嵊州市 2022 年度共同富裕农村道路项目

（下庵线-平坑）

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

（下庵线-平坑）

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

（下庵线-平坑）

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（下庵线-平坑）

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	路基拼宽改造一览表	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	S2-7	
12	拆迁电力、通信设施表	S2-8	
13	逐桩坐标表	S2-9	
14	交安平面图	S2-10	
15	交通安全设施工程数量汇总表	S2-11	
16	护栏设置一览表	S2-12	
17	交通安全设施横断面图	S2-13	
18	标线设计图	S2-14	
19	单柱式标志一般构造图	S2-15	
20	波形护栏设计图	S2-16	
21	道口标柱设计图	S2-17	
22	公里桩，百米桩设计图	S2-18	
23	轮廓标设计图	S2-19	
24	标志版面大样图	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	S3-3	
28	路基防护工程数量表	S3-4	
29	路基支挡、防护工程设计图	S3-5	
30	路面设计及加铺工程数量表	S3-6	
31	路面结构图	S3-7	
32	路面加宽表	S3-8	
33	路基、路面排水工程数量表	S3-9	
34	路基、路面排水工程设计图	S3-10	
	第四篇　桥梁、涵洞		
35	涵洞一览表	S4-1	
36	涵洞数量表	S4-2	
37	圆管涵设计图	S4-3	
	第五篇 施工组织设计		
38	施工期交通安全设施数量汇总表	S5-1	
39	施工期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		

第 一 篇

总 体 设 计



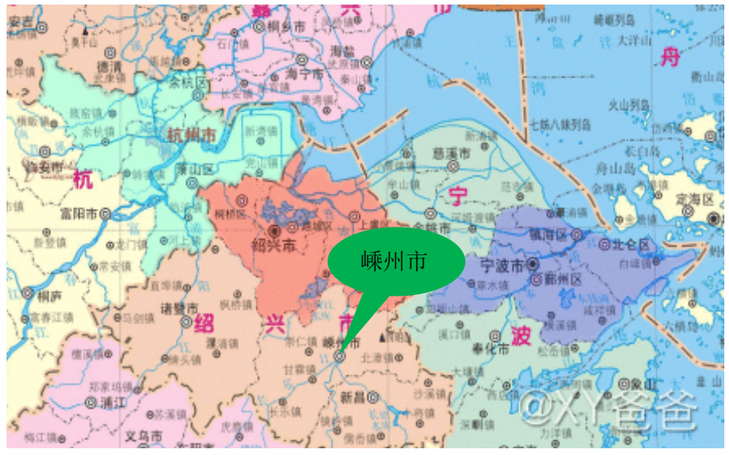
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	项目地理位置图	设计		复核		审核		图号	S1-1	日期	2022.06

说明书

一、 工程概况

（一）概述

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。





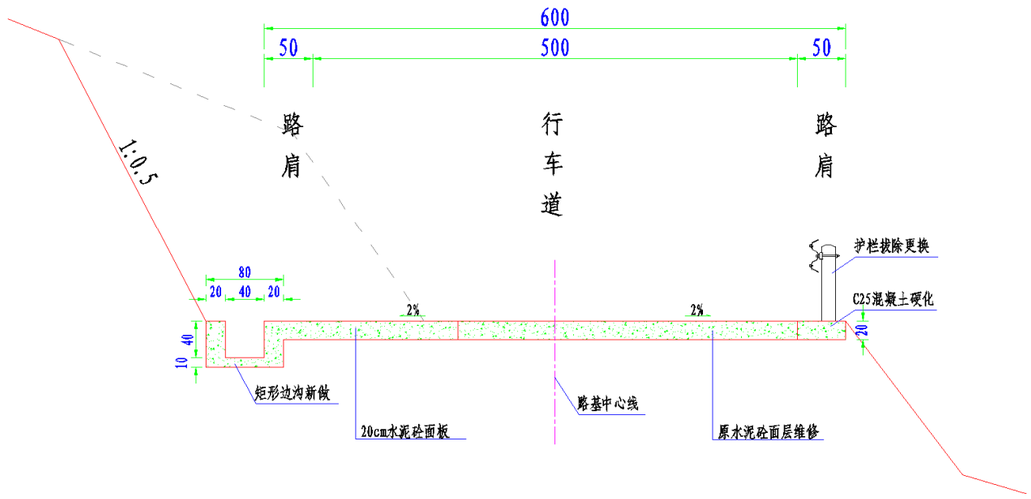
项目区位图

本次设计范围为K0+000（下庵线）～K1+414（平坑村），路线全长1.414km。

旧路大部分位于越岭段，由于仅为单车道，行车交会困难，道路运营存在安全隐患，本次设计对旧路进行提升改造。参考四级公路标准进行设计，改造后路基标准宽度6m（0．5m路肩+5m行车道+0．5m路肩）。



旧路现状



路基标准断面图

本项目主要为服务周边村民出行，道路的提升将使得人民群众的出行及周边企业的经济效率大大提高，增加路面宽度，降低了车辆交会的滞留时间，人民群众出行安全有了保障。

(二）技术标准

经对旧路进行测设，参考四级道路标准建设，设计速度 20km/h，路基宽度 6.0m，其主要技术指标见下表。

主要技术指标表

公 路 等 级		单位	四级公路	本项目采用值
设计速度		km/h	20	20
停车视距		m	20	20
圆曲线最小半径	一般值	m	30	15*
	极限值	m	15	
	不设超高最小半径	m	150	150
凸形竖曲线最小半径	一般值	m	200	400
	极限值	m	100	
凹形竖曲线最小半径	一般值	m	200	450
	极限值	m	100	
竖曲线最小长度		m	20	20
最大纵坡		%	10	10
最小坡长		m	60	60
路基宽度		m	4	6
行车道宽度		m	3	5
路拱横坡		%	2	2
桥涵设计车辆荷载			道路-Ⅱ级	道路-Ⅱ级
桥梁设计洪水频率			1/25	1/25
路基设计洪水频率			1/25	1/25

*K0+700-K0+740 位置外侧山坡现状存在一处高压塔，该回头弯半径采用小交通农村公路单车道标准半径 R=10m。

(三）专家审查意见回复

可行性研究报告审查意见回复：

1.优化道路平纵线性设计；

回复:本项目经对旧路进行测设，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.建议路基宽度调整为 6m；

回复：根据意见调整路基宽度至 6m。

3.优化路面结构层设计；

回复：优化路面结构设计，采用 20cm 抗折 4.5MPa 水泥路面。

4.完善投资估算。

回复：进一步完善投资估算。

初步设计审查意见回复：

1.建议回头弯按准四级公路标准设计；

回复：回头弯线性进行优化，采用准四级公路标准设计，半径调整为 10m。

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：进一步完善初步设计概算。

施工图设计审查意见回复：

1.补充完善施工组织方案。

回复：补充施工组织方案，明确施工期交通组织。

2.高边坡设置安全警示标志牌。

回复：补充高边坡安全警示标志牌。

3.取消碎石调平层。

回复：按意见取消碎石调平层。

4.核实工程数量并调整预算。

回复：根据最新数量调整预算。

二、设计依据、规范

1、报告遵循国家政策，执行交通部颁的《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）及现行规范、规程和定额指标等。

2、《公路工程技术标准》JTG B01－2014；

3、《公路路基设计规范》JTG D30－2015；

4、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；

5、《道路交通标志和标线》（GB5768－2009）；

6、《公路交通安全设施设计规范》JTG D81－2017；

7、《公路交通安全设施施工技术规范》JTG F71－2017；

8、《公路技术状况评定标准》JTG 5210-2018；

9、其他现行国家及交通部、浙江省颁发的有关规范、标准等。

三、路线设计

(一)设计标准

受限于地形，为最大程度对生态进行保护，减少大面积拆迁及开挖山体，设计充分利用旧路平纵线形，K0+000～K1+220 段路基拼宽至 6.0m；K1+220～K1+414 段不进行拼宽，设计速度 20km/h，其余指标参考四级公路标准建设。

(二)路线平面、纵断面设计

路线平纵主要按旧路平纵进行拟合，基本利用旧路线形。

1、路线平面线形设计

路线全长 1.414km，平均每公里交点数 21.45 个，除 K0+700-K0+740 段外圆曲线最小半径为 15m，本方案基本沿用旧路平面线形，对路基进行了拼宽，对局部视距不良路段进行了弯道改造。

2、路线纵断面线形设计

平均每公里变坡 11.44 次，最大纵坡 10%/2 处，凸形竖曲线最小半径 400m/1 个，凹形竖曲线最小半径 450m/1 个，最短坡长 60m/9 处，本方案基本沿用旧路纵断面线形，对局部纵坡不达标的路段进行改造。

四、路基设计

(一)路基横断面布置

K0+000～K1+414 段参考设计速度 20km/h 的四级公路标准，路基宽度采用 6.0m。横断面布置为：0.5m 路肩+5.0m 行车道+0.5m 路肩。土路肩进行加固 C25 现浇砼。车道路拱、硬路肩横坡均为 2%。

(二)路基拼宽设计

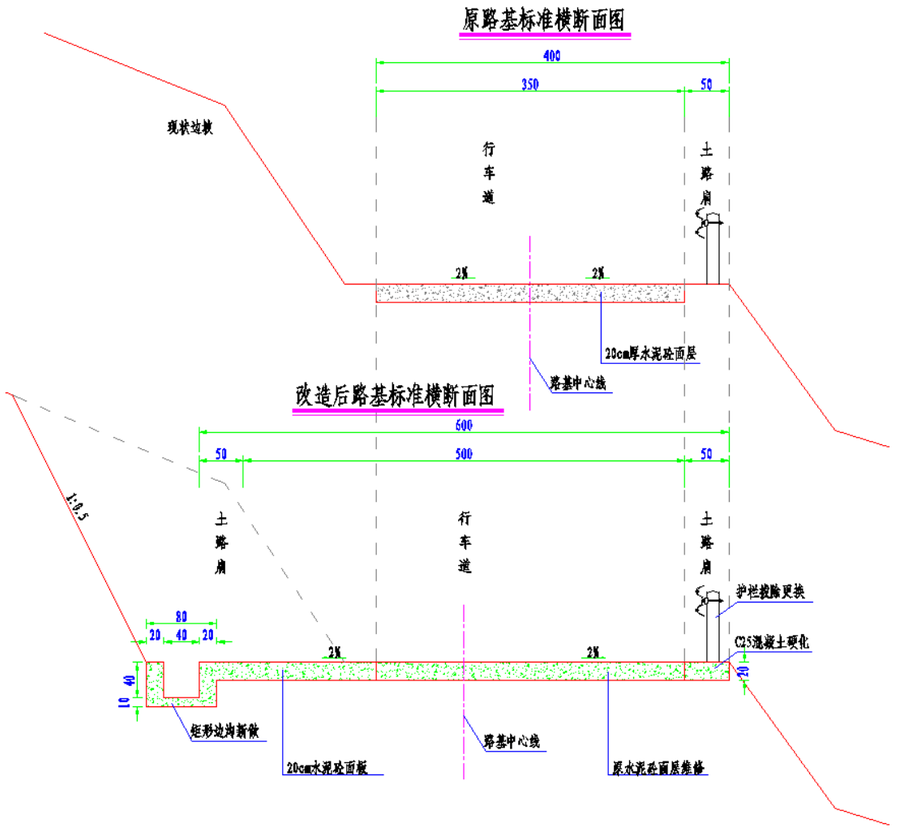
旧路面宽度约 3.5m，设计拟定路基宽度 6.0m，路基拼宽时，首先考虑单侧拼宽，拼宽方向根据两侧构筑物布置及路基结构形式确定，具体如下：

1、 K0+000～K0+630、K0+740～K1+220 段

原则上向靠山侧拼宽，靠山侧路肩与路面一体式浇筑。





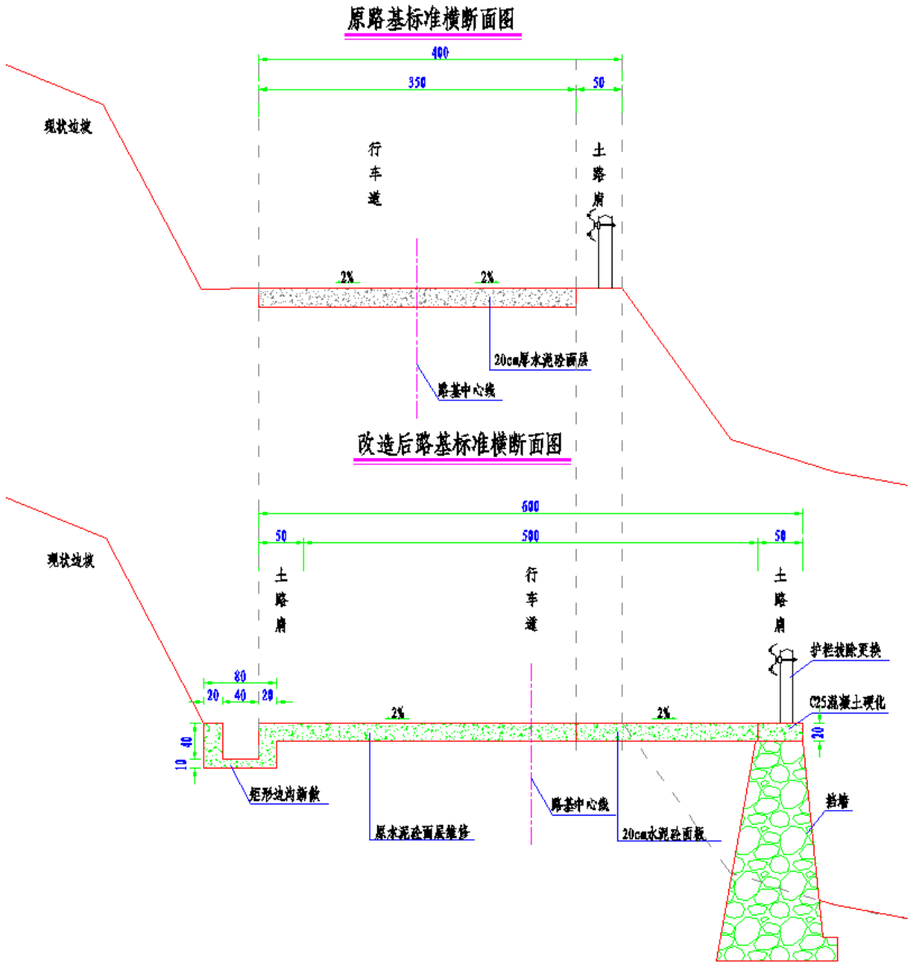


2、K0+630～K0+740 段

对于回头弯路段，靠山侧无法进行拼宽，需对填方侧进行拼宽，为节约用地，填方侧采用 M7.5 浆砌块石挡墙支挡路基。







3、K1+220～K1+398 段

本段位于平坑村，路线右侧为八一水库，左侧为民房，本段无法进行加宽，本次设计对老路破损的板块进行维修。





路基路面加宽措施改造一览表

序号	起讫桩号		长度（m）	拼宽方向	原路面宽度（m）	设计路面宽度（m）
1	K0+000	K0+630	630	右拼	3.5	5.0
2	K0+630	K0+740	110	左拼	3.5	5.0
3	K0+740	K1+220	480	左拼	3.5	5.0
4	K1+220	K1+414	194	不拼宽	3.5	3.5

（三）路面加宽、超高方案

（1）路面加宽：加宽值按交通部部颁《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)第 7.6.1 条的规定，按表 7.6.1 中 1 类加宽。

（2）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 6%。

超高过渡方式按照“绕路中线旋转”方式进行，超高渐变率 1/100，超高过渡在缓和曲线范围内进行。

超高旋转方法：先将外侧车道绕路中心线旋转，待达到与内侧车道构成单向横坡 2%后，整个断面（不含外侧加固路肩）再绕路中心线旋转，直至达到超高横坡值。

(四）路基压实标准与压实度及填料强度要求的说明

1、回填材料

因拼宽路段在老路边侧傍宽，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。对路基填高超过 1.5m，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。

(五）路基防护设计

1、坡率及台阶

因沿线拼宽路段基本以岩质边坡为主，岩质基本以中风化及弱风化为主，路基拼宽后，需进行二次刷坡，刷坡后的边坡应根据石质情况，确定新边坡坡率。弱风 1:0.3，中风化 1:0.5，强风化 1:0.75，土质边坡 1:1。

2、路肩墙

如需对临空侧进行拼宽或进行田路分界，需设置路肩墙。老挡墙破损路段，需拆除老挡墙至完好处并进行修复。

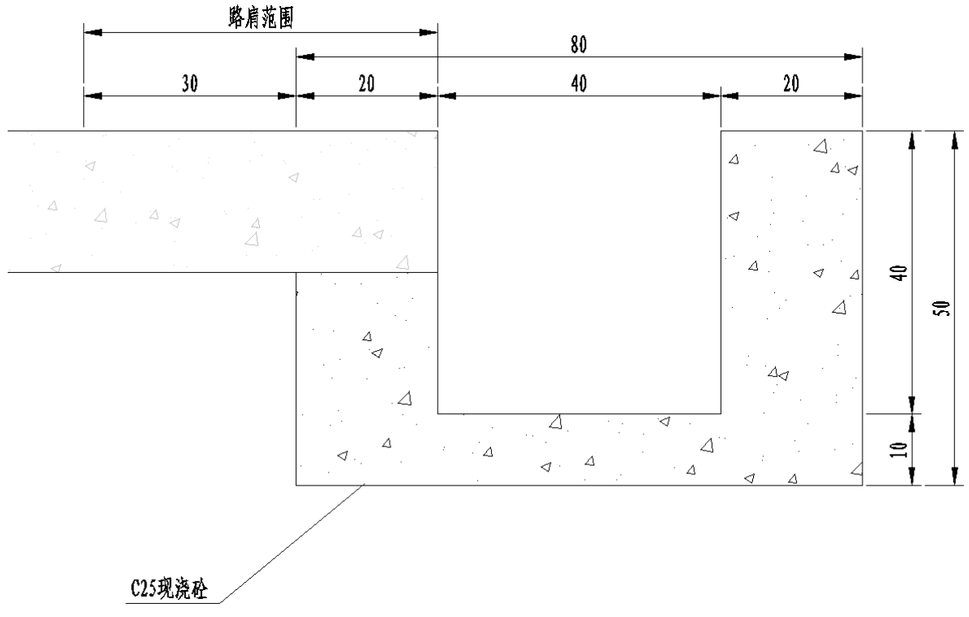
挡墙高度 6m≥H＞1m 时，采用重力式，内坡 1：0.25、外坡 1：0.1，襟边 30cm，采用 M7.5 浆砌片石，压顶同土路肩硬化；

3、土路肩硬化

土路肩加固一般采用 20cm 厚 C25 小石子砼。

（六）排水设计

拼宽段一般采用矩型边沟进行排水，为减少拼宽宽度，内侧边沟壁设置于路肩底部。



（七）公路用地情况

本项目共新征用地 14.1 亩,均为下王镇范围，基本为林地。**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**

新征用地表

起 迄 桩 号		长度	所属乡、镇、村	新增用地(亩)	备 注
K0+000	K1+414	1414	下王镇	14.1	
合计		1414		14.1	

五、路面加铺方案设计

水泥路面拼宽、维修均采用 20cm 厚抗折强度 4.5MPa 水泥砼板块。K0+000-K1+220 段挖除原破碎板块后与拼宽板块一体加铺。K1+220-K1+398 段对原水泥路面进行病害处治，仅对破损的板块进行凿除重铺。

六、安全设施改造设计

（一）标志标线

1、标线

1）普通标线

对于四级公路，设计采用漆划两道 15cm 宽热熔标线的边线。

2）振动减速标线

振动减速标线主要设置于村寨、城镇、陡坡、急转弯、长下坡等路段。

（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 30km/h 进行选用，单柱式三角牌边长 70cm，单柱式人行横道标志边长 80cm，单柱式指路标志采用 120cm×80cm，单悬臂指路标志采用 240cm×150cm。

（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，在路基拼宽或路面加铺过程中，需要拆除旧波形护栏，设计对旧栏板原则上按 50%利用，旧立柱全部进行更换。

设置于新设挡墙上的护栏，采用基础式，浆砌挡墙顶面预留混凝土基础位置；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。

七、桥涵工程改造设计

(一)桥涵布置情况

全线无桥梁，路基拼宽需要对旧圆管涵进行拆除重做。

全线新设 1.0m 管径圆管涵 4 道，本次在傍山侧新设混凝土跌水井接至路侧边沟。

K0+570 处盖板涵现状完好，且路面宽度已进行加宽，本次无需进行改造，施工过程中应注意对原涵洞的保护。

(二）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	石料	浆砌片石	混凝土	钢筋
预制管涵			C30	HPB300、HRB400 级
基础	MU30 块石		C20 混凝土	
一字墙	MU30 片石	M7.5		
锥坡	MU30 片石	M7.5		
跌井			C20 片石混凝土	
帽石			C20 混凝土	
洞内铺砌	MU30 片石	M7.5		
洞口铺砌	MU30 片石	M7.5		

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：

C20 砼基础厚度，应根据地基土壤类别、状态、地基容许承载力及受荷载后变形大小，涵位是否经常浸水以及洞顶填土高度、垫层材料种类等具体情况综合分析后选用。

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）软基上的涵洞沉降较大，施工时应按涵身中部预测最大沉降值按抛物线设置予拱度。

5）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%，范围见“涵洞台背回填示意图”。

6）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。

八、重要材料及技术要求

（1）材料要求

（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	3	28
抗压强度，MPa，[3]	23.0	52.5
抗折强度，MPa，[3]	5.0	8.0

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	300～450m2/kg
氧化镁	≤6.0%	细度（80㎜）	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，按质量计，%	≤20.0	松散堆积密度	≥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 SO3 质量计，%	≤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 26.5㎜。卵碎石或碎石中粒径小于 0.075㎜ 的石粉含量不宜大于 5%。

粗集料级配范围

粒径(㎜)	累计筛余（以质量计）（%）							
	2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5
4.75～31.5	95～100	90～100	75～90	60～75	40～60	20～35	0～5	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标，%	≤30.0	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，%	≤10.0	表观密度	≥2500kg/m3
云母，按质量计，%	≤2.0	松散堆积密度	≥1400kg/m3
轻物质含量，按质量计，%	≤1.0	空隙率	≤45%
天然砂、机制砂泥块含量，按质量计，%	≤0.5	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 SO3 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	90～100	80～95	50～85	30～60	10～20	0～10
Ⅱ、Ⅲ砂	90～100	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 SO_4^{2-} 计）不大于 2000mg/L，含盐量不超过 1000mg/L，且 PH 值大于 5 才能使用。

（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。

（2）施工要求

（1）混凝土拌合物拌和运输

1）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%。

2）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。

3）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。

4）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

5）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

6） 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

模板要求质地坚实、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。

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（h）	昼夜平均气温（℃）	允许拆模时间（h）
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

（6）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。

（7）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。

（8）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。

（三）标线材料

1、材料的选择

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

除振动标线外均采用热熔型反光标线，最小厚度为 2mm，振动标线采用热熔突起型反光标线，最小突起厚度为 6mm；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×-l.m-2，白色≥150，黄色≥100；

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

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

(9)玻璃珠的技术条件：密度（在 23℃±2℃的二甲苯中）2.4～2.6g/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。

（四）标志材料

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

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

标志版面颜色参照 GB5768—2009《道路交通标志和标线》制作。

反光膜除特殊注明外，均采用Ⅳ类反光膜。

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和悬臂式。

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。悬臂式、门架式标志的安装净空为 5.50m。

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

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

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

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。

（五）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。

（六）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。

（七）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
	30°	100	70	14	14	8	5
1°	-4°	20	12	3	3	1	0.8
	15°	15	8	2	2	0.8	0.6
	30°	9	5	1	1	0.4	0.3

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

十、施工注意事项

（一）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。

十一、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；
- 规划周全可行的绕行线路，尽量避开商业、集镇等人流密集区；
- 占道施工路段允许通行的车道应满足安全通行的最小宽度要求；
- 设置齐全规范的施工区域警告、引导设施，为施工区域营造便利的环境，保障行经施工区域车辆、行人的安全和施工人员、设备的安全。

（四）交通组织设计内容

本次交通组织设计主要包括以下内容：

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

（五）交通组织方案

根据工程设计文件及道路条件，本方案建议在施工时进行全封闭施工。

（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。

十二、施工作业安全注意事项

1、本项目地形较为复杂，边坡高差大，边坡开挖过程应编制专项施工组织方案，确保安全；

2、回头曲线部位涉及沿河挡墙支挡、边坡开挖等作业，操作空间较小，应缩短作业面，便于车辆放行；

3、施工作业顺序应从海拔较低的 K0+000 开始，向终点方向高海拔方向开展；

4、本项目为平坑村进出的唯一通道，施工组织需要考虑平坑村居民出行需求。

十三、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（下庵线-平坑）预算建安费为 398.90 万元，总金额为 510.10 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

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**

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。

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

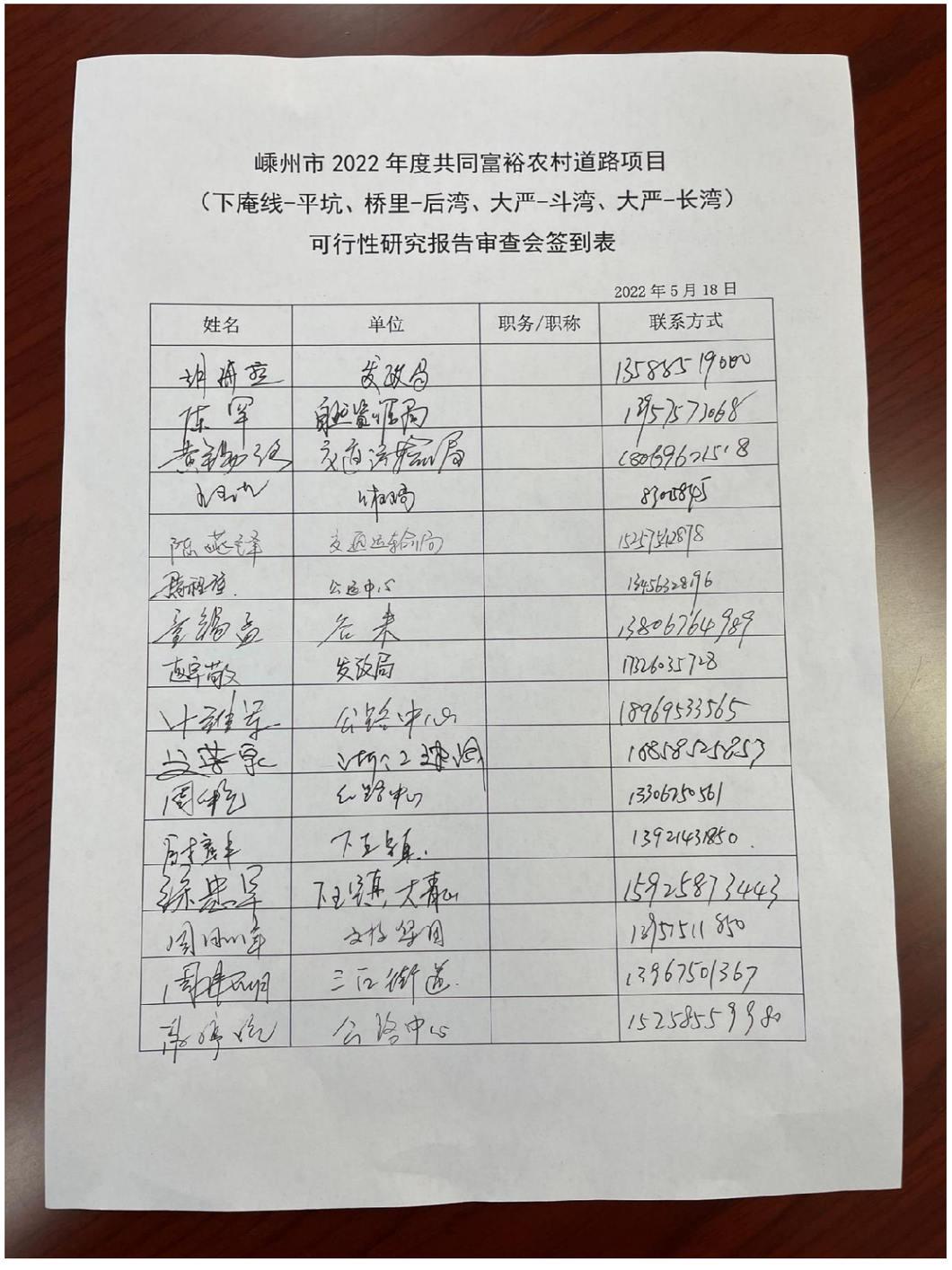
嵊州市 2022 年度共同富裕农村道路项目

（下庵线-平坑、桥里-后湾、大严-斗湾、大严-长湾）

可行性研究报告审查会签到表

2022 年 5 月 18 日

姓名	单位	职务/职称	联系方式
专家			
	公路中心		18969333565
	浙江工业大学		18516020675
	公路中心		13506050581



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签到表

2022 年 5 月 18 日

姓名	单位	职务/职称	联系方式
坤坤亚	发改局		13588519000
陈军	自然资源局		13957371068
楚勤飞	交通运输局		18069670458
水生	城建局		83088805
陈燕飞	交通运输局		15257428878
路程	公路中心		13456328796
金福高	各来		13806764989
王辉敬	发改局		17326357128
叶锦荣	公路中心		18969533565
应华泉	城乡建设局		18818525853
周伟	公路中心		13306750561
陈建丰	下王镇		13921463850
徐忠军	下王镇大事办		15925873443
周国海	农经局		13957511850
郭建明	三江街道		13967501367
韦晓锐	公路中心		15258559980

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]	[illegible]

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		18338574760
王蕾	交通运输局		18768175131
[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]

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
黄建中	神龙设计	主任	13705817018
陈伟飞	市公路中心	主任	13306750561
张金根	嵊州市交通运输局		18358374760
潘晓波	市公路中心		15258559980
王万	神龙设计		18696215720
俞金川	交投		13606577120

路基拼宽改造一览表

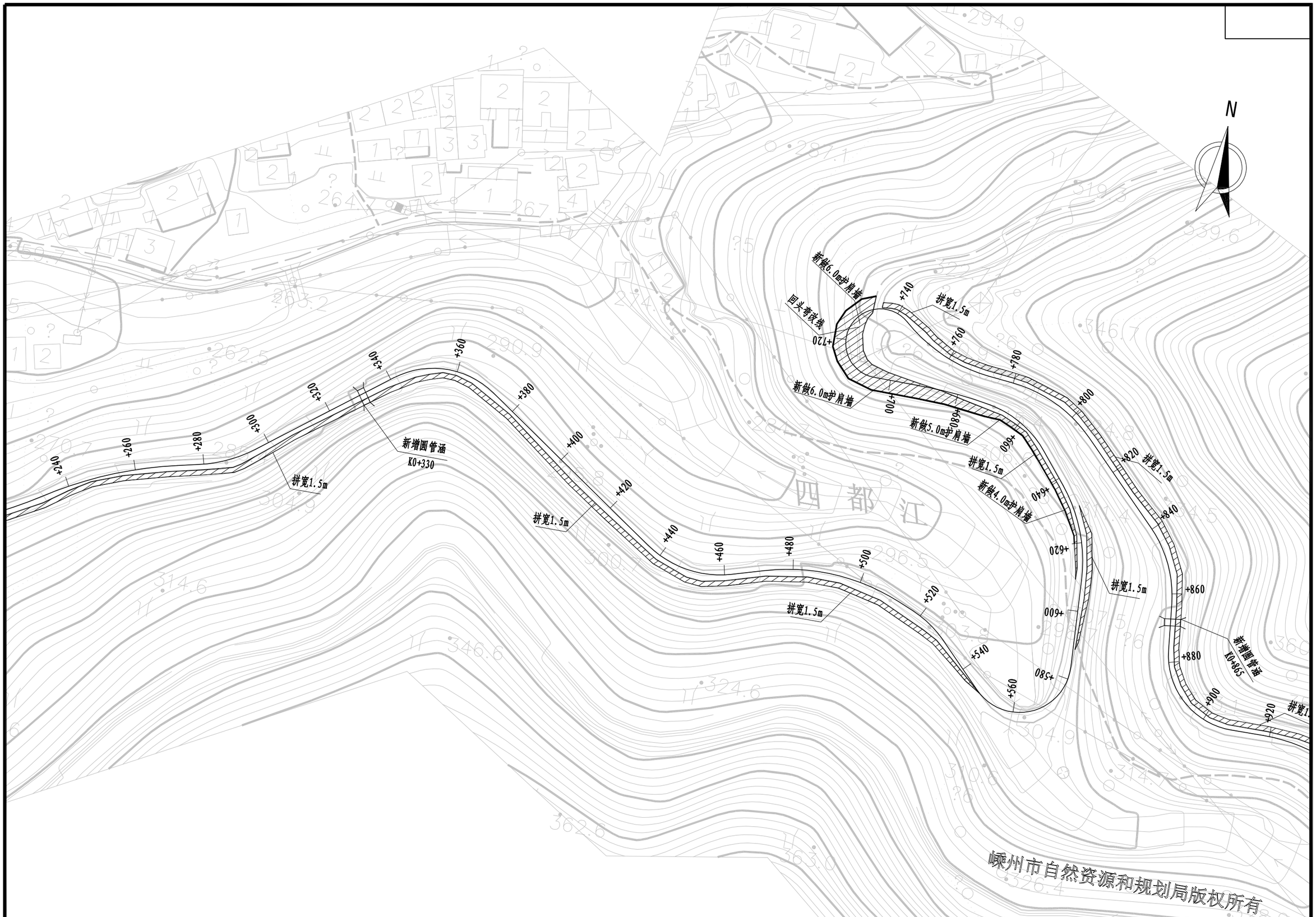
工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

序号	起点	终点	长度	拼宽措施			改造后路基宽度			备注
				是否拼宽	拼宽宽度（m）	方向	左侧路肩（m）	行车道（m）	右侧路肩（m）	
1	K0+000	K0+630	630	是	1.5	右侧	0.5m硬化	5.0	0.5m硬化	
2	K0+630	K0+740	110	是	1.5	左侧	0.5m硬化	5.0	0.5m硬化	回头弯局部改线
3	K0+740	K1+220	480	是	1.5	左侧	0.5m硬化	5.0	0.5m硬化	
4	K1+220	K1+414	194	否						穿村段左侧房屋，右侧八一水库无法加宽

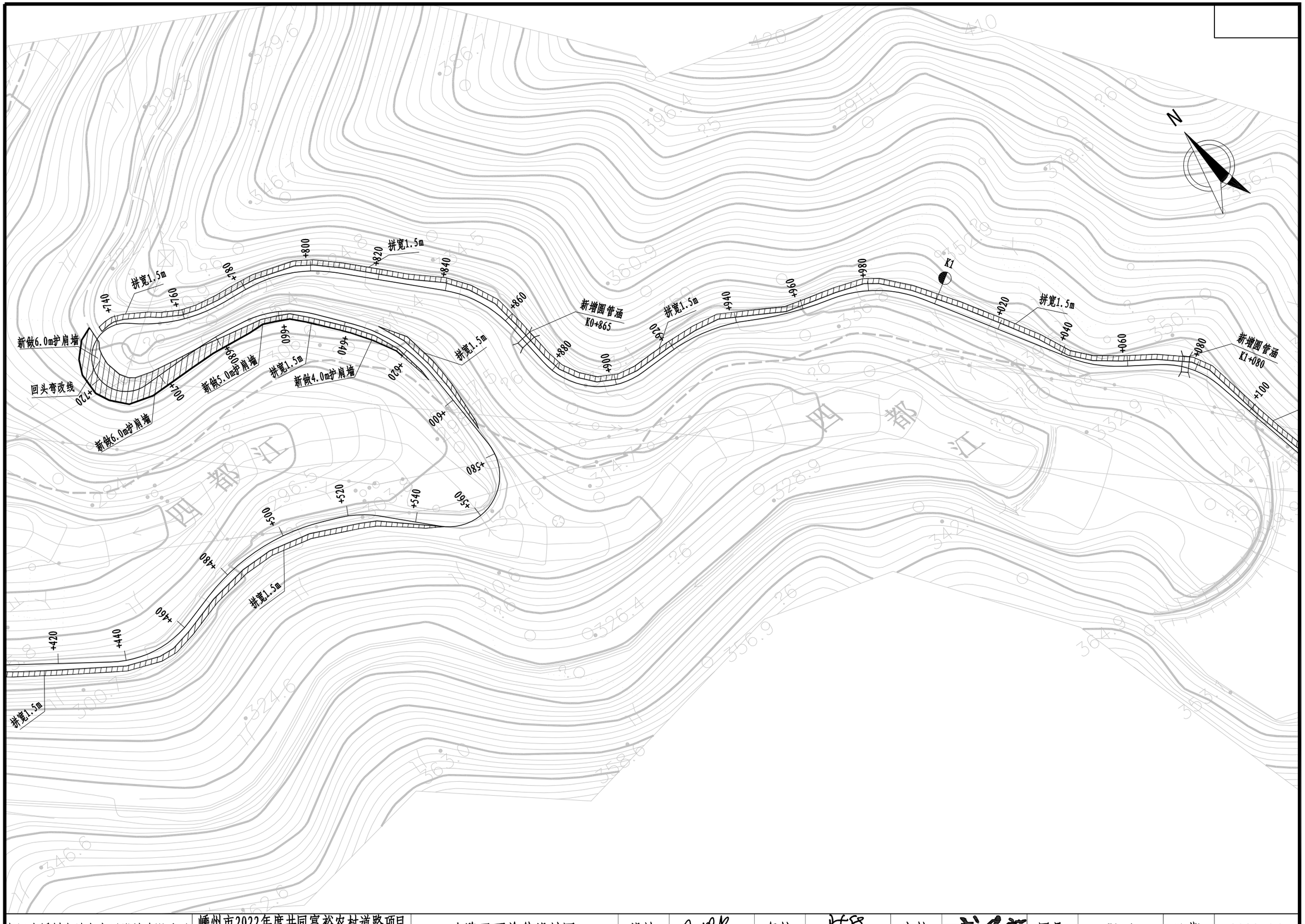


嵊州市自然资源和规划局版权所有

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（下庵线-平坑）	公路平面总体设计图	设计		复核		审核		图号	S1-4	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（下庵线-平坑）	公路平面总体设计图	设计		复核		审核		图号	S1-4	日期	2022.06



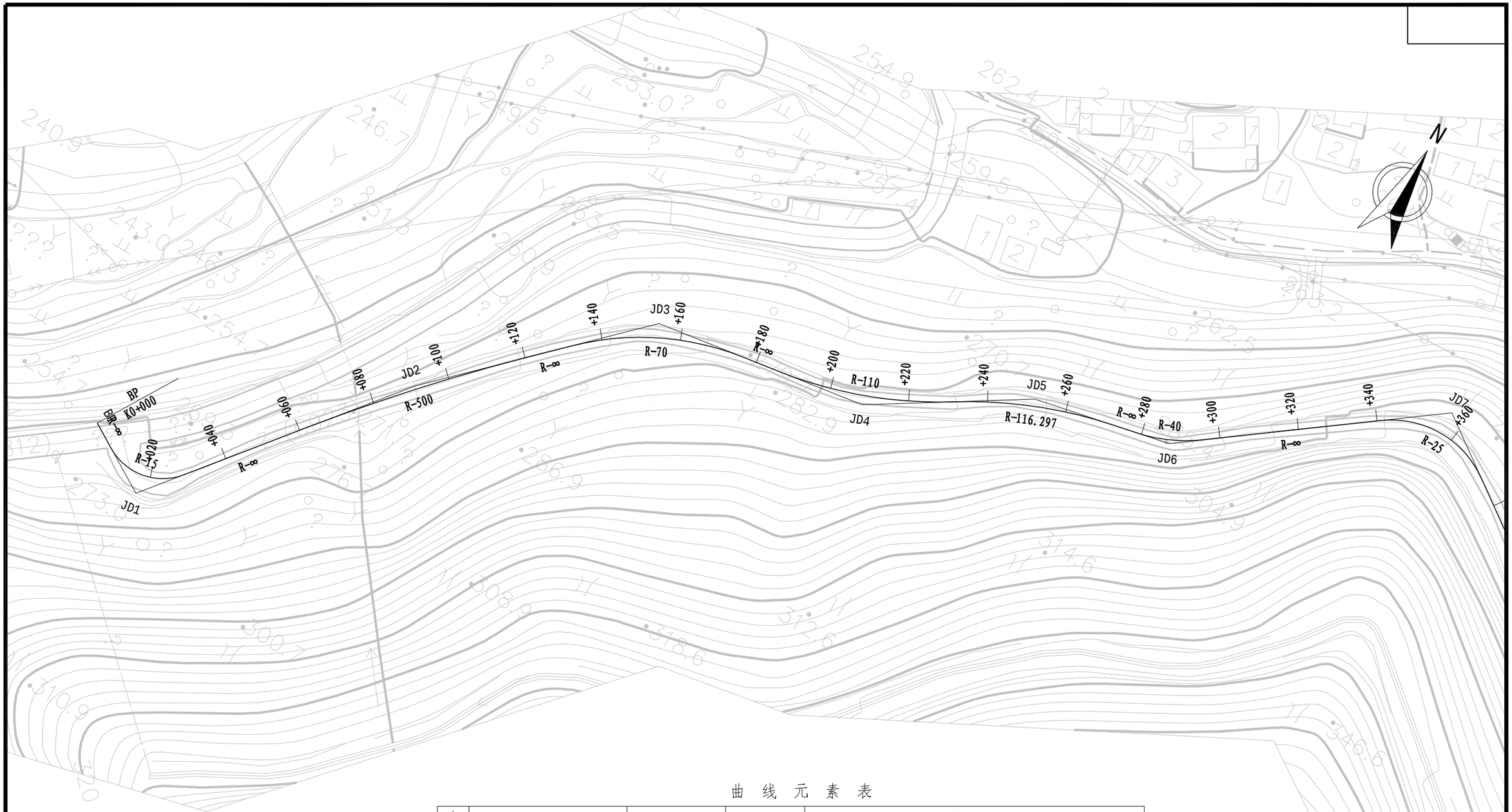
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	公路平面总体设计图	设计		复核		审核		图号	S1-4	日期	2022.06



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（下庵线-平坑）	公路平面总体设计图	设计		复核		审核		图号	S1-4	日期	2022.06

第 二 篇

路线

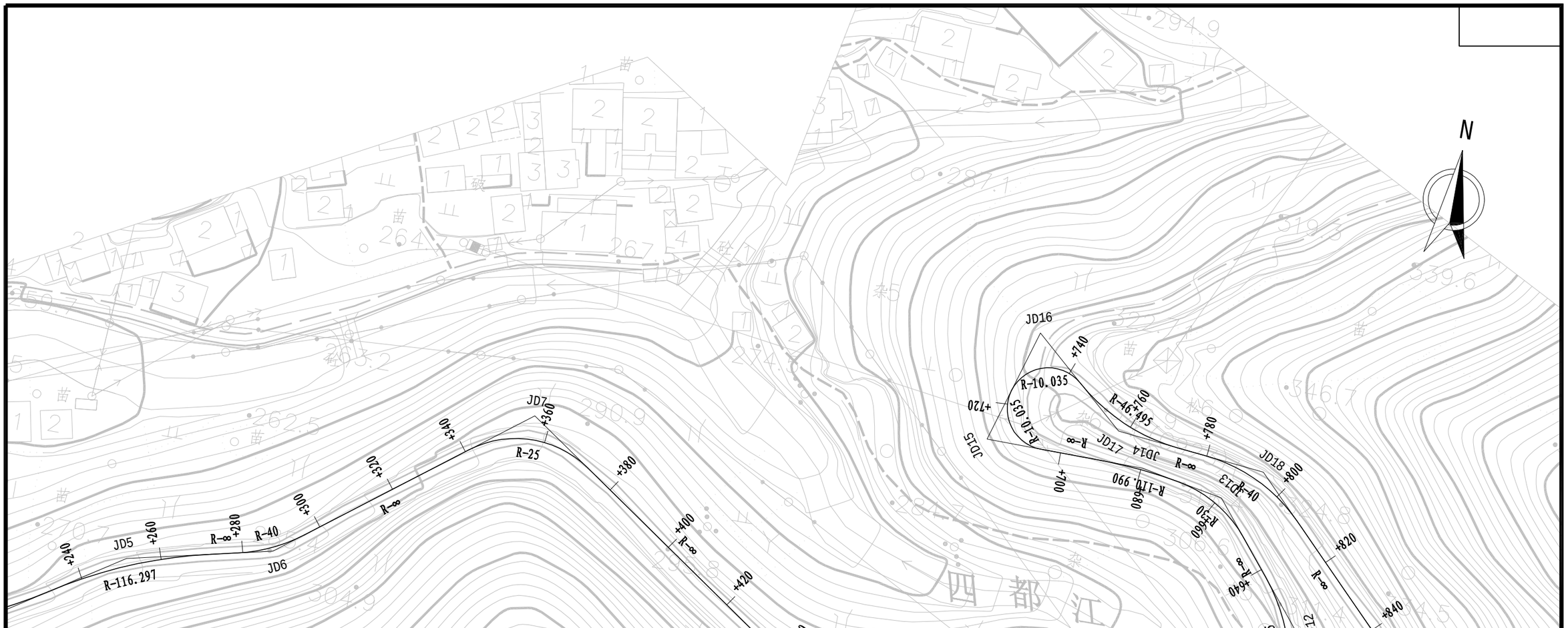


曲 线 元 素 表

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	3283964.664	537742.088	K0+000							
JD1	3283954.523	537759.664	K0+020.292	82°10′06.4″(Z)	15		13.078	21.512	4.901	4.644
JD2	3284014.281	537806.046	K0+091.294	6°40′50.2″(Y)	500		29.183	58.299	0.851	0.066
JD3	3284059.784	537850.757	K0+155.021	36°07′39.2″(Y)	70		22.831	44.138	3.629	1.523
JD4	3284068.813	537905.449	K0+208.931	23°38′59.2″(Z)	110		23.030	45.404	2.385	0.656
JD5	3284092.633	537942.094	K0+251.981	20°09′42.6″(Y)	116.297		20.676	40.924	1.824	0.428
JD6	3284100.594	537976.957	K0+287.313	24°29′13.6″(Z)	40		8.680	17.095	0.931	0.265
JD7	3284144.300	538034.226	K0+359.089	71°53′51.5″(Y)	25		18.129	31.371	5.882	4.888

嵊州市自然资源和规划局版权所有

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（下庵线-平坑）	路线平面图	设计	复核	审核	图号	S2-1	日期	2022.06

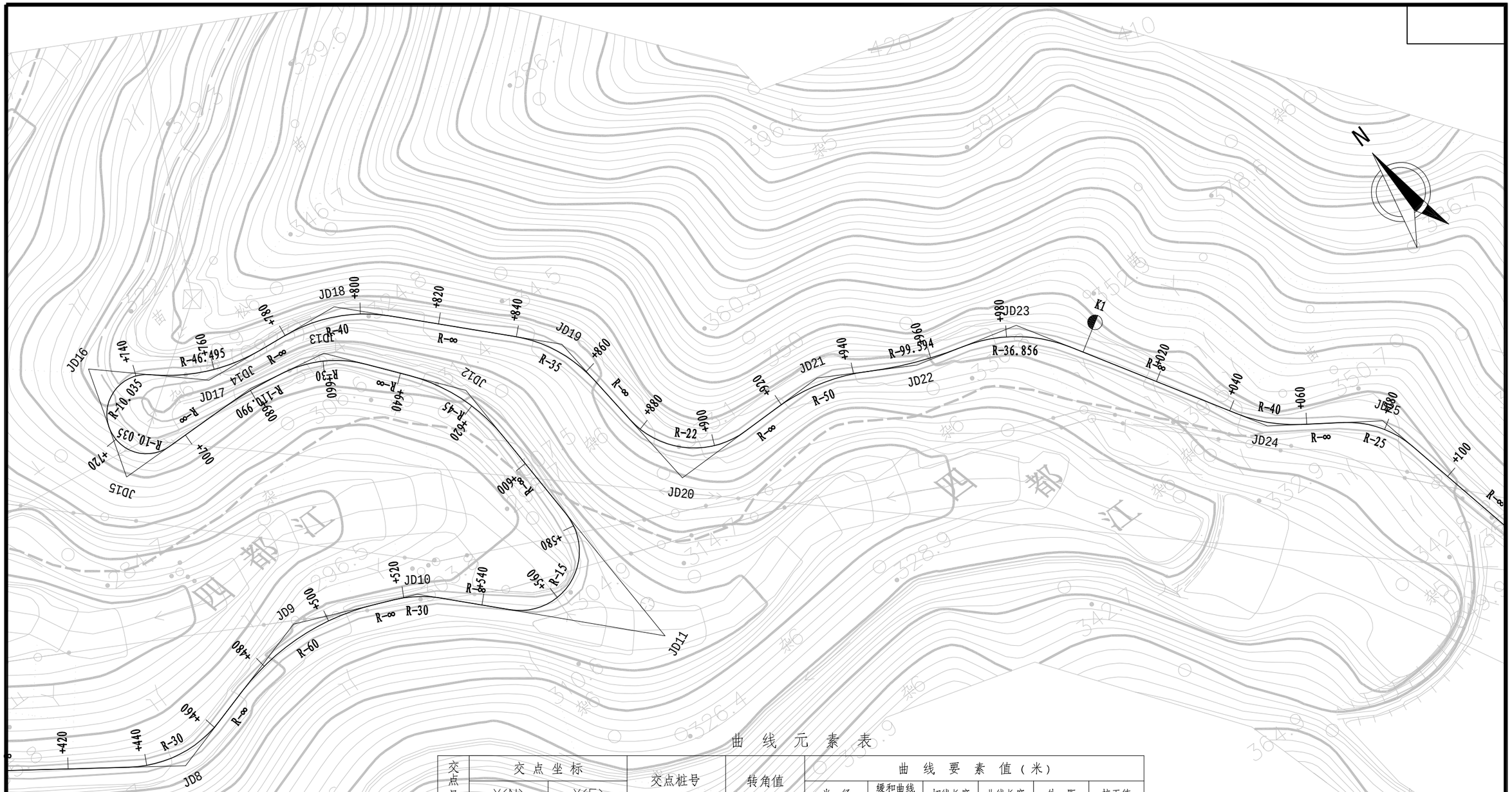


曲 线 元 素 表

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
JD7	3284144.300	538034.226	K0+359.089	71°53′51.5″(Y)	25		18.129	31.371	5.882	4.888
JD8	3284090.103	538112.942	K0+449.771	51°04′58″(Z)	30		14.336	26.747	3.249	1.925
JD9	3284102.935	538156.165	K0+492.934	39°07′30″(Y)	60		21.321	40.972	3.676	1.670
JD10	3284090.498	538186.058	K0+523.642	23°05′25.8″(Y)	30		6.128	12.090	0.620	0.166
JD11	3284045.024	538230.465	K0+587.035	138°38′58.3″(Z)	15		39.748	36.298	27.484	43.198
JD12	3284124.944	538226.319	K0+623.864	36°14′01.9″(Z)	45		14.723	28.458	2.347	0.988
JD13	3284153.739	538202.833	K0+660.034	40°15′47.7″(Z)	30		10.997	21.082	1.952	0.913
JD14	3284157.511	538182.547	K0+679.755	9°55′27.5″(Z)	110.99		9.636	19.225	0.418	0.048

