，积极应用新技术、新工艺、新材料，减少占用耕地。

（1）在通过基本农田及经济作物区的路段，应在技术经济比较的基础上，尽量考虑设置挡墙、护坡、护脚等防护设施，缩短边坡长度，节约用地。

（2）施工单位要严格控制临时用地数量，施工便道、各种料场、预制场要根据工程进度统筹考虑，尽可能设置在公路用地范围内或利用荒坡、废弃地解决，不得占用农田。施工过程中要采取有效措施防止污染农田，项目完工后临时用地要按照合同条款要求认真复耕。

## 5.8 路面结构设计、材料要求、混合料要求、级配组成及施工要求

### 5.8.1 路面设计的原则

设计时遵循新标准、技术可行、选材合理、价格经济、施工方便、利于养护的原则。

### 5.8.2 路面设计的依据

沥青路面按部颁规范《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）规定的设计理论与方法设计，其它设计依据有《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/TF30-2014）、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）、《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》（JTG E20-2011）、《关于进一步提高公路工程设计质量的若干意见》浙交〔2009〕100 号、《高等级公路沥青路面设计规范》（DB33/T 896-2013）、省厅[2007]75 号文“关于浙江省国省道新（改）建工程沥青路面面层结构的意见”等。

### 5.8.3 交通量及交通组成

**1.交通量预测方法**

本项目的交通量预测采用定基预测法，从交通量本身的变化规律进行预测，并用其他经济指标与交通量的关系（定标预测法）来进行交通量预测的校核。基年交通量根据相关道路能够转移到改造公路的交通量来确定，并考虑一部分诱增交通量。预测时先综合预测，再按逐年新增交通量（包括诱发，诱增等因新路出现而产生的交通量）与转移交通量重分布。

**2.运输量、交通量的发展预测**

针对前述的项目影响区内的公路客货、运输量及公路交通量进行综合分析，公路客货运输量的统计口径经难以确定，其增长情况很难实地反映其客观实际需求，因此，通过影响区域内的客货运输量及客货汽车的拥用量来分析预测未来交通量将欠妥当，所以结合区域内历年主要经济指标，从现有公路历年交通量的观测资料采用定基法对未来交通量及运输量进行预测是较为合理的。

**3.回归分析**

根据现有原路交通量与嵊州市县的社会经济指标进行相当分析，发现客运交通量与国内生产总值间的相关性最好，而货车交通量则与工农业总产值间的关系密切，就此，按交通量与国内生产总值，货车交通量与工农业总产值分别进行回归分析，发现两者都按直线模型变化，关系式如下：

y=ax+b

式中 y—机动车交通量

x—国内生产总值或工农业总产值

a、b—个别为模型回归参数

**4.弹性分析**

对原路交通量不同时期的增长率进行弹性分析发现，客货车交通量增长系数有随人均国民生产总值增长而递增的趋势，具体见下表。

弹性系数与经济

| | 2005～2010 | 2011～2015 |
|---|---|---|
| 人均国民生产总值 | 10045 | 15315 |
| 客车弹性系数 | 0.87 | 1.455 |
| 货车弹性系数 | 0.80 | 1.508 |

注：客车弹性系数指客车增长率与国民生产总值增长率之比，货车弹性系数指货车增长率与工农业总产值增长率之比。

**5.交通量、运输量的增长率**

利用上述模型，结合嵊州市社会经济预测资料可基本预测出未来各年段交通、运输量的增长率，具体结果见下表。

客货交通量、运输量增长率（%）

| 年份 | 客车交通量 | 货车交通量 | 客运量 | 货运量 |
|---|---|---|---|---|
| 2023～2029 | 9 | 8 | 10.5 | 8.8 |
| 2030～2038 | 8.5 | 7.5 | 9.5 | 7.9 |

**6.交通量、运输量发展预测**

综上所述，采用定基法进行交通量、运输量的发展预测，其数学模型为：

ym=yn(1+a)m-n

式中：a—增长率

yn—已知第 n 年的交通量（一般为基年）

ym—求并第 m 年的交通量

根据工可报告，本项目预测特征年分别是 2024 年、2030 年、2037 年、2044 年。各路段交通量预测结果见下表。

预测期特征年各路段设计交通量

| 年份 | 2024 | 2030 | 2037 | 2044 |
|---|---|---|---|---|
| 交通量（pcu/d） | 1156 | 1549 | 1772 | 2109 |

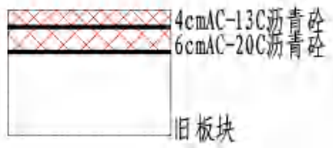
### 5.8.4 路面结构方案

**（一）路面结构确定**

根据近几年农村道路提升改造工程的设计经验，对于轻交通量的山区农村道路，板块维修后直接进行沥青砼罩面使用效果良好，本次设计仍维持之前的设计

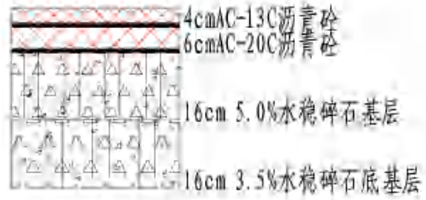
经验，设计对旧板块进行维修后，所有接缝部位铺设聚酯玻纤防裂布，然后摊铺 6cmAC-20C 中粒式沥青砼+粘层+4cmAC-13 细粒式沥青砼。

除了主线外，对老岙社线 K0+000~K1+150 段进行白改黑，并对电力、管线进行入地迁移。




白改黑路面结构设计图

改线段路面结构为 16cm 厚 3.5%水泥稳定碎石底基层+16cm 厚 5%水泥稳定碎石基层+6cm 厚 AC-20C 沥青砼+4cm 厚 AC-13C 沥青砼。




新建路面结构设计图

**路面结构计算：**

一、设计弯沉值计算

| 序号 | 车型名称 | 前轴重(kN) | 后轴重(kN) | 后轴数 | 后轴轮组数 | 后轴距(m) | 交通量 | 设计年限 | 车道系数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 标准轴载 BZZ | 100 | 100 | 1 | 双轮组 | / | 1156 | 10 | 1 |

| 序号 | 分段时间(年) | 交通量年增长率 |
|---|---|---|
| 1 | 5 | 5 % |
| 2 | 7 | 2 % |

一个车道上大客车及中型以上的各种货车日平均交通量

Nh= 1156 ,属中等交通等级

当以设计弯沉值和沥青层层底拉应力为指标时 ：

路面营运第一年双向日平均当量轴次 ： 1156

设计年限内一个车道上的累计当量轴次 ： 6220568

属中等交通等级

路面设计交通等级为中等交通等级

公路等级 三级公路

公路等级系数 1.2 面层类型系数 1 路面结构类型系数 1

路面设计弯沉值 ： 36.6 (0.01mm)

二、交工验收弯沉值计算

| 层位 | 结构层材料名称 | 厚度(mm) | 20℃平均抗压模量(MPa) | 标准差(MPa) | 综合影响系数 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 细粒式沥青混凝土 | 40 | 1400 | 0 | 1 |
| 2 | 中粒式沥青混凝土 | 60 | 1200 | 0 | 1 |
| 3 | 水泥稳定碎石 | 160 | 1300 | 0 | 1 |
| 4 | 水泥稳定碎石 | 160 | 1500 | 0 | 1 |
| 5 | 新建路基 | | 35 | | 1 |

计算新建路面各结构层及路基顶面交工验收弯沉值 ：

第 1 层路面顶面交工验收弯沉值 LS= 36.5 (0.01mm)

第 2 层路面顶面交工验收弯沉值 LS= 42.1 (0.01mm)

第 3 层路面顶面交工验收弯沉值 LS= 52 (0.01mm)

第 4 层路面顶面交工验收弯沉值 LS= 134.1 (0.01mm)

LS= 266.2(0.01mm)

**（二）路面病害处治**

①裂缝、无沉陷破碎板：破碎并挖除病害砼板块（单条裂缝、咬边严重、露骨严重、破碎板、沥青修补不良板），重铺 20cm 弯拉强度 4.5MPa 水泥砼板块，板块尺寸根据现场实际情况确定。

②带沉陷翻浆板块：破碎并挖除病害砼板块（板块破碎较重且带沉陷板）及 60cm 老路路基，换填≥60cm 土石混合料+20cm 弯拉强度 4.5MPa 水泥砼板块，板块尺寸根据现场实际情况确定，并对纵向缺失拉杆钢筋重新植筋。

**（二）板块拼宽及旧路面处置方案**

水泥路面拼宽采用 20cm 厚抗折强度 4.5MPa 水泥砼，新旧板块拼宽部位设置横向拉杆钢筋，并植入老板块 15cm，并在新拼宽板块中设置双层双向 Φ10@100 钢筋网片，网片间设置马凳筋为定位钢筋间距 50cm。

为延缓水泥板块与沥青路面之间的开裂问题，在水泥路面板缝处增设自粘式抗裂贴，具体施工工艺如下：

1、使用小型切割设备对既有水泥砼板块进行扫缝，扫缝深度≥2cm，用吹风机对裂缝进行清扫，用热沥青进行灌缝，再使用抗裂贴贴缝。

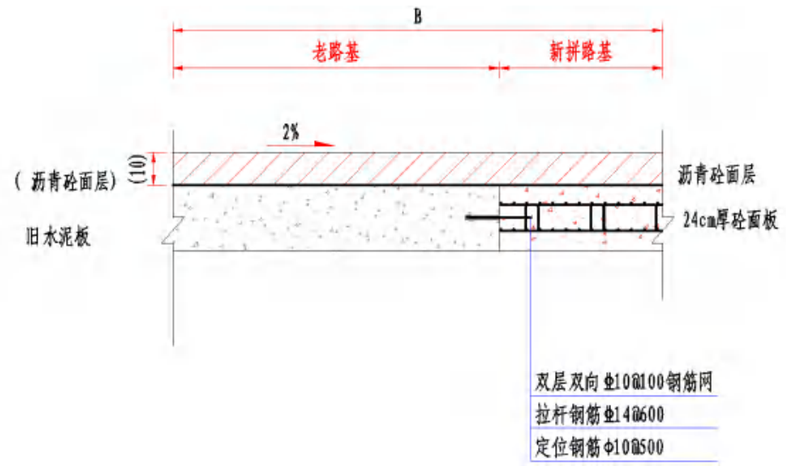
2、在贴抗裂贴时，如浮尘较多时，应用喷涂器或毛刷涂刷上抗裂贴专用基层油，增加粘接力、避免面层摊铺沥青料时发生位移脱落。

3、将抗裂贴背面的隔离膜揭去，无粘性物面朝上，以裂(接)缝为中心线将抗裂贴平整地贴在路面上。如遇不规则的裂(接)缝，可用裁纸刀将抗裂贴切断，按裂(接)缝的走向跟踪粘贴。但在抗裂贴与抗裂贴的结合处，要形成 50-100mm 的重叠。

5、用胶轮或用汽车碾压，将抗裂贴熨贴至地面，以确保抗裂贴同路面结合成为-体，不能有气泡、皱褶。

6、在抗裂贴的施工完成后，尽量将完工的路面保护起来，避免对抗裂贴表面的污染和破坏，因此，可尽早喷洒粘层油摊铺沥青混凝土。

7、抗裂贴及粘层施工时路面必须处于干燥状态，不得在雨天施工。




**新旧路面拼接措施**

### 5.8.5 主要路面材料技术要求

#### (一）沥青混合料

（1）沥青

**交通70 号A 级道路石油沥青的质量要求**

| 检测项目 | 指标要求 | |
|---|---|---|
| 针入度（25℃，100g，5s） | （0.1mm） | |
| 针入度指数 PI | | -1.5～+1.0 |
| 延度（5cm/min，15℃） | 不小于(cm) | 100 |
| 软化点（环球法） | 不小于(℃) | 46 |
| 闪点（COC） | 不小于(℃) | 260 |
| 溶解度（三氯乙烯） | 不小于（%） | 99.5 |
| 含腊量（蒸馏法） | 不大于（%） | 2 |
| 60℃运动粘度 | 不小于（Pa.s） | 180 |
| 10℃延度 | 不小于(cm) | 20 |
| 密度（15℃） | （g/c m³） | 实测记录 |
| 薄膜或旋转薄膜加热试验（163℃，5H） | | |
| 质量变化 | 不大于（%） | ±0.6 |
| 残留针入度比 | 不小于（%） | 61 |

（2）粗集料

**沥青砼面层采用玄武岩碎石。**

沥青砼的粗集料指标须符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)的要求。粗集料应优先选用符合技术要求的碱性石料，并按《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTJ052-2000)规定的方法检验其与沥青的粘附性，不符合要求时可掺入干燥磨消石灰粉或掺加抗剥落剂。

**沥青混合料用粗集料质量要求**

| 检测项目 | | | 单位 | 质量要求 |
|---|---|---|---|---|
| 石料压碎值，不大于 | | 表面层 | % | 30 |
| | | 其他层 | % | 30 |
| 磨光值，不小于 | | 表面层 | — | 36 |
| 洛杉矶磨耗损失，不大于 | | | % | 35 |
| 表观相对密度，不小于 | | | — | 2.45 |
| 吸水率，不大于 | | | % | 3.0 |
| 对沥青的粘附性，不小于 | | 表面层 | 级 | 5 |
| | | 其他层 | 级 | 4 |
| 坚固性，不大于 | | | % | 12 |
| 针片状颗粒含量，不大于 | 混合料 | 表面层 | % | 20 |
| | | 其他层 | % | 20 |
| | 4.75mm～13.2mm | 表面层 | % | — |
| | | 其他层 | % | — |
| | 13.2mm 以上 | 表面层 | % | — |
| | | 其他层 | % | — |
| 水洗法<0.075mm 颗粒含量，不大于 | 粒径大于4.75mm | 表面层 | % | 1 |
| | | 其他层 | % | 1 |
| | 粒径2．36mm—4.75mm | | % | 1 |
| 软石含量，不大于 | | 表面层 | % | 5 |
| | | 其他层 | % | 5 |
| 方解石含量，不大于 | | | % | 10 |

（3）细集料及矿粉填料

细集料包括机制砂和石屑，细集料的生产必须由具有生产许可证的采石场、采砂场生产，细集料必须具有一定的级配，要符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40—2004）中要求的沥青混合料用细集料的规格。

细集料应该洁净、干燥、无风化、无杂质，质量应符合下表的要求，机制砂

规格及质量技术要求应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)表 4.9.3 的要求。

矿粉填料必须用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉，原石料中的泥土杂质应除净。矿粉应干燥、洁净，能自由地从矿粉仓流出，其质量应符合下表及《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)表 4.10.1 的要求。上面层填料不能使用回收矿粉粉尘作为矿粉的一部分使用。

**沥青混合料用细集料质量要求**

| 项目 | 单位 | 质量要求 |
|---|---|---|
| 表观相对密度， 不小于 | — | 2.45 |
| 坚固性（＞0.3mm 部分）， 不小于 | % | — |
| 亚甲蓝值， 不大于 | g/kg | — |
| 棱角性（流动时间），不小于 | s | — |
| 含泥量（小于 0.075mm 的含量）， | % | 5 |

**沥青混合料用矿粉质量要求**

| 检测项目 | | 单位 | 质量要求 |
|---|---|---|---|
| 表观密度，不小于 | | t/ m³ | 2.45 |
| 含水量,不大于 | | % | 1 |
| 亲水系数，小于 | | / | — |
| 塑性指数，小于 | | % | — |
| 粒度范围 | ＜0.6mm | % | 100 |
| ＜0.15mm | ＜0.15mm | % | 90-100 |
| ＜0.075mm | ＜0.075mm | % | 70-100 |
| 外观 | | — | 无团粒结块 |

（4）沥青混合料压实度

沥青混凝土的压实度采取重点进行碾压工艺的过程控制，适度钻空抽检压实度校核的方法。

沥青混凝土的压实度标准：实验室标准密度的 96%；每天实测的最大理论密度的 92%；试验段密度的 98%。

（5）沥青混合料材料组成设计

本工程根据公路等级、气候及交通条件，沥青混合料选择采用密级配粗型沥青混合料。

沥青混合料的矿料级配不宜超出《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)的级配范围，可参考下表范围。

沥青混合料的配合比设计应遵循《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40－2004）的有关规定执行，必须进行热拌沥青混合料的目标配合比、生产配合比及生产配合比验证三个阶段，确定矿料级配及最佳沥青用量。

**矿料级配推荐范围**

| 级配类型 | 通过以下筛孔（mm）百分率（%） | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 31.5 | 26.5 | 19 | 16 | 13.2 | 9.5 | 4.75 | 2.36 | 1.18 | 0.6 | 0.3 | 0.15 | 0.075 |
| AC-20C | | 100 | 90-100 | 78-92 | 62-80 | 50-72 | 26-56 | 16-44 | 12-33 | 8-24 | 5-17 | 4-13 | 3-7 |
| AC-13C | | | | 100 | 90-100 | 68-85 | 38-68 | 24-50 | 15-38 | 10-28 | 7-20 | 5-15 | 4-8 |

按“沥青混合料车辙试验”方法（T0719）测定的动稳定度（60℃，0.7MPa）普通沥青混合料不应低于 1000 次/mm。

水稳性检验

①用“沥青混合料马歇尔稳定度试验”方法（T0790）测定的 48h 浸水马歇

尔残留稳定度，普通沥青混合料不应小于 80%。

**密级配沥青混合料马歇尔试验技术标准**

| 技术标准（沥青混合料） | 试件尺寸（mm） | 击实次数(双面)(次) | 稳定度 MS (Kn) | 流值 FL(mm) | 空隙率 VV（%） | 矿料间隙率 VMA （%） | | 有效沥青饱和度（VFA%） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AC-13 型 | φ101.6 ×63.5 | 50 | ≥5 | 2～4.5 | 3～6 | 当 VV=4% | ≥15 | 70～85 |
| | | | | | | 当 VV=5% | ≥16 | |
| | | | | | | 当 VV=6% | ≥17 | |
| AC-20 型 | φ101.6 ×63.5 | 50 | ≥5 | 2～4.5 | 3～6 | 当 VV=4% | ≥15 | 70～85 |
| | | | | | | 当 VV=5% | ≥16 | |
| | | | | | | 当 VV=6% | ≥17 | |

②采用“沥青混合料冻融劈裂试验”方法测定的劈裂强度比普通沥青混合料不应小于 75%；改性沥青混合料不应小于 80%。

③渗水性检验。宜利用轻碾机械成型的车辙试验试件，脱模架起进行渗水试验，渗水系数要求密级配沥青砼不大于 120ml/min。

抗裂性能检验

宜对密级配沥青混合料在温度－10℃、加载速率 50mm/min 的条件下进行弯曲试验（T0728）。沥青混合料低温弯曲试验破坏应变：普通沥青砼不小于 2000με。

**（二）透层、粘层、防水层**

（1）封透层

基层顶面设置下封层，按浙江省交通厅浙交[2006]235 号“半刚性基层上的下封层和透层为一层”的要求执行，具体要求为：

1）沥青采用 SBS 改性乳化沥青，洒布量不小于 1.2kg/㎡（沥青净含量）；

2）集料采用 3-5mm 石屑（S-14），洒布量 6-8m³/1000 ㎡；

3）施工前，基层必须采用强力清扫车全面清扫后用空压机清理干净；

4）施工机械必须采用智能型沥青撒布车、碎石洒布车和轮胎式压路机；

5）碾压完毕后封闭交通 2-3 天，等水分蒸发后方可低速开放交通，养护 7 天后方可摊铺沥青路面下面层。

**封层油用乳化沥青技术指标要求**

| 试验项目 | | 阴离子乳化沥青(PA-2) |
|---|---|---|
| 沥青标准粘度计 $C_{25,3}$ （s） | | 8～20 |
| 恩格拉粘度计 $E_{25}$ | | 1～6 |
| 蒸发残留物含量 不小于（%） | | 35 |
| 储存稳定度 5d 不大于（%） | | 5 |
| 与矿料的粘附性，裹覆面积不小于 | | 2/3 |
| 蒸发残留物 | 针入度（25℃100g5s）（0.01mm） | 80～100 |

(2)粘层

粘层的作用在于使各层面之间、面层与构造物之间粘结成一个整体。在沥青混合料各面层之间以及路缘石、雨水井、检查井等构造物与新铺沥青混合料接触的侧面，必须喷洒粘层油。粘层油可以采用液体石油沥青或乳化沥青，其规格和质量满足规范要求，用量控制在 0.6kg/㎡。

**改性乳化沥青（PCR）的质量要求**

| 试验项目 | 单位 | 技术要求 |
|---|---|---|
| 破乳速度 | | 快、中裂 |
| 粒子电荷 | | 阳离子 |
| 道路沥青标准粘度计 | s | 8～25 |
| 恩格拉粘度计 | | 1～10 |
| 筛上筛余量（1.18mm 筛） 不大于 | % | 0.1 |
| 与粗集料的粘附性，裹覆面积不小于 | | 2/3 |

| 试验项目 | | 单位 | 技术要求 |
|---|---|---|---|
| 蒸发残留物性质 | 残留物含量，不小于 | % | 50 |
| | 针入度（100g,25℃,5s） | 0.1mm | 40～120 |
| | 延度（5℃） 不小于 | cm | 20 |
| | 软化点不小于 | ℃ | 50 |
| | 弹性恢复（25℃,1h）， 不小于 | % | 60 |
| | 溶解度（三氯乙烯），不小于 | % | 97.5 |
| 常温贮存稳定 | 1d 不大于 | % | 1 |

(3)桥面防水层

桥梁防水层应确保能有效防水，且与桥面现浇层间有足够的粘结强度和剪切强度，防水材料必须具备柔韧性、温度稳定性和耐久性，可根据实际情况采用。

首先应对桥面板进行抛丸打砂处理，并对表面裂缝、漏筋、坑洼等桥面表面病害进行处理，保证桥面干燥、平整、清洁。

桥面防水粘结层采用热洒布改性沥青，洒布量控制 1.1～1.2kg/m2，洒布温度宜为 135～165℃，碎石粒径 4.75～9.5mm，预拌碎石的沥青用量控制 0.4～0.6%，预拌碎石出料温度不得低于 150℃，矿料用量宜为 9～10kg/m2。

桥面防水粘结层技术要求见下表。

**桥面防水粘结层技术要求**

| 项目 | 技术指标 | 试验方法 |
|---|---|---|
| 粘结强度（常温） | 0.3MPa | Φ10cm 复合试件，10mm/min 加载速度，专用拉拔仪。 |
| 不透水性 | 0.3MPa，30min 不透水 | 高压渗水仪试验 |
| 抗剪强度（常温） | 0.4MPa | Φ10cm 复合试件，10mm/min 加载速度，专用剪切试验仪。 |
| 抗施工损伤性能（抗硌破及渗水） | 轮碾试验后，0.3MPa 水压不下渗水 | / |

## （三）水泥稳定碎石

1.水泥

要求使用 42.5 普通硅酸盐水泥，为减少裂缝的发生，宜采用缓凝型，初凝时间应大于 3h，终凝时间宜大于 6h 且小于 10h。散装水泥进场后存放时间应不小于 7d 且每罐车水泥经安定性检验合格方可使用。

2、粗集料

采用洁净、坚硬的灰岩用大型联合碎石机（反击破或冲击破）轧制成的碎石，压碎值不得大于 30%，针片状颗粒的含量应不超过 20%。

3、细集料

采用碎石加工过程中的石屑，有机质含量不宜超过 2%,水洗 0.075mm 通过率不得大于 20%。

4、混合料

施工时应根据具体材料和试验确定施工配合比，基层水泥设计剂量 5%，底基层水泥设计剂量 3.5%，具体以配合比为准；基层混合料中的集料的级配范围要求见下表，基层混合料七天龄期的浸水无侧限抗压强度 2～4MPa，底基层混合料七天龄期的浸水无侧限抗压强度 1～3MPa。

**基层混合料中集料的级配范围**

| 通过下列方孔筛（mm）的质量百分率（%） | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 结构类型 | 37.5 | 31.5 | 26.5 | 19 | 16 | 13.2 | 9.5 | 4.75 | 2.36 | 1.18 | 0.6 | 0.3 | 0.15 | 0.075 |
| 基层 | 100 | 100-90 | 94-81 | 83-67 | 78-61 | 73-54 | 64-45 | 50-30 | 36-19 | 26-12 | 19-8 | 14-5 | 10-3 | 7-2 |

水泥稳定碎石基层压实度≥97%。

施工前应根据现场所备材料，进行配合比设计，在满足设计强度的基础上，通过采取限制水泥用量及适当增加粗集料和控制细集料用量调整混合料级配来尽量减少半刚性材料裂缝的产生。

## （四）级配碎石垫层

⑴ 碎石：碎石中针片状颗粒的总含量应不超高 20%，碎石中不应含有粘土块、植物等有害物质，碎石的压碎值要求不大于 30%。

⑵ 级配：其颗粒组成和塑性指数应满足下表的要求。

**级配碎石垫层的矿料级配**

| 筛孔尺寸 (mm) | 37.5 | 31.5 | 26.5 | 16 | 9.5 | 4.75 | 1.18 | 0.6 | 0.075 | 液限 (%) | 塑性指数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 通过百分比 (%质量比) | 100 | 85～100 | 65～85 | 42～67 | 20～40 | 10～27 | 8～20 | 5～18 | 0～10 | ＜25 | ＜8 |

### （五）土工格栅

设计在新旧路基界面上（路面底部）铺设玄武岩纤维土工格栅并满铺，以减少反射裂缝的产生，极限抗拉强度大于110KN/m，具体参数见下表。

**玄武岩纤维土工格栅技术参数**

| 性能 | 单位 | 土工格栅规格 | |
|---|---|---|---|
| | | BFG1×1（90×90） | |
| | | 经向 | 纬向 |
| 网孔中心距 | mm | 12.5 | 12.5 |
| 断裂强力 | KN/mm | ≥90 | ≥90 |
| 断裂伸长率 | % | 4.0 | 4.0 |
| 含胶量 | % | 12±1 | |
| 克重 | g/m2 | 350 | |
| 宽幅 | m | 1~6 | |
| 长度 | m | 100±1 | |
| 涂覆层 | | PVC/丁苯胶乳 | |

土工格栅铺设时采用钉子固定法。钉子固定法所需材料：1）40×40×0.3毫米的固定用铁皮，要求平整不翘角；2）2英寸钢钉(优质水泥钉)。其具体施工及注意事项如下：

（1）钉子固定法铺设玄武岩土工格栅时，先将一端用固定铁皮和钉子固定在已洒布粘层沥青的下层结构上，钉子可用锤击或射钉枪射入，再将格栅纵向拉紧并分段固定，每段长度为2-5米，对于水泥混凝土路面，可按收缩缝间距分段。钢钉位置设于接缝处，要求格栅拉紧时，其纵横向均处于挺直张紧状态。

（2）格栅搭接距离为：纵向接头搭接距离不小于20厘米，横向搭接距离不小于15厘米，纵向搭接应根据沥青摊铺方向，将前一幅处于后一幅之上。

（3）不能将钉子钉于玄武岩纤维格栅上，也不能用锤子直接敲击玄武岩纤维格栅，固定好后，如发现钉子断裂或铁皮松动，则需重新固定。

（4）玄武岩纤维格栅铺设固定完毕后，须用胶辊压路机适度碾压稳定。使格栅与原路表面粘牢固，严格控制运送混合料的车辆出入，在格栅层上禁止车辆急转向、急刹车和倾泻混合料脚料，以防止对玄武岩纤维格栅的施工损伤。

## 5.9 路基路面排水设计

### 5.9.1 路基路面排水设计原则

(1)全面规划、合理布局少占农田，并与当地排灌系统协调，防止冲毁农田及水利设施；重视环境保护，防止水土流失和水源污染。

(2)根据公路等级及沿线地形、地质、水文、气象等条件以及桥涵的设置等情况进行综合考虑，注意各种排水设施、排水构造物之间的联系，使全线形成完善的排水系统。

(3)在不断总结生产实践经验和科学实验的基础上，积极采用新材料、新技术和新工艺。

(4)对于所有排水设施的设计，均考虑便于施工、检查和养护维修。

### 5.9.2 路基路面排水设计情况

(1)路基排水设计

①一般路基排水

本工程路线所经地区主要为低山丘陵区路段，涵洞设计时充分考虑了路线两侧的泄洪能力，路基排水设计与桥涵设计紧密结合，采用合理有效的排水系统。同时，设计中充分考虑当地居民的要求，与附近村舍的排水设施协调统一，保证沿线的排涝安全。

在路基排水沟与农业灌溉渠道，人通和机通相交，均采用立体交叉，即边沟设置涵洞或倒虹吸通过以上构造物，使路基排水沟水流不影响农田的灌溉系统和人通、机通的正常使用。

采用挡墙结构时排水边沟采用 L 形边沟，穿村段采盖板边沟。

(2)路面排水设计

①一般路段路面排水

一般路段路面雨水由双向横坡排至土路肩经边坡漫流入两侧边沟或排水沟。

②超高路段路面排水

超高路段采用单向横坡排至土路肩边坡漫流入边沟或排水沟。

# 6 桥梁、涵洞

## 6.1 技术标准采用情况

### 6.1.1 采用的设计规范

1.《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；

2.《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；

3.《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）；

4.《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363-2019）；

5.《公路工程水文勘测设计规范》（JTG C30-2015）；

6.《公路桥梁抗震设计规范》（JTGT 2231-01-2020）；

7.《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）；

8.《公路涵洞设计规范》（JTG/T 3365-02-2020）；

9. 《公路工程水文勘测设计规范》(JTG C30－2015)；

10.《公路圬工桥涵设计规范》(JTG D61-2005)；

11.《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017)；

12.《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)；

13.《公路交通安全设施施工技术规范》(JTGT 3671-2021)；

14.《公路桥涵施工技术规范》（JTGT 3650-2020）；

15.《公路桥梁板式橡胶支座》（JT/T 4-2019）；

16.《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）；

17.《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T 3310-2019）

18.《提升公路桥梁安全防护能力专项行动技术指南》（2019.03）

19.《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发[2007]358）

### 6.1.2 行业主管部门法规或通知文件

(1)《关于进一步提高公路工程设计质量的若干意见》（浙交〔2009〕100 号）

(2) 关于发布《浙江省公路桥梁预应力孔道压浆技术指南》的通知（浙交〔2011〕236 号）

(3)《关于进一步加强桥梁预应力施工质量管理通知》（浙交〔2012〕125 号）

(4)《关于进一步加强钢筋工程施工质量管理的通知》（浙交〔2014〕156 号）

(5)《关于发布浙江省公路桥梁装配式预应力混凝土矮 T 梁通用图的通知》（浙交〔2016〕203 号）

### 6.1.3 采用的设计标准

1.道路等级：三级公路标准，设计速度 30km/h；

2.桥梁结构设计基准期为 100 年，设计使用年限：大桥 100 年，中桥 50 年，小桥及涵洞 30 年；栏杆、伸缩装置、支座等使用年限要求为 15 年。

3.设计荷载：本项目为三级公路，新建梁桥采用公路-II 级荷载标准。

4.桥梁设计洪水频率：本项目为三级公路，根据防洪影响评价报告显示，四都江桥桥址 10 年一遇洪峰流量为 295.0$m^3$/s，相应设计洪水位为 29.42m；

5.通航要求：本项目河道均无通航。

6.环境类别：Ⅰ-A 类环境。

7.桥面横坡：桥面横坡按道路横坡设计；

8.桥梁横断面：本桥为曲桥直做，加宽后的桥梁宽度 10.9m=0.5m（护栏）+9.9m（桥面净宽）+0.5m（护栏）。

9.桥梁的设计安全等级为一级；桥梁外侧护栏的防撞等级为 SB 级。

#### 6.1.4 工程建设标准强制性条文（桥涵部分）执行情况

①《公路圬工桥涵设计规范》（JTG D61-2005）钢筋砼盖板涵（通道）涵台采用的片石强度等级不低于 MU60，块石强度等级不低于 MU80，计算时取用的极限强度指标符合第 3.3.3 条规定；墩（涵）台采用 M7.5 浆砌，计算时取用的砂浆强度指标符合第 3.3.3 条规定；

② 浙交【2009】100 号文《关于进一步提高公路工程设计质量的若干意见》中钢筋混凝土结构的裂缝控制为 0.15mm。

### 6.2 沿线桥涵设计情况

结合本工程实际情况，本项目共设置中桥 42.97m/1 座。

**桥梁设置一览表（推荐线）**

| 序号 | 中心桩号 | 桥名 | 孔数-跨径(孔-m) | 桥梁宽度（m） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K1+042 | 四都江桥 | 3×13 | 10.9 | 上跨四都江，桥梁右偏角 65° |

为满足沿线居民生产生活和山区排水泄洪需要，本项目主线共设置涵洞 26 道，其中新增钢筋混凝土圆管涵洞 91m/8 道，拼宽旧圆管涵 44m/11 道；新增钢筋混凝土盖板涵 24.8m/2 道，拼宽旧钢筋混凝土盖板涵 25.1m/5 道。

### 6.3 桥梁抗震设计情况

1.根据《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015），区内地震动峰值加速度为 0.05g，相当于地震基本烈度为Ⅵ度区。

2.根据《公路桥梁抗震设计规范》（JTG/T 2231-01-2020）表 3.1.1，本工程桥梁为 C 类桥梁；

3.抗震设防烈度为 6 度地区的 C 类桥梁，可只进行抗震措施设计（《公路桥梁抗震设计规范》（JTG/T 2231-01-2020）第 3.1.1 和 3.3.2 条）；

4.抗震设防措施等级为 6 度。

5. 防震措施设计

一般桥梁设置挡块防止纵横向落梁；高度大于 7m 的柱式桥墩设置横系梁。

位于伸缩缝处的墩台宽度最小尺寸，满足《公路桥梁抗震设计规范》（JTG/T 2231-01-2020）11.2 条要求。

搁置宽度要求：简支梁桥和连续梁桥上部结构梁端至墩、台帽或盖梁边缘应有一定的距离，其最小值 a（cm）≥50+0.1L+0.8H+0.5Lk（L 为一联总长度 m，H 为支撑一联上部结构桥墩的平均高度 m，Lk 为一联上部结构的最大单孔跨径），且不应小于 60cm。

### 6.4 桥梁耐久性设计及措施

桥梁结构耐久性设计参照《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）、《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T 3310-2019）的有关规定进行设计。在遵照相应设计规范的基础上，对桥梁上、下部结构尺寸进行合理设计，并对强度、应力等技术指标进行严格控制，力争避免同类桥梁类似弊病。

1、环境分类

按照《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）对环境分类，本项目环境类别为Ⅰ-A 类。

为确保桩基钢筋笼净保护层厚度，钢筋骨架上应事先牢固设置砼垫块。按照《关于进一步加强钢筋工程施工质量管理的通知》(浙交〔2014〕156 号)严格控制桩基钢筋的保护层厚度，所有桩基钢筋布置中，桩基定位钢筋采用滚筒状预制砼块替代。

**桥梁各个结构部位的最小保护层厚度要求表**

| 结构部位 | 外层钢筋类别 | 外层钢筋筋保护层厚度（mm) |
|---|---|---|
| T 梁 | 外层箍筋 | 30 |
| 盖梁 | 分布钢筋(侧面) | 25 |
| | 箍筋(顶面) | 25 |
| | 分布钢筋(端面) | 25 |
| 挡块 | 箍筋（侧面、顶面） | 25 |
| 柱式墩 | 墩柱箍筋 | 30 |
| 柱顶系梁(与墩柱统一) | 箍筋 | 30 |
| 桩顶(地)系梁 | 箍筋 | 30 |
| 桥台背墙、搭板牛腿 | 外层 U 形主筋 | 35 |
| 桥台耳墙 | 外层竖向分布钢筋 | 25 |
| 承台 | 底层防裂钢筋 | 60 |
| | 顶面主筋 | 40 |
| | 侧面分布钢筋 | 40 |
| 桩基 | 箍筋 | 50 |

2、设计基准期：项目设计基准期为 100 年。

3、混凝土结构耐久性设计的技术要求

混凝土配合比设计的控制指标：应严格按照《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020) 的要求。结合《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T 3310-2019）对不同的受力构件根据环境分类及作用等级分类，控制混凝土的最大水灰比、最小水泥用量、最低混凝土强度等级、最大氯离子含量、最大碱含量等，减少混凝土泌水，加强早期养护以降低混凝土中水分蒸发速率，防止收缩裂缝；振捣要密实，提高混凝土结构的密实性。

混凝土结构耐久性方面存在问题主要表现特征为某些部位的混凝土开裂、钢筋锈蚀，混凝土钢筋保护层太薄，混凝土抗水、有害离子渗透性及抗碳化差等。混凝土的腐蚀裂化过程一般经过两个阶段，初始阶段和扩展阶段。在初始阶段没有显著的材料弱化或结构功能退化现象的出现，但某些保护层被侵蚀介质破坏；而在扩展阶段，将出现主动的损伤并加速发展，如钢筋腐蚀。基于全寿命周期设计的混凝土桥梁结构，如果不采取措施减缓和防止混凝土桥梁腐蚀、提高混凝土桥梁耐久性能，很难保证“正常使用 100 年”的建设目标。

桥梁腐蚀病害预防措施：桥梁的防腐应从两方面入手，一是提高钢筋的混凝土保护层质量，阻止氯离子和水分对混凝土的侵蚀，延长混凝土的碳化时间，进而防止钢筋锈蚀；二是注重桥梁防水和防氯离子侵蚀。

### 6.4.1 提高混凝土保护层质量

1.加大混凝土保护层厚度。桥梁结构保护层厚度不小于《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）要求。

2.提高混凝土密实度。模板质量要好，要求采用大块模板，外形平整，连接焊缝处需磨平。支撑牢固，混凝土不跑浆；混凝土振捣要到位，避免出现蜂窝、孔洞；掺入优质粉煤灰，改变混凝土内部孔隙结构，提高混凝土密实度，同时增加对氯离子扩散的阻力。

3.采取措施，控制混凝土有害裂缝。一是防止混凝土碱集料反应引起混凝土裂缝，比如选择含碱量低的水泥(≯0.6%)，不使用碱活性的集料，不使用含碱或含碱量低的化学外加剂等；二是防止集料膨胀反应引起的混凝土开裂，对集料生产、运输堆放及搅拌等工序进行科学管理，防止将含氧化镁或硫酸盐的膨胀集料或生石灰碎块混入集料中；三是防止因温度变化引起混凝土开裂，合理设置、安装桥梁伸缩缝与支座，加强桥梁养护，及时清理伸缩缝中杂物；四是尽量采用预应力结构；五是应用设计允许的最小水泥用量和能满足和易性要求的最小用水量，不要用过大的坍落度，均匀浇筑混凝土，并及时对混凝土进行养护，施工现场的材料堆放要合理，避免施工超载。六是采用塑料波纹管，预应力钢束管道采用真空吸浆施工工艺，确保管道内压浆密实。七是构件受力应力集中部分或者关键部位适当加强钢筋设计，限制裂缝的开展。

### 6.4.2 控制氯离子含量

混凝土中氯离子含量对钢筋腐蚀的影响极大，一般情况下，钢筋混凝土中氯盐掺量应少于水泥重量的 1%，掺氯盐的混凝土必须振捣密实，且不宜采用蒸汽养护。通过优质混凝土矿物掺和料和新型高效减水剂复合，配以与之相适应的水泥和级配良好的粗细骨料，形成低水灰比、低缺陷，高密度、高耐久性的混凝土材料。混凝土拌制过程中掺入阻锈剂，延缓氯离子对钢筋钝化膜的破坏。

### 6.4.3 提高桥梁防水功能

钢筋锈蚀主要是因混凝土保护层碳化和氯化物侵蚀，这两种腐蚀现象都是以水为载体进行，故桥梁防水应是桥梁结构防腐的第一道屏障。大量的桥梁检测资料表明，由于桥面防水层的过早破坏，加上桥面排水不畅，水从桥面渗入到桥面板下的梁、墩台等部位，加速了桥梁结构混凝土的碳化和混凝土内钢筋的腐蚀。为此：

1.选择好的防水层，精心铺设。桥面横向超高低侧以及顺桥向伸缩缝上坡侧均设置碎石盲沟，保证桥面渗水及时排出。

2.桥面防水设计中，除选择具有良好的抗渗、抗剪、抗拉的防水层外，把水泥混凝土铺装设计为防水混凝土或在其表面涂抹抗渗剂以达到自防水效果，即柔性防水和刚性防水相结合。

### 6.4.4 其他设计

1）根据本工程的环境条件，严格执行《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）中关于耐久性的基本要求以及钢筋最小混凝土保护层的要求。

2）结构的预应力波纹管管道灌浆按照《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)执行。同时管道压浆还应根据《浙江省公路桥梁预应力管道压浆技术指南》、浙交【2012】125号《关于进一步加强桥梁预应力施工质量管理的通知》的要求执行，确保管道灌浆饱满、密实。

3）对预应力钢筋、锚具及连接器应采用专门防护措施；可采用刷防锈漆，封闭灌浆，用混凝土封闭，外加水泥砂浆抹面保护。为避免预应力砼构件锚头钢束锈蚀，宜采用环氧砂浆封堵。

4）对普通钢筋混凝土的构件，配筋时严格控制结构裂缝宽度。钢筋混凝土结构的裂缝，设计按最大裂缝宽度0.15mm控制。

5）加强桥面防水和排水设计，泄水管位置预埋应按图纸要求，确保桥面排水通畅。

6）防撞护栏及伸缩装置预埋钢筋外露部分待表面处理后，涂锌加一道，厚度40μm。各种永久外露预埋钢板和预埋螺栓的防腐处理见下表。

**预埋或外露钢板、螺栓防腐要求**

| | 涂 装 用 料 | 锌 锭/道 数 | 用量或厚度 |
|---|---|---|---|
| 预埋或外露钢板 | 热浸镀锌 | 0 号或 1 号 | 600g/m$^2$ |
| | 焊后二次表处 | | |
| 预埋螺栓 | 涂 装 用 料 | 锌 锭 | 用 量 |
| | 热浸镀锌 | 0 号或 1 号 | 600g/m$^2$ |

7）伸缩缝设计均采用C50聚丙烯纤维砼，在施工时适当延长伸缩缝的长度使伸缩缝橡胶条伸出护栏5cm，使伸缩缝处的水及时排出。

8）伸缩装置预埋钢筋位置应正确，预埋钢筋与伸缩缝锚固钢筋或伸缩装置预埋组件位置基本对应、并焊接牢靠，确保伸缩装置锚固系统的耐久性。

9）重视养护管理。做好日常的养护工作，较早地发现缺陷、损坏等异常情况，提出养护措施，从而延长桥梁的使用寿命；另外，还要掌握交通状况，严格管理超载车、特种车过桥，并采取相应的防护、加固措施，减小桥梁损坏。

## 6.5 桥梁设计情况

### 6.5.1 桥型介绍

（一） K1+042 四都江桥

本桥平面分别位于缓和曲线(起始桩号:K1+017.99，终止桩号:K1+047.023，参数A:35，左偏)、直线(起始桩号:K1+047.023，终止桩号:K1+059.337)和圆曲线(起始桩号:K1+059.337，终止桩号:K1+060.96，半径:15m，右偏)上，桥面横坡位于超高变化路段，**本桥为曲桥直做，桥梁中心线与道路设计线不一致，墩台等角度布置（桥梁中心线与跨径线夹角为25°）。**

汽车荷载等级：公路 - II 级；桥梁总宽 10.9m。上部结构采用 3x13m 预应力砼(后张)简支桥面连续矮 T 梁。下部结构:桥墩为柱式墩，3 号台为柱式台，基础为桩基础；0 号台为 U 台，基础为扩大基础。

桥墩桩基础全部采用嵌岩桩，嵌岩桩要求桩基嵌入中风化层深度不小于 2.5 倍桩径。0、3 号桥台采用 6m 搭板，桥台侧墙与道路边线平纵应一致。

经现场调查，13m 的预制梁可通过周边沿线道路正常运输，但梁板运输时建议运输车前面开一辆引导车，进行路线指引，确保安全达到目的地。

（二）防洪评价主要结论和建议

1、结论

1）项目位于《嵊州市小流域防洪规划》范围内，涉及河段按 10 年一遇进行设防，本工程建设不影响原规划的实施，并与工程建设与有关的管理要求基本适应。

2）四都江桥桥址 10 年一遇洪峰流量为 295.0m³/s，相应设计洪水位为 29.42m，小溪村悬挑拼宽段 10 年一遇洪峰流量为 174.9m³/s，设计洪水位 68.46m，涉及的四都江桥和小溪村悬挑拼宽段梁底标高均满足 10 年一遇洪水的要求，阻水面积百分比分别为 6.80%、2.66%，计算壅水高度分别为 0.048m、0.023m，桥梁阻水面积百分比、壅水高度等指标均能符合《浙江省涉河桥梁水利技术规定》相关技术指标的规定。因此，工程建设不降低现有河道的防洪标准，符合所在河段规划防洪标准和有关技术要求。

经计算表明，本工程所在河段河床一般冲刷深度为 0.96m，局部冲刷深度为 1.35m。根据流速在横断面上的分布情况，堤脚处流速相对较小，最大流速在桥墩位置，故建筑物需做好防冲措施。

3）补救措施：本工程为基础设施建设项目，占用水域面积 13.89m²，相应水域容积 38.05m³，采用等效替代水域工程在项目区就近进行补偿，拟在四都江桥址下游左岸开挖补偿水域面积 30m²，水域容积 60m³，可满足水域占用面积、容积“占补平衡”的要求。

4）在主体工程在施工结束前拆除临时设施，并恢复河道原状。

综上所述，2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程 (岙社线) 对行洪能力、行洪安全和堤防安全未产生不利影响，可满足项目涉河防洪评价要求，可作为涉河审批依据。

2、 建议

1）项目施工前应取得水行政主管部门的批准，并做好施工组织设计， 施工方案报水行政主管部门核备。

2）施工安全防护：做好施工期堤防防护工作，施工期间发现问题及时采取补救措施。工程验收应有水行政主管部门参加。尽量安排在非汛期施工，减少施工辅助建筑物对河道行洪造成影响。同时根据水土保持方案，施工后完全清除导流建筑物。施工开挖等动用的土石方，应严格按批准的水土保持方案进行施工，弃碴不能倾倒在河道行洪区域内。

3）本项目施工过程中，须严格按设计要求施工，实行统筹安排，科学施工，做好泥浆和废水的抽排处置工作，以避免项目施工对河道水质影响。

6.5.2 **主要材料**

1、混凝土：

预应力混凝土矮 T 梁，均采用 C50 混凝土。

桥面铺装结构为：4cm 细粒式沥青混凝土+6cm 中粒式沥青混凝土+10cm 钢筋混凝土，沥青混凝土与防水混凝土之间设防水层。

伸缩缝处混凝土采用 C50 聚丙烯纤维混凝土。

墩台帽、耳背墙、挡块、垫石、立柱、防撞护栏均采用 C35 混凝土。

钻孔灌注桩、扩大基础、桩间地系梁均采用 C30 混凝土；

U 型桥台：台身、侧墙及前墙采用 C30 混凝土。U 台台身外侧要求设置 D12 冷拉带肋钢筋网片（净保护层厚度 2.5cm）。台身底缘靠近地面线位置要求预埋排水管，确保台后渗水能够及时排出。

混凝土配合比设计控制指标要求:应严格按照《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)的要求，结合《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T 3310-2019）对不同的受力构件根据环境分类及作用等级分类，控制混凝土的最大水灰比、最小胶凝材料用量、最低混凝土强度等级、最大氯离子含量、最大碱含量等见下表。

**耐久性设计要求表**

| 结构部件 | 最大水胶比 | 最小胶凝材料用量（kg/m$^3$） | 最大氯离子含量（%） | 最大碱含量（kg/m$^3$） |
|---|---|---|---|---|
| 预应力砼矮 T 梁 | 0.36 | 420 | 0.06 | 3 |
| 墩身、钢筋砼盖梁 | 0.45 | 380 | 0.3 | 3 |
| 桥台、桩基 | 0.55 | 320 | 0.3 | 3 |

2.钢材

1）钢束采用《预应力混凝土用钢绞线》（GB/T 5224－2014）标准的高强度低松驰钢绞线，直径为 $\Phi^s$15.2mm，面积为 A＝139mm$^2$，抗拉强度标准值 fpk=1860MPa，1000h 后应力松驰率不大于 2.5%，钢铰线的弹性模量 Ep=1.95×10$^5$MPa。

钢束采用成品锚具及其配套设备，采用的群锚体系应符合国家标准 GB/T14370-2015《预应力筋用锚具、夹具和连接器》的技术要求，配套锚固件须符合本工程的锚固构造及锚下局部承压强度要求。预应力锚具包括锚圈、夹片、连接器、螺栓、垫板、喇叭管、螺旋筋等整套部件，配套部件应采用厂家定型产品。千斤顶采用符合国家标准的并与相应的锚具配套的千斤顶型号。管道布置时应按设计要求的直径和间距布置构造钢筋，“井”字形吊架应有与顶板钢筋有效焊接连接，同时应有与腹板钢筋焊接连接，位置牢固。锚垫板应与钢束张拉端垂直。

2）普通钢筋：采用 HPB300 光圆钢筋、HRB400 螺纹钢筋两种。钢筋直径≤10mm 者为 HPB300 光圆钢筋，直径＞10mm 为 HRB400 螺纹钢筋。钢筋标准应符合《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》（GB/T 1499.1-2017）和《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》（GB/T 1499.2-2018）的规定，凡需焊接的钢筋均

应满足可焊要求。弯钩设置长度应不低于设计要求，普通钢筋加工、施工应按《关于进一步加强钢筋工程施工质量管理的通知》（浙交〔2014〕156号）执行。

3）预应力锚具：本设计文件中出现的所有锚具代号，仅为构造示意，不作为指定要求，施工时可选用质量可靠、各项性能指标符合要求的锚具。使用锚具严防锈蚀。

预应力体系：应符合国际预应力砼协会(FIP)《后张预应力体系的验收建议》的要求。预制梁正弯矩钢束预应力管道采用圆形金属波纹管，波纹管应满足《预应力混凝土用金属波纹管》（JG 225-2020）的要求。预应力张拉、管道压浆应按《关于进一步加强桥梁预应力施工质量管理通知》（浙交〔2012〕125号）有关规定执行，采用智能张拉压浆工艺，等强度压浆。

4）桥面铺装钢筋采用D10冷轧带肋焊接钢筋网，铺装钢筋采用D10@10X10冷轧带肋焊接钢筋网。网片间采用扣接法搭接，搭接长度为20cm，相邻网片错开50cm搭接。其主要技术指标应满足《冷轧带肋钢筋标准》（GB/T 13788-2017）的要求，冷轧带肋焊接防裂钢筋网片定位要求严格按要求控制保护层厚度，为避免钢筋网片水平向偏差较大，应适当增加定位限制约束块设置，同时钢筋网片的网格宜尽量与梁板纵横向钢筋布设一致，钢筋网片应有与结构钢筋绑扎在一起，绑扎点间隔不低于40X40cm，可梅花形布设。网片间连接要求详见《钢筋焊接网混凝土结构技术规程》(JGJ 114-2014)施工。钢筋应具有出厂质量证明书，并应在使用前进行抽验。

5）声测管采用满足《混凝土灌注桩用钢薄壁声测管》（GB/T 31438-2015）等声测管规范规定的产品，并按照其使用要求执行。

本项目桩基声测管设置原则：桥梁墩台桩基均按100％设置声测管。

6）其它钢材：除特殊规定外，其余均采用Q235钢，其技术性能必须符合国家标准《碳素结构钢》（GB/T700-2006）的规定。

3.桥梁支座

预制矮T梁采用板式橡胶支座，其技术性能应符合《公路桥梁板式橡胶支座》（JT/T 4-2019）的要求。

所有桥梁支座钢板的外露部分均应进行热浸镀锌处理，在镀锌前应对钢板表面进行抛光和除锈。所有支座安装要求平整。支座安装，要求与梁底调平块、墩顶垫石全断面接触，与梁板接触密实，支座变位方向实施前应有技术人员指导，确保变位设置符合设计要求。

对于设计图纸中，支座要求设置钢板的，钢板应结合支座设计图纸及类型，统一采购。

4.伸缩缝

80型及以下伸缩缝采用异型钢伸缩缝，其橡胶为氯丁橡胶。80型以上暂推荐采用单元式多向变位梳齿板式伸缩缝。建设业主可根据省厅关于伸缩缝选型相关文件要求、市场调研情况选用适合产品，其技术性能要求符合中华人民共和国交通行业标准《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》（JT/T 327-2016）或《单元式多向变位梳型板桥梁伸缩装置》（JT/T 723-2008）的规定。

伸缩缝处混凝土采用聚丙烯纤维混凝土。建议掺量：每立方米砼掺入 1 公斤纤维，施工坍落度大于 3cm，水灰比以混凝土坍落度控制，混凝土其搅拌时间应适当增加 60 秒。操作程序：加入水→加入纤维→搅拌→加入骨料→加入水泥→补充加水。

5.机械接头

应符合《钢筋机械连接技术规程》（JGJ 107-2016）中Ⅰ级接头要求。钢筋直径≥25mm，宜采用机械连接接头。

6.桥面防水层：

首先应对桥面板进行抛丸打砂处理，并对表面裂缝、漏筋、坑洼等桥面表面病害进行处理，保证桥面干燥、平整、清洁。

采用抗渗性好，耐高温，足够的粘结强度和剪切强度的防水层。根据浙江省公路成功经验，采用在水泥混凝土桥面上经过抛丸处理后洒布热改性沥青加洒碎石的桥面防水和粘结层共同处理的方案，改性沥青的用量应在 1.5～1.8kg/㎡，洒布温度宜为 135～165℃，碎石粒径 4.75～9.5mm，预拌碎石的沥青用量控制 0.4～0.6%，预拌碎石出料温度不得低于 150℃，矿料用量宜为 9～10kg/㎡。

7.预应力孔道压浆应采用专用压浆料，压浆材料应进行进场检验。施工单位应进行压浆浆液试验室试配、生产配合比验证，宜在施工前进行工艺验证（抗分离材料试验），经试配的浆液其各项性能指标均能满足规范要求后方能使用。

8.材料及工程质量应符合《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）、《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的要求。

### 6.5.3 设计要点

1、矮 T 梁正弯矩区按照全预应力构件设计。

设计相关计算参数取值如下：

1）混凝土：重力密度 $\gamma$=26.0kN/$m^3$，弹性模量 EC=3.45×$10^4$MPa。

2）沥青混凝土：重力密度 $\gamma$=24.0kN/$m^3$。

3）预应力钢筋：弹性模量 Ep=1.95×$10^5$ MPa，松驰率 $\rho$=0.035，松驰系数 $\zeta$=0.3。

4）锚具：锚具变形、钢筋回缩按 6mm（一端）计算；

管道摩擦系数：μ＝0.17（塑料波纹管，施工单位在计算钢束引伸量时，应实测管道摩阻系数）

管道偏差系数 ：k＝0.0015

5）支座不均匀沉降：Δ=5mm

6）竖向梯度温度效应：按《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）规定取值。

7）相对湿度：本工程按照 75%选用。

## 6.6 涵洞设计

涵洞孔径的确定，根据流量孔径计算及野外实际情况综合考虑、合理取舍，涵洞形式的选择，依据地质条件、老涵利用情况、材料供应情况及地形地貌、工程实际情况等，一般采用钢筋混凝土圆管涵、盖板涵。

1、本项目主线共设置涵洞 26 道，其中新增钢筋混凝土圆管涵洞 91m/8 道，拼宽旧圆管涵 44m/11 道；新增钢筋混凝土盖板涵 24.8m/2 道，拼宽旧钢筋混凝土盖板涵 25.1m/5 道。

本项目设计部分老涵洞拼宽，新旧涵洞之间不连接，拼接部设置沉降缝。

2、材料：

圆管涵建议采用成品购买；

钢筋砼盖板采用 C40 钢筋砼预制，涵台、台基和台帽砌体采用 C30 砼。整体式基础采用 C30 钢筋砼现浇。墙身采用砼浇筑的，其砼标号不低于 C30。

3、设计要点

(1).钢筋砼盖板涵采用程序计算进行设计。

(2).钢筋砼盖板涵盖板厚度≥40cm 时，盖板采用双层配筋，盖板厚度＜40cm 采用单层配筋。

(3).处于土质较差的涵洞，采用整体式钢筋砼基础。

(4).处于软土地基上的涵洞，均进行了特殊处理，地基承载力满足设计要求。

(5).对于填土特别高的涵洞，当采用基底换填处理而地基承载力仍达不到设计要求时，采用整体基础或换填透水性材料等方法处理。

(6).盖板涵的沉降缝每隔 4～6m 设置 1 道，沉降缝必须贯穿整个断面。凡地质发生变化、基础埋置深度不一或基础地基应力发生变化以及基础填挖交界处均应设置沉降缝。

(7).凡基底处理采用干砌片石的，其干砌片石要按照特殊路基设计规范砌石。其砌石顶宽为基础宽度两边各加 1m。边坡为 1：1，数量计入工程数量表。挖基按基础襟边两边各加 1m，边坡按 1：1 计。当洞口基底处设有挡墙时，施工时涵身内基底下的干砌片石与挡墙外填土应同时进行。

(8).涵洞台后填透水性材料必须分层夯实，分层厚度不宜大于 30cm，压实度不低于 96%，压实范围见台背填筑透水性材料设计图。

(9).涵洞工程设计表中的路基设计高度若与路基设计表中不符，应以路基设计表的数值为准。涵底设计标高、涵位、角度等若与实际不符，施工中可根据实际作适当调整。

### 6.7 施工方法及注意事项

（一）施工准备和施工测量

1、施工前应仔细阅读与核对设计图纸及有关设计文件，领会设计意图，发现问题应及时与设计单位联系解决。

根据项目的整体实施计划和本合同段的进度要求，做好保通设计，采取措施确保分流道路和地方道路的通行。

2、施工单位在开工前，应根据设计文件、图纸、施工条件、工程进度等，编制现场施工方案和实施性施工组织设计，并提交监理工程师审批，并应报请项目建设业主，组织召开专家评审会对方案进行评审确认。

3、桥梁施工前，应对施工现场、机械设备及安全防护措施等，进行全面的检查，确认符合要求后方可施工。

4、开工前，应根据《公路工程施工安全技术规程》（JTG F90－2015）及水上特殊的施工实际情况制定安全操作细则，并向施工人员进行安全技术交底。同时应对所属标段现状河网水系、排水系统、包含电力、燃气、油管、通信等管线的调查及排查工作，如设计排水设施位置不当或者遗漏，被交管线与工程结构位置冲突等，应及时将调查数据（包含坐标放样在内）告知设计单位。

5、施工单位必须将桥梁的控制测量列入施工组织设计，做好测量方案，并在施工中认真实施。测量平面控制网宜采用固定平台全站仪三角网测量系统，确保测量精度达到设计要求。

施工过程中应进一步加强与电力、管线等等有关部门沟通协调，确保项目顺利实施。

6、现场测量工作应按适当的比例将桥轴线及有关桩基的方位、坐标、桩间距离、三角控制网、方向点、水准基点及其他控制点的标高绘在示意图上，并注明施测方法、精度及注意事项等，以供施工控制和竣工资料整理时使用。

7、施工放样前，承包商应对设计文件提供的桩号、坐标、尺寸、高程进行复核，并注意墩中心与墩中心控制点的横向、纵向调整和调整方向，避免放样错误。若发现所提供的墩中心控制坐标与实际情况有差异，应及时与设计单位联系，以便了解设计意图和查明原因。设计图纸中所示的桩号、坐标、方位角均为对应到道路设计线处的桩号、坐标、方位角，立面、平面尺寸均为对应到道路设计线的尺寸请施工单位务必注意。虽然桩位平面图中提供了逐桩坐标，但是施工单位应以道路中心线坐标、方位角和桩位相对关系为准实地放样，桩位坐标必须经实地复核无误后方可使用。

8、在施工准备阶段和施工过程中，应对交付的桩基中心、墩中心控制测点，水准点及测量资料进行检查和校对。若发现不满足设计允许偏差时，应停止下道工序施工，及时通知有关单位进行处理。

9、施工单位在施工前，对于基础放样前要求先进行认真复核，复核无误后再进行相应的基础放样施工。

（二）上部主梁施工要点

① 预制梁砼浇注施工时，预制梁板长应注意考虑环境温度变化的影响，梁长及束长增减值设于跨中截面均匀段内。

② 施工工艺流程如下：

A．先预制主梁，预应力筋张拉必须在预制混凝土达到设计强度的 90% 以上及混凝土龄期达到 10 天以上时方可进行（具体详见设计图纸要求），张拉正弯矩区预应力钢束后，应及时压注专用压浆料。预制梁板顶面混凝土要求平整、粗糙，既要保证顶板厚度能满足设计要求，又能使其与桥面现浇层有较强的粘结力。为保证矮 T 梁受力及结构整体性，预制梁顶板要求埋设 U 型抗剪钢筋，与桥面底层钢筋砼调平层整体受力，提高预制梁承载力。待混凝土强度及刚度达到设计要求的 100%后，方可吊梁架设。

梁板预制前，须根据图纸和现场下部结构施工情况对梁板的长度、角度进行严格复核，并确保吊装、安装的质量。箱梁应与相应孔号对应，做好标记。

B．设置支座并安装好永久支座，要求支座有足够的强度、刚度。永久性支座

与底模横向的缝隙应采取有效措施，严防漏浆。

上部构造的吊装可采用落地龙门架或架桥机等可靠方法，但施工单位必须经过施工验算后方可进行。高墩上部构造吊装时，应轻吊轻放，防止对桥墩的意外撞击和其他荷载的冲击。

逐孔安装主梁，置于支座上成为简支状态，及时连接桥面板钢筋及端横梁钢筋。在浇筑接头段混凝土前，应对端头接触面混凝土凿毛，要求外露粗骨料不少于 1/3 粒径，并要求用清水将浮沉清洗干净。

C．连接桥面湿接缝接头段钢筋，绑扎横梁钢筋。在日温最低时，浇筑湿接缝、中横梁，并应注意加强养护。桥面板湿接缝混凝土应由跨中向支点浇筑。

D．现浇调平层混凝土、喷洒防水层、护栏施工、进行桥面铺装施工及伸缩缝安装。

E．梁的堆放、运输不准倒置，梁的吊装采用兜底吊，并且保证对称均衡架设。

F.横隔板、桥面板的湿接段内钢筋与预制梁内的相应钢筋均采用焊接连接，焊接长度按照《公路桥涵施工技术规范》的有关规定严格执行。由于横隔板、桥面板的湿接段内钢筋比较多，砼必须振捣密实。

G．为防止预制梁上拱过大、预制梁与桥面整体化层由于龄期差别而产生过大收缩差，存梁期不应过长，应控制在 60d 以内；从主梁预制到浇筑完墩顶现浇砼的时间不应超过 90d。

**13m 跨径预加力引起的上拱度及二期恒载产生的下挠值表（结构简支）**

| 位 置 | 钢束张拉完上拱度(mm) | 存梁 15d 上拱度(mm) | 存梁 30d 上拱度(mm) | 存梁 90d 上拱度(mm) | 二期恒载产生的下挠值(mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 边跨 | 14.9 | 18.1 | 18.9 | 20.7 | -3.8 |

（注：表中正值表示位移向上；负值表示位移向下。以样图为例，结构设计师注意不同桥宽、板梁间距数值差异）

③ 施工中钢筋的连接方式：钢筋直径≥12mm 时，如设计图纸中未说明，钢筋连接应采用焊接，钢筋直径＜12mm 时，如设计图纸中未说明，钢筋连接可采用绑扎。绑扎及焊接长度应按照《公路桥涵施工技术规范》的有关规定严格执行。

施工时确保锚垫板与预应力束垂直。结构尺寸、预应力筋及普通钢筋安放位置必须准确。为防止混凝土裂缝和边棱破损，混凝土强度达到 2.5Mpa 以上时方可拆模。

④ 预制梁板应保证支座预埋钢板的位置、高度正确。防撞护栏的锚固钢筋应预先埋入，并注意预留泄水孔位置。

⑤ 预制梁板中钢束均采用两端张拉，且应在横向对称均匀张拉。

⑥ 钢绞线张拉锚下控制应力为ó$_{con}$＝0.75$f_{pk}$＝1395MPa。张拉采取双控，以钢束伸长量进行校核，各钢束引伸量详见相应图纸。为保证压浆质量，减少空洞现象，施工单位应通过首批钢束的灌浆试验，核定同规格钢束每延米的灌浆量，并以此数据作为其它同规格钢束每延米的灌浆量参考指标，若差异过大（误差控制在 5%）应查明原因。管道压浆应按《浙江省公路桥梁预应力孔道压浆技术指南》有关规定执行。张拉顺序为：

0→初始应力（10%σcon）→100%σcon→持荷 5 分钟 →σcon（锚固）

⑦ 所有新、老混凝土结合面均应严格凿毛处理。

必须加强梁板的养护，洒水养护时间不得小于 7 天，混凝土养护龄期内必须对主梁进行遮阳，防止太阳暴晒，并采取其它有效措施，防止预制其间产生裂缝；主梁混凝土浇筑后，上表面必需充分拉毛，以利于与桥面混凝土的结合。

为使桥面铺装与预制板梁紧密地结合为整体，预制板梁顶面必须拉毛，且用水冲洗干净后方可浇桥面混凝土。

⑧ 施工缝的位置应在混凝土浇筑之前确定，且宜留置在结构受剪力和弯矩较小便于施工的部位，施工缝宜设置成水平面或垂直面。

（三）下部构造

（1）桩基施工

1）桥墩桩基施工前，应查明工程范围地上及地下各类管线、障碍、地下构筑物等实际位置，做好管线搬迁和管线保护工作；同时施工单位应采用可靠的方法对桥基础中线及各桩位坐标精确放样。放样前应对提供的坐标及基底标高进行复核，确认无误后方可进行下部施工。

2）桥墩桩基施工时，左右幅一排桩应先行施工外侧桩基至基岩面，并确定纵横向岩面后，以满足设计要求的最小嵌岩有效深度及嵌岩的嵌固厚度，才能判别各桩终孔标高。嵌岩的有效深度应考虑纵横向岩面倾斜的不利影响。

桩基采取桩长和持力层岩样力学指标双控的原则，施工中应根据地质情况调整桩长，保证桩尖置于详勘地质报告推荐的持力层，达到设计要求的深度，桩尖标高详见《总体布置图》；现场取样桩底岩土的力学指标必须高于或等于详勘地质报告中相应岩土的力学指标，否则应加长桩长至合适的持力层，桩基工程量按实计算。

施工钻（挖）孔时应做好地质层面记录，如发现地质情况与钻孔资料不符时，应及时与设计单位联系，协商确定持力层和桩尖标高。

浇筑桩基水下砼时，应保证导管埋入砼有足够的深度，避免发生断桩事故，并防止孔壁坍塌。钻（挖）孔桩的上端为重点检查部位，钻（挖）孔灌注桩桩顶标高须高出设计标高 1m 以上，桩顶凿除预留部分后，无残余松散层或薄弱混凝土层。

3） 桥址处钻孔数有限，施工中如发现地质与设计不符，应及时反馈以进行变更。基础施工时应加强地质监控，及时反馈岩性的变化，进行动态设计。

4） 钻（挖）孔桩成孔后，必须测量孔深，垂直度、孔径和沉淀层度等，确认满足设计要求后，才能灌注砼，灌注砼过程中注意控制成桩钢筋笼中心位置。应加强检测，防止坍缩径、砼离析和桩偏位。

桩基声测管设置原则：本项目桥梁墩台桩基按 100％设置声测管。声测管的埋设按《公路工程基桩检测技术规程》（JTG/T 3512-2020）及有关要求，声测管型号采用 SCG54×2.5-QY，相关要求参照《混凝土灌注桩用钢薄壁声测管及使用要求》。当桩径不大于 1.5m 时，埋设 3 根声测管，当桩径大于 1.5m 时，埋设 4 根声测管。声测管应牢固绑扎在钢筋笼内侧，随钢筋笼分段安装，管与管互相平行、定位准确，并埋设至桩底。声测管可直接绑扎在钢筋笼内侧，固定点间距不超过 2m，其中管的端部及接头部位应设固定点；对无钢筋笼的素混凝土部位，声测管

需单独增设固定钢筋。声测管高出基桩顶面 50cm，下端焊接盲盖或钢板来保证密封，要求不漏水。

桩基预留声测管在声测试验结束后压浆灌实。桩基检测应满足《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）、《公路工程基桩检测技术规程》（JTG/T 3512-2020）中关于隐蔽工程验收检测的要求，当不同规范的条文要求不一致时，应按高标准执行。

5）钻孔灌注桩的承载能力与施工质量、施工工艺、施工周期直接有关，孔底沉渣及孔壁的泥皮情况将直接影响到桩端阻力和桩侧摩阻力的发挥，应合理控制泥浆配比，作好成孔后的清洗工作，控制泥皮厚度和孔底沉渣。

钻孔桩的护壁泥浆性能指标应符合《公路桥涵施工技术规范》有关规定要求，尤其应注意控制失水率，保证泥皮厚度控制在规范允许的范围内，以确保桩基承载能力的发挥。

清孔要求：当钻孔灌注桩桩底为中等风化或微风化岩层时，桩底沉淀土厚度要求小于 5cm，其他土质时，要求小于 20cm。钻孔泥浆应禁止直接排入江、河中。

6）关于挖孔桩的施工工艺及控制，要求严格按照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的有关规定执行。

7）桥面横坡，预制矮 T 梁由墩台身变高度、墩台帽斜置形成。为了使支座保持水平受力状态，墩台帽顶设置支座垫石，板端底面做成相应横坡的斜面，但应注意其倾斜方向与安装位置相一致。帽顶的支座垫块与墩台帽整体浇筑，垫石顶要求平整而粗糙，并按要求配置钢筋。

8）钢筋需接长时应有可靠连接方法，同一断面钢筋接头数量应满足部颁《公路桥涵施工技术规范》及其他有关规范要求。钢筋直径≥25mm 受力主钢筋接长宜采用机械连接接头。

9）按照《关于进一步加强钢筋工程施工质量管理的通知》（浙交〔2014〕156 号）严格控制桩基钢筋保护层厚度，所有桩基钢筋布置图中，桩基定位钢筋（直径 16mm）采用滚筒状预制混泥土块替代。

10）台前及台后地基与路基的地基统一处理，详见地基处理设计图表。桥台台背填筑要求用透水性材料自台前向台后分层夯实，应严格控制填筑速率。在填筑的同时，应对桥台进行竖向及水平向位移观测。

11）处于曲线路段的桥梁，桥台的耳墙应符合平纵面线形的变化。

（2）扩大基础施工

① 扩大基础基坑开挖后，应及时进行基底处理，争取尽快进行扩大基础混凝土浇筑施工，避免基岩暴露风化而降低持力层强度。

② 基坑开挖后，应检查基底高程及基岩岩性，要求扩大基础基底全断面进入持力层不小于 0.5m，若桥台位置基岩岩性和埋置深度与设计提供资料差别较大的，应及时与设计联系，对于桥台位置持力层横向起伏较大的，经设计确认后可采用台阶式基础，以减少基础开挖量。

③ 基础混凝土浇筑前应采用水冲洗干净基岩面，且在基础施工前应铺设一层不低于基础混凝土强度的水泥砂浆。底层基础与岩质基础之间的空隙应采用 C20 片石砼填筑。

④ 扩大基础施工采用钢模板。混凝土应在全平截面内水平分层进行浇筑，且机械设备的能力应满足混凝土浇筑施工的要求；

⑤ 扩大基础施工质量应满足《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的要求。

（3）墩身施工

1) 墩身对桥梁的美观有重要影响，施工工艺应保证混凝土表面光洁平整。墩身混凝土施工中应注意新老混凝土结合面的清洗和凿毛，为使全桥颜色一致，宜选用同一厂家的水泥。

2) 各墩墩身垂直度允许偏差不得大于《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）第 13.4.1 条的规定，且墩身各断面中心位置与设计位置偏差不得大于 10mm。

3) 立柱与承台之间混凝土浇筑的龄期之差不应超过一个月。现浇墩身应及时养生，洒水养生不得少于 7 天。

4）承台内的立柱预埋插筋及其箍筋必须准确，须对立柱纵横向中心距离进行复测，以免造成偏差而对今后上部架梁造成困难。承台内墩柱预埋钢筋伸出长度须按钢筋接头的要求确定，若外露时间较长，则须采取防锈保护措施，墩柱施工前均须对其进行除锈，并应对承台顶面墩柱范围内的混凝土作清洗凿毛处理。

4) 分期浇注混凝土时，新旧混凝土的结合面应凿毛洗净，严格控制相邻两次混凝土浇筑的龄期差在任何情况下不得大于 20 天，同时应控制水胶比、降低骨料温度、减少模板与混凝土间的磨阻力、加强养护、控制拆模时间等，以减少混凝土收缩及水化热对结构的影响，避免收缩和水化热裂缝的产生。

5) 混凝土应按施工规范要求取样进行强度和弹性模量试验，并应注意实验室和施工现场的养生条件的差异，为防止混凝土力学指标误差，宜将部分试件放置在施工现场进行养生。

6) 在进行混凝土配合比试验时，在满足设计强度等级的前提下尽量减小水胶比，降低水泥用量，采用骨料粒径和级配应符合规范要求。必要时可掺入减小收缩量的添加剂，混凝土应具有足够的初凝时间。

7) 在混凝土养生时限内，应确保混凝土任何表面均处于湿润状态，养生操作应按照《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650—2020)的规定进行。

8) 结构中所有的普通钢筋应按照施工图要求准确加工安装和定位，严格保证各类钢筋的净保护层厚度。

9) 在墩身顶部和支座垫石施工过程中，应准确预留支座地脚螺栓孔，若支座地脚螺栓孔与支座垫石有冲突时，可将钢筋弯绕通过。

10) 钢筋需接长时应有可靠连接方法，同一断面钢筋接头数量应满足部颁《公路桥涵施工技术规范》及其他有关规范要求。对于钢筋直径≥25mm 的 HRB400 钢筋采用滚轧直螺纹连接器接长，钢筋接头等级为Ⅰ级，其技术标准应符合《钢筋机械连接技术规程》（JGJ 107-2010）的有关规定。直径＜25mm 的钢筋除图纸中有明确要求者外，可按规范要求焊接连接或绑扎连接，焊缝长度、质量满足规范要求。

11) 钢筋接头位置应相互错开，在一个水平平面内的钢筋接头数量不得超过总

钢筋数量的 50%。钢筋尺寸以施工放样为准，桥墩及承台内的钢筋均采用焊接。

墩柱、桩基的受力主钢筋接头应错开布置，在任一接长（搭接、焊接、挤压接头）区段内，有接头的受力钢筋截面积占总面积的百分率，采用搭接时不大于 25%，采用焊接、挤压接头时不大于 50%。螺旋筋要求焊接。

12) 桥面横坡，由桥墩墩身变高度、墩帽斜置形成。为了使支座保持水平受力状态，墩帽顶设置支座垫石，支座垫块与墩帽整体浇筑，垫石顶要求平整，并按要求配置钢筋。墩帽顶的支座垫石顶面高程施工前应认真核对无误后方可施工，以保证桥面高程的准确。

13) 对于桥墩较高者，施工务必采取措施保证质量。模板的强度、刚度、稳定性和平整度等均应满足 JTG/T 3650-2020 的要求，安装时应保证其安装精度。混凝土浇筑必须连续进行，以减少工作缝；如工作缝不可避免，应在施工前凿净工作面上的浮浆，洗净表面后方可浇筑。对于高墩混凝土浇筑，应注意混凝土离析、坍落度、初凝时间、终凝时间等控制，并应采用措施降低墩身水化热。

14) 桥梁的立柱及桥台宜采用钢模板，以确保混凝土外观质量，模板与支架必须有足够的强度和刚度，支架基础必须加固，并注意温度变化、支架变形对墩台的不利影响，防止混凝土初凝时变形过大而产生裂缝。模板的施工应满足《组合钢模板技术规范》（GB/T 50214-2013）中关于模板施工的要求。

15) 支座垫石顶面必须水平，图中给出了支座垫石顶标高及桥墩控制点标高，施工支座垫石时应以垫石顶面标高控制。墩、台帽顶的支座垫石顶面高程施工前应认真核对无误后，方可施工，在施工墩柱及垫石前，施工方应提交复核以上设计高程的书面资料。并严格按照设计高程设置垫石，以保证桥面高程的准确。

16) 由于曲线桥梁相邻桥跨的板、梁呈折线形，桥墩挡块内侧也应按折线形设置，以免板、梁无法搁置。

17) 图纸中桥墩立柱钢筋为平均长度，施工时应根据桥墩一般构造图确定立柱钢筋的下料长度。

（5）桥台施工

1) 台前及台后地基与路基的地基统一处理，详见地基处理设计图表。桥台台背填筑要求用透水性材料自台前向台后分层夯实，应严格控制填筑速率。在填筑的同时，应对桥台进行竖向及水平想位移观测。待台后填土沉降完毕后方可浇筑桥头搭板混凝土。

2) 埋置式桥台的桥头路基填筑顺序应自台前向台后进行，并严格控制填筑速率，以保证台后填料的密实性和稳定性。在填筑的同时，应对桥台进行位移观测。对于软土路段的桥台，须先与路基同时进行填土预压，待沉降稳定后二次开挖施工。对承台较高的桥台，对承台以下路基先进行填土预压，待沉降稳定后再进行承台施工。

3) 浇筑桥台混凝土时，应保证承台、扩大基础、台帽、耳背墙间混凝土的结合。其结合面除按图纸要求设置钢筋外，并应清除浮浆、凿毛接触面、冲刷干净，以保证其整体性。

4) U 型桥台混凝土在浇筑时，应采取切实有效的措施，确保内部混凝土在水化热的作用下的温度与周围气温之差不大于 25℃，以免引起温度裂缝。位于平曲

线或竖曲线上的 U 台，其侧墙应与平曲线要素或竖曲线要素相适应。

5) 处于曲线路段的桥梁，桥台的耳墙、侧墙应符合平纵面线形的变化，浇筑桥台耳墙、背墙时注意相关预埋钢筋的预埋。

6) U 型桥台沉降缝先以麻絮填充平整，再在沉降缝处、前墙内侧、背墙内侧，侧墙内侧在填土之前刷 1.5mm 厚热沥青两遍。

7) 本项目部分桥台、挡土墙位于地形比较复杂的山坡上，若设计图中的纵、横向地面标高与实际不符，导致基础悬空或基坑开挖量过大，请及时与业主、监理、设计单位联系，以便调整设计。

8) 注意桥台中搭板、伸缩缝、防撞护栏等的相应预埋件的设置。桥台搭板应与路面同期施工，搭板平置，搭板顺、横桥向应与路线纵坡、横向坡度一致。

9) 桥台前后的地基要先进行地基处理，地基处理（包括堆载预压）完成并达到规定时间后再施工桥台桩基。桥台施工方法：①先分层填土，夯实至设计标高；②待地基稳定后再反开挖至座板底面进行钻孔桩、台帽、座板、耳墙等的施工；③填土至设计标高；④锥坡成形及铺砌等。

（五）附属设施施工

（1）防撞护栏

① 预制板梁结构防撞护栏必须在钢筋混凝土整体化铺装完成后才能施工。

② 伸缩缝根部处，防撞护栏应预留槽口，保证伸缩缝排水槽可有效伸出且限位稳定。

③ 防撞护栏内的受力钢筋必须与梁内预埋筋焊接，焊缝长度要满足规范要求：10d(单面焊)，或 5d(双面焊)。

④ 钢筋混凝土断缝要求缝宽 5～8mm，缝内以聚苯乙烯硬质泡沫板填充，缝表面以弹性密封膏填充，深度为 2cm，断缝均匀布设，间距为 6～12m，要求墩顶、跨中位置必须设置；并要求断缝处平整、美观，同时护栏根部不会出现桥面汇集雨水从缝处溢出到护栏外侧。

⑤ 钢筋混凝土假缝在两道断缝中间位置布设一道，缝深为 1cm。

（2）桥面排水

为防止垃圾进入桥面泄水口及管道，在施工时必须做好防护措施。桥面泄水管在曲线超高段，桥面泄水管应设在曲线内侧。

（3）伸缩缝

① 伸缩装置所用的橡胶密封带、型钢、锚固件、钢筋等材料应满足 JT/T 327-2016、JT/T723-2008 的要求。对进场的伸缩装置应进行材质、断面尺寸、顺直度、平整度、间距等方面的检查并验收，对不合格的产品要及时进行更换。

② 建议选择伸缩缝生产厂家专业安装队伍进行施工安装。

③ 施工时应对伸缩缝的混凝土做配比试验，保证混凝土振捣密实，混凝土达到设计强度前，不得开放交通。

④ 严格控制伸缩缝处的平整度，保证伸缩缝表面标高与两侧路面标高一致。

⑤ 确保型钢与预埋钢筋的有效锚固，保证锚固件的焊接质量。

⑥ 对于多孔板梁桥，当因制作误差导致板梁长度不一致时，宜按伸缩缝处梁端对齐，端缝宽度满足设计要求的原则调整板梁的支承位置，避免缝隙宽度不足

或过大。当板梁长度施工差异较大时，应及时告知设计作相应处理。

⑦ 伸缩缝的安装宽度应根据安装时测定的气温计算得到的伸缩量，按设计文件的要求确定。

⑧ 桥面施工及施工车辆从伸缩缝处通过时，应采取措施，防止混凝土、施工垃圾将缝隙、梁端堵死，影响伸缩，若有杂物掉入缝隙，应及时清除。

⑨ 伸缩缝横向与防撞护栏相接处，护栏底座预留槽口，伸缩缝伸出现浇防撞护栏外，伸缩缝槽口排水应汇入梁体纵向 PVC 排水管统一排放。

建议伸缩缝在梁体预制前能确定厂家，根据厂家的产品特点核查确认伸缩缝槽口尺寸及槽口排水设施与纵桥向排水管的衔接。

⑩ 聚丙烯纤维混凝土养护，混凝土表面盖上麻袋、草包或塑料膜，每天浇水养护，早、中、晚各一次，达到设计强度时才能通车使用。

聚丙烯纤维混凝土要求具有较好的机械性能和耐化学性，关于提高混凝土早期抗拉强度、抗裂能力、改善抗疲劳性能、抗折强度、抗冲击性能、水稳定性等应满足相关规范使用要求。

（4）桥面铺装

① 预制梁板结构设置有 C50 混凝土调平层，并考虑设置直径 10mm 冷轧带肋钢筋网片，保护层厚度详见图纸。现浇梁结构未有考虑设置调整平层。

② 桥面沥青铺装施工应严格控制施工用荷载并应注意分析桥面沥青摊铺时，过高沥青温度及施工荷载对结构的不利影响。

如若采用振动碾压，应对使用的施工车辆荷载、摊铺时桥面沥青温度对结构进行受力分析验算。

③ 桥面防水层施工时，应注意桥面清理干净，建议对基层采用抛丸处理，并且辅助人工清扫的作业方式，彻底清除基层浮浆，基层处理及防水层施工应由厂家专业队伍进行施工。混凝土桥面在防水施工前应：清除桥面水泥浮浆、钢筋等尖锐突出物；污染沉积物（灰尘、污物、柴油/汽油溅污物等）；表层隆起山脊现象及凹陷处（如脚印等）；模板风孔现象。并按防水材料产品要求施工工序进行施工。

**混凝土表面预处理**

a. 抛丸施工前检查混凝土表面外观，应确保桥面无露筋、暴牙等现象，若与之不符，则先应通过机械打磨予以清除，有较大坑洼处采用特制环氧砂浆先修补填平，以确保基面的整体平整度，保证抛丸设备的行走畅通性。

b. 抛丸前混凝土表面沾污的油脂必须清除干净(推荐用清洗剂进行清洗)。

c. 抛丸过程中和施工后，混凝土表面必须避免油脂重新沾污。

**抛丸清理施工**

a. 环境条件：环境温度应高于大气露点 3℃；相对湿度应小于或等于 85%，遇下雨、结露等气候时，严禁进行桥面抛丸作业。

b. 磨料：抛丸所用磨料应采用符合国家标准要求的铸钢丸，粒度宜为 2.0～3.0mm，磨料必须保持干燥、清洁，不得使用被油脂等污染了的磨料。

c. 抛丸机行走速度要调节适当，以保证在条件允许的工期内达到粗糙度和清洁度要求。

d. 启动抛丸设备，利用高速旋转的抛头将钢丸高速地抛向混凝土表面，借助于砂丸的冲击作用将其表面的浮浆打掉。调配行走速度和进砂量，使得抛丸机匀速前进，清理出连续均匀的喷砂面。

e. 清理完毕后，先进行人工清扫，再利用水车将桥面冲洗干净，并用吹风机吹走积水和积累的废料。

f. 抛丸处理后的表面应注意保护，避免二次污染。下一道工序施工前应对检验合格的混凝土表面进行吹灰。

**基面清理的施工技术要求**

a. 基层必须干净。交验后基面应无油污、无灰尘、无暴牙、无杂物。

b. 基层必须平整。符合设计要求，基面上不能有钢筋等尖税突出物，以确保基面的整体平整度。

c. 基层表面要基本干燥，含水率不大于 15%，不得有积水。

d. 基层必须牢固结实。

e. 防撞墙嵌缝槽，必须将缝中浮浆、尘土、杂物，彻底清理干净，用压缩空气吹清。

f. 对泄水孔附近抛丸机无法清理到位处，逐一对泄水孔前后 1 米范围内（宽度 5～10cm）进行人工或机械凿平，保证泄水孔正常排除层间或水泥混凝土与下面层层间水。

（5）支座垫块、抗震挡块

梁底设支座垫块，垫块下部及立柱顶部均水平以保证支座水平放置，每个梁板底部在靠近桥墩立柱内侧设置横向抗震限位块。必须按设计图纸要求控制好抗震限位块与梁底、支座垫块之间的间隙。

（6）其它附属设施

① 各道工序施工时必须注意不要遗漏护栏、伸缩缝、泄水管、支座、照明路灯、通信、监控、交通设施等构件的预埋件。桥面排水、伸缩缝、搭板、防撞护栏等构造设计详见《桥梁通用图》。照明、监控、交通设施等的预埋件详见相关专业设计图。桥面下坡侧伸缩缝的内侧应设置泄水管。

② 施工预埋件应可拆除，施工完成不能拆除的预埋件应经设计单位同意，并应采取防腐蚀措施。施工预埋件方案由施工单位自行考虑，报监理工程师批准后实施。

（六）其他注意事项

（1）若地质报告中提供的地质资料与实际不符(或深度不够)，宜补充地质勘探，并根据勘探结果适当调整基底设计标高。

（2）对提供的设计图纸上的所有数据(特别是坐标和标高)，施工前应逐一核对，如有异议，应及时与设计单位联系，把有可能存在的问题发现在实施之前。

（3）各桩基的施工条件请自行踏勘，须充分考虑地质条件对桩基施工带来的困难（地质情况见地质勘察报告），请施工单位自行考虑并须保证施工安全及浇筑质量。

（4）本设计中未提及的有关施工规定，均须严格按照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）执行。有关标准、规范、规程等若有新版本则按新版本

执行，当不同规范的条文要求不一致时，应按高标准执行。

（5）施工车辆严禁从未经铺装的桥(涵)结构上通过，当碾压机械通过桥(涵)时，应避免产生振动。

（6）如果采用架桥机架设矮 T 梁，施工单位应按所采用的架桥机型号及各种参数对主梁、盖梁、墩柱及基础等进行验算，验算通过后报监理、设计确认后方可施工。

（7）所有外露金属构件，包含梁体的预埋钢筋及支座配套的钢板、残留施工预埋件等，均应进行热镀锌处理，镀锌量按 600g/m$^2$ 控制。

（8）大体积混凝土，如 U 台、扩大基础等，承建方应选用水化热低、凝结时间长的水泥，如矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥等，可掺用缓凝剂、减水剂和减少水泥水化热的掺合料，在保证混凝土强度及坍落度要求下，进行混凝土配合比设计，并进行水化热的验算或测定。

（9）普通钢筋间或普通钢筋和预应力钢束相碰时的处理原则：次要钢筋让位于主要钢筋，普通钢筋让位于预应力钢束。

（10）对设置有预应力钢绞线的结构，当槽口处钢筋施工或张拉过程中有截断时，槽口处钢筋截断应确保有焊接条件。待钢束张拉完毕后，迅即孔道压浆。待张拉端锚固后，复位截断钢筋，焊接连接，双面焊（或采用等强度原则予以补强）。浇筑槽口混凝土，并确保局部混凝土的振捣、养护及色差调整。

（11）纵、横向预应力钢绞线管道应准确定位并用定位网钢筋固定牢靠。塑料波纹管应严密不漏浆且不易变形，塑料波纹管连接要求采用热熔接头连接，管节之间的连接应保持平顺，钢束锚固端的支承垫板必须垂直于孔道中心线，在焊接钢筋及浇筑过程中，不得破坏波纹管；在管道最高点设排气孔及需要时在最低点设排水孔。

（12）钢筋净保护层厚度标准，不包含防裂钢筋网片，均指最外层钢筋至表层混凝土的净距。应采取可靠措施，保证钢筋净保护层厚度设置要求。钢筋弯钩长度要求不低于设计要求值，同时应满足相关规范对钢筋弯钩的设计要求。如果图示中钢筋长度标注有差错，要求按照上述标准调整，按实计量。

（13）对桥面伸缩缝预埋钢筋、护栏地脚螺栓、灯杆或其他交安设施预埋件埋置精度，建议增加工序校验，尽可能减少后续附属工程施工出现返工或者扯皮现象发生。

（14）要求预应力锚具张拉端、固定端锚下均应设置局部承压钢筋网片，施工过程中注意预埋，固定端锚下钢筋网片设置要求同张拉端锚具。

（15）结构箍筋以及结构定位钢筋、架立钢筋等，末端应做成 135 度弯钩。弯钩的直径应满足《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）第 9.1 条规定。要求箍筋、定位钢筋、架立钢筋弯钩均应勾在最外层钢筋，必要处应增加钢丝绑扎连接。

（16）承建方应对锚具质量及锚后混凝土浇筑质量、塑料波纹管清孔、钢束定位构造钢筋设置、保护层厚度设置等严格把关。设计要求钢束定位钢筋间距不超过 50cm，曲线段设置有环形加强钢筋，特殊部位如箱梁合龙段、钢束布设密集部位、钢束弯曲区域定位钢筋设置应适当加密，确保预应力钢束能有效发挥作用。

（17）承建方对施工过程，如发现支架沉降、梁板非正常开裂、梁下支座变位或者破损、钢束锚端锚具碎裂或者锚下混凝土开裂、钢绞线断丝或者波纹管堵塞，桩基钻孔偏位或者孔壁坍塌等问题，应及时终止施工，并及时报知项目管理单位、监理单位、设计单位商量对策，及早采取应对补救措施。以尽可能消除工程质量隐患，节省工程返工成本，降低补救难度。

（18）建议加强全过程控制。推行精细化管理。混凝土生产、浇筑、养护过程中，避免出现混凝土计量不准确，配合比控制不严格；现场坍落度指标失控；混凝土浇筑分层明显；振捣不到位或过振；混凝土养生不规范等。

（19）施工期间，应注意对沿线交叉管线资料收集及保护。如确影响到结构的施工，报项目建设管理单位、监理单位、设计单位，共同确定改移方案。对沿线有交叉的油管、燃气管，应做好防护，尽可能避免误操作破坏引发二次事故。

### 6.8 涵洞（通道）施工要点及注意事项

（1）涵洞（通道）施工前，施工单位应复测进出洞口段溪沟、被交路标高，确保涵洞（通道）建成后与实地的溪沟、被交路顺接。洞口标高、涵底设计高、进出口位置、角度、涵位等若与实际不符，施工中可根据实际情况作适当调整。边沟标高和进出口标高落差较大时应根据实际增设急流槽或人行踏步。

对于排水涵，施工单位在实施前应对设计提供的涵底进口、出口高程进行核对，并对区域内水网调研确认，涵底高程应考虑淤泥淤积的影响，可结合现场条件适当移动（桩号变化、高程变化），保证排涵流水顺畅，灌涵符合地方排灌功能需求。

（2）对于天然地基容许承载力及经砂砾换填处理后的基础容许承载力，依据各涵洞设计图中说明办理。

地基承载力不足可采用砂砾换填处理，承载能力每差 10KPa，换填深度 80cm。

凡地基底处理采用干砌片石的，其干砌片石要按照《路基设计规范》（JTG D03-2015）中的特殊路基要求砌石。其砌石顶宽为基础宽度两边各加 1m，边坡为 1：1，数量计入工程数量表。挖基按基础襟边两边各加 0.5m，边坡按 1：1 计。

（3）涵洞台后填透水性材料必须分层夯实，分层厚度不宜大于 30cm，压实度不低于 96%，压实范围见台背填筑透水性材料设计图。

（4）钢筋混凝土整体式基础涵洞，在浇筑墙身之前，先凿毛并冲洗干净后进行墙身浇筑。

（5）为方便群众出行而设立兼行人功能的涵洞，宜设置警示牌，警示行人下暴雨时禁止行人在洞内穿行或躲雨。

（6）涵洞翼墙底部的截水沟和铺砌施工后，再进行翼墙后的填土施工。

（7）凡是采用填石抬高地基的涵洞，压实度应满足填石路基要求，并注意其石方的协调调运。

（8）对于位于填方段的涵洞，其填方压实度均应达到 96％以上。对于部分位于填方段的盖板涵，除对其填方压实度要求应达到 96％以上外，还应将涵洞基础以下及与之比邻的一段路基填方先行同步施工，待填方沉降稳定后方能进行基础的施工；而且为了防止水下渗，在涵底铺砌与基础之间铺设无纺土工布 3 层，在土工布以及底、表层之间涂热沥青 4 层，并在沉降缝处设置止水节。对于填土特

别高的盖板涵，应进行地基特殊处理。

（9）位于软土地基上同时填土高度在 6m 以上的涵洞，均应采用反开槽施工（桩基础涵洞除外），反开槽高度一般控制在 3m 高度。

（10）涵洞与有关改沟、改渠应做好衔接。

（11）各种结构暗涵，必须在涵顶填土高度≥50cm 厚才能容许筑路机械通过。

（12）如地质、基础开挖标高和斜交角有变化时应及时进行反馈。凡地质情况发生变化，地基承载力达不到设计要求时，应及时反馈以便根据实际情况进行变更设计。

（13）其余未尽事宜详见各涵洞设计图纸说明。

### 6.9 本项目的危险源分析

本项目桥梁施工涉及到的几个主要危险源：桩基施工、扩大基础开挖施工、水中作业、预应力张拉、梁板架设等，其关键工序需特别注意施工安全。

同时建议本项目也应贯彻落实《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第 37 号），确保施工安全，同时要求对于超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

危险性较大的分部分项工程范围：基坑工程、模板工程及支撑体系、起重吊装及起重机械安装拆卸工程、脚手架工程、拆除工程和暗挖工程等。

超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围：深基坑工程、模板工程及支撑体系、起重吊装及起重机械安装拆卸工程、脚手架工程、拆除工程和暗挖工程等。

相关危大工程的安全管理规定的具体要求详见《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第 37 号），且必须严格执行。

同时为贯彻落实《安全生产法》和《公路水运工程安全生产监督管理办法》（交通运输部令 2017 年第 25 号）的相关要求，及时淘汰落后的施工工艺、设备、材料，促进新技术、新材料、新设备、新工艺的推广应用，提升我省交通建设工程技术水平，全面推进品质工程建设，浙江省交通运输厅于 2019 年 3 月 4 日予以发布了《浙江省公路水运工程落后施工工艺、设备和材料的淘汰目录（第一批）》，请遵照执行。

本说明未及部分应遵照本工程招标文件中的《技术规范》和交通部《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的有关规定执行。

# 7 路线交叉

## 7.1 设计原则

### 7.1.1 平面交叉设计原则

平面交叉主要是交通量大的现有道路和规划道路及生产生活必需的相交口，其位置选择将综合考虑连接公路现状和规划、地形条件等因素，平面线形宜选择在直线段或大于不设超高的曲线段、纵坡小于 2%的路段。

平面交叉的形式根据连接道路的功能、等级、交通量等因素确定，平面交叉设计以预测交通量为基本依据，对交通量较大的方向增设转弯车道。

本项目作为嵊州市与下王镇联系的重要道路，具有开放、混合交通的运营特征。平面交叉的设置是以满足沿线群众日常劳动、生活及出行需要为原则。通过现场踏勘并与沿线地方政府充分协商，结合地方路网规划，考虑平交设置的合理间距，对与本项目交叉的道路进行合理归并、取舍，在条件许可的情况下，适当考虑原路线改移，最终确定平面交叉的设置方案。

本次平面交叉设计主要遵循以下原则：

（1）正确分配主次道路设置相应的“路权分配”措施。

（2）尽量设置左右转弯车道通行，在进入交叉口前尽量将转弯的交通流与直行的交通流分开。

（3）尽量缩小交叉口通过距离；尽量缩小停车线到交叉口对方出口间的距离，将停车线尽可能前移。

（4）平面交叉设置间距应尽量的大，以提高通行能力，保证行车安全，但考虑到作为集散公路，沿线村镇较多，应兼具为地方发展服务的功能，因此平面交叉的距离适当减少。

（5）对已建成交叉尽量利用现状，减少改造工程量。

平交接坡采用 4cmAC-13C 改性沥青砼+6cmAC-20 沥青砼。

### 7.1.2 管线交叉设置原则

公路与架空送电线路相交，以垂直交叉为宜，必须斜交时，其交叉角度应不小于 70°，地形及其他条件受限制时应不小于 60°；对可能涉及的其他管线交叉，设置原则按《公路路线设计规范》12.5 规定的要求执行。

## 7.2 平面交叉设计标准

### 7.2.1 技术标准采用情况

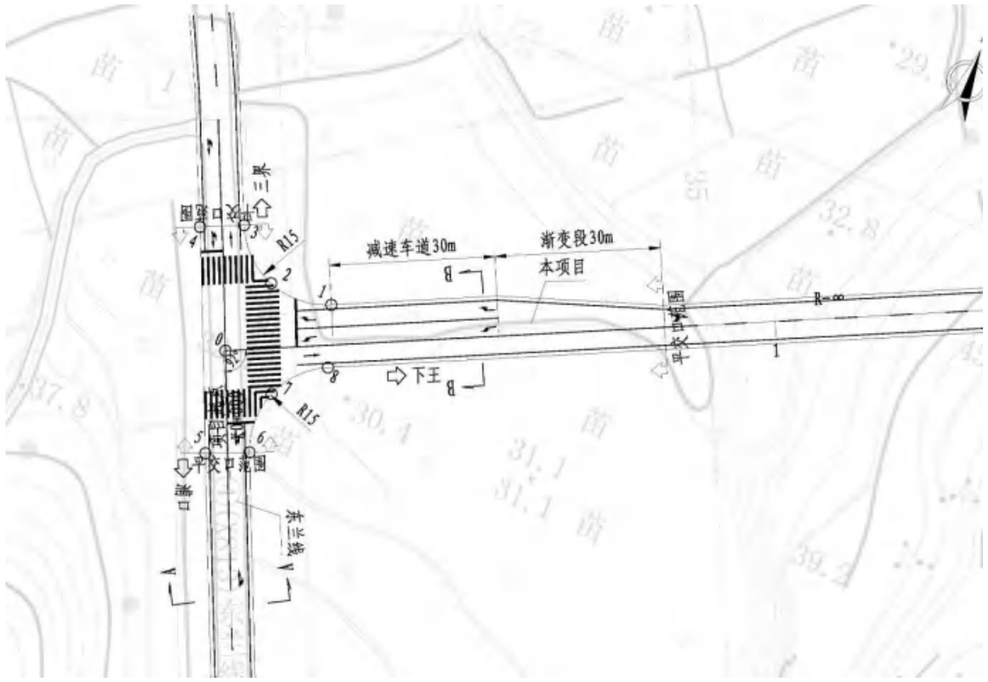
本项目为三级公路，沿线交叉的村道路口较多，全线交叉口均为平面交叉，按路线设计规范及要求对本项目平交口进行优化设计。

### 7.1.2 平面交叉设计方案

本项目共设置平面交叉 8 处，除起终点别与等级公路交叉，其余 6 处均为等外公路交叉，加铺转角后接坡处理。平面交叉设置情况详见平面交叉一览表和接坡设置一览表。

### 7.1.3 主要交叉口介绍

起点处交叉口为 T 型交叉，被交路道路等级为三级公路，被交路全线断面布置：0.5m 土路肩+0.25m 路缘带+2×3.25m 行车道+0.25m 路缘带+0.5m 土路肩，被交路为沥青砼路面，对交叉口进行渠化设计，根据交通流分析，被交路维持车道不变,本项目进口道进行展宽为双车道,渐变段 30m,减速车道 30m,进行左转和右转进入被交路。




平面布置图

## 7.4 重要管线、管道交叉

（1）管线交叉设计原则

公路与光缆、燃油、天然气输送管道相交，尽量采用垂直交叉。必须斜交时，其交叉的锐角不应小于 60°；受地形条件或其他特殊情况限制时应不小于 45°。

公路与热力管道相交，热力管道才采用地上敷设时最小垂直净距≥4.5m，且与公路路基边坡底脚最小水平净距≥1.0m。

对可能涉及的其他管线交叉，设置原则按《公路路线设计规范》12.5 规定的要求执行。

（2）管线交叉设计

根据现场调查和资料收集，沿线无光缆、燃气、天然气等管线下穿本项目。

# 8 其他工程

## 8.1 主要改路情况

本项目改路 73/1（m/处）。设置情况详见 S9-1 其他工程数量表。

## 8.2 主要改渠情况

本项目无改渠。

# 9 筑路材料

## 9.1 筑路材料

筑路材料主要包括路基填料、路面、桥梁及其它结构物材料。路基填筑材料主要为宕渣，路面、涵洞、桥梁及其它结构物材料主要有骨料（碎石、块片石）、黄砂、水泥、钢材、沥青、木材等。

1）路基填筑材料：本项目内所需的填方材料宕渣利用路基挖方，能满足自给自足。

2）粗料石：粗料石料源主要采自附近石料场，料场岩质为砂岩，岩体强度较高，现主要开采块片石，可作防护工程用料。运输方式主要采用陆运。

3）砂料料场：项目附近砂场储量丰富，运输方式主要为陆运。

4）水:沿线水资源丰富，水质优，可就近在中干渠或附近灌渠中取用。

5）水泥：目前诸暨、杭州等地水泥产量均较高，水泥的各项质量指标均符合国家有关规定，能满足本项目的需要。本项目所需水泥可从诸暨或从杭州等地购进。

6）碎石：可就近市场采购，运输方式为陆运。

7）钢材：本项目所用钢材可就近从绍兴市场购买。

8）沥青：本地区内无生产路用沥青的厂家，所需沥青均需从外地购买。路面工程所需沥青根据道路石油沥青的指标，可选择国产优质沥青或进口沥青。

## 9.2 运输条件

本项目区域内常台高速、清白线、东兰线等公路路网及部分村道，交通方便，运输条件较好，可使材料直接运到各个工段。

# 10 施工方案

## 10.1 施工期限的总体安排

根据本项目的工程规模和批复情况，结合沿线构造物的结构形式和施工特点，制定本项目施工总工期为 12 个月，即自 2023 年 7 月至 2024 年 6 月底。对全线各分项工程的施工安排如下：

（1）临时工程

临时设施包含施工场地建设，场地平整，临时电力电缆等工作，工期安排 2 个月。

（2）路基工程

1)路基土石方

路基土石方工程工期安排为 6 个月，土石方工程结合排水工程同步进行，弃方采用挖掘机配合自卸汽车运输。路基填方数量中未包括清除表土、挖淤泥和耕地填前夯实所需的土石方数量。

2)路基防护工程

路基防护工程应结合路基土石方工程同步进行、同时配合涵洞工程施工工期安排，相互配合协调，路基防护工程工期安排为 3 个月。

（3）路面工程

工期安排为 2 个月。

（4）桥梁工程

工期安排为 8 个月。

（4）平面交叉

工期安排为 1 个月。

（5）安全设施

工期安排为 2 个月。

（6）竣工验收

工期安排为 1 个月。

## 10.2 主要工程、控制工期的工程和特殊工程的施工方案

### 10.2.1 路基施工

路基施工宜以机械施工为主，适当配合人工施工的施工方案。在山区路段开挖时，不得采用大爆破施工方案 ，必须从上到下逐级分台阶刷坡开挖并跟随防护。

### 10.3.2 桥梁施工

桥梁施工宜以机械施工为主，适当配合人工施工。选定合适位置开挖泥浆池收集钻孔灌注桩施工产生的泥浆，并及时外运，争取对周围环境的影响降到最低。

## 10.3 临时工程的安排

临时工程应与主体工程相协调，主要内容有：与项目配套的施工、办公用房；必要的临时电力、电讯设施等。

## 10.4 施工期交通组织

**（一）编制目的**

为保证公路提升改造工程施工期间的交通安全和必要的通行能力，采取相应的措施，有效缓解、降低施工对道路交通带来的不利影响，确保工程顺利实施，

特编制了工程施工期间的专项交通组织方案。

**（二）编制依据**

《公路工程技术标准》 （JTG B01－2014）

《道路交通标志和标线》 （GB5768－2009）

《公路交通标志和标线设置规范》 （JTG D82－2009）

《公路养护安全作业规程》 （JTG H30－2015）

《公路安全保护条例》

工程设计文件

**（三）交通组织目标、原则及要求**

**1、交通组织目标**

在全面分析施工过程带来不利因素的基础上，立足于处理好过境交通和出入性交通之间的相互关系，通过施工路段交通组织、周边路网交通改善及交通诱导分流等措施，在道路通行能力降低的客观情况下，尽可能减轻因道路施工所造成的影响。

**2、交通组织原则**

道路施工作业交通组织原则如下：

- 安全性原则：在施工期间，必须保障周边过往车辆及行人安全，同时也要保障施工车辆和施工人员的安全。
- 畅通性原则：保障施工路段在施工期间的畅通，确保车辆能平稳通过施工围挡区域，保证施工直接影响路段车辆畅行，尽量避免因施工引起道路交通拥堵。制定交通应急预案，以便迅速有效应对交通事故或其它突发事件。
- 公平性原则：在保证施工顺利进行的同时，保障周边行人利益，设置便捷人行通道，方便广大市民出行，将施工对居民生活的干扰降到最低。
- 效益最佳原则：以工程质量为前提，选择最优的案，统筹兼顾，达到各方利益最大化。

**3、交通组织要求**

道路施工作业交通组织要求如下：

- 满足施工作业控制区沿线居民、单位工作人员的基本出行需求；
- 规划周全可行的绕行线路，尽量避开商业、集镇等人流密集区；
- 占道施工路段允许通行的车道应满足安全通行的最小宽度要求；
- 设置齐全规范的施工区域警告、引导设施，为施工区域营造便利的环境，保障行经施工区域车辆、行人的安全和施工人员、设备的安全。

**（四）交通组织设计内容**

本次交通组织设计主要包括以下内容：

- 工程概况
- 主要实施内容
- 施工阶段的划分
- 分流绕行路线及相关交通标志；

**（五）交通组织方案**

根据工程设计文件及道路条件，本方案建议在施工时，以重要交叉口、桥梁、隧道等重要路段为节点进行施工路段的划分，各施工路段可按每 500～1000m 为一个施工区（具体可根据现场实际情况进行适当调整），半幅通行半幅施工。待一个路段施工完毕后，再进行下一路段的施工工作。

**（六）交通管理设施**

**1、交通管理设施的种类**

交通管理设施的种类具体如下：

交通标志：施工标志、警告标志、限速标志、解除限速标志等；

其它设施包括：施工围挡、照明设施、施工警告灯、导向标、路栏、锥形交通路标。

**2、交通标志的设置**

**（1）施工区周边道路**

施工区周边道路应设置施工预告标志、绕行标志和其它临时指路标志，引导车辆通行；临时标志可附着在标志灯杆、路灯杆或设置在支架上，设置位置应符合相关标准要求，同时应固定牢固，防止意外移动。

建议在施工区域的周边重要道路适当位置设立通告，说明工程情况、交通维护的措施和对通过车辆的具体要求。

**（2）施工区及相交道路**

进入施工路段时，依次设置“前方施工警示牌”，提示车辆慢行。

施工作业控制区上游设置限速标志，下游设置解除限速标志。

根据施工期交通组织，在路段适当位置按实际需要设置禁令、警告、指路和指示等交通标志。

**3、其它设施的设置**

a) 施工路段设置隔离栏（墩）等设施，一方面作为施工围挡，分离施工区域与通行区域，另一方面分离机动车、非机动车和行人交通。

b) 施工封闭区端部设置太阳能爆闪灯，执勤岗亭等，设备与人力相结合，疏导指挥交通。

c) 夜间没有恢复正常交通功能的施工作业控制区，应在围挡顶端处每隔20m左右设置高亮度的施工警告灯。

**4、临时交通组织设施材料要求**

a) 施工区域围挡采用1mm厚镀锌钢板进行围挡，围挡尺寸：1.8m×2m，背面采用3cm×3cm（厚度2mm）镀锌方管支撑，每块围挡背面纵横向各布置3根支撑。整体围挡每隔4m设置一处斜撑，上下部采用Φ20钢筋焊接；上下部20cm段贴黄黑相间III类反光膜；

b) 临时交通标志采用III类反光膜制作；

c) 夜间没有恢复正常交通功能的施工作业控制区，应在围挡、路栏或锥形交通标顶端处每隔20m左右设置高亮度的施工警告灯。

**（七）交通管理措施**

**1、施工信息发布**

项目施工将给周边居民的出行带来较大的不便，为安定民心，引导居民理解

并配合工程的顺利进行，建议通过各种媒体如电视、电台、报纸等发布施工信息，将拟施工项目的情况广而告之，并发布分流路线及施工期的交通组织和管理措施，使道路使用者有充分的心理及行为准备。

建议利用互联网等工具，在本地门户网站、热门论坛同步发布施工信息；同时，应提前周边社区、单位进行宣传、通知，征集沿线居民、工作人员的意见与建议。

**2、施工车辆管理**

建议对工程运输驾驶员做好专项的安全教育、文明教育，防止施工车辆运输期间的“抛、撒、滴、漏”。

**3、交通疏导人员安排**

为保证施工期间道路的安全与高效，在施工期间，对于施工影响范围内的重要路口和路段关键位置，建议加派现场交通疏导人员。

**4、安全保障措施**

建议安排专业清障车，发现车辆故障及堵车情况及时处理。

施工机械（土方运输车、挖机等）占用交通道路时，必须设置醒目的标志标牌，并应专门安排人员组织交通，确保车辆顺利通行。

加大对驾驶员的安全意识教育，提高其对行车安全和生命安全的重视程度。

加强施工路段周边的警力安排，发生交通事故及时处理，避免长期占道造成交通拥堵。

**11.5 施工注意事项**

**（一）基层施工方法及注意事项**

1、路基两侧超填部分与路基填料一起分层填筑、压实，不得出现贴坡现象。

2、路基分层填筑的各层面间不应出现积水，以免影响填筑及碾压质量。

3、分段填筑时，先填路段在接头处预留 1:1 的坡度，并且在各填筑层面上预留不小于 2.0m 宽的平台，便于接头段的衔接。

4、硬质岩路堑施工中应从上而下逐级开挖，每开挖一级应及时进行防护及加固。施工最好避开雨季，并及时做好排水工作，避免边坡受雨水冲刷和降雨下渗而失稳。

5、高路堤在填筑前应按设计要求适当平整场地，进行强夯处理。

6、工程完工后，注意清理施工场地，恢复原有地貌景观。

7、本说明未尽事宜，详见相关《规程》、《规范》。

**（二）路基防护施工方法及注意事项**

1、认真做好各项工程施工组织计划，充分考虑当地季节性气候对施工工艺的影响，尽量避免安排在雨季施工。新开挖边坡未防护前，雨天须对坡面进行遮挡、防止水流对边坡侵蚀。

2、施工单位必须现场实测断面，按设计坡率放线，放线以路线设计线及路基标高为准。所有支挡及防护工程，均应按设计尺寸挂线放样施工，保证施工质量。

3、边坡开挖及支挡工程施工前须做好地表排水系统。

4、边坡开挖必须采取随挖随支护的施工方法，严禁一次开挖到底，应开挖一级，支护一级，然后开挖下一级。同时也要避免开挖暴露时间过长，使边坡松驰

范围变大，造成新病害。边坡开挖施工要保证坡面平整顺直，以利支挡及防护工程的施工。边坡开挖中，如有地下水出露，应将地下水排出引入排水系统，不可堵死。

5、在施工期间，施工单位应做好施工现场的地质观察和记录工作，如在施工过程中发现现场情况与地质报告不符合，应及时通知设计单位，以便根据现场实际情况调整设计方案。

6、未尽事宜，按有关规范、规定办理。

**（三）摊铺沥青要点和施工注意事项**

1、铺筑沥青层前，应检查下卧面层的质量，必须做到下卧层表面清洁，尤其是中分带边缘和侧分带边缘的清洁；乳化沥青洒布均匀，且充分破乳。不符合要求的不得铺筑沥青面层。

2、沥青混合料配合比设计的基础上必须按《浙江省高速公路沥青路面规范化施工与质量管理指导意见（2007 年修订版）》进行配合比设计和验证。不符合要求的混合料，必须重新进行配合比设计。

3、沥青混合料的拌制必须符合 JTG F40-2004 规范 5.4 节的有关规定。拌和设备采用间隙式拌和机拌和，且必须配有材料配比和温度自动检测系统和记录设备。

4、沥青混合料的运输必须符合 JTG F40-2004 规范 5.5 节的有关规定。沥青砼在运输及等候过程中必须采用一定措施做好保温工作。

5、沥青混合料的温度应采用具有金属探测针的插入式数显温度计测量，不得采用玻璃温度计测量。

6、沥青混合料的摊铺必须符合 JTG F40-2004 规范 5.6 节的有关规定。

7、罩面的横向接缝采用垂直冷接缝，尽可能将横向接缝布置在伸缩缝处。

8、罩面施工时沥青路面的横接缝必须采用两幅齐整的平接缝，若当日罩面施工无法摊铺到桥头位置须设平接缝时，必须在横接缝处设有足够长度的斜坡，以保证道路营运安全；继续罩面前，必须对横接缝进行切割铣刨处理，以满足平整度要求。

9、沥青混合料的摊铺速度应调整到与供料速度平衡，必须缓慢、均匀、连续不断摊铺、摊铺过程不得随意变换摊铺速度或中途停顿。

10、不得在雨天或下卧层潮湿的情况下铺筑沥青混凝土。

11、施工过程中加强对材料质量的检查，控制施工质量，其检查项目和频率应符合 JTGF40-2004 规范表 11.4.3 的规定。

12、路面面层施工完成后，应等路面温度下降到 50℃后方可开放交通。对已完成的沥青路面，路面施工单位应经常进行巡查，雨后要求对各参建单位上路的施工车辆，必须进行轮胎干净程度的检查，发现问题应进行清洗后才允许上路。建设单位和监理单位要督促绿化、交通安全设施等单位合理安排工序，尽可能避免对路面施工的干扰。采取积极有效措施，避免在施工过程中对沥青路面产生柴油、水泥浆、黄泥等污染现象。路面层间污染是沥青路面施工的大忌，各参建单位对此都要引起高度重视，加强协调，严格管理，杜绝污染。

**（四）施工环境保护**

1、工程对环境的影响

路面大中修对环境的影响主要有以下几方面：

（1）沥青混凝土拌和工厂生产过程中对大气的污染；

（2）施工阶段施工场地施工车辆尾气、路面沥青混凝土制备和铺筑时产生的烟尘以及各种作业机械和运输车辆产生的施工噪声；

（3）施工时铣刨原路面产生的废料，占用大量土地，污染环境。为保障道路通行畅通本工程采用分路段半幅封闭借道施工，待施工完成后，拆除临时的安全设施，恢复原有的交通安全设施。

2、减缓工程对环境的对策

（1）沥青混凝土拌和工厂生产应采用工厂的封闭式拌和工艺，以减少烟尘的排放，同时在拌和场地选定时要远离居民区，并注意位于下风向，其距离不得小于 1000m。

（2）施工场地扬尘污染一般在 200m 内，经洒水抑尘后可控制在 20～50m 内。某些路段紧临村庄或学校，施工期间可能对居民的生活造成干扰。为了减少噪声干扰的影响程度，应重视采取有效的降噪措施，如调整高噪声作业的施工时间，选定石料加工场地注意远离居民集中点等。

（3）为减少废料对环境的污染可从以下几方面考虑：

与沿线地方公路部门联系，将废料用于地方低等级道路建设。

## 11.施工图预算

### 11.1 编制依据

1、中华人民共和国交通运输部发布的《公路工程建设项目概算预算编制办法》(JTG /T 3830-2018)。

2、中华人民共和国交通运输部发布的《公路工程预算定额》(JTG /T 3832-2018)、《公路工程概算定额》（JTG-T3831-2018）。

3、中华人民共和国交通运输部发布的《公路工程机械台班费用定额》(JTG /T 3833-2018)。

4、浙江省交通运输厅浙交[2019]116 号文件关于转发《交通运输部 2018 年第 86 号公告的通知》（以下简称《补充规定》）及交通运输部 2019 年第 26 号公告：交通运输部关于调整《公路工程建设项目投资估算编制办法》（JTG 3820—2018）和《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830—2018）中“税金”有关规定的公告（以下 简称《税金调整公告》）。

5、嵊州市人民政府关于印发《嵊州市政府及国有资金投资项目估算和概算建安工程费限额管理的指导意见（试行）》的通知（嵊政办〔2021〕99 号）。

6、初步设计的技术标准、建设规模、工程方案及工程量。

### 11.2 主要费用及费率

#### 11.2.1 建筑安装费

1、人工工资

人工单价根据浙交【2019】116 号文件按 127.66 元/工日。

2、材料费

材料参照浙江省交通工程管理中心发布的《浙江交通建设工程质监与造价》2023 年 3 月绍兴价格信息以及《绍兴市 2023 年 3 月建材市场信息价》并结合市场调查情况综合确定，且对材料价格并进行了除税。

3、施工机械使用费

施工机械的台班预算价格按 2018 年交通部《公路工程机械台班费用定额》计算。

4、措施费

按《公路工程建设项目概算预算编制办法》及项目特点进行计算。

1）冬季施工增加费： 准二区；

2）雨季施工增加费： Ⅱ区 6 个月；

3）夜间施工增加费： 计；

4）特殊地区施工增加费：不计；

5）行车干扰工程施工增加费：按施工期间平均每昼夜双向行车次数 501-1000 计入；

7）施工辅助费：计；

8）工地转移费：按 80km 计入。

5、规费及企业管理费

1）规费：按浙江省执行交通部《公路工程建设工程概算预算编制办法》的补充规定进行计算。

①养老保险费：计；

②失业保险费：计；

③医疗保险费：计；

④住房公积金：计；

⑤工伤保险费：计；

2）企业管理费

①基本费用：计；

②主副食运费补贴费：5km；

③职工探亲路费：计；

④职工取暖补助费：计；

⑤财务费用：计；

6、计划利润

按编制办法以定额直接费、措施费及管理费之和的 7.42%计。

7、税金

按编制办法以直接费、设备购置费、措施费、管理费、规费及利润之和的 9%计。

8、施工场地建设费和安全生产费

1）施工场地建设费按以定额建安费扣除专项费为基数，以累进法计入。

2）安全生产费根据浙交【2020】104 号文件，费率按 2%计入。

**11.1.2 土地征用及拆迁补偿费**

土地、青苗等补偿费和安置补助费、房屋拆迁补偿费、地面附着物的补偿标准等按当地有关部分提供的标准计列。

**11.1.3 工程建设其他费用**

1、建设项目管理费

1）建设单位（业主）管理费：按《公路工程建设项目概算预算编制办法》以定额建安费总额为基数，以累进办法计算。

2）建设项目信息化费：按《公路工程建设项目概算预算编制办法》以定额建安费为基数，以累进办法计算。

3）工程监理费：按《公路工程建设项目概算预算编制办法》以定额建安费为基数，以累进办法计算。

4）设计文件审查费：按《公路工程建设项目概算预算编制办法》以定额建安费为基数，以累进办法计算。

5）竣(交)工验收试验检测费：结合《公路工程建设项目概算预算编制办法》按 8000 元/km 计算。

2、建设项目前期工作费

项建及工可编制费按浙价服【2013】252 号文件计取，勘察设计费按合同金额计取，招标代理及标底编制费分别按《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980 号) 及[浙价服(2009)84 号]计算。

3、生产准备费

工器具购置费：不计。

办公和生活用家具购置费不计。

4、工程保通费

不计

5、工程保险费

保险费：按《公路工程建设项目概算预算编制办法》规定的标准以建筑安装工程费的 0.4%计列。

**11.2.4 预备费用**

1、价差预备费

根据交通部公路司公设技字【1999】216 号文，关于转发《国家纪委关于加强基本建设大中型项目概算中“价差预留费”管理有关问题的通知》的规定，本项目不计价差预备费用。

2、基本预备费

按《公路工程建设项目概算预算编制办法》规定，以第一、二、三部分费用之和（扣除固定资产投资方向调节税和建设期贷款利息两项费用）为基数，施工图预算按费率 3%计列。

**11.3 预算结果**

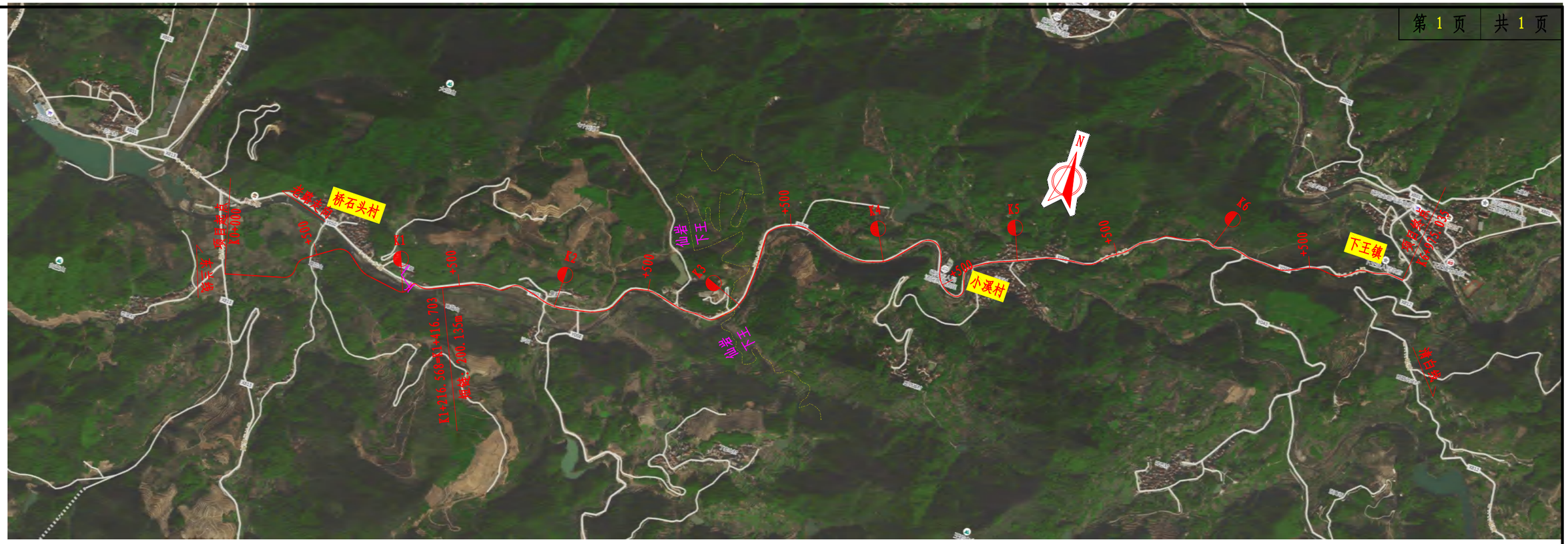
本次处理长度为 6.775km，建安费用为 6817.33 万元，总造价为 9379.32 万元。

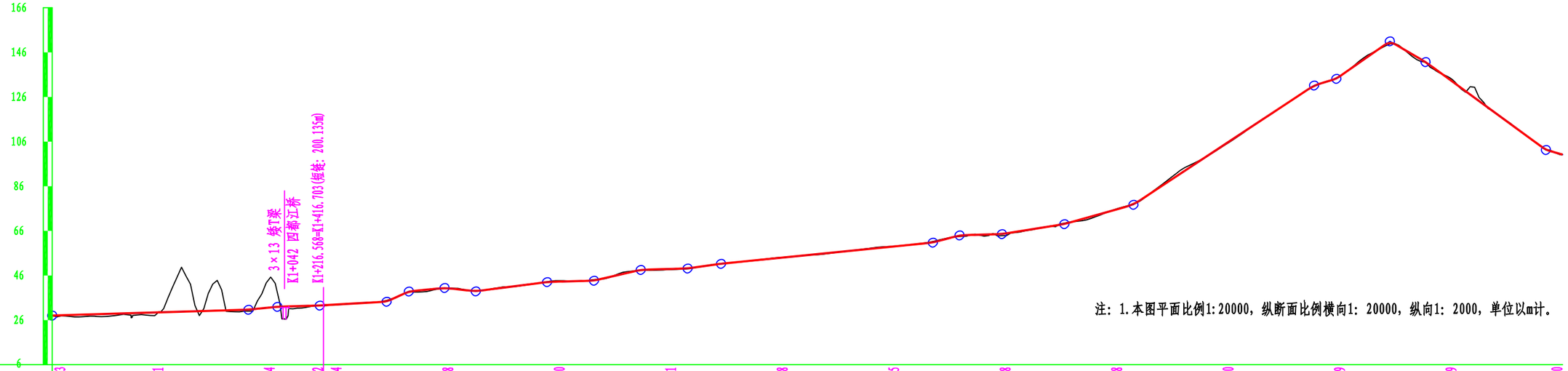
**2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)施工图预算与批复概算对比表**

单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | “批复概算” | 施工图预算 | 预算比概算增（+）减（-） | 增（减）金额占相应估算比例（%） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **一** | **建筑安装工程费** | 6901.81 | 6817.33 | -84.48 | -1.22% | |
| 1 | 临时部分 | 51.1 | 20.9 | -30.2 | -59.10% | |
| 2 | 路基部分 | 3856.48 | 3594.57 | -261.91 | -6.79% | |
| 3 | 路面部分 | 1845.57 | 2246.96 | 401.39 | 21.75% | |
| 4 | 桥梁涵洞部分 | 625.18 | 445.15 | -180.03 | -28.80% | |
| 5 | 交叉部分 | 47.37 | 42.24 | -5.13 | -10.83% | |
| 6 | 交通部分及沿线设施 | 144.73 | 152.66 | 7.93 | 5.48% | |
| 7 | 其他工程 | 27 | 15.54 | -11.46 | -42.44% | |
| 8 | 专项费用 | 304.38 | 299.31 | -5.07 | -1.67% | |
| **二** | **土地使用及拆迁补偿费** | 1589.82 | 1626.56 | 36.74 | 2.31% | |
| **三** | **工程建设其他费** | 653.29 | 662.24 | 8.95 | 1.37% | |
| **四** | **预备费** | 457.25 | 273.18 | -184.07 | -40.26% | |
| **五** | **概算或预算总额** | 9602.17 | 9379.31 | -222.86 | -2.32% | |

日期




注：1.本图平面比例1:20000，纵断面比例横向1：20000，纵向1：2000，单位以m计。

| 里程桩号 | 填挖高度(m) | 设计高程(m) | 地面高程(m) |
|---|---|---|---|
| K0+000 | 0.03 | 28.03 | 28.00 |
| 5 | -1.61 | 29.53 | 31.14 |
| K1 | -10.64 | 31.85 | 42.49 |
| 5 | 0.22 | 32.64 | 32.43 |
| 5 | 0.14 | 33.12 | 32.98 |
| K2 | -0.28 | 40.01 | 40.29 |
| 5 | -0.20 | 43.31 | 43.51 |
| K3 | 0.31 | 49.01 | 48.70 |
| 5 | -0.08 | 54.26 | 54.34 |
| K4 | 0.05 | 59.26 | 59.21 |
| 5 | 0.18 | 65.21 | 65.03 |
| K5 | -0.28 | 76.33 | 76.61 |
| 5 | 0.40 | 107.43 | 107.03 |
| K6 | 0.09 | 136.99 | 136.90 |
| 5 | -0.29 | 131.49 | 131.78 |
| K6+975.035 | 0.00 | 100.19 | 100.19 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平、纵面缩图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-3 |

# 主 要 技 术 经 济 指 标 表

项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序 号 | 指 标 名 称 | 单 位 | 数 量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅳ | Ⅴ |
| | 一、基本指标 | | | |
| 1 | 公路等级 | 级 | 三级公路 | |
| 2 | 设计速度 | Km/h | 30 | |
| 3 | 交通量 | 辆/日 | 2156 | |
| 4 | 新增用地 | 亩 | 84.19 | |
| 5 | 拆迁建筑物 | $m^2$ | 939 | |
| 6 | 拆迁电力及电讯线杆 | 根 | 152 | |
| 7 | 概算总额 | 万元 | 见预算 | |
| 8 | 平均每公里造价 | 万元 | 见预算 | |
| | 二、路线 | | | |
| 9 | 路线总长 | Km | 6.775 | 短链200.135m |
| 10 | 路线增长系数 | | 1.174 | |
| 11 | 平均每公里交点个数 | 个 | 8.434 | |
| 12 | 平曲线最小半径 | m/处 | 35/1 | |
| 13 | 平曲线占线路总长 | m | 4778.006 | |
| | | % | 70.698 | |
| 14 | 直线最大长度 | m | 273.575 | |
| 15 | 最大纵坡 | %/处 | 7.7/1 | |
| 16 | 最短坡长 | m | 100.00 | |
| 17 | 竖曲线占路线总长 | m | 1250.224 | |
| | | % | 18.499 | |
| 18 | 平均每公里纵坡变坡次数 | 次 | 3.107 | |
| 19 | 竖曲线最小半径 | | | |
| | 凸型 | m/处 | 600/1 | |
| | 凹型 | m/处 | 900/1 | |
| | 三、路基路面 | | | |
| 20 | 路基宽度 | m | 8 | |
| 21 | 路基土石方数量 | | | |
| | 1)填方 | 千$m^3$ | 4.99 | |
| | 2)挖方 | 千$m^3$ | 121.93 | |
| 22 | 平均每公里土石方数量 | 千$m^3$ | 18.73 | |

| 序 号 | 指 标 名 称 | 单 位 | 数 量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅳ | Ⅴ |
| 23 | 路基排水及防护工程 | 千$m^3$ | 29.5 | |
| 24 | 沥青砼路面 | 千$m^2$ | 54.64 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | 四、桥梁、涵洞 | | | |
| 26 | 汽车荷载 | 等级荷载 | 公路-Ⅰ级 | |
| 27 | 桥梁 | m/座 | 49/1 | |
| | 1）特大桥 | m/座 | | |
| | 2）大桥 | m/座 | | |
| | 3）中、小桥 | m/座 | 49/1 | |
| 28 | 涵洞 | 道 | 26 | |
| | 六、路线交叉 | | | |
| 29 | 平面交叉 | 处 | 8 | |

# 嵊州市发展和改革局文件

嵊发改中投〔2022〕325 号

## 关于 2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程项目建议书的批复

嵊州市交通投资发展集团有限公司：

报告悉。经研究，原则同意浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司编制的 2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程项目建议书。有关内容批复如下：

一、项目建设必要性：本项目是改善道路的行车安全性和舒适性，完善交通基础设施，方便周边村庄居民出行的需要。。是发展旅游，带动经济收入，实现共同富裕的需要，因此本项目的建设是非常必要的。

二、建设地址：嵊州市。

三、建设内容：1.岙社线 K0+000-K2+900 段位于嵊州市仙岩



镇，K2+900-K7+000 段位于嵊州市下王镇，起点接东兰线，终点接下庵线，路线全长 7 千米，路面拼宽至 7 米，路基宽度 8 米，水泥混凝土路面“白改黑”，K0+000~K1+360、K6+300-K6+700 段进行改线。

2.下庵线位于嵊州市下王镇梅坑村，起点桩号为 K6+020，终点桩号为 K6+260，全长 0.24 千米，路基宽度 7 米，路面宽度 6 米，采用沥青混凝土路面。

3.杨坞线位于嵊州市下王镇上店村，起点桩号为 K0+300，终点桩号为 K1+140，全长 0.84 千米，路基宽度 6 米，路面宽度 5 米，采用水泥混凝土路面。

4.小昆-白雁坑位于嵊州市长乐镇，起点 K0+000 与太寺线-小昆平交，采用新线沿山展线，改线终点 K3+150 接既有老路，终点 K11+240 接白雁坑村；支线起点 ZK0+000 接本项目 K6+570，终点 ZK1+520 与双江桥-下园平交，全长 12.76 千米，路面拼宽至 6.5 米，路基 7.5 米，沥青砼路面，其中 K0+000-K3+150 为改线，K3+150-K11+240、ZK0+000-ZK1+520 为拼宽改建段。

5.董家坑-白雁坑位于嵊州市石璜镇，起点位于嵊松线（董家坑附近），沿现状老路自北向南，至终点白雁坑村，全长 7.2 千米，路基宽度 7.5 米，路面宽度 6.5 米，采用沥青混凝土路面。

6.张岙桥位于仙岩镇张岙村，原址重建，新建桥梁跨为 16+20+16 米，桥梁总长 52 米，桥宽 8 米，横断面布置为 0.5 米护栏+7 米行车道+0.5 米护栏；上部结构采用简支空心板，桥面



浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

连续，桥墩采用双柱式墩加盖梁，桥台采用重力式桥台+钻孔灌注桩基础。

本项目参照部颁《公路工程技术标准》（JTG B01-2014），各条路的技术标准如下：

1.岙社线：采用三级公路标准设计，设计速度30公里/小时，路基宽度8米，路面宽度7米。

2.下庵线：采用四级公路标准设计，设计速度20公里/小时，路基宽度7米，路面宽度6米。

3.杨坞线：采用四级公路标准设计，设计速度20公里/小时，路基宽度6米，路面宽度5米。

4.小昆-白雁坑：采用四级公路标准设计，设计速度20公里/小时，路基宽度7.5米，路面宽度6.5米。

5.董家坑-白雁坑：参考四级公路标准设计，设计速度20公里/小时，路基宽度7.5米，路面宽度6.5米。

6.张岙桥：采用四级公路标准设计，设计速度20公里/小时，汽车荷载公路-Ⅱ级，设计基准期为100年，桥梁标准宽度8.0米，行车道宽度7.0米。

桥涵汽车荷载等级参照公路-Ⅱ级，设计洪水频率为1/25。其它各项技术指标均参照交通运输部及有关行业现行的标准、规范、规程等规定。

四、估算投资：23000万元。

五、建设工期：12个月。



请据此批复抓紧办理相关手续，下一步工作完成后报我局审批。

嵊州市发展和改革局

2022年12月1日

附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：交通运输局、财政局、自然资源局、住建局。

嵊州市发展和改革局办公室　　2022年12月1日印发

项目代码：2211-330683-04-01-254624



浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

# 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线、下庵线、杨坞线、小昆-白雁坑、董家坑-白雁坑、张岙桥）工程可行性研究报告论证会专家组意见

2022年12月21日，嵊州市发改局在嵊州市盛通交通建设咨询有限公司（嵊州大道1095号）三楼会议室组织召开2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线、下庵线、杨坞线、小昆-白雁坑、董家坑-白雁坑、张岙桥）工程可行性研究报告论证会。参加会议的有财政局、交通运输局、自然资源和规划局、水利局、公路与运输管理中心、交投集团、仙岩镇、下王镇、长乐镇、石璜镇，设计单位及有关专家（名单附后）。与会人员听取了浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司的工程可行性研究报告介绍，并进行了充分的讨论。综合吸纳各方面意见后，形成工程可行性研究报告论证会专家组意见，综述如下。

## 一、总体评价

本次工程可行性研究报告文本内容齐全，基本达到相关编制设计文件规定的内容和深度要求。

## 二、建设的必要性及交通量

1、2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）建设的必要性为完善农村道路基础设施，提高山区道路通行能力。设计交通量为2056（pcu/d）。

2、2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（下庵线）建设的必要性为完善农村道路基础设施，降低安全隐患。设计交通量为875（pcu/d）。

3、2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（杨坞线）建设的必要性为完善农村道路基础设施，降低安全隐患。设计交通量为481（pcu/d）。

4、2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）建设的必要性为串联环西白山旅游特色村，以乡村旅游、民宿经济等特色产业发展打造环西白山旅游特色线路。设计交通量为568（pcu/d）。

5、2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（董家坑-白雁坑）建设的必要性为串联环西白山旅游特色村，以乡村旅游、民宿经济等特色产业发展打造环西白山旅游特色线路。设计交通量为572（pcu/d）。

6、2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（张岙桥）为危桥拆除



重建。设计交通量为565（pcu/d）。

## 三、建设规模和技术标准

1、建设规模

2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）路线实施长度约为7km，路基宽度为8m、路面宽度为7m，主要设计内容为路基、路面、桥涵、路线交叉及交通安全设施等工程。

2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（下庵线）路线实施长度约为0.240km，路基宽度为7m、路面宽度为6m，主要设计内容为路基、路面、涵洞、路线交叉及交通安全设施等工程。

2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（杨坞线）路线实施长度约为0.700km，路基宽度为6m、路面宽度为5m，主要设计内容为路基、路面、涵洞、路线交叉及交通安全设施等工程。

2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）路线实施长度约为12.011km，路基宽度为7.5m、路面宽度为6.5m，主要设计内容为路基、路面、涵洞、路线交叉及交通安全设施等工程。

2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（董家坑-白雁坑）路线实施长度约为7.313km，路基宽度为7.5m、路面宽度为6.5m，主要设计内容为路基、路面、桥涵、路线交叉及交通安全设施等其他工程。

2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（张岙桥）路线实施长度约为0.120km，新建16m+20m+16m预应力砼（后张）简支空心板，桥梁宽度8m、桥面净宽为7m，主要设计内容为桥涵、路基路面、交通安全设施等工程。

2、技术标准

参照《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）四级公路标准，设计速度20Km/h。

## 四、工程可行性研究报告论证会意见

**1、岙社线**

①、优化起点段推荐方案平面线位；

②、优化路面结构设计；

③、进一步完善估算编制。

**2、下庵线**

①、完善文本相关内容；

②、进一步和水利及相关部门对接；

③、核实挡墙工程数量。

**3、杨坞线**

①、完善文本相关内容；

②、进一步和水利及相关部门对接；

**4、小昆-白雁坑**

①、完善文本相关内容；

②、完善方案比选；

③、优化坡率及截、排水沟设计；

④、核实工程数量，完善估算。

**5、董家坑-白雁坑**

①、完善文本相关内容；

②、优化改线段设计；

③、优化路面结构设计；

**6、张岙桥**

①、完善文本相容；

②、补充地勘、防洪评价等资料，

③、核实工程数量，完善估算。

**五、请根据专家组意见补充完善本项目"工可"报告后上报审批。**

专家组：

2022 年 12 月 21 日

# 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程
## 工程可行性研究报告论证会签到表

时间：2022.12.21

| 序号 | 姓名 | 单位 | 职称（职务） | 联系方式 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 吴渊远 | 发改局 | 局副长 | 15837547144 |
| 2 | [illegible] | 交投 | | 18605853060 |
| 3 | 俞世君 | 剡溪 | | 13675722300 |
| 4 | 叶炳焕 | 仙岩 | 人大主席 | 13858561505 |
| 5 | 谢婷婉 | 公运中心 | | 15258559980 |
| 6 | 张金根 | 交通运输局 | | 18358574760 |
| 7 | [illegible] | 下王镇 | | 15068855259 |
| 8 | 俞华丰 | 下王镇 | | 13921451850 |
| 9 | [illegible] | 仙岩 | | 13858635528 |
| 10 | 何[illegible] | 甘霖镇 | | 15768403240 |
| 11 | 朱[illegible] | 水利局 | | 13515759975 |
| 12 | 俞鑫 | 长乐镇 | | 15957541368 |
| 13 | 陈[illegible] | 丫 | | 13857594333 |
| 14 | 周[illegible] | 石璜镇 | | 13189530677 |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |

# 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程
## 工程可行性研究报告论证会专家组签到表

时间：2022.12.21

| 序号 | 姓名 | 单位 | 职称（职务） | 联系方式 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | [illegible] | 公路中心 | | 18767518787 |
| 3 | [illegible] | 嵊州规划 | | 18081621808 |
| 4 | 周仲元 | 公路中心 | | 13306750561 |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |

# 嵊州市发展和改革局文件

嵊发改中投〔2023〕40号

## 关于2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程可行性研究报告的批复

嵊州市交通投资发展集团有限公司:

报告悉。经研究，原则同意浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司编制的2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程可行性研究报告。有关内容批复如下:

一、建设地址：嵊州市。

二、建设内容：1.岙社线：项目位于仙岩镇、下王镇，起点接东兰线，终点接下庵线,路线全长约7公里。路基标准宽度为8米，路面标准宽度为7米，采用沥青砼路面，主要设计内容为路基、路面、桥涵、路线交叉及交通安全设施等工程。

2.下庵线：项目位于嵊州市下王镇梅坑村，起点桩号为



K6+020，终点桩号为K6+260，全长0.24公里。路基标准宽度为7米，路面标准宽度为6米，采用水泥砼路面，主要设计内容为路基、路面、涵洞、路线交叉及交通安全设施等工程。

3.杨坞线：项目位于嵊州市下王镇上店村，起点桩号为K0+000，终点桩号为K0+700，路线全长0.69公里。路基标准宽度为6米,路面标准宽度为5米，采用水泥砼路面，主要设计内容为路基、路面、涵洞、路线交叉及交通安全设施等工程。

4.小昆-白雁坑：项目位于长乐镇，起点与太寺线-小昆K8+538平交，因原有道路在小昆村内段纵坡较陡（18%），采用新建线沿山展线，新线终点K2+240接原小昆-雀桥-分水岗，K2+240-K5+580段为既有老路，K5+580-K10+481为雀桥-分水岗，支线起点K0+000接双江桥-下园，终点K1+529.800接主线K5+580，路线总长度为12.011公里。路基标准宽度为7.5米，路面标准宽度为6.5米,采用沥青砼路面。主要设计内容为路基、路面、涵洞、路线交叉及交通安全设施等工程。

5.董家坑-白雁坑：项目位于石璜镇，起点位于嵊松线（董家坑附近），沿现状老路自北向南，至终点白雁坑村(镇界处)，路线长度7.2公里。路基标准宽度为7.5米，路面标准宽度为6.5米，采用沥青砼路面。主要设计内容为路基、路面、桥涵、路线交叉及交通安全设施等工程。

6.张岙桥：项目位于仙岩镇，为危桥改造。老桥跨径为3×18米简支板梁桥。改造后新建桥梁跨径为16+20+16米，桥梁总



浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

长 52 米，桥宽 8 米。主要设计内容为桥梁、路基、路面、路线交叉及交通安全设施等工程。

本项目参照部颁《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)，桥涵汽车荷载等级参照公路-Ⅱ级，设计洪水频率为 1/25。其它各项技术指标均参照交通运输部及有关行业现行的标准、规范、规程等规定。各条路的技术标准如下：

1. 岙社线：采用三级公路标准设计，设计速度 30 公里/小时，路基标准宽度 8 米，路面标准宽度 7 米。

2. 下庵线：采用四级公路标准设计，设计速度 20 公里/小时，路基标准宽度 7 米，路面标准宽度 6 米。

3. 杨坞线：参照四级公路标准设计，设计速度 20 公里/小时，路基标准宽度 6 米，路面标准宽度 5 米。

4. 小昆-白雁坑：采用四级公路标准设计，设计速度 20 公里/小时，路基标准宽度 7.5 米，路面标准宽度 6.5 米。

5. 董家坑-白雁坑：参照四级公路标准设计，设计速度 20 公里/小时，路基标准宽度 7.5 米，路面标准宽度 6.5 米。

6. 张岙桥：采用四级公路标准设计，设计速度 20 公里/小时，桥涵汽车荷载等级公路-Ⅱ级，设计基准期为 100 年，桥梁标准宽度 8.0 米，行车道标准宽度 7.0 米。

三、估算投资：22993 万元。资金来源为财政资金及项目单位自有资金。

四、建设工期：12 个月。



五、按照《招标投标法》等有关规定，项目的设计、施工、监理、设备、重要材料和原材料采购等，采用委托招标代理机构公开招标。

六、绿色建筑、装配式建筑、钢结构装配式住宅、住宅全装修相关内容和要求，按照《加快推进绿色建筑和新型建筑工业化发展的实施意见》(嵊政办发〔2021〕75 号)、《<关于加快推进绿色建筑和新型建筑工业化发展的实施意见>实施细则》(绍市建设〔2021〕1 号)、《嵊州市绿色建筑专项规划（2017-2025）》的相关要求执行，本条款由建设局负责解释并监督执行。

请据此批复抓紧办理相关手续，下一步工作完成后报我局审批。

嵊州市发展和改革局

2023 年 3 月 9 日

附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：交通运输局、财政局、自然资源局、住建局。

嵊州市发展和改革局办公室　　2023 年 3 月 9 日印发

项目代码：2211-330683-04-01-254624



浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

# 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程初步设计审查意见

2023年4月18日，嵊州市发改局在交投集团试验大楼2楼会议室召开2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)初步设计审查会议，参加会议的有财政局、自然资源和规划局、水利局、交通运输局、交投集团、公路与运输管理中心、仙岩镇、下王镇、设计单位及有关专家（名单附后）。与会人员认真听取了设计单位的实施性方案介绍，并进行了充分的讨论。综合吸纳各方面的意见后，形成初步设计方案审查会专家组意见，综述如下。

与会单位代表认为2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)初步设计方案基本合理，设计深度基本达到了相关规定的要求，原则同意该项目初步设计方案，按以下审查意见修改完善后可作为报批依据：

1、优化起点段改线平面线位。

2、优化四都江桥、小溪村拼宽方案。

3、优化K6+200前后纵断面线形。

4、补充防洪影响评估报告。

5、根据优化后方案调整概算。

专家组：

## 2023年嵊州市建设共同富裕示范区
## 交通基础设施工程初步设计审查会议签到表

时间：2023.04.18　　地点：交投会议室

| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 联系电话 |
|---|---|---|---|
| [illegible] | 发改局 | | 139[illegible]6995 |
| [illegible] | 交投 | | 13506754255 |
| [illegible] | 公路中心 | | 15336868123 |
| [illegible] | 交投集团 | | 15105858275 |
| [illegible] | 市交通运输局 | | 13259502878 |
| [illegible] | 市财政局 | | 13567206586 |
| [illegible] | 自然资源局 | | 13858550741 |
| [illegible] | 水利局 | | 13587352961 |
| [illegible] | 仙岩仁村 | | 13655577150 |
| [illegible] | 下王[illegible] | | 13967501529 |
| [illegible] | 仙岩镇 | | 15000368683 |
| [illegible] | 仙岩[illegible]石村 | | 13675723028 |
| [illegible] | 公证中心 | | 13456328976 |
| [illegible] | 公证中心 | | 15258559980 |
| 刘[illegible] | 设计 | | 13456519040 |
| [illegible] | 长乐镇 | | 13857594333 |
| [illegible] | 石[illegible]镇 | | 13587350758 |
| [illegible] | 石[illegible]镇 | | 13989530677 |

## 2023年嵊州市建设共同富裕示范区
## 交通基础设施工程初步设计审查专家签到表

时间：2023.04.18　　地点：交投会议室

| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 联系电话 |
|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | 13[illegible] |
| [illegible] | [illegible] | | 18858[illegible] |
| [illegible] | 公路中心 | | 13306750561 |
| | | | |

# 嵊州市发展和改革局文件

嵊发改中投〔2023〕104号

## 关于2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)初步设计的批复

嵊州市交通投资发展集团有限公司:

报告悉。经研究,原则同意苏交科集团股份有限公司编制的2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)初步设计。有关内容批复如下:

一、建设地点:主线项目起点位于仙岩镇桥石头村,与东兰线T型交叉,起点桩号K0+000,终点位于下王镇,终点桩号K6+975。

二、建设内容:路线总长6.758公里(含短链217米)。其中,K0+000~K1+200段为改线段,K1+200~K6+975段及桥石头村1.1千米,穿村段混凝土改为沥青路面,建设内容主要包括路基部分、路面部分、排水部分、桥梁涵洞部分及附属设施部分等,



新建/拼宽钢筋砼圆管涵13道,钢筋砼盖板涵7道,新建预应力砼矮T梁中桥49米/1座,桥梁全宽10.9米,桥梁跨径3×13米。

三、概算投资:9602.17万元。资金来源为财政资金及项目单位自有资金。

四、建设工期:12个月。

根据《浙江省人民政府办公厅转发省发改委关于做好全省投资项目管理信息系统运行工作意见的通知》(浙政办发[2009]172号)要求,请相关职能部门在完成该项目审批事项后,及时录入相关审批信息,请投资主管部门和项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》(国办发[2007]64号)要求的八项开工条件后,及时录入实施进展信息。

附:2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)概算核定表

嵊州市发展和改革局

2023年6月6日



浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：财政局、自然资源局、住建局、交通运输局。

嵊州市发展和改革局办公室　　2023年6月6日印发

项目代码：2305-330683-04-01-515346



## 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）概算汇总表

| 序号 | 工程或费用名称 | 金额（万元） |
|---|---|---|
| **一** | **建筑安装工程费** | **6901.81** |
| 1.1 | 临时工程 | 51.10 |
| 1.2 | 路基部分 | 3856.48 |
| 1.3 | 路面部分 | 1845.57 |
| 1.4 | 桥梁涵洞部分 | 625.18 |
| 1.5 | 交叉部分 | 47.37 |
| 1.6 | 交通工程及沿线设施 | 144.73 |
| 1.7 | 其他工程 | 27.00 |
| 1.8 | 专项费用 | 304.38 |
| **二** | **土地使用及拆迁补偿费** | **1589.82** |
| 2.1 | 土地使用费 | 508.45 |
| 2.2 | 拆迁补偿费 | 1081.38 |
| **三** | **工程建设其他费** | **653.29** |
| 3.1 | 建设项目管理费 | 351.83 |
| 3.2 | 建设项目前期工作费 | 239.85 |
| 3.3 | 专项评价（估）费 | 34.00 |



浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

| | | |
|---|---|---|
| 3.4 | 工程保险费 | 27.61 |
| **四** | **预备费** | **457.25** |
| **五** | **项目概算总投资** | **9602.17** |

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

# 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计审查意见

2023年 6月 7日，嵊州市发改局在交投集团试验大楼2楼会议室召开2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)施工图设计审查会议，参加会议的有市公路与运输管理中心、市交通运输行政执法队、市交通投资发展集团有限公司、设计单位及有关专家（名单附后）。与会人员认真听取了设计单位的实施性方案介绍，并进行了充分的讨论。综合吸纳各方面的意见后，形成施工图设计方案审查会专家组意见，综述如下。

与会单位代表认为2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)施工图设计方案基本合理，设计深度基本达到了相关规定的要求，原则同意该项目施工图设计方案，按以下审查意见修改完善后可作为报批依据：

1、对K6+100~K6+250段维持旧路宽度，只进行白改黑；

2、优化K4+760~K4+940小溪村沿河段挡墙加固设计，并完善本段排水设计；

3、按防洪评估内容完善四都江桥、小溪村段沿河拼宽设计；

4、优化横断面设计；

5、建议属地乡镇对K4+760~K4+940小溪村对岸老路加强防洪设施

6、完善施工图预算。

专家组：

## 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图专家签到表

时间：2023.6.7　　地点：

| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 联系电话 |
|---|---|---|---|
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | 〃 | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| | | | |

# 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图审查会议签到表

时间：2023.6.7　　地点：

| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 联系电话 |
| --- | --- | --- | --- |
| [illegible] | 交通运输局 | | 18089621518 |
| 张卫江 | 交通运输局 | | 13732456838 |
| [illegible] | 下王镇人民政府 | | 13521021850 |
| [illegible] | 下王镇政府 | | 13967501519 |
| [illegible] | 交投 | | 18057853060 |
| [illegible] | 公路中心 | | 15757195693 |
| [illegible] | 交投集团 | | [illegible]8275 |
| [illegible] | 交投 | | 13567[illegible] |
| [illegible] | 设计 | | 13069756889 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

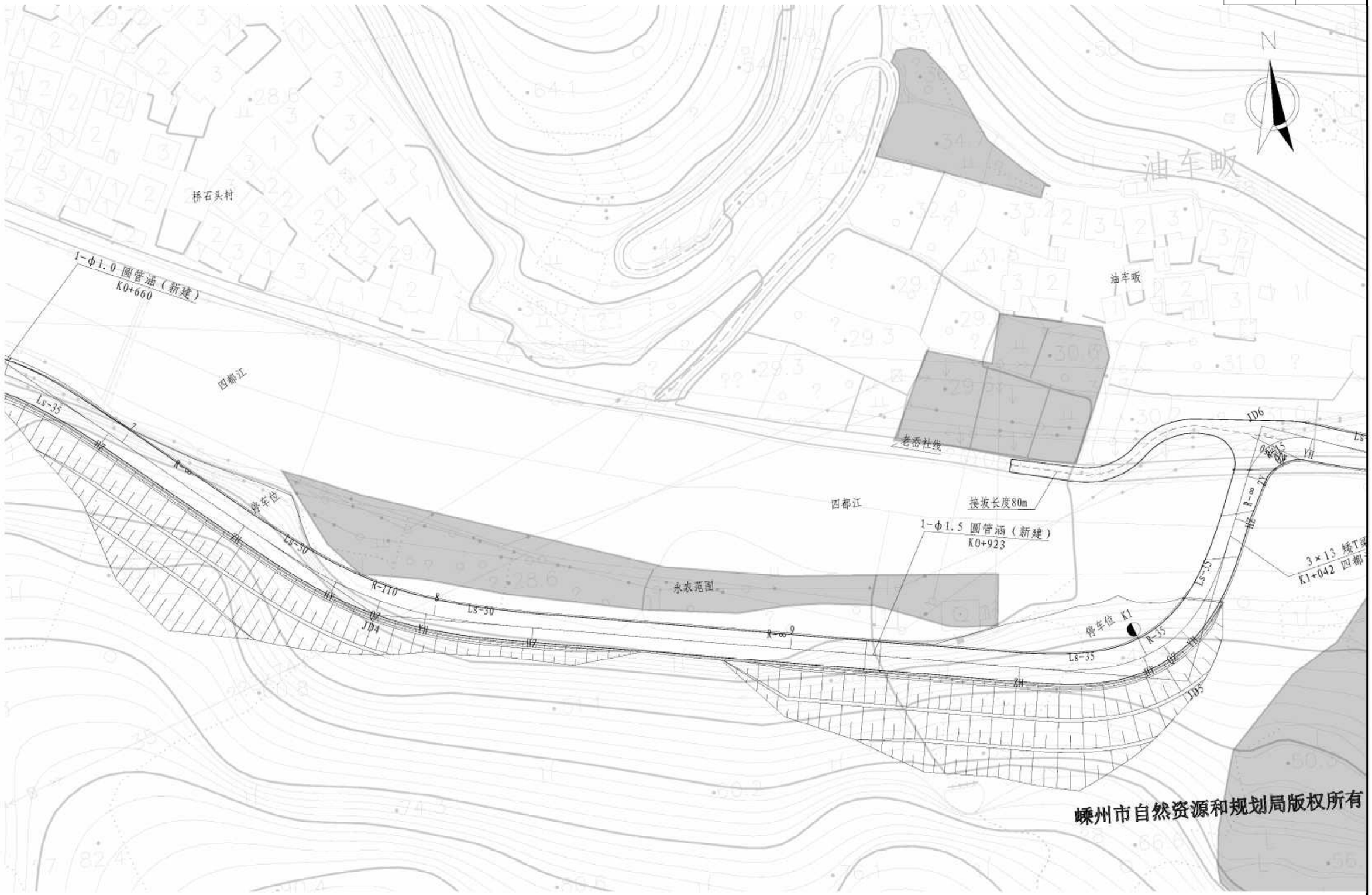
日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-1 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-2 |

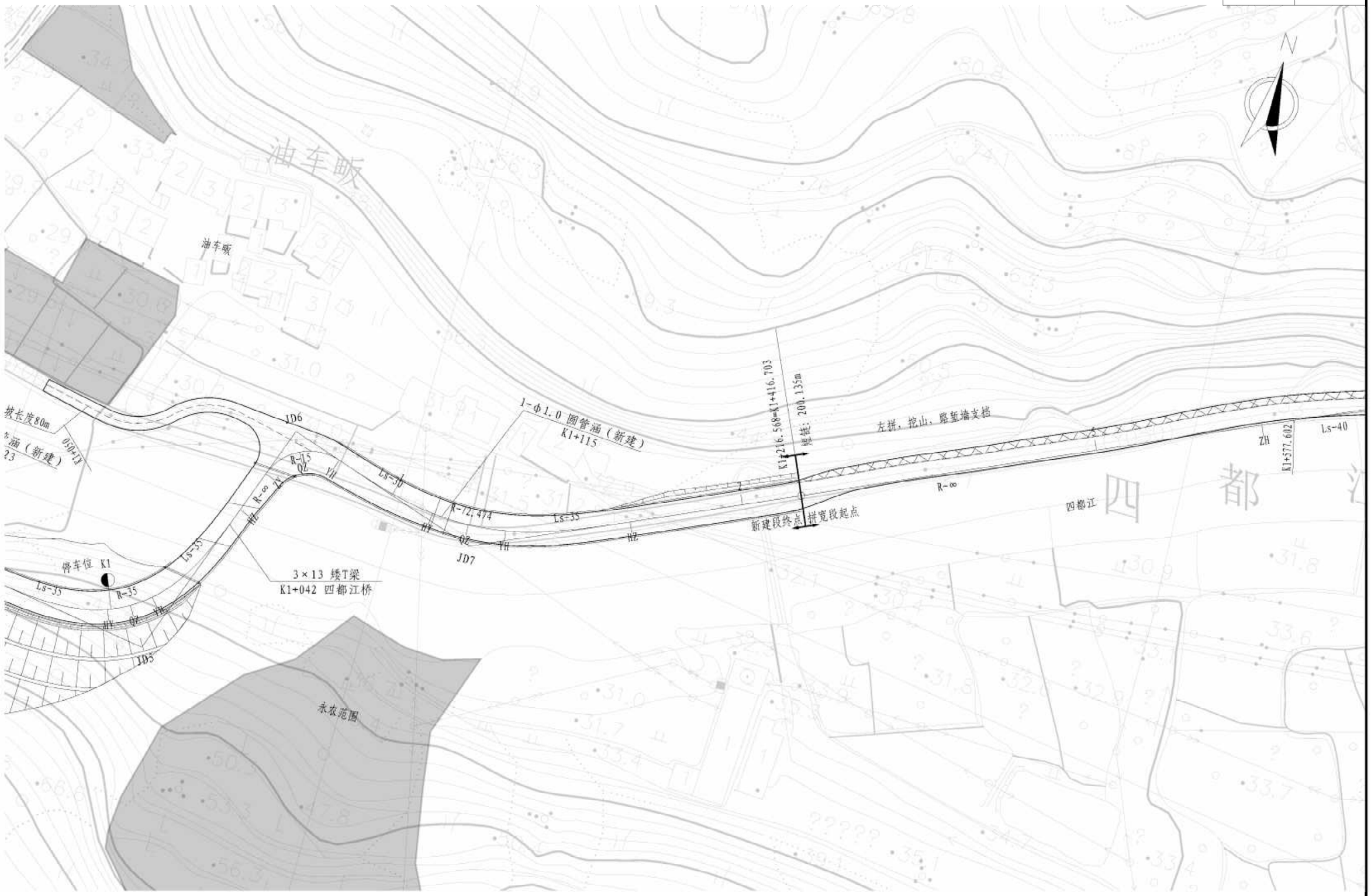
日期




嵊州市自然资源和规划局版权所有

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-3 |

日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-4 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-5 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年绵州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岳社线）<br>施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-6 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蜀州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-7 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-8 |

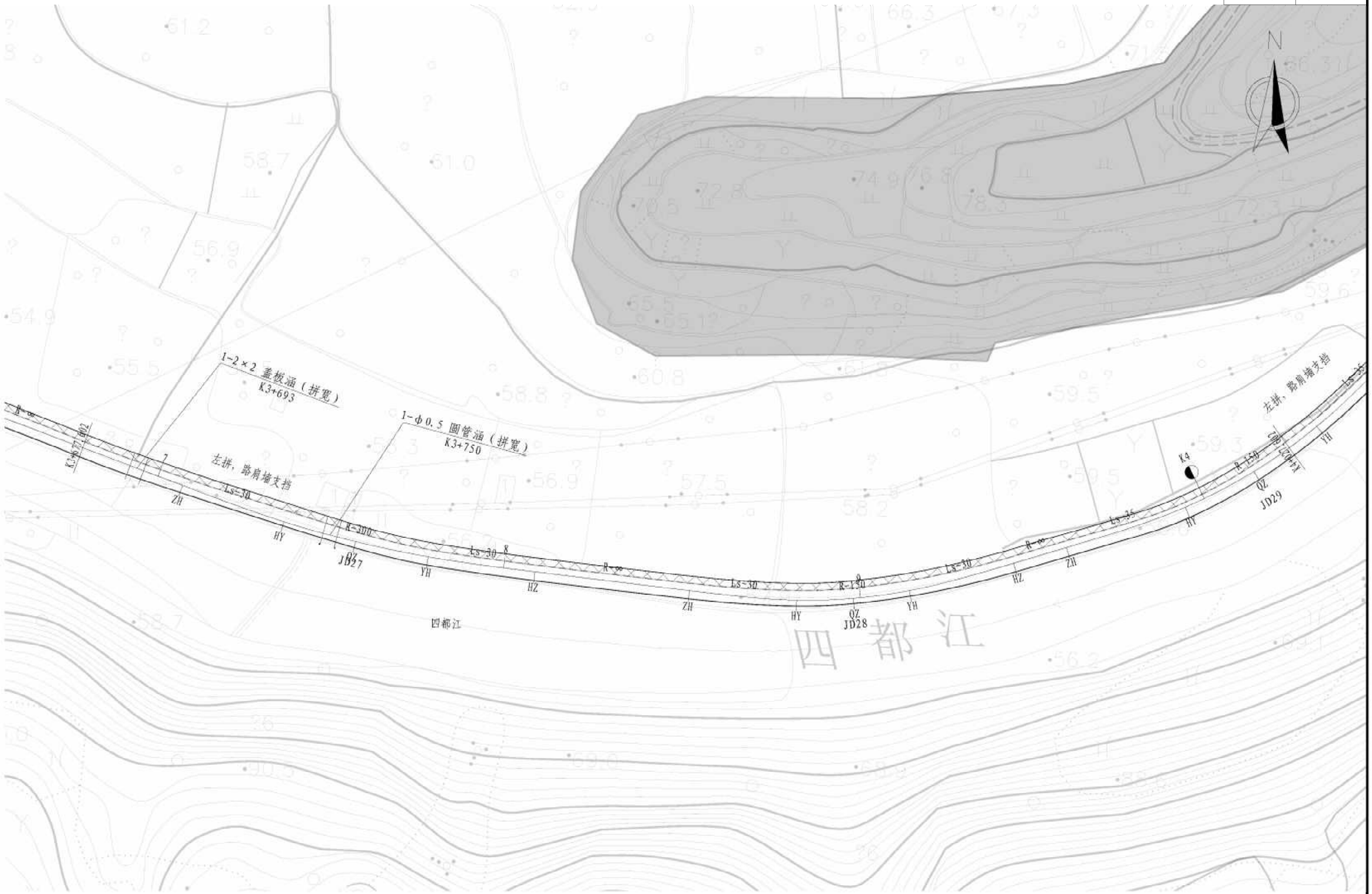
日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蓬州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-9 |

日期

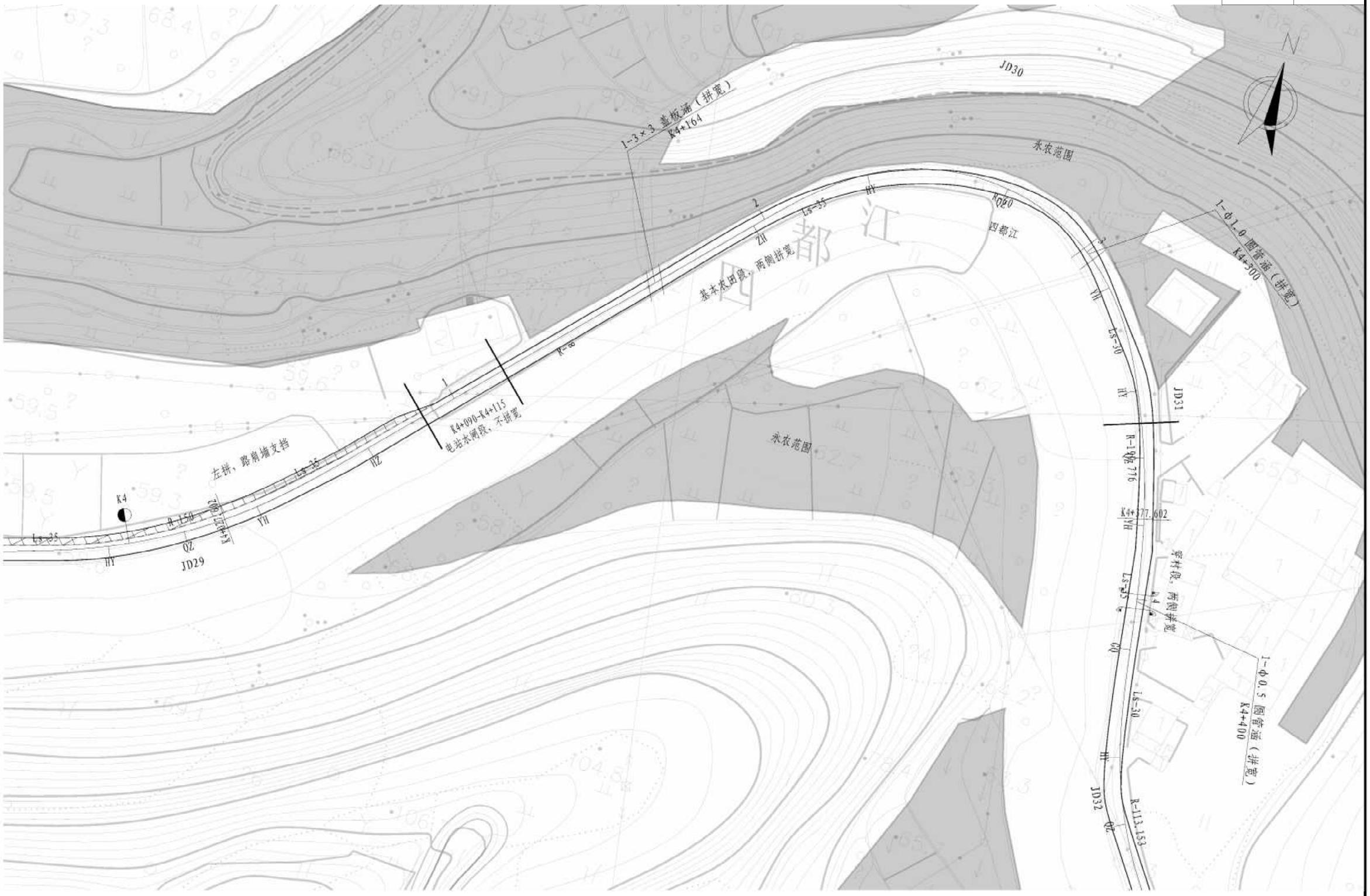
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-10 |

日期



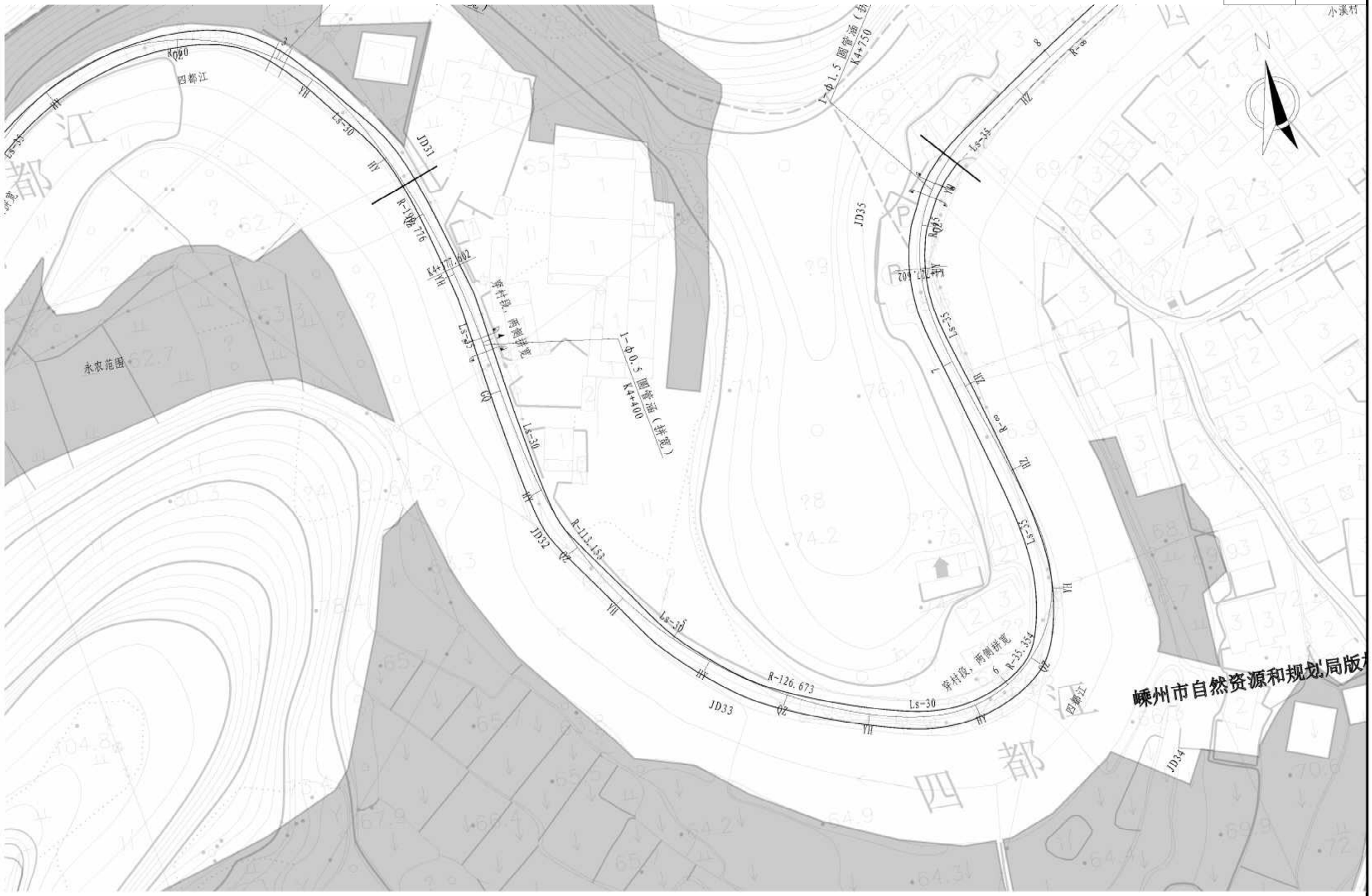

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-11 |

日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蓉州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-12 |

日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（黄社线）施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-13 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-14 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蠡州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-15 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-16 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-17 |

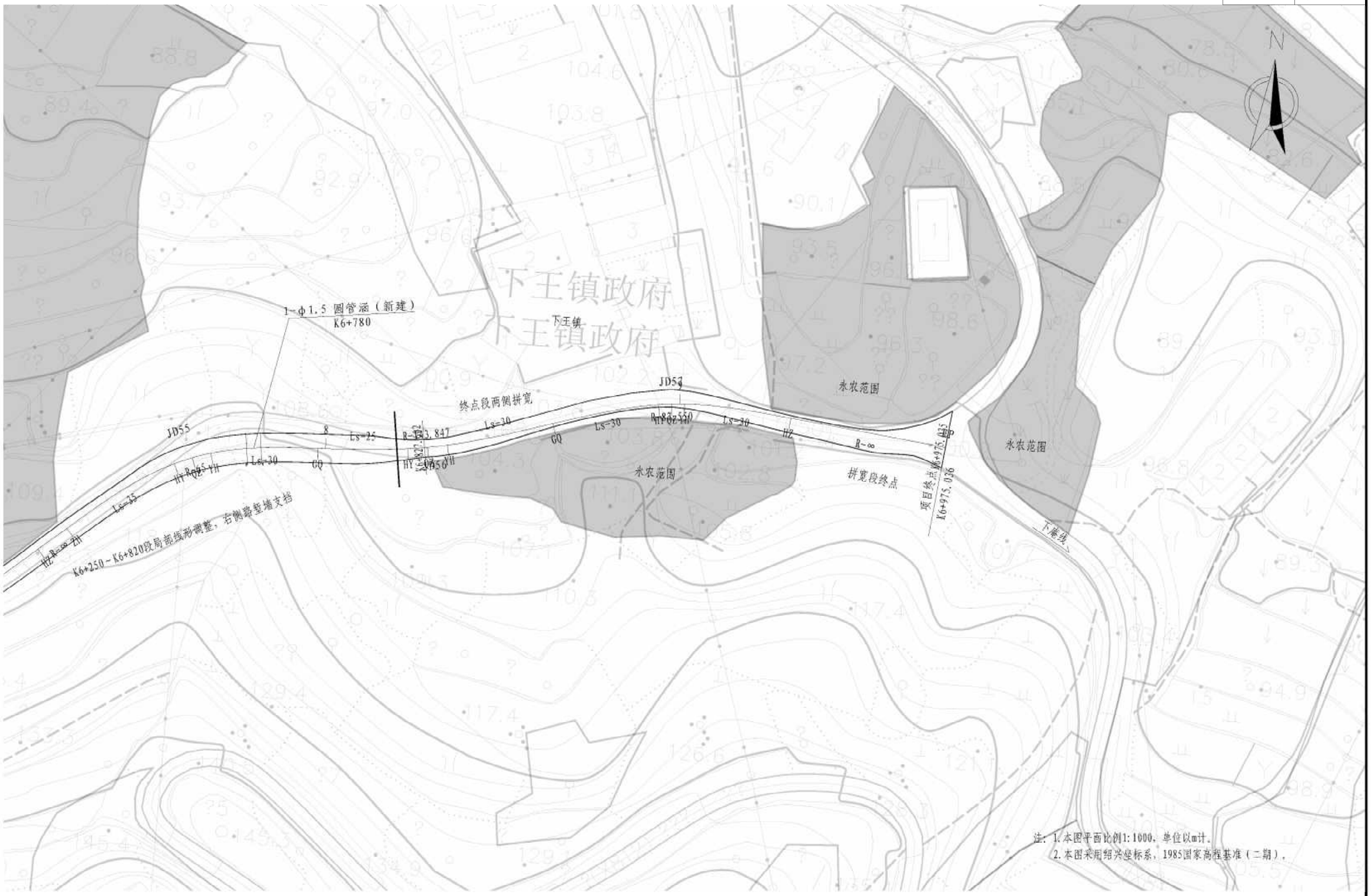
日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-18 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-19 |

日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线总体设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S1-6-20 |

# 第二篇　路线

日期

曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值(米) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半径 | 缓和曲线长度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外距 | 校正值 |
| BP | 3285844.474 | 527876.309 | K0+000 | | | | | | | |
| JD1 | 3285931.093 | 528193.133 | K0+328.451 | 72° 58′ 03.8″ (Z) | 50 | 35/30 | 34.876/52.763 | 96.176 | 13.285 | 11.465 |

注：1.本图平面比例1:1000，单位以m计。
2.本图采用绍兴坐标系，1985国家高程基准（二期）。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-1 |

日期

曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半径 | 缓和曲线长度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外距 | 校正值 |
| JD1 | 3285931.093 | 528193.133 | K0+328.451 | 72° 58′ 03.8″ (Z) | 50 | 35/30 | 54.876/52.765 | 96.176 | 13.285 | 11.465 |
| JD2 | 3286024.798 | 528195.982 | K0+410.736 | 53° 45′ 11.9″ (Y) | 49.951 | 30/35 | 40.984/42.927 | 79.363 | 7.040 | 4.548 |
| JD3 | 3286159.431 | 528391.835 | K0+643.852 | 72° 21′ 03″ (Y) | 65 | 35 | 65.561 | 117.079 | 16.494 | 14.042 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-2 |

日期

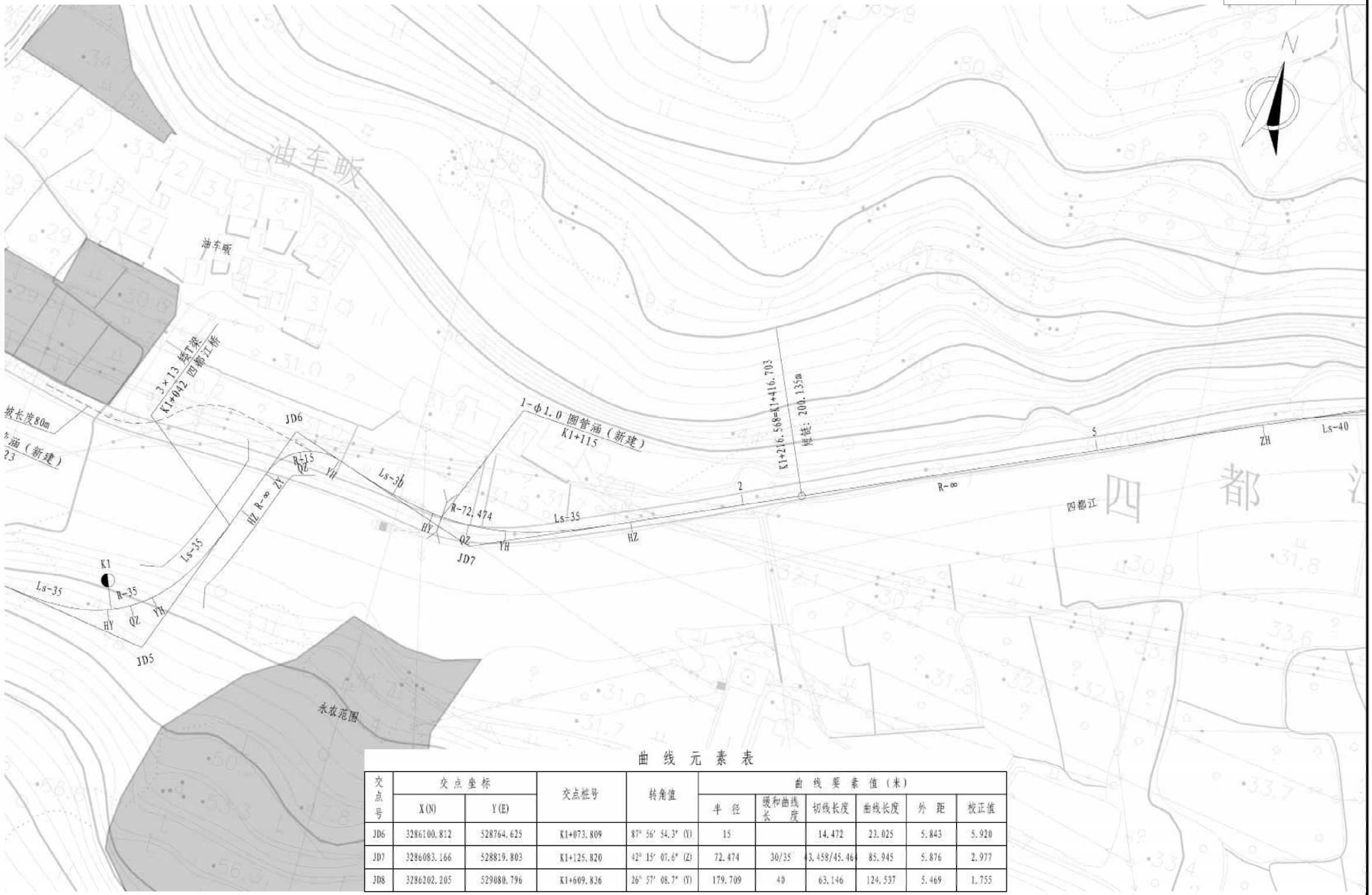
曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半径 | 缓和曲线长度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外距 | 校正值 |
| JD4 | 3286064.036 | 528514.615 | K0+785.294 | 29° 33' 22.4" (Z) | 110 | 30 | 44.099 | 86.744 | 4.116 | 1.454 |
| JD5 | 3286031.257 | 528739.602 | K1+011.202 | 78° 30' 11.9" (Z) | 35 | 35 | 47.134 | 82.955 | 12.064 | 11.313 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-3 |

日期

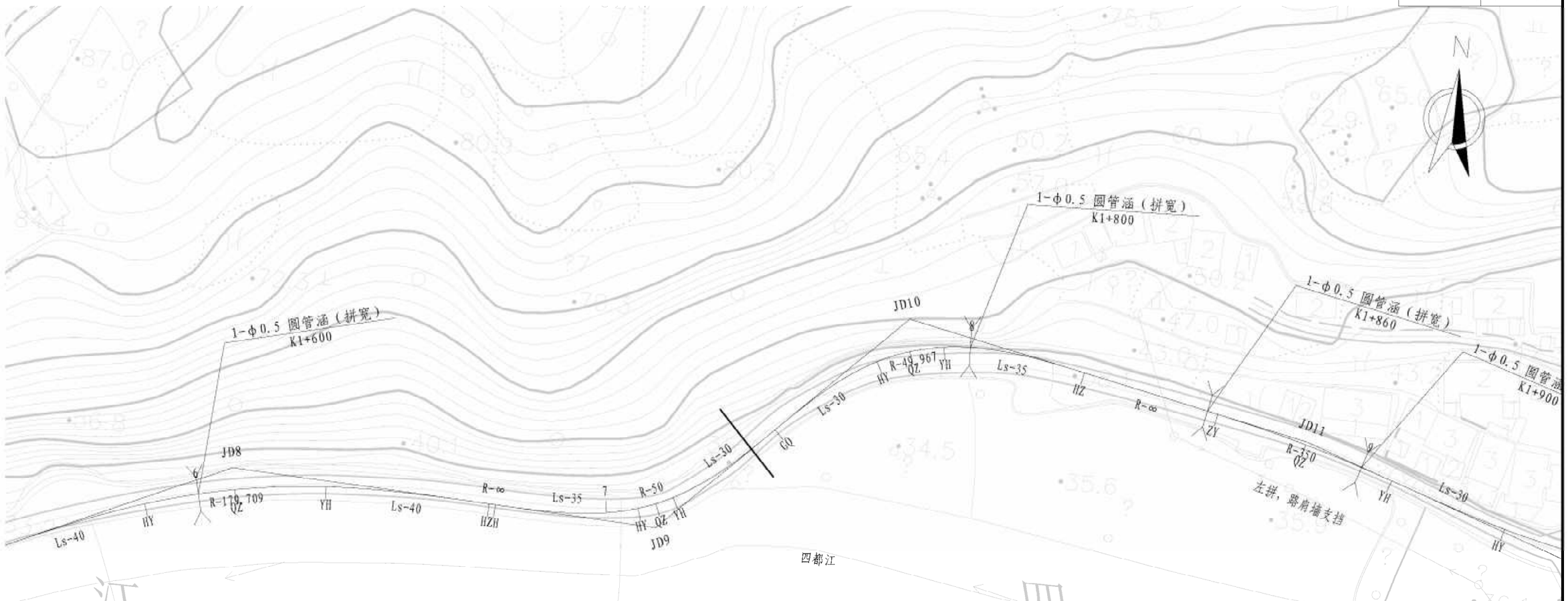



曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半径 | 缓和曲线长度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外距 | 校正值 |
| JD6 | 3286100.812 | 528764.625 | K1+073.809 | 87° 56′ 54.3″ (Y) | 15 | | 14.472 | 23.025 | 5.843 | 5.920 |
| JD7 | 3286083.166 | 528819.803 | K1+125.820 | 42° 15′ 07.6″ (Z) | 72.474 | 30/35 | 43.458/45.464 | 85.945 | 5.876 | 2.977 |
| JD8 | 3286202.205 | 529080.796 | K1+609.836 | 26° 57′ 08.7″ (Y) | 179.709 | 40 | 63.146 | 124.537 | 5.469 | 1.755 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蓬州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-4 |

日期




## 曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD8 | 3286202.205 | 529080.796 | K1+609.836 | 26° 57′ 08.7″ (Y) | 179.709 | 40 | 63.146 | 124.537 | 5.469 | 1.755 |
| JD9 | 3286197.779 | 529184.893 | K1+712.272 | 47° 30′ 06″ (Z) | 50 | 35/30 | 39.513/37.65 | 73.953 | 5.591 | 3.210 |
| JD10 | 3286254.577 | 529241.559 | K1+789.294 | 56° 35′ 42.9″ (Y) | 49.967 | 30/35 | 42.582/44.556 | 81.856 | 7.785 | 5.282 |
| JD11 | 3286234.317 | 529340.888 | K1+885.386 | 7° 26′ 16.2″ (Y) | 350 | | 22.750 | 45.435 | 0.739 | 0.064 |
| JD12 | 3286210.252 | 529410.913 | K1+959.366 | 18° 56′ 55.4″ (Z) | 217.329 | 30 | 51.295 | 101.875 | 3.180 | 0.715 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蓬州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-5 |

日期

曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD12 | 3286210.252 | 529410.913 | K1+959.366 | 18° 56′ 55.4″ (Z) | 217.329 | 30 | 51.295 | 101.875 | 3.180 | 0.715 |
| JD13 | 3286210.231 | 529481.864 | K2+029.603 | 11° 29′ 14.4″ (Z) | 195.429 | | 19.657 | 39.182 | 0.986 | 0.132 |
| JD14 | 3286241.925 | 529638.069 | K2+188.859 | 14° 31′ 44.6″ (Z) | 180 | 30 | 37.968 | 75.644 | 1.667 | 0.292 |
| JD15 | 3286280.146 | 529716.438 | K2+275.759 | 39° 23′ 07″ (Z) | 93.343 | 30 | 48.539 | 94.164 | 6.225 | 2.913 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蕲州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岔社线）<br>施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-6 |

日期

曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD15 | 3286280.146 | 529716.438 | K2+275.759 | 39° 23′ 07″ (Z) | 93.343 | 30 | 48.539 | 94.164 | 6.225 | 2.913 |
| JD16 | 3286410.625 | 529776.219 | K2+416.367 | 52° 19′ 31″ (Y) | 60 | 35 | 47.342 | 89.795 | 7.794 | 4.890 |
| JD17 | 3286434.377 | 529878.621 | K2+516.598 | 26° 37′ 31.6″ (Y) | 100 | 30 | 38.740 | 76.470 | 3.146 | 1.010 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-7 |

日期

## 曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD18 | 3286392.669 | 530051.463 | K2+693.392 | 18° 35′ 35.7″ (Z) | 150 | 30/25 | 39.351/37.319 | 76.177 | 2.211 | 0.493 |
| JD19 | 3286398.686 | 530119.877 | K2+761.576 | 11° 38′ 50.3″ (Y) | 184.779 | 25 | 31.359 | 62.563 | 1.100 | 0.155 |
| JD20 | 3286388.751 | 530205.475 | K2+847.594 | 52° 15′ 10.3″ (Z) | 50 | 35 | 42.451 | 80.599 | 6.822 | 4.302 |
| JD21 | 3286480.095 | 530294.824 | K2+971.069 | 23° 44′ 05.6″ (Z) | 120 | 30 | 40.275 | 79.710 | 2.940 | 0.839 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蕲州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-8 |

日期

曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD21 | 3286480.095 | 530294.824 | K2+971.069 | 23° 44′ 05.6″ (Z) | 120 | 30 | 40.275 | 79.710 | 2.940 | 0.839 |
| JD22 | 3286553.237 | 530322.365 | K3+048.386 | 17° 21′ 14.9″ (Z) | 149.711 | 30 | 37.881 | 75.345 | 1.987 | 0.416 |
| JD23 | 3286699.566 | 530330.747 | K3+194.539 | 5° 46′ 39.8″ (Z) | 400 | | 20.185 | 40.336 | 0.509 | 0.034 |
| JD24 | 3286887.067 | 530322.564 | K3+382.183 | 50° 34′ 30.1″ (Y) | 50 | 35/30 | 41.183/39.27 | 76.635 | 6.275 | 3.825 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蓉州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-9 |

日期

曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD24 | 3286887.067 | 530322.564 | K3+382.183 | 50° 34' 30.1" (Y) | 50 | 35/30 | 41.183/39.278 | 76.635 | 6.275 | 3.825 |
| JD25 | 3286935.518 | 530376.519 | K3+450.874 | 19° 54' 18.4" (Y) | 116.342 | 25/30 | 33.238/35.174 | 67.918 | 2.055 | 0.494 |
| JD26 | 3286975.089 | 530474.369 | K3+555.929 | 40° 33' 45.4" (Y) | 110 | 35 | 58.306 | 112.875 | 7.765 | 3.737 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蜀州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-10 |

日期

曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD27 | 3286909.775 | 530669.077 | K3+757.562 | 13° 38′ 35.7″ (Z) | 300 | 30 | 50.901 | 101.436 | 2.265 | 0.367 |
| JD28 | 3286897.764 | 530809.164 | K3+897.797 | 23° 32′ 11.2″ (Z) | 150 | 30 | 46.297 | 91.618 | 3.476 | 0.976 |
| JD29 | 3286935.868 | 530922.154 | K4+016.063 | 29° 49′ 59.5″ (Z) | 150 | 35 | 57.541 | 113.103 | 5.583 | 1.979 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蠡州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-11 |

日期

曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD29 | 3286935.868 | 530922.154 | K4+016.063 | 29° 49′ 59.5″ (Z) | 150 | 35 | 57.541 | 113.103 | 5.583 | 1.979 |
| JD30 | 3287132.630 | 531096.423 | K4+276.924 | 93° 26′ 29″ (Y) | 60 | 35/0 | 81.218/64.566 | 115.352 | 28.141 | 30.433 |
| JD31 | 3287062.403 | 531166.718 | K4+345.855 | 34° 24′ 53.8″ (Y) | 199.767 | 30/35 | 34.798/70.547 | 102.549 | 7.171 | 2.796 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蜀州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-12 |

日期

嵊州市自然资源和规划局版

曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD31 | 3287062.403 | 531166.718 | K4+345.855 | 34° 24' 53.8" (Y) | 199.767 | 30/35 | 34.798/70.547 | 102.549 | 7.171 | 2.796 |
| JD32 | 3286952.533 | 531187.305 | K4+454.842 | 26° 44' 39.8" (Z) | 113.163 | 30/0 | 41.235/27.637 | 67.822 | 3.326 | 1.050 |
| JD33 | 3286899.335 | 531227.915 | K4+520.718 | 35° 45' 20.4" (Z) | 128.67 | 30/0 | 39.29/41.125 | 77.761 | 6.412 | 2.655 |
| JD34 | 3286863.377 | 531346.363 | K4+641.849 | 126° 09' 02.8" (Z) | 35.037 | 30/35 | 82.66/89.128 | 105.668 | 45.475 | 66.121 |
| JD33 | 3287024.077 | 531290.201 | K4+745.960 | 76° 20' 46.4" (Y) | 45 | 35 | 53.676 | 94.962 | 13.676 | 12.391 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-13 |

日期

曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD33 | 3287024.077 | 531290.201 | K4+745.960 | 76° 20′ 46.4″ (Y) | 45 | 35 | 53.676 | 94.962 | 13.676 | 12.391 |
| JD36 | 3287098.031 | 531404.441 | K4+869.657 | 11° 42′ 44.7″ (Y) | 400 | | 41.027 | 81.768 | 2.099 | 0.286 |
| JD37 | 3287154.200 | 531549.215 | K5+024.660 | 3° 57′ 11.7″ (Z) | 2000 | | 69.025 | 137.994 | 1.191 | 0.055 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年绵州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岳社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-14 |

日期

曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD38 | 3287209.786 | 531667.564 | K5+155.358 | 12° 19′ 37.8″ (Y) | 300 | 30/0 | 46.824/32.983 | 79.545 | 1.808 | 0.262 |
| JD39 | 3287227.457 | 531745.152 | K5+234.670 | 8° 14′ 55″ (Y) | 966.149 | 25/30 | 46.592/79.952 | 126.336 | 2.220 | 0.208 |
| JD40 | 3287238.043 | 531877.220 | K5+366.954 | 44° 17′ 09.1″ (Z) | 91.877 | 30 | 52.540 | 101.015 | 7.756 | 4.066 |
| JD41 | 3287307.931 | 531938.256 | K5+455.678 | 16° 15′ 22.3″ (Y) | 161.13 | 30 | 38.042 | 75.717 | 1.870 | 0.367 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蠡州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-15 |

日期

## 曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD41 | 3287307.931 | 531938.256 | K5+455.678 | 16° 15′ 22.3″ (Y) | 161.13 | 30 | 38.042 | 75.717 | 1.870 | 0.367 |
| JD42 | 3287358.681 | 532017.574 | K5+549.476 | 20° 14′ 59.8″ (Z) | 140 | 30 | 40.043 | 79.480 | 2.487 | 0.606 |
| JD43 | 3287422.012 | 532065.537 | K5+628.313 | 28° 21′ 46.8″ (Y) | 91.778 | 30/25 | 38.019/36.01 | 72.933 | 3.242 | 1.105 |
| JD44 | 3287449.124 | 532125.032 | K5+692.589 | 20° 51′ 30.6″ (Z) | 91.375 | 25 | 29.363 | 58.265 | 1.825 | 0.462 |
| JD45 | 3287496.174 | 532171.499 | K5+758.256 | 39° 49′ 41.1″ (Y) | 58.538 | 30/35 | 36.765/38.61 | 73.192 | 4.526 | 2.183 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-16 |

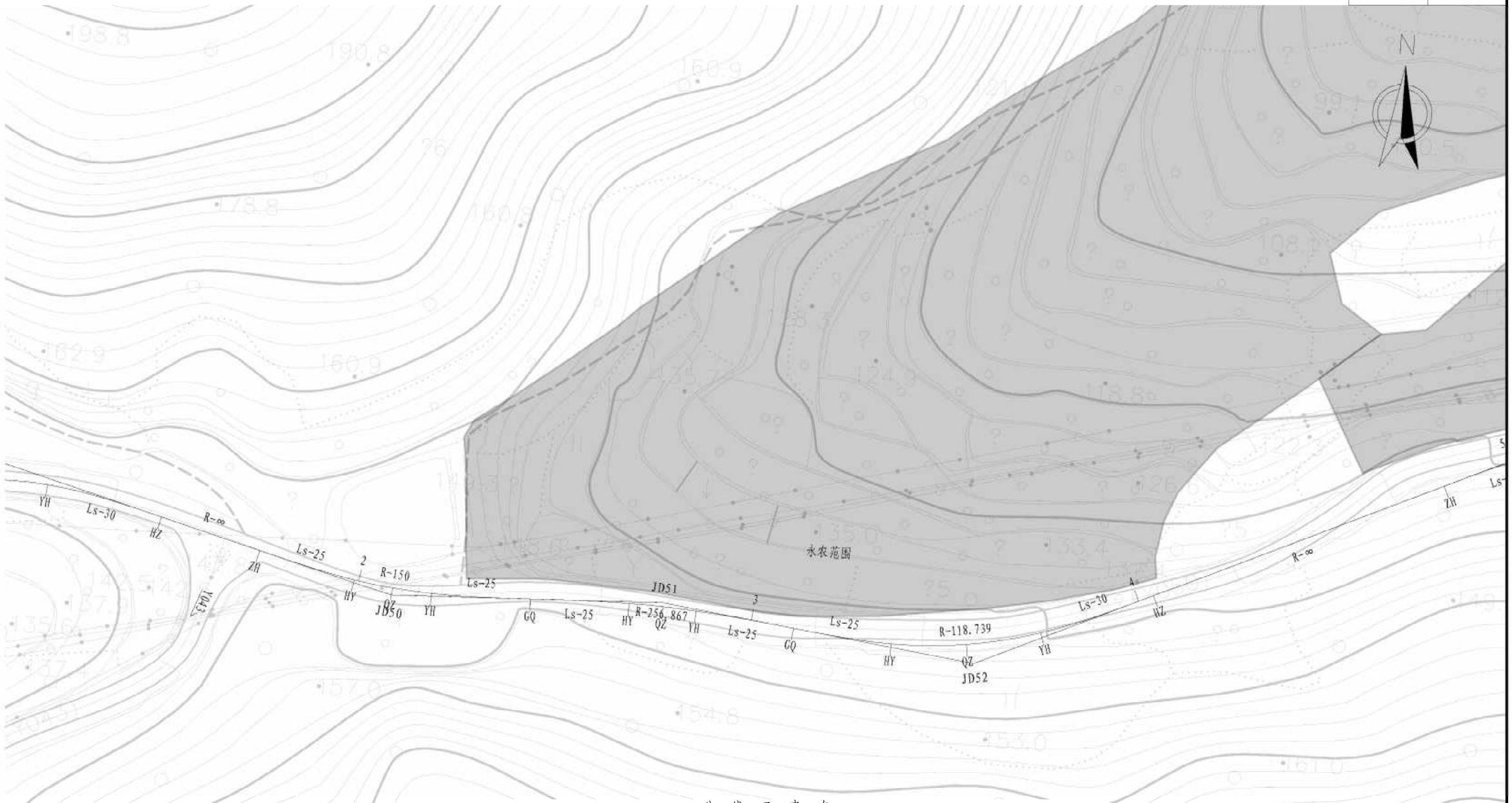
日期

曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD46 | 3287506.819 | 532281.452 | K5+866.540 | 17° 27′ 42.7″ (Z) | 230 | 30 | 50.345 | 100.096 | 2.861 | 0.593 |
| JD47 | 3287540.457 | 532360.733 | K5+952.068 | 45° 34′ 44.2″ (Y) | 48.797 | 30 | 35.777 | 68.819 | 4.963 | 2.735 |
| JD48 | 3287513.527 | 532425.468 | K6+019.447 | 44° 03′ 44.7″ (Z) | 46.071 | 30/35 | 34.337/36.086 | 67.930 | 4.662 | 2.493 |
| JD49 | 3287545.272 | 532506.162 | K6+103.667 | 36° 16′ 54.6″ (Y) | 95 | 30 | 46.243 | 90.158 | 5.384 | 2.328 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-17 |

日期




曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD50 | 3287517.764 | 532610.223 | K6+208.975 | 17° 09′ 17.9″ (Z) | 150 | 25 | 35.148 | 69.912 | 1.872 | 0.385 |
| JD51 | 3287520.581 | 532678.927 | K6+277.351 | 9° 23′ 40.1″ (Y) | 256.867 | 25 | 33.613 | 67.117 | 0.967 | 0.109 |
| JD52 | 3287510.764 | 532758.348 | K6+357.267 | 31° 39′ 47.6″ (Z) | 118.739 | 25/30 | 46.412/48.56 | 93.118 | 4.960 | 1.862 |
| JD53 | 3287583.697 | 532917.525 | K6+530.495 | 30° 37′ 07.4″ (Y) | 120 | 30 | 47.927 | 94.128 | 4.739 | 1.726 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年溧阳市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岔社线）<br>施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-18 |

日期

曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半径 | 缓和曲线长度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外距 | 校正值 |
| JD53 | 3287583.697 | 532917.525 | K6+530.495 | 30° 37′ 07.4″ (Y) | 120 | 30 | 47.927 | 94.128 | 4.739 | 1.726 |
| JD54 | 3287570.339 | 533044.569 | K6+656.514 | 46° 55′ 38.7″ (Z) | 100 | 35 | 61.109 | 116.904 | 9.570 | 5.315 |
| JD55 | 3287642.962 | 533128.332 | K6+762.061 | 38° 00′ 24.5″ (Y) | 65 | 35/30 | 39.776/37.894 | 75.617 | 4.466 | 2.053 |
| JD56 | 3287646.533 | 533198.384 | K6+830.150 | 15° 22′ 58.4″ (Z) | 143.847 | 25/30 | 32.248/34.157 | 66.120 | 1.529 | 0.285 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蠡州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-19 |

日期

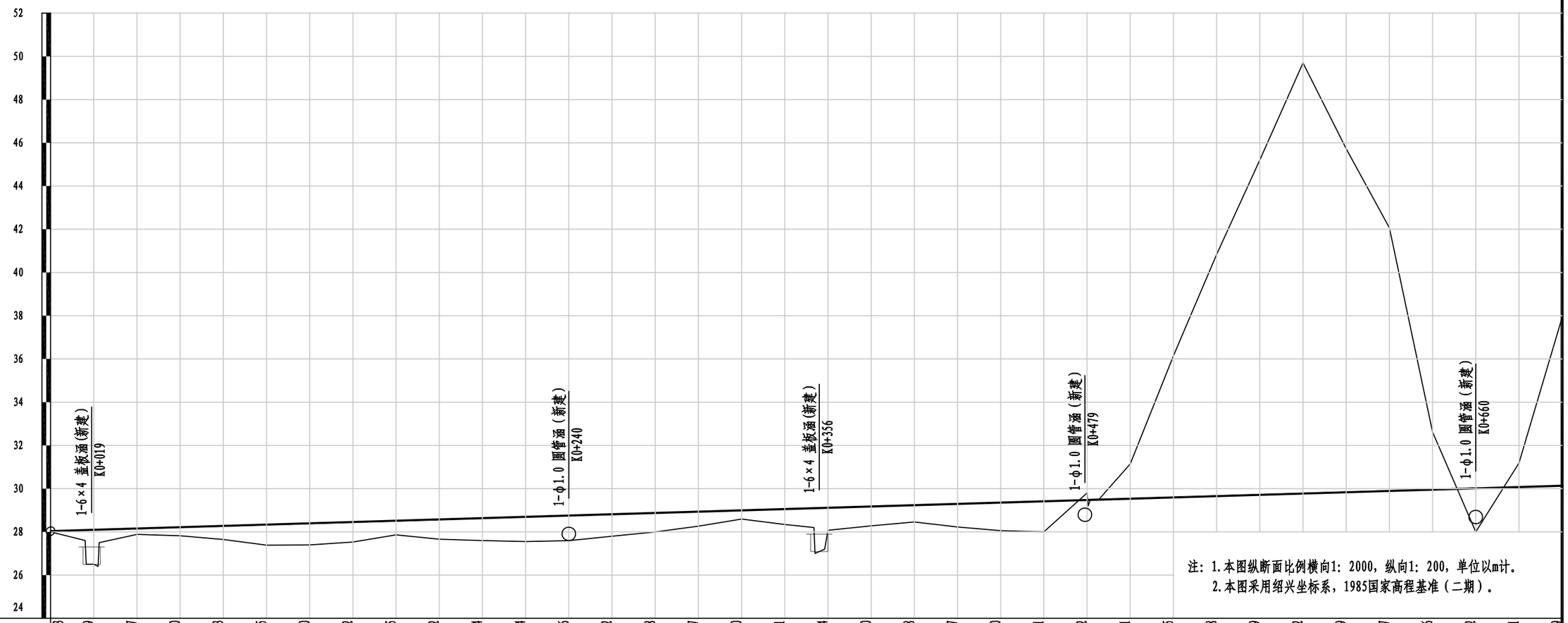
曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD56 | 3287646.533 | 533198.384 | K6+830.150 | 15° 22′ 58.4″ (Z) | 143.847 | 25/30 | 32.248/34.157 | 66.120 | 1.529 | 0.285 |
| JD57 | 3287667.926 | 533263.065 | K6+897.992 | 24° 21′ 18.3″ (Y) | 87.55 | 30 | 33.971 | 67.215 | 2.453 | 0.726 |
| EP | 3287659.725 | 533340.400 | K6+975.035 | | | | | | | |

注：1.本图平面比例1:1000，单位以m计。
2.本图采用绍兴坐标系，1985国家高程基准（二期）。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线平面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-1-20 |

日 期




注：1.本图纵断面比例横向1：2000，纵向1：200，单位以m计。
2.本图采用绍兴坐标系，1985国家高程基准（二期）。

| 填挖高度(m) | 0.03 | 1.59 | 0.27 | 0.40 | 0.63 | 0.95 | 1.00 | 0.92 | 0.65 | 0.92 | 1.04 | 1.14 | 1.16 | 1.02 | 0.88 | 0.67 | 0.40 | 0.71 | 1.04 | 0.90 | 0.78 | 1.07 | 1.30 | 1.41 | -0.32 | -1.61 | -6.55 | -11.18 | -15.49 | -19.92 | -15.89 | -12.17 | -2.66 | 2.02 | -1.11 | -7.79 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 设计高程(m) | 28.03 | 28.09 | 28.15 | 28.21 | 28.27 | 28.33 | 28.39 | 28.45 | 28.51 | 28.57 | 28.63 | 28.69 | 28.75 | 28.81 | 28.87 | 28.93 | 28.99 | 29.05 | 29.11 | 29.17 | 29.23 | 29.29 | 29.35 | 29.41 | 29.47 | 29.53 | 29.59 | 29.65 | 29.71 | 29.77 | 29.83 | 29.89 | 29.95 | 30.01 | 30.07 | 30.13 |
| 地面高程(m) | 28.00 | 26.50 | 27.88 | 27.82 | 27.65 | 27.39 | 27.40 | 27.53 | 27.86 | 27.66 | 27.60 | 27.55 | 27.59 | 27.80 | 27.99 | 28.26 | 28.59 | 28.34 | 28.07 | 28.28 | 28.46 | 28.23 | 28.05 | 28.00 | 29.80 | 31.14 | 36.14 | 40.83 | 45.20 | 49.70 | 45.73 | 42.07 | 32.62 | 28.00 | 31.19 | 37.92 |

坡度(%)坡长(m)：28.03；0.30；700.00(880.00)

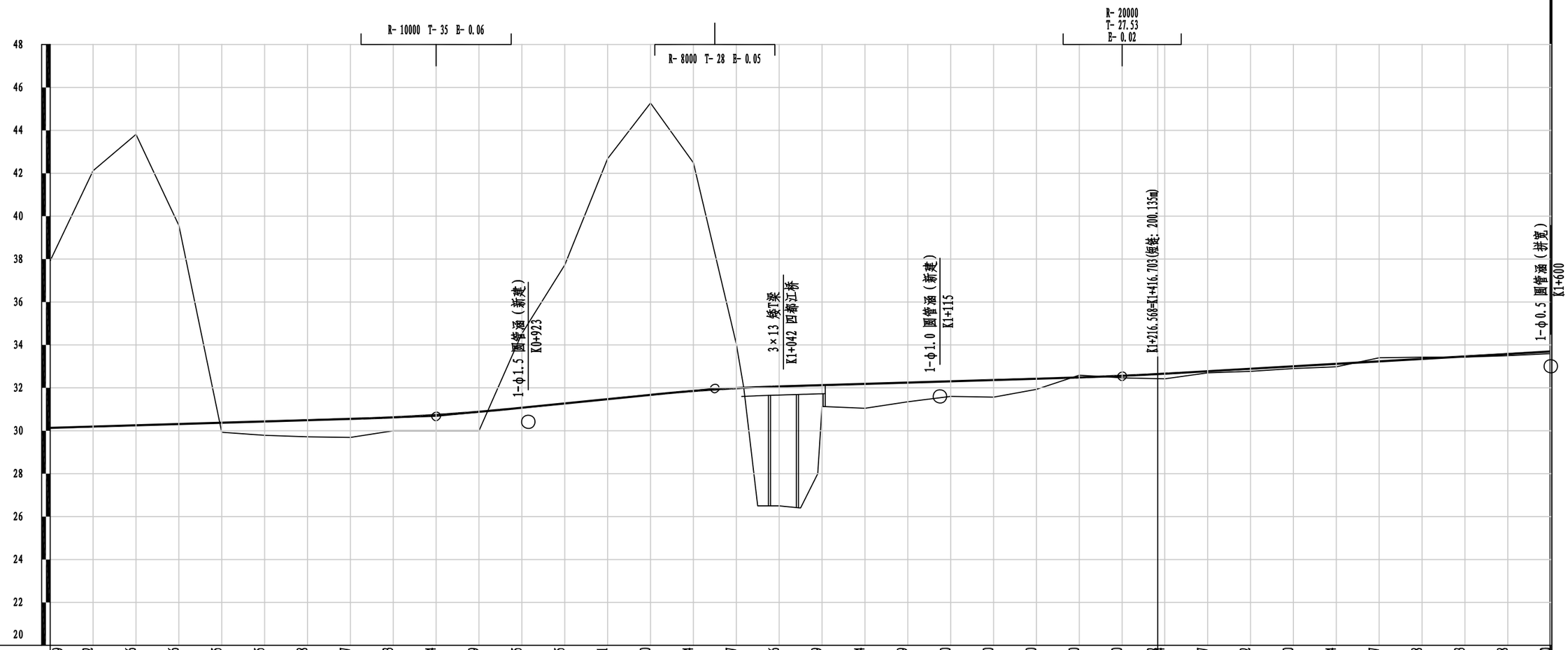
直线及平曲线：R-∞；JD1 I-72° 58′ 03.8″ (Z) R-50 Ls-35/30；JD2 I-53° 45′ 11.9″ (Y) R-49.95 Ls-30/35；R-∞；JD3 I-72° 21′ 03″ (Y) R-65 Ls-35

里程桩号：K0+000；+020；+040；+060；+080；1；+120；+140；+160；+180；2；+220；+240；+260；+280；3；+320；+340；+360；+380；4；+420；+440；+460；+480；5；+520；+540；+560；+580；6；+620；+640；+660；+680；K0+700

超高：2%；+273.575；2%；+296.909；4%；+308.575；4%；+339.752；0%；+369.752；4%；+399.752；4%；+414.114；2%；+425.782；2%；+449.114；2%；+578.291；2%；+606.294；+613.291；3%；+660.371；+667.371；2%；+693.537

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线纵断面图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-2-1 |

日期




| 填挖高度(m) | -7.79 | -11.92 | -13.56 | -9.26 | 0.45 | 0.65 | 0.78 | 0.87 | 0.63 | 0.74 | 0.89 | -3.45 | -6.45 | -11.21 | -13.60 | -10.64 | -2.07 | 5.56 | 0.99 | 1.14 | 0.89 | 0.70 | 0.80 | 0.50 | -0.10 | 0.10 | 0.22 | 0.24 | 0.07 | 0.12 | 0.10 | 0.14 | -0.17 | -0.08 | 0.03 | 0.08 | 0.10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 设计高程(m) | 30.13 | 30.19 | 30.25 | 30.31 | 30.37 | 30.43 | 30.49 | 30.55 | 30.63 | 30.74 | 30.89 | 31.07 | 31.27 | 31.47 | 31.67 | 31.85 | 31.98 | 32.06 | 32.12 | 32.18 | 32.24 | 32.30 | 32.36 | 32.42 | 32.49 | 32.56 | 32.63 | 32.66 | 32.77 | 32.89 | 33.00 | 33.12 | 33.23 | 33.35 | 33.46 | 33.58 | 33.69 |
| 地面高程(m) | 37.92 | 42.12 | 43.81 | 39.57 | 29.93 | 29.79 | 29.72 | 29.69 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 34.53 | 37.73 | 42.68 | 45.27 | 42.49 | 34.05 | 26.50 | 31.13 | 31.05 | 31.35 | 31.60 | 31.57 | 31.93 | 32.59 | 32.46 | 32.43 | 32.42 | 32.70 | 32.77 | 32.90 | 32.98 | 33.40 | 33.43 | 33.43 | 33.50 | 33.59 |

坡度(%)坡长(m): 0.30 / 180.00(880.00) → +880 30.67 → 1.00 / 130.00 → +010 31.97 → 0.30 / 190.00 → +200 32.54 → 0.58 / 200.00(299.87)

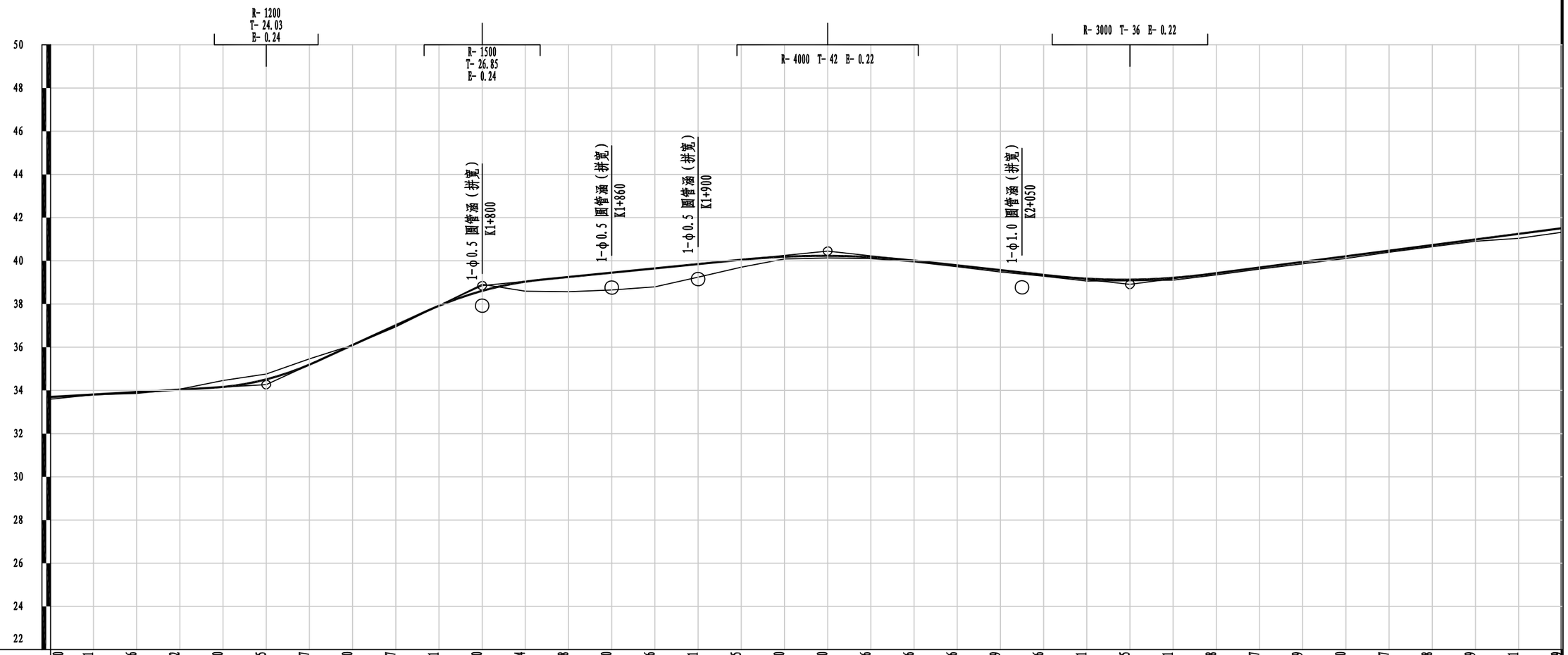
直线及平曲线: R-∞ | JD4 I-29° 33′ 22.4″ (Z) R-110 Ls-30 | R-∞ | JD5 I-78° 30′ 11.9″ (Z) R-35 Ls-35 | R-∞ | JD6 87° 56′ 54.3″ (Y) R-15 | JD7 I-42° 15′ 07.6″ (Z) R-72.47 Ls-30/35 | R-∞ | JD8 I-26° 57′ 08.7″ (Y) R-179.71 Ls-40

里程桩号: K0+700 +720 +740 +760 +780 8 +820 +840 +860 +880 9 +920 +940 +960 +980 K1 +020 +040 +060 +080 1 +120 +140 +160 +180 2 +420 +440 +460 +480 5 +520 +540 +560 +580 K1+600.135

超高:
- 2% +741.195 | 2% +765.196 +771.195 | 3% +771.195 | 3% +797.939 | 2% +803.939 | 2% +827.939
- 2% +964.068 | 2% +987.402 4% | 4% +999.068 4% | 4% +012.023 | 0% +047.023 | 4% +070.849 | 0% +088.349 | 3% +112.361 | 3% +133.307 | 2% +140.307 | 2% +168.307
- 2% +566.702 | 2% +586.702 2% | 2% +586.702 | 2% +586.702

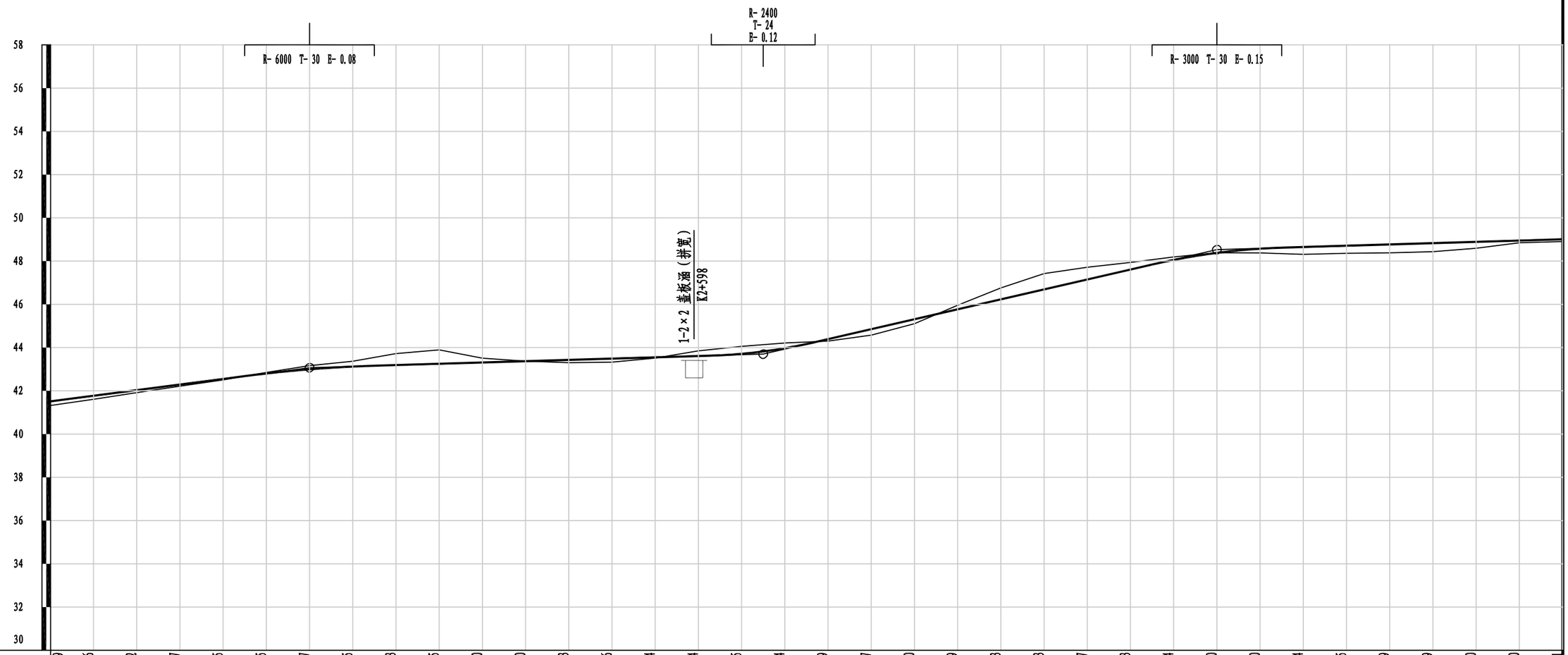
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线纵断面图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-2-2 |

日期


R-1200
T-24.03
E-0.24
R-1500
T-26.85
E-0.24
R-4000 T-42 E-0.22
R-3000 T-36 E-0.22
1-φ0.5 圆管涵（拼宽）
K1+800
1-φ0.5 圆管涵（拼宽）
K1+860
1-φ0.5 圆管涵（拼宽）
K1+900
1-φ1.0 圆管涵（拼宽）
K2+050
50
48
46
44
42
40
38
36
34
32
30
28
26
24
22

| | | |

日期




| 填挖高度(m) | 0.19 | 0.16 | 0.12 | 0.07 | 0.05 | -0.05 | -0.17 | -0.25 | -0.53 | -0.65 | -0.20 | 0.00 | 0.13 | 0.16 | 0.04 | -0.24 | -0.35 | -0.24 | 0.09 | 0.27 | 0.20 | -0.19 | -0.53 | -0.73 | -0.57 | -0.33 | -0.14 | 0.00 | 0.20 | 0.34 | 0.35 | 0.39 | 0.39 | 0.30 | 0.10 | 0.11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 设计高程(m) | 41.51 | 41.77 | 42.03 | 42.29 | 42.55 | 42.80 | 43.00 | 43.12 | 43.19 | 43.25 | 43.31 | 43.37 | 43.43 | 43.49 | 43.55 | 43.61 | 43.71 | 43.97 | 44.39 | 44.85 | 45.31 | 45.77 | 46.23 | 46.69 | 47.15 | 47.61 | 48.05 | 48.38 | 48.57 | 48.65 | 48.71 | 48.77 | 48.83 | 48.89 | 48.95 | 49.01 |
| 地面高程(m) | 41.32 | 41.61 | 41.92 | 42.22 | 42.50 | 42.85 | 43.16 | 43.37 | 43.72 | 43.90 | 43.51 | 43.37 | 43.30 | 43.33 | 43.51 | 43.85 | 44.06 | 44.21 | 44.30 | 44.58 | 45.11 | 45.96 | 46.76 | 47.42 | 47.72 | 47.94 | 48.19 | 48.38 | 48.38 | 48.31 | 48.36 | 48.38 | 48.44 | 48.59 | 48.85 | 48.90 |

坡度(%)坡长(m)：1.30 / 119.86(320.00)；+420 43.07；0.30 / 210.00；+630 43.70；2.30 / 210.00；+840 48.53；0.30 / 160.14(210.00)

直线及平曲线：JD15 I-39° 23′ 07″ (Z) R-93.34 Ls-30；R-∞；JD16 I-52° 19′ 31″ (Y) R-60 Ls-35；R-∞；JD17 I-26° 37′ 31.6″ (Y) R-100 Ls-30；R-∞；JD18 I-18° 35′ 35.7″ (Z) R-150 Ls-30/25；JD19 I-11° 38′ 50.3″ (Y) R-184.78 Ls-25；R-∞；JD20 I-52° 15′ 10.3″ (Z) R-50 Ls-35；R-∞；JD21 I-23° 44′ 05.6″ (Z) R-120 Ls-30

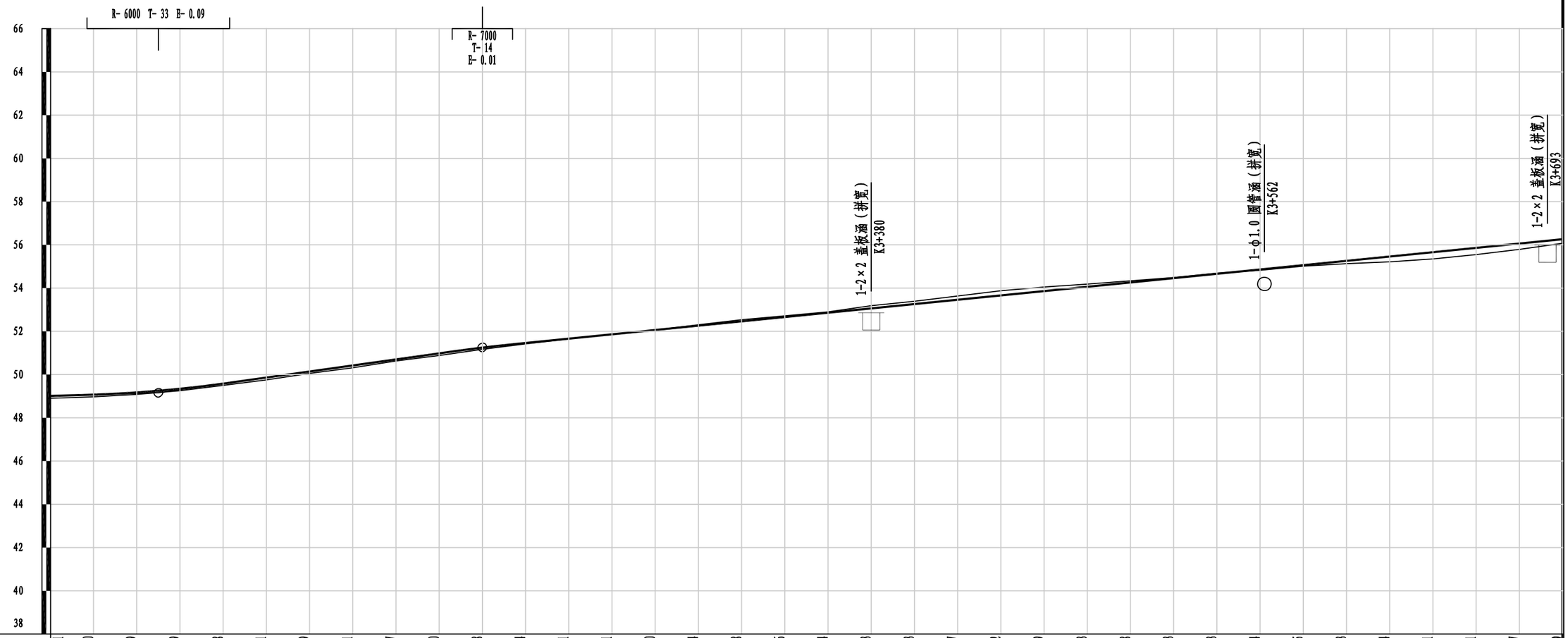
里程桩号：K2+300.135 +320 +340 +360 +380 4 +420 +440 +460 +480 5 +520 +540 +560 +580 6 +620 +640 +660 +680 7 +720 +740 +760 +780 8 +820 +840 +860 +880 9 +920 +940 +960 +980 K2+900.135

超高：

| 桩号 | 坡度 |
|---|---|
| +321.384 | 2% |
| +369.022 | 2% |
| +397.026 | 2% |
| +404.025 | 3% |
| +430.820 | 3% |
| +458.820 | 2% |
| +477.858 | 2% |
| +501.858 | 2% |
| +507.858 | 3% |
| +530.328 | 3% |
| +554.328 | 2% |
| +654.041 | 2% |
| +684.041 | 2% |
| +705.218 | 2% |
| +730.218 | 0% |
| +755.218 | 2% |
| +767.780 | 2% |
| +792.780 | 2% |
| +805.144 | 2% |
| +828.497 | 4% |
| +840.144 | 4% |
| +850.743 | 2% |
| +862.410 | 2% |
| +885.743 | 2% |
| +930.795 | 2% |
| +954.795 | 2% |
| +960.795 | 3% |
| +986.505 | 3% |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线纵断面图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-2-4 |

日期




| 填挖高度(m) | 0.11 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.08 | 0.11 | 0.09 | 0.11 | 0.07 | 0.10 | 0.08 | 0.04 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | -0.04 | -0.08 | -0.06 | -0.04 | -0.13 | -0.13 | -0.17 | -0.22 | -0.19 | -0.13 | -0.08 | -0.03 | -0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.13 | 0.24 | 0.31 | 0.31 | 0.27 | 0.19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 设计高程(m) | 49.01 | 49.07 | 49.17 | 49.34 | 49.58 | 49.86 | 50.14 | 50.42 | 50.70 | 50.98 | 51.25 | 51.46 | 51.66 | 51.86 | 52.06 | 52.26 | 52.46 | 52.66 | 52.86 | 53.06 | 53.26 | 53.46 | 53.66 | 53.86 | 54.06 | 54.26 | 54.46 | 54.66 | 54.86 | 55.06 | 55.26 | 55.46 | 55.66 | 55.86 | 56.06 | 56.26 |
| 地面高程(m) | 48.90 | 48.97 | 49.08 | 49.25 | 49.50 | 49.75 | 50.05 | 50.31 | 50.63 | 50.88 | 51.17 | 51.42 | 51.65 | 51.85 | 52.06 | 52.30 | 52.54 | 52.72 | 52.90 | 53.19 | 53.39 | 53.63 | 53.88 | 54.05 | 54.19 | 54.34 | 54.49 | 54.69 | 54.82 | 55.01 | 55.13 | 55.22 | 55.35 | 55.55 | 55.79 | 56.07 |

坡度(%)坡长(m)：0.30；49.86(210.00)；+050 49.16；1.40；150.00；+200 51.26；1.00；500.14(950.00)

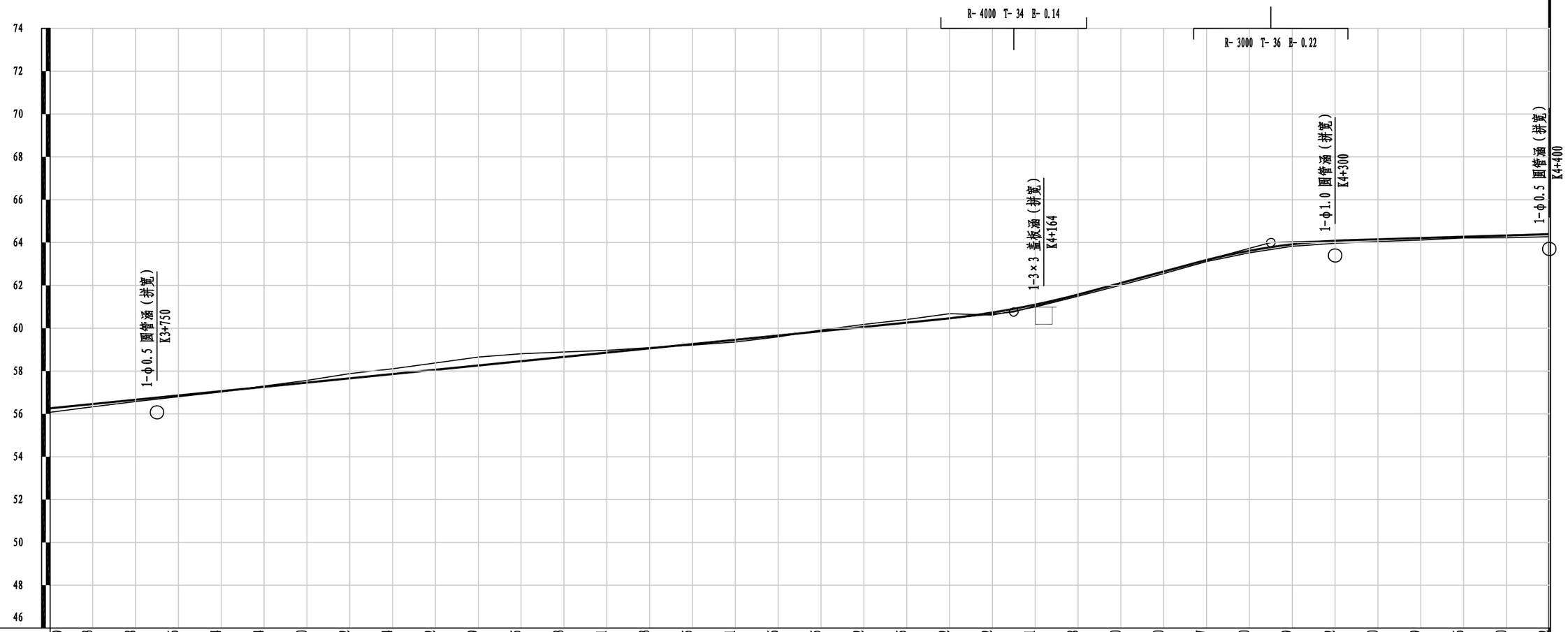
直线及平曲线：
- JD21 I-23° 44′ 05.6″ (Z) R-120 Ls-30
- JD22 I-17° 21′ 14.9″ (Z) R-149.71 Ls-30
- R-∞
- JD23 I-5° 46′ 39.8″ (Z) R-400
- R-∞
- JD24 I-50° 34′ 30.1″ (Y) R-50 Ls-35/30
- JD25 I-19° 54′ 18.4″ (Y) R-116.34 Ls-25/30
- R-∞
- JD26 I-40° 33′ 45.4″ (Y) R-110 Ls-35
- R-∞

里程桩号：K3+000.135；+020；+040；+060；+080；1；+120；+140；+160；+180；2；+220；+240；+260；+280；3；+320；+340；+360；+380；4；+420；+440；+460；+480；5；+520；+540；+560；+580；6；+620；+640；+660；+680；K3+700.135

超高：
- 3% +040.505；3% +055.850
- 4% +376.001；4% +387.636
- 3% +442.636；3% +455.554
- 3% +532.623；3% +575.497
- 2% +010.505；2% +034.505；2% +061.850；2% +085.850；2% +341.001；2% +364.334；2% +397.636；2% +417.636；2% +537.626；2% +461.554；2% +485.554；2% +497.623；2% +525.623；2% +582.497；2% +610.497；2%

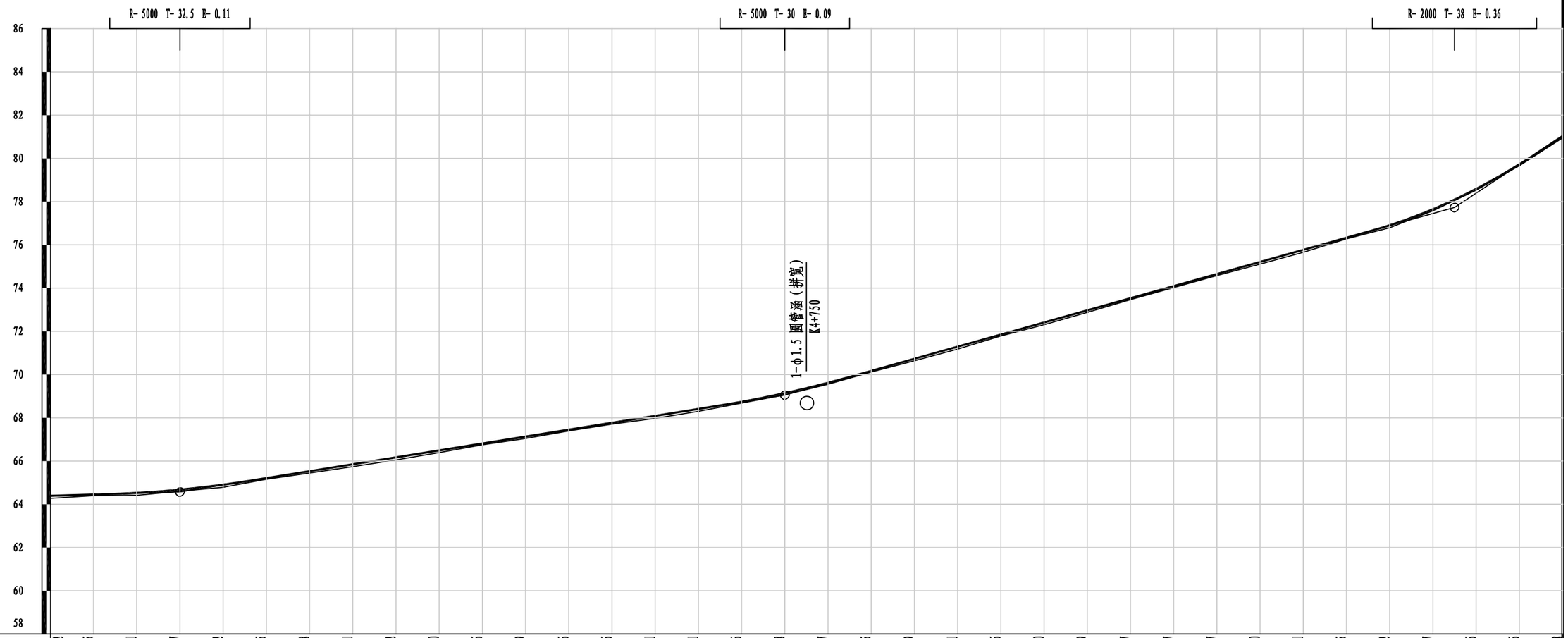
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线纵断面图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-2-5 |

日期


R-4000 T-34 E-0.14
R-3000 T-36 E-0.22
1-φ0.5 圆管涵（拼宽）
K3+750
1-3×3 盖板涵（拼宽）
K4+164
1-φ1.0 圆管涵（拼宽）
K4+300
1-φ0.5 圆管涵（拼宽）
K4+400
74
72
70
68
66
64
62
60
58
56
54
52
50
48
46

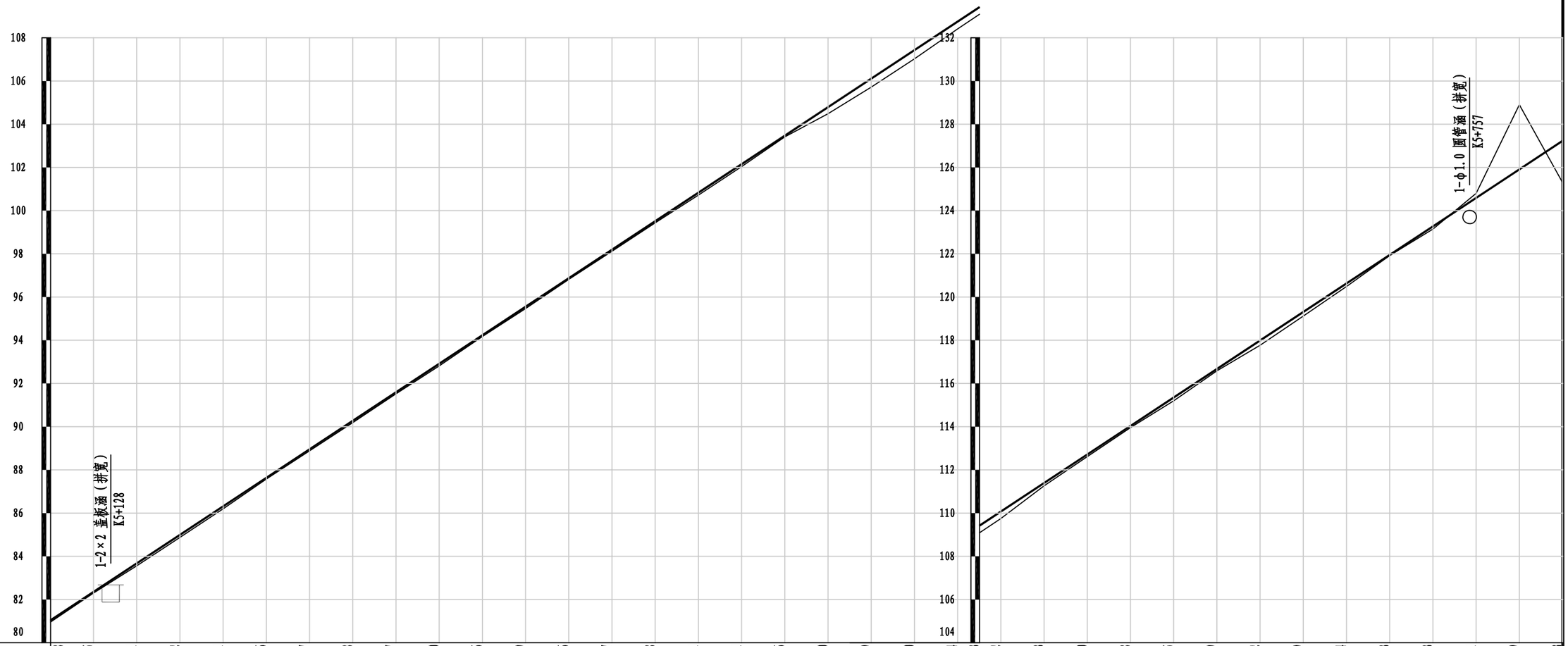
| | | |

日期


R-5000 T-32.5 E-0.11
R-5000 T-30 E-0.09
R-2000 T-38 E-0.36
1-φ1.5 圆管涵（拼宽）
K4+750
86
84
82
80
78
76
74
72
70
68
66
64
62
60
58

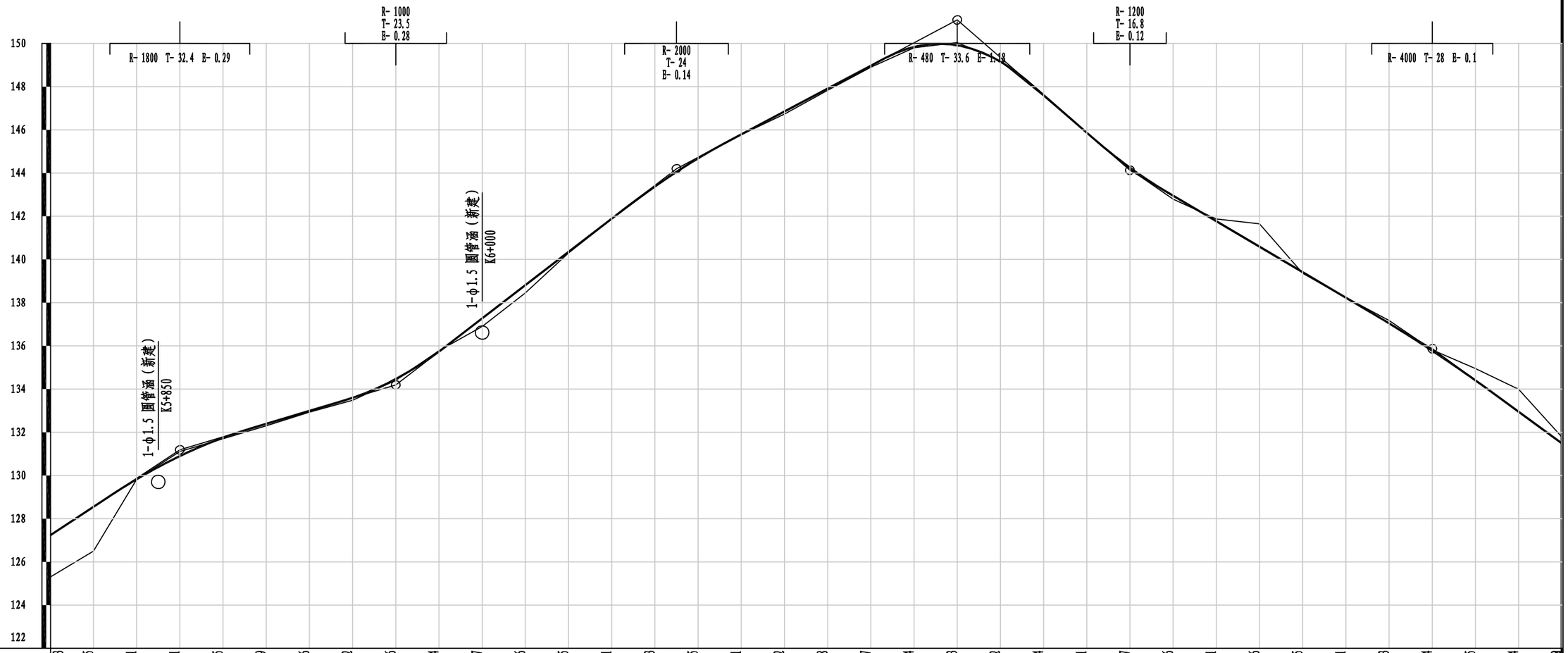
| | | |

日期


108
106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
86
84
82
80
1-2×2 盖板涵（拼宽）
K5+128
132
130
128
126
124
122
120
118
116
114
112
110
108
106
104
1-φ1.0 圆管涵（拼宽）
K5+757

