

嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）

施工图设计

(K0+000-K1+787.348)

第一册 共一册



中北工程设计咨询有限公司

二〇二六年一月

嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）

施工图设计

(K0+000-K1+787.348)

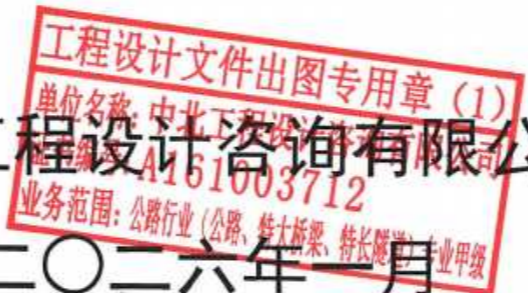
部门负责人：张振华

总工程师：陈凤林

项目负责人：王增泳



中北工程设计咨询有限公司



二〇二六年一月



工 程 设 计 资 质 证 书

企业名称：中北工程设计咨询有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：水利行业乙级；公路行业（公路、特大桥梁、特长隧道、交通工程）专业甲级；市政行业（排水工程、城镇燃气工程、道路工程、桥梁工程）专业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计专项甲级。

可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。*****

证书编号：A161003712

有效期：至2030年02月14日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关



2025年05月12日

No.AZ 0115970

目录

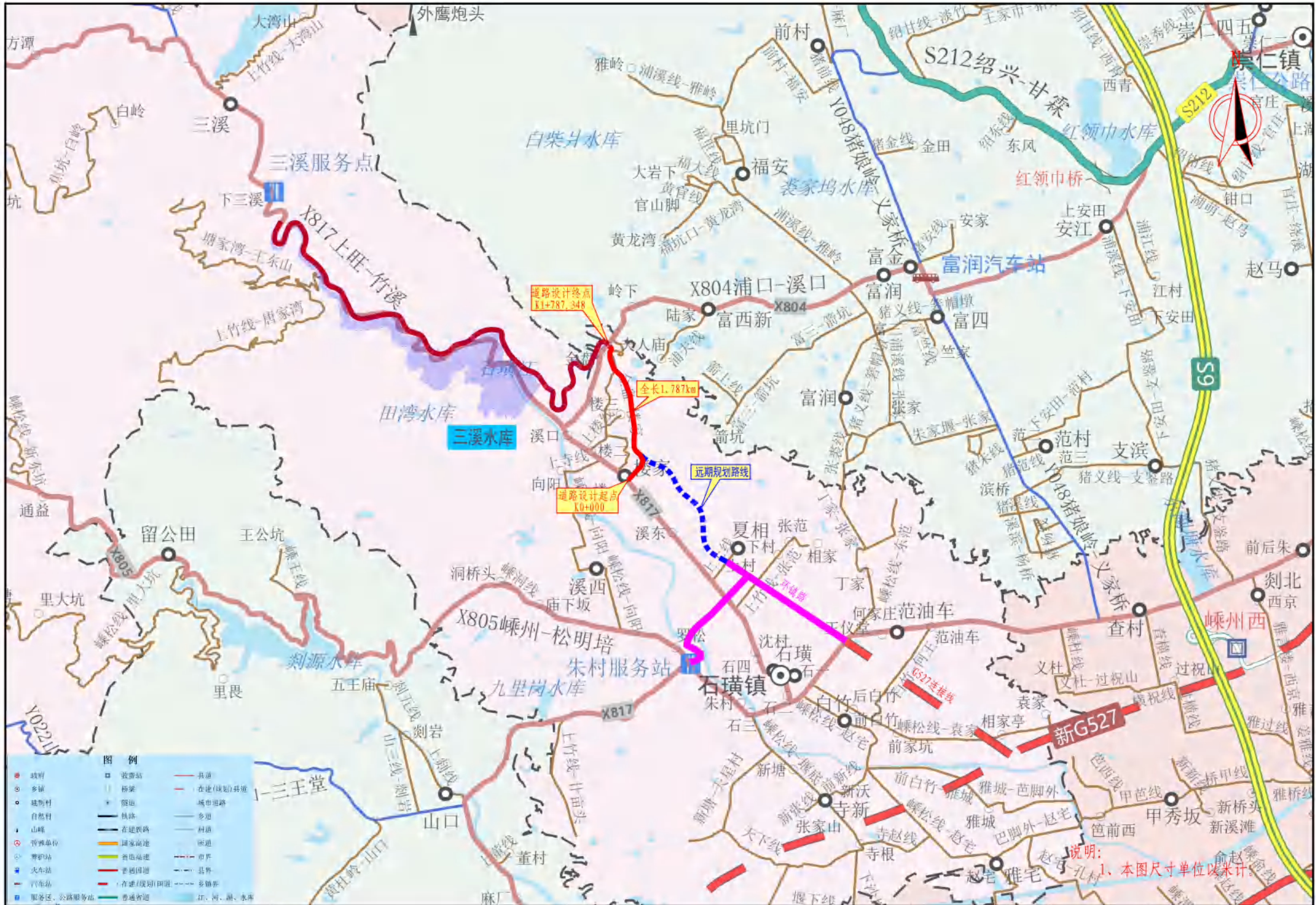
项目名称：嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）

第 1 页 共 2 页

序号	图表名称	图号	页数
第一篇 总体设计			
1	项目地理位置图	S1-1	2
2	说明书	S1-2	7
3	附件	S1-3	4
4	主要经济技术指标表	S1-4	1
5	路线平、纵面缩图	S1-5	1
6	公路平面总体设计图	S1-6	6
第二篇 路线			
7	路线说明书	S2-0	2
8	路线平面图	S2-1	6
9	道路纵断面设计图	S2-2	6
10	直线、曲线及转角表	S2-3	1
11	纵坡、竖曲线表	S2-4	1
12	道路用地图	S2-5	6
13	道路用地表	S2-6	1
14	拆迁电力、电讯及其他管线设施表	S2-7	1
15	道路逐桩坐标表	S2-8	1
16	交通安全设施和标志标线设计说明书	S2-10-0	5
17	安全设施工程数量汇总表	S2-10-1	1
18	沿线标志、标线平面布置图	S2-10-2	6
19	安全设施标准横断面布置图	S2-10-3	1
20	标志设置一览表	S2-10-4	5
21	标线设置一览表	S2-10-5	1
22	护栏设置一览表	S2-10-6	2
23	道口标柱设置一览表	S2-10-7	1
24	预埋管线工程数量表	S2-10-8	1
25	标志版面设计图	S2-10-9	2
26	单柱式标志设计图	S2-10-10	14
27	单悬臂标志牌结构图	S2-10-11	6

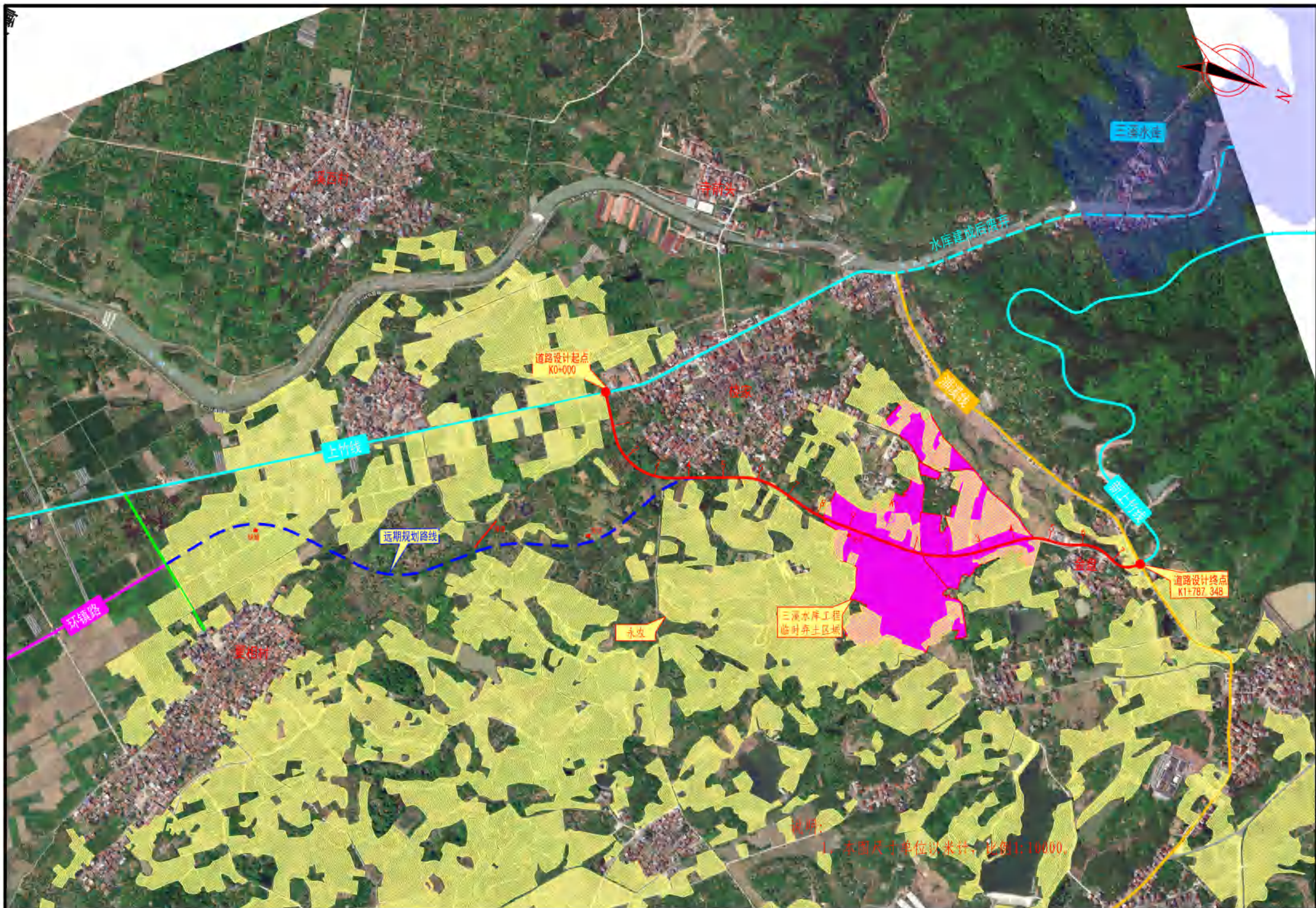
序号	图表名称	图号	页数
28	标线设计图	S2-10-12	2
29	路侧波形护栏一般构造图	S2-10-13	6
30	道口标柱大样图	S2-10-14	1
31	接线手井构造图	S2-10-15	1
第三篇 路基、路面			
32	路基路面说明书	S3-0	15
33	路基设计表	S3-1	4
34	路基标准横断面图	S3-2	4
35	一般路基设计图	S3-3	3
36	路基横断面设计图	S3-4	5
37	超高方式图	S3-5	1
38	路基超高加宽表	S3-6	4
39	清除表土及填前夯实工程数量表	S3-7	1
40	低填浅挖路基处理工程数量表	S3-8	3
41	低填浅挖路基设计图	S3-9	1
42	涵台台背处理工程数量表	S3-10	1
43	涵台处理设计图	S3-11	1
44	路基土石方数量计算表	S3-12	5
45	路基土石方数量表	S3-13	1
46	取（弃）土场一览表	S3-14	1
47	临时弃土场位置	S3-15	1
48	路基防护数量表	S3-16	3
49	路基防护设计图	S3-17	4
50	平曲线上路面加宽表	S3-18	1
51	路面工程数量表	S3-19	1
52	路面结构图	S3-20	1
53	路基排水工程数量表	S3-21	1
54	路基、路面排水工程设计图	S3-22	3
第四篇 桥梁、涵洞			

第一篇 总体设计




说明：
1、本图尺寸单位以米计。

设计单位	中北工程设计咨询有限公司 CCNC	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石横段)	图纸名称	项目地理位置图	设计	孔保华	复核	孔保华	审核	孔保华	图号	S1-1-1	日期	2026.01
------	----------------------	------	--------------------	------	---------	----	-----	----	-----	----	-----	----	--------	----	---------



说明:
1. 本图尺寸单位以米计, 比例1:10000.

设计单位	 中北工程设计咨询有限公司	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	项目地理位置图	设计	孔保华	复核	孔保华	审核	孔保华	图号	S1-1-2	日期	2026.01
------	--	------	--------------------	------	---------	----	-----	----	-----	----	-----	----	--------	----	---------

总体设计说明书

一、扼要说明任务依据及测设经过

1.1、任务依据

- 项目基本信息表（项目代码：2512-330683-04-01-259121）；
- 嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）工程可行性研究报告审查意见；
- 嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）初步设计审查意见；
- 嵊发改中投〔2026〕8号《关于嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）初步设计的批复》；
- 嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）施工图设计审查意见；
- 国家和交通运输部颁发的现行编制办法、标准、规范、规程等；
- 有关协调会议纪要、技术规定等。

1.2、测设经过

2025年12月22日，我公司中标，接受设计任务，我公司成立项目组。组织有关人员进行现场踏勘研究路线和收集资料，同时，测设项目组全面进驻现场开展平面及高程控制测量。根据现状控制点进行路线优化设计。随后进行中桩放样、横断面测量进场作业。

2026年1月7日，对工程可行性研究报告和初步设计进行审查。

2026年1月20日，嵊州市发展和改革委员会对初步设计进行批复。

2026年1月21日，对施工图设计进行审查。

2026年1月27日，对施工图设计进行批复。

二、技术标准

- 根据批复及沿线周边道路情况，本次设计采用的技术标准如下：

本次设计采用四级公路标准，设计速度30公里/小时，设计路基标准宽8米，行车道标

准宽6.5米，两侧紧邻行车道0.25米宽路肩硬化，路面结构及横坡同行车道，沥青路面标准宽度7米，桥涵设计荷载采用公路-II级，采用沥青混凝土路面，道路全线均为新建。其他技术指标符合部颁《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）中的规定。

2.1、设计标准

本项目平纵线形采用的主要技术指标标准值详见表2-1。

表2-1 主要技术指标表

项目	单位	规范指标	采用指标	
设计速度	Km/h	30	30	
路基宽度	m	7.5	8	
行车道宽度	m	6.5	6.5	
路肩宽度	m	2×0.5	2×0.75	
停车视距	m	30	30	
平面线形	最小半径	m	40	50
	不设超高最小半径	m	350	350
	回旋线最小长度	m	25	25
	最大超高	%	4	4
纵断面线形	最大纵坡	%	8	5.2
	最小坡长	m	100	100(终点交叉口49.348)
	凸形竖曲线最小半径	m	400	900
	凹形竖曲线最小半径	m	400	1500
竖曲线最小长度	m	25	44.729	
路面设计标准轴载	KN	100	100	
汽车荷载等级		公路-II	公路-II	

道路照明采用《城镇化地区公路工程技术标准》（JTG 2112-2021）中四级公路照明质量要求。

2.2、采用的高程及坐标系统

平面坐标系统采用绍兴坐标系，中央子午线为东经 120.58333333 度，高程为 1985 年国家高程基准(二期)。

2.3、采用主要技术规范

- (1)、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- (2)、《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）；
- (3)、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）；
- (4)、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）；
- (5)、《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）；
- (6)、《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）；
- (7)、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）；
- (8)、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；
- (9)、《公路工程抗震规范》（JTG B02-2013）；
- (10)、《公路勘测规范》（JTG C10-2007）；
- (11)、《公路工程地质勘察规范》（JTG C20-2011）；
- (12)、《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）；
- (13)、《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）等。

三、路线起讫点、中间控制点、全长、沿线主要城镇、公路、工程概况

路线起讫点：路线起于上竹线 K12+680 附近，路线向北，至浦溪线 K26+590 附近，终点桩号为 K1+787.348，路线全长为 1.787 千米。

路线主要控制点为：起、终点交叉口、村道、机耕路、永农、水渠。

路线长度：起讫桩号 K0+000~K1+787.348, 全长 1.787 公里。

沿线主要城镇：路线全线位于石璜镇境内；

沿线主要公路：上竹线、浦溪线、村道(金盘-楼家)；

工程概况：平均每公里路基土石 1.06 万立方米，新建盖板涵 1 道。

四、沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征及其与公路建设的关系

4.1、地形、地貌

(1)、地形

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

(2)、地貌

嵊州市按《浙江省地貌分区图》划分位于浙东低山丘陵区（IV）。项目区地形属浙东盆地低山区，地势起伏较大，中部为断陷盆地，以冲积平原和丘陵台地为主，地势平坦开阔；周边为低山丘陵区，山脉走向以北东~北西向展布为主，沟谷发育，河流切割强烈，山体坡度变化较大，植被发育。路线主要位于盆地边缘，地势整体较为平坦。

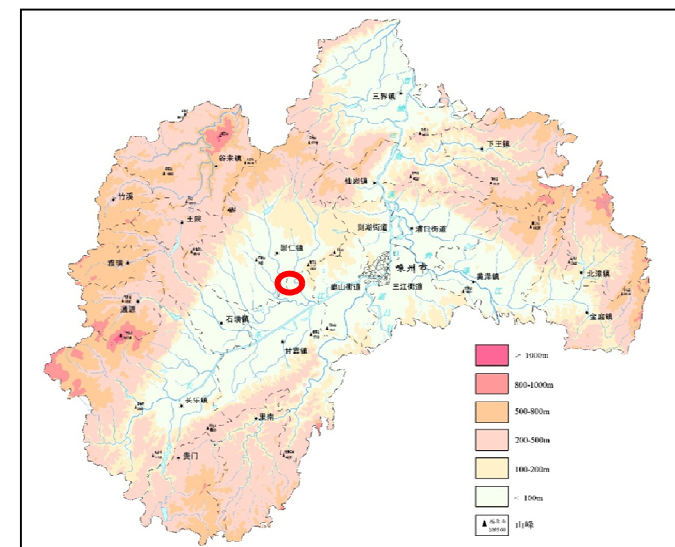


图 4-1 嵊州市地形图



图 4-2 浙江省地貌分区图

4.2、地质概况

(1)、区域地层岩性

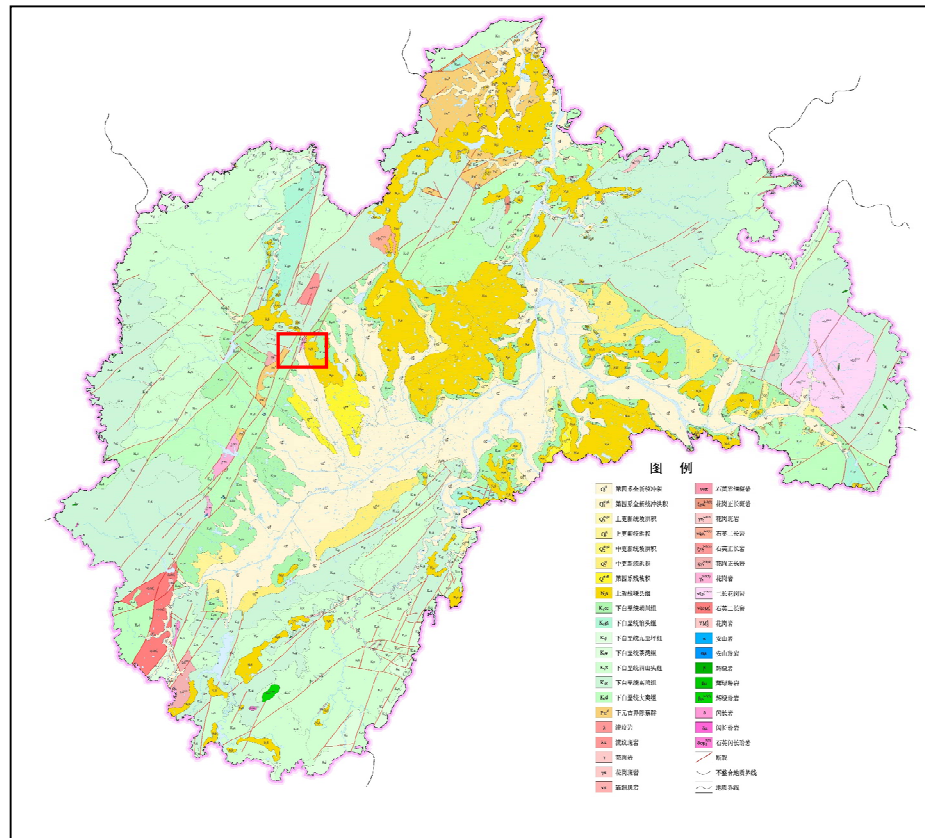


图 4-3 嵊州市地质图

道路位于新嵊盆地边缘，石璜江东岸，地势起伏较小，属于全新统冲洪积平原和白垩系下统朝川组下段。

全新统冲洪积平原

现代河流冲积与洪流洪积作用共同形成。上部为黄褐色、灰褐色亚粘土、亚砂土；下部为灰白色、黄白色砂砾石层。岩性松散，以砂土、粉砂、细砂、黏质壤土等为主，二元结构明显。是重要的地下水含水层，岩性疏松，孔隙大，渗透性好。工程性质较软，承载力一般。

白垩系下统朝川组下段

氧化环境下的河湖相沉积，常夹火山岩。紫红色、紫灰色的粉砂质泥岩、泥质粉砂岩为主。局部可能夹有砂岩、砂砾岩或凝灰岩层。通常被视为相对隔水层或弱含水层。岩性较致密，工程性质相对较好。

(2)、区域地质构造概述

嵊州市位于我国东部新华夏系第一级构造隆起带的南段。区内山区断裂构造发育，西北和西南山区发育北东、北西和近东西向断裂；北部及东部山区主要发育北北东向断裂。断裂构造规模一般较大，延伸较长，周边岩石较破碎。



图 4-4 浙江省构造分区图

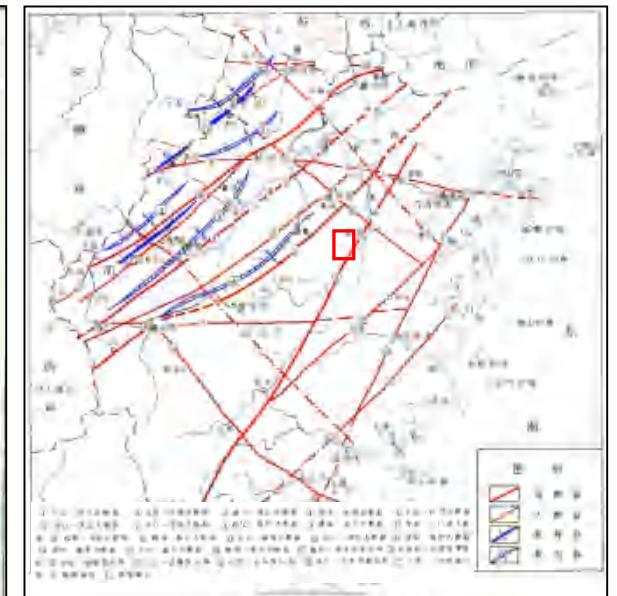


图 4-5 浙江省断裂系统图

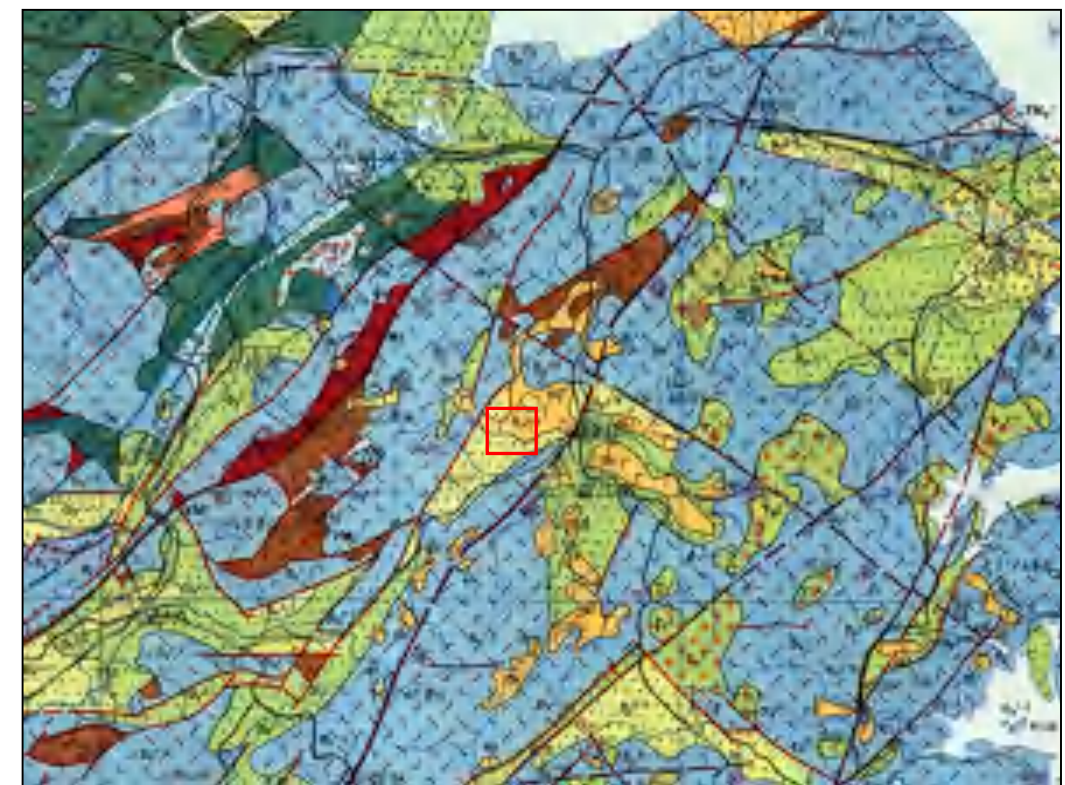


图 4-6 区域构造地质图(嵊州地区)

据《浙江省地质构造图》（1:100万），项目所在的嵊州地区大地构造单元：一级构造单元华南褶皱系（I2），二级构造单元浙东南褶皱带（II3），四级构造单元丽水-宁波隆起（III7），四级构造单元新昌-定海断隆（IV9）。构造特征以断裂变形为主，主要断裂走向为北东向。区域内发育①江山~绍兴断裂、④丽水~余姚深断裂、⑩孝丰~三门湾大断裂，后两条断裂相交于嵊州市区北部。

本次勘察场地位于嵊州市石璜镇，区域构造属钱塘江褶皱带东端与浙东南褶皱带交接区，区域性断裂主要有北东向的丽水-余姚深断裂和西北向的孝丰-三门湾断裂。

4.3、水文地质条件

勘察期间场地内地表水主要为沿线水渠，勘察期间水量较丰富，其余无地表水。

（2）、地下水类型

勘察区地下水根据含水组地层岩性、地下水的赋存条件、地下水水动力性质，本次勘察揭露主要为孔隙潜水与基岩裂隙水。

（3）、地下水补给排泄

拟建场地地下水主要受季节性大气降水、地表水渗透补给，以蒸发或向附近河流排泄为主。

（4）、地下水位及其变化幅度

项目区地下水位具有明显的丰、枯水期变化，受季节影响明显。每年有两个雨季，4~6月份为梅雨季节，7~9月份为台风雨季节。高水位期出现在雨季后期的8~9月份，低水位期出现在干旱少雨的3~4月份。

（5）、地下水腐蚀性

本场区潜水按 pH 值划分为弱碱性水，按矿化度划分为主体为淡水。水化学类型为重碳酸—钙·镁型淡水。根据拟建场地环境及地质条件，按《公路工程地质勘察规范》JTG C20-2011 附录 K 中的有关内容综合确定场地的环境类别为 II 类；地层为渗透性地层，按 II 类环境、A

型地下水条件对地下水进行评价。结果为：对混凝土结构具微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋在干湿交替环境中具微腐蚀、在长期浸水环境中具微腐蚀。

（6）、土腐蚀性分析及评价

本场地的潜水主要接受大气降水及地下同层侧向径流的补给。经过大气降水常年的淋滤作用，浅部土层的腐蚀性基本与潜水的腐蚀性相同，因此，场地土层的腐蚀性视同潜水对各建筑材料的腐蚀性。

4.4、地震及场地土类型

（1）、地震

新嵊盆地不在地震带上，因此发生较大地震的概率非常小。据绍兴地震台站记录，从 1992 年 7 月至今，新昌嵊州发生过 24 次地震，震级强度一般都在 2 级以内，最大地震为 1998 年 8 月 17 日发生在嵊州石璜镇的 4.5 级地震，近期地震为 2021 年 9 月 23 日发生在嵊州丰茂岭的 1.2 级地震，至今尚没有发生过破坏性地震。



图 4-7 地震动峰值加速度区划图



图 4-8 地震动加速度反应谱特征周期区划图

据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），嵊州处于地震动峰值加速度 0.05g 区，抗震设防烈度属 6 度区。

拟建场地地质构造经调查，区内新构造运动不明显，地震震级较小，强度较弱，场地范围内未发现洞穴、暗浜、采空区等不良地质现象。

4.5、气象

勘察区为亚热带季风性气候，温湿多雨，四季分明。据嵊州市气象局资料，本区历年平均气温 16.4℃，1 月平均气温 4.2℃，7 月平均气温 28.6℃。区内多年平均降水量 1446.8mm，日最大降水量 345.2mm，最大积雪深度 24cm，年蒸发量为 800~1000mm，相对湿度 80%左右，年无霜期为 235 天左右。春末夏初多梅雨，七~九月多热雷、台风暴雨。历年十分钟平均最大风速 21.7m/s，风向 WWS，夏季主导风向为 WS，冬季主导风向为 WN，台风最大风速为 34m/s。

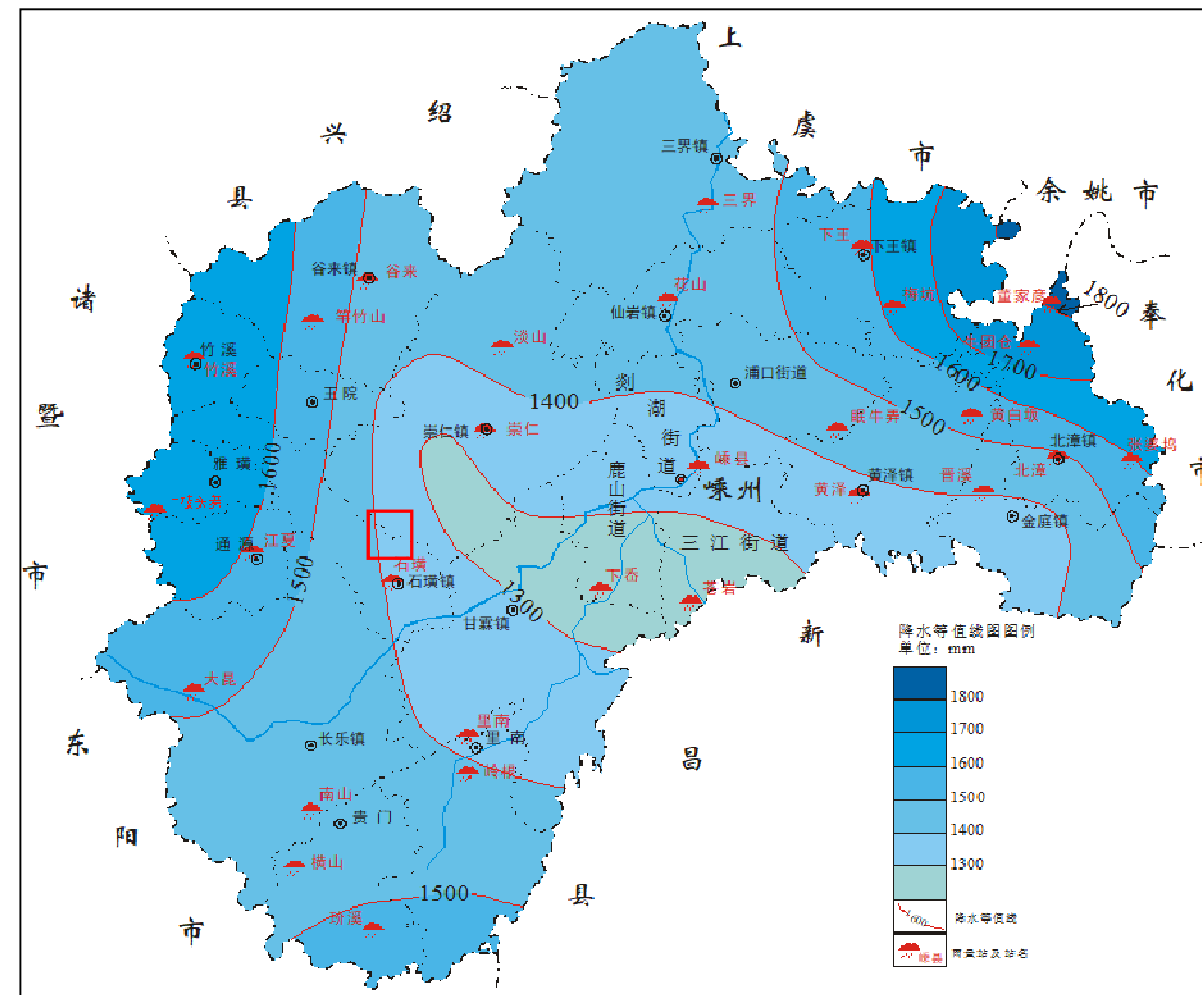


图 4-9 嵊州市多年降水量等值线图(1949-2014 年)

勘察区降雨量在年内及年际分配不均匀。一年中，冬季在冷高压控制下，气候以干燥晴冷为主，降雨量少；4~6 月，太平洋副热带高压逐渐加强，北移西伸，在长江中下游地区与

北方冷空气相遇，形成静止锋，天气连续阴雨，即为梅雨期，降雨量较大、较集中；7~9 月冷空气衰退，全区气候处于副热带高压控制下，天气炎热少雨，但此时经常受海洋台风即热带风暴的影响，平均每年影响本区的台风达到 2~3 次，由此带来的狂风暴雨，降雨量大且集中，是造成本区洪涝灾害的主要原因；9 月下旬以后，副热带高压开始衰退，冷高压开始南下，在转换过程中，也可能造成大面积降雨，11 月下旬以后，天气趋向稳定，转入晴冷的冬季，降雨量少。

嵊州市位于曹娥江流域上游，曹娥江是钱塘江主要支流，上游属山溪性河流，下游属潮汐河道。主流为澄潭江，发源于磐安县尚湖镇城塘坪长坞，向北流经嵊州城区附近与新昌江、长乐江汇合后称剡溪。嵊州市境内有澄潭江、长乐江、新昌江三大水系在城关以南汇合于剡溪，还有黄泽江在城关以下六公里处汇入剡溪，四大水系呈向心状分布，剡溪至三界以下汇入曹娥江。

五、沿线筑路材料、水、电等建设条件及与公路建设的关系

5.1、筑路材料

拟建项目周边筑路材料相对丰富，质量能满足工程要求，主要有：碎石、片石、块石、水泥、砂、土、水等，运输条件较好。

(1)、碎石、片石、块石

可就近到采石场购买，以上材料均可以满足工程需要。

(2)、中粗砂、砂

嵊州市石璜镇及崇仁镇有砂场零售点，能用于生产盖板用混凝土，储量、质量均可满足工程需要。

(3)、水泥

项目周边附近有水泥批发厂，其生产的水泥质量和数量均可满足工程需要，交通便利。

(4)、钢材

钢材可以从绍兴市或嵊州市购买。

（5）、施工用水

项目沿线附近有水渠，可依水渠取水。

（6）、施工用电

沿线电力资源丰富，电力供应方便，工程用电可直接与电力部门协商从既有电力线接。

（7）、沥青材料

近些年来国内生产的沥青材料质量越来越高，符合国家的鉴定要求，完全符合道路工程要求。进口沥青的价格亦有所下降，但质量的稳定性也随着下降，因而本项目工程的路面面层所需沥青，可根据性价比择优选用国产沥青或进口沥青。

5.2、运输条件

项目区内公路交通网络较完整，交通运输较便利，通过国道、省道、县道及村镇公路，可将筑路材料运至工地。

六、与周围环境和自然景观相协调情况

6.1、路线方案

（1）、路线布设尽量避开村镇等人口稠密区，尽量绕避村庄和厂区，减少了拆迁及对沿线居民的干扰。路线与村庄保持一定的距离，以减少噪音和废气污染通过村庄、果园、人员活动密集区，尽量减小纵坡，以最大限度地减少汽车尾气的污染，路面设计采用沥青砼结构以减少噪音和污染。

（2）、尽量减少高填深挖路段，减小公路建设对沿线自然环境的破坏程度。

（3）、在路基设计方面，为防止路基边坡受到冲刷和水土流失，设计中尽可能减缓坡率，采用自然植被防护和工程防护相结合的形式对路基进行防护加固。

6.2、取弃方及水土保持方案

本项目考虑从本项目沿线的合法料场购买，严禁从公路可视范围内或非法开采的料场购买。本工程弃土场为临时弃土，具体位置由业主指定。为防止水土流失，弃土表面覆盖绿网。

为保证周边排水系统畅通，临时弃土场周边设置土沟，保证短期内排水顺畅。

路基、路面排水系统设计充分考虑水土保持。路面排水采用漫流式排除路面水，尽量通过路基边沟将公路范围内的水引入自然排水沟渠。沿线设置了完善的路基路面排水系统，以防止路基路面冲毁或污染农田排灌系统。

6.3、绿化恢复植被方案

为保证本项目建成后运营环境舒适、美观，与周围环境和谐一致，本设计对公路沿线进行景观设计，对边坡坡面绿化进行综合考虑，形成有地方区域特色的景观。

在施工过程中必须采取严格的环境保护措施，对路基填筑料的运输控制应从实际出发，尽量远离村庄，对污染物、污水等应进行处理，采取达标排放，减少污染。

七、各项工程施工的总体实施步骤的建议及有关工序衔接等技术问题的说明以及有关注意事项

7.1、各项工程施工的总体实施步骤的建议

本项目总体实施步骤建议如下：

- （1）征地拆迁等准备工作；
- （2）项目部驻地建设等；
- （3）复测控制点、纵横断面资料等；
- （4）清表、平整场地，线外改沟等工程施工；
- （5）进行路基、盖板涵、圆管涵等主体工程施工；
- （6）路面工程施工；
- （7）交通工程及沿线设施施工；
- （8）绿化工程施工；
- （9）安全设施等工程施工。

7.2、有关工序衔接等技术问题及有关注意事项

(1) 施工前应仔细阅读设计文件，熟悉各项工程有关施工要求，编制施工组织计划，合理安排施工工序，本次建设工期暂定为 9 个月。

(2) 路基排水、坡面防护、沿线设施及绿化等工程，可根据施工进度合理安排施工。

(3) 路面工程施工前，必须对路基的强度和变形进行检测，路基必须稳定、密实和均匀，检测结果必须满足规范和设计的要求。

(4) 各项工程的施工必须严格按照施工标准、规范和要求进行。

八、新技术、新材料、新设备、新工艺等的采用情况

(1)、GPS 测量技术：GPS 测量具有精度高、速度快、效益好等优点，能快速完成公路测区高精度控制。为线位等测量提供可靠的数据。本项目控制测量全部采用 GPS 全球定位系统，地形图测绘采用数字化成图技术。

(2)、CAD 计算机辅助设计：CAD 在本项目被广泛使用。路线平、纵、横设计采用道路勘察设计软件纬地，在路面结构计算等都采用了计算机辅助设计，大大提高了设计精度和速度。

(3)、本工程结构物的选型，遵循满足使用要求、因地制宜、就地取材、经济合理的原则，充分考虑施工方便，力求结构统一化、标准化。

九、与有关部门协商情况

本项目方案及初步设计、施工图期间，在业主单位的协助下，路线方案充分征求了沿线乡镇、村等部门意见。

基本信息表

赋码日期: 2025-12-12

项目基本信息							
项目代码	2512-330683-04-01-259121						
项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)						
项目类型	审批类						
主项目名称	无						
项目属地	嵊州市	审批机关	嵊州市发展和改革委员会				
项目建设地点	浙江省:绍兴市_嵊州市	项目详细建设地点	嵊州市石璜镇上竹线(楼家)-新上竹线(金盘)				
项目类别	基本建设项目	项目所属行业	公路水路港口				
国标行业	建筑业-土木工程建筑业-铁路、道路、隧道和桥梁工程建筑-公路工程建筑	产业结构调整指导目录	绿色公路基础设施建设				
建设性质	新建	项目属性	其他				
建设规模及内容(生产能力)	嵊州市石璜镇上竹线(楼家)-新上竹线(金盘)道路,长度1839米						
规划依据	0						
拟开工时间	2026-03	拟建成时间	2027-04				
总投资(万元)							
合计	固定资产投资					建设期利息	铺底流动资金
	土建工程	设备购置费	安装工程费	工程建设其他费用	预备费		
1600	1385.27	0	0	164.3	50.43	0	0
资金来源(万元)							
合计	财政性资金	自有资金(非财政性资金)			银行贷款	其他	
	1600	0	1600			0	0
总用地面积(亩)	43.09		其中:新增建设用地(亩)	38.55			
总建筑面积(平方米)	0.0		其中:地上建筑面积(平方米)	0.0			
土地获取方式							
土地是否带设计方案	否		是否完成区域评估	否			
是否为浙南回归项目	否		是否为央企合作项目	否			
oDuW							

项目共享码			
项目单位基本信息			
单位名称	嵊州市石璜镇人民政府		
项目单位登记注册类型	国有	证照类型	统一社会信用代码
统一社会信用代码	113306830025853807	成立日期	2019-01
项目单位控股情况	国有控股	是否为该项目的控股单位	是
单位地址	嵊州市石璜镇镇东路23号		
注册资金(万元)	0.0	币种	人民币
主要经营范围	无		
文书送达地址:	浙江省嵊州市石璜镇镇东路23号		
法人代表姓名	许浣彬		
项目负责人姓名	梁路捷	项目负责人职务	工会副主席
项目负责人手机号	19818266048	项目负责人邮箱	ljdt963321@163.com
联系人姓名	许浣彬	联系人手机号	15215983687
联系人邮箱	ljdt963321@163.com		
 <p>固定资产投资</p> <p>2512-330683-04-01-259121</p>			

嵊州市石璜镇上竹线（楼家）-新上竹线（金盘）道路工程
工程可行性研究报告审查意见

2026年1月7日，嵊州市发展和改革局组织有关单位在嵊州市交投集团附属大楼216会议室召开了嵊州市石璜镇上竹线（楼家）-新上竹线（金盘）道路工程可行性研究报告审查会议，参加会议的有自然资源局、交通运输局、公路与运输管理中心、水利局、三溪水库指挥部、供电局、水发公司、石璜镇人民政府、设计单位及有关专家（名单附后）。与会人员在听取了设计单位中北工程设计咨询有限公司关于工程可行性研究报告文件的介绍后，进行了认真讨论，提出以下修改意见和建议。

一、总体评价

与会人员认为嵊州市石璜镇上竹线（楼家）-新上竹线（金盘）道路工程可行性研究报告文件基本合理，设计深度基本达到了相关规定的要求，该项目工程可行性研究报告按以下审查意见修改完善后可作为报批依据。

二、意见和建议

- 1、优化起、终点平纵线形设计；
- 2、核实沿线周边环境状况；
- 3、结合实际地形，完善平交口设计；
- 4、与自然资源局、水利局、供电局、水务集团等部门做好协调对接工作；
- 5、优化文本，核实工程数量，调整估算。

专家签名：

黄强火 辛书 建中

2026年1月7日

嵊州市石璜镇上竹线（楼家）至新上竹线（金盘）道路工程
工程可行性研究报告审查专家组签到表

日期：2026.1.7

序号	姓名	单位	职称	联系方式
1	黄强火	浙江新中环	高工(公路)	13858187979
2	辛书	浙江中北	高工	1807267282
3	建中	特邀	文工	18705885555
4				
5				

嵊州市石璜镇上竹线（楼家）至新上竹线（金盘）道路工程

工程可行性研究报告审查参会人员签到表

日期:2026.1.7

序号	姓名	单位	职称	联系方式
1	李江波	嵊州市发改局		12905255695
2				
3	黄勤	交通运输局		18069621518
4	周俊	交通运输局		15862711850
5	顾军	交通运输局		13652573652
6	吴军	公路中心		19067665185
7	阮军	公路中心		15257542878
8	叶军	公路中心		15858190261
9	陈路提	石璜镇		1981826048
10	史军	石璜镇		13758570031
11	叶军			
12	叶军	自然资源局		15068557484
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

嵊州市发展和改革局文件

嵊发改中投〔2026〕3号

关于嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）可行性研究报告的批复

嵊州市石璜镇人民政府：

报告悉。经研究，原则同意中北工程设计咨询有限公司编制的嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）可行性研究报告。有关内容批复如下：

一、建设地址：嵊州市石璜镇。

二、建设内容：项目起点位于楼家村，终点位于金盘村，与浦溪线相交，连接新上竹线，路线全长1.84千米。本项目参照部颁《公路工程技术标准》（JTGB01-2014），采用双向两车道四级公路标准设计，设计速度30km/h，路基宽度采用8米，路面宽度6.5米。桥涵汽车荷载等级参照公路-II级，设计洪水频率

为 1/25。

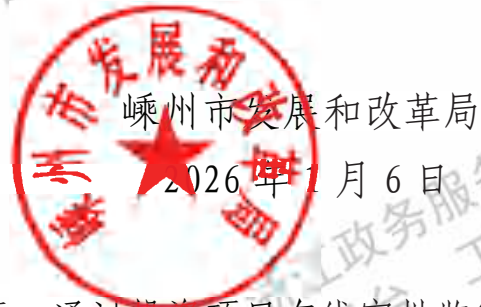
三、估算投资：1600 万元。资金来源为自有资金。

四、建设工期：12 个月。

五、按照《招标投标法》等有关规定，项目的设计、施工、监理、设备、重要材料和原材料采购等，采用委托招标代理机构公开招标。

六、绿色建筑、装配式建筑、钢结构装配式住宅、住宅全装修相关内容和要求，按照《加快推进绿色建筑和新型建筑工业化发展的实施意见》（嵊政办发〔2021〕75 号）、《〈关于加快推进绿色建筑和新型建筑工业化发展的实施意见〉实施细则》（绍市建设〔2021〕1 号）、《嵊州市绿色建筑专项规划（2022-2030）》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。



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

2026 年 1 月 7 日印发

项目代码：2512-330683-04-01-259121

- 2 -

嵊州市石璜镇上竹线（楼家）-新上竹线（金盘）道路工程 初步设计审查意见

2026 年 1 月 7 日，嵊州市发展和改革局组织有关单位在嵊州市交投集团附属大楼 216 会议室召开了嵊州市石璜镇上竹线（楼家）-新上竹线（金盘）道路工程初步设计审查会议，参加会议的有自然资源局、交通运输局、公路与运输管理中心、水利局、三溪水库指挥部、供电局、水发公司、石璜镇人民政府、设计单位、咨询单位及有关专家（名单附后）。与会人员在听取了设计单位中北工程设计咨询有限公司关于初步设计文件的介绍及咨询单位北京中咨路捷工程咨询有限公司初审报告意见后，进行了认真讨论，提出以下修改意见和建议。

一、总体评价

与会人员认为嵊州市石璜镇上竹线（楼家）-新上竹线（金盘）道路工程初步设计文件基本合理，设计深度基本达到了相关规定的要求，该项目初步设计按以下审查意见并结合初审报告意见修改完善后可作为报批依据。

二、意见和建议

- 1、优化 K0+000-K0+500、K1+480-K1+780 段平、纵线形设计；
- 2、核实沿线周边环境，电力线、自来水等管线状况，完善沿线路基路面排水设施；
- 3、完善道路与平交口设计；
- 4、明确土地性质，分类计算数量；
- 5、与自然资源局、水利局、供电局、水务集团等部门做好协调对接工作；
- 6、优化文本，核实工程数量，调整概算。

专家签名：

黄强火 精

2026 年 1 月 7 日



嵊州市石璜镇上竹线(楼家)-新上竹线(金盘)道路工程

初步设计审查专家组签到表

日期:2026.1.7

序号	姓名	单位	职称	联系方式
1	黄国水	浙江新中环	高工(公路)	13858487979
2	辛静	浙江中统	高工	1807267282
3	王中	持照	~	1275585155
4				
5				

嵊州市石璜镇上竹线(楼家)-新上竹线(金盘)道路工程

初步设计审查参会人员签到表

日期:2026.1.7

序号	姓名	单位	职称	联系方式
1	李江波	嵊州市政府		13905855695
2	吉朝红	交通运输局		18069621518
3	何佳	交通运输局		1571759880
4	顾保海	嵊州市规划局		13857573682
5	朱磊	设计院		18067665185
6	陈玉峰	公路中心		15257542878
7	叶磊	公路中心		15858190261
8	梁路博	石璜镇		19818266028
9	史书云	""		13758590831
10	叶军红	""		
11	蒋叶青	自然资源局		15068559484
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

嵊州市发展和改革委员会文件

嵊发改中投〔2026〕8号

关于嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）初步设计的批复

嵊州市石璜镇人民政府：

报告悉。经研究，原则同意中北工程设计咨询有限公司编制的嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）初步设计。有关内容批复如下：

一、建设地点：嵊州市石璜镇上竹线（楼家）-新上竹线（金盘）。

二、建设内容：项目起点位于楼家村，终点位于金盘村，与浦溪线相交，连接新上竹线，路线全长1.787千米。采用双向两车道四级公路标准设计，设计速度30km/h，路基宽度采用8米，路面宽度6.5米。桥涵汽车荷载等级参照公路-II级，设计洪水频率为1/25。

三、概算投资：1576.31万元。资金来源为自有资金。

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：嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）概算核定表

嵊州市发展和改革委员会

2026年1月20日

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

抄送：财政局、自然资源局、住建局。

嵊州市发展和改革委员会办公室

2026年1月20日印发

项目代码：2512-330683-04-01-259121

嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）概算核定表

序号	工程或费用名称	金额(万元)
一	工程费用	1165.50
1	临时工程	12.13
2	路基工程	393.14
3	路面工程	441.36
4	桥梁涵洞工程	42.45
5	交通工程及沿线设施	144.93
6	交叉工程	102.64
7	专项费用	28.85
二	工程建设其他费用	364.90
1	建设管理费	45.59
2	工程监理费	27.30
3	专项评价(估)费	10.00
4	建设项目前期工作费	38.86
4.1	勘察设计费	28.86
4.2	其他前期工作费	10.00
5	工程保险费	4.45
6	建设用地费	238.70
三	工程预备费	45.91
概算总投资		1576.31

嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)

施工图设计审查意见

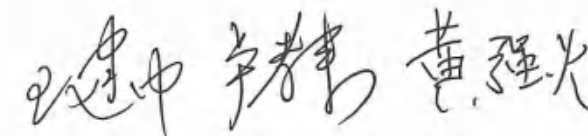
2026年1月21日,嵊州市交通运输局组织有关单位在三溪水库指挥部6楼会议室召开了嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)施工图设计审查会议,参加会议的石璜镇人民政府、公安局(交警大队)、交通运输行政执法队、公路与运输管理中心、三溪水库指挥部、水发公司、设计单位、咨询单位及有关专家(名单附后)。与会人员在听取了设计单位中北工程设计咨询有限公司关于施工图设计文件的介绍及咨询单位北京中咨路捷工程咨询有限公司初审报告意见后,进行了认真讨论,提出以下修改意见和建议。