嵊州市自然资源和规划局版权所有

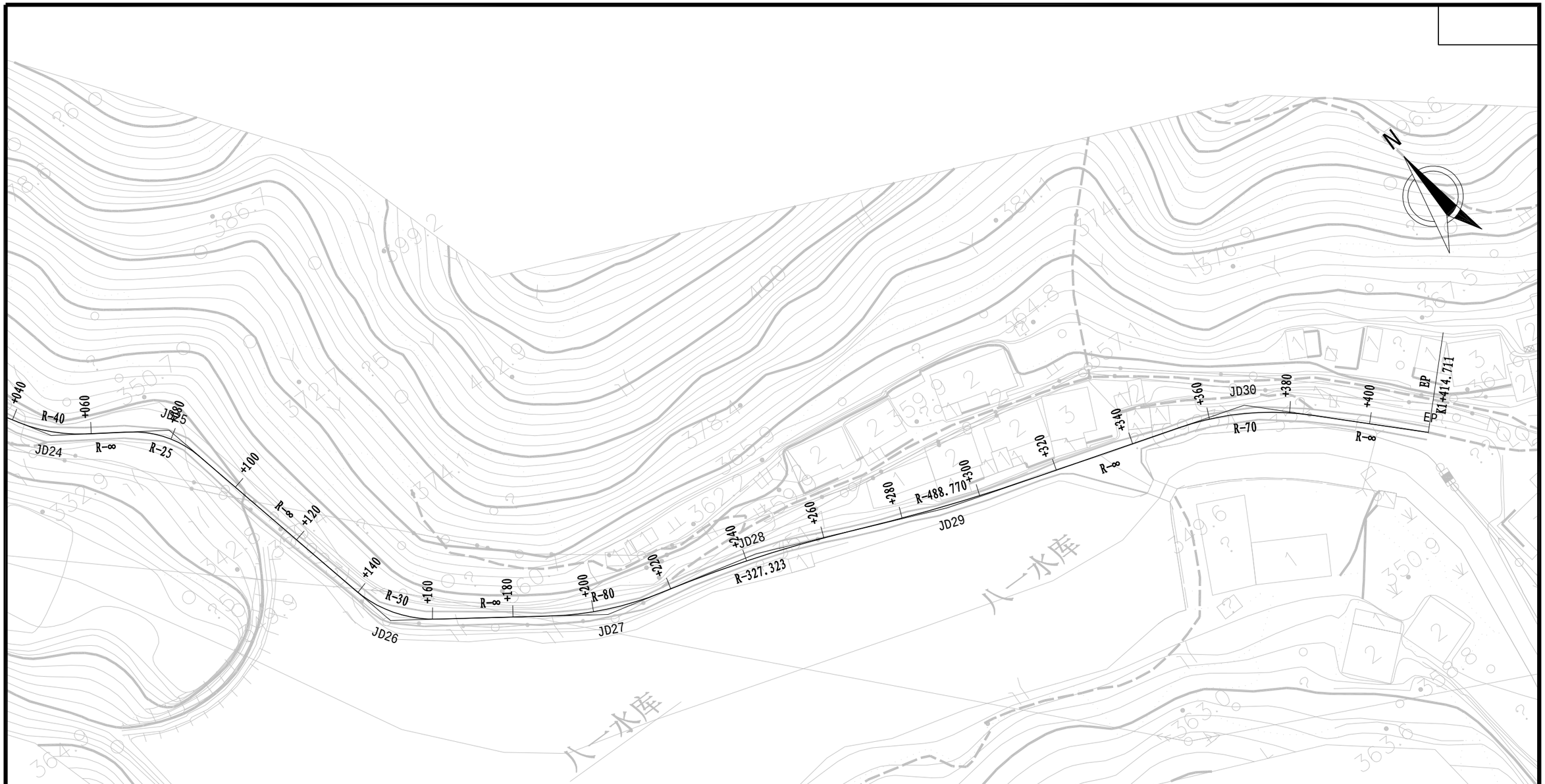
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路线平面图	设计		复核		审核		图号	S2-1	日期	2022.06



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	交点桩号	转角值	曲线要素值（米） 半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD15	3284157.921	538143.974	K0+718.282	106°04′40.2″(Y)	10.035		13.335	18.578	6.654	8.092
JD16	3284185.718	538152.307	K0+739.209	114°46′30.7″(Y)	10.035		15.683	20.102	8.584	11.265
JD17	3284165.432	538175.267	K0+758.582	35°39′35.7″(Z)	46.495		14.955	28.938	2.346	0.972
JD18	3284161.714	538211.854	K0+794.386	39°38′53.9″(Y)	40		14.420	27.680	2.520	1.160
JD19	3284120.062	538252.855	K0+851.672	38°33′00.6″(Y)	35		12.240	23.549	2.078	0.931
JD20	3284074.721	538257.620	K0+896.332	84°21′55.9″(Z)	22		19.936	32.394	7.689	7.479
JD21	3284074.990	538300.047	K0+931.282	29°03′36.2″(Y)	50		12.959	25.360	1.652	0.558
JD22	3284062.784	538322.347	K0+956.146	14°15′58.5″(Z)	99.594		12.464	24.798	0.777	0.129
JD23	3284056.014	538348.658	K0+983.185	43°30′02″(Y)	36.856		14.704	27.982	2.825	1.426
JD24	3283997.897	538385.073	K1+050.342	24°22′15.7″(Z)	40		8.638	17.014	0.922	0.261

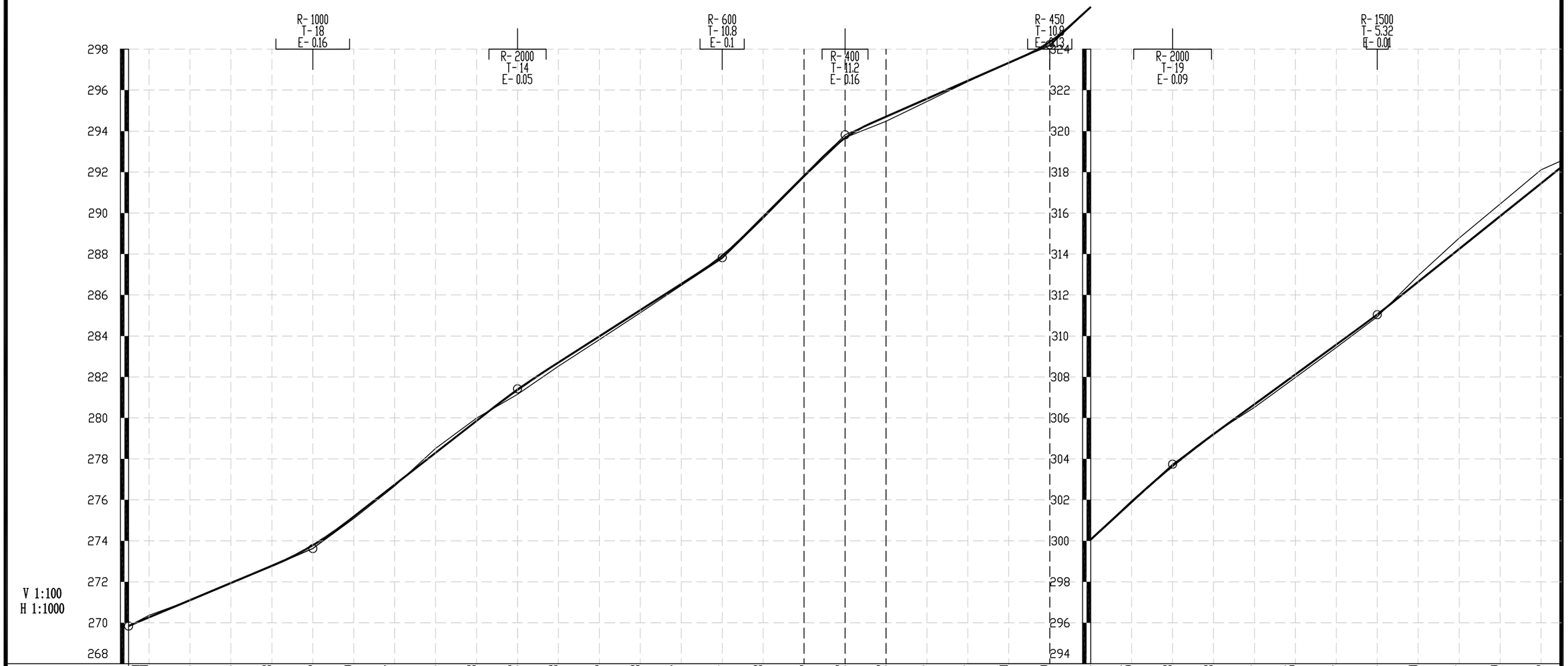
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路线平面图	设计	复核	审核	图号	S2-1	日期	2022.06



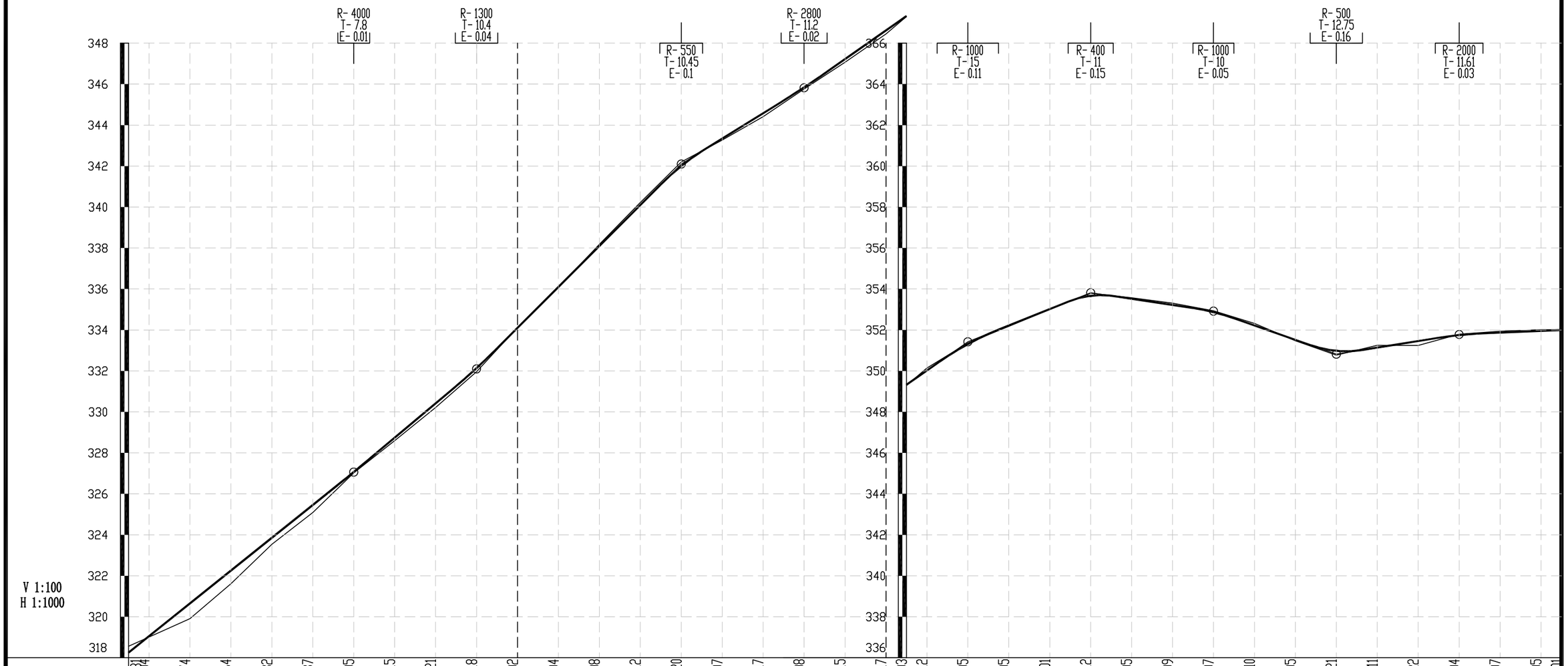
曲 线 元 素 表

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
JD24	3283997.897	538385.073	K1+050.342	24°22'15.7"(Z)	40		8.638	17.014	0.922	0.261
JD25	3283981.739	538409.431	K1+079.310	43°12'44.7"(Y)	25		9.901	18.855	1.889	0.948
JD26	3283911.383	538425.970	K1+150.636	42°14'58.3"(Z)	30		11.591	22.122	2.161	1.060
JD27	3283880.800	538470.432	K1+203.541	20°40'17.9"(Z)	80		14.590	28.863	1.320	0.317
JD28	3283871.323	538508.870	K1+242.813	8°44'05.4"(Y)	327.323		24.999	49.901	0.953	0.097
JD29	3283852.635	538553.799	K1+291.377	5°32'35.8"(Z)	488.77		23.662	47.288	0.572	0.037
JD30	3283829.808	538628.268	K1+369.229	27°29'08.5"(Y)	70		17.120	33.580	2.063	0.659
EP	3283797.451	538661.163	K1+414.711							

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（下庵线-平坑）	路线平面图	设计	复核	审核	图号	S2-1	日期	2022.06


R-1000
T-18
E-0.16
R-2000
T-14
E-0.05
R-600
T-10.8
E-0.1
R-400
T-11.2
E-0.16
R-450
T-10.8
R-2000
T-19
E-0.09
R-1500
T-5.32
V 1:100
H 1:1000

| | | |


R- 4000
T- 7.8
E- 0.01
R- 1300
T- 10.4
E- 0.04
R- 550
T- 10.45
E- 0.1
R- 2800
T- 11.2
E- 0.02
R- 1000
T- 15
E- 0.11
R- 400
T- 11
E- 0.15
R- 1000
T- 10
E- 0.05
R- 500
T- 12.75
E- 0.16
R- 2000
T- 11.61
E- 0.03
348
346
344
342
340
338
336
334
332
330
328
326
324
322
320
318
366
364
362
360
358
356
354
352
350
348
346
344
342
340
338
336
V 1:100
H 1:1000

| | | |

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（下庵线-平坑）　　第 1 页　共 2 页

交点号	交点桩号	交点间距（m）	曲线间直线长（m）	交点转角（° ′ ″）	曲线要素表（m）					曲线主点桩号					备注
					半径 R（m）	切线长 T1（m） T2（m）	缓和曲线长 L1（m） L2（m）	曲线总长 Lh（m）	外距 E（m）	第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点或圆曲线起点 HY(ZY）	圆曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点或圆曲线终点 YH(YZ）	第二缓和曲线终点 HZ	
BP	K0+000														
		20.292299	7.2142371												
JD1	K0+020.292			82° 10′ 06.4″ (Z)	15.00	13.08		21.51	4.90		K0+007.214	K0+017.970	K0+028.726		
		75.64638	33.385626												
JD2	K0+091.294			6° 40′ 50.2″ (Y)	500.00	29.18		58.30	0.85		K0+062.112	K0+091.261	K0+120.411		
		63.792988	11.779733												
JD3	K0+155.021			36° 07′ 39.2″ (Y)	70.00	22.83		44.14	3.63		K0+132.190	K0+154.260	K0+176.329		
		55.43254	9.5719187												
JD4	K0+208.931			23° 38′ 59.2″ (Z)	110.00	23.03		45.40	2.38		K0+185.901	K0+208.603	K0+231.305		
		43.705718	0												
JD5	K0+251.981			20° 09′ 42.6″ (Y)	116.30	20.68		40.92	1.82		K0+231.305	K0+251.767	K0+272.229		
		35.760154	6.4043548												
JD6	K0+287.313			24° 29′ 13.6″ (Z)	40.00	8.68		17.10	0.93		K0+278.633	K0+287.181	K0+295.728		
		72.041459	45.231858												
JD7	K0+359.089			71° 53′ 51.5″ (Y)	25.00	18.13		31.37	5.88		K0+340.960	K0+356.646	K0+372.331		
		95.569442	63.104107												
JD8	K0+449.771			51° 04′ 58″ (Z)	30.00	14.34		26.75	3.25		K0+435.435	K0+448.809	K0+462.182		
		45.087688	9.4310181												
JD9	K0+492.934			39° 07′ 30″ (Y)	60.00	21.32		40.97	3.68		K0+471.613	K0+492.099	K0+512.585		
		32.37743	4.9283849												
JD10	K0+523.642			23° 05′ 25.8″ (Y)	30.00	6.13		12.09	0.62		K0+517.513	K0+523.558	K0+529.603		
		63.559454	17.68292												
JD11	K0+587.035			138° 38′ 58.3″ (Z)	15.00	39.75		36.30	27.48		K0+547.286	K0+565.436	K0+583.585		
		80.027608	25.55633												
JD12	K0+623.864			36° 14′ 01.9″ (Z)	45.00	14.72		28.46	2.35		K0+609.141	K0+623.370	K0+637.599		
		37.158327	11.438115												
JD13	K0+660.034			40° 15′ 47.7″ (Z)	30.00	11.00		21.08	1.95		K0+649.037	K0+659.578	K0+670.119		
		20.633685	0												
JD14	K0+679.755			9° 55′ 27.5″ (Z)	110.99	9.64		19.22	0.42		K0+670.119	K0+679.731	K0+689.344		
		38.574907	15.603049												
JD15	K0+718.282			106° 04′ 40.2″ (Y)	10.03	13.34		18.58	6.65		K0+704.947	K0+714.236	K0+723.525		
		29.018805	1E-08												
JD16	K0+739.209			114° 46′ 30.7″ (Y)	10.03	15.68		20.10	8.58		K0+723.525	K0+733.576	K0+743.627		

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（下庵线-平坑）　　第 2 页　共 2 页

交点号	交点桩号	交点间距（m）	曲线间直线长（m）	交点转角（° ′ ″）	曲线要素表（m）					曲线主点桩号					备注
					半径 R（m）	切线长 T1（m） T2（m）	缓和曲线长 L1（m） L2（m）	曲线总长 Lh（m）	外距 E（m）	第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点或圆曲线起点 HY(ZY)	圆曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点或圆曲线终点 YH(YZ)	第二缓和曲线终点 HZ	
JD16	K0+739.209	接上页													
		30.638149	0												
JD17	K0+758.582			35° 39′ 35.7″ (Z)	46.50	14.95		28.94	2.35		K0+743.627	K0+758.096	K0+772.564		
		36.775992	7.4013229												
JD18	K0+794.386			39° 38′ 53.9″ (Y)	40.00	14.42		27.68	2.52		K0+779.966	K0+793.806	K0+807.646		
		58.445986	31.786306												
JD19	K0+851.672			38° 33′ 00.6″ (Y)	35.00	12.24		23.55	2.08		K0+839.432	K0+851.206	K0+862.981		
		45.591171	13.415097												
JD20	K0+896.332			84° 21′ 55.9″ (Z)	22.00	19.94		32.39	7.69		K0+876.396	K0+892.593	K0+908.790		
		42.428098	9.5329262												
JD21	K0+931.282			29° 03′ 36.2″ (Y)	50.00	12.96		25.36	1.65		K0+918.323	K0+931.003	K0+943.683		
		25.422358	0												
JD22	K0+956.146			14° 15′ 58.5″ (Z)	99.59	12.46		24.80	0.78		K0+943.683	K0+956.082	K0+968.481		
		27.167864	0												
JD23	K0+983.185			43° 30′ 02″ (Y)	36.86	14.70		27.98	2.82		K0+968.481	K0+982.472	K0+996.463		
		68.583271	45.241196												
JD24	K1+050.342			24° 22′ 15.7″ (Z)	40.00	8.64		17.01	0.92		K1+041.704	K1+050.211	K1+058.718		
		29.229646	10.690588												
JD25	K1+079.310			43° 12′ 44.7″ (Y)	25.00	9.90		18.85	1.89		K1+069.409	K1+078.836	K1+088.264		
		72.273849	50.781581												
JD26	K1+150.636			42° 14′ 58.3″ (Z)	30.00	11.59		22.12	2.16		K1+139.045	K1+150.106	K1+161.167		
		53.964431	27.783355												
JD27	K1+203.541			20° 40′ 17.9″ (Z)	80.00	14.59		28.86	1.32		K1+188.951	K1+203.382	K1+217.814		
		39.588999	0												
JD28	K1+242.813			8° 44′ 05.4″ (Y)	327.32	25.00		49.90	0.95		K1+217.814	K1+242.764	K1+267.715		
		48.661211	0												
JD29	K1+291.377			5° 32′ 35.8″ (Z)	488.77	23.66		47.29	0.57		K1+267.715	K1+291.358	K1+315.002		
		77.889199	37.107214												
JD30	K1+369.229			27° 29′ 08.5″ (Y)	70.00	17.12		33.58	2.06		K1+352.110	K1+368.900	K1+385.690		
		46.141185	29.021552												
EP	K1+414.711														

编制：　　复核：

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（下庵线-平坑）

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+010	269.84											
1	K0+100	273.62		1000	18	0.162	K0+082	K0+118	4.2		90	72	
2	K0+200	281.42	2000		14	0.049	K0+186	K0+214	7.8		100	68	
3	K0+300	287.82		600	10.8	0.0972	K0+289.200	K0+310.800	6.4		100	75.2	
4	K0+360	293.82	400		11.2	0.1568	K0+348.800	K0+371.200	10		60	38	
5	K0+460	298.22		450	10.8	0.1296	K0+449.200	K0+470.800	4.4		100	78	
6	K0+520	303.74	2000		19	0.09025	K0+501	K0+539	9.2		60	30.2	
7	K0+620	311.04		1500	5.325	0.009451875	K0+614.675	K0+625.325	7.3		100	75.675	
8	K0+820	327.06		4000	7.8	0.007605	K0+812.200	K0+827.800	8.01		200	186.875	
9	K0+880	332.1		1300	10.4	0.0416	K0+869.600	K0+890.400	8.4		60	41.8	
10	K0+980	342.1	550		10.45	0.099275	K0+969.550	K0+990.450	10		100	79.15	
11	K1+040	345.82		2800	11.2	0.0224	K1+028.800	K1+051.200	6.2		60	38.35	
12	K1+120	351.42	1000		15	0.1125	K1+105	K1+135	7		80	53.8	
13	K1+180	353.82	400		11	0.15125	K1+169	K1+191	4		60	34	
14	K1+240	352.92	1000		10	0.05	K1+230	K1+250		-1.5	60	39	
15	K1+300	350.82		500	12.75	0.1625625	K1+287.250	K1+312.750		-3.5	60	37.25	
16	K1+360	351.78	2000		11.61331359	0.033717263	K1+348.387	K1+371.613	1.6		60	35.63668641	
17	K1+414.711	352.02							0.43866864		54.711	43.09768641	

编制：

复核：

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（下庵线-平坑）

起 迄 桩 号	长度	所属乡、镇、村	土　地　类　别　及　数　量　（平　方　米）													合 计	备　注
			农　用　地										未利用地				
	（M）		水稻田	旱地	苗木	果园	茶园	桑园	竹林地	林地	灌木林	草地	公路	河流	空地		
K0+007.0 ~ K1+414.711	1408	下王							617.2	7916.7	410.6		7038.6		428.4	16411.4	
总计	1407.7								617.2	7916.7	410.6		7038.6		428.4	16411.4	

设计：

复核：

N

BP
K0+000
Y=537175.091 X=3283965.312

K0+007 WL=8.56m
K0+020 WL=2.73m
K0+040 WL=2.55m
K0+060 WL=2.76m
K0+080 WL=2.28m
K0+100 WL=1.96m
K0+120 WL=2.68m
K0+140 WL=2.55m
K0+160 WL=2.82m
K0+180 WL=3.25m
K0+200 WL=2.25m
K0+220 WL=2.62m
K0+240 WL=3.01m
K0+260 WL=2.83m
K0+280 WL=2.53m
K0+300 WL=2.59m
K0+320 WL=2.69m
K0+340 WL=2.22m
K0+360 WL=3.08m

Y=537175.091 X=3283965.312
Y=537159.199 X=3283962.436
Y=537172.579 X=3283991.253
Y=537184.617 X=3283996.619
Y=537197.624 X=3284006.619
Y=537811.045 X=3284021.563
Y=537824.298 X=3284036.681
Y=537838.918 X=3284050.733
Y=537856.537 X=3284061.596
Y=537873.376 X=3284067.303
Y=537895.806 X=3284070.396
Y=537913.786 X=3284078.031
Y=537930.774 X=3284088.462
Y=537949.578 X=3284096.570
Y=537969.174 X=3284101.436
Y=537985.679 X=3284110.513
Y=538001.519 X=3284122.724
Y=538017.706 X=3284134.481
Y=538041.339 X=3284141.085

K0+000 WR=5.14m Y=537414.633 X=3283953.496
K0+020 WR=6.36m Y=537762.736 X=3283953.836
K0+040 WR=7.05m Y=537795.248 X=3283983.048
K0+060 WR=10.60m Y=537804.784 X=3284000.640
K0+080 WR=10.17m Y=537819.606 X=3284013.872
K0+100 WR=9.59m Y=537833.469 X=3284027.684
K0+120 WR=10.17m Y=537846.672 X=3284041.196
K0+140 WR=9.74m Y=537860.598 X=3284051.906
K0+160 WR=7.69m Y=537878.363 X=3284054.061
K0+180 WR=10.17m Y=537899.037 X=3284059.641
K0+200 WR=9.98m Y=537919.232 X=3284067.406
K0+220 WR=9.32m Y=537937.972 X=3284075.336
K0+240 WR=11.96m Y=537954.431 X=3284082.385
K0+260 WR=12.16m Y=537972.190 X=3284090.036
K0+280 WR=9.26m Y=537993.563 X=3284100.182
K0+300 WR=10.40m Y=538012.870 X=3284107.851
K0+320 WR=16.02m Y=538028.452 X=3284120.399
K0+340 WR=15.50m Y=538036.124 X=3284123.803
K0+360 WR=14.50m Y=538048.555 X=3284119.620
K0+380 WR=12.70m Y=538064.746 X=3284110.869
K0+400 WR=12.70m Y=538081.646 X=3284091.147
K0+420 WR=11.95m Y=538100.614 X=3284088.722

嵊州市自然资源和规划局版权所有

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（下庵线-平坑）	公路用地图	设计		复核		审核		图号	S2-6	日期	2022.06

N

Y=538143.037 WL=4.37m
X=3284166.949 K0+720

Y=538162.789 WL=5.13m K0+740
X=3284181.993

Y=538182.999 WL=13.86m K0+760
X=3284179.770

Y=538198.853 WL=12.88m K0+780
X=3284175.982

Y=538222.055 WL=10.48m K0+800
X=3284164.971

Y=538239.734 WL=12.77m K0+820
X=3284151.588

Y=538251.833 WL=9.90m K0+840
X=3284135.208

Y=538264.624 WL=11.13m K0+860
X=3284112.937

Y=538270.897 WL=15.24m K0+880
X=3284095.053

WR=2.65m Y=538
K0+900 X=32

WR=2.45m Y=538253.838
K0+880 X=3284098.359

WR=11.26m Y=538238.802
K0+840 X=3284101.696

WR=10.06m Y=538190.4
K0+540 X=3284071.65

WR=9.75m Y=538178.637
K0+520 X=3284084.033

WR=11.32m Y=538161.733
K0+500 X=3284087.198

WR=10.93m Y=538145.526
K0+480 X=3284087.880

WR=9.20m Y=538126.342
K0+460 X=3284084.655

WR=99.18m Y=538125.826
K0+440 X=3284084.456

WR=10.24m Y=538100.614
K0+420 X=3284086.722

WR=11.95m Y=538081.946
K0+400 X=3284097.147

WR=12.10m Y=538064.746
K0+380 X=3284107.869

WR=12.20m Y=538048.555
K0+360 X=3284119.620

WR=14.56m Y=538036.124
K0+340 X=3284123.803

WR=15.10m Y=538028.452
K0+320 X=3284130.399

WR=16.02m Y=538012.870
K0+300 X=3284141.851

WR=15.50m Y=537993.563
K0+280 X=3284100.182

WR=10.40m X=3284110.851
K0+260

WR=9.26m Y=537972.190
K0+240 X=3284090.036

WR=12.16m Y=537954.431
K0+220 X=3284082.385

WR=11.95m Y=537937.972
K0+200 X=3284075.336

WR=9.32m Y=537919.232
K0+180 X=3284061.406

Y=538143.602 WL=2.05m
X=3284100.713 K0+480

Y=538162.205 WL=4.76m
X=3284109.996 K0+500

Y=538164.121 WL=6.69m
X=3284099.116 K0+520

Y=538181.725 WL=5.42m
X=3284151.723 K0+680

Y=538198.284 WL=6.40m
X=3284146.719 K0+660

Y=538210.668 WL=6.23m
X=3284137.276 K0+640

Y=538222.500 WL=2.84m
X=3284120.091 K0+620

Y=538224.533
X=3284100.956

Y=538223.
X=3284084.

K0+560

WR=7.38m
K0+560

Y=538240.
X=3284078.

Y=538214.040 WL=2.49m
X=3284098.308 K0+460

Y=538089.702 WL=2.42m
X=3284108.848 K0+420

Y=538073.319 WL=2.42m
X=3284120.320 K0+400

Y=538057.233 WL=5.10m
X=3284132.225 K0+380

Y=538038.050 WL=5.08m
X=3284141.339 K0+360

Y=538017.706 WL=2.22m
X=3284134.481 K0+340

Y=538001.519 WL=2.69m
X=3284122.724 K0+320

Y=537985.679 WL=2.59m
X=3284110.513 K0+300

Y=537969.174 WL=2.53m
X=3284101.436 K0+280

Y=537949.578 WL=2.83m
X=3284096.570 K0+260

Y=537930.774 WL=3.01m
X=3284088.462 K0+240

嵊州市自然资源和规划局版权所有

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（下庵线-平坑）	公路用地图	设计	复核	审核	图号	S2-6	日期	2022.06

N

Y=538143.027 WL=4.37m
X=3284166.949 K0+720

Y=538198.855 WL=12.88m
X=3284175.982 K0+780

Y=538182.999 WL=13.86m
X=3284179.770 K0+760

Y=538162.789 WL=5.13m
X=3284181.993 K0+740

Y=538222.055 WL=10.48m
X=3284164.977 K0+800

Y=538239.734 WL=12.77m
X=3284151.588 K0+820

Y=538251.833 WL=9.90m
X=3284135.208 K0+840

Y=538264.624 WL=11.13m
X=3284112.937 K0+860

Y=538270.897 WL=15.24m
X=3284095.053 K0+880

Y=538274.839 WL=5.27m
X=3284090.693 K0+900

Y=538289.040 WL=10.47m
X=3284085.358 K0+920

Y=538312.403 WL=10.33m
X=3284079.821 K0+940

Y=538330.657 WL=13.16m
X=3284074.562 K0+960

Y=538350.494 WL=10.37m
X=3284063.886 K0+980

Y=538356.664 WL=9.28m
X=3284045.769 K1+000

Y=538317.783 WL=10.41m
X=3284029.135 K1+020

Y=538338.356 WL=10.35m
X=3284001.158 K1+040

Y=538398.959 WL=10.17m
X=3283984.884 K1+060

Y=538415.590 WL=9.28m
X=3283984.097 K1+080

WR=11.26m Y=538238.802
K0+600 X=3284101.696

WR=12.49m Y=538240.421
K0+580 X=3284078.828

WR=7.38m Y=538214.551
K0+560 X=3284061.595

WR=10.06m Y=538190.410
K0+540 X=3284071.650

WR=8.75m Y=538178.637
K0+520 X=3284084.033

WR=11.32m Y=538161.733
K0+500 X=3284087.198

WR=10.93m Y=538145.526
K0+480 X=3284087.880

WR=9.20m Y=538126.542
K0+460 X=3284084.655

WR=9.18m Y=538125.826
K0+440 X=3284084.456

WR=10.24m Y=538100.
K0+420 X=3284086.

WR=11.95m Y=538081.64
K0+400 X=3284097.1

WR=12.70m Y=538064.74
K0+380 X=3284107.8

WR=2.45m Y=538253.838
K0+880 X=3284090.359

WR=2.65m Y=538288.694
K0+920 X=3284072.243

WR=2.67m Y=538261.963
K0+900 X=3284074.056

WR=2.47m Y=538307.097
K0+940 X=3284068.165

WR=2.85m Y=538335.361
K0+960 X=3284059.444

WR=2.32m Y=538343.707
K0+980 X=3284033.165

WR=2.68m Y=538356.075
K1+000 X=3284039.135

WR=2.71m Y=538357.092
K1+020 X=3284002.436

WR=3.44m Y=538376.752
K1+040 X=3284004.887

WR=2.53m Y=538391.941
K1+060 X=3283990.306

WR=2.21m Y=538406.655
K1+080 X=3283978.515

WR=2.87m Y=538416.167
K1+100 X=3283959.984

WR=2.87m Y=538416.440
K1+120 X=3283939.550

WR=3.01m Y=538421.101
K1+140 X=3283921.082

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（下庵线-平坑）	公路用地图	设计		复核		审核		图号	S2-6	日期	2022.06

N

Y=538662.144 WL=1.36m
X=3283798.383 K1+398.063

Y=538650.622 WL=1.69m
X=3283810.476 K1+380

Y=538696.979 WL=1.12m
X=3283822.485 K1+360

Y=538619.675 WL=0.94m
X=3283832.959 K1+340

Y=538600.783 WL=1.57m
X=3283839.877 K1+320

Y=538581.730 WL=1.81m
X=3283845.962 K1+300

Y=538562.459 WL=0.96m
X=3283851.229 K1+280

Y=538543.754 WL=1.11m
X=3283858.184 K1+260

Y=538525.312 WL=1.43m
X=3283865.935 K1+240

Y=538506.523 WL=1.91m
X=3283873.087 K1+220

Y=538487.018 WL=1.22m
X=3283877.959 K1+200

Y=538471.988 WL=0.09m
X=3283891.580 K1+180

Y=538458.392 WR=2.98m
X=3283904.836 K1+160

Y=538441.701 WL=1.46m
X=3283915.042 K1+140

Y=538429.454 WL=10.78m
X=3283924.829 K1+120

Y=538419.093 WL=1.00m
X=3283943.673 K1+100

Y=538425.193 WL=10.17m
X=3283963.884 K1+080

Y=538415.590 WL=9.28m
X=3283984.097 K1+060

Y=538404.158 WL=10.35m
X=3284012.138 K1+040

WR=2.80m Y=538659.133
K1+398.063 X=3283795.522

WR=2.26m Y=538647.710
K1+380 X=3283807.515

WR=2.96m Y=538634.365
K1+360 X=3283819.356

WR=2.94m Y=538618.127
K1+340 X=3283829.398

WR=2.87m Y=538599.481
K1+320 X=3283835.630

WR=2.21m Y=538580.554
K1+300 X=3283842.127

WR=2.59m Y=538561.315
K1+280 X=3283847.868

WR=2.38m Y=538542.494
K1+260 X=3283854.926

WR=2.16m Y=538524.012
K1+240 X=3283862.589

WR=2.04m Y=538505.322
K1+220 X=3283869.331

WR=2.74m Y=538486.045
K1+200 X=3283874.123

WR=2.79m Y=538466.669
K1+180 X=3283880.963

WR=2.71m Y=538449.501
K1+160 X=3283891.909

WR=2.71m Y=538432.950
K1+140 X=3283903.323

WR=2.53m Y=538391.941
K1+060 X=3283990.306

WR=2.87m Y=538416.167
K1+120 X=3283940.550

WR=2.54m Y=538421.101
K1+140 X=3283921.082

WR=3.02m Y=538411.440
K1+100 X=3283959.984

WR=2.21m Y=538406.655
K1+080 X=3283978.515

八一水库

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（下庵线-平坑）	公路用地图	设计		复核		审核		图号	S2-6	日期	2022.06

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（下庵线-平坑）

起讫桩号		长度（m）	所属区域	除草(㎡)	砍树挖根树直径φ10cm以下 （㎡）	砍树挖根树直径φ10cm以上（㎡）	挖除灌木（㎡）	挖 竹 根（㎡）	备 注
K0+007	K1+414.711	1408	下王		5542	2375			

拆迁电力、电讯及其他管线设施表

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

桩　号	电　力				变压器	高压塔	电线	监控设备	电　讯		路灯	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	（座）	（m）	
K0+007.0　～　K1+414.711			1	15				3	移动	6	26		
总计			1	15				3		6	26		

编制：　　复核：　　S2-8

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（下庵线-平坑）　　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+010	3283959.898	537750.8646	K0+500	3284098.33	538163.8104	K1+000	3284040.556	538358.3437			
K0+020	3283959.856	537760.6803	K0+520	3284091.803	538182.6539	K1+020	3284023.608	538368.9628			
K0+040	3283973.76	537774.5955	K0+540	3284078.675	538197.6035	K1+040	3284006.66	538379.5819			
K0+060	3283989.56	537786.8583	K0+560	3284068.961	538214.1802	K1+060	3283992.413	538393.339			
K0+080	3284005.16	537799.3715	K0+580	3284081.151	538228.164	K1+080	3283979.689	538408.5221			
K0+100	3284020.25	537812.4952	K0+600	3284101.112	538227.5555	K1+100	3283960.675	538414.3821			
K0+120	3284034.804	537826.2118	K0+620	3284120.913	538225.2229	K1+120	3283941.206	538418.9589			
K0+140	3284048.753	537840.5283	K0+640	3284138.214	538215.4959	K1+140	3283921.74	538423.5505			
K0+160	3284058.996	537857.6268	K0+660	3284152.272	538201.4727	K1+160	3283905.494	538434.571			
K0+180	3284064.101	537876.9051	K0+680	3284157.121	538182.2388	K1+180	3283894.141	538451.0361			
K0+200	3284068.242	537896.4529	K0+700	3284157.727	538162.2552	K1+200	3283883.454	538467.9172			
K0+220	3284075.701	537914.9805	K0+720	3284167.211	538147.3988	K1+220	3283876.777	538486.7186			
K0+240	3284085.827	537932.2192	K0+740	3284177.197	538160.9714	K1+240	3283871.271	538505.9424			
K0+260	3284093.892	537950.4938	K0+760	3284166.853	538177.9669	K1+260	3283864.601	538524.7942			
K0+280	3284098.988	537969.8215	K0+780	3284163.168	538197.5422	K1+280	3283857.147	538543.3528			
K0+300	3284108.451	537987.2527	K0+800	3284156.342	538216.1201	K1+300	3283850.316	538562.1486			
K0+320	3284120.585	538003.1515	K0+820	3284142.633	538230.6371	K1+320	3283844.235	538581.2007			
K0+340	3284132.719	538019.0504	K0+840	3284128.377	538244.6642	K1+340	3283838.374	538600.3225			
K0+360	3284138.277	538037.7181	K0+860	3284110.837	538253.6972	K1+360	3283832.093	538619.2982			
K0+380	3284129.67	538055.4743	K0+880	3284091.01	538256.2045	K1+380	3283821.624	538636.2593			
K0+400	3284118.328	538071.9474	K0+900	3284076.526	538268.9872	K1+400	3283807.768	538650.6753			
K0+420	3284106.986	538088.4205	K0+920	3284074.891	538288.7657	K1+414.711	3283797.451	538661.1631			
K0+440	3284095.94	538105.0757	K0+940	3284070.416	538308.1222						
K0+460	3284093.639	538124.572	K0+960	3284062.138	538326.3044						
K0+480	3284098.686	538143.9061	K0+980	3284055.125	538344.948						

编制：　　复核：

交通安全设施工程数量汇总表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

序号	名　　称	单位	数量	备注						
一	护栏									
1	Gr-C-4E	m	30	新增						
2	Gr-C-4E	m	1210	更换						
3	Gr-C-4C	m	130	更换						
二	标志牌									
1	单柱式									
a	△70cm，Φ89	套	30	新增						
b	▽70cm，Φ89	套	6	新增						
c	□40×60cm，Φ89	套	20	新增						
d	□120×80cm，Φ89	套	6	新增						
e	凸透镜	套	10	新增						
三	标线									
1	热熔标线	㎡	467							
四	轮廓标									
1	De-Rbw-AT1 型	个	69							
五	其它设施									
1	道口标柱	根	30							
2	公里桩	个	2							
3	百米桩	个	13							

编制：何光阳　　复核：[illegible]

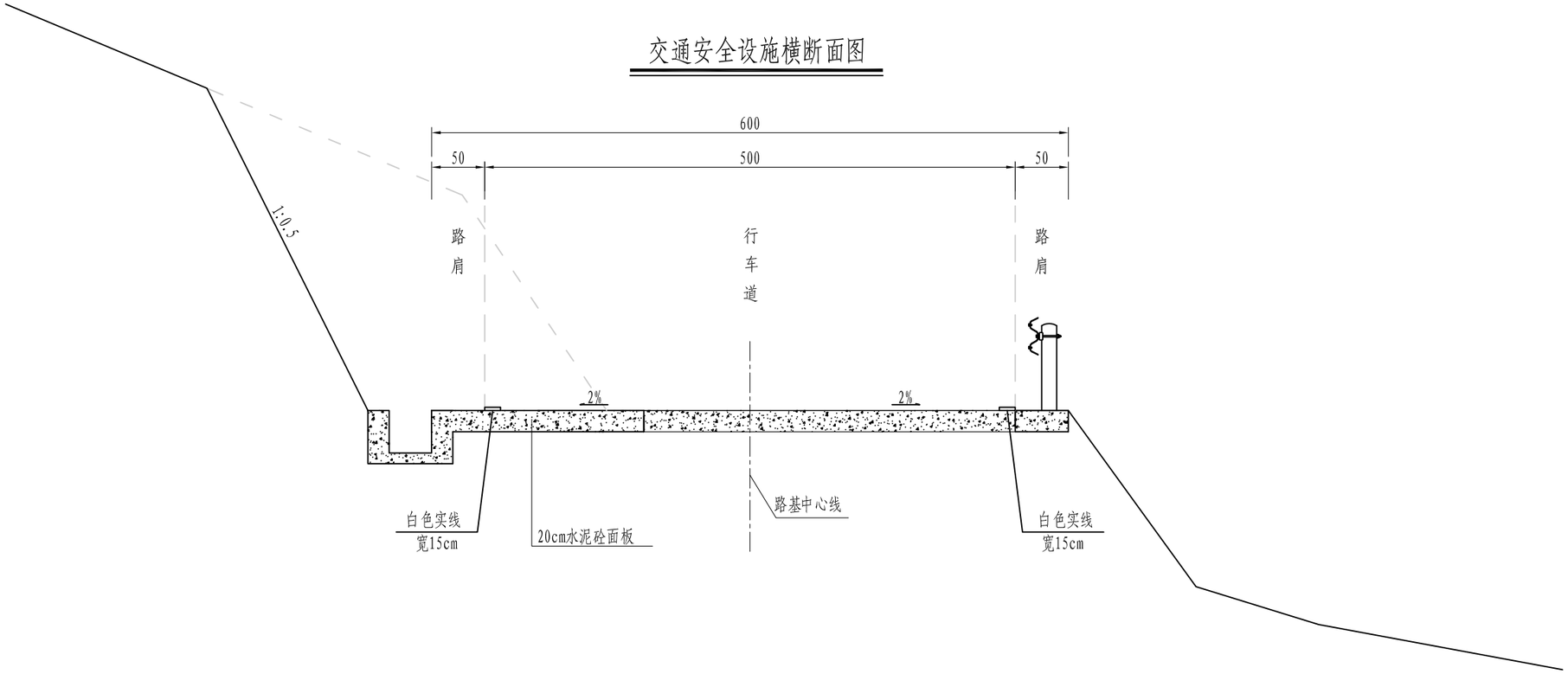
护栏设置一览表

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

路线左侧						路线右侧					
序号	桩号			长度（m）	护栏形式（立柱完全更换栏板50%利用	备注	序号	桩号		长度（m）	护栏形式（立柱完全更换栏板50%利用	备注
1	K0+000	～	K0+030	30	Gr-C-4E	新增	1	K0+720	～ K1+340	620	Gr-C-4E	更换
2	K0+030	～	K0+620	590	Gr-C-4E	更换	2					
3	K0+620	～	K0+750	130	Gr-C-4C	更换	3					
4							4					
5							5					
6							6					
7							7					
8							8					
9							9					
10							10					
11							11					
12							12					
13							13					
14							14					
15							15					
16							16					
17							17					
18							18					
19							19					
20							20					
21							21					
22							22					
23							23					
24							24					
25							25					
26							26					
27							27					
28							28					
	本列小计							本列小计				
	Gr-C-4E		620	轮廓标	31			Gr-C-4E		620	轮廓标	31
	Gr-C-4C		130	轮廓标	7			**总计**		1370		69

编制：　　复核：

交通安全设施横断面图

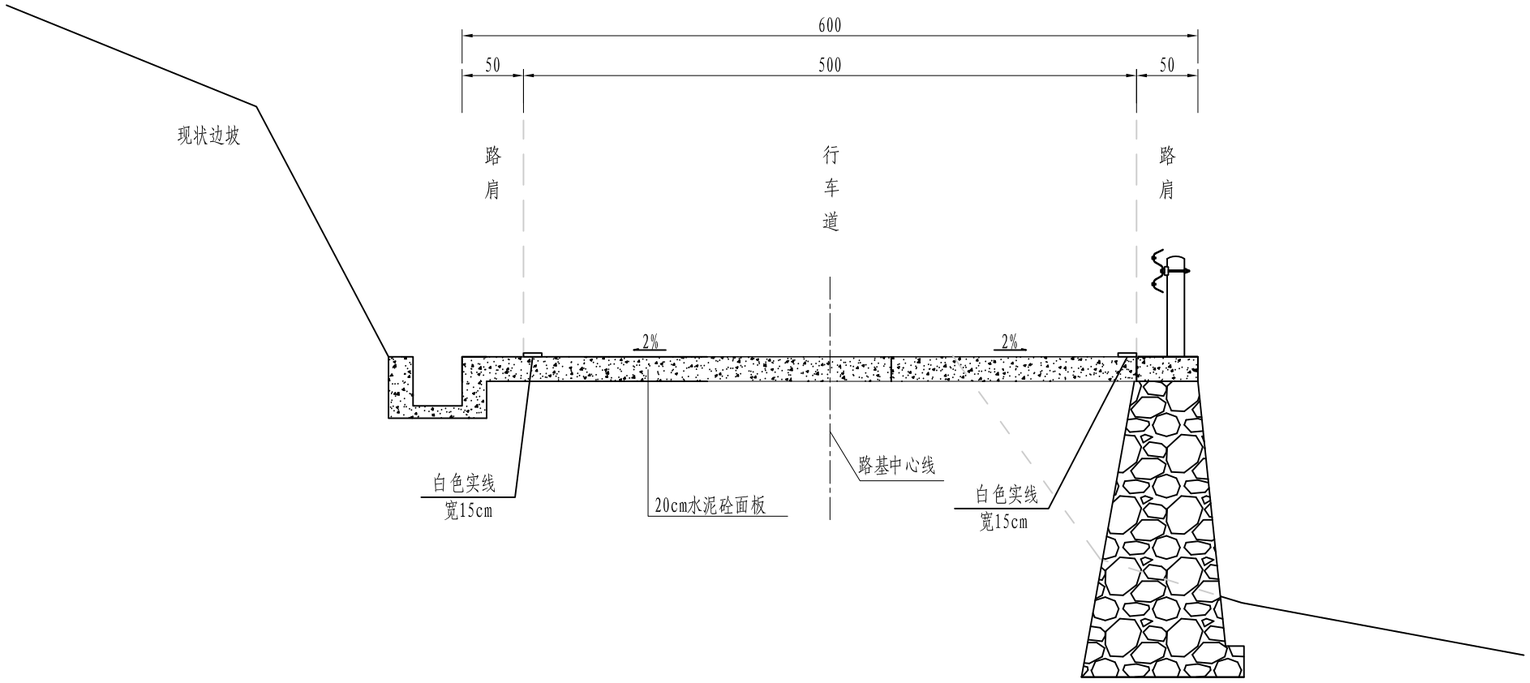


注:

1. 本图尺寸均以cm计。
2. 本图适用于下庵线-平坑段。

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(下庵线-平坑)	交通安全设施横断面图	设计		复核		审核		图号	S2-13	日期	2022.06