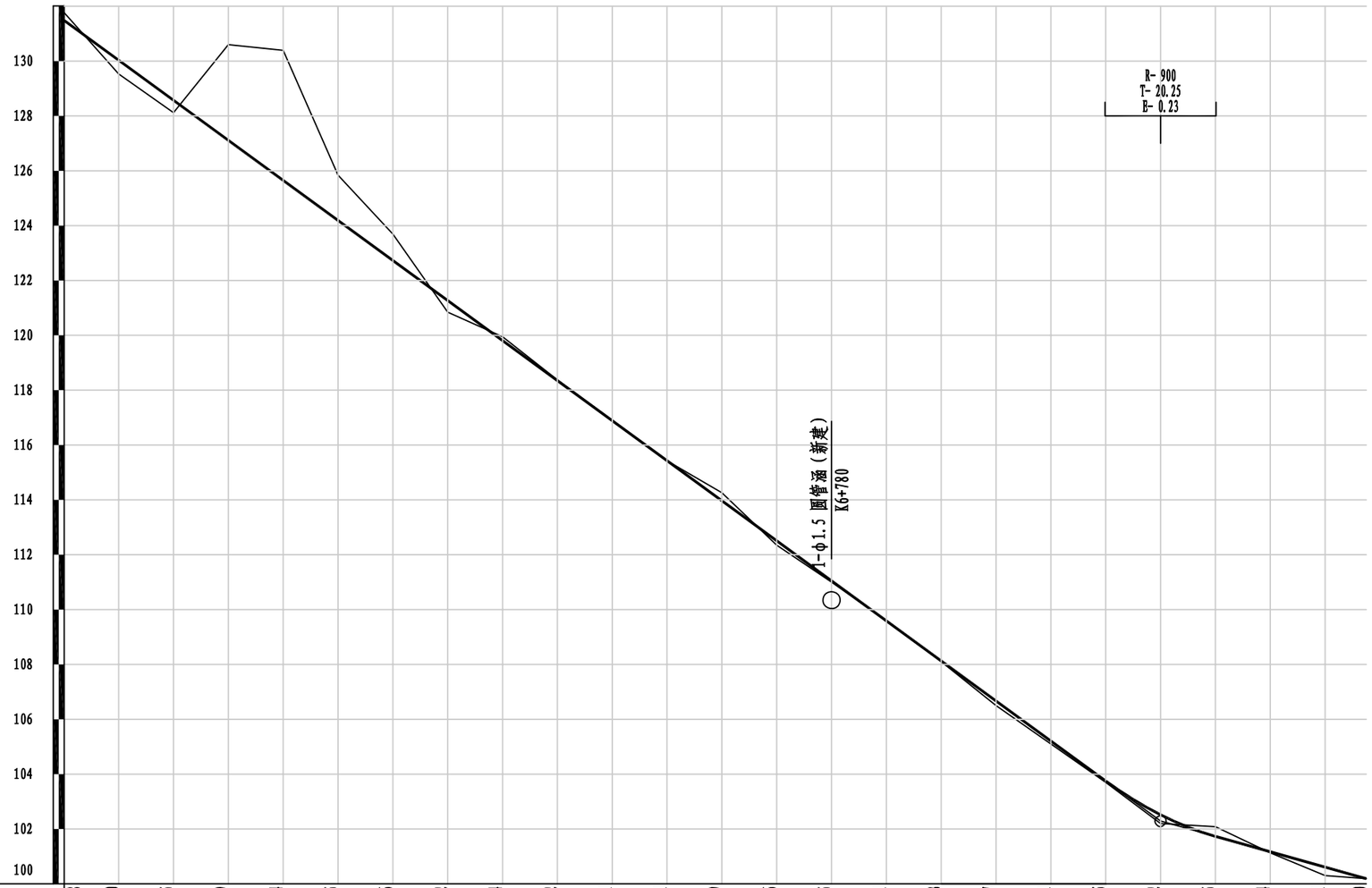
| | | |

日期


R-1800 T-32.4 E-0.29
R-1000 T-23.5 E-0.28
R-2000 T-24 E-0.14
R-480 T-33.6 E-1.18
R-1200 T-16.8 E-0.12
R-4000 T-28 E-0.1
1-φ1.5 圆管涵（新建） K5+850
1-φ1.5 圆管涵（新建） K6+000
150
148
146
144
142
140
138
136
134
132
130
128
126
124
122

| | | |

日期




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 填挖高度(m) | -0.28 | 0.50 | 0.45 | -3.49 | -4.74 | -1.65 | -0.96 | 0.42 | -0.14 | -0.02 | -0.01 | 0.01 | -0.29 | 0.16 | 0.05 | -0.01 | 0.03 | 0.17 | 0.11 | 0.05 | 0.32 | -0.35 | 0.04 | 0.31 | 0.00 |
| 设计高程(m) | 131.48 | 130.03 | 128.57 | 127.11 | 125.65 | 124.19 | 122.73 | 121.27 | 119.81 | 118.35 | 116.89 | 115.43 | 113.97 | 112.51 | 111.05 | 109.59 | 108.13 | 106.67 | 105.21 | 103.74 | 102.52 | 101.73 | 101.17 | 100.61 | 100.19 |
| 地面高程(m) | 131.76 | 129.53 | 128.12 | 130.60 | 130.39 | 125.84 | 123.69 | 120.85 | 119.95 | 118.38 | 116.90 | 115.43 | 114.26 | 112.35 | 111.00 | 109.60 | 108.10 | 106.50 | 105.10 | 103.80 | 102.20 | 102.08 | 101.13 | 100.30 | 100.19 |
| 坡度(%)坡长(m) | -7.30 399.86(460.00) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | +900 102.29 | -2.80 75.03(90.00) | | | |
| 直线及平曲线 | JD53 I-30° 37′ 07.4″ (Y) R-120 Ls-30 | | | | R-∞ | JD54 I-46° 55′ 38.7″ (Z) R-100 Ls-35 | | | | | | | JD55 I-38° 00′ 24.5″ (Y) R-65 Ls-35/30 | | | | JD56 I-15° 22′ 58.4″ (Z) R-143.85 Ls-25/30 | | | | JD57 I-24° 21′ 18.3″ (Y) R-87.55 Ls-30 | | | | R-∞ |
| 里程桩号 | K6+500.135 | +520 | +540 | +560 | +580 | 6 | +620 | +640 | +660 | +680 | 7 | +720 | +740 | +760 | +780 | 8 | +820 | +840 | +860 | K6+880.135 | 9 | +920 | +940 | +960 | K6+975.035 |
| 超高 | 2% +506.568 3% +512.568 | | | 3% +546.696 2% +552.696 | 2% +576.696 | 2% +595.404 | 2% +623.404 | 3% +630.404 | | 3% +677.308 2% +684.308 | 2% +712.308 2% +722.284 | | 2% +750.284 | 3% +757.284 3% +767.901 | | 0% +797.901 | 3% +822.901 3% +834.022 | | 0% +864.022 | 3% +895.022 2% +901.237 | | 2% +931.237 | | 2% |

注：1.本图纵断面比例横向1：2000，纵向1：200，单位以m计。
2.本图采用绍兴坐标系，1985国家高程基准（二期）。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路线纵断面图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-2-10 |

日期

| 交点号 | 交点坐标 N(X) | 交点坐标 E(Y) | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值(m) 半径 | 缓和曲线长度 | 缓和曲线参数 | 切线长度 | 曲线长度 | 外距 | 校正值 | 曲线主点桩号 第一缓和曲线起点 | 第一缓和曲线终点或圆曲线起点 | 曲线中点 | 第二缓和曲线起点或圆曲线终点 | 第二缓和曲线终点 | 直线长度及方向 直线段长(m) | 交点间距(m) | 计算方位角 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| BP | 3285844.474 | 527876.3093 | K0+000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 273.5753 | 328.4509 | 74° 42′ 33″ | |
| JD1 | 3285931.093 | 528193.133 | K0+328.451 | 72° 58′ 03.8″ (Z) | 50 | 35.000<br>30.000 | 41.833<br>38.730 | 54.876<br>52.765 | 96.17635 | 13.285 | 11.465 | K0+273.575 | K0+308.575 | K0+324.164 | K0+339.752 | K0+369.752 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 93.74919 | 1° 44′ 29.3″ | |
| JD2 | 3286024.798 | 528195.982 | K0+410.736 | 53° 45′ 11.9″ (Y) | 49.95096 | 30.000<br>35.000 | 38.711<br>41.812 | 40.984<br>42.927 | 79.36259 | 7.0395 | 4.548 | K0+369.752 | K0+399.752 | K0+406.933 | K0+414.114 | K0+449.114 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 129.1769 | 237.664 | 55° 29′ 41.1″ | |
| JD3 | 3286159.431 | 528391.8348 | K0+643.852 | 72° 21′ 03″ (Y) | 65 | 35 | 47.697 | 65.561 | 117.0794 | 16.494 | 14.042 | K0+578.291 | K0+613.291 | K0+636.831 | K0+660.371 | K0+695.371 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 45.82412 | 155.4835 | 127° 50′ 44.2″ | |
| JD4 | 3286064.036 | 528514.615 | K0+785.294 | 29° 33′ 22.4″ (Z) | 110 | 30 | 57.446 | 44.099 | 86.7439 | 4.1155 | 1.454 | K0+741.195 | K0+771.195 | K0+784.567 | K0+797.939 | K0+827.939 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 136.1298 | 227.3627 | 98° 17′ 21.7″ | |
| JD5 | 3286031.257 | 528739.6024 | K1+011.202 | 78° 30′ 11.9″ (Z) | 35 | 35 | 35 | 47.134 | 82.95495 | 12.064 | 11.313 | K0+964.068 | K0+999.068 | K1+005.546 | K1+012.023 | K1+047.023 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.31321 | 73.91956 | 19° 47′ 09.8″ | |
| JD6 | 3286100.812 | 528764.6248 | K1+073.809 | 87° 56′ 54.3″ (Y) | 15 | | | 14.472 | 23.02484 | 5.8434 | 5.92 | | K1+059.336 | K1+070.849 | K1+082.361 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 57.93073 | 107° 44′ 04.1″ | 短链：200.135m<br>K1+216.568 =<br>K1+416.703 |
| JD7 | 3286083.166 | 528819.8026 | K1+125.820 | 42° 15′ 07.6″ (Z) | 72.47426 | 30.000<br>35.000 | 46.629<br>50.365 | 43.458<br>45.464 | 85.94531 | 5.8761 | 2.977 | K1+082.361 | K1+112.361 | K1+122.834 | K1+133.307 | K1+168.307 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 178.2485 | 286.8587 | 65° 28′ 56.5″ | |
| JD8 | 3286202.205 | 529080.7962 | K1+609.836 | 26° 57′ 08.7″ (Y) | 179.7093 | 40 | 84.784 | 63.146 | 124.5368 | 5.4694 | 1.755 | K1+546.690 | K1+586.690 | K1+608.959 | K1+631.227 | K1+671.227 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.531961 | 104.1909 | 92° 26′ 05.2″ | |
| JD9 | 3286197.779 | 529184.8931 | K1+712.272 | 47° 30′ 06″ (Z) | 50 | 35.000<br>30.000 | 41.833<br>38.730 | 39.513<br>37.650 | 73.95301 | 5.5912 | 3.21 | K1+672.759 | K1+707.759 | K1+712.235 | K1+716.712 | K1+746.712 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 80.23198 | 44° 55′ 59.3″ | |
| JD10 | 3286254.577 | 529241.5594 | K1+789.294 | 56° 35′ 42.9″ (Y) | 49.96735 | 30.000<br>35.000 | 38.717<br>41.819 | 42.582<br>44.556 | 81.85642 | 7.7847 | 5.282 | K1+746.712 | K1+776.712 | K1+785.140 | K1+793.568 | K1+828.568 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 34.06808 | 101.3737 | 101° 31′ 42.2″ | |
| JD11 | 3286234.317 | 529340.888 | K1+885.386 | 7° 26′ 16.2″ (Y) | 350 | | | 22.75 | 45.43521 | 0.7386 | 0.064 | | K1+862.636 | K1+885.354 | K1+908.072 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 74.0444 | 108° 57′ 58.4″ | |
| JD12 | 3286210.252 | 529410.9125 | K1+959.366 | 18° 56′ 55.4″ (Z) | 217.3291 | 30 | 80.746 | 51.295 | 101.8745 | 3.1804 | 0.715 | K1+908.072 | K1+938.072 | K1+959.009 | K1+979.946 | K2+009.946 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 70.95167 | 90° 01′ 03.1″ | |
| JD13 | 3286210.231 | 529481.8642 | K2+029.603 | 11° 29′ 14.4″ (Z) | 195.429 | | | 19.657 | 39.1819 | 0.9861 | 0.132 | | K2+009.946 | K2+029.537 | K2+049.128 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 101.7631 | 159.3883 | 78° 31′ 48.7″ | |
| JD14 | 3286241.925 | 529638.0694 | K2+188.859 | 14° 31′ 44.6″ (Z) | 180 | 30 | 73.485 | 37.968 | 75.64436 | 1.6665 | 0.292 | K2+150.891 | K2+180.891 | K2+188.713 | K2+196.535 | K2+226.535 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.684532 | 87.19178 | 64° 00′ 04.1″ | |
| JD15 | 3286280.146 | 529716.4376 | K2+275.759 | 39° 23′ 07″ (Z) | 93.3431 | 30 | 52.918 | 48.539 | 94.16433 | 6.2247 | 2.913 | K2+227.220 | K2+257.220 | K2+274.302 | K2+291.384 | K2+321.384 | | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 直线、曲线及转角表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-3-1 |

日期

| 交点号 | 交点坐标 N(X) | 交点坐标 E(Y) | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值(m) 半径 | 缓和曲线长度 | 缓和曲线参数 | 切线长度 | 曲线长度 | 外距 | 校正值 | 曲线主点桩号 第一缓和曲线起点 | 第一缓和曲线终点或圆曲线起点 | 曲线中点 | 第二缓和曲线起点或圆曲线终点 | 第二缓和曲线终点 | 直线长度及方向 直线段长(m) | 交点间距(m) | 计算方位角 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| JD15 | 3286280.146 | 529716.4376 | K2+275.759 | 接上页 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 47.64089 | 143.522 | 24° 36′ 57″ | |
| JD16 | 3286410.625 | 529776.2192 | K2+416.367 | 52° 19′ 31″ (Y) | 60 | 35 | 45.826 | 47.342 | 89.7949 | 7.7939 | 4.89 | K2+369.025 | K2+404.025 | K2+413.923 | K2+423.820 | K2+458.820 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 19.03806 | 105.1201 | 76° 56′ 28″ | |
| JD17 | 3286434.377 | 529878.6207 | K2+516.598 | 26° 37′ 31.6″ (Y) | 100 | 30 | 54.772 | 38.74 | 76.47015 | 3.1465 | 1.01 | K2+477.858 | K2+507.858 | K2+516.093 | K2+524.328 | K2+554.328 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 99.71237 | 177.8031 | 103° 33′ 59.6″ | |
| JD18 | 3286392.669 | 530051.4627 | K2+693.392 | 18° 35′ 35.7″ (Z) | 150 | 30.000<br>25.000 | 67.082<br>61.237 | 39.351<br>37.319 | 76.177 | 2.2112 | 0.493 | K2+654.041 | K2+684.041 | K2+694.629 | K2+705.218 | K2+730.218 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 68.67801 | 84° 58′ 23.9″ | |
| JD19 | 3286398.686 | 530119.8766 | K2+761.576 | 11° 38′ 50.3″ (Y) | 184.7792 | 25 | 67.967 | 31.359 | 62.56265 | 1.1003 | 0.155 | K2+730.218 | K2+755.218 | K2+761.499 | K2+767.780 | K2+792.780 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.36339 | 86.17276 | 96° 37′ 14.2″ | |
| JD20 | 3286388.751 | 530205.4747 | K2+847.594 | 52° 15′ 10.3″ (Z) | 50 | 35 | 41.833 | 42.451 | 80.59922 | 6.8222 | 4.302 | K2+805.144 | K2+840.144 | K2+845.443 | K2+850.743 | K2+885.743 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 45.05188 | 127.7771 | 44° 22′ 03.9″ | |
| JD21 | 3286480.095 | 530294.8243 | K2+971.069 | 23° 44′ 05.6″ (Z) | 120 | 30 | 60 | 40.275 | 79.71021 | 2.94 | 0.839 | K2+930.795 | K2+960.795 | K2+970.650 | K2+980.505 | K3+010.505 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 78.15539 | 20° 37′ 58.4″ | |
| JD22 | 3286553.237 | 530322.3646 | K3+048.386 | 17° 21′ 14.9″ (Z) | 149.7108 | 30 | 67.017 | 37.881 | 75.34542 | 1.9867 | 0.416 | K3+010.505 | K3+040.505 | K3+048.178 | K3+055.850 | K3+085.850 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 88.50328 | 146.5693 | 3° 16′ 43.5″ | |
| JD23 | 3286699.566 | 530330.7474 | K3+194.539 | 5° 46′ 39.8″ (Z) | 400 | | | 20.185 | 40.33607 | 0.509 | 0.034 | | K3+174.354 | K3+194.522 | K3+214.690 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 126.3111 | 187.6788 | 357° 30′ 03.7″ | |
| JD24 | 3286887.067 | 530322.5644 | K3+382.183 | 50° 34′ 30.1″ (Y) | 50 | 35.000<br>30.000 | 41.833<br>38.730 | 41.183<br>39.278 | 76.63504 | 6.2753 | 3.825 | K3+341.001 | K3+376.001 | K3+381.818 | K3+387.636 | K3+417.636 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 72.51607 | 48° 04′ 33.8″ | |
| JD25 | 3286935.518 | 530376.5187 | K3+450.874 | 19° 54′ 18.4″ (Y) | 116.3415 | 25.000<br>30.000 | 53.931<br>59.078 | 33.238<br>35.174 | 67.91816 | 2.055 | 0.494 | K3+417.636 | K3+442.636 | K3+449.095 | K3+455.554 | K3+485.554 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.06862 | 105.5487 | 67° 58′ 52.2″ | |
| JD26 | 3286975.089 | 530474.3687 | K3+555.929 | 40° 33′ 45.4″ (Y) | 110 | 35 | 62.048 | 58.306 | 112.8746 | 7.7648 | 3.737 | K3+497.623 | K3+532.623 | K3+554.060 | K3+575.497 | K3+610.497 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 96.16336 | 205.3708 | 108° 32′ 37.6″ | |
| JD27 | 3286909.775 | 530669.0769 | K3+757.562 | 13° 38′ 35.7″ (Z) | 300 | 30 | 94.868 | 50.901 | 101.436 | 2.2648 | 0.367 | K3+706.661 | K3+736.661 | K3+757.379 | K3+778.097 | K3+808.097 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 43.40325 | 140.6016 | 94° 54′ 01.9″ | |
| JD28 | 3286897.764 | 530809.1645 | K3+897.797 | 23° 32′ 11.2″ (Z) | 150 | 30 | 67.082 | 46.297 | 91.6183 | 3.4759 | 0.976 | K3+851.500 | K3+881.500 | K3+897.309 | K3+913.118 | K3+943.118 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 15.40338 | 119.2414 | 71° 21′ 50.6″ | |
| JD29 | 3286935.868 | 530922.1538 | K4+016.063 | 29° 49′ 59.5″ (Z) | 150 | 35 | 72.457 | 57.541 | 113.1031 | 5.583 | 1.979 | K3+958.522 | K3+993.522 | K4+015.073 | K4+036.625 | K4+071.625 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 124.081 | 262.8402 | 41° 31′ 51.2″ | |
| JD30 | 3287132.63 | 531096.423 | K4+276.924 | 93° 26′ 29″ (Y) | 60 | 35.000<br>0 | 45.826<br>0 | 81.218<br>64.566 | 115.3516 | 28.141 | 30.433 | K4+195.706 | K4+230.706 | K4+270.881 | K4+311.057 | | | | | |

日期

| 交点号 | 交点坐标 N(X) | 交点坐标 E(Y) | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值(m) 半径 | 缓和曲线长度 | 缓和曲线参数 | 切线长度 | 曲线长度 | 外距 | 校正值 | 曲线主点桩号 第一缓和曲线起点 | 第一缓和曲线终点或圆曲线起点 | 曲线中点 | 第二缓和曲线起点或圆曲线终点 | 第二缓和曲线终点 | 直线长度及方向 直线段长(m) | 交点间距(m) | 计算方位角 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| JD30 | 3287132.63 | 531096.423 | K4+276.924 | 接上页 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 99.36407 | 134° 58′ 20.2″ | |
| JD31 | 3287062.403 | 531166.718 | K4+345.855 | 34° 24′ 53.8″ (Y) | 199.7675 | 30.000<br>35.000 | 50.722<br>83.617 | 34.798<br>70.547 | 102.5492 | 7.1712 | 2.796 | K4+311.057 | K4+341.057 | K4+359.832 | K4+378.606 | K4+413.606 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 111.7821 | 169° 23′ 14″ | |
| JD32 | 3286952.533 | 531187.305 | K4+454.842 | 26° 44′ 39.8″ (Z) | 113.1628 | 30.000<br>0 | 58.266<br>0 | 41.235<br>27.637 | 67.82191 | 3.3259 | 1.05 | K4+413.606 | K4+443.606 | K4+462.517 | K4+481.428 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 66.92682 | 142° 38′ 34.1″ | |
| JD33 | 3286899.335 | 531227.915 | K4+520.718 | 35° 45′ 20.4″ (Z) | 128.67 | 30.000<br>0 | 151.091<br>0 | 39.290<br>41.125 | 77.76069 | 6.4125 | 2.655 | K4+481.428 | K4+511.428 | K4+535.309 | K4+559.189 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 123.7857 | 106° 53′ 13.7″ | |
| JD34 | 3286863.377 | 531346.3629 | K4+641.849 | 126° 09′ 02.8″ (Z) | 35.03715 | 30.000<br>35.000 | 37.817<br>35.019 | 82.660<br>89.128 | 105.6675 | 45.475 | 66.121 | K4+559.189 | K4+589.189 | K4+609.523 | K4+629.857 | K4+664.857 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 27.42709 | 170.2313 | 340° 44′ 10.9″ | |
| JD33 | 3287024.077 | 531290.201 | K4+745.960 | 76° 20′ 46.4″ (Y) | 45 | 35 | 39.686 | 53.676 | 94.96218 | 13.676 | 12.391 | K4+692.284 | K4+727.284 | K4+739.765 | K4+752.246 | K4+787.246 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 41.38463 | 136.088 | 57° 04′ 57.3″ | |
| JD36 | 3287098.031 | 531404.4408 | K4+869.657 | 11° 42′ 44.7″ (Y) | 400 | | | 41.027 | 81.76813 | 2.0985 | 0.286 | | K4+828.630 | K4+869.515 | K4+910.399 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 45.23659 | 155.2882 | 68° 47′ 42″ | |
| JD37 | 3287154.2 | 531549.2147 | K5+024.660 | 3° 57′ 11.7″ (Z) | 2000 | | | 69.025 | 137.9943 | 1.1907 | 0.055 | | K4+955.635 | K5+024.632 | K5+093.629 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 14.90417 | 130.7531 | 64° 50′ 30.4″ | |
| JD38 | 3287209.786 | 531667.5642 | K5+155.358 | 12° 19′ 37.8″ (Y) | 300 | 30.000<br>0 | 94.868<br>0 | 46.824<br>32.983 | 79.54496 | 1.8077 | 0.262 | K5+108.534 | K5+138.534 | K5+163.306 | K5+188.079 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 79.57459 | 77° 10′ 08.2″ | |
| JD39 | 3287227.457 | 531745.1517 | K5+234.670 | 8° 14′ 55″ (Y) | 966.1492 | 25.000<br>30.000 | 104.296<br>170.248 | 46.592<br>79.952 | 126.3356 | 2.2195 | 0.208 | K5+188.079 | K5+213.079 | K5+248.746 | K5+284.414 | K5+314.414 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 132.4917 | 85° 25′ 03.2″ | |
| JD40 | 3287238.043 | 531877.2199 | K5+366.954 | 44° 17′ 09.1″ (Z) | 91.87676 | 30 | 52.501 | 52.54 | 101.0147 | 7.756 | 4.066 | K5+314.414 | K5+344.414 | K5+364.922 | K5+385.429 | K5+415.429 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.20731 | 92.78917 | 41° 07′ 54.1″ | |
| JD41 | 3287307.931 | 531938.2558 | K5+455.678 | 16° 15′ 22.3″ (Y) | 161.1302 | 30 | 69.526 | 38.042 | 75.71654 | 1.8701 | 0.367 | K5+417.636 | K5+447.636 | K5+455.494 | K5+463.353 | K5+493.353 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 16.08023 | 94.16482 | 57° 23′ 16.4″ | |
| JD42 | 3287358.681 | 532017.5745 | K5+549.476 | 20° 14′ 59.8″ (Z) | 140 | 30 | 64.807 | 40.043 | 79.47996 | 2.4867 | 0.606 | K5+509.433 | K5+539.433 | K5+549.173 | K5+558.913 | K5+588.913 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.380325 | 79.44259 | 37° 08′ 16.6″ | |
| JD43 | 3287422.012 | 532065.5368 | K5+628.313 | 28° 21′ 46.8″ (Y) | 91.77849 | 30.000<br>25.000 | 52.472<br>47.901 | 38.019<br>36.018 | 72.93291 | 3.242 | 1.105 | K5+590.293 | K5+620.293 | K5+629.260 | K5+638.226 | K5+663.226 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 65.3816 | 65° 30′ 03.4″ | |
| JD44 | 3287449.124 | 532125.032 | K5+692.589 | 20° 51′ 30.6″ (Z) | 91.37465 | 25 | 47.795 | 29.363 | 58.2649 | 1.8245 | 0.462 | K5+663.226 | K5+688.226 | K5+692.359 | K5+696.491 | K5+721.491 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 66.128 | 44° 38′ 32.8″ | |
| JD45 | 3287496.174 | 532171.4989 | K5+758.256 | 39° 49′ 41.1″ (Y) | 58.53831 | 30.000<br>35.000 | 41.906<br>45.264 | 36.765<br>38.610 | 73.19181 | 4.5259 | 2.183 | K5+721.491 | K5+751.491 | K5+755.587 | K5+759.683 | K5+794.683 | | | | |

日期

| 交点号 | 交点坐标 N(X) | 交点坐标 E(Y) | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值(m) 半径 | 缓和曲线长度 | 缓和曲线参数 | 切线长度 | 曲线长度 | 外距 | 校正值 | 曲线主点桩号 第一缓和曲线起点 | 第一缓和曲线终点或圆曲线起点 | 曲线中点 | 第二缓和曲线起点或圆曲线终点 | 第二缓和曲线终点 | 直线长度及方向 直线段长(m) | 交点间距(m) | 计算方位角 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| JD45 | 3287496.174 | 532171.4989 | K5+758.256 | 接上页 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 21.51203 | 110.4674 | 84° 28′ 13.9″ | |
| JD46 | 3287506.819 | 532281.4523 | K5+866.540 | 17° 27′ 42.7″ (Z) | 230 | 30 | 83.066 | 50.345 | 100.0964 | 2.8614 | 0.593 | K5+816.195 | K5+846.195 | K5+866.243 | K5+886.291 | K5+916.291 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 86.12159 | 67° 00′ 31.3″ | |
| JD47 | 3287540.457 | 532360.7327 | K5+952.068 | 45° 34′ 44.2″ (Y) | 48.79745 | 30 | 38.261 | 35.777 | 68.8185 | 4.9627 | 2.735 | K5+916.291 | K5+946.291 | K5+950.701 | K5+955.110 | K5+985.110 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 70.11388 | 112° 35′ 15.5″ | |
| JD48 | 3287513.527 | 532425.4684 | K6+019.447 | 44° 03′ 44.7″ (Z) | 46.07073 | 30.000<br>35.000 | 37.177<br>40.156 | 34.337<br>36.086 | 67.92996 | 4.6625 | 2.493 | K5+985.110 | K6+015.110 | K6+016.575 | K6+018.040 | K6+053.040 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.384659 | 86.71358 | 68° 31′ 30.8″ | |
| JD49 | 3287545.272 | 532506.1622 | K6+103.667 | 36° 16′ 54.6″ (Y) | 95 | 30 | 53.385 | 46.243 | 90.15754 | 5.3841 | 2.328 | K6+057.424 | K6+087.424 | K6+102.503 | K6+117.582 | K6+147.582 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 26.24466 | 107.6357 | 104° 48′ 25.4″ | |
| JD50 | 3287517.764 | 532610.2235 | K6+208.975 | 17° 09′ 17.9″ (Z) | 150 | 25 | 61.237 | 35.148 | 69.91158 | 1.8722 | 0.385 | K6+173.827 | K6+198.827 | K6+208.782 | K6+218.738 | K6+243.738 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 68.76155 | 87° 39′ 07.5″ | |
| JD51 | 3287520.581 | 532678.9273 | K6+277.351 | 9° 23′ 40.1″ (Y) | 256.8668 | 25 | 80.135 | 33.613 | 67.11704 | 0.9674 | 0.109 | K6+243.738 | K6+268.738 | K6+277.297 | K6+285.855 | K6+310.855 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 80.02477 | 97° 02′ 47.6″ | |
| JD52 | 3287510.764 | 532758.3476 | K6+357.267 | 31° 39′ 47.6″ (Z) | 118.7386 | 25.000<br>30.000 | 54.484<br>59.684 | 46.412<br>48.568 | 93.11818 | 4.9597 | 1.862 | K6+310.855 | K6+335.855 | K6+354.914 | K6+373.974 | K6+403.974 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 78.5946 | 175.0899 | 65° 23′ 00″ | |
| JD53 | 3287583.697 | 532917.5245 | K6+530.495 | 30° 37′ 07.4″ (Y) | 120 | 30 | 60 | 47.927 | 94.1277 | 4.7388 | 1.726 | K6+482.568 | K6+512.568 | K6+529.632 | K6+546.696 | K6+576.696 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 18.70874 | 127.7452 | 96° 00′ 07.4″ | |
| JD54 | 3287570.339 | 533044.5694 | K6+656.514 | 46° 55′ 38.7″ (Z) | 100 | 35 | 59.161 | 61.109 | 116.9038 | 9.5699 | 5.315 | K6+595.405 | K6+630.405 | K6+653.856 | K6+677.308 | K6+712.308 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 9.975864 | 110.8616 | 49° 04′ 28.7″ | |
| JD55 | 3287642.962 | 533128.3324 | K6+762.061 | 38° 00′ 24.5″ (Y) | 65 | 35.000<br>30.000 | 47.697<br>44.159 | 39.776<br>37.894 | 75.61735 | 4.4662 | 2.053 | K6+722.284 | K6+757.284 | K6+762.593 | K6+767.902 | K6+797.902 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 70.14251 | 87° 04′ 53.2″ | |
| JD56 | 3287646.533 | 533198.3839 | K6+830.150 | 15° 22′ 58.4″ (Z) | 143.8467 | 25.000<br>30.000 | 59.968<br>65.692 | 32.248<br>34.157 | 66.12024 | 1.529 | 0.285 | K6+797.902 | K6+822.902 | K6+828.462 | K6+834.022 | K6+864.022 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 68.1272 | 71° 41′ 54.9″ | |
| JD57 | 3287667.926 | 533263.0651 | K6+897.992 | 24° 21′ 18.3″ (Y) | 87.5495 | 30 | 51.249 | 33.971 | 67.21521 | 2.4531 | 0.726 | K6+864.022 | K6+894.022 | K6+897.629 | K6+901.237 | K6+931.237 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 43.79817 | 77.76878 | 96° 03′ 13.1″ | |
| EP | 3287659.725 | 533340.4002 | K6+975.035 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 直线、曲线及转角表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-3-4 |

| 序号 | 桩号 | 竖曲线 | | | | | | | 纵坡（%） | | 变坡点间距 | 直坡段长 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 标高（m） | 凸曲线半径R（m） | 凹曲线半径R（m） | 切线长T（m） | 外距E（m） | 起点桩号 | 终点桩号 | + | - | （m） | （m） | |
| 0 | K0+000 | 28.0342 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 0.3 | | 880 | 845 | |
| 1 | K0+880 | 30.6742 | | 10000 | 35 | 0.061 | K0+845 | K0+915 | | | | | |
| | | | | | | | | | 1 | | 130 | 67 | |
| 2 | K1+010 | 31.9742 | 8000 | | 28 | 0.049 | K0+982 | K1+038 | | | | | |
| | | | | | | | | | 0.3 | | 190 | 134.47 | |
| 3 | K1+200 | 32.5442 | | 20000 | 27.526 | 0.019 | K1+172.474 | K1+427.661 | | | | | |
| | | | | | | | | | 0.575 | | 299.865 | 248.31 | |
| 4 | K1+700 | 34.2692 | | 1200 | 24.032 | 0.241 | K1+675.968 | K1+724.032 | | | | | |
| | | | | | | | | | 4.58 | | 100 | 49.11 | |
| 5 | K1+800 | 38.8498 | 1500 | | 26.855 | 0.240 | K1+773.146 | K1+826.855 | | | | | |
| | | | | | | | | | 1 | | 160 | 91.15 | |
| 6 | K1+960 | 40.4498 | 4000 | | 41.997 | 0.220 | K1+918.003 | K2+001.997 | | | | | |
| | | | | | | | | | | -1.1 | 140 | 62.005 | |
| 7 | K2+100 | 38.91 | | 3000 | 35.998 | 0.216 | K2+064.002 | K2+135.998 | | | | | |
| | | | | | | | | | 1.3 | | 320 | 254 | |
| 8 | K2+420 | 43.07 | 6000 | | 30 | 0.075 | K2+390 | K2+450 | | | | | |
| | | | | | | | | | 0.3 | | 210 | 156 | |
| 9 | K2+630 | 43.7 | | 2400 | 24 | 0.12 | K2+606 | K2+654 | | | | | |
| | | | | | | | | | 2.3 | | 210 | 156 | |
| 10 | K2+840 | 48.53 | 3000 | | 30 | 0.15 | K2+810 | K2+870 | | | | | |
| | | | | | | | | | 0.3 | | 210 | 147 | |
| 11 | K3+050 | 49.16 | | 6000 | 33 | 0.091 | K3+017 | K3+083 | | | | | |
| | | | | | | | | | 1.4 | | 150 | 103 | |
| 12 | K3+200 | 51.26 | 7000 | | 14 | 0.014 | K3+186 | K3+214 | | | | | |
| | | | | | | | | | 1 | | 950 | 902 | |
| 13 | K4+150 | 60.76 | | 4000 | 34 | 0.1445 | K4+116 | K4+184 | | | | | |
| | | | | | | | | | 2.7 | | 120 | 50 | |
| 14 | K4+270 | 64 | 3000 | | 36 | 0.216 | K4+234 | K4+306 | | | | | |
| | | | | | | | | | 0.3 | | 190 | 121.5 | |
| 15 | K4+460 | 64.57 | | 5000 | 32.5 | 0.106 | K4+427.500 | K4+492.500 | | | | | |
| | | | | | | | | | 1.6 | | 280 | 217.5 | |
| 16 | K4+740 | 69.05 | | 5000 | 30 | 0.09 | K4+710 | K4+770 | | | | | |
| | | | | | | | | | 2.8 | | 310 | 242 | |
| 17 | K5+050 | 77.73 | | 2000 | 38 | 0.361 | K5+012 | K5+088 | | | | | |
| | | | | | | | | | 6.6 | | 810 | 739.6 | |
| 18 | K5+860 | 131.19 | 1800 | | 32.4 | 0.292 | K5+827.600 | K5+892.400 | | | | | |
| | | | | | | | | | 3 | | 100 | 44.1 | |
| 19 | K5+960 | 134.19 | | 1000 | 23.5 | 0.276 | K5+936.500 | K5+983.500 | | | | | |
| | | | | | | | | | 7.7 | | 130 | 82.5 | |
| 20 | K6+090 | 144.2 | 2000 | | 24 | 0.144 | K6+066 | K6+114 | | | | | |

日期

| 序号 | 桩号 | 竖曲线 | | | | | | | 纵坡（%） | | 变坡点间距 | 直坡段长 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 标高（m） | 凸曲线半径R（m） | 凹曲线半径R（m） | 切线长T（m） | 外距E（m） | 起点桩号 | 终点桩号 | + | - | （m） | （m） | |
| 20 | K6+090 | 144.2 | 2000 | | 24 | 0.144 | K6+066 | K6+114 | | | | | |
| | | | | | | | | | 5.3 | | 130 | 72.4 | |
| 21 | K6+220 | 151.09 | 480 | | 33.6 | 1.176 | K6+186.400 | K6+253.600 | | | | | |
| | | | | | | | | | | -8.7 | 80 | 29.6 | |
| 22 | K6+300 | 144.13 | | 1200 | 16.8 | 0.1176 | K6+283.200 | K6+316.800 | | | | | |
| | | | | | | | | | | -5.9 | 140 | 95.2 | |
| 23 | K6+440 | 135.87 | 4000 | | 28 | 0.098 | K6+412 | K6+468 | | | | | |
| | | | | | | | | | | -7.3 | 460 | 411.75 | |
| 24 | K6+900 | 102.29 | | 900 | 20.25 | 0.2278125 | K6+879.750 | K6+920.250 | | | | | |
| | | | | | | | | | | -2.8 | 90 | 69.75 | |
| 25 | K6+990 | 99.77 | | | | | | | | | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 纵坡、竖曲线表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-4-2 |

# 公 路 用 地 表

项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)　　第 1 页　共 1 页

| 起迄桩号 | | 长度 | 所属 | 土地类别及数量（亩） | | | | | | | | | | | | | | 线外用地（亩） | | 合计 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 农用地 | | | | | | | 建设用地 | | | | | 未利用地 | | 安置用地 | 三改用地 | | |
| | | （M） | 乡镇 | 水稻田 | 草地 | 茶地 | 果园 | 林地 | 杂地 | 旱地 | 宅基地 | 水库 | 扎地 | 公路 | 铁路 | 河流 | 老路 | | | | |
| K0+000 | K1+216.568 | 1217 | 仙岩镇 | | | | 10.69 | 23.81 | | 0.02 | 0.41 | | | | | 0.97 | 1.51 | | | 37.42 | |
| K1+416.703 | K2+000 | 583 | 仙岩镇 | | | | 1.58 | 8.23 | | | 0.10 | | | | | 0.05 | 4.04 | | | 14.00 | |
| K2+000 | K3+000 | 1000 | 仙岩镇 | | | | 1.54 | 6.31 | | | 0.23 | | | | | 0.37 | 7.32 | | | 15.77 | |
| K3+000 | K4+000 | 1000 | 下王镇 | | | | 1.48 | 5.04 | | | 0.10 | | | | | | 9.76 | | | 16.38 | |
| K4+000 | K5+000 | 1000 | 下王镇 | | | | 0.72 | 1.19 | | 0.05 | 0.83 | | | | | 0.62 | 9.52 | | | 12.92 | |
| K5+000 | K6+000 | 1000 | 下王镇 | | | | 0.10 | 7.49 | | | 0.45 | | | | | | 7.75 | | | 15.79 | |
| K6+000 | K6+975.035 | 975 | 下王镇 | | | | 7.15 | 4.34 | | 0.31 | | | | | | | 8.66 | | | 20.45 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **小计** | | **6775** | | | | | **23.26** | **56.41** | | **0.38** | **2.12** | | | | | **2.01** | **48.56** | | | **132.74** | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 公路用地表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-5 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-1 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蠡州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-2 |

日期

油车畈
N
永农范围
N 528693.625
E 3286092.570
N 528719.184
E 3286088.303
N 528694.266
E 3286096.051
N 528721.433
E 3286095.692
N 528737.051
E 3286106.014
N 528755.827
E 3286104.797
E528776.824
N3286101.970
E528767.389
N3286084.765
E528758.350
N3286067.020
E528753.281
N3286044.355
E528736.580
N3286018.856
E528707.282
N3285999.663
E528684.027
N3286004.952
E528664.198
N3286007.577
E528645.486
N3286017.868
E528626.377
N3286025.432
E528608.929
N3286044.394
E528589.201
N3286047.712
E528568.369
N3286043.451
E528548.594
N3286047.220
E528527.310
N3286049.809
E528507.167
N3286054.962
E528474.835
N3286056.770
E528454.815
N3286060.892
E528444.242
N3286076.021
E528433.231
N3286098.308
E528415.963
N3286143.230
E528434.401
N3286132.863
E528450.178
N3286120.507
E528468.363
N3286110.928
E528482.287
N3286102.686
E528498.210
N3286082.671
E528514.750
N3286074.255
E528532.249
N3286068.158
E528551.194
N3286063.947
E528570.909
N3286060.887
E528590.700
N3286058.094
E528610.492
N3286055.126
E528630.283
N3286052.237
E528650.074
N3286049.353
E528669.956
N3286047.098
E528690.801
N3286051.449
E528709.558
N3286055.019
E528721.180
N3286057.196
E528738.857
N3286055.150
E528758.350
N3286067.020
E528767.389
N3286084.765
E528776.824
N3286101.970
E528785.995
N3286108.691
+000
+020
+040
+060
+080
+100
+120
+140
+160
+180
+200
+220
+240
+260
+280
+300
+320
+340
+360
+380
+400
+420
+440
+460
+480
+500
+520
+540
+560
+580
+600
+620
+640
+660
+680
+700
+720
+740
+760
+780

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-4 |

日 期

E
四
都
江
E529066.256
N3286212.553
E529049.037
N3286202.568
E529090.023
N3286219.185
E529112.217
N3286218.050
E529133.412
N3286222.035
E529153.755
N3286239.267
E529181.166
N3286223.584
E529201.096
N3286225.487
E529215.140
N3286239.644
E529234.313
N3286252.050
E529256.937
N3286249.099
E529277.091
N3286248.872
E529296.979
N3286246.140
E529316.113
N3286247.816
E529334.794
N3286239.174
E529354.133
N3286232.839
E529374.856
N3286226.584
E529394.511
N3286219.897
E529414.625
N3286237.596
E529433.673
N3286248.944
E529452.892
N3286222.650
E529471.482
N3286216.405
E529490.652
N3286208.847
E529234.482
N3286233.699
E529254.805
N3286236.332
E529274.094
N3286237.049
E529293.324
N3286237.324
E529312.408
N3286234.652
E529331.657
N3286227.657
E529351.096
N3286217.701
E529370.739
N3286204.177
E529390.639
N3286197.958
E529410.606
N3286198.146
E529430.652
N3286197.587
E529450.665
N3286197.470
E529470.679
N3286195.780
E529490.723
N3286193.176
E529510.791
N3286180.762
E529530.777
N3286187.026
E529550.772
N3286195.700
E529570.114
N3286197.358
E529589.736
N3286197.470
E529609.557
N3286197.470
E529629.379
N3286197.470
E529649.201
N3286197.470
E529669.023
N3286197.470
E529688.845
N3286197.470
E529708.667
N3286197.470
E529728.489
N3286197.470
E529748.311
N3286197.470
E529768.133
N3286197.470
E529787.955
N3286197.470
E529807.777
N3286197.470
E529827.599
N3286197.470
E529847.421
N3286197.470
E529867.243
N3286197.470
E529887.065
N3286197.470
E529906.887
N3286197.470
E529926.709
N3286197.470
E529946.531
N3286197.470
E529966.353
N3286197.470
E529986.175
N3286197.470
E530005.997
N3286197.470
E530025.557
N3286197.470
E530045.379
N3286197.470
E530065.201
N3286197.470
E530085.023
N3286197.470
E530104.845
N3286197.470
E530124.667
N3286197.470
E530144.489
N3286197.470
E530164.311
N3286197.470
E530184.133
N3286197.470
E530203.955
N3286197.470
E530223.777
N3286197.470
E530243.599
N3286197.470
E530263.421
N3286197.470
E530283.243
N3286197.470
E530303.065
N3286197.470
E530322.887
N3286197.470
E530342.709
N3286197.470
E530362.531
N3286197.470
E530382.353
N3286197.470
E530402.175
N3286197.470

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蠡州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-6 |

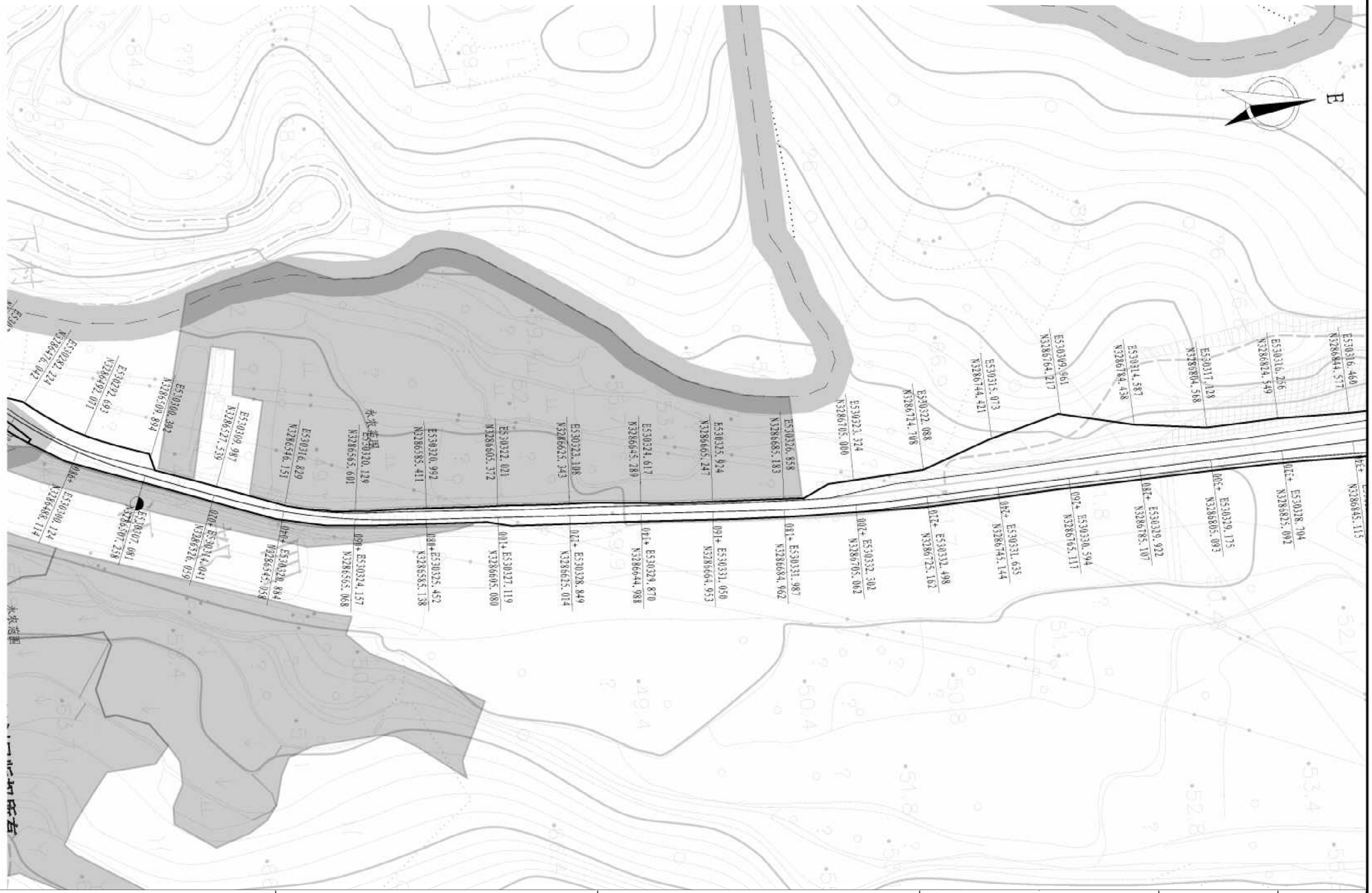
日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-7 |

日期

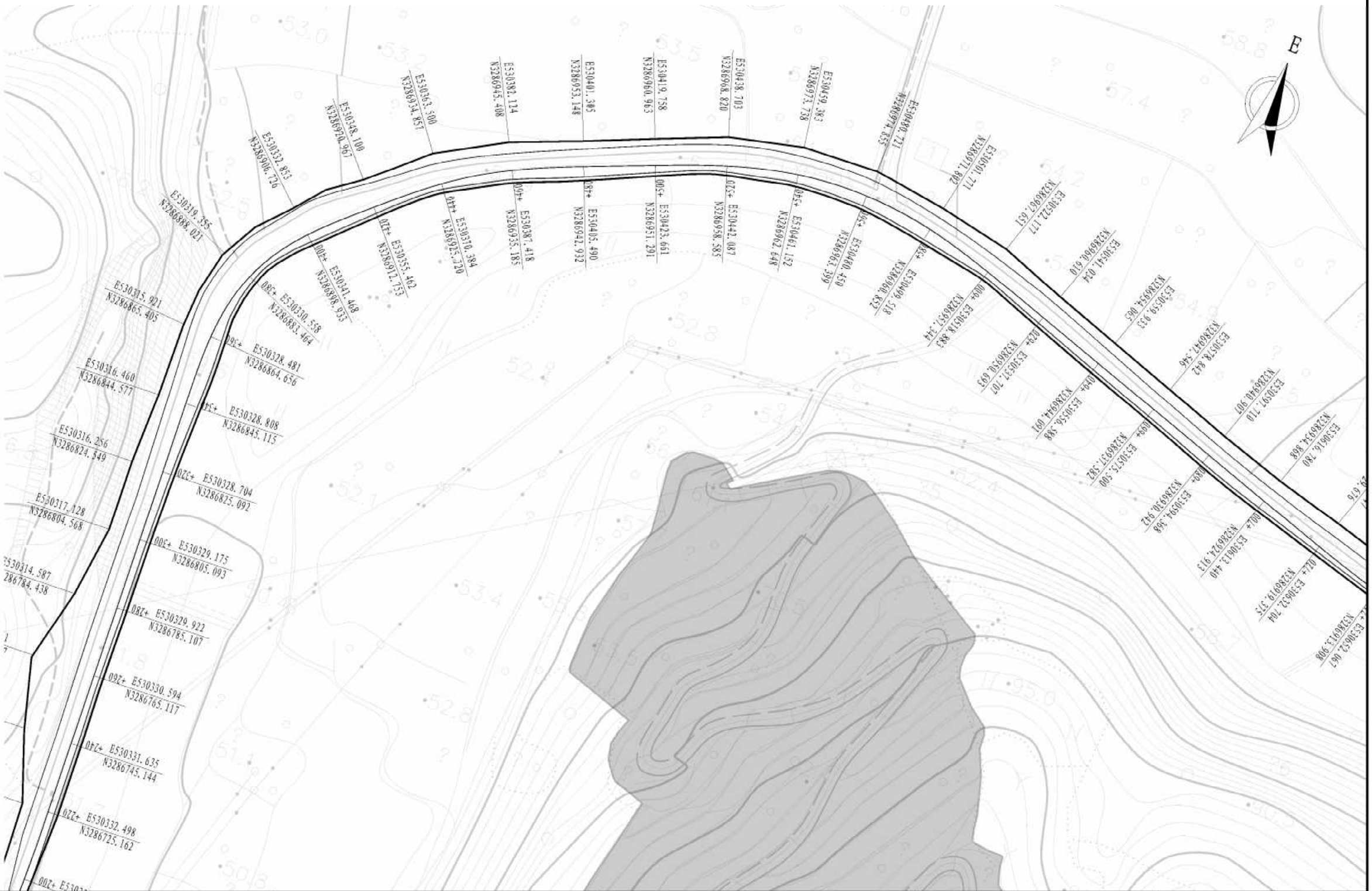
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蠡州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-8 |

日期



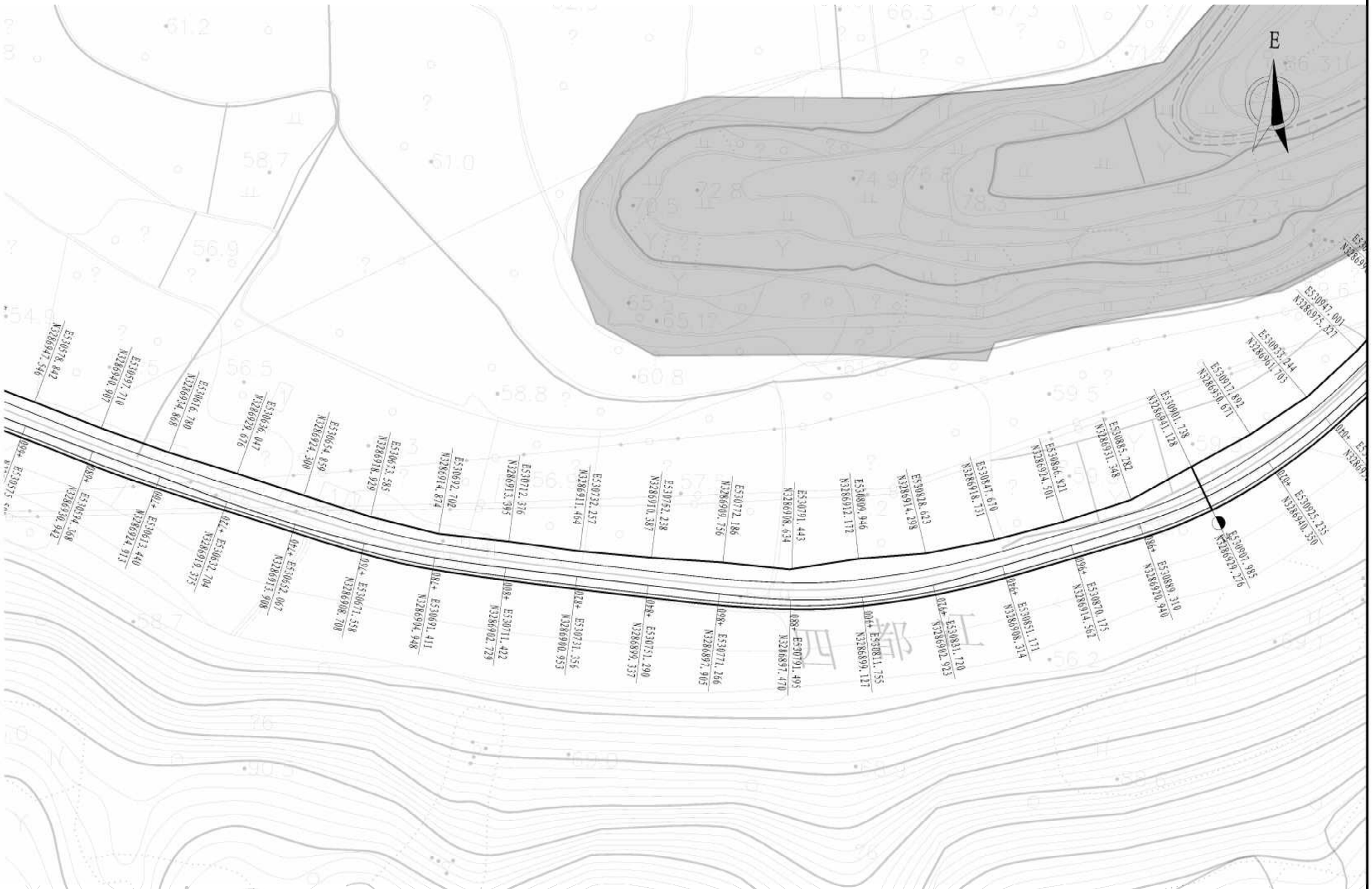

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蕲州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-9 |

日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蕹州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-10 |

日期

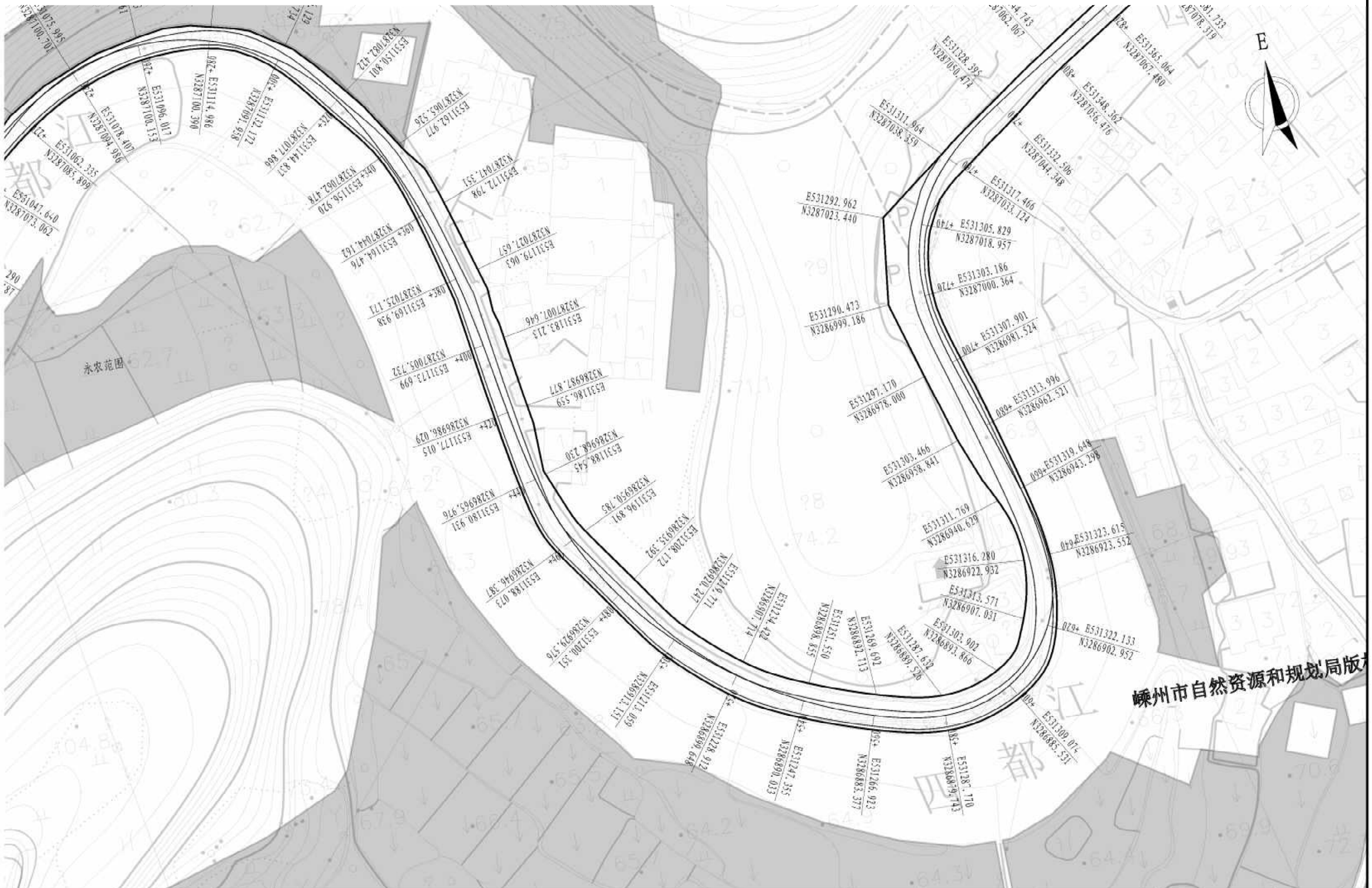



| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蜀州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-11 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蠡州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-12 |

日期

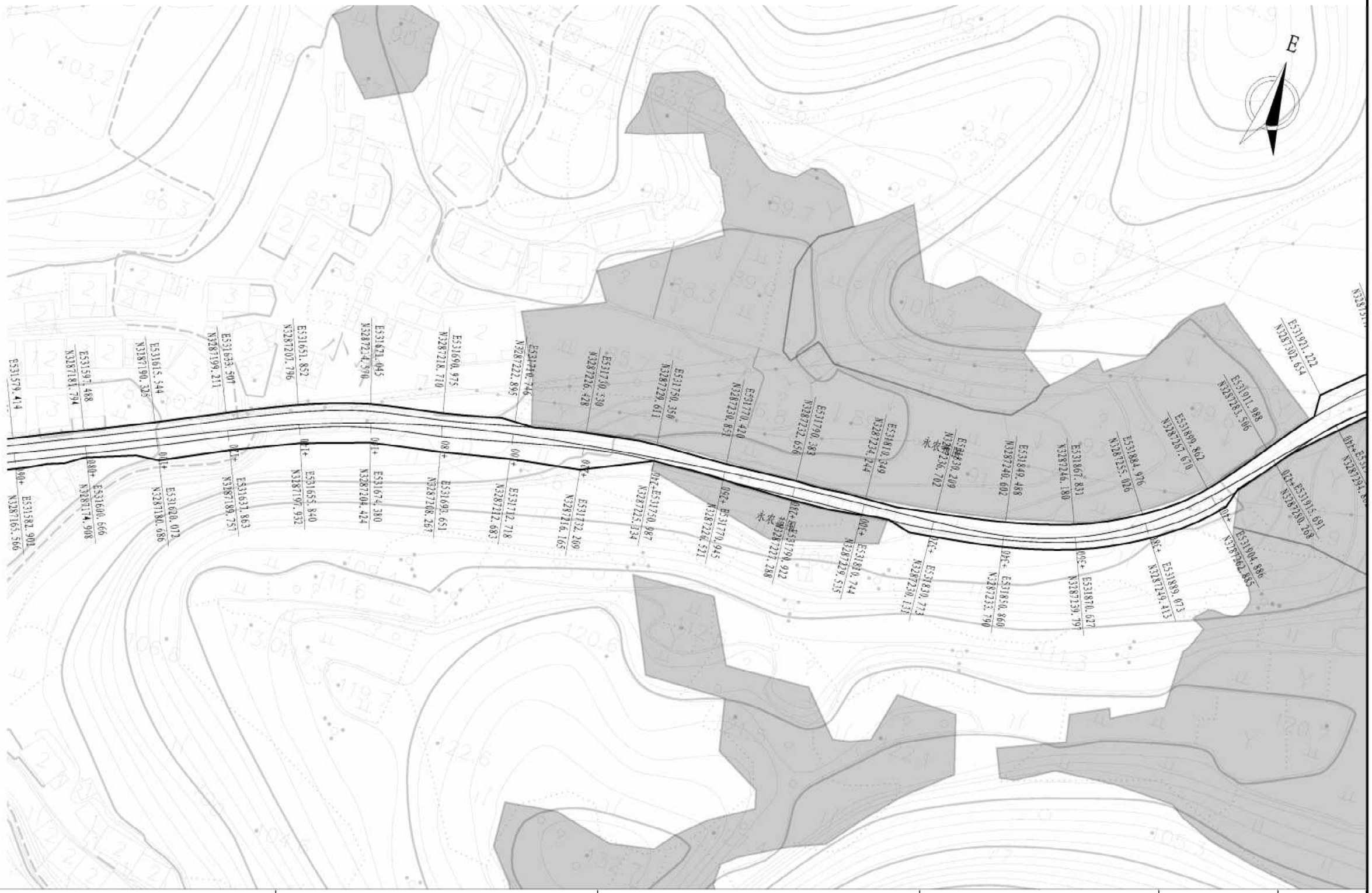



| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-13 |

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蠡州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-14 |

日期


E
E531579.414
E531597.468
N3287184.794
E531615.544
N3287190.325
E531633.507
N3287199.211
E531651.852
N3287207.796
E531671.045
N3287214.590
E531694.975
N3287218.770
E531710.746
N3287222.695
E531730.530
N3287226.428
E531750.350
N3287229.611
E531770.420
N3287230.851
E531790.383
N3287232.656
E531810.349
N3287234.244
E531830.209
N3287236.702
E531849.468
N3287240.602
E531867.831
N3287246.180
E531884.976
N3287255.026
E531899.862
N3287267.670
E531911.988
N3287283.506
E531931.222
N3287302.654
E531600.666
N3287174.908
E531582.901
N3287165.566
E531620.072
N3287180.686
E531633.863
N3287189.757
E531655.840
N3287197.932
E531674.380
N3287204.424
E531692.651
N3287208.267
E531712.718
N3287212.683
E531732.209
N3287216.165
E531750.987
N3287225.134
E531770.945
N3287226.521
E531790.922
N3287227.288
E531810.744
N3287229.535
E531830.773
N3287230.131
E531850.860
N3287233.790
E531870.627
N3287239.797
E531889.073
N3287249.413
E531904.886
N3287262.865
E531915.691
N3287280.268
0+100
0+080
0+060
0+040
0+020
0+000
0+020
0+040
0+060
0+080
0+100
0+120
0+140
0+160
0+180
0+200
0+220
0+240
0+260
0+280
0+300
0+320
0+340
0+360
0+380
0+400
0+420
0+440
0+460
0+480
0+500
0+520
0+540
0+560
0+580
0+600
0+620
0+640
0+660
0+680
0+700
0+720
0+740
0+760
0+780

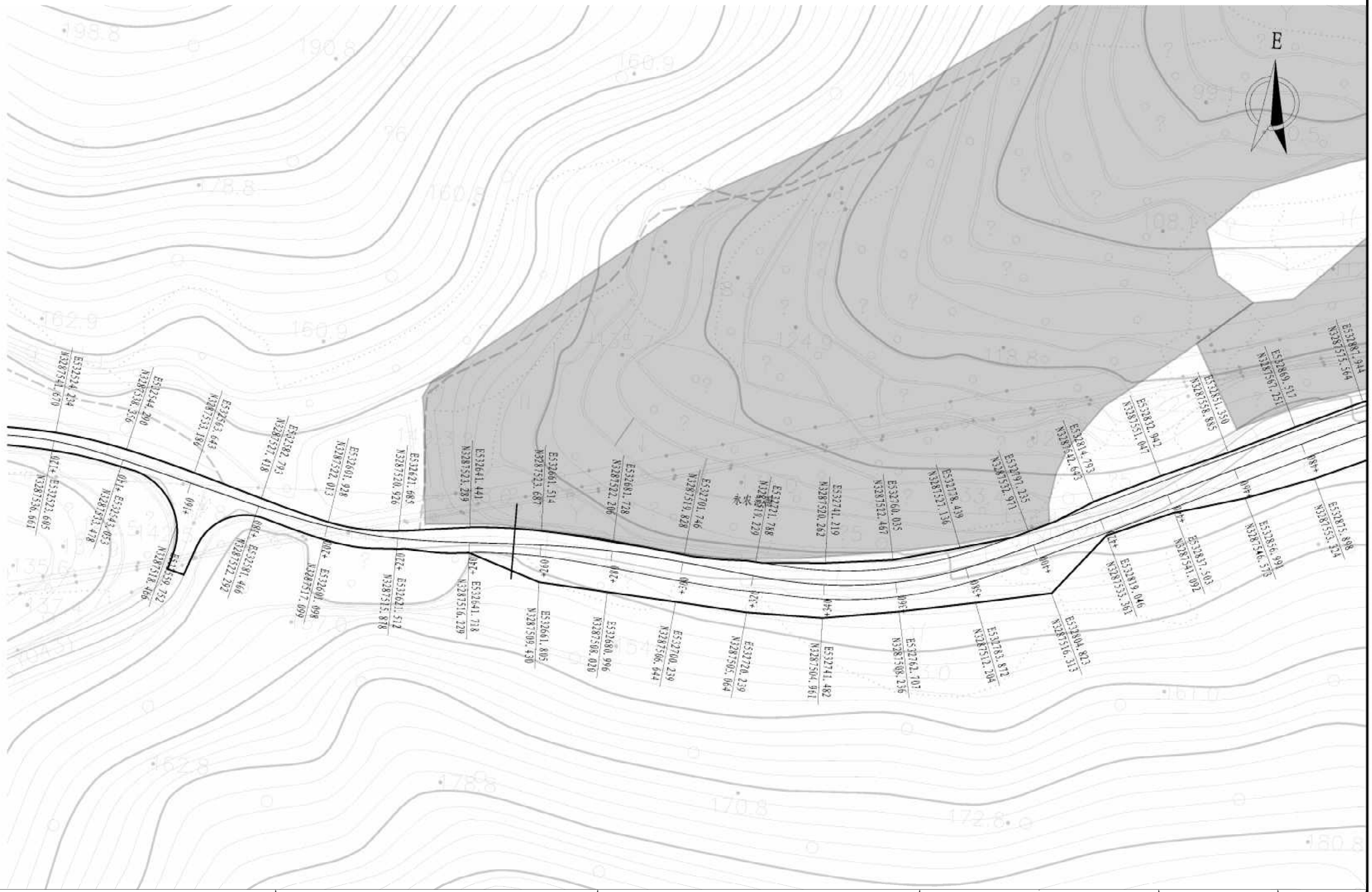
日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蓟州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岔社线）施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-16 |

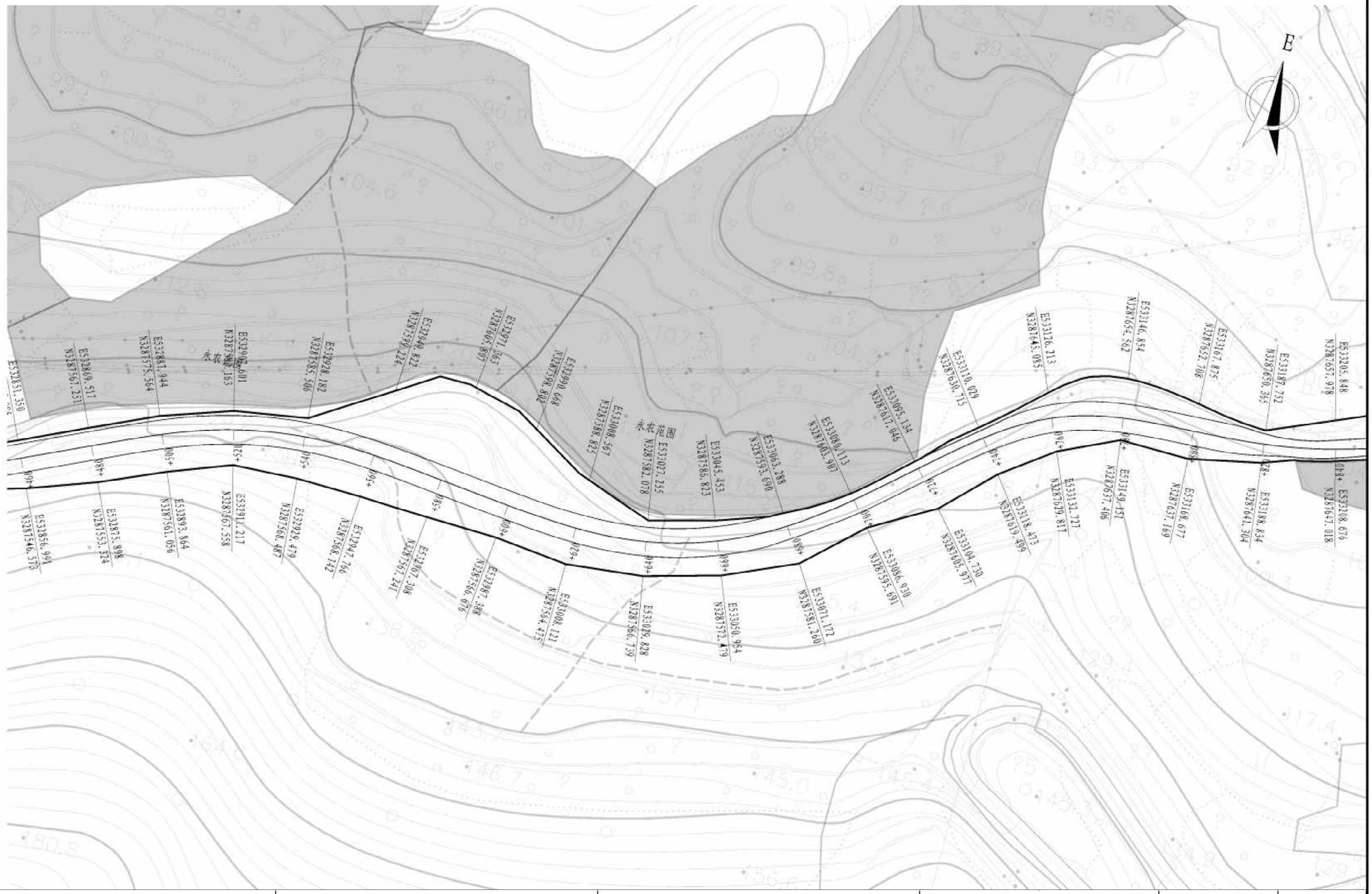
日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蠡州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-17 |

日期


E
E532514.234
N3287341.670
E532544.200
N3287338.376
E532563.643
N3287333.196
E532582.793
N3287327.418
E532601.928
N3287322.013
E532621.685
N3287320.926
E532641.441
N3287323.289
E532661.514
N3287323.687
E532681.728
N3287322.206
E532701.746
N3287319.828
E532721.748
N3287319.229
E532741.219
N3287320.262
E532760.035
N3287322.467
E532778.439
N3287327.136
E532797.235
N3287332.971
E532814.793
N3287342.643
E532832.942
N3287351.047
E532851.350
N3287358.885
E532869.527
N3287367.251
E532887.944
N3287372.564
E532906.991
N3287375.324
E532925.898
N3287373.424
E532944.837
N3287365.092
E532962.503
N3287354.361
E532979.823
N3287336.313
E532996.783
N3287312.204
E533012.872
N3287283.236
E533028.707
N3287248.961
E533044.239
N3287206.644
E533059.239
N3287160.020
E533073.805
N3287109.430
E533087.996
N3287053.878
E533101.512
N3287000.926
E533114.718
N3286944.229
E533126.752
N3286885.467
E533138.495
N3286826.207
E533149.481
N3286766.499
E533159.605
N3286706.661
E533168.663
N3286646.478
E533176.652
N3286586.752
E533183.495
N3286527.207
E533189.481
N3286467.499
E533194.663
N3286407.478
E533198.605
N3286347.661
E533201.098
N3286287.699
E533202.928
N3286227.418
E533203.793
N3286167.643
E533203.605
N3286107.478
E533202.663
N3286047.661
E533200.652
N3286007.752
E533197.495
N3285967.207
E533193.481
N3285927.499
E533188.663
N3285887.478
E533182.605
N3285847.661
E533175.652
N3285807.752
E533167.495
N3285767.207
E533158.481
N3285727.499
E533148.663
N3285687.478
E533137.605
N3285647.661
E533125.652
N3285607.752
E533112.495
N3285567.207
E533098.481
N3285527.499
E533083.663
N3285487.478
E533067.605
N3285447.661
E533050.652
N3285407.752
E533032.495
N3285367.207
E533013.481
N3285327.499
E532993.663
N3285287.478
E532972.605
N3285247.661
E532950.652
N3285207.752
E532927.495
N3285167.207
E532903.481
N3285127.499
E532878.663
N3285087.478
E532852.605
N3285047.661
E532825.652
N3285007.752
E532797.495
N3284967.207
E532768.481
N3284927.499
E532738.663
N3284887.478
E532707.605
N3284847.661
E532675.652
N3284807.752
E532642.495
N3284767.207
E532608.481
N3284727.499
E532573.663
N3284687.478
E532537.605
N3284647.661
E532500.652
N3284607.752
E532462.495
N3284567.207
E532423.481
N3284527.499
E532383.663
N3284487.478
E532342.605
N3284447.661
E532300.652
N3284407.752
E532257.495
N3284367.207
E532213.481
N3284327.499
E532168.663
N3284287.478
E532122.605
N3284247.661
E532075.652
N3284207.752
E532027.495
N3284167.207
E531978.481
N3284127.499
E531928.663
N3284087.478
E531877.605
N3284047.661
E531825.652
N3284007.752
E531772.495
N3283967.207
E531718.481
N3283927.499
E531663.663
N3283887.478
E531607.605
N3283847.661
E531550.652
N3283807.752
E531492.495
N3283767.207
E531433.481
N3283727.499
E531373.663
N3283687.478
E531312.605
N3283647.661
E531250.652
N3283607.752
E531187.495
N3283567.207
E531123.481
N3283527.499
E531058.663
N3283487.478
E530992.605
N3283447.661
E530925.652
N3283407.752
E530857.495
N3283367.207
E530788.481
N3283327.499
E530718.663
N3283287.478
E530647.605
N3283247.661
E530575.652
N3283207.752
E530502.495
N3283167.207
E530428.481
N3283127.499
E530353.663
N3283087.478
E530277.605
N3283047.661
E530200.652
N3283007.752
E530122.495
N3282967.207
E530043.481
N3282927.499
E529963.663
N3282887.478
E529882.605
N3282847.661
E529800.652
N3282807.752
E529717.495
N3282767.207
E529633.481
N3282727.499
E529548.663
N3282687.478
E529462.605
N3282647.661
E529375.652
N3282607.752
E529287.495
N3282567.207
E529198.481
N3282527.499
E529108.663
N3282487.478
E529017.605
N3282447.661
E528925.652
N3282407.752
E528832.495
N3282367.207
E528738.481
N3282327.499
E528643.663
N3282287.478
E528547.605
N3282247.661
E528450.652
N3282207.752
E528352.495
N3282167.207
E528253.481
N3282127.499
E528153.663
N3282087.478
E528052.605
N3282047.661
E527950.652
N3282007.752
E527847.495
N3281967.207
E527743.481
N3281927.499
E527638.663
N3281887.478
E527532.605
N3281847.661
E527425.652
N3281807.752
E527317.495
N3281767.207
E527208.481
N3281727.499
E527098.663
N3281687.478
E526987.605
N3281647.661
E526875.652
N3281607.752
E526762.495
N3281567.207
E526648.481
N3281527.499
E526533.663
N3281487.478
E526417.605
N3281447.661
E526300.652
N3281407.752
E526182.495
N3281367.207
E526063.481
N3281327.499
E525943.663
N3281287.478
E525822.605
N3281247.661
E525700.652
N3281207.752
E525577.495
N3281167.207
E525453.481
N3281127.499
E525328.663
N3281087.478
E525202.605
N3281047.661
E525075.652
N3281007.752
E524947.495
N3280967.207
E524818.481
N3280927.499
E524688.663
N3280887.478
E524557.605
N3280847.661
E524425.652
N3280807.752
E524292.495
N3280767.207
E524158.481
N3280727.499
E524023.663
N3280687.478
E523887.605
N3280647.661
E523750.652
N3280607.752
E523612.495
N3280567.207
E523473.481
N3280527.499
E523333.663
N3280487.478
E523192.605
N3280447.661
E523050.652
N3280407.752
E522907.495
N3280367.207
E522763.481
N3280327.499
E522618.663
N3280287.478
E522472.605
N3280247.661
E522325.652
N3280207.752
E522177.495
N3280167.207
E522028.481
N3280127.499
E521878.663
N3280087.478
E521727.605
N3280047.661
E521575.652
N3280007.752
E521422.495
N3279967.207
E521268.481
N3279927.499
E521113.663
N3279887.478
E520957.605
N3279847.661
E520800.652
N3279807.752
E520642.495
N3279767.207
E520483.481
N3279727.499
E520323.663
N3279687.478
E520162.605
N3279647.661
E519999.652
N3279607.752
E519835.495
N3279567.207
E519670.481
N3279527.499
E519504.663
N3279487.478
E519337.605
N3279447.661
E519169.652
N3279407.752
E519000.495
N3279367.207
E518830.481
N3279327.499
E518659.663
N3279287.478
E518487.605
N3279247.661
E518314.652
N3279207.752
E518140.495
N3279167.207
E517965.481
N3279127.499
E517789.663
N3279087.478
E517612.605
N3279047.661
E517434.652
N3279007.752
E517255.495
N3278967.207
E517075.481
N3278927.499
E516894.663
N3278887.478
E516712.605
N3278847.661
E516529.652
N3278807.752
E516345.495
N3278767.207
E516160.481
N3278727.499
E515974.663
N3278687.478
E515787.605
N3278647.661
E515599.652
N3278607.752
E515410.495
N3278567.207
E515220.481
N3278527.499
E515029.663
N3278487.478
E514837.605
N3278447.661
E514644.652
N3278407.752
E514450.495
N3278367.207
E514255.481
N3278327.499
E514059.663
N3278287.478
E513862.605
N3278247.661
E513664.652
N3278207.752
E513465.495
N3278167.207
E513265.481
N3278127.499
E513064.663
N3278087.478
E512862.605
N3278047.661
E512659.652
N3278007.752
E512455.495
N3277967.207
E512250.481
N3277927.499
E512044.663
N3277887.478
E511837.605
N3277847.661
E511629.652
N3277807.752
E511420.495
N3277767.207
E511210.481
N3277727.499
E510999.663
N3277687.478
E510787.605
N3277647.661
E510574.652
N3277607.752
E510360.495
N3277567.207
E510145.481
N3277527.499
E509929.663
N3277487.478
E509712.605
N3277447.661
E509494.652
N3277407.752
E509275.495
N3277367.207
E509055.481
N3277327.499
E508834.663
N3277287.478
E508612.605
N3277247.661
E508389.652
N3277207.752
E508165.495
N3277167.207
E507940.481
N3277127.499
E507714.663
N3277087.478
E507487.605
N3277047.661
E507259.652
N3277007.752
E507030.495
N3276967.207
E506800.481
N3276927.499
E506569.663
N3276887.478
E506337.605
N3276847.661
E506104.652
N3276807.752
E505870.495
N3276767.207
E505635.481
N3276727.499
E505399.663
N3276687.478
E505162.605
N3276647.661
E504924.652
N3276607.752
E504685.495
N3276567.207
E504445.481
N3276527.499
E504204.663
N3276487.478
E503962.605
N3276447.661
E503719.652
N3276407.752
E503475.495
N3276367.207
E503230.481
N3276327.499
E502984.663
N3276287.478
E502737.605
N3276247.661
E502489.652
N3276207.752
E502240.495
N3276167.207
E501990.481
N3276127.499
E501739.663
N3276087.478
E501487.605
N3276047.661
E501234.652
N3276007.752
E500980.495
N3275967.207
E500725.481
N3275927.499
E500469.663
N3275887.478
E500212.605
N3275847.661
E499954.652
N3275807.752
E499695.495
N3275767.207
E499435.481
N3275727.499
E499174.663
N3275687.478
E498912.605
N3275647.661
E498649.652
N3275607.752
E498385.495
N3275567.207
E498120.481
N3275527.499
E497854.663
N3275487.478
E497587.605
N3275447.661
E497319.652
N3275407.752
E497050.495
N3275367.207
E496780.481
N3275327.499
E496509.663
N3275287.478
E496237.605
N3275247.661
E495964.652
N3275207.752
E495690.495
N3275167.207
E495415.481
N3275127.499
E495139.663
N3275087.478
E494862.605
N3275047.661
E494584.652
N3275007.752
E494305.495
N3274967.207
E494025.481
N3274927.499
E493744.663
N3274887.478
E493462.605
N3274847.661
E493179.652
N3274807.752
E492895.495
N3274767.207
E492610.481
N3274727.499
E492324.663
N3274687.478
E492037.605
N3274647.661
E491749.652
N3274607.752
E491460.495
N3274567.207
E491170.481
N3274527.499
E490879.663
N3274487.478
E490587.605
N3274447.661
E490294.652
N3274407.752
E490000.495
N3274367.207
E489705.481
N3274327.499
E489409.663
N3274287.478
E489112.605
N3274247.661
E488814.652
N3274207.752
E488515.495
N3274167.207
E488215.481
N3274127.499
E487914.663
N3274087.478
E487612.605
N3274047.661
E487309.652
N3274007.752
E487005.495
N3273967.207
E486700.481
N3273927.499
E486394.663
N3273887.478
E486087.605
N3273847.661
E485779.652
N3273807.752
E485470.495
N3273767.207
E485160.481
N3273727.499
E484849.663
N3273687.478
E484537.605
N3273647.661
E484224.652
N3273607.752
E483910.495
N3273567.207
E483595.481
N3273527.499
E483279.663
N3273487.478
E482962.605
N3273447.661
E482644.652
N3273407.752
E482325.495
N3273367.207
E482005.481
N3273327.499
E481684.663
N3273287.478
E481362.605
N3273247.661
E481039.652
N3273207.752
E480715.495
N3273167.207
E480390.481
N3273127.499
E480064.663
N3273087.478
E479737.605
N3273047.661
E479409.652
N3273007.752
E479080.495
N3272967.207
E478750.481
N3272927.499
E478419.663
N3272887.478
E478087.605
N3272847.661
E477754.652
N3272807.752
E477420.495
N3272767.207
E477085.481
N3272727.499
E476749.663
N3272687.478
E476412.605
N3272647.661
E476074.652
N3272607.752
E475735.495
N3272567.207
E475395.481
N3272527.499
E475054.663
N3272487.478
E474712.605
N3272447.661
E474369.652
N3272407.752
E474025.495
N3272367.207
E473680.481
N3272327.499
E473334.663
N3272287.478
E472987.605
N3272247.661
E472639.652
N3272207.752
E472290.495
N3272167.207
E471940.481
N3272127.499
E471589.663
N3272087.478
E471237.605
N3272047.661
E470884.652
N3272007.752
E470530.495
N3271967.207
E470175.481
N3271927.499
E469819.663
N3271887.478
E469462.605
N3271847.661
E469104.652
N3271807.752
E468745.495
N3271767.207
E468385.481
N3271727.499
E468024.663
N3271687.478
E467662.605
N3271647.661
E467299.652
N3271607.752
E466935.495
N3271567.207
E466570.481
N3271527.499
E466204.663
N3271487.478
E465837.605
N3271447.661
E465469.652
N3271407.752
E465100.495
N3271367.207
E464730.481
N3271327.499
E464359.663
N3271287.478
E463987.605
N3271247.661
E463614.652
N3271207.752
E463240.495
N3271167.207
E462865.481
N3271127.499
E462489.663
N3271087.478
E462112.605
N3271047.661
E461734.652
N3271007.752
E461355.495
N3270967.207
E460975.481
N3270927.499
E460594.663
N3270887.478
E460212.605
N3270847.661
E459829.652
N3270807.752
E459445.495
N3270767.207
E459060.481
N3270727.499
E458674.663
N3270687.478
E458287.605
N3270647.661
E457899.652
N3270607.752
E457510.495
N3270567.207
E457120.481
N3270527.499
E456729.663
N3270487.478
E456337.605
N3270447.661
E455944.652
N3270407.752
E455550.495
N3270367.207
E455155.481
N3270327.499
E454759.663
N3270287.478
E454362.605
N3270247.661
E453964.652
N3270207.752
E453565.495
N3270167.207
E453165.481
N3270127.499
E452764.663
N3270087.478
E452362.605
N3270047.661
E451959.652
N3270007.752
E451555.495
N3269967.207
E451150.481
N3269927.499
E450744.663
N3269887.478
E450337.605
N3269847.661
E449929.652
N3269807.752
E449520.495
N3269767.207
E449110.481
N3269727.499
E448699.663
N3269687.478
E448287.605
N3269647.661
E447874.652
N3269607.752
E447460.495
N3269567.207
E447045.481
N3269527.499
E446629.663
N3269487.478
E446212.605
N3269447.661
E445794.652
N3269407.752
E445375.495
N3269367.207
E444955.481
N3269327.499
E444534.663
N3269287.478
E444112.605
N3269247.661
E443689.652
N3269207.752
E443265.495
N3269167.207
E442840.481
N3269127.499
E442414.663
N3269087.478
E441987.605
N3269047.661
E441559.652
N3269007.752
E441130.495
N3268967.207
E440700.481
N3268927.499
E440269.663
N3268887.478
E439837.605
N3268847.661
E439404.652
N3268807.752
E438970.495
N3268767.207
E438535.481
N3268727.499
E438099.663
N3268687.478
E437662.605
N3268647.661
E437224.652
N3268607.752
E436785.495
N3268567.207
E436345.481
N3268527.499
E435904.663
N3268487.478
E435462.605
N3268447.661
E435019.652
N3268407.752
E434575.495
N3268367.207
E434130.481
N3268327.499
E433684.663
N3268287.478
E433237.605
N3268247.661
E432789.652
N3268207.752
E432340.495
N3268167.207
E431890.481
N3268127.499
E431439.663
N3268087.478
E430987.605
N3268047.661
E430534.652
N3268007.752
E430080.495
N3267967.207
E429625.481
N3267927.499
E429169.663
N3267887.478
E428712.605
N3267847.661
E428254.652
N3267807.752
E427795.495
N3267767.207
E427335.481
N3267727.499
E426874.663
N3267687.478
E426412.605
N3267647.661
E425949.652
N3267607.752
E425485.495
N3267567.207
E425020.481
N3267527.499
E424554.663
N3267487.478
E424087.605
N3267447.661
E423619.652
N3267407.752
E423150.495
N3267367.207
E422680.481
N3267327.499
E422209.663
N3267287.478
E421737.605
N3267247.661
E421264.652
N3267207.752
E420790.495
N3267167.207
E420315.481
N3267127.499
E419839.663
N3267087.478
E419362.605
N3267047.661
E418884.652
N3267007.752
E418405.495
N3266967.207
E417925.481
N3266927.499
E417444.663
N3266887.478
E416962.605
N3266847.661
E416479.652
N3266807.752
E415995.495
N3266767.207
E415510.481
N3266727.499
E415024.663
N3266687.478
E414537.605
N3266647.661
E414049.652
N3266607.752
E413560.495
N3266567.207
E413070.481
N3266527.499
E412579.663
N3266487.478
E412087.605
N3266447.661
E411594.652
N3266407.752
E411100.495
N3266367.207
E410605.481
N3266327.499
E410109.663
N3266287.478
E409612.605
N3266247.661
E409114.652
N3266207.752
E408615.495
N3266167.207
E408115.481
N3266127.499
E407614.663
N3266087.478
E407112.605
N3266047.661
E406609.652
N3266007.752
E406105.495
N3265967.207
E405600.481
N3265927.499
E405094.663
N3265887.478
E404587.605
N3265847.661
E404079.652
N3265807.752
E403570.495
N3265767.207
E403060.481
N3265727.499
E402549.663
N3265687.478
E402037.605
N3265647.661
E401524.652
N3265607.752
E401010.495
N3265567.207
E400495.481
N3265527.499
E399979.663
N3265487.478
E399462.605
N3265447.661
E398944.652
N3265407.752
E398425.495
N3265367.207
E397905.481
N3265327.499
E397384.663
N3265287.478
E396862.605
N3265247.661
E396339.652
N3265207.752
E395815.495
N3265167.207
E395290.481
N3265127.499
E394764.663
N3265087.478
E394237.605
N3265047.661
E393709.652
N3265007.752
E393180.495
N3264967.207
E392650.481
N3264927.499
E392119.663
N3264887.478
E391587.605
N3264847.661
E391054.652
N3264807.752
E390520.495
N3264767.207
E389985.481
N3264727.499
E389449.663
N3264687.478
E388912.605
N3264647.661
E388374.652
N3264607.752
E387835.495
N3264567.207
E387295.481
N3264527.499
E386754.663
N3264487.478
E386212.605
N3264447.661
E385669.652
N3264407.752
E385125.495
N3264367.207
E384580.481
N3264327.499
E384034.663
N3264287.478
E383487.605
N3264247.661
E382939.652
N3264207.752
E382390.495
N3264167.207
E381840.481
N3264127.499
E381289.663
N3264087.478
E380737.605
N3264047.661
E380184.652
N3264007.752
E379630.495
N3263967.207
E379075.481
N3263927.499
E378519.663
N3263887.478
E377962.605
N3263847.661
E377404.652
N3263807.752
E376845.495
N3263767.207
E376285.481
N3263727.499
E375724.663
N3263687.478
E375162.605
N3263647.661
E374599.652
N3263607.752
E374035.495
N3263567.207
E373470.481
N3263527.499
E372904.663
N3263487.478
E372337.605
N3263447.661
E371769.652
N3263407.752
E371200.495
N3263367.207
E370630.481
N3263327.499
E370059.663
N3263287.478
E369487.605
N3263247.661
E368914.652
N3263207.752
E368340.495
N3263167.207
E367765.481
N3263127.499
E367189.663
N3263087.478
E366612.605
N3263047.661
E366034.652
N3263007.752
E365455.495
N3262967.207
E364875.481
N3262927.499
E364294.663
N3262887.478
E363712.605
N3262847.661
E363129.652
N3262807.752
E362545.495
N3262767.207
E361960.481
N3262727.499
E361374.663
N3262687.478
E360787.605
N3262647.661
E360199.652
N3262607.752
E359610.495
N3262567.207
E359020.481
N3262527.499
E358429.663
N3262487.478
E357837.605
N3262447.661
E357244.652
N3262407.752
E356650.495
N3262367.207
E356055.481
N3262327.499
E355459.663
N3262287.478
E354862.605
N3262247.661
E354264.652
N3262207.752
E353665.495
N3262167.207
E353065.481
N3262127.499
E352464.663
N3262087.478
E351862.605
N3262047.661
E351259.652
N3262007.752
E350655.495
N3261967.207
E350050.481
N3261927.499
E349444.663
N3261887.478
E348837.605
N3261847.661
E348229.652
N3261807.752
E347620.495
N3261767.207
E347010.481
N3261727.499
E346399.663
N3261687.478
E345787.605
N3261647.661
E345174.652
N3261607.752
E344560.495
N3261567.207
E343945.481
N3261527.499
E343329.663
N3261487.478
E342712.605
N3261447.661
E342094.652
N3261407.752
E341475.495
N3261367.207
E340855.481
N3261327.499
E340234.663
N3261287.478
E339612.605
N3261247.661
E338989.652
N3261207.752
E338365.495
N3261167.207
E337740.481
N3261127.499
E337114.663
N3261087.478
E336487.605
N3261047.661
E335859.652
N3261007.752
E335230.495
N3260967.207
E334600.481
N3260927.499
E333969.663
N3260887.478
E333337.605
N3260847.661
E332704.652
N3260807.752
E332070.495
N3260767.207
E331435.481
N3260727.499
E330799.663
N3260687.478
E330162.605
N3260647.661
E329524.652
N3260607.752
E328885.495
N3260567.207
E328245.481
N3260527.499
E327604.663
N3260487.478
E326962.605
N3260447.661
E326319.652
N3260407.752
E325675.495
N3260367.207
E325030.481
N3260327.499
E324384.663
N3260287.478
E323737.605
N3260247.661
E323089.652
N3260207.752
E322440.495
N3260167.207
E321790.481
N3260127.499
E321139.663
N3260087.478
E320487.605
N3260047.661
E319834.652
N3260007.752
E319180.495
N3259967.207
E318525.481
N3259927.499
E317869.663
N3259887.478
E317212.605
N3259847.661
E316554.652
N3259807.752
E315895.495
N3259767.207
E315235.481
N3259727.499
E314574.663
N3259687.478
E313912.605
N3259647.661
E313249.652
N3259607.752
E312585.495
N3259567.207
E311920.481
N3259527.499
E311254.663
N3259487.478
E310587.605
N3259447.661
E309919.652
N3259407.752
E309250.495
N3259367.207
E308580.481
N3259327.499
E307909.663
N3259287.478
E307237.605
N3259247.661
E306564.652
N3259207.752
E305890.495
N3259167.207
E305215.481
N3259127.499
E304539.663
N3259087.478
E303862.605
N3259047.661
E303184.652
N3259007.752
E302505.495
N3258967.207
E301825.481
N3258927.499
E301144.663
N3258887.478
E300462.605
N3258847.661
E299779.652
N3258807.752
E299095.495
N3258767.207
E298410.481
N3258727.499
E297724.663
N3258687.478
E297037.605
N3258647.661
E296349.652
N3258607.752
E295660.495
N3258567.207
E294970.481
N3258527.499
E294279.663
N3258487.478
E293587.605
N3258447.661
E292894.652
N3258407.752
E292200.495
N3258367.207
E291505.481
N3258327.499
E290809.663
N3258287.478
E290112.605
N3258247.661
E289414.652
N3258207.752
E288715.495
N3258167.207
E288015.481
N3258127.499
E287314.663
N3258087.478
E286612.605
N3258047.661
E285909.652
N3258007.752
E285205.495
N3257967.207
E284500.481
N3257927.499
E283794.663
N3257887.478
E283087.605
N3257847.661
E282379.652
N3257807.752
E281670.495
N3257767.207
E280960.481
N3257727.499
E280249.663
N3257687.478
E279537.605
N3257647.661
E278824.652
N3257607.752
E278110.495
N3257567.207
E277395.481
N3257527.499
E276679.663
N3257487.478
E275962.605
N3257447.661
E275244.652
N3257407.752
E274525.495
N3257367.207
E273805.481
N3257327.499
E273084.663
N3257287.478
E272362.605
N3257247.661
E271639.652
N3257207.752
E270915.495
N3257167.207
E270190.481
N3257127.499
E269464.663
N3257087.478
E268737.605
N3257047.661
E268009.652
N3257007.752
E267280.495
N3256967.207
E266550.481
N3256927.499
E265819.663
N3256887.478
E265087.605
N3256847.661
E264354.652
N3256807.752
E263620.495
N3256767.207
E262885.481
N3256727.499
E262149.663
N3256687.478
E261412.605
N3256647.661
E260674.652
N3256607.752
E259935.495
N3256567.207
E259195.481
N3256527.499
E258454.663
N3256487.478
E257712.605
N3256447.661
E256969.652
N3256407.752
E256225.495
N3256367.207
E255480.481
N3256327.499
E254734.663
N3256287.478
E253987.605
N3256247.661
E253239.652
N3256207.752
E252490.495
N3256167.207
E251740.481
N3256127.499
E250989.663
N3256087.478
E250237.605
N3256047.661
E249484.652
N3256007.752
E248730.495
N3255967.207
E247975.481
N3255927.499
E247219.663
N3255887.478
E246462.605
N3255847.661
E245704.652
N3255807.752
E244945.495
N3255767.207
E244185.481
N3255727.499
E243424.663
N3255687.478
E242662.605
N3255647.661
E241899.652
N3255607.752
E241135.495
N3255567.207
E240370.481
N3255527.499
E239604.663
N3255487.478
E238837.605
N3255447.661
E238069.652
N3255407.752
E237300.495
N3255367.207
E236530.481
N3255327.499
E235759.663
N3255287.478
E234987.605
N3255247.661
E234214.652
N3255207.752
E233440.495
N3255167.207
E232665.481
N3255127.499
E231889.663
N3255087.478
E231112.605
N3255047.661
E230334.652
N3255007.752
E229555.495
N3254967.207
E228775.481
N3254927.499
E227994.663
N3254887.478
E227212.605
N3254847.661
E226429.652
N3254807.752
E225645.495
N3254767.207
E224860.481
N3254727.499
E224074.663
N3254687.478
E223287.605
N3254647.661
E222499.652
N3254607.752
E221710.495
N3254567.207
E220920.481
N3254527.499
E220129.663
N3254487.478
E219337.605
N3254447.661
E218544.652
N3254407.752
E217750.495
N3254367.207
E216955.481
N3254327.499
E216159.663
N3254287.478
E215362.605
N3254247.661
E214564.652
N3254207.752
E213765.495
N3254167.207
E212965.481
N3254127.499
E212164.663
N3254087.478
E211362.605
N3254047.661
E210559.652
N3254007.752
E209755.495
N3253967.207
E208950.481
N3253927.499
E208144.663
N3253887.478
E207337.605
N3253847.661
E206529.652
N3253807.752
E205720.495
N3253767.207
E204910.481
N3253727.499
E204099.663
N3253687.478
E203287.605
N3253647.661
E202474.652
N3253607.752
E201660.495
N3253567.207
E200845.481
N3253527.499
E200029.663
N3253487.478
E199212.605
N3253447.661
E198394.652
N3253407.752
E197575.495
N3253367.207
E196755.481
N3253327.499
E195934.663
N3253287.478
E195112.605
N3253247.661
E194289.652
N3253207.752
E193465.495
N3253167.207
E192640.481
N3253127.499
E191814.663
N3253087.478
E190987.605
N3253047.661
E190159.652
N3253007.752
E189330.495
N3252967.207
E188500.481
N3252927.499
E187669.663
N3252887.478
E186837.605
N3252847.661
E186004.652
N3252807.752
E185170.495
N3252767.207
E184335.481
N3252727.499
E183499.663
N3252687.478
E182662.605
N3252647.661
E181824.652
N3252607.752
E180985.495
N3252567.207
E180145.481
N3252527.499
E179304.663
N3252487.478
E178462.605
N3252447.661
E177619.652
N3252407.752
E176775.495
N3252367.207
E175930.481
N3252327.499
E175084.663
N3252287.478
E174237.605
N3252247.661
E173389.652
N3252207.752
E172540.495
N3252167.207
E171690.481
N3252127.499
E170839.663
N3252087.478
E169987.605
N3252047.661
E169134.652
N3252007.752
E168280.495
N3251967.207
E167425.481
N3251927.499
E166569.663
N3251887.478
E165712.605
N3251847.661
E164854.652
N3251807.752
E163995.495
N3251767.207
E163135.481
N3251727.499
E162274.663
N3251687.478
E161412.605
N3251647.661
E160549.652
N3251607.752
E159685.495
N3251567.207
E158820.481
N3251527.499
E157954.663
N3251487.478
E157087.605
N3251447.661
E156219.652
N3251407.752
E155350.495
N3251367.207
E154480.481
N3251327.499
E153609.663
N3251287.478
E152737.605
N3251247.661
E151864.652
N3251207.752
E150990.495
N3251167.207
E150115.481
N3251127.499
E149239.663
N3251087.478
E148362.605
N3251047.661
E147484.652
N3251007.752
E146605.495
N3250967.207
E145725.481
N3250927.499
E144844.663
N3250887.478
E143962.605
N3250847.661
E143079.652
N3250807.752
E142195.495
N3250767.207
E141310.481
N3250727.499
E140424.663
N3250687.478
E139537.605
N3250647.661
E138649.652
N3250607.752
E137760.495
N3250567.207
E136870.481
N3250527.499
E135979.663
N3250487.478
E135087.605
N3250447.661
E134194.652
N3250407.752
E133300.495
N3250367.207
E132405.481
N3250327.499
E131509.663
N3250287.478
E130612.605
N3250247.661
E129714.652
N3250207.752
E128815.495
N3250167.207
E127915.481
N3250127.499
E127014.663
N3250087.478
E126112.605
N3250047.661
E125209.652
N3250007.752
E124305.495
N3249967.207
E123400.481
N3249927.499
E122494.663
N3249887.478
E121587.605
N3249847.661
E120679.652
N3249807.752
E119770.495
N3249767.207
E118860.481
N3249727.499
E117949.663
N3249687.478
E117037.605
N3249647.661
E116124.652
N3249607.752
E115210.495
N3249567.207
E114295.481
N3249527.499
E113379.663
N3249487.478
E112462.605
N3249447.661
E111544.652
N3249407.752
E110625.495
N3249367.207
E109705.481
N3249327.499
E108784.663
N3249287.478
E107862.605
N3249247.661
E106939.652
N3249207.752
E106015.495
N3249167.207
E105090.481
N3249127.499
E104164.663
N3249087.478
E103237.605
N3249047.661
E102309.652
N3249007.752
E101380.495
N3248967.207
E100450.481
N3248927.499
E099519.663
N3248887.478
E098587.605
N3248847.661
E097654.652
N3248807.752
E096720.495
N3248767.207
E095785.481
N3248727.499
E094849.663
N3248687.478
E093912.605
N3248647.661
E092974.652
N3248607.752
E091935.495
N3248567.207
E090895.481
N3248527.499
E089854.663
N3248487.478
E088812.605
N3248447.661
E087769.652
N3248407.752
E086725.495
N3248367.207
E085680.481
N3248327.499
E084634.663
N3248287.478
E083587.605
N3248247.661
E082539.652
N3248207.752
E081490.495
N3248167.207
E080440.481
N3248127.499
E079389.663
N3248087.478
E078337.605
N3248047.661
E077284.652
N3248007.752
E076230.495
N3247967.207
E075175.481
N3247927.499
E074119.663
N3247887.478
E073062.605
N3247847.661
E072004.652
N3247807.752
E070945.495
N3247767.207
E069885.481
N3247727.499
E068824.663
N3247687.478
E067762.605
N3247647.661
E066699.652
N3247607.752
E065635.495
N3247567.207
E064570.481
N3247527.499
E063504.663
N3247487.478
E062437.605
N3247447.661
E061369.652
N3247407.752
E060300.495
N3247367.207
E059230.481
N3247327.499
E058159.663
N3247287.478
E057087.605
N3247247.661
E056014.652
N3247207.752
E054940.495
N3247167.207
E053865.481
N3247127.499
E052789.663
N3247087.478
E051712.605
N3247047.661
E050634.652
N3247007.752
E049555.495
N3246967.207
E048475.481
N3246927.499
E047394.663
N3246887.478
E046312.605
N3246847.661
E045229.652
N3246807.752
E044145.495
N3246767.207
E043060.481
N3246727.499
E041974.663
N3246687.478
E040887.605
N3246647.661
E039799.652
N3246607.752
E038710.495
N3246567.207
E037620.481
N3246527.499
E036529.663
N3246487.478
E035437.605
N3246447.661
E034344.652
N3246407.752
E033250.495
N3246367.207
E032155.481
N3246327.499
E031059.663
N3246287.478
E029962.605
N3246247.661
E028864.652
N3246207.752
E027765.495
N3246167.207
E026665.481
N3246127.499
E025564.663
N3246087.478
E024462.605
N3246047.661
E023359.652
N3246007.752
E022255.495
N3245967.207
E021150.481
N3245927.499
E020044.663
N3245887.478
E018937.605
N3245847.661
E017829.652
N3245807.752
E016720.495
N3245767.207
E015610.481
N3245727.499
E014499.663
N3245687.478
E013387.605
N3245647.661
E012274.652
N3245607.752
E011160.495
N3245567.207
E010045.481
N3245527.499
E008929.663
N3245487.478
E007812.605
N3245447.661
E006694.652
N3245407.752
E005575.495
N3245367.207
E004455.481
N3245327.499
E003334.663
N3245287.478
E002212.605
N3245247.661
E001089.652
N3245207.752
E000000.495
N3245167.207
E998910.481
N3245127.499
E997789.663
N3245087.478
E996667.605
N3245047.661
E995544.652
N3245007.752
E994420.495
N3244967.207
E993295.481
N3244927.499
E992169.663
N3244887.478
E991042.605
N3244847.661
E989914.652
N3244807.752
E988785.495
N3244767.207
E987655.481
N3244727.499
E986524.663
N3244687.478
E985392.605
N3244647.661
E984259.652
N3244607.752
E983125.495
N3244567.207
E981990.481
N3244527.499
E980854.663
N3244487.478
E979717.605
N3244447.661
E978579.652
N3244407.752
E977440.495
N3244367.207
E976300.481
N3244327.499
E975159.663
N3244287.478
E974017.605
N3244247.661
E972874.652
N3244207.752
E971730.495
N3244167.207
E970585.481
N3244127.499
E969439.663
N3244087.478
E968292.605
N3244047.661
E967144.652
N3244007.752
E965995.495
N3243967.207
E964845.481
N3243927.499
E963694.663
N3243887.478
E962542.605
N3243847.661
E961389.652
N3243807.752
E960235.495
N3243767.207
E959080.481
N3243727.499
E957924.663
N3243687.478
E956767.605
N3243647.661
E955609.652
N3243607.752
E954450.495
N3243567.207
E953290.481
N3243527.499
E952129.663
N3243487.478
E950967.605
N3243447.661
E949804.652
N3243407.752
E948640.495
N3243367.207
E947475.481
N3243327.499
E946309.663
N3243287.478
E945142.605
N3243247.661
E943974.652
N3243207.752
E942805.495
N3243167.207
E941635.481
N3243127.499
E940464.663
N3243087.478
E939292.605
N3243047.661
E938119.652
N3243007.752
E936945.495
N3242967.207
E935770.481
N3242927.499
E934594.663
N3242887.478
E933417.605
N3242847.661
E932239.652
N3242807.752
E931060.495
N3242767.207
E929880.481
N3242727.499
E928699.663
N3242687.478
E927517.605
N3242647.661
E926334.652
N3242607.752
E925150.495
N3242567.207
E923965.481
N3242527.499
E922779.663
N3242487.478
E921592.605
N3242447.661
E920404.652
N3242407.752
E919215.495
N3242367.207
E918025.481
N3242327.499
E916834.663
N3242287.478
E915642.605
N3242247.661
E914449.652
N3242207.752
E913255.495
N3242167.207
E912060.481
N3242127.499
E910864.663
N3242087.478
E909667.605
N3242047.661
E908469.652
N3242007.752
E907270.495
N3241967.207
E906070.481
N3241927.499
E904869.663
N3241887.478
E903667.605
N3241847.661
E902464.652
N3241807.752
E901260.495
N3241767.207
E900055.481
N3241727.499
E898849.663
N3241687.478
E897642.605
N3241647.661
E896434.652
N3241607.752
E895225.495
N3241567.207
E894015.481
N3241527.499
E892804.663
N3241487.478
E891592.605
N3241447.661
E890379.652
N3241407.752
E889165.495
N3241367.207
E887950.481
N3241327.499
E886734.663
N3241287.478
E885517.605
N3241247.661
E884299.652
N3241207.752
E883080.495
N3241167.207
E881860.481
N3241127.499
E880639.663
N3241087.478
E879417.605
N3241047.661
E878194.652
N3241007.752
E876970.495
N3240967.207
E875745.481
N3240927.499
E874519.663
N3240887.478
E873292.605
N3240847.661
E872064.652
N3240807.752
E870835.495
N3240767.207
E869605.481
N3240727.499
E868374.663
N3240687.478
E867142.605
N3240647.661
E865909.652
N3240607.752
E864675.495
N3240567.207
E863440.481
N3240527.499
E862204.663
N3240487.478
E860967.605
N3240447.661
E859729.652
N3240407.752
E858490.495
N3240367.207
E857250.481
N3240327.499
E856009.663
N3240287.478
E854767.605
N3240247.661
E853524.652
N3240207.752
E852280.495
N3240167.207
E851035.481
N3240127.499
E849789.663
N3240087.478
E848542.605
N3240047.661
E847294.652
N3240007.752
E846045.495
N3239967.207
E844795.481
N3239927.499
E843544.663
N3239887.478
E842292.605
N3239847.661
E841039.652
N3239807.752
E839785.495
N3239767.207
E838530.481
N3239727.499
E837274.663
N3239687.478
E836017.605
N3239647.661
E834759.652
N3239607.752
E833500.495
N3239567.207
E832240.481
N3239527.499
E830979.663
N3239487.478
E829717.605
N3239447.661
E828454.652
N3239407.752
E827190.495
N3239367.207
E825925.481
N3239327.499
E824659.663
N3239287.478
E823392.605
N3239247.661
E822124.652
N3239207.752
E820855.495
N3239167.207
E819585.481
N3239127.499

日期


E
E532851.350
N3287546.575
E532869.517
N3287561.231
E532891.217
N3287567.558
E532893.864
N3287561.056
E532911.217
N3287567.558
E532929.479
N3287568.487
E532947.760
N3287569.142
E532967.308
N3287566.976
E532987.308
N3287566.976
E533008.121
N3287564.475
E533029.828
N3287566.739
E533050.954
N3287572.479
E533071.172
N3287581.260
E533086.930
N3287595.691
E533104.730
N3287605.977
E533118.473
N3287619.499
E533132.727
N3287629.817
E533149.451
N3287637.406
E533168.677
N3287637.169
E533188.834
N3287641.304
E533208.676
N3287643.018
E533205.848
N3287651.978
E533187.752
N3287650.365
E533167.875
N3287652.708
E533146.854
N3287654.562
E533126.213
N3287645.065
E533110.029
N3287630.715
E533095.134
N3287617.046
E533080.113
N3287603.907
E533063.288
N3287593.690
E533045.453
N3287586.823
E533027.255
N3287582.078
E533008.567
N3287583.823
E532990.688
N3287589.802
E532971.957
N3287596.807
E532949.472
N3287599.224
E532928.182
N3287585.506
E532907.601
N3287568.163
E532887.944
N3287557.564
E532869.517
N3287561.231
E532851.350
N3287546.575
永农
围垦
永农
0+00
0+20
0+40
0+60
0+80
0+100
0+120
0+140
0+160
0+180
0+200
0+220
0+240
0+260
0+280
0+300
0+320
0+340
0+360
0+380
0+400
0+420
0+440
0+460
0+480
0+500
0+520
0+540
0+560
0+580
0+600
0+620
0+640
0+660
0+680
0+700
0+720
0+740
0+760
0+780

日期

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年蜀州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 公路用地图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-6-20 |

# 砍树挖根数量表

项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)　　第 1 页 共 1 页

| 起讫桩号 | | 长度（m） | 所属区域 | 除草(m²) | 砍树挖根树直径φ10cm以下 （m²） | 砍树挖根树直径φ10cm以上（m²） | 挖除灌木（m²） | 挖 竹 根（m²） | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K0+000 | K1+216.568 | 1217 | 仙岩镇 | | | 1608 | | | |
| K1+416.703 | K2+000 | 583 | 仙岩镇 | | | 520 | | | |
| K2+000 | K3+000 | 1000 | 仙岩镇 | | | 322 | | | |
| K3+000 | K4+000 | 1000 | 下王镇 | | | 310 | | | |
| K4+000 | K5+000 | 1000 | 下王镇 | | | 82 | | | |
| K5+000 | K6+000 | 1000 | 下王镇 | | | 369 | | | |
| K6+000 | K6+975.035 | 975 | 下王镇 | | | 358 | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 小计 | | 6775 | | | | **3568** | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

# 赔偿树木、青苗数量表

项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)　　第1页　共1页

| 起 讫 桩 号 | | 长度 (m) | 所属市(县)、乡(镇)村 | 征地类别及数量 | | | | | | | | | | | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 水稻田 | 草地 | 茶地 | 果园 | 林地 | 杂地 | 旱地 | 河流 | 苗木（棵） | 其他树木（棵） | | |
| | | | | （亩） | （亩） | （亩） | （亩） | （亩） | （亩） | （亩） | （亩） | d＜10 | d≥10 | d＜10 | |
| K0+000 | K1+216.568 | 1217 | 仙岩镇 | | | | 10.69 | 23.81 | | 0.02 | | 713 | 1588 | | |
| K1+416.703 | K2+000 | 583 | 仙岩镇 | | | | 1.58 | 8.23 | | | | 10 | 548 | | |
| K2+000 | K3+000 | 1000 | 仙岩镇 | | | | 1.54 | 6.31 | | | | | 421 | | |
| K3+000 | K4+000 | 1000 | 下王镇 | | | | 1.48 | 5.04 | | | | | 336 | | |
| K4+000 | K5+000 | 1000 | 下王镇 | | | | 0.72 | 1.19 | | 0.05 | | | 79 | | |
| K5+000 | K6+000 | 1000 | 下王镇 | | | | 0.10 | 7.49 | | | | | 499 | | |
| K6+000 | K6+975.035 | 975 | 下王镇 | | | | 7.15 | 4.34 | | 0.31 | | | 289 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小计 | | 6775 | | | | | **23.26** | **56.41** | | **0.38** | | **723** | **3761** | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 赔偿树木、青苗数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-7-2 |

# 拆迁建筑物一览表

项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)　　第 1 页　共 1 页

| 起 | 讫 | 桩 号 | 长度(m) | 所在地 | 建筑物种类及数量 | | | | | | | | | | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 砖1($m^2$) | 砖2($m^2$) | 砖3($m^2$) | 砖4($m^2$) | 土1($m^2$) | 木($m^2$) | 简房、破房($m^2$) | 简棚($m^2$) | 院子($m^2$) | 花圃($m^2$) | 公交车站台(个) | 围墙(m) | 坟墓(穴) | 厕所(个) | 电站(座) | |
| K0+000 | ～ | K1+000 | 3000 | 仙岩镇 | 92 | | 574 | | | | | | 43 | | | 14 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小计 | | | | | 92 | | 1721 | | | | | | 43 | | | 14 | | | | 折算单层 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# 拆迁电力、电信设施表

项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)　　第1页　共1页

| 起 | 讫 | 桩 号 | 长度 (m) | 所属地段 | 电线架（座） | | 一般高压线（根） | 低压线（根） | 电讯线（根） | 路灯（根） | 变压器（只） | 其他管 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 11万伏线 | 3.5万伏线 | | | | | | 塑料管φ80cm（m） | |
| K0+000 | ～ | K1+216.568 | 1217 | 仙岩镇 | | | 4 | 27 | | | 1 | | |
| K1+416.703 | ～ | K2+000 | 583 | 仙岩镇 | | | 1 | 8 | | 2 | | | |
| K2+000 | ～ | K3+000 | 1000 | 仙岩镇 | | | 7 | 18 | | 3 | | | |
| K3+000 | ～ | K4+000 | 1000 | 下王镇 | | | 3 | 15 | | 4 | 1 | | |
| K4+000 | ～ | K5+000 | 1000 | 下王镇 | | | 12 | 44 | | 22 | | | |
| K5+000 | ～ | K6+000 | 1000 | 下王镇 | | | 5 | 8 | | 19 | | | |
| K6+000 | ～ | K6+300 | 300 | 下王镇 | | | | 7 | | 11 | | | |
| K6+300 | ～ | K6+700 | 400 | 下王镇 | | | | | | | | | |
| K6+700 | ～ | K6+975.035 | 275 | 下王镇 | | | | 4 | | 10 | | | |
| 小计 | | | 6775 | | | | 32 | 120 | | 50 | 2 | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 岙社线老路 | | | | | | | | | | | | | |
| AK0+000 | | AK1+150 | 1150 | 仙岩镇 | | | 20 | 25 | | 20 | | | 管线入地 |
| 小计 | | | 1150 | | | | 20 | 25 | | 20 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 拆迁电力、电信设施表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-7-4 |

| 桩 号 | 坐 标 | | 桩 号 | 坐 标 | | 桩 号 | 坐 标 | | 桩 号 | 坐 标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N (X) | E (Y) | | N (X) | E (Y) | | N (X) | E (Y) | | N (X) | E (Y) |
| K0+000 | 3285844.474 | 527876.3093 | K0+500 | 3286077.941 | 528273.2904 | K1+000 | 3286039.137 | 528728.4344 | K1+680 | 3286199.186 | 529152.6519 |
| K0+020 | 3285849.748 | 527895.6013 | K0+520 | 3286089.271 | 528289.7718 | K1+020 | 3286051.308 | 528743.9806 | K1+700 | 3286200.222 | 529172.5919 |
| K0+040 | 3285855.023 | 527914.8933 | K0+540 | 3286100.601 | 528306.2533 | K1+040 | 3286069.016 | 528753.136 | K1+720 | 3286207.118 | 529191.2317 |
| K0+060 | 3285860.297 | 527934.1853 | K0+560 | 3286111.93 | 528322.7348 | K1+060 | 3286087.813 | 528759.9641 | K1+740 | 3286219.704 | 529206.7204 |
| K0+080 | 3285865.571 | 527953.4773 | K0+580 | 3286123.26 | 528339.2165 | K1+080 | 3286096.943 | 528776.113 | K1+760 | 3286233.652 | 529221.0511 |
| K0+100 | 3285870.846 | 527972.7693 | K0+600 | 3286133.959 | 528356.1029 | K1+100 | 3286091.434 | 528795.3293 | K1+780 | 3286244.813 | 529237.5497 |
| K0+120 | 3285876.12 | 527992.0613 | K0+620 | 3286141.263 | 528374.6546 | K1+120 | 3286088.89 | 528815.1157 | K1+800 | 3286249.182 | 529256.9343 |
| K0+140 | 3285881.395 | 528011.3533 | K0+640 | 3286142.774 | 528394.5184 | K1+140 | 3286091.669 | 528834.8599 | K1+820 | 3286247.326 | 529276.8095 |
| K0+160 | 3285886.669 | 528030.6453 | K0+660 | 3286138.198 | 528413.907 | K1+160 | 3286098.62 | 528853.5942 | K1+840 | 3286243.388 | 529296.4176 |
| K0+180 | 3285891.943 | 528049.9373 | K0+680 | 3286128.425 | 528431.3083 | K1+180 | 3286106.885 | 528871.8064 | K1+860 | 3286239.391 | 529316.0142 |
| K0+200 | 3285897.218 | 528069.2293 | K0+700 | 3286116.367 | 528447.2615 | K1+200 | 3286115.184 | 528890.003 | K1+880 | 3286234.973 | 529335.5176 |
| K0+220 | 3285902.492 | 528088.5213 | K0+720 | 3286104.096 | 528463.0548 | K1+216.568 | 3286122.06 | 528905.0772 | K1+900 | 3286229.459 | 529354.7395 |
| K0+240 | 3285907.766 | 528107.8133 | K0+740 | 3286091.825 | 528478.8482 | K1+420 | 3286123.428 | 528908.0769 | K1+920 | 3286223.088 | 529373.6972 |
| K0+260 | 3285913.041 | 528127.1053 | K0+760 | 3286079.823 | 528494.8433 | K1+440 | 3286131.727 | 528926.2735 | K1+940 | 3286217.339 | 529392.8493 |
| K0+280 | 3285918.34 | 528146.3905 | K0+780 | 3286069.698 | 528512.0644 | K1+460 | 3286140.027 | 528944.4702 | K1+960 | 3286213.228 | 529412.4149 |
| K0+300 | 3285925.252 | 528165.1259 | K0+800 | 3286062.789 | 528530.8038 | K1+480 | 3286148.326 | 528962.6669 | K1+980 | 3286210.932 | 529432.2756 |
| K0+320 | 3285937.255 | 528180.9686 | K0+820 | 3286058.848 | 528550.4013 | K1+500 | 3286156.626 | 528980.8636 | K2+000 | 3286210.265 | 529452.2613 |
| K0+340 | 3285954.442 | 528190.9336 | K0+840 | 3286055.939 | 528570.1886 | K1+520 | 3286164.925 | 528999.0602 | K2+020 | 3286210.492 | 529472.2569 |
| K0+360 | 3285974.09 | 528194.3372 | K0+860 | 3286053.056 | 528589.9797 | K1+540 | 3286173.225 | 529017.2569 | K2+040 | 3286212.534 | 529492.1436 |
| K0+380 | 3285994.072 | 528195.1675 | K0+880 | 3286050.172 | 528609.7707 | K1+560 | 3286181.474 | 529035.4761 | K2+060 | 3286216.301 | 529511.7833 |
| K0+400 | 3286013.694 | 528198.7035 | K0+900 | 3286047.289 | 528629.5618 | K1+580 | 3286189.036 | 529053.9877 | K2+080 | 3286220.278 | 529531.3839 |
| K0+420 | 3286030.789 | 528208.8322 | K0+920 | 3286044.405 | 528649.3528 | K1+600 | 3286194.903 | 529073.0974 | K2+100 | 3286224.255 | 529550.9845 |
| K0+440 | 3286043.893 | 528223.8872 | K0+940 | 3286041.522 | 528669.1439 | K1+620 | 3286198.617 | 529092.7389 | K2+120 | 3286228.232 | 529570.5851 |
| K0+460 | 3286055.282 | 528240.3274 | K0+960 | 3286038.639 | 528688.9349 | K1+640 | 3286200.143 | 529112.671 | K2+140 | 3286232.209 | 529590.1857 |
| K0+480 | 3286066.612 | 528256.8089 | K0+980 | 3286036.302 | 528708.7883 | K1+660 | 3286199.966 | 529132.6672 | K2+160 | 3286236.209 | 529609.7816 |

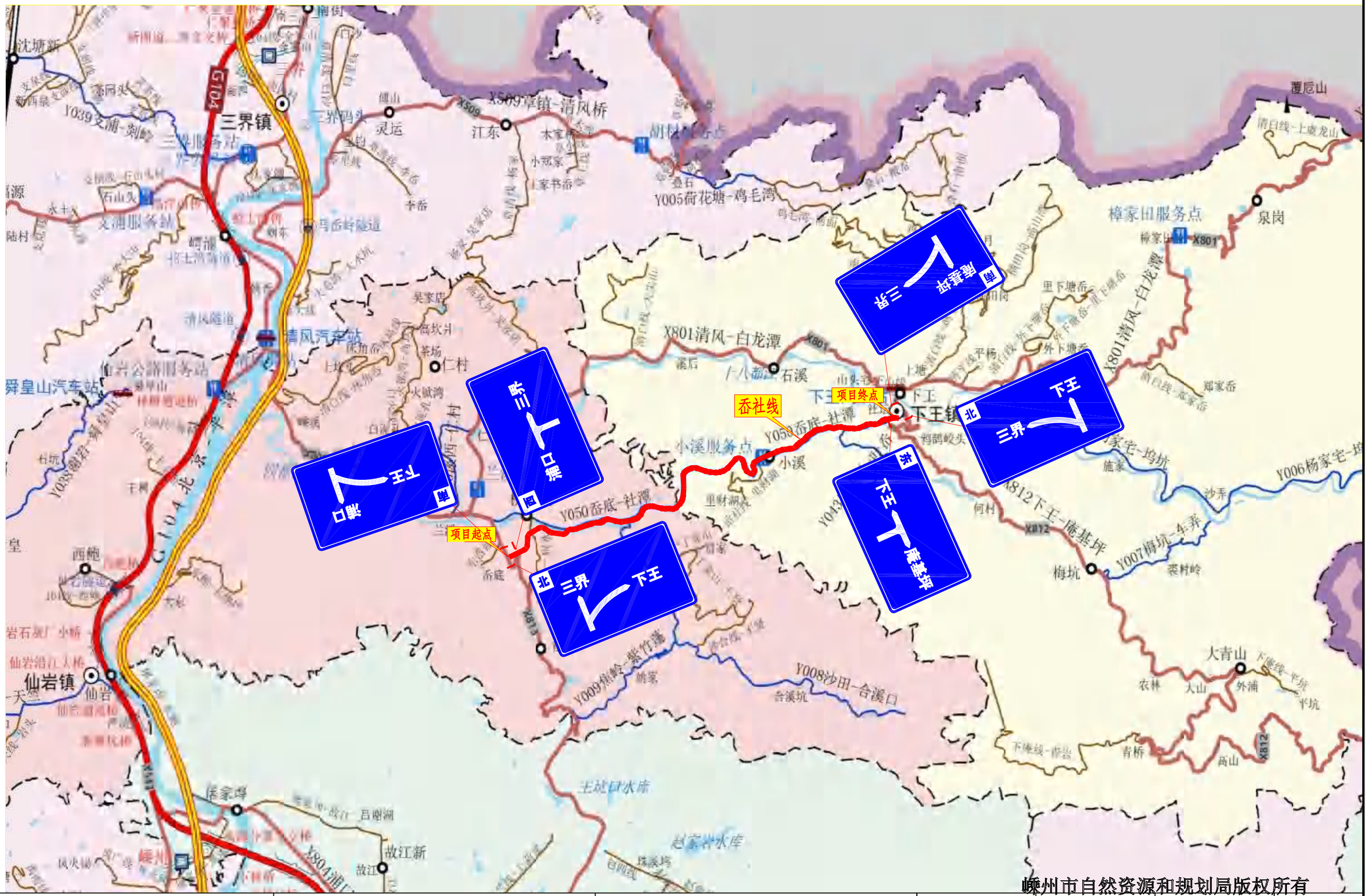
| 桩 号 | 坐 标 | | 桩 号 | 坐 标 | | 桩 号 | 坐 标 | | 桩 号 | 坐 标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N (X) | E (Y) | | N (X) | E (Y) | | N (X) | E (Y) | | N (X) | E (Y) |
| K2+180 | 3286240.906 | 529629.218 | K2+680 | 3286396.443 | 530038.5826 | K3+180 | 3286685.053 | 530329.8761 | K3+680 | 3286934.442 | 530595.5418 |
| K2+200 | 3286247.46 | 529648.1027 | K2+700 | 3286394.509 | 530058.4742 | K3+200 | 3286705.048 | 530330.2382 | K3+700 | 3286928.082 | 530614.5034 |
| K2+220 | 3286255.712 | 529666.3176 | K2+720 | 3286395.091 | 530078.4562 | K3+220 | 3286725.037 | 530329.6358 | K3+720 | 3286921.763 | 530633.4789 |
| K2+240 | 3286264.582 | 529684.242 | K2+740 | 3286396.762 | 530098.3861 | K3+240 | 3286745.018 | 530328.7638 | K3+740 | 3286916.014 | 530652.6326 |
| K2+260 | 3286275.063 | 529701.2494 | K2+760 | 3286397.601 | 530118.3624 | K3+260 | 3286764.999 | 530327.8918 | K3+760 | 3286911.471 | 530672.106 |
| K2+280 | 3286288.69 | 529715.8365 | K2+780 | 3286396.47 | 530138.3229 | K3+280 | 3286784.98 | 530327.0197 | K3+780 | 3286908.236 | 530691.8388 |
| K2+300 | 3286305.088 | 529727.2255 | K2+800 | 3286394.239 | 530158.1978 | K3+300 | 3286804.961 | 530326.1477 | K3+800 | 3286906.128 | 530711.7261 |
| K2+320 | 3286323.015 | 529736.0789 | K2+820 | 3286392.243 | 530178.0945 | K3+320 | 3286824.942 | 530325.2757 | K3+820 | 3286904.41 | 530731.6521 |
| K2+340 | 3286341.198 | 529744.4097 | K2+840 | 3286393.647 | 530197.9772 | K3+340 | 3286844.923 | 530324.4037 | K3+840 | 3286902.702 | 530751.579 |
| K2+360 | 3286359.38 | 529752.7403 | K2+860 | 3286401.894 | 530216.0637 | K3+360 | 3286864.913 | 530324.1845 | K3+860 | 3286901.016 | 530771.5078 |
| K2+380 | 3286377.518 | 529761.166 | K2+880 | 3286415.005 | 530231.1301 | K3+380 | 3286884.401 | 530328.2538 | K3+880 | 3286900.14 | 530791.4829 |
| K2+400 | 3286394.619 | 529771.4707 | K2+900 | 3286429.29 | 530245.1282 | K3+400 | 3286901.086 | 530339.0877 | K3+900 | 3286901.561 | 530811.4175 |
| K2+420 | 3286408.185 | 529786.0419 | K2+920 | 3286443.587 | 530259.1135 | K3+420 | 3286914.889 | 530353.5479 | K3+920 | 3286905.607 | 530830.9895 |
| K2+440 | 3286416.557 | 529804.1361 | K2+940 | 3286457.909 | 530273.0728 | K3+440 | 3286927.765 | 530368.8437 | K3+940 | 3286911.563 | 530850.0789 |
| K2+460 | 3286421.588 | 529823.4864 | K2+960 | 3286472.958 | 530286.2317 | K3+460 | 3286938.395 | 530385.7564 | K3+960 | 3286917.953 | 530869.0306 |
| K2+480 | 3286426.107 | 529842.9693 | K2+980 | 3286489.748 | 530297.0564 | K3+480 | 3286946.615 | 530403.9814 | K3+980 | 3286924.641 | 530887.8776 |
| K2+500 | 3286430.036 | 529862.5737 | K3+000 | 3286507.974 | 530305.2643 | K3+500 | 3286954.12 | 530422.5197 | K4+000 | 3286932.835 | 530906.1094 |
| K2+520 | 3286431.137 | 529882.5122 | K3+020 | 3286526.683 | 530312.3323 | K3+520 | 3286961.166 | 530441.2338 | K4+020 | 3286943.311 | 530923.1286 |
| K2+540 | 3286428.491 | 529902.3144 | K3+040 | 3286545.698 | 530318.5093 | K3+540 | 3286966.006 | 530460.6161 | K4+040 | 3286955.956 | 530938.6049 |
| K2+560 | 3286423.959 | 529921.7931 | K3+060 | 3286565.299 | 530322.4137 | K3+560 | 3286967.348 | 530480.5435 | K4+060 | 3286970.274 | 530952.5603 |
| K2+580 | 3286419.268 | 529941.235 | K3+080 | 3286585.215 | 530324.1891 | K3+580 | 3286965.068 | 530500.3857 | K4+080 | 3286985.213 | 530965.858 |
| K2+600 | 3286414.576 | 529960.677 | K3+100 | 3286605.182 | 530325.3404 | K3+600 | 3286959.837 | 530519.6796 | K4+100 | 3287000.185 | 530979.1184 |
| K2+620 | 3286409.885 | 529980.119 | K3+120 | 3286625.15 | 530326.4843 | K3+620 | 3286953.524 | 530538.6569 | K4+120 | 3287015.157 | 530992.3789 |
| K2+640 | 3286405.193 | 529999.5609 | K3+140 | 3286645.117 | 530327.6282 | K3+640 | 3286947.163 | 530557.6185 | K4+140 | 3287030.129 | 531005.6394 |
| K2+660 | 3286400.509 | 530019.0047 | K3+160 | 3286665.084 | 530328.772 | K3+660 | 3286940.803 | 530576.5802 | K4+160 | 3287045.101 | 531018.8999 |

日期

| 桩 号 | 坐 标 | | 桩 号 | 坐 标 | | 桩 号 | 坐 标 | | 桩 号 | 坐 标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N (X) | E (Y) | | N (X) | E (Y) | | N (X) | E (Y) | | N (X) | E (Y) |
| K4+180 | 3287060.073 | 531032.1603 | K4+680 | 3286961.81 | 531311.9622 | K5+180 | 3287215.21 | 531691.8718 | K5+680 | 3287444.214 | 532113.4275 |
| K4+200 | 3287075.041 | 531045.4255 | K4+700 | 3286980.706 | 531305.4099 | K5+200 | 3287219.552 | 531711.3917 | K5+700 | 3287455.249 | 532130.0642 |
| K4+220 | 3287089.228 | 531059.5002 | K4+720 | 3287000.155 | 531300.9378 | K5+220 | 3287223.019 | 531731.0883 | K5+720 | 3287468.955 | 532144.6171 |
| K4+240 | 3287099.828 | 531076.364 | K4+740 | 3287019.867 | 531303.216 | K5+240 | 3287226.044 | 531750.8579 | K5+740 | 3287482.75 | 532159.0864 |
| K4+260 | 3287104.419 | 531095.7349 | K4+760 | 3287036.733 | 531313.6734 | K5+260 | 3287228.658 | 531770.6858 | K5+760 | 3287493.224 | 532176.0295 |
| K4+280 | 3287102.419 | 531115.5418 | K4+780 | 3287049.275 | 531329.1994 | K5+280 | 3287230.862 | 531790.5636 | K5+780 | 3287498.224 | 532195.344 |
| K4+300 | 3287094.049 | 531133.604 | K4+800 | 3287060.177 | 531345.9664 | K5+300 | 3287232.676 | 531810.481 | K5+800 | 3287500.407 | 532215.2221 |
| K4+320 | 3287080.258 | 531147.9694 | K4+820 | 3287071.046 | 531362.7555 | K5+320 | 3287234.302 | 531830.4148 | K5+820 | 3287502.336 | 532235.1289 |
| K4+340 | 3287063.195 | 531158.3461 | K4+840 | 3287081.778 | 531379.6312 | K5+340 | 3287236.895 | 531850.235 | K5+840 | 3287504.585 | 532255.0005 |
| K4+360 | 3287044.909 | 531166.4254 | K4+860 | 3287091.734 | 531396.9749 | K5+360 | 3287242.875 | 531869.2789 | K5+860 | 3287508.136 | 532274.6766 |
| K4+380 | 3287025.906 | 531172.6365 | K4+880 | 3287100.81 | 531414.7945 | K5+380 | 3287252.823 | 531886.584 | K5+880 | 3287513.377 | 532293.9712 |
| K4+400 | 3287006.425 | 531177.1458 | K4+900 | 3287108.984 | 531433.0454 | K5+400 | 3287266.143 | 531901.466 | K5+900 | 3287520.216 | 532312.7606 |
| K4+420 | 3286986.781 | 531180.9008 | K4+920 | 3287116.344 | 531451.6413 | K5+420 | 3287281.058 | 531914.7875 | K5+920 | 3287527.926 | 532331.2144 |
| K4+440 | 3286967.314 | 531185.453 | K4+940 | 3287123.578 | 531470.2871 | K5+440 | 3287295.865 | 531928.2295 | K5+940 | 3287534.316 | 532350.1341 |
| K4+460 | 3286948.724 | 531192.7578 | K4+960 | 3287130.817 | 531488.9312 | K5+460 | 3287309.407 | 531942.9307 | K5+960 | 3287534.657 | 532369.9986 |
| K4+480 | 3286931.706 | 531203.2152 | K4+980 | 3287138.184 | 531507.5246 | K5+480 | 3287321.169 | 531959.097 | K5+980 | 3287528.664 | 532389.0414 |
| K4+500 | 3286916.789 | 531216.4994 | K5+000 | 3287145.738 | 531526.0433 | K5+500 | 3287332.016 | 531975.8991 | K6+000 | 3287521.367 | 532407.6571 |
| K4+520 | 3286904.264 | 531232.0653 | K5+020 | 3287153.476 | 531544.4856 | K5+520 | 3287342.835 | 531992.7205 | K6+020 | 3287518.221 | 532427.3002 |
| K4+540 | 3286894.309 | 531249.3884 | K5+040 | 3287161.398 | 531562.8495 | K5+540 | 3287354.508 | 532008.9506 | K6+040 | 3287522.178 | 532446.8344 |
| K4+560 | 3286887.155 | 531268.0438 | K5+060 | 3287169.504 | 531581.1333 | K5+560 | 3287368.155 | 532023.5473 | K6+060 | 3287529.285 | 532465.5269 |
| K4+580 | 3286883.972 | 531287.7106 | K5+080 | 3287177.791 | 531599.3352 | K5+580 | 3287383.515 | 532036.3464 | K6+080 | 3287535.975 | 532484.3675 |
| K4+600 | 3286889.324 | 531306.7201 | K5+100 | 3287186.252 | 531617.4576 | K5+600 | 3287399.408 | 532048.4874 | K6+100 | 3287539.718 | 532503.9785 |
| K4+620 | 3286904.027 | 531319.877 | K5+120 | 3287194.729 | 531635.5721 | K5+620 | 3287414.368 | 532061.7349 | K6+120 | 3287539.305 | 532523.9374 |
| K4+640 | 3286923.513 | 531323.1455 | K5+140 | 3287202.73 | 531653.8997 | K5+640 | 3287426.502 | 532077.5836 | K6+140 | 3287535.367 | 532543.5326 |
| K4+660 | 3286942.925 | 531318.5458 | K5+160 | 3287209.604 | 531672.6776 | K5+660 | 3287435.608 | 532095.3777 | K6+160 | 3287530.28 | 532562.8748 |

| 桩 号 | 坐 标 | | 桩 号 | 坐 标 | | 桩 号 | 坐 标 | | 桩 号 | 坐 标 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N (X) | E (Y) | | N (X) | E (Y) | | N (X) | E (Y) | | N (X) | E (Y) |
| K6+180 | 3287525.179 | 532582.2133 | K6+680 | 3287590.464 | 533065.3344 | | | | | | |
| K6+200 | 3287520.833 | 532601.7289 | K6+700 | 3287602.375 | 533081.384 | | | | | | |
| K6+220 | 3287518.826 | 532621.6131 | K6+720 | 3287615.409 | 533096.553 | | | | | | |
| K6+240 | 3287519.053 | 532641.6071 | K6+740 | 3287628.197 | 533111.9247 | | | | | | |
| K6+260 | 3287519.759 | 532661.5943 | K6+760 | 3287638.424 | 533129.0545 | | | | | | |
| K6+280 | 3287519.489 | 532681.588 | K6+780 | 3287643.491 | 533148.3361 | | | | | | |
| K6+300 | 3287517.756 | 532701.5093 | K6+800 | 3287644.999 | 533168.2731 | | | | | | |
| K6+320 | 3287515.378 | 532721.3673 | K6+820 | 3287646.515 | 533188.2116 | | | | | | |
| K6+340 | 3287514.263 | 532741.3223 | K6+840 | 3287650.227 | 533207.8483 | | | | | | |
| K6+360 | 3287516.285 | 532761.196 | K6+860 | 3287655.998 | 533226.9937 | | | | | | |
| K6+380 | 3287521.601 | 532780.4529 | K6+880 | 3287662.029 | 533246.0605 | | | | | | |
| K6+400 | 3287529.342 | 532798.8882 | K6+900 | 3287665.708 | 533265.687 | | | | | | |
| K6+420 | 3287537.67 | 532817.0717 | K6+920 | 3287665.439 | 533285.6631 | | | | | | |
| K6+440 | 3287546.001 | 532835.254 | K6+940 | 3287663.42 | 533305.5605 | | | | | | |
| K6+460 | 3287554.332 | 532853.4363 | K6+960 | 3287661.31 | 533325.4489 | | | | | | |
| K6+480 | 3287562.663 | 532871.6186 | K6+975.035 | 3287659.725 | 533340.4002 | | | | | | |
| K6+500 | 3287570.77 | 532889.9002 | | | | | | | | | |
| K6+520 | 3287577.083 | 532908.8584 | | | | | | | | | |
| K6+540 | 3287580.253 | 532928.5821 | | | | | | | | | |
| K6+560 | 3287580.217 | 532948.5645 | | | | | | | | | |
| K6+580 | 3287578.34 | 532968.4749 | | | | | | | | | |
| K6+600 | 3287576.253 | 532988.3658 | | | | | | | | | |
| K6+620 | 3287574.863 | 533008.3114 | | | | | | | | | |
| K6+640 | 3287576.238 | 533028.2345 | | | | | | | | | |
| K6+660 | 3287581.49 | 533047.498 | | | | | | | | | |

日期




嵊州市自然资源和规划局版权所有

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（乔社线）施工图设计 | 区域路网交通标志布置图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-9 |

# 交通安全设施数量汇总表

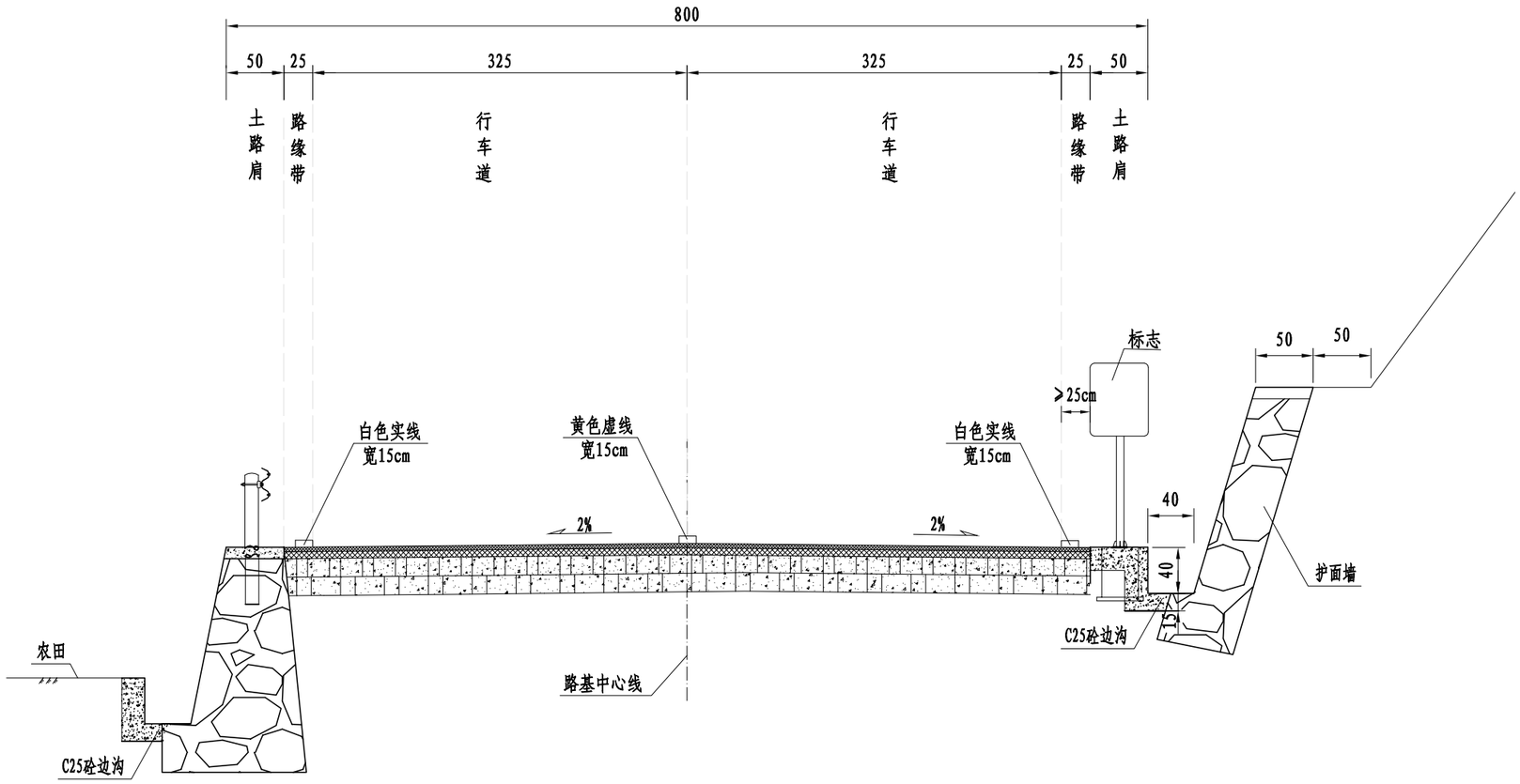
项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 名称 | | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 护栏 | | | | |
| 1 | 路侧护栏 | 拆除旧护栏 | m | 5430 | 老路沿线旧护栏 |
| | | Gr-C-4C型护栏 | m | 4226 | |
| | | Gr-C-2C型护栏 | m | 328 | |
| | | Gr-C-4E型护栏 | m | 1362 | |
| | | Gr-C-2E型护栏 | m | 8 | |
| | | Gr-B-2B2型护栏 | m | 180 | |
| | | 路桥过渡段 | m | 36 | |
| | | RrF-SA-E型混凝土护栏 | m | 16 | |
| 二 | 视线诱导设施 | | | | |
| 1 | 轮廓标 | | | | |
| | | De-Rbw-A T1 | 个 | 311 | |
| | | De-Rbw-A T2 | 个 | 4 | |
| 三 | 交通标志 | | | | |
| 1 | 单柱式 | | | | |
| | | D80cm，单Φ89 | 套 | 10 | 新增 |
| | | Φ80cm，单Φ89 | 套 | 3 | 新增 |
| | | 2-Φ80m，单Φ114 | 套 | 2 | 新增（限载轴载标志） |
| | | △90cm，单Φ89 | 套 | 15 | 新增 |
| | | | | 3 | 更换 |
| | | □80×80cm，单Φ89 | 套 | 6 | 新增 |
| | | □120×80cm，单Φ89 | 套 | 7 | 更换 |
| | | □80×60cm，单Φ89 | 套 | 2 | 新增 |
| | | D80cm+□80×80cm，单Φ114 | 套 | 1 | 新增 |
| | | 2-△90cm，单Φ89 | 套 | 1 | 更换 |
| | | □40×60cm，单Φ89 | 套 | 11 | 新增 |
| | | □150×150cm，单Φ140 | 套 | 2 | 更换 |
| | | Φ80cm+△90cm，单Φ89 | 套 | 1 | 更换 |
| | | 凸面镜 | 套 | 1 | 新增 |

| 序号 | 名称 | | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 单悬臂 | | | | |
| | | □300×180cm，F219 | 套 | 3 | |
| | | | | 1 | |
| 3 | 附着式 | | | | |
| | | □53×34cm | 套 | 1 | |
| 四 | 交通标线 | | | | |
| | | 热熔标线 | $m^2$ | 2928 | |
| | | 横向减速标线 | $m^2$ | 29 | |
| 五 | 其他设施 | | | | |
| | | 道口标柱 | 个 | 52 | 其中4根设置于四都江桥桥头 |
| | | 界碑 | 个 | 16 | |
| | | 百米桩/百米牌 | 个 | 72 | |
| | | 里程碑 | 个 | 8 | |
| | | 橡胶减速带 | m | 100 | |

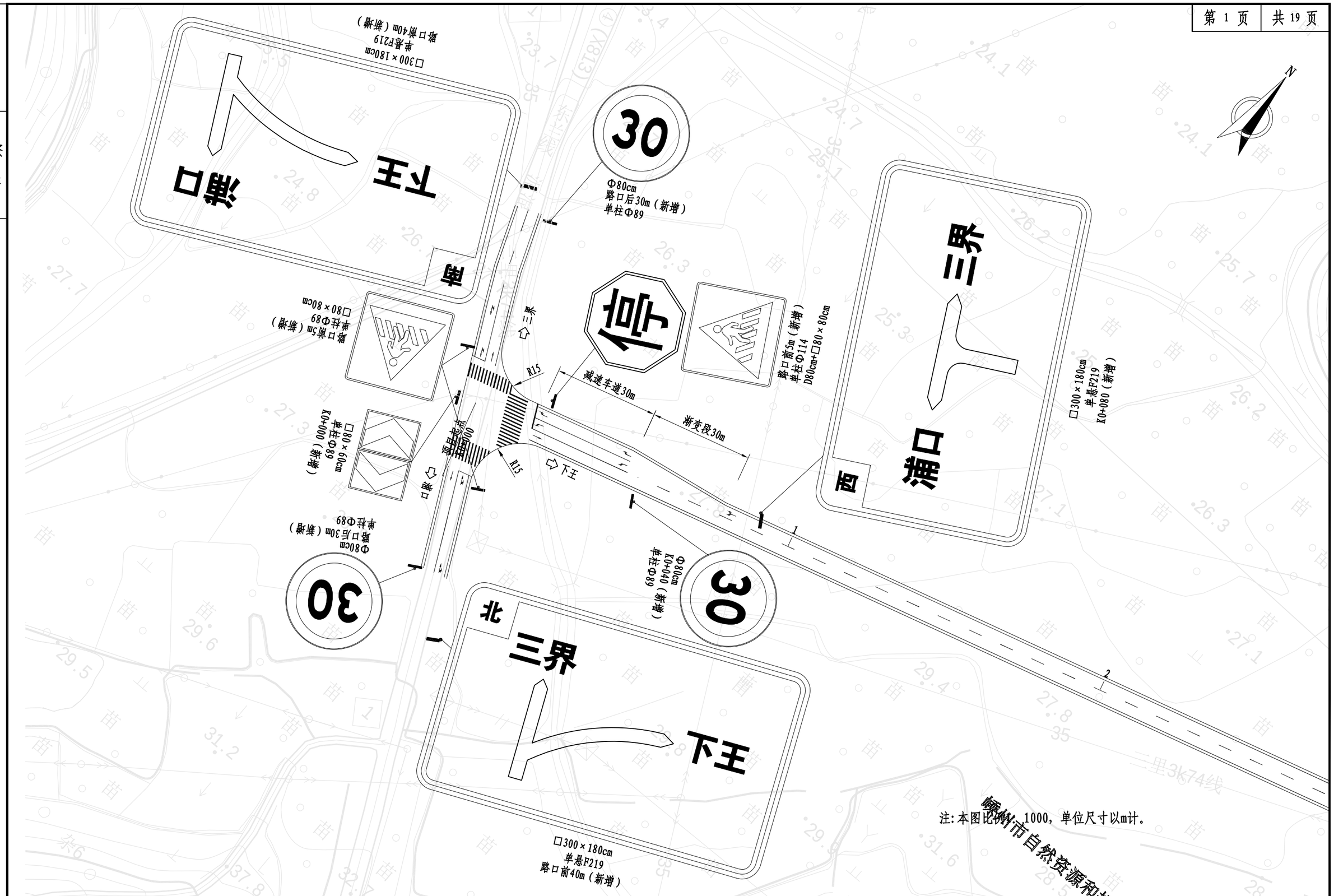
# 交通安全设施横断面图




注:
1、本图尺寸以cm计，比例1:50。
2、本图适用于岙社线。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 交通安全设施横断面图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-11 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

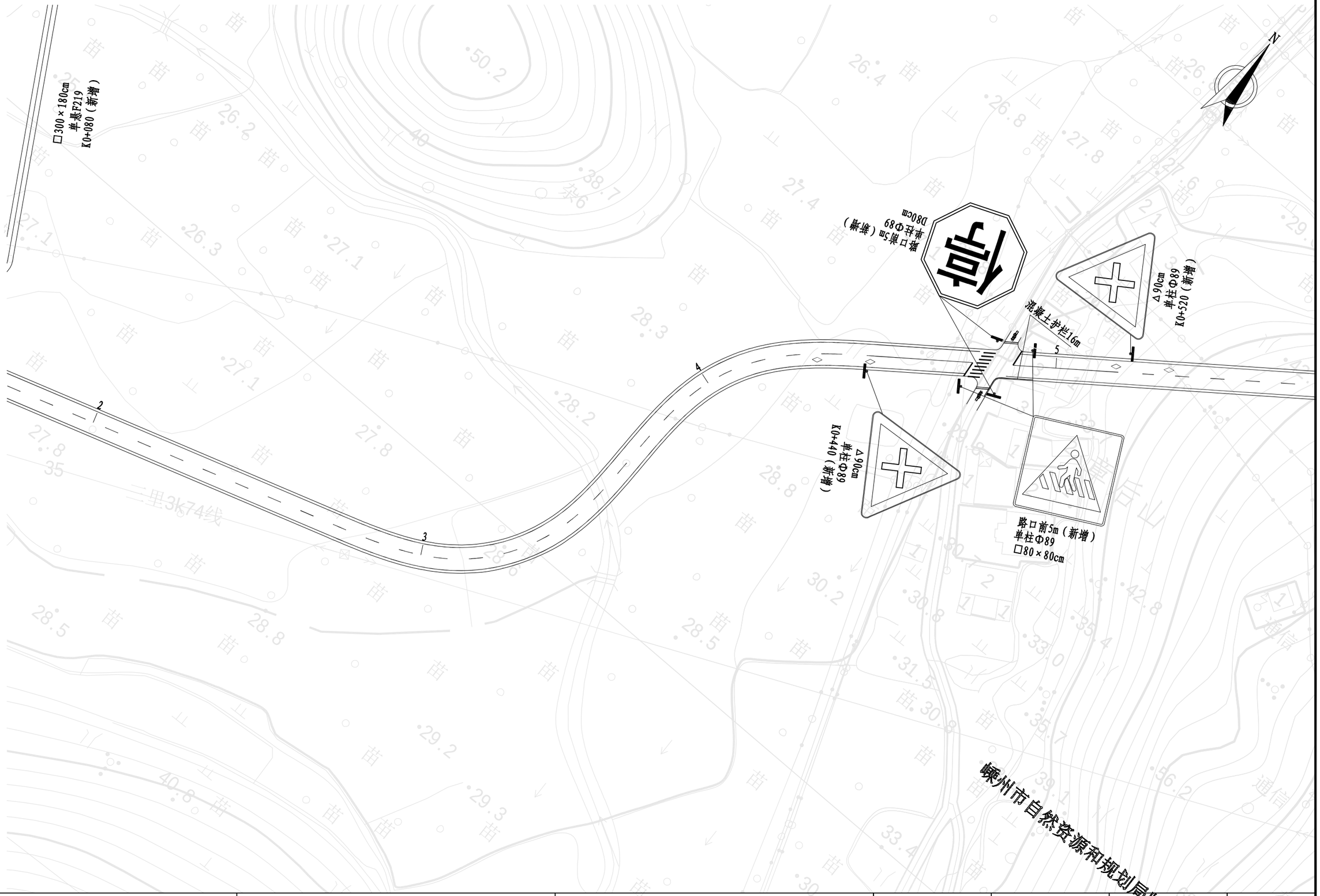



注:本图比例1:1000，单位尺寸以m计。

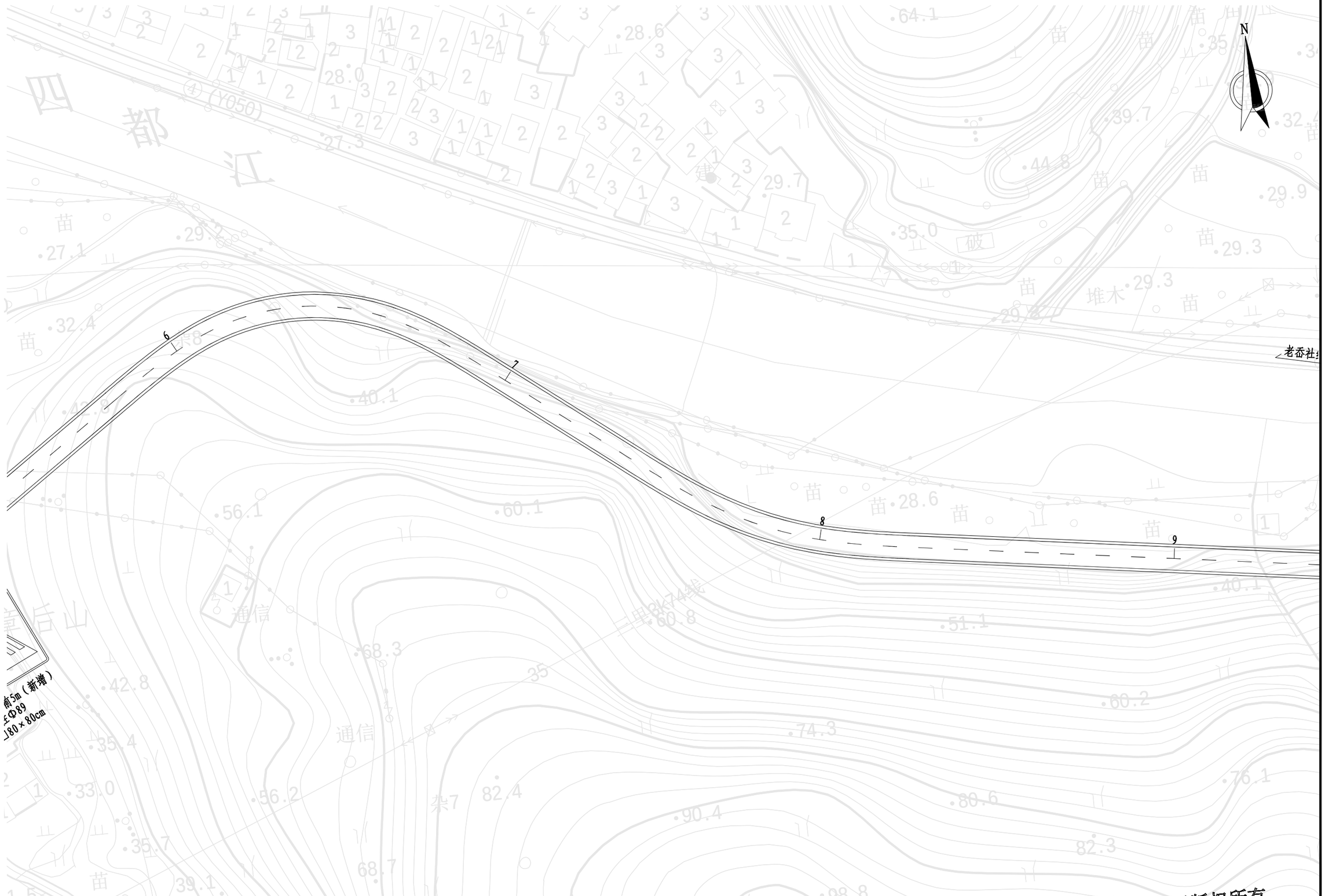
嵊州市自然资源和规

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（一） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-1 |

日期



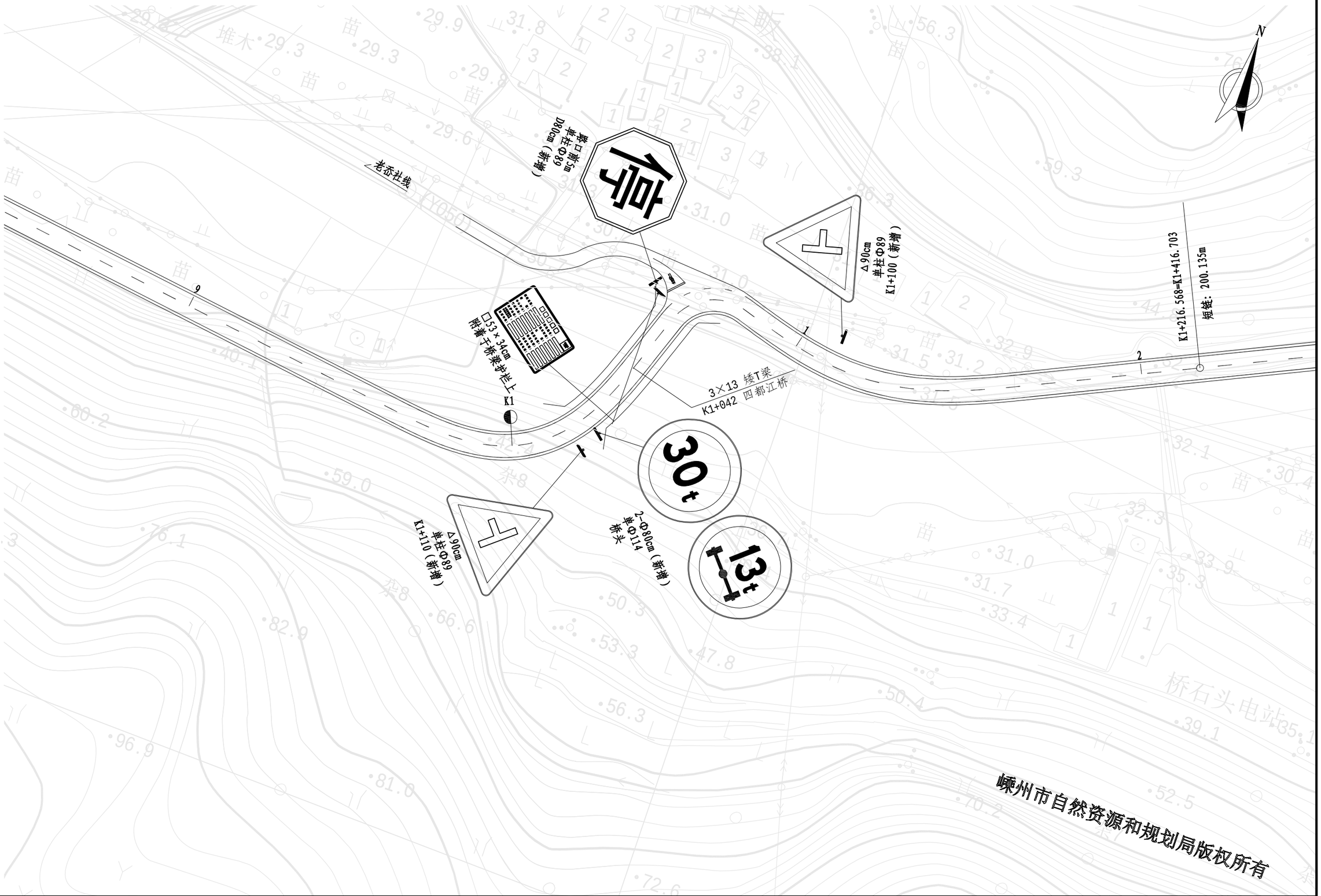

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（二） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-2 |




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（三） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-3 |

版权所有

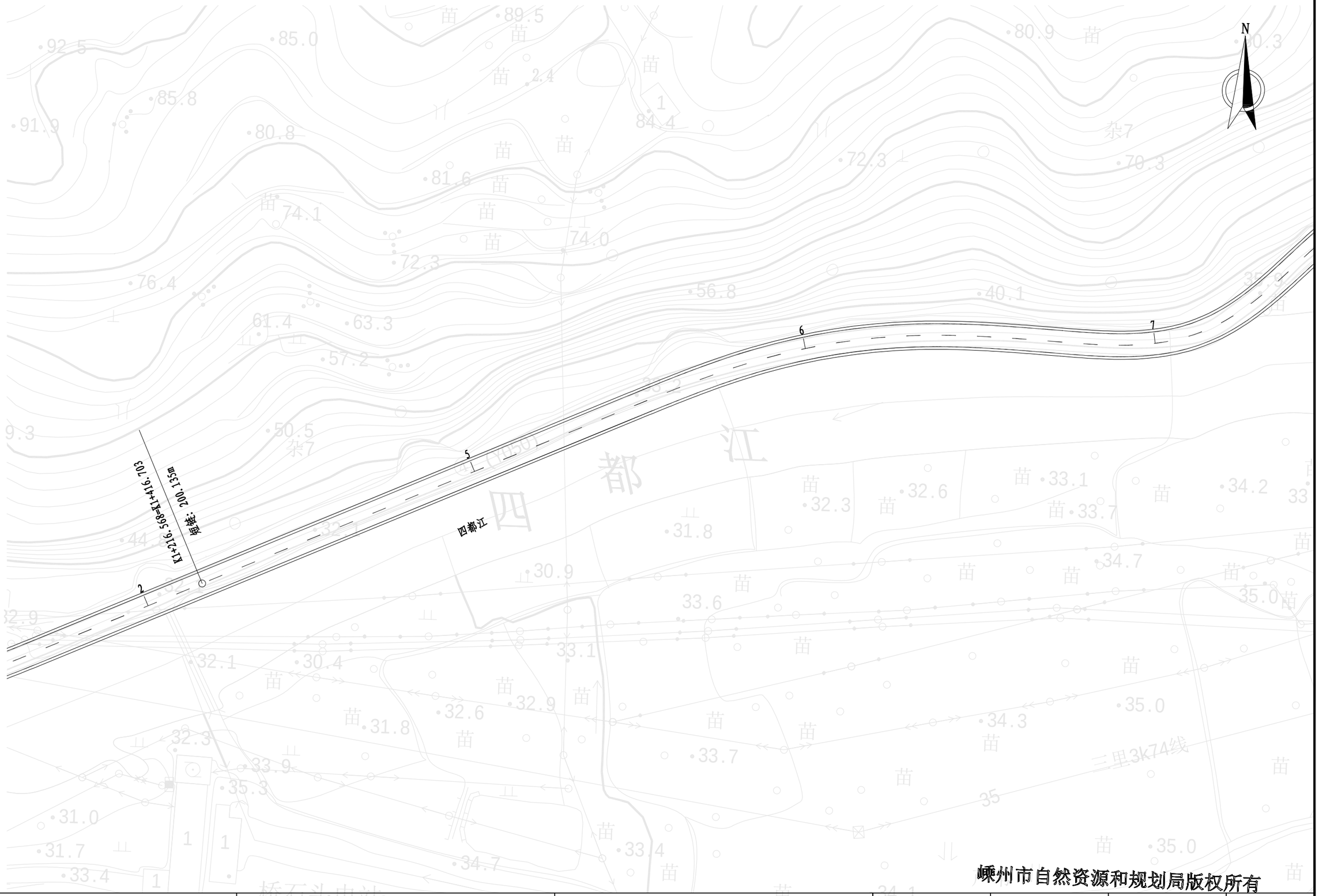
日期




嵊州市自然资源和规划局版权所有

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岔社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（四） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-4 |

日期




嵊州市自然资源和规划局版权所有

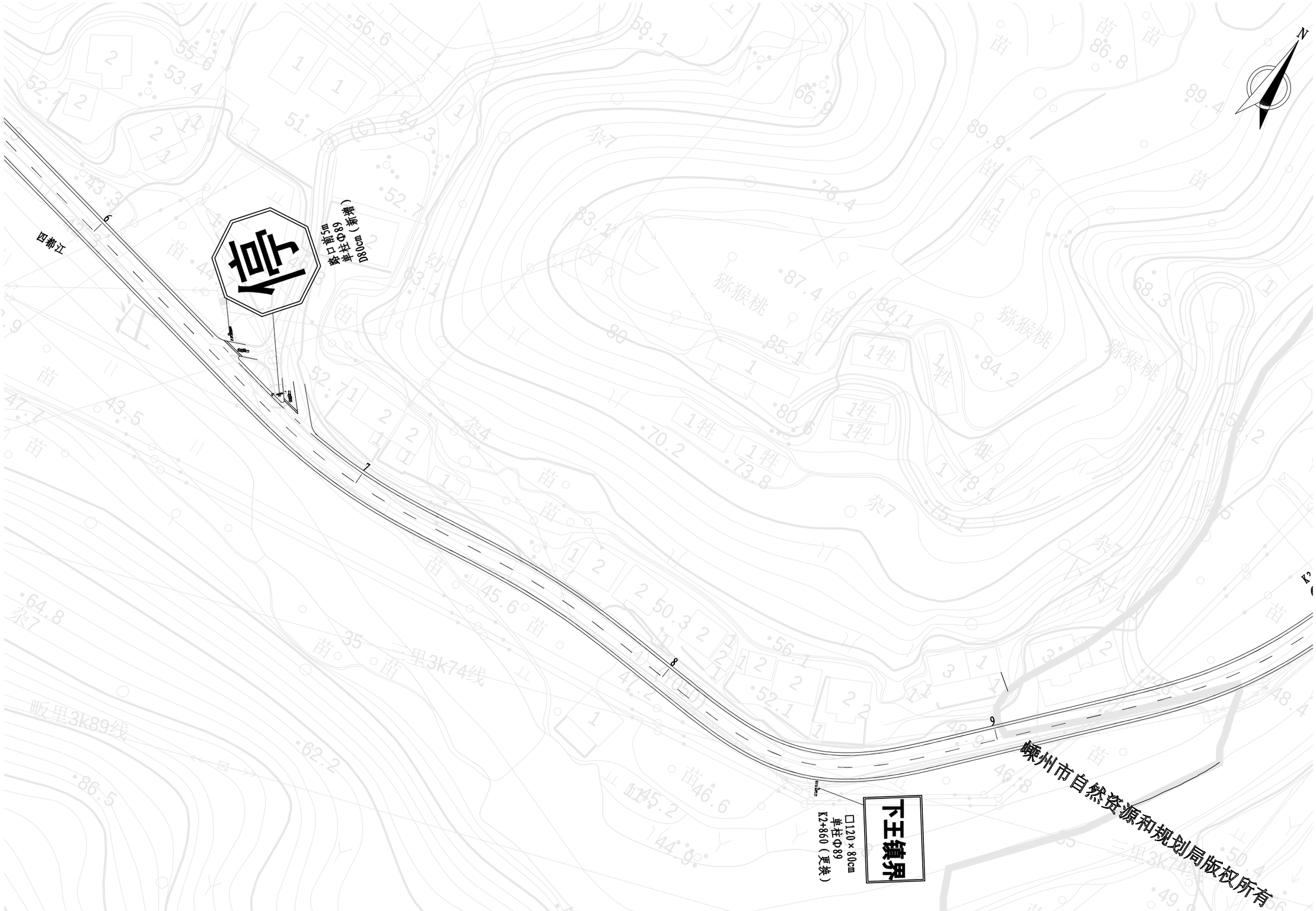
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（五） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-5 |

日期

N
童家
四都江
桃
苗
7
8
9
1
2
3
4
5
6
7
8
9
1
2
1
2
3
4
5
6
7
8
9
1
2
3
4
5
6
7
8
9
1
2
3
4
5
6
7
8
9

嵊州市自然资源和规划局版权所有

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（七） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-7 |


N
狮猴桃
苗
杂7
杂4
幼1
1牲
2
3
1
2
2
1
2
2
1
1
1

嵊州市自然资源和规划局版权

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（九） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-9 |

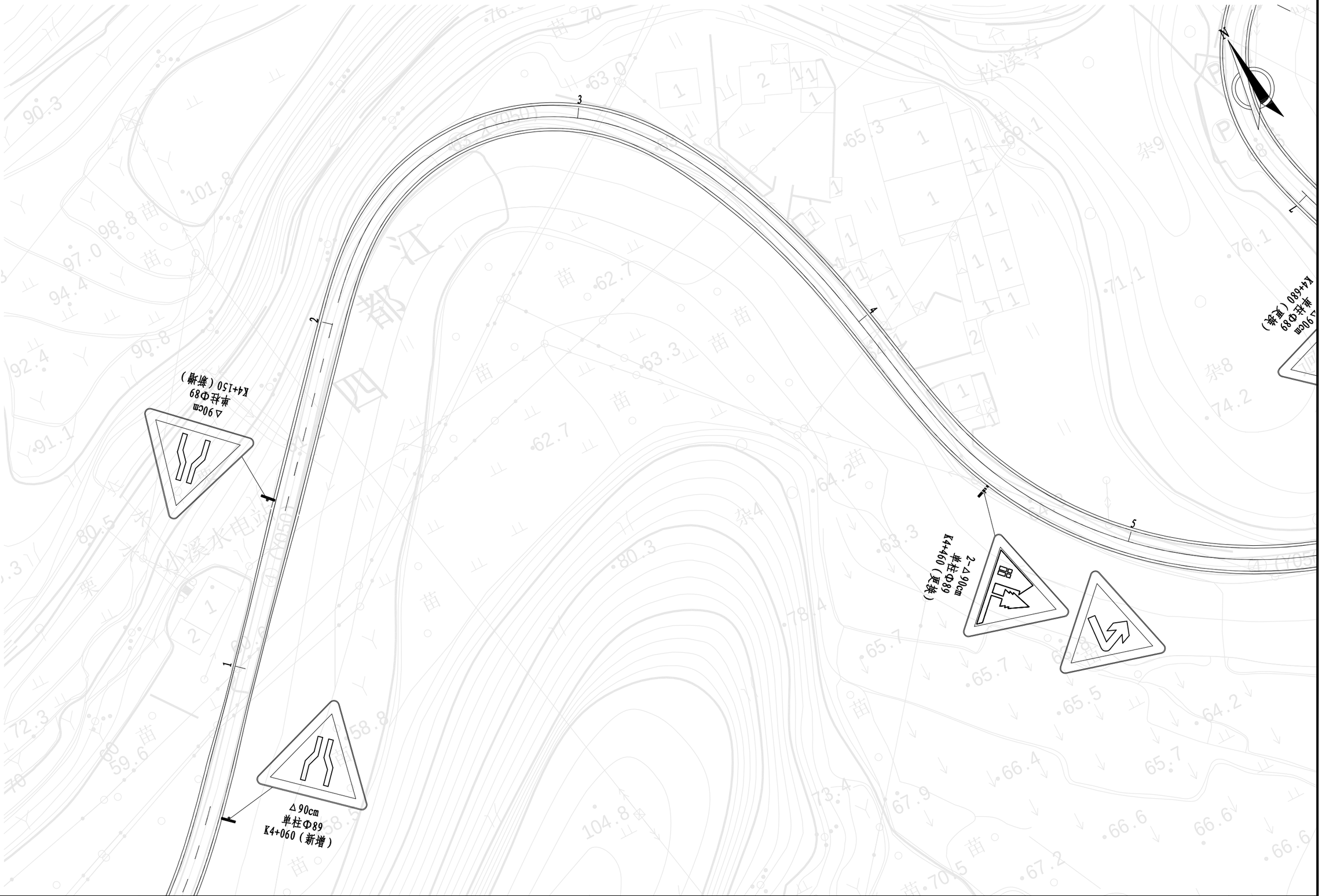
日期

日期

嵊州市自然资源和规划局版权所有

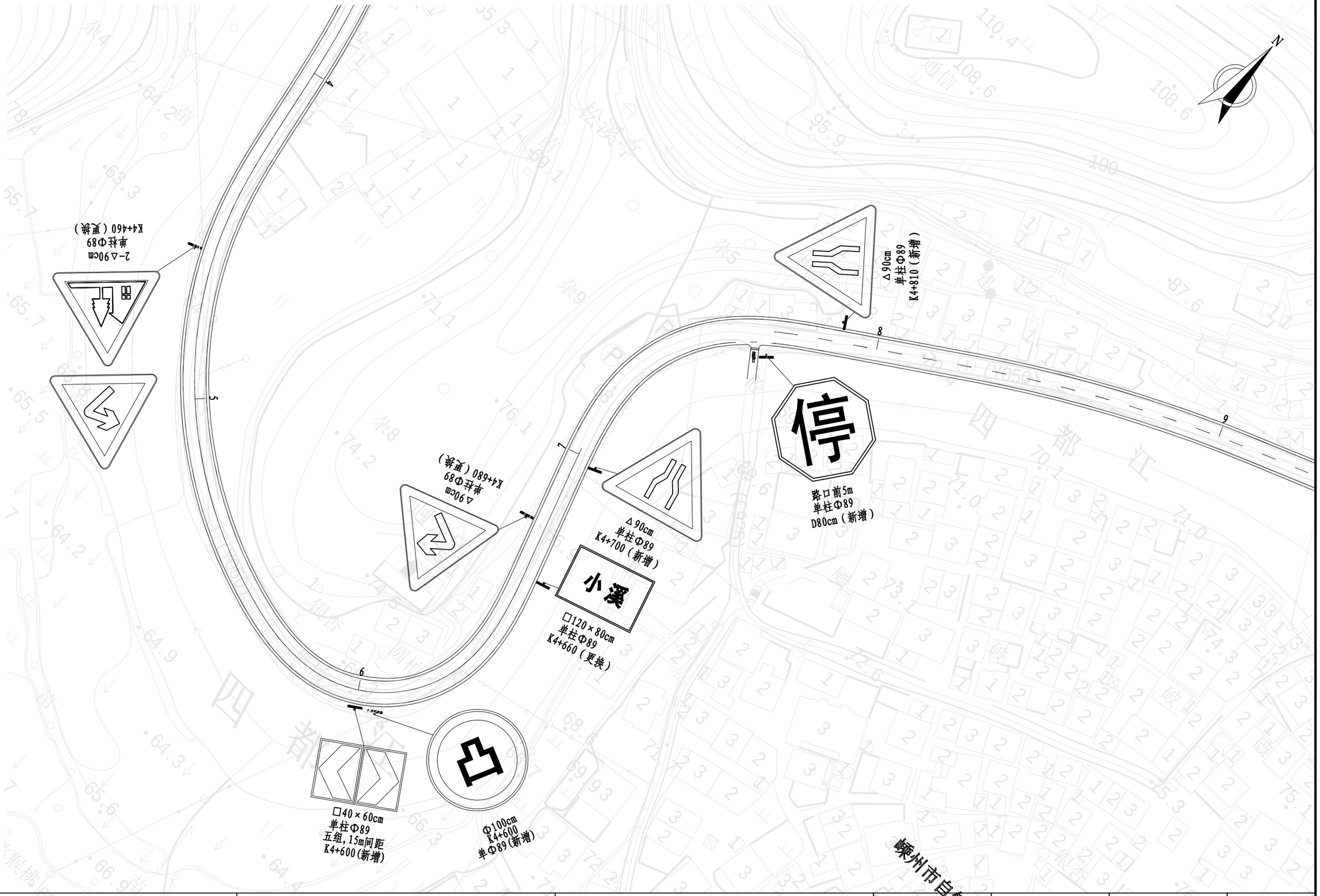
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（十） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-10 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（十一） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-11 |




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（十二） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-12 |

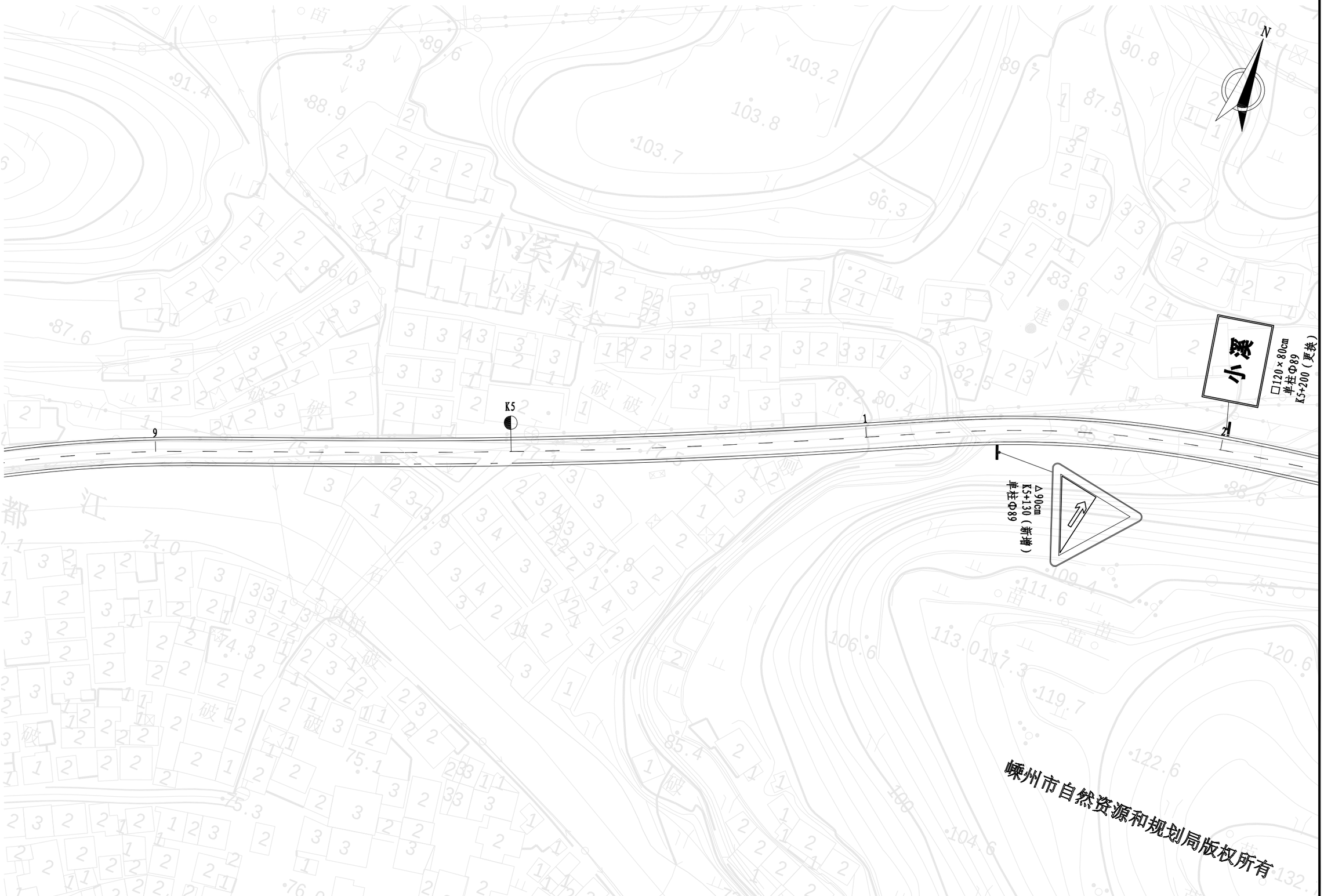
日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（十三） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-13 |

| 日期 |
|---|

日期




嵊州市自然资源和规划局版权所有

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（十四） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-14 |

日期

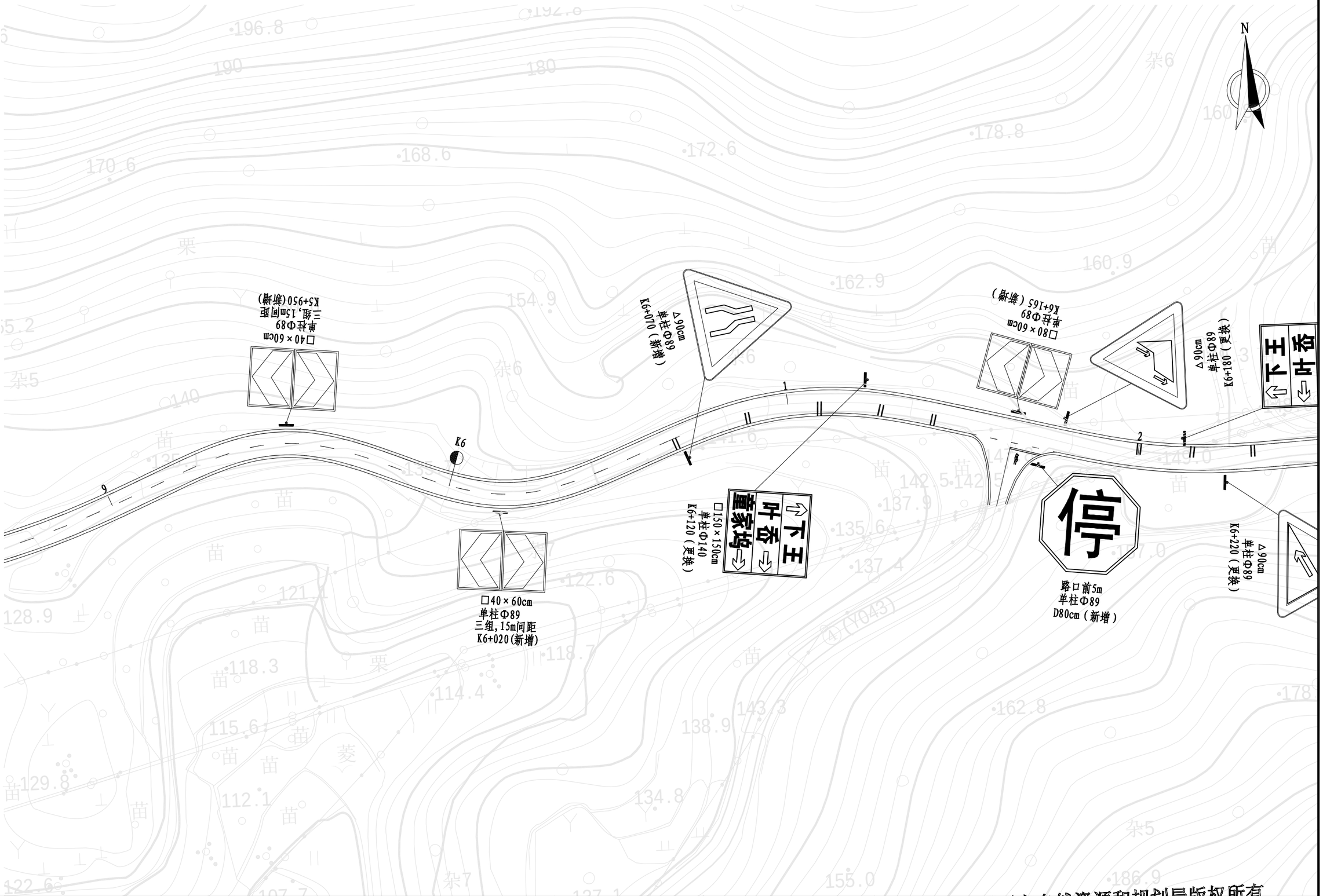
嵊州市自然资源和规划局版权所有

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（十五） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-15 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（十六） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-16 |

日期




嵊州市自然资源和规划局版权所有

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（十七） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-17 |

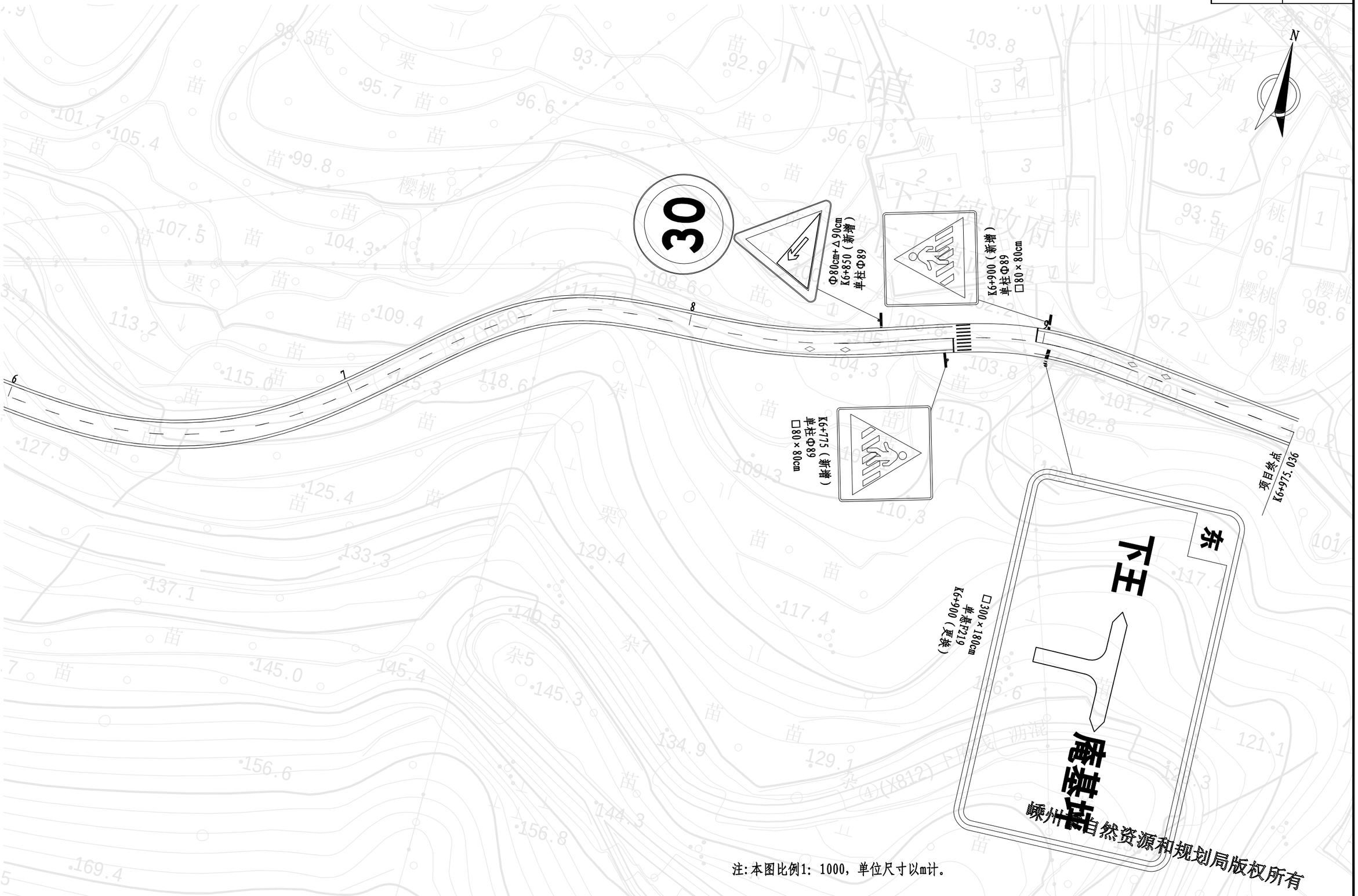
日期

日期

嵊州市自然资源和规划局版权所有

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（十八） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-18 |

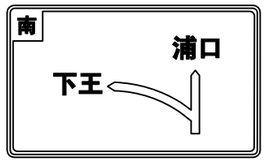
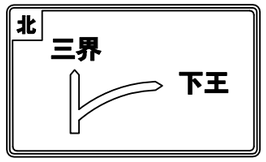
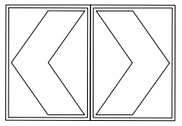
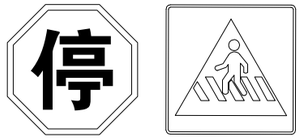
日期




注:本图比例1：1000，单位尺寸以m计。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志标线平面布置图（十九） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-12-19 |

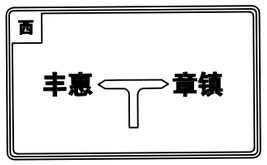
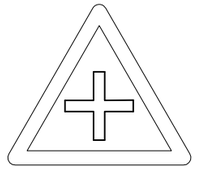
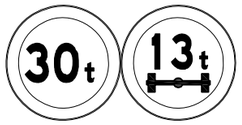
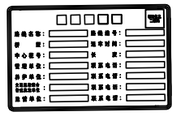
# 标志设置一览表

| 序号 | 位置（桩号） | | | | 标志名称（类型） | 标志内容 | 版面尺寸（mm） | 反光膜等级 | 支撑形式(mm) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 道路 | 左侧 | 中侧 | 右侧 | | | | | | |
| 1 | 东兰线 | | | 路口前40m | 指路标志 |  | □2400×1500 | Ⅳ类 | 单悬F168 | |
| 2 | 东兰线 | 路口前40m | | | 指示标志 |  | □2400×1500 | Ⅳ类 | 单悬F168 | |
| 3 | 东兰线 | 路口后30m | | 路口后30m | 禁令标志 | | Φ800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 4 | 东兰线 | 路口前5m | | 路口前5m | 指示标志 | | □800×800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 5 | 主线 | | K0+000 | | 警告标志 |  | □800×600 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 6 | 主线 | 路口前5m | | | 禁令标志+指示标志 |  | D800+□800×800 | Ⅳ类 | 单Φ114 | |
| 7 | 主线 | | | K0+030 | 禁令标志 | | Φ800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志设置一览表(一) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-13-1 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

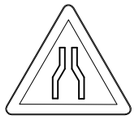
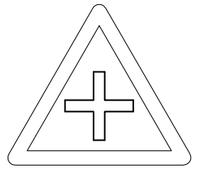
# 标志设置一览表

| 序号 | 位置（桩号） | | | | 标志名称（类型） | 标志内容 | 版面尺寸（mm） | 反光膜等级 | 支撑形式(mm) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 道路 | 左侧 | 中侧 | 右侧 | | | | | | |
| 8 | 主线 | K0+080 | | | 指路标志 |  | □2400×1500 | Ⅳ类 | 单悬F168 | |
| 9 | 主线 | K0+440 | | K0+520 | 警告标志 |  | △900 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 10 | K0+540两侧支路 | 路口前5m | | 路口前5m | 禁令标志 | | 八边形D800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 11 | 主线/K0+540路口 | 路口前5m | | 路口前5m | 指示标志 | | □800×800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 12 | 主线 | 桥头 | | 桥头 | 禁令标志 |  | 2-Φ800 | Ⅳ类 | 单Φ114 | |
| 13 | 主线 | | | 桥头 | 桥铭牌 |  | □53×34cm | Ⅳ类 | 附着式 | |
| 14 | 主线 | | | K1+010 | 警告标志 | | △900 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志设置一览表(二) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-13-2 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

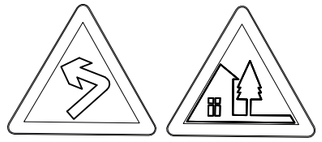
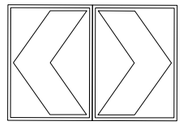
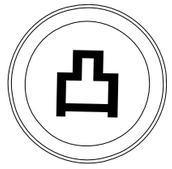
# 标志设置一览表

| 序号 | 位置（桩号） | | | | 标志名称（类型） | 标志内容 | 版面尺寸（mm） | 反光膜等级 | 支撑形式(mm) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 道路 | 左侧 | 中侧 | 右侧 | | | | | | |
| 15 | 主线 | K1+110 | | | 警告标志 | | △900 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 16 | 主线 | K4+150/K6+280/K4+810 | | K4+060/K6+070/K4+700 | 警告标志 |  | △900 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 17 | K1+100支路 | | | 路口前5m | 禁令标志 | | 八边形D800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 18 | 主线 | K2+120 | | K1+850 | 指路标志 | | □1200×800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 19 | 主线 | K2+220 | | K1+920 | 警告标志 |  | △900 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 20 | K1+960两侧支路 | 路口前5m | | 路口前5m | 禁令标志 | | 八边形D800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 21 | 主线 | | | K2+080 | 指路标志 | | □1200×800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志设置一览表(三) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-13-3 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

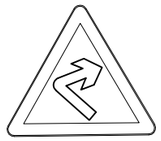
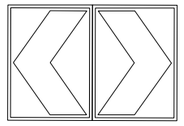
# 标志设置一览表

| 序号 | 位置（桩号） | | | | 标志名称（类型） | 标志内容 | 版面尺寸（mm） | 反光膜等级 | 支撑形式(mm) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 道路 | 左侧 | 中侧 | 右侧 | | | | | | |
| 22 | 主线 | K2+160 | | | 指路标志 | | □1200×800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 23 | K2+125支路 | | | 路口前5m | 禁令标志 | | 八边形D800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 24 | K2+640/K2+670支路 | | | 路口前5m | 禁令标志 | | 八边形D800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 25 | 主线 | | | K2+860 | 指路标志 | | □1200×800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 26 | 主线 | | | K4+460 | 警告标志 |  | 2-△900 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 27 | 主线 | | | K4+600 | 警告标志 |  | □400×600 | Ⅳ类 | 单Φ89 | 五组，15m间距 |
| 28 | 主线 | | | K4+600 | 凸面镜 |  | Φ1000 | | 单Φ89 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志设置一览表(四) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-13-4 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

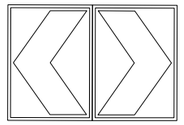
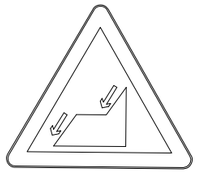
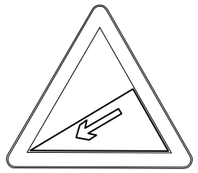
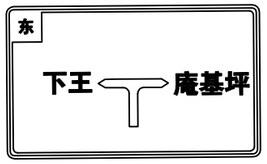
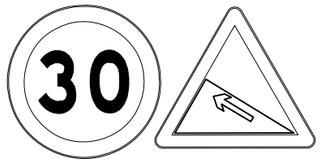
# 标志设置一览表

| 序号 | 位置（桩号） | | | | 标志名称（类型） | 标志内容 | 版面尺寸（mm） | 反光膜等级 | 支撑形式(mm) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 道路 | 左侧 | 中侧 | 右侧 | | | | | | |
| 29 | 主线 | K5+200 | | K4+660 | 指路标志 | | □1200×800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 30 | 主线 | K4+680 | | | 警告标志 |  | △900 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 31 | K4+770支路 | | | 路口前5m | 禁令标志 | | 八边形D800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 32 | 主线 | K5+360 | | | 警告标志 | | △900 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 33 | 主线 | K5+950 | | K6+020 | 警告标志 |  | □400×600 | Ⅳ类 | 单Φ89 | 三组，15m间距 |
| 34 | 主线 | K6+120 | | | 指路标志 | | □1500×1500 | Ⅳ类 | 单Φ140 | |
| 35 | 主线 | K6+210 | | | 指路标志 | | □1500×1500 | Ⅳ类 | 单Φ140 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志设置一览表(五) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-13-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

# 标志设置一览表

| 序号 | 位置（桩号） | | | | 标志名称（类型） | 标志内容 | 版面尺寸（mm） | 反光膜等级 | 支撑形式(mm) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 道路 | 左侧 | 中侧 | 右侧 | | | | | | |
| 29 | 主线 | K6+165 | | | 警告标志 |  | □800×600 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 30 | 主线 | K6+180 | | | 警告标志 |  | △900 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 31 | 主线 | | | K6+220 | 警告标志 |  | △900 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 32 | K6+165 | | | 路口前5m | 禁令标志 | | 八边形D800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 33 | 主线 | K6+900 | | K6+775 | 指示标志 | | □800×800 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |
| 34 | 主线 | K6+900 | | | 指路标志 |  | □2400×1500 | Ⅳ类 | 单悬F168 | |
| 35 | 主线 | K6+850 | | | 禁令标志、警告标志 |  | Φ800+△900 | Ⅳ类 | 单Φ89 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志设置一览表(六) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-13-6 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

# 标线设置一览表

项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 桩号 | 热熔标线数量（$m^2$） | | | | | | | | | 振动标线（$m^2$） | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 中心线 | 分道线 | 边缘线 | 人行横道线 | 停止线 | 让行标线 | 预告标识 | 导向箭头 | 其它 | 横向减速标线 | |
| 1 | K0+000～K1+000 | 74.40 | 4.50 | 300.00 | 120.00 | 11.20 | 10.80 | 4.60 | 38.40 | / | / | |
| 2 | K1+000～K2+000 | 60.00 | / | 300.00 | / | / | 10.80 | / | / | / | / | |
| 3 | K2+000～K3+000 | 60.00 | / | 300.00 | / | / | 16.20 | / | / | / | / | |
| 4 | K3+000～K4+000 | 60.00 | / | 300.00 | / | / | / | / | / | / | / | |
| 5 | K4+000～K5+000 | 144.00 | / | 300.00 | / | / | 5.40 | / | / | / | / | |
| 6 | K5+000～K6+000 | 60.00 | / | 300.00 | / | / | / | / | / | / | / | |
| 7 | K6+000～K6+975 | 68.40 | / | 306.00 | 19.20 | 3.20 | 5.40 | 4.60 | / | 40.68 | 29.25 | |
| | 合计 | 526.80 | 4.50 | 2106.00 | 139.20 | 14.40 | 48.60 | 9.20 | 38.40 | 40.68 | 29.25 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标线设置一览表 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-14 |

# 护栏设置一览表

| 道路左侧 | | | | | | 道路右侧 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 主线 | | | | | | 主线 | | | | | |
| 序号 | 桩号 | | 长度（m） | 形式 | 备注 | 序号 | 桩号 | | 长度（m） | 形式 | 备注 |
| 1 | K0+660 | K0+780 | 120 | Gr-C-4E型护栏 | | 1 | K1+010 | K1+022 | 12 | 路桥过渡段 | |
| 2 | K0+780 | K0+940 | 160 | Gr-C-4C型护栏 | | 2 | K1+062 | K1+074 | 12 | 路桥过渡段 | |
| 3 | K0+940 | K1+010 | 70 | Gr-C-4E型护栏 | | 3 | K1+074 | K1+950 | 876 | Gr-C-4C型护栏 | |
| 4 | K1+010 | K1+022 | 12 | 路桥过渡段 | | 4 | K1+960 | K1+964 | 4 | Gr-C-2C型护栏 | 护栏设置起点端部加强 |
| 5 | K1+062左侧老路接坡护栏 | | 80 | Gr-C-4C型护栏 | | 5 | K1+964 | K2+120 | 156 | Gr-C-4C型护栏 | |
| 6 | K1+120 | K1+196 | 76 | Gr-C-4C型护栏 | | 6 | K2+130 | K2+134 | 4 | Gr-C-2C型护栏 | 护栏设置起点端部加强 |
| 7 | K1+196 | K1+200 | 4 | Gr-C-2C型护栏 | 护栏设置起点端部加强 | 7 | K2+134 | K4+460 | 2326 | Gr-C-4C型护栏 | |
| 8 | K4+100 | K4+136 | 36 | Gr-C-4C型护栏 | | 8 | K4+460 | K4+764 | 304 | Gr-C-2C型护栏 | 弯道加密 |
| 9 | K4+136 | K4+140 | 4 | Gr-C-2C型护栏 | 护栏设置起点端部加强 | 9 | K4+770 | K4+774 | 4 | Gr-C-2C型护栏 | 护栏设置起点端部加强 |
| 10 | K5+140 | K5+616 | 476 | Gr-C-4C型护栏 | | 10 | K4+774 | K4+954 | 180 | Gr-B-2B2型护栏 | |
| 11 | K5+616 | K5+620 | 4 | Gr-C-2C型护栏 | 护栏设置起点端部加强 | 11 | K5+600 | K5+604 | 4 | Gr-C-2E型护栏 | |
| 12 | K6+200 | K6+400 | 200 | Gr-C-4E型护栏 | | 12 | K5+604 | K6+180 | 576 | Gr-C-4E型护栏 | |
| 13 | K6+400 | K6+440 | 40 | Gr-C-4C型护栏 | | | | | | | |
| 14 | K6+440 | K6+836 | 396 | Gr-C-4E型护栏 | | | | | | | |
| 15 | K6+836 | K6+840 | 4 | Gr-C-2E型护栏 | 护栏设置起点端部加强 | | | | | | |
| | 合计 | | 868 | Gr-C-4C型护栏 | | | 合计 | | 3358 | Gr-C-4C型护栏 | |
| | | | 12 | Gr-C-2C型护栏 | | | | | 316 | Gr-C-2C型护栏 | |
| | | | 786 | Gr-C-4E型护栏 | | | | | 576 | Gr-C-4E型护栏 | |
| | | | 4 | Gr-C-2E型护栏 | | | | | 4 | Gr-C-2E型护栏 | |
| | | | 12 | 路桥过渡段 | | | | | 24 | 路桥过渡段 | |
| | | | | | | | | | 180 | Gr-B-2B2型护栏 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 护栏设置一览表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-15 |

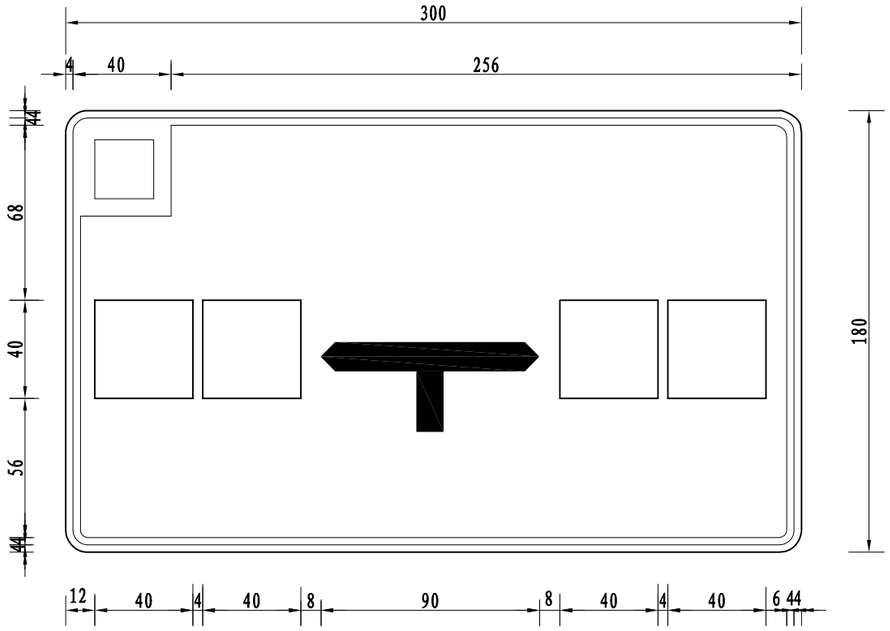
# 轮廓标设置一览表

| 左侧 | | | |
|---|---|---|---|
| 起 讫 桩 号 | 型 式 | 数量(个) | 备 注 |
| 660 ～ 1022 | De-Rbw-AT1 | 16 | 24 |
| 1022 ～ 1062 | De-Rbw-AT2 | 2 | 24 |
| K1+062左侧老路接坡护栏 | De-Rbw-AT1 | 4 | 24 |
| 1120 ～ 1200 | De-Rbw-AT1 | 4 | 24 |
| 4100 ～ 4140 | De-Rbw-AT1 | 2 | 24 |
| 5140 ～ 5620 | De-Rbw-AT1 | 21 | 24 |
| 6200 ～ 6840 | De-Rbw-AT1 | 27 | 24 |
| 合计 | De-Rbw-AT1 | 74 | |
| | De-Rbw-AT2 | 2 | |

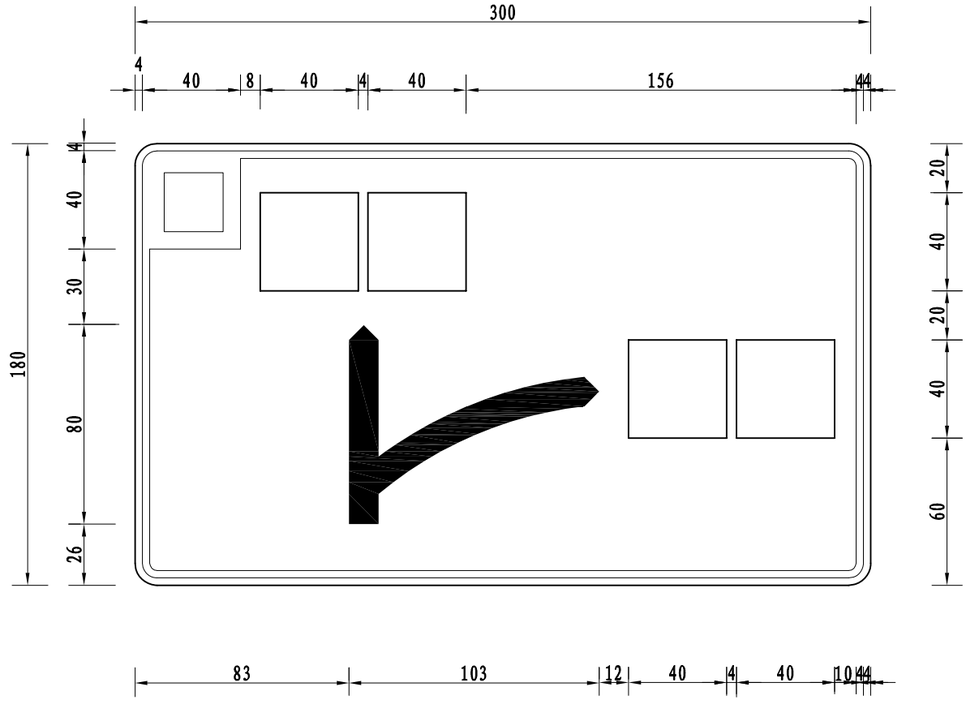
| 右侧 | | | |
|---|---|---|---|
| 起 讫 桩 号 | 型 式 | 数量(个) | 备 注 |
| 1010 1022 | De-Rbw-AT1 | 1 | 24 |
| 1022 1062 | De-Rbw-AT2 | 2 | 24 |
| 1062 1950 | De-Rbw-AT1 | 38 | 24 |
| 1960 ～ 2120 | De-Rbw-AT1 | 7 | 24 |
| 2130 ～ 4764 | De-Rbw-AT1 | 110 | 24 |
| 4770 ～ 4950 | De-Rbw-AT1 | 8 | 24 |
| 5600 ～ 6180 | De-Rbw-AT1 | 25 | 24 |
| 老路白改黑1150m | De-Rbw-AT1 | 48 | 24 |
| 合计 | De-Rbw-AT1 | 237 | |
| | De-Rbw-AT2 | 2 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 轮廓标设置一览表 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-16 |

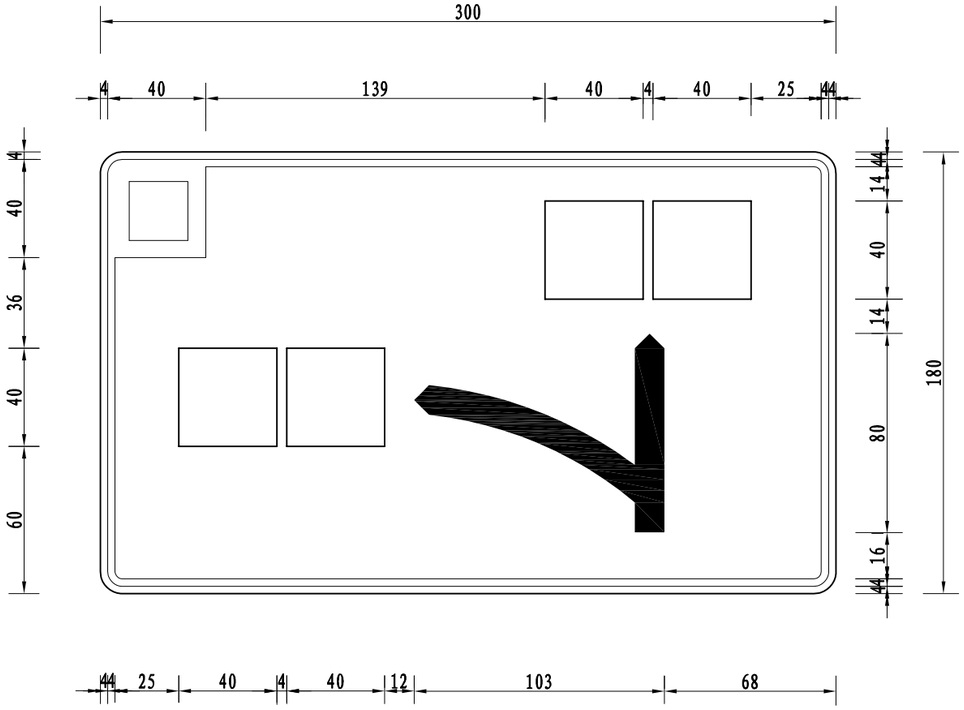
日期




指路标志版面图（一） 1:25




指路标志版面图（二） 1:25




指路标志版面图（三） 1:25

注:

1、本图尺寸均以cm 为单位。

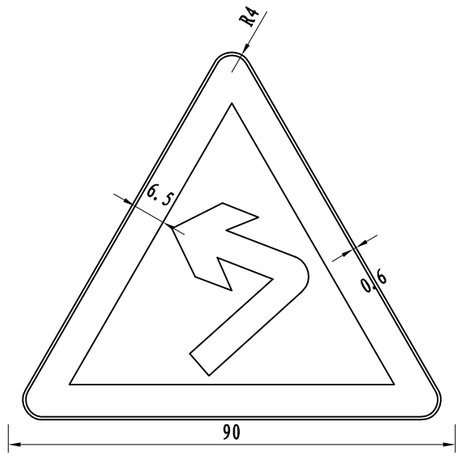
2.指路标志的形状为长方形,颜色为蓝底白图案。

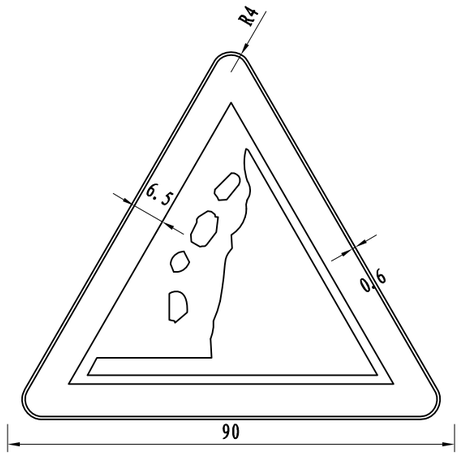
3.指路标志的汉字采用交通标志专用字体;

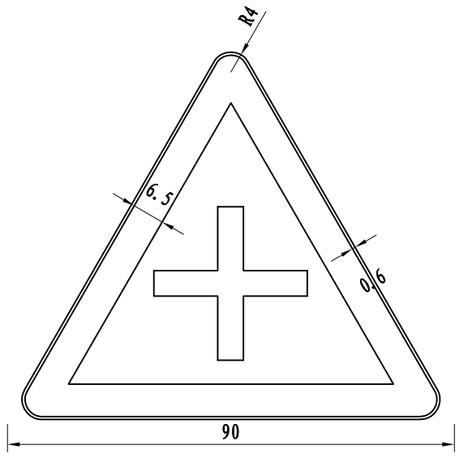
4.指路标志尺寸如上图所示，未尽事宜详见《道路交通标志和标线》(GB5768)。

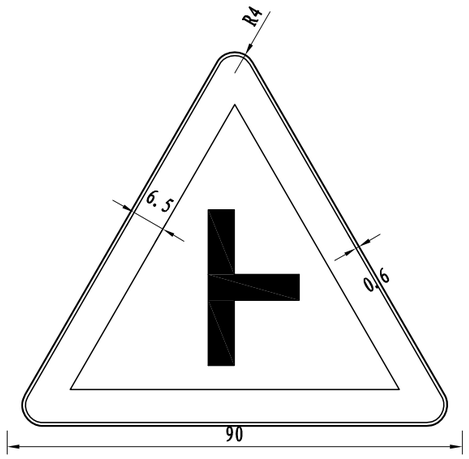
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志版面布置图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-16-1-1 |

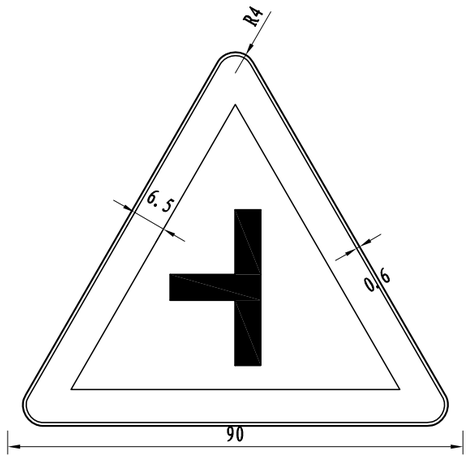
日期

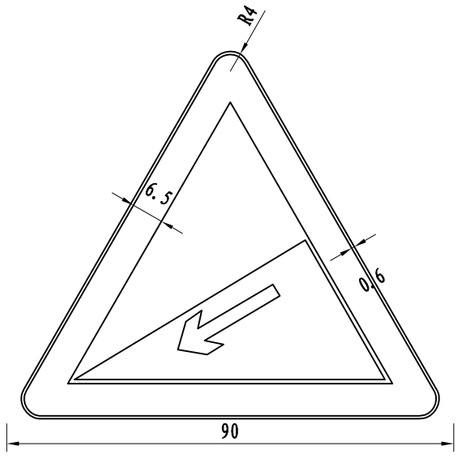


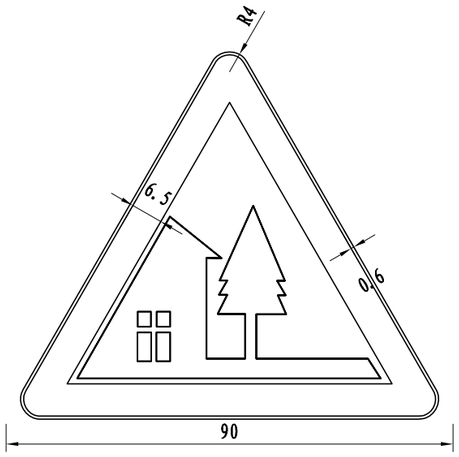



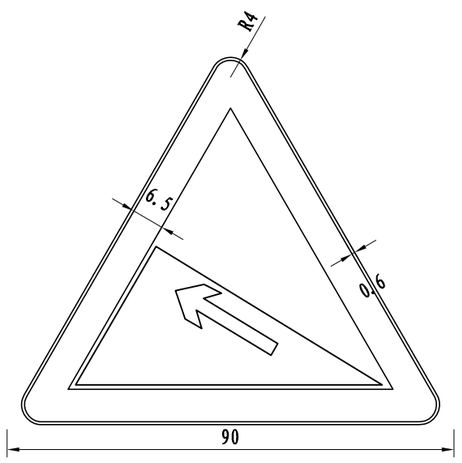



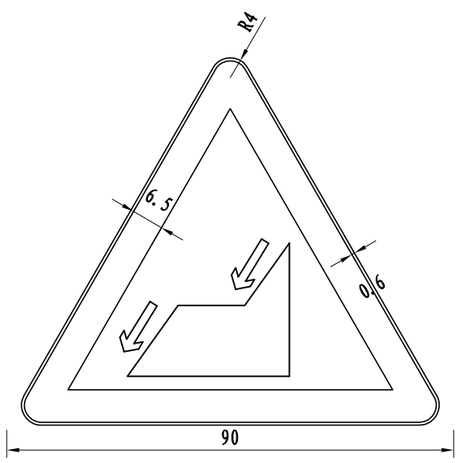



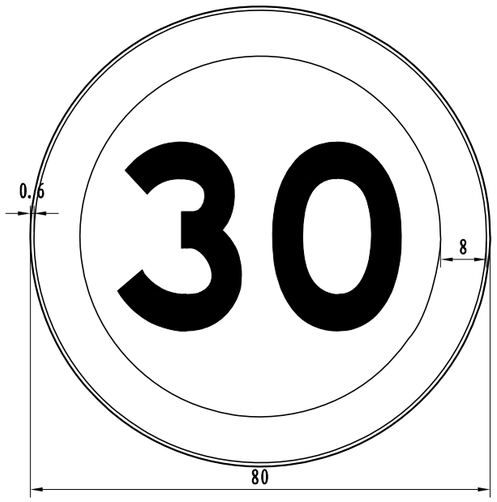

注:

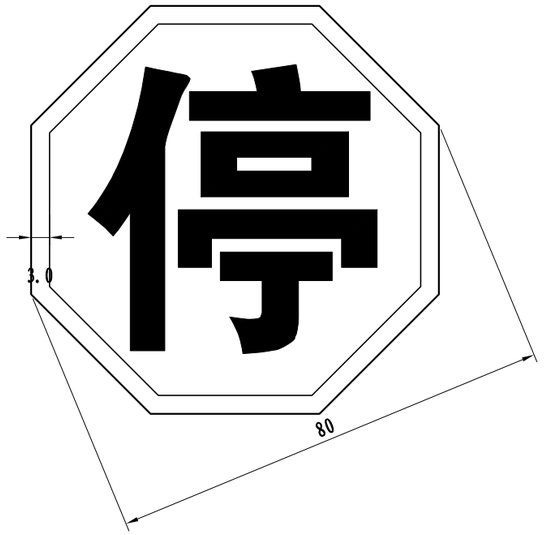
1、本图尺寸均以cm为单位；

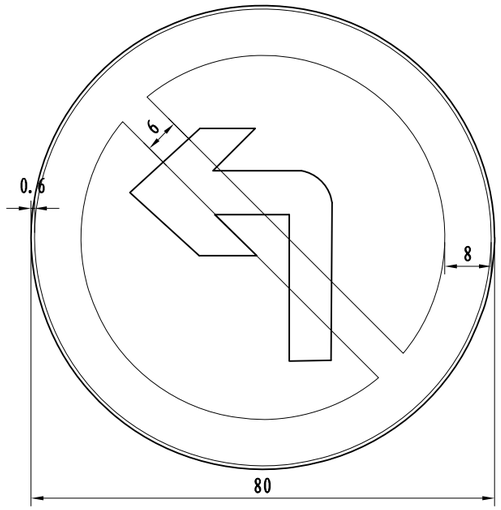
2、反光膜颜色参照GB5768-2009。

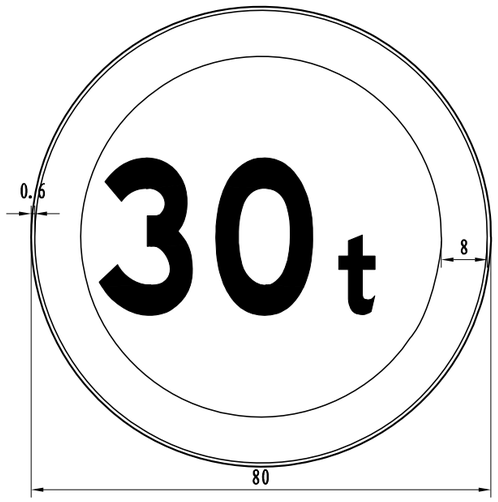
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志版面布置图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-16-1-2 |

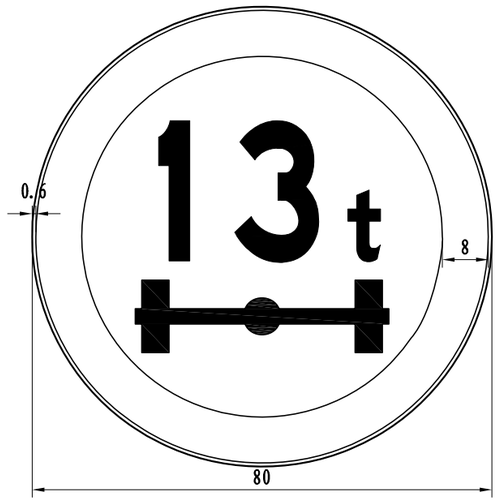
日期



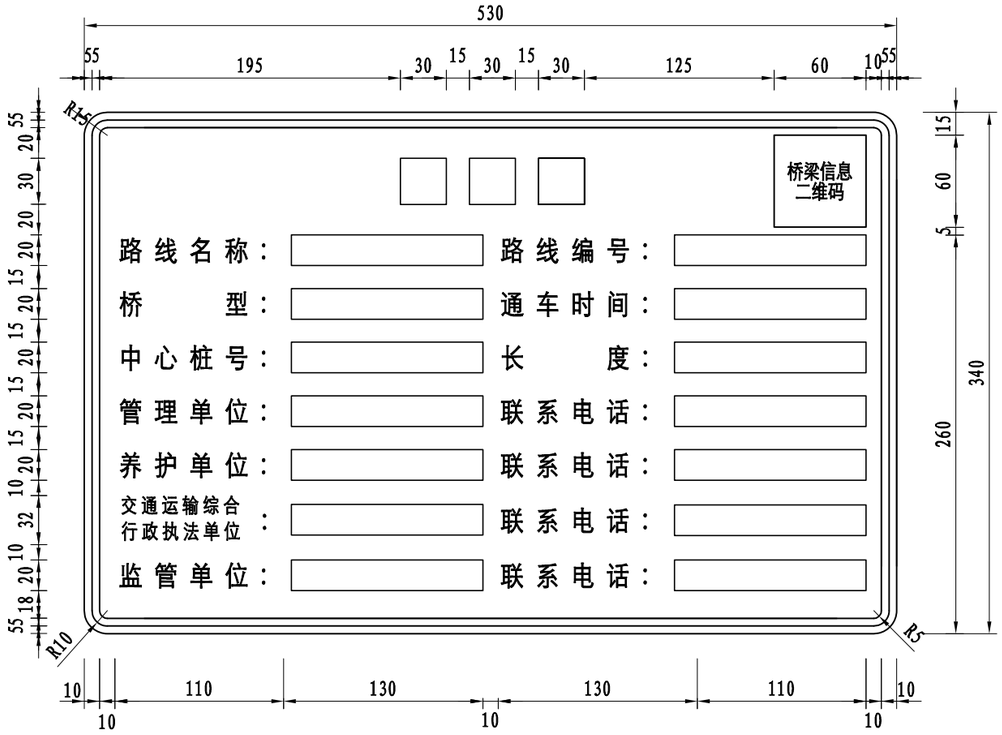
注:

1、本图尺寸均以cm为单位；

2、反光膜颜色参照GB5768-2009。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 标志版面布置图(三) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-16-1-3 |

日期



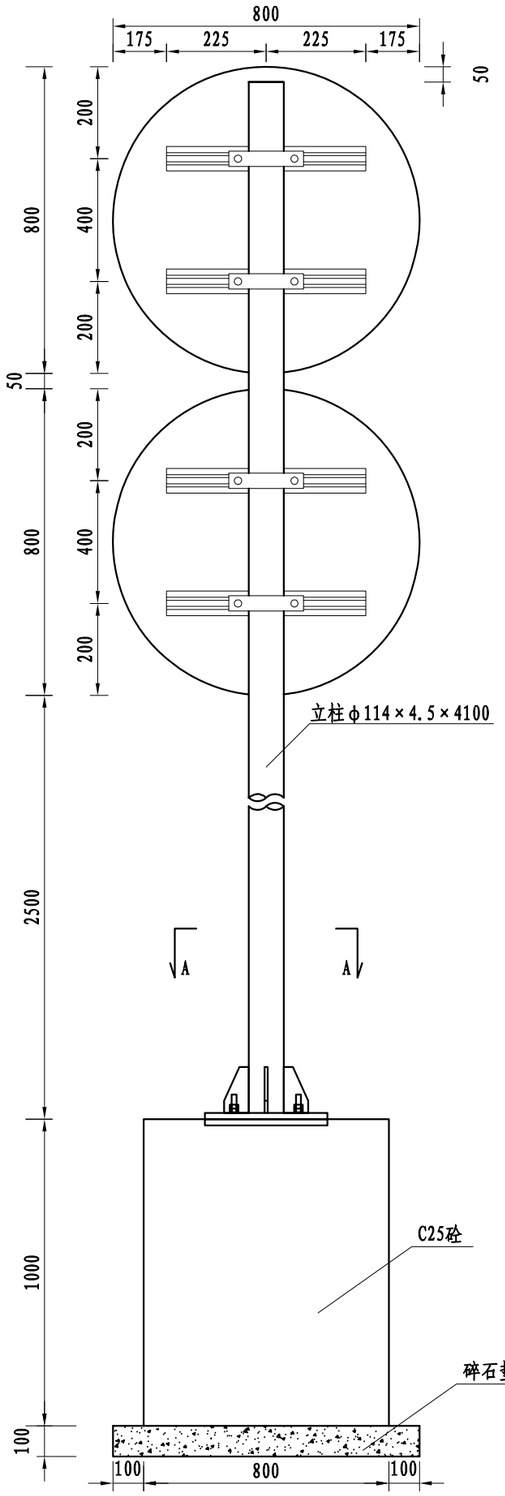

单位：mm

注：

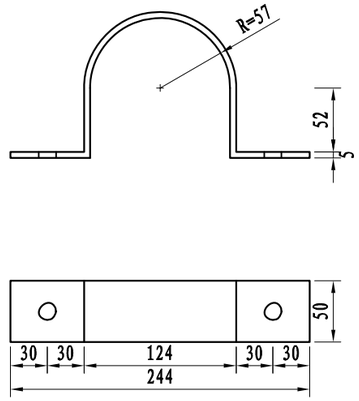
1、本图尺寸以mm为单位；
2、桥梁信息公示牌按照现行《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）的规定设置，颜色为白色、黑字、黑边框。字体采用交通标志专用字体。
3、桥梁信息公示牌底板应选用经济、适用、耐久的材料，如铝合金板、薄钢板、合成树脂类板材或其他板材。板材的相关指标应符合《道路交通标志板及支撑件》(GB/T 23827)及国家相关标准的规定。
4、桥梁信息公示牌金属构件应进行防腐处理，并符合现行《公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226)的要求。
5、桥梁信息公示牌宜采用逆反射材料制作，其逆反射材料及耐久性宜与其他交通标志保持一致。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 标志版面布置图(四) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-16-1-4 |

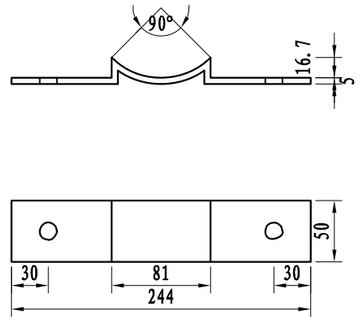
日期



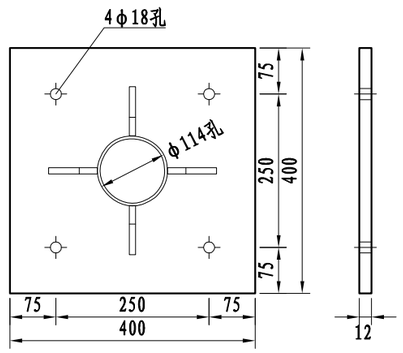

标志立面图



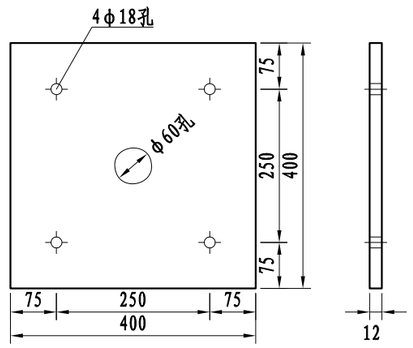

抱箍大样图 1:5



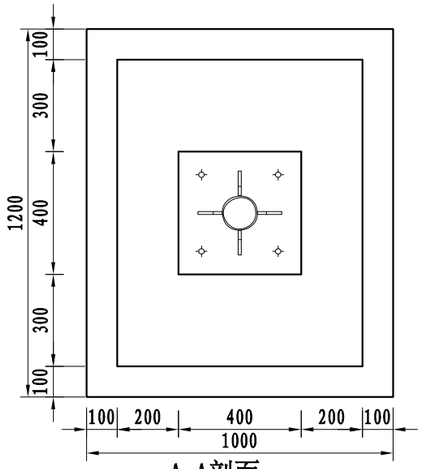

抱箍衬底大样图 1:5




加劲法兰盘 1:10




定位法兰盘 1:10



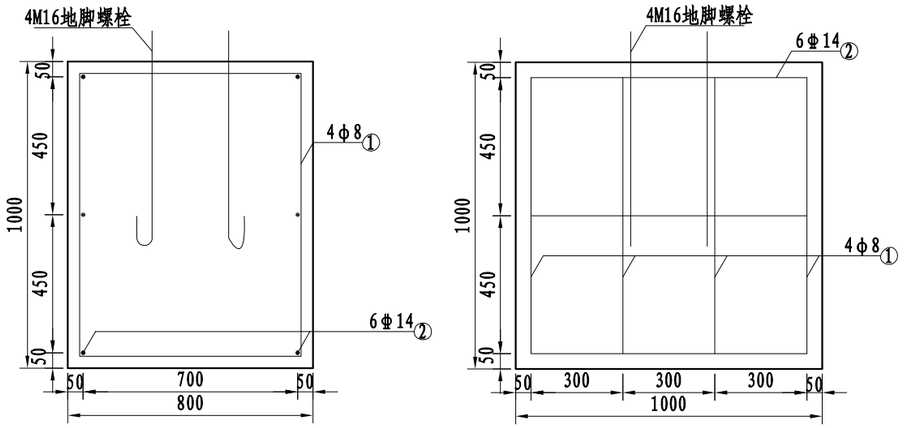

A-A剖面 1:20

注:

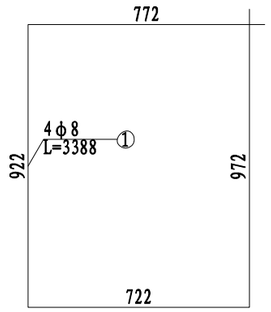
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡;
5、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、标志在路侧的安装位置和立柱的长度可结合实际情况按国标的有关规定适当调整。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-1 |

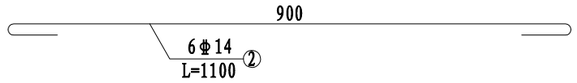
日期




标志基础 1:20



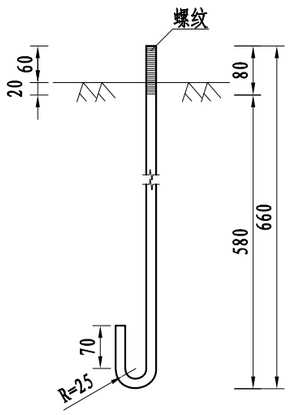

基础箍筋大样图 1:20



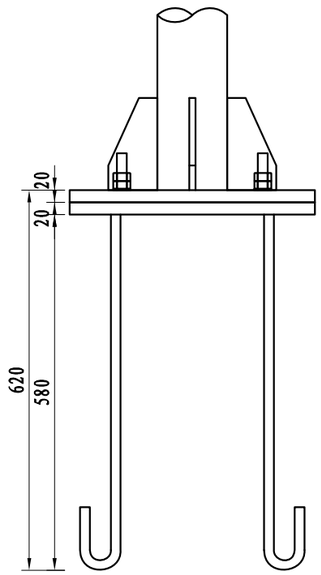

基础主筋大样图 1:10

## 主要材料数量表

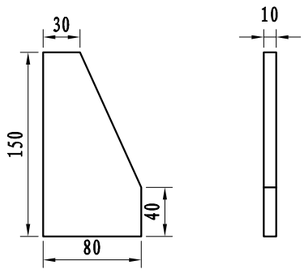
| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 标志板 | 2-○800×2 | 2.714 | 2 | 5.428 | 3003铝 |
| 钢管立柱 | φ114×4.5×4100 | 49.55 | 1 | 49.55 | Q235 |
| 滑动槽铝 | 100×25×4×450 | 0.828 | 4 | 3.312 | 7A04铝 |
| 抱箍 | 425.9×50×5 | 0.841 | 4 | 3.365 | Q235 |
| 抱箍衬底 | 248.3×50×5 | 0.49 | 4 | 1.962 | Q235 |
| 滑动螺栓 | M18×45 | 0.12 | 8 | 0.96 | Q235 |
| 螺母 | M18 | 0.07 | 8 | 0.056 | Q235 |
| 垫圈 | M18×2 | 0.011 | 8 | 0.088 | Q235 |
| 加劲肋 | 80×150×10 | 0.731 | 4 | 2.924 | Q235 |
| 加劲法兰盘 | 400×400×12 | 15.72 | 1 | 15.72 | Q235 |
| 立柱帽 | φ114×3 | 0.24 | 1 | 0.24 | |
| 定位法兰盘 | 400×400×12 | 15.72 | 1 | 15.72 | Q235 |
| 地脚螺栓 | M16×810 | 1.285 | 4 | 5.14 | 45号钢 |
| 螺母 | M16 | 0.05 | 8 | 0.404 | |
| 垫圈 | M16×2 | 0.006 | 8 | 0.049 | |
| 主筋φ14 | L=1100 | 1.338 | 6 | 8.026 | HRB400 |
| 箍筋φ8 | L=3388 | 1.345 | 4 | 5.381 | HPB300 |
| 混凝土 | 1000×800×1000 | $0.8m^3$ | | | C25 |
| 碎石垫层 | 1200×1000×100 | $0.12m^3$ | | | |
| 反光膜 | Ⅳ类 | $1.0m^2$ | | | |




地脚螺栓大样图 1:10
(L=810mm)




底座连接大样图 1:10

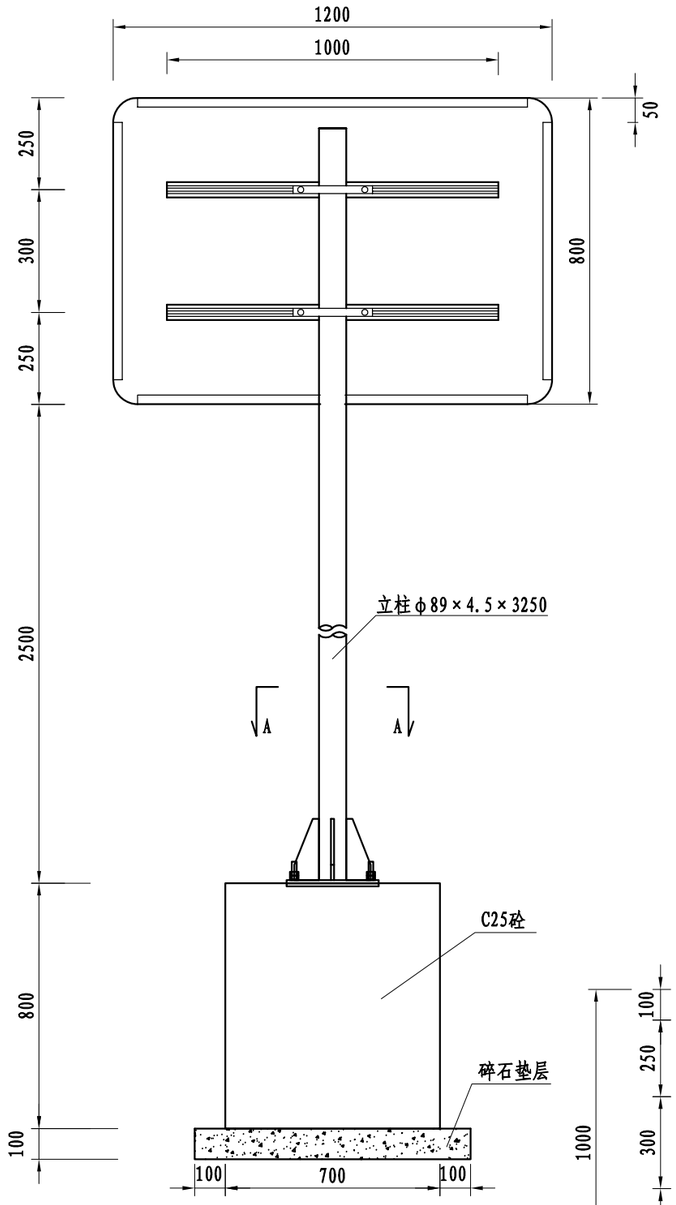



底座加劲肋 1:5

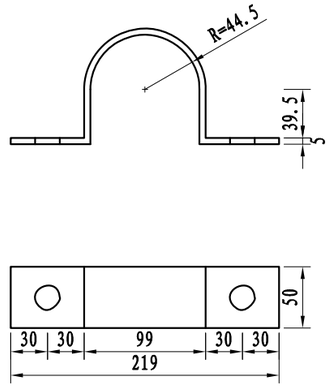
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(二) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-2 |

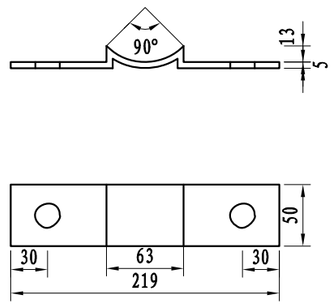
日期



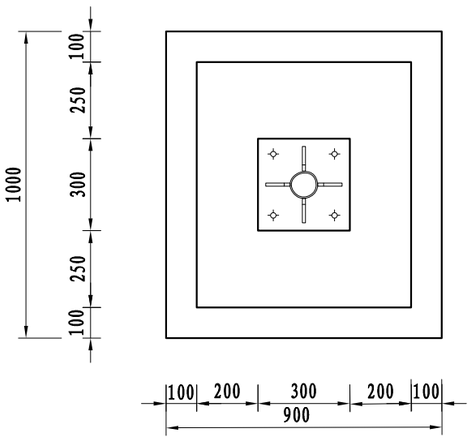

标志立面图




抱箍大样图 1:5




抱箍衬底大样图 1:5




A-A剖面 1:20

## 主要材料数量表

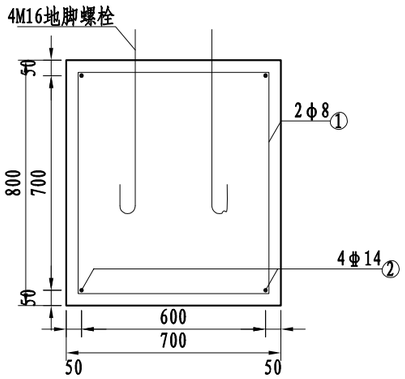
| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 标志板 | 1200×800×2 | 5.184 | 1 | 5.184 | 3003铝 |
| 钢管立柱 | ϕ89×4.5×3250 | 30.45 | 1 | 30.45 | Q235 |
| 滑动槽铝 | 100×25×4×1000 | 1.84 | 2 | 3.68 | 7A04铝 |
| 抱箍 | 361.7×50×5 | 0.714 | 2 | 1.428 | Q235 |
| 抱箍衬底 | 221.4×50×5 | 0.437 | 2 | 0.854 | Q235 |
| 滑动螺栓 | M18×45 | 0.12 | 4 | 0.48 | Q235 |
| 螺母 | M18 | 0.07 | 4 | 0.028 | Q235 |
| 垫圈 | M18×2 | 0.011 | 4 | 0.044 | Q235 |
| 加劲法兰盘 | 300×300×10 | 7.11 | 1 | 7.11 | Q235 |
| 立柱帽 | ϕ89×3 | 0.15 | 1 | 0.15 | |
| 反光膜 | IV类 | 0.96m² | | | |

注:

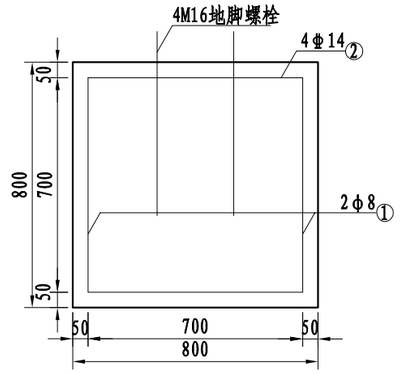
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m²;
5、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、标志在路侧的安装位置和立柱的长度可结合实际情况按国标的有关规定适当调整。

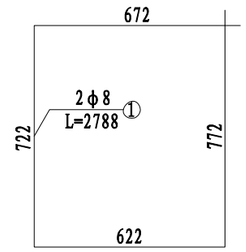
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(三) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-3 |

日期

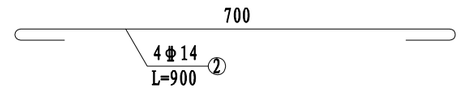



标志基础 1:20

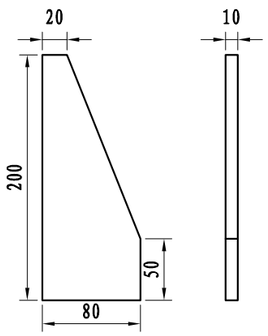


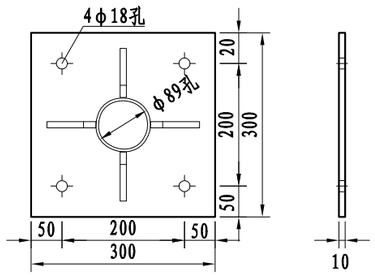

基础箍筋大样图 1:20



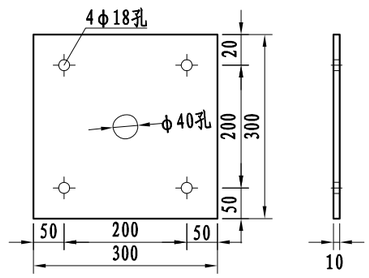

基础主筋大样图 1:10



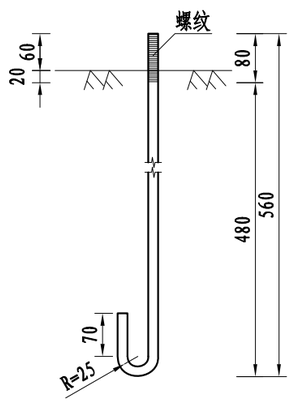

底座加劲肋 1:5



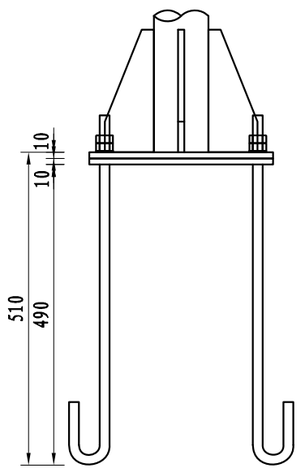

加劲法兰盘 1:10




定位法兰盘 1:10




地脚螺栓大样图 1:10
(L=710mm)




底座连接大样图 1:10

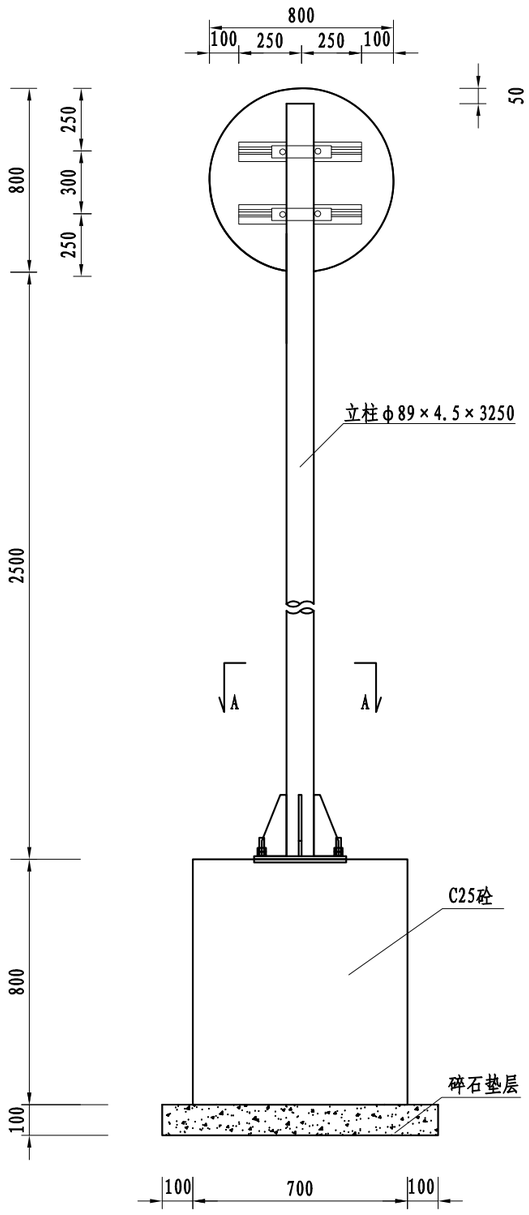
## 主要材料数量表

| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加劲肋 | 80×200×10 | 0.908 | 4 | 3.632 | Q235 |
| 加劲法兰盘 | 300×300×10 | 7.11 | 1 | 7.11 | Q235 |
| 定位法兰盘 | 300×300×10 | 7.11 | 1 | 7.11 | |
| 地脚螺栓 | M16×710 | 1.126 | 4 | 4.504 | 45号钢 |
| 螺母 | M16 | 0.05 | 8 | 0.4 | |
| 垫圈 | M16×2 | 0.006 | 8 | 0.048 | |
| 主筋φ14 | L=900 | 1.094 | 4 | 4.376 | HRB400 |
| 箍筋φ8 | L=2788 | 1.107 | 4 | 4.428 | HPB300 |
| 混凝土 | 800×700×800 | 0.448m³ | | | C25 |
| 碎石垫层 | 1000×900×100 | 0.09m³ | | | |

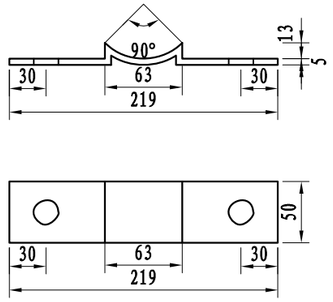
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(四) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-4 |

