嵊州市 2022 年度共同富裕农村道路项目

（大严–长湾）

施 工 图 设 计

第一册　　共一册

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司

二 O 二 二 年 六 月

嵊州市 2022 年度共同富裕农村道路项目

（大严-长湾）

施 工 图 设 计

第一册　　共一册

项目负责人：

总 工 程 师：

副 总 经 理：

工程设计资质证书

企 业 名 称：浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司

注 册 地 址：嵊州市剡湖街道安平东路40弄8号

营业执照注册号：91330683795565813J　　注 册 资 本：100万元

法 定 代 表 人：张志良　　技 术 负 责 人：臧传玉

经 济 性 质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

证 书 编 号：A233011376　　有 效 期：2020年 03月 20日

至 2025年 03月 19日

资质类别及等级：公路行业（公路）专业丙级；
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服务管理服务；

浙江政务服务网

发证机关：

二〇二〇年三月二十日

目　录

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

序号	图表名称	图 号	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	主要经济技术指标表	S1-3	
4	公路平面总体设计图	S1-4	
	第二篇 路线		
5	路线平面图	S2-1	
6	路线纵断面图	S2-2	
7	直线、曲线及转角表	S2-3	
8	纵坡、竖曲线表	S2-4	
9	公路用地表	S2-5	
10	公路用地图	S2-6	
11	砍树挖根数量表	S2-8	
12	拆迁电力、通信设施表	S2-9	
13	逐桩坐标表	S2-10	
14	交通安全设施工程数量表	S2-11	
15	交通安全设施横断面图	S2-12	
16	标志标线平面布置图	S2-13	
17	护栏设置一览表	S2-14	
18	波形护栏设计图	S2-15	
19	轮廓标设计图	S2-16	
20	单柱式标志设计图	S2-17	
21	标线设计图	S2-18	
22	道口标注设计图	S2-19	
23	公里桩、百米桩、界碑设计图	S2-20	

序号	图表名称	图 号	备 注
	第三篇　路基、路面		
25	路基标准横断面图	S3-1	
26	路基横断面设计图	S3-2	
27	路基每公里土石方数量表	S3-4	
28	路基防护工程数量表	S3-5	
29	路基支挡、防护工程设计图	S3-6	
30	路面工程数量表	S3-7	
31	路面结构设计图	S3-8	
32	水泥混凝土路面设计图	S3-9	
33	路基、路面排水工程数量表	S3-10	
34	路基、路面排水工程设计图	S3-11	
	第四篇 路线交叉		
36	平面交叉及接坡工程数量表	S4-1	
37	平面交叉通用图	S4-2	
	第五篇 施工组织计划		
38	施工期交通安全设施数量汇总表	S5-1	
39	施工期间临时交通组织设计图	S5-2	
40	摆置式标志结构设计图	S5-3	
41	施工区黄闪灯设计图	S5-4	
42	单柱临时标志设计图	S5-5	
	第六篇 预算		
43	**预算**		

第 一 篇

总 体 设 计



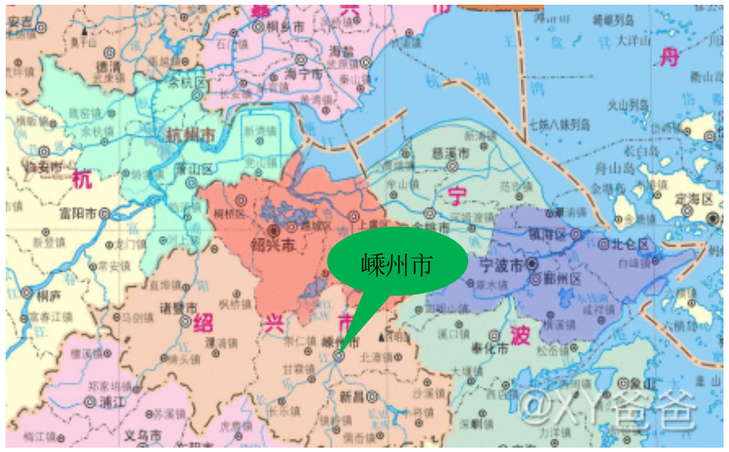
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	项目地理位置图	设计		复核		审核		图号	S1-1	日期	2022.06

设 计 说 明

一、概 述

1.1 项目背景

嵊州市位于浙江省中部偏东，曹娥江上游，北纬 29° 35′，东经 120° 49′。东邻宁波市奉化市、宁波市余姚市，南毗新昌县、东阳市，西连诸暨市，北接上虞区、柯桥区。嵊州市境域东西长 64.1 千米，南北宽 55.4 千米，总面积 1784.43 平方公里。



1.2 项目地理位置



项目地理位置图

本项目起点位于大严村 C520 村道，桩号 K0+000，自南向北沿现状老路，至项目终点长湾村，桩号 K0+715.440，路线全长 715.44m，老路现状为 4.5m 宽的砂石路面，旧路大部分位于越岭段，由于仅为单车道，未铺装硬化且未设置错车道，道路运营存在安全隐患，本次设计对旧路进行提升改造。K0+260-K0+715.440 段参照农村公路双车道标准进行设计(个别空间受限处维持现状),改造后 K0+000-K0+260 段路基标准宽度为 4.5m（0.5m 土路肩+3.5m 行车道+0.5m 土路肩),K0+260-K0+715.440 段路基标准宽度为 6.0m（0.5m 土路肩(硬化)+5.0m+行车道+0.5m 土路肩（硬化））。





老路现状

1.2 测设依据

（1）交通运输部颁布的有关技术标准、规范、规程等;

（2）中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》(道路工程部分);

（3）地方政府有关的函件、文件、规划资料及会议纪要。

1.3 专家审查意见回复

1.3.1 可行性研究报告回复

1. 优化道路平纵线形设计

回复：本项目经对旧路进行测设，全线参照农村公路双车道标准进行设计（个别空间受限处维持现状），路线平纵主要按旧路平纵进行拟合，基本利用旧路线形。对个别弯道的半径、路段的纵坡做出适当调整。

2. 建议大严-斗湾路基宽度调整为 6m

经与乡镇及沿线村落沟通，对穿村段等宽度受限位置路基宽度采用 4.5m，有条件拼宽路段路基宽度采用 6.0m。

3.优化路面结构层设计

回复：本项目路面结构采用 20cm 水泥混凝土面层。

4.完善投资估算

答复：完善可研投资估算。

1.3.2 初步设计审查意见回复

1.由于穿村段两侧宽度受限，建议全线路基宽度采用 4.5m，并在适当位置设置错车道。

回复：经与乡镇及沿线村落沟通，对穿村段等宽度受限位置路基宽度采用 4.5m，有条件拼宽路段路基宽度采用 6.0m。

2.根据道路建设性质，匹配概算计价体系，进一步调整概算。

回复：完善初步设计概算。

1.3.3 施工图设计审查意见回复

1.优化部分挡墙设置。

回复：取消部分填高较小路段的护肩墙,挡墙减少 262m³。

2.取消碎石调平层。

回复：已取消。

3.核实工程数量并调整预算。

回复：已核实数量并调整预算。

二、设计原则及依据

2.1 设计标准

经对旧路进行测设，全线参照农村公路双车道标准进行设计(个别空间受限处维持现状)，改造后 K0+000-K0+260 段路基标准宽度为 4.5m(0.5m 土路肩+3.5m 行车道+0.5m 土路肩)，K0+260-K0+715.440 段路基标准宽度为 6.0m(0.5m 土路肩(硬化)+5.0m+行车道+0.5m 土路肩（硬化))。

2.2 路线平面、纵断面设计原则

路线平纵主要按旧路平纵进行拟合，基本利用旧路线形。对个别弯道的半径、路段的纵坡做出适当调整，

2.3 安全设施

安全设施设计坚持“安全、环保、舒适、和谐”的理念，体现“以人为本、安全至上”的指导思想，以保障交通安全、减少(减轻)各种伤亡事故和财产损失为最高宗旨，应具有完备的、符合实际的规模与水平，同时注意与周边环境相协调。安全设施的设置须处理好时与构造物、外场设备之间的位置关系，系统之间应相互协调，相互避让。

2.4 设计依据

（1）中华人民共和国《工程建设标准强制性条文·公路工程部分》;

（2）《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021);

（3）《公路工程技术标准》(JTG B01-2014);

（4）《公路路基设计规范》(JTG D30-2015);

（5）《公路工程质量检测评定标准》（JTG F80/1-2017）；

（6）《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；

（7）《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）；

（8）《公路排水设计规范》（JTG T D33-2012）；

（9）《公路涵洞设计细则》（JTGT D65-04-2007）；

（10）《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）；

（11）《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）；

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

（13）《公路交通标志和标线 第 2 部分：公路交通标志》（GB 5768.2-2009）；

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

（15）《公路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2009）；

（16）《路面标线涂料》（JT/T 280-2004）；

（17）《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）；

（18）《公路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T16311-2009）；

（19）《公路波形梁钢护栏》（JT/T 281-2007）。

（20）其他现行国家、行业、地方标准、规范。

三、路基设计

1、路基横断面布置

经对旧路进行测设，本次设计对旧路进行提升改造。全线按照农村公路双车道标准进行设计，设计速度 20km/h，路基宽度 6.0m（0.5m 土路肩+6.0m+行车道+0.5m 土路肩）。局部条件受限路段，路基宽度采用 4.5m（0.5m 土路肩+3.5m 行车道+0.5m 土路肩）。

2、方案设计

老路路基宽度约 4.5m，设计拟定路面宽度为 5.0m，路基宽度 6.0m，路基拼宽时，拼宽方向根据两侧构筑物布置及路基结构形式确定，具体如下：

（一）K0+000-K0+260 路段

本段为通村路段，老路断面为 0.5m 土路肩+3.5m 行车道+0.5m 土路肩（未硬化），本次设计对路面进行硬化，维持原有路基宽度。

（二）K0+260-K0+400 路段

本段老路断面为 0.5m 土路肩+3.5cm 水泥路面+0.5 土路肩（未硬化）本段为右侧拼宽，改造后路基宽 6.0 米（0.5m 土路肩+5.0m+行车道+0.5m 土路肩）。

（三）K0+400-K0+440 路段

本段老路断面为 0.5m 土路肩+3.5cm 水泥路面+0.5 土路肩（未硬化）本段为左侧拼宽，改造后路基宽 6.0 米（0.5m 土路肩+5.0m+行车道+0.5m 土路肩）。

（四）K0+440-K0+580 路段

本段老路断面为 0.5m 土路肩+3.5cm 水泥路面+0.5 土路肩（未硬化）本段为右侧拼宽，改造后路基宽 6.0 米（0.5m 土路肩+5.0m+行车道+0.5m 土路肩）。

（五）K0+580-K0+715.440 路段

本段老路断面为 0.5m 土路肩+3.5cm 水泥路面+0.5 土路肩（未硬化）本段为左侧拼宽，改造后路基宽 6.0 米（0.5m 土路肩+5.0m+行车道+0.5m 土路肩）。

3、超高方案

（1）圆曲线超高：超高值按交通部部颁《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）第 7.5 条的规定，根据设计速度、圆曲线半径、道路条件、自然条件，并结合道路纵断面设计情况、运行速度等因素计算而得。本次设计最大超高 4%。

4、路基压实标准与压实度及填料强度要求

1、回填材料

因拼宽路段在老路边侧拼宽，新老路之间存在不均匀沉降，为减缓工后沉降对道路带来的不利影响。对拼宽侧清表 30cm 表土，需在 1.5m 范围内开挖反向 4%台阶，台阶超挖换填材料均采用土石混合料，路基回填模量≥30MPa，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。

2、拼宽路基填料及压实

路基压实采用重型击实标准，压实度、路基填料最小强度和最大粒径及固体体积率应符合下表要求。

路基填筑材料及压实度要求

项目分类		路槽底面以下深度(cm)	材料		压实度	
			填料最大粒径(cm)	填料最小强度(CBR)(%)	重型压实度（%）	固体体积率（%）
填方	上路堤	80-150	15	3	≥93	≥83
	下路堤	150 以下	30	2	≥90	≥81
零填及路堑路床		0-80	10	5	≥94	≥85

3、路基土石方计算

填方路基应扣除路面厚度范围内的断面，挖方路堑应加上路槽的断面。

5、路基防护设计

（1）坡率及台阶

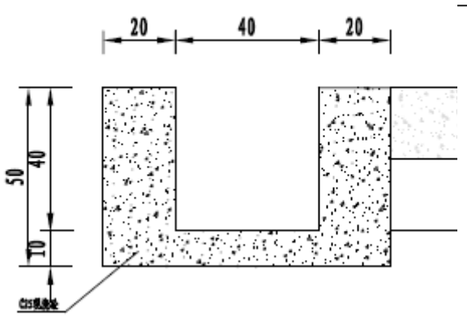
由于沿线拼宽路段基本以岩质边坡为主，根据石质情况，挖方边坡坡率第一级为 1:0.5，挖方边坡分级高度为 10m，每级间设置 1m 宽平台，第二级边坡坡率为 1：0.75；填方边坡采用边坡坡率 1：1.5，边坡分级高度为 10m，每级间设置 2m 宽平台，局部路段设置挡墙。

（2）挡墙

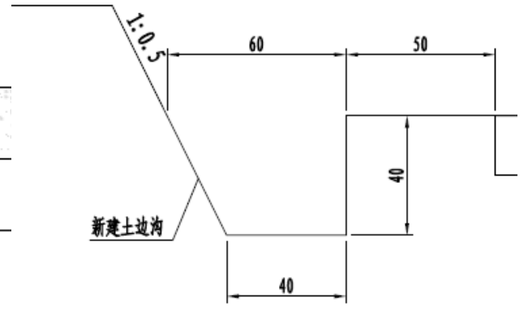
墙高小于 2m 时设置护肩墙，墙身材料采用 C25 砼；墙高大于 2m 时设置重力式挡墙，墙身材料采用 M7.5 浆砌块石，具体设置范围及设置高度由实际情况确定。

6、排水设计

本项目主要考虑在挖方侧设置边沟，由于沿线边坡都为石质较好的岩石，排水结构主要采用土边沟，土边沟尺寸采用 40*40cm，K0+495-K0+540 段设置混凝土边沟，采用尺寸为 40*40cm，壁厚 20cm 的矩形边沟。



矩形边沟



土边沟

7、公路用地情况

本项目共占地 8081 ㎡，其中老路面积为 2665 ㎡。项目涉及的土地性质需要经过乡镇进行确认并批准后方可实施。

8. 路面结构确定

根据交通量计算并结合以往农村道路提升改造工程设计经验，本次设计采用 20cm 混凝土面层+15cm 碎石基层。

20cm弯拉强度4.5MPa
水泥砼板块（新建）

四、安全设施改造设计

（一）标志标线

1、标线

普通标线

本次设计采用漆划两道 15cm 宽热熔标线的边线。

（二）标志

大部分标志牌设置不完善，设计对涉及线路进行系统的标志牌设置，标志牌面板规格按行驶速度 20km/h 进行选用，标志根据其版面内容的不同，分为警告、禁令、告示等标志。结构支撑方式均采用单柱式。

（三）护栏

根据最新版的交安规范要求，四级公路可采用 C 级波形护栏（接近于原规范中 B 级护栏），设置于新设挡墙上的护栏，采用埋入式，浆砌挡墙顶面预留混凝土基层位置，待路基工程完成后，浇筑混凝土基础并埋入护栏钢管立柱；设置于旧挡墙上的护栏，设计采用拆除旧块石，然后筑混凝土基础并埋入护栏钢管立柱；设置于土基上的波形护栏，直接采用打入式。

（四）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注。

（1）轮廓标按一定间隔连续设置，目的是给驾驶人员提供准确的道路轮廓方向、车行道边缘及危险路段位置，以提供夜间及特殊气候条件下行车安全。

（2）设置时应根据道路线形布设在道路两侧对称排列，附着式轮廓标设置在波形护栏和桥梁砼护栏上，颜色双面白色。

（3）对一些急弯路段，主线处设置线形诱导标和凸透镜。

（4）道口标注设置在交叉路口两侧。

（五）里程碑、百米桩

（1）本项目里程碑采用砼预制后布设在沿线公路路侧的整公里处，按本路的实际里程，每 1 公里各设一个设置于右侧。

（2）百米桩布设在两个里程牌间的整百米处。

五、桥涵工程设计

（1）桥梁

本项目不涉及桥梁

（2）涵洞

本项目在桩号 K0+505 处新设一道直径 0.5m 的圆管涵，用于排除边沟水。在 K0+550 处左侧接坡位置埋设一道直接 0.5m 的纵向管道，以保证边沟排水顺畅

（一）圆管涵材料、设计和施工要点

1、钢筋混凝土圆管涵主要材料

结构部位	浆砌片石	混凝土	钢筋
预制管涵		C30	HPB300、HRB400 级
基础		C25 混凝土	
跌井		C20 片石混凝土	
帽石		C20 混凝土	

2、钢筋混凝土圆管涵设计要点

1）活载计算理论，不考虑涵洞顶土柱和周围填土间的摩擦力，采用角度分布法计算，半无限弹性体理论核算。

2）正管节分段长度分为：1.5m 及 2.0m 两种，可根据需要组合成 0.5m 为基数的各种涵洞长度。

3）管节基础：

本项目设置全包式混凝土基础，混凝土采用 C25 砼。

3、钢筋混凝土圆管涵施工方法及注意事项

1）预制管节建议采用悬辊法旋转成型工艺，工厂集中预制或向水泥制管厂订制。管节分段长度分别为：2.0m 的正管节及 1.5m 的正管节及斜管节(按斜交角 30°、45°划分)两种，正管节可根据需要组合成 0.5m 为基数以适应各种涵洞长度，并应在端面标注型号，例如：正 d150,斜 d150,ϕ30° 等字样。斜管节也可在现场浇筑。

2）管节必须在混凝土达到设计强度 85%以后，才能脱模、堆放和运输。脱模应在管壁上注明适用的填土高度。

3）施工设计和施工放样时，必须注意管涵的全长与管节的配置以及洞口端墙的准

确位置。斜交管涵由两端各一斜管节和若干个正管节组成。为避免放样误差，可将一端洞口端墙于管节安装接近完成时浇筑。

4）涵洞顶上及涵身两侧须采用透水性良好的砂砾石或砂质土壤对称夯实，相对密度达到 96%。

5）施工过程中，当洞顶覆土厚度小于 0.5 米时，涵顶及涵两侧填土在两倍孔径范围内必须采用人工方法分层夯实;当洞顶覆土厚度在 0.5～1.0 米时，涵顶可通过施工车辆,但压路机必须采用静压。

六、重要材料及技术要求

（1）水泥的技术要求

用于水泥混凝土面板的水泥，均应符合下列要求:

1）　采用强度高、收缩性小、耐磨性强、抗折强度高、抗冻性好的水泥。混凝土面板用水泥的抗折强度、抗压强度应符合下表的规定。

混凝土面板用水泥各龄期的抗折强度、抗压强度

龄期,d	28
抗压强度，MPa，≥	36
抗折强度，MPa，≥	4.5

2）采用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥（简称普通水泥），水泥标号不应低于 42.5 级。当条件受限制时，可采用矿渣水泥，其标号不应低于 42.5 级，并应严格控制用水量，适当延长搅拌时间，加强养护工作。

3）水泥进场时，应有产品合格证及化验单。并应对品种、标号、包装、数量、出厂日期等进行检查验收。混凝土面板用水泥的化学成份、物理性能等路用品质应符合下表规定。

混凝土面板用水泥的化学成份、物理指标

水泥性能	技术指标要求	水泥性能	技术指标要求
铝酸三钙	≤9.0%	标准稠度需水量	≤28%
铁铝酸四钙	12.0～20.0%	烧失量	≤3.0%
游离氧化钙	≤1.8%	比表面积	300～450㎡/kg
氧化镁	≤6.0%	细度（80μm）	80μm 筛余量≤10%
三氧化硫	≤4.0%	初凝时间	≥0.75h
碱含量	有碱活性时 0.6%，无碱活性时 1.0%	终凝时间	≤10h
混合料种类	不得掺窑灰、煤矸石、火山灰、烧黏土、煤渣	28d 干缩率	≤0.10%
出磨时安定性	雷氏夹或蒸煮法检验必须合格	耐磨率	≤3.0kg/m²

注：28d 干缩率和耐磨性试验方法采用《道路硅酸盐水泥》（GB 13693）标准。

4）　不同标号、厂牌、品种、出厂日期的水泥，不得混合堆放，严禁混合使用。出厂期超过三个月或受潮的水泥，必须经过试验，按其试验结果决定正常使用或降级使用。已经结块变质的水泥不得使用。

（2）粗集料的技术要求

混凝土面板用粗集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的碎石或碎卵石，并符合下表的规定。

碎石、碎卵石和卵石技术指标

项　目	技术指标	项　目	技术指标
碎石压碎值指标，%	≤30.0	岩石抗压强度	岩浆岩不小于 100MPa，变质岩不小于 80MPa，水成岩不小于 60MPa
卵石压碎值指标，%	≤26.0		
坚固性，按质量损失计，%	≤12.0	表观密度	≥2500kg/m³
针片状颗粒含量，按质量	≤20.0	松散堆	≥1350kg/m³
含泥量，按质量计，%	≤2.0	孔隙率	≤47%
泥块含量，按质量计，%	≤0.7	碱活性反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应
硫化物及硫酸盐含量，按	≤1.0		
有机物含量，比色法	合格		

用作混凝土面板的粗集料不得使用不分级的统料，应按最大公称粒径的不同进行分级掺配使用，并符合下表的要求。碎石最大公称粒径不宜大于 26.5mm。卵碎石或碎

石中粒径小于 0.075mm 的石粉含量不宜大于 5%。

粗集料级配范围

粒径 (mm)	累计筛余（以质量计）(%)							
	2.3	4.7	9.5	16.	19.	26.	31.	37.
4.75~	95	90	75	60	40	20	0~	0

（3）细集料的技术要求

混凝土面板用细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂或机制砂，并应符合下表要求。

细集料技术指标

项　目	技术指标	项　目	技术指标
机制砂单粒径最大压碎值指	≤	机制砂母岩抗压强度	岩浆岩不小于 100MPa，变质岩不小于 80MPa，水成岩不小于 60MPa
氯化物，氯离子质量计，%	≤ 0.06		
坚固性，按质量损失计，%	≤	表观密度	≥2500kg/m³
云母，按质量计，%	≤	松散堆积密度	≥1400kg/m³
轻物质含量，按质量计，%	≤	空隙率	≤45%
天然砂、机制砂泥块含量，按	≤	碱活性反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应
硫化物及硫酸盐，按 SO_3 质量计，%	≤ 0.5		
机制砂 MB 值＜1.4 或合格石粉含量，按质量计%	≤ 7.0	轻物质，按质量计%	≤1.0
机制砂 MB 值≥1.4 或不合格石粉含量，按质量计%	≤ 5.0	有机物含量，比色法	合格

细集料的级配要求应符合下表的规定，混凝土面板用天然砂宜为中砂，也可以使用细度模数在 2.3～3.1 之间的砂。同一配合比用砂的细度模数变化范围不超过 0.3，否则，应分别堆放，并调整配合比的砂率后使用。

细集料级配范围

砂分级	方筛孔尺寸（mm）					
	4.75	2.36	1.18	0.60	0.30	0.15
	通过百分率（以质量计）(%)					
Ⅰ纱	90~	80～95	50～85	30～60	10～20	0～10
Ⅱ、Ⅲ砂	90~	50～95	30～65	15～29	5～20	0～10

（4）水的技术要求

清洗集料所用的水，不应含有影响混凝土质量的油、酸、碱、盐类、有机物等。饮用水一般均适用于混凝土；对于非饮用水，要求硫酸盐含量（按 SO42-计）不大于 2000mg/L，含盐量不超过 1000mg/L，且 PH 值大于 5 才能使用。

拌和混凝土及养生所用的水宜采用可饮用水。

（5）外加剂的技术要求

当使用外加剂时，应经配合比试验符合要求后方可使用。掺用的外加剂有以下几种类型，可根据需要进行选取:

1）减水剂能减少混凝土拌和物的用水量，改善和易性，节约水泥用量，提高混凝土强度。

2）缓凝剂夏季施工或需要延长作业时间时用。

3）早强剂能为冬季施工提高早期强度或缩短养护时间。

使用以上添加剂时，须满足《公路水泥混凝土路面施工技术规范》(JTG F30－2003) 3.6.1 的规定。

（6）钢筋的技术要求

钢筋应顺直，不得有裂纹、断伤、刻痕，表面油污和锈蚀。传力杆钢筋应采取喷塑、镀锌、电镀或涂防锈漆等防锈措施，表面应无毛刺，两端应加工成圆锥形或半径为 2～3mm 圆倒角。

（7）标线材料

1、材料的选择

本项目标线采用热熔型标线涂料。

热熔型反光标线，最小厚度为 2mm，实线类标线连续设置长度超过 50m 的，应每隔

15m 设置排水缝 1 道，排水缝宽度 3～5cm。

2、标线材料要求

(1) 密度：1.8～2.3g/cm3;

(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×-1.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/m3；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。

（8）标志材料

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 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。

6.1 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。

6.2 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（27.2m/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。

6.3 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。

6.4 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。

(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。

6.5 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。

（9）护栏

波形梁板（t=4mm）、防阻块、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。波形梁板、立柱、防阻块以及螺栓、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、防阻块镀锌量为 600g/m2，镀锌厚度为 84μm；螺栓、螺母、垫圈镀锌量为 350g/m2，镀锌厚度为 50μm。

（10）轮廓标

轮廓标采用 PMMA、ABS 材料，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；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。

（11）反光膜

1、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

	30º	100	70	14	14	8	5
1º	-4º	20	12	3	3	1	0.8
	15º	15	8	2	2	0.8	0.6
	30º	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。

2. 施工要求

（1）混凝土拌合物拌和运输

1）混凝土拌合物应采用机械搅拌施工，其搅拌站宜根据施工顺序和运输工具设置，搅拌机的容量应根据工程量大小和施工进度配置。施工工地宜有备用的搅拌机和发电机组。本整治项目建议采用拌和楼拌和，不应使用强制式拌和机。

2）投入搅拌机每盘的拌合物数量，应按混凝土施工配合比和搅拌机容量计算确定，并应符合下列规定:

（1）进入拌合机的砂、石料必须准确过秤。磅秤每班开工前应检查校正;

（2）散装水泥必须过秤。袋装水泥，当以袋计量时，应抽查其量是否准确;

（3）严格控制加水量。每班开工前，实测砂、石料的含水量，根据天气变化，由工地试验确定施工配合比;

（4）混凝土原材料按质量计的允许误差，不应超过以下规定： Ⅰ.水泥 ± 1%； Ⅱ.粗细骨料 ± 3%； Ⅲ.水 ± 1%； Ⅳ.外加剂 ± 2%。

3）搅拌第一盘混凝土拌合物前，应先用适量的混凝土拌合物或砂浆搅拌，拌后排弃，然后再按规定的配合比进行搅拌。

4）搅拌机装料顺序，宜为砂、水泥、碎（砾）石，或碎（砾）石、水泥、砂。进料后，边搅拌边加水。

5）混凝土拌合物每盘的搅拌时间，应根据搅拌机的性能和拌合物的和易性确定。混凝土拌合物的最短搅拌时间，自材料全部进入搅拌鼓起，至拌合物开始出料止的连续搅拌时间，应符合下表的规定。搅拌最长时间不得超过最短时间的三倍。

混凝土拌合物最短搅拌时间

搅拌机容量（L）		转速（转/min）	搅拌时间（s）	
			低流动性混凝土	干硬性混凝土
自由式	400	18	105	120
	800	14	165	210
强制式	375	38	90	100
	1500	20	180	240

6）混凝土拌合物的运输，宜采用自卸机动车运输。当运距较远时，宜采用搅拌运输车运输。混凝土拌合物从搅拌机出料后，运至铺筑地点进行摊铺、振捣、做面，直至浇筑完毕的允许最长时间，由试验室根据水泥初凝时间及施工气温确定，并应符合下表的规定。

混凝土从搅拌机出料至浇筑完毕的允许最长时间

施工气温（℃）	允许最长时间（h）	施工气温（℃）	允许最长时间（h）
5～10	2	20～30	1
10～20	1.5	30～35	0.75

7） 装运混凝土拌合物，不应漏浆，并应防止离析。夏季和冬季施工，必要时应有遮盖或保温措施。出料及铺筑时的卸料高度，不应超过 1.5m。当有明显离析时，应在铺筑时重新拌匀。

（2）混凝土拌合物的浇筑

1） 模板的要求

模板宜采用钢模板，要求钢模板的高度应与混凝土板厚度一致；条件受限时，也可采用木模板，但要求木材质地坚实、变形小、无腐朽、扭曲、裂纹，模板厚度宜为 5cm，其高度应与混凝土板厚度一致。模板内侧面、顶面要刨光，拼缝紧密牢固，边角平整无缺。无论是钢模板，还是木模板，都要求模板高度的允许误差为 ± 2mm，至于企口舌部或凹槽的长度误差则分别要求 ± 1mm（钢模板）和 ± 2mm（木模板）。立模的平面位置与高程，应符合设计要求，并应支立准确稳固，接头紧密平顺，不得有裂缝、前

后错茬和高低不平等现象，模板接头和模板与基层接触处均不得漏浆，模板与混凝土接触的表面应涂隔离剂。

2） 混凝土拌合物的摊铺

混凝土按一次摊铺；摊铺厚度应考虑振实预留高度；可采用机械摊铺（滑膜式摊铺）或人工摊铺，当采用人工摊铺时，应用锹反扣，严禁抛掷和耧耙，防止混凝土拌合物离析。对于重交通的路段，应采用滑膜式摊铺机摊铺，不能使用人工摊铺。

3）混凝土拌合物的振捣

（1）靠边角应先用插入式振捣器顺序振捣，再用功率不小于 2.2KW 平板振捣器纵横交错全面振捣。纵横振捣时，应重叠 10～20cm，然后用振动梁振捣拖平。有钢筋的部位，振捣时应防止钢筋变位。

（2）振捣器在每一位置振捣的持续时间，应以拌合物停止下沉、不再冒气泡并泛出水泥砂浆为准，并不宜过长。用平板式振捣器振捣时，不宜少于 15s；水灰比小于 0.45 时，不宜小于 30s。用插入式振捣器时，不宜少于 20s。

（3）当采用插入式与平板式振捣器配合使用时，应先用插入式振捣器振捣，后用平板式振捣器振捣。插入式振捣器的移动间距不宜大于其作用半径的 1.5 倍，其至模板的距离不应大于振捣器作用半径的 0.5 倍，并应避免碰撞模板和钢筋。

（4）振捣时应辅以人工找平，并应随时检查模板。如有下沉、变形或松动，应及时纠正。

（5）混凝土拌合物整平时，填补板面应选用碎（砾）石较细的混凝土拌合物，严禁用纯砂浆填补找平。经用振动梁整平后，可再用铁滚筒进一步整平。

（6）混凝土板做面，当烈日曝晒或干旱风吹时，做面宜在遮阴棚下进行；做面前，应做好清边整缝，清除粘浆，修补掉边、缺角。做面时严禁在面板混凝土上洒水、撒水泥粉；做面宜分二次进行。先找平抹平，等到混凝土表面无泌水时，再作第二次抹平。混凝土板面平整、密实；抹平后沿横坡方向拉毛或采用机具压槽，拉毛和压槽深度 2mm。

（3）混凝土板养护

混凝土板做面完毕，应及时养护。养护应根据施工工地情况及条件，选用湿治养护和塑料薄膜养护等方法。

1）湿治养护

宜用草袋、草帘等，在混凝土终凝以后覆盖于混凝土板表面，每天应均匀洒水，经常保持潮湿状态；昼夜温差大的地区，混凝土板浇筑后 3 天内应采取保温措施，防止混凝土板产生收缩裂缝；混凝土板在养护期间和填缝前，应禁止车辆通行。养护时间应根据混凝土强度增长情况而定，一般宜为 14～21d。养护期满方可将覆盖物清除，板面不得留有痕迹。

2）塑料薄膜养护

塑料薄膜溶液的配合比应由试验确定。薄膜溶剂一般具有易燃或有毒等特性，应做好贮运和安全工作；塑料薄膜施工，宜采用喷洒法。当混凝土表面不见浮水和用手指压无痕迹时，应进行喷洒；喷洒厚度宜以能形成薄膜为度。用量宜控制在每千克溶剂喷洒 3m2 左右；在高温、干燥、刮风时，在喷洒前后，应用遮阴棚加以遮盖；养护期间应保护塑料薄膜的完整。当破裂时应立即修补。薄膜喷洒后三天内应禁止行人通行，养护期和填缝前禁止一切车辆行驶。

（4）模板的拆除

拆模时应仔细，不得损坏混凝土的边、角，尽量保持模板完好。至于拆模时间，应根据气温和混凝土强度增长情况来确定，当采用普通水泥时，一般按下表来确定允

许拆模时间。

混凝土允许拆模时间

昼夜平均气温	允许拆模时间	昼夜平均气温	允许拆模时间
5	72	20	30
10	48	25	24
15	36	30	18

注：1）允许拆模时间，自混凝土成型后至开始拆模时计算。

2）使用矿渣水泥时，允许拆模时间宜延长 50%～100%。

（5）接缝施工

1）纵向接缝

一次铺筑宽度小于路面宽度时，应设置纵向施工缝。纵向施工缝采用平缝形式，上部应锯切槽口，深度为 40mm，宽度为 3～8mm，槽内灌塞填隙料。要求纵缝与路中线平行。拉杆应采用螺纹钢筋，设在板厚的中央，并应对拉杆中部 100mm 范围内进行防锈处理。当设计路段面板长度发生变化，拉杆施工布设时，拉杆间距应按横向接缝的实际位置予以调整，最外侧的拉杆距横向接缝的距离不得小于 100mm，但不大于拉杆布设间距。

2）横向接缝

每日施工结束或因故中断施工时，必须设置横向施工缝，其位置应尽可能选在缩缝处（施工缝采用加传力杆的平缝形式）或胀缝处（施工缝构造与胀缝相同）。

横向缩缝可等间距或变间距布置，采用假缝形式。横向缩缝顶部应锯切槽口，深度为 40mm，宽度为 3～8mm，槽内填塞填缝料。在邻近桥梁或其他固定结构物或与其它道路相交处应设置横向胀缝。

当设计路段面板宽度发生变化，传力杆施工布设时，传力杆间距应在最大间距范围内按纵向接缝的实际位置予以调整，使最外侧传力杆距纵向接缝或自由边的距离为 100～250mm。

（6）接缝填封材料

胀缝接缝板选用能适应混凝土板膨胀收缩、施工时不变形、复原率高和耐久性好的材料。设计推荐采用塑胶、橡胶泡沫板或沥青纤维板。其技术要求符合下表的规定。

胀缝板技术要求

试验项目	技术指标	
	塑胶、橡胶泡沫	纤维类
压缩应力（MPa）	0.2～0.6	2.0～10.0
弹性复原率（%）	≥90	≥65
挤出量（mm）	＜5.0	＜3.0
弯曲荷载（N）	0～50	5～40

接缝填料选用与混凝土接缝槽壁粘结力强、回弹性好、适应混凝土板收缩、不溶于水、不渗水、高温时不流淌、低温时不脆裂、耐老化的材料。常用的填缝材料有聚（氨）酯、氯丁橡胶、沥青橡胶类、聚氯乙烯胶泥、沥青玛蹄脂及橡胶嵌缝条等。设计推荐采用专用接缝聚（氨）酯填缝料。其技术要求符合下表的规定。

常温施工式填料技术要求

试验项目	技术指标
失粘（固化）时间（h）	3～16
弹性复原率（%）	≥90
流动度（mm）	0
（-10℃）拉伸量（mm）	≥25
与混凝土粘结强度（MPa）	≥0.4
粘结延伸率（%）	≥400

（7）特殊部位配筋布置

接缝应正交，当出现锐角时，板角处须加设补强钢筋网或角隅钢筋。角隅钢筋选用直径为 14mm 的螺纹钢筋。

混凝土面层自由边缘下基础薄弱时，可在面层边缘的下部配置钢筋。螺纹钢筋直径为 14mm，连接钢筋直径为 6mm。

边缘钢筋布置和角隅钢筋布置详见中华人民共和国行业标准《公路水泥混凝土路

面施工技术规范》JTG F30－2003 的 6.1.1 节和 6.1.2 节。

（8）平整度要求

施工完成后的混凝土路面应具有很好的平整度，要求 3m 直尺与混凝土路面表面之间的最大间隙不应大于 5mm。

（9）防滑处理

水泥混凝土路面表面应进行防滑处理,采用刻痕机横向刻痕的施工工艺，当混凝土强度达到设计强度的 40％后开始采用刻痕机进行刻痕。要注意刻痕的时间，过早时槽口边缘易损坏；过迟因混凝土过硬，使刀片易磨损。沟槽的几何尺寸，槽深为 3.0～5.0mm,槽宽为 3mm,槽口布置方案可根据美观实用的原则选用,建议槽间距在 12～24mm 之间随机调整，刻槽的形状宜使用上宽 6mm 下窄 3mm 的梯形槽。

（10）其余要求

水泥混凝土板在以下情况不能施工：现场降雨；风力大于 6 级，风速在 10.8m/s 以上的强风天气；现场气温高于 40℃或拌和物摊铺温度高于 35℃；摊铺现场连续 5 昼夜平均气温低于 5℃，夜间最低气温低于-3℃。

要求至少采用小型成套机具施工设备，拌和采用强制式搅拌机。施工前应绑扎钢筋混凝土板的钢筋，预设拉杆、传力杆、板边补强钢筋、角隅补强钢筋网和补强钢筋网等，并采取有效定位和固定措施，检查无误后方可浇筑水泥混凝土。

3.施工质量标准与控制

水泥混凝土路面表面必须采用拉毛、拉槽、压槽或刻槽等方法著做表面构造，表面构造深度满足一般路段 0.50～1.00mm，急弯、陡坡、交叉口或集镇附近等特殊路段满足 0.60～1.10mm；摩擦系数 SFC 不应小于 50。

其他要求参照《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30－2003）13.3.4 的规定。

七、施工注意事项

（一）面层施工方法及注意事项

1、应在全面浇筑前，选择典型路段作为试验路进行施工试验，必须理解规范、掌握处理工艺及要领，了解其处理效果,以便及时对设计方案进行调整，确保路面强度。

2、路面浇筑前应进行场地平整工作。

3、路肩硬化宽度和土质边沟尺寸可按实断面适当调整，首先保证路面和硬路肩宽度。

4、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。

（四）施工环境保护

1、工程对环境的影响

（1）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;

（2）施工时凿除原路面产生的废料，占用大量土地，污染环境。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）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。

（2）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，将多余的建筑材料用于地方低等级道路建设。

八、交通组织计划

（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;
- 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 100m 为一个施工区（具体可根据现场实际情况进行适当调整），本项目由于客观条件，才用全封闭施工。待一个路段施工完毕后，再进行下一路段的施工工作。

具体详见施工组织设计设计。

（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。

九、施工图预算

（一）编制依据

1、浙江省交通厅 [2005]224号文公布的《浙江省公路养护工程预算定额》;

2、浙江省交通厅 [2005]224号文公布的《浙江省公路养护工程预算编制办法》;

3、现场收集的其它有关资料以及业主提供的参考材料。

二、工、料、机价

1、人工、机械工单价: 77.05元/工日。

2、主要材料: 外购材料及部分地方材料采用浙江省交通工程管理中心发布的《质监与造价》（价格信息专辑）（2022年3月），其中不足部分参考绍兴市《建材价格信息》（2022年3月）及市场价综合确定;

3、施工机械使用费: 按浙江省交通厅 [2005]224号文公布的《浙江省公路养护工程机械台班费用定额》计算。

4、安全生产费按建安费的2%计取。

5、本概算采用《浙江省公路养护工程造价管理系统》（2.2.0版本）程序统一编制。

（三）工程造价

本次嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）预算建安费为185.93万元，总金额为242.16万元。

嵊州市发展和改革局文件

嵊发改中投〔2022〕136号

关于嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）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嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）项目建议书。有关内容批复如下：

一、项目建设必要性：项目的建设将有效改善道路的行车安全性和舒适性，既解决了运输方面的难题，又方便周边村庄居民出行，因此项目的建设是必要的。

二、建设地址：嵊州市。

三、建设内容：本项目参照部颁《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)采用双向两车道四级公路标准设计，设计速度20km/h，路基宽度采用8米，路面宽度6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：

1.下庵线-平坑：项目起点接下庵线，终点位于平坑村，路线全长1.4千米。

2.桥里-后湾：为断头路连接工程，起点位于桥里，终点位于后湾，路线全长3.294千米。

3.大严-斗湾：为老路路基拼宽及路面硬化，路线全长0.4千米。

4.大严-长湾：为老路路基拼宽及路面硬化，路线全长0.7千米。

四、估算投资：2725万元。

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[illegible]发改局

2022[illegible]5月[illegible]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　　2022 年 5 月 7 日印发

项目代码：2205-330683-04-01-389119

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

嵊州市发展和改革局文件

嵊发改中投〔2022〕179号

关于嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）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嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）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：本项目参照部颁《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）采用四级公路标准设计，设计速度20公里/小时，下庵线-平坑、大严-斗湾和大严-长湾路基宽度6米，路面宽度5米，桥里-后湾基宽度7.5米，路面宽度6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。

1.下庵线-平坑：项目起点接下庵线，终点位于平坑村，路线全长1.4公里。

2.桥里-后湾：为断头路连接工程，起点位于桥里，终点位于后湾，路线全长3.4公里。

3.大严-斗湾：为老路路基拼宽及路面硬化，路线全长0.4公里。

4.大严-长湾：为老路路基拼宽及路面硬化，路线全长0.7公里。

三、估算投资：3525万元，资金来源为财政资金及自筹。

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。

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　　2022 年 6 月 15 日印发

项目代码：2205-330683-04-01-389119

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

嵊州市发展和改革局文件

嵊发改中投〔2022〕186号

关于嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑、大严-斗湾、大严-长湾）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，原则同意浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司编制的嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑、大严-斗湾、大严-长湾）初步设计。有关内容批复如下：

一、建设地点：下王镇下庵线-平坑起点位于下庵线，终点位于平坑村，谷来镇大严-斗湾起点位于大严村，终点位于斗湾村，谷来镇大严-长湾起点位于大严村，终点位于长湾村。

二、建设内容：下王镇下庵线-平坑：道路全长1.414公里，改造后路基宽度6米、路面5米，路面类型为水泥砼路面。

谷来镇大严-斗湾：道路全长0.363公里，改造后路基宽度

6米、路面5米，路面类型为水泥砼路面。

谷来镇大严-长湾：起道路全长0.715公里，改造后路基宽度6米、路面5米，路面类型为水泥砼路面。

三、概算投资：962.17万元。资金来源为财政资金及自筹。

四、建设工期：9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：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑、大严-斗湾、大严-长湾）概算核定表

嵊州市发展和改革局

2022年6月24日

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

准予行政许可决定书

案卷号：浙绍嵊交许〔2022〕5000040号

嵊州市交通投资发展集团有限公司:

你（单位）于2022年06月28日提出的2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线－平坑、桥里－后湾、大严－斗湾、大严－长湾）施工图设计文件审批申请，经审查，符合《建设工程勘察设计管理条例》第三十三条、《建设工程质量管理条例》第十一条、《公路建设市场管理办法》（交通运输部令2011年第11号，2015年第11号令修订）第十八条、《公路建设监督管理办法》（交通运输部令2006年第6号）第六条、《国务院关于印发清理规范投资项目报建审批事项实施方案的通知》（国发〔2016〕29号）、关于印发《浙江省公路水运建设市场管理实施细则（2016年修订）》的通知（浙交〔2016〕108号）规定的条件。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款和《建设工程勘察设计管理条例》第三十三条、《建设工程质量管理条例》第十一条、《公路建设市场管理办法》（交通运输部令2011年第11号，2015年第11号令修订）第十八条、《公路建设监督管理办法》（交通运输部令2006年第6号）第六条、《国务院关于印发清理规范投资项目报建审批事项实施方案的通知》（国发〔2016〕29号）、关于印发《浙江省公路水运建设市场管理实施细则（2016年修订）》的通知（浙交〔2016〕108号）的规定。本机关决定:（☑准予□延续□变更□注销）你（单位）依法 公路建设项目施工图设计文件审批，具体如下:

施工图设计文件审批

本机关将在作出本决定之日起10日内向你（单位）颁发、送达行政许可证件

嵊州市交通运输局

2022年06月29日

注：本决定书一式贰份，一份交被许可人，一份由行政许可机关存档。

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　　2022年6月24日印发

项目代码：2206-330683-04-01-685389

嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-斗湾）概算核定表

序号	工程或费用名称	金额(万元)
一	**公路工程费**	**133.45**
1	路基工程	69.35
2	路面工程	49.38
3	交通工程及沿线设施	11.6
4	交通安全维护费	2.62
5	临时工程	0.5
二	**第二部分设备购置费用**	**0**
三	**公路工程其他费用**	**27.32**
1	土地征用及拆迁补偿费	15.02
1.1	土地征用	13.62
1.2	拆迁补偿费	1.4
2	工程管理费	3.34
2.1	工程管理经费	2.67
2.2	设计文件审查费	0.67
3	工程监理费	4
4	工程前期工作费	4.96
4.1	公路工程设计费	3.34
4.2	公路工程勘察、路况检测费	0.29
4.3	招标服务费	1.33
四	**预备费**	**8.04**
概算总投资		**168.81**

嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目
(大严-长湾)概算核定表

序号	工程或费用名称	金额(万元)
一	**公路工程费**	**210.53**
1	路基工程	104.98
2	路面工程	88.12
3	交通工程及沿线设施	12.3
4	交通安全维护费	4.13
5	临时工程	1
二	**第二部分设备购置费用**	**0**
三	**公路工程其他费用**	**50.52**
1	土地征用及拆迁补偿费	31.42
1.1	土地征用	27.62
1.2	拆迁补偿费	3.8
2	工程管理费	5.26
2.1	工程管理经费	4.21
2.2	设计文件审查费	1.05
3	工程监理费	6.32
4	工程前期工作费	7.52
4.1	公路工程设计费	4.84
4.2	公路工程勘察、路况检测费	0.57
4.3	招标服务费	2.11
四	**预备费**	**13.05**
概算总投资		**274.1**

嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目
(下庵线-平坑)概算核定表

序号	工程或费用名称	金额(万元)
一	**公路工程费**	**400.64**
1	路基工程	189.85
2	路面工程	143.93
3	桥涵工程	12.44
4	交通工程及沿线设施	44.06
5	交通安全维护费	7.86
6	临时工程	2.5
二	**第二部分设备购置费用**	**0**
三	**公路工程其他费用**	**93.89**
1	土地征用及拆迁补偿费	58.41
1.1	土地征用	47.81
1.2	拆迁补偿费	10.6
2	工程管理费	10.01
2.1	工程管理经费	8.01
2.2	设计文件审查费	2
3	工程监理费	12.02
4	工程前期工作费	13.44
4.1	公路工程设计费	9.21
4.2	公路工程勘察、路况检测费	1.13
4.3	招标服务费	3.1
四	**预备费**	**24.73**
概算总投资		**519.26**

嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）可行性研究报告审查会专家组意见

2022年5月18日，嵊州市发展和改革局组织召开了嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）可行性研究审查会议。参加会议的有嵊州市财政局、自然资源和规划局、交通运输局、交投集团、三江街道、下王镇、谷来镇、公路与运输管理中心等单位代表及特邀专家。与会人员听取了编制单位浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司对“工可”报告的介绍，并进行了充分讨论，形成专家组意见如下：

一、总体评价

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司编制的《工可报告》文本格式规范，内容齐全，基本符合交通运输部相关规定的深度和要求。

二、建设必要性

项目是农村社会经济发展的客观要求，是社会主义新农村建设的必然要求，是构建便捷通畅高效安全的交通运输体系的必然要求，是开发旅游资源，发展旅游事业的需要，是发展沿线经济，全面建设小康社会、实现共同富裕的需要，项目的建设是必要的。

三、技术标准和建设规模

1、技术标准

项目参照部颁《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）四级公路设计，设计速度20km/h，路基宽度采用7.5m，路面宽度6m。

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。

2、工程规模

1）下庵线-平坑

本项目为拓宽改造工程，起点接下庵线，终点位于平坑村。道路长约1.4公里，路面结构为水泥混凝土路面。

2）桥里-后湾

本项目为断头路连接工程，起点位于桥里，终点位于后湾，路线全长约3.3公里，路面结构为水泥混凝土路面。

3）大严-斗湾

大严-斗湾为拓宽改造工程，起点位于大严村，终点位于斗湾村。路线全长约0.4公里，路面结构为水泥混凝土路面。

4）大严-长湾

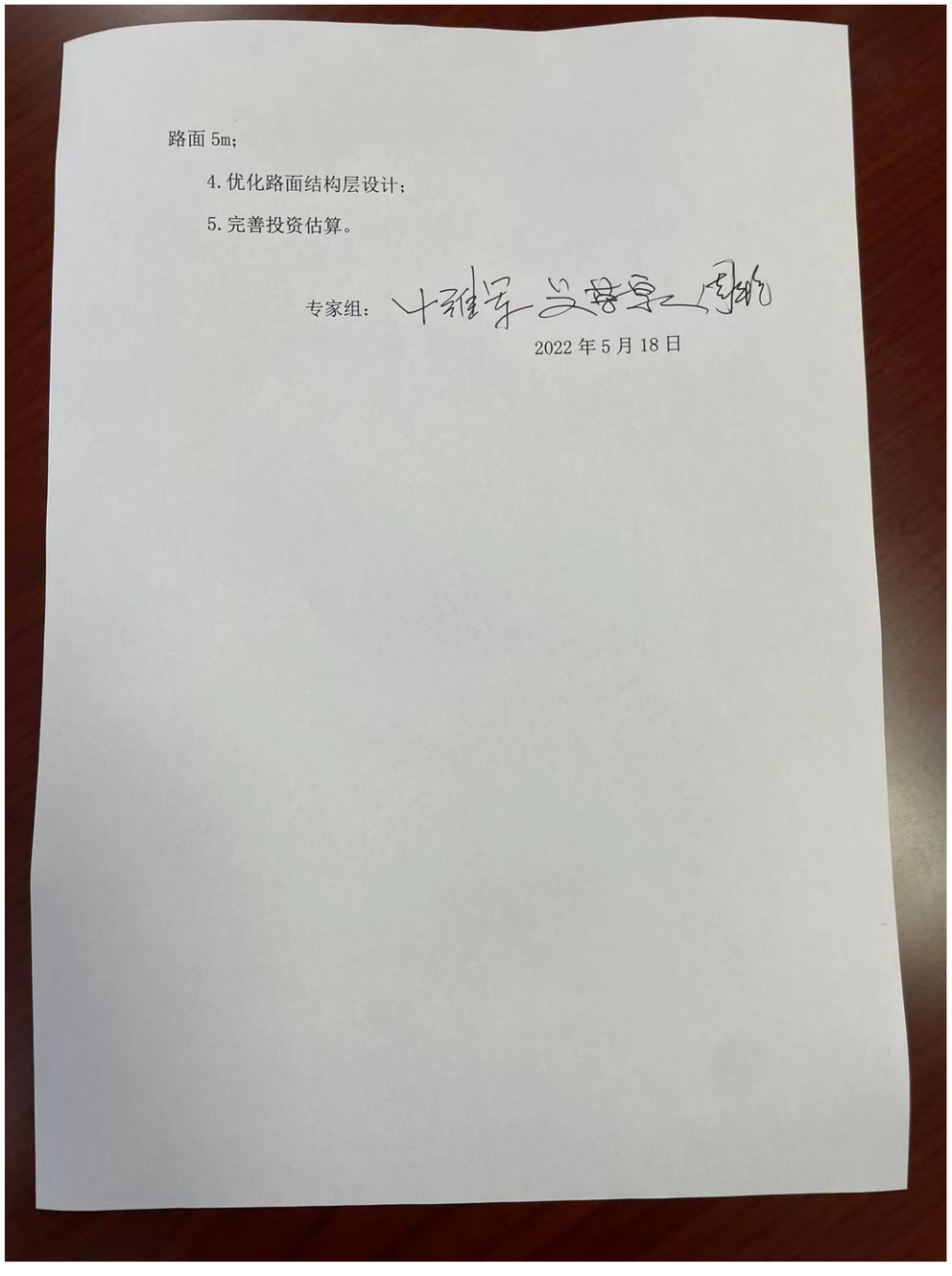
本项目为拓宽改造工程，起点位于大严村，终点位于长湾村。路线全长约0.7公里，路面结构为水泥混凝土路面。

四、意见及建议

1.原则赞同《工可报告》的提升改造方案；

2.优化道路平纵线形设计；

3.建议下庵线-平坑、大严-斗湾、大严-长湾路基宽度调整为6m，



路面 5m；

4. 优化路面结构层设计；

5. 完善投资估算。

专家组：

2022 年 5 月 18 日

嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目
（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）
初步设计审查意见

2022年5月27日，嵊州市发改局组织有关单位在嵊州市交投集团召开了嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）初步设计审查会议，参加会议的有嵊州市财政局、自然资源和规划局、交通运输局、交投集团、三江街道、下王镇、谷来镇、交警大队和公路与运输管理中心等单位代表及特邀专家。与会代表在听取设计单位浙江省神龙交通设计有限公司关于初步设计文件的介绍后，进行了认真讨论，提出以下修改意见和建议。

与会代表认为本次参与审查的初步设计文件满足编制规范要求，在修改完善后可作为初步设计上报审批依据。

一、桥里-后湾

1. 优化平纵线位，尽量减少高挡墙、大开挖。

2. 局部地段属于新昌范围，做好对接工作。

3. 根据道路建设性质，匹配概算计价体系，进一步调整概算。

二、下庵线-平坑

1. 建议回头弯按准四级公路标准设计。

2. 根据道路建设性质，匹配概算计价体系，进一步调整概算。

三、大严-斗湾、大严-长湾

1. 由于穿村段两侧宽度受限，建议全线路基宽度采用4.5m，并在适当位置设置错车道。

2. 根据道路建设性质，匹配概算计价体系，进一步调整概算。

专家组：

2022年5月27日

嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目
（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）
初步设计审查专家签到表

时间：2022.5.27　　地点：交投三楼会议室

姓名	单位	职务/职称	联系电话
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	13306750561

嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目
（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）
初步设计审查会议签到表

时间：2022.5.27　　地点：交投三楼会议室

姓名	单位	职务/职称	联系电话
[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]		
张金权	交通运输局		18358574760
王蕾	交通运输局		87681513
[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]		13921463185
[illegible]	[illegible]		13429528180
[illegible]	[illegible]		13456328196
[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]		13957511850

嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目
（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）
施工图设计审查意见

2022年6月25日，嵊州市交通运输局组织有关单位在浙江省神龙交通设计有限公司召开了嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）施工图设计审查会议，参加会议的有交投集团、公路与运输管理中心等单位代表及特邀专家。与会代表在听取设计单位浙江省神龙交通设计有限公司关于施工图设计文件的介绍后，进行了认真讨论，提出以下修改意见和建议。

与会代表认为本次参与审查的施工图设计文件基本满足编制规范要求，在修改完善后可作为施工图设计上报审批依据。

一、桥里-后湾

1、工程量按嵊州、新昌区域进行分类统计；。

2、优化部分挡墙设置；

3、取消挡墙砂砾层、三维排水网；

4、核实工程数量并调整预算。

二、下庵线-平坑

1、补充完善施工组织方案；

2、高边坡设置安全警示标志牌；

3、取消碎石调平层；

4、核实工程数量并调整预算。

三、大严-斗湾、大严-长湾

1、优化部分挡墙设置；

2、取消碎石调平层；

3、核实工程数量并调整预算。

专家组：

2022年6月25日

嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目
（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）
施工图设计审查会议签到表

时间：2022.6.25　　地点：

姓名	单位	职务/职称	联系电话
史建中	市交通局	主任	13705817078
陈林飞	市公路中心	主任	13806750561
张金权	嵊州市交通运输局		18358374760
谢晓炜	市公路中心		15258559[illegible]
王[illegible]	神龙设计		18696215[illegible]20
俞[illegible]	交投		13606577[illegible]20

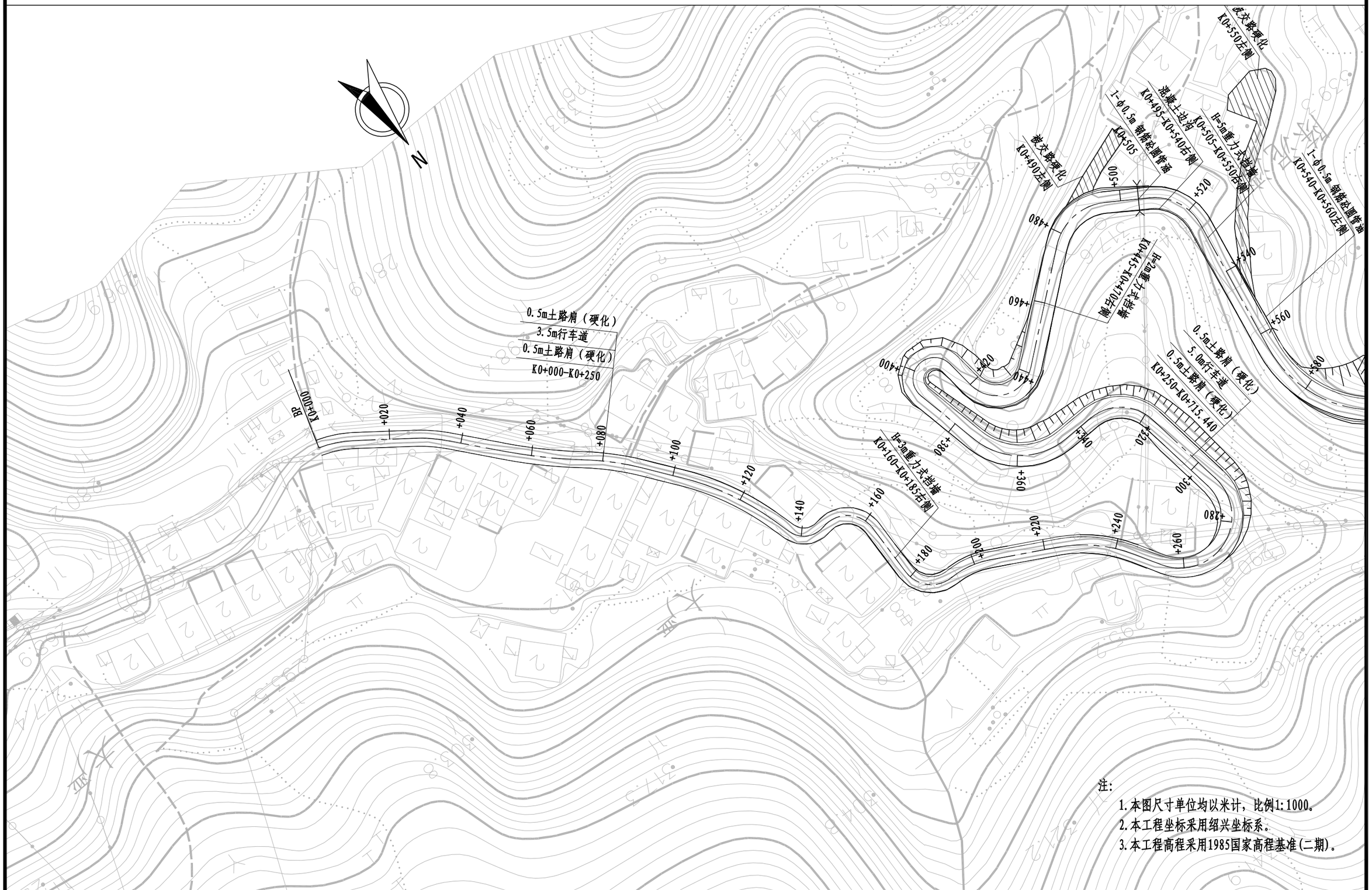
主 要 经 济 技 术 指 标 表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

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	/	
2	设计速度	Km/h	20	
3	交通量	辆/日	481	
4	公路用地	m^2	8081.00	
5	拆迁建筑物	m^2	0	
6	拆迁电力及电讯线杆	根	39	
7	概算总额	万元	277.64	
8	平均每公里造价	万元	388.3	
	二、路线			
9	路线长度	km	0.715	
10	转点数/平均每公里转点数	个/个	30.75	
11	平曲线最小半径	m/个	6/1	
12	平曲线占线路总长	%	59.04	
13	直线最大长度	m	39.15	
14	平均每公里纵坡变更数	次	14.21	
15	最小竖曲线半径			
16	1）凸形	m/个	200/1	
17	2）凹形	m/个	250/3	
18	最大纵坡	%/处	14/2	
19	最短坡长	m/处	45/3	
	三、路基路面			
20	路基宽度	m	4.5/6.0	
21	路基土石方数量			
	1)填方	m^3	329.00	
	2)挖方	m^3	6172.00	
22	平均每公里土石方数量	m^3	9092.31	
23	路面	m^2	4391.0	
	路基防护			
24	1）M7.5浆砌块石	m^3	1239	
25	2）C25混凝土	m^3	68	
	四、桥梁、涵洞			
26	涵洞	道	2	
	五、隧道			
27	无	m/座		
	六、路线交叉			
29	平面交叉	处	2	
28				
	七、安全设施			
	护栏			
29	Gr-C-4E	m	180	
30	Gr-C-4C	m	264	
	标志牌			
31	△70cm，Φ89	套	3	
32	□40×60cm，Φ89	套	9	
33	凸透镜	套	2	
	标线			
34	热熔标线	m^2	133	

编 制：陶成龙

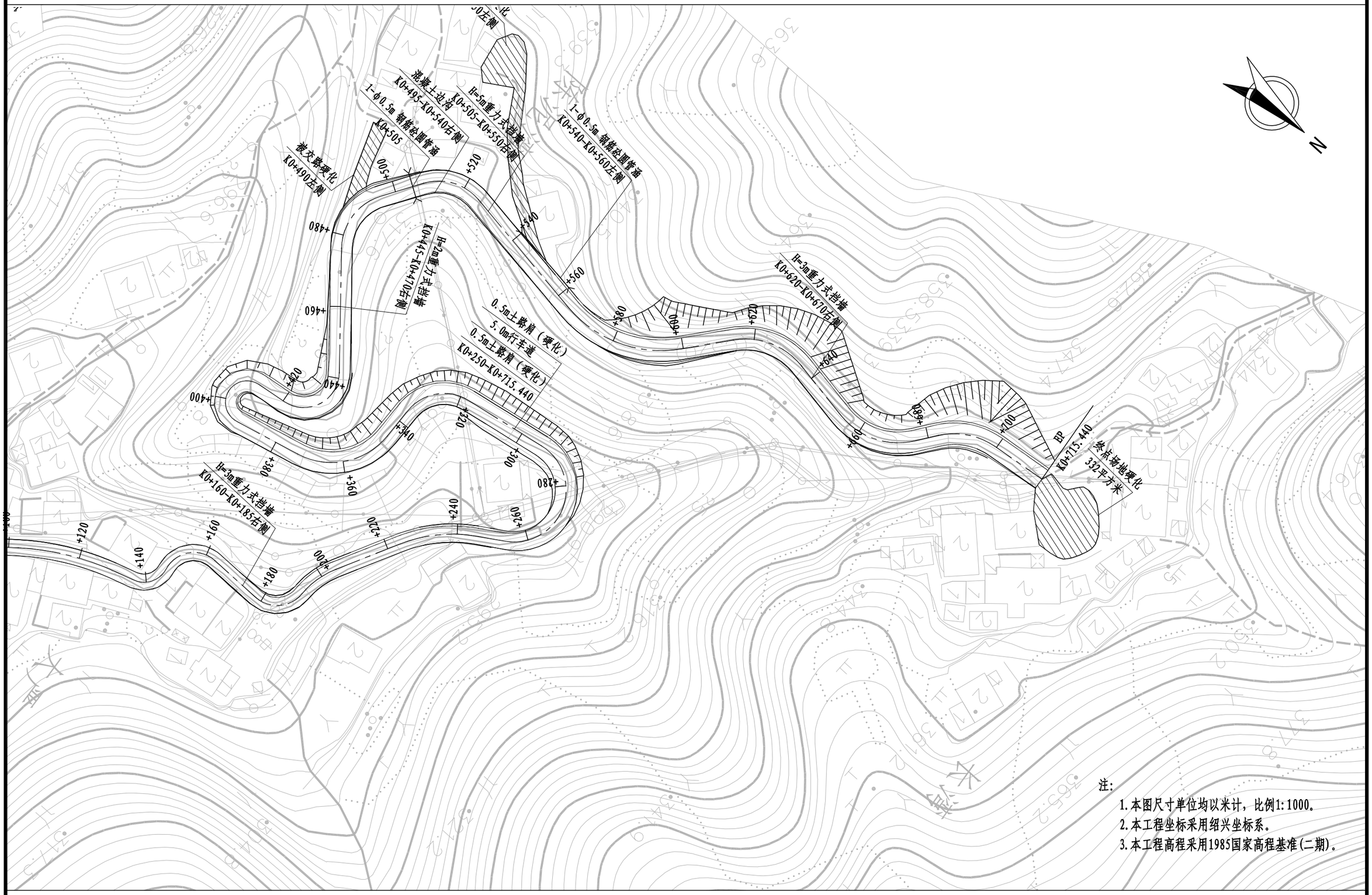
复 核：陆华



注:

1. 本图尺寸单位均以米计，比例1:1000。
2. 本工程坐标采用绍兴坐标系。
3. 本工程高程采用1985国家高程基准(二期)。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	公路总体布置设计图	设计	陶成走	复核	陈辉	审核	成江	图号	S1-4	日期	2022.06



注：

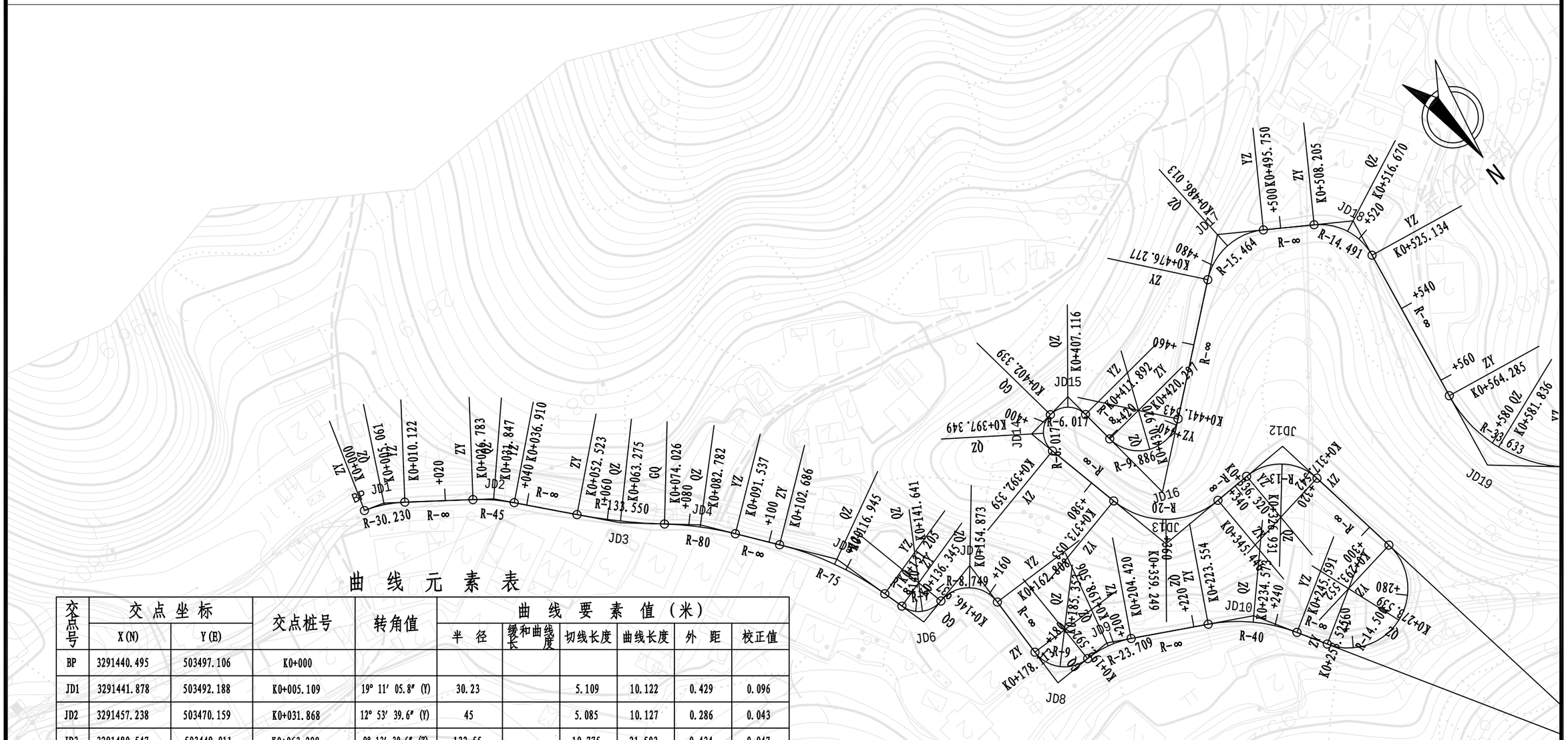
1. 本图尺寸单位均以米计，比例1:1000。
2. 本工程坐标采用绍兴坐标系。
3. 本工程高程采用1985国家高程基准(二期)。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	公路总体布置设计图	设计	陶成主	复核	陈琴	审核	成公	图号	S1-4	日期	2022.06

嵊州市自然资源和规划局版权所有

第 二 篇

路线



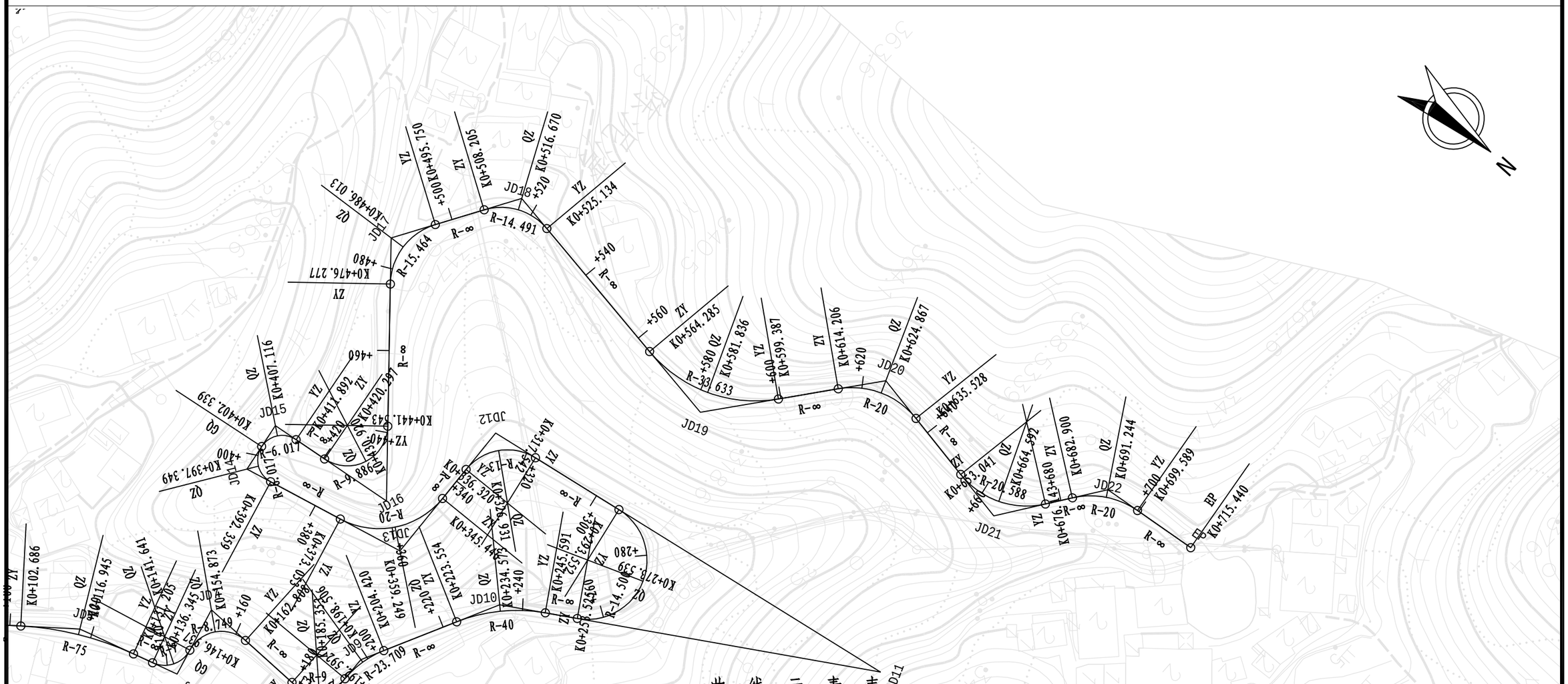
曲 线 元 素 表

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	3291440.495	503497.106	K0+000							
JD1	3291441.878	503492.188	K0+005.109	19° 11′ 05.8″ (Y)	30.23		5.109	10.122	0.429	0.096
JD2	3291457.238	503470.159	K0+031.868	12° 53′ 39.6″ (Y)	45		5.085	10.127	0.286	0.043
JD3	3291480.547	503449.011	K0+063.298	9° 13′ 30.6″ (Z)	133.55		10.775	21.503	0.434	0.047
JD4	3291492.741	503433.711	K0+082.817	12° 32′ 28.9″ (Y)	80		8.791	17.511	0.482	0.070
JD5	3291519.491	503412.125	K0+117.120	21° 47′ 13.4″ (Y)	75		14.434	28.519	1.376	0.349
JD6	3291544.514	503404.420	K0+142.953	86° 42′ 06.8″ (Z)	7		6.608	10.593	2.626	2.624
JD7	3291540.265	503387.142	K0+158.122	103° 55′ 43.3″ (Y)	8.749		11.184	15.871	5.451	6.498
JD8	3291576.102	503387.212	K0+187.461	92° 10′ 17.8″ (Z)	9		9.348	14.478	3.976	4.217
JD9	3291575.549	503371.835	K0+198.632	28° 35′ 02.2″ (Y)	23.709		6.040	11.828	0.757	0.252
JD10	3291591.840	503339.194	K0+234.860	31° 33′ 55.1″ (Y)	40		11.306	22.037	1.567	0.575
JD11	3291671.991	503289.285	K0+328.705	158° 10′ 00.5″ (Z)	14.5		75.180	40.028	62.066	110.333
JD12	3291563.074	503308.641	K0+328.996	82° 45′ 41.1″ (Z)	13		11.453	18.778	4.326	4.129
JD13	3291564.911	503345.687	K0+361.958	79° 05′ 18.4″ (Y)	20		16.513	27.607	5.936	5.418

注：

1. 本图尺寸单位均以米计，比例1:1000。
2. 本工程坐标采用绍兴坐标系。
3. 本工程高程采用1985国家高程基准(二期)。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路线平面图	设计	陶成主	复核	陈	审核	成主	图号	S2-1	日期	2022.06



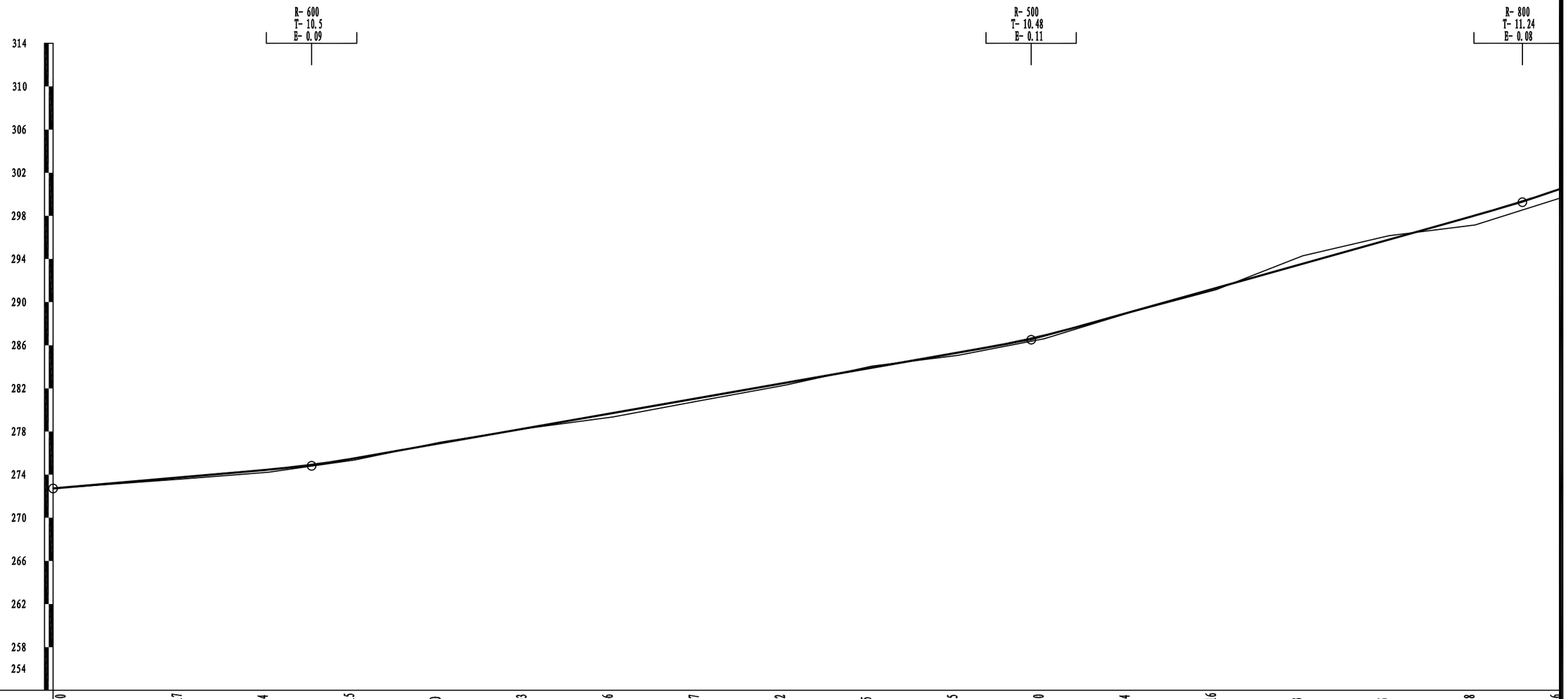
曲 线 元 素 表

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
JD13	3291564.911	503345.687	K0+361.958	79° 05′ 18.4″ (Y)	20		16.513	27.607	5.936	5.418
JD14	3291523.736	503355.762	K0+398.929	95° 01′ 54.5″ (Y)	6.017		6.570	9.980	2.892	3.160
JD15	3291521.813	503343.219	K0+408.459	90° 58′ 07.8″ (Y)	6.017		6.120	9.553	2.565	2.686
JD16	3291554.296	503338.799	K0+438.555	123° 07′ 57.1″ (Z)	9.886		18.258	21.246	10.877	15.271
JD17	3291512.239	503290.216	K0+487.543	72° 08′ 44.3″ (Y)	15.464		11.266	19.472	3.668	3.059
JD18	3291529.521	503261.751	K0+517.785	66° 56′ 13.2″ (Y)	14.491		9.580	16.930	2.880	2.231
JD19	3291596.895	503271.460	K0+583.624	59° 47′ 58.5″ (Z)	33.633		19.339	35.102	5.164	3.577
JD20	3291625.443	503235.443	K0+626.007	61° 05′ 03.5″ (Y)	20		11.801	21.322	3.222	2.279
JD21	3291667.117	503242.406	K0+665.979	64° 17′ 40.2″ (Z)	20.588		12.938	23.103	3.728	2.774
JD22	3291683.576	503219.066	K0+691.765	47° 48′ 45.9″ (Y)	20		8.865	16.690	1.877	1.041

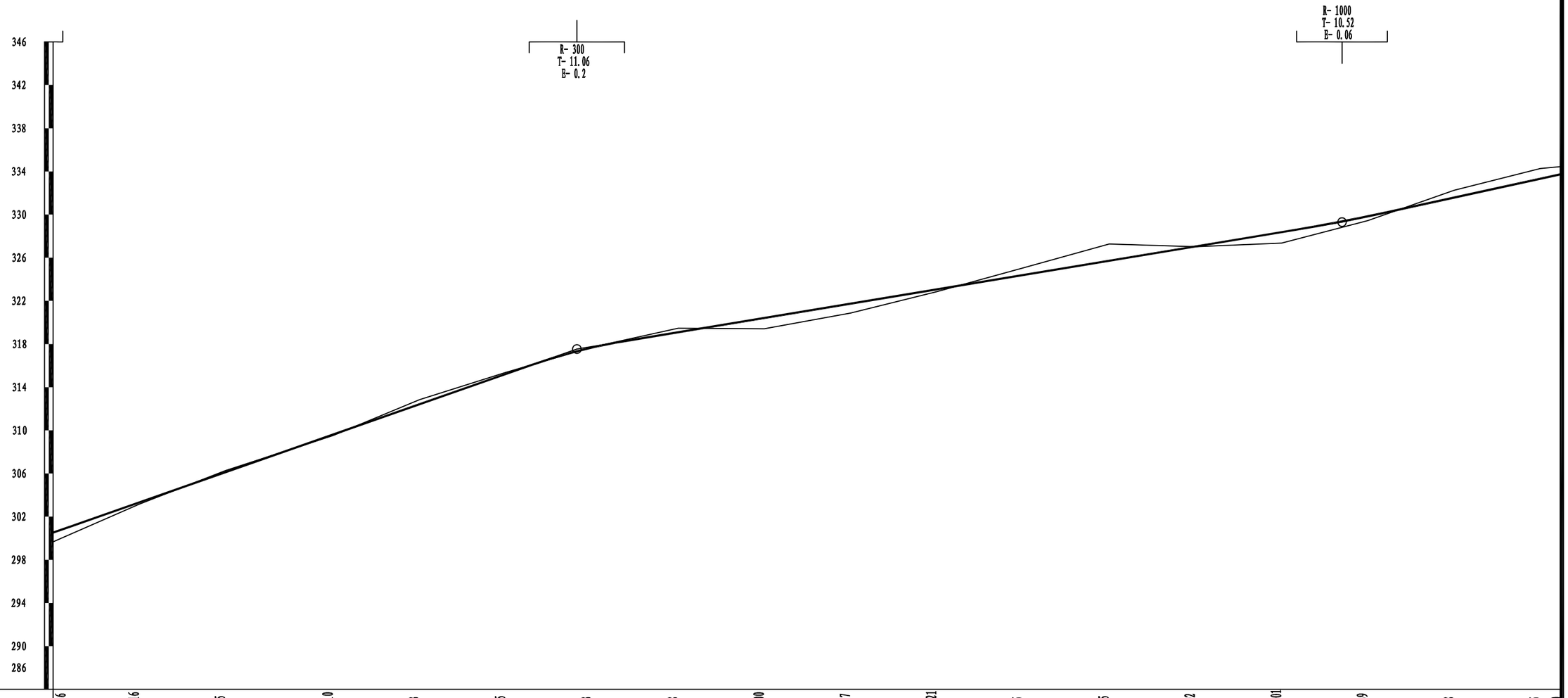
注：

1. 本图尺寸单位均以米计，比例1:1000。
2. 本工程坐标采用绍兴坐标系。
3. 本工程高程采用1985国家高程基准(二期)。

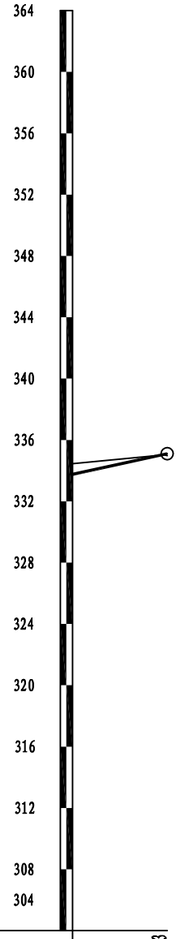
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路线平面图	设计	复核	审核	图号	S2-1	日期	2022.06


R- 600
T- 10.5
E- 0.09
R- 500
T- 10.48
E- 0.11
R- 800
T- 11.24
E- 0.08
314
310
306
302
298
294
290
286
282
278
274
270
266
262
258
254

| | | |


R- 300
T- 11.06
B- 0.2
R- 1000
T- 10.52
B- 0.06
346
342
338
334
330
326
322
318
314
310
306
302
298
294
290
286

| | | |



填挖高度(m)	-0.70	0.13
设计高程(m)	333.76	335.11
地面高程(m)	334.46	334.97
坡度(%)坡长(m)		335.11
直线及平曲线	R-∞	
里程桩号	K0+700	K0+715.440

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年度嵊州市共同富裕农村公路项目（大严-长湾）	路线纵断面图	设计	陶成主	复核	陈军	审核	成仁	图号	S2-2-3	日期	2022.05

直线、曲线及转角表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			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	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	直线段长 (m)	交点间距(m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
BP	3291440.495	503497.1061	K0+000																	
																	0.000	5.109	285° 42′ 09.5″	
JD1	3291441.878	503492.1878	K0+005.109	19° 11′ 05.8″ (Y)	30.230			5.109	10.122	0.429	0.096		K0+000	K0+005.061	K0+010.122					
																	16.661	26.855	304° 53′ 15.3″	
JD2	3291457.238	503470.1594	K0+031.868	12° 53′ 39.6″ (Y)	45.000			5.085	10.127	0.286	0.043		K0+026.783	K0+031.847	K0+036.910					
																	15.613	31.473	317° 46′ 54.8″	
JD3	3291480.547	503449.011	K0+063.298	9° 13′ 30.6″ (Z)	133.550			10.775	21.503	0.434	0.047		K0+052.523	K0+063.275	K0+074.026					
																	0.000	19.565	308° 33′ 24.3″	
JD4	3291492.741	503433.7111	K0+082.817	12° 32′ 28.9″ (Y)	80.000			8.791	17.511	0.482	0.07		K0+074.026	K0+082.782	K0+091.537					
																	11.148	34.373	321° 05′ 53.1″	
JD5	3291519.491	503412.1253	K0+117.120	21° 47′ 13.4″ (Y)	75.000			14.434	28.519	1.376	0.349		K0+102.686	K0+116.945	K0+131.205					
																	5.140	26.182	342° 53′ 06.6″	
JD6	3291544.514	503404.4202	K0+142.953	86° 42′ 06.8″ (Z)	7.000			6.608	10.593	2.626	2.624		K0+136.345	K0+141.641	K0+146.937					
																	0.000	17.793	256° 10′ 59.8″	
JD7	3291540.265	503387.1423	K0+158.122	103° 55′ 43.3″ (Y)	8.749			11.184	15.871	5.451	6.498		K0+146.937	K0+154.873	K0+162.808					
																	15.305	35.838	0° 06′ 43.2″	
JD8	3291576.102	503387.2124	K0+187.461	92° 10′ 17.8″ (Z)	9.000			9.348	14.478	3.976	4.217		K0+178.113	K0+185.353	K0+192.592					
																	0.000	15.388	267° 56′ 25.3″	
JD9	3291575.549	503371.8347	K0+198.632	28° 35′ 02.2″ (Y)	23.709			6.04	11.828	0.757	0.252		K0+192.592	K0+198.506	K0+204.420					
																	19.135	36.480	296° 31′ 27.5″	
JD10	3291591.84	503339.1942	K0+234.860	31° 33′ 55.1″ (Y)	40.000			11.306	22.037	1.567	0.575		K0+223.554	K0+234.573	K0+245.591					
																	7.934	94.419	328° 05′ 22.6″	
JD11	3291671.991	503289.2848	K0+328.705	158° 10′ 00.5″ (Z)	14.500			75.18	40.028	62.066	110.33		K0+253.525	K0+273.539	K0+293.552					
																	23.990	110.623	169° 55′ 22.1″	
JD12	3291563.074	503308.6411	K0+328.996	82° 45′ 41.1″ (Z)	13.000			11.453	18.778	4.326	4.129		K0+317.542	K0+326.931	K0+336.320					
																	9.125	37.091	87° 09′ 41″	
JD13	3291564.911	503345.6868	K0+361.958	79° 05′ 18.4″ (Y)	20.000			16.513	27.607	5.936	5.418		K0+345.446	K0+359.249	K0+373.053					
																	19.307	42.389	166° 14′ 59.4″	
JD14	3291523.736	503355.7623	K0+398.929	95° 01′ 54.5″ (Y)	6.017			6.57	9.980	2.892	3.16		K0+392.359	K0+397.349	K0+402.339					
																	0.000	12.689	261° 16′ 53.9″	
JD15	3291521.813	503343.2194	K0+408.459	90° 58′ 07.8″ (Y)	6.017			6.12	9.553	2.565	2.686		K0+402.339	K0+407.116	K0+411.892					