交通安全设施横断面图

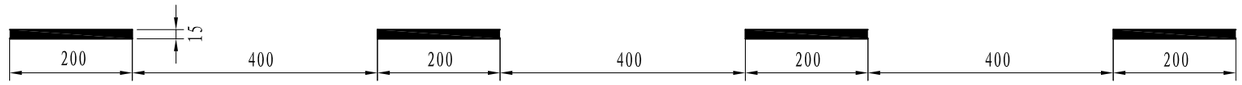


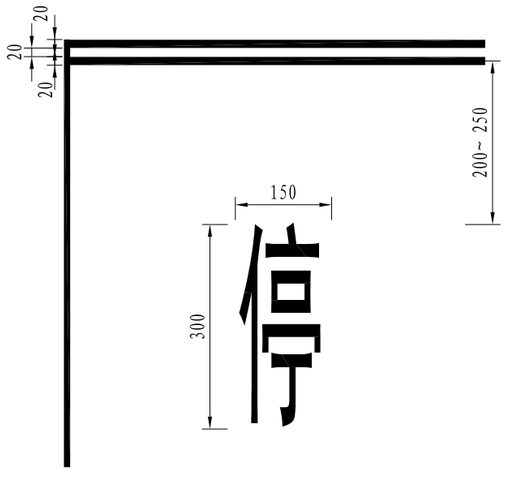
注:

1. 本图尺寸均以cm计。
2. 本图适用于下庵线-平坑段。

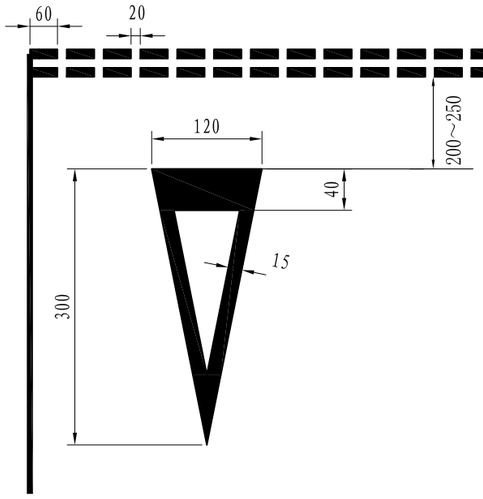
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目(下庵线-平坑)	交通安全设施横断面图	设计		复核		审核		图号	S2-13	日期	2022.06

标线设计图

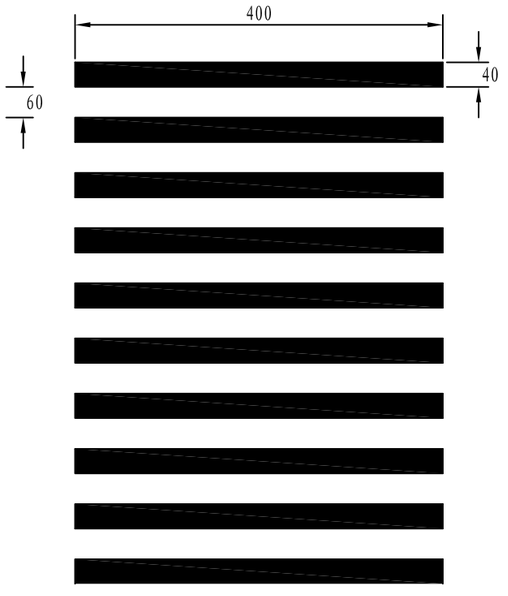
标线名称	尺寸	工程数量
车道边缘线（白色）		1.5m²/10m
		0.6m²/12m



停车让行线



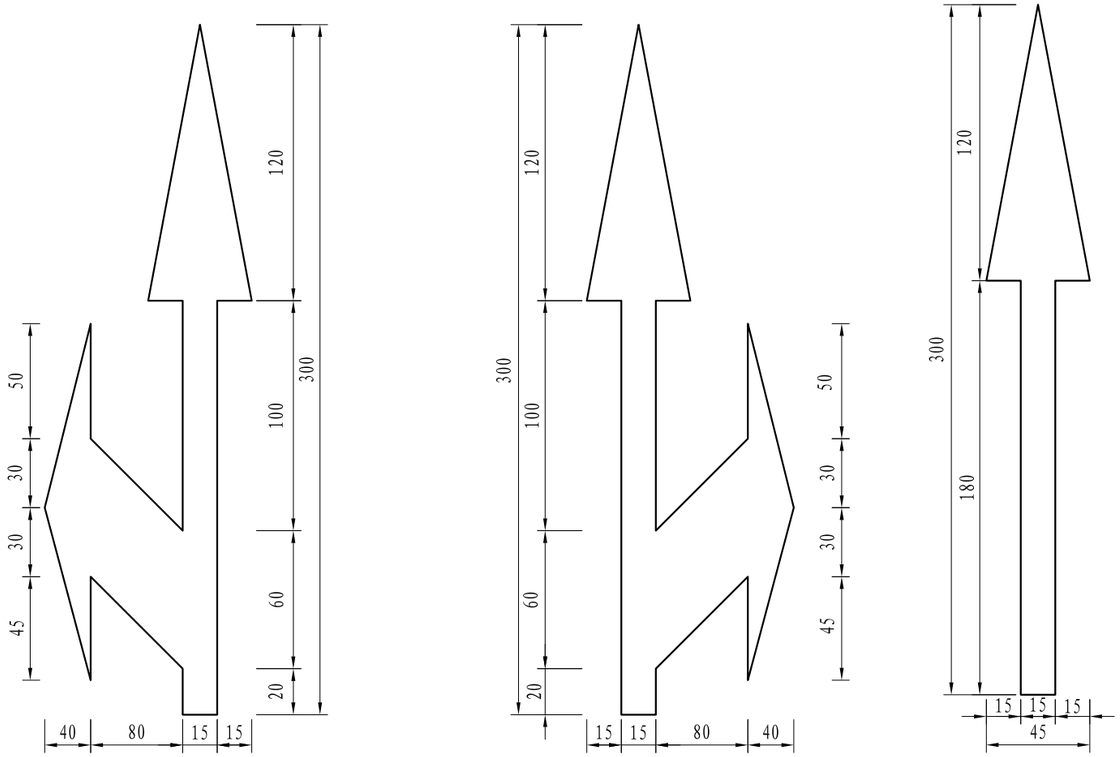
减速让行线



人行横道线

说明：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（下庵线-平坑）	标线设计图(一)	设计		复核		审核		图号	S2-14	日期	2022.06



导向箭头尺寸　　单位：cm

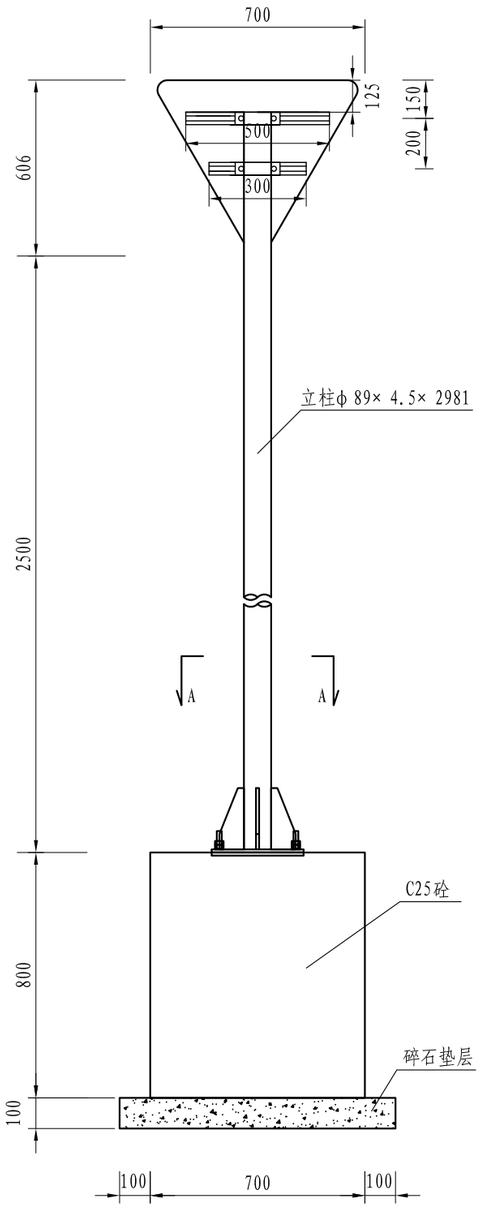
注：

1、导向箭头表示车辆的行驶方向。

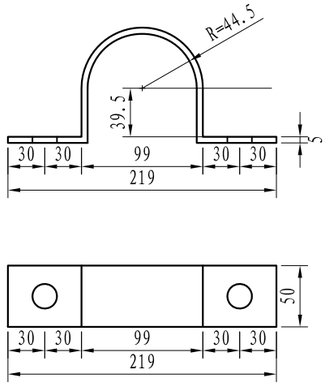
2、导向箭头主要用于交叉道口的导向车道内，出入匝道附近及对渠化交通的引导。

3、导向箭头的颜色为白色。

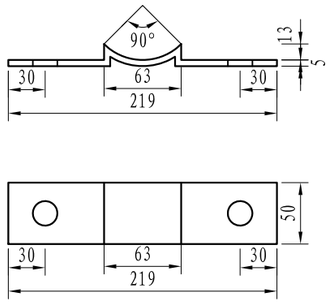
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目(下庵线-平坑)	标线设计图(二)	设计		复核		审核		图号	S2-14	日期	2022.06



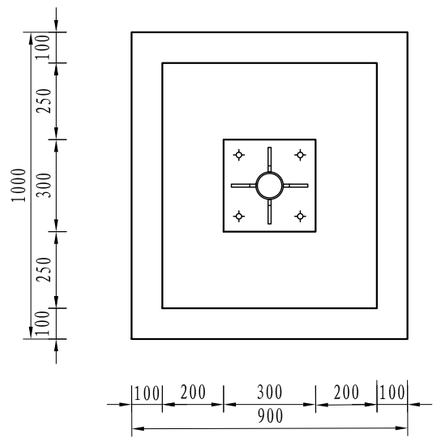
标志立面图



抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5



A-A剖面 1:20

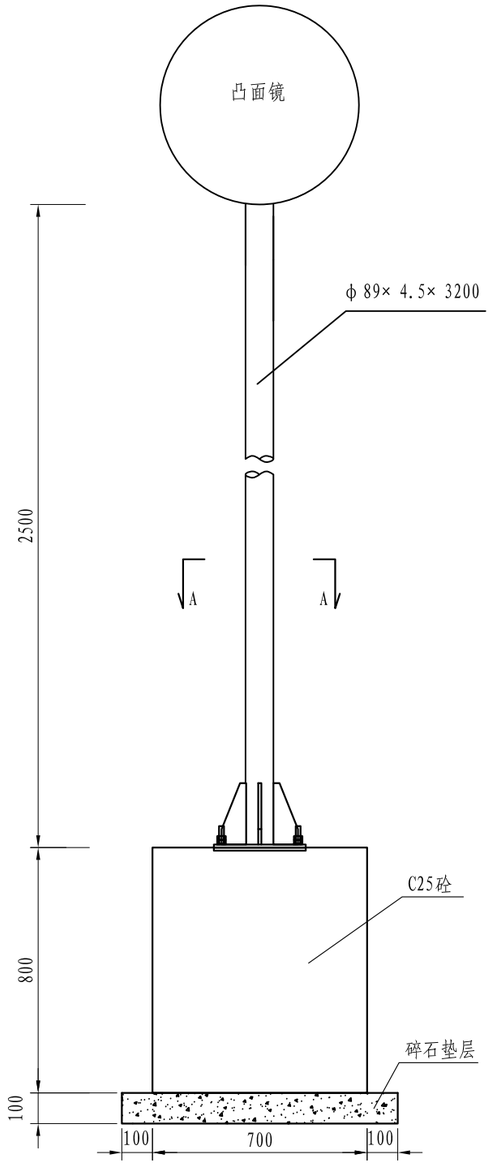
主要材料数量表

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	1.146	1	1.146	3003铝
钢管立柱	φ 89× 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	φ 89× 3	0.15	1	0.15	Q235
反光膜	IV类	0.21m^2			

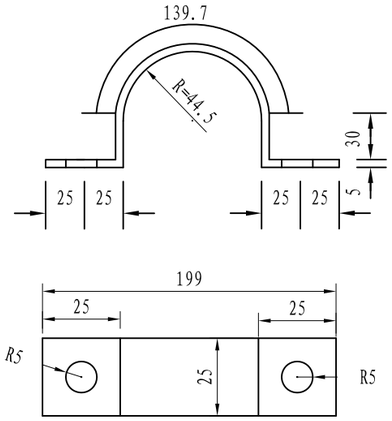
注:

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/㎡，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。

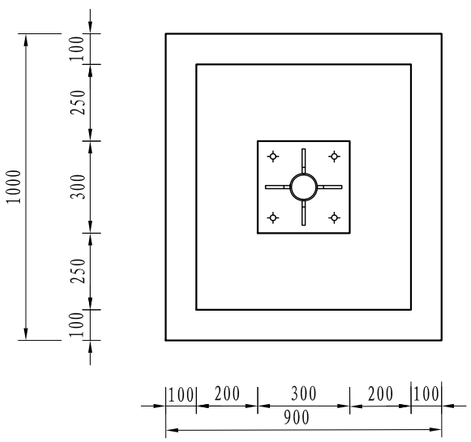
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目(下庵线-平坑)	单柱式标志一般构造图(一)	设计		复核		审核		图号	S2-15	日期	2022.06



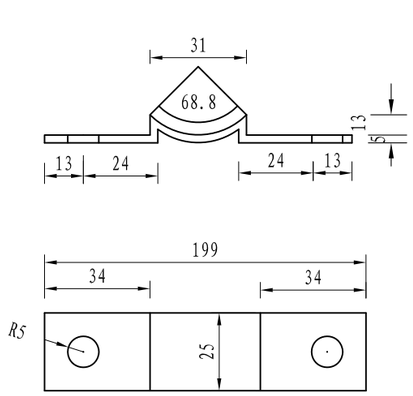
标志立面图



抱箍大样图 1:5



A-A剖面 1:20



抱箍底衬大样图 1:5

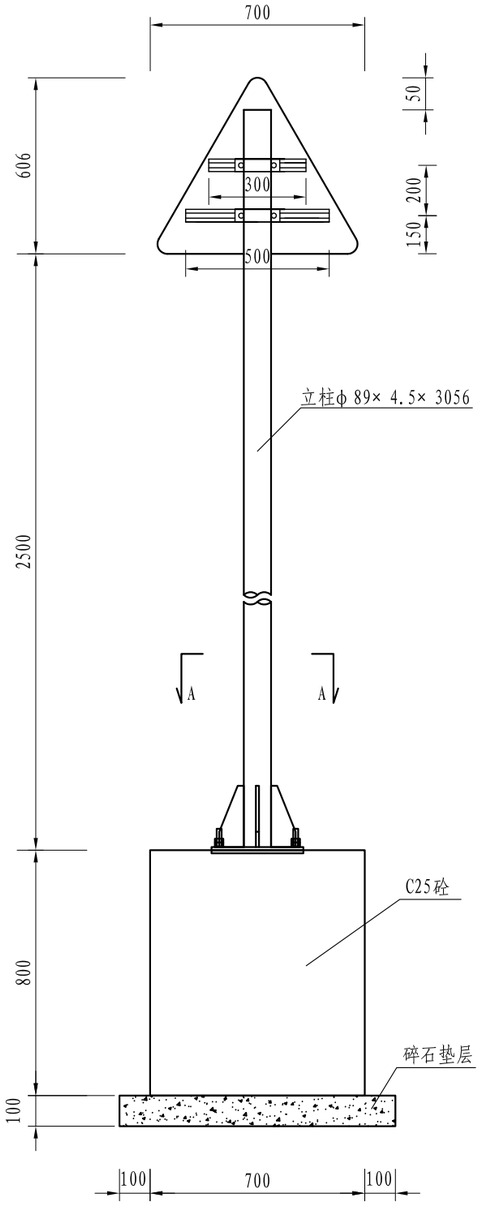
主要材料数量表

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	

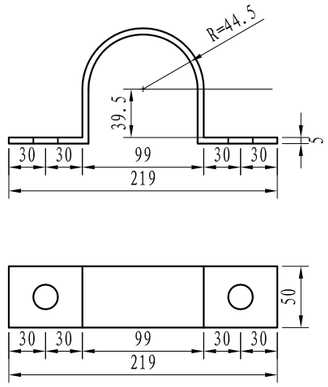
注:

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,焊缝不得有烧窜现象;
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。

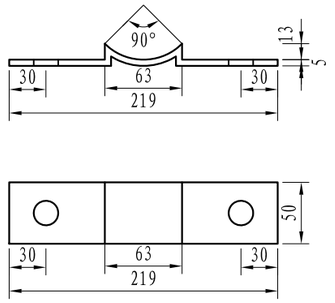
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目(下庵线-平坑)	单柱式标志一般构造图(二)	设计		复核		审核		图号	S2-15	日期	2022.06



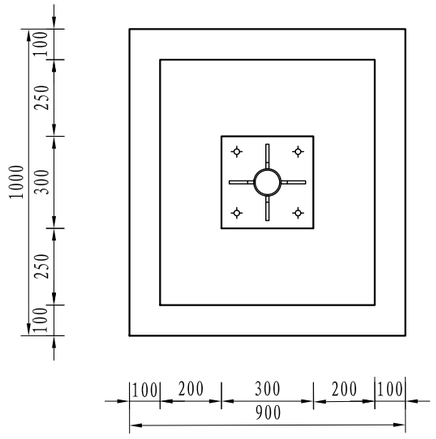
标志立面图



抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5



A-A剖面 1:20

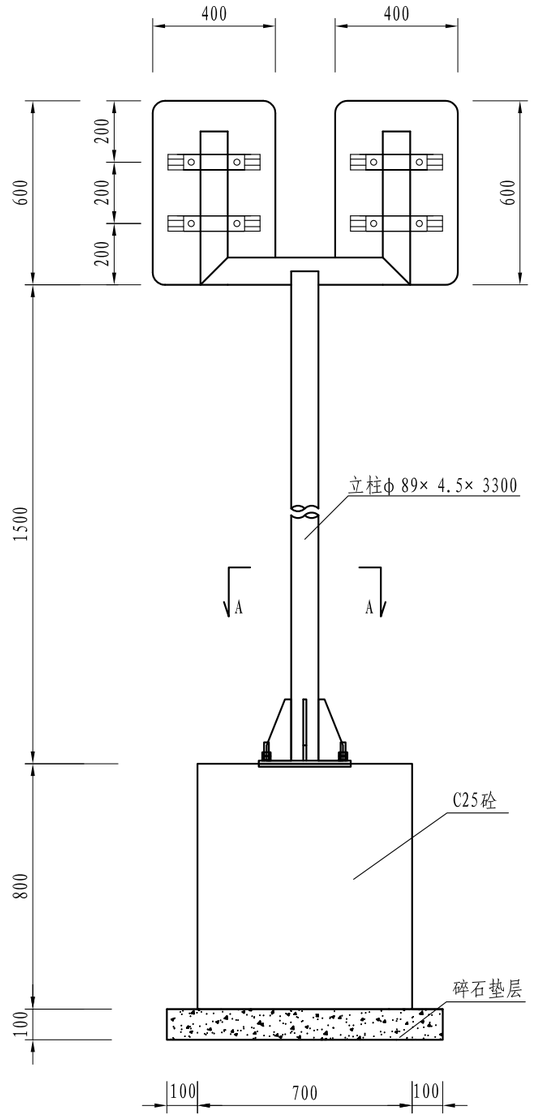
主要材料数量表

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	1.146	1	1.146	3003铝
钢管立柱	φ 89× 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	φ 89× 3	0.15	1	0.15	Q235
反光膜	IV类	0.21m^2			

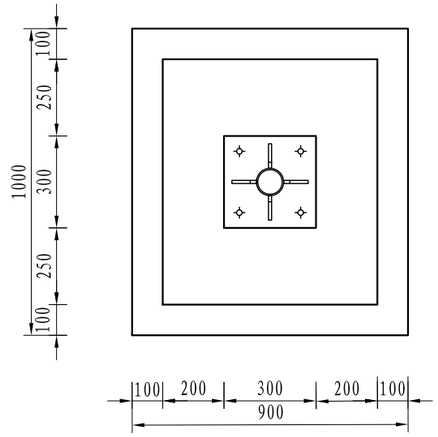
注:

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。

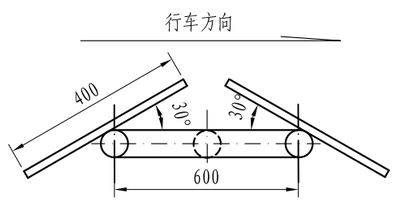
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目(下庵线-平坑)	单柱式标志一般构造图(三)	设计		复核		审核		图号	S2-15	日期	2022.06



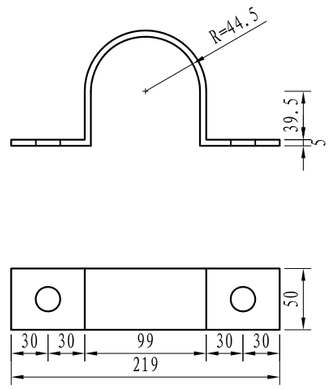
标志立面图



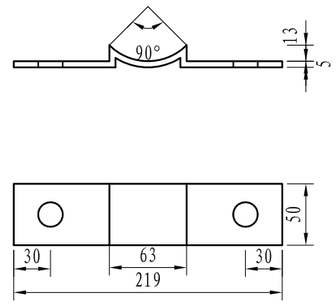
A-A剖面 1:20



平面图



抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5

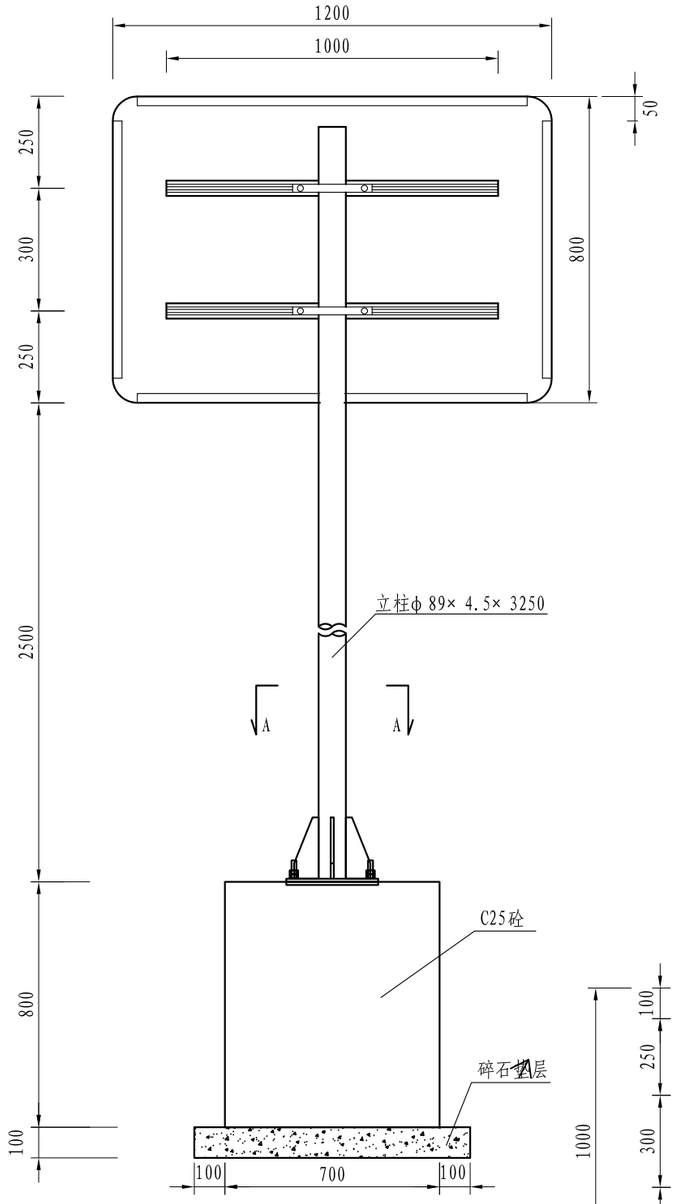
主要材料数量表

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	φ 89× 4.5× 3300	30.95	1	30.95	Q235
滑动槽铝	100× 25× 4 L=1200	1.95	1	1.95	7A04铝
抱箍	361.7× 50× 5	0.714	2	1.428	Q235
抱箍衬底	221.4× 50× 5	0.437	4	1.748	Q235
滑动螺栓	M18× 45	0.12	4	0.48	Q235
螺母	M18	0.07	4	0.28	Q235
垫圈	M18× 2	0.011	4	0.044	Q235
立柱帽	φ 89× 3	0.15	1	0.15	Q235
反光膜	IV类	0.48m^2			

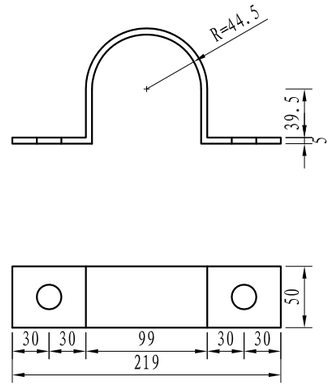
说明:

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

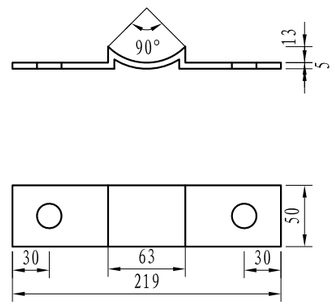
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目(下庵线-平坑)	单柱式标志一般构造图(四)	设计		复核		审核		图号	S2-15	日期	2022.06



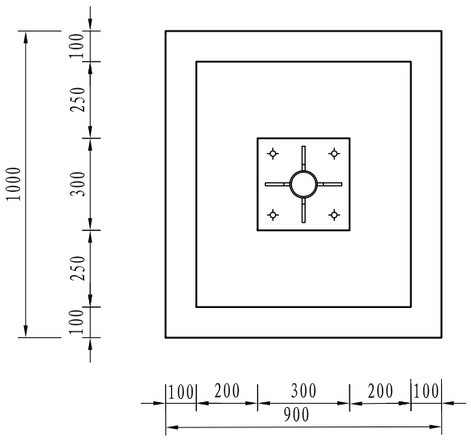
标志立面图



抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5



A-A剖面 1:20

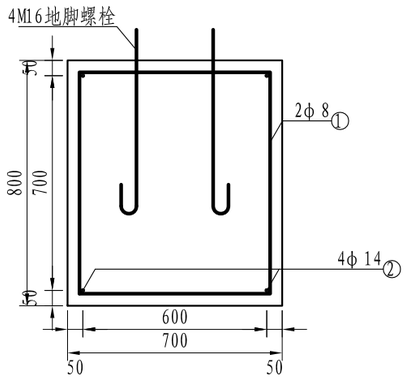
主要材料数量表

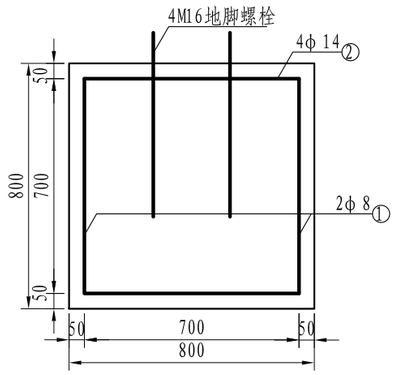
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	1200× 800× 2	5.184	1	5.184	3003铝
钢管立柱	φ 89× 4.5× 3250	30.45	1	30.45	Q235
滑动槽铝	100× 25× 4× 1000	1.84	2	3.68	7A04铝
抱箍	361.7× 50× 5	0.714	2	1.428	Q235
抱箍衬底	221.4× 50× 5	0.437	2	0.854	Q235
滑动螺栓	M18× 45	0.12	4	0.48	Q235
螺母	M18	0.07	4	0.028	Q235
垫圈	M18× 2	0.011	4	0.044	Q235
加劲法兰盘	300× 300× 10	7.11	1	7.11	Q235
立柱帽	φ 89× 3	0.15	1	0.15	
反光膜	IV类	0.96m²			

注:

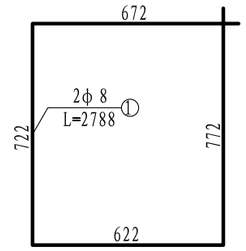
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m;
5、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4~ 5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、标志在路侧的安装位置和立柱的长度可结合实际情况按国标的有关规定适当调整。

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(下庵线-平坑)	单柱式标志一般构造图(五)	设计		复核		审核		图号	S2-15	日期	2022.06

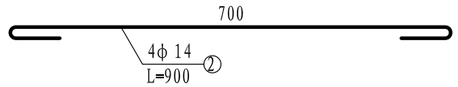




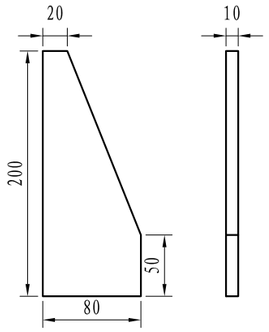
标志基础 1:20



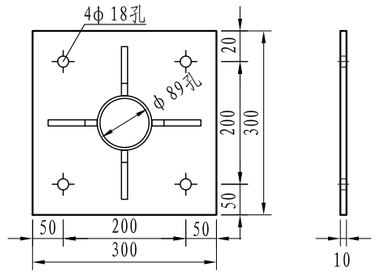
基础箍筋大样图 1:20



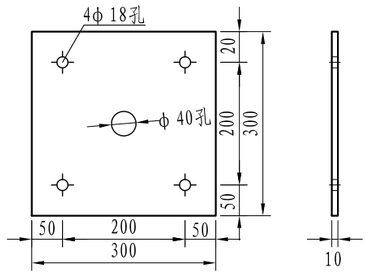
基础主筋大样图 1:10



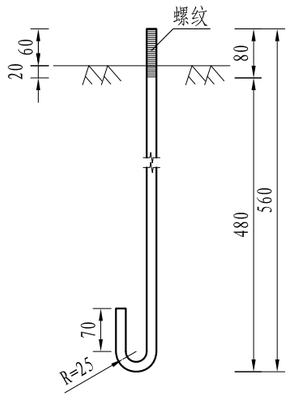
底座加劲肋 1:5



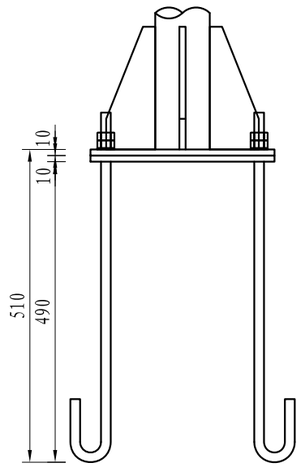
加劲法兰盘 1:10



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

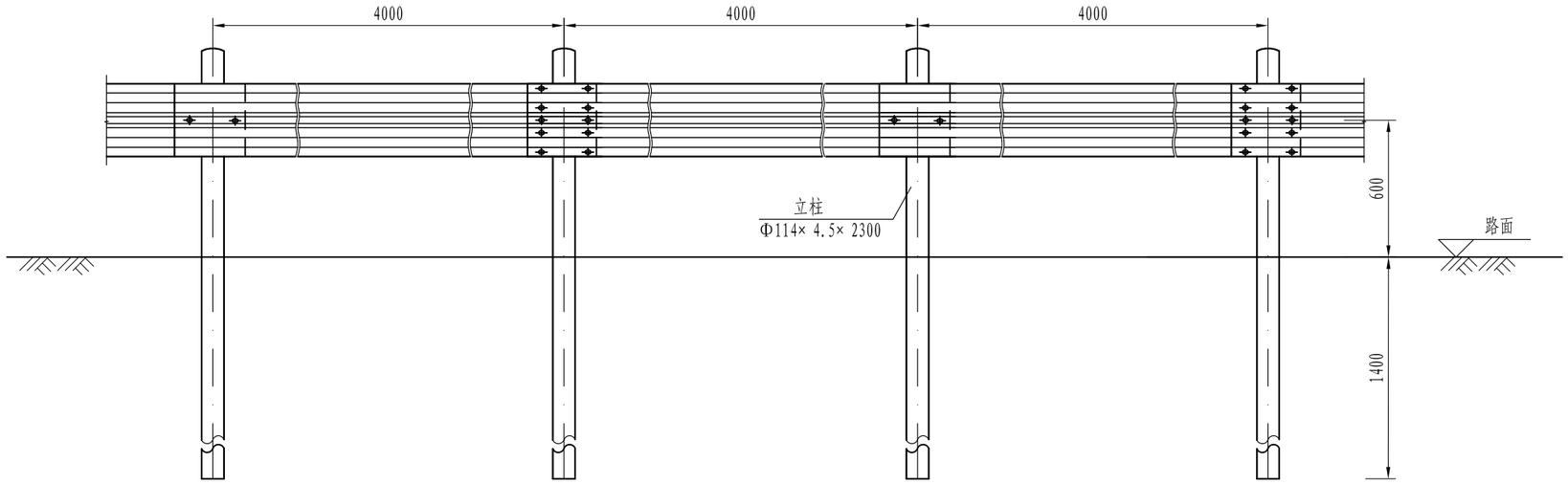
主要材料数量表

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φ 8	L=2788	1.107	4	4.428	HPB300
混凝土	800× 700× 800		0.448m^3		C25
碎石垫层	1000× 900× 100	0.09m^3			

说明:

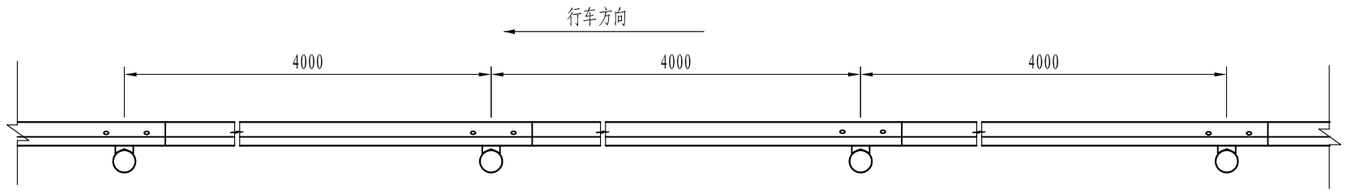
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

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(下庵线-平坑)	单柱式标志一般构造图(六)	设计		复核		审核		图号	S2-15	日期	2022.06



Gr-C-4E立面图

1:30



Gr-C-4E平面图

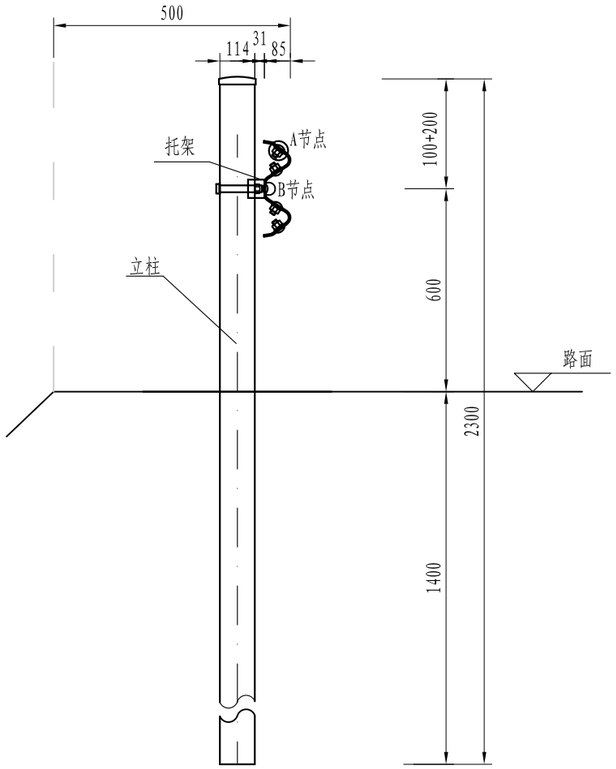
1:30

注:

1、本图尺寸均以mm为单位;

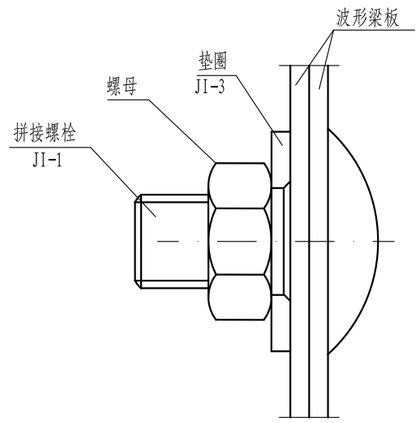
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。

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(下庵线-平坑)	路侧护栏设计图(一)	设计		复核		审核		图号	S2-16	日期	2022.06

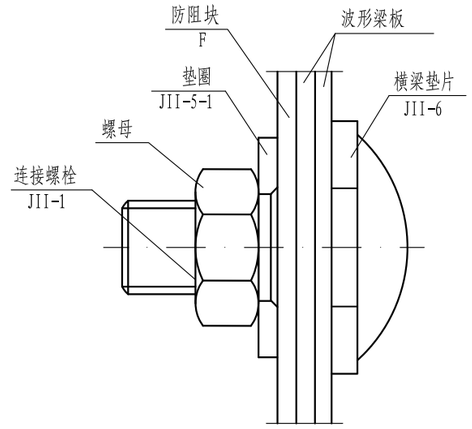


断面图 1:20

A节点 1:1



B节点 1:1

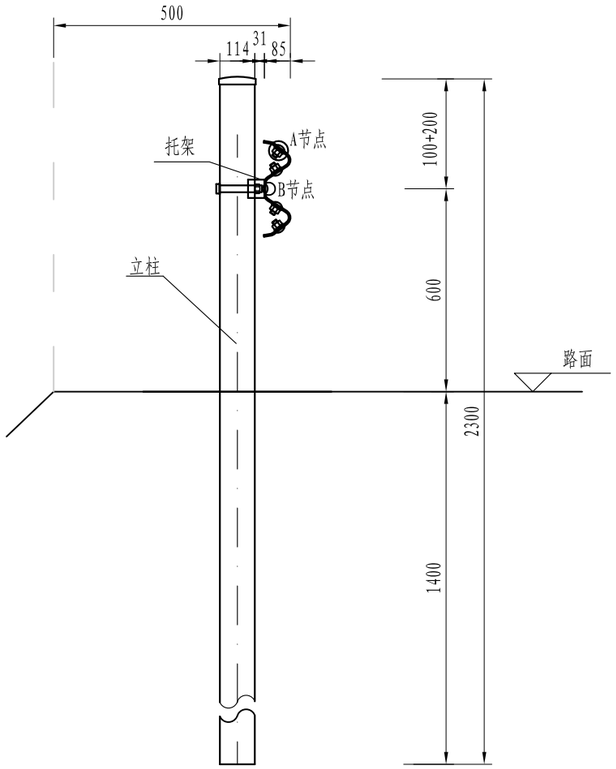


Gr-C-4E材料数量表(单侧20m长计)

名 称	规 格	单件重(kg)	数 量	总 重(kg)	备 注
立柱	Φ114× 4.5× 2300	27.95	5根	139.75	Q235
柱帽	Φ122× 3	0.353	5个	1.76	Q235
托架	300× 70× 4.5	0.742	5个	3.71	Q235
DB01板	4320× 310× 85× 2.5	40.90	5块	204.5	Q235
拼接螺栓JI-1	M16× 45	0.093	20个	1.86	45号钢
拼接垫圈JI-3	M16	0.024	20个	0.48	45号钢
连接螺栓JII-1	M16× 55	0.108	10个	1.08	Q235
连接螺栓JII-3	M16× 140	0.275	5个	1.375	Q235
连接垫圈JII-5-1	M16	0.024	10个	0.24	Q235
横梁垫片JII-6	76× 44× 4	0.093	5个	0.47	Q235
螺母	M16	0.056	35个	1.96	45号钢

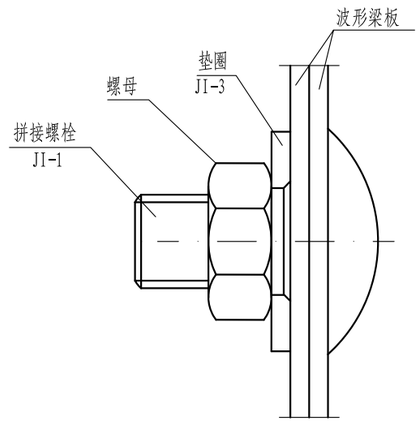
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。

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(下庵线-平坑)	路侧护栏设计图(二)	设计		复核		审核		图号	S2-16	日期	2022.06

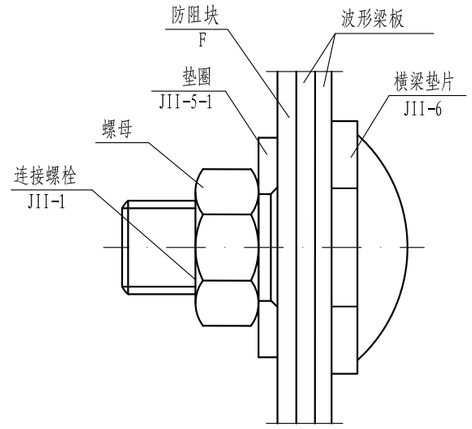


断面图 1:20

A节点 1:1



B节点 1:1

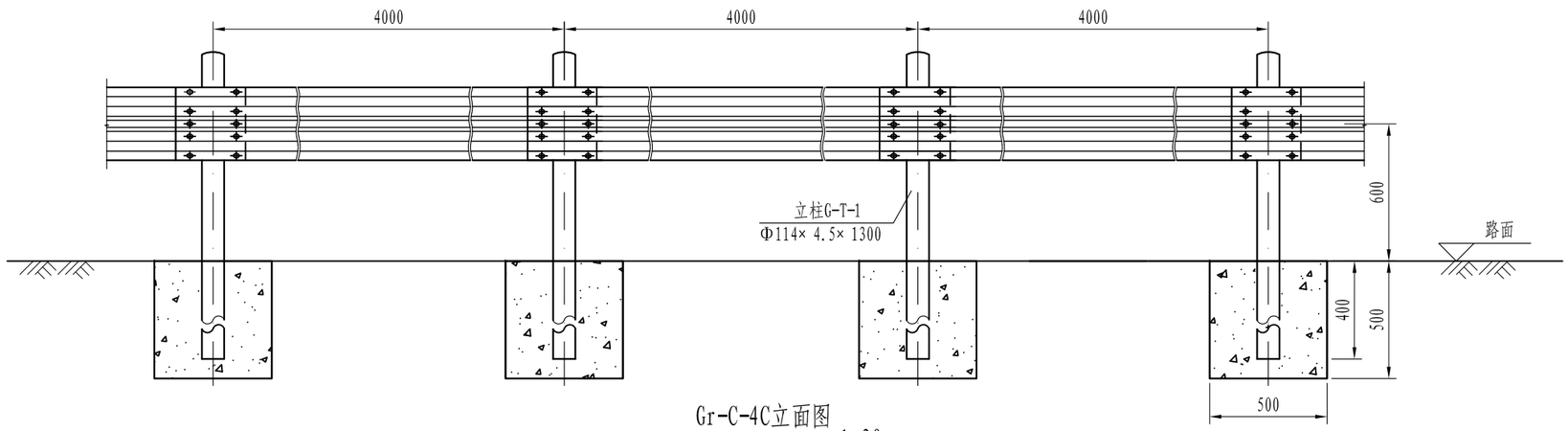


Gr-C-4E材料数量表(单侧20m长计)

名 称	规 格	单件重(kg)	数 量	总 重(kg)	备 注
立柱	Φ114× 4.5× 2300	27.95	5根	139.75	Q235
柱帽	Φ122× 3	0.353	5个	1.76	Q235
托架	300× 70× 4.5	0.742	5个	3.71	Q235
DB01板	4320× 310× 85× 2.5	40.90	5块	204.5	Q235
拼接螺栓JI-1	M16× 45	0.093	20个	1.86	45号钢
拼接垫圈JI-3	M16	0.024	20个	0.48	45号钢
连接螺栓JII-1	M16× 55	0.108	10个	1.08	Q235
连接螺栓JII-3	M16× 140	0.275	5个	1.375	Q235
连接垫圈JII-5-1	M16	0.024	10个	0.24	Q235
横梁垫片JII-6	76× 44× 4	0.093	5个	0.47	Q235
螺母	M16	0.056	35个	1.96	45号钢

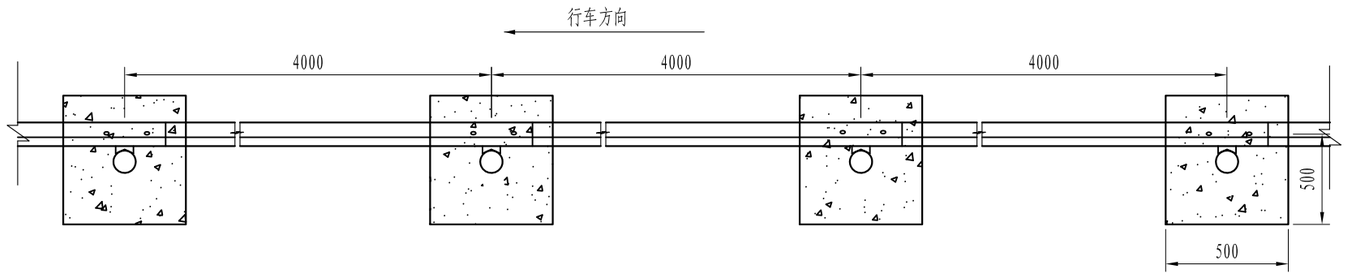
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。

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(下庵线-平坑)	路侧护栏设计图(二)	设计	何名阳	复核	许军	审核	钱伟	图号	S2-16	日期	2022.05



Gr-C-4C立面图

1:30



Gr-C-4C平面图

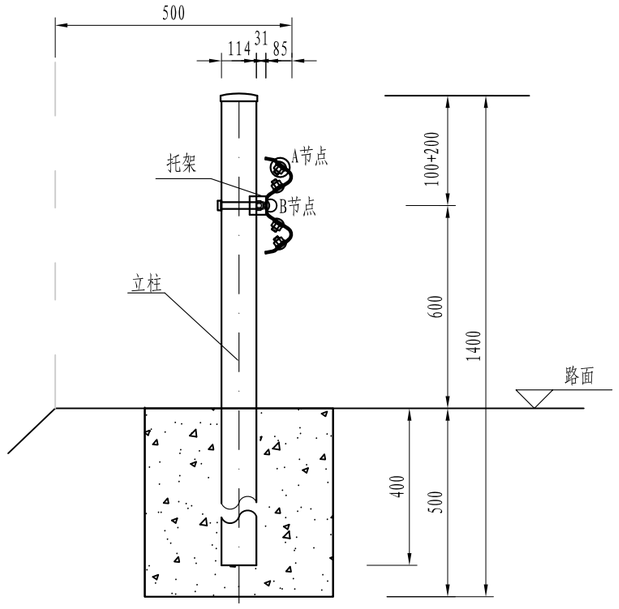
1:30

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(下庵线-平坑)	路侧护栏设计图(三)	设计		复核		审核		图号	S2-16	日期	2022.06

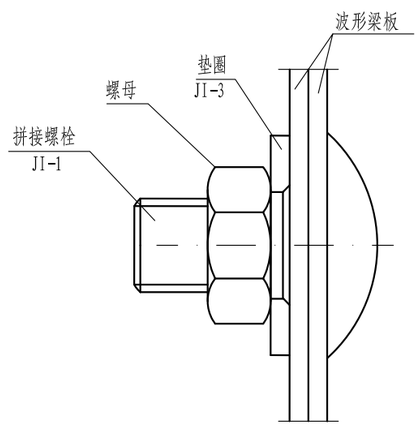


断面图
1:20

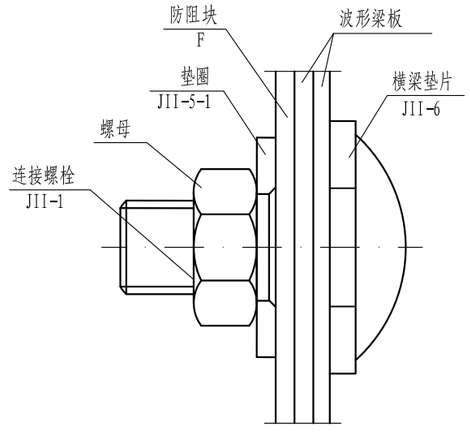
Gr-C-4C材料数量表(单侧20m长计)

名 称	规 格	单件重(kg)	数 量	总 重(kg)	备 注
立柱G-T-1	Φ114× 4.5× 1300	15.797	5根	78.985	Q235
柱帽	Φ122× 3	0.353	5个	1.77	Q235
托架	300× 70× 4.5	0.742	5个	3.71	Q235
DB01板	4320× 310× 85× 2.5	40.90	5块	204.50	Q235
拼接螺栓JI-1	M16× 45	0.093	20个	1.86	45号钢
拼接垫圈JI-3	M16	0.024	20个	0.48	45号钢
连接螺栓JII-1	M16× 55	0.108	10个	1.08	Q235
连接螺栓JII-3	M16× 140	0.275	5个	1.38	Q235
连接垫圈JII-5-1	M16	0.024	10个	0.24	Q235
横梁垫片JII-6	76× 44× 4	0.093	5个	0.47	Q235
螺母	M16	0.056	35个	1.96	45号钢
基础	500× 500× 500	0.625m^3			C25