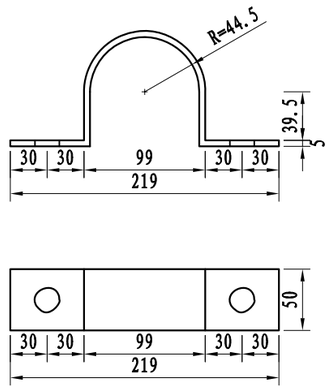
日期



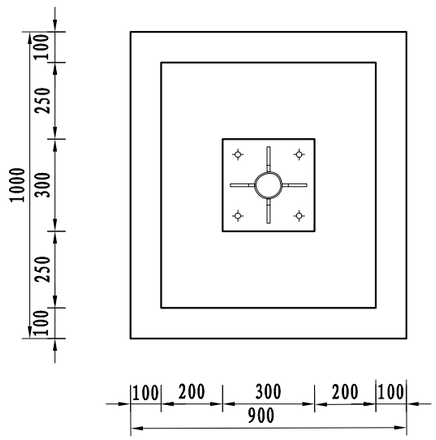

标志立面图




抱箍衬底大样图 1:5




抱箍大样图 1:5




A-A剖面 1:20

## 主要材料数量表

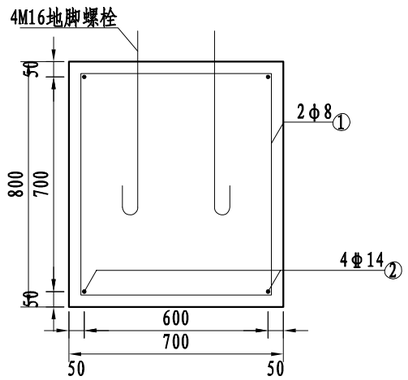
| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 标志板 | ○800×2 | 2.04 | 1 | 2.04 | 3003铝 |
| 钢管立柱 | φ89×4.5×3250 | 30.479 | 1 | 30.479 | Q235 |
| 滑动槽铝 | 100×25×4×500 | 0.46 | 2 | 0.92 | 7A04铝 |
| 抱箍 | 361.7×50×5 | 0.714 | 2 | 1.428 | Q235 |
| 抱箍衬底 | 221.4×50×5 | 0.437 | 4 | 1.748 | Q235 |
| 滑动螺栓 | M18×45 | 0.12 | 4 | 0.48 | Q235 |
| 螺母 | M18 | 0.07 | 4 | 0.28 | Q235 |
| 垫圈 | M18×2 | 0.011 | 4 | 0.044 | Q235 |
| 立柱帽 | φ89×3 | 0.15 | 1 | 0.15 | Q235 |
| 反光膜 | Ⅳ类 | $0.28m^2$ | | | |

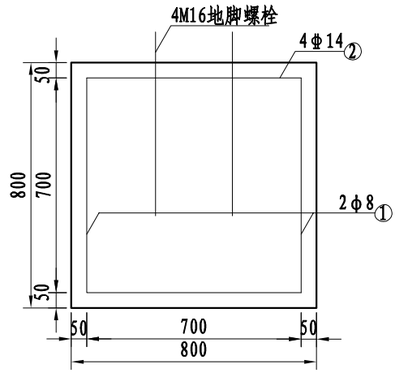
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m²;
5、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、标志在路侧的安装位置和立柱的长度可结合实际情况按国标的有关规定适当调整。

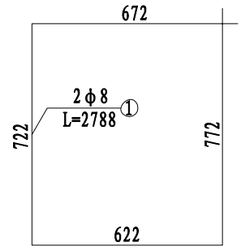
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(五) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-5 |

日期

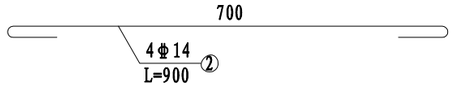


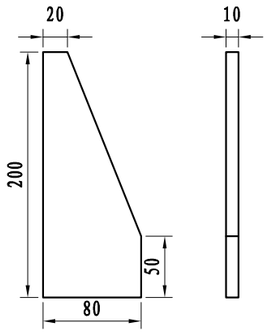

标志基础 1:20



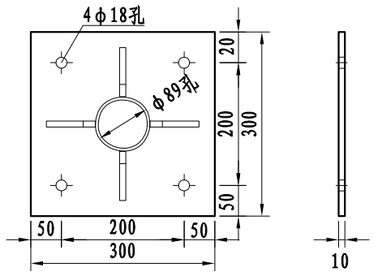

基础箍筋大样图 1:20



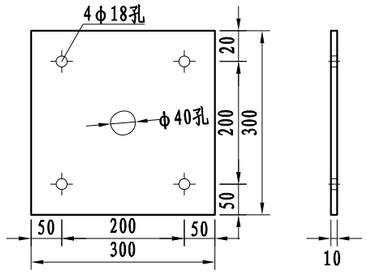

基础主筋大样图 1:10



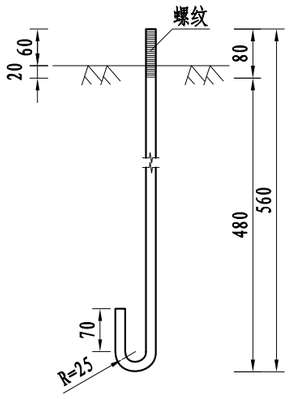

底座加劲肋 1:5



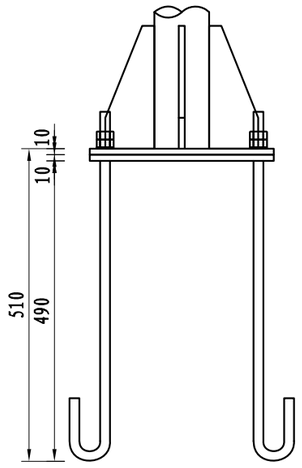

加劲法兰盘 1:10




定位法兰盘 1:10




地脚螺栓大样图 1:10
(L=710mm)



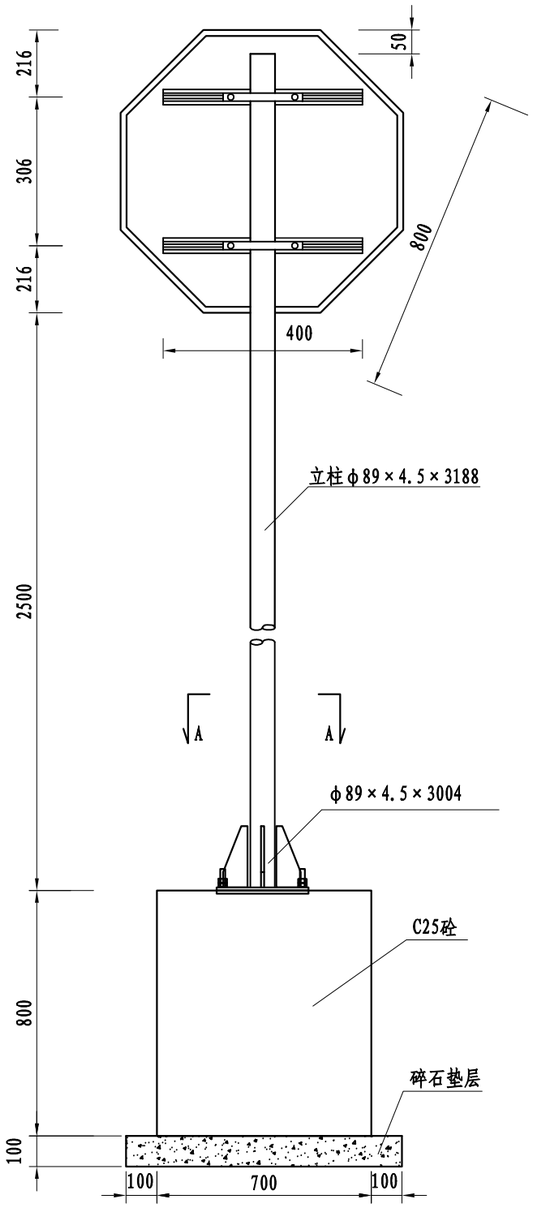

底座连接大样图 1:10

## 主要材料数量表

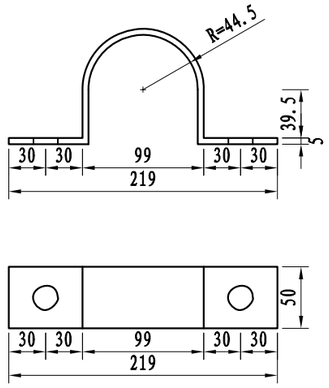
| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加劲肋 | 80×200×10 | 0.908 | 4 | 3.632 | Q235 |
| 加劲法兰盘 | 300×300×10 | 7.11 | 1 | 7.11 | Q235 |
| 定位法兰盘 | 300×300×10 | 7.11 | 1 | 7.11 | |
| 地脚螺栓 | M16×710 | 1.126 | 4 | 4.504 | 45号钢 |
| 螺母 | M16 | 0.05 | 8 | 0.4 | |
| 垫圈 | M16×2 | 0.006 | 8 | 0.048 | |
| 主筋φ14 | L=900 | 1.094 | 4 | 4.376 | HRB400 |
| 箍筋φ8 | L=2788 | 1.107 | 4 | 4.428 | HPB300 |
| 混凝土 | 800×700×800 | | $0.448m^3$ | | C25 |
| 碎石垫层 | 1000×900×100 | $0.09m^3$ | | | |

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

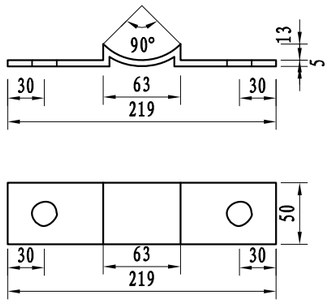
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(六) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-6 |



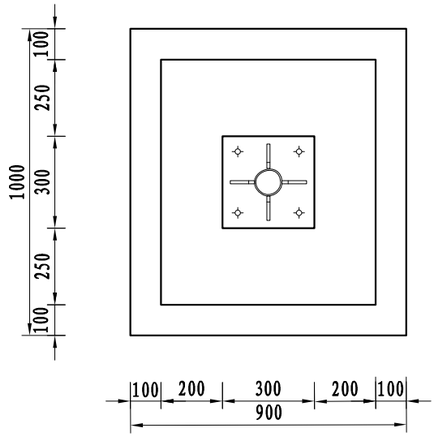

标志立面图




抱箍大样图 1:5




抱箍衬底大样图 1:5




A-A剖面 1:20

## 主要材料数量表

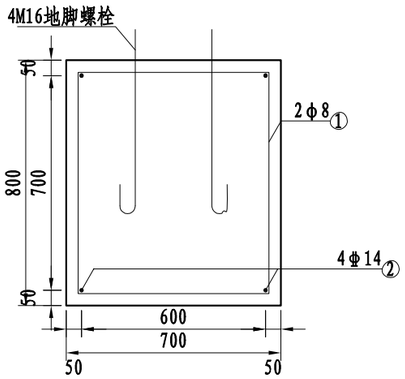
| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 钢管立柱 | φ89×4.5×3188 | 29.91 | 1 | 29.91 | Q235 |
| 标志板 | D800×2 | 3.3 | 1 | 3.3 | 3003铝 |
| 滑动铝槽 | 100×25×4×400 | 0.735 | 2 | 1.47 | 7A04铝 |
| 抱 箍 | 361.7×50×5 | 0.714 | 2 | 1.428 | Q235 |
| 抱箍底衬 | 221.4×50×5 | 0.437 | 2 | 0.854 | Q235 |
| 螺 母 | M18 | 0.07 | 4 | 0.28 | Q235 |
| 垫 圈 | φ18×2 | 0.011 | 4 | 0.044 | Q235 |
| 滑动螺栓 | M18×45 | 0.12 | 4 | 0.48 | Q235 |
| 立柱帽 | φ89×3 | 0.15 | 1 | 0.15 | Q235 |
| 反光膜 | Ⅳ类 | $0.785m^2$ | | | |

注:

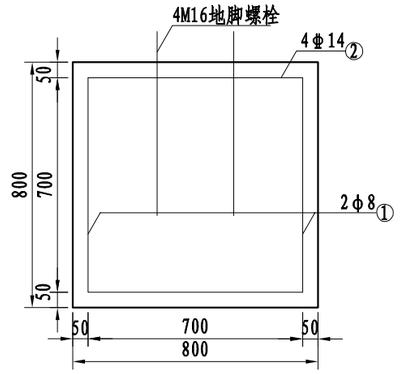
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为$350g/m^2$，其它钢构件的镀锌量为$600g/m^2$;
5、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、标志在路侧的安装位置和立柱的长度可结合实际情况按国标的有关规定适当调整。

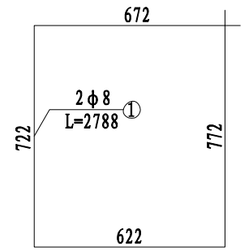
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(七) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-7 |

日期

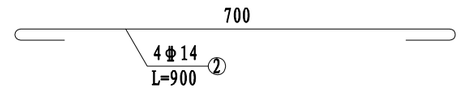



标志基础 1:20

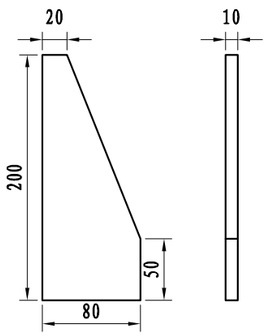


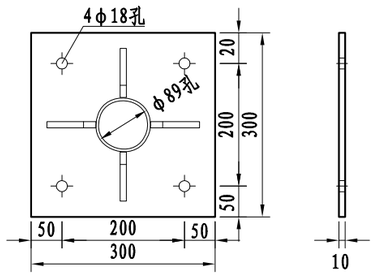

基础箍筋大样图 1:20



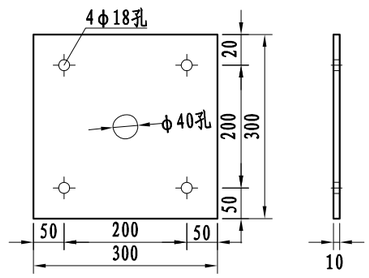

基础主筋大样图 1:10



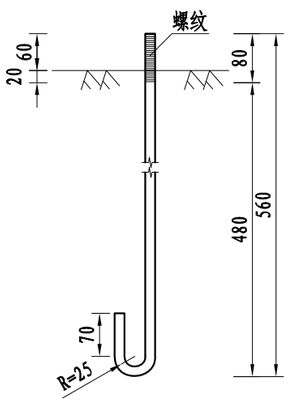

底座加劲肋 1:5



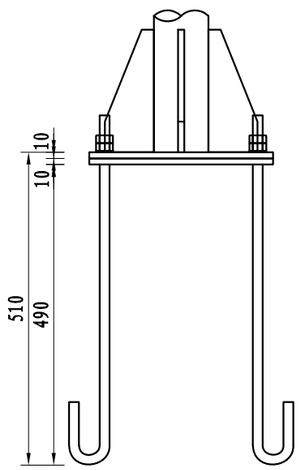

加劲法兰盘 1:10




定位法兰盘 1:10




地脚螺栓大样图 1:10
(L=710mm)




底座连接大样图 1:10

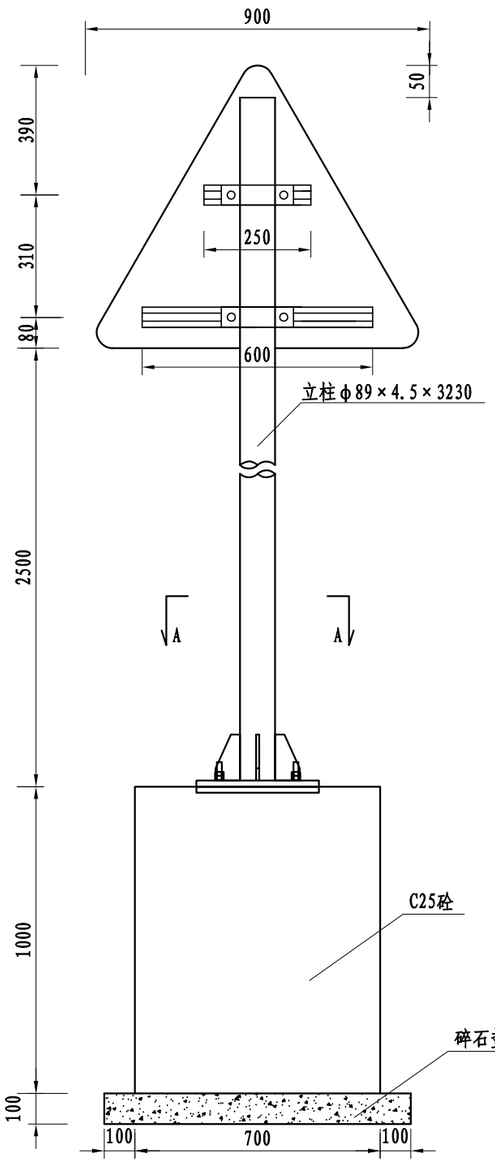
## 主要材料数量表

| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加劲肋 | 80×200×10 | 0.908 | 4 | 3.632 | Q235 |
| 加劲法兰盘 | 300×300×10 | 7.11 | 1 | 7.11 | Q235 |
| 定位法兰盘 | 300×300×10 | 7.11 | 1 | 7.11 | |
| 地脚螺栓 | M16×710 | 1.126 | 4 | 4.504 | 45号钢 |
| 螺母 | M16 | 0.05 | 8 | 0.4 | |
| 垫圈 | M16×2 | 0.006 | 8 | 0.048 | |
| 主筋φ14 | L=900 | 1.094 | 4 | 4.376 | HRB400 |
| 箍筋φ8 | L=2788 | 1.107 | 4 | 4.428 | HPB300 |
| 混凝土 | 800×700×800 | 0.448m³ | | | C25 |
| 碎石垫层 | 1000×900×100 | 0.09m³ | | | |

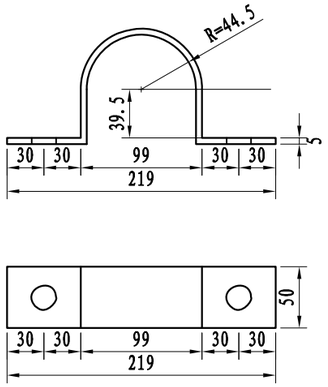
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(八) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-8 |

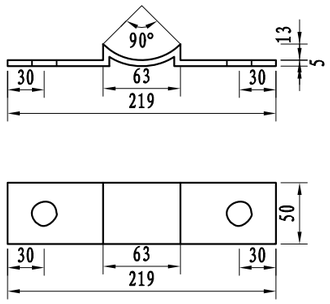
日期



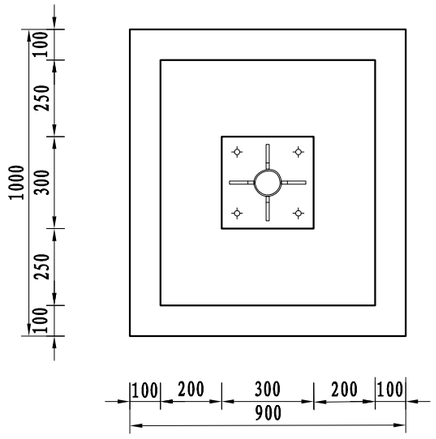

标志立面图




抱箍大样图 1:5




抱箍衬底大样图 1:5




A-A剖面 1:20

## 主要材料数量表

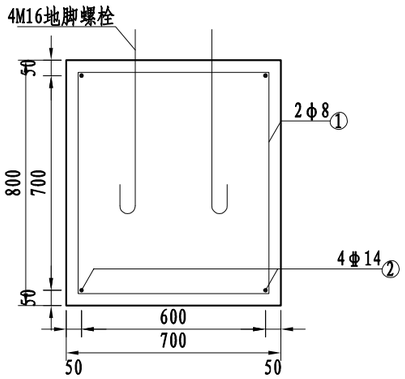
| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 标志板 | △900×2 | 1.894 | 1 | 1.894 | 3003铝 |
| 钢管立柱 | φ89×4.5×3230 | 30.291 | 1 | 30.291 | Q235 |
| 滑动槽铝 | 100×25×4×850 | 0.781 | 1 | 0.781 | 7A04铝 |
| 抱箍 | 361.7×50×5 | 0.714 | 2 | 1.428 | Q235 |
| 抱箍衬底 | 221.4×50×5 | 0.437 | 4 | 1.748 | Q235 |
| 滑动螺栓 | M18×45 | 0.12 | 4 | 0.48 | Q235 |
| 螺母 | M18 | 0.07 | 4 | 0.028 | Q235 |
| 垫圈 | M18×2 | 0.011 | 4 | 0.044 | Q235 |
| 立柱帽 | φ89×3 | 0.15 | 1 | 0.15 | Q235 |
| 反光膜 | Ⅳ类 | $0.35m^2$ | | | |

注:

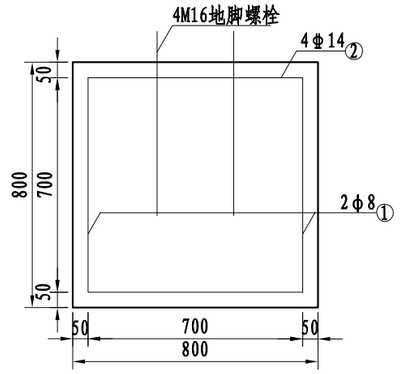
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为$350g/m^2$，其它钢构件的镀锌量为$600g/m^2$;
5、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧穿现象。
9、标志在路侧的安装位置和立柱的长度可结合实际情况按国标的有关规定适当调整。

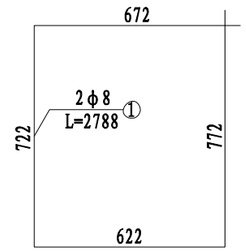
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(九) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-9 |

日期

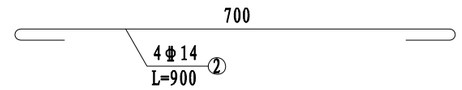



标志基础 1:20

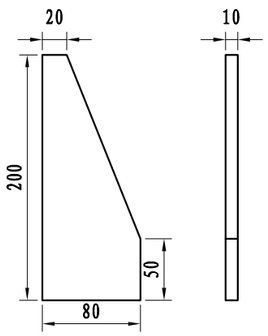


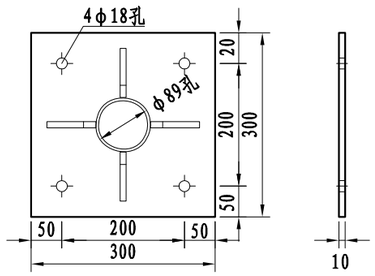

基础箍筋大样图 1:20



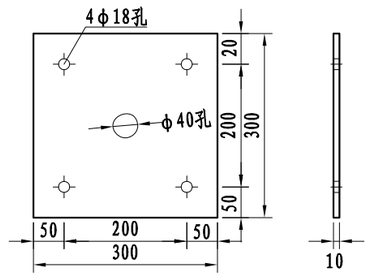

基础主筋大样图 1:10



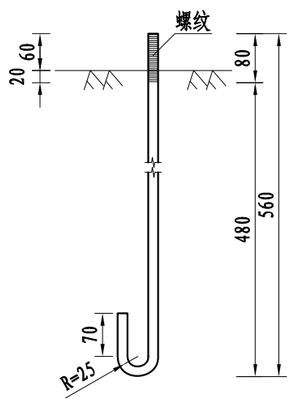

底座加劲肋 1:5



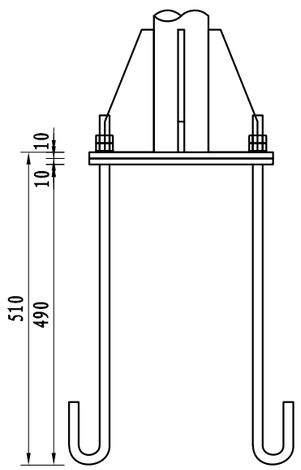

加劲法兰盘 1:10




定位法兰盘 1:10




地脚螺栓大样图 1:10
(L=710mm)



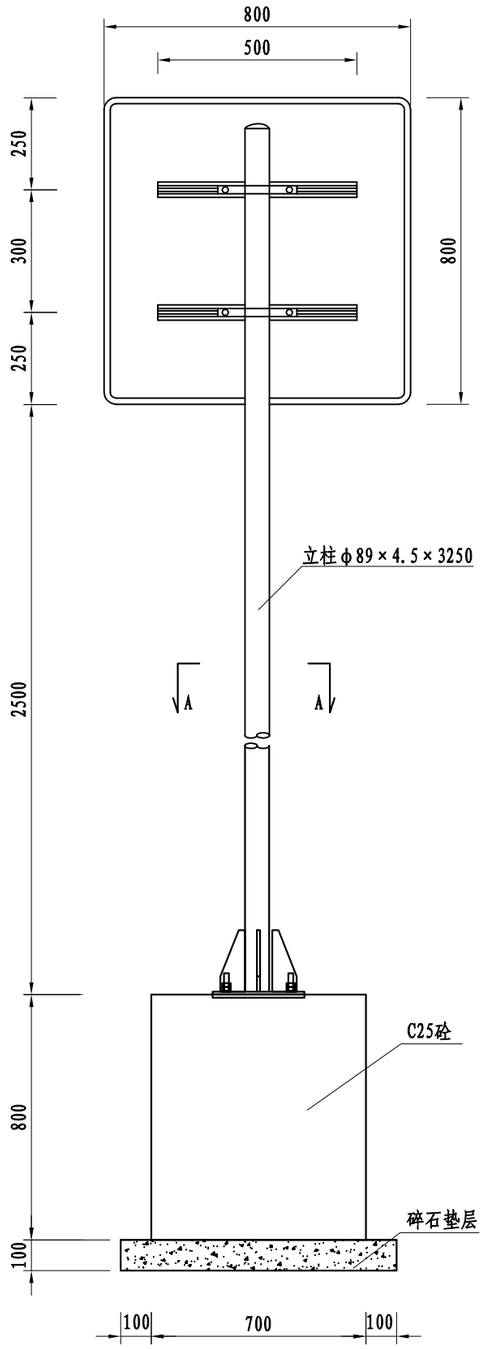

底座连接大样图 1:10

## 主要材料数量表

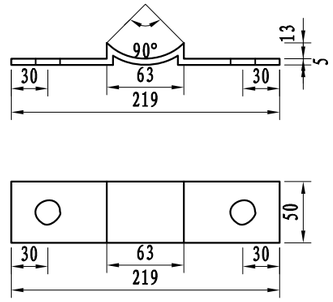
| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加劲肋 | 80×200×10 | 0.908 | 4 | 3.632 | Q235 |
| 加劲法兰盘 | 300×300×10 | 7.11 | 1 | 7.11 | Q235 |
| 定位法兰盘 | 300×300×10 | 7.11 | 1 | 7.11 | |
| 地脚螺栓 | M16×710 | 1.126 | 4 | 4.504 | 45号钢 |
| 螺母 | M16 | 0.05 | 8 | 0.4 | |
| 垫圈 | M16×2 | 0.006 | 8 | 0.048 | |
| 主筋φ14 | L=900 | 1.094 | 4 | 4.376 | HRB400 |
| 箍筋φ8 | L=2788 | 1.107 | 4 | 4.428 | HPB300 |
| 混凝土 | 800×700×800 | $0.448m^3$ | | | C25 |
| 碎石垫层 | 1000×900×100 | $0.09m^3$ | | | |

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

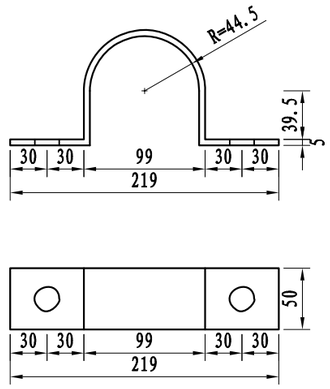
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(十) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-10 |



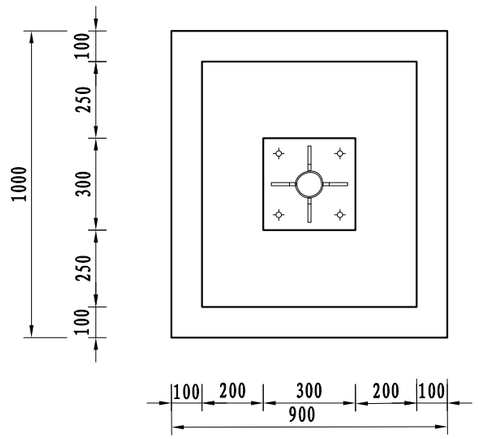

标志立面图




抱箍衬底大样图 1:5




抱箍大样图 1:5




A-A剖面 1:20

## 主要材料数量表

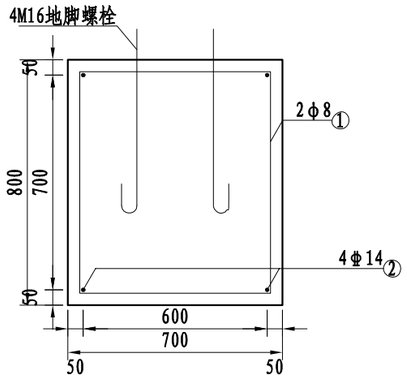
| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 标志板 | □800×800×2 | 3.456 | 1 | 3.456 | 3003铝 |
| 钢管立柱 | φ89×4.5×3250 | 30.479 | 1 | 30.479 | Q235 |
| 滑动槽铝 | 100×25×4 L=500 | 0.815 | 2 | 1.63 | 7A04铝 |
| 抱箍 | 361.7×50×5 | 0.714 | 2 | 1.428 | Q235 |
| 抱箍衬底 | 221.4×50×5 | 0.437 | 4 | 1.748 | Q235 |
| 滑动螺栓 | M18×45 | 0.12 | 4 | 0.48 | Q235 |
| 螺母 | M18 | 0.07 | 4 | 0.28 | Q235 |
| 垫圈 | M18×2 | 0.011 | 4 | 0.044 | Q235 |
| 立柱帽 | φ89×3 | 0.15 | 1 | 0.15 | Q235 |
| 反光膜 | Ⅳ类 | $0.64m^2$ | | | |

注:

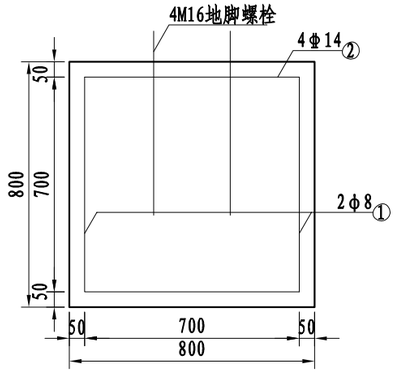
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m；
5、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、标志在路侧的安装位置和立柱的长度可结合实际情况按国标的有关规定适当调整。

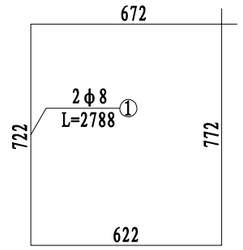
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(十一) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-11 |

日期

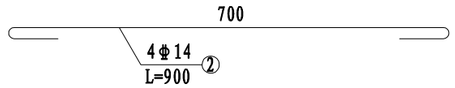



标志基础 1:20

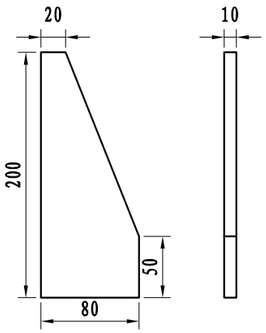


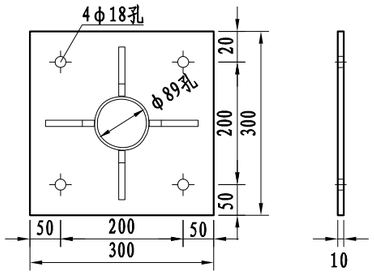

基础箍筋大样图 1:20



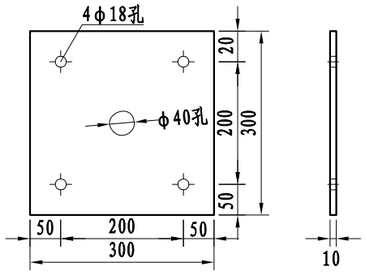

基础主筋大样图 1:10



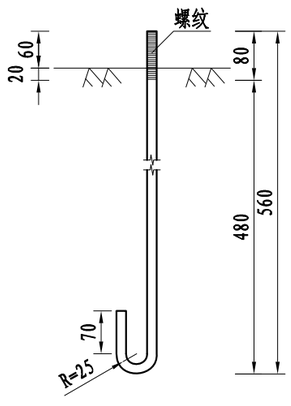

底座加劲肋 1:5



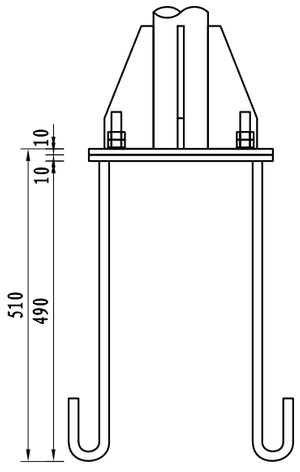

加劲法兰盘 1:10




定位法兰盘 1:10




地脚螺栓大样图 1:10
(L=710mm)




底座连接大样图 1:10

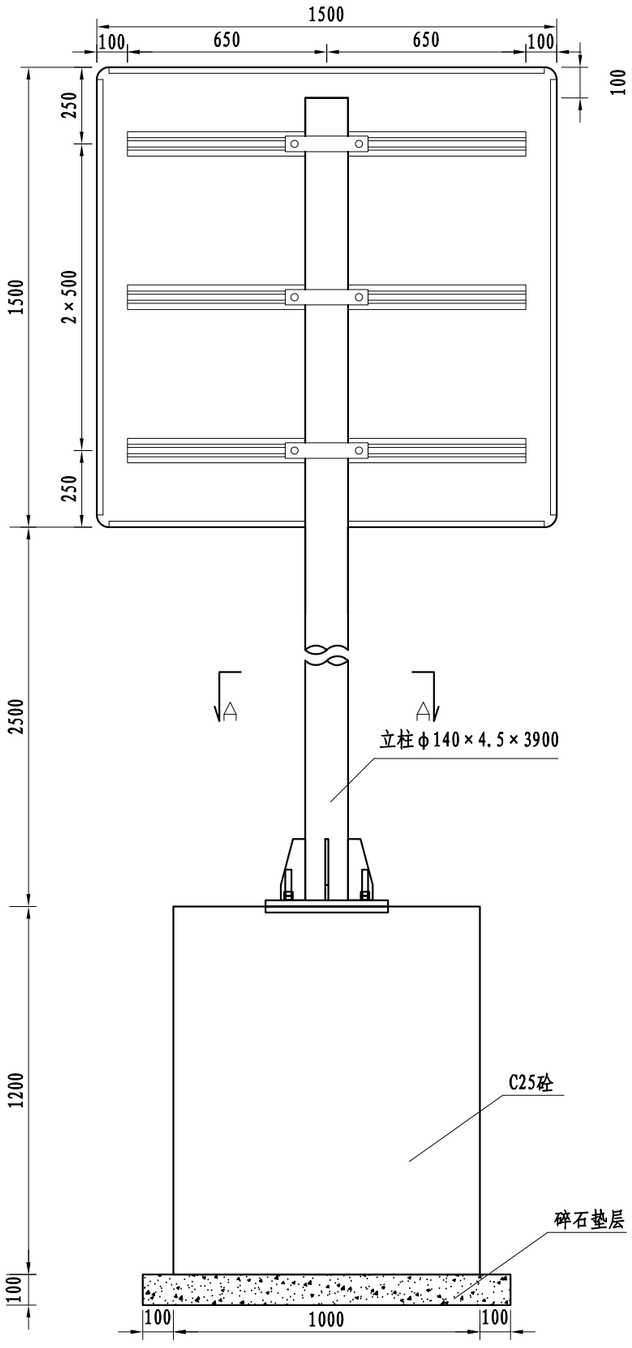
## 主要材料数量表

| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加劲肋 | 80×200×10 | 0.908 | 4 | 3.632 | Q235 |
| 加劲法兰盘 | 300×300×10 | 7.11 | 1 | 7.11 | Q235 |
| 定位法兰盘 | 300×300×10 | 7.11 | 1 | 7.11 | |
| 地脚螺栓 | M16×710 | 1.126 | 4 | 4.504 | 45号钢 |
| 螺母 | M16 | 0.05 | 8 | 0.4 | |
| 垫圈 | M16×2 | 0.006 | 8 | 0.048 | |
| 主筋φ14 | L=900 | 1.094 | 4 | 4.376 | HRB400 |
| 箍筋φ8 | L=2788 | 1.107 | 4 | 4.428 | HPB300 |
| 混凝土 | 800×700×800 | $0.448m^3$ | | | C25 |
| 碎石垫层 | 1000×900×100 | $0.09m^3$ | | | |

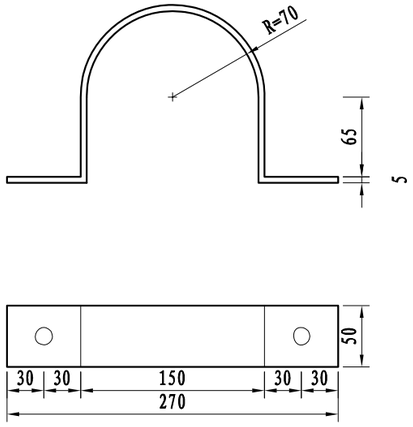
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(十二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-12 |

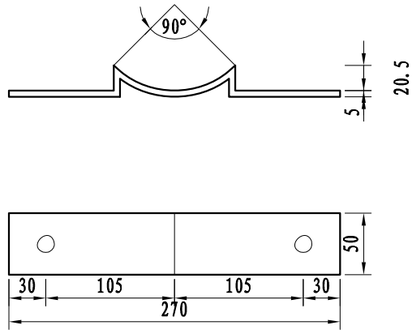
日期



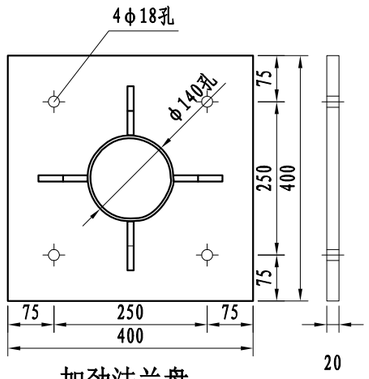

标志立面图



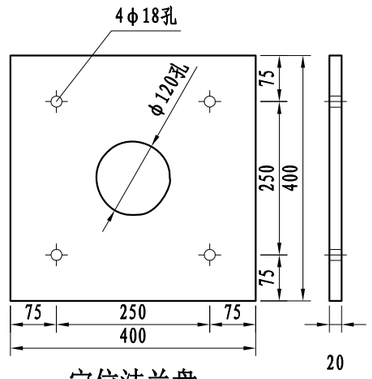

抱箍大样图 1:5



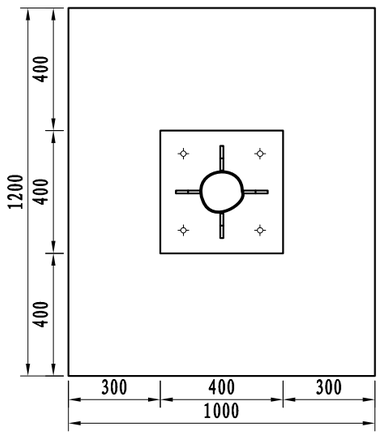

抱箍衬底大样图 1:5




加劲法兰盘 1:10




定位法兰盘 1:10

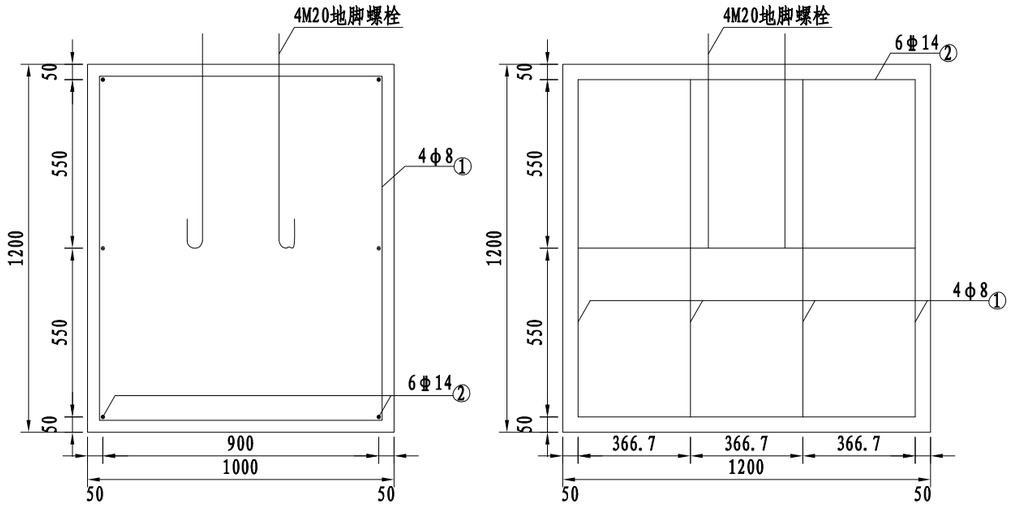



A-A剖面 1:20

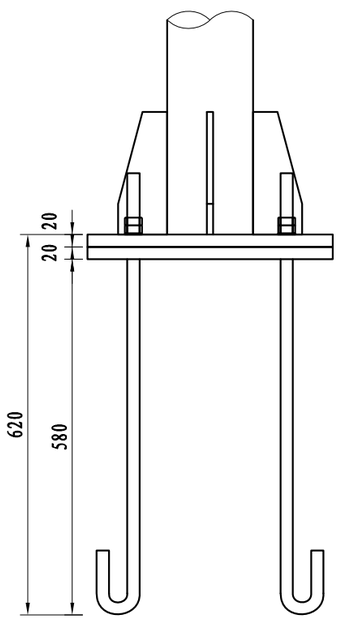
说明:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用3mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m²;
5、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与横梁采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。

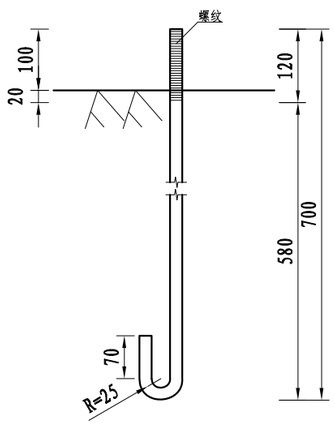
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(十三) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-13 |



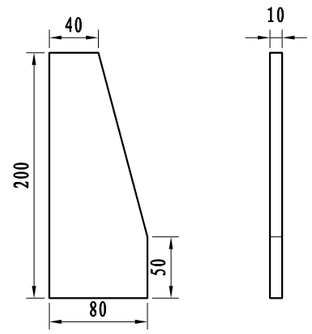

标志基础 1:20



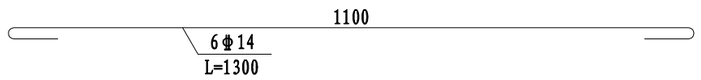

底座连接大样图 1:10



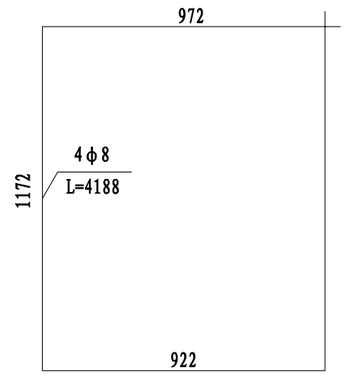

地脚螺栓大样图 1:10
(L=849mm)




底座加劲肋 1:5




基础主筋大样图 1:10




基础箍筋大样图 1:20

## 主要材料数量表

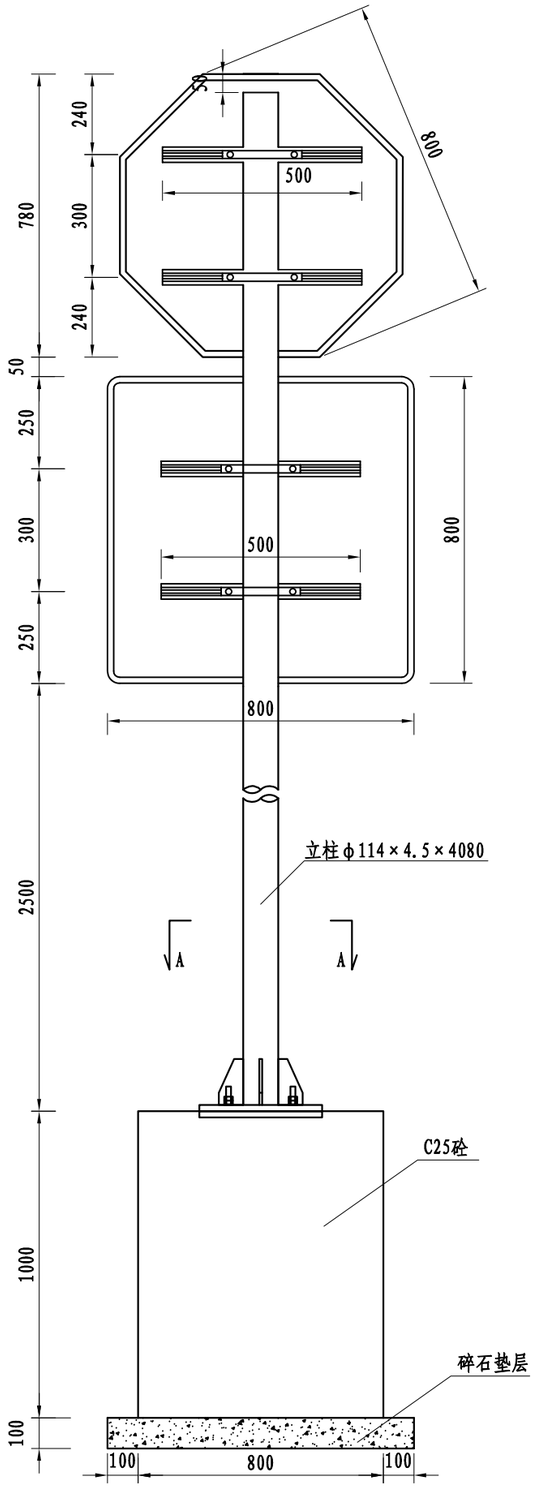
| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 标志板 | 1500×1500×3 | 20.59 | 1 | 20.59 | 3003铝 |
| 钢管立柱 | φ140×4.5×3900 | 59.531 | 1 | 59.531 | Q235 |
| 滑动槽铝 | 100×25×4×1300 | 2.392 | 3 | 7.176 | 7A04铝 |
| 抱箍 | 492.8×50×5 | 0.937 | 3 | 2.811 | Q235 |
| 抱箍衬底 | 276.4×50×5 | 0.546 | 3 | 1.638 | Q235 |
| 滑动螺栓 | M18×45 | 0.12 | 6 | 0.72 | Q235 |
| 螺母 | M18 | 0.07 | 6 | 0.42 | Q235 |
| 垫圈 | M18×2 | 0.011 | 6 | 0.066 | Q235 |
| 加劲肋 | 80×200×10 | 1.027 | 4 | 4.108 | Q235 |
| 加劲法兰盘 | 400×400×20 | 25.28 | 1 | 25.28 | Q235 |
| 立柱帽 | φ131×3×80 | 1.193 | 1 | 1.193 | |
| 定位法兰盘 | 400×400×20 | 25.28 | 1 | 25.28 | Q235 |
| 地脚螺栓 | M20×849 | 2.106 | 4 | 8.424 | 45号钢 |
| 螺母 | M20 | 0.05 | 8 | 0.404 | |
| 垫圈 | M20×2 | 0.006 | 8 | 0.049 | |
| 主筋φ14 | L=1300 | 1.581 | 6 | 9.486 | HRB400 |
| 箍筋φ8 | L=4188 | 1.663 | 4 | 6.652 | HPB300 |
| 混凝土 | 1200×1000×1200 | $1.44m^3$ | | | C25 |
| 碎石垫层 | 1400×1200×100 | $0.144m^3$ | | | |
| 反光膜 | Ⅳ类 | $2.25m^2$ | | | |

说明:

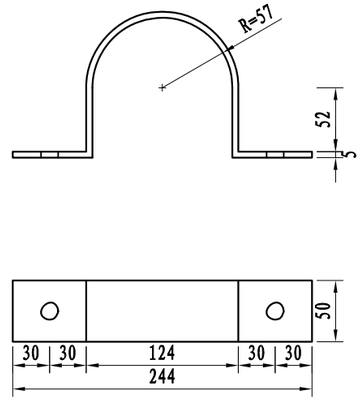
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(十四) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-14 |

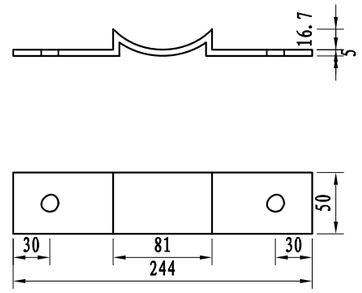
日期



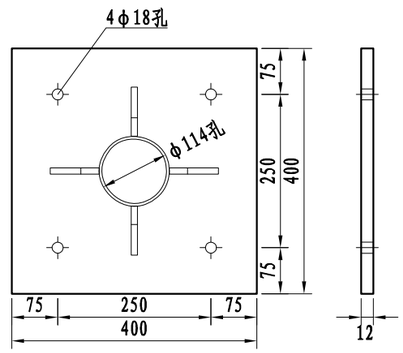

标志立面图



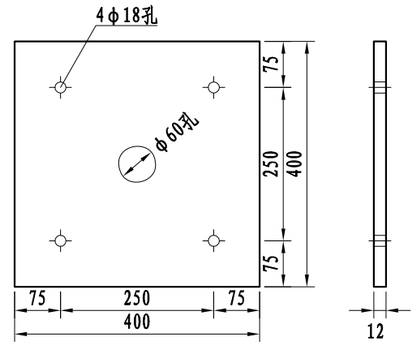

抱箍大样图 1:5



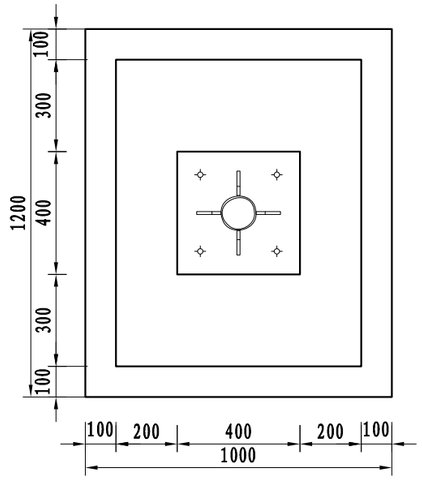

抱箍衬底大样图 1:5




加劲法兰盘 1:10




定位法兰盘 1:10




A-A剖面 1:20

## 主要材料数量表

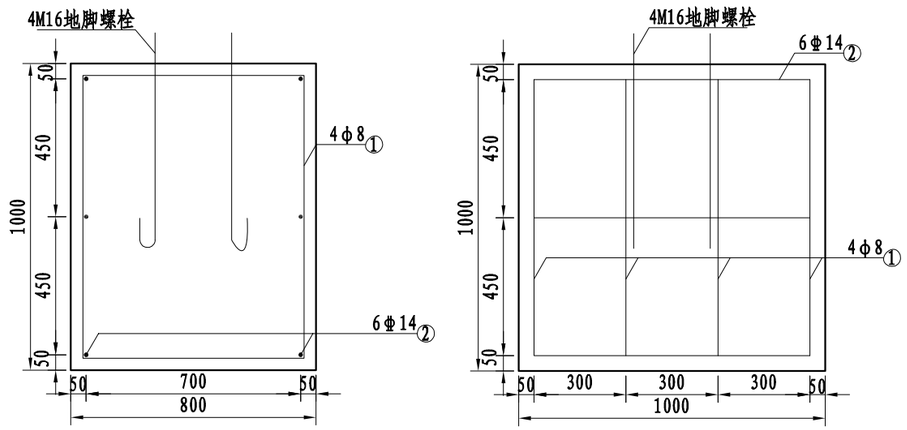
| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 标志板 | (□800×800+八角形800)×2 | 6.756 | 1 | 6.756 | 3003铝 |
| 钢管立柱 | φ114×4.5×4080 | 49.58 | 1 | 49.58 | Q235 |
| 滑动槽铝 | 100×25×4×500 | 0.92 | 2 | 1.84 | 7A04铝 |
| 滑动槽铝 | 100×25×4×500 | 0.92 | 2 | 1.84 | 7A04铝 |
| 抱箍 | 425.9×50×5 | 0.841 | 4 | 3.36 | Q235 |
| 抱箍衬底 | 248.3×50×5 | 0.49 | 4 | 1.96 | Q235 |
| 滑动螺栓 | M18×45 | 0.12 | 8 | 0.96 | Q235 |
| 螺母 | M18 | 0.07 | 8 | 0.56 | Q235 |
| 垫圈 | M18×2 | 0.011 | 4 | 0.04 | Q235 |
| 立柱帽 | φ114×3 | 0.24 | 1 | 0.24 | Q235 |
| 反光膜 | IV类 | (0.64+0.479)$m^2$ | | | |

注:

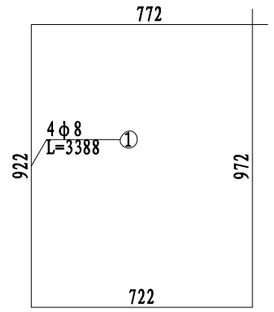
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/$m^2$，其它钢构件的镀锌量为600g/$m^2$;
5、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、标志在路侧的安装位置和立柱的长度可结合实际情况按国标的有关规定适当调整。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(十五) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-15 |

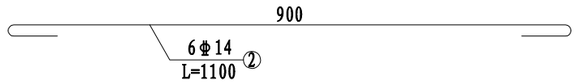
日期




标志基础 1:20



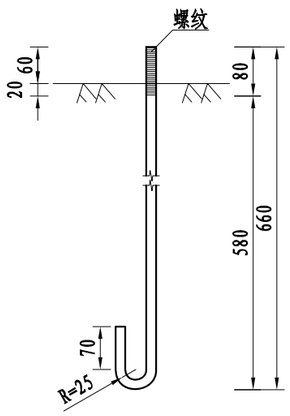

基础箍筋大样图 1:20



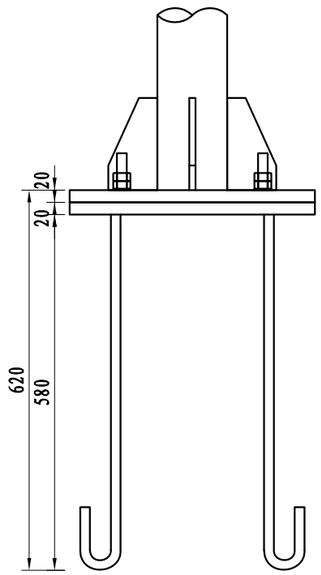

基础主筋大样图 1:10

## 主要材料数量表

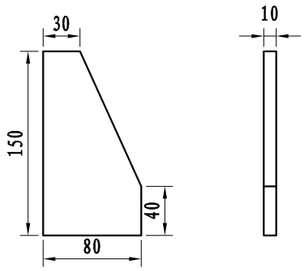
| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加劲肋 | 80×150×10 | 0.731 | 4 | 2.92 | Q235 |
| 加劲法兰盘 | 400×400×12 | 15.72 | 1 | 15.72 | Q235 |
| 定位法兰盘 | 400×400×12 | 15.72 | 1 | 15.72 | |
| 地脚螺栓 | M16×810 | 1.285 | 4 | 5.14 | 45号钢 |
| 螺母 | M16 | 0.05 | 8 | 0.40 | |
| 垫圈 | M16×2 | 0.006 | 4 | 0.02 | |
| 主筋φ14 | L=1100 | 1.338 | 6 | 8.03 | HRB400 |
| 箍筋φ8 | L=3388 | 1.345 | 4 | 5.38 | HPB300 |
| 混凝土 | 1000×800×1000 | $0.8m^3$ | | | C25 |
| 碎石垫层 | 1200×1000×100 | $0.12m^3$ | | | |




地脚螺栓大样图 1:10
(L=810mm)




底座连接大样图 1:10

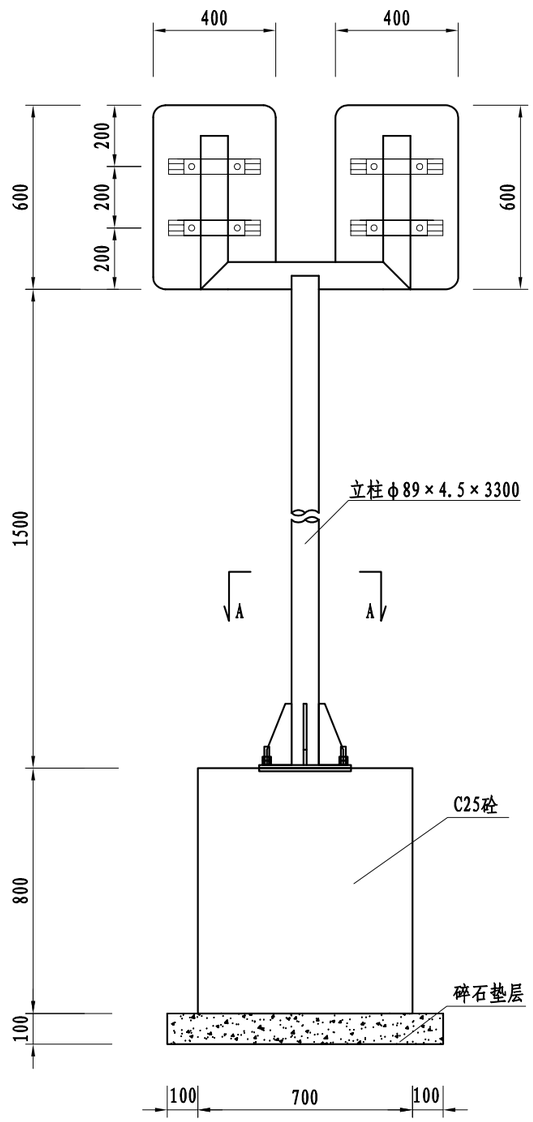



底座加劲肋 1:5

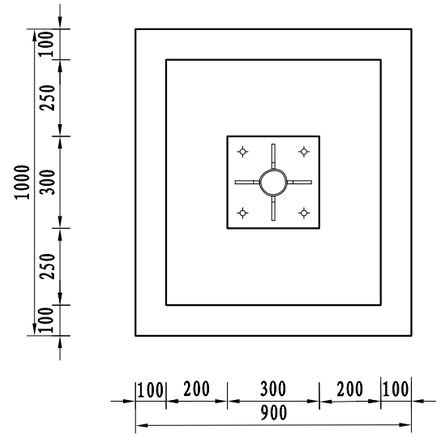
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(十六) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-16 |

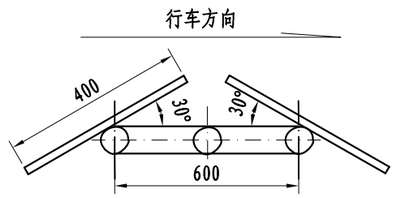
日期



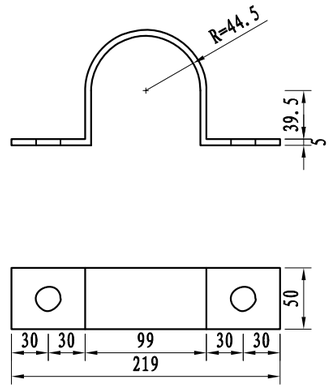

标志立面图



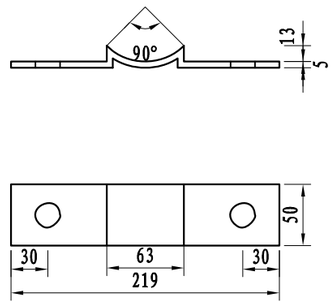

A-A剖面 1:20




平面图




抱箍大样图 1:5




抱箍衬底大样图 1:5

## 主要材料数量表

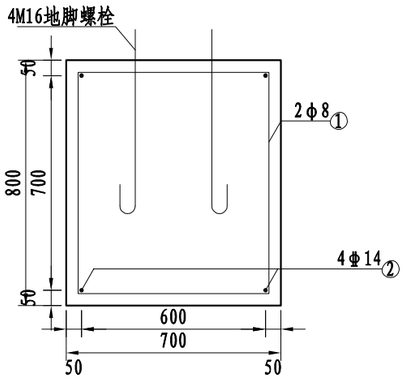
| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 标志板 | □600×400×2 | 1.62 | 2 | 3.24 | 3003铝 |
| 钢管立柱 | φ89×4.5×3300 | 30.95 | 1 | 30.95 | Q235 |
| 滑动槽铝 | 100×25×4 L=1200 | 1.95 | 1 | 1.95 | 7A04铝 |
| 抱箍 | 361.7×50×5 | 0.714 | 2 | 1.428 | Q235 |
| 抱箍衬底 | 221.4×50×5 | 0.437 | 4 | 1.748 | Q235 |
| 滑动螺栓 | M18×45 | 0.12 | 4 | 0.48 | Q235 |
| 螺母 | M18 | 0.07 | 4 | 0.28 | Q235 |
| 垫圈 | M18×2 | 0.011 | 4 | 0.044 | Q235 |
| 立柱帽 | φ89×3 | 0.15 | 1 | 0.15 | Q235 |
| 反光膜 | Ⅳ类 | $0.48m^2$ | | | |

说明:

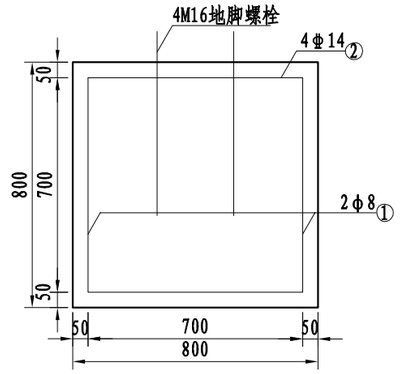
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为$350g/m^2$，其它钢构件的镀锌量为$600g/m^2$;
5、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、标志在路侧的安装位置和立柱的长度可结合实际情况按国标的有关规定适当调整。

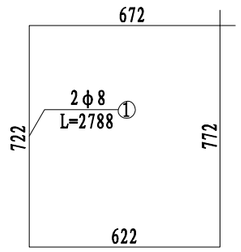
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(十七) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-17 |

日期

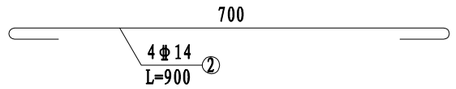



标志基础 1:20

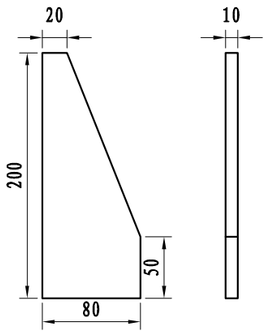


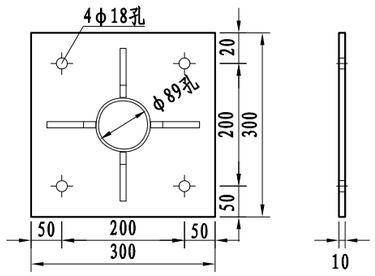

基础箍筋大样图 1:20



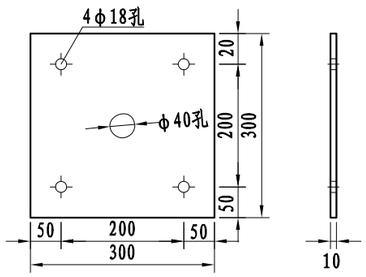

基础主筋大样图 1:10



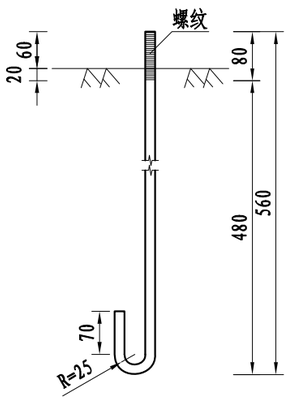

底座加劲肋 1:5



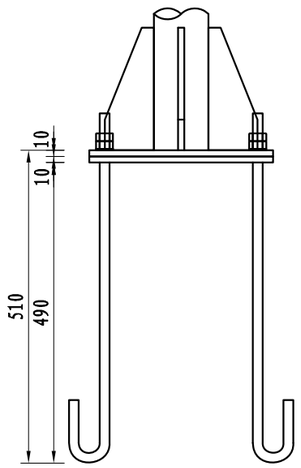

加劲法兰盘 1:10




定位法兰盘 1:10




地脚螺栓大样图 1:10
(L=710mm)




底座连接大样图 1:10

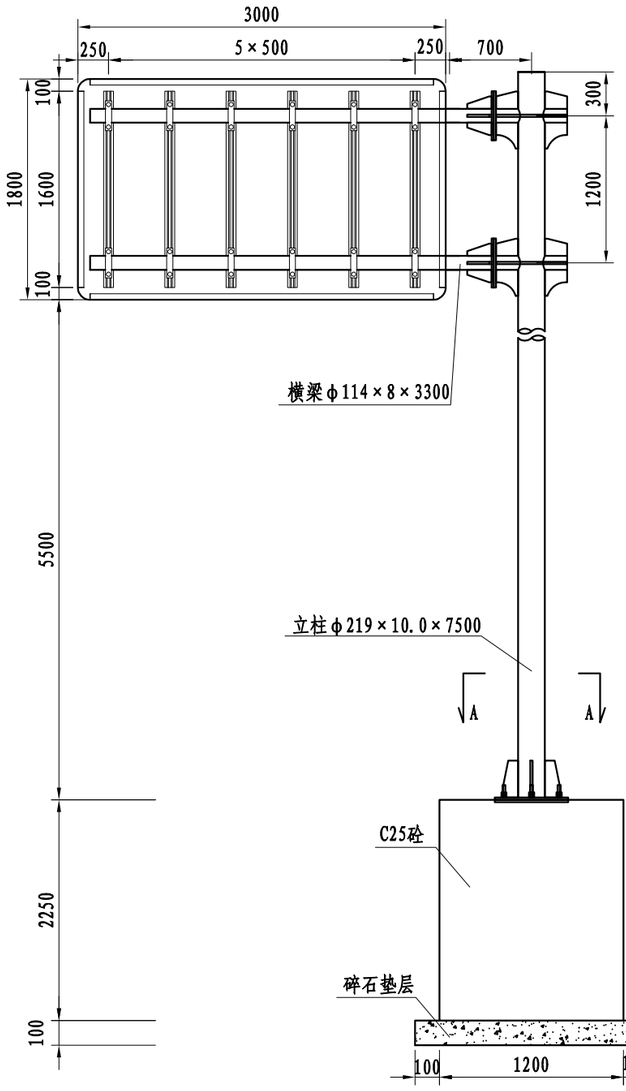
## 主要材料数量表

| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加劲肋 | 80×200×10 | 0.908 | 4 | 3.632 | Q235 |
| 加劲法兰盘 | 300×300×10 | 7.11 | 1 | 7.11 | Q235 |
| 定位法兰盘 | 300×300×10 | 7.11 | 1 | 7.11 | |
| 地脚螺栓 | M16×710 | 1.126 | 4 | 4.504 | 45号钢 |
| 螺母 | M16 | 0.05 | 8 | 0.4 | |
| 垫圈 | M16×2 | 0.006 | 8 | 0.048 | |
| 主筋φ14 | L=900 | 1.094 | 4 | 4.376 | HRB400 |
| 箍筋φ8 | L=2788 | 1.107 | 4 | 4.428 | HPB300 |
| 混凝土 | 800×700×800 | 0.448m³ | | | C25 |
| 碎石垫层 | 1000×900×100 | 0.09m³ | | | |

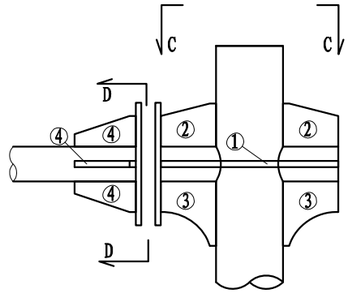
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱式标志一般构造图(十八) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-17-18 |

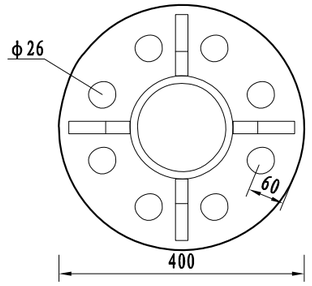
日期



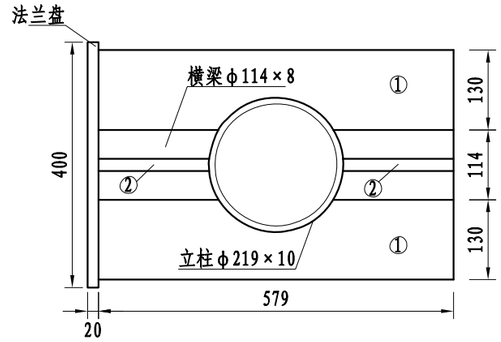

标志立面图



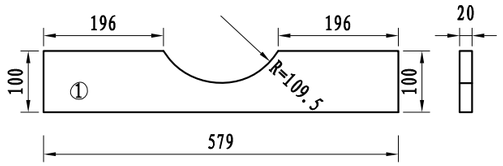

立柱与横梁连接部大样图 1:20



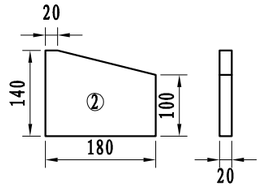

D-D剖面图 1:10



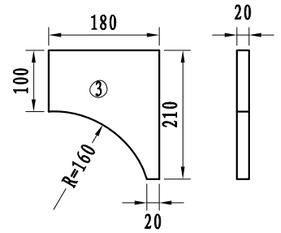

C-C剖面图 1:10



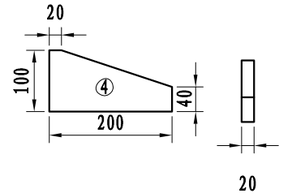

横梁加劲肋 1:10



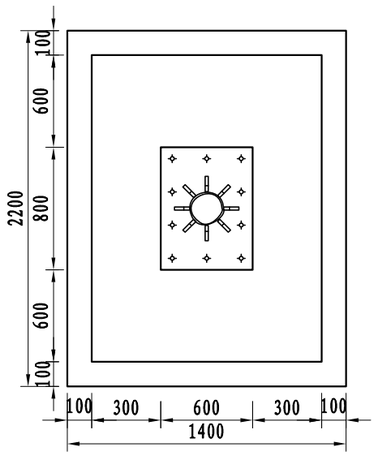

横梁加劲肋 1:10



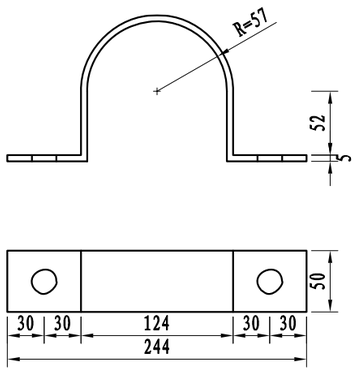

横梁加劲肋 1:10



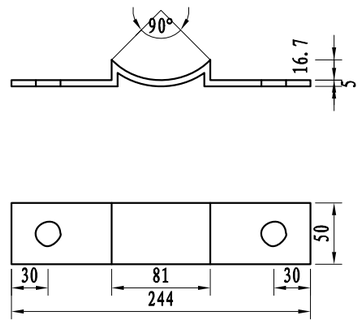

横梁加劲肋 1:10




A-A剖面



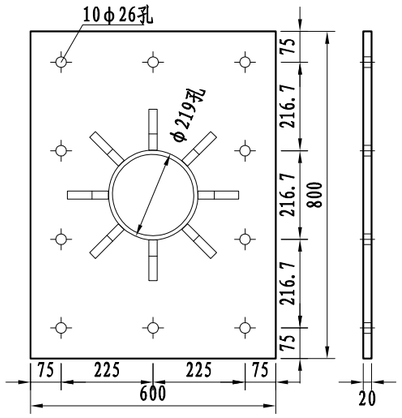

抱箍大样图 1:5



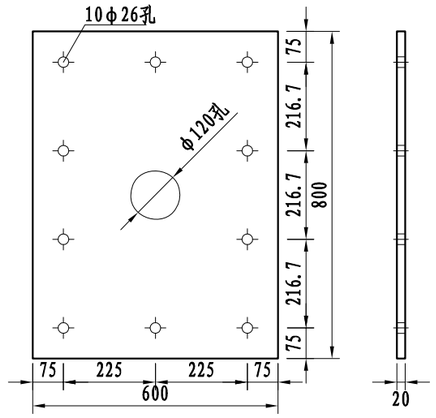

抱箍衬底大样图 1:5

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单悬臂标志一般构造图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-18-1 |

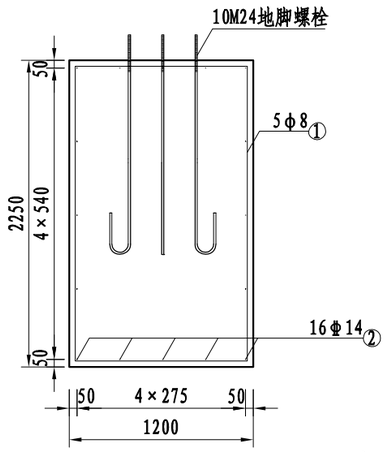
日期



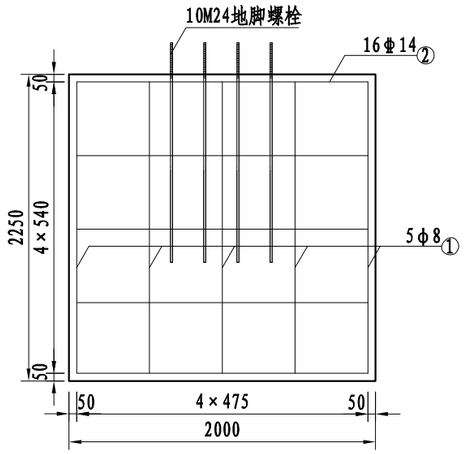

加劲法兰盘 1:15

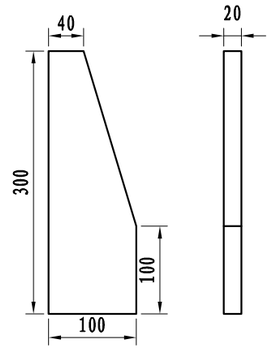



定位法兰盘 1:15

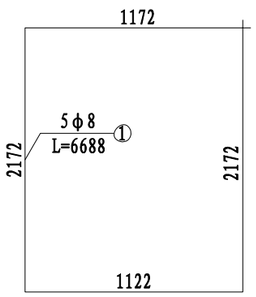



标志基础 1:40

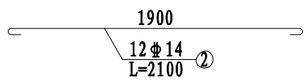


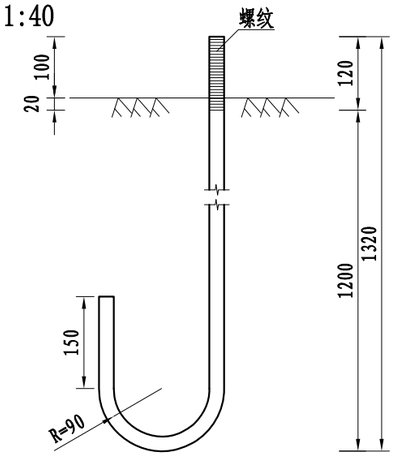

底座加劲肋 1:7




基础箍筋大样图 1:40




基础主筋大样图 1:40




地脚螺栓大样图 1:10

(L=1753mm)

## 主要材料数量表

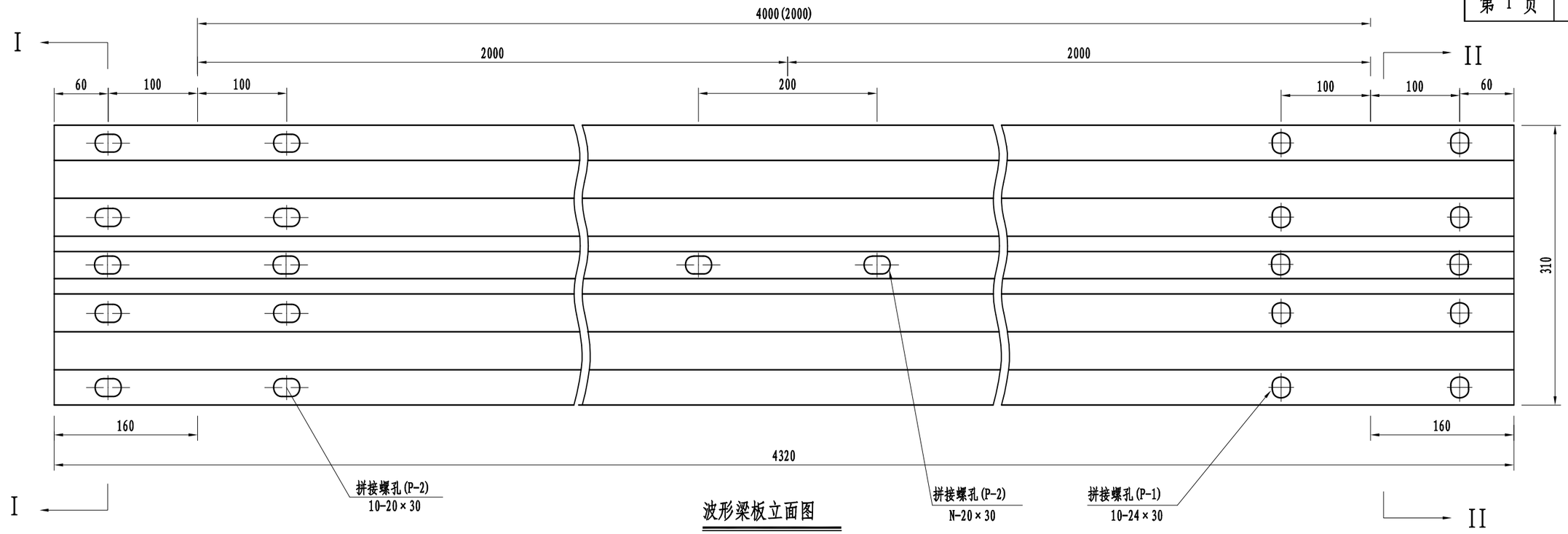
| 材料名称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 构件数 (个) | 总重量 (kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 标志板 | 3000×1800×3 | 43.74 | 1 | 43.74 | 3003铝 |
| 钢管立柱 | φ219×10×7500 | 392.407 | 1 | 392.407 | Q235 |
| 钢管横梁 | φ114×8×3300 | 69.001 | 2 | 138.002 | Q235 |
| | φ114×8×600 | 12.674 | 2 | 25.347 | |
| 角铝 | 25×20×3×9600 | | | 3.266 | 7A04铝 |
| 滑动槽铝 | 100×25×4×1600 | 2.944 | 6 | 17.644 | 7A04铝 |
| 抱箍 | 425.9×50×5 | 0.841 | 12 | 10.094 | Q235 |
| 抱箍衬底 | 248.3×50×5 | 0.49 | 12 | 5.885 | Q235 |
| 滑动螺栓 | M18×45 | 0.12 | 24 | 2.889 | Q235 |
| 连接螺栓 | M24×80 | 0.28 | 16 | 4.48 | Q235 |
| 螺母 | M18 | 0.07 | 24 | 1.676 | |
| | M24 | 0.232 | 16 | 3.712 | |
| 垫圈 | M18×2 | 0.011 | 24 | 0.257 | Q235 |
| | M24×3 | 0.024 | 16 | 0.384 | |
| 横梁加劲肋 | ① | 9.954 | 4 | 39.816 | Q235 |
| | ② | 3.476 | 4 | 13.904 | |
| | ③ | 4.582 | 4 | 18.328 | |
| | ④ | 2.307 | 8 | 18.454 | |
| 横梁法兰盘 | φ400×20 | 19.855 | 4 | 79.419 | Q235 |
| 加劲肋 | 100×300×20 | 3.792 | 8 | 30.336 | Q235 |
| 加劲法兰盘 | 600×800×20 | 75.84 | 1 | 75.84 | Q235 |
| 立柱帽 | φ219×3 | 0.887 | 1 | 0.887 | |
| 横梁帽 | φ114×3 | 0.24 | 2 | 0.48 | |
| 定位法兰盘 | 600×800×20 | 75.84 | 1 | 75.84 | Q235 |
| 地脚螺栓 | M24×1753 | 6.264 | 10 | 62.64 | 45号钢 |
| 螺母 | M24 | 0.173 | 20 | 3.46 | |
| 垫圈 | M24×3 | 0.024 | 20 | 0.48 | |
| 主筋φ14 | L=2100 | 2.541 | 16 | 40.656 | HRB400 |
| 箍筋φ8 | L=6688 | 2.639 | 5 | 13.197 | HPB300 |
| 混凝土 | 2000×1200×2250 | $5.4m^3$ | | | C25 |
| 碎石垫层 | 2200×1400×100 | $0.308m^3$ | | | |
| 反光膜 | Ⅳ类 | $5.4m^2$ | | | |

注:

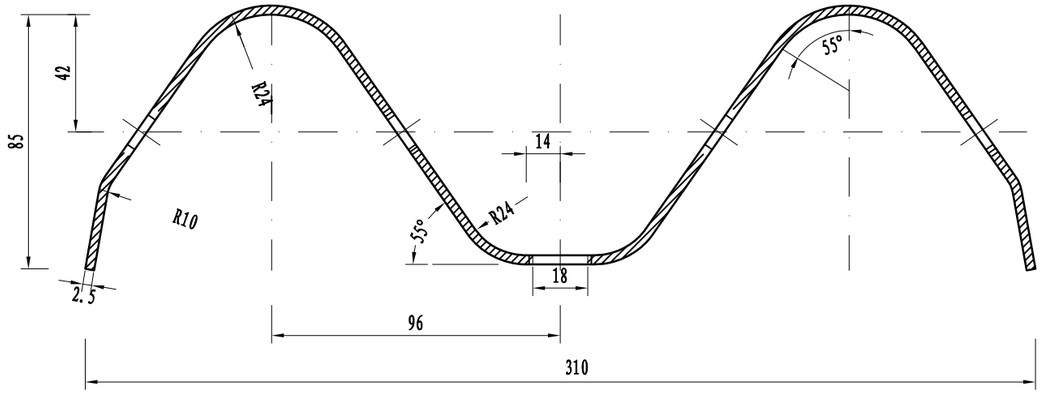
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单悬臂标志一般构造图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-18-2 |

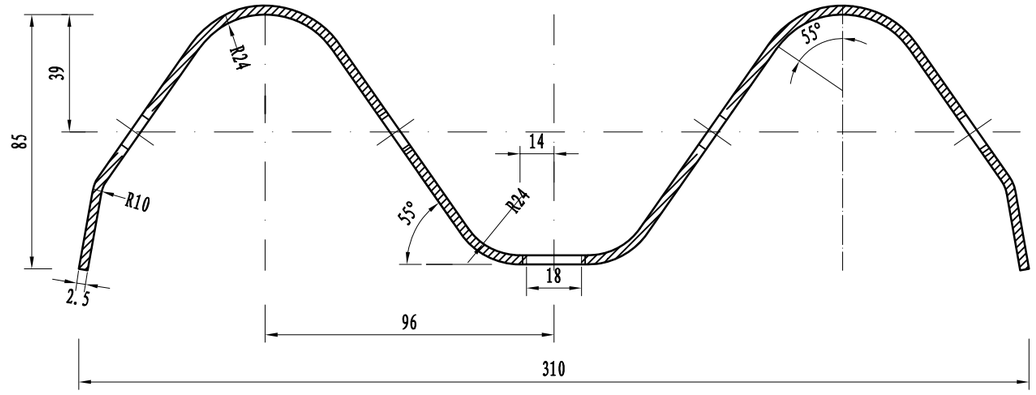
日期



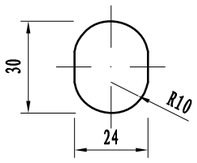

波形梁板立面图



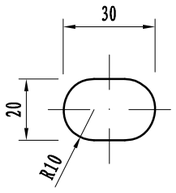

I-I剖面图 1:2




II-II剖面图 1:2




拼接螺孔(P-1) 1:2




拼接螺孔(P-2) 1:2

材料数量表

| 代号 | 规格(长×宽×高×厚) | 单重(kg) | 材料 |
|---|---|---|---|
| DB01板 | 4320×310×85×2.5 | 40.9 | Q235 |
| DB05板 | 2320×310×85×2.5 | 22.0 | Q235 |
| DB06板 | 4320×310×85×3 | 49.08 | Q235 |

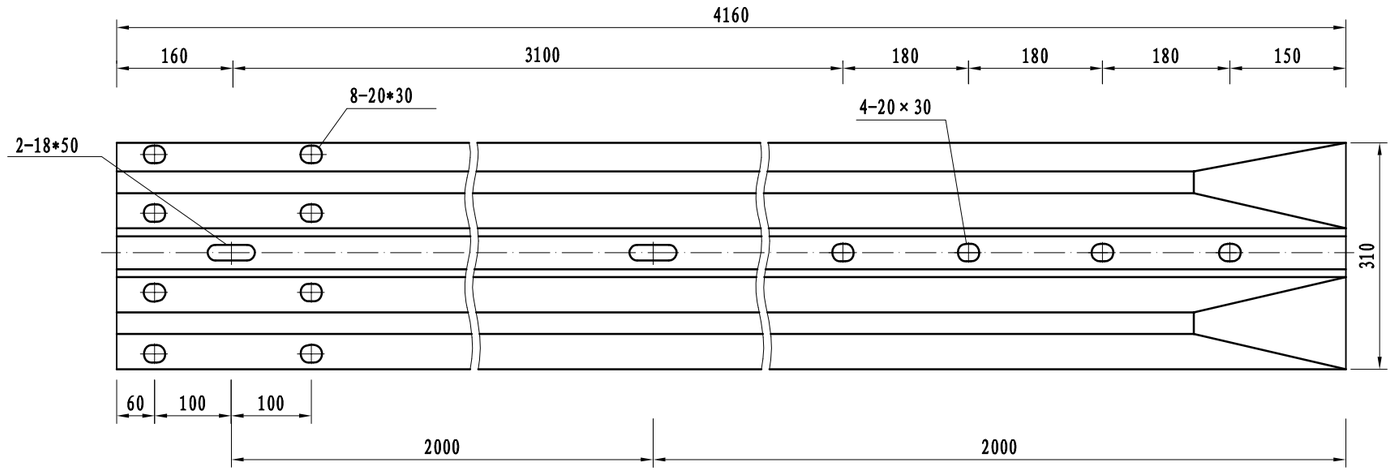
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;

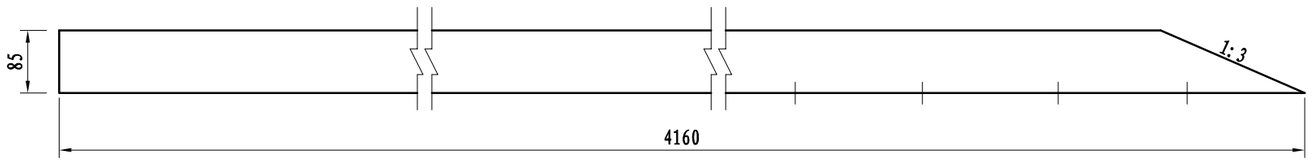
2、所有波形梁板应按规范要求进行防腐处理。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 波形梁板设计图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-19-1 |

日期




DB07板立面图
1:8




DB07板平面图
1:8

## 材料数量表

| 代号 | 规格(长×宽×高×厚) | 单重(kg) | 材料 |
|---|---|---|---|
| DB07板 | 4160×310×85×4 | 63.03 | Q235 |

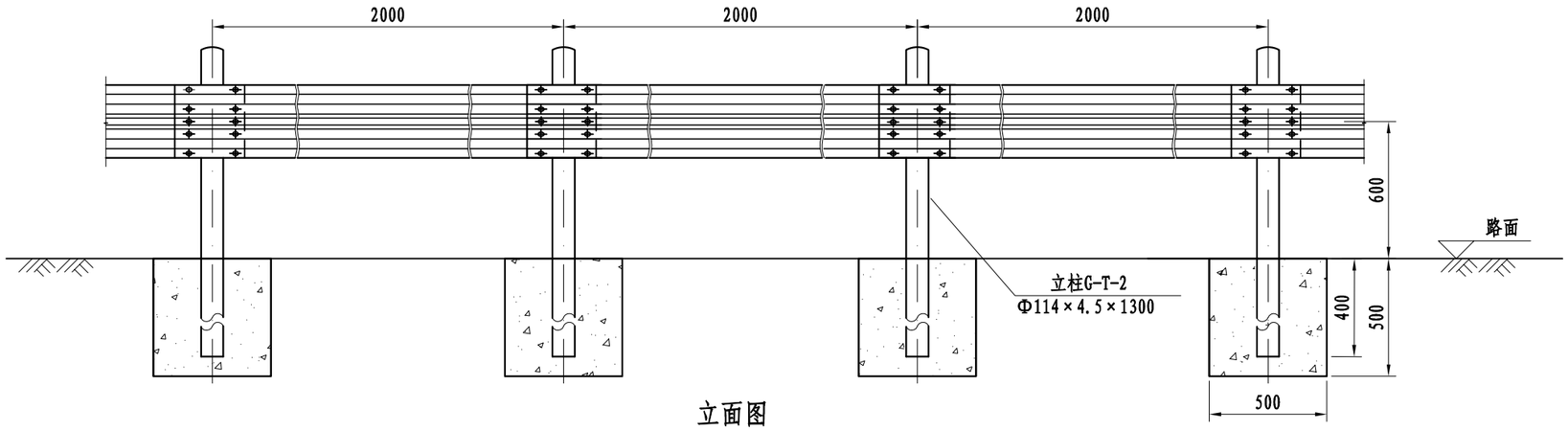
注:

1、图中尺寸单位以mm为单位;

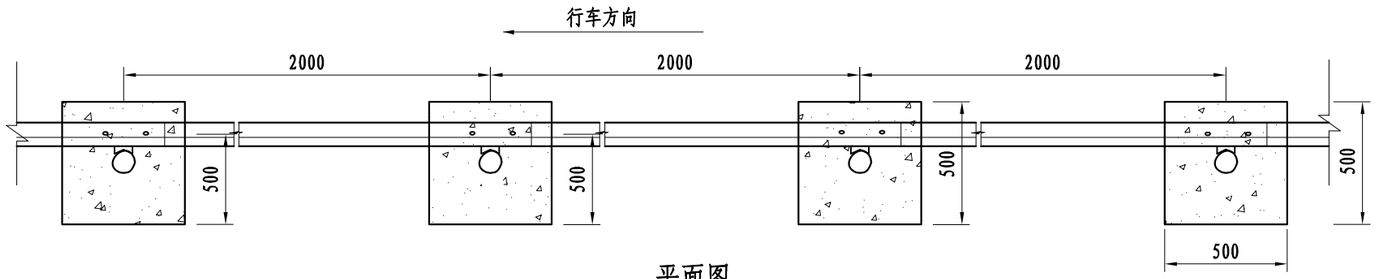
2、所有波形梁板应按规范要求进行防腐处理。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 波形梁板设计图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-19-2 |

日期




立面图

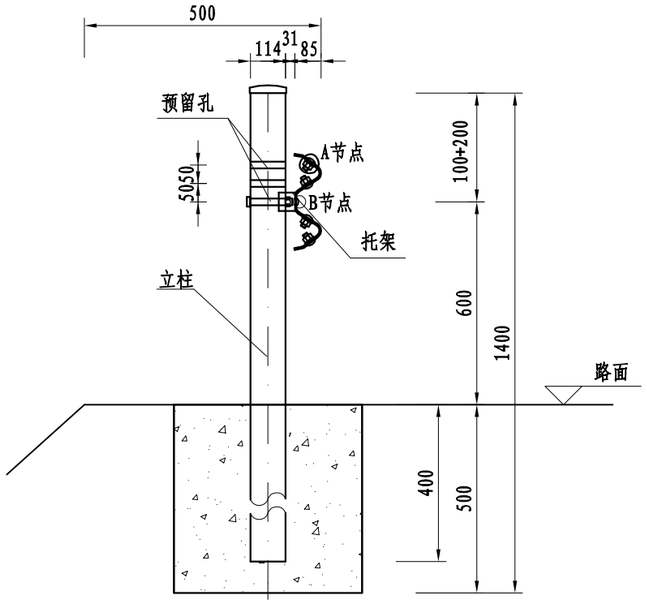



平面图

注:

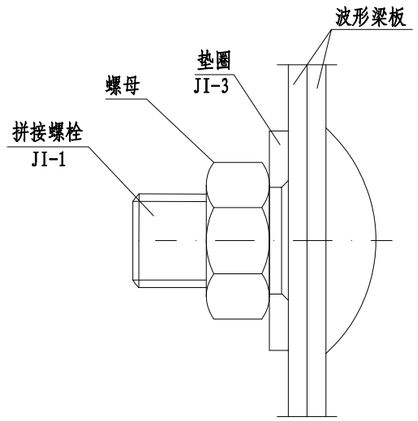
1、本图尺寸以mm计;
2、横梁的搭接方向应与行车方向一致;
3、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理;
4、所有钢护栏立柱基础1.5m范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 波形护栏(Gr-C-2C型)一般构造图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-20-1 |

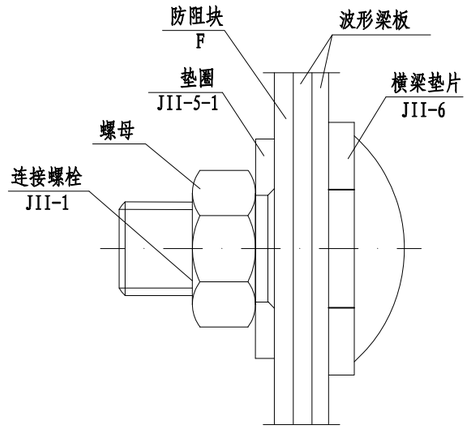



断面图 1:20

A节点 1:1




B节点 1:1



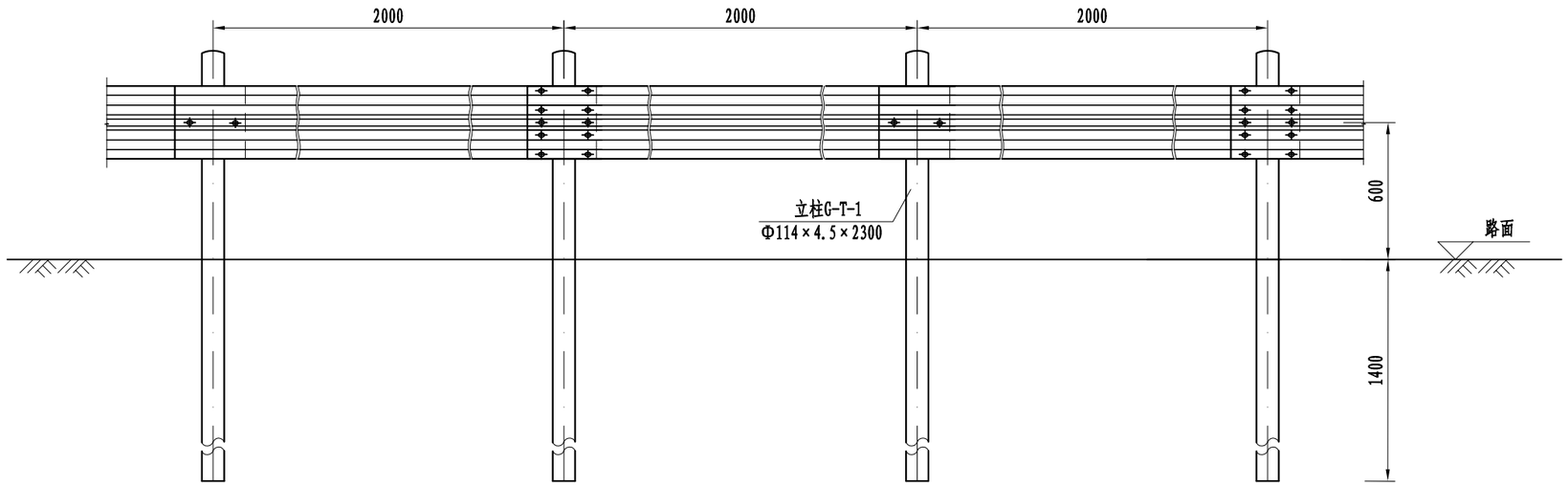

## Gr-C-2C加高型材料数量表(单侧10m长计)

| 名 称 | 规 格 | 单件重(kg) | 数 量 | 总 重(kg) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 立柱G-T-2 | Φ114×4.5×1300 | 15.798 | 5根 | 78.99 | Q235 |
| 柱帽 | Φ122×3 | 0.353 | 5个 | 1.76 | Q235 |
| 托架 | 300×70×4.5 | 0.742 | 5个 | 3.71 | Q235 |
| DB05板 | 2320×310×85×2.5 | 22.0 | 5块 | 110.0 | Q235 |
| 拼接螺栓JI-1 | M16×45 | 0.093 | 40个 | 3.72 | 45号钢 |
| 拼接垫圈JI-3 | M16 | 0.024 | 40个 | 0.96 | 45号钢 |
| 连接螺栓JII-1 | M16×55 | 0.108 | 10个 | 1.08 | Q235 |
| 连接螺栓JII-3 | M16×140 | 0.275 | 5个 | 1.38 | Q235 |
| 连接垫圈JII-5-1 | M16 | 0.024 | 10个 | 0.24 | Q235 |
| 横梁垫片JII-6 | 76×44×4 | 0.093 | 10个 | 0.93 | Q235 |
| 螺母 | M16 | 0.056 | 55个 | 3.08 | 45号钢 |

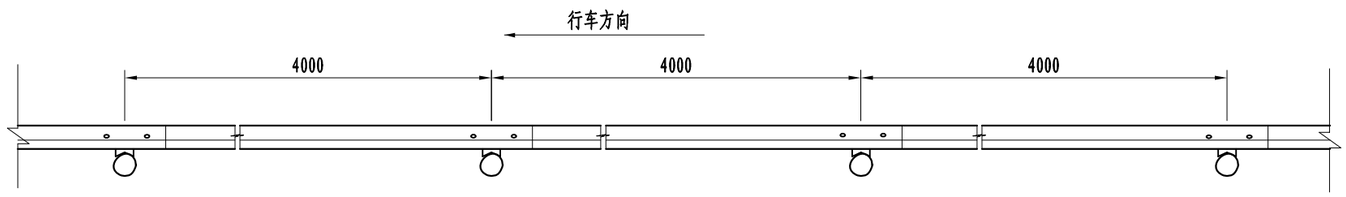
注:
1、本图尺寸以mm计;
2、横梁的搭接方向应与行车方向一致;
3、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理;
4、所有钢护栏立柱基础1.5m范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程 (岙社线) 施工图设计 | 波形护栏(Gr-C-2C型)一般构造图(二) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-20-2 |

日期




立面图

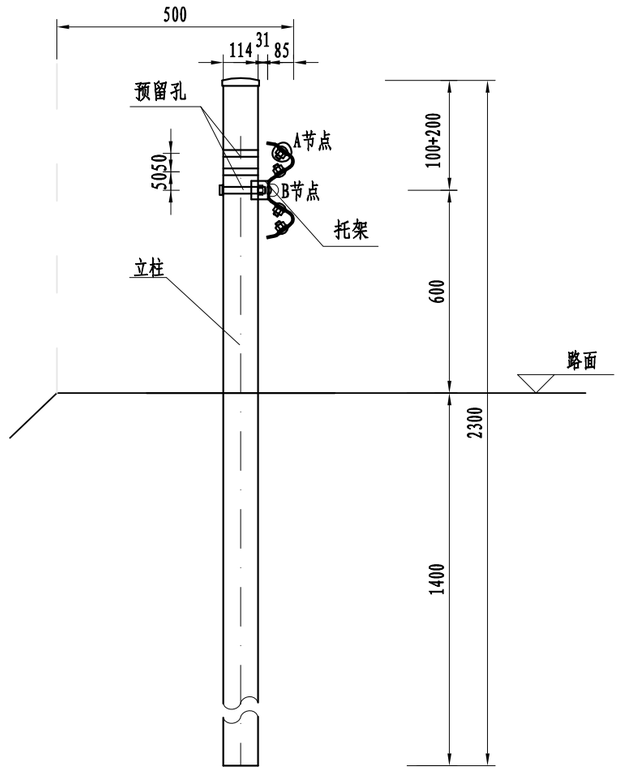



平面图

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。

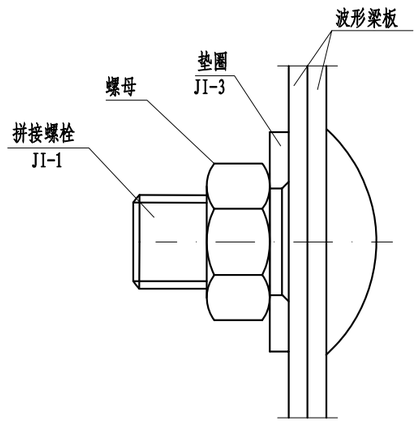
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 波形护栏(Gr-C-2E型)一般构造图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-21-1 |

日期

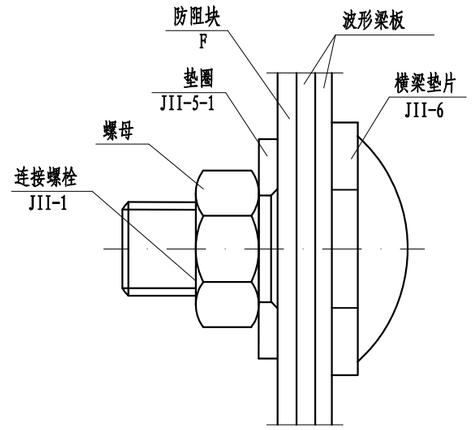



断面图 1:20

A节点 1:1




B节点 1:1



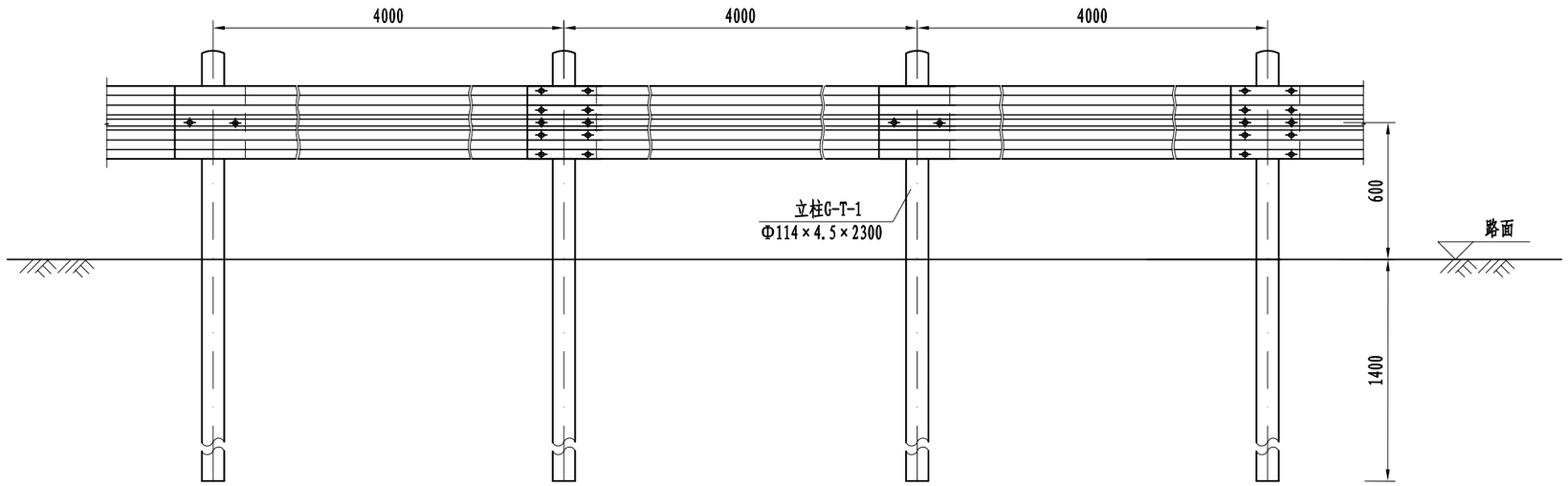

## Gr-C-2E加高型材料数量表(单侧10m长计)

| 名 称 | 规 格 | 单件重 (kg) | 数 量 | 总 重 (kg) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 立柱G-T-1 | Φ114×4.5×2300 | 27.95 | 5根 | 139.75 | Q235 |
| 柱帽 | Φ122×3 | 0.353 | 5个 | 1.76 | Q235 |
| 托架 | 300×70×4.5 | 0.742 | 5个 | 3.71 | Q235 |
| DB01板 | 2320×310×85×2.5 | 22.0 | 5块 | 110.0 | Q235 |
| 拼接螺栓JI-1 | M16×45 | 0.093 | 20个 | 1.86 | 45号钢 |
| 拼接垫圈JI-3 | M16 | 0.024 | 20个 | 0.48 | 45号钢 |
| 连接螺栓JII-1 | M16×55 | 0.108 | 10个 | 1.08 | Q235 |
| 连接螺栓JII-3 | M16×140 | 0.275 | 5个 | 1.375 | Q235 |
| 连接垫圈JII-5-1 | M16 | 0.024 | 10个 | 0.24 | Q235 |
| 横梁垫片JII-6 | 76×44×4 | 0.093 | 5个 | 0.47 | Q235 |
| 螺母 | M16 | 0.056 | 35个 | 1.96 | 45号钢 |

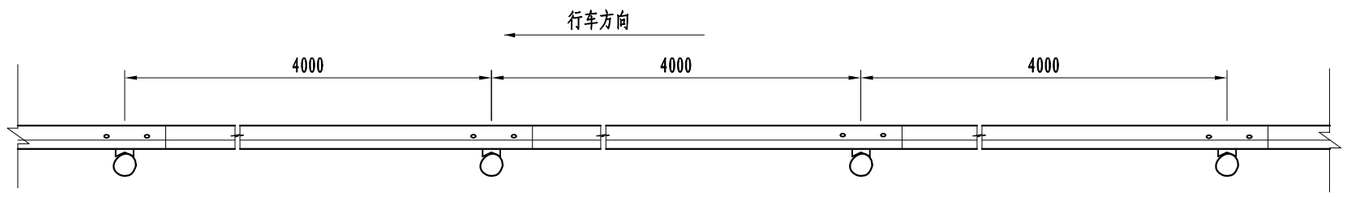
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 波形护栏(Gr-C-2E型)一般构造图(二) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-21-2 |

日期




立面图

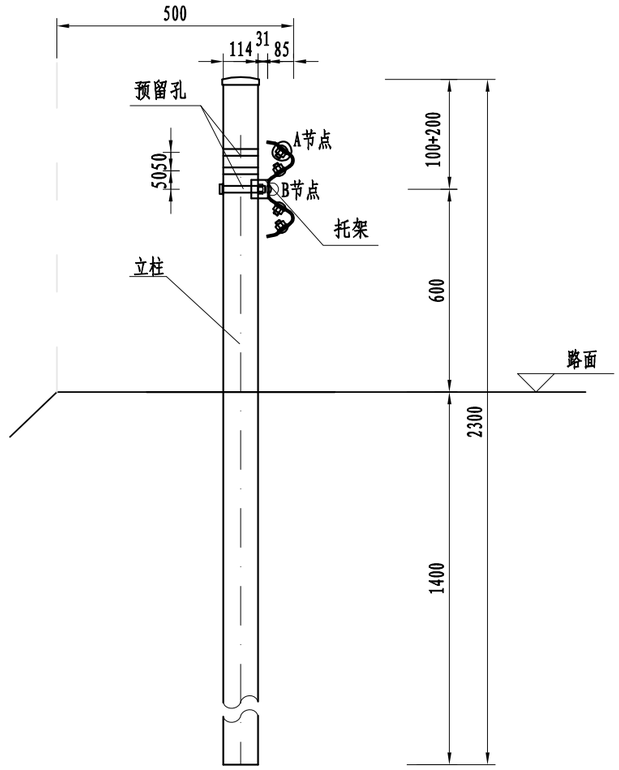



平面图

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。

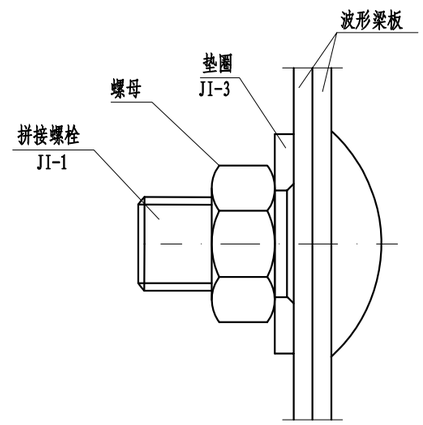
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 波形护栏(Gr-C-4E型)一般构造图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-22-1 |

日期

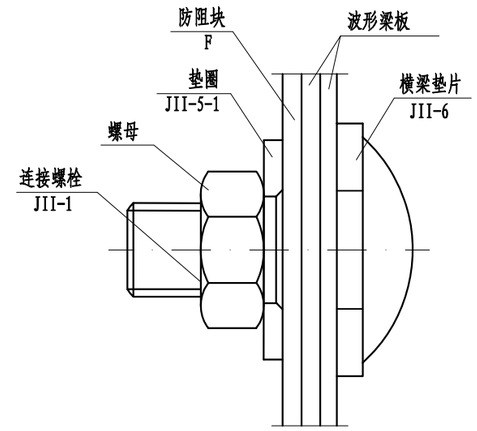



断面图 1:20

A节点 1:1




B节点 1:1



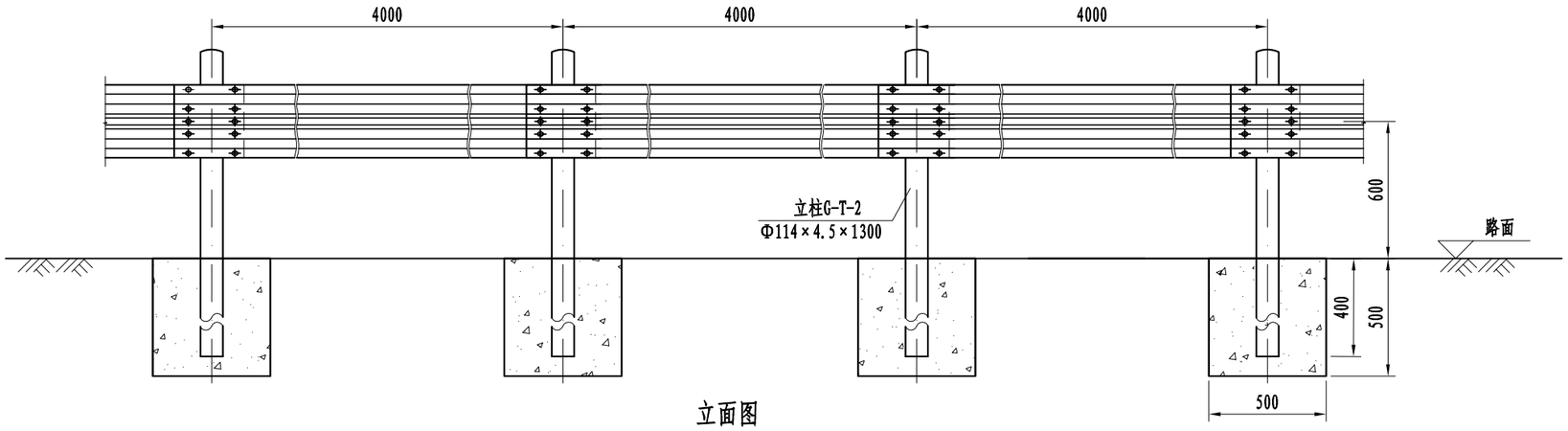

## Gr-C-4E加高型材料数量表(单侧20m长计)

| 名 称 | 规 格 | 单件重 (kg) | 数 量 | 总 重 (kg) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 立柱G-T-1 | Φ114×4.5×2300 | 27.95 | 5根 | 139.75 | Q235 |
| 柱帽 | Φ122×3 | 0.353 | 5个 | 1.76 | Q235 |
| 托架 | 300×70×4.5 | 0.742 | 5个 | 3.71 | Q235 |
| DB01板 | 4320×310×85×2.5 | 40.90 | 5块 | 204.5 | Q235 |
| 拼接螺栓JI-1 | M16×45 | 0.093 | 20个 | 1.86 | 45号钢 |
| 拼接垫圈JI-3 | M16 | 0.024 | 20个 | 0.48 | 45号钢 |
| 连接螺栓JII-1 | M16×55 | 0.108 | 10个 | 1.08 | Q235 |
| 连接螺栓JII-3 | M16×140 | 0.275 | 5个 | 1.375 | Q235 |
| 连接垫圈JII-5-1 | M16 | 0.024 | 10个 | 0.24 | Q235 |
| 横梁垫片JII-6 | 76×44×4 | 0.093 | 5个 | 0.47 | Q235 |
| 螺母 | M16 | 0.056 | 35个 | 1.96 | 45号钢 |

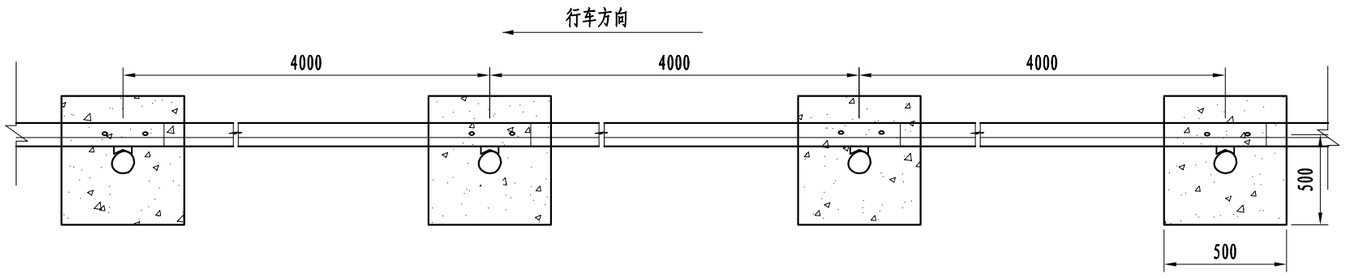
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 波形护栏(Gr-C-4E型)一般构造图(二) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-22-2 |

日期




立面图




平面图

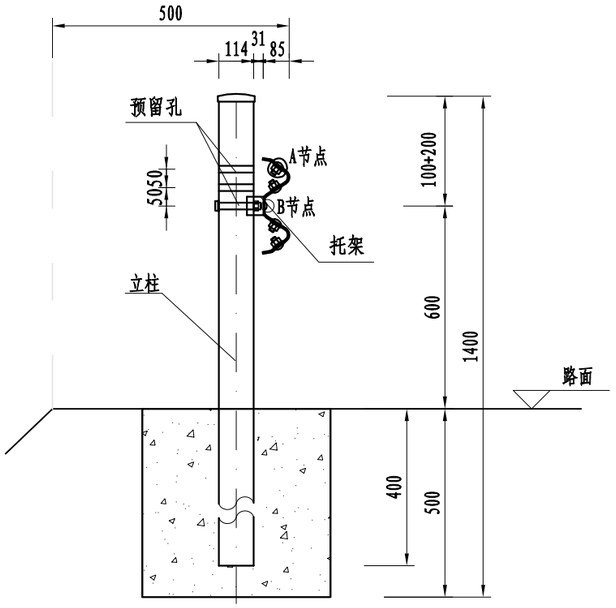
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;

2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 波形护栏(Gr-C-4C型)一般构造图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-23-1 |

日期

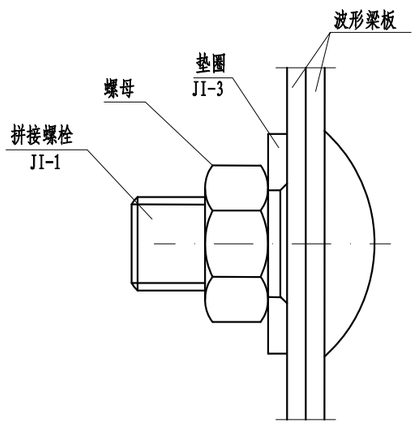



断面图 1:20

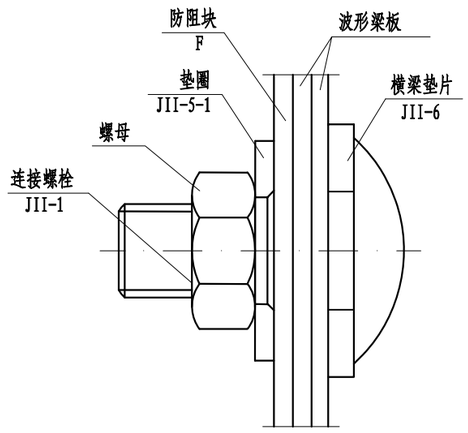
## Gr-C-4C加高型材料数量表(单侧20m长计)

| 名称 | 规格 | 单件重(kg) | 数量 | 总重(kg) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 立柱G-T-2 | Φ114×4.5×1300 | 15.797 | 5根 | 78.985 | Q235 |
| 柱帽 | Φ122×3 | 0.353 | 5个 | 1.77 | Q235 |
| 托架 | 300×70×4.5 | 0.742 | 5个 | 3.71 | Q235 |
| DB01板 | 4320×310×85×2.5 | 40.90 | 5块 | 204.50 | Q235 |
| 拼接螺栓JI-1 | M16×45 | 0.093 | 20个 | 1.86 | 45号钢 |
| 拼接垫圈JI-3 | M16 | 0.024 | 20个 | 0.48 | 45号钢 |
| 连接螺栓JII-1 | M16×55 | 0.108 | 10个 | 1.08 | Q235 |
| 连接螺栓JII-3 | M16×140 | 0.275 | 5个 | 1.38 | Q235 |
| 连接垫圈JII-5-1 | M16 | 0.024 | 10个 | 0.24 | Q235 |
| 横梁垫片JII-6 | 76×44×4 | 0.093 | 5个 | 0.47 | Q235 |
| 螺母 | M16 | 0.056 | 35个 | 1.96 | 45号钢 |
| 基础 | 500×500×500 | $0.625m^3$ | | | C25 |

A节点 1:1




B节点 1:1



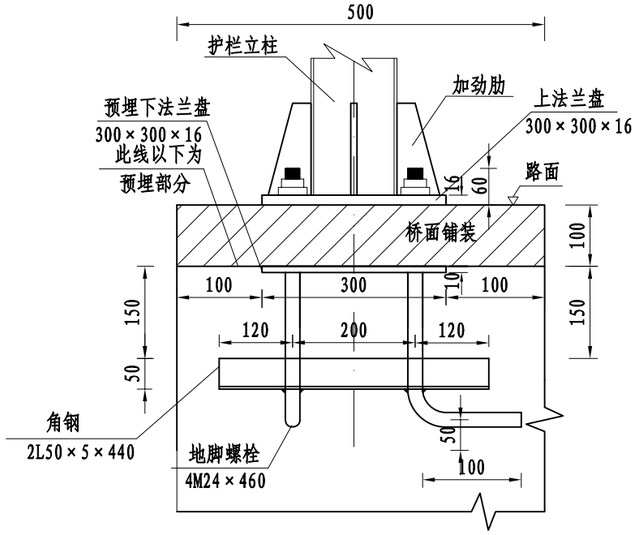

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 波形护栏(Gr-C-4C型)一般构造图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-23-2 |

日期

## 钢护栏底座立面

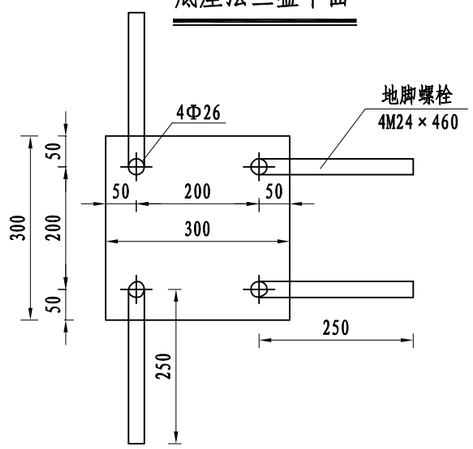
单位：mm



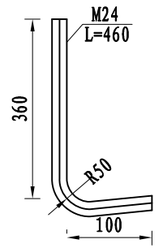

## 护栏立柱预埋件

单位：mm

### 底座法兰盘平面

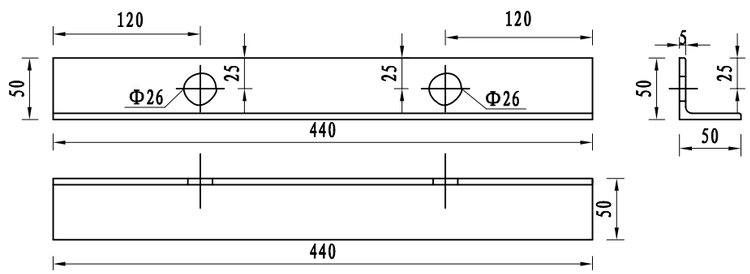



### 地脚螺栓




## 5号等边角钢大样

单位：mm




## 一个护栏立柱预埋件材料数量表

| 名称及规格 | 数量 | 单个重 (Kg) | 共 重 (Kg) |
|---|---|---|---|
| 钢板 300×300×10 | 1 | 0.707 | 0.707 |
| 角钢 L50×5×440 | 2 | 1.641 | 3.282 |
| 地脚螺栓 M24 L=460 | 4 | 1.634 | 4.972 |

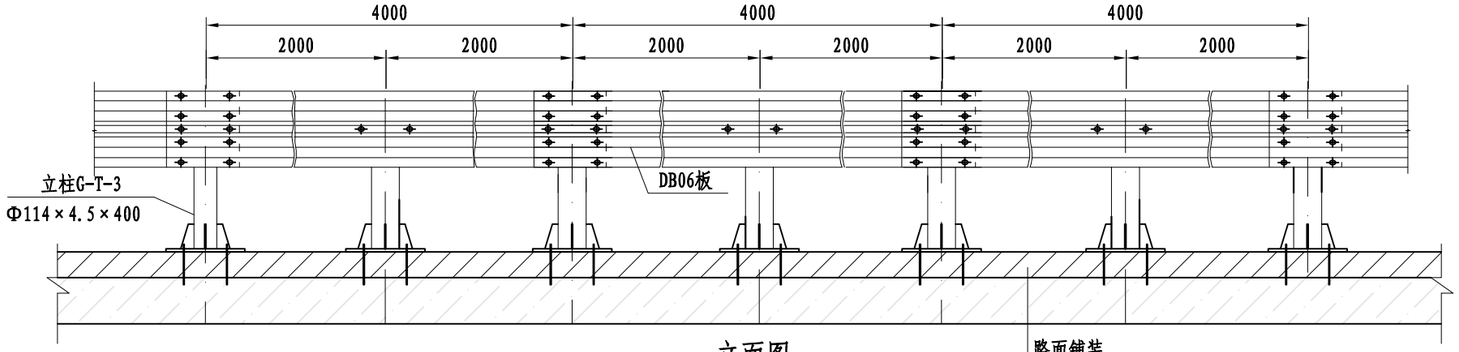
注：

1、本图尺寸以mm计。

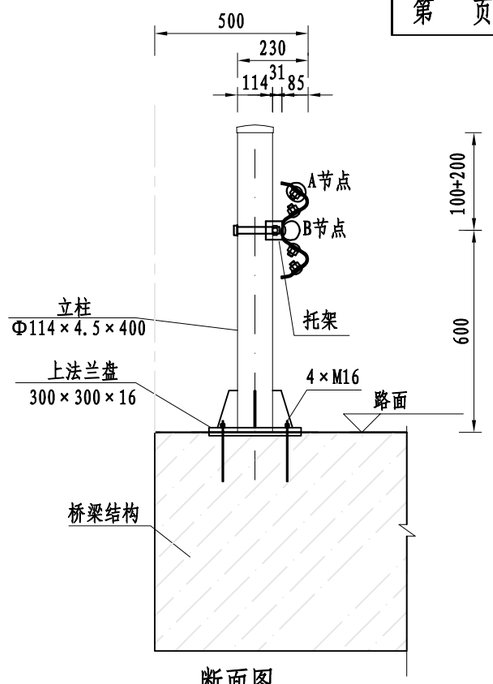
2、波形护栏预埋地脚螺栓套丝螺纹长80mm，外露部分长60mm，Φ24地脚螺栓套丝部分螺纹直径变为M20；地脚螺栓与L50x5x440角钢进行点焊；立柱底座法兰盘与地脚螺栓之间采用双螺母固定。地脚螺栓外露部分应进行热浸镀锌处理。

3、波形护栏立柱预埋件沿路线方向每2m一处，预埋部分在桥梁施工时提前预埋。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 波形护栏(Gr-B-2B2型)一般构造图(二) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-23-3 |

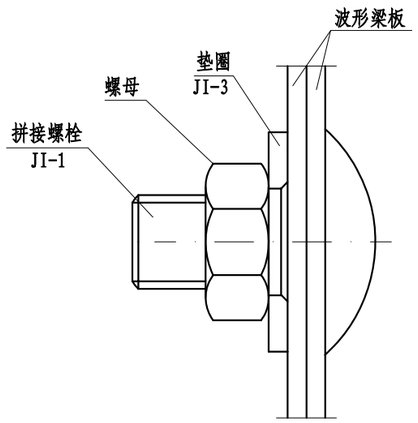



立面图 1:30

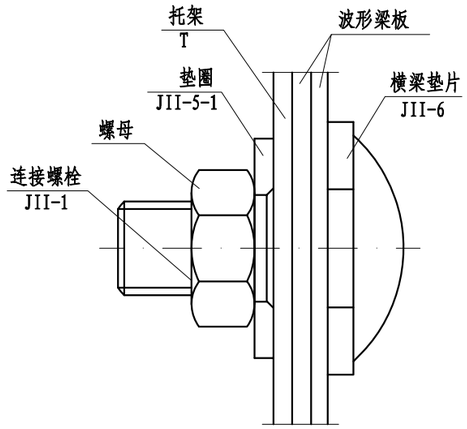


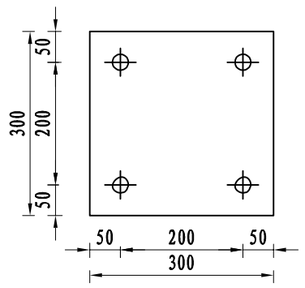

断面图 1:20

A节点 1:1

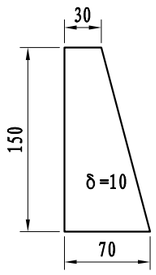



B节点 1:1




法兰盘大样 1:10




加劲肋大样 1:5

## 材料数量表(单侧20m长计)

| 名 称 | 规 格 | 单件重 (kg) | 数 量 | 总 重 (kg) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 立柱G-T-3 | Φ114×4.5×900 | 10.94 | 10根 | 109.4 | Q235 |
| 柱帽 | Φ120×3 | 1.13 | 10个 | 11.3 | Q235 |
| 托架 | 300×70×4.5 | 0.742 | 10个 | 7.42 | Q235 |
| DB06板 | 4320×310×85×3 | 49.08 | 5块 | 245.4 | Q235 |
| 拼接螺栓JI-1 | M16×45 | 0.093 | 40个 | 3.72 | 45号钢 |
| 拼接垫圈JI-3 | M16 | 0.024 | 40个 | 0.96 | 45号钢 |
| 连接螺栓JII-1 | M16×55 | 0.108 | 20个 | 2.16 | Q235 |
| 连接垫圈JII-5-1 | M16 | 0.024 | 20个 | 0.48 | Q235 |
| 连接螺栓JII-3 | M16×140 | 0.024 | 10个 | 0.24 | Q235 |
| 横梁垫片JII-6 | 76×44×4 | 0.093 | 20个 | 1.86 | Q235 |
| 螺母 | M16 | 0.056 | 60个 | 3.36 | 45号钢 |
| 加劲肋 | 30×70×150×10 | 0.589 | 40个 | 23.55 | Q235 |
| 法兰盘 | 300×300×16 | 11.304 | 10个 | 11.304 | Q235 |

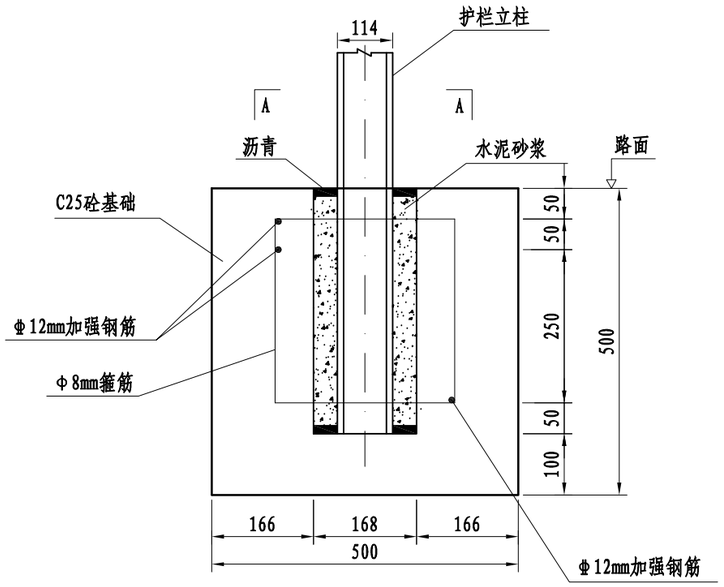
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。

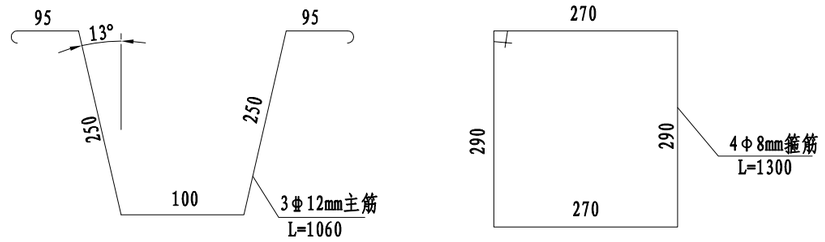
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 波形护栏(Gr-B-2B2型)一般构造图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-23-4 |

日期

## 立面图 1:10



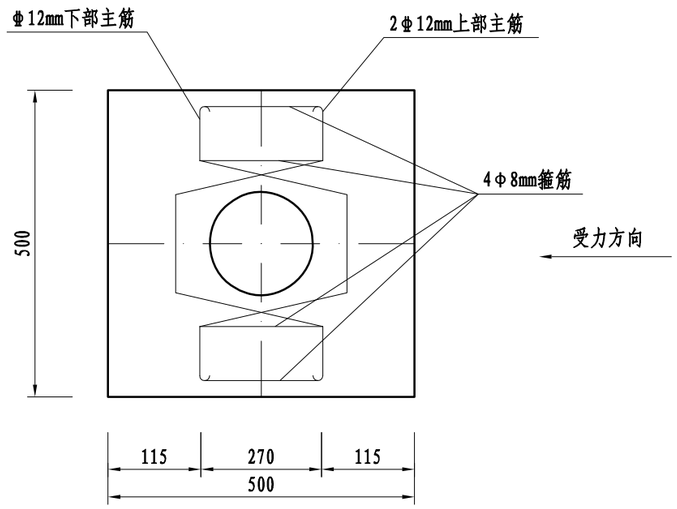

## 钢筋大样图 1:10




## 单个护栏基础材料数量表

| 名 称 | 规 格 | 单件重(kg) | 数 量 | 总 重(kg) |
|---|---|---|---|---|
| 主筋 | Φ12×1060 | 0.94 | 3根 | 2.83 |
| 箍筋 | Φ8×1300 | 0.513 | 4根 | 2.051 |
| 水泥砂浆 | M12.5 | 0.0108m³ | | |
| C25砼 | 500×500×500 | 0.125m³ | | |
| 沥青 | | 0.001m³ | | |
| 套筒 | Φ168×400×4 | 6.471 | 1个 | 6.471 |

## A－A剖面图 1:10

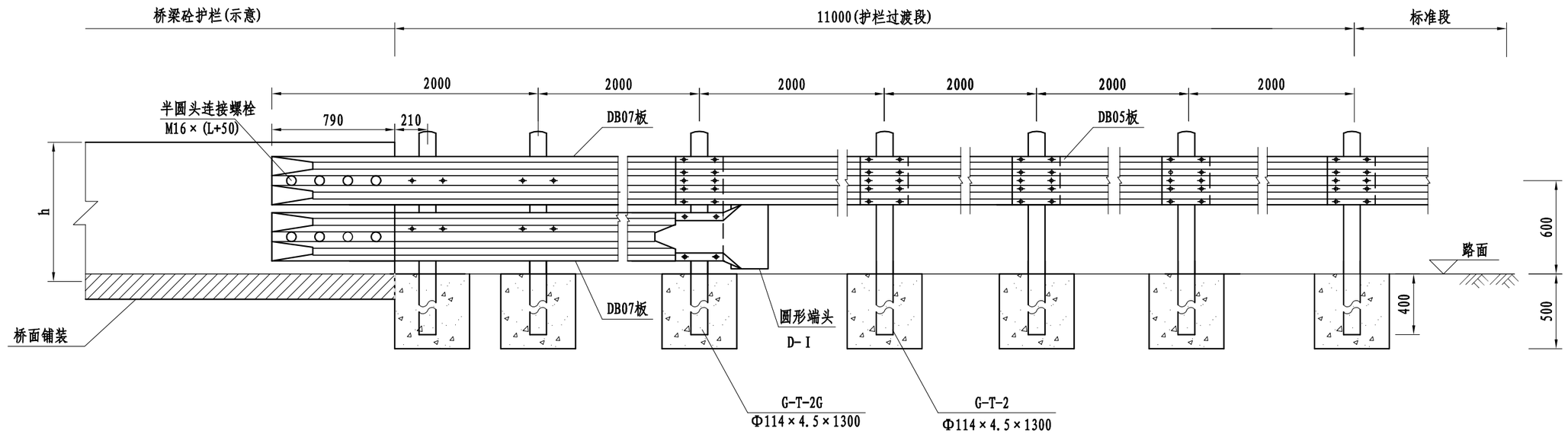



注:

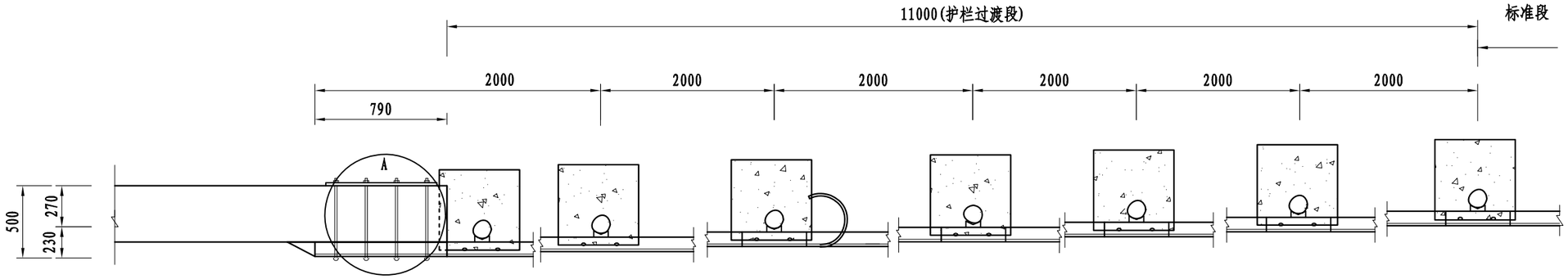
1、图中尺寸均以mm为单位;
2、基础预留孔洞尺寸为Φ168mm;
3、立柱安装完毕后，上下加封沥青，中间用水泥砂浆填实。
4、本图适用于C级波形护栏立柱基础。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 护栏基础设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-24 |

日期

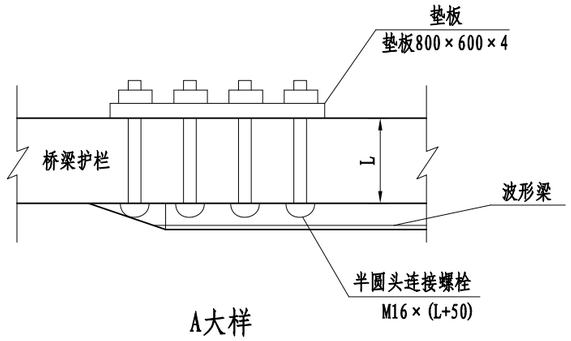



C级波形护栏与混凝土护栏连接过渡段立面图

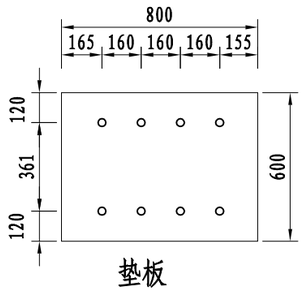



C级波形护栏与混凝土护栏连接过渡段平面图

行车方向




A大样




垫板

注:

1、图中标注尺寸均以mm为单位;
2、本图适用C级波形护栏与砼护栏搭接;
3、护栏搭接方向应与行车方向一致;
4、C大样中砼护栏厚度L根据实际情况确定。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路桥过渡段设计图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-25-1 |

日期

## C级波形护栏与砼护栏连接过渡段材料数量表

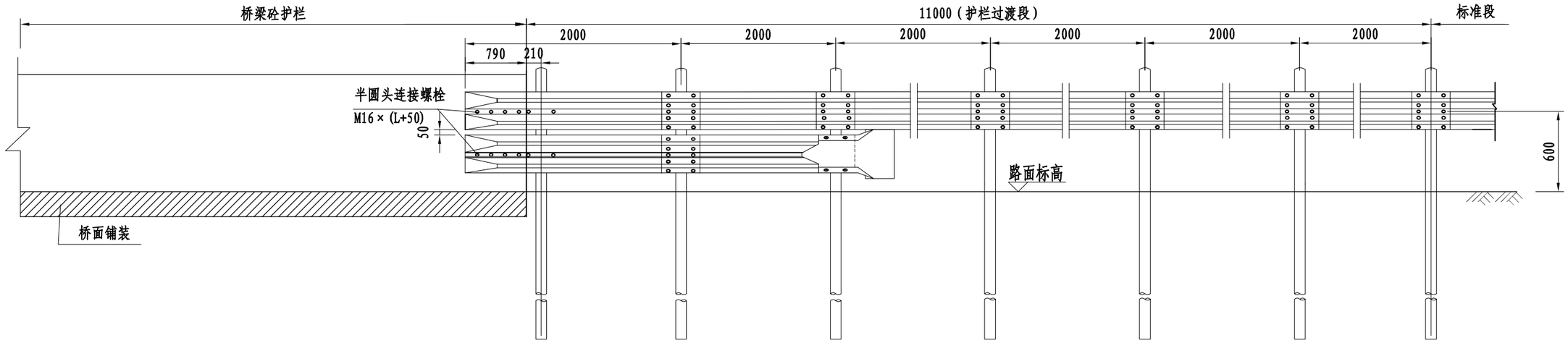
| 名 称 | 规 格 | 单件重 (kg) | 数 量 | 总 重 (kg) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 立柱G-T-2 | Φ114×4.5×1300 | 15.798 | 4根 | 63.192 | Q235 |
| 立柱G-T-2G | Φ114×4.5×1300 | 15.798 | 3根 | 47.394 | Q235 |
| 柱帽 | Φ122×3 | 0.353 | 6个 | 2.12 | Q235 |
| 托架 | 300×70×4.5 | 0.742 | 6个 | 4.45 | Q235 |
| DB05板 | 2320×310×85×2.5 | 22.0 | 3块 | 66.0 | Q235 |
| DB07板 | 4160×310×85×2.5 | 39.45 | 2块 | 78.9 | Q235 |
| 圆形端头 D-Ⅰ | | 14.64 | 1个 | 14.64 | Q235 |
| 拼接螺栓JI-1 | M16×45 | 0.093 | 32个 | 2.98 | 45号钢 |
| 拼接垫圈JI-3 | M16 | 0.024 | 32个 | 0.77 | 45号钢 |
| 连接螺栓JII-1 | M16×55 | 0.108 | 18个 | 1.94 | Q235 |
| 连接螺栓JII-2-1 | M16×180 | 0.332 | 9个 | 2.99 | Q235 |
| 连接垫圈JII-5-1 | M16 | 0.024 | 18个 | 0.43 | Q235 |
| 防盗压紧螺母A | M16 | 0.062 | 50个 | 3.10 | 45号钢 |
| 防盗防松螺母B | M16 | 0.015 | 50个 | 0.75 | 45号钢 |
| 横梁垫片JII-6 | 76×44×4 | 0.093 | 9个 | 0.84 | Q235 |
| 半圆头连接螺栓 | M16×600 | 1.578 | 8个 | 12.624 | Q235 |
| 垫板 | 800×600×4 | 15.072 | 1个 | 15.072 | Q235 |
| 立柱基础 | 500×500×500 | | 0.125$m^3$ | | C25 |

说明:

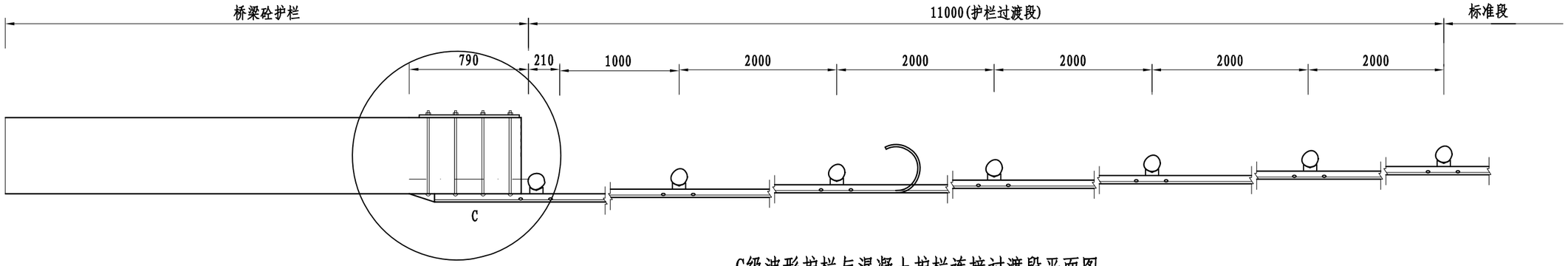
1、表中尺寸均以mm为单位;

2、砼护栏厚度L根据实际情况确定,
半圆头连接螺栓长度按600mm计量。

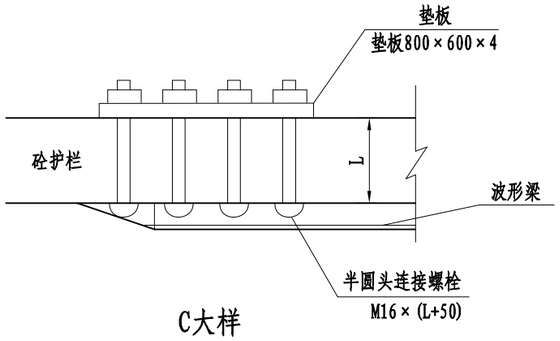
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路桥过渡段设计图(二) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-25-2 |



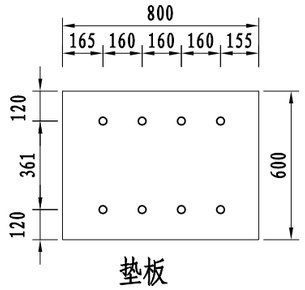

C级波形护栏与混凝土护栏连接过渡段立面图




C级波形护栏与混凝土护栏连接过渡段平面图




C大样




垫板

注:

1、图中标注尺寸均以mm为单位;
2、本图适用C级波形护栏与砼护栏搭接;
3、护栏搭接方向应与行车方向一致;
4、C大样中砼护栏厚度L根据实际情况确定。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路桥过渡段设计图(三) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-25-3 |

## C级波形护栏与砼护栏连接过渡段材料数量表

| 名 称 | 规 格 | 单件重 (kg) | 数 量 | 总 重 (kg) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 立柱G-T | Φ114×4.5×2300 | 27.95 | 7根 | 195.65 | Q235 |
| 柱帽 | Φ122×3 | 0.353 | 7个 | 2.471 | Q235 |
| 托架 | 300×70×4.5 | 1.1 | 10个 | 11 | Q235 |
| DB05板 | 2320×310×85×2.5 | 22.0 | 3块 | 66.0 | Q235 |
| DB07板 | 4160×310×85×2.5 | 39.45 | 2块 | 78.9 | Q235 |
| 圆形端头 D-Ⅰ | | 14.64 | 1个 | 14.64 | Q235 |
| 拼接螺栓JI-1 | M16×35 | 0.085 | 52个 | 4.42 | 45号钢 |
| 拼接垫圈JI-3 | M16 | 0.024 | 52个 | 1.25 | 45号钢 |
| 连接螺栓JII-1 | M16×45 | 0.088 | 34个 | 2.99 | Q235 |
| 连接螺栓JII-2-1 | M16×170 | 0.316 | 10个 | 3.16 | Q235 |
| 连接垫圈JII-5-1 | M16 | 0.024 | 34个 | 0.82 | Q235 |
| 螺母 | M16 | 0.062 | 96个 | 5.95 | 45号钢 |
| 横梁垫片JII-6 | 76×44×4 | 0.093 | 20个 | 1.86 | Q235 |
| 半圆头连接螺栓 | M16×600 | 1.578 | 8个 | 12.624 | Q235 |
| 垫板 | 800×600×4 | 15.072 | 1个 | 20.10 | Q235 |

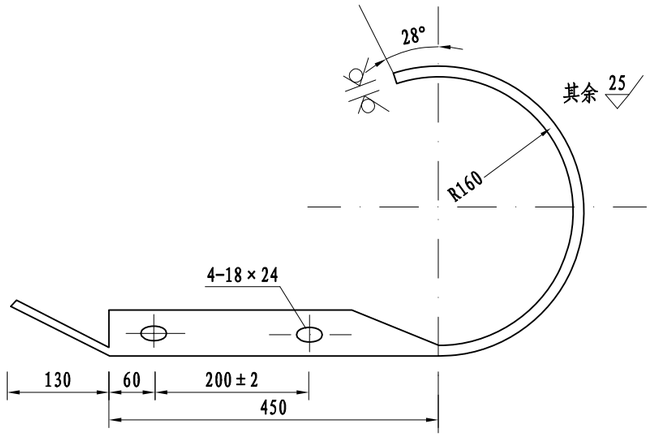
注:

1、表中尺寸均以mm为单位;

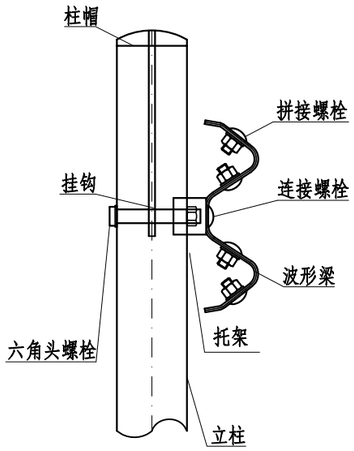
2、砼护栏厚度L根据实际情况确定,
半圆头连接螺栓长度按600mm计量。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路桥过渡段设计图(四) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-25-4 |

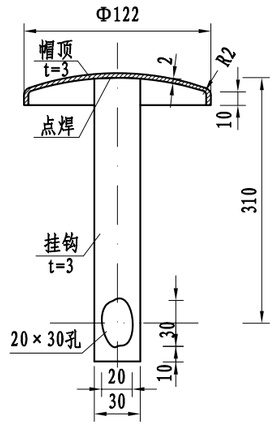
日期



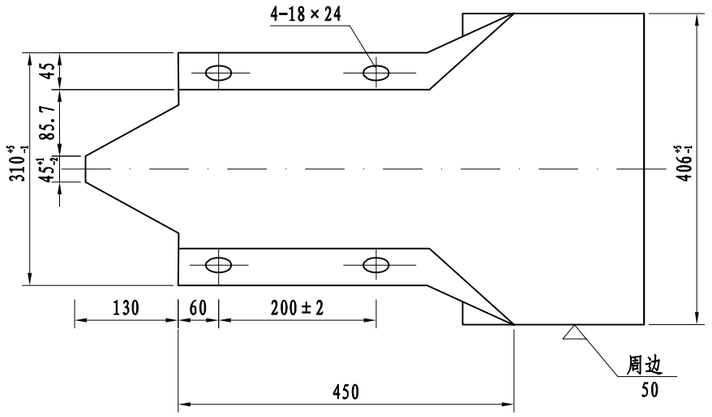

D-Ⅰ型端头平面图 1:8



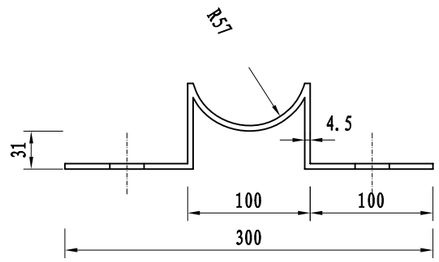

装配示意图

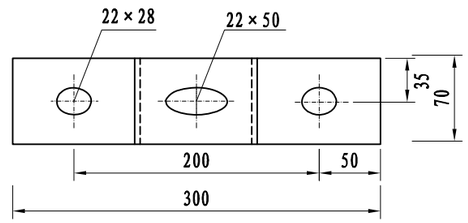



柱帽

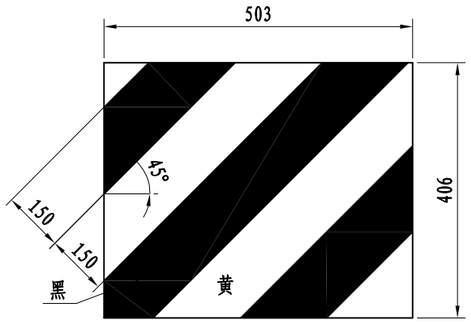



D-Ⅰ型端头 1:8




托架 1:5




立面标记大样

材料数量表

| 名　称 | 规　格 | 单件重(kg) | 材料 |
|---|---|---|---|
| D-Ⅰ型端头 | t=4 | 14.64 | Q235 |
| D-Ⅰ型端头反光膜 | 0.205m² | | Ⅳ类 |
| 托架 | 300×70×4.5 | 0.742 | Q235 |
| 柱帽 | Φ122×3 | 0.353 | Q235 |

注:

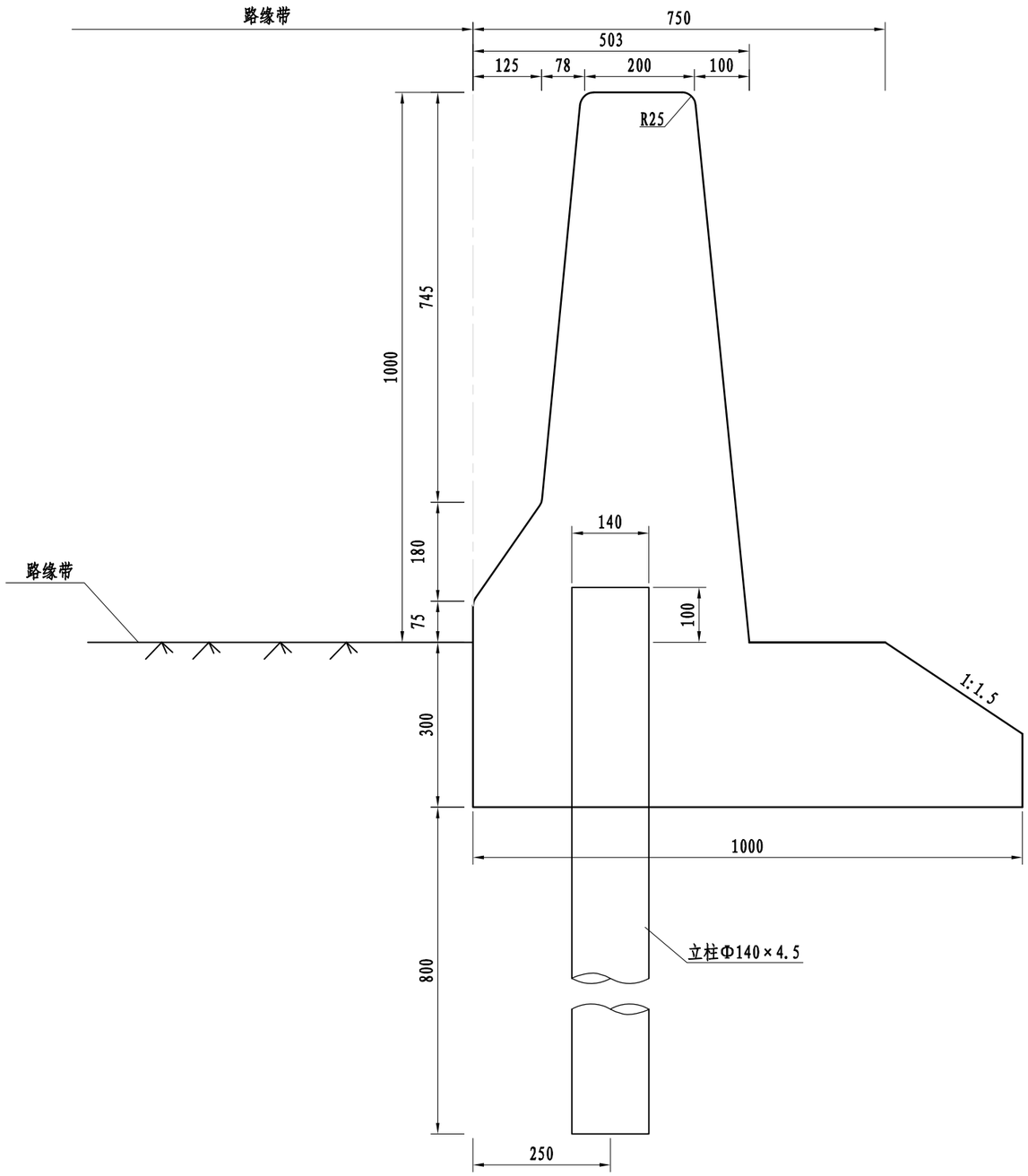
1、本图尺寸均以mm为单位;

2、端头贴黄黑相间Ⅳ类反光膜;

3、加工后的构件按规范要求进行防腐处理。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 护栏附件设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-26 |

日期




护栏断面图

## 每延米材料数量表

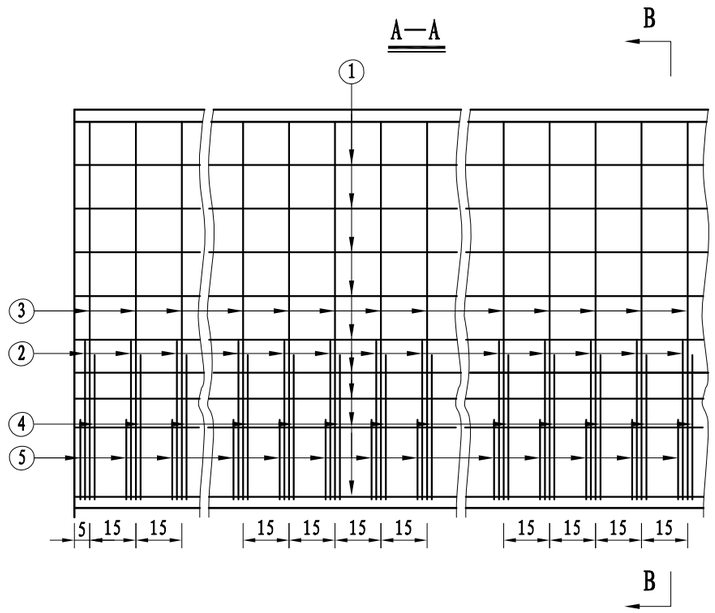
| 材料 | 规格(mm) | 合计 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 钢筋(kg) | φ8 | 9.48 | |
| 钢筋(kg) | φ14 | 57.38 | |
| 混凝土($m^3$) | C30 | 0.614 | |
| 立柱 | Φ140×4.5×1200 | 18.048 | 纵向间距1000 |
| 钢筋(kg) | φ32×300 | 0.17 | 每延米折算长度27 |
| 套管(kg) | φ45×3×200 | 0.112 | 每延米折算长度36 |
| PVC管(m) | 100×200 | 0.485 | 每延米折算长度485 |
| PVC管(m) | Φ5 | 0.60 | 每延米折算长度600 |

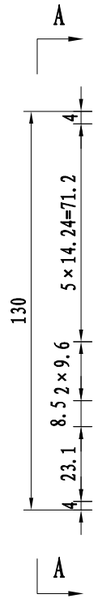
注:

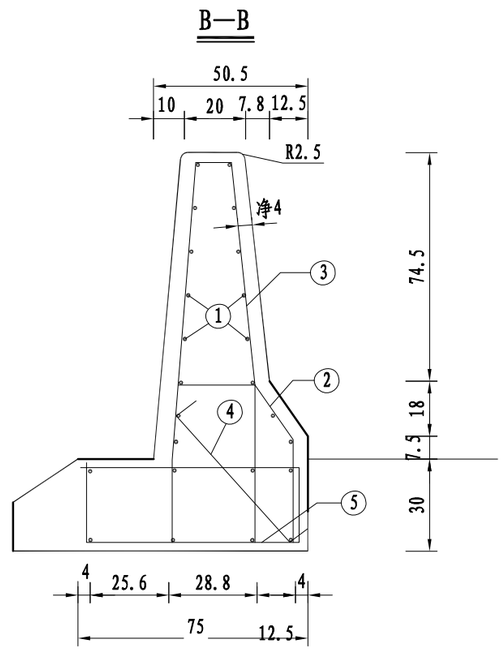
1、本图以mm计;
2、本图比例为1:10;
3、每米打入钢管立柱，再现浇混凝土护栏，立柱与混凝土护栏连成整体;
4、护栏分段长度为15～30米，每3～4米设置一道假缝。
5、行车道侧护栏表面刷黄黑相间反光漆。

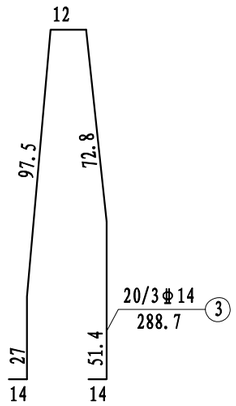
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 混凝土护栏(RrF-SA-E)设计图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-26-1 |

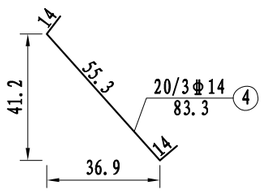
日期

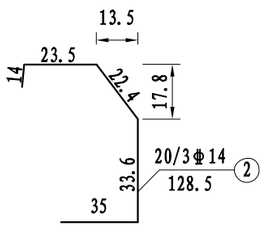


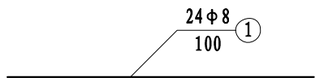



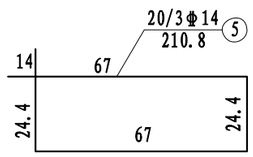




## 每延米护栏钢筋用量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 共重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ8 | 100 | 24 | 24 | 9.48 |
| 2 | Φ14 | 128.5 | 20/3 | 47.42 | 57.38 |
| 3 | | 288.7 | 20/3 | | |
| 4 | | 83.3 | 20/3 | | |
| 5 | | 210.8 | 20/3 | | |

注:

1、本图比例1：20;

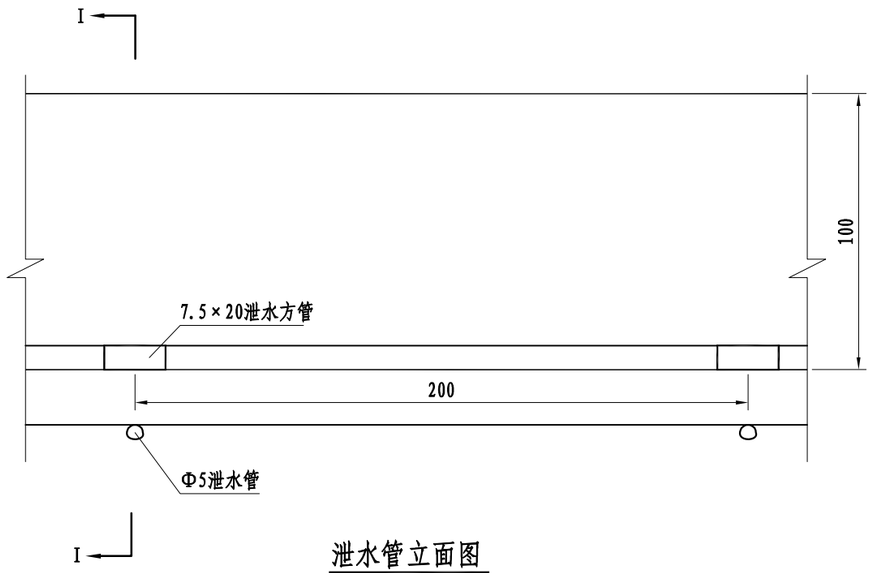
2、本图中除钢筋直径以mm计外，其余均以cm为单位;

3、图中表示每延米长的护栏，N1钢筋长度取值由分段长而定;

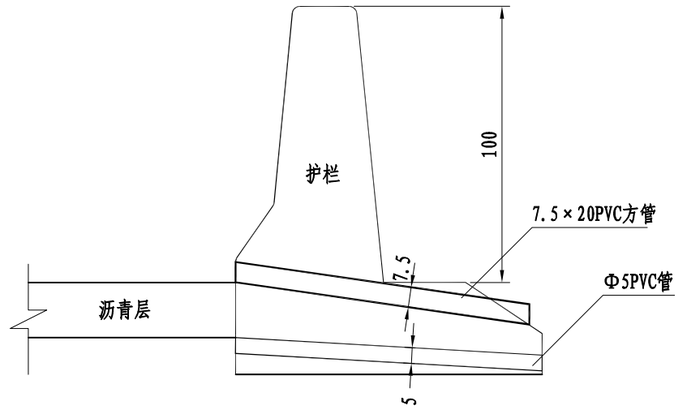
4、沿行车方向N2～N5钢筋间距均为15cm。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 混凝土护栏(RrF-SA-E)设计图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-26-2 |

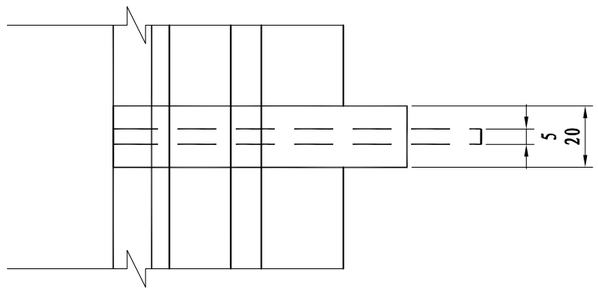
日期



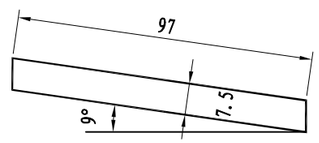

泄水管立面图



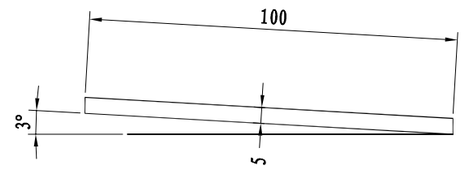

I-I剖面图




泄水管平面图




PVC方管大样图



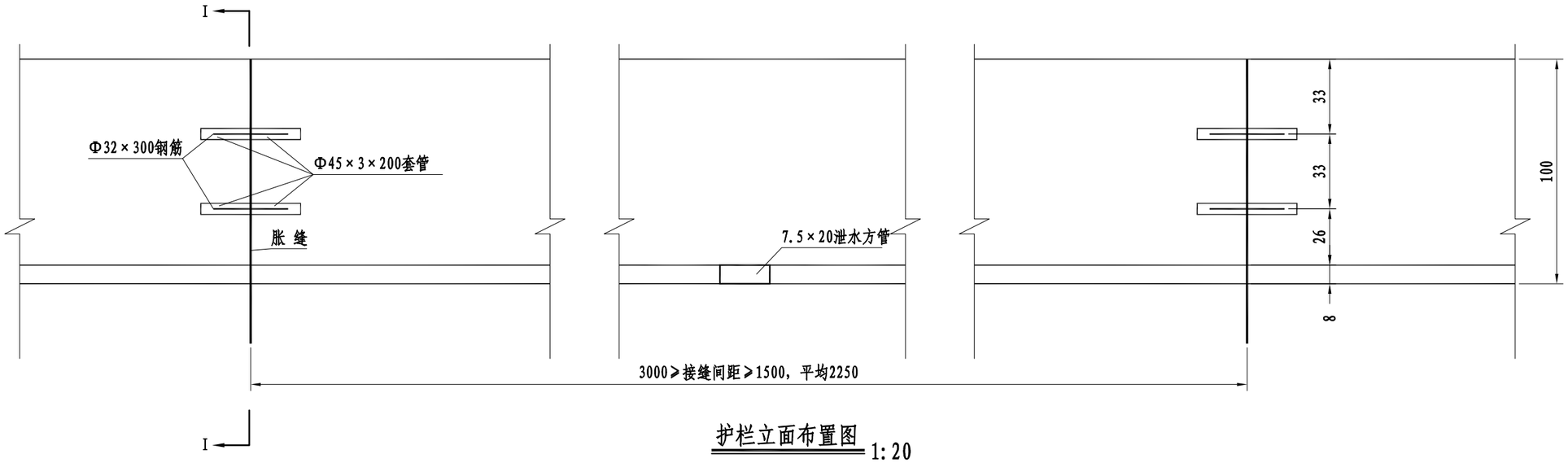

PVC圆管大样图

注:

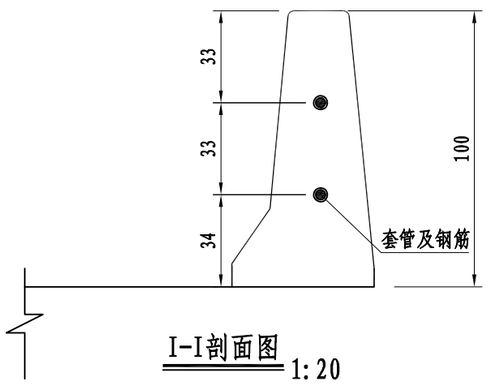
1、本图尺寸均以cm为单位,比例为1:20;
2、泄水管每2m设一个;
3、泄水管的埋设位置可根据实际情况作适当调整,以避开基础或护栏的钢筋;
4、Φ5泄水管的入口低于沥青层，横坡大于2%，以利排水;
5、在位于道路线形的竖曲线的底部路段,泄水管可以适当加密设置；而在竖曲线的顶部路段，也可适当减少设置数量。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 护栏泄水管构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-26-3 |

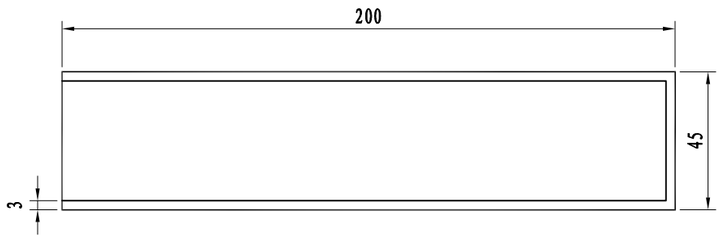
日期




护栏立面布置图 1:20




I-I剖面图 1:20




套管大样图 1:2

每处接缝工程数量表

| 材料名称 | 数量(根) | 总重(kg) |
|---|---|---|
| Φ32×300钢筋 | 2 | 3.786 |
| Φ45×3×200套管 | 4 | 2.488 |

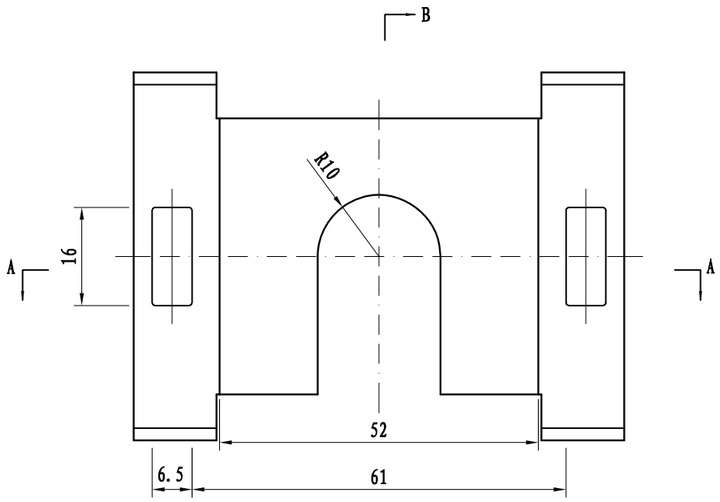
注:

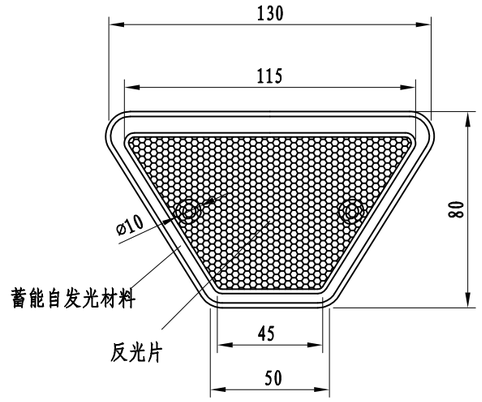
1、本图钢筋和钢管尺寸以mm计，其余以cm计;

2、接缝宽为10mm,缝间用泡沫材料填实,表面用沥青进行封填,应保证胀缝填筑充实、严密。

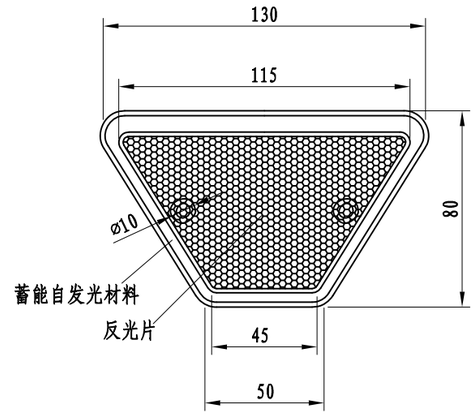
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 护栏接缝构造图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-26-4 |

日期

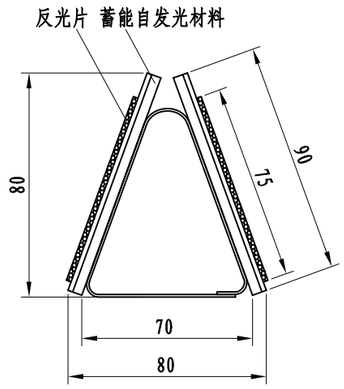


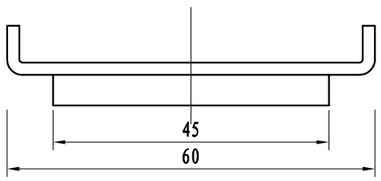

前视图



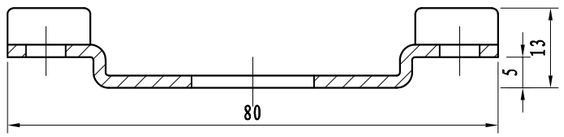

后视图



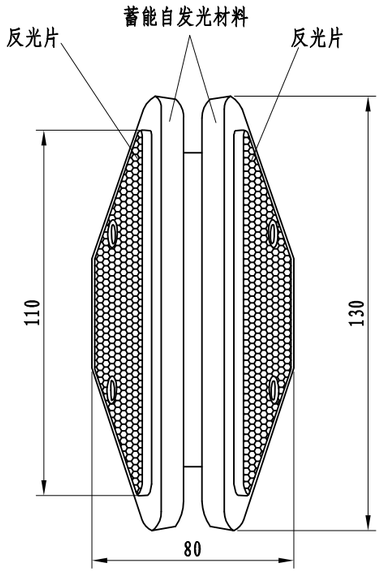

左视图



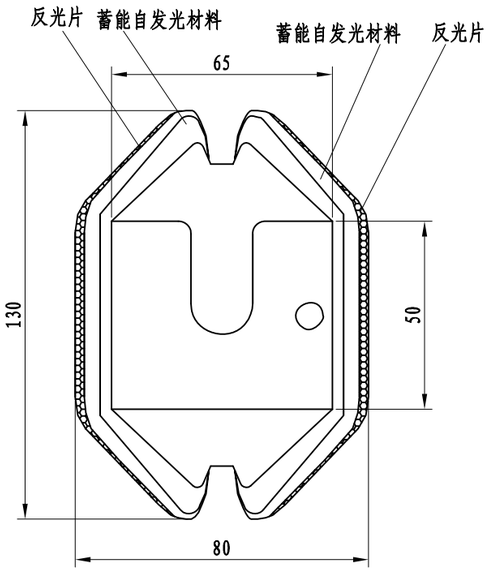

B-B



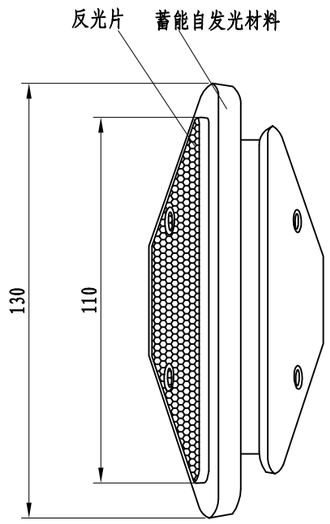

A-A

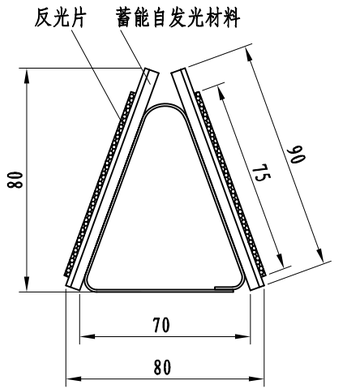



俯视图




俯视图



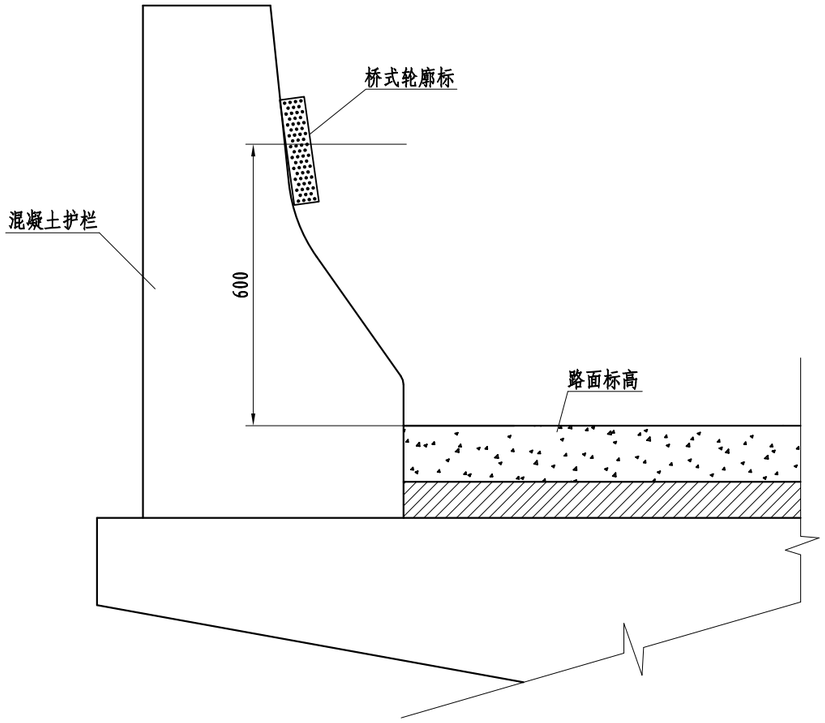

右视图

注:

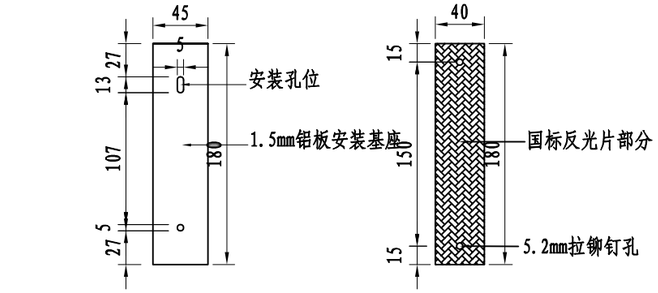
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、本轮廓标为双面反光器型，大角度自发光型;
3、按行车方向，左侧、右侧均设置白色轮廓标;
4、轮廓标反射器采用蓄能自发光型，且白色轮廓标采用夜光功能 ;
5、轮廓标的材料由PMMA、ABS塑料制成。
6、反光符合GB/T 24970-2010
7、自发光符合JT/T 967-2015

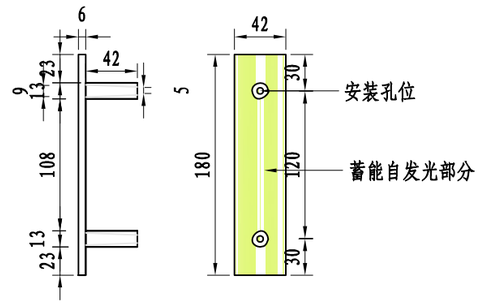
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）初步设计 | 轮廓标设计图（一） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-27-1 |

日期

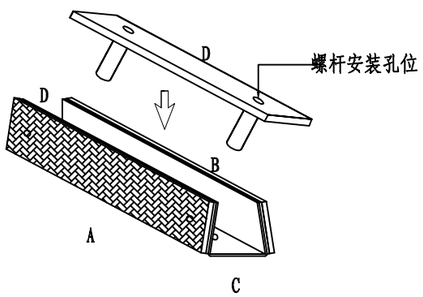



轮廓标安装位置示意图

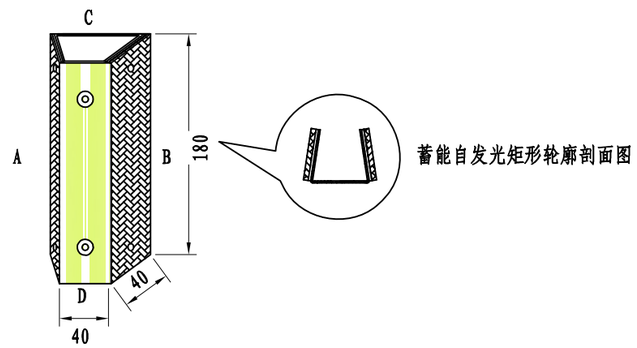



蓄能自发光片安装孔位示意图




蓄能自发光矩形轮廓标安装图




蓄能自发光矩形轮廓标3D图

## 桥式轮廓标材料数量表

| 材料名称 | 规格 | 件数(件) |
|---|---|---|
| 桥梁轮廓标（自发光大角度反射片） | 白色（或黄色） | 1 |
| M5.5塑料胀管螺栓 | 154×40×36 | 2 |

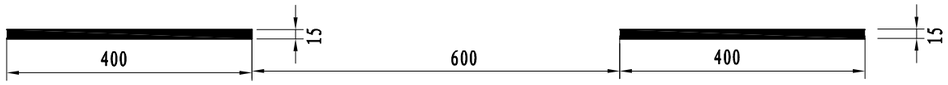
注:

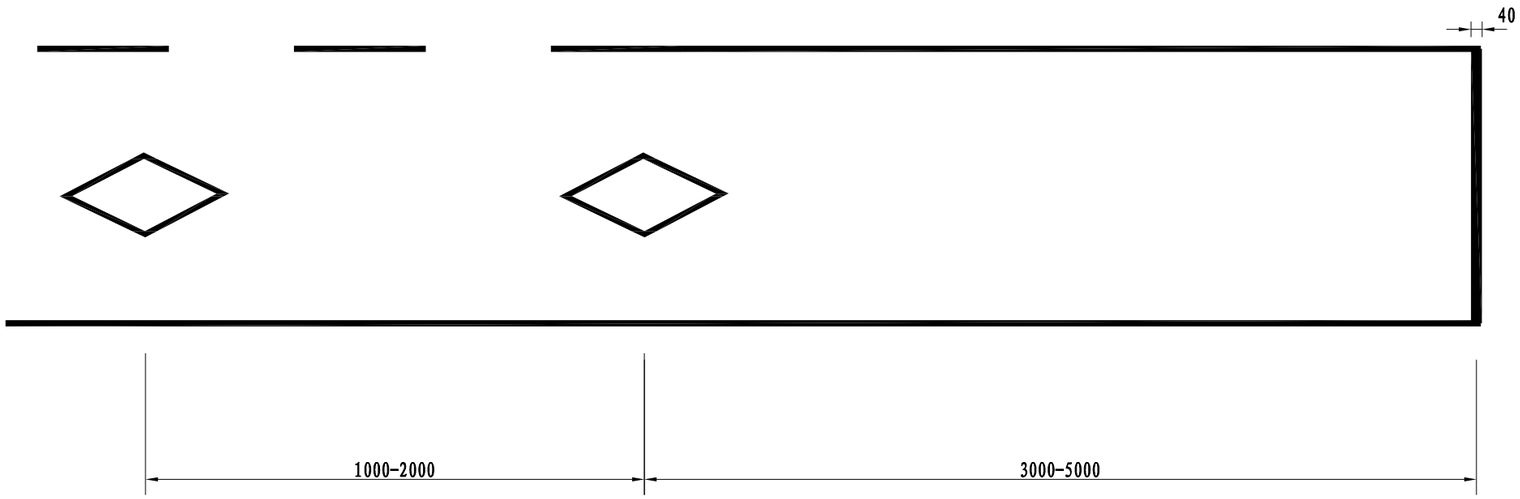
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、桥式轮廓标的支架由PMMA塑料制成;
3、轮廓标的颜色左、右皆为白色;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理;
5、轮廓标反射器采用蓄能自发光型，且白色轮廓标采用夜光功能。
6、反光符合GB/T 24970-2010
7、自发光符合JT/T 967-2015
8、隧道轮廓标可参照本图使用。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）初步设计 | 轮廓标设计图（二） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-27-2 |

日期

# 标线设计图

| 标线名称 | 尺寸 | 工程数量 |
|---|---|---|
| 道路中心线（黄色） | | 1.5m²/10m |
| |  | 0.6m²/10m |
| 车道边缘线（白色） | | 1.5m²/10m |
| | | 0.6m²/12m |

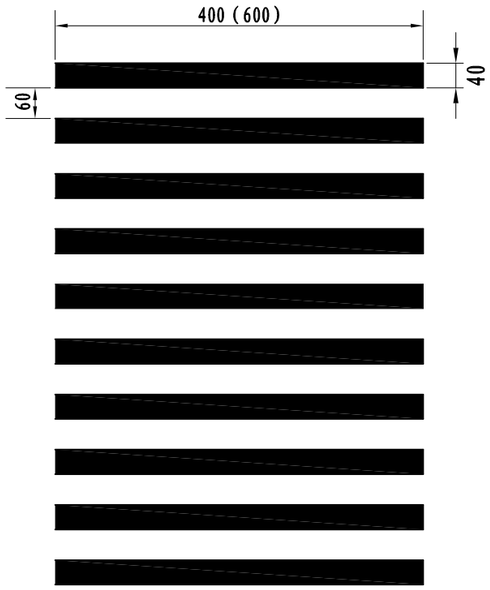


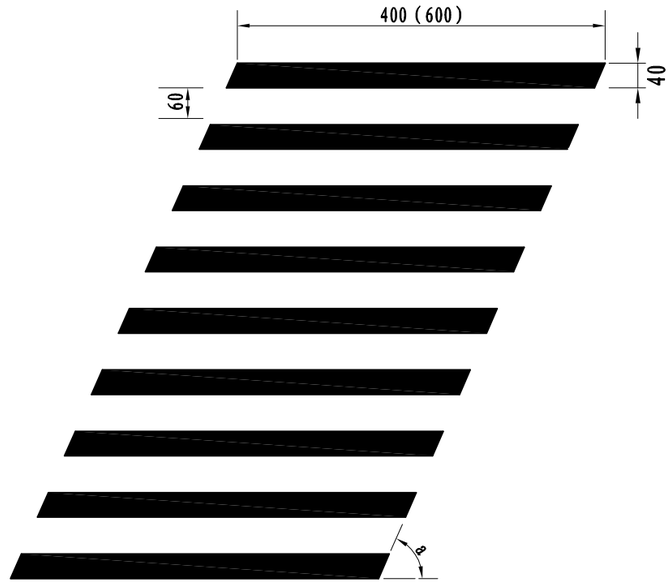

人行横道预告标示平面布置图

注:
1、本图尺寸均以cm为单位，具体要求见国标有关规定。
2、人行横道预告标示为白色菱形图案,应与人行横道线配套使用，单处人行横道预告标示面积为1.15m²。
3、停止线的颜色为白色,距离人行横道100cm-300cm。

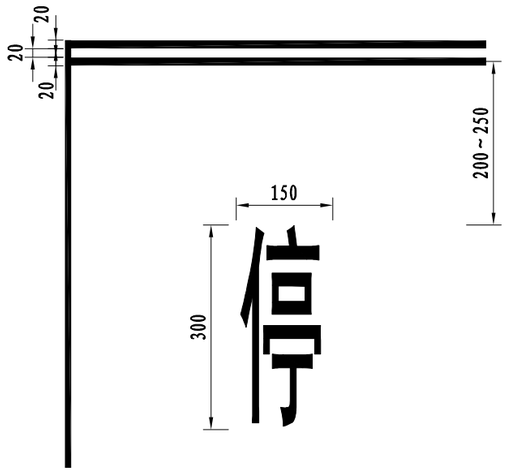
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 主线标线及导线箭头设计图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-28-1 |

日期




人行横道线 单位:cm

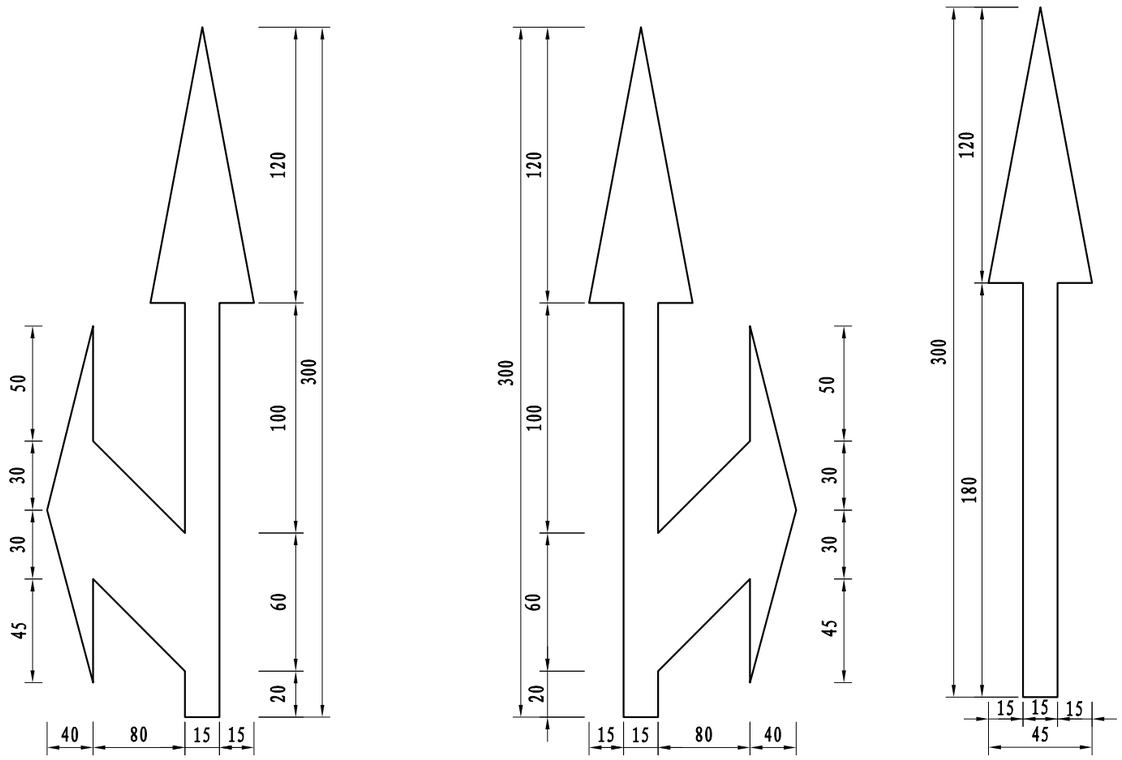



停车让行

注：本图尺寸均以cm为单位，具体要求见国标有关规定。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 主线标线及导线箭头设计图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-28-2 |

日期



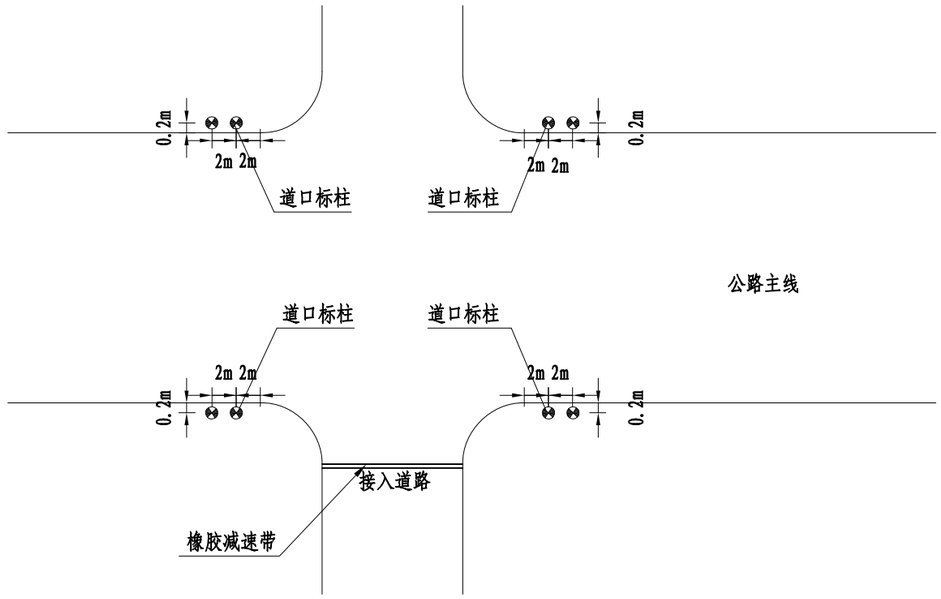

导向箭头尺寸　　单位：cm

注:

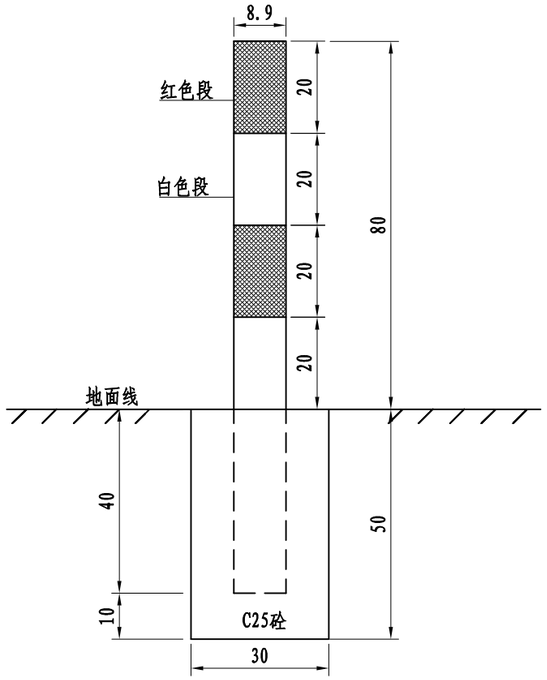
1、导向箭头表示车辆的行驶方向。
2、导向箭头主要用于交叉道口的导向车道内，出入匝道附近及对渠化交通的引导。
3、导向箭头的颜色为白色。
4、本图导向箭头适用于本项目主线道路上。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 主线标线及导线箭头设计图(三) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-28-3 |

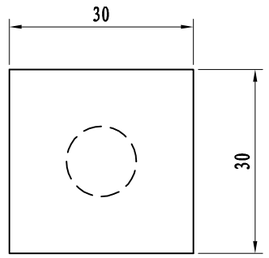
日期




道口标柱及橡胶减速带设置位置示意图

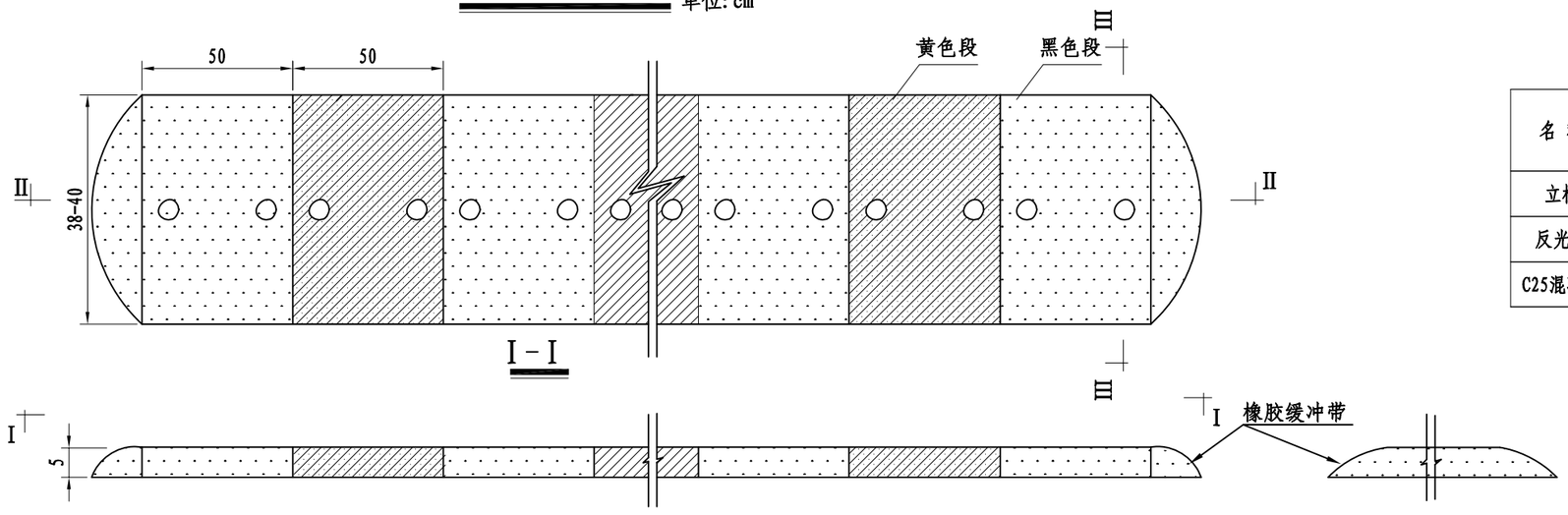



道口标柱(钢质)立面图




道口标柱(钢质)基础平面

橡胶减速带示意图 单位: cm




单个道口标注材料数量表

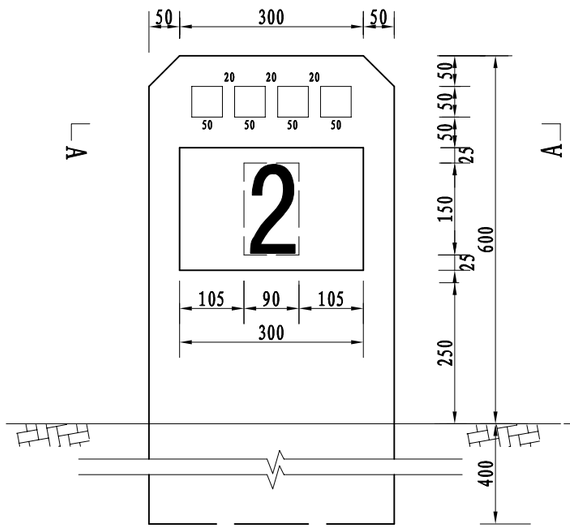
| 名 称 | 规 格 (mm) | 单件重 (kg) | 数 量 | 总 重 (kg) | 材质 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 立柱 | Φ89×4.5×1200 | 11.25 | 1根 | 11.25 | Q235 | |
| 反光膜 | 0.224m² | | | | IV类 | |
| C25混凝土 | 0.045m² | | | | | |

注:

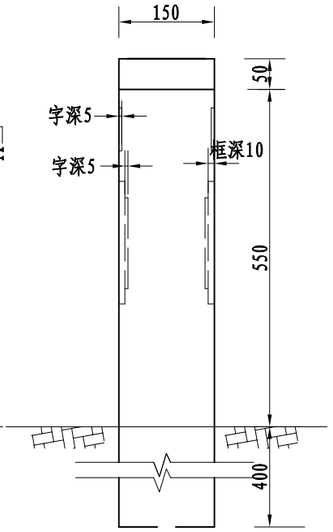
1、本图尺寸均以cm为单位;
2、道口标柱壁厚4.5mm，表面贴红白相间IV类反光膜;
3、橡胶减速带各项指标应符合《路面橡胶减速带》(JT/T 713-2008)的规定;
4、橡胶减速带设置在距离交叉口150～300cm处。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 道口标柱及橡胶减速带设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-29 |

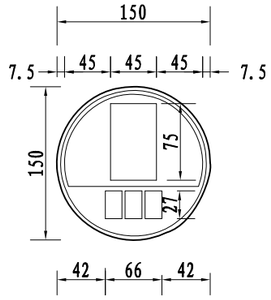
日期



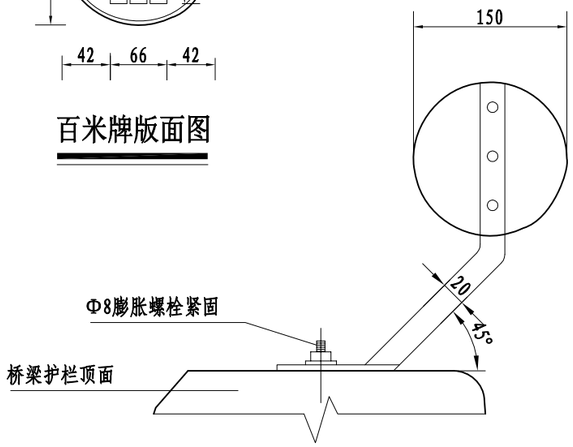

里程碑立面 1:10



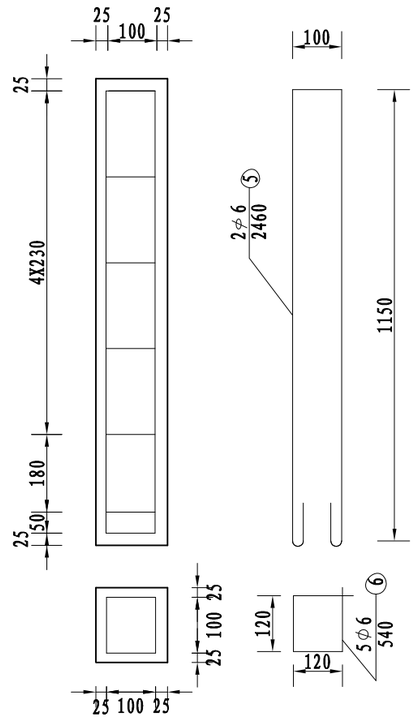

侧 面



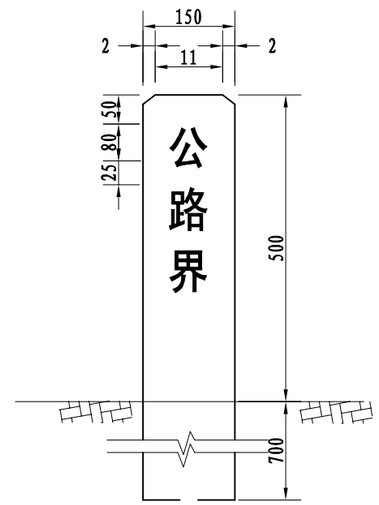

百米牌版面图



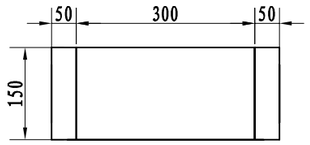

百米牌安装图



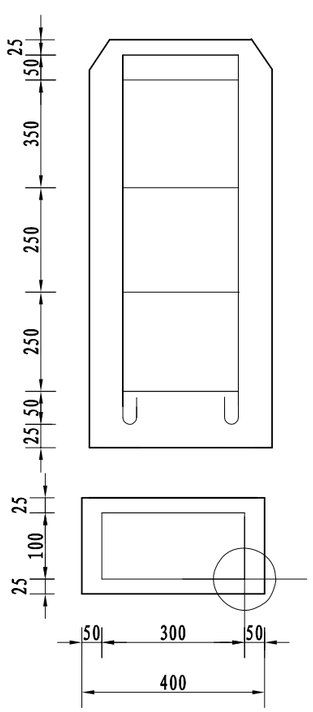

公路界碑配筋图



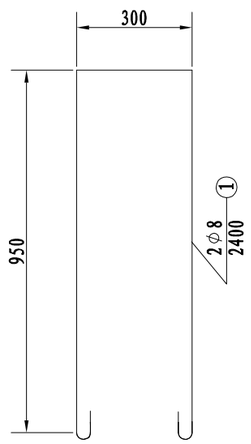

公路界碑 1:10

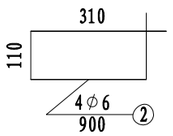


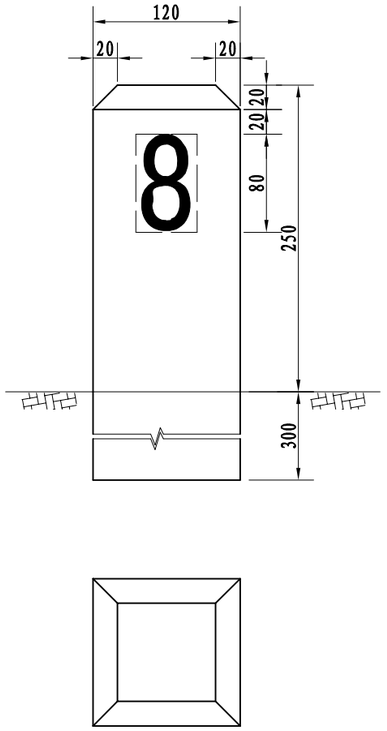

A-A



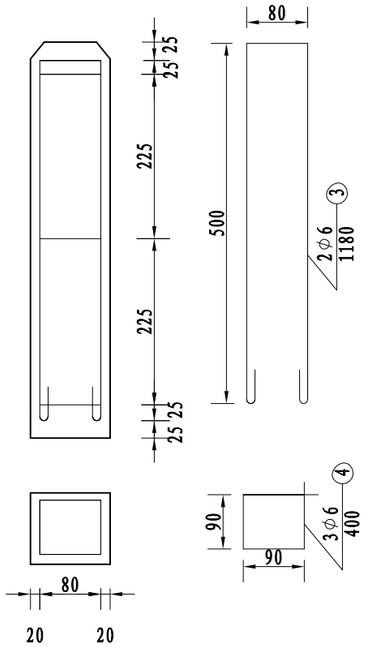

里程碑配筋图




百米桩 1:5




百米桩配筋图

## 管理设施钢筋混凝土数量表

| 项目名称 | 编号 | 直径（mm） | 长度（mm） | 根数 | 共长（m） | 共重（kg） | 总重（kg） | 混凝土（m³） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 里程碑 | 1 | 8 | 2400 | 2 | 4.80 | 1.90 | 2.88 | 0.074 |
| | 2 | 6 | 1100 | 4 | 4.40 | 0.98 | | |
| 百米桩 | 3 | 6 | 1180 | 2 | 2.36 | 0.53 | 0.80 | 0.007 |
| | 4 | 6 | 400 | 3 | 1.20 | 0.27 | | |
| 公路界碑 | 5 | 6 | 2460 | 2 | 4.92 | 1.09 | 1.69 | 0.027 |
| | 6 | 6 | 540 | 5 | 2.70 | 0.60 | | |

附注：

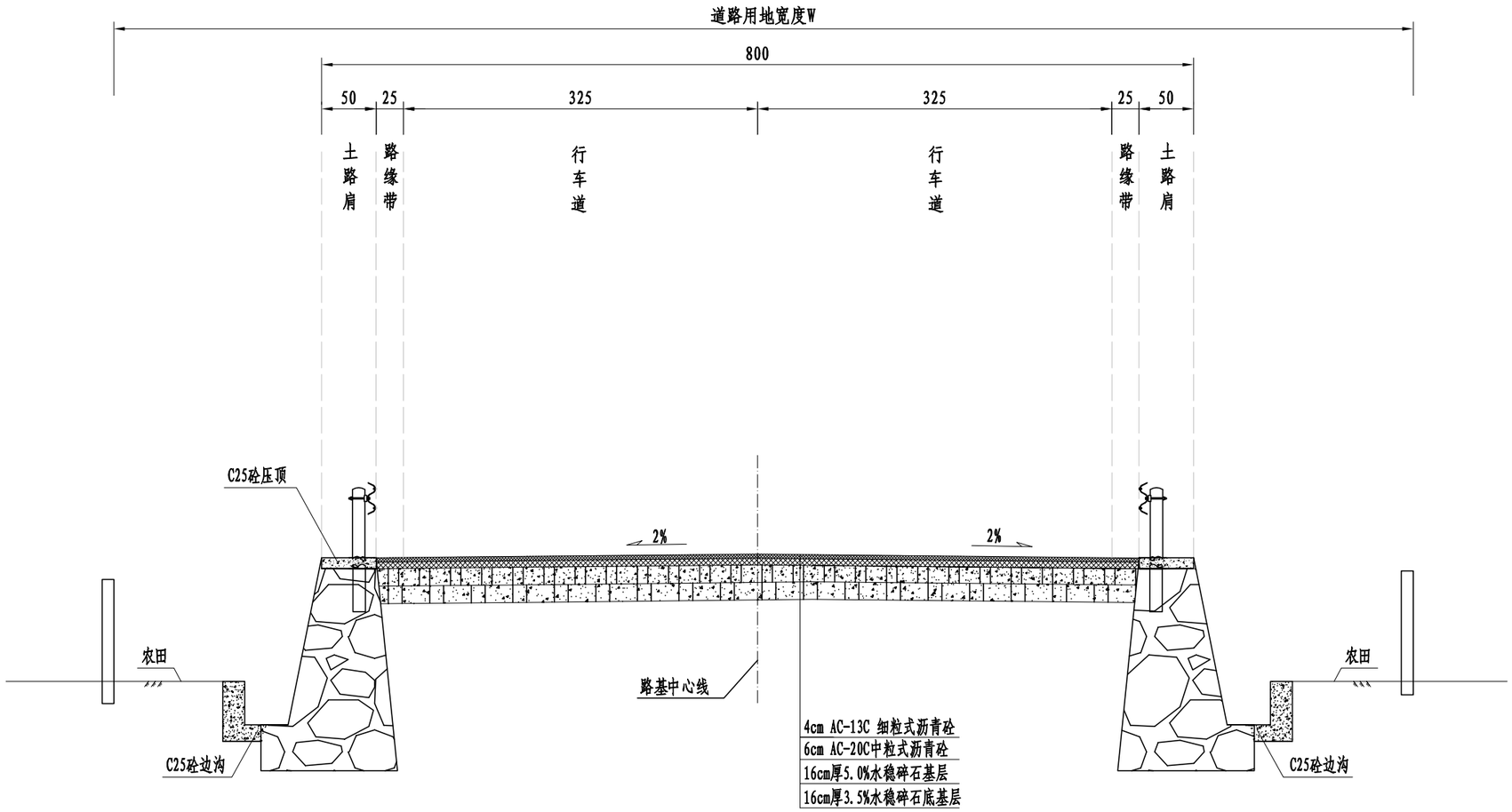
1. 本图尺寸以mm计。
2. 里程碑、百米桩根据国标绘制，碑（桩）体为白色，编号、文字、里程数字采用黑色；里程碑双面刻字，百米桩三面刻字。公路界碑碑体为白色，字体采用黑色。
3. 材料一律采用C25钢筋混凝土预制，里程碑字框深10mm、框内字深5mm，百米桩、公路界碑不设框，字深5mm；碑,桩均要求光滑,棱角分明完整，埋设不设基座。
4. 里程碑设在公路前进方向的两侧，每1km设一块；百米桩设在公路两侧各里程碑之间，每100m设一个；公路界碑设在公路两侧用地范围分界线上,每隔200m交错设置一块。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 里程碑、百米桩、界碑设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S2-30 |

# 第三篇　路基、路面

路基

# 路基标准横断面图

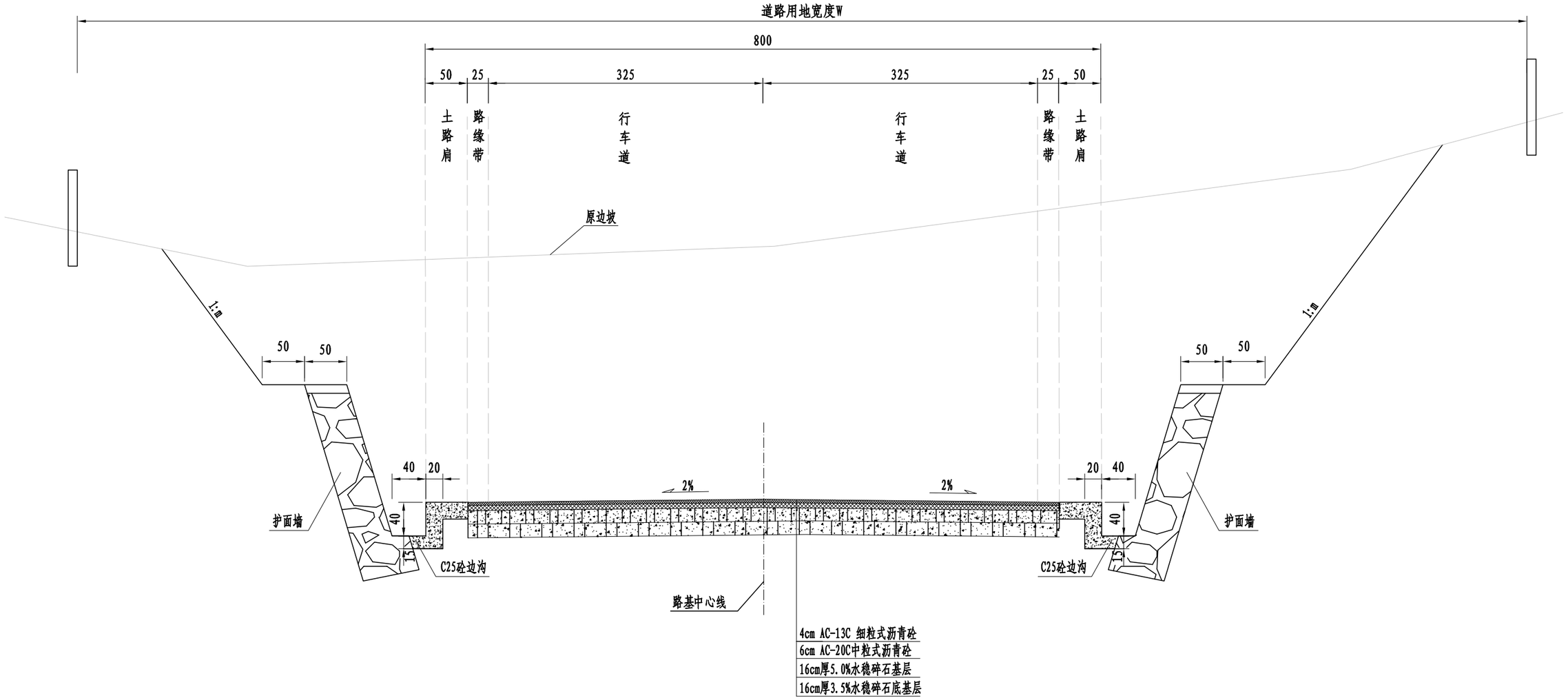



注:

1、本图尺寸以cm计，比例1:50。
2、路面横坡：行车道、路缘带及硬路肩为2%，土路肩为4%。
3、当地面坡度陡于1:5时，应将原地面挖成台阶形后再填筑路基，台阶宽度≥ 2.0m，并设置4%向内倾斜的坡度。
4、图中路基防护、排水、交通工程设施等构造物仅为示意，具体设计另见详图。
5、本图适用于新建路基段。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基标准横断面图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-1-1 |

# 路基标准横断面图

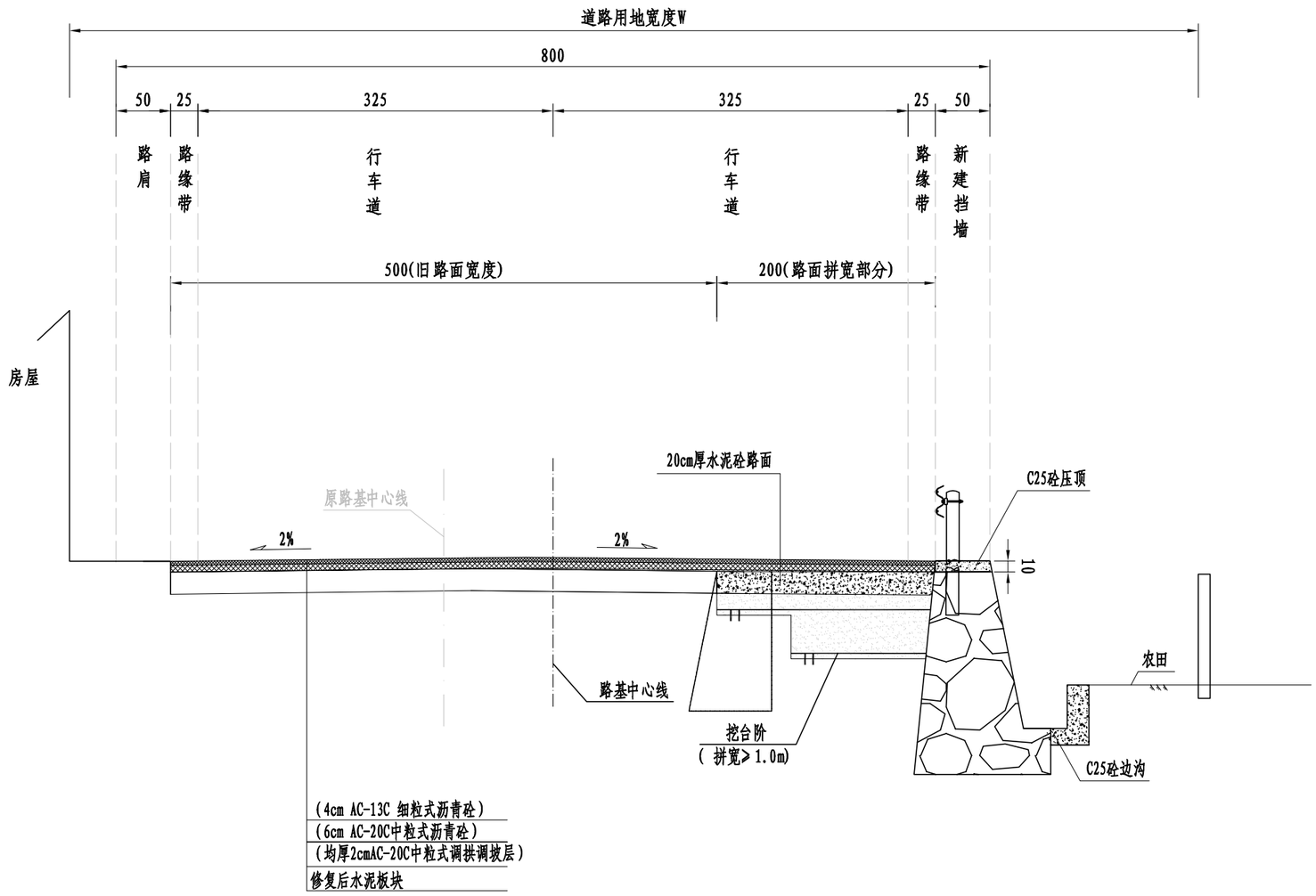



注:

1、本图尺寸以cm计，比例1:50。
2、路面横坡：行车道、路缘带及硬路肩为2%，土路肩为4%。
3、当地面坡度陡于1:5时，应将原地面挖成台阶形后再填筑路基，台阶宽度≥ 2.0m，并设置4%向内倾斜的坡度。
4、图中路基防护、排水、交通工程设施等构造物仅为示意，具体设计另见详图。
5、本图适用于新建路基段。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基标准横断面图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-1-2 |

# 路基标准横断面图

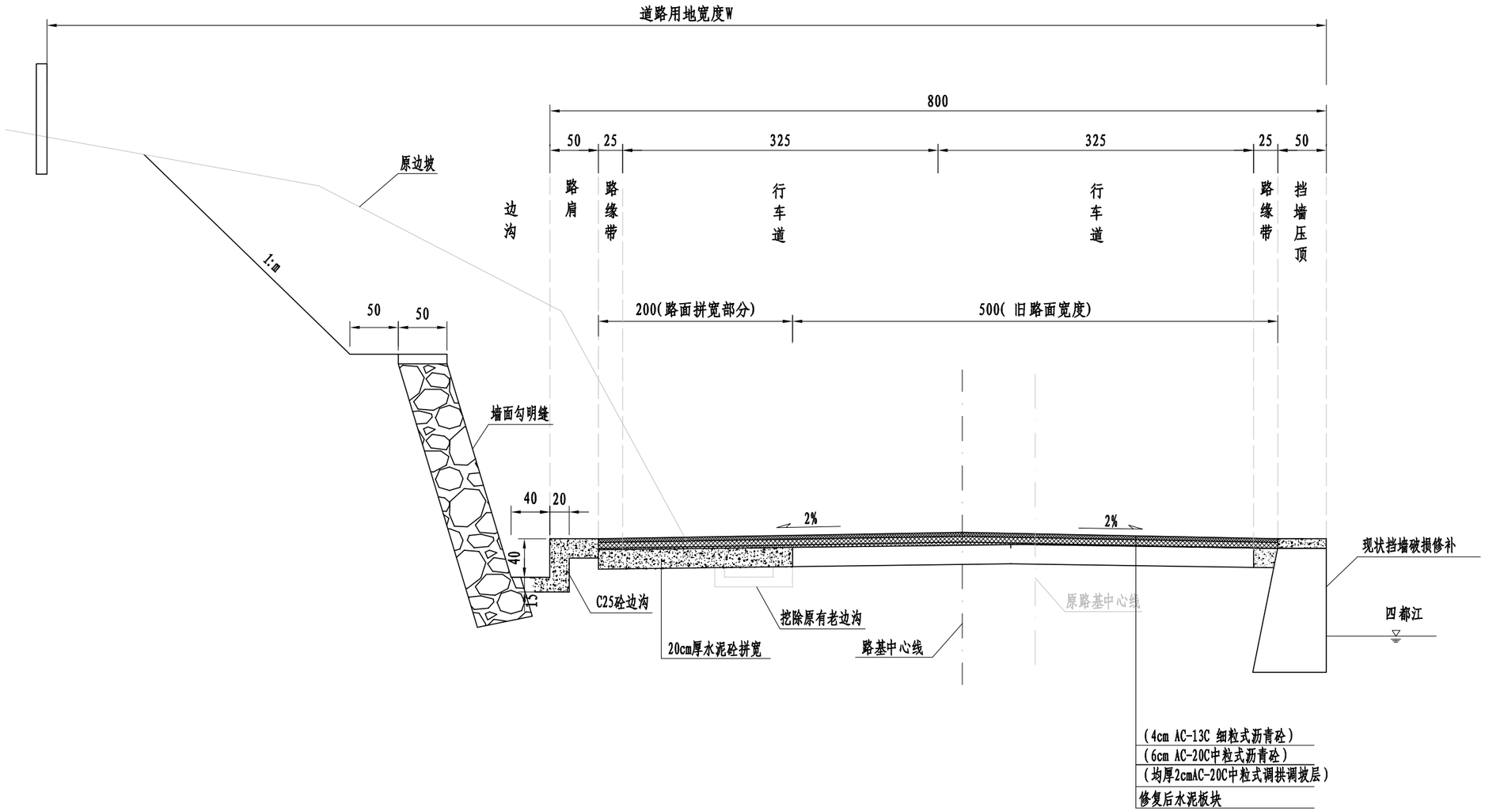



注:

1、本图尺寸以cm计，比例1:50。
2、路面横坡：行车道、路缘带及硬路肩为2%，土路肩为4%。
3、当地面坡度陡于1:5时，应将原地面挖成台阶形后再填筑路基，台阶宽度≥2.0m，并设置4%向内倾斜的坡度。
4、图中路基防护、排水、交通工程设施等构造物仅为示意，具体设计另见详图。
5、本图适用于拼宽路段，拼宽路段承载力不满足要求时需换填50cm宕渣。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基标准横断面图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-1-3 |

# 路基标准横断面图

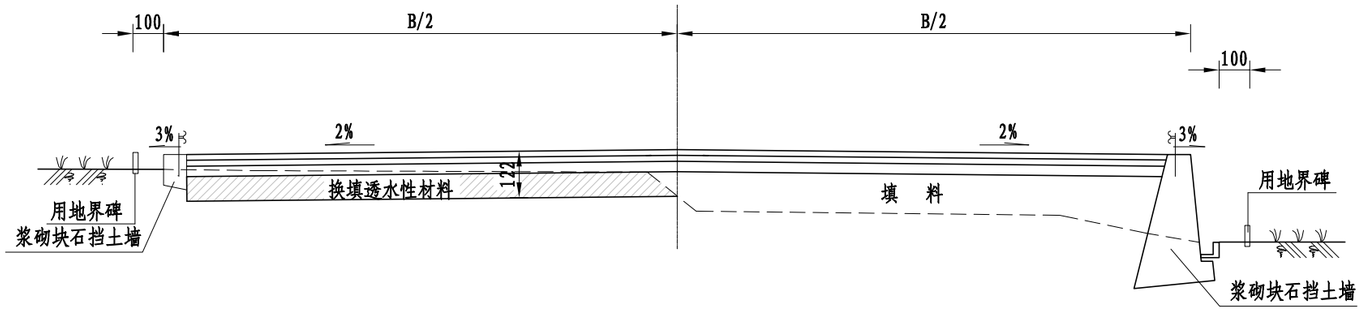



注:

1、本图尺寸以cm计，比例1:50。
2、路面横坡：行车道、路缘带及硬路肩为2%，土路肩为4%。
3、当地面坡度陡于1:5时，应将原地面挖成台阶形后再填筑路基，台阶宽度≥ 2.0m，并设置4%向内倾斜的坡度。
4、图中路基防护、排水、交通工程设施等构造物仅为示意，具体设计另见详图。
5、本图适用于拼宽路段，拼宽路段承载力不满足要求时需换填50cm宕渣。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基标准横断面图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-1-4 |

日期




1、适用于路基高度≤1.22m的填方路段

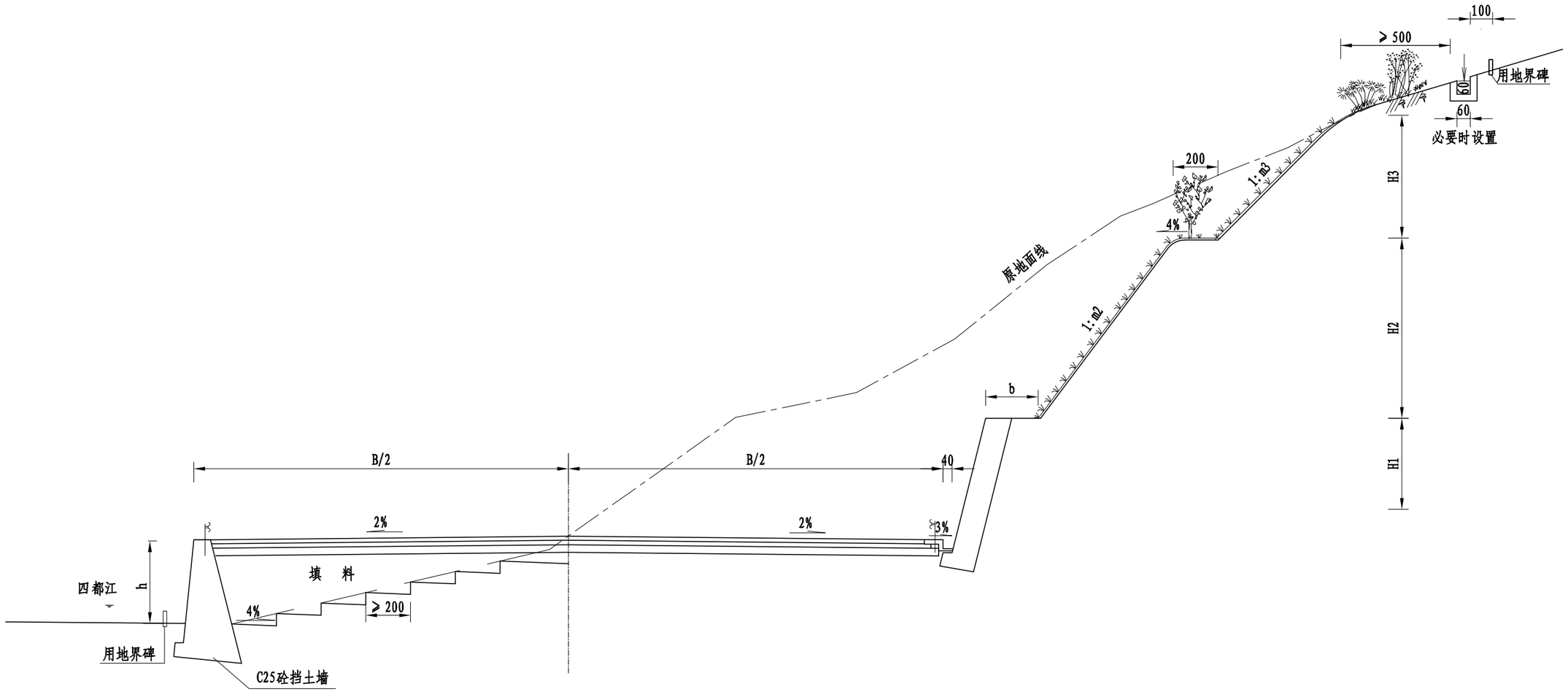
2、适用于路堤高度1.22m<H≤5.0m的填方路段

注:

1、图中尺寸以cm计，比例1:200,图中B为路基设计宽度。
2、当填方高度≤ 0.5m时，采用液压喷播植草护坡；当填方高度> 0.5m时，采用路肩墙收坡。
3、低填方路段路基需填筑透水性材料，其设计详见低填浅挖路基处理设计图。
4、路基的防护、排水、路面结构仅为示意。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 一般路基设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-2-1 |

日期




3、适用于沿河填方路段　　4、适用于路堑挖方路段

注:

1、图中尺寸以cm计，比例1:200,图中B为路基设计宽度。

2、一般路堑边坡高度≤ 20m时，坡顶和坡脚采用弧形；坡顶弧线的切线水平投影长度按2m控制；路堑两端均应采用弧形自 然过渡，避免一刀切现象。

3、路基的防护、排水、路面结构仅为示意。

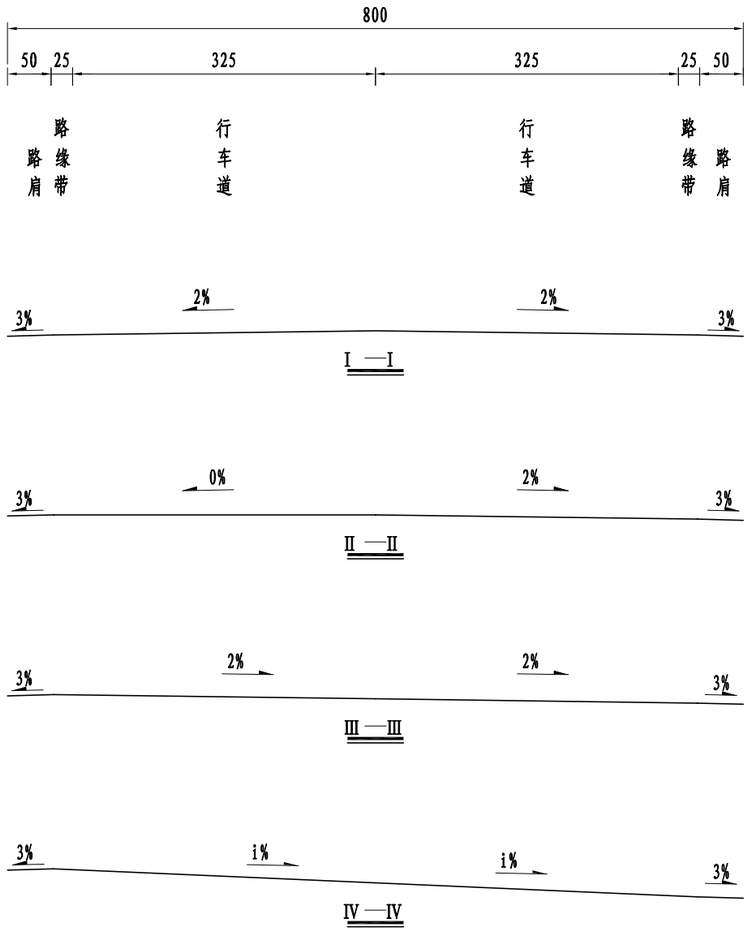
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 一般路基设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-2-2 |

# 路基路面加宽措施改造一览表

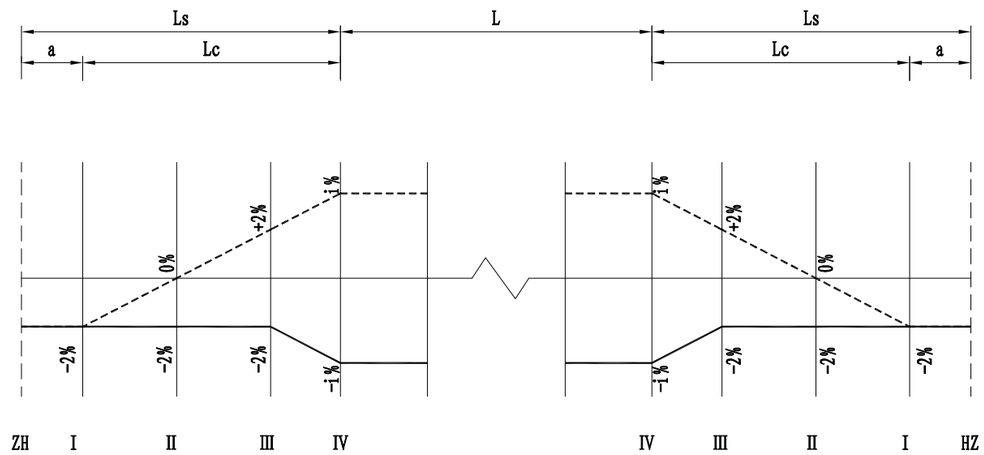
| 序号 | 起讫桩号 | | 长度（m） | 所属乡镇 | 拼宽方向 | 支挡方式 | 原路面宽度（m） | 设计路面宽度（m） | 路面拼宽宽度（m） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K0+000 | K1+049 | 1049 | 仙岩镇 | 新建路基 | 路堑墙/路肩墙 | | 7 | | |
| 2 | K1+049 | K1+088 | 39 | 仙岩镇 | 新建桥梁 | 重力式桥台 | | 9.9 | | 四都江桥 |
| 3 | K1+088 | K1+216.568 | 129 | 仙岩镇 | 新建路基 | 路堑墙/路肩墙 | | 7 | | K1+216.568=K1+416.703（短链） |
| 4 | K1+416.703 | K1+740 | 323 | 仙岩镇 | 左拼 | 路堑墙 | 5 | 7 | 2 | |
| 5 | K1+740 | K1+960 | 220 | 仙岩镇 | 右拼 | 路肩墙 | 5 | 7 | 2 | |
| 6 | K1+960 | K2+260 | 300 | 仙岩镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| 7 | K2+260 | K2+600 | 340 | 仙岩镇 | 左拼 | 路堑墙 | 5 | 7 | 2 | |
| 8 | K2+600 | K2+720 | 120 | 仙岩镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | XL | #VALUE! | 基本农田段 |
| 9 | K2+720 | K2+960 | 240 | 仙岩镇 | 右拼 | 路肩墙 | 5 | 7 | 2 | 穿村段 |
| 10 | K2+960 | K3+190 | 230 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| 11 | K3+190 | K4+095 | 905 | 下王镇 | 左拼 | 路堑墙/路肩墙 | 5 | 7 | 2 | |
| 12 | K4+090 | K4+115 | 25 | 下王镇 | 不拼宽 | | 5 | 5 | 0 | 本段为水电站闸口段 |
| 13 | K4+115 | K4+350 | 235 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| 14 | K4+350 | K4+760 | 410 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 穿村段 |
| 15 | K4+760 | K4+940 | 180 | 下王镇 | 右侧悬挑拼宽 | | 5 | 7 | 2 | 小溪村沿河段 |
| 16 | K4+940 | K5+120 | 180 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 穿村段 |
| 17 | K5+120 | K5+440 | 320 | 下王镇 | 两侧拼宽 | 护肩 | 5 | 7 | 2 | 基本农田段 |
| 18 | K5+440 | K5+720 | 280 | 下王镇 | 左拼 | 路堑墙 | 5 | 7 | 2 | |
| 19 | K5+720 | K5+890 | 170 | 下王镇 | 新建路基 | | | 7 | | 线形调整 |
| 20 | K5+890 | K6+100 | 210 | 下王镇 | 左拼 | 路堑墙 | 5 | 7 | 2 | |
| 21 | K6+100 | K6+250 | 150 | 下王镇 | 不拼宽 | | | | | 白改黑 |
| 22 | K6+250 | K6+820 | 570 | 下王镇 | 新建路基 | | | 7 | | 线形调整 |
| 23 | K6+820 | K6+975.035 | 155 | 下王镇 | 不拼宽 | | | 7 | | 终点段 |
| | 小计 | | 6780 | | | | | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基路面加宽措施改造一览表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-3 |

日期




## 超高方式示意图

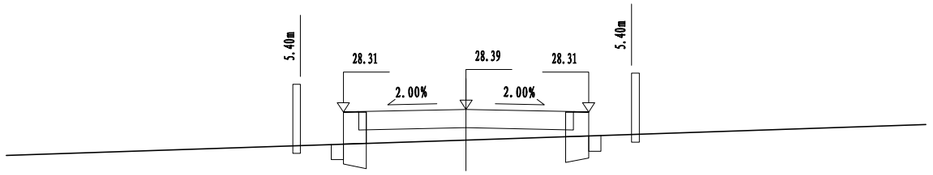



| 交点编号 | 曲线半径(m) | 缓和曲线长度Ls(m) | 超高渐变段长度Lc(m) | 超高值i% | 超高渐变段起讫桩号 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JD1（左偏） | 50 | 35/30 | 35/30 | 4% | K0-273.575 | K0+308.575 | K0+339.752 | K0+369.752 |
| JD2（右偏） | 49.95 | 30/35 | 30/35 | 4% | K0-369.752 | K0+399.752 | K0+414.114 | K0+449.114 |
| JD3（右偏） | 65 | 35 | 35 | 3% | K0+578.291 | K0+613.291 | K0+660.371 | K0+695.371 |
| JD4（左偏） | 110 | 30 | 30 | 3% | K0-741.195 | K0+771.195 | K0+797.939 | K0+827.939 |
| JD5（左偏） | 35 | 35 | 35 | 4% | K0-964.068 | K0+999.068 | K1+012.023 | K1+047.023 |
| JD6（右偏） | 15 | 15 | 15 | 4% | K1-047.023 | K1+070.849 | K1+070.849 | K1+088.349 |
| JD7（左偏） | 72.47 | 30/35 | 30/35 | 3% | K1-088.349 | K1+112.361 | K1+133.307 | K1+168.307 |

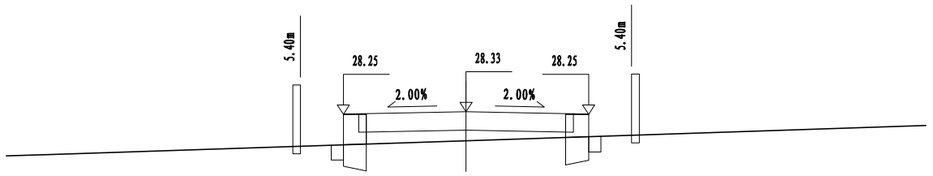
注:
1. 本图适用于公路断面路基超高方式。
2. 本图尺寸除注明外,以厘米计.
3. 行车道弯道超高方式:以路基中心线为旋转轴旋转。
4. 施工时注意超高方向。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 超高方式图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-4-1 |

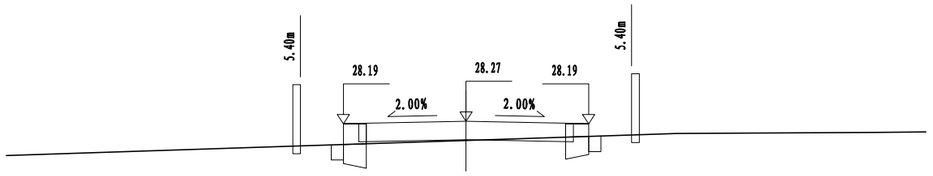
日期



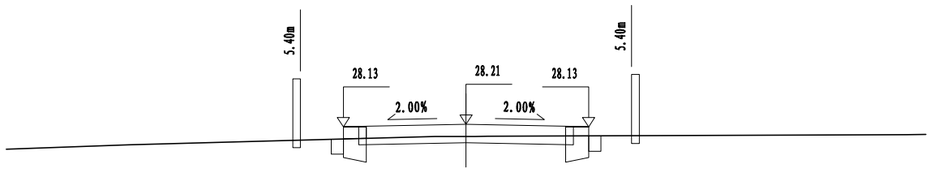

K0+120
Ht=1.00 Wz=4.00 Wy=4.00
At=2.10 Aw=0.40



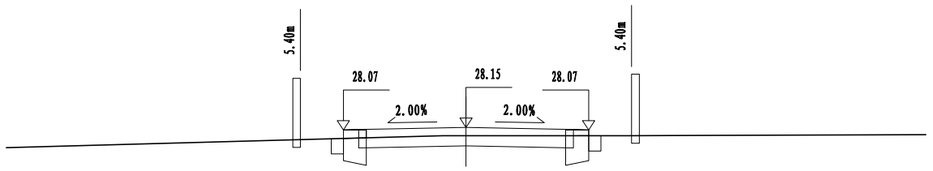

K0+100
Ht=0.95 Wz=4.00 Wy=4.00
At=1.77 Aw=0.40



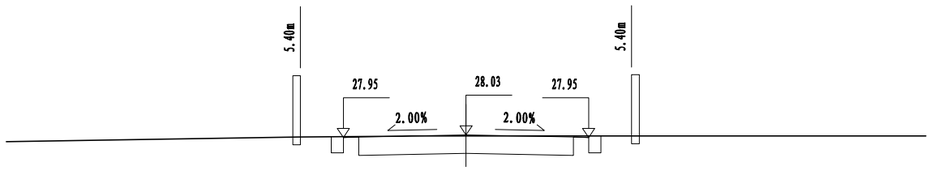

K0+080
Ht=0.63 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.03 Aw=0.74



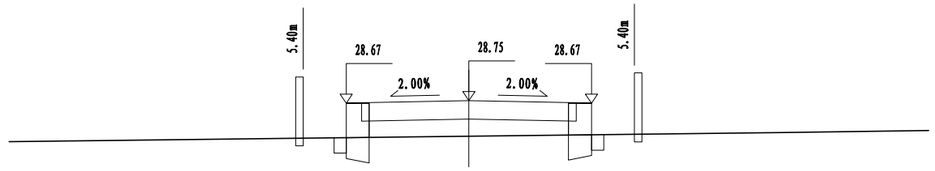

K0+060
Ht=0.40 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=2.16



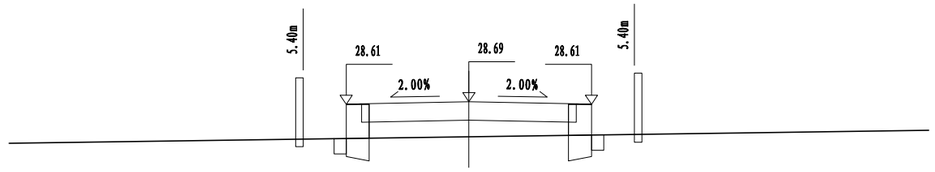

K0+040
Ht=0.27 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.14 Aw=2.94



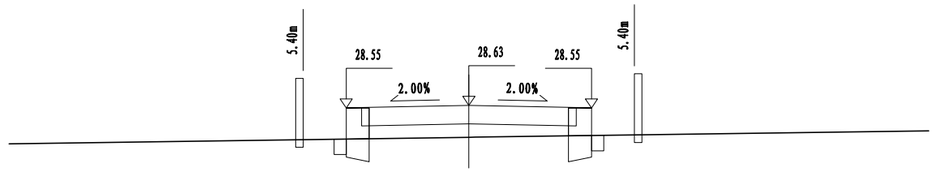

K0+000
Ht=0.03 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=4.66



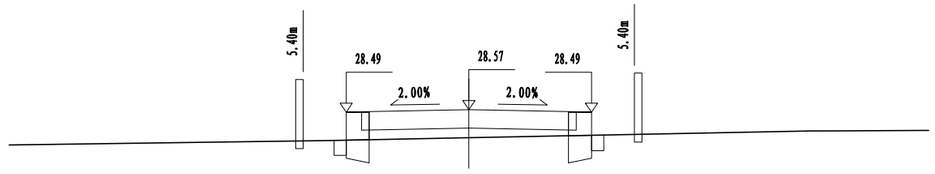

K0+240
Ht=1.16 Wz=4.00 Wy=4.00
At=3.15 Aw=0.40



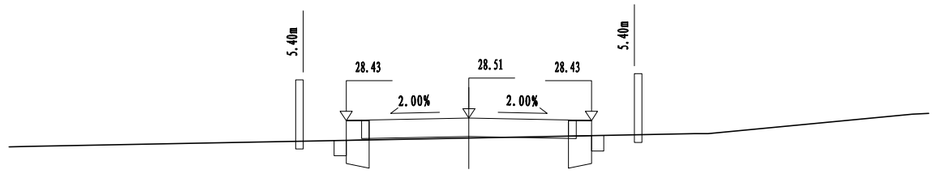

K0+220
Ht=1.14 Wz=4.00 Wy=4.00
At=3.04 Aw=0.40



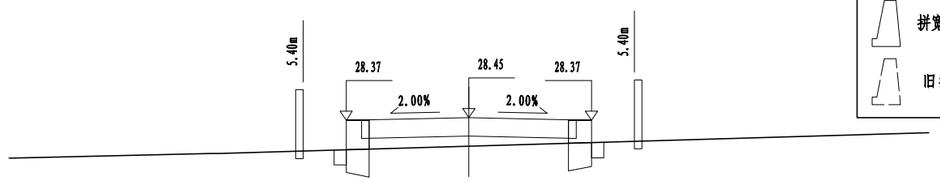

K0+200
Ht=1.04 Wz=4.00 Wy=4.00
At=2.35 Aw=0.40




K0+180
Ht=0.92 Wz=4.00 Wy=4.00
At=1.55 Aw=0.40




K0+160
Ht=0.65 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.07 Aw=0.61




K0+140
Ht=0.92 Wz=4.00 Wy=4.00
At=1.61 Aw=0.40

图例:

拼宽部分新增挡墙

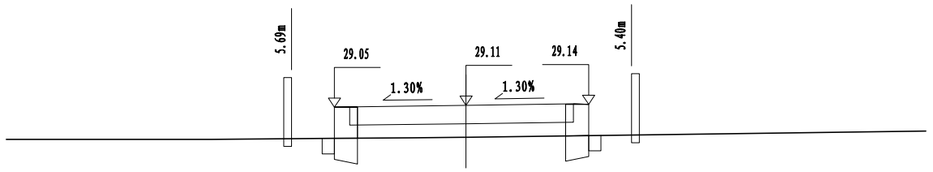
旧挡墙拆除重建

注:
1. 除标注外，本图尺寸均以m计。
2. 本图比例尺1：200。

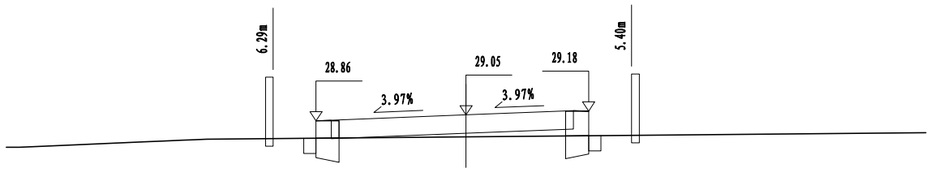
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