编制：

复核：

直线、曲线及转角表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			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	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	直线段长 (m)	交点间距(m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD15	3291521.813	503343.2194	K0+408.459	接上页																
																	8.405	32.783	352° 15′ 01.7″	
JD16	3291554.296	503338.7989	K0+438.555	123° 07′ 57.1″ (Z)	9.886			18.258	21.246	10.877	15.271		K0+420.297	K0+430.920	K0+441.543					
																	34.734	64.258	229° 07′ 04.6″	
JD17	3291512.239	503290.216	K0+487.543	72° 08′ 44.3″ (Y)	15.464			11.266	19.472	3.668	3.059		K0+476.277	K0+486.013	K0+495.750					
																	12.455	33.301	301° 15′ 48.9″	
JD18	3291529.521	503261.7509	K0+517.785	66° 56′ 13.2″ (Y)	14.491			9.58	16.930	2.880	2.231		K0+508.205	K0+516.670	K0+525.134					
																	39.151	68.070	8° 12′ 02.2″	
JD19	3291596.895	503271.4604	K0+583.624	59° 47′ 58.5″ (Z)	33.633			19.339	35.102	5.164	3.577		K0+564.285	K0+581.836	K0+599.387					
																	14.819	45.959	308° 24′ 03.7″	
JD20	3291625.443	503235.4433	K0+626.007	61° 05′ 03.5″ (Y)	20.000			11.801	21.322	3.222	2.279		K0+614.206	K0+624.867	K0+635.528					
																	17.512	42.252	9° 29′ 07.2″	
JD21	3291667.117	503242.4062	K0+665.979	64° 17′ 40.2″ (Z)	20.588			12.938	23.103	3.728	2.774		K0+653.041	K0+664.592	K0+676.143					
																	6.756	28.560	305° 11′ 27″	
JD22	3291683.576	503219.066	K0+691.765	47° 48′ 45.9″ (Y)	20.000			8.865	16.690	1.877	1.041		K0+682.900	K0+691.244	K0+699.589					
																	15.850	24.716	353° 00′ 12.9″	
EP	3291708.108	503216.0555	K0+715.440																	

编制：陈成文　　复核：[illegible]

纵 坡 、 竖 曲 线 表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

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	272.717											
1	K0+060	274.817		600	10.5	0.092	K0+049.500	K0+070.500	3.5		60	49.5	
2	K0+227	286.507		500	10.476	0.110	K0+216.524	K0+237.476	7		167	146.024	
3	K0+341	299.264		800	11.239	0.079	K0+329.761	K0+352.239	11.190		114	92.286	
4	K0+471.500	317.534	300		11.055	0.204	K0+460.445	K0+482.555	14		130.5	108.206	
5	K0+649	329.302		1000	10.522	0.055	K0+638.478	K0+659.522	6.630		177.5	155.923	
6	K0+715.440	335.105							8.734		66.44	55.918	

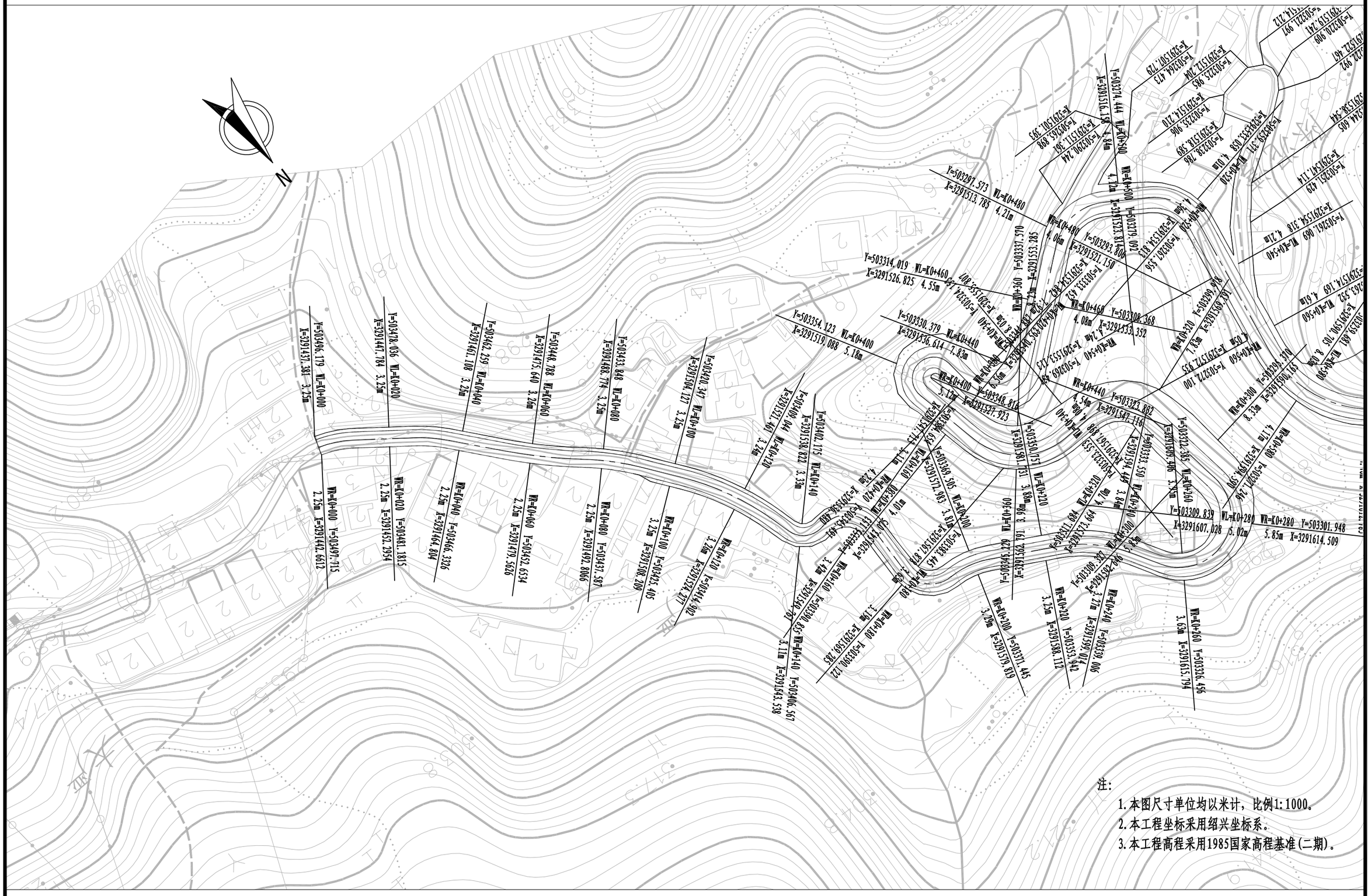
编制：陶成龙　　复核：[illegible]

公　　路　　用　　地　　表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）　　第1页　共1页

起 迄 桩 号	长度	所属乡、镇、村	土地类别及数量（平方）																		三改及安置用地		合 计	备 注
			农用地												建设用地				未利用地		安置用地	三改用地		
	（M）		水稻田	旱地	苗木	果园	花圃	茶园	鱼塘	桑园	菱	竹林地	林地	灌木林	草地	水泥地	水库	工矿	公路	河流	隧道				
K0+000 ~ K0+715	715	谷来镇										698.0	2037.0	2231.0	450.0				2665.0					8081.0	
总 计												698.0	2037.0	2231.0	450.0				2665.000					8081.000	

编制：　　复核：　　S2-5


N
WR=K0+000 Y=503496.179 X=3291437.381 2.25m 3.25m
WR=K0+020 Y=503481.1815 X=3291452.2954 2.25m
WR=K0+000 Y=503497.715 X=3291442.6612
WR=K0+020 Y=503478.036 X=3291447.784 3.25m
WR=K0+040 Y=503462.259 X=3291461.108 2.25m
WR=K0+040 Y=503466.3336 X=3291464.804
WR=K0+060 Y=503448.788 X=3291475.640 3.26m
WR=K0+060 Y=503452.6534 X=3291479.3626
WR=K0+080 Y=503433.848 X=3291488.774 3.25m
WR=K0+080 Y=503437.587 X=3291492.8066
WR=K0+100 Y=503420.347 X=3291504.127 3.25m
WR=K0+100 Y=503423.405 X=3291508.209
WR=K0+120 Y=503409.044 X=3291521.461 3.24m
WR=K0+120 Y=503414.902 X=3291524.277
WR=K0+140 Y=503402.715 X=3291538.822 3.33m
WR=K0+140 Y=503406.567 X=3291543.538
WR=K0+160 Y=503396.654 X=3291554.715 3.10m
WR=K0+160 Y=503399.305 X=3291572.983 3.81m
WR=K0+180 Y=503390.853 X=3291549.701 3.11m
WR=K0+180 Y=503390.123 X=3291549.285
WR=K0+200 Y=503383.445 X=3291567.878 4.01m
WR=K0+200 Y=503386.232 X=3291573.643
WR=K0+220 Y=503371.445 X=3291579.839
WR=K0+220 Y=503353.942 X=3291588.112 3.25m
WR=K0+240 Y=503338.006 X=3291599.107 3.27m
WR=K0+240 Y=503340.822 X=3291603.664
WR=K0+260 Y=503326.456 X=3291615.794 3.63m
WR=K0+260 Y=503309.839 X=3291607.028 5.02m
WL=K0+280 WR=K0+280 Y=503301.948 X=3291614.509 5.85m
WL=K0+260 Y=503322.385 X=3291589.906 3.53m
WL=K0+240 Y=503333.550 X=3291594.449 3.84m
WL=K0+220 Y=503350.751 X=3291581.151 3.88m
WL=K0+200 Y=503368.305 X=3291572.983 3.81m
WL=K0+180 Y=503383.445 X=3291567.878 4.01m
WL=K0+160 Y=503390.853 X=3291549.701 3.11m
WL=K0+140 Y=503406.567 X=3291543.538
WL=K0+120 Y=503414.902 X=3291524.277
WL=K0+100 Y=503423.405 X=3291508.209
WL=K0+080 Y=503437.587 X=3291492.8066
WL=K0+060 Y=503452.6534 X=3291479.3626
WL=K0+040 Y=503466.3336 X=3291464.804
WL=K0+020 Y=503481.1815 X=3291452.2954
WL=K0+000 Y=503497.715 X=3291442.6612
WL=K0+420 Y=503322.100 X=3291572.955 7.83m
WL=K0+440 Y=503323.802 X=3291547.116 4.34m
WL=K0+460 Y=503308.368 X=3291533.352 4.08m
WL=K0+480 Y=503293.080 X=3291521.150 4.06m
WL=K0+500 Y=503279.092 X=3291515.814 4.10m
WL=K0+520 Y=503261.556 X=3291534.813 3.34m
WL=K0+540 Y=503261.069 X=3291554.318 4.21m
WL=K0+560 Y=503261.429 X=3291541.114
WL=K0+580 Y=503261.605 X=3291538.244
WL=K0+600 Y=503259.311 X=3291535.038 4.10m
WL=K0+620 Y=503238.786 X=3291518.589
WL=K0+640 Y=503225.906 X=3291514.210
WL=K0+660 Y=503225.985 X=3291512.744
WL=K0+680 Y=503264.473 X=3291507.729
WL=K0+700 Y=503274.444 X=3291516.138 4.84m
WL=K0+720 Y=503265.898 X=3291511.361
WL=K0+740 Y=503269.244 X=3291501.393
WL=K0+760 Y=503297.573 X=3291513.785 4.21m
WL=K0+780 Y=503314.019 X=3291526.825 4.55m
WL=K0+800 Y=503324.149 X=3291538.807
WL=K0+820 Y=503330.379 X=3291536.614 1.83m
WL=K0+840 Y=503348.816 X=3291527.923 5.12m
WL=K0+860 Y=503354.123 X=3291519.088 5.18m
WL=K0+880 Y=503337.570 X=3291553.285 4.23m
WL=K0+900 Y=503333.459 X=3291553.173 4.23m
WL=K0+920 Y=503333.459 X=3291553.173 4.23m
WL=K0+940 Y=503309.839 X=3291553.173 4.23m
WL=K0+960 Y=503309.839 X=3291553.173 4.23m
WL=K0+980 Y=503309.839 X=3291553.173 4.23m
WL=K1+000 Y=503309.839 X=3291553.173 4.23m
WL=K1+020 Y=503309.839 X=3291553.173 4.23m
WL=K1+040 Y=503309.839 X=3291553.173 4.23m
WL=K1+060 Y=503309.839 X=3291553.173 4.23m
WL=K1+080 Y=503309.839 X=3291553.173 4.23m
WL=K1+100 Y=503309.839 X=3291553.173 4.23m
WL=K1+120 Y=503309.839 X=3291553.173 4.23m
WL=K1+140 Y=503309.839 X=3291553.173 4.23m
WL=K1+160 Y=503309.839 X=3291553.173 4.23m
WL=K1+180 Y=503309.839 X=3291553.173 4.23m



注:

1. 本图尺寸单位均以米计，比例1:1000。
2. 本工程坐标采用绍兴坐标系。
3. 本工程高程采用1985国家高程基准(二期)。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	公路用地图	设计	复核	审核	图号	S2-6-2	日期	2022.06

嵊州市自然资源和规划局版权所有

砍树挖根数量表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）　　第 1 页 共 1 页

起讫桩号		长度（m）	所属区域	砍树挖根树直径φ10cm以下（㎡）	砍树挖根树直径φ10cm以上(㎡)	备 注
K0+000	K0+715	715	谷来镇	3676	592	
合计				3676	592	

编制：刘伯明　　复核：[illegible]　　S2-8

拆迁电力、通信设施表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）　　第 1 页　共 1 页

桩　号	电　力				变压器	高压塔	电线	监控设备	电　讯		电讯线	光缆	备注
	所属单位	高压电杆（根数）	低压电杆（根数）	普通电杆（根数）	（个）	（座）	（m）	（个）	所属单位	根数	（m）	（m）	
K0+000　～　K0+715			4	8					电信	5			
总计			4	8						5			

编制：　　复核：　　S2-9

逐　桩　坐　标　表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）　　第 1 页　共 1 页

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	3291440.495	503497.1061	K0+515	3291529.285	503265.1537						
K0+030	3291456.262	503471.7598	K0+535	3291548.768	503264.5246						
K0+050	3291470.698	503457.9468	K0+555	3291568.564	503267.3774						
K0+070	3291484.706	503443.6955	K0+575	3291588.422	503268.5293						
K0+090	3291498.396	503429.1675	K0+595	3291605.967	503259.5555						
K0+110	3291514.165	503416.8809	K0+615	3291618.619	503244.079						
K0+130	3291532.137	503408.2414	K0+635	3291636.56	503237.3079						
K0+150	3291542.734	503394.9628	K0+655	3291656.301	503240.5045						
K0+170	3291558.641	503387.1783	K0+675	3291673.889	503232.7482						
K0+190	3291575.488	503380.4383	K0+695	3291687.924	503219.0606						
K0+210	3291580.738	503361.4377	K0+715	3291707.672	503216.109						
K0+230	3291590.121	503343.7991	K0+715.440	3291708.108	503216.0555						
K0+250	3291605.18	503330.8875									
K0+270	3291614.899	503314.9457									
K0+290	3291601.509	503302.2503									
K0+310	3291581.777	503305.3173									
K0+330	3291564.845	503313.9389									
K0+350	3291563.801	503333.7295									
K0+370	3291551.77	503348.663									
K0+390	3291532.41	503353.6398									
K0+415	3291530.956	503341.9752									
K0+435	3291544.744	503330.9543									
K0+455	3291533.538	503314.8203									
K0+475	3291520.448	503299.6991									
K0+495	3291517.712	503281.2363									

编制：　　复核：

交通安全设施工程数量表

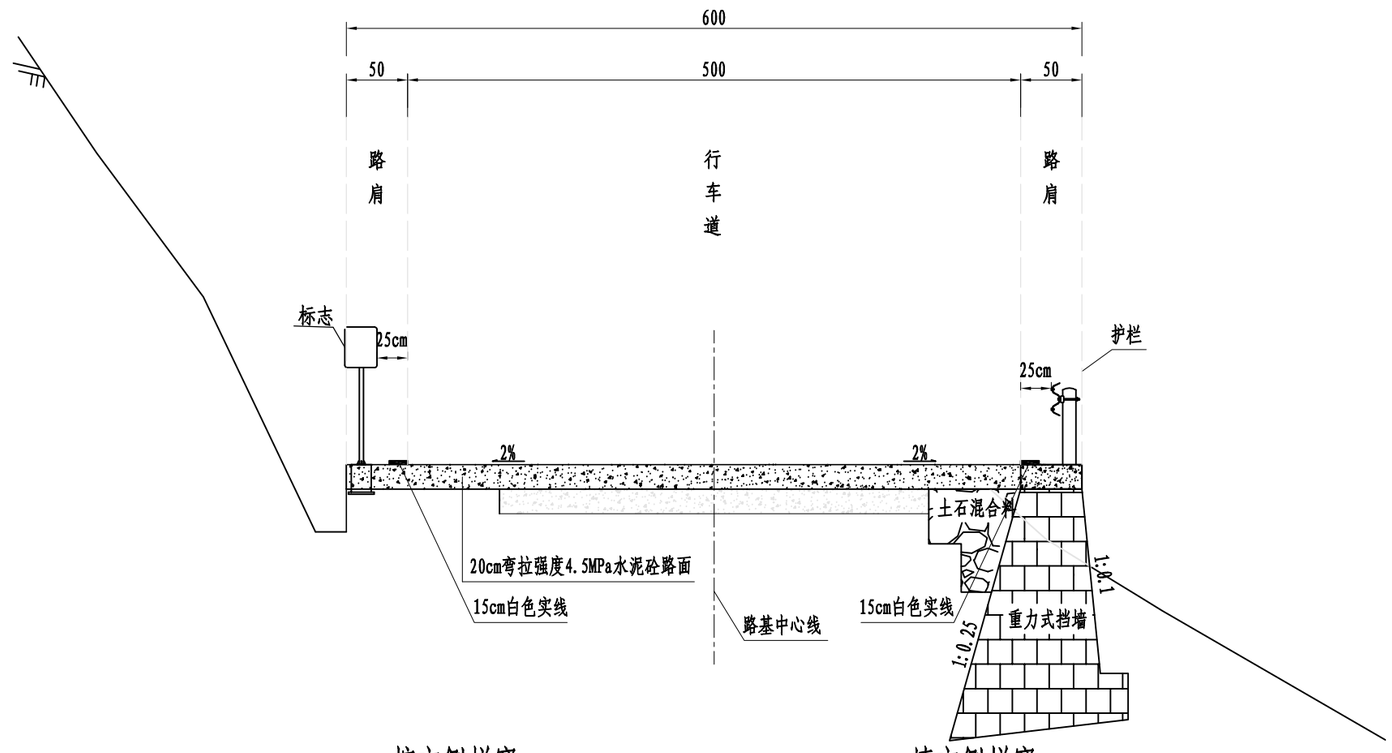
工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

序号	名　　称	单位	数量	备注
一	护栏			
1	Gr-C-4E	m	190	新增
2	Gr-C-4C	m	200	新增
二	标志牌			
1	单柱式			
a	△70cm，Φ89	套	3	新增
b	□40×60cm，Φ89	套	9	新增
c	凸透镜	套	2	新增
三	标线			
1	热熔标线	㎡	133	
四	轮廓标			
1	De-Rbw-AT1 型	个	28	轮廓标附着于沿线波形护栏上，一般路段布设间距20m，弯道处布设间距8m；
五	其它设施			
1	道口标柱	根	6	
2	里程碑	个	1	
3	百米桩	个	7	

编制：

复核：

改造后路基标准横断面图

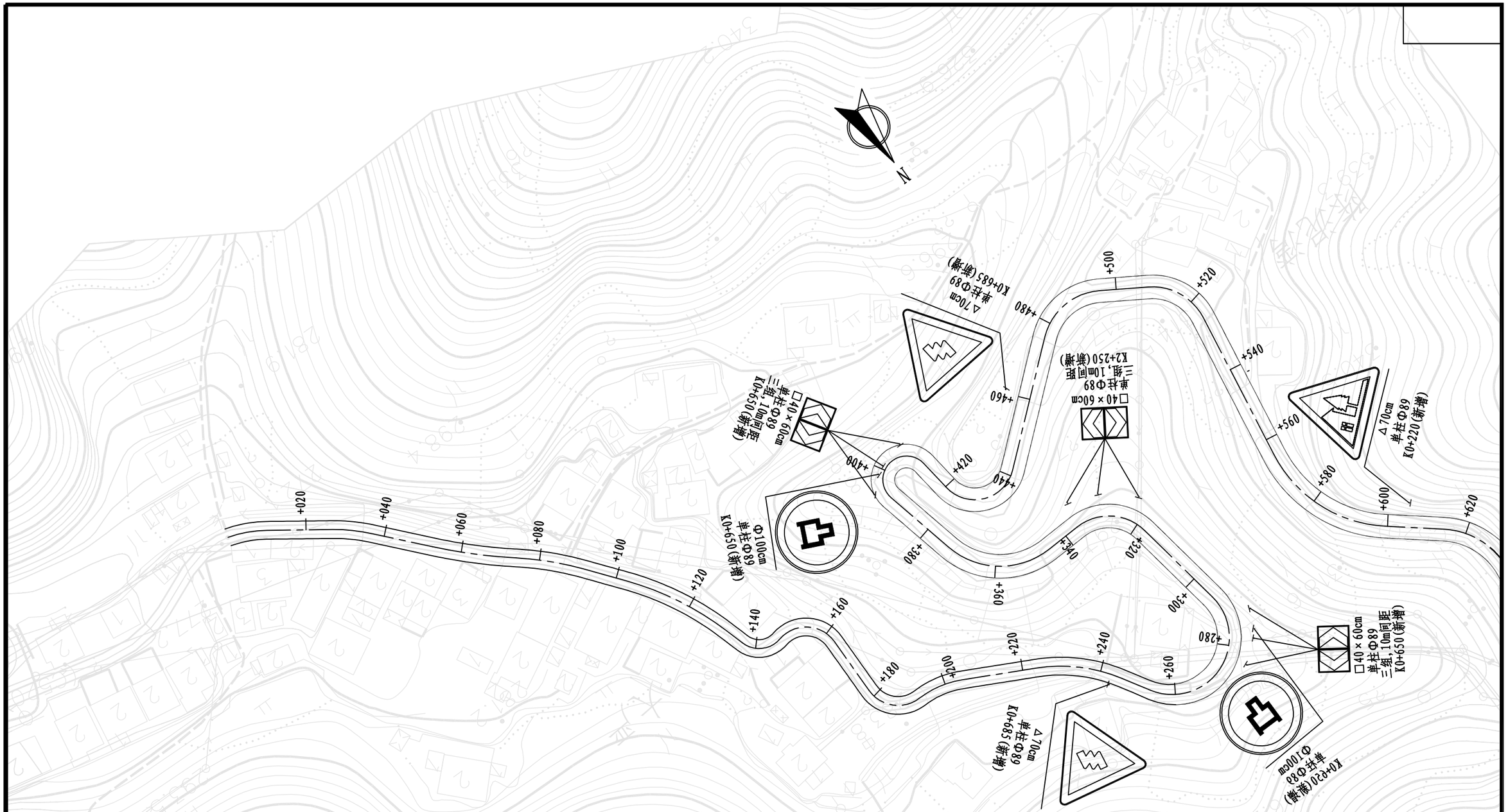


挖方侧拼宽　　填方侧拼宽

注:

1. 本图尺寸均以cm计。
2. 本图适用于大严-长湾路段拼宽。
3. 本图标志内边缘距车行道不小于25cm。

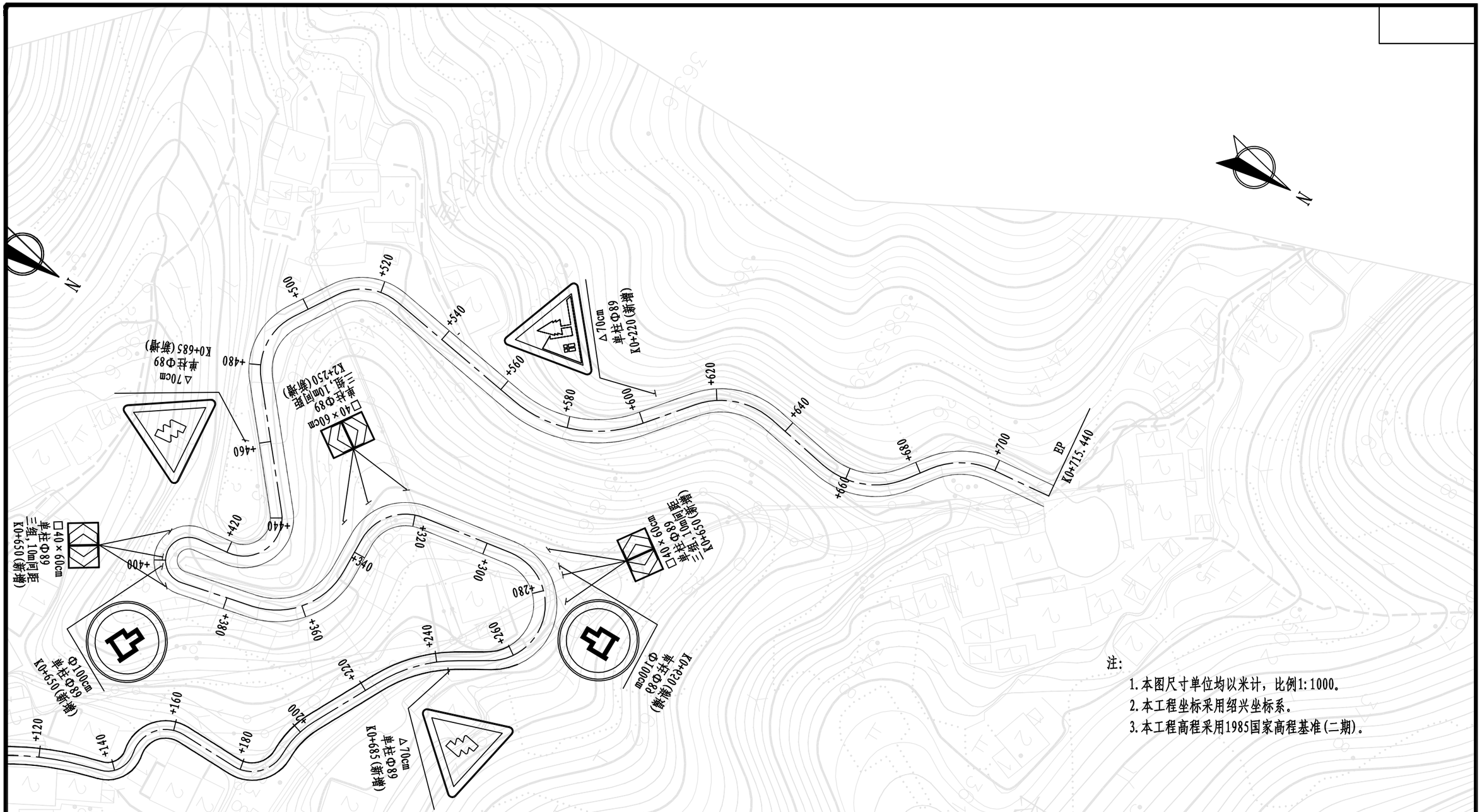
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	交通安全设施横断面图	设计		复核		审核		图号	S2-12	日期	2022.06



注:

1. 本图尺寸单位均以米计，比例1:1000。
2. 本工程坐标采用绍兴坐标系。
3. 本工程高程采用1985国家高程基准(二期)。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	标志标线平面布置图	设计		复核		审核		图号	S2-13	日期	2022.06



注:

1. 本图尺寸单位均以米计，比例1:1000。
2. 本工程坐标采用绍兴坐标系。
3. 本工程高程采用1985国家高程基准(二期)。

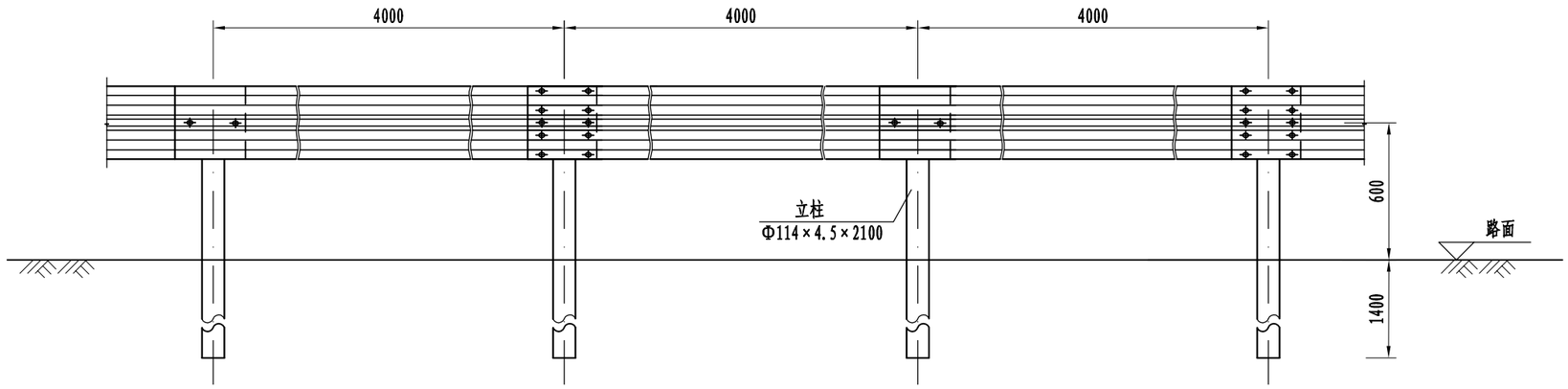
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	标志标线平面布置图	设计		复核		审核		图号	S2-13	日期	2022.06

护栏设置一览表

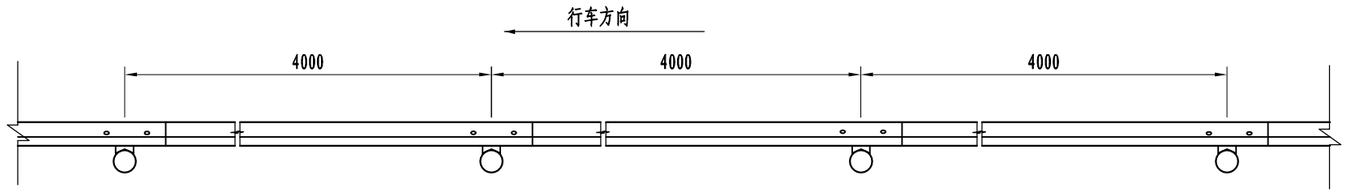
工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）　　第1页　　共1页

序号	起 讫 桩 号		长度(m)		拆除波形护栏	更换护栏	新增护栏	波形护栏型号	备注
			左侧	右侧	(m)	(m)	(m)		
1	K0+290	K0+390	100				100	Gr-C-4C	
2	K0+390	K0+400	10				10	Gr-C-4E	
3	K0+410	K0+470		60			60	Gr-C-4E	
4	K0+470	K0+530		60			60	Gr-C-4C	
5	K0+530	K0+590		60			60	Gr-C-4E	
6	K0+590	K0+630		40			40	Gr-C-4C	
7	K0+630	K0+690		60			60	Gr-C-4E	
合计							390		

编制：刘东明　　复核：许锋　　S2-14



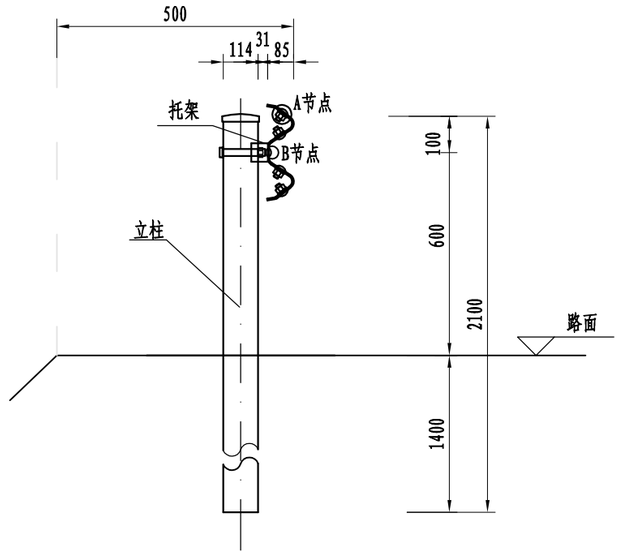
Gr-C-4E立面图 1:30



Gr-C-4E平面图 1:30

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。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	波形护栏设计图（一）	设计		复核		审核		图号	S2-15	日期	2022.06

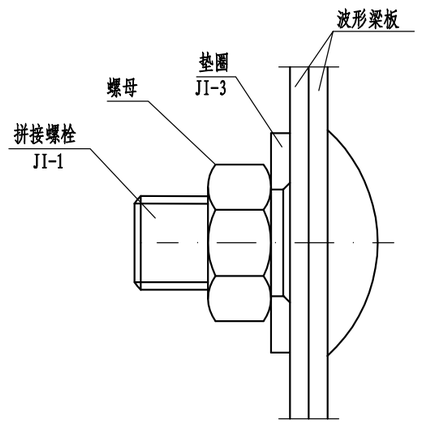


断面图 1:20

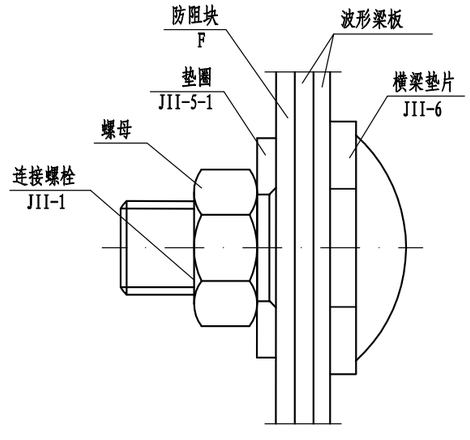
Gr-C-4E材料数量表(单侧20m长计)

名 称	规 格	单件重(kg)	数 量	总 重(kg)	备 注
立柱	Φ114×4.5×2100	25.519	5根	127.594	Q235
柱帽	Φ123×3	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

A节点 1:1

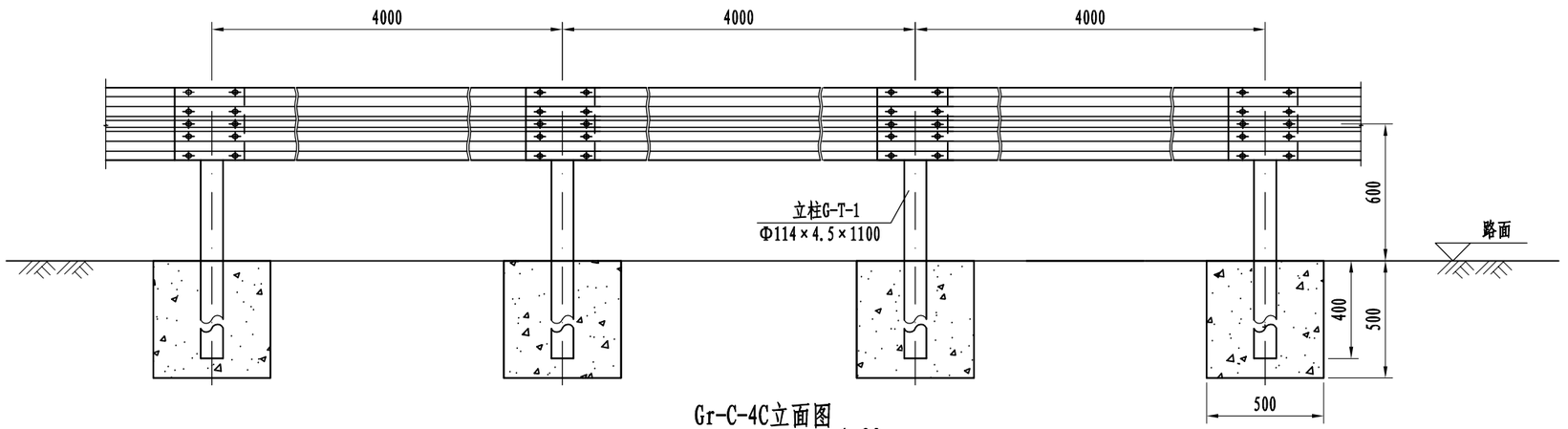


B节点 1:1

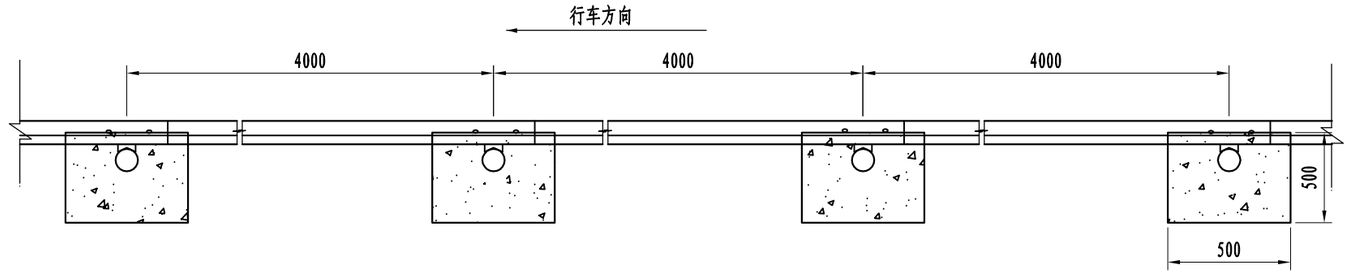


注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	波形护栏设计图（二）	设计	刘东明	复核	陈军	审核	袁文伟	图号	S2-15	日期	2022.06



Gr-C-4C立面图 1:30



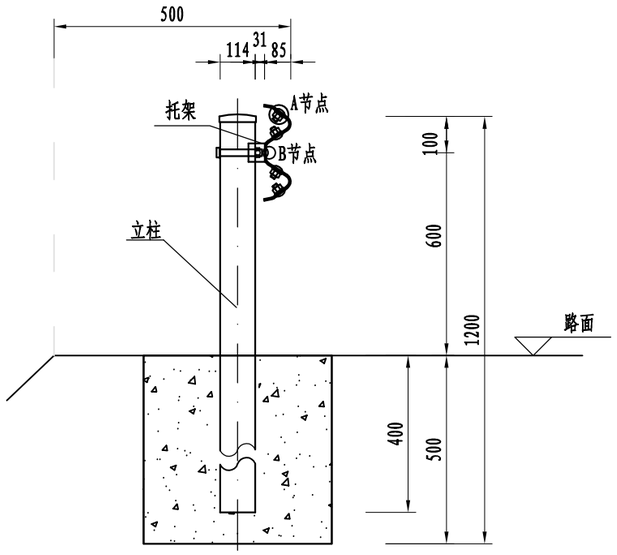
Gr-C-4C平面图 1:30

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。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	波形护栏设计图（三）	设计		复核		审核		图号	S2-15	日期	2022.06

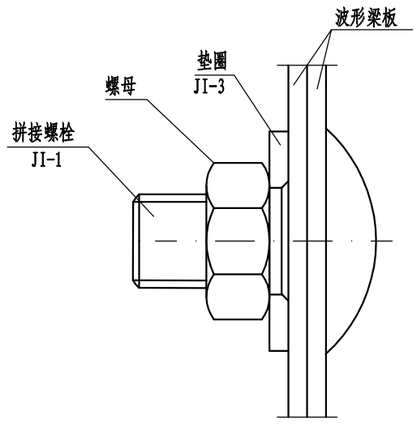


断面图 1:20

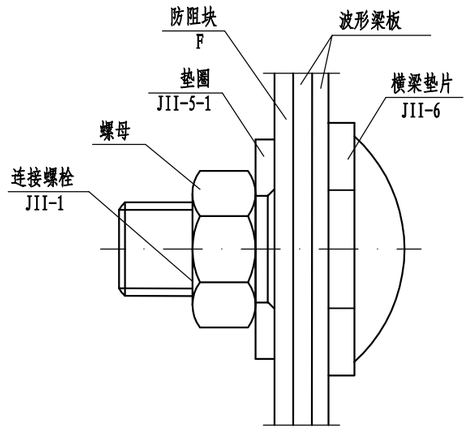
Gr-C-4C材料数量表(单侧20m长计)

名 称	规 格	单件重(kg)	数 量	总 重(kg)	备 注
立柱G-T-1	Φ114×4.5×1100	13.367	5根	66.84	Q235
柱帽	Φ123×3	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	0.625m³			C25

A节点 1:1

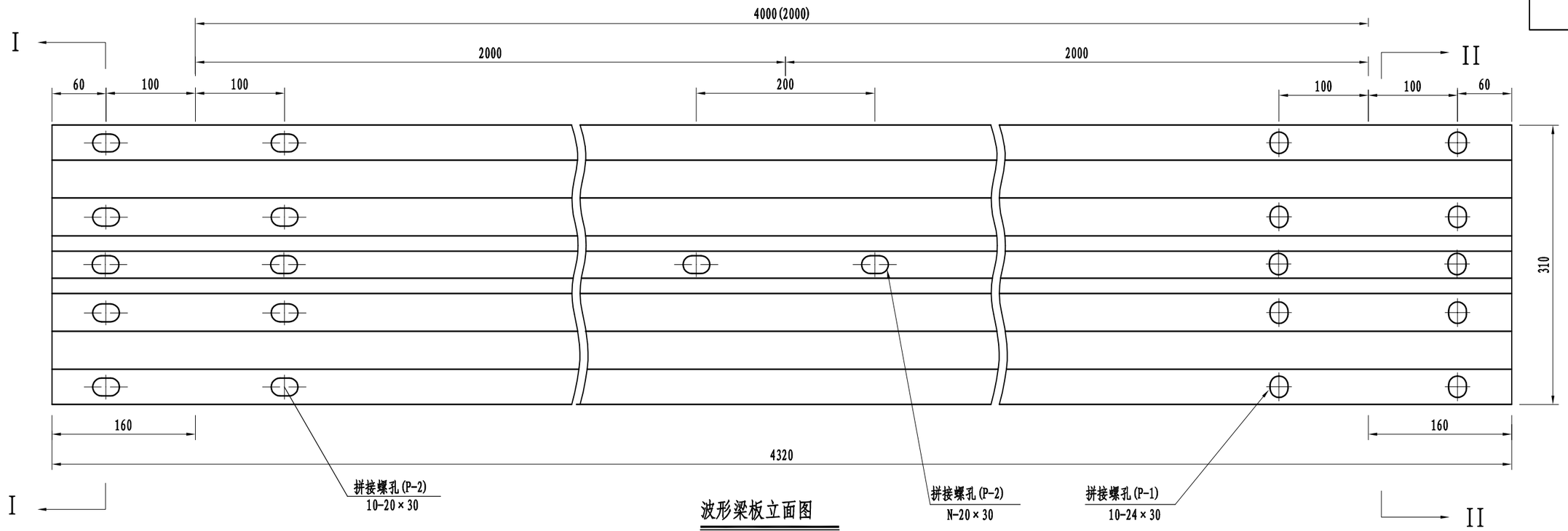


B节点 1:1

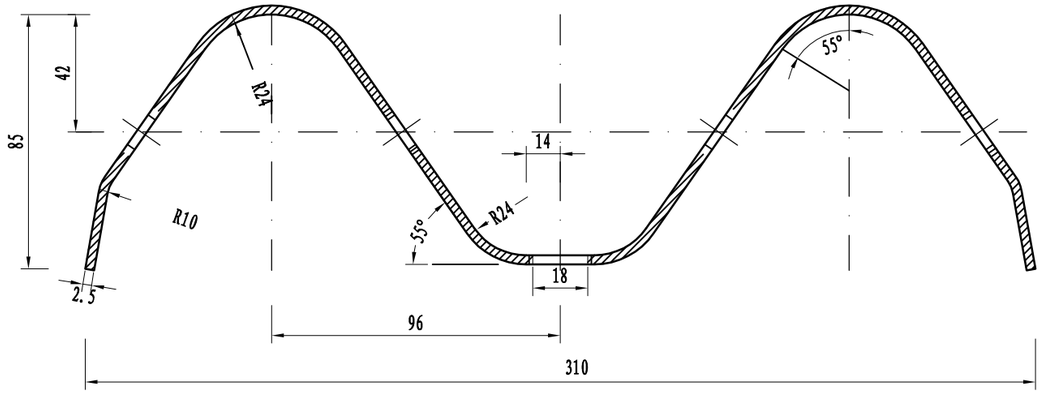


注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。

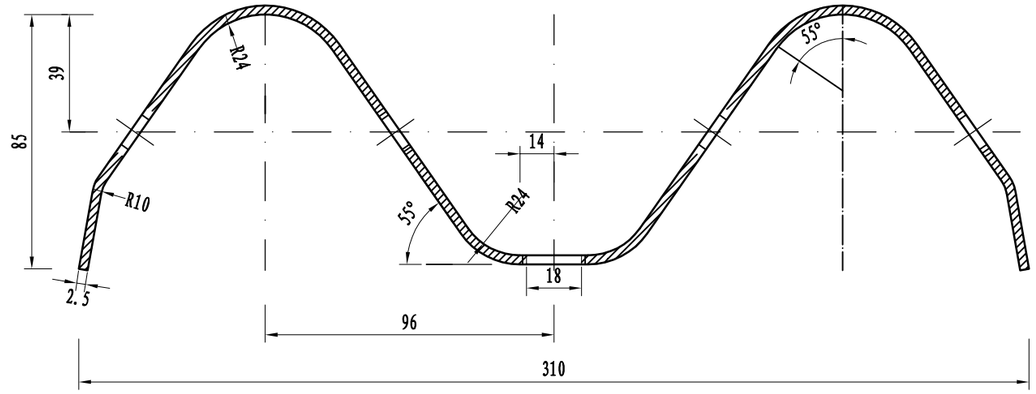
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	波形护栏设计图（四）	设计		复核		审核		图号	S2-15	日期	2022.06