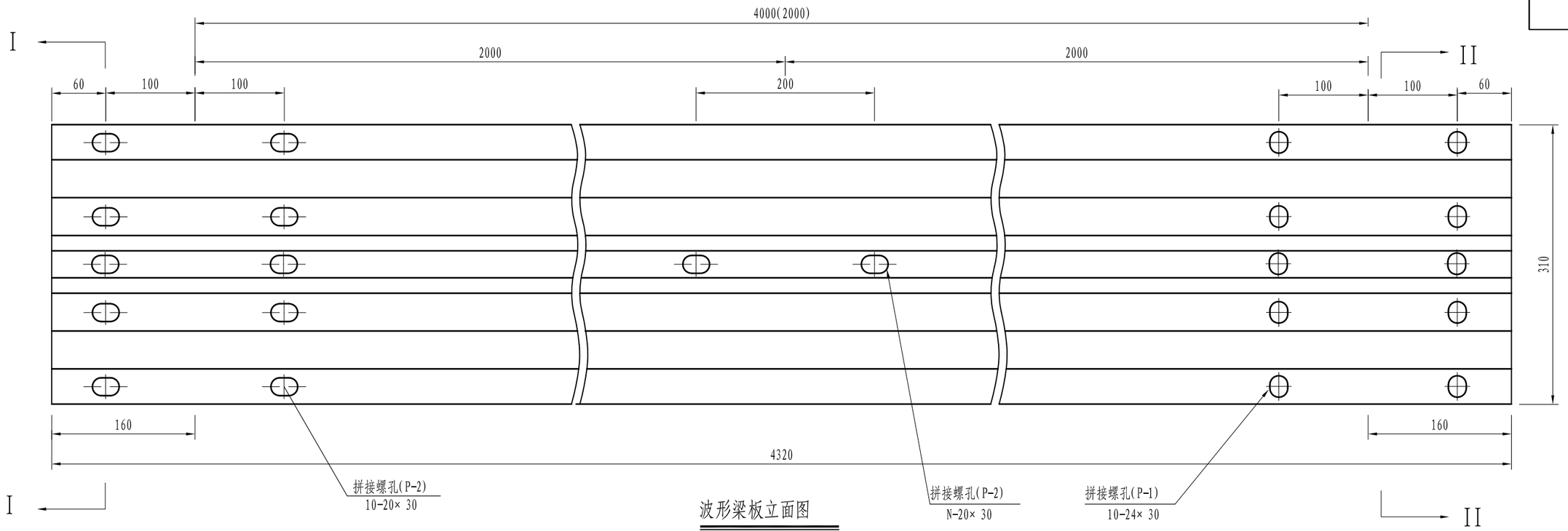
A节点
1:1



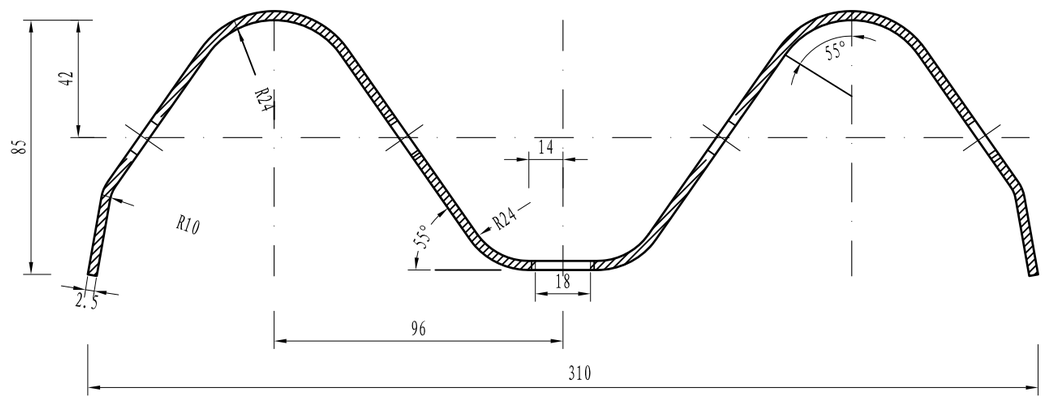
B节点
1:1



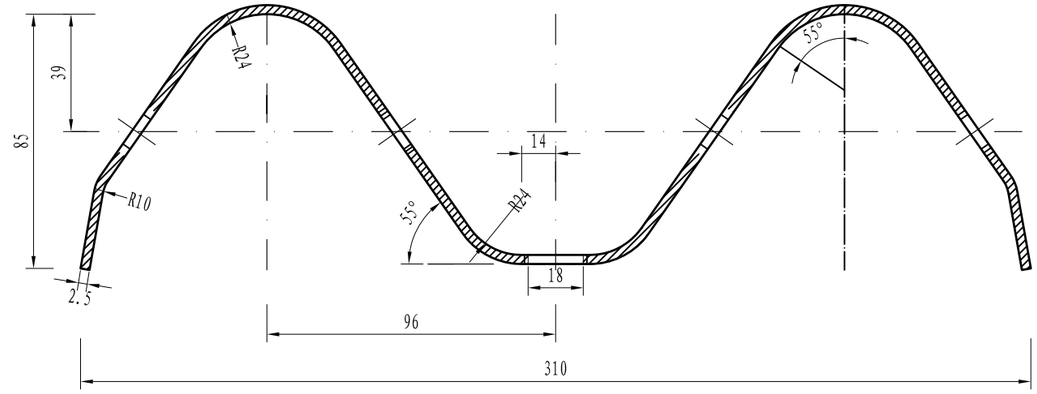
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。



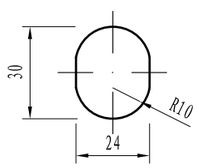
波形梁板立面图



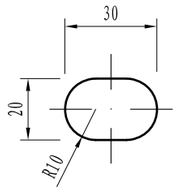
I-I剖面图 1:2



II-II剖面图 1:2



拼接螺孔(P-1) 1:2



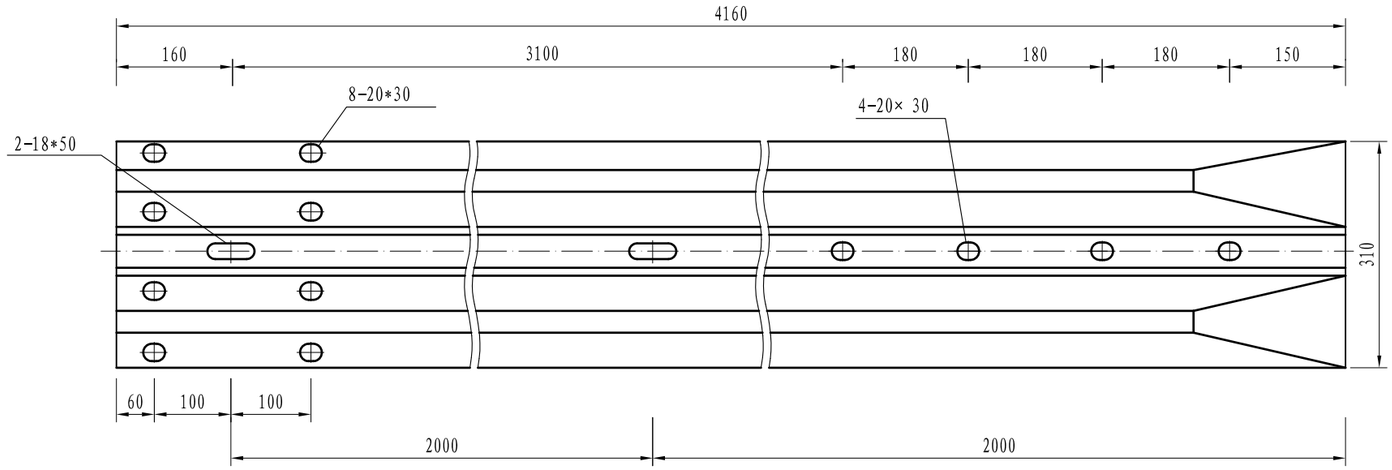
拼接螺孔(P-2) 1:2

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

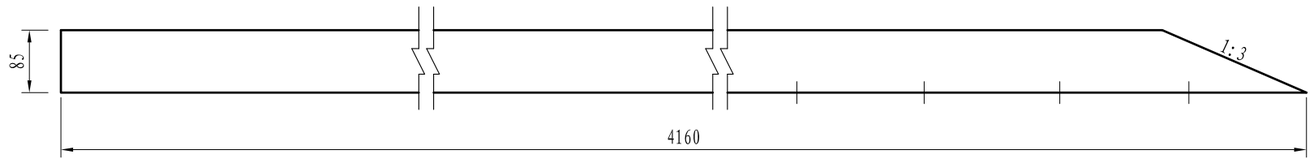
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、所有波形梁板应按规范要求进行防腐处理。

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(下庵线-平坑)	路侧护栏设计图(五)	设计		复核		审核		图号	S2-16	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

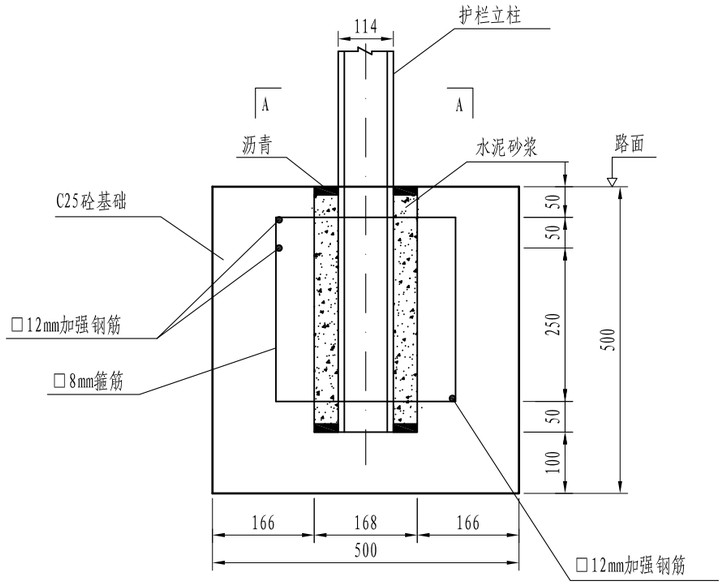
注:

1、图中尺寸单位以mm为单位;

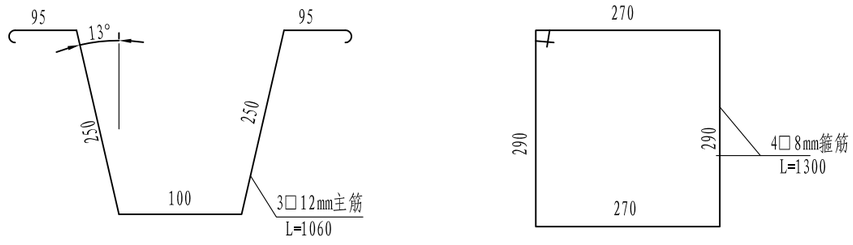
2、所有波形梁板应按规范要求进行防腐处理。

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(下庵线-平坑)	路侧护栏设计图(六)	设计		复核		审核		图号	S2-16	日期	2022.06

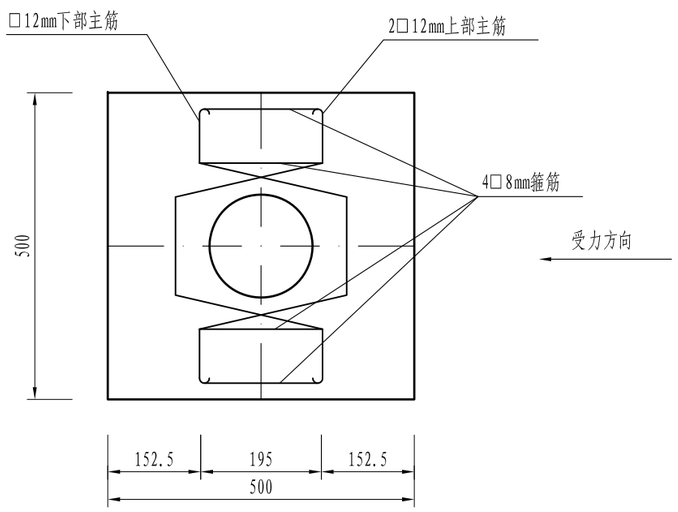
立面图 1:10



钢筋大样图 1:10



A- A剖面图 1:10



单侧20m护栏基础材料数量表

名 称	规 格	单件重(kg)	数 量	总 重(kg)
主筋	□12× 19800	17.582	3根	52.746
箍筋	□8× 1300	0.513	40根	20.510
水泥砂浆	M12.5	0.108 m^3		
沥青		0.01 m^3		
套筒	□168× 400× 4	6.471	10个	64.71

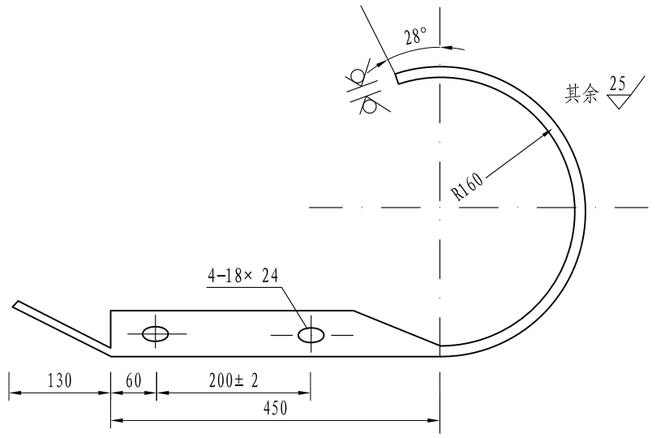
注:

1、图中尺寸均以mm为单位;

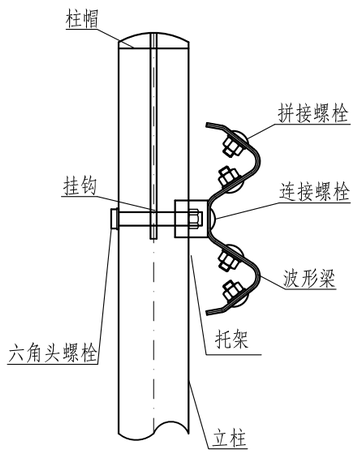
2、基础预留孔洞尺寸为Φ168mm;

3、立柱安装完毕后，上下加封沥青，中间用水泥砂浆填实。

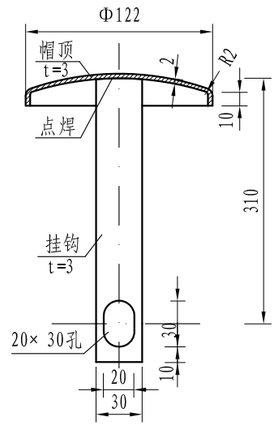
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目(下庵线-平坑)	路侧护栏设计图(七)	设计		复核		审核		图号	S2-16	日期	2022.06



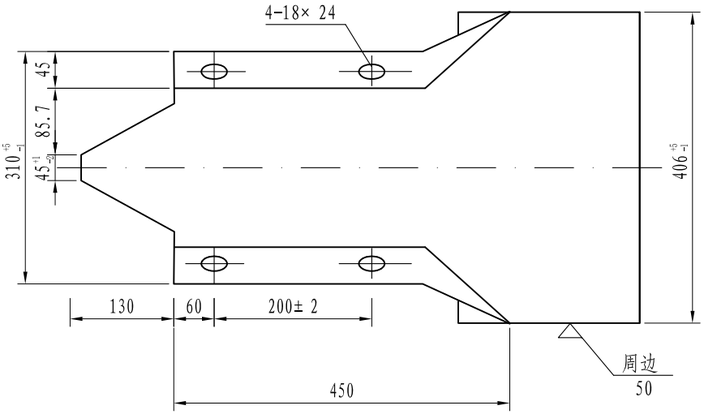
D-Ⅰ型端头平面图 1:8



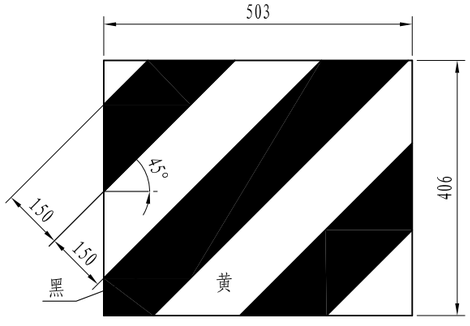
装配示意图



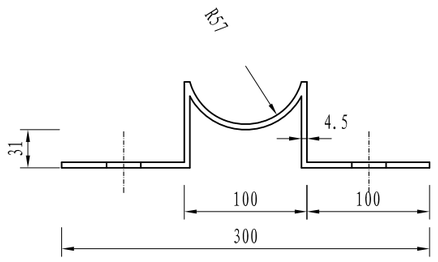
柱帽

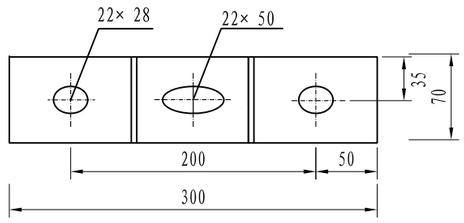


D-Ⅰ型端头 1:8



立面标记大样





托架 1:5

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-Ⅰ 型端头反光膜	0.205m²		Ⅳ类
托架	300× 70× 4.5	0.742	Q235
柱帽	Φ122× 3	0.353	Q235

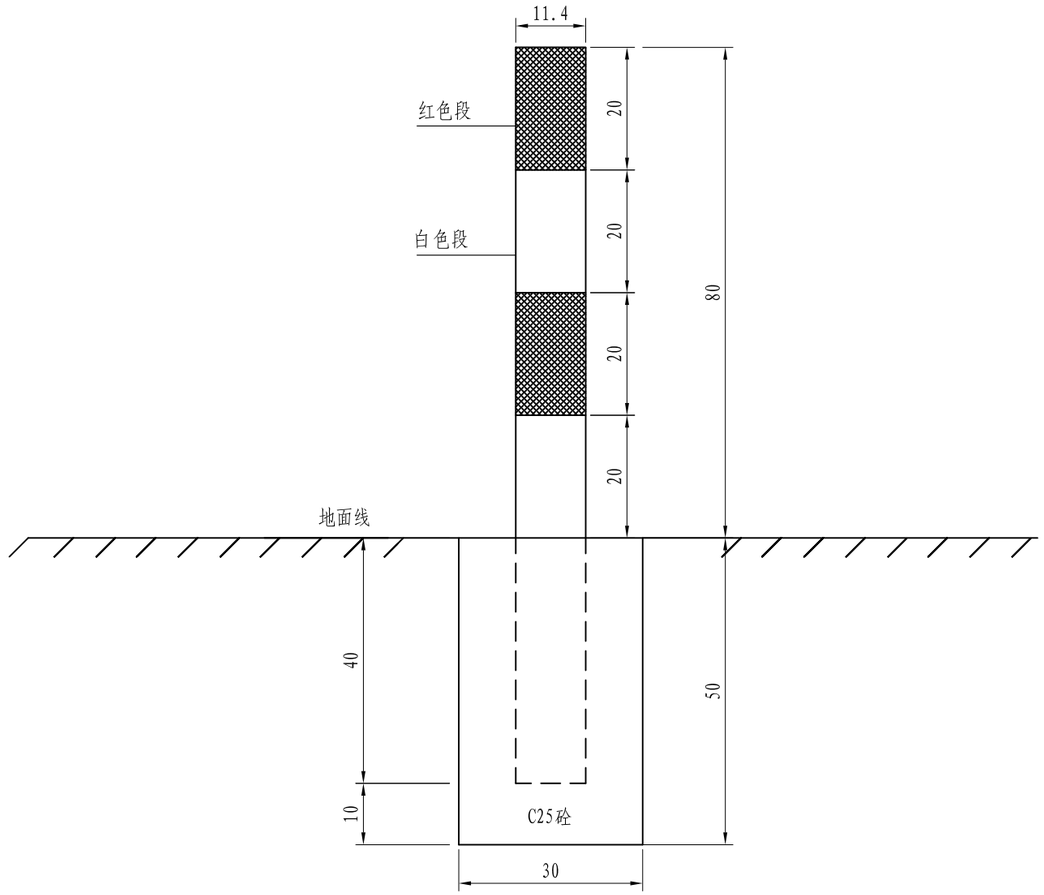
注:

1、本图尺寸均以㎜为单位;

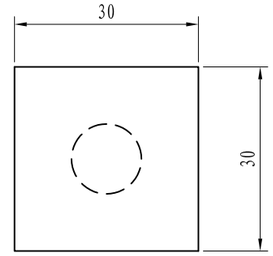
2、端头贴黄黑相间Ⅳ类反光膜;

3、加工后的构件按规范要求进行防腐处理。

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(下庵线-平坑)	路侧护栏设计图(八)	设计		复核		审核		图号	S2-16	日期	2022.06



道口标柱(钢质)立面图



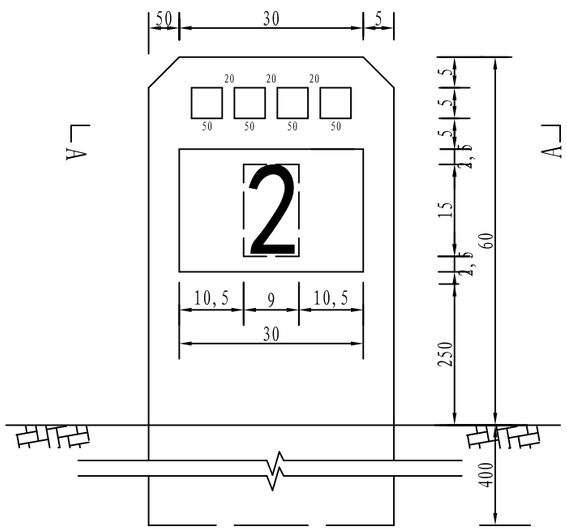
道口标柱(钢质)基础平面

注:

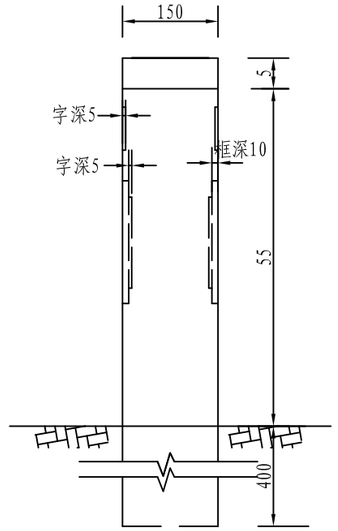
1、本图尺寸均以cm为单位;

2、道口 标柱壁厚4.5mm, 表面贴红白 相间Ⅳ类反光膜。

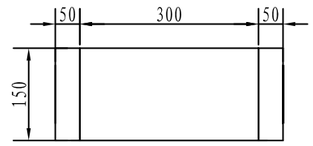
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目(下庵线-平坑)	道口 标柱设计图	设计		复核		审核		图号	S2-17	日期	2022.06



公里桩立面 1:10



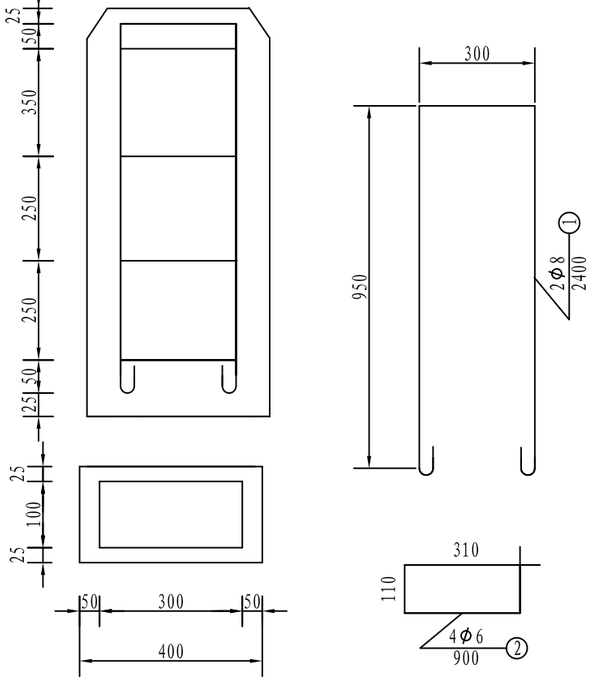
侧 面



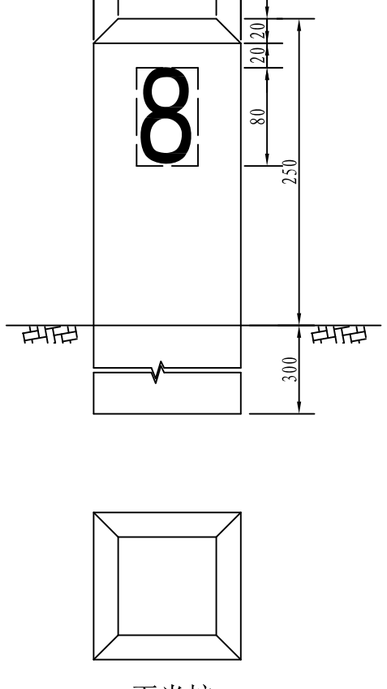
A-A

管理设施钢筋混凝土数量表

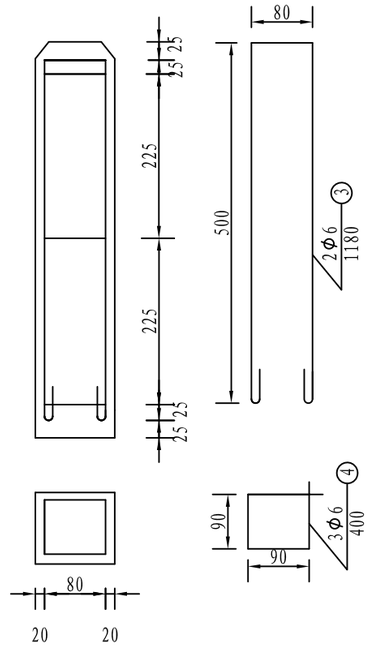
项目 名称	编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)	混凝土 (m^3)
公里桩	1	8	2400	2	4.80	1.90	2.88	0.074
	2	6	1100	4	4.40	0.98		
百米桩	3	6	1180	2	2.36	0.53	0.80	0.007
	4	6	400	3	1.20	0.27		



公里桩配筋图



百米桩 1:5

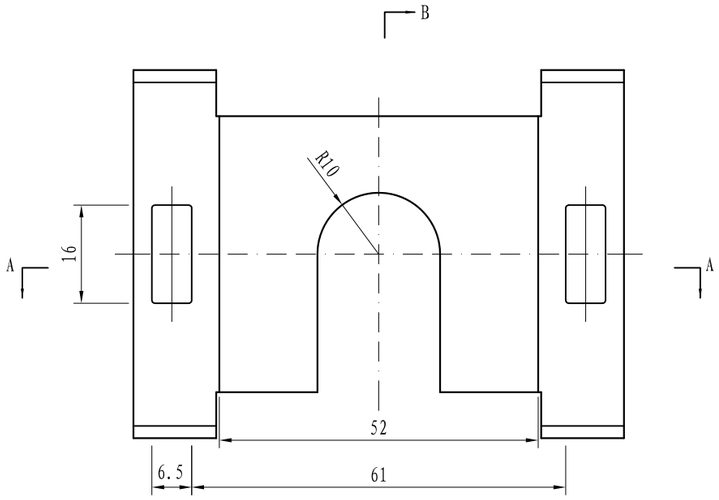


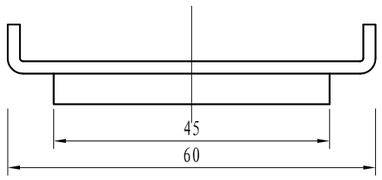
百米桩配筋图

注:

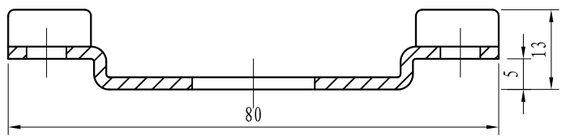
1. 本图尺寸以mm计。
2. 公里桩、百米桩根据国标绘制，碑(桩)体为白色，编号、文字、里程数字采用黑色；公里桩双面刻字，百米桩三面刻字。
3. 材料一律采用C25钢筋混凝土预制，公里桩字框深10mm、框内字深5mm，百米桩不设框，字深5mm；碑,桩均要求光滑,棱角分明完整，埋设不设基座。
4. 公里桩设在公路前进方向的右侧，每1km设一块；百米桩设在公路各公里桩之间，每100m设一个。

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(下庵线-平坑)	公里桩、百米桩设计图	设计		复核		审核		图号	S2-18	日期	2022.06

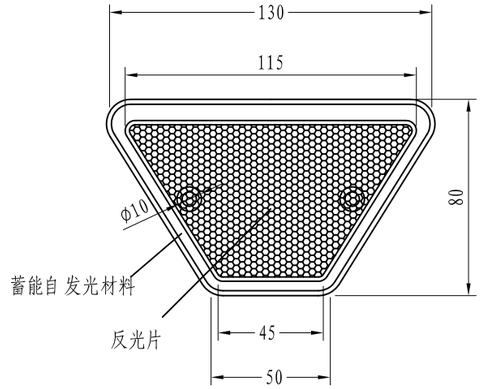




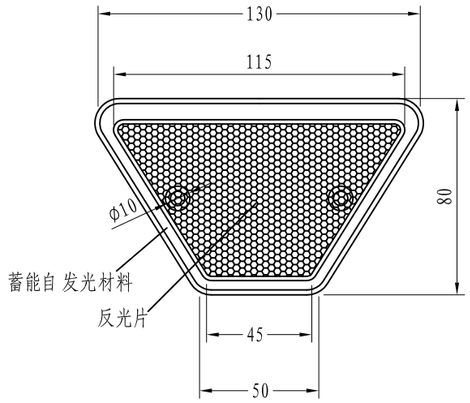
B-B



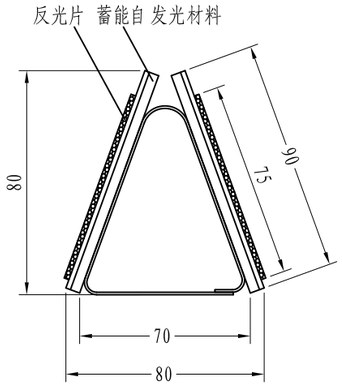
A-A



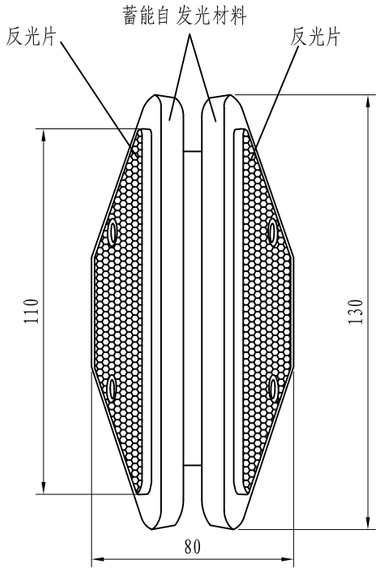
前视图



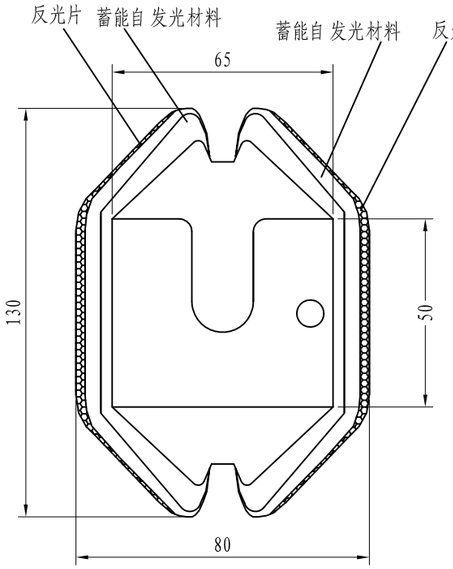
后视图



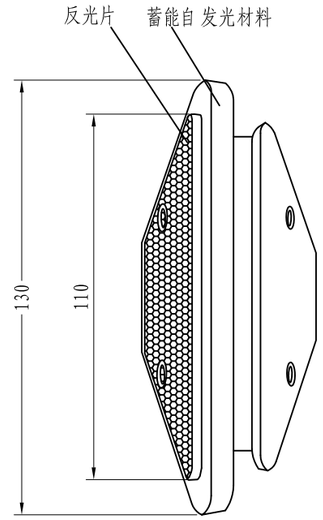
左视图

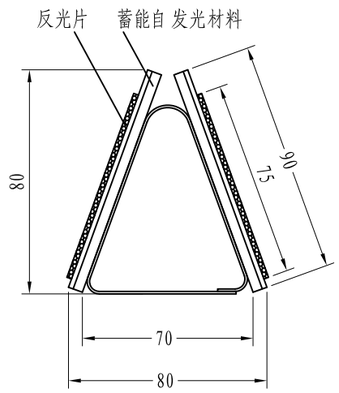


俯视图



俯视图



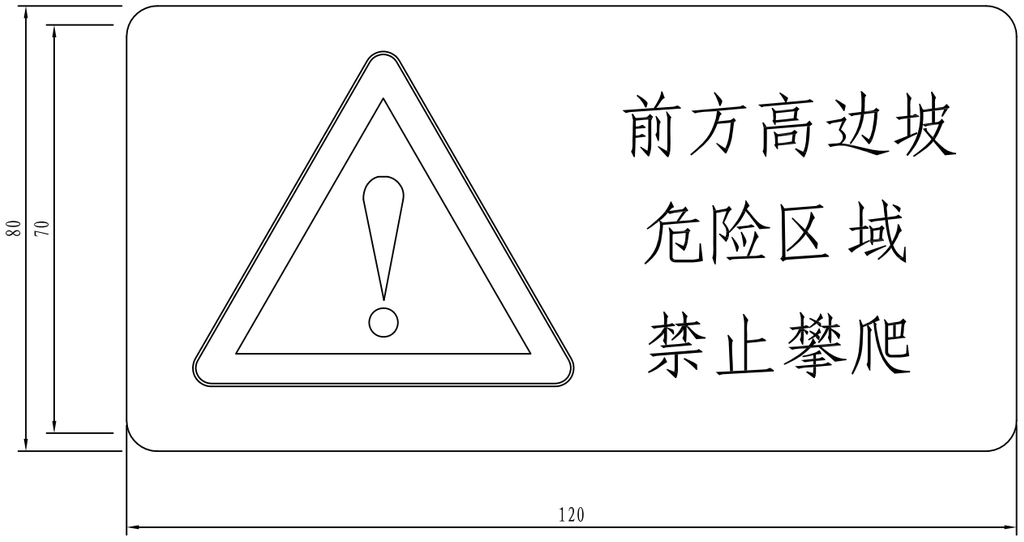


右视图

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（下庵线-平坑）	轮廓标一般构造图	设计		复核		审核		图号	S2-19	日期	2022.06



注:

1、本图尺寸均以cm为单位;

2、颜色按《 道路交通标志和标线》(GB5768-2009)规定执行。

3、本标志牌构造详见S2-15《 单柱式标志一般构造图》。

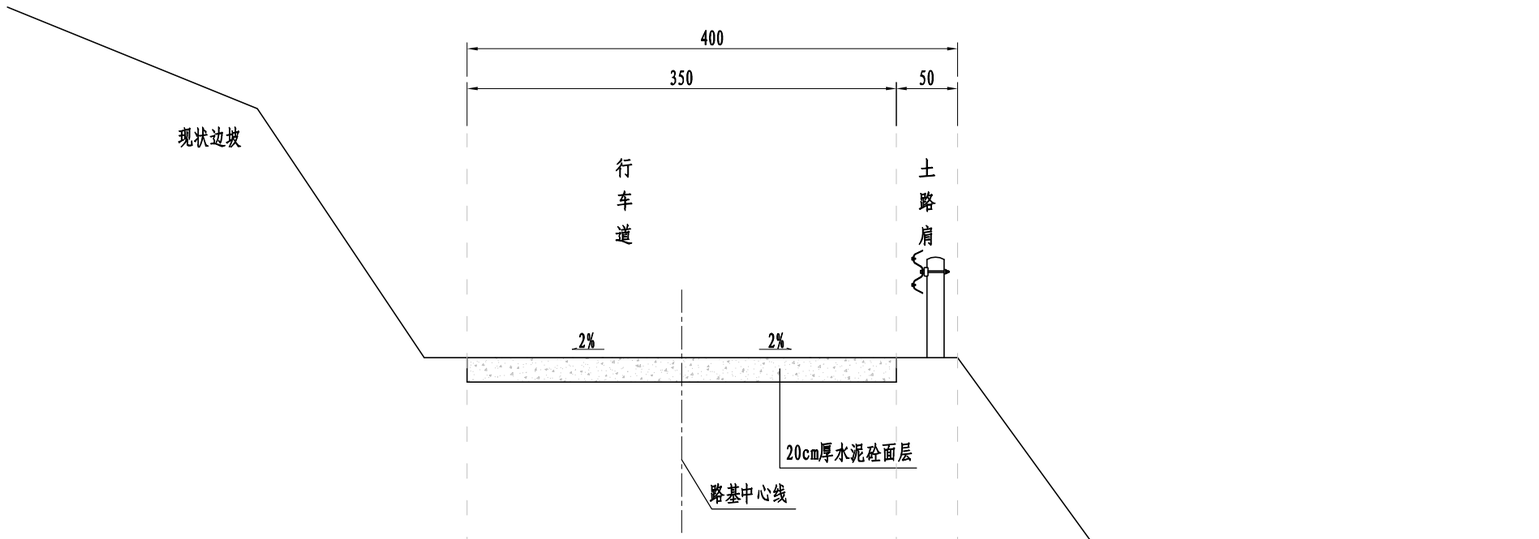
4、本标志牌设置于道路高边坡桩号K0+000、K0+720、K1+200处。

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(下庵线-平坑)	标志版面大样图	设计		复核		审核		图号	S2-20	日期	2022.06

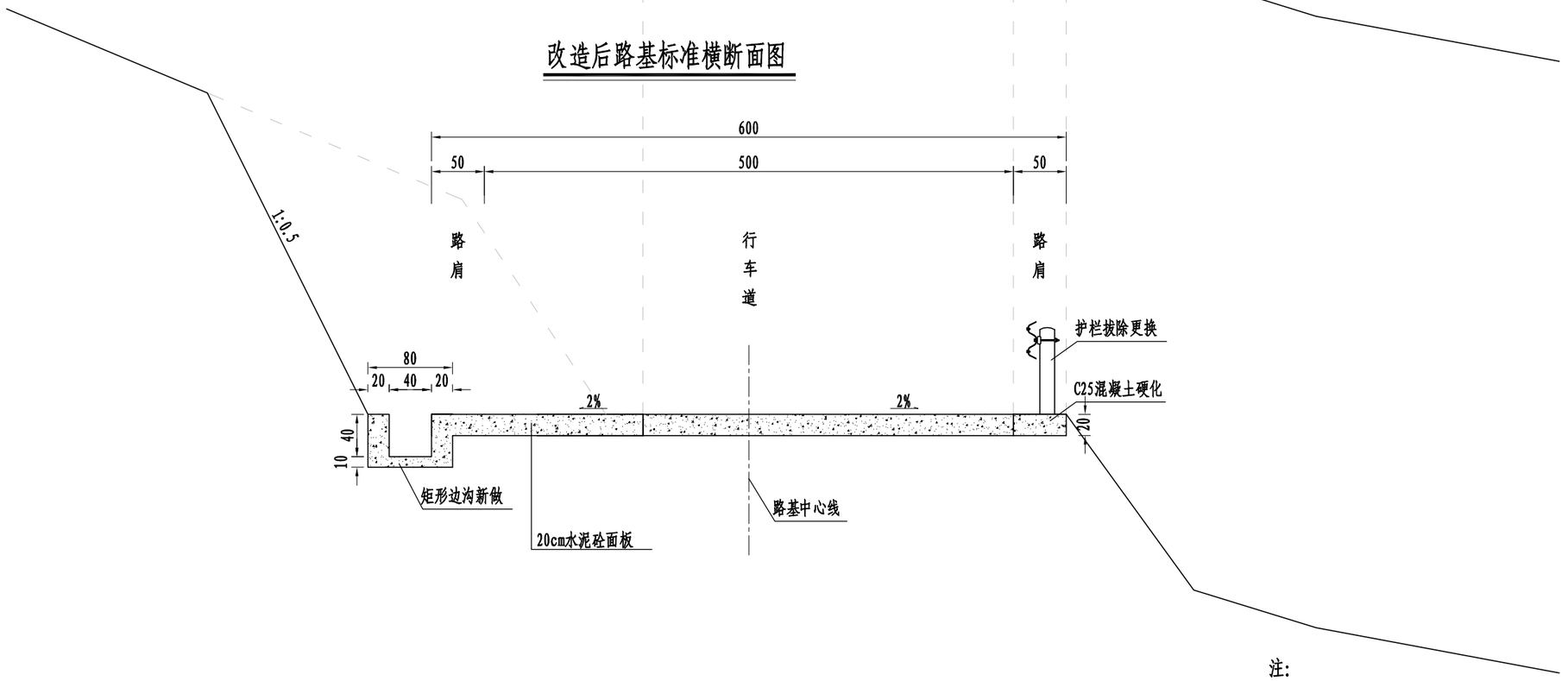
第 三 篇

路基、路面

原路基标准横断面图



改造后路基标准横断面图

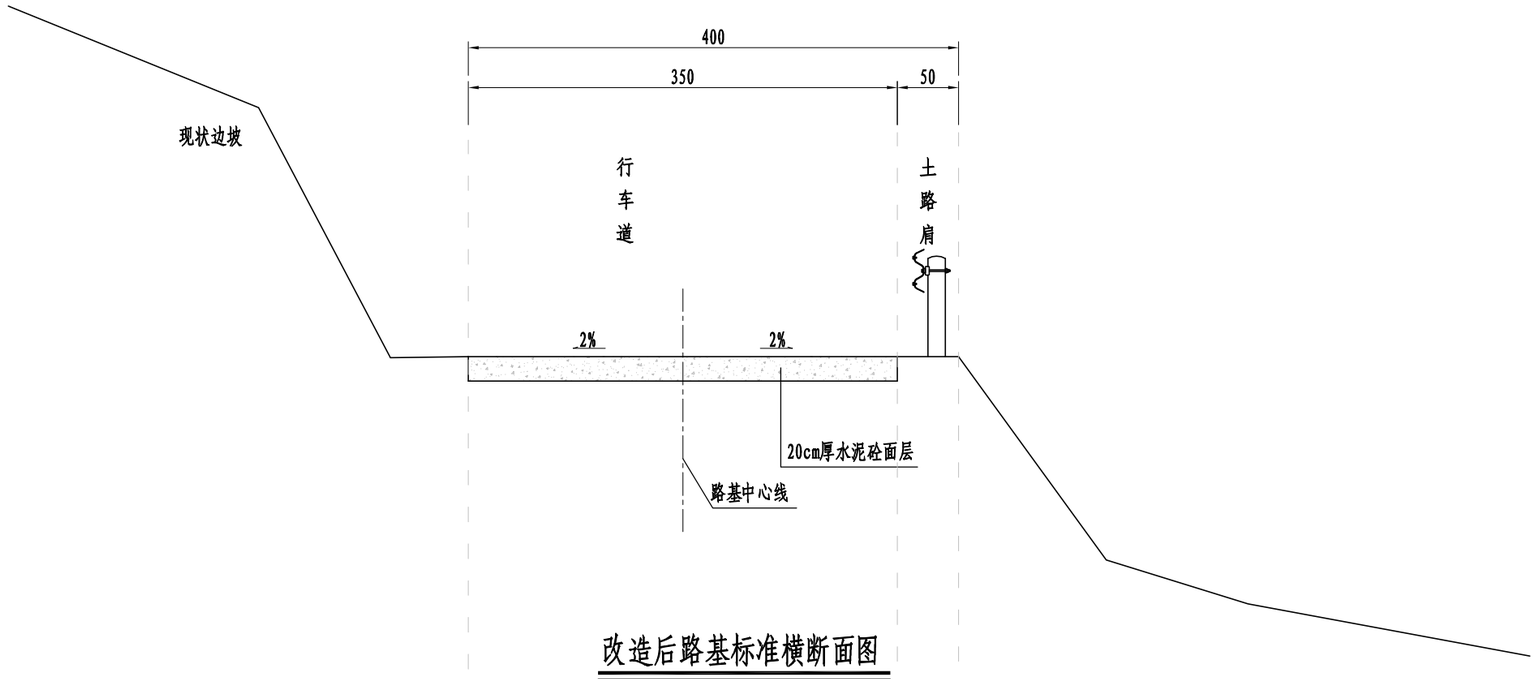


注:

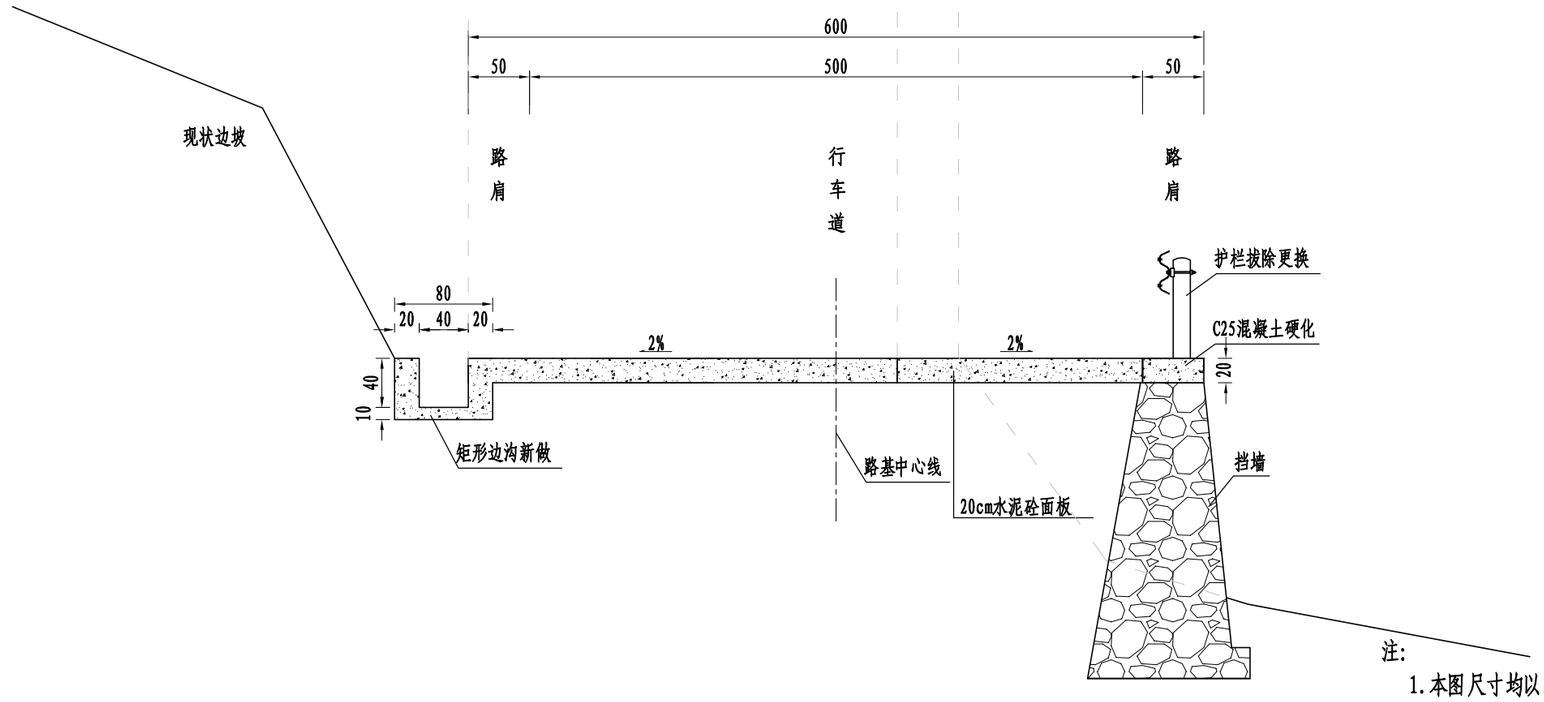
1. 本图尺寸均以cm计。
2. 本图适用于下庵线-平坑挖方侧加宽。

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（下庵线-平坑）	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



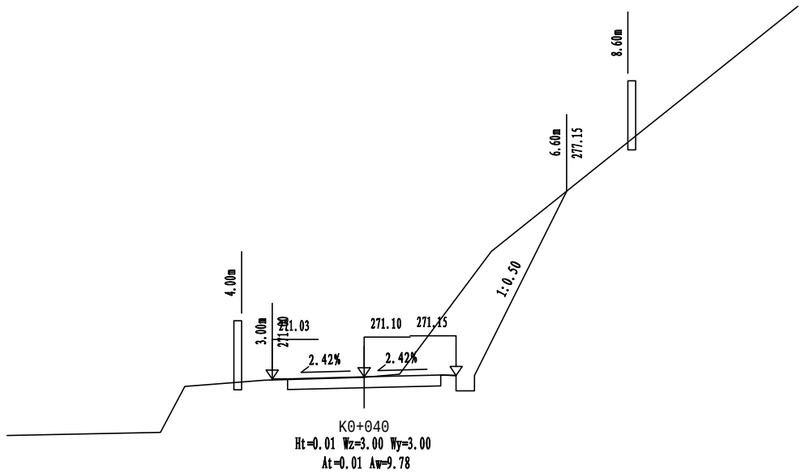
改造后路基标准横断面图



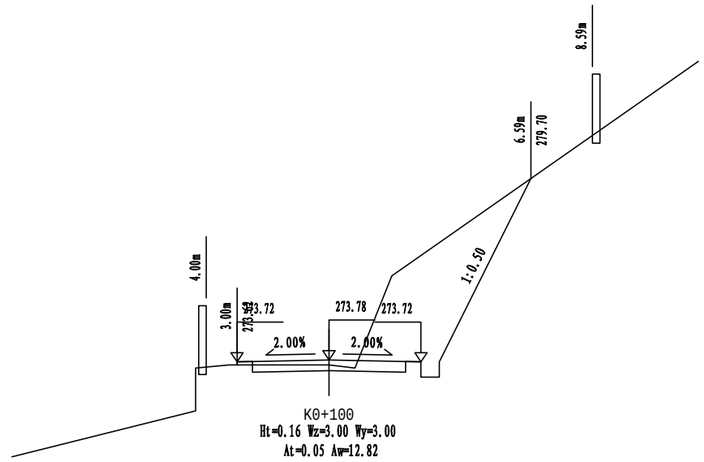
注:

1. 本图尺寸均以cm计。
2. 本图适用于下庵线-平坑填方侧加宽。

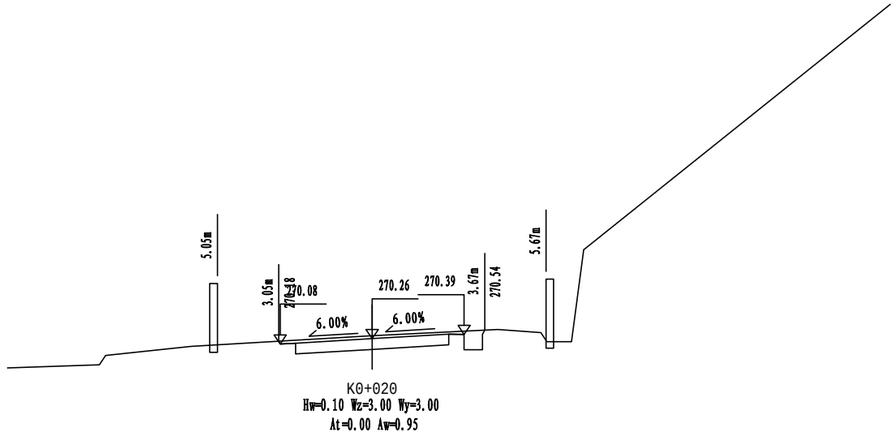
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基标准横断面图	设计		复核		审核		图号	S3-1	日期	2022.06



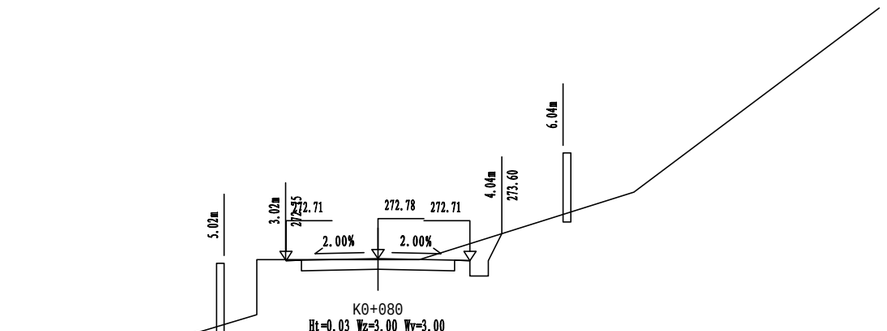
K0+040
Ht=0.01 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.01 Aw=9.78



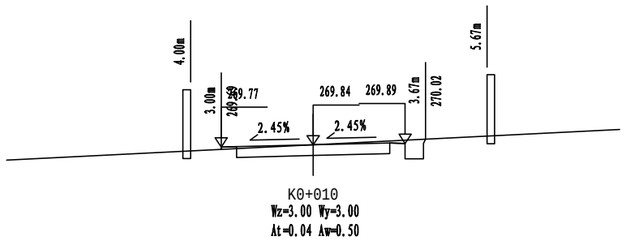
K0+100
Ht=0.16 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.05 Aw=12.82



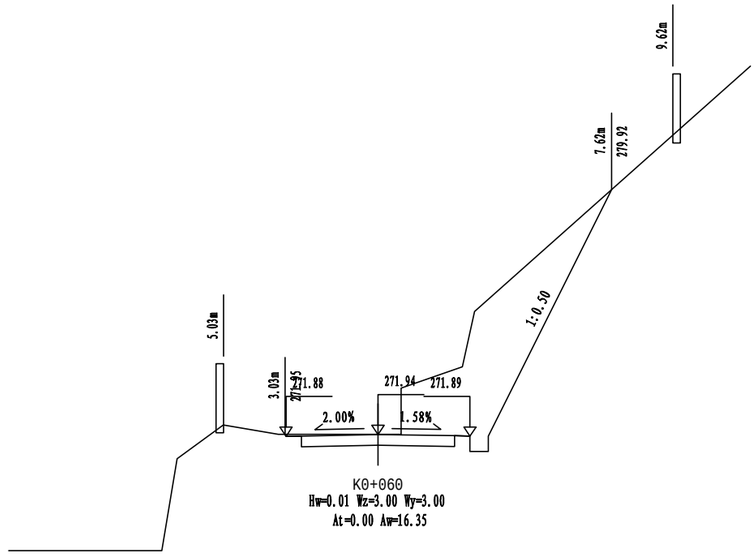
K0+020
Hw=0.10 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=0.95



K0+080
Ht=0.03 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=1.33

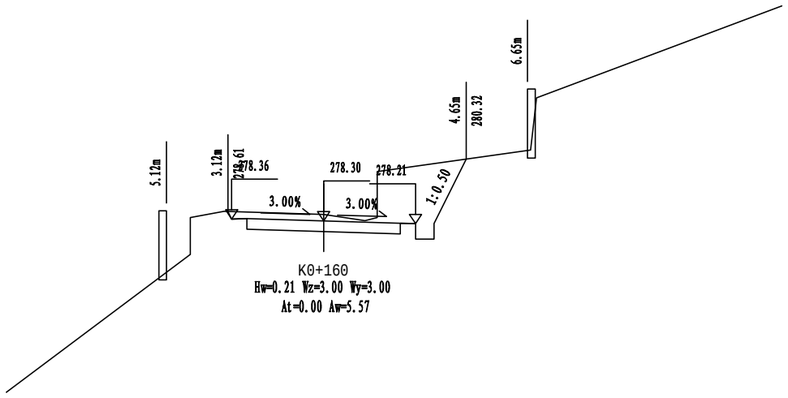


K0+010
Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.04 Aw=0.50

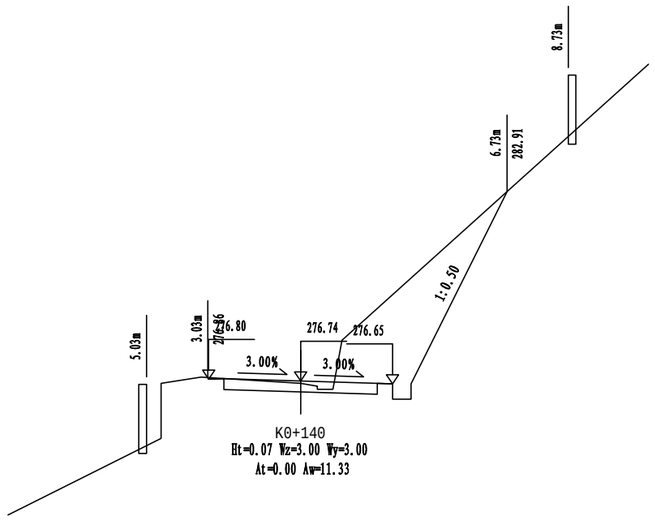


K0+060
Hw=0.01 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=16.35

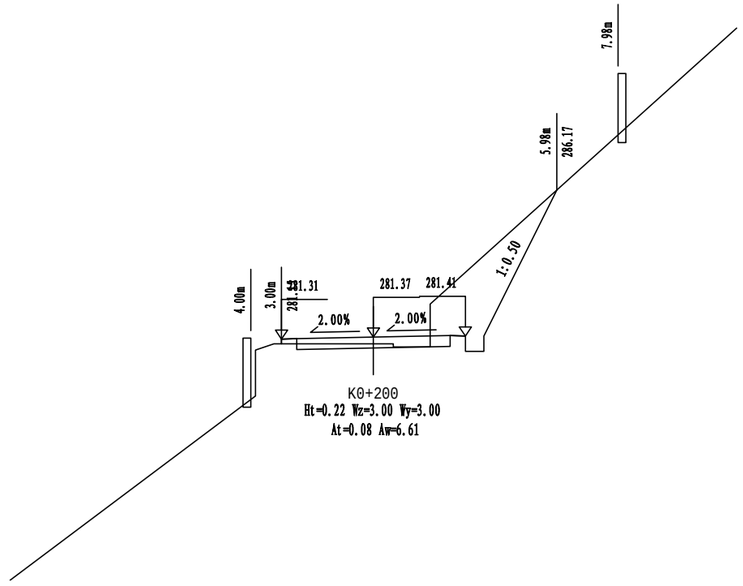
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



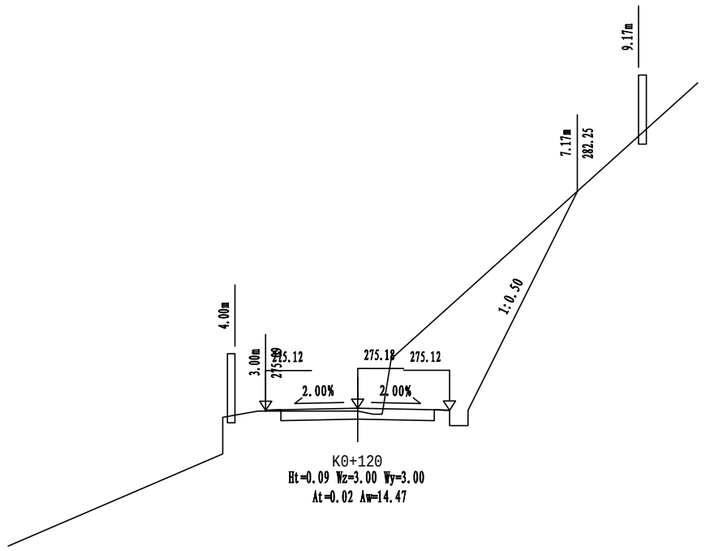
K0+160
Hw=0.21 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=5.57



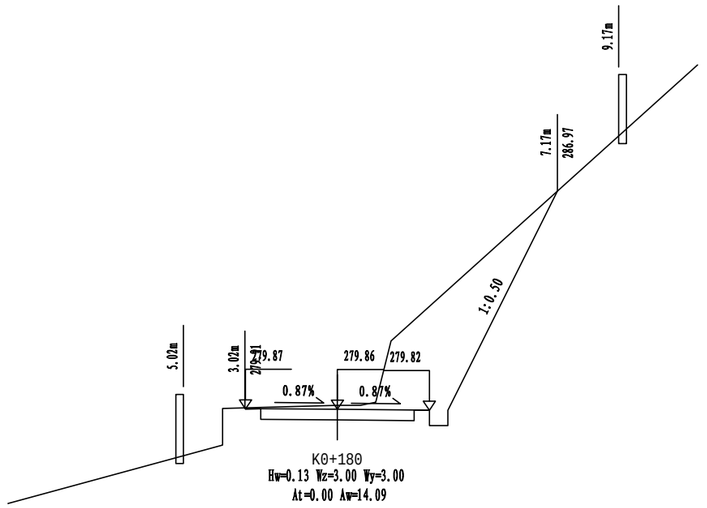
K0+140
Ht=0.07 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=11.33



K0+200
Ht=0.22 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.08 Aw=6.61

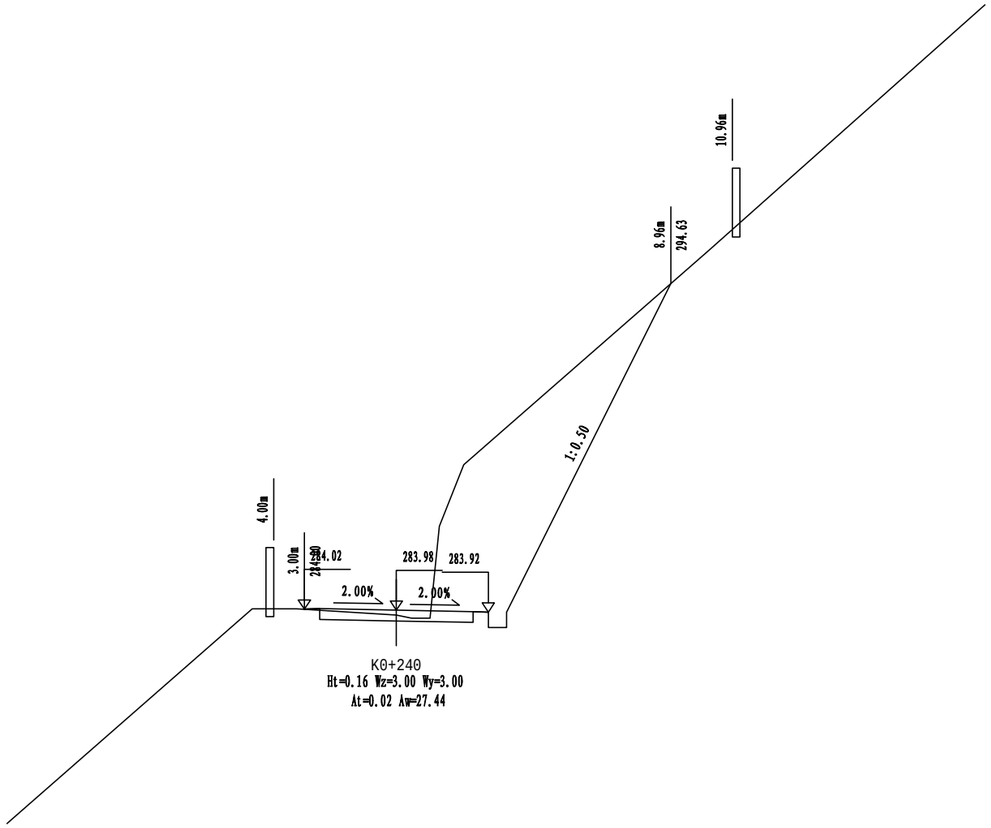


K0+120
Ht=0.09 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.02 Aw=14.47

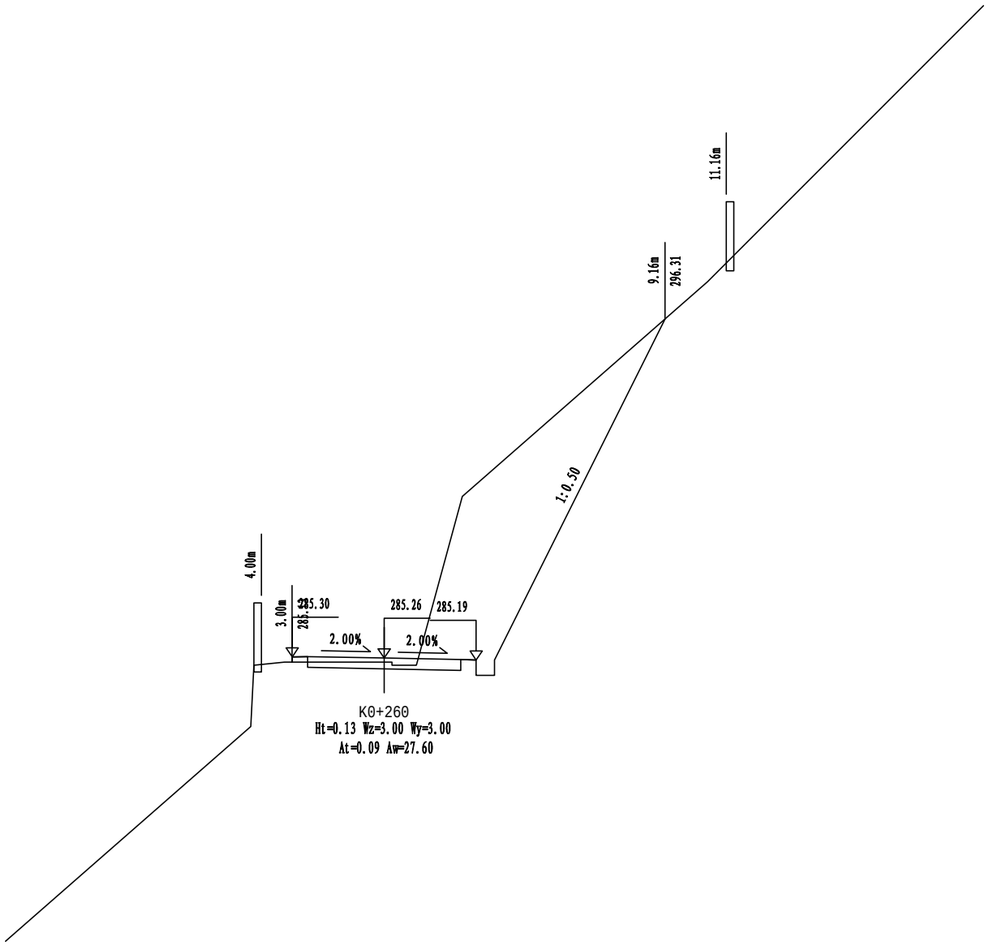


K0+180
Hw=0.13 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=14.09

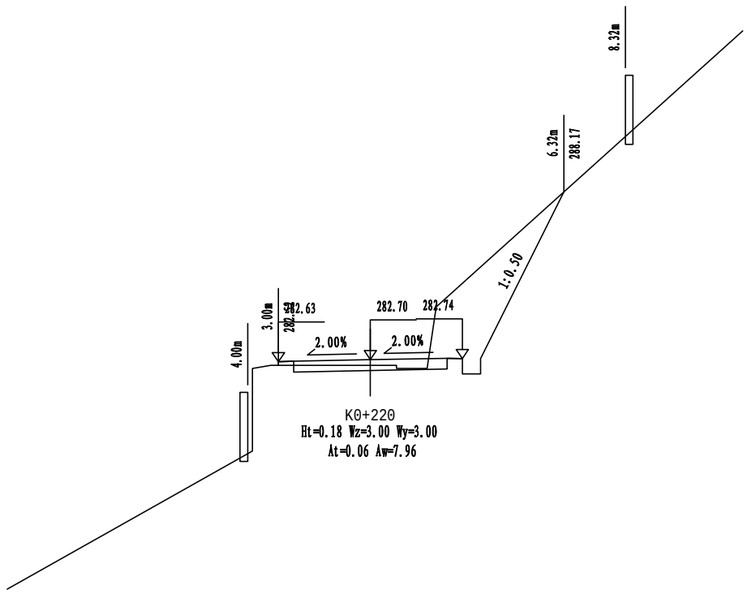
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



K0+240
Ht=0.16 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.02 Aw=27.44

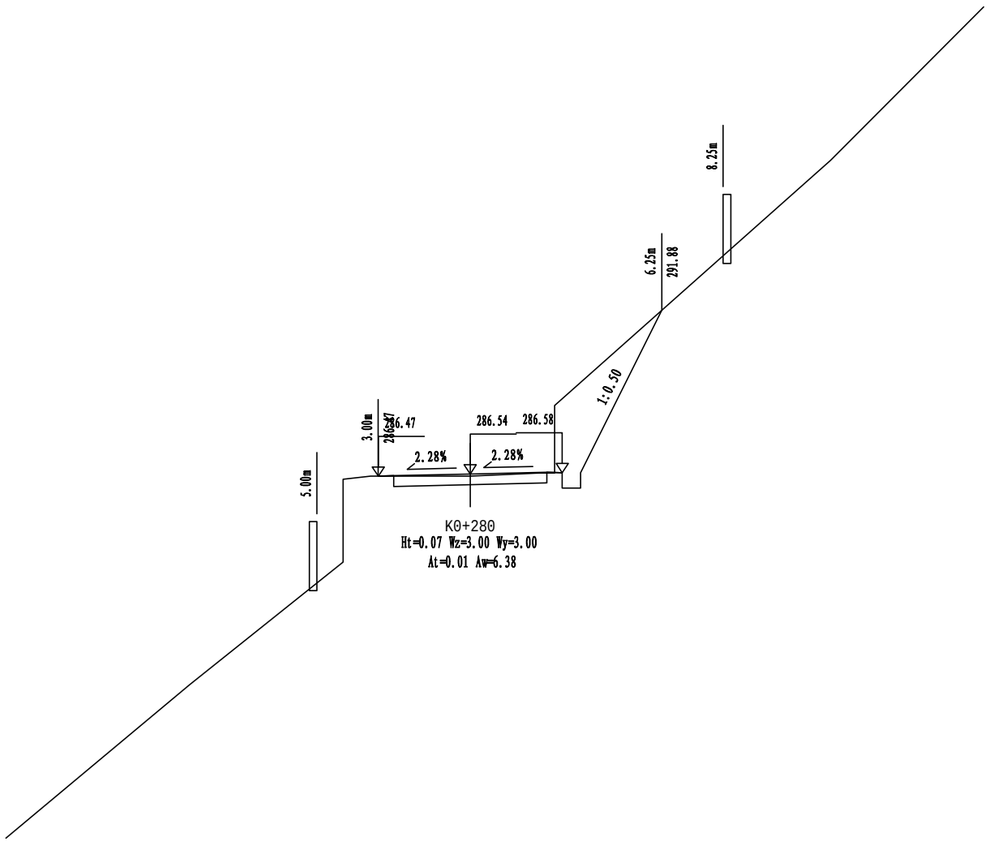


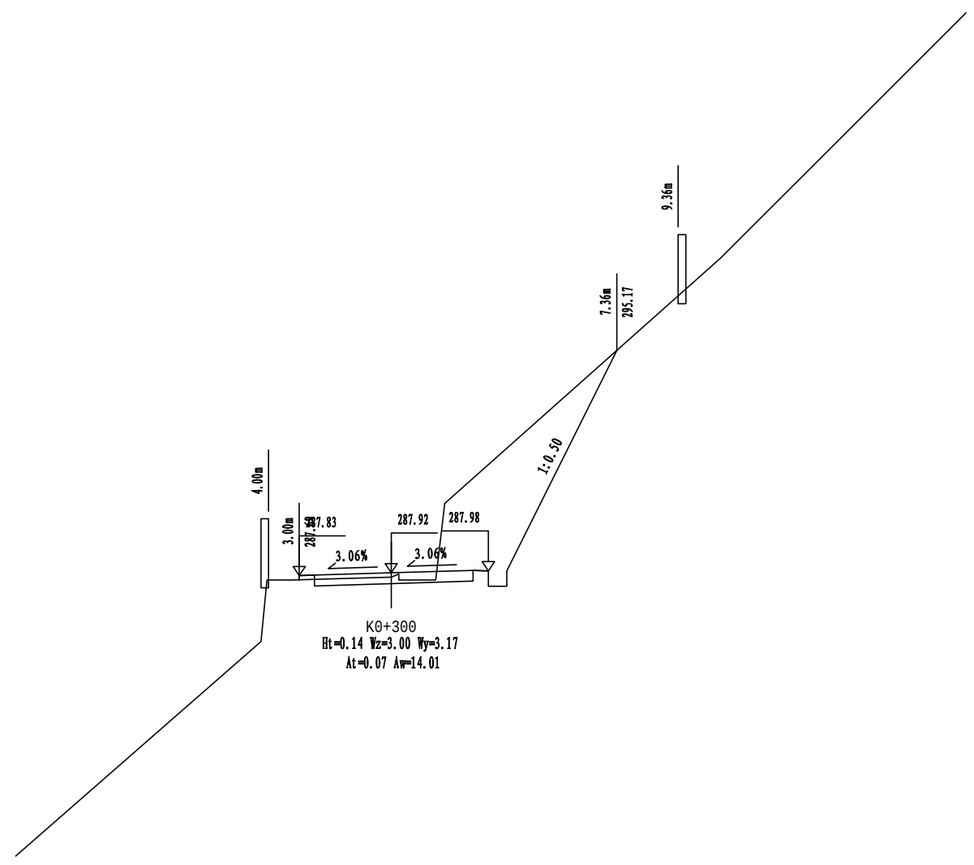
K0+260
Ht=0.13 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.09 Aw=27.60



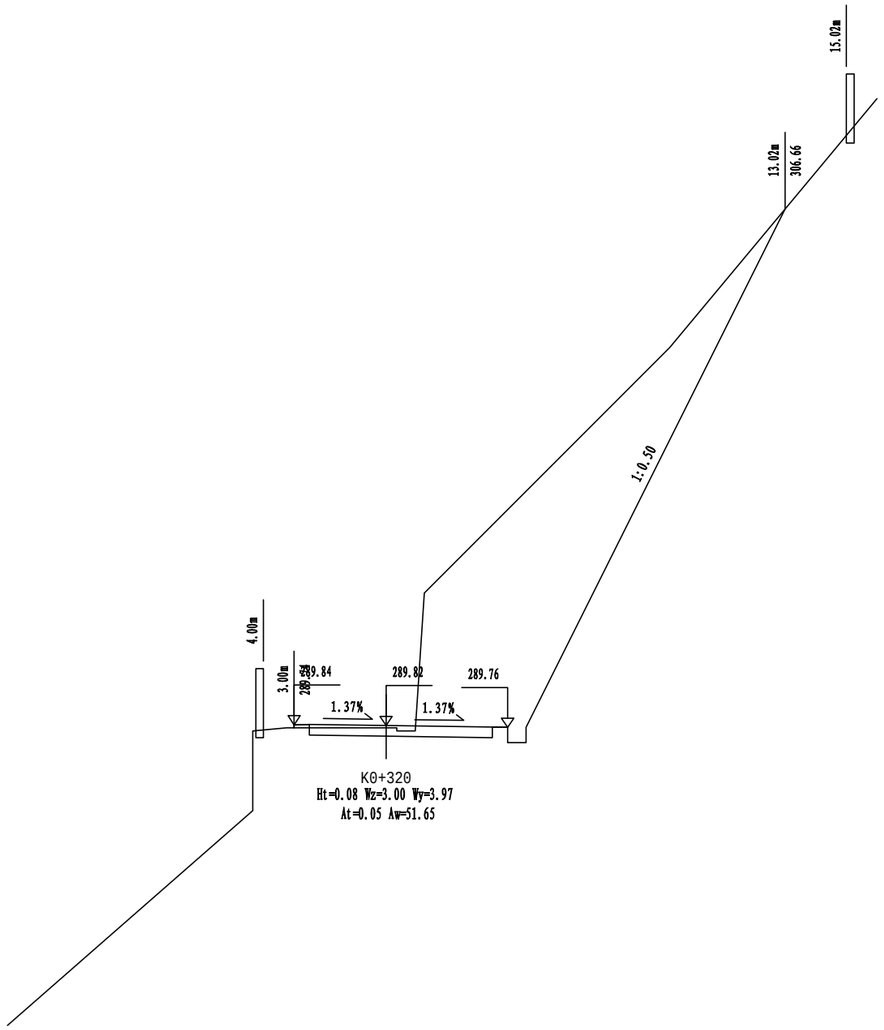
K0+220
Ht=0.18 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.06 Aw=7.96

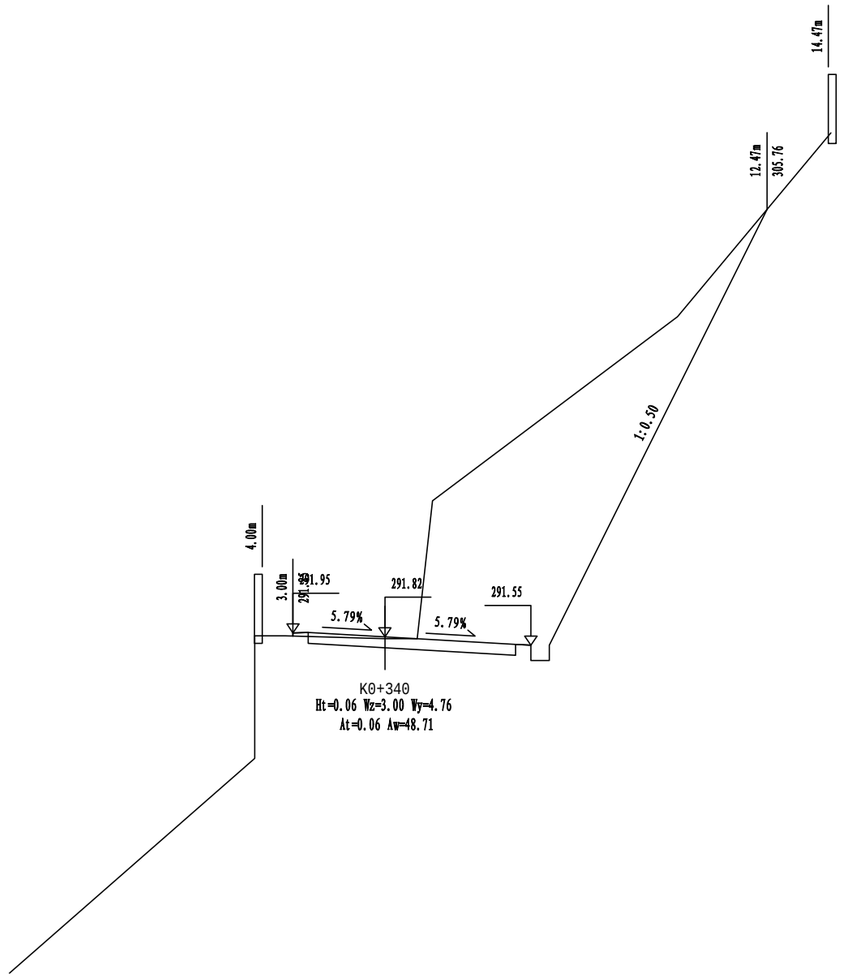
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



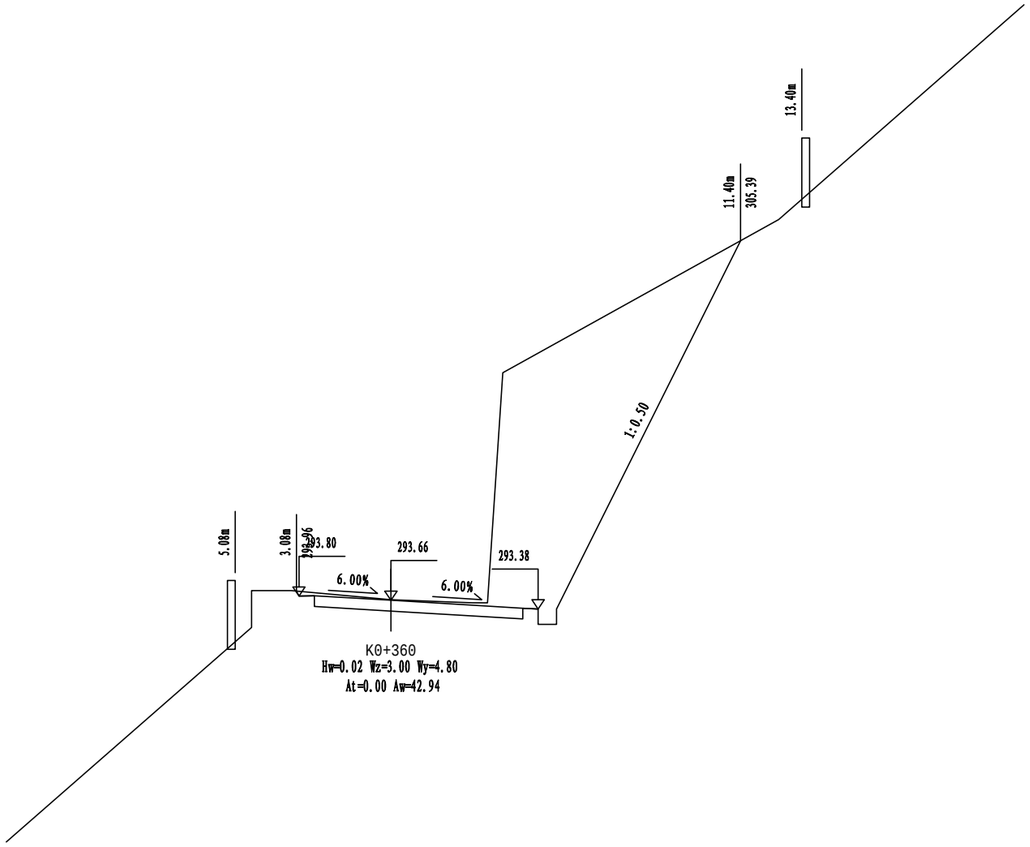


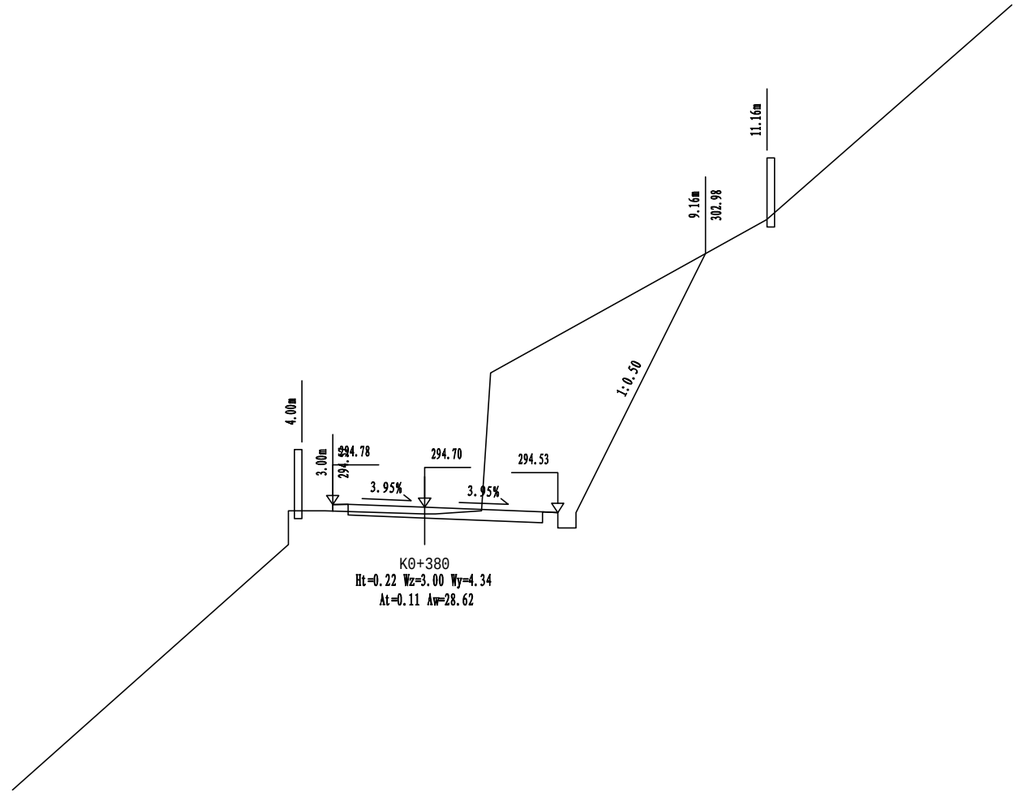
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



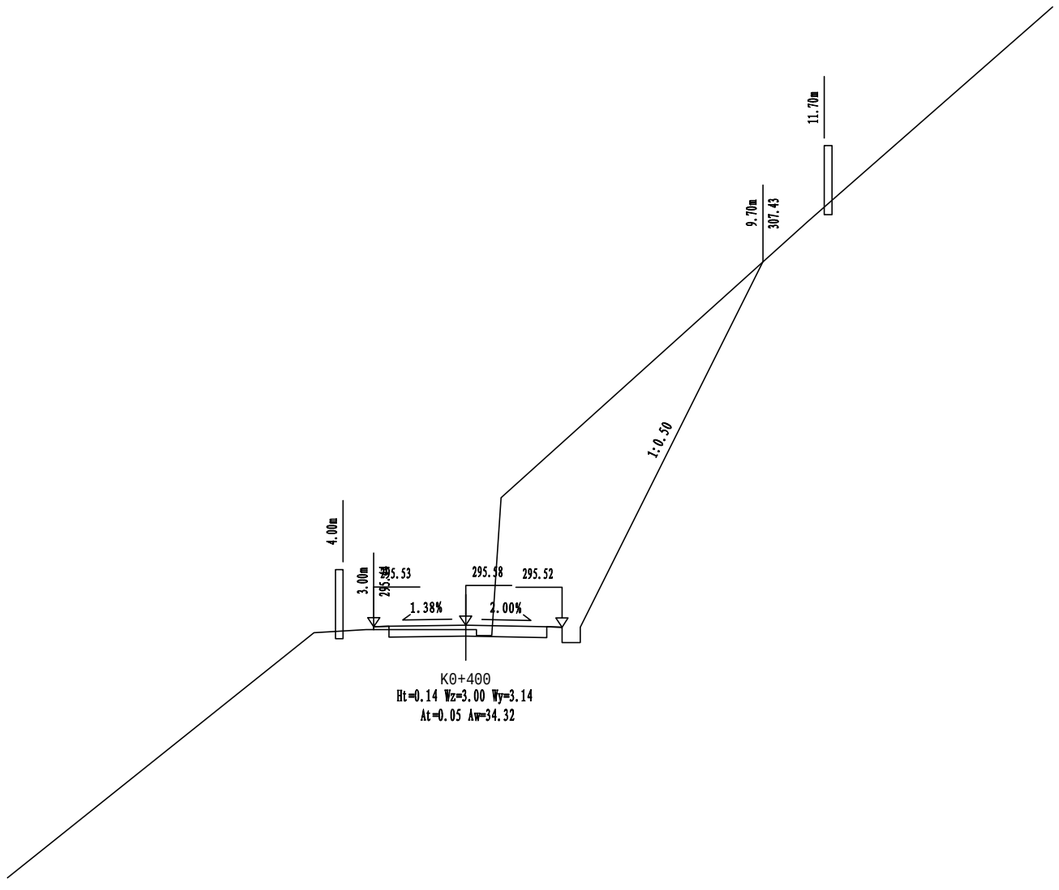


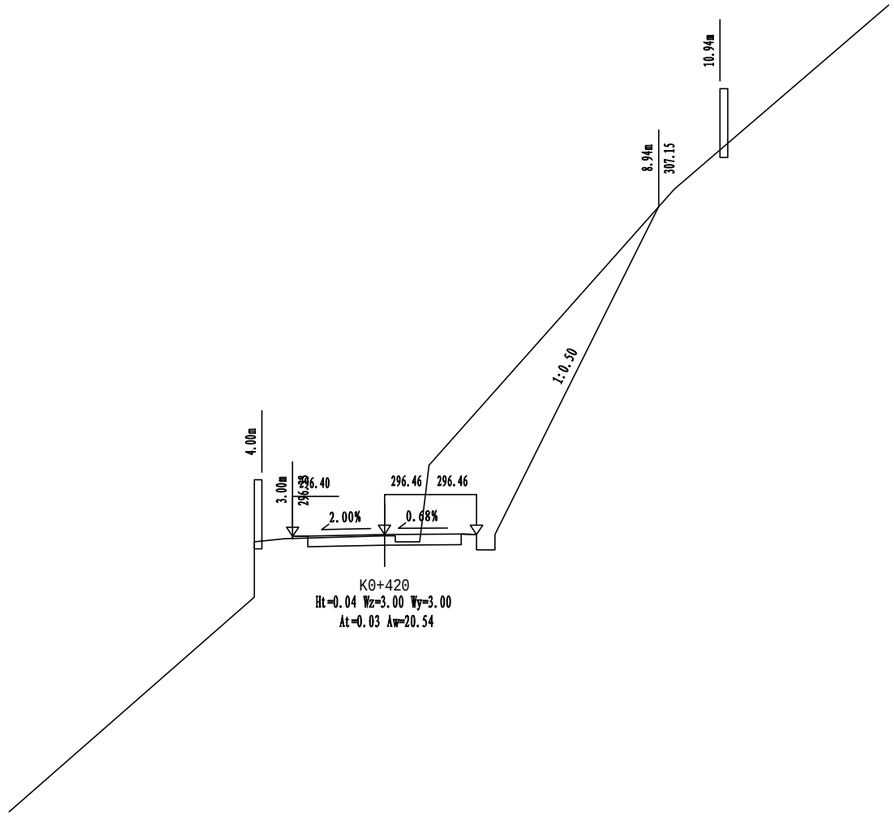
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



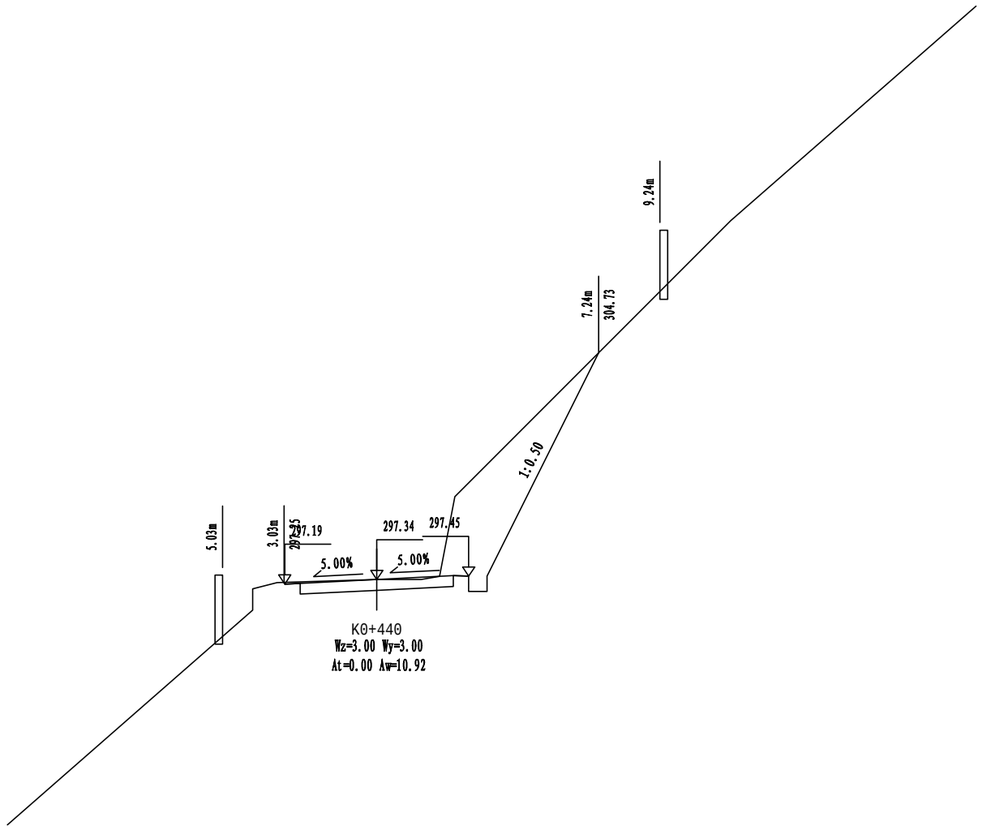


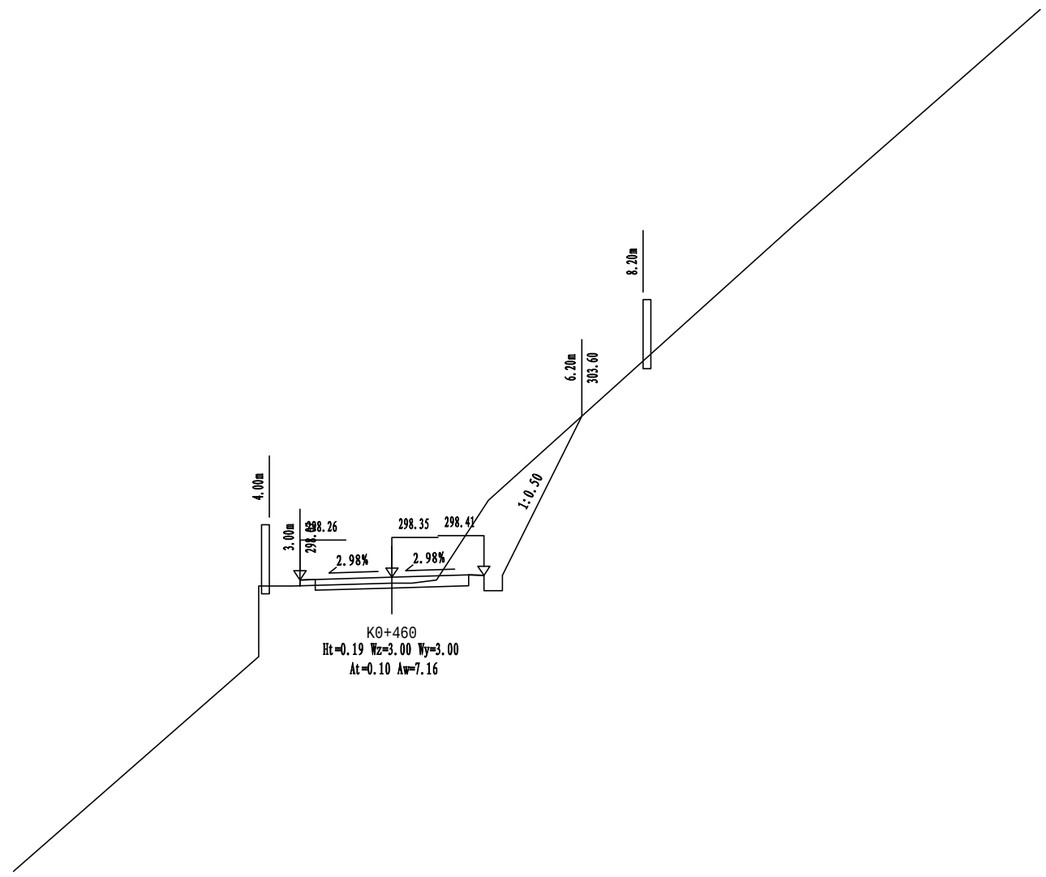
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



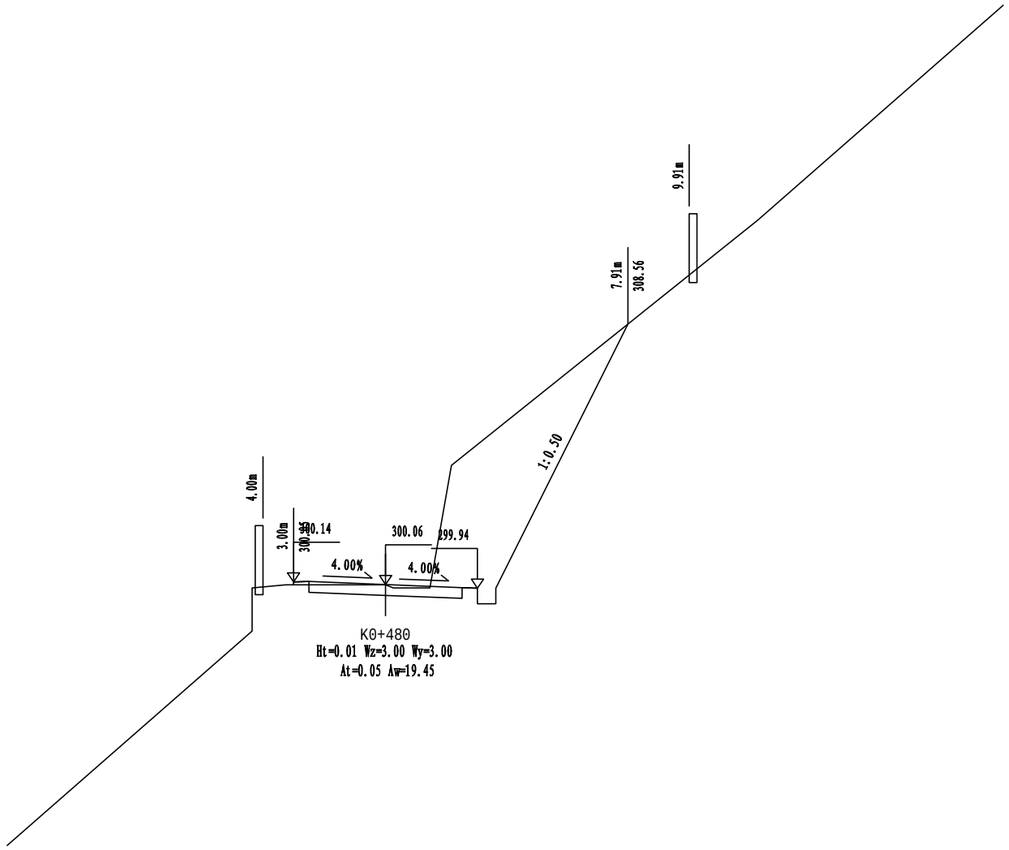


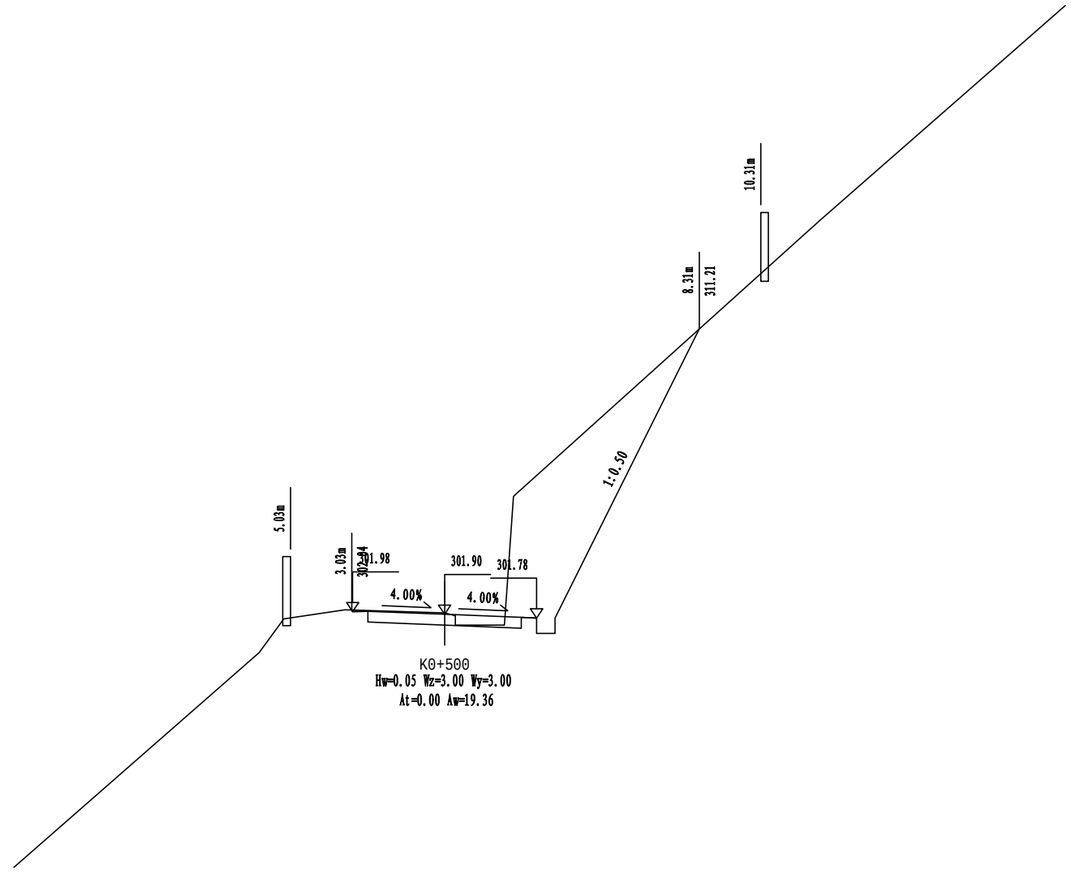
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