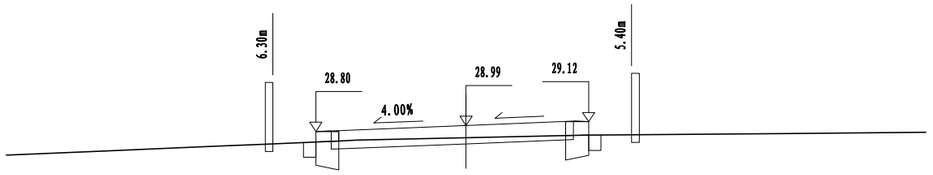
日期



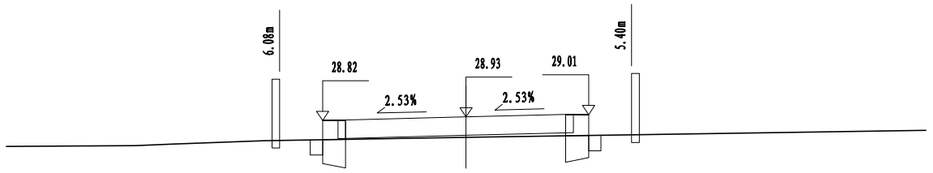

K0+360
Ht=1.04 Wz=4.29 Wy=4.00
At=2.69 Aw=0.40



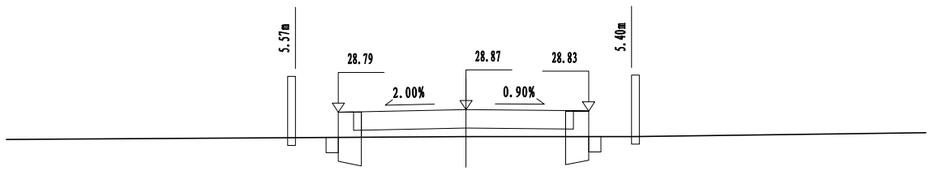

K0+340
Ht=0.71 Wz=4.89 Wy=4.00
At=0.60 Aw=0.54



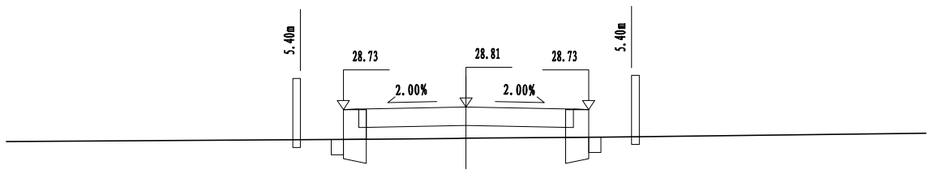

K0+320
Ht=0.40 Wz=4.90 Wy=4.00
At=0.00 Aw=2.19



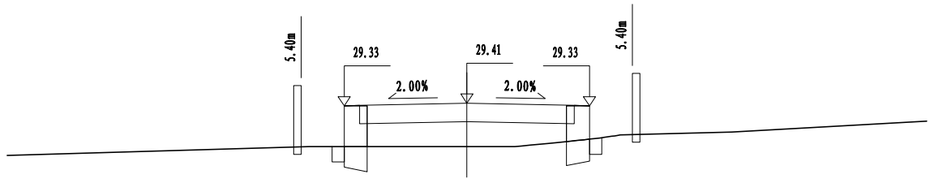

K0+300
Ht=0.67 Wz=4.68 Wy=4.00
At=0.19 Aw=0.40



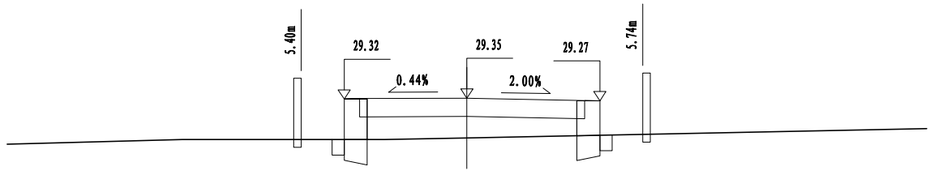

K0+280
Ht=0.88 Wz=4.17 Wy=4.00
At=1.43 Aw=0.40



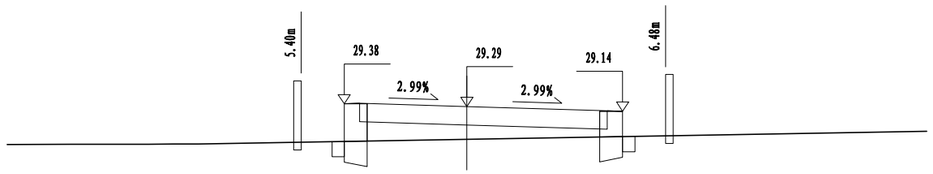

K0+260
Ht=1.02 Wz=4.00 Wy=4.00
At=2.22 Aw=0.40



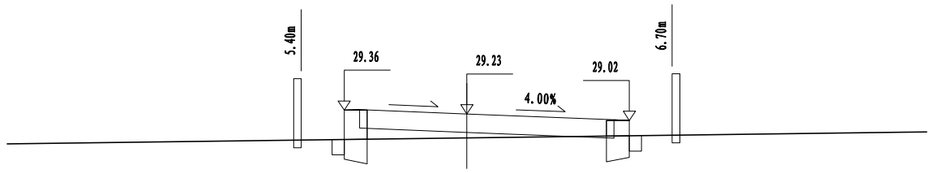

K0+460
Ht=1.41 Wz=4.00 Wy=4.00
At=4.66 Aw=0.41



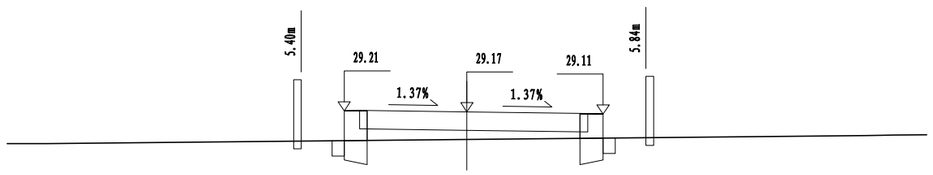

K0+440
Ht=1.30 Wz=4.00 Wy=4.34
At=4.32 Aw=0.40




K0+420
Ht=1.07 Wz=4.00 Wy=5.08
At=3.07 Aw=0.40




K0+400
Ht=0.78 Wz=4.00 Wy=5.30
At=1.02 Aw=0.58

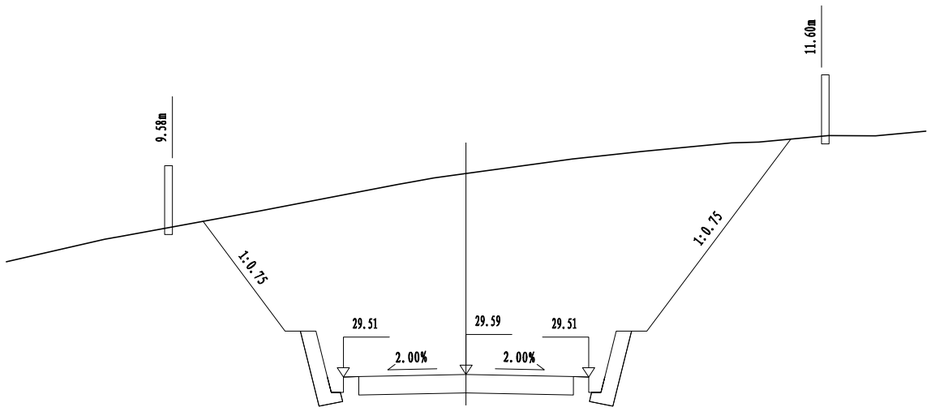



K0+380
Ht=0.90 Wz=4.00 Wy=4.44
At=1.75 Aw=0.40

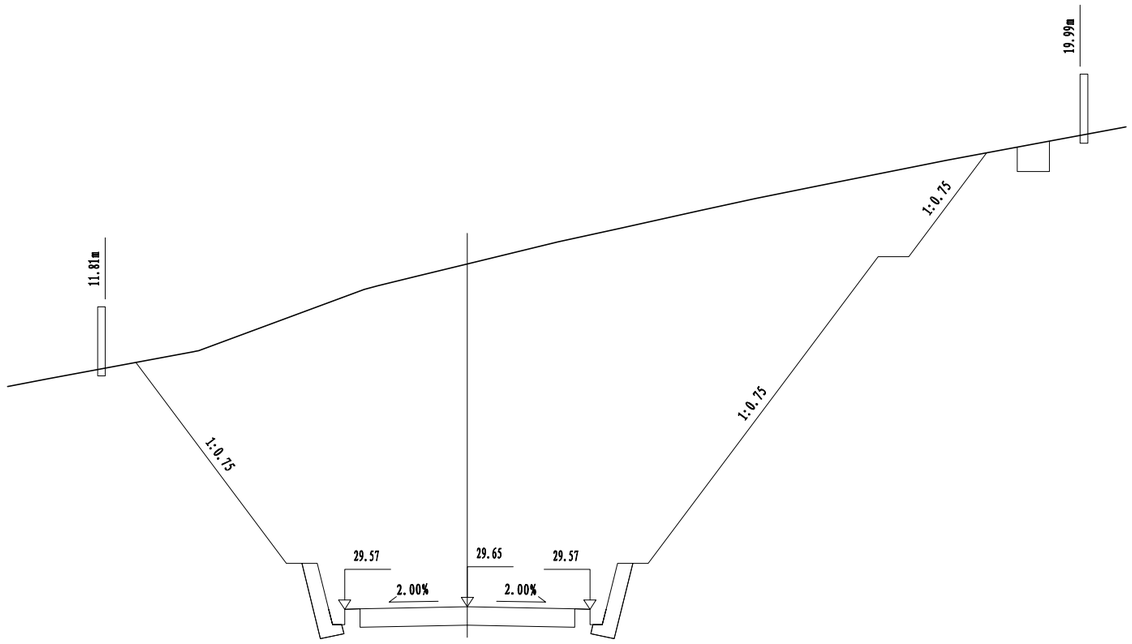
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

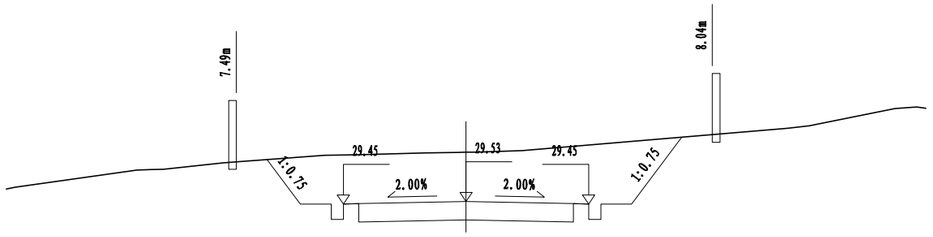
日期



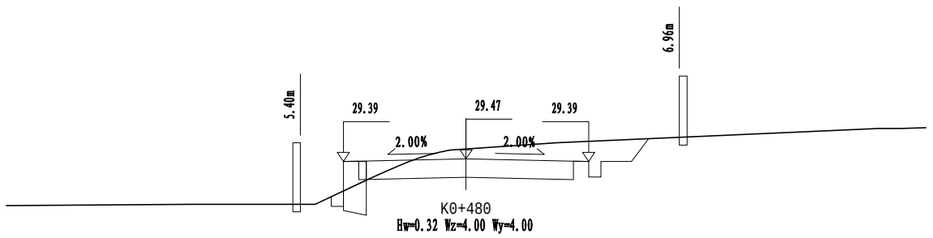

K0+520
Hw=6.55 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=100.25




K0+540
Hw=11.18 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=213.29




K0+500
Hw=1.61 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=25.47

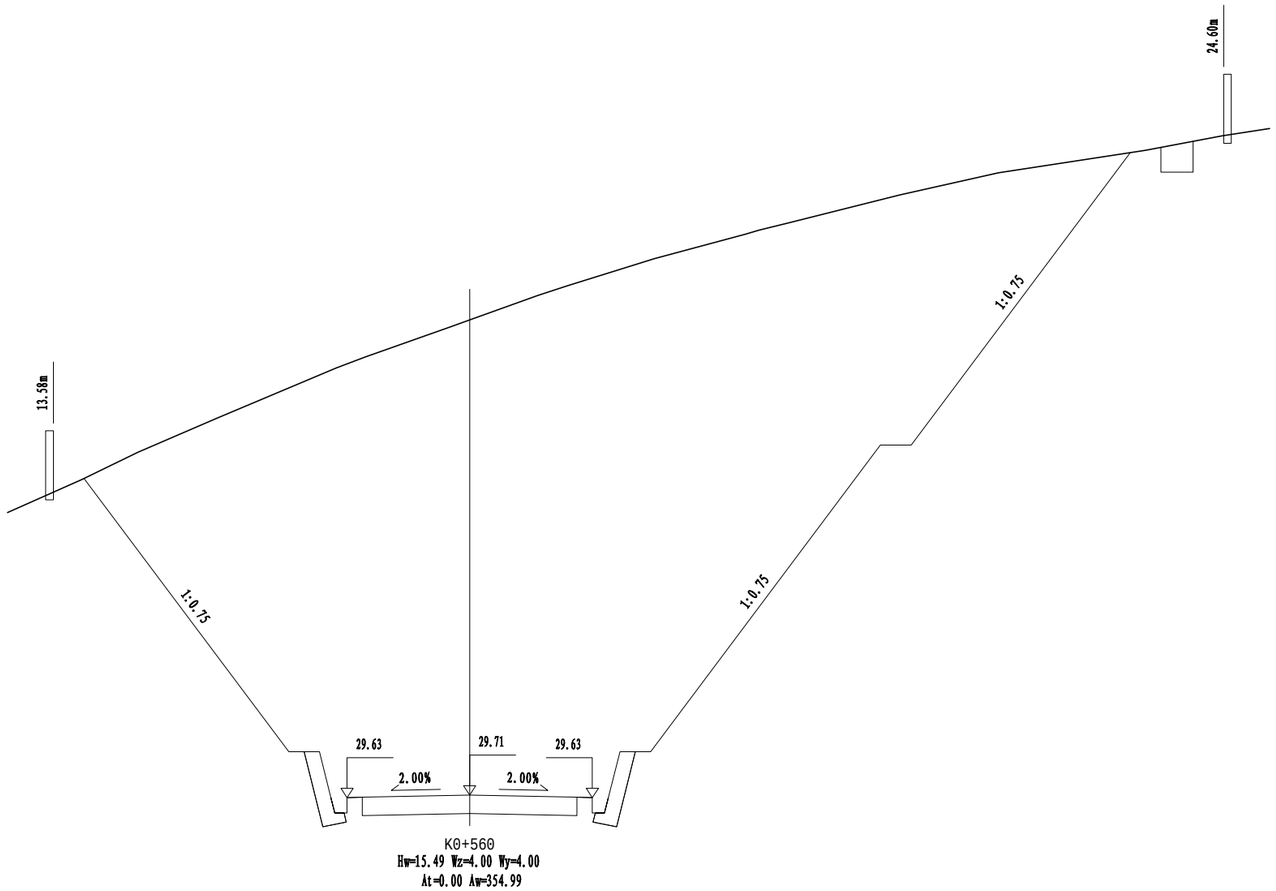



K0+480
Hw=0.32 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=7.61

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

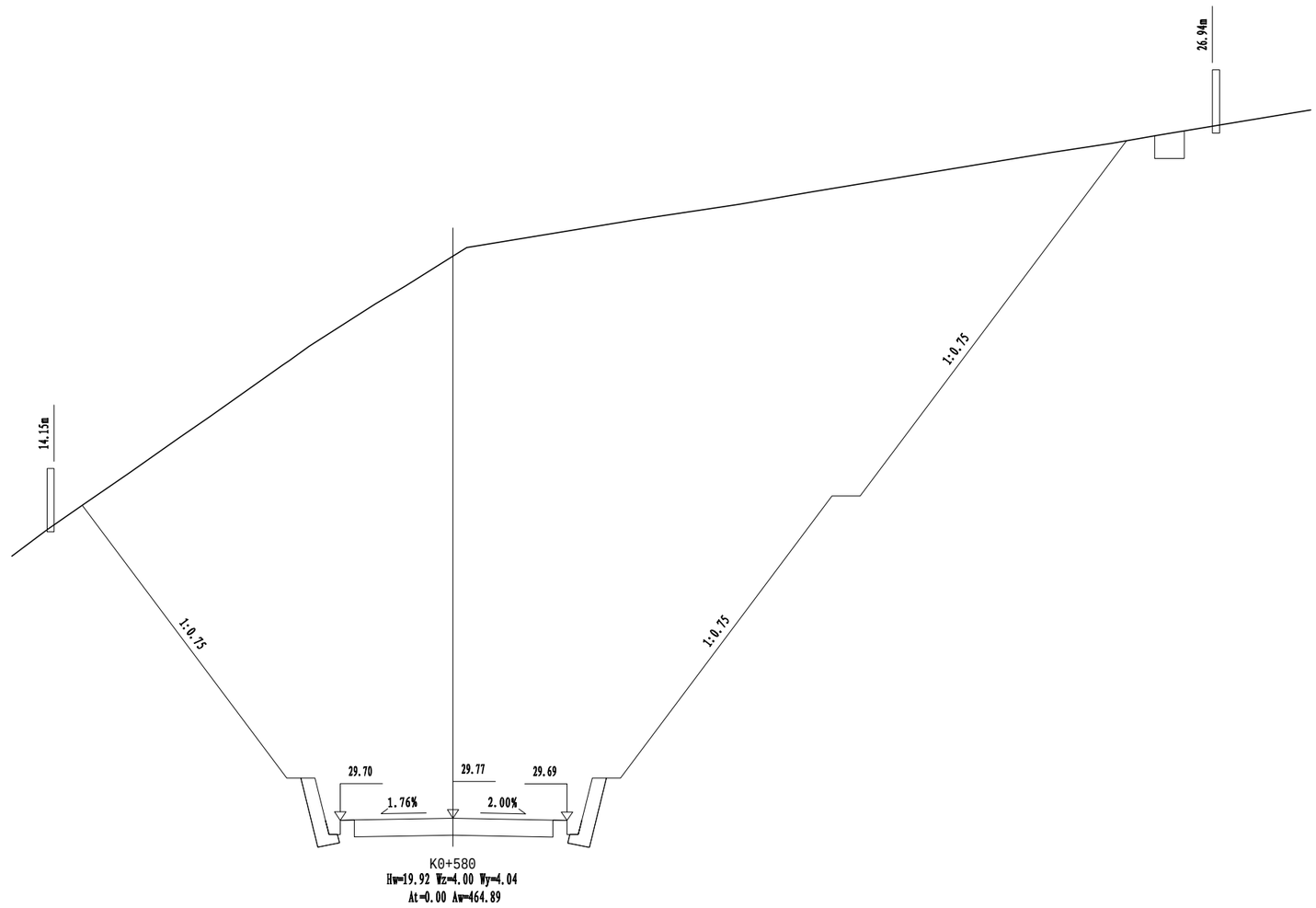
日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

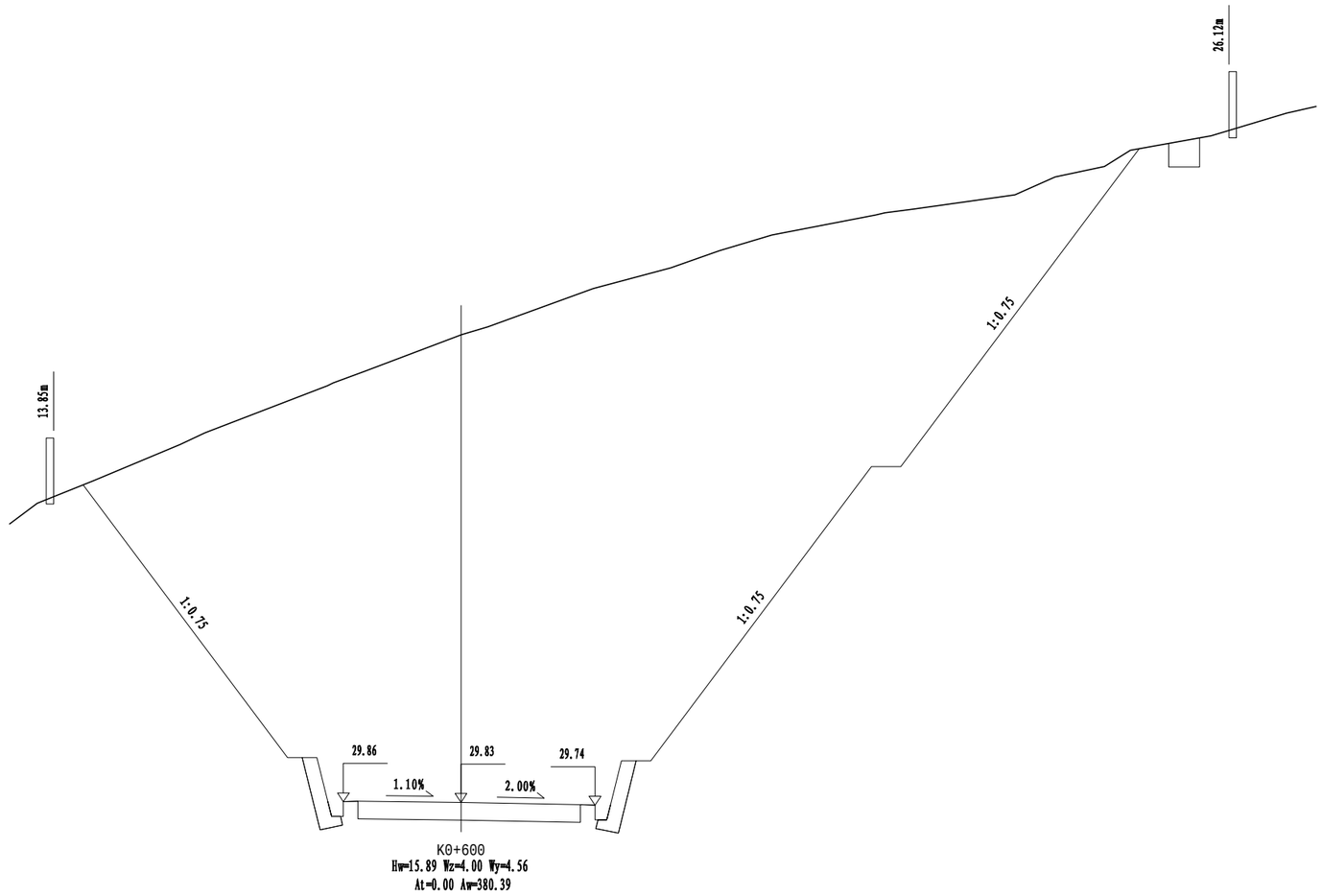
日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

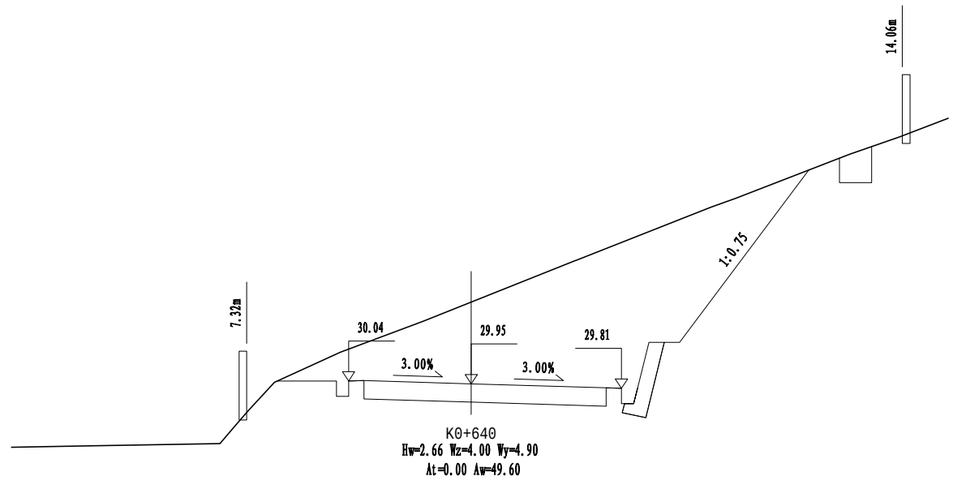
日期

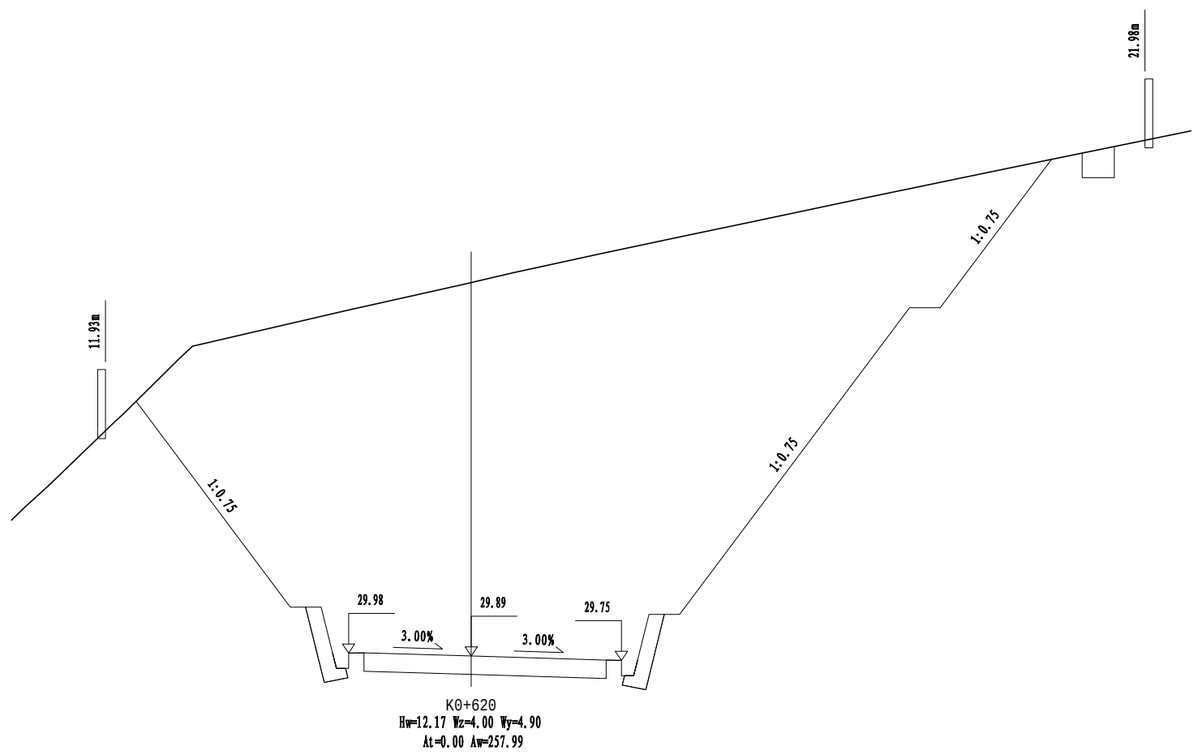



| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

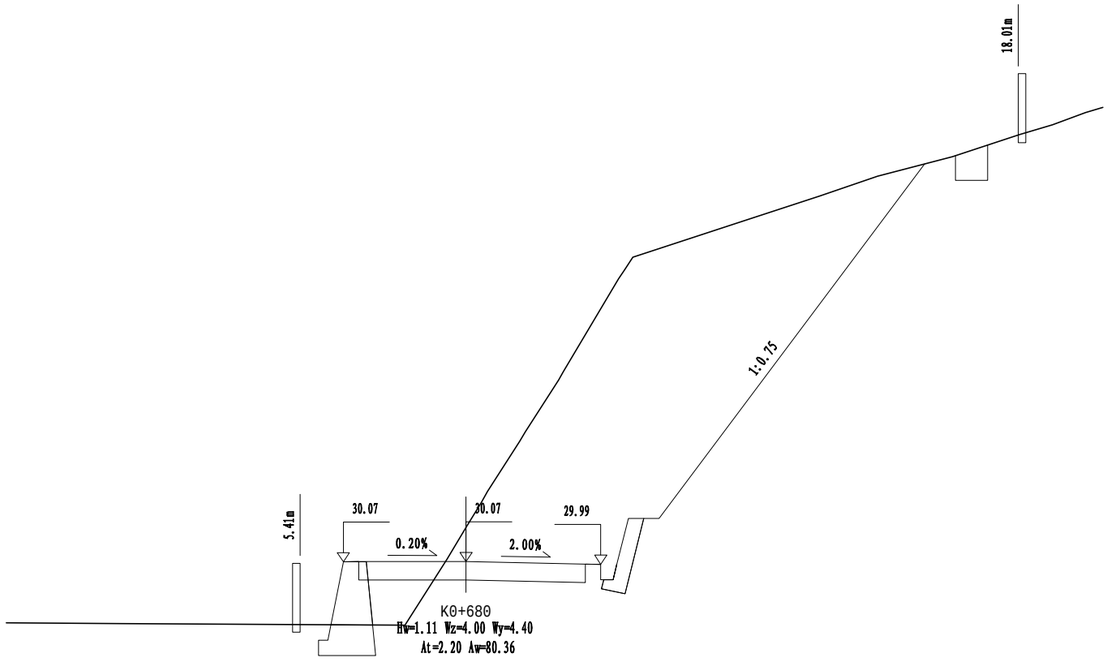


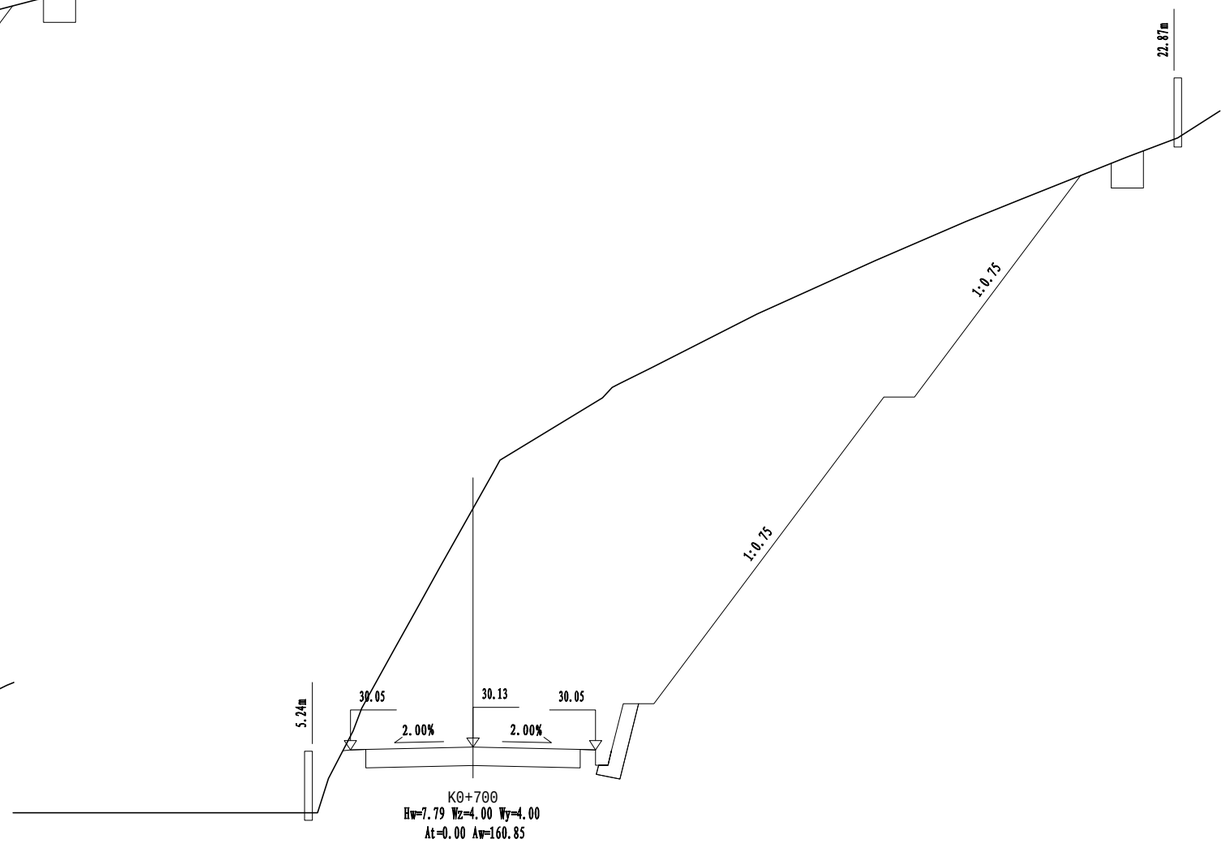



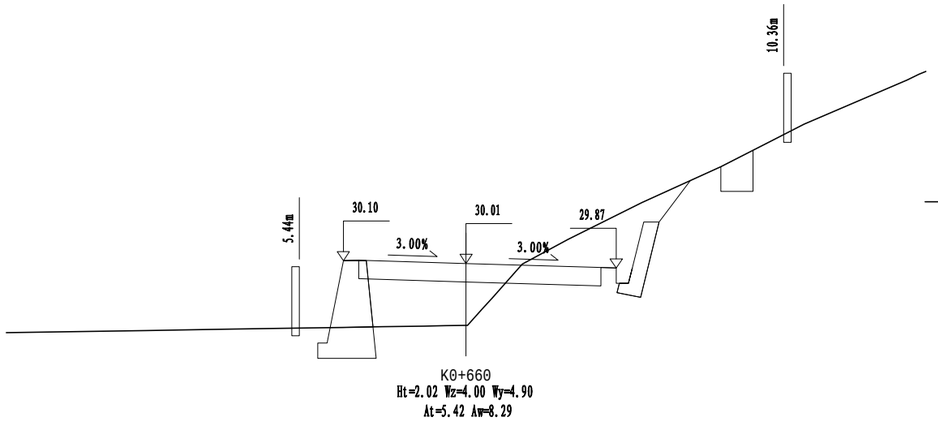

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期



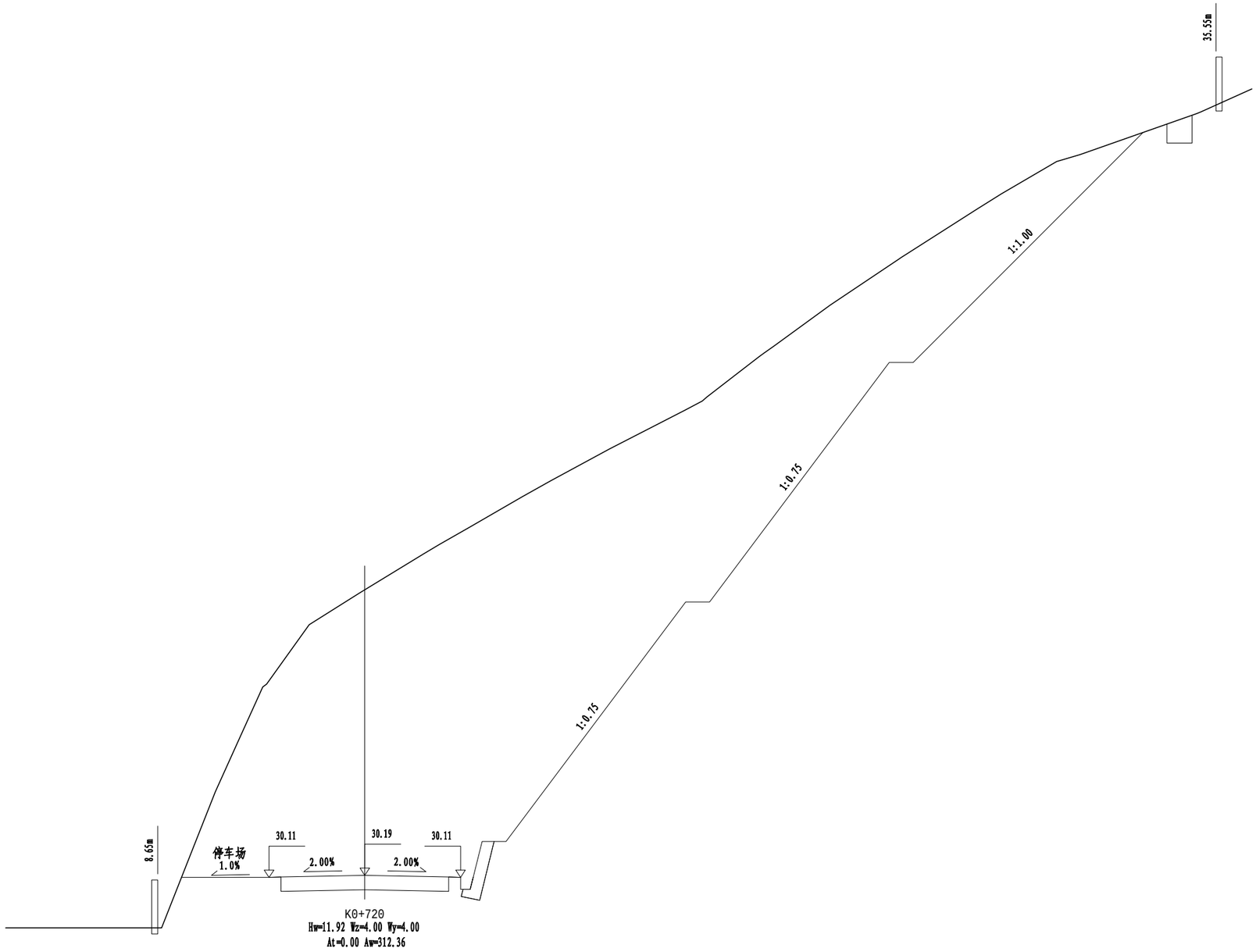




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

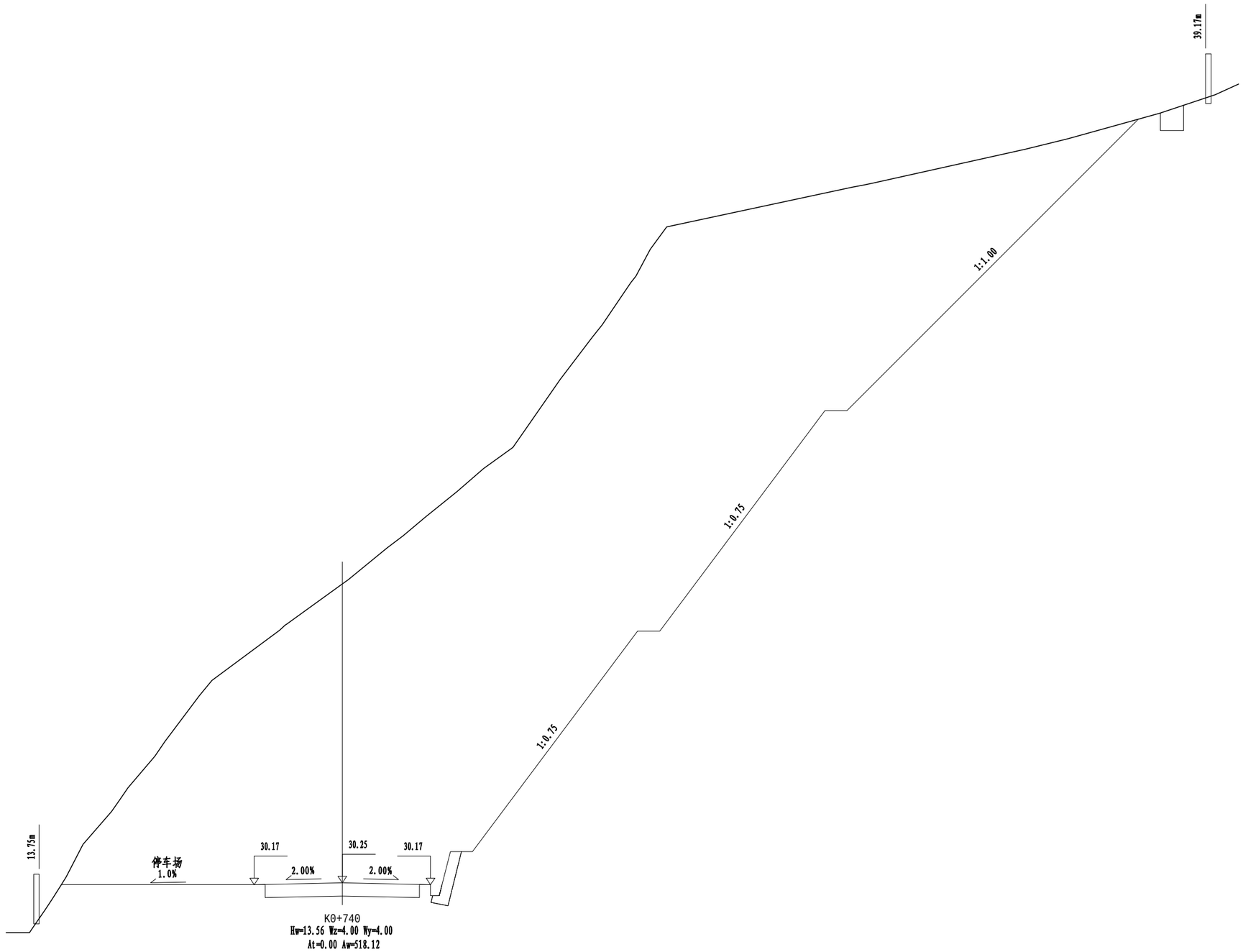
日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

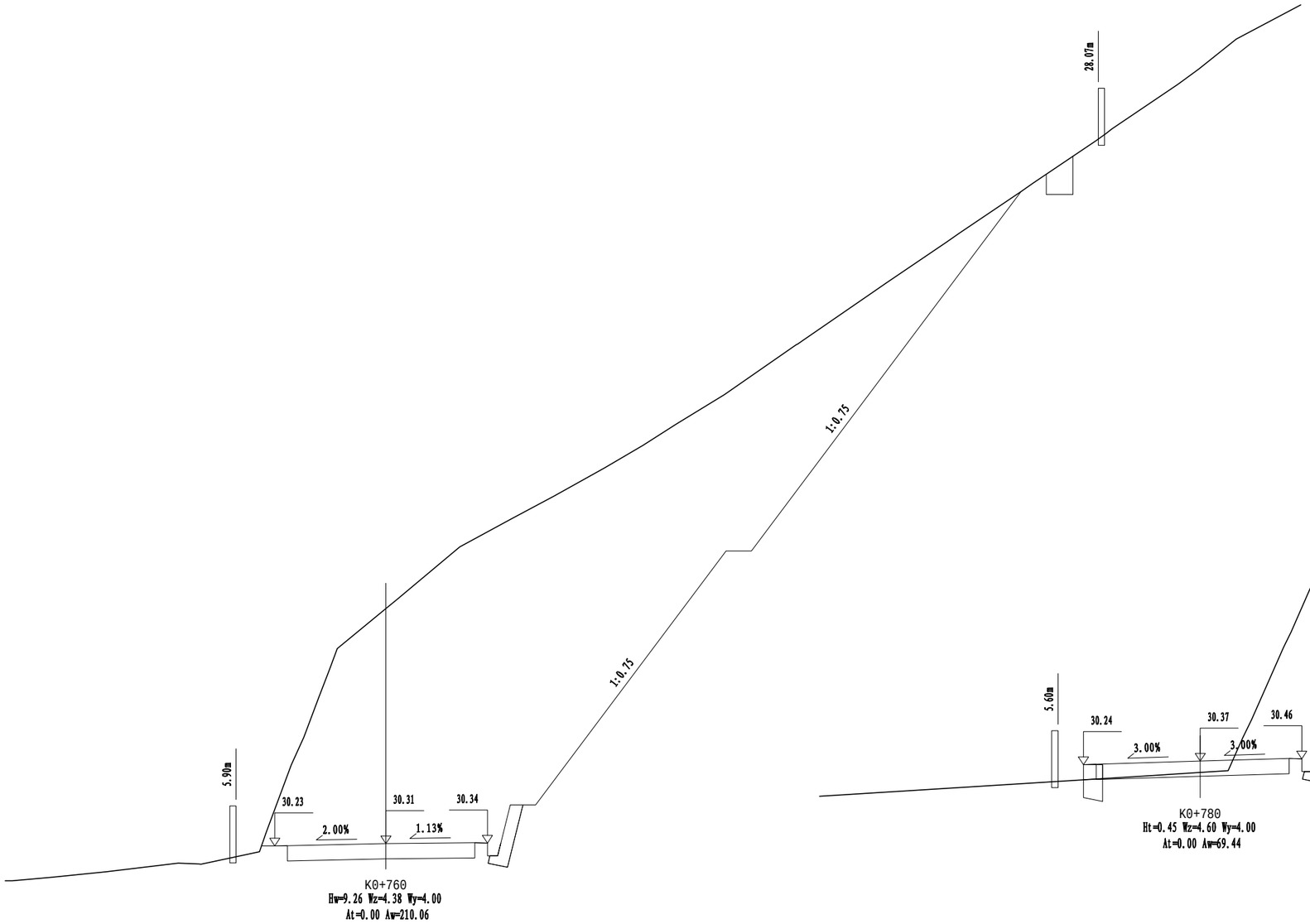
日期

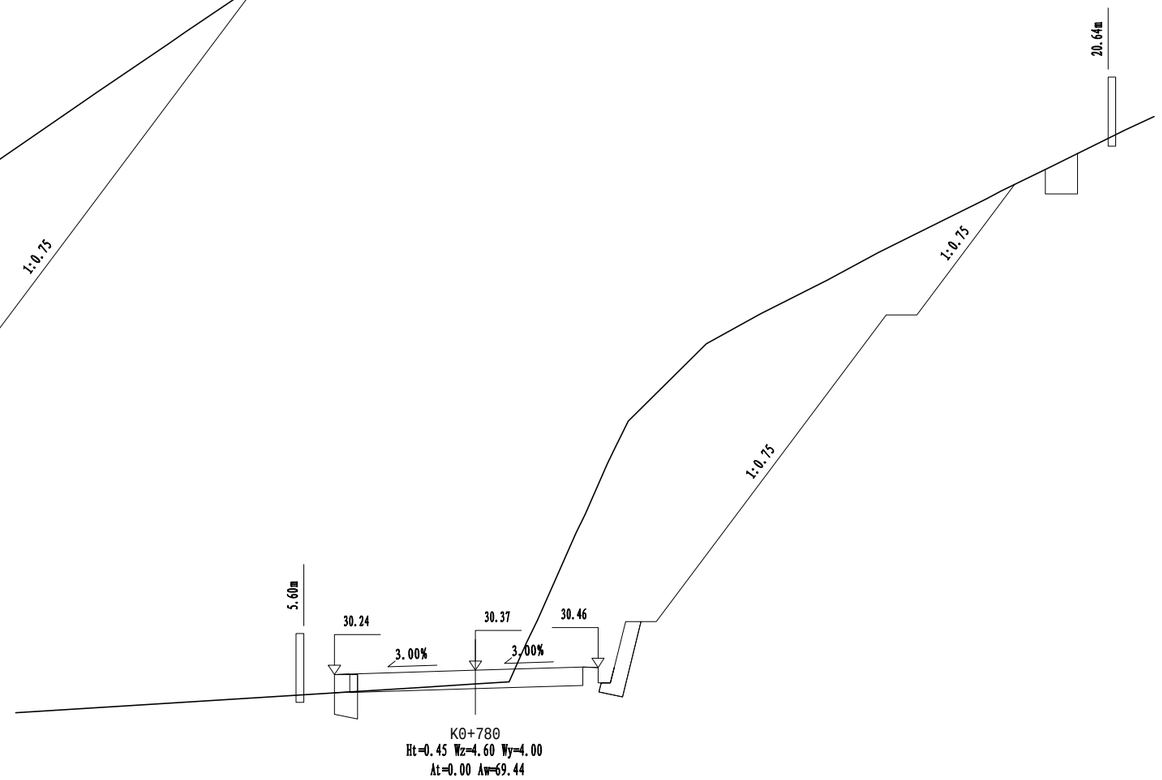



| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

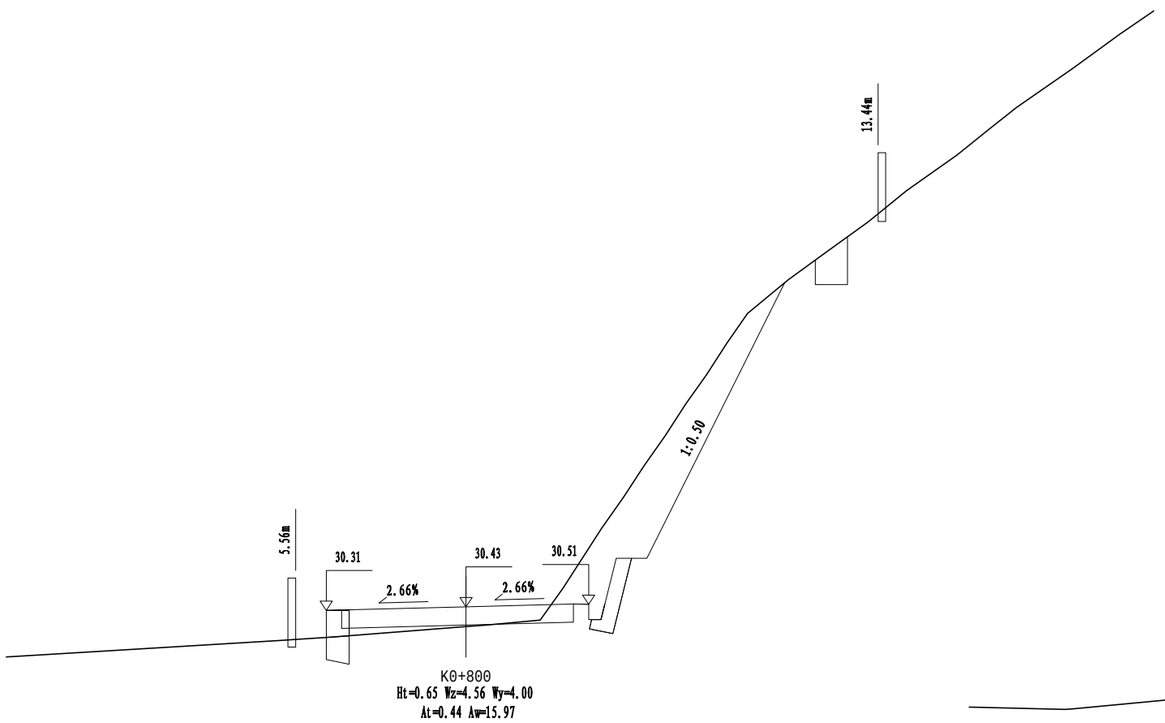


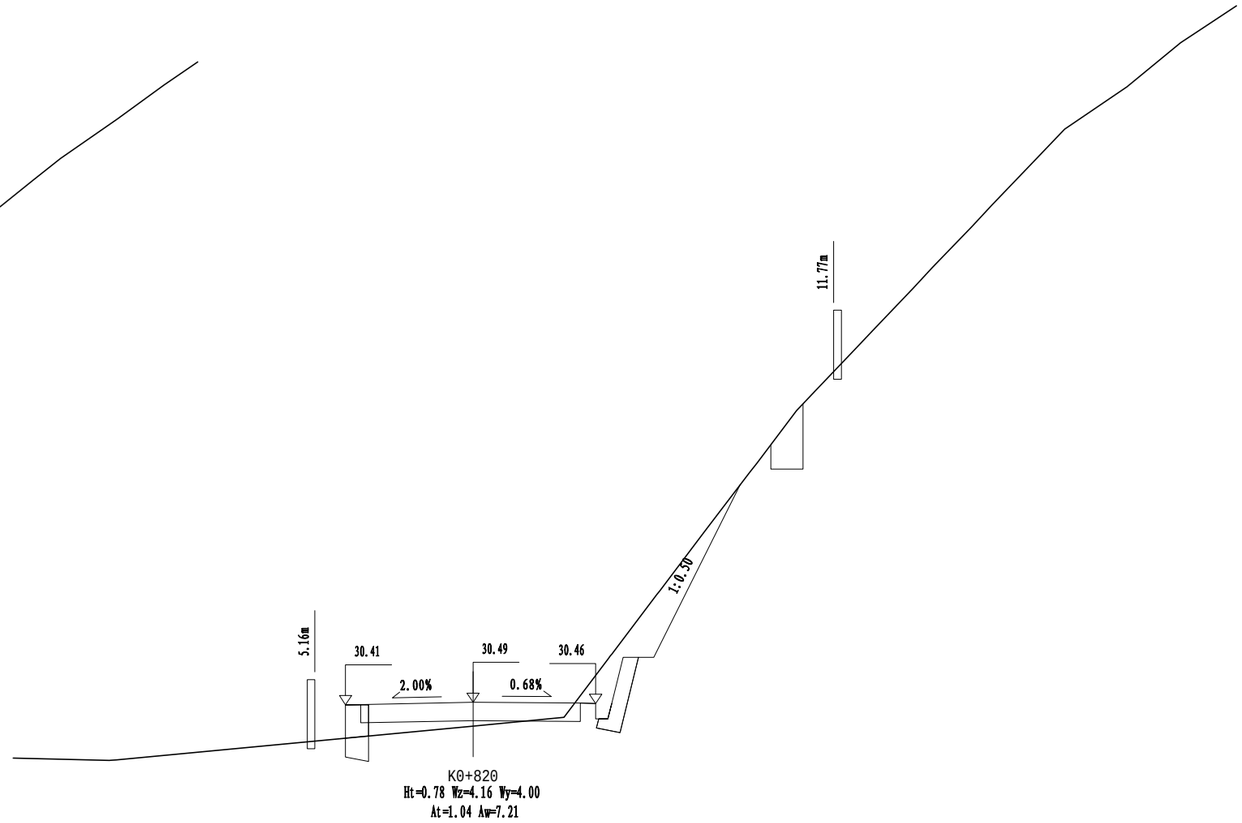




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

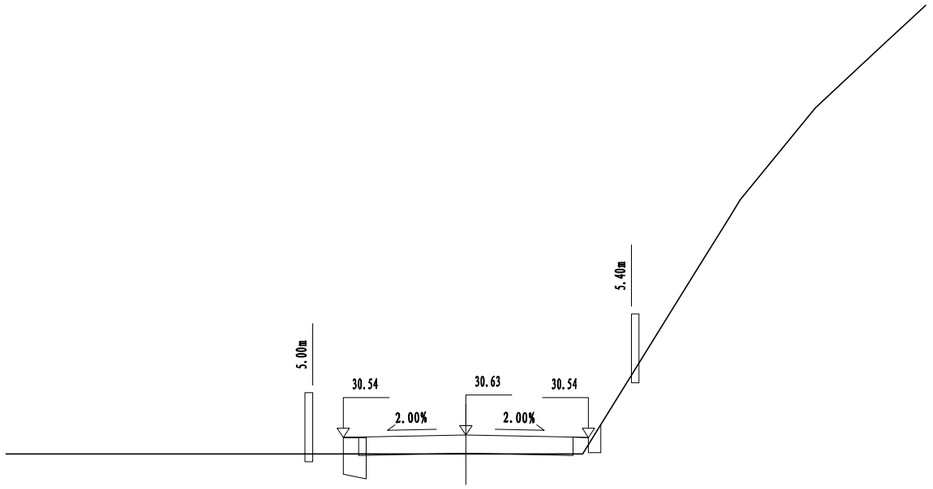


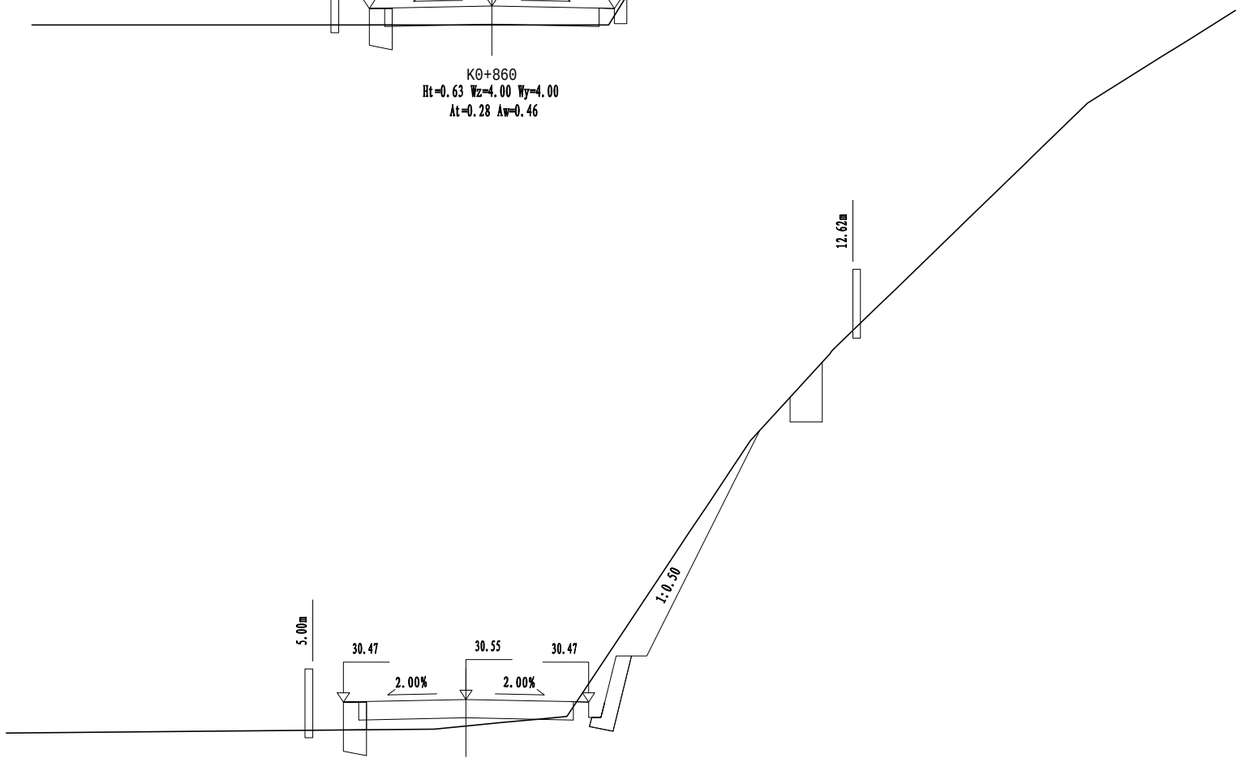

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期




K0+860
Ht=0.63 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.28 Aw=0.46

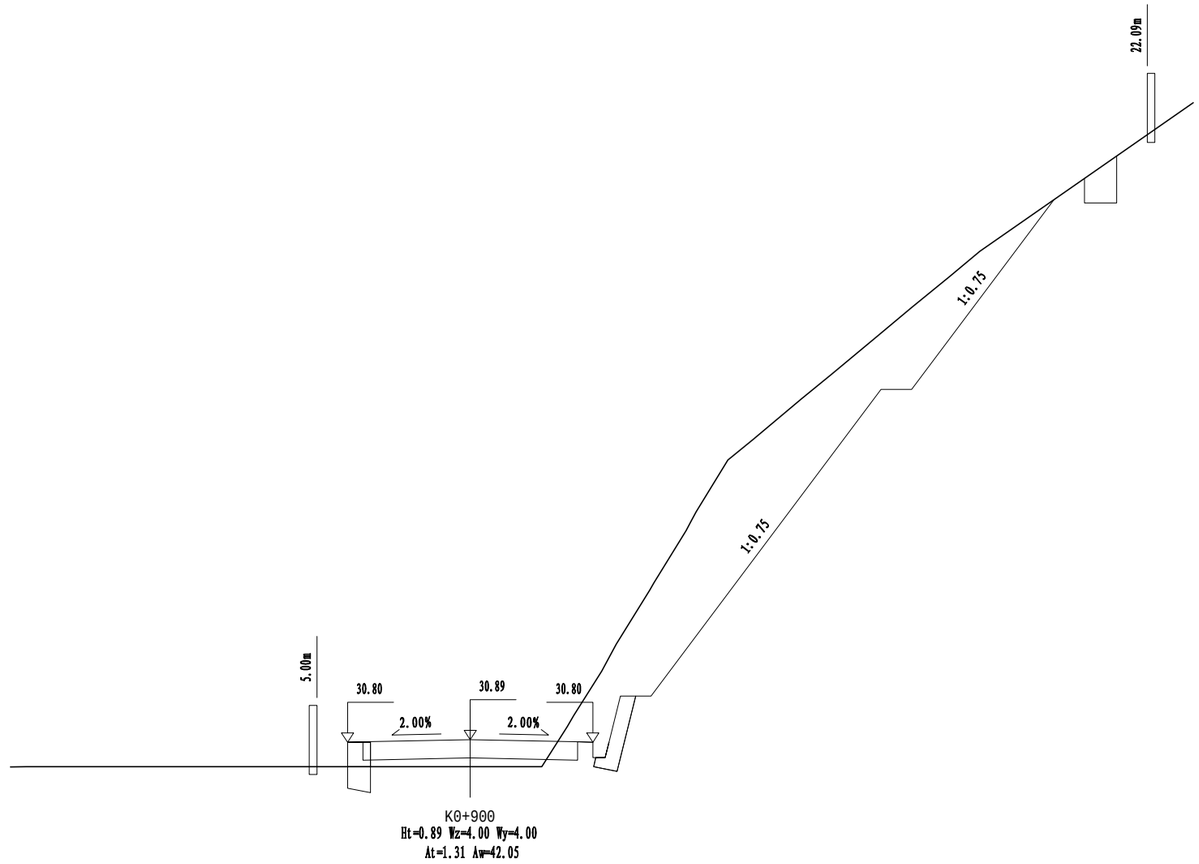


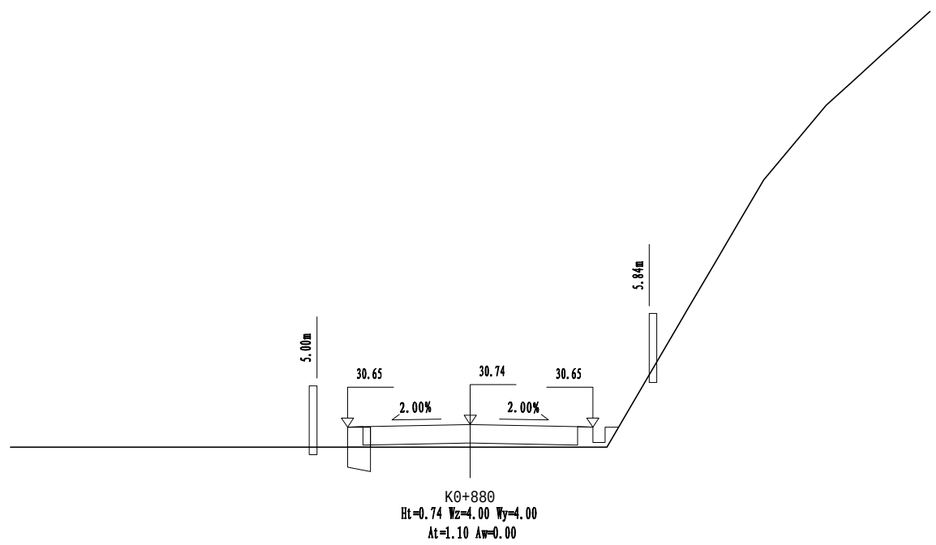

K0+840
Ht=0.87 Wz=4.00 Wy=4.00
At=1.22 Aw=7.63

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

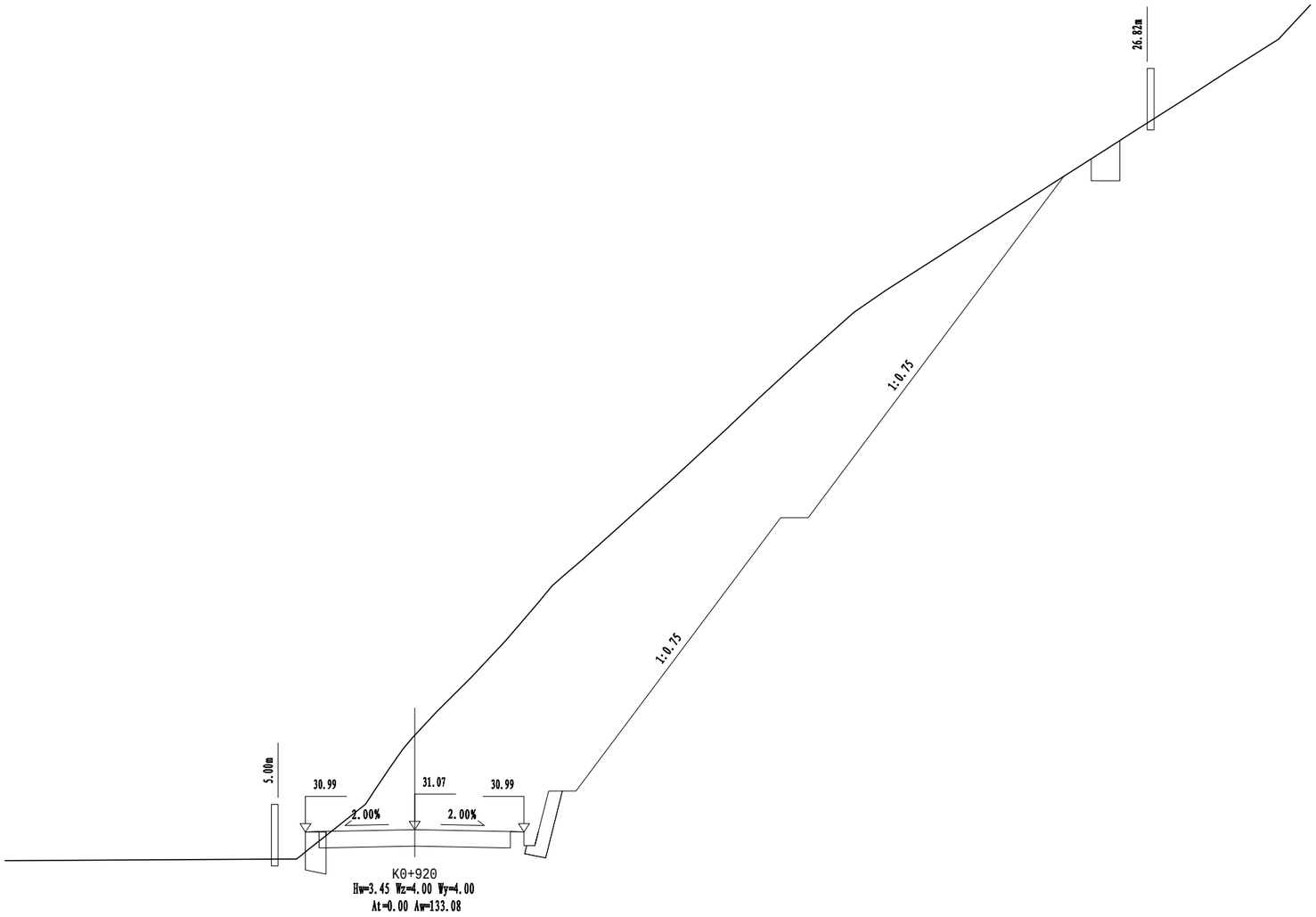



| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

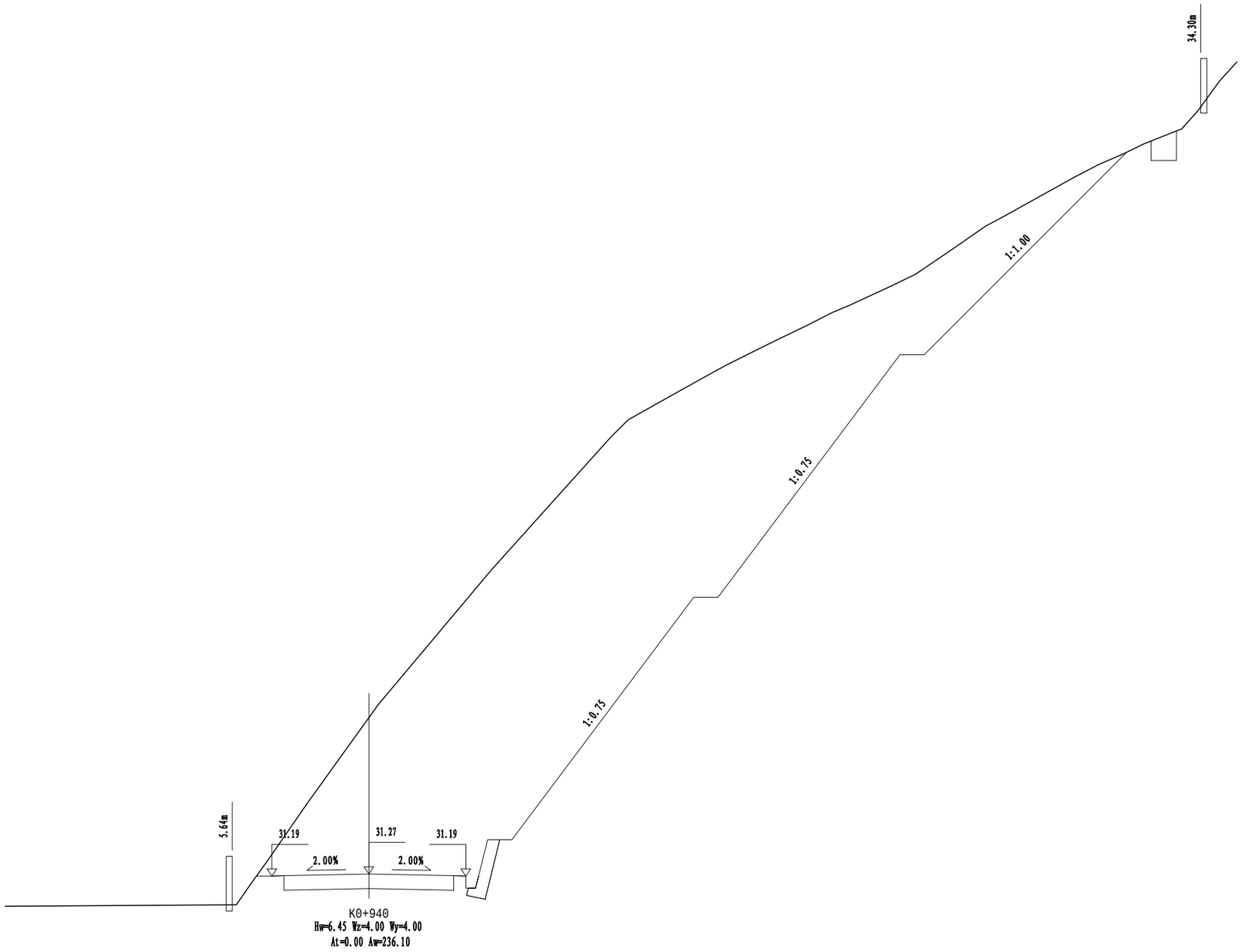
日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

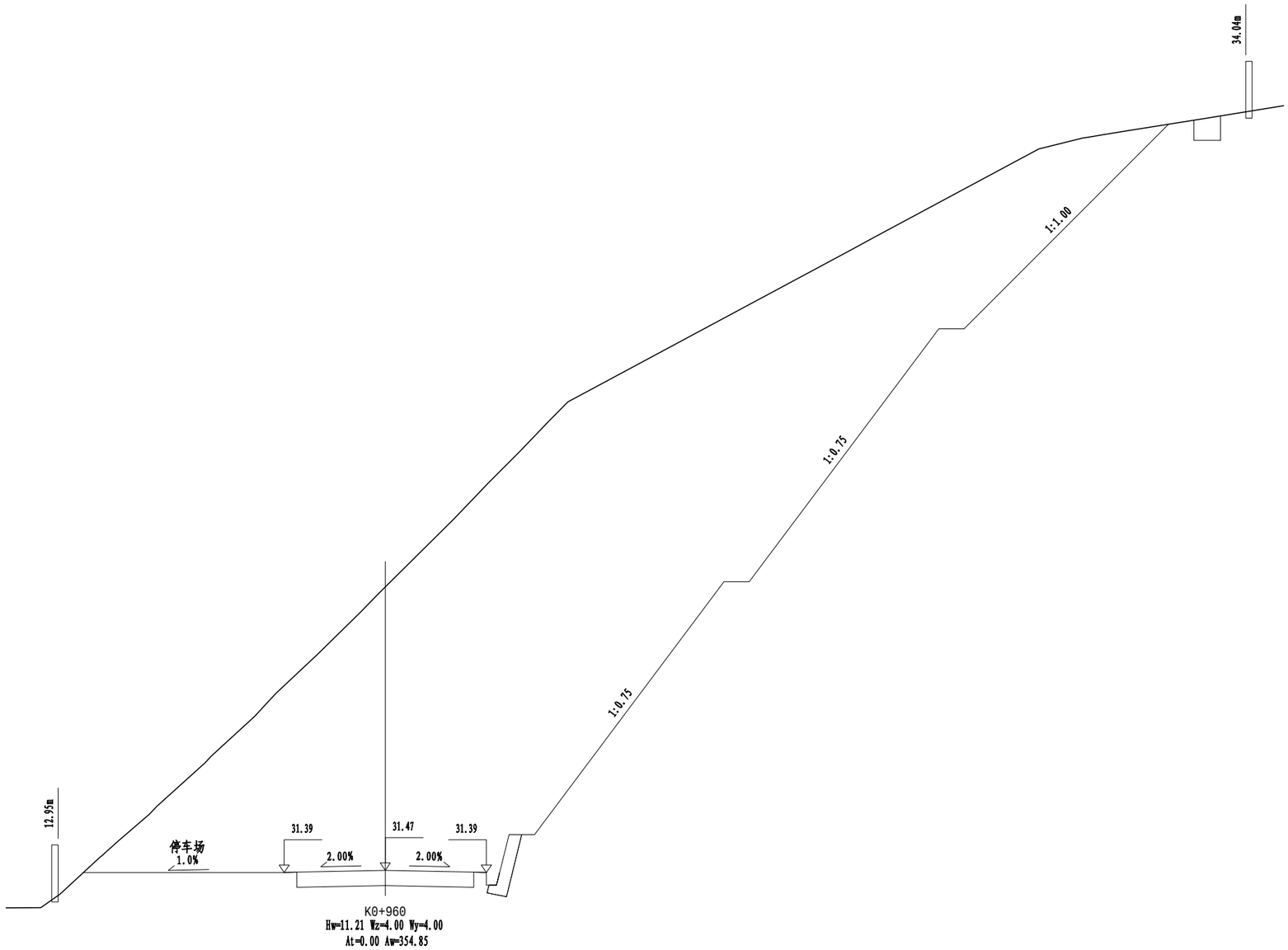
日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

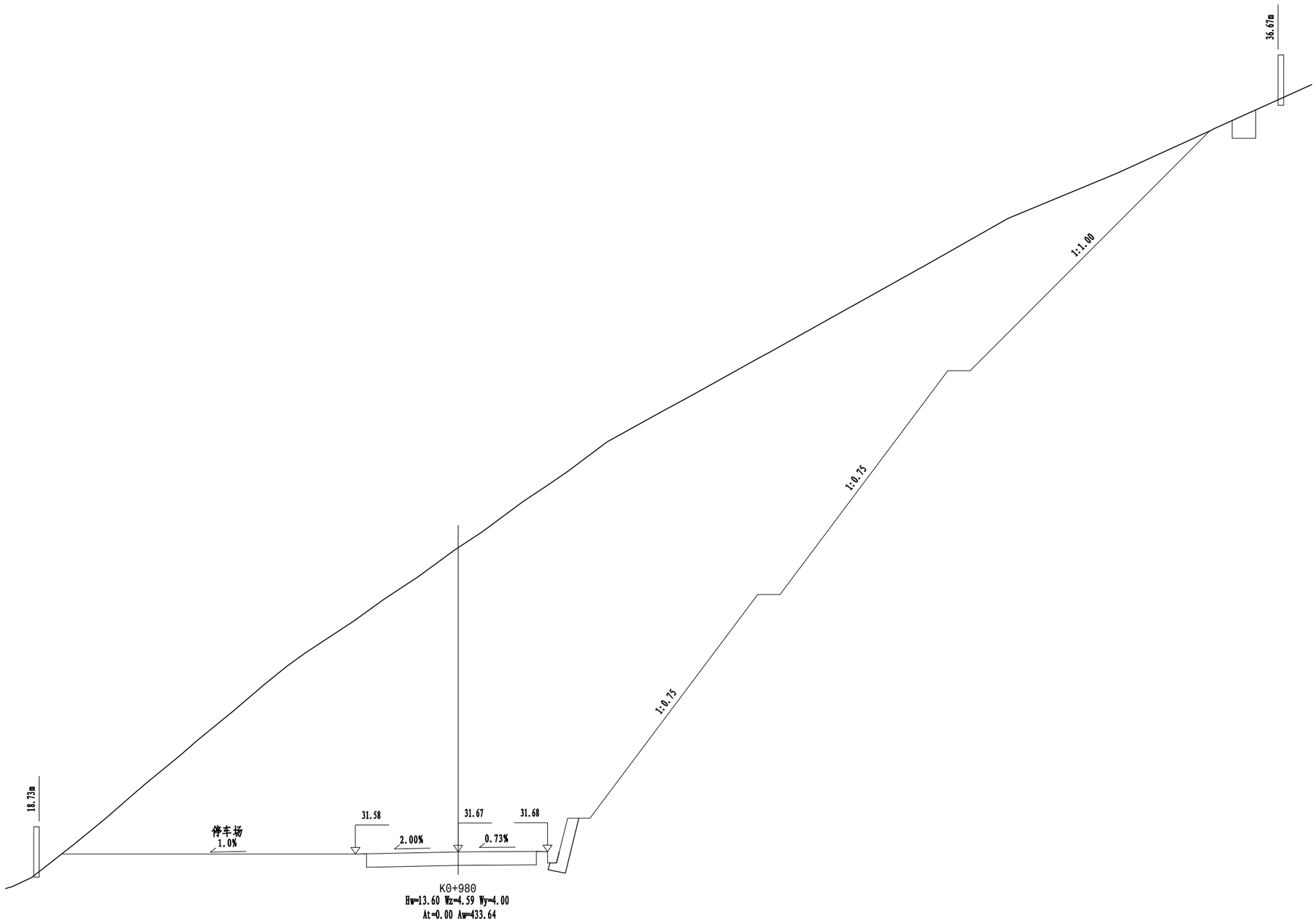
日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

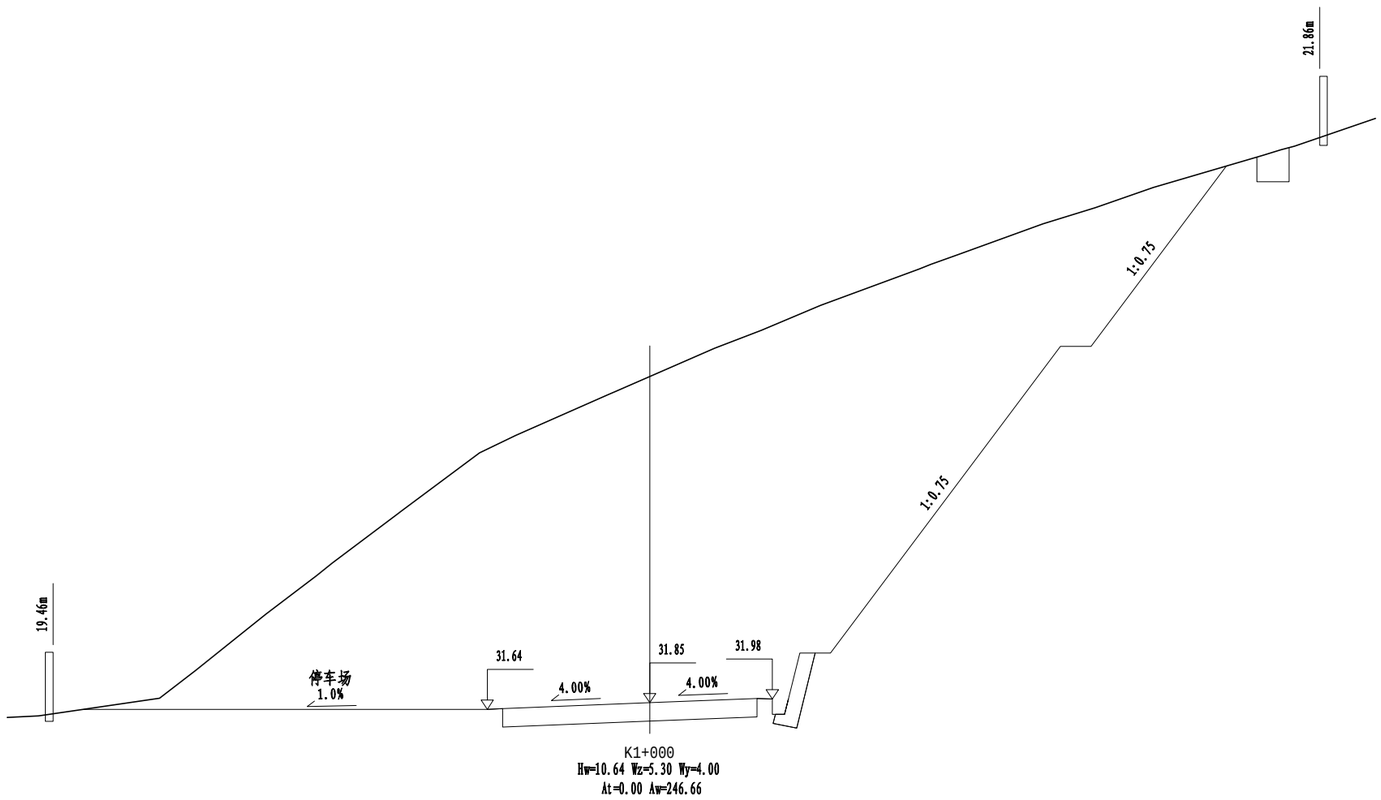
日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

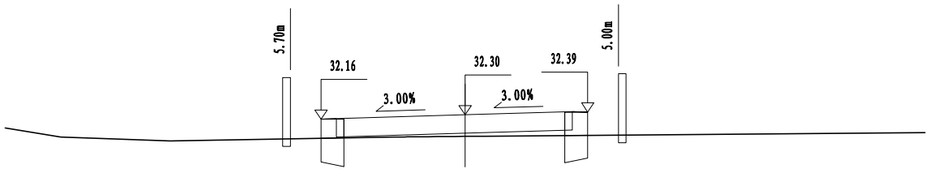
日期



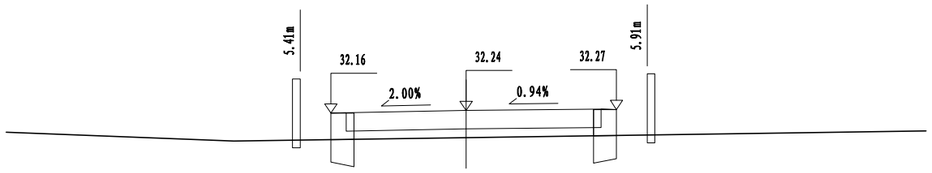

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

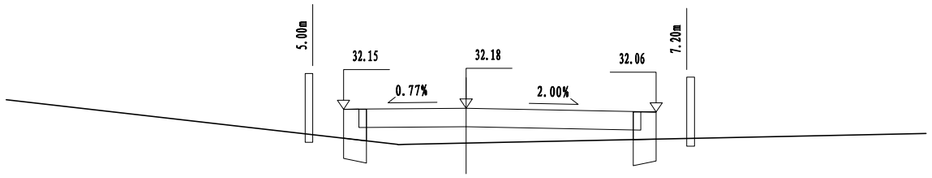
日期



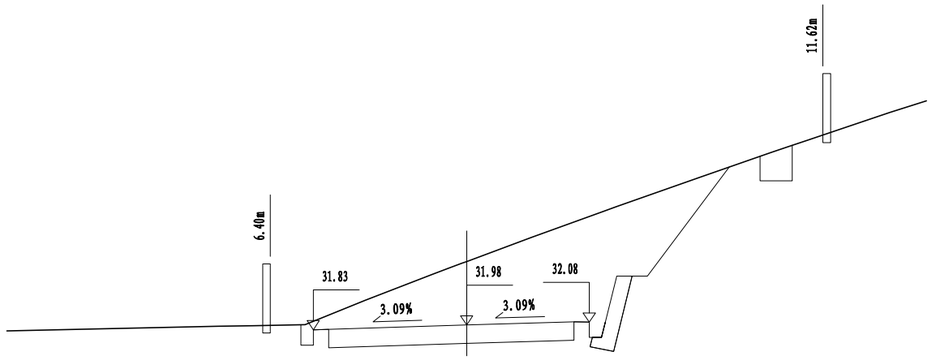

K1+120
Ht=0.70 Wz=4.70 Wy=4.00
At=0.41 Aw=0.00



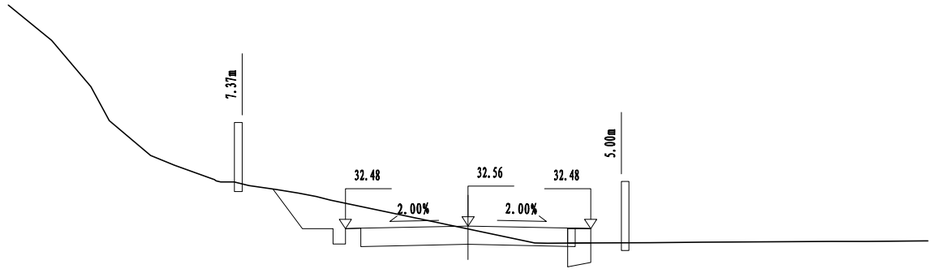

K1+100
Ht=0.89 Wz=4.41 Wy=4.91
At=1.92 Aw=0.00



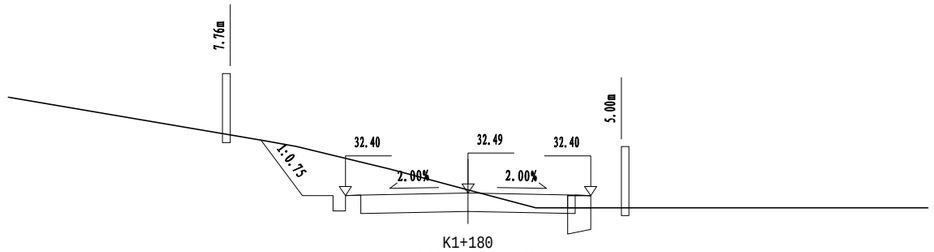

K1+080
Ht=1.14 Wz=4.00 Wy=6.20
At=3.78 Aw=0.00



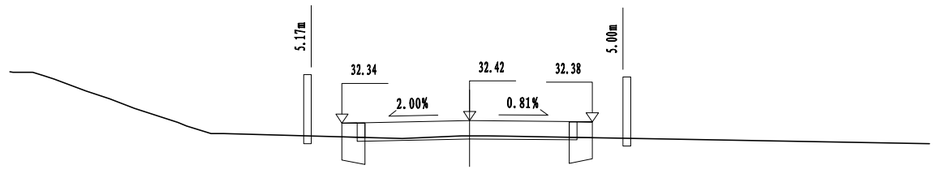

K1+020
Hw=2.07 Wz=5.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=27.72



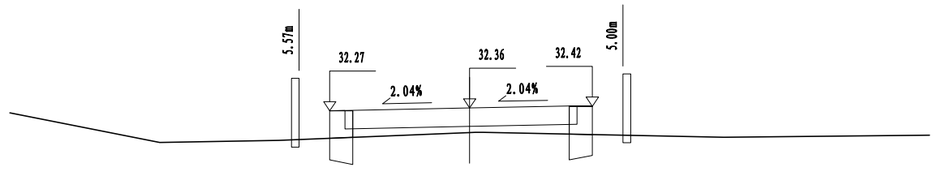

K1+200
Ht=0.10 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=6.55




K1+180
Hw=0.10 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=9.25




K1+160
Ht=0.50 Wz=4.17 Wy=4.00
At=0.00 Aw=0.91

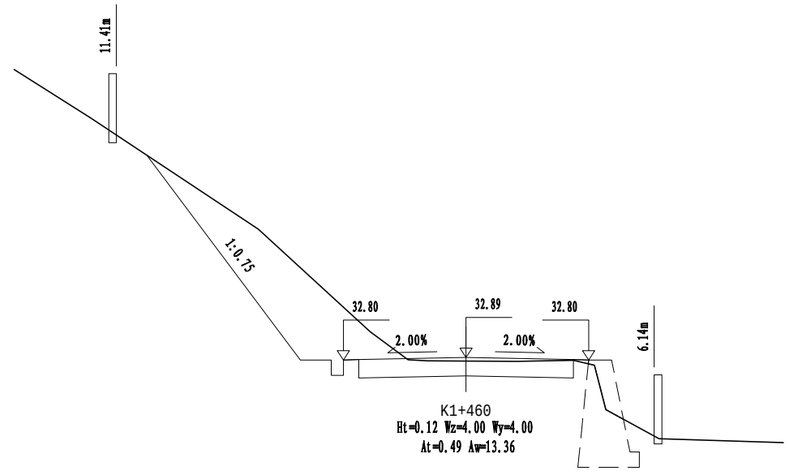


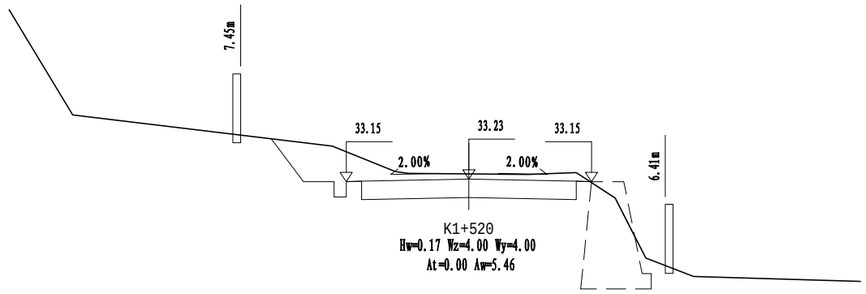

K1+140
Ht=0.80 Wz=4.57 Wy=4.00
At=1.44 Aw=0.00

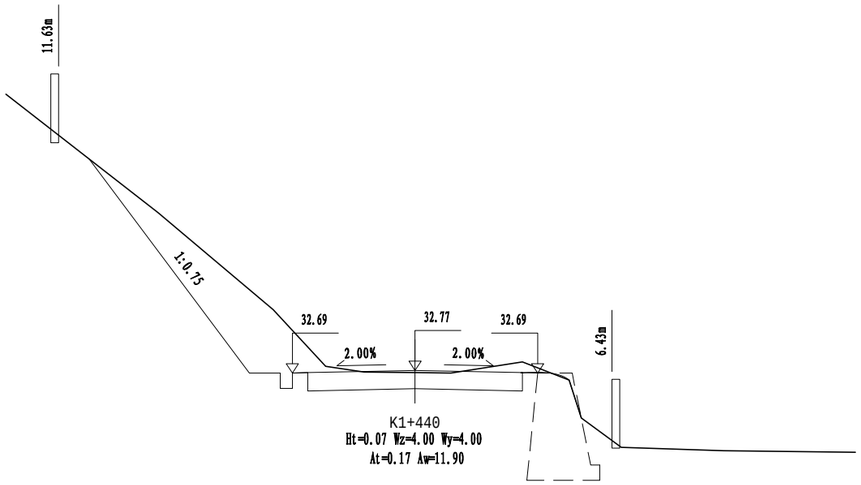
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

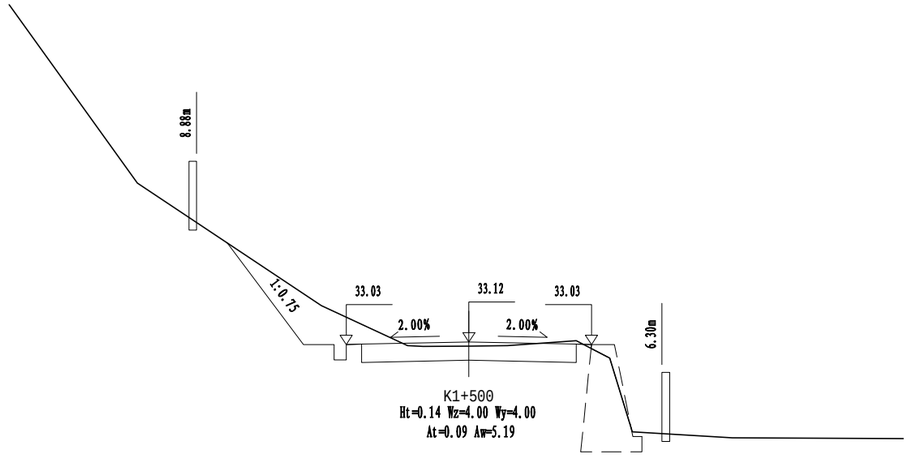
嵊州市自然资源和规划局版权所有

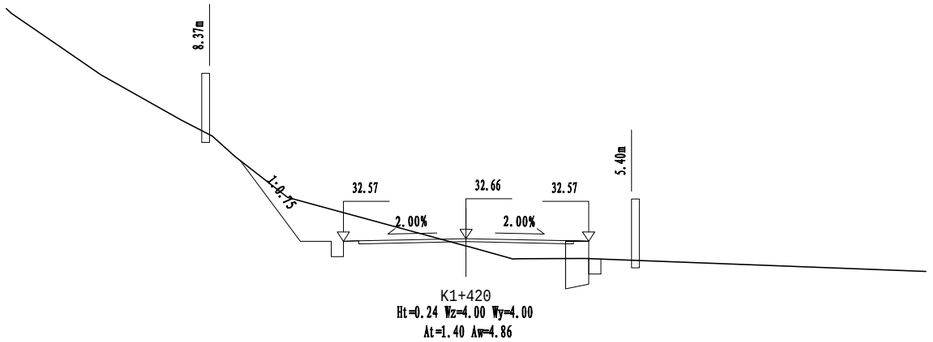
日期

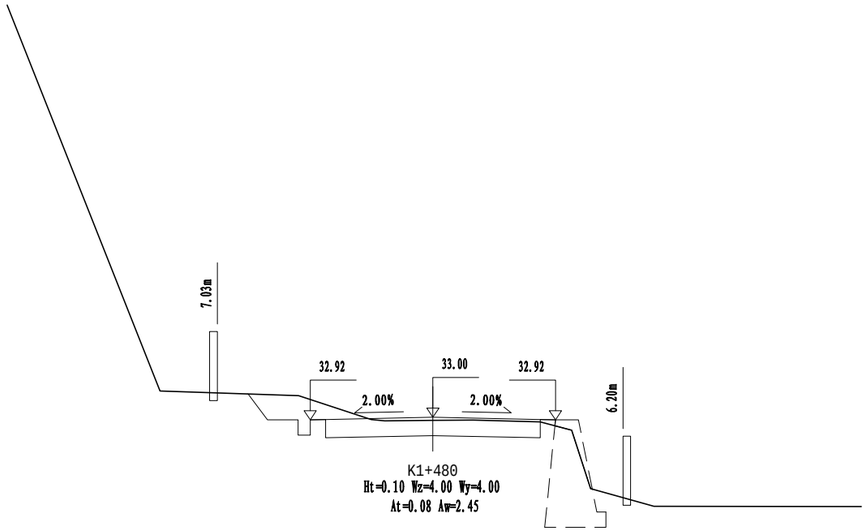


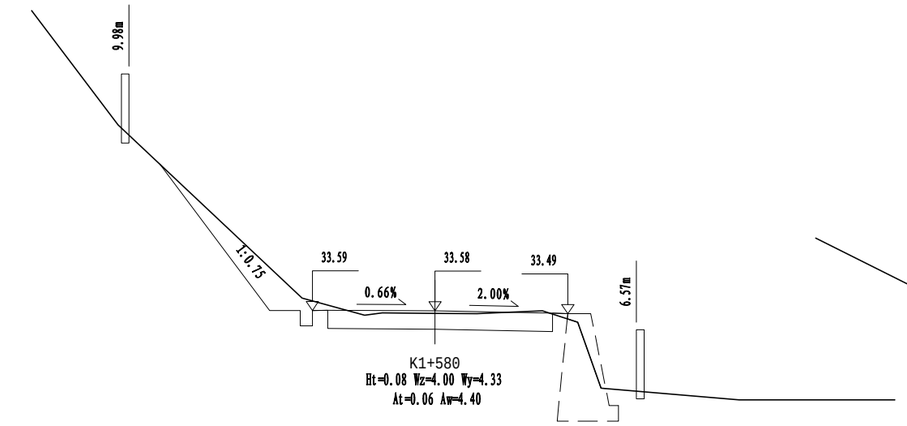



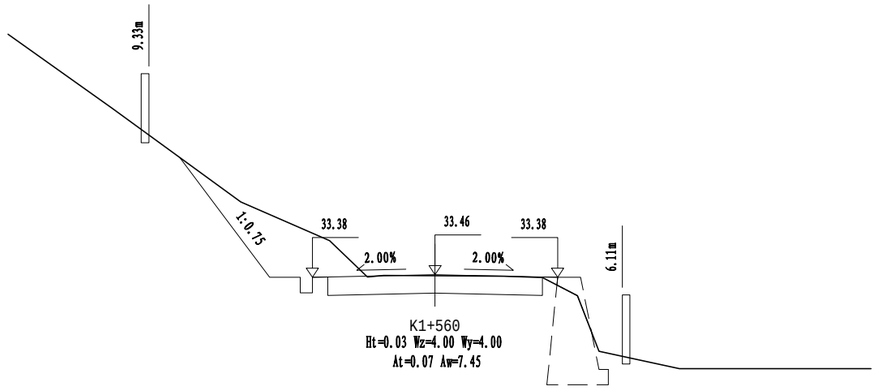



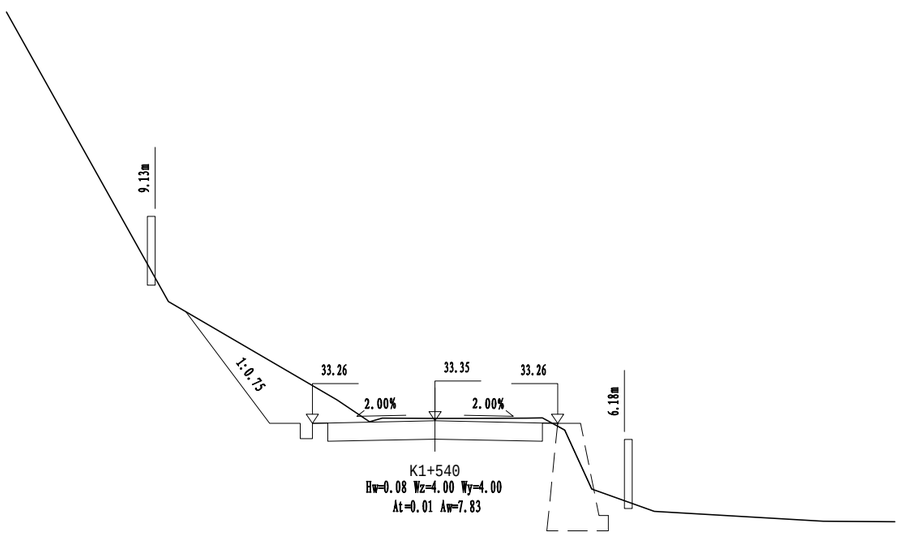

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

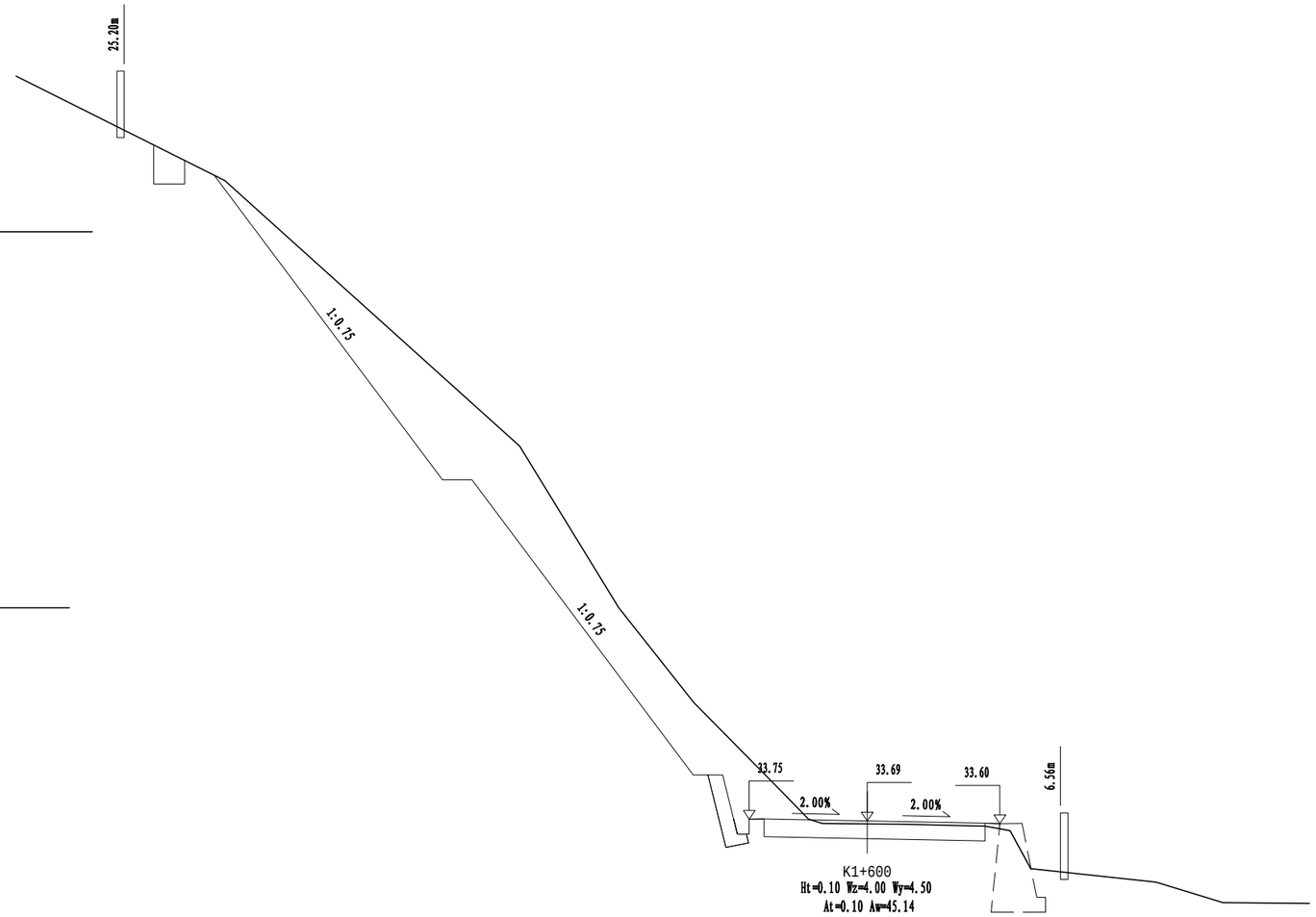
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期



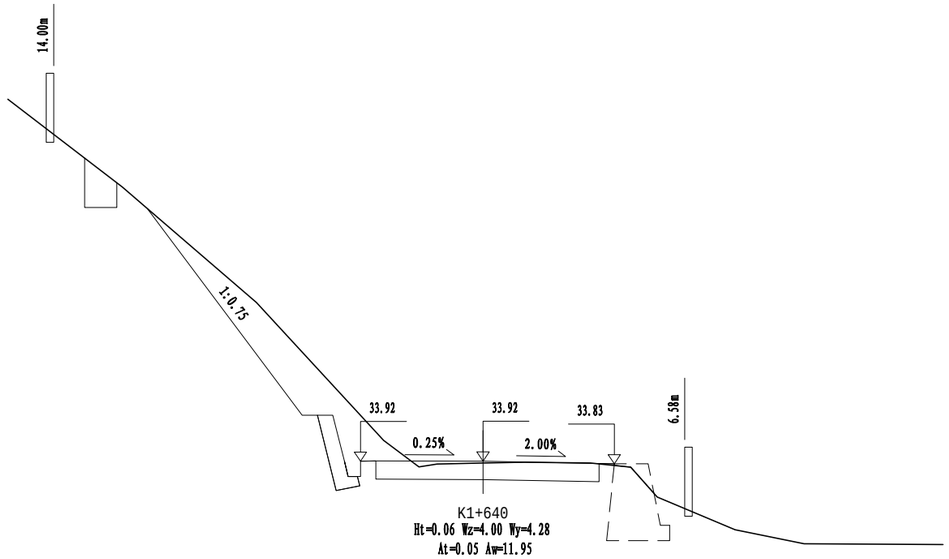



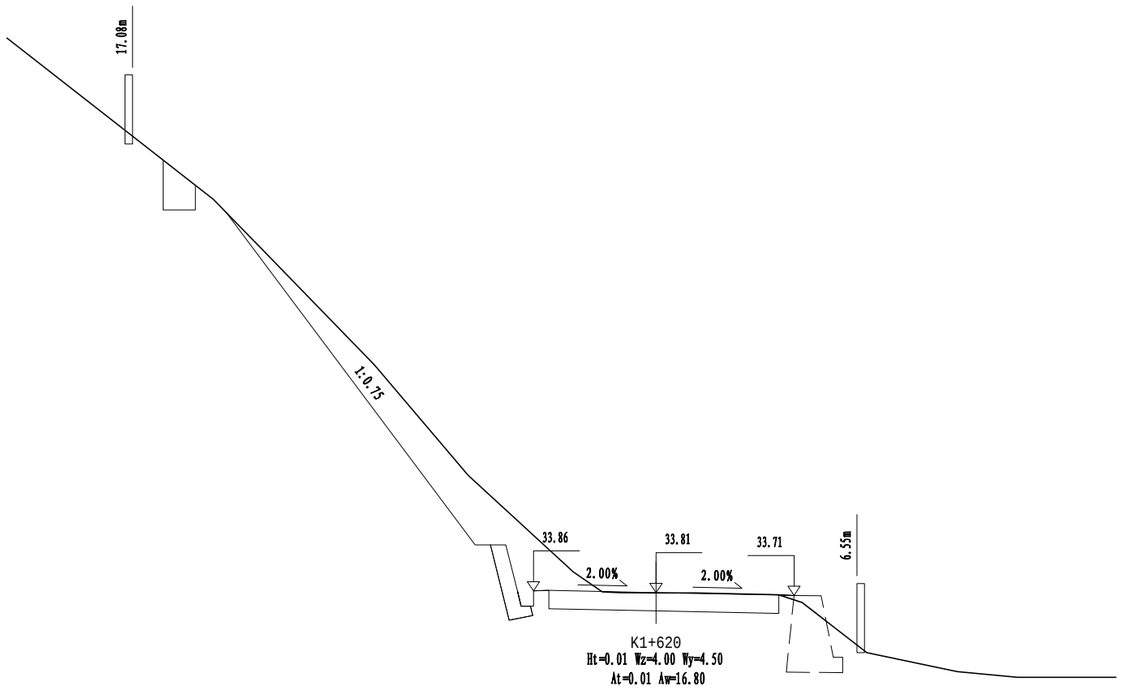



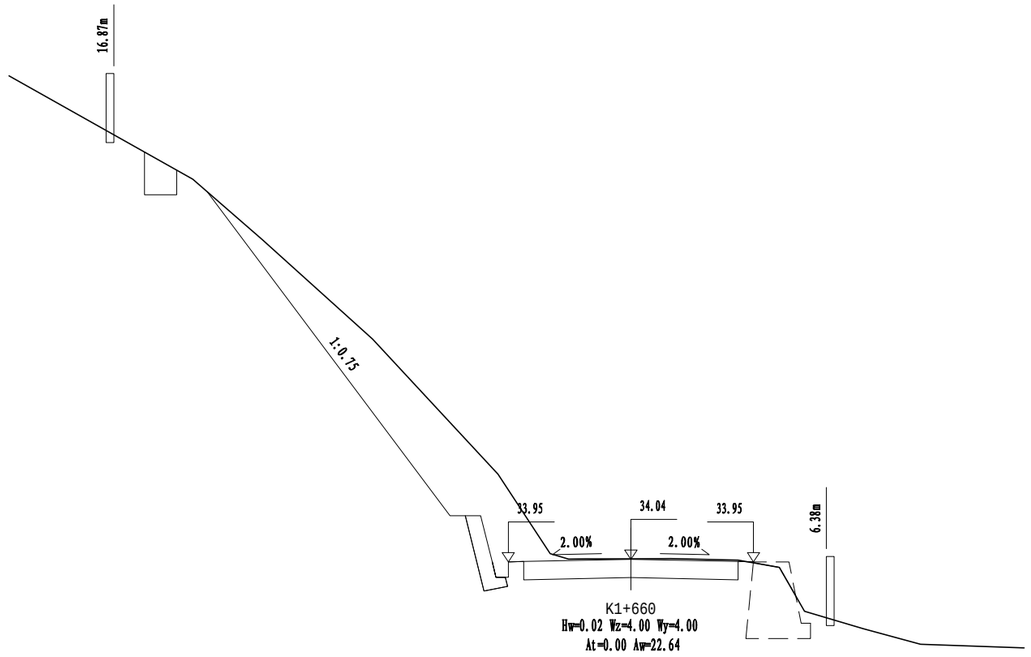

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期



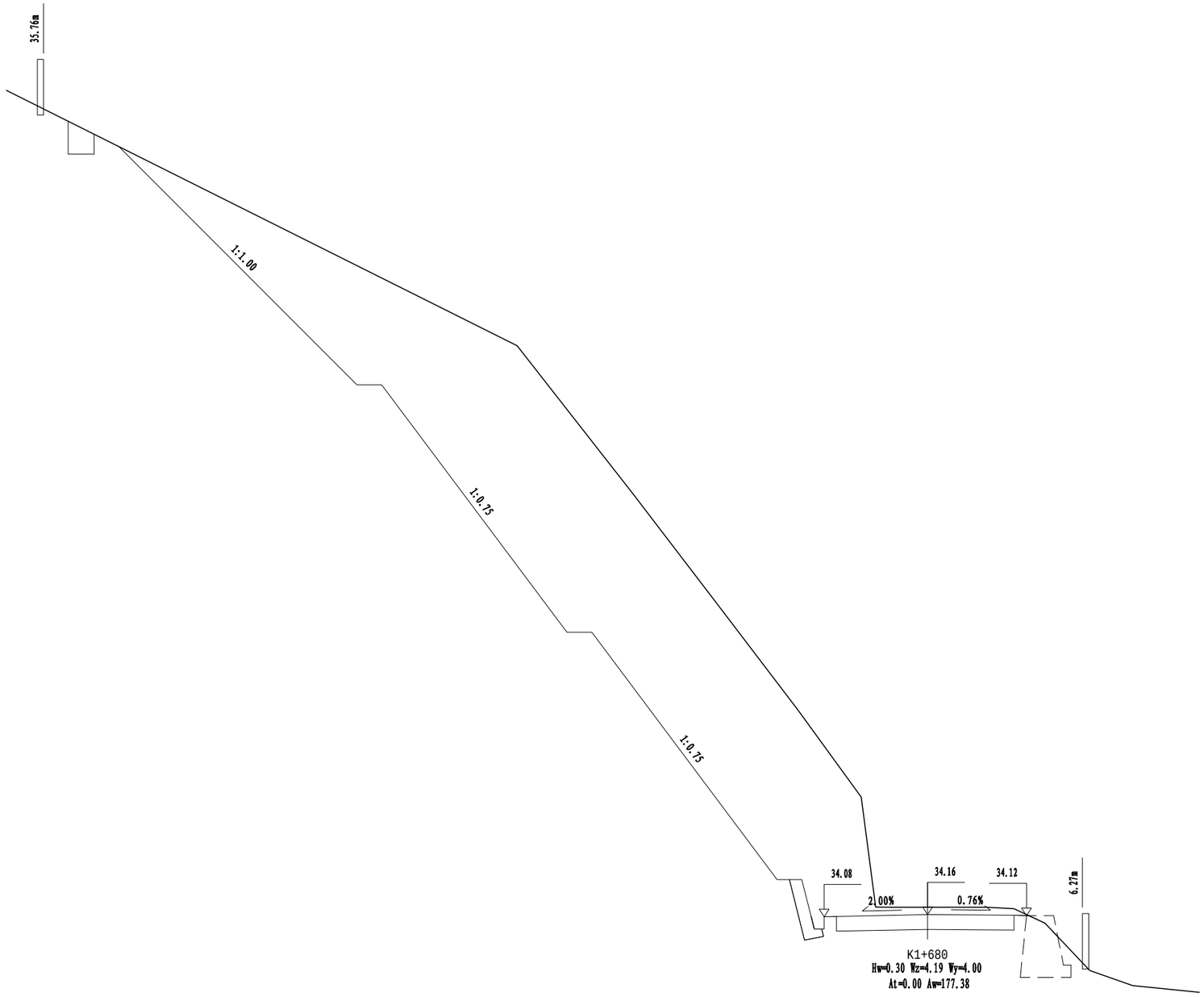




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

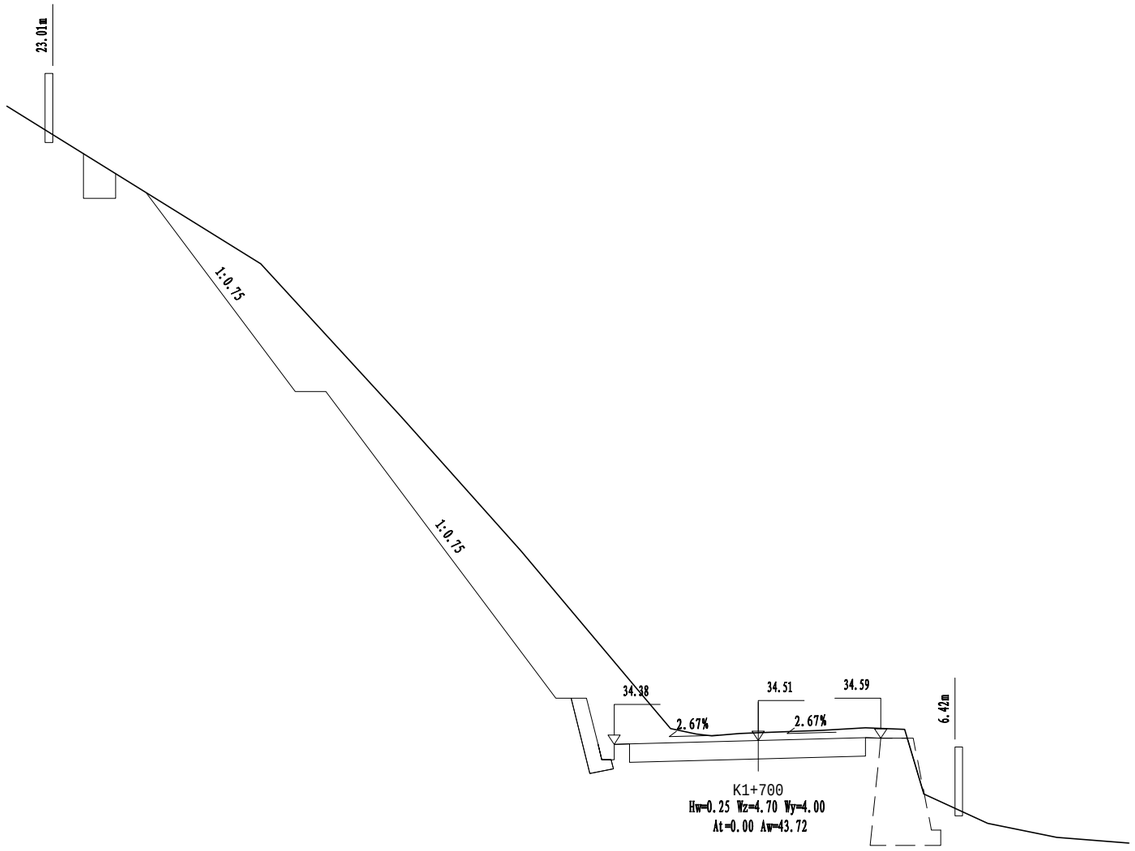
日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

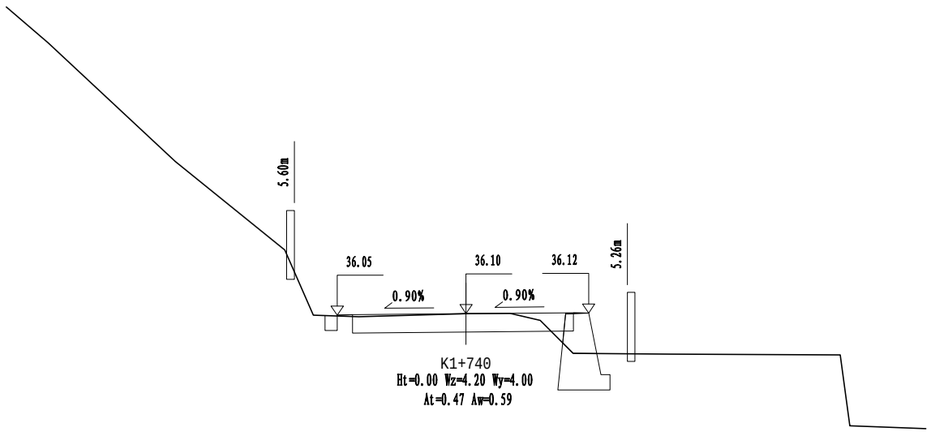
日期

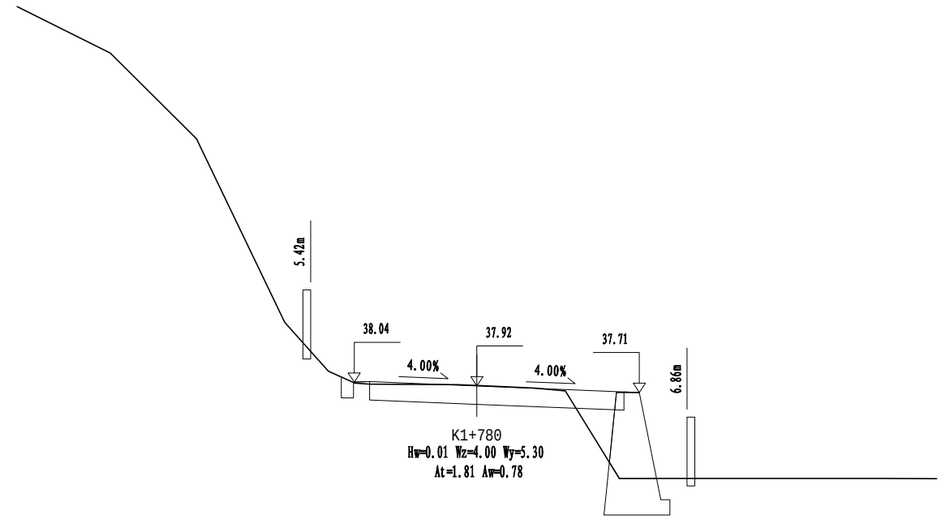


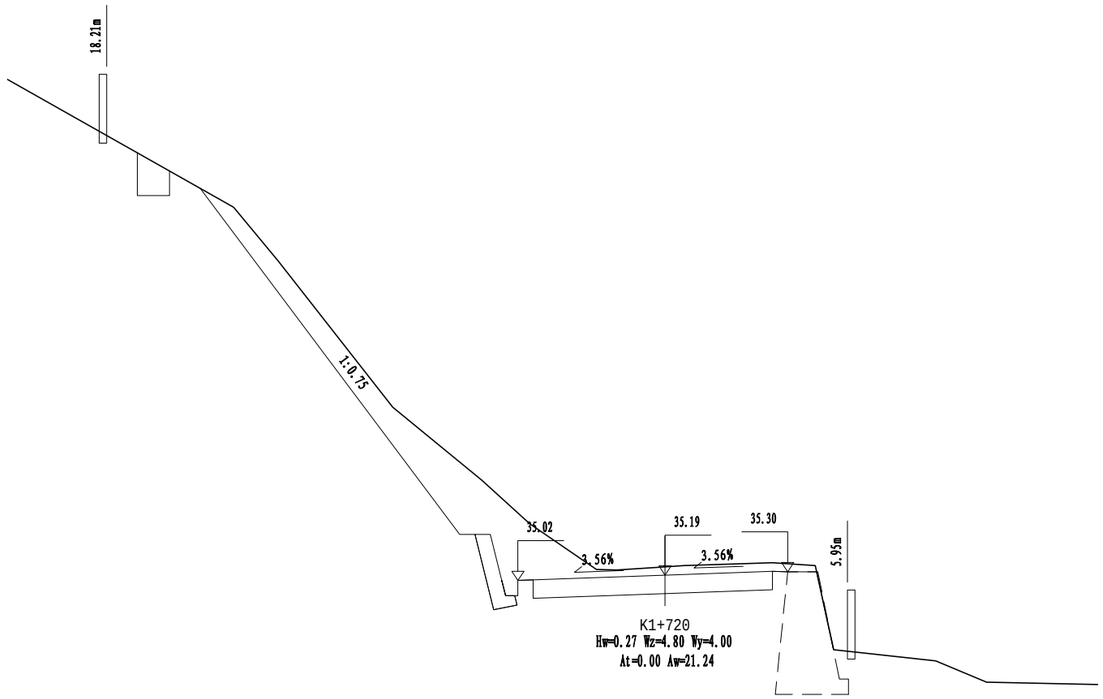

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

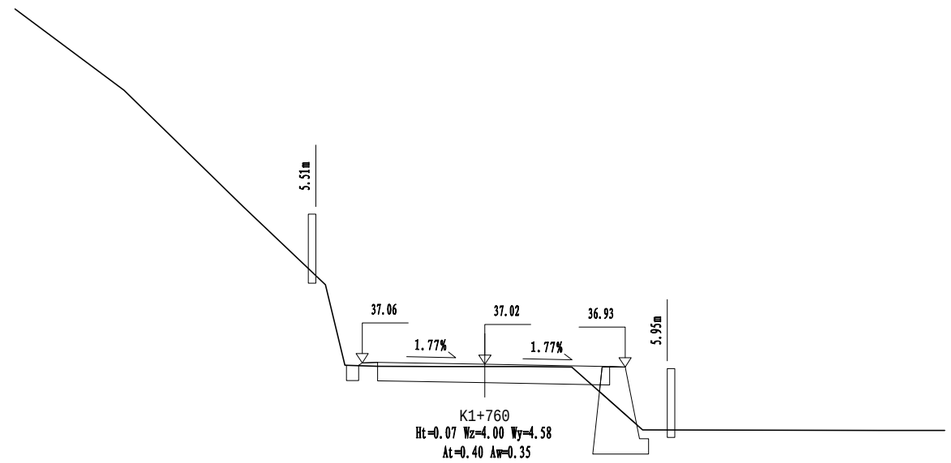
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期



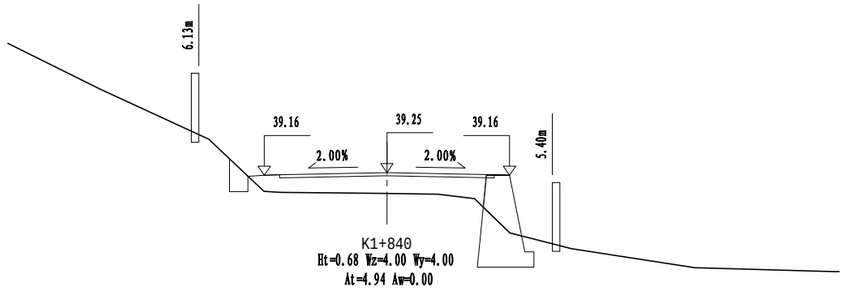



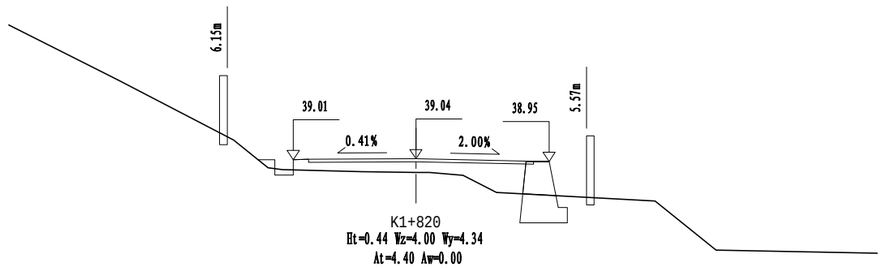



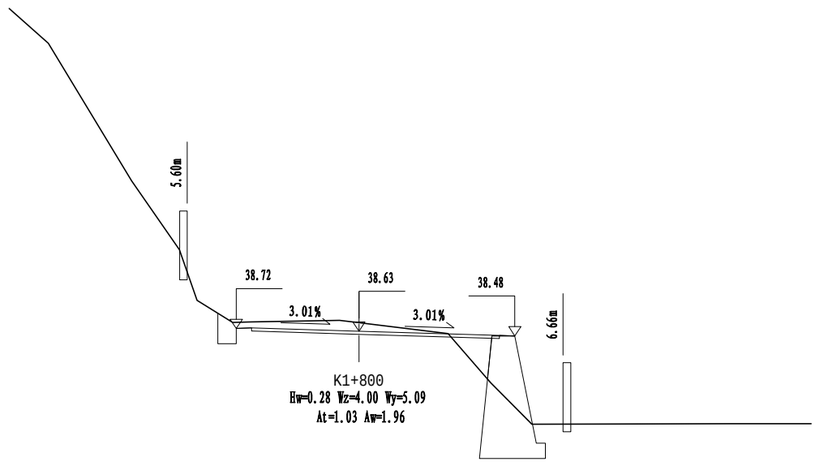

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期



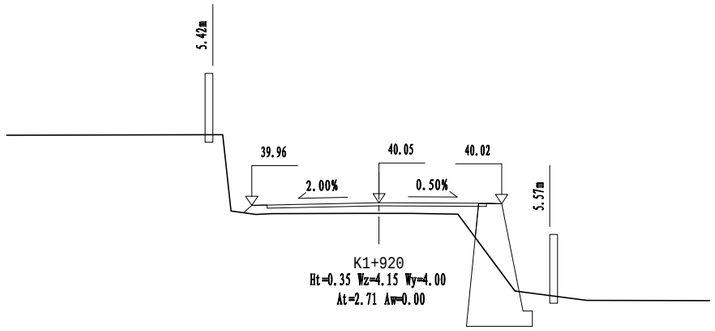



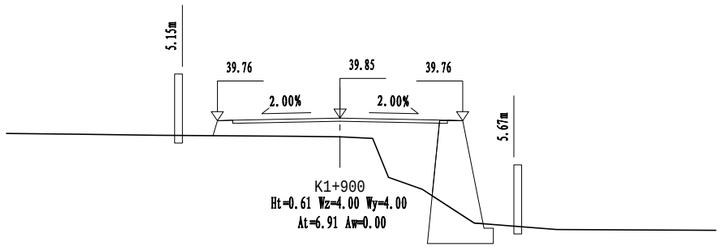



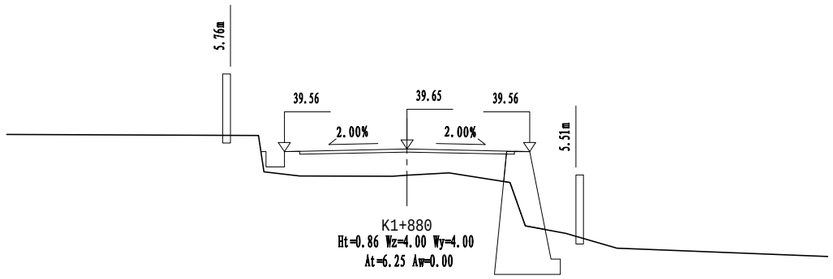

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

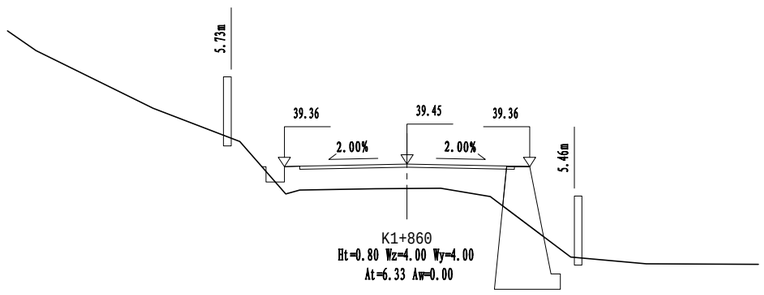
嵊州市自然资源和规划局版权所有

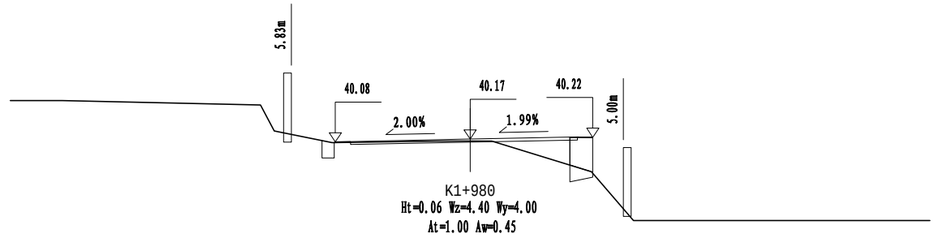
日期

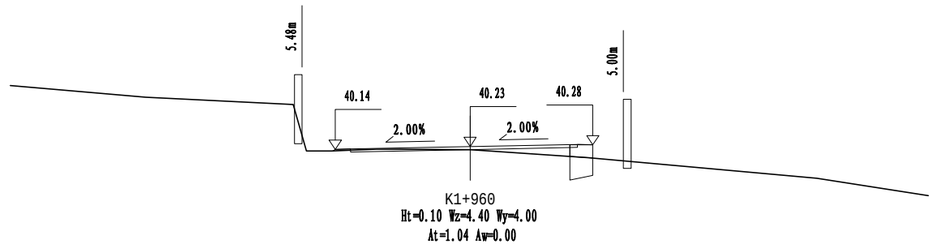


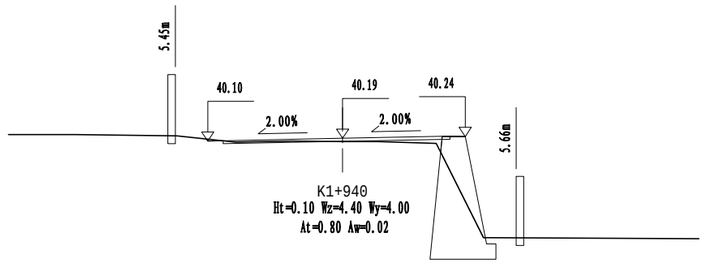



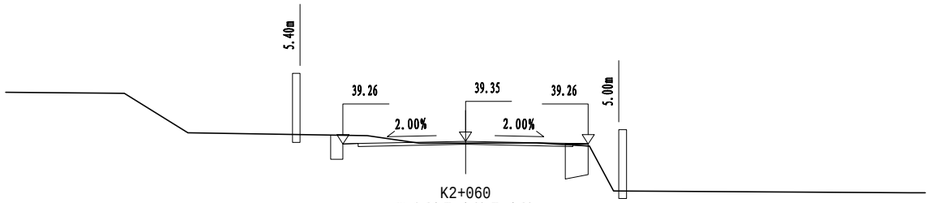



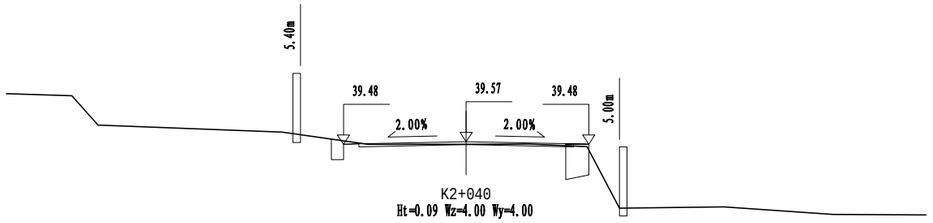

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

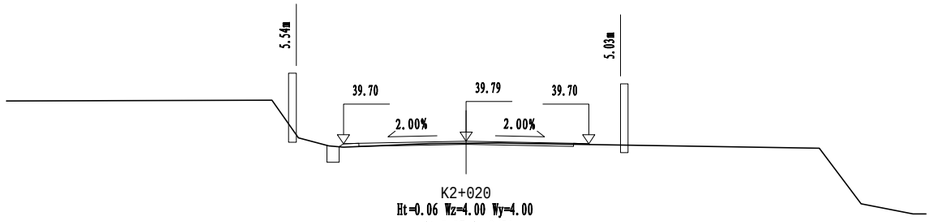
日期



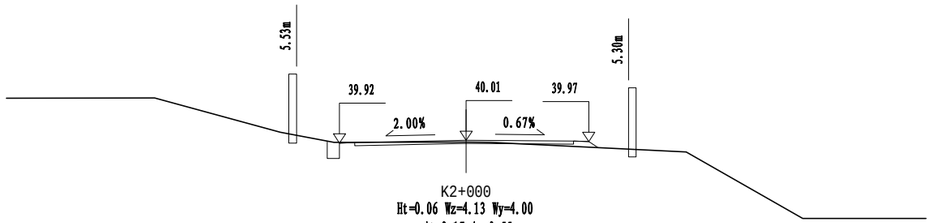

K2+060
Ht=0.06 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.01 Aw=1.22



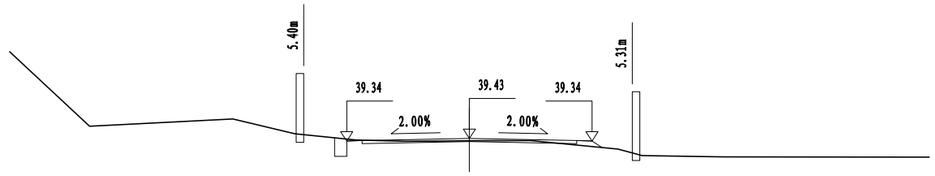

K2+040
Ht=0.09 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=0.62



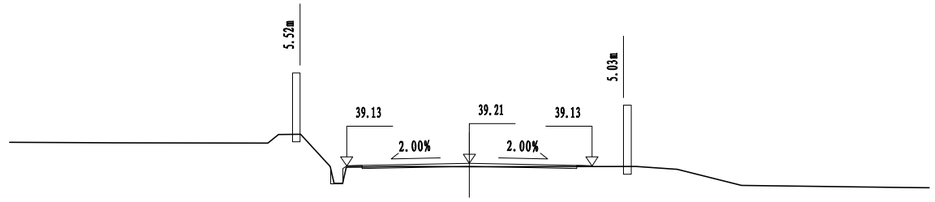

K2+020
Ht=0.06 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.07 Aw=0.54



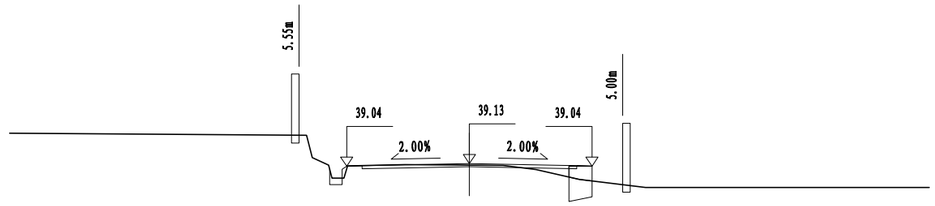

K2+000
Ht=0.06 Wz=4.13 Wy=4.00
At=0.17 Aw=0.55



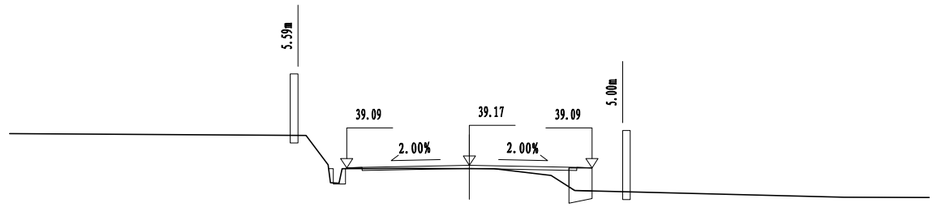

K2+140
Ht=0.08 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.12 Aw=0.55




K2+120
Ht=0.11 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.06 Aw=0.22




K2+100
Ht=0.05 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.21 Aw=0.50

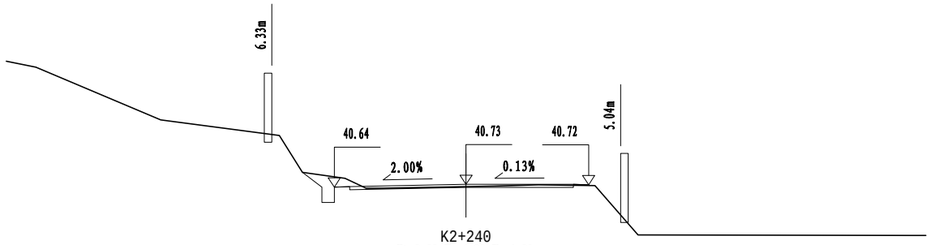



K2+080
Ht=0.11 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.44 Aw=0.19

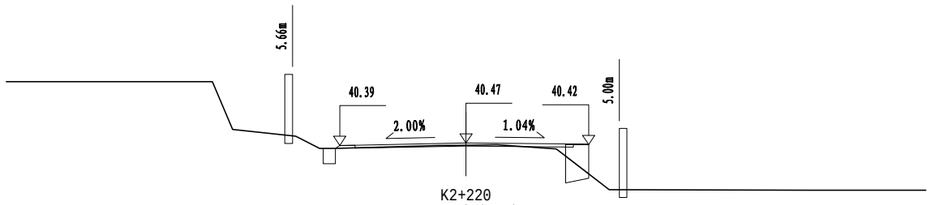
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

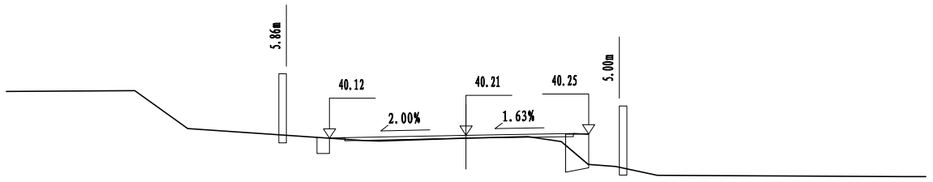
日期



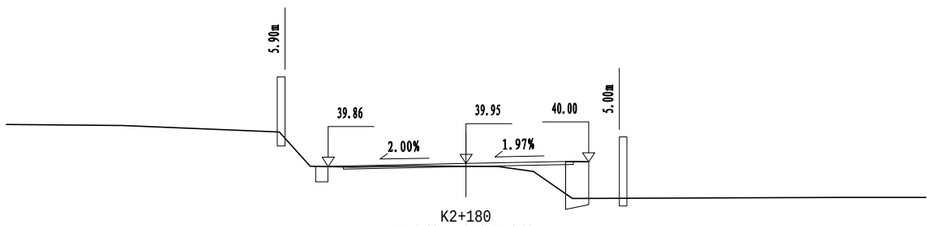

K2+240
Ht=0.08 Wz=4.30 Wy=4.00
At=0.02 Aw=1.00



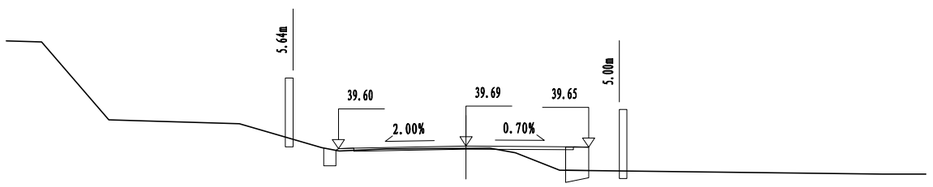

K2+220
Ht=0.07 Wz=4.12 Wy=4.00
At=0.12 Aw=0.35



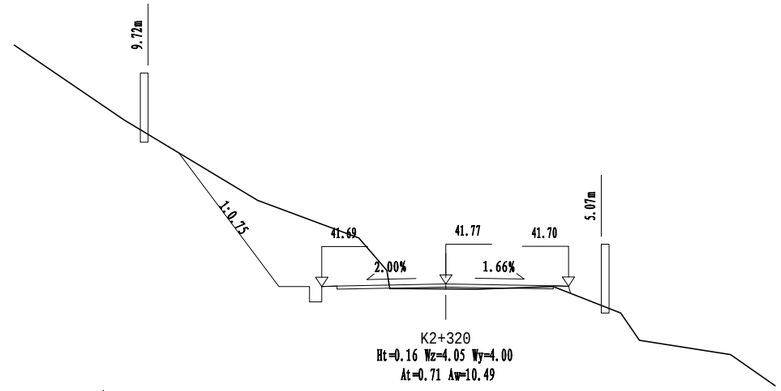

K2+200
Ht=0.10 Wz=4.45 Wy=4.00
At=0.17 Aw=0.24



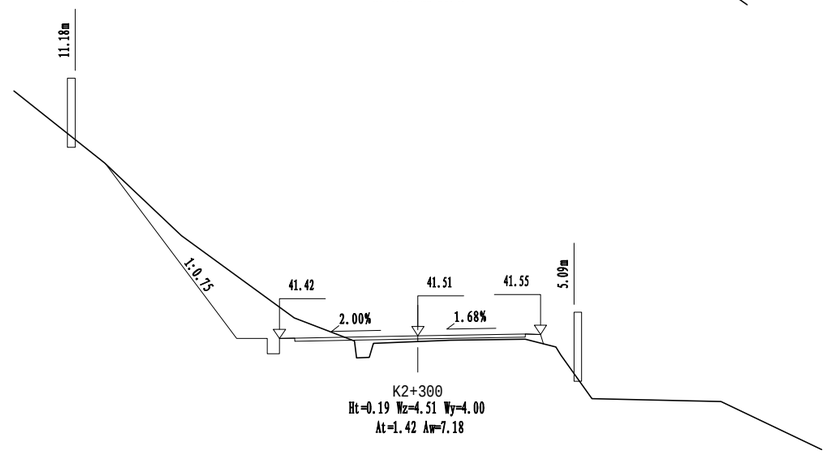

K2+180
Ht=0.09 Wz=4.50 Wy=4.00
At=0.73 Aw=0.37



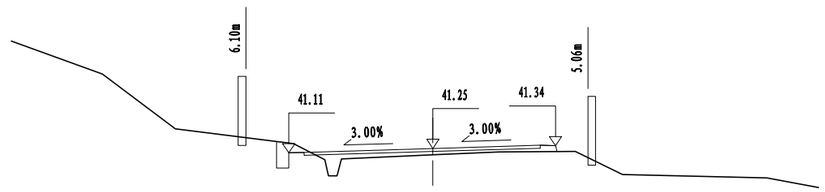

K2+160
Ht=0.07 Wz=4.16 Wy=4.00
At=0.75 Aw=0.40



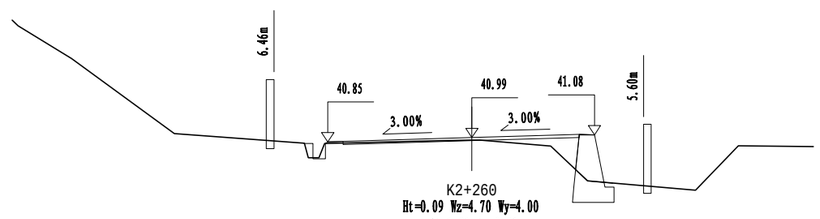

K2+320
Ht=0.16 Wz=4.05 Wy=4.00
At=0.71 Aw=10.49




K2+300
Ht=0.19 Wz=4.51 Wy=4.00
At=1.42 Aw=7.18




K2+280
Ht=0.21 Wz=4.70 Wy=4.00
At=1.89 Aw=0.46

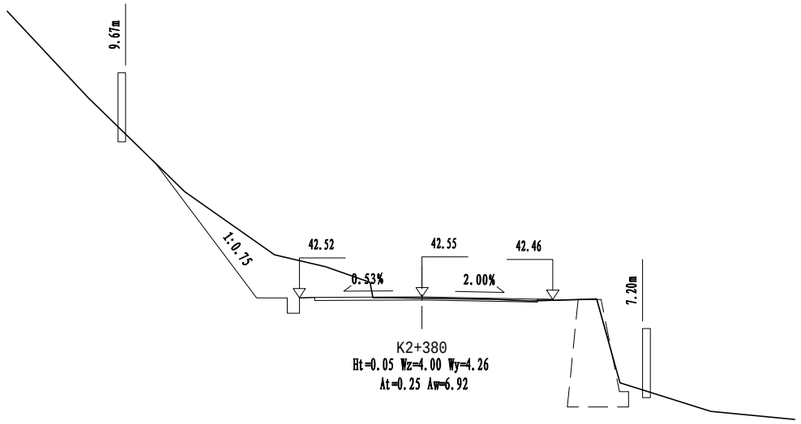


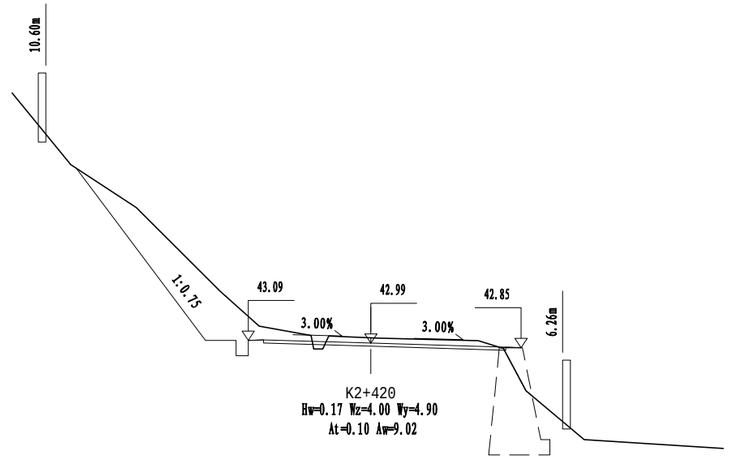

K2+260
Ht=0.09 Wz=4.70 Wy=4.00
At=1.01 Aw=0.21

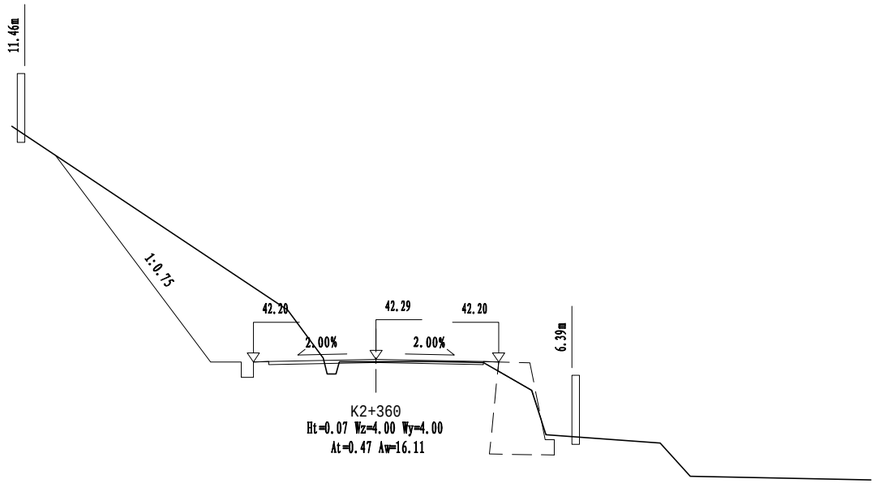
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

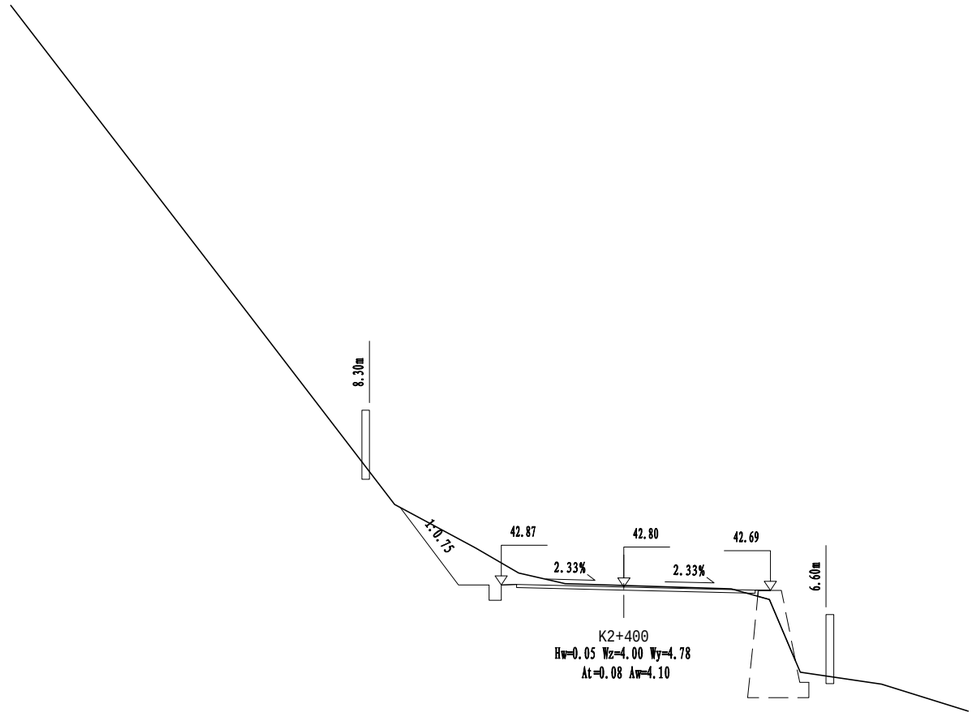
嵊州市自然资源和规划局版权所有

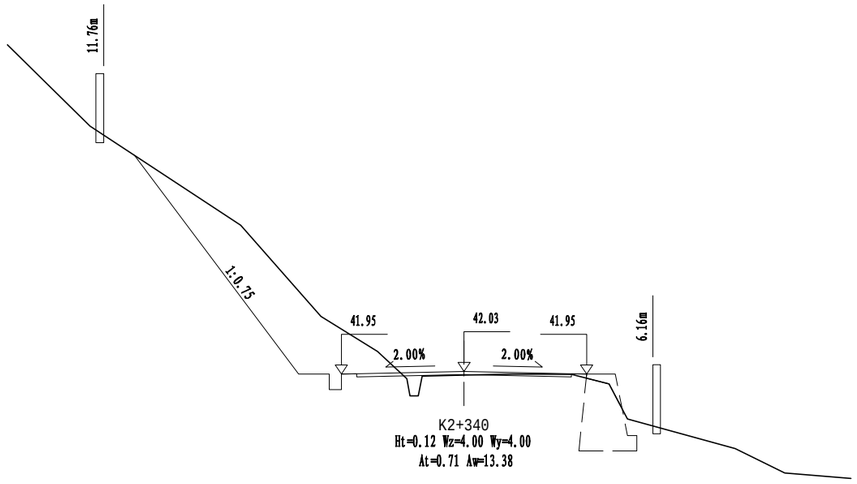
日期



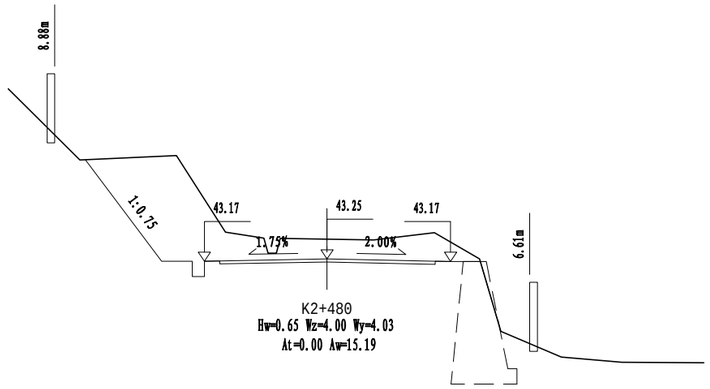



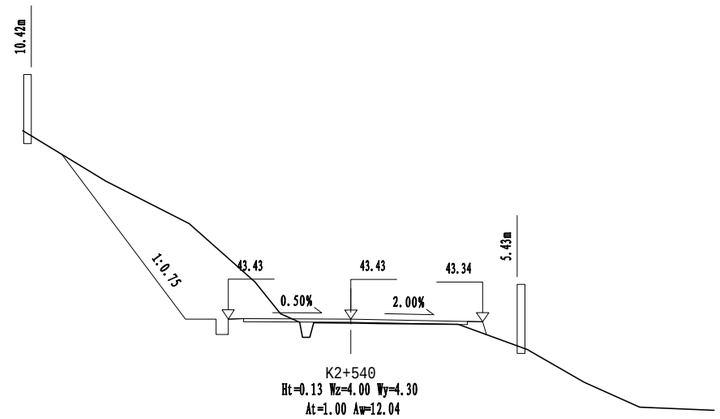



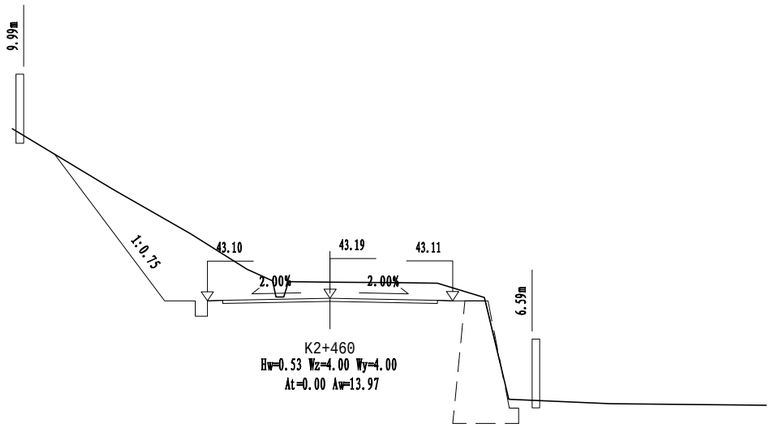

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

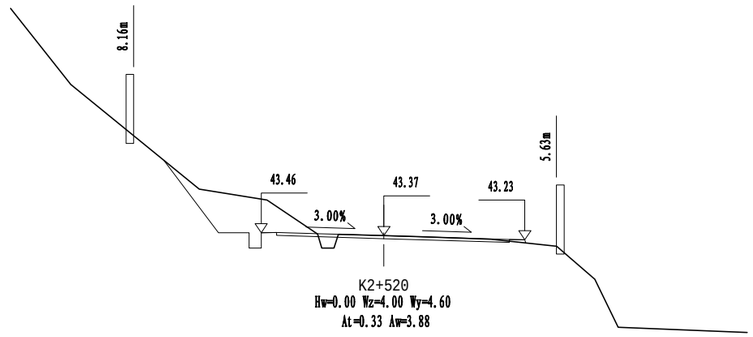
嵊州市自然资源和规划局版权所有

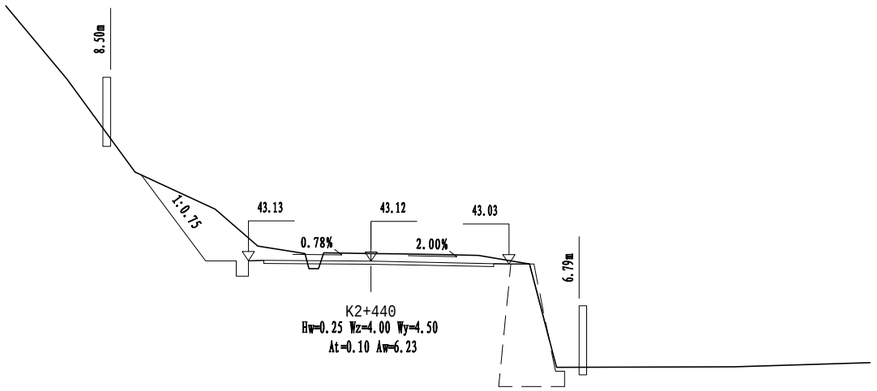
日期

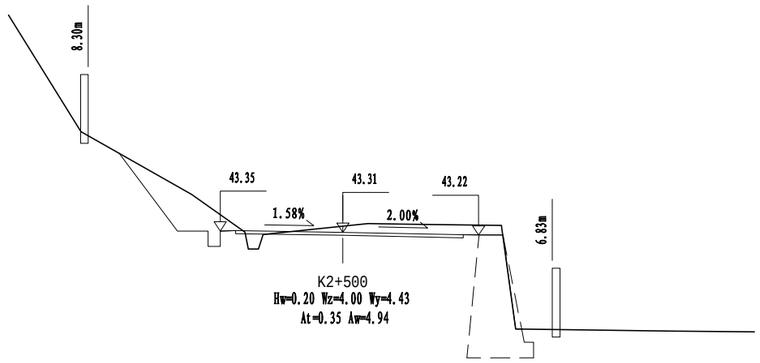


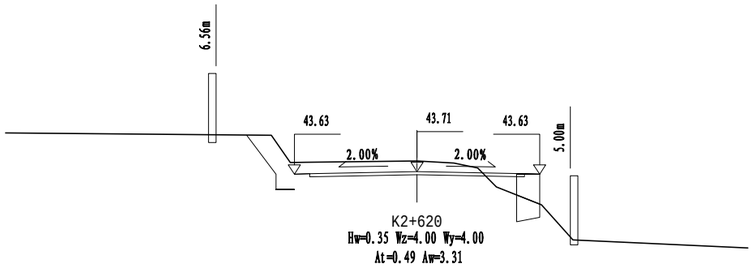



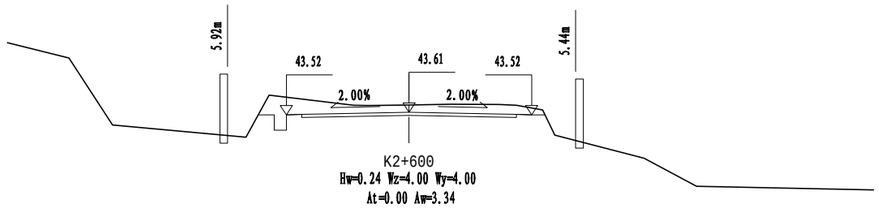

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

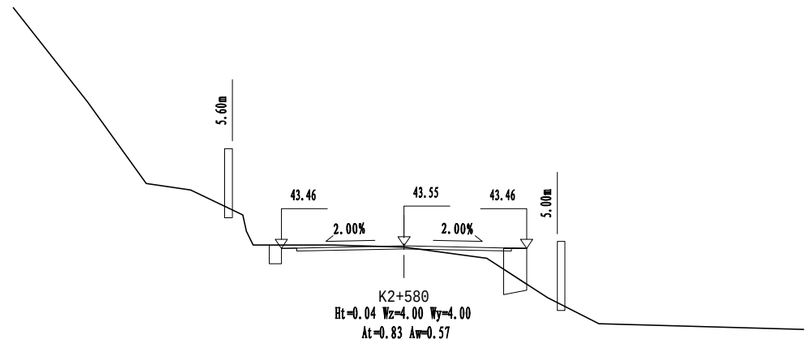
日期



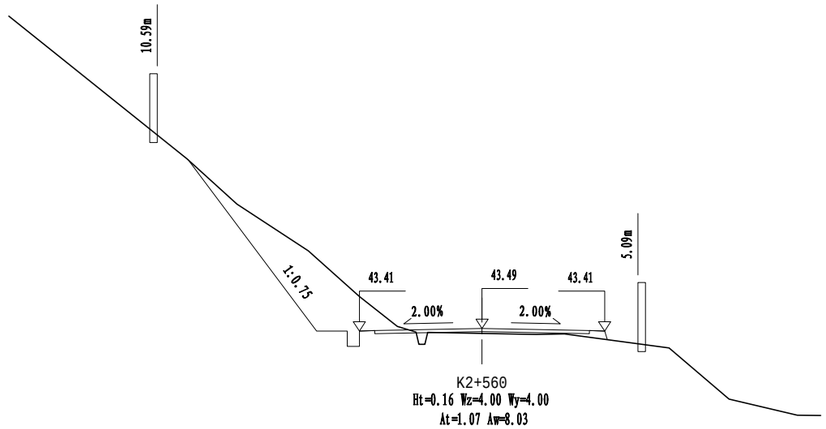

K2+620
Hw=0.35 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.49 Aw=3.31



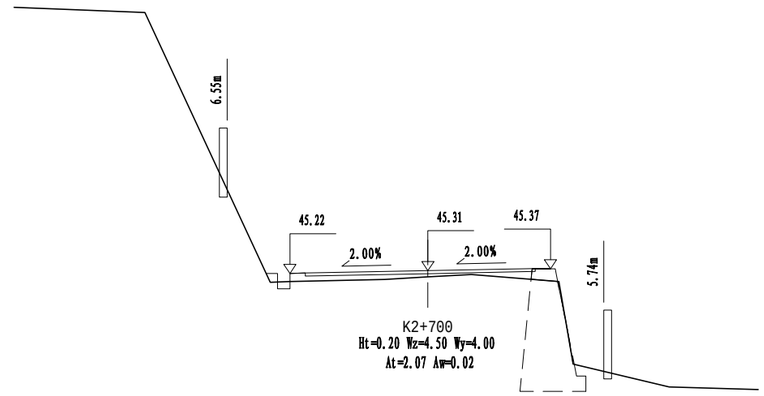

K2+600
Hw=0.24 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=3.34



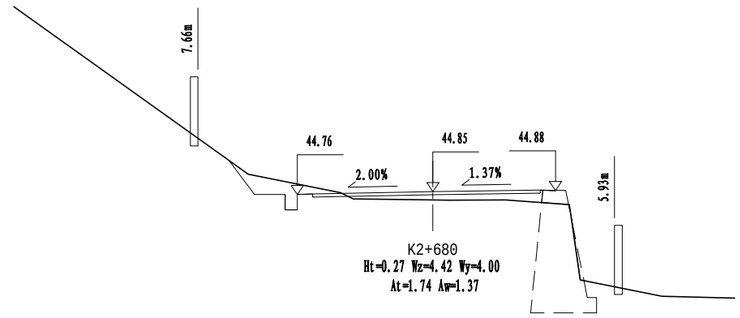

K2+580
Ht=0.04 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.83 Aw=0.57



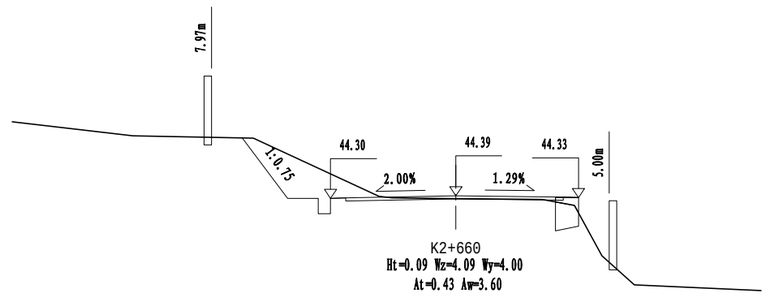

K2+560
Ht=0.16 Wz=4.00 Wy=4.00
At=1.07 Aw=8.03



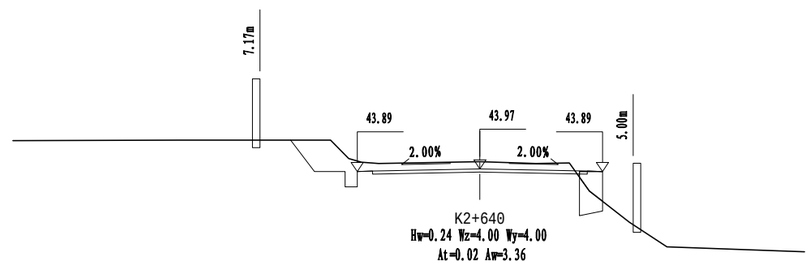

K2+700
Ht=0.20 Wz=4.50 Wy=4.00
At=2.07 Aw=0.02




K2+680
Ht=0.27 Wz=4.42 Wy=4.00
At=1.74 Aw=1.37




K2+660
Ht=0.09 Wz=4.09 Wy=4.00
At=0.43 Aw=3.60

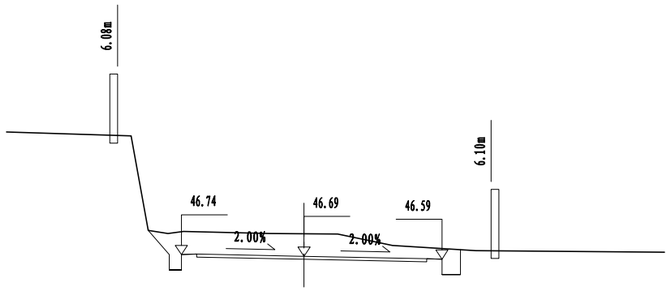



K2+640
Hw=0.24 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.02 Aw=3.36

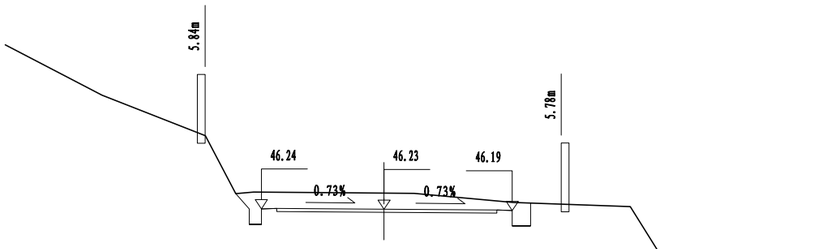
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

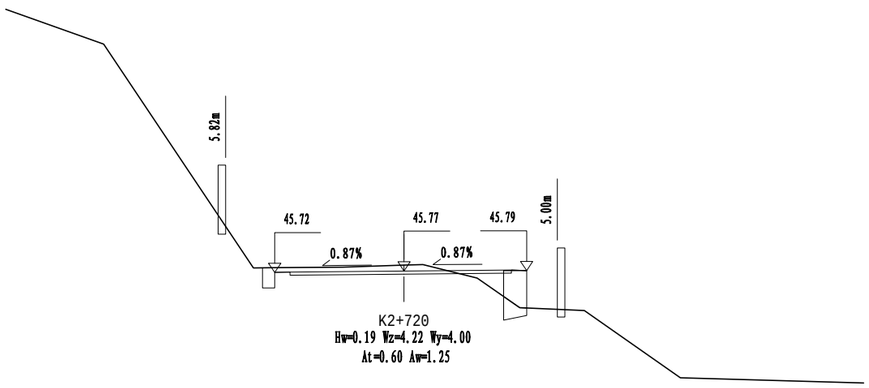
日期



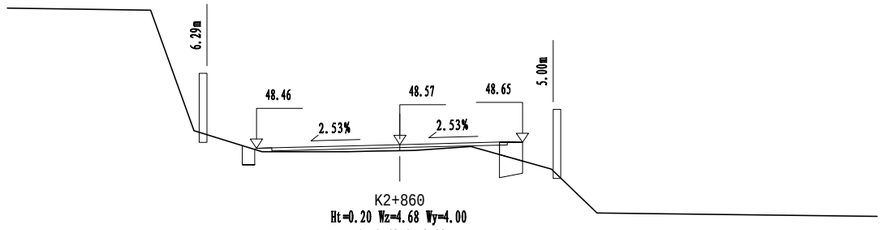

K2+760
Hw=0.73 Wz=4.00 Wy=4.50
At=0.00 Aw=0.00



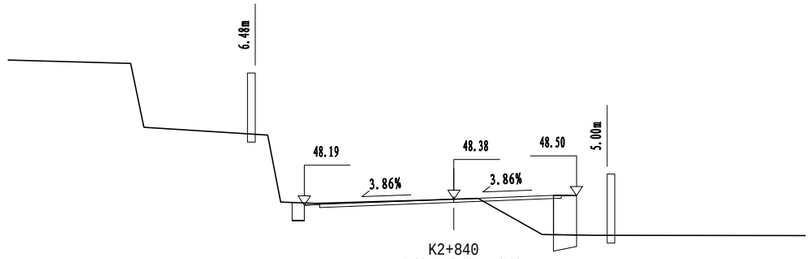

K2+740
Hw=0.53 Wz=4.00 Wy=4.18
At=0.00 Aw=0.00



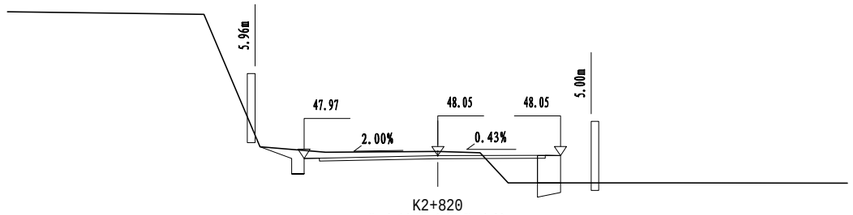

K2+720
Hw=0.19 Wz=4.22 Wy=4.00
At=0.60 Aw=1.25



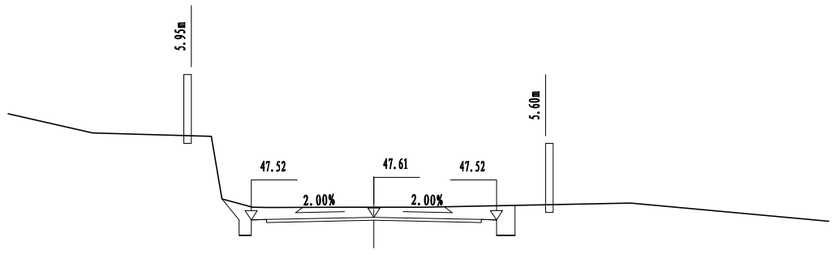

K2+860
Ht=0.20 Wz=4.68 Wy=4.00
At=1.42 Aw=0.00



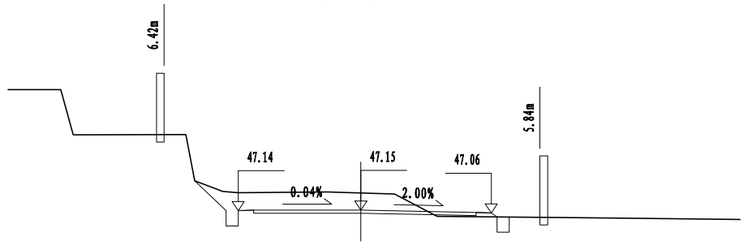

K2+840
Hw=0.00 Wz=4.88 Wy=4.00
At=1.78 Aw=0.00




K2+820
Hw=0.14 Wz=4.36 Wy=4.00
At=1.23 Aw=0.00




K2+800
Hw=0.33 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=0.00

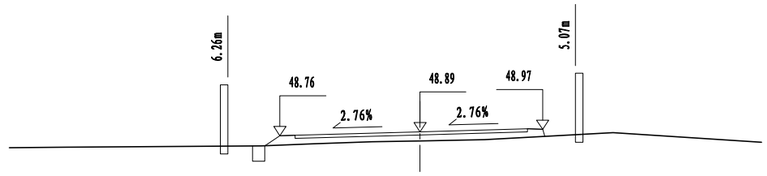



K2+780
Hw=0.57 Wz=4.00 Wy=4.26
At=0.13 Aw=4.78

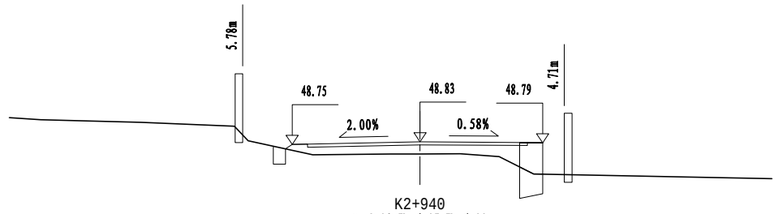
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

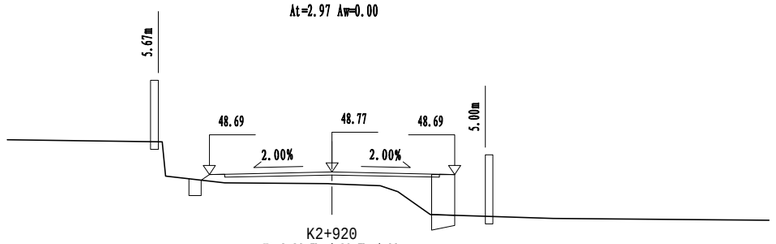
日期



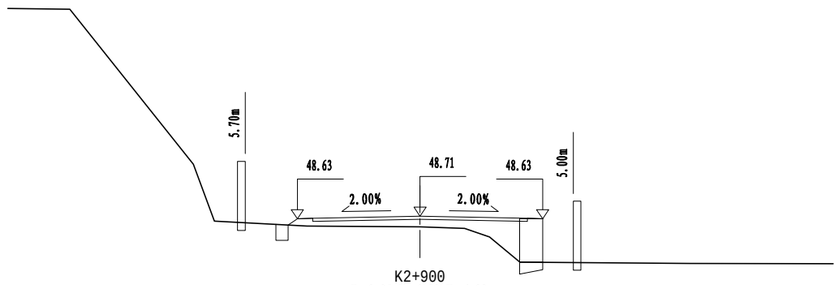

K2+960
Ht=0.30 Wz=4.57 Wy=4.00
At=2.54 Aw=0.00



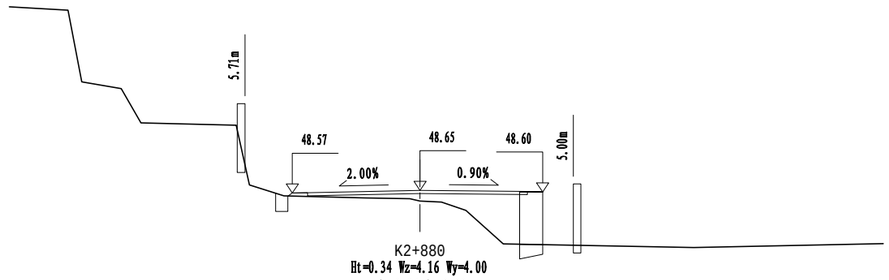

K2+940
Ht=0.39 Wz=4.17 Wy=4.00
At=2.97 Aw=0.00



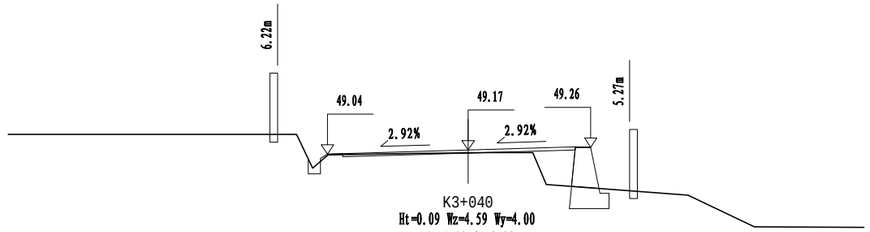

K2+920
Ht=0.39 Wz=4.00 Wy=4.00
At=3.32 Aw=0.00



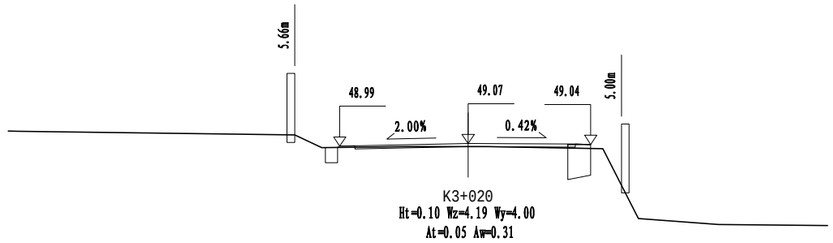

K2+900
Ht=0.35 Wz=4.00 Wy=4.00
At=3.15 Aw=0.00



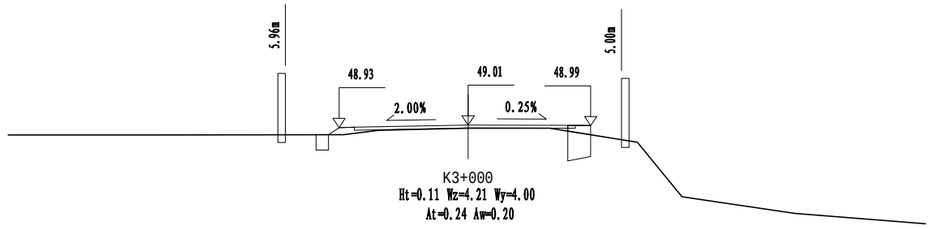

K2+880
Ht=0.34 Wz=4.16 Wy=4.00
At=3.84 Aw=0.00



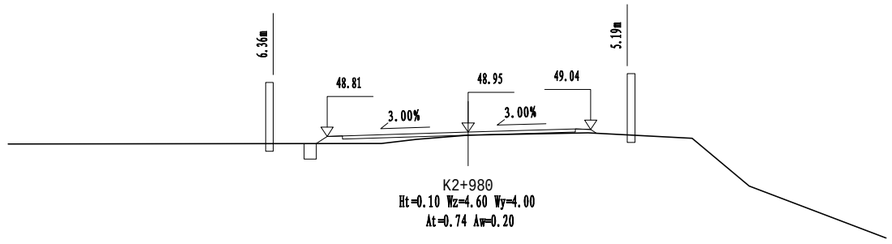

K3+040
Ht=0.09 Wz=4.59 Wy=4.00
At=1.33 Aw=0.28




K3+020
Ht=0.10 Wz=4.19 Wy=4.00
At=0.05 Aw=0.31




K3+000
Ht=0.11 Wz=4.21 Wy=4.00
At=0.24 Aw=0.20

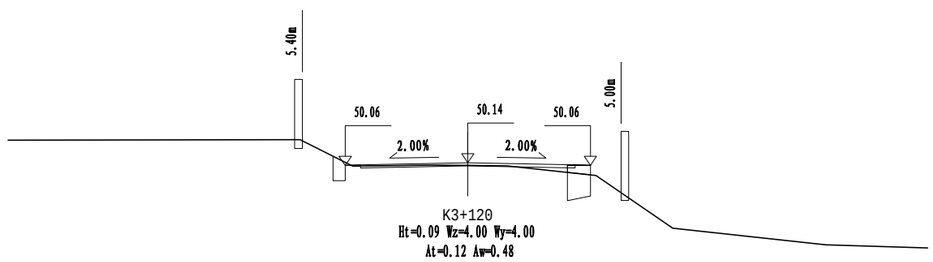


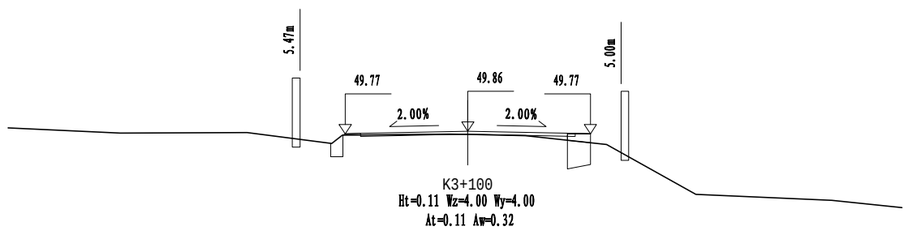

K2+980
Ht=0.10 Wz=4.60 Wy=4.00
At=0.74 Aw=0.20

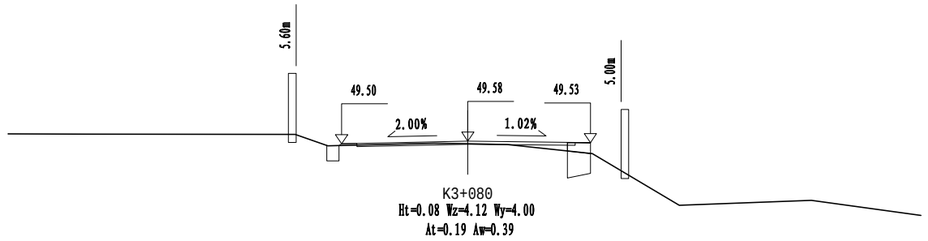
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

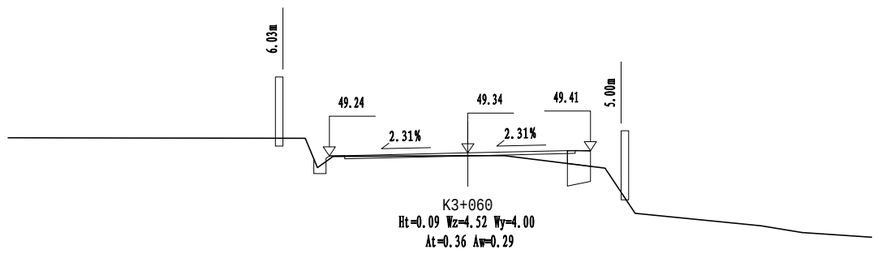
嵊州市自然资源和规划局版权所有

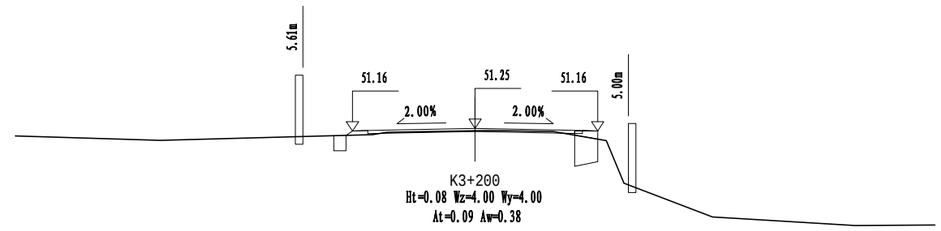
日期

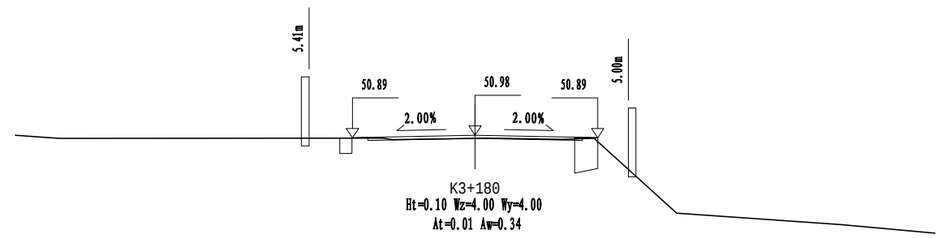


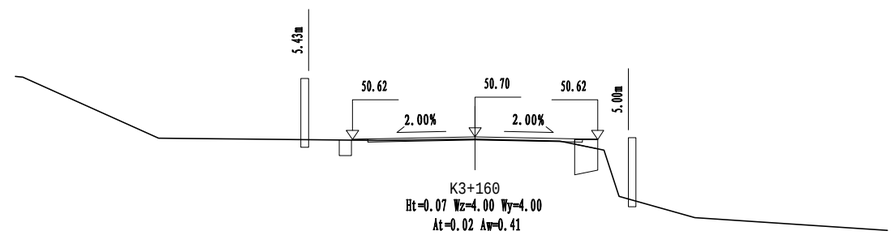



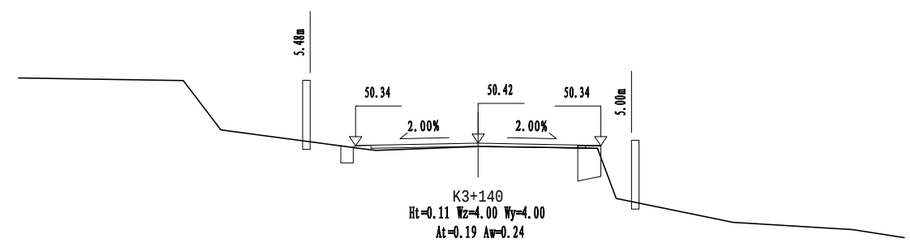



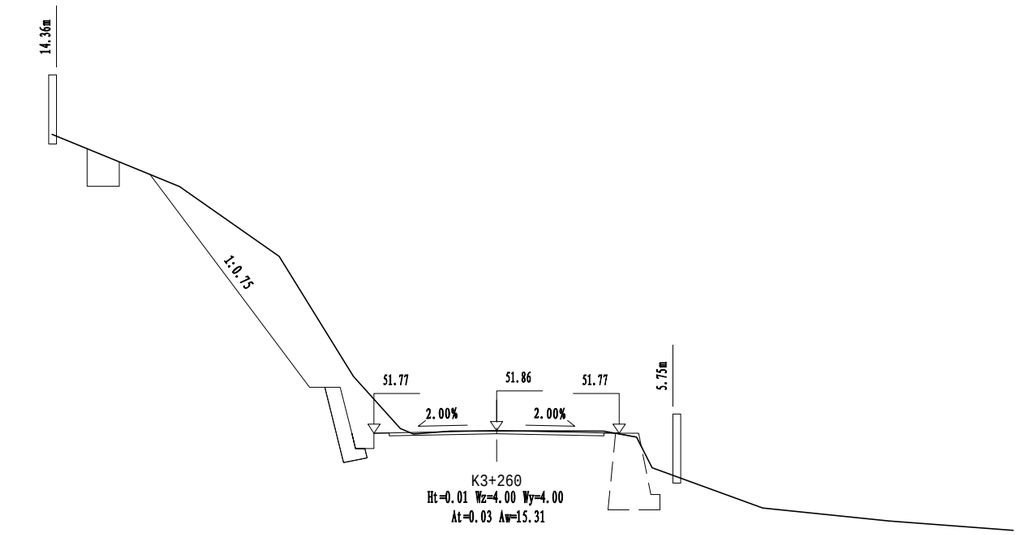



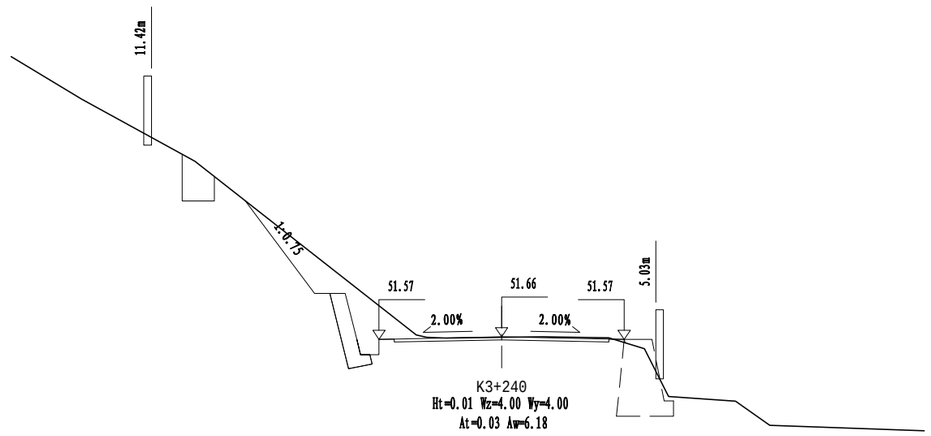



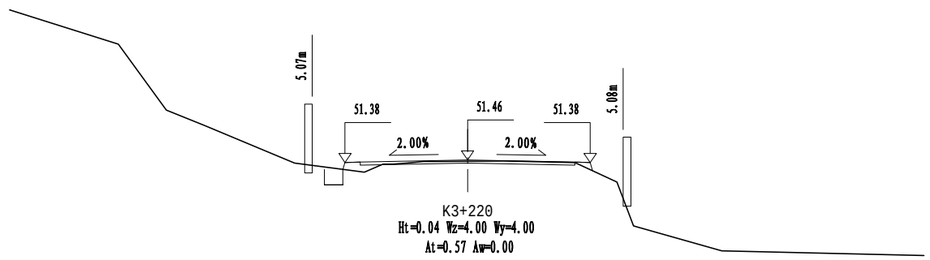

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期



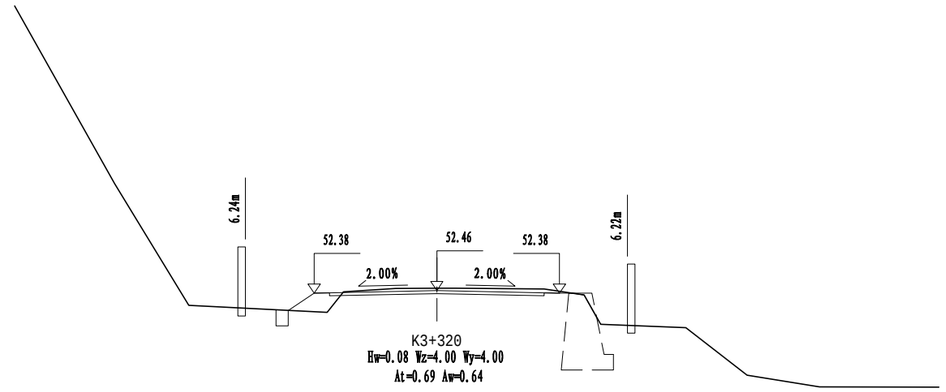



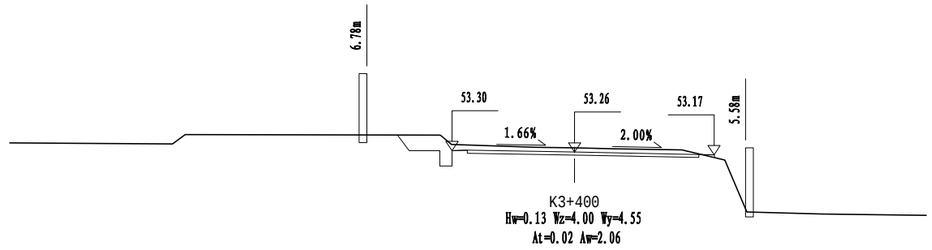



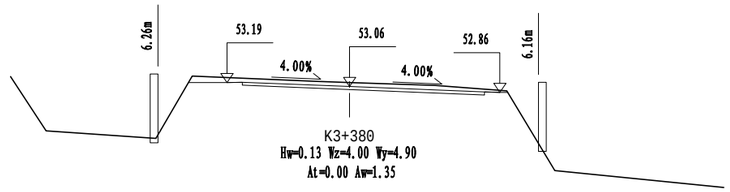

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

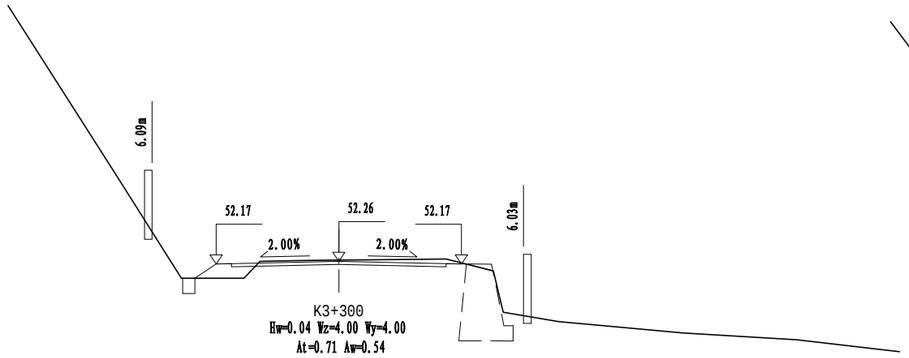
嵊州市自然资源和规划局版权所有

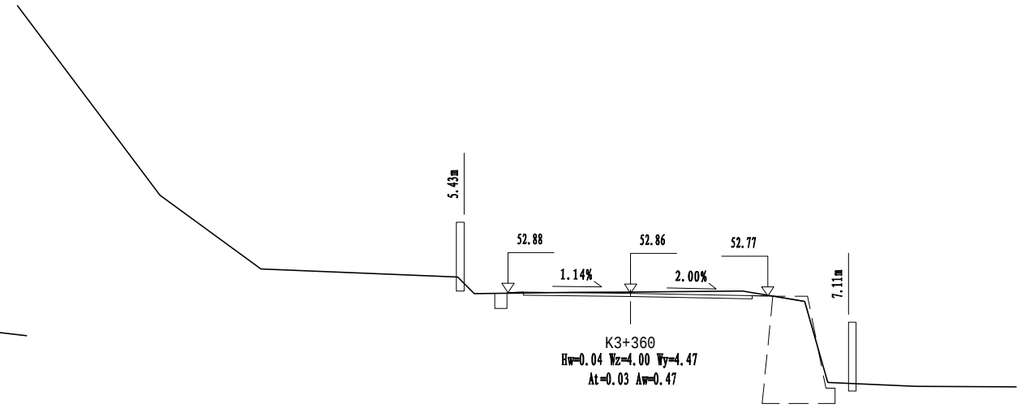
日期

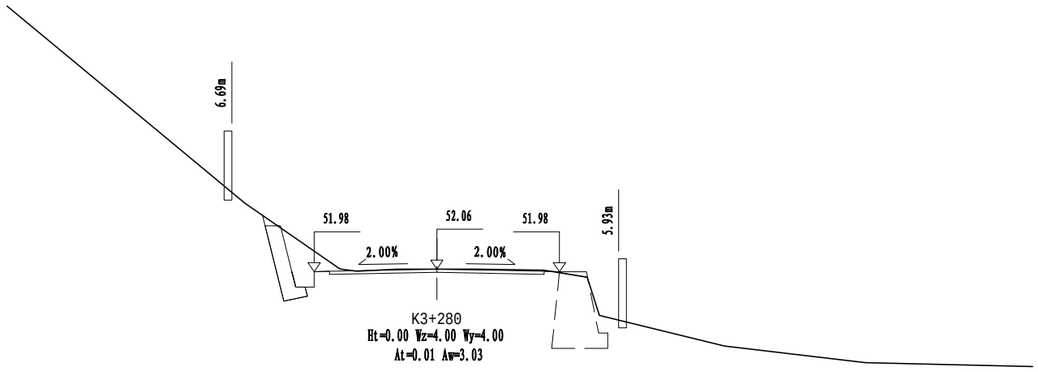


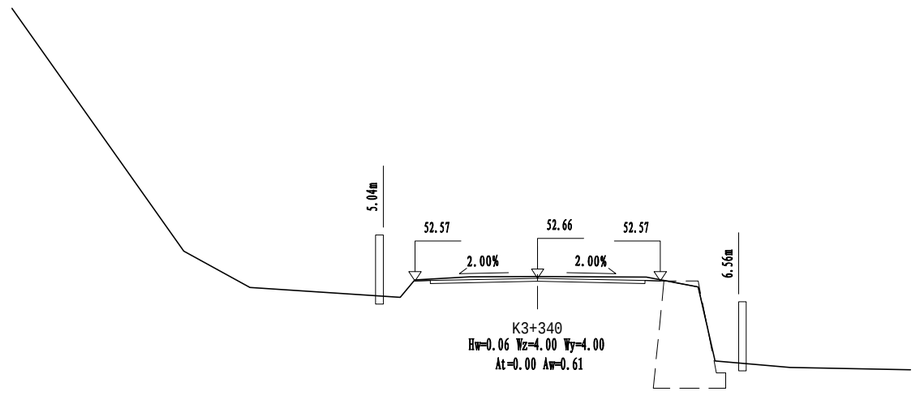



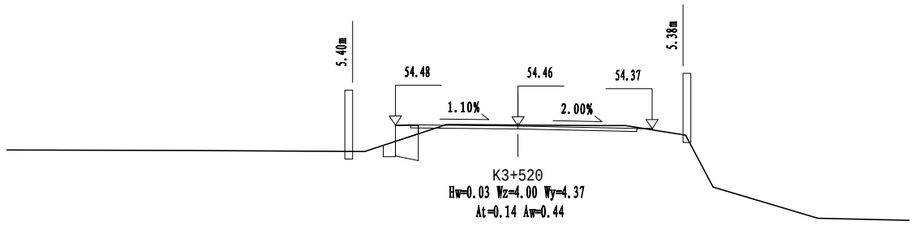



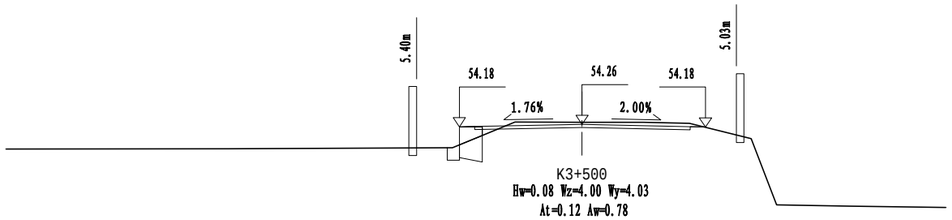

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

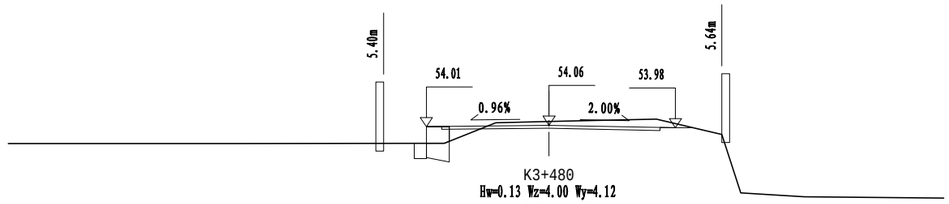
日期



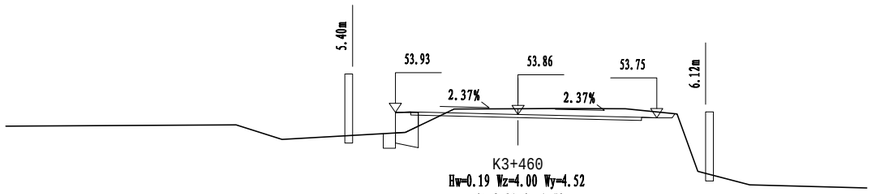

K3+520
Hw=0.03 Wz=4.00 Wy=4.37
At=0.14 Aw=0.44



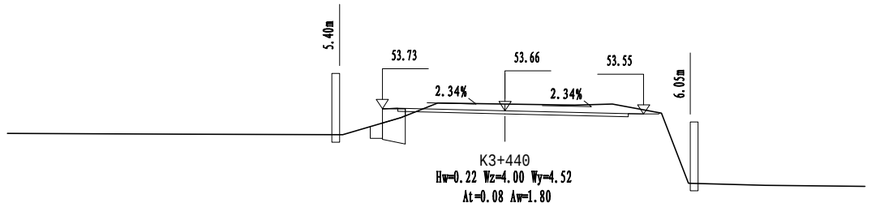

K3+500
Hw=0.08 Wz=4.00 Wy=4.03
At=0.12 Aw=0.78



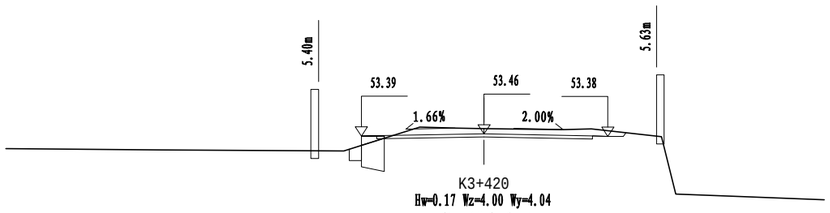

K3+480
Hw=0.13 Wz=4.00 Wy=4.12
At=0.31 Aw=1.28



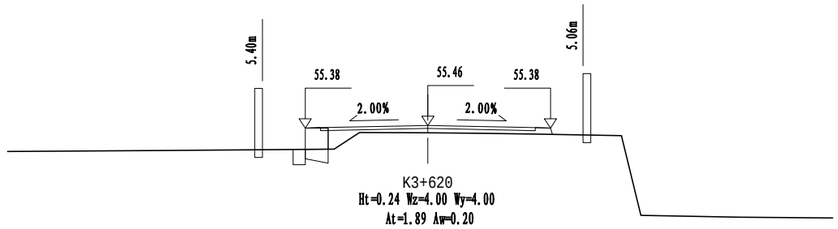

K3+460
Hw=0.19 Wz=4.00 Wy=4.52
At=0.21 Aw=1.70



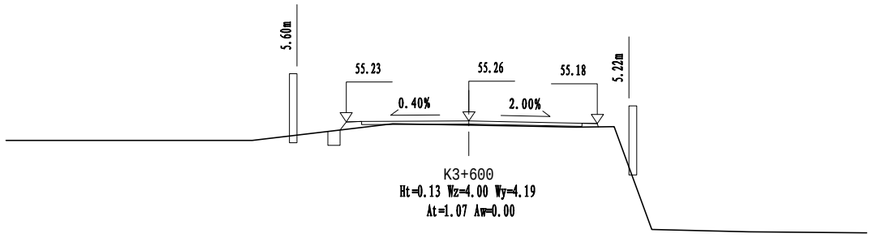

K3+440
Hw=0.22 Wz=4.00 Wy=4.52
At=0.08 Aw=1.80



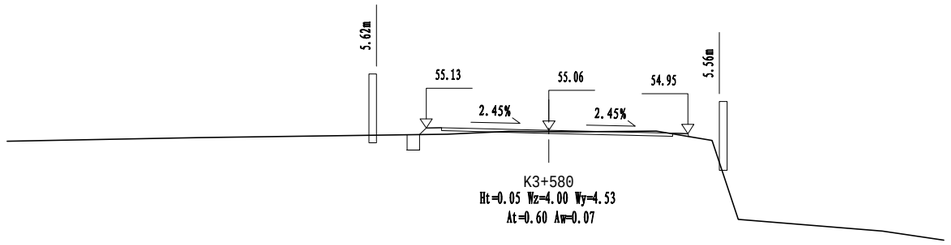

K3+420
Hw=0.17 Wz=4.00 Wy=4.04
At=0.02 Aw=1.58



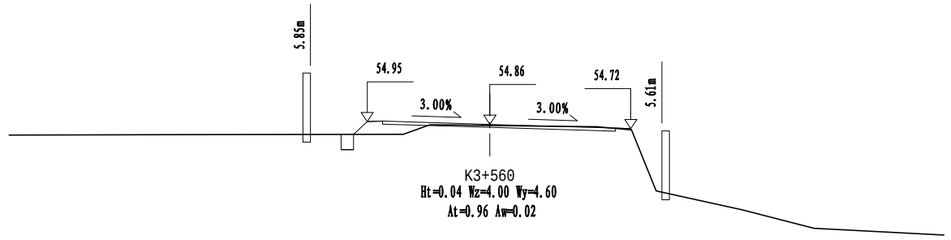

K3+620
Ht=0.24 Wz=4.00 Wy=4.00
At=1.89 Aw=0.20



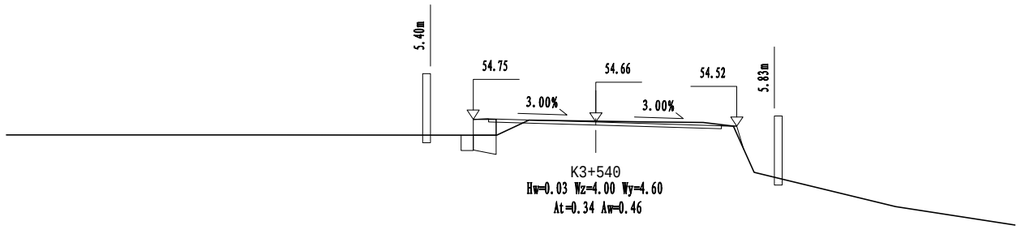

K3+600
Ht=0.13 Wz=4.00 Wy=4.19
At=1.07 Aw=0.00




K3+580
Ht=0.05 Wz=4.00 Wy=4.53
At=0.60 Aw=0.07




K3+560
Ht=0.04 Wz=4.00 Wy=4.60
At=0.96 Aw=0.02

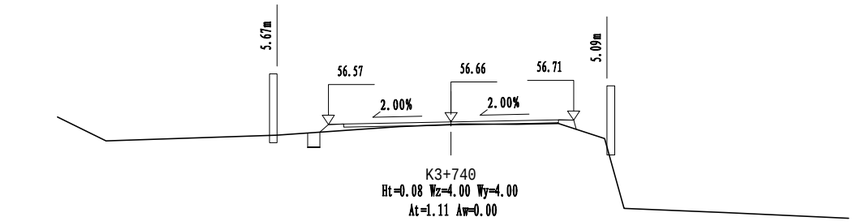



K3+540
Hw=0.03 Wz=4.00 Wy=4.60
At=0.34 Aw=0.46

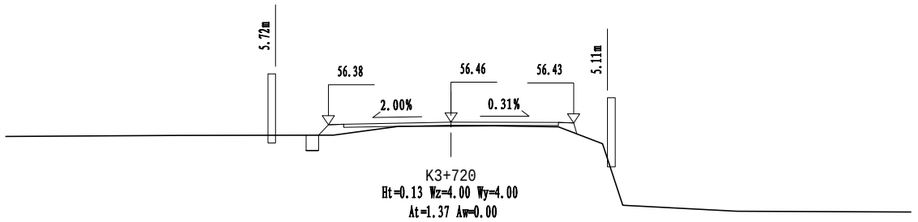
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

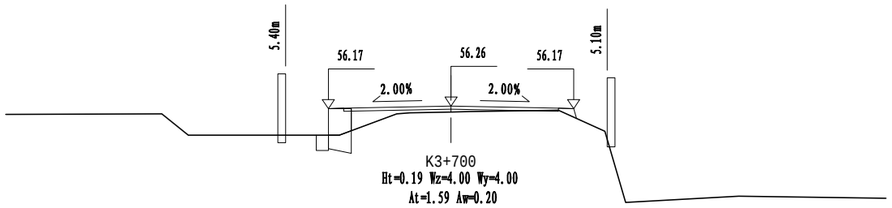
日期



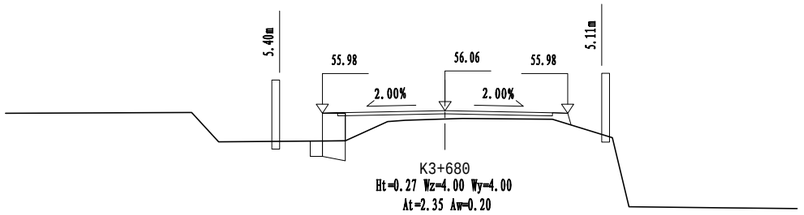

K3+740
Ht=0.08 Wz=4.00 Wy=4.00
At=1.11 Aw=0.00



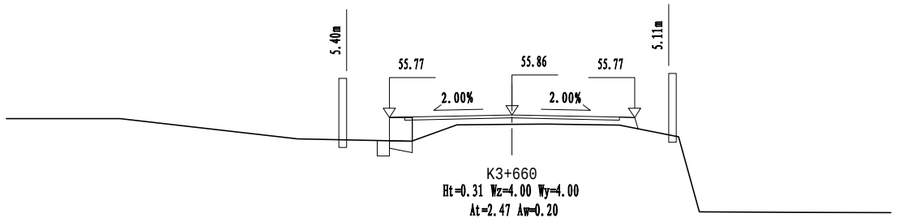

K3+720
Ht=0.13 Wz=4.00 Wy=4.00
At=1.37 Aw=0.00



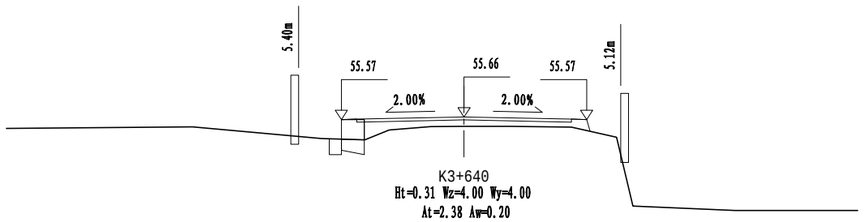

K3+700
Ht=0.19 Wz=4.00 Wy=4.00
At=1.59 Aw=0.20



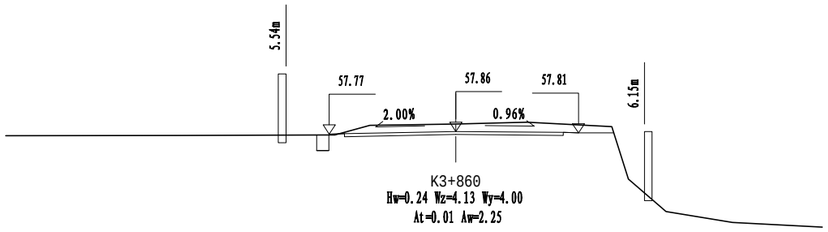

K3+680
Ht=0.27 Wz=4.00 Wy=4.00
At=2.35 Aw=0.20



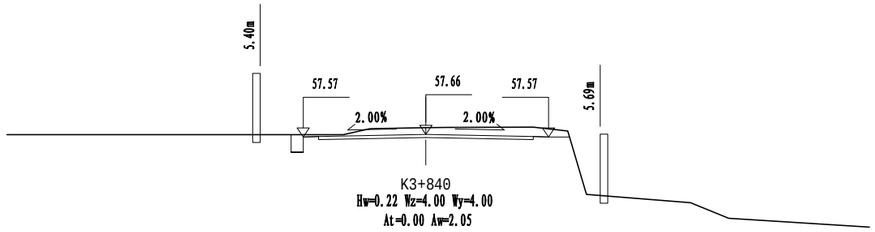

K3+660
Ht=0.31 Wz=4.00 Wy=4.00
At=2.47 Aw=0.20



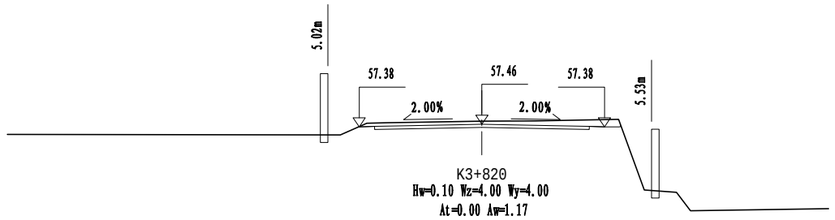

K3+640
Ht=0.31 Wz=4.00 Wy=4.00
At=2.38 Aw=0.20



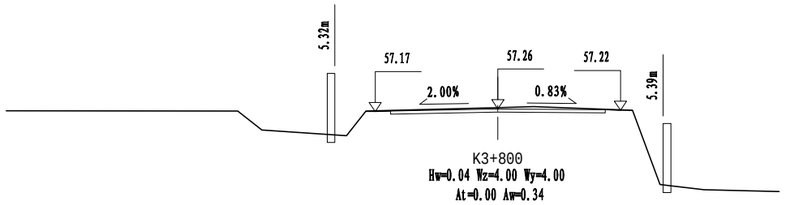

K3+860
Hw=0.24 Wz=4.13 Wy=4.00
At=0.01 Aw=2.25



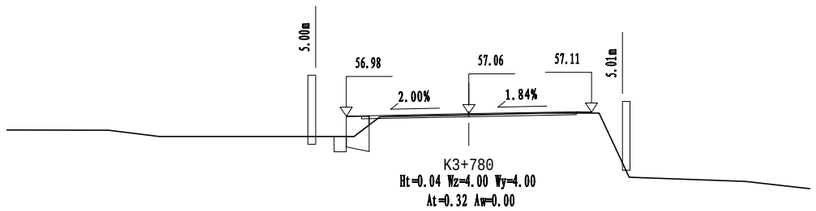

K3+840
Hw=0.22 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=2.05



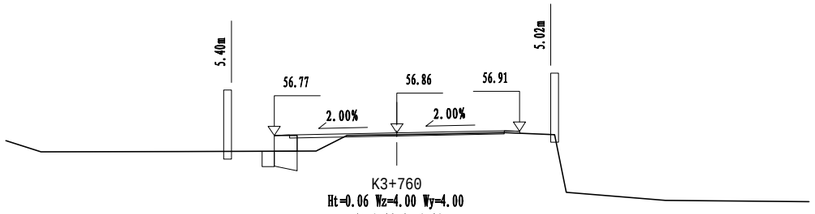

K3+820
Hw=0.10 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=1.17




K3+800
Hw=0.04 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=0.34




K3+780
Ht=0.04 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.32 Aw=0.00

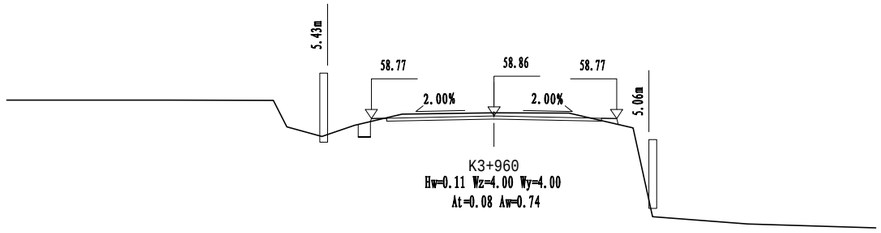


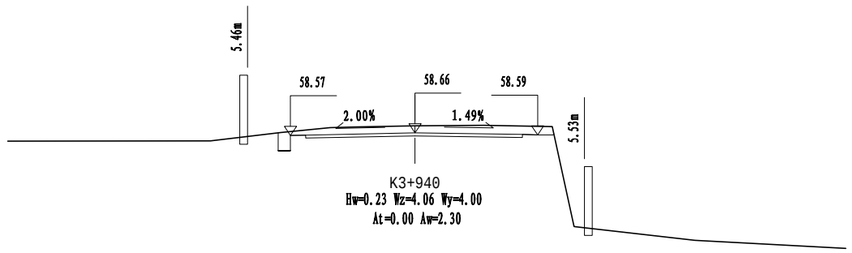

K3+760
Ht=0.06 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.98 Aw=0.20

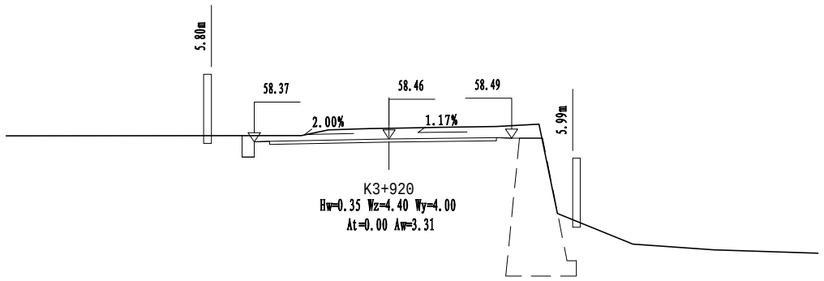
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

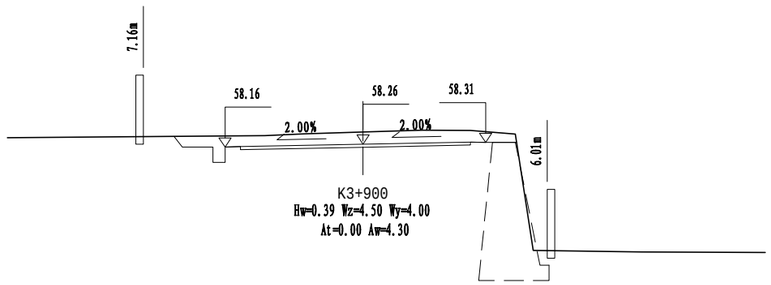
嵊州市自然资源和规划局版权所有

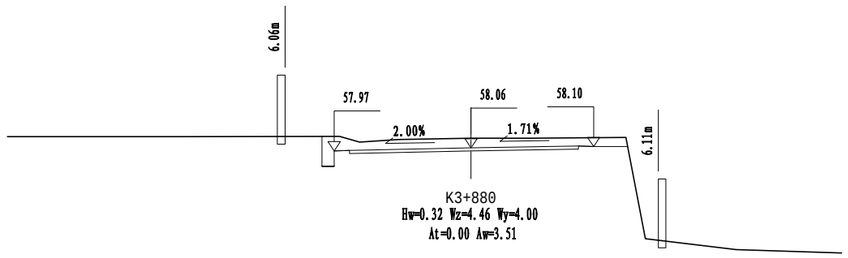
日期

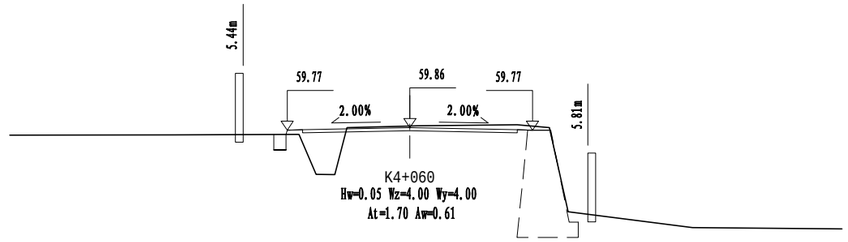


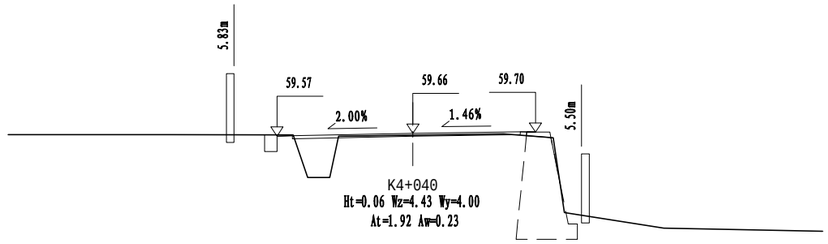



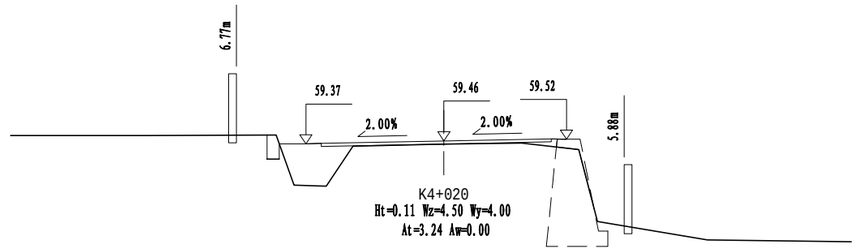



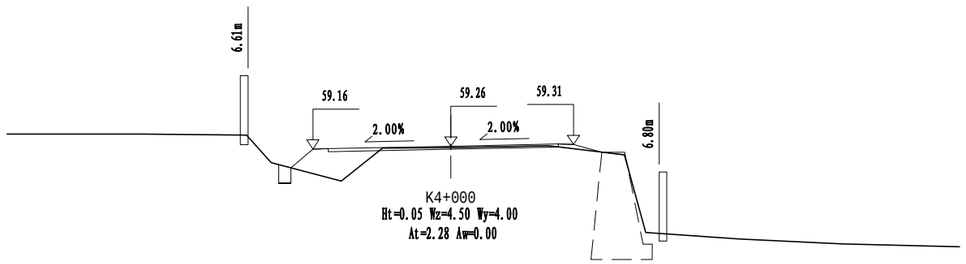



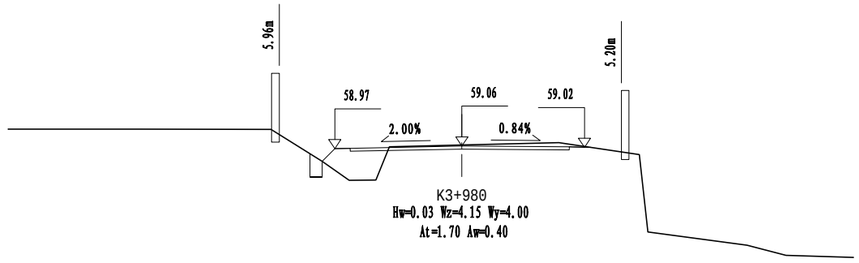



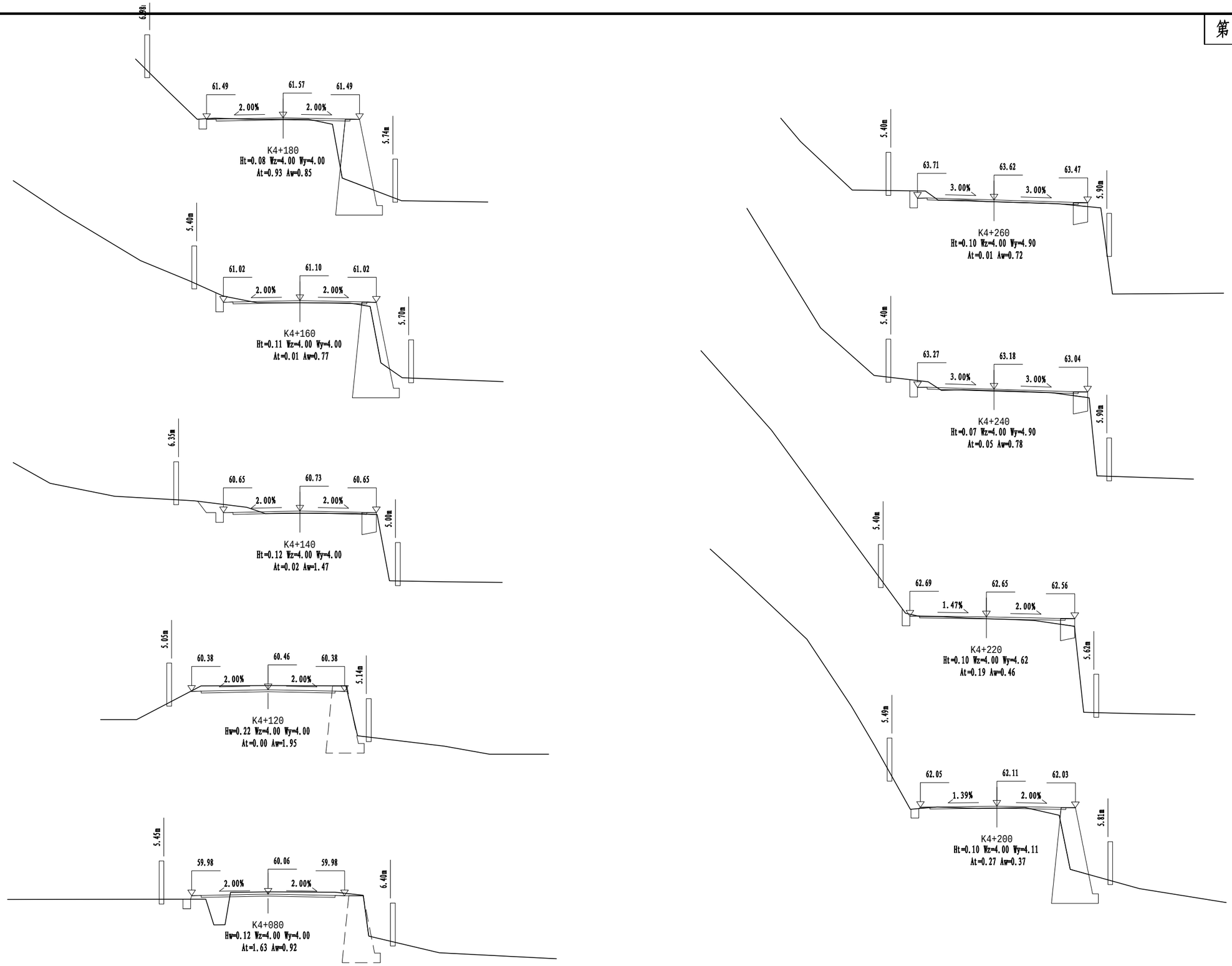




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

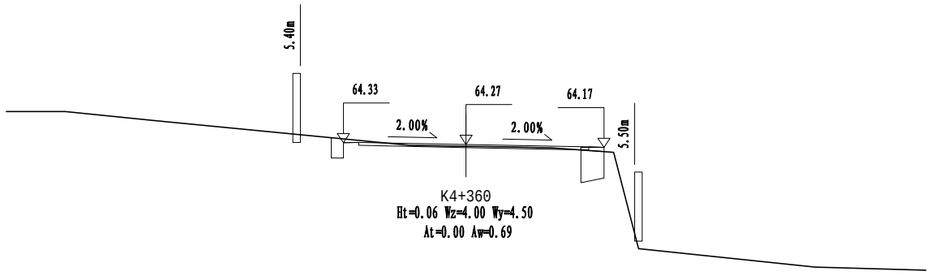
日期

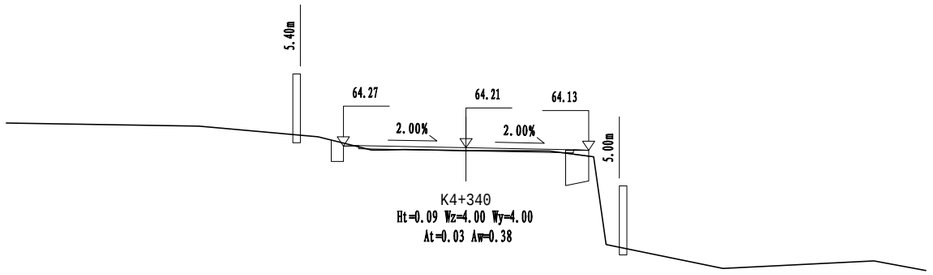


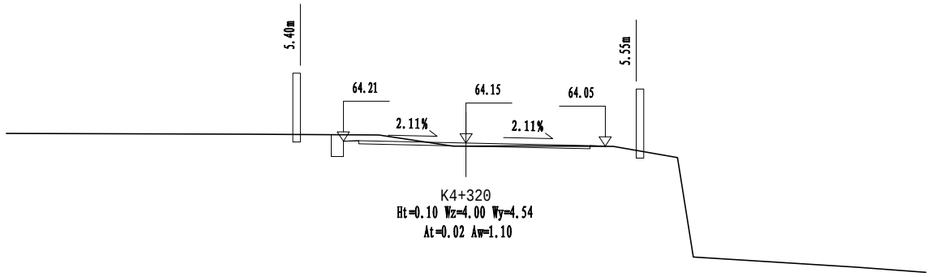

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

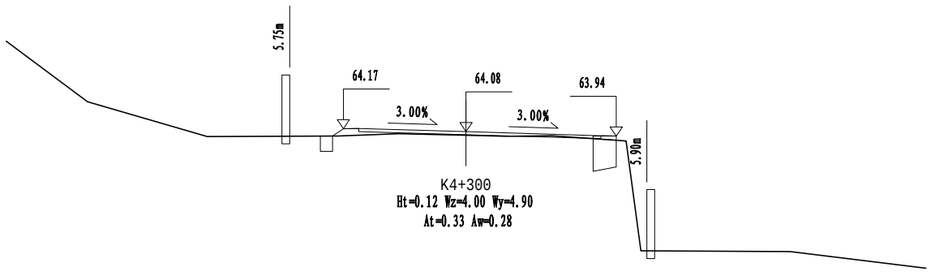
嵊州市自然资源和规划局版权所有

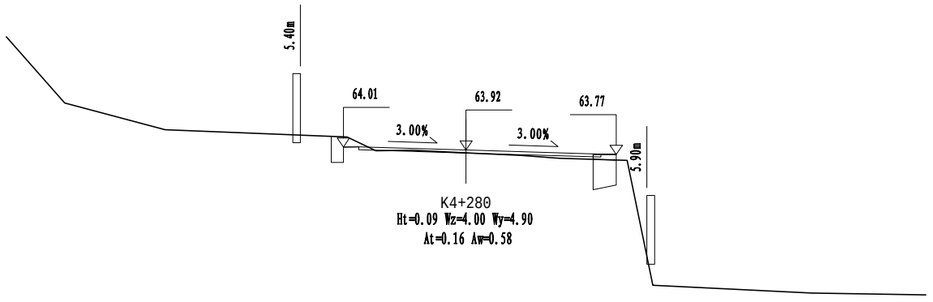
日期

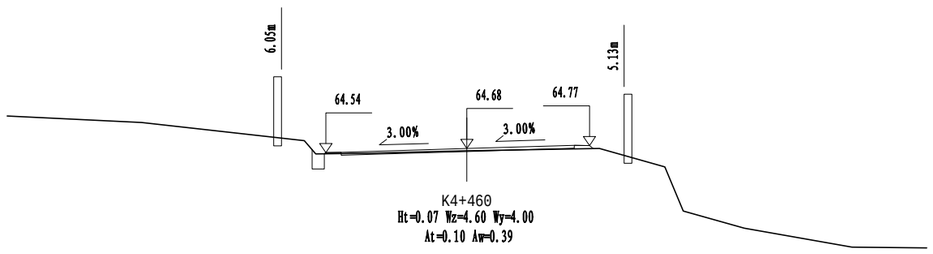


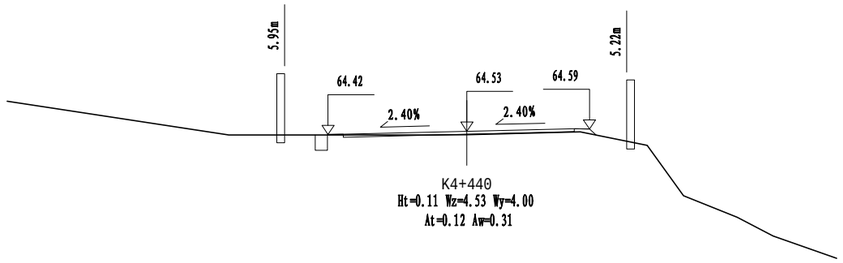



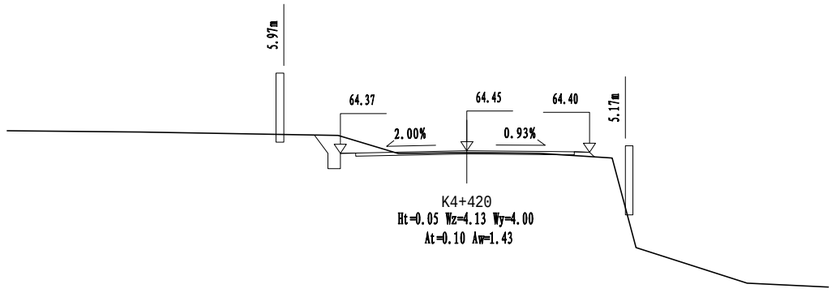



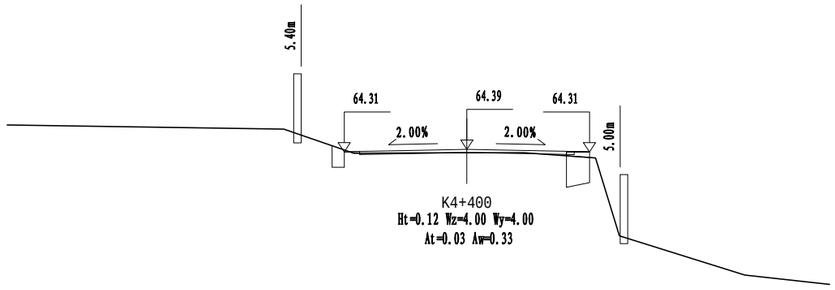



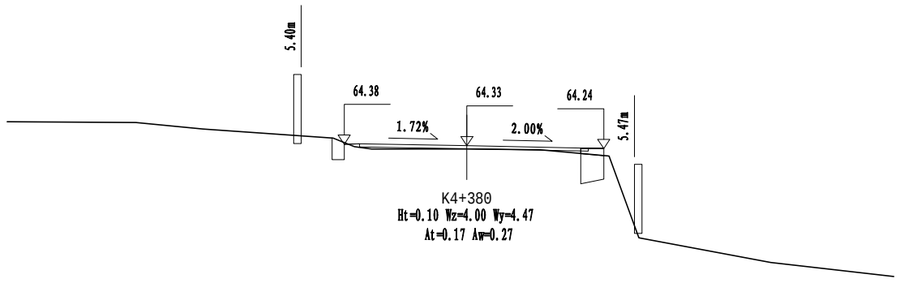



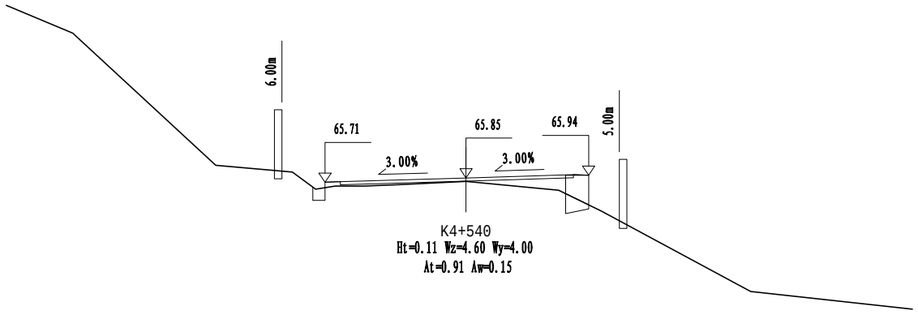



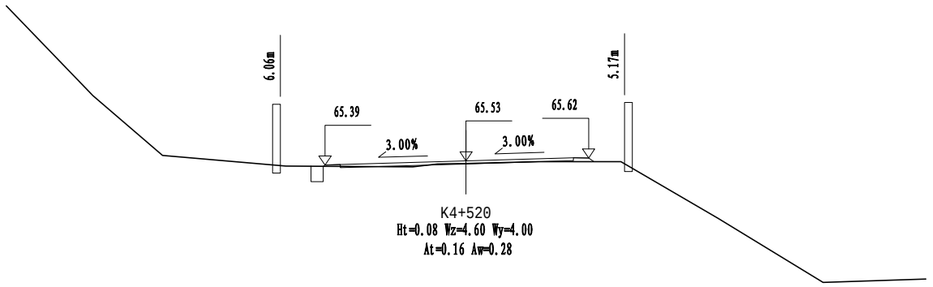

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

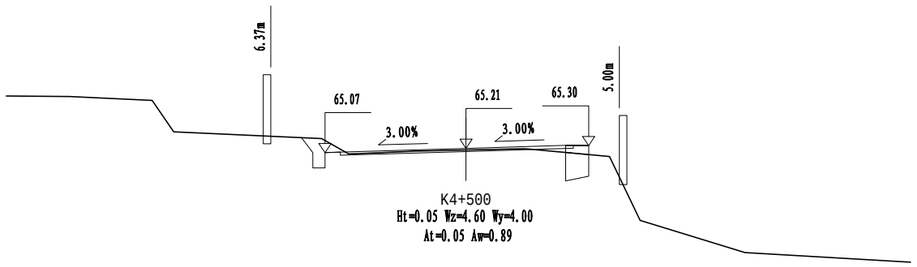
日期



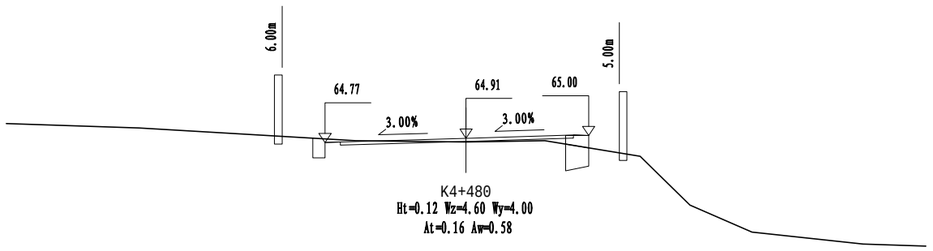

K4+540
Ht=0.11 Wz=4.60 Wy=4.00
At=0.91 Aw=0.15



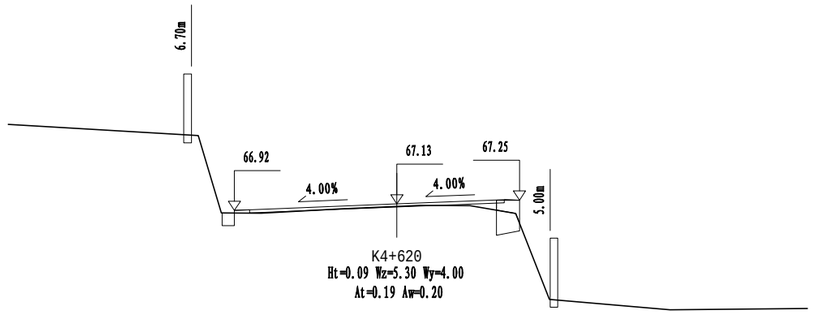

K4+520
Ht=0.08 Wz=4.60 Wy=4.00
At=0.16 Aw=0.28



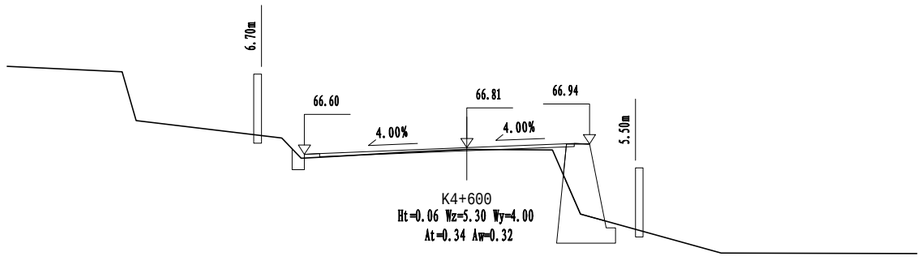

K4+500
Ht=0.05 Wz=4.60 Wy=4.00
At=0.05 Aw=0.89



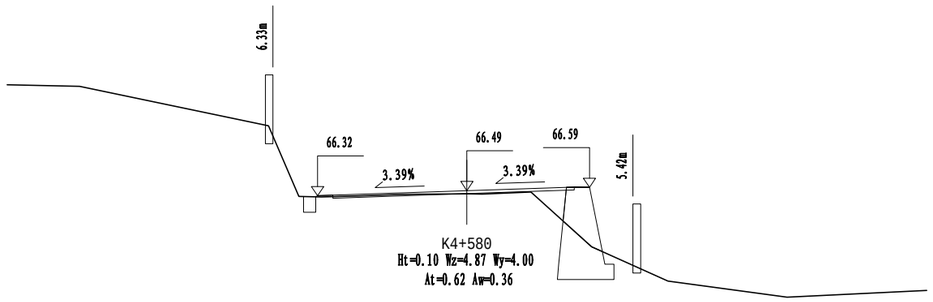

K4+480
Ht=0.12 Wz=4.60 Wy=4.00
At=0.16 Aw=0.58



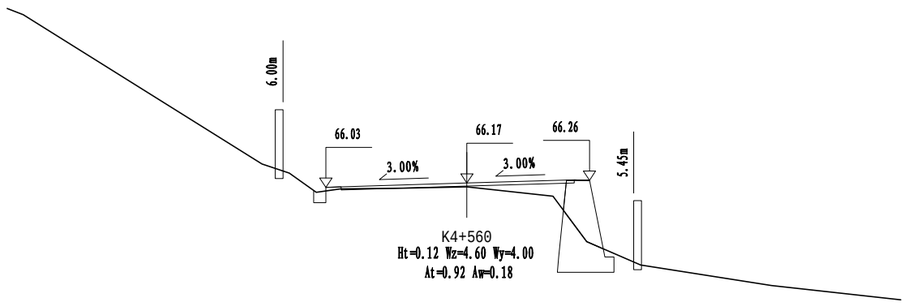

K4+620
Ht=0.09 Wz=5.30 Wy=4.00
At=0.19 Aw=0.20




K4+600
Ht=0.06 Wz=5.30 Wy=4.00
At=0.34 Aw=0.32




K4+580
Ht=0.10 Wz=4.87 Wy=4.00
At=0.62 Aw=0.36

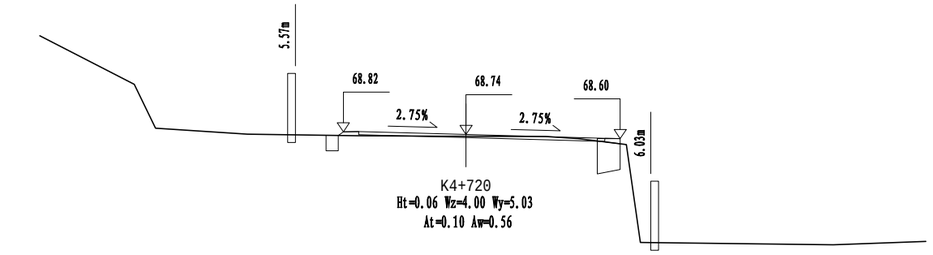



K4+560
Ht=0.12 Wz=4.60 Wy=4.00
At=0.92 Aw=0.18

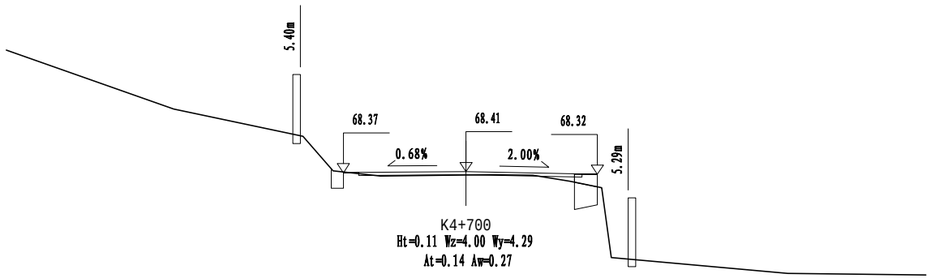
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

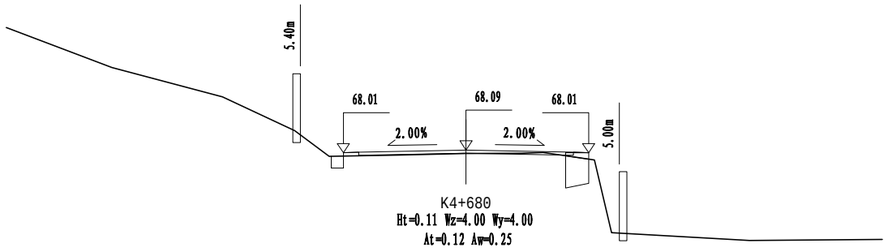
日期



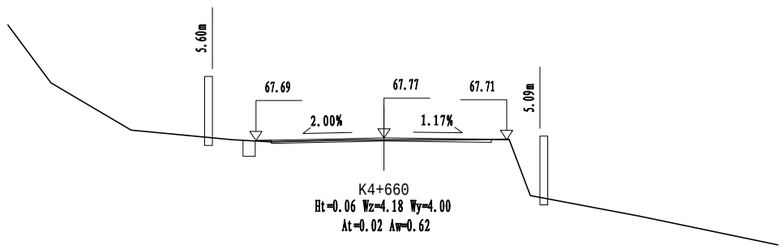

K4+720
Ht=0.06 Wz=4.00 Wy=5.03
At=0.10 Aw=0.56



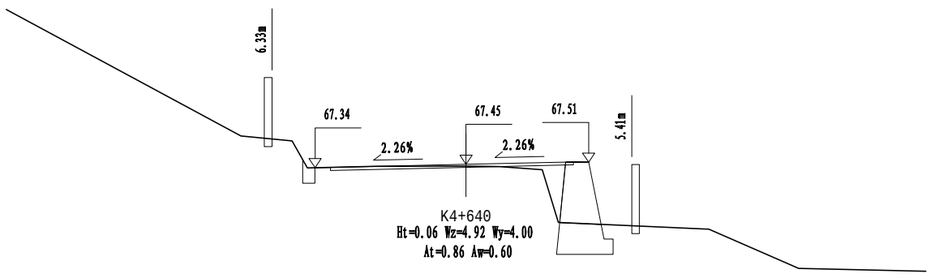

K4+700
Ht=0.11 Wz=4.00 Wy=4.29
At=0.14 Aw=0.27



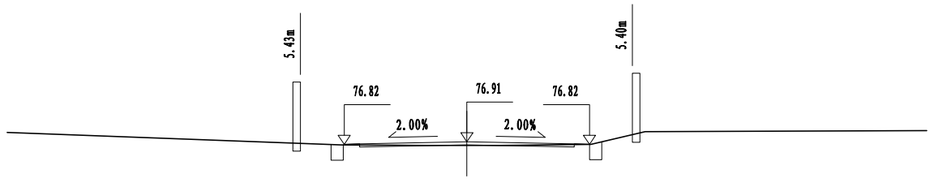

K4+680
Ht=0.11 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.12 Aw=0.25



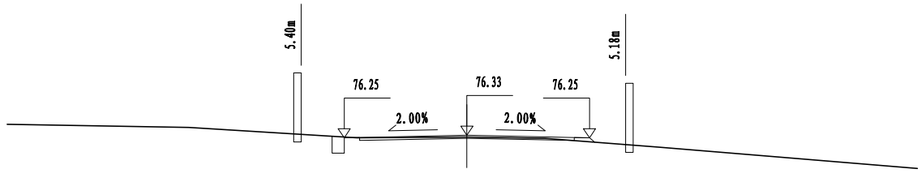

K4+660
Ht=0.06 Wz=4.18 Wy=4.00
At=0.02 Aw=0.62



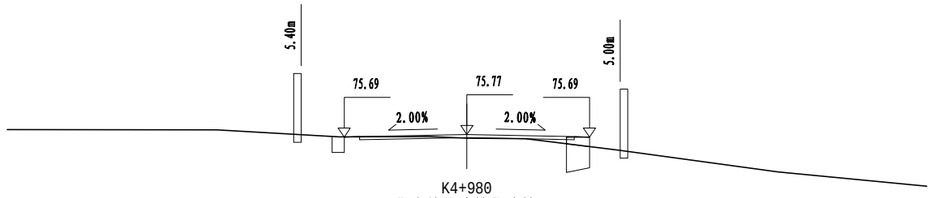

K4+640
Ht=0.06 Wz=4.92 Wy=4.00
At=0.86 Aw=0.60



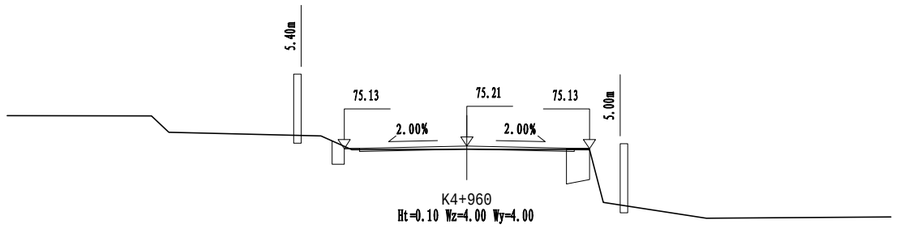

K5+020
Ht=0.12 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.04 Aw=0.58



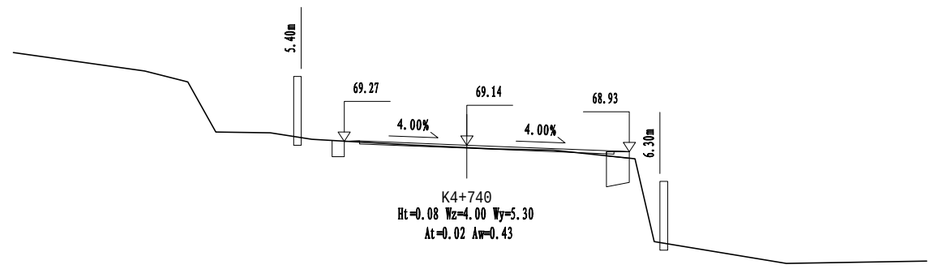

K5+000
Ht=0.05 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.09 Aw=0.63




K4+980
Ht=0.11 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.09 Aw=0.42




K4+960
Ht=0.10 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.01 Aw=0.47

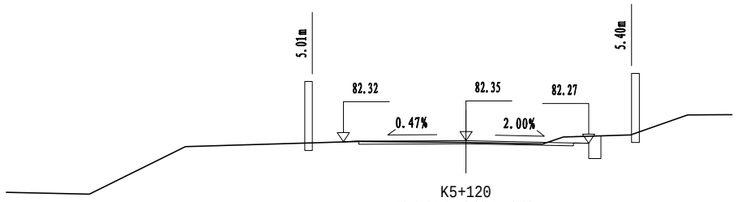



K4+740
Ht=0.08 Wz=4.00 Wy=5.30
At=0.02 Aw=0.43

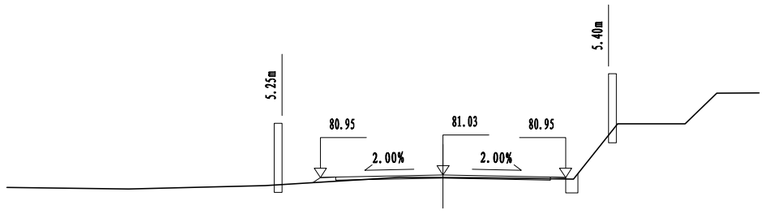
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