一、总体评价

与会人员认为嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)施工图设计文件基本合理,设计深度基本达到了相关规定的要求,该项目施工图设计按以下审查意见并结合初审报告意见修改完善后可作为报批依据。

二、意见和建议

- 1、优化K0+500-K0+600、K0+850-K1+000段纵断面设计;
- 2、完善K0+000、K0+140等交叉口设计,补充纵断面、横断面设计;
- 3、优化交通安全设施设计,补充结构物地基承载力要求;
- 4、优化文本,补充取费标准,核实工程数量,调整预算。

专家签名: 

2026年1月21日



2026年嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)

施工图设计审查专家组签到表

日期:2026. 1. 21

序号	姓名	单位	职称	联系方式
1	王建华	特邀	高工	13705050525
2	黄强	浙江新中环	高工	13858487979
3	李芳	浙江中成	高工	1807267282
4				
5				

2026年嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)

施工图设计审查参会人员签到表

日期:2026. 1. 21

序号	姓名	单位	职称	联系方式
1	黄强	交通运输局		18069621518
2	蒋丽	"		13858550341
3	蒋强	设计院		13456328196
4	过司平	交通执法队		13735380525
5	顾东梅	三溪水库指挥部		13857513682
6	潘建	石璜镇		13989530221
7	王林	石璜镇		13106756856
8	梁路	石璜镇		19818266048
9	沈雅	北京中咨路桥		13989800975
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

准予行政许可决定书

案卷号：浙绍嵊交许〔2026〕5000005号

嵊州市石璜镇人民政府：

你单位于2026年01月27日提出的嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）施工图设计文件审批的申请，经审查，符合《公路建设市场管理办法》第十八条和《公路建设监督管理办法》第六条、第八条规定的条件。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款和《公路建设市场管理办法》第十八条和《公路建设监督管理办法》第六条、第八条的规定。本机关决定：准予 延续 变更 注销）你单位报送的公路建设项目施工图设计文件，具体如下：

准予嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）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



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。

主要经济技术指标表

项目名称：嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）

第 1 页 共 1 页

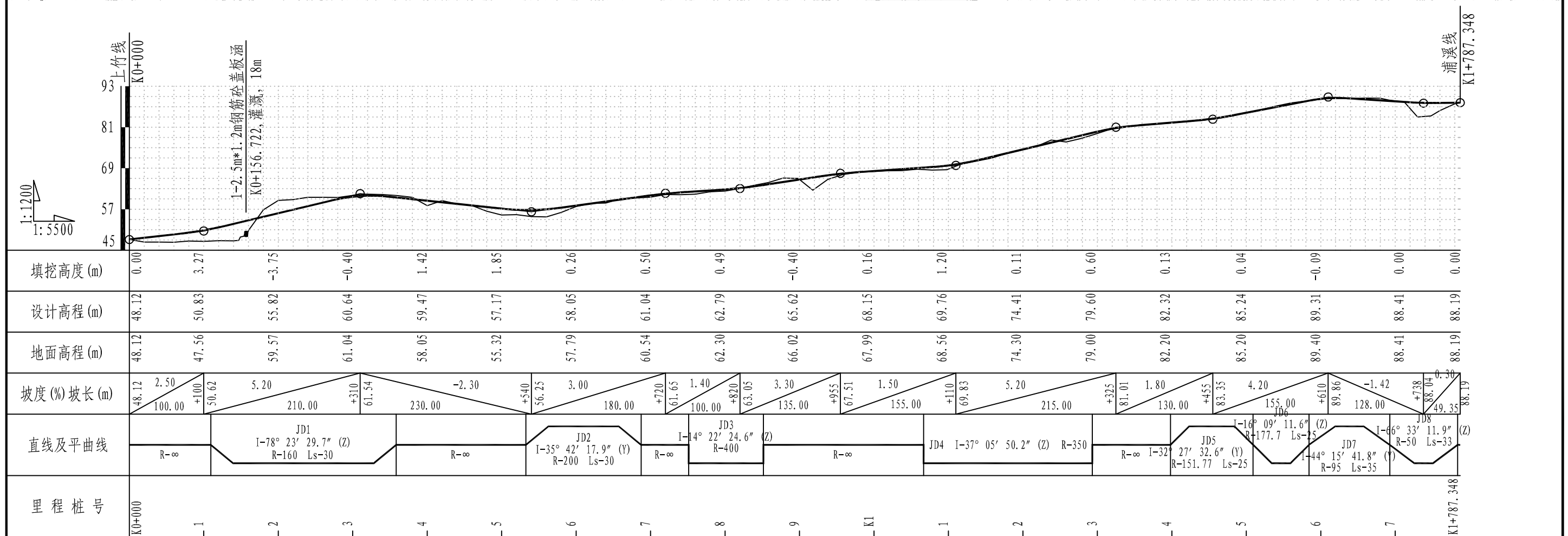
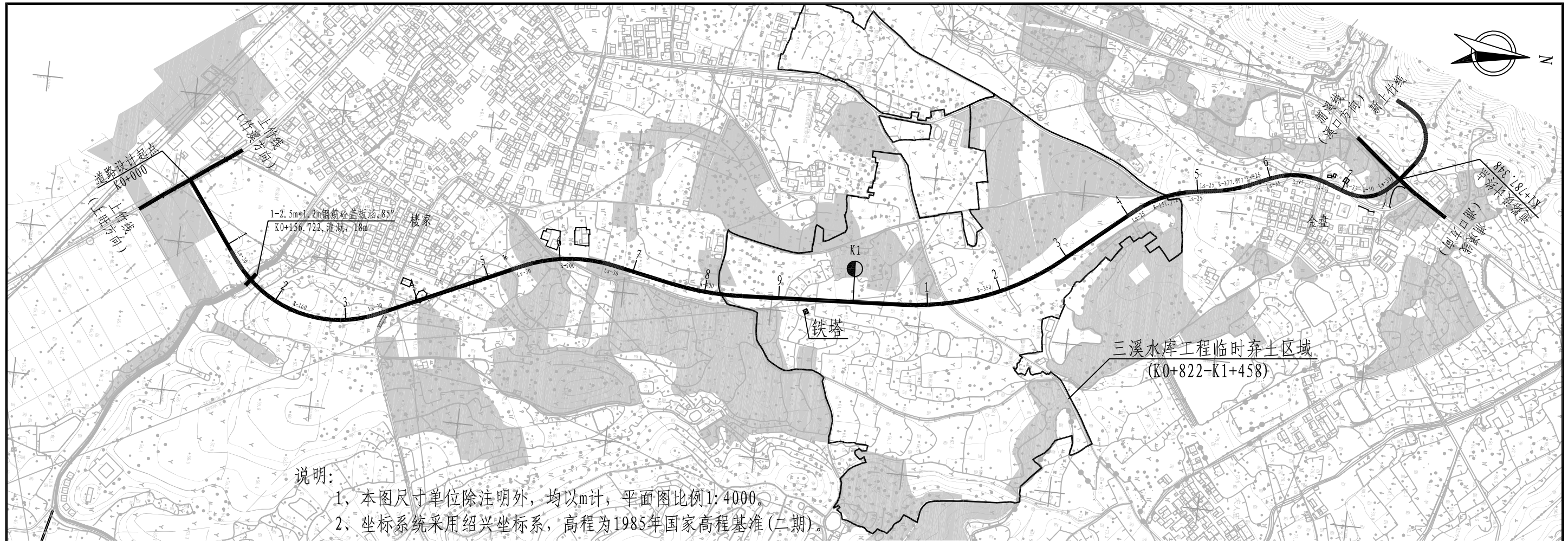
序号	指标名称	单位	数量	备注
I	II	III	IV	V
一	基本指标			
1	公路等级	级	四级公路	
2	设计速度	Km/h	30	
3	占用土地		41.341	
3.1	新增土地	亩	37.092	
3.2	占用老路及沟渠	亩	4.249	
4	拆迁电力、电讯线等	Km	1.145	
5	预算总投资	万元		
6	建安费	万元		
7	平均每公里造价	万元		
二	路线			
8	路线总长	Km	1.787	
9	平均每公里交点个数	个	4.476	
10	平曲线最小半径	m/个	50.000	
11	平曲线占线路总长	%	62.442	
12	直线最大长度	m	215.074	
13	最大纵坡	%/个	5.2/2	
14	最短坡长	m	100（终点交叉口49.348）	
15	竖曲线占路线总长	%	37.945	
16	平均每公里纵坡变坡次数	次	6.154	
17	竖曲线最小半径			
1)	凸型	m/个	900/1	
2)	凹型	m/个	1500/1	
三	路基、路面			
18	路基标准宽度	m	8	

序号	指标名称	单位	数量	备注
I	II	III	IV	V
19	路面标准宽度	m	7	(含两侧路肩硬化0.25米)
20	路基土石方数量			
1)	断面挖方	m ³	1213.9	
2)	断面填方	m ³	7407.3	
3)	平均每公里土石方数量	m ³	4824.4	
21	沥青混凝土路面	m ²	13462.5	
22	路基排水工程	m ³	783.2	
23	路基防护工程	m ³		
23.1	M7.5浆砌块石	m ³	3180.9	
23.2	填方边坡喷播草籽	m ²	3219.0	
四	桥梁、涵洞			
24	设计车辆荷载	等级	公路 II 级	
25	钢筋砼盖板涵	m/道	18/1	
26	钢筋砼圆管涵	m/道	262/20	
五	隧道（无）			
六	路线交叉			
27	平面交叉	处	11	
27.1	沥青混凝土路面	m ²	1681	
27.2	水泥混凝土路面	m ²	1347	
七	沿线设施			
28	交通安全设施	km	1.787	
29	路灯	盏	65	

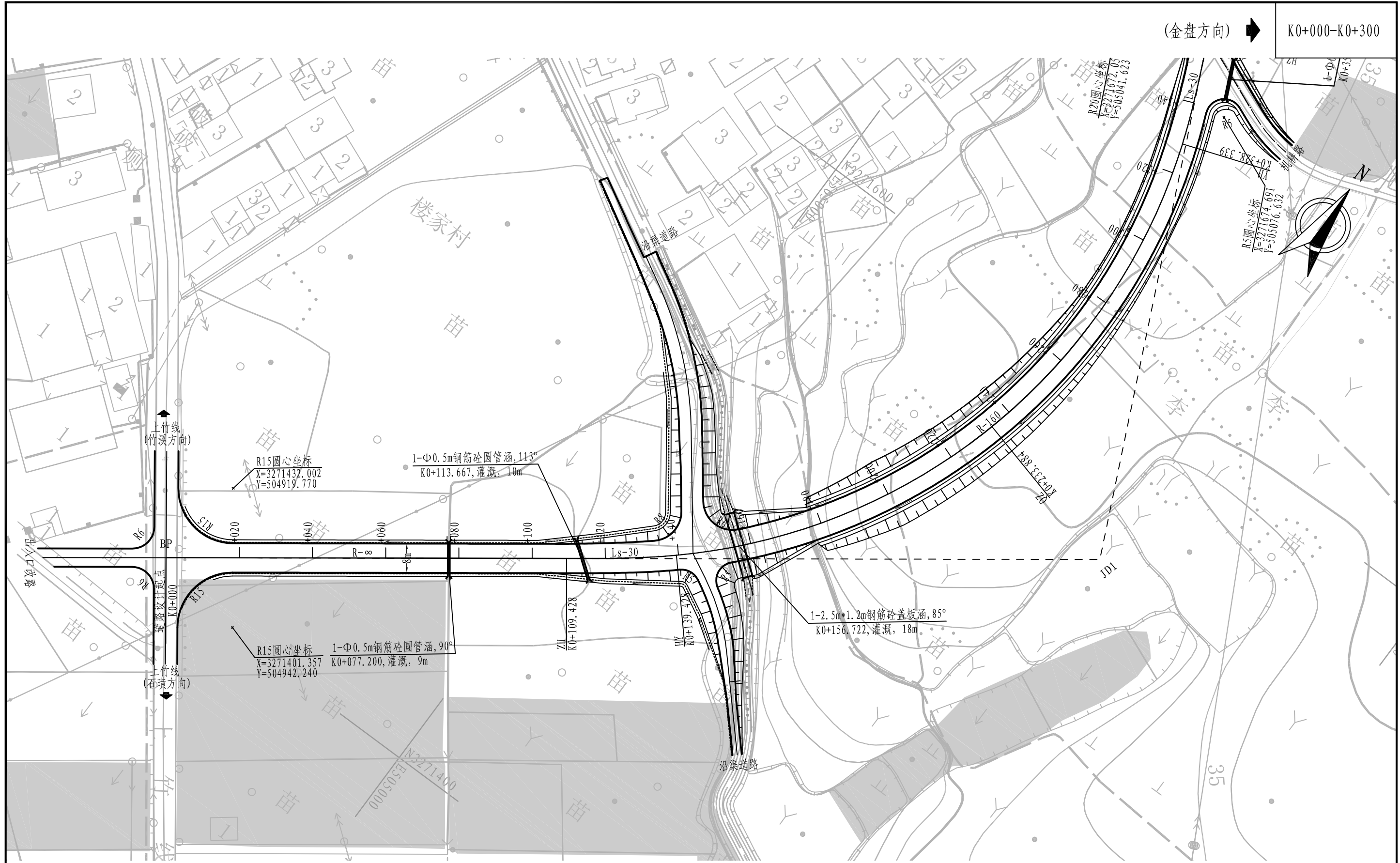
编制：张振华

复核：刘皓楠

图号：S1-4



(金盘方向) K0+000-K0+300



图例:

- 钢筋混凝土圆管涵
- 挡墙
- 流水方向

说明:

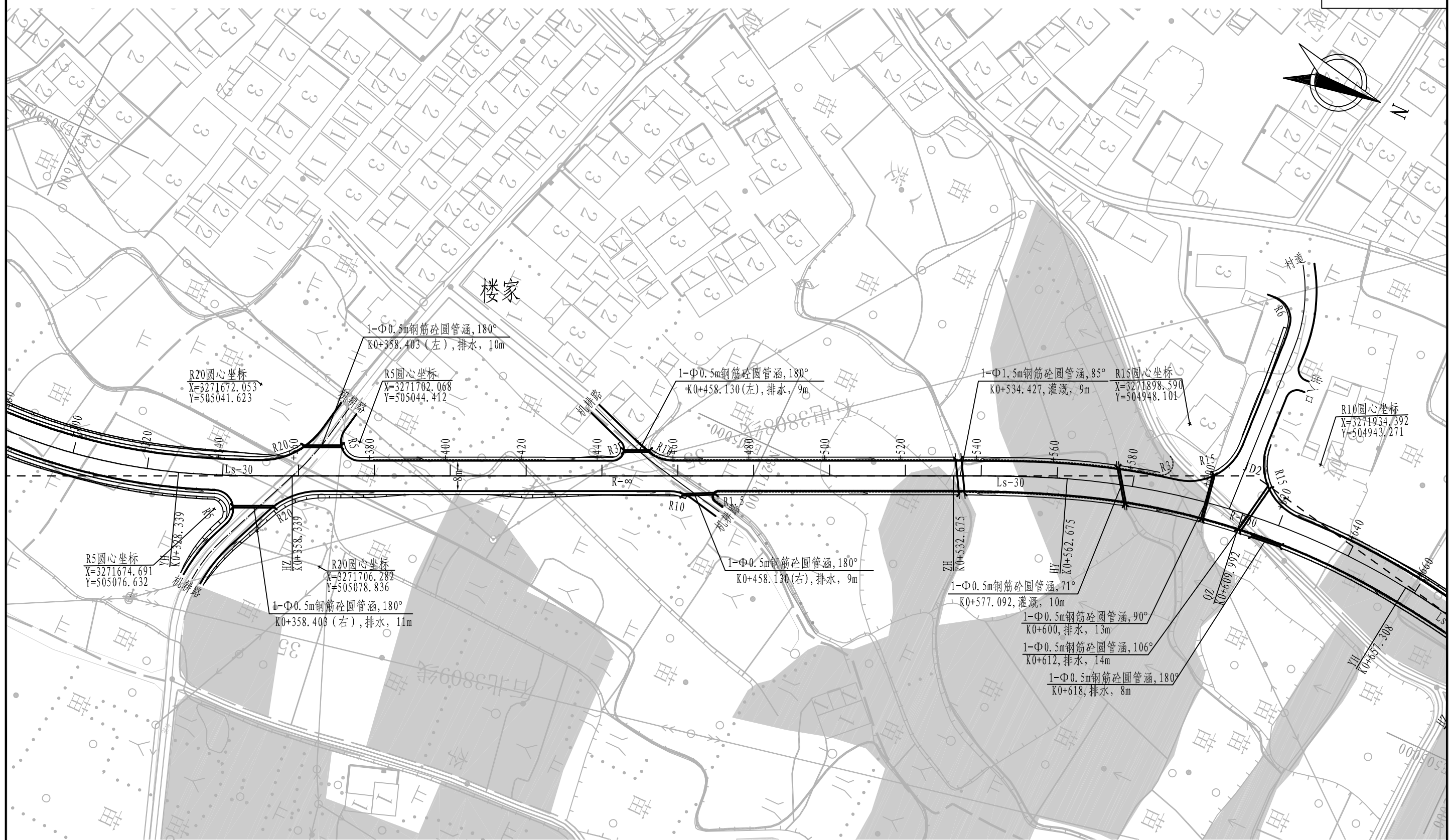
- 1、本图尺寸单位除注明外, 均以米计, 比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系, 高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位	中北工程设计咨询有限公司	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	公路平面总体设计图	设计	孔保华	复核	孔保华	审核	孔保华	图号	S1-6	日期	2026.01
------	--------------	------	--------------------	------	-----------	----	-----	----	-----	----	-----	----	------	----	---------

← (楼家方向)

→ (金盘方向)

K0+300-K0+650



图例:

- 钢筋混凝土圆管涵
- 流水方向
- 挡墙

说明:

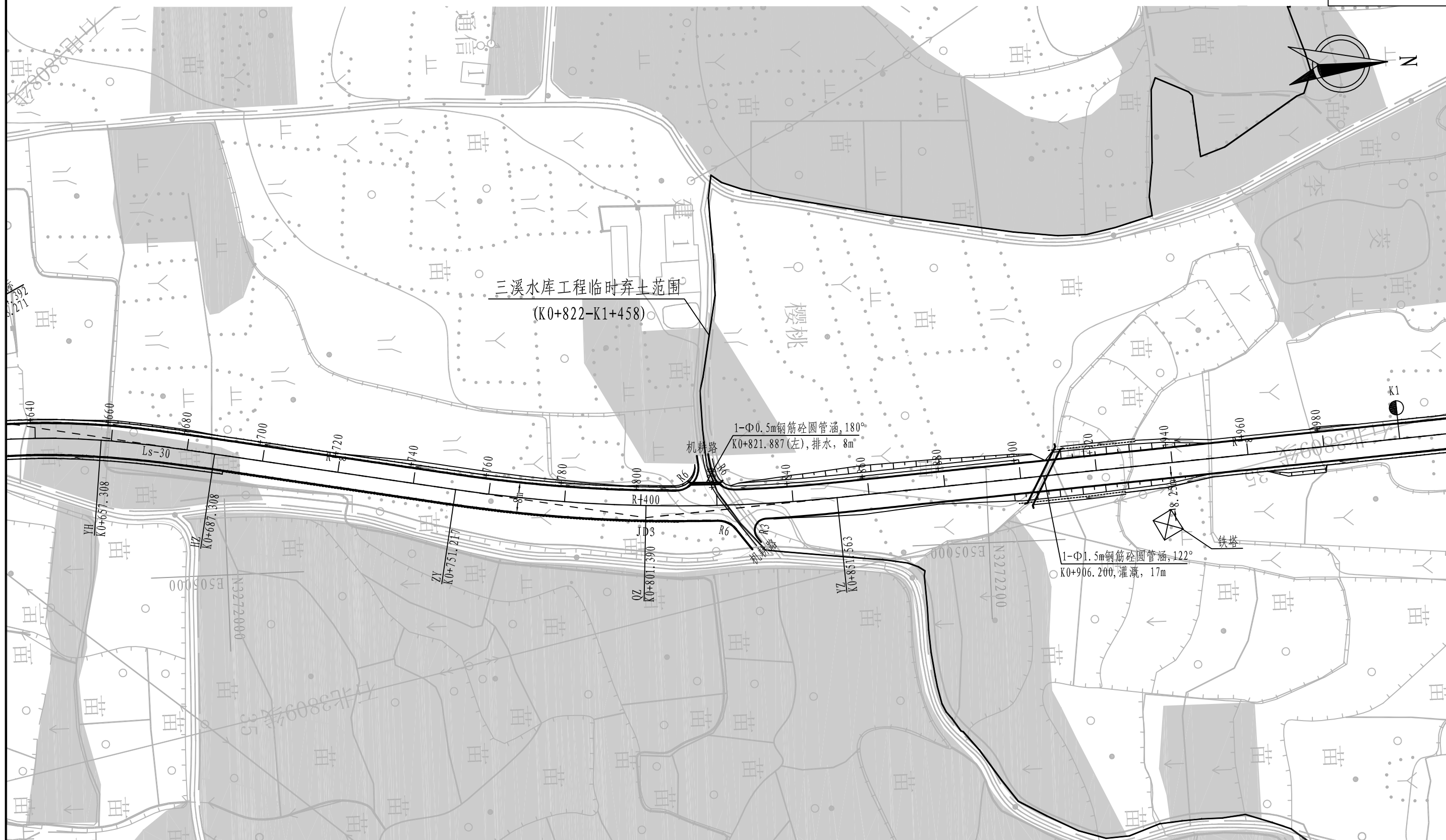
- 1、本图尺寸单位除注明外,均以米计,比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系,高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位	中北工程设计咨询有限公司 CCNC	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	公路平面总体设计图	设计	孔志杰	复核	孔保华	审核	孔保华	图号	S1-6	日期	2026.01
------	----------------------	------	--------------------	------	-----------	----	-----	----	-----	----	-----	----	------	----	---------

◀ (楼家方向)

▶ (金盘方向)

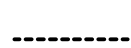
K0+650-K1+000



图例:



钢筋混凝土圆管涵



挡墙



流水方向

说明:

1、本图尺寸单位除注明外,均以米计,比例1: 1000。

2、坐标系统采用绍兴坐标系,高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计
单位



中北工程设计咨询有限公司

项目
名称

嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)

图纸
名称

公路平面总体设计图

设计

祝永杰

复核

孔保华

审核

王峰

图号

S1-6

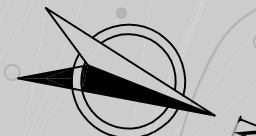
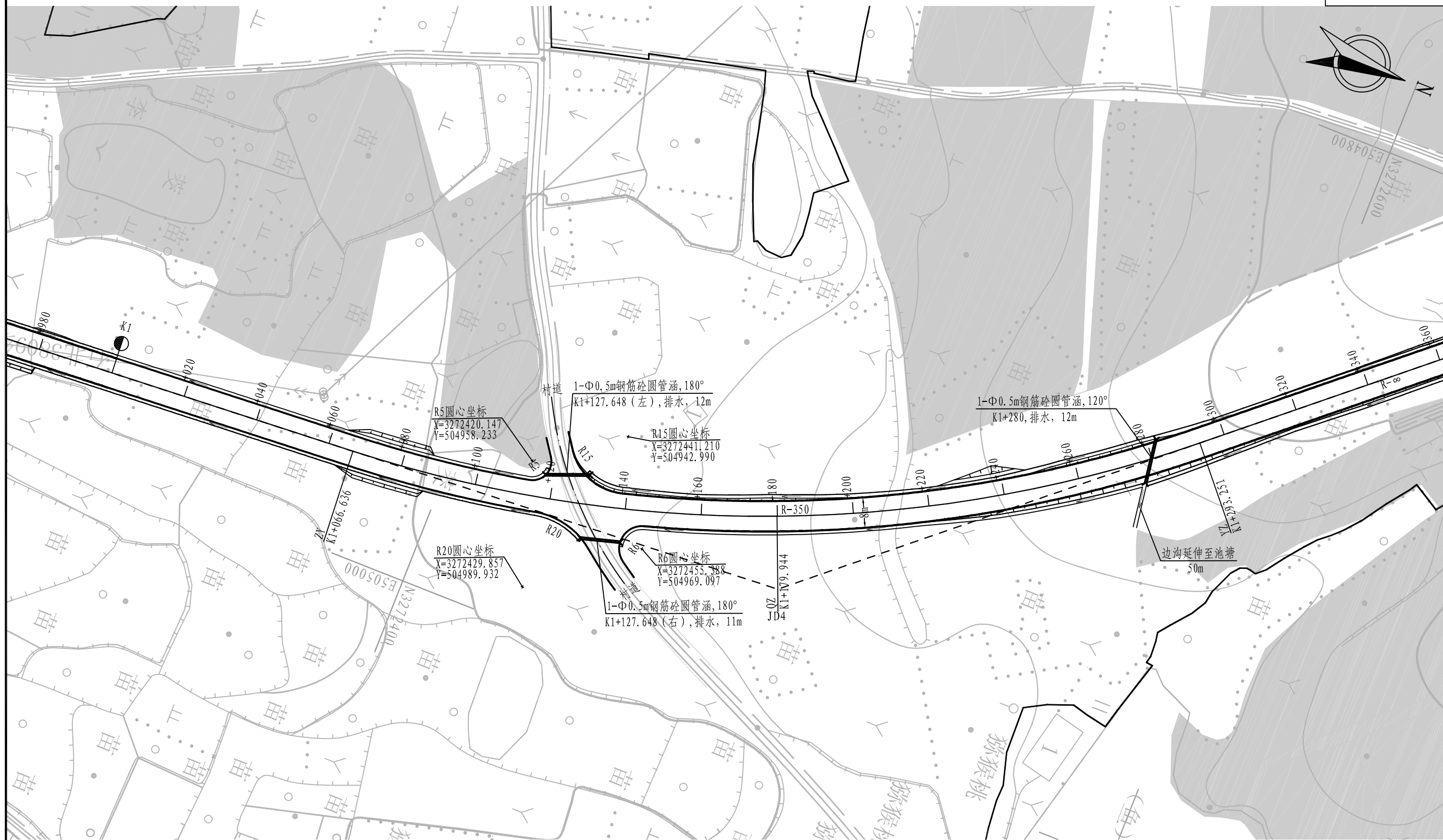
日期

2026.01

← (楼家方向)

(金盘方向) →

K1+000-K1+350



图例:



钢筋混凝土圆管涵




挡墙



流水方向

说明:

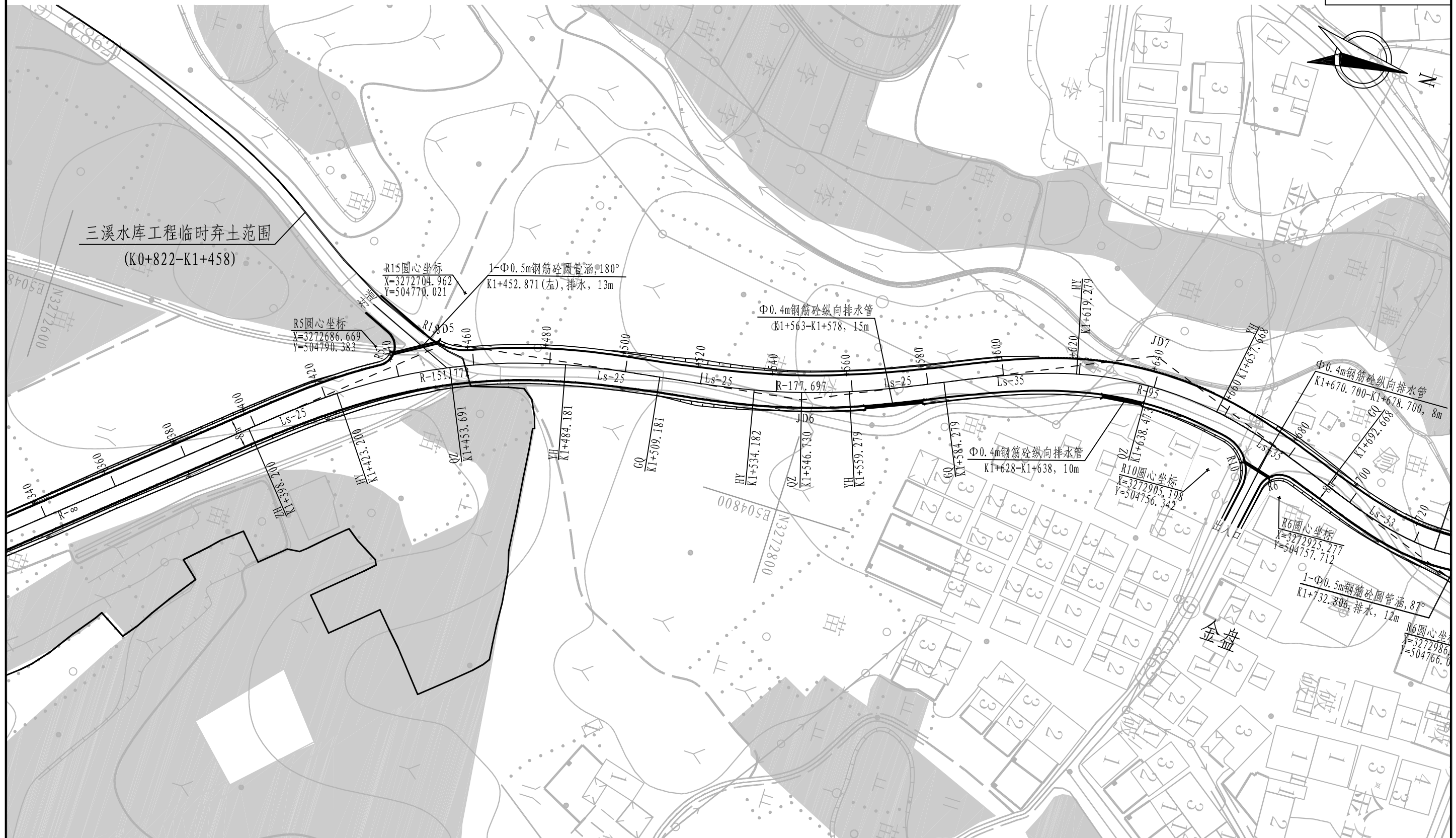
- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位	 中北工程设计咨询有限公司	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	公路平面总体设计图	设计	孔保华	复核	孔保华	审核	孔保华	图号	S1-6	日期	2026.01
------	--	------	--------------------	------	-----------	----	-----	----	-----	----	-----	----	------	----	---------

← (楼家方向)

(金盘方向) →

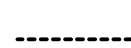
K1+350-K1+700



图例:



钢筋混凝土圆管涵



挡墙



流水方向

说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外,均以米计,比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系,高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位



中北工程设计咨询有限公司

项目名称

嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)

图纸名称

公路平面总体设计图

设计

赵志杰

复核

孔保华

审核

王峰

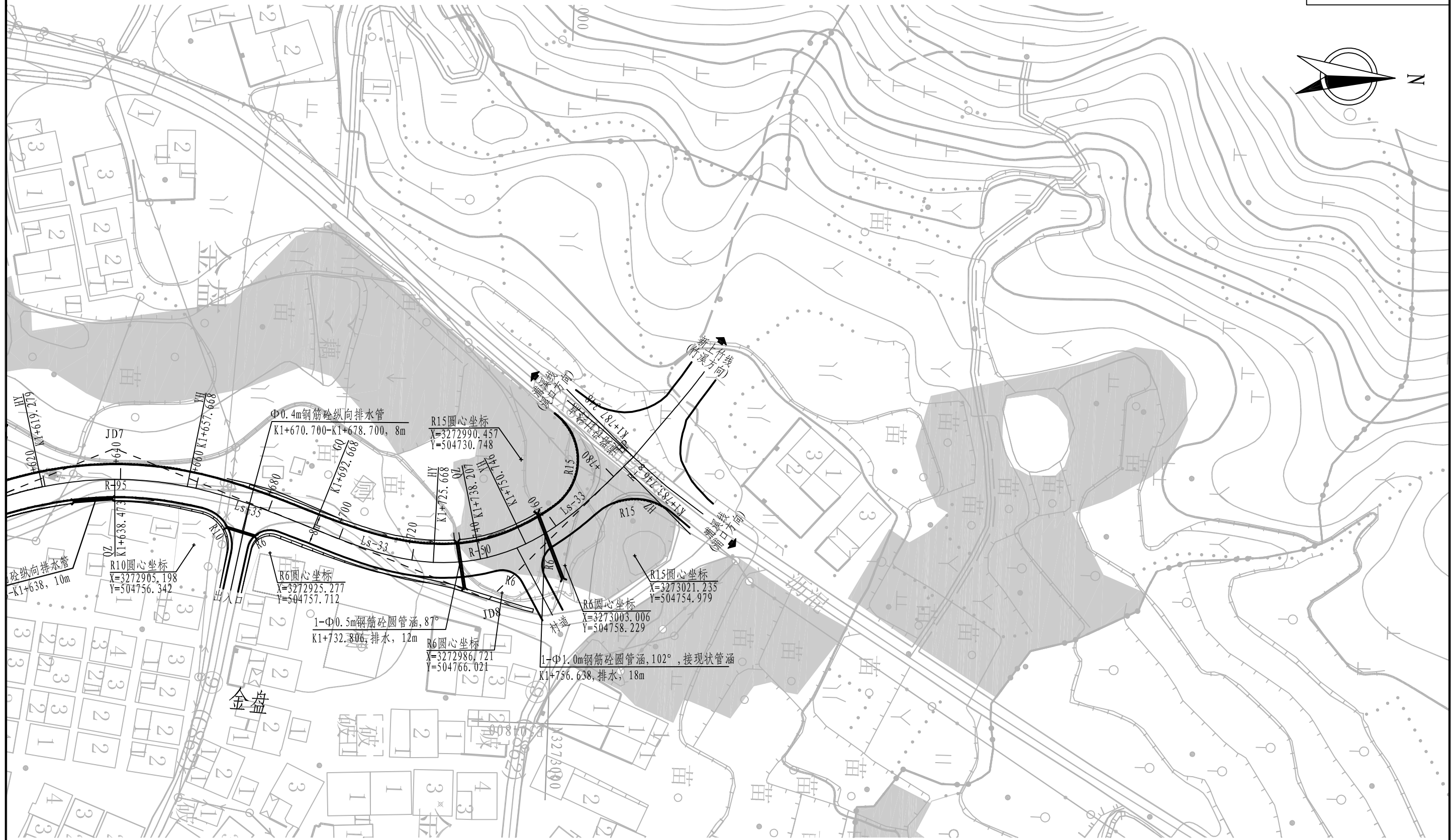
图号

S1-6

日期

2026.01

← (楼家方向)



图例:

- 钢筋混凝土圆管涵
- 挡墙
- 流水方向

说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外,均以米计,比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系,高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位	中北工程设计咨询有限公司	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	公路平面总体设计图	设计	<i>孔保华</i>	复核	<i>孔保华</i>	审核	<i>孔保华</i>	图号	S1-6	日期	2026.01
------	--------------	------	--------------------	------	-----------	----	------------	----	------------	----	------------	----	------	----	---------

第二篇 路线

路线说明书

一、路线平、纵设计

路线起于上竹线 K12+580 附近，路线向北，至浦溪线 K26+580 附近，终点桩号为 K1+787.348，路线全长为 1.787 千米。沿线占地基本上以茶园、其他园地、水田、竹林地、农村道路为主。本项目沿线主要交叉道路为上竹线（三、四级公路）、浦溪线（四级公路）、村道（金盘-楼家）（四级公路）、沿线机耕路，采用平面交叉形式。

1.1、路线平面设计

本工程线位基本位于楼家村东侧，沿线地形起伏较小，路线平面按照初步设计线位进行设计，根据现状起、终点及沿线控制点进行布线。

本工程主线共设 8 个平曲线，最小半径 50m，最大半径 400m，最小转角 $14^{\circ} 22' 24.6''$ ，最大转角 $78^{\circ} 23' 29.7''$ ，直线最小长度 3.602m（交叉口），最大长度 215.074m，平曲线占路线长 62.442%。

1.2、路线纵面设计

本工程位于嵊新盆地边缘，纵断面设计主要受起、终点及沿线机耕路、终点穿村段标高的控制。优化纵断面设计，尽量降低路基设计标高，以减少填方数量。

1.3、路线平、纵组合设计

在实际地形、地物、地质条件下，力求路线的平、纵、横组合合理，技术指标选用大小均衡、配合得当，使路线成为顺滑的立体线形，达到自然景观与再造景观的和谐统一。

平、纵线形组合时，尽量做到平曲线和竖曲线的重合，一般竖曲线包含在平曲线之内。

施工图设计中路线平、纵组合设计进行了认真研究，反复推敲，使之更切实际，线形美观舒适，并与沿线环境相协调。

1.4、主要技术指标采用情况

（1）、平面指标

交点数	8 个
圆曲线最大半径	400m
圆曲线最小半径	50m
最小缓和曲线长度	25m
设超高曲线个数	6 个
最大超高	4%
最大转角	$78^{\circ} 23' 29.7''$
最小转角	$14^{\circ} 22' 24.6''$
平曲线最大长度	248.911m
平曲线占路线总长	62.442%
直线最大长度	215.074m

（2）、纵断面指标

最大纵坡	5.2%
最小纵坡	0.300%
最大坡长	215m
最小坡长	49.348m（交叉口）
竖曲线最小半径（凸形）	900m

（凹形）	1500m
竖曲线最大半径（凸形）	3800m
（凹形）	3200m
竖曲线占路线总长	37.945%
平均每公里变坡次数	6.154 次

计标准。

四、安全设施

详见《交通安全设施和标志标线设计说明》。

1.5、设计线位位置及高程

设计线位为行车道中心线，设计高程为行车道路中心高程。

1.6、控制资料

平面坐标系统采用绍兴坐标系，中央子午线为东经 120.58333333 度，高程为 1985 年国家高程基准(二期)。

二、用地情况

本项目占用土地 41.341 亩，新增占用土地 37.092 亩，待用地情况解决后，方可进行实施。

三、施工注意事项

(1)、路线施工前应熟悉地形，详细阅读设计文件，然后进行实地校对和调查，并进行全线贯通和恢复测量及固定路线等工作，其内容包括：平面控制点、沿线水准点的复测与增设及补设，在满足测量精度要求的条件下，再进行路线中桩及其高程的复测、横断面的复测与补测等。

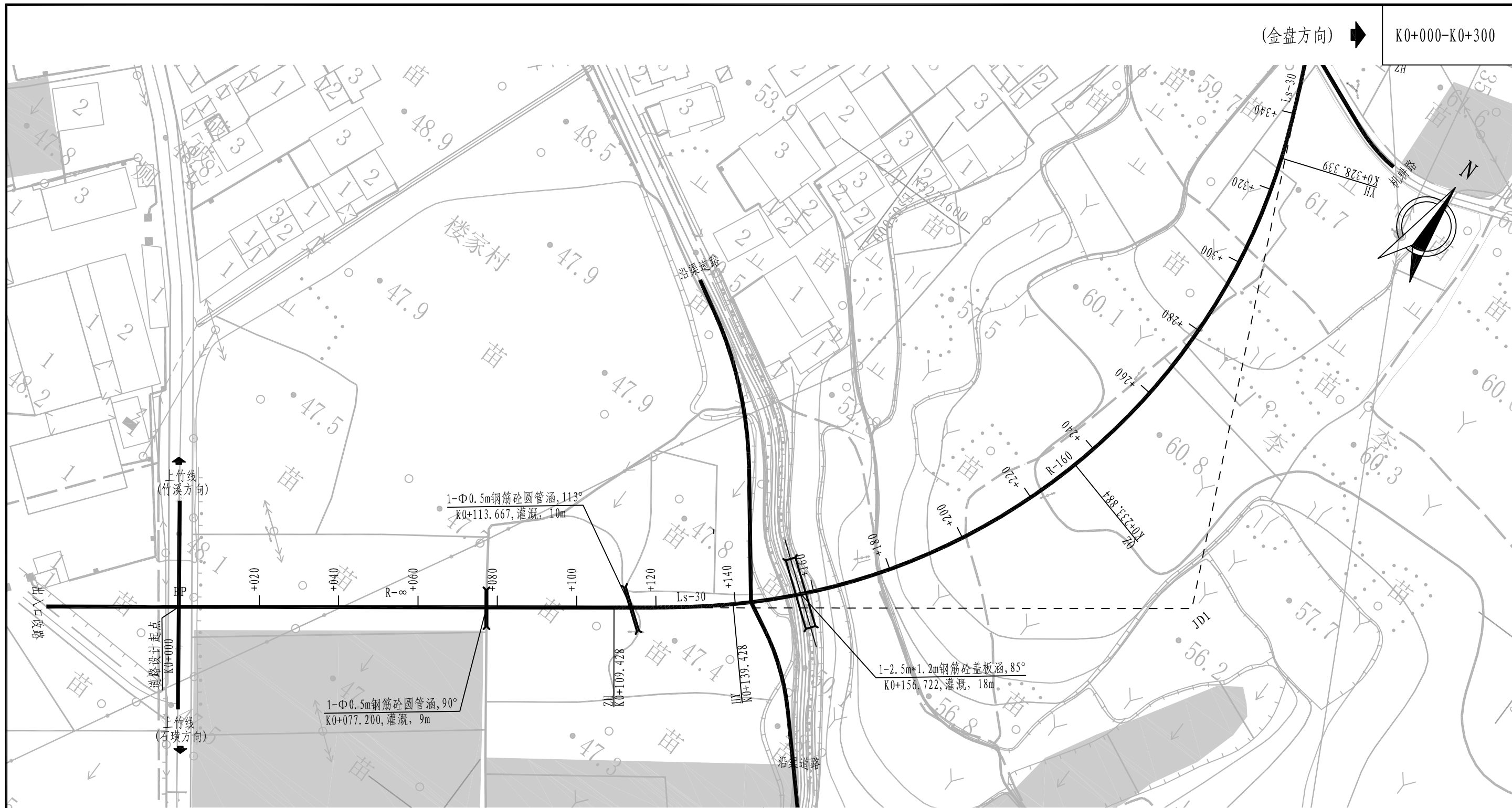
(2)、施工测量的精度，应符合相关“技术规范”的规定和“路段”的有关要求。

(3)、施工中应尽量保护所有测量标志，当无法保留时应另设标志移钉于路基范围之外，并尽可能设在高处，以免路基填筑后影响通视，并在移设的桩上和记录簿中均应注明编号及移钉距离，以备核查。

(4)、施工期间，每填筑一层应根据固定桩随时恢复路线中桩，并检查其是否符合原设

(金盘方向) →

K0+000-K0+300



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)						主点桩号				
	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	直缓 (ZH)	缓圆 (HY)	曲中 (QZ)	圆缓 (YH)	缓直 (HZ)
BP	3271405.824	504916.335	K0+000												
JD1	3271557.557	505121.388	K0+255.088	78° 23' 29.7" (Z)	160	30	145.660	248.911	46.756	42.409	K0+109.428	K0+139.428	K0+233.884	K0+328.339	K0+358.339

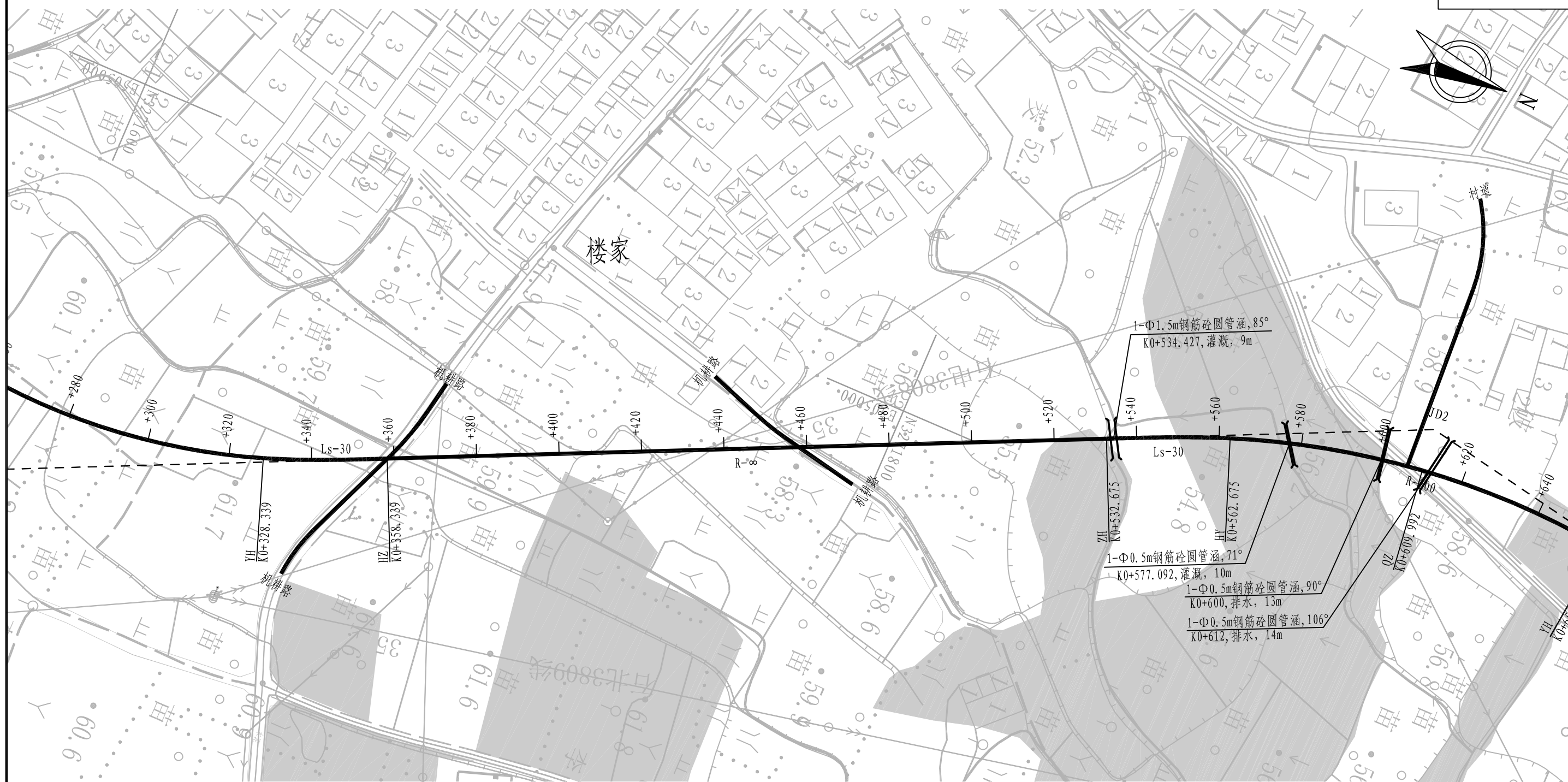
说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外, 均以米计, 比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系, 高程为1985年国家高程基准(二期)。

← (楼家方向)

→ (金盘方向)

K0+300-K0+640



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)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD1	3271557.557	505121.388	K0+255.088	78° 23' 29.7" (Z)	160	30	145.660	248.911	46.756	42.409	K0+109.428	K0+139.428	K0+233.884	K0+328.339	K0+358.339
JD2	3271919.916	504953.249	K0+612.147	35° 42' 17.9" (Y)	200	30	79.473	154.634	10.314	4.312	K0+532.675	K0+562.675	K0+609.992	K0+657.308	K0+687.308

说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外,均以米计,比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系,高程为1985年国家高程基准(二期)。

← (楼家方向)

(金盘方向) →

K0+640-K0+980



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)						主点桩号				
	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	直缓 (ZH)	缓圆 (HY)	曲中 (QZ)	圆缓 (YH)	缓直 (HZ)
JD2	3271919.916	504953.249	K0+612.147	35° 42' 17.9" (Y)	200	30	79.473	154.634	10.314	4.312	K0+532.675	K0+562.675	K0+609.992	K0+657.308	K0+687.308
JD3	3272110.294	504989.611	K0+801.655	14° 22' 24.6" (Z)	400		50.438	100.346	3.167	0.530	K0+751.217	K0+751.217	K0+801.390	K0+851.563	K0+851.563

说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外,均以米计,比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系,高程为1985年国家高程基准(二期)。

◀ (楼家方向)

(金盘方向) ▶

K0+980-K1+340



曲线元素表

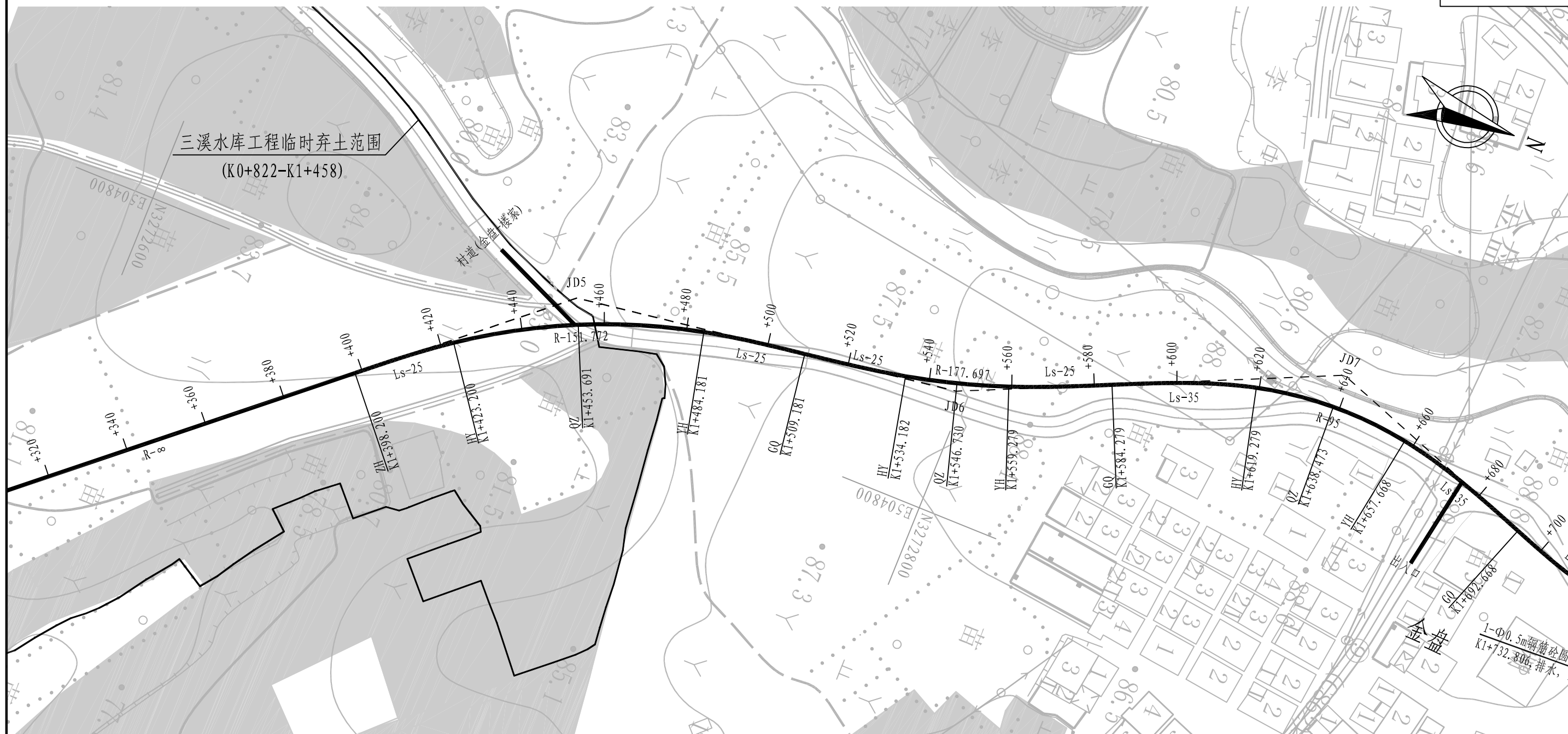
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD4	3272492.505	504965.830	K1+184.075	37° 05' 50.2" (Z)	350		117.439	226.614	19.177	8.263	K1+066.636	K1+066.636	K1+179.944	K1+293.251	K1+293.251