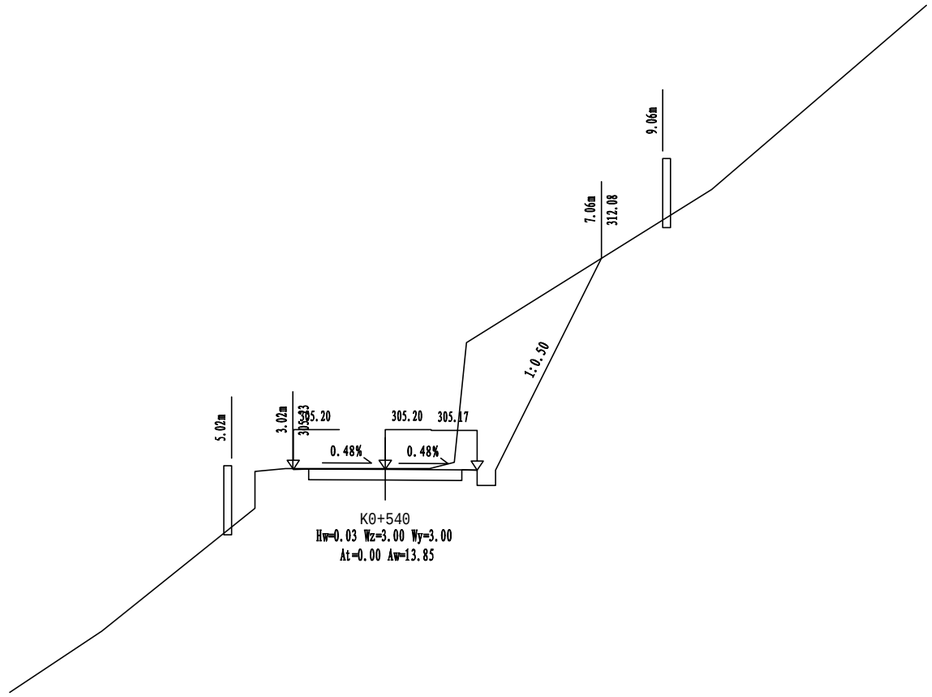


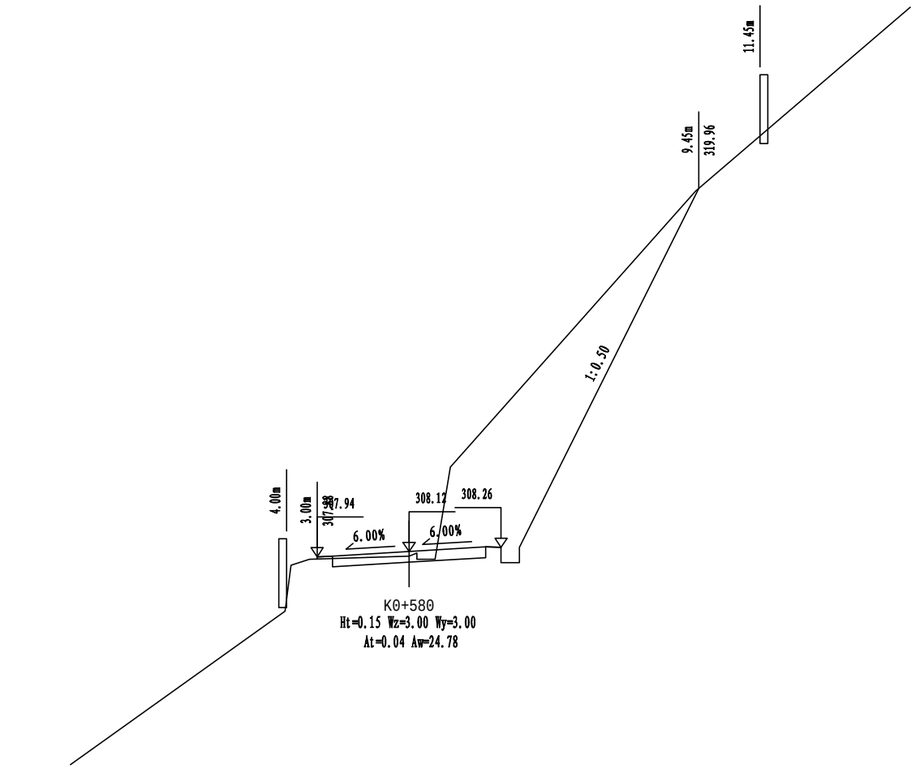
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06

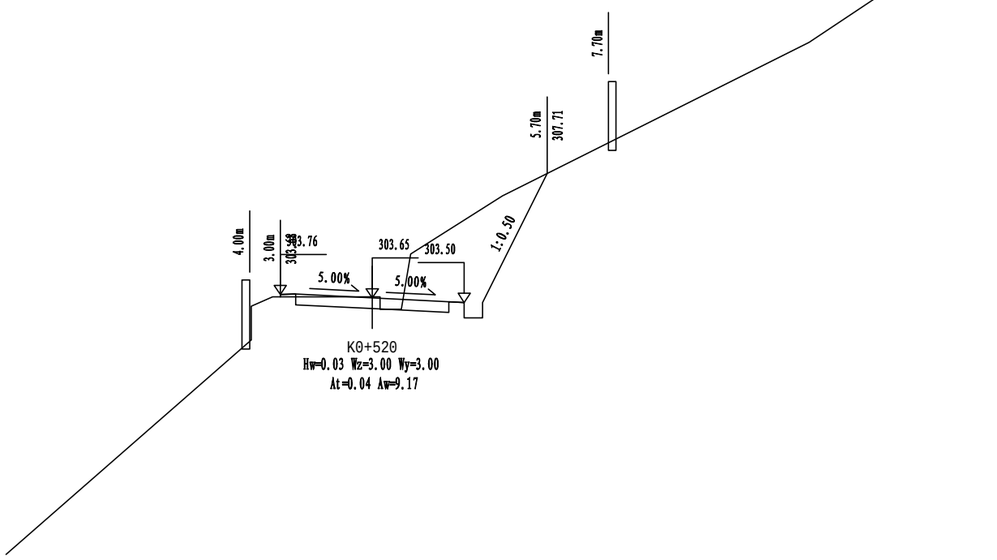


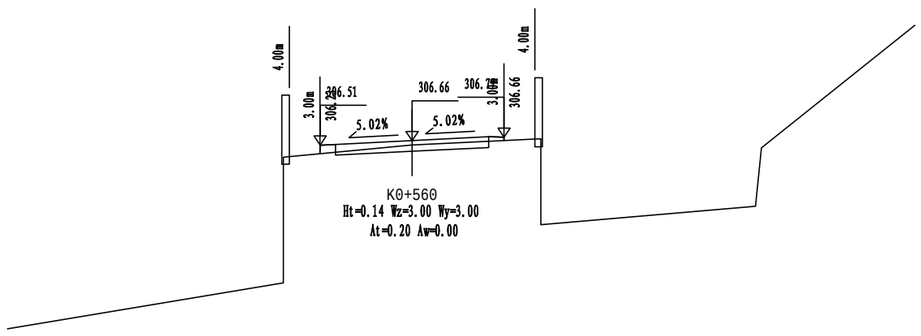


浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06

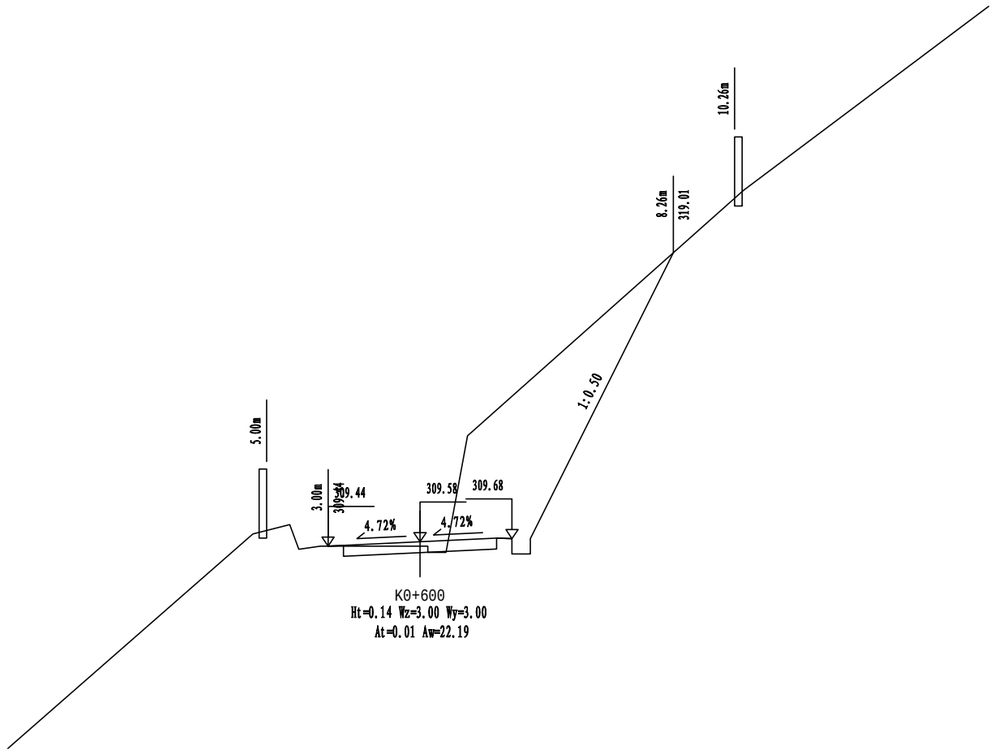


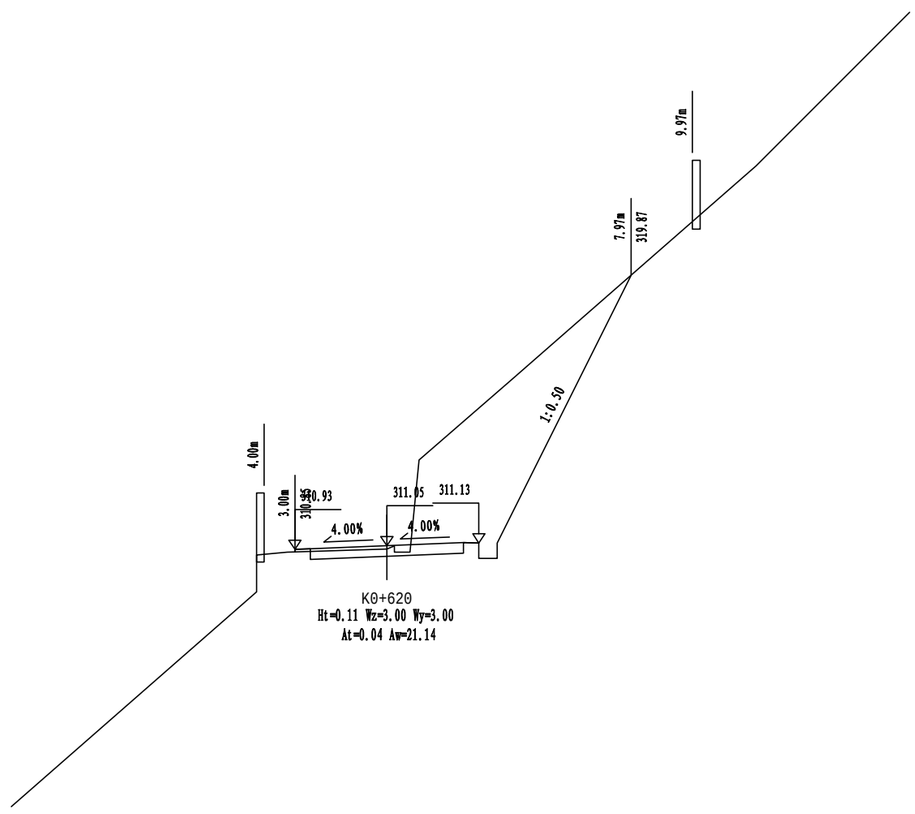




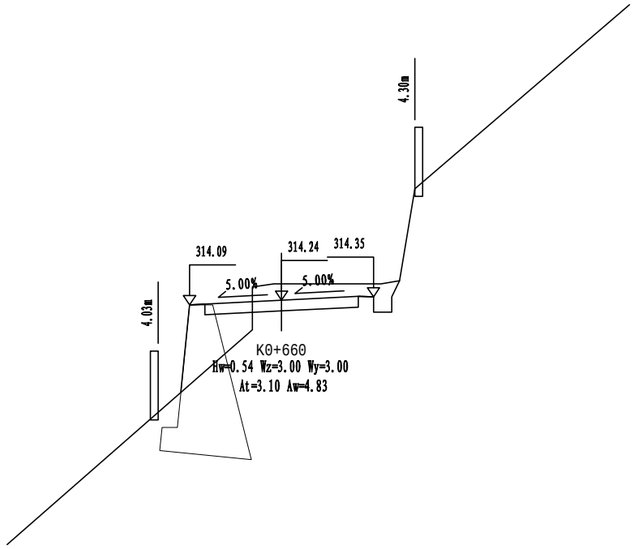


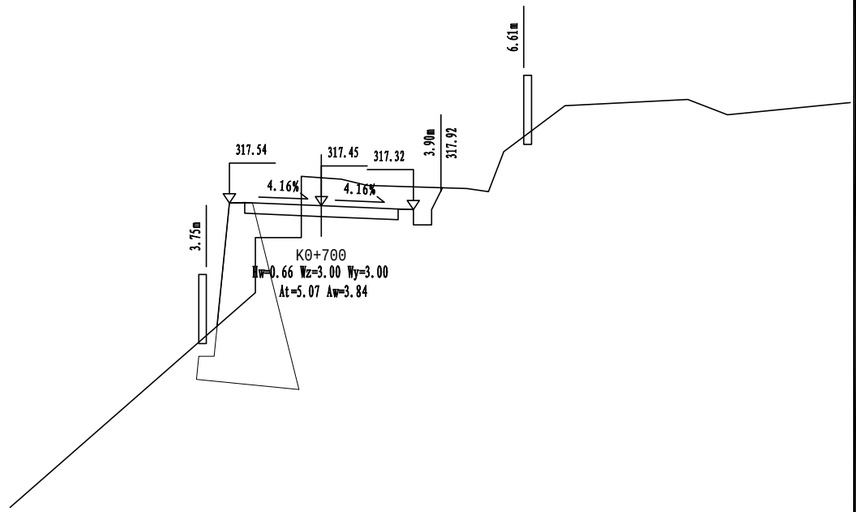
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06

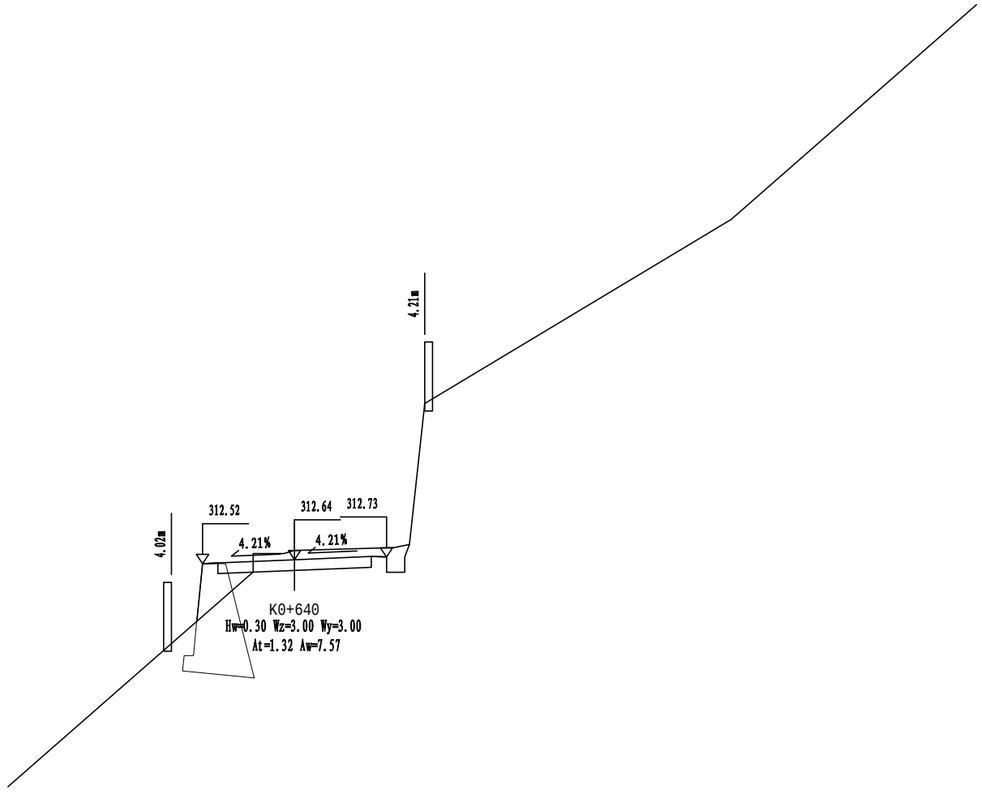


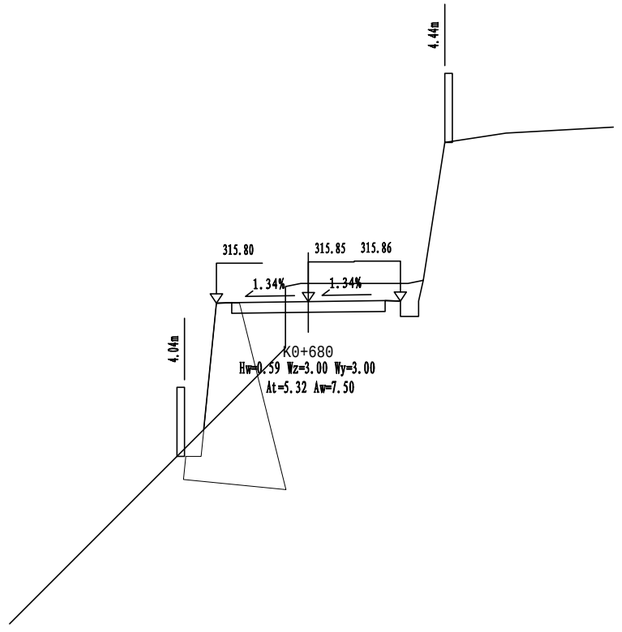


浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06

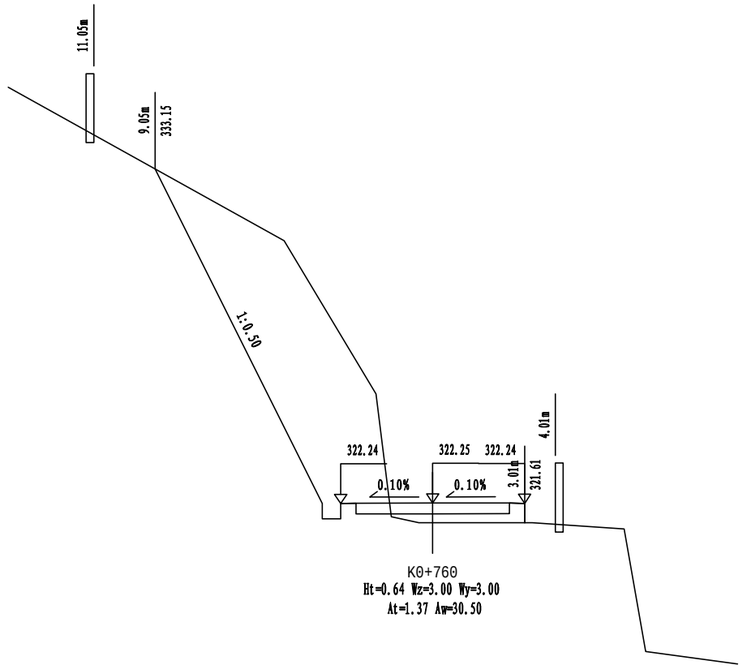


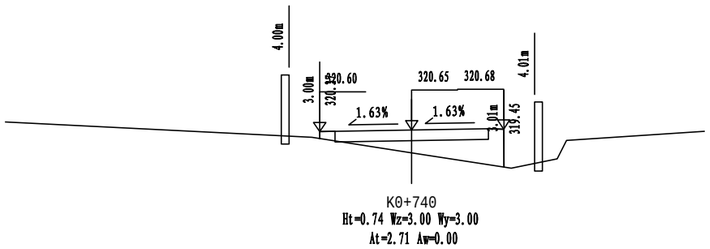


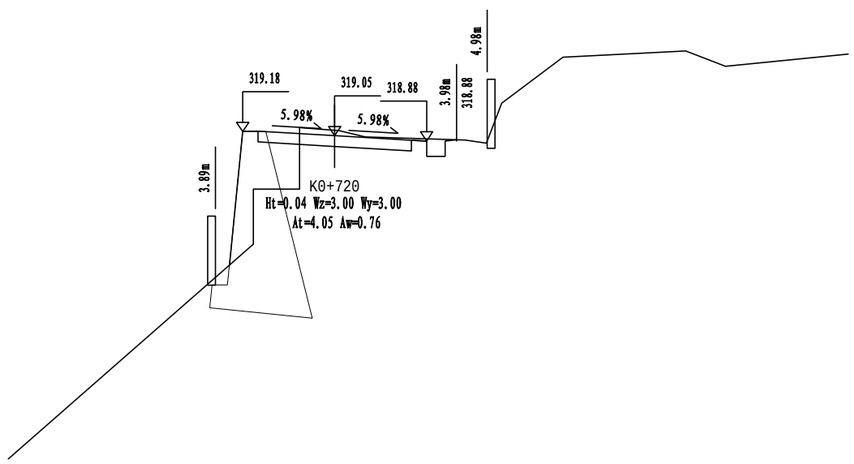


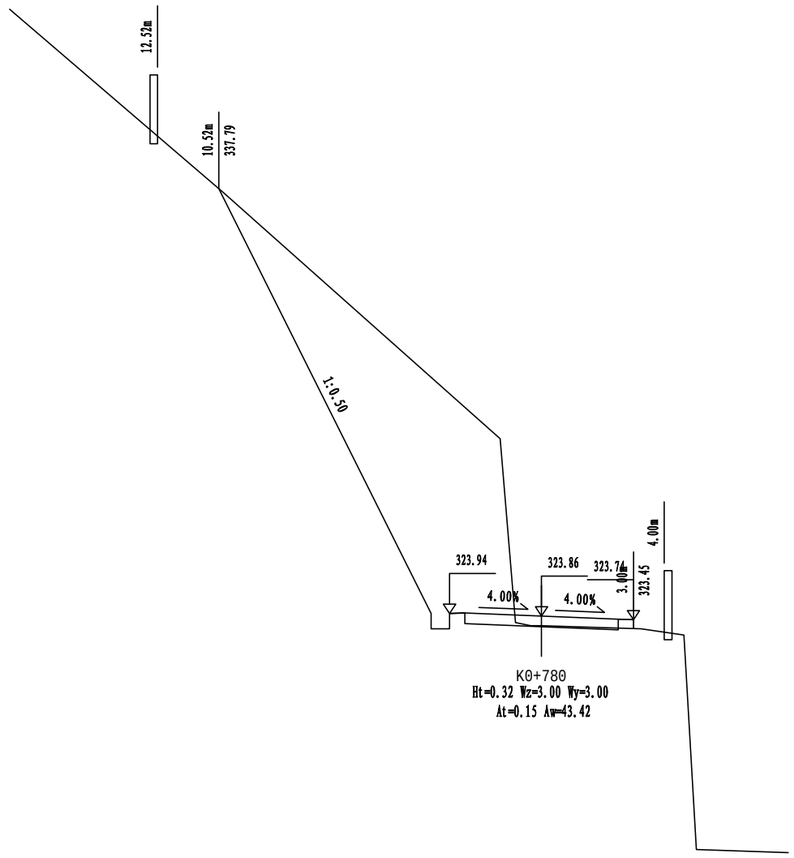


浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06

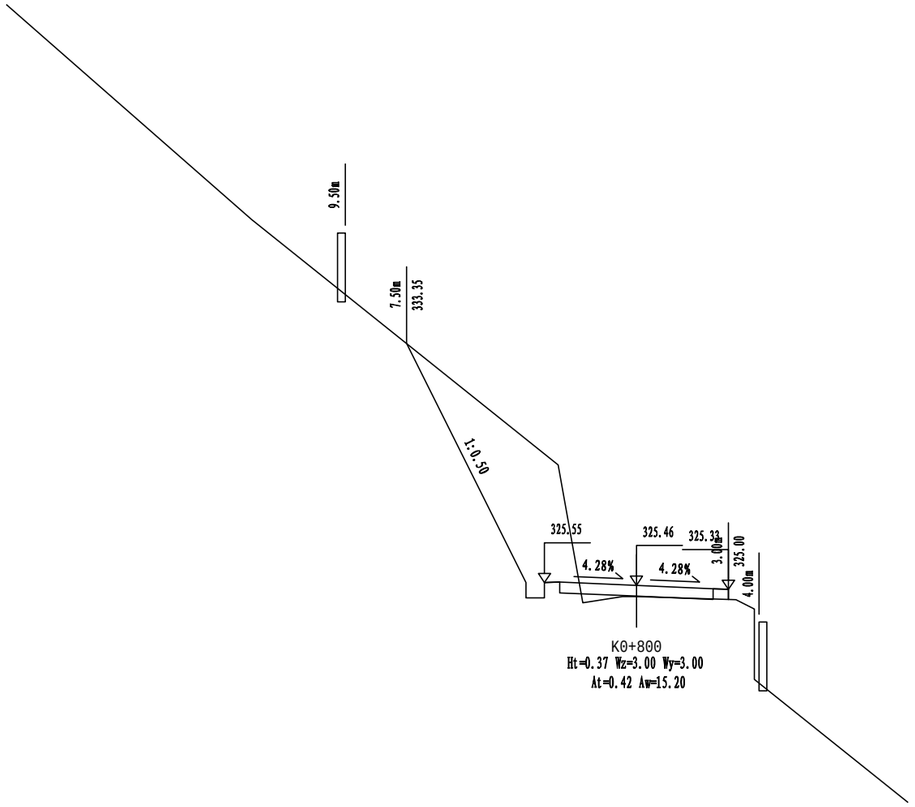


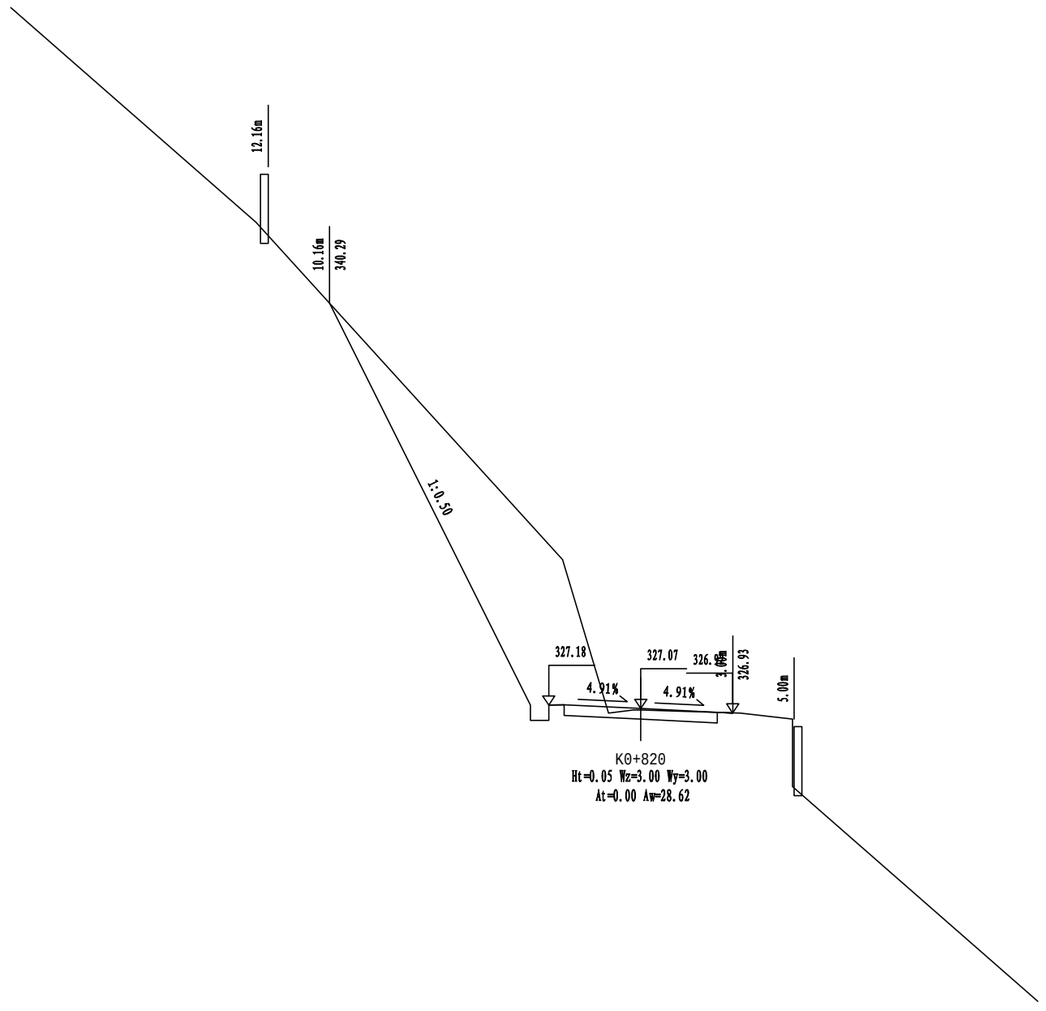




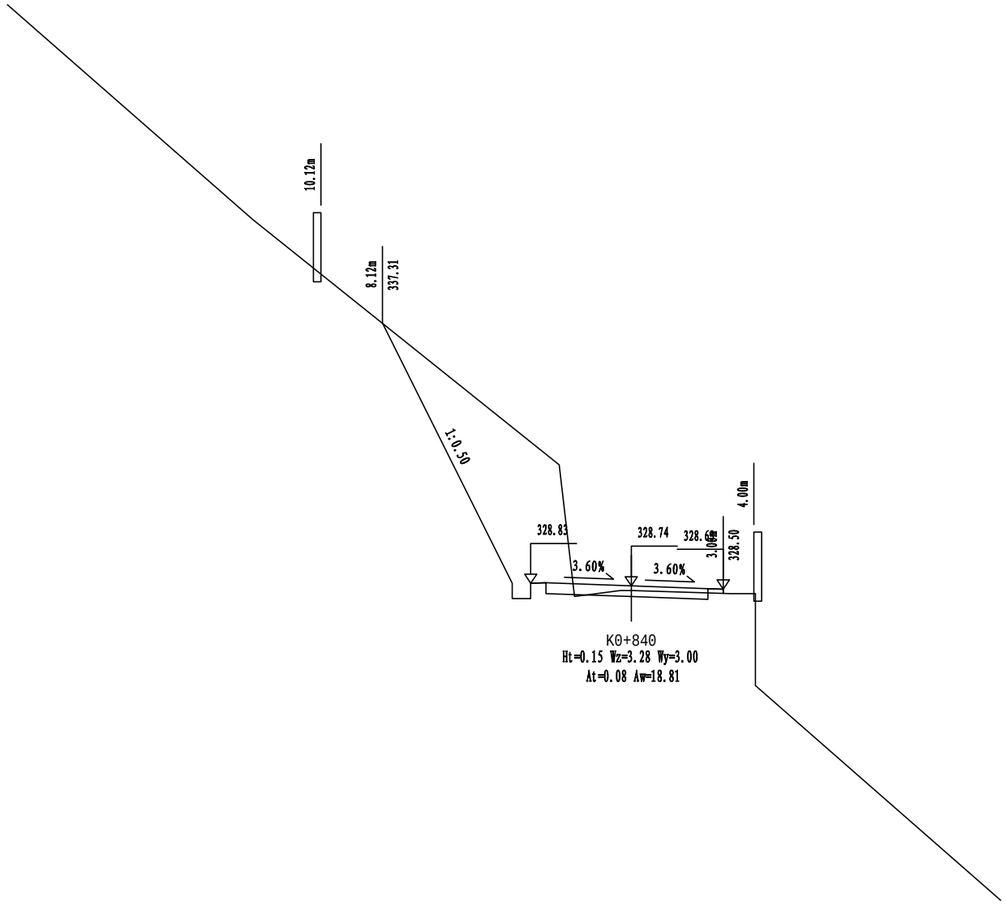


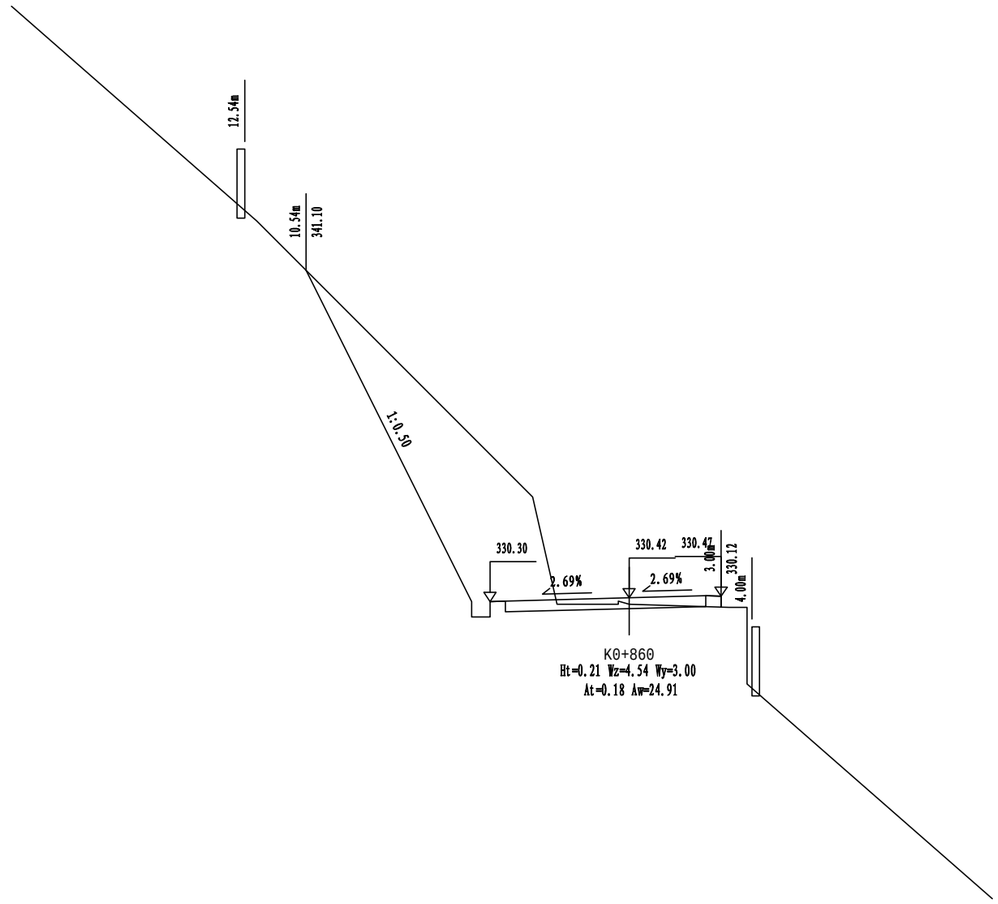
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



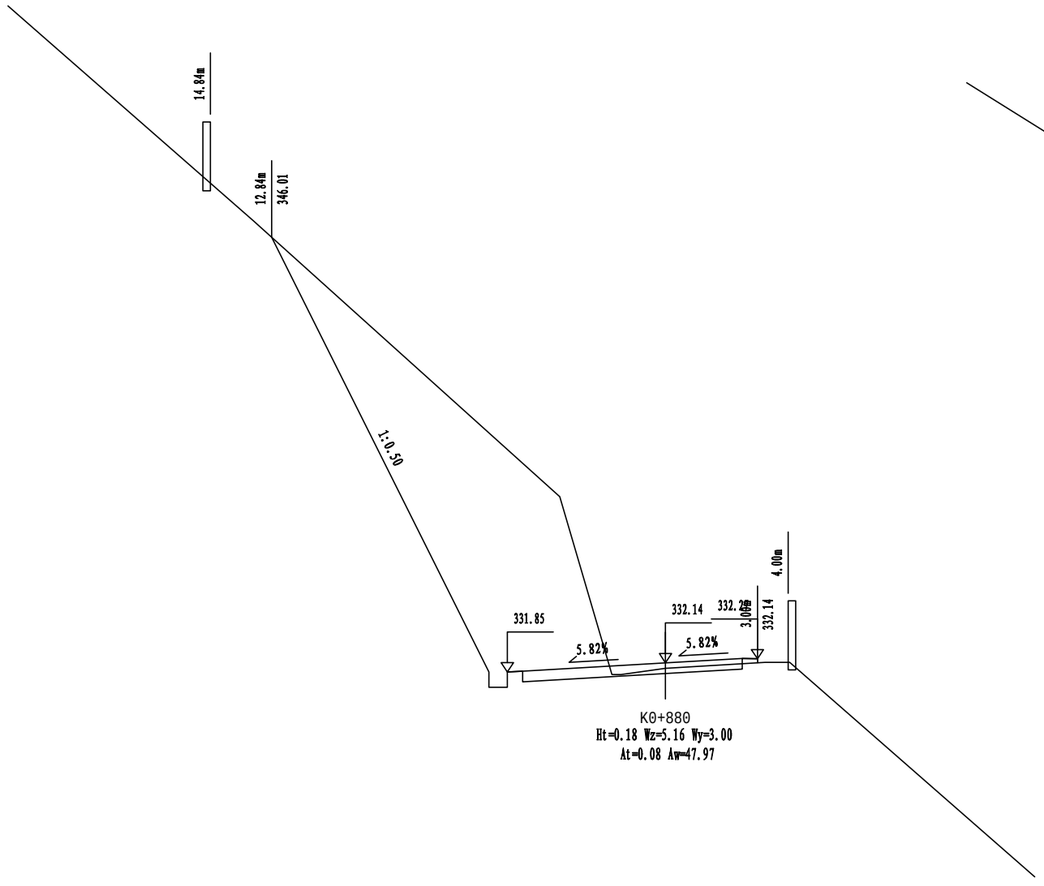


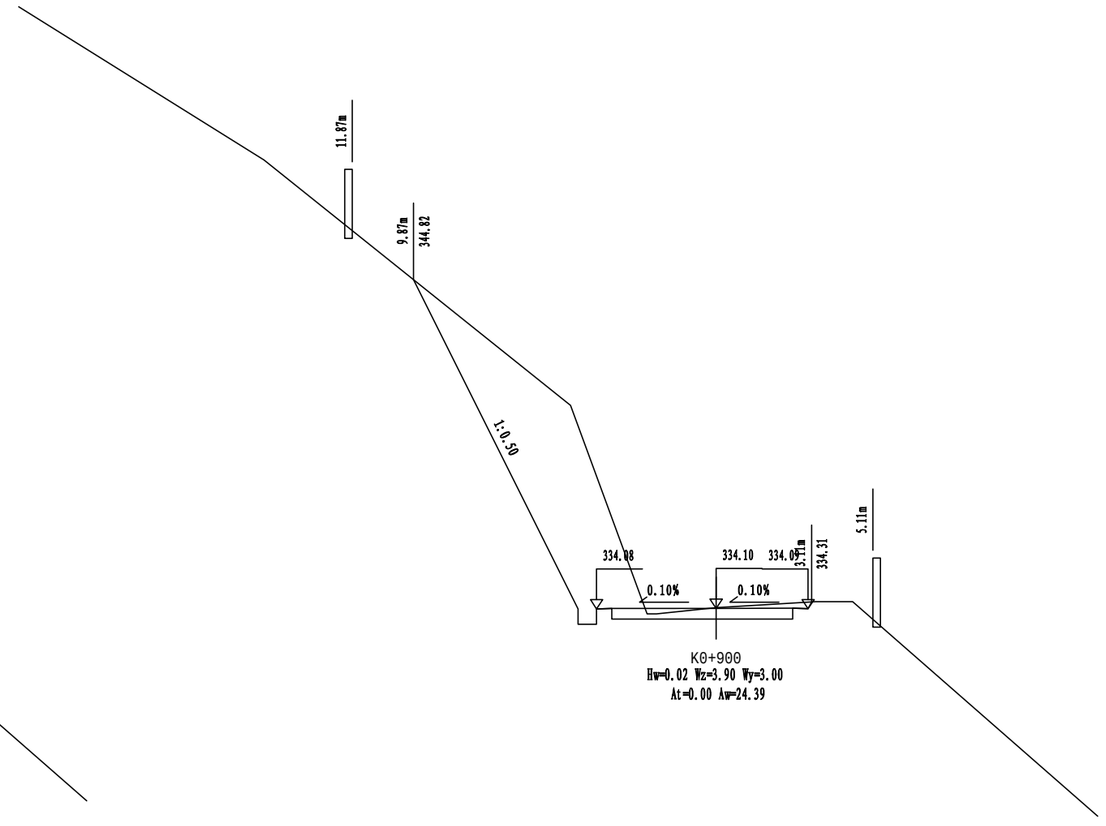
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



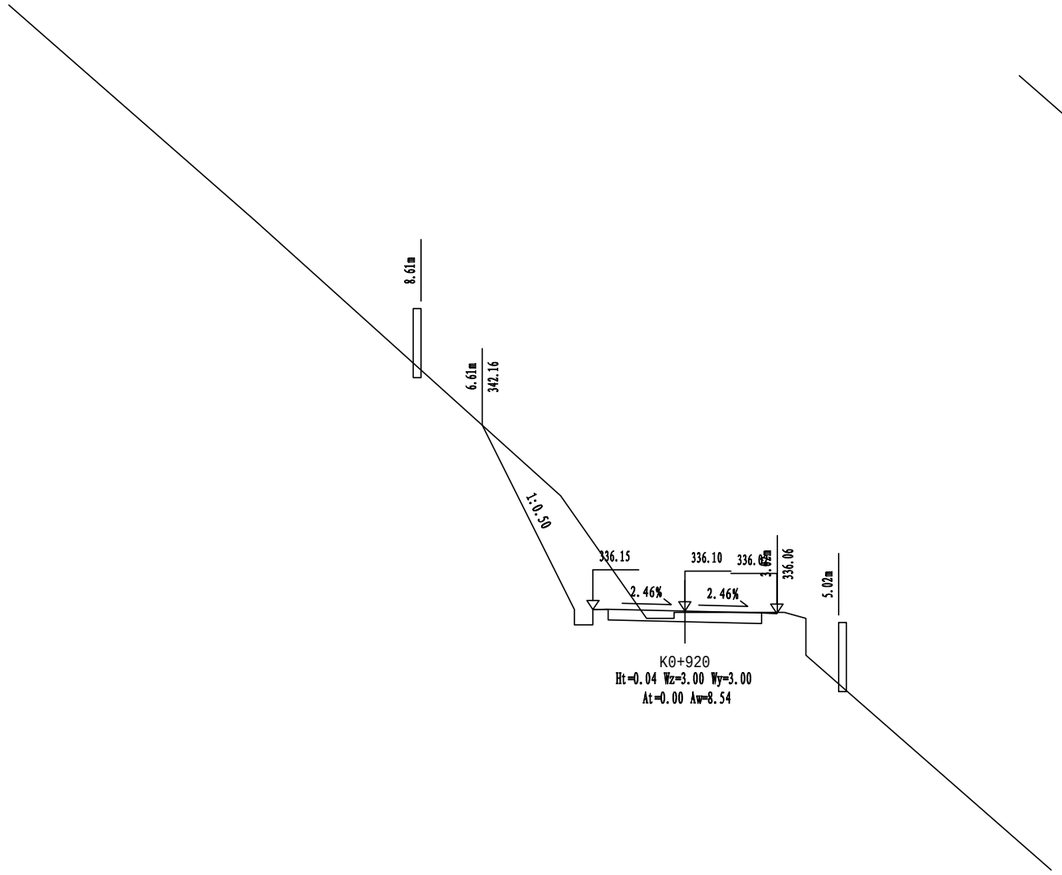


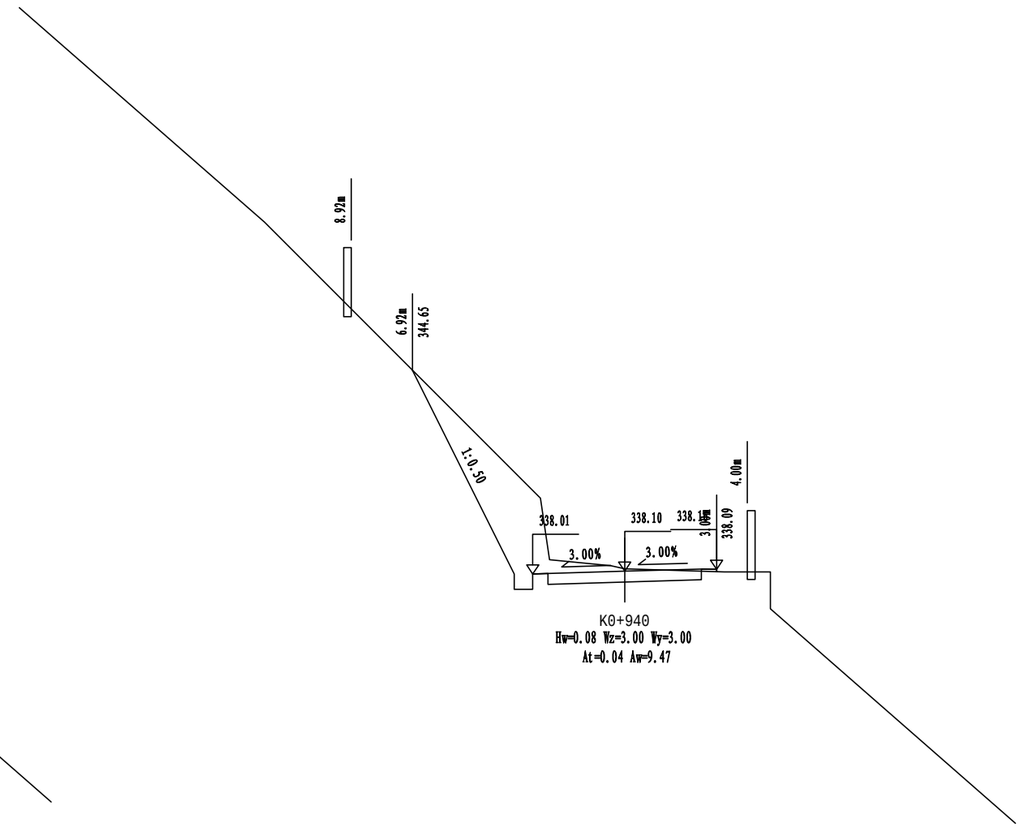
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