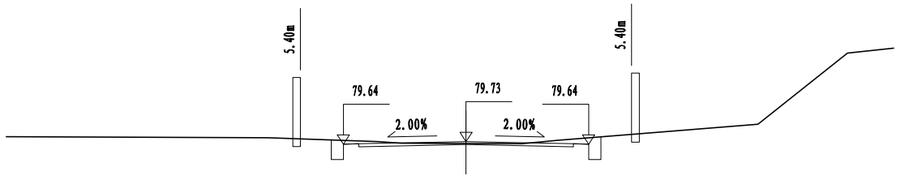
日期



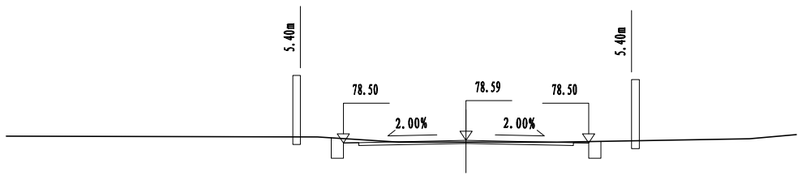

K5+120
Ht=0.05 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=0.97



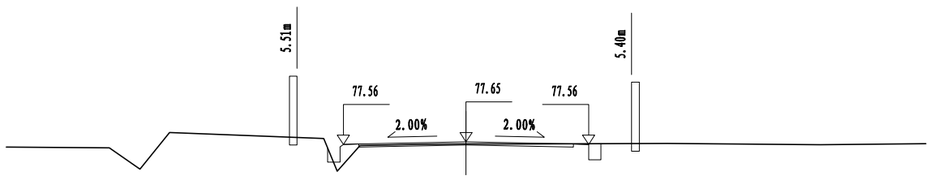

K5+100
Ht=0.08 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.13 Aw=0.39



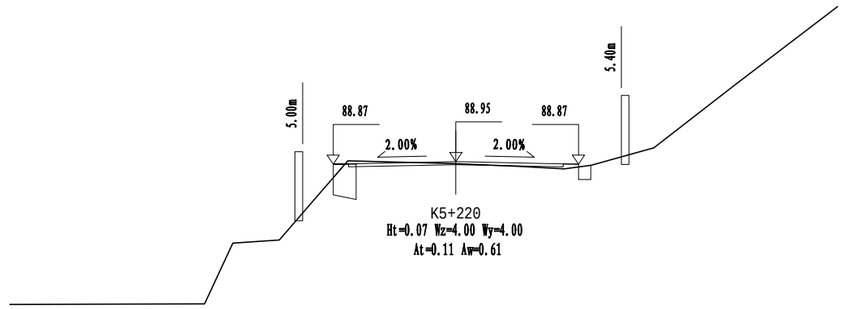

K5+080
Ht=0.06 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.01 Aw=1.37



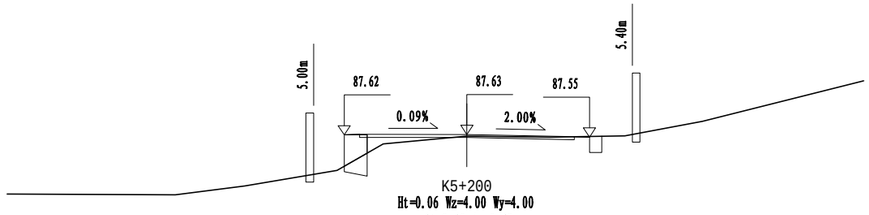

K5+060
Ht=0.06 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.00 Aw=1.14



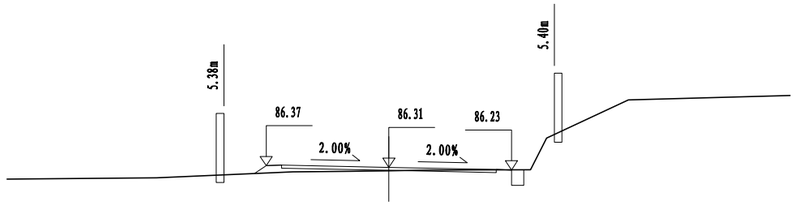

K5+040
Ht=0.07 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.31 Aw=0.65



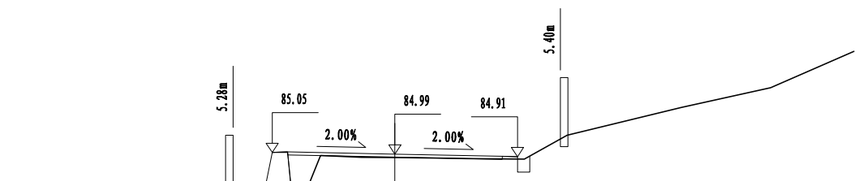

K5+220
Ht=0.07 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.11 Aw=0.61



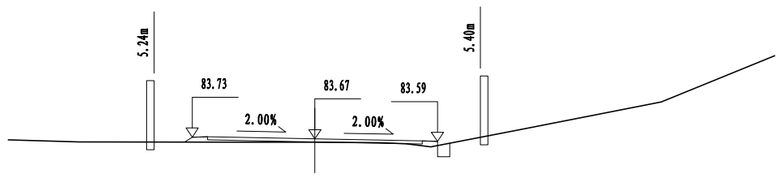

K5+200
Ht=0.06 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.42 Aw=0.43




K5+180
Ht=0.11 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.42 Aw=0.35




K5+160
Ht=0.12 Wz=4.00 Wy=4.00
At=1.03 Aw=0.19

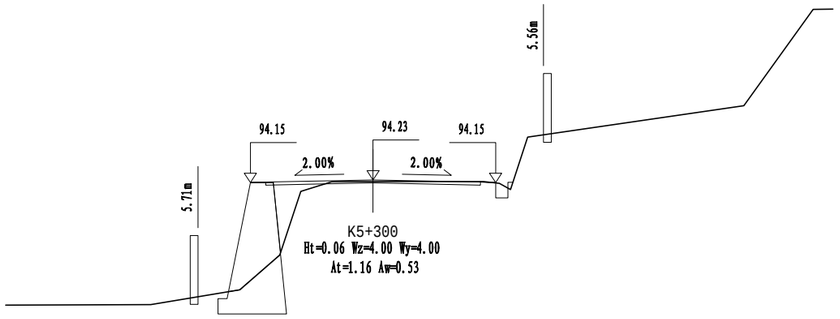


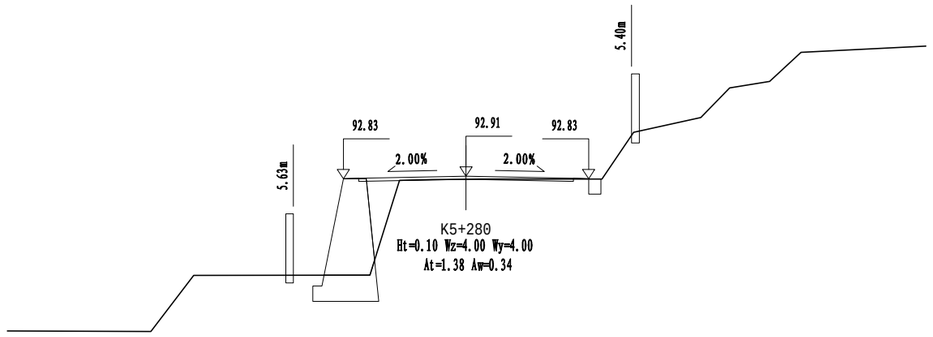

K5+140
Ht=0.11 Wz=4.00 Wy=4.00
At=0.35 Aw=0.17

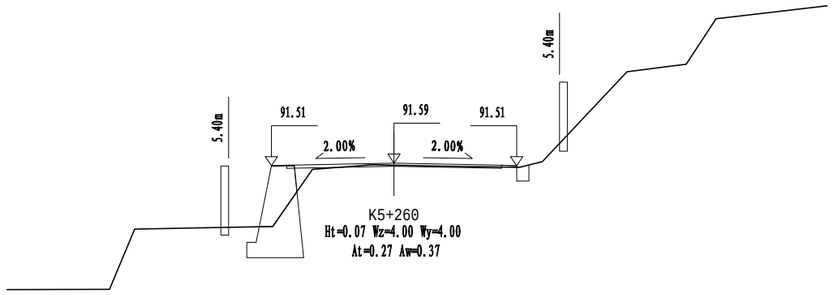
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

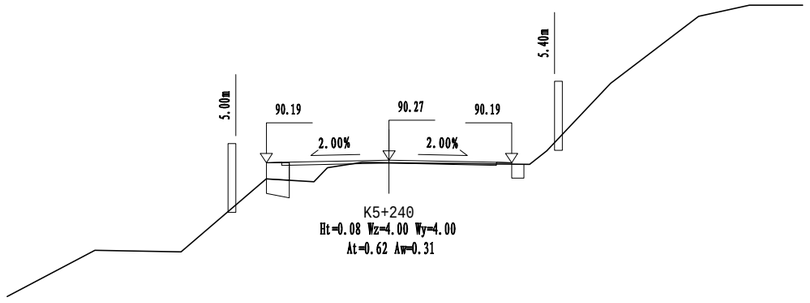
嵊州市自然资源和规划局版权所有

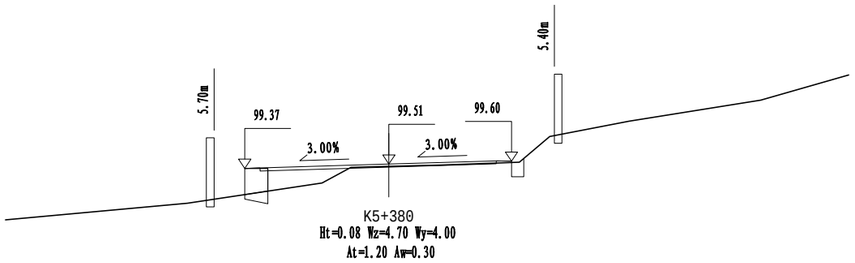
日期

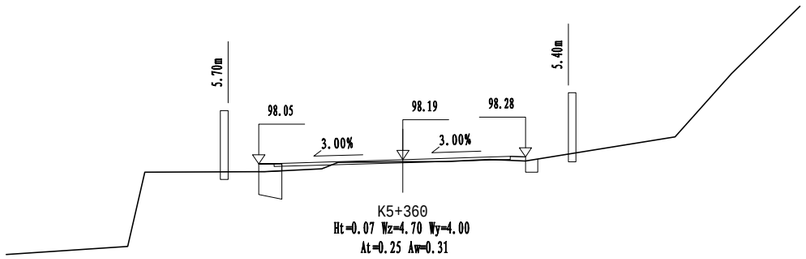


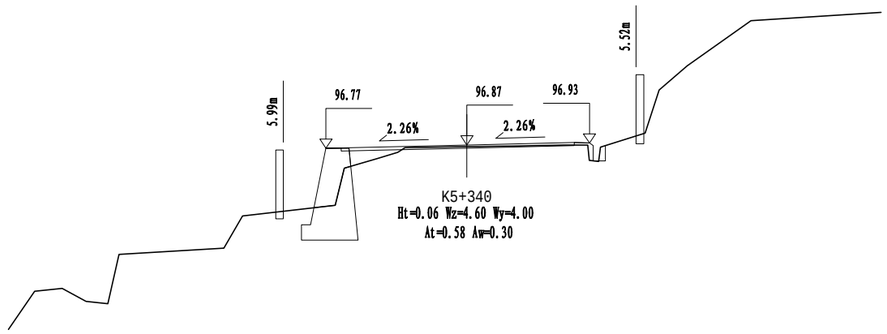



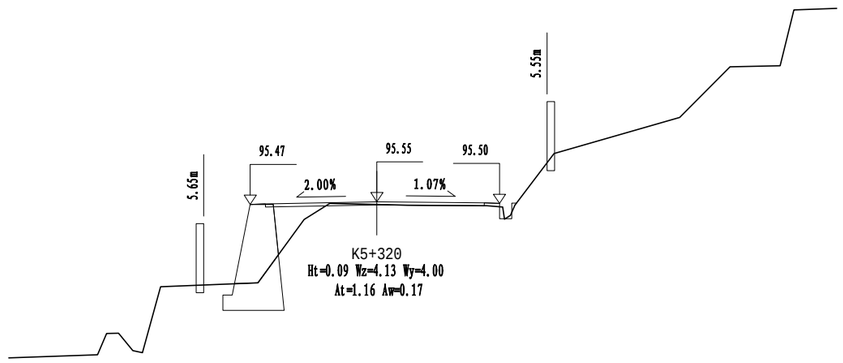



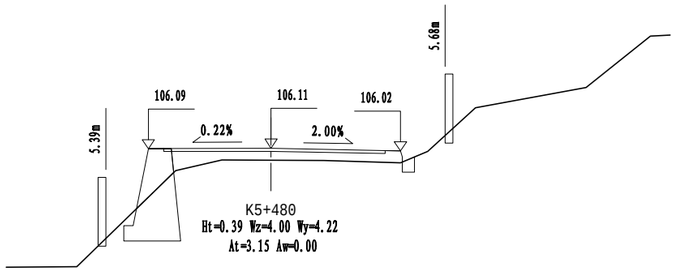



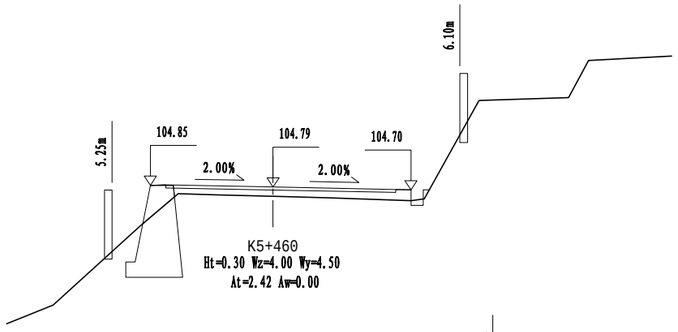

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

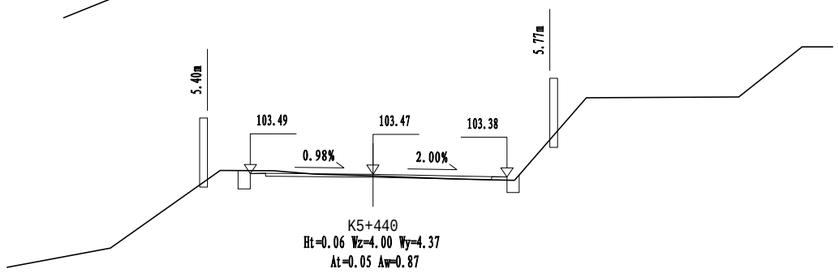
日期



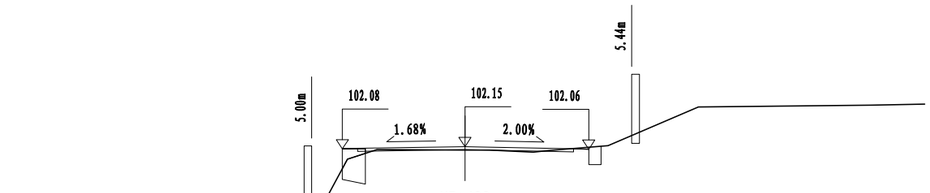

K5+480
Ht=0.39 Wz=4.00 Wy=4.22
At=3.15 Aw=0.00



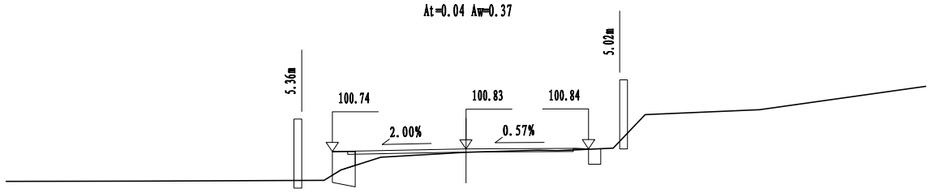

K5+460
Ht=0.30 Wz=4.00 Wy=4.50
At=2.42 Aw=0.00



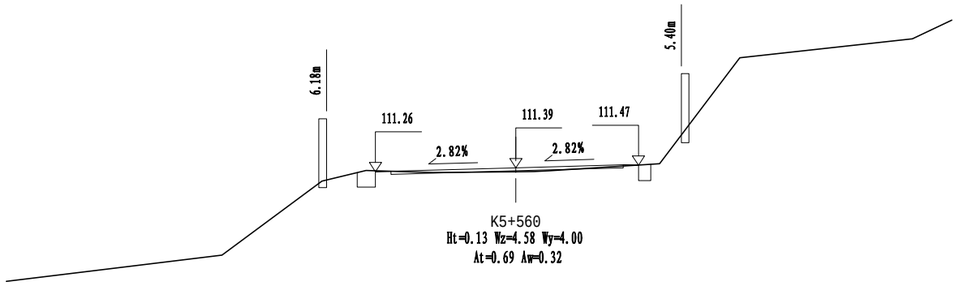

K5+440
Ht=0.06 Wz=4.00 Wy=4.37
At=0.05 Aw=0.87



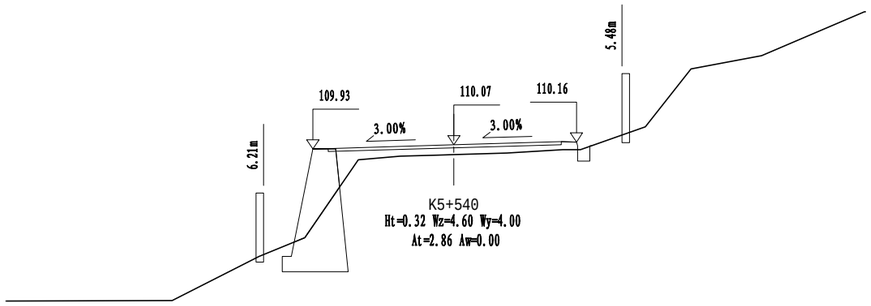

K5+420
Ht=0.11 Wz=4.00 Wy=4.04
At=0.04 Aw=0.37



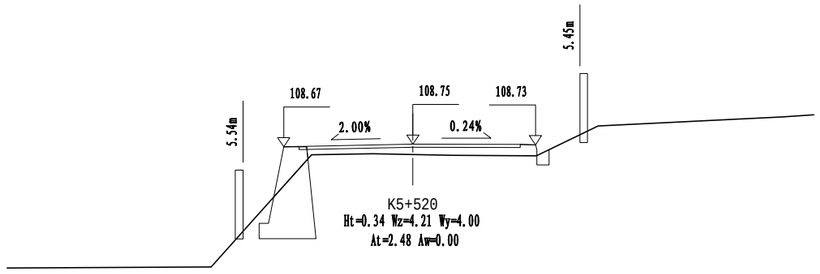

K5+400
Ht=0.11 Wz=4.36 Wy=4.00
At=0.37 Aw=0.08



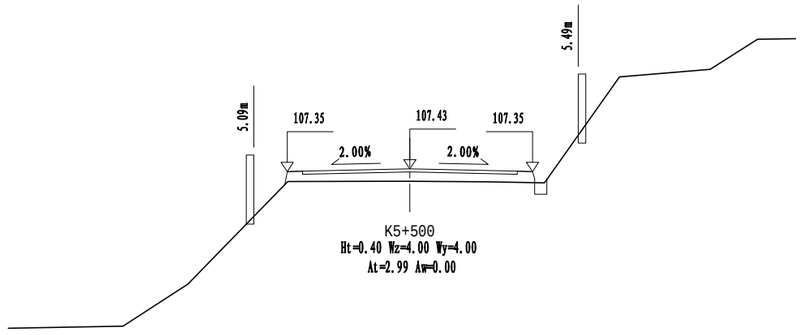

K5+560
Ht=0.13 Wz=4.58 Wy=4.00
At=0.69 Aw=0.32




K5+540
Ht=0.32 Wz=4.60 Wy=4.00
At=2.86 Aw=0.00




K5+520
Ht=0.34 Wz=4.21 Wy=4.00
At=2.48 Aw=0.00

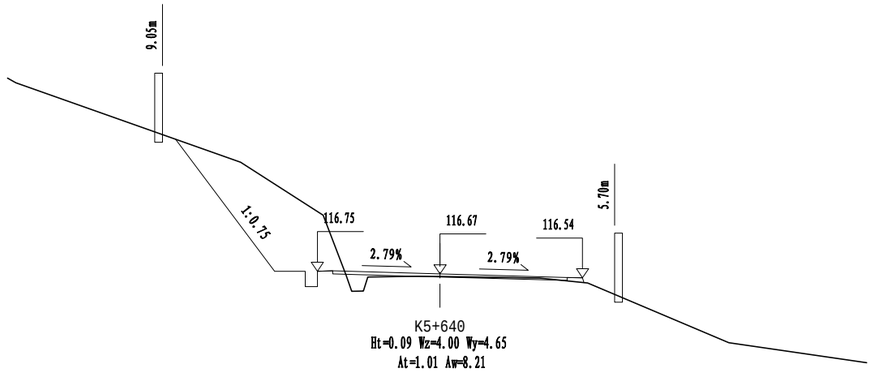


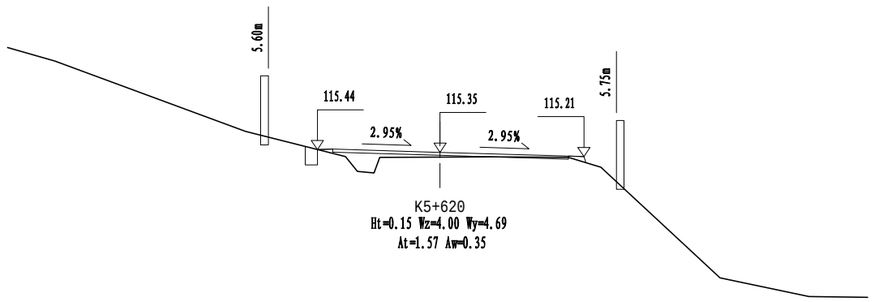

K5+500
Ht=0.40 Wz=4.00 Wy=4.00
At=2.99 Aw=0.00

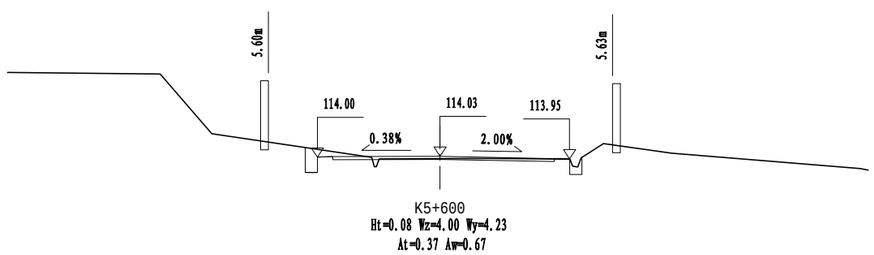
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

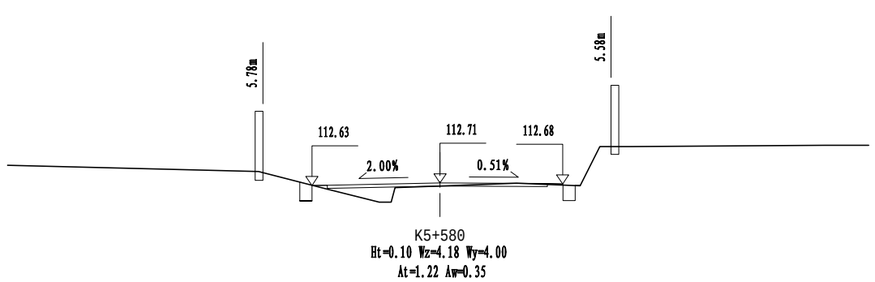
嵊州市自然资源和规划局版权所有

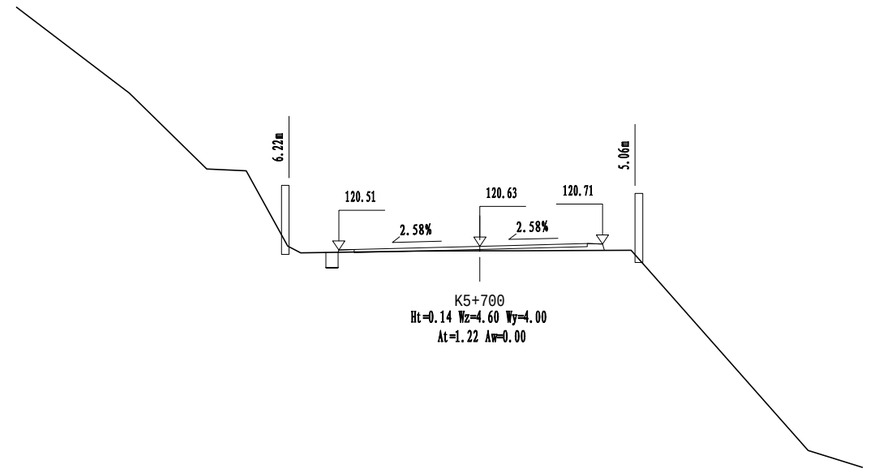
日期

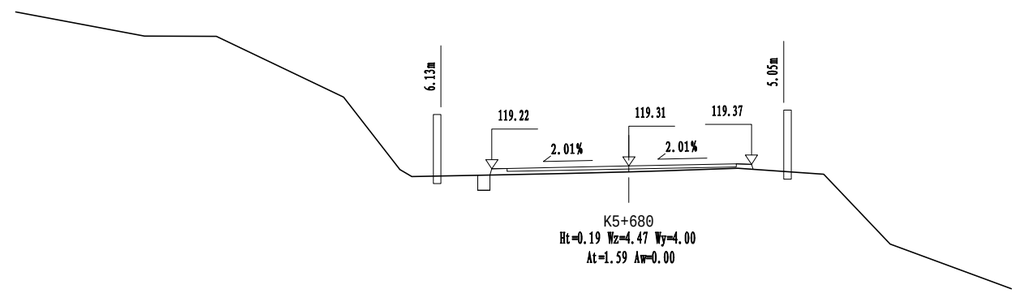


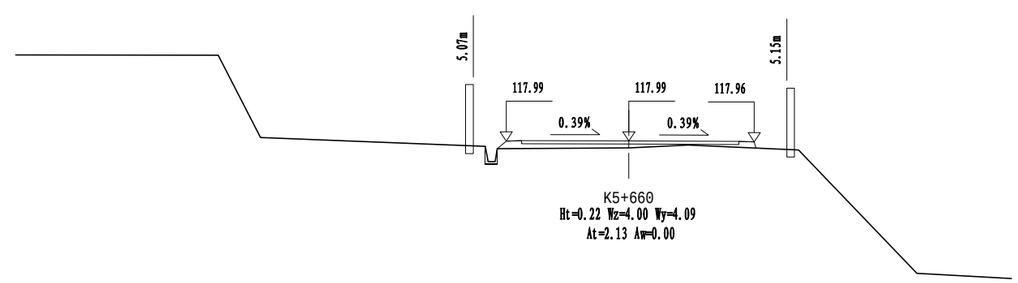



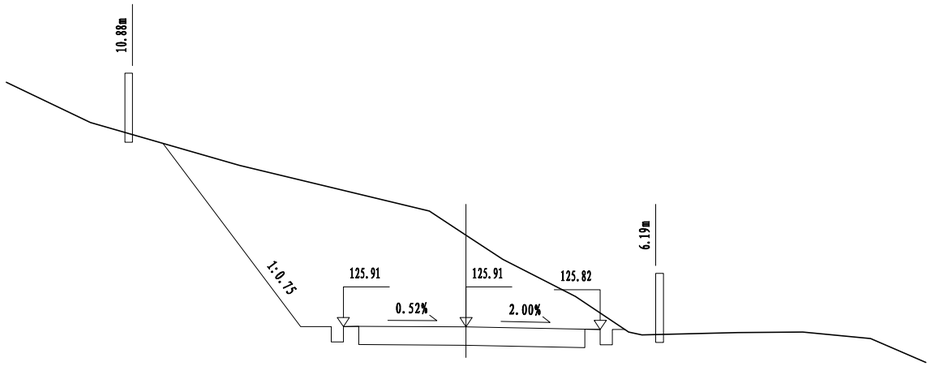



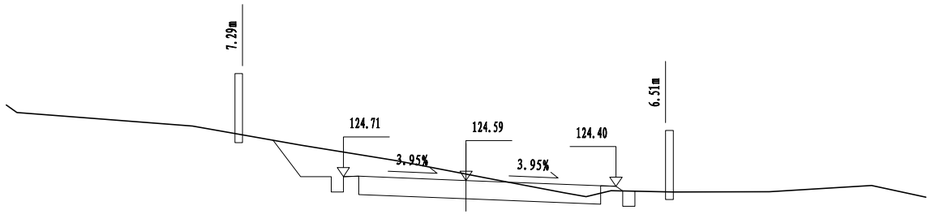

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

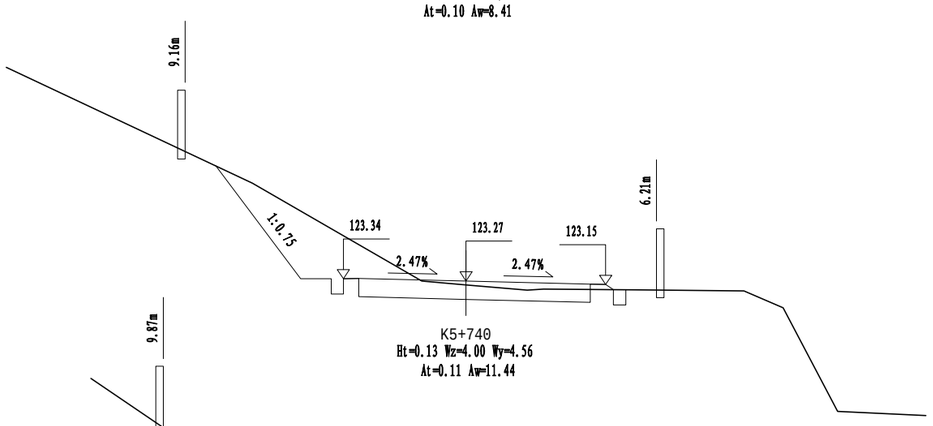
日期



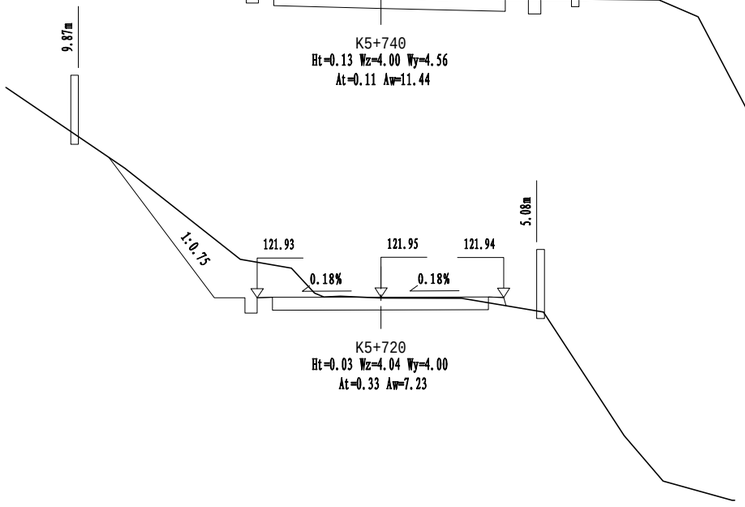

K5+780
Hw=2.99 Wz=4.00 Wy=4.38
At=0.00 Aw=45.30



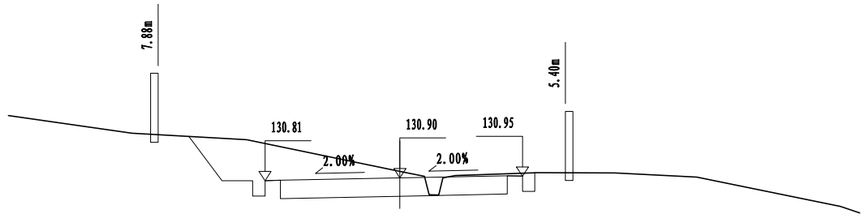

K5+760
Hw=0.21 Wz=4.00 Wy=4.89
At=0.10 Aw=8.41



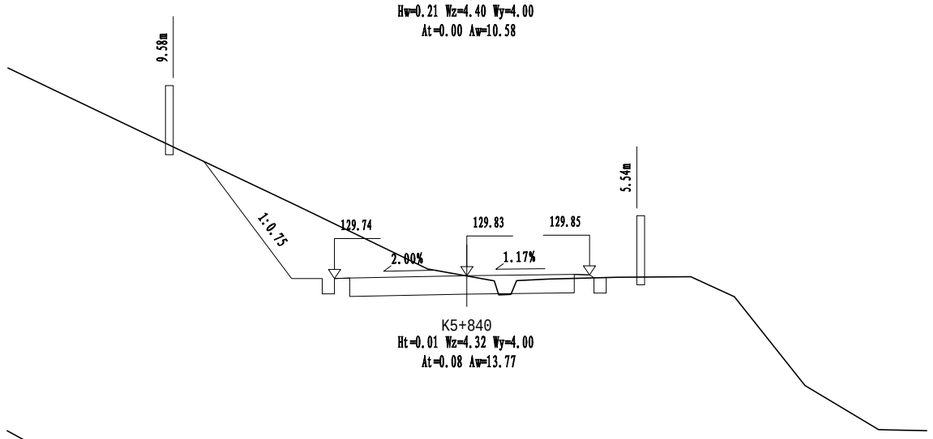

K5+740
Ht=0.13 Wz=4.00 Wy=4.56
At=0.11 Aw=11.44



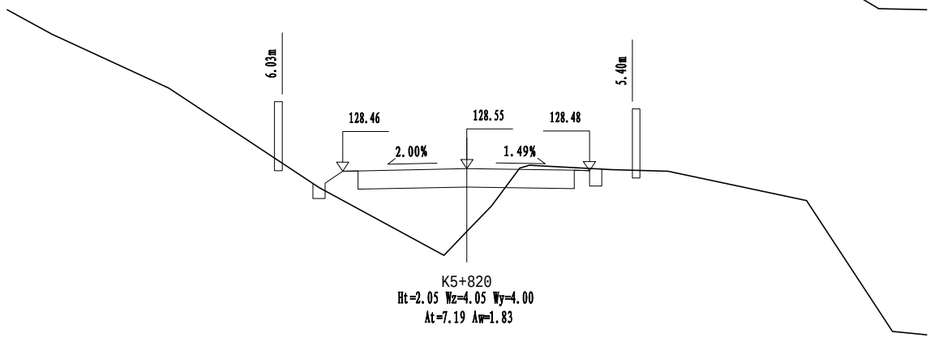

K5+720
Ht=0.03 Wz=4.04 Wy=4.00
At=0.33 Aw=7.23



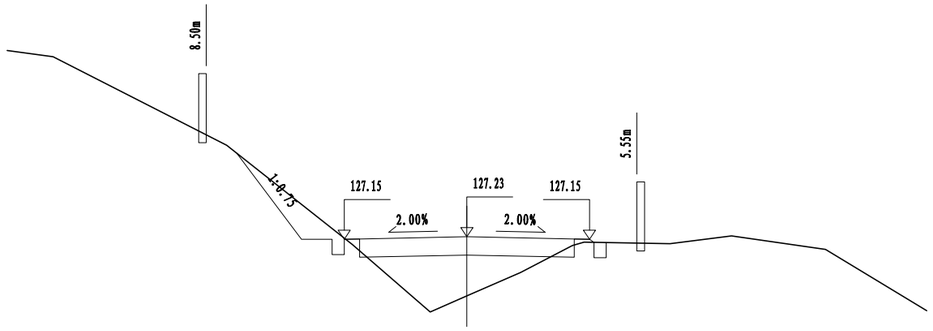

K5+860
Hw=0.21 Wz=4.40 Wy=4.00
At=0.00 Aw=10.58




K5+840
Ht=0.01 Wz=4.32 Wy=4.00
At=0.08 Aw=13.77




K5+820
Ht=2.05 Wz=4.05 Wy=4.00
At=7.19 Aw=1.83

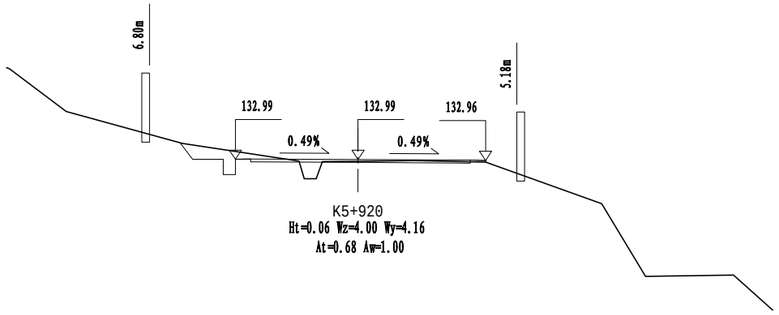



K5+800
Ht=1.93 Wz=4.00 Wy=4.00
At=5.82 Aw=2.61

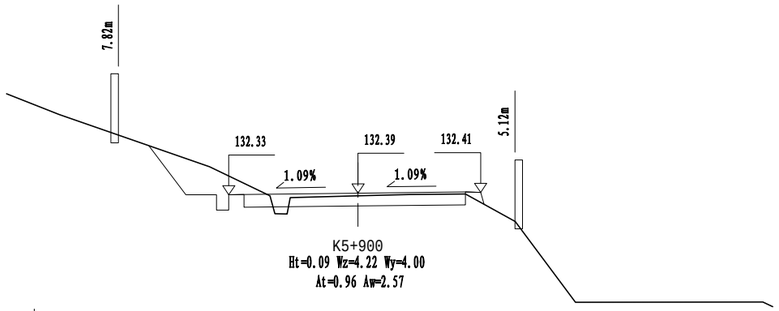
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

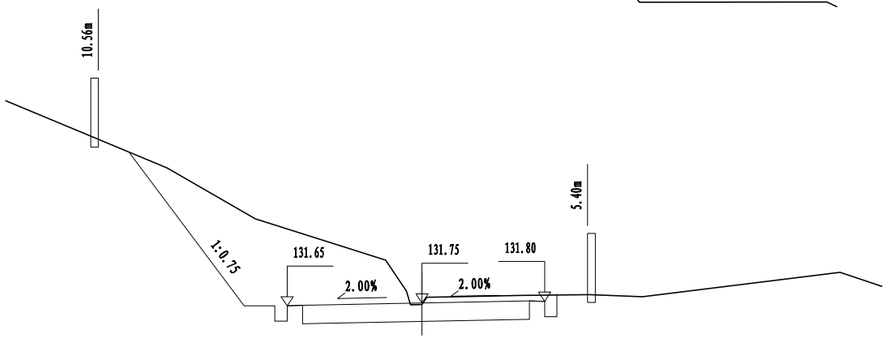
日期



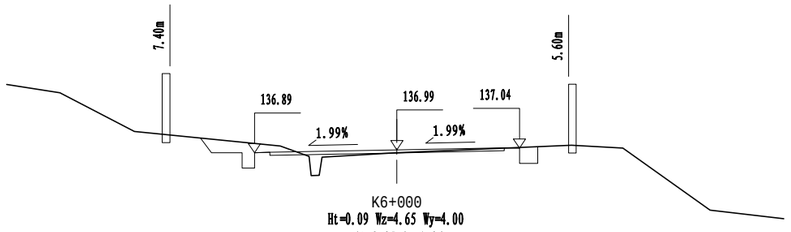

K5+920
Ht=0.06 Wz=4.00 Wy=4.16
At=0.68 Aw=1.00



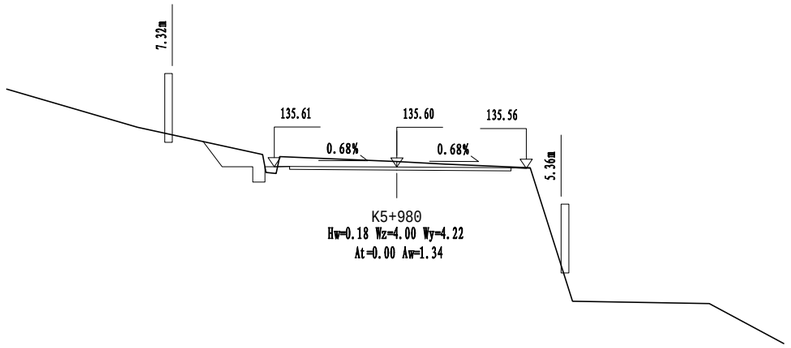

K5+900
Ht=0.09 Wz=4.22 Wy=4.00
At=0.96 Aw=2.57



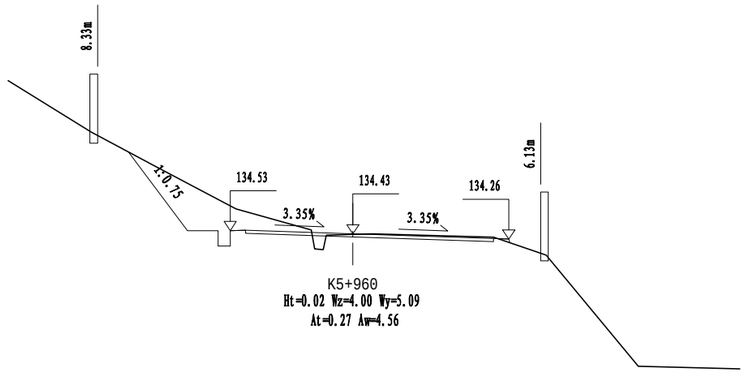

K5+880
Ht=0.05 Wz=4.40 Wy=4.00
At=0.00 Aw=22.38



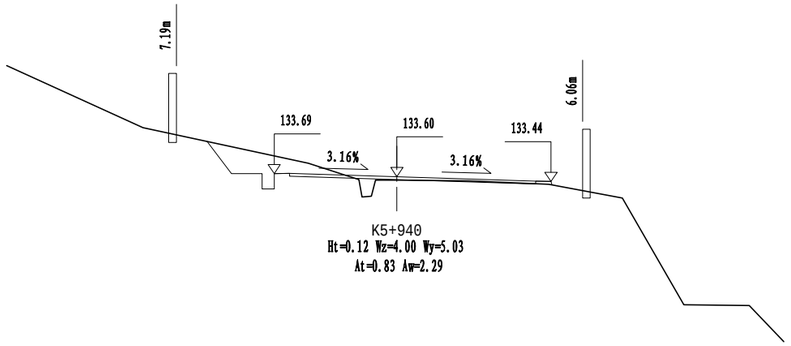

K6+000
Ht=0.09 Wz=4.65 Wy=4.00
At=0.85 Aw=1.06




K5+980
Hw=0.18 Wz=4.00 Wy=4.22
At=0.00 Aw=1.34




K5+960
Ht=0.02 Wz=4.00 Wy=5.09
At=0.27 Aw=4.56

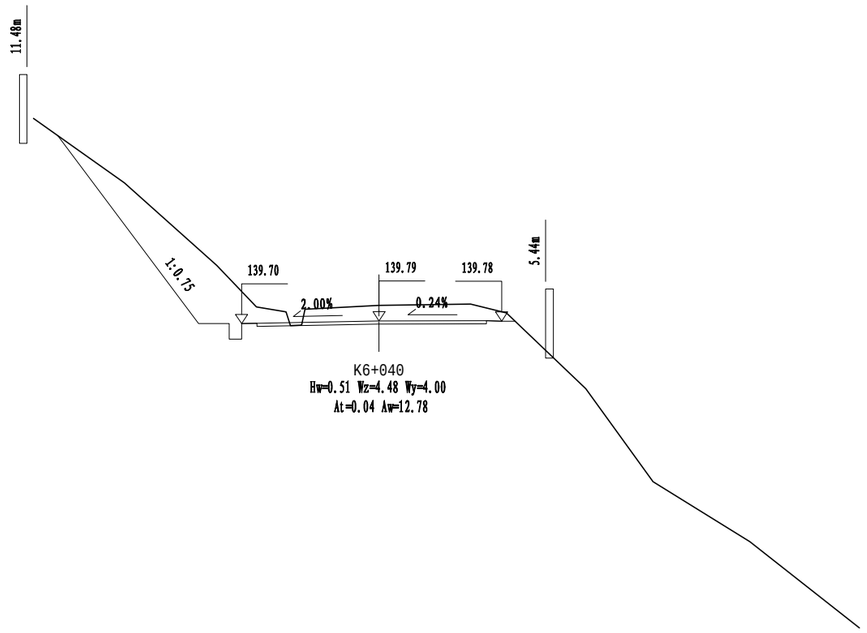


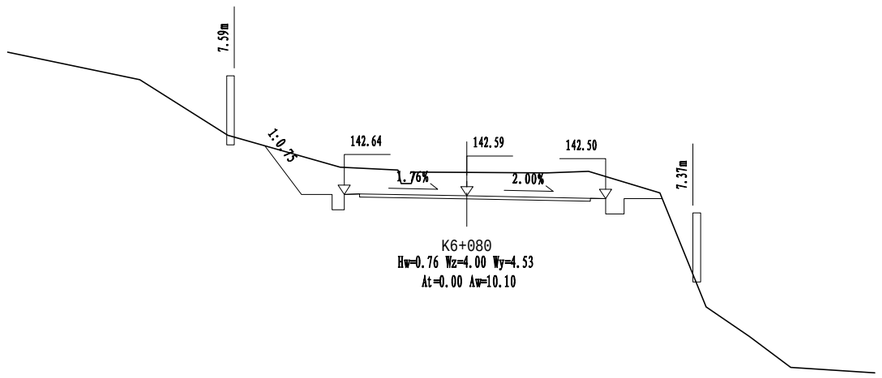

K5+940
Ht=0.12 Wz=4.00 Wy=5.03
At=0.83 Aw=2.29

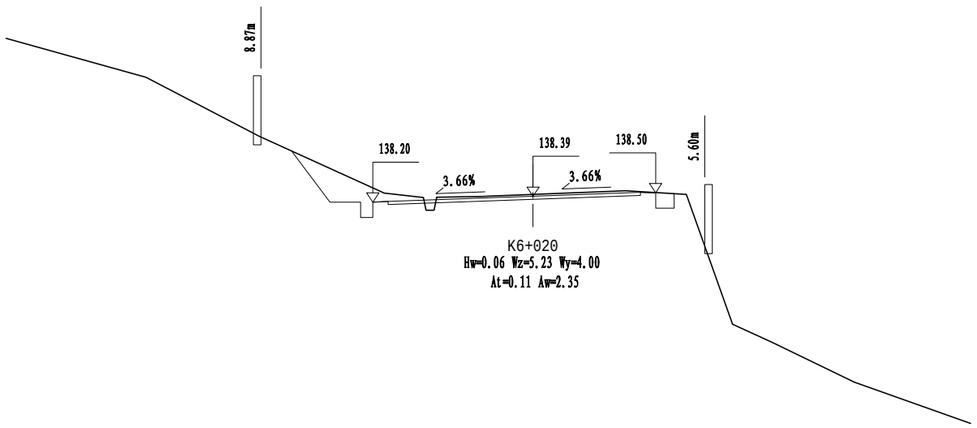
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

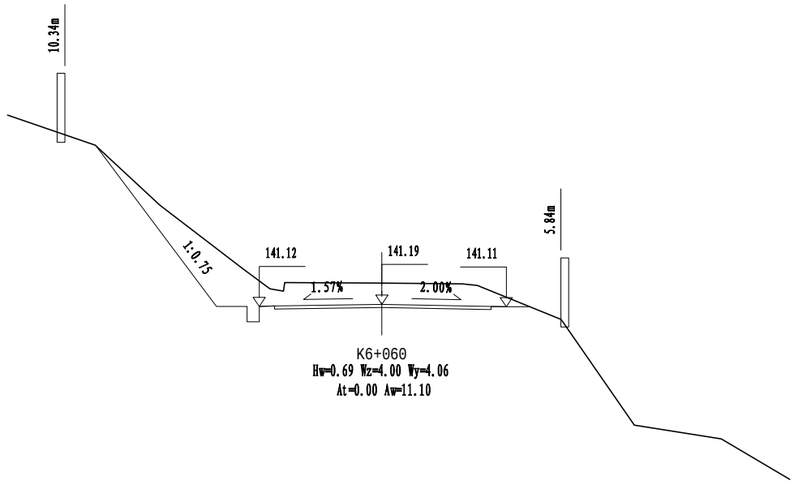
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期



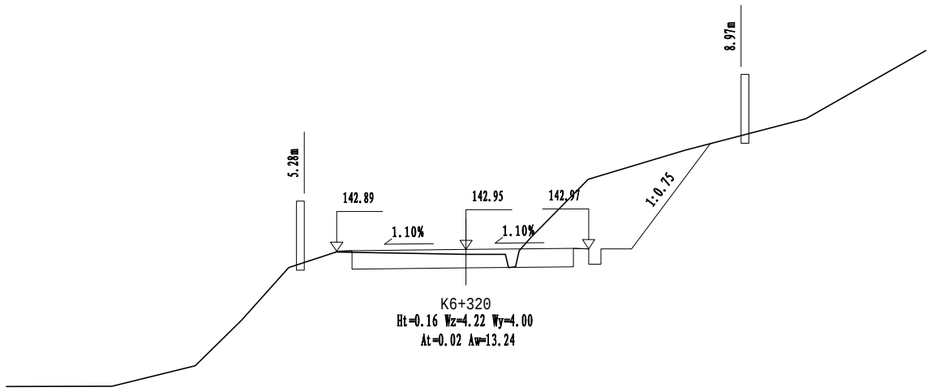



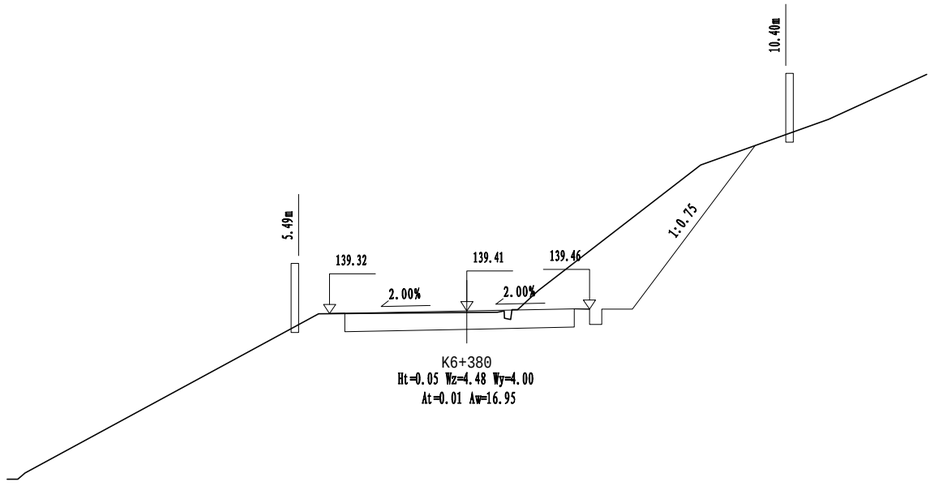



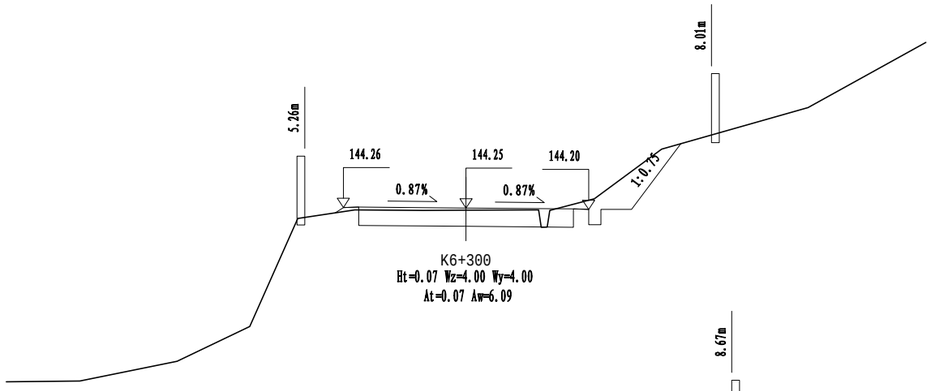

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

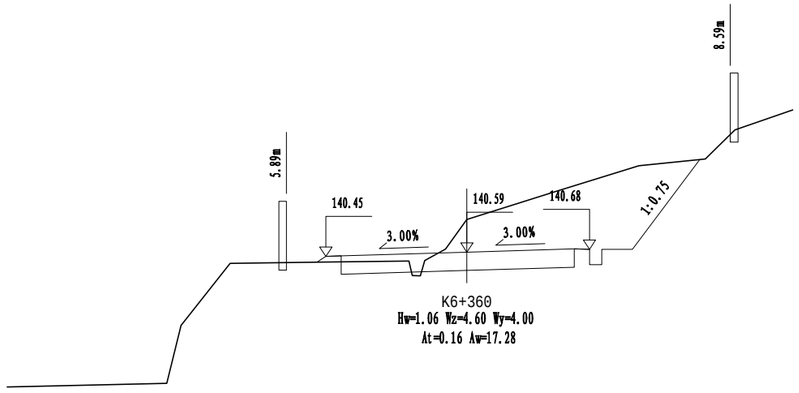
嵊州市自然资源和规划局版权所有

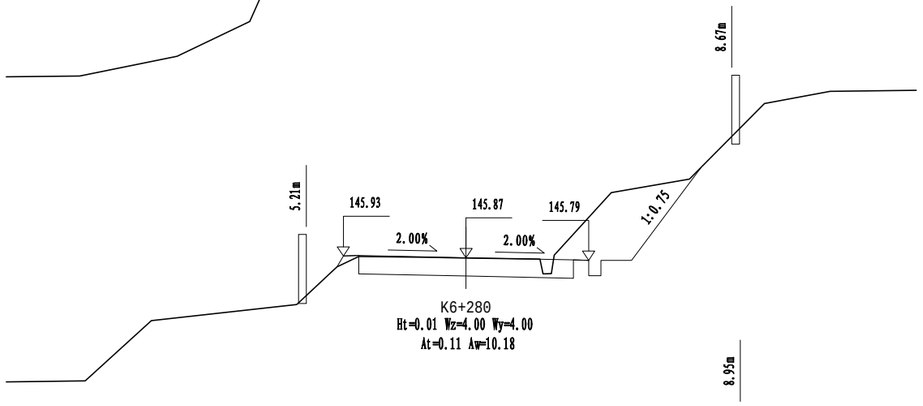
日期

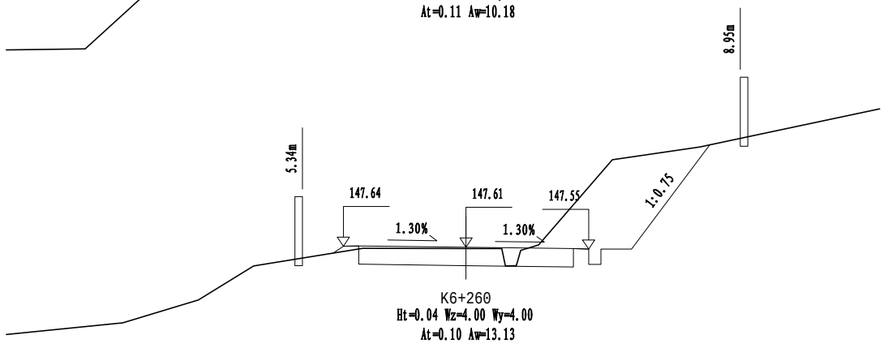


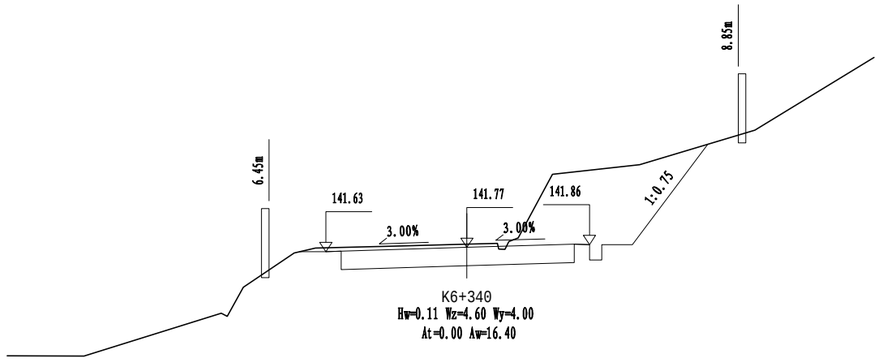



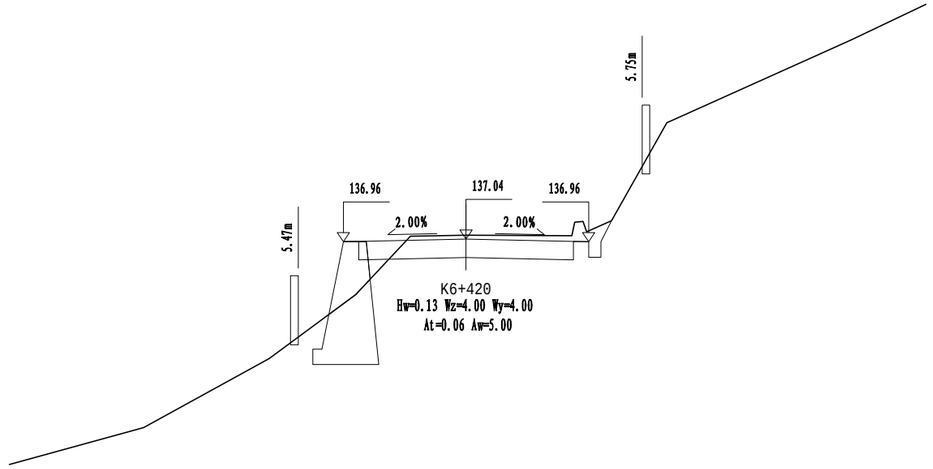



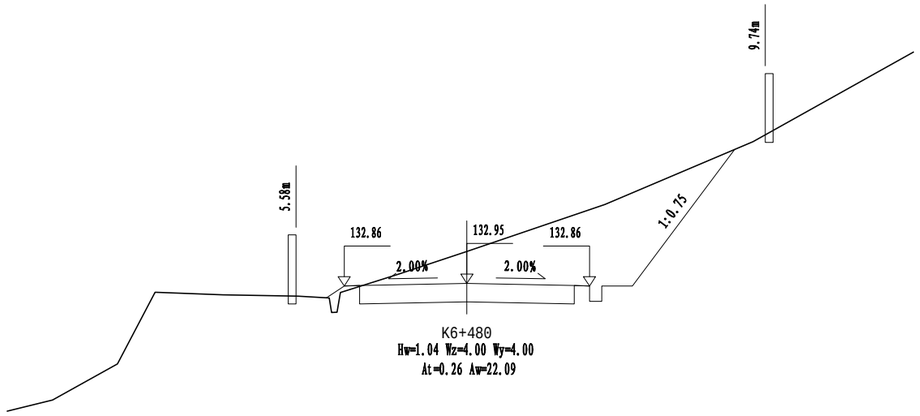



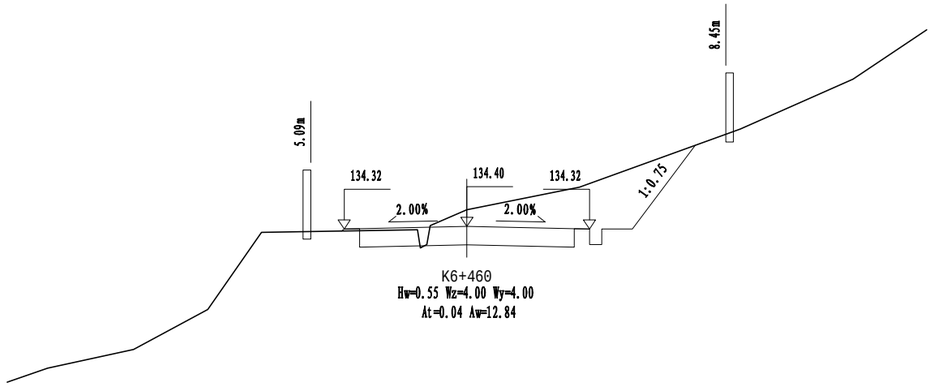

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

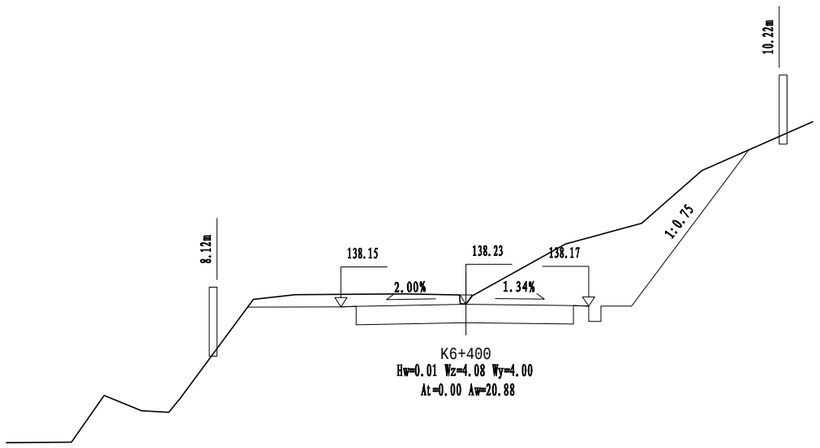
嵊州市自然资源和规划局版权所有

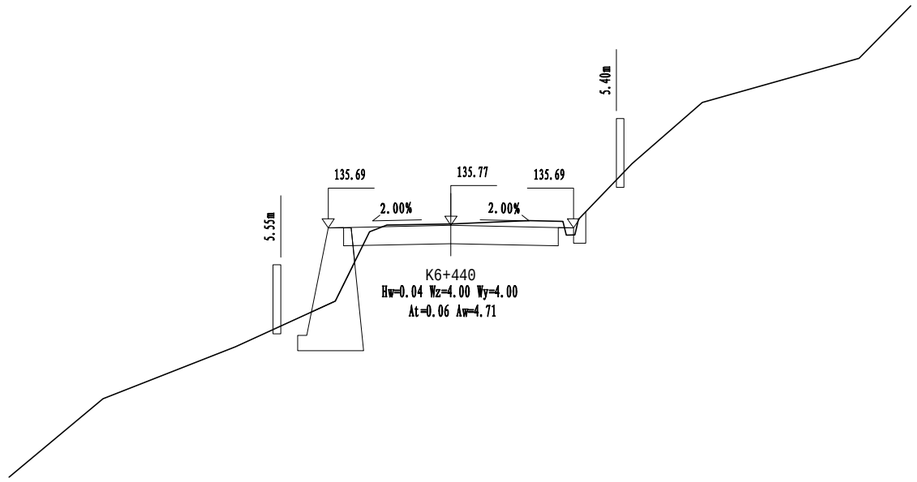
日期



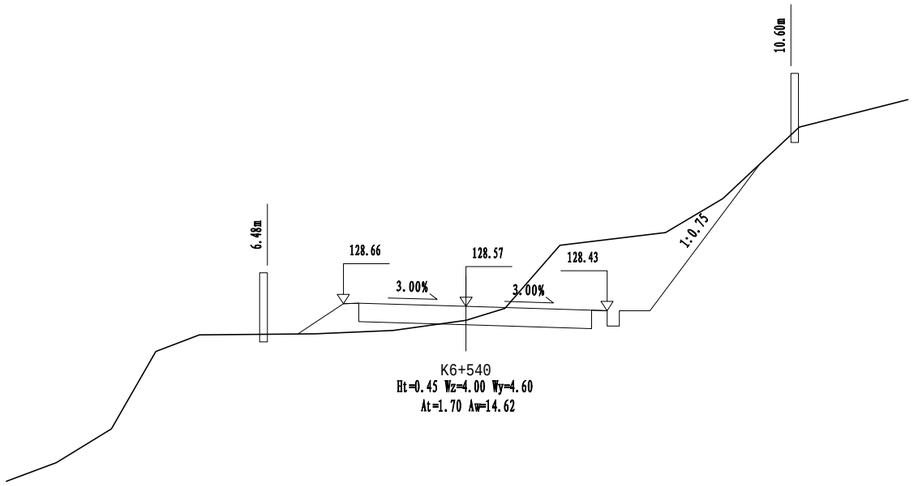



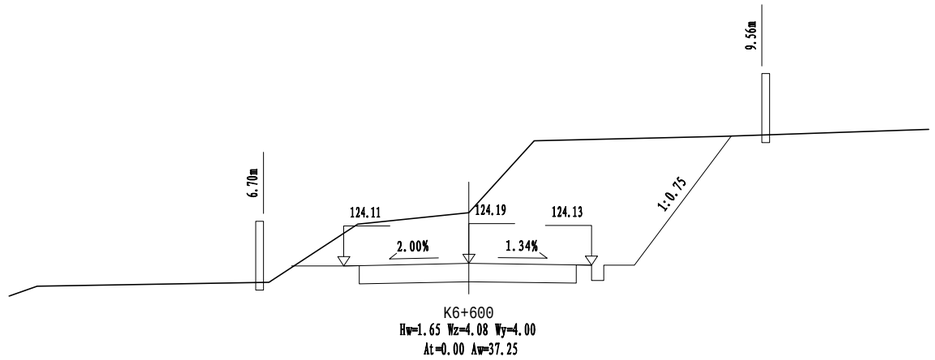



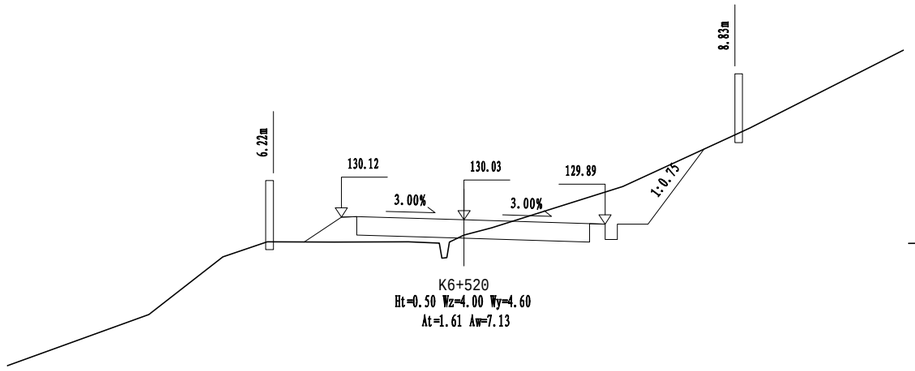

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

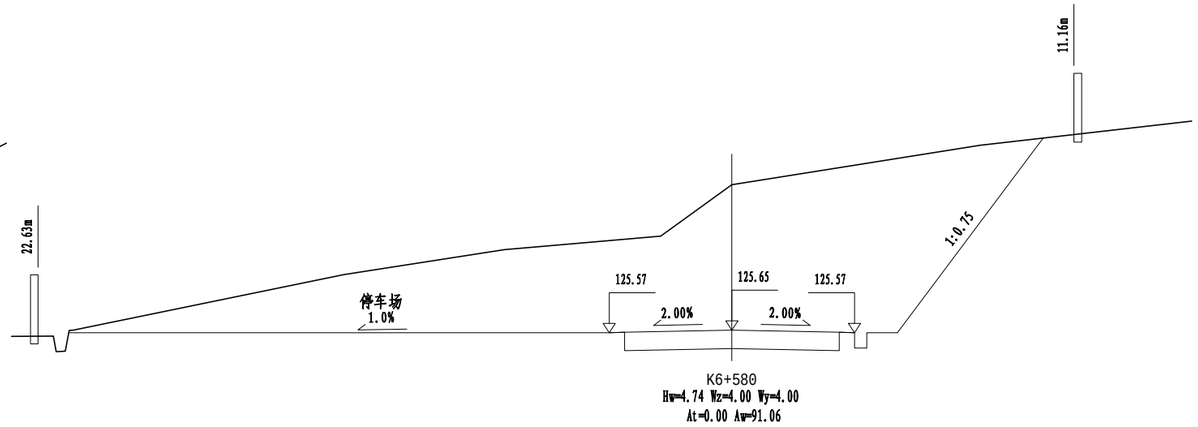
嵊州市自然资源和规划局版权所有

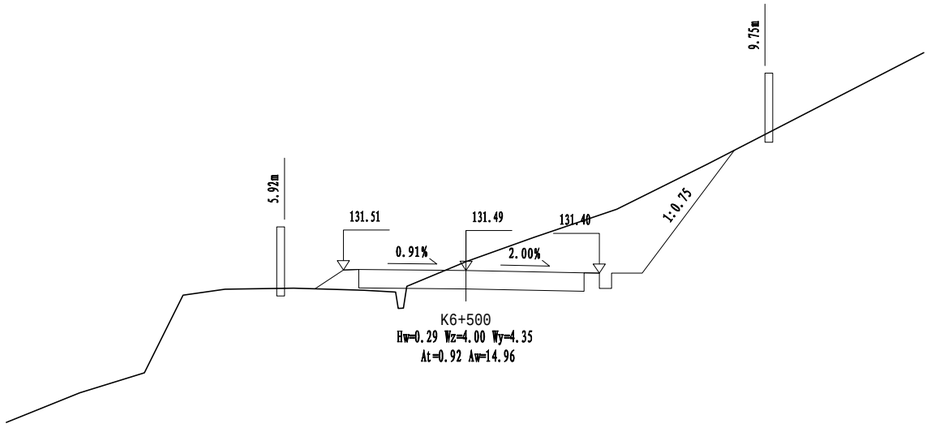
日期

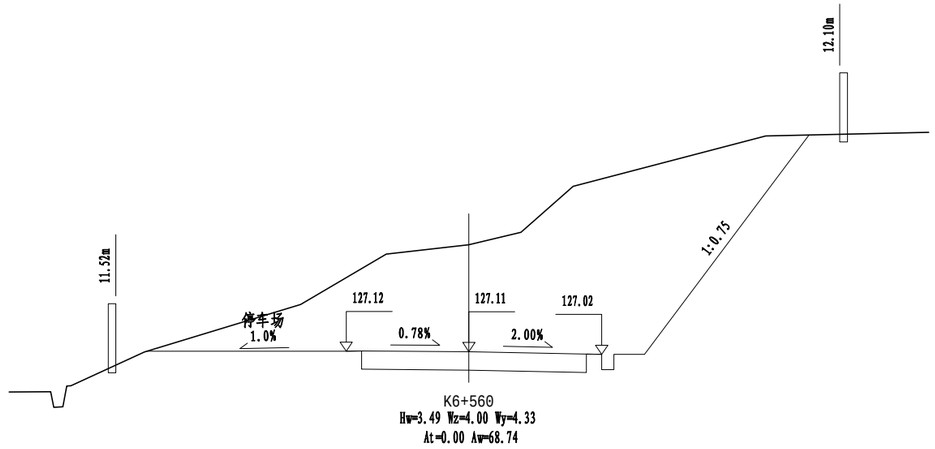


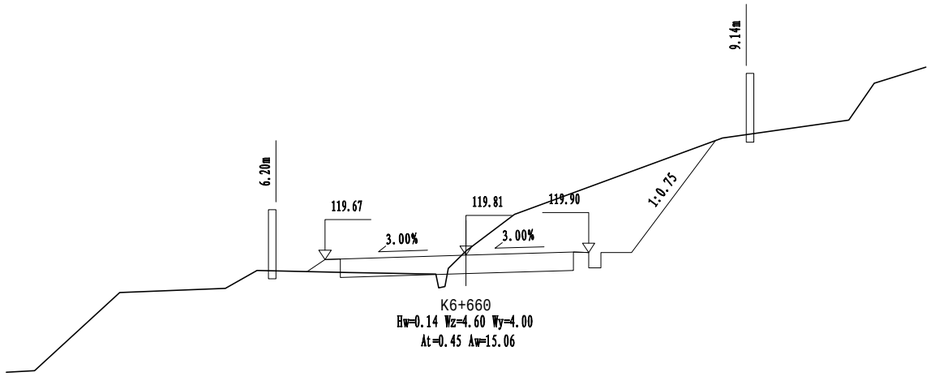



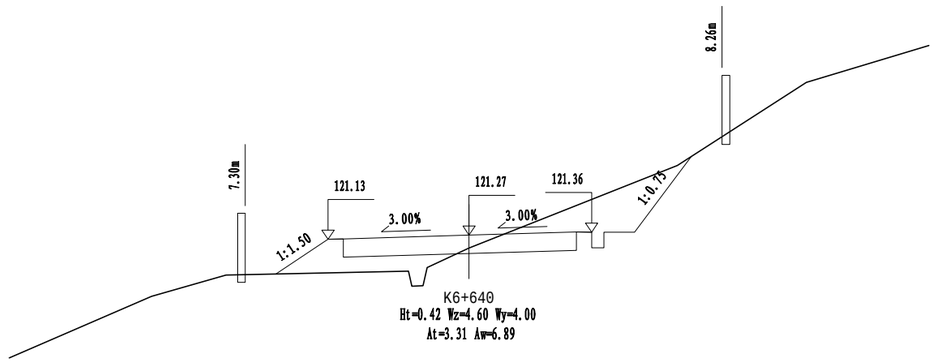



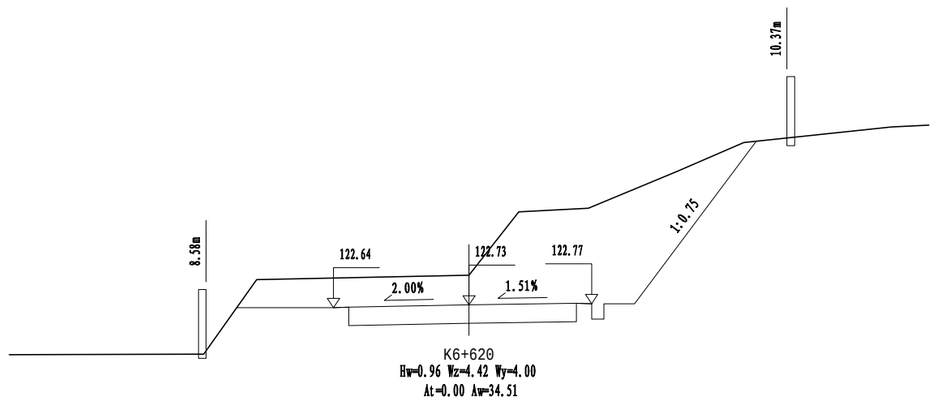

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

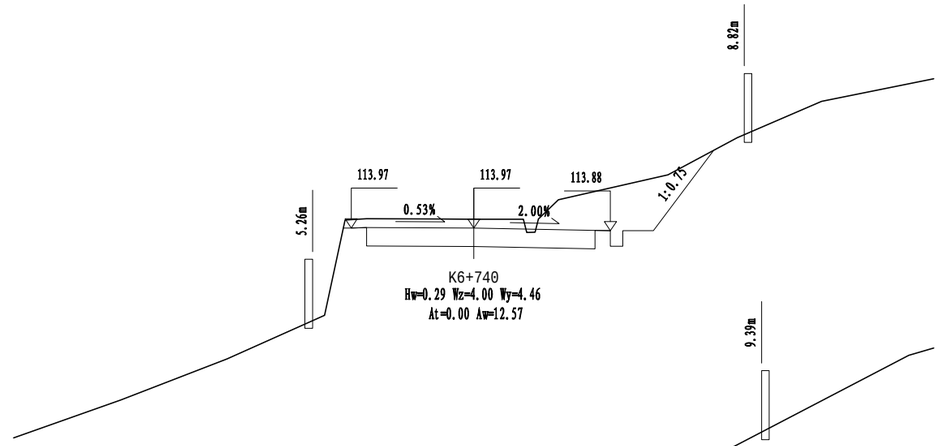
嵊州市自然资源和规划局版权所有

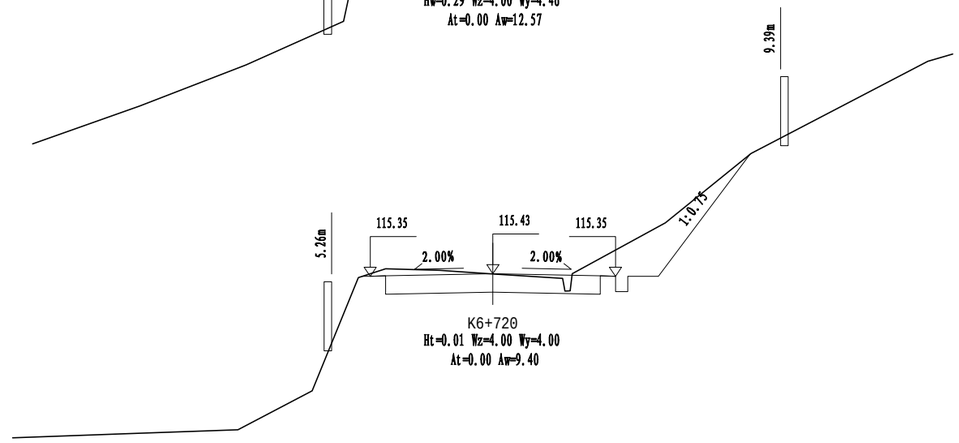
日期

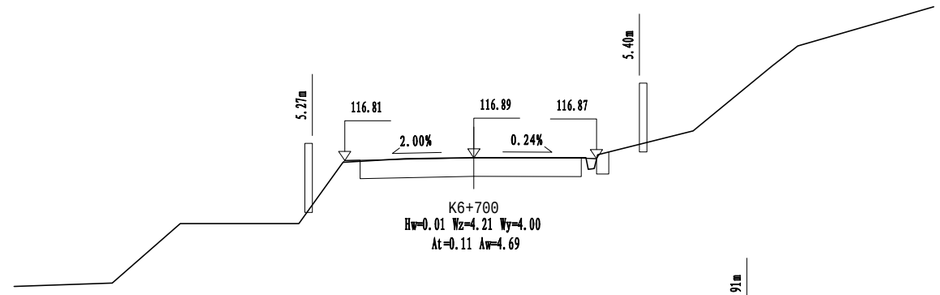


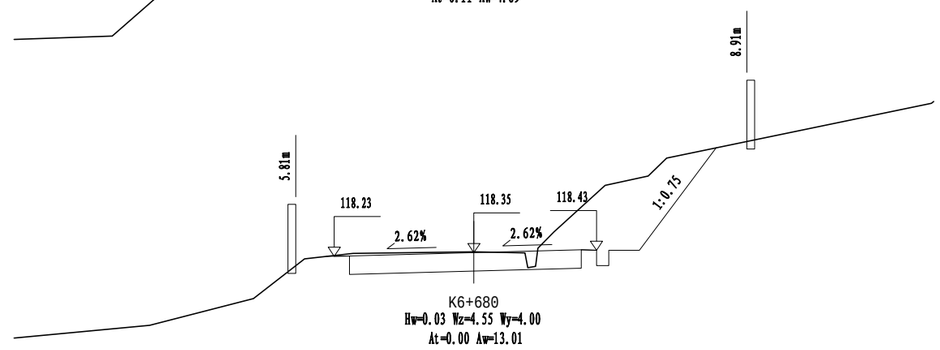



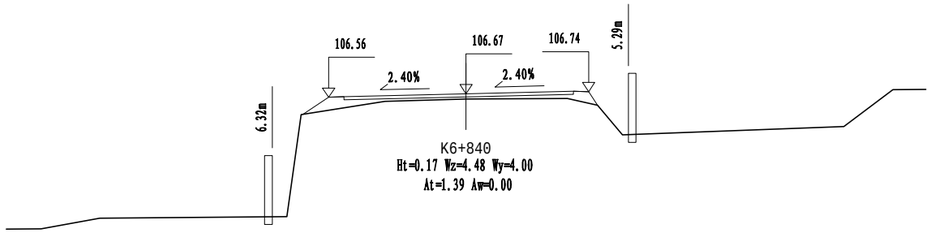



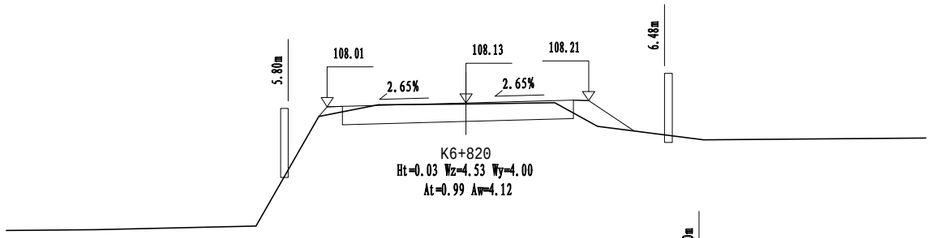

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

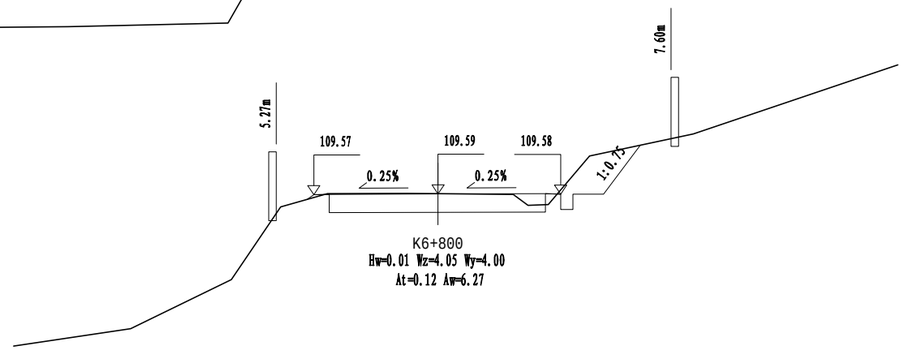
日期



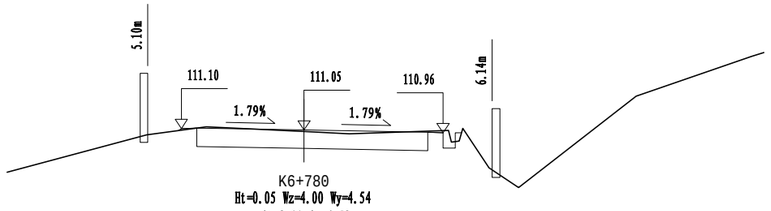

K6+840
Ht=0.17 Wz=4.48 Wy=4.00
At=1.39 Aw=0.00



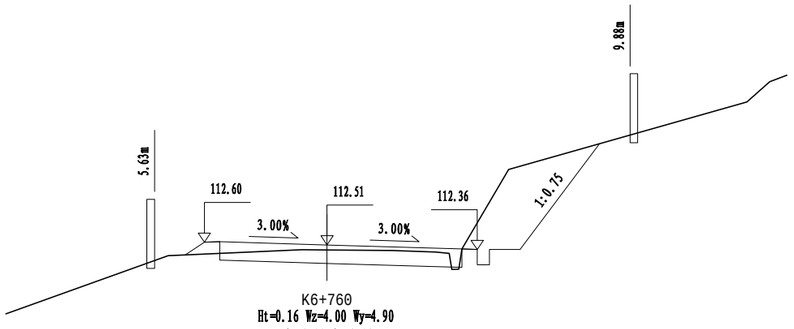

K6+820
Ht=0.03 Wz=4.53 Wy=4.00
At=0.99 Aw=4.12



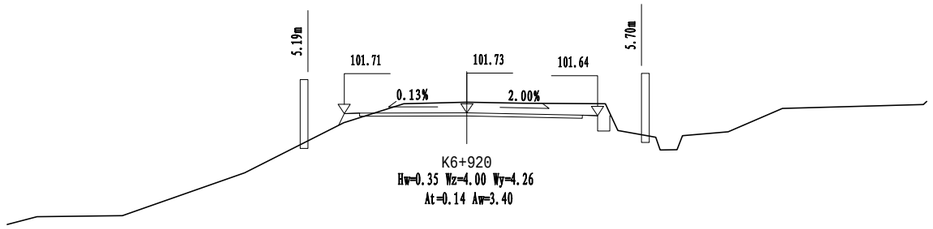

K6+800
Hw=0.01 Wz=4.05 Wy=4.00
At=0.12 Aw=6.27



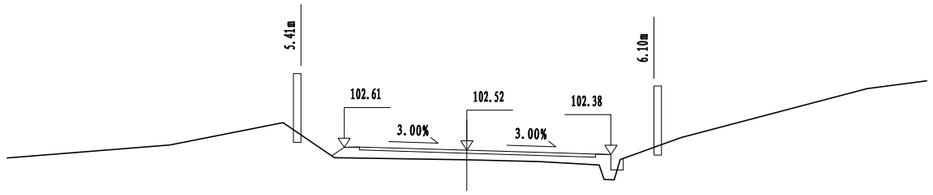

K6+780
Ht=0.05 Wz=4.00 Wy=4.54
At=0.11 Aw=4.59



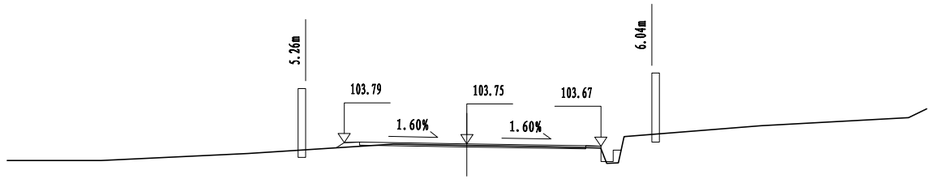

K6+760
Ht=0.16 Wz=4.00 Wy=4.90
At=0.33 Aw=9.82



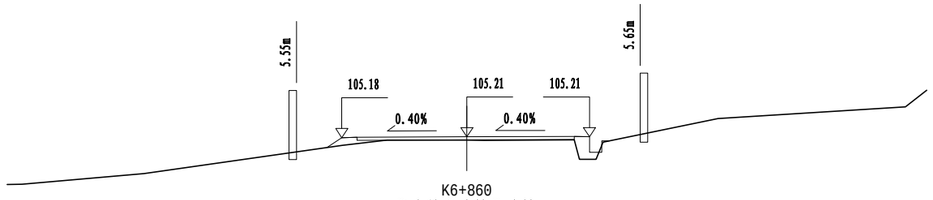

K6+920
Hw=0.35 Wz=4.00 Wy=4.26
At=0.14 Aw=3.40




K6+900
Ht=0.32 Wz=4.00 Wy=4.70
At=2.39 Aw=0.05




K6+880
Ht=0.05 Wz=4.00 Wy=4.37
At=0.23 Aw=0.35




K6+860
Ht=0.11 Wz=4.08 Wy=4.00
At=0.65 Aw=0.01

图例:

拼宽部分新增挡墙

旧挡墙拆除重建

注:
1.除标注外，本图尺寸均以m计。
2.本图比例尺1：200。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基横断面设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

# 耕地填前夯（压）实数量表

| 起 讫 桩 号 | 长度(m) | 夯实面积($m^2$) | 压实预估沉降量($m^3$) | 夯实补偿土方($m^3$) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| K0+000 ～ K0+480 | 480 | 4800 | 480 | 480 | |
| K0+760 ～ K0+920 | 160 | 1280 | 128 | 128 | |
| K1+062 ～ K1+217 | 155 | 775 | 78 | 78 | |
| 合计 | | 6855 | 686 | 686 | |

| 起 讫 桩 号 | 长度(m) | 夯实面积($m^2$) | 压实预估沉降量方($m^3$) | 夯实补偿土方($m^3$) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|

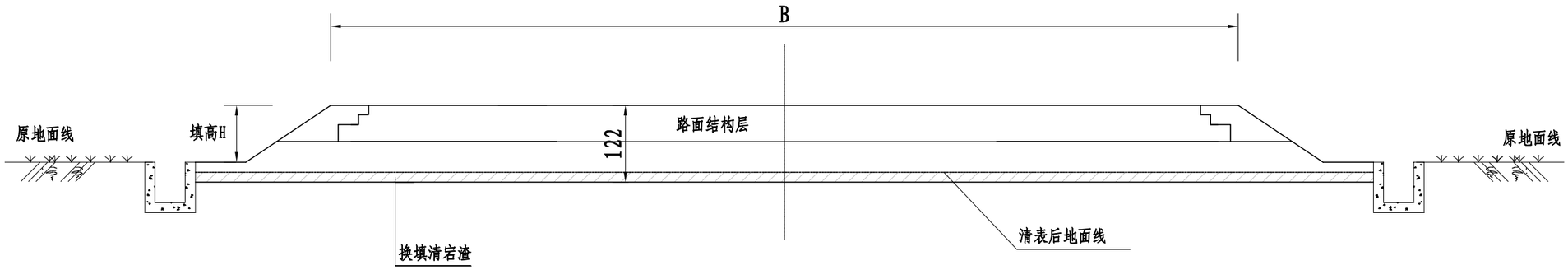
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 耕地填前夯（压）实数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-6 |

# 低填浅挖路基处理工程数量表

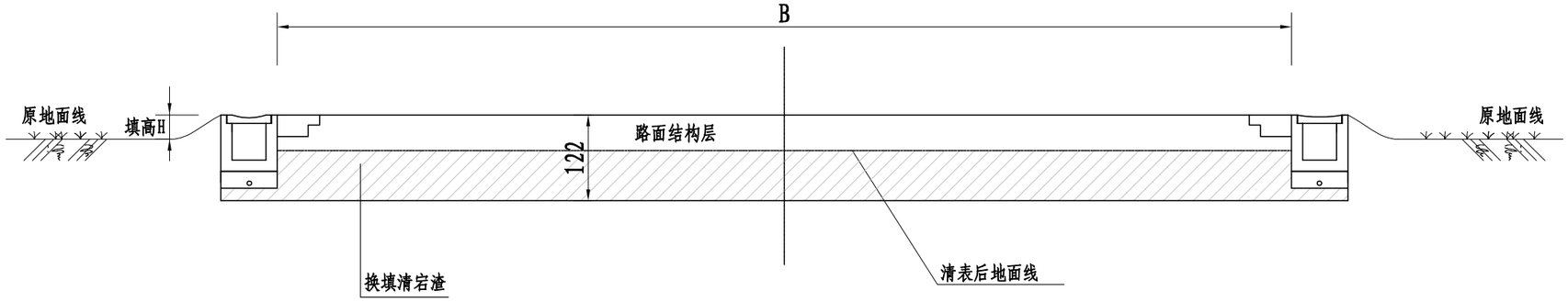
| 序号 | 起讫桩号 | 路段长度 (m) | 路基类型 | 平均填高 (m) | 平均填筑深度 (m) | 平均换填宽度 (m) | 工程数量 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 夯(压)面积 ($m^2$) | 挖方 ($m^3$) | 清宕渣 ($m^3$) | |
| 1 | K0+000.0 ~ K0+500.0 | 500.0 | 低填 | 0.49 | 0.53 | 8.0 | 4000.0 | 1720.0 | 2120.0 | |
| 2 | K0+780.0 ~ K0+910.0 | 130.0 | 低填 | 0.63 | 0.39 | 8.0 | 1040.0 | 301.6 | 405.6 | |
| 3 | K5+720.0 ~ K5+890.0 | 170.0 | 浅挖 | 0.09 | 0.80 | 8.0 | 1360.0 | 1088.0 | 1088.0 | |
| 4 | K6+250.0 ~ K6+820.0 | 570.0 | 浅挖 | -0.29 | 0.80 | 8.0 | 4560.0 | 3648.0 | 3648.0 | |
| | 合计 | | | | | | **4560.0** | **3648.0** | **3648.0** | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 低填浅挖路基处理工程数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-7 |

日期




1.低填路基




2.浅挖路基

说明:

1、图中尺寸以cm计，比例1:200,图中B为路基设计宽度。

2、当路基为低填路基时，应采用清宕渣填筑路基,填料的最大粒径要求不大于10cm。

3、清宕渣要求级配良好，要求遇水软化的岩质不可采用( 如泥岩等) ，软化系数须大于0.75，其颗粒的不均匀系数不小于10( 且曲率系数为1~ 3) ，最大粒径不大于100mm，含泥量为5%~ 8% 。

4、路基压实度必须达到路基施工规范的要求，以确保路基强度及排水通畅。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 低填浅挖路基处理设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-8 |

# 桥头路基综合处理工程数量表

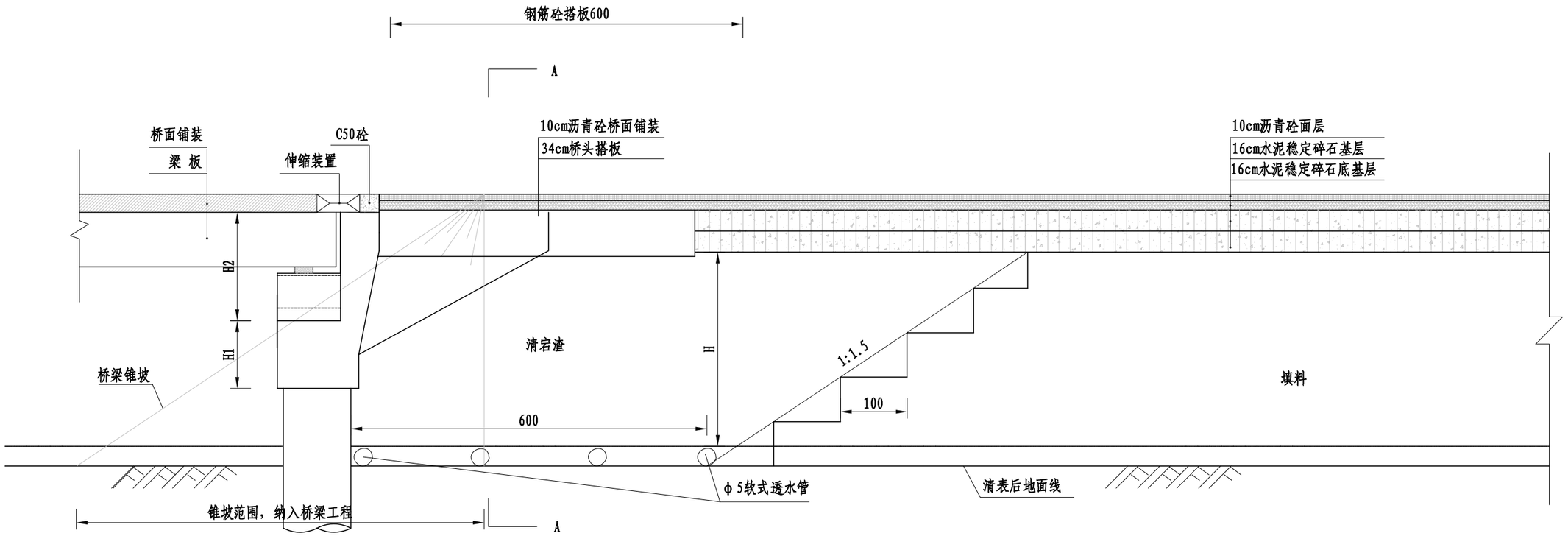
| 序号 | 桥台桩号 | 桥名 | 路面结构厚度（m） | 桥台形式 | 路线交角（°） | 路基宽度（m） | 台背高度H（m） | 清宕渣（$m^3$） | 挖台阶（$m^3$） | φ5软式透水管（m） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K1+018 | 四都江桥 | 0.42 | U型桥台 | 60 | 11.0 | 0.8 | 69.9 | 4.92 | 54.56 | |
| 2 | K1+067 | | 0.42 | 柱式台 | 60 | 11.0 | 0.8 | 69.9 | 4.92 | 54.56 | |
| | 合计 | | | | | | | 139.7 | 9.8 | 109.1 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 结构物台背填筑工程数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-9-1 |

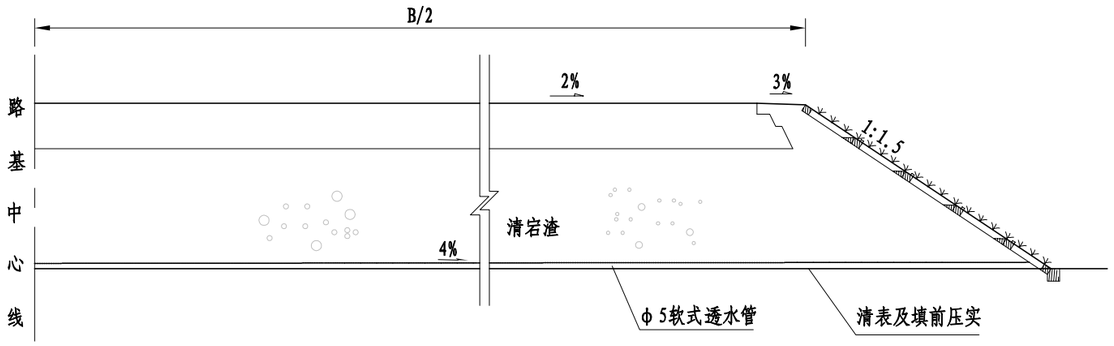
# 涵洞、通道台背路基处理工程数量表

| 序号 | 里程桩号 | 结构物类型 | 涵洞长度 | 结构物尺寸 | 涵背高度H | 交角 | 清宕渣 | 挖台阶 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (m) | (m) | (m) | (°) | ($m^3$) | ($m^3$) | |
| 1 | K0+019 | 盖板涵 | 12.4 | 1-6*4 | 4.0 | 60 | 672.1 | 6.7 | |
| 2 | K0+240 | 圆管涵 | 10.0 | 1-φ1.0 | 1.7 | 90 | 104.8 | 1.9 | |
| 3 | K0+356 | 盖板涵 | 12.4 | 1-6*4 | 4.0 | 120 | 672.1 | 6.7 | |
| 4 | K0+482 | 圆管涵 | 13.0 | 1-φ1.0 | 1.7 | 90 | 128.6 | 1.8 | |
| 5 | K0+660 | 圆管涵 | 10.0 | 1-φ1.0 | 2.2 | 90 | 161.0 | 2.6 | |
| 6 | K0+923 | 圆管涵 | 12.0 | 1-φ1.0 | 2.2 | 65 | 212.1 | 2.9 | |
| 7 | K1+115 | 圆管涵 | 10.0 | 1-φ1.0 | 1.8 | 65 | 123.3 | 2.2 | |
| 8 | K1+600 | 圆管涵 | 4.0 | 1-φ0.5 | 2.2 | 90 | 68.4 | 2.6 | |
| 9 | K1+800 | 圆管涵 | 4.0 | 1-φ0.5 | 2.9 | 90 | 107.7 | 3.7 | |
| 10 | K1+860 | 圆管涵 | 4.0 | 1-φ0.5 | 2.5 | 90 | 86.7 | 3.1 | |
| 11 | K1+900 | 圆管涵 | 4.0 | 1-φ0.5 | 3.4 | 90 | 138.8 | 4.4 | |
| 12 | K2+050 | 圆管涵 | 4.0 | 1-φ1.0 | 3.3 | 90 | 130.2 | 4.3 | |
| 13 | K2+598 | 盖板涵 | 4.5 | 1-2*2 | 2.0 | 90 | 84.0 | 3.0 | |
| 14 | K3+380 | 盖板涵 | 4.5 | 1-2*2 | 2.0 | 90 | 84.0 | 3.0 | |
| 15 | K3+562 | 圆管涵 | 4.0 | 1-φ1.0 | 1.5 | 90 | 34.3 | 1.6 | |
| 16 | K3+693 | 盖板涵 | 4.5 | 1-2*2 | 2.0 | 90 | 84.0 | 3.0 | |
| 17 | K3+750 | 圆管涵 | 4.0 | 1-φ0.4 | 1.0 | 90 | 18.0 | 0.9 | |
| 18 | K4+164 | 盖板涵 | 5.1 | 1-2*3 | 3.0 | 110 | 175.7 | 4.8 | |
| 19 | K4+300 | 圆管涵 | 4.0 | 1-φ1.0 | 2.9 | 90 | 102.6 | 3.6 | |
| 20 | K4+400 | 圆管涵 | 4.0 | 1-φ0.5 | 2.9 | 90 | 110.7 | 3.8 | |
| 21 | K4+750 | 圆管涵 | 4.0 | 1-φ1.5 | 2.7 | 90 | 88.3 | 3.4 | |
| 22 | K5+128 | 盖板涵 | 7.5 | 1-2*2 | 2.0 | 45 | 195.1 | 4.2 | |
| 23 | K5+757 | 圆管涵 | 4.0 | 1-φ1.0 | 3.8 | 90 | 165.1 | 5.1 | |
| 24 | K5+850 | 圆管涵 | 11.0 | 1-φ1.5 | 2.2 | 90 | 159.9 | 2.6 | |
| 25 | K6+000 | 圆管涵 | 14.0 | 1-φ1.5 | 2.2 | 90 | 201.1 | 2.6 | |
| 26 | K6+780 | 圆管涵 | 11.0 | 1-φ1.5 | 2.2 | 90 | 158.6 | 2.6 | |
| | 合计 | | | | | | 4267.4 | 87.5 | |

日期




## 柱式台桥头路基纵断面

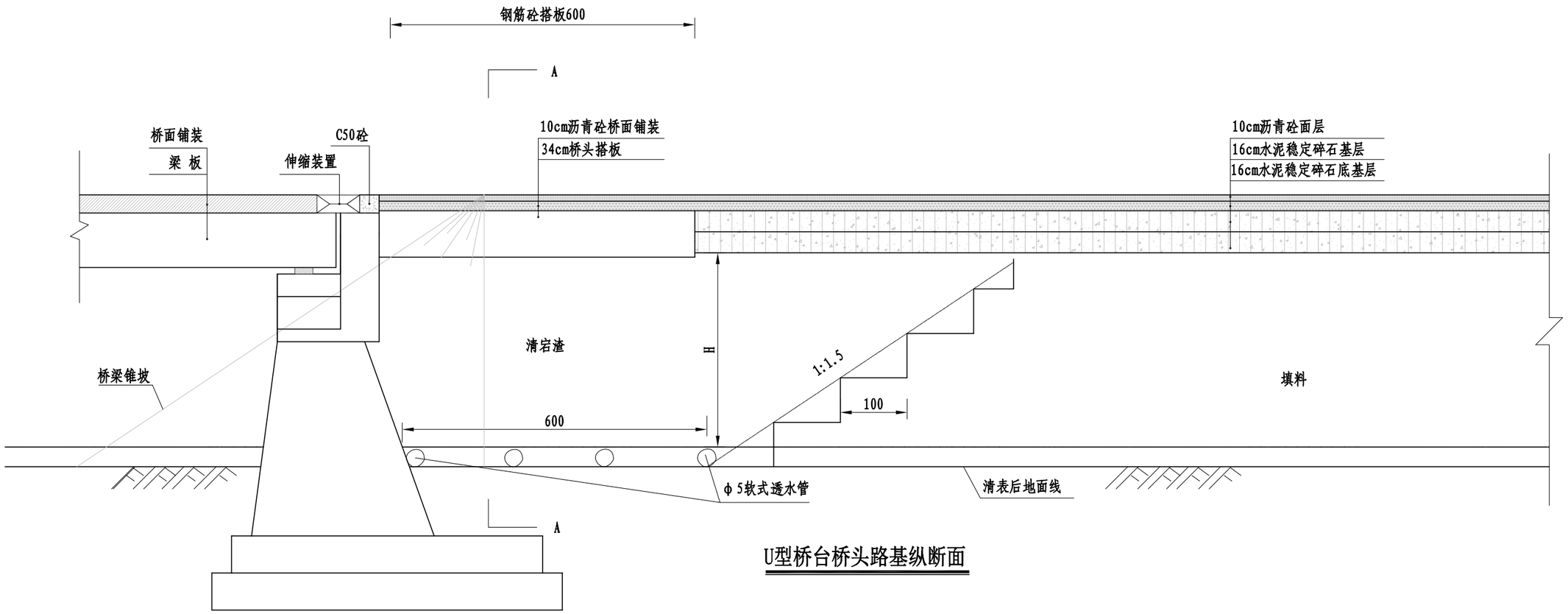



## A-A剖面

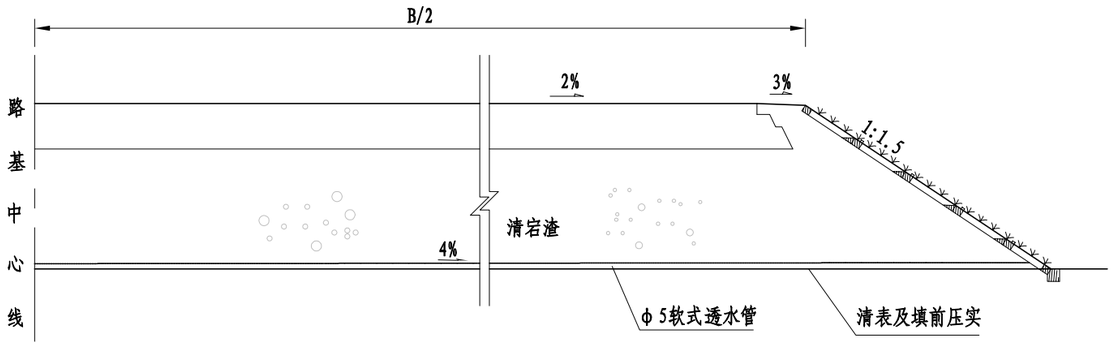
说明:

1. 本图适用于桥台桥头路基处理设计，图中尺寸除钢筋直径以mm计外其余均以cm计。
2. 台背回填采用清宕渣填筑，台背填筑碾压顺序为自台前至后。
3. 桥头路基基底压实度不小于93%，从填方基底至路床顶面压实度均为96%。
4. 桥梁台背和锥坡的填土与压实应对称进行。路基填筑严格按压实后厚度15cm控制，填筑至路床顶面最后一层的最小压实厚度不应小于10cm。
5. φ5软式透水管外观应无撕裂、无洞，钢丝间距≥55圈/m,滤布圆球顶破强度≥1.1kN，渗透系数≥0.1cm/s,耐压扁平率5%时须不小于4.4kN/m。
6. 桥梁锥坡填筑和防护工程纳入桥梁部分，详见相关桥梁设计图纸。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 结构物台背路基处理设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-10-1 |




U型桥台桥头路基纵断面

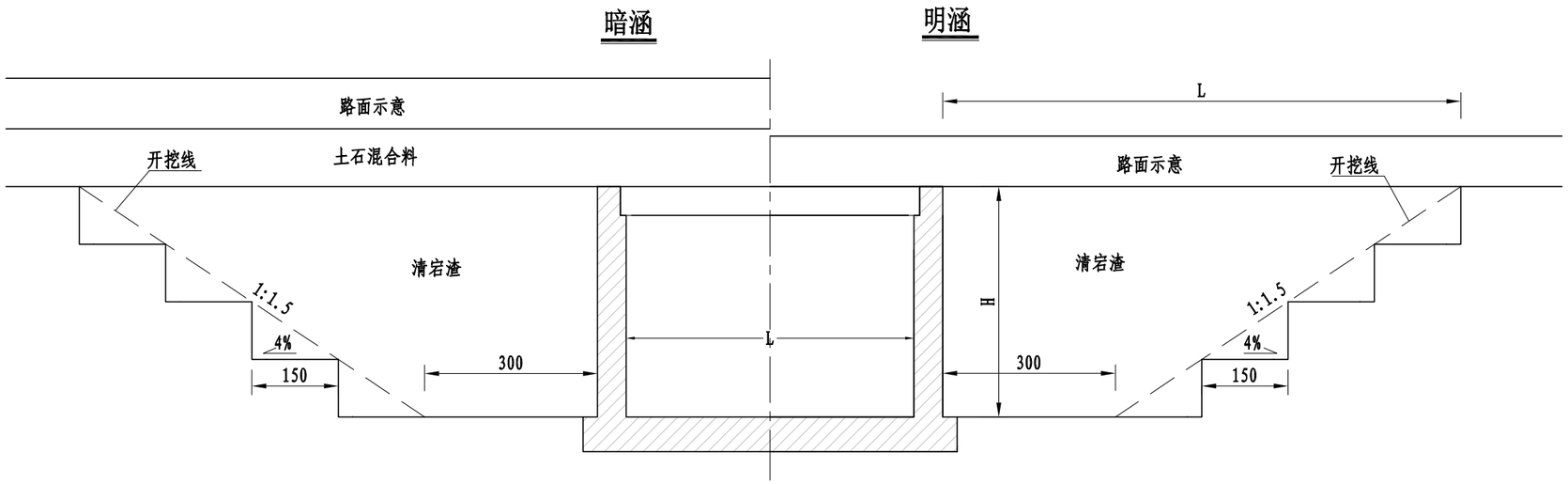



A-A剖面

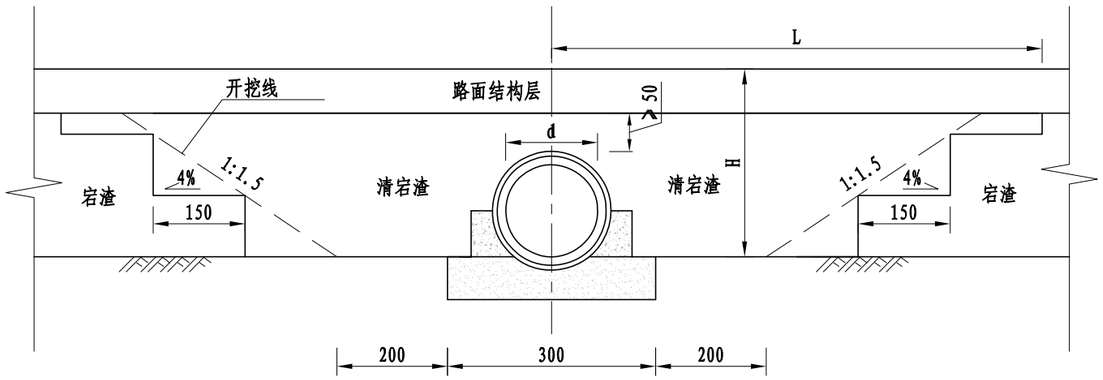
说明:

1. 本图适用于桥台桥头路基处理设计，图中尺寸除钢筋直径以mm计外其余均以cm计。
2. 台背回填采用清宕渣填筑，台背填筑碾压顺序为自台前至后。
3. 桥头路基基底压实度不小于93%，从填方基底至路床顶面压实度均为96%。
4. 桥梁台背和锥坡的填土与压实应对称进行。路基填筑严格按压实后厚度15cm控制，填筑至路床顶面最后一层的最小压实厚度不应小于10cm。
5. φ5软式透水管外观应无撕裂、无洞，钢丝间距≥55圈/m,滤布圆球顶破强度≥1.1kN，渗透系数≥0.1cm/s,耐压扁平率5%时须不小于4.4kN/m。
6. 桥梁锥坡填筑和防护工程纳入桥梁部分，详见相关桥梁设计图纸。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 结构物台背路基处理设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-10-2 |




盖板涵涵身断面图




圆管涵台背路基填筑

说明:

1.图中尺寸均以cm计。

2.本工程管涵涵背须按本图施工.涵洞完成后，当涵洞砌体砂浆或混凝土强度达到设计强度的100%时，方可进行涵背回填。

3.涵背基坑开挖两侧成1: 1.5坡度，并清除坡壁松土、浮土。若基坑过深，则根据实际情况适当加大坡度，确保边壁土坡稳定。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 结构物台背路基处理设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-10-3 |

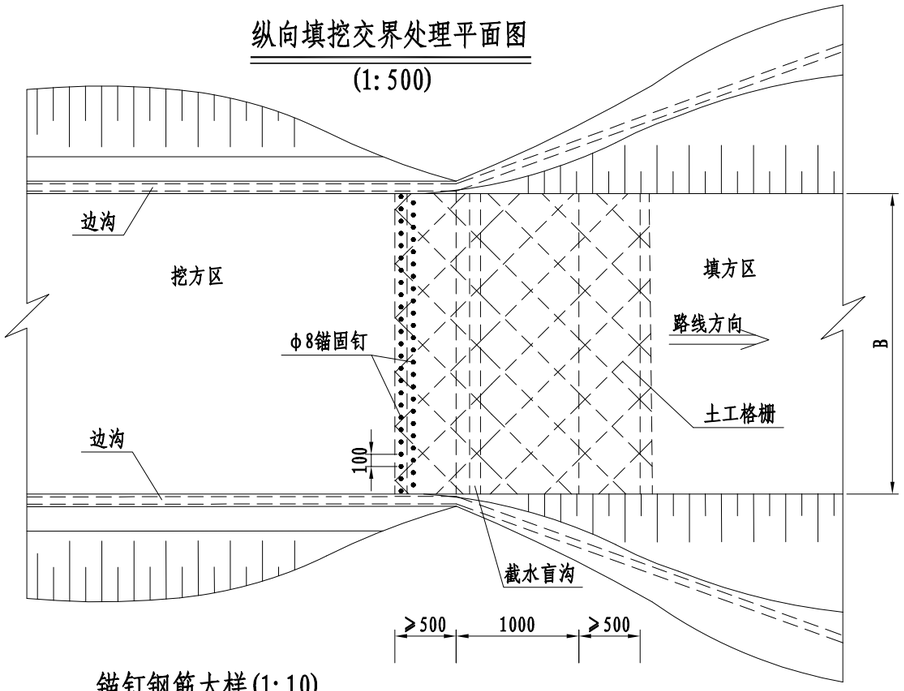
# 陡坡路堤及填挖交界处理工程数量表

| 序号 | 工程名称 | 中心桩号 | 起讫桩号 | 长度 | 路基宽度 | 地表坡度i | 工程项目及数量 | | | | | | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 钢塑土工格栅层数 | 钢塑土工格栅面积 | φ8U型锚钉（R235） | 盲沟碎石 | 反滤土工布 | φ100mm横向PVC管 | 换填清宕渣 | 换填级配碎石 | 超挖方量 | 回填宕渣 | 开挖台阶 | |
| | | | | (m) | (m) | | (层) | ($m^2$) | (kg) | ($m^3$) | ($m^2$) | (m) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | |
| 1 | 纵向填挖交界 | K0+485 | | 20 | 8 | 0.15 | 2 | 352.0 | 11.1 | 1.1 | 12.6 | | 28.0 | 16.8 | 44.8 | 10.8 | 10.8 | |
| 2 | 纵向填挖交界 | K0+780 | | 20 | 8 | 0.10 | 2 | 352.0 | 11.1 | 1.1 | 12.6 | | 28.0 | 16.8 | 44.8 | 5.5 | 5.5 | |
| 3 | 纵向填挖交界 | K0+910 | | 20 | 8 | 0.10 | 2 | 352.0 | 11.1 | 1.1 | 12.6 | | 28.0 | 16.8 | 44.8 | 5.7 | 5.7 | |
| | 合计 | | | | | | | 1056.0 | 33.2 | 3.2 | 37.7 | | 84.0 | 50.4 | 134.4 | 22.1 | 22.1 | |

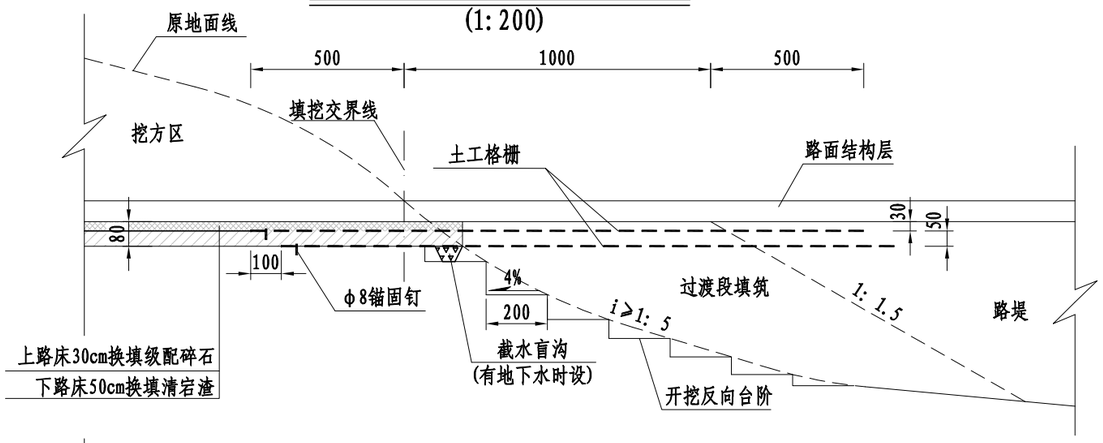
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 陡坡路堤及填挖交界处理工程数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-11 |

# 纵 向 填 挖 交 界 处 理 设 计 图

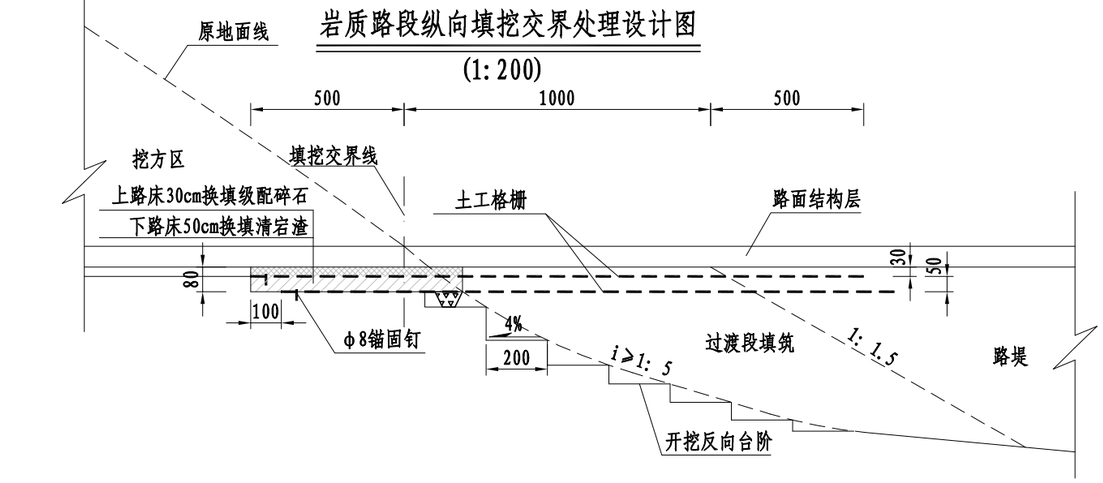
## 纵向填挖交界处理平面图
(1:500)



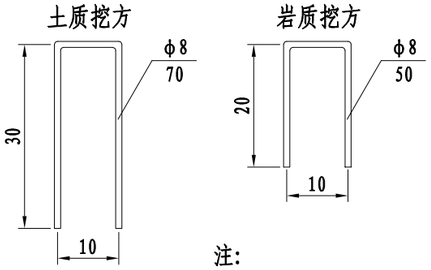

## 土质路段纵向填挖交界处理设计图
(1:200)



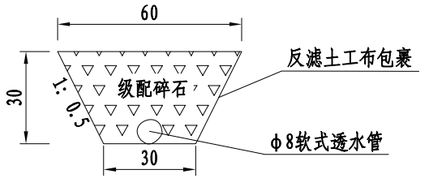

## 岩质路段纵向填挖交界处理设计图
(1:200)




## 锚钉钢筋大样(1:10)




## 截水盲沟大样(1:20)




注:

1. 本图尺寸除钢筋直径外其余均以cm计。
2. 本图适用于纵向填挖交界处不均匀沉降处理。当地面坡度i陡于1: 5时，要求将原地表开挖成向内倾斜4%的台阶，台阶宽度≥2m; 当地表坡度陡于1:2.5时，为避免交界处路基不均匀沉降过大造成路面拉裂破坏，除要求开挖台阶外，应对路床范围挖除换填，若挖方区为土质或含强风化的软石时，挖方区全部超挖80cm，上路床30cm换填级配碎石，下路床50cm换填清宕渣,同时在上、下路床底部各铺设一层土工格栅; 若挖方区为整体性好的坚石、次坚石时，挖方区5m范围内超挖80cm，上路床30cm换填级配碎石，下路床50cm换填清宕渣,同时在上、下路床底部各铺设一层土工格栅。
3. 当填方段10m范围内高差大于5m时，应在路床下设置10m过渡段处理。过渡区填料可采用挖方石料或渗水性良好的材料，路基压实度≥96%。
4. 土工格栅采用双向高强聚酯长丝经编土工格栅，单位面积质量≥330g/m2，内孔尺寸（长度、宽度）≤30mm，纵横向极限抗拉强度≥125kN/m，极限伸长率≤14%，纵横向2%伸长率时的抗拉强度≥43kN/m，纵横向5%伸长率时的抗拉强度≥86kN/m，抗紫外线强度保持率≥80%。铺设土工格栅的土层表面应平整，严禁有碎、块石等坚硬凸出物。在距土工格栅层8cm以内的路堤填料最大粒径不得大于6cm。土工格栅应通过锚钉进行固定，锚钉采用φ8钢筋弯制而成，锚钉沿路线纵向每100cm设1个; 幅边搭接时，搭接宽度大于30cm，纵横向回折2m须与上层搭接，并每隔20cm用高强尼龙丝或涤纶丝缝接处理。
5. 半填半挖路段的开挖，必须待下部半填断面原地面处理好，经监理工程师检验合格后，方可开挖上部挖方断面; 严禁直接利用爆破崩塌填筑路基，严禁从高处倒土石方，必须从低处往高处按施工要求，分层碾压，采用重型振动压路机进行压实。
6. 挖交界处在路面结构下设横向碎石盲沟，以排地下积水,碎石盲沟包裹反滤土工布。
7. 软式透水管主要指标如下:纵向拉伸强度≥1.0KN/5cm，横向拉伸强度≥0.8KN/5cm，渗透系数≥0.1cm/s，圆球顶破强度≥1.1KN,CBR顶破强度≥2.8KN,3%耐压扁平率≥1.48KN/m。
8. 土工布主要指标如下:长丝土工布单位面积质量300g/$m^2$，渗透系数≥0.35cm/s，撕裂强度≥0.5KN，CBR顶破强度≥3.5KN，握持强度≥1.4KN。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 陡坡路堤与填挖交界处理设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-12 |

日期

# 路基每公里土石方数量表

| 起讫桩号 | 长度 | 挖方($m^3$) | | | | | | | 填方($m^3$) | | 本桩利用 | | 远运利用(挖余) | | | | 借方(填缺) | | | | 废方 | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 总体积 | 土方 | | | 石方 | | | 总数量 | 土石混合料 | 土方 | 石方 | 土方 | 石方 | 平均运距(Km) | | 土方 | 平均运距 | 石方 | 平均运距 | 土方 | 石方 | 平均运距(Km) | | |
| | (m) | | 松土 | 普通土 | 硬土 | 软石 | 次坚石 | 坚石 | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | 土方 | 石方 | ($m^3$) | (Km) | ($m^3$) | (Km) | ($m^3$) | ($m^3$) | 土方 | 石方 | |
| K0+000 ~ K1+217 | 1217 | 94978 | 4749 | 9498 | 4749 | 18996 | 37991 | 18996 | 1199 | 1199 | 360 | 839 | | | | | | | | | 18636 | 75143 | | | |
| K1+417 ~ K2+000 | 583 | 8091 | 405 | 809 | 405 | 1618 | 3236 | 1618 | 793 | 793 | 238 | 555 | | | | | | | | | 1380 | 5917 | | | |
| K2+000 ~ K3+000 | 1000 | 3190 | 160 | 319 | 160 | 638 | 1276 | 638 | 794 | 794 | 238 | 556 | | | | | | | | | 400 | 1996 | | | |
| K3+000 ~ K4+000 | 1000 | 1271 | 64 | 127 | 64 | 254 | 508 | 254 | 498 | 498 | 149 | 349 | | | | | | | | | 105 | 668 | | | |
| K4+000 ~ K5+000 | 1000 | 438 | 22 | 44 | 22 | 88 | 175 | 88 | 339 | 339 | 88 | 251 | | | | | | | | | | 99 | | | |
| K5+000 ~ K6+000 | 1000 | 3139 | 157 | 314 | 157 | 628 | 1256 | 628 | 1001 | 1001 | 300 | 701 | | | | | | | | | 328 | 1811 | | | |
| K6+000 ~ K6+975 | 975 | 10820 | 541 | 1082 | 541 | 2164 | 4328 | 2164 | 368 | 368 | 110 | 258 | | | | | | | | | 2054 | 8398 | | | |
| 合计 | | 121927 | 6096 | 12193 | 6096 | 24385 | 48771 | 24385 | 4992 | 4992 | 1484 | 3508 | | | | | | | | | 22902 | 94033 | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 每公里土石方数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-13 |

# 清除表土工程数量表

| 桩号 | | 长度（m） | 平均宽度（m） | 面积（$m^2$） | 清除表土平均厚度（m） | 清除表土数量（$m^3$） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K0+000 | K0+485 | 485 | 10 | 4850 | 0.2 | 970 | |
| K0+760 | K0+920 | 160 | 10 | 1600 | 0.2 | 320 | |
| K1+062 | K1+217 | 155 | 5 | 775 | 0.2 | 155 | |
| K1+421 | K4+090 | 2669 | 2 | 5338 | 0.2 | 1068 | |
| K4+115 | K4+760 | 645 | 2 | 1290 | 0.2 | 258 | |
| K4+940 | K5+720 | 780 | 2 | 1560 | 0.2 | 312 | |
| K5+720 | K5+890 | 170 | 10 | 1700 | 0.2 | 340 | |
| K5+890 | K6+250 | 360 | 2 | 720 | 0.2 | 144 | |
| K6+250 | K6+820 | 570 | 10 | 5700 | 0.2 | 1140 | |
| 合计 | | | | | | 4707 | |

| 桩号 | | 长度（m） | 平均宽度（m） | 面积（$m^2$） | 清除表土平均厚度（m） | 清除表土数量（$m^3$） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 清除表土工程数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-14 |

# 路基防护工程数量表（支挡防护）

| 序号 | 起点 | 终点 | 左侧（m） | 右侧（m） | 挡墙类型 | 结构物高度H（m） | 支挡结构 | | | | | | | 拆除旧挡墙（m³） | 挖土方（m³） | 岩渣回填（m³） | 挖除旧水泥砼路面（m²） | 20cm厚水泥砼面板浇筑（m²） | C25砼压顶（m³） | 爬山虎（株） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | C25现浇砼（m³） | M7.5浆砌块石（m³） | 二维复合排水网（m²） | Φ10PVC排水管（m） | 粘土（m³） | 砂砾（m³） | 挖石方（m³） | | | | | | | | |
| 1 | K0-000 | K0+500 | 500 | 500 | 护肩墙A型 | 2 | | 1556.0 | | | | | 440.0 | | | | | | 50.0 | | |
| 2 | K0-500 | K0+640 | 140 | 140 | 仰斜式路堑墙 | 1.5 | | 364.0 | 336.0 | 70.0 | 5.6 | 16.8 | 165.8 | | | | | | 14.0 | 1400.0 | |
| 3 | K0+640 | K0+855 | | 215 | 仰斜式路堑墙 | 1.5 | | 279.5 | 258.0 | 53.8 | 4.3 | 12.9 | 127.3 | | | | | | 10.8 | 1075.0 | |
| 4 | K0-640 | K0+700 | 60 | | 护肩墙B型 | 3 | | 223.8 | 62.4 | 37.8 | 1.2 | 3.6 | 97.8 | | | | | | 3.0 | | |
| 5 | K0+770 | K0+930 | 160 | | 护肩墙A型 | 2 | | 249.0 | | | | | 70.4 | | | | | | 8.0 | | |
| 6 | K0-890 | K1+023 | | 133 | 仰斜式路堑墙 | 1.5 | | 172.3 | 159.0 | 33.1 | 2.7 | 8.0 | 78.4 | | | | | | 6.6 | 662.5 | |
| 7 | K1+062 | K1+170 | 109 | | 护肩墙A型 | 2 | | 168.8 | | | | | 47.7 | | | | | | 5.4 | | |
| 8 | K1-062 | K1+217 | | 155 | 护肩墙B型 | 5 | 1183.2 | | 486.9 | 151.2 | 3.1 | 9.3 | 345.8 | 1183.2 | 930.4 | 930.4 | 620.3 | 620.3 | | | 沿河挡墙拆除修复 |
| 9 | K1-417 | K1+740 | | 323 | 护肩墙B型 | 5 | 2466.8 | | 1015.2 | 315.2 | 6.5 | 19.4 | 721.0 | 2466.8 | 1939.8 | 1939.8 | 1293.2 | 1293.2 | | | 沿河挡墙拆除修复 |
| 10 | K1-580 | K1+740 | 160 | | 仰斜式路堑墙 | 1.5 | | 208.0 | 192.0 | 40.0 | 3.2 | 9.6 | 94.7 | | | | | | 8.0 | 800.0 | |
| 11 | K1-740 | K1+770 | | 30 | 护肩墙B型 | 3 | | 111.9 | 31.2 | 18.9 | 0.6 | 1.8 | 48.9 | | | | | | 1.5 | | |
| 12 | K1-770 | K1+810 | | 40 | 护肩墙B型 | 4 | | 221.2 | 85.6 | 33.0 | 0.8 | 2.4 | 77.2 | | | | | | 2.0 | | |
| 13 | K1-810 | K1+850 | | 40 | 护肩墙B型 | 3 | | 149.2 | 41.6 | 25.2 | 0.8 | 2.4 | 65.2 | | | | | | 2.0 | | |
| 14 | K1-850 | K1+960 | | 110 | 护肩墙B型 | 4 | | 608.3 | 235.4 | 90.8 | 2.2 | 6.6 | 212.3 | | | | | | 5.5 | | |
| 15 | K1-960 | K2+120 | | 160 | 护肩墙A型 | 2 | | 249.0 | | | | | 70.4 | | | | | | 8.0 | | |
| 16 | K2-140 | K2+260 | | 120 | 护肩墙A型 | 2 | | 186.7 | | | | | 52.8 | | | | | | 6.0 | | |
| 17 | K2-330 | K2+720 | | 390 | 护肩墙B型 | 4 | 2156.7 | | 834.6 | 321.8 | 7.8 | 23.4 | 752.7 | 2156.7 | 2340.0 | 2340.0 | 1560.0 | 1560.0 | | | 沿河挡墙拆除修复 |
| 18 | K2-720 | K2+960 | | 240 | 护肩墙A型 | 2 | | 373.4 | | | | | 105.6 | | | | | | 12.0 | | |
| 19 | K2-960 | K3+190 | | 230 | 护肩墙B型 | 4 | 1271.9 | | 492.2 | 189.8 | 4.6 | 13.8 | 443.9 | | | | | | | | 沿河挡墙 |
| 20 | K3-230 | K3+280 | 50 | | 仰斜式路堑墙 | 1.5 | | 65.0 | 60.0 | 12.5 | 1.0 | 3.0 | 29.6 | | | | | | 2.5 | 250.0 | |
| 21 | K3-400 | K4+080 | 680 | | 护肩墙A型 | 1 | | 548.1 | | | | | 299.2 | | | | | | 34.0 | | |
| 22 | K4+080 | K4+100 | 20 | | 护肩墙A型 | 2 | | 31.1 | | | | | 8.8 | | | | | | 1.0 | | |
| 23 | K3-190 | K4+760 | | 1570 | 护肩墙B型 | 5 | 11979.1 | | 4929.8 | 1530.8 | 31.4 | 94.2 | 3501.1 | 11979.1 | 9420.0 | 9420.0 | 6280.0 | 6280.0 | | | 沿河挡墙拆除修复 |
| 24 | K5+200 | K5+440 | 240 | | 护肩墙B型 | 4 | | 1327.2 | 513.6 | 198.0 | 4.8 | 14.4 | 463.2 | | | | | | 12.0 | | |
| 25 | K5-440 | K5+560 | 120 | | 护肩墙B型 | 3 | | 447.6 | 124.8 | 75.6 | 2.4 | 7.2 | 195.6 | | | | | | 6.0 | | |
| 26 | K6+270 | K6+400 | 130 | | 护肩墙A型 | 2 | | 202.3 | | | | | 57.2 | | | | | | 6.5 | | |
| 27 | K6-400 | K6+450 | 50 | | 护肩墙B型 | 4 | | 276.5 | 107.0 | 41.3 | 1.0 | 3.0 | 96.5 | | | | | | 2.5 | | |
| 28 | K6-450 | K6+550 | 100 | | 护肩墙A型 | 2 | | 155.6 | | | | | 44.0 | | | | | | 5.0 | | |
| 29 | K6-630 | K6+670 | 40 | | 护肩墙A型 | 2 | | 62.2 | | | | | 17.6 | | | | | | 2.0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 合计 | | | | 护肩墙A型 | | | 3782 | | | | | 1214 | | | | | | 138 | | |
| | | | | | 护肩墙B型 | | 19058 | 3366 | 8960 | 3029 | 67 | 202 | 7021 | 17786 | 14630 | 14630 | 9753 | 9753 | 35 | | |
| | | | | | 仰斜式路堑墙 | | | 1089 | 1005 | 209 | 17 | 50 | 496 | | | | | | 42 | 4188 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基防护工程数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-15-1 |

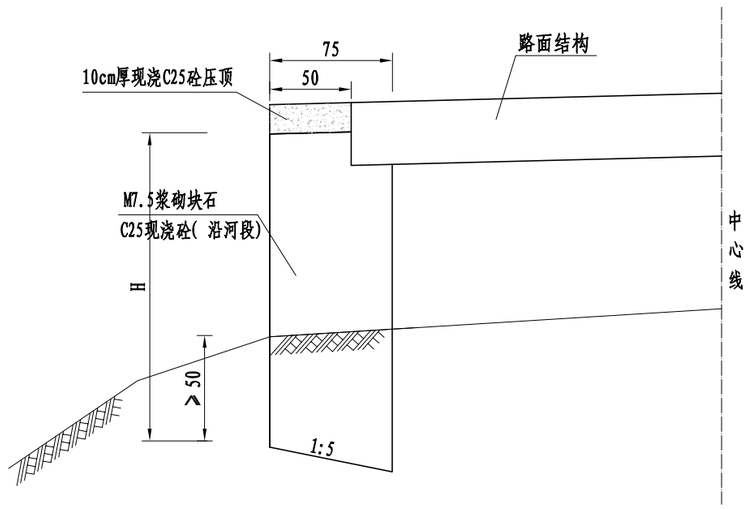
# 路基防护工程数量表（坡面防护）

| 序号 | 起讫桩号 | | 工程名称 | 平均防护高度(m) | 左侧(m) | 右侧(m) | SNS主动柔性防护网 | | | | | | | | | | 锚杆框架梁防护 | | | | TBS生态植被护坡 | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 防护面积（m²） | 支撑绳（Φ16钢绞）(m) | 缝合绳（Φ8钢绞）(m) | Φ16钢绞锚杆(m) | Φ1.2铁丝(m) | Φ8钢绳网(m²) | SO/2.2/50钢丝网(m²) | 绳卡（个） | Φ50mm钻孔(m) | P.O42.5纯水泥浆(kg) | 锚杆Φ32(m) | HRB400钢筋（kg） | HPB300钢筋（kg） | 现浇C30砼（m³） | 基材混合物t=10cm（m²） | 铁丝网（m²） | 植被材料（m²） | 植被锚杆（kg） | |
| 1 | K0+500 | K0+640 | TBS生态植被护坡 | 6.55 | 140 | | | | | | | | | | | | | | | | 1146.3 | 1146.3 | 1146.3 | 836.8 | |
| 2 | K0+500 | K0+800 | TBS生态植被护坡 | 15.78 | | 300 | | | | | | | | | | | | | | | 5917.5 | 5917.5 | 5917.5 | 4319.8 | |
| 3 | K0+800 | K0+850 | 锚杆框架梁防护-TBS生态植被护坡 | 7.32 | | 50 | | | | | | | | | | | 324.0 | 3379.2 | 1035.1 | 51.6 | 457.5 | 457.5 | 457.5 | 334.0 | 锚杆长6m |
| 4 | K0+890 | K1+023 | TBS生态植被护坡 | 22.75 | | 133 | | | | | | | | | | | | | | | 3768.0 | 3768.0 | 3768.0 | 2750.6 | |
| 5 | K1+170 | K1+216 | TBS生态植被护坡 | 1.81 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | 104.1 | 104.1 | 104.1 | 76.0 | |
| 6 | K1+417 | K1+580 | TBS生态植被护坡 | 4.31 | 163 | | | | | | | | | | | | | | | | 879.8 | 879.8 | 879.8 | 642.2 | |
| 7 | K1+580 | K1+740 | 柔性防护网 | 16.48 | 160 | | 3296.0 | 1464.9 | 5045.7 | 1464.9 | 1562.5 | 2604.2 | 3444.1 | 309 | 732.4 | 9765.9 | | | | | | | | | |
| 8 | K2+280 | K2+580 | TBS生态植被护坡 | 6.74 | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | 2527.5 | 2527.5 | 2527.5 | 1845.1 | |
| 9 | K3+230 | K3+280 | TBS生态植被护坡 | 3.62 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | 226.3 | 226.3 | 226.3 | 165.2 | |
| 10 | K5+620 | K5+640 | TBS生态植被护坡 | 4.31 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | 107.8 | 107.8 | 107.8 | 78.7 | |
| 11 | K5+710 | K6+100 | TBS生态植被护坡 | 3.85 | 390 | | | | | | | | | | | | | | | | 1876.9 | 1876.9 | 1876.9 | 1370.1 | |
| 12 | K6+250 | K6+800 | TBS生态植被护坡 | 3.65 | | 550 | | | | | | | | | | | | | | | 2509.4 | 2509.4 | 2509.4 | 1831.8 | |
| | 合计 | | | | | | 3296 | 1465 | 5046 | 1465 | 1563 | 2604 | 3444 | 309 | 732 | 9766 | 324 | 3379 | 1035 | 52 | 19521 | 19521 | 19521 | 14250 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基防护工程数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-15-2 |

日期

## 路肩墙A型




## 护肩断面尺寸及每延米工程数量表

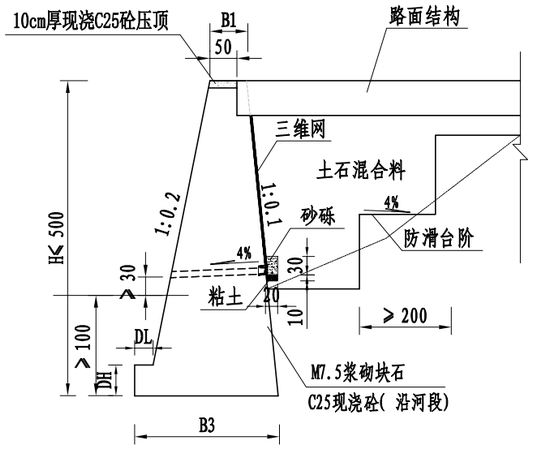
| 高度 H(m) | 宽度 B(m) | 挡墙砌体($m^3$) |
|---|---|---|
| 1.0 | 0.75 | 0.806 |
| 2.0 | 0.75 | 1.556 |

注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 挡土墙基础需埋入冲刷线不小于1.0m，基础沿路线方向坡度大于5%时，应将基础随地形变化做成台阶，每一台阶的水平长度大于2.0米。
3. 挡土墙分段长度为10~15m，两段间设伸缩缝，在地形地质变化及墙高变化较大处，应设沉降缝，缝宽2cm；挡墙外露部分宽度保持0.5m；缝内采用沥青麻丝填塞，塞入深度不小于0.15m。
4. 护肩材料用M7.5浆砌块石，要求片、块石强度等级不得低于Mu30，沿河段采用C25现浇砼。
5. 施工时，设置护栏路段应注意预留护栏基础。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 防护工程设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-16-1 |

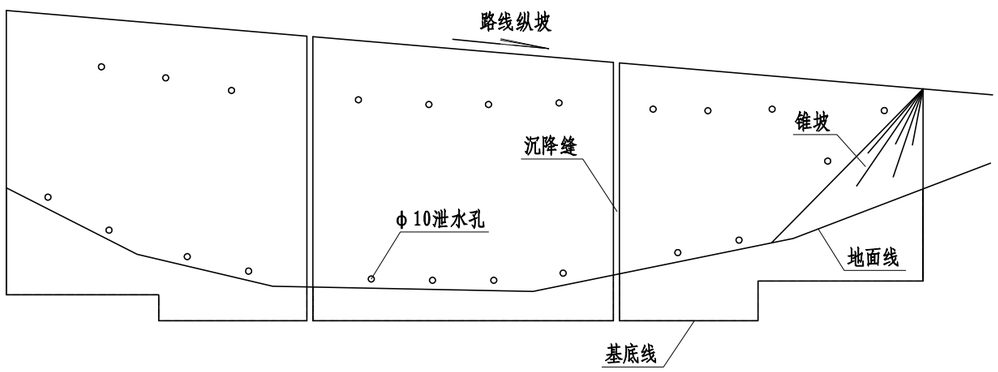
## 路肩墙B型




## 挡墙尺寸及每延米工程数量表

| 挡墙类型 | 挡墙尺寸要素 | | | | | | | | 基底应力要求(kPa) | 每延米工程量 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | H (m) | H1 (m) | B1 (m) | B2 (m) | B3 (m) | DL (m) | DH (m) | n | | 挡墙砌体 ($m^3$) | 挡基 ($m^3$) | 三维复合排水网 ($m^2$) | 砂砾 ($m^3$) | 粘土 ($m^3$) |
| 重力式 | 3.0 | | 0.75 | | 1.85 | 0.3 | 0.5 | | 140 | 3.73 | 1.63 | 1.04 | 0.06 | 0.02 |
| 重力式 | 4.0 | | 0.75 | | 2.15 | 0.3 | 0.5 | | 160 | 5.53 | 1.93 | 2.14 | 0.06 | 0.02 |
| 重力式 | 5.0 | | 0.75 | | 2.45 | 0.3 | 0.5 | | 180 | 7.63 | 2.23 | 3.14 | 0.06 | 0.02 |

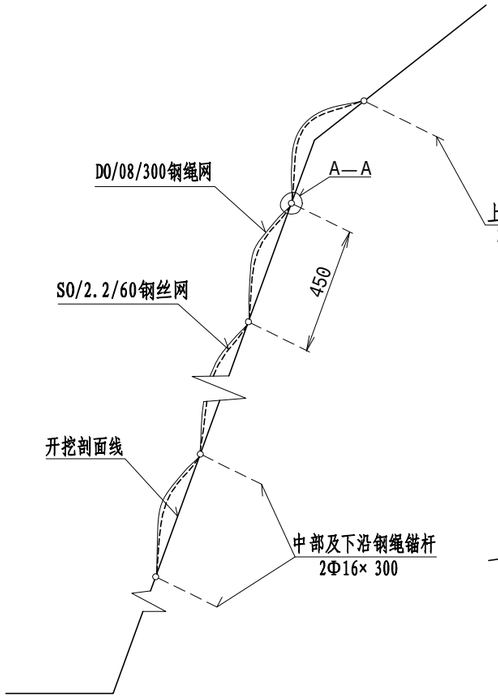
## 立面示意图



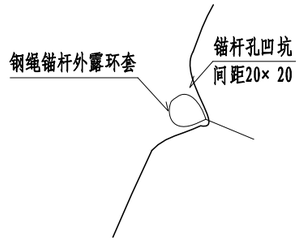

注:

1. 图中尺寸以cm计。
2. 本图为路肩挡墙设计图,适用于墙高不大于5.0m的路肩墙。
3. 挡土墙基础需埋入冲刷线不小于1.0m，基础沿路线方向坡度大于5%时,应将基础随地形变化做成台阶，每一台阶的水平长度大于2.0米。
4. 挡土墙分段长度为10~15m，两段间设伸缩缝，在地形地质变化及墙高变化较大处，应设沉降缝，缝宽2cm;挡墙外露部分宽度保持0.5m；缝内采用沥青麻丝填塞，塞入深度不小于0.15m。
5. 墙身材料用M7.5浆砌块石，要求片、块石强度等级不得低于Mu30，沿河段采用C25现浇砼。
6. 墙后排水采用三维复合排水网；底部泄水孔出口离地面高度≥30cm，设置间距为2m。

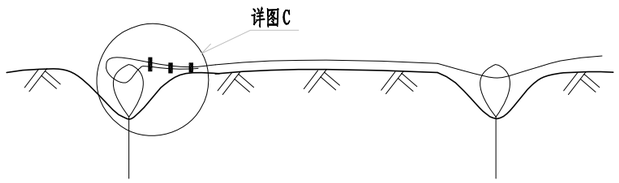
日期



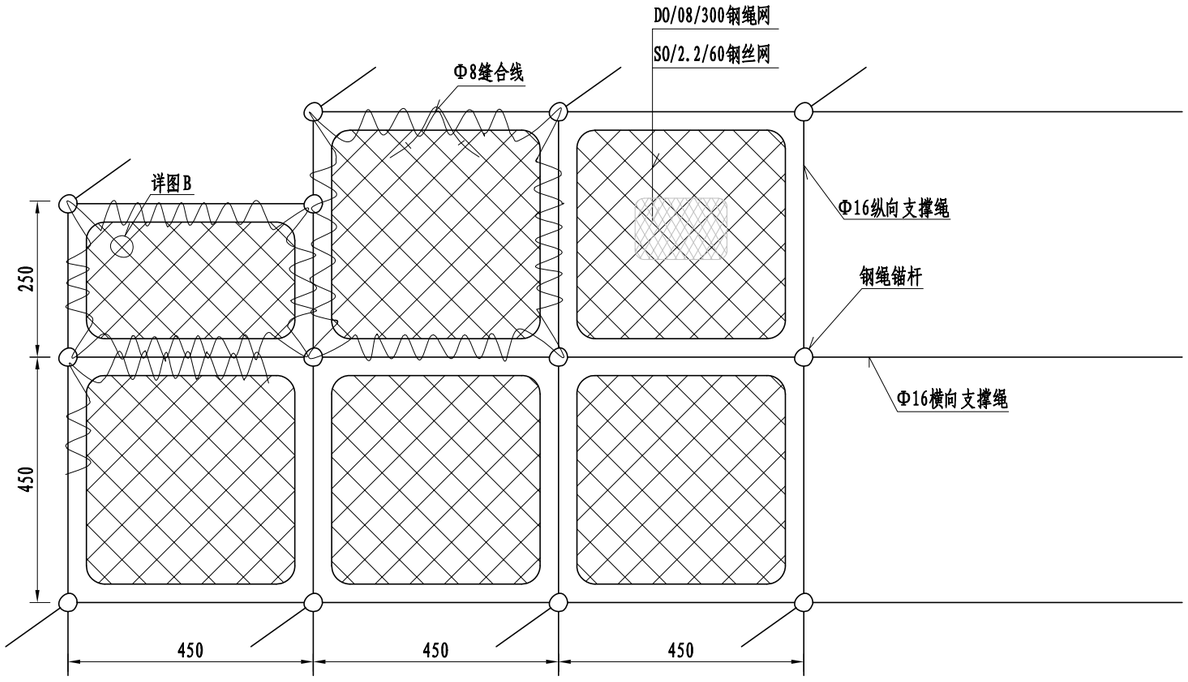

代表性断面




A—A局部放大




支撑绳安装示意图




系统标准布置及缝合

注:

1.图中尺寸除钢丝绳直径和网孔规格以mm计外,其余尺寸均以cm为单位。

2.本图为SNS主动柔性防护网GPS2型。

3.系统说明: 纵横交错的φ16横向支撑绳和φ16纵向支撑绳与4.5m× 4.5m正方形模式( 边沿局部根据需要有时为4.5m× 2.5m) 布置的锚杆相联结并进行预张拉,支撑绳构成的每个4.5m × 4.5m( 或4.5m× 2.5m) 网格内铺设一张DO/08/300/4m× 4m( 或4m× 2m) 型钢丝绳网,每张钢丝绳网与四周支撑绳间用缝合绳缝合联结并拉紧,该预张拉工艺能使系统对坡面施以一定的法向预紧压力,从而提高表层岩土体的稳定性,尽可能地阻止崩塌落石的发生并将小部分落石限制在一定的空间内运动,同时,在钢绳网下铺设小网孔的SO/2.2/60型DT钢丝网,以阻止小尺寸岩块的崩落或限制局部岩土体的破坏。钢丝绳强度应不小于1770Mpa, 最小断裂拉应力不小于40KN。

4. 施工顺序及工法

4.1 清除坡面防护区域内威胁施工安全的浮土及浮石,对不利于施工安装和影响系统安装后正常功能发挥的局部地形(局部堆积体和凸起体等)进行适当修整。

4.2 放线测量确定锚杆孔位(根据地形条件,孔间距可有0.3m的调整量),在孔间距允许的调整量范围内,尽可能在低凹处选定锚杆孔位;对非低凹处或系统安装后不能使网格紧贴坡面的锚杆孔(一般连续悬空面积不得大于5m²,否则宜增设长度不小于0.5m的局部锚杆,该锚杆可采用直径不小于φ12的带弯钩的钢筋锚杆或直径不小于2φ12的双股钢绳锚杆),应在每一孔位处凿一深度不小于锚杆外露环套长度的凹坑,一般口径20cm,深20cm。

4.3 按设计深度钻凿锚杆孔并清孔,孔深应大于设计锚杆长度5cm~ 10cm,孔径不小于φ55;当受凿岩设备限制时, 构成每根锚杆的两股钢绳可分别锚入两个孔径不小于φ35的锚孔内, 形成人字形锚杆, 两股钢绳间夹角为15° ~ 30° , 以达到同样的锚固效果;当局部孔位处因地层松散或破碎而不能成孔时,可以采用断面尺寸不小于0.4× 0.4m的C15砼基础置换不能成孔的岩土段。

4.4 注浆并插入锚杆,采用标号不低于M20的水泥砂浆,宜用灰砂比1:1~ 1.2、水灰比0.45~ 0.50的水泥砂浆,水泥宜用P.O32.5水泥,优先选用粒径不大于3mm的中细砂,确保浆液饱满,在进行下一道工序前注浆体养护不少于三天。

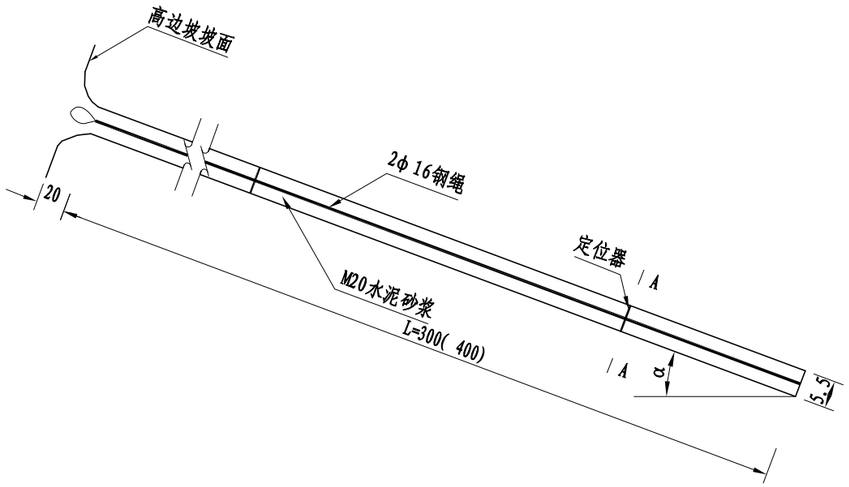
4.5 安装纵横向支撑绳,张拉紧后两端各用2~ 4个(支撑绳长度小于15m时为2个,大于30m时为4个,其间为3个)绳卡与锚杆外露环套固定连接。

4.6 从上向下铺挂SO钢丝网,SO钢丝网间重叠宽度不小于5cm,两张SO钢丝网间以及必要时SO钢丝网与支撑绳间用φ1.5铁丝进行扎结,当坡度小于45° 时,扎结点间距一般不得大于2m, 当坡度大于45° 时,扎结点间距一般不得大于1m( 有条件时本工序可在前一工序前完成即将SO钢丝网置于支撑绳之下) ;

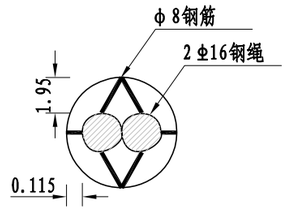
4.7 从上向下铺设钢绳网并缝合,缝合绳为φ8钢绳,每张钢绳网均用一根长约31m( 或27m) 的缝合绳与四周支撑绳进行缝合并预张拉,缝合绳两端各用两个绳卡与网绳进行固定联结。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)<br>施工图设计 | 防护工程设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-16-3 |

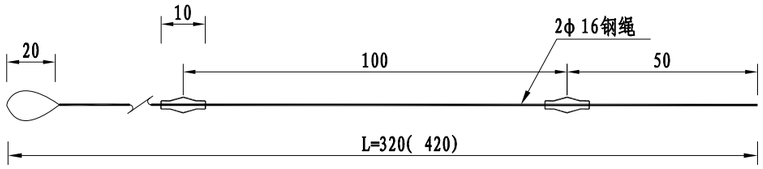
日期



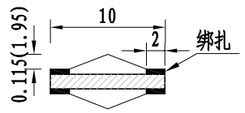

**锚杆大样图** 1:20




**A-A剖面** 1:5




**锚筋尺寸图** 1:20




**定位器φ8钢筋大样图**

**一根锚杆工程数量表**

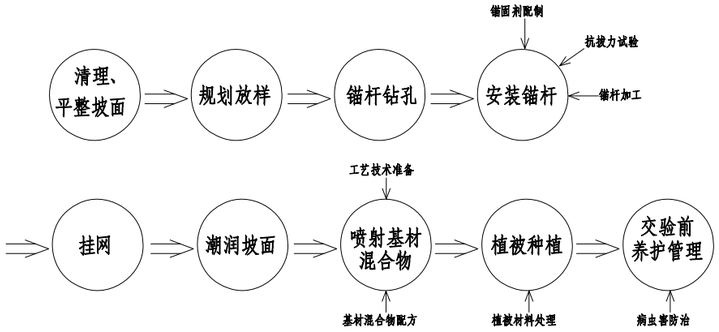
| 项目 | 名称 | 规格 | 长度 | 重量 | 体积 | 项目 | 名称 | 规格 | 长度 | 重量 | 体积 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | m | kg | $m^3$ | | | mm | m | kg | $m^3$ |
| 3m | 钢绳 | 2φ16 | 6.6 | 10.428 | | 4m | 钢绳 | 2φ16 | 8.6 | 13.588 | |
| | 钢筋 | φ8 | 0.78 | 0.308 | | | 钢筋 | φ8 | 1.04 | 0.411 | |
| | 水泥砂浆 | M20 | | | 0.008 | | 水泥砂浆 | M20 | | | 0.010 |
| | 钻孔 | φ55 | 3.2 | | | | 钻孔 | φ55 | 4.2 | | |

注:

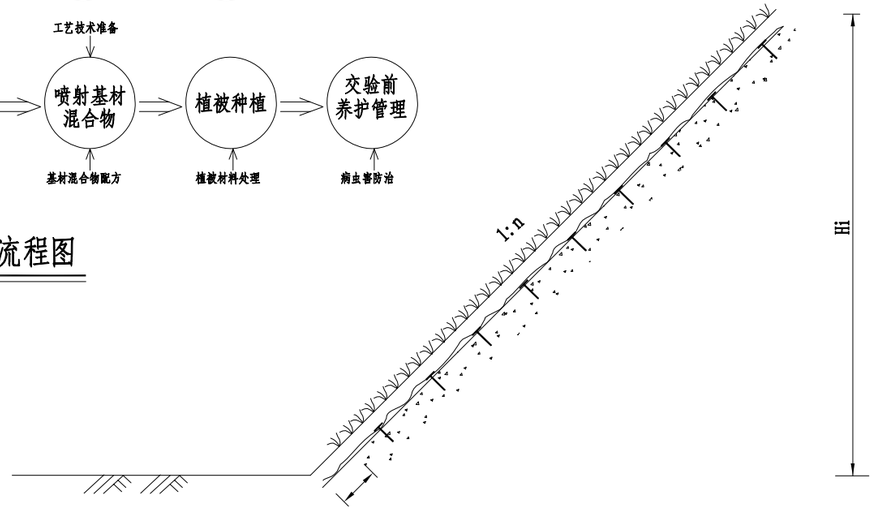
1、本图为锚杆与定位器细部构造设计图,钢筋以mm为单位,其余以cm为单位。
2、定位器采用φ8钢筋弯制，并与锚杆钢筋绑扎。
3、锚杆长度分为3.0m、4.0m两种，4m长锚杆为上沿锚杆。
4、锚杆抗拔力不小于50KN。
5、锚杆与坡面垂直，α由坡面角度确定。
6、施工中必须作好安全措施，杜绝事故的发生。

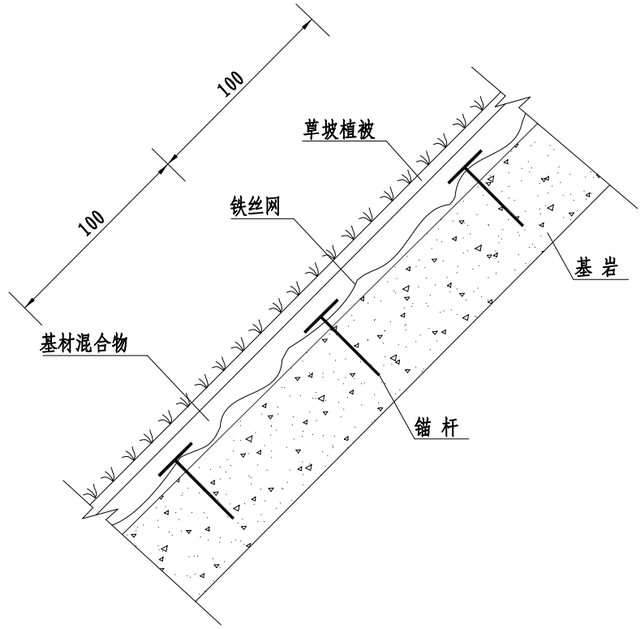
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 防护工程设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-16-4 |

# TBS生态植被护坡设计图




## 施工工艺流程图




## TBS植被护坡大样图

## TBS植被护坡单位面积工程数量表

| TBS植被护坡 (m²) | 基材混合物(1.0m²) | | | 植被材料 (m²) | 铁丝网 (m²) | 锚杆 (Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 绿化基材 (kg) | 纤维 (m³) | 植壤土 (m³) | | | |
| 1.0 | t | 0.02t | 0.02t | 1.0 | 1.0 | 0.73 |

★t为基材混合物设计厚度，单位cm

## 基材混合物的喷射厚度

| 边坡类型 | 喷射厚度(cm) | 年平均降水量(mm) |
|---|---|---|
| 硬质岩边坡 | 10 | ≥1200 |
| 软质岩边坡 | 8 | |
| 土石混合边坡 | 6 | |
| 瘠薄土质边坡 | 4 | |

## 锚 杆 及 网 规 格 表

| 边坡类型 | 锚杆 | | | | | | | 网规格 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 杆体 | | | | 垫板 | | 锚固剂 | |
| | 材质 | 直径 | 长度(cm) | 防腐 | 材质 | 尺寸(mm) | | |
| 硬质岩边坡 | A3钢 | Φ12 | 30~60 | 沥青涂层 | 钢(防腐) | 60×60×3 | 砂浆 | 14#镀锌焊接铁丝网，网孔50mm×50mm |
| 软质岩边坡 | A3钢 | Φ12 | 30~60 | | 钢(防腐) | 60×60×3 | 砂浆 | 14#镀锌焊接铁丝网，网孔50mm×50mm |
| 土石混合边坡 | A3钢 | Φ14 | 30~60 | | | | | 14#普通铁丝网，网孔50mm×50mm |
| 瘠薄土质边坡 | A3钢 | Φ14 | 30~60 | | | | | 14#普通铁丝网，网孔50mm×50mm |

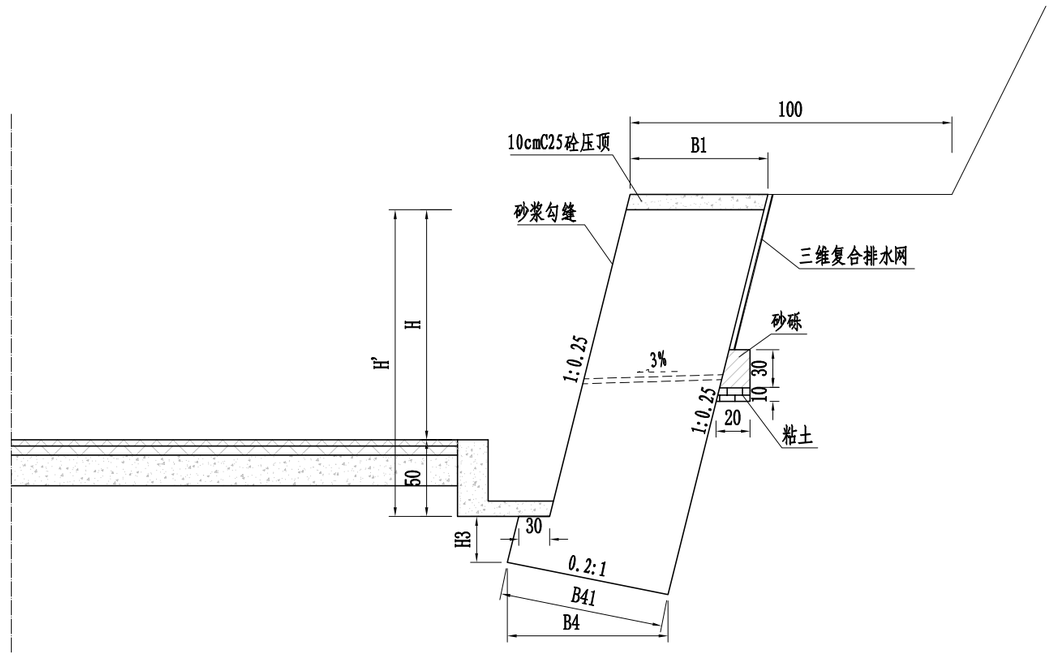
注:

1、图中尺寸以厘米计。
2、本图适用于岩质、土石混和以草本或草灌结合为主的稳定边坡防护。
3、基材混合物由绿化基材、纤维、植壤土、植被种子按一定比例混合而成；绿化基材由有机质、土壤结构改良剂等材料制成。植壤土应选用工程地原有的地表土或附近农田土粉碎过8mm筛，含水量≤20%，风干过筛后的植壤土应采取防水措施；纤维可就地取秸秆、树枝等粉碎成10~15mm长，含水量≤20%；植被种子一般由禾本科及豆科植物种子等4~6种混合而成。
4、基材混合物的配合比为绿化基材：纤维：植壤土=1：2：2(体积比)。
5、植被种子在使用前应做发芽率试验，发芽率达90%以上方可使用，对难发芽的植被种子使用前应作催芽处理。
6、平整坡面，使坡面坡度不大于设计要求，对于稳定整块硬质岩凸起孤石可不清理。
7、锚杆孔眼应垂直坡面，孔径≥25mm，对于土石混合边坡和土质边坡，不需要钻孔。
8、挂网应在锚杆可受力后进行，网必须张拉紧，网孔至少为50mm*50mm，网间搭接宽度≥5cm，并间隔30cm用18#铁丝绑扎牢固。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)<br>施工图设计 | 防护工程设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-16-5 |

日期

## 仰斜式路堑墙标准断面




## 仰斜式路堑墙尺寸及每延米工程数量表

| H'(m) | H(m) | 墙身宽 $B_1$(cm) | $n_1$ | 断面尺寸(cm) | | | M7.5浆砌块石($m^3$) | 要求地基承载力[σ]KPa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | $H_3$ | $B_4$ | $B_{41}$ | | |
| 2.0 | 1.35 | 50 | 0.25 | 30 | 74 | 75 | 1.30 | 120 |
| 4.0 | 3.35 | 70 | 0.25 | 30 | 94 | 96 | 3.20 | 120 |

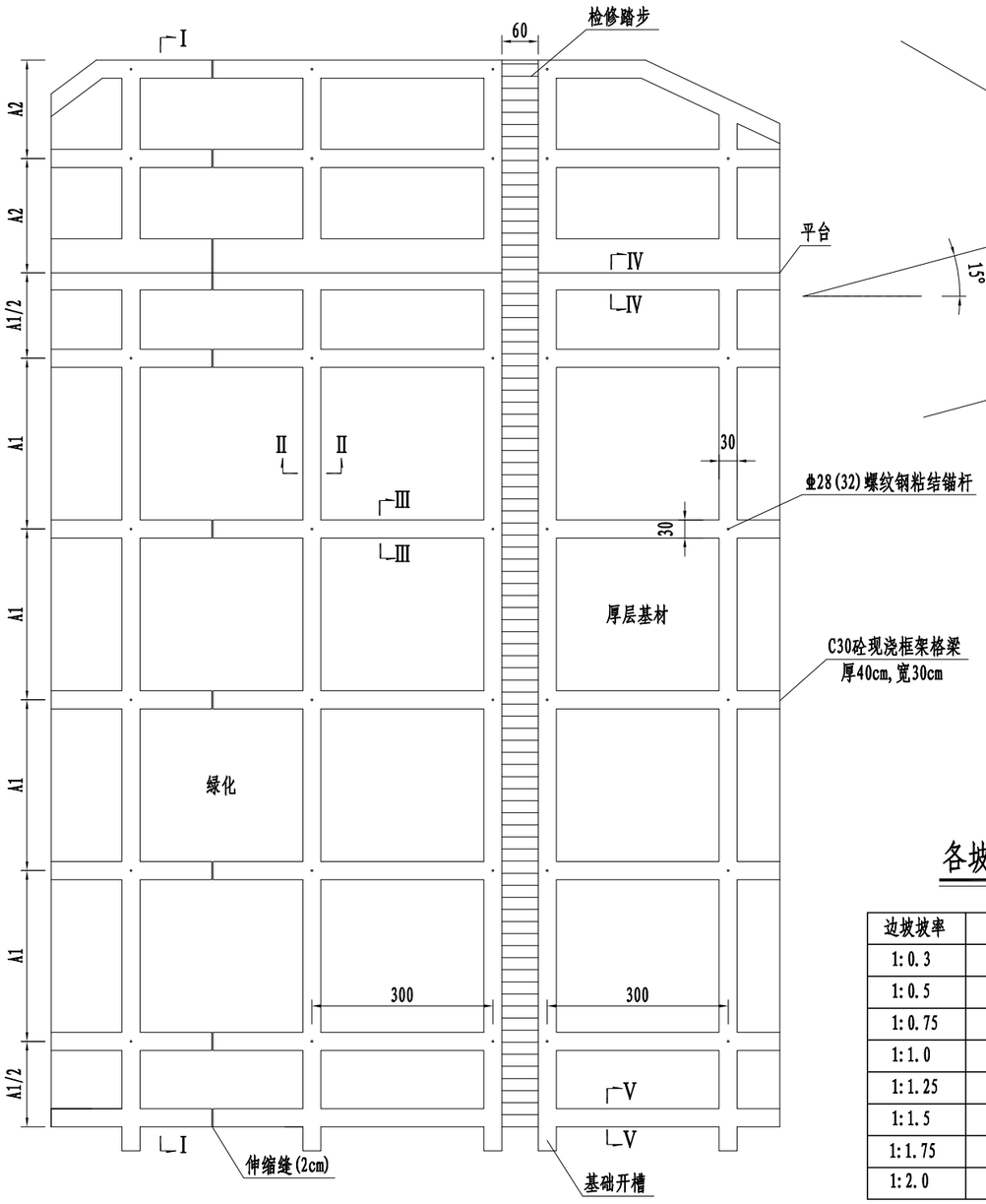
注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 挡土墙伸缩缝(沉降缝)宽2~ 3cm,每隔10~ 15m设置一道，缝内沿墙顶、内、外侧填塞沥青麻絮或沥青木板,塞入深度不小于20cm。
3. 泄水孔尺寸为10× 10cm方形孔,或φ10cm圆孔,在离地面0.4m以上,间隔2~ 3m上下排交错布置。进水孔底部铺设20cm厚的夯实粘土，粘土上设50cm砂砾反滤层(外包土工布)。
4. 要求地基承载力≥ 120Kpa,基底摩擦系数不小于0.4,施工时如发现地基容许承载力不够,应予调整或采取处理措施。
5. 路堑墙基础顶面应低于路堑边沟底面不小于0.5m。
6. 墙身及基础采用M7.5浆砌块石,要求片、块石强度等级不得低于Mu30。
7. 路堑墙施工时，应按纵向分段长度5-8米进行开挖，开挖一段、防护一段。

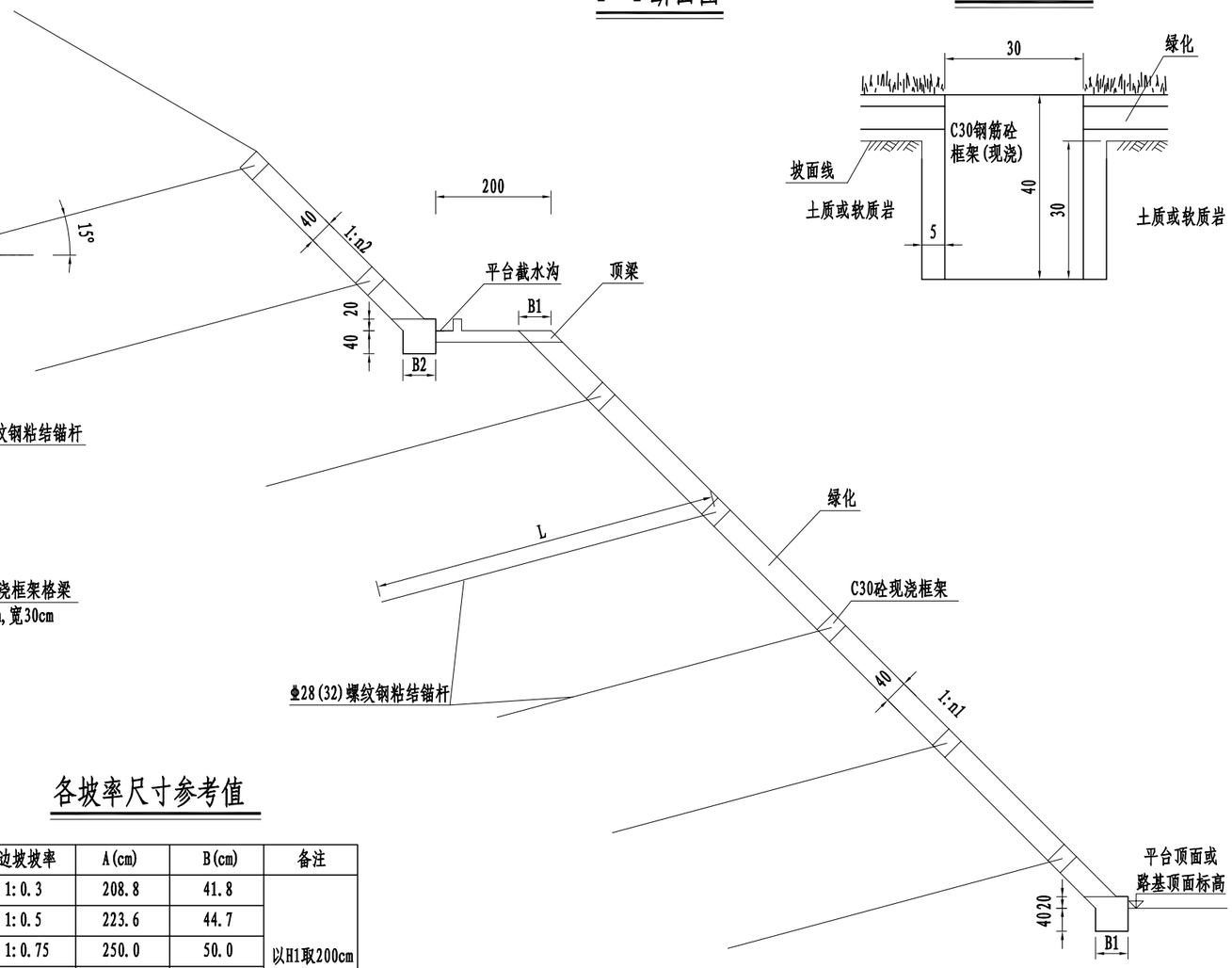
日期

## 锚杆格梁平面图

垂直坡面投影




## I-I断面图




## 框架断面图




## 各坡率尺寸参考值

| 边坡坡率 | A(cm) | B(cm) | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1:0.3 | 208.8 | 41.8 | 以H1取200cm为基础进行计算。 |
| 1:0.5 | 223.6 | 44.7 | |
| 1:0.75 | 250.0 | 50.0 | |
| 1:1.0 | 282.8 | 56.6 | |
| 1:1.25 | 320.2 | 64.0 | |
| 1:1.5 | 360.6 | 72.1 | |
| 1:1.75 | 403.1 | 80.6 | |
| 1:2.0 | 447.2 | 89.4 | |

注

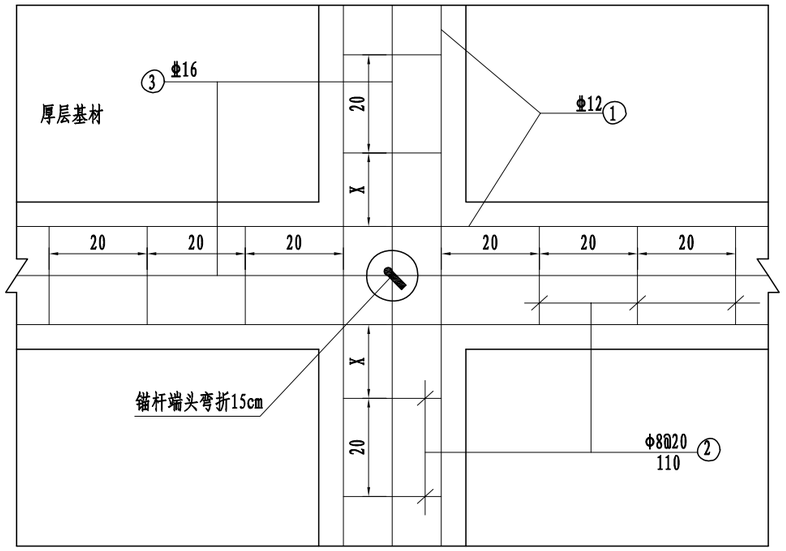
1. 图中尺寸除钢筋以mm计外，其余尺寸均以cm计。
2. 本图为框架锚杆设计图，适用于挖方边坡加固及绿化防护。锚杆采用φ28(32)螺纹钢粘结锚杆,直径根据长度确定。
3. 锚杆注浆要求：水灰比0.45～0.5，M30纯水泥浆，水泥要求42.5级及以上，注浆压力不小于0.5Mpa。
4. 框架由C30钢筋砼现浇，框架宽30cm，厚40cm，浇注前先绑扎框内绿化护坡预埋钢筋。钢筋骨架节点由全粘结螺纹钢锚杆连接固定，锚杆与水平面呈15° 打设,锚杆外露端头与钢筋骨架箍筋绑扎或焊接连接.框架每15～25米设一道伸缩缝,缝宽2cm，以沥青麻絮填塞。
5. 施工顺序：修理坡面→锚杆→框架→框架内绿化。
6. 当坡面岩性为土质或软质岩时，框架嵌入土层30cm，外露10cm。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 防护工程设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-16-7 |

日期

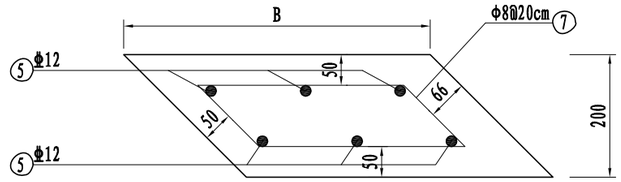
## 锚杆框架平面图

1:12.5



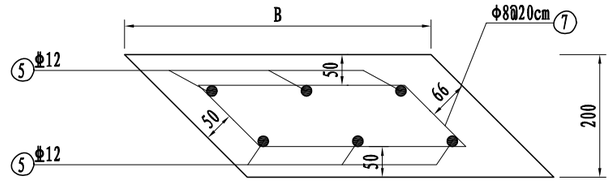

## Ⅳ-Ⅳ断面图

1:10



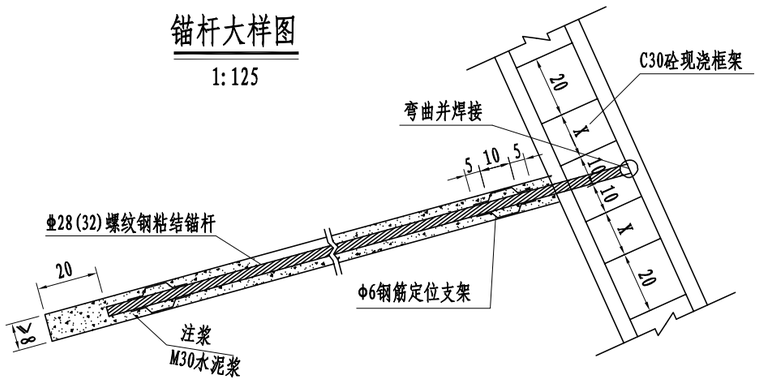

## Ⅴ-Ⅴ断面图

1:10



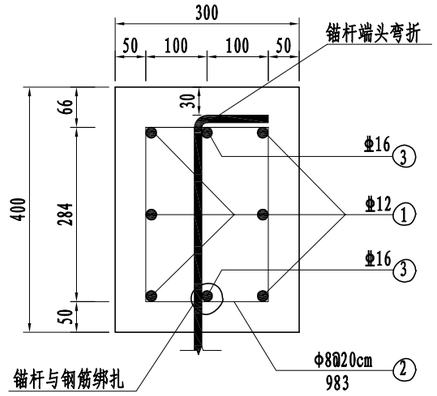

## 锚杆大样图

1:125



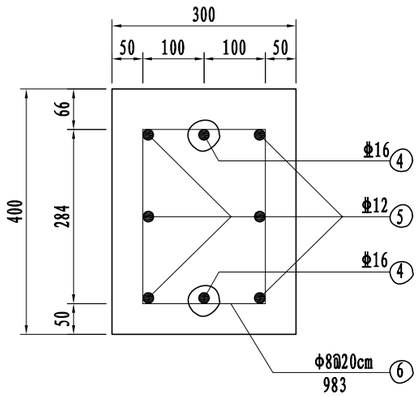

## Ⅱ-Ⅱ断面图

1:10

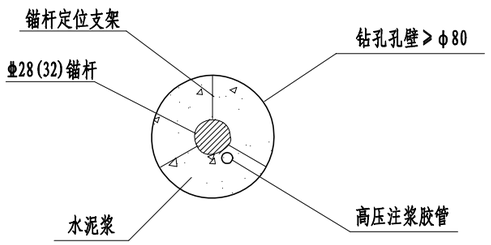



## Ⅲ-Ⅲ断面图

1:10




## 锚杆孔大样

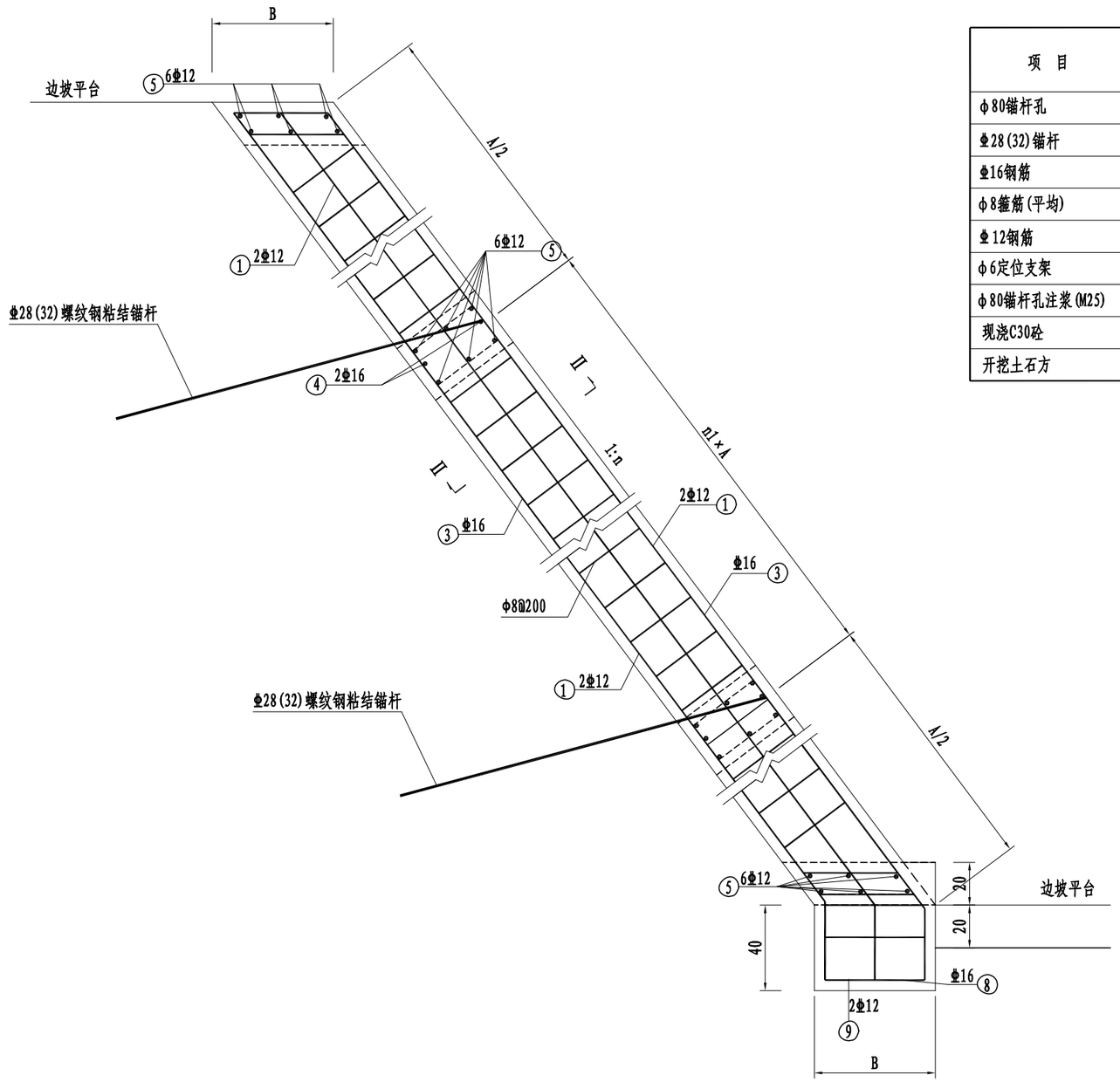



注

1. 图中尺寸除钢筋、Ⅱ-Ⅱ断面、Ⅲ-Ⅲ断面以mm计外，其余尺寸均以cm计。
2. 本图为锚杆与框格梁连接节点细部构造图。
3. 箍筋标准间距为20cm，框架节点处间距X在10～20cm间变化。
4. 锚杆框架施工按如下顺序进行：清理边坡、设置锚杆孔、清孔、放入锚杆、加压(0.4MPa～0.8MPa)注浆、孔内浆液充分凝固后扎网，锚杆端部弯折并与纵横骨架筋间逐点绑扎，现浇钢筋砼格梁。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 防护工程设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-16-8 |

## 竖肋结构图 1:50




## 每延米工程数量表

(表中H为单级边坡高(m)，L为锚杆长度(m)，n为边坡坡率)

| 项 目 | 单 位 | 数 量 | 备注 |
|---|---|---|---|
| Φ80锚杆孔 | m | $H\times(L-0.15)/(H1\times A2)$ | |
| Φ28(32)锚杆 | m | $H\times L/(H1\times A2)$ | |
| Φ16钢筋 | kg | $[(0.35+H\sqrt{1+n^2})\times2\times1/A2+H\times2\times1/H1+(0.3\sqrt{1+n^2}+0.2)/A2]\times1.58$ | ③④⑧ |
| Φ8箍筋(平均) | kg | $[1/3\times(H\sqrt{1+n^2})\times0.983/0.2+((H/H1+2)\times0.983/0.2)+(0.8\sqrt{1+n^2}+0.15)\times2/0.2]\times0.395$ | ②⑥⑦ |
| Φ12钢筋 | kg | $[(0.35+H\sqrt{1+n^2})\times6\times1/A2+(H\times6\times1/H1+6+6)+(0.3\sqrt{1+n^2}+0.2)\times2/A2]\times0.89$ | ①⑤⑨ |
| Φ6定位支架 | kg | $H\times L\times3\times0.25\times0.222/(H1\times A2\times3)$ | |
| Φ80锚杆孔注浆(M25) | m | $H\times(L-0.15)/(H1\times A2)$ | |
| 现浇C30砼 | $m^3$ | $0.4\times0.3\times H\sqrt{1+n^2}/A2+0.4\times B/A2+H/H1\times0.3\times0.4+2\times B\times0.2+0.2\times0.1\times n$ | |
| 开挖土石方 | $m^3$ | $0.3\times0.3\times H\sqrt{1+n^2}/A2+0.4\times B/A2+H/H1\times0.3\times0.3+2\times0.3\times0.2$ | |

## 钢筋明细表

(表中H为单级边坡高(m)，n为边坡坡率)

| 编 号 | 示意图 | 规 格 | 每 根 长 度 (m) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|
| ① | | Φ12 | $0.35+H\times\sqrt{1+n^2}$ | |
| ② | | Φ8 | 0.983 | |
| ③ | | Φ16 | $0.35+H\times\sqrt{1+n^2}$ | |
| ④ | | Φ16 | 1.0 | 每延米 |
| ⑤ | | Φ12 | 1.0 | 每延米 |
| ⑥ | | Φ8 | 0.983 | |
| ⑦ | | Φ8 | $0.8\times\sqrt{1+n^2}+0.15$ | |
| ⑧ | | Φ16 | $0.3\times\sqrt{1+n^2}+0.2$ | |
| ⑨ | | Φ12 | $0.3\times\sqrt{1+n^2}+0.2$ | |

注

1. 图中尺寸除钢筋以mm计外，其余尺寸均以cm计。
2. 本图为锚杆框架细部构造设计图。适用于挖方边坡加固及绿化防护。
3. 箍筋标准间距为20cm，框架节点处间距X在10～20cm间变化。
4. 锚杆框架施工按如下顺序进行：清理边坡、设置锚杆孔、清孔、放入锚杆、加压(0.4MPa～0.8MPa)注浆、孔内浆液充分凝固后扎网，锚杆端部弯折并与纵横骨架筋间逐点绑扎，现浇钢筋砼格梁。

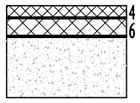
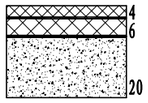
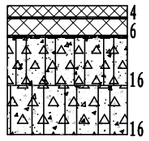
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)施工图设计 | 防护工程设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-16-9 |

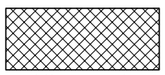
# 路面加铺及拼宽数量表

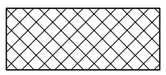
| 范围 | | 长度(m) | 路面宽度(m) | 应力吸收层(m²) | 玄武岩纤维土工格栅(m²) | 改性乳化沥青粘层(m²) | 改性乳化沥青封层(m²) | 4cm厚SBS改性AC-13C沥青砼(m²) | 6cm厚AC-20C沥青砼(m²) | AC-20C沥青砼调坡(m³) | 16cm厚5.0%水稳碎石基层(m²) | 16cm厚3.5%水稳碎石底基层(m²) | C25现浇砼路肩硬化(m²) | 破板维修 | | 拼宽部分 | | | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | 凿除20cm厚旧水泥砼面板(m³) | 20cm抗折M4.5水泥砼面板(m³) | 20cm抗折M4.5水泥砼面板(m²) | Φ10双层钢筋网(kg) | Φ14拉杆钢筋(kg) | Φ10定位钢筋(kg) | 三向土工格栅(m²) | Φ10U型锚钉(kg) | 回填石渣(m³) | 开挖石阶(m³) | |
| K0+080 | K1-023 | 943 | 7.0 | | 6889 | 6889 | 6889 | 6889 | 6889 | | 6889 | 6889 | 67 | | | | | | | | | | | 新建 |
| K1+062 | K1-217 | 155 | 7.0 | | 1207 | 1207 | 1207 | 1207 | 1207 | | 1207 | 1207 | 5 | | | | | | | | | | | 新建 |
| K1+417 | K1-740 | 323 | 7.0 | 2333 | 2333 | 2333 | | 2333 | 2333 | 47 | | | 32 | 811 | 811 | 716 | 17675 | 326 | 1149 | | | | | |
| K1+740 | K1-960 | 220 | 7.0 | 1633 | 1633 | 1633 | | 1633 | 1633 | 33 | | | 22 | 550 | 550 | 533 | 13152 | 222 | 855 | 880 | 543 | 211 | 211 | |
| K1+960 | K2-260 | 300 | 7.0 | 2123 | 2123 | 2123 | | 2123 | 2123 | 42 | | | 32 | 750 | 750 | 623 | 15388 | 303 | 1000 | 1200 | 740 | 288 | 288 | |
| K2+260 | K2-600 | 340 | 7.0 | 2502 | 2502 | 2502 | | 2502 | 2502 | 50 | | | 41 | 850 | 850 | 802 | 19796 | 343 | 1287 | | | | | |
| K2+600 | K2-720 | 120 | 7.0 | 864 | 864 | 864 | | 864 | 864 | 17 | | | 12 | 300 | 300 | 264 | 6524 | 121 | 424 | 480 | 296 | 115 | 115 | |
| K2+720 | K2-960 | 240 | 7.0 | 1740 | 1740 | 1740 | | 1740 | 1740 | 35 | | | 24 | 600 | 600 | 540 | 13323 | 242 | 866 | 960 | 592 | 230 | 230 | |
| K2+960 | K4-760 | 1800 | 7.0 | 13204 | 13204 | 13204 | | 13204 | 13204 | 264 | | | 110 | 4500 | 4500 | 4204 | 103757 | 1815 | 6744 | 7200 | 4442 | 1728 | 1728 | |
| K4+760 | K4-940 | 180 | 7.0 | 1260 | 1260 | 1260 | | 1260 | 1260 | 25 | | | | 450 | 450 | | | | | | | | | |
| K4+940 | K5-120 | 180 | 7.0 | 1260 | 1260 | 1260 | | 1260 | 1260 | 25 | | | 36 | 450 | 450 | 360 | 8885 | 182 | 578 | 720 | 444 | 173 | 173 | |
| K5+120 | K5-440 | 320 | 7.0 | 2290 | 2290 | 2290 | | 2290 | 2290 | 46 | | | 40 | 800 | 800 | 690 | 17022 | 323 | 1106 | 1280 | 790 | 307 | 307 | |
| K5+440 | K5-720 | 280 | 7.0 | 2068 | 2068 | 2068 | | 2068 | 2068 | 41 | | | 44 | 700 | 700 | 668 | 16477 | 282 | 1071 | | | | | |
| K5+720 | K5-890 | 170 | 7.0 | | 1255 | 1255 | 1255 | 1255 | 1255 | | 1255 | 1255 | 34 | | | | | | | | | | | 新建 |
| K5+890 | K6-250 | 360 | 7.0 | 2681 | 2681 | 2681 | | 2681 | 2681 | 54 | | | 70 | 900 | 900 | 881 | 21745 | 363 | 1413 | | | | | |
| K6+250 | K6-820 | 570 | 7.0 | | 4156 | 4156 | 4156 | 4156 | 4156 | | 4156 | 4156 | 84 | | | | | | | | | | | 新建 |
| K6+820 | K6-975 | 155 | 7.0 | 1134 | 1134 | 1134 | | 1134 | 1134 | 23 | | | | | | | | | | | | | | |
| AK0+000 | AK1+150 | 1150 | 5.0 | 6038 | 6038 | 6038 | | 6038 | 6038 | 121 | | | 460 | 2875 | 2875 | | | | | | | | | 岙社线老路 |
| 合计 | | | | 41130 | 54636 | 54636 | 13507 | 54636 | 54636 | 823 | 13507 | 13507 | 1113 | 14536 | 14536 | 10281 | 253745 | 4521 | 16493 | 12720 | 7848 | 3053 | 3053 | |

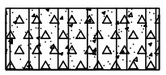
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路面设计及加铺数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-17 |

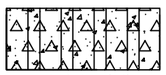
# 路面结构设计图

| 自然区划 | | $IV_4$ | $IV_4$ | $IV_4$ |
|---|---|---|---|---|
| 干湿类型 | | 干燥、中湿 | 干燥、中湿 | 干燥、中湿 |
| 旧路面类型 | | 水泥砼路面 | / | / |
| 方案 | | 老路加铺 | 拼宽段 | 新建 |
| 总厚度 | | 10cm | 30cm | 42cm |
| 行车道路面结构图 | 图式 |   |   Eo≥35MPa (30) |   Eo≥35MPa (42) |

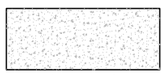

SBS改性AC-13C沥青砼

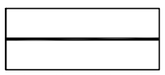

AC-20C 沥青砼


5.0%水稳碎石基层


3.5%水稳碎石底基层

抗折4.5MPa水泥板块


老水泥板块


粘层/封层/应力吸收层

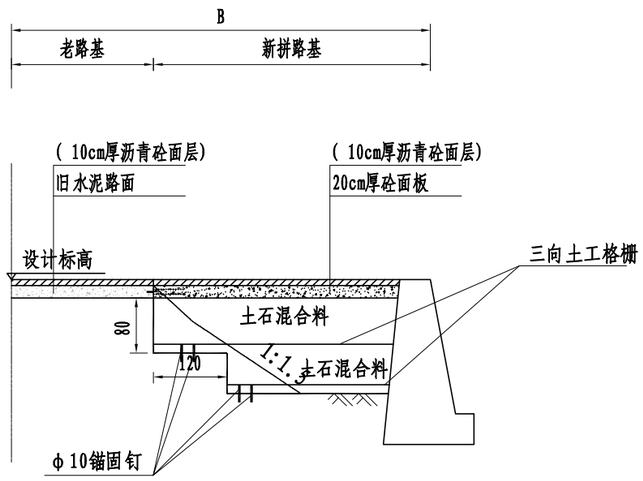
注:

1、本图尺寸均以cm为单位。

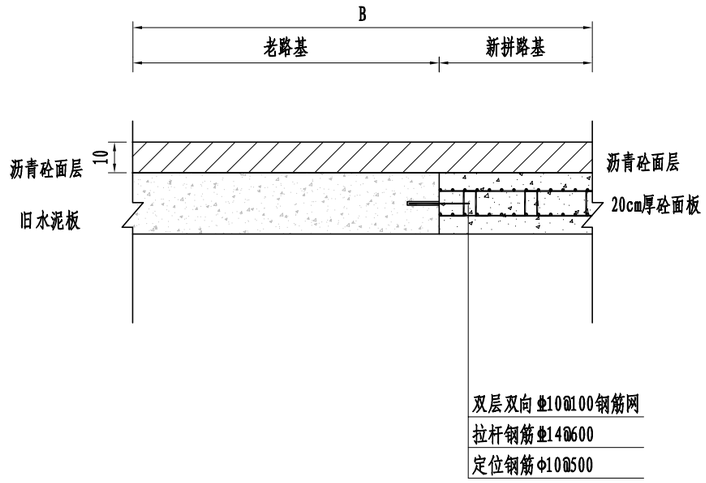
2、沥青技术标准应满足《公路沥青路面施工技术规范》。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路面结构设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-18-1 |

## 新老路拼宽路段端部构造图




## 新老路搭接接缝钢筋图




注:

1、本图尺寸以cm计。

2、为了减少新旧路基沉降差，对路基填高超过1.5m，需在1.5m范围内开挖反向4%台阶，台阶及农田超挖换填材料均采用土石混合料，路基动态回填模量≥40MPa，压实度≥94%。换填材料应分层碾压，部分路段因拼宽宽度较小，需要使用小型机械进行碾压。

3、在拼宽范围内挖台阶处设置三向土工格栅，每道台阶设1层。

4、铺设钢塑土工格栅时，在挖方侧应进行有效的锚固，锚钉采用φ10钢筋弯制而成。在老路开挖段锚固钢筋长度应大于30cm。铺设土工格栅的土层表面应平整，严禁有碎、块石等坚硬凸出物。在距土工格栅层8cm以内的路堤填料最大粒径不得大于6cm。

5、水泥路面拼宽采用20cm厚抗折强度4.5MPa水泥砼，新旧板块拼宽部位设置横向拉杆钢筋，并植入老板块15cm，并在新拼宽板块中设置双层双向φ10@100钢筋网片，网片间设置马凳筋为定位钢筋间距50cm。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路面结构设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-18-2 |

# 平 曲 线 上 路 面 加 宽 表

第1页 共1页

| 交点 号数 | 交点 桩号 | 平曲线半径(米) | 加宽宽度(米) | 圆曲线长度(米) | 缓和曲线长度或超高缓和长度、加宽缓和长度(米) | 总加宽长度(米) | 加宽总面积(平方米) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | K0+328.451 | 50 | 0.9 | 31.17635 | 65 | 96.177 | 57.3093 | |
| 2 | K0+410.736 | 49.95096 | 1.3 | 14.36259 | 65 | 79.362 | 60.9206 | |
| 3 | K0+643.852 | 65 | 0.9 | 47.07943 | 70 | 117.08 | 73.872 | |
| 4 | K0+785.294 | 110 | 0.6 | 26.7439 | 60 | 86.744 | 34.0464 | |
| 5 | K1+011.202 | 35 | 1.3 | 12.95495 | 70 | 82.955 | 62.3415 | |
| 6 | K1+073.809 | 15 | 2.2 | 23.02484 | 53.826 | 65.338 | 84.535 | |
| 7 | K1+125.820 | 72.47426 | 0.7 | 20.94531 | 65 | 85.946 | 37.4122 | |
| 8 | K5+758.256 | 58.53831 | 0.9 | 8.191806 | 65 | 73.192 | 36.6228 | |
| 9 | K5+866.540 | 230 | 0.4 | 40.09636 | 60 | 100.096 | 28.0384 | |
| 10 | K6+357.267 | 118.7386 | 0.6 | 38.11818 | 55 | 93.118 | 39.3708 | |
| 11 | K6+530.495 | 120 | 0.6 | 34.1277 | 60 | 94.128 | 38.4768 | |
| 12 | K6+656.514 | 100 | 0.6 | 46.90379 | 70 | 116.904 | 49.1424 | |
| 13 | K6+762.061 | 65 | 0.9 | 10.61735 | 65 | 75.617 | 38.8053 | |

| 交点 号数 | 交点 桩号 | 平曲线半径(米) | 加宽宽度(米) | 圆曲线长度(米) | 缓和曲线长度或超高缓和长度、加宽缓和长度(米) | 总加宽长度(米) | 加宽总面积(平方米) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

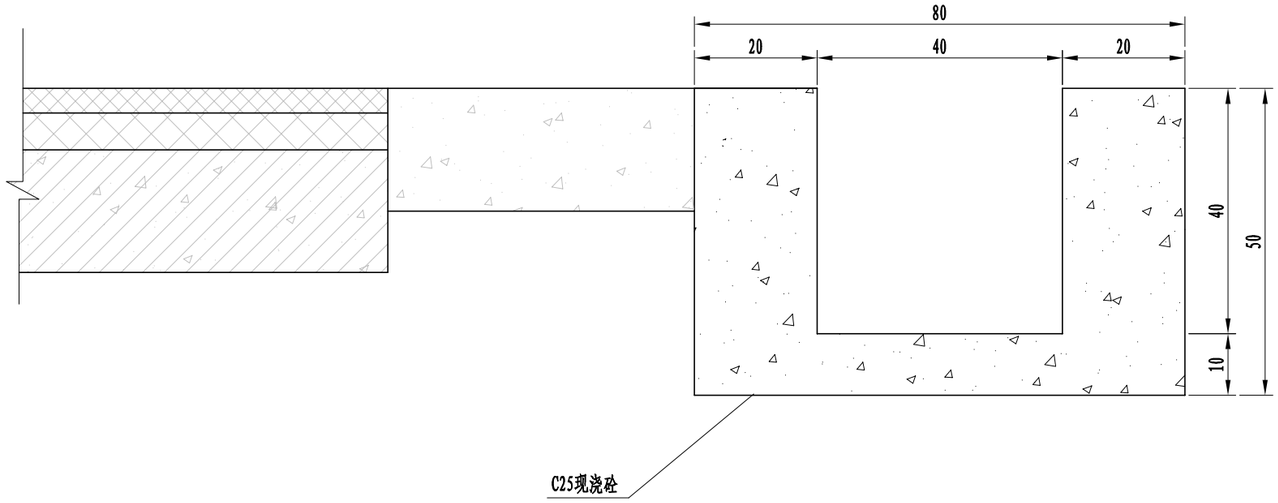
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路面加宽表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-19 |

# 路基路面排水工程数量表

| 序号 | 起讫桩号 | | 长度 | 位置 | 边沟形式 | C25现浇砼 | 挖石方 | C30预制砼 | HRB400钢筋 | φ50mmPVC管 | 镀锌钢管 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (m) | | | (m³) | (m³) | (m³) | (kg) | (m) | (m) | |
| 1 | K0+000 | K0+485 | 485 | 左侧 | L型边沟 | 67.9 | 145.5 | | | | | |
| 2 | K0+000 | K0+485 | 485 | 右侧 | L型边沟 | 67.9 | 145.5 | | | | | |
| 3 | K0+485 | K0+640 | 155 | 左侧 | L型边沟 | 21.7 | 46.5 | | | | | |
| 4 | K0+485 | K0+855 | 370 | 右侧 | L型边沟 | 51.8 | 111.0 | | | | | |
| 5 | K0+855 | K0+880 | 25 | 右侧 | 矩型边沟 | 6.0 | 10.0 | | | | | |
| 6 | K0+880 | K1+023 | 143 | 右侧 | L型边沟 | 20.0 | 42.8 | | | | | |
| 7 | K0+500 | K1+023 | 582 | 右侧 | 截水沟 | 343.4 | 611.1 | | | | | |
| 8 | K0+500 | K1+023 | 405 | 右侧 | 跌水及检修道 | 265.5 | 376.0 | | | | 405.0 | |
| 9 | K1+180 | K1+217 | 37 | 左侧 | 矩型边沟 | 8.8 | 14.6 | | | | | |
| 10 | K1+421 | K1+580 | 159 | 左侧 | 矩型边沟 | 38.1 | 63.5 | | | | | |
| 11 | K1+580 | K1+740 | 160 | 左侧 | L型边沟 | 22.4 | 48.0 | | | | | |
| 12 | K1+580 | K1+740 | 240 | 左侧 | 截水沟 | 141.6 | 252.0 | | | | | |
| 13 | K1+580 | K1+740 | 171 | 右侧 | 跌水及检修道 | 112.5 | 160.3 | | | | 171.0 | |
| 14 | K1+740 | K1+880 | 140 | 左侧 | 矩型边沟 | 33.6 | 56.0 | | | | | |
| 15 | K2+260 | K3+230 | 970 | 左侧 | 矩型边沟 | 232.8 | 388.0 | | | | | |
| 16 | K3+230 | K3+280 | 50 | 左侧 | L型边沟 | 7.0 | 15.0 | | | | | |
| 17 | K3+240 | K3+280 | 60 | 左侧 | 截水沟 | 35.4 | 63.0 | | | | | |
| 18 | K3+240 | K3+280 | 20 | 左侧 | 跌水及检修道 | 12.9 | 17.6 | | | | 20.0 | |
| 19 | K3+280 | K3+400 | 120 | 左侧 | 盖板边沟 | 28.8 | 62.4 | 14.4 | 4807.2 | 288.0 | | |
| 20 | K3+400 | K4+100 | 700 | 左侧 | L型边沟 | 98.0 | 210.0 | | | | | |
| 21 | K4+450 | K4+760 | 310 | 左侧 | 盖板边沟 | 74.4 | 161.2 | 37.2 | 12418.6 | 744.0 | | |
| 22 | K5+130 | K5+180 | 50 | 右侧 | 矩型边沟 | 12.0 | 20.0 | | | | | |
| 23 | K5+180 | K5+205 | 25 | 右侧 | 盖板边沟 | 6.0 | 13.0 | 3.0 | 1001.5 | 60.0 | | |
| 24 | K5+205 | K5+600 | 395 | 右侧 | 矩型边沟 | 94.8 | 158.0 | | | | | |
| 25 | K5+545 | K6+200 | 655 | 左侧 | 矩型边沟 | 157.2 | 262.0 | | | | | |
| 26 | K6+170 | K6+820 | 650 | 右侧 | 矩型边沟 | 156.0 | 260.0 | | | | | |
| 27 | 现状边沟修复 | | | | | 240.0 | 400.0 | | | | | |
| | 合计 | | | | L型边沟 | 356.7 | 764.3 | | | | | |
| | | | | | 矩型边沟 | 739.3 | 1232.2 | | | | | |
| | | | | | 盖板边沟 | 109.2 | 236.6 | 54.6 | 18227.3 | 1092.0 | | |
| | | | | | 截水沟 | 520.4 | 926.1 | | | | | |
| | | | | | 跌水及检修道 | 390.8 | 553.9 | | | | 596.0 | |
| | | | | | 现状边沟修复 | 240.0 | 400.0 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 排水设施工程数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-20-1 |

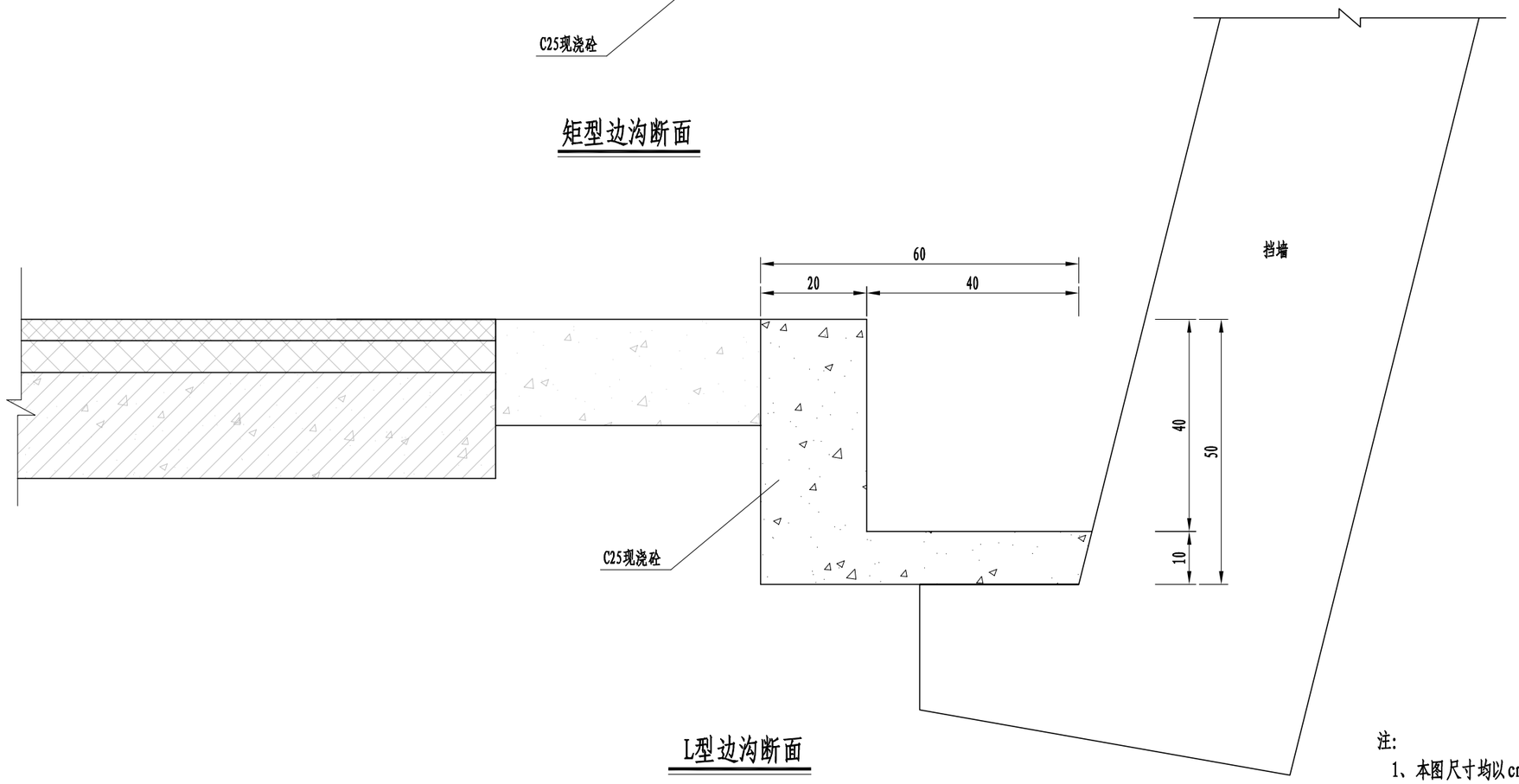
日期




矩型边沟断面

## 每延米排水边沟工程数量表

| 型号 | C25现浇砼($m^3$) | 挖方($m^3$) |
|---|---|---|
| 矩型边沟 | 0.24 | 0.40 |
| L型边沟 | 0.14 | 0.30 |




L型边沟断面

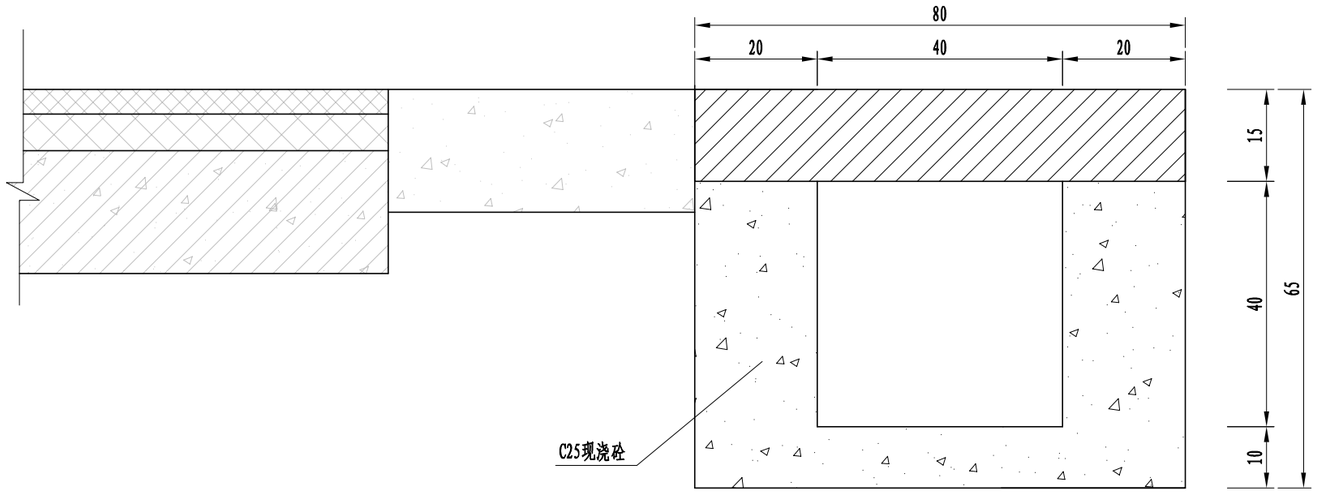
注:

1、本图尺寸均以cm计。

2、边沟每隔10-15m设置一道沉降缝，缝宽2cm，用沥青麻絮填方。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基路面排水工程设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-21-1 |

日期




盖板边沟断面

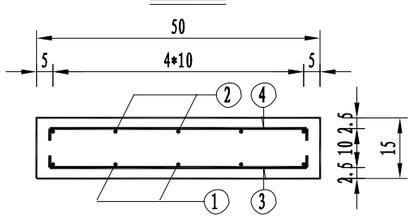
每延米排水边沟工程数量表

| 型号 | C25现浇砼($m^3$) | 挖方($m^3$) | 盖板(块) |
|---|---|---|---|
| 盖板边沟 | 0.24 | 0.52 | 2 |

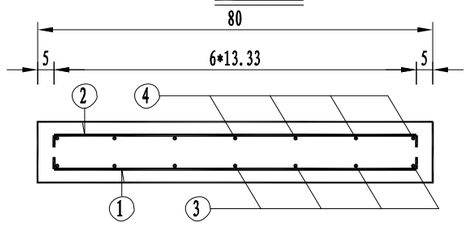
注:
1、本图尺寸均以cm计。
2、边沟每隔10-15m设置一道沉降缝，缝宽2cm，用沥青麻絮填方。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基路面排水工程设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-21-2 |

## I -I



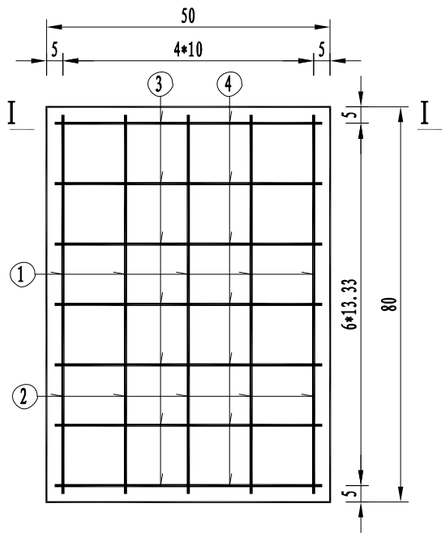

## 立 面

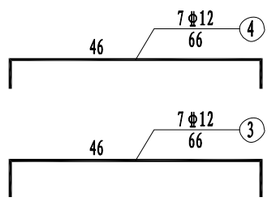


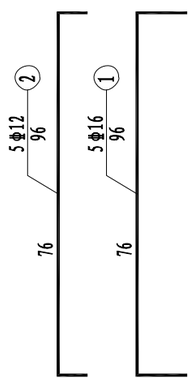

## 一块预制盖板材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 单根长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ16 | 96 | 5 | 4.8 | 7.59 | 20.03 |
| 2 | Φ12 | 96 | 5 | 4.8 | 4.26 | |
| 3 | Φ12 | 66 | 7 | 4.6 | 4.09 | |
| 4 | Φ12 | 66 | 7 | 4.6 | 4.09 | |
| C30 混凝土 ($m^3$) | | | | 0.06 | | |

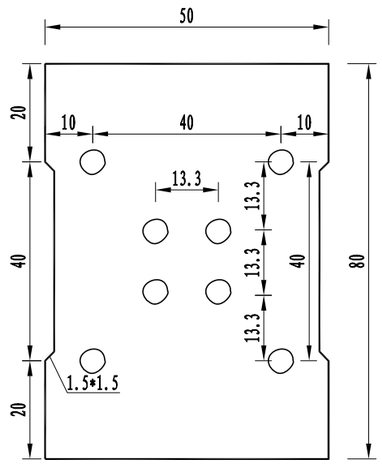
## 平 面




## 预留泄水孔大样图



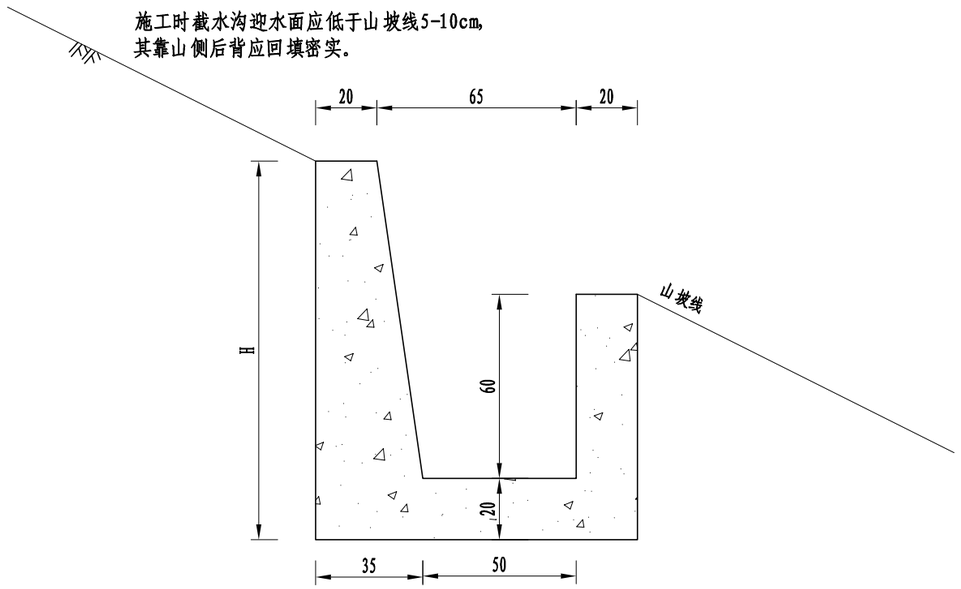

注:

1、本图尺寸除钢筋直径以mm计，余均以cm计。

2、施工时每块盖板应预埋 Φ50mmPVC泄水孔。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基路面排水工程设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-21-3 |

日期




截水沟断面

## 每延米截水沟工程数量表

| 型号 | C25现浇砼($m^3$) | 挖方($m^3$) |
|---|---|---|
| 截水沟 | 0.59 | 1.05 |

注：

1、图中尺寸以cm计。

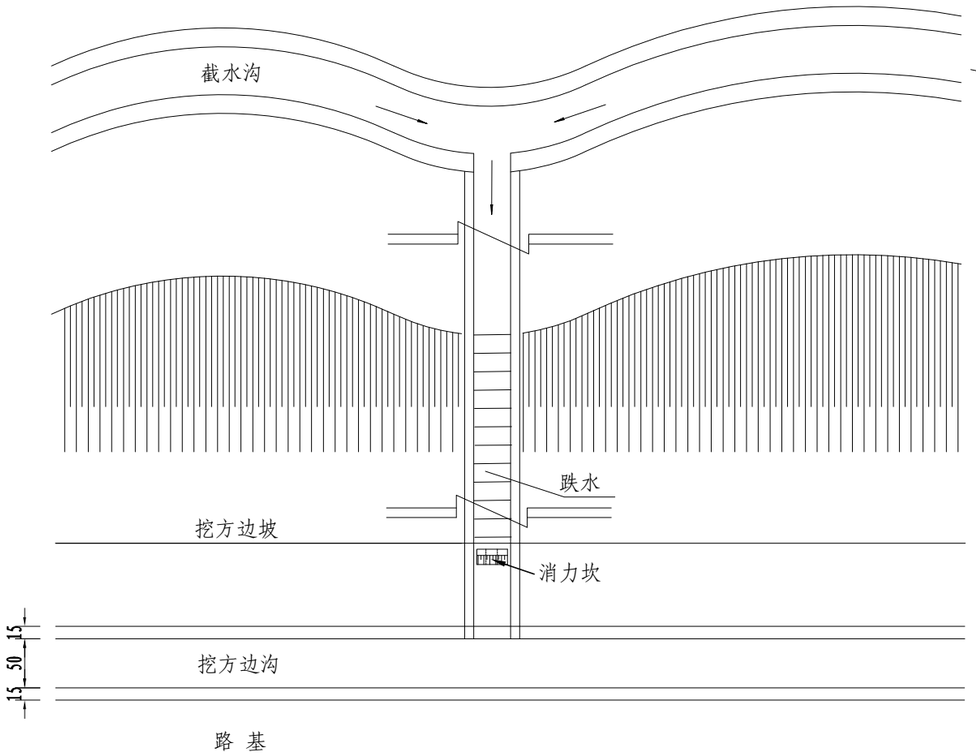
2、边沟每隔10-15m设置一道沉降缝，缝宽2cm，用沥青麻絮填方。

3、截水沟应与坡面衔接平顺，确保沟后土夯实，避免地表水渗入沟底。

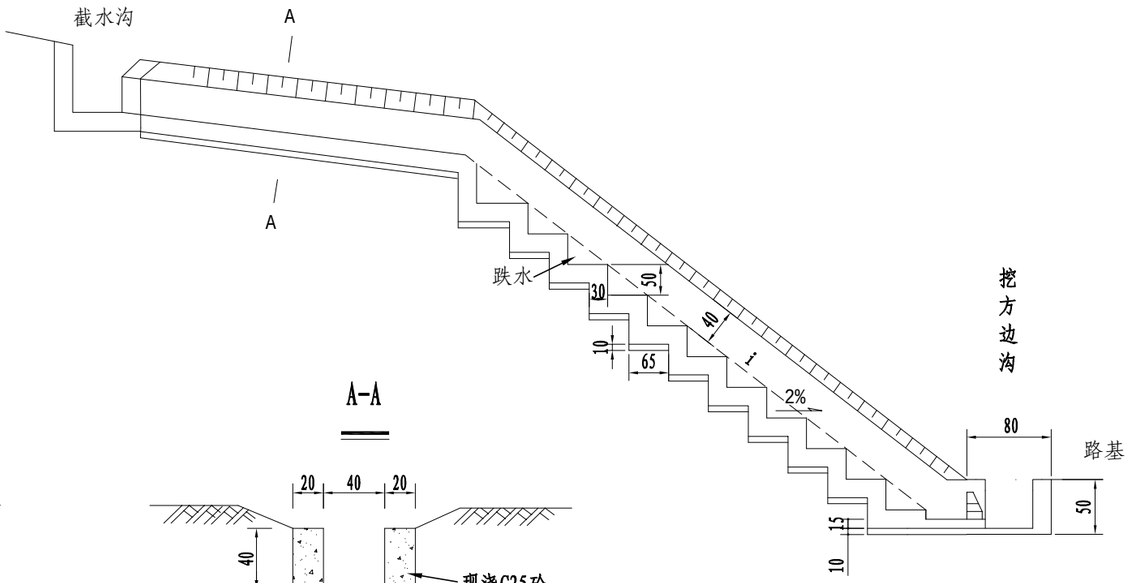
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基路面排水工程设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-21-4 |

日期

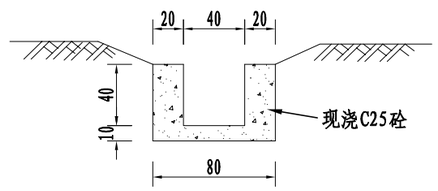
## 平面




## 纵剖面



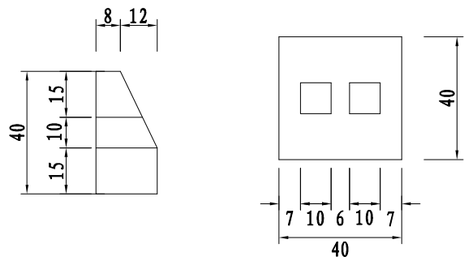

## A-A




## 工程数量表

| 工程分部名称 | C25现浇混凝土 ($m^3$) | 挖基 ($m^3$) | 备 注 |
|---|---|---|---|
| 跌 水 | 0.643 | 0.88 | 工程量以每米计. |
| 消力坎 | 0.023 | | 工程量以每道计. |

## 削力坎




注:

1、图中尺寸以cm计，比例见图。

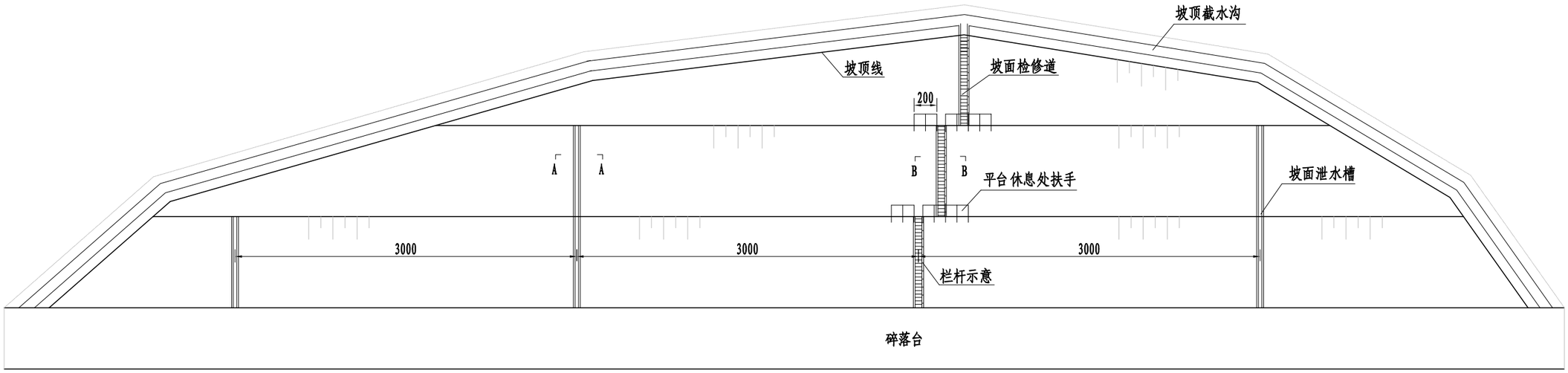
2、本图适用于挖方边坡坡顶低凹处截水沟雨水的外排。

3、边沟及截水沟的结构与数量另见详图。

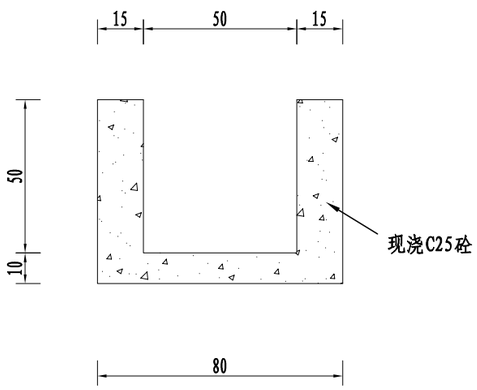
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基路面排水工程设计图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-21-5 |

路基

# 平面示意图




## A-A、B-B

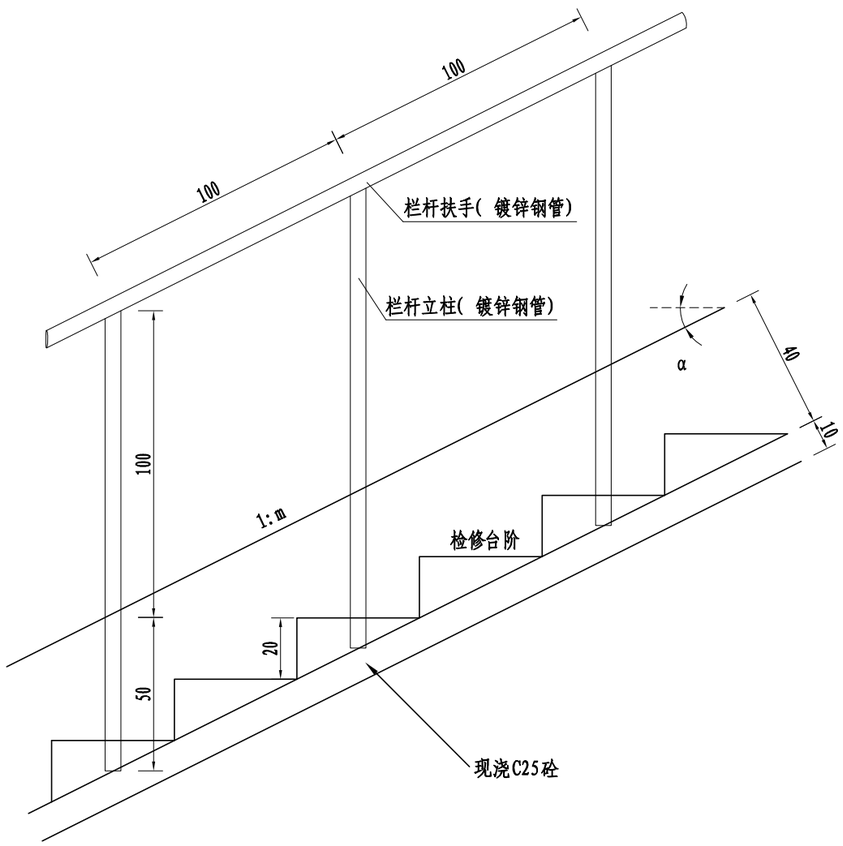



注:

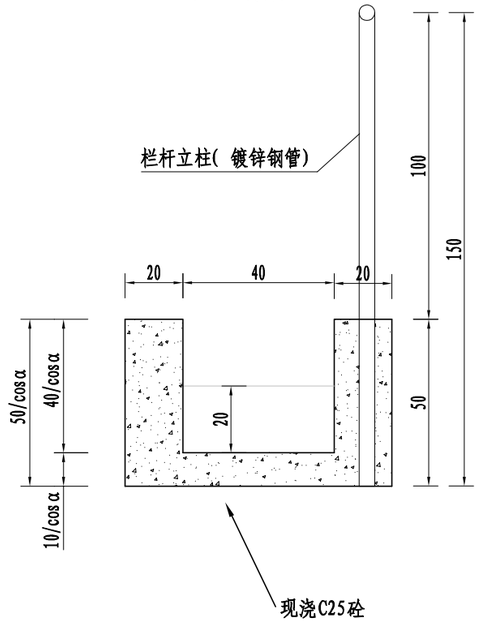
1. 本图尺寸以cm计，比例见图。
2. 为便于日常养护和维修，全线路堑边坡宜根据实况因地制宜设置必要的检修踏步。除利用截水沟设置坡顶检修道外，其路段中间设置必要的坡面检修道。
3. 坡面检修道采用踏步形式，沟深为40cm,对于路段长度小于150m的路段，路段中点设置一道，对于路段长度大于150m的路段，每100m设置一道。
4. 除挡土墙及最高一级坡面外，其余坡面设置泄水槽，每30m设置一道，需要同平台排水沟进行有效衔接，以保证排水通畅。
5. 坡面检修道及泄水槽需设置防滑台阶，间距2.0m设置一道。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基路面排水工程设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-21-6 |

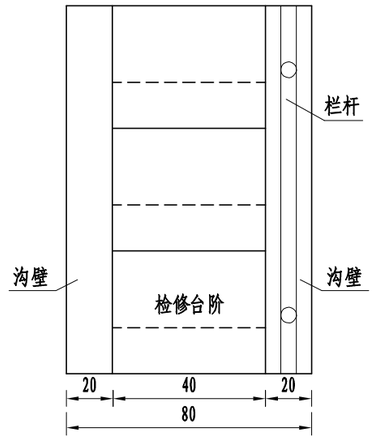
## 坡面检修道及泄水槽剖面示意图
（50cm沟深）



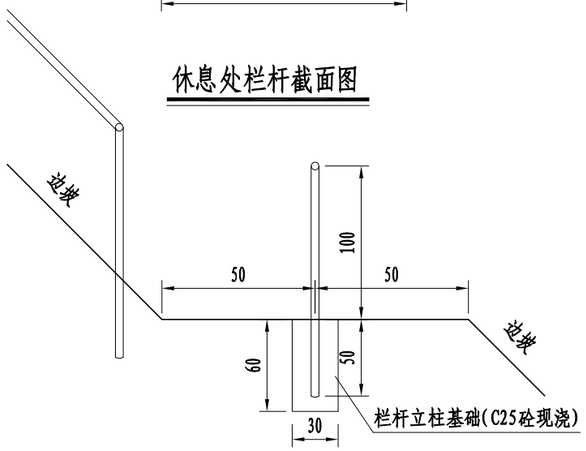

## 断面大样
（40cm沟深）



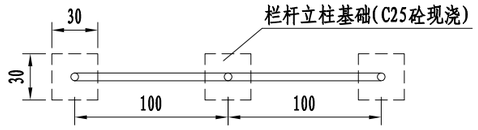

## 台阶平面图




## 休息处栏杆截面图




## 休息处栏杆平面图




注:

1. 图中除钢筋直径尺寸以mm计外，其余均以cm计,比例见图注。
2. 钢管扶手及立柱采用51mm壁厚2.5mm镀锌钢管，立柱需嵌入沟壁50cm以保证结构安全，详见设计图纸。
3. 钢管扶手焊接头应做防锈处理。

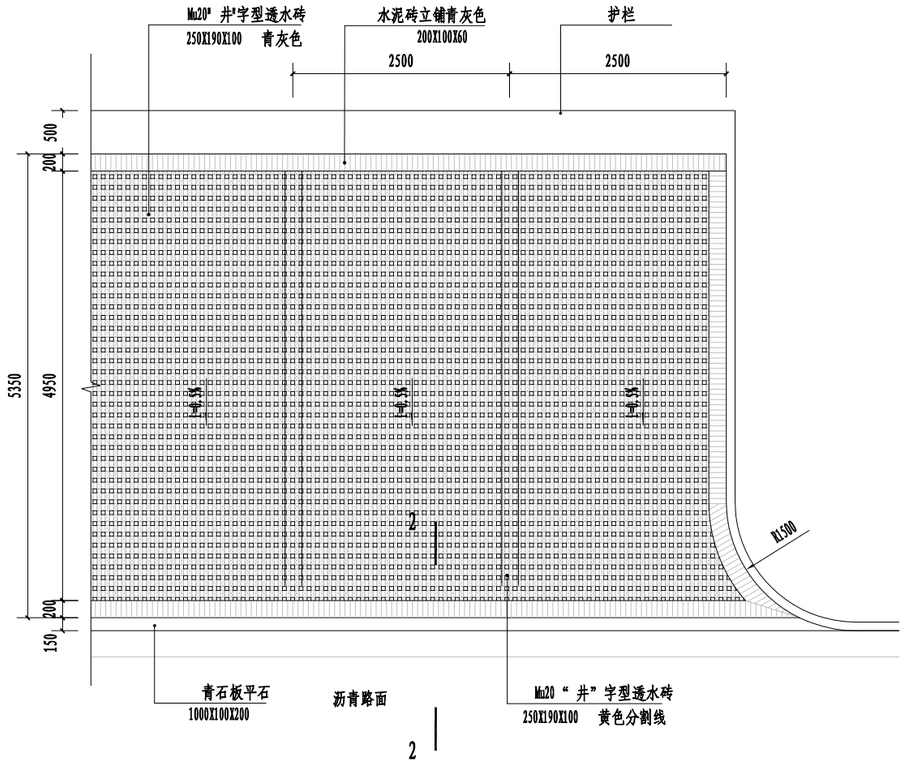
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 路基路面排水工程设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-21-7 |

# 停车位及景观平台设置数量表

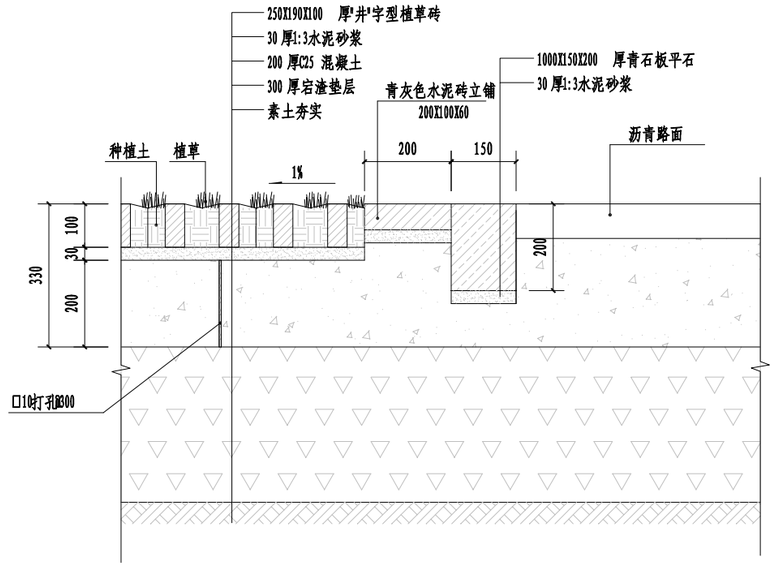
| 序号 | 桩号 | 位置 | 类型 | 路面结构 | 面积（㎡） | 路面 | | | | | | | 热熔标线（㎡） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 挖方（㎥） | 2560×190×100“井”字型植草砖（㎡） | 3cm厚水泥砂浆（㎡） | 20cm厚C25砼基层（㎡） | 30cm厚宕渣垫层（㎡） | 200×100×60水泥砖（㎡） | 1000×150×200青石板（㎡） | | |
| 1 | K0+730 | 左 | 停车位 | 植草砖 | 305 | 192.2 | 271.4 | 305.0 | 305.0 | 305.0 | 24.6 | 9.0 | 48.8 | |
| 2 | K0+950 | 左 | 停车位 | 植草砖 | 573 | 361.0 | 532.8 | 573.0 | 573.0 | 573.0 | 29.0 | 11.3 | 91.7 | |
| 3 | K5+190 | 右 | 停车位 | 植草砖 | 150 | 94.5 | 133.5 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 12.0 | 4.5 | 24.0 | |
| 4 | K6+580 | 左 | 停车位 | 植草砖 | 1038 | 653.9 | 986.5 | 1038.0 | 1038.0 | 1038.0 | 38.0 | 13.5 | 166.1 | |
| 合计 | | | | | 2066 | 1302 | 1924 | 2066 | 2066 | 2066 | 104 | 38 | 331 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 停车平台工程数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-22 |

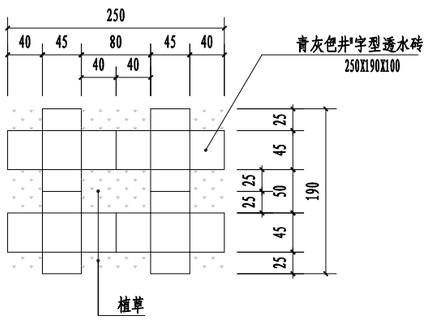
日期




1 停车位平面图 1:50

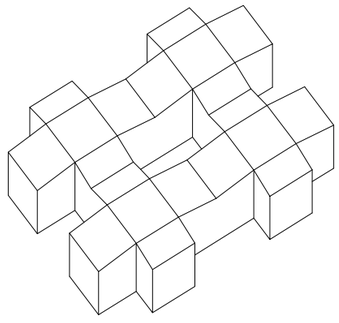



2-2 断面图 1:10

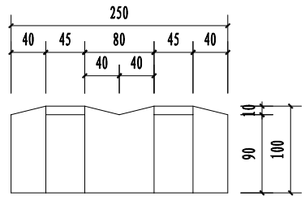



2 井字型透水砖平面图 1:15

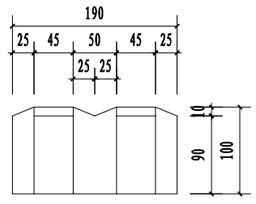
注：本图为Mn20" 井"字型透水砖平面图。



透水砖轴测图




井字型透水砖正立面图 1:15




井字型透水砖侧立面图 1:15

注：

1、本图单位以mm计。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 停车平台设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-23 |

# 小溪村沿河拼宽工程数量表

项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

| 序号 | 起点 | 终点 | 左侧（m） | 右侧（m） | 扩大基础 | | | | | 桥墩立柱 | | | | 纵梁 | | | | 桥面板 | | | | 河堤（m） | 栏杆格栅加司 | | | | | 挖除旧水泥砼路面（m²） | 挖除旧路基（m³） | 清除沿河老挡墙（m³） | C30修复沿河老挡墙（m³） | C35混凝土防撞墙（m³） | φ10钢筋网片混凝土防撞墙（kg） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 河床挖石方（m³） | C30现浇砼（m³） | C20基础回填（m³） | φ16（kg） | φ20（kg） | C35现浇砼（m³） | φ10（kg） | φ12（kg） | φ22（kg） | C35现浇砼（m³） | φ12（kg） | φ16（kg） | φ25（kg） | C35现浇砼（m³） | φ12（kg） | φ16（kg） | φ25（kg） | | C30砼（m³） | φ16钢杆（kg） | φ12（kg） | φ10（kg） | M30水泥浆（m³） | | | | | | | |
| 1 | K41760 | K41940 | | 180 | 125.8 | 42.9 | 125.8 | 1228.4 | 3014.0 | 52.2 | 1975.8 | 492.1 | 8195.5 | 135.0 | 19870.2 | 3463.2 | 22509.0 | 576.0 | 22101.0 | 50717.8 | 116798.4 | 200.0 | 144.0 | 5670.0 | 6390.0 | 9720.0 | 90.0 | 180.0 | 544.5 | 108.0 | 48.6 | 3.7 | 523.3 | |
| | 合计 | | | 180 | 126 | 43 | 126 | 1228 | 3014 | 52 | 1976 | 492 | 8196 | 135 | 19870 | 3463 | 22509 | 576 | 22101 | 50717 | 116798 | 200 | 144 | 5670 | 6390 | 9720 | 90 | 180 | 515 | 108 | 49 | 4 | 523 | |

注：

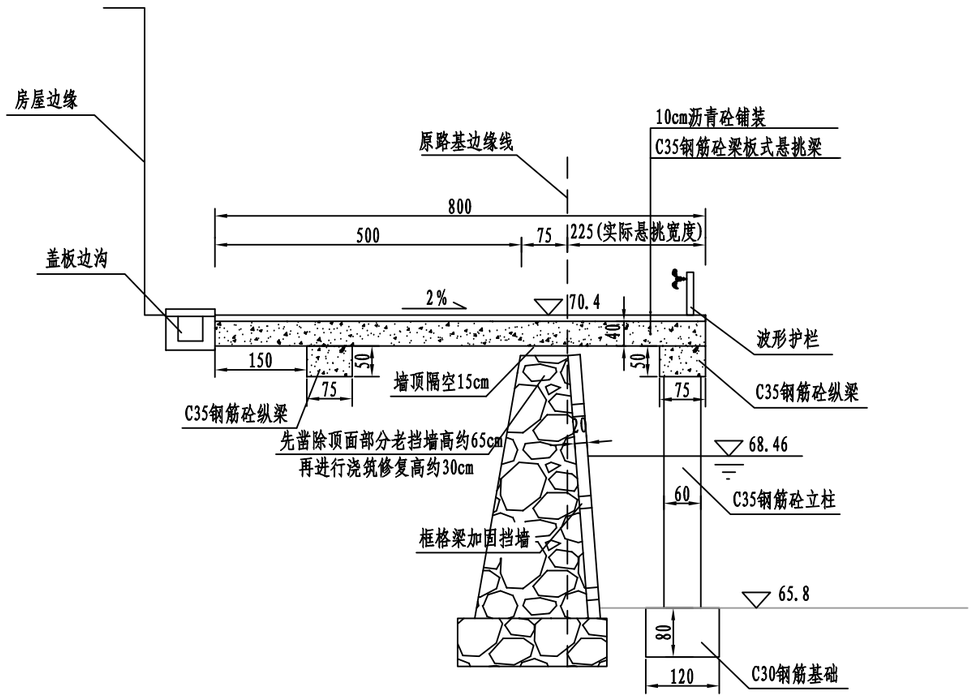
1、本图为小溪村沿河悬挑拼宽数量表。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 小溪村沿河悬挑拼宽数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-24-1 |

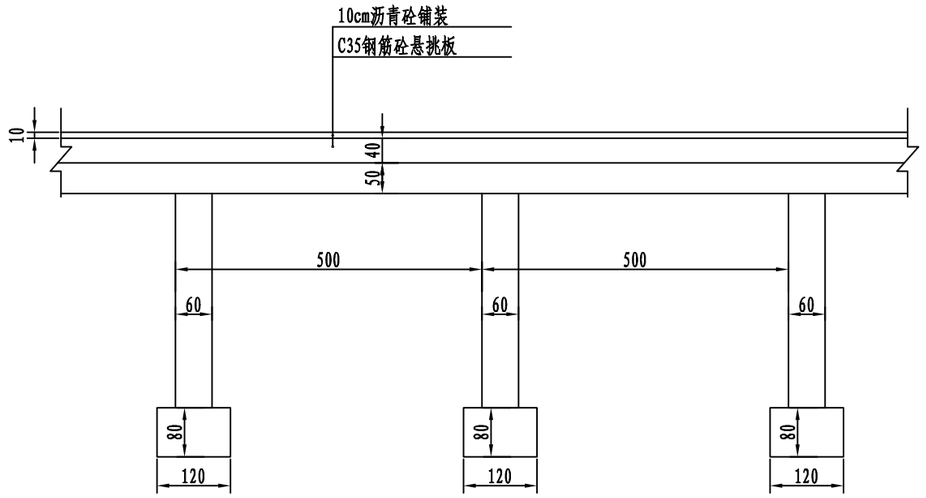
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

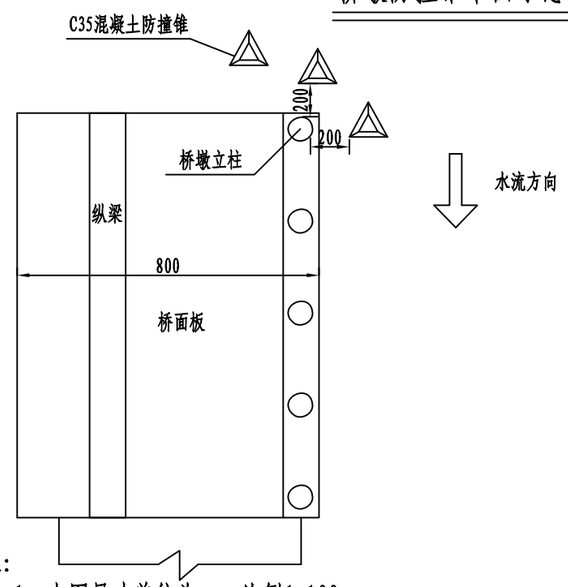
## 悬挑拼宽标准横断面图



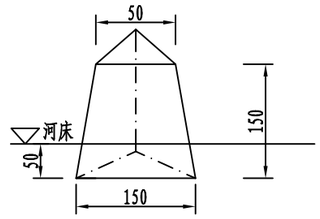

## 悬挑拼宽立面图



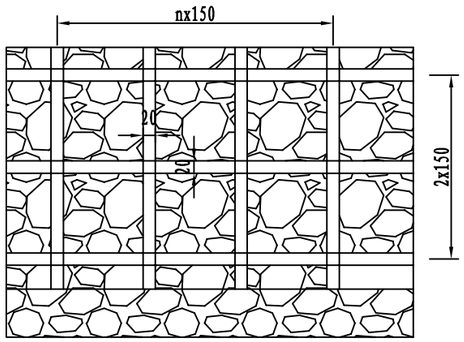

## 桥墩防撞锥平面示意图




## 桥墩防撞锥大样图




## 钢筋砼框格加固挡墙立面图




注:

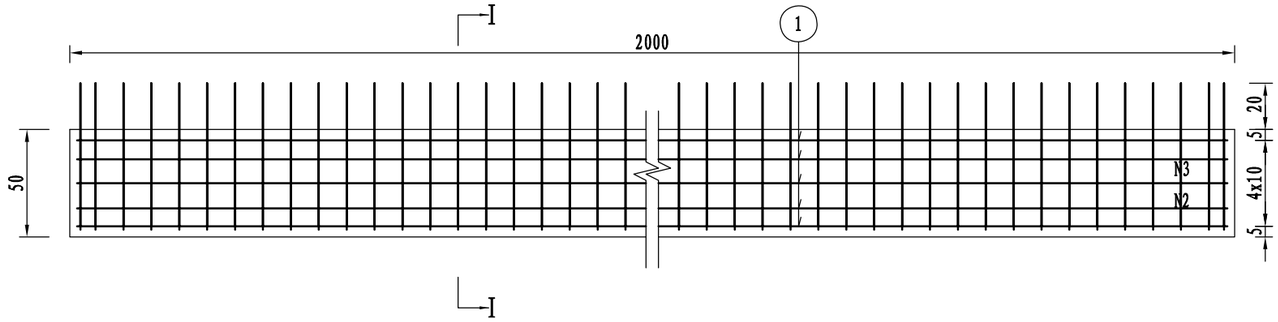
1、本图尺寸单位为cm，比例1:100。
2、桥面板采用现浇钢筋砼梁板，跨径8m，梁高40cm；梁板每20m一联，设置断缝。
3、扩大基础回填采用C20混凝土回填。
4、桥面标高按设计线标高控制，应注意横坡、纵坡，施工前应对桥面顶底、纵梁顶底、立柱顶底、基础顶底标高进行复核，如误差较大应及时联系设计单位。
5、本桥地质情况为基岩裸露，单个立柱扩大基础埋入河床基岩深度不小于80cm，基底承载力不得小于340KPa。
6、老挡墙凿除和修复按现场实际情况实施，数量按实计量。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 小溪村沿河悬挑拼宽设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-24-2 |