说明:
 1、本图尺寸单位除注明外,均以米计,比例1: 1000。
 2、坐标系统采用绍兴坐标系,高程为1985年国家高程基准(二期)。

◀ (楼家方向)

▶ (金盘方向)

K1+340-K1+680



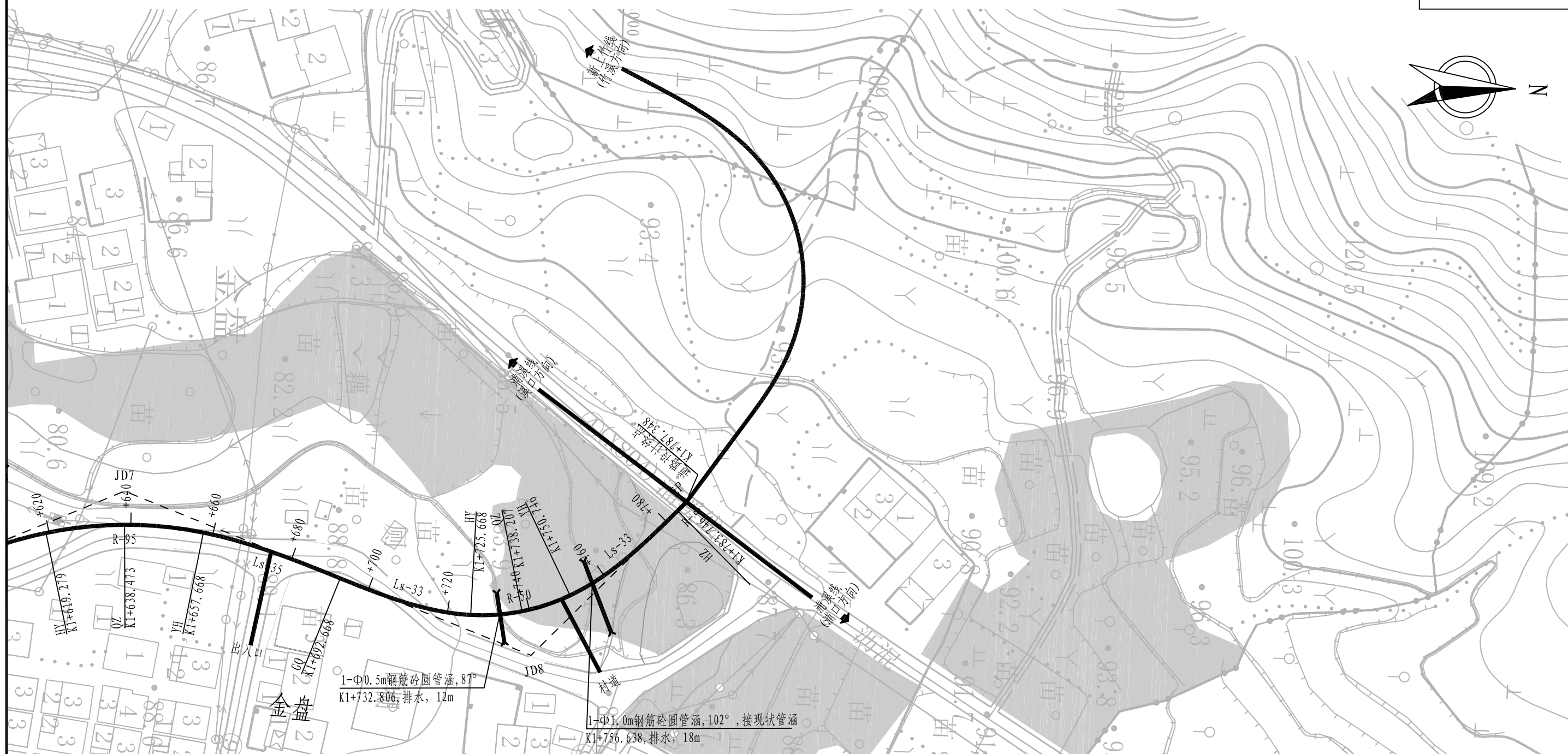
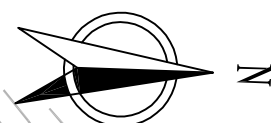
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)						主点桩号				
	X (N)	Y (E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓 (ZH)	缓圆 (HY)	曲中 (QZ)	圆缓 (YH)	缓直 (HZ)
JD5	3272704.245	504783.976	K1+454.926	32° 27' 32.6" (Y)	151.772	25	56.726	110.981	6.478	2.470	K1+398.200	K1+423.200	K1+453.691	K1+484.181	K1+509.181
JD6	3272797.740	504770.506	K1+546.916	16° 09' 11.6" (Z)	177.697	25	37.735	75.098	1.928	0.372	K1+509.182	K1+534.182	K1+546.730	K1+559.279	K1+584.279
JD7	3272883.439	504731.718	K1+640.613	44° 15' 41.8" (Y)	95	35	56.333	108.389	8.135	4.278	K1+584.279	K1+619.279	K1+638.473	K1+657.668	K1+692.668

说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

← (楼家方向)

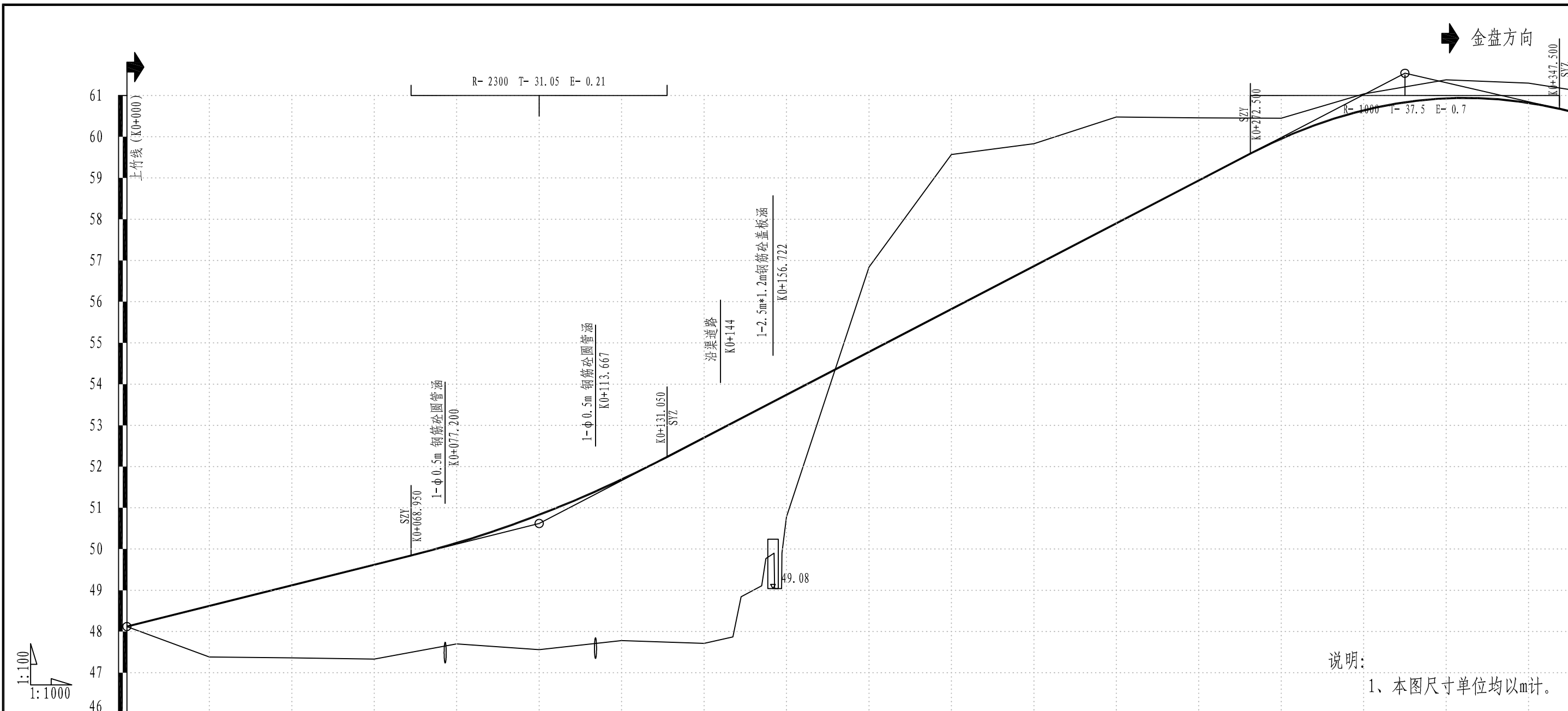


曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD7	3272883.439	504731.718	K1+640.613	44° 15' 41.8" (Y)	95	35	56.333	108.389	8.135	4.278	K1+584.279	K1+619.279	K1+638.473	K1+657.668	K1+692.668
JD8	3272983.274	504767.877	K1+742.516	66° 33' 11.9" (Z)	50	33	49.848	91.079	10.888	8.618	K1+692.668	K1+725.668	K1+738.207	K1+750.746	K1+783.746
EP	3273019.970	504729.014	K1+787.348												

说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

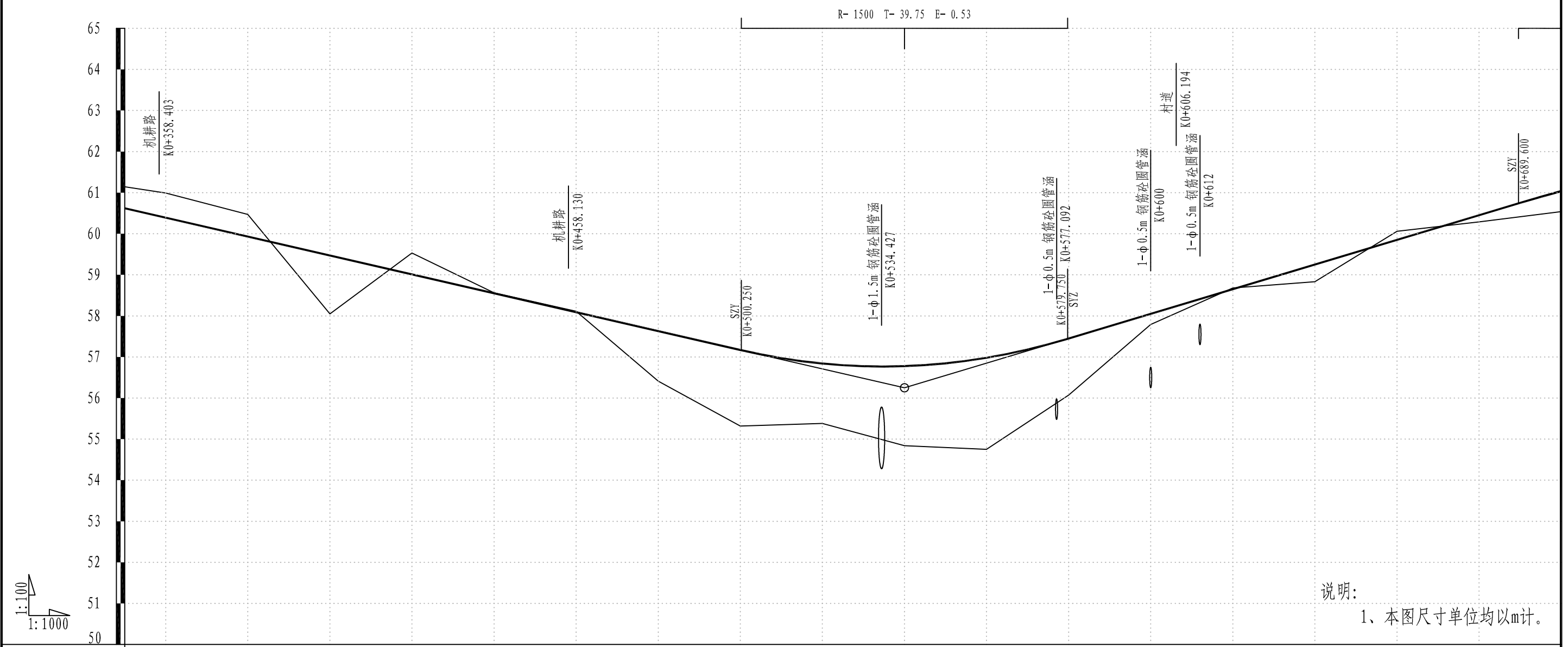


说明:
1、本图尺寸单位均以m计。

填挖高度 (m)	0.00	1.24	1.76	2.29	2.45	3.27	3.91	4.99	2.96	-2.06	-3.75	-2.97	-2.58	-1.52	-0.50	-0.40	-0.45	-0.48	-0.52				
设计高程 (m)	48.12	48.62	49.12	49.62	50.15	50.83	51.69	52.70	53.74	54.78	55.82	56.86	57.90	58.94	59.95	60.64	60.93	60.82	60.62				
地面高程 (m)	48.12	47.38	47.36	47.33	47.70	47.56	47.78	47.71	50.78	56.84	59.57	59.83	60.48	60.46	60.45	61.04	61.38	61.30	61.15				
坡度 (%) 坡长 (m)	48.12	2.50 100.00				+100 50.62	5.20 210.00												+310 61.54	-2.30 40.00 (230.00)			
直线及平曲线	R=8						JD1 I-78° 23' 29.7" (Z) R=160 Ls=30																
里程桩号	K0+000	+020	+040	+060	+080	1	+120	+140	+160	+180	2	+220	+240	+260	+280	3	+320	+340	K0+350				
超高	2%		-0.07			2%	+109.48 1/214.29 -0.07		2% +139.428		0.07				-0.08		2%	+328.339		2%	-0.08		2%

楼家方向 ←

→ 金盘方向

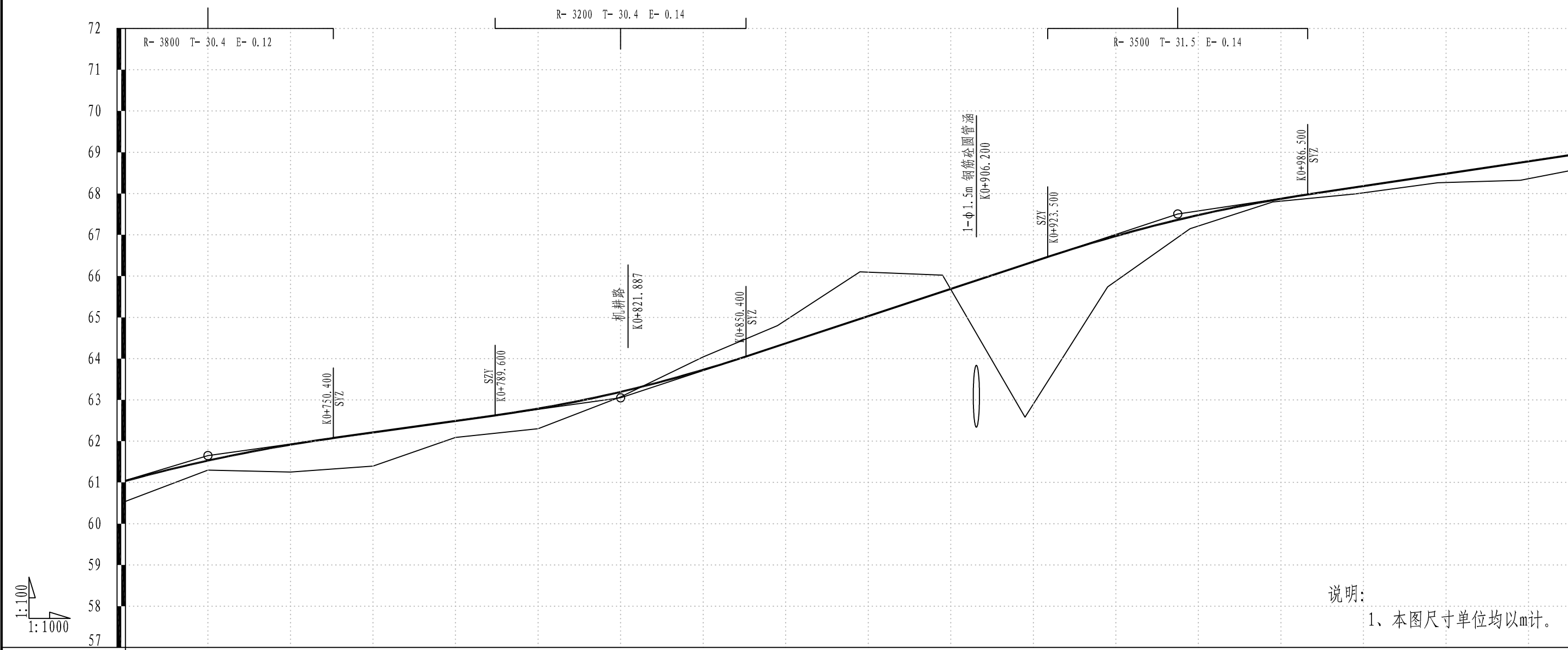


说明:
1、本图尺寸单位均以m计。

填挖高度 (m)	-0.52	-0.60	-0.54	1.42	-0.52	-0.01	-0.02	1.22	1.85	1.46	1.94	2.23	1.38	0.26	-0.03	0.42	-0.21	0.16	0.50
设计高程 (m)	60.62	60.39	59.93	59.47	59.01	58.55	58.09	57.63	57.17	56.84	56.78	56.98	57.45	58.05	58.65	59.25	59.85	60.45	61.04
地面高程 (m)	61.15	60.99	60.47	58.05	59.53	58.56	58.11	56.41	55.32	55.38	54.84	54.75	56.07	57.79	58.68	58.83	60.06	60.29	60.54
坡度 (%) 坡长 (m)	-2.30 190.00 (230.00)																		
直线及平曲线	JD1 I-78° 23' 29.7" (Z) R-160 Ls-30										JD2 I-35° 42' 17.9" (Y) R-200 Ls-30								
里程桩号	K0+350	+360	+380	4	+420	+440	+460	+480	5	+520	+540	+560	+580	6	+620	+640	+660	+680	K0+700
超高	2% -0.07 2% +358.333 2% -0.07 2% -0.07 2% +332.65 1/214.29 -0.07 2% +562.675 2% 0.07 2% +657.308 1/214.29 -0.07 2% +687.308 2% -0.07 2%																		

楼家方向 ←

→ 金盘方向

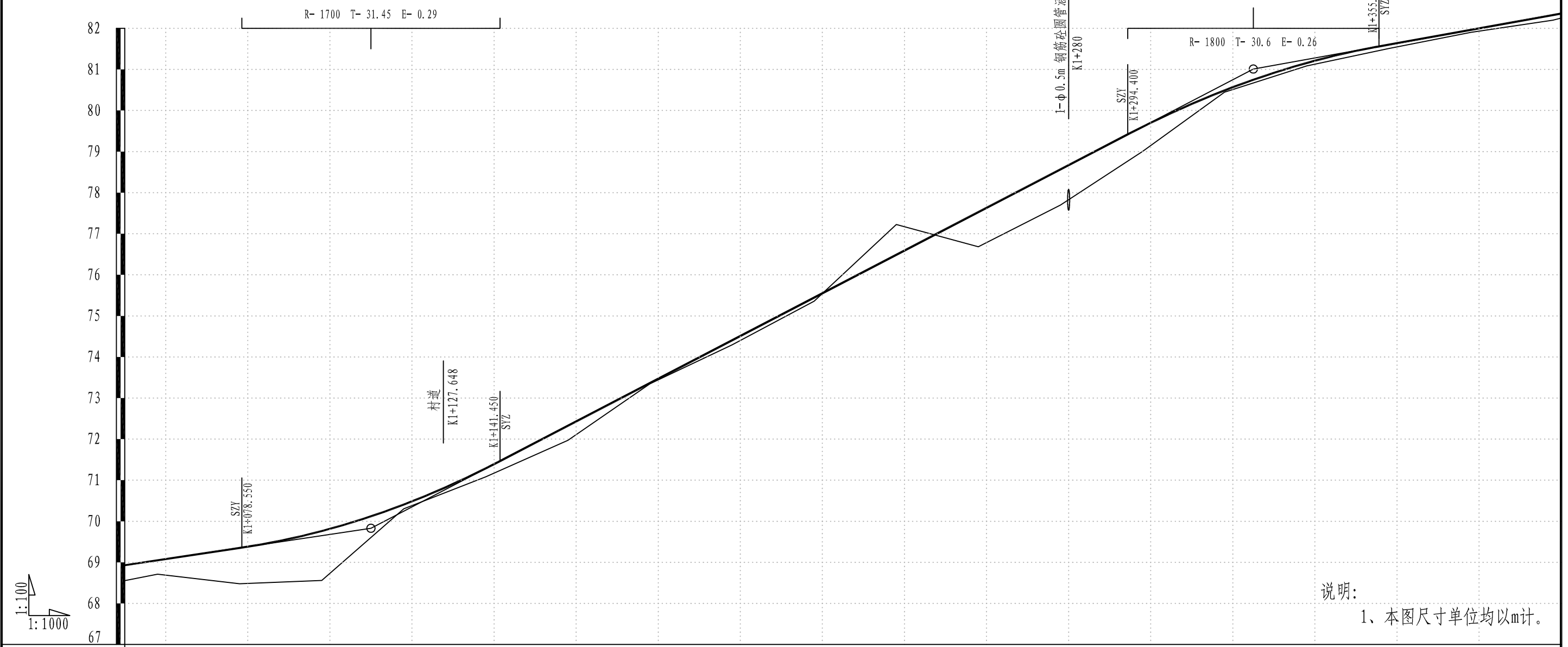


说明:
1、本图尺寸单位均以m计。

填挖高度 (m)	0.50	0.23	0.67	0.81	0.40	0.49	0.12	-0.31	-0.49	-1.14	-0.40	3.70	1.18	0.29	0.04	0.16	0.19	0.43	0.38	
设计高程 (m)	61.04	61.53	61.92	62.21	62.49	62.79	63.19	63.73	64.30	64.96	65.62	66.28	66.91	67.43	67.84	68.15	68.45	68.75	68.93	
地面高程 (m)	60.54	61.30	61.25	61.40	62.09	62.30	63.07	64.04	64.80	66.10	66.02	62.58	65.74	67.15	67.80	67.99	68.26	68.32	68.55	
坡度 (%) 坡长 (m)	3.00 / 20(180)		1.40 / 100.00					3.30 / 135.00						1.50 / 95.00(155.00)						
直线及平曲线	R-∞			JD3 I-14° 22' 24.6" (Z) R-400						R-∞										
里程桩号	K0+700	+720	+740	+760	+780	8	+820	+840	+858	+878	9	+898	+918	+938	+958	+978	K1+998	+018	+038	K1+050
超高	2%										-0.07				2%					

楼家方向 ←

→ 金盘方向

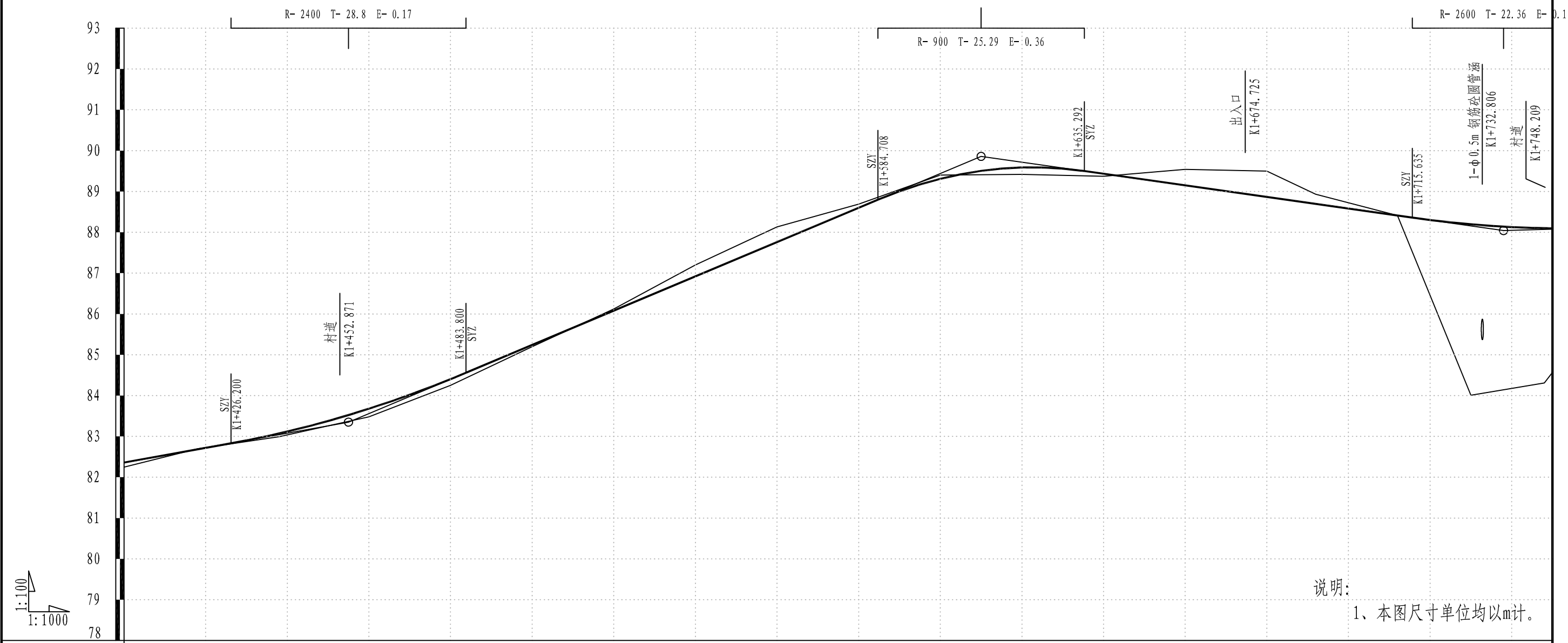


说明:
1、本图尺寸单位均以m计。

填挖高度 (m)	0.38	0.34	0.87	1.20	0.10	0.21	0.35	0.02	0.11	0.09	-0.74	0.84	0.87	0.60	0.04	0.07	0.09	0.06	0.13	0.11
设计高程 (m)	68.93	69.05	69.35	69.76	70.41	71.29	72.33	73.37	74.41	75.45	76.49	77.53	78.57	79.60	80.49	81.16	81.60	81.96	82.32	82.36
地面高程 (m)	68.55	68.71	68.48	68.56	70.30	71.08	71.97	73.35	74.30	75.36	77.22	76.69	77.70	79.00	80.45	81.08	81.51	81.90	82.20	82.25
坡度 (%) 坡长 (m)	1.50 60.00 (155.00)		+110 69.83	5.20 215.00										+325 81.01	1.80 75.00 (130.00)					
直线及平曲线	R=∞		JD4 I=37° 05' 50.2" (Z) R=350										R=∞		JD5 I=32° 27' 32.6" (Y) R=151.77 Ls=25					
里程桩号	K1+050	+058	+078	+098	+118	+138	+158	+178	+198	+218	+238	+258	+278	+298	+318	+338	+358	+378	+398	K1+400
超高	2%										-0.07									

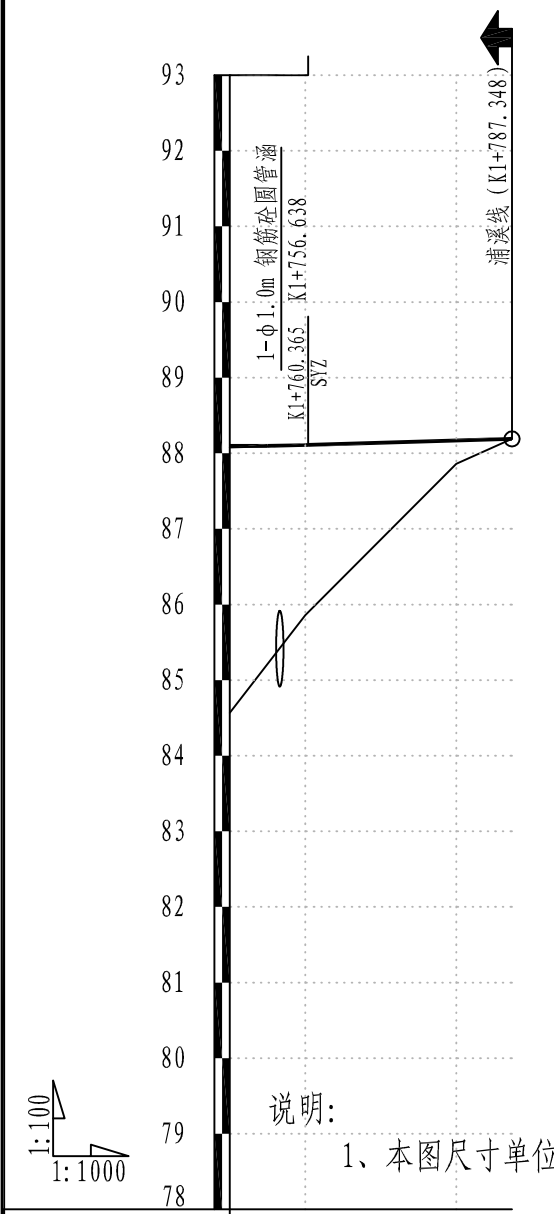
楼家方向 ←

→ 金盘方向



填挖高度 (m)	0.11	-0.01	0.08	0.20	0.15	0.04	-0.04	-0.28	-0.37	-0.09	-0.09	0.17	0.06	-0.39	-0.63	-0.24	0.00	4.19	3.79	3.53					
设计高程 (m)	82.36	82.68	83.07	83.68	84.40	85.24	86.08	86.92	87.76	88.60	89.31	89.59	89.43	89.15	88.87	88.70	88.41	88.20	88.10	88.10					
地面高程 (m)	82.25	82.70	82.99	83.48	84.25	85.20	86.12	87.20	88.13	88.69	89.40	89.42	89.37	89.54	89.50	88.93	88.41	84.01	84.31	84.57					
坡度 (%) 坡长 (m)	1.80 55.00 (130.00)		+4.55 83.35	4.20 155.00				+6.10 89.86	-1.42 128.00			+7.38 88.04													
直线及平曲线	JD5 I-32° 27' 32.6" (Y) R-151.77 Ls-25				JD6 I-16° 09' 11.6" (Z) R-177.7 Ls-25				JD7 I-44° 15' 41.8" (Y) R-95 Ls-35				JD8 I-66° 33' 11.9" (Z) R-50 Ls-33												
里程桩号	K1+400	+418	+438	+460	+480	+520	+540	+560	+580	+620	+640	+660	+680	+692	+712	+730	+748	K1+750							
超高	1/178.57 -0.08		2% +423.200 +423.200	0.07	2% +484.181 +484.181	1/178.57 -0.07	2% +509.181 +509.181	1/178.58 -0.08	2% +534.182 +534.182	0.07	2% +559.279 +559.279	1/178.57 -0.07	2% +584.279 +584.279	1/200.00 -0.08	2% +612.279 +612.279	3% +619.279 +619.279	0.11	3% +657.668 +657.668	1/200.00 -0.08	2% +664.668 +664.668	1/157.14 -0.08	2% +692.668 +692.668	4% +725.668 +725.668	0.14	4% +738.668 +738.668

楼家方向 ←



说明：
1、本图尺寸单位均以m计。

填挖高度(m)	3.53	2.25	0.31	0.00										
设计高程(m)	88.10	88.11	88.17	88.19										
地面高程(m)	84.57	85.86	87.86	88.19										
坡度(%)坡长(m)	<table border="1"> <tr> <td>0.30</td> <td>37.35 (49.35)</td> <td>88.19</td> </tr> </table>				0.30	37.35 (49.35)	88.19							
0.30	37.35 (49.35)	88.19												
直线及平曲线	JD8 I-66° 33' 11.9" (Z) R=50 Ls=33													
里程桩号	K1+750	+760	+780	K1+787.348										
超高	<table border="1"> <tr> <td>0.14</td> <td>1/157.14</td> <td>1/157.14</td> <td>-0.08</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>+750.746</td> <td>+761.746</td> <td>+783.746</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				0.14	1/157.14	1/157.14	-0.08	0.07	+750.746	+761.746	+783.746		
0.14	1/157.14	1/157.14	-0.08	0.07										
+750.746	+761.746	+783.746												

设计单位	中北工程设计咨询有限公司 CCNC	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	道路纵断面设计图	设计	张振平	复核	刘皓柳	审核	王增涛	图号	S2-2	日期	2026.01
------	----------------------	------	--------------------	------	----------	----	-----	----	-----	----	-----	----	------	----	---------

纵坡、竖曲线表

项目名称：嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）


第 1 页 共 1 页

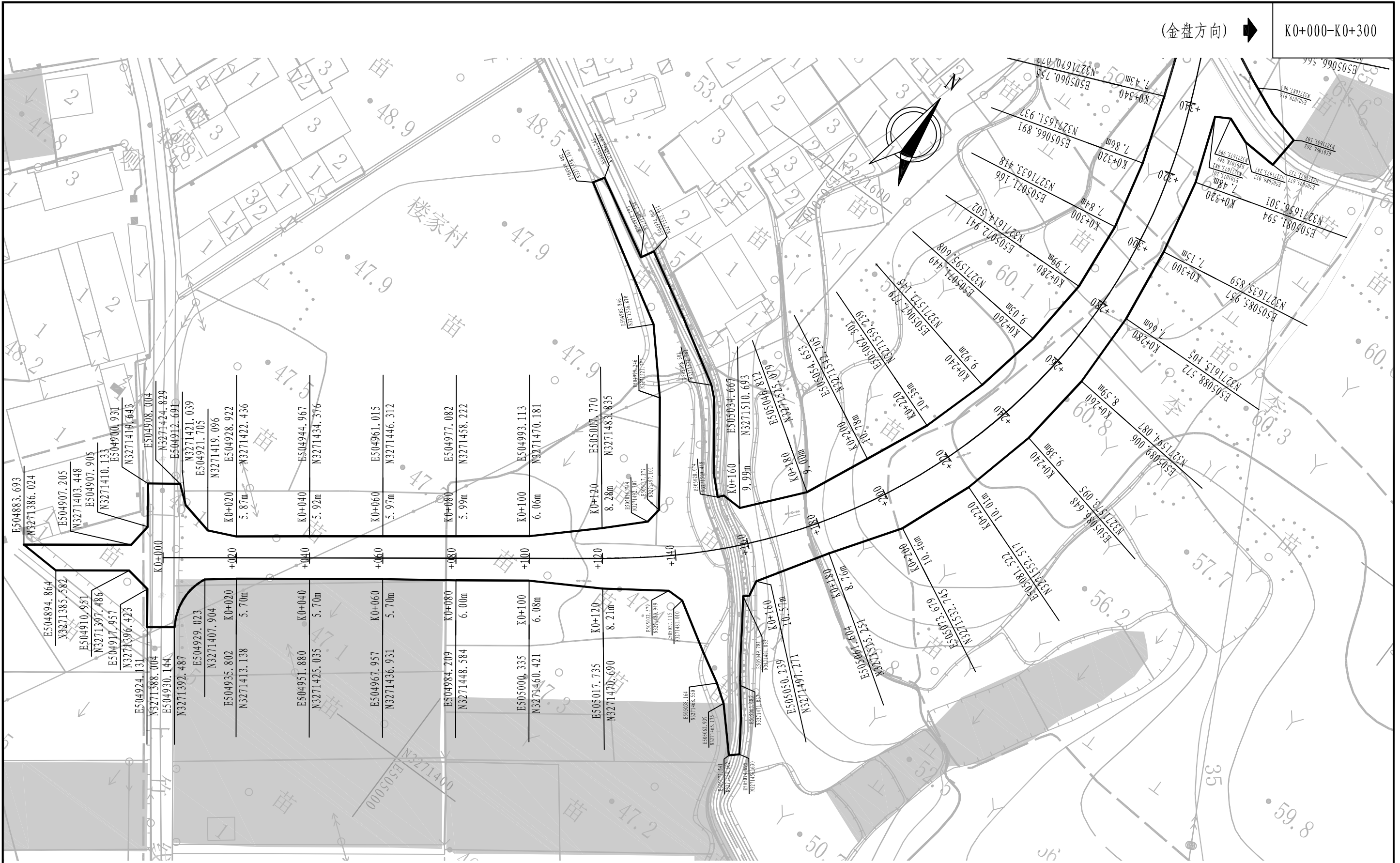
序号	桩号	竖曲线							纵坡 (%)		变坡点间距	直坡段长	备注	
		标高 (m)	凸曲线半径R (m)	凹曲线半径R (m)	切线长T (m)	外距E (m)	起点桩号	终点桩号	+	-	(m)	(m)		
0	K0+000	48.12												
1	K0+100	50.62		2300	31.05	0.210	K0+068.950	K0+131.050	2.5		100	68.95		
2	K0+310	61.54	1000		37.5	0.703	K0+272.500	K0+347.500	5.2		210	141.45		
3	K0+540	56.25		1500	39.75	0.527	K0+500.250	K0+579.750		-2.3	230	152.75		
4	K0+720	61.65	3800		30.4	0.122	K0+689.600	K0+750.400	3		180	109.85		
5	K0+820	63.05		3200	30.4	0.144	K0+789.600	K0+850.400	1.4		100	39.2		
6	K0+955	67.51	3500		31.5	0.142	K0+923.500	K0+986.500	3.3		135	73.1		
7	K1+110	69.83		1700	31.45	0.291	K1+078.550	K1+141.450	1.5		155	92.05		
8	K1+325	81.01	1800		30.6	0.260	K1+294.400	K1+355.600	5.2		215	152.95		
9	K1+455	83.35		2400	28.8	0.173	K1+426.200	K1+483.800	1.8		130	70.6		
10	K1+610	89.86	900		25.292	0.355	K1+584.708	K1+635.292	4.2		155	100.908		
11	K1+738	88.04		2600	22.365	0.096	K1+715.635	K1+760.365		-1.420	128	80.344		
12	K1+787.348	88.19							0.3		49.348	26.983		

编制：张振华

复核：刘皓楠

图号：S2-4

(金盘方向)  K0+000-K0+300



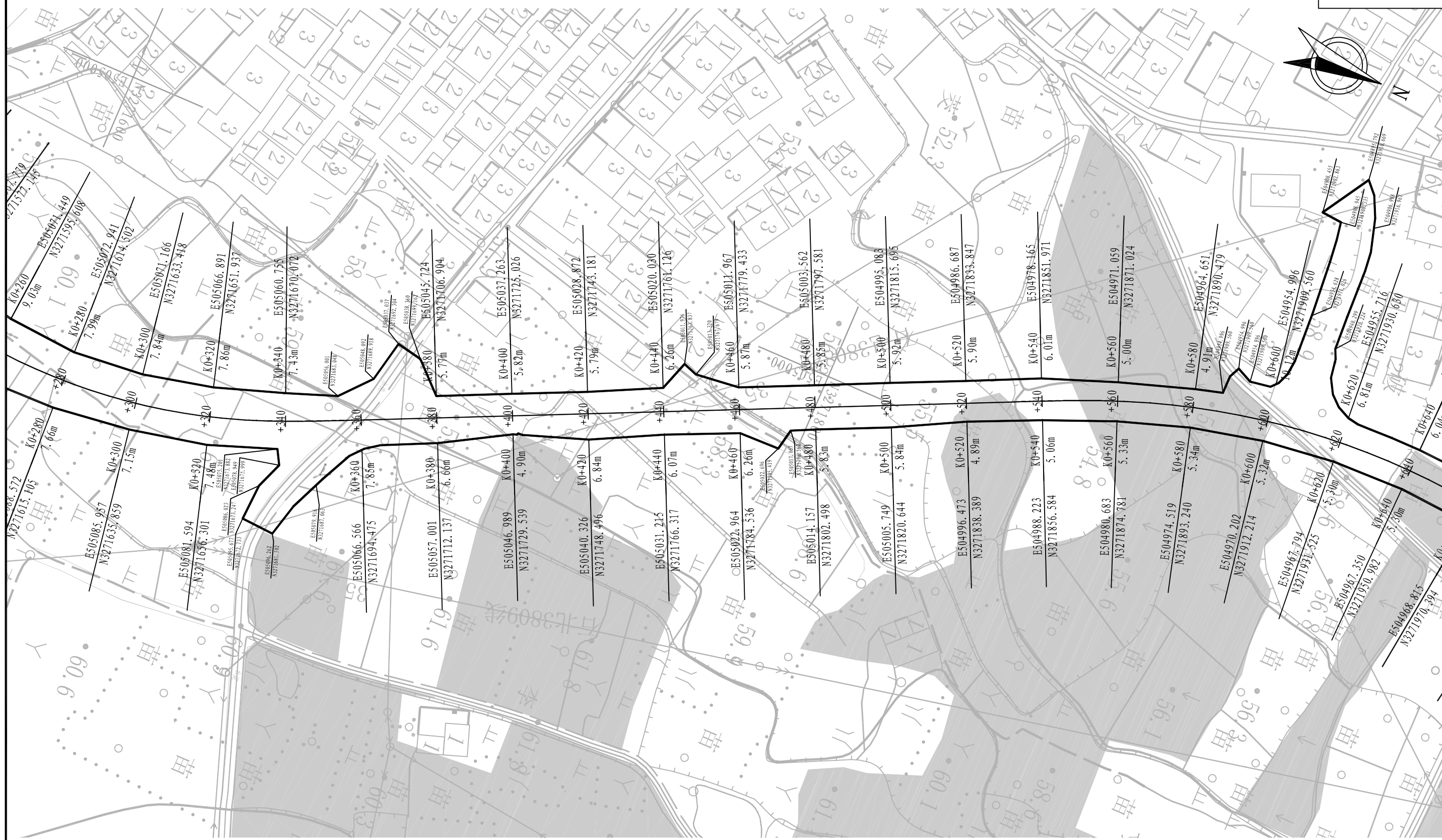
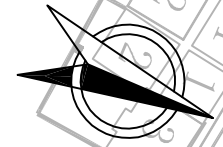
- 说明:
- 1、本图尺寸单位除注明外,均以米计,比例1: 1000。
 - 2、坐标系统采用绍兴坐标系,高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位	 中北工程设计咨询有限公司	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	道路用地图	设计	张振年	复核	刘皓柳	审核	张洪涛	图号	S2-5	日期	2026.01
------	--	------	--------------------	------	-------	----	-----	----	-----	----	-----	----	------	----	---------

← (楼家方向)

(金盘方向) →

K0+300-K0+620



说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计 单位	中北工程设计咨询有限公司	项目 名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸 名称	道路用地图	设计	张振年	复核	刘皓柳	审核	张永	图号	S2-5	日期	2026.01
----------	--------------	----------	--------------------	----------	-------	----	-----	----	-----	----	----	----	------	----	---------

← (楼家方向)

(金盘方向) →

K0+620-K0+980



说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位	 中北工程设计咨询有限公司	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	道路用地图	设计	张振年	复核	刘皓柳	审核	张永	图号	S2-5	日期	2026.01
------	--	------	--------------------	------	-------	----	-----	----	-----	----	----	----	------	----	---------

← (楼家方向)

(金盘方向) →

K0+980-K1+320



说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位	 中北工程设计咨询有限公司	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	道路用地图	设计	张振年	复核	刘皓柳	审核	张永	图号	S2-5	日期	2026.01
------	--	------	--------------------	------	-------	----	-----	----	-----	----	----	----	------	----	---------

← (楼家方向)

(金盘方向) →

K1+320-K1+660

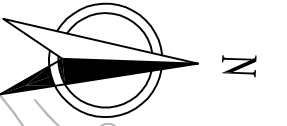


说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位	中北工程设计咨询有限公司 CCNC	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	道路用地图	设计	张振年	复核	刘皓柳	审核	张永	图号	S2-5	日期	2026.01
------	----------------------	------	--------------------	------	-------	----	-----	----	-----	----	----	----	------	----	---------

← (楼家方向)



说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位	中北工程设计咨询有限公司	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	道路用地图	设计	张振年	复核	刘皓柳	审核	张永	图号	S2-5	日期	2026.01
------	--------------	------	--------------------	------	-------	----	-----	----	-----	----	----	----	------	----	---------

道路用地表

项目名称：嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）

序号	起迄桩号			长度 (m)	所属 乡镇	土地类别及数量 (亩)												总计	备注
						征用土地										非征用土地			
						茶园	竹林地	水田	旱地	果园	农村宅基地	工业用地	其他园地	其他林地	小计	沟渠	老路		
1	K0+000	~	K0+822	822.0	石璜镇	4.421		1.636	0.077		0.044	0.022	13.663		19.863	0.123	1.545	21.532	
2	K0+822	~	K1+458	636.0	石璜镇	8.479			0.018				2.701	1.396	12.595	0.085	0.611	13.292	不计青苗补偿
3	K1+458	~	K1+597	139.0	石璜镇	1.580	0.092		0.007				0.147		1.827		0.811	2.638	
4	K1+597	~	K1+787.348	190.3	石璜镇		1.521	0.722		0.485	0.078				2.807		1.072	3.879	
合计:						14.480	1.613	2.359	0.103	0.485	0.123	0.022	16.511	1.396	37.092	0.209	4.040	41.341	

道路逐桩坐标表

项目名称：嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）

第 1 页 共 1 页

桩号	坐标		桩号	坐标		桩号	坐标		桩号	坐标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	3271405.824	504916.335	K0+500	3271818.187	505000.453	K0+998	3272306.789	504977.385	K1+500	3272751.308	504777.230
K0+020	3271417.720	504932.412	K0+520	3271836.329	504992.035	K1+018	3272326.750	504976.143	K1+520	3272771.092	504774.297
K0+040	3271429.617	504948.489	K0+540	3271854.476	504983.627	K1+038	3272346.711	504974.901	K1+540	3272790.705	504770.418
K0+060	3271441.513	504964.566	K0+560	3271872.842	504975.717	K1+058	3272366.673	504973.659	K1+560	3272809.787	504764.464
K0+080	3271453.410	504980.643	K0+580	3271891.801	504969.375	K1+078	3272386.621	504972.233	K1+580	3272828.218	504756.708
K0+100	3271465.306	504996.720	K0+600	3271911.299	504964.958	K1+098	3272406.467	504969.776	K1+600	3272846.518	504748.642
K0+120	3271477.236	505012.773	K0+620	3271931.140	504962.508	K1+118	3272426.140	504966.190	K1+620	3272865.480	504742.347
K0+140	3271489.879	505028.261	K0+640	3271951.126	504962.052	K1+138	3272445.576	504961.485	K1+640	3272885.280	504739.800
K0+160	3271504.173	505042.231	K0+660	3271971.059	504963.593	K1+158	3272464.711	504955.679	K1+660	3272905.176	504741.446
K0+180	3271520.098	505054.310	K0+680	3271990.797	504966.799	K1+178	3272483.484	504948.789	K1+680	3272924.461	504746.684
K0+200	3271537.404	505064.309	K0+700	3272010.444	504970.540	K1+198	3272501.833	504940.838	K1+692	3272935.778	504750.674
K0+220	3271555.821	505072.072	K0+720	3272030.089	504974.292	K1+218	3272519.698	504931.852	K1+712	3272954.807	504756.791
K0+240	3271575.063	505077.479	K0+740	3272049.734	504978.044	K1+238	3272537.020	504921.861	K1+730	3272972.653	504758.519
K0+260	3271594.829	505080.445	K0+760	3272069.396	504981.702	K1+258	3272553.744	504910.897	K1+748	3272990.003	504754.105
K0+280	3271614.810	505080.923	K0+780	3272089.193	504984.527	K1+278	3272569.814	504898.995	K1+760	3273000.260	504747.921
K0+300	3271634.695	505078.906	K0+800	3272109.107	504986.360	K1+298	3272585.199	504886.220	K1+780	3273014.921	504734.353
K0+320	3271654.173	505074.426	K0+820	3272129.088	504987.195	K1+318	3272600.371	504873.189	K1+787.348	3273019.970	504729.014
K0+340	3271672.962	505067.603	K0+840	3272149.085	504987.030	K1+338	3272615.543	504860.158			
K0+360	3271691.192	505059.380	K0+858	3272167.059	504986.079	K1+358	3272630.716	504847.127			
K0+380	3271709.335	505050.962	K0+878	3272187.020	504984.837	K1+378	3272645.888	504834.097			
K0+400	3271727.477	505042.544	K0+898	3272206.982	504983.595	K1+398	3272661.060	504821.066			
K0+420	3271745.619	505034.126	K0+918	3272226.943	504982.353	K1+418	3272676.451	504808.297			
K0+440	3271763.761	505025.707	K0+938	3272246.904	504981.111	K1+438	3272692.998	504797.090			
K0+460	3271781.903	505017.289	K0+958	3272266.866	504979.869	K1+460	3272712.721	504787.385			
K0+480	3271800.045	505008.871	K0+978	3272286.827	504978.627	K1+480	3272731.699	504781.120			

编制：张振华

复核：刘皓楠

图号：S2-8

交通安全设施和标志标线设计说明书

一、基本建设条件

路线起于上竹线 K12+580 附近，路线向北，至浦溪线 K26+580 附近，终点桩号为 K1+787.348，路线全长为 1.787 千米。沿线占地基本上以茶园、其他园地、水田、竹林地、农村道路为主。本项目沿线主要交叉道路为上竹线（三、四级公路）、浦溪线（四级公路）、村道（金盘-楼家）（四级公路）、沿线机耕路，采用平面交叉形式。