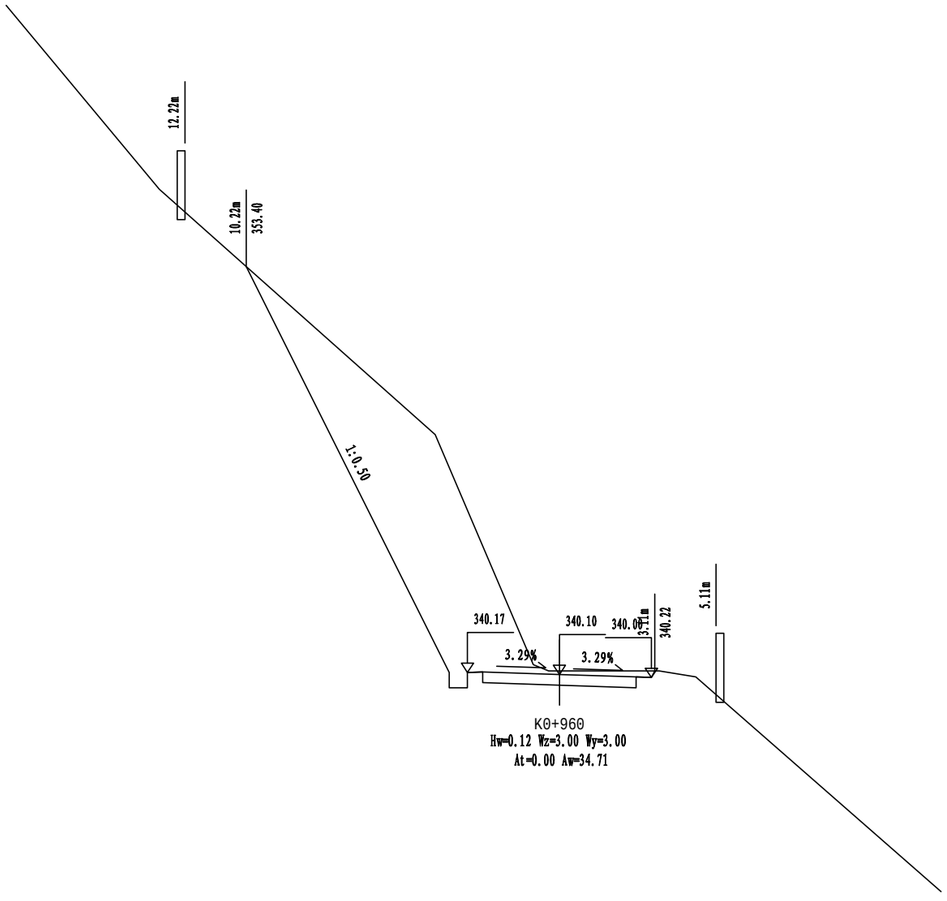


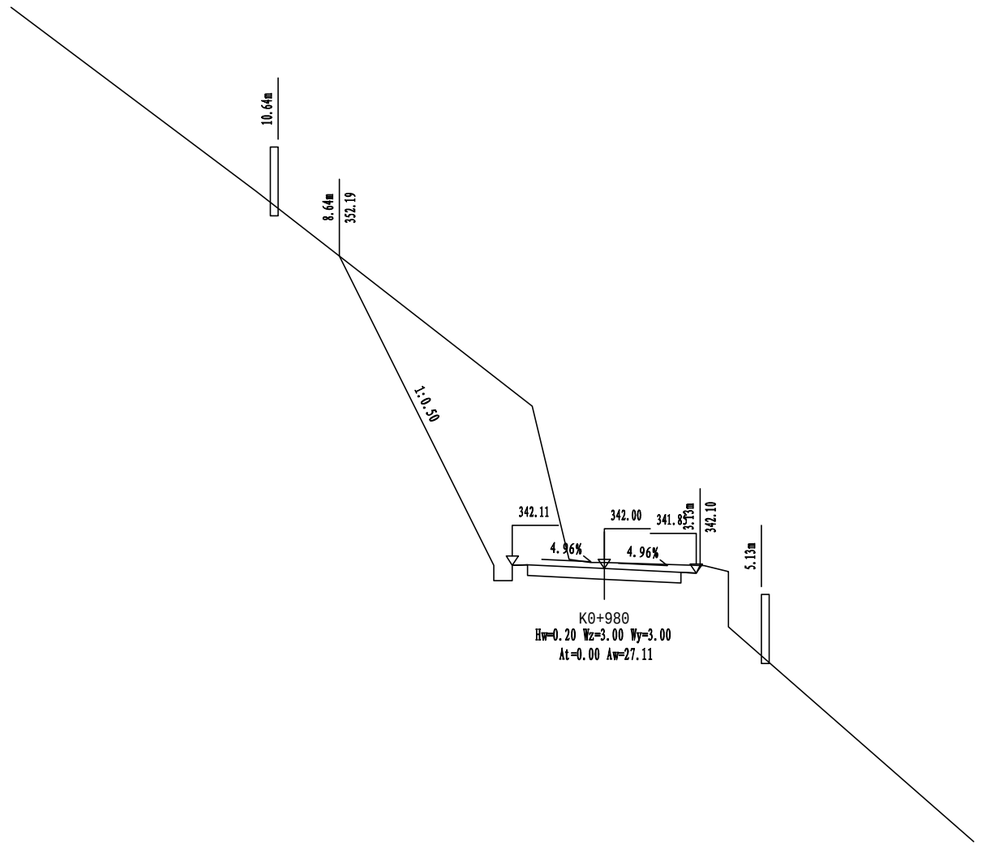
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目 (下庵线-平坑)	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



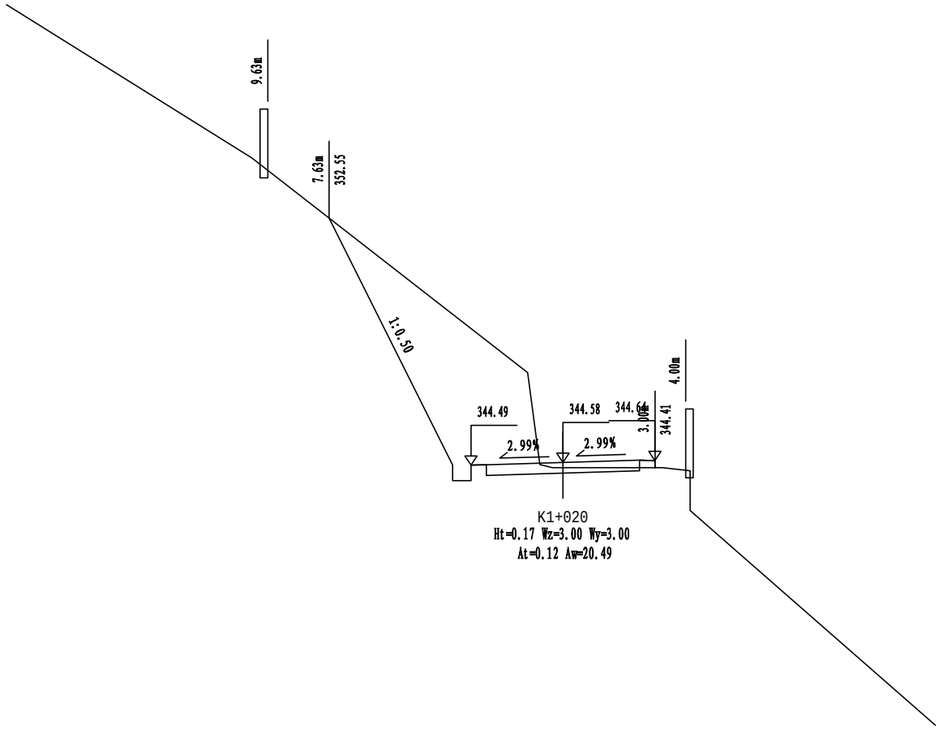


浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06

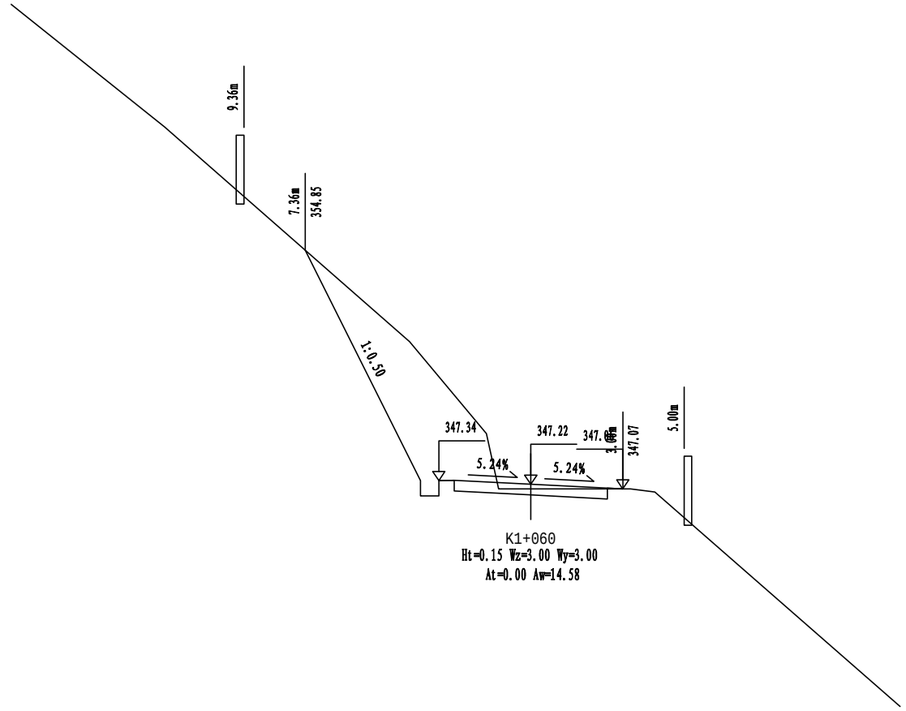




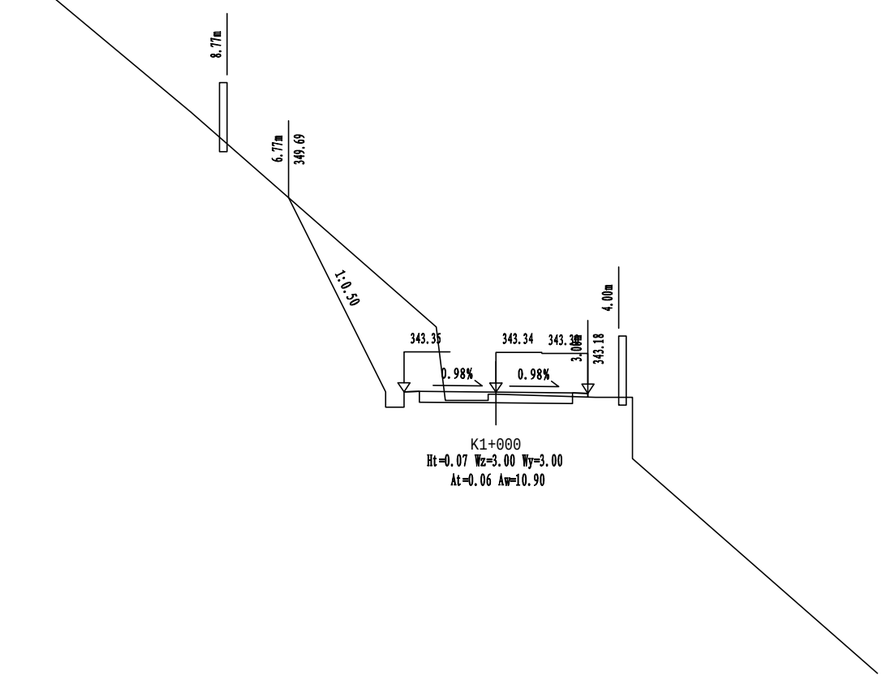
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



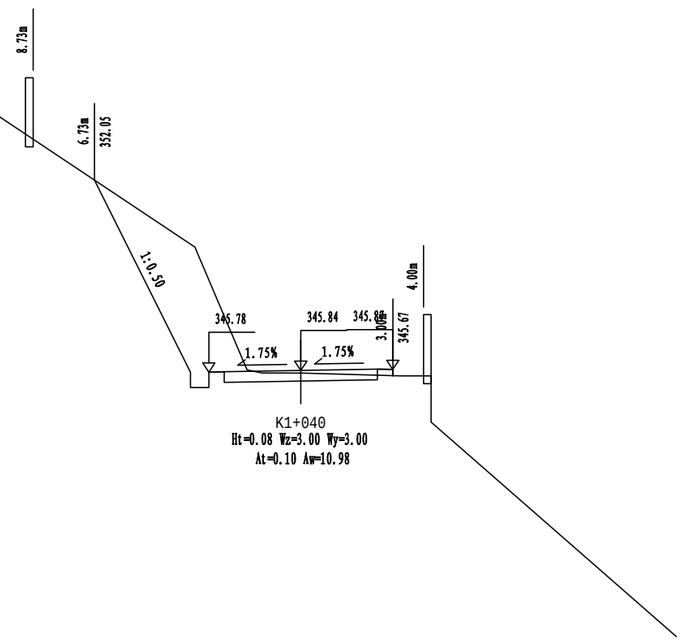
K1+020
Ht=0.17 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.12 Aw=20.49



K1+060
Ht=0.15 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.00 Aw=14.58

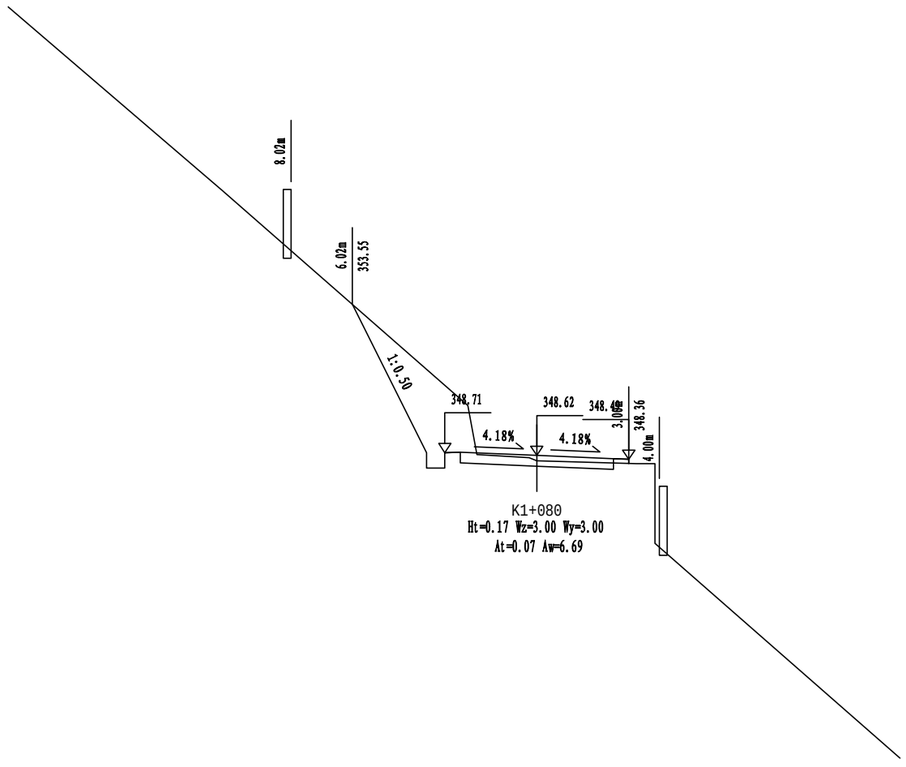


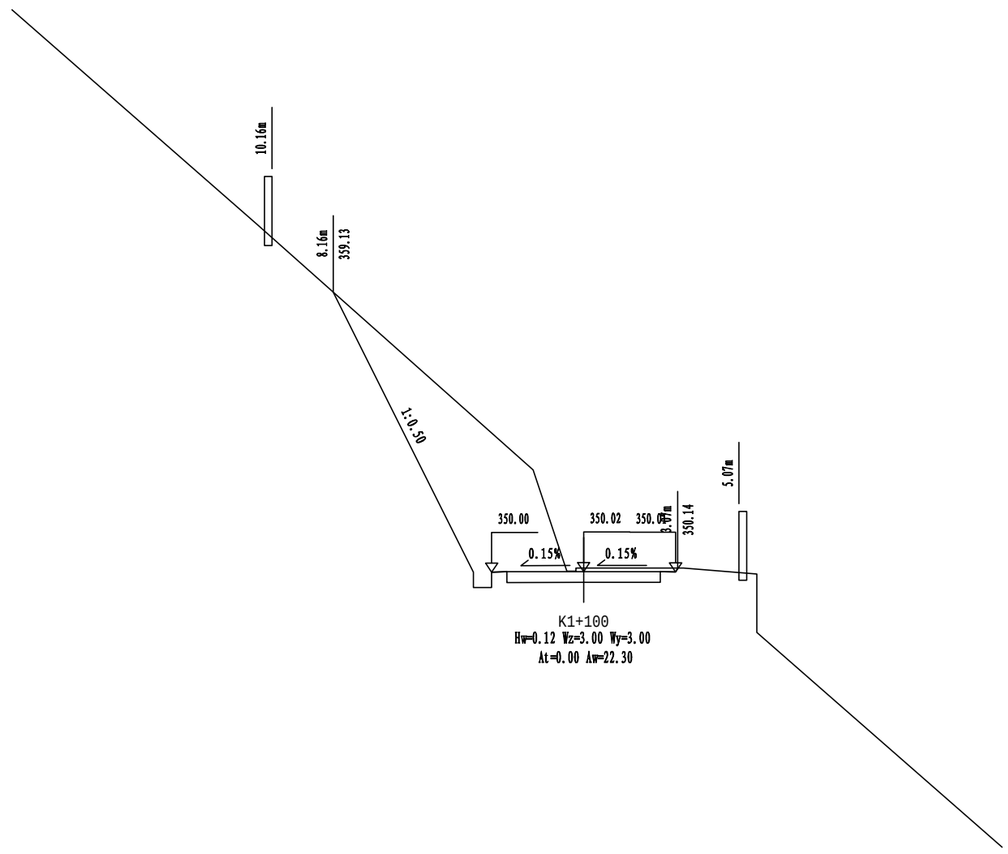
K1+000
Ht=0.07 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.06 Aw=10.90



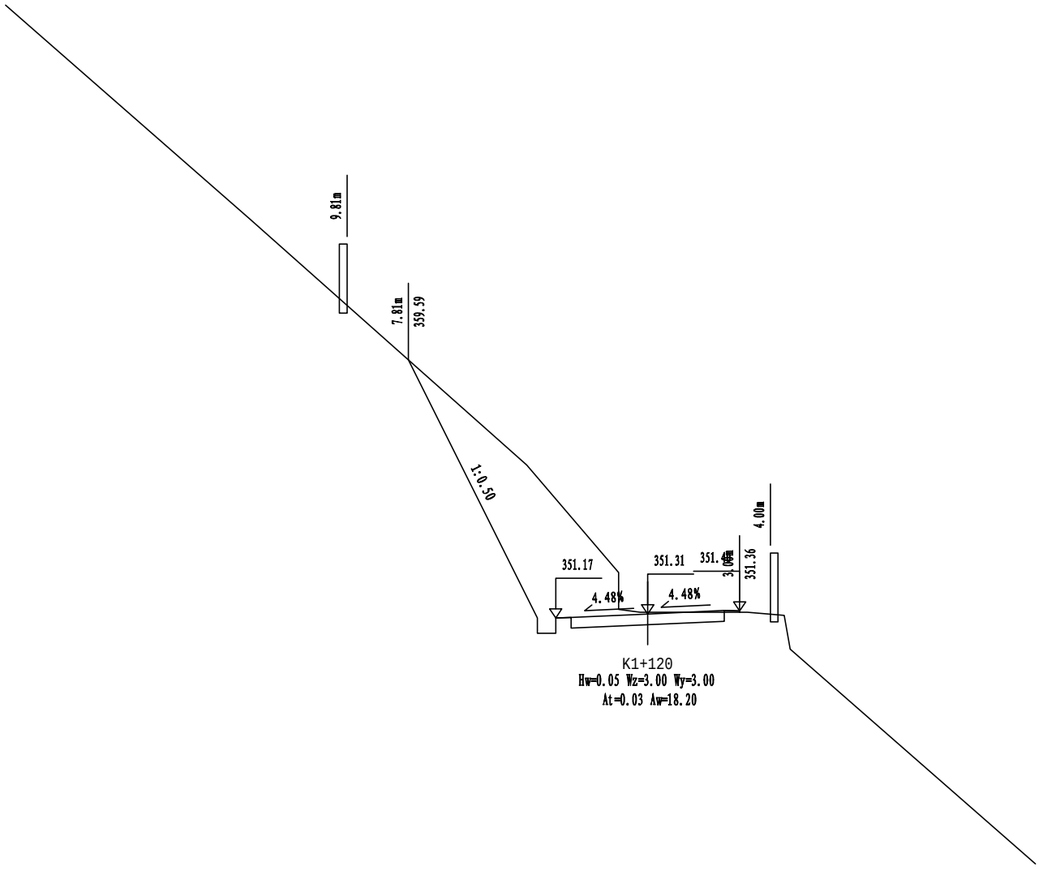
K1+040
Ht=0.08 Wz=3.00 Wy=3.00
At=0.10 Aw=10.98

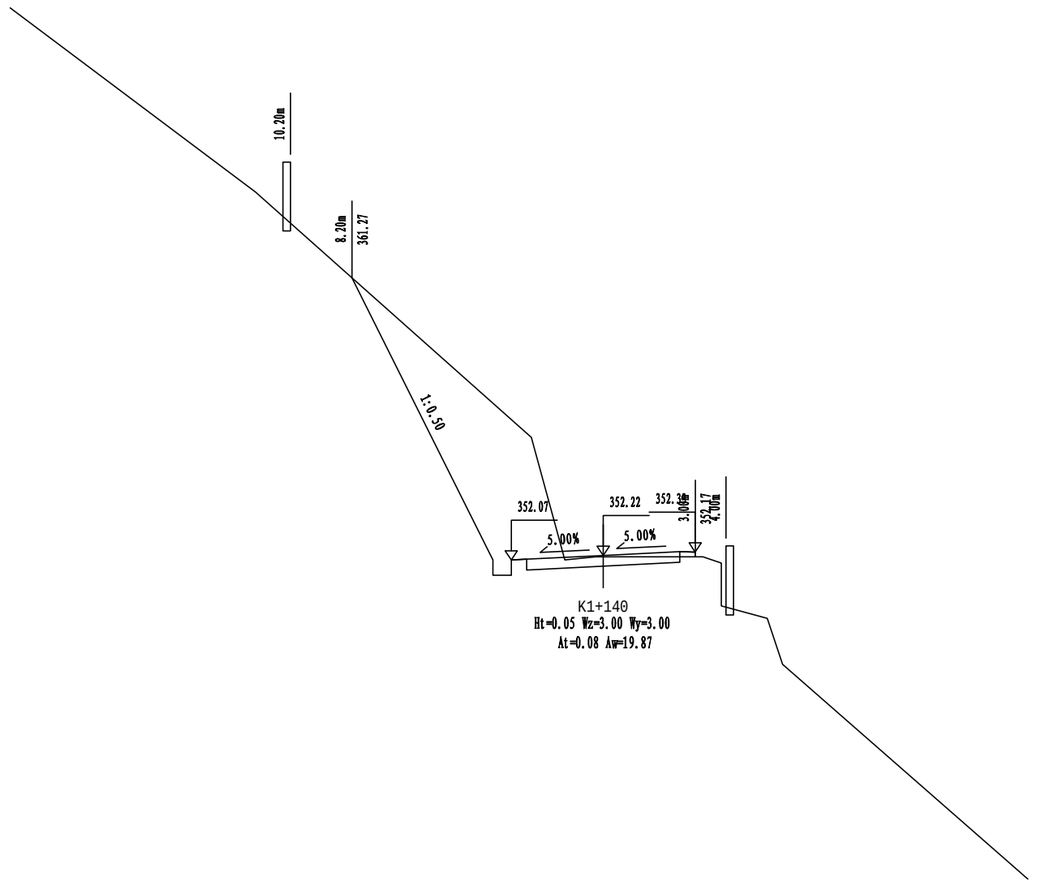
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



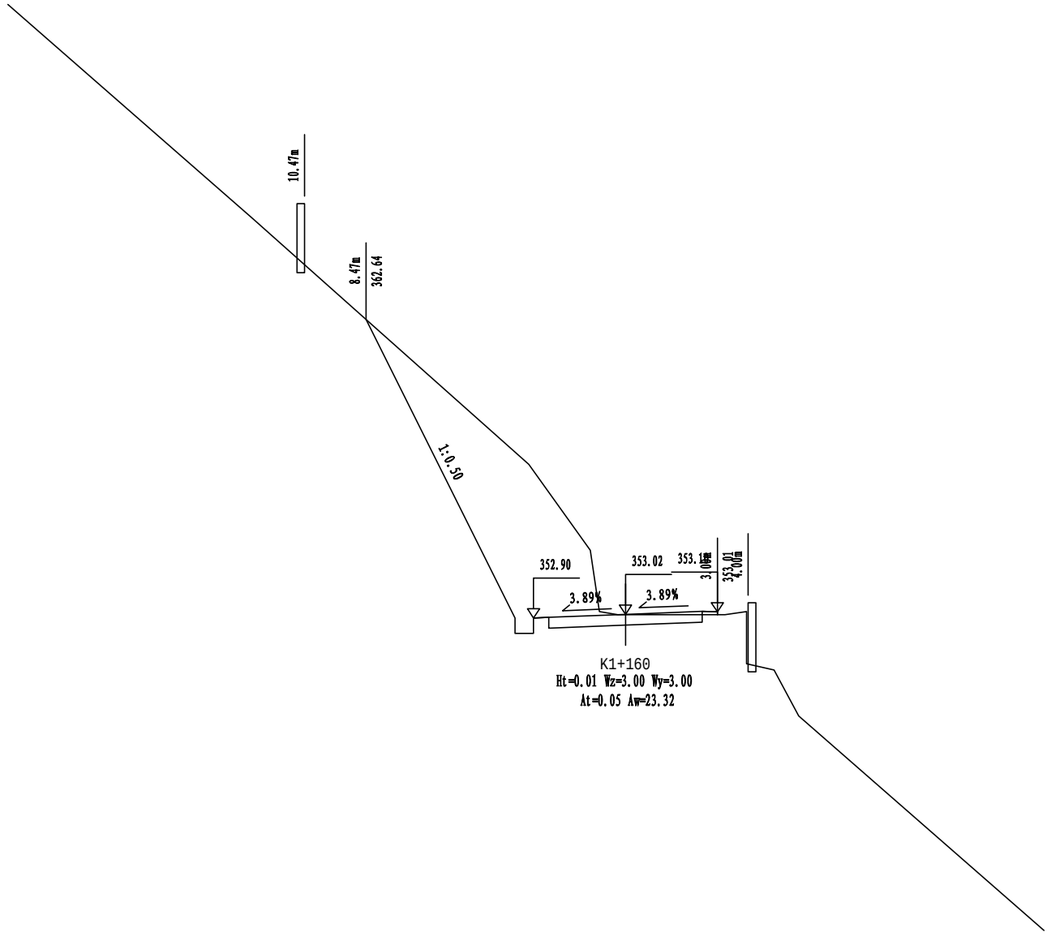


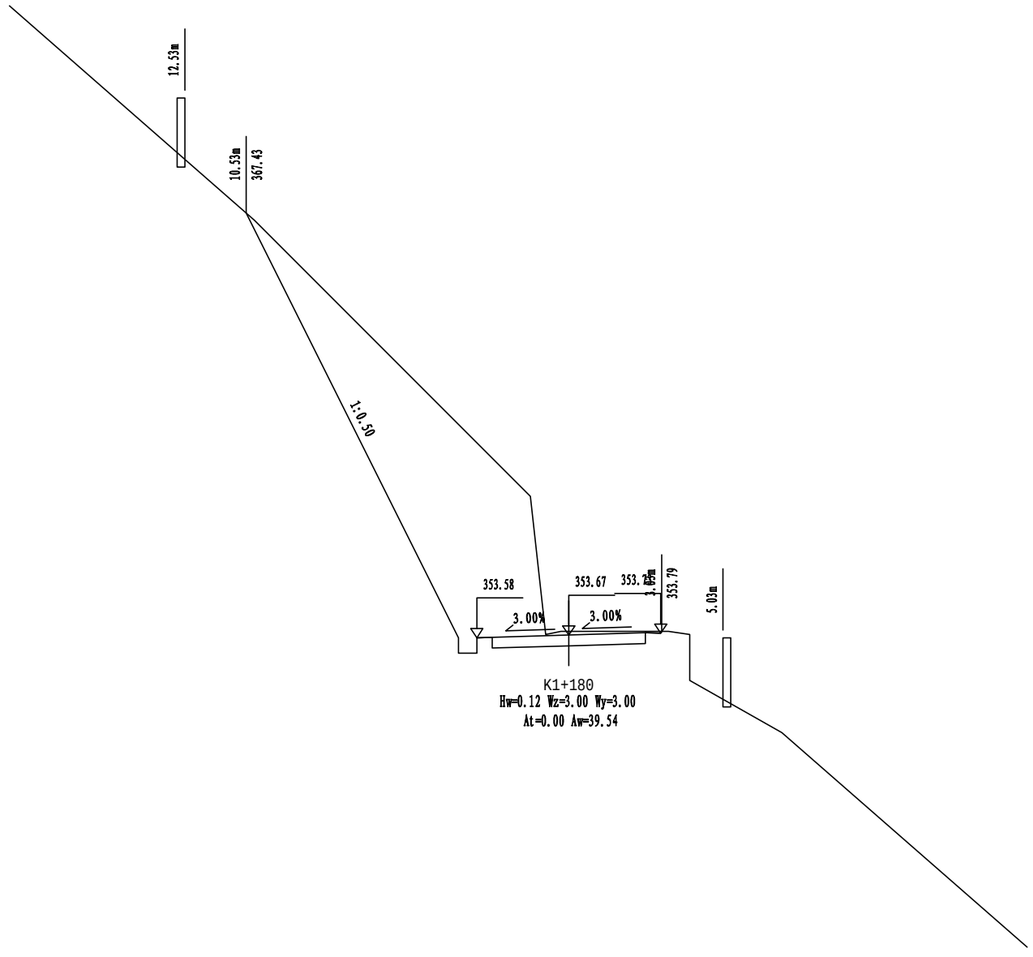
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06



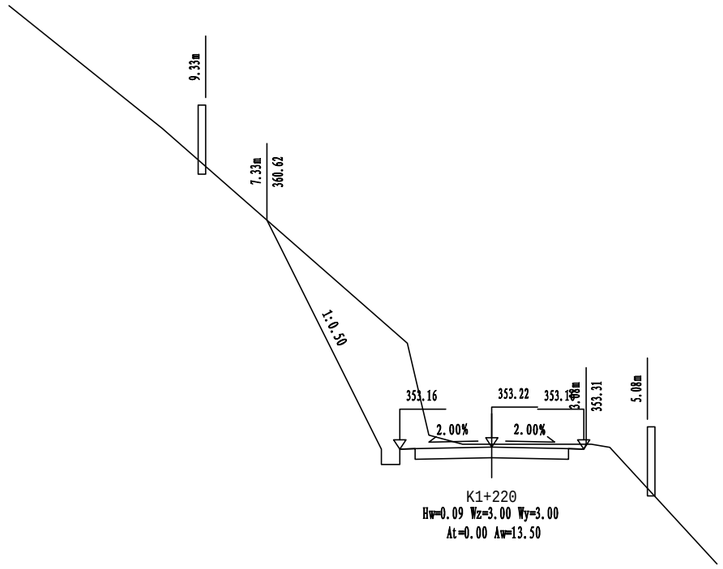


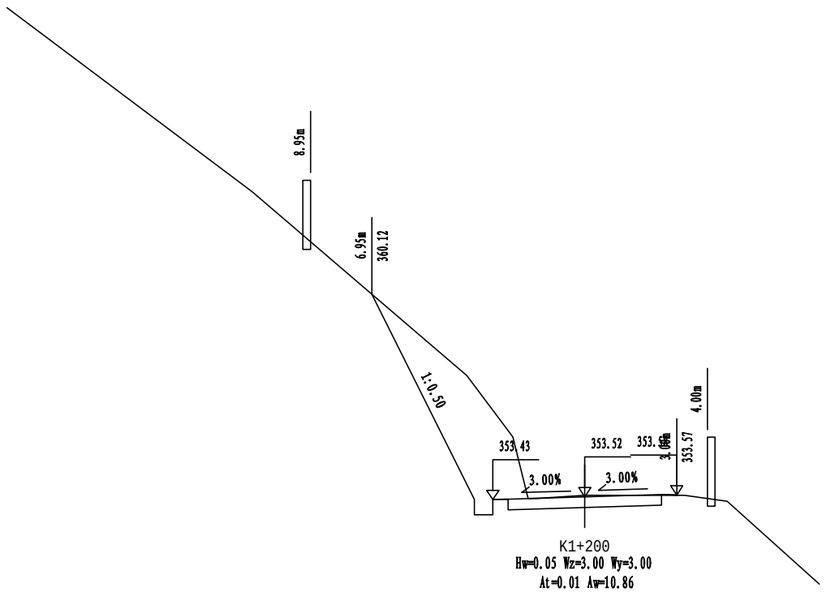
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	路基横断面设计图	设计		复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06





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（下庵线-平坑）	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（下庵线-平坑）	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（下庵线-平坑）

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+007～K1+000	993	17936		3587		3587	7175	3587	530	530		530		3057	14349											
K1+000～K1+220	200	3665		733		733	1466	733	9	9		9		724	2932											
小 计		21601	0	4320	0	4320	8641	4320	539	539	0	539	0	3781	17281			0		0		0	0			

编制：

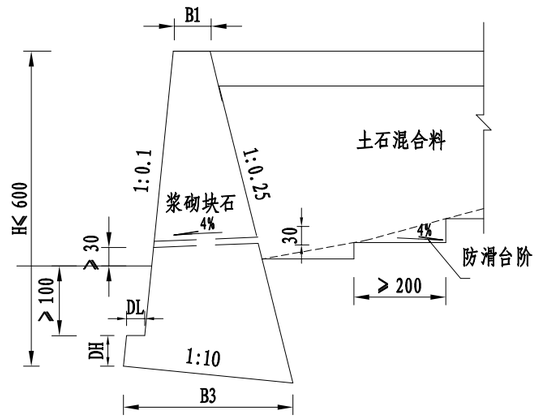
复核：

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（下庵线-平坑）

序号	起讫桩号		长度	位置	防护形式	三维复合排水网	砂砾	黏土	φ10pvc管	浆砌块石	挖基	挖台阶	超挖回填	备注
			(m)			（㎡）	（m³）	（m³）	（m）	（m³）	（m³）	（㎡）	（m³）	
1	K0+620	K0+650	30	左侧	4.0m护肩墙				38.1	187.8	99.3	60.0	60.0	
2	K0+650	K0+670	20	左侧	5.0m护肩墙				28.7	173.6	92.2	40.0	40.0	
3	K0+670	K0+690	20	左侧	6.0m护肩墙				35.9	229.2	113.2	40.0	40.0	
4	K0+690	K0+735	45	左侧	6.0m护肩墙				80.8	515.7	254.7	90.0	90.0	

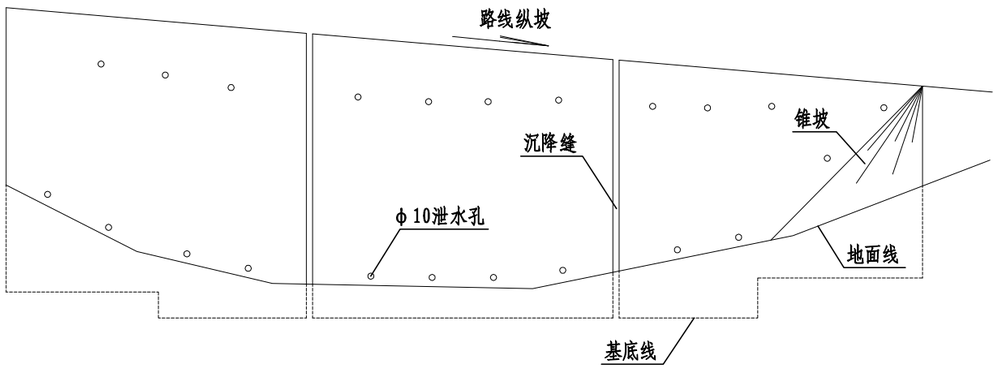
路肩墙设计图



挡墙尺寸及每延米工程数量表

挡墙类型	挡墙尺寸要素								基底应力要求 (kPa)	每延米工程量				
	H (m)	H1 (m)	B1 (m)	B2 (m)	B3 (m)	DL (m)	DH (m)	n		浆砌块石 (m^3)	挖基 (m^3)	三维复合排水网 (m^2)	砂砾 (m^3)	粘土 (m^3)
路肩墙	1.0		0.75		1.13				100	0.99	0.63			
路肩墙	2.0		0.75		1.49				120	2.31	1.60			
路肩墙	3.0		0.75		2.16	0.3	0.5		140	4.21	2.39			
路肩墙	4.0		0.75		2.54	0.3	0.5		160	6.26	3.31			
路肩墙	5.0		0.75		2.87	0.3	0.5		180	8.68	4.61			
路肩墙	6.0		0.75		3.59	0.3	0.5		200	11.46	5.66			

立面示意图



注:

1. 图中尺寸以cm计。
2. 本图为路肩挡墙设计图。
3. 挡土墙基础需埋入冲刷线不小于1.0m，基础沿路线方向坡度大于5%时，应将基础随地形变化做成台阶，每一台阶的水平长度大于2.0米。
4. 挡土墙分段长度为10.0m，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。
5. 墙身采用浆砌块石，挡土墙顶部用C25路肩硬化封顶，其厚度为20cm。
6. 墙后排水采用三维复合排水网；底部泄水孔出口离地面高度≥30cm，设置间距为2m。
7. 挡墙施工应注意预留护栏孔。

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（下庵线-平坑）	路基支挡、防护工程设计图	设计		复核		审核		图号	S3-5	日期	2022.06

路面工程数量表

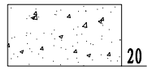
工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

序号	起讫桩号		长度	路面宽度	挖除20cm原混凝土板块	20cm抗折4.5Mpa混凝土板块	级配碎石调平	C25现浇砼路肩硬化	挖土方	备注
			(m)	(m)	(m^2)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	
1	K0+007	K0+630	623	5.5	2180.5	3426.5		62.3	62.3	
2	K0+630	K0+740	110	5.5	385.0	605.0		11.0	11.0	
3	K0+740	K1+220	480	5.5	1680.0	2640.0		48.0	48.0	
4	K1+220	K1+414	194	3.5	600.0	600.0				破损路面修复
5	K0+295	K0+400	105			125.0				右侧弯道路面加宽
6	K0+850	K0+935	85			97.0				左侧弯道路面加宽
	合计				4846	7494	0	121	121	

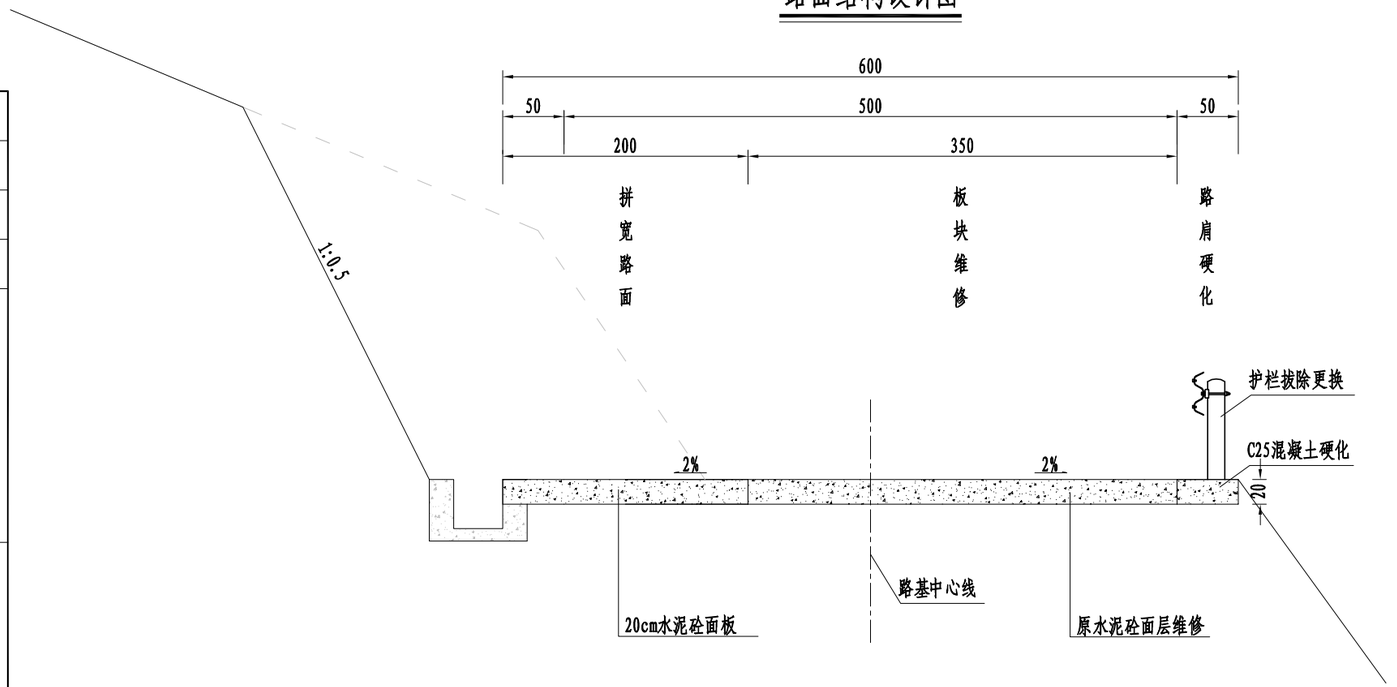
编制：

复核：

路面结构类型

自然区划	IV4
路面类型	沥青
改造方案	路面维修、拼宽
验收弯沉(0.01mm)	——
图 例	 20
适用范围	K0+007-K1+414

路面结构设计图



抗折4.5Mpa混凝土板块维修、拼宽

图 示

注:

1.本图尺寸以cm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(下庵线-平坑)	路面结构设计图	设计		复核		审核		图号	S3-7	日期	2022.06

平 曲 线 上 路 面 加 宽 表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

交点		平曲线	加宽	圆曲线	缓和曲线长度或超高缓和长度、加宽缓和长度	总加宽	加宽	备注
号数	桩号	半径 (米)	宽度 (米)	长度 (米)	(米)	长度 (米)	总面积 (平方米)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	K0+359.089	25	1.8	31.371258	75.232	106.603	124.1766	
19	K0+899.684	22	2.2	32.39404	70	78.815	96.393	

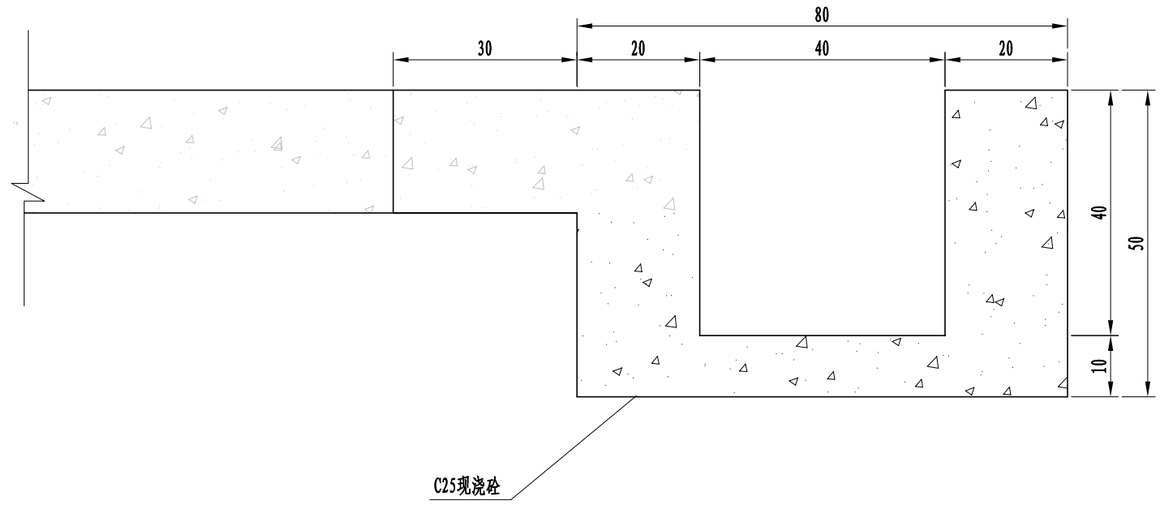
路基路面排水工程数量表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

序号	起讫桩号		长度	位置	边沟形式	C25现浇砼	挖石方	预制C30砼	C16钢筋	C12钢筋		备注
			(m)			(m³)	(m³)	(m³)	(kg)	(kg)		
1	K0+007	K0+555	548	右侧	矩型边沟	109.6	219.2					
2	K0+580	K0+740	160	右侧	矩型边沟	32.0	64.0					
3	K0+740	K1+220	480	左侧	矩型边沟	96.0	192.0					
	合计					238	475					

编制：

复核：



矩型边沟断面

每延米排水边沟工程数量表

型号	C25现浇砼(m^3)	挖方(m^3)
矩型边沟	0.20	0.4

注:

1、本图尺寸均以cm计。

2、边沟每隔10-15m设置一道沉降缝，缝宽2cm，用沥青麻絮填方。

3、边沟与路肩硬化需一体施工，路肩硬化数量已计入《路面设计及加铺工程数量表》。

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（下庵线-平坑）	路基排水设计图	设计		复核		审核		图号	S3-10	日期	2022.06

第 四 篇

桥梁、涵洞

涵洞一览表

工程名称：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

序号	桩号	结构型式	孔数-跨径 -净高/管涵长度 (n-m/m)	斜交角度 (度)	涵底中心标高 (m)	涵底纵坡 （%）	涵洞长度(m)	洞口形式		备注
								左侧	右侧	
1	K0+098	圆管涵	1-Φ1.0	90	270.7	0.3	8	挡墙	集水井	新增圆管涵
2	K0+330	圆管涵	1-Φ1.0	90	287.7	0.3	8	挡墙	集水井	新增圆管涵
3	K0+865	圆管涵	1-Φ1.0	90	328.5	0.3	8	集水井	挡墙	新增圆管涵
4	K1+080	圆管涵	1-Φ1.0	90	270.7	0.3	8	集水井	挡墙	新增圆管涵
		总计					32			

编制：王伊彬　　复核：陈琴

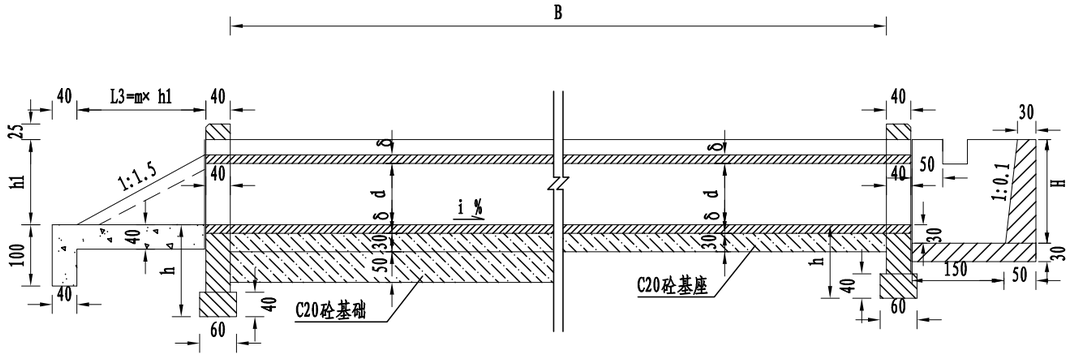
涵洞工程数量表（圆管涵）

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

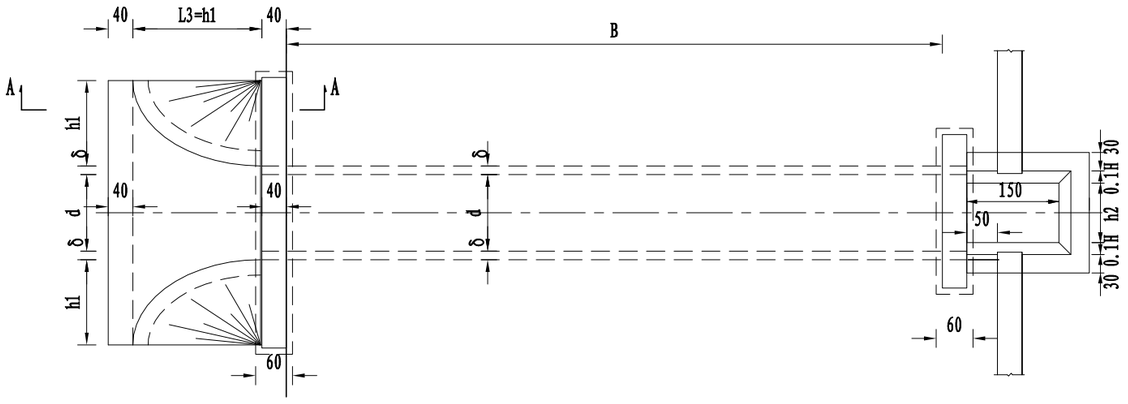
序号	涵洞桩号	孔数-跨径-净高(n-m)	涵洞长度(m)	斜交角度(度)	洞身			帽石	锥坡	一字墙	跌井				挖土方(m³)	砾石回填(m³)	C25砼挡墙恢复(m³)	备注
					C30砼预制管(m³)	A10钢筋(kg)	C20基础(m³)	C20砼(m³)	M7.5浆砌片石(m³)	C20片石砼(m³)	C20片石砼(m³)	C30砼(m³)	A10钢筋(kg)	C20钢筋(kg)				
1	K0+098	1-φ1.0	8	90	2.3	446.6	14.7				2.8				32.0	16.1	6.0	
2	K0+330	1-φ1.0	8	90	2.3	446.6	14.7				2.8				32.0	16.1	6.0	
3	K0+865	1-φ1.0	8	90	2.3	446.6	14.7				2.8				32.0	16.1	6.0	
4	K1+080	1-φ1.0	8	90	2.3	446.6	14.7				2.8				32.0	16.1	6.0	
	合计	1-φ1.0	32.0		9.2	1786.2	58.7				11.2				128.0	64.5	24.0	