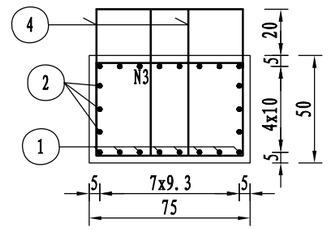
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

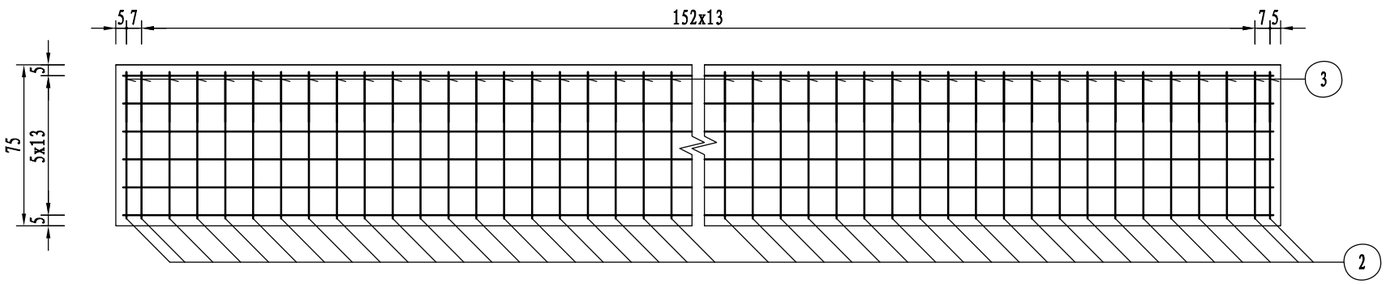
## 立面

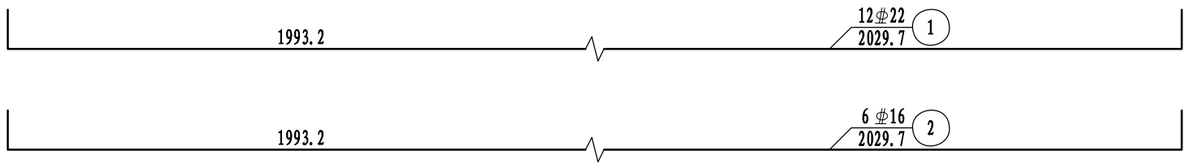


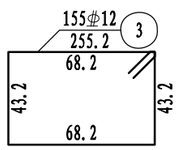

## I－I

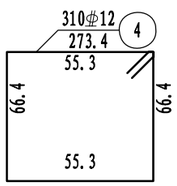



## 平面




## 一联20m纵梁钢筋数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ⌀25 | 2029.7 | 16 | 324.8 | 3.850 | 1250.5 | ⌀25 1250.5<br>⌀16 192.4<br>⌀12 1103.9 |
| 2 | ⌀16 | 2029.7 | 6 | 121.8 | 1.580 | 192.4 | |
| 3 | ⌀12 | 255.2 | 155 | 395.6 | 0.888 | 351.3 | |
| 4 | ⌀12 | 273.4 | 310 | 847.5 | 0.888 | 752.6 | |
| C35(m³) | | | | | | | 7.50 |

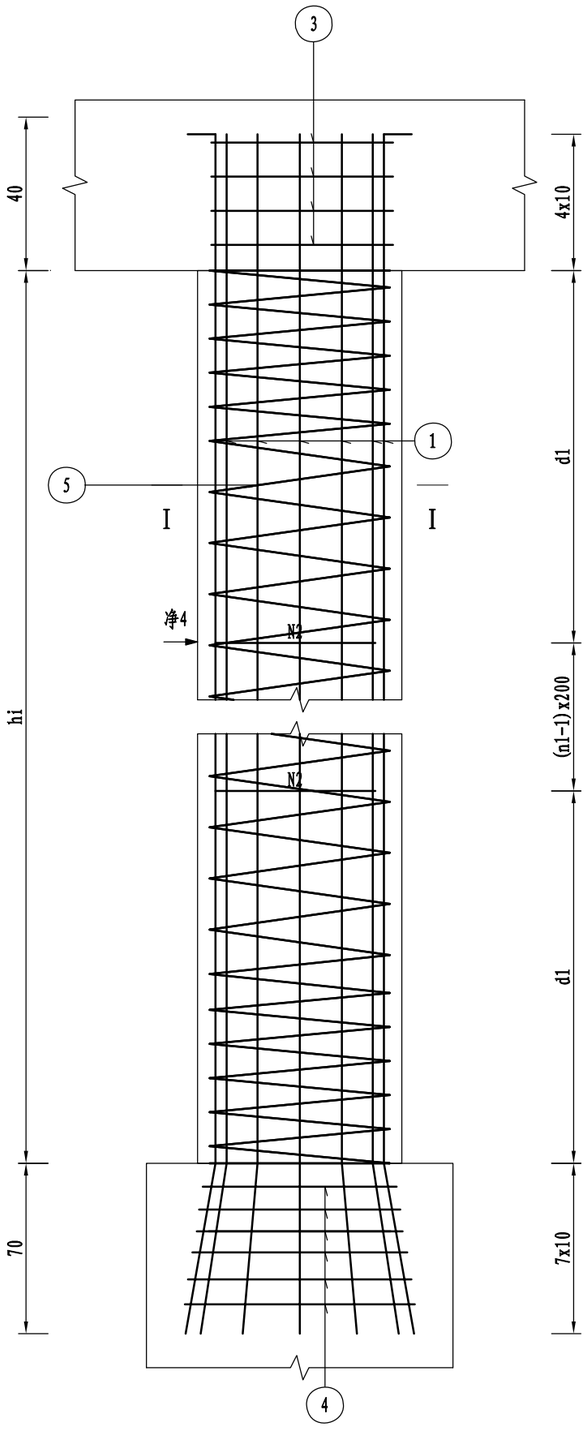
注:

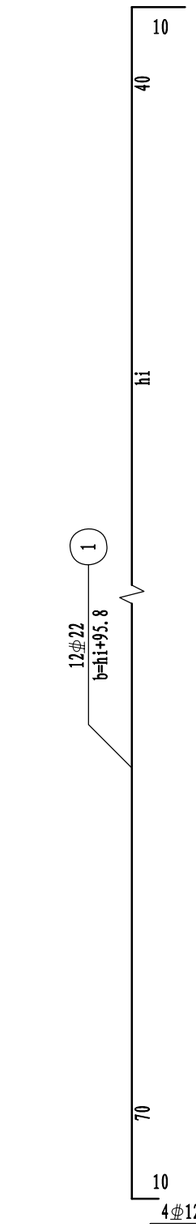
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于纵梁。
3. N4钢筋预埋进桥面板内，与桥面板连接。

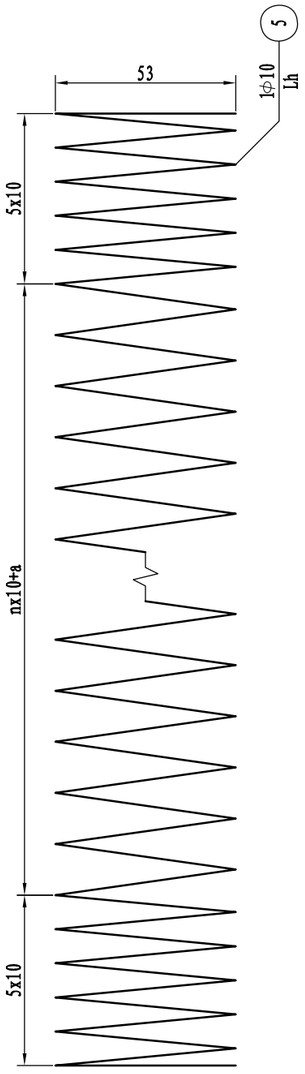
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 小溪村沿河悬挑纵梁钢筋图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-24-3 |

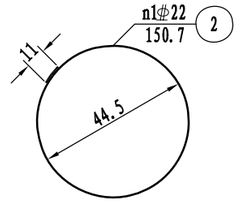
嵊州市自然资源和规划局版权所有

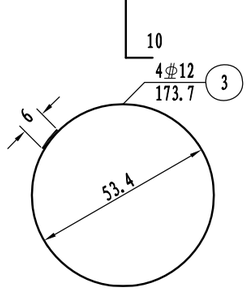
日期

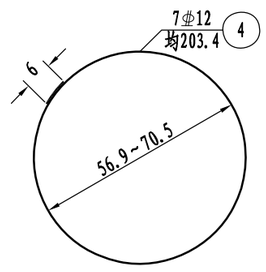


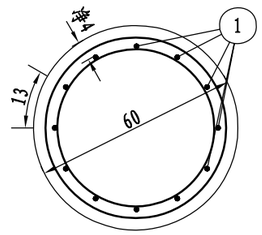




I - I




## 桥墩墩柱工程数量小计表 (每1根)

| 钢筋 | 直径(mm) | Φ22 | Φ12 | Φ10 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 重量(kg) | 221.5 | 17.2 | 53.4 | 288.2 |
| C35混凝土($m^3$) | | | 1.4 | | |

## 桥墩墩柱钢筋参数表

| 墩柱编号 | hi (cm) | d1 (cm) | a (cm) | b (cm) | Lh (cm) | n (圈) | n1 (圈) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 桥墩立柱 | 498.6 | 149.3 | 8.6 | 594.4 | 8649.5 | 39 | 2 |

## 墩柱钢筋材料数量明细表

| 墩柱编号 | 编号 | 直径(mm) | 长度(cm) | 根数 | 共长(m) | 单位重(kg/m) | 共重(kg) | 总重(kg) | C35($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 桥墩立柱 | 1 | Φ22 | 614.4 | 12 | 73.73 | 2.980 | 212.55 | Φ22 221.5 | 1.41 |
| | 2 | Φ22 | 150.7 | 2 | 3.01 | 2.980 | 8.98 | | |
| | 3 | Φ12 | 173.7 | 4 | 6.95 | 0.888 | 6.17 | Φ12 17.2 | |
| | 4 | Φ12 | 均205.4 | 6 | 12.33 | 0.888 | 10.95 | | |
| | 5 | Φ10 | 8649.5 | 1 | 86.50 | 0.617 | 53.37 | Φ10 53.4 | |

注:

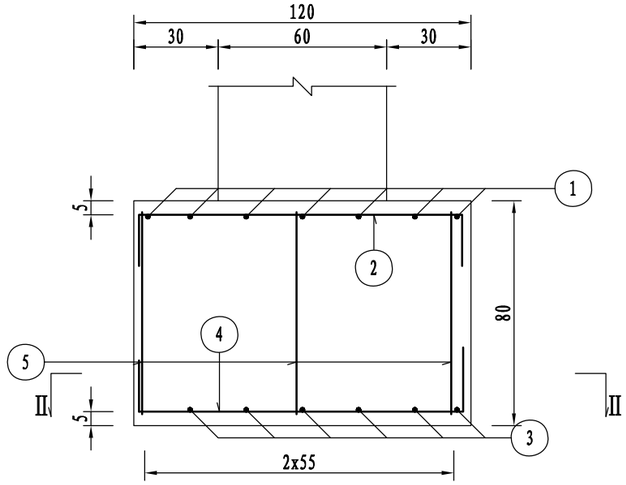
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 图中钢筋接头采用双面焊，焊缝长度见图中所示。
3. 加强钢筋N2每2米左右设一根。
4. 图中墩柱钢筋参数，具体尺寸见《桥墩一般构造图》。
5. 本图适用于桥墩立柱。
6. N3钢筋预埋进纵梁里，N4钢筋预埋进桥墩基础里。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 小溪村沿河悬挑桥墩立柱钢筋图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-24-4 |

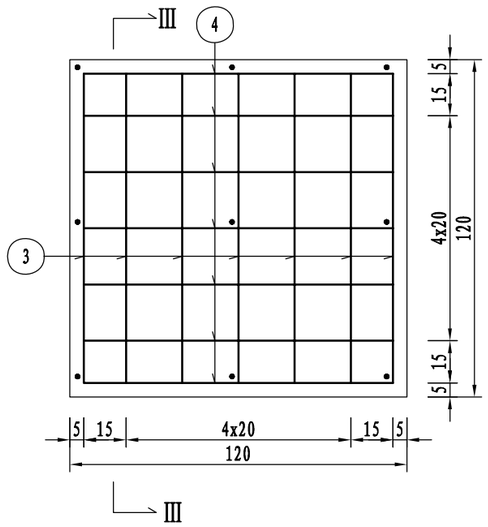
嵊州市自然资源和规划局版权所有

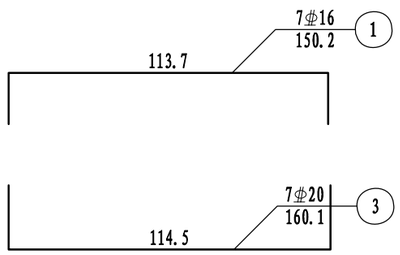
日期

## I-I

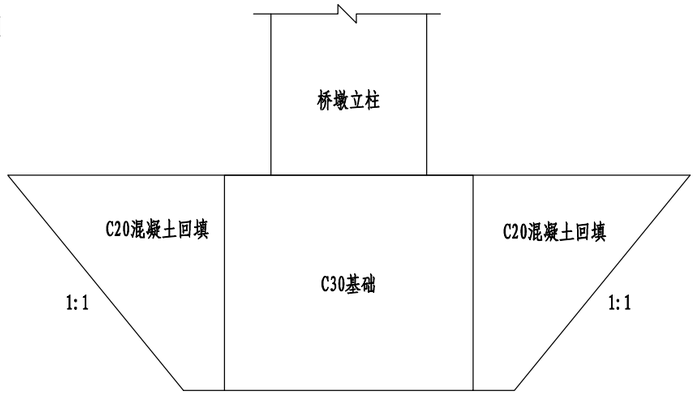


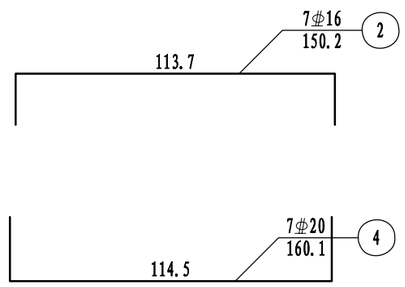

## II-II

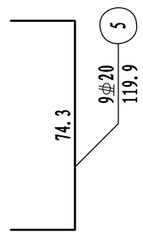


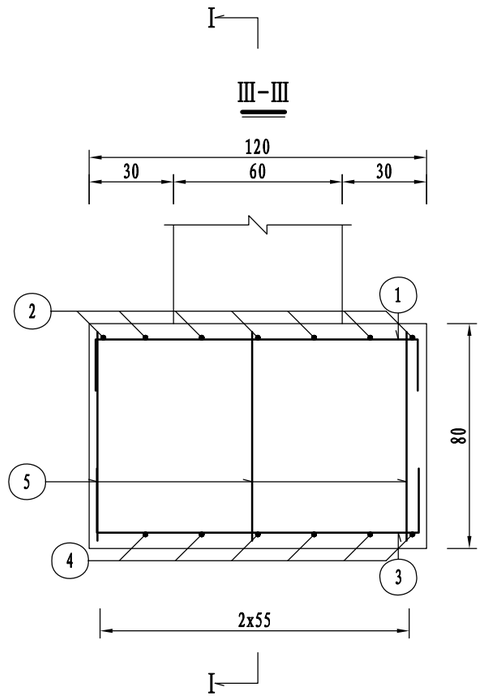

## 基础回填示意图




## III-III




## 一个桥墩基础材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ16 | 150.2 | 7 | 10.51 | 1.580 | 16.61 | Φ16 33.2 Φ20 82.0 |
| 2 | Φ16 | 150.2 | 7 | 10.51 | 1.580 | 16.61 | |
| 3 | Φ20 | 160.1 | 7 | 11.21 | 2.470 | 27.69 | |
| 4 | Φ20 | 160.1 | 7 | 11.21 | 2.470 | 27.69 | |
| 5 | Φ20 | 119.9 | 9 | 10.79 | 2.470 | 26.66 | |
| C30($m^3$) | | | | | | 1.16 | |
| C20混凝土回填($m^3$) | | | | | | 3.40 | |
| 围堰($m^2$) | | | | | | 15.0 | |

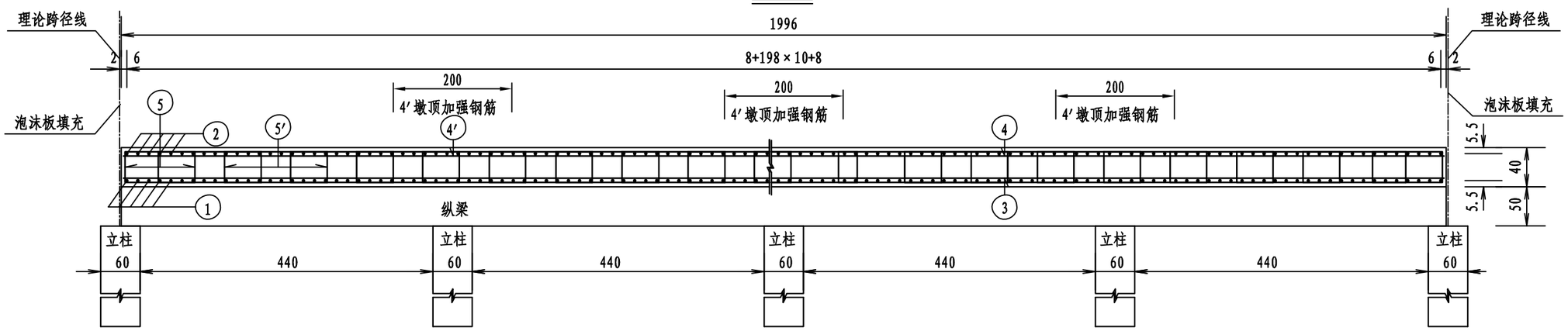
注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于桥墩扩大基础。
3. 基础埋置深度不小于80cm，开挖回填处采用C20混凝土回填。

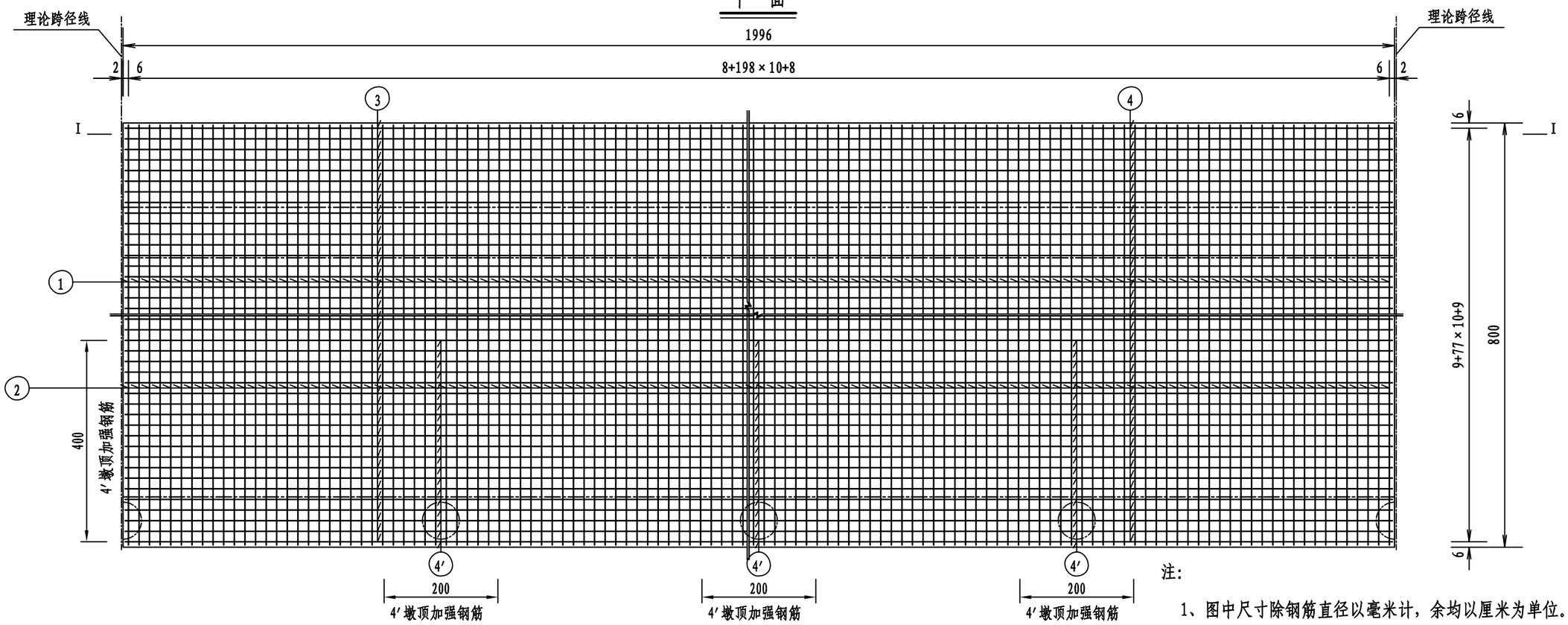
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 小溪村沿河悬挑桥墩基础钢筋图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-24-5 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

## I－I




## 平 面




注:

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。

2、N5、N5′钢筋在顺桥向按每30cm一道布置。

3、N4′钢筋为墩顶负弯矩钢筋。

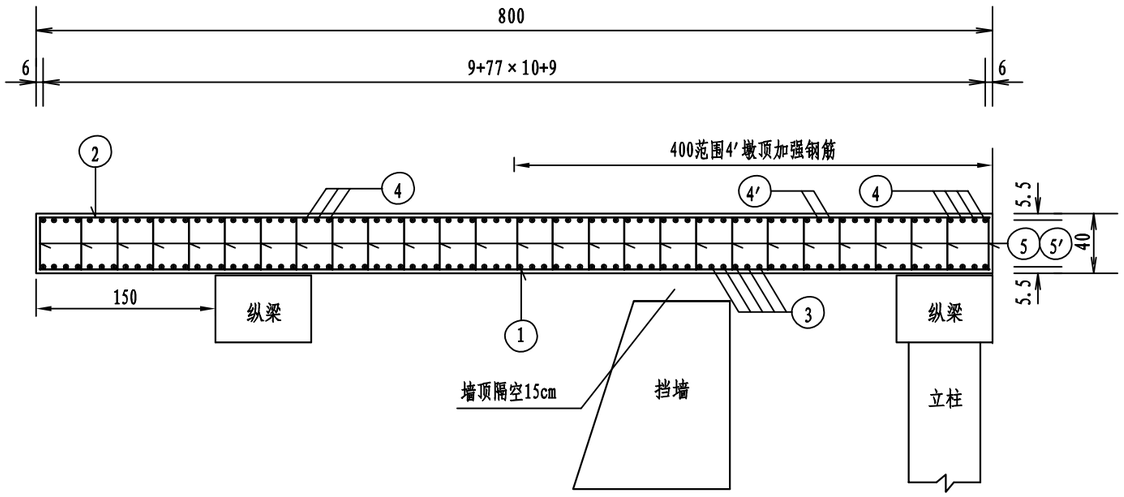
4、施工时应注意在梁板中预埋桥面护栏法兰盘，及护栏螺栓。

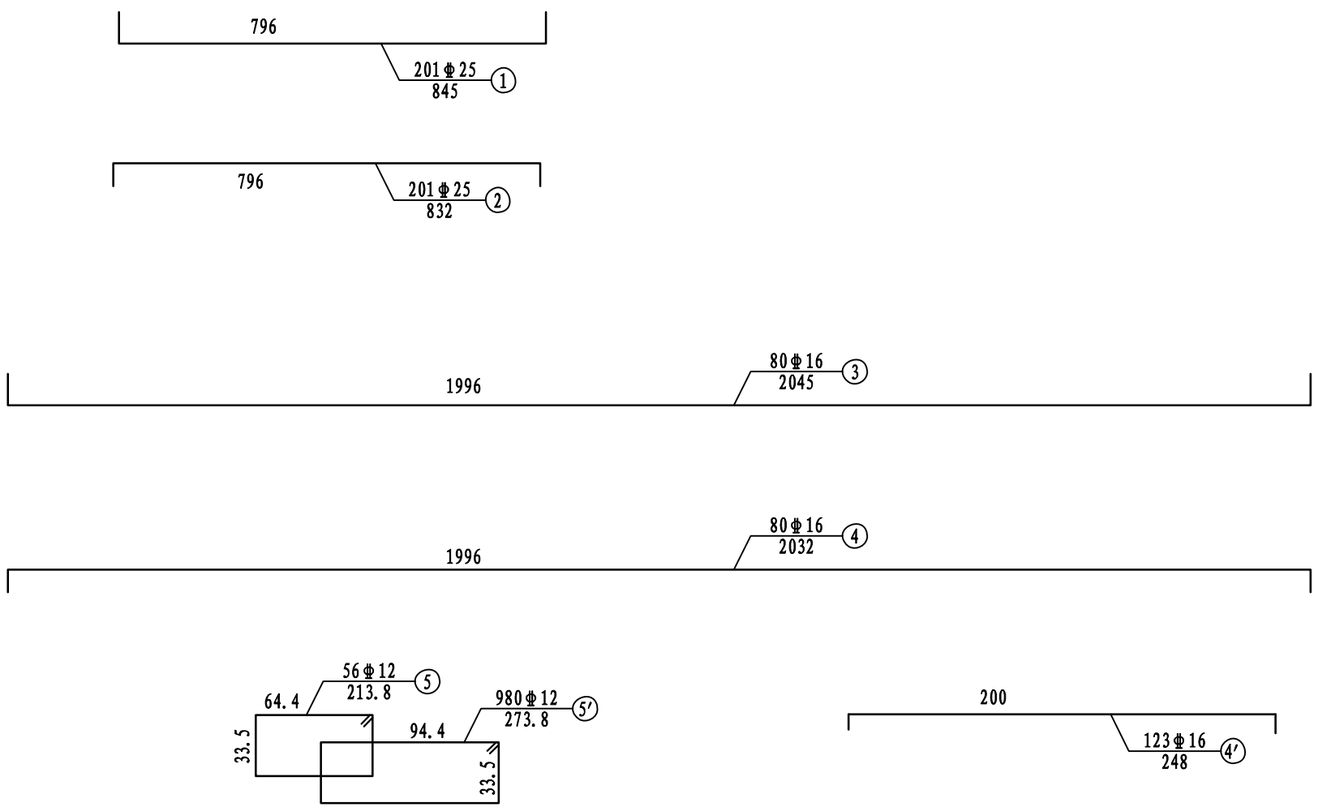
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 小溪村沿河悬挑现浇板钢筋构造图（一） | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-24-6 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

## 横断面




## 一联8m跨径现浇板材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 单根长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | φ25 | 845 | 201 | 1698.5 | 6539.2 | φ25: 12977.6<br>φ16: 5635.2<br>φ12: 2489.0 |
| 2 | φ25 | 832 | 201 | 1672.3 | 6438.4 | |
| 3 | φ16 | 2045 | 80 | 1636.0 | 2584.9 | |
| 4 | φ16 | 2032 | 80 | 1625.6 | 2568.4 | |
| 4′ | φ16 | 248 | 123 | 305.0 | 481.9 | |
| 5 | φ12 | 213.8 | 56 | 119.7 | 106.3 | |
| 5′ | φ12 | 273.8 | 980 | 2683.2 | 2382.7 | |
| C35 混凝土 ($m^3$) | | | | | 64.0 | |

注:

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。
2、N5、N5′钢筋在顺桥向按每30cm一道布置。
3、N4′钢筋为墩顶负弯矩钢筋。
4、施工时应注意在梁板中预埋桥面护栏法兰盘，及护栏螺栓。

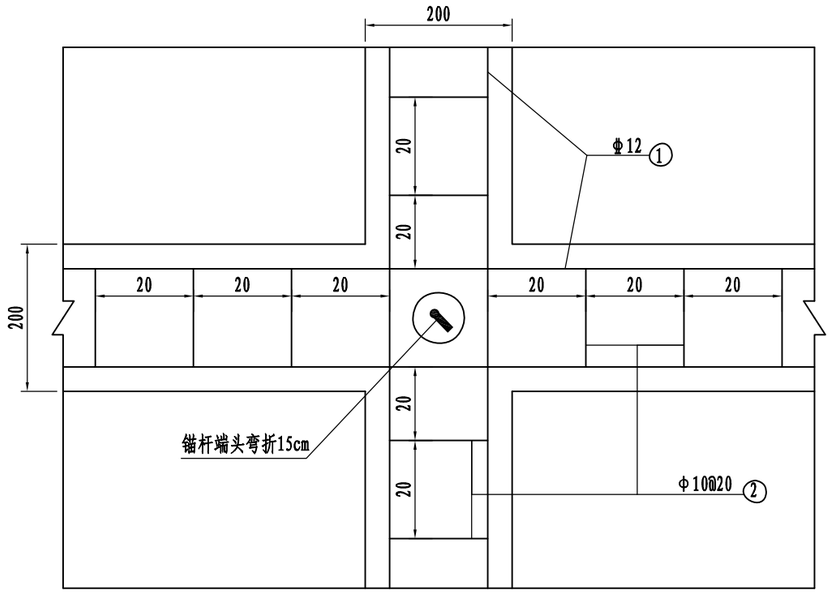
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 小溪村沿河悬挑现浇板钢筋构造图（二） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-24-6 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

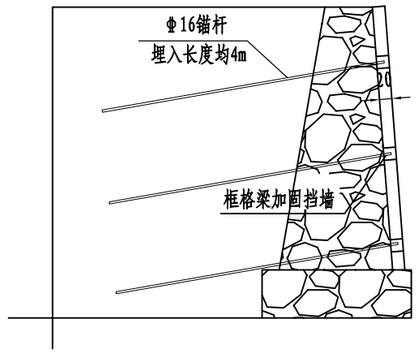
日期

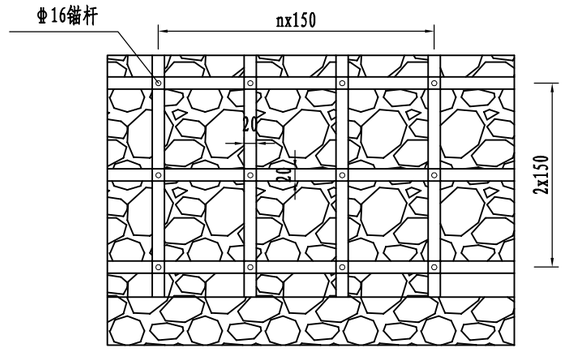
## 锚杆框架平面图

1:12.5



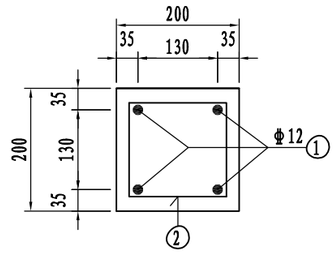

## 钢筋砼框格加固挡墙立面图




## 断面图

1:10

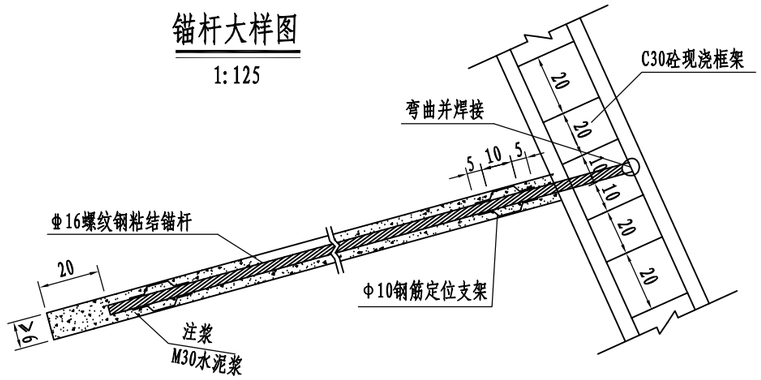


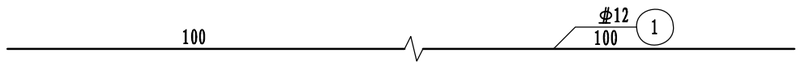

## 每平方米框格数量表

| 编号 | 直径(mm) | 长度(cm) | 根数 | 共长(m) | 单位重(kg/m) | 共重(kg) | 总重(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ12 | 100 | 8 | 8.0 | 0.888 | 7.1 | Φ16 6.3<br>Φ12 7.1<br>Φ10 5.4 |
| 2 | Φ10 | 87.4 | 10 | 8.7 | 0.617 | 5.4 | |
| 锚杆 | Φ16 | 400 | 1 | 4.0 | 1.580 | 6.3 | |
| Φ10钢筋定位支架 | | | | | | | 5.34 |
| M30水泥浆(m³) | | | | | | | 0.1 |
| 框格C30(m³) | | | | | | | 0.16 |
| 凿除老挡墙(m³) | | | | | | | 0.60 |
| 修复挡墙C30(m³) | | | | | | | 0.27 |

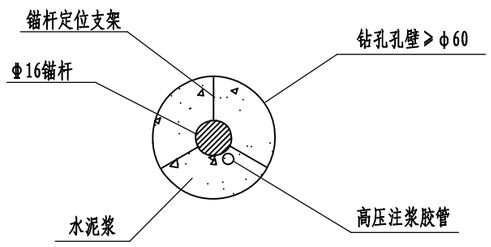
## 锚杆大样图

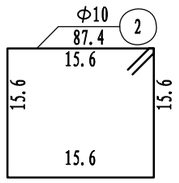
1:125




## 锚杆孔大样



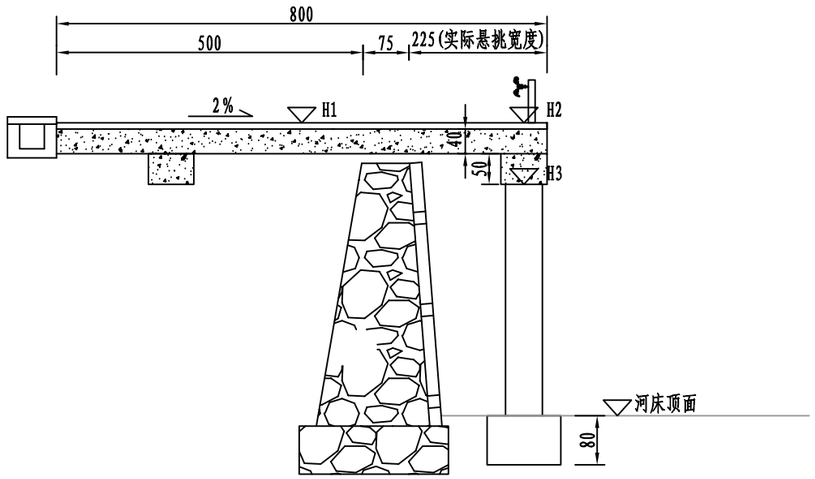




注

1. 图中尺寸除钢筋、断面以mm计外，其余尺寸均以cm计。
2. 本图适用于老挡墙框格加固。
3. 箍筋标准间距为20cm。
4. 锚杆框架施工按如下顺序进行：清理挡墙、设置锚杆孔、清孔、放入锚杆、加压(0.4MPΦ～0.8MPΦ)注浆、孔内浆液充分凝固后扎网，锚杆端部弯折并与纵横骨架筋间逐点绑扎，现浇钢筋砼格梁。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 挡墙加固框格设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-24-7 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有




## 标高参数表

| 桥墩编号 | H1 (m) | H2 (m) | H3 (m) | 桥墩编号 | H1 (m) | H2 (m) | H3 (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 69.620 | 69.548 | 68.548 | 20 | 72.280 | 72.208 | 71.208 |
| 2 | 69.760 | 69.688 | 68.688 | 21 | 72.420 | 72.348 | 71.348 |
| 3 | 69.900 | 69.828 | 68.828 | 22 | 72.560 | 72.488 | 71.488 |
| 4 | 70.040 | 69.968 | 68.968 | 23 | 72.700 | 72.628 | 71.628 |
| 5 | 70.180 | 70.108 | 69.108 | 24 | 72.840 | 72.768 | 71.768 |
| 6 | 70.320 | 70.248 | 69.248 | 25 | 72.980 | 72.908 | 71.908 |
| 7 | 70.460 | 70.388 | 69.388 | 26 | 73.120 | 73.048 | 72.048 |
| 8 | 70.600 | 70.528 | 69.528 | 27 | 73.260 | 73.188 | 72.188 |
| 9 | 70.740 | 70.668 | 69.668 | 28 | 73.400 | 73.328 | 72.328 |
| 10 | 70.880 | 70.808 | 69.808 | 29 | 73.540 | 73.468 | 72.468 |
| 11 | 71.020 | 70.948 | 69.948 | 30 | 73.680 | 73.608 | 72.608 |
| 12 | 71.160 | 70.088 | 70.088 | 31 | 73.820 | 73.748 | 72.748 |
| 13 | 71.300 | 71.228 | 70.228 | 32 | 73.960 | 73.888 | 72.888 |
| 14 | 71.440 | 71.368 | 70.368 | 33 | 74.100 | 74.028 | 73.028 |
| 15 | 71.580 | 71.508 | 70.508 | 34 | 74.240 | 74.168 | 73.168 |
| 16 | 71.720 | 71.648 | 70.648 | 35 | 74.380 | 74.308 | 73.308 |
| 17 | 71.860 | 71.788 | 70.788 | 36 | 74.520 | 74.448 | 73.448 |
| 18 | 72.000 | 71.928 | 70.928 | 37 | 74.660 | 74.588 | 73.588 |
| 19 | 72.140 | 72.068 | 71.068 | | | | |

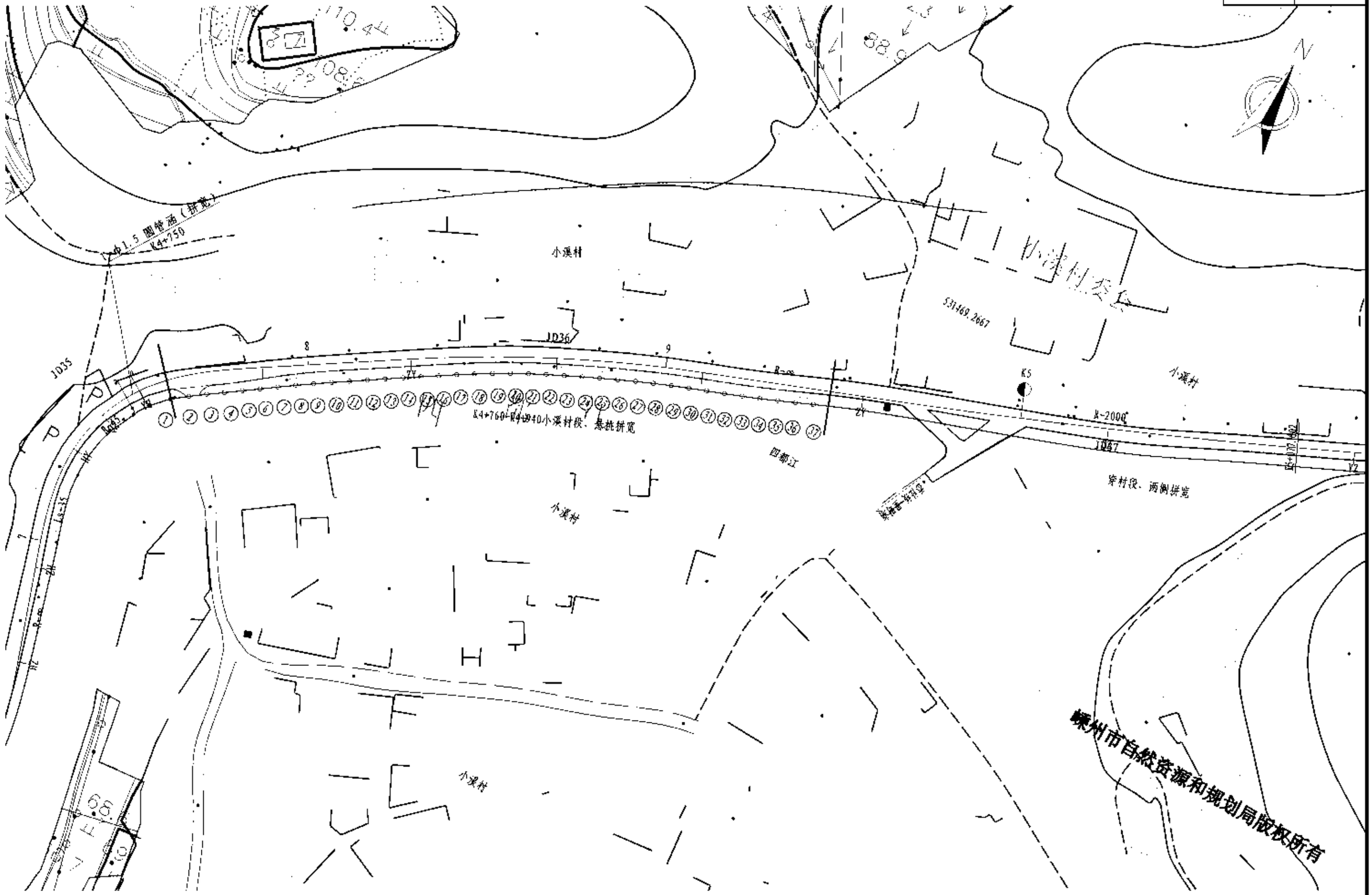
注:

1. 本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2、以小桩号到大桩号依次命名桥墩编号1、2、3...。
3、桥墩立柱的高度，在满足基础埋置深度要求、桥面顶标高符合设计标高的前提下可根据现场实际情况进行调整。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 小溪村沿河悬挑人行道标高设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-24-8 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 小溪村悬挑段立柱桩位坐标图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-24-9 |

日期

## 桩位坐标表

| 墩台号 | ① | | ② | | ③ | | ④ | | ⑤ | | ⑥ | | ⑦ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y |
| | 3287032.9516 | 531317.4752 | 3287036.0981 | 531321.3572 | 3287039.0352 | 531325.4030 | 3287041.9155 | 531329.4900 | 3287044.8178 | 531333.5614 | 3287047.7395 | 531337.6189 | 3287050.6532 | 531341.6822 |
| 墩台号 | ⑧ | | ⑨ | | ⑩ | | ⑪ | | ⑫ | | ⑬ | | ⑭ | |
| | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y |
| | 3287053.5326 | 531345.7698 | 3287056.3619 | 531349.8922 | 3287059.1539 | 531354.0401 | 3287061.9225 | 531358.2036 | 3287064.6786 | 531362.3754 | 3287067.4300 | 531366.5503 | 3287070.1781 | 531370.7274 |
| 墩台号 | ⑮ | | ⑯ | | ⑰ | | ⑱ | | ⑲ | | ⑳ | | ㉑ | |
| | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y |
| | 3287072.9176 | 531374.9101 | 3287075.6405 | 531379.1036 | 3287078.3368 | 531383.3143 | 3287080.9914 | 531387.5512 | 3287083.5830 | 531391.8270 | 3287086.0900 | 531396.1527 | 3287088.4726 | 531400.5483 |
| 墩台号 | ㉒ | | ㉓ | | ㉔ | | ㉕ | | ㉖ | | ㉗ | | ㉘ | |
| | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y |
| | 3287090.7636 | 531404.9925 | 3287092.9883 | 531409.4702 | 3287095.1645 | 531413.9718 | 3287097.2940 | 531418.4956 | 3287099.3862 | 531423.0367 | 3287101.4339 | 531427.5982 | 3287103.4255 | 531432.1843 |
| 墩台号 | ㉙ | | ㉚ | | ㉛ | | ㉜ | | ㉝ | | ㉞ | | ㉟ | |
| | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y | X | Y |
| | 3287105.3431 | 531436.8018 | 3287107.1826 | 531441.4510 | 3287108.9777 | 531446.1177 | 3287110.7655 | 531450.7871 | 3287112.5803 | 531455.4461 | 3287114.4557 | 531460.0809 | 3287116.4074 | 531464.6842 |
| 墩台号 | ㊱ | | ㊲ | | | | | | | | | | | |
| | X | Y | X | Y | | | | | | | | | | |
| | 3287118.4074 | 531469.2667 | 3287120.4159 | 531473.8456 | | | | | | | | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年滁州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岔社线）施工图设计 | 小溪村悬挑段立柱桩位坐标图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S3-24-9 |

# 第四篇　桥梁、涵洞

# 四都江桥桥梁工程一览表

| 序号 | 中心桩号 | 桥梁起点桩号 | 桥梁终点桩号 | 桥名 | 右偏角 | 孔数及跨径 | 桥长 | 桥梁全宽 | 结构类型 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | (°) | (孔-m) | (m) | (m) | 上部结构 | 桥墩 | 桥台 | |
| 1 | K1+042.000 | K1+017.990 | K1+060.960 | 四都江桥 | 65 | 3×13 | 42.970 | 10.9 | 预应力砼(后张)矮T梁 | 桩柱式墩 | U台/柱式台 | 曲桥直做 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥梁工程一览表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-1 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

# 四都江桥梁主要材料及工程数量表

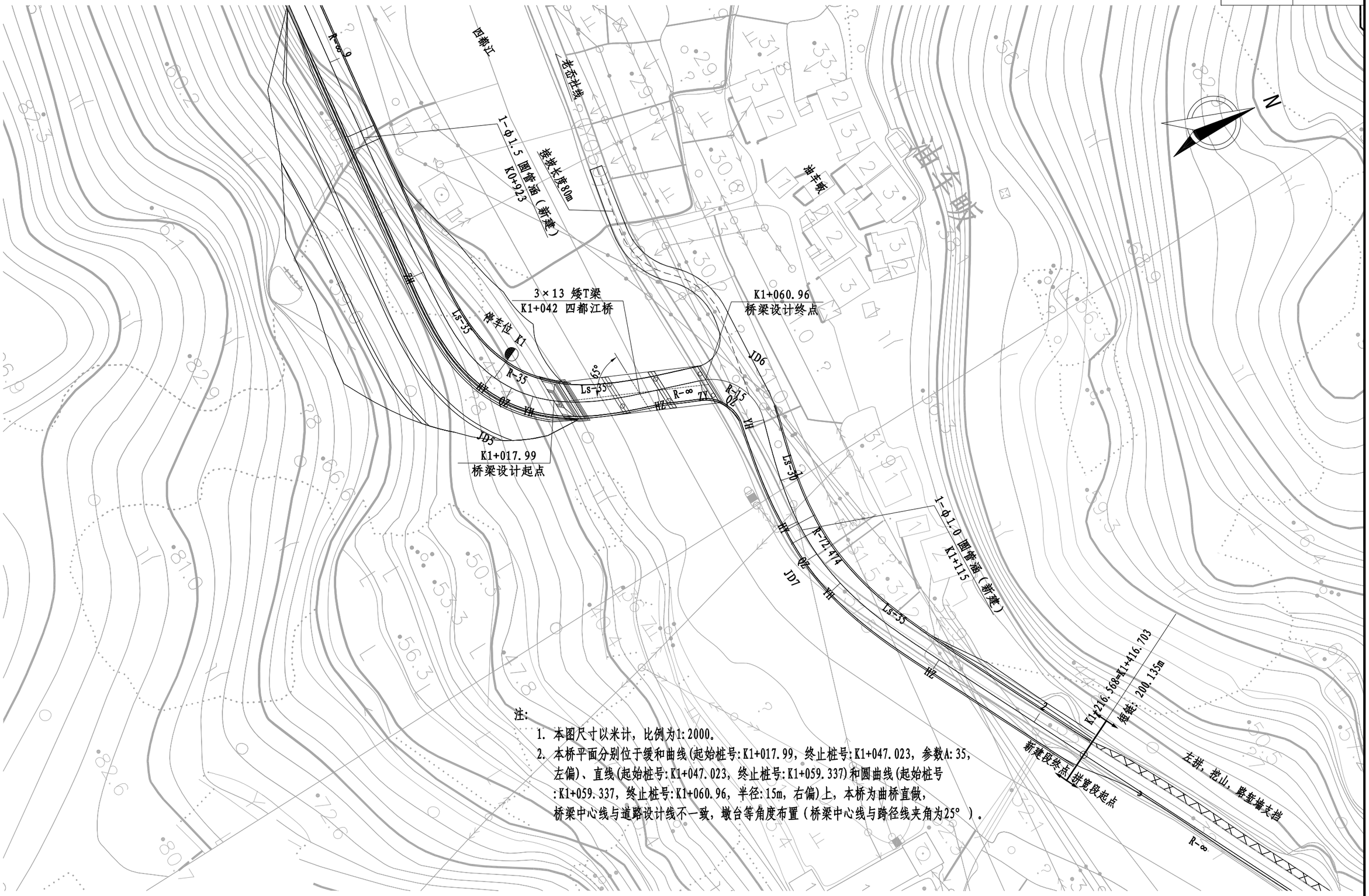
项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）　　第 1 页　共 1 页

| 材料 | 项目 | 单位 | 上部构造：桥面铺装 | 伸缩装置 | 桥面排水 | 支座 | 合计 | 下部构造：桥台：台帽 | 盖梁 | 台身 | 侧墙 | 基础 | Φ120基桩 | 桥墩：盖梁 | 墩台 | 墩身 | Φ120基桩 | 桥头搭板 | 挖方 | 挡块 | 合计 | 其他工程 | 总计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 混凝土 | C50 | $m^3$ | 127.8 | 62.7 | | | 38.6 | | | | | | | | | | | | | | | | 229.1 |
| | C50钢纤维混凝土 | $m^3$ | | | | | | 4.1 | | | | | | | | | | | | | | | 4.1 |
| | C40 | $m^3$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | C35 | $m^3$ | | | | | | | | | 22.0 | 41.8 | | | | | 49.9 | 1.3 | 10.8 | | | | 2.0 | 127.7 | | 127.7 |
| | C30 | $m^3$ | | | | 19.0 | | | | | | | 59.4 | 63.8 | 120.3 | | | | | | 33.6 | | | 281.1 | | 300.1 |
| | C20 | $m^3$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36.8 | | | 36.8 | | 36.8 |
| | C30水下混凝土 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 56.5 | | | | 56.5 | | 56.5 |
| 材料预应力 | Φ15.2钢绞线 | kg | 5117.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5117.4 |
| | 锚具 M15-8 | 套 | 84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 84.0 |
| 普通钢筋 | HPB300 | kg | 6802.5 | 5462.3 | 514.6 | | 89.3 | | | | | | 538.0 | | | 391.0 | 810.7 | 113.6 | | 90.0 | 1941.3 | | 14809.9 |
| | HRB400 | kg | 29580.9 | | 1038.6 | 923.4 | 60.4 | 584 | | | 1958.0 | 6740.7 | | | | 2868.4 | 10111.0 | 1062.6 | 2238.0 | 4943.8 | 7437.0 | | 3153.4 | 38545.9 | | 70732.4 |
| D10冷轧带肋钢筋网片 | | kg | | | | | 5245.3 | 252 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5498.2 |
| D12冷轧带肋钢筋网片 | | kg | | | | | | | | | | | 2649.8 | | | | | | | | | | | 2649.8 | | 2649.8 |
| D16冷轧带肋钢筋网片 | | kg | | | | | | | | | | | | | 1551.9 | | | | | | | | | 1551.9 | | 1551.9 |
| JDG-70波纹管 | | m | 530.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 530.7 |
| 70x3套管 | | kg | | | | | | | | | | | | | | 7.7 | | | | 11.5 | | | | 19.2 | | 19.2 |
| 51x2声测管 | | kg | | | | | | | | | | | | | | 203.8 | | | | 392.4 | | | | 596.2 | | 596.2 |
| 钢板 | | kg | 1446.0 | | | | | | | | | | | | | 3.0 | | | | 6.0 | | | | 9.0 | | 1455.0 |
| Q390D钢 | | | | | | 3957.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3957.4 |
| D355D钢 | | | | | | 3409.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3409.0 |
| 支座 | GHZYH 250x43 | 个 | | | | | | | | 14.0 | | | | | | | | | | | | | | | | 14.0 |
| | GHZY 250x37 | 个 | | | | | | | | 28.0 | | | | | | | | | | | | | | | | 28.0 |
| 伸缩缝 | 60型异型钢 | m | | | | | | 24.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24.0 |
| SB级金属防撞护栏 | | m | | | | 98.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 98.0 |
| 桩基总长 | | m | | | | | | | | | | | | | | 27.00 | | | | 50.0 | | | | 37.0 | | |
| 4cmSBS改性沥青混凝土层 | | $m^2$ | | | | | 20.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20.2 |
| 6cmAC-13沥青混凝土层 | | $m^2$ | | | | | 30.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30.3 | | 30.3 |
| 防水层 | | $m^2$ | | | | | 504.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | 504.9 | | 504.9 |
| SBS防水卷材 | | $m^2$ | | | 21.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21.8 | | 21.8 |
| 排水管 | | 套 | | | | | | | 8.0 | | | | | | | | | | | | | | | 8.0 | | 8.0 |
| 台背回填 | | $m^3$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基础挖方 | | $m^3$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1200.0 | | 1200.0 | | 1200.0 |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥梁主要工程数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-2 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期




注：

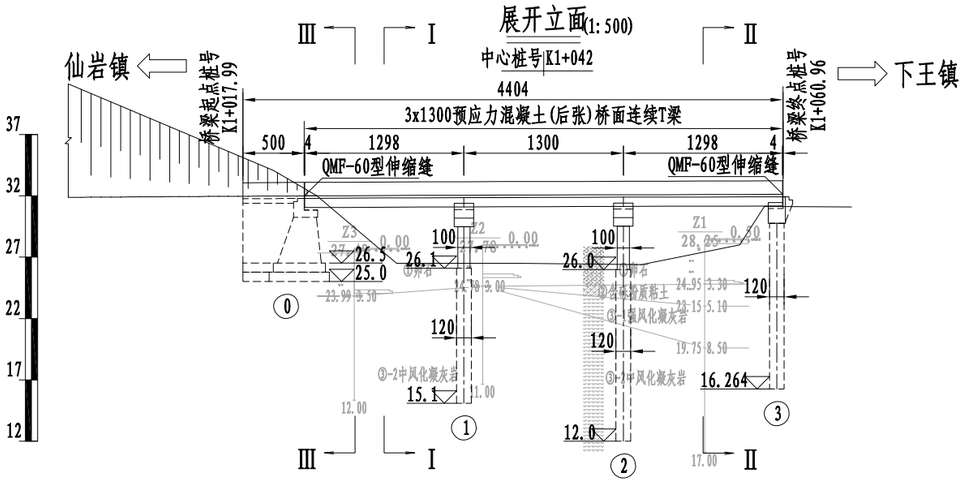
1. 本图尺寸以米计，比例为1:2000。
2. 本桥平面分别位于缓和曲线(起始桩号:K1+017.99，终止桩号:K1+047.023，参数A:35，左偏)、直线(起始桩号:K1+047.023，终止桩号:K1+059.337)和圆曲线(起始桩号:K1+059.337，终止桩号:K1+060.96，半径:15m，右偏)上，本桥为曲桥直做，桥梁中心线与道路设计线不一致，墩台等角度布置（桥梁中心线与跨径线夹角为25°）。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥位平面布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-3 |

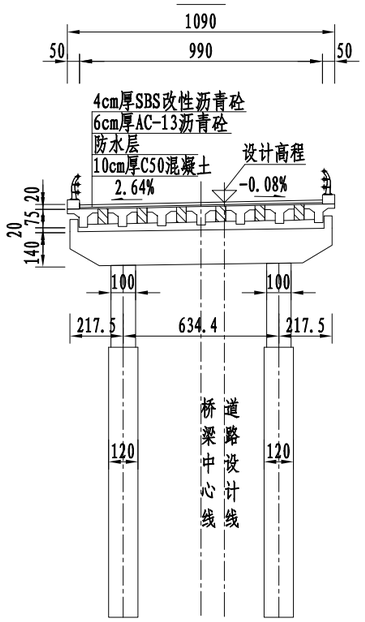
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

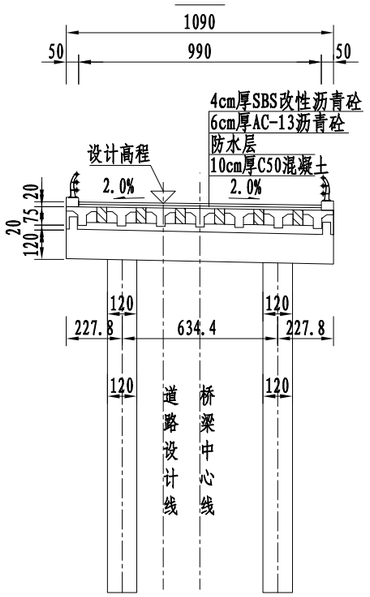
## 展开立面(1:500)



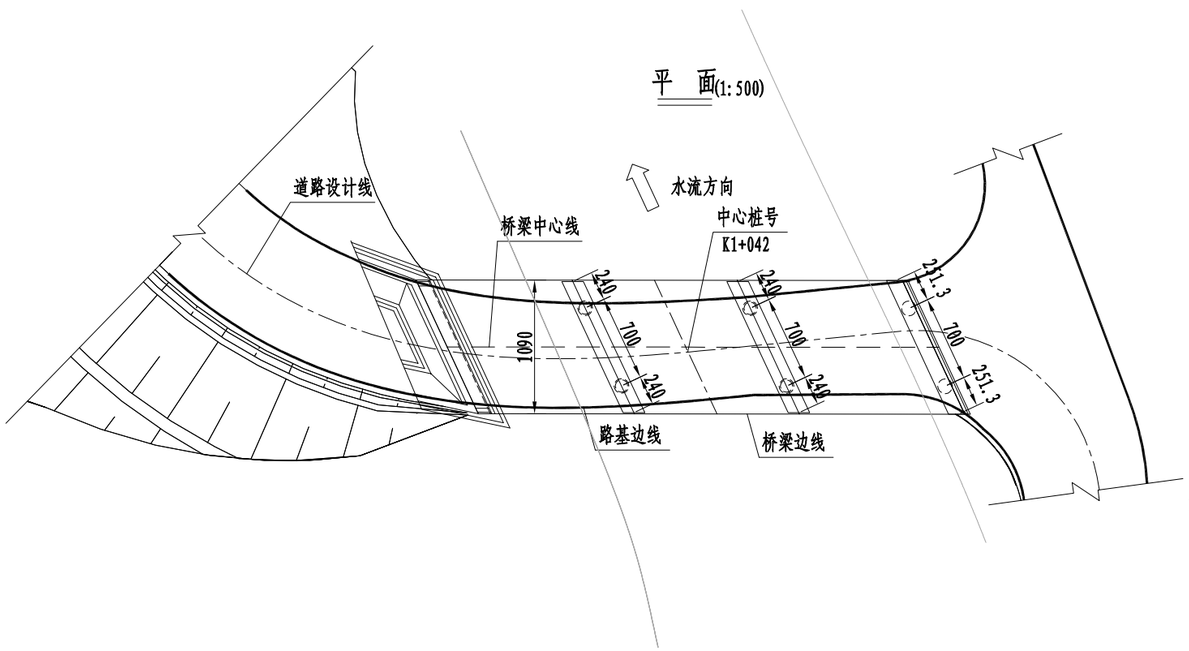

## Ⅰ-Ⅰ(1:250)



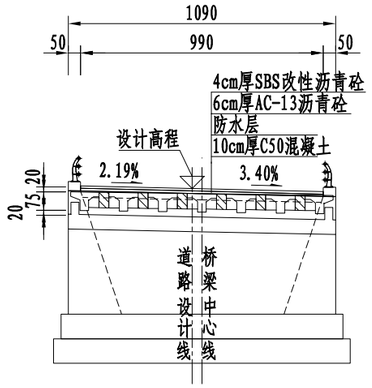

## Ⅱ-Ⅱ(1:250)




## 平 面(1:500)




## Ⅲ-Ⅲ(1:250)




| 里程桩号 | K1+017.389 | +023.5 | +030 | +040 | +050 | +058 | +060 | +067.693 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 设计高程(m) | 31.996 | +022.5 | 32.050 | +035.5 | 32.090 | +048.5 | 32.129 | +061.5 |
| 地面高程(m) | 34.155 | 32.000 | 26.500 | 26.500 | 26.400 | 28.000 | 31.131 | 31.098 |
| 坡度(%) | 0.300 | | | | | | | |
| 坡长(m) | 190.000 | | | | | | | |

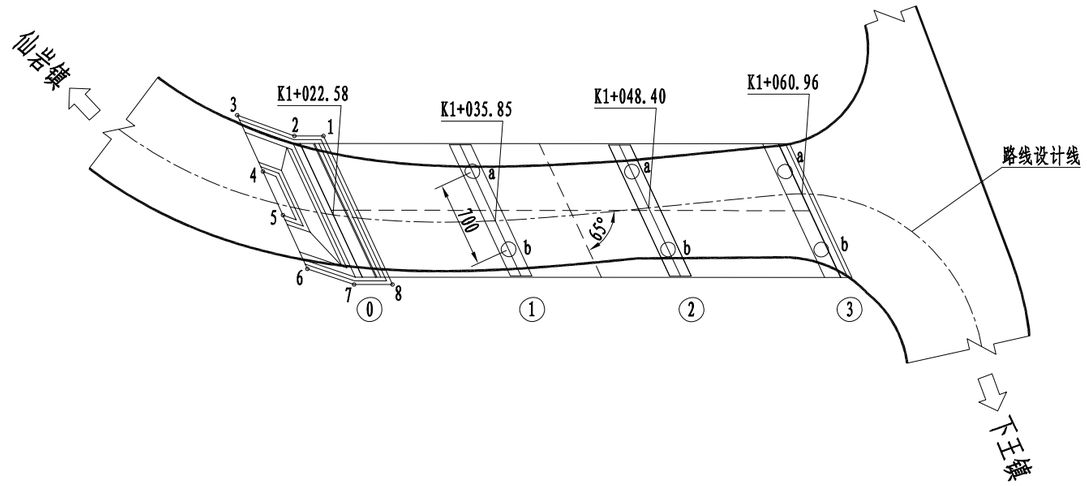
注:

1. 本图尺寸除标高、里程桩号以米计外，其余均以厘米计。
2. 荷载等级:公路－Ⅱ级；桥面净宽:1x净9.9m。
3. 桥区地震动反应谱特征周期为0.35s，地震动加速度峰值为0.05g，地震基本烈度相当于Ⅵ度。
4. 全桥共1联：3x13；上部结构采用预应力混凝土(后张)简支矮T梁，桥面连续；下部结构0号台采用U台，扩大基础，注意U台侧墙需沿路线边线施工，3号台采用柱式台、桥墩采用柱式墩，桩基础。
5. 桥梁为曲桥直做，本桥平面分别位于缓和曲线(起始桩号:K1+017.99，终止桩号:K1+047.023，参数A:35，左偏)、直线(起始桩号:K1+047.023，终止桩号:K1+059.337)和圆曲线(起始桩号:K1+059.337，终止桩号:K1+060.96，半径:15m，右偏)上，纵断面纵坡0.3%；本桥为曲桥直做，桥梁中心线与道路设计线不一致，墩台等角度布置（桥梁中心线与跨径线夹角为25°）。
6. 桥台采用GBZYH250x43滑板橡胶支座；桥墩采用GBZY250x37型橡胶支座；0、3号桥台采用60型伸缩缝。
7. 0号台扩大基础以卵石层为持力层，地基承载力容许值要求不小于280Kpa,其余墩、台桩基础均采用嵌岩桩，嵌岩桩要求桩基嵌入中风化层，嵌岩深度不小于2.5d,桩底沉渣厚度不大于5cm。
8. 每隔5m设置一道泄水孔，泄水管设置在较低侧。
9. 右台后搭板长度为6m，本图未示出，详见通用图。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥型布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-4 |

日期

## 桩位平面布置示意图




## 0号台基础坐标

| 编号 | X(m) | Y(m) |
|---|---|---|
| 1 | 3286055.463 | 528739.333 |
| 2 | 3286053.327 | 528738.315 |
| 3 | 3286049.844 | 528734.777 |
| 4 | 3286049.770 | 528739.833 |
| 5 | 3286049.712 | 528743.749 |
| 6 | 3286049.641 | 528748.550 |
| 7 | 3286052.522 | 528751.336 |
| 8 | 3286055.347 | 528752.684 |

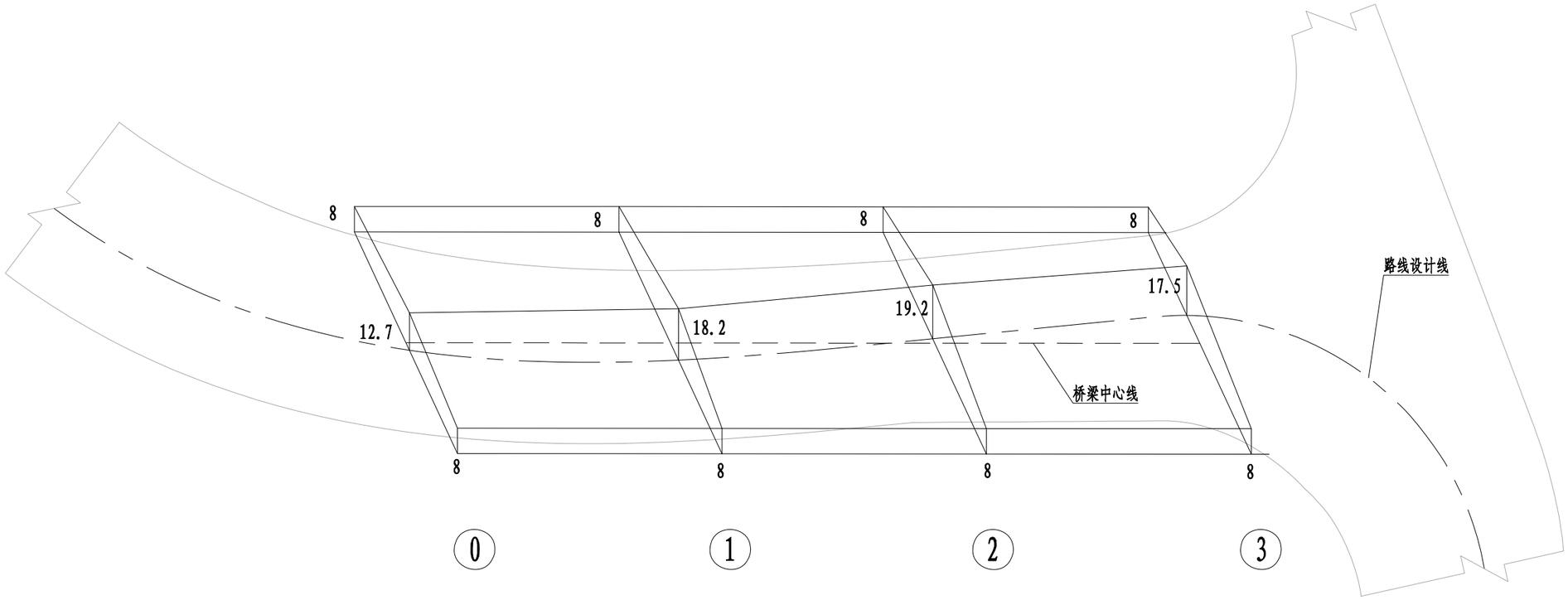
## 桩位坐标表

| 墩台号 / 位置 | ① | | ② | | ③ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | X | Y | X | Y |
| a | 3286065.201 | 528747.166 | 3286076.935 | 528752.764 | 3286088.208 | 528758.137 |
| b | 3286065.141 | 528754.166 | 3286076.875 | 528759.764 | 3286088.147 | 528765.137 |

注:

1. 本图尺寸除坐标以米计外，其余均以厘米计。
2. 本桥平面分别位于缓和曲线(起始桩号:K1+017.99，终止桩号:K1+047.023，参数A:35，左偏)、直线(起始桩号:K1+047.023，终止桩号:K1+059.337)和圆曲线(起始桩号:K1+059.337，终止桩号:K1+060.96，半径:15m，右偏)上，本桥为曲桥直做，桥梁中心线与道路设计线不一致，墩台等角度布置（桥梁中心线与跨径线夹角为25°）。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桩位坐标表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-5 |




注:

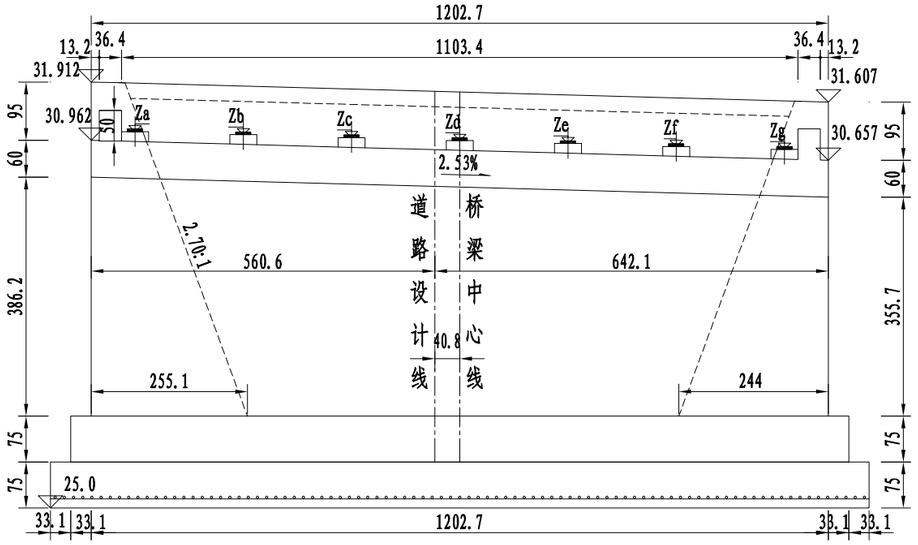
1、本图尺寸均以cm为单位。

2、本桥梁的位于超高缓和段上，本图给出了混凝土桥面铺装调整层厚度。

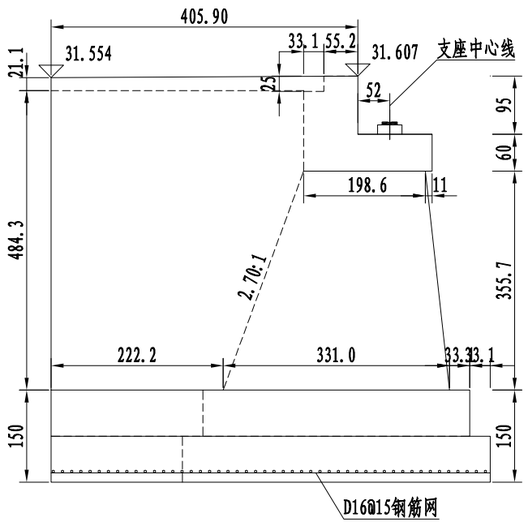
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 砼桥面铺装调整层厚度示意图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-6 |

日期

立面(1:100)




I－I(1:100)



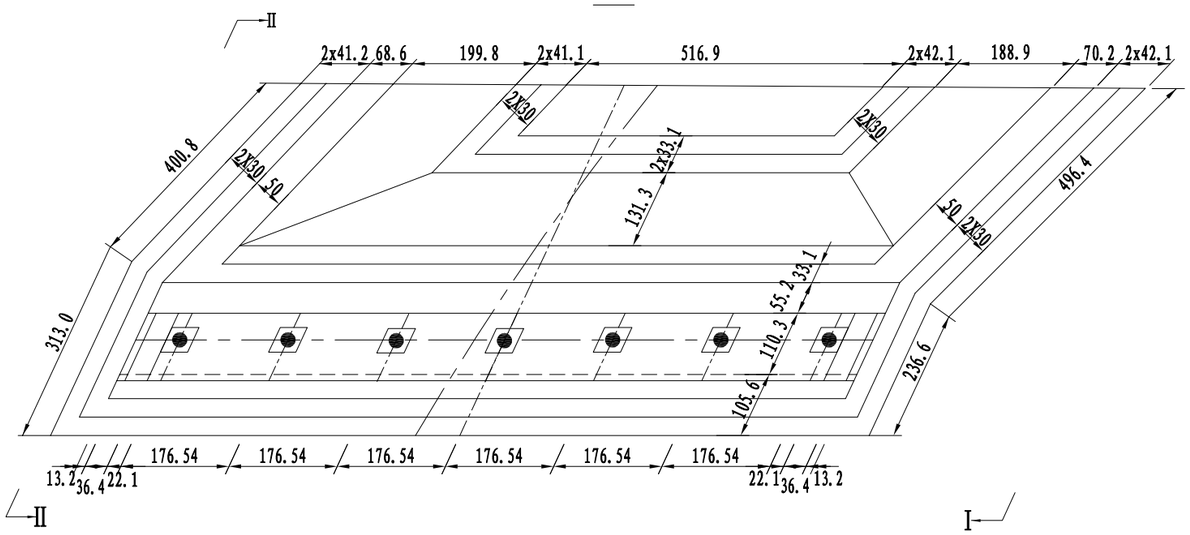

## 桥台工程数量表

| 项目 | 材料 | 数量($m^3$) |
|---|---|---|
| 台帽 | C35 | 19.893 |
| 台身 | C30 | 59.373 |
| 侧墙上 | C30 | 3.813 |
| 侧墙下 | C30 | 59.973 |
| 基础 | C30 | 120.293 |
| D12钢筋网(台身) | | 2649.8 |
| D16钢筋网(基础) | | 1551.9 |

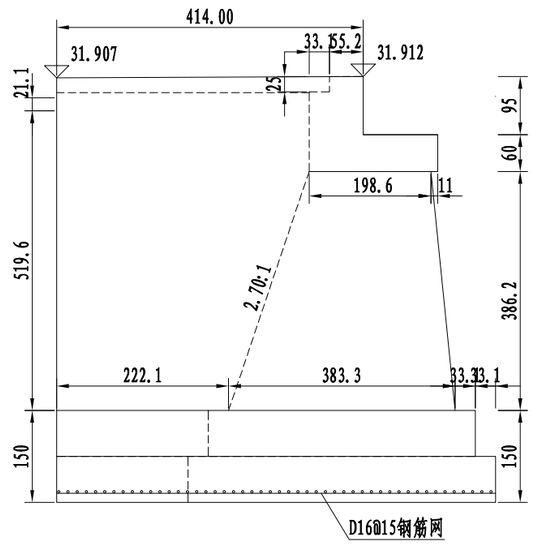
## 垫石标高表

| 桥台编号 | Za (m) | Zb (m) | Zc (m) | Zd (m) | Ze (m) | Zf (m) | Zg (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 31.064 | 31.020 | 30.975 | 30.930 | 30.885 | 30.841 | 30.796 |

平面(1:100)




Ⅱ－Ⅱ



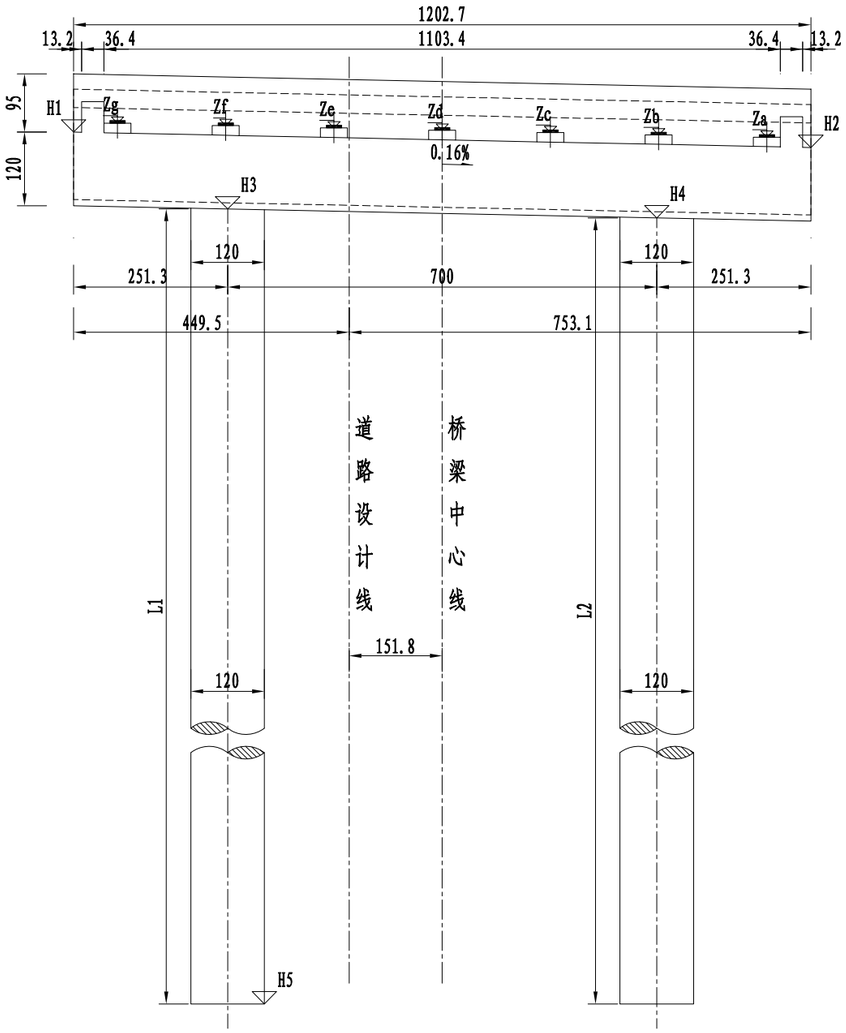

注:

1. 本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于0号桥台。
3. 桥台采用GBZJY250x44滑板式橡胶支座,共计7块。
4. 垫石厚度表中厚度值Hn与垫石标高标注Zn相对应。
5. 本图比例为1:100。
6. 表格中所示左右侧为路线前进方向的左右侧。
7. 支座组合安装高度为20.0cm。
8. U台台身外侧要求设置D12冷拉带肋钢筋网片（净保护层厚度2.5cm，图中未示。）

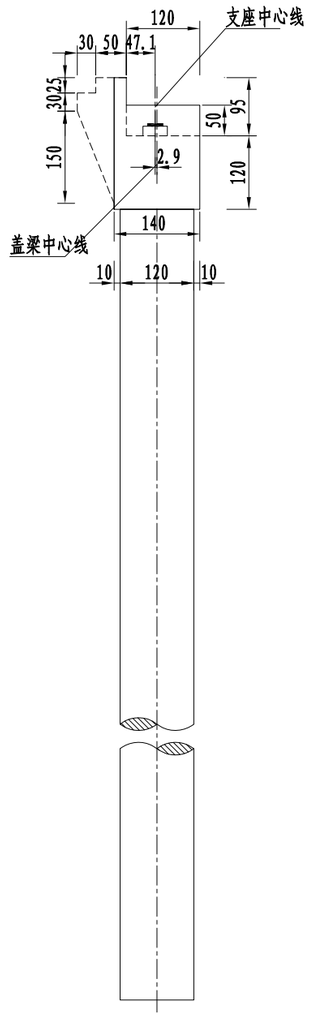
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥台一般构造图（一） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-7-1 |

日期

## 立面(1:100)




## 侧面(1:100)



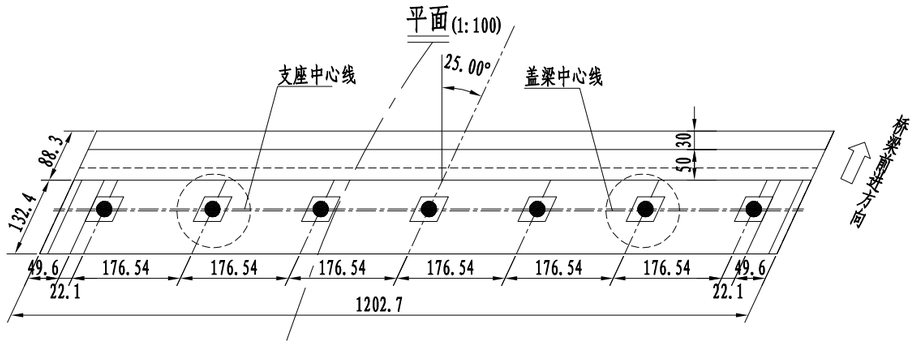

## 垫石标高表

| 桥台编号 | 3 |
|---|---|
| Za(m) | 31.011 |
| Zb(m) | 31.014 |
| Zc(m) | 31.017 |
| Zd(m) | 31.020 |
| Ze(m) | 31.022 |
| Zf(m) | 31.025 |
| Zg(m) | 31.028 |

## 桥台各部参数表

| 桥台编号 | H1 (m) | H2 (m) | H3 (m) | H4 (m) | H5 (m) | L1 (cm) | L2 (cm) | L平均 (cm) | i (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 30.929 | 30.910 | 29.725 | 29.714 | 16.220 | 1350.6 | 1349.4 | 1350 | -0.16 |

## 平面(1:100)



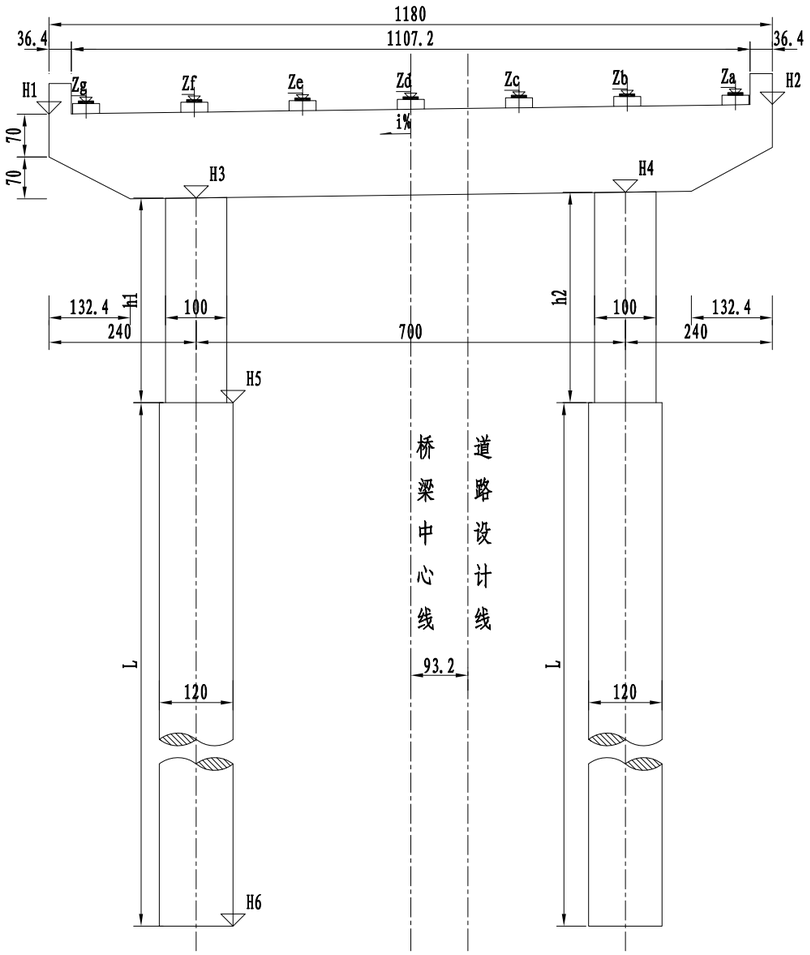

注:

1. 本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于3号桥台。
3. 桥台采用GBZYH250x43滑板橡胶支座,共计7块。
4. 垫石厚度表中厚度值Hn与垫石标高标注Zn相对应。
5. 本图比例为1:100。
6. 表格中所示左右侧为路线前进方向的左右侧。
7. 支座组合安装高度为20.0cm。

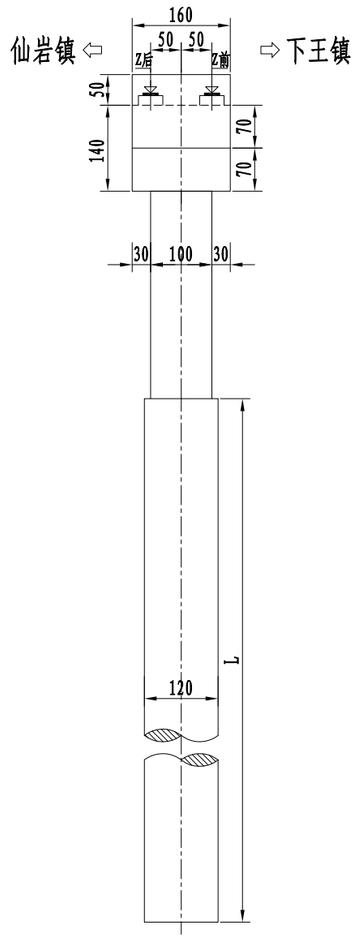
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥台一般构造图（二） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-7-2 |

日期

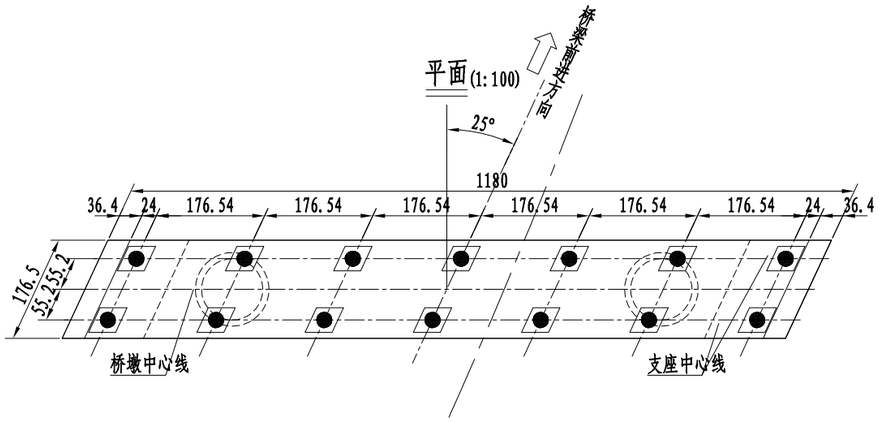
立面(1:100)




侧面(1:100)




平面(1:100)




## 垫石标高表

| 桥墩编号 | ① | |
|---|---|---|
| | 前侧 | 后侧 |
| Za(m) | 30.895 | 30.893 |
| Zb(m) | 30.921 | 30.919 |
| Zc(m) | 30.947 | 30.945 |
| Zd(m) | 30.973 | 30.971 |
| Ze(m) | 30.999 | 30.997 |
| Zf(m) | 31.025 | 31.023 |
| Zg(m) | 31.051 | 31.049 |

## 桥墩各部参数表

| 桥墩编号 | H1 (m) | H2 (m) | H3 (m) | H4 (m) | H5 (m) | H6 (m) | h1 (cm) | h2 (cm) | h平均 (cm) | L (cm) | i (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | 30.737 | 30.907 | 29.373 | 29.476 | 26.120 | 15.100 | 325.3 | 335.6 | 330.4 | 1100 | 1.47 |

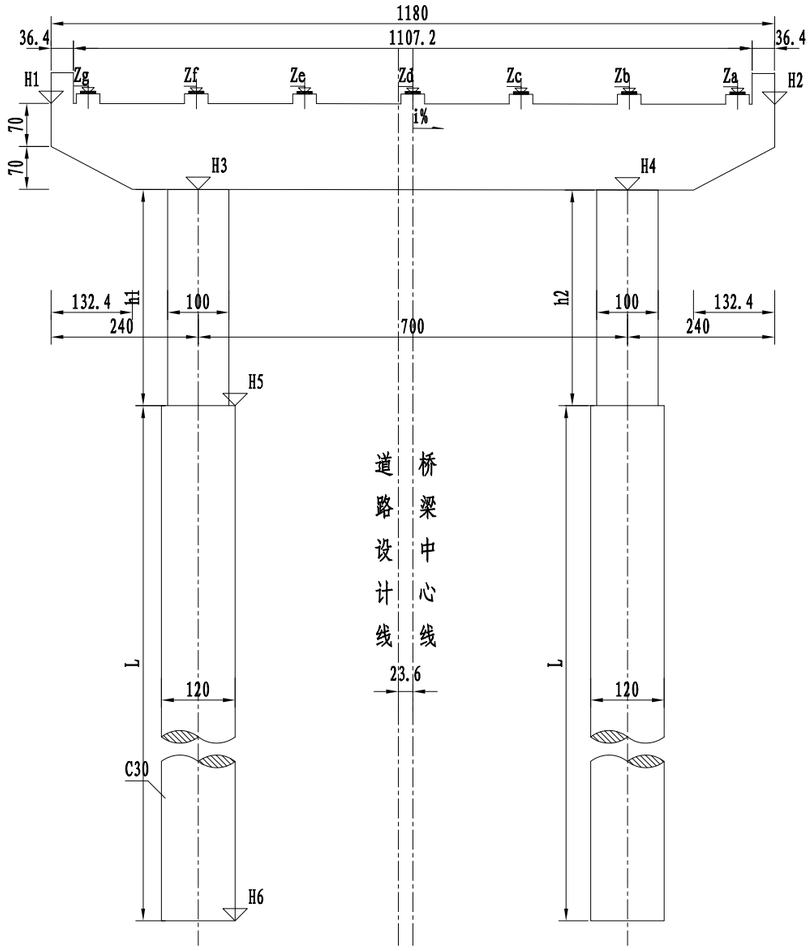
注:

1. 本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于1号桥墩。
3. 1号桥墩采用GBZY250x37型,共计14块。
4. 垫石厚度表中厚度值Hn与垫石标高标注Zn相对应。
5. 本图比例为1:100。
6. 表格中所示左右侧为路线前进方向的左右侧。
7. 支座组合安装高度为20.0cm。

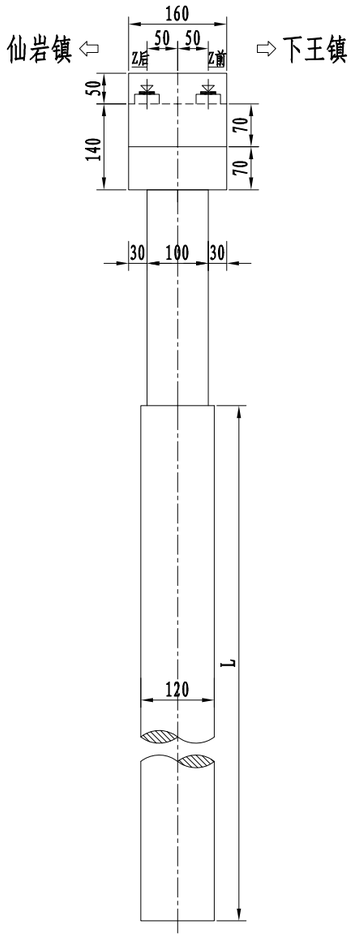
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥墩一般构造图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-8-1 |

日期

立面(1:100)



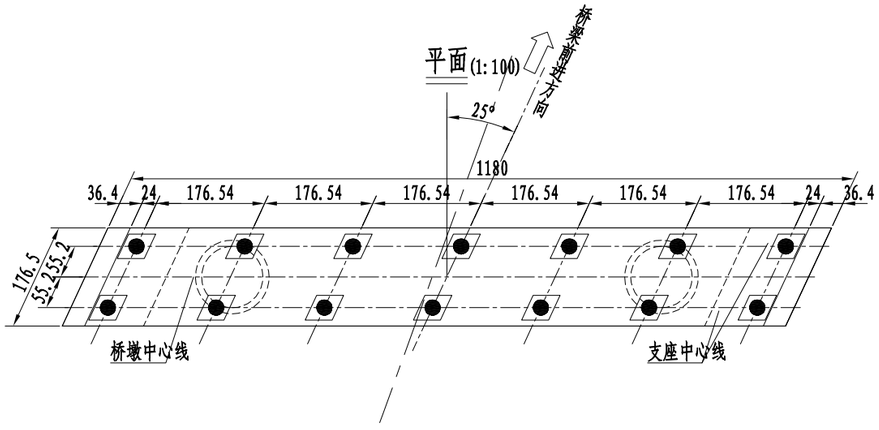

侧面(1:100)




## 垫石标高表

| 桥墩编号 | ② | |
|---|---|---|
| | 前侧 | 后侧 |
| Za (m) | 30.995 | 30.993 |
| Zb (m) | 30.995 | 30.993 |
| Zc (m) | 30.996 | 30.994 |
| Zd (m) | 30.997 | 30.995 |
| Ze (m) | 30.997 | 30.995 |
| Zf (m) | 30.998 | 30.996 |
| Zg (m) | 30.998 | 30.996 |

平面(1:100)




## 桥墩各部参数表

| 桥墩编号 | H1 (m) | H2 (m) | H3 (m) | H4 (m) | H5 (m) | H6 (m) | h1 (cm) | h2 (cm) | h平均 (cm) | L (cm) | i (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ② | 30.845 | 30.850 | 29.446 | 29.449 | 26.020 | 12.000 | 342.6 | 342.9 | 342.8 | 1400 | 0.040 |

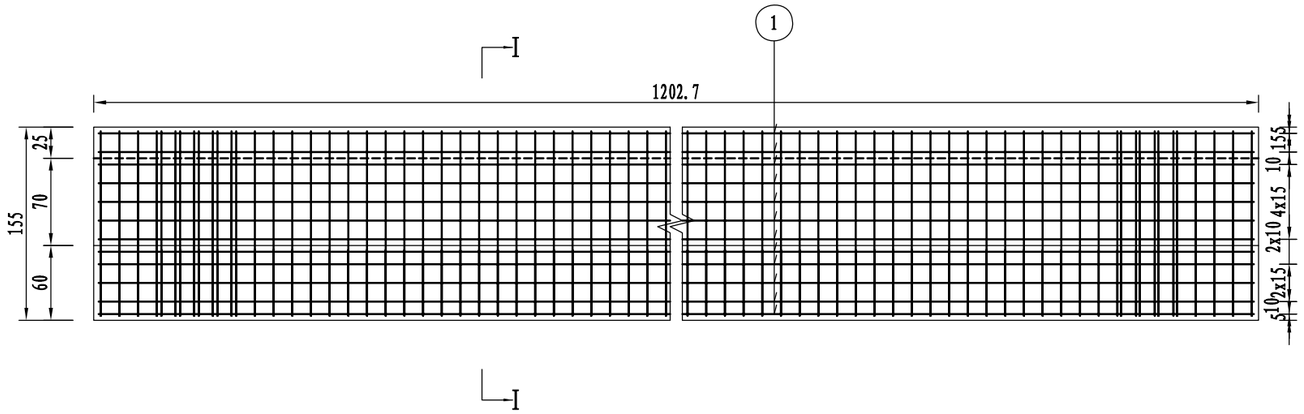
注:

1. 本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于2号桥墩。
3. 2号桥墩采用GBZY250x37型,共计14块。
4. 垫石厚度表中厚度值Hn与垫石标高标注Zn相对应。
5. 本图比例为1:100。
6. 表格中所示左右侧为路线前进方向的左右侧。
7. 支座组合安装高度为20.0cm。

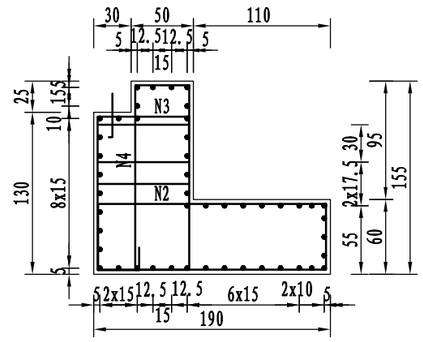
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | K1+042 四都江桥<br>桥墩一般构造图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-8-2 |

日期

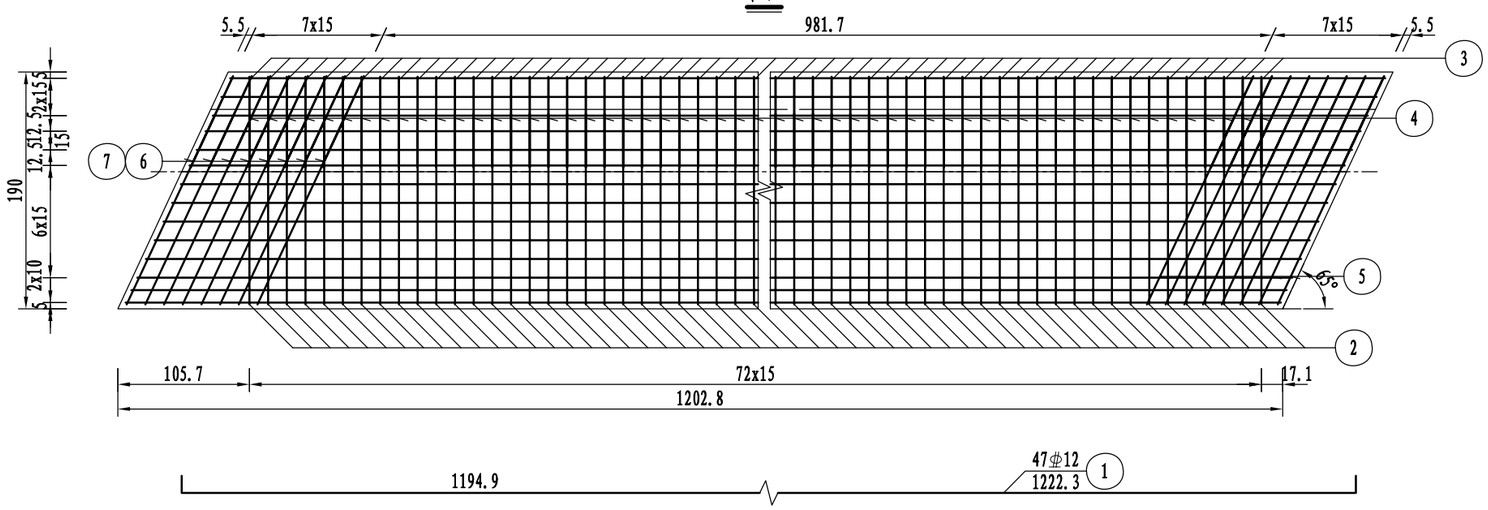
立面

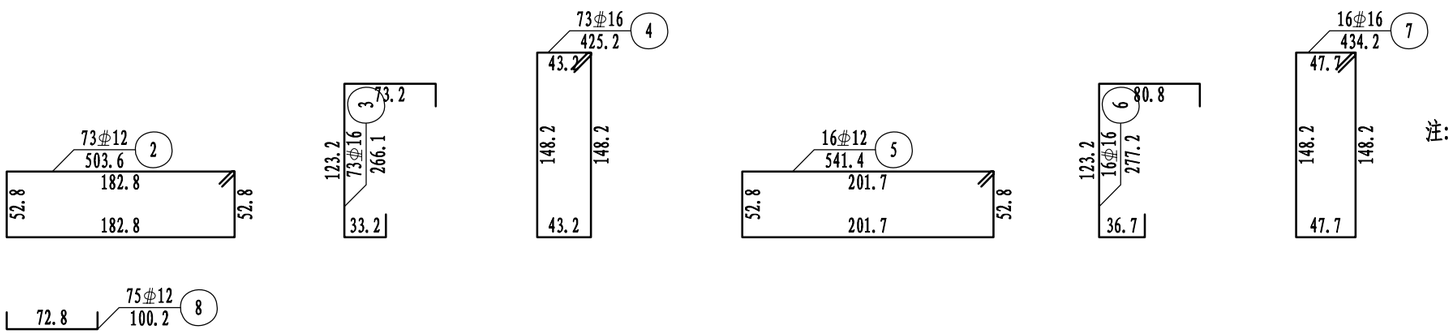



I－I




平面




## 一个台帽钢筋数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | φ12 | 1222.3 | 47 | 574.46 | 0.888 | 510.12 | φ12 980.2 |
| 2 | φ12 | 503.6 | 73 | 367.63 | 0.888 | 326.45 | |
| 3 | φ16 | 266.1 | 73 | 194.24 | 1.580 | 306.90 | φ16 977.2 |
| 4 | φ16 | 425.2 | 73 | 310.40 | 1.580 | 490.43 | |
| 5 | φ12 | 541.4 | 16 | 86.62 | 0.888 | 76.92 | |
| 6 | φ16 | 277.2 | 16 | 44.35 | 1.580 | 70.07 | |
| 7 | φ16 | 434.2 | 16 | 69.47 | 1.580 | 109.77 | |
| 8 | φ12 | 100.2 | 75 | 75.12 | 0.888 | 66.71 | |
| C35 ($m^3$) | | | | | | 21.95 | |

注:

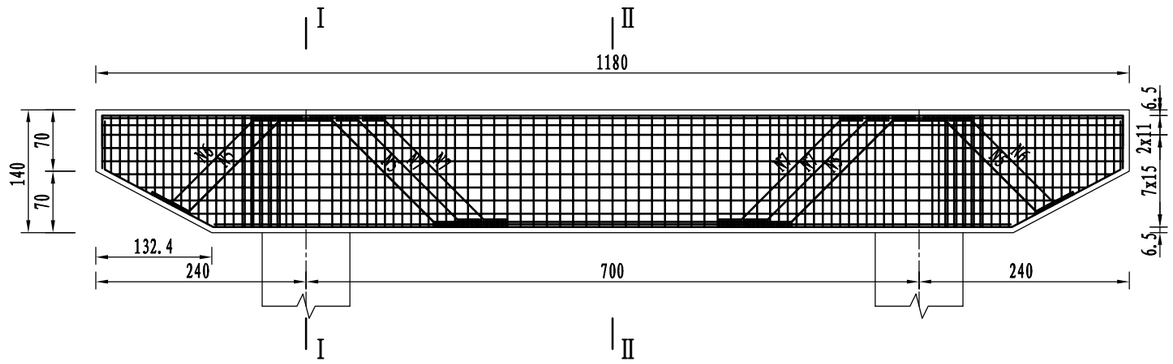
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 本图未示出挡块钢筋，挡块钢筋详见“挡块钢筋构造图”。
3. 施工时注意预留通迅槽孔，背墙钢筋要根据通迅槽孔的构造尺寸进行裁剪。
4. 本图适用于0号台。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 台帽钢筋布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-9 |

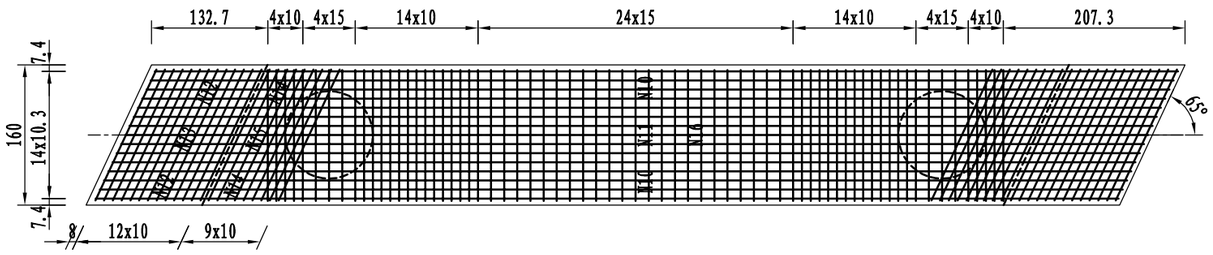
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

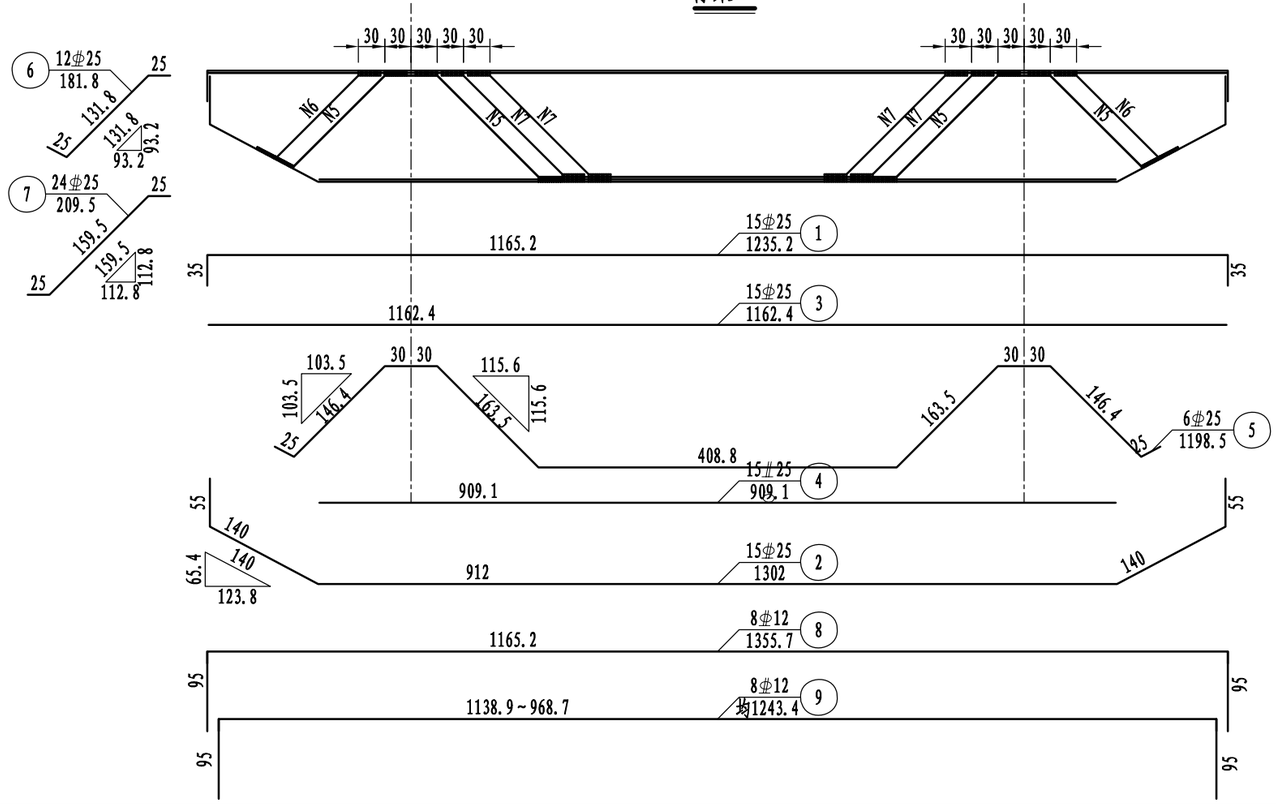
## 立面



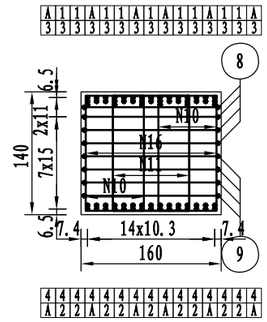

## 平面



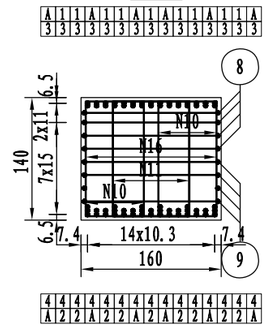

## 骨架A




## I-I

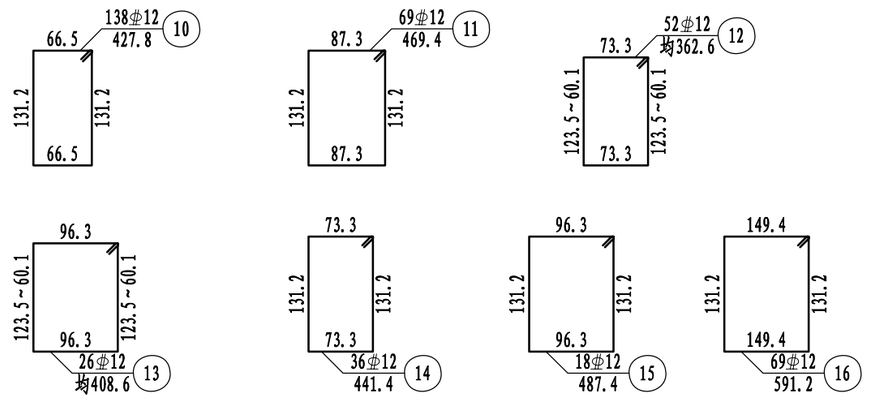



## II-II




## 一个桥墩盖梁材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ⌀25 | 1235.2 | 15 | 185.28 | 3.850 | 713.33 | ⌀25 3216.0<br>⌀12 1839.5 |
| 2 | ⌀25 | 1302 | 15 | 195.30 | 3.850 | 751.91 | |
| 3 | ⌀25 | 1162.4 | 15 | 174.36 | 3.850 | 671.29 | |
| 4 | ⌀25 | 909.1 | 15 | 136.37 | 3.850 | 525.02 | |
| 5 | ⌀25 | 1198.5 | 6 | 71.91 | 3.850 | 276.85 | |
| 6 | ⌀25 | 181.8 | 12 | 21.82 | 3.850 | 84.01 | |
| 7 | ⌀25 | 209.5 | 24 | 50.28 | 3.850 | 193.58 | |
| 8 | ⌀12 | 1355.7 | 8 | 108.46 | 0.888 | 96.31 | |
| 9 | ⌀12 | 均1243.4 | 8 | 99.47 | 0.888 | 88.33 | |
| 10 | ⌀12 | 427.8 | 138 | 590.36 | 0.888 | 524.24 | |
| 11 | ⌀12 | 469.4 | 69 | 323.89 | 0.888 | 287.61 | |
| 12 | ⌀12 | 均362.6 | 52 | 188.55 | 0.888 | 167.43 | |
| 13 | ⌀12 | 均408.6 | 26 | 106.24 | 0.888 | 94.34 | |
| 14 | ⌀12 | 441.4 | 36 | 158.90 | 0.888 | 141.10 | |
| 15 | ⌀12 | 487.4 | 18 | 87.73 | 0.888 | 77.90 | |
| 16 | ⌀12 | 591.2 | 69 | 407.93 | 0.888 | 362.24 | |
| C35 ($m^3$) | | | | | | 24.95 | |




注:

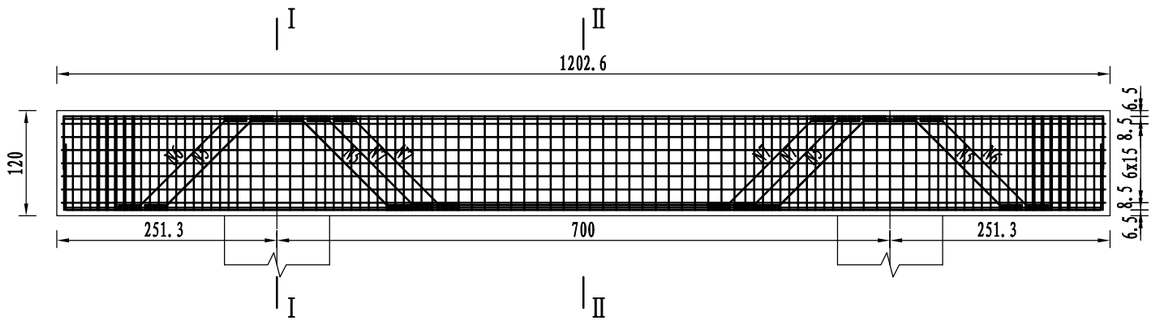
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架每个盖梁6片，双面焊缝长度不小于12.5cm。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. 盖梁两侧的N8钢筋采用双面焊，双面焊缝长度不小于12.5cm,N9钢筋同理。
7. 本图适用于1、2号墩。
8. 本图比例为1:70。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | K1+042 四都江桥<br>桥墩盖梁钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-10 |

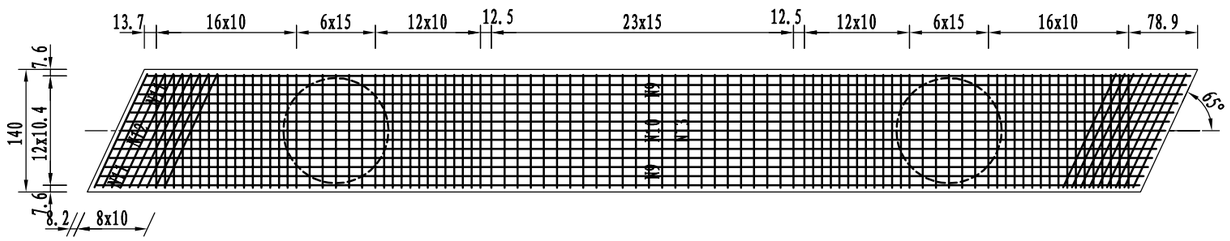
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

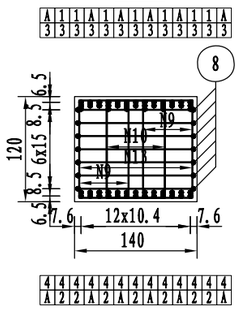
## 立面



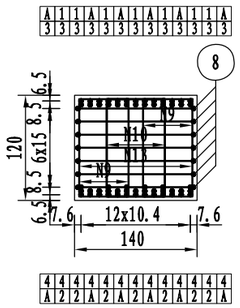

## 平面



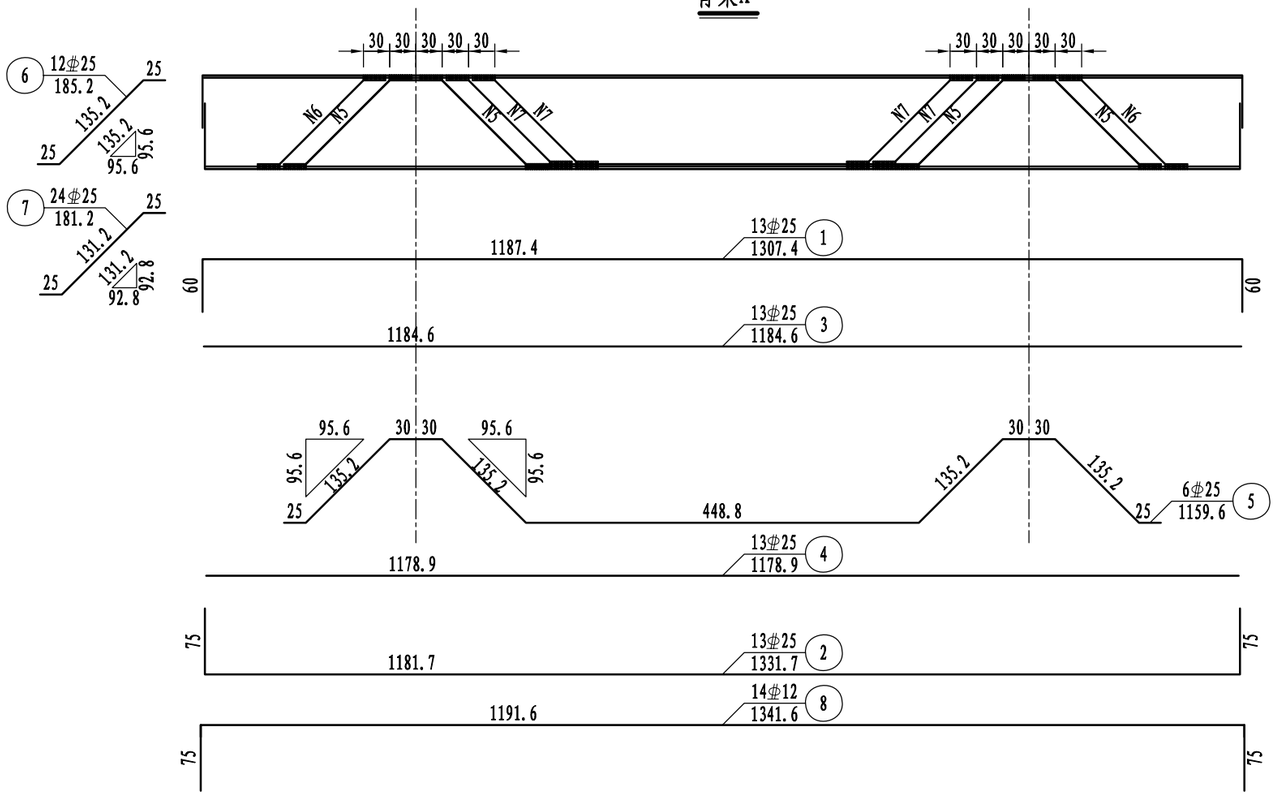

## I-I




## II-II

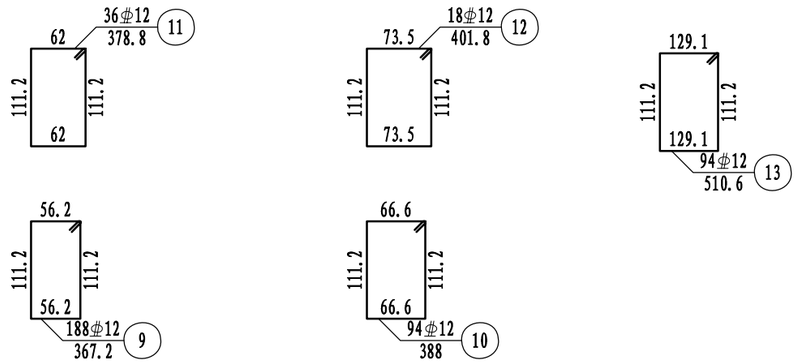



## 骨架A




## 一个桥台盖梁材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ⌀25 | 1307.4 | 13 | 169.96 | 3.850 | 654.35 | ⌀25 3024.7<br>⌀12 1715.2 |
| 2 | ⌀25 | 1331.7 | 13 | 173.12 | 3.850 | 666.51 | |
| 3 | ⌀25 | 1184.6 | 13 | 154.00 | 3.850 | 592.90 | |
| 4 | ⌀25 | 1178.9 | 13 | 153.26 | 3.850 | 590.05 | |
| 5 | ⌀25 | 1159.6 | 6 | 69.58 | 3.850 | 267.88 | |
| 6 | ⌀25 | 185.2 | 12 | 22.22 | 3.850 | 85.55 | |
| 7 | ⌀25 | 181.2 | 24 | 43.49 | 3.850 | 167.44 | |
| 8 | ⌀12 | 1341.6 | 14 | 187.82 | 0.888 | 166.78 | |
| 9 | ⌀12 | 367.2 | 188 | 690.34 | 0.888 | 613.02 | |
| 10 | ⌀12 | 388 | 94 | 364.72 | 0.888 | 323.87 | |
| 11 | ⌀12 | 378.8 | 36 | 136.37 | 0.888 | 121.10 | |
| 12 | ⌀12 | 401.8 | 18 | 72.32 | 0.888 | 64.22 | |
| 13 | ⌀12 | 510.6 | 94 | 479.96 | 0.888 | 426.20 | |
| C35 ($m^3$) | | | | | | 20.20 | |




注:

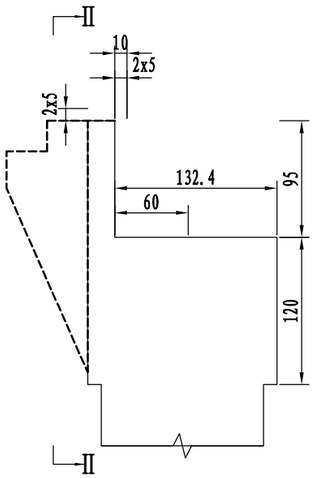
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架每个盖梁6片，双面焊缝长度不小于12.5cm。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. 盖梁两侧的N8钢筋采用双面焊，双面焊缝长度不小于12.5cm。
7. 本图适用于3号台。
8. 本图比例为1:70。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥台盖梁钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-11 |

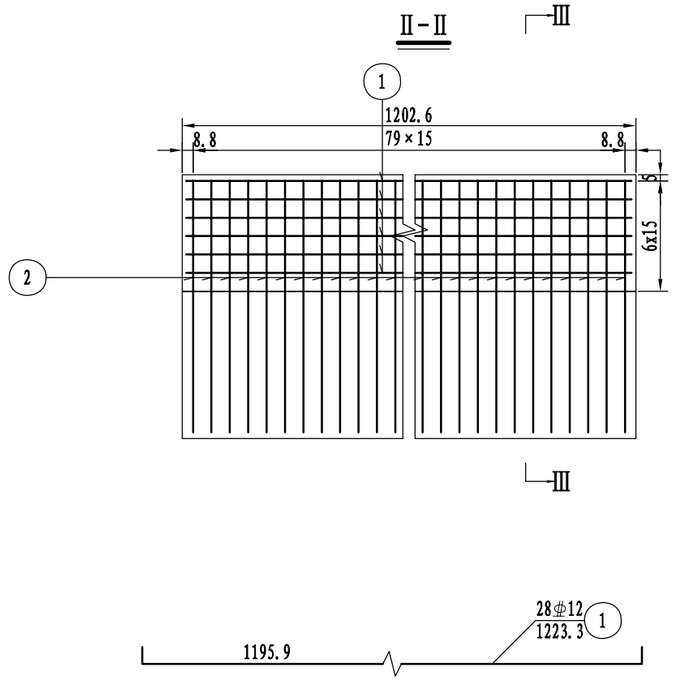
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

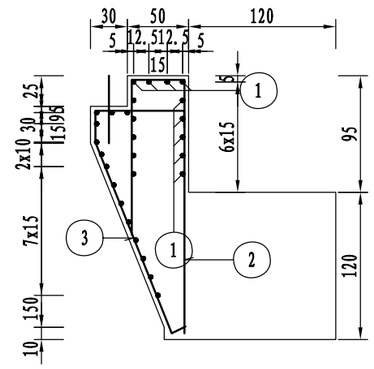
## I-I




## Ⅱ-Ⅱ

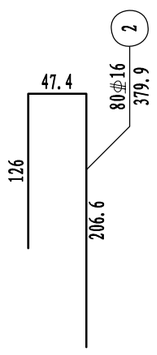


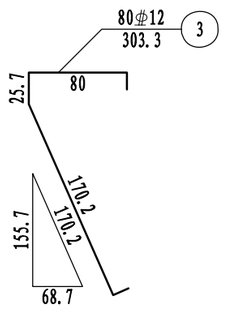

## Ⅲ-Ⅲ




## 一个耳背墙材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ⌀12 | 1223.3 | 28 | 342.52 | 0.888 | 304.15 | ⌀12 519.6 |
| 2 | ⌀16 | 379.9 | 80 | 303.95 | 1.580 | 480.25 | ⌀16 480.2 |
| 3 | ⌀12 | 303.3 | 80 | 242.60 | 0.888 | 215.43 | |
| C35($m^3$) | | | | | | 10.76 | |



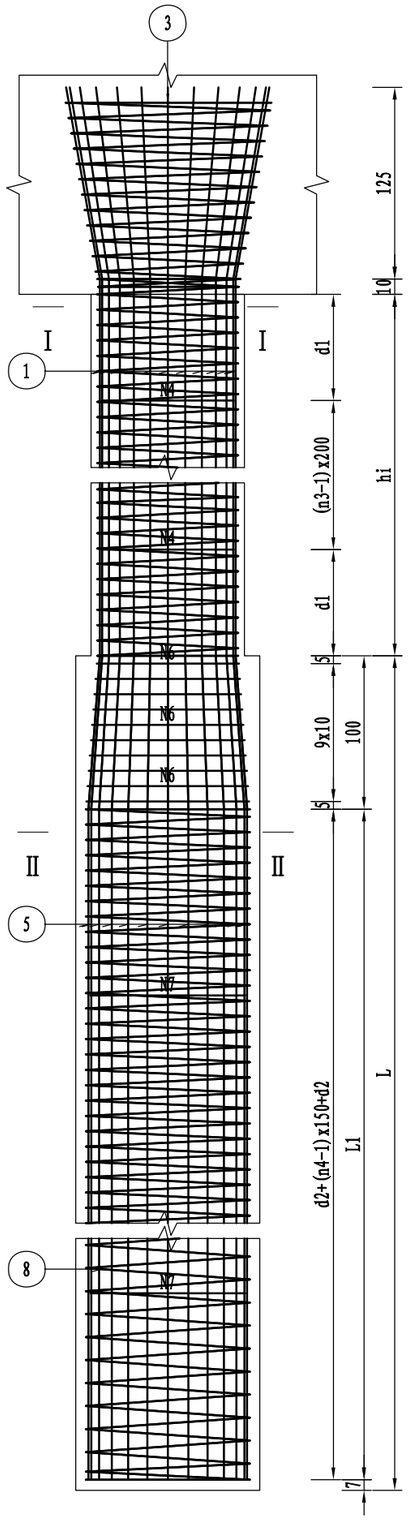

注:

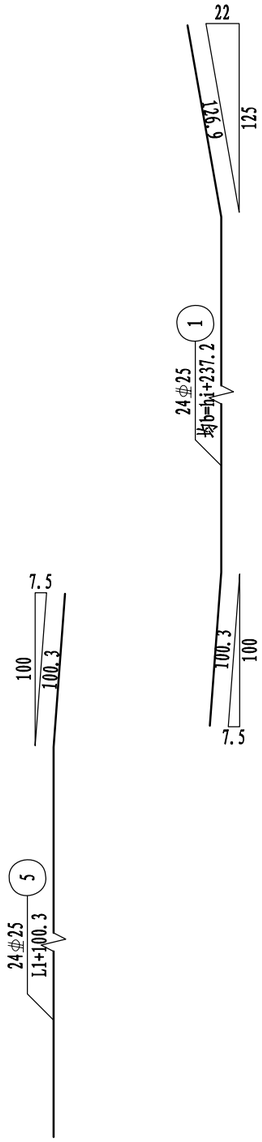
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 注意预埋搭板锚栓。
3. 本图适用于3号台。

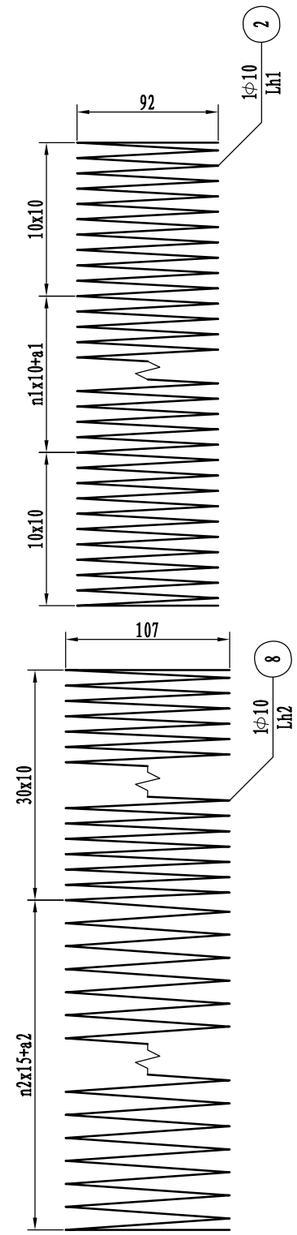
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 耳背墙钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-11 |

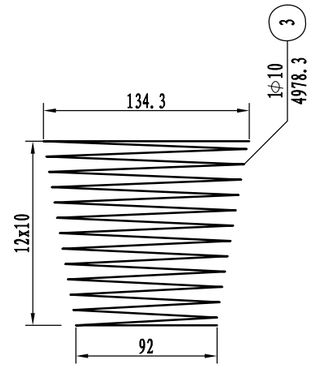
嵊州市自然资源和规划局版权所有

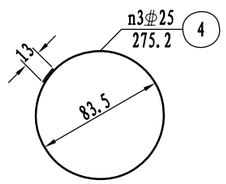
日期

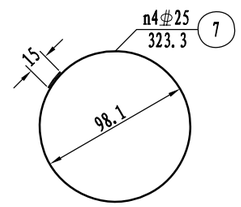


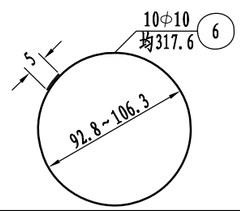



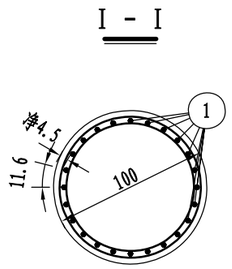



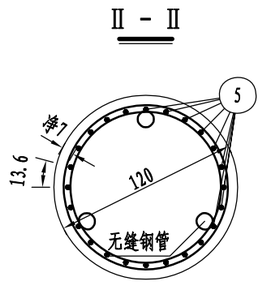




## 桥墩墩柱工程数量小计表(共4根)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 钢筋 | 直径(mm) | ⌀25 | Φ10 | 合计 |
| | 重量(kg) | 2238.0 | 390.8 | 2628.8 |
| C35混凝土($m^3$) | | | 10.8 | |

## 桥墩桩基工程数量小计表(共4根)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 钢筋 | 直径(mm) | ⌀25 | Φ10 | 合计 |
| | 重量(kg) | 4943.8 | 810.7 | 5754.5 |
| 钢管Φ53x2(kg) | | | 392.4 | |
| 套管Φ70x5(kg) | | | 11.5 | |
| 钢板▱80x10(kg) | | | 6.0 | |
| C30混凝土($m^3$) | | | 56.5 | |

注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2. 图中钢筋接头采用双面焊，焊缝长度见图中所示。
3. 桩柱主钢筋接长采用机械连接。
4. 柱内加强钢筋N4每2m左右设一根，桩内加强钢筋N7钢筋混凝土段每1.5m左右设一根。
5. 伸入盖梁内钢筋除受构造限制外，应做成与竖直线成10度角的喇叭形。
6. 钢筋参数表中1号和4号钢筋的单根长度为桥墩2个柱1号及4号钢筋单根长度的平均值，具体各个柱1号及4号钢筋单根长度详见参数表中的b值和Lh1值。
7. 参数表中的hi值与《桥墩一般构造图》中的hi一致。
8. 每根桩内等距离设3根53X2热轧无缝钢管，用于超声波测声法检查砼质量，钢管底部应封口，以免砼漏入。
9. 声测管的钢板，钢筋布置详见《灌注桩内超声波检测管布置图》
10. 本图适用于1、2号桥墩。

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥墩桩柱钢筋构造图（一） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
| | | | | | | S4-1-12 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

## 桥墩墩柱钢筋参数表

| 墩柱编号 | 柱高hi (cm) | 桩长L (cm) | d1 (cm) | a1 (cm) | b (cm) | Lh1 (cm) | n1 (圈) | n3 (圈) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1号墩内柱 | 325.3 | 1100 | 71.6 | 3.3 | 580.5 | 10794.5 | 15 | 2 |
| 1号墩外柱 | 335.6 | 1100 | 66.9 | 3.8 | 571 | 10522 | 14 | 2 |
| 2号墩内柱 | 342.6 | 1400 | 75.9 | 1.7 | 589 | 11039.6 | 16 | 2 |
| 2号墩外柱 | 342.9 | 1400 | 76.3 | 2.6 | 589.8 | 11063.1 | 16 | 2 |

## 桥墩桩基钢筋参数表

| L(cm) | L1(cm) | Lh2(cm) | n2(圈) | a2(cm) | d2(cm) | n4(根) | 根数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1100 | 993 | 26306.9 | 46 | 3 | 46.5 | 7 | 2 |
| 1400 | 1293 | 33036.6 | 66 | 3 | 46.5 | 9 | 2 |

## 墩柱钢筋材料数量明细表

| 墩柱编号 | 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) | C35 ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1号墩内柱 | 1 | ⌀25 | 580.5 | 24 | 139.32 | 3.850 | 536.38 | ⌀25 557.6<br>Φ10 97.3 | 2.70 |
| | 2 | Φ10 | 10794.5 | 1 | 107.94 | 0.617 | 66.60 | | |
| | 3 | Φ10 | 4978.3 | 1 | 49.78 | 0.617 | 30.71 | | |
| | 4 | ⌀25 | 275.2 | 2 | 5.50 | 3.850 | 21.18 | | |
| 1号墩外柱 | 1 | ⌀25 | 571 | 24 | 137.04 | 3.850 | 527.60 | ⌀25 548.8<br>Φ10 95.6 | 2.62 |
| | 2 | Φ10 | 10522 | 1 | 105.22 | 0.617 | 64.92 | | |
| | 3 | Φ10 | 4978.3 | 1 | 49.78 | 0.617 | 30.71 | | |
| | 4 | ⌀25 | 275.2 | 2 | 5.50 | 3.850 | 21.18 | | |
| 2号墩内柱 | 1 | ⌀25 | 588.9 | 24 | 141.34 | 3.850 | 544.16 | ⌀25 565.4<br>Φ10 98.8 | 2.76 |
| | 2 | Φ10 | 11039.6 | 1 | 110.40 | 0.617 | 68.12 | | |
| | 3 | Φ10 | 4978.3 | 1 | 49.78 | 0.617 | 30.71 | | |
| | 4 | ⌀25 | 275.2 | 2 | 5.50 | 3.850 | 21.18 | | |
| 2号墩外柱 | 1 | ⌀25 | 589.8 | 24 | 141.55 | 3.850 | 544.97 | ⌀25 566.2<br>Φ10 99.0 | 2.77 |
| | 2 | Φ10 | 11063.1 | 1 | 110.63 | 0.617 | 68.26 | | |
| | 3 | Φ10 | 4978.3 | 1 | 49.78 | 0.617 | 30.71 | | |
| | 4 | ⌀25 | 275.2 | 2 | 5.50 | 3.850 | 21.18 | | |

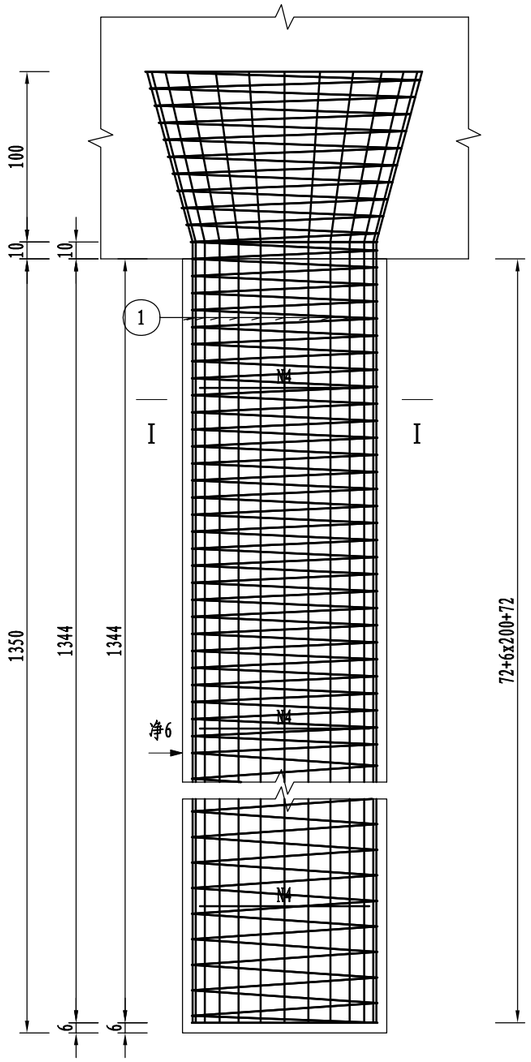
## 桩基钢筋材料数量明细表

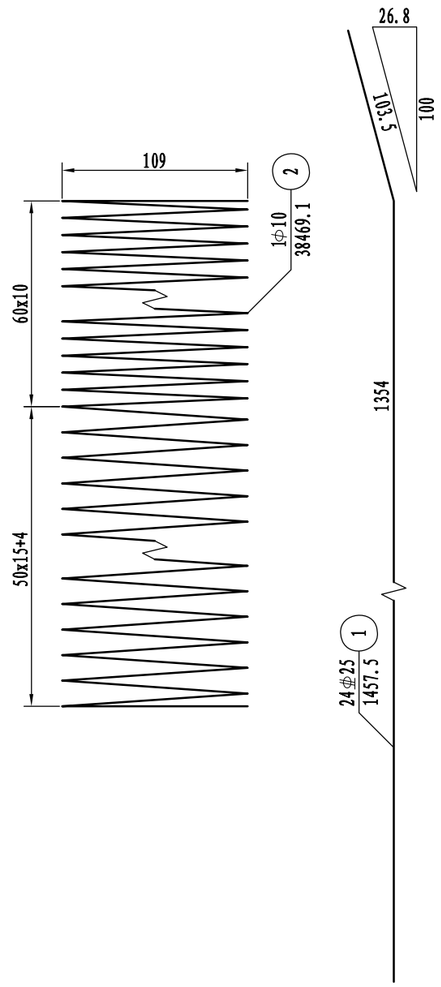
| 桩长 (cm) | 编号 | 规格 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) | C30 ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1100 | 5 | ⌀25 | 1093.3 | 24 | 262.39 | 3.850 | 1010.20 | ⌀25 1084.9<br>Φ10 181.9<br>钢管 Φ53x2 86.8<br>套管 Φ70x5 1.9<br>钢板 ▱80x10 1.5 | 12.44 |
| | 6 | Φ10 | 均317.6 | 10 | 31.76 | 0.617 | 19.60 | | |
| | 7 | ⌀25 | 323.3 | 6 | 19.40 | 3.850 | 74.69 | | |
| | 8 | Φ10 | 26306.9 | 1 | 263.07 | 0.617 | 162.31 | | |
| | 10 | 钢管 Φ53x2 | 1150 | 3 | 34.50 | 2.515 | 86.78 | | |
| | 11 | 套管 Φ70x5 | 8 | 3 | 0.24 | 8.015 | 1.92 | | |
| | 12 | 钢板 ▱80x10 | 8 | 3 | 0.24 | 6.280 | 1.51 | | |
| 1400 | 5 | ⌀25 | 1393.3 | 24 | 334.39 | 3.850 | 1287.40 | ⌀25 1387.0<br>Φ10 223.4<br>钢管 Φ53x2 109.4<br>套管 Φ70x5 3.8<br>钢板 ▱80x10 1.5 | 15.83 |
| | 6 | Φ10 | 均317.6 | 10 | 31.76 | 0.617 | 19.60 | | |
| | 7 | ⌀25 | 323.3 | 8 | 25.87 | 3.850 | 99.60 | | |
| | 8 | Φ10 | 33036.6 | 1 | 330.37 | 0.617 | 203.84 | | |
| | 10 | 钢管 Φ53x2 | 1450 | 3 | 43.50 | 2.515 | 109.42 | | |
| | 11 | 套管 Φ70x5 | 8 | 6 | 0.48 | 8.015 | 3.85 | | |
| | 12 | 钢板 ▱80x10 | 8 | 3 | 0.24 | 6.280 | 1.51 | | |



嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期



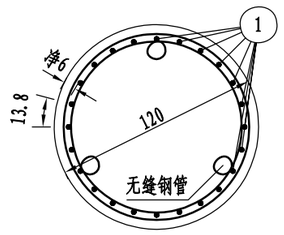

## 一根桥台桩基材料数量表

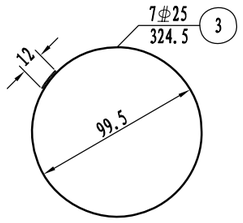
| 编号 | 规格 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ25 | 1457.5 | 24 | 349.81 | 3.850 | 1346.77 | Φ25 1434.2 |
| 2 | Φ10 | 38469.1 | 1 | 384.69 | 0.617 | 237.35 | Φ10 269.0 |
| 3 | Φ25 | 324.5 | 7 | 22.72 | 3.850 | 87.47 | 钢管Φ53x2 102.4 |
| 4 | Φ10 | 5120.8 | 1 | 51.21 | 0.617 | 31.60 | 套管Φ70x5 3.8 |
| 5 | 钢管Φ53x2 | 1357.3 | 3 | 40.72 | 2.515 | 102.43 | 钢板▱80x10 1.5 |
| 6 | 套管Φ70x5 | 8 | 6 | 0.48 | 8.015 | 3.85 | |
| 7 | 钢板▱80x10 | 8 | 3 | 0.24 | 6.280 | 1.51 | |
| C30(m³) | | | | | | 15.27 | |

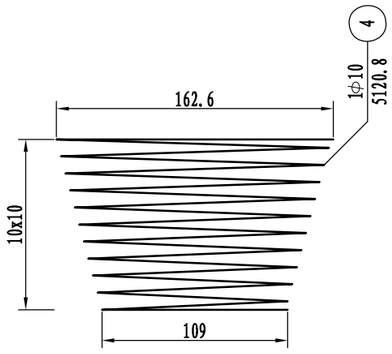
## 桥台桩基工程数量小计表 (共2根)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 钢筋 | 直径(mm) | Φ25 | Φ10 | 合计 |
| | 重量(kg) | 2868.4 | 538.0 | 3364.1 |
| 钢管Φ53x2(kg) | | 203.8 | | |
| 套管Φ70x5(kg) | | 7.7 | | |
| 钢板▱80x10(kg) | | 3.0 | | |
| C30混凝土(m³) | | 30.5 | | |

I - I




注:

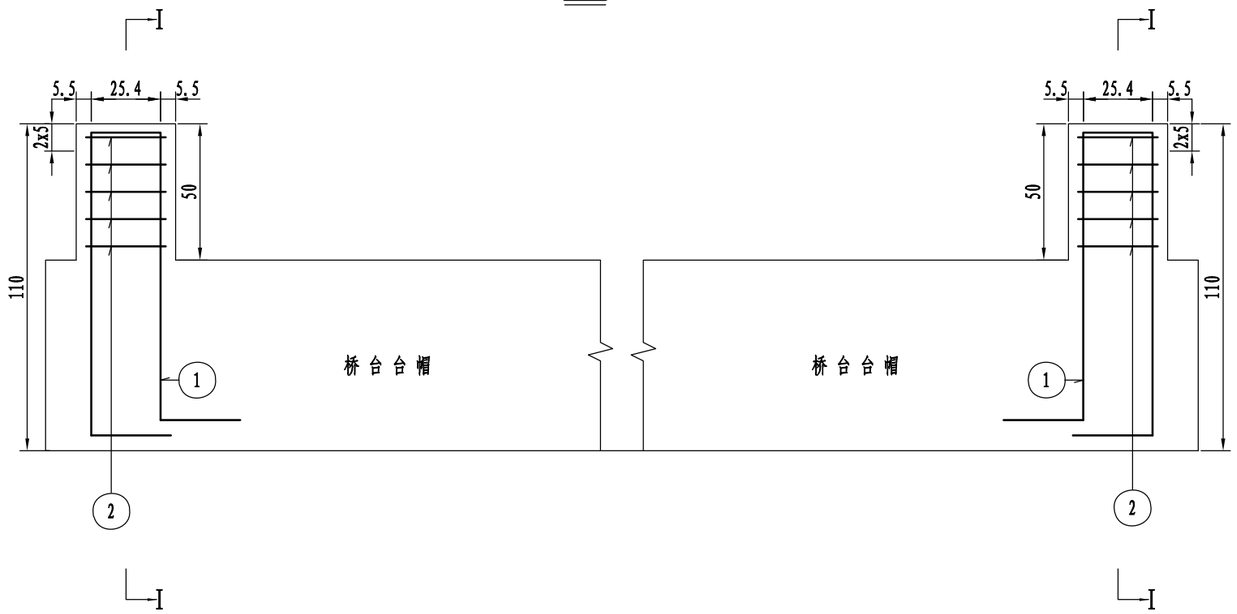
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 图中钢筋接头采用双面焊，焊缝长度见图中所示。
3. 加强钢筋N4钢筋混凝土段每2米左右设一根。
4. 伸入盖梁内钢筋除受构造限制外，应做成与竖直线成15度角的喇叭形。
5. 每根桩内等距离设3根53X2热轧无缝钢管，用于超声波测声法检查砼质量，钢管底部应封口，以免砼漏入。
6. 图中桩长为平均值，具体桩长见《一般构造图》。
7. 本图适用于3号桥台桩基。
8. 桩基主钢筋接长采用机械连接。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥台桩基钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-13 |

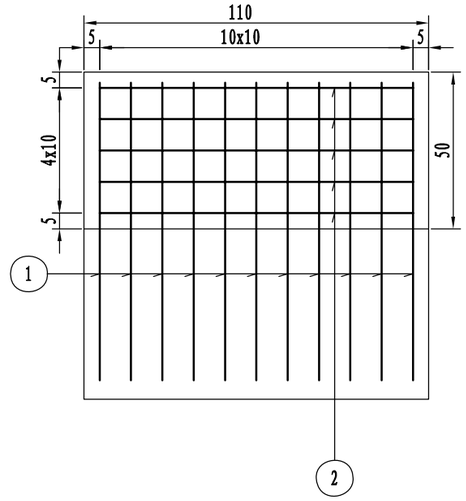
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

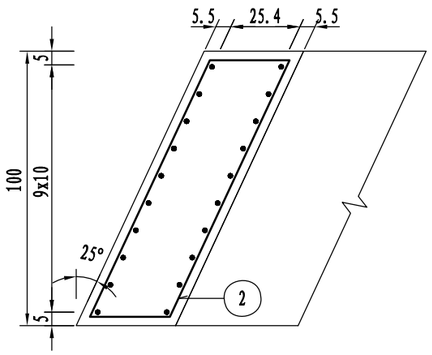
## 立面

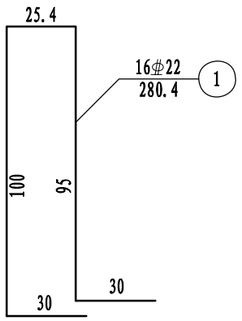


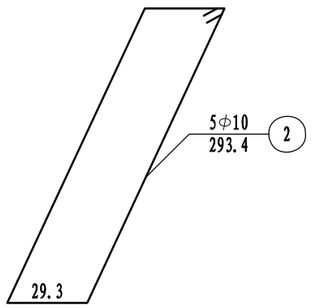

## I-I




## 挡块平面




## 一个挡块材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ22 | 280.4 | 22 | 61.69 | 2.980 | 183.84 | Φ22 183.84 |
| 2 | Φ10 | 293.4 | 5 | 14.67 | 0.617 | 9.05 | Φ10 9.05 |
| C35(m³) | | | | | | 0.18 | |

注:

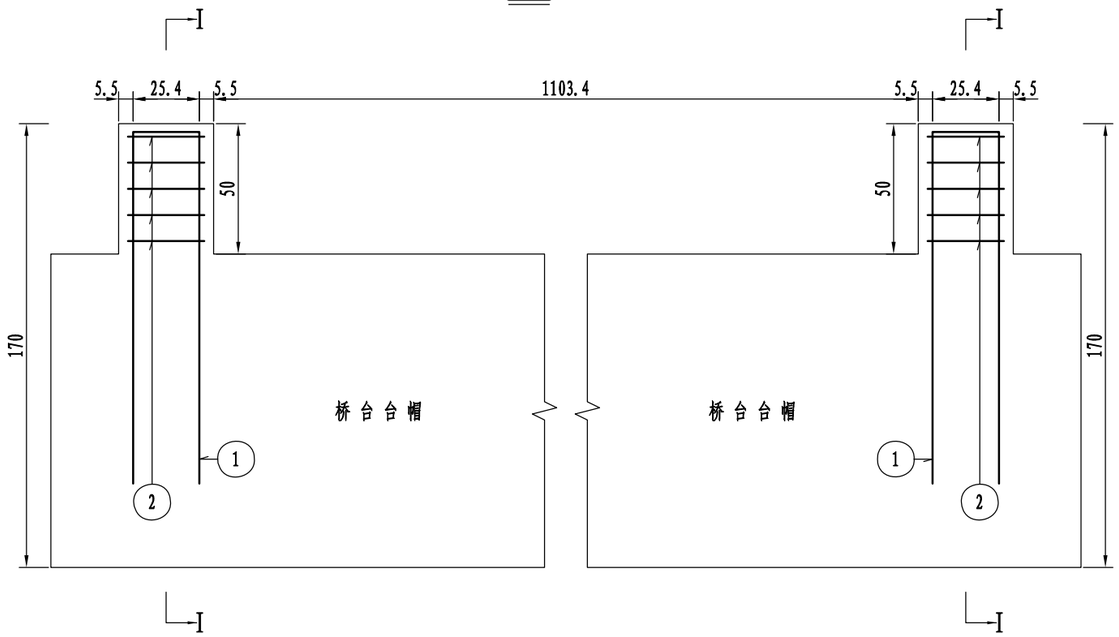
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于0号台。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥台挡块钢筋构造图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-14 |

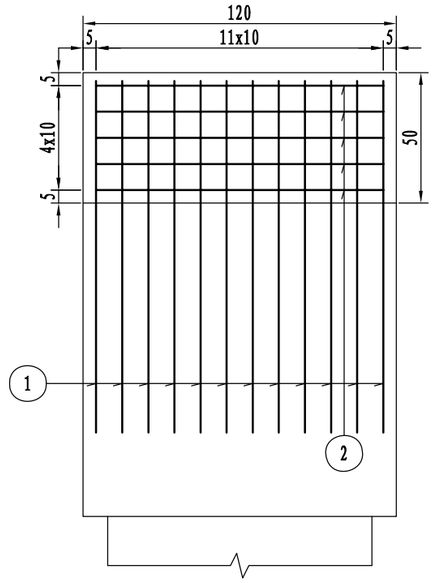
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

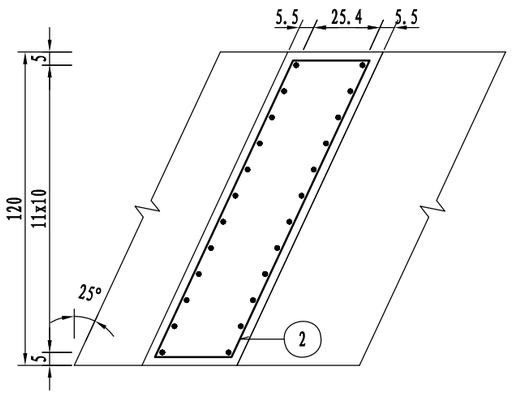
## 立面

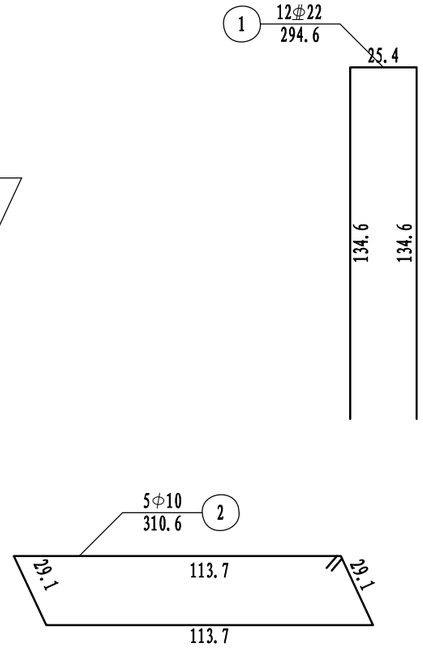



## I-I




## 挡块平面




## 一个挡块材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ⌀22 | 294.6 | 12 | 35.35 | 2.980 | 105.34 | ⌀22 105.4 |
| 2 | Φ10 | 310.6 | 5 | 15.53 | 0.617 | 9.58 | Φ10 9.6 |
| C35(m³) | | | | | | 0.22 | |

注:

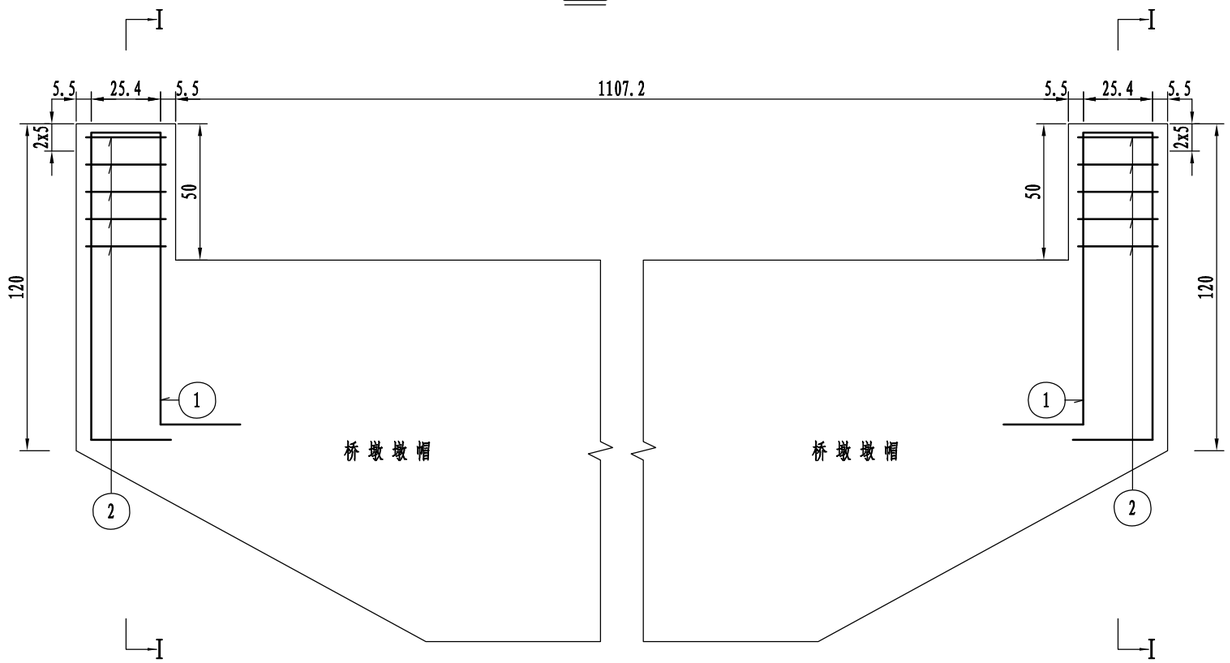
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于3号台。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥台挡块钢筋构造图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-14 |

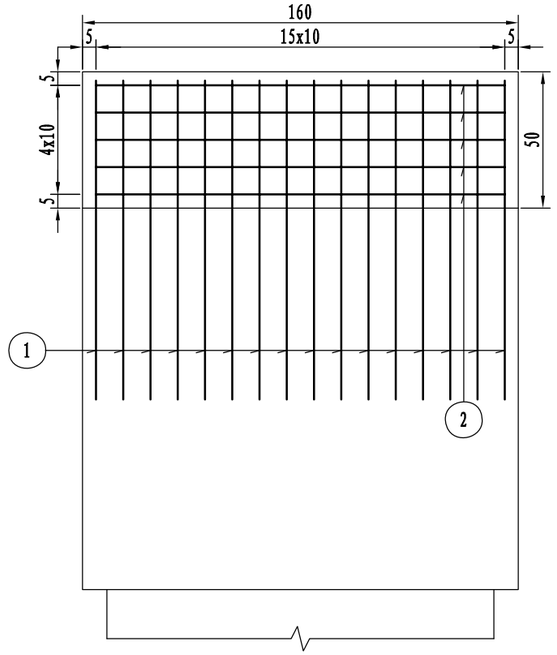
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

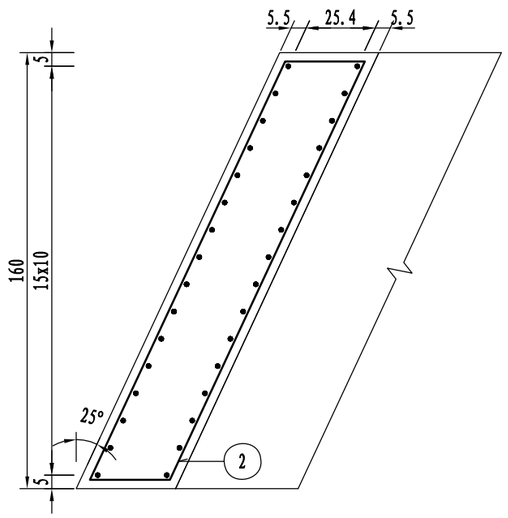
## 立面

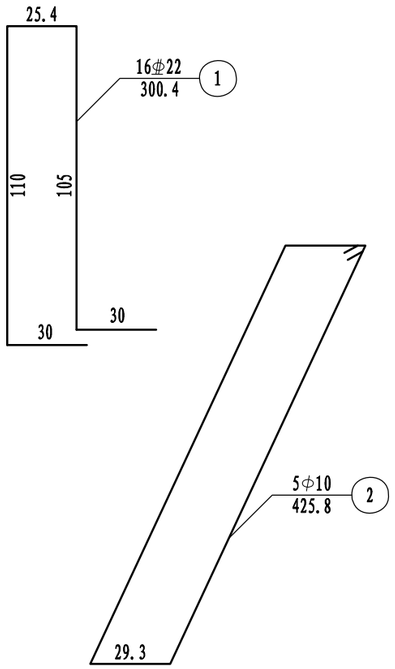



## I-I




## 挡块平面




## 一个挡块材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ⌀22 | 300.4 | 16 | 48.06 | 2.980 | 143.22 | ⌀22 143.22 |
| 2 | Φ10 | 425.8 | 5 | 21.29 | 0.617 | 13.14 | Φ10 13.14 |
| C35(m³) | | | | | | 0.29 | |

注:

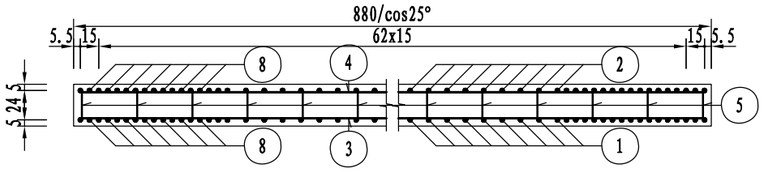
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于1、2号墩。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥墩挡块钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-15 |

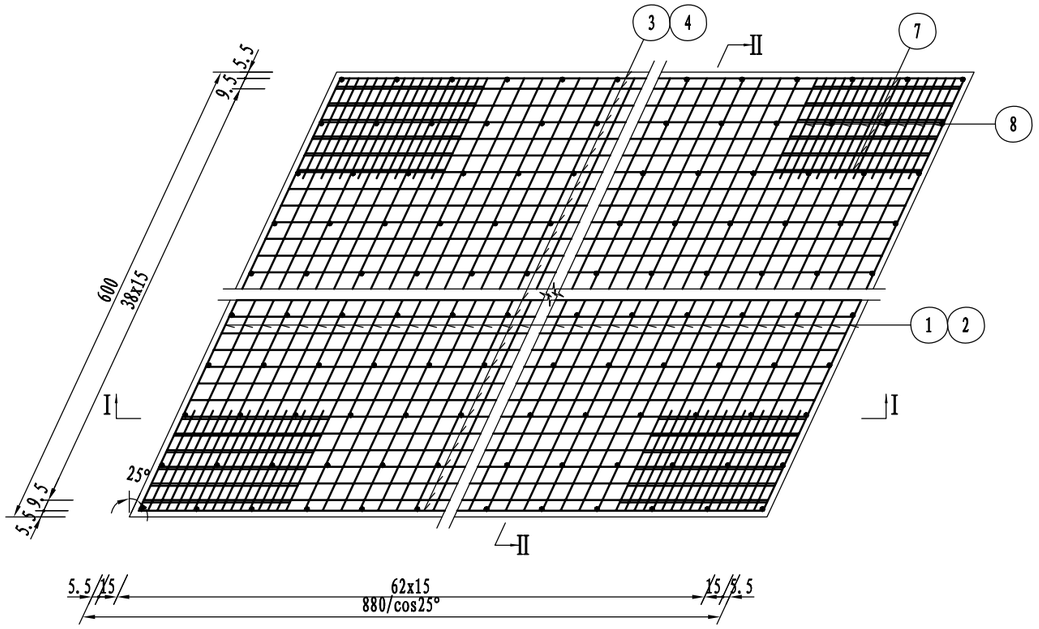
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

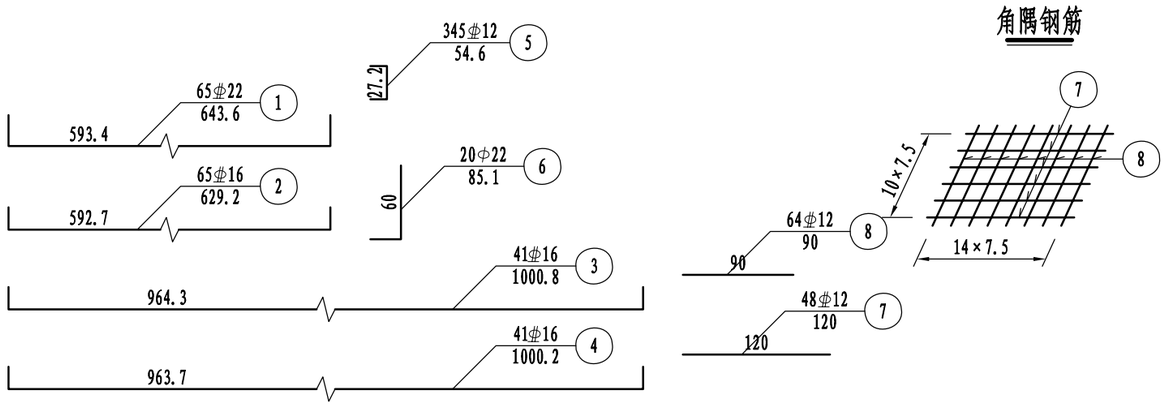
## I－I



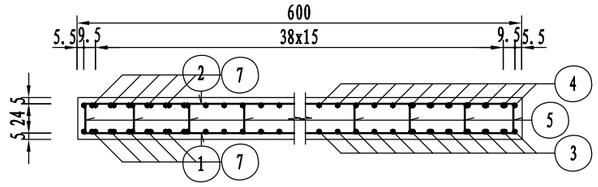

## 搭板钢筋平面



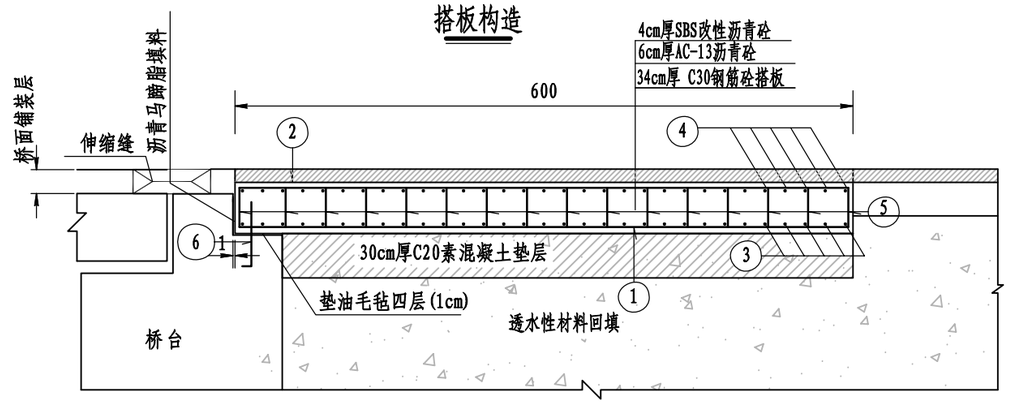

## 角隅钢筋




## II－II




## 搭板构造




## 一块搭板材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | φ22 | 643.6 | 65 | 418.31 | 2.980 | 1246.58 | φ22 1246.6 |
| 2 | φ16 | 629.2 | 65 | 408.97 | 1.580 | 646.17 | φ16 1942.4 |
| 3 | φ16 | 1000.8 | 41 | 410.32 | 1.580 | 648.31 | |
| 4 | φ16 | 1000.2 | 41 | 410.07 | 1.580 | 647.92 | |
| 5 | φ12 | 54.6 | 345 | 188.23 | 0.888 | 167.15 | φ12 371.8 |
| 6 | Φ22 | 85.1 | 20 | 17.02 | 2.980 | 50.71 | Φ22 50.7 |
| 7 | φ12 | 120 | 96 | 115.20 | 0.888 | 102.30 | |
| 8 | φ12 | 90 | 128 | 115.20 | 0.888 | 102.30 | |
| C30混凝土($m^3$) | | | | | | 17.95 | |
| C20($m^3$) | | | | | | 17.48 | |

注:

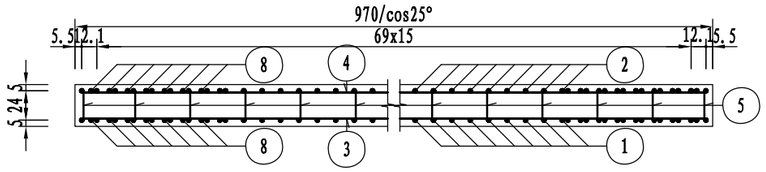
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 6号钢筋预先埋入牛腿内，每0.5m一根。
3. 搭板采用平置式。
4. 7号和8号钢筋为角隅加强钢筋，上下层均放置。
5. 本图适用于0号台。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 搭板钢筋构造图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-16 |

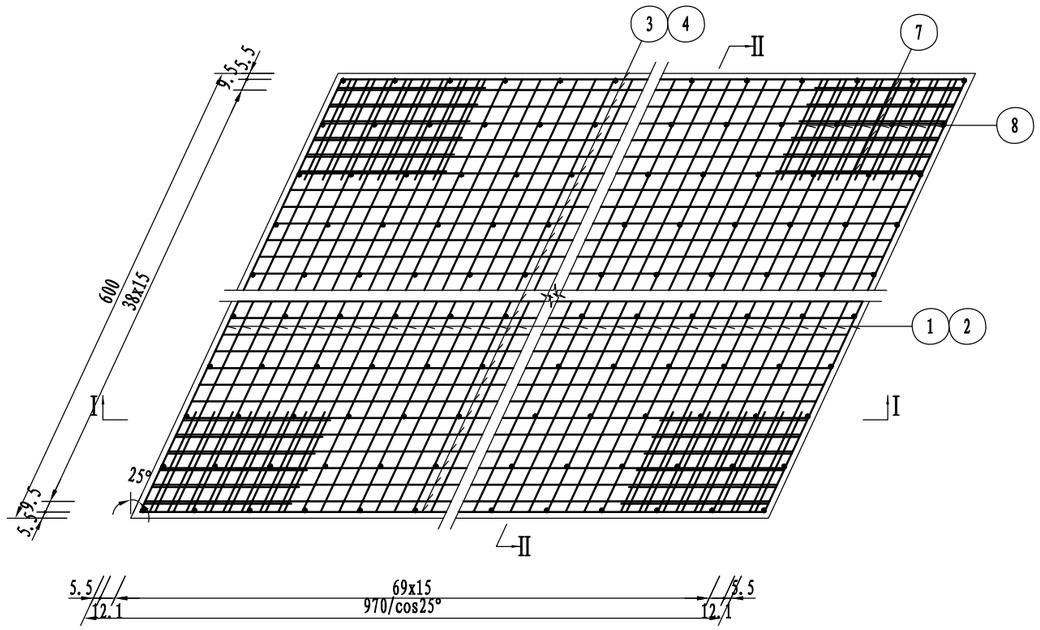
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

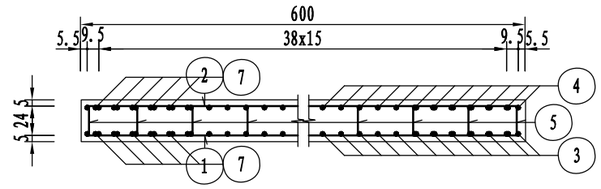
## I－I



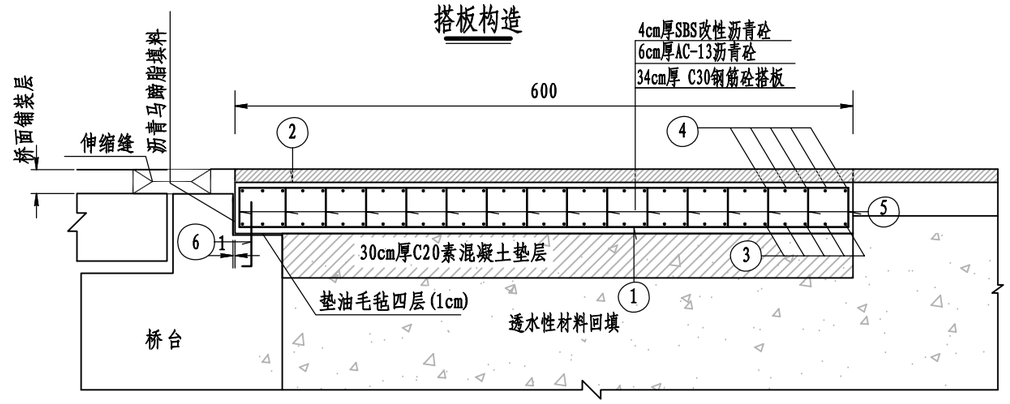

## 搭板钢筋平面




## II－II

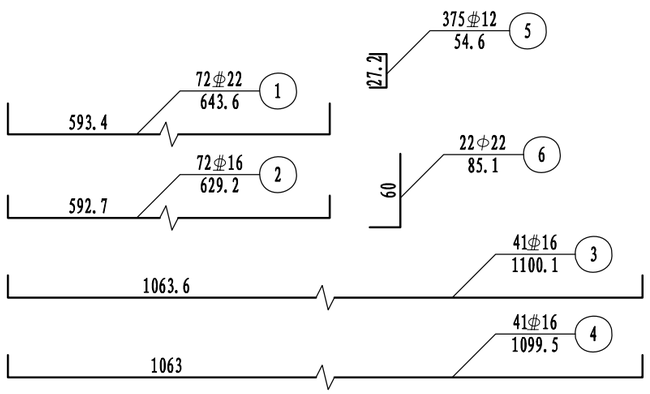



## 搭板构造

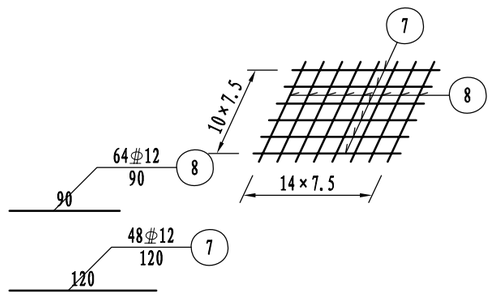



## 一块搭板材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ22 | 643.6 | 72 | 463.36 | 2.980 | 1380.82 | Φ22 1380.8 |
| 2 | Φ16 | 629.2 | 72 | 453.01 | 1.580 | 715.76 | Φ16 2140.6 |
| 3 | Φ16 | 1100.1 | 41 | 451.03 | 1.580 | 712.63 | |
| 4 | Φ16 | 1099.5 | 41 | 450.79 | 1.580 | 712.24 | |
| 5 | Φ12 | 54.6 | 375 | 204.60 | 0.888 | 181.68 | Φ12 386.28 |
| 6 | Φ22 | 85.1 | 22 | 18.72 | 2.980 | 55.78 | Φ22 55.8 |
| 7 | Φ12 | 120 | 96 | 115.20 | 0.888 | 102.30 | |
| 8 | Φ12 | 90 | 128 | 115.20 | 0.888 | 102.30 | |
| C30混凝土(m³) | | | | | | 19.79 | |
| C20(m³) | | | | | | 19.26 | |




## 角隅钢筋




注:

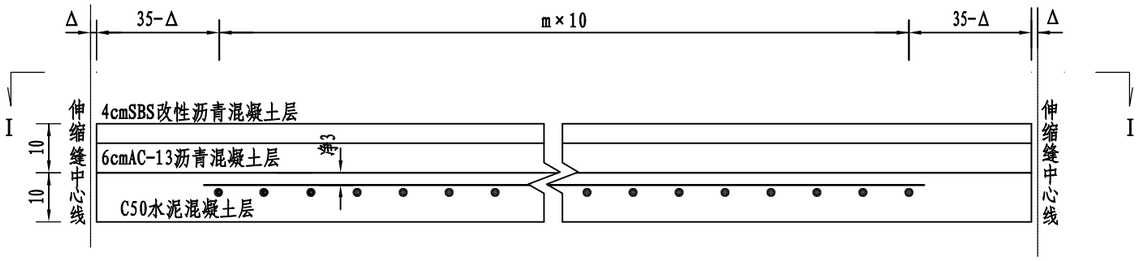
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 6号钢筋预先埋入牛腿内，每0.5m一根。
3. 搭板采用平置式。
4. 7号和8号钢筋为角隅加强钢筋，上下层均放置。
5. 本图适用于3号台。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 搭板钢筋构造图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-16 |

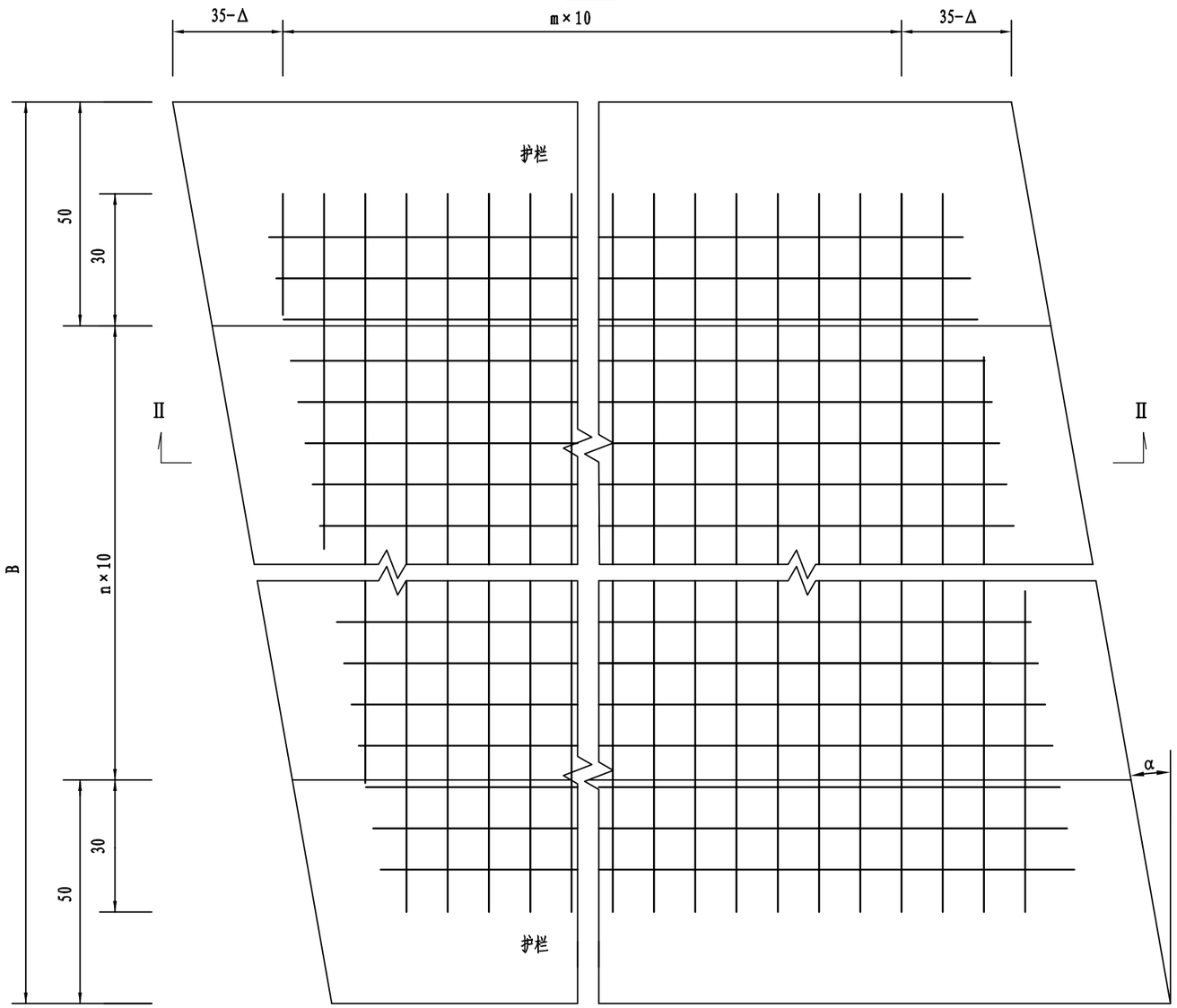
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

## Ⅱ-Ⅱ




## Ⅰ-Ⅰ




### 桥面铺装材料数量表(每平方米)

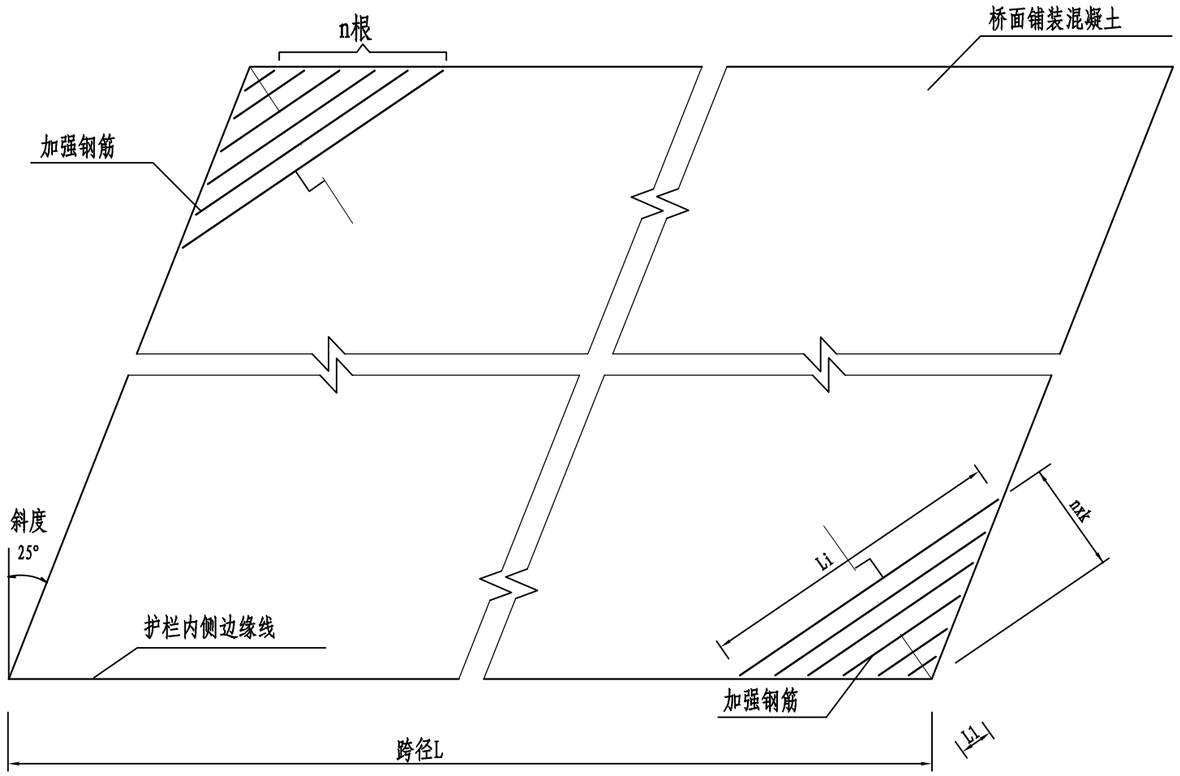
| 桥面铺装厚度 (cm) | D10带肋钢筋网片 (kg) | C50砼 ($m^3$) | 沥青砼 ($m^3$) |
|---|---|---|---|
| 4+6+10 | 12.33 | 0.10 | 0.10 |

注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米为单位，余均以厘米计。
2. 图中未计防水材料数量。
3. 桥面铺装钢筋采用表面带肋D10冷轧定型钢筋网，间距10cm×10cm，钢筋网重量为12.33Kg/$m^2$；定型钢筋网的搭接应严格按产品的有关说明执行，搭接数量未计。
4. 桥面铺装钢筋网伸入护栏内至少30cm。

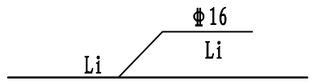
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 桥面铺装网钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-17 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有




钢筋数量表(一孔单幅)

| 斜度(°) | 直径(mm) | 根数 n | 间距 K(cm) | 平均长度(cm) | 共长(cm) | 共重(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | Φ16 | 9x2 | 14 | 212.3 | 38.2 | 60.4 |




加强钢筋长度表

| 斜度(°) | L1 (cm) | L2 (cm) | L3 (cm) | L4 (cm) | L5 (cm) | L6 (cm) | L7 (cm) | L8 (cm) | L9 (cm) | L10 (cm) | L11 (cm) | 平均 (cm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 36.5 | 80.5 | 124.4 | 168.4 | 212.3 | 256.3 | 300.2 | 344.2 | 388.1 | | | 212.3 |

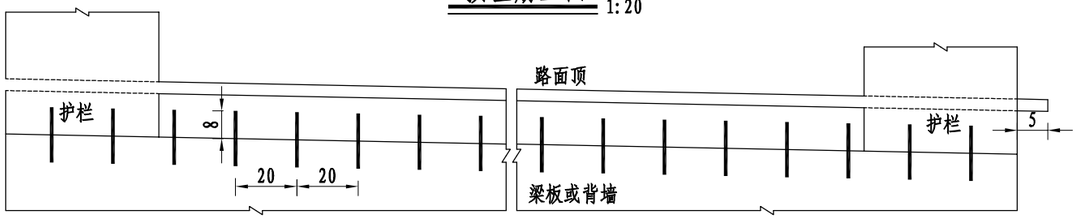
注:

1. 本图尺寸除注明者外,其余均以cm计。
2. 各钢筋长度按下式计算:Li=2×i×K×tg(45+a/2)-4/cos(45+a/2),式中i=1,2,3,n.……
3. 本桥加强钢筋绑扎于桥面钢筋网之下。

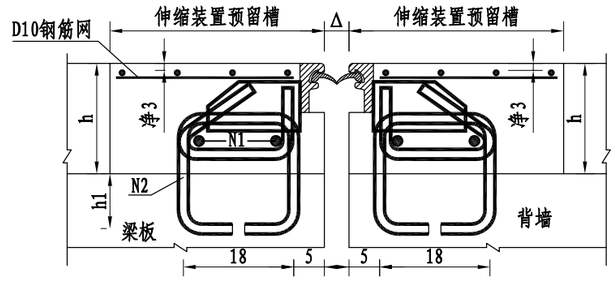
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)施工图设计 | K1+042 四都江桥<br>桥面铺装钝角附加加强钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-18 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

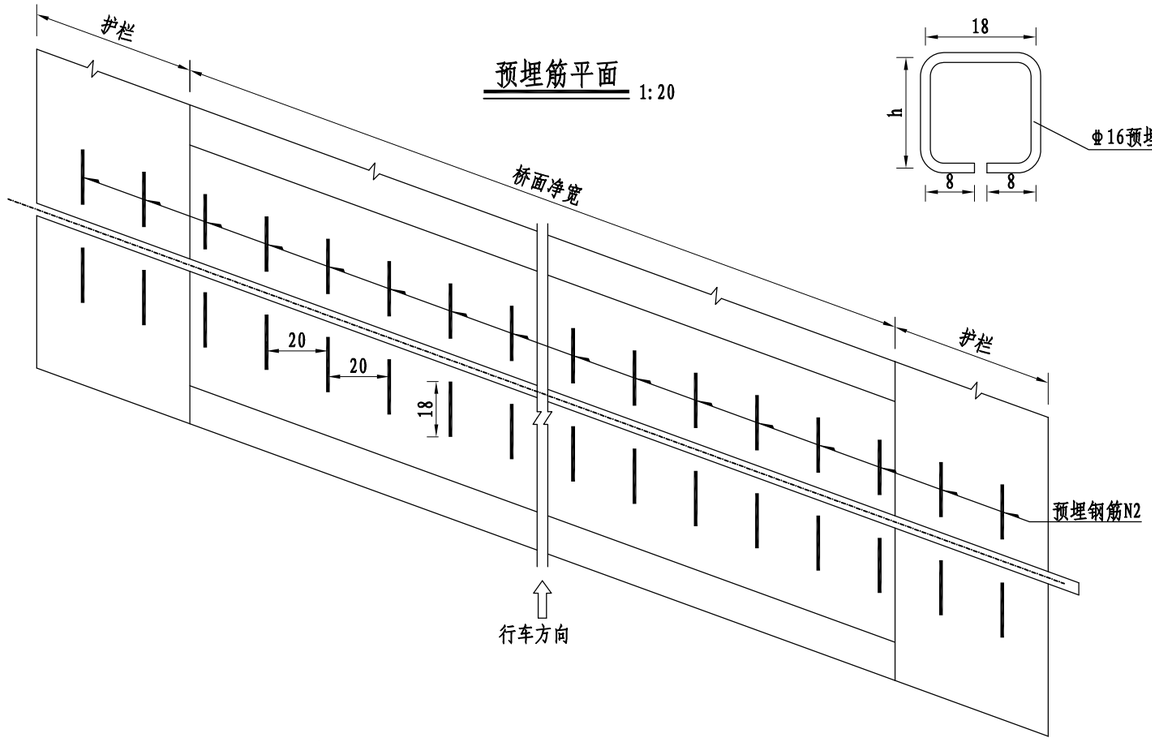
## 预埋筋立面 1:20

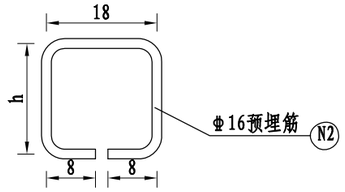



## 伸缩装置安装大样 1:10



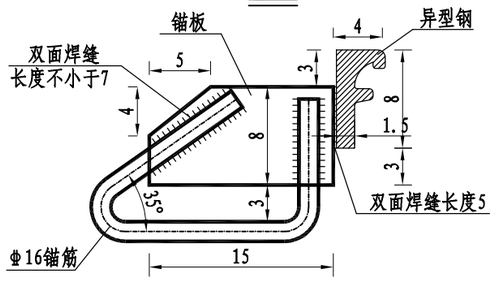

## 预埋筋平面 1:20



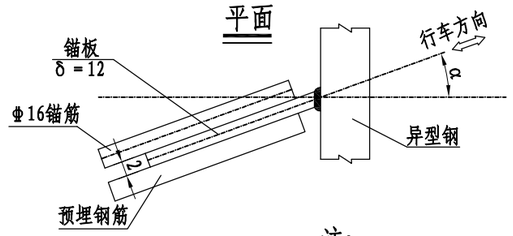




## 伸缩装置大样 1:5

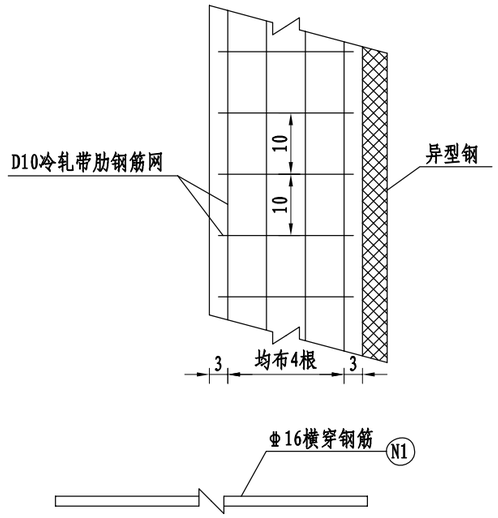
### 立面




### 平面




## 表面防裂钢筋网 1:10




## 参数表

| 梁板类型 | h (cm) | N2钢筋长度 (cm) | 预留槽宽度 (cm) | 预留槽深度 (cm) | h1 (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 矮T梁 | 20 | 74 | 35 | 20 | 5 |
| 桥台背墙 | 40 | 114 | 同背墙宽度 | ≥18 | 27 |

## 伸缩装置安装宽度表

| Δ (cm) 温度 (C°) / 类型 | -5 | 0 | +5 | +10 | +15 | +20 | +25 | +30 | +35 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GQF-F60 | 5.2 | 5.0 | 4.6 | 4.4 | 4.0 | 3.8 | 3.4 | 3.2 | 2.8 |

## 每延米伸缩缝材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | | 根数 | 共长 (m) | 共重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ16 | 100 | | 8 | 8.00 | 12.6 |
| 2 | Φ16 | 矮T梁 | 74 | 10 | 7.4 | 11.7 |
| 钢筋网 | D10冷轧带肋钢筋网片 | | | | | 10.5 |
| C50钢锭铣削型钢纤维混凝土 (m³) | | | | | 矮T梁 0.17 | |

注:

1、本图除钢筋直径外，其余均以cm计。

2、伸缩装置整体性能及材料必须满足中华人民共和国交通行业标准本图采用异型钢单缝式伸缩装置，型号为GQF-F60(CR)。

3、伸缩装置预埋筋顺桥向预埋，伸缩装置工厂制作时须根据各桥实际斜交角度α焊接伸缩装置锚固筋（锚固板），并严格按照本图要求尺寸加工及焊接锚板、锚筋等。

4、安装时原预埋筋N2与伸缩装置锚板焊接，焊在锚固板的另外一侧，单面焊缝长度不小于10cm。若预埋位置不准确而无法焊接，应重新种植钢筋和钢板焊接，植筋深度不小于10d。

5、伸缩装置槽口深度须到达梁板，桥台侧深度应不小于18cm。预留槽内用C50钢纤维混凝土(钢锭铣削型钢纤维体积率为1%)填充捣实，顶面加设一层

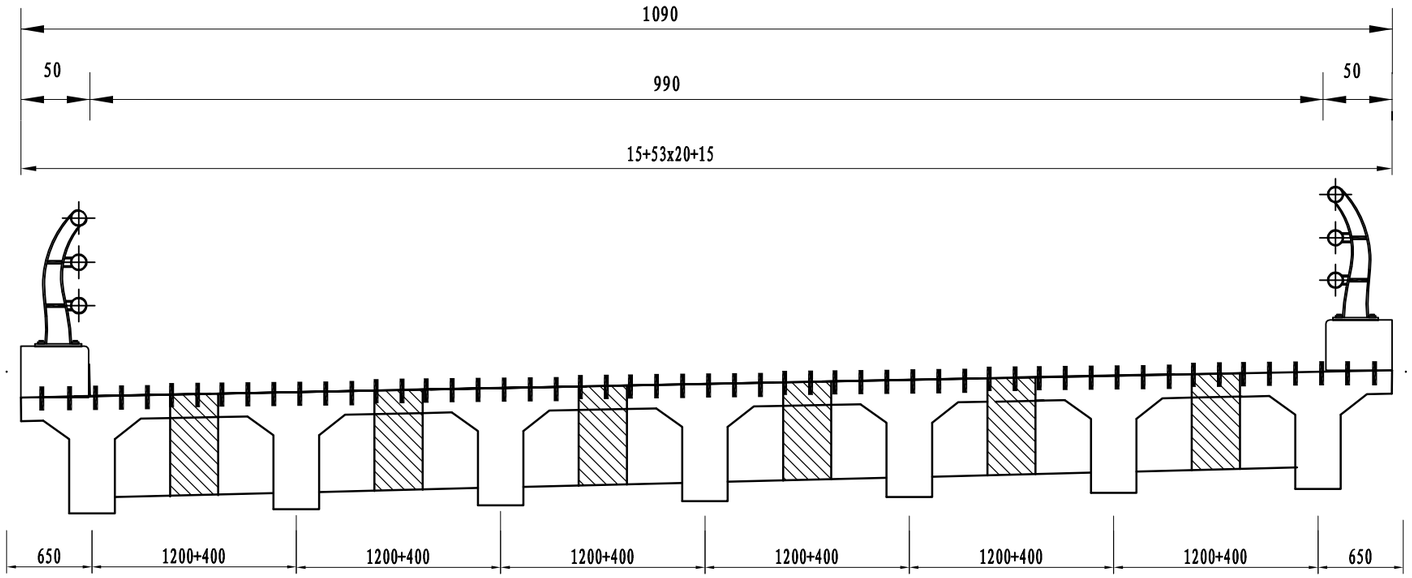
6、同一道异型钢伸缩装置在桥面横坡较低侧须伸出护栏5cm。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | K1+042 四都江桥<br>异型钢伸缩装置构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-19 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

# 矮T梁预埋N2钢筋示意



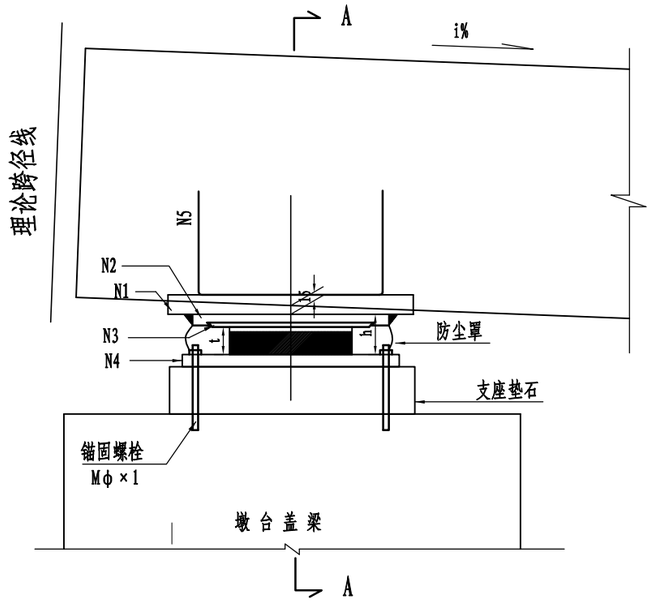

注:
1、本图尺寸均以毫米计。
2、背墙预埋筋N2间距同相应的梁板。
3、本图适用于异型钢伸缩缝。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 异型钢伸缩缝预埋筋示意图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-20 |

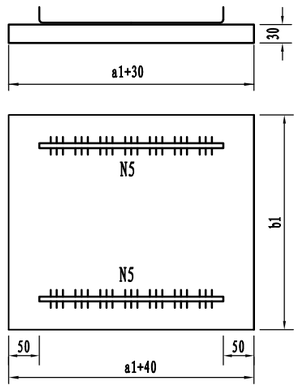
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

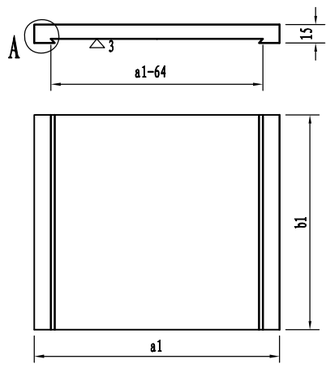
## 伸缩缝处支座上钢板调平示意图



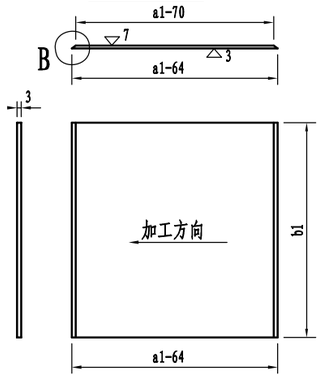

## 梁底预埋钢板N1



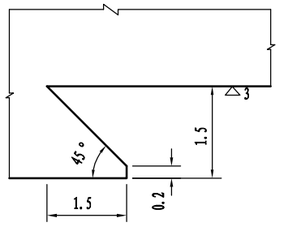

## 支座上钢板N2



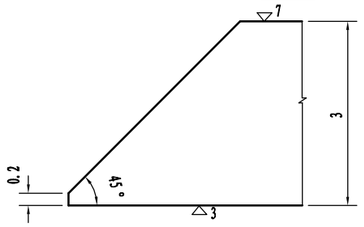

## 不锈钢板N3

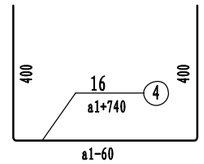



## A大样

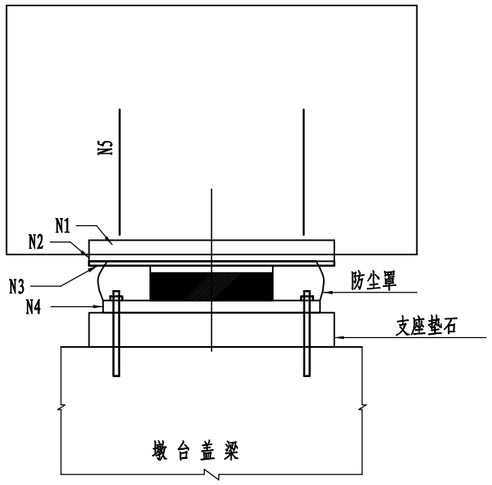



## B大样




## A — A




## 支座构件规格表

| 编号 | 构　件 | 规　格 |
|---|---|---|
| 1 | 梁底预埋钢板 | (a1+40)×b1×30 |
| 2 | 支座上钢板 | a1×b1×15 |
| 3 | 不锈钢板 | (a1-64)×b1×3 |
| 4 | 支座下钢板 | a1×b1×20 |
| 5 | ⌀16 | a1+740 |

注:

1、本图尺寸均以毫米为单位。

2、为保证支座处于水平受力状态，梁体纵、横坡由梁底预埋钢板N1的调整，钢板中心外露15cm。下钢板水平布置。

3、梁底预埋钢板N1与锚固钢筋N5、支座上钢板N2与梁底预埋钢板N1，采用焊接连接，焊接时不能连续施焊，要采用跳跃式断续的焊接方法，逐步焊满周边，以避免焊接时局部温度过高而使钢板变形，当发生焊接变形时应进行整形处理。

4、不锈钢板N3和支座上钢板N2之间应在主梁就位时用环氧树脂粘结，粘结前应进行除锈去油污等工作。除不锈钢板N3,其余的外露金属部分应作防锈处理。落梁时必须保证四氟板和不锈钢板接触面的清洁;

5、下钢板N4与墩台垫石螺栓连接，可用环氧砂浆调平。

6、计算墩台标高时应计入支座上、下钢板和不锈钢板52mm厚等因素。

7、桥墩中心线处及桥台处支座安装高度与垫石总高度为20cm。

8、矩形支座长边横桥向布置。

9、各墩台顶支座型号可见各桥桥型布置图。

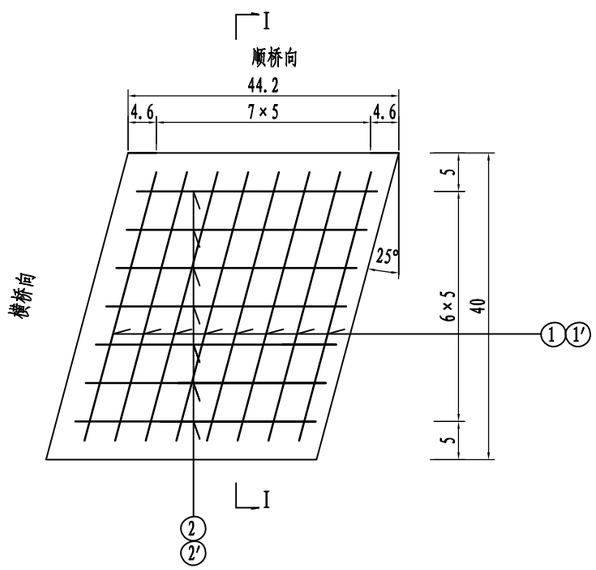
10、本图适用于桥台伸缩缝处滑动支座。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 支座预埋钢板构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-21 |

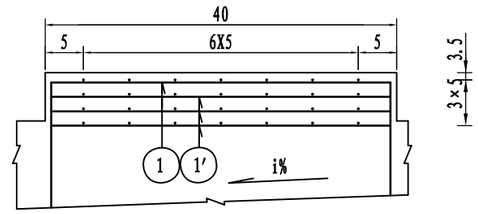
嵊州市自然资源和规划局版权所有

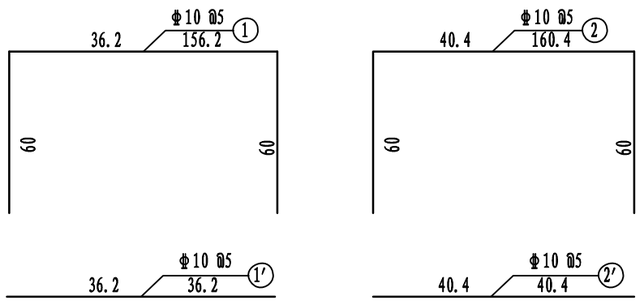
日期

## 平面




## I-I




## 一个支座垫石钢筋网数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) | 总重 (kg) | C35 ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ10 | 156.2 | 8 | 12.50 | 0.617 | 7.71 | Φ10 25.3 | 0.03 |
| 1′ | Φ10 | 36.2 | 24 | 8.69 | 0.617 | 5.36 | | |
| 2 | Φ10 | 160.4 | 7 | 11.23 | 0.617 | 6.93 | | |
| 2′ | Φ10 | 40.4 | 21 | 8.48 | 0.617 | 5.23 | | |

注:

1、图中尺寸除钢筋直径外，余均以厘米计。

2、支座下垫层台阶应在浇筑承台时一起形成。

3、本图适用于桥墩、桥台垫石。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 支座垫石钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-22 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

# 一孔上部构造主要工程材料数量表（单幅）

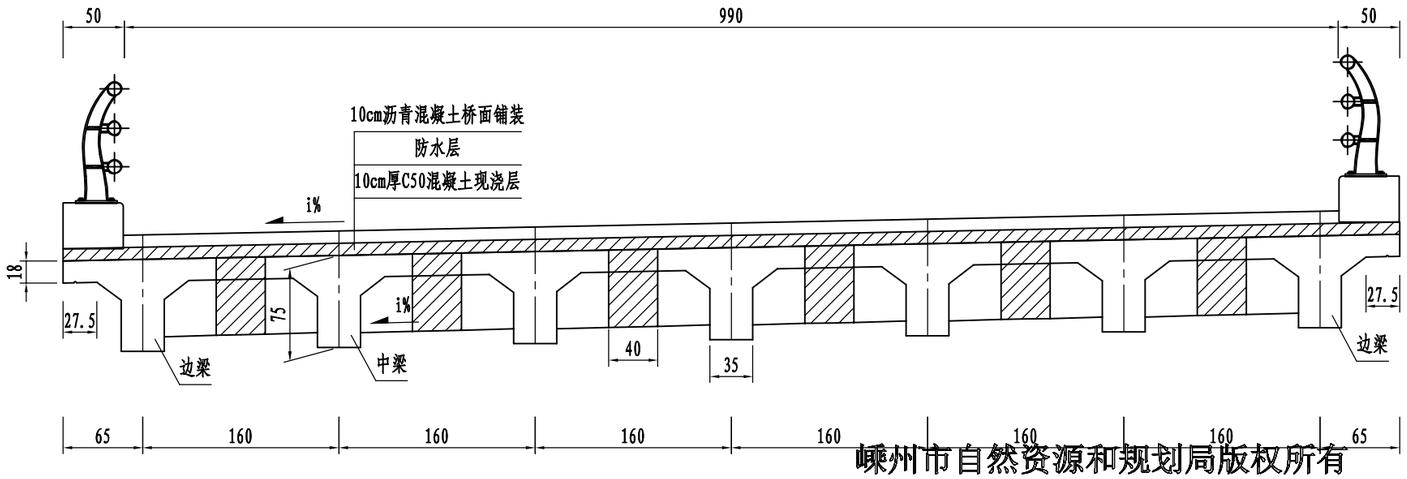
| 材料 \ 部位 | | | 单位 | 一孔边跨 | | | 一孔中跨 | | | 一道桥面连续 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | T梁预制 | T梁现浇 | 桥面现浇 | T梁预制 | T梁现浇 | 桥面现浇 | |
| C50 | | | $m^3$ | 42.6 | 6.7 | 14.2 | 42.6 | 6.7 | 14.2 | |
| 钢绞线 | | $\phi^s$15.2 | (kg) | 1705.8 | | | 1705.8 | | | |
| 普通钢筋 | HPB300 | Φ10 | (kg) | 2267.5 | | 1818.3 | 2267.5 | | 1825.7 | 257.3 |
| | | 小计 | (kg) | 2267.5 | | 1818.3 | 2267.5 | | 1825.7 | 257.3 |
| | HRB400 | Φ12 | (kg) | 7789.3 | | | 7816.2 | | | 519.3 |
| | | Φ16 | (kg) | 66.5 | | | 66.5 | | | |
| | | Φ20 | (kg) | 588.8 | | | 588.8 | | | |
| | | Φ25 | (kg) | 1388.5 | | | 1388.5 | | | |
| | | 小计 | (kg) | 9833.1 | | | 9860.0 | | | 519.3 |
| 锚具 | | M15-8 | 套 | 28 | | | 28 | | | |
| 波纹管 | | JBG-70B | m | 176.9 | | | 176.9 | | | |
| 钢板 | | δ=30mm | (kg) | 482.0 | | | 482.0 | | | |

注:
1. 表中钢板规格以毫米计。
2. 本表均按标准梁长计算数量。
3. 伸缩缝、泄水管、防撞护栏等数量未计入本表。
4. 翼板及横隔梁现浇湿接缝数量计入预制梁中。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）T梁材料数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-23 |

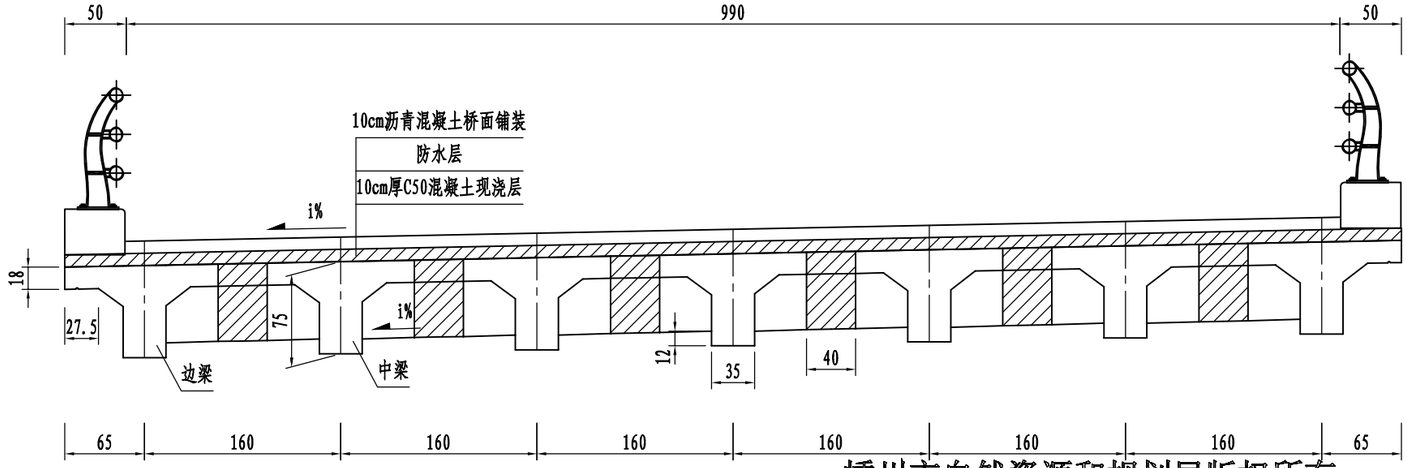
日期

## 跨中横断面 1:50




嵊州市自然资源和规划局版权所有

## 支点横断面 1:50




嵊州市自然资源和规划局版权所有

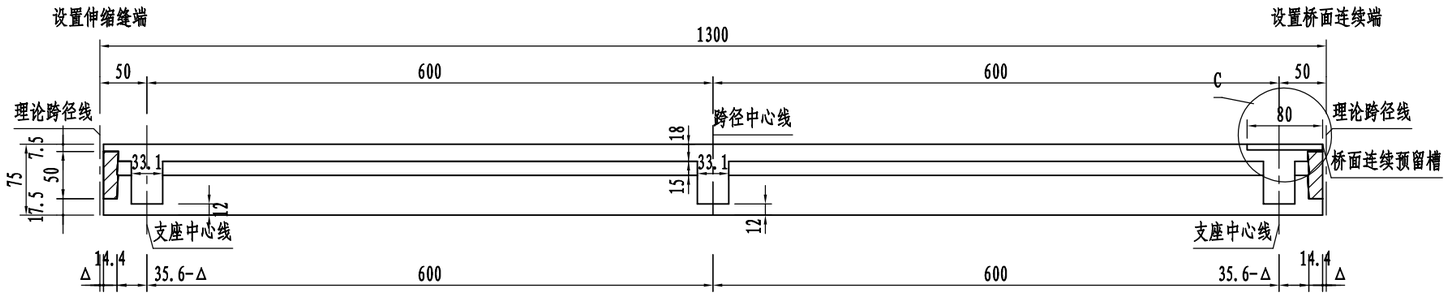
注:
1.本图尺寸以厘米为单位。

嵊州市自然资源和规划局版权所有

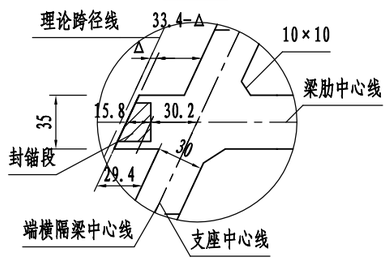
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）上部构造标准横断面图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-24 |

日期

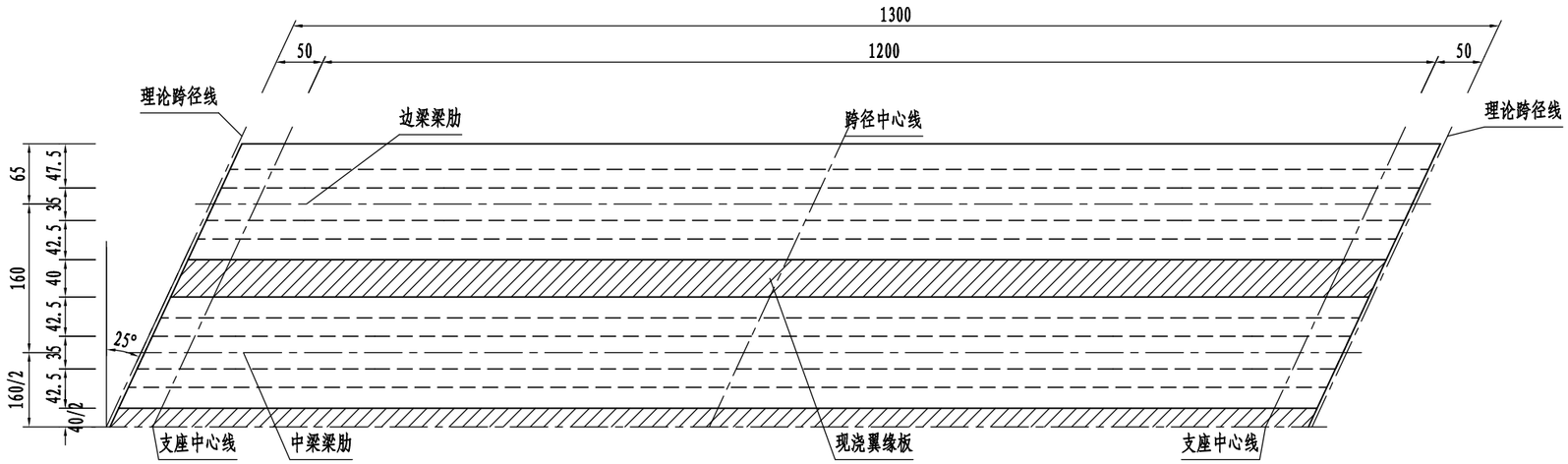
## 立 面 1:65



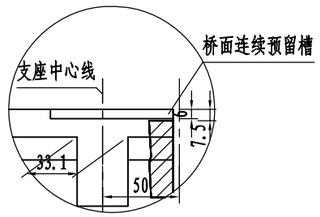

## A大样 1:40



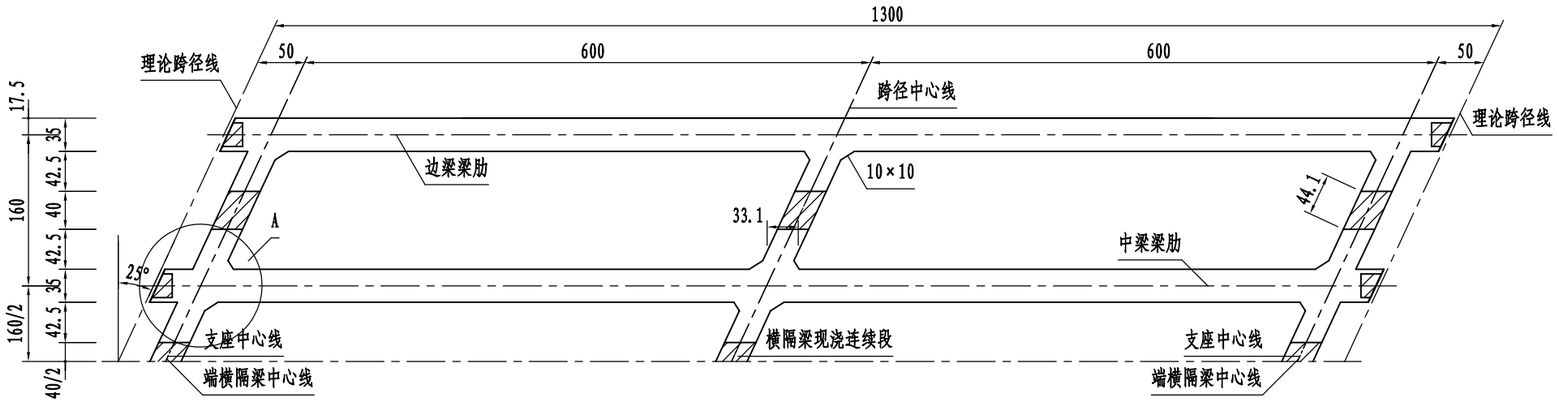

## 顶平面 (仅示一片边梁与一片中梁) 1:65




## C大样 1:40




## 底平面 (仅示一片边梁与一片中梁) 1:65

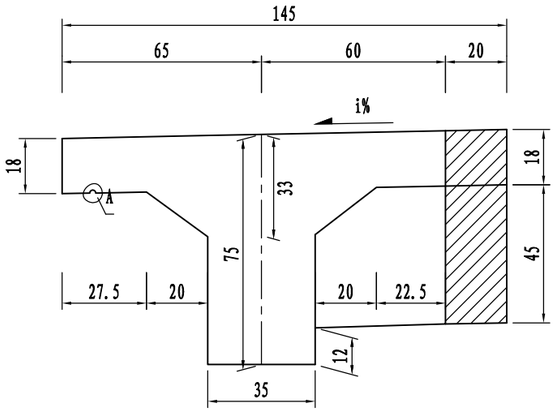



注:
1. 本图尺寸以厘米为单位。
2. 位于曲线上的桥，通过调整梁长来适应，各梁长变化值范围在±500mm。
3. 图中Δ表示伸缩缝宽度，为梁端到桥台台背线或跨径中心线距离。
4. 梁板角度与实际角度不一致，注意按照实际情况预制。

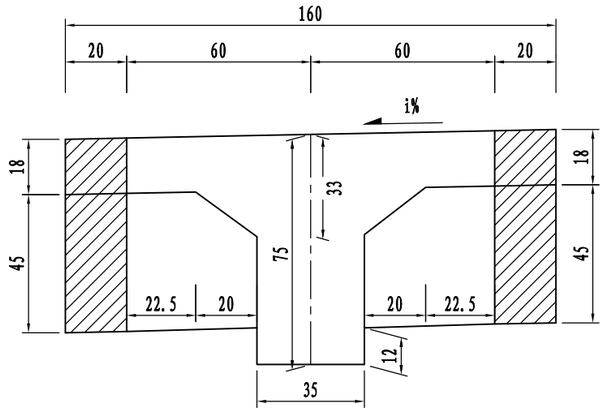
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）T梁一般构造图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-25 |

日期

## 边梁跨中1:20



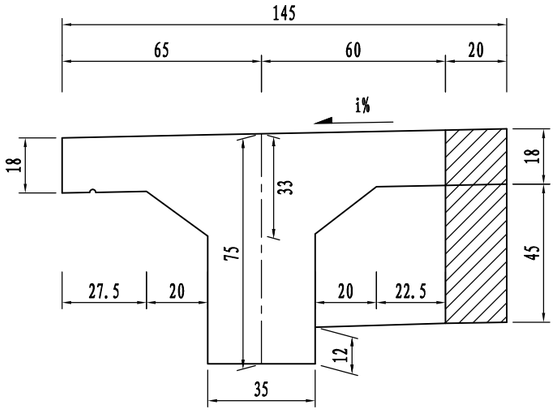

## 中梁跨中1:20



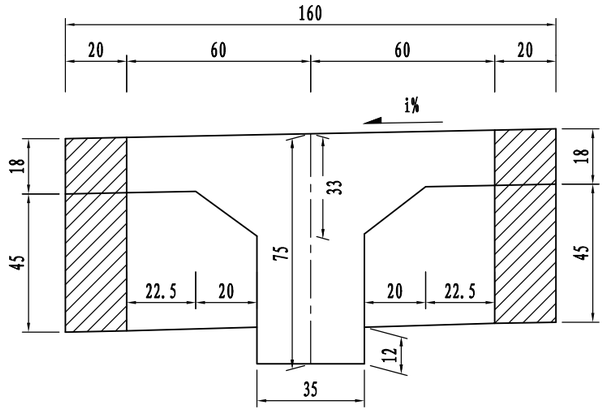

## a=25° 一片主梁混凝土数量表

| 部位 | | 预制C50(m³) | 现浇C50(m³) | |
|---|---|---|---|---|
| | | 预制T梁 | 翼板 | 横隔板 |
| 边跨 | 边梁 | 6.05 | 0.47 | 0.09 |
| | 中梁 | 6.11 | 0.93 | 0.18 |
| 中跨 | 边梁 | 6.05 | 0.47 | 0.09 |
| | 中梁 | 6.11 | 0.93 | 0.18 |

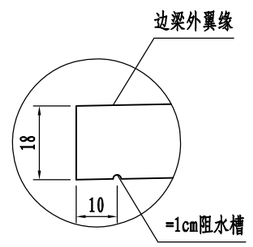
## 边梁设置伸缩缝端1:20



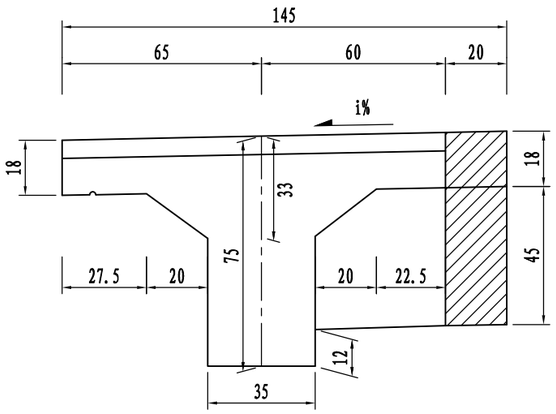

## 中梁设置伸缩缝端1:20



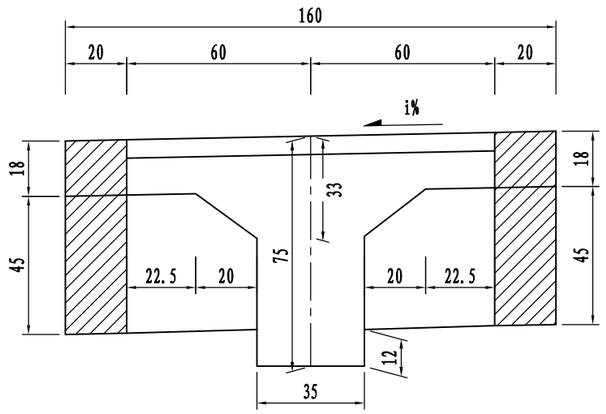

## A大样1:15




## 边梁桥面连续端1:20




## 中梁桥面连续端1:20

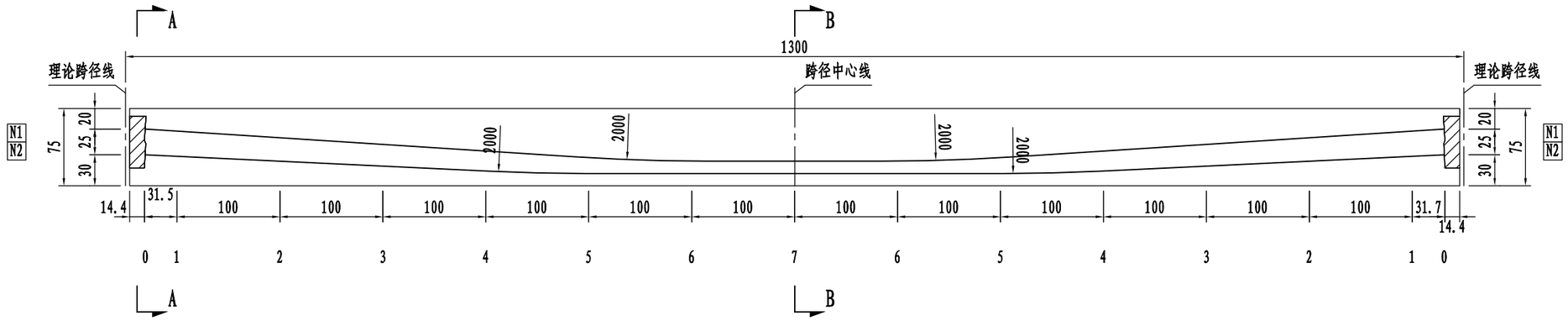



注:
1. 本图尺寸以厘米为单位。
2. 预制边梁时请注意内、外边梁的横坡方向。
3. 表中封锚混凝土计入预制梁部分。
4. 图中断面加腋未示。
5. 边梁外翼缘板沿桥纵向均设阻水槽。

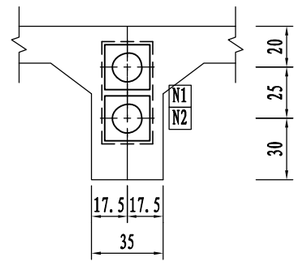
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）<br>T梁一般构造图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-25 |

日期

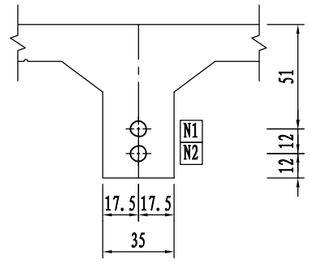
## 立面 1:50



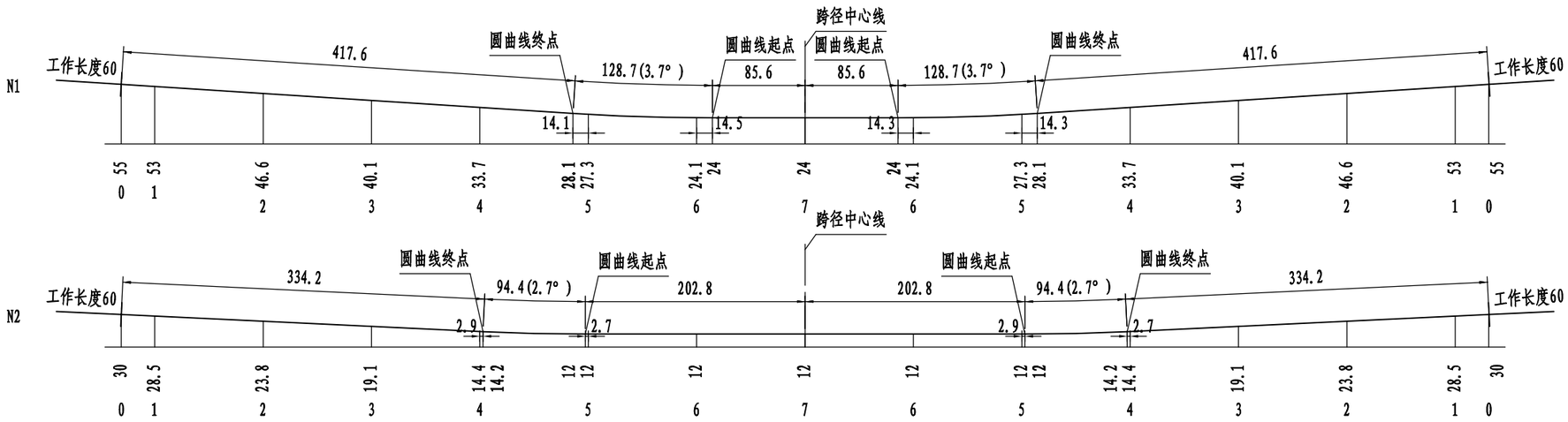

## A-A 1:30




## B-B 1:30




## 钢束竖弯大样及竖向坐标 1:50

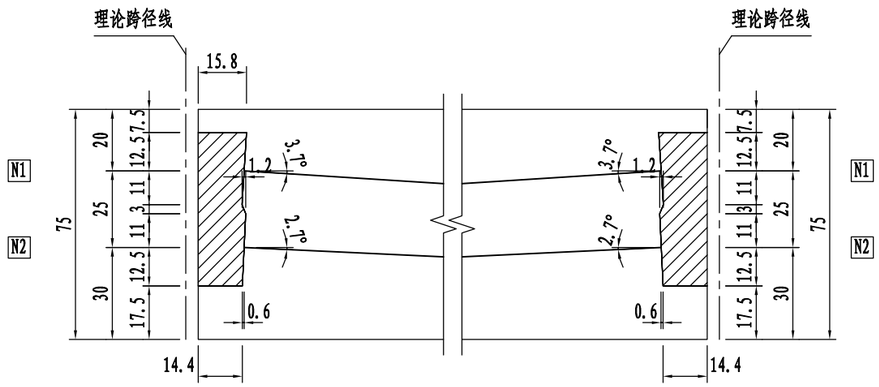



注:
1.本图尺寸以厘米为单位。

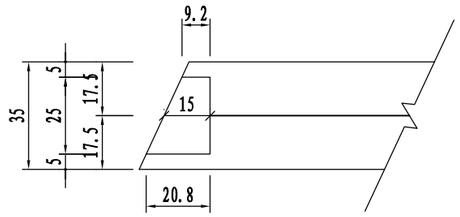
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）预应力钢束布置图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-26 |

日期

## 梁端钢束锚固槽口大样 1:20




## 梁端钢束平面锚固槽口大样 1:20




## 一片主梁预应力钢束材料数量及引伸量表

| 梁位 | 钢绞线 | | | | | | | 波纹管 | | | 锚具 | | 一端引伸量(mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 钢束号 | 规格(mm) | 钢束长(cm) | 股数 | 共长(m) | 共重(kg) | 总重(kg) | 规格(内径-mm) | 长度(m) | 总长(m) | 规格 | 套数 | |
| 边跨 | N1 | 8ø^s15.2 | 1383.9 | 1×8 | 110.71 | 121.89 | 243.7 | JBG-70B | 12.6 | 25.3 | M15-8 | 2 | 44.9 |
| | N2 | 8ø^s15.2 | 1382.8 | 1×8 | 110.63 | 121.80 | | JBG-70B | 12.6 | | M15-8 | 2 | 44.8 |

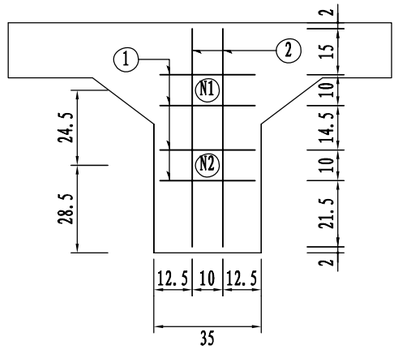
注:

1. 本图尺寸以厘米为单位。
2. 钢束竖向坐标值为梁底至钢束重心的距离。
3. 预应力钢束均采用标准强度$f_{pk}$=1860MPa高强度低松弛钢绞线，张拉控制应力$\sigma_{con}$=0.75$f_{pk}$，张拉控制力195.3KN。
4. 预制混凝土强度、弹性模量达到砼设计值的90%，且龄期不小于10天后，方可张拉预应力钢束。
5. 钢束张拉顺序：100%N1—100%N2。
6. 钢束张拉时两端对称。均匀张拉，采用张拉力和引伸量双控，并以张拉力为主，实测引伸量与计算引伸量容许误差应控制在±6%以内，预应力张拉完毕，必须及时压浆。
7. 安装锚垫板时，应保证锚固面与钢束垂直。
8. 本图为边跨预应力钢束布置,中跨布置同边跨。

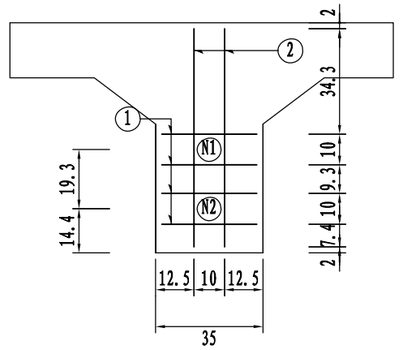
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）预应力钢束布置图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-26 |

日期

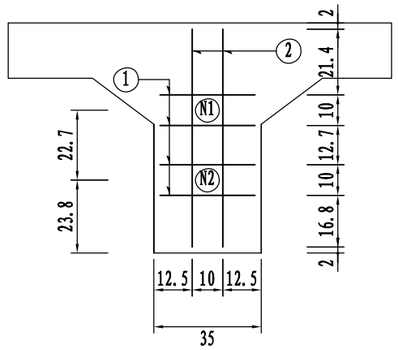
## 1号构造钢筋网 1:20



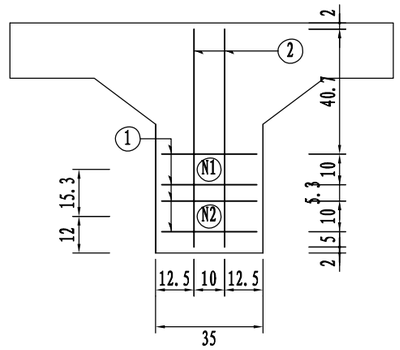

## 4号构造钢筋网 1:20



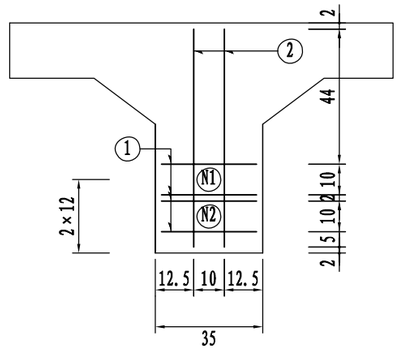

## 2号构造钢筋网 1:20



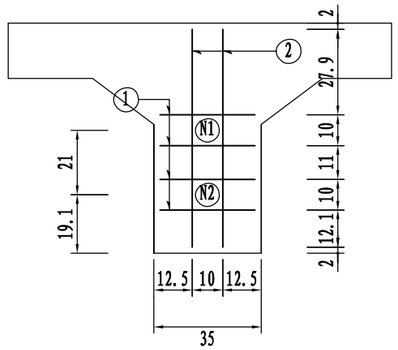

## 5号构造钢筋网 1:20



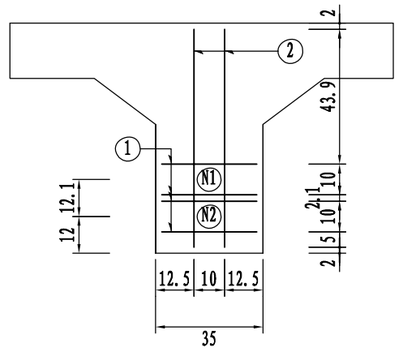

## 7号构造钢筋网 1:20




## 3号构造钢筋网 1:20




## 6号构造钢筋网 1:20




| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）预应力钢束管道构造钢筋布置图(一) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-27 |

日期

## 一片梁肋预应力管道构造钢筋材料数量表

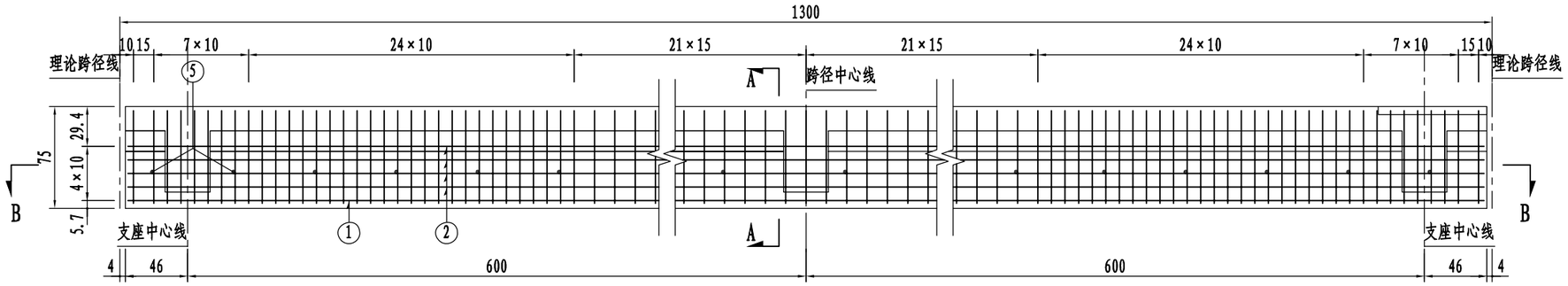
| 断面序号 | 编号 | 直径 (mm) | 每根长 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Φ12 | 31.0 | 4×2 | 2.5 | 0.888 | 2.64 |
| | 2 | Φ12 | 71.0 | 2×2 | 2.8 | 0.888 | 3.00 |
| 2 | 1 | Φ12 | 31.0 | 4×2 | 2.5 | 0.888 | 2.64 |
| | 2 | Φ12 | 71.0 | 2×2 | 2.8 | 0.888 | 3.00 |
| 3 | 1 | Φ12 | 31.0 | 4×2 | 2.5 | 0.888 | 2.64 |
| | 2 | Φ12 | 71.0 | 2×2 | 2.8 | 0.888 | 3.00 |
| 4 | 1 | Φ12 | 31.0 | 4×2 | 2.5 | 0.888 | 2.64 |
| | 2 | Φ12 | 71.0 | 2×2 | 2.8 | 0.888 | 3.00 |
| 5 | 1 | Φ12 | 31.0 | 4×4 | 5 | 0.888 | 5.28 |
| | 2 | Φ12 | 71.0 | 2×4 | 5.7 | 0.888 | 6.00 |
| 6 | 1 | Φ12 | 31.0 | 4×4 | 5 | 0.888 | 5.28 |
| | 2 | Φ12 | 71.0 | 2×4 | 5.7 | 0.888 | 6.00 |
| 7 | 1 | Φ12 | 31.0 | 4 | 1.2 | 0.888 | 1.32 |
| | 2 | Φ12 | 71.0 | 2 | 1.4 | 0.888 | 1.56 |
| | 名称及规格 | | | | 单位 | 总重 | 合计 |
| | 钢筋 | Φ12 | | | kg | 48.24 | 48.24 |

注:
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米外,其余以厘米为单位。
2. 本图与梁肋普通钢筋图及预应力钢束布置图配套使用，预应力钢束构造钢筋网编号与预制预应力钢束布置图中钢束坐标截面号一致。
3. 图中钢筋与梁肋箍筋钢筋点焊接链接，以保证预应力钢束构造钢筋网位置正确。
4. 本图按照边梁边跨波纹管外径绘制，其他各梁可根据实际波纹管外径进行调整。
5. 图中仅示出间距为100cm的预应力钢束构造钢筋大样，施工时预应力钢束构造钢筋直线段按照80cm设置，曲线段按40cm设置，数量已计入表中。

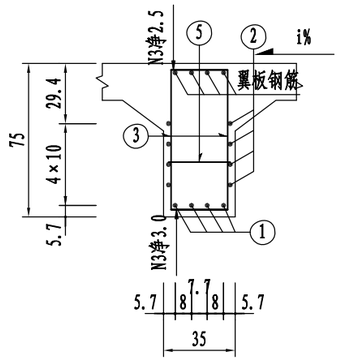
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）预应力钢束管道构造钢筋布置图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-27 |

日期

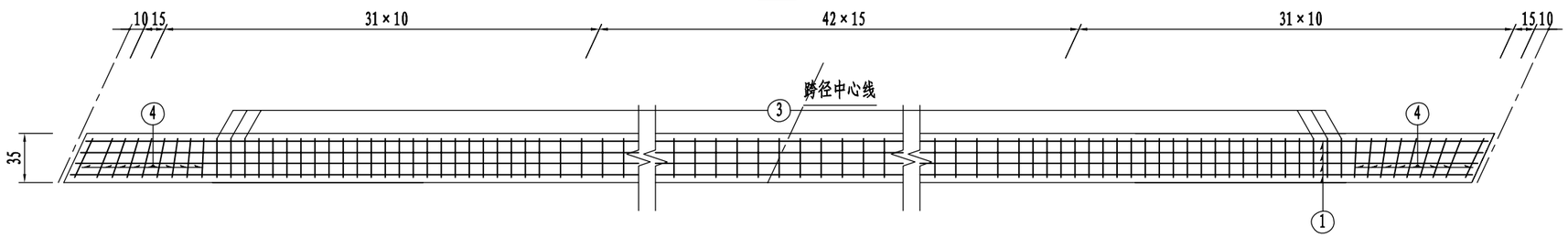
## 立 面 1:40




## A-A 1:30



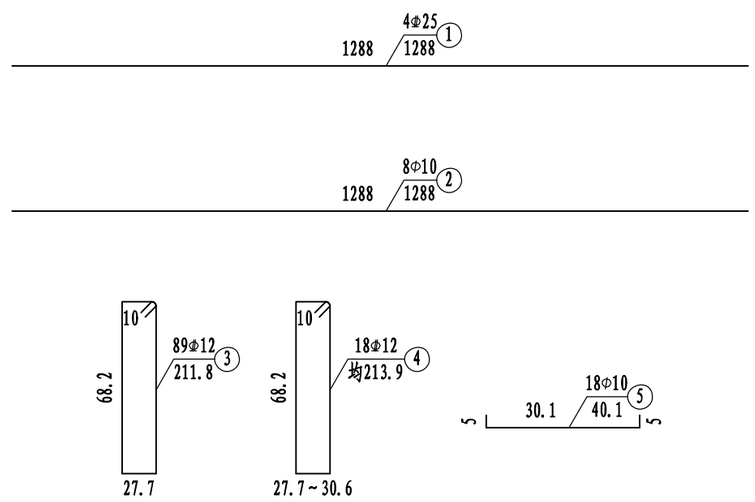

## B-B 1:40




## 一片T梁梁肋钢筋材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 每根长 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ25 | 1288.0 | 4 | 51.5 | 3.850 | 198.4 |
| 2 | Φ10 | 1288.0 | 8 | 103.0 | 0.617 | 63.6 |
| 3 | Φ12 | 211.8 | 89 | 188.5 | 0.888 | 167.4 |
| 4 | Φ12 | 均213.9 | 18 | 38.5 | 0.888 | 34.2 |
| 5 | Φ10 | 40.1 | 18 | 7.2 | 0.617 | 4.5 |

| 名称及规格 | | 单位 | 总重 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 钢筋 | Φ10 | kg | 68.0 | 468.0 |
| | Φ12 | | 201.6 | |
| | Φ25 | | 198.4 | |

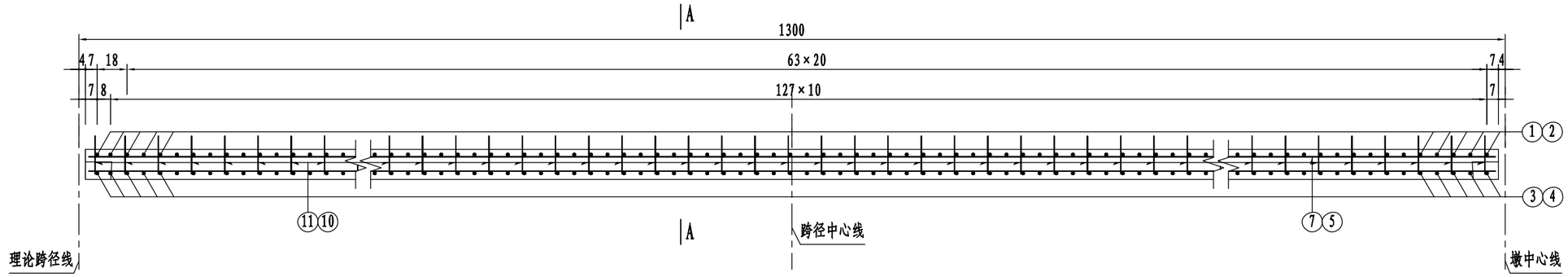



注:
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米外,其余以厘米为单位。
2. 梁肋钢筋若与钢束位置相干扰时，可适当移动梁肋钢筋。
3. 本图适用于边跨及桥面连续中跨。

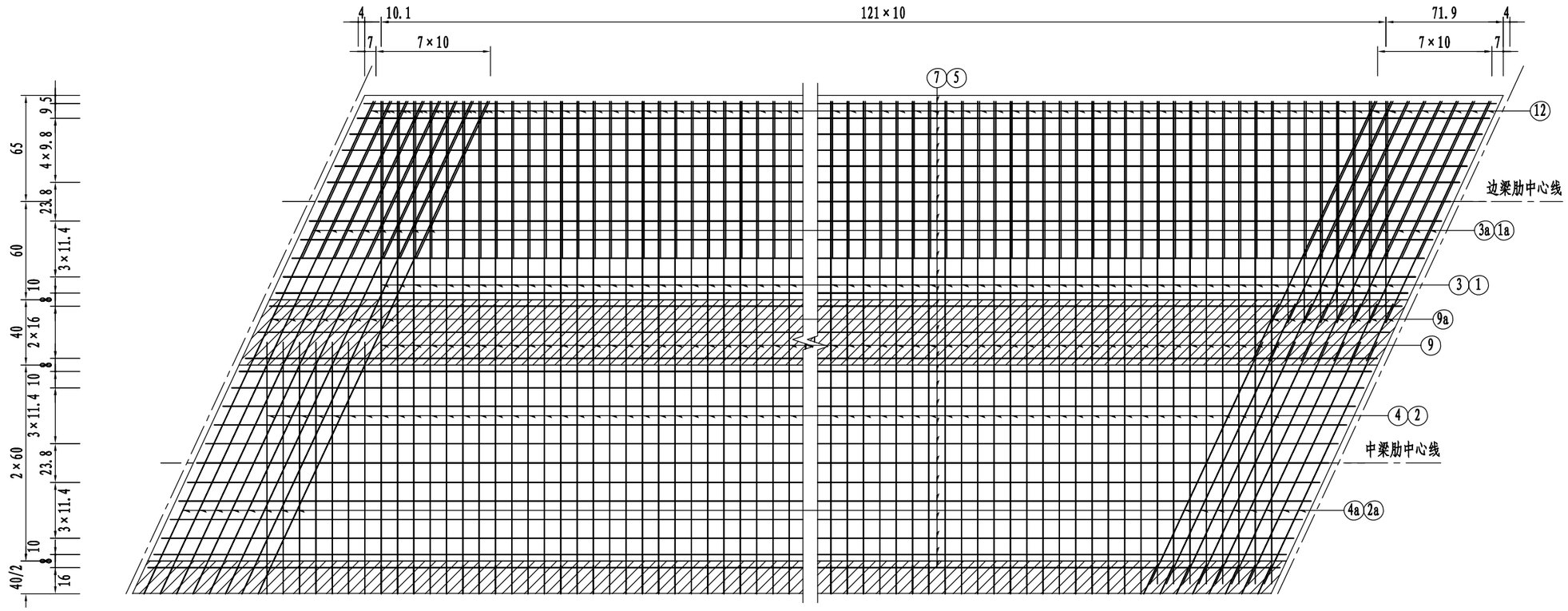
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）梁肋钢筋布置图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-28 |

日期

## 立 面 1:30




## 平 面 (仅示一片边梁与一片中梁) 1:30

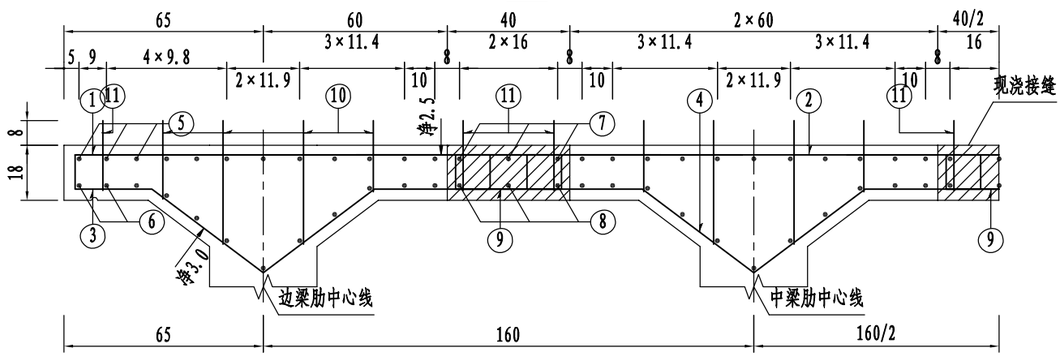


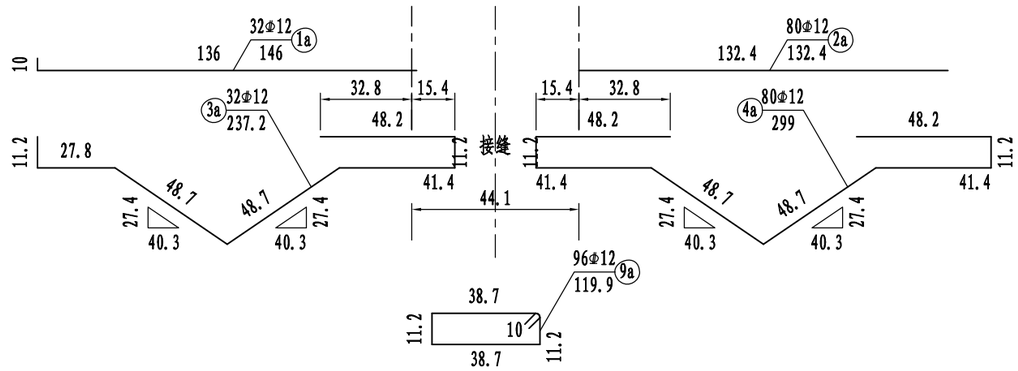

注:
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米外,其余以厘米为单位。
2. 本图平面仅仅示意出1片边梁和1片中梁。
3. N12为边梁外翼缘加强钢筋，紧靠N1布置。
4. N9a与N3a、N4a钢筋双面焊连接。
5. 本图适用于边跨及桥面连续中跨。

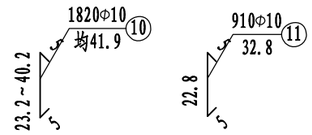
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）翼板钢筋布置图(一) | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-29 |