二、技术指标

- （1）、道路等级：采用四级公路技术标准，设计速度 30 公里/小时。
- （2）、设计标准：路基标准宽度 8 米，行车道宽度 6.5 米，紧邻道路两侧 25 厘米路肩硬化，路面标准宽度 7 米（含土路肩硬化），桥涵设计荷载采用公路-II 级。
- （3）、本项目标志大小文字高度按行车速度 30km/h 选取，标线宽度按 15cm 选取。
- （4）、设计基本风速 35m/s。

三、设计标准及依据

- （1）、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- （2）、《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）；
- （3）、《公路交通安全设施设计细则》（JTG/TD81-2017）；
- （4）、《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）；
- （5）、《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB5768.2-2022）；
- （6）、《道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线》（GB5768.3-2009）；
- （7）、《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG/T 3671-2021）；
- （8）、《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2021）；
- （9）、《道路交通反光膜》（GB/T 18833-2012）；
- （10）、《路面标线涂料》（JT/T 280-2022）；
- （11）、《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722-2020）；
- （12）、《锌锭》（GB/T 470-2008）。

四、设计内容

安全设施设置主要是为了有针对性的解决一些交通隐患，减少交通事故的损害程度。根据

本项目特点，主要设计内容如下：

- （1）、标志设计包括：警告标志、禁令标志、指路标志、指示标志。
- （2）、标线设计包括：指示标线、禁止标线、警告标线。
- （3）、路侧防护设计包括：路侧 C 级波形梁护栏。
- （4）、视线诱导设施包括：轮廓标、道口标柱、一体式太阳能警示爆闪灯。
- （5）、其他交通安全设施：预埋管（电缆管 3xSC80）。

5.1、标志

5.1.1 设计原则

- （1）、道路上的标志具有法律效力，应根据交通管理法规及有关标准，正确地设计与设置标志。
- （2）、标志的设计应根据道路的交通量及其构成，计算行车速度，平、纵面线形，桥涵等构造物的位置，投资与自然环境等因素综合考虑。
- （3）、标志的设置不得侵占道路建筑限界。标志牌不应侵占路肩，应确保净空高度。
- （4）、标志的设置数量应平衡、均匀，避免信息过载或疏漏，重要信息可重复设置。在某些情况下，应根据交通标志的重要性划分层次，保障重要标志的位置。在路况较好的长直路段也应设置一些提示性的标志。
- （5）、标志的设置以不熟悉该道路及周围路网体系的道路使用者为考虑对象，应充分考虑整个路网和该道路之间的关系。

(6)、在设置交通标志时，应注意与交通标线的配合使用。交通标志的设置还应与周围环境等其它沿线设施的协调配合。

(7)、道路全线应采用统一的设置标准、版面规格，在特殊情况下，交通标志的设置位置与统一发生矛盾时，应优先保证交通标志的可读性和视认性。

(8)、交通标志的版面设计应以驾驶人员在计算行车速度下行驶时能及时辨认标志信息为基本原则，同时力求使版面美观、醒目。

(9)、交通标志的结构设计应符合“充分满足功能要求、尽量考虑美观、统一规格并降低造价”的原则。

5.1.2 设计内容

(1)、交通标志种类

本工程交通标志主要设计为：警告标志、禁令标志、指示标志、指路标志。

(2)、标志版面设计：

本路交通标志的衬底色按 GB5768.2-2022 标准执行，文字高度为 30cm，警告标志为黄底黑边黑图案，禁令标志为白底红边黑图案，指路标志为蓝底、白图形、白边框、蓝色衬边白色文字，指示标志为蓝底、白图形。

反光材料选择：本工程交通标志反光膜根据《道路交通反光膜》（GB/T 18833-2012）进行选取，采用IV类反光膜。

(3)、标志支持方式：

标志结构的选择主要遵循适用、美观、经济的原则，具体考虑到道路横截面、行驶车辆的车型结构、道路沿线地形地貌、版面尺寸、相邻标志结构影响以及其它特殊要求等因素。标志结构应与道路线形，其他设施及周围环境协调一致。本工程交通标志支持方式主要采用附着式、单柱式、单悬臂。布置在行车方向右侧，标志牌不得侵入道路建筑界限内，其内边缘与路肩外边缘的最近距离为 0.25m。附着式附着于桥梁上，路侧单柱式立柱采用直径为

89mm、壁厚 4.5mm 的钢管，立柱基础采用现浇；单悬臂为 $\phi 168$ mm、壁厚 8mm 的钢管和直径为 219mm、壁厚 13mm 的钢管。

5.1.3 材料要求

(1)、标志立柱和横梁：凡钢管外径 152 mm 以下（含 152 mm）的立柱和横梁，采用普通碳素结构钢焊接钢管，应符合 GB/T 700-2006 的要求；凡钢管外径在 152 mm 以上的立柱和横梁，采用热轧无缝钢管，并应符合 GB/T 8162-2018 的规定。标志立柱柱帽、横梁帽、抱箍以及其它钢结构件均采用 GB/T 708-2019《冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差》中钢号为 Q235 及以上的钢板。

(2)、标志板：单柱式标志板应采用牌号为 3003 型铝合金板材料，厚 2 mm，悬臂式标志板应采用牌号为 3004 型铝合金板材料，厚 3 mm，标志版尺寸及允许偏差应符合有关标准的规定。

(3)、滑动槽铝：采用 7A04 铝型铝合金材料，并符合 GB/T 3880.1-2023、GB/T 3880.2-2024、GB/T 3880.3-2024《一般工业用铝及铝合金板、带材》的规定。

(4)、高强螺栓：高强边接螺栓和高强地脚螺栓（包括相应的螺母、垫圈），应采用 45 号钢，并符合 GB/T 1231-2024 的规定。

(5)、水泥混凝土基础材料：混凝土采用 C25 现浇砼，并符合现行《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》的有关规定。

(6)、钢筋：采用热轧结构钢筋，应符合 GB/T 3362-2018 及现行《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》的有关规定。

(7)、反光膜：采用IV类反光膜，底部粘合面有压敏型粘胶。其性能指标应符合《道路交通反光膜》（GB/T 18833-2012）中标志面的技术条件各款要求。

(8)、标志结构构件中所有钢铁件（包括螺母、螺栓等）均须热浸镀锌处理，所用锌应为《锌锭》（GB/T 470-2008）中规定的 0 号或 1 号锌，其中：立柱、横梁镀锌量为 600g/m²，

镀锌层厚度 0.085 mm。连接件镀锌量不小于 350g/m²，镀锌层厚度为不小于 0.049 mm。螺栓连接件在镀锌后应清理螺纹或作离心分离处理。镀锌工艺应符合《锌锭》（GB/T 470-2008）的要求，保证镀锌的厚度和均匀度。构件镀锌后，外表应整洁光泽，不得有明显的气泡、裂纹、疤痕、毛刺、端面分层等缺陷。

5.1.4 生产与施工注意事项

（1）、版面生产

①交通标志必须严格按本设计制作，不得任意修改图案。标志板的制作应符合《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2021）的有关规定。

②标志版面的生产，主要有制版、刻模、贴膜三道工序，其中尤以大板的拼接和贴膜为重要，一般采用焊接、铆接等方法来生产大板，须保证板的平整度，并保证焊、铆的质量，对接缝应进行严格的处理，板面上的铆钉头应打磨平滑。标志版式的形状、尺寸应符合图纸要求，外形尺寸误差不大于±5 mm。贴反光膜时要求底板平整、清洁、干燥，同时贴膜车间内应清洁，温度应控制在一定的范围，否则将导致气泡和皱折的产生。

（2）、结构生产

①普通碳素结构钢管（板），在焊接时应注意焊缝质量，并应进行有效的打毛刺和修磨工作，防腐表面处理时，镀锌应保证锌层的厚度及性能。涂层厚度均匀，颜调一致。

②所有的立柱及横梁钢管应是整根的，不允许有焊接。立柱钢管长度的截取应保证该项标志在指定的安装地点安装后净空要求。

③所有的标志立柱的顶端用柱帽，悬臂式标志的横梁端头的开口应用横梁帽封闭。

（3）、现场安装

①标志板在运输过程中应小心，避免对标志板、反光膜产生任何损伤，构件镀锌层在运输、安装过程中造成的损伤，应及时采取补救措施。

②安装应仔细将板、柱、基础按设计文件一一对应，避免造成错误。

③标志基础施工，应准确放样。基础开挖时注意不得破坏埋设的电缆、管道以及边坡、边沟和圬工砌体的稳定性。

④当设计的安装位置与实际存在的构造物发生冲突或干扰时，应根据实际情况并征得业主或现场监理师同意后适当调整安装位置。位于边沟地段的基础严禁侵占边沟的过水断面，预埋好后应恢复边坡原貌。

⑤基础上预埋螺栓位置，应校核精确后，方可浇灌砼，以确保立柱中心位置正确和安装上的立柱竖直。

⑥立柱的长度就根据基础顶面与路面的高差作相应调整，并注意立柱不超出标志面板的上缘或上端。

⑦路侧柱式标志安装时，标志面版应尽可能与道路中线垂直或成一定角度：指路和警告标志为 0~10°，禁令和指示标志为 0~45°。

5.2、标线

5.2.1 设计原则

道路交通标线是由标划于路面上的各种线条、箭头、文字、路面标记、立面标记和轮廓等构成的交通安全设施。它的作用是管制和引导交通。考虑到夜间车辆行驶的要求，路面标线应有夜间反光效果。

5.2.2 设计内容

本工程道路交通标线按功能主要设置了指示标线、禁止标线、警告标线。

（1）、指示标线

①可跨越对向车行道分界线

可跨越对向车行道分界线为黄色虚线，用于分割对向行驶的交通流，线宽 15cm，线段及间隔长度为 400cm 和 600cm。

②车行道边缘线

车行道边缘线用于指示机动车道的边缘，一般路段为白色实线，出入口路段为虚线，线段及间隔长度为 60cm 和 30cm，线宽 15cm。

③人行横道线

人行横道线为白色平行粗线，标示一定条件下准许行人横穿道路的路径，警示机动车驾驶人注意行人及非机动车过街。人行横道线线宽 40cm，间隔 60cm，本次设计长度为 4m。人行横道预告标识线为白色菱形图案，长 300cm，宽 150cm，线宽 20cm。

④导向箭头

交叉口应设置导向箭头，用于指示车辆行驶方向。设置 3.0m 长箭头。

（2）、禁止标线

①禁止跨越对向车行道分界线

禁止跨越对向车行道分界线为黄色实线，用于分割对向行驶的交通流，线宽 15cm，

②停止线

表示车辆让行、等候放行等情况下的停车位置。停止线为白色，线宽 30cm，距离人行横道 1-3m。

③停车让行线

停车让行线为两条平行的实线和一个停，与标志进行配套使用。实线宽 20cm，两条实线间隔 20cm。停字距离实线 2m，宽 1m，高 2.5m。

（3）、警告标线

车行道纵向减速标线为一组平行于车行道分界线的菱形块虚线，宽度 30cm，长度 1 米，间隔 1 米，与边缘线及对向车行道分界线间隔 5cm，倾斜角度 45 度。

5.2.3 技术要求

（1）、本工程路面标线采用热熔型。热熔型涂料中的树脂必须是热塑性的，热塑标线材料，必须符合交通标线的技术要求：耐久、耐磨耗、耐腐蚀，与路面粘结强；在恶劣的气候

条件下，具有较好的辨认性；具有防滑性能和一定的粗度，便于施工，与人无害。

（2）、标线的各种材料的性能应符合交通部标准 JT/T 280—2022《路面标线涂料》的规定。

5.2.4 施工中的注意事项

（1）、注意事项：

①在开放交通的道路上施工，应注意交通安全，做好道路保畅措施。

②应在施工过程中对涂料、溶剂、烟火等实施安全管理。

③应迅速而正确地进行施工，并保持与道路线形协调一致。

④恶劣天气如：雨、雪、强风等不能进行标线施工。

（2）、到达施工现场以后，首先应了解道路交通情况，在尽可能少影响交通的情况下安排划线工作，要对交通引导作出局部规划，采取完善和醒目的交通安全措施，包括：标志、警告闪光灯、交通锥、指挥旗等。把需要划线的断面保护起来，以便划线工人清洁路面。划标线的路面一定不能有灰尘、砂土、积水等，彻底清扫干净后才可以进行放样工作，标线的放样一定要与道路的线形相吻合，在横断上分配合理，线形流畅美观。画标线结束后，应根据实际完成情况，计测工作量。对不符合要求的标线进行修整，去除溢出和垂落的涂膜，检查厚度、尺寸、玻璃珠的散布情况及划线的形状等。要修剔不合规格的标线，收集四处散落的玻璃珠，因为路面上的玻璃珠易使人和车辆滑行和跌倒，而引发安全事故。所以必须清扫干净。除此之外，必须及时整理施工机械、工具、扫除施工残留物以及拍照等。

（3）、在标线施工前，应先将道路表面上的污物、松散的石子或其它杂质清除掉。喷涂标线工作应在白天进行。如果遇到天气潮湿、灰尘过多，风速过大或温度过低（低于 4℃时），喷涂路面标线工作应该暂时停止；

（4）、热塑标线中的玻璃珠按总质量 20%的比例混合在涂料中。常温型涂料应以 0.3Kg/m² 的玻璃珠用量散布。

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

5.3、护栏

5.3.1 设计原则

防护栏的设计应遵循适用、经济、美观的原则，达到以下功能：

- (1)、具有防止失控车辆冲出路外的能力；
- (2)、具有较强的吸收碰撞能量的能力；
- (3)、具有导向功能，能使碰撞车辆的方向基本转至正常行驶方向；
- (4)、具有诱导视线的功能。

5.3.2 设计内容

本次交通工程防护设计，根据相关规范执行：对全线在路堤填土高度 $\geq 4m$ 的路段、路肩墙路段(较高路段)、临水路段均设置 C 级波形护栏,立柱间隔 4m/2m。同时为加强对行车的安全诱导，本次设计在波形护栏上均设置了附着式轮廓标。轮廓标为反光型，反射体为白色，反射体可由反光片、反光膜制作，反光等级应为 IV 类以上。

5.3.3 技术要求

路侧波形梁护栏采用 Gr-C-4E，立柱长度为 2.2m，栏板宽度 310mm，采用 T 型托架。护栏波形梁板、立柱、端头、紧固件等构件尺寸、材料应满足 GB/T 31439.1-2025 相关规定。路侧护栏构件中的波形梁、立柱、圆端头、护栏钢管等所采用的钢材为普通碳素结构钢(Q235)，其技术条件应符合《碳素结构钢》(GB/T 700-2006)的规定。螺栓采用《钢结构用高强度大六角头螺栓连接副》(GB/T 1231-2024)，材料采用 20MnTiB。护栏及其配件的防腐处理采用热浸镀锌的方法。护栏各构件表面应无漏镀、露铁、擦痕。护栏线形应无凹凸、起伏现象。

护栏具体设计见各分项设计图。

5.3.4 施工注意事项

- (1) 护栏应根据设计图进行放样，并以涵洞、平交等为控制点，进行测距定位。
- (2) 护栏放样时可利用调整段调节间距，并利用分配方法处理间距零头数。立柱放样后，应调查每根立柱位置的地基状态。如遇地下管线、石方路段等，或涵洞顶部埋土深度不足时，应调整某些立柱的位置，使用调节梁或改变立柱固定方式。

5.4、视线诱导设施

5.4.1 道口标柱

(1)、道口标采用镀锌无缝钢管，外贴间距 20cm 红白相间 IV 类反光膜，道口标柱主要用于主路与支路交叉口处，以提示该处为交叉路口。在主路与支路交叉口两侧，各设置 2 根道口桩，间距为 2m。部分路段设在沿线较小交叉路口两侧及接坡两侧。

(2)、镀锌无缝钢管均需需镀锌量不小于 $600g/m^2$ 后贴反光膜。

5.4.2 轮廓标

轮廓标的主要作用是夜间诱导驾驶员的视线，指出公路前方线形的变化，保证夜间行车安全。本项目轮廓标按公路前进方向左、右侧对称设置。沿线有护栏的路段，轮廓标设置为附着式。

5.4.3 一体式太阳能警示爆闪灯

设置于路口停止线附近，用于警示过往车辆，减速慢行。

5.5、其他设施

5.5.1 电缆管和手孔井。

为避免道路进行二次开挖，本次设计对主要路口设置电缆管和手孔井，为红绿灯的安装进行提供必要的条件。

安全设施工程数量汇总表

项目名称：嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）

第 1 页 共 1 页

序号	名称	单位	数量	备注
1	2	3	4	5
一	交通标志			
1.1	附着式			
1.1.1	○600mm×2mm	套	1	圆形
1.1.2	○600mm×2mm/△700mm×2mm	套	1	圆形+三角形
1.2	φ89单柱式			
1.2.1	φ600mm×2mm	套	16	八边形
1.2.2	□400mm×600mm×2mm/□400mm×600mm×2mm	套	5	双面矩形
1.2.3	爆闪灯/□800mm×800mm×2mm	套	8	爆闪灯+矩形
1.2.4	△700mm×2mm/△700mm×2mm	套	1	三角形+三角形
1.2.5	△700mm/□840mm×480mm×2mm	套	1	三角形+矩形
1.3	单悬臂			
1.3.1	Φ168杆单悬臂(= △900mm×3mm/△900mm×3mm)	处	6	
1.3.2	Φ219杆单悬臂(= 3000mm×1800×3mm)	处	3	
1.4	基础新建，杆件及版面利用			
1.4.1	φ89单柱式(○600mm/□800mm×800mm)	套	1	八边形+矩形
1.4.2	Φ219杆单悬臂(= 3000mm×1800mm)	套	1	
1.5	版面贴膜更换	m ²	21.6	
二	交通标线	m ²	1263.8	
三	路侧防护护栏			
3.1	C级波形梁护栏	m	1264	
3.1.1	Gr-C-4C	m	580	
3.1.2	Gr-C-4E	m	480	
3.1.3	Gr-C-2E	m	80	
3.1.4	Gr-C-2C(新建)	m	28	

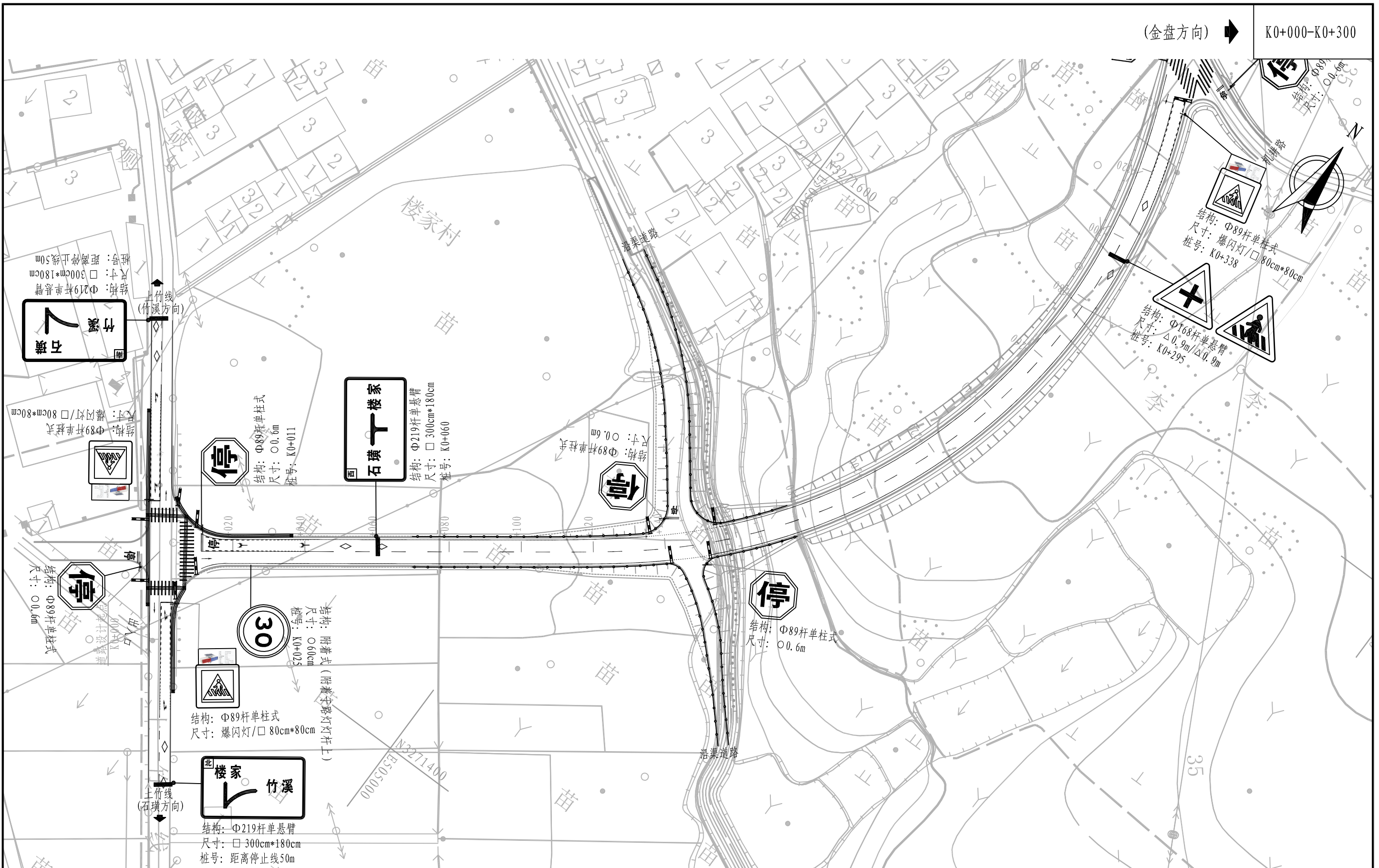
序号	名称	单位	数量	备注
1	2	3	4	5
3.1.4	Gr-C-2C(利用栏板)	m	96	
3.1.5	拆除护栏	m	100	
3.1.5	端头	个	26	
3.1.6	反光膜(20×30cm)(护栏立柱、路灯立柱)	块	200	
3.1.7	附着式轮廓标(VG-DE(Rbw)-At1)	个	137	
四	视线诱导设施			
4.1	道口标柱	个	40	
五	其他设施			
5.1	电缆管3xSC80(总长)	m	173	
5.2	电缆管3xD75pe(总长)	m	487	
5.3	接线手井	个	14	

编制：张振华

复核：刘皓楠

图号：S2-10-1

(金盘方向) K0+000-K0+300



- 图例:
- 单悬臂
 - 单柱式
 - 单柱式双面
 - 波形梁护栏
 - 道口标柱及示警桩
 - 手孔井

说明:

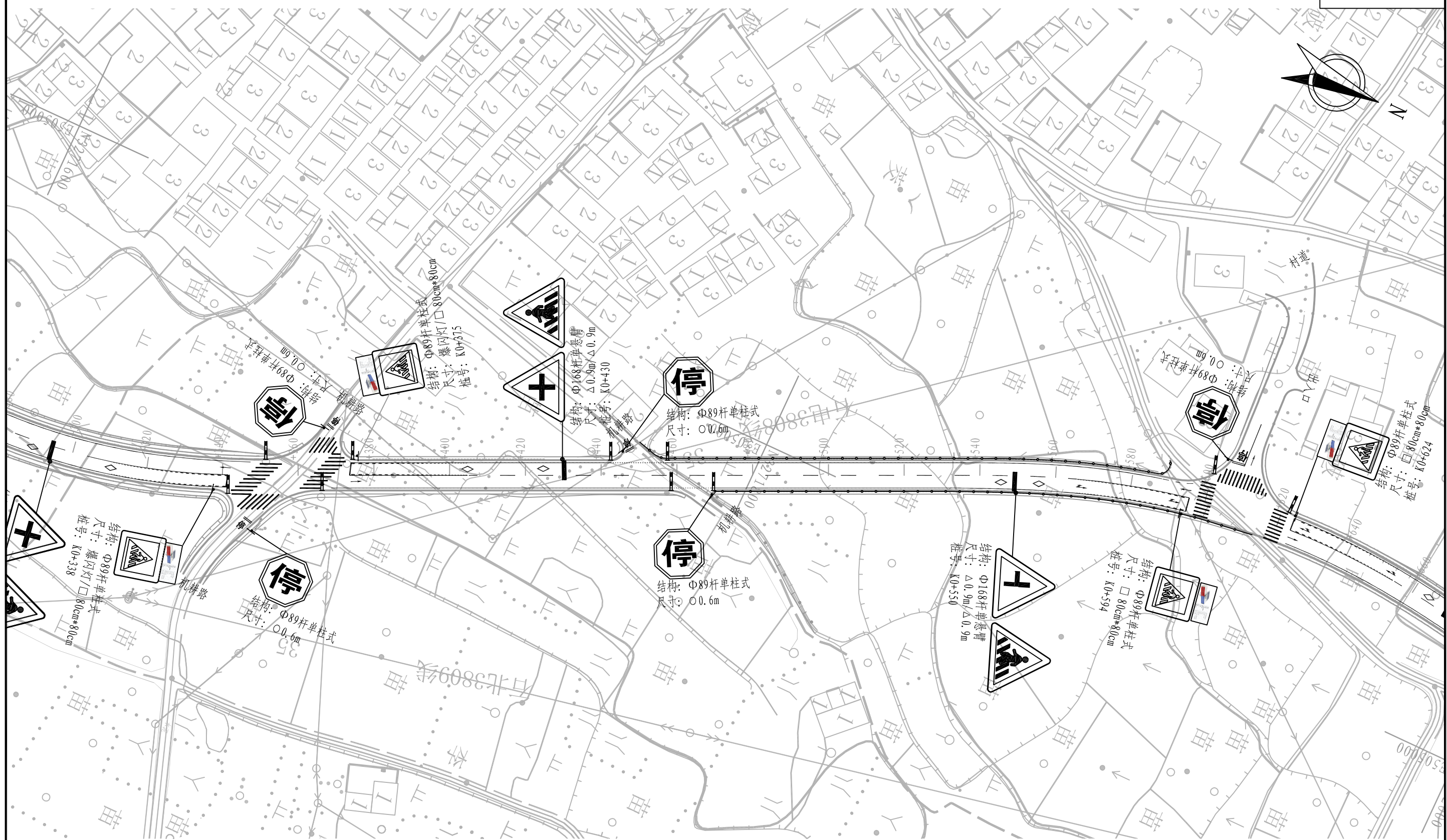
- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位	中北工程设计咨询有限公司	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	沿线标志、标线平面布置图	设计	张振平	复核	刘皓柳	审核	张洪涛	图号	S2-10-2	日期	2026.01
------	--------------	------	--------------------	------	--------------	----	-----	----	-----	----	-----	----	---------	----	---------

◀ (楼家方向)

(金盘方向) ▶

K0+300-K0+650



- 图例:
- 单悬臂
 - 波形梁护栏
 - 单柱式
 - 道口标柱及示警桩
 - 单柱式双面
 - 手孔井

说明:

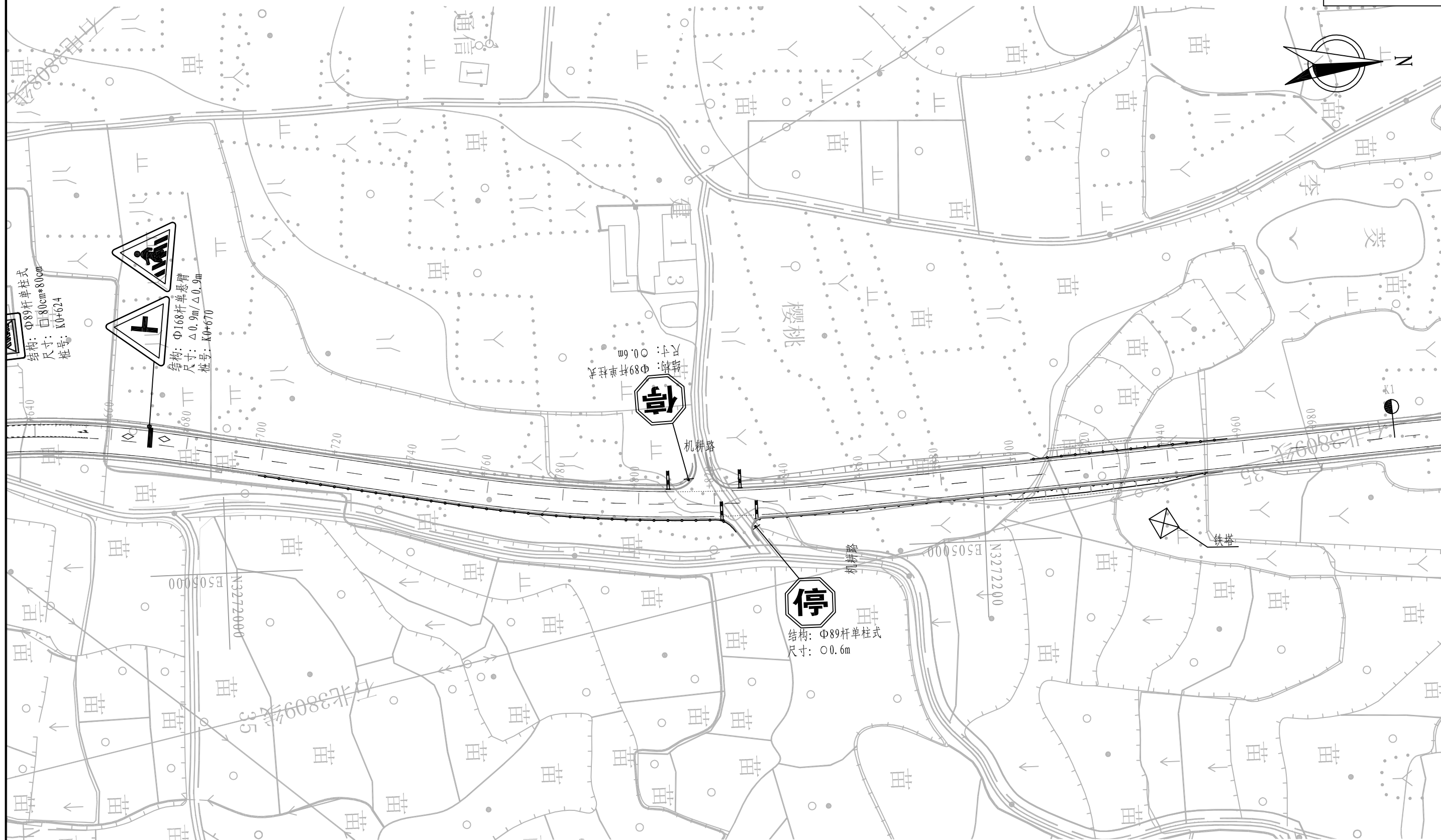
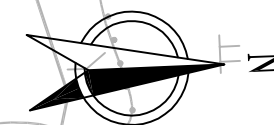
- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位		项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	沿线标志、标线平面布置图	设计	张振年	复核	刘皓柳	审核	沈冰	图号	S2-10-2	日期	2026.01
------	--	------	--------------------	------	--------------	----	-----	----	-----	----	----	----	---------	----	---------

← (楼家方向)

(金盘方向) →

K0+650-K1+000



- 图例:
- 单悬臂
 - 波形梁护栏
 - 单柱式
 - 道口标柱及示警桩
 - ▲ 单柱式双面
 - ⊠ 手孔井

说明:

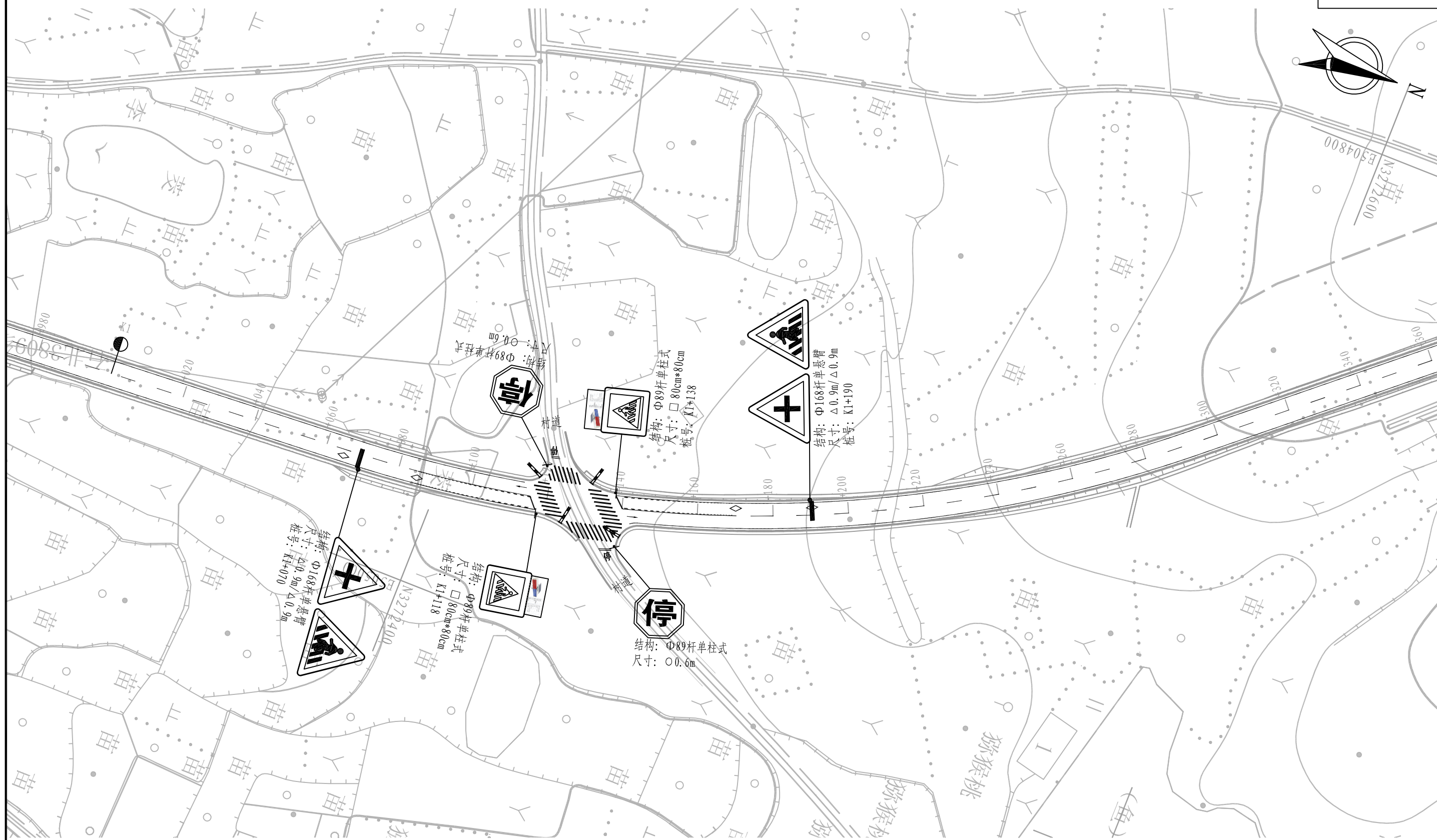
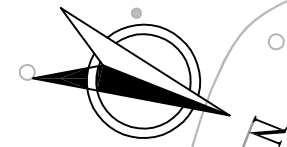
- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位		项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	沿线标志、标线平面布置图	设计	张振年	复核	刘皓柳	审核	张洪涛	图号	S2-10-2	日期	2026.01
------	--	------	--------------------	------	--------------	----	-----	----	-----	----	-----	----	---------	----	---------

◀ (楼家方向)

▶ (金盘方向)

K1+000-K1+350



- 图例:
- 单悬臂
 - 波形梁护栏
 - 单柱式
 - 道口标柱及示警桩
 - 单柱式双面
 - 手孔井

说明:

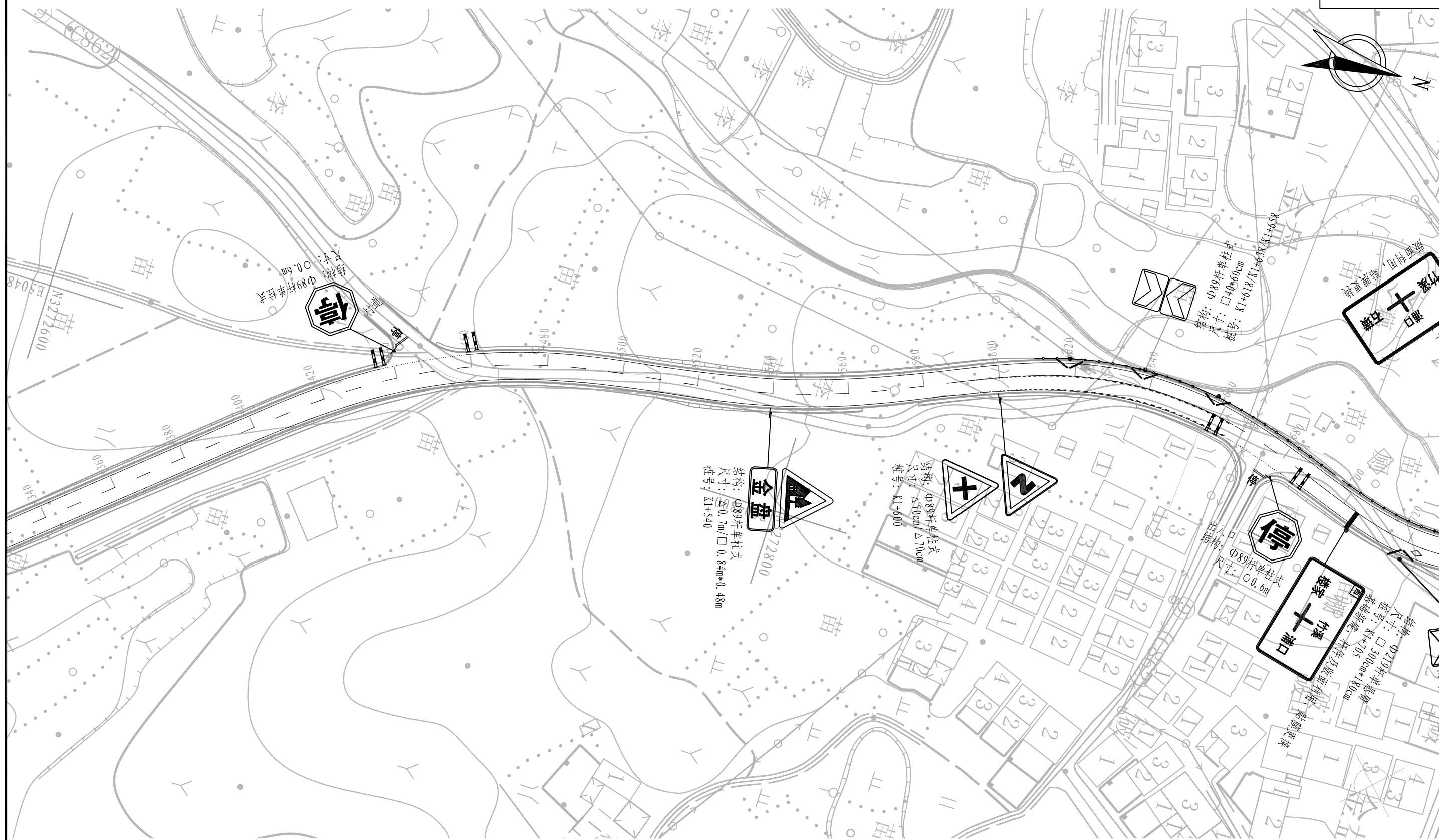
- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位		项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	沿线标志、标线平面布置图	设计	张振平	复核	刘皓柳	审核	王峰	图号	S2-10-2	日期	2026.01
------	--	------	--------------------	------	--------------	----	-----	----	-----	----	----	----	---------	----	---------

← (楼家方向)

(金盘方向) →

K1+350-K1+700



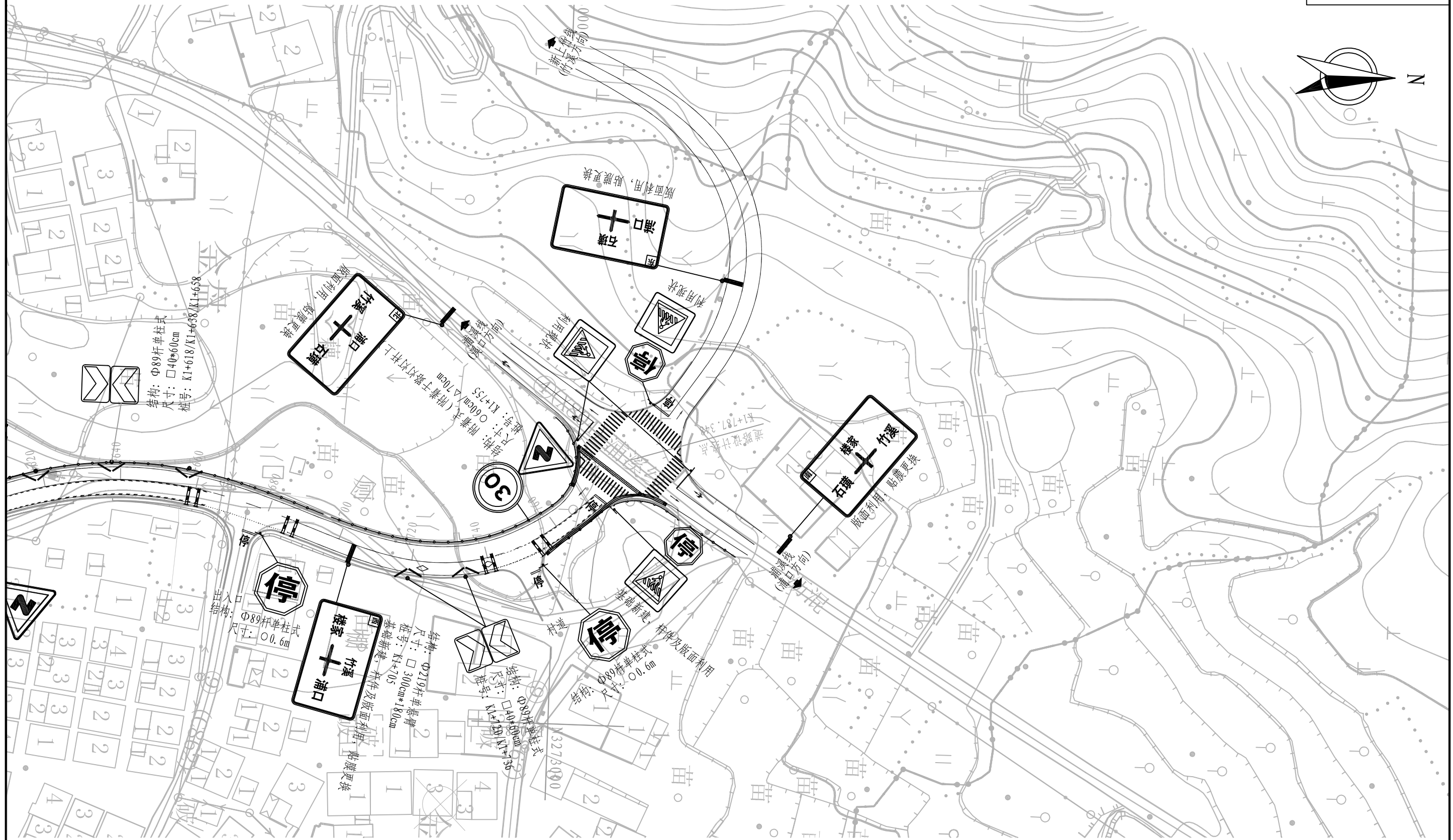
- 图例:
- 单悬臂
 - 单柱式
 - 单柱式双面
 - 波形梁护栏
 - 道口标柱及示警桩
 - 手孔井

说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位	中北工程设计咨询有限公司 CCNC	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	沿线标志、标线平面布置图	设计	张振年	复核	刘皓柳	审核	张洪涛	图号	S2-10-2	日期	2026.01
------	----------------------	------	--------------------	------	--------------	----	-----	----	-----	----	-----	----	---------	----	---------

← (楼家方向)

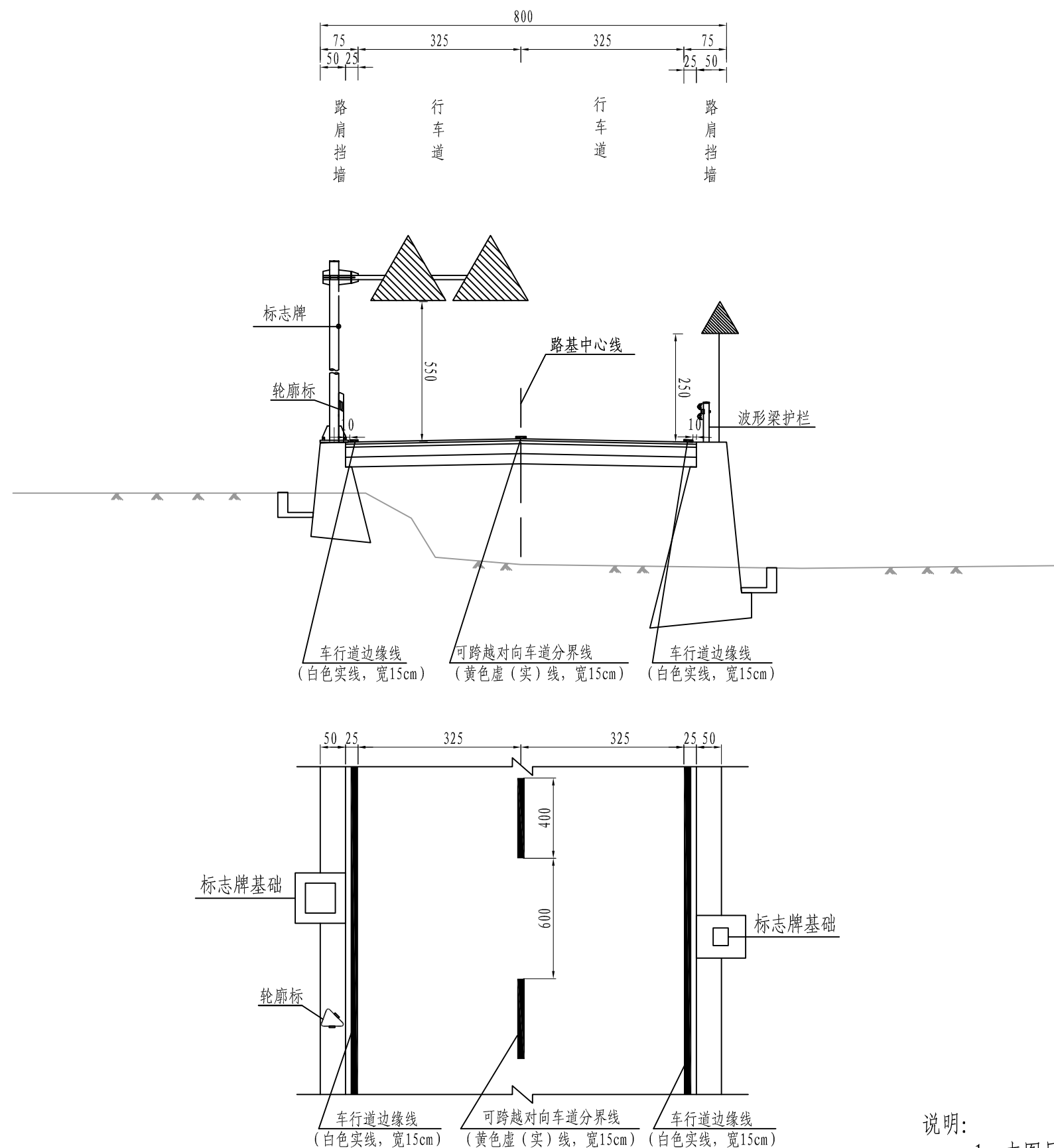


- 图例:
- 单悬臂
 - 单柱式
 - 单柱式双面
 - 波形梁护栏
 - 道口标柱及示警桩
 - ⊠ 手孔井

说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1: 1000。
- 2、坐标系统采用绍兴坐标系，高程为1985年国家高程基准(二期)。

设计单位	中北工程设计咨询有限公司	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	沿线标志、标线平面布置图	设计	张振年	复核	刘皓柳	审核	沈冰	图号	S2-10-2	日期	2026.01
------	--------------	------	--------------------	------	--------------	----	-----	----	-----	----	----	----	---------	----	---------



安全设施标准横断面布置图

说明:

- 1、本图尺寸均以cm计，图中结构物仅为示意。
- 2、标志牌反光膜均采用IV类反光膜，路缘线为热熔反光型标线。
- 3、标志设置在路肩外侧，其构造与公路建筑限界距离应符合《道路交通标志和标线》GB5768.2-2022。



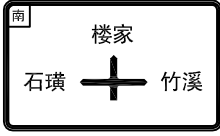

设计单位	中北工程设计咨询有限公司 CCNC	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	安全设施标准横断面布置图	设计	张振平	复核	刘皓楠	审核	王峰	图号	S2-10-3	日期	2026.01
------	----------------------	------	--------------------	------	--------------	----	-----	----	-----	----	----	----	---------	----	---------

序号	位置		标志名称 (类型)	标志内容	版面尺寸 (m)	支撑形式	备注
	左侧	右侧					
1	距离停止线50m		丁字型路口指路标志		□ 3.0*1.8	Φ219杆单悬臂	上竹线 (竹溪方向)
2	停止线		爆闪灯 人行横道指示标志		□ 0.8*0.8	Φ89杆单柱式	爆闪灯成品购买 3.5m立柱
3		K0+000出入口	停车让行禁令标志		φ 0.6	Φ89杆单柱式	
4		距离停止线50m	丁字型路口指路标志		□ 3.0*1.8	Φ219杆单悬臂	上竹线 (石璜方向)
5		停止线	爆闪灯 人行横道指示标志		□ 0.8*0.8	Φ89杆单柱式	爆闪灯成品购买 3.5m立柱
6	K0+011		停车让行禁令标志		φ 0.6	Φ89杆单柱式	
7		K0+025	限制速度禁令标志		○ 0.6	附着式	附着于路灯路灯杆上
8	K0+060		丁字型路口指路标志		□ 3.0*1.8	Φ219杆单悬臂	
9	K0+144沿渠道路		停车让行禁令标志		φ 0.6	Φ89杆单柱式	
10		K0+144沿渠道路	停车让行禁令标志		φ 0.6	Φ89杆单柱式	

序号	位置		标志名称 (类型)	标志内容	版面尺寸 (m)	支撑形式	备注
	左侧	右侧					
1		K0+295	交叉口警告标志 注意行人警告标志		△0.9/△0.9	Φ168杆单悬臂	
2		K0+338	爆闪灯 人行横道指示标志		□0.8*0.8	Φ89杆单柱式	爆闪灯成品购买 3.5m立柱
3	K0+358.403交叉口		停车让行禁令标志		φ0.6	Φ89杆单柱式	
4		K0+358.403交叉口	停车让行禁令标志		φ0.6	Φ89杆单柱式	
5	K0+375		爆闪灯 人行横道指示标志		□0.8*0.8	Φ89杆单柱式	爆闪灯成品购买 3.5m立柱
6	K0+430		交叉口警告标志 注意行人警告标志		△0.9/△0.9	Φ168杆单悬臂	
7	K0+458.130交叉口		停车让行禁令标志		φ0.6	Φ89杆单柱式	
8		K0+458.130交叉口	停车让行禁令标志		φ0.6	Φ89杆单柱式	
9		K0+550	交叉口警告标志 注意行人警告标志		△0.9/△0.9	Φ168杆单悬臂	
10		K0+594	爆闪灯 人行横道指示标志		□0.8*0.8	Φ89杆单柱式	爆闪灯成品购买 3.5m立柱