编制：　　复核：

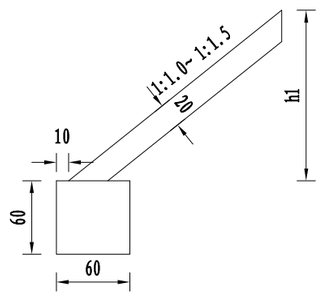
纵剖面



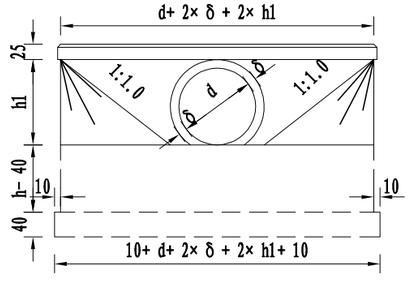
平 面



A - A



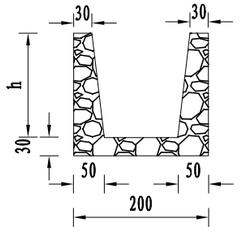
一字墙洞口 立面



涵 洞 尺 寸 表

d	δ	h1	h	α1	α2	α3	α4
80	11	86	120	82	106	68	92
100	12	112	120	88	112	68	92
120	12	137	120	93	117	68	92
150	14	164	120	99	123	68	92

进口 跌水井立面

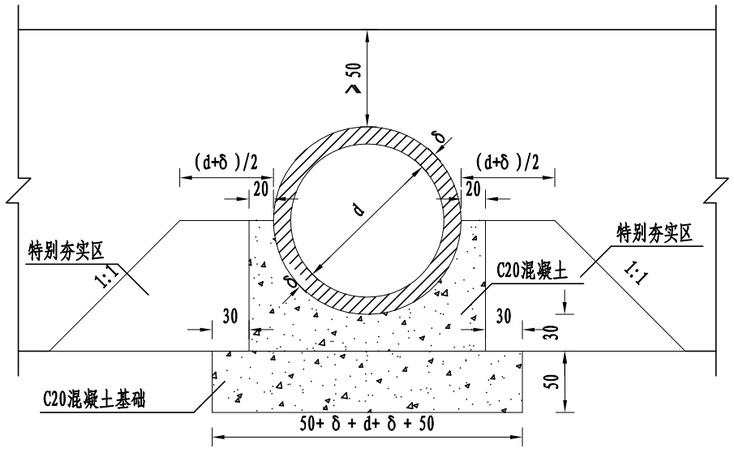


注:

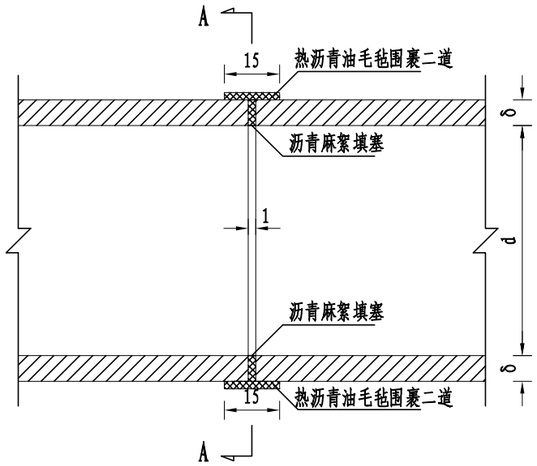
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 涵底地基承载力不小于150KPa，否则采取地基加固措施。
3. 涵洞基础类型选择按《管涵基础形式及管节接头》办理。

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（下庵线-平坑）	圆管涵设计图	设计		复核		审核		图号	S4-3	日期	2022.06

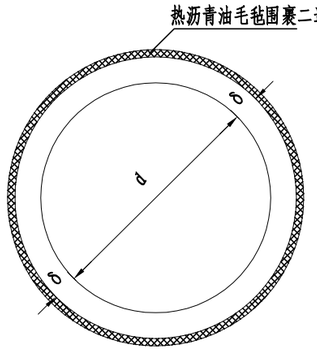
单孔有基构造



管节接头构造



A - A



单孔管节涵管座及基础材料数量

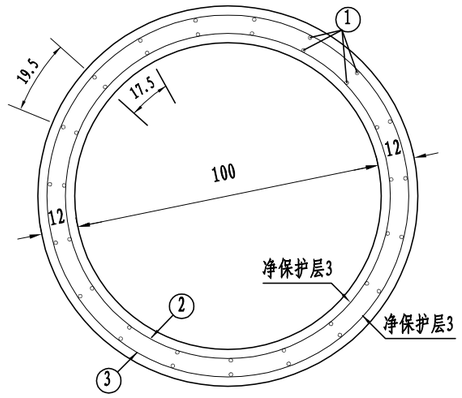
孔径d (m)	壁厚δ (cm)	涵洞孔数	涵管座及基础	
			中节	端节
			100 cm	150 cm
			有基础 形式 C20砼	有基础 形式 C20砼
0.80	11	1	1.70	1.90
1.00	12	1	2.03	2.26
1.20	12	1	2.35	2.59
1.50	14	1	2.74	3.01

注:

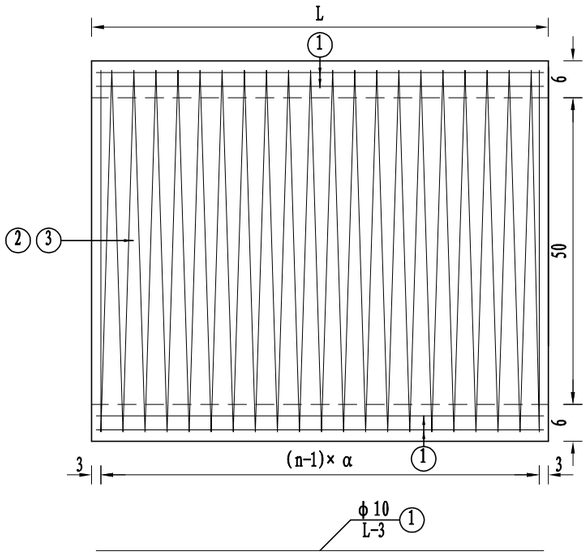
1. 本图尺寸单位均以厘米计。
2. 管节长度按150厘米计，管座及基础数量已扣除端墙厚度，按格10厘米计算。
3. 本表未列涵管混凝土及钢筋数量。

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（下庵线-平坑）	圆管涵设计图	设计		复核		审核		图号	S4-3	日期	2022.06

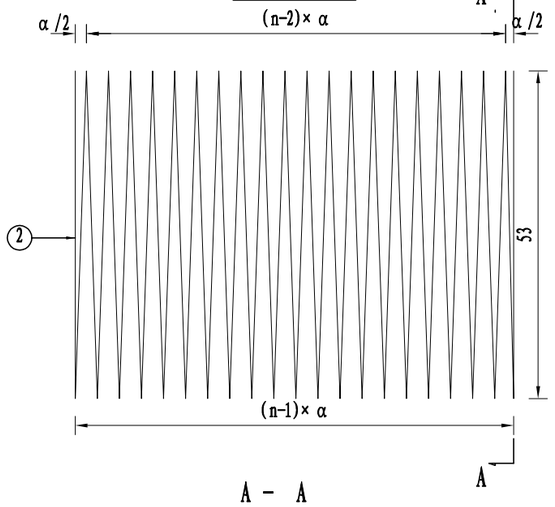
横断面



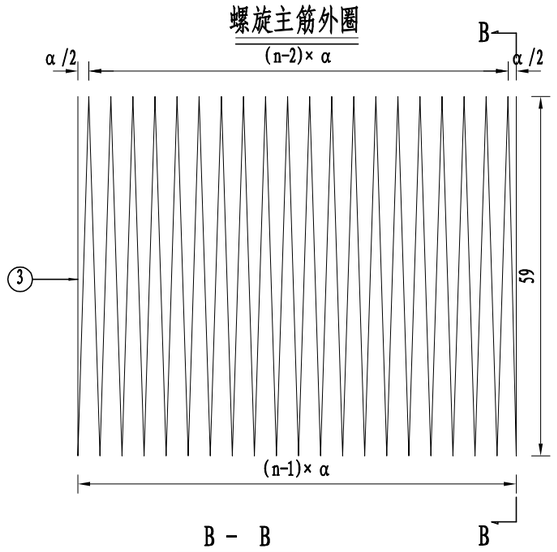
纵断面



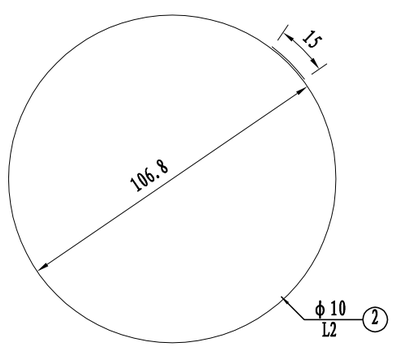
螺旋主筋内圈



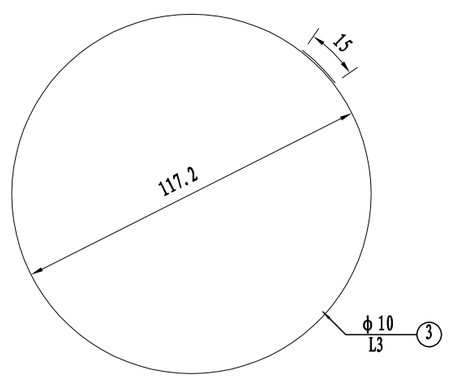
螺旋主筋外圈



A - A



B - B



管节尺寸及材料数量表

管节长度L（cm）	填土高度H（m）	钢筋编号	钢筋直径（mm）	钢筋数量（根）	n	α（cm）	单根长度（cm）	共长（m）	共重（kg）	合计（kg）	C30混凝土（m^3）	安装重量（t）
149	0.5< H≤ 4.0	1	ϕ10	38	-	-	146	55.48	21.89	83.73	0.629	1.636
		2	ϕ10	1	21	7.2	7413	74.13	29.75			
		3	ϕ10	1	21	7.2	8132	81.32	32.09			

注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2. 施工拆模时，为区别涵顶填土高度不同的管节，应在管节表面注明适用的涵顶填土高度值。
3. 图中2、3号钢筋的n值表示圈数。
4. L2、L3为2、3号钢筋单根长度。

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（下庵线-平坑）	圆管涵设计图	设计		复核		审核		图号	S4-3	日期	2022.06

第 五 篇

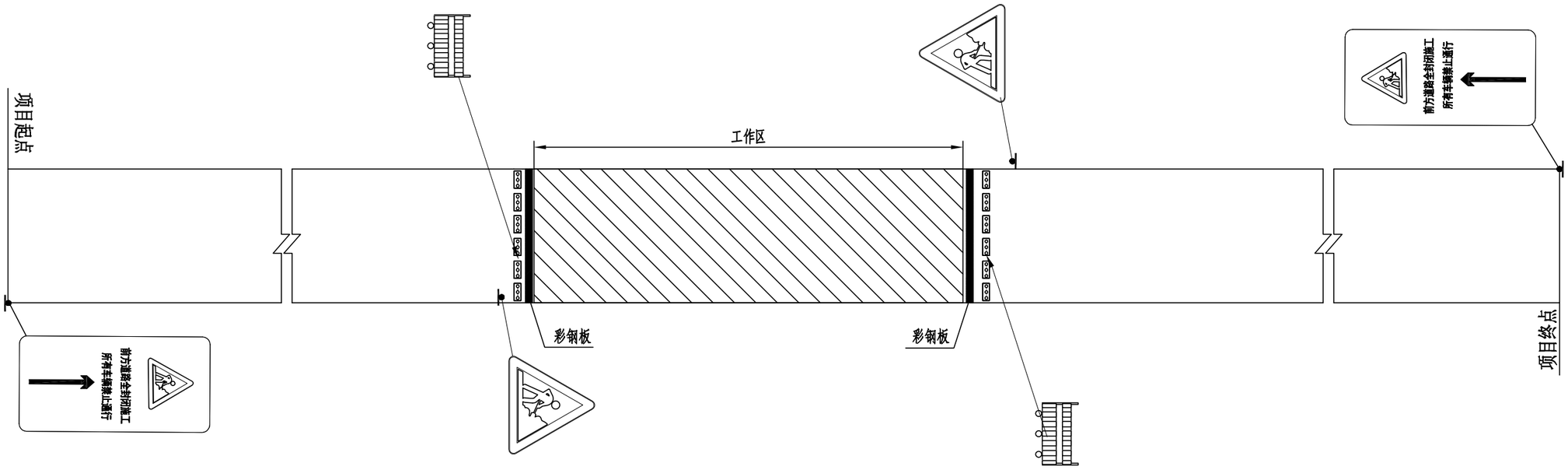
施工组织设计

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（下庵线-平坑）　　第 1 页　共 1 页

序号	设施名称	规格（mm）	单位	数量												备　　注
				下庵线-平坑												
1	防撞桶	Φ580	个	20												
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：何晓阳　　复核：[illegible]



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。

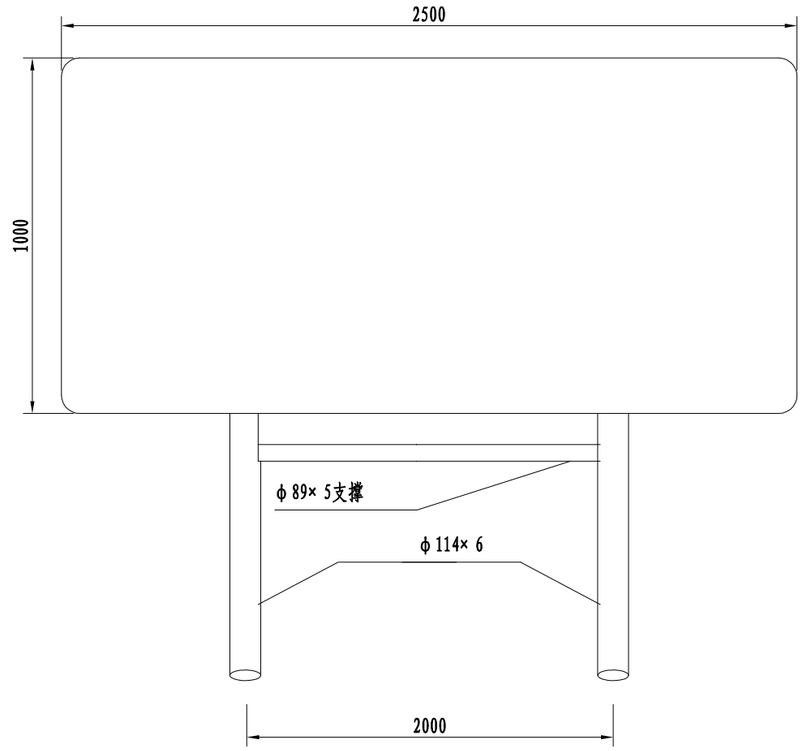
3、项目起始位置安排专人挥动红旗，以引起驾驶员的重视，谨慎驾驶。

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。

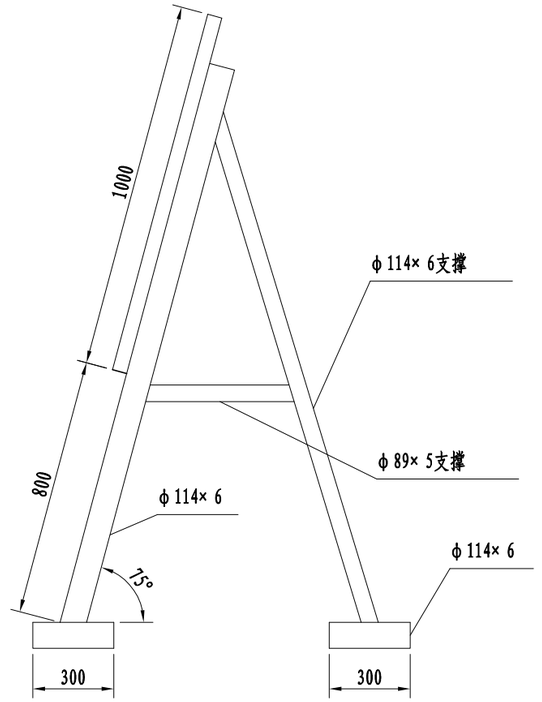
5、施工时应设置抑制扬尘的相关设备并在现场安排临时交通指挥人员若干名，确保交通顺畅安全。

6、采用分段式完全封道施工方案,施工期间每日早晚各安排至少一小时通行时间，并提前通知附近村民，做好出行安排。

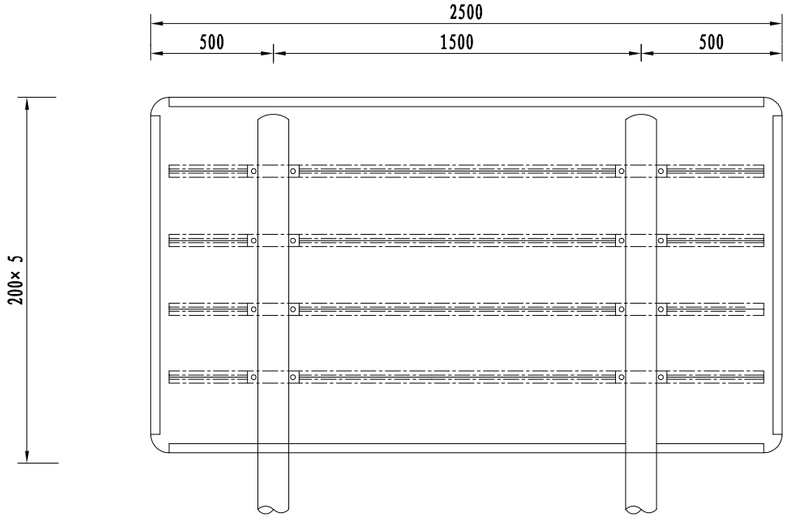
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	施工期临时交通组织设计图	设计		复核		审核		图号	S5-2	日期	2022.06



摆置式标志支架大样图



摆置式标志支架侧面图



背面图

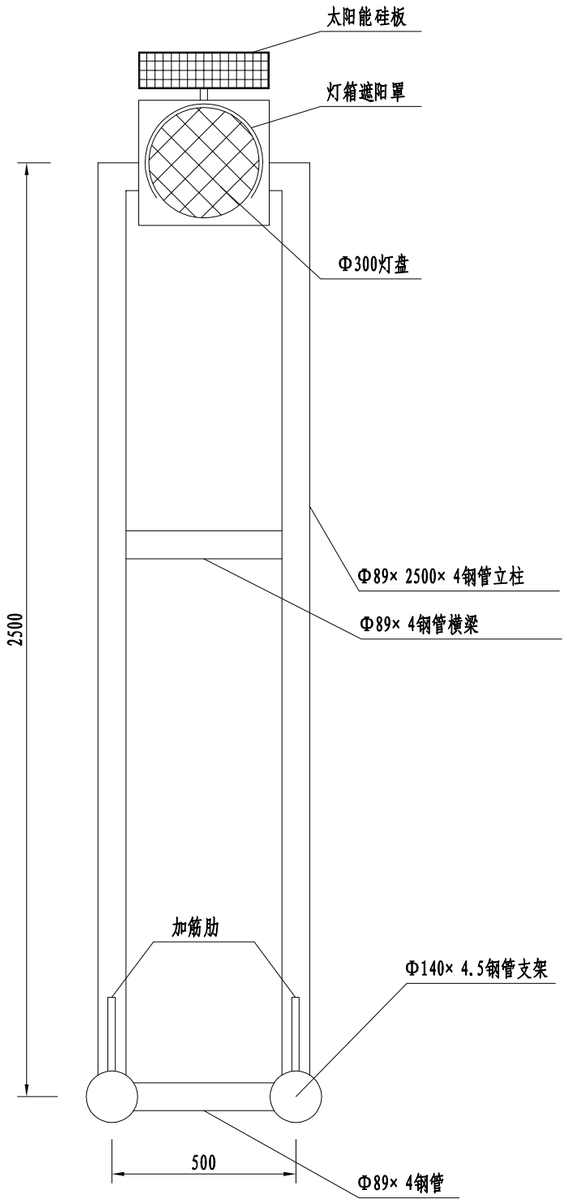


侧面图

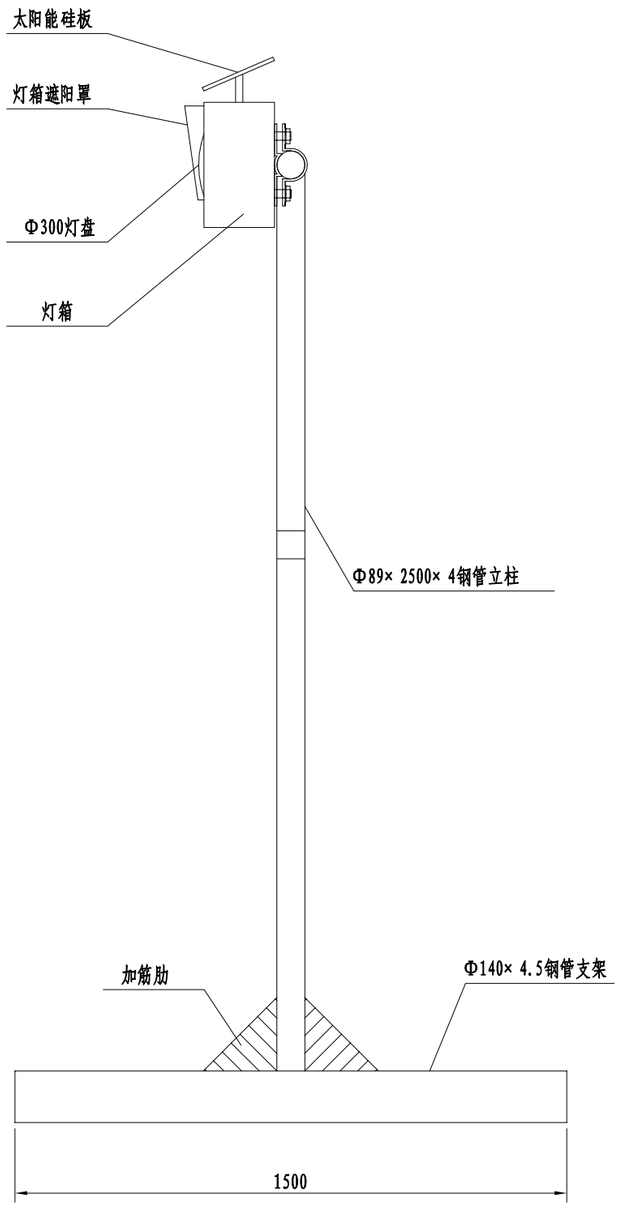
注:

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。

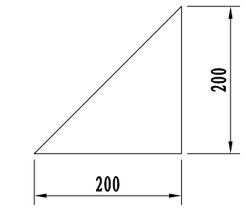
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	摆置式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S5-3	日期	2022.06



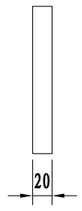
施工区黄闪灯大样图



施工区黄闪灯侧面图



加筋肋大样图

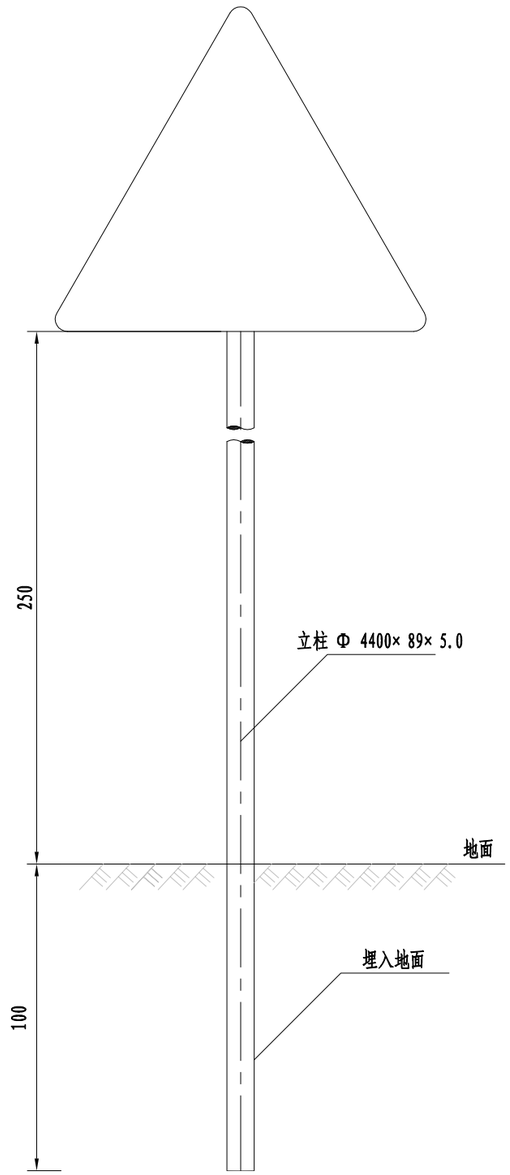


加筋肋侧面图

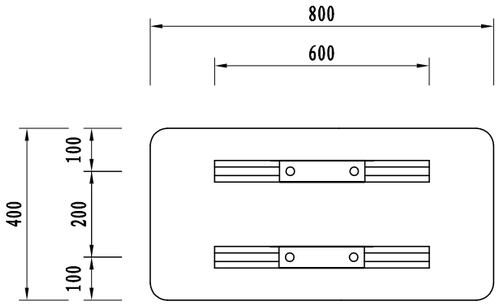
注：

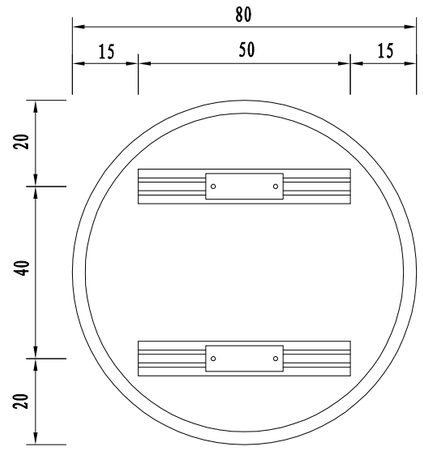
1、本图尺寸均以㎜为单位。
2、灯盘规格见图，每个灯盘内发光二极管的个数及亮度需满足相应规范要求。
3、支架制作时，Φ89立柱钢管需插入Φ140立柱内，插入深度不小于50㎜。
4、支架采用Φ89钢管焊接制作，制作要求按有关规范执行，并按要求镀锌处理。
5、本图中灯具为推荐形式。可根据厂家提供的灯具进行相应的调整，但灯盘和太阳能硅板的尺寸不得调整。安装灯具前，需先将厂家的资料递交业主及设计单位审核通过后，才能使用。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	施工区黄闪灯设计图	设计		复核		审核		图号	S5-4	日期	2022.06

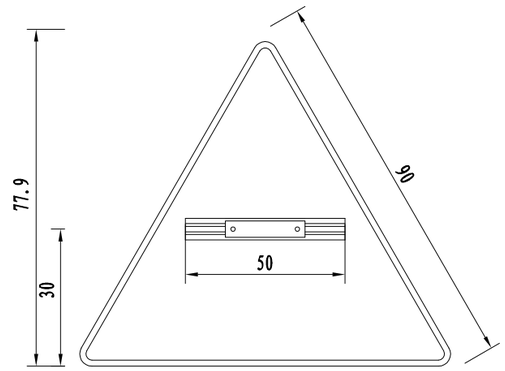


标志立面图





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	嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）	单柱临时标志设计图	设计		复核		审核		图号	S5-5	日期	2022.06

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（下庵线-平坑）

编制范围:嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

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	1.414	3988967	2821051.61	78.20	
三			大中修工程	公路公里	1.414	3988967	2821051.61	78.20	
	1		路基工程	km	1.414	1952144	1380582.7		
		1	清理与掘除	km	1.414	71407	50499.94		
		1.1	砍树挖根树	m2	7917	71407	9.02		
		2	挖方	m3	21601	1241641	57.48		
		2.1	挖土方	m3	4320	12392	2.87		
		2.2	挖石方	m3	17281	869182	50.3		
		2.3	土石方运输	m3	21601	360067	16.67		
		2.3.1	土方运输	m3	4320	48648	11.26		
		2.3.2	石方运输	m3	17281	311420	18.02		
		3	填方（利用挖方）	m3	539	9695	17.99		
		4	排水工程	km	1.414	287944	203637.85		
		4.1	挖石方	m3	475	32451	68.32		
		4.2	C25砼现浇边沟	m3	238	255493	1073.5		
		5	防护工程	km	1.414	341457	241482.67		
		5.1	φ10pvc管	m	183	2745	15		
		5.2	M7.5浆砌块石（块石100%利用开挖石方）	m3	1106	324693	293.57		
		5.3	挖基	m3	559	7898	14.13		
		5.4	挖台阶	m3	230	3250	14.13		
		5.5	超挖回填	m3	230	2871	12.48		
	2		路面工程	km	1.414	1363624	964373.35		
		1	路面工程	m2	7494	1363624	181.96		
		1.1	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	4846	162782	33.59		
		1.2	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	7494	1116968	149.05		
		1.3	C25混凝土路肩硬化	m3	121	82164	679.04		
		1.4	挖土方	m3	121	1710	14.13		
	3		桥涵工程	km	1.414	126593	89527.96		
		1	涵洞工程	m/道	32 / 4	126593	3956.02 / 31648.13		
		1.1	C30砼预制管	m3	9.2	17008	1848.73		
		1.2	Φ10钢筋	kg	1786.2	15183	8.5		
		1.3	C20基础	m3	58.7	38954	663.62		
		1.4	C20片石砼跌井	m3	11.2	6373	568.99		
		1.5	挖土方	m3	128	1809	14.13		
		1.6	砾石回填	m3	64.5	25241	391.34		
		1.7	C25砼挡墙恢复	m3	24	22024	917.66		
	4		交通工程及沿线设施	km	1.414	443392	313572.52		
		1	安全设施	km	1.414	443392	313572.52		
		1.1	Gr-C-4E新增	m	30	6031	201.04		
		1.2	Gr-C-4E更换	m	1210	251111	207.53		
		1.3	Gr-C-4C新增更换	m	130	32572	250.55		
		1.4	△=700φ89单柱（含基础）	套	36	61672	1713.11		
		1.5	□40×60cm，Φ89（含基础）	套	20	33806	1690.31		

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（下庵线-平坑）

编制范围:嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

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
		1.6	□120×80cm，Φ89（含基础）	套	6	12012	2001.93		
		1.7	φ89单柱式，镜面Φ1000	套	10	18050	1805.04		
		1.8	2mm热熔标线	m2	467	18777	40.21		
		1.9	道口标柱	套	30	6300	210		
		1.10	里程碑	套	2	338	168.96		
		1.11	百米桩	套	13	307	23.58		
		1.12	附着式式轮廓标	套	69	2415	35		
	5		交通安全维护费	km	1.414	78215	55314.74		
	6		临时工程	km	1.414	25000	17680.34		
			第二部分设备购置费用	公路公里	1.414				
			第三部分公路养护工程其他费用	公路公里	1.414	963493	681395.52	18.89	
一			政策处理费	公路公里	0.357	584461	1637144.57	11.46	
	1		土地征用及青苗补偿费	亩	14.061	478061	34000		
	2		拆迁补偿费	公路公里	0.704	106400	151136.36		
		1	低压电杆	根	1	6000	6000		
		2	普通电杆	根	15	60000	4000		
		3	电讯杆	根	6	24000	4000		
		4	监控设备	个	3	6000	2000		
		5	路灯	座	26	10400	400		
二			养护工程管理费	公路公里	1.414	119750	84688.69	2.35	
	1		养护工程管理经费	公路公里	1.414	99805	70583.44		
	2		设计文件审查费	公路公里	1.414	19945	14105.25		
三			养护工程监理费	公路公里	1.414	119669	84631.55	2.35	
七			养护工程前期工作费	公路公里	1.414	139614	98736.8	2.74	
			第一、二、三部分费用合计	公路公里	1.414	4952460	3502447.13	97.09	
			第四部分预留费用	元		148574		2.91	
一			工程造价上涨预留费	元					
二			预备费	元		148574		2.91	
			公路养护工程预算总费用	公路公里	1.414	5101034	3607520.54	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（下庵线-平坑）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

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	桥涵工程	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	5578.384	3316.285	1640.715	299.009	322.375							
2	机械工	工日	2	1493.207	1450.456	23.178	2.488	17.085							
3	机械工	工日	3	520.749		487.84	6.71	26.199							
4	原木（混合规格）	m3	10	3.585	3.318		0.096							5.00	0.171
5	锯材（枋料、板料混合规格）	m3	11	2.912	1.88		0.617	0.035						15.00	0.38
6	Ⅰ级钢筋（圆钢筋φ10mm以内）	t	16	2.396			1.831	0.506						2.50	0.058
7	型钢（槽钢、工字钢、角钢等）	t	31	1.321		1.199		0.048						6.00	0.075
8	钢模板	t	55	0.081			0.081								
9	组合钢模板	t	57	0.104				0.104							
10	锯材木中板§＝19～35	m3	102	0.001			0.001								
11	光圆钢筋直径10～14mm	t	111	0.07				0.07							
12	带肋钢筋直径15～24mm，25mm以上	t	112	0.097				0.097							
13	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	86.806			36	49.104						2.00	1.702
14	铁钉（混合规格）	kg	151	13.283	11.06		1.44	0.523						2.00	0.26
15	8～12号铁丝（镀锌铁丝）	kg	153	303.66	298.62		5.04								
16	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	154	9.907			9.11	0.798							
17	型钢	t	182	0.004			0.004								
18	钢板	t	183	0.217				0.217							
19	油漆	kg	190	1.195				1.195							
20	反光玻璃珠	kg	194	219.49				219.49							
21	钢丝绳	t	221	0.134				0.134							
22	电焊条	kg	231	42.284				42.284							
23	螺栓	kg	240	896.068				896.068							
24	425号水泥	t	243	60.771		39.248	20.245	0.086						2.00	1.192
25	525号水泥	t	244	702.158	79.3	591.651	7.785	9.654						2.00	13.768
26	钢管立柱	t	247	13.198				13.198							
27	波形钢板	t	249	16.749				16.749							
28	石油沥青	t	260	1.019		0.989								3.00	0.03
29	汽油	kg	264	706.636			62.56	644.076							
30	柴油	kg	265	10238.678		9964.367		73.553						2.00	200.758
31	煤	t	266	0.233		0.217								7.00	0.015
32	电	kw·h	267	7311.007		7018.741	263.324	28.942							
33	水	m3	268	2872.042	774.2	1943.76	117.96	36.122							
34	组合钢模板	t	272	0.629	0.619		0.01								
35	中(粗)砂（混凝土、砂浆用，堆方）	m3	286	1254.16	331.468	810.735	48.384	15.335						4.00	48.237
36	砂砾（堆方）	m3	287	85.527			83.85							2.00	1.677
37	粘土（堆方）	m3	290	19.908	19.908										
38	碎石(2cm)（最大粒径2cm，堆方）	m3	320	7.922			7.618	0.15						2.00	0.155
39	碎石(4cm)（最大粒径4cm，堆方）	m3	321	1543.631		1406.835	75.184	31.345						2.00	30.267
40	碎石(8cm)（最大粒径8cm，堆方）	m3	323	12.513	12.166			0.102						2.00	0.245

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（下庵线-平坑）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

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	桥涵工程	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	块石（码方）	m3	343	168.389	165.9									1.50	2.489
42	其他材料费	元	391	4463.715	497.7	3238.723	331.076	396.215							
43	铁件	kg	651	189.56	185.64		3.92								
44	镀锌铁件	kg	652	2851.071				2851.071							
45	20～22号铁丝	kg	656	0.834				0.834							
46	铝合金标志	t	668	0.136				0.136							
47	反光膜	m2	740	18.604				18.604							
48	42.5级水泥	t	833	92.998	89.336		2.742							1.00	0.921
49	52.5级水泥	t	834	1.216				1.204						1.00	0.012
50	石油沥青	t	851	0.309	0.309										
51	汽油	kg	862	298.679				298.679							
52	柴油	kg	863	76742.247	75189.244	1421.409	131.594								
53	电	kw-h	865	1317.36	789.017			528.343							
54	水	m3	866	304.065	285.6		13.44	5.025							
55	中（粗）砂	m3	899	127.189	116.525		5.255	2.307						2.50	3.102
56	片石	m3	931	2.453			2.453								
57	碎石（2cm）	m3	951	196.15	194.208									1.00	1.942
58	碎石（8cm）	m3	954	11.613			7.997	3.501						1.00	0.115
59	其他材料费	元	996	477.828	385.56		12.096	80.172							
60	底油（热熔标线用）	kg	1083	223.88				219.49						2.00	4.39
61	热熔漆	kg	1085	2381.7				2381.7							
62	挖掘机破碎锤钎杆	个	浙补215	19.976	19.976										
63	1m3以内轮胎式装载机	台班	437	5.995		5.995									
64	2m3以内轮胎式装载机	台班	438	4.313		4.313									
65	热熔路面标线设备	台班	546	1.635				1.635							
66	2.2kW以内手扶自行式标线机	台班	547	1.635				1.635							
67	电动真空吸水机组	台班	552	19.185		19.185									
68	电动混凝土切缝机	台班	554	23.608		23.608									
69	250L以内强制及反转式搅拌机	台班	569	10.435		8.349	2.064	0.022							
70	350L以内强制及反转式搅拌机	台班	570	0.534			0.534								
71	3m3以内混凝土搅拌运输车	台班	592	184.952		184.952									
72	25m3/h以内混凝土搅拌站	台班	611	18.285		18.285									
73	4t以内载货汽车	台班	640	13.598				13.598							
74	6000L以内洒水汽车	台班	671	10.192		10.192									
75	5t以内汽车式起重机	台班	698	2.72			2.72								
76	30kN以内单筒快速电动卷扬机	台班	718	1.392			1.392								
77	小型机具使用费	元	998	1181.53		696.356	131.772	353.402							
78	75kW以内履带式推土机	台班	1003	2.962	2.9	0.03	0.032								
79	1.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1029	38.175	38.175										
80	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1032	415.535	415.535										
81	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1037	6.162	5.875	0.139	0.147								

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（下庵线-平坑）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

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	桥涵工程	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	2.0m3轮胎式装载机	台班	1050	50.427	50.427										
83	6～8t光轮压路机	台班	1075	0.749	0.749										
84	15t以内振动压路机	台班	1088	0.749	0.749										
85	夯击功200～620N·m	台班	1094	17.995	17.995										
86	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	1272	9.044	9.044										
87	2t以内载货汽车	台班	1370	3.829				3.829							
88	4t以内载货汽车	台班	1372	4.2				4.2							
89	12t以内自卸汽车	台班	1387	488.355	463.767	22.84	1.748								
90	5t以内汽车式起重机	台班	1449	3.027				3.027							
91	12t以内汽车式起重机	台班	1451	0.19			0.19								
92	32kV·A交流电弧焊机	台班	1726	6.029				6.029							
93	小型机具使用费	元	1998	498.604			7.504	491.1							
94	水泥混凝土铺筑整平机(最大摊铺宽度8m)	台班	9055	13.339		13.339									
95	混凝土路面破碎机	台班	9070	126.481		126.481									
96	1.5t以内养护工具车	台班	9085	6.041				6.041							
97	2T以内养护工具车	台班	9086	1.635				1.635							

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（下庵线-平坑）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

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
1	砍树挖根树	m2	7917	52007.33			52007.33	4280	5332	61620	1676	2215	5896	71407	9.02
2	挖土方	m3	4320	1497.85		8172.8	9670.65	441	620	10732	252	384	1023	12392	2.87
3	挖石方	m3	17281	10452.28	46658.7	621197.15	678308.14	30931	43520	752759	17690	26966	71767	869182	50.30
4	土方运输	m3	4320			39750.65	39750.65	1729	1300	42779	342	1509	4017	48648	11.26
5	石方运输	m3	17281			254465.46	254465.46	11069	8319	273854	2191	9662	25714	311420	18.02
6	填方（利用挖方）	m3	539	1839.78		5902.94	7742.71	345	373	8461	133	301	801	9695	17.99
7	挖石方	m3	475	287.3	1282.5	24069.19	25638.99	1154	1425	28218	546	1007	2679	32451	68.32
8	C25砼现浇边沟	m3	238	87655.16	105967.97	1284.62	194907.75	9161	15763	219832	6639	7926	21096	255493	1073.50
1	φ10pvc管	m	183				2745			2745				2745	15.00
9	M7.5浆砌块石（块石100%利用开挖石方）	m3	1106	99704.24	147993.86		247698.1	11642	20033	279373	8437	10073	26809	324693	293.57
10	挖基	m3	559	193.82		6201.21	6395.03	281	248	6924	77	245	652	7898	14.13
11	挖台阶	m3	230	79.75		2551.48	2631.23	116	102	2849	32	101	268	3250	14.13
12	超挖回填	m3	230	1802.28		437.99	2240.27	102	144	2486	58	89	237	2871	12.48
13	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	4846	87371.93	2219.47	40294.22	129885.62	3940	7208	141033	3258	5050	13441	162782	33.59
14	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	7494	32104.15	700068.05	180963.43	913135.63	28399	32962	974497	15592	34653	92227	1116968	149.05
15	C25混凝土路肩硬化	m3	121	6899.06	49878.32	3064.38	59841.76	4925	6135	70902	1929	2549	6784	82164	679.04
16	挖土方	m3	121	41.95		1342.3	1384.25	61	54	1499	17	53	141	1710	14.13
17	C30砼预制管	m3	9.2	6723.07	4806.65	1445.43	12975.15	610	1049	14634	442	528	1404	17008	1848.73
18	Φ10钢筋	kg	1786.2	2931.45	8651.36		11582.81	544	937	13064	395	471	1254	15183	8.50
19	C20基础	m3	58.7	6241.51	23405.2	70.44	29717.15	1397	2403	33517	1012	1209	3216	38954	663.62
20	C20片石砼跌井	m3	11.2	474.63	4231.25	155.65	4861.53	228	393	5483	166	198	526	6373	568.99
21	挖土方	m3	128	44.38		1419.95	1464.34	64	57	1586	18	56	149	1809	14.13
22	砾石回填	m3	64.5	2037.59	17218.28		19255.86	905	1557	21718	656	783	2084	25241	391.34
23	C25砼挡墙恢复	m3	24	4586.02	11629.37	585.97	16801.36	790	1359	18950	572	683	1818	22024	917.66
24	Gr-C-4E新增	m	30	140.98	4798.04	74.13	5013.15	27	216	5256	90	187	498	6031	201.04
25	Gr-C-4E更换	m	1210	14421.16	185428.63	8877.91	208727.7	1106	8989	218823	3764	7791	20734	251111	207.53
26	Gr-C-4C新增更换	m	130	2845.78	23310.83	917.82	27074.42	143	1166	28384	488	1011	2689	32572	250.55
27	△=700φ89单柱（含基础）	套	36	3631.15	45088.57	2492.01	51211.73	295	2227	53734	933	1913	5092	61672	1713.11
28	□40×60cm，Φ89（含基础）	套	20	2014.41	24680.3	1377.08	28071.8	162	1221	29455	511	1049	2791	33806	1690.31
29	□120×80cm，Φ89（含基础）	套	6	616.18	8916.2	443.32	9975.71	57	433	10466	181	373	992	12012	2001.93
30	φ89单柱式，镜面Φ1000	套	10		16000		16000			16000		560	1490	18050	1805.04
31	2mm热熔标线	m2	467	935.54	11788.46	1600.73	14324.73	673	1159	16157	488	583	1550	18777	40.21
1	道口标柱	套	30				6300			6300				6300	210.00
32	里程碑	套	2	105.56	130.15	22.07	257.78	12	21	291	9	10	28	338	168.95
33	百米桩	套	13	128.21	91.66	13.98	233.85	11	19	264	8	10	25	307	23.58
1	附着式式轮廓标	套	69				2415			2415				2415	35.00
5	交通安全维护费	km	1.414				78215.04			78215				78215	55314.74
6	临时工程	km	1.414				25000			25000				25000	17680.34
	各项费用合计	公路公里	0.704	429814.48	1444243.82	1209194.33	3197927.68	115600	166745	3480273	68601	120197	319896	3988967	5666146.21

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（下庵线-平坑）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

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（下庵线-平坑）

编制范围:嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）　　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		963493	
2	政策处理费		584461	
3	土地征用及青苗补偿费	14.061(亩) * 34000	478061	
4	拆迁补偿费		106400	
5	低压电杆	1(根) * 6000	6000	
6	普通电杆	15(根) * 4000	60000	
7	电讯杆	6(根) * 4000	24000	
8	监控设备	3(个) * 2000	6000	
9	路灯	26(座) * 400	10400	
10	养护工程管理费		119750	
11	养护工程管理经费	公路养护工程预算总费用*2%	99805	4990249.18*2%
12	设计文件审查费	建安工程费*0.5%	19945	3988966.97*0.5%
13	养护工程监理费	建安工程费*3%	119669	3988966.97*3%
14	养护工程前期工作费	建安工程费*3.5%	139614	3988966.97*3.5%
15	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	4952460	3988966.97+0+963493.27
16	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	5101034	3988966.97+0+963493.27+148573.81

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（下庵线-平坑）

编制范围：嵊州市2022年度共同富裕农村道路项目（下庵线-平坑）

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	原木混合规格	m3	10	1394	
5	锯材枋料、板料混合规格	m3	11	1522	
6	Ⅰ级钢筋圆钢筋φ10mm以内	t	16	4687	
7	型钢槽钢、工字钢、角钢等	t	31	4682	
8	钢模板	t	55	6380	
9	组合钢模板	t	57	5248	
10	锯材木中板§＝19～35	m3	102	1522	
11	光圆钢筋直径10～14mm	t	111	4687	
12	带肋钢筋直径15～24mm，25mm以上	t	112	4515	
13	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	
14	铁钉混合规格	kg	151	4.7	
15	8～12号铁丝镀锌铁丝	kg	153	7	
16	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	154	7.7	
17	型钢	t	182	4682	
18	钢板	t	183	4924	
19	油漆	kg	190	5	
20	反光玻璃珠	kg	194	3.55	
21	钢丝绳	t	221	5575	
22	电焊条	kg	231	6.81	
23	螺栓	kg	240	7.35	
24	425号水泥	t	243	496	
25	525号水泥	t	244	549	
26	钢管立柱	t	247	8009	
27	波形钢板	t	249	8009	
28	石油沥青	t	260	4300	
29	汽油	kg	264	10.12	
30	柴油	kg	265	8.6	
31	煤	t	266	680	
32	电	kw·h	267	0.56	
33	水	m3	268	4.77	
34	组合钢模板	t	272	5248	
35	中(粗)砂混凝土、砂浆用，堆方	m3	286	189	
36	砂砾堆方	m3	287	205	
37	粘土堆方	m3	290	13.5	
38	碎石(2cm)最大粒径2cm，堆方	m3	320	165	
39	碎石(4cm)最大粒径4cm，堆方	m3	321	165	
40	碎石(8cm)最大粒径8cm，堆方	m3	323	165	
41	块石码方	m3	343	155	
42	其他材料费	元	391	1	
43	铁件	kg	651	6.81	
44	镀锌铁件	kg	652	5.91	
45	20～22号铁丝	kg	656	7.7	
46	铝合金标志	t	668	23894	
47	反光膜	m2	740	204	
48	42.5级水泥	t	833	496	
49	52.5级水泥	t	834	549	
50	石油沥青	t	851	4300	
51	汽油	kg	862	10.12	
52	柴油	kg	863	8.6	
53	电	kw-h	865	0.56	
54	水	m3	866	4.77	
55	中（粗）砂	m3	899	189	
56	片石	m3	931	155	
57	碎石（2cm）	m3	951	165	
58	碎石（8cm）	m3	954	165	
59	其他材料费	元	996	1	
60	底油热熔标线用	kg	1083	6.5	
61	热熔漆	kg	1085	3.99	
62	挖掘机破碎锤钎杆	个	浙补215	2400	
63	1m3以内轮胎式装载机	台班	437	539.51	
64	2m3以内轮胎式装载机	台班	438	930.62	
65	热熔路面标线设备	台班	546	336.85	
66	2.2kW以内手扶自行式标线机	台班	547	146.9	
67	电动真空吸水机组	台班	552	117.01	
68	电动混凝土切缝机	台班	554	171.19	
69	250L以内强制及反转式搅拌机	台班	569	161.48	
70	350L以内强制及反转式搅拌机	台班	570	172.73	
71	3m3以内混凝土搅拌运输车	台班	592	785.14	
72	25m3/h以内混凝土搅拌站	台班	611	1060.94	
73	4t以内载货汽车	台班	640	481.62	
74	6000L以内洒水汽车	台班	671	575.21	
75	5t以内汽车式起重机	台班	698	485.65	
76	30kN以内单筒快速电动卷扬机	台班	718	160.66	
77	小型机具使用费	元	998	1	
78	75kW以内履带式推土机	台班	1003	688.93	
79	1.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1029	1110.41	
80	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1032	1340.95	
81	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1037	1495.32	
82	2.0m3轮胎式装载机	台班	1050	766.86	

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（下庵线-平坑）

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
83	6～8t光轮压路机	台班	1075	286.49	
84	15t以内振动压路机	台班	1088	857.02	
85	夯击功200～620N·m	台班	1094	24.34	
86	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	1272	142.04	
87	2t以内载货汽车	台班	1370	299.47	
88	4t以内载货汽车	台班	1372	364.54	
89	12t以内自卸汽车	台班	1387	673.61	
90	5t以内汽车式起重机	台班	1449	442.5	
91	12t以内汽车式起重机	台班	1451	778.1	
92	32kV·A交流电弧焊机	台班	1726	161.4	
93	小型机具使用费	元	1998	1	
94	水泥混凝土铺筑整平机(最大摊铺宽度8m)	台班	9055	148.98	
95	混凝土路面破碎机	台班	9070	174.01	
96	1.5t以内养护工具车	台班	9085	303.11	
97	2T以内养护工具车	台班	9086	495.59	
98	定额基价	元	999	1	