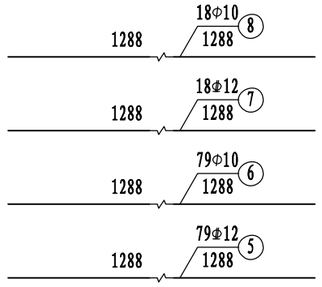
日期

## A-A(仅示一片边梁与一片中梁)1:20



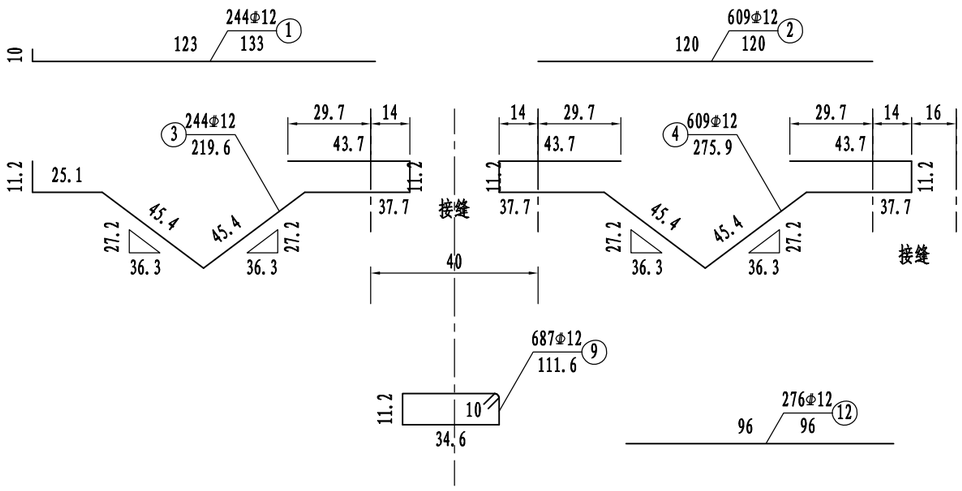



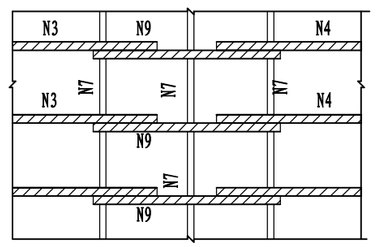

## 一孔T梁翼板钢筋材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 每根长 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ12 | 133.0 | 244 | 324.4 | 0.888 | 288.1 |
| 1a | Φ12 | 146.0 | 32 | 46.7 | 0.888 | 41.5 |
| 2 | Φ12 | 120.0 | 609 | 730.8 | 0.888 | 649.0 |
| 2a | Φ12 | 132.4 | 80 | 105.9 | 0.888 | 94.1 |
| 3 | Φ12 | 219.6 | 244 | 535.8 | 0.888 | 475.8 |
| 3a | Φ12 | 237.2 | 32 | 75.9 | 0.888 | 67.4 |
| 4 | Φ12 | 275.9 | 609 | 1680.5 | 0.888 | 1492.3 |
| 4a | Φ12 | 299.0 | 80 | 239.2 | 0.888 | 212.4 |
| 5 | Φ12 | 1288.0 | 79 | 1017.5 | 0.888 | 903.6 |
| 6 | Φ10 | 1288.0 | 79 | 1017.5 | 0.617 | 627.8 |
| 7 | Φ12 | 1288.0 | 18 | 231.8 | 0.888 | 205.9 |
| 8 | Φ10 | 1288.0 | 18 | 231.8 | 0.617 | 143.0 |
| 9 | Φ12 | 111.6 | 687 | 766.7 | 0.888 | 680.8 |
| 9a | Φ12 | 119.9 | 96 | 115.1 | 0.888 | 102.2 |
| 10 | Φ10 | 均41.9 | 1820 | 762.2 | 0.617 | 470.3 |
| 11 | Φ10 | 32.8 | 910 | 298.2 | 0.617 | 184.0 |
| 12 | Φ12 | 96.0 | 276 | 265.0 | 0.888 | 235.3 |

| 名称及规格 | | 单位 | 总重 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 钢筋 | Φ10 | kg | 1425.1 | 6873.2 |
| | Φ12 | | 5448.2 | |




## 湿接缝处钢筋大样



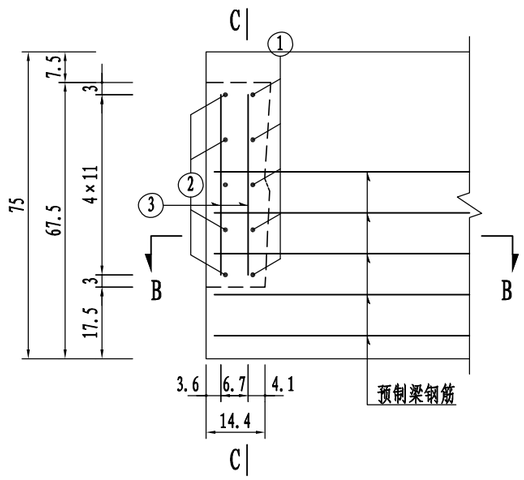

注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米外,其余以厘米为单位。
2. 本图平面仅仅示意出1片边梁和1片中梁。
3. N12为边梁外翼缘加强钢筋，紧靠N1布置。
4. N9a与N3a、N4a钢筋双面焊连接。
5. 本图适用于边跨及桥面连续中跨。

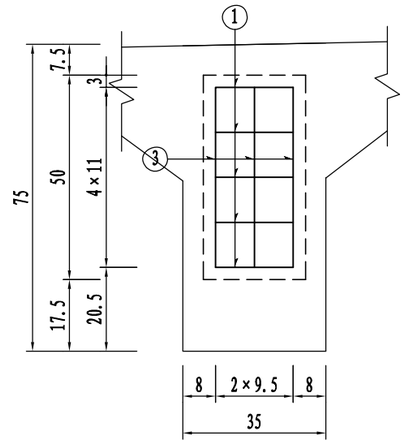
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）翼板钢筋布置图(二) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-29 |

日期

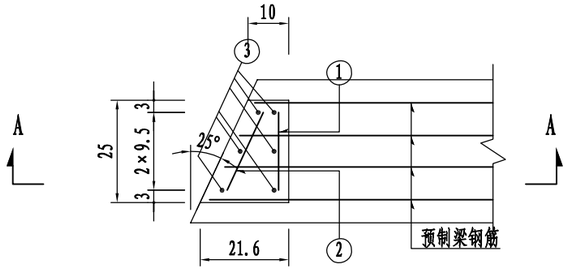
A-A 1:15

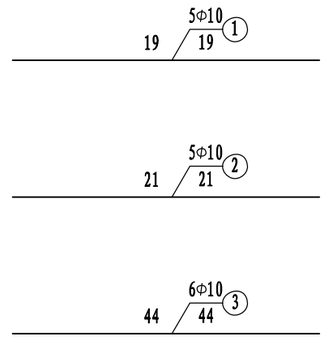



C-C 1:15




B-B 1:15




## 一片梁梁端封锚钢筋材料数量表

(一端)

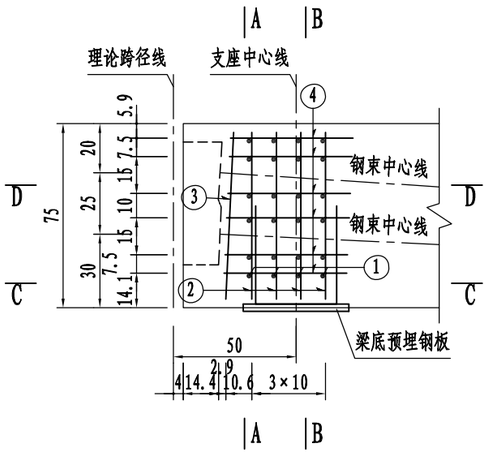
| 伸缩缝规格 | 编号 | 直径 (mm) | 每根长 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60型、80型 | 1 | Φ10 | 19.0 | 5 | 1.0 | 0.617 | 0.6 |
| | 2 | Φ10 | 21.0 | 5 | 1.0 | 0.617 | 0.6 |
| | 3 | Φ10 | 44.0 | 6 | 2.6 | 0.617 | 1.6 |
| | 名称及规格 | | | | 单位 | 总重 | 合计 |
| | 钢筋 | | Φ10 | | kg | 2.9 | 2.9 |

注:
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米外,其余以厘米为单位。
2. 槽口处截断钢筋，待钢束张拉完毕后应复位并焊接，浇筑槽口混凝土时，确保局部混凝土的振捣、养护及色差调整。
3. 本图适用于斜度25°。

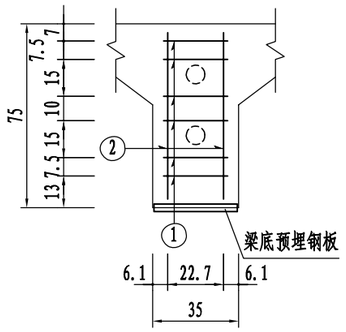
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）梁端封锚钢筋布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-30 |

日期

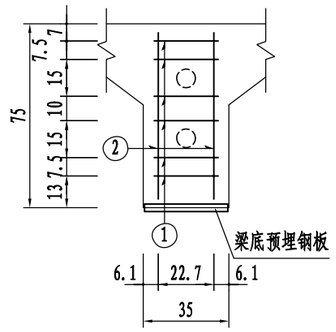
## 立面 1:25




## A-A 1:25




## B-B 1:25



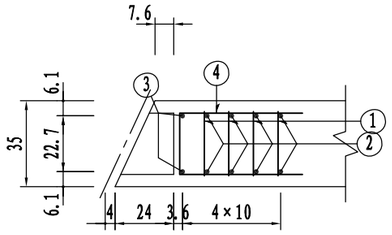

## 一片梁梁端锚下钢筋材料数量表

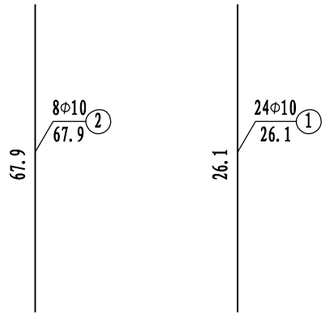
(一个伸缩缝端)

| 编号 | 直径 (mm) | 每根长 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ10 | 26.1 | 24 | 6.3 | 0.617 | 3.9 |
| 2 | Φ10 | 67.9 | 8 | 5.4 | 0.617 | 3.4 |
| 3 | Φ10 | 67.9 | 2 | 1.4 | 0.617 | 0.8 |
| 4 | Φ10 | 125.0 | 6 | 7.5 | 0.617 | 4.6 |
| 5 | Φ16 | 150.4 | 2 | 3.0 | 1.580 | 4.8 |

| 名称及规格 | | 单位 | 总重 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 钢筋 | Φ10 | kg | 12.7 | 17.4 |
| | Φ16 | | 4.8 | |
| 钢板 | 43×3×34 | kg | 34.4 | 34.4 |

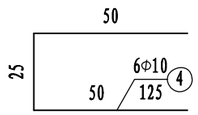
## C-C 1:25

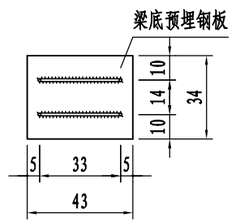


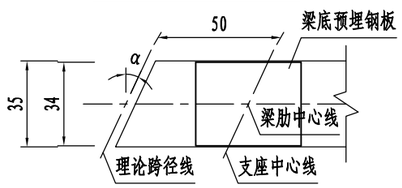




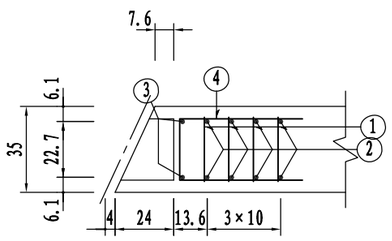


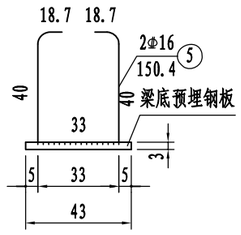




## 梁底预埋钢板布置 1:25




## D-D 1:25



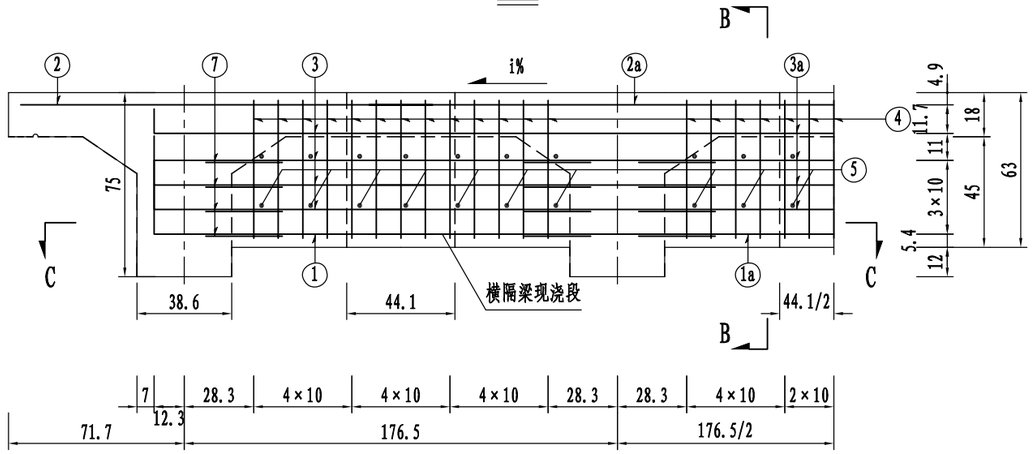



注:
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米外，其余以厘米为单位。
2. 本图所示钢筋若与预应力管道干扰时，可适当挪动图中钢筋。
3. 梁底预埋钢板和锚固钢筋布置及尺寸详见T梁支座及固结墩顶构造图。
4. 本图适用于伸缩缝端锚下。
5. 本图适用于斜度25°。

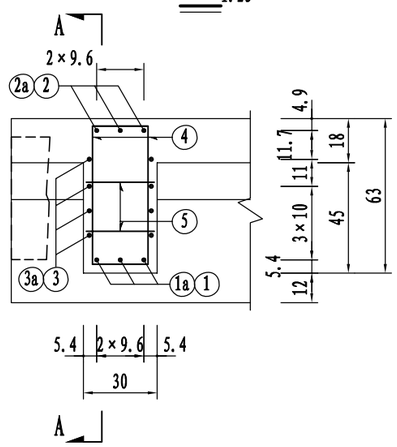
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）梁端锚下钢筋布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-31 |

日期

## A-A (仅示一片边梁与一片中梁) 1:25




## B-B 1:25

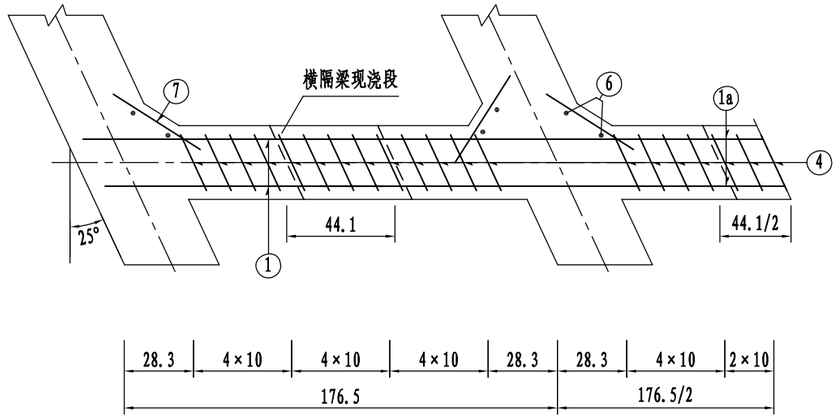


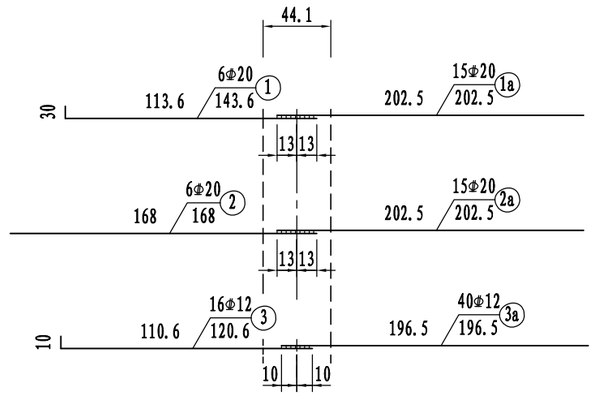

## 一道端横隔梁钢筋材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 每根长 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ20 | 143.6 | 6 | 8.6 | 2.470 | 21.3 |
| 1a | Φ20 | 202.5 | 15 | 30.4 | 2.470 | 75.0 |
| 2 | Φ20 | 168.0 | 6 | 10.1 | 2.470 | 24.9 |
| 2a | Φ20 | 202.5 | 15 | 30.4 | 2.470 | 75.0 |
| 3 | Φ12 | 120.6 | 16 | 19.3 | 0.888 | 17.1 |
| 3a | Φ12 | 196.5 | 40 | 78.6 | 0.888 | 69.8 |
| 4 | Φ12 | 186.8 | 78 | 145.7 | 0.888 | 129.4 |
| 5 | Φ10 | 37.7 | 84 | 31.7 | 0.617 | 19.6 |
| 6 | Φ10 | 59.0 | 24 | 14.2 | 0.617 | 8.7 |
| 7 | Φ10 | 46.3 | 48 | 22.2 | 0.617 | 13.7 |

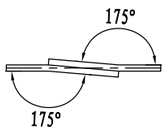
| 名称及规格 | | 单位 | 总重 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 钢筋 | Φ10 | kg | 42.0 | 454.6 |
| | Φ12 | | 216.3 | |
| | Φ20 | | 196.3 | |
| 现浇混凝土 | C50 | m³ | 0.4 | 0.4 |

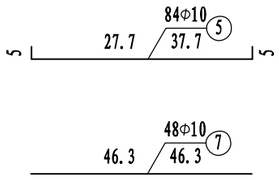
## C-C (仅示一片边梁与一片中梁) 1:25

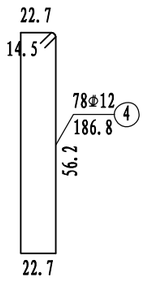


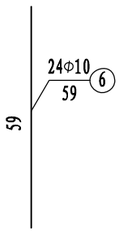




## N1、N2钢筋焊接大样 1:30



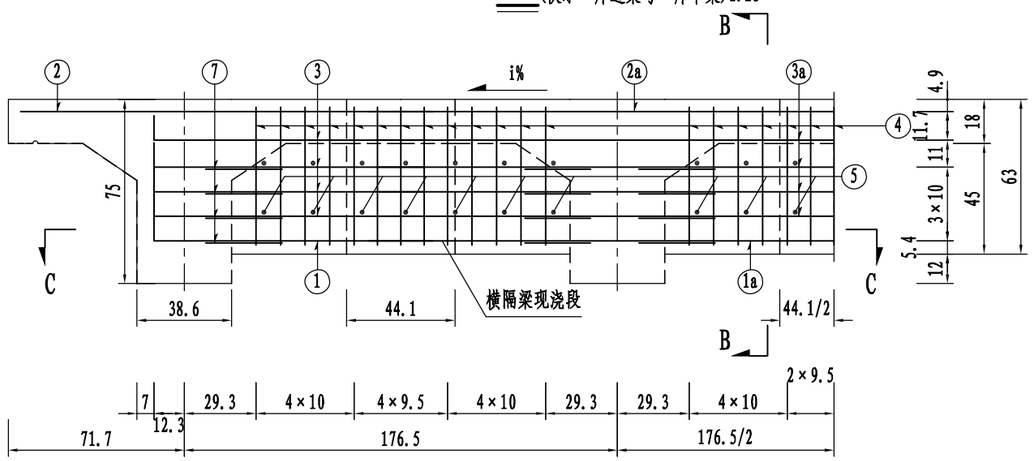




注:
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 横隔梁中的N1与N1a、N2与N2a钢筋间在现浇段内需采用单面焊接，其焊缝长度不得小于10d，N3与N3a钢筋间采用绑扎或点焊。
3. 若预应力钢束或梁肋钢筋与横隔梁钢筋相干扰时，可适当挪动横隔梁钢筋。
4. N6、N7钢筋为横隔梁加腋钢筋，A-A断面未示N6钢筋。
5. 端横隔梁为单侧水平倒角，该处加腋斜筋无水平倒角处取消。
6. 本图适用于端横隔梁。

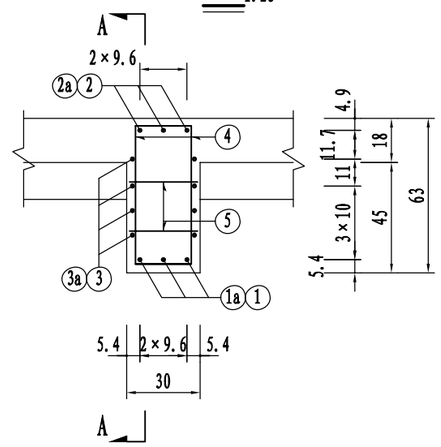
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）端横隔梁钢筋布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-32 |

日期

## A-A(仅示一片边梁与一片中梁)1:25




## B-B1:25

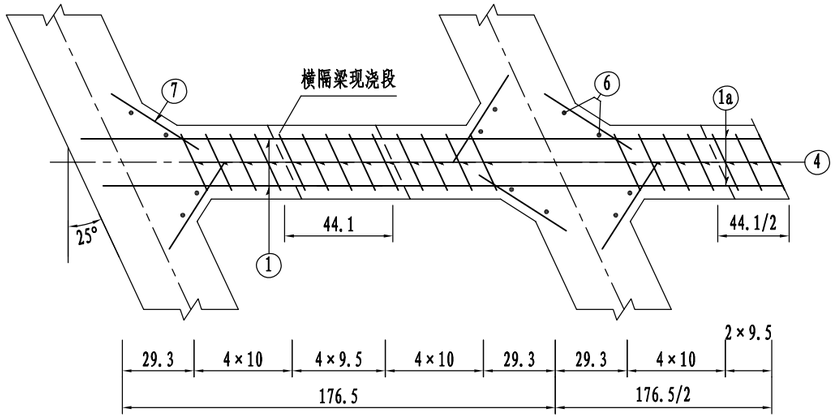


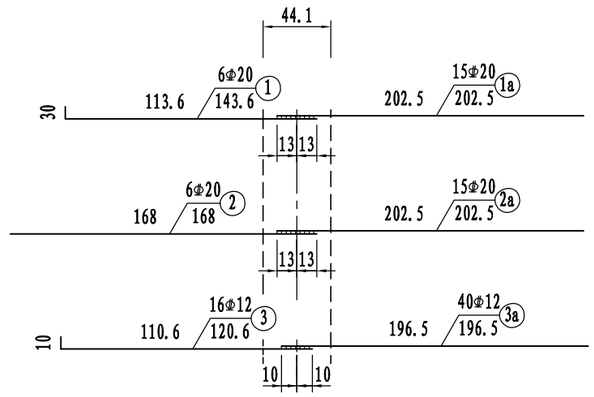

## 一道中横隔梁钢筋材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 每根长 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ20 | 143.6 | 6 | 8.6 | 2.470 | 21.3 |
| 1a | Φ20 | 202.5 | 15 | 30.4 | 2.470 | 75.0 |
| 2 | Φ20 | 168.0 | 6 | 10.1 | 2.470 | 24.9 |
| 2a | Φ20 | 202.5 | 15 | 30.4 | 2.470 | 75.0 |
| 3 | Φ12 | 120.6 | 16 | 19.3 | 0.888 | 17.1 |
| 3a | Φ12 | 196.5 | 40 | 78.6 | 0.888 | 69.8 |
| 4 | Φ12 | 186.8 | 78 | 145.7 | 0.888 | 129.4 |
| 5 | Φ10 | 37.7 | 84 | 31.7 | 0.617 | 19.6 |
| 6 | Φ10 | 59.0 | 48 | 28.3 | 0.617 | 17.5 |
| 7 | Φ10 | 46.3 | 96 | 44.5 | 0.617 | 27.4 |

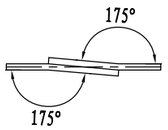
| 名称及规格 | | 单位 | 总重 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 钢筋 | Φ10 | kg | 64.5 | 477.1 |
| | Φ12 | | 216.3 | |
| | Φ20 | | 196.3 | |

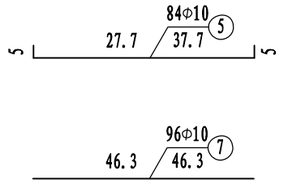
## C-C(仅示一片边梁与一片中梁)1:25

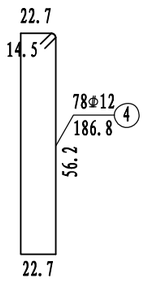


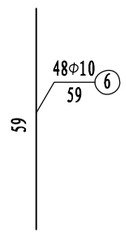




## N1、N2钢筋焊接大样1:30



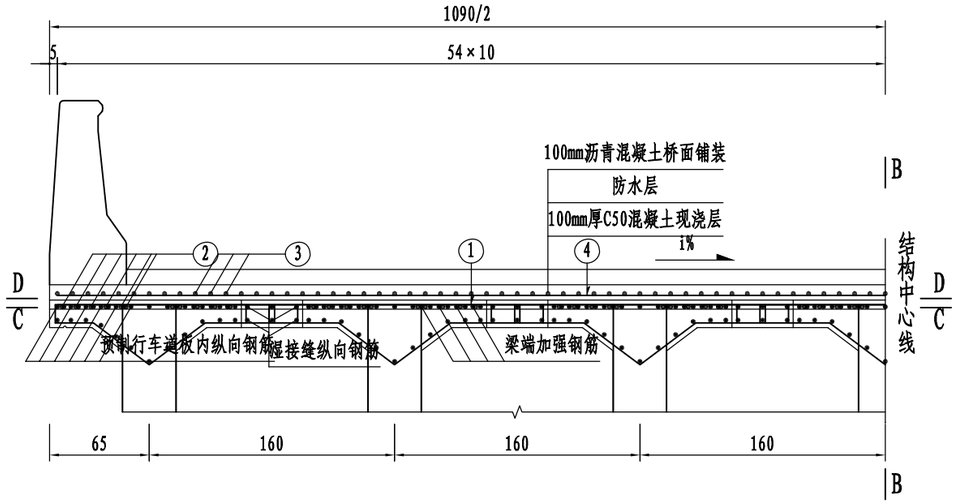




注:
1. 图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 横隔梁中的N1与N1a、N2与N2a钢筋间在现浇段内需采用单面焊接，其焊缝长度不得小于10d，N3与N3a钢筋间采用绑扎或点焊。
3. 若预应力钢束或梁肋钢筋与横隔梁钢筋相干扰时，可适当挪动横隔梁钢筋。
4. N6、N7钢筋为横隔梁加腋钢筋，A-A断面未示N6钢筋。
5. 本图适用于中横隔梁。

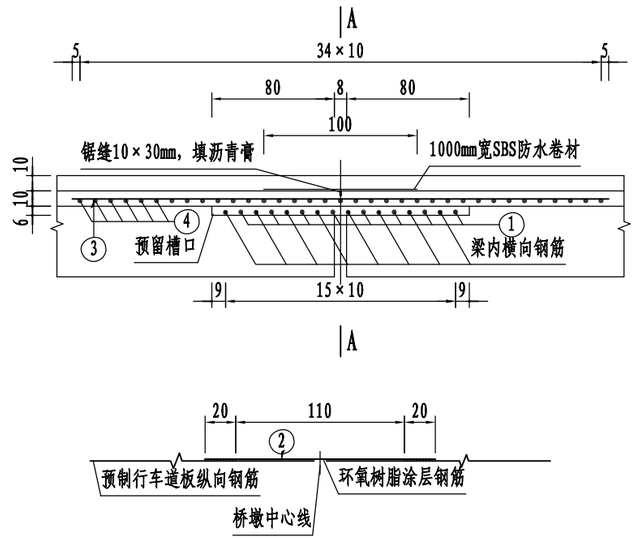
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）中横隔梁钢筋布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-33 |

日期

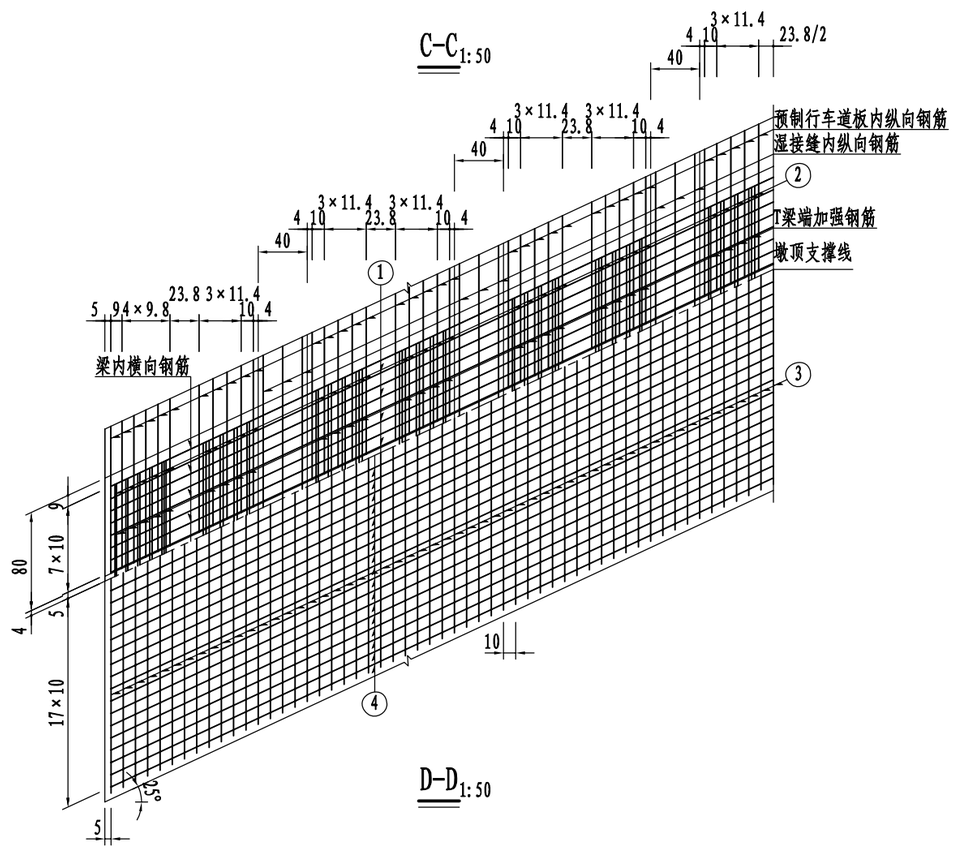
## A-A 1:40



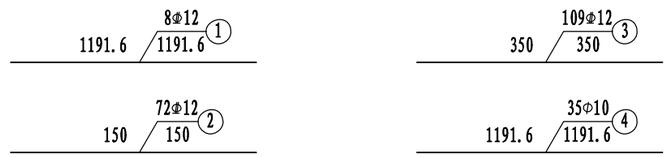

## B-B 1:40




## C-C 1:50




## D-D 1:50




## 一道桥面连续构造材料数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 每根长 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ12 | 1191.6 | 8 | 95.3 | 0.888 | 84.7 |
| 2 | Φ12 | 150.0 | 72 | 108.0 | 0.888 | 95.9 |
| 3 | Φ12 | 350.0 | 109 | 381.5 | 0.888 | 338.8 |
| 4 | Φ10 | 1191.6 | 35 | 417.1 | 0.617 | 257.3 |

| 名称及规格 | | 单位 | 总重 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 钢筋 | Φ10 | kg | 257.3 | 776.7 |
| | Φ12 | | 519.3 | |
| SBS防水卷材 | | m² | 10.9 | |

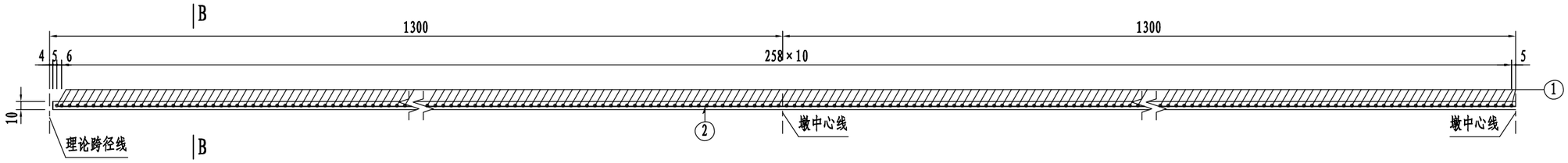
注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米外,其余以厘米为单位。
2. 预制行车道板内纵向钢筋、横向钢筋、梁端加强钢筋、湿接缝内纵向钢筋，数量已计，见《装配式预应力混凝土简支T梁》通用图；其中梁端加强钢筋，在设桥面连续的相邻跨间，在梁端不截断，长度为1.6m，并采用环氧树脂涂层成品钢筋。
3. N2钢筋采用环氧树脂涂层成品钢筋，两端平面焊接在T梁预制行车道板内纵向钢筋上。
4. 湿接缝在一联桥中通长浇筑，湿接缝纵向钢筋也采用通长筋，并在墩中心线两侧各700mm范围内采用环氧树脂涂层钢筋。
5. 为防止桥面连续结构在负弯矩区出现反射裂缝，在桥墩中心线两侧各500mm长度区域内的水泥混凝土铺装和沥青混凝土铺装层间结合面上铺贴SBS防水卷材。

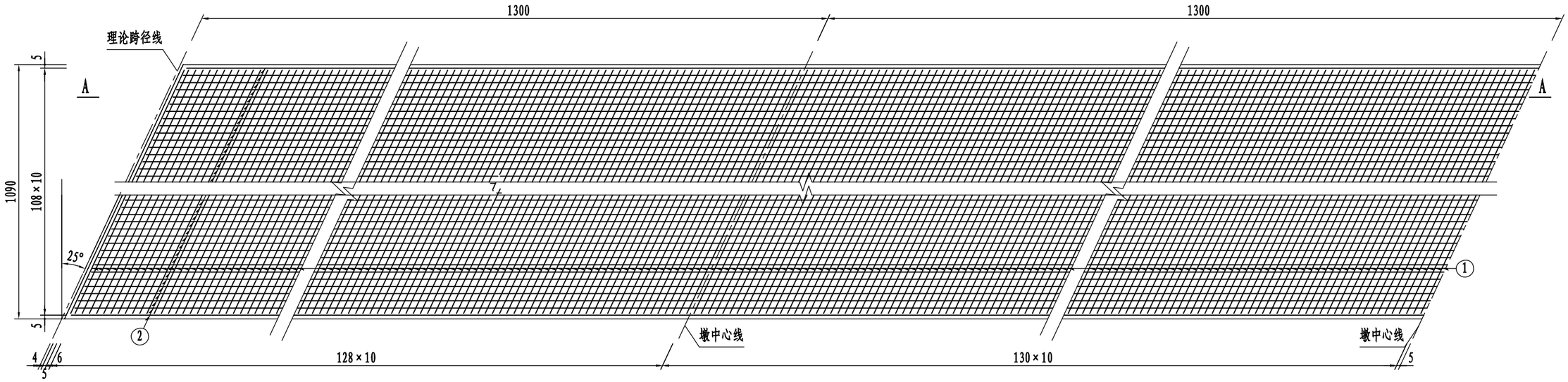
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）桥面连续构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-34 |

日期

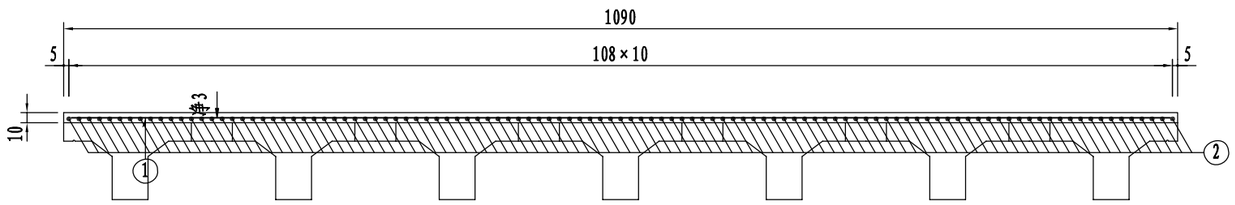
## A-A 1:60

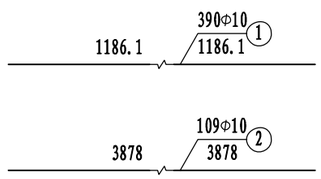



## 平 面 1:60




## B-B 1:60




## 钢筋明细表

| 部位 | 编号 | 直径 (mm) | 每根长 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (kg/m) | 共重 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一孔边跨 | 1 | Φ10 | 1186.1 | 130 | 1542.0 | 0.617 | 951.4 |
| | 2 | Φ10 | 1289.0 | 109 | 1405.0 | 0.617 | 866.9 |
| 一孔中跨 | 1 | Φ10 | 1186.1 | 130 | 1542.0 | 0.617 | 951.4 |
| | 2 | Φ10 | 1300.0 | 109 | 1417.0 | 0.617 | 874.3 |
| 名称及规格 | | | | | 单位 | 总重 | 合计 |
| 一孔边跨 | 钢筋 | Φ10 | | | kg | 1818.3 | 1818.3 |
| 一孔中跨 | 钢筋 | Φ10 | | | kg | 1825.7 | 1825.7 |

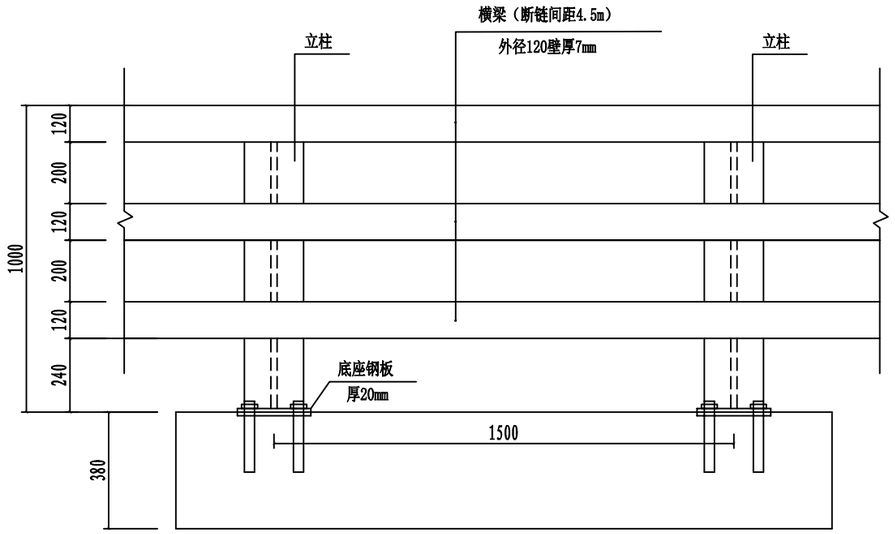
注:

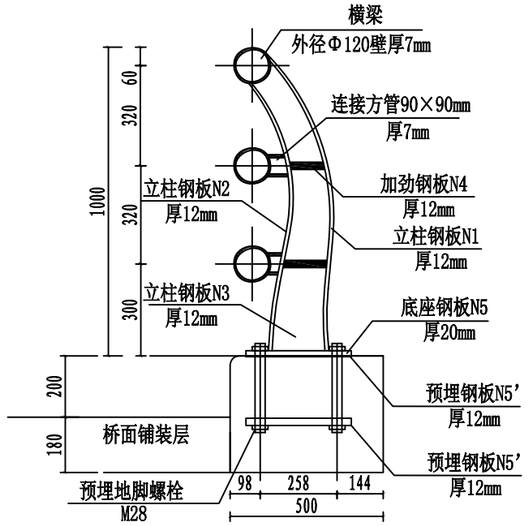
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米外,其余以厘米为单位。
2. 在浇筑桥面现浇层混凝土前，必须保证预制梁顶面混凝土拉毛并清洗干净。
3. 浇筑桥面现浇层混凝土时，注意预埋伸缩缝预埋件。
4. 钢筋网到桥面现浇层顶缘的净保护层厚度为3cm。

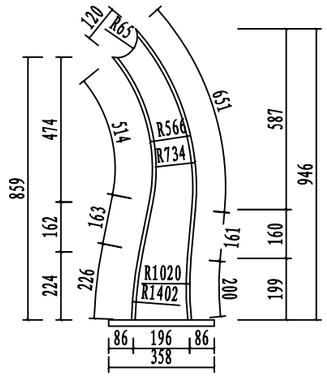
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 桥宽10.90m跨径13m斜交角25°（简支）桥面现浇层钢筋布置图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-30 |

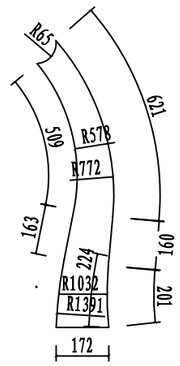
日期

## 护栏立面图 1:20

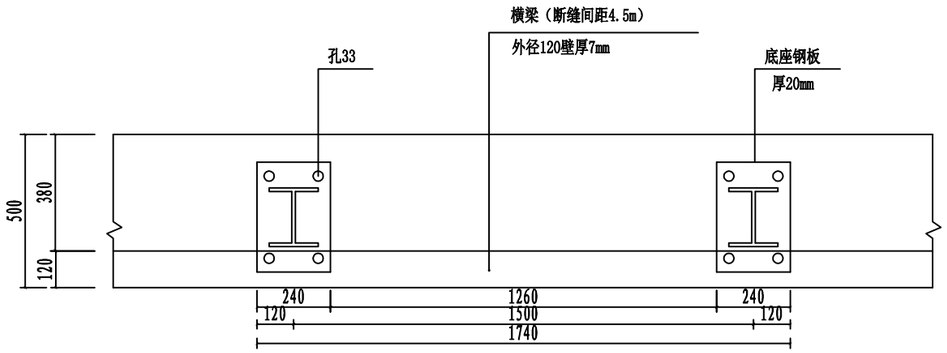


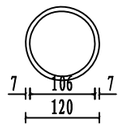



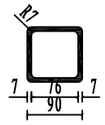




## 护栏平面图 1:20

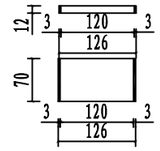


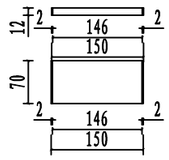

横梁断面 1:10




连接方管断面 1:10

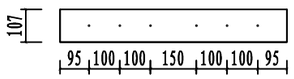



加劲钢板N4大样 1:10

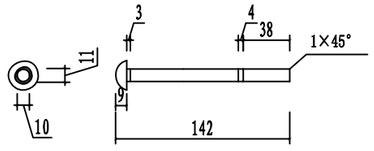


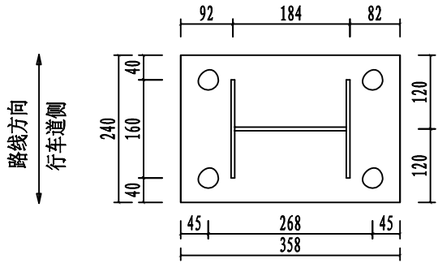

加劲钢板N4'大样 1:10

拼接芯管大样 1:20

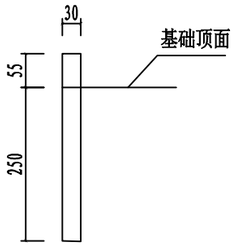



M10拼接螺钉大样 1:5




底座和预埋钢板大样 1:10




M30螺杆大样 1:10

注：

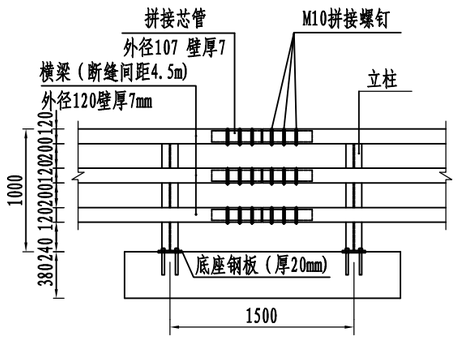
1、本图尺寸以毫米计。
2、防撞护栏底座板上的螺栓孔内应涂油处理。
3、螺栓、螺钉性能等级为8.8级，螺母为8级，垫圈为140HV。
4、除横梁采用Q390D钢，防撞护栏立柱、底座板均采用Q355D钢，立柱总重量含1.5%的焊缝质量。
5、防撞护栏均应进行防锈涂装，涂装方案详见设计说明。
6、防撞护栏防撞等级为SB级。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 金属式防撞护栏（一） | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-35 |

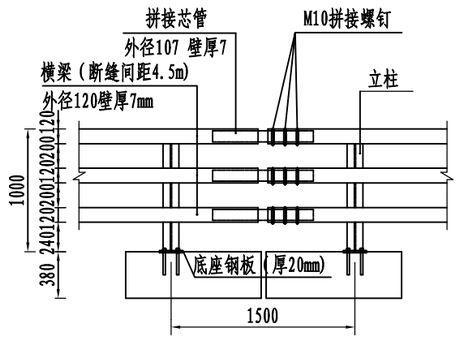
嵊州市自然资源和规划局版权所有

日期

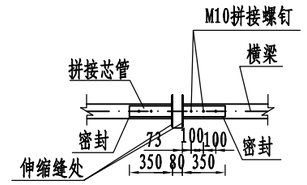
## 护栏立面（拼接处）1:20



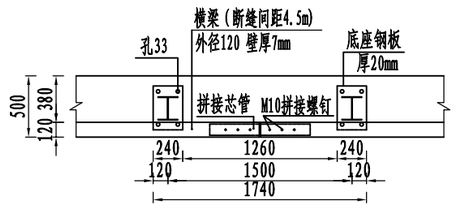

## 伸缩缝处护栏（拼接处）1:20



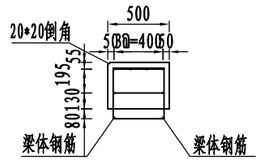

## 防撞护栏伸缩缝处构造 1:20

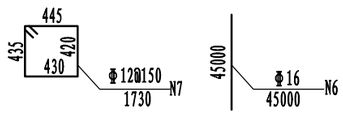



## 护栏立面（拼接处）1:20




## 护栏基础断面图 1:20

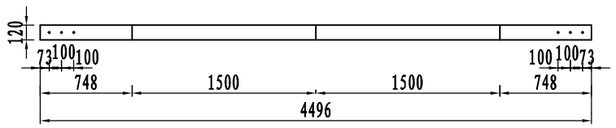



## 单侧防撞护栏工程数量汇总表

| 材料名称 | | 规格（mm） | 单件重（kg） | 件数（件） | 重量（kg） |
|---|---|---|---|---|---|
| 立 柱 | N1 | □980*160*12 | 14.77 | 19 | 280.6 |
| | N2 | □871*160*12 | 13.13 | 19 | 249.5 |
| | N3 | 厚12钢板 | 11.04 | 19 | 209.8 |
| | N4 | □126*70*12 | 0.83 | 38 | 31.5 |
| | N4′ | □150*70*12 | 0.99 | 38 | 37.6 |
| | N5 | □358*240*20 | 13.49 | 38 | 512.6 |
| 横 梁 | 横梁 | D120*7 L=4500 | 87.78 | 19 | 1667.8 |
| | 拼接芯管 | D107*7 L=740 | 12.77 | 19 | 242.6 |
| | 连接方管 | 107*107*7 L=74 | 1.44 | 38 | 54.7 |
| | M10拼接螺栓 | M10 L=142 | 0.12 | 113 | 13.6 |
| 基 础 | 预埋钢板N5’ | □358*240*10 | 6.74 | 38 | 256.1 |
| | M30地脚螺栓 | M30 L=305 | 1.69 | 75 | 126.8 |
| | N6钢筋 | Φ16 | 45.5 | 3 | 136.5 |
| | N7钢筋 | Φ12 | 1.73 | 188 | 325.2 |
| | C35砼 | 9.5m³ | | | |
| 防腐涂装面积 | | 162.4m² | | | |

## 单段横梁大样 1:20




注:

1. 本图尺寸除注明外，均以毫米计。
2. 螺栓、螺钉性能等级为8.8级，螺母为8级,垫圈为140HV。
3. 除横梁采用Q390D钢，防撞护栏立柱、底座板均采用D355D钢，立柱总含量含1.5%的焊缝质量.
4. 防撞护栏均应进行防锈涂装，涂装方案详见设计说明。
5. 护栏基础在中墩中心线处及每跨为单位，每隔10m-15m距离再设置一道真缝，缝宽10mm，N6钢筋在断缝处可截断。
6. 防撞护栏等级为SB级。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | K1+042 四都江桥 金属式防撞护栏（二） | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-1-35 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

# 涵洞一览表

| 序号 | 桩号 | 结构型式 | 孔数-跨径-净高/管涵长度(n-m/m) | 斜交角度(度) | 路面设计标高(m) | 设计填土高度(m) | 涵底中心标高(m) | 涵底纵坡(%) | 涵洞长度(m) | 拼宽长度(m) | 洞口形式 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 左侧 | 右侧 | |
| 1 | K0+019 | 盖板涵 | 1-6*4 | 60 | 28.09 | 0.2 | 23.44 | 1.5 | 12.4 | | 路肩墙 | 路肩墙 | 新建盖板涵 |
| 2 | K0+240 | 圆管涵 | 1-φ1.0 | 90 | 28.75 | 0.58 | 27.05 | 1.5 | 10 | | 路肩墙 | 路肩墙 | 新增圆管涵 |
| 3 | K0+356 | 盖板涵 | 1-6*4 | 120 | 29.11 | 0.2 | 24.46 | 1.5 | 12.4 | | 路肩墙 | 路肩墙 | 新建盖板涵 |
| 4 | K0+482 | 圆管涵 | 1-φ1.0 | 120 | 29.47 | 0.53 | 27.82 | 1.5 | 13 | | 路肩墙 | 路肩墙 | 新增圆管涵 |
| 5 | K0+660 | 圆管涵 | 1-φ1.5 | 90 | 30.01 | 0.52 | 27.83 | 1.5 | 10 | | 路肩墙 | 跌水井 | 新增圆管涵 |
| 6 | K0+923 | 圆管涵 | 1-φ1.5 | 65 | 31.11 | 0.5 | 28.95 | 1.5 | 12 | | 路肩墙 | 跌水井 | 新增圆管涵 |
| 7 | K1+115 | 圆管涵 | 1-φ1.0 | 90 | 32.3 | 0.63 | 30.55 | -1.5 | 10 | | 路肩墙 | 路肩墙 | 新增圆管涵 |
| 8 | K1+600 | 圆管涵 | 1-φ0.5 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 跌水井 | 接现状圆管涵 | 左侧拼宽 |
| 9 | K1+800 | 圆管涵 | 1-φ0.5 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 接现状圆管涵 | 路肩墙 | 右侧拼宽 |
| 10 | K1+860 | 圆管涵 | 1-φ0.5 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 接现状圆管涵 | 路肩墙 | 右侧拼宽 |
| 11 | K1+900 | 圆管涵 | 1-φ0.5 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 接现状圆管涵 | 路肩墙 | 右侧拼宽 |
| 12 | K2+050 | 圆管涵 | 1-φ1.0 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 路肩墙 | 路肩墙 | 两侧拼宽 |
| 13 | K2+598 | 盖板涵 | 1-2*2 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 锥坡 | 接现状盖板涵 | 左侧拼宽 |
| 14 | K3+380 | 盖板涵 | 1-2*2 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 锥坡 | 接现状石拱涵 | 左侧拼宽 |
| 15 | K3+562 | 圆管涵 | 1-φ1.0 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 跌水井 | 接现状圆管涵 | 左侧拼宽 |
| 16 | K3+693 | 盖板涵 | 1-2*2 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 锥坡 | 接现状盖板涵 | 左侧拼宽 |
| 17 | K3+750 | 圆管涵 | 1-φ0.5 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 路肩墙 | 接现状圆管涵 | 左侧拼宽 |
| 18 | K4+164 | 盖板涵 | 1-3*3 | 110 | | | | -1.5 | | 5.8 | 护肩墙 | 护肩墙 | 两侧拼宽 |
| 19 | K4+300 | 圆管涵 | 1-φ1.0 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 护肩墙 | 护肩墙 | 两侧拼宽 |
| 20 | K4+400 | 圆管涵 | 1-φ0.5 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 护肩墙 | 护肩墙 | 两侧拼宽 |
| 21 | K4+750 | 圆管涵 | 1-φ1.5 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 护肩墙 | 护肩墙 | 两侧拼宽 |
| 22 | K5+128 | 盖板涵 | 1-2*2 | 45 | | | | 1.5 | | 7.3 | 护肩墙 | 护肩墙 | 两侧拼宽 |
| 23 | K5+757 | 圆管涵 | 1-φ1.0 | 90 | | | | -1.5 | | 4 | 护肩墙 | 接现状圆管涵 | 左侧拼宽 |
| 24 | K5+850 | 圆管涵 | 1-φ1.5 | 90 | 130.37 | 0.51 | 128.2 | -1.5 | 11 | | 跌水井 | 一字式 | 新增圆管涵 |
| 25 | K6+000 | 圆管涵 | 1-φ1.5 | 90 | 136.99 | 0.5 | 134.83 | -1.5 | 14 | | 跌水井 | 一字式 | 新增圆管涵 |
| 26 | K6+780 | 圆管涵 | 1-φ1.5 | 90 | 111.05 | 0.5 | 108.89 | 1.5 | 11 | | 一字式 | 跌水井 | 新增圆管涵 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 涵洞拼宽结构形式以老涵洞结构为准，标高顺接老涵洞，涵底纵坡以从右往左为正，若与实际不符，应及时向设计反映，并提供实测资料，以供设计方调整设计。 |
| | 小计： | | | | | | | 总长（m） | 数量(道) | | | | |
| | 旧圆管涵拼宽长度 | | | | | | | 44 | 11 | | | | |
| | 圆管涵新增长度 | | | | | | | 91 | 8 | | | | |
| | 旧盖板涵拼宽长度 | | | | | | | 25.1 | 5 | | | | |
| | 盖板涵新增长度 | | | | | | | 24.8 | 2 | | | | |
| | | 总计 | | | | | | 184.9 | 26 | | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 涵洞一览表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-1 |

# 圆管涵管涵工程数量表

| 序号 | 管涵桩号 | 孔数-孔径 (n-m) | 管涵长度 (m) | 洞身 | | | | | 跌水井 | | 挖土方 (m³) | 旧路凿除修复 | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | C30砼预制管 (m³) | HPB300 (kg) | C25砼基础 (m³) | 拼接处C25砼包管 (m³) | 碎石垫层 (m³) | C30砼 (m3) | 钢管扶手 (m) | | 挖除旧水泥砼路面 (m³) | 土石混合料回填 (m³) | 20cmC30砼路面 (m³) | |
| 1 | K0+240 | 1-φ1.0 | 10 | 4.2 | 311.7 | 8.0 | | 1.7 | | | 38.0 | | 24.0 | | 新增圆管涵 |
| 2 | K0+482 | 1-φ1.0 | 13 | 5.5 | 405.2 | 10.4 | | 2.3 | | | 49.4 | | 31.2 | | 新增圆管涵 |
| 3 | K0+660 | 1-φ1.5 | 10 | 8.3 | 951.8 | 13.7 | | 2.4 | 4.2 | 6.0 | 72.0 | | 47.6 | | 新增圆管涵 |
| 4 | K0+923 | 1-φ1.5 | 12 | 10.0 | 1142.2 | 16.5 | | 2.8 | 4.2 | 6.0 | 86.4 | | 57.1 | | 新增圆管涵 |
| 5 | K1+115 | 1-φ1.0 | 10 | 4.2 | 311.7 | 8.0 | | 1.7 | | | 38.0 | | 24.0 | | 新增圆管涵 |
| 6 | K1+600 | 1-φ0.5 | 4 | 0.6 | 100.4 | 0.9 | 0.6 | 0.4 | 1.5 | 4.0 | 4.4 | 0.8 | 2.0 | 0.8 | 左侧拼宽 |
| 7 | K1+800 | 1-φ0.5 | 4 | 0.6 | 100.4 | 0.9 | 0.6 | 0.4 | | | 4.4 | 0.8 | 2.0 | 0.8 | 右侧拼宽 |
| 8 | K1+860 | 1-φ0.5 | 4 | 0.6 | 100.4 | 0.9 | 0.6 | 0.4 | | | 4.4 | 0.8 | 2.0 | 0.8 | 右侧拼宽 |
| 9 | K1+900 | 1-φ0.5 | 4 | 0.6 | 100.4 | 0.9 | 0.6 | 0.4 | | | 4.4 | 0.8 | 2.0 | 0.8 | 右侧拼宽 |
| 10 | K2+050 | 1-φ1.0 | 4 | 1.7 | 124.7 | 1.6 | 3.0 | 0.7 | | | 15.2 | 3.2 | 8.2 | 3.2 | 两侧拼宽 |
| 11 | K3+562 | 1-φ1.0 | 4 | 1.7 | 124.7 | 2.4 | 1.5 | 0.7 | 3.4 | 5.0 | 15.2 | 3.2 | 8.9 | 3.2 | 左侧拼宽 |
| 12 | K3+750 | 1-φ0.5 | 4 | 0.6 | 100.4 | 0.9 | 0.8 | 0.4 | | | 4.4 | 0.8 | 1.7 | 0.8 | 左侧拼宽 |
| 13 | K4+300 | 1-φ1.0 | 4 | 1.7 | 124.7 | 1.6 | 3.0 | 0.7 | | | 15.2 | 3.2 | 8.2 | 3.2 | 两侧拼宽 |
| 14 | K4+400 | 1-φ0.5 | 4 | 0.6 | 100.4 | 0.6 | 1.2 | 0.4 | | | 4.4 | 0.8 | 1.7 | 0.8 | 两侧拼宽 |
| 15 | K4+750 | 1-φ1.5 | 4 | 3.3 | 380.7 | 2.7 | 5.2 | 1.0 | | | 28.8 | 3.2 | 16.6 | 3.2 | 两侧拼宽 |
| 16 | K5+757 | 1-φ1.0 | 4 | 1.7 | 124.7 | 2.4 | 1.5 | 0.7 | | | 15.2 | 3.2 | 8.9 | 3.2 | 左侧拼宽 |
| 17 | K5+850 | 1-φ1.5 | 11 | 9.2 | 1047.0 | 15.1 | | 2.6 | 4.2 | 6.0 | 79.2 | 20.0 | 52.3 | 20.0 | 新增圆管涵 |
| 18 | K6+000 | 1-φ1.5 | 14 | 11.7 | 1332.5 | 19.2 | | 3.3 | 4.2 | 6.0 | 100.8 | 32.0 | 66.6 | 32.0 | 新增圆管涵 |
| 19 | K6+780 | 1-φ1.5 | 11 | 9.2 | 1047.0 | 15.1 | | 2.6 | 4.2 | 6.0 | 79.2 | 20.0 | 52.3 | 20.0 | 新增圆管涵 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 小计: | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1-φ0.5 | 24.0 | 3.5 | 602.4 | 4.8 | 4.3 | 2.5 | 1.5 | | 26.4 | 4.8 | 11.3 | 4.8 | |
| | | 1-φ1.0 | 49.0 | 20.7 | 1527.3 | 34.4 | 8.9 | 8.6 | 3.4 | | 186.2 | 12.8 | 113.6 | 12.8 | |
| | | 1-φ1.5 | 62.0 | 12.8 | 1533.3 | 82.3 | 5.2 | 14.7 | 21.1 | | 446.4 | 75.2 | 292.5 | 75.2 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 合计 | | 135.0 | 75.9 | 8030.9 | 121.5 | 18.4 | 25.8 | 26.0 | | 659.0 | 92.8 | 417.4 | 92.8 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 圆管涵管涵工程数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-2 |

# 盖板涵工程数量表

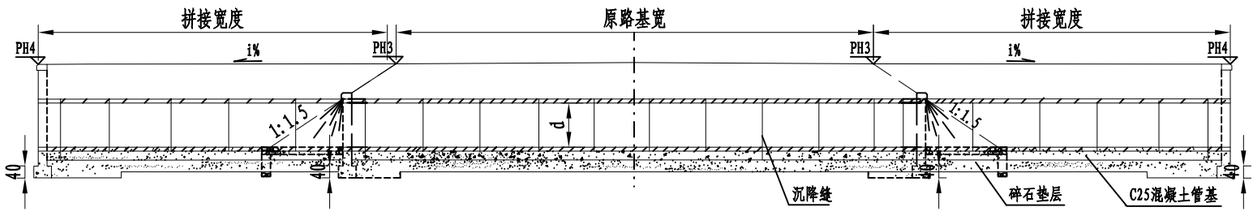
工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

| 序号 | 中心桩号 | 右交角(度) | 孔数及跨径(孔-m) | 涵洞长度(m) | 洞口型式 | | 工程数量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 盖板 | | | 涵台及基础 | | | | | | 洞口工程 | | | | | | 洞顶铺装/洞内铺装 | | | | 搭板 | | 回填 | 挖方 | 拆除老涵洞 | 护栏 | | | |
| | | | | | | | 混凝土 | 钢筋 | | 墙身基础 | | 台帽 | | 管基 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 左侧 | 右侧 | C40 | HPB300 | HRB400 | C30 | HRB400 | C30 | HRB400 | C25 | 砂砾 | 端墙C25砼 | 帽石C25砼 | 洞口铺砌M7.5浆砌片石 | 跌水墙M7.5浆砌片石 | 锥坡M7.5浆砌片石 | 锥坡M7.5水泥砂浆勾缝 | 沉降缝 | C40砼 | C30砼 | 钢筋 | C30砼 | 钢筋 | | | | C30砼护轮带 | HRB400 | 波形护栏 | |
| | | (度) | (孔-m) | (m) | | | ($m^3$) | (kg) | (kg) | ($m^3$) | (kg) | ($m^3$) | (kg) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^2$) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | (kg) | ($m^3$) | (kg) | (m) | ($m^3$) | ($m^3$) | ($m^3$) | (kg) | (m) | |
| 1 | K0+019.0 | 60 | 1-6.0×4.0 | 12.4 | 路肩墙 | 路肩墙 | 37.0 | | 34316.8 | 213.0 | 13399.4 | 16.4 | 2354.4 | 10.3 | 61 | | | | | | | | 9.9 | | 1298.8 | 28.6 | 4482.8 | 14.0 | 71.4 | | 4.9 | 728.0 | 28.0 | |
| 2 | K0+356.0 | 120 | 1-6.0×4.0 | 12.4 | 路肩墙 | 路肩墙 | 37.0 | | 34294.0 | 213.0 | 13399.4 | 16.4 | 2354.4 | 10.3 | 61 | | | | | | | | 9.9 | | 1298.8 | 28.6 | 4482.8 | 14.0 | 71.4 | | 4.9 | 728.0 | 28.0 | |
| 3 | K2+598.0 | 90 | 1-2.0×2.0 | 4.0 | 锥坡 | 按现状盖板涵 | 4.2 | 172.9 | 648.9 | 27.0 | 1348.0 | 3.6 | 324.0 | 1.6 | 16 | 14.8 | 0.5 | 4.0 | 2.6 | 11.3 | 48.0 | | | | | | | | 17.6 | 15.3 | | | | |
| 4 | K3+380.0 | 90 | 1-2.0×2.0 | 4.0 | 锥坡 | 按现状石拱涵 | 4.2 | 172.9 | 648.9 | 27.0 | 1348.0 | 3.6 | 324.0 | 1.6 | 16 | 14.9 | 0.5 | 4.0 | 2.6 | 11.4 | 48.6 | | | | | | | | 17.6 | 15.3 | | | | |
| 5 | K3+693.0 | 90 | 1-2.0×2.0 | 4.0 | 锥坡 | 按现状盖板涵 | 4.2 | 172.9 | 648.9 | 27.0 | 1348.0 | 3.6 | 324.0 | 1.6 | 16 | 15.1 | 0.5 | 4.2 | 2.7 | 11.6 | 50.3 | | | | | | | | 17.6 | 15.5 | | | | |
| 6 | K4+164.0 | 110 | 1-3.0×3.0 | 5.8 | 护肩墙 | 护肩墙 | 6.2 | | 2595.8 | 59.7 | 2872.7 | 6.7 | 894.1 | 3.1 | 25 | | | | | | | | 2.9 | | 416.5 | 28.6 | 4363.6 | | 28.1 | 30.6 | | | | |
| 7 | K5+128.0 | 45 | 1-2.0×2.0 | 7.3 | 护肩墙 | 护肩墙 | 7.6 | 210.2 | 1198.7 | 49.3 | 2460.1 | 6.5 | 591.4 | 2.9 | 21 | | | | | | | | | | | | | | 24.2 | 30.6 | | | | |
| | 合计 | | | 49.9 | | | 100.4 | 728.9 | 74351.9 | 616.2 | 36175.7 | 56.7 | 7166.4 | 31.4 | 216.5 | 44.8 | 1.4 | 12.2 | 7.9 | 34.3 | 146.9 | | 22.7 | | 3014.1 | 85.7 | 13329.2 | 28.0 | 247.9 | 107.4 | 9.8 | 1456.0 | 56.0 | |

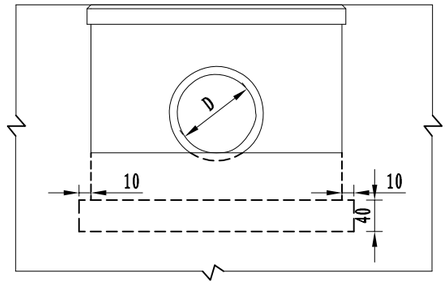
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 盖板涵工程数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-3 |

日期

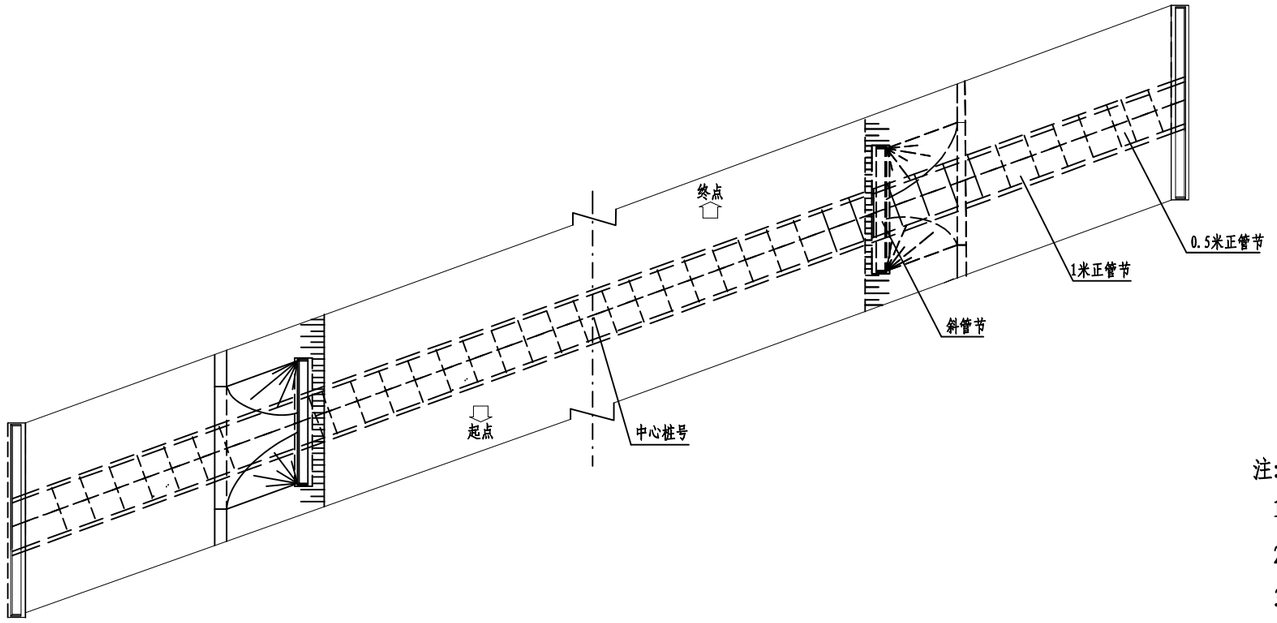
## 立面图




## 洞口立面




## 平面图



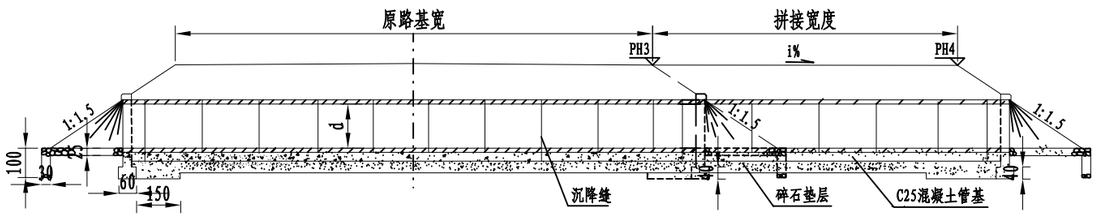

注:

1. 本图尺寸除标高外,余均以cm计。
2. 洞身每隔6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或其它弹性不透水材料。
3. 基础承载力fk≥160kPa,如地基承载力不满足，应对基础进行换填。
4. 该布置图仅作示意用。

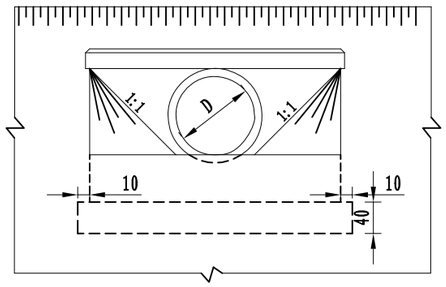
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 圆管涵(拼宽)一般布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-4-1 |

日期

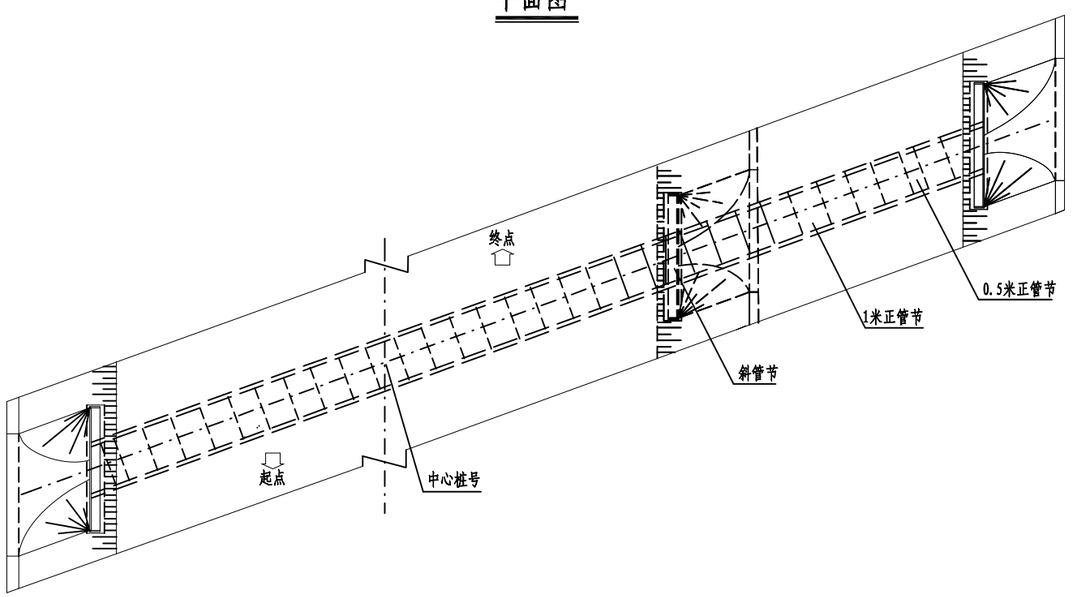
## 立面图




## 洞口立面




## 平面图



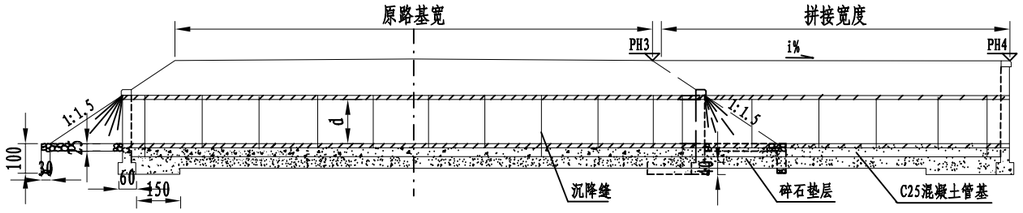

注:

1. 本图尺寸除标高外,余均以cm计。
2. 洞身每隔6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或其它弹性不透水材料。
3. 基础承载力fk≥160kPa,如地基承载力不满足，应对基础进行换填。
4. 该布置图仅作示意用。

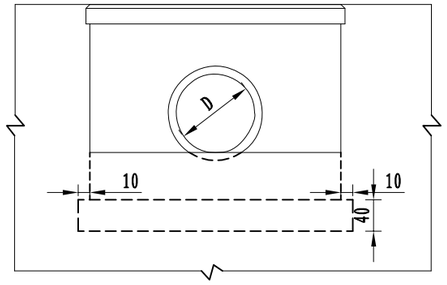
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 圆管涵(拼宽)一般布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-4-1 |

日期

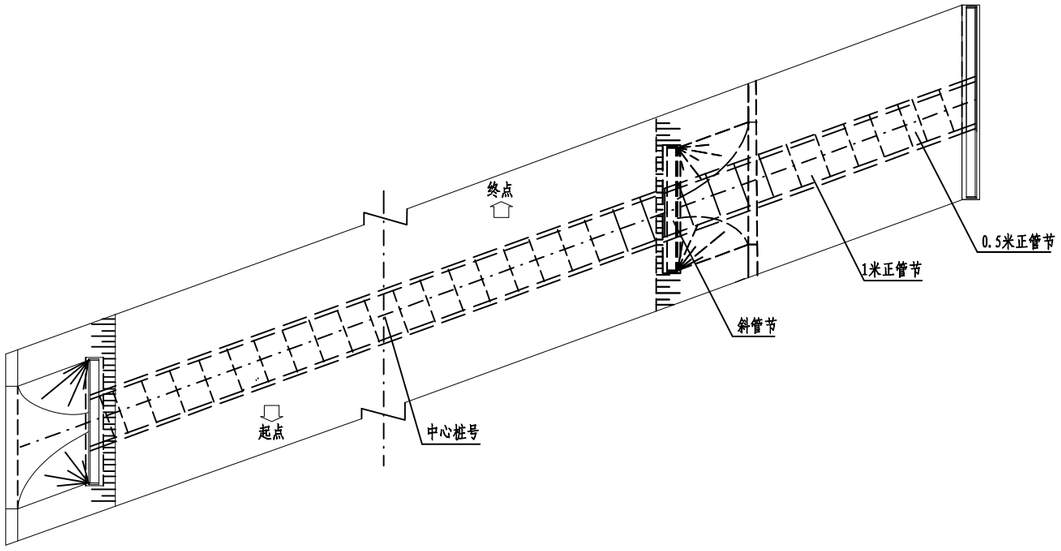
## 立面图




## 洞口立面




## 平面图



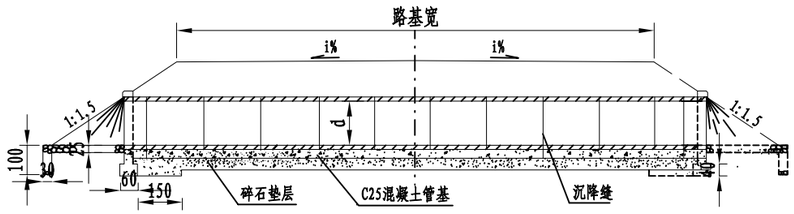

注:

1. 本图尺寸除标高外,余均以cm计。
2. 洞身每隔6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或其它弹性不透水材料。
3. 基础承载力fk≥160kPa,如地基承载力不满足，应对基础进行换填。
4. 该布置图仅作示意用。

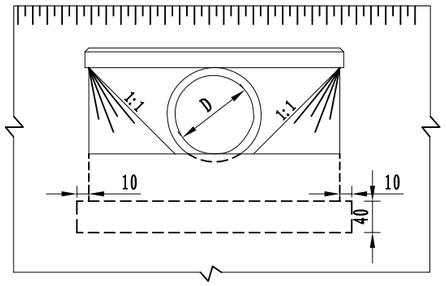
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 圆管涵(拼宽)一般布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-4-1 |

日期

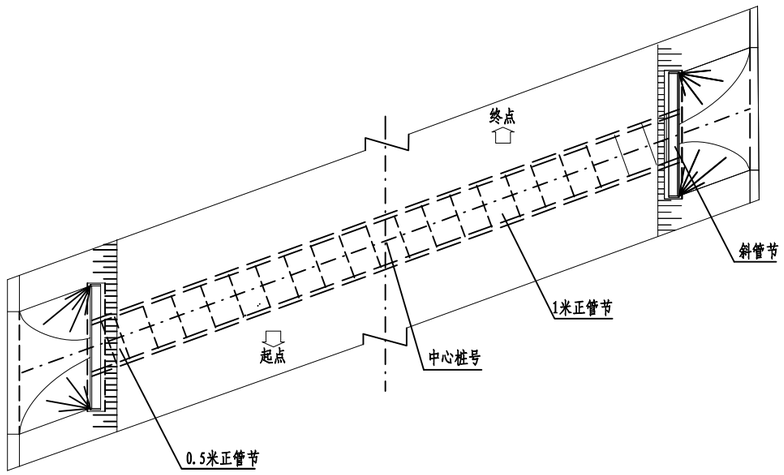
## 立面图




## 洞口立面




## 平面图



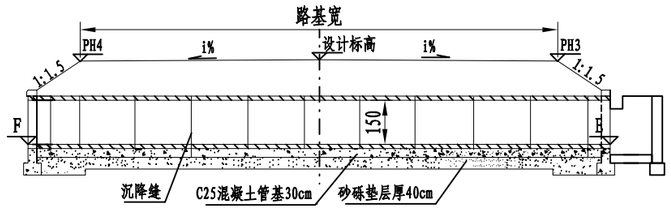

注:

1. 本图尺寸除标高外,余均以cm计。
2. 洞身每隔6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或其它弹性不透水材料。
3. 基础承载力fk≥160kPa,如地基承载力不满足，应对基础进行换填。
4. 该布置图仅作示意用。

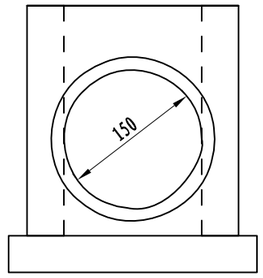
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 圆管涵一般布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-4-1 |

日期

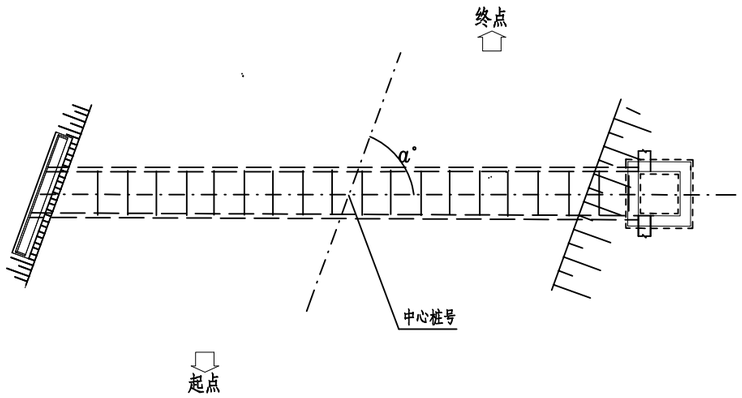
## 立面图




## 洞口立面




## 平面图



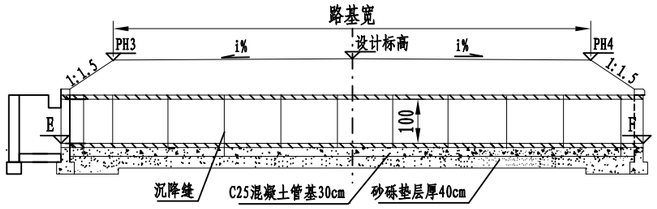

注:

1. 本图尺寸除标高外,余均以cm计。
2. 洞身每隔6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或其它弹性不透水材料。
3. 基础承载力fk≥160kPa,如地基承载力不满足，应对基础进行换填。
4. 该布置图仅作示意用。

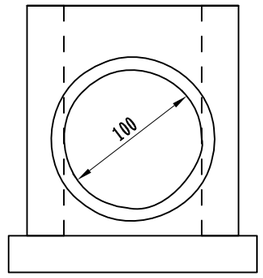
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 圆管涵一般布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-4-1 |

日期

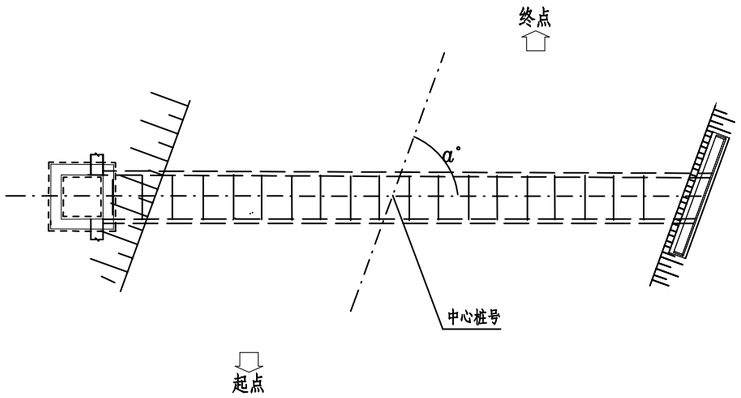
## 立面图




## 洞口立面




## 平面图

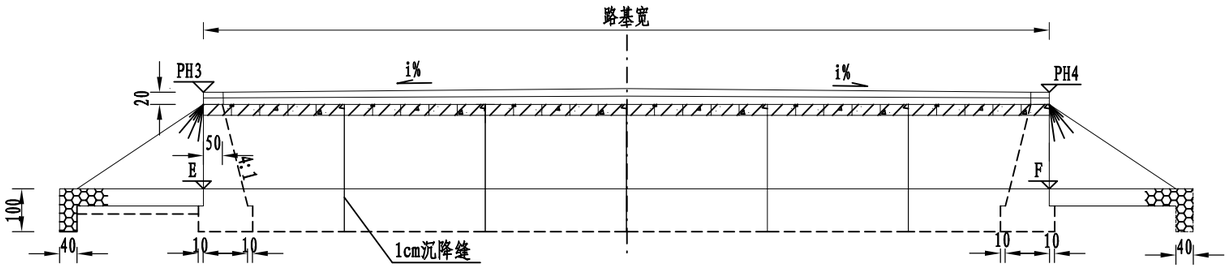



注:

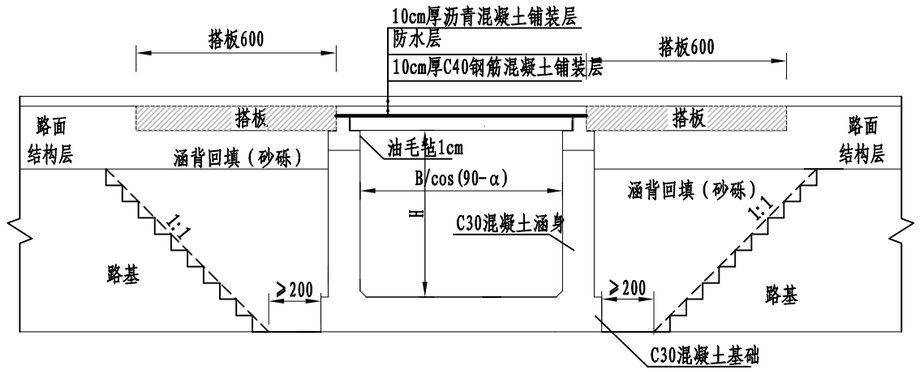
1. 本图尺寸除标高外,余均以cm计。
2. 洞身每隔6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或其它弹性不透水材料。
3. 基础承载力fk≥160kPa,如地基承载力不满足，应对基础进行换填。
4. 该布置图仅作示意用。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 圆管涵一般布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-4-1 |

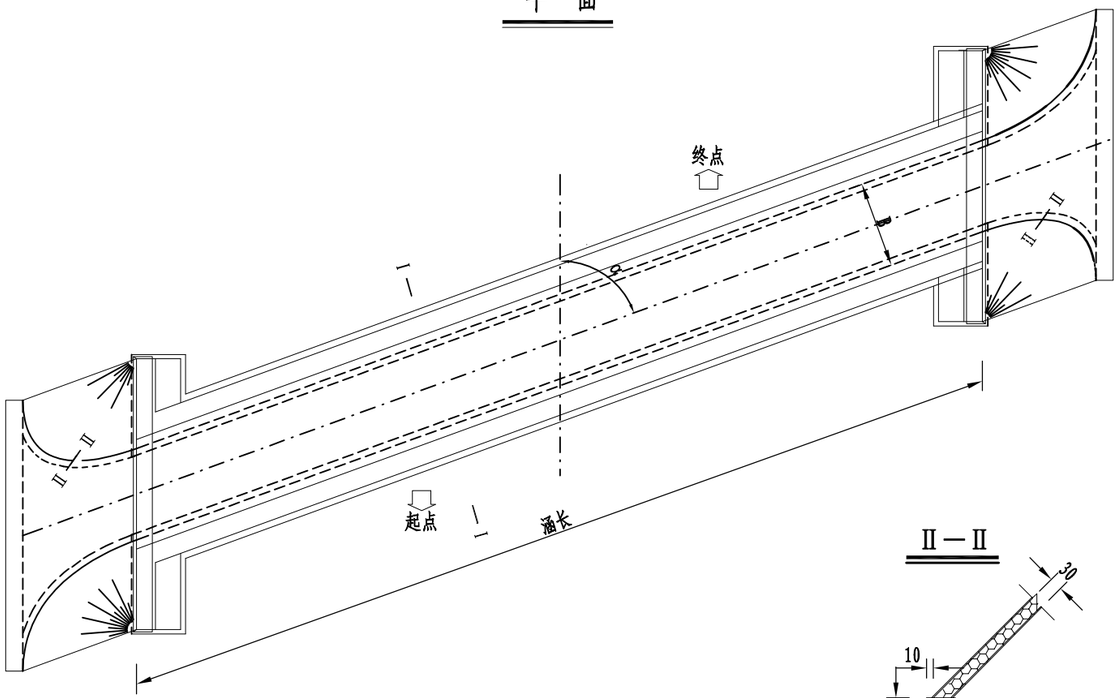
## 立 面



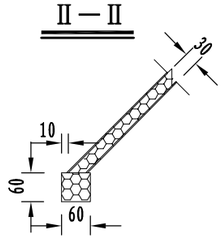

## I－I




## 平 面




## II－II



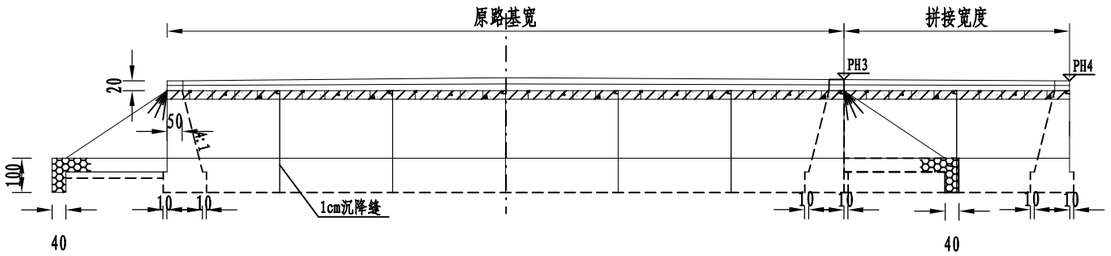

注:

1. α指涵洞与路线右交角。
2. 本图尺寸除标高以米计外,余者均以厘米为单位。
3. 涵洞全长范围内每6m设一道沉降缝,沉降缝贯穿整个断面,缝宽1厘米,缝内用沥青麻絮填塞，根据实际情况可适当调整沉降缝间距。
4. 盖板支承处用M7.5砂浆抹平,盖板顶,台顶防水层采用涂料热沥青两度,每度厚1～1.5毫米,两度间铺油毡纸一层。
5. 材料: 盖板采用C40钢筋砼,台帽、涵身、基础采用C30钢筋砼。
6. 基础承载力fk≥220kPa,如地基承载力不满足，应对基础进行换填。
7. 该布置图仅作示意用。

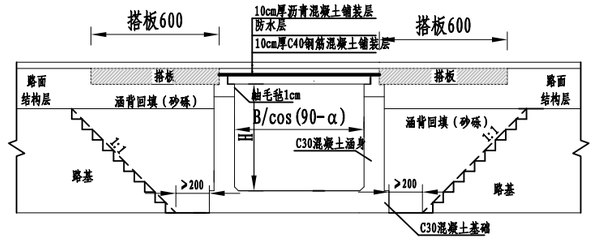
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 盖板涵一般布置图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-4-2 |

日期

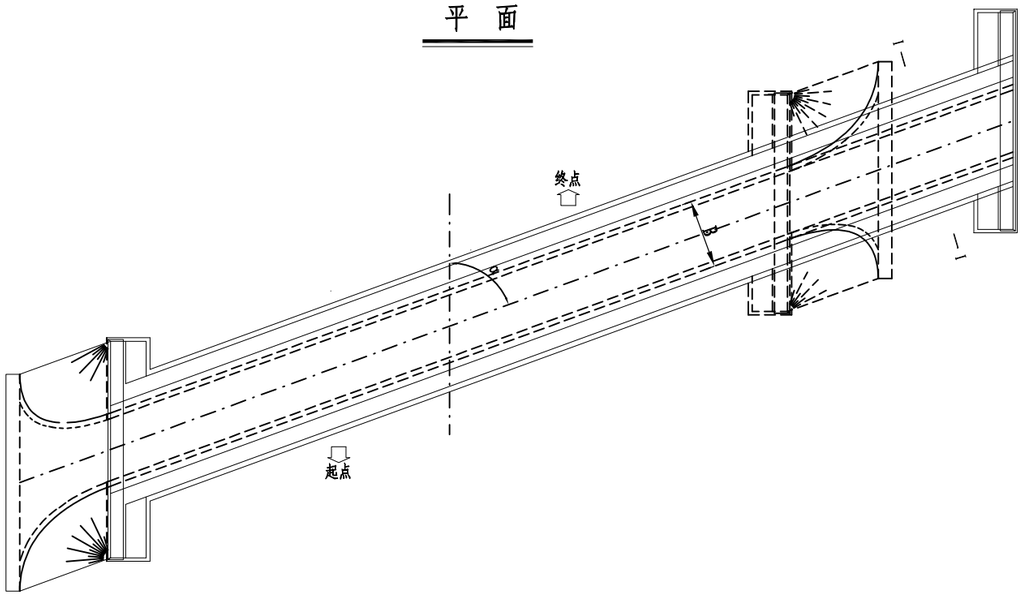
## 立 面




## I—I




## 平 面

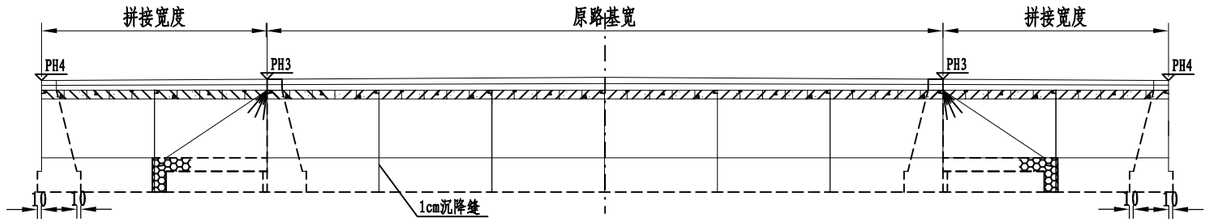



注:

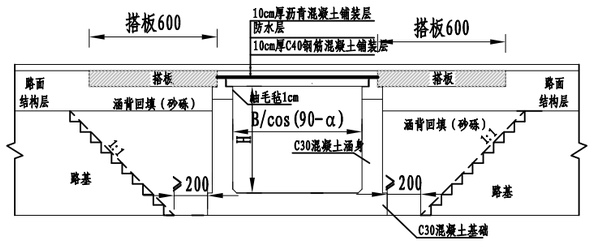
1. α指涵洞与路线右交角。
2. 本图尺寸除标高以米计外,余者均以厘米为单位。
3. 涵洞全长范围内每6m设一道沉降缝,沉降缝贯穿整个断面,缝宽1厘米,缝内用沥青麻絮填塞，根据实际情况可适当调整沉降缝间距。
4. 盖板支承处用M7.5砂浆抹平,盖板顶,台顶防水层采用涂料热沥青两度,每度厚1~1.5毫米,两度间铺油毡纸一层。
5. 材料：盖板采用C40钢筋砼,台帽、涵身、基础采用C30钢筋砼。
6. 基础承载力fk≥200kPa,如地基承载力不满足，应对基础进行换填。
7. 该布置图仅作示意用。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 盖板涵（拼宽）一般布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-4-2 |

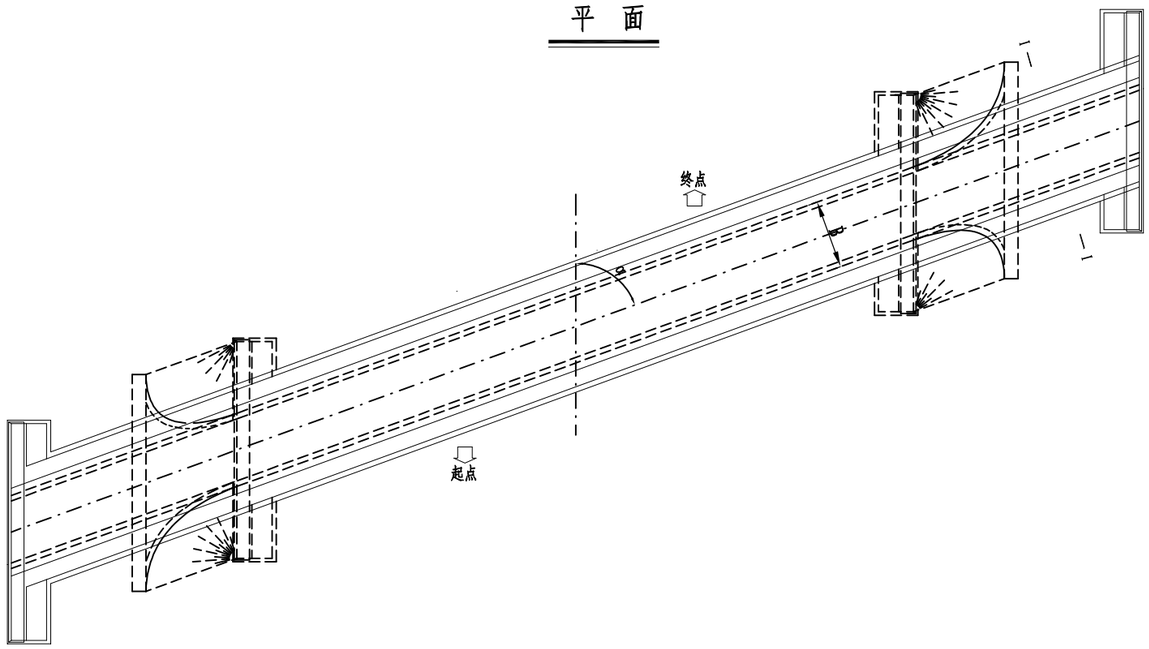
## 立 面




## 洞口立面




## 平 面

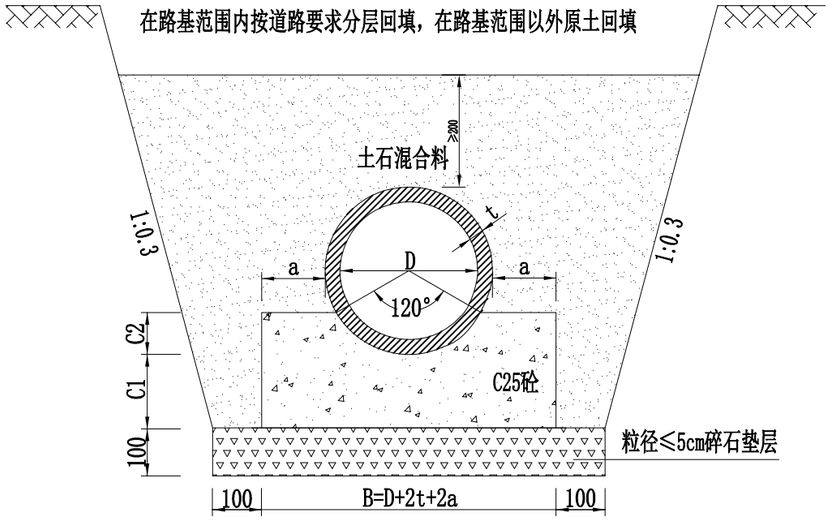



注:

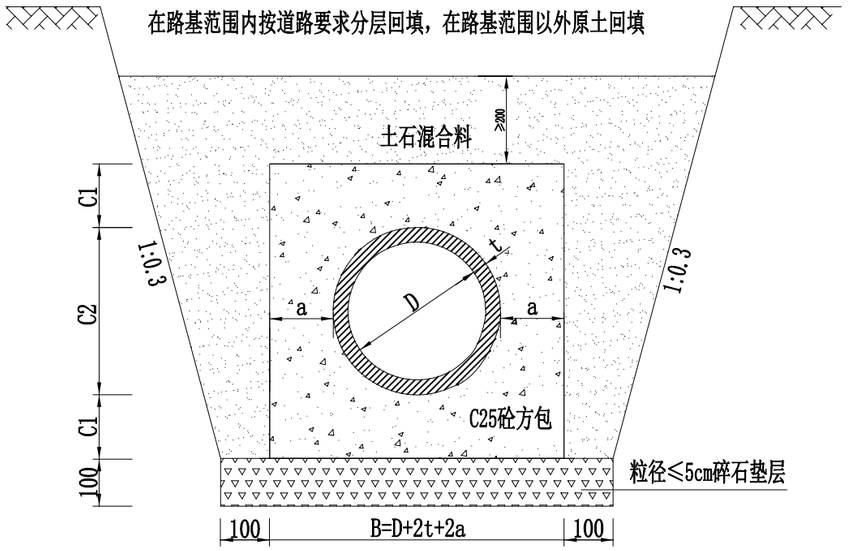
1. α指涵洞与路线右交角。
2. 本图尺寸除标高以米计外,余者均以厘米为单位。
3. 涵洞全长范围内每6m设一道沉降缝,沉降缝贯穿整个断面,缝宽1厘米,缝内用沥青麻絮填塞，根据实际情况可适当调整沉降缝间距。
4. 盖板支承处用M7.5砂浆抹平,盖板顶,台顶防水层采用涂料热沥青两度,每度厚1～1.5毫米,两度间铺油毡纸一层。
5. 材料：盖板采用C40钢筋砼,台帽、涵身、基础采用C30钢筋砼。
6. 基础承载力fk≥200kPa,如地基承载力不满足，应对基础进行换填。
7. 该布置图仅作示意用。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 盖板涵（拼宽）一般布置图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-4-2 |

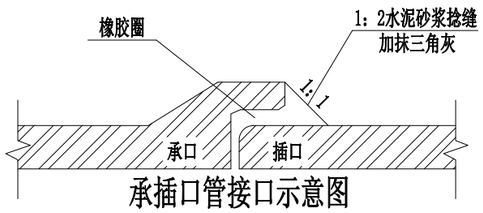
日期




120° 混凝土包管基础图




360° 混凝土包管基础图




承插口管接口示意图

## 混凝土120° 包管尺寸及材料表

| 管内径 D | 管壁厚 t | 管肩宽 a | 管基宽 B | 管基厚 | | 基础混凝土 $m^3/m$ | 碎石垫层 $m^3/m$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | C1 | C2 | | |
| 500 | 80 | 80 | 820 | 200 | 146 | 0.2837 | 0.102 |
| 1000 | 120 | 150 | 1540 | 200 | 320 | 0.8008 | 0.174 |
| 1500 | 160 | 173 | 2166 | 200 | 433 | 1.3711 | 0.2366 |

## 混凝土360° 包管尺寸及材料表

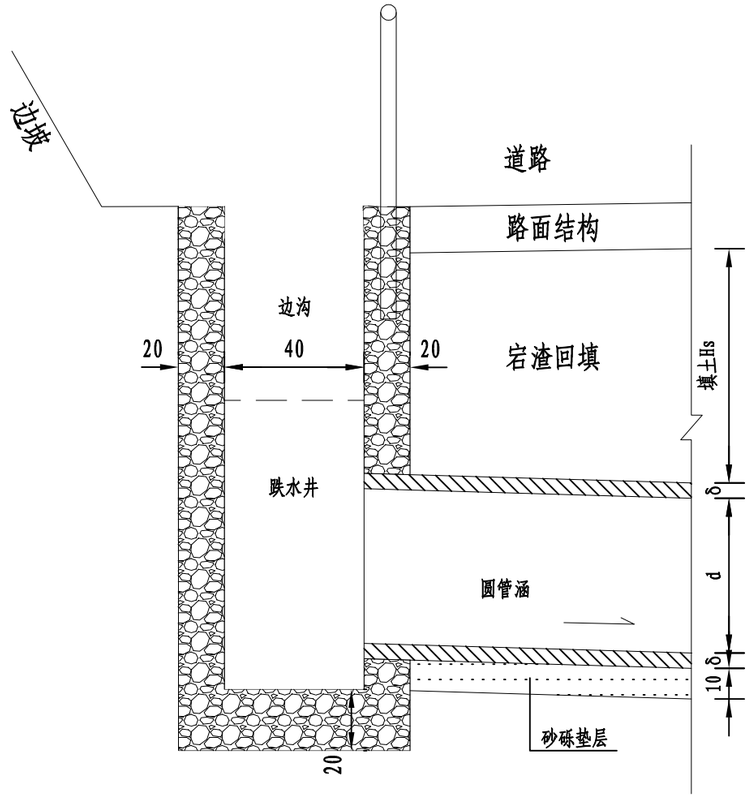
| 管内径 D | 管壁厚 t | 管肩宽 a | 管基宽 B | 管基厚 | | 基础混凝土 $m^3/m$ | 碎石垫层 $m^3/m$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | C1 | C2 | | |
| 500 | 80 | 150 | 960 | 150 | 660 | 0.5795 | 0.116 |
| 1000 | 120 | 200 | 1640 | 200 | 1240 | 1.4820 | 0.184 |
| 1500 | 160 | 230 | 2280 | 230 | 1820 | 2.5968 | 0.248 |

注：

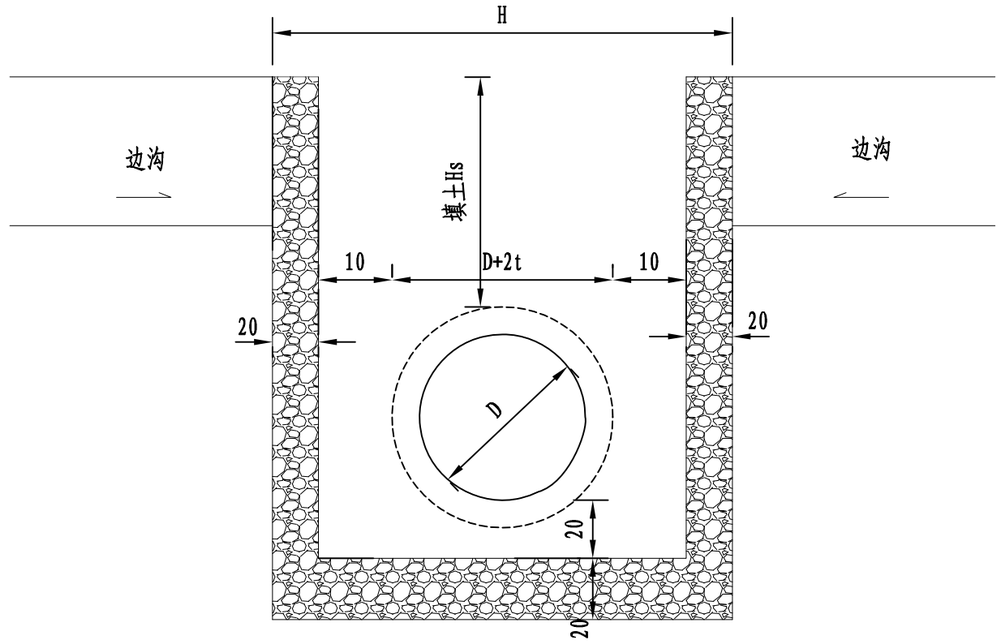
1、本图尺寸均以mm计。
2、C1,C2 应作为一整体浇筑，不宜分开浇筑。
3、管道基础与沉降不均段施工时设伸缩缝一道。
4、当土方用机械开挖时，保留20cm土应用人工清槽，不得超挖。
5、当有地下水时，应进行施工降水以保证干槽施工，当降水不利地基被扰动应进行地基处理。
6、开槽达到设计高程后，应会同有关方面验槽。
7、在浇筑混凝土平基后浇筑上部管基时，尤其要注意管下混凝土的密实度。
8、为保证管带与管节的结合良好管外壁应凿毛并清理干净。
9、管道接口应加强养护措施，避免开裂。
10、管道回填土要求应按施工规范进行。
11、施工期间管顶临时堆土，不得超过设计高程，通过大型机械时要经过结构验算。
12.、承插口接口采用1：2水泥砂浆捻缝且与管身混凝土基础连续浇筑，砂浆捻缝前应用水淋湿管口，捻缝后应用湿麻袋养护;接口橡胶圈采用滑动胶圈(当D≤1200时亦可采用滚动橡胶圈)。
13、360° 混凝土包管基础适用于混凝土满包加固适用于圆管涵接缝段落，长度按照1m控制，实际长度可根据现场实际情况进行调整。
14、施工时，要求基底应力不小于160kpa，否则需进换填等相关处理。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 圆管涵管基设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-5 |

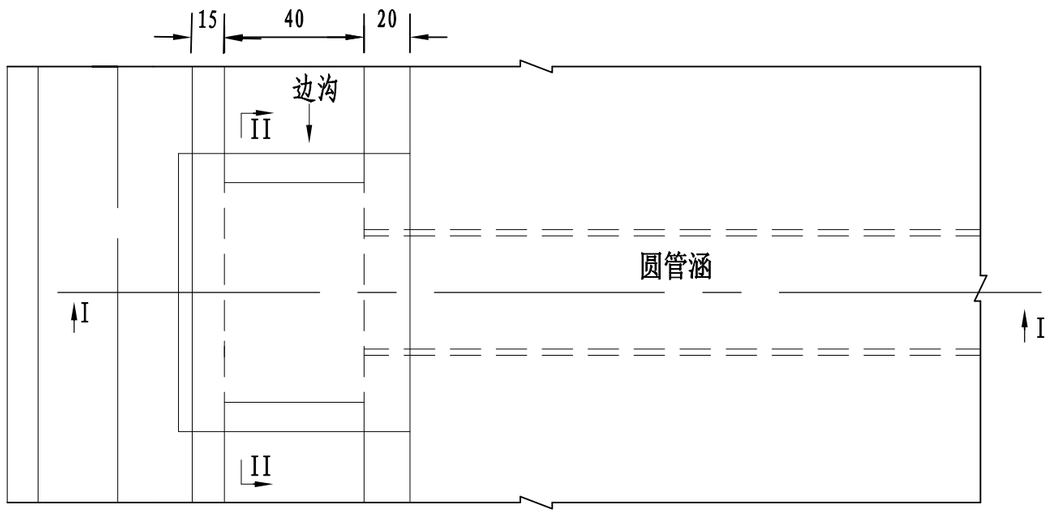
日期




I - I




II - II




洞口平面

## 跌水井洞口每端工程数量表

| 孔径d (m) | 壁厚δ (m) | 填土Hs (m) | 斜度 (°) | 井身 ($m^3$) | 井基 ($m^3$) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.5 | 0.08 | 0.5 | 0 | 1.191 | 0.286 | |
| 1.0 | 0.12 | 0.5 | 0 | 3.007 | 0.384 | |
| 1.5 | 0.16 | 0.5 | 0 | 3.790 | 0.432 | |

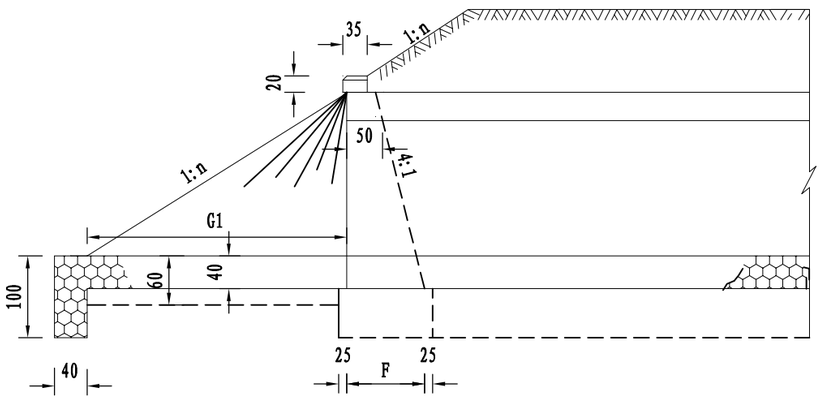
注:

1、本图尺寸均以厘米计。
2、数量表中井身墙身数量对应Hs = 0.5m,
实际覆土厚度根据现场实际情况调整，边沟宽0.4m。
3、材料规格：墙身、基础采用C30水泥混凝土。
4、井身高度可根据现场实际情况进行适当调整。
5、钢管扶手参照路基路面排水钢管扶手构造图。

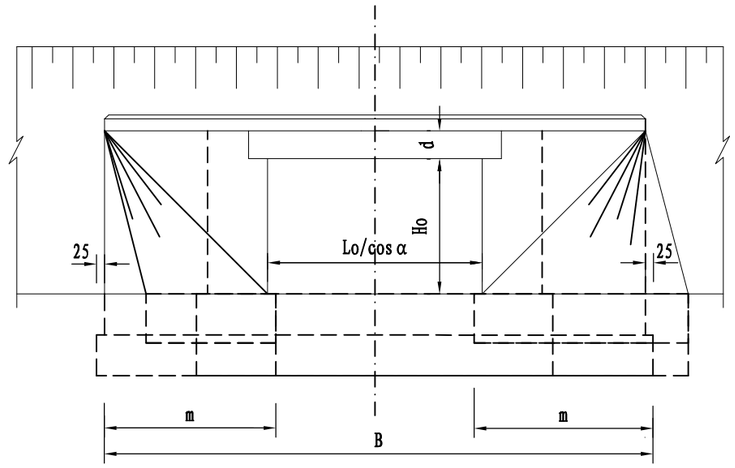
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 圆管涵洞口跌水井设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-6 |

日期

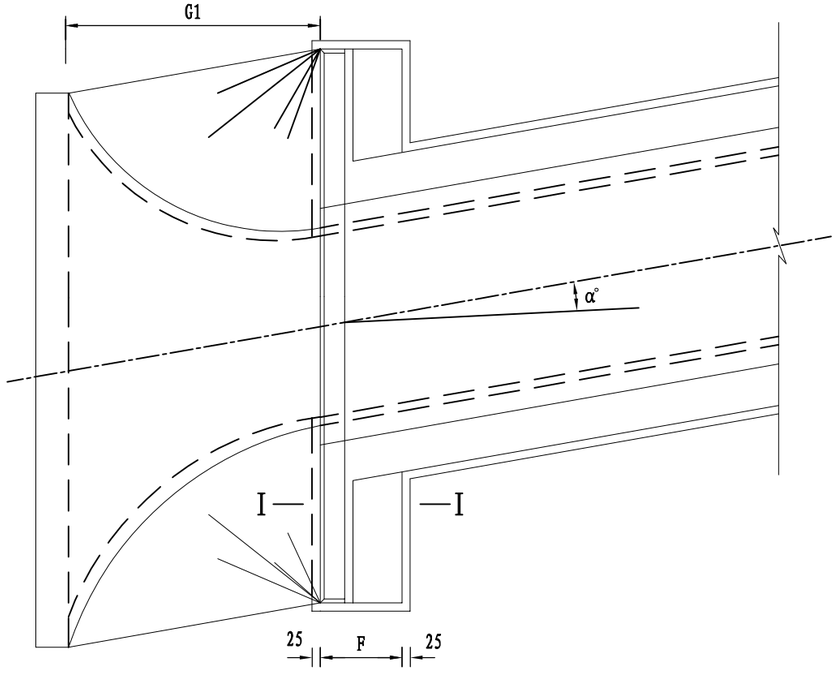
## 纵断面



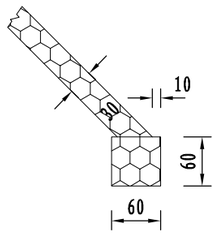

## 立 面



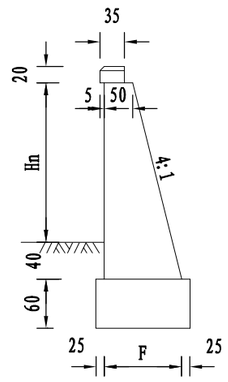

## 平 面




## 锥坡基础




## I - I



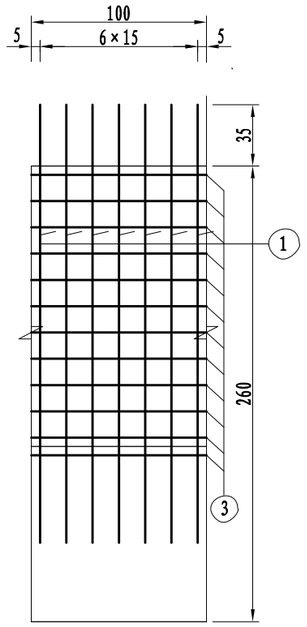

注:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. d为盖板厚，i为坡率与路基边坡设置应一致，低填土时i取1.5，高填土时i取1.75。
3. 图中未知参数计算式:
   F=50+(Ho+d+40)/4、B=2m+Lo/cosα、
   G1=n×Hn、m=Ho+d、Hn=Ho+d。

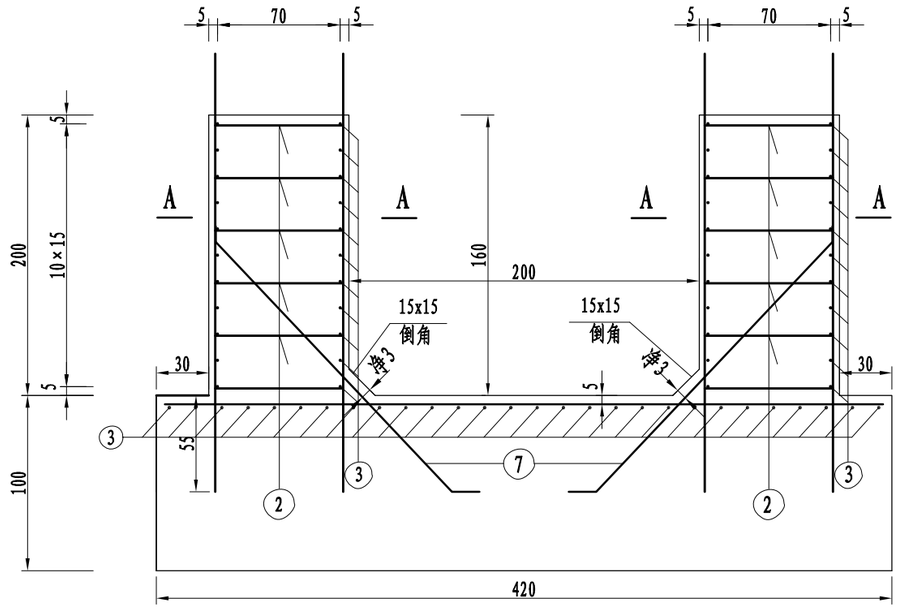
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 盖板涵锥坡构造图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-7 |

日期

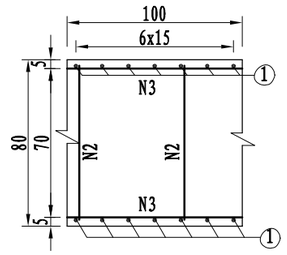
## 立 面(每延米)



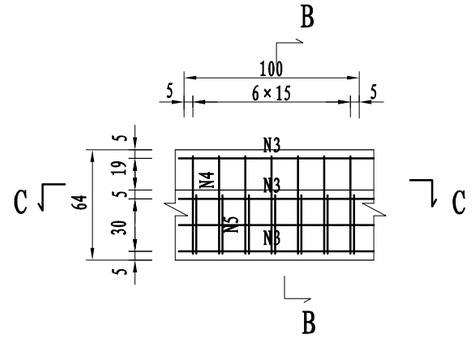

## 横断面



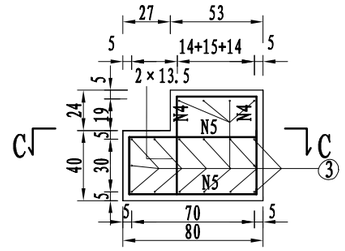

## A-A(每延米)



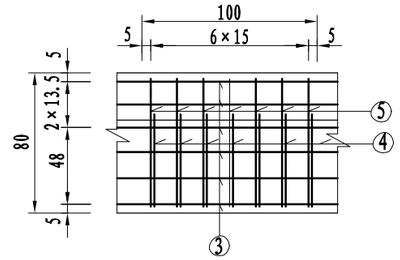

## 盖板涵台帽立面



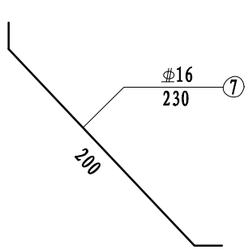

## B-B

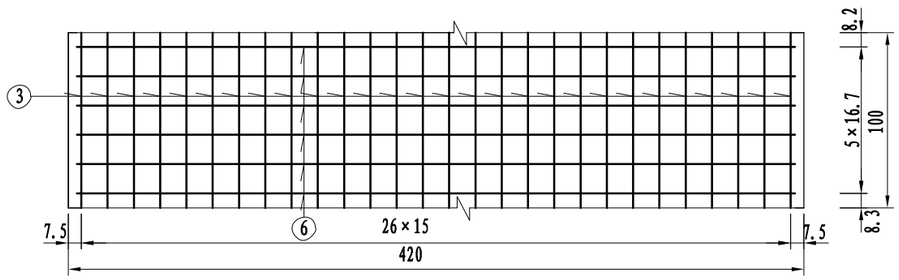


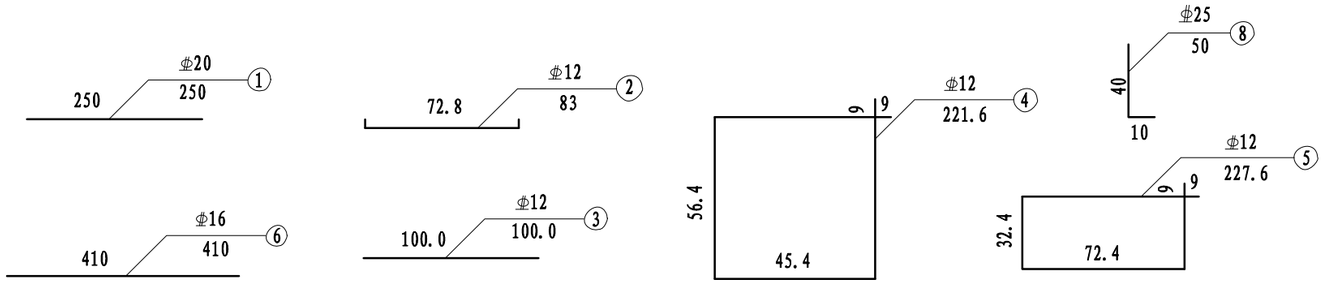

## C-C




## 基础顶面配筋(每延米)



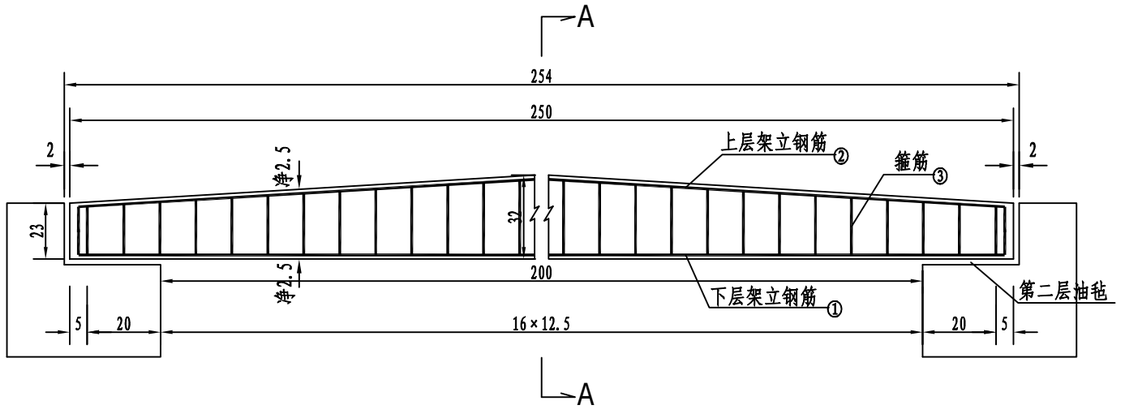

| 净跨2.0m盖板涵基础、涵身、台帽材料及工程数量(填土高度1～4m) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 每延米数量 | | | | | | | | | |
| 项目 | 钢筋编号 | 直径(mm) | 每根长(cm) | 根数 | 共长(m) | 单位重(kg/m) | 共重(kg) | 总重(kg) | 砼($m^3$) |
| 墙身与基础 | 1 | φ20 | 250 | 28 | 70.00 | 2.47 | 172.90 | 172.90 | C30砼：6.76 |
| | 2 | φ12 | 83 | 24 | 19.92 | 0.888 | 17.69 | 81.62 | |
| | 3 | φ12 | 100 | 72 | 72.00 | 0.888 | 63.94 | | |
| | 6 | φ16 | 410 | 6 | 24.60 | 1.58 | 38.87 | 82.48 | |
| | 7 | φ16 | 230 | 12 | 27.60 | 1.58 | 43.61 | | |
| 台帽 | 3 | φ12 | 100 | 24 | 24.00 | 0.888 | 21.31 | 77.16 | C30砼：0.894 |
| | 4 | φ12 | 221.6 | 14 | 31.02 | 0.888 | 27.55 | | |
| | 5 | φ12 | 227.6 | 14 | 31.86 | 0.888 | 28.30 | | |
| | 8 | φ25 | 50 | 2 | 1.00 | 3.85 | 3.85 | 3.85 | |

注:

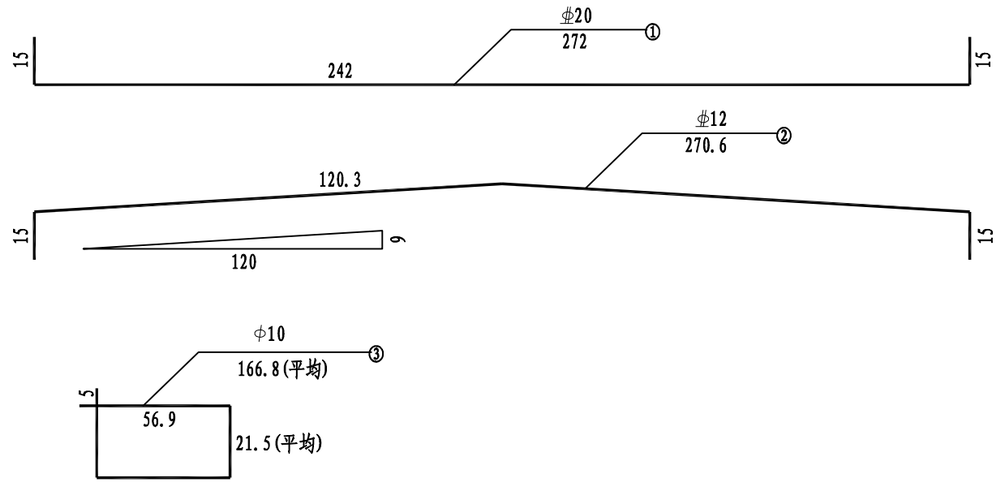
1、本图除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2、N3钢筋沿墙身方向只在沉降缝处断开。
3、N2钢筋为定位钢筋，每平米4根，梅花状布置。
4、施工时注意基础预埋涵身钢筋及涵身钢筋应预留伸入台帽的钢筋长度。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 净跨2m基础、涵身、台帽配筋图(填土1-4m) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-8 |

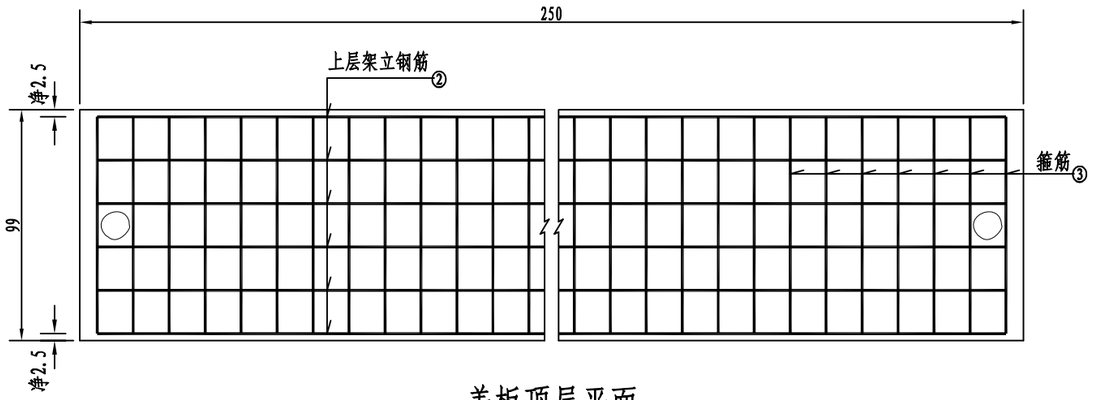
日期




盖板纵断面

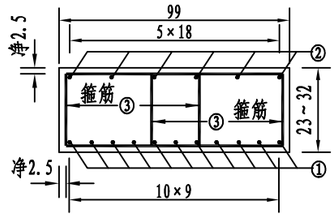


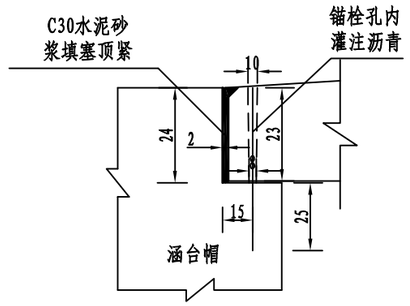

台帽及盖板接头大样图

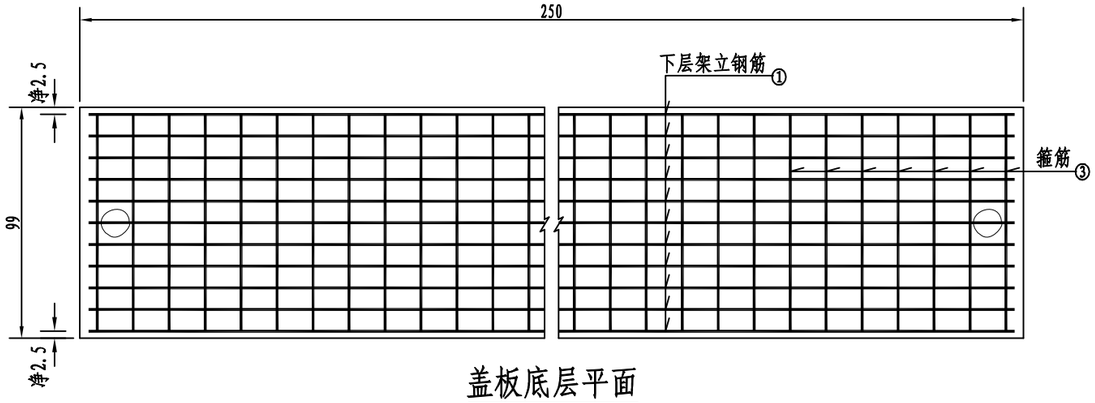



盖板顶层平面

A－A




盖板底层平面

**净跨2.0m正交一块盖板材料数量明细表**

| 净跨Lo | 板顶填土高度H | 钢筋编号 | 直径 | 每根长度 | 根数 | 共长 | 单位重量 | 共重 | C40盖板砼 | C40抗渗砼 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (m) | (m) | | (mm) | (cm) | | (m) | (kg/m) | (kg) | ($m^3$) | ($m^3$) |
| 2 | 1.0－4.0 | 1 | φ20 | 272 | 11 | 29.92 | 2.47 | 73.90 | 0.69 | 0.36 |
| | | 2 | φ12 | 270.6 | 6 | 16.24 | 0.888 | 14.42 | | |
| | | 3 | φ10 | 166.8 | 42 | 70.06 | 0.617 | 43.22 | | |

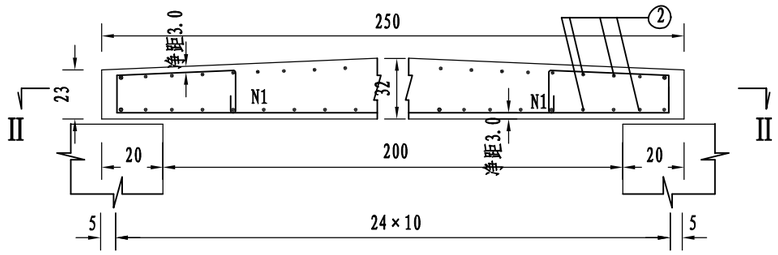
注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
2. 本图所绘盖板为钢筋混凝土预制板,板宽99厘米。
3. 表列材料数量中不包括绑扎铁丝重量。

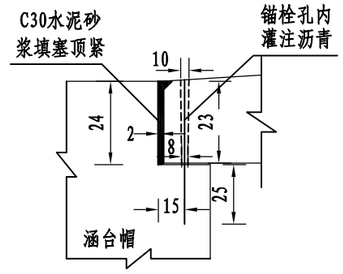
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 净跨2m正交盖板钢筋构造图(填土1-4m) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-9 |

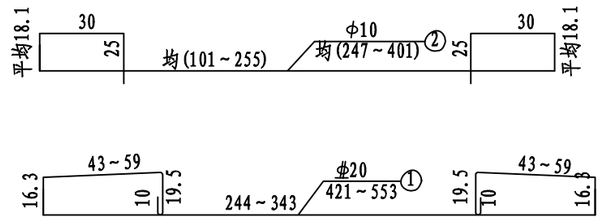
日期

## I－I (1:20)

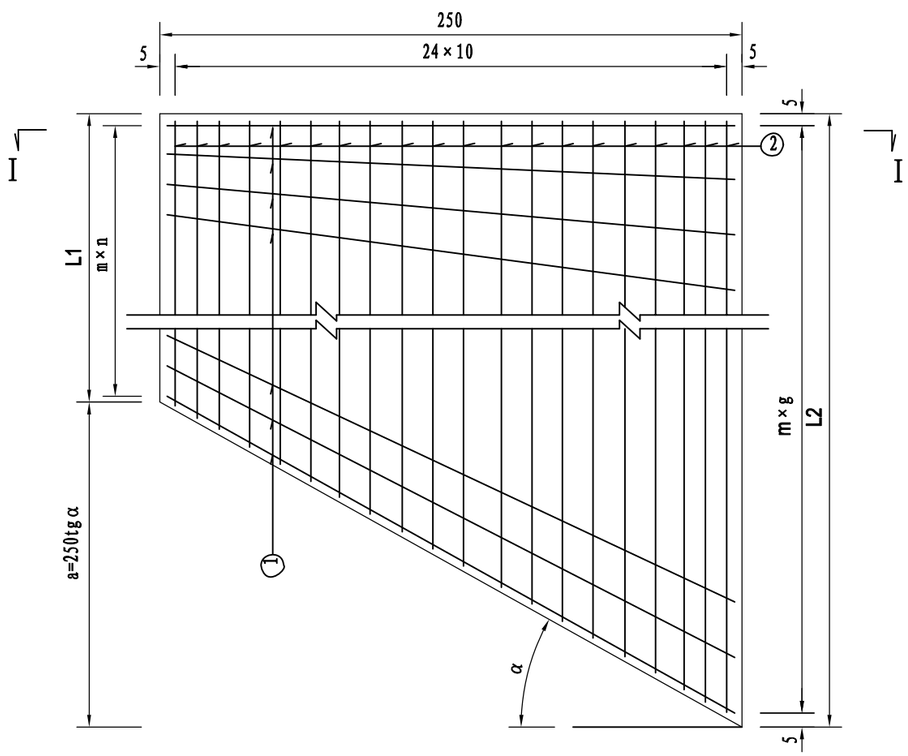



## 台帽及盖板接头大样图




## II－II (1:20)




### 净跨2.0m现浇斜盖板材料数量明细表(填土1.0～4.0m)

| 净跨LD(m) | 斜交右角(°) | 尺寸 L1 (cm) | 尺寸 L2 (cm) | 尺寸 m (cm) | 尺寸 n (cm) | 尺寸 g (cm) | 钢筋编号 | 直径 (mm) | 平均每根长度 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重量 (kg/m) | 共重 (kg) | C40盖板砼 (m³) | C40桩渗砼 (m³) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 5 | 100.0 | 121.9 | 14 | 7.1 | 8.7 | 1 | Φ20 | 421 | 15 | 63.09 | 2.47 | 155.84 | 0.76 | 0.40 |
| | | | | | | | 2 | Φ10 | 247 | 25 | 61.78 | 0.617 | 38.12 | | |
| | 10 | 105.0 | 149.1 | 16 | 6.6 | 9.3 | 1 | Φ20 | 424 | 17 | 72.14 | 2.47 | 178.20 | 0.87 | 0.46 |
| | | | | | | | 2 | Φ10 | 263 | 25 | 65.81 | 0.617 | 40.60 | | |
| | 15 | 110.0 | 177.0 | 19 | 5.8 | 9.3 | 1 | Φ20 | 431 | 20 | 86.16 | 2.47 | 212.81 | 0.99 | 0.52 |
| | | | | | | | 2 | Φ10 | 280 | 25 | 69.92 | 0.617 | 43.14 | | |
| | 20 | 115.0 | 206.0 | 21 | 5.5 | 9.8 | 1 | Φ20 | 440 | 22 | 96.82 | 2.47 | 239.15 | 1.10 | 0.58 |
| | | | | | | | 2 | Φ10 | 297 | 25 | 74.17 | 0.617 | 45.77 | | |
| | 25 | 120.0 | 236.6 | 23 | 5.2 | 10.3 | 1 | Φ20 | 453 | 24 | 108.66 | 2.47 | 268.39 | 1.23 | 0.64 |
| | | | | | | | 2 | Φ10 | 314 | 25 | 78.62 | 0.617 | 48.51 | | |
| | 30 | 125.0 | 269.3 | 25 | 5.0 | 10.8 | 1 | Φ20 | 469 | 26 | 122.02 | 2.47 | 301.39 | 1.36 | 0.71 |
| | | | | | | | 2 | Φ10 | 333 | 25 | 83.34 | 0.617 | 51.42 | | |
| | 35 | 130.0 | 305.1 | 27 | 4.8 | 11.3 | 1 | Φ20 | 491 | 28 | 137.37 | 2.47 | 339.31 | 1.50 | 0.78 |
| | | | | | | | 2 | Φ10 | 354 | 25 | 88.43 | 0.617 | 54.56 | | |
| | 40 | 135.0 | 344.8 | 29 | 4.7 | 11.9 | 1 | Φ20 | 518 | 30 | 155.38 | 2.47 | 383.78 | 1.65 | 0.86 |
| | | | | | | | 2 | Φ10 | 376 | 25 | 94.02 | 0.617 | 58.01 | | |
| | 45 | 140.0 | 390.0 | 31 | 4.5 | 12.6 | 1 | Φ20 | 553 | 32 | 176.97 | 2.47 | 437.11 | 1.82 | 0.95 |
| | | | | | | | 2 | Φ10 | 401 | 25 | 100.30 | 0.617 | 61.89 | | |

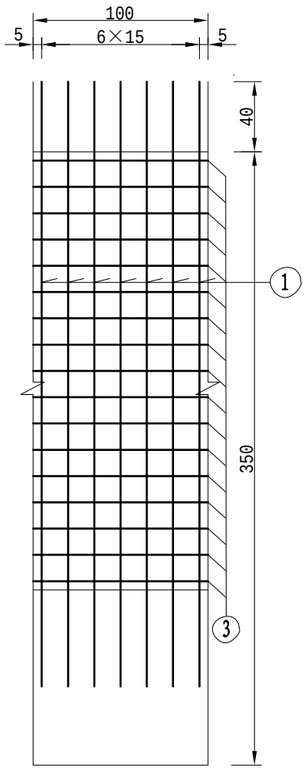
注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米计.
2. 表中钢筋的平均长度及根数仅为统计材料数量用,实际下料长度及 N1号筋的有关间距应按各涵现浇斜涵端的有关尺寸计算.
3. 现浇部分L1端主钢筋的间距采用板顶填土高度H第一级时预制板的尺寸.

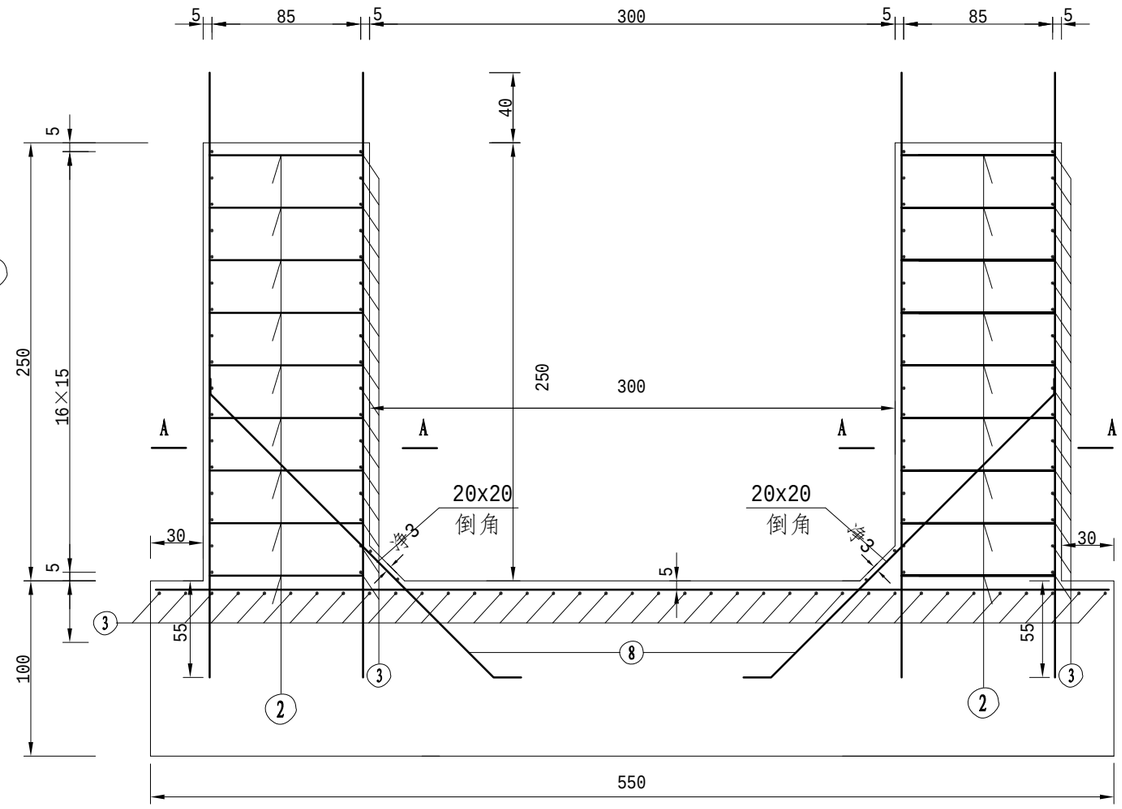
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 净跨2m斜盖板钢筋构造图(填土1-4m) | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-10 |

日期

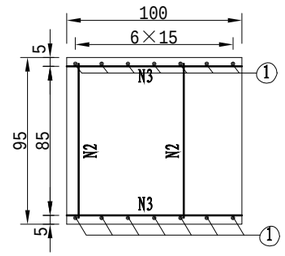
## 立 面（每延米）



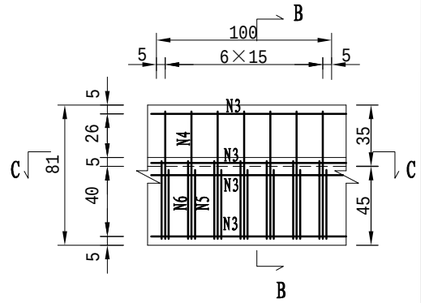

## 横断面



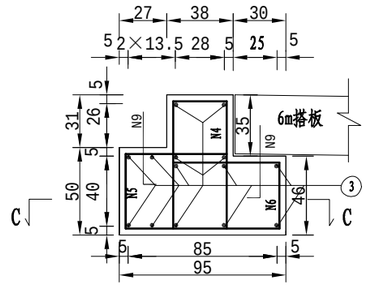

## A-A



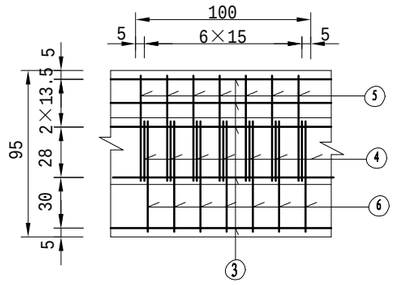

## 盖板涵台帽立面



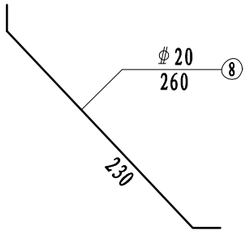

## B-B

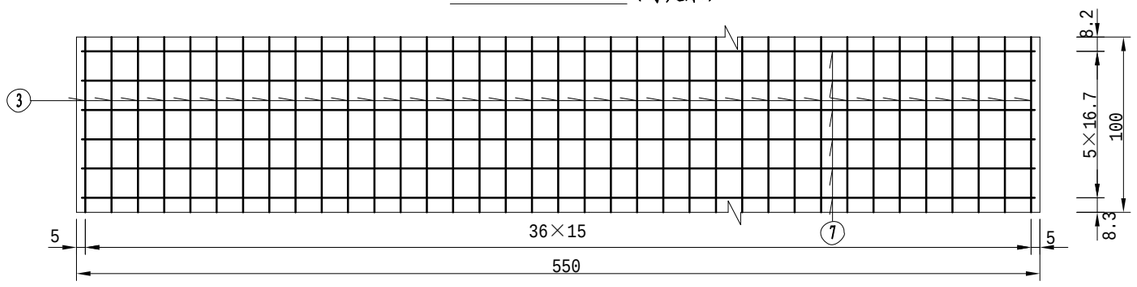


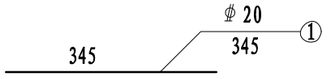

## C-C

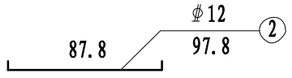


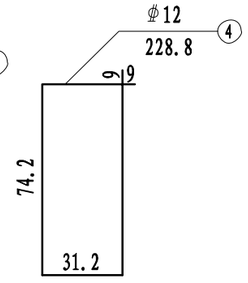

## 基础顶面配筋（每延米）

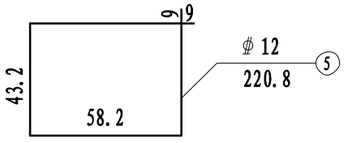


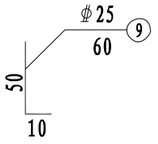



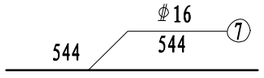



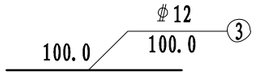



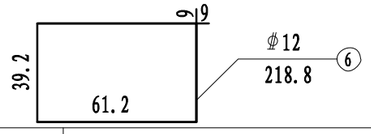




### 净跨3.0m明涵基础、涵身、台帽材料及工程数量

| 项目 | 钢筋编号 | 直径(mm) | 每根长(cm) | 根数 | 共长(m) | 单位重(kg/m) | 共重(kg) | 总重(kg) | 砼(m³) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 每延米数量 | | | | | | |
| 墙身与基础 | 1 | Φ20 | 345 | 28 | 96.60 | 2.47 | 238.60 | 315.67 | C30砼：10.29 |
| | 8 | Φ20 | 260 | 12 | 31.20 | 2.47 | 77.06 | | |
| | 2 | Φ12 | 97.8 | 36 | 35.21 | 0.888 | 31.26 | 128.06 | |
| | 3 | Φ12 | 100 | 109 | 109.00 | 0.888 | 96.79 | | |
| | 7 | Φ16 | 544 | 6 | 32.64 | 1.58 | 51.57 | 51.57 | |
| 台帽 | 3 | Φ12 | 100 | 28 | 28.00 | 0.888 | 24.86 | 107.96 | C30砼：1.162 |
| | 4 | Φ12 | 228.8 | 14 | 32.03 | 0.888 | 28.44 | | |
| | 5 | Φ12 | 220.8 | 14 | 30.91 | 0.888 | 27.45 | | |
| | 6 | Φ12 | 218.8 | 14 | 30.63 | 0.888 | 27.20 | | |
| | 9 | Φ25 | 60 | 20 | 12.00 | 3.85 | 46.20 | 46.20 | |

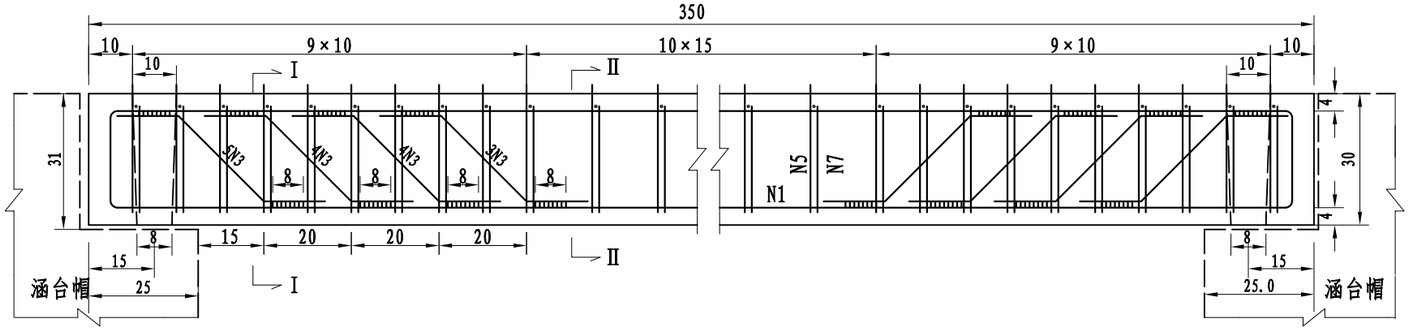
注：

1、本图除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2、N3钢筋沿墙身方向在沉降缝处断开。
3、N2钢筋为定位钢筋，每平米4根，梅花状布置。
4、施工时涵身根据设计表中长度调整，注意基础预埋涵身钢筋，涵身预留伸入台帽的钢筋钢筋长度。
5、N9钢筋为盖板、搭板栓钉，间距20cm，台帽施工时注意预埋。
6、搭板长600cm，详见搭板通用图。
7、本图适用于净跨3.0m的明涵及填土高度小于1.0m暗涵。

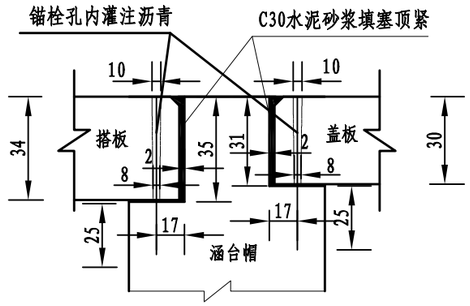
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 净跨3.0m明涵基础、涵身、台帽钢筋图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-11 |

日期

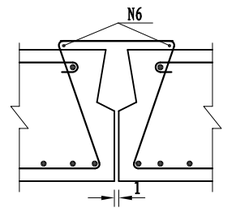
## 纵断面




## 台帽及盖板、搭板接头大样图

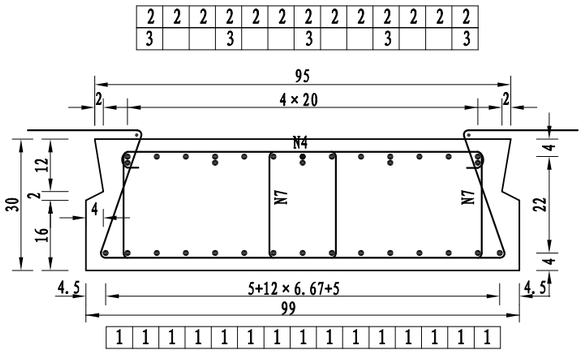



## 接缝处钢筋网

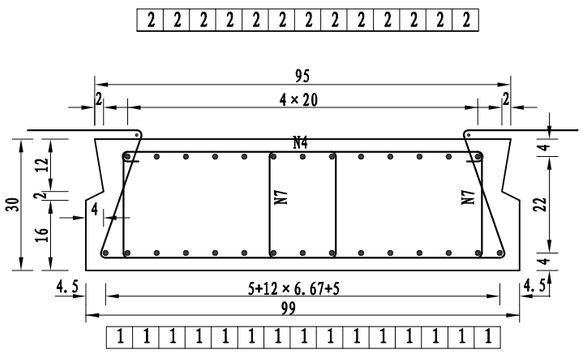



## 中板横断面

### I－I

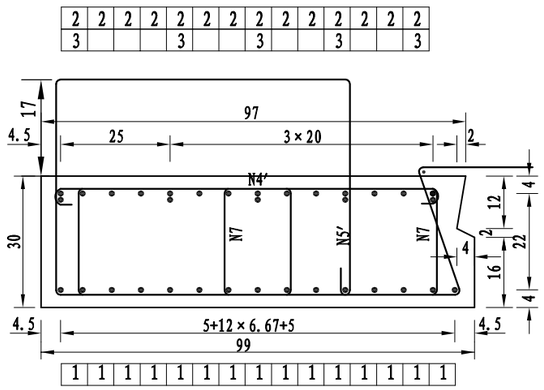



### II－II

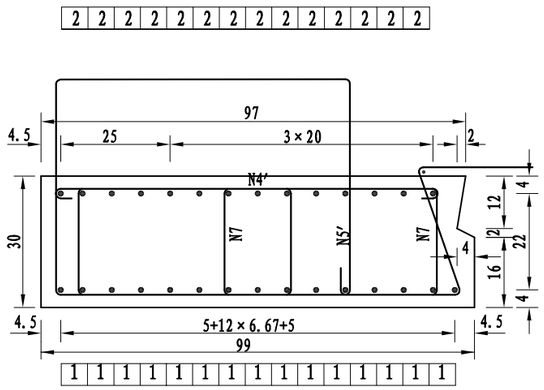


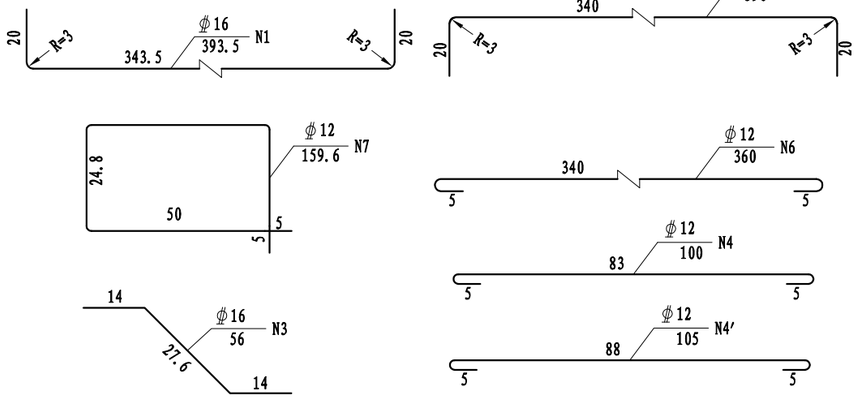

## 边板横断面

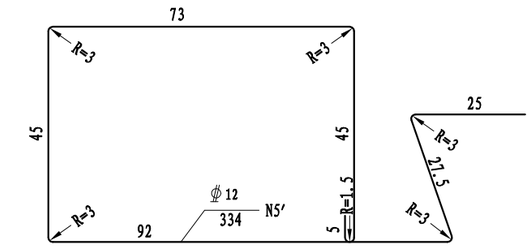
### I－I

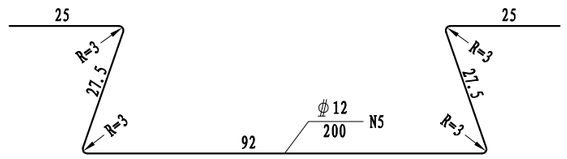



### II－II




### 净跨3.0m明涵正交一块盖板及一道铰缝材料数量表

| 块件部位 | 钢筋编号 | 钢筋直径 (mm) | 单根长度 (cm) | 根数 (根) | 总长 (m) | 重量 (kg) | 总重 (kg) | 砼体积 C40盖板 (m³) | 砼体积 C40铰缝 (m³) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中板 | 1 | Φ16 | 393.5 | 15 | 59.025 | 93.26 | 201.7 | 1.01 | 0.039 |
| | 2 | Φ16 | 390 | 13 | 50.7 | 80.11 | | | |
| | 3 | Φ16 | 56 | 32 | 17.92 | 28.31 | | | |
| | 4 | Φ12 | 100 | 29 | 29 | 25.75 | 166 | | |
| | 5 | Φ12 | 200 | 29 | 58 | 51.5 | | | |
| | 6 | Φ12 | 366 | 2 | 7.32 | 6.5 | | | |
| | 7 | Φ12 | 159.6 | 58 | 92.568 | 82.2 | | | |
| 边板 | 1 | Φ16 | 393.5 | 15 | 59.025 | 93.26 | 207.8 | 1.03 | 0.019 |
| | 2 | Φ16 | 390 | 14 | 54.6 | 86.27 | | | |
| | 3 | Φ16 | 56 | 32 | 17.92 | 28.31 | | | |
| | 4′ | Φ12 | 105 | 29 | 30.45 | 27.04 | 198.5 | | |
| | 5′ | Φ12 | 334 | 29 | 96.86 | 86.01 | | | |
| | 6 | Φ12 | 366 | 1 | 3.66 | 3.25 | | | |
| | 7 | Φ12 | 159.6 | 58 | 92.568 | 82.2 | | | |

注:

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。

2、N1与N2焊接采用单面焊接，焊缝长度不小于10d,N1、N2与N3，采用双面焊焊接，焊缝长度不小于5d。N5′钢筋外露部分为缘石预留钢筋,U型筋布置详见调平层布置图。

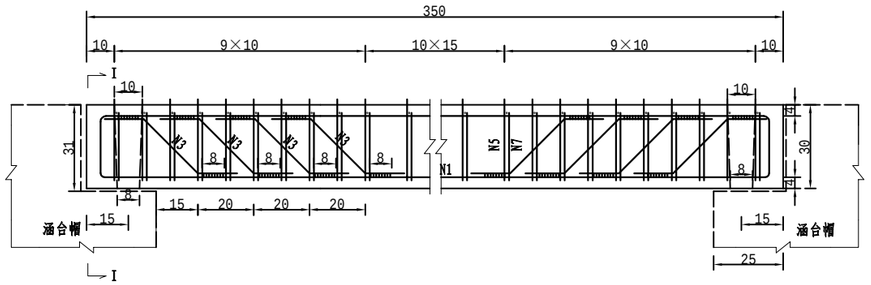
3、锚孔遇板内主筋，可将主筋平弯绕孔通过。

4、本图适用于净跨3.0m的明涵及填土高度小于1.0m暗涵。

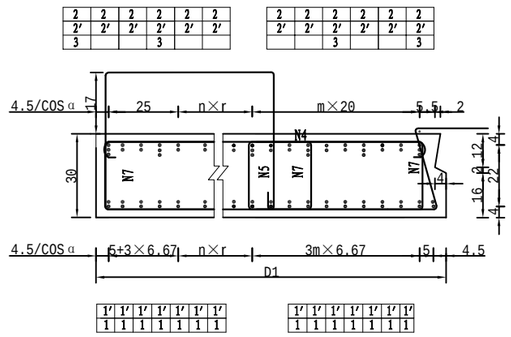
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 净跨3.0m明涵正交盖板钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-12 |

日期

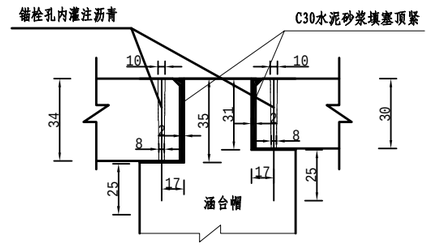
## 纵断面



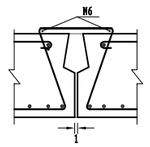

## I－I

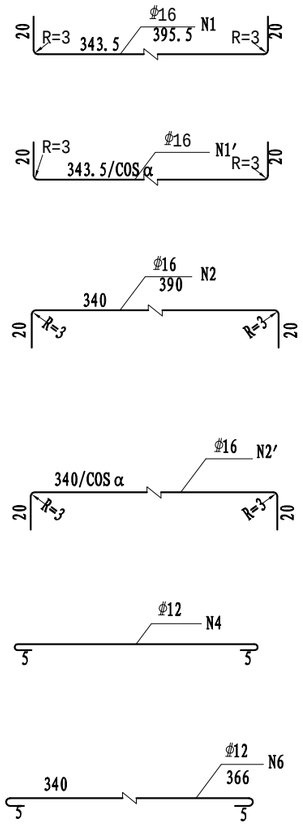


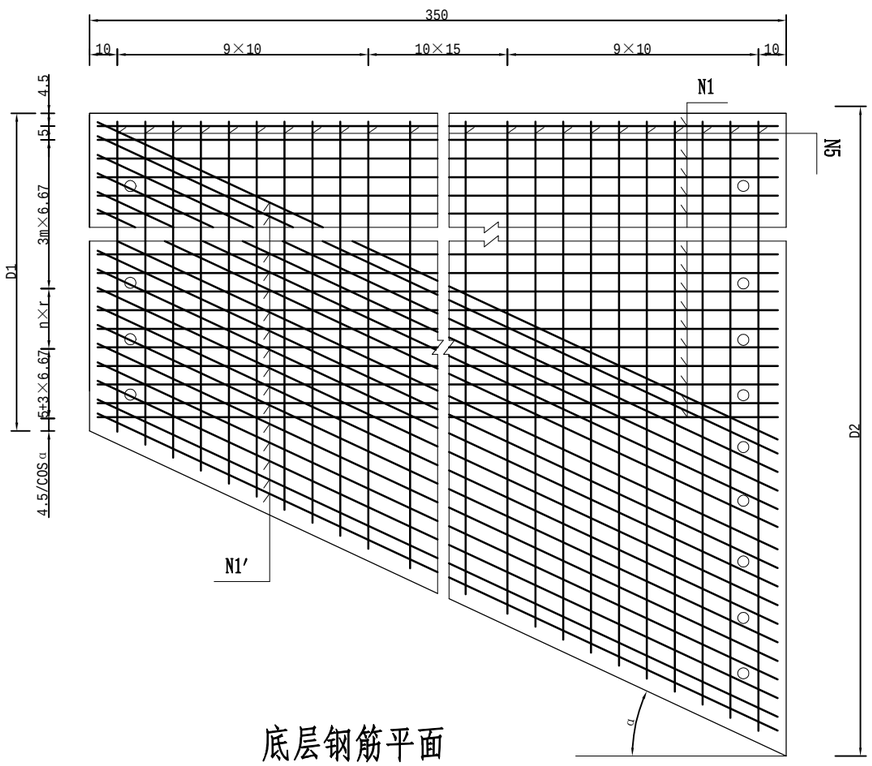

## 台帽及盖板、搭板接头大样图



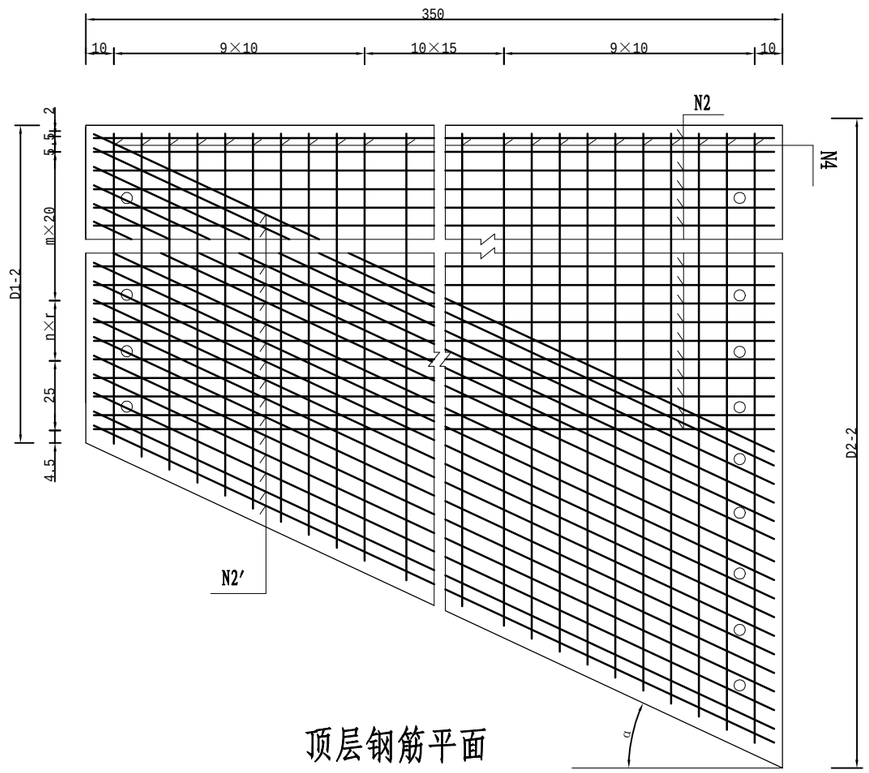

## 接缝处钢筋网



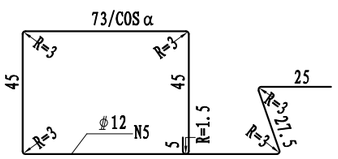



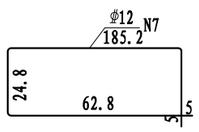



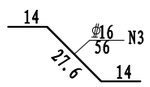

## 底层钢筋平面




## 顶层钢筋平面




注:

1、本图单位除钢筋直径以毫米计,余均以厘米计。

2、N1与N2,N1′与N2′焊接采用单面焊接，焊缝长度不小于10d,N1、N2与N3，N1′、N2′与N3,采用双面焊焊接，焊缝长度不小于5d,重叠区域的N3钢筋正布与斜布相冲突时，优先布置正交方向N3钢筋,U型筋按标准板间距布置详见调平层布置图。

3、纵向钢筋遇锚栓孔可适当弯曲绕过。

4、本图适用于净跨3.0m的明涵及填土高度小于1.0m暗涵的现浇斜盖板。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 净跨3.0m明涵斜交盖板钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-13 |

日期

# 净跨3.0m明涵斜盖板尺寸及一块板材料数量表

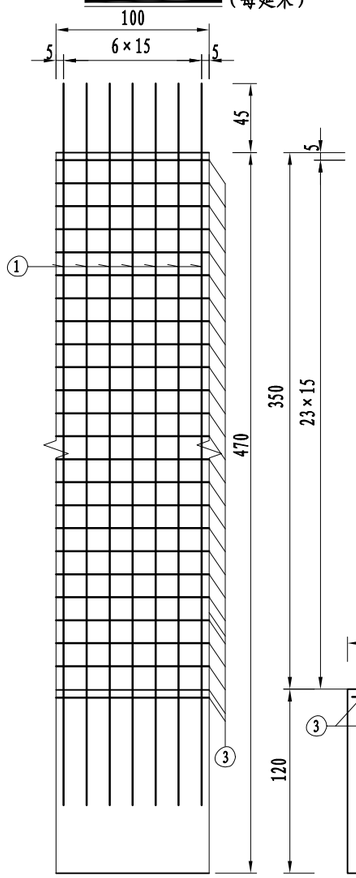
| 斜交角度 | D1 | D2 | D1+D2 | m | n | r | N1 Φ16 | | N1′ Φ16 | | N2 Φ16 | | N2′ Φ16 | | N3 Φ16 | | N4 Φ12 | | | N5 Φ12 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | | | | 每根长 | 根数 | 每根长 | 根数 | 每根长 | 根数 | 每根长 | 根数 | 每根长 | 根数 | 最短 | 最长 | 根数 | 最短 | 最长 | 根数 |
| (°) | (cm) | (cm) | (cm) | | | (cm) | (cm) | | (cm) | | (cm) | | (cm) | | (cm) | | (cm) | (cm) | | (cm) | (cm) | |
| 5 | 100.6 | 131.2 | 115.9 | 2 | 3 | 7.2 | 393.5 | 14 | 394.8 | 4 | 390.0 | 13 | 397.3 | 3 | 56.0 | 42 | 105.6 | 136.2 | 29 | 337.9 | 368.5 | 29 |
| 10 | 101.7 | 163.4 | 132.6 | 2 | 3 | 7.5 | 393.5 | 14 | 398.8 | 9 | 390.0 | 13 | 401.2 | 8 | 56.0 | 56 | 106.6 | 168.4 | 29 | 339.8 | 401.5 | 29 |
| 15 | 113.8 | 207.6 | 160.7 | 3 | 2 | 7.3 | 393.5 | 16 | 405.6 | 14 | 390.0 | 15 | 408.0 | 13 | 56.0 | 74 | 118.6 | 212.4 | 29 | 353.2 | 447.0 | 29 |
| 20 | 127.4 | 254.8 | 191.1 | 4 | 1 | 8.1 | 393.5 | 18 | 415.5 | 18 | 390.0 | 17 | 417.8 | 17 | 56.0 | 90 | 132.1 | 259.5 | 29 | 368.8 | 496.2 | 29 |
| 25 | 163.2 | 326.4 | 244.8 | 5 | 3 | 7.9 | 393.5 | 23 | 429.0 | 23 | 390.0 | 22 | 431.1 | 22 | 56.0 | 117 | 167.7 | 331.0 | 29 | 407.3 | 570.5 | 29 |
| 30 | 202.1 | 404.1 | 303.1 | 7 | 3 | 7.5 | 393.5 | 29 | 446.6 | 29 | 390.0 | 28 | 448.6 | 28 | 56.0 | 149 | 206.4 | 408.4 | 29 | 449.7 | 651.7 | 29 |
| 35 | 245.1 | 490.1 | 367.6 | 9 | 3 | 8.4 | 393.5 | 35 | 469.3 | 35 | 390.0 | 34 | 471.1 | 34 | 56.0 | 181 | 249.1 | 494.2 | 29 | 497.2 | 742.3 | 29 |
| 40 | 293.7 | 587.4 | 440.5 | 12 | 2 | 6.7 | 393.5 | 43 | 498.4 | 43 | 390.0 | 42 | 499.8 | 42 | 56.0 | 224 | 297.3 | 591.0 | 29 | 551.6 | 845.3 | 29 |
| 45 | 350.0 | 700.0 | 525.0 | 15 | 1 | 9.1 | 393.5 | 51 | 535.8 | 51 | 390.0 | 50 | 536.8 | 50 | 56.0 | 266 | 353.1 | 703.1 | 29 | 615.4 | 965.4 | 29 |

| 斜交角度 | D1 | D2 | D1+D2 | m | n | r | N6 Φ12 | | N7 Φ12 | | | | | | | | Φ16钢筋 | | Φ12钢筋 | | C40混凝土 | C40铰缝混凝土 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | | | | 每根长 | 根数 | 每根长 | 根数 | | | | | | | 共长(m) | 总重(Kg) | 共长(m) | 总重(Kg) | ($m^3$) | ($m^3$) |
| (°) | (cm) | (cm) | (cm) | | | (cm) | (cm) | | (cm) | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 100.6 | 131.2 | 115.9 | 2 | 3 | 7.2 | 366 | 1 | 185.2 | 87 | | | | | | | 157.0 | 248.1 | 302.3 | 268.4 | 1.22 | 0.019 |
| 10 | 101.7 | 163.4 | 132.6 | 2 | 3 | 7.5 | 366 | 1 | 185.2 | 116 | | | | | | | 205.1 | 324.1 | 365.8 | 324.9 | 1.39 | |
| 15 | 113.8 | 207.6 | 160.7 | 3 | 2 | 7.3 | 366 | 1 | 185.2 | 116 | | | | | | | 272.7 | 430.9 | 382.5 | 339.7 | 1.69 | |
| 20 | 127.4 | 254.8 | 191.1 | 4 | 1 | 8.1 | 366 | 1 | 185.2 | 145 | | | | | | | 333.4 | 526.7 | 454.4 | 403.5 | 2.01 | |
| 25 | 163.2 | 326.4 | 244.8 | 5 | 3 | 7.9 | 366 | 1 | 185.2 | 174 | | | | | | | 435.4 | 687.9 | 540.0 | 479.5 | 2.57 | |
| 30 | 202.1 | 404.1 | 303.1 | 7 | 3 | 7.5 | 366 | 1 | 185.2 | 203 | | | | | | | 561.9 | 887.8 | 628.5 | 558.1 | 3.18 | |
| 35 | 245.1 | 490.1 | 367.6 | 9 | 3 | 8.4 | 366 | 1 | 185.2 | 261 | | | | | | | 696.1 | 1099.9 | 774.5 | 687.8 | 3.86 | |
| 40 | 293.7 | 587.4 | 440.5 | 12 | 2 | 6.7 | 366 | 1 | 185.2 | 319 | | | | | | | 882.7 | 1394.7 | 925.8 | 822.1 | 4.63 | |
| 45 | 350.0 | 700.0 | 525.0 | 15 | 1 | 9.1 | 366 | 1 | 185.2 | 377 | | | | | | | 1086.3 | 1716.4 | 1084.2 | 962.8 | 5.51 | |

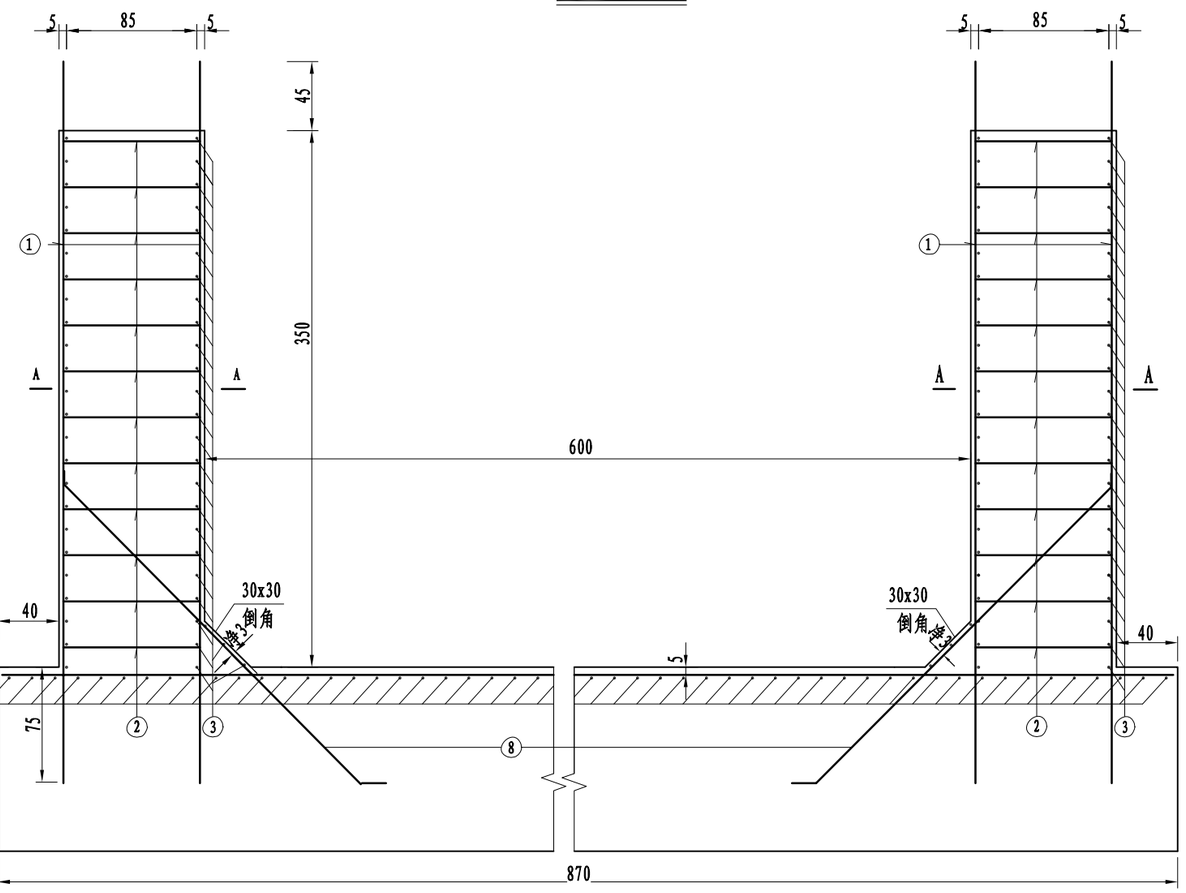
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 净跨3.0m明涵斜盖板尺寸及一块板材料数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-13 |

日期

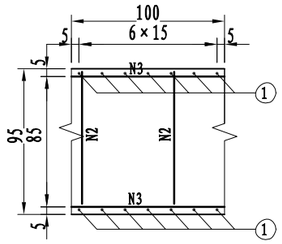
## 涵身立面（每延米）



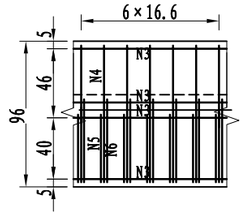

## 横断面



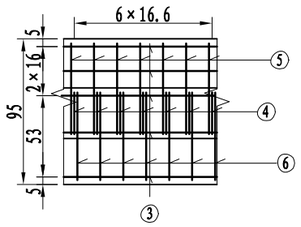

## A—A（每延米）



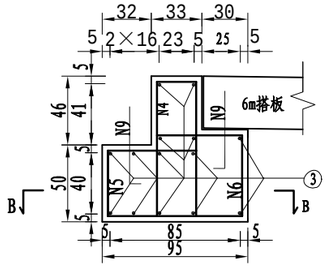

## 台帽立面（每延米）



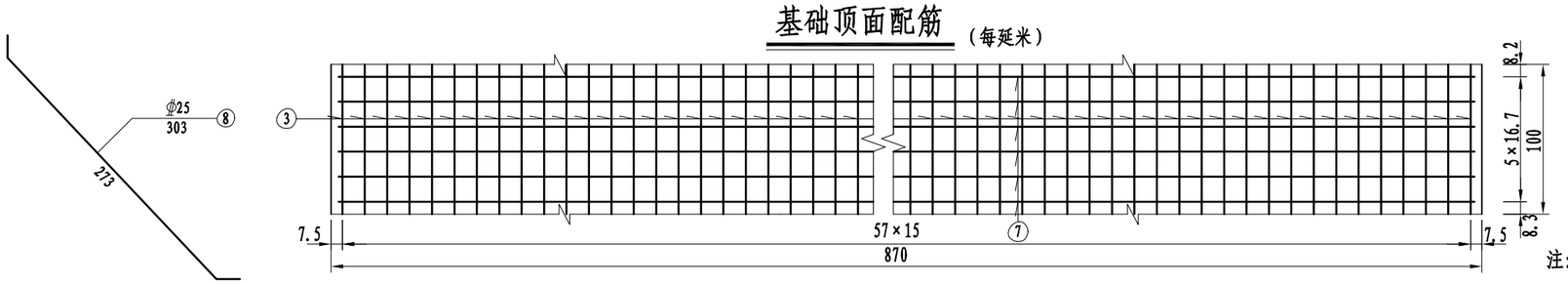

## B — B（每延米）

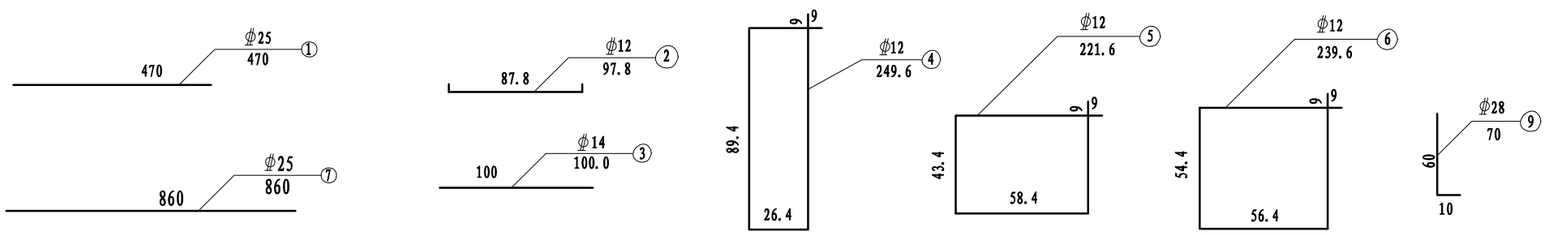



## 台帽横断面




## 基础顶面配筋（每延米）




| 净跨6.0m明涵基础、涵身、台帽材料及工程数量 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 每延米数量 | | | | | | | | | |
| 项目 | 钢筋编号 | 直径(mm) | 每根长(cm) | 根数 | 共长(m) | 单位重(kg/m) | 共重(kg) | 总重(kg) | 砼(m³) |
| 涵身与基础 | 1 | Φ25 | 470 | 28 | 131.60 | 3.85 | 506.66 | 845.31 | C30砼：17.18 |
| | 7 | Φ25 | 860 | 6 | 51.60 | 3.85 | 198.66 | | |
| | 8 | Φ25 | 303 | 12 | 36.36 | 3.85 | 139.99 | | |
| | 2 | Φ12 | 97.8 | 48 | 46.94 | 0.888 | 41.69 | 41.69 | |
| | 3 | Φ14 | 100 | 160 | 160.00 | 1.21 | 193.60 | 193.60 | |
| 台帽 | 3 | Φ14 | 100 | 28 | 28.00 | 1.21 | 33.88 | 33.88 | C30砼：1.32 |
| | 4 | Φ12 | 249.6 | 14 | 34.94 | 0.888 | 31.03 | 88.37 | |
| | 5 | Φ12 | 221.6 | 14 | 31.02 | 0.888 | 27.55 | | |
| | 6 | Φ12 | 239.6 | 14 | 33.54 | 0.888 | 29.79 | | |
| | 9 | Φ28 | 70 | 20 | 14.00 | 4.83 | 67.62 | 67.62 | |

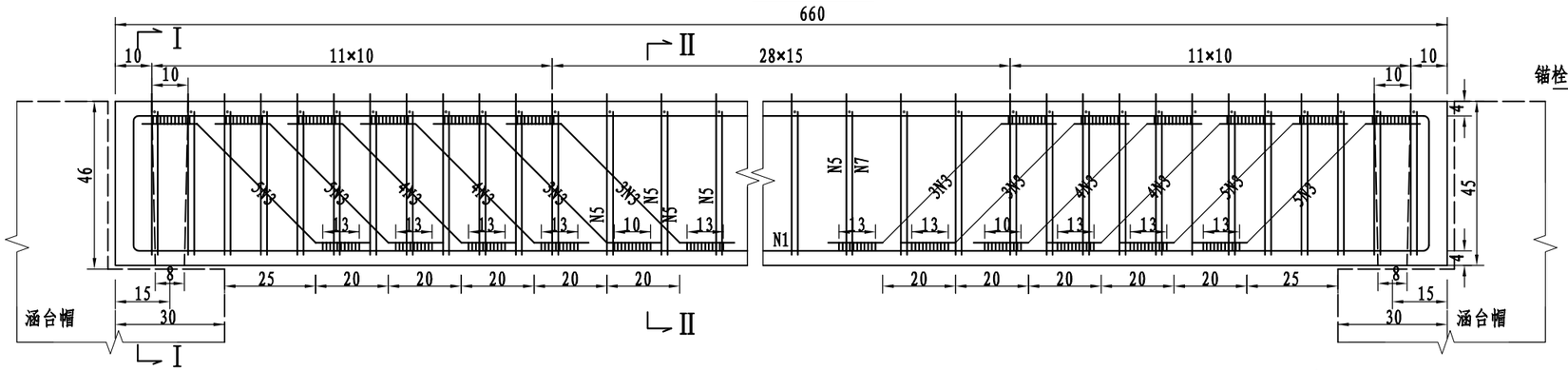
注：

1、本图除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2、N3钢筋沿墙身方向在沉降缝处断开。
3、N2钢筋为定位钢筋，梅花状布置。
4、施工时注意基础预埋涵身钢筋，涵身预留伸入台帽的钢筋钢筋长度。
5、N9钢筋为盖板、搭板的栓钉，间距20cm，台帽施工时注意预埋。
6、搭板长600cm，详见桥梁搭板通用图。
7、本图适用于净跨6.0m的明涵及填土高度小于1.0m暗涵。

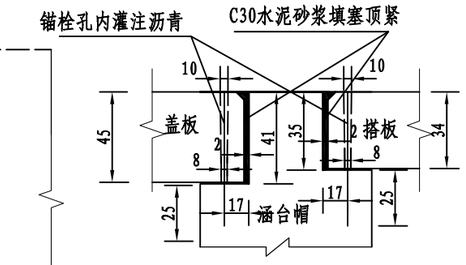
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 净跨6.0m明涵基础、涵身、台帽钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-14 |

日期

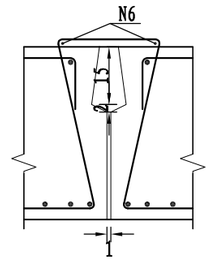
## 纵断面



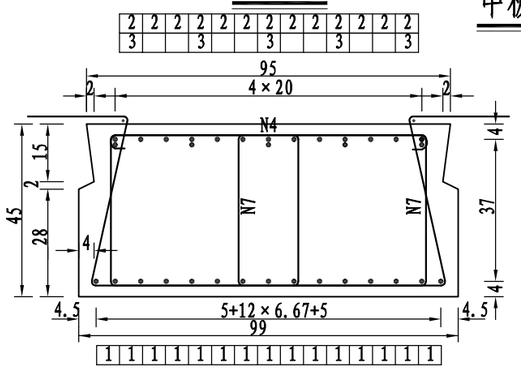

## 台帽及盖板、搭板接头大样图



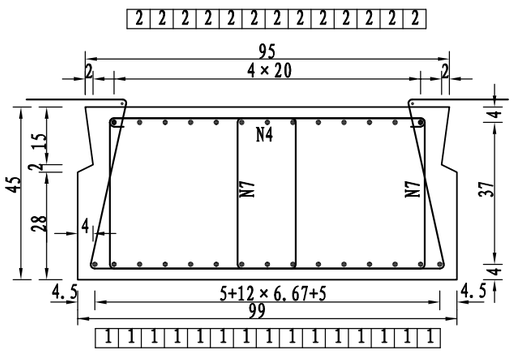

## 接缝处钢筋网



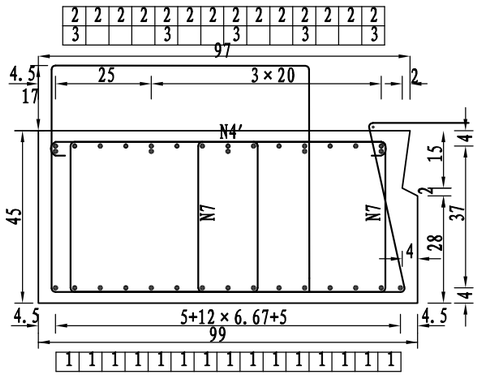

## I—I 中板横断面



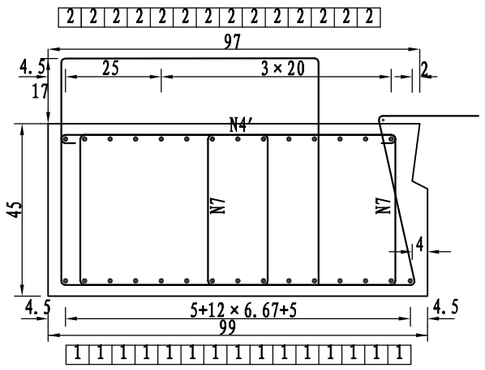

## II—II 中板横断面

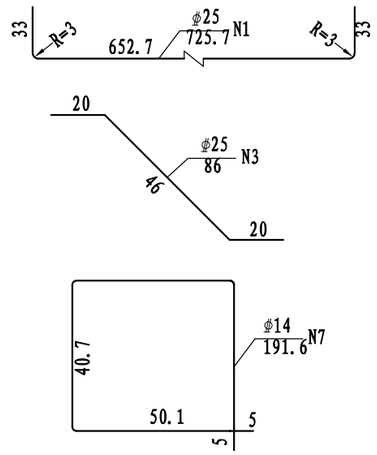


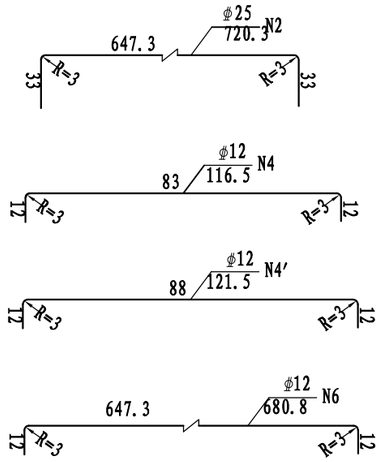

## I—I 边板横断面

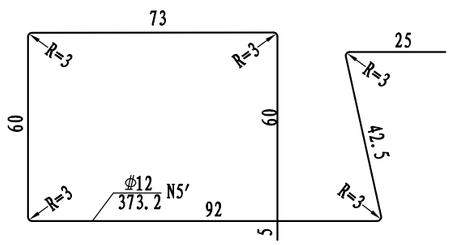


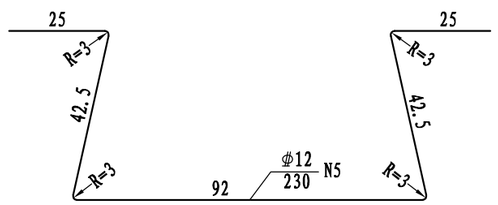

## II—II 边板横断面




### 净跨6.0m明涵正交一块盖板及一道铰缝材料数量表

| 块件部位 | 钢筋编号 | 钢筋直径 (mm) | 单根长度 (cm) | 根数 (根) | 总长 (m) | 重量 (kg) | 总重 (kg) | 砼体积 C40盖板 ($m^3$) | 砼体积 C40铰缝 ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中板 | 1 | φ25 | 725.7 | 15 | 108.86 | 419.1 | 938.53 | 2.876 | 0.094 |
| | 2 | φ25 | 720.3 | 13 | 93.639 | 360.5 | | | |
| | 3 | φ25 | 86 | 48 | 41.28 | 158.9 | | | |
| | 4 | φ12 | 116.5 | 51 | 59.415 | 52.76 | 169.01 | | |
| | 5 | φ12 | 230 | 51 | 117.3 | 104.2 | | | |
| | 6 | φ12 | 680.8 | 2 | 13.616 | 12.09 | | | |
| | 7 | φ14 | 191.6 | 102 | 195.43 | 236.5 | 236.47 | | |
| 边板 | 1 | φ25 | 725.7 | 15 | 108.86 | 419.1 | 966.26 | 2.91 | 0.047 |
| | 2 | φ25 | 720.3 | 14 | 100.84 | 388.2 | | | |
| | 3 | φ25 | 86 | 48 | 41.28 | 158.9 | | | |
| | 4′ | φ12 | 121.5 | 51 | 61.965 | 55.02 | 232.71 | | |
| | 5′ | φ12 | 379 | 51 | 193.29 | 171.6 | | | |
| | 6 | φ12 | 680.8 | 1 | 6.808 | 6.046 | | | |
| | 7 | φ14 | 191.6 | 102 | 195.43 | 236.5 | 236.47 | | |

注:

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。

2、N1与N2焊接采用单面焊接，焊缝长度不小于10d,N1、N2与N3，采用双面焊焊接，焊缝长度不小于5d。N5′钢筋外露部分为缘石预留钢筋。

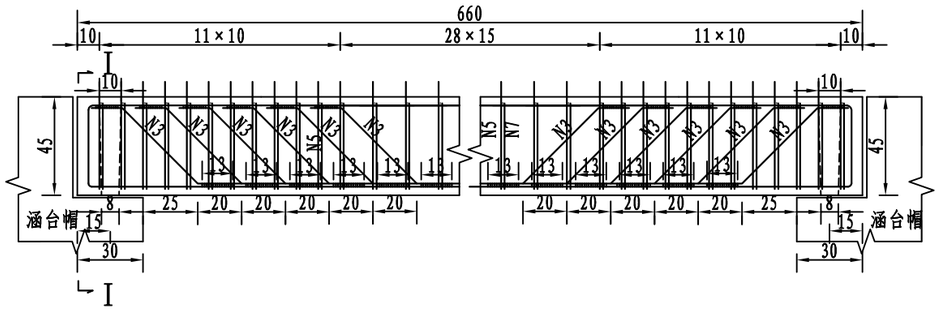
3、锚孔遇板内主筋，可将主筋平弯绕孔通过。

4、本图适用于净跨6.0m的明涵及填土高度小于1.0m暗涵。

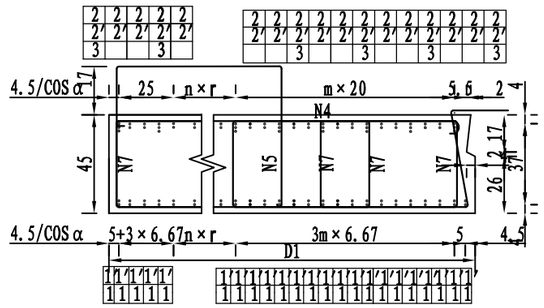
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 净跨6.0m明涵正交盖板钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-15 |

日期

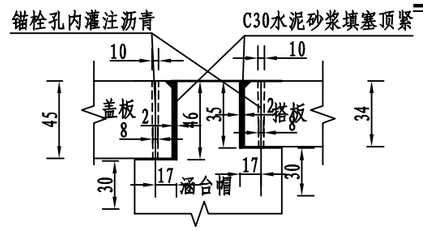
## 纵断面



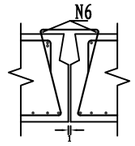

## I—I

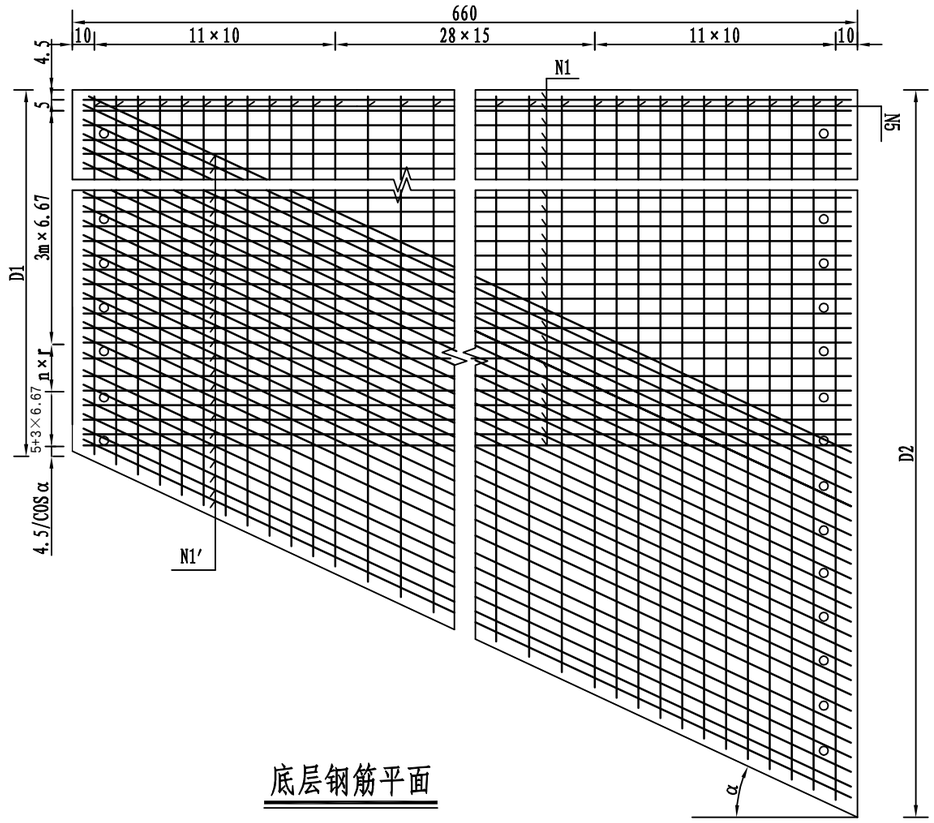



## 台帽及盖板、搭板接头大样图

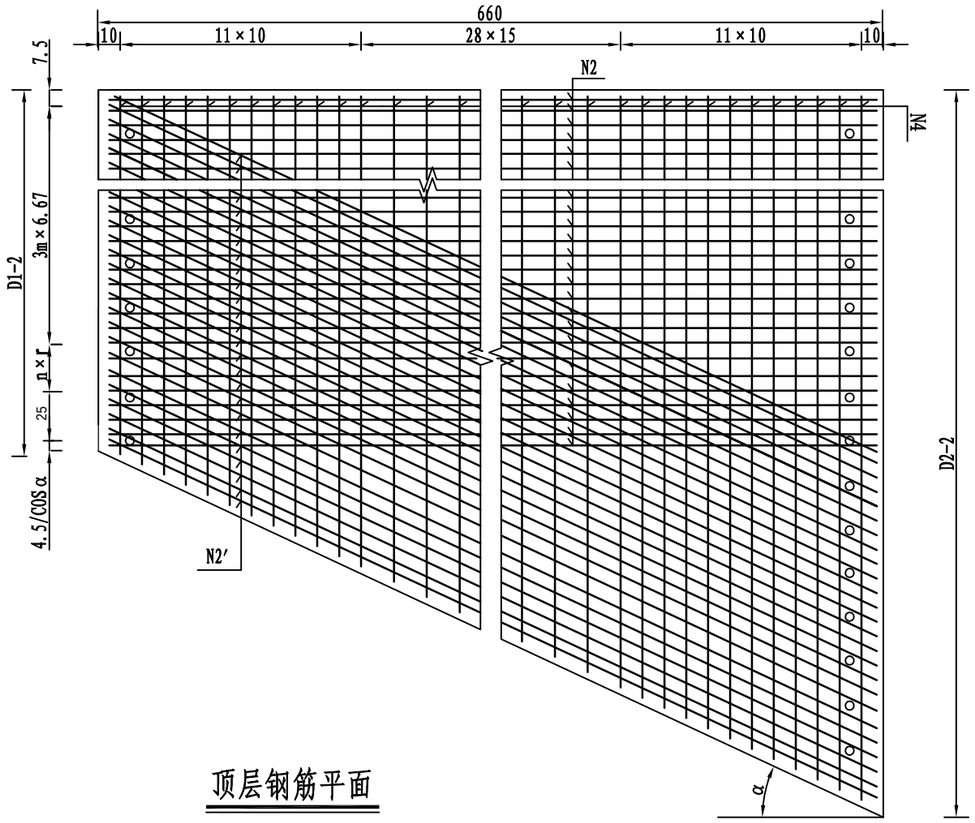



## 接缝处钢筋网

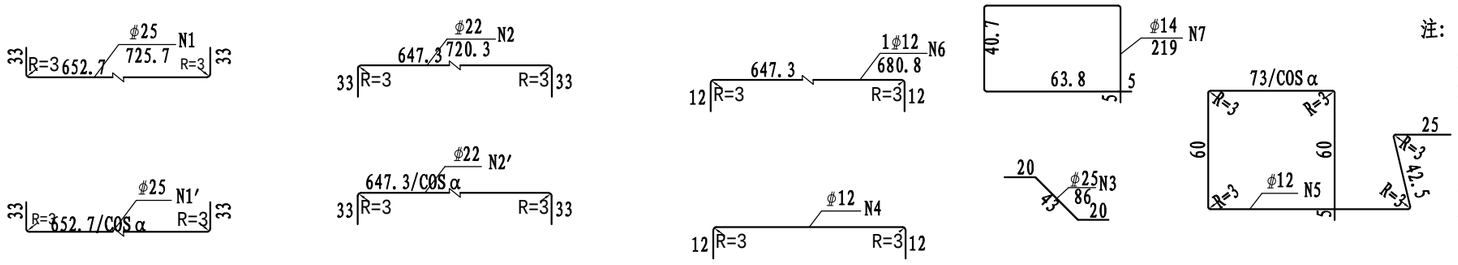



## 底层钢筋平面




## 顶层钢筋平面




注:

1、本图单位除钢筋直径以毫米计,余均以厘米计。

2、N1与N2,N1′与N2′焊接采用单面焊接，焊缝长度不小于10d,N1、N2与N3，N1′、N2′与N3,采用双面焊焊接，焊缝长度不小于5d,重叠区域的N3钢筋正布与斜布相冲突时，优先布置正交方向N3钢筋。

3、纵向钢筋遇锚栓孔可适当弯曲绕过。

4、本图适用于净跨6.0m的明涵及填土高度小于1.0m暗涵的现浇斜盖板。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 净跨6.0m明涵斜交盖板钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-16 |

# 净跨6.0m明涵斜盖板尺寸及一块板材料数量表

| 斜交角度 | D1 | D2 | (D1+D2)/2 | m | n | r | N1φ25 | | N1′φ25 | | N2φ25 | | N2′φ25 | | N3φ25 | | N4φ12 | | | N5φ12 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 每根长 | 根数 | 每根长 | 根数 | 每根长 | 根数 | 每根长 | 根数 | 每根长 | 根数 | 最短 | 最长 | 根数 | 最短 | 最长 | 根数 |
| (°) | (cm) | (cm) | (cm) | | | (cm) | (cm) | | (cm) | | (cm) | | (cm) | | (cm) | | (cm) | (cm) | | (cm) | (cm) | |
| 5 | 127.7 | 185.5 | 156.6 | 4 | 1 | 8.7 | 725.7 | 18 | 731.2 | 9 | 720.3 | 17 | 725.8 | 8 | 76.0 | 100 | 152.2 | 210.0 | 51 | 404.5 | 462.2 | 51 |
| 10 | 136.4 | 252.8 | 194.6 | 4 | 2 | 8.7 | 725.7 | 19 | 738.8 | 17 | 720.3 | 18 | 733.3 | 16 | 76.0 | 136 | 160.8 | 277.2 | 51 | 413.9 | 530.3 | 51 |
| 15 | 176.8 | 353.7 | 265.3 | 6 | 2 | 8.8 | 725.7 | 25 | 751.7 | 25 | 720.3 | 24 | 746.1 | 24 | 76.0 | 192 | 201.2 | 378.0 | 51 | 455.8 | 632.6 | 51 |
| 20 | 240.2 | 480.4 | 360.3 | 9 | 3 | 7.0 | 725.7 | 35 | 770.6 | 35 | 720.3 | 34 | 764.8 | 34 | 76.0 | 272 | 264.4 | 504.7 | 51 | 521.1 | 761.3 | 51 |
| 25 | 307.8 | 615.5 | 461.6 | 13 | 1 | 8.3 | 725.7 | 45 | 796.2 | 45 | 720.3 | 44 | 790.2 | 44 | 76.0 | 352 | 331.8 | 639.6 | 51 | 591.3 | 899.1 | 51 |
| 30 | 381.1 | 762.1 | 571.6 | 16 | 3 | 7.1 | 725.7 | 56 | 829.7 | 56 | 720.3 | 55 | 823.4 | 55 | 76.0 | 440 | 404.9 | 785.9 | 51 | 668.1 | 1049.2 | 51 |
| 35 | 462.1 | 924.3 | 693.2 | 20 | 3 | 7.4 | 725.7 | 68 | 872.8 | 68 | 720.3 | 67 | 866.2 | 67 | 76.0 | 536 | 485.6 | 947.8 | 51 | 753.8 | 1215.9 | 51 |
| 40 | 553.8 | 1107.6 | 830.7 | 25 | 2 | 6.7 | 725.7 | 82 | 928.0 | 82 | 720.3 | 81 | 921.0 | 81 | 76.0 | 648 | 576.9 | 1130.7 | 51 | 851.2 | 1405.0 | 51 |
| 45 | 660.0 | 1320.0 | 990.0 | 30 | 3 | 6.4 | 725.7 | 98 | 999.1 | 98 | 720.3 | 97 | 991.4 | 97 | 76.0 | 776 | 682.6 | 1342.6 | 51 | 964.9 | 1624.9 | 51 |

| 斜交角度 | D1 | D2 | (D1+D2)/2 | m | n | r | N6φ12 | | N7φ14 | | | | | | φ25钢筋 | | φ14钢筋 | | φ12钢筋 | | C40混凝土 | C40铰缝混凝土 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 每根长 | 根数 | 每根长 | 根数 | | | | | 共长 | 总重 | 共长 | 总重 | 共长 | 总重 | | |
| (°) | (cm) | (cm) | (cm) | | | (cm) | (cm) | | (cm) | | | | | | (m) | (Kg) | (m) | (Kg) | (m) | (Kg) | ($m^3$) | ($m^3$) |
| 5 | 127.7 | 185.5 | 156.6 | 4 | 1 | 8.7 | 680.8 | 1 | 219 | 204 | | | | | 899.7 | 3463.9 | 446.8 | 540.6 | 320.2 | 284.3 | 4.65 | |
| 10 | 136.4 | 252.8 | 194.6 | 4 | 2 | 8.7 | 680.8 | 1 | 219 | 255 | | | | | 1172.3 | 4513.2 | 558.5 | 675.7 | 359.3 | 319.0 | 5.78 | |
| 15 | 176.8 | 353.7 | 265.3 | 6 | 2 | 8.8 | 680.8 | 1 | 219 | 357 | | | | | 1649.1 | 6348.8 | 781.8 | 946.0 | 432.0 | 383.7 | 7.88 | |
| 20 | 240.2 | 480.4 | 360.3 | 9 | 3 | 7.0 | 680.8 | 1 | 219 | 459 | | | | | 2240.6 | 8626.2 | 1005.2 | 1216.3 | 529.9 | 470.6 | 10.70 | |
| 25 | 307.8 | 615.5 | 461.6 | 13 | 1 | 8.3 | 680.8 | 1 | 219 | 612 | | | | | 2957.3 | 11385.5 | 1340.3 | 1621.7 | 634.6 | 563.5 | 13.71 | 0.047 |
| 30 | 381.1 | 762.1 | 571.6 | 16 | 3 | 7.1 | 680.8 | 1 | 219 | 714 | | | | | 3618.1 | 13929.8 | 1563.7 | 1892.0 | 748.4 | 664.6 | 16.98 | |
| 35 | 462.1 | 924.3 | 693.2 | 20 | 3 | 7.4 | 680.8 | 1 | 219 | 867 | | | | | 4456.0 | 17155.7 | 1898.7 | 2297.5 | 874.6 | 776.6 | 20.59 | |
| 40 | 553.8 | 1107.6 | 830.7 | 25 | 2 | 6.7 | 680.8 | 1 | 219 | 1071 | | | | | 5523.5 | 21265.4 | 2345.5 | 2838.0 | 1017.6 | 903.6 | 24.67 | |
| 45 | 660.0 | 1320.0 | 990.0 | 30 | 3 | 6.4 | 680.8 | 1 | 219 | 1275 | | | | | 6732.6 | 25920.7 | 2792.3 | 3378.6 | 1183.6 | 1051.1 | 29.40 | |

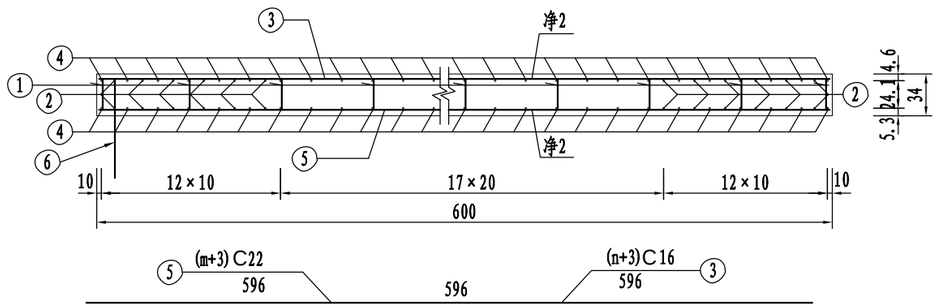
注:

1、本图单位除钢筋直径以毫米计,余均以厘米计。

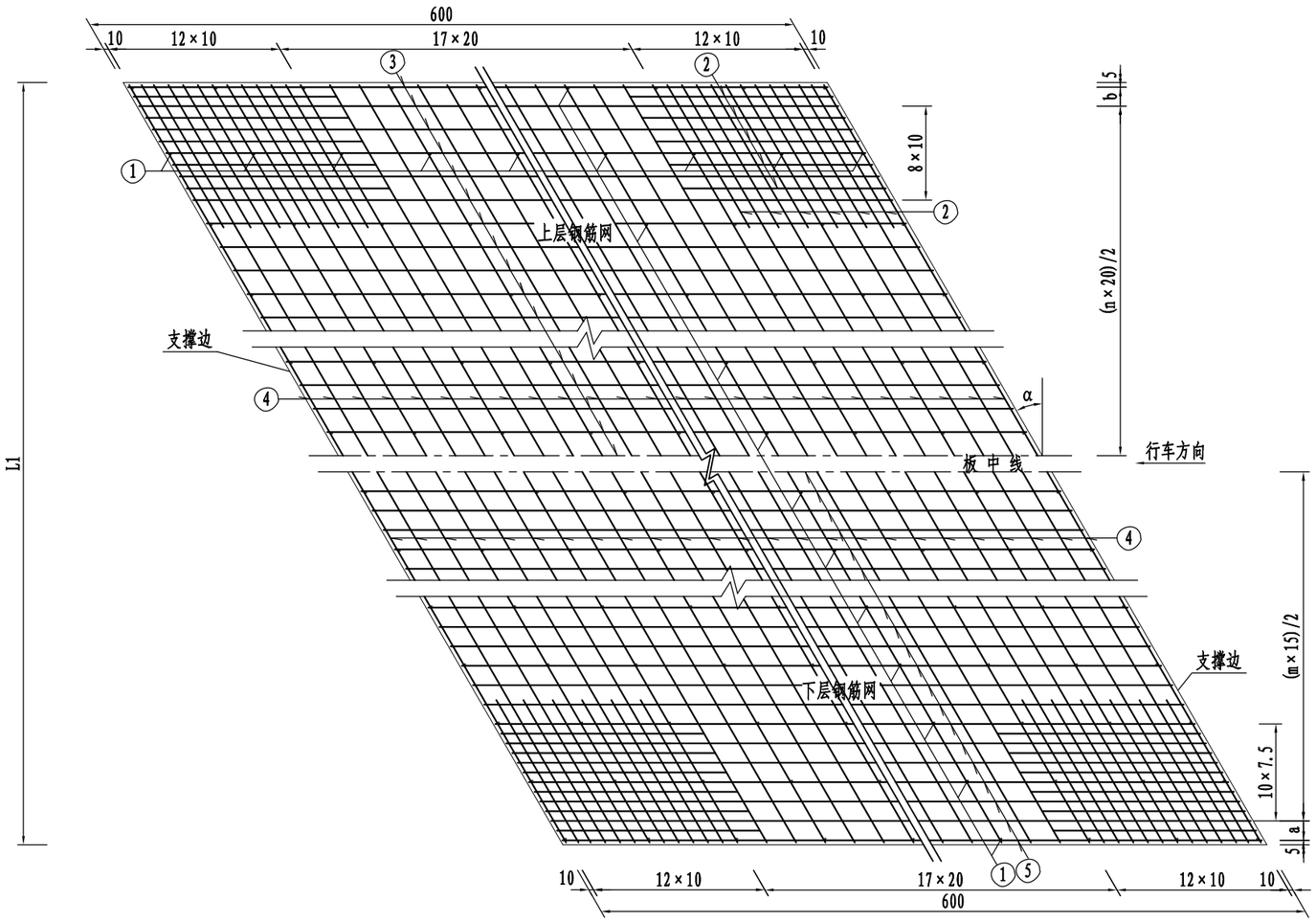
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 净跨6.0m明涵斜盖板尺寸及一块板材料数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-16 |

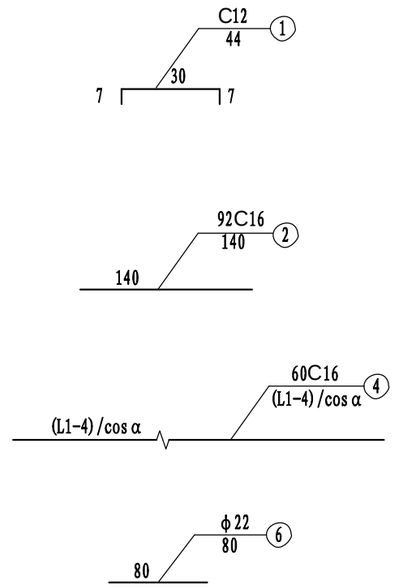
日期

## 立面




## 平面




注

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。
2. ⑥号筋为涂环氧树脂光钢筋，作为板跨台帽侧端支撑栓钉，离板端距离见一般构造图中参数表，间距为50cm。
3. 本图用于填土高＜5m的情况。
4. 材料数量另见材料数量表。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 6m搭板钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-17 |

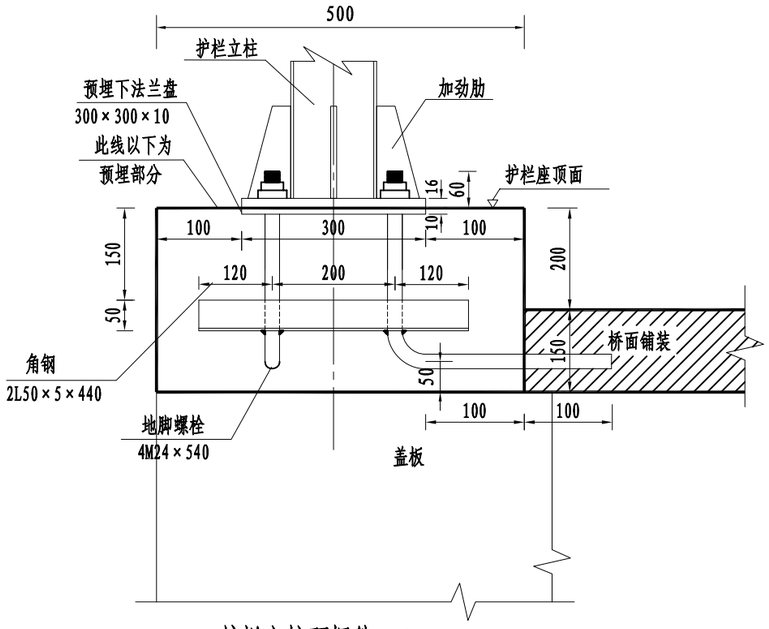
## 搭板工程数量表(30° )

| 搭板宽度 L1(cm) | 参数表 | | 编号 | 直径 (mm) | 单根长 (cm) | 根数 | 总长 (m) | 单位重 (kg/m) | 总重 (kg) | 合计 (kg) | C30砼 ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 搭板长度 (cm) | 600 | 1 | C12 | 44 | 132 | 58.08 | 0.888 | 51.58 | 51.6 | 14.28 |
| | | | 2 | C16 | 140 | 92 | 128.80 | 1.578 | 203.25 | 1302.7 | |
| | m | 45 | 3 | C16 | 596 | 36 | 214.56 | 1.578 | 338.58 | | |
| | a | 7.5 | 4 | C16 | 804 | 60 | 482.2 | 1.578 | 760.92 | | |
| | n | 33 | 5 | C22 | 596 | 48 | 286.08 | 2.984 | 853.66 | 853.7 | |
| | b | 15 | 6 | A22 | 80 | 14 | 11.20 | 2.984 | 33.42 | 33.4 | |

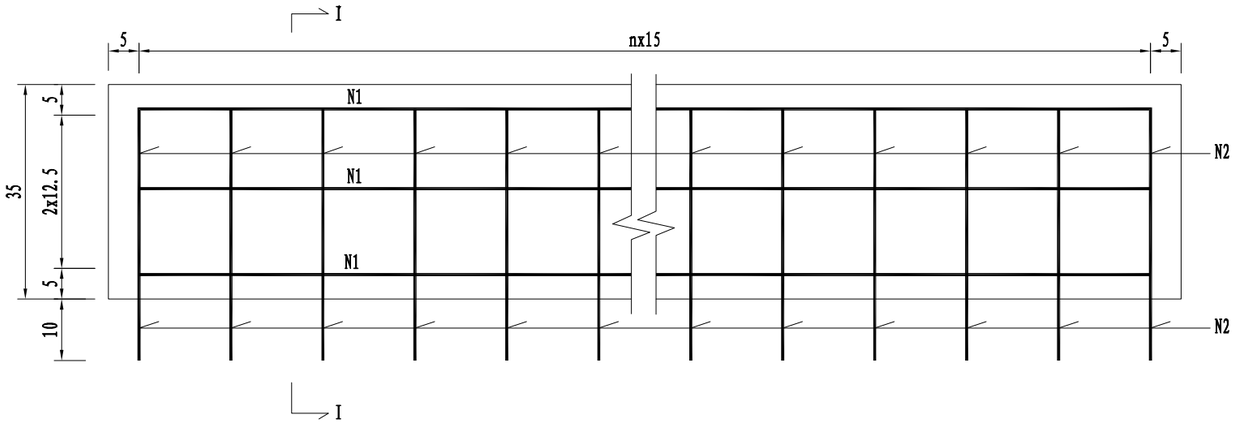
## 搭板工程数量表(20° )

| 搭板宽度 L1(cm) | 参数表 | | 编号 | 直径 (mm) | 单根长 (cm) | 根数 | 总长 (m) | 单位重 (kg/m) | 总重 (kg) | 合计 (kg) | C30砼 ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 搭板长度 (cm) | 600 | 1 | C12 | 44 | 132 | 58.08 | 0.888 | 51.58 | 51.6 | 14.28 |
| | | | 2 | C16 | 140 | 92 | 128.80 | 1.578 | 203.25 | 1243.1 | |
| | m | 45 | 3 | C16 | 596 | 36 | 214.56 | 1.578 | 338.58 | | |
| | a | 7.5 | 4 | C16 | 741 | 60 | 444.40 | 1.578 | 701.26 | | |
| | n | 33 | 5 | C22 | 596 | 48 | 286.08 | 2.984 | 853.66 | 853.7 | |
| | b | 15 | 6 | A22 | 80 | 14 | 11.20 | 2.984 | 33.42 | 33.4 | |

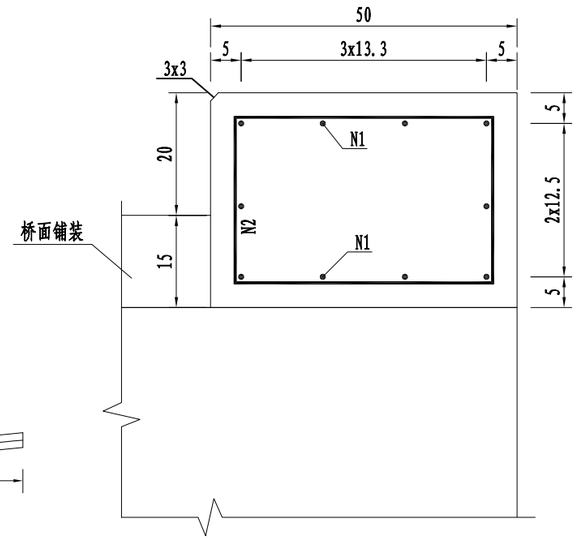
## 钢护栏底座立面 单位：mm

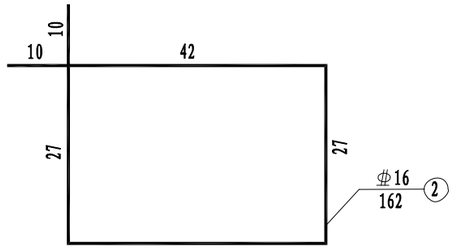



## 护栏基础钢筋立面图



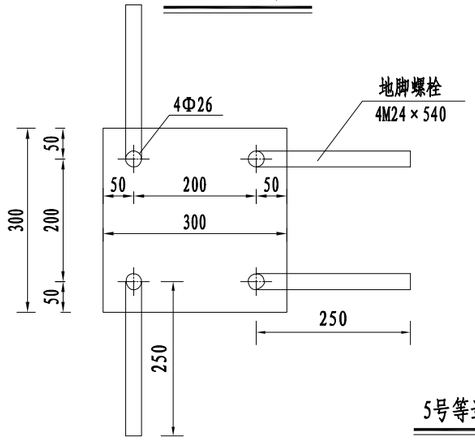

## I－I



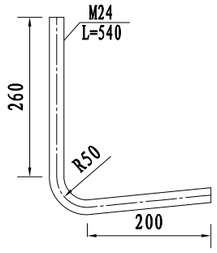




## 护栏立柱预埋件 单位：mm

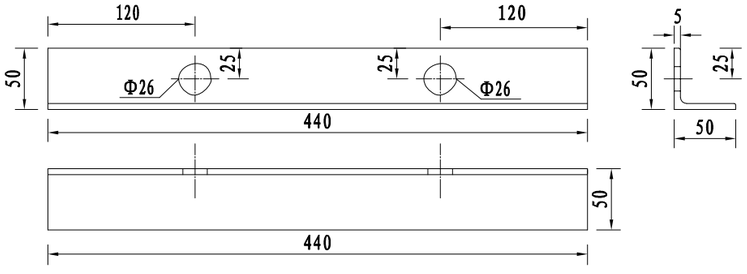
## 底座法兰盘平面




## 地脚螺栓




## 5号等边角钢大样 单位：mm




## 每延米护栏基础数量表

| 编号 | 直径 (mm) | 每根长 (cm) | 根数 | 共长 (m) | 单位重 (Kg/m) | 共重 (Kg) | C30混凝土 ($m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Φ12 | 100 | 10 | 10.00 | 0.888 | 8.9 | 0.175 |
| 2 | Φ16 | 162 | 6.67 | 10.81 | 1.58 | 17.1 | |

## 一个护栏立柱预埋件材料数量表

| 名称及规格 | 数量 | 单个重 (Kg) | 共重 (Kg) |
|---|---|---|---|
| 钢板 300x300x10 | 1 | 0.707 | 0.707 |
| 角钢 L50×5×440 | 2 | 1.641 | 3.282 |
| 地脚螺栓 M24 L=540 | 4 | 1.918 | 7.672 |

注：

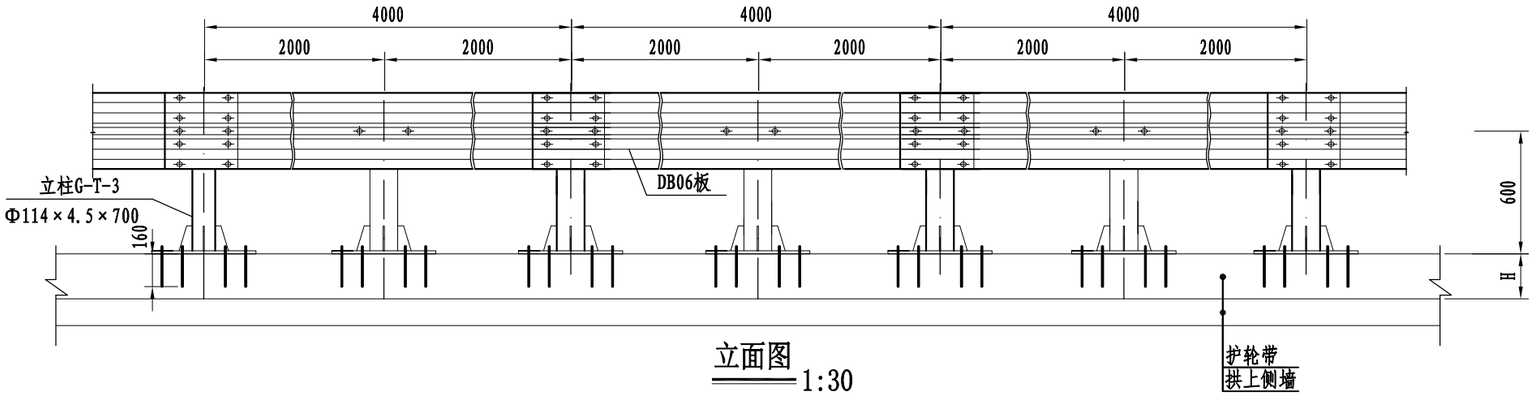
1、本图尺寸除图中已注明部分及钢筋直径以毫米计外，余均以厘米为单位。

2、波形护栏预埋地脚螺栓套丝螺纹长80mm，外露部分长60mm，Φ24地脚螺栓套丝部分螺纹直径变为M20；地脚螺栓与L50x5x440角钢进行点焊；立柱底座法兰盘与地脚螺栓之间采用双螺母固定。地脚螺栓外露部分应进行热浸镀锌处理。

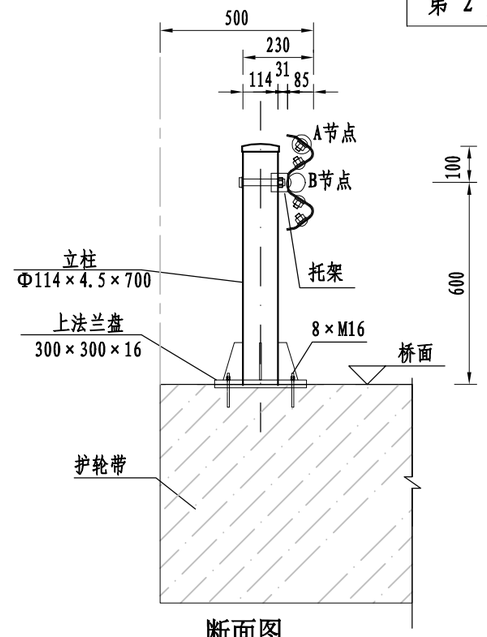
3、波形护栏立柱预埋件沿路线方向每2m一处。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 护栏底座钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-18 |

日期

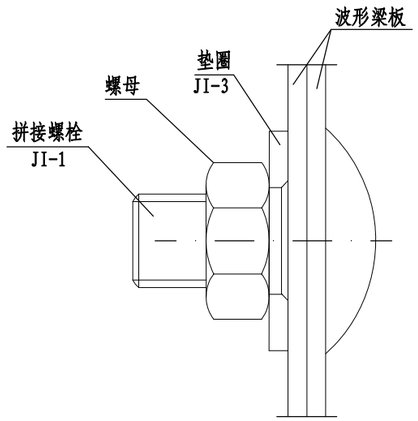



立面图 1:30

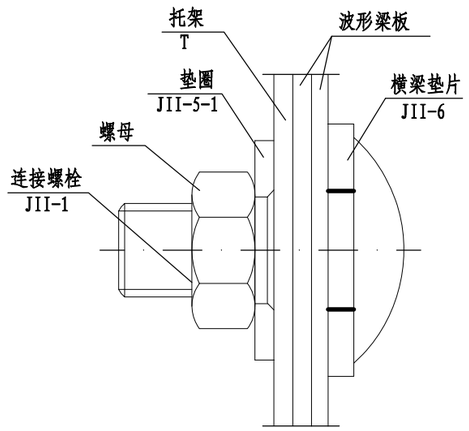


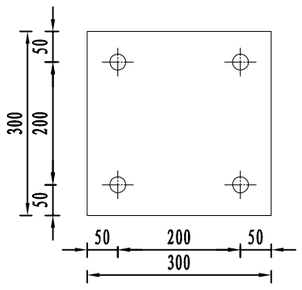

断面图 1:20

A节点 1:1

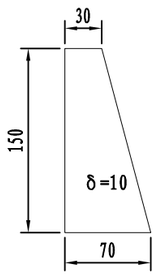



B节点 1:1




法兰盘大样 1:10




加劲肋大样 1:5

## 材料数量表(单侧20m长计)

| 名 称 | 规 格 | 单件重 (kg) | 数 量 | 总 重 (kg) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 立柱G-T-3 | Φ114×4.5×700 | 8.506 | 10根 | 85.06 | Q235 |
| 柱帽 | Φ120×3 | 1.13 | 10个 | 11.3 | Q235 |
| 托架 | 300×70×4.5 | 0.742 | 10个 | 7.42 | Q235 |
| DB06板 | 4320×310×85×3 | 49.08 | 5块 | 245.4 | Q235 |
| 拼接螺栓JI-1 | M16×45 | 0.093 | 40个 | 3.72 | 45号钢 |
| 拼接垫圈JI-3 | M16 | 0.024 | 40个 | 0.96 | 45号钢 |
| 连接螺栓JII-1 | M16×55 | 0.108 | 20个 | 2.16 | Q235 |
| 连接垫圈JII-5-1 | M16 | 0.024 | 20个 | 0.48 | Q235 |
| 连接螺栓JII-3 | M16×140 | 0.024 | 10个 | 0.24 | Q235 |
| 横梁垫片JII-6 | 76×44×4 | 0.093 | 20个 | 1.86 | Q235 |
| 螺母 | M16 | 0.056 | 60个 | 3.36 | 45号钢 |
| 加劲肋 | 30×70×150×10 | 0.589 | 40个 | 23.55 | Q235 |
| 法兰盘 | 300×300×16 | 11.304 | 10个 | 113.04 | Q235 |

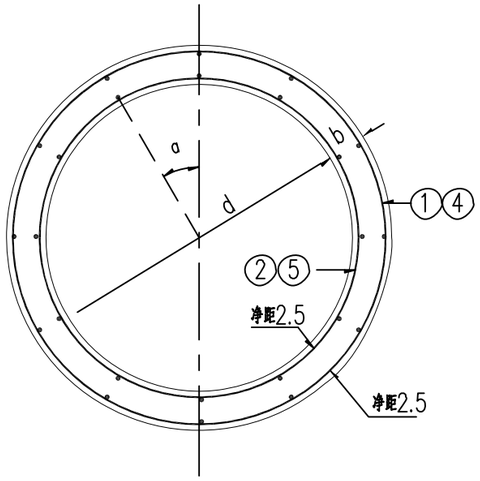
说明:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。

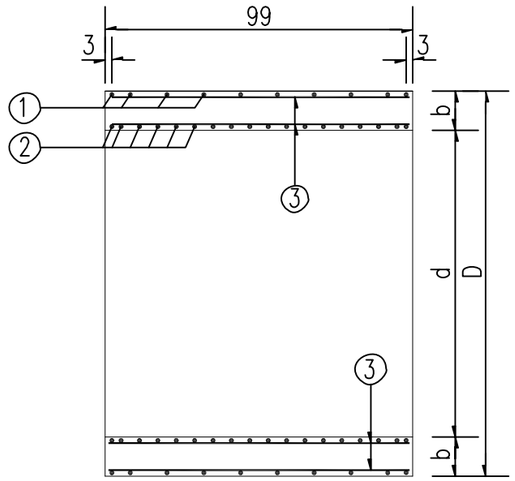
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 波形梁护栏一般构造图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-18 |

日期

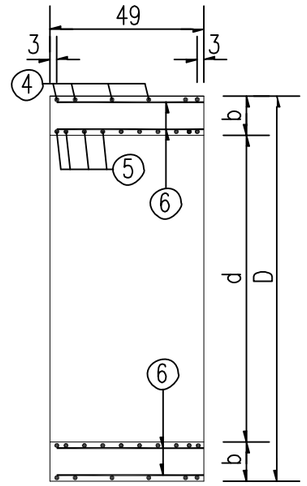
管节横断面 1:20

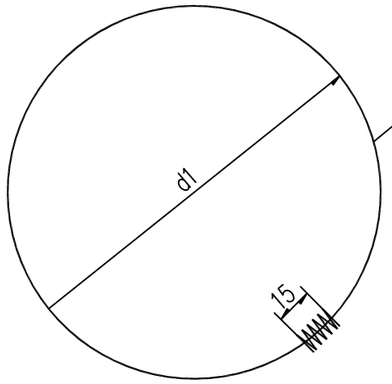


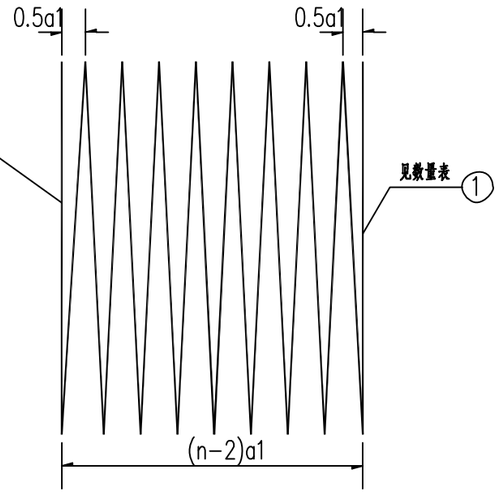

1米正管节纵断面 1:20

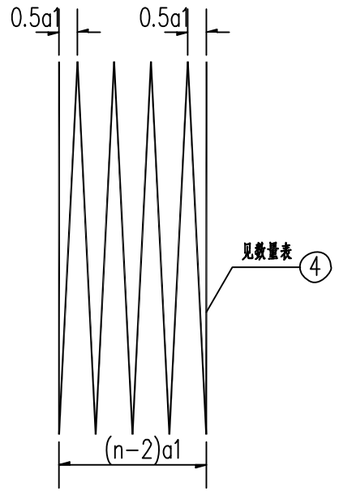


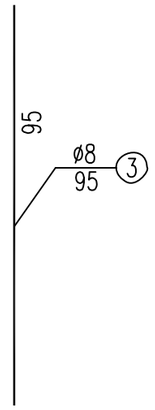

0.5米正管节纵断面 1:20

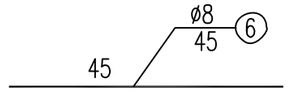


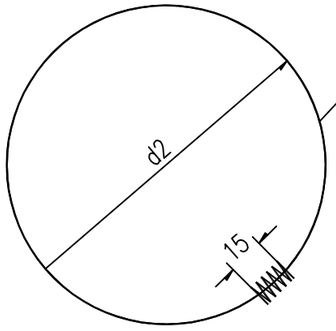



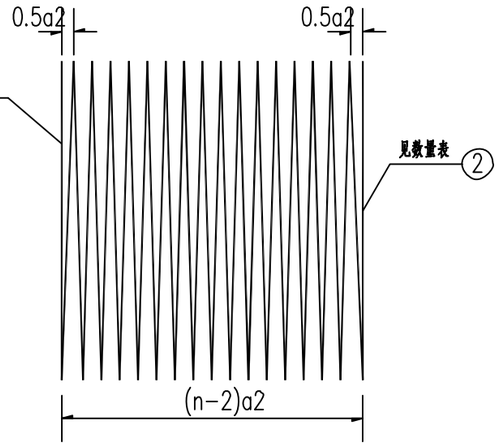



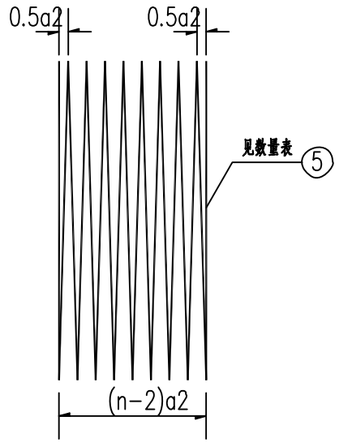




附注:

1、本图尺寸除钢筋直径以mm为 单位外, 余均以cm计。

2、管节两端最外一圈钢筋形成正圆形后,其末端搭接15cm, 并焊接牢靠,螺旋形主钢筋允许有少数焊接接头。焊接采用双面焊,焊缝长度不小于受力钢筋直径的5倍。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 圆管涵一般构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-19 |

# 每个正管节尺寸及工程数量表

| 孔径 d (m) | 管节长度 L (m) | 洞顶填土高度 H (m) | 管壁厚度 b (cm) | 外径 D (m) | d1 (cm) | d2 (cm) | α (度) | 钢筋编号 | 钢筋直径 (mm) | a1 (cm) | a2 (cm) | 钢筋数量 n (根) | 钢筋单根长度 L (m) | 钢筋共长 (m) | 钢筋重量 (kg) | 合计重量 (kg) | C30混凝土体积 ($m^3$) | 每个管节重量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.5 | 1.0 | 0.5<H≤4 | 8 | 0.66 | 58.1 | 57.9 | 30 | 1 | ø8 | 10.3 | - | 11 | 20.40 | 20.40 | 8.06 | 25.10 | 0.146 | 364.4 |
| | | | | | | | | 2 | | - | 10.3 | 11 | 20.35 | 20.35 | 8.04 | | | |
| | | | | | | | | 3 | | - | - | 24 | 95 | 22.80 | 9.01 | | | |
| | 0.5 | 0.5<H≤4 | 8 | 0.66 | 58.1 | 57.9 | 30 | 4 | ø8 | 10.8 | - | 6 | 11.26 | 11.26 | 4.45 | 13.15 | 0.073 | 182.2 |
| | | | | | | | | 5 | | - | 10.8 | 6 | 11.24 | 11.24 | 4.44 | | | |
| | | | | | | | | 6 | | - | - | 24 | 45 | 10.80 | 4.27 | | | |
| 1.0 | 1.0 | 0.5<H≤4 | 12 | 1.24 | 116.9 | 107.1 | 30 | 1 | ø10 | 10.3 | - | 11 | 40.70 | 40.70 | 25.11 | 22.16 | 0.422 | 1055.6 |
| | | | | | | | | 2 | | - | 10.3 | 11 | 37.34 | 37.34 | 23.04 | | | |
| | | | | | | | | 3 | ø8 | - | - | 24 | 95 | 22.80 | 9.01 | 9.01 | | |
| | 0.5 | 0.5<H≤4 | 12 | 1.24 | 116.9 | 107.1 | 30 | 4 | ø10 | 10.8 | - | 6 | 22.34 | 22.34 | 13.78 | 13.5 | 0.211 | 527.8 |
| | | | | | | | | 5 | | - | 10.8 | 6 | 20.50 | 20.50 | 12.65 | | | |
| | | | | | | | | 6 | ø8 | - | - | 24 | 45 | 10.80 | 4.27 | 8.53 | | |
| 1.5 | 1.0 | 0.5<H≤4 | 16 | 1.82 | 173.8 | 158.4 | 15 | 1 | ø10 | 10.3 | - | 11 | 60.39 | 60.39 | 37.26 | 71.17 | 0.834 | 2086 |
| | | | | | | | | 2 | | - | 10.3 | 11 | 54.97 | 54.97 | 33.92 | | | |
| | | | | | | | | 3 | ø8 | - | - | 48 | 95 | 45.60 | 18.01 | 18.01 | | |
| | 0.5 | 0.5<H≤4 | 16 | 1.82 | 173.6 | 158.2 | 15 | 4 | ø10 | 10.8 | - | 6 | 33.07 | 33.07 | 20.41 | 38.99 | 0.417 | 1043 |
| | | | | | | | | 5 | | - | 10.8 | 6 | 30.12 | 30.12 | 18.58 | | | |
| | | | | | | | | 6 | ø8 | - | - | 48 | 45 | 21.60 | 8.53 | 8.53 | | |

附注:

1、本图与“钢筋砼圆管涵管节钢筋构造图(一)”配套使用。

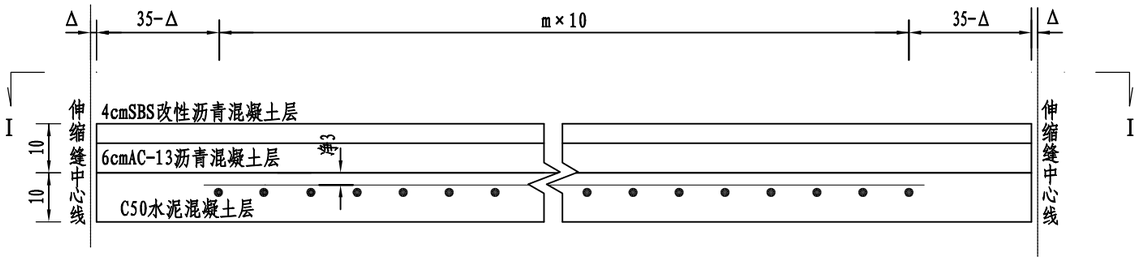
2、施工拆模时,为区别洞顶填土高度不同的管节,
应在管节表面注明适用的洞顶填土高度值。

3、本图1、2、4、5号筋的n值表示其圈数。

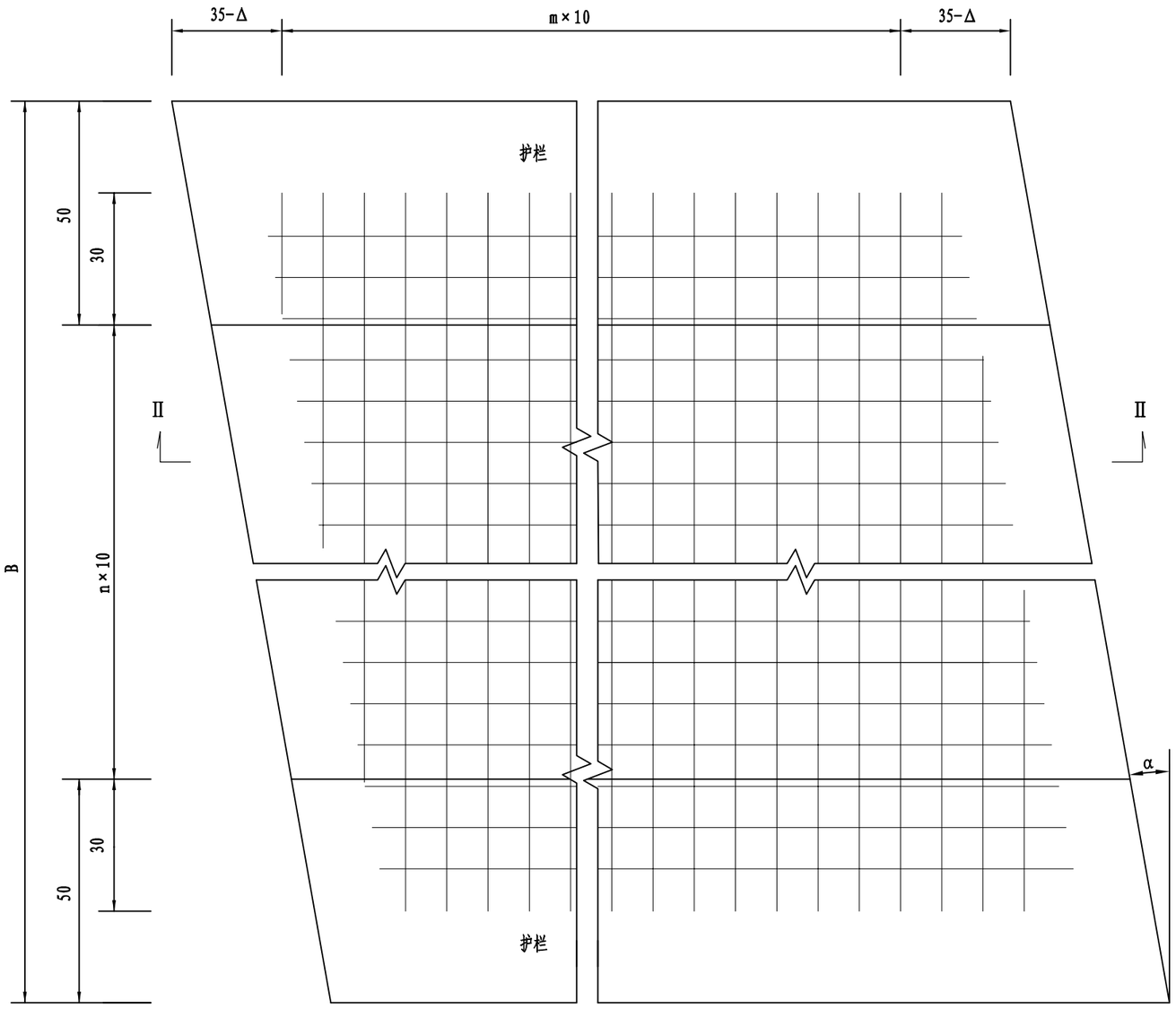
4、0.5m长的管节只布设在涵洞端部。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 圆管涵一般构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-19 |

## Ⅱ-Ⅱ




## Ⅰ-Ⅰ




### 桥面铺装材料数量表(每平方米)

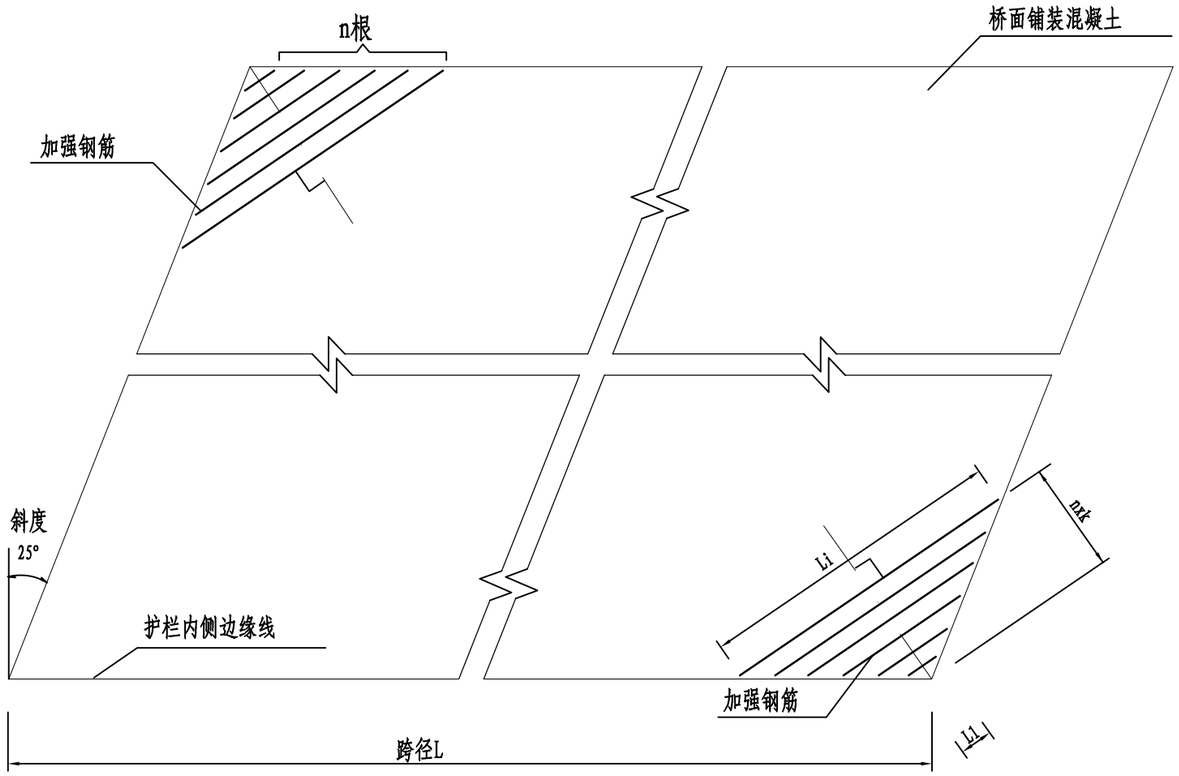
| 桥面铺装厚度 (cm) | D10带肋钢筋网片 (kg) | C50砼 ($m^3$) | 沥青砼 ($m^3$) |
|---|---|---|---|
| 4+6+10 | 12.33 | 0.10 | 0.10 |

注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米为单位，余均以厘米计。
2. 图中未计防水材料数量。
3. 桥面铺装钢筋采用表面带肋D10冷轧定型钢筋网，间距10cm×10cm，钢筋网重量为12.33Kg/$m^2$；定型钢筋网的搭接应严格按产品的有关说明执行，搭接数量未计。
4. 桥面铺装钢筋网伸入护栏内至少30cm。

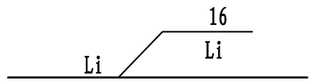
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）<br>施工图设计 | 盖板涵<br>桥面铺装网钢筋构造图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-20 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有




## 钢筋数量表(一孔单幅)

| 斜度(°) | 直径(mm) | 根数 n | 间距 K(cm) | 平均长度(cm) | 共长(cm) | 共重(kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 16 | 9x2 | 16 | 201.9 | 36.4 | 57.4 |
| 20 | 16 | 9x2 | 15 | 207.2 | 37.3 | 58.9 |
| 25 | 16 | 9x2 | 14 | 212.3 | 38.2 | 60.4 |
| 30 | 16 | 10x2 | 13 | 239.7 | 47.9 | 75.7 |
| 35 | 16 | 10x2 | 12 | 244.9 | 49.0 | 77.4 |
| 40 | 16 | 11x2 | 11 | 273.6 | 60.2 | 95.1 |
| 45 | 16 | 11x2 | 10 | 279.3 | 61.4 | 97.1 |




## 加强钢筋长度表

| 斜度(°) | L1 (cm) | L2 (cm) | L3 (cm) | L4 (cm) | L5 (cm) | L6 (cm) | L7 (cm) | L8 (cm) | L9 (cm) | L10 (cm) | L11 (cm) | 平均 (cm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 35.1 | 76.8 | 118.5 | 160.2 | 201.9 | 243.6 | 285.4 | 327.1 | 368.8 | | | 201.9 |
| 20 | 35.9 | 78.7 | 121.6 | 164.4 | 207.2 | 250.1 | 292.9 | 335.8 | 378.6 | | | 207.2 |
| 25 | 36.5 | 80.5 | 124.4 | 168.4 | 212.3 | 256.3 | 300.2 | 344.2 | 388.1 | | | 212.3 |
| 30 | 37.0 | 82.1 | 127.1 | 172.1 | 217.2 | 262.2 | 307.2 | 352.3 | 397.3 | 442.3 | | 239.7 |
| 35 | 37.4 | 83.5 | 129.6 | 175.8 | 221.9 | 268.0 | 314.1 | 360.2 | 406.3 | 452.4 | | 244.9 |
| 40 | 37.7 | 84.9 | 132.1 | 179.3 | 226.4 | 273.6 | 320.8 | 368.0 | 415.1 | 462.3 | 509.5 | 273.6 |
| 45 | 37.8 | 86.1 | 134.4 | 182.7 | 231.0 | 279.3 | 327.5 | 375.8 | 424.1 | 472.4 | 520.7 | 279.3 |