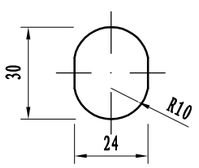
波形梁板立面图



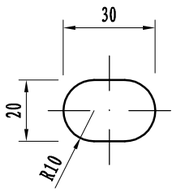
I-I剖面图 1:2



II-II剖面图 1:2



拼接螺孔(P-1) 1:2



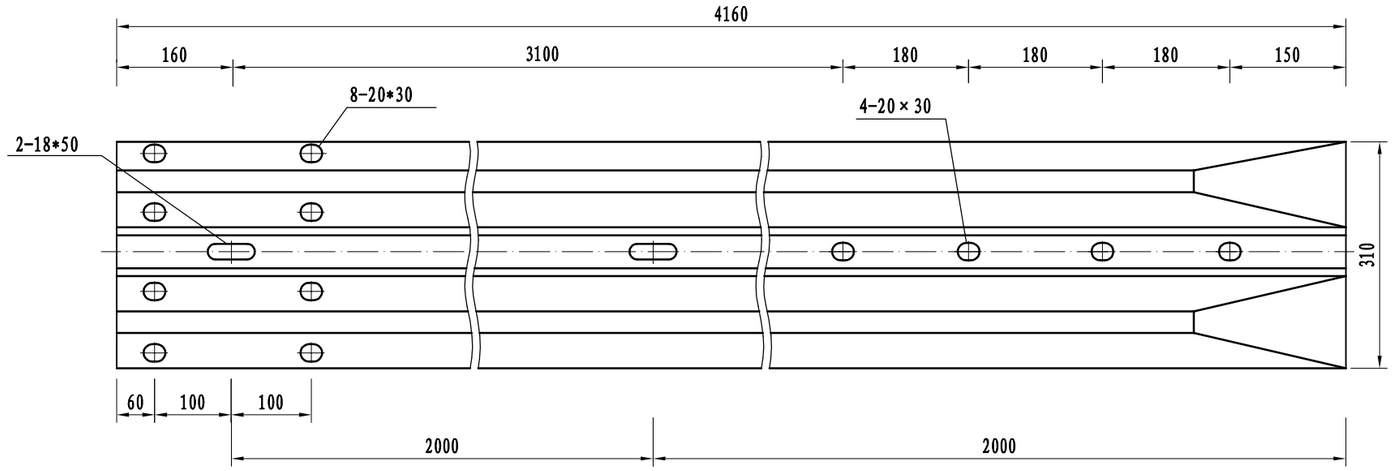
拼接螺孔(P-2) 1:2

材料数量表

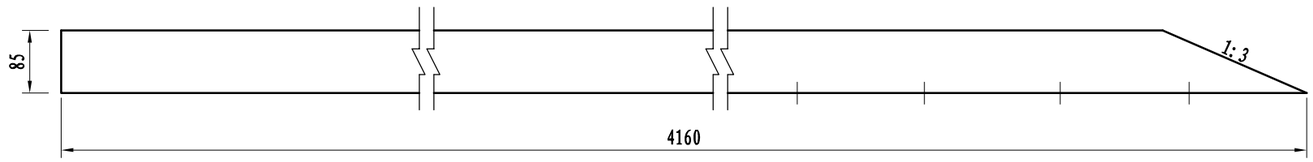
代号	规格(长×宽×高×厚)	单重(kg)	材料
DB01板	4320×310×85×2.5	40.9	Q235
DB05板	2320×310×85×2.5	22.0	Q235

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。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	波形护栏设计图（五）	设计		复核		审核		图号	S2-15	日期	2022.06



DB07板立面图 1:8



DB07板平面图 1:8

材料数量表

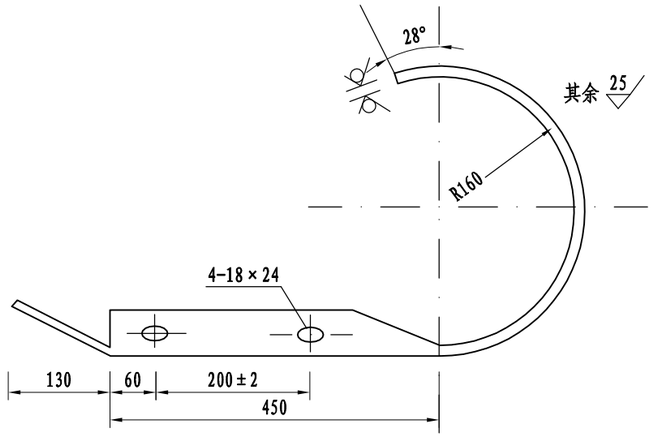
代号	规格(长×宽×高×厚)	单重(kg)	材料
DB07板	4160×310×85×4	63.03	Q235

注:

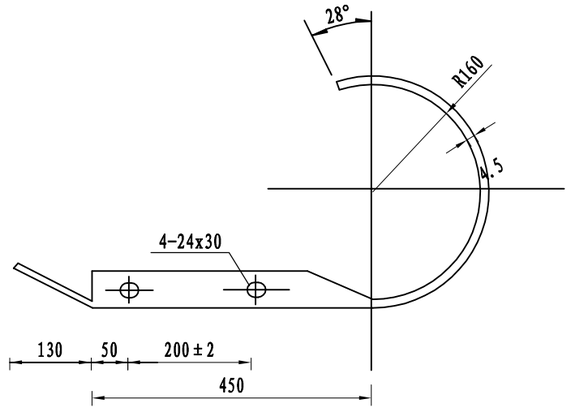
1、图中尺寸单位以mm为单位;

2、所有波形梁板应按规范要求进行防腐处理。

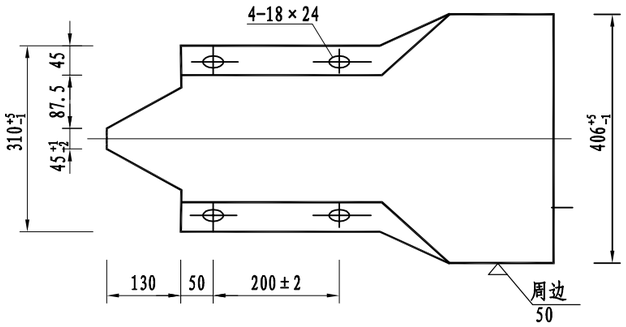
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	波形护栏设计图（六）	设计	刘东明	复核	陈军	审核	图号	S2-15	日期	2022.06



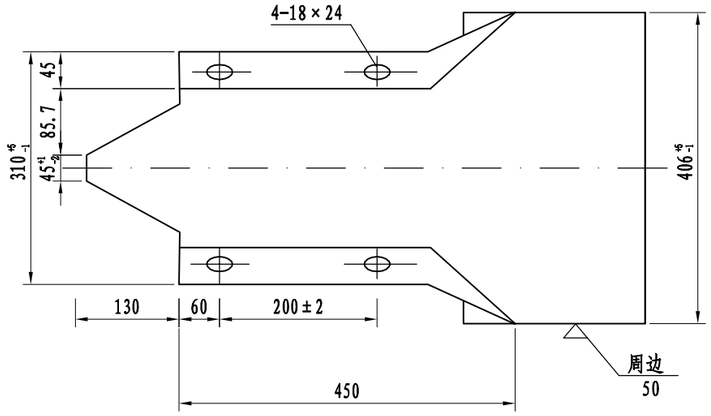
D-Ⅰ型端头平面图 1:8



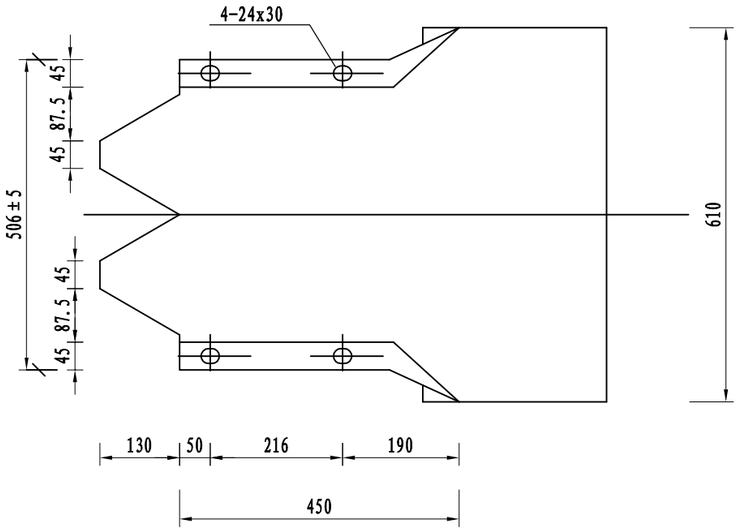
D-II型端头平面图 1:10



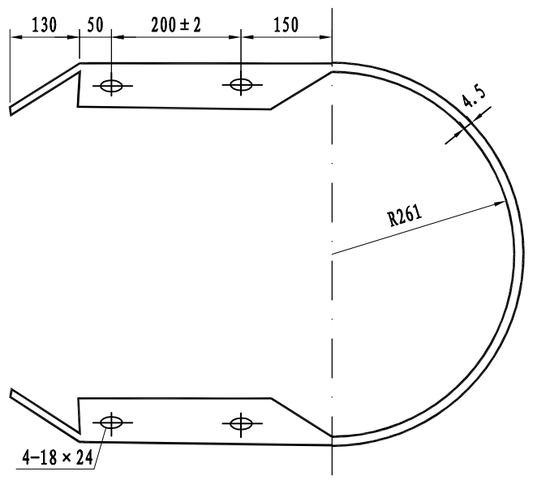
D-Ⅲ型端头 1:10



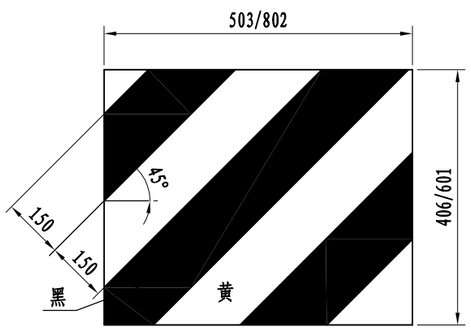
D-Ⅰ型端头 1:8



D-II型端头 1:10



D-Ⅲ型端头立面图 1:10



立面标记大样

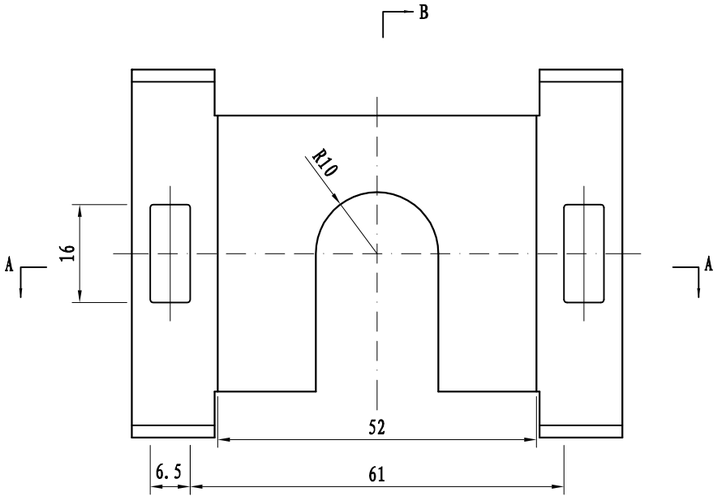
材料数量表

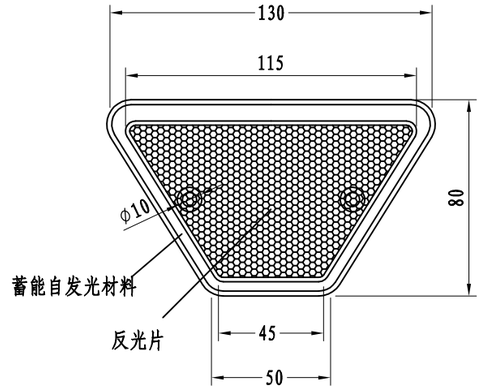
名　称	规　格	单件重(kg)	材料
D-Ⅰ型端头	t=4.5	14.64	Q235
D-II型端头	t=4.5	22.6	Q235
D-Ⅲ型端头	t=4.5	28.26	Q235
D-Ⅰ型端头反光膜	0.205m²		Ⅳ类
D-II型端头反光膜	0.307m²		Ⅳ类
D-Ⅲ型端头反光膜	0.333m²		Ⅳ类

注:

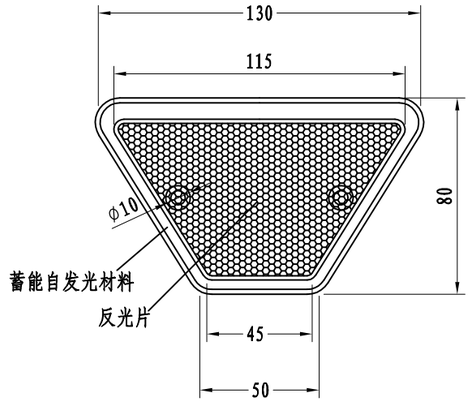
1、本图尺寸均以mm为单位;

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	波形护栏设计图（七）	设计	复核	审核	图号	S2-15	日期	2022.06

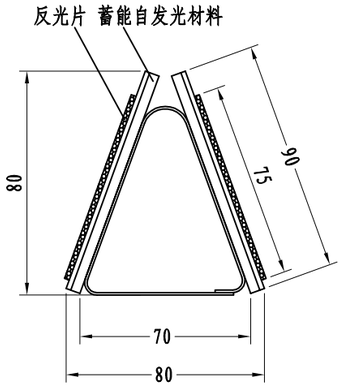




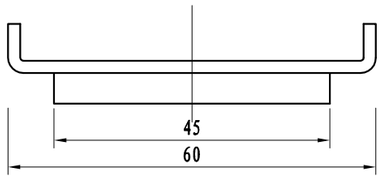
前视图



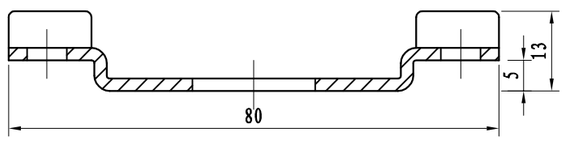
后视图



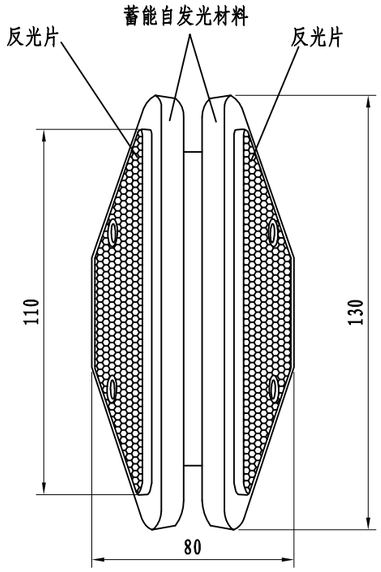
左视图



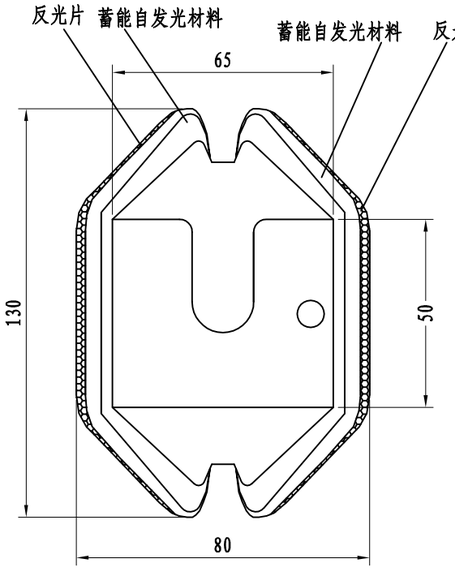
B-B



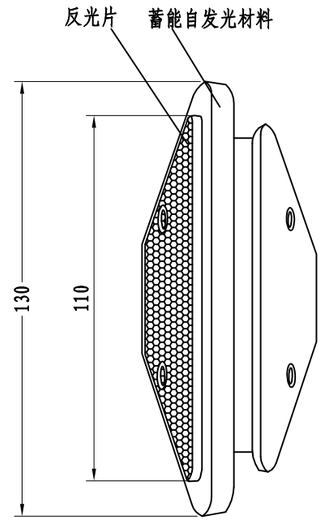
A-A

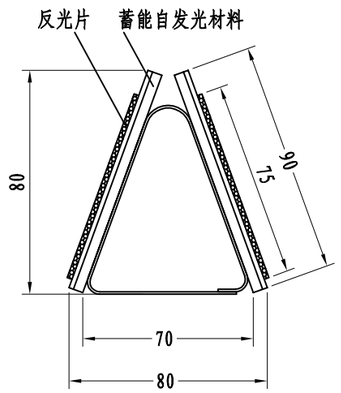


俯视图



俯视图



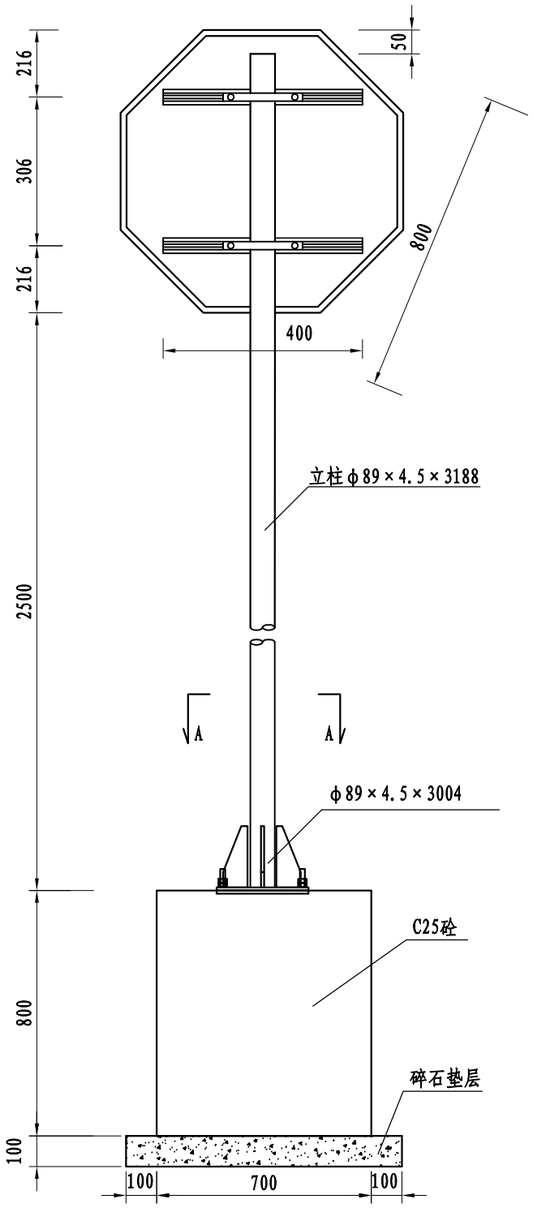


右视图

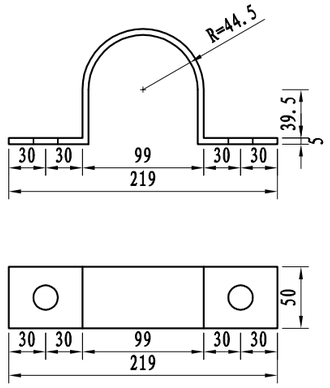
注：

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；
8、本图适用于波形护栏上轮廓标布设。

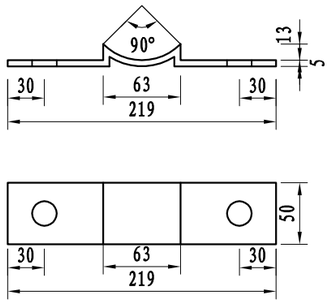
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	轮廓标设计图	设计		复核		审核		图号	S2-16	日期	2022.06



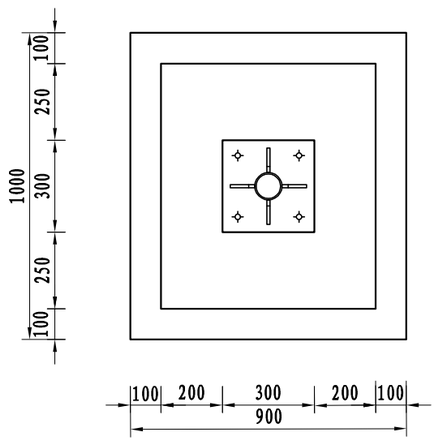
标志立面图



抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5



A-A剖面 1:20

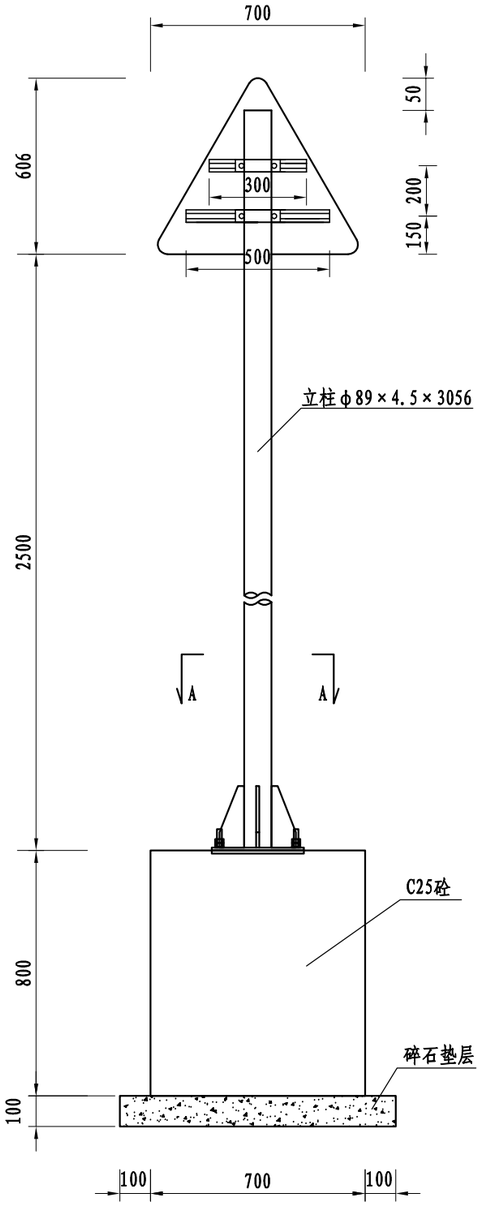
主要材料数量表

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	1.856	1	1.856	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
碎石垫层	1000×900×100	$0.09m^3$			
反光膜	Ⅳ类	$0.785m^2$			

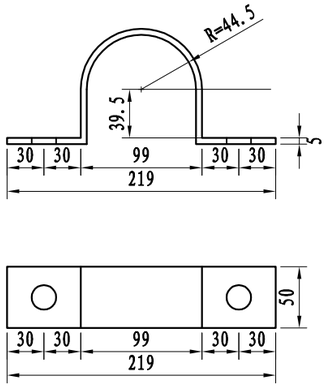
注:

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。

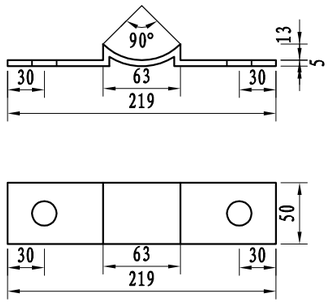
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	单柱式标志一般构造图(一)	设计		复核		审核		图号	S2-17	日期	2022.06



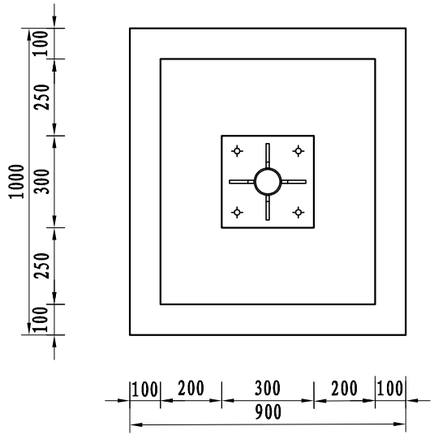
标志立面图



抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5



A-A剖面 1:20

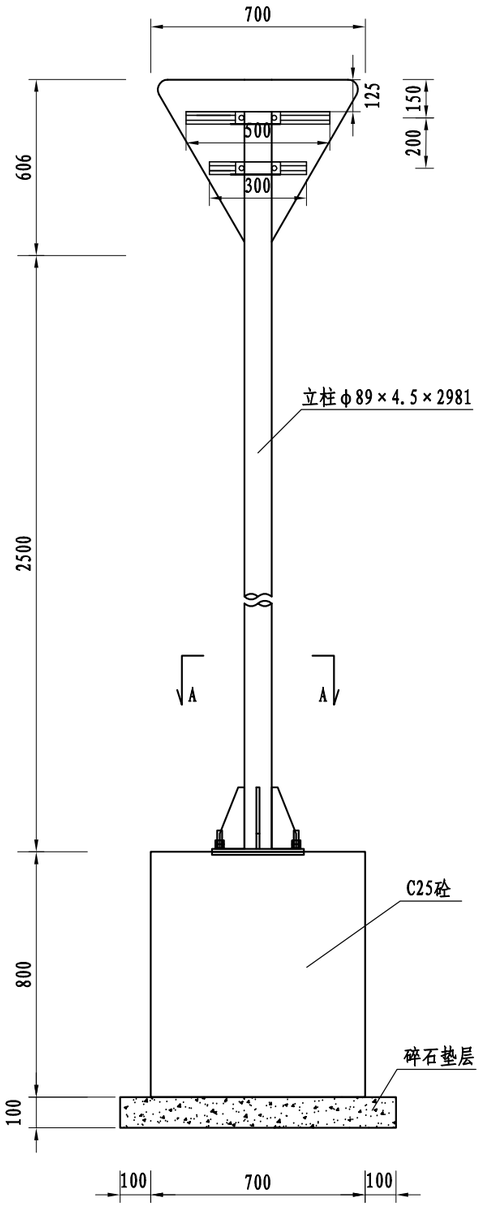
主要材料数量表

材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	△700×2	1.15	1	1.15	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×3056	28.659	1	28.659	Q235
滑动槽铝	100×25×4×800	0.735	1	1.470	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
碎石垫层	1000×900×100	0.09m²			
反光膜	Ⅳ类	0.21m			

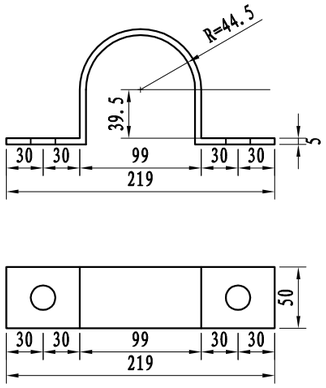
注:

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。

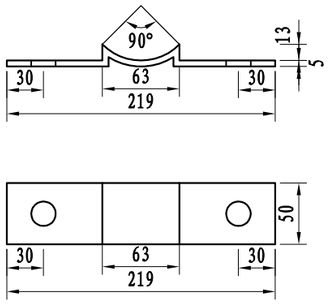
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	单柱式标志一般构造图(二)	设计		复核		审核		图号	S2-17	日期	2022.06



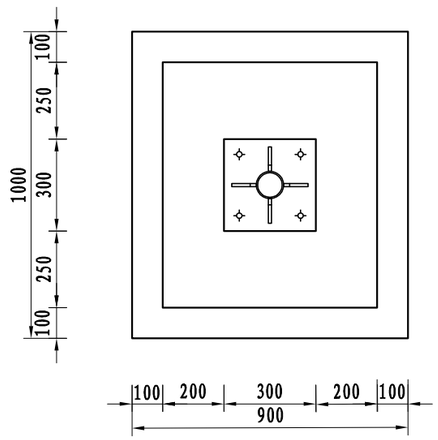
标志立面图



抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5



A-A剖面 1:20

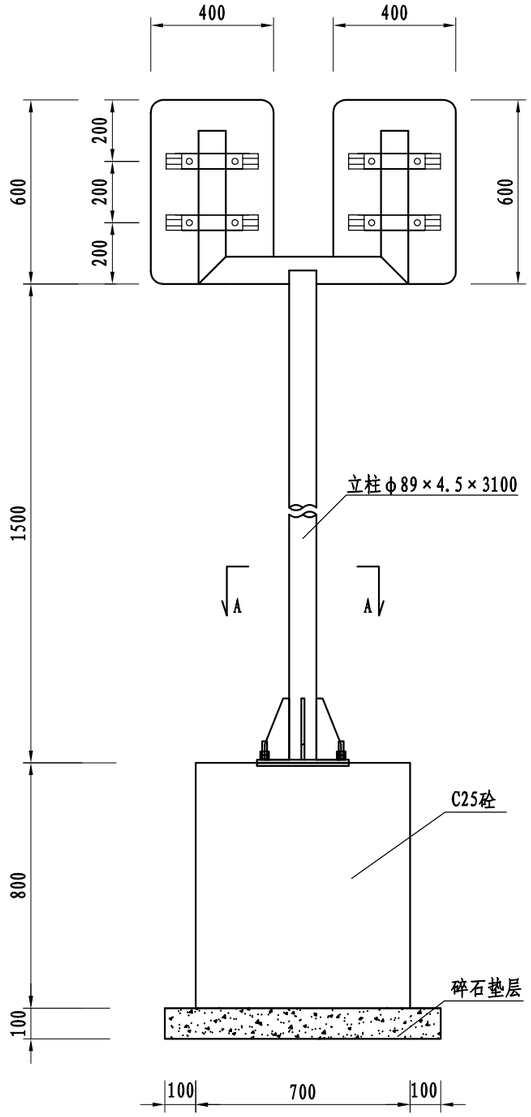
主要材料数量表

材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	△700×2	1.15	1	1.15	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×2981	27.956	1	27.956	Q235
滑动槽铝	100×25×4×800	0.735	1	1.470	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
碎石垫层	1000×900×100	0.09m²			
反光膜	IV类	0.21m			

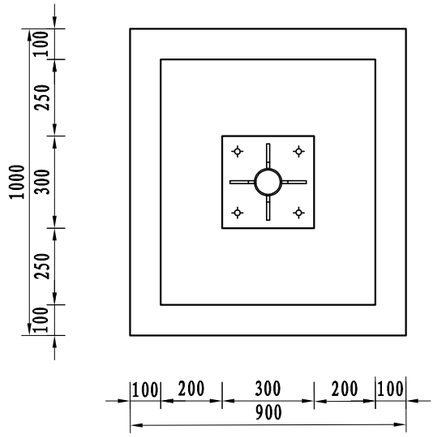
注:

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。

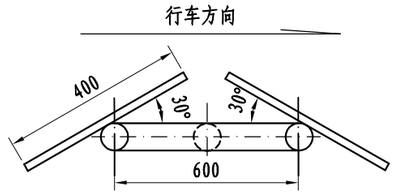
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	单柱式标志一般构造图(三)	设计		复核		审核		图号	S2-17	日期	2022.06



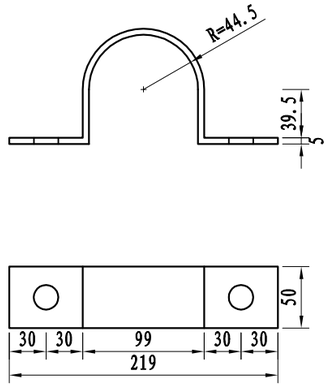
标志立面图



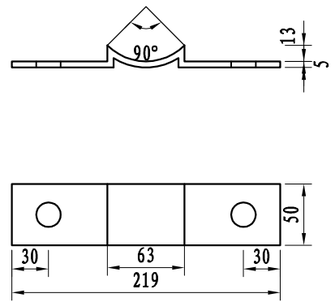
A-A剖面 1:20



平面图



抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5

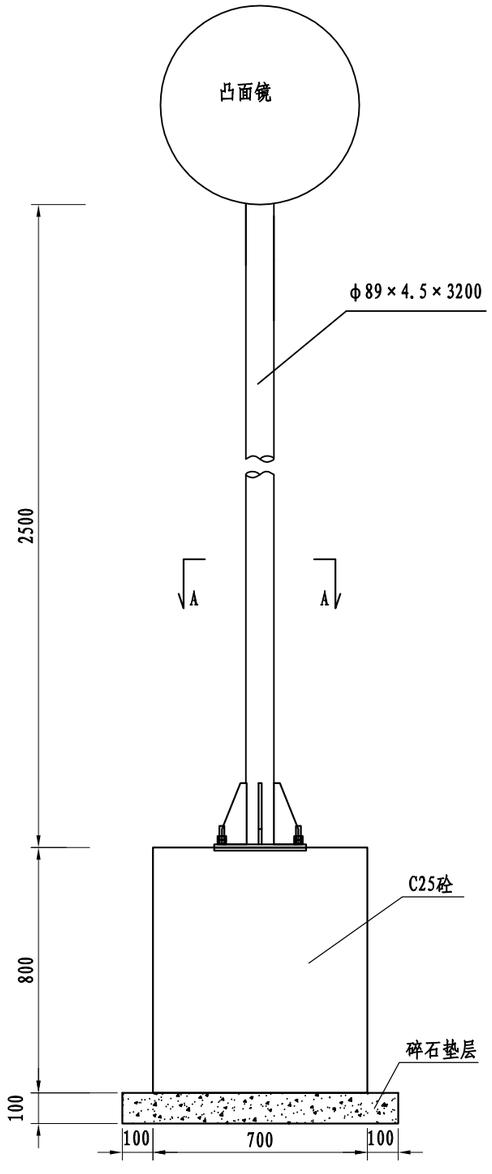
主要材料数量表

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	φ89×4.5×3100	27.07	1	27.07	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	0.48m²			

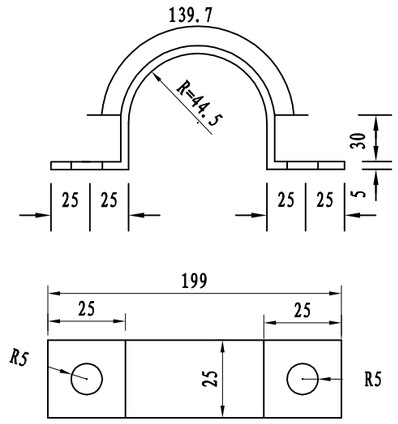
说明:

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/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。

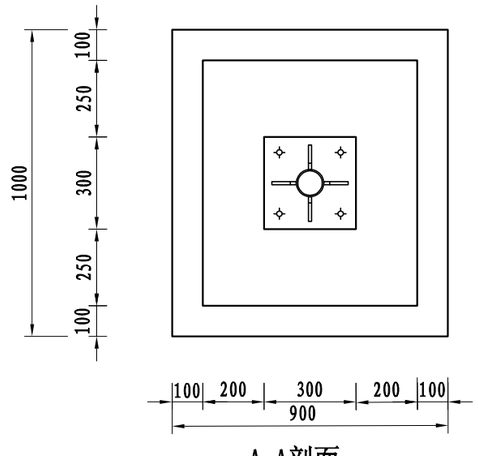
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	单柱式标志一般构造图(四)	设计		复核		审核		图号	S2-17	日期	2022.06



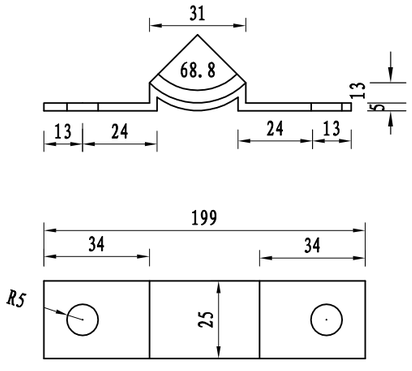
标志立面图



抱箍大样图 1:5



A-A剖面 1:20



抱箍底衬大样图 1:5

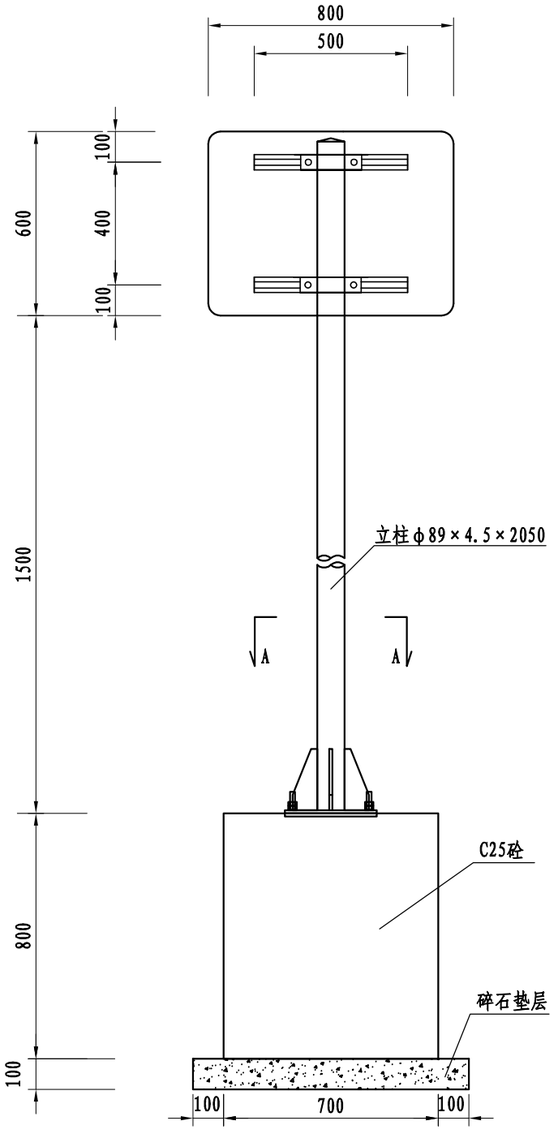
主要材料数量表

材料名称	规　格 (mm)	单位重 (kg)	件数 (件)	重量 (kg)	备注
钢管立柱	Φ89×4.5×3200	30.02	1	30.02	Q235
反光镜	购买成品		1		
滑动铝槽	100×25×4×400	0.85	2	1.7	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	0.874	Q235
螺　母	M18	0.044	4	0.176	45号钢
垫　圈	φ18×3	0.016	4	0.064	45号钢
滑动螺栓	M18×60	0.230	4	0.92	Q235
柱　帽	φ89×3	0.15	1	0.15	

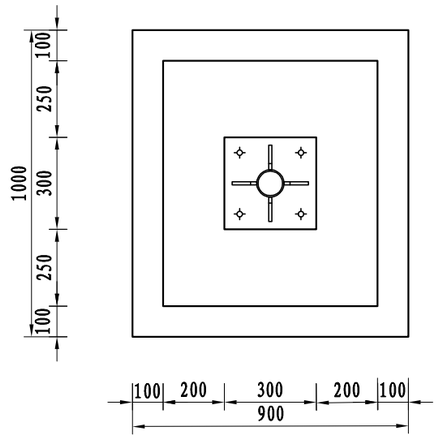
注：

1、本图尺寸均以mm为单位；
2、滑动槽采用7A04铝制作；
3、凸透镜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、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作；
6、为防止雨水渗入，立柱顶部和横梁端部应加柱帽；
7、凸面镜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,焊缝不得有烧穿现象；
9、本图凸面镜仅供参考，以购买成品为准。
10、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。

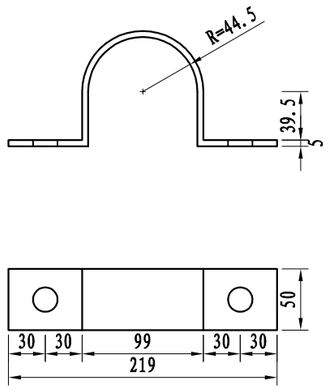
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	单柱式标志一般构造图(五)	设计		复核		审核		图号	S2-17	日期	2022.06



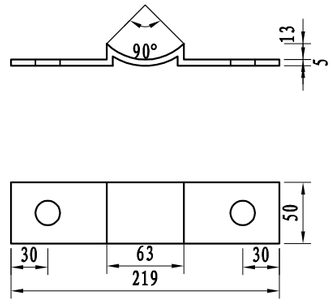
标志立面图 1:20



A-A剖面 1:20



抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5

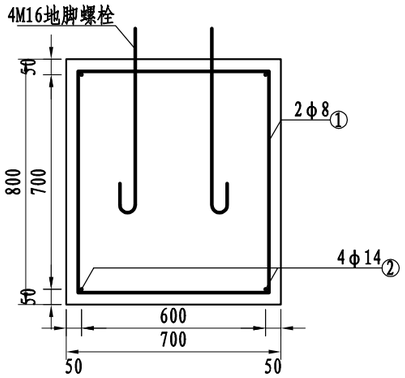
主要材料数量表

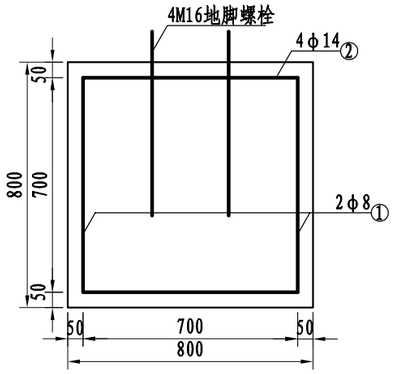
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	□600×800×2	3.24	1	3.24	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×2050	19.23	1	19.23	Q235
滑动槽铝	100×25×4 L=1000	1.63	1	1.63	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.428	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	4	1.748	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	4	0.48	Q235
螺母	M18	0.07	4	0.28	Q235
垫圈	M18×2	0.011	4	0.044	Q235
立柱帽	φ89×3	0.15	1	0.15	Q235
碎石垫层	1000×900×100	0.09m²			
反光膜	IV类	0.28m²			

注:

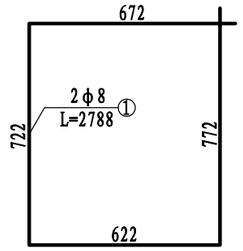
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m²;
5、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、标志在路侧的安装位置和立柱的长度可结合实际情况按国标的有关规定适当调整。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	单柱式标志一般构造图(六)	设计		复核		审核		图号	S2-17	日期	2022.06