序号	位置		标志名称 (类型)	标志内容	版面尺寸 (m)	支撑形式	备注
	左侧	右侧					
1	K0+606.194村道		停车让行禁令标志		φ 0.6	Φ89杆单柱式	
2	K0+624		爆闪灯 人行横道指示标志		□ 0.8*0.8	Φ89杆单柱式	爆闪灯成品购买 3.5m立柱
3	K0+670		交叉口警告标志 注意行人警告标志		△ 0.9/△ 0.9	Φ168杆单悬臂	
4	K0+822.887机耕路		停车让行禁令标志		φ 0.6	Φ89杆单柱式	
5		K0+822.887机耕路	停车让行禁令标志		φ 0.6	Φ89杆单柱式	
6		K1+070	交叉口警告标志 注意行人警告标志		△ 0.9/△ 0.9	Φ168杆单悬臂	
7		K1+118	爆闪灯 人行横道指示标志		□ 0.8*0.8	Φ89杆单柱式	爆闪灯成品购买 3.5m立柱
8	K1+127.648村道		停车让行禁令标志		φ 0.6	Φ89杆单柱式	
9		K1+127.648村道	停车让行禁令标志		φ 0.6	Φ89杆单柱式	
10	K1+138		爆闪灯 人行横道指示标志		□ 0.8*0.8	Φ89杆单柱式	爆闪灯成品购买 3.5m立柱

序号	位置		标志名称 (类型)	标志内容	版面尺寸 (m)	支撑形式	备注
	左侧	右侧					
1	K1+190		交叉口警告标志 注意行人警告标志		△0.9/△0.9	Φ168杆单悬臂	
2	K1+452.871村道		停车让行禁令标志		φ0.6	Φ89杆单柱式	
3		K1+540	村庄警告标志 村庄名称指路标志		△0.7/□0.84*0.48	Φ89杆单柱式	
4		K1+600	反向弯路警告标志 交叉口警告标志		△0.7/△0.7	Φ89杆单柱式	
5	K1+618、K1+638、 K1+658		线形诱导警告标志		□0.4*0.6	Φ89杆单柱式	
6		K1+674.725出入口	停车让行禁令标志		φ0.6	Φ89杆单柱式	
7		K1+705	十字型路口指路标志		□3.0*1.8	Φ219杆单悬臂	基础新建，杆件及版面利用，贴膜更换
8		K1+720、K1+736	线形诱导警告标志		□0.4*0.6	Φ89杆单柱式	
9		K1+748.209村道	停车让行禁令标志		φ0.6	Φ89杆单柱式	
10	K1+755		限制速度禁令标志 反向弯路警告标志		φ0.6/△0.7	附着式	附着于路灯路灯杆上

序号	位置		标志名称 (类型)	标志内容	版面尺寸 (m)	支撑形式	备注
	左侧	右侧					
1		K1+774	停车让行禁令标志 人行横道指示标志		$\phi 0.6/\square 0.8*0.8$	$\Phi 89$ 杆单柱式	现状标志牌迁移，基础新建，杆件及版面利用
2			十字型路口指路标志		$\square 3.0*1.8$		浦溪线(溪口方向) 贴膜更换
3			十字型路口指路标志		$\square 3.0*1.8$		浦溪线(浦口方向) 贴膜更换
4			十字型路口指路标志		$\square 3.0*1.8$		新上竹线 贴膜更换

护栏设置一览表

项目名称：嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）

第 1 页 共 2 页

序号	起讫桩号			设置位置	护栏设计代号	长度 (m)	拆除护栏 (m)	波形梁护栏			备注
								栏板长度(m)	端头(个)	轮廓标(块)	
1	K0+070	~	K0+106	左侧	Gr-C-4C	36		36	1	4	
	K0+106	~	K0+130		Gr-C-4E	24		24		3	
	K0+130	~	K0+068(沿渠道路)		Gr-C-2E	18		18		2	
	K0+068(沿渠道路)	~	K0+020(沿渠道路)		Gr-C-4E	48		48		6	
	K0+020(沿渠道路)	~	K0+000(沿渠道路)		Gr-C-4C	20		20	1	2	
2	K0+000(沿渠道路)	~	K0+024(沿渠道路)	左侧	Gr-C-4C	24		24	1	3	
	K0+024(沿渠道路)	~	K0+066(沿渠道路)		Gr-C-4E	40		40	2	5	
	K0+066(沿渠道路)	~	K0+160		Gr-C-2E	18		18		2	
	K0+160	~	K0+176		Gr-C-4E	16		16	1	2	
3	K0+070	~	K0+106	右侧	Gr-C-4C	36		36	1	4	
	K0+106	~	K0+138		Gr-C-4E	32		32		4	
	K0+138	~	K0+094(沿渠道路)		Gr-C-2E	12		12		1	
	K0+094(沿渠道路)	~	K0+118(沿渠道路)		Gr-C-4E	24		24		3	
	K0+118(沿渠道路)	~	K0+138(沿渠道路)		Gr-C-4C	20		20	1	2	
4	K0+139(沿渠道路)	~	K0+095(沿渠道路)	右侧	Gr-C-4E	44		44	1	5	
	K0+095(沿渠道路)	~	K0+156		Gr-C-2E	12		12		1	
	K0+156	~	K0+176		Gr-C-4E	20		20	1	2	
5	K0+450	~	K0+590	左侧	Gr-C-4C	144		144	2	18	
6	K0+470	~	K0+615	右侧	Gr-C-4C	144		144	2	18	
7	K0+700	~	K0+812	右侧	Gr-C-4C	108		108	1	13	
	K0+812	~	K0+825		Gr-C-4E	20		20	1	2	
8	K0+830	~	K0+954	右侧	Gr-C-4E	124		124	2	2	
9	K0+904	~	K0+956	右侧	Gr-C-4E	52		52	2	6	
10	K1+610	~	K1+658	左侧	Gr-C-4C	48		48	1	6	
	K1+658	~	K1+694	左侧	Gr-C-4E	36		36	1	4	
合计:						1120	0	1120	22	120	工程量按实计

编制：张振华

复核：刘皓楠

图号：S2-10-6

护栏设置一览表

项目名称：嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）

第 2 页 共 2 页

序号	起讫桩号			设置位置	护栏设计代号	长度 (m)	拆除护栏 (m)	波形梁护栏			备注
								栏板长度(m)	端头(个)	轮廓标(块)	
11	K1+696	~	K1+716	左侧	Gr-C-2E	20		20	1	2	
	K1+716	~	K1+781	左侧	Gr-C-2C	68	50	68	1	8	栏板利用48米
12	K1+757	~	K1+787.348	右侧	Gr-C-2C	56	50	56	2	7	栏板利用48米
小计:						144	100	144	4	17	
合计:						1264	100	1264	26	137	工程量按实计

编制：张振华

复核：刘皓楠

图号：S2-10-6

预埋管线工程数量表

项目名称：嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）

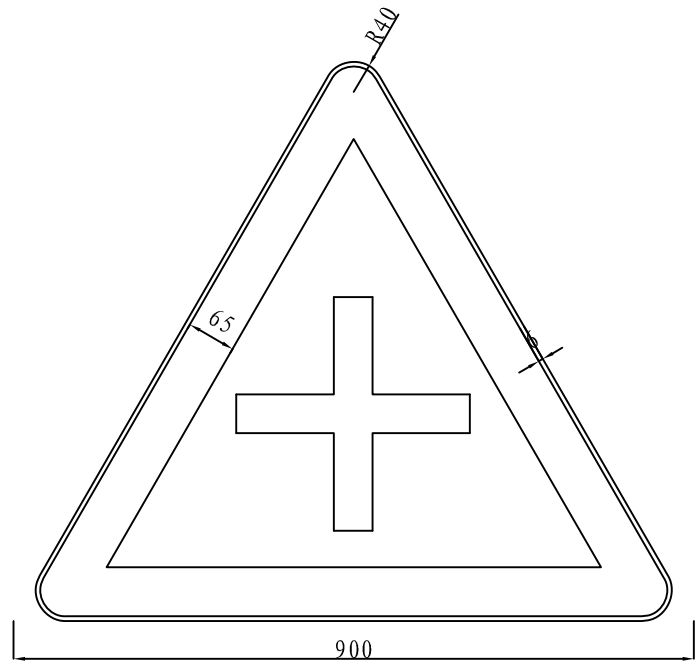
第 1 页 共 1 页

序号	设置位置	电缆管3xSC80（总长）	电缆管3xD75pe（总长）	接线手井	备注
		(m)	(m)	(个)	
1	K0+000交叉口	115	354	9	
2	K1+786交叉口	58	133	5	
合 计：		173	487	14	工程量按实计

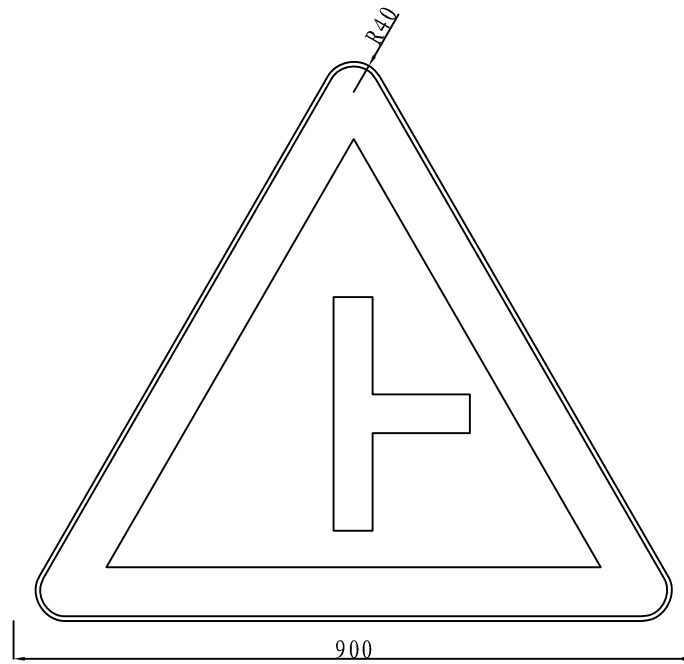
编制：张振华

复核：刘皓楠

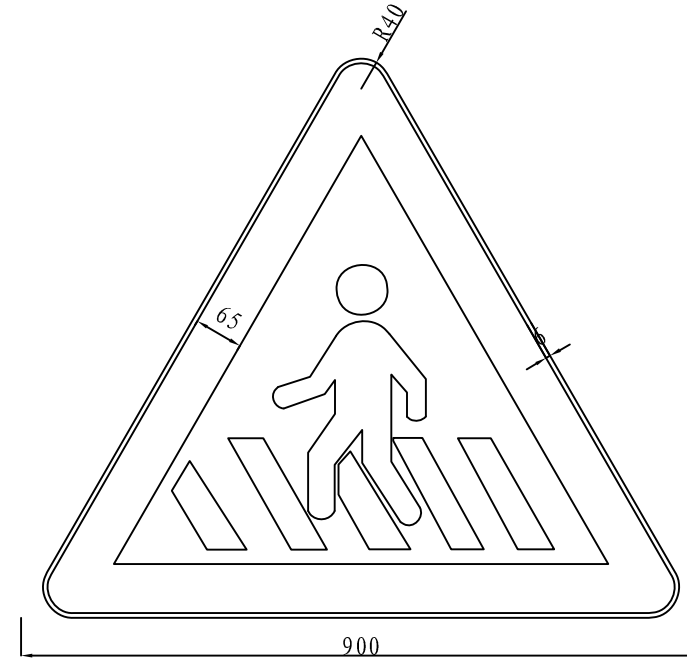
图号：S2-10-8



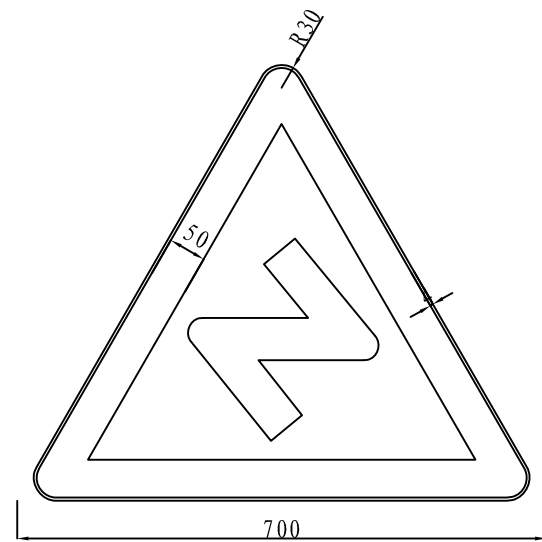
十字型路口警告标志



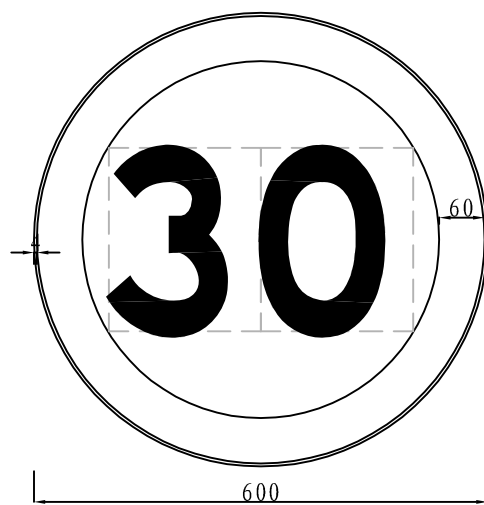
T字型路口警告标志



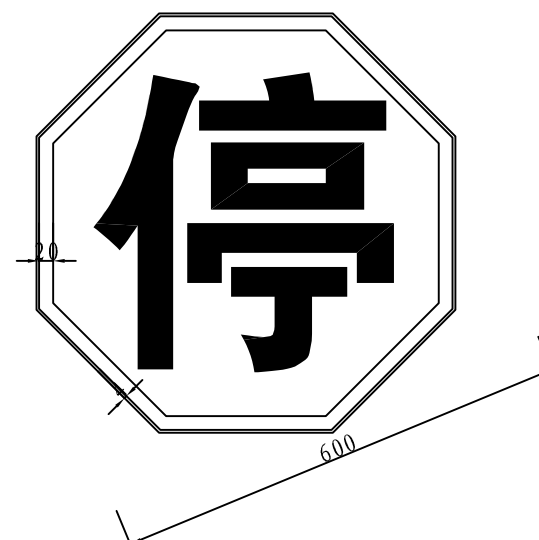
注意行人警告标志



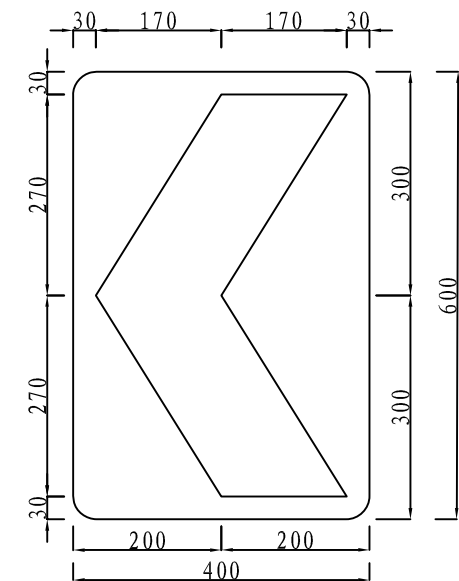
反向弯路警告标志 1: 10



限制速度禁令标志



停车让行禁令标志



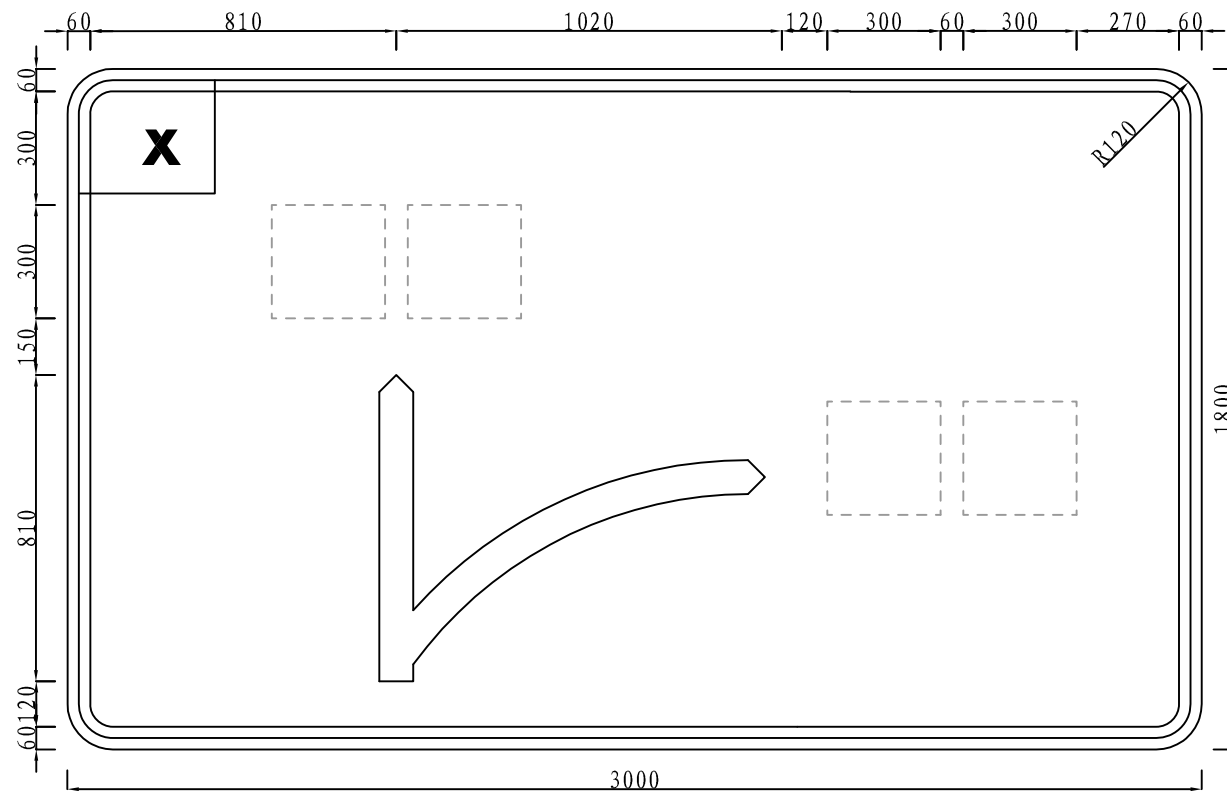
线形诱导警告标志

说明:

- 1、本图尺寸单位以mm计。
- 2、警告标志形状为等边三角形，顶角朝上，颜色为黄底、黑边、黑图案。
- 3、禁令标志为圆形，为白底、红圈。
- 4、指示标志为蓝底、白三角形、黑图形。

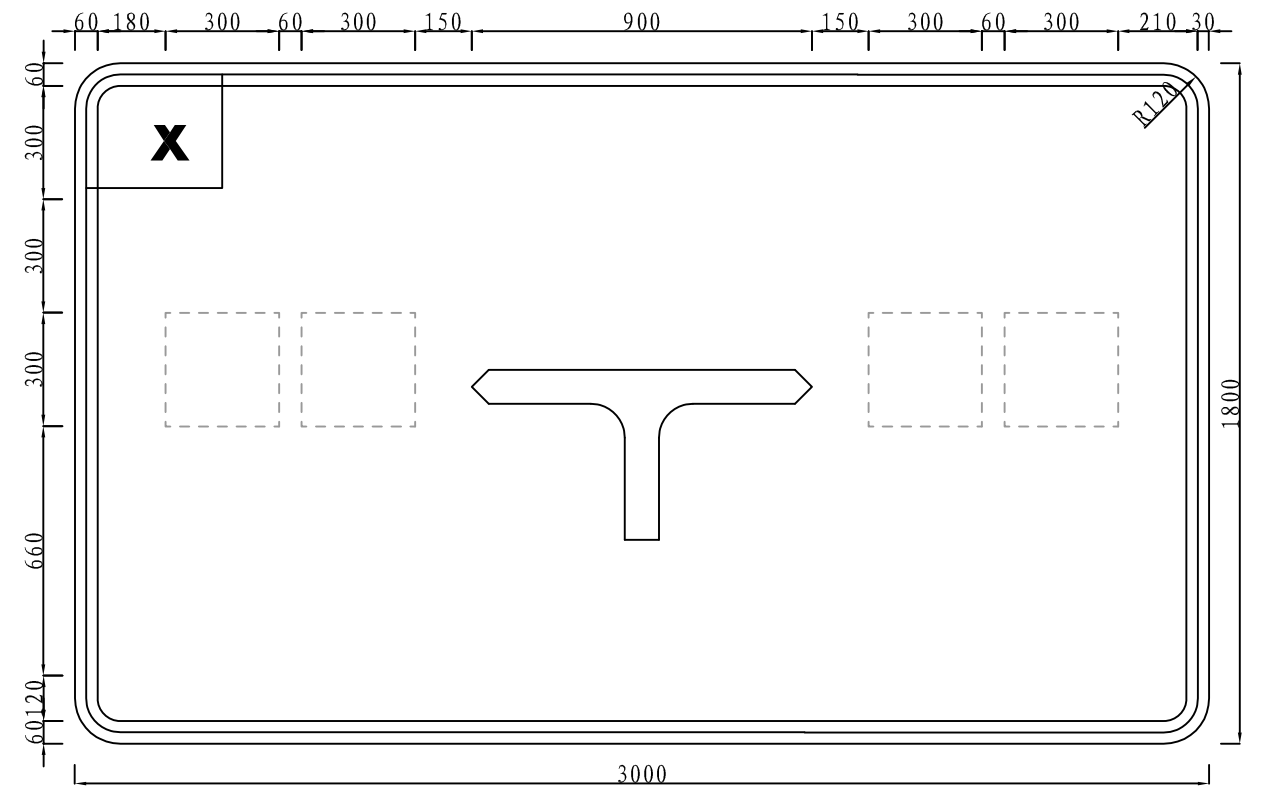
- 5、标志版面反光膜应采用IV类反光膜制作（通常为微棱镜型结构，称超级反光膜，使用寿命一般为10年），反光膜长度不拼接，宽度小于1.2m不得拼接。
- 6、未尽事宜参见国标《道路交通标志和标线》（GB 5768.2-2022）及《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）。

设计单位	中北工程设计咨询有限公司 CCNC	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）	图纸名称	标志版面设计图	设计	张振平	复核	刘皓柳	审核	张皓冰	图号	S2-10-9	日期	2026.01
------	----------------------	------	--------------------	------	---------	----	-----	----	-----	----	-----	----	---------	----	---------



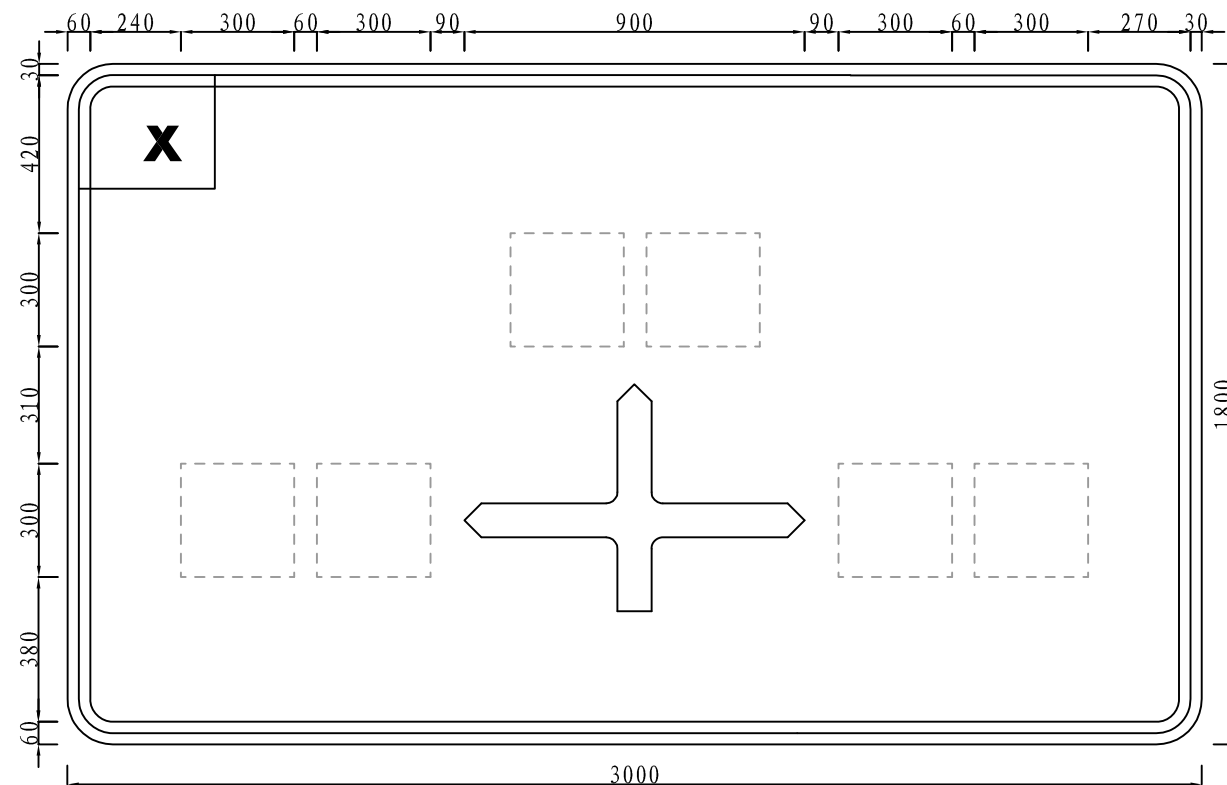
丁字型路口指路标志

1: 20



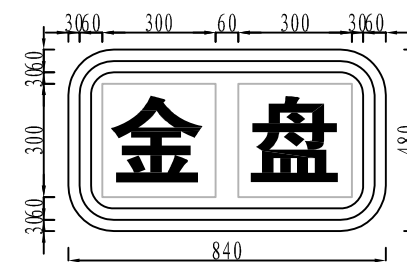
丁字型路口指路标志

1: 20



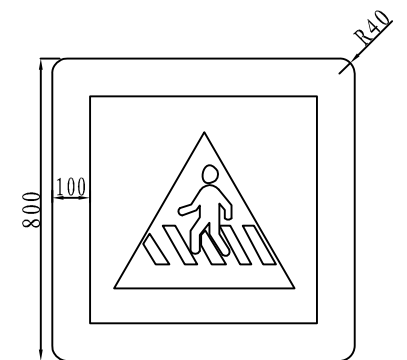
十字型路口指路标志

1: 20



村庄名称指路标志

1: 20



人行横道指示标志

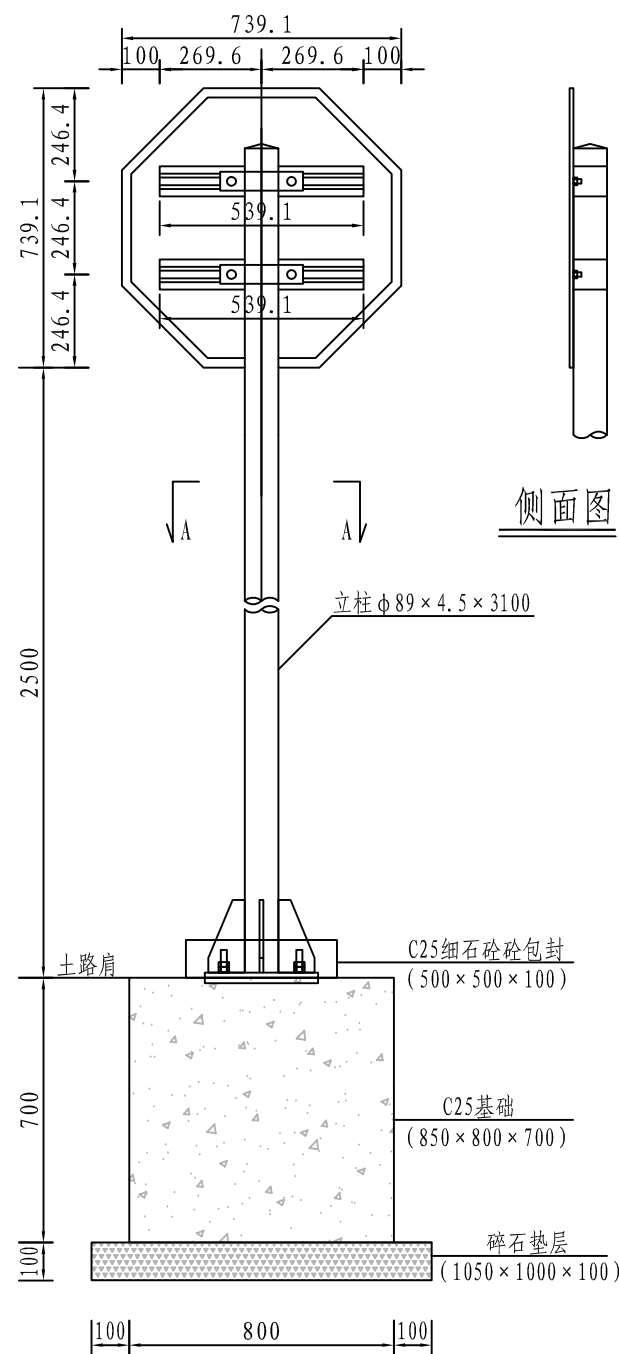
1: 20

说明:

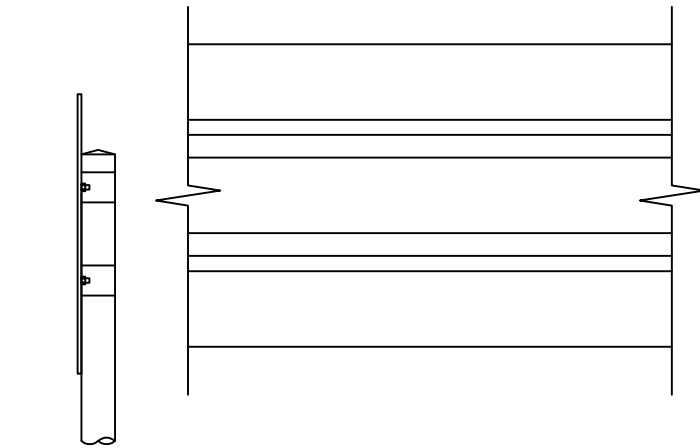
- 1、本图尺寸单位以mm计。
- 2、指路标志为蓝底、白图形、白边框、蓝色衬边。
- 3、指示标志为蓝底、白图形、白色衬边。
- 4、版面字体应符合交通标志字体要求。

- 5、标志版面反光膜应采用IV类反光膜制作，反光膜不得拼接，当不能避免拼接时，应符合《公路交通安全设施施工技术规范》（JTGT 3671-2021）。
- 6、未尽事宜参见国标《道路交通标志和标线》（GB 5768.2-2022）及《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）。

设计单位	中北工程设计咨询有限公司 CCNC	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目（石璜段）	图纸名称	标志版面设计图	设计	张振平	复核	刘皓柳	审核	王峰	图号	S2-10-9	日期	2026.01
------	----------------------	------	--------------------	------	---------	----	-----	----	-----	----	----	----	---------	----	---------

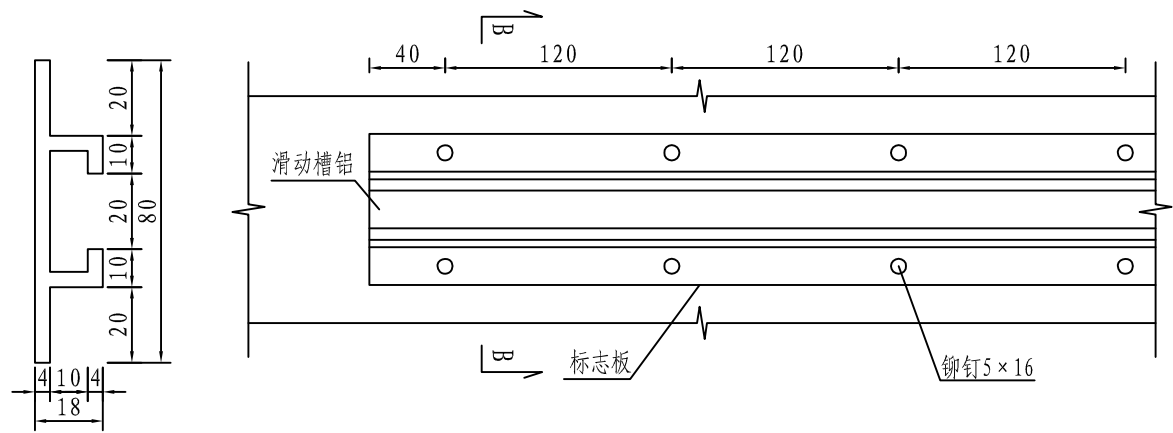


标志立面图 1:20

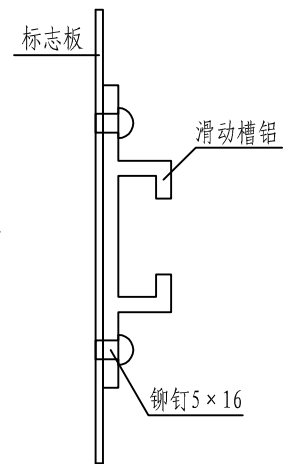


侧面图 1:20

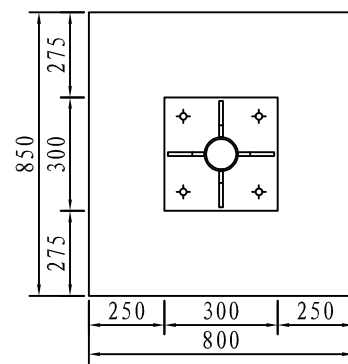
滑动槽大样图 1:2



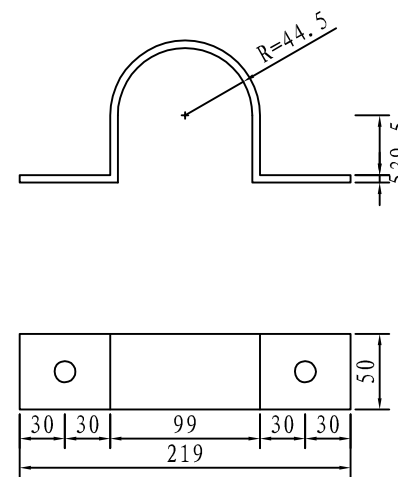
滑动槽与标志板连接大样图 1:4



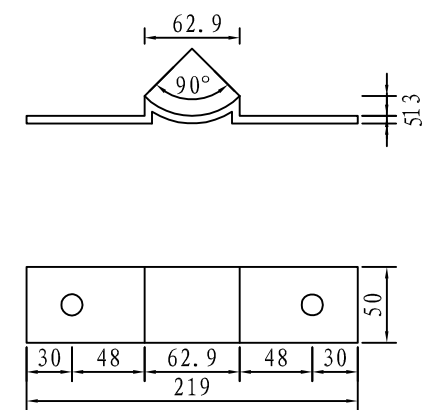
B-B剖面图 1:2



A-A剖面图 1:20



φ89立柱抱箍大样图 1:5

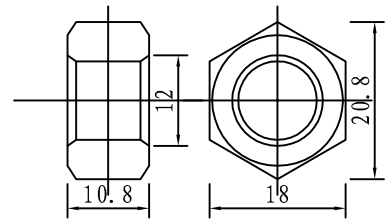


φ89立柱衬底大样图 1:5

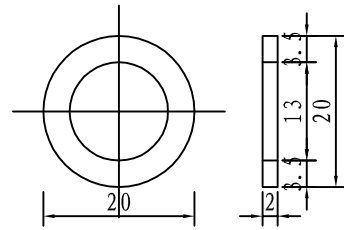
说明:

- 1、本图尺寸除特殊说明外，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、标志板和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、标志板边缘应做角铝加固处理。

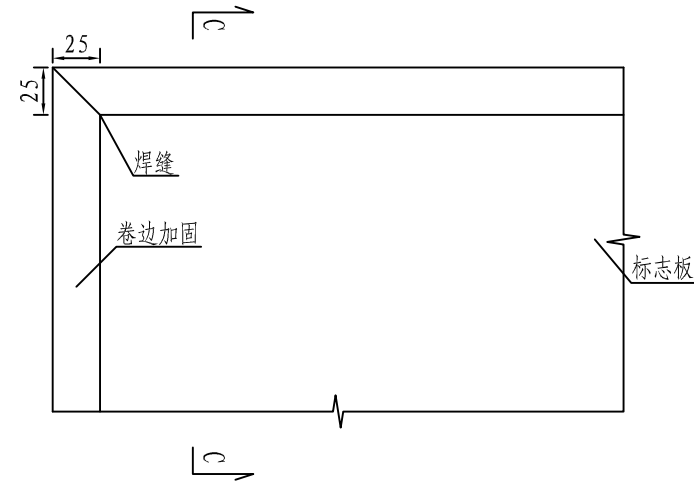
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
- 8、为防止地脚螺栓氧化生锈，安装时应涂抹黄油。
- 9、标志板与立柱采用抱箍连接。



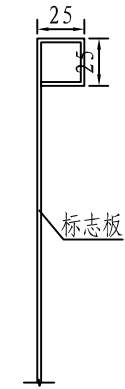
螺母大样图 1:1



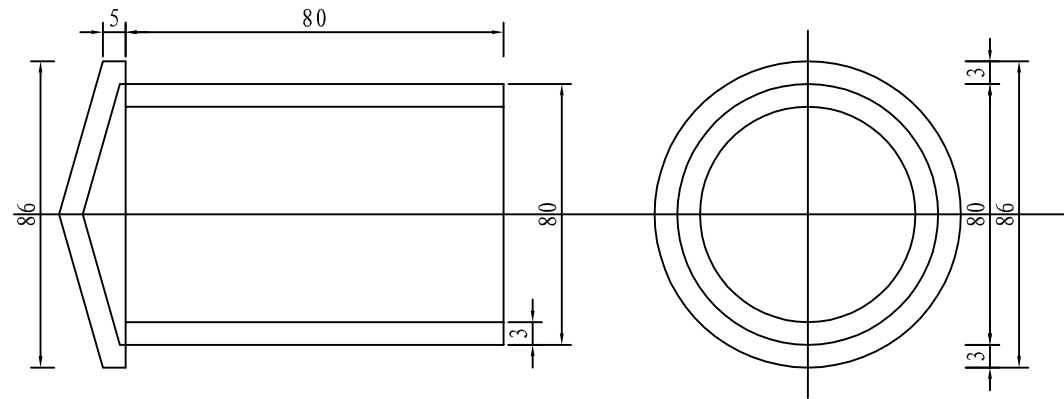
垫圈大样图 1:1



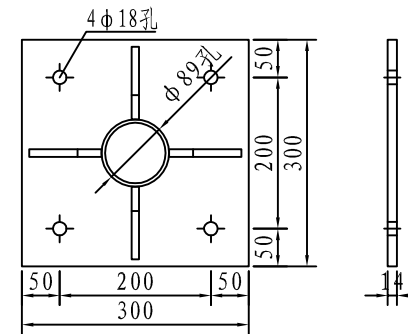
标志板边缘卷边加固大样图 1:4



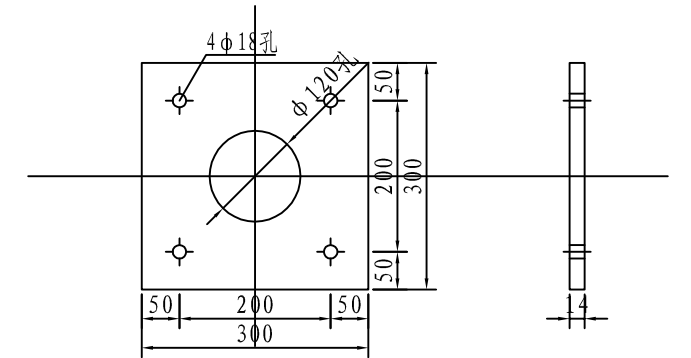
C-C剖面图 1:4



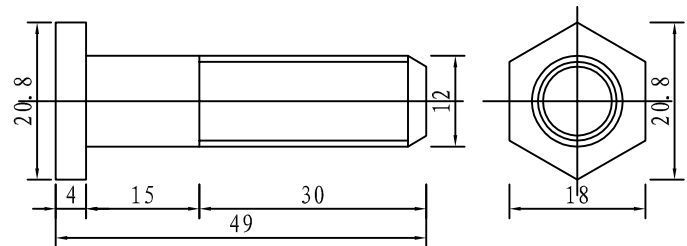
柱帽大样图



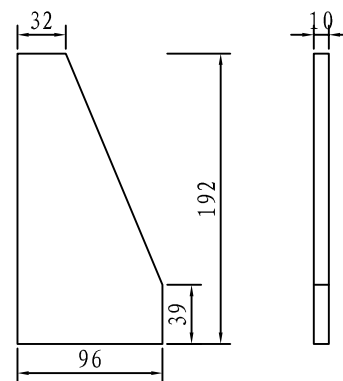
加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10



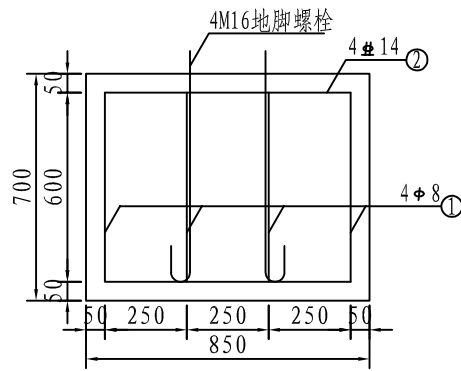
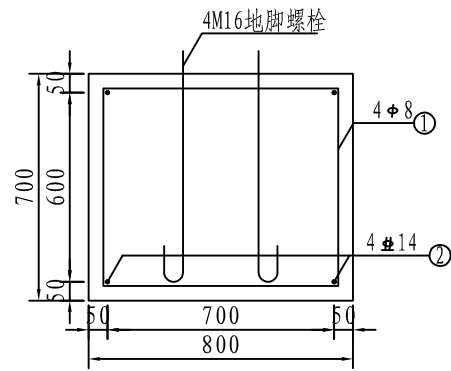
螺栓大样图 1:1



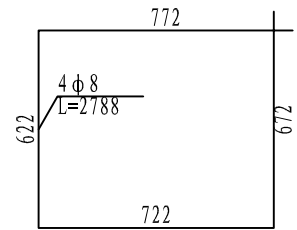
底座加劲肋 1:5

说明:

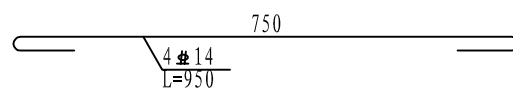
- 1、本图尺寸除特殊说明外，均以mm为单位。
- 2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作。
- 3、标志板和滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。
- 4、标志板边缘应做角铝加固处理。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
- 8、为防止地脚螺栓氧化生锈，安装时应涂抹黄油。
- 9、标志板与立柱采用抱箍连接。



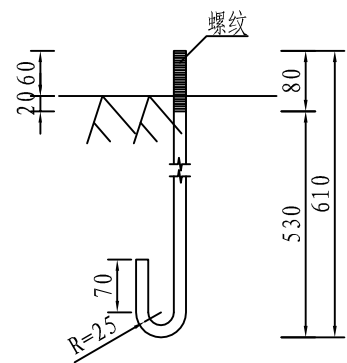
单柱式标志基础 1:20



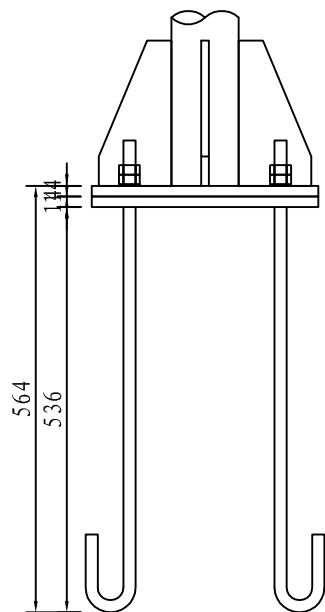
基础箍筋大样图 1:20



基础主筋大样图 1:10



地脚大样图 (L=759mm) 1:10



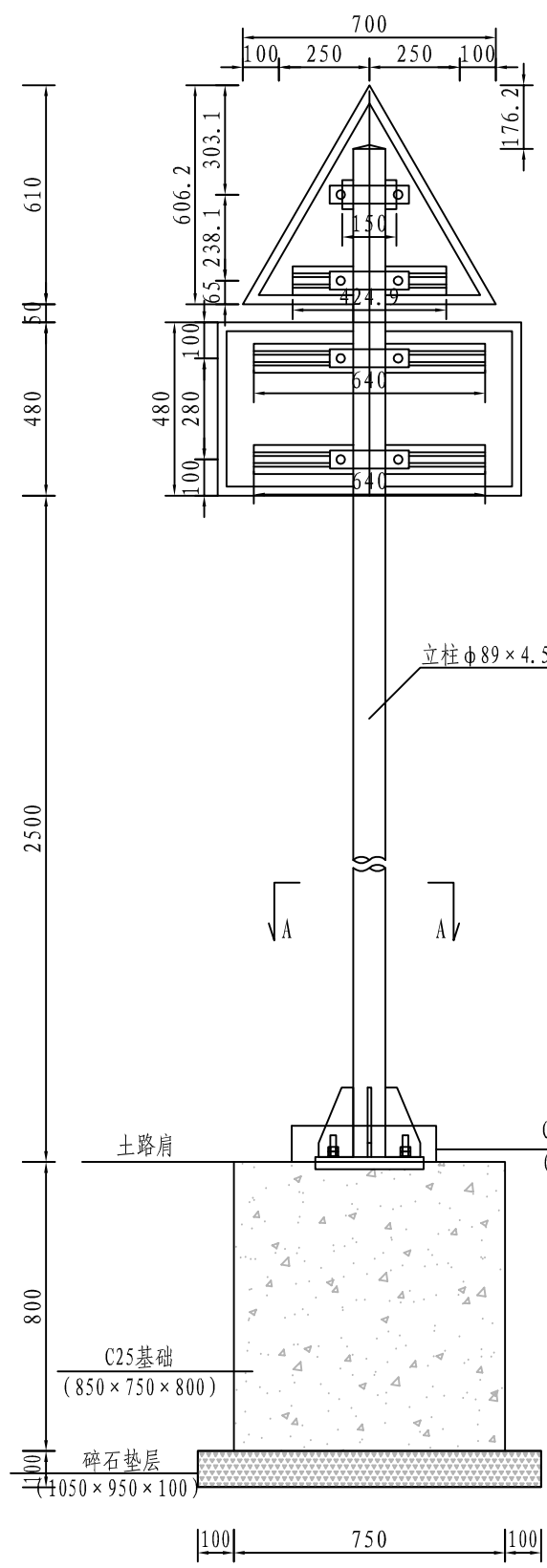
底座连接大样图 1:10

单柱式(八边形)标志材料数量表

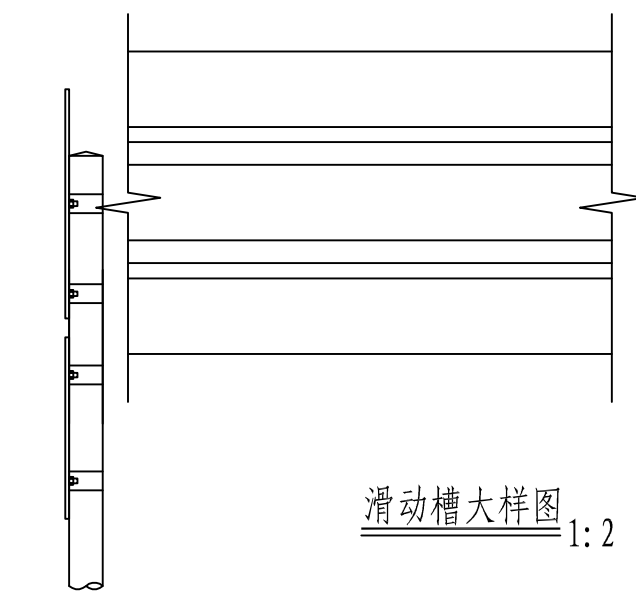
材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	L306×2	2.489	1	2.489	3003铝合金
钢管立柱	φ89×4.5×3100	33.79	1	29.51	Q235
滑动槽铝	80×18×4×539	0.699	2	1.398	7A04铝
铆钉	5×16	0.004	6	0.021	Q235
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.429	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.874	Q235
滑动螺栓	M12×45	0.049	4	0.196	Q235
螺母	M12	0.024	4	0.096	
垫圈	M12×2	0.003	4	0.011	
加劲肋	96×192×10	1.069	4	4.277	Q235
加劲法兰盘	300×300×14	9.954	1	7.11	Q235
立柱帽	φ80×3×80	0.641	1	0.641	Q235
反光膜	IV类			0.4525m ²	
定位法兰盘	300×300×14	9.954	1	9.954	Q235
地脚螺栓	M16×759	1.205	4	4.819	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=950	1.149	4	4.594	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.101	4	4.405	HPB300
混凝土	850×800×700	0.476m ³	1	0.476m ³	C25砼
	500×500×100	0.025m ³	1	0.025m ³	C25细石砼
碎石垫层	1050×1000×100	0.105m ³	1	0.105m ³	摊铺均匀,并压实

说明:

- 1、本图尺寸除特殊说明外,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、标志板和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、标志板边缘应做角铝加固处理。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理,紧固件的镀锌量为350g/m²,其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外,均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入,立柱顶部应加柱帽。
- 8、为防止地脚螺栓氧化生锈,安装时应涂抹黄油。
- 9、标志板与立柱采用抱箍连接。
- 10、基础地基承载力不小于150kpa,不满足要求部分需换填及扩大基础。