注:

1. 本图尺寸除注明者外,其余均以cm计。
2. 各钢筋长度按下式计算:Li=2×i×K×tg(45+a/2)-4/cos(45+a/2),
   式中i=1,2,3,n.……
3. 本桥加强钢筋绑扎于桥面钢筋网之下。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)<br>施工图设计 | 盖板涵<br>桥面铺装钝角附加加强钢筋构造图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S4-2-20 |

嵊州市自然资源和规划局版权所有

# 第六篇　交叉工程

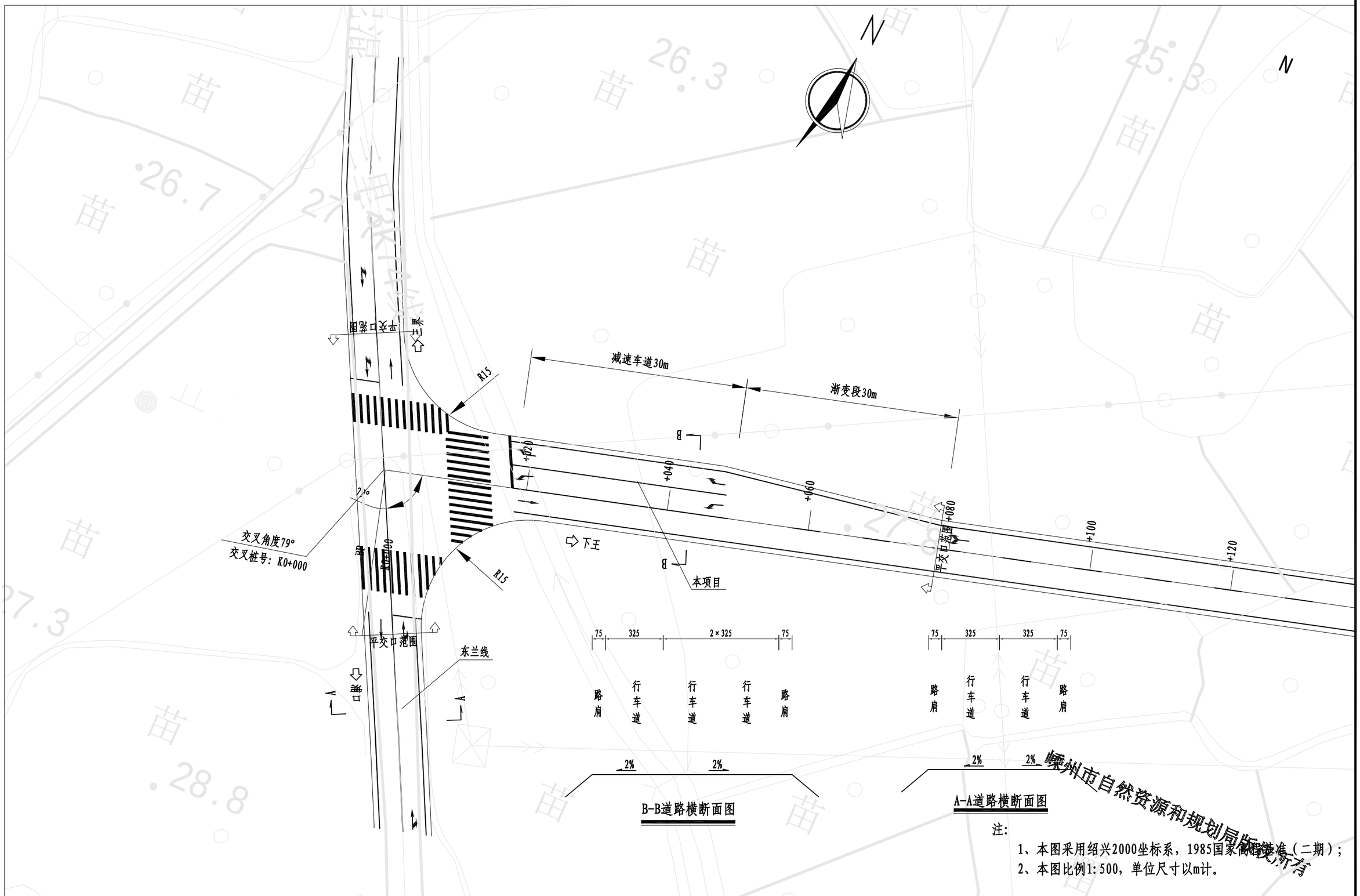
# 平面交叉设置及工程数量一览表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

| 序号 | 交叉桩号 | 被交路路名 | 被交路等级 | 交叉方式 | 交角 (度) | 路基宽度 (m) | 路面宽度 (m) | 处理长度 (m) | 4cmSBS改性AC-13C（$m^2$） | 6cmAC-20C（$m^2$） | 16cm5%水稳定基层（$m^2$） | 16cm3.5%水稳底基层（$m^2$） | C25土路肩硬化（$m^3$） | 粘层（$m^2$） | 透封层（$m^2$） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K0+000 | 东兰线 | 三级公路 | T字交叉 | 79 | 8.0 | 6.50 | 42 | 906 | 906 | 906 | 906 | 28.50 | 906 | 906 | |
| 合计 | | | | | | | | | 906 | 906 | 906 | 906.00 | 28.50 | 906 | 906 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 平面交叉设置及工程数量一览表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S6-1 |

日期




B-B道路横断面图

A-A道路横断面图

注:

1、本图采用绍兴2000坐标系，1985国家高程基准（二期）；

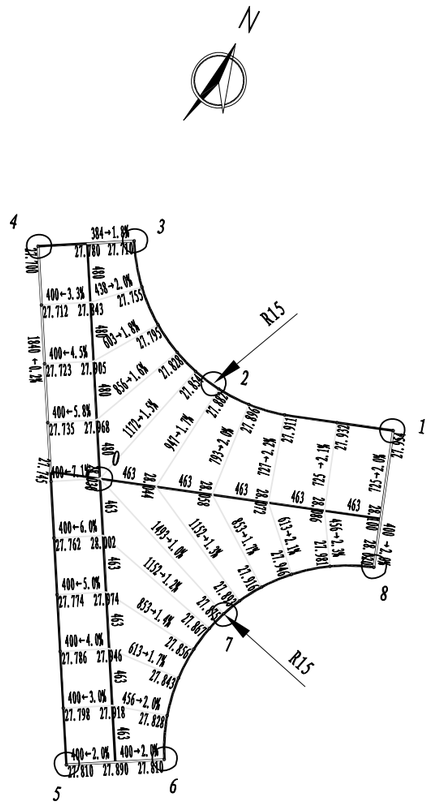
2、本图比例1:500，单位尺寸以m计。

嵊州市自然资源和规划局版权所有

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 起点处平面交叉布置图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S6-2 |

日期

N




## 平交口特征点坐标表

| 序号 | X | Y | 序号 | X | Y |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 3285844.412 | 527876.082 | 7 | 3285838.312 | 527889.638 |
| 1 | 3285857.551 | 527896.422 | 8 | 3285846.696 | 527899.510 |
| 2 | 3285855.207 | 527881.499 | | | |
| 3 | 3285863.306 | 527870.957 | | | |
| 4 | 3285859.809 | 527863.940 | | | |
| 5 | 3285821.926 | 527882.819 | | | |
| 6 | 3285825.494 | 527889.980 | | | |

注:

1、本图采用绍兴2000坐标系，1985国家高程基准（二期）；

2、本图比例1:500，单位尺寸以m计。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 起点处平面交叉设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S6-3 |

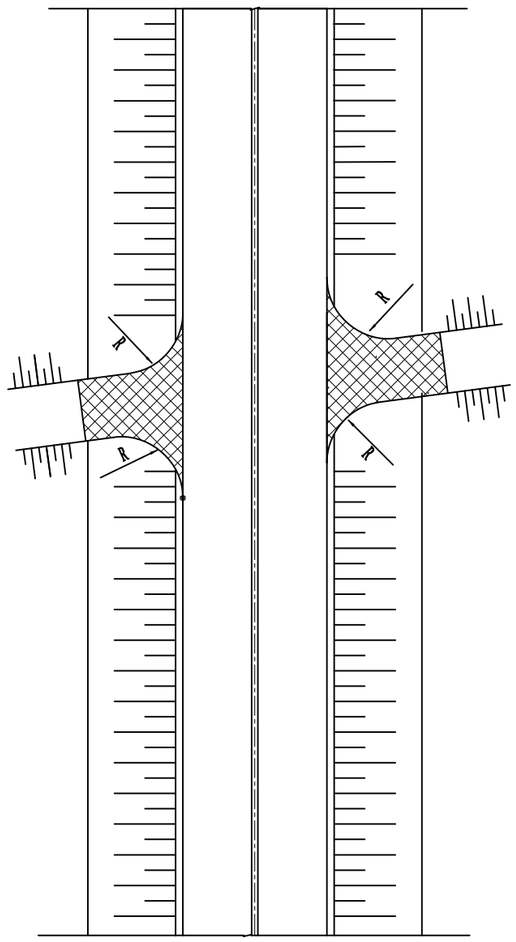
# 接坡设置及工程数量一览表

工程名称:2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

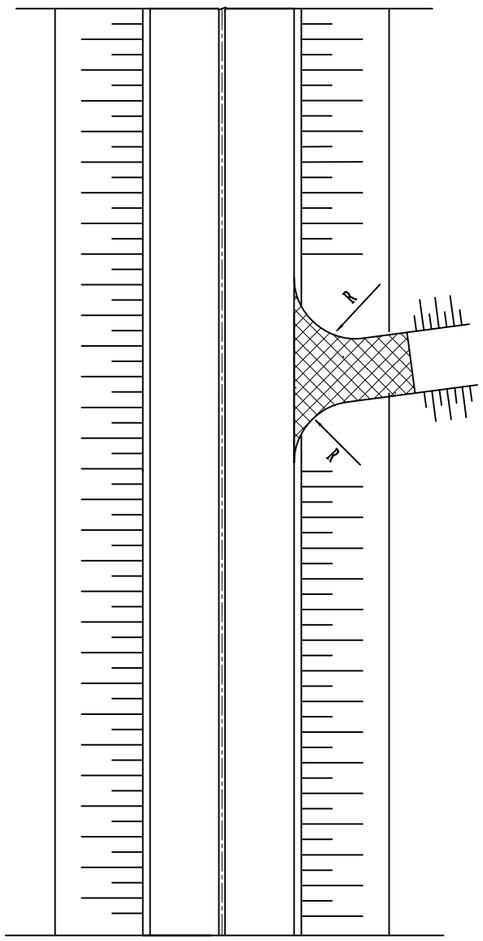
| 序号 | 桩号 | 接坡宽度（m） | 接坡长度（m） | 接坡面积 | 凿除旧混凝土路面 (m³) | M7.5浆砌块石 (m³) | C25砼压顶(m³) | 沥青砼接坡 (m³) | 水稳基层 (m³) | 填方 (m³) | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K0+480 | 5.0 | 21 | 137.8 | 6.9 | 5.6 | 2.1 | 13.78 | 44.10 | 7.58 | 右侧接坡 |
| 2 | K0+480 | 5.0 | 21 | 137.8 | 6.9 | 5.6 | 2.1 | 13.78 | 44.10 | 7.58 | 左侧接坡 |
| 3 | K1+960 | 12.0 | 5 | 78.0 | | | 0.3 | 7.80 | | | 右侧接坡 |
| 4 | K1+960 | 12.0 | 5 | 78.0 | | | 0.3 | 7.80 | | | 左侧接坡 |
| 5 | K2+125 | 15.0 | 5 | 97.5 | | | 0.3 | 9.75 | | | 右侧接坡 |
| 6 | K2+650 | 4.0 | 5 | 26.0 | | | 0.3 | 2.60 | | | 左侧接坡 |
| 7 | K2+675 | 4.0 | 5 | 26.0 | | | 0.3 | 2.60 | | | 左侧接坡 |
| 8 | K6+150 | 15.0 | 8 | 163.8 | 32.8 | | 0.4 | 16.38 | 52.42 | | 右侧接坡 |
| 小计 | | | | 744.9 | 46.5 | 11.2 | 5.9 | 74.5 | 140.6 | 15.2 | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 接坡设置及工程数量一览表 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S6-4 |

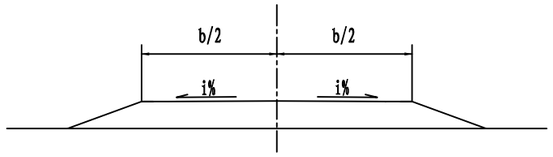
## 平面交叉(一)



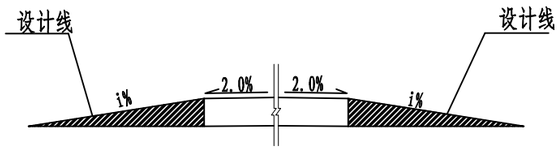

## 平面交叉(二)



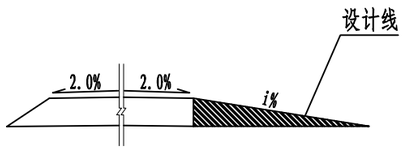

## 被交道路横断面




## 被交道路纵断面示意图(一)




## 被交道路纵断面示意图(二)




注:

1、本图尺寸以米计。
2、顺接时需挖除部分被交路保证最小压实厚度。
3、主线路面横坡保持原设计不变。
4、被交道路的纵坡不宜大于5%。
5、被交道路为水泥和沥青路面的结构同主线一致，被交道路为泥路的直接与主线接顺。
6、本图适用于沿线被交道口顺接处理。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 平交口通用图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S6-5 |

# 第九篇　其他工程

# 改路、改渠（河）工程数量表

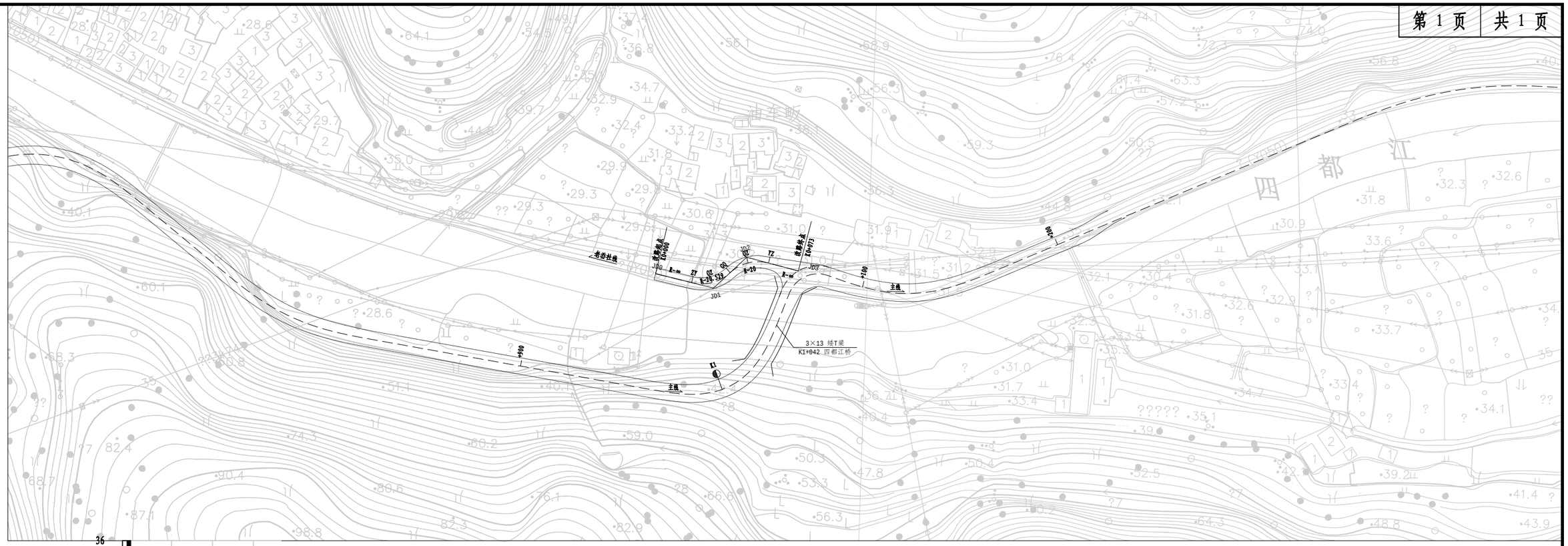
项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

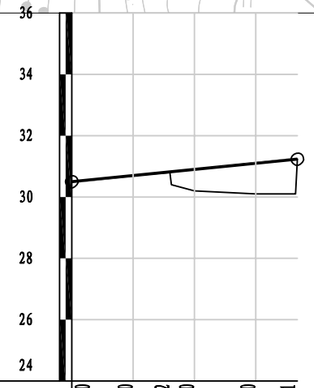


| 序号 | 中心桩号或起讫桩号 | 位置 | 道路名称 | 尺寸 | | | | 工程数量 | | | | | | | | | | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 长度（L）(m) | 顶宽（b）(m) | 底宽（B）(m) | 平均高度（h）(m) | 挖方($m^3$) | 填宕渣($m^3$) | 水泥砼路面($m^2$) | | 水稳基层($m^2$) | | 沥青面层($m^2$) | | | 粘层（㎡） | 封层（㎡） | 碎石垫层($m^2$) | M7.5浆砌块石护肩($m^3$) | 挖除老路基层（㎥） | C30砼边沟($m^3$) | |
| | | | | | | | | | | 15cm | 20cm | 18cm | 20cm | 4cm | 5cm | 6cm | | | 15cm | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | K1+074 | 左 | 改路 | 73 | 5 | 5 | 0.5 | 54 | 324 | | 365 | | 365 | 365 | | 365 | 365 | 365 | | 54.0 | 75 | 35 | |
| | **小计** | | | **73** | | | | **54** | **324** | | **365** | | **365** | **365** | | **365** | **365** | **365** | | **54** | **75** | **35** | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 改路、改渠（河）工程数量表 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S9-1 |

日期




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 填挖高度(m) | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.70 | | 1.00 | | | | 0.11 |
| 设计高程(m) | 30.50 | 30.70 | 30.82 | 30.90 | | 31.10 | | | | 31.23 |
| 地面高程(m) | 30.50 | 30.70 | 30.80 | 30.20 | | 30.10 | | | | 31.23 |
| 坡度(%)坡长(m) | 30.50 | 1.00 / 73.60 | | | | | | | | 31.24 |
| 直线及平曲线 | | I-56° 41′ 39.4″ R-∞ | JD1 R-20.5 | R-50° 41′ 03″ R-20 | (Z)JD2 | | (Y) R-∞ | | | |
| 里程桩号 | K0+000 | +020 | +032 | +040 | | +060 | | | | +073 |

## 曲 线 元 素 表

| 交点号 | 交点坐标 | | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值（米） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X(N) | Y(E) | | | 半 径 | 缓和曲线长 度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外 距 | 校正值 |
| JD0 | 3286094.527 | 528694.039 | K0+000 | | | | | | | |
| JD1 | 3286088.482 | 528722.630 | K0+029.224 | 56° 41′ 39.4″ (Z) | 20.529 | | 11.076 | 20.314 | 2.797 | 1.838 |
| JD2 | 3286104.036 | 528738.316 | K0+049.476 | 57° 41′ 03″ (Y) | 20 | | 11.014 | 20.136 | 2.832 | 1.893 |
| JD3 | 3286096.694 | 528770.305 | K0+080.403 | | | | | | | |

注:

1.本图平面比例尺1:1000; 纵断面比例尺V为1: 200，H为1:2000;

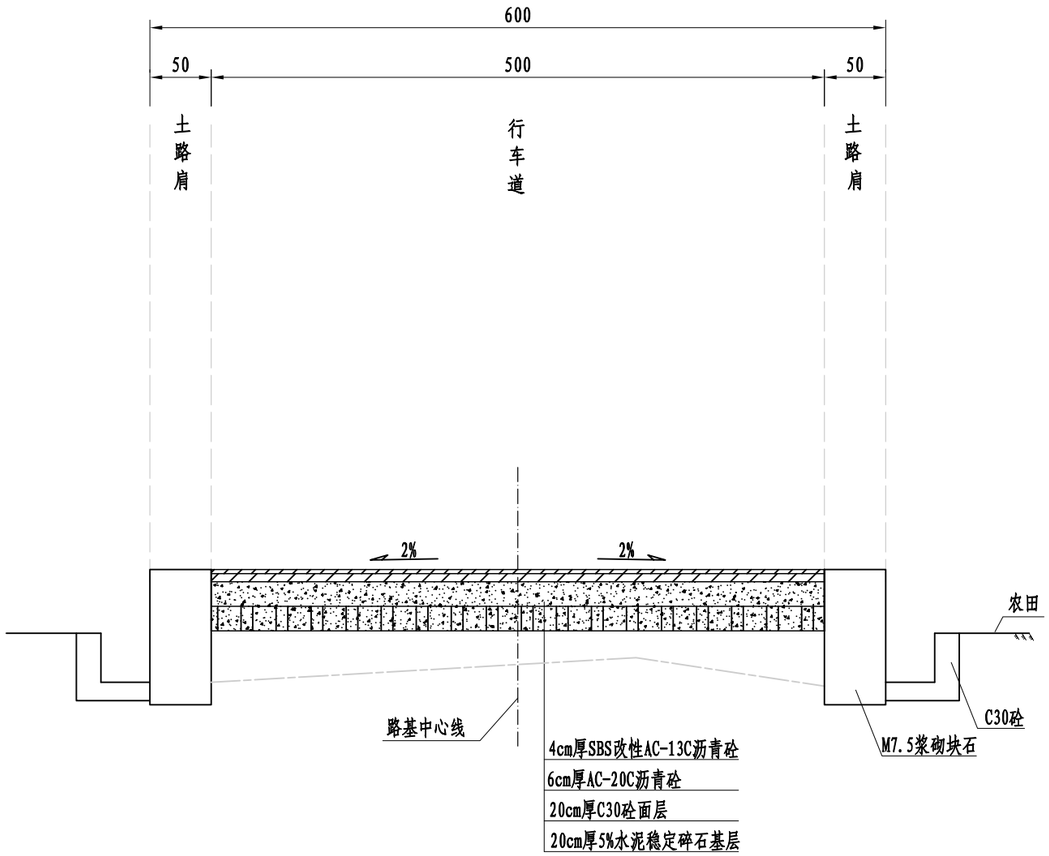
2.本项目路线平面坐标为西安2000坐标系，中央子午线经度为120° 35′ 00″。高程系为1985国家高程基准（二期）。

3、改路终点接主线K1+074，长度73m，路面宽度5m。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 改路平纵设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S9-2 |

路 日

## 改路标准横断面图




注:

1. 本图单位尺寸以cm计。
2. 改路要求与原道路顺接，改造后标准不低于现状。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 改路标准横断面图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S9-3 |

# 第十一篇　施工组织设计

| 序号 | 施工期(年)月 / 工程项目 | 单位 | 数量 | 2023年 | | | | | | | | | | | | 2024年 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 施 工 准 备 | 公路公里 | 6.775 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 路 基 工 程 | 公路公里 | 6.726 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 桥 涵 工 程 | 公路公里 | 0.049 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 路 面 工 程 | 公路公里 | 6.775 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 交通工程及沿线设施 | 公路公里 | 6.775 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 其 他 工 程 | 公路公里 | 6.775 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 收尾（竣工） | 公路公里 | 6.775 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 工程概略进度图 | 设 计 | 复 核 | 审 核 | 图 号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S11-1 |

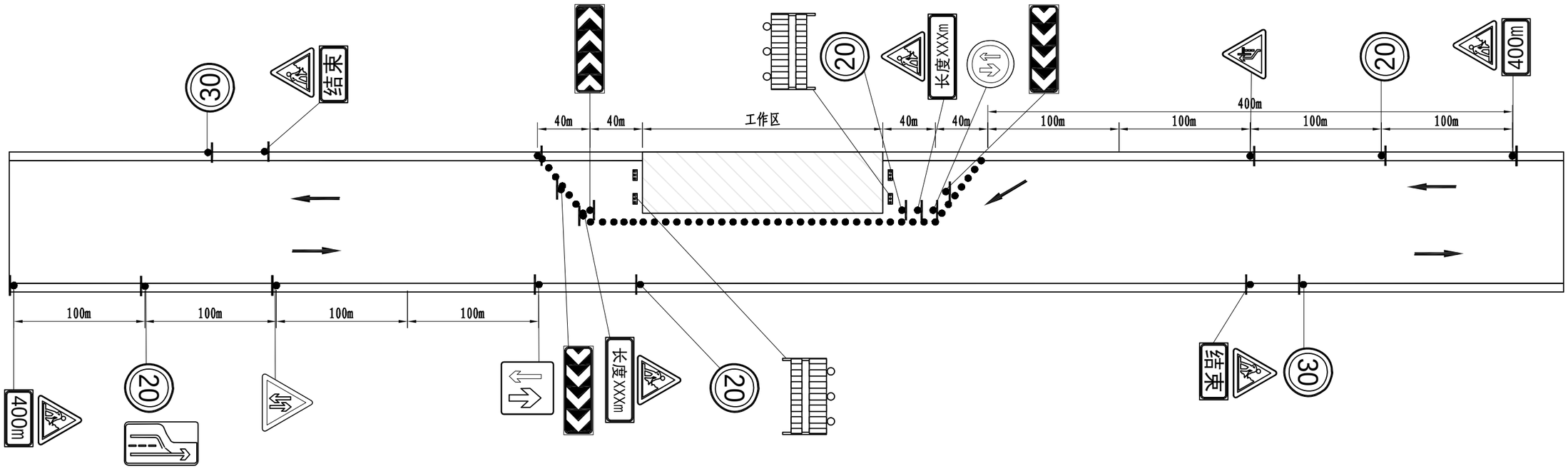
嵊州市自然资源和规划局版权所有

# 施工期交通安全设施数量汇总表

项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)　　第 1 页 共 1 页

| 序号 | 设施名称 | 规格（mm） | 单位 | 数量 | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| 1 | 防撞桶 | Φ580 | 个 | 10 | | | | | | |
| 2 | 标志 | □800×1200 | 套 | 1 | | | | | | |
| | | □2500×1000 | 套 | 3 | | | | | | |
| | | Φ800 | 套 | 7 | | | | | | |
| | | △900 | 套 | 2 | | | | | | |
| | | □800×800 | 套 | 1 | | | | | | |
| | | △900+□800×400 | 套 | 6 | | | | | | |
| 3 | 路栏 | 采购成品 | 个 | 8 | | | | | | |
| 4 | 活动隔离栏 | 采购成品 | m | 150 | | | | | | |
| 5 | 太阳能爆闪灯 | 采购成品 | 套 | 8 | | | | | | |
| 6 | 夜间照明 | 采购成品 | 套 | 6 | | | | | | |
| 7 | 锥形交通路标 | 采购成品 | 个 | 200 | | | | | | |

日期




注:

1、本图适用于岙社线。

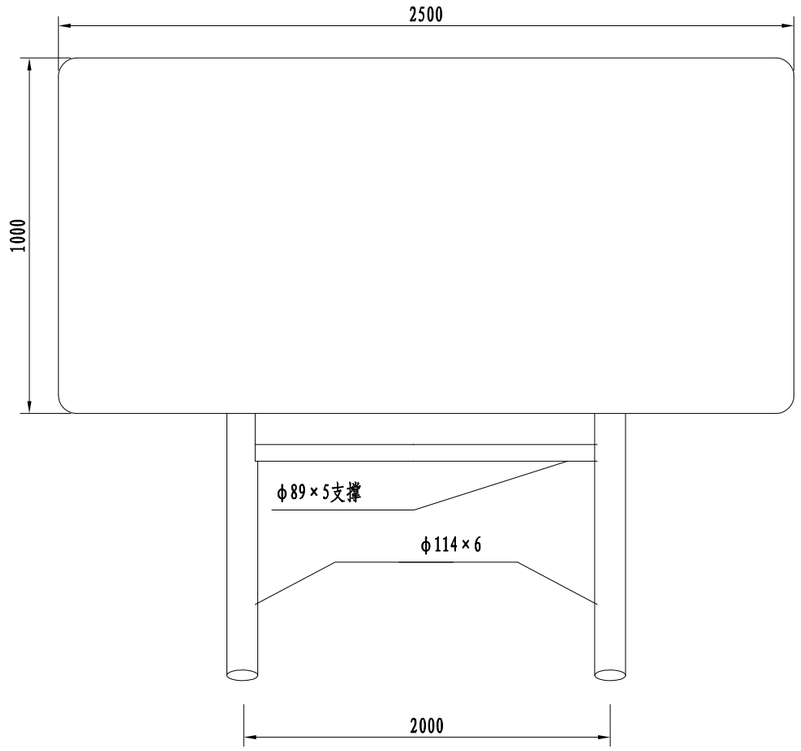
2、所有交通标志应严格按GB5768.4-2017《道路交通标志标线 第4部分：作业区》的要求设置。

3、改道起始位置安排专人挥动红旗，以引起驾驶员的重视，谨慎驾驶，顺利通过施工区。

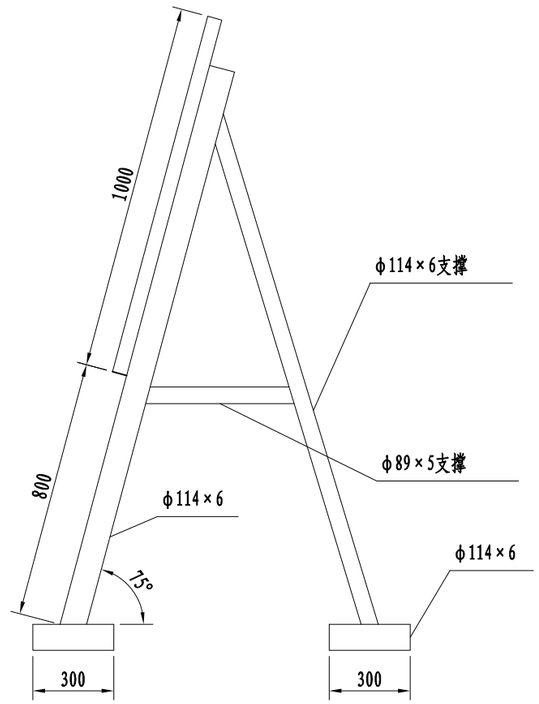
4、本图仅供参考，施工时应结合现场实际情况编制交通组织方案。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 施工期临时交通组织设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S11-3 |

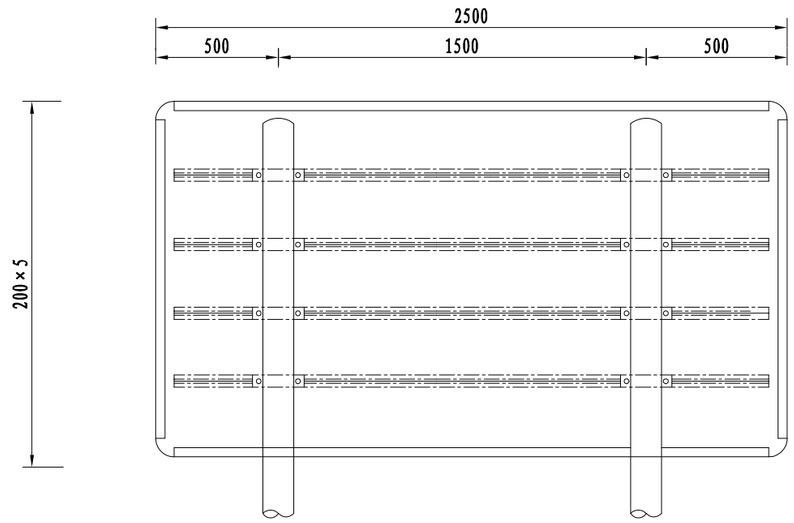
日期



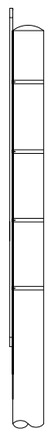

摆置式标志支架大样图




摆置式标志支架侧面图




背面图



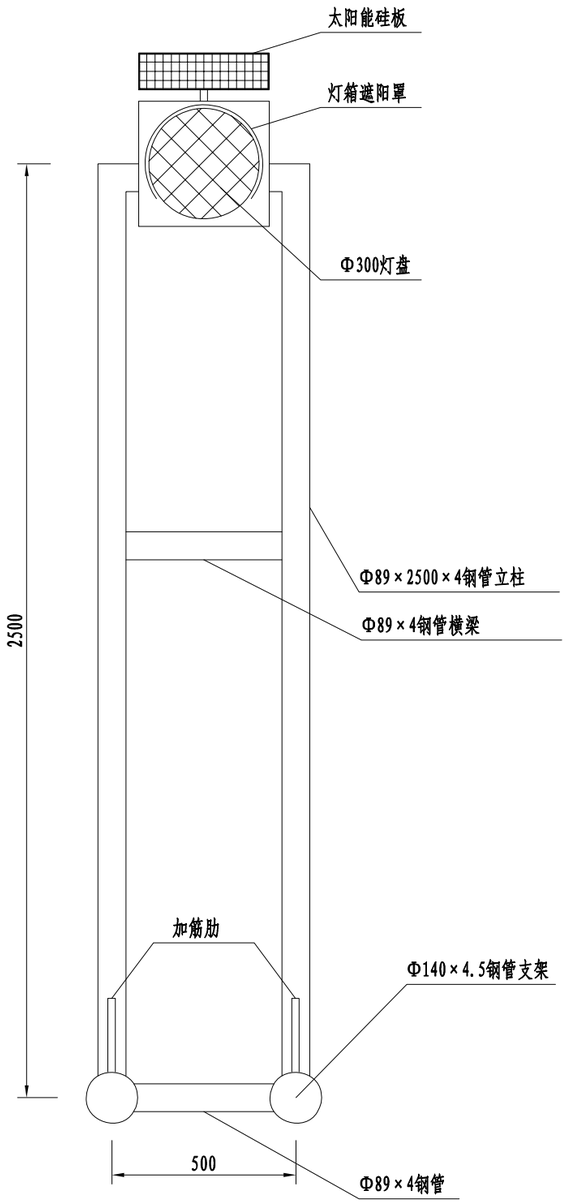
侧面图

注:

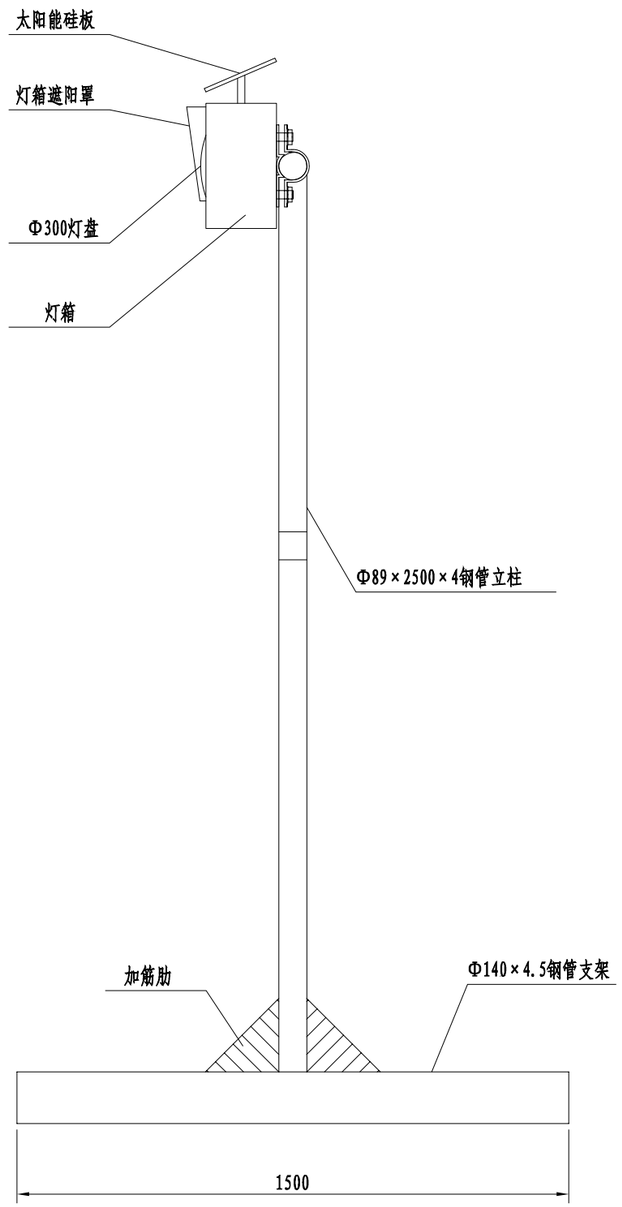
1、本图尺寸均以mm为单位。
2、施工区标志版面内容根据平面布置图制作。
3、标志反光膜采用Ⅳ类反光膜。
4、两根立柱顶部采用Φ114×6钢管连接，钢管均需封头。
5、构件均需经热浸镀锌处理，其焊接需满足相应技术规范要求。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 摆置式标志结构设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S11-4 |

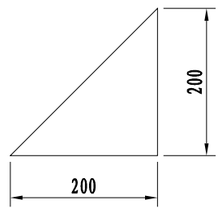
选用



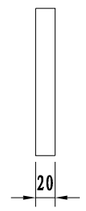

施工区黄闪灯大样图




施工区黄闪灯侧面图




加筋肋大样图



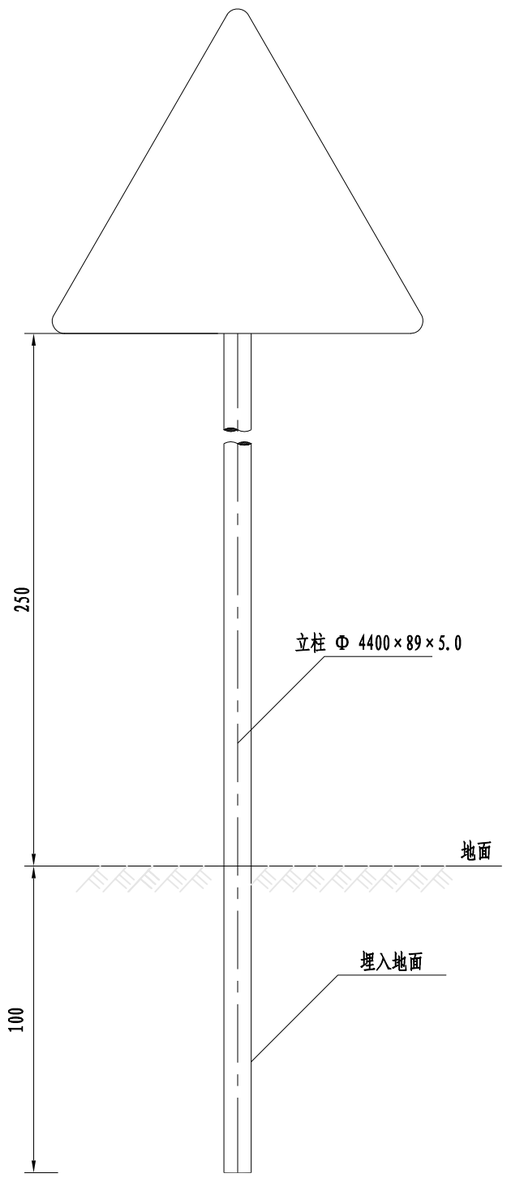

加筋肋侧面图

注：

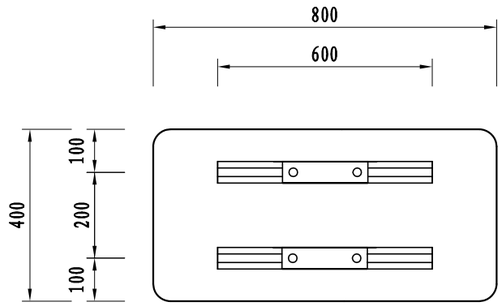
1、本图尺寸均以mm为单位。
2、灯盘规格见图，每个灯盘内发光二极管的个数及亮度需满足相应规范要求。
3、支架制作时，Φ89立柱钢管需插入Φ140立柱内，插入深度不小于50mm。
4、支架采用Φ89钢管焊接制作，制作要求按有关规范执行，并按要求镀锌处理。
5、本图中灯具为推荐形式。可根据厂家提供的灯具进行相应的调整，但灯盘和太阳能硅板的尺寸不得调整。安装灯具前，需先将厂家的资料递交业主及设计单位审核通过后，才能使用。

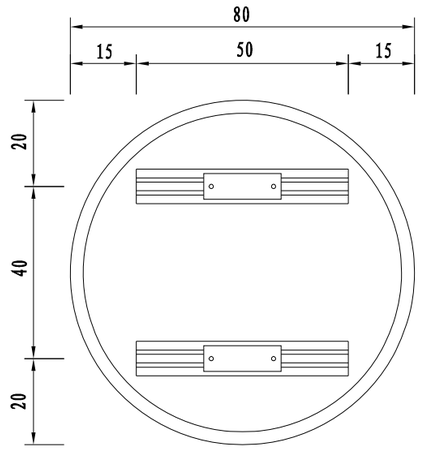
| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 施工区黄闪灯设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S11-5 |

日期

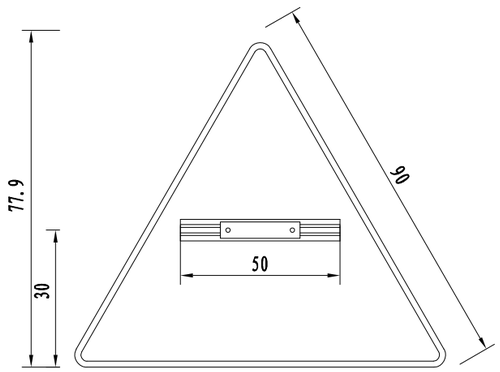



标志立面图




标志板背面连接图




标志板背面连接图

注:

1、本图除立柱以mm为单位外，其余均以cm为单位。
2、施工区标志版面内容参见平面图，
其中的文字和图形等参照国标。
3、标志反光膜采用Ⅳ类反光膜。
4、标志版面和立柱采用滑动铝槽连接，以利重复利用。
5、所有小面板标志均采用本图立柱，仅版面不同。

| 苏交科集团股份有限公司 | 2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（岙社线）施工图设计 | 单柱临时标志设计图 | 设计 | 复核 | 审核 | 图号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | S11-6 |

# 第十二篇　预算

# 表A.0.2-5 总预算表（07样式）

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)
编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



01表

| 项 | 目 | 节 | 细目 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 金额（元） | 技术经济指标 | 各项费用比例(%) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一部分 建筑安装工程费 | 公路公里 | 6.775 | 68173315 | 10062481.92 | 72.68 | 建设项目路线总长度（主线长度） |
| 101 | | | | 临时工程 | 公路公里 | 6.775 | 209051 | 30856.24 | 0.22 | |
| | 10109 | | | 交通组织费用 | 项 | 1 | 209051 | 209051 | 0.22 | |
| 102 | | | | 路基工程 | km | 6.736 | 35945661 | 5336351.1 | 38.32 | |
| | LJ01 | | | 场地清理 | km | 6.736 | 448275 | 66549.14 | 0.48 | |
| | | LJ0101 | | 清理与掘除 | km | 6.736 | 448275 | 66549.14 | 0.48 | |
| | | | LJ010102 | 伐树、挖根 | 棵 | 3761 | 276763 | 73.59 | 0.30 | |
| | | | LJ010102 | 清表 | m3 | 4707 | 157102 | 33.38 | 0.17 | |
| | | | LJ010105 | 耕地填前夯（压） | m2 | 6855 | 14410 | 2.1 | 0.02 | |
| | LJ02 | | | 挖方 | m3 | 121927 | 8322141 | 68.26 | 8.87 | |
| | | LJ0201 | | 挖土方 | m3 | 24385 | 80660 | 3.31 | 0.09 | |
| | | LJ0202 | | 挖石方 | m3 | 97541 | 6004492 | 61.56 | 6.40 | |
| | | LJ0203 | | 土石方运输 | m3 | 116935 | 2236989 | 19.13 | 2.39 | |
| | | | LJ0203 | 土方运输 | m3 | 22902 | 303053 | 13.23 | 0.32 | |
| | | | LJ0203 | 石方运输 | m3 | 94033 | 1590406 | 16.91 | 1.70 | |
| | | | LJ020303 | 渣土处置费 | t | 34353 | 343530 | 10 | 0.37 | |
| | LJ03 | | | 填方（利用挖方） | m3 | 4992 | 73545 | 14.73 | 0.08 | |
| | LJ04 | | | 结构物台背回填 | m3 | 6.736 | 183487 | 27239.76 | 0.20 | |
| | | LJ0401 | | 低填浅挖路基处理工程 | m3 | 3648 | 116949 | 32.06 | 0.12 | |
| | | LJ0402 | | 桥涵台背回填 | m3 | 4407.1 | 66538 | 15.1 | 0.07 | |
| | LJ05 | | | 陡坡路堤或填挖交界处理工程 | m2 | 1056 | 41847 | 39.63 | 0.04 | |
| | | LJ0501 | | 钢塑土工<br>格栅 | m2 | 1056 | 24918 | 23.6 | 0.03 | |
| | | LJ0502 | | 盲沟碎石 | m3 | 3.2 | 742 | 231.88 | 0.00 | |
| | | LJ0503 | | 反滤土工布 | m2 | 37.7 | 377 | 10 | 0.00 | |
| | | LJ0504 | | 换填清宕渣（利用挖方） | m3 | 84 | 1240 | 14.76 | 0.00 | |
| | | LJ0505 | | 换填级配碎石 | m3 | 50.4 | 11900 | 236.11 | 0.01 | |
| | | LJ0505 | | 超挖回填 | m3 | 156.5 | 2305 | 14.73 | 0.00 | |
| | | LJ0506 | | 挖台阶 | m3 | 22.1 | 365 | 16.52 | 0.00 | |
| | LJ06 | | | 排水工程 | km | 6.736 | 2306153 | 342362.38 | 2.46 | |
| | | LJ0601 | | C25砼现浇边沟 | m3 | 2356.3 | 1791405 | 760.26 | 1.91 | |
| | | LJ0602 | | 挖石方 | m3 | 4113 | 261859 | 63.67 | 0.28 | |
| | | LJ0603 | | C30预制砼 | m3 | 54.6 | 59635 | 1092.22 | 0.06 | |
| | | LJ0604 | | HRB400钢筋 | kg | 18227.3 | 112870 | 6.19 | 0.12 | |
| | | LJ0605 | | φ50mmPVC管 | m | 1092 | 17947 | 16.43 | 0.02 | |
| | | LJ060403 | | 镀锌钢管 | m | 596 | 62437 | 104.76 | 0.07 | |
| | LJ07 | | | 防护工程 | km | 6.736 | 24570213 | 3647596.94 | 26.20 | |
| | | LJ0701 | | 护肩墙A型 | m3 | 3881 | 1301007 | 335.22 | 1.39 | |
| | | | LJ070101 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | m3 | 3881 | 1104399 | 284.57 | 1.18 | |
| | | | LJ0707 | 挖石方 | m3 | 1242 | 79073 | 63.67 | 0.08 | |
| | | | LJ0710 | C25砼压顶 | m3 | 141 | 117535 | 833.58 | 0.13 | |
| | | LJ0702 | | 护肩墙B型 | m3 | 21939 | 19944219 | 909.08 | 21.26 | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-5 总预算表（07样式）

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)
编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



01表

| 项 | 目 | 节 | 细目 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 金额（元） | 技术经济指标 | 各项费用比例(%) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | LJ070201 | C25现浇砼 | m3 | 18573 | 15481933 | 833.57 | 16.51 | |
| | | | LJ070202 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | m3 | 3366 | 957845 | 284.56 | 1.02 | |
| | | | LJ070203 | 三维复合排水网 | m2 | 8761 | 179736 | 20.52 | 0.19 | |
| | | | LJ070204 | 砂砾 | m3 | 198 | 58244 | 294.16 | 0.06 | |
| | | | LJ070205 | 挖石方 | m3 | 6880 | 438023 | 63.67 | 0.47 | |
| | | | LJ070206 | 拆除旧挡墙 | m3 | 17301 | 862077 | 49.83 | 0.92 | |
| | | | LJ070207 | 挖土方 | m3 | 14249 | 235680 | 16.54 | 0.25 | |
| | | | LJ070208 | 宕渣回填（利用挖方） | m3 | 14249 | 209922 | 14.73 | 0.22 | |
| | | | LJ070209 | 挖除旧水泥砼路面 | m2 | 9499 | 230014 | 24.21 | 0.25 | |
| | | | LJ070210 | 20cm厚水泥砼面板浇筑 | m2 | 9499 | 1261571 | 132.81 | 1.35 | |
| | | | LJ070210 | C25砼压顶 | m3 | 35 | 29174 | 833.54 | 0.03 | |
| | | LJ0703 | | 仰斜式路堑墙 | m3 | 1089 | 448418 | 411.77 | 0.48 | |
| | | | LJ070301 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | m3 | 1089 | 309890 | 284.56 | 0.33 | |
| | | | LJ070302 | 三维复合排水网 | m2 | 1005 | 20616 | 20.51 | 0.02 | |
| | | | LJ070303 | 砂砾 | m3 | 50 | 14708 | 294.16 | 0.02 | |
| | | | LJ070304 | 挖石方 | m3 | 496 | 31580 | 63.67 | 0.03 | |
| | | | LJ070305 | C25砼压顶 | m3 | 42 | 35009 | 833.55 | 0.04 | |
| | | | LJ070306 | 爬山虎 | 株 | 4188 | 36615 | 8.74 | 0.04 | |
| | | LJ0704 | | 坡面防护 | km | 6.736 | 2876569 | 427044.09 | 3.07 | |
| | | | LJ0706 | SNS柔性防护网 | m2 | 3296 | 574244 | 174.22 | 0.61 | |
| | | | LJ0707 | TBS边坡覆绿 | m2 | 19521 | 2171184 | 111.22 | 2.31 | |
| | | | LJ070203 | 锚杆框架梁防护 | m | 324 | 131141 | 404.76 | 0.14 | |
| 103 | | | | 路面工程 | km | 6.736 | 22469597 | 3335747.77 | 23.96 | |
| | 10301 | | | 路面工程 | m2 | 80428 | 18652835 | 231.92 | 19.89 | |
| | | 1030101 | | 沥青路面 | m2 | 54636 | 12890230 | 235.93 | 13.74 | |
| | | | 103010101 | 应力吸收层 | m2 | 41130 | 822600 | 20 | 0.88 | |
| | | | 103010102 | 玄武岩纤维土工格栅 | m2 | 54636 | 1328321 | 24.31 | 1.42 | |
| | | | 103010103 | 改性乳化沥青粘层 | m2 | 54636 | 126429 | 2.31 | 0.13 | |
| | | | 103010104 | 改性乳化沥青封层 | m2 | 13507 | 94954 | 7.03 | 0.10 | |
| | | | 103010105 | 4cmSBS改性AC-13C | m2 | 54636 | 3324616 | 60.85 | 3.54 | |
| | | | 103010106 | 6cm厚AC-20C沥青砼 | m2 | 54636 | 3809216 | 69.72 | 4.06 | |
| | | | 103010107 | AC-20C沥青砼调坡 | m3 | 823 | 956312 | 1161.98 | 1.02 | |
| | | | 103010108 | 16cm厚5.0%水稳碎石基层 | m2 | 13507 | 847532 | 62.75 | 0.90 | |
| | | | 103010109 | 16cm厚3.5%水稳碎石底基层 | m2 | 13507 | 817347 | 60.51 | 0.87 | |
| | | | 103010110 | C25现浇砼路肩硬化 | m3 | 1113 | 762903 | 685.45 | 0.81 | |
| | | 1030102 | | 破板维修 | m2 | 14536 | 2282520 | 157.03 | 2.43 | |
| | | | 103010201 | 凿除20cm厚旧水泥砼面板 | m2 | 14536 | 351980 | 24.21 | 0.38 | |
| | | | 103010202 | 20cm水泥砼面板 | m2 | 14536 | 1930540 | 132.81 | 2.06 | |
| | | 1030103 | | 拼宽部分 | m2 | 10281 | 3480085 | 338.5 | 3.71 | |
| | | | 103010301 | 20cm厚抗折M4.5水泥砼面板 | m2 | 10281 | 1365429 | 132.81 | 1.46 | |
| | | | 103010302 | d10双层钢筋网 | kg | 253745 | 1670252 | 6.58 | 1.78 | |
| | | | 103010303 | d14拉杆钢筋 | kg | 4521 | 27472 | 6.08 | 0.03 | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-5 总预算表（07样式）

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)
编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



01表

| 项 | 目 | 节 | 细目 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 金额（元） | 技术经济指标 | 各项费用比例(%) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 103010304 | Φ10定位钢筋 | kg | 16493 | 105540 | 6.4 | 0.11 | |
| | | | 103010305 | 三向土工格栅 | m2 | 12720 | 215916 | 16.97 | 0.23 | |
| | | | 103010307 | 宕渣回填（利用挖方） | m3 | 3053 | 44978 | 14.73 | 0.05 | |
| | | | 103010306 | 挖台阶 | m3 | 3053 | 50498 | 16.54 | 0.05 | |
| | 10302 | | | 停车位及景观平台 | m2 | 2066 | 580924 | 281.18 | 0.62 | |
| | | 1030201 | | 挖方 | m2 | 1302 | 21533 | 16.54 | 0.02 | |
| | | 1030202 | | 2560×190×100“井”字型植草砖 | m2 | 1924 | 157694 | 81.96 | 0.17 | |
| | | 1030203 | | 3cm厚水泥砂浆 | m2 | 2066 | 83755 | 40.54 | 0.09 | |
| | | 1030204 | | 20cm厚C25砼基层 | m2 | 2066 | 275087 | 133.15 | 0.29 | |
| | | 1030205 | | 30cm厚宕渣垫层（利用挖方） | m2 | 2066 | 9133 | 4.42 | 0.01 | |
| | | 1030206 | | 200×100×60水泥砖 | m2 | 104 | 7916 | 76.12 | 0.01 | |
| | | 1030207 | | 1000×150×200青石板 | m2 | 38 | 11123 | 292.71 | 0.01 | |
| | | 1030208 | | 热熔标线 | m2 | 331 | 14683 | 44.36 | 0.02 | |
| | 10303 | | | 小溪村沿河拼宽工程 | m | 180 | 3235838 | 17976.88 | 3.45 | |
| | | 1030301 | | 河床挖石方 | m3 | 126 | 8025 | 63.69 | 0.01 | |
| | | 1030302 | | C30现浇砼基础 | m3 | 43 | 32364 | 752.65 | 0.03 | |
| | | 1030303 | | C20基础回填 | m3 | 126 | 58921 | 467.63 | 0.06 | |
| | | 1030303 | | 基础HRB400钢筋 | t | 4.262 | 24719 | 5799.86 | 0.03 | |
| | | 1030304 | | C35现浇砼立柱 | m3 | 52 | 54449 | 1047.1 | 0.06 | |
| | | 1030305 | | 立柱HRB400钢筋 | t | 10.663 | 61847 | 5800.15 | 0.07 | |
| | | 1030305 | | C35现浇砼纵梁 | m3 | 135 | 143925 | 1066.11 | 0.15 | |
| | | 1030306 | | 纵梁钢筋 | t | 45.842 | 284525 | 6206.64 | 0.30 | |
| | | 1030307 | | C40现浇砼桥面板 | m3 | 576 | 874405 | 1518.06 | 0.93 | |
| | | 1030308 | | 桥面板HRB400钢筋 | t | 189.916 | 1058821 | 5575.21 | 1.13 | |
| | | 1030316 | | 围堰 | m | 200 | 68783 | 343.92 | 0.07 | |
| | | 1030312 | | C30砼框格挡墙表面加固 | m3 | 144 | 123231 | 855.77 | 0.13 | |
| | | 1030313 | | 框格挡墙表面加固钢筋 | t | 21.78 | 219535 | 10079.66 | 0.23 | |
| | | 1030314 | | M30水泥浆 | m3 | 90 | 84657 | 940.63 | 0.09 | |
| | | 1030309 | | 挖除旧水泥砼路面 | m3 | 180 | 21794 | 121.08 | 0.02 | |
| | | 1030310 | | 挖除旧路基 | m3 | 545 | 57730 | 105.93 | 0.06 | |
| | | 1030311 | | 凿除沿河老挡墙 | m3 | 108 | 8955 | 82.92 | 0.01 | |
| | | 1030312 | | C30修复沿河老挡墙 | m3 | 49 | 41934 | 855.8 | 0.04 | |
| | | 1030314 | | C35混凝土防撞锥 | m3 | 4 | 3672 | 918 | 0.00 | |
| | | 1030315 | | Φ10钢筋网片混凝土防撞锥 | t | 0.523 | 3546 | 6780.11 | 0.00 | |
| 104 | | | | 桥梁涵洞工程 | km | 0.039 | 4451462 | 114140051.28 | 4.75 | |
| | 10401 | | | 涵洞工程 | m/道 | 184.9 / 26 | 2202656 | 11912.69 / 84717.54 | 2.35 | |
| | | HD01 | | 管涵 | m/道 | 135 / 19 | 392509 | 2907.47 / 20658.37 | 0.42 | |
| | | | HD0102 | DN500钢筋砼管 | m | 24 | 10364 | 431.83 | 0.01 | |
| | | | HD0103 | DN1000钢筋砼管 | m | 49 | 48639 | 992.63 | 0.05 | |
| | | | HD0104 | DN1500钢筋砼管涵 | m | 62 | 116152 | 1873.42 | 0.12 | |
| | | | HD0105 | C25砼基础 | m3 | 139.9 | 104555 | 747.36 | 0.11 | |
| | | | HD0106 | 碎石垫层 | m3 | 25.8 | 8111 | 314.38 | 0.01 | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-5 总预算表（07样式）

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)
编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



01表

| 项 | 目 | 节 | 细目 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 金额（元） | 技术经济指标 | 各项费用比例(%) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | HD0107 | 跌水井 | m3 | 26 | 10694 | 411.31 | 0.01 | |
| | | | HD0108 | 钢管扶手 | m | 39 | 4086 | 104.77 | 0.00 | |
| | | | QL0601 | 挖土方 | m3 | 659 | 10901 | 16.54 | 0.01 | |
| | | | 103010201 | 凿除20cm厚旧水泥砼面板 | m3 | 92.8 | 11234 | 121.06 | 0.01 | |
| | | | LJ070208 | 宕渣回填（利用挖方） | m3 | 417.4 | 6151 | 14.74 | 0.01 | |
| | | | 103010202 | 20cm水泥砼面板 | m3 | 92.8 | 61622 | 664.03 | 0.07 | |
| | | HD02 | | 盖板涵 | m/道 | 49.9 / 7 | 1810147 | 36275.49 / 258592.43 | 1.93 | |
| | | | HD0201 | C40砼盖板 | m3 | 100.4 | 132154 | 1316.27 | 0.14 | |
| | | | HD0202 | 盖板钢筋 | t | 75.0808 | 430092 | 5728.39 | 0.46 | |
| | | | HD0203 | C30砼涵身 | m3 | 616.2 | 500191 | 811.73 | 0.53 | |
| | | | HD0204 | 涵身钢筋 | t | 36.1757 | 210420 | 5816.61 | 0.22 | |
| | | | HD0205 | C30砼台帽 | m3 | 56.7 | 58657 | 1034.51 | 0.06 | |
| | | | HD0206 | 台帽钢筋 | t | 7.1664 | 44480 | 6206.74 | 0.05 | |
| | | | HD0207 | C25砼管基 | m3 | 31.4 | 22782 | 725.54 | 0.02 | |
| | | | HD0208 | 砂砾垫层 | m3 | 216.5 | 61818 | 285.53 | 0.07 | |
| | | | HD0209 | C25砼端墙及帽石 | m3 | 46.2 | 43584 | 943.38 | 0.05 | |
| | | | HD0210 | M7.5浆砌片石 | m3 | 54.4 | 28966 | 532.46 | 0.03 | |
| | | | HD0211 | 水泥混凝土铺装 | m3 | 22.7 | 21269 | 936.96 | 0.02 | |
| | | | HD0212 | 混凝土铺装钢筋 | t | 3.0141 | 22086 | 7327.56 | 0.02 | |
| | | | HD0213 | 搭板混凝土 | m3 | 85.7 | 78238 | 912.93 | 0.08 | |
| | | | HD0214 | 搭板钢筋 | t | 13.3292 | 80568 | 6044.47 | 0.09 | |
| | | | HD0215 | 围堰 | m | 28 | 9630 | 343.93 | 0.01 | |
| | | | HD0216 | 挖方 | m3 | 247.9 | 4100 | 16.54 | 0.00 | |
| | | | HD0217 | 拆除老涵洞 | m3 | 107.4 | 26589 | 247.57 | 0.03 | |
| | | | HD0218 | C30砼护轮带 | m3 | 9.8 | 9996 | 1020 | 0.01 | |
| | | | HD0219 | 护轮带钢筋 | t | 1.456 | 9446 | 6487.64 | 0.01 | |
| | | | HD0220 | 波形护栏 | m | 56 | 15081 | 269.3 | 0.02 | |
| | 10403 | | | 中桥工程 | m/座 | 39 / 1 | 2248806 | 57661.69 / 2248806 | 2.40 | |
| | | 1040305 | | 预制预应力矮T梁桥（3*13） | m2/m | 425.1 / 39 | 2248806 | 5290.06 / 57661.69 | 2.40 | |
| | | | QL01 | 下部构造 | m2 | 425.1 | 1096246 | 2578.8 | 1.17 | |
| | | | QL0101 | 桥台 | m2 | 425.1 | 690669 | 1624.72 | 0.74 | |
| | | | QL010101 | 扩大基础 | m3 | 325 | 244611 | 752.65 | 0.26 | |
| | | | QL010104 | 台身 | m3 | 234 | 225472 | 963.56 | 0.24 | |
| | | | QL010105 | 台身钢筋 | t | 23.1 | 143675 | 6219.7 | 0.15 | |
| | | | QL010106 | 台帽 | m3 | 51.6 | 55010 | 1066.09 | 0.06 | |
| | | | QL010107 | 台帽钢筋 | t | 3.371 | 21901 | 6496.89 | 0.02 | |
| | | | QL0102 | 桥墩 | m2 | 425.1 | 405577 | 954.07 | 0.43 | |
| | | | QL010201 | 桩基 | m3 | 56.5 | 235366 | 4165.77 | 0.25 | |
| | | | QL010202 | 桩基钢筋 | t | 4.689 | 26824 | 5720.62 | 0.03 | |
| | | | QL010203 | 墩身 | m3 | 10.9 | 11413 | 1047.06 | 0.01 | |
| | | | QL010204 | 墩身钢筋 | t | 2.148 | 12659 | 5893.39 | 0.01 | |
| | | | QL010205 | 墩盖梁 | m3 | 50.8 | 60155 | 1184.15 | 0.06 | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-5 总预算表（07样式）

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)
编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 项 | 目 | 节 | 细目 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 金额（元） | 技术经济指标 | 各项费用比例(%) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | QL010206 | 盖梁钢筋 | t | 7.9433 | 49983 | 6292.47 | 0.05 | |
| | | | QL010207 | 挡块 | m3 | 2 | 2596 | 1298 | 0.00 | |
| | | | QL010208 | 挡块钢筋 | t | 0.9588 | 5919 | 6173.34 | 0.01 | |
| | | | QL010209 | 垫石 | m3 | 0.2 | 298 | 1490 | 0.00 | |
| | | | QL010210 | 垫石钢筋 | t | 0.0624 | 364 | 5833.33 | 0.00 | |
| | | | QL03 | 上部构造 | m2 | 425.1 | 699631 | 1645.8 | 0.75 | |
| | | | QL0301 | 预应力混凝土矮T梁 | m3 | 190.5 | 373758 | 1961.98 | 0.40 | |
| | | | QL0302 | 矮T梁钢筋 | t | 41.8448 | 255819 | 6113.52 | 0.27 | |
| | | | QL0303 | 钢绞线 | t | 5.1174 | 70054 | 13689.37 | 0.07 | |
| | | | QL04 | 桥面铺装 | m2 | 425.1 | 140283 | 330 | 0.15 | |
| | | | QL0401 | 沥青混凝土铺装 | m3 | 39.8 | 52883 | 1328.72 | 0.06 | |
| | | | QL0402 | 水泥混凝土铺装 | m3 | 38.6 | 48360 | 1252.85 | 0.05 | |
| | | | QL0403 | 混凝土铺装钢筋 | t | 5.335 | 39040 | 7317.71 | 0.04 | |
| | | | QL05 | 桥梁附属结构 | m2 | 425.1 | 152988 | 359.89 | 0.16 | |
| | | | QL0501 | 桥梁支座 | 个 | 28 | 8004 | 285.86 | 0.01 | |
| | | | QL050101 | 板式橡胶支座 | | 28 | 8004 | 285.86 | 0.01 | |
| | | | QL05010101 | GBZJ 200x250x42 | 个 | 14 | 2483 | 177.36 | 0.00 | |
| | | | QL05010102 | GBZJH 200x250x44 | 个 | 14 | 5521 | 394.36 | 0.01 | |
| | | | QL0502 | D60伸缩缝 | m | 21.8 | 32700 | 1500 | 0.03 | |
| | | | QL0503 | 护栏与护网 | m | 98 | 112284 | 1145.76 | 0.12 | |
| | | | QL050301 | 桥梁防撞护栏 | m3 | 49 | 112284 | 2291.51 | 0.12 | |
| | | | QL06 | 其他工程 | m2 | 425.1 | 159658 | 375.58 | 0.17 | |
| | | | QL0601 | 桥台开挖 | m3 | 1200 | 19847 | 16.54 | 0.02 | |
| | | | QL0604 | 横向排水管 | 套 | 8 | 501 | 62.63 | 0.00 | |
| | | | QL0605 | 搭板混凝土 | m3 | 80.4 | 55587 | 691.38 | 0.06 | |
| | | | QL0606 | 搭板钢筋 | t | 4.4 | 26597 | 6044.77 | 0.03 | |
| | | | QL0607 | 台背回填 | m3 | 640 | 57126 | 89.26 | 0.06 | |
| 106 | | | | 交叉工程 | 处 | 8 | 422368 | 52796 | 0.45 | |
| | 10601 | | | 平面交叉 | 处 | 8 | 422368 | 52796 | 0.45 | |
| | | 1060101 | | 公路与等级公路平面交叉 | m2 | 906 | 257958 | 284.72 | 0.28 | |
| | | | 106010101 | 4cmSBS改性AC-13C | m2 | 906 | 55070 | 60.78 | 0.06 | |
| | | | 106010102 | 6cm厚AC-20C沥青砼 | m2 | 906 | 63210 | 69.77 | 0.07 | |
| | | | 106010103 | 16cm5%水稳定基层 | m2 | 906 | 56850 | 62.75 | 0.06 | |
| | | | 106010104 | 16cm3.5%水稳底基层 | m2 | 906 | 54825 | 60.51 | 0.06 | |
| | | | 106010105 | C25土路肩硬化 | m3 | 28.5 | 19536 | 685.47 | 0.02 | |
| | | | 106010106 | 改性乳化沥青粘层 | m2 | 906 | 2097 | 2.31 | 0.00 | |
| | | | 106010107 | 改性乳化沥青封层 | m2 | 906 | 6370 | 7.03 | 0.01 | |
| | | 1060102 | | 公路与等外公路平面交叉 | 处 | 8 | 164410 | 20551.25 | 0.18 | |
| | | | 106010201 | 凿除旧混凝土路面 | m3 | 46.5 | 5628 | 121.03 | 0.01 | |
| | | | 106010202 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | m3 | 11.2 | 3186 | 284.46 | 0.00 | |
| | | | 106010203 | C25砼压顶 | m3 | 5.9 | 4918 | 833.56 | 0.01 | |
| | | | 106010204 | 沥青砼接坡 | m3 | 74.5 | 97275 | 1305.7 | 0.10 | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-5 总预算表（07样式）

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)
编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



01表

| 项 | 目 | 节 | 细目 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 金额（元） | 技术经济指标 | 各项费用比例(%) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 106010205 | 水稳基层 | m3 | 140.6 | 53179 | 378.23 | 0.06 | |
| | | | 106010206 | 填方（利用挖方） | m3 | 15.2 | 224 | 14.74 | 0.00 | |
| 107 | | | | 交通工程及沿线设施 | km | 6.775 | 1526610 | 225329.89 | 1.63 | |
| | 10701 | | | 安全设施 | km | 6.775 | 1526610 | 225329.89 | 1.63 | |
| | | 1070101 | | 拆除波形护栏（旧护栏折价回收） | m | 5430 | -78367 | -14.43 | -0.08 | |
| | | 1070103 | | Gr-C-4C新增 | m | 4226 | 876175 | 207.33 | 0.93 | |
| | | 1070104 | | Gr-C-2C新增 | m | 328 | 81736 | 249.2 | 0.09 | |
| | | 1070105 | | Gr-C-4E新增 | m | 1362 | 227459 | 167 | 0.24 | |
| | | 1070106 | | Gr-C-2E新增 | m | 8 | 2136 | 267 | 0.00 | |
| | | 1070107 | | Gr-B-2B2新增 | m | 180 | 45771 | 254.28 | 0.05 | |
| | | 1070107 | | 路桥过渡段 | 处 | 3 | 11882 | 3960.67 | 0.01 | |
| | | 1070108 | | RrF-SA-E型混凝土护栏 | m | 16 | 21717 | 1357.31 | 0.02 | |
| | | 1070115 | | 附着式式轮廓标 | 套 | 315 | 11025 | 35 | 0.01 | |
| | | 1070114 | | D=800φ89单柱（含基础） | 套 | 10 | 12400 | 1240 | 0.01 | |
| | | 1070115 | | Φ80cm，单Φ89 | 套 | 3 | 3613 | 1204.33 | 0.00 | |
| | | 1070112 | | 2-○80cm，Φ114 | 套 | 2 | 4373 | 2186.5 | 0.00 | |
| | | 1070113 | | △=900φ89单柱（含基础） | 套 | 15 | 17669 | 1177.93 | 0.02 | |
| | | 1070114 | | △=900φ89单柱（含基础）更换 | 套 | 3 | 3723 | 1241 | 0.00 | |
| | | 1070112 | | □80×80cm，Φ89 | 套 | 6 | 7764 | 1294 | 0.01 | |
| | | 1070112 | | □120×80cm，Φ89更换 | 套 | 7 | 12568 | 1795.43 | 0.01 | |
| | | 1070109 | | □80×60cm，Φ89 | 套 | 2 | 2410 | 1205 | 0.00 | |
| | | 1070110 | | D80cm+□80×80cm，单Φ114 | 套 | 1 | 2270 | 2270 | 0.00 | |
| | | 1070111 | | 2-△90cm，单Φ89更换 | 套 | 1 | 1526 | 1526 | 0.00 | |
| | | 1070111 | | □40×60cm，Φ89（含基础） | 套 | 11 | 14350 | 1304.55 | 0.02 | |
| | | 1070112 | | □150×150cm，Φ140（含基础）更换 | 套 | 2 | 8023 | 4011.5 | 0.01 | |
| | | 1070113 | | Φ80cm+△90cm，单Φ89更换 | 套 | 1 | 1526 | 1526 | 0.00 | |
| | | 1070110 | | 凸透镜 | 套 | 1 | 1874 | 1874 | 0.00 | |
| | | 1070112 | | □300×180cm，F219 | 套 | 4 | 67924 | 16981 | 0.07 | |
| | | 1070113 | | □53×34cm附着式 | 套 | 1 | 174 | 174 | 0.00 | |
| | | 1070120 | | 2mm热熔标线 | m2 | 2928 | 129876 | 44.36 | 0.14 | |
| | | 1070121 | | 横向减速标线 | m2 | 29 | 3740 | 128.97 | 0.00 | |
| | | 1070116 | | 道口标柱 | 套 | 52 | 10920 | 210 | 0.01 | |
| | | 1070119 | | 界碑 | 个 | 16 | 1619 | 101.19 | 0.00 | |
| | | 1070118 | | 百米桩 | 套 | 72 | 1104 | 15.33 | 0.00 | |
| | | 1070117 | | 里程碑 | 套 | 8 | 1197 | 149.63 | 0.00 | |
| | | 1070118 | | 橡胶减速带 | m | 100 | 16433 | 164.33 | 0.02 | |
| 109 | | | | 其他工程 | 公路公里 | 6.775 | 155426 | 22941.11 | 0.17 | |
| | 10904 | | | 改路工程 | km/处 | 0.073 / 1 | 155426 | 2129123.29 / 155426 | 0.17 | |
| | | 1090401 | | 挖方 | m3 | 54 | 892 | 16.52 | 0.00 | |
| | | 1090402 | | 宕渣（利用挖方） | m3 | 324 | 4778 | 14.75 | 0.01 | |
| | | 1090403 | | 20cm水泥砼路面 | m2 | 365 | 48474 | 132.81 | 0.05 | |
| | | 1090404 | | 20cm厚5.0%水稳碎石基层 | m2 | 365 | 28353 | 77.68 | 0.03 | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-5 总预算表（07样式）

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)
编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



01表

| 项 | 目 | 节 | 细目 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 金额（元） | 技术经济指标 | 各项费用比例(%) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1090405 | | C30砼边沟 | m3 | 35 | 26935 | 769.57 | 0.03 | |
| | | 1090406 | | 改性乳化沥青粘层 | m2 | 365 | 845 | 2.32 | 0.00 | |
| | | 1090407 | | 改性乳化沥青封层 | m2 | 365 | 2566 | 7.03 | 0.00 | |
| | | 1090408 | | 4cmSBS改性AC-13C | m2 | 365 | 22212 | 60.85 | 0.02 | |
| | | 1090409 | | 6cm厚AC-20C沥青砼 | m2 | 36 | 2556 | 71 | 0.00 | |
| | | 1090411 | | 挖除老路基层 | m3 | 75 | 2447 | 32.63 | 0.00 | |
| | | 1090410 | | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | m3 | 54 | 15368 | 284.59 | 0.02 | |
| 110 | | | | 专项费用 | 元 | | 2993140 | | 3.19 | |
| | 11001 | | | 施工场地建设费 | 元 | | 1656408 | | 1.77 | |
| | 11002 | | | 安全生产费 | 元 | | 1336732 | | 1.43 | |
| | | | | 第二部分 土地使用及拆迁补偿费 | 公路公里 | 6.775 | 16265610 | 2400828.04 | 17.34 | |
| 一 | | | | 政策处理费 | 公路公里 | 6.775 | 16265610 | 2400828.04 | 17.34 | |
| | 1 | | | 土地使用费 | 亩 | 100.68 | 4723510 | 46916.07 | 5.04 | |
| | | 20101 | | 永久征用土地 | 亩 | 84.18 | 3428840 | 40732.24 | 3.66 | |
| | | | 2010101 | 农用地 | 亩 | 25.76 | 1442560 | 56000 | 1.54 | |
| | | | 2010102 | 林地、未利用地 | 亩 | 58.42 | 1986280 | 34000 | 2.12 | |
| | | 20102 | | 临时用地 | 亩 | 16.5 | 247500 | 15000 | 0.26 | |
| | | 20103 | | 青苗补偿费 | 亩 | 56.9 | 1047170 | 18403.69 | 1.12 | |
| | | | 2010301 | 苗圃 | 亩 | 23.26 | 81410 | 3500 | 0.09 | |
| | | | 2010302 | 竹林 | 亩 | 56.41 | 169230 | 3000 | 0.18 | |
| | | | 2010303 | 旱地 | 亩 | 0.38 | 950 | 2500 | 0.00 | |
| | | | 2010304 | 树木迁移补偿费胸径在5-10cm | 株 | 723 | 43380 | 60 | 0.05 | |
| | | | 2010305 | 树木迁移补偿费胸径在10-20cm | 株 | 3761 | 752200 | 200 | 0.80 | |
| | 2 | | | 拆迁补偿费 | 公路公里 | 6.775 | 11542100 | 1703631 | 12.31 | |
| | | 201 | | 砖混房 | m2 | 1813 | 8158500 | 4500 | 8.70 | |
| | | 202 | | 院子 | m2 | 43 | 21500 | 500 | 0.02 | |
| | | 203 | | 围墙 | m | 14 | 2100 | 150 | 0.00 | |
| | | 204 | | 高压杆 | 根 | 52 | 1300000 | 25000 | 1.39 | |
| | | 205 | | 低压杆 | 根 | 145 | 1450000 | 10000 | 1.55 | |
| | | 206 | | 路灯 | 根 | 70 | 210000 | 3000 | 0.22 | |
| | | 207 | | 变压器 | 只 | 2 | 400000 | 200000 | 0.43 | |
| | | | | 第三部分 工程建设其他费 | 公路公里 | 6.775 | 6622418 | 977478.67 | 7.06 | |
| 301 | | | | 建设项目管理费 | 公路公里 | 6.775 | 3521442 | 519770.04 | 3.75 | |
| | 30101 | | | 建设单位（业主）管理费 | 公路公里 | 6.775 | 1859097 | 274405.46 | 1.98 | |
| | 30102 | | | 建设项目信息化费 | 公路公里 | 6.775 | 217910 | 32163.84 | 0.23 | |
| | 30103 | | | 工程监理费 | 公路公里 | 6.775 | 1265947 | 186855.65 | 1.35 | |
| | 30104 | | | 设计文件审查费 | 公路公里 | 6.775 | 44288 | 6536.97 | 0.05 | |
| | 30105 | | | 竣（交）工验收试验检测费 | 公路公里 | 6.775 | 54200 | 8000 | 0.06 | |
| | 30106 | | | 桥梁成桥荷载试验费 | 公路公里 | 6.775 | 80000 | 11808.12 | 0.09 | |
| 303 | | | | 建设项目前期工作费 | 公路公里 | 6.775 | 2388283 | 352514.1 | 2.55 | |
| | 30301 | | | 项建及工可编制费 | 公路公里 | 6.775 | 315480 | 46565.31 | 0.34 | |
| | 30302 | | | 勘察设计费 | 公路公里 | 6.775 | 1675492 | 247305.09 | 1.79 | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-5 总预算表（07样式）

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



01表

| 项 | 目 | 节 | 细目 | 工程或费用名称 | 单位 | 数量 | 金额（元） | 技术经济指标 | 各项费用比例(%) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 30304 | | | 招标代理及标底编制费 | 公路公里 | 6.775 | 397311 | 58643.69 | 0.42 | |
| 304 | | | | 专项评价（估）费 | 公路公里 | 6.775 | 440000 | 64944.65 | 0.47 | |
| | 30401 | | | 水土保持评估费 | 公路公里 | 6.775 | 70000 | 10332.1 | 0.07 | |
| | 30402 | | | 社会稳定风险评估费 | 公路公里 | 6.775 | 70000 | 10332.1 | 0.07 | |
| | 30403 | | | 地质灾害危险性评估费 | 公路公里 | 6.775 | 100000 | 14760.15 | 0.11 | |
| | 30404 | | | 压覆矿产资源评估费 | 公路公里 | 6.775 | 100000 | 14760.15 | 0.11 | |
| | 30405 | | | 防洪影响评价费 | 公路公里 | 6.775 | 100000 | 14760.15 | 0.11 | |
| 308 | | | | 工程保险费 | 公路公里 | 6.775 | 272693 | 40249.89 | 0.29 | |
| | | | | 第四部分 预备费 | 公路公里 | 6.775 | 2731840 | 403223.62 | 2.91 | |
| 401 | | | | 基本预备费 | 元 | | 2731840 | | 2.91 | |
| 402 | | | | 价差预备费 | 元 | | | | | |
| | | | | 第一至四部分合计 | 公路公里 | 6.775 | 93793183 | 13844012.25 | 100.00 | |
| | | | | 建设期贷款利息 | 公路公里 | | | | | |
| | | | | 公路基本造价 | 公路公里 | | 93793183 | | 100.00 | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 代号 | 规格名称 | 单位 | 单价(元) | 总数量 | 分项统计 | | | | | | | | | | 场外运输损耗 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 路基工程 | 路面工程 | 桥梁涵洞工程 | 交叉工程 | 交通工程及沿线设施 | 其他工程 | | | | 辅助生产 | % | 数量 |
| 1001001 | 人工 | 工日 | 127.66 | 58264.167 | 41220.218 | 10516.254 | 5061.396 | 70.437 | 1298.638 | 97.224 | | | | | | |
| 1051001 | 机械工 | 工日 | 127.66 | 12171.125 | 9781.513 | 1666.061 | 528.662 | 33.04 | 144.324 | 17.525 | | | | | | |
| 1511007 | 普C20-32.5-2(商)（普C20-32.5-2(商) | m3 | 293.96 | 169.32 | | 128.52 | 40.8 | | | | | | | | | |
| 1511008 | 普C25-32.5-2(商)（普C25-32.5-2(商) | m3 | 471 | 643.314 | | 421.464 | 221.85 | | | | | | | | | |
| 1511010 | 普C30-42.5-2(商)（普C30-42.5-2(商) | m3 | 493 | 8756.883 | 1990.836 | 5106.528 | 1575.039 | | 10.02 | 74.46 | | | | | | |
| 1511012 | 普C35-42.5-2(商)（普C35-42.5-2(商) | m3 | 521 | 358.53 | | 190.74 | 167.79 | | | | | | | | | |
| 1511014 | 普C40-42.5-2(商)（普C40-42.5-2(商) | m3 | 539 | 101.404 | | | 101.404 | | | | | | | | | |
| 1511015 | 普C40-52.5-2(商)（普C40-52.5-2(商) | m3 | 546 | 587.52 | | 587.52 | | | | | | | | | | |
| 1511019 | 普C50-52.5-2(商)（普C50-52.5-2(商) | m3 | 605 | 255.558 | | | 255.558 | | | | | | | | | |
| 1511102 | 水C30-32.5-4(商)（水C30-32.5-4(商) | m3 | 519 | 67.857 | | | 67.857 | | | | | | | | | |
| 1513006 | 中粒式沥青混凝土(商)（中粒式沥青混凝土(商) | m3 | 940 | 4310.785 | | 4183.183 | 24.358 | 101.041 | | 2.203 | | | | | | |
| 1513010 | 细粒式改性沥青混凝土(商)（细粒式改性沥青混凝土(商) | m3 | 1250 | 2327.64 | | 2229.149 | 16.238 | 67.361 | | 14.892 | | | | | | |
| 2001001 | HPB300钢筋 | t | 4071 | 59.386 | 1.075 | 19.403 | 35.728 | | 3.179 | | | | | | | |
| 2001002 | HRB400钢筋 | t | 3821 | 521.688 | 26.189 | 284.366 | 206.165 | | 4.967 | | | | | | | |
| 2001003 | 冷轧带肋钢筋网 | t | 4500 | 272.224 | | 260.089 | 12.136 | | | | | | | | | |
| 2001008 | 钢绞线（普通，无松弛） | t | 4858 | 5.322 | | | 5.322 | | | | | | | | | |
| 2001019 | 钢丝绳（股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm） | t | 5310 | 4.3 | 3.494 | 0.062 | 0.073 | | 0.671 | | | | | | | |
| 2001021 | 8～12号铁丝（镀锌铁丝） | kg | 6.1 | 6491.812 | 6352.696 | 72.93 | 47.343 | 4.263 | | 14.58 | | | | | | |
| 2001022 | 20～22号铁丝（镀锌铁丝） | kg | 6.1 | 2837.883 | 112.631 | 1958.786 | 726.438 | | 40.028 | | | | | | | |
| 2001028 | 格栅网 | m2 | 40 | 3625.6 | 3625.6 | | | | | | | | | | | |
| 2001029 | 钢绳网 | m2 | 60 | 3296 | 3296 | | | | | | | | | | | |
| 2003004 | 型钢（工字钢,角钢） | t | 4043 | 2.682 | 0.124 | 1.034 | 1.48 | 0.02 | 0.023 | | | | | | | |
| 2003005 | 钢板（Q235，δ＝5～40mm） | t | 4257 | 1.826 | | 0.005 | 0.78 | | 1.041 | | | | | | | |
| 2003008 | 钢管（无缝钢管） | t | 4418 | 8.669 | 7.705 | 0.173 | 0.791 | | | | | | | | | |
| 2003015 | 钢管立柱 | t | 7699 | 40.044 | | | | | 40.044 | | | | | | | |
| 2003017 | 波形钢板（镀锌(包括端头板、撑架) | t | 6372 | 84.759 | | | | | 84.759 | | | | | | | |
| 2003021 | 钢管桩（直径219mm～2440mm，壁厚5～20mm） | t | 4690 | 0.723 | | | 0.723 | | | | | | | | | |
| 2003022 | 钢护筒 | t | 4690 | 4.68 | | | 4.68 | | | | | | | | | |
| 2003025 | 钢模板（各类定型大块钢模板） | t | 4867 | 13.3 | 0.142 | 6.213 | 6.846 | | 0.099 | | | | | | | |
| 2003026 | 组合钢模板 | t | 5000 | 37.223 | 36.265 | 0.309 | 0.501 | 0.009 | 0.048 | 0.091 | | | | | | |
| 2003028 | 安全爬梯 | t | 8076.92 | 0.233 | | 0.192 | 0.04 | | | | | | | | | |
| 2009002 | 钢钎（Φ＝22～25mm，32mm） | kg | 7.2 | 38.664 | | | 38.664 | | | | | | | | | |
| 2009003 | 空心钢钎（优质碳素工具钢） | kg | 39.8 | 216.054 | 93.015 | 123.039 | | | | | | | | | | |
| 2009004 | Φ50mm以内合金钻头（Φ43mm） | 个 | 40.9 | 85.651 | 34.621 | 51.03 | | | | | | | | | | |
| 2009010 | 钢绳锚杆 | t | 8500 | 2.314 | 2.314 | | | | | | | | | | | |
| 2009011 | 电焊条（结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0） | kg | 6.81 | 1314.964 | 15.654 | 351.775 | 750.789 | | 196.746 | | | | | | | |
| 2009012 | 钢筋连接套筒（φ16mm～φ40mm） | 个 | 5.98 | 45.935 | | | 45.935 | | | | | | | | | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 代号 | 规格名称 | 单位 | 单价(元) | 总数量 | 分项统计 | | | | | | | | | | 场外运输损耗 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 路基工程 | 路面工程 | 桥梁涵洞工程 | 交叉工程 | 交通工程及沿线设施 | 其他工程 | | | | 辅助生产 | % | 数量 |
| 2009013 | 螺栓（混合规格） | kg | 7.35 | 4836.24 | | 86.289 | 260.218 | | 4489.733 | | | | | | | |
| 2009028 | 铁件（铁件） | kg | 6.19 | 101362.646 | 97802.074 | 1811.444 | 1655.152 | 29.913 | 36.763 | 27.3 | | | | | | |
| 2009029 | 镀锌铁件 | kg | 5.73 | 2857.256 | | | | | 2857.256 | | | | | | | |
| 2009030 | 铁钉（混合规格） | kg | 4.7 | 138.876 | 83.36 | 10.8 | 44.064 | 0.112 | | 0.54 | | | | | | |
| 2009034 | U形锚钉 | kg | 4.27 | 2468.185 | 285.851 | 2182.334 | | | | | | | | | | |
| 2009039 | 破碎锤钢钎 | 根 | 2222.22 | 224.632 | 224.461 | 0.17 | | | | | | | | | | |
| 3001001 | 石油沥青 | t | 3762 | 9.632 | 4.395 | 3.572 | 1.569 | | | 0.096 | | | | | | |
| 3001006 | 改性乳化沥青 | t | 3981 | 39.949 | | 37.929 | 0.178 | 1.314 | | 0.529 | | | | | | |
| 3003001 | 重油 | kg | 3.72 | 62.791 | | | 62.791 | | | | | | | | | |
| 3003002 | 汽油（92号） | kg | 9.23 | 3424.754 | | 119.325 | 314.437 | | 2990.992 | | | | | | | |
| 3003003 | 柴油（0号,－10号,－20号） | kg | 7.78 | 473866.137 | 424962.129 | 40329.592 | 6562.913 | 1281.665 | 104.052 | 625.786 | | | | | | |
| 3005001 | 煤 | t | 630 | 0.984 | 0.266 | 0.695 | 0.013 | | | 0.01 | | | | | | |
| 3005002 | 电 | kW・h | 0.56 | 98724.093 | 42475.536 | 20487.852 | 33153.115 | 417.779 | 1955.084 | 234.726 | | | | | | |
| 3005004 | 水 | m3 | 4.77 | 38361.913 | 28453.897 | 6252.173 | 3178.773 | 112.518 | 263.218 | 101.335 | | | | | | |
| 4003001 | 原木（混合规格） | m3 | 1394 | 155.128 | 100.172 | 53.709 | 0.979 | 0.057 | 0.049 | 0.162 | | | | | | |
| 4003002 | 锯材（中板δ＝19～35mm,中方混合规格） | m3 | 1522 | 37.778 | 16.724 | 10.989 | 9.726 | 0.165 | 0.065 | 0.108 | | | | | | |
| 5001013 | PVC塑料管(Φ50mm)（Φ50mm） | m | 6.41 | 6106.41 | 6040.38 | 34.74 | 8.316 | 3.078 | 10.176 | 9.72 | | | | | | |
| 5001014 | PVC塑料管(Φ100mm)（Φ100mm） | m | 10.77 | 8.48 | | | 8.48 | | | | | | | | | |
| 5001036 | 塑料波纹管SBG-60Y | m | 5.13 | 639.675 | | | 639.675 | | | | | | | | | |
| 5001052 | 塑料编织袋（袋装砂井用） | 个 | 1.45 | 12380.4 | | 10860 | 1520.4 | | | | | | | | | |
| 5003003 | 压浆料 | t | 2000 | 1.791 | | | 1.791 | | | | | | | | | |
| 5007001 | 土工布（宽4～5m） | m2 | 5.04 | 40.056 | 40.056 | | | | | | | | | | | |
| 5007003 | 土工格栅（宽6m,聚乙烯单向、双向拉伸、聚丙烯双向、玻璃纤维） | m2 | 8.85 | 13923.312 | | 13923.312 | | | | | | | | | | |
| 5009002 | 油漆 | kg | 15.38 | 74.004 | 61.552 | | 4.028 | | 8.424 | | | | | | | |
| 5009007 | 底油 | kg | 11.37 | 6.67 | | | | | 6.67 | | | | | | | |
| 5009008 | 热熔涂料 | kg | 3.89 | 15284.71 | | 1552.39 | | | 13732.32 | | | | | | | |
| 5009012 | 油毛毡（400g,0.915m×21.95m） | m2 | 3.42 | 601.992 | | 403.2 | 198.792 | | | | | | | | | |
| 5501003 | 黏土（堆方） | m3 | 11.65 | 189.369 | 150.048 | | 38.147 | 0.202 | | 0.972 | | | | | | |
| 5503005 | 中（粗）砂（混凝土、砂浆用堆方） | m3 | 189 | 13914.798 | 12878.499 | 828.806 | 51.534 | 20.191 | 102.486 | 33.282 | | | | | | |
| 5503007 | 砂砾（堆方） | m3 | 155 | 621.038 | 316.2 | 28.8 | 276.038 | | | | | | | | | |
| 5503015 | 路面用石屑 | m3 | 136 | 120.588 | | 110.217 | | 7.393 | | 2.978 | | | | | | |
| 5505005 | 片石（码方） | m3 | 155 | 96.31 | | | 96.31 | | | | | | | | | |
| 5505012 | 碎石（2cm）（最大粒径2cm堆方） | m3 | 165 | 2151.029 | 1966.306 | 155.519 | | | 1 | 28.203 | | | | | | |
| 5505013 | 碎石（4cm）（最大粒径4cm堆方） | m3 | 165 | 17111.552 | 15908.461 | 945.652 | 44.845 | 29.123 | 183.471 | | | | | | | |
| 5505015 | 碎石（8cm）（最大粒径8cm堆方） | m3 | 165 | 93.768 | 91.696 | | | 0.123 | 1.355 | 0.594 | | | | | | |
| 5505016 | 碎石（未筛分碎石统料堆方） | m3 | 165 | 7280.989 | 64.353 | 6462.937 | | 645.393 | | 108.306 | | | | | | |
| 5505025 | 块石（码方） | m3 | 155 | 840.12 | 833.6 | | | 1.12 | | 5.4 | | | | | | |
| 5509001 | 32.5级水泥 | t | 307.69 | 73.371 | | 72.882 | 0.489 | | | | | | | | | |
| 5509002 | 42.5级水泥 | t | 456 | 9005.108 | 7937.635 | 904.394 | 14.325 | 51.485 | 71.238 | 26.03 | | | | | | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 代号 | 规格名称 | 单位 | 单价(元) | 总数量 | 分项统计 | | | | | | | | | | 场外运输损耗 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 路基工程 | 路面工程 | 桥梁涵洞工程 | 交叉工程 | 交通工程及沿线设施 | 其他工程 | | | | 辅助生产 | % | 数量 |
| 6001002 | 四氟板式橡胶组合支座（GJZF4系列、GYZF4系列） | dm3 | 75 | 30.8 | | | 30.8 | | | | | | | | | |
| 6001003 | 板式橡胶支座（GJZ系列、GYZ系列） | dm3 | 50 | 30.8 | | | 30.8 | | | | | | | | | |
| 6005009 | 钢绞线群锚(7孔)（包括夹片、锚垫板和螺旋筋） | 套 | 143.59 | 83.925 | | | 83.925 | | | | | | | | | |
| 6007002 | 铝合金标志（包括板面、垫板及其他金属附件） | t | 19292 | 0.729 | | | | | 0.729 | | | | | | | |
| 6007003 | 反光玻璃珠（JT/T280--1995 1、2号(A类) | kg | 3.72 | 3126.548 | | 316.767 | | | 2809.781 | | | | | | | |
| 6007004 | 反光膜 | m2 | 204 | 101.783 | | | | | 101.783 | | | | | | | |
| 6007010 | 震动标线涂料 | kg | 8.12 | 227.621 | | | | | 227.621 | | | | | | | |
| 6007013 | 橡胶减速带 | m | 68.38 | 100 | | | | | 100 | | | | | | | |
| 7801001 | 其他材料费 | 元 | 1 | 607387.57 | 560267.401 | 28458.608 | 9446.95 | 855.861 | 8060.023 | 298.727 | | | | | | |
| 7901001 | 设备摊销费 | 元 | 1 | 299553.856 | 287347.217 | 678.429 | 11519.567 | 6.161 | | 2.482 | | | | | | |
| 4015001001 | 爬山虎 | 株 | 3.5 | 4397.4 | 4397.4 | | | | | | | | | | | |
| 5001015001 | PVC塑料管100*200 | m | 31.37 | 8.226 | | | | | 8.226 | | | | | | | |
| 5007003001 | 钢塑土工格栅（宽6m,聚乙烯单向、双向拉伸、聚丙烯双向、玻璃纤维） | m2 | 14.4 | 1155.898 | 1155.898 | | | | | | | | | | | |
| 5007003002 | 玄武岩纤维土工格栅（宽6m,聚乙烯单向、双向拉伸、聚丙烯双向、玻璃纤维） | m2 | 15 | 59804.566 | | 59804.566 | | | | | | | | | | |
| 浙5002001 | 三维复合排水网（单位质量＞125g/m2，横向抗拉＞5kN，纵向抗拉＞6kN ） | m2 | 15 | 10210.353 | 10210.353 | | | | | | | | | | | |
| 8001002 | 功率75kW以内履带式推土机（TY100） | 台班 | 935.76 | 0.091 | 0.091 | | | | | | | | | | | |
| 8001004 | 功率105kW以内履带式推土机（T140-1带松土器） | 台班 | 1234.91 | 57.539 | 50.806 | 5.583 | 0.634 | 0.023 | | 0.492 | | | | | | |
| 8001027 | 斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机（WY100液压） | 台班 | 1249.76 | 259.515 | 259.515 | | | | | | | | | | | |
| 8001030 | 斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机（WY200A液压） | 台班 | 1558.7 | 1976.646 | 1966.034 | 7.293 | 2.739 | | | 0.58 | | | | | | |
| 8001035 | 斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机（WK100机械） | 台班 | 1105.3 | 0.15 | | | 0.15 | | | | | | | | | |
| 8001045 | 斗容量1.0m3轮胎式装载机（ZL20） | 台班 | 614.97 | 120.781 | 90.56 | 28.235 | 0.787 | 0.659 | | 0.54 | | | | | | |
| 8001047 | 斗容量2.0m3轮胎式装载机（ZL40） | 台班 | 1022.8 | 349.431 | 348.545 | 0.584 | 0.302 | | | | | | | | | |
| 8001049 | 斗容量3.0m3轮胎式装载机（ZL50） | 台班 | 1290.91 | 12.974 | | 11.616 | | 1.157 | | 0.201 | | | | | | |
| 8001058 | 功率120kW以内平地机（F155） | 台班 | 1245.73 | 9.923 | | 8.915 | | 0.888 | | 0.12 | | | | | | |
| 8001081 | 机械自身质量12～15t光轮压路机（3Y-12/15） | 台班 | 614.87 | 5.587 | 3.181 | 2.161 | | 0.215 | | 0.029 | | | | | | |
| 8001089 | 机械自身质量15t以内振动压路机（CA25PD） | 台班 | 1132.81 | 64.651 | 55.881 | 7.272 | 0.826 | 0.03 | | 0.642 | | | | | | |
| 8001090 | 机械自身质量20t以内振动压路机（YZ18A,YZJ19A） | 台班 | 1526.14 | 12.329 | | 11.076 | | 1.103 | | 0.15 | | | | | | |
| 8001102 | 手持式风动凿岩机 | 台班 | 17.24 | 34.71 | 34.71 | | | | | | | | | | | |
| 8001103 | 气腿式风动凿岩机 | 台班 | 18.81 | 94.03 | 26.387 | 67.643 | | | | | | | | | | |
| 8003011 | 生产能力300t/h以内稳定土厂拌设备（WBC-300） | 台班 | 1205.79 | 6.329 | | 5.673 | | 0.565 | | 0.091 | | | | | | |
| 8003030 | 撒布宽度1～3m石屑撒布机（SA3） | 台班 | 736.07 | 0.296 | | 0.27 | | 0.018 | | 0.007 | | | | | | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 代号 | 规格名称 | 单位 | 单价(元) | 总数量 | 分项统计 | | | | | | | | | | 场外运输损耗 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 路基工程 | 路面工程 | 桥梁涵洞工程 | 交叉工程 | 交通工程及沿线设施 | 其他工程 | | | | 辅助生产 | % | 数量 |
| 8003040 | 容量8000L以内沥青洒布车（LS-7500） | 台班 | 864.01 | 2.428 | | 2.314 | 0.012 | 0.072 | | 0.029 | | | | | | |
| 8003058 | 最大摊铺宽度6.0m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)（S1500,S1502） | 台班 | 1933 | 26.557 | | 25.652 | 0.162 | 0.674 | | 0.069 | | | | | | |
| 8003063 | 机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机（YZC-10） | 台班 | 1146.94 | 74.975 | | 72.422 | 0.458 | 1.902 | | 0.193 | | | | | | |
| 8003066 | 机械自身质量9～16t轮胎式压路机（YL16） | 台班 | 677.7 | 4.433 | | 4.052 | | 0.272 | | 0.11 | | | | | | |
| 8003067 | 机械自身质量16～20t轮胎式压路机（YL20） | 台班 | 793.68 | 43.228 | | 41.248 | 0.218 | 1.579 | | 0.183 | | | | | | |
| 8003068 | 机械自身质量20～25t轮胎式压路机（YL27） | 台班 | 983.18 | 15.275 | | 14.754 | 0.093 | 0.388 | | 0.04 | | | | | | |
| 8003070 | 热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等) | 台班 | 869.09 | 15.317 | | 1.556 | | | 13.762 | | | | | | | |
| 8003075 | 凸起振动标线机 | 台班 | 640.26 | 0.389 | | | | | 0.389 | | | | | | | |
| 8003076 | 摊铺宽度3.0～9.0m滑模式水泥混凝土摊铺机（SF30） | 台班 | 2710.11 | 11.598 | 3.135 | 8.19 | 0.153 | | | 0.12 | | | | | | |
| 8003083 | 混凝土电动刻纹机（RQF180） | 台班 | 275.19 | 253.747 | 68.583 | 179.179 | 3.35 | | | 2.635 | | | | | | |
| 8003085 | 电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)（SLF） | 台班 | 226.16 | 99.355 | 26.854 | 70.158 | 1.312 | | | 1.032 | | | | | | |
| 8003101 | 机动破路机（LPR300） | 台班 | 235 | 789.318 | 267.872 | 500.641 | 13.085 | 6.557 | 1.164 | | | | | | | |
| 8005002 | 出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机（JD250） | 台班 | 183.52 | 660.684 | 649.331 | 6.099 | 3.806 | 0.183 | 0.32 | 0.945 | | | | | | |
| 8005010 | 出料容量400L以内灰浆搅拌机（UJ325） | 台班 | 152.94 | 101.63 | 100.032 | | 0.816 | 0.134 | | 0.648 | | | | | | |
| 8005028 | 容量3m3以内混凝土搅拌运输车（JCQ3） | 台班 | 847.95 | 27.396 | | 26.712 | | 0.684 | | | | | | | | |
| 8005056 | 生产能力15m3/h以内混凝土搅拌站 | 台班 | 794.93 | 14.84 | | 14.469 | | 0.371 | | | | | | | | |
| 8005079 | 智能张拉系统（LX-MSP型） | 台班 | 690.15 | 4.964 | | | 4.964 | | | | | | | | | |
| 8005084 | 智能压浆系统（HJZJ-2型） | 台班 | 744.75 | 0.205 | | | 0.205 | | | | | | | | | |
| 8007001 | 装载质量2t以内载货汽车 | 台班 | 378.35 | 45.389 | | | | | 45.389 | | | | | | | |
| 8007003 | 装载质量4t以内载货汽车（CA10B） | 台班 | 516.81 | 42.156 | | 1.423 | | | 40.733 | | | | | | | |
| 8007005 | 装载质量6t以内载货汽车（CA141K,CA1091K） | 台班 | 520.54 | 1.692 | | | | | 1.692 | | | | | | | |
| 8007006 | 装载质量8t以内载货汽车（JN150） | 台班 | 634.19 | 1.161 | | | 1.161 | | | | | | | | | |
| 8007007 | 装载质量10t以内载货汽车（JN161,JN162） | 台班 | 706.96 | 0.242 | | | | | 0.242 | | | | | | | |
| 8007016 | 装载质量12t以内自卸汽车（T138,SX360） | 台班 | 873.58 | 2799.203 | 2627.707 | 135.768 | 30.739 | 0.808 | 0.06 | 4.122 | | | | | | |
| 8007017 | 装载质量15t以内自卸汽车（SH361,T815） | 台班 | 960.02 | 84.065 | | 75.293 | | 7.5 | | 1.272 | | | | | | |
| 8007024 | 装载质量20t以内平板拖车组 | 台班 | 1001.3 | 16.67 | | | 16.67 | | | | | | | | | |
| 8007043 | 容量10000L以内洒水汽车（YGJ5170GSSJN） | 台班 | 1135.5 | 59.429 | 14.059 | 43.566 | 0.703 | 0.497 | | 0.605 | | | | | | |
| 8007046 | 装载质量1.0t以内机动翻斗车（F10A） | 台班 | 235.62 | 10.479 | | 0.112 | 10.092 | | 0.275 | | | | | | | |
| 8009020 | 提升质量20t以内轮胎式起重机（QLY16A） | 台班 | 1186.03 | 1.227 | | | 1.227 | | | | | | | | | |
| 8009025 | 提升质量5t以内汽车式起重机（QY5） | 台班 | 699.4 | 13.875 | | | 12.216 | | 1.659 | | | | | | | |
| 8009026 | 提升质量8t以内汽车式起重机（QY8） | 台班 | 761.42 | 447.828 | 432.193 | 4.439 | 10.801 | 0.136 | 0.259 | | | | | | | |
| 8009027 | 提升质量12t以内汽车式起重机（QY12） | 台班 | 897.13 | 16.236 | | 13.248 | 2.988 | | | | | | | | | |
| 8009028 | 提升质量16t以内汽车式起重机（QY16） | 台班 | 1073.79 | 3.503 | | 2.304 | 1.199 | | | | | | | | | |
| 8009029 | 提升质量20t以内汽车式起重机（QY20） | 台班 | 1259.58 | 2.398 | | | 2.398 | | | | | | | | | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 代号 | 规格名称 | 单位 | 单价(元) | 总数量 | 分项统计 | | | | | | | | | | 场外运输损耗 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 路基工程 | 路面工程 | 桥梁涵洞工程 | 交叉工程 | 交通工程及沿线设施 | 其他工程 | | | | 辅助生产 | % | 数量 |
| 8009030 | 提升质量25t以内汽车式起重机（QY25） | 台班 | 1407.52 | 68.179 | | 28.343 | 39.836 | | | | | | | | | |
| 8009046 | 最大作业高度10m以内高空作业车（QYJ5040JGKZ10） | 台班 | 565.53 | 0.034 | | | | | 0.034 | | | | | | | |
| 8009080 | 牵引力30kN以内单筒慢动电动卷扬机（JJM-3） | 台班 | 164.84 | 55.726 | 39.552 | | 16.174 | | | | | | | | | |
| 8009081 | 牵引力50kN以内单筒慢动电动卷扬机（JJM-5） | 台班 | 177.83 | 48.046 | | | 48.046 | | | | | | | | | |
| 8011012 | 激振力300kN以内振动打拔桩锤（DZ30） | 台班 | 564.85 | 1.076 | | | 1.076 | | | | | | | | | |
| 8011013 | 激振力500kN以内振动打拔桩锤（DZ45） | 台班 | 645.59 | 0.882 | | | 0.882 | | | | | | | | | |
| 8011014 | 激振力600kN以内振动打拔桩锤（DZ60） | 台班 | 748.07 | 0.144 | | | 0.144 | | | | | | | | | |
| 8011035 | 钻孔直径1500mm以内回旋钻机（GPS-15,ZJ150-1） | 台班 | 1225.14 | 35.245 | | | 35.245 | | | | | | | | | |
| 8011056 | 泥浆分离器（ZX-200） | 台班 | 460.37 | 0.684 | | | 0.684 | | | | | | | | | |
| 8011057 | 容量100～150L泥浆搅拌机 | 台班 | 142.83 | 1.748 | | | 1.748 | | | | | | | | | |
| 8015007 | 数控立式钢筋弯曲中心 | 台班 | 835.21 | 1.033 | | | 1.033 | | | | | | | | | |
| 8015008 | 全自动钢筋笼滚焊机 | 台班 | 676.65 | 1.393 | | 0.885 | 0.508 | | | | | | | | | |
| 8015009 | d≤45mm钢筋挤压连接机 | 台班 | 32.98 | 0.742 | | | 0.742 | | | | | | | | | |
| 8015013 | 锯片直径500mm以内木工圆锯机（MJ-106） | 台班 | 147.76 | 8.64 | | 8.64 | | | | | | | | | | |
| 8015028 | 容量32kV·A以内交流电弧焊机（BX1-330） | 台班 | 180.78 | 176.368 | 6.794 | 51.152 | 95.79 | | 22.632 | | | | | | | |
| 8015029 | 容量42kV·A以内交流电弧焊机（BX2-500） | 台班 | 209.58 | 0.599 | | | 0.599 | | | | | | | | | |
| 8017047 | 排气量3m3/min以内机动空气压缩机（CV-3/8-1） | 台班 | 301.34 | 15.305 | | | 15.305 | | | | | | | | | |
| 8017049 | 排气量9m3/min以内机动空气压缩机（VY-9/7） | 台班 | 728.75 | 66.649 | 34.557 | 32.092 | | | | | | | | | | |
| 8019002 | 功率88kW以内内燃拖轮 | 台班 | 1146.76 | 5.445 | | | 5.445 | | | | | | | | | |
| 8019003 | 功率147kW以内内燃拖轮 | 台班 | 1716.59 | 0.374 | | | 0.374 | | | | | | | | | |
| 8019005 | 功率221kW以内内燃拖轮 | 台班 | 2326.8 | 0.954 | | | 0.954 | | | | | | | | | |
| 8019021 | 装载质量100t以内工程驳船 | 台班 | 133.81 | 64.599 | | | 64.599 | | | | | | | | | |
| 8019023 | 装载质量200t以内工程驳船 | 台班 | 219.93 | 5.942 | | | 5.942 | | | | | | | | | |
| 8099001 | 小型机具使用费 | 元 | 1 | 71466.615 | 33751.535 | 11657.404 | 6963.367 | 53.857 | 19038.409 | 2.044 | | | | | | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



03表

| 序号 | 分项编号 | 工程名称 | 单位 | 工程量 | 定额直接费(元) | 定额设备购置费(元) | 直接费（元） | | | | 设备购置费 | 措施费 | 企业管理费 | 规费 | 利润(元) | 税金(元) | 金额合计（元） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 人工费 | 材料费 | 施工机械使用费 | 合计 | | | | | 费率（%）7.42% | 税率（%）9.0% | 合计 | 单价 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 1 | 101 | 临时工程 | 公路公里 | 6.775 | | | | | | 209051 | | | | | | | 209051 | 30856.24 |
| 2 | 10109 | 交通组织费用 | 项 | 1 | | | | | | 209051 | | | | | | | 209051 | 209051 |
| 3 | 102 | 路基工程 | km | 6.736 | 21995153 | | 5262172 | 15287172 | 6868249 | 27417593 | | 579864 | 765400 | 2103015 | 1731860 | 2933794 | 35945661 | 5336351.1 |
| 4 | LJ01 | 场地清理 | km | 6.736 | 219868 | | 171675 | | 79741 | 251416 | | 9887 | 8380 | 59132 | 17671 | 31184 | 448275 | 66549.14 |
| 5 | LJ0101 | 清理与掘除 | km | 6.736 | 219868 | | 171675 | | 79741 | 251416 | | 9887 | 8380 | 59132 | 17671 | 31184 | 448275 | 66549.14 |
| 6 | LJ010102 | 伐树、挖根 | 棵 | 3761 | 146559 | | 168045 | | 6657 | 174702 | | 6471 | 6613 | 54279 | 11846 | 22852 | 276763 | 73.59 |
| 7 | LJ010102 | 清表 | m3 | 4707 | 63492 | | 1442 | | 64745 | 66187 | | 2966 | 1492 | 3667 | 5043 | 7142 | 157102 | 33.38 |
| 8 | LJ010105 | 耕地填前夯（压） | m2 | 6855 | 9817 | | 2188 | | 8339 | 10527 | | 450 | 275 | 1186 | 782 | 1190 | 14410 | 2.1 |
| 9 | LJ02 | 挖方 | m3 | 121927 | 5863432 | | 426717 | 1174438 | 4499368 | 6100523 | | 210766 | 180249 | 364207 | 464081 | 658785 | 8322141 | 68.26 |
| 10 | LJ0201 | 挖土方 | m3 | 24385 | 55651 | | 9572 | | 49507 | 59079 | | 2837 | 1892 | 5712 | 4480 | 6660 | 80660 | 3.31 |
| 11 | LJ0202 | 挖石方 | m3 | 97541 | 4396631 | | 417145 | 1174438 | 2984845 | 4576428 | | 144201 | 150628 | 289344 | 348107 | 495784 | 6004492 | 61.56 |
| 12 | LJ0203 | 土石方运输 | m3 | 116935 | 1411150 | | | | 1465016 | 1465016 | | 63728 | 27729 | 69151 | 111494 | 156341 | 2236989 | 19.13 |
| 13 | LJ0203 | 土方运输 | m3 | 22902 | 225857 | | | | 234479 | 234479 | | 10200 | 4438 | 11068 | 17845 | 25023 | 303053 | 13.23 |
| 14 | LJ0203 | 石方运输 | m3 | 94033 | 1185293 | | | | 1230537 | 1230537 | | 53528 | 23291 | 58083 | 93649 | 131318 | 1590406 | 16.91 |
| 15 | LJ020303 | 渣土处置费 | t | 34353 | | | | | | | | | | | | | 343530 | 10 |
| 16 | LJ03 | 填方（利用挖方） | m3 | 4992 | 52928 | | 3186 | | 52402 | 55588 | | 2343 | 1366 | 3973 | 4203 | 6072 | 73545 | 14.73 |
| 17 | LJ04 | 结构物台背回填 | m3 | 6.736 | 132574 | | 7789 | | 131248 | 139037 | | 5971 | 3277 | 9529 | 10522 | 15151 | 183487 | 27239.76 |
| 18 | LJ0401 | 低填浅挖路基处理工程 | m3 | 3648 | 84666 | | 4937 | | 83793 | 88730 | | 3848 | 2045 | 5951 | 6718 | 9657 | 116949 | 32.06 |
| 19 | LJ0402 | 桥涵台背回填 | m3 | 4407.1 | 47908 | | 2852 | | 47455 | 50307 | | 2123 | 1232 | 3578 | 3804 | 5494 | 66538 | 15.1 |
| 20 | LJ05 | 陡坡路堤或填挖交界处理工程 | m2 | 1056 | 20767 | | 3724 | 27674 | 2952 | 34350 | | 413 | 641 | 1370 | 1619 | 3454 | 41847 | 39.63 |
| 21 | LJ0501 | 钢塑土工格栅 | m2 | 1056 | 12560 | | 3343 | 16839 | | 20182 | | 228 | 393 | 1080 | 978 | 2057 | 24918 | 23.6 |
| 22 | LJ0502 | 盲沟碎石 | m3 | 3.2 | 305 | | 35 | 581 | 10 | 626 | | 5 | 14 | 12 | 24 | 61 | 742 | 231.88 |
| 23 | LJ0503 | 反滤土工布 | m2 | 37.7 | 246 | | 72 | 217 | | 289 | | 4 | 11 | 23 | 19 | 31 | 377 | 10 |
| 24 | LJ0504 | 换填清宕渣（利用挖方） | m3 | 84 | 891 | | 54 | | 882 | 936 | | 41 | 23 | 67 | 71 | 102 | 1240 | 14.76 |
| 25 | LJ0505 | 换填级配碎石 | m3 | 50.4 | 4838 | | 111 | 10037 | 146 | 10294 | | 51 | 151 | 47 | 374 | 983 | 11900 | 236.11 |
| 26 | LJ0505 | 超挖回填 | m3 | 156.5 | 1659 | | 100 | | 1643 | 1743 | | 72 | 43 | 125 | 132 | 190 | 2305 | 14.73 |
| 27 | LJ0506 | 挖台阶 | m3 | 22.1 | 268 | | 9 | | 271 | 280 | | 12 | 6 | 16 | 21 | 30 | 365 | 16.52 |
| 28 | LJ06 | 排水工程 | km | 6.736 | 1325976 | | 424757 | 1190876 | 160756 | 1776389 | | 31187 | 56015 | 147289 | 104857 | 190416 | 2306153 | 342362.38 |
| 29 | LJ0601 | C25砼现浇边沟 | m3 | 2356.3 | 969991 | | 360966 | 1009367 | 11676 | 1382009 | | 21672 | 43766 | 119215 | 76829 | 147914 | 1791405 | 760.26 |
| 30 | LJ0602 | 挖石方 | m3 | 4113 | 191710 | | 15621 | 35509 | 148667 | 199797 | | 7001 | 5811 | 12454 | 15175 | 21621 | 261859 | 63.67 |
| 31 | LJ0603 | C30预制砼 | m3 | 54.6 | 31988 | | 18959 | 24379 | 298 | 43636 | | 900 | 1444 | 6184 | 2547 | 4924 | 59635 | 1092.22 |
| 32 | LJ0604 | HRB400钢筋 | kg | 18227.3 | 75444 | | 17219 | 71788 | 115 | 89122 | | 613 | 2429 | 5562 | 5824 | 9320 | 112870 | 6.19 |
| 33 | LJ0605 | φ50mmPVC管 | m | 1092 | 13098 | | 3067 | 10545 | | 13612 | | 238 | 591 | 991 | 1033 | 1482 | 17947 | 16.43 |
| 34 | LJ060403 | 镀锌钢管 | m | 596 | 43745 | | 8925 | 39288 | | 48213 | | 763 | 1974 | 2883 | 3449 | 5155 | 62437 | 104.76 |
| 35 | LJ07 | 防护工程 | km | 6.736 | 14379608 | | 4224324 | 12894184 | 1941782 | 19060290 | | 319297 | 515472 | 1517515 | 1128907 | 2028732 | 24570213 | 3647596.94 |
| 36 | LJ0701 | 护肩墙A型 | m3 | 3881 | 705166 | | 346104 | 543009 | 79341 | 968454 | | 20063 | 30960 | 117998 | 56109 | 107423 | 1301007 | 335.22 |
| 37 | LJ070101 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | m3 | 3881 | 583735 | | 317087 | 469937 | 30990 | 818014 | | 16431 | 26338 | 105940 | 46487 | 91189 | 1104399 | 284.57 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



03表

| 序号 | 分项编号 | 工程名称 | 单位 | 工程量 | 定额直接费(元) | 定额设备购置费（元） | 直接费（元） | | | | 设备购置费 | 措施费 | 企业管理费 | 规费 | 利润(元) | 税金(元) | 金额合计（元） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 人工费 | 材料费 | 施工机械使用费 | 合计 | | | | | 费率（%）7.42% | 税率（%）9.0% | 合计 | 单价 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 38 | LJ0707 | 挖石方 | m3 | 1242 | 57891 | | 4717 | 10723 | 44893 | 60333 | | 2113 | 1755 | 3761 | 4582 | 6529 | 79073 | 63.67 |
| 39 | LJ0710 | C25砼压顶 | m3 | 141 | 63540 | | 24300 | 62349 | 3458 | 90107 | | 1519 | 2867 | 8297 | 5040 | 9705 | 117535 | 833.58 |
| 40 | LJ0702 | 护肩墙B型 | m3 | 21939 | 11183748 | | 3694403 | 9838242 | 1799195 | 15331840 | | 286110 | 458281 | 1336148 | 885069 | 1646771 | 19944219 | 909.08 |
| 41 | LJ070201 | C25现浇砼 | m3 | 18573 | 8369683 | | 3200889 | 8212845 | 455443 | 11869177 | | 200040 | 377640 | 1092857 | 663894 | 1278325 | 15481933 | 833.57 |
| 42 | LJ070202 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | m3 | 3366 | 506274 | | 275010 | 407577 | 26877 | 709464 | | 14250 | 22843 | 91882 | 40318 | 79088 | 957845 | 284.56 |
| 43 | LJ070203 | 三维复合排水网 | m2 | 8761 | 117398 | | 7158 | 139021 | 272 | 146451 | | 1611 | 5297 | 2312 | 9224 | 14841 | 179736 | 20.52 |
| 44 | LJ070204 | 砂砾 | m3 | 198 | 18984 | | 8594 | 39243 | | 47837 | | 459 | 857 | 2776 | 1506 | 4809 | 58244 | 294.16 |
| 45 | LJ070205 | 挖石方 | m3 | 6880 | 320682 | | 26129 | 59399 | 248681 | 334209 | | 11709 | 9719 | 20834 | 25385 | 36167 | 438023 | 63.67 |
| 46 | LJ070206 | 拆除旧挡墙 | m3 | 17301 | 612891 | | 44173 | | 600460 | 644633 | | 27225 | 21578 | 48362 | 49098 | 71181 | 862077 | 49.83 |
| 47 | LJ070207 | 挖土方 | m3 | 14249 | 173025 | | 5639 | | 174759 | 180398 | | 8002 | 3866 | 10235 | 13719 | 19460 | 235680 | 16.54 |
| 48 | LJ070208 | 宕渣回填（利用挖方） | m3 | 14249 | 151075 | | 9095 | | 149574 | 158669 | | 6689 | 3897 | 11339 | 11995 | 17333 | 209922 | 14.73 |
| 49 | LJ070209 | 挖除旧水泥砼路面 | m2 | 9499 | 138095 | | 63057 | | 92866 | 155923 | | 7089 | 4053 | 32883 | 11074 | 18992 | 230014 | 24.21 |
| 50 | LJ070210 | 20cm厚水泥砼面板浇筑 | m2 | 9499 | 759869 | | 48627 | 964680 | 49405 | 1062712 | | 8660 | 7819 | 20609 | 57605 | 104166 | 1261571 | 132.81 |
| 51 | LJ070210 | C25砼压顶 | m3 | 35 | 15772 | | 6032 | 15477 | 858 | 22367 | | 376 | 712 | 2059 | 1251 | 2409 | 29174 | 833.54 |
| 52 | LJ0703 | 仰斜式路堑墙 | m3 | 1089 | 245757 | | 111994 | 197211 | 27706 | 336911 | | 6593 | 10220 | 38188 | 19482 | 37024 | 448418 | 411.77 |
| 53 | LJ070301 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | m3 | 1089 | 163795 | | 88974 | 131863 | 8696 | 229533 | | 4610 | 7390 | 29726 | 13044 | 25587 | 309890 | 284.56 |
| 54 | LJ070302 | 三维复合排水网 | m2 | 1005 | 13467 | | 821 | 15947 | 31 | 16799 | | 184 | 608 | 265 | 1058 | 1702 | 20616 | 20.51 |
| 55 | LJ070303 | 砂砾 | m3 | 50 | 4794 | | 2170 | 9910 | | 12080 | | 117 | 216 | 701 | 380 | 1214 | 14708 | 294.16 |
| 56 | LJ070304 | 挖石方 | m3 | 496 | 23119 | | 1884 | 4282 | 17929 | 24095 | | 845 | 701 | 1502 | 1830 | 2607 | 31580 | 63.67 |
| 57 | LJ070305 | C25砼压顶 | m3 | 42 | 18927 | | 7238 | 18572 | 1030 | 26840 | | 452 | 854 | 2471 | 1501 | 2891 | 35009 | 833.55 |
| 58 | LJ070306 | 爬山虎 | 株 | 4188 | 21655 | | 10907 | 16637 | 20 | 27564 | | 385 | 451 | 3523 | 1669 | 3023 | 36615 | 8.74 |
| 59 | LJ0704 | 坡面防护 | km | 6.736 | 2244937 | | 71823 | 2315722 | 35540 | 2423085 | | 6531 | 16011 | 25181 | 168247 | 237514 | 2876569 | 427044.09 |
| 60 | LJ0706 | SNS柔性防护网 | m2 | 3296 | 310614 | | 41179 | 404183 | 23779 | 469141 | | 4879 | 13470 | 14931 | 24409 | 47414 | 574244 | 174.22 |
| 61 | LJ0707 | TBS边坡覆绿 | m2 | 19521 | 1854321 | | | 1854321 | | 1854321 | | | | | 137591 | 179272 | 2171184 | 111.22 |
| 62 | LJ070203 | 锚杆框架梁防护 | m | 324 | 80002 | | 30644 | 57218 | 11761 | 99623 | | 1652 | 2541 | 10250 | 6247 | 10828 | 131141 | 404.76 |
| 63 | 103 | 路面工程 | km | 6.736 | 14539870 | | 1342507 | 15680772 | 868307 | 17891586 | | 138421 | 221714 | 502329 | 1105580 | 1787367 | 22469597 | 3335747.77 |
| 64 | 10301 | 路面工程 | m2 | 80428 | 12090621 | | 765154 | 13431443 | 704150 | 14900747 | | 94379 | 144771 | 303250 | 914867 | 1472221 | 18652835 | 231.92 |
| 65 | 1030101 | 沥青路面 | m2 | 54636 | 8329590 | | 332240 | 9510168 | 360414 | 10202822 | | 45609 | 68491 | 127778 | 626521 | 996409 | 12890230 | 235.93 |
| 66 | 103010101 | 应力吸收层 | m2 | 41130 | | | | | | | | | | | | | 822600 | 20 |
| 67 | 103010102 | 玄武岩纤维土工格栅 | m2 | 54636 | 649826 | | 172976 | 907108 | | 1080084 | | 11770 | 20320 | 55871 | 50598 | 109678 | 1328321 | 24.31 |
| 68 | 103010103 | 改性乳化沥青粘层 | m2 | 54636 | 93508 | | 3487 | 98466 | 1722 | 103675 | | 970 | 2924 | 1194 | 7227 | 10439 | 126429 | 2.31 |
| 69 | 103010104 | 改性乳化沥青封层 | m2 | 13507 | 67720 | | 4656 | 68976 | 3528 | 77160 | | 879 | 2118 | 1710 | 5247 | 7840 | 94954 | 7.03 |
| 70 | 103010105 | 4cmSBS改性AC-13C | m2 | 54636 | 2442978 | | 8370 | 2786385 | 61798 | 2856553 | | 3525 | 2080 | 6263 | 181685 | 274510 | 3324616 | 60.85 |
| 71 | 103010106 | 6cm厚AC-20C沥青 | m2 | 54636 | 3086025 | | 12011 | 3143138 | 92394 | 3247543 | | 5247 | 3096 | 9206 | 229602 | 314522 | 3809216 | 69.72 |
| 72 | 103010107 | AC-20C沥青砼调坡 | m3 | 823 | 774754 | | 3015 | 789092 | 23196 | 815303 | | 1317 | 777 | 2311 | 57642 | 78962 | 956312 | 1161.98 |
| 73 | 103010108 | 16cm厚5.0%水稳碎石基层 | m2 | 13507 | 409272 | | 8449 | 645826 | 66862 | 721137 | | 6299 | 12393 | 5969 | 31755 | 69979 | 847532 | 62.75 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



03表

| 序号 | 分项编号 | 工程名称 | 单位 | 工程量 | 定额直接费(元) | 定额设备购置费（元） | 直接费（元） | | | | 设备购置费 | 措施费 | 企业管理费 | 规费 | 利润(元) | 税金(元) | 金额合计（元） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 人工费 | 材料费 | 施工机械使用费 | 合计 | | | | | 费率（%）7.42% | 税率（%）9.0% | 合计 | 单价 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 74 | 103010109 | 16cm厚3.5%水稳碎石底基层 | m2 | 13507 | 386220 | | 8449 | 620821 | 66862 | 696132 | | 6110 | 11672 | 5969 | 29977 | 67487 | 817347 | 60.51 |
| 75 | 103010110 | C25现浇砼路肩硬化 | m3 | 1113 | 419287 | | 110827 | 450356 | 44052 | 605235 | | 9492 | 13111 | 39285 | 32788 | 62992 | 762903 | 685.45 |
| 76 | 1030102 | 破板维修 | m2 | 14536 | 1374123 | | 170907 | 1476217 | 217712 | 1864836 | | 24100 | 18167 | 81857 | 105095 | 188465 | 2282520 | 157.03 |
| 77 | 103010201 | 凿除20cm厚旧水泥砼面板 | m2 | 14536 | 211321 | | 96495 | | 142109 | 238604 | | 10848 | 6201 | 50320 | 16944 | 29063 | 351980 | 24.21 |
| 78 | 103010202 | 20cm水泥砼面板 | m2 | 14536 | 1162802 | | 74412 | 1476217 | 75603 | 1626232 | | 13252 | 11966 | 31537 | 88151 | 159402 | 1930540 | 132.81 |
| 79 | 1030103 | 拼宽部分 | m2 | 10281 | 2386908 | | 262007 | 2445058 | 126024 | 2833089 | | 24670 | 58113 | 93615 | 183251 | 287347 | 3480085 | 338.5 |
| 80 | 103010301 | 20cm厚抗折M4.5水泥砼面板 | m2 | 10281 | 822425 | | 52630 | 1044096 | 53473 | 1150199 | | 9372 | 8463 | 22306 | 62347 | 112742 | 1365429 | 132.81 |
| 81 | 103010302 | d10双层钢筋网 | kg | 253745 | 1254068 | | 155487 | 1178293 | 2487 | 1336267 | | 8785 | 40368 | 50222 | 96699 | 137911 | 1670252 | 6.58 |
| 82 | 103010303 | d14拉杆钢筋 | kg | 4521 | 18950 | | 2251 | 19883 | 123 | 22257 | | 132 | 610 | 744 | 1461 | 2268 | 27472 | 6.08 |
| 83 | 103010304 | Φ10定位钢筋 | kg | 16493 | 70735 | | 8211 | 77227 | 450 | 85888 | | 494 | 2277 | 2713 | 5454 | 8714 | 105540 | 6.4 |
| 84 | 103010305 | 三向土工格栅 | m2 | 12720 | 151288 | | 40271 | 125559 | | 165830 | | 2739 | 4731 | 13008 | 11780 | 17828 | 215916 | 16.97 |
| 85 | 103010307 | 宕渣回填（利用挖方） | m3 | 3053 | 32370 | | 1949 | | 32047 | 33996 | | 1433 | 835 | 2430 | 2570 | 3714 | 44978 | 14.73 |
| 86 | 103010306 | 挖台阶 | m3 | 3053 | 37072 | | 1208 | | 37444 | 38652 | | 1715 | 829 | 2192 | 2940 | 4170 | 50498 | 16.54 |
| 87 | 10302 | 停车位及景观平台 | m2 | 2066 | 383234 | | 60377 | 388793 | 24563 | 473733 | | 4955 | 4322 | 20823 | 29124 | 47967 | 580924 | 281.18 |
| 88 | 1030201 | 挖方 | m2 | 1302 | 15810 | | 515 | | 15968 | 16483 | | 731 | 353 | 935 | 1253 | 1778 | 21533 | 16.54 |
| 89 | 1030202 | 2560×190×100“井”字型植草砖 | m2 | 1924 | 134680 | | | 134680 | | 134680 | | | | | 9993 | 13021 | 157694 | 81.96 |
| 90 | 1030203 | 3cm厚水泥砂浆 | m2 | 2066 | 44620 | | 31254 | 29036 | | 60290 | | 1531 | 1395 | 10095 | 3528 | 6916 | 83755 | 40.54 |
| 91 | 1030204 | 20cm厚C25砼基层 | m2 | 2066 | 154237 | | 26902 | 200957 | | 227859 | | 2173 | 1905 | 8689 | 11747 | 22714 | 275087 | 133.15 |
| 92 | 1030205 | 30cm厚宕渣垫层（利用挖方） | m2 | 2066 | 6571 | | 396 | | 6507 | 6903 | | 290 | 170 | 494 | 522 | 754 | 9133 | 4.42 |
| 93 | 1030206 | 200×100×60水泥砖 | m2 | 104 | 6760 | | | 6760 | | 6760 | | | | | 502 | 654 | 7916 | 76.12 |
| 94 | 1030207 | 1000×150×200青石板 | m2 | 38 | 9500 | | | 9500 | | 9500 | | | | | 705 | 918 | 11123 | 292.71 |
| 95 | 1030208 | 热熔标线 | m2 | 331 | 11056 | | 1310 | 7860 | 2088 | 11258 | | 230 | 499 | 610 | 874 | 1212 | 14683 | 44.36 |
| 96 | 10303 | 小溪村沿河拼宽工程 | m | 180 | 2066015 | | 516976 | 1860536 | 139594 | 2517106 | | 39087 | 72621 | 178256 | 161589 | 267179 | 3235838 | 17976.88 |
| 97 | 1030301 | 河床挖石方 | m3 | 126 | 5873 | | 479 | 1088 | 4554 | 6121 | | 215 | 178 | 383 | 465 | 663 | 8025 | 63.69 |
| 98 | 1030302 | C30现浇砼基础 | m3 | 43 | 19211 | | 3019 | 22398 | 1068 | 26485 | | 356 | 338 | 1036 | 1477 | 2672 | 32364 | 752.65 |
| 99 | 1030303 | C20基础回填 | m3 | 126 | 45046 | | 8203 | 38526 | | 46729 | | 661 | 581 | 2650 | 3435 | 4865 | 58921 | 467.63 |
| 100 | 1030303 | 基础HRB400钢筋 | t | 4.262 | 16814 | | 2720 | 16778 | 288 | 19786 | | 128 | 541 | 926 | 1297 | 2041 | 24719 | 5799.86 |
| 101 | 1030304 | C35现浇砼立柱 | m3 | 52 | 32226 | | 7369 | 32010 | 3340 | 42719 | | 1011 | 1102 | 2573 | 2548 | 4496 | 54449 | 1047.1 |
| 102 | 1030305 | 立柱HRB400钢筋 | t | 10.663 | 42789 | | 5173 | 41946 | 2743 | 49862 | | 333 | 1377 | 1866 | 3302 | 5107 | 61847 | 5800.15 |
| 103 | 1030305 | C35现浇砼纵梁 | m3 | 135 | 83881 | | 21370 | 77775 | 12695 | 111840 | | 3024 | 2878 | 7637 | 6662 | 11884 | 143925 | 1066.11 |
| 104 | 1030306 | 纵梁钢筋 | t | 45.842 | 191006 | | 40380 | 181037 | 3514 | 224931 | | 1560 | 6148 | 13648 | 14745 | 23493 | 284525 | 6206.64 |
| 105 | 1030307 | C40现浇砼桥面板 | m3 | 576 | 524565 | | 176937 | 448617 | 37544 | 663098 | | 16872 | 20515 | 60024 | 41697 | 72199 | 874405 | 1518.06 |
| 106 | 1030308 | 桥面板HRB400钢筋 | t | 189.916 | 724911 | | 99403 | 747456 | 6913 | 853772 | | 5253 | 23335 | 33125 | 55910 | 87426 | 1058821 | 5575.21 |
| 107 | 1030316 | 围堰 | m | 200 | 40829 | | 30128 | 15747 | | 45875 | | 1780 | 2380 | 9731 | 3338 | 5679 | 68783 | 343.92 |
| 108 | 1030312 | C30砼框格挡墙表面加固 | m3 | 144 | 67472 | | 24817 | 66259 | 3531 | 94607 | | 1582 | 3044 | 8473 | 5350 | 10175 | 123231 | 855.77 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



03表

| 序号 | 分项编号 | 工程名称 | 单位 | 工程量 | 定额直接费(元) | 定额设备购置费(元) | 直接费（元） | | | | 设备购置费 | 措施费 | 企业管理费 | 规费 | 利润(元) | 税金(元) | 金额合计（元） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 人工费 | 材料费 | 施工机械使用费 | 合计 | | | | | 费率（%）7.42% | 税率（%）9.0% | 合计 | 单价 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 109 | 1030313 | 框格挡墙表面加固钢筋 | t | 21.78 | 142700 | | 44844 | 96686 | 27787 | 169317 | | 1645 | 4593 | 14802 | 11051 | 18127 | 219535 | 10079.66 |
| 110 | 1030314 | M30水泥浆 | m3 | 90 | 48257 | | 16660 | 47542 | | 64202 | | 1379 | 2813 | 5381 | 3892 | 6990 | 84657 | 940.63 |
| 111 | 1030309 | 挖除旧水泥砼路面 | m3 | 180 | 13084 | | 5974 | | 8800 | 14774 | | 672 | 385 | 3115 | 1049 | 1799 | 21794 | 121.08 |
| 112 | 1030310 | 挖除旧路基 | m3 | 545 | 34891 | | 15376 | | 23911 | 39287 | | 1783 | 1014 | 8083 | 2797 | 4766 | 57730 | 105.93 |
| 113 | 1030311 | 凿除沿河老挡墙 | m3 | 108 | 5146 | | 4274 | | 1648 | 5922 | | 227 | 196 | 1457 | 414 | 739 | 8955 | 82.92 |
| 114 | 1030312 | C30修复沿河老挡墙 | m3 | 49 | 22959 | | 8445 | 22546 | 1202 | 32193 | | 540 | 1036 | 2883 | 1820 | 3462 | 41934 | 855.8 |
| 115 | 1030314 | C35混凝土防撞锥 | m3 | 4 | 2061 | | 817 | 1926 | 50 | 2793 | | 47 | 93 | 273 | 163 | 303 | 3672 | 918 |
| 116 | 1030315 | Φ10钢筋网片混凝土防撞锥 | t | 0.523 | 2294 | | 588 | 2199 | 6 | 2793 | | 19 | 74 | 190 | 177 | 293 | 3546 | 6780.11 |
| 117 | 104 | 桥梁涵洞工程 | km | 0.039 | 2759270 | | 646141 | 2567467 | 251459 | 3465067 | | 57998 | 85000 | 230498 | 215349 | 364850 | 4418762 | 113301589.74 |
| 118 | 10401 | 涵洞工程 | m/道 | 184.9 | 1352913 | | 305034 | 1350039 | 88610 | 1743683 | | 25990 | 40037 | 105791 | 105285 | 181870 | 2202656 | 11912.69 |
| 119 | HD01 | 管涵 | m/道 | 135 | 232051 | | 65665 | 210713 | 28193 | 304571 | | 6549 | 7041 | 23711 | 18227 | 32410 | 392509 | 2907.47 |
| 120 | HD0102 | DN500钢筋砼管 | m | 24 | 6151 | | 2651 | 4565 | 419 | 7635 | | 213 | 262 | 906 | 492 | 856 | 10364 | 431.83 |
| 121 | HD0103 | DN1000钢筋砼管 | m | 49 | 28073 | | 14119 | 18446 | 2465 | 35030 | | 1199 | 1278 | 4849 | 2267 | 4016 | 48639 | 992.63 |
| 122 | HD0104 | DN1500钢筋砼管涵 | m | 62 | 68615 | | 28280 | 53643 | 4469 | 86392 | | 2307 | 2743 | 9654 | 5465 | 9591 | 116152 | 1873.42 |
| 123 | HD0105 | C25砼基础 | m3 | 139.9 | 59804 | | 11073 | 72814 | 1310 | 85197 | | 1134 | 1251 | 3726 | 4614 | 8633 | 104555 | 747.36 |
| 124 | HD0106 | 碎石垫层 | m3 | 25.8 | 3733 | | 1153 | 5296 | | 6449 | | 101 | 218 | 372 | 301 | 670 | 8111 | 314.38 |
| 125 | HD0107 | 跌水井 | m3 | 26 | 6520 | | 1823 | 6256 | 117 | 8196 | | 209 | 287 | 598 | 521 | 883 | 10694 | 411.31 |
| 126 | HD0108 | 钢管扶手 | m | 39 | 2863 | | 584 | 2571 | | 3155 | | 50 | 129 | 189 | 226 | 337 | 4086 | 104.77 |
| 127 | QL0601 | 挖土方 | m3 | 659 | 8002 | | 261 | | 8082 | 8343 | | 371 | 179 | 473 | 635 | 900 | 10901 | 16.54 |
| 128 | 103010201 | 凿除20cm厚旧水泥砼面板 | m3 | 92.8 | 6746 | | 3080 | | 4536 | 7616 | | 346 | 198 | 1606 | 540 | 928 | 11234 | 121.06 |
| 129 | LJ070208 | 宕渣回填（利用挖方） | m3 | 417.4 | 4426 | | 266 | | 4382 | 4648 | | 197 | 114 | 332 | 352 | 508 | 6151 | 14.74 |
| 130 | 103010202 | 20cm水泥砼面板 | m3 | 92.8 | 37118 | | 2375 | 47122 | 2413 | 51910 | | 422 | 382 | 1006 | 2814 | 5088 | 61622 | 664.03 |
| 131 | HD02 | 盖板涵 | m/道 | 49.9 | 1120862 | | 239369 | 1139326 | 60417 | 1439112 | | 19441 | 32996 | 82080 | 87058 | 149460 | 1810147 | 36275.49 |
| 132 | HD0201 | C40砼盖板 | m3 | 100.4 | 76712 | | 23685 | 61459 | 15797 | 100941 | | 2626 | 2404 | 9206 | 6065 | 10912 | 132154 | 1316.27 |
| 133 | HD0202 | 盖板钢筋 | t | 75.0808 | 292812 | | 46007 | 296220 | 2891 | 345118 | | 2186 | 9426 | 15262 | 22588 | 35512 | 430092 | 5728.39 |
| 134 | HD0203 | C30砼涵身 | m3 | 616.2 | 296697 | | 56638 | 327853 | 18811 | 403302 | | 6679 | 6552 | 19361 | 22997 | 41300 | 500191 | 811.73 |
| 135 | HD0204 | 涵身钢筋 | t | 36.1757 | 142900 | | 23091 | 142939 | 2442 | 168472 | | 1088 | 4600 | 7861 | 11025 | 17374 | 210420 | 5816.61 |
| 136 | HD0205 | C30砼台帽 | m3 | 56.7 | 34877 | | 8976 | 31046 | 5332 | 45354 | | 1271 | 1209 | 3208 | 2772 | 4843 | 58657 | 1034.51 |
| 137 | HD0206 | 台帽钢筋 | t | 7.1664 | 29860 | | 6313 | 28301 | 549 | 35163 | | 244 | 961 | 2134 | 2305 | 3673 | 44480 | 6206.74 |
| 138 | HD0207 | C25砼管基 | m3 | 31.4 | 12996 | | 2205 | 15651 | 780 | 18636 | | 260 | 247 | 756 | 1002 | 1881 | 22782 | 725.54 |
| 139 | HD0208 | 砂砾垫层 | m3 | 216.5 | 19536 | | 8015 | 42786 | | 50801 | | 606 | 1139 | 2589 | 1579 | 5104 | 61818 | 285.53 |
| 140 | HD0209 | C25砼端墙及帽石 | m3 | 46.2 | 24242 | | 7962 | 24697 | 1133 | 33792 | | 788 | 772 | 2718 | 1915 | 3599 | 43584 | 943.38 |
| 141 | HD0210 | M7.5浆砌片石 | m3 | 54.4 | 12976 | | 5504 | 16615 | 392 | 22511 | | 427 | 757 | 1829 | 1051 | 2391 | 28966 | 532.46 |
| 142 | HD0211 | 水泥混凝土铺装 | m3 | 22.7 | 12396 | | 2898 | 14190 | 281 | 17369 | | 142 | 87 | 978 | 937 | 1756 | 21269 | 936.96 |
| 143 | HD0212 | 混凝土铺装钢筋 | t | 3.0141 | 16236 | | 2732 | 14060 | 566 | 17358 | | 129 | 523 | 999 | 1253 | 1824 | 22086 | 7327.56 |
| 144 | HD0213 | 搭板混凝土 | m3 | 85.7 | 44492 | | 15426 | 44184 | 1033 | 60643 | | 1337 | 1169 | 5142 | 3487 | 6460 | 78238 | 912.93 |
| 145 | HD0214 | 搭板钢筋 | t | 13.3292 | 54305 | | 10720 | 52403 | 833 | 63956 | | 432 | 1748 | 3589 | 4191 | 6652 | 80568 | 6044.47 |
| 146 | HD0215 | 围堰 | m | 28 | 5716 | | 4218 | 2205 | | 6423 | | 250 | 333 | 1362 | 467 | 795 | 9630 | 343.93 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



03表

| 序号 | 分项编号 | 工程名称 | 单位 | 工程量 | 定额直接费(元) | 定额设备购置费(元) | 直接费（元） | | | | 设备购置费 | 措施费 | 企业管理费 | 规费 | 利润(元) | 税金(元) | 金额合计（元） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 人工费 | 材料费 | 施工机械使用费 | 合计 | | | | | 费率（%）7.42% | 税率（%）9.0% | 合计 | 单价 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 147 | HD0216 | 挖方 | m3 | 247.9 | 3010 | | 98 | | 3040 | 3138 | | 140 | 67 | 178 | 238 | 339 | 4100 | 16.54 |
| 148 | HD0217 | 拆除老涵洞 | m3 | 107.4 | 15978 | | 11243 | 375 | 6399 | 18017 | | 695 | 684 | 3710 | 1288 | 2195 | 26589 | 247.57 |
| 149 | HD0218 | C30砼护轮带 | m3 | 9.8 | 5981 | | 2002 | 5714 | 122 | 7838 | | 88 | 116 | 670 | 459 | 825 | 9996 | 1020 |
| 150 | HD0219 | 护轮带钢筋 | t | 1.456 | 6260 | | 1636 | 5748 | 16 | 7400 | | 53 | 202 | 528 | 483 | 780 | 9446 | 6487.64 |
| 151 | HD0220 | 波形护栏 | m | 56 | 12880 | | | 12880 | | 12880 | | | | | 956 | 1245 | 15081 | 269.3 |
| 152 | 10403 | 中桥工程 | m/座 | 39 | 1406357 | | 341107 | 1217428 | 162849 | 1721384 | | 32008 | 44963 | 124707 | 110064 | 182980 | 2216106 | 56823.23 |
| 153 | 1040305 | 预制预应力矮T梁桥（3*13） | m2/m | 425.1 | 1406357 | | 341107 | 1217428 | 162849 | 1721384 | | 32008 | 44963 | 124707 | 110064 | 182980 | 2216106 | 5213.14 |
| 154 | QL01 | 下部构造 | m2 | 425.1 | 690759 | | 136011 | 613672 | 110284 | 859967 | | 17242 | 22373 | 51955 | 54194 | 90515 | 1096246 | 2578.8 |
| 155 | QL0101 | 桥台 | m2 | 425.1 | 424202 | | 83938 | 437253 | 29578 | 550769 | | 8911 | 11471 | 29503 | 32988 | 57027 | 690669 | 1624.72 |
| 156 | QL010101 | 扩大基础 | m3 | 325 | 145200 | | 22819 | 169289 | 8069 | 200177 | | 2694 | 2554 | 7826 | 11163 | 20197 | 244611 | 752.65 |
| 157 | QL010104 | 台身 | m3 | 234 | 133747 | | 34353 | 129739 | 12093 | 176185 | | 4163 | 4173 | 11791 | 10543 | 18617 | 225472 | 963.56 |
| 158 | QL010105 | 台身钢筋 | t | 23.1 | 98853 | | 15629 | 94322 | 4306 | 114257 | | 781 | 3182 | 5963 | 7629 | 11863 | 143675 | 6219.7 |
| 159 | QL010106 | 台帽 | m3 | 51.6 | 32061 | | 8168 | 29727 | 4852 | 42747 | | 1156 | 1100 | 2919 | 2546 | 4542 | 55010 | 1066.09 |
| 160 | QL010107 | 台帽钢筋 | t | 3.371 | 14341 | | 2969 | 14176 | 258 | 17403 | | 117 | 462 | 1004 | 1107 | 1808 | 21901 | 6496.89 |
| 161 | QL0102 | 桥墩 | m2 | 425.1 | 266557 | | 52073 | 176419 | 80706 | 309198 | | 8331 | 10902 | 22452 | 21206 | 33488 | 405577 | 954.07 |
| 162 | QL010201 | 桩基 | m3 | 56.5 | 155960 | | 32978 | 69878 | 70817 | 173673 | | 6717 | 7398 | 15524 | 12620 | 19434 | 235366 | 4165.77 |
| 163 | QL010202 | 桩基钢筋 | t | 4.689 | 18751 | | 1317 | 18846 | 1660 | 21823 | | 142 | 604 | 593 | 1447 | 2215 | 26824 | 5720.62 |
| 164 | QL010203 | 墩身 | m3 | 10.9 | 6755 | | 1545 | 6710 | 700 | 8955 | | 212 | 231 | 539 | 534 | 942 | 11413 | 1047.06 |
| 165 | QL010204 | 墩身钢筋 | t | 2.148 | 8715 | | 1049 | 8611 | 556 | 10216 | | 67 | 281 | 378 | 672 | 1045 | 12659 | 5893.39 |
| 166 | QL010205 | 墩盖梁 | m3 | 50.8 | 36858 | | 7977 | 34878 | 4706 | 47561 | | 804 | 1098 | 2849 | 2876 | 4967 | 60155 | 1184.15 |
| 167 | QL010206 | 盖梁钢筋 | t | 7.9433 | 33633 | | 5882 | 32044 | 1859 | 39785 | | 278 | 1083 | 2113 | 2597 | 4127 | 49983 | 6292.47 |
| 168 | QL010207 | 挡块 | m3 | 2 | 1522 | | 452 | 1196 | 313 | 1961 | | 69 | 65 | 164 | 123 | 214 | 2596 | 1298 |
| 169 | QL010208 | 挡块钢筋 | t | 0.9588 | 3942 | | 771 | 3889 | 52 | 4712 | | 31 | 126 | 257 | 304 | 489 | 5919 | 6173.34 |
| 170 | QL010209 | 垫石 | m3 | 0.2 | 174 | | 58 | 120 | 42 | 220 | | 10 | 8 | 21 | 14 | 25 | 298 | 1490 |
| 171 | QL010210 | 垫石钢筋 | t | 0.0624 | 247 | | 44 | 247 | 1 | 292 | | 1 | 8 | 14 | 19 | 30 | 364 | 5833.33 |
| 172 | QL03 | 上部构造 | m2 | 425.1 | 442382 | | 121720 | 382104 | 33642 | 537466 | | 9684 | 15507 | 44512 | 34694 | 57768 | 699631 | 1645.8 |
| 173 | QL0301 | 预应力混凝土矮T梁 | m3 | 190.5 | 217501 | | 84400 | 167291 | 26393 | 278084 | | 7922 | 8268 | 31283 | 17340 | 30861 | 373758 | 1961.98 |
| 174 | QL0302 | 矮T梁钢筋 | t | 41.8448 | 171737 | | 30983 | 169829 | 3215 | 204027 | | 1345 | 5528 | 10543 | 13253 | 21123 | 255819 | 6113.52 |
| 175 | QL0303 | 钢绞线 | t | 5.1174 | 53144 | | 6337 | 44984 | 4034 | 55355 | | 417 | 1711 | 2686 | 4101 | 5784 | 70054 | 13689.37 |
| 176 | QL04 | 桥面铺装 | m2 | 425.1 | 100023 | | 12895 | 98602 | 2617 | 114114 | | 798 | 1674 | 4509 | 7605 | 11583 | 140283 | 330 |
| 177 | QL0401 | 沥青混凝土铺装 | m3 | 39.8 | 40954 | | 174 | 43905 | 1137 | 45216 | | 71 | 59 | 122 | 3049 | 4366 | 52883 | 1328.72 |
| 178 | QL0402 | 水泥混凝土铺装 | m3 | 38.6 | 30418 | | 7885 | 29849 | 477 | 38211 | | 501 | 692 | 2618 | 2345 | 3993 | 48360 | 1252.85 |
| 179 | QL0403 | 混凝土铺装钢筋 | t | 5.335 | 28651 | | 4836 | 24848 | 1003 | 30687 | | 226 | 923 | 1769 | 2211 | 3224 | 39040 | 7317.71 |
| 180 | QL05 | 桥梁附属结构 | m2 | 425.1 | 75860 | | 21275 | 72531 | 826 | 94632 | | 822 | 2048 | 7012 | 5842 | 9932 | 120288 | 282.96 |
| 181 | QL0501 | 桥梁支座 | 个 | 28 | 5473 | | 786 | 5520 | 118 | 6424 | | 41 | 176 | 279 | 423 | 661 | 8004 | 285.86 |
| 182 | QL050101 | 板式橡胶支座 | | 28 | 5473 | | 786 | 5520 | 118 | 6424 | | 41 | 176 | 279 | 423 | 661 | 8004 | 285.86 |
| 183 | QL05010101 | GBZJ 200x250x42 | 个 | 14 | 1784 | | 393 | 1549 | | 1942 | | 14 | 57 | 127 | 138 | 205 | 2483 | 177.36 |
| 184 | QL05010102 | GBZJH 200x250x44 | 个 | 14 | 3689 | | 393 | 3971 | 118 | 4482 | | 27 | 119 | 152 | 285 | 456 | 5521 | 394.36 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



03表

| 序号 | 分项编号 | 工程名称 | 单位 | 工程量 | 定额直接费(元) | 定额设备购置费（元） | 直接费（元） | | | | 设备购置费 | 措施费 | 企业管理费 | 规费 | 利润(元) | 税金(元) | 金额合计（元） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 人工费 | 材料费 | 施工机械使用费 | 合计 | | | | | 费率（%）7.42% | 税率（%）9.0% | 合计 | 单价 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 185 | QL0502 | D60伸缩缝 | m | 21.8 | | | | | | 32700 | | | | | | | 32700 | 1500 |
| 186 | QL0503 | 护栏与护网 | m | 98 | 70387 | | 20489 | 67011 | 708 | 88208 | | 781 | 1872 | 6733 | 5419 | 9271 | 112284 | 1145.76 |
| 187 | QL050301 | 桥梁防撞护栏 | m3 | 49 | 70387 | | 20489 | 67011 | 708 | 88208 | | 781 | 1872 | 6733 | 5419 | 9271 | 112284 | 2291.51 |
| 188 | QL06 | 其他工程 | m2 | 425.1 | 97333 | | 49206 | 50519 | 15480 | 115205 | | 3462 | 3361 | 16719 | 7729 | 13182 | 159658 | 375.58 |
| 189 | QL0601 | 桥台开挖 | m3 | 1200 | 14571 | | 475 | | 14718 | 15193 | | 672 | 326 | 862 | 1155 | 1639 | 19847 | 16.54 |
| 190 | QL0604 | 横向排水管 | 套 | 8 | 314 | | 184 | 161 | | 345 | | 12 | 18 | 59 | 26 | 41 | 501 | 62.63 |
| 191 | QL0605 | 搭板混凝土 | m3 | 80.4 | 35274 | | 9876 | 33060 | 487 | 43423 | | 841 | 735 | 3265 | 2734 | 4589 | 55587 | 691.38 |
| 192 | QL0606 | 搭板钢筋 | t | 4.4 | 17926 | | 3539 | 17298 | 275 | 21112 | | 143 | 577 | 1185 | 1384 | 2196 | 26597 | 6044.77 |
| 193 | QL0607 | 台背回填 | m3 | 640 | 29248 | | 35132 | | | 35132 | | 1794 | 1705 | 11348 | 2430 | 4717 | 57126 | 89.26 |
| 194 | 106 | 交叉工程 | 处 | 8 | 270273 | | 8993 | 326280 | 22040 | 357313 | | 2101 | 3355 | 4269 | 20456 | 34874 | 422368 | 52796 |
| 195 | 10601 | 平面交叉 | 处 | 8 | 270273 | | 8993 | 326280 | 22040 | 357313 | | 2101 | 3355 | 4269 | 20456 | 34874 | 422368 | 52796 |
| 196 | 1060101 | 公路与等级公路平面交叉 | m2 | 906 | 161868 | | 4680 | 201069 | 12921 | 218670 | | 1295 | 2225 | 2198 | 12271 | 21299 | 257958 | 284.72 |
| 197 | 106010101 | 4cmSBS改性AC-13C | m2 | 906 | 40467 | | 139 | 46155 | 1024 | 47318 | | 58 | 34 | 104 | 3009 | 4547 | 55070 | 60.78 |
| 198 | 106010102 | 6cm厚AC-20C沥青 | m2 | 906 | 51211 | | 199 | 52159 | 1533 | 53891 | | 86 | 51 | 153 | 3810 | 5219 | 63210 | 69.77 |
| 199 | 106010103 | 16cm5%水稳定基层 | m2 | 906 | 27454 | | 567 | 43320 | 4485 | 48372 | | 423 | 831 | 400 | 2130 | 4694 | 56850 | 62.75 |
| 200 | 106010104 | 16cm3.5%水稳底基层 | m2 | 906 | 25907 | | 567 | 41643 | 4485 | 46695 | | 410 | 783 | 400 | 2010 | 4527 | 54825 | 60.51 |
| 201 | 106010105 | C25土路肩硬化 | m3 | 28.5 | 10736 | | 2838 | 11532 | 1128 | 15498 | | 243 | 336 | 1006 | 840 | 1613 | 19536 | 685.47 |
| 202 | 106010106 | 改性乳化沥青粘层 | m2 | 906 | 1551 | | 58 | 1633 | 29 | 1720 | | 16 | 48 | 20 | 120 | 173 | 2097 | 2.31 |
| 203 | 106010107 | 改性乳化沥青封层 | m2 | 906 | 4542 | | 312 | 4627 | 237 | 5176 | | 59 | 142 | 115 | 352 | 526 | 6370 | 7.03 |
| 204 | 1060102 | 公路与等外公路平面交叉 | 处 | 8 | 108405 | | 4313 | 125211 | 9119 | 138643 | | 806 | 1130 | 2071 | 8185 | 13575 | 164410 | 20551.25 |
| 205 | 106010201 | 凿除旧混凝土路面 | m3 | 46.5 | 3380 | | 1543 | | 2273 | 3816 | | 172 | 100 | 805 | 270 | 465 | 5628 | 121.03 |
| 206 | 106010202 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | m3 | 11.2 | 1685 | | 915 | 1356 | 89 | 2360 | | 47 | 76 | 306 | 134 | 263 | 3186 | 284.46 |
| 207 | 106010203 | C25砼压顶 | m3 | 5.9 | 2659 | | 1017 | 2609 | 145 | 3771 | | 63 | 120 | 347 | 211 | 406 | 4918 | 833.56 |
| 208 | 106010204 | 沥青砼接坡 | m3 | 74.5 | 75392 | | 278 | 80853 | 2103 | 83234 | | 120 | 70 | 211 | 5608 | 8032 | 97275 | 1305.7 |
| 209 | 106010205 | 水稳基层 | m3 | 140.6 | 25128 | | 550 | 40393 | 4349 | 45292 | | 397 | 760 | 389 | 1950 | 4391 | 53179 | 378.23 |
| 210 | 106010206 | 填方（利用挖方） | m3 | 15.2 | 161 | | 10 | | 160 | 170 | | 7 | 4 | 13 | 12 | 18 | 224 | 14.74 |
| 211 | 107 | 交通工程及沿线设施 | km | 6.775 | 925989 | | 165788 | 952822 | 76440 | 1195050 | | 13475 | 39745 | 59506 | 72650 | 124239 | 1504665 | 222090.77 |
| 212 | 10701 | 安全设施 | km | 6.775 | 925989 | | 165788 | 952822 | 76440 | 1195050 | | 13475 | 39745 | 59506 | 72650 | 124239 | 1504665 | 222090.77 |
| 213 | 1070101 | 拆除波形护栏（旧护栏折价回收） | m | 5430 | -106205 | | 60308 | -193951 | 39606 | -94037 | | 3874 | 3959 | 21607 | -7299 | -6471 | -78367 | -14.43 |
| 214 | 1070103 | Gr-C-4C新增 | m | 4226 | 564321 | | 58707 | 650014 | 8257 | 716978 | | 4380 | 18851 | 20024 | 43596 | 72346 | 876175 | 207.33 |
| 215 | 1070104 | Gr-C-2C新增 | m | 328 | 51494 | | 7284 | 58315 | 723 | 66322 | | 467 | 1765 | 2447 | 3986 | 6749 | 81736 | 249.2 |
| 216 | 1070105 | Gr-C-4E新增 | m | 1362 | 148130 | | 5681 | 180733 | 3016 | 189430 | | 868 | 4768 | 2202 | 11410 | 18781 | 227459 | 167 |
| 217 | 1070106 | Gr-C-2E新增 | m | 8 | 1328 | | 78 | 1659 | 40 | 1777 | | 7 | 43 | 31 | 102 | 176 | 2136 | 267 |
| 218 | 1070107 | Gr-B-2B2新增 | m | 180 | 28758 | | 2835 | 34069 | 753 | 37657 | | 175 | 925 | 1019 | 2216 | 3779 | 45771 | 254.28 |
| 219 | 1070107 | 路桥过渡段 | 处 | 3 | 7538 | | 375 | 9321 | 194 | 9890 | | 44 | 242 | 145 | 580 | 981 | 11882 | 3960.67 |
| 220 | 1070108 | RrF-SA-E型混凝土护栏 | m | 16 | 13300 | | 3802 | 12865 | 218 | 16885 | | 273 | 464 | 1262 | 1040 | 1793 | 21717 | 1357.31 |
| 221 | 1070115 | 附着式式轮廓标 | 套 | 315 | | | | | | 11025 | | | | | | | 11025 | 35 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



03表

| 序号 | 分项编号 | 工程名称 | 单位 | 工程量 | 定额直接费(元) | 定额设备购置费(元) | 直接费（元） | | | | 设备购置费 | 措施费 | 企业管理费 | 规费 | 利润(元) | 税金(元) | 金额合计（元） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 人工费 | 材料费 | 施工机械使用费 | 合计 | | | | | 费率（%）7.42% | 税率（%）9.0% | 合计 | 单价 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 222 | 1070114 | D=800φ89单柱（含基础） | 套 | 10 | 7811 | | 975 | 8829 | 267 | 10071 | | 79 | 278 | 342 | 606 | 1024 | 12400 | 1240 |
| 223 | 1070115 | Φ80cm，单Φ89 | 套 | 3 | 2268 | | 292 | 2564 | 78 | 2934 | | 22 | 81 | 103 | 175 | 298 | 3613 | 1204.33 |
| 224 | 1070112 | 2-○80cm，Φ114 | 套 | 2 | 2762 | | 340 | 3116 | 94 | 3550 | | 28 | 98 | 120 | 215 | 362 | 4373 | 2186.5 |
| 225 | 1070113 | △=900φ89单柱（含基础） | 套 | 15 | 11052 | | 1457 | 12494 | 381 | 14332 | | 116 | 395 | 509 | 858 | 1459 | 17669 | 1177.93 |
| 226 | 1070114 | △=900φ89单柱（含基础）更换 | 套 | 3 | 2326 | | 346 | 2494 | 158 | 2998 | | 25 | 82 | 131 | 180 | 307 | 3723 | 1241 |
| 227 | 1070112 | □80×80cm，Φ89 | 套 | 6 | 4913 | | 588 | 5554 | 168 | 6310 | | 49 | 175 | 207 | 381 | 642 | 7764 | 1294 |
| 228 | 1070112 | □120×80cm，Φ89更换 | 套 | 7 | 8183 | | 838 | 8885 | 484 | 10207 | | 82 | 283 | 325 | 634 | 1037 | 12568 | 1795.43 |
| 229 | 1070109 | □80×60cm，Φ89 | 套 | 2 | 1514 | | 195 | 1712 | 52 | 1959 | | 13 | 54 | 68 | 117 | 199 | 2410 | 1205 |
| 230 | 1070110 | D80cm+□80×80cm，单Φ114 | 套 | 1 | 1442 | | 170 | 1629 | 48 | 1847 | | 13 | 51 | 60 | 112 | 187 | 2270 | 2270 |
| 231 | 1070111 | 2-△90cm，单Φ89更换 | 套 | 1 | 982 | | 117 | 1060 | 61 | 1238 | | 8 | 35 | 45 | 75 | 125 | 1526 | 1526 |
| 232 | 1070111 | □40×60cm，Φ89（含基础） | 套 | 11 | 9094 | | 1077 | 10282 | 311 | 11670 | | 89 | 322 | 378 | 705 | 1186 | 14350 | 1304.55 |
| 233 | 1070112 | □150×150cm，Φ140（含基础）更换 | 套 | 2 | 5100 | | 694 | 5443 | 326 | 6463 | | 59 | 180 | 265 | 394 | 662 | 8023 | 4011.5 |
| 234 | 1070113 | Φ80cm+△90cm，单Φ89更换 | 套 | 1 | 982 | | 117 | 1060 | 61 | 1238 | | 8 | 35 | 45 | 75 | 125 | 1526 | 1526 |
| 235 | 1070110 | 凸透镜 | 套 | 1 | 1600 | | | 1600 | | 1600 | | | | | 119 | 155 | 1874 | 1874 |
| 236 | 1070112 | □300×180cm，F219 | 套 | 4 | 42539 | | 4029 | 51371 | 402 | 55802 | | 397 | 1483 | 1337 | 3296 | 5609 | 67924 | 16981 |
| 237 | 1070113 | □53×34cm附着式 | 套 | 1 | 126 | | 4 | 139 | 1 | 144 | | 1 | 4 | 1 | 10 | 14 | 174 | 174 |
| 238 | 1070120 | 2mm热熔标线 | m2 | 2928 | 97798 | | 11587 | 69529 | 18467 | 99583 | | 2025 | 4413 | 5397 | 7734 | 10724 | 129876 | 44.36 |
| 239 | 1070121 | 横向减速标线 | m2 | 29 | 2798 | | 255 | 2009 | 632 | 2896 | | 59 | 126 | 129 | 221 | 309 | 3740 | 128.97 |
| 240 | 1070116 | 道口标柱 | 套 | 52 | | | | | | 10920 | | | | | | | 10920 | 210 |
| 241 | 1070119 | 界碑 | 个 | 16 | 882 | | 415 | 771 | 29 | 1215 | | 23 | 40 | 137 | 70 | 134 | 1619 | 101.19 |
| 242 | 1070118 | 百米桩 | 套 | 72 | 652 | | 331 | 455 | 20 | 806 | | 17 | 29 | 109 | 52 | 91 | 1104 | 15.33 |
| 243 | 1070117 | 里程碑 | 套 | 8 | 667 | | 338 | 503 | 43 | 884 | | 18 | 30 | 113 | 53 | 99 | 1197 | 149.63 |
| 244 | 1070118 | 橡胶减速带 | m | 100 | 11834 | | 2553 | 8298 | 1550 | 12401 | | 256 | 534 | 948 | 937 | 1357 | 16433 | 164.33 |
| 245 | 109 | 其他工程 | 公路公里 | 6.775 | 92311 | | 12410 | 103898 | 11048 | 127356 | | 1420 | 1981 | 4732 | 7102 | 12835 | 155426 | 22941.11 |
| 246 | 10904 | 改路工程 | km/处 | 0.073 | 92311 | | 12410 | 103898 | 11048 | 127356 | | 1420 | 1981 | 4732 | 7102 | 12835 | 155426 | 2129123.29 |
| 247 | 1090401 | 挖方 | m3 | 54 | 656 | | 21 | | 662 | 683 | | 30 | 14 | 39 | 52 | 74 | 892 | 16.52 |
| 248 | 1090402 | 宕渣（利用挖方） | m3 | 324 | 3435 | | 207 | | 3401 | 3608 | | 154 | 89 | 259 | 273 | 395 | 4778 | 14.75 |
| 249 | 1090403 | 20cm水泥砼路面 | m2 | 365 | 29198 | | 1868 | 37068 | 1898 | 40834 | | 333 | 300 | 792 | 2213 | 4002 | 48474 | 132.81 |
| 250 | 1090404 | 20cm厚5.0%水稳碎石基层 | m2 | 365 | 13636 | | 246 | 21785 | 2125 | 24156 | | 203 | 413 | 181 | 1058 | 2342 | 28353 | 77.68 |
| 251 | 1090405 | C30砼边沟 | m3 | 35 | 14639 | | 5362 | 15260 | 173 | 20795 | | 325 | 661 | 1771 | 1159 | 2224 | 26935 | 769.57 |
| 252 | 1090406 | 改性乳化沥青粘层 | m2 | 365 | 625 | | 23 | 658 | 12 | 693 | | 6 | 20 | 8 | 48 | 70 | 845 | 2.32 |
| 253 | 1090407 | 改性乳化沥青封层 | m2 | 365 | 1830 | | 126 | 1864 | 95 | 2085 | | 24 | 57 | 46 | 142 | 212 | 2566 | 7.03 |
| 254 | 1090408 | 4cmSBS改性AC-13C | m2 | 365 | 16321 | | 56 | 18615 | 413 | 19084 | | 24 | 14 | 42 | 1214 | 1834 | 22212 | 60.85 |
| 255 | 1090409 | 6cm厚AC-20C沥青 | m2 | 36 | 2071 | | 8 | 2109 | 62 | 2179 | | 4 | 2 | 6 | 154 | 211 | 2556 | 71 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



03表

| 序号 | 分项编号 | 工程名称 | 单位 | 工程量 | 定额直接费(元) | 定额设备购置费（元） | 直接费（元） | | | | 设备购置费 | 措施费 | 企业管理费 | 规费 | 利润(元) | 税金(元) | 金额合计（元） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 人工费 | 材料费 | 施工机械使用费 | 合计 | | | | | 费率（%）7.42% | 税率（%）9.0% | 合计 | 单价 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 256 | 1090411 | 挖除老路基层 | m3 | 75 | 1778 | | 81 | | 1776 | 1857 | | 87 | 45 | 114 | 142 | 202 | 2447 | 32.63 |
| 257 | 1090410 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | m3 | 54 | 8122 | | 4412 | 6539 | 431 | 11382 | | 230 | 366 | 1474 | 647 | 1269 | 15368 | 284.59 |
| 258 | 110 | 专项费用 | 元 | | | | | | | 2993140 | | | | | | | 2993140 | |
| 259 | 11001 | 施工场地建设费 | 元 | | | | | | | 1656408 | | | | | | | 1656408 | |
| 260 | 11002 | 安全生产费 | 元 | | | | | | | 1336732 | | | | | | | 1336732 | |
| 合计 | | | | | 40582866 | | 7438011 | 34918411 | 8097543 | 53501750 | | 793279 | 1117195 | 2904349 | 3152997 | 5257959 | 68173315 | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-8 综合费率计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 工程类别 | 措施费（%） | | | | | | | | | | | 企业管理费（%） | | | | | | 规费（%） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 冬季施工增加费 | 雨季施工增加费 | 夜间施工增加费 | 高原地区施工增加费 | 风沙地区施工增加费 | 沿海地区施工增加费 | 行车干扰施工增加费 | 施工辅助费 | 工地转移费 | 综合费率 Ⅰ | 综合费率 Ⅱ | 基本费用 | 主副食运费补贴 | 职工探亲路费 | 职工取暖补贴 | 财务费用 | 综合费率 | 养老保险费 | 失业保险费 | 医疗保险费 | 工伤保险费 | 住房公积金 | 综合费率 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 01 | 土方 | | 1.114 | | | | | 3.194 | 0.521 | 0.27 | 4.578 | 0.521 | 2.747 | 0.131 | 0.192 | 0.06 | 0.271 | 3.401 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 02 | 石方 | | 1.018 | | | | | 2.618 | 0.47 | 0.198 | 3.834 | 0.47 | 2.792 | 0.117 | 0.204 | 0.054 | 0.259 | 3.426 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 03 | 运输 | | 1.136 | | | | | 3.041 | 0.154 | 0.185 | 4.362 | 0.154 | 1.374 | 0.13 | 0.132 | 0.065 | 0.264 | 1.965 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 04 | 路面 | 0.198 | 1.093 | | | | | 2.802 | 0.818 | 0.389 | 4.482 | 0.818 | 2.427 | 0.088 | 0.159 | 0.049 | 0.404 | 3.127 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 05 | 隧道 | | | | | | | | 1.195 | 0.313 | 0.313 | 1.195 | 3.569 | 0.104 | 0.266 | 0.045 | 0.513 | 4.497 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 06 | 构造物Ⅰ | 0.288 | 0.753 | | | | | 1.858 | 1.201 | 0.315 | 3.214 | 1.201 | 3.587 | 0.12 | 0.274 | 0.065 | 0.466 | 4.512 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 06-1 | 构造物Ⅰ(绿化) | | 0.753 | | | | | 1.858 | 1.201 | 0.315 | 2.926 | 1.201 | 3.587 | 0.12 | 0.274 | 0.065 | 0.466 | 4.512 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 07 | 构造物Ⅱ | 0.393 | 0.883 | 0.903 | | | | 2.014 | 1.537 | 0.403 | 4.596 | 1.537 | 4.726 | 0.14 | 0.348 | 0.07 | 0.545 | 5.829 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 08 | 构造物Ⅲ(一般) | 0.721 | 1.73 | 1.702 | | | | 1.896 | 2.729 | 0.753 | 6.802 | 2.729 | 5.976 | 0.248 | 0.551 | 0.126 | 1.094 | 7.995 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 08-1 | 构造物Ⅲ(室内) | 0.721 | | 1.702 | | | | 1.896 | 2.729 | 0.753 | 5.072 | 2.729 | 5.976 | 0.248 | 0.551 | 0.126 | 1.094 | 7.995 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 08-2 | 构造物Ⅲ(桥梁) | 0.721 | 1.73 | 1.702 | | | | 1.896 | 2.729 | 0.753 | 6.802 | 2.729 | 5.976 | 0.248 | 0.551 | 0.126 | 1.094 | 7.995 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 08-3 | 构造物Ⅲ(设备安装) | 0.721 | | | | | | 1.896 | 2.729 | 0.753 | 3.37 | 2.729 | 5.976 | 0.248 | 0.551 | 0.126 | 1.094 | 7.995 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 09 | 技术复杂大桥 | 0.446 | 1.052 | 0.928 | | | | | 1.677 | 0.469 | 2.895 | 1.677 | 4.143 | 0.115 | 0.208 | 0.059 | 0.637 | 5.162 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 10 | 钢材及钢结构(一般) | | | 0.874 | | | | | 0.564 | 0.424 | 1.298 | 0.564 | 2.242 | 0.113 | 0.164 | 0.047 | 0.653 | 3.219 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 10-1 | 钢材及钢结构(桥梁) | | | 0.874 | | | | | 0.564 | 0.424 | 1.298 | 0.564 | 2.242 | 0.113 | 0.164 | 0.047 | 0.653 | 3.219 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |
| 10-2 | 钢材及钢结构(金属标志牌等) | | | | | | | | 0.564 | 0.424 | 0.424 | 0.564 | 2.242 | 0.113 | 0.164 | 0.047 | 0.653 | 3.219 | 14 | 0.5 | 8 | 1.3 | 8.5 | 32.3 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 工程名称 | 措施费 | | | | | | | | | | | 企业管理费 | | | | | | 规费 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 冬季施工增加费 | 雨季施工增加费 | 夜间施工增加费 | 高原地区施工增加费 | 风沙地区施工增加费 | 沿海地区施工增加费 | 行车干扰施工增加费 | 施工辅助费 | 工地转移费 | 综合费用 Ⅰ | 综合费用 Ⅱ | 基本费用 | 主副食运费补贴 | 职工探亲路费 | 职工取暖补贴 | 财务费用 | 综合费用 | 养老保险费 | 失业保险费 | 医疗保险费 | 工伤保险费 | 住房公积金 | 综合费用 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 1 | 伐树、挖根 | 422 | 1104 | | | | | 2723 | 1760 | 462 | 4711 | 1760 | 5257 | 176 | 402 | 95 | 683 | 6613 | 23526 | 840 | 13444 | 2185 | 14284 | 54279 |
| 2 | 清表 | | 717 | | | | | 1957 | 160 | 132 | 2806 | 160 | 1107 | 83 | 94 | 40 | 170 | 1492 | 1590 | 56 | 908 | 148 | 965 | 3667 |
| 3 | 耕地填前夯（压） | | 107 | | | | | 289 | 33 | 21 | 417 | 33 | 213 | 12 | 17 | 7 | 26 | 275 | 514 | 18 | 294 | 48 | 312 | 1186 |
| 4 | 挖土方 | | 620 | | | | | 1777 | 290 | 150 | 2547 | 290 | 1529 | 73 | 106 | 33 | 150 | 1892 | 2476 | 88 | 1415 | 229 | 1502 | 5712 |
| 5 | 挖石方 | | 32801 | | | | | 84357 | 20664 | 6379 | 123537 | 20664 | 122753 | 5144 | 8969 | 2374 | 11388 | 150628 | 125412 | 4479 | 71663 | 11645 | 76144 | 289344 |
| 6 | 土方运输 | | 2566 | | | | | 6868 | 348 | 418 | 9852 | 348 | 3103 | 294 | 298 | 147 | 596 | 4438 | 4797 | 171 | 2741 | 445 | 2913 | 11068 |
| 7 | 石方运输 | | 13465 | | | | | 36045 | 1825 | 2193 | 51703 | 1825 | 16286 | 1541 | 1565 | 770 | 3129 | 23291 | 25175 | 899 | 14386 | 2338 | 15285 | 58083 |
| 8 | 渣土处置费 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 填方（利用挖方） | | 575 | | | | | 1515 | 152 | 101 | 2191 | 152 | 1043 | 66 | 85 | 32 | 139 | 1366 | 1722 | 61 | 984 | 159 | 1045 | 3973 |
| 10 | 低填浅挖路基处理工程 | | 942 | | | | | 2521 | 218 | 167 | 3630 | 218 | 1531 | 108 | 129 | 53 | 224 | 2045 | 2579 | 92 | 1474 | 240 | 1566 | 5951 |
| 11 | 桥涵台背回填 | | 521 | | | | | 1374 | 136 | 92 | 1987 | 136 | 940 | 59 | 77 | 30 | 126 | 1232 | 1550 | 56 | 887 | 144 | 941 | 3578 |
| 12 | 钢塑土工格栅 | 6 | 30 | | | | | 78 | 103 | 11 | 125 | 103 | 305 | 11 | 20 | 6 | 51 | 393 | 468 | 17 | 267 | 43 | 284 | 1080 |
| 13 | 盲沟碎石 | | | | | | | 1 | 4 | | 1 | 4 | 11 | | 1 | | 1 | 14 | 5 | | 3 | | 3 | 12 |
| 14 | 反滤土工布 | | | | | | | 1 | 3 | | 1 | 3 | 9 | | 1 | | 1 | 11 | 10 | | 6 | 1 | 6 | 23 |
| 15 | 换填清宕渣（利用挖方） | | 10 | | | | | 26 | 3 | 2 | 38 | 3 | 17 | 1 | 2 | | 2 | 23 | 29 | 1 | 16 | 3 | 18 | 67 |
| 16 | 换填级配碎石 | | 3 | | | | | 7 | 40 | 1 | 11 | 40 | 117 | 4 | 8 | 2 | 20 | 151 | 21 | 1 | 12 | 2 | 12 | 47 |
| 17 | 超挖回填 | | 18 | | | | | 47 | 4 | 3 | 68 | 4 | 32 | 2 | 2 | 1 | 5 | 43 | 54 | 2 | 31 | 5 | 32 | 125 |
| 18 | 挖台阶 | | 3 | | | | | 9 | | | 12 | | 4 | | | | 1 | 6 | 7 | | 4 | | 4 | 16 |
| 19 | C25砼现浇边沟 | 898 | 2348 | | | | | 5794 | 11650 | 982 | 10022 | 11650 | 34794 | 1164 | 2658 | 630 | 4520 | 43766 | 51672 | 1845 | 29527 | 4798 | 31372 | 119215 |
| 20 | 挖石方 | | 1651 | | | | | 4309 | 738 | 303 | 6263 | 738 | 4617 | 230 | 353 | 110 | 500 | 5811 | 5399 | 192 | 3085 | 501 | 3278 | 12454 |
| 21 | C30预制砼 | 46 | 121 | | | | | 299 | 384 | 50 | 516 | 384 | 1148 | 38 | 87 | 21 | 149 | 1444 | 2681 | 96 | 1532 | 249 | 1627 | 6184 |
| 22 | HRB400钢筋 | | | 126 | | | | | 426 | 61 | 187 | 426 | 1691 | 85 | 124 | 35 | 493 | 2429 | 2411 | 86 | 1378 | 224 | 1464 | 5562 |
| 23 | φ50mmPVC管 | 7 | 19 | | | | | 47 | 157 | 8 | 81 | 157 | 470 | 16 | 36 | 9 | 61 | 591 | 429 | 15 | 245 | 40 | 261 | 991 |
| 24 | 镀锌钢管 | 21 | 56 | | | | | 138 | 525 | 23 | 238 | 525 | 1569 | 52 | 120 | 28 | 204 | 1974 | 1250 | 45 | 714 | 116 | 759 | 2883 |
| 25 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | 844 | 2207 | | | | | 5446 | 7011 | 923 | 9420 | 7011 | 20939 | 700 | 1599 | 379 | 2720 | 26338 | 45918 | 1640 | 26239 | 4264 | 27879 | 105940 |
| 26 | 挖石方 | | 499 | | | | | 1301 | 222 | 91 | 1891 | 222 | 1394 | 70 | 107 | 33 | 150 | 1755 | 1630 | 58 | 932 | 152 | 990 | 3761 |
| 27 | C25砼压顶 | 68 | 177 | | | | | 437 | 763 | 74 | 756 | 763 | 2279 | 76 | 174 | 41 | 296 | 2867 | 3596 | 128 | 2055 | 334 | 2183 | 8297 |
| 28 | C25现浇砼 | 8918 | 23316 | | | | | 57532 | 100520 | 9754 | 99520 | 100520 | 300221 | 10044 | 22933 | 5440 | 39003 | 377640 | 473684 | 16917 | 270677 | 43985 | 287594 | 1092857 |
| 29 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | 732 | 1914 | | | | | 4723 | 6080 | 801 | 8170 | 6080 | 18160 | 608 | 1387 | 329 | 2359 | 22843 | 39825 | 1422 | 22757 | 3698 | 24179 | 91882 |
| 30 | 三维复合排水网 | 18 | 47 | | | | | 116 | 1410 | 20 | 201 | 1410 | 4211 | 141 | 322 | 76 | 547 | 5297 | 1002 | 36 | 573 | 93 | 608 | 2312 |
| 31 | 砂砾 | 21 | 54 | | | | | 133 | 228 | 23 | 231 | 228 | 681 | 23 | 52 | 12 | 88 | 857 | 1203 | 43 | 688 | 112 | 730 | 2776 |
| 32 | 挖石方 | | 2762 | | | | | 7207 | 1234 | 506 | 10475 | 1234 | 7724 | 386 | 591 | 182 | 835 | 9719 | 9031 | 323 | 5160 | 838 | 5483 | 20834 |
| 33 | 拆除旧挡墙 | 999 | 5577 | | | | | 14331 | 4727 | 1591 | 22498 | 4727 | 16777 | 756 | 1337 | 393 | 2317 | 21578 | 20961 | 748 | 11978 | 1947 | 12727 | 48362 |
| 34 | 挖土方 | | 1958 | | | | | 5311 | 385 | 348 | 7617 | 385 | 2824 | 226 | 247 | 111 | 459 | 3866 | 4437 | 159 | 2535 | 412 | 2693 | 10235 |
| 35 | 宕渣回填（利用挖方） | | 1641 | | | | | 4326 | 434 | 288 | 6255 | 434 | 2977 | 188 | 246 | 91 | 396 | 3897 | 4915 | 175 | 2808 | 457 | 2984 | 11339 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 工程名称 | 措施费 | | | | | | | | | | | 企业管理费 | | | | | | 规费 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 冬季施工增加费 | 雨季施工增加费 | 夜间施工增加费 | 高原地区施工增加费 | 风沙地区施工增加费 | 沿海地区施工增加费 | 行车干扰施工增加费 | 施工辅助费 | 工地转移费 | 综合费用 | | 基本费用 | 主副食运费补贴 | 职工探亲路费 | 职工取暖补贴 | 财务费用 | 综合费用 | 养老保险费 | 失业保险费 | 医疗保险费 | 工伤保险费 | 住房公积金 | 综合费用 |
| | | | | | | | | | | | Ⅰ | Ⅱ | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 36 | 挖除旧水泥砼路面 | 218 | 1517 | | | | | 3918 | 956 | 480 | 6133 | 956 | 3115 | 133 | 216 | 72 | 518 | 4053 | 14254 | 509 | 8145 | 1323 | 8654 | 32883 |
| 37 | 20cm厚水泥砼面板浇筑 | 635 | 1524 | 1499 | | | | 1670 | 2669 | 663 | 5991 | 2669 | 5845 | 243 | 539 | 123 | 1070 | 7819 | 8933 | 319 | 5104 | 829 | 5424 | 20609 |
| 38 | C25砼压顶 | 17 | 44 | | | | | 108 | 189 | 18 | 187 | 189 | 566 | 19 | 43 | 10 | 73 | 712 | 893 | 32 | 510 | 83 | 542 | 2059 |
| 39 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | 237 | 619 | | | | | 1528 | 1967 | 259 | 2643 | 1967 | 5875 | 197 | 449 | 106 | 763 | 7390 | 12884 | 460 | 7363 | 1196 | 7823 | 29726 |
| 40 | 三维复合排水网 | 2 | 5 | | | | | 13 | 162 | 2 | 22 | 162 | 483 | 16 | 37 | 9 | 63 | 608 | 115 | 4 | 66 | 11 | 70 | 265 |
| 41 | 砂砾 | 5 | 14 | | | | | 34 | 58 | 6 | 59 | 58 | 172 | 6 | 13 | 3 | 22 | 216 | 304 | 11 | 174 | 28 | 184 | 701 |
| 42 | 挖石方 | | 199 | | | | | 519 | 89 | 38 | 756 | 89 | 557 | 28 | 43 | 14 | 61 | 701 | 651 | 23 | 371 | 60 | 396 | 1502 |
| 43 | C25砼压顶 | 20 | 53 | | | | | 130 | 227 | 22 | 225 | 227 | 679 | 23 | 52 | 12 | 88 | 854 | 1071 | 38 | 612 | 99 | 650 | 2471 |
| 44 | 爬山虎 | | 68 | | | | | 169 | 120 | 28 | 265 | 120 | 359 | 12 | 27 | 6 | 47 | 451 | 1527 | 54 | 873 | 142 | 927 | 3523 |
| 45 | SNS柔性防护网 | 101 | 264 | 196 | | | | 651 | 3462 | 205 | 1417 | 3462 | 10575 | 370 | 805 | 195 | 1526 | 13470 | 6472 | 231 | 3698 | 601 | 3929 | 14931 |
| 46 | TBS边坡覆绿 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | 锚杆框架梁防护 | 74 | 179 | 411 | | | | 196 | 599 | 193 | 1053 | 599 | 1817 | 87 | 147 | 38 | 455 | 2541 | 4442 | 158 | 2539 | 413 | 2697 | 10250 |
| 48 | 应力吸收层 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | 玄武岩纤维土工格栅 | 285 | 1574 | | | | | 4035 | 5316 | 560 | 6454 | 5316 | 15771 | 572 | 1033 | 318 | 2625 | 20320 | 24217 | 865 | 13838 | 2249 | 14703 | 55871 |
| 50 | 改性乳化沥青粘层 | 9 | 50 | | | | | 128 | 765 | 18 | 205 | 765 | 2269 | 82 | 149 | 46 | 378 | 2924 | 517 | 18 | 296 | 48 | 314 | 1194 |
| 51 | 改性乳化沥青封层 | 14 | 79 | | | | | 204 | 554 | 28 | 325 | 554 | 1644 | 60 | 108 | 33 | 274 | 2118 | 741 | 26 | 424 | 69 | 450 | 1710 |
| 52 | 4cmSBS改性AC-13C | 132 | 727 | | | | | 1863 | 544 | 259 | 2981 | 544 | 1614 | 59 | 106 | 33 | 269 | 2080 | 2715 | 97 | 1551 | 252 | 1648 | 6263 |
| 53 | 6cm厚AC-20C沥青砼 | 196 | 1082 | | | | | 2774 | 810 | 385 | 4437 | 810 | 2403 | 87 | 157 | 49 | 400 | 3096 | 3990 | 143 | 2280 | 371 | 2423 | 9206 |
| 54 | AC-20C沥青砼调坡 | 49 | 272 | | | | | 696 | 203 | 97 | 1114 | 203 | 603 | 22 | 40 | 12 | 100 | 777 | 1002 | 36 | 572 | 93 | 608 | 2311 |
| 55 | 16cm厚5.0%水稳碎石基层 | 74 | 801 | | | | | 2098 | 3117 | 209 | 3182 | 3117 | 9565 | 375 | 641 | 206 | 1605 | 12393 | 2588 | 92 | 1478 | 240 | 1571 | 5969 |
| 56 | 16cm厚3.5%水稳碎石底基层 | 74 | 801 | | | | | 2098 | 2928 | 209 | 3182 | 2928 | 9006 | 354 | 605 | 195 | 1512 | 11672 | 2588 | 92 | 1478 | 240 | 1571 | 5969 |
| 57 | C25现浇砼路肩硬化 | 268 | 1478 | | | | | 3790 | 3430 | 526 | 6062 | 3430 | 10176 | 369 | 667 | 205 | 1694 | 13111 | 17028 | 608 | 9730 | 1581 | 10338 | 39285 |
| 58 | 凿除20cm厚旧水泥砼面板 | 333 | 2321 | | | | | 5997 | 1462 | 735 | 9386 | 1462 | 4767 | 204 | 328 | 109 | 794 | 6201 | 21811 | 779 | 12464 | 2025 | 13243 | 50320 |
| 59 | 20cm水泥砼面板 | 972 | 2332 | 2294 | | | | 2555 | 4084 | 1015 | 9168 | 4084 | 8944 | 371 | 825 | 189 | 1637 | 11966 | 13669 | 488 | 7811 | 1269 | 8299 | 31537 |
| 60 | 20cm厚抗折M4.5水泥砼面板 | 687 | 1649 | 1622 | | | | 1807 | 2889 | 718 | 6483 | 2889 | 6326 | 263 | 583 | 133 | 1158 | 8463 | 9668 | 345 | 5525 | 898 | 5870 | 22306 |
| 61 | d10双层钢筋网 | | | 1153 | | | | | 7073 | 559 | 1712 | 7073 | 28116 | 1417 | 2057 | 589 | 8189 | 40368 | 21768 | 777 | 12439 | 2021 | 13216 | 50222 |
| 62 | d14拉杆钢筋 | | | 17 | | | | | 107 | 8 | 25 | 107 | 425 | 21 | 31 | 9 | 124 | 610 | 322 | 12 | 184 | 30 | 196 | 744 |
| 63 | Φ10定位钢筋 | | | 64 | | | | | 399 | 31 | 95 | 399 | 1586 | 80 | 116 | 33 | 462 | 2277 | 1176 | 42 | 672 | 109 | 714 | 2713 |
| 64 | 三向土工格栅 | 66 | 366 | | | | | 939 | 1238 | 130 | 1501 | 1238 | 3672 | 133 | 241 | 74 | 611 | 4731 | 5638 | 201 | 3222 | 524 | 3423 | 13008 |
| 65 | 宕渣回填（利用挖方） | | 352 | | | | | 926 | 93 | 62 | 1340 | 93 | 638 | 40 | 53 | 19 | 85 | 835 | 1053 | 37 | 602 | 98 | 640 | 2430 |
| 66 | 挖台阶 | | 420 | | | | | 1138 | 82 | 75 | 1633 | 82 | 605 | 48 | 53 | 24 | 98 | 829 | 951 | 34 | 543 | 88 | 577 | 2192 |
| 67 | 挖方 | | 179 | | | | | 485 | 35 | 32 | 696 | 35 | 258 | 21 | 23 | 10 | 42 | 353 | 406 | 15 | 232 | 37 | 246 | 935 |
| 68 | 2560×190×100“井”字型植草砖 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 69 | 3cm厚水泥砂浆 | 52 | 284 | | | | | 729 | 365 | 101 | 1166 | 365 | 1083 | 39 | 71 | 22 | 180 | 1395 | 4376 | 156 | 2500 | 406 | 2657 | 10095 |
| 70 | 20cm厚C25砼基层 | 161 | 387 | 381 | | | | 425 | 650 | 169 | 1523 | 650 | 1424 | 59 | 131 | 30 | 261 | 1905 | 3766 | 135 | 2152 | 350 | 2287 | 8689 |
| 71 | 30cm厚宕渣垫层（利用挖方） | | 71 | | | | | 188 | 19 | 12 | 271 | 19 | 129 | 8 | 11 | 3 | 17 | 170 | 214 | 8 | 122 | 20 | 130 | 494 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 工程名称 | 措施费 | | | | | | | | | | | 企业管理费 | | | | | | 规费 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 冬季施工增加费 | 雨季施工增加费 | 夜间施工增加费 | 高原地区施工增加费 | 风沙地区施工增加费 | 沿海地区施工增加费 | 行车干扰施工增加费 | 施工辅助费 | 工地转移费 | 综合费用 Ⅰ | 综合费用 Ⅱ | 基本费用 | 主副食运费补贴 | 职工探亲路费 | 职工取暖补贴 | 财务费用 | 综合费用 | 养老保险费 | 失业保险费 | 医疗保险费 | 工伤保险费 | 住房公积金 | 综合费用 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 72 | 200×100×60水泥砖 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | 1000×150×200青石板 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 74 | 热熔标线 | 9 | 23 | | | | | 56 | 133 | 9 | 97 | 133 | 397 | 13 | 30 | 7 | 52 | 499 | 264 | 9 | 151 | 25 | 161 | 610 |
| 75 | 河床挖石方 | | 51 | | | | | 132 | 22 | 10 | 193 | 22 | 142 | 7 | 11 | 3 | 15 | 178 | 166 | 5 | 94 | 16 | 101 | 383 |
| 76 | C30现浇砼基础 | 26 | 61 | 60 | | | | 67 | 115 | 27 | 241 | 115 | 253 | 10 | 23 | 5 | 46 | 338 | 449 | 16 | 256 | 42 | 273 | 1036 |
| 77 | C20基础回填 | 49 | 118 | 116 | | | | 129 | 198 | 51 | 463 | 198 | 434 | 18 | 40 | 9 | 79 | 581 | 1148 | 41 | 656 | 107 | 697 | 2650 |
| 78 | 基础HRB400钢筋 | | | 22 | | | | | 95 | 11 | 33 | 95 | 377 | 19 | 28 | 8 | 110 | 541 | 401 | 14 | 229 | 37 | 244 | 926 |
| 79 | C35现浇砼立柱 | 67 | 162 | 159 | | | | 177 | 376 | 70 | 635 | 376 | 824 | 34 | 76 | 17 | 151 | 1102 | 1115 | 40 | 637 | 104 | 677 | 2573 |
| 80 | 立柱HRB400钢筋 | | | 62 | | | | | 241 | 30 | 92 | 241 | 959 | 48 | 70 | 20 | 279 | 1377 | 809 | 29 | 462 | 75 | 491 | 1866 |
| 81 | C35现浇砼纵梁 | 217 | 519 | 511 | | | | 569 | 982 | 226 | 2042 | 982 | 2151 | 89 | 198 | 45 | 394 | 2878 | 3310 | 118 | 1892 | 307 | 2010 | 7637 |
| 82 | 纵梁钢筋 | | | 325 | | | | | 1077 | 158 | 483 | 1077 | 4282 | 216 | 313 | 90 | 1247 | 6148 | 5915 | 211 | 3380 | 549 | 3592 | 13648 |
| 83 | C40现浇砼桥面板 | 1046 | 2461 | 2449 | | | | 3572 | 6257 | 1087 | 10615 | 6257 | 15943 | 569 | 1325 | 287 | 2390 | 20515 | 26017 | 928 | 14866 | 2415 | 15797 | 60024 |
| 84 | 桥面板HRB400钢筋 | | | 784 | | | | | 4088 | 381 | 1165 | 4088 | 16253 | 819 | 1189 | 341 | 4734 | 23335 | 14358 | 513 | 8204 | 1333 | 8717 | 33125 |
| 85 | 围堰 | 99 | 221 | 226 | | | | 505 | 628 | 101 | 1152 | 628 | 1930 | 57 | 142 | 29 | 223 | 2380 | 4218 | 151 | 2410 | 392 | 2561 | 9731 |
| 86 | C30砼框格挡墙表面加固 | 69 | 181 | | | | | 446 | 810 | 76 | 772 | 810 | 2420 | 81 | 185 | 44 | 314 | 3044 | 3672 | 131 | 2099 | 341 | 2230 | 8473 |
| 87 | 框格挡墙表面加固钢筋 | | | 566 | | | | | 804 | 275 | 841 | 804 | 3200 | 161 | 234 | 68 | 932 | 4593 | 6416 | 229 | 3666 | 596 | 3895 | 14802 |
| 88 | M30水泥浆 | 55 | 122 | 125 | | | | 279 | 742 | 56 | 637 | 742 | 2281 | 68 | 168 | 34 | 263 | 2813 | 2332 | 83 | 1333 | 217 | 1416 | 5381 |
| 89 | 挖除旧水泥砼路面 | 21 | 144 | | | | | 371 | 90 | 46 | 582 | 90 | 295 | 12 | 21 | 6 | 49 | 385 | 1350 | 48 | 772 | 125 | 819 | 3115 |
| 90 | 挖除旧路基 | 53 | 383 | | | | | 992 | 236 | 119 | 1547 | 236 | 779 | 34 | 54 | 18 | 129 | 1014 | 3504 | 125 | 2001 | 325 | 2127 | 8083 |
| 91 | 凿除沿河老挡墙 | 10 | 44 | | | | | 113 | 46 | 14 | 181 | 46 | 153 | 6 | 12 | 3 | 22 | 196 | 631 | 22 | 361 | 59 | 383 | 1457 |
| 92 | C30修复沿河老挡墙 | 24 | 62 | | | | | 152 | 276 | 26 | 264 | 276 | 824 | 28 | 63 | 15 | 107 | 1036 | 1250 | 45 | 714 | 116 | 759 | 2883 |
| 93 | C35混凝土防撞锥 | 2 | 5 | | | | | 13 | 25 | 2 | 22 | 25 | 74 | 2 | 6 | 1 | 10 | 93 | 118 | 4 | 68 | 11 | 72 | 273 |
| 94 | Φ10钢筋网片混凝土防撞锥 | | | 4 | | | | | 13 | 2 | 6 | 13 | 51 | 3 | 4 | 1 | 15 | 74 | 82 | 3 | 47 | 8 | 50 | 190 |
| 95 | DN500钢筋砼管 | 14 | 34 | 33 | | | | 41 | 75 | 16 | 138 | 75 | 192 | 9 | 16 | 4 | 40 | 262 | 393 | 14 | 225 | 36 | 238 | 906 |
| 96 | DN1000钢筋砼管 | 82 | 200 | 187 | | | | 246 | 393 | 91 | 806 | 393 | 951 | 39 | 83 | 20 | 184 | 1278 | 2102 | 75 | 1202 | 195 | 1276 | 4849 |
| 97 | DN1500钢筋砼管涵 | 153 | 370 | 366 | | | | 450 | 792 | 176 | 1515 | 792 | 2022 | 87 | 173 | 42 | 419 | 2743 | 4185 | 150 | 2391 | 388 | 2541 | 9654 |
| 98 | C25砼基础 | 75 | 180 | 177 | | | | 197 | 427 | 78 | 707 | 427 | 935 | 39 | 86 | 20 | 171 | 1251 | 1615 | 58 | 923 | 150 | 981 | 3726 |
| 99 | 碎石垫层 | 4 | 8 | 9 | | | | 19 | 57 | 4 | 44 | 57 | 176 | 5 | 13 | 3 | 20 | 218 | 161 | 6 | 92 | 15 | 98 | 372 |
| 100 | 跌水井 | 12 | 28 | 28 | | | | 31 | 98 | 12 | 111 | 98 | 215 | 9 | 20 | 5 | 39 | 287 | 259 | 9 | 148 | 24 | 157 | 598 |
| 101 | 钢管扶手 | 1 | 4 | | | | | 9 | 34 | 2 | 16 | 34 | 103 | 3 | 8 | 2 | 13 | 129 | 82 | 3 | 47 | 8 | 50 | 189 |
| 102 | 挖土方 | | 91 | | | | | 246 | 18 | 16 | 353 | 18 | 130 | 10 | 12 | 5 | 21 | 179 | 205 | 7 | 117 | 19 | 125 | 473 |
| 103 | 凿除20cm厚旧水泥砼面板 | 11 | 74 | | | | | 191 | 47 | 23 | 299 | 47 | 152 | 7 | 11 | 4 | 26 | 198 | 696 | 25 | 398 | 65 | 423 | 1606 |
| 104 | 宕渣回填（利用挖方） | | 48 | | | | | 127 | 13 | 9 | 184 | 13 | 87 | 5 | 7 | 3 | 12 | 114 | 143 | 5 | 82 | 13 | 87 | 332 |
| 105 | 20cm水泥砼面板 | 31 | 74 | 73 | | | | 82 | 130 | 32 | 292 | 130 | 286 | 12 | 26 | 6 | 52 | 382 | 436 | 16 | 249 | 41 | 265 | 1006 |
| 106 | C40砼盖板 | 152 | 455 | 356 | | | | 767 | 722 | 174 | 1904 | 722 | 1832 | 76 | 160 | 38 | 300 | 2404 | 3990 | 142 | 2281 | 371 | 2422 | 9206 |
| 107 | 盖板钢筋 | | | 360 | | | | | 1651 | 175 | 535 | 1651 | 6565 | 331 | 480 | 137 | 1912 | 9426 | 6615 | 236 | 3781 | 614 | 4016 | 15262 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 工程名称 | 措施费 | | | | | | | | | | | 企业管理费 | | | | | | 规费 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 冬季施工增加费 | 雨季施工增加费 | 夜间施工增加费 | 高原地区施工增加费 | 风沙地区施工增加费 | 沿海地区施工增加费 | 行车干扰施工增加费 | 施工辅助费 | 工地转移费 | 综合费用 | | 基本费用 | 主副食运费补贴 | 职工探亲路费 | 职工取暖补贴 | 财务费用 | 综合费用 | 养老保险费 | 失业保险费 | 医疗保险费 | 工伤保险费 | 住房公积金 | 综合费用 |
| | | | | | | | | | | | Ⅰ | Ⅱ | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 108 | C30砼涵身 | 471 | 1130 | 1111 | | | | 1238 | 2237 | 492 | 4442 | 2237 | 4898 | 203 | 452 | 103 | 897 | 6552 | 8392 | 300 | 4795 | 779 | 5095 | 19361 |
| 109 | 涵身钢筋 | | | 190 | | | | | 806 | 92 | 282 | 806 | 3204 | 161 | 234 | 67 | 933 | 4600 | 3407 | 122 | 1947 | 316 | 2069 | 7861 |
| 110 | C30砼台帽 | 91 | 218 | 215 | | | | 239 | 413 | 95 | 858 | 413 | 903 | 37 | 83 | 19 | 165 | 1209 | 1390 | 50 | 794 | 129 | 844 | 3208 |
| 111 | 台帽钢筋 | | | 51 | | | | | 168 | 25 | 76 | 168 | 669 | 34 | 49 | 14 | 195 | 961 | 925 | 33 | 528 | 86 | 562 | 2134 |
| 112 | C25砼管基 | 19 | 45 | 44 | | | | 49 | 84 | 19 | 176 | 84 | 184 | 8 | 17 | 4 | 34 | 247 | 328 | 12 | 187 | 30 | 199 | 756 |
| 113 | 砂砾垫层 | 26 | 59 | 60 | | | | 134 | 300 | 27 | 306 | 300 | 923 | 27 | 68 | 14 | 106 | 1139 | 1122 | 40 | 641 | 104 | 681 | 2589 |
| 114 | C25砼端墙及帽石 | 56 | 133 | 131 | | | | 146 | 264 | 58 | 524 | 264 | 577 | 24 | 53 | 12 | 106 | 772 | 1178 | 42 | 673 | 109 | 715 | 2718 |
| 115 | M7.5浆砌片石 | 19 | 44 | 45 | | | | 100 | 199 | 20 | 228 | 199 | 613 | 18 | 45 | 9 | 71 | 757 | 793 | 29 | 453 | 74 | 481 | 1829 |
| 116 | 水泥混凝土铺装 | 5 | 29 | | | | | 75 | 23 | 10 | 119 | 23 | 67 | 2 | 4 | 1 | 11 | 87 | 424 | 15 | 242 | 39 | 257 | 978 |
| 117 | 混凝土铺装钢筋 | | | 25 | | | | | 92 | 12 | 37 | 92 | 364 | 18 | 27 | 8 | 106 | 523 | 433 | 15 | 248 | 40 | 263 | 999 |
| 118 | 搭板混凝土 | 99 | 239 | 235 | | | | 261 | 399 | 104 | 938 | 399 | 874 | 36 | 81 | 18 | 160 | 1169 | 2229 | 80 | 1274 | 207 | 1353 | 5142 |
| 119 | 搭板钢筋 | | | 85 | | | | | 306 | 41 | 126 | 306 | 1218 | 61 | 89 | 26 | 355 | 1748 | 1556 | 56 | 889 | 144 | 944 | 3589 |
| 120 | 围堰 | 14 | 31 | 32 | | | | 71 | 88 | 14 | 162 | 88 | 270 | 8 | 20 | 4 | 31 | 333 | 591 | 21 | 337 | 55 | 359 | 1362 |
| 121 | 挖方 | | 34 | | | | | 92 | 7 | 7 | 133 | 7 | 50 | 4 | 4 | 2 | 8 | 67 | 77 | 3 | 44 | 7 | 47 | 178 |
| 122 | 拆除老涵洞 | 40 | 123 | | | | | 309 | 175 | 48 | 520 | 175 | 540 | 19 | 42 | 10 | 72 | 684 | 1609 | 58 | 918 | 151 | 976 | 3710 |
| 123 | C30砼护轮带 | 5 | 13 | | | | | 33 | 31 | 6 | 57 | 31 | 92 | 3 | 7 | 2 | 12 | 116 | 290 | 10 | 166 | 27 | 176 | 670 |
| 124 | 护轮带钢筋 | | | 12 | | | | | 35 | 6 | 18 | 35 | 140 | 7 | 10 | 3 | 41 | 202 | 229 | 8 | 131 | 21 | 139 | 528 |
| 125 | 波形护栏 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 126 | 扩大基础 | 193 | 463 | 456 | | | | 508 | 872 | 202 | 1822 | 872 | 1909 | 79 | 176 | 40 | 349 | 2554 | 3392 | 121 | 1938 | 315 | 2060 | 7826 |
| 127 | 台身 | 290 | 697 | 685 | | | | 763 | 1425 | 303 | 2738 | 1425 | 3119 | 129 | 288 | 66 | 571 | 4173 | 5111 | 183 | 2920 | 475 | 3103 | 11791 |
| 128 | 台身钢筋 | | | 151 | | | | | 557 | 73 | 224 | 557 | 2216 | 112 | 162 | 47 | 646 | 3182 | 2585 | 92 | 1477 | 239 | 1569 | 5963 |
| 129 | 台帽 | 83 | 199 | 195 | | | | 218 | 375 | 86 | 781 | 375 | 822 | 34 | 76 | 17 | 151 | 1100 | 1265 | 45 | 723 | 117 | 768 | 2919 |
| 130 | 台帽钢筋 | | | 24 | | | | | 81 | 12 | 36 | 81 | 322 | 16 | 24 | 7 | 94 | 462 | 435 | 16 | 249 | 40 | 264 | 1004 |
| 131 | 桩基 | 416 | 949 | 999 | | | | 1957 | 1950 | 446 | 4767 | 1950 | 5853 | 192 | 443 | 94 | 815 | 7398 | 6728 | 240 | 3844 | 626 | 4084 | 15524 |
| 132 | 桩基钢筋 | | | 24 | | | | | 106 | 12 | 36 | 106 | 421 | 22 | 31 | 9 | 123 | 604 | 257 | 9 | 147 | 24 | 156 | 593 |
| 133 | 墩身 | 14 | 34 | 33 | | | | 37 | 79 | 15 | 133 | 79 | 173 | 7 | 16 | 4 | 32 | 231 | 234 | 8 | 134 | 22 | 142 | 539 |
| 134 | 墩身钢筋 | | | 12 | | | | | 49 | 6 | 18 | 49 | 195 | 10 | 15 | 4 | 57 | 281 | 165 | 6 | 93 | 15 | 100 | 378 |
| 135 | 墩盖梁 | 44 | 99 | 101 | | | | 225 | 290 | 45 | 514 | 290 | 890 | 26 | 66 | 13 | 103 | 1098 | 1235 | 44 | 706 | 115 | 750 | 2849 |
| 136 | 盖梁钢筋 | | | 59 | | | | | 190 | 29 | 88 | 190 | 754 | 38 | 55 | 16 | 219 | 1083 | 916 | 32 | 523 | 85 | 557 | 2113 |
| 137 | 挡块 | 5 | 12 | 12 | | | | 13 | 22 | 5 | 47 | 22 | 49 | 2 | 4 | 1 | 9 | 65 | 71 | 3 | 41 | 7 | 43 | 164 |
| 138 | 挡块钢筋 | | | 6 | | | | | 22 | 3 | 9 | 22 | 88 | 4 | 6 | 2 | 26 | 126 | 112 | 4 | 64 | 11 | 67 | 257 |
| 139 | 垫石 | 1 | 2 | 1 | | | | 2 | 3 | 1 | 7 | 3 | 6 | | 1 | | 1 | 8 | 9 | | 5 | 1 | 6 | 21 |
| 140 | 垫石钢筋 | | | | | | | | 1 | | | 1 | 6 | | | | 2 | 8 | 6 | | 4 | 1 | 4 | 14 |
| 141 | 预应力混凝土矮T梁 | 484 | 1281 | 1136 | | | | 1998 | 2496 | 527 | 5426 | 2496 | 6379 | 243 | 539 | 123 | 986 | 8268 | 13558 | 484 | 7748 | 1259 | 8233 | 31283 |
| 142 | 矮T梁钢筋 | | | 254 | | | | | 968 | 123 | 377 | 968 | 3851 | 194 | 282 | 81 | 1122 | 5528 | 4569 | 163 | 2611 | 424 | 2774 | 10543 |
| 143 | 钢绞线 | | | 79 | | | | | 300 | 38 | 117 | 300 | 1191 | 60 | 87 | 25 | 347 | 1711 | 1164 | 42 | 665 | 108 | 707 | 2686 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 工程名称 | 措施费 | | | | | | | | | | | 企业管理费 | | | | | | 规费 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 综合费用 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 冬季施工增加费 | 雨季施工增加费 | 夜间施工增加费 | 高原地区施工增加费 | 风沙地区施工增加费 | 沿海地区施工增加费 | 行车干扰施工增加费 | 施工辅助费 | 工地转移费 | Ⅰ | Ⅱ | 基本费用 | 主副食运费补贴 | 职工探亲路费 | 职工取暖补贴 | 财务费用 | 综合费用 | 养老保险费 | 失业保险费 | 医疗保险费 | 工伤保险费 | 住房公积金 | 综合费用 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 144 | 沥青混凝土铺装 | 2 | 13 | | | | | 35 | 16 | 5 | 55 | 16 | 47 | 2 | 3 | | 8 | 59 | 53 | 2 | 30 | 5 | 32 | 122 |
| 145 | 水泥混凝土铺装 | 19 | 72 | 22 | | | | 177 | 183 | 28 | 318 | 183 | 556 | 17 | 40 | 9 | 70 | 692 | 1135 | 41 | 649 | 105 | 689 | 2618 |
| 146 | 混凝土铺装钢筋 | | | 44 | | | | | 161 | 21 | 65 | 161 | 643 | 32 | 47 | 13 | 188 | 923 | 767 | 27 | 438 | 71 | 466 | 1769 |
| 147 | GBZJ 200x250x42 | | | 3 | | | | | 10 | 1 | 4 | 10 | 40 | 2 | 3 | 1 | 12 | 57 | 55 | 2 | 31 | 5 | 33 | 127 |
| 148 | GBZJH 200x250x44 | | | 4 | | | | | 21 | 2 | 6 | 21 | 83 | 4 | 6 | 2 | 24 | 119 | 66 | 2 | 38 | 6 | 40 | 152 |
| 149 | 桥梁防撞护栏 | 26 | 67 | 77 | | | | 165 | 381 | 65 | 400 | 381 | 1361 | 60 | 101 | 27 | 322 | 1872 | 2919 | 105 | 1668 | 271 | 1771 | 6733 |
| 150 | 桥台开挖 | | 164 | | | | | 447 | 32 | 29 | 640 | 32 | 238 | 19 | 21 | 10 | 38 | 326 | 373 | 13 | 214 | 34 | 227 | 862 |
| 151 | 横向排水管 | 1 | 1 | 1 | | | | 3 | 5 | 1 | 7 | 5 | 15 | | 1 | | 2 | 18 | 26 | 1 | 15 | 2 | 16 | 59 |
| 152 | 搭板混凝土 | 63 | 150 | 148 | | | | 164 | 251 | 65 | 590 | 251 | 550 | 23 | 51 | 12 | 100 | 735 | 1416 | 51 | 808 | 132 | 859 | 3265 |
| 153 | 搭板钢筋 | | | 28 | | | | | 101 | 14 | 42 | 101 | 402 | 20 | 29 | 8 | 117 | 577 | 514 | 18 | 293 | 48 | 312 | 1185 |
| 154 | 台背回填 | 115 | 258 | 264 | | | | 589 | 450 | 118 | 1344 | 450 | 1382 | 41 | 102 | 20 | 159 | 1705 | 4918 | 176 | 2811 | 457 | 2986 | 11348 |
| 155 | 4cmSBS改性AC-13C | 2 | 12 | | | | | 31 | 9 | 4 | 49 | 9 | 27 | 1 | 2 | 1 | 4 | 34 | 45 | 2 | 26 | 4 | 27 | 104 |
| 156 | 6cm厚AC-20C沥青砼 | 3 | 18 | | | | | 46 | 13 | 6 | 73 | 13 | 40 | 1 | 3 | 1 | 7 | 51 | 66 | 2 | 38 | 6 | 40 | 153 |
| 157 | 16cm5%水稳定基层 | 5 | 54 | | | | | 140 | 210 | 14 | 213 | 210 | 641 | 25 | 43 | 14 | 107 | 831 | 173 | 7 | 99 | 16 | 105 | 400 |
| 158 | 16cm3.5%水稳底基层 | 5 | 54 | | | | | 140 | 197 | 14 | 213 | 197 | 604 | 24 | 41 | 14 | 101 | 783 | 173 | 7 | 99 | 16 | 105 | 400 |
| 159 | C25土路肩硬化 | 7 | 38 | | | | | 97 | 88 | 13 | 155 | 88 | 261 | 9 | 17 | 5 | 43 | 336 | 436 | 16 | 249 | 40 | 265 | 1006 |
| 160 | 改性乳化沥青粘层 | | 1 | | | | | 2 | 13 | | 3 | 13 | 38 | 1 | 2 | 1 | 6 | 48 | 9 | | 5 | 1 | 5 | 20 |
| 161 | 改性乳化沥青封层 | 1 | 5 | | | | | 14 | 37 | 2 | 22 | 37 | 110 | 4 | 7 | 2 | 18 | 142 | 50 | 2 | 28 | 5 | 30 | 115 |
| 162 | 凿除旧混凝土路面 | 5 | 37 | | | | | 96 | 23 | 11 | 149 | 23 | 76 | 3 | 5 | 1 | 13 | 100 | 348 | 12 | 199 | 32 | 212 | 805 |
| 163 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | 2 | 6 | | | | | 16 | 20 | 3 | 27 | 20 | 60 | 2 | 5 | 1 | 8 | 76 | 132 | 5 | 76 | 12 | 80 | 306 |
| 164 | C25砼压顶 | 3 | 7 | | | | | 18 | 32 | 3 | 31 | 32 | 95 | 3 | 7 | 2 | 12 | 120 | 151 | 5 | 86 | 14 | 91 | 347 |
| 165 | 沥青砼接坡 | 5 | 25 | | | | | 63 | 18 | 9 | 102 | 18 | 55 | 2 | 3 | 1 | 9 | 70 | 91 | 3 | 52 | 8 | 55 | 211 |
| 166 | 水稳基层 | 5 | 52 | | | | | 136 | 190 | 14 | 207 | 190 | 586 | 24 | 40 | 12 | 98 | 760 | 169 | 7 | 96 | 16 | 102 | 389 |
| 167 | 填方（利用挖方） | | 2 | | | | | 5 | | | 7 | | 3 | | | | | 4 | 5 | | 3 | | 3 | 13 |
| 168 | 拆除波形护栏（旧护栏折价回收） | 252 | 661 | | | | | 1631 | 1054 | 276 | 2820 | 1054 | 3147 | 106 | 241 | 57 | 409 | 3959 | 9365 | 334 | 5352 | 870 | 5686 | 21607 |
| 169 | Gr-C-4C新增 | 59 | 156 | 42 | | | | 384 | 3520 | 219 | 860 | 3520 | 13366 | 641 | 984 | 273 | 3587 | 18851 | 8678 | 311 | 4960 | 805 | 5270 | 20024 |
| 170 | Gr-C-2C新增 | 9 | 24 | 7 | | | | 60 | 342 | 25 | 125 | 342 | 1266 | 59 | 94 | 26 | 321 | 1765 | 1062 | 38 | 607 | 99 | 644 | 2447 |
| 171 | Gr-C-4E新增 | | | | | | | | 836 | 32 | 32 | 836 | 3321 | 167 | 243 | 70 | 967 | 4768 | 954 | 34 | 545 | 89 | 580 | 2202 |
| 172 | Gr-C-2E新增 | | | | | | | | 7 | | | 7 | 30 | 2 | 2 | | 9 | 43 | 13 | | 7 | 1 | 8 | 31 |
| 173 | Gr-B-2B2新增 | | | | | | | | 162 | 13 | 13 | 162 | 645 | 33 | 47 | 14 | 187 | 925 | 441 | 16 | 252 | 41 | 268 | 1019 |
| 174 | 路桥过渡段 | | | | | | | | 42 | 2 | 2 | 42 | 169 | 8 | 12 | 4 | 50 | 242 | 63 | 2 | 36 | 5 | 39 | 145 |
| 175 | RrF-SA-E型混凝土护栏 | 15 | 34 | 42 | | | | 41 | 120 | 21 | 153 | 120 | 341 | 14 | 28 | 6 | 74 | 464 | 548 | 19 | 313 | 51 | 332 | 1262 |
| 176 | D=800φ89单柱（含基础） | 2 | 5 | | | | | 13 | 56 | 3 | 23 | 56 | 201 | 8 | 14 | 3 | 47 | 278 | 149 | 5 | 85 | 16 | 90 | 342 |
| 177 | Φ80cm，单Φ89 | 1 | 1 | | | | | 3 | 16 | 1 | 6 | 16 | 59 | 3 | 4 | | 12 | 81 | 45 | 1 | 25 | 3 | 26 | 103 |
| 178 | 2-○80cm，Φ114 | 1 | 2 | | | | | 4 | 20 | 1 | 8 | 20 | 73 | 3 | 6 | | 16 | 98 | 53 | 1 | 28 | 4 | 32 | 120 |
| 179 | △=900φ89单柱（含基础） | 3 | 7 | 2 | | | | 18 | 82 | 4 | 34 | 82 | 289 | 11 | 21 | 5 | 66 | 395 | 219 | 7 | 126 | 21 | 134 | 509 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-9 综合费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 工程名称 | 措施费 | | | | | | | | | | | 企业管理费 | | | | | | 规费 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 冬季施工增加费 | 雨季施工增加费 | 夜间施工增加费 | 高原地区施工增加费 | 风沙地区施工增加费 | 沿海地区施工增加费 | 行车干扰施工增加费 | 施工辅助费 | 工地转移费 | 综合费用 Ⅰ | 综合费用 Ⅱ | 基本费用 | 主副食运费补贴 | 职工探亲路费 | 职工取暖补贴 | 财务费用 | 综合费用 | 养老保险费 | 失业保险费 | 医疗保险费 | 工伤保险费 | 住房公积金 | 综合费用 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 180 | △=900φ89单柱（含基础）更换 | 1 | 2 | | | | | 5 | 16 | 1 | 9 | 16 | 60 | 3 | 4 | | 12 | 82 | 58 | 1 | 32 | 4 | 33 | 131 |
| 181 | □80×80cm，Φ89 | 1 | 3 | | | | | 7 | 36 | 2 | 13 | 36 | 128 | 5 | 9 | 3 | 30 | 175 | 89 | 2 | 50 | 7 | 54 | 207 |
| 182 | □120×80cm，Φ89更换 | 1 | 5 | | | | | 16 | 56 | 4 | 26 | 56 | 203 | 8 | 14 | 4 | 50 | 283 | 140 | 4 | 81 | 11 | 85 | 325 |
| 183 | □80×60cm，Φ89 | | 1 | | | | | 2 | 10 | | 3 | 10 | 40 | 1 | 3 | | 9 | 54 | 29 | 1 | 18 | 2 | 19 | 68 |
| 184 | D80cm+□80×80cm，单Φ114 | | 1 | | | | | 2 | 10 | | 3 | 10 | 38 | 2 | 3 | | 7 | 51 | 26 | 1 | 15 | 2 | 16 | 60 |
| 185 | 2-△90cm，单Φ89更换 | | | | | | | 2 | 6 | | 2 | 6 | 24 | | 2 | | 6 | 35 | 21 | | 10 | 1 | 10 | 45 |
| 186 | □40×60cm，Φ89（含基础） | 2 | 5 | | | | | 14 | 65 | 3 | 24 | 65 | 235 | 10 | 16 | 4 | 55 | 322 | 164 | 5 | 94 | 17 | 101 | 378 |
| 187 | □150×150cm，Φ140（含基础）更换 | 1 | 5 | | | | | 15 | 36 | 2 | 23 | 36 | 132 | 5 | 8 | 3 | 30 | 180 | 113 | 3 | 66 | 10 | 69 | 265 |
| 188 | Φ80cm+△90cm，单Φ89更换 | | | | | | | 2 | 6 | | 2 | 6 | 24 | | 2 | | 6 | 35 | 21 | | 10 | 1 | 10 | 45 |
| 189 | 凸透镜 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 190 | □300×180cm，F219 | 9 | 23 | 1 | | | | 57 | 295 | 12 | 102 | 295 | 1072 | 48 | 79 | 22 | 263 | 1483 | 579 | 20 | 330 | 54 | 352 | 1337 |
| 191 | □53×34cm附着式 | | | | | | | | 1 | | | 1 | 3 | | | | 1 | 4 | 1 | | | | | 1 |
| 192 | 2mm热熔标线 | 76 | 199 | | | | | 492 | 1175 | 83 | 850 | 1175 | 3508 | 117 | 268 | 64 | 456 | 4413 | 2339 | 84 | 1337 | 217 | 1420 | 5397 |
| 193 | 横向减速标线 | 2 | 6 | | | | | 15 | 34 | 2 | 25 | 34 | 100 | 3 | 8 | 2 | 13 | 126 | 56 | 2 | 32 | 5 | 34 | 129 |
| 194 | 界碑 | 1 | 3 | | | | | 7 | 11 | 1 | 12 | 11 | 32 | 1 | 2 | 1 | 4 | 40 | 59 | 2 | 34 | 5 | 36 | 137 |
| 195 | 百米桩 | 1 | 2 | | | | | 5 | 8 | 1 | 9 | 8 | 23 | 1 | 2 | | 3 | 29 | 47 | 2 | 27 | 4 | 29 | 109 |
| 196 | 里程碑 | 1 | 2 | | | | | 6 | 8 | 1 | 10 | 8 | 24 | 1 | 2 | | 3 | 30 | 49 | 2 | 28 | 5 | 30 | 113 |
| 197 | 橡胶减速带 | 10 | 27 | | | | | 66 | 142 | 11 | 114 | 142 | 424 | 14 | 32 | 8 | 55 | 534 | 411 | 15 | 235 | 38 | 250 | 948 |
| 198 | 挖方 | | 7 | | | | | 20 | 2 | 1 | 28 | 2 | 10 | 1 | 1 | | 1 | 14 | 16 | | 9 | 2 | 10 | 39 |
| 199 | 宕渣（利用挖方） | | 38 | | | | | 99 | 10 | 7 | 144 | 10 | 67 | 5 | 6 | 2 | 9 | 89 | 112 | 4 | 64 | 10 | 68 | 259 |
| 200 | 20cm水泥砼路面 | 24 | 59 | 58 | | | | 64 | 103 | 25 | 230 | 103 | 225 | 9 | 21 | 5 | 41 | 300 | 343 | 12 | 196 | 32 | 208 | 792 |
| 201 | 20cm厚5.0%水稳碎石基层 | 2 | 25 | | | | | 66 | 104 | 6 | 99 | 104 | 319 | 13 | 22 | 7 | 53 | 413 | 79 | 3 | 45 | 7 | 48 | 181 |
| 202 | C30砼边沟 | 13 | 35 | | | | | 86 | 176 | 15 | 149 | 176 | 525 | 18 | 40 | 10 | 68 | 661 | 768 | 27 | 439 | 71 | 466 | 1771 |
| 203 | 改性乳化沥青粘层 | | | | | | | 1 | 5 | | 1 | 5 | 15 | 1 | 1 | | 3 | 20 | 3 | | 2 | | 2 | 8 |
| 204 | 改性乳化沥青封层 | | 2 | | | | | 6 | 15 | 1 | 9 | 15 | 44 | 2 | 3 | 1 | 7 | 57 | 20 | 1 | 11 | 2 | 12 | 46 |
| 205 | 4cmSBS改性AC-13C | 1 | 5 | | | | | 12 | 4 | 2 | 20 | 4 | 11 | | 1 | | 2 | 14 | 18 | 1 | 10 | 2 | 11 | 42 |
| 206 | 6cm厚AC-20C沥青砼 | | 1 | | | | | 2 | 1 | | 3 | 1 | 2 | | | | | 2 | 3 | | 2 | | 2 | 6 |
| 207 | 挖除老路基层 | 2 | 20 | | | | | 52 | 8 | 5 | 79 | 8 | 33 | 2 | 2 | 1 | 5 | 45 | 50 | 2 | 28 | 5 | 30 | 114 |
| 208 | M7.5浆砌块石（全部利用开山石方） | 12 | 31 | | | | | 76 | 98 | 13 | 132 | 98 | 291 | 10 | 22 | 5 | 38 | 366 | 639 | 23 | 365 | 59 | 388 | 1474 |
| 209 | 合计： | 23109 | 131930 | 21967 | | | | 317038 | 257581 | 41654 | 535698 | 257581 | 867730 | 34613 | 66240 | 17401 | 131177 | 111719 | 125885 | 44942 | 719338 | 116883 | 764298 | 2904349 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-11 专项费用计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)
编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 工程或费用名称 | 说明及计算式 | 金额(元) | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 11001 | 施工场地建设费 | {公路工程2019施工场地建设费} | 1656408 | 1656408 |
| 11002 | 安全生产费 | ({A}-{A}DESCDⅡ)*2% | 1336732 | 1336732 |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-12 土地使用及拆迁补偿费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)　　第1页共1页　　07表

| 序号 | 费用名称 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 金额(元) | 说明及计算式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 政策处理费 | 公路公里 | 6.775 | 2400828.04 | 16265610 | | |
| 1 | 土地使用费 | 亩 | 100.68 | 46916.07 | 4723510 | | |
| 20101 | 永久征用土地 | 亩 | 84.18 | 40732.24 | 3428840 | | |
| 2010101 | 农用地 | 亩 | 25.76 | 56000 | 1442560 | | |
| 2010102 | 林地、未利用地 | 亩 | 58.42 | 34000 | 1986280 | | |
| 20102 | 临时用地 | 亩 | 16.5 | 15000 | 247500 | | |
| 20103 | 青苗补偿费 | 亩 | 56.9 | 18403.69 | 1047170 | | |
| 2010301 | 苗圃 | 亩 | 23.26 | 3500 | 81410 | | |
| 2010302 | 竹林 | 亩 | 56.41 | 3000 | 169230 | | |
| 2010303 | 旱地 | 亩 | 0.38 | 2500 | 950 | | |
| 2010304 | 树木迁移补偿费胸径在5-10cm | 株 | 723 | 60 | 43380 | | |
| 2010305 | 树木迁移补偿费胸径在10-20cm | 株 | 3761 | 200 | 752200 | | |
| 2 | 拆迁补偿费 | 公路公里 | 6.775 | 1703631 | 11542100 | | |
| 201 | 砖混房 | m2 | 1813 | 4500 | 8158500 | | |
| 202 | 院子 | m2 | 43 | 500 | 21500 | | |
| 203 | 围墙 | m | 14 | 150 | 2100 | | |
| 204 | 高压杆 | 根 | 52 | 25000 | 1300000 | | |
| 205 | 低压杆 | 根 | 145 | 10000 | 1450000 | | |
| 206 | 路灯 | 根 | 70 | 3000 | 210000 | | |
| 207 | 变压器 | 只 | 2 | 200000 | 400000 | | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-13 工程建设其他费计算表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)
编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 费用名称及项目 | 说明及计算式 | 金额(元) | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 第三部分 工程建设其他费 | | 6622418 | |
| 301 | 建设项目管理费 | | 3521442 | |
| 30101 | 建设单位（业主）管理费 | {部颁2018建设单位（业主）管理费} | 1859097 | 1653150+(58038520-50000000)*0.02562*1.0 |
| 30102 | 建设项目信息化费 | {部颁2018建设项目信息化费} | 217910 | 195000+(58038520-50000000)*0.00285*1.0 |
| 30103 | 工程监理费 | {部颁2018工程监理费} | 1265947 | 1110000+(58038520-50000000)*0.0194*1.0 |
| 30104 | 设计文件审查费 | {部颁2018设计文件审查费} | 44288 | 38500+(58038520-50000000)*0.00072*1.0 |
| 30105 | 竣（交）工验收试验检测费 | 6.775(公路公里) * 8000 | 54200 | |
| 30106 | 桥梁成桥荷载试验费 | 80000 | 80000 | 80000 |
| 303 | 建设项目前期工作费 | | 2388283 | |
| 30301 | 项建及工可编制费 | (({TOTAL}/10000-3000)/(10000-3000)*(11.2-4)+4)*10000+(({TOTAL}/10000-3000)/(10000-3000)*(22.4-8)+8)*10000 | 315480 | ((93350084/10000-3000)/(10000-3000)*(11.2-4)+4)*10000+((93350084/10000-3000)/(10000-3000)*(22.4-8)+8)*10000 |
| 30302 | 勘察设计费 | 1675492 | 1675492 | 1675492 |
| 30304 | 招标代理及标底编制费 | 205500+(建安工程费-50000000)*0.2%+3600+400*33+500*3+1000*27+24*3000+(建安工程费-50000000)*0.21% | 397311 | 205500+(68173315-50000000)*0.2%+3600+400*33+500*3+1000*27+24*3000+(68173315-50000000)*0.21% |
| 304 | 专项评价（估）费 | | 440000 | |
| 30401 | 水土保持评估费 | 70000 | 70000 | 70000 |
| 30402 | 社会稳定风险评估费 | 70000 | 70000 | 70000 |
| 30403 | 地质灾害危险性评估费 | 100000 | 100000 | 100000 |
| 30404 | 压覆矿产资源评估费 | 100000 | 100000 | 100000 |
| 30405 | 防洪影响评价费 | 100000 | 100000 | 100000 |
| 308 | 工程保险费 | (建安工程费-设备费)*0.4% | 272693 | (68173315-0)*0.4% |
| 4 | 第四部分 预备费 | | 2731840 | |
| 401 | 基本预备费 | (建安工程费+第二部分 土地使用及拆迁补偿费+第三部分 工程建设其他费)*3% | 2731840 | (68173315+16265610+6622418)*3% |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 名称 | 单位 | 代号 | 预算单价(元) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 人工 | 工日 | 1001001 | 127.66 | |
| 2 | 机械工 | 工日 | 1051001 | 127.66 | |
| 3 | 普C20-32.5-2(商)普C20-32.5-2(商) | m3 | 1511007 | 293.96 | |
| 4 | 普C25-32.5-2(商)普C25-32.5-2(商) | m3 | 1511008 | 471 | |
| 5 | 普C30-42.5-2(商)普C30-42.5-2(商) | m3 | 1511010 | 493 | |
| 6 | 普C35-42.5-2(商)普C35-42.5-2(商) | m3 | 1511012 | 521 | |
| 7 | 普C40-42.5-2(商)普C40-42.5-2(商) | m3 | 1511014 | 539 | |
| 8 | 普C40-52.5-2(商)普C40-52.5-2(商) | m3 | 1511015 | 546 | |
| 9 | 普C50-52.5-2(商)普C50-52.5-2(商) | m3 | 1511019 | 605 | |
| 10 | 水C30-32.5-4(商)水C30-32.5-4(商) | m3 | 1511102 | 519 | |
| 11 | 中粒式沥青混凝土(商)中粒式沥青混凝土(商) | m3 | 1513006 | 940 | |
| 12 | 细粒式改性沥青混凝土(商)细粒式改性沥青混凝土(商) | m3 | 1513010 | 1250 | |
| 13 | HPB300钢筋 | t | 2001001 | 4071 | |
| 14 | HRB400钢筋 | t | 2001002 | 3821 | |
| 15 | 冷轧带肋钢筋网 | t | 2001003 | 4500 | |
| 16 | 钢绞线普通，无松弛 | t | 2001008 | 4858 | |
| 17 | 钢丝绳股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm | t | 2001019 | 5310 | |
| 18 | 8～12号铁丝镀锌铁丝 | kg | 2001021 | 6.1 | |
| 19 | 20～22号铁丝镀锌铁丝 | kg | 2001022 | 6.1 | |
| 20 | 格栅网 | m2 | 2001028 | 40 | |
| 21 | 钢绳网 | m2 | 2001029 | 60 | |
| 22 | 型钢工字钢,角钢 | t | 2003004 | 4043 | |
| 23 | 钢板Q235，δ＝5～40mm | t | 2003005 | 4257 | |
| 24 | 钢管无缝钢管 | t | 2003008 | 4418 | |
| 25 | 钢管立柱 | t | 2003015 | 7699 | |
| 26 | 波形钢板镀锌(包括端头板、撑架) | t | 2003017 | 6372 | |
| 27 | 钢管桩直径219mm～2440mm，壁厚 | t | 2003021 | 4690 | |
| 28 | 钢护筒 | t | 2003022 | 4690 | |
| 29 | 钢模板各类定型大块钢模板 | t | 2003025 | 4867 | |
| 30 | 组合钢模板 | t | 2003026 | 5000 | |
| 31 | 安全爬梯 | t | 2003028 | 8076.92 | |
| | | | | | |

| 序号 | 名称 | 单位 | 代号 | 预算单价(元) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 钢钎Φ＝22～25mm，32mm | kg | 2009002 | 7.2 | |
| 33 | 空心钢钎优质碳素工具钢 | kg | 2009003 | 39.8 | |
| 34 | Φ50mm以内合金钻头Φ43mm | 个 | 2009004 | 40.9 | |
| 35 | 钢绳锚杆 | t | 2009010 | 8500 | |
| 36 | 电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0 | kg | 2009011 | 6.81 | |
| 37 | 钢筋连接套筒φ16mm～φ40mm | 个 | 2009012 | 5.98 | |
| 38 | 螺栓混合规格 | kg | 2009013 | 7.35 | |
| 39 | 铁件铁件 | kg | 2009028 | 6.19 | |
| 40 | 镀锌铁件 | kg | 2009029 | 5.73 | |
| 41 | 铁钉混合规格 | kg | 2009030 | 4.7 | |
| 42 | U形锚钉 | kg | 2009034 | 4.27 | |
| 43 | 破碎锤钢钎 | 根 | 2009039 | 2222.22 | |
| 44 | 石油沥青 | t | 3001001 | 3762 | |
| 45 | 改性乳化沥青 | t | 3001006 | 3981 | |
| 46 | 重油 | kg | 3003001 | 3.72 | |
| 47 | 汽油92号 | kg | 3003002 | 9.23 | |
| 48 | 柴油0号,－10号,－20号 | kg | 3003003 | 7.78 | |
| 49 | 煤 | t | 3005001 | 630 | |
| 50 | 电 | kW・h | 3005002 | 0.56 | |
| 51 | 水 | m3 | 3005004 | 4.77 | |
| 52 | 原木混合规格 | m3 | 4003001 | 1394 | |
| 53 | 锯材中板δ＝19～35mm,中方混合规格 | m3 | 4003002 | 1522 | |
| 54 | PVC塑料管(Φ50mm)Φ50mm | m | 5001013 | 6.41 | |
| 55 | PVC塑料管(Φ100mm)Φ100mm | m | 5001014 | 10.77 | |
| 56 | 塑料波纹管SBG-60Y | m | 5001036 | 5.13 | |
| 57 | 塑料编织袋袋装砂井用 | 个 | 5001052 | 1.45 | |
| 58 | 压浆料 | t | 5003003 | 2000 | |
| 59 | 土工布宽4～5m | m2 | 5007001 | 5.04 | |
| 60 | 土工格栅宽6m,聚乙烯单向、双向拉伸、聚丙烯双向、玻璃纤维 | m2 | 5007003 | 8.85 | |
| 61 | 油漆 | kg | 5009002 | 15.38 | |
| 62 | 底油 | kg | 5009007 | 11.37 | |
| | | | | | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 名称 | 单位 | 代号 | 预算单价(元) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 热熔涂料 | kg | 5009008 | 3.89 | |
| 64 | 油毛毡400g,0.915m×21.95m | m2 | 5009012 | 3.42 | |
| 65 | 黏土堆方 | m3 | 5501003 | 11.65 | |
| 66 | 中（粗）砂混凝土、砂浆用堆方 | m3 | 5503005 | 189 | |
| 67 | 砂砾堆方 | m3 | 5503007 | 155 | |
| 68 | 路面用石屑 | m3 | 5503015 | 136 | |
| 69 | 片石码方 | m3 | 5505005 | 155 | |
| 70 | 碎石（2cm）最大粒径2cm堆方 | m3 | 5505012 | 165 | |
| 71 | 碎石（4cm）最大粒径4cm堆方 | m3 | 5505013 | 165 | |
| 72 | 碎石（8cm）最大粒径8cm堆方 | m3 | 5505015 | 165 | |
| 73 | 碎石未筛分碎石统料堆方 | m3 | 5505016 | 165 | |
| 74 | 块石码方 | m3 | 5505025 | 155 | |
| 75 | 32.5级水泥 | t | 5509001 | 307.69 | |
| 76 | 42.5级水泥 | t | 5509002 | 456 | |
| 77 | 四氟板式橡胶组合支座GJZF4系列、GYZF4系列 | dm3 | 6001002 | 75 | |
| 78 | 板式橡胶支座GJZ系列、GYZ系列 | dm3 | 6001003 | 50 | |
| 79 | 钢绞线群锚(7孔)包括夹片、锚垫板和螺旋筋 | 套 | 6005009 | 143.59 | |
| 80 | 铝合金标志包括板面、垫板及其他金属附件 | t | 6007002 | 19292 | |
| 81 | 反光玻璃珠JT/T280--1995 1、2号(A类) | kg | 6007003 | 3.72 | |
| 82 | 反光膜 | m2 | 6007004 | 204 | |
| 83 | 震动标线涂料 | kg | 6007010 | 8.12 | |
| 84 | 橡胶减速带 | m | 6007013 | 68.38 | |
| 85 | 其他材料费 | 元 | 7801001 | 1 | |
| 86 | 设备摊销费 | 元 | 7901001 | 1 | |
| 87 | 爬山虎 | 株 | 4015001001 | 3.5 | |
| 88 | PVC塑料管100*200 | m | 5001015001 | 31.37 | |
| 89 | 钢塑土工格栅宽6m,聚乙烯单向、双向拉伸、聚丙烯双向、玻璃纤维 | m2 | 5007003001 | 14.4 | |
| 90 | 玄武岩纤维土工格栅宽6m,聚乙烯单向、双向拉伸、聚丙烯双向、玻璃纤维 | m2 | 5007003002 | 15 | |
| 91 | 三维复合排水网单位质量＞125g/m2，横向抗拉＞5kN，纵向抗拉＞6kN | m2 | 浙5002001 | 15 | |
| 92 | 功率75kW以内履带式推土机TY100 | 台班 | 8001002 | 935.76 | |
| | | | | | |

| 序号 | 名称 | 单位 | 代号 | 预算单价(元) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 93 | 功率105kW以内履带式推土机T140-1带松土器 | 台班 | 8001004 | 1234.91 | |
| 94 | 斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机WY100液压 | 台班 | 8001027 | 1249.76 | |
| 95 | 斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机WY200A液压 | 台班 | 8001030 | 1558.7 | |
| 96 | 斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机WK100机械 | 台班 | 8001035 | 1105.3 | |
| 97 | 斗容量1.0m3轮胎式装载机ZL20 | 台班 | 8001045 | 614.97 | |
| 98 | 斗容量2.0m3轮胎式装载机ZL40 | 台班 | 8001047 | 1022.8 | |
| 99 | 斗容量3.0m3轮胎式装载机ZL50 | 台班 | 8001049 | 1290.91 | |
| 100 | 功率120kW以内平地机F155 | 台班 | 8001058 | 1245.73 | |
| 101 | 机械自身质量12～15t光轮压路机3Y-12/15 | 台班 | 8001081 | 614.87 | |
| 102 | 机械自身质量15t以内振动压路机CA25PD | 台班 | 8001089 | 1132.81 | |
| 103 | 机械自身质量20t以内振动压路机YZ18A,YZJ19A | 台班 | 8001090 | 1526.14 | |
| 104 | 手持式风动凿岩机 | 台班 | 8001102 | 17.24 | |
| 105 | 气腿式风动凿岩机 | 台班 | 8001103 | 18.81 | |
| 106 | 生产能力300t/h以内稳定土厂拌设备WBC-300 | 台班 | 8003011 | 1205.79 | |
| 107 | 撒布宽度1～3m石屑撒布机SA3 | 台班 | 8003030 | 736.07 | |
| 108 | 容量8000L以内沥青洒布车LS-7500 | 台班 | 8003040 | 864.01 | |
| 109 | 最大摊铺宽度6.0m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)S1500,S1502 | 台班 | 8003058 | 1933 | |
| 110 | 机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机YZC-10 | 台班 | 8003063 | 1146.94 | |
| 111 | 机械自身质量9～16t轮胎式压路机YL16 | 台班 | 8003066 | 677.7 | |
| 112 | 机械自身质量16～20t轮胎式压路机YL20 | 台班 | 8003067 | 793.68 | |
| 113 | 机械自身质量20～25t轮胎式压路机YL27 | 台班 | 8003068 | 983.18 | |
| 114 | 热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等) | 台班 | 8003070 | 869.09 | |
| 115 | 凸起振动标线机 | 台班 | 8003075 | 640.26 | |
| 116 | 摊铺宽度3.0～9.0m滑模式水泥混凝土摊铺机SF30 | 台班 | 8003076 | 2710.11 | |
| 117 | 混凝土电动刻纹机RQF180 | 台班 | 8003083 | 275.19 | |
| 118 | 电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF | 台班 | 8003085 | 226.16 | |
| 119 | 机动破路机LPR300 | 台班 | 8003101 | 235 | |
| 120 | 出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机JD250 | 台班 | 8005002 | 183.52 | |
| 121 | 出料容量400L以内灰浆搅拌机UJ325 | 台班 | 8005010 | 152.94 | |
| 122 | 容量3m3以内混凝土搅拌运输车JCQ3 | 台班 | 8005028 | 847.95 | |
| | | | | | |

编制：张中云　　复核：王惠勇

# 表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)

编制范围：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(岙社线)



| 序号 | 名称 | 单位 | 代号 | 预算单价(元) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 123 | 生产能力15m3/h以内混凝土搅拌站HZ15 | 台班 | 8005056 | 794.93 | |
| 124 | 智能张拉系统LX-MSP型 | 台班 | 8005079 | 690.15 | |
| 125 | 智能压浆系统HJZJ-2型 | 台班 | 8005084 | 744.75 | |
| 126 | 装载质量2t以内载货汽车 | 台班 | 8007001 | 378.35 | |
| 127 | 装载质量4t以内载货汽车CA10B | 台班 | 8007003 | 516.81 | |
| 128 | 装载质量6t以内载货汽车CA141K,CA1091K | 台班 | 8007005 | 520.54 | |
| 129 | 装载质量8t以内载货汽车JN150 | 台班 | 8007006 | 634.19 | |
| 130 | 装载质量10t以内载货汽车JN161,JN162 | 台班 | 8007007 | 706.96 | |
| 131 | 装载质量12t以内自卸汽车T138,SX360 | 台班 | 8007016 | 873.58 | |
| 132 | 装载质量15t以内自卸汽车SH361,T815 | 台班 | 8007017 | 960.02 | |
| 133 | 装载质量20t以内平板拖车组 | 台班 | 8007024 | 1001.3 | |
| 134 | 容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN | 台班 | 8007043 | 1135.5 | |
| 135 | 装载质量1.0t以内机动翻斗车F10A | 台班 | 8007046 | 235.62 | |
| 136 | 提升质量20t以内轮胎式起重机QLY16A | 台班 | 8009020 | 1186.03 | |
| 137 | 提升质量5t以内汽车式起重机QY5 | 台班 | 8009025 | 699.4 | |
| 138 | 提升质量8t以内汽车式起重机QY8 | 台班 | 8009026 | 761.42 | |
| 139 | 提升质量12t以内汽车式起重机QY12 | 台班 | 8009027 | 897.13 | |
| 140 | 提升质量16t以内汽车式起重机QY16 | 台班 | 8009028 | 1073.79 | |
| 141 | 提升质量20t以内汽车式起重机QY20 | 台班 | 8009029 | 1259.58 | |
| 142 | 提升质量25t以内汽车式起重机QY25 | 台班 | 8009030 | 1407.52 | |
| 143 | 最大作业高度10m以内高空作业车QYJ5040JGKZ10 | 台班 | 8009046 | 565.53 | |
| 144 | 牵引力30kN以内单筒慢动电动卷扬机JJM-3 | 台班 | 8009080 | 164.84 | |
| 145 | 牵引力50kN以内单筒慢动电动卷扬机JJM-5 | 台班 | 8009081 | 177.83 | |
| 146 | 激振力300kN以内振动打拔桩锤DZ30 | 台班 | 8011012 | 564.85 | |
| 147 | 激振力500kN以内振动打拔桩锤DZ45 | 台班 | 8011013 | 645.59 | |
| 148 | 激振力600kN以内振动打拔桩锤DZ60 | 台班 | 8011014 | 748.07 | |
| 149 | 钻孔直径1500mm以内回旋钻机GPS-15,ZJ150-1 | 台班 | 8011035 | 1225.14 | |
| 150 | 泥浆分离器ZX-200 | 台班 | 8011056 | 460.37 | |
| 151 | 容量100～150L泥浆搅拌机 | 台班 | 8011057 | 142.83 | |
| 152 | 数控立式钢筋弯曲中心 | 台班 | 8015007 | 835.21 | |
| 153 | 全自动钢筋笼滚焊机 | 台班 | 8015008 | 676.65 | |
| 154 | d≤45mm钢筋挤压连接机 | 台班 | 8015009 | 32.98 | |
| 155 | 锯片直径500mm以内木工圆锯机MJ-106 | 台班 | 8015013 | 147.76 | |
| 156 | 容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330 | 台班 | 8015028 | 180.78 | |
| 157 | 容量42kV·A以内交流电弧焊机BX2-500 | 台班 | 8015029 | 209.58 | |
| 158 | 排气量3m3/min以内机动空气压缩机CV-3/8-1 | 台班 | 8017047 | 301.34 | |
| 159 | 排气量9m3/min以内机动空气压缩机VY-9/7 | 台班 | 8017049 | 728.75 | |
| 160 | 功率88kW以内内燃拖轮 | 台班 | 8019002 | 1146.76 | |
| 161 | 功率147kW以内内燃拖轮 | 台班 | 8019003 | 1716.59 | |
| 162 | 功率221kW以内内燃拖轮 | 台班 | 8019005 | 2326.8 | |
| 163 | 装载质量100t以内工程驳船 | 台班 | 8019021 | 133.81 | |
| 164 | 装载质量200t以内工程驳船 | 台班 | 8019023 | 219.93 | |
| 165 | 小型机具使用费 | 元 | 8099001 | 1 | |
| 166 | 定额基价 | 元 | 1999 | 1 | |

编制：张中云　　复核：王惠勇