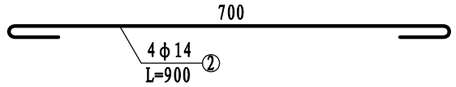




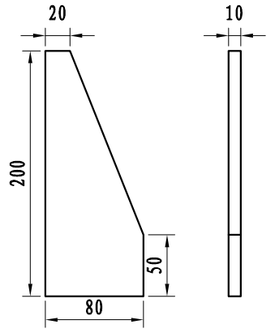
标志基础 1:20



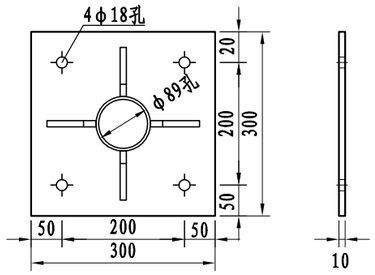
基础箍筋大样图 1:20



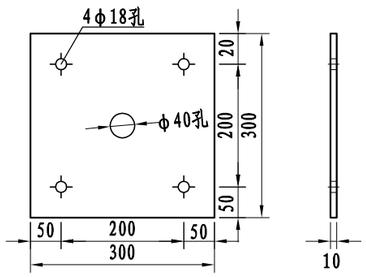
基础主筋大样图 1:10



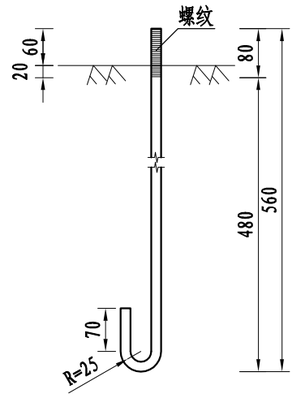
底座加劲肋 1:5



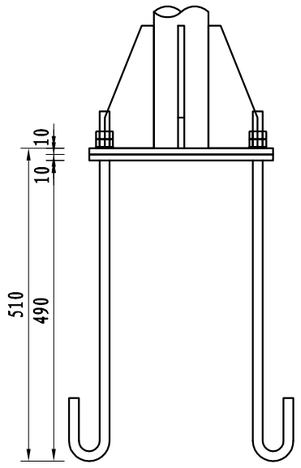
加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10



地脚螺栓大样图 1:10
(L=710mm)



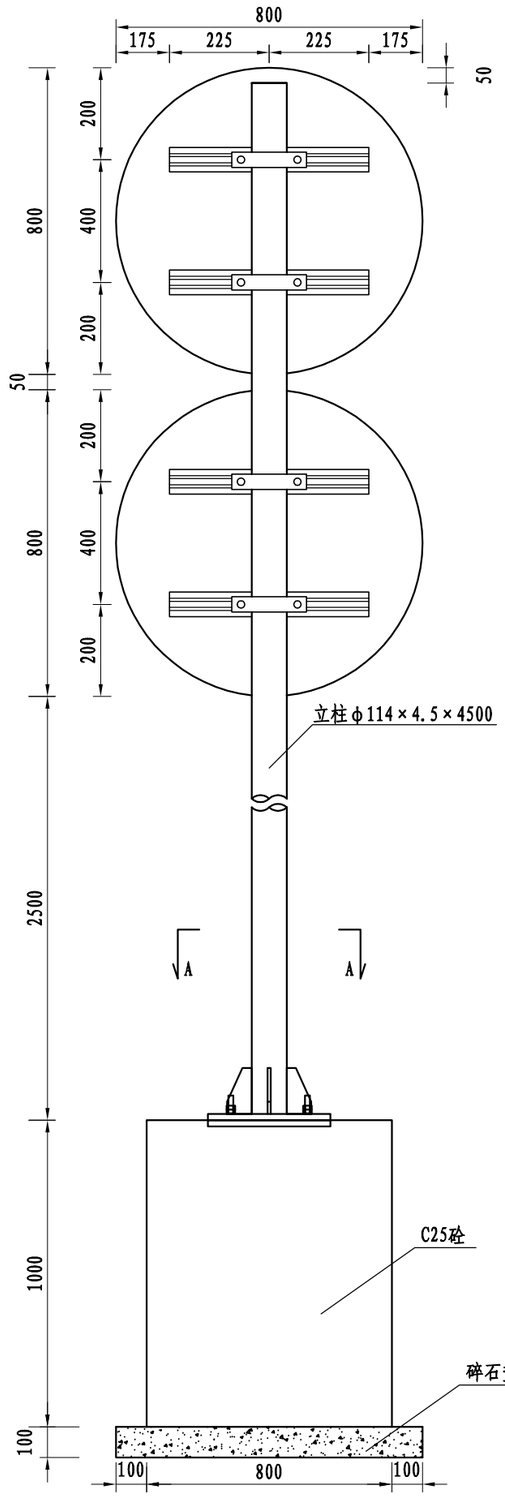
底座连接大样图 1:10

主要材料数量表

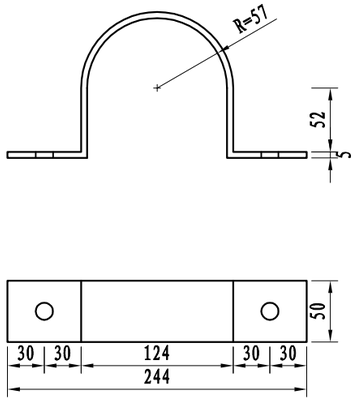
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
加劲肋	80×200×10	0.908	4	3.632	Q235
加劲法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
定位法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	
地脚螺栓	M16×710	1.126	4	4.504	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.4	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.048	
主筋 14	L=900	1.094	4	4.376	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.107	4	4.428	HPB300
混凝土	800×700×800	0.448m³			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。

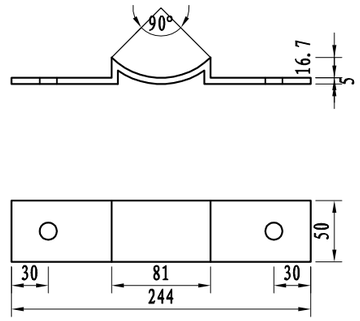
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	单柱式标志一般构造图(七)	设计	刘东明	复核	陈军	审核	张伟	图号	S2-17	日期	2022.06



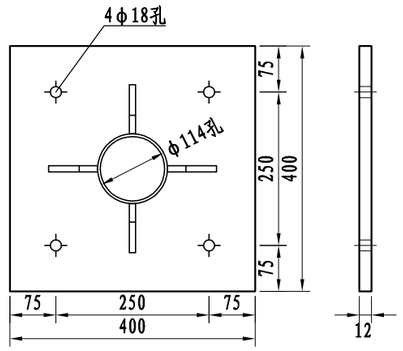
标志立面图 1:20



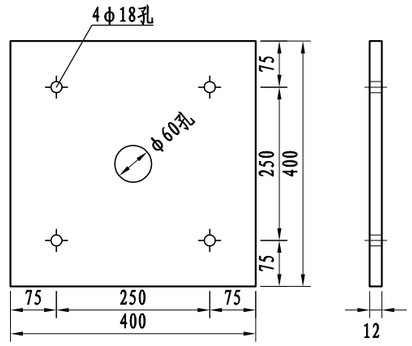
抱箍大样图 1:5



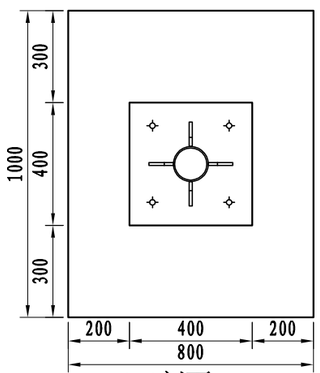
抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10

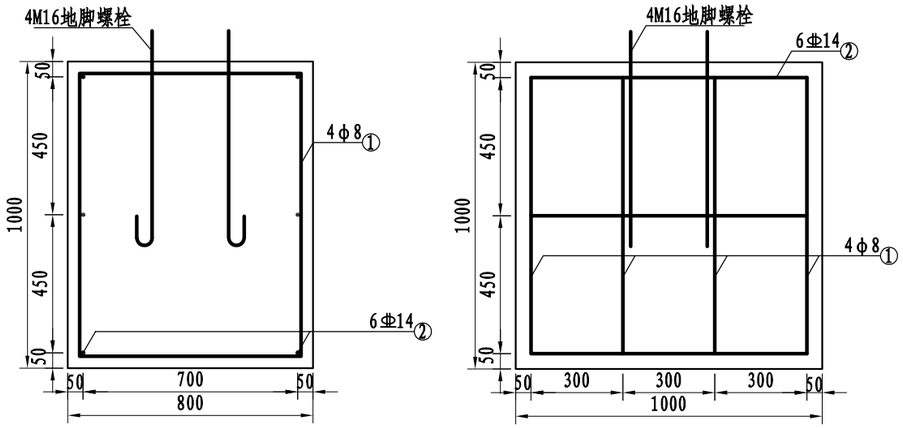


A-A剖面 1:20

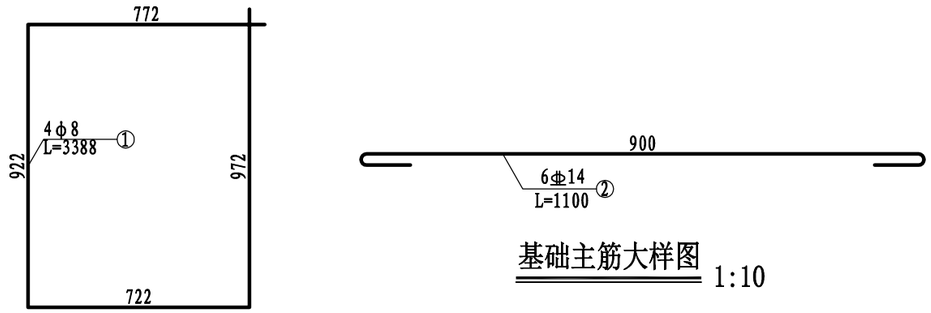
注:

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。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	单柱式标志一般构造图(八)	设计		复核		审核		图号	S2-17	日期	2022.06



标志基础 1:20

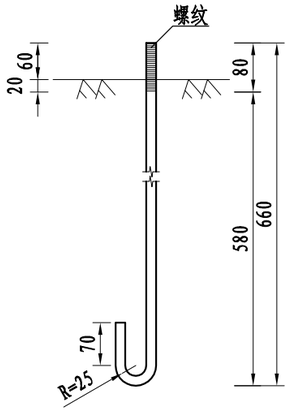


基础箍筋大样图 1:20

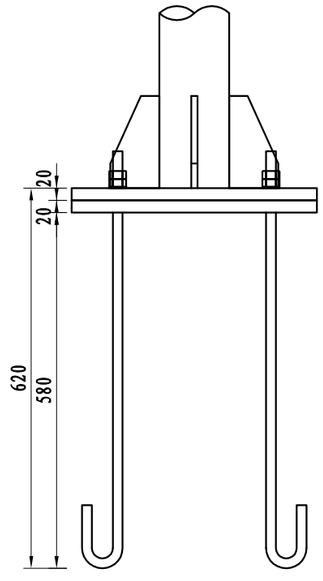
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

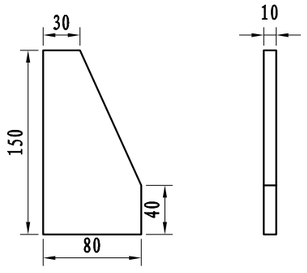
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	2-○800×2	3.264	2	6.528	3003铝
钢管立柱	φ114×4.5×4500	54.384	1	54.384	Q235
滑动槽铝	100×25×4×450	0.828	4	3.312	7A04铝
抱箍	425.9×50×5	0.841	4	3.365	Q235
抱箍衬底	248.3×50×5	0.49	4	1.962	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	8	0.96	Q235
螺母	M18	0.07	8	0.056	Q235
垫圈	M18×2	0.011	8	0.088	Q235
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⏀14	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	0.8m³			C25
碎石垫层	1200×1000×100	0.12m³			
反光膜	Ⅳ类	1.0m²			



地脚螺栓大样图 1:10
(L=810mm)



底座连接大样图 1:10

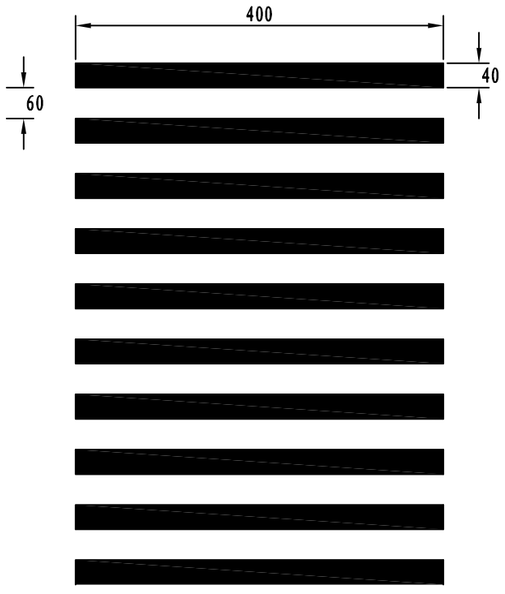


底座加劲肋 1:5

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。

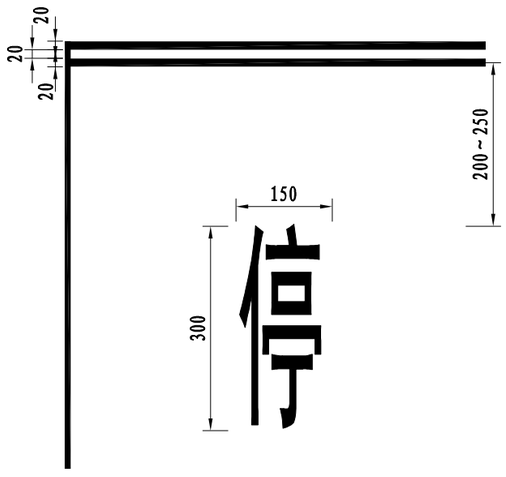
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	单柱式标志一般构造图(九)	设计		复核		审核		图号	S2-17	日期	2022.06

标线名称	尺寸	工程数量
车行道边缘实线（白色）	15	1.5m²/10m
车行道边缘虚线（白色）	200 400 200 400 200 400 200，15	0.6m²/12m
停止线（白色）	20	2.0m²/10m

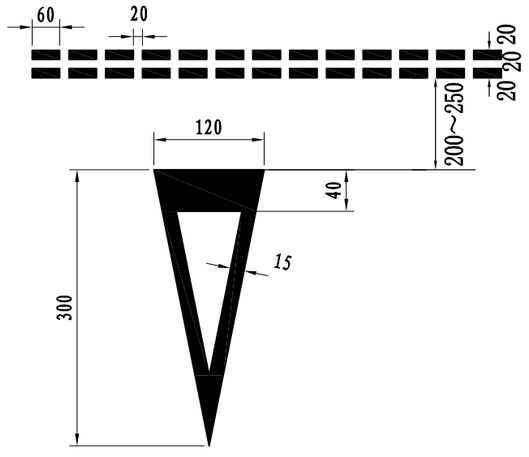


人行横道线

人行横道预告标示



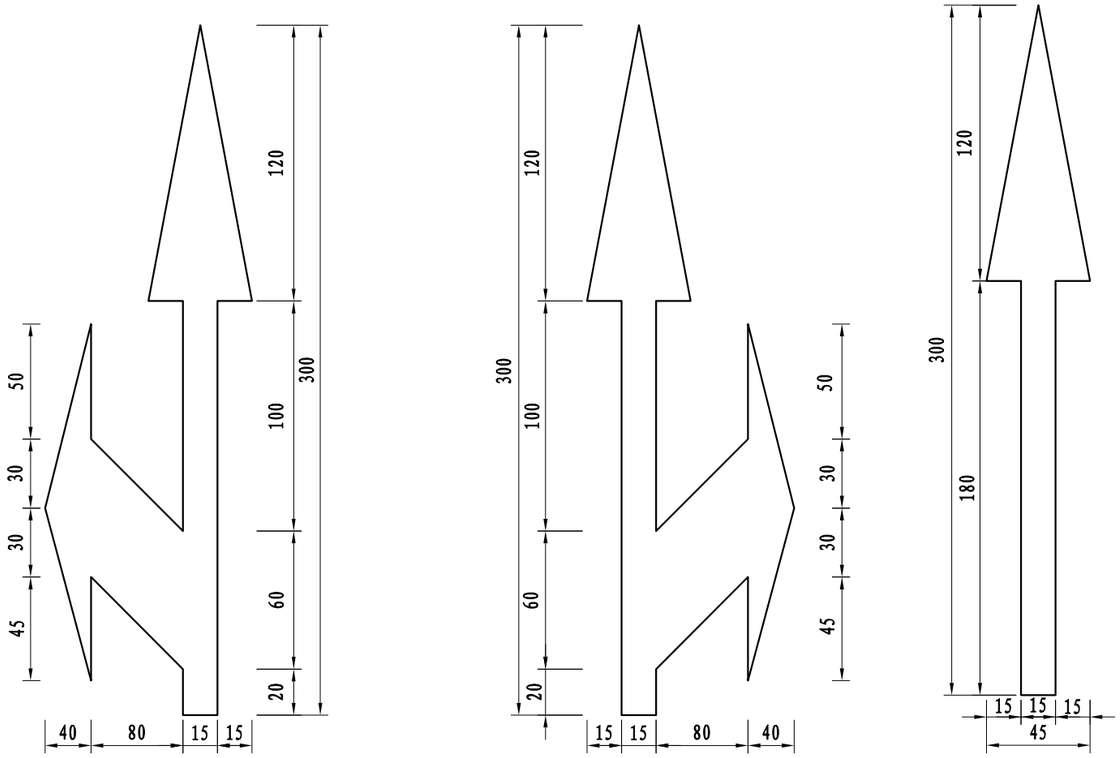
停车让行



减速让行线

注：
本图尺寸均以cm为单位，具体要求见国标有关规定。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	标线设计图(一)	设计	刘长明	复核	陈军	审核	钱伟	图号	S2-18	日期	2022.06



导向箭头尺寸　　单位：cm

注：

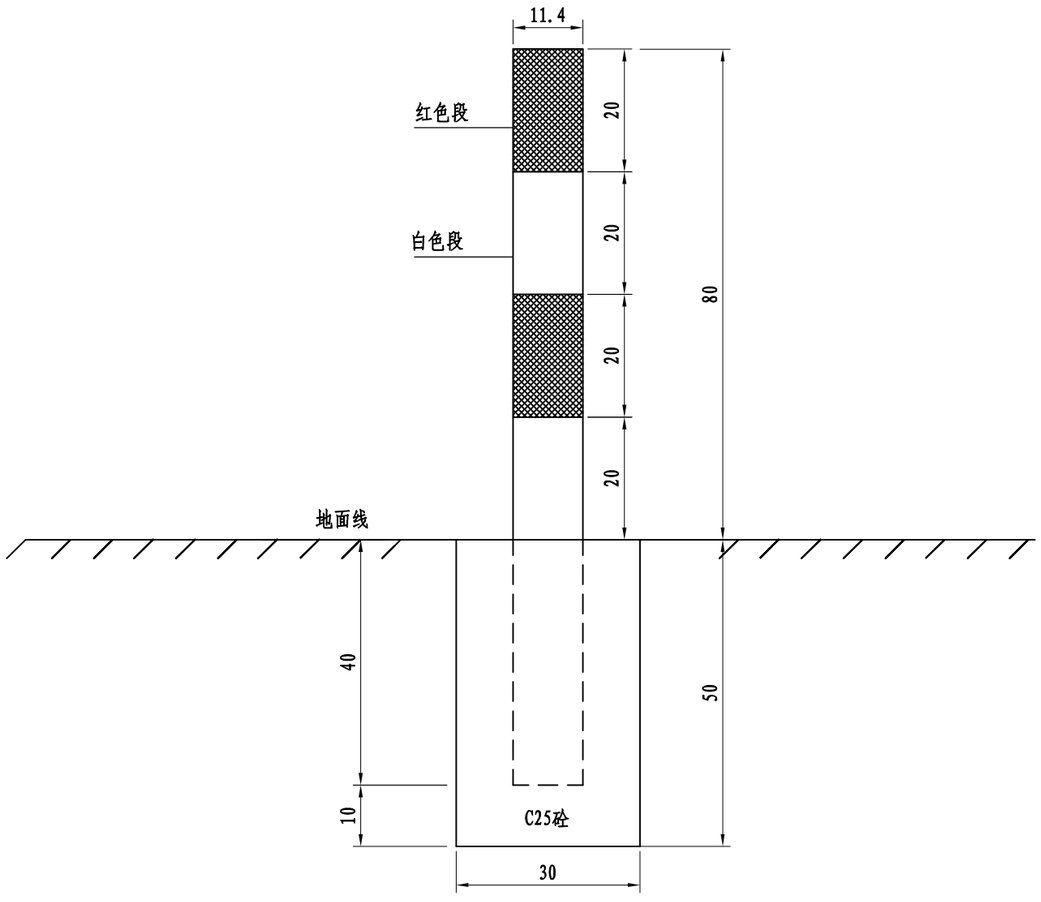
1、导向箭头表示车辆的行驶方向。

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。

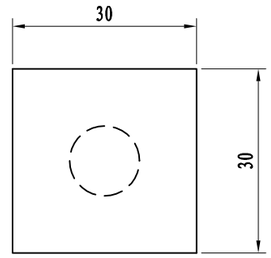
3、导向箭头的颜色为白色。

4、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。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	标线设计图(二)	设计		复核		审核		图号	S-18	日期	2022.06



道口标柱(钢质)立面图



道口标柱(钢质)基础平面

单个道口标柱材料数量表

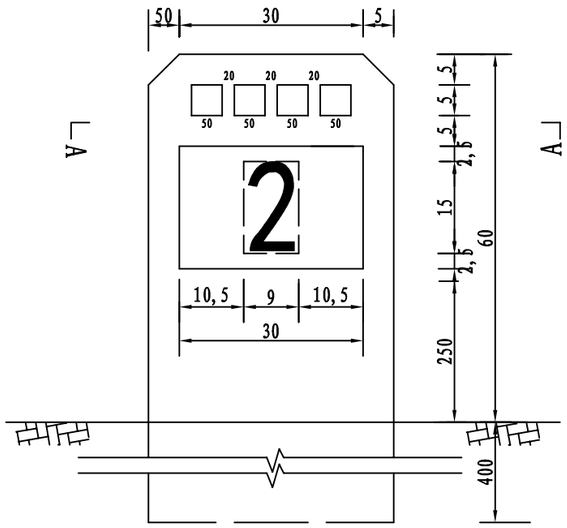
名 称	规 格	单件重(kg)	数 量	总 重(kg)	材质	备注
立柱	Φ114×4.5×120	23.515	1根	23.515	Q235	
反光膜	0.287m²				Ⅳ类	
C25混凝土	0.045m³					

注:

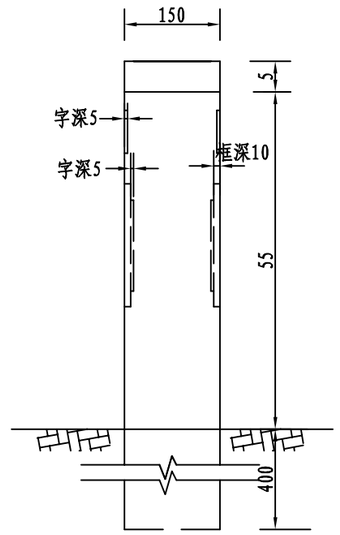
1、本图尺寸均以cm为单位;

2、道口标柱壁厚4.5mm，表面贴红白相间Ⅳ类反光膜。

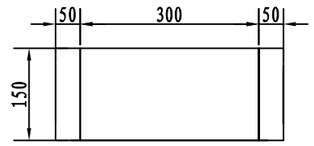
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目(大严-长湾)	道口标柱设计图	设计		复核		审核		图号	S2-19	日期	2022.06



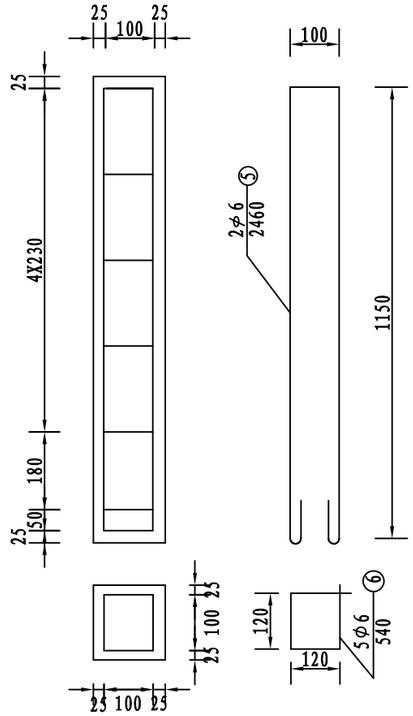
里程碑立面 1:10



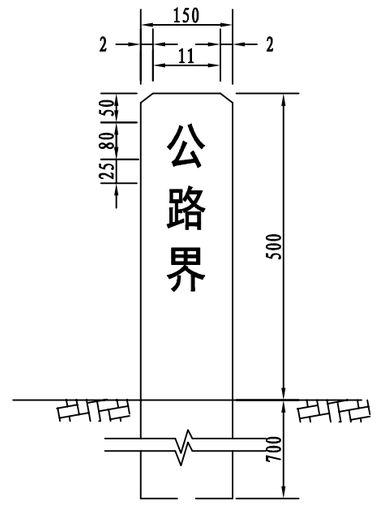
侧 面



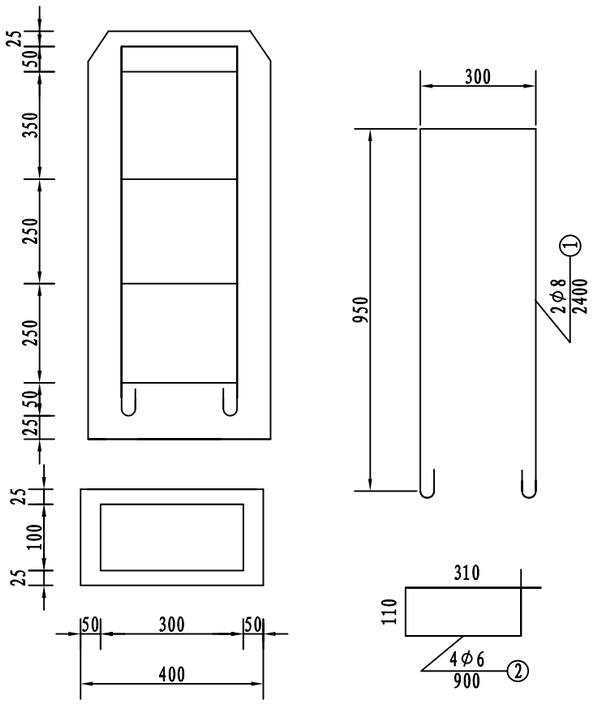
A-A



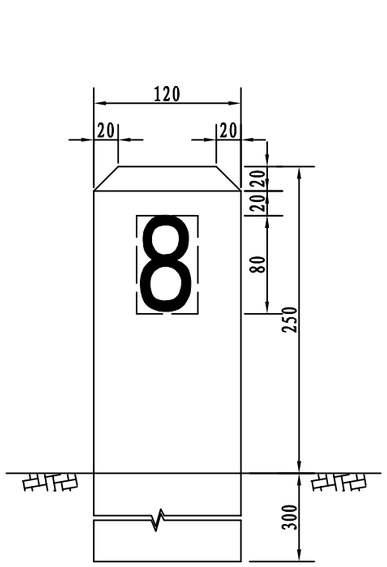
公路界碑配筋图

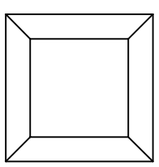


公路界碑 1:10

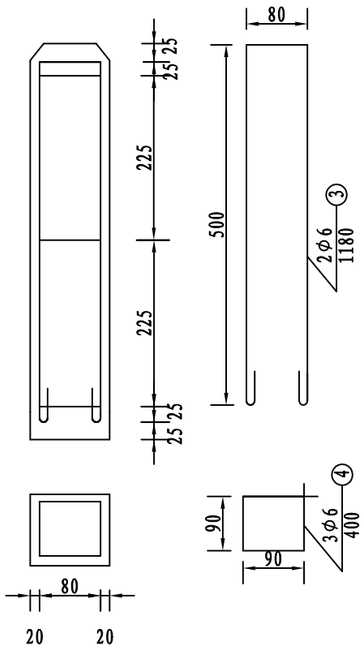


里程碑配筋图





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		

注：

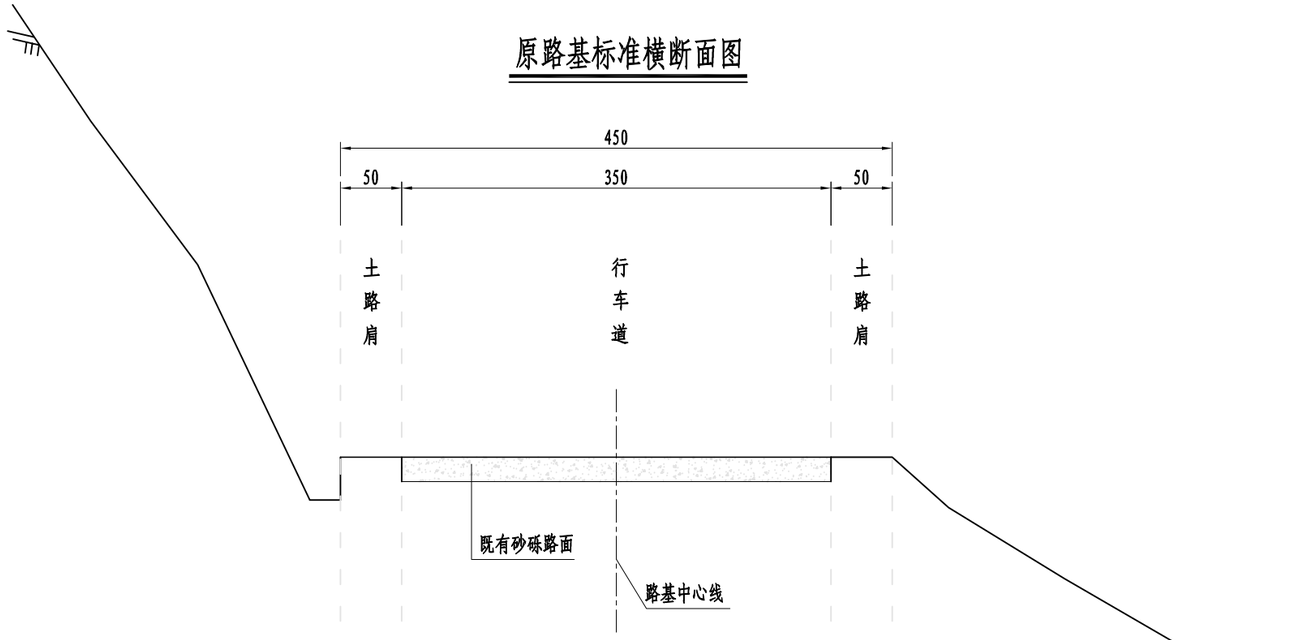
1. 本图尺寸以mm计。
2. 里程碑、百米桩根据国标绘制，碑（桩）体为白色，编号、文字、里程数字采用黑色；里程碑双面刻字，百米桩三面刻字。公路界碑碑体为白色，字体采用黑色。
3. 材料一律采用C25钢筋混凝土预制，里程碑字框深10mm、框内字深5mm，百米桩、公路界碑不设框，字深5mm；碑,桩均要求光滑,棱角分明完整，埋设不设基座。
4. 里程碑设在公路前进方向的两侧，每1km设一块；百米桩设在公路两侧各里程碑之间，每100m设一个；公路界碑设在公路两侧用地范围分界线上,每隔200m交错设置一块。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	里程碑、百米桩、界碑设计图	设计		复核		审核		图号	S2-20	日期	2022.06

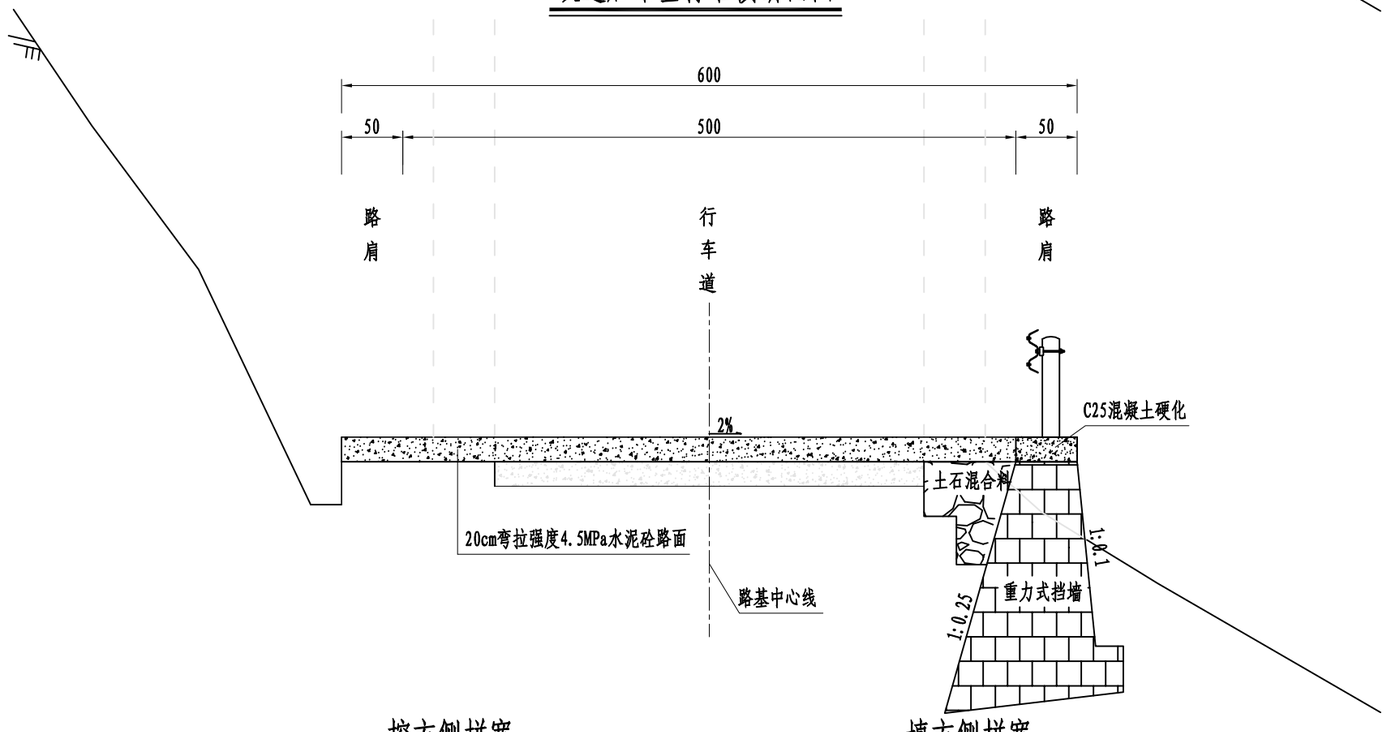
第 三 篇

路基、路面

原路基标准横断面图



改造后路基标准横断面图



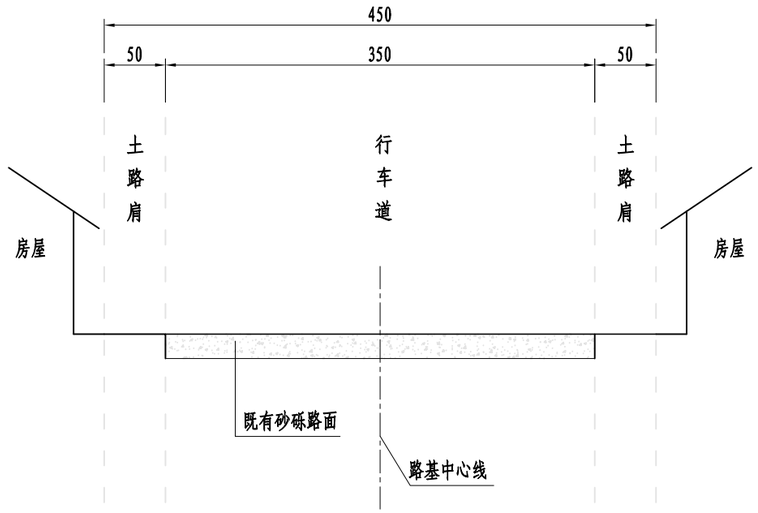
挖方侧拼宽　　填方侧拼宽

注：

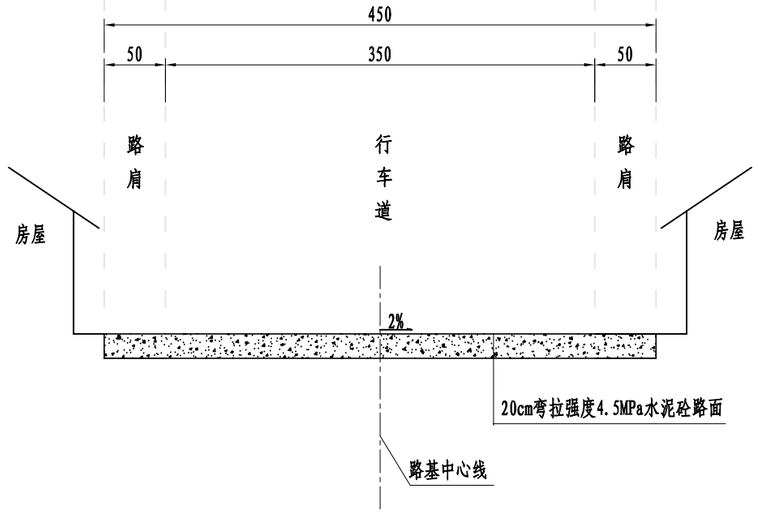
1. 本图尺寸均以cm计。
2. 本图适用于大严-长湾一般路段拼宽。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基标准横断面图	设计		复核		审核		图号	S3-1	日期	2022.06

原路基标准横断面图



改造后路基标准横断面图

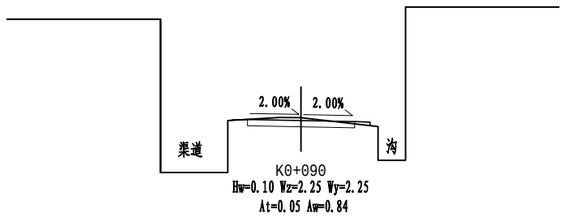


穿村段路面加铺

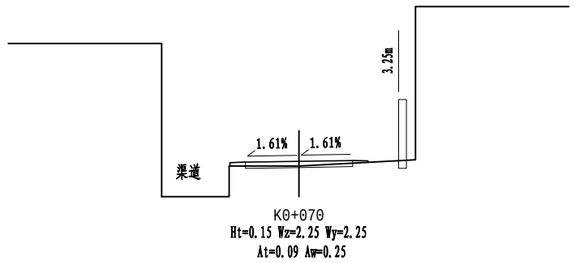
注:

1. 本图尺寸均以cm计。
2. 本图适用于大严-长湾穿村段路面加铺。

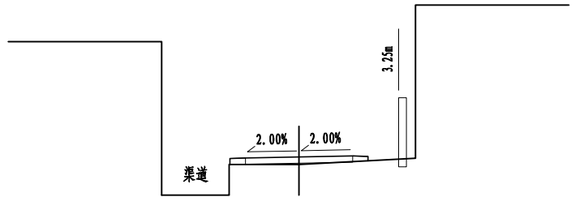
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基标准横断面图	设计		复核		审核		图号	S3-1	日期	2022.06



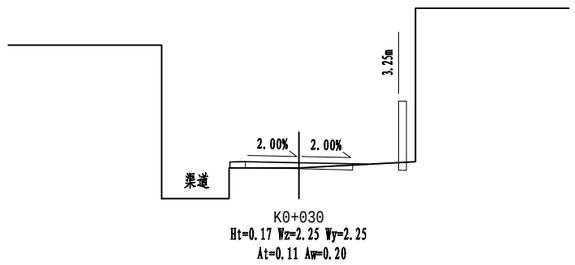
K0+090
Hw=0.10 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.05 Aw=0.84



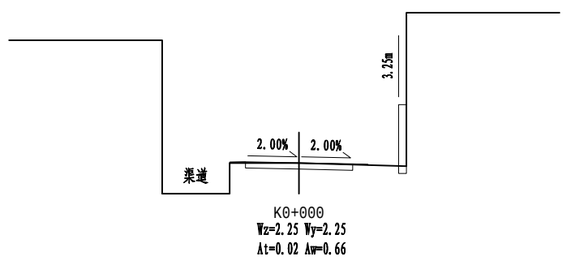
K0+070
Ht=0.15 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.09 Aw=0.25



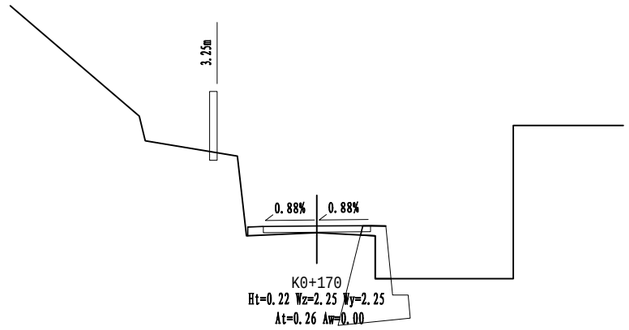
K0+050
Ht=0.24 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.26 Aw=0.00



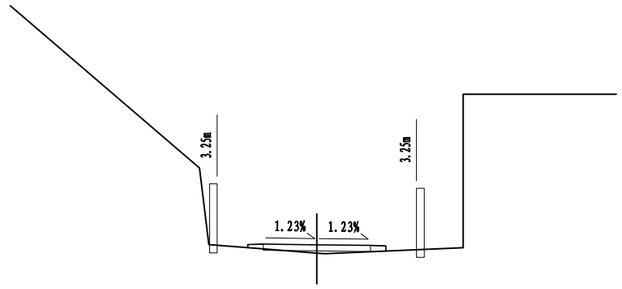
K0+030
Ht=0.17 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.11 Aw=0.20



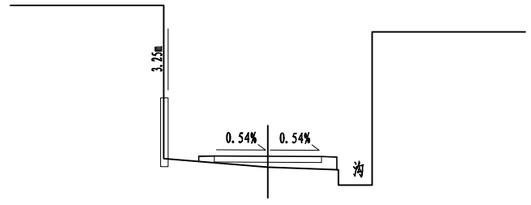
K0+000
Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.02 Aw=0.66



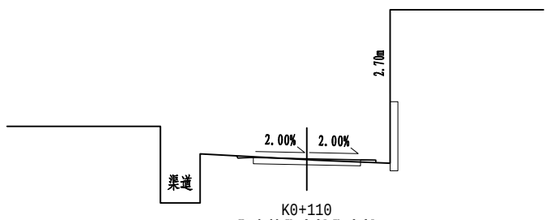
K0+170
Ht=0.22 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.26 Aw=0.00



K0+150
Ht=0.27 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.29 Aw=0.01

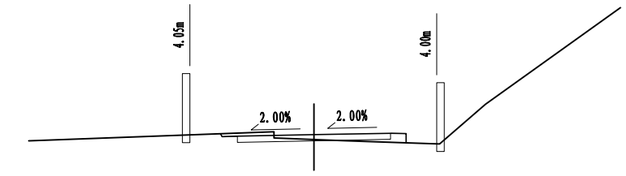


K0+130
Ht=0.36 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.79 Aw=0.00

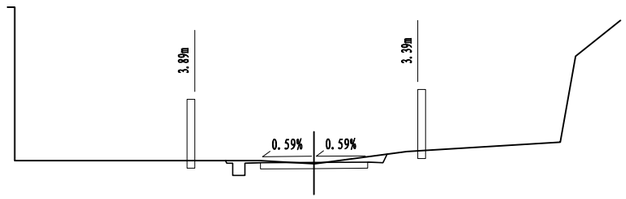


K0+110
Ht=0.03 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.04 Aw=0.63

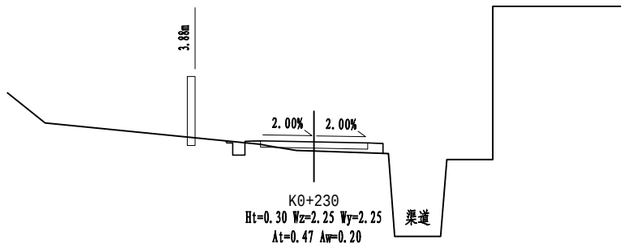
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基横断面设计图	设计	陶成主	复核	陈军	审核	成主	图号	S3-2	日期	2022.06