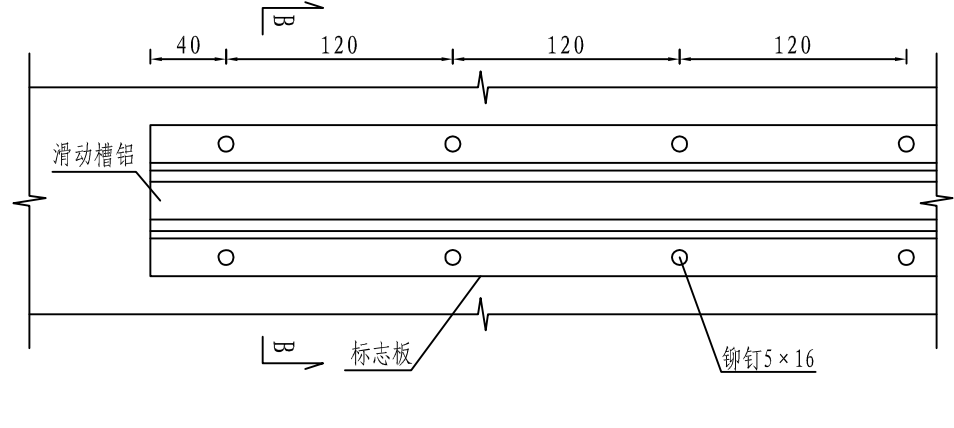
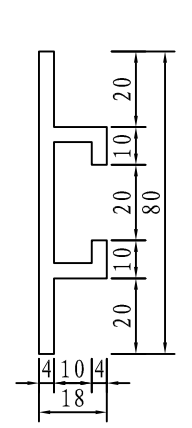


标志立面图 1:20

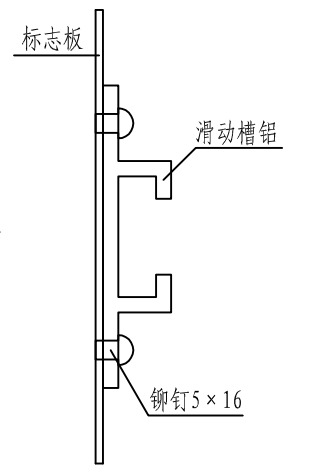


滑动槽大样图 1:2

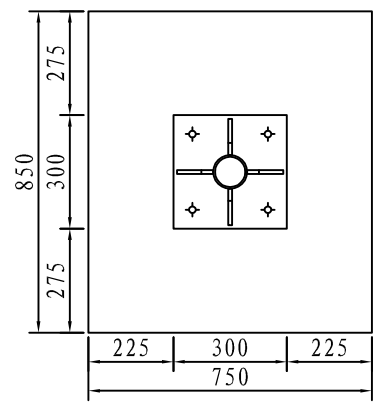
侧面图 1:20



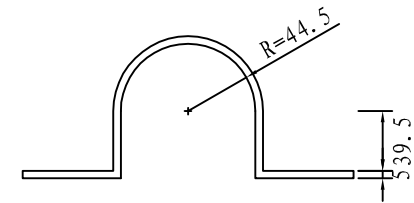
滑动槽与标志板连接大样图 1:4



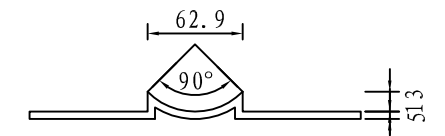
B-B剖面图 1:2



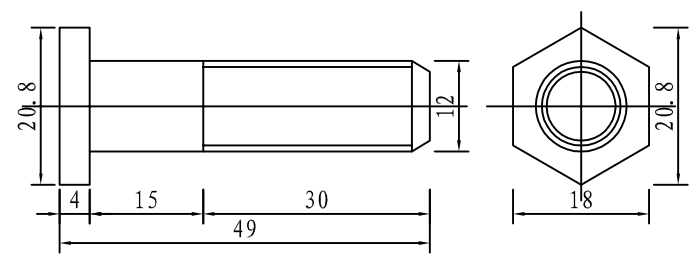
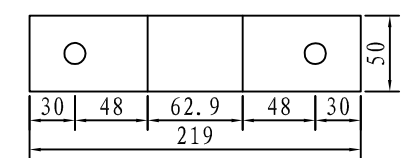
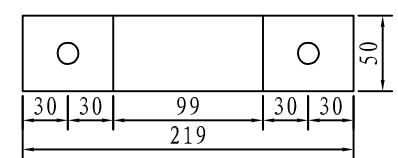
A-A剖面 1:20



φ89立柱抱箍大样图 1:5

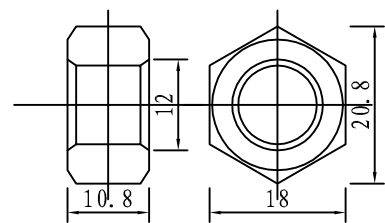


φ89立柱衬底大样图 1:5

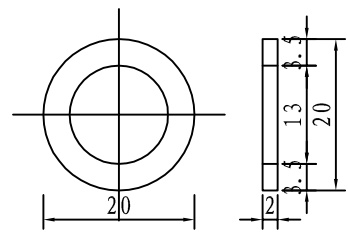


螺栓大样图 1:1

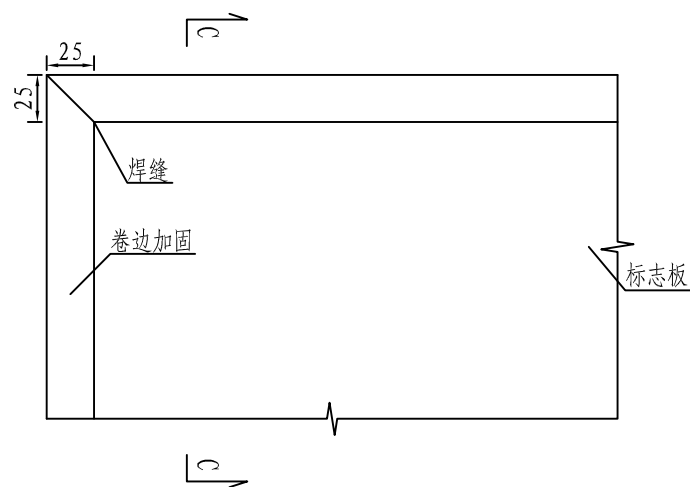
- 说明:
- 1、本图尺寸除特殊说明外，均以mm为单位。
 - 2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作。
 - 3、标志板和滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。
 - 4、标志板边缘应做角铝加固处理。
 - 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
 - 6、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。
 - 7、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
 - 8、为防止地脚螺栓氧化生锈，安装时应涂抹黄油。
 - 9、标志板与立柱采用抱箍连接。



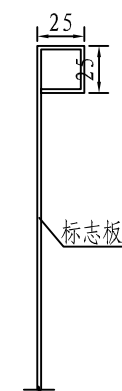
螺母大样图 1:1



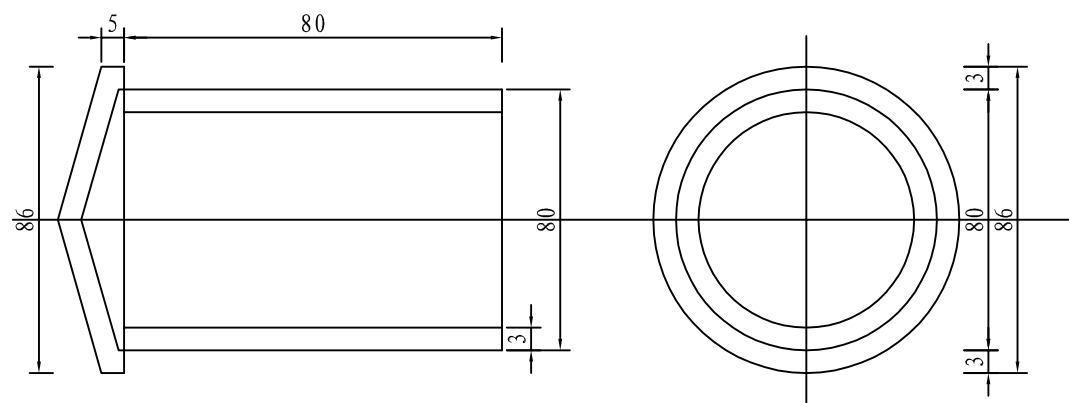
垫圈大样图 1:1



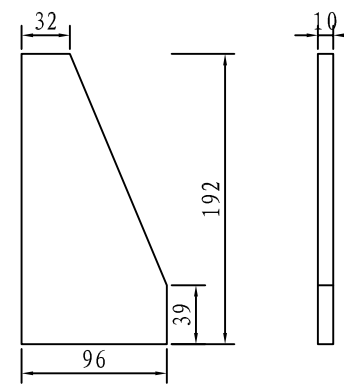
标志板边缘卷边加固大样图 1:4



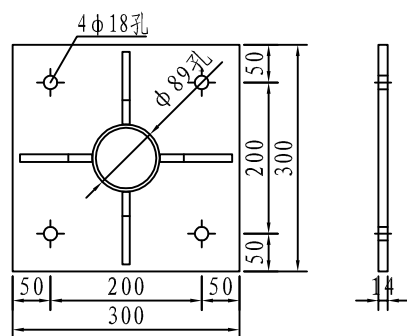
C-C剖面图 1:4



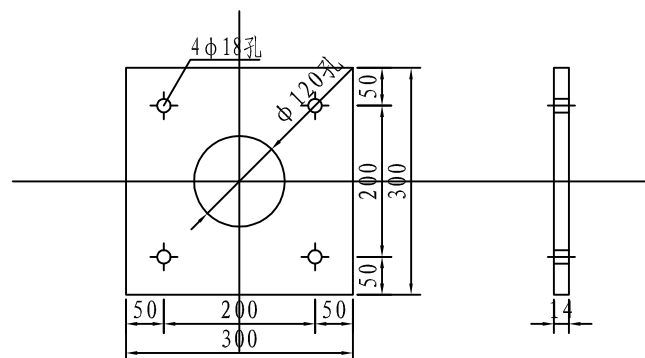
柱帽大样图



底座加劲肋 1:5



加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10

说明:

- 1、本图尺寸除特殊说明外，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、标志板和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、标志板边缘应做角铝加固处理。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
- 8、为防止地脚螺栓氧化生锈，安装时应涂抹黄油。
- 9、标志板与立柱采用抱箍连接。

设计单位



中北工程设计咨询有限公司

项目名称

嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)

图纸名称

单柱式标志设计图
(三角形与矩形组合)

设计

张振平

复核

刘皓柳

审核

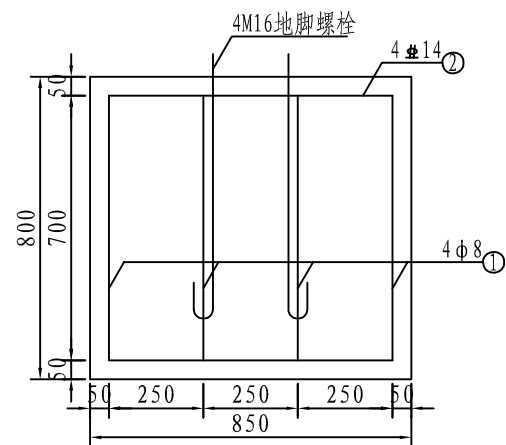
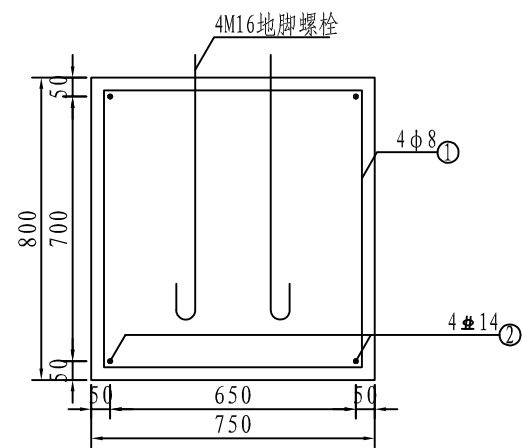
张洪涛

图号

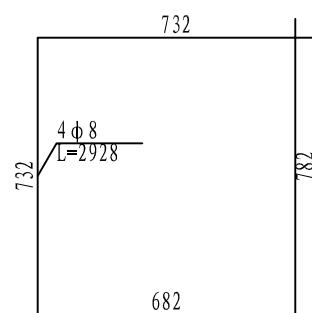
S2-10-10-2

日期

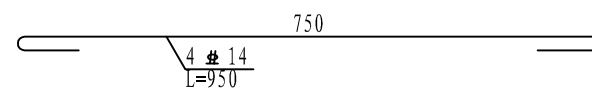
2026.01



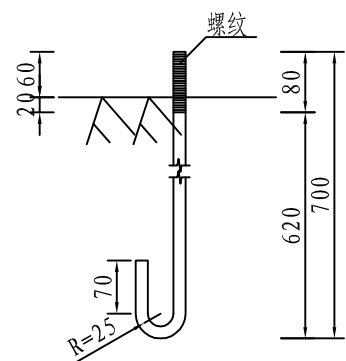
单柱式标志基础 1:20



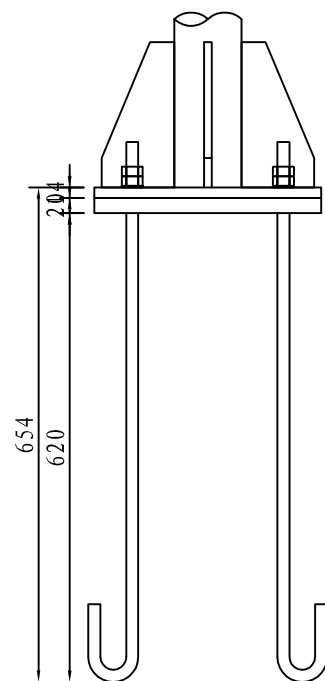
基础箍筋大样图 1:20



基础主筋大样图 1:10



地脚大样图 (L=849mm) 1:10



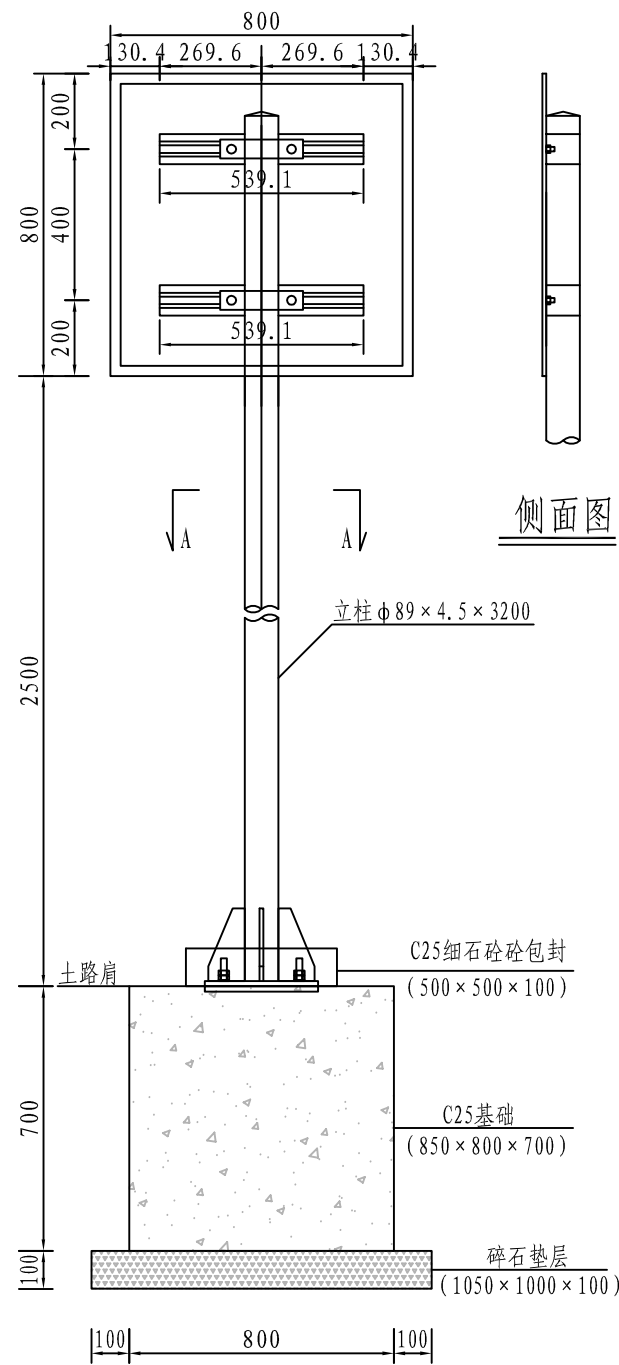
底座连接大样图 1:10

单柱式(三角形与矩形组合)标志材料数量表

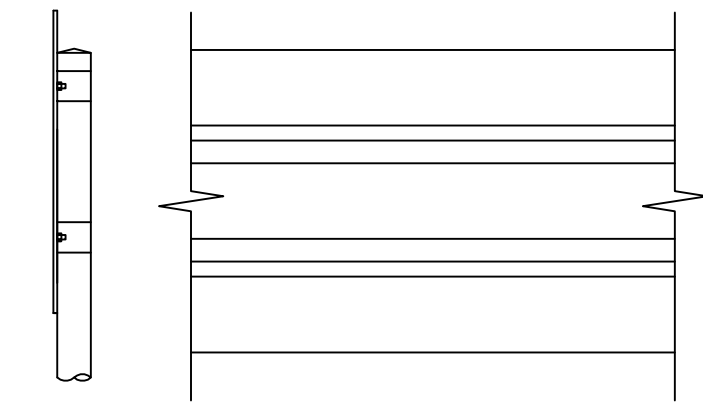
材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	△700×2	1.167	1	1.167	3003铝合金
	840×480×2	2.218	1	2.218	
钢管立柱	φ89×4.5×3700	32.936	1	32.936	Q235
滑动槽铝	80×18×4×425	0.551	1	0.551	7A04铝
	80×18×4×150	0.194	1	0.194	
	80×18×4×640	0.829	2	1.658	
铆钉	5×16	0.004	18	0.064	Q235
抱箍	361.7×50×5	0.714	4	2.857	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	4	1.749	Q235
滑动螺栓	M12×45	0.049	8	0.393	Q235
螺母	M12	0.024	8	0.192	
垫圈	M12×2	0.003	8	0.023	
加劲肋	96×192×10	1.069	4	4.277	Q235
加劲法兰盘	300×300×14	9.954	1	9.954	Q235
立柱帽	φ80×3×80	0.641	1	0.641	Q235
反光膜	IV类			0.615m ²	
定位法兰盘	300×300×14	9.954	1	9.954	Q235
地脚螺栓	M16×849	1.348	4	5.391	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=950	1.150	4	4.6	HRB400
箍筋φ8	L=2928	1.157	4	4.626	HPB235
混凝土	850×750×800/500×500×100	0.535m ³	1	0.535m ³	C25
碎石垫层	1050×950×100	0.095m ³	1	0.095m ³	摊铺均匀,并压实

说明:

- 1、本图尺寸除特殊说明外,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、标志板和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、标志板边缘应做角铝加固处理。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理,紧固件的镀锌量为350g/m²,其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外,均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入,立柱顶部应加柱帽。
- 8、为防止地脚螺栓氧化生锈,安装时应涂抹黄油。
- 9、标志板与立柱采用抱箍连接。
- 10、基础地基承载力不小于150kpa,不满足要求部分需换填及扩大基础。

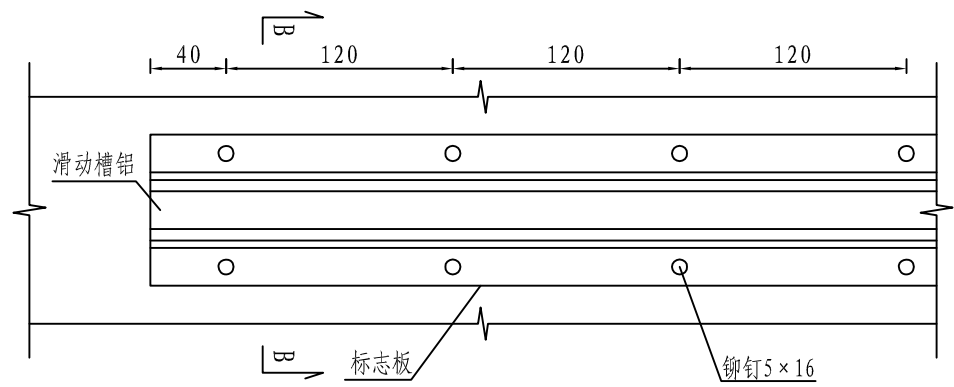
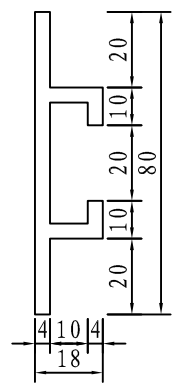


标志立面图 1:20

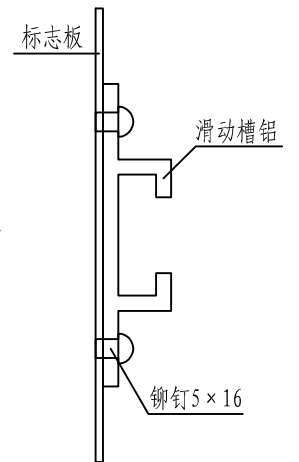


侧面图 1:20

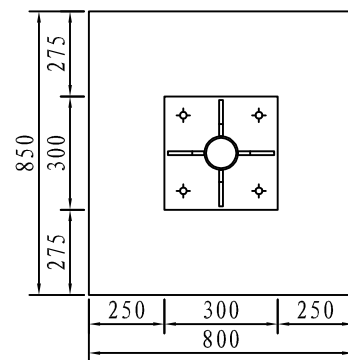
滑动槽大样图 1:2



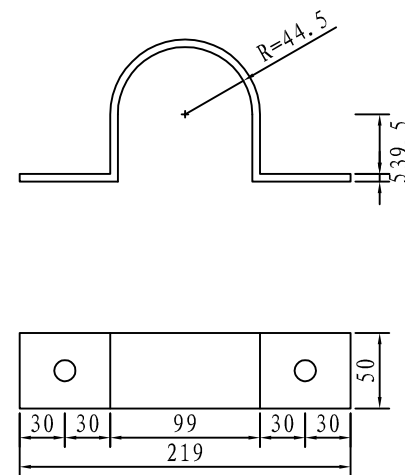
滑动槽与标志板连接大样图 1:4



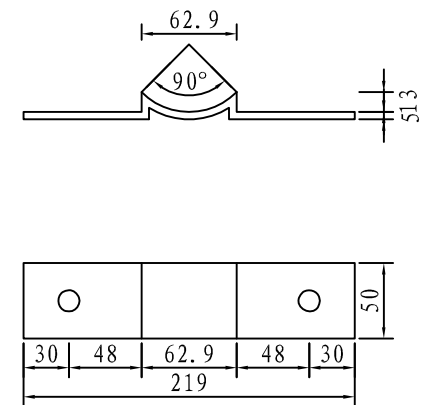
B-B剖面图 1:2



A-A剖面 1:20



φ89立柱抱箍大样图 1:5

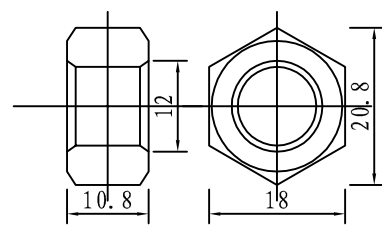


φ89立柱衬底大样图 1:5

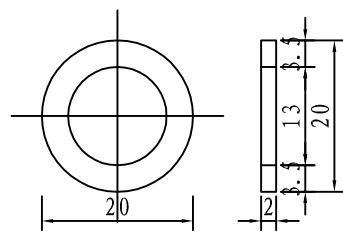
说明:

- 1、本图尺寸除特殊说明外,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、标志板和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、标志板边缘应做角铝加固处理。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理,紧固件的镀锌量为350g/m²,其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外,均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入,立柱顶部应加柱帽。
- 8、为防止地脚螺栓氧化生锈,安装时应涂抹黄油。
- 9、标志板与立柱采用抱箍连接。

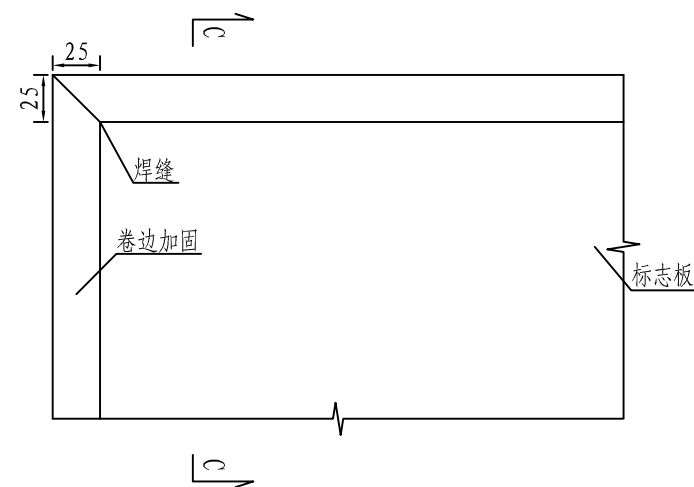
设计单位	中北工程设计咨询有限公司 CCNC	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	单柱式标志设计图(矩形)	设计	张振平	复核	刘皓柳	审核	王峰	图号	S2-10-10-3	日期	2026.01
------	----------------------	------	--------------------	------	--------------	----	-----	----	-----	----	----	----	------------	----	---------



螺母大样图 1:1



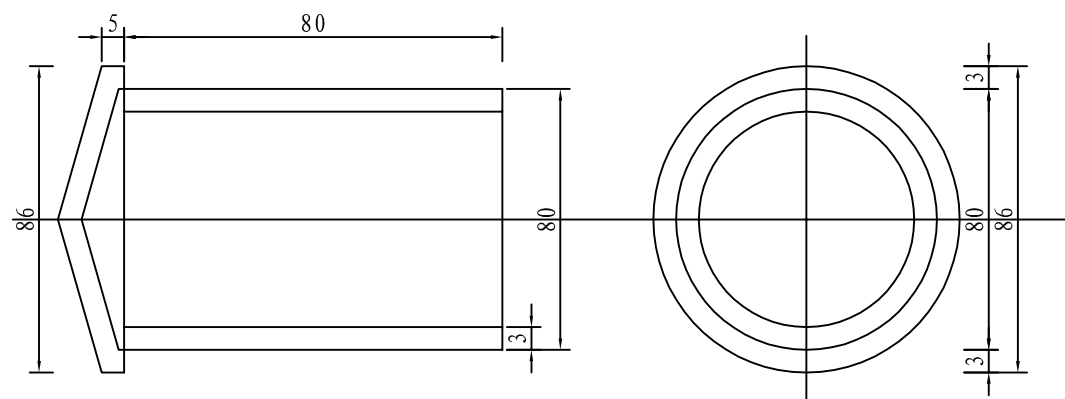
垫圈大样图 1:1



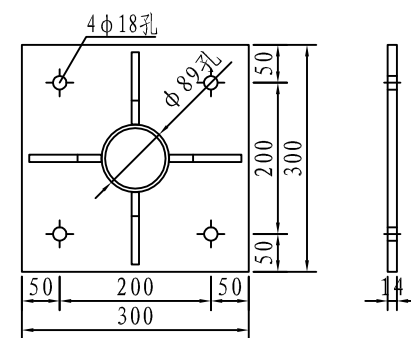
标志板边缘卷边加固大样图 1:4



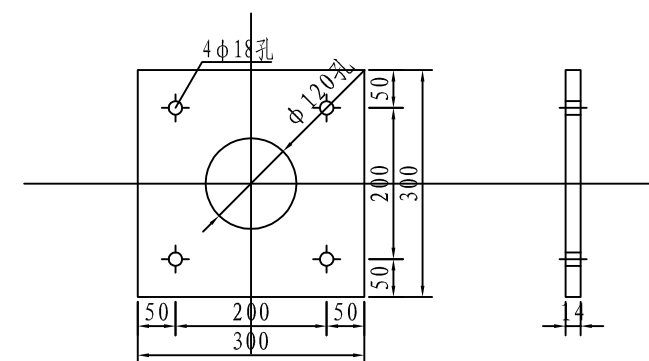
C-C剖面图 1:4



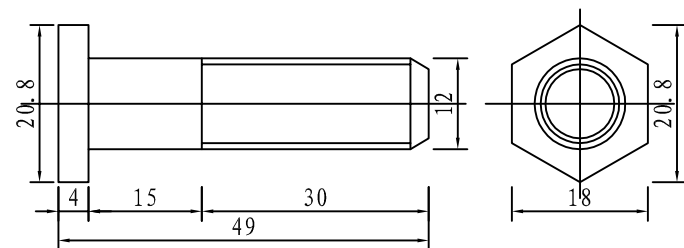
横梁帽、柱帽大样图



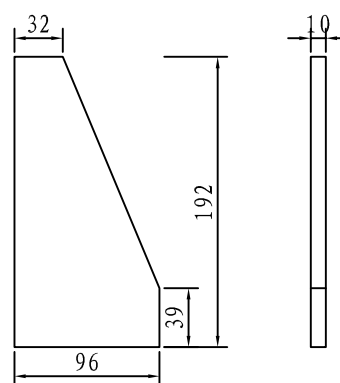
加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10



螺栓大样图 1:1

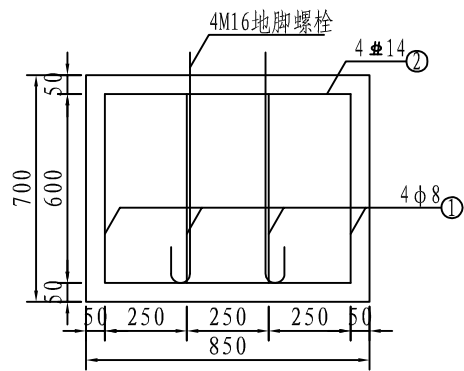
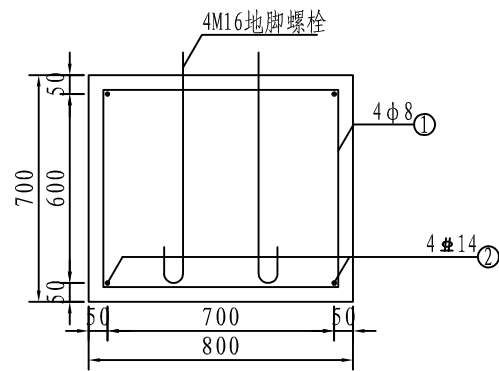


底座加劲肋 1:5

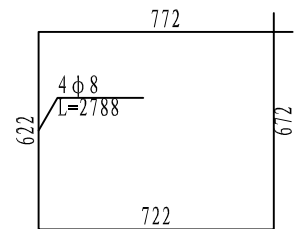
说明:

- 1、本图尺寸除特殊说明外，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、标志板和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、标志板边缘应做角铝加固处理。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
- 8、为防止地脚螺栓氧化生锈，安装时应涂抹黄油。
- 9、标志板与立柱采用抱箍连接。

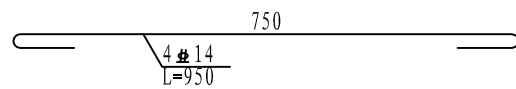
设计单位	中北工程设计咨询有限公司 CCNC	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	单柱式标志设计图(矩形)	设计	张振年	复核	刘皓柳	审核	张维涛	图号	S2-10-10-3	日期	2026.01
------	----------------------	------	--------------------	------	--------------	----	-----	----	-----	----	-----	----	------------	----	---------



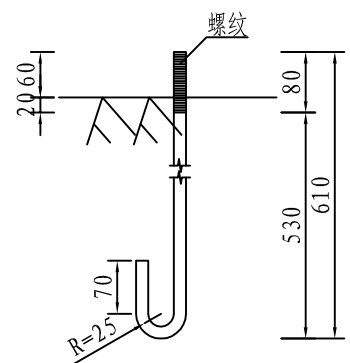
单柱式标志基础 1:20



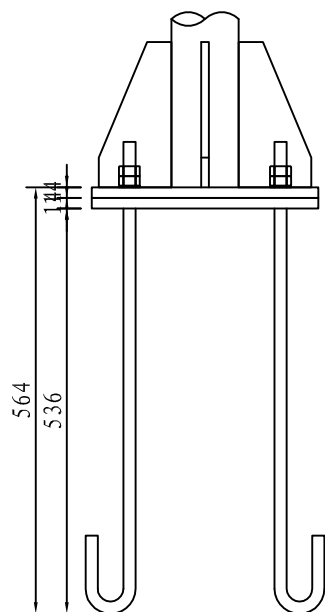
基础箍筋大样图 1:20



基础主筋大样图 1:10



地脚大样图 (L=759mm) 1:10



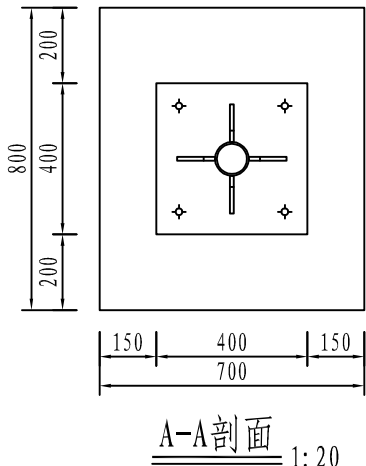
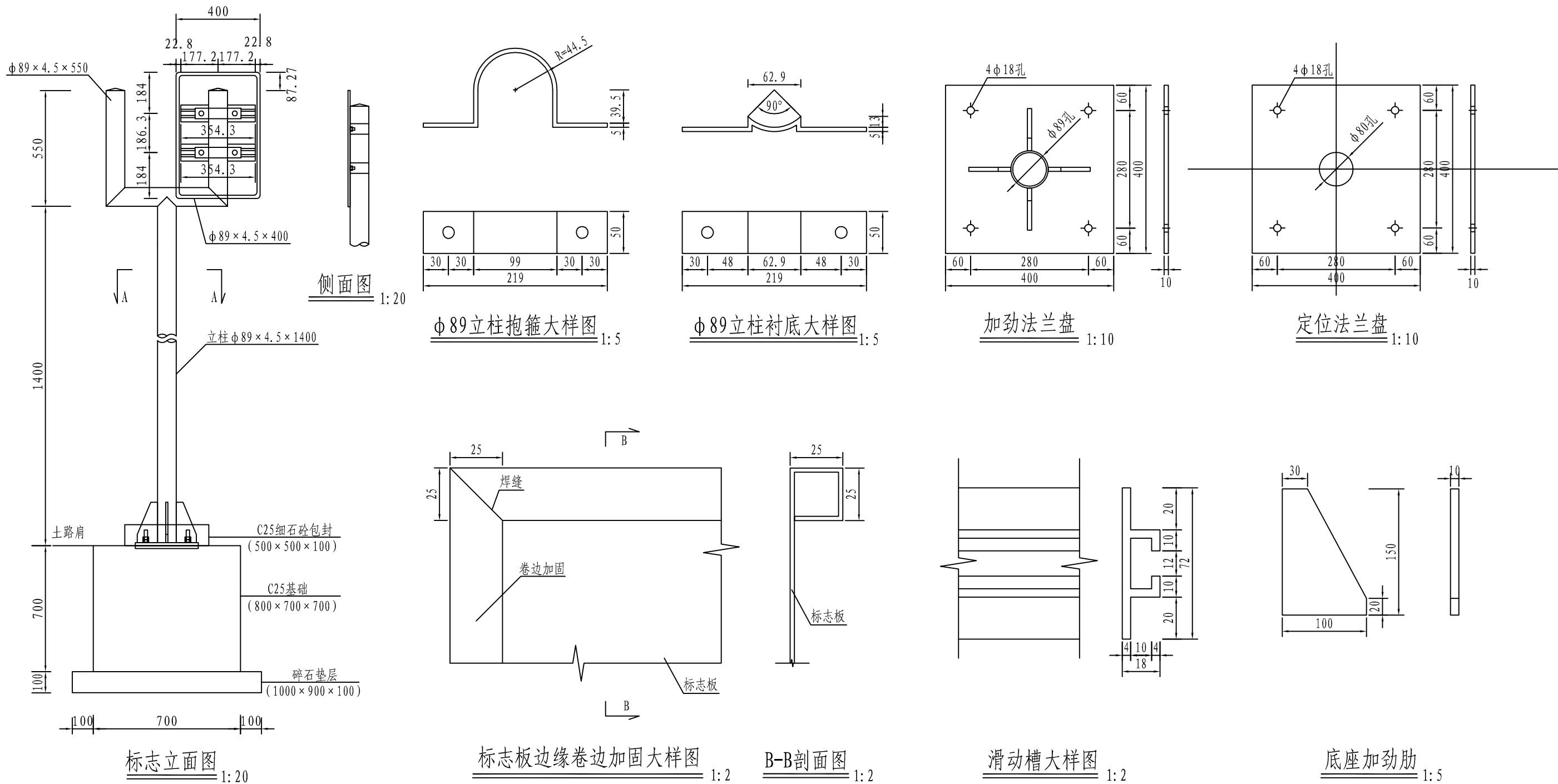
底座连接大样图 1:10

单柱式(矩形)标志材料数量表

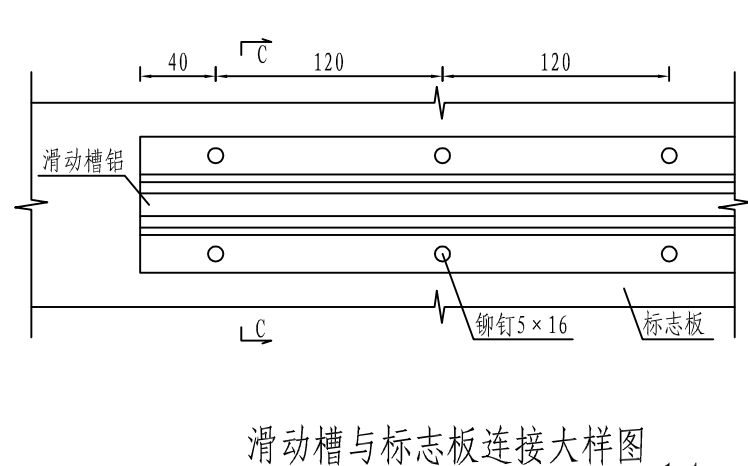
材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	800×800×2	3.52	1	3.52	3003铝合金
钢管立柱	φ89×4.5×3200	30.46	1	30.46	Q235
滑动槽铝	80×18×4×539	0.699	2	1.398	7A04铝
铆钉	5×16	0.004	6	0.021	Q235
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.429	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.874	Q235
滑动螺栓	M12×45	0.049	4	0.196	Q235
螺母	M12	0.024	4	0.096	
垫圈	M12×2	0.003	4	0.011	
加劲肋	96×192×10	1.069	4	4.277	Q235
加劲法兰盖	300×300×14	9.954	1	9.954	Q235
立柱帽	φ80×3×80	0.641	1	0.641	Q235
反光膜	IV类			0.64m ²	
定位法兰盖	300×300×14	9.954	1	9.954	Q235
地脚螺栓	M16×759	1.205	4	4.819	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=950	1.149	4	4.594	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.101	4	4.405	HPB300
混凝土	850×800×700/500×500×100	0.501m ³	1	0.501m ³	C25
碎石垫层	1050×1000×100	0.105m ³	1	0.105m ³	摊铺均匀,并压实

说明:

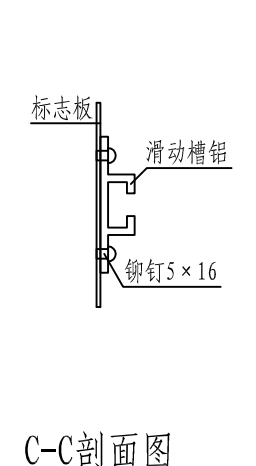
- 1、本图尺寸除特殊说明外,均以mm为单位。
- 2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作,滑动槽采用7A04铝制作。
- 3、标志板和滑动槽铝采用铝合金铆钉连接,板面上的铆钉应打磨平滑。
- 4、标志板边缘应做角铝加固处理。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理,紧固件的镀锌量为350g/m²,其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外,均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入,立柱顶部应加柱帽。
- 8、为防止地脚螺栓氧化生锈,安装时应涂抹黄油。
- 9、标志板与立柱采用抱箍连接。
- 10、基础地基承载力不小于150kpa,不满足要求部分需换填及扩大基础。



A-A剖面 1:20

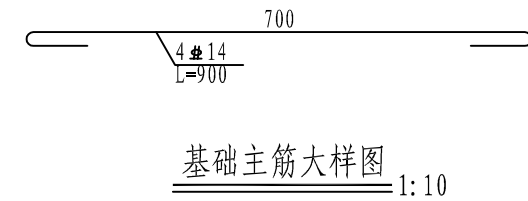
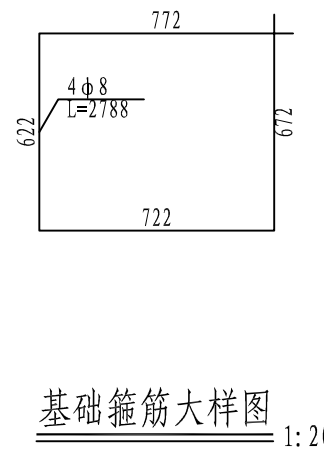
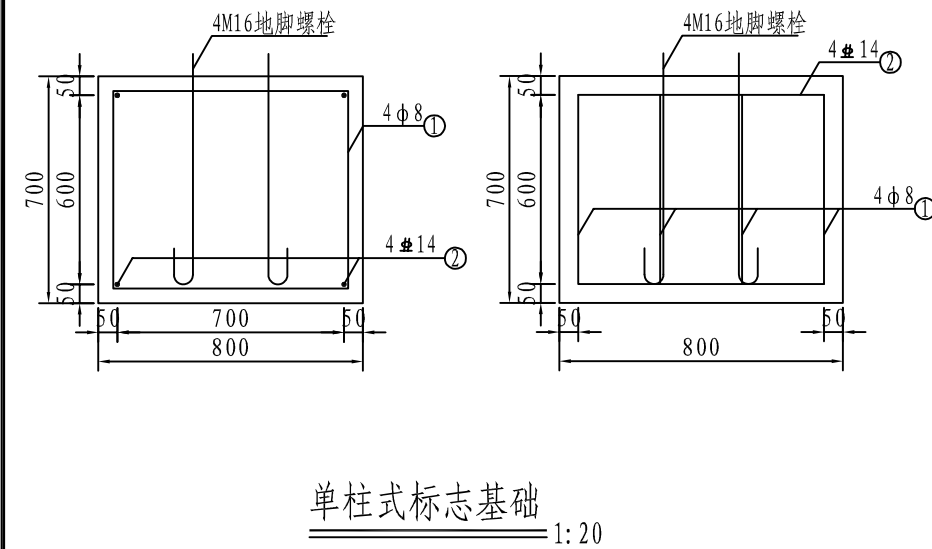
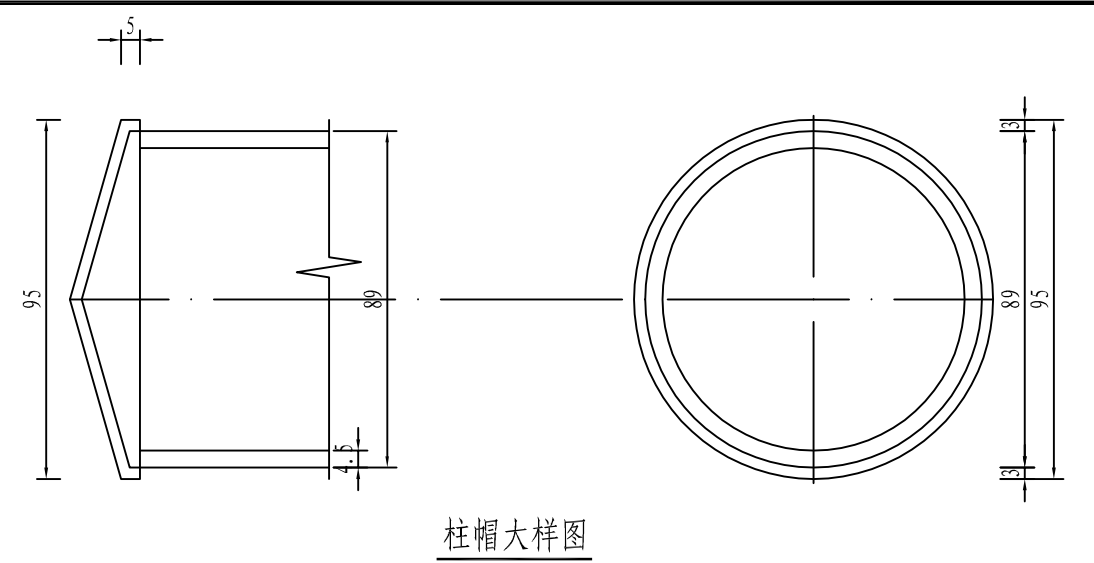
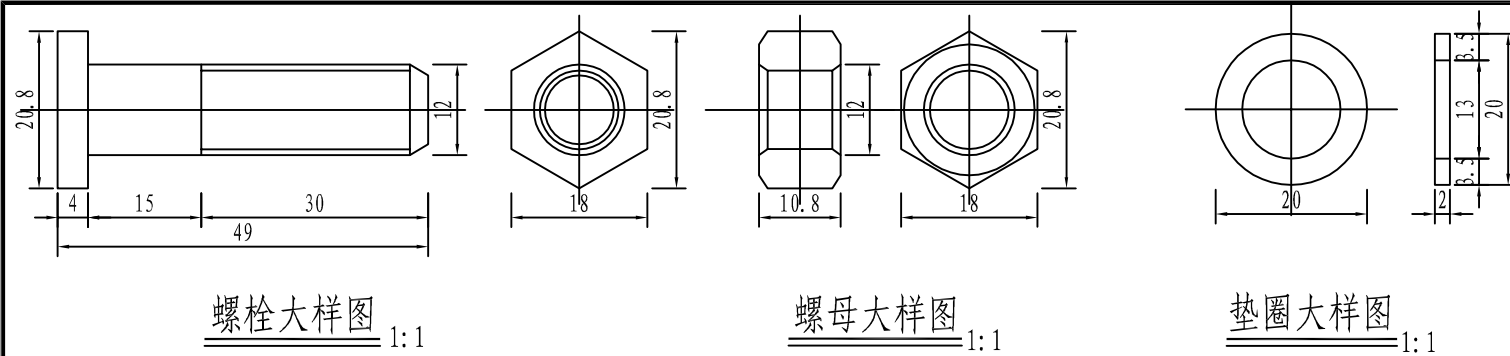


滑动槽与标志板连接大样图 1:4



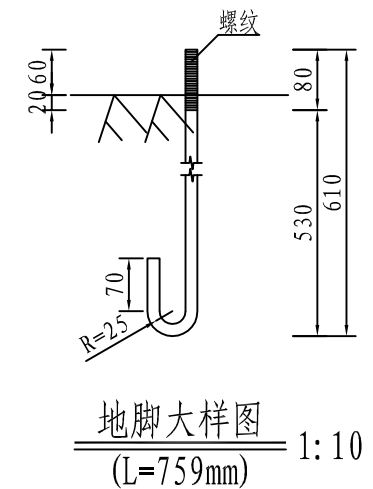
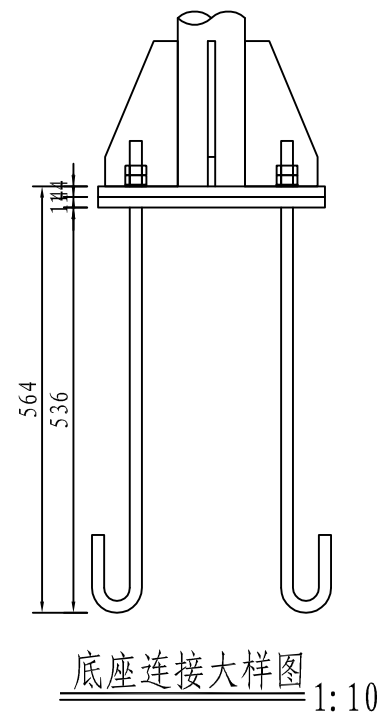
C-C剖面图 1:2

- 说明:
- 1、本图尺寸除特殊说明外,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、标志板和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、标志板边缘应做角铝加固处理。
 - 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理,紧固件的镀锌量为350g/m²,其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
 - 6、所有钢构件除特殊说明外,均采用Q235钢制作。
 - 7、为防止雨水渗入,立柱顶部应加柱帽。
 - 8、为防止地脚螺栓氧化生锈,安装时应涂抹黄油。
 - 9、标志板与立柱采用抱箍连接。



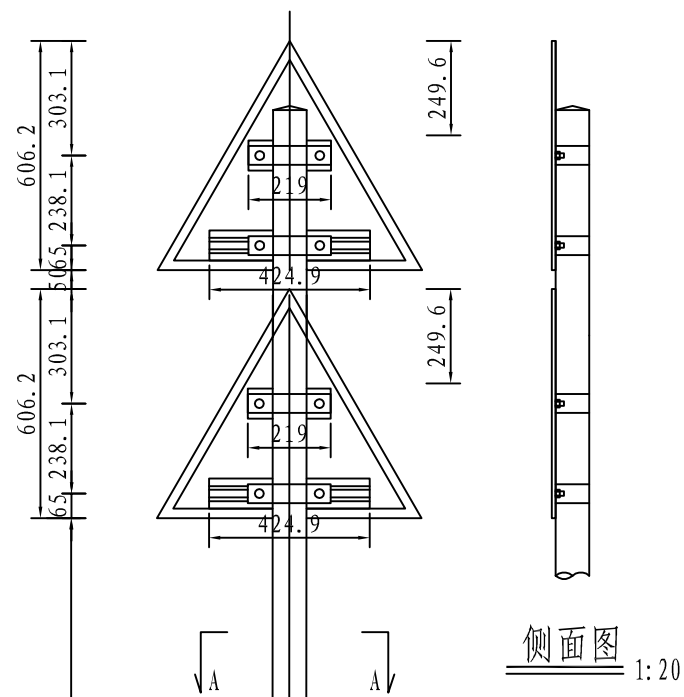
单柱式(双面矩形)标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	400×600×2	1.32	2	2.64	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×2900	27.60	1	27.60	Q235
滑动槽铝	80×18×4×354	0.459	4	1.836	7A04铝
铆钉	5×16	0.004	32	0.128	Q235
抱箍	361.7×50×5	0.714	4	2.856	
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	4	1.748	
滑动螺栓	M12×45	0.049	8	0.392	
螺母	M12	0.024	8	0.192	Q235
垫圈	M12×2	0.003	8	0.024	
加劲肋	100×150×10	0.826	4	3.302	
加劲法兰盘	400×400×10	12.64	1	12.64	
立柱帽	φ95×3	0.570	2	1.14	Q235
反光膜	IV类			0.48m ²	
定位法兰盘	400×400×10	12.64	1	12.64	Q235
地脚螺栓	M16×961	1.526	4	6.103	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋#14	L=900	1.089	4	4.356	
箍筋φ8	L=2788	1.101	4	4.405	HPB300
混凝土	800×700×700	0.392m ³	1	0.392m ³	C25砼基础
	500×500×100	0.025m ³	1	0.025m ³	C25细石砼包封
碎石基础	1000×900×100	0.09m ³	1	0.09m ³	
挖方	800×700×800	0.448m ³	1	0.448m ³	