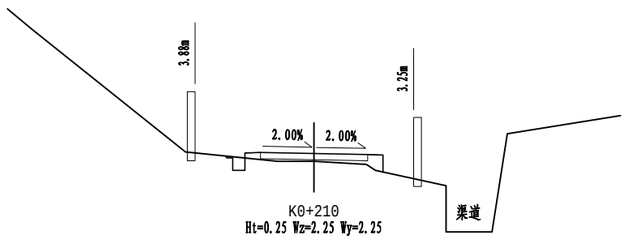
K0+270
Ht=0.16 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.24 Aw=0.55



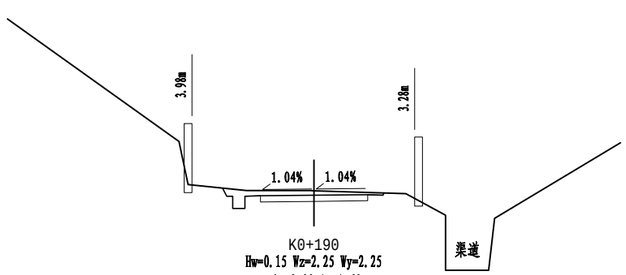
K0+250
Ht=0.04 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.00 Aw=1.22



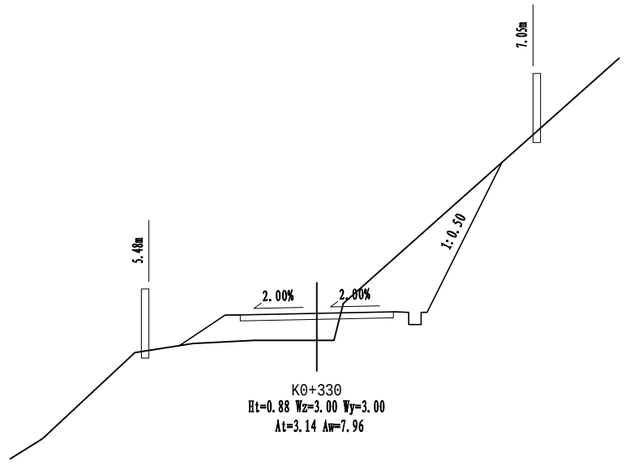
K0+230
Ht=0.30 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.47 Aw=0.20



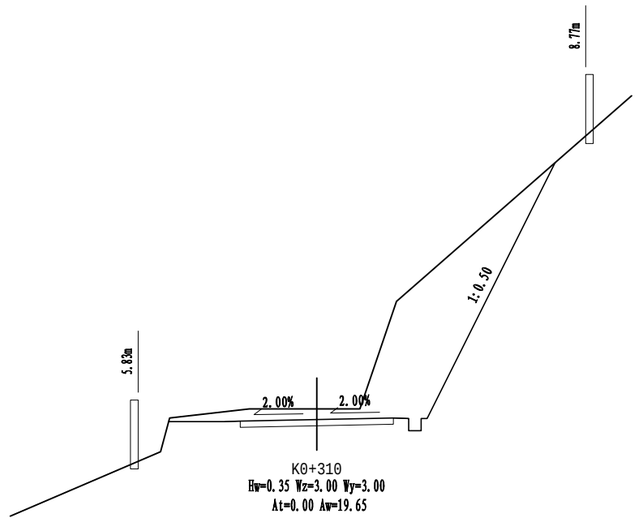
K0+210
Ht=0.25 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.60 Aw=0.18



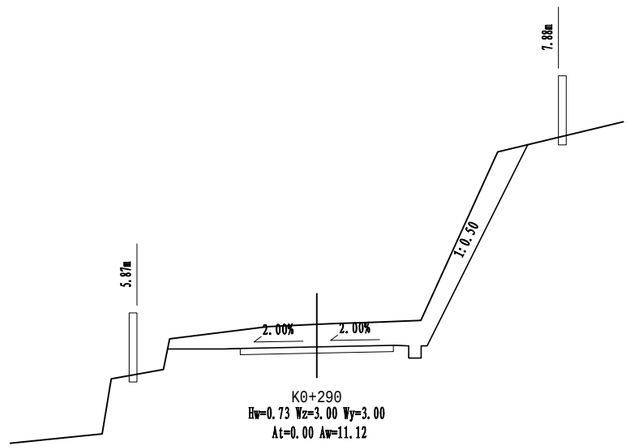
K0+190
Hw=0.15 Wz=2.25 Wy=2.25
At=0.00 Aw=1.60



K0+330
Ht=0.88 Wz=3.00 Wy=3.00
At=3.14 Aw=7.96

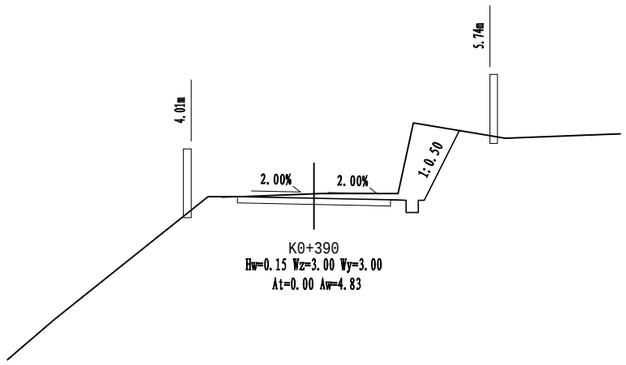


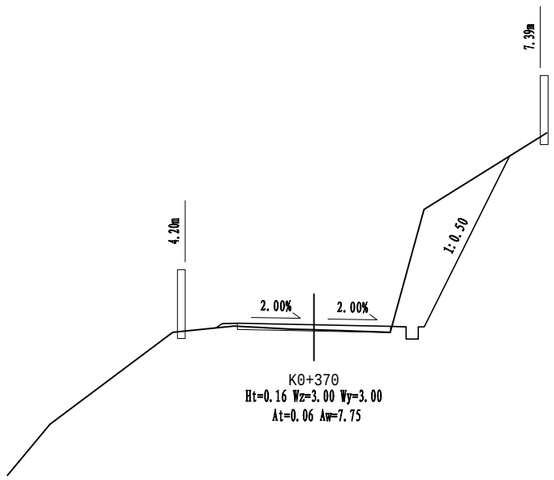
K0+310
Hw=0.35 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=19.65

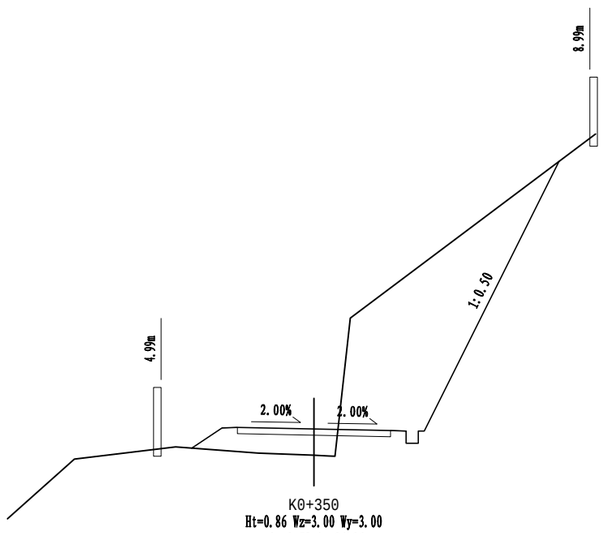


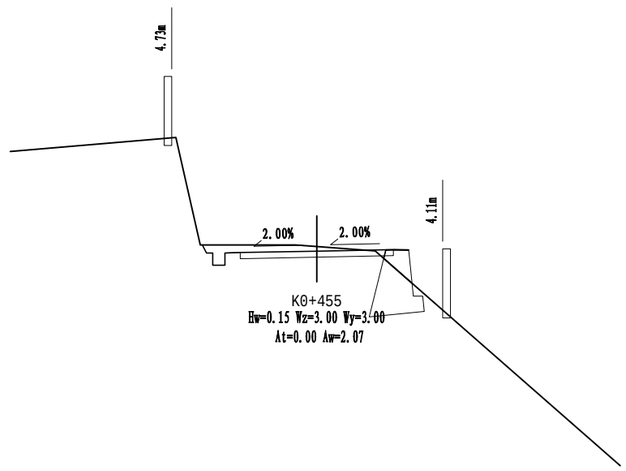
K0+290
Hw=0.73 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=11.12

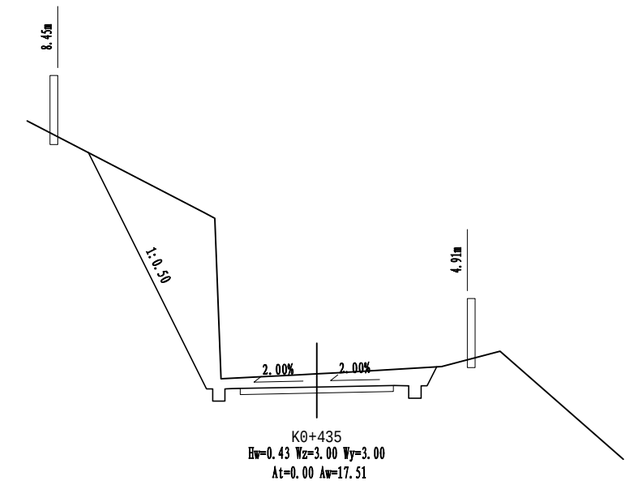
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基横断面设计图	设计	陈成主	复核	张华	审核	张华	图号	S3-2	日期	2022.06

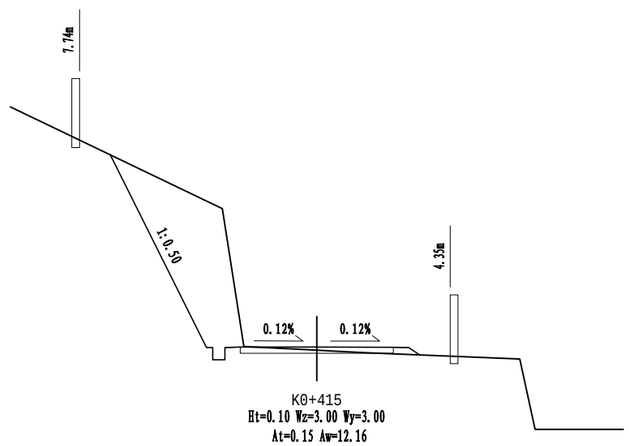




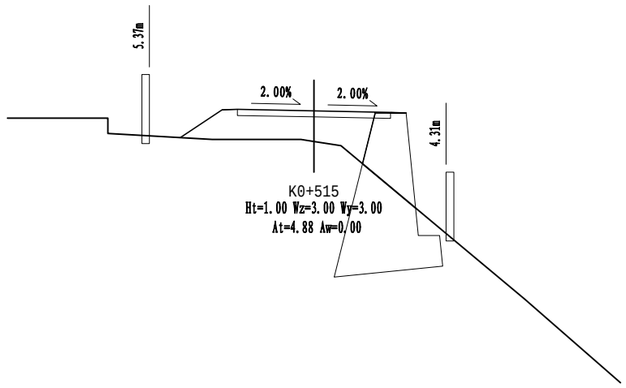


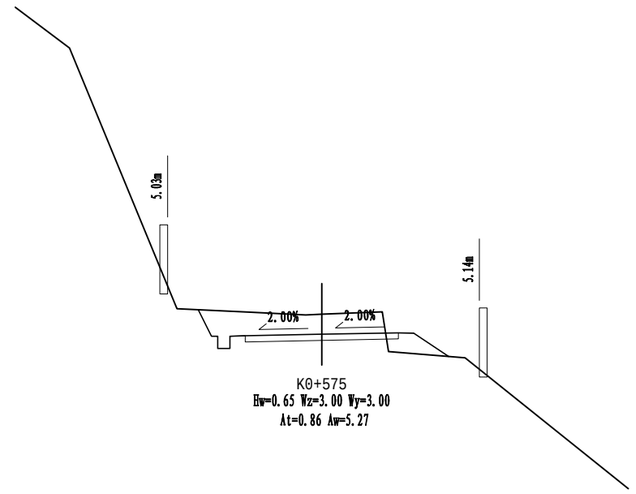


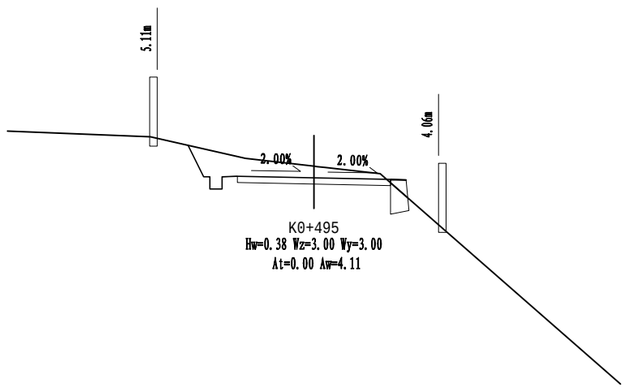


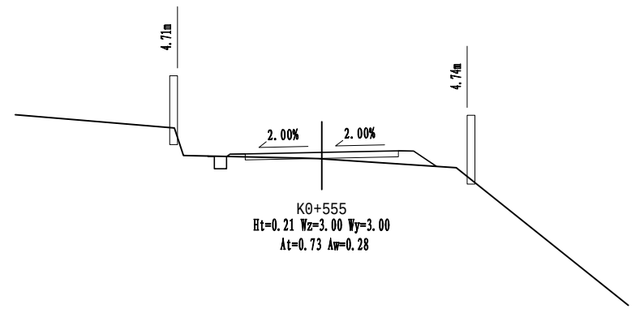


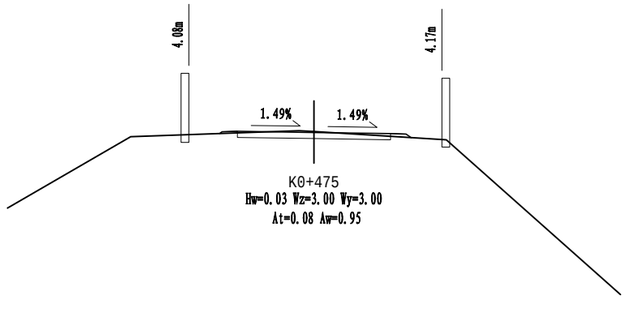
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基横断面设计图	设计	复核	审核	图号	S3-2	日期	2022.06

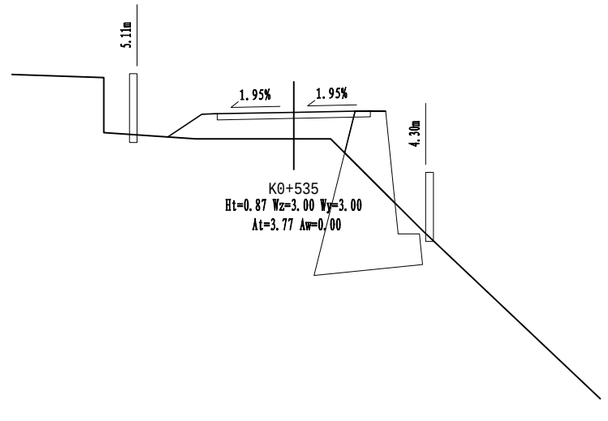




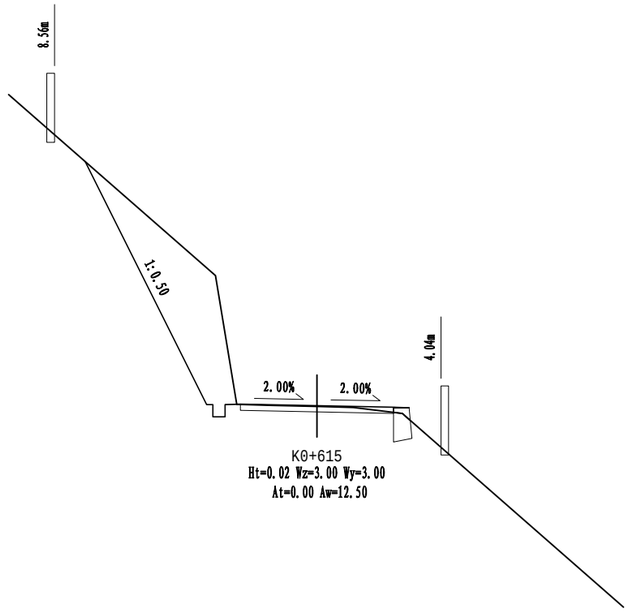


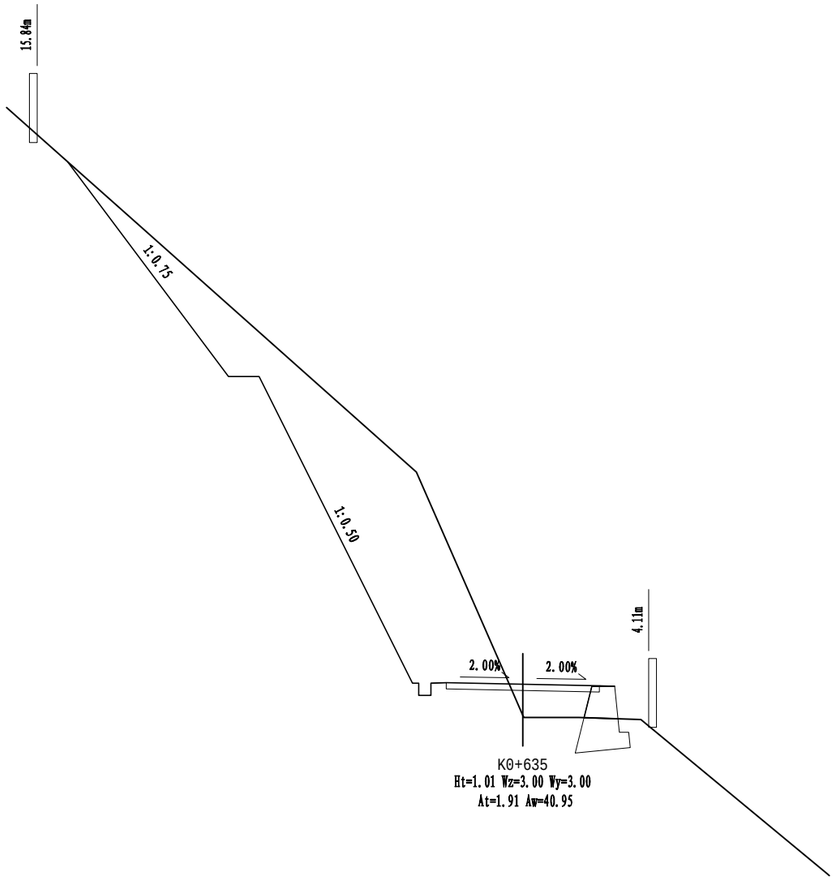


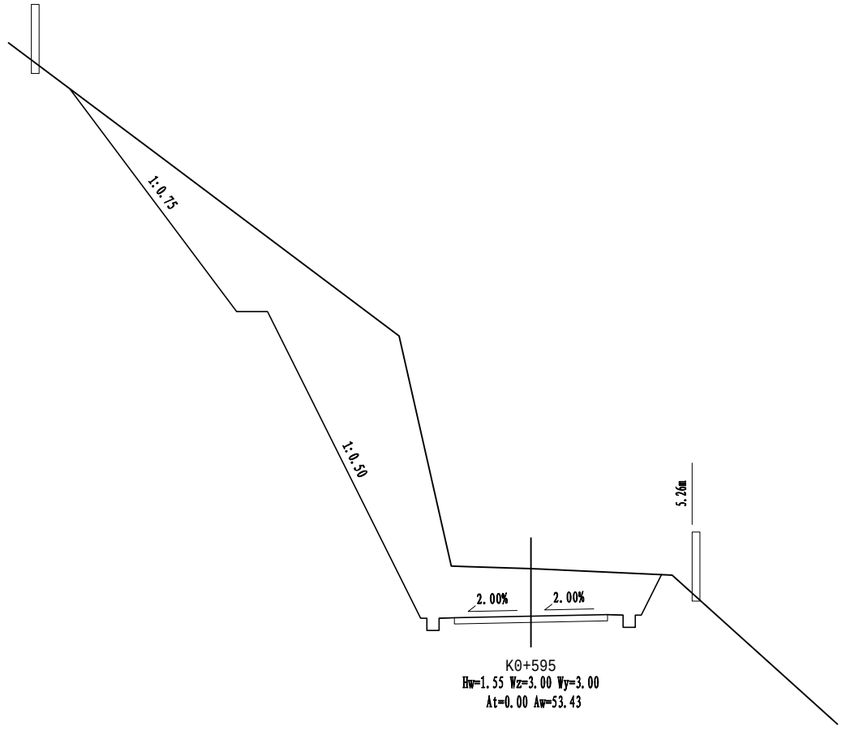




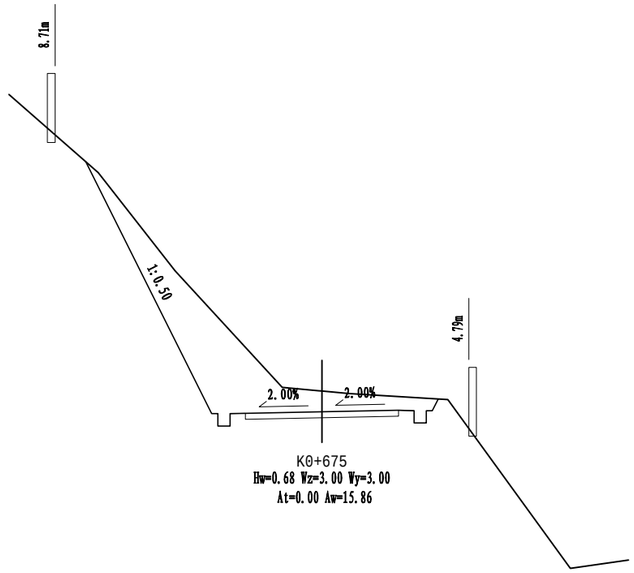
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基横断面设计图	设计	陶成走	复核	张军	审核	钱伟	图号	S3-2	日期	2022.06



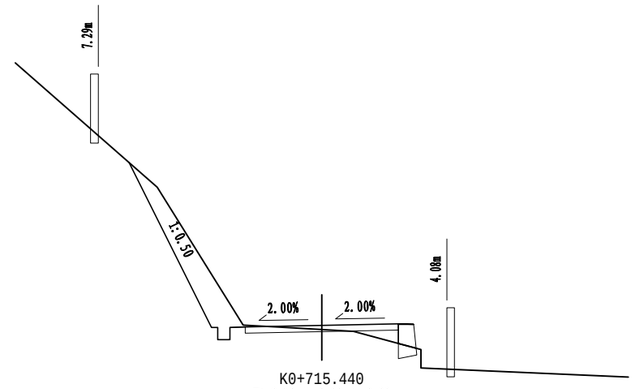




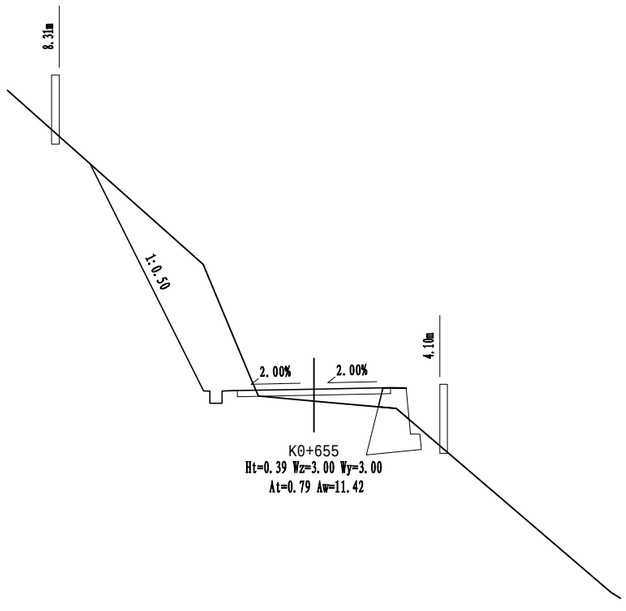
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基横断面设计图	设计	陶成主	复核	陈军	审核	张伟	图号	S3-2	日期	2022.06



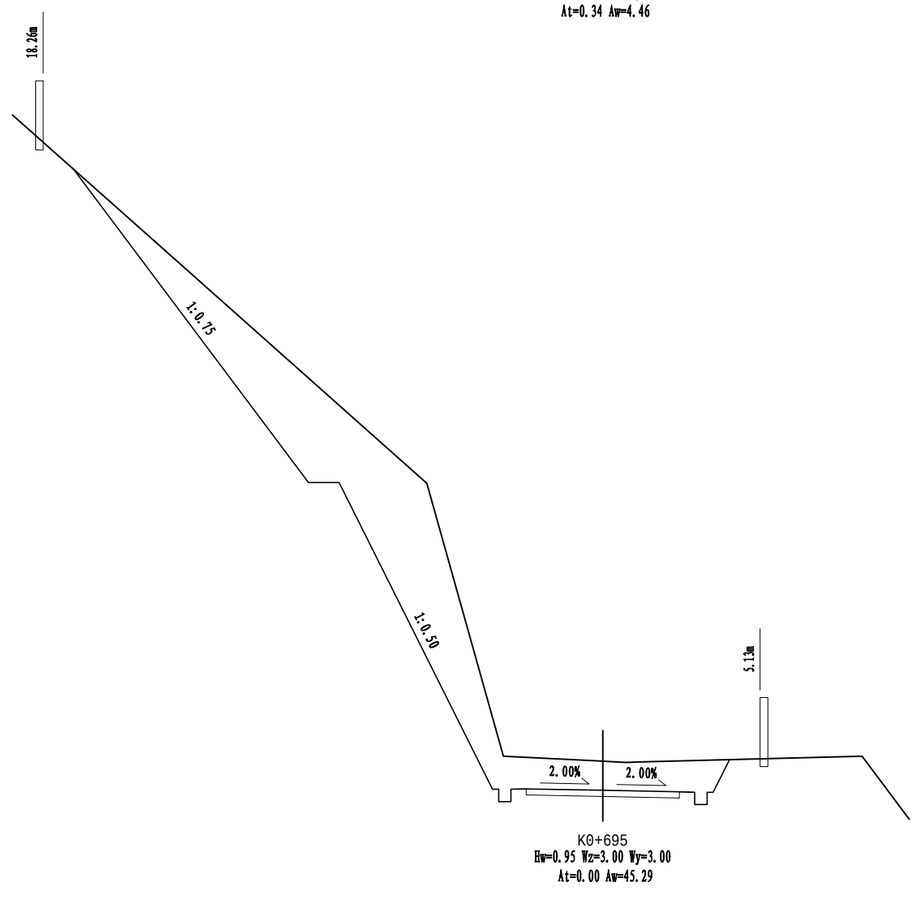
K0+675
Hw=0.68 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=15.86



K0+715.440
Ht=0.13 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.34 Aw=4.46



K0+655
Ht=0.39 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.79 Aw=11.42



K0+695
Hw=0.95 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=45.29

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基横断面设计图	设计	复核	审核	图号	S3-2	日期	2022.06

路 基 每 公 里 土 石 方 数 量 表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

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	土方	石方	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)	(m^3)	土方	石方	(m^3)	(Km)	(m^3)	(Km)	(m^3)	(m^3)	土方	石方	
K0+000～K0+715.440	715	6172		1234	617	617	3086	617	452	452		246		1606	4320			206								
K0+000～K0+715.440		330		330					330	330																清表回填
小　计		6502	0	1564	617	617	3086	617	782	782	0	246	0	1606	4320			206		0		0	0			

编制：陶成主　　复核：[illegible]

路基防护工程数量表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）　　第 1 页　　共 1 页

序号	起讫桩号		长度	位置	挡墙	Φ10pvc管	M7.5浆砌块石	C25混凝土	挖方	土工格栅	超挖回填	备注
			(m)			（m）	（m³）	（m³）	（m³）	（m²）	（m³）	
1	K0+160	K0+185	25	右侧	3.0m重力式挡墙	18.8	111.8		89.4	100.0	20.0	
2	K0+445	K0+470	25	右侧	3.0m重力式挡墙	18.8	111.8		89.4	100.0	20.0	
3	K0+480	K0+500	20	右侧	1.0m护肩墙			11.7	8.8			
4	K0+505	K0+550	45	右侧	5.0m重力式挡墙	33.8	452.7		362.2	180.0	36.0	
6	K0+600	K0+620	20	右侧	1.0m护肩墙			11.7	8.8			
7	K0+620	K0+670	50	右侧	3.0m重力式挡墙	37.5	223.5		178.8	200.0	40.0	
8	K0+700	K0+715	15	右侧	1.0m护肩墙			9.0	6.8			
11	零星路段		20		1.0m护肩墙			11.7	8.8			
			40		2.0m重力式挡墙	30.0	100.4		80.3	160.0	32.0	
	合计		260			138.8	1000.1	44.2	833.2	740.0	148.0	

编制：　　复核：

路基防护工程数量表（坡面防护）

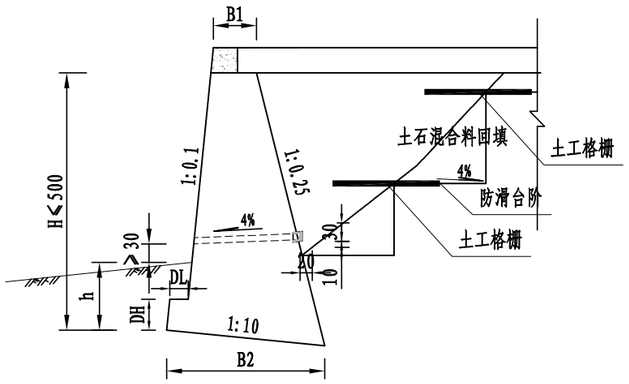
工程名称：2022年度嵊州市共同富裕农村公路项目（大严-长湾）

序号	起讫桩号		工程名称	平均防护高度(m)	左侧(m)	右侧(m)	浮石清理（m³）	防护面积(m²)	支撑绳（Φ16钢绳）(m)	缝合绳（Φ8钢绳）(m)	Φ16钢绳锚杆(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.042.5纯水泥浆(kg)	备注
1	K0+590	K0+640	柔性防护网	10.00	50		150	500.0	222.2	765.4	222.2	237.0	395.1	522.5	47	111.1	1481.5	
2	K0+670	K0+700	柔性防护网	10.00	30		90	300.0	133.3	459.3	133.3	142.2	237.0	313.5	28	66.7	888.9	
	合计				80	0	240	800	356	1225	356	379	632	836	75	178	2370	

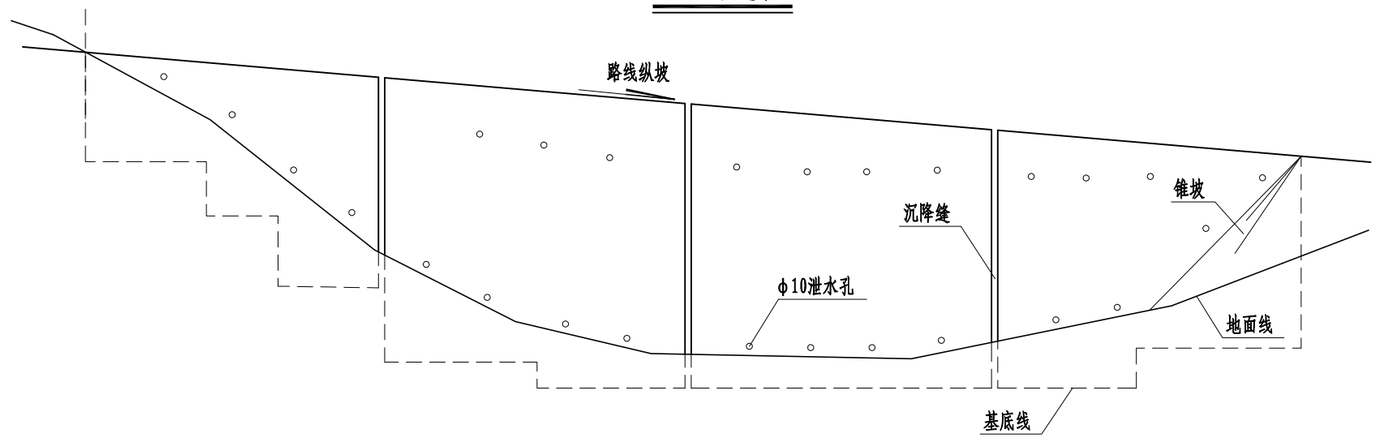
编制：

复核：

挡墙设计图



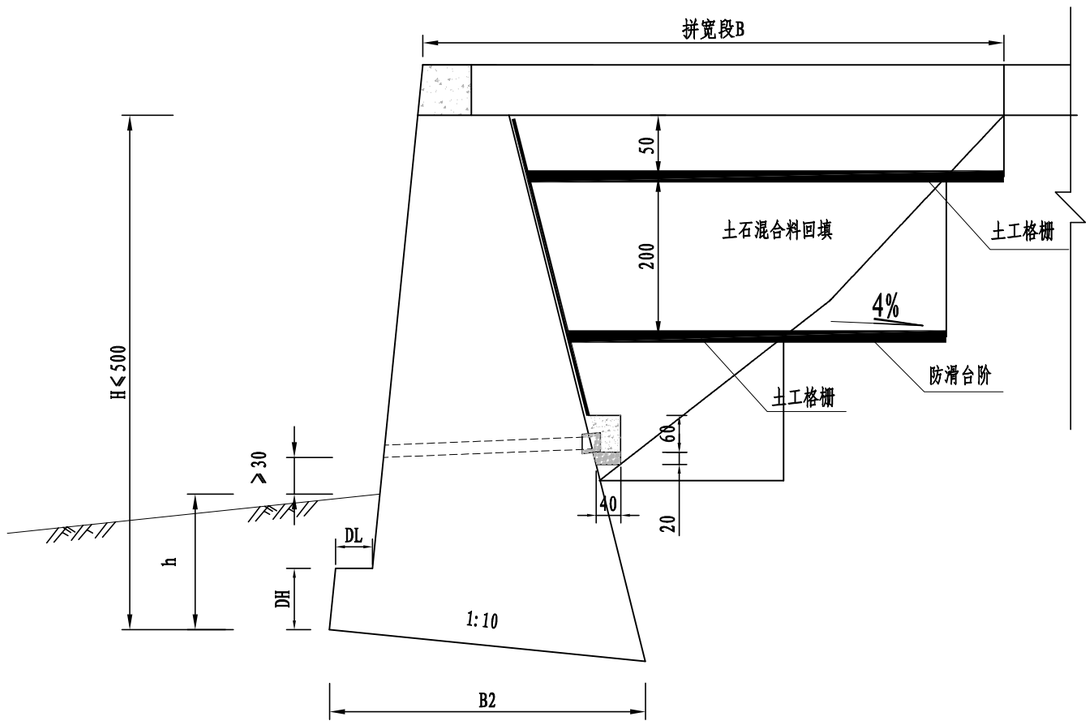
立面示意图



挡墙尺寸及每延米工程数量表

挡墙型式	墙身宽 B_1(cm)	H	断面尺寸(cm)			工程数量(m^3)			要求地基承载力[σ]KPa
			B2(cm)	DL(cm)	DH(cm)	体积(m^3/m)	砂砾(m^3)	粘土(m^3)	
重力式挡墙	75	200	179.5	30	50	2.51			120
	75	300	235.9	50	75	4.47			120
	100	400	297.4	50	75	7.61			120
	100	500	343.6	70	100	10.60			120

挡墙拼宽设计大样图

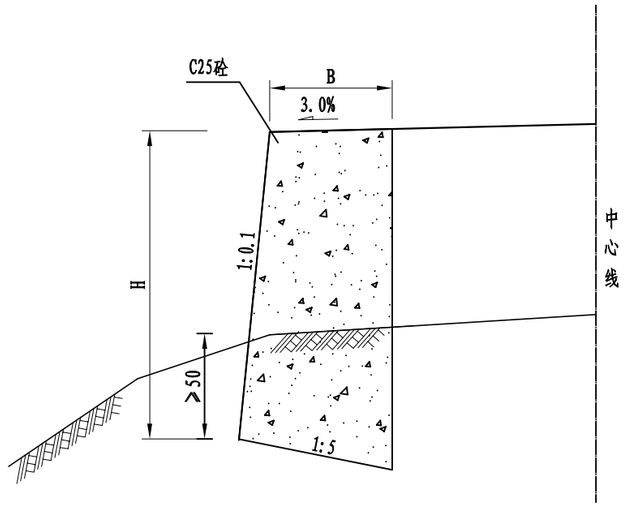


注:

1. 图中尺寸以cm计。
2. 本图为重力式挡墙设计图。
3. 材料要求:
   (1)墙身高度H≤5m，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。。
4. 挡土墙基底最小埋置深度h，土质地层要求不小于1.0m，岩质地层要求不小于0.5m，若地面受冲刷时，应在冲刷线以下不小于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。
5. 挡土墙分段长度为10.0m，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。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基防护工程设计图	设计	复核	审核	图号	S3-6	日期	2022.06

护肩断面



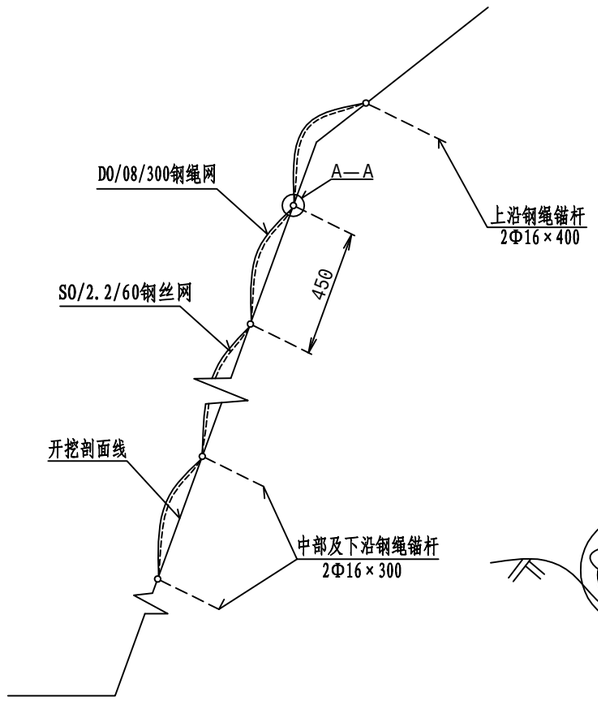
护肩断面尺寸及每延米工程数量表

高度 H(m)	宽度 B(m)	C25混凝土(m^3)
1.0	0.5	0.586
2.0	0.75	1.790

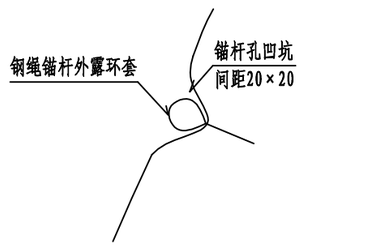
注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 护肩适用于陡坡上填方量不大，但外侧填方边坡伸出较远不易填筑或过水稻田的低矮路堤为了收缩边坡，减少占地等地段。墙体高度一般不超过2.0m；护肩的内外坡面均直立，基底面以1：5的坡度向内倾斜。
3. 护肩材料用C25混凝土。
4. 施工时，设置护栏路段应注意预留护栏基础。

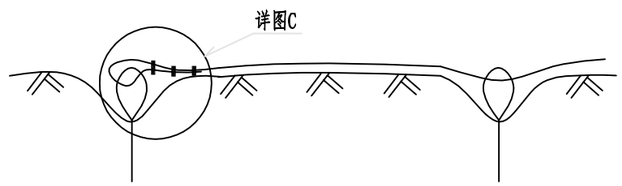
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基防护工程设计图	设计	复核	审核	图号	S3-6	日期	2022.06



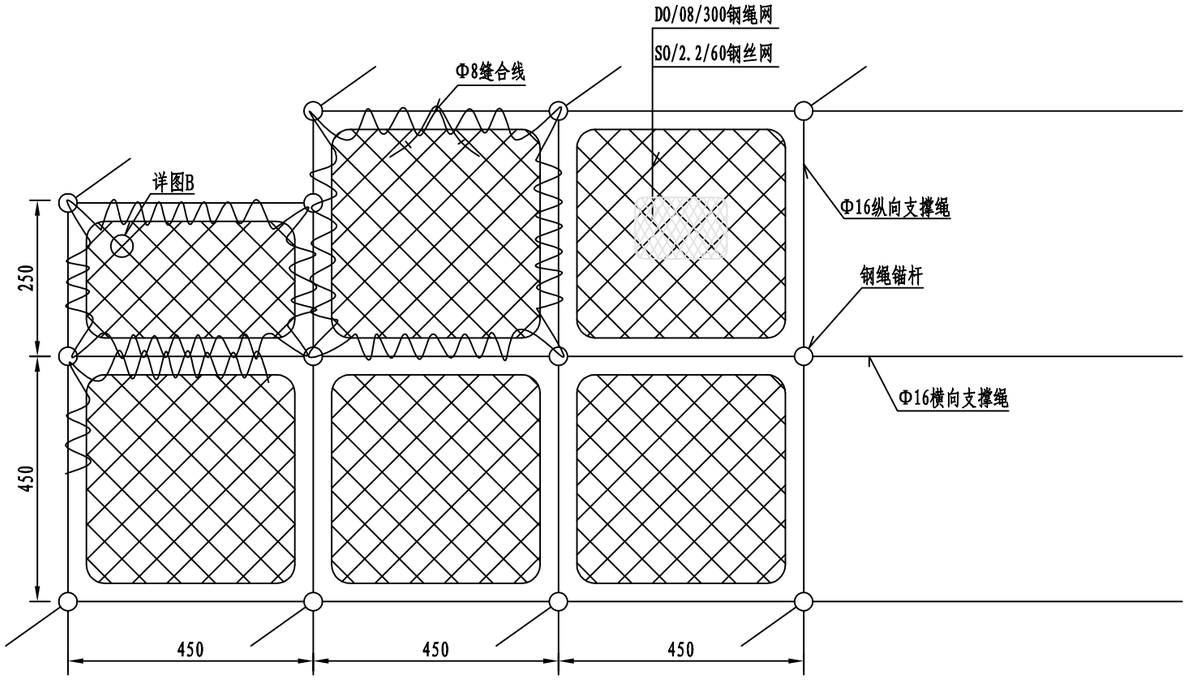
代表性断面



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。

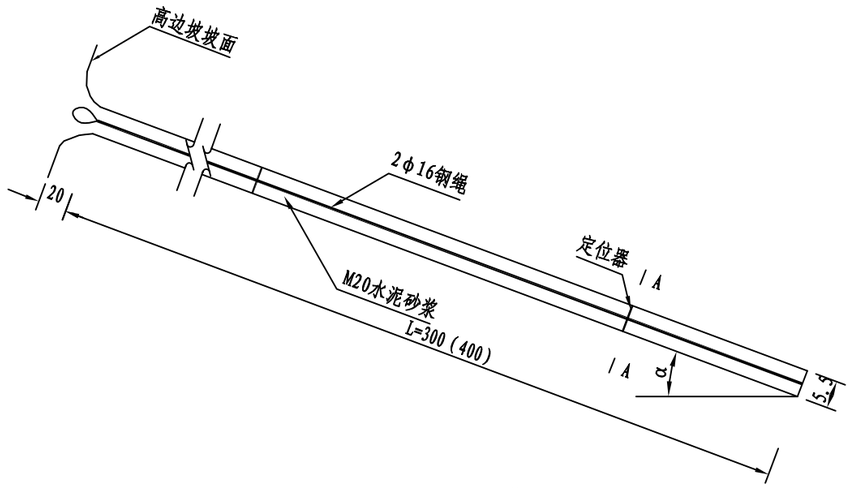
4.4 注浆并插入锚杆,采用标号不低于M20的水泥砂浆,宜用灰砂比1:1~1.2、水灰比0.45~0.50的水泥砂浆,水泥宜用P.032.5水泥,优先选用粒径不大于3mm的中细砂,确保浆液饱满,在进行下一道工序前注浆体养护不少于三天。

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。

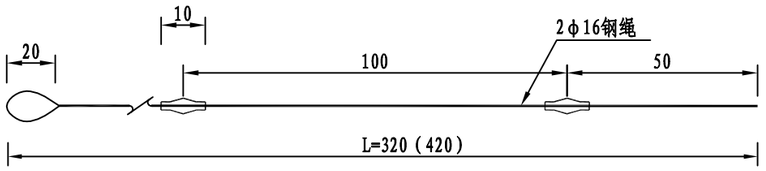
4.6 从上向下铺挂SO钢丝网,SO钢丝网间重叠宽度不小于5cm,两张SO钢丝网间以及必要时SO钢丝网与支撑绳间用φ1.5铁丝进行扎结,当坡度小于45°时,扎结点间距一般不得大于2m, 当坡度大于45°时,扎结点间距一般不得大于1m(有条件时本工序可在前一工序前完成即将SO钢丝网置于支撑绳之下);

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。

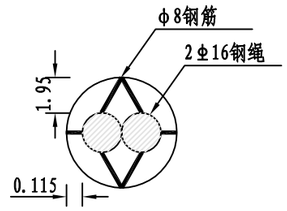
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目(大严-长湾)	路基防护工程设计图	设计	陶成主	复核	陈平	审核	钱仁	图号	S3-6	日期	2022.06



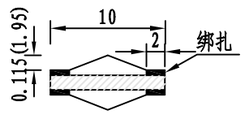
锚杆大样图 1:20



锚筋尺寸图 1:20



A-A剖面 1:5



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
		mm	m	kg	m^3
3m	钢绳	2φ16	6.6	10.428	
	钢筋	φ8	0.78	0.308	
	水泥砂浆	M20			0.008
	钻孔	φ55	3.2		

项目	名称	规格	长度	重量	体积
		mm	m	kg	m^3
4m	钢绳	2φ16	8.6	13.588	
	钢筋	φ8	1.04	0.411	
	水泥砂浆	M20			0.010
	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。

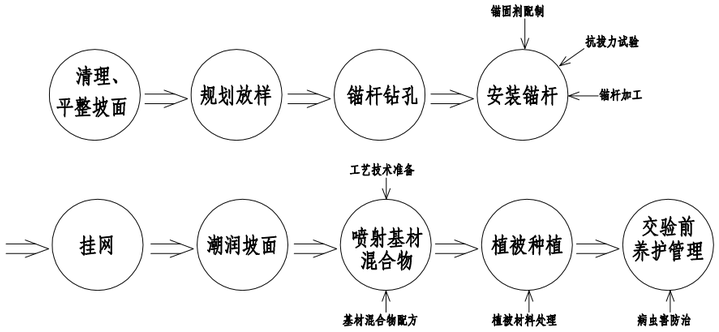
4、锚杆抗拔力不小于50KN。

5、锚杆与坡面垂直，α由坡面角度确定。

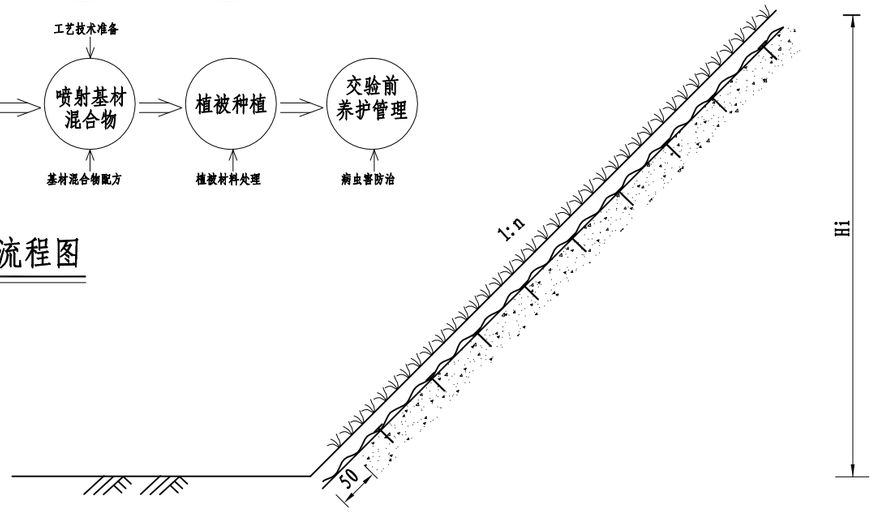
6、施工中必须作好安全措施，杜绝事故的发生。

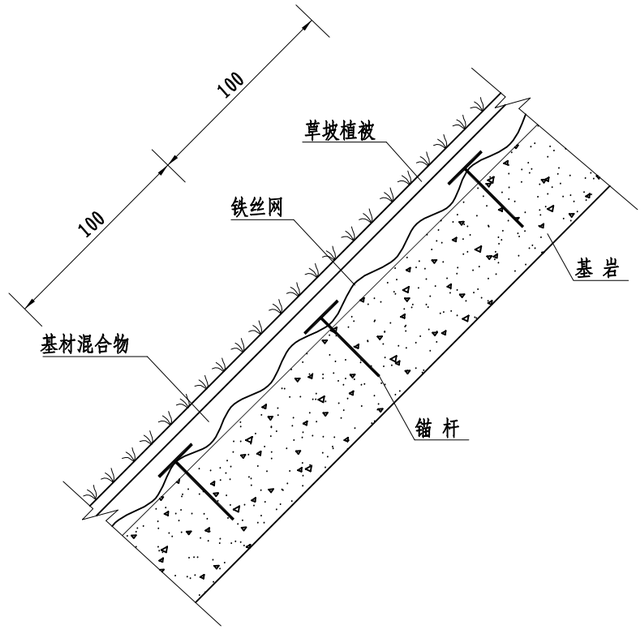
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基防护工程设计图	设计	陶成主	复核	陈坪	审核	成立	图号	S3-6	日期	2022.06

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 (m^2)	基材混合物(1.0m^2)			植被材料 (m^2)	铁丝网 (m^2)	锚杆 (Kg)
	绿化基材 (kg)	纤维 (m^3)	植壤土 (m^3)			
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。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基防护工程设计图	设计	复核	审核	图号	S3-6	日期	2022.06

路面工程数量表

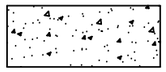
工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）　　第 1 页　共 1 页

序号	起讫桩号		长度	位置	路面宽度	20cm弯拉强度4.5MPa水泥砼路面	传力杆Φ25钢筋	C25混凝土路肩硬化	备注
			(m)		(m)	(m^2)	（kg）	(m^3)	
1	K0+000	K0+260	260	行车道	4.50	1428.5	93.7		
2	K0+260	K0+715	455	行车道	5.50	2630.2	190.9		
3	终点段场地硬化					332.0			
4	土路肩路面硬化							44.4	

路面结构设计图

路面类型		水泥砼
自然区划		Ⅳ4(浙闽 沿海山地中湿区)
填挖情况		符合规定的填挖高度
路基土组		老路基
结构类型		水泥砼路面
行车道	结构图示	 20cm弯拉强度4.5MPa水泥砼板块（新建）

图 例



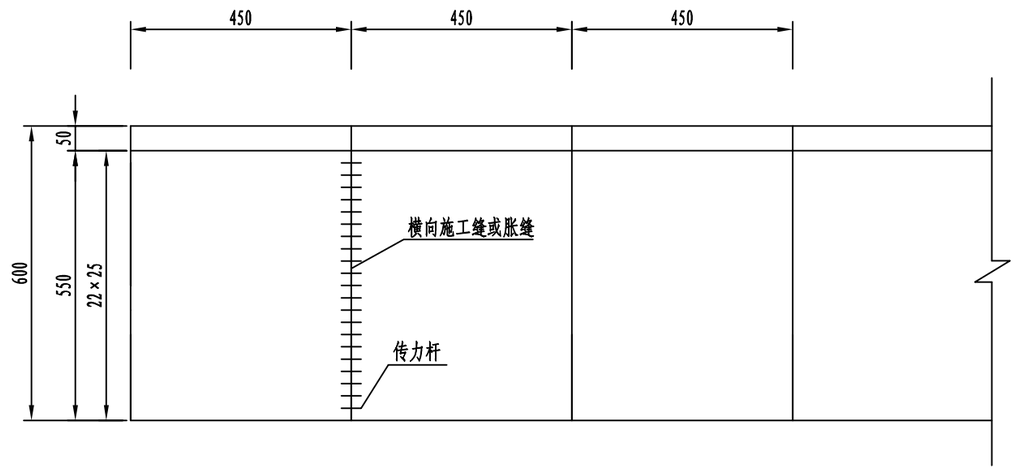
弯拉强度4.5MPa水泥砼板块

注：

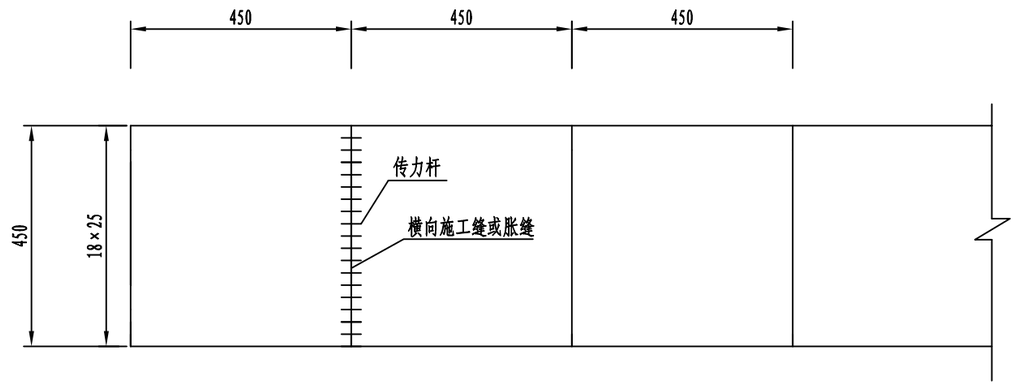
1、本图尺寸单位均以cm计。

2、水泥砼路面设计弯拉强度为4.5MPa。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路面结构设计图	设计	刘东明	复核	陈军	审核	袁文	图号	S3-8	日期	2022.06



5.5m宽水泥混凝土板块分块及接缝布置图



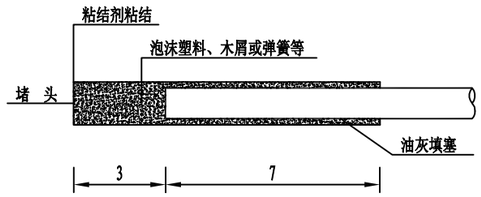
4.5m宽水泥混凝土板块分块及接缝布置图

注:

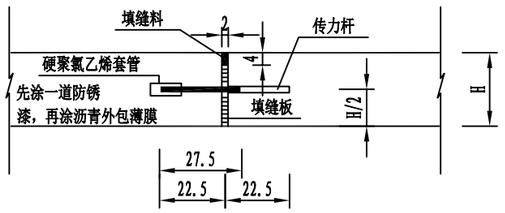
1、本图尺寸钢筋以mm计，其余以cm计。
2、传力杆采用HPB300级钢筋。
3、纵缝应与路线中线平行，纵向和横向接缝应垂直相交，纵缝两侧的横缝不得相互错位。
4、接缝填缝料应选用与混凝土接缝槽壁粘结力强、回弹性好、适应混凝土板收缩、不溶于水、不渗水、高温时不流淌、低温时不脆裂、耐老化的材料,采用乳化沥青类等。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	水泥混凝土路面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-9	日期	2022.06

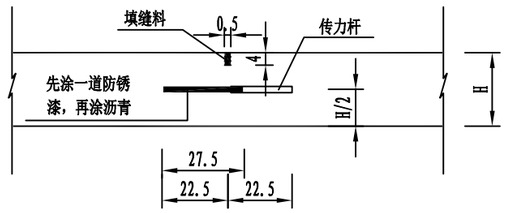
胀缝传力杆套筒构造



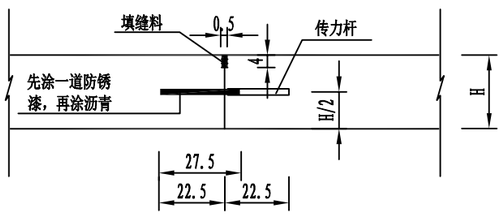
胀缝构造(一)



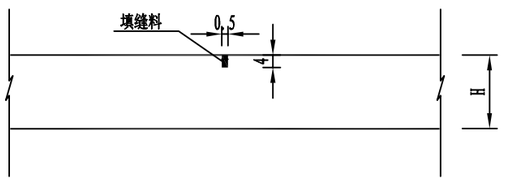
横向缩缝构造(二)



横向施工缝构造



横向缩缝构造(一)



钢筋尺寸表

钢筋名称	直径 (D)mm	间距 (@)cm	长度 (L)cm
横缝传力杆 Φ	25	25	45
胀缝传力杆 Φ	25	25	45

注：

1、本图尺寸：除注明者外，其余均以厘米计。

2、遇桥梁等大型构造物相接处设二条胀缝。

3、横向缩缝除邻近胀缝的一条采用构造(二)外，余均采用构造(一)。

4、横向施工缝传力钢筋按100米一道计列。

5、板块划分及施工段落可根据现场作适当调整。

6、水泥混凝土28天龄期的弯拉强度不得低于4.5Mpa。

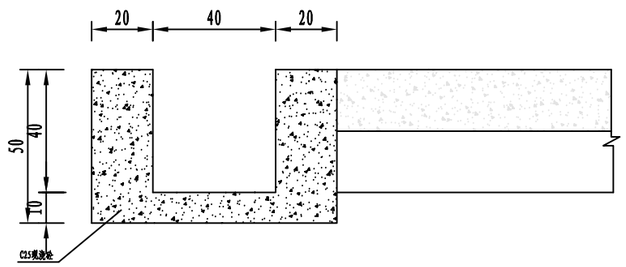
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	水泥混凝土路面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-9	日期	2022.06

路基、路面排水工程数量表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

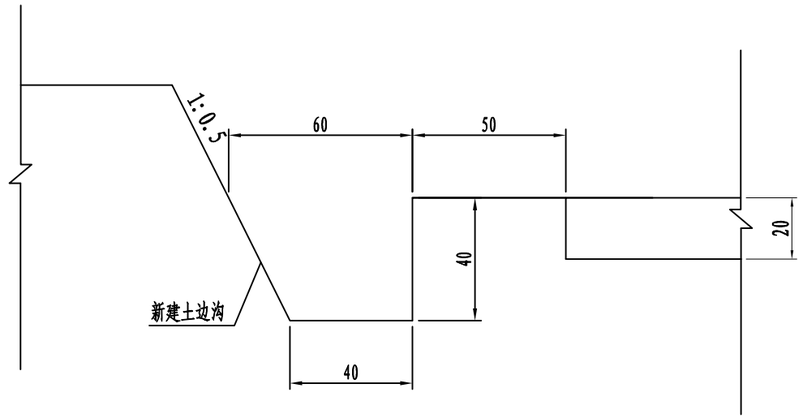
序号	起 讫 桩 号	长 度	位 置	全幅工程数量																备 注
				挖石方	挖老路基层	挖除原有砼板块	C25混凝土边沟	雨水管道疏通	600×600雨水井	B1000雨水检查井	一字式出水口	C25砼包管	DN300钢筋砼管涵	DN500钢筋砼管涵	DN800钢筋砼管涵	C30砼路面修补	砂砾石管道基础	土方回填	边沟盖板		
																			C30砼盖板	钢筋	
				（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m）	（个）	（个）	（个）	（m^3）	（m）	（m）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（Kg）	
1	K0+270 ～ K0+390	120.0	右侧	24.0																	土边沟
2	K0+400 ～ K0+455	55.0	左侧	11.0																	土边沟
3	K0+495 ～ K0+540	45.0	左侧	18.0			10.8														混凝土边沟
4	K0+560 ～ K0+715	155.4	左侧	31.1																	土边沟
5	K0+505		横穿管		15.3					1.0		3.0		9.0			1.7	5.1			雨水管道
6	K0+540 ～ K0+560	20.0	左侧	34.0						2.0		6.7		20.0			3.8	11.3			雨水管道
	合计			118	15		11			3		10		29			6	16			

编制：刘东晓　　复核：陈琴



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	0.4



矩形边沟设计图

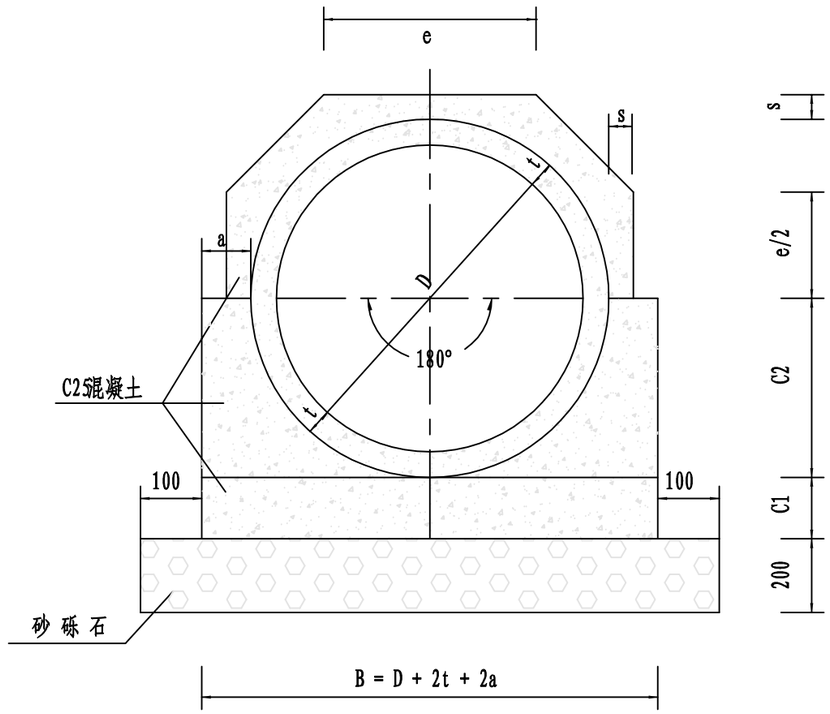
土边沟设计图

注:

1、本图尺寸均以cm计。

2、矩形边沟每隔10-15m设置一道沉降缝，缝宽2cm，用沥青麻絮填方。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基、路面排水工程设计图	设计		复核		审核		图号	S3-11	日期	2022.06



360° 管基断面

单位: mm

管内径 D	管壁厚 t	管肩宽 a	管基宽 B	管 基 厚		断面尺寸	
				C1	D/2+t	S	e
200	30	80	420	200	125	80	169
300	30	80	520	200	180	80	215
400	40	80	640	200	235	80	261
500	50	80	760	200	292	80	308
600	60(55)	100	920(910)	200	350	100	373
700	70(60)	110	1060(1040)	200	405	100	418
800	80(70)	130	1220(1200)	200	465	100	468
900	90(75)	140	1360(1330)	200	520	100	514
1000	100(85)	150	1500(1470)	200	575	100	559
1100	110(95)	170	1660(1630)	200	635	100	609
1200	120(100)	180	1800(1760)	200	690	100	654
1400	140(115)	210	2040(2000)	210	780	105	733
1500	150(125)	230	2260(2210)	230	865	115	812
1650	165(140)	250	2480(2430)	250	950	125	891
1800	180(150)	280	2720(2660)	280	1040	140	978
2000	200(170)	310	3020(2960)	310	1155	155	1085
2200	220(185)	350	3340(3270)	350	1275	175	1201
2400	230(200)	370	3600(3540)	370	1385	185	1301

注: 管壁厚及管基宽两栏中，不带括号的数值指Ⅱ级钢筋混凝土管，带括号的指Ⅰ级钢筋混凝土管，没括号的指两种管道一致.

说明

1、本图适用管顶覆土6.0-8.0米或<0.7m且开槽施工的雨水和合流管道及污水管道上局部段落，为管道需要特殊处理的加固措施，不宜于长距离使用。

2、C1,C2分开浇筑时，C1部分表面要求作成毛面并冲洗干净。

3、承口端部的槽底适当加深,即保证与管身一样具有相同的基础厚度.

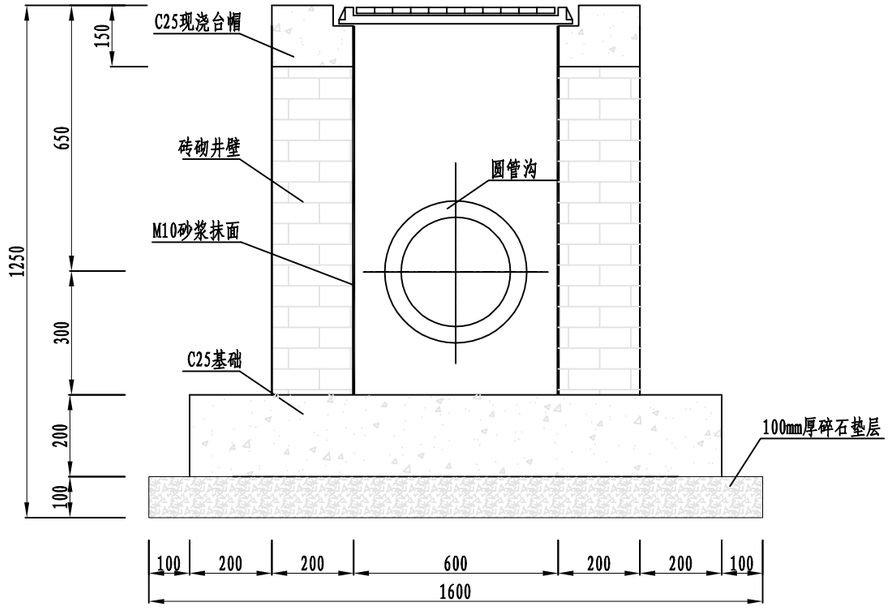
4、采用本图需每隔10M设伸缩缝一道。

5、表中B值根据国际GBT11836-2009所给的最小管壁厚度所定，施工时可根据管材具体情况调整。

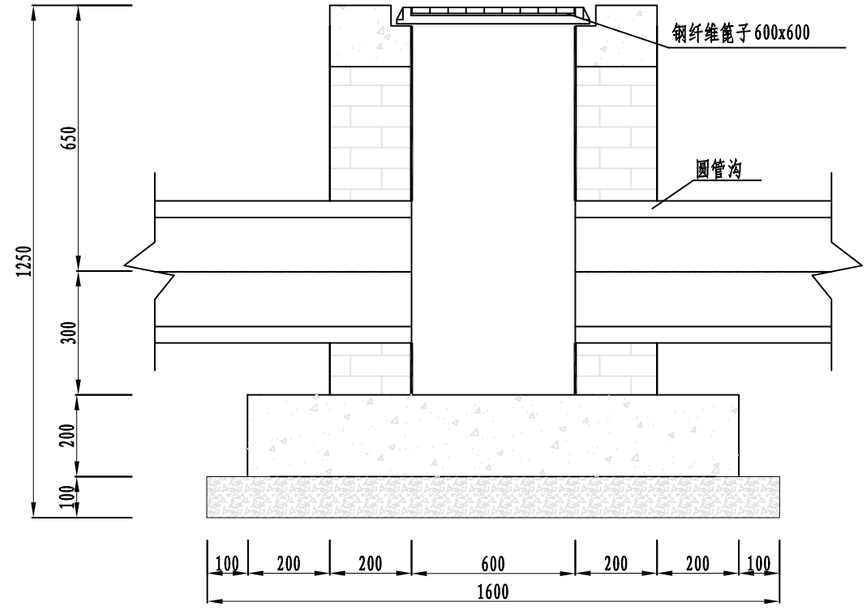
6、管道带形基础每隔15~20米断开20毫米，内填聚氯乙烯泡沫塑料板或沥青木丝板。

7、若遇特殊软弱土层另行出方案处理。

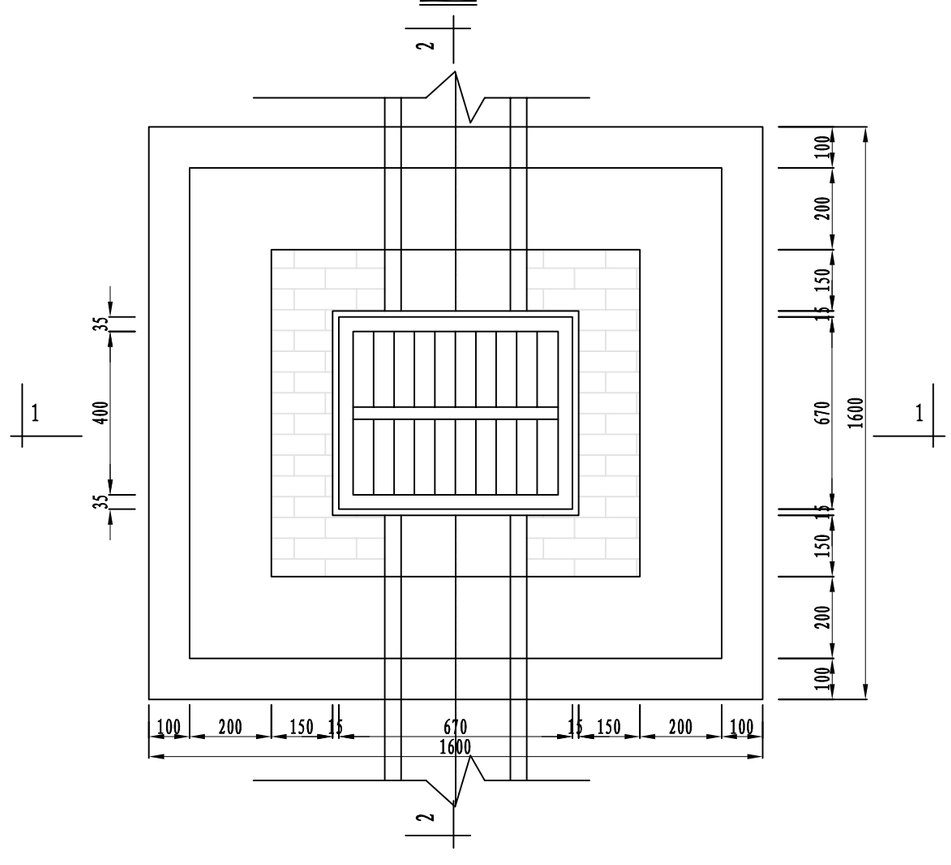
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基、路面排水工程设计图	设计		复核		审核		图号	S3-11	日期	2022.06



1—1



2—2

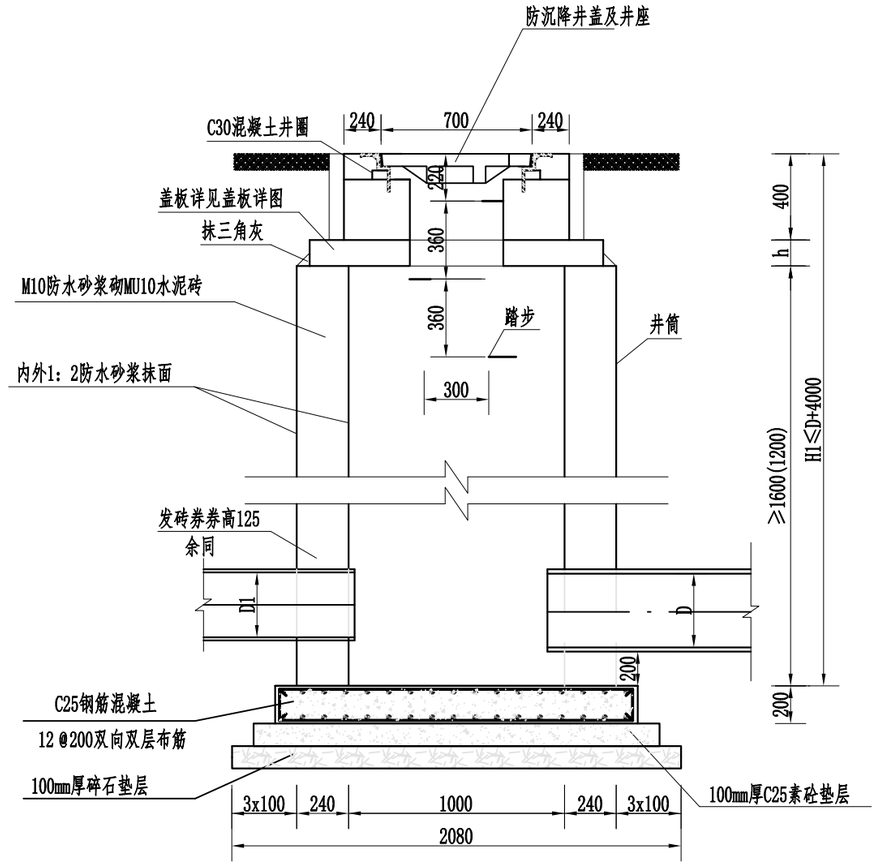


雨水口平面图

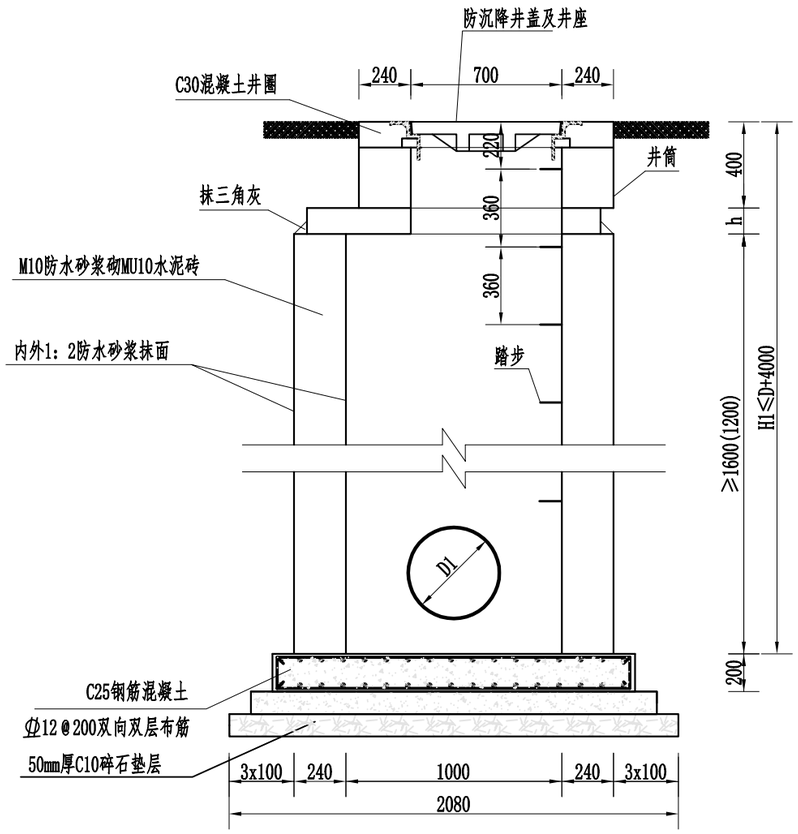
注：

1. 图中尺寸以毫米计，篦子尺寸600x600.

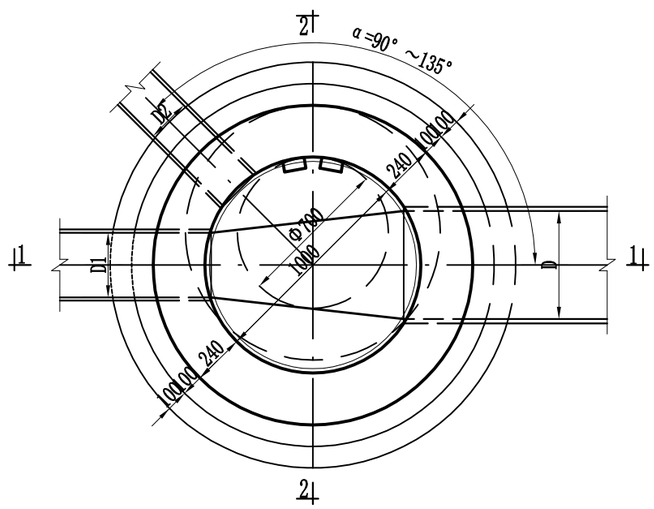
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基、路面排水工程设计图	设计		复核		审核		图号	S3-11	日期	2022.06



1——1



2——2

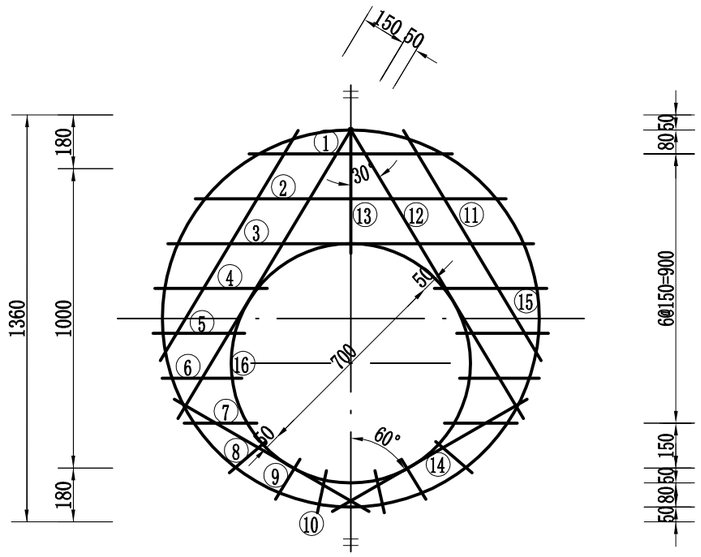


Φ1000雨水检查井

说明：

1. 排水井及盖板尺寸均以毫米计。
2. 排水盖板为预制C25混凝土，吊环由施工单位自行安装，不得使用冷加工钢筋，宜采用HPB300级钢筋。
3. 井墙采用M10砂浆浆砌MU10水泥砖。
4. 内外抹面.沟缝.座浆均用1:2防水砂浆抹面，厚为20mm。
5. 砌体砂浆必须饱满，砌筑不应有通缝。
6. 雨水井素砼垫层下铺100mm碎石加150mm片石垫层。
7. h值参见盖板详图。
8. 底板采用Φ12@200双向双层布筋。
9. 当检查井位于车行道内时取消C30混凝土井圈。
10. 采用D800圆管涵时井身高度按≥1600控制，采用D500圆管涵时井身高度按≥1200控制。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基、路面排水工程设计图	设计		复核		审核		图号	S3-11	日期	2022.06



盖板配筋表（单位：mm）

编号	形式及尺寸(mm)	盖板-1					盖板-2				
		规格(mm)	长度(mm)	数量(根)	总长(m)	重量(kg)	规格(mm)	长度(mm)	数量(根)	总长(m)	重量(kg)
1	———	12	680	1	0.68	0.60	14	680	1	0.68	0.82
2	———	12	1010	1	1.01	0.90	14	1010	1	1.01	1.22
3	———	12	1190	1	1.19	1.06	14	1190	1	1.19	1.44
4	———	12	350	2	0.70	0.62	14	350	2	0.70	0.85
5	———	12	280	2	0.56	0.50	14	280	2	0.56	0.68
6	———	12	240	2	0.48	0.43	14	240	2	0.48	0.58
7	———	12	220	2	0.44	0.39	14	220	2	0.44	0.53
8	———	12	160	2	0.32	0.28	14	160	2	0.32	0.39
9	———	12	130	2	0.26	0.23	14	130	2	0.26	0.31
10	———	12	120	2	0.24	0.21	14	120	2	0.24	0.29
11	———	12	870	2	1.74	1.55	14	870	2	1.74	2.10
12	———	12	1120	2	2.24	1.99	14	1120	2	2.24	2.71
13	———	12	420	2	0.42	0.37	14	420	2	0.42	0.51
14	———	12	730	2	1.46	1.30	14	730	2	1.46	1.76
15	1260	12	4380	1	4.38	3.89	12	4380	1	4.38	3.89
16	φ1000	12	2940	1	2.94	2.61	12	2940	1	2.94	2.61

Φ1000排水检查井盖板

说明：

1、单位：毫米，比例示意。

2、材料：混凝土C25,钢筋φ采用HPB300级钢，　采用HRB400级钢.

3、混凝土净保护层：40mm；钢筋放下层，水平筋在最下层。

4、盖板顶覆土0.4≤H≤4.0。

5、φ700孔洞亦可改为φ1000，配筋不变，钢筋长度及位置自行调整。

盖板型号	盖板覆土H(m)	板厚h(mm)	混凝土(m^3)	钢筋(kg)
盖板-1	0.6≤H≤2.0	150	0.17	16.93
盖板-2	0.4≤H≤0.6 2.0≤H≤4.0	200	0.22	20.69

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	路基、路面排水工程设计图	设计		复核		审核		图号	S3-11	日期	2022.06

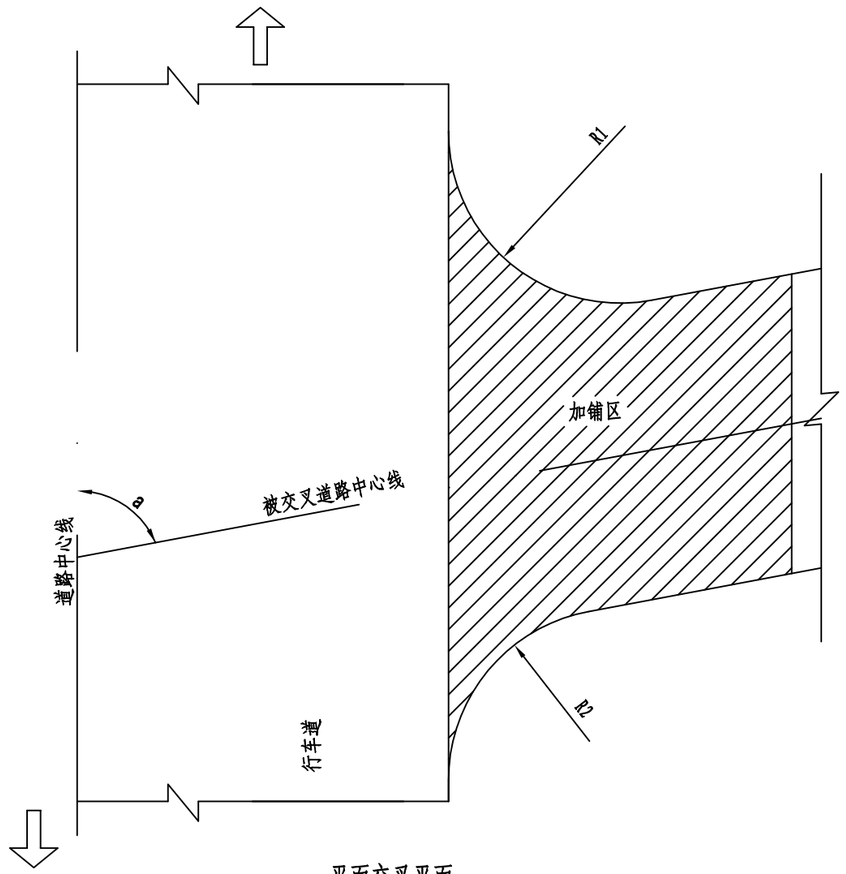
第 四 篇

路线交叉

平面交叉及接坡工程数量表

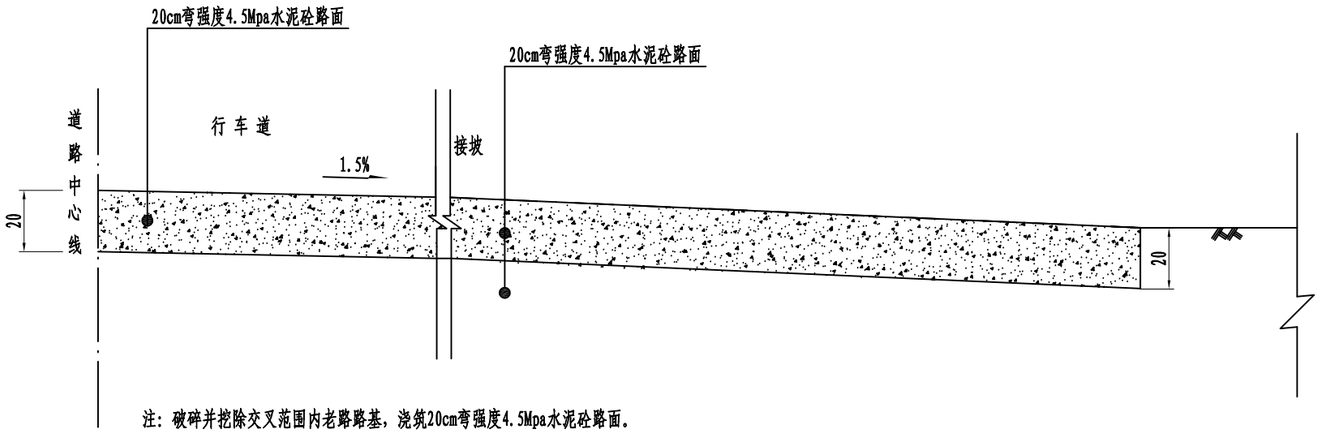
工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

中心桩号	被交道路等级	被交道路路面结构	位 置	交叉方式	路基宽度	面积	破碎并挖除老路水泥砼	铣刨老路沥青砼	挖老路路基	4cmAC-13细粒式沥青砼		粘层	6cmAC-20C中粒式沥青砼调坡层		20cm弯拉强度4.5MPa水泥砼路面		填方	备 注
					(m)	(m^2)	数量	数量	数量	厚度	数量	数量	厚度	数量	厚度	数量	数量	
							(m^2)	(m^2)	(m^3)	(cm)	(m^2)	(m^2)	(cm)	(m^2)	(cm)	(m^2)	(m^3)	
K0+490	接坡	碎石路	左侧	T型交叉	5.0	90.0			31.5							90.0		
K0+550	接坡	碎石路	左侧	T型交叉	3.0	300.0			105.0							300.0		



平面交叉平面

水泥砼路面与砂石路面相接段构造布置图



注：破碎并挖除交叉范围内老路路基，浇筑20cm弯强度4.5Mpa水泥砼路面。

注：
1、本图单位均以厘米计。
2、平交口范围施工顺序为:先主线施工,再进行相交道路接坡。
3、与主要道路交叉接坡纵坡控制在3%内且长度根据平面确定。
4、零星交叉如居民房出入口及厂区口根据平面图确定施工范围并与现状标高接顺。
5、工程量已计入《平面交叉及接坡工程数量表》中。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）	平面交叉通用图	设计		复核		审核		图号	S4-2	日期	2022.06

第 五 篇

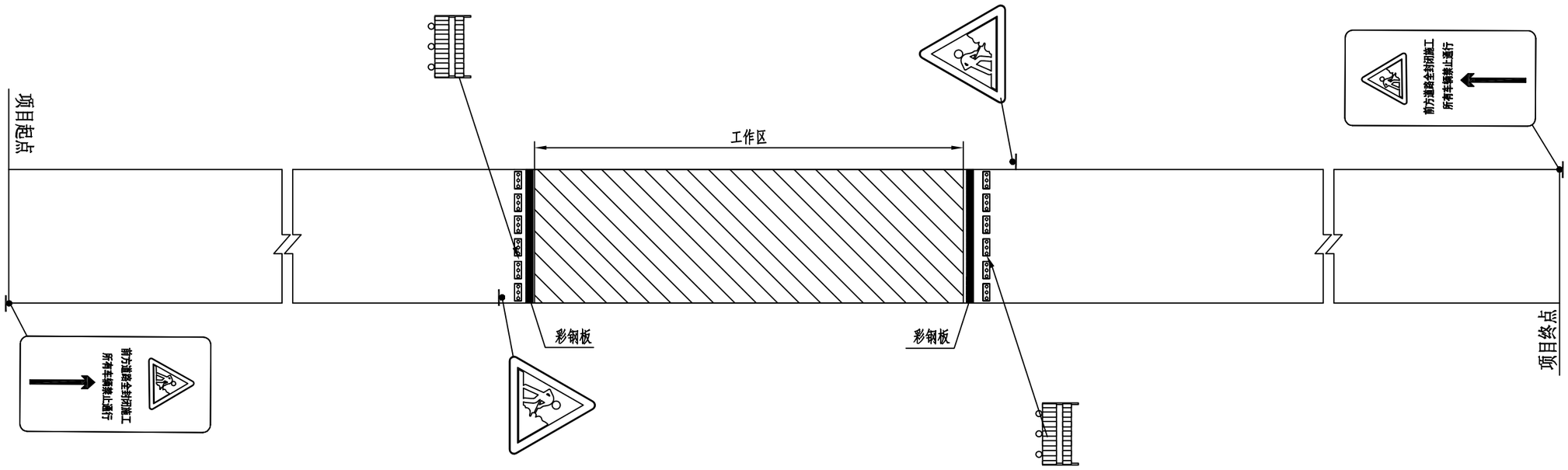
施工组织计划

施工期交通安全设施数量汇总表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）　　第 1 页　共 1 页

序号	设施名称	规格（mm）	单位	数量												备　　注
				岭下坑-沈大湾（全封闭施工）												
1	防撞桶	Φ580	个	20												考虑重复利用
2	标志	□800×1200	套	2												
		□2500×1000	套	/												
		Φ800	套	/												
		△900	套	2												
		□4000×2500	套	/												
		△900+□800×400	套	/												
3	路栏	采购成品	个	12												
4	活动隔离栏	采购成品	m	150												
5	太阳能爆闪灯	采购成品	套	2												
6	夜间照明	采购成品	套	12												
7	锥形交通路标	采购成品	个	100												
8	彩钢板	采购成品	套	2												

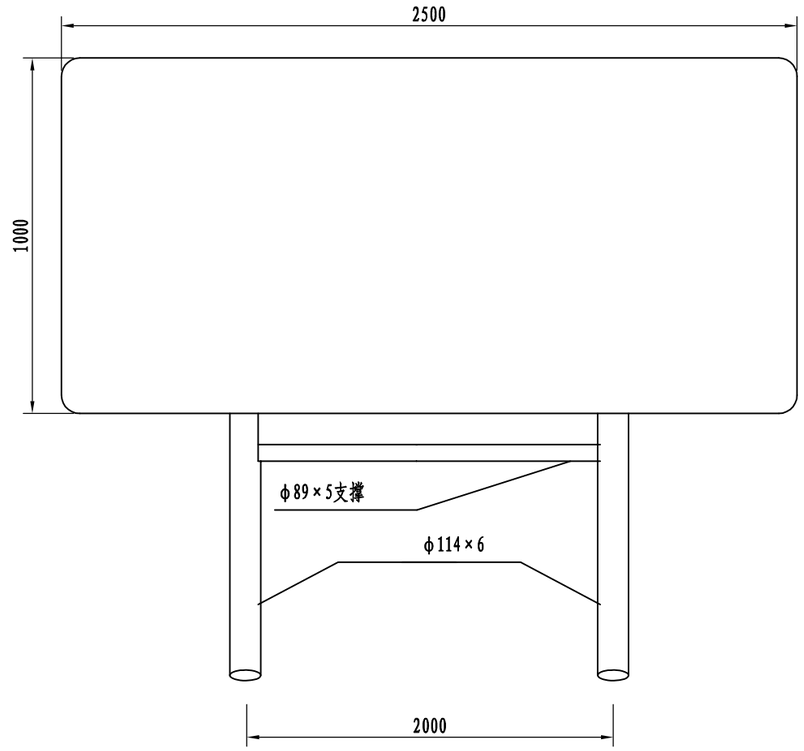
编制：刘伟明　　复核：陈军　　S5-1



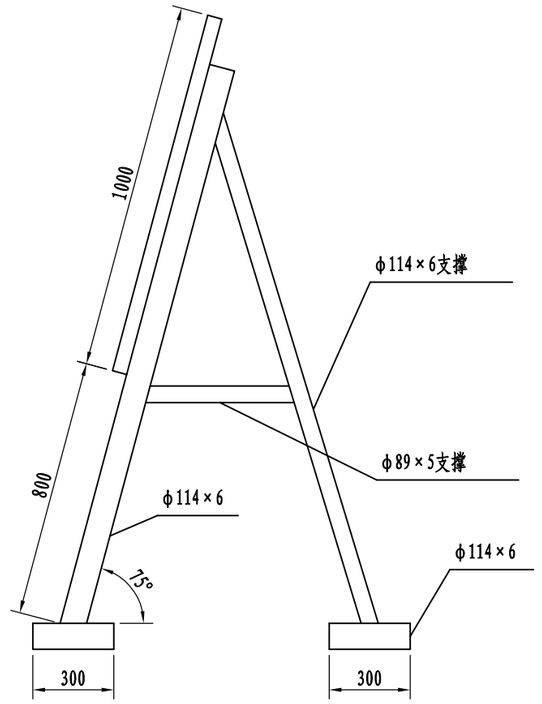
注:

1、本图适用于全封闭车道施工作业区域。
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、项目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。
4、施工时在施工区域采用硬隔离装置彩钢板，并增加相应的安全标志和公益广告在彩钢板上。
5、施工时应设置抑制扬尘的相关设备并在现场安排临时交通指挥人员若干名，确保交通顺畅安全。
6、采用分段式完全封道施工方案,施工期间做好施工组织安排。

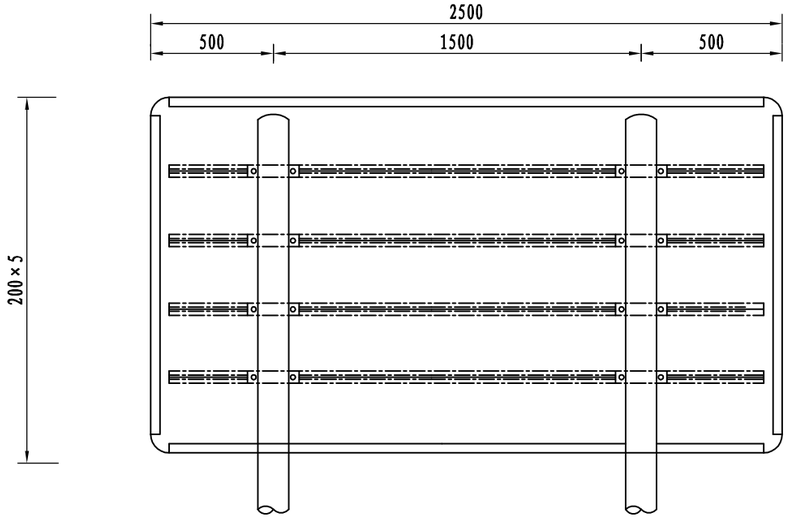
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年度嵊州市共同富裕农村公路项目（大严-长湾）	施工期临时交通组织设计图	设计		复核		审核		图号	S5-2	日期	2022.05



摆置式标志支架大样图



摆置式标志支架侧面图



背面图

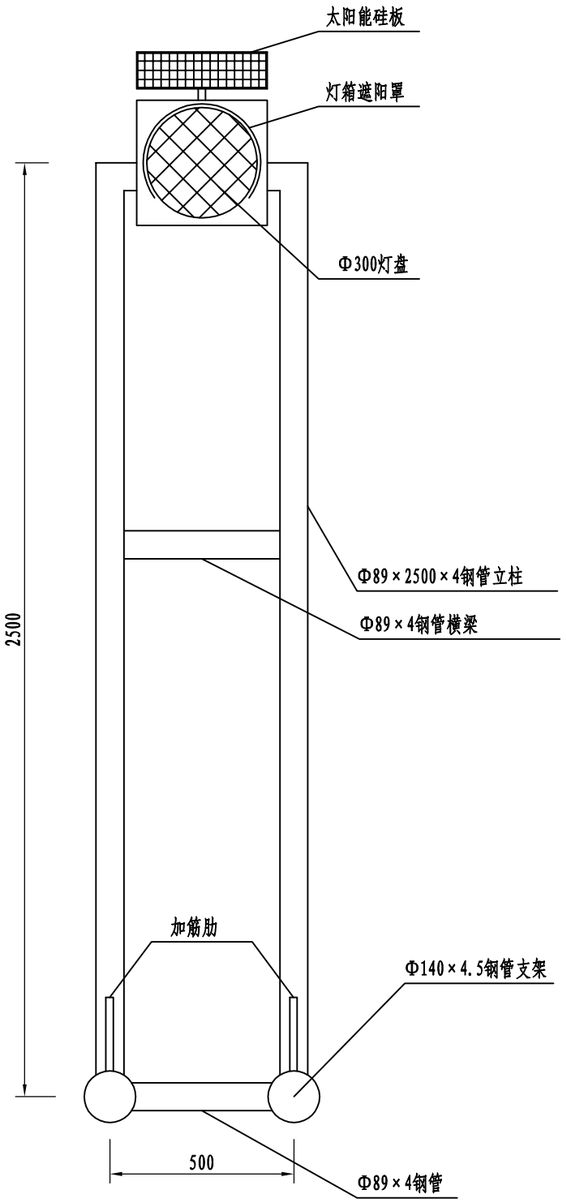


侧面图

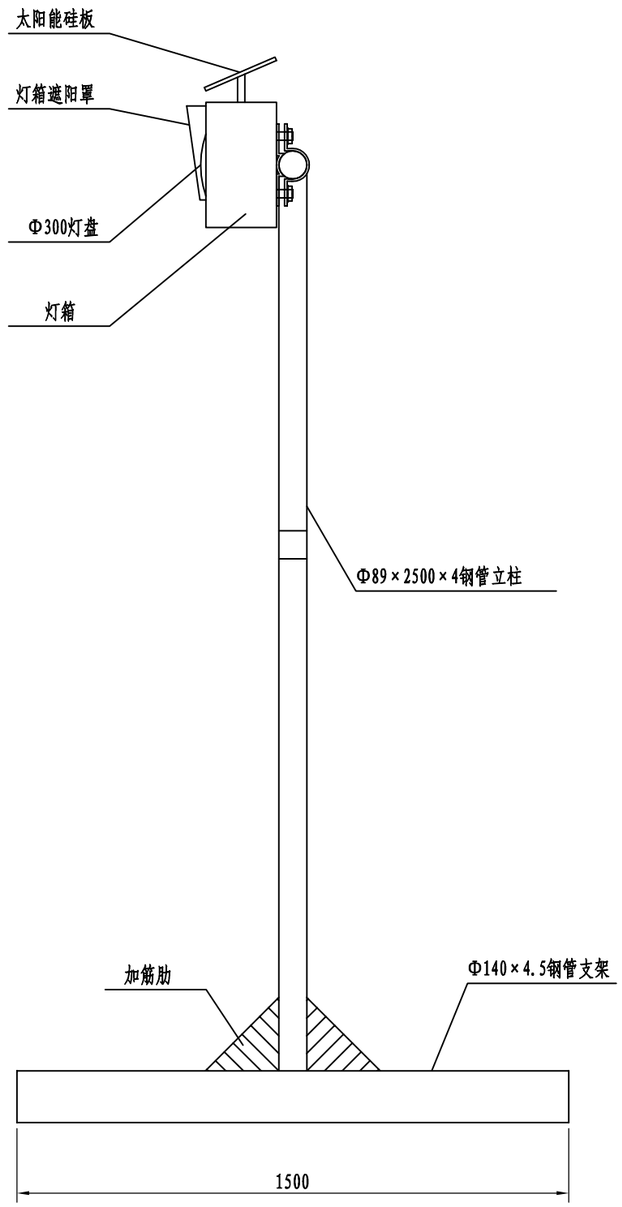
注:

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。

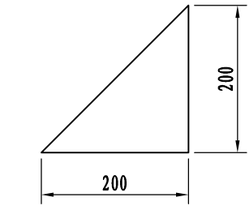
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年度嵊州市共同富裕农村公路项目（大严-长湾）	摆置式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S5-3	日期	2022.05



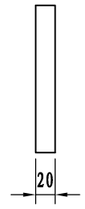
施工区黄闪灯大样图



施工区黄闪灯侧面图



加筋肋大样图

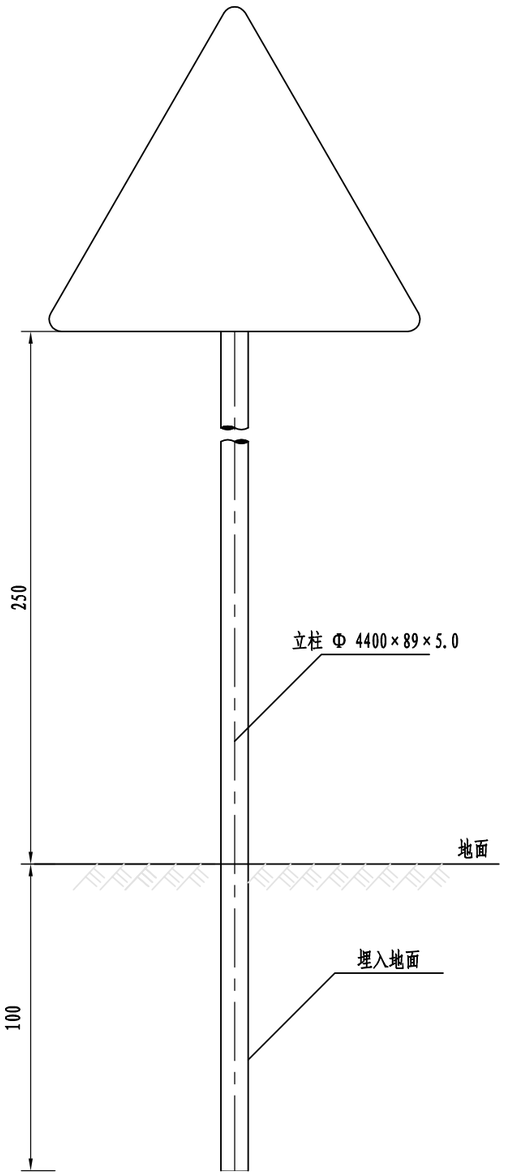


加筋肋侧面图

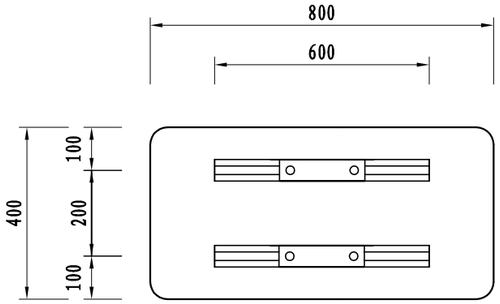
注：

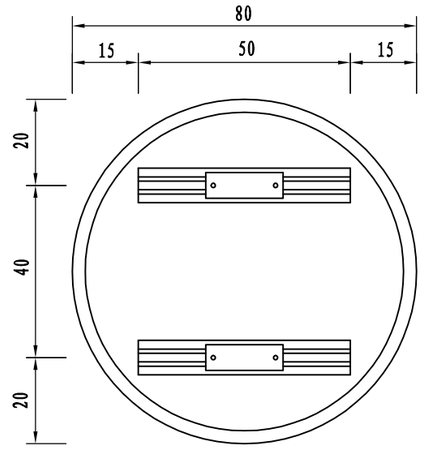
1、本图尺寸均以mm为单位。
2、灯盘规格见图，每个灯盘内发光二极管的个数及亮度需满足相应规范要求。
3、支架制作时，Φ89立柱钢管需插入Φ140立柱内，插入深度不小于50mm。
4、支架采用Φ89钢管焊接制作，制作要求按有关规范执行，并按要求镀锌处理。
5、本图中灯具为推荐形式。可根据厂家提供的灯具进行相应的调整，但灯盘和太阳能硅板的尺寸不得调整。安装灯具前，需先将厂家的资料递交业主及设计单位审核通过后，才能使用。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年度嵊州市共同富裕农村公路项目（大严-长湾）	施工区黄闪灯设计图	设计		复核		审核		图号	S5-3	日期	2022.05

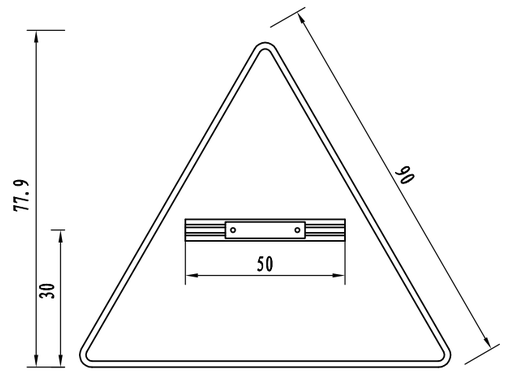


标志立面图





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。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年度嵊州市共同富裕农村公路项目（大严-长湾）	单柱临时标志设计图	设计		复核		审核		图号	S5-3	日期	2022.05

第 六 篇

预算

总预算表

养护工程名称:嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

编制范围:嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

01表

项	目	节	工程或费用名称	单位	数量	预算金额（元）	技术经济指标	各项费用比例（%）	备注
			第一部分公路养护工程费	公路公里	0.715	1859319	2600446.63	76.78	
三			大中修工程	公路公里	0.715	1859319	2600446.63	76.78	
	1		路基工程	km	0.715	948967	1327226.92		
		1	挖方	m3	6502	325964	50.13		
		1.1	挖土方	m3	2182	6259	2.87		
		1.2	挖石方	m3	4320	217283	50.3		
		1.3	土石方运输	m3	6502	102422	15.75		
		1.3.1	土方运输	m3	2182	24572	11.26		
		1.3.2	石方运输	m3	4320	77850	18.02		
		2	填方（利用挖方）	m3	782	14066	17.99		
		3	清理与掘除	km	0.715	26332	36827.78		
		3.1	砍树挖根树	m2	4268	26332	6.17		
		4	排水工程	km	0.715	53692	75093.12		
		4.1	挖基(石方)	m3	118	8062	68.32		
		4.2	挖老路基层	m3	15	571	38.03		
		4.3	C25砼现浇边沟	m3	11	11809	1073.5		
		4.4	Φ1000雨水检查井	座	3	10496	3498.56		
		4.5	C25砼包管	m3	10	8608	860.76		
		4.6	DN500钢筋砼承插管	m	29	11600	400		
		4.7	砂砾石管道基础	m3	6	2348	391.34		
		4.8	土方回填	m3	16	200	12.48		
		5	防护工程	km	0.715	528914	739739.23		
		5.1	φ10pvc管	m	138.8	2082	15		
		5.2	M7.5浆砌块石（块石100%利用开挖石方）	m3	1000.1	293603	293.57		
		5.3	C25现浇砼挡墙	m3	44.2	40561	917.66		
		5.4	挖方	m3	833.2	11773	14.13		
		5.5	超挖回填	m3	148	1847	12.48		
		5.6	土工格栅	m2	740	13912	18.8		
		5.7	坡面防护	m2	800	165136	206.42		
		5.7.1	浮石清理	m3	240	7659	31.91		
		5.7.2	柔性防护网	m2	800	157476	196.85		
	2		路面工程	km	0.715	748343	1046633.64		
		1	路面工程	m2	4391	686193	156.27		
		1.1	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	4391	654471	149.05		
		1.2	钢筋	kg	285	1844	6.47		
		1.3	C25混凝土路肩硬化	m3	44	29878	679.04		
		2	平面交叉口及零星路口接坡工程	m2	390	62150	159.36		
		2.1	挖除老路路基	m3	137	4021	29.35		
		2.2	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	390	58129	149.05		
	3		交通工程及沿线设施	km	0.715	115552	161610.91		
		1	安全设施	km	0.715	115552	161610.91		
		1.1	Gr-C-4E新增	m	190	36730	193.32		
		1.2	Gr-C-4C新增	m	200	46937	234.69		

编制:刘佳晖　　复核:陈华

总预算表

养护工程名称:嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

编制范围:嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

　　01表

项	目	节	工程或费用名称	单位	数量	预算金额（元）	技术经济指标	各项费用比例（%）	备注
		1.3	△=700φ89单柱（含基础）	套	3	5139	1713.11		
		1.4	□40×60cm，Φ89（含基础）	套	9	15213	1690.32		
		1.5	φ89单柱式，镜面Φ1000	套	2	3610	1805.04		
		1.6	里程碑	套	1	169	168.95		
		1.7	百米桩	套	7	165	23.58		
		1.8	2mm热熔标线	m2	133	5348	40.21		
		1.9	附着式式轮廓标	套	28	980	35		
		1.10	道口标柱	套	6	1260	210		
	4		交通安全维护费	km	0.715	36457	50989.15		
	5		临时工程	km	0.715	10000	13986.01		
			第二部分设备购置费用	公路公里	0.715				
			第三部分公路养护工程其他费用	公路公里	0.715	491778	687801.48	20.31	
一			政策处理费	公路公里	0.715	314244	439501.55	12.98	
	1		土地征用及青苗补偿费	亩	8.125	276244	34000		
	2		拆迁补偿费	公路公里	0.715	38000	53146.85		
		1	低压电杆	根	4	12000	3000		
		2	普通电杆	根	8	16000	2000		
		3	电讯杆	根	5	10000	2000		
二			养护工程管理费	公路公里	0.715	56679	79270.9	2.34	
	1		养护工程管理经费	公路公里	0.715	47382	66268.66		
	2		设计文件审查费	公路公里	0.715	9297	13002.24		
三			养护工程监理费	公路公里	0.715	55780	78013.4	2.30	
七			养护工程前期工作费	公路公里	0.715	65076	91015.64	2.69	
			第一、二、三部分费用合计	公路公里	0.357	2351097	6585707	97.09	
			第四部分预留费用	元		70533		2.91	
一			工程造价上涨预留费	元					
二			预备费	元		70533		2.91	
			公路养护工程预算总费用	公路公里	0.357	2421630	6783278.21	100.00	

编制:刘佳晖　　复核:陈华

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

序号	规格名称	单位	代号	总数量	分项统计									场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交通工程及沿线设施	交通安全维护费	临时工程				辅助生产	%	数量
1	人工	工日	1	2130.835	1761.154	301.806	67.875								
2	机械工	工日	2	421.491	412.671	4.611	4.208								
3	机械工	工日	3	235.674	9.425	223.173	3.075								
4	人工	工日	浙补1	77.76	77.76										
5	原木（混合规格）	m3	10	3.336	3.177									5.00	0.159
6	锯材（枋料、板料混合规格）	m3	11	3.276	2.836		0.012							15.00	0.427
7	Ⅰ级钢筋（圆钢筋φ10mm以内）	t	16	0.21		0.102	0.103							2.50	0.005
8	Ⅱ级钢筋（低合金钢筋）	t	17	0.195		0.19								2.50	0.005
9	型钢（槽钢、工字钢、角钢等）	t	31	0.821		0.765	0.009							6.00	0.046
10	组合钢模板	t	57	0.02			0.02								
11	锯材木中板§＝19～35	m3	102	0.224	0.224										
12	光圆钢筋直径10～14mm	t	111	0.14	0.032		0.107								
13	带肋钢筋直径15～24mm，25mm以上	t	112	0.578	0.43		0.148								
14	铁件（包括扒钉、螺栓、拉杆、夹板、垫圈、抱箍、钢模连接件、管扣、夹具、拉锚器等）	kg	150	77.32	66.3		9.504							2.00	1.516
15	铁钉（混合规格）	kg	151	13.185	12.653		0.273							2.00	0.259
16	8～12号铁丝（镀锌铁丝）	kg	153	279.309	279.309										
17	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	154	1.634		1.454	0.18								
18	型钢	t	182	0.001	0.001										
19	钢板	t	183	0.198	0.136		0.062								
20	油漆	kg	190	0.62			0.62								
21	反光玻璃珠	kg	194	62.51			62.51								
22	空心钢纤	kg	212	7.84	7.84										
23	Ø50mm以内合金钻头	个	213	3.2	3.2										
24	钢丝绳	t	221	0.104	0.063		0.041								
25	电焊条	kg	231	12.014	0.065		11.949								
26	螺栓	kg	240	273.511			273.511								
27	425号水泥	t	243	14.602		14.272	0.044							2.00	0.286
28	525号水泥	t	244	474.68	86.044	377.46	1.869							2.00	9.307
29	钢管立柱	t	247	3.122			3.122								
30	波形钢板	t	249	5.112			5.112								
31	石油沥青	t	260	0.65		0.631								3.00	0.019
32	汽油	kg	264	26.494			26.494								
33	柴油	kg	265	5867.385	286.788	5444.603	20.948							2.00	115.047
34	煤	t	266	0.148		0.139								7.00	0.01
35	电	kw·h	267	4722.188	401.424	4312.251	8.512								
36	水	m3	268	1960.472	753.11	1200.24	7.122								
37	组合钢模板	t	272	0.03	0.03										
38	中(粗)砂（混凝土、砂浆用，堆方）	m3	286	858.614	322.272	500.301	3.018							4.00	33.024
39	砂砾（堆方）	m3	287	7.956	7.8									2.00	0.156
40	粘土（堆方）	m3	290	18.002	18.002										

编制:刘佳晖　　复核：陈华

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

序号	规格名称	单位	代号	总数量	分项统计									场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交通工程及沿线设施	交通安全维护费	临时工程				辅助生产	%	数量
41	碎石(2cm)（最大粒径2cm，堆方）	m3	320	0.078			0.077							2.00	0.002
42	碎石(4cm)（最大粒径4cm，堆方）	m3	321	931.628	39.223	868.071	6.067							2.00	18.267
43	碎石(8cm)（最大粒径8cm，堆方）	m3	323	11.273	11.001		0.051							2.00	0.221
44	块石（码方）	m3	343	152.265	150.015									1.50	2.25
45	其他材料费	元	391	1218.834	579.67	557.315	81.849								
46	铁件	kg	651	10.346	10.346										
47	镀锌铁件	kg	652	548.917			548.917								
48	铁钉	kg	653	1.807	1.807										
49	20～22号铁丝	kg	656	1.386	0.117		1.27								
50	铝合金标志	t	668	0.02			0.02								
51	反光膜	m2	740	2.679			2.679								
52	土工格栅	m2	772	810.004	810.004										
53	U型锚钉	kg	775	23.976	23.976										
54	32.5级水泥	t	832	0.063	0.062									1.00	0.001
55	42.5级水泥	t	833	4.87	4.822									1.00	0.048
56	52.5级水泥	t	834	1.852			1.833							1.00	0.018
57	石油沥青	t	851	0.014	0.014										
58	汽油	kg	862	71.254	4.371		66.883								
59	柴油	kg	863	21862.493	21620.913	241.58									
60	电	kw-h	865	400.868	251.87		148.998								
61	水	m3	866	36.988	29.338		7.65								
62	中（粗）砂	m3	899	10.708	6.934		3.513							2.50	0.261
63	片石	m3	931	1.566	1.566										
64	碎 石（2cm）	m3	951	9.618	9.522									1.00	0.095
65	碎 石（4cm）	m3	952	0.746	0.739									1.00	0.007
66	碎 石（8cm）	m3	954	6.355	0.963		5.329							1.00	0.063
67	其他材料费	元	996	103.247	78.895		24.352								
68	水泥砂浆M7.5	m3	1000	1.77	1.77										
69	混凝土实心砖240*115*53	千块	1001	4.22	4.22										
70	水泥砂浆1:2	m3	1002	1.51	1.51										
71	复合井盖座φ700	套	1006	3	3										
72	底油（热熔标线用）	kg	1083	63.76			62.51							2.00	1.25
73	热熔漆	kg	1085	678.3			678.3								
74	C25普通商品混凝土4cm碎石	m3	sh0015	10.2	10.2										
75	挖掘机破碎锤钎杆	个	浙补215	4.993	4.993										
76	钢丝格栅	m2	浙补769	903.12	903.12										
77	1m3以内轮胎式装载机	台班	437	3.825		3.825									
78	2m3以内轮胎式装载机	台班	438	2.796	2.796										
79	3m3以内轮胎式装载机	台班	439	0.132	0.132										
80	热熔路面标线设备	台班	546	0.466			0.466								
81	2.2kW以内手扶自行式标线机	台班	547	0.466			0.466								

编制:刘佳晖　　复核：陈华

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

序号	规格名称	单位	代号	总数量	分项统计									场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交通工程及沿线设施	交通安全维护费	临时工程				辅助生产	%	数量
82	电动真空吸水机组	台班	552	12.239		12.239									
83	电动混凝土切缝机	台班	554	12.738		12.738									
84	250L以内强制及反转式搅拌机	台班	569	6.849	3.801	3.036	0.011								
85	3m3以内混凝土搅拌运输车	台班	592	117.995		117.995									
86	25m3/h以内混凝土搅拌站	台班	611	11.666		11.666									
87	4t以内载货汽车	台班	640	0.033			0.033								
88	6000L以内洒水汽车	台班	671	6.502		6.502									
89	30kN以内单筒快速电动卷扬机	台班	718	2.564	2.564										
90	小型机具使用费	元	998	430.28	53.482	372.654	4.144								
91	75kW以内履带式推土机	台班	1003	3.108	3.108										
92	1.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1029	9.542	9.542										
93	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1032	105.23	103.86	1.37									
94	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1037	3.467	3.467										
95	2.0m3轮胎式装载机	台班	1050	12.604	12.604										
96	6～8t光轮压路机	台班	1075	1.087	1.087										
97	15t以内振动压路机	台班	1088	1.087	1.087										
98	夯击功200～620N·m	台班	1094	12.831	12.831										
99	气腿式风动凿岩机	台班	1102	6.448	6.448										
100	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	1272	0.442	0.442										
101	200L以内灰浆搅拌机	台班	1280	0.344	0.344										
102	2t以内载货汽车	台班	1370	0.996			0.996								
103	4t以内载货汽车	台班	1372	0.935			0.935								
104	12t以内自卸汽车	台班	1387	154.109	152.238	1.871									
105	1.0t以内机动翻斗车	台班	1408	0.516	0.516										
106	5t以内汽车式起重机	台班	1449	0.747	0.17		0.577								
107	12t以内汽车式起重机	台班	1451	0.023	0.023										
108	32kV·A交流电弧焊机	台班	1726	1.717	0.016		1.7								
109	9m3/min 以内机动空气压缩机	台班	1842	3.08	3.08										
110	小型机具使用费	元	1998	261.433	143.181		118.252								
111	水泥混凝土铺筑整平机(最大摊铺宽度8m)	台班	9055	8.51		8.51									
112	1.5t以内养护工具车	台班	9085	1.169			1.169								
113	2T以内养护工具车	台班	9086	0.466			0.466								

编制:刘佳晖　　复核：陈华

养护工程费计算表

建设项目名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

序号	工程名称	单位	工程量	直接工程费（元）				其他直接费	现场经费	合计	间接费（元）	计划利润(元)费率 3.5%	税金(元)综合税率 9.0%	养护工程费	
				直接费										合价（元）	单价（元）
				人工费	材料费	机械使用费	合计								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	挖土方	m3	2182	756.55		4128.02	4884.58	223	313	5421	127	194	517	6259	2.87
2	挖石方	m3	4320	2612.92	11664	155290.3	169567.22	7732	10879	188179	4422	6741	17941	217283	50.30
3	土方运输	m3	2182			20077.76	20077.76	873	656	21608	173	762	2029	24572	11.26
4	石方运输	m3	4320			63612.68	63612.68	2767	2080	68459	548	2415	6428	77850	18.02
5	填方（利用挖方）	m3	782	2669.21		8564.19	11233.4	500	541	12275	193	436	1161	14066	17.99
6	砍树挖根树	m2	4268	19178.11			19178.11	1578	1966	22723	618	817	2174	26332	6.17
7	挖基(石方)	m3	118	71.37	318.6	5979.29	6369.27	287	354	7010	136	250	666	8062	68.32
8	挖老路基层	m3	15	43.92		415.96	459.88	16	21	497	8	18	47	571	38.03
9	C25砼现浇边沟	m3	11	4051.29	4897.68	59.37	9008.34	423	729	10160	307	366	975	11808	1073.50
10	Φ1000雨水检查井	座	3	2476.89	5418.89	152.37	8048.15	361	629	9038	265	326	867	10496	3498.56
11	C25砼包管	m3	10	801.32	5686.96	78.22	6566.5	309	531	7406	224	267	711	8608	860.76
1	DN500钢筋砼承插管	m	29				11600			11600				11600	400.00
12	砂砾石管道基础	m3	6	189.54	1601.7		1791.24	84	145	2020	61	73	194	2348	391.34
13	土方回填	m3	16	125.38		30.47	155.84	7	10	173	4	6	16	200	12.48
1	φ10pvc管	m	138.8				2082			2082				2082	15.00
14	M7.5浆砌块石（块石100%利用开挖石方）	m3	1000.1	90157.51	133823.38		223980.9	10527	18115	252623	7629	9109	24242	293603	293.57
15	C25现浇砼挡墙	m3	44.2	8445.91	21417.42	1079.17	30942.5	1454	2503	34899	1054	1258	3349	40561	917.66
16	挖方	m3	833.2	288.89		9243.01	9531.91	419	370	10321	115	365	972	11773	14.13
17	超挖回填	m3	148	1159.73		281.84	1441.56	66	92	1600	38	57	153	1847	12.48
18	土工格栅	m2	740	2668.4	8235.1		10903.49	311	779	11994	338	432	1149	13912	18.80
19	浮石清理	m3	240			6136.05	6136.05	272	282	6691	98	238	632	7659	31.91
20	柔性防护网	m2	800	5991.41	111425.41	2717.03	120133.84	5646	9716	135496	4092	4886	13003	157476	196.85
21	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	4391	18810.96	410194.66	106032.89	535038.5	16640	19314	570992	9136	20304	54039	654471	149.05
22	钢筋	kg	285	158.11	1347.73	1.43	1507.27	47	54	1609	26	57	152	1844	6.47
23	C25混凝土路肩硬化	m3	44	2508.75	18137.57	1114.32	21760.64	1791	2231	25783	701	927	2467	29878	679.04
24	挖除老路路基	m3	137	105.56		3097.71	3203.27	110	180	3494	71	125	332	4021	29.35
25	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	390	1670.75	36432.68	9417.63	47521.07	1478	1715	50714	811	1803	4800	58129	149.05
26	Gr-C-4E新增	m	190	813.13	29289.01	428.77	30530.91	162	1315	32008	551	1140	3033	36730	193.32
27	Gr-C-4C新增	m	200	2819.33	35807.11	388.61	39015.05	207	1680	40902	704	1456	3876	46937	234.69
28	△=700φ89单柱（含基础）	套	3	302.6	3757.38	207.67	4267.64	25	186	4478	78	159	424	5139	1713.11
29	□40×60cm，Φ89（含基础）	套	9	906.49	11106.23	619.69	12632.41	73	549	13255	230	472	1256	15213	1690.32
30	φ89单柱式，镜面Φ1000	套	2		3200		3200			3200		112	298	3610	1805.04
31	里程碑	套	1	52.78	65.08	11.04	128.89	6	10	145	4	5	14	169	168.95
32	百米桩	套	7	69.04	49.36	7.53	125.92	6	10	142	4	5	14	165	23.58
33	2mm热熔标线	m2	133	266.44	3357.31	455.88	4079.63	192	330	4601	139	166	442	5348	40.21
1	附着式式轮廓标	套	28				980			980				980	35.00
1	道口标柱	套	6				1260			1260				1260	210.00
5	交通安全维护费	km	0.715				36457.24			36457				36457	50989.15
1	临时工程	km	0.715				10000			10000				10000	13986.01

编制:刘佳晖　　复核：陈华

养护工程费计算表

建设项目名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

序号	工程名称	单位	工程量	直接工程费（元）							间接费（元）	计划利润(元)费率 3.5%	税金(元)综合税率 9.0%	养护工程费	
				直接费				其他直接费	现场经费	合计				合价（元）	单价（元）
				人工费	材料费	机械使用费	合计								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	各项费用合计	公路公里	0.704	170172.28	857233.26	399628.9	1489413.68	54592	78289	1622294	32905	55749	148371	1859319	2641078.65

编制:刘佳晖　　复核：陈华

其他直接费、现场经费及间接费综合费率计算表

建设项目名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

序号	项目	其他直接费率（%）							现场经费率（%）							间接费（%）
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	海岛工程施工增加费	行车干扰增加费	施工辅助费	综合费率	基本管理费	临时设施费	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	工地转移费	综合费率	
1	人工土、石方		0.91			5.30	2.02	8.23	5.46	3.23	0.70	0.28	0.08	0.51	10.25	2.72
2	机械土、石方		0.67			3.24	0.65	4.56	2.66	2.21	0.36	0.37	0.08	0.73	6.42	2.35
3	汽车运土		0.64			3.51	0.20	4.35	1.16	1.03	0.34	0.20	0.07	0.47	3.27	0.80
4	高级路面	0.30	0.51			1.32	0.98	3.11	0.10	2.11	0.20	0.20	0.05	0.95	3.61	1.60
5	其他路面		0.51			1.32	0.98	2.81	2.23	2.10	0.20	0.28	0.05	0.95	5.81	2.50
6	构造物	0.30	0.43	1.00		1.30	1.67	4.70	3.44	2.91	0.31	0.43	0.07	0.93	8.09	3.02
7	隧道					1.32	1.53	2.85	3.03	2.56	0.27	0.39	0.06	0.84	7.15	2.82
8	钢结构						0.53	0.53	1.00	1.95	0.22	0.18	0.04	0.92	4.31	1.72
9	小修保养	0.30	0.91			1.92	1.00	4.13	3.07	2.11	0.20	0.20	0.07	0.38	6.03	3.37

编制:刘佳晖　　复核：陈华

养护工程其他费用计算表

养护工程名称:嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

编制范围:嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）　　第1页共1页　　05表

序号	费用名称	说明及计算式	金额(元)	备注
1	第三部分公路养护工程其他费用		491778	
2	政策处理费		314244	
3	土地征用及青苗补偿费	8.125(亩) * 34000	276244	
4	拆迁补偿费		38000	
5	低压电杆	4(根) * 3000	12000	
6	普通电杆	8(根) * 2000	16000	
7	电讯杆	5(根) * 2000	10000	
8	养护工程管理费		56679	
9	养护工程管理经费	公路养护工程预算总费用*2%	47382	2369104.47*2%
10	设计文件审查费	建安工程费*0.5%	9297	1859319.34*0.5%
11	养护工程监理费	建安工程费*3%	55780	1859319.34*3%
12	养护工程前期工作费	建安工程费*3.5%	65076	1859319.34*3.5%
13	第一、二、三部分费用合计	建安工程费+第二部分设备购置费用+第三部分公路养护工程其他费用	2351097	1859319.34+0+491778.06
14	公路养护工程预算总费用	建安工程费+第二部分设备购置费用+第三部分公路养护工程其他费用+第四部分预留费用	2421630	1859319.34+0+491778.06+70532.92

编制:刘佳晖　　复核：陈华

人工、材料、机械台班单价汇总表

养护工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
1	人工	工日	1	77.05	
2	机械工	工日	2	77.05	
3	机械工	工日	3	77.05	
4	人工	工日	浙补1	77.05	
5	原木混合规格	m3	10	1394	
6	锯材枋料、板料混合规格	m3	11	1522	
7	Ⅰ级钢筋圆钢筋φ10mm以内	t	16	4687	
8	Ⅱ级钢筋低合金钢筋	t	17	4515	
9	型钢槽钢、工字钢、角钢等	t	31	4682	
10	组合钢模板	t	57	5248	
11	锯材木中板§＝19～35	m3	102	1522	
12	光圆钢筋直径10～14mm	t	111	4687	
13	带肋钢筋直径15～24mm，25mm以上	t	112	4515	
14	铁件包括扒钉、螺栓、拉杆、夹板、垫圈、抱箍、钢模连接件、管扣、夹具、拉锚器等	kg	150	6.19	
15	铁钉混合规格	kg	151	4.7	
16	8～12号铁丝镀锌铁丝	kg	153	7	
17	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	154	7.7	
18	型钢	t	182	4682	
19	钢板	t	183	4924	
20	油漆	kg	190	5	
21	反光玻璃珠	kg	194	3.55	
22	空心钢纤	kg	212	10.71	
23	Ø50mm以内合金钻头	个	213	40.88	
24	钢丝绳	t	221	5575	
25	电焊条	kg	231	6.81	
26	螺栓	kg	240	7.35	
27	425号水泥	t	243	496	
28	525号水泥	t	244	549	
29	钢管立柱	t	247	8009	
30	波形钢板	t	249	8009	
31	石油沥青	t	260	4300	
32	汽油	kg	264	10.12	
33	柴油	kg	265	8.6	
34	煤	t	266	680	
35	电	kw·h	267	0.56	
36	水	m3	268	4.77	
37	组合钢模板	t	272	5248	
38	中(粗)砂混凝土、砂浆用，堆方	m3	286	189	
39	砂砾堆方	m3	287	205	
40	粘土堆方	m3	290	13.5	
41	碎石(2cm)最大粒径2cm，堆方	m3	320	165	
42	碎石(4cm)最大粒径4cm，堆方	m3	321	165	
43	碎石(8cm)最大粒径8cm，堆方	m3	323	165	
44	块石码方	m3	343	155	
45	其他材料费	元	391	1	
46	铁件	kg	651	6.81	
47	镀锌铁件	kg	652	5.91	
48	铁钉	kg	653	4.7	
49	20～22号铁丝	kg	656	7.7	
50	铝合金标志	t	668	23894	
51	反光膜	m2	740	204	
52	土工格栅	m2	772	10	
53	U型锚钉	kg	775	4.67	
54	32.5级水泥	t	832	454	
55	42.5级水泥	t	833	496	
56	52.5级水泥	t	834	549	
57	石油沥青	t	851	4300	
58	汽油	kg	862	10.12	
59	柴油	kg	863	8.6	
60	电	kw-h	865	0.56	
61	水	m3	866	4.77	
62	中（粗）砂	m3	899	189	
63	片石	m3	931	155	
64	碎石（2cm）	m3	951	165	
65	碎石（4cm）	m3	952	165	
66	碎石（8cm）	m3	954	165	
67	其他材料费	元	996	1	
68	水泥砂浆M7.5	m3	1000	168.17	
69	混凝土实心砖240*115*53	千块	1001	310	
70	水泥砂浆1:2	m3	1002	228.22	
71	复合井盖座φ700	套	1006	550	
72	底油热熔标线用	kg	1083	6.5	
73	热熔漆	kg	1085	3.99	
74	C25普通商品混凝土4cm碎石	m3	sh0015	518	
75	挖掘机破碎锤钎杆	个	浙补215	2400	
76	钢丝格栅	m2	浙补769	120	
77	1m3以内轮胎式装载机	台班	437	539.51	
78	2m3以内轮胎式装载机	台班	438	930.62	
79	3m3以内轮胎式装载机	台班	439	1477.93	
80	热熔路面标线设备	台班	546	336.85	
81	2.2kW以内手扶自行式标线机	台班	547	146.9	
82	电动真空吸水机组	台班	552	117.01	

编制：刘佳晖　　复核：陈华

人工、材料、机械台班单价汇总表

养护工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（大严-长湾）

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
83	电动混凝土切缝机	台班	554	171.19	
84	250L以内强制及反转式搅拌机	台班	569	161.48	
85	3m3以内混凝土搅拌运输车	台班	592	785.14	
86	25m3/h以内混凝土搅拌站	台班	611	1060.94	
87	4t以内载货汽车	台班	640	481.62	
88	6000L以内洒水汽车	台班	671	575.21	
89	30kN以内单筒快速电动卷扬机	台班	718	160.66	
90	小型机具使用费	元	998	1	
91	75kW以内履带式推土机	台班	1003	688.93	
92	1.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1029	1110.41	
93	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1032	1340.95	
94	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1037	1495.32	
95	2.0m3轮胎式装载机	台班	1050	766.86	
96	6～8t光轮压路机	台班	1075	286.49	
97	15t以内振动压路机	台班	1088	857.02	
98	夯击功200～620N·m	台班	1094	24.34	
99	气腿式风动凿岩机	台班	1102	18.4	
100	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	1272	142.04	
101	200L以内灰浆搅拌机	台班	1280	91.46	
102	2t以内载货汽车	台班	1370	299.47	
103	4t以内载货汽车	台班	1372	364.54	
104	12t以内自卸汽车	台班	1387	673.61	
105	1.0t以内机动翻斗车	台班	1408	182.91	
106	5t以内汽车式起重机	台班	1449	442.5	
107	12t以内汽车式起重机	台班	1451	778.1	
108	32kV·A交流电弧焊机	台班	1726	161.4	
109	9m3/min 以内机动空气压缩机	台班	1842	799.03	
110	小型机具使用费	元	1998	1	
111	水泥混凝土铺筑整平机(最大摊铺宽度8m)	台班	9055	148.98	
112	1.5t以内养护工具车	台班	9085	303.11	
113	2T以内养护工具车	台班	9086	495.59	
114	定额基价	元	999	1	

编制：刘佳晖　　复核：陈华