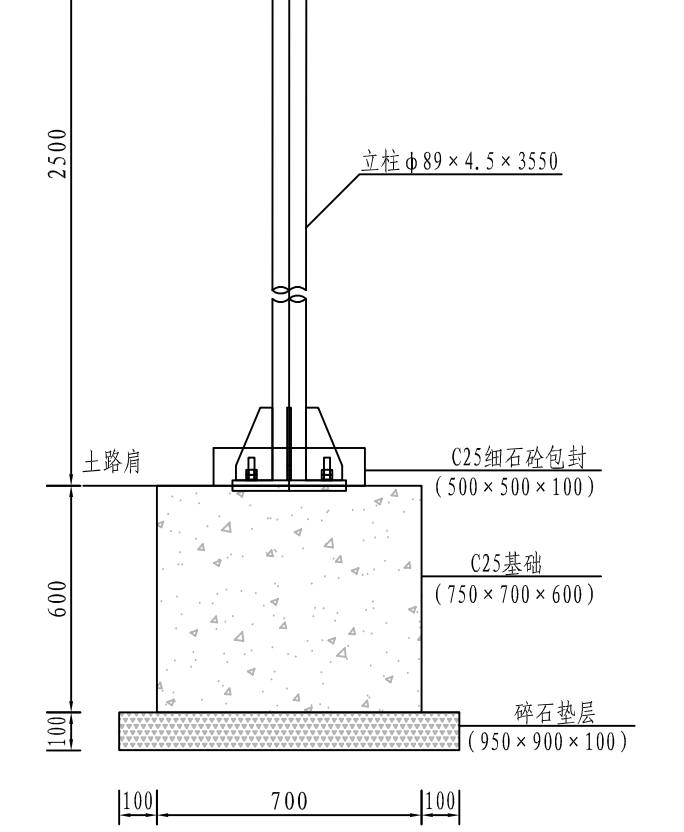


说明:

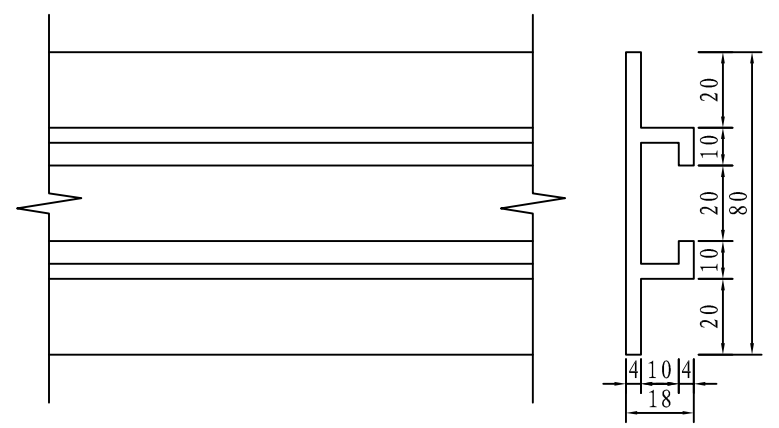
- 1、本图尺寸除特殊说明外，均以mm为单位。
- 2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作。
- 3、标志板和滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。
- 4、标志板边缘应做角铝加固处理。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
- 8、为防止地脚螺栓氧化生锈，安装时应涂抹黄油。
- 9、标志板与立柱采用抱箍连接。
- 10、基础地基承载力不小于150kpa，不满足要求部分需换填及扩大基础。



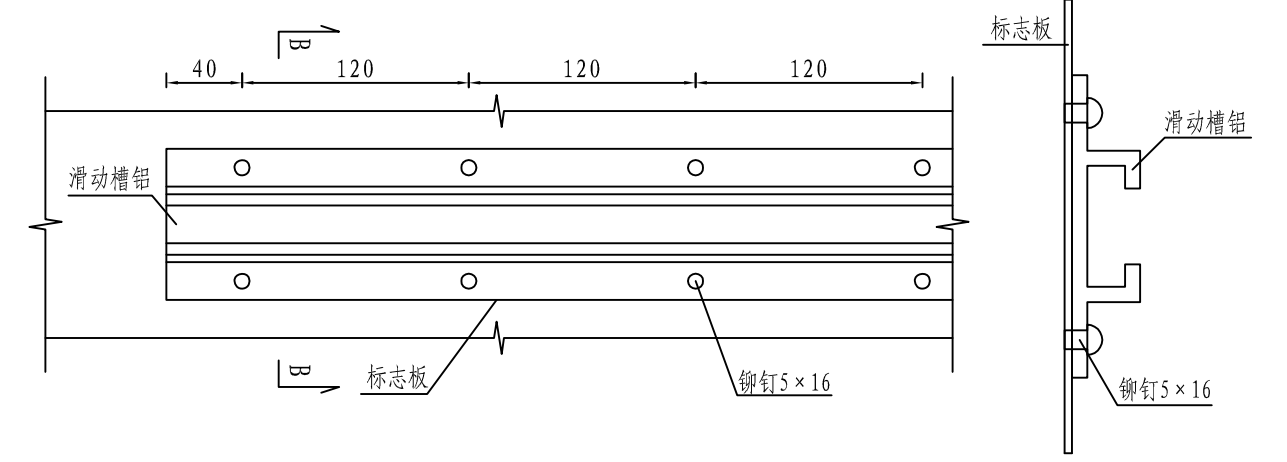
侧面图 1:20



标志立面图 1:20

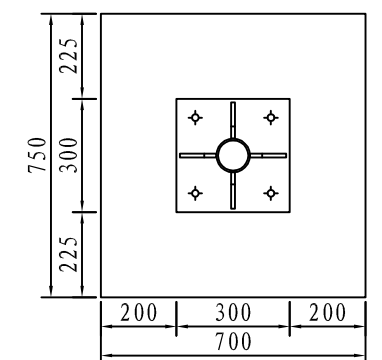


滑动槽大样图 1:2

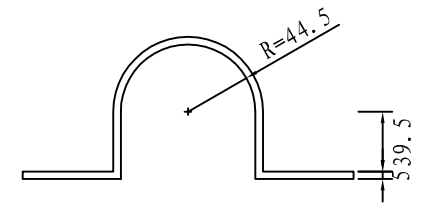


滑动槽与标志板连接大样图 1:4

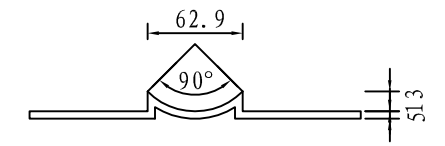
B-B剖面图 1:2



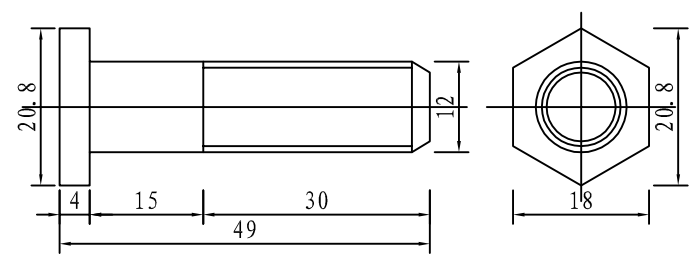
A-A剖面 1:20



φ89立柱抱箍大样图 1:5



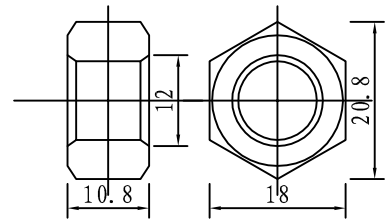
φ89立柱衬底大样图 1:5



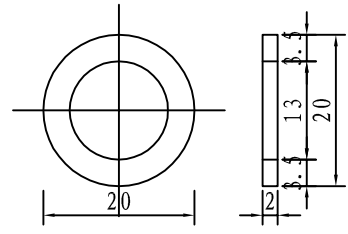
螺栓大样图 1:1

说明:

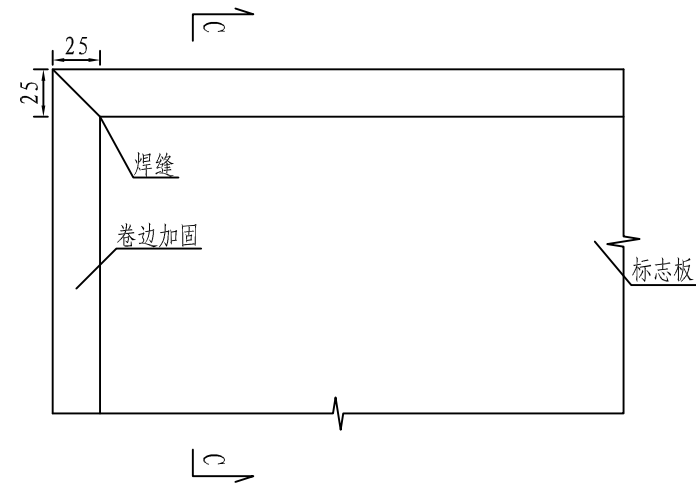
- 1、本图尺寸除特殊说明外，均以mm为单位。
- 2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作。
- 3、标志板和滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。
- 4、标志板边缘应做角铝加固处理。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
- 8、为防止地脚螺栓氧化生锈，安装时应涂抹黄油。
- 9、标志板与立柱采用抱箍连接。



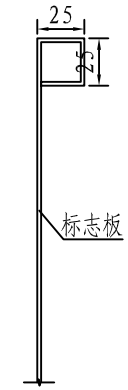
螺母大样图 1:1



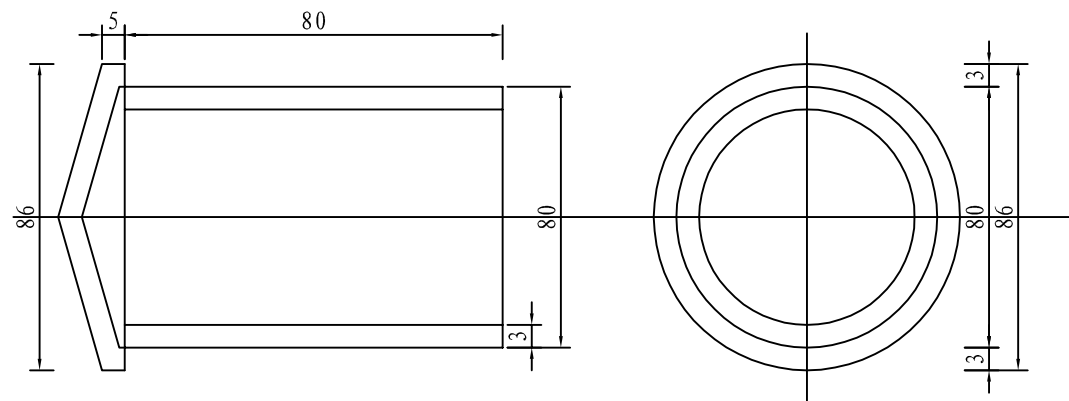
垫圈大样图 1:1



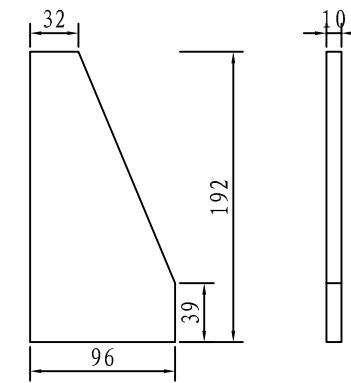
标志板边缘卷边加固大样图 1:4



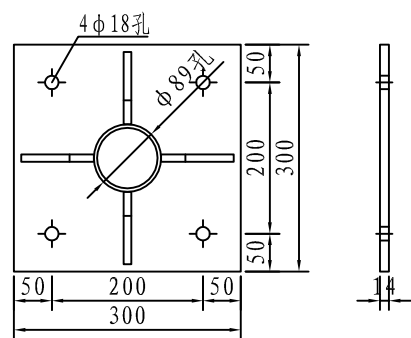
C-C剖面图 1:4



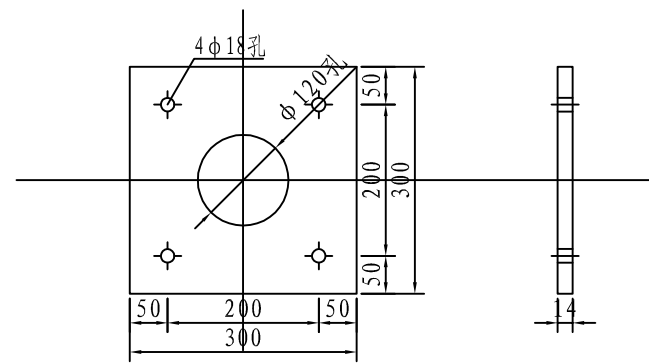
柱帽大样图



底座加劲肋 1:5



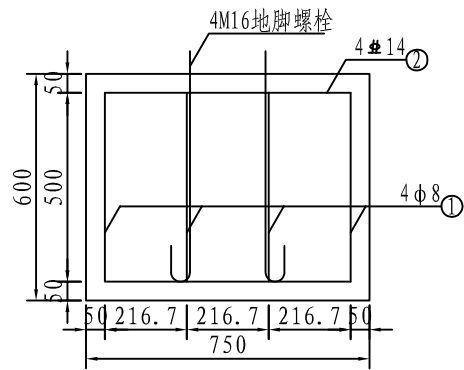
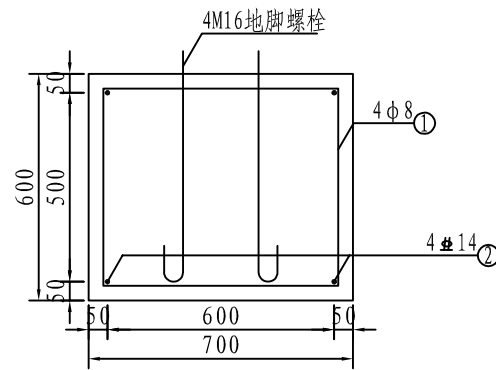
加劲法兰盘 1:10



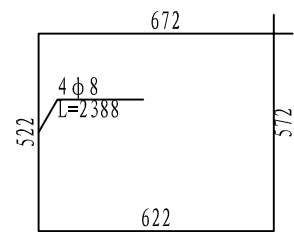
定位法兰盘 1:10

说明:

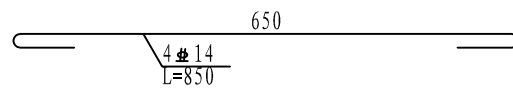
- 1、本图尺寸除特殊说明外，均以mm为单位。
- 2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作。
- 3、标志板和滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。
- 4、标志板边缘应做角铝加固处理。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
- 8、为防止地脚螺栓氧化生锈，安装时应涂抹黄油。
- 9、标志板与立柱采用抱箍连接。



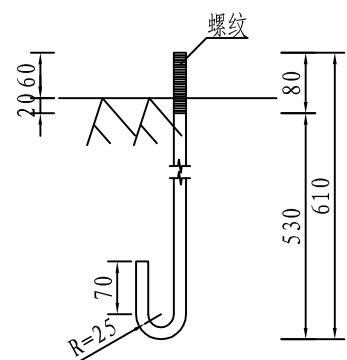
单柱式标志基础 1:20



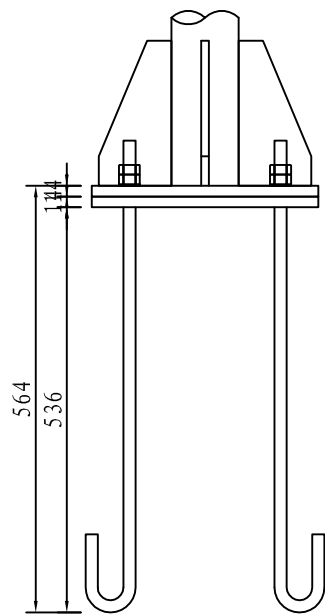
基础箍筋大样图 1:20



基础主筋大样图 1:10



地脚大样图 (L=759mm) 1:10



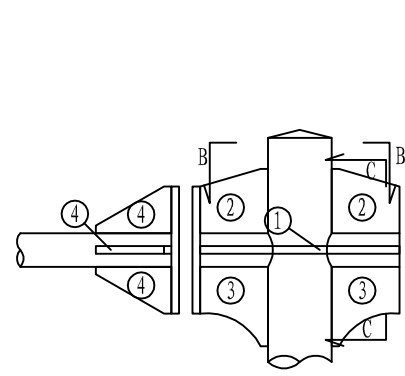
底座连接大样图 1:10

单柱式(三角形和三角形组合)标志材料数量表

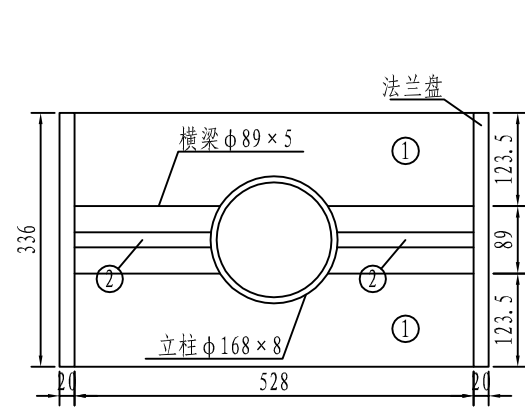
材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	△700×2	1.167	1	2.334	3003铝合金
钢管立柱	φ89×4.5×3550	33.791	1	33.791	Q235
滑动槽铝	80×18×4×425	0.551	2	1.102	7A04铝
	80×18×4×219	0.283	2	0.566	
铆钉	5×16	0.004	28	0.112	Q235
抱箍	361.7×50×5	0.714	4	2.856	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	4	1.748	Q235
滑动螺栓	M12×45	0.049	8	0.392	Q235
螺母	M12	0.024	8	0.192	
垫圈	M12×2	0.003	8	0.024	
加劲肋	96×192×10	1.069	4	4.277	Q235
加劲法兰盘	300×300×14	9.954	1	9.954	Q235
立柱帽	φ80×3×80	0.641	1	0.641	Q235
反光膜	IV类			0.42m ²	
定位法兰盘	300×300×14	9.954	1	9.954	Q235
地脚螺栓	M16×759	1.205	4	4.819	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋#14	L=850	1.029	4	4.114	HRB400
箍筋φ8	L=2388	0.948	4	3.793	HPB300
混凝土	750×700×600	0.315m ³	1	0.315m ³	C25砼
	500×500×100	0.025m ³	1	0.025m ³	C25细石砼
碎石垫层	950×900×100	0.086m ³	1	0.086m ³	摊铺均匀,并压实

说明:

- 1、本图尺寸除特殊说明外,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、标志板和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、标志板边缘应做角铝加固处理。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理,紧固件的镀锌量为350g/m²,其它钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外,均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入,立柱顶部应加柱帽。
- 8、为防止地脚螺栓氧化生锈,安装时应涂抹黄油。
- 9、标志板与立柱采用抱箍连接。
- 10、基础地基承载力不小于150kpa,不满足要求部分需换填及扩大基础。



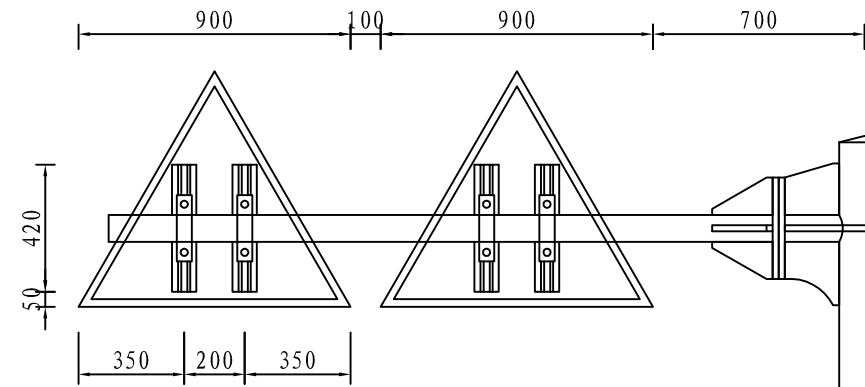
立柱与横梁连接部大样图 1:20



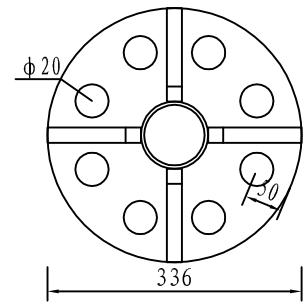
B-B剖面图 1:10



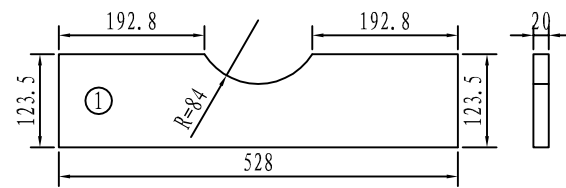
侧面图 1:25



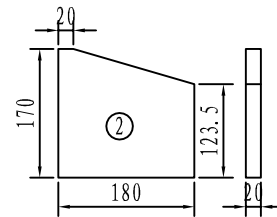
立柱 $\phi 168 \times 8.0 \times 6050$



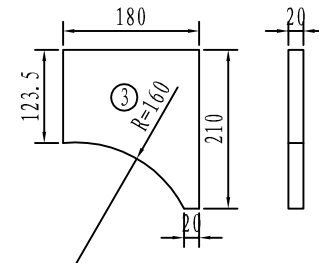
C-C剖面图 1:10



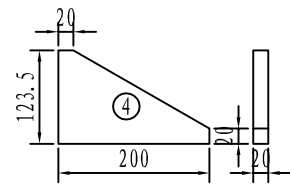
横梁加劲肋 1:10



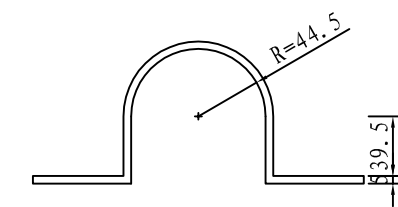
横梁加劲肋 1:10



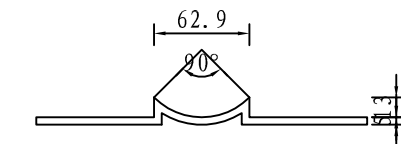
横梁加劲肋 1:10



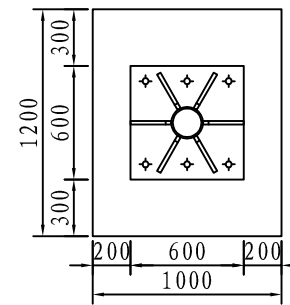
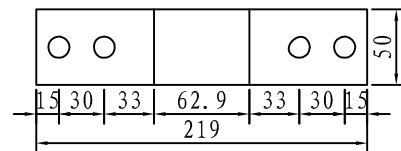
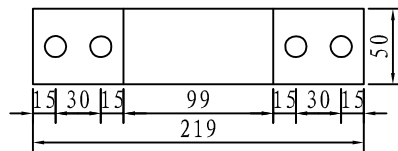
横梁加劲肋 1:10



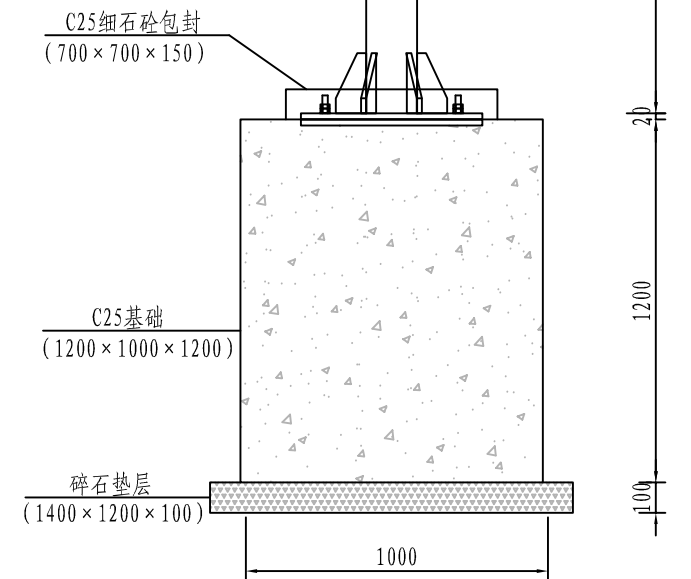
$\phi 89$ 横梁抱箍大样图 1:5



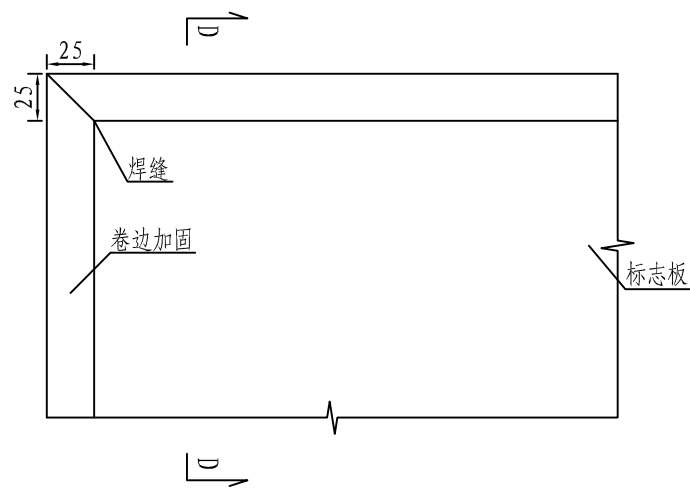
$\phi 89$ 横梁衬底大样图 1:5



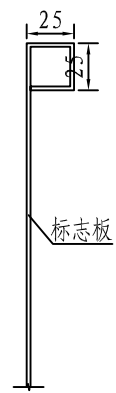
A-A剖面 1:40



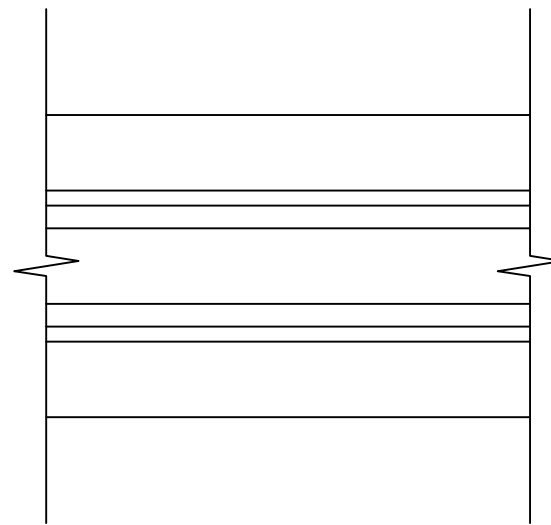
标志立面图 1:25



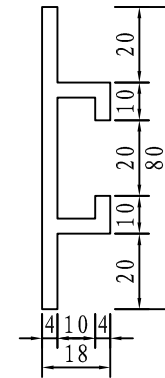
标志板边缘卷边加固大样图 1:4



D-D剖面图 1:4

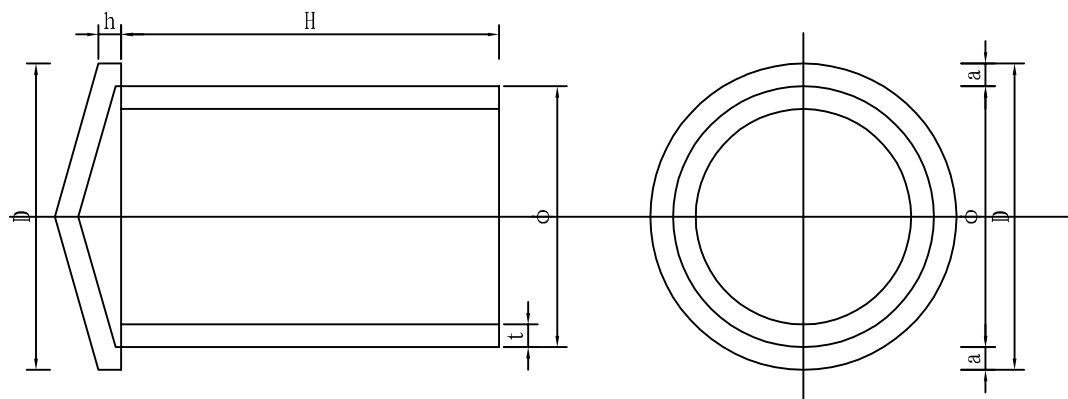


滑动槽大样图 1:2

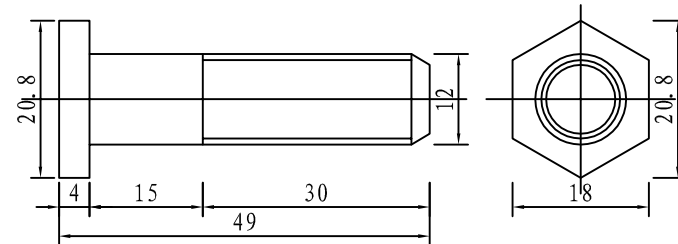


横梁帽、柱帽尺寸表

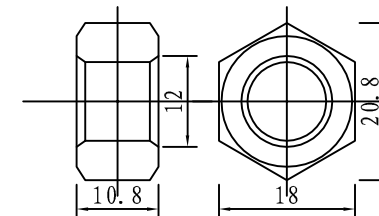
φ	D	h	t	a	H	单件重(Kg)
80	86	10	3	3	160	0.577
152	158	10	3	3	160	2.4



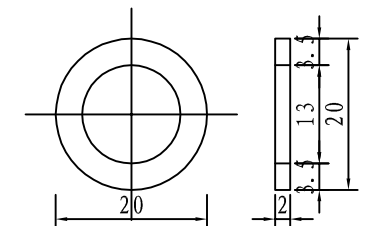
横梁帽、柱帽大样图



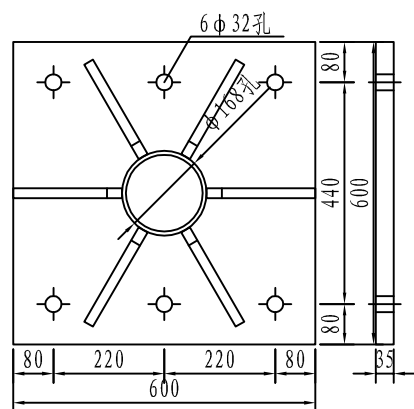
螺栓大样图 1:1



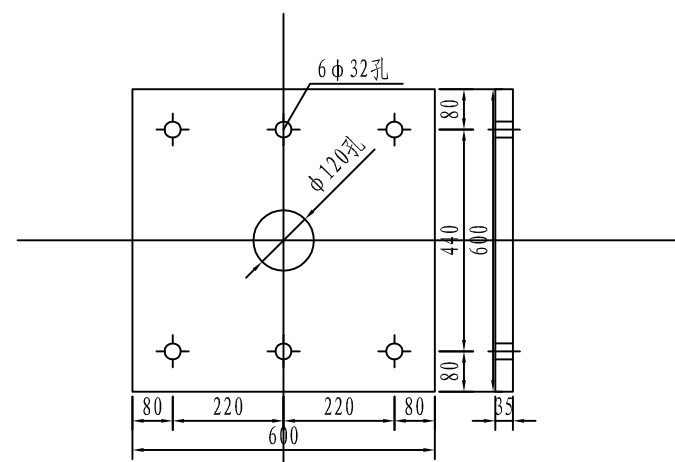
螺母大样图 1:1



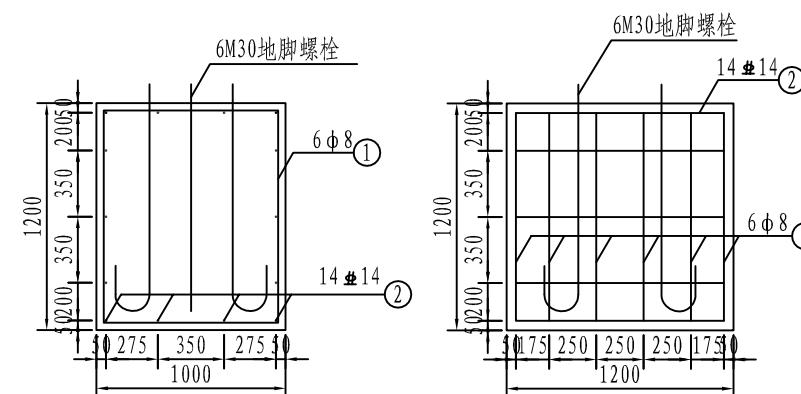
垫圈大样图 1:1



加劲法兰盘 1:15



定位法兰盘 1:15



单悬臂式标志基础 1:40

设计单位

中北工程设计咨询有限公司
CCNC

项目名称

嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)

图纸名称

单悬臂标志牌结构图(Φ168杆)

设计

张振平

复核

刘皓楠

审核

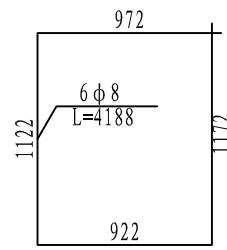
张永

图号

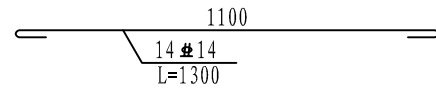
S2-10-11-1

日期

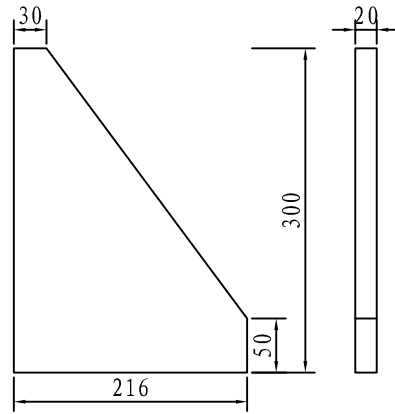
2026.01



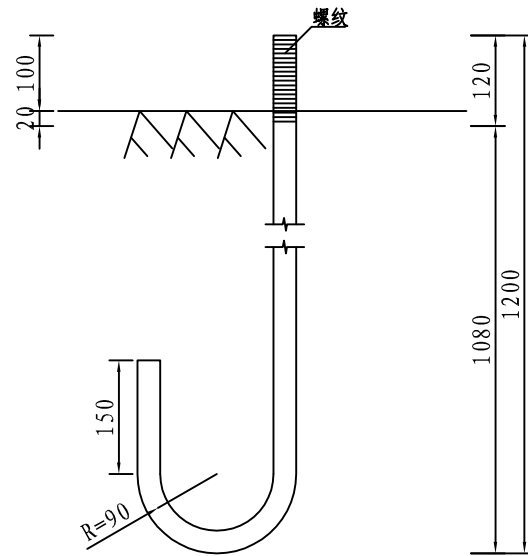
基础箍筋大样图 1:40



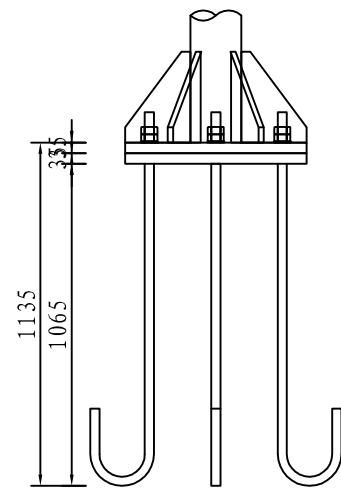
基础主筋大样图 1:20



底座加劲肋 1:7



地脚大样图 (L=1633mm) 1:10



底座连接大样图 1:25

单悬臂式标志基础材料数量表

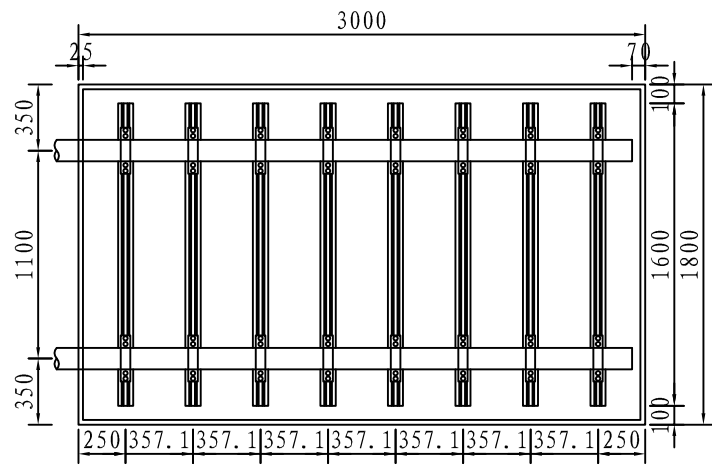
材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
定位法兰盘	600×600×35	99.54	1	99.54	Q235
地脚螺栓	M30×1633	9.118	6	54.705	Q235
螺母	M30	0.342	12	4.10	
垫圈	M30×4	0.054	12	0.648	
主筋#14	L=1300	1.573	14	22.022	HRB400
箍筋φ8	L=4188	1.654	6	9.926	HPB300
混凝土	1200×1000×1200/700×700×150	1.514m ³	1	1.514m ³	C25
碎石垫层	1400×1200×100	0.168m ³	1	0.168m ³	

单悬臂式标志材料数量表(不含基础)

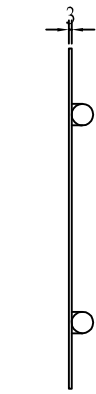
材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	△900×3	2.894	1	2.894	3004铝
	△900×3	2.894	1	2.894	
钢管立柱	φ168×8×6050	193.86	1	193.86	Q235
钢管横梁	φ89×4.5×2256	21.475	1	21.475	Q235
	φ89×4.5×548	5.216	1	5.216	
滑动槽铝	80×18×4×420	0.545	4	2.179	7A04铝
铆钉	5×16	0.004	20	0.071	Q235
抱箍	361.7×50×5	0.714	4	2.857	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	4	1.749	Q235
滑动螺栓	M12×45	0.049	16	0.785	Q235
连接螺栓	M20×45	0.155	8	1.238	Q235
螺母	M12	0.024	16	0.383	
	M20	0.155	8	1.238	
垫圈	M12×2	0.003	16	0.046	
	M20×3	0.014	8	0.115	
横梁加劲肋	(1)	9.174	2	18.348	Q235
	(2)	4.247	2	8.494	
	(3)	4.879	2	9.758	
	(4)	2.431	4	9.723	
横梁法兰盘	φ336×20	14.01	2	28.019	Q235
加劲肋	216×300×20	6.565	6	39.389	Q235
加劲法兰盘	600×600×35	99.54	1	99.54	Q235
立柱帽	φ152×3×160	2.40	1	2.40	Q235
横梁帽	φ80×3×160	1.133	1	1.133	Q235
反光膜	IV类			0.351m ²	
	IV类			0.351m ²	

说明:

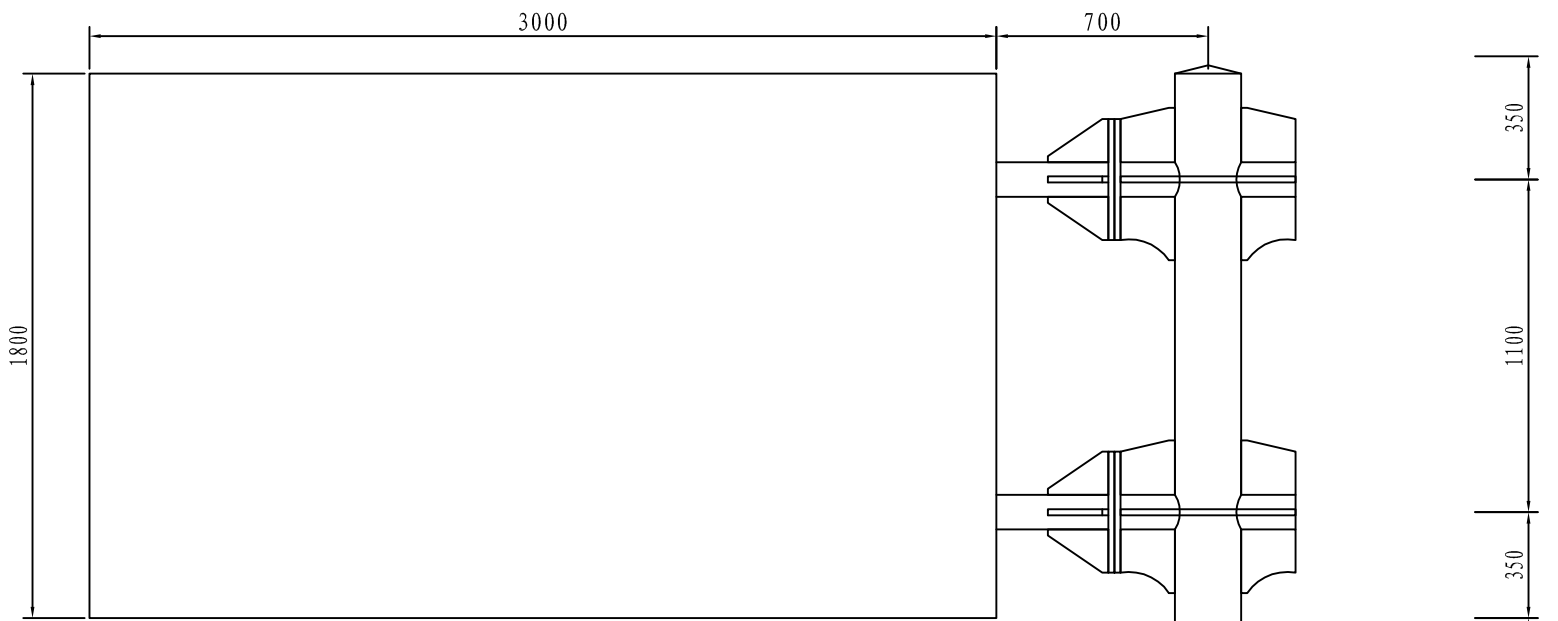
- 1、本图尺寸均以mm为单位。
- 2、标志板采用3mm厚的3004铝合金制作，滑动槽和角铝采用7A04铝制作。
- 3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。
- 4、标志板边缘应作角铝加固处理。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入，立柱顶部和横梁端部应加柱帽。
- 8、立柱与横梁连接处，应先在立柱的相应位置开孔，将右半横梁从孔中穿过后，焊接法兰横梁加劲肋及孔的边缘，使右半横梁与立柱连为一体，左半横梁与右半横梁通过法兰盘现场连接。
- 9、标志板与横梁采用抱箍连接。
- 10、设计中采用5.5m的净空标准，施工时应确保此要求，以免标志结构受到损伤。
- 11、标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
- 12、为防止地脚螺栓氧化生锈，安装时应涂抹黄油。
- 13、基础地基承载力不小于200kpa，不满足要求部分需换填及扩大基础。



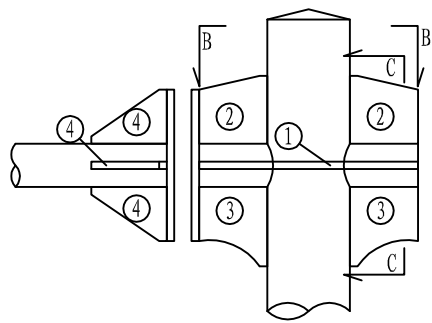
标志板背面连接图 1:40



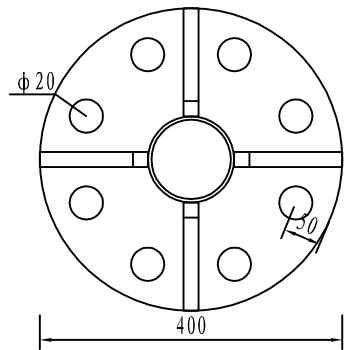
侧面图 1:40



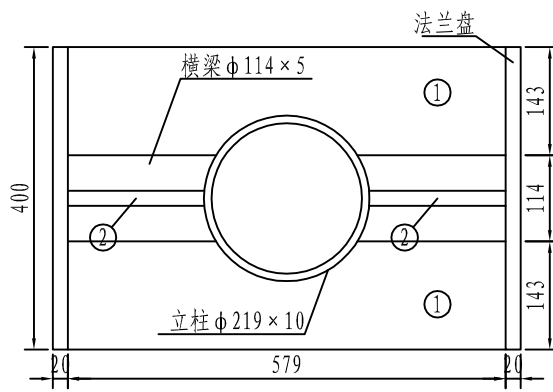
标志立面图 1:25



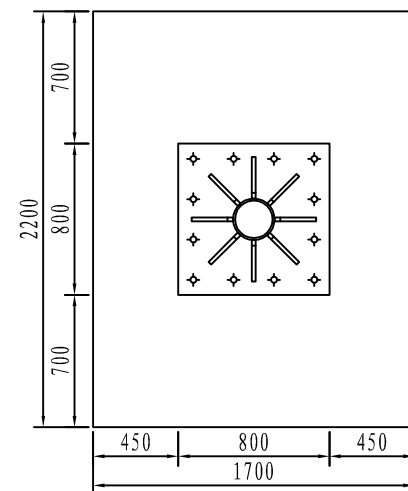
立柱与横梁连接部大样图 1:20



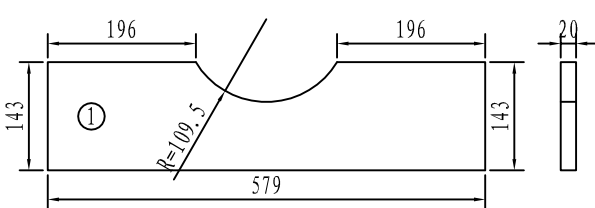
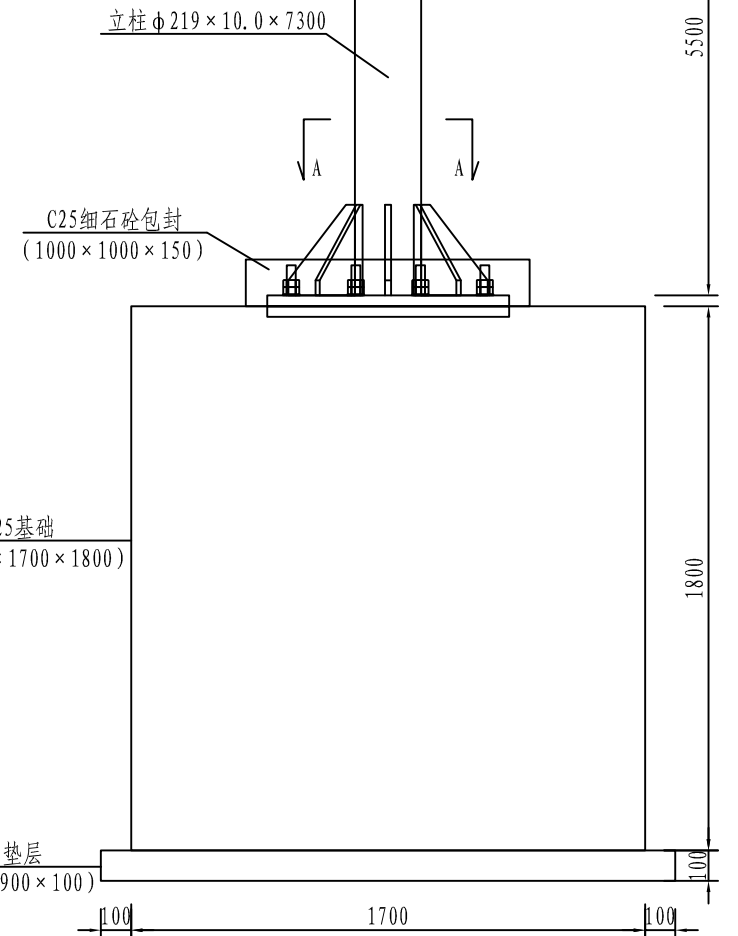
B-B剖面图 1:10



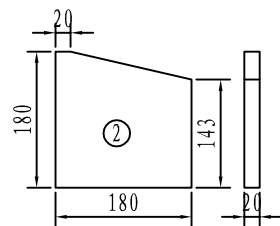
C-C剖面图 1:10



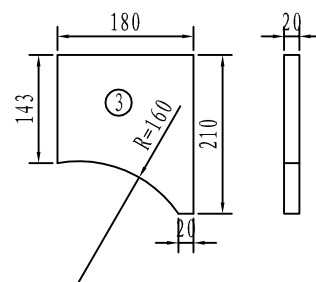
A-A剖面 1:40



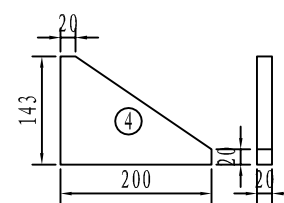
横梁加劲肋 1:10



横梁加劲肋 1:10



横梁加劲肋 1:10

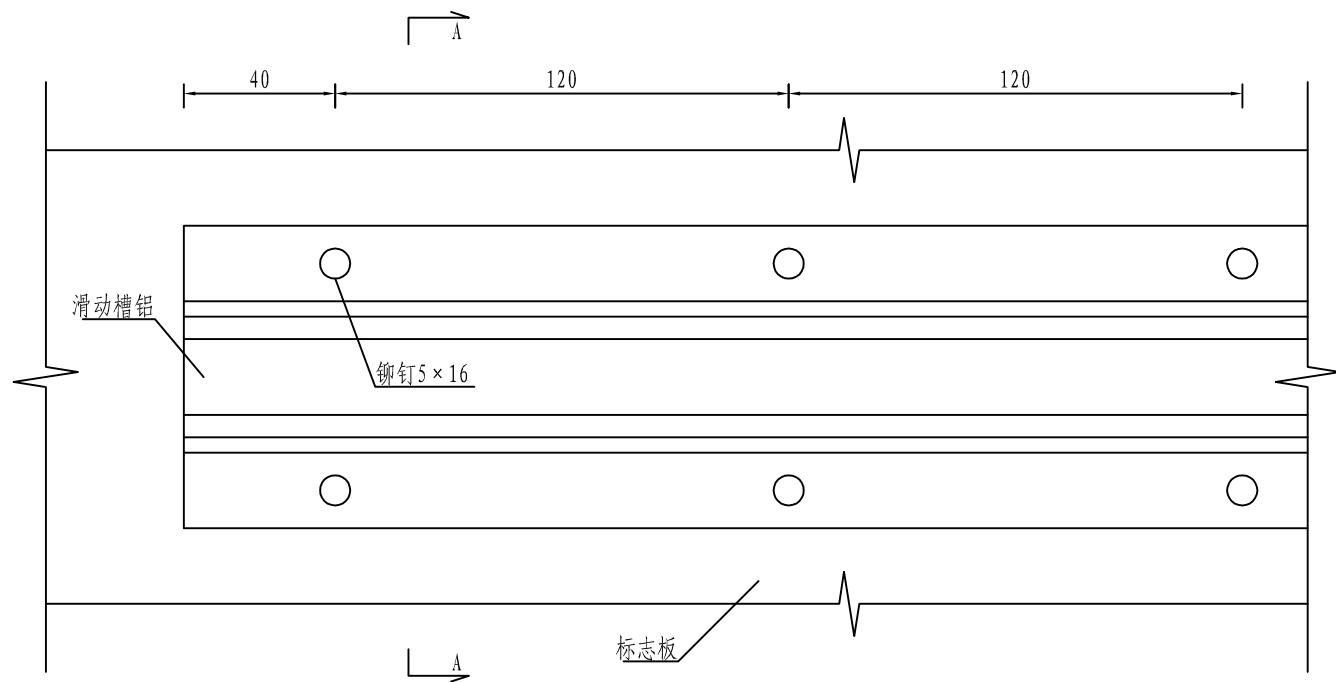


横梁加劲肋 1:10

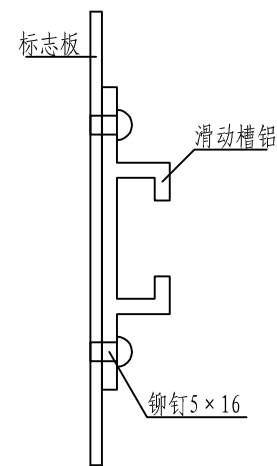
说明:

1、本图尺寸均以mm为单位。

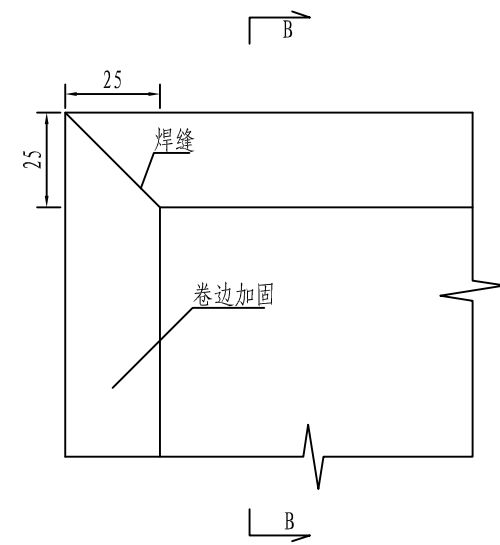
设计单位	中北工程设计咨询有限公司 CCNC	项目名称	嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)	图纸名称	单悬臂标志牌结构图 (Φ219杆-3m×1.8m)	设计	张振平	复核	刘皓柳	审核	王增涛	图号	S2-10-11-2	日期	2026.01
------	----------------------	------	--------------------	------	------------------------------	----	-----	----	-----	----	-----	----	------------	----	---------



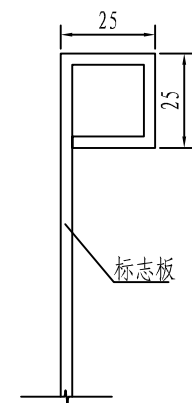
滑动槽与标志板连接大样图 1:2



A-A剖面图 1:2



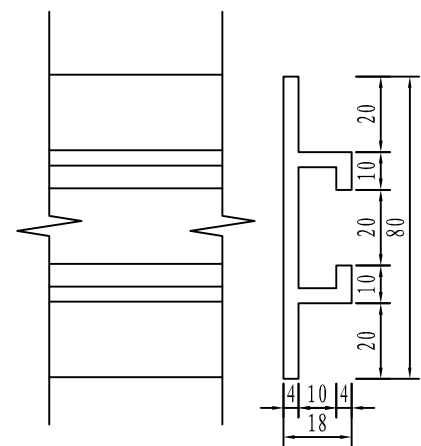
标志板边缘卷边加固大样图 1:2



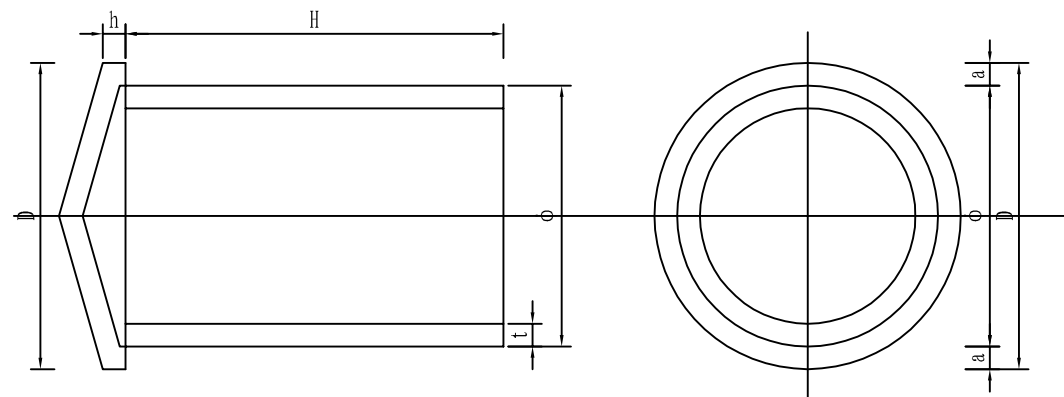
B-B剖面图 1:2

横梁帽、柱帽尺寸表

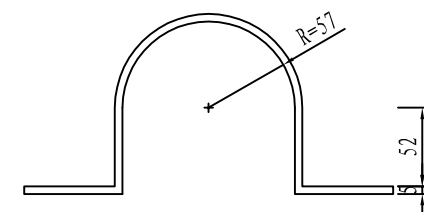
ϕ	D	h	t	a	H	单件重 (Kg)
105	111	10	3	3	160	1.549
199	205	10	3	3	160	3.34



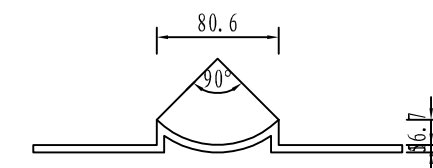
滑动槽大样图 1:2



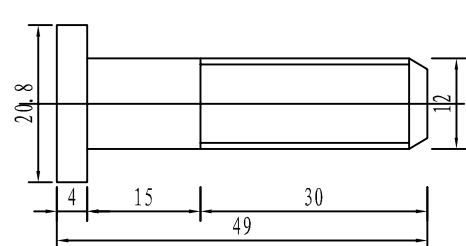
横梁帽、柱帽大样图



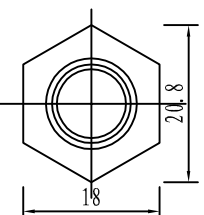
ϕ 114横梁抱箍大样图 1:5



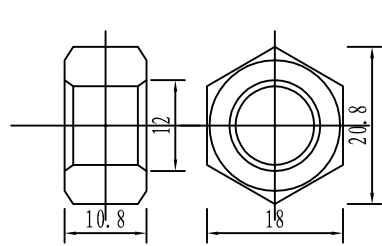
ϕ 114横梁衬底大样图 1:5



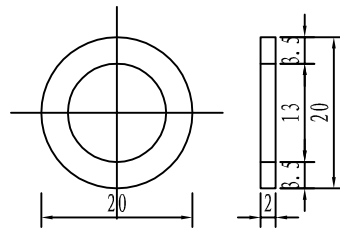
螺栓大样图 1:1



螺母大样图 1:1

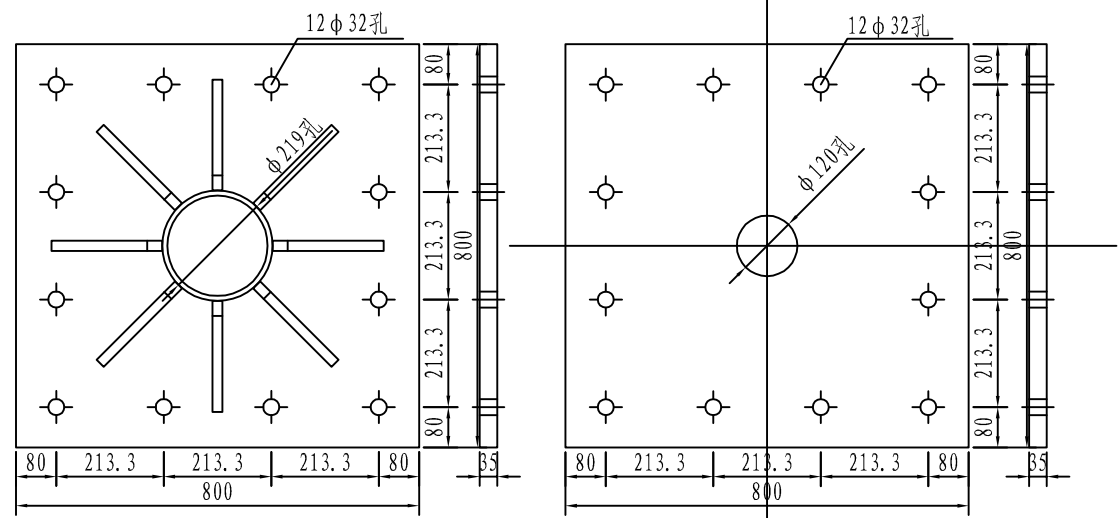


垫圈大样图 1:1

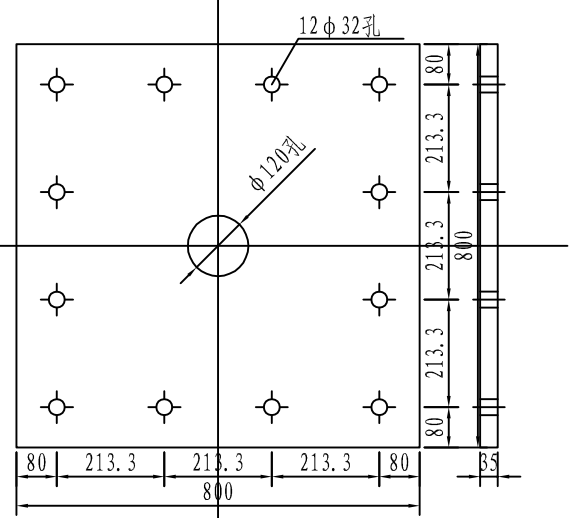


说明:

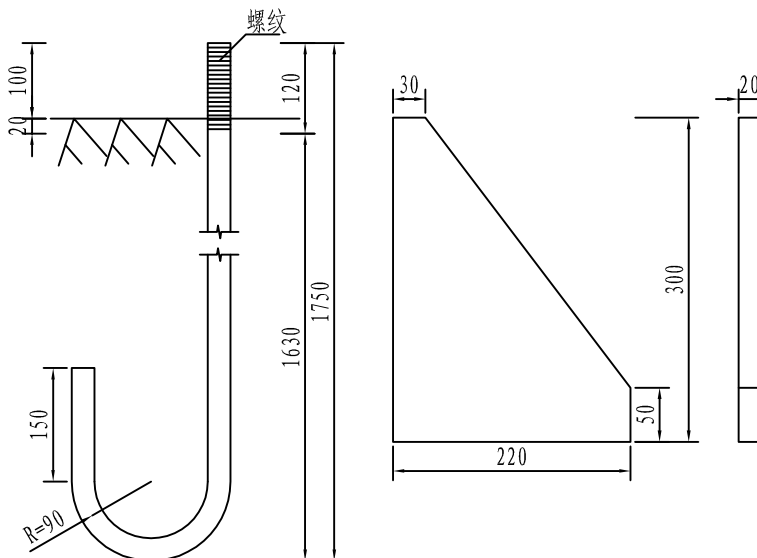
1、本图尺寸均以mm为单位。



加劲法兰盘 1:15

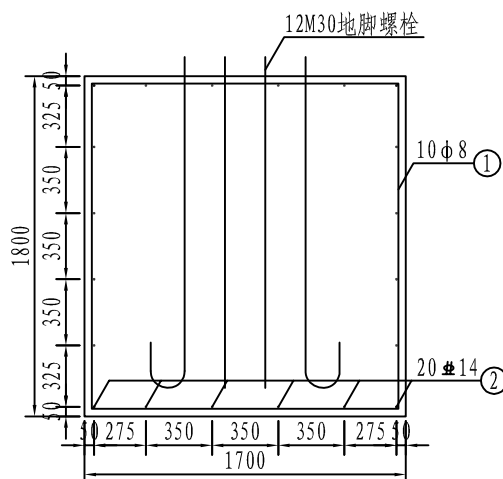


定位法兰盘 1:15

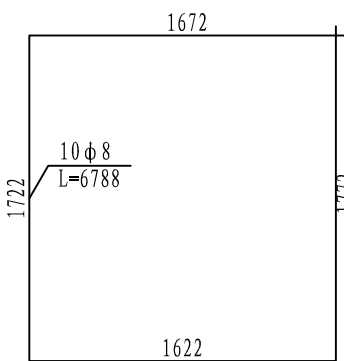
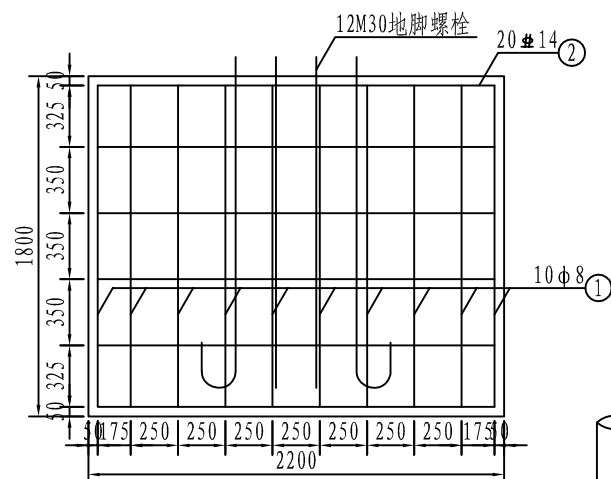


地脚大样图 (L=2183mm) 1:10

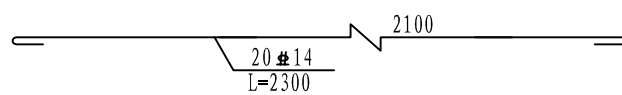
底座加劲肋 1:7



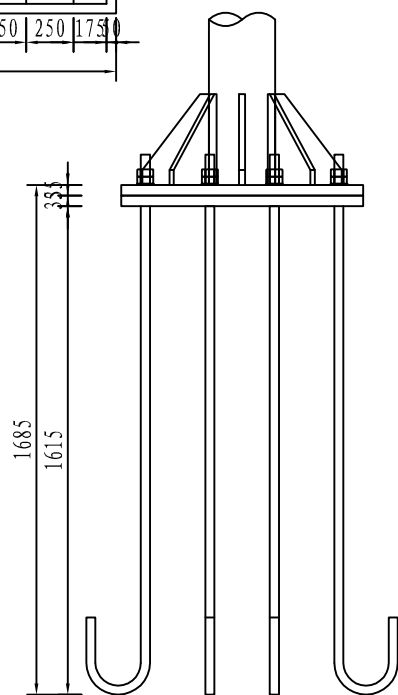
单悬臂式标志基础 1:40



基础箍筋大样图 1:40



基础主筋大样图



底座连接大样图 1:25

单悬臂式标志材料数量表(不含基础)

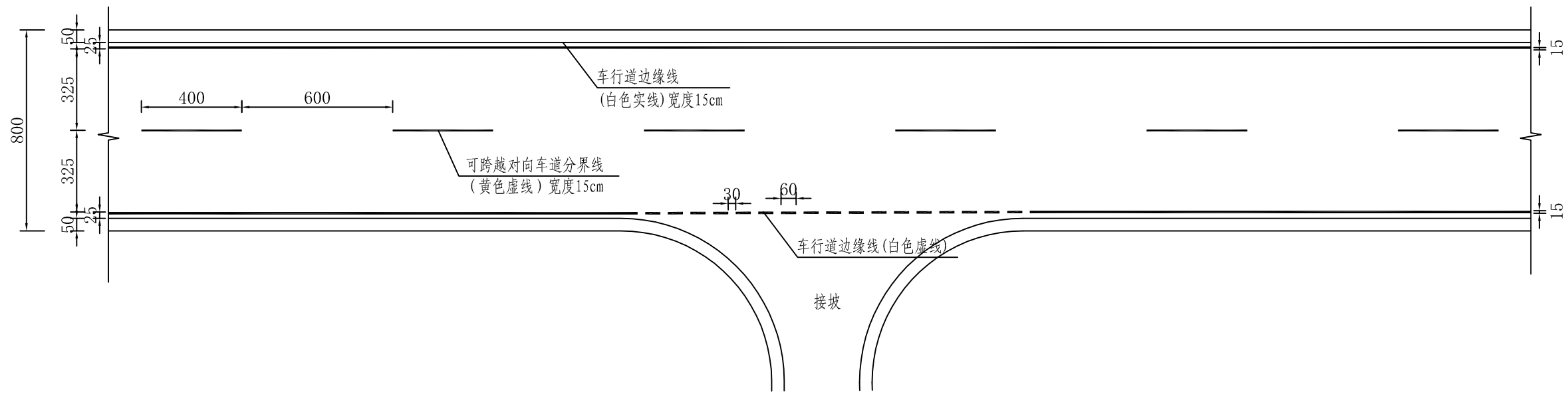
材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	3000×1800×3	44.55	1	44.55	3004铝
钢管立柱	φ219×10×7300	381.942	1	381.942	Q235
钢管横梁	φ114×4.5×3331	41.083	2	82.166	Q235
	φ114×4.5×599	7.389	2	14.778	
滑动槽铝	80×18×4×1600	2.074	8	16.592	7A04铝
铆钉	5×16	0.004	112	0.397	Q235
抱箍	425.9×50×5	0.841	16	13.459	Q235
抱箍衬底	248.3×50×5	0.49	16	7.847	Q235
滑动螺栓	M12×45	0.049	64	3.141	Q235
连接螺栓	M20×45	0.155	16	2.477	Q235
螺母	M12	0.024	64	1.532	
	M20	0.155	16	2.477	
垫圈	M12×2	0.003	64	0.183	Q235
	M20×3	0.014	16	0.23	
	(1)	11.143	4	44.573	
	(2)	4.652	4	18.606	
横梁加劲肋	(3)	5.126	4	20.502	Q235
	(4)	2.77	8	22.158	
横梁法兰盘	φ400×20	19.855	4	79.419	Q235
加劲肋	220×300×20	6.676	8	53.404	Q235
加劲法兰盘	800×800×35	176.96	1	176.96	Q235
立柱帽	φ199×3×160	3.34	1	3.34	Q235
横梁帽	φ105×3×160	1.549	2	3.098	Q235
反光膜	IV类			5.40m ²	

单悬臂式标志基础材料数量表

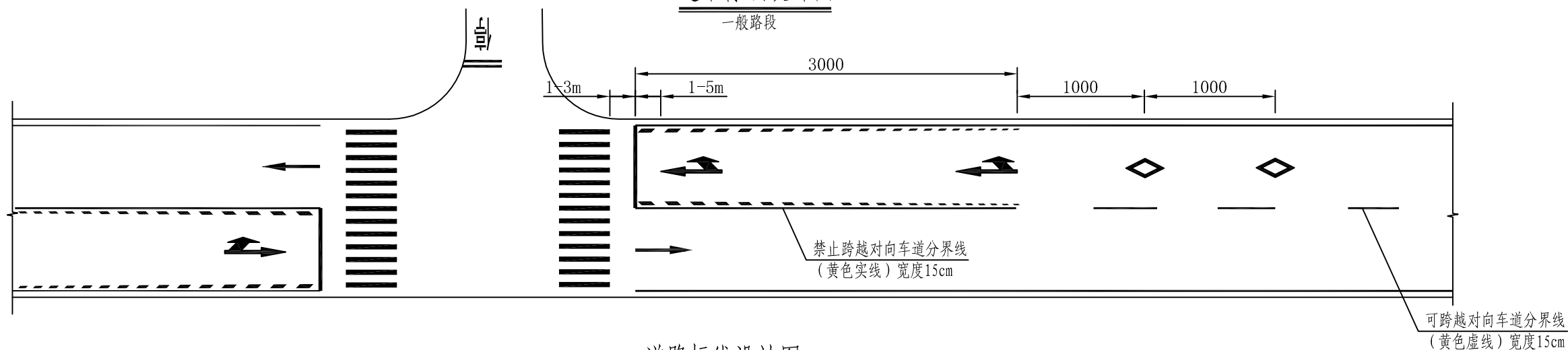
材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
定位法兰盘	800×800×35	176.96	1	176.96	Q235
地脚螺栓	M30×2183	12.189	12	146.266	Q235
垫圈	M30	0.342	24	8.20	
螺母	M30×4	0.054	24	1.296	
主筋φ14	L=2300	2.783	20	55.66	HRB400
箍筋φ8	L=6788	2.681	10	26.81	HPB300
混凝土	2200×1700×1800/1000×1000×150	6.882m ³	1	6.882m ³	C25
碎石垫层	2400×1900×100	0.456m ³	1	0.456m ³	

说明:

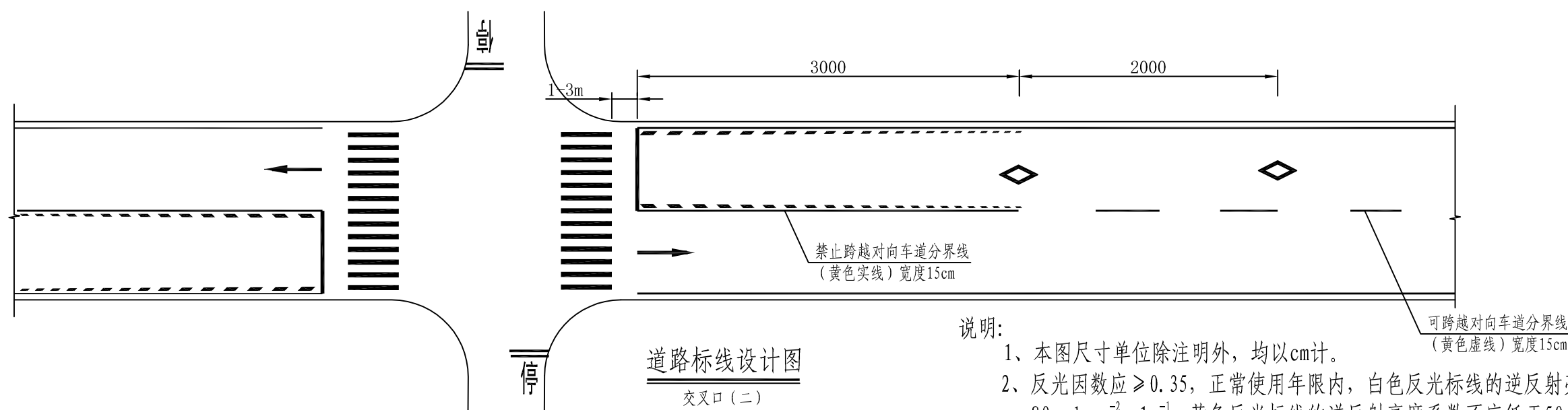
- 1、本图尺寸均以mm为单位。
- 2、标志板采用3mm厚的3004铝合金制作，滑动槽和角铝采用7A04铝制作。
- 3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑，标志板与横梁采用抱箍连接。
- 4、标志板边缘应作角铝加固处理。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²。
- 6、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。
- 7、为防止雨水渗入，立柱顶部和横梁端部应加柱帽。
- 8、立柱与横梁连接处，应先在立柱的相应位置开孔，将右半横梁从孔中穿过后，焊接法兰横梁加劲肋及孔的边缘，使右半横梁与立柱连为一体，左半横梁与右半横梁通过法兰盘现场连接。
- 10、设计中采用5.5m的净空标准，施工时应确保此要求，以免标志结构受到损伤。
- 11、标志在路侧的设置位置和立柱的长度在根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
- 12、为防止地脚螺栓氧化生锈，安装时应涂抹黄油。
- 13、基础地基承载力不小于250kpa，不满足要求部分需换填及扩大基础。



道路标线设计图
一般路段



道路标线设计图
交叉口(一)



道路标线设计图
交叉口(二)

说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，均以cm计。
- 2、反光因数应 ≥ 0.35 ，正常使用年限内，白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 $80\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot 1\text{x}^{-1}$ ，黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 $50\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot 1\text{x}^{-1}$ 。
- 3、标线应使用抗滑材料，抗滑值应不小于45BPN。

设计
单位



中北工程设计咨询有限公司

项目
名称

嵊州市乡村旅游廊道提升项目(石璜段)

图纸
名称

标线设计图

设计

张振平

复核

刘皓柳

审核

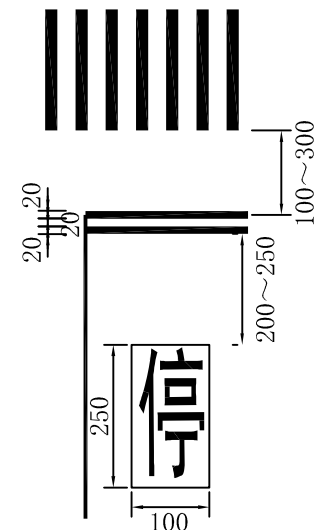
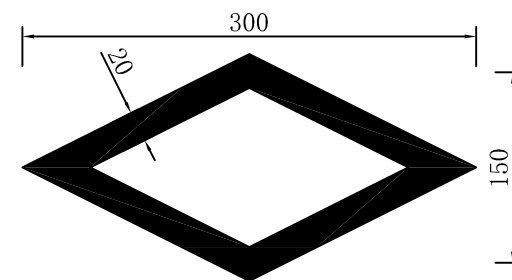
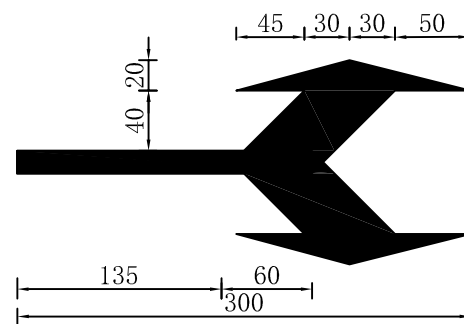
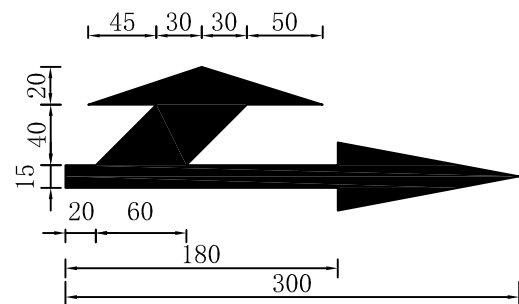
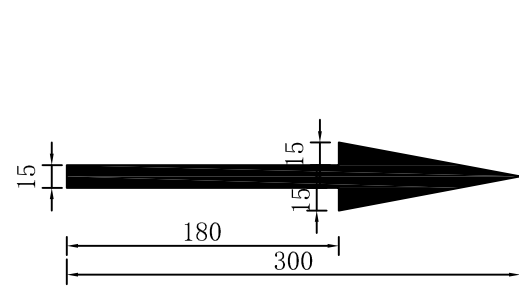
王峰

图号

S2-10-12

日期

2026.01

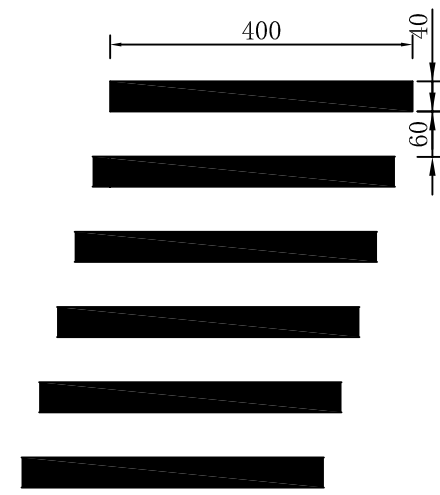
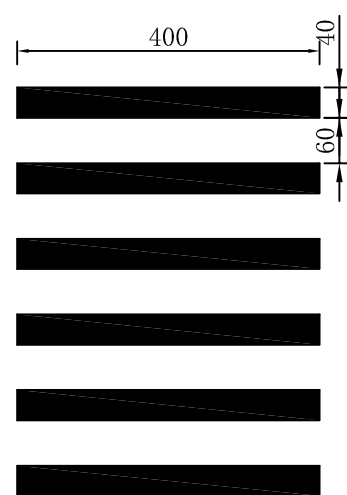


车流导向标线设计图

3m

人行横道预告标识设计图

停车让行线设计图

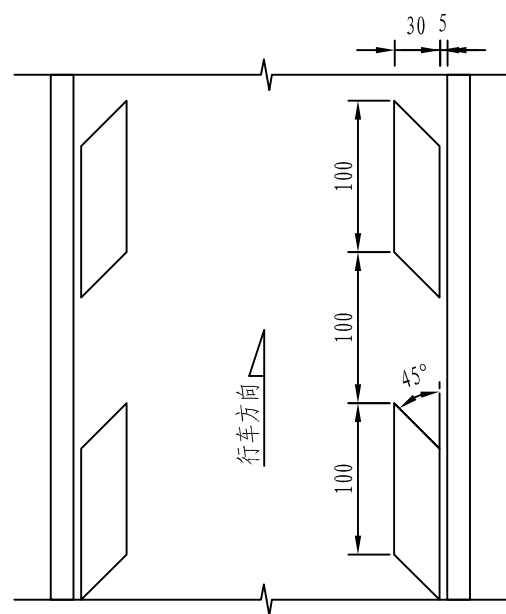


人行横道线设计图

正交

人行横道线设计图

斜交

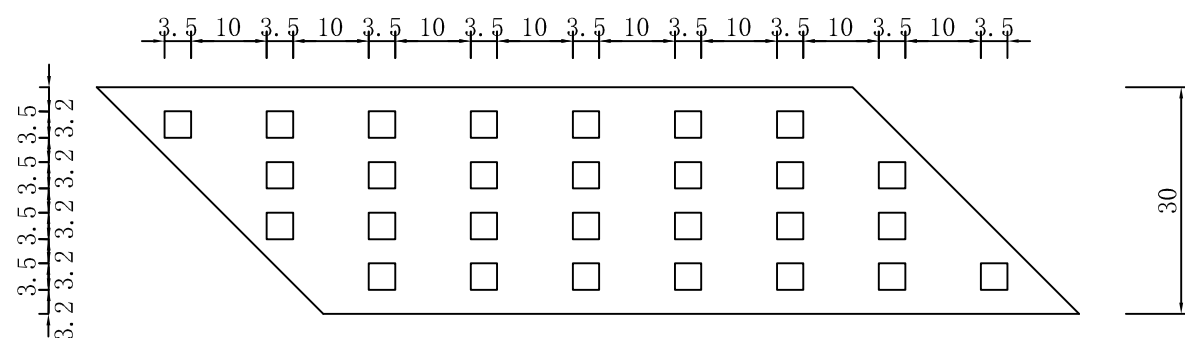


车行道纵向减速标线大样图

主要工程数量表

名称	形式	颜色	面积 (m ²)	厚度 (mm)
可跨越对向车道分界线	宽度15cm的虚线	黄色	0.6m ² /10m	2.0
禁止跨越对向车道分界线	宽度15cm的实线	黄色	1.5m ² /10m	2.0
车行道边缘线	宽度15cm的实线	白色	1.5m ² /10m	2.0
	宽度15cm的虚线	白色	0.9m ² /9m	2.0
人行道横线	宽度40cm长5m实线	白色	5.0m ² /10m	2.5
停止线	宽度30cm实线	白色	3m ² /10m	2.5
导向箭头	3.0m长直行箭头	白色	5.4m ² /10个	2.5
	3.0m长直+左(右)转箭头	白色	9.7m ² /10个	2.5
	3.0m长左+右转箭头	白色	14.4m ² /10个	2.5
人行横道预告标识线	3m长1.5m宽	白色	11.4m ² /10个	2.5
纵向减速标线	1m长30cm宽白色菱形虚线	白色	4.5m ² /30m	6

振荡式减速标线平面设计详图



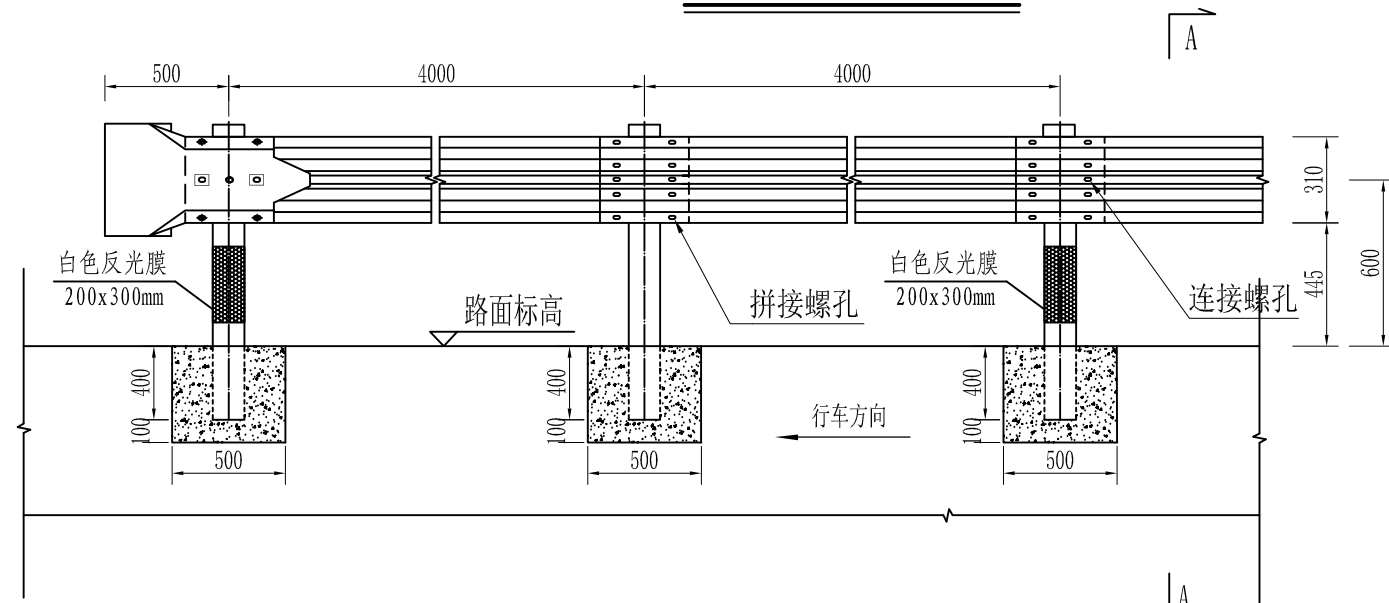
振荡式减速标线立面设计详图



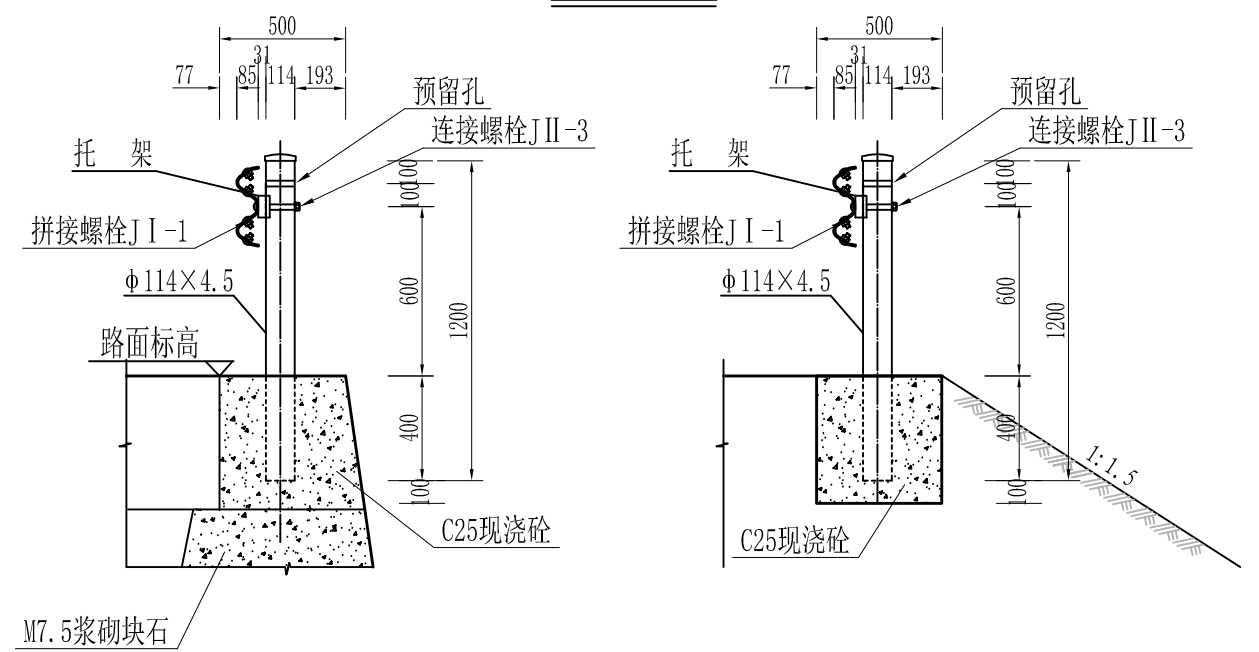
说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外，均以cm计。
- 2、反光因数应 ≥ 0.35 ，正常使用年限内，白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 $80\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot 1\text{x}^{-1}$ ，黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 $50\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot 1\text{x}^{-1}$ 。
- 3、标线应使用抗滑材料，抗滑值应不小于45BPN。

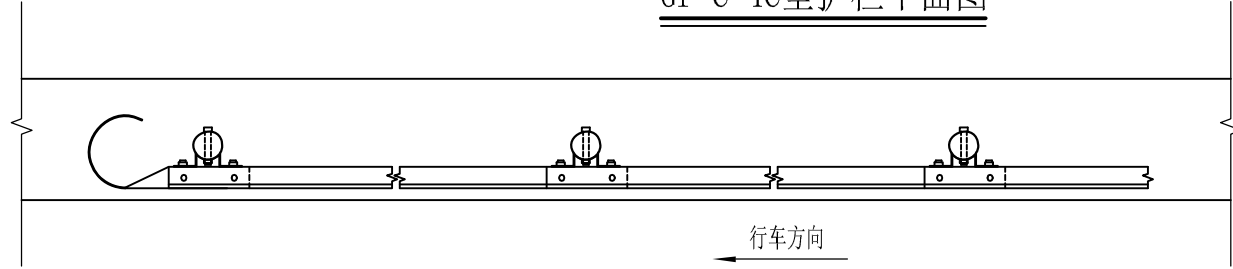
Gr-C-4C型护栏立面图



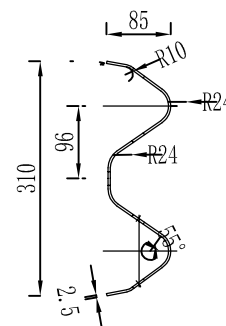
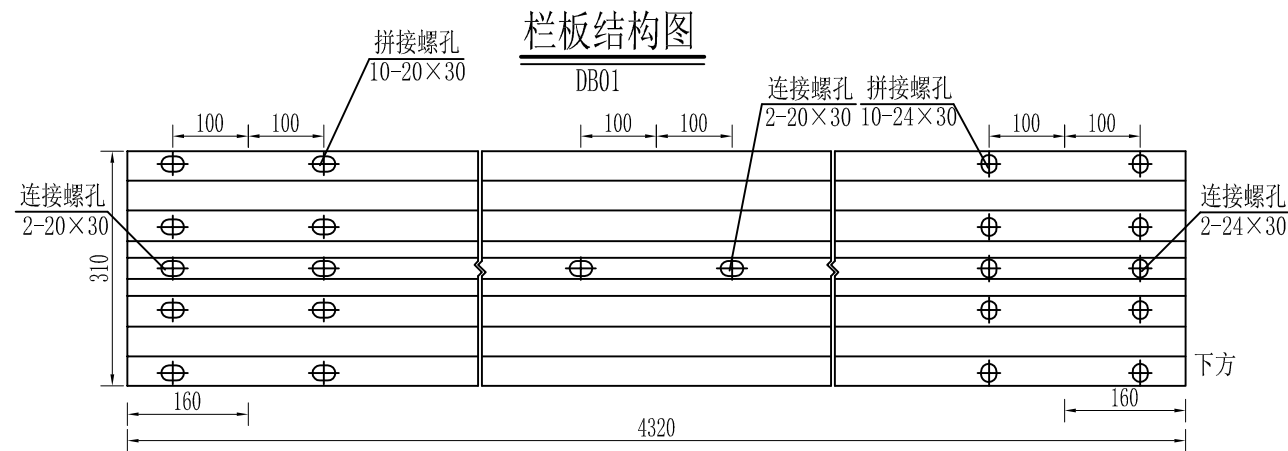
A-A 断面



Gr-C-4C型护栏平面图



栏板结构图

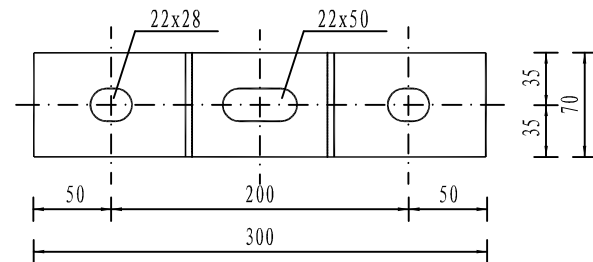
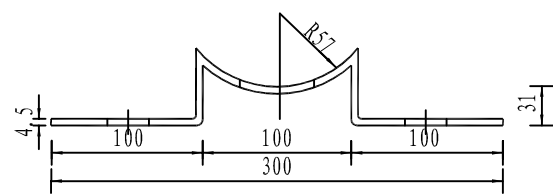


Gr-C-4C 护栏部件材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单位	单件量	备注
立柱G-T-1	φ114×4.5×1200	Kg	14.57	Q235
护栏板DB01	4320×310×85×2.5	Kg	40.98	Q235
T型托架	300×70×4.5 R=57	Kg	1.06	Q235
柱帽	φ122	Kg	0.54	Q235
拼接螺栓J I-1	M16×35	Kg	0.085	45号钢
拼接螺母J I-3	M16	Kg	0.056	45号钢
拼接垫圈J I-4	φ35×4	Kg	0.024	45号钢
连接螺栓J II-1	M16×45	Kg	0.095	Q235
连接螺栓J II-3	M16×150	Kg	0.300	Q235
连接螺母J II-5	M16	Kg	0.056	Q235
连接垫圈J II-6	φ35×4	Kg	0.024	Q235
横梁垫片J II-7	76×44×4	Kg	0.093	Q235
混凝土基础	500×550×500	m ³	0.131	C25
白色反光膜	200×300	块	1/8m	V类

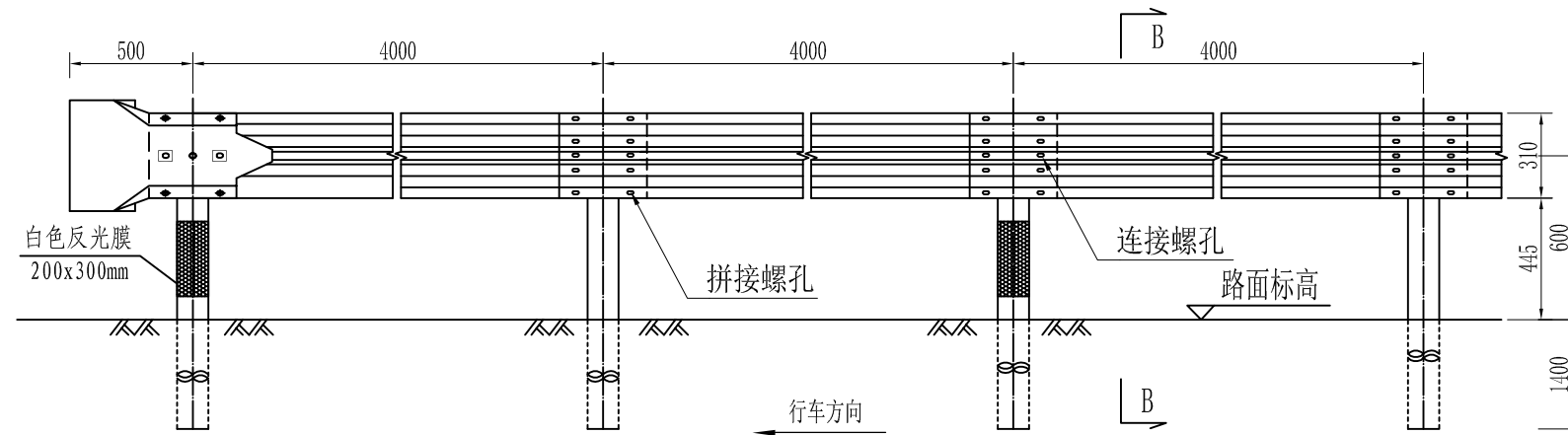
说明:

- 1、本图尺寸以mm为单位。
- 2、本图为Gr-C-4C护栏的标准形式,适用于M7.5浆砌块石挡墙路段。
- 3、护栏波形梁板、立柱、端头、紧固件等构件尺寸、材料应满足GB/T 31439.1-2025相关规定。

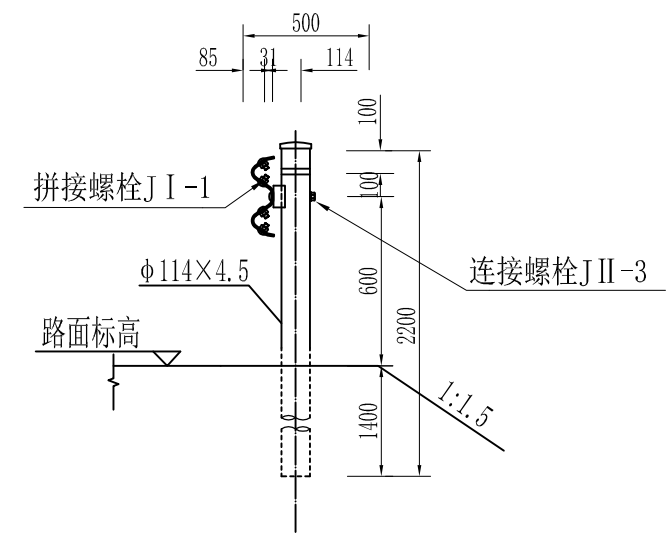


托架

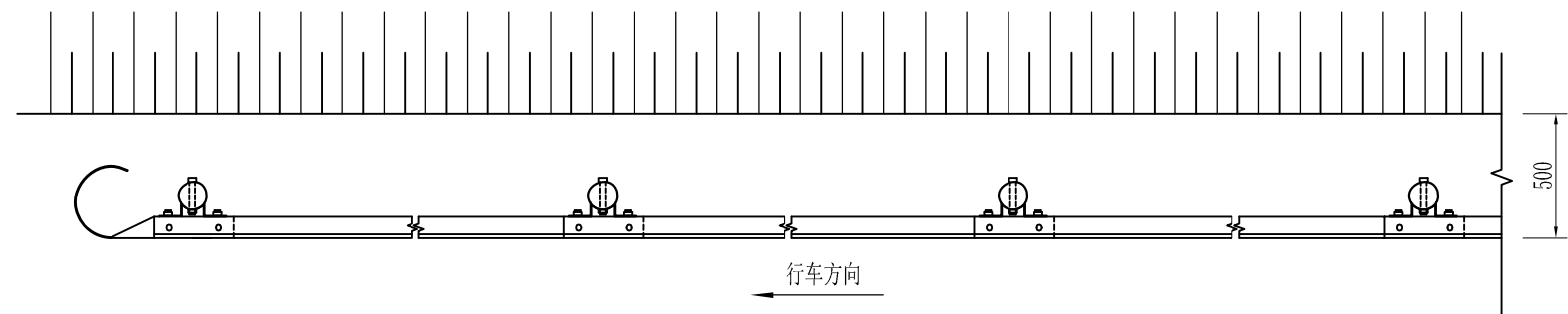
Gr-C-4E型护栏立面图



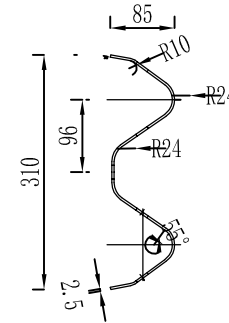
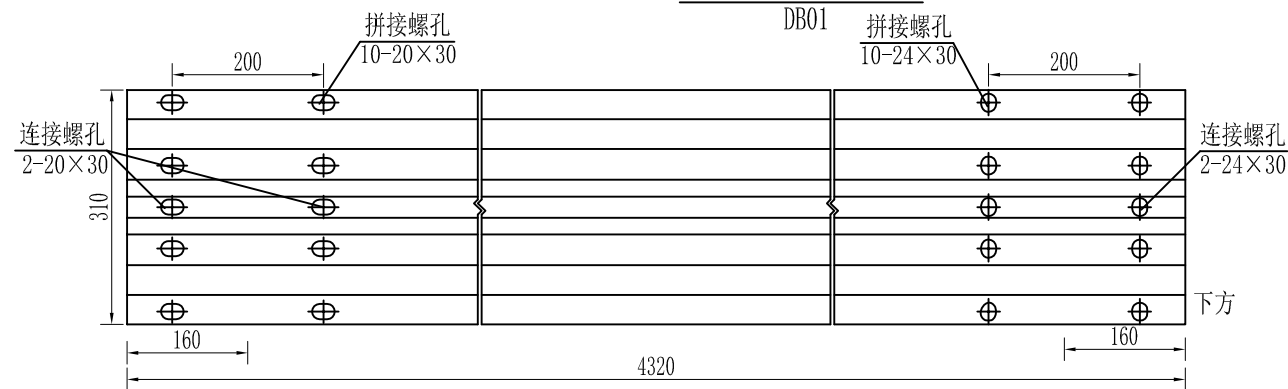
B-B 断面



Gr-C-4E型护栏平面图

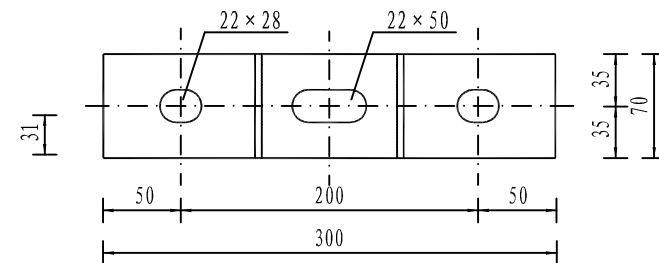
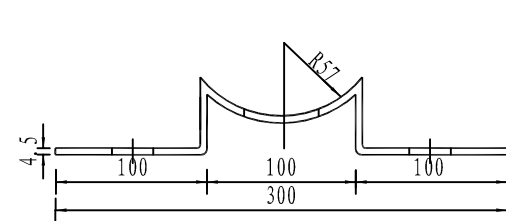


标准栏板结构图



Gr-C-4E 护栏部件材料数量表

材料名称	规格(mm)	单位	单件量	备注
立柱G-T-2	$\phi 114 \times 4.5 \times 2200$	Kg	26.71	Q235
护栏板DB01	4320 \times 310 \times 85 \times 2.5	Kg	40.98	Q235
T型托架	300 \times 70 \times 4.5 R=57	Kg	1.06	Q235
柱帽	$\phi 122$	Kg	0.54	Q235
拼接螺栓J I-1	M16 \times 35	Kg	0.085	45号钢
拼接螺母J I-3	M16	Kg	0.056	45号钢
拼接垫圈J I-4	$\phi 35 \times 4$	Kg	0.024	45号钢
连接螺栓J II-1	M16 \times 45	Kg	0.095	Q235
连接螺栓J II-3	M16 \times 150	Kg	0.300	Q235
连接螺母J II-5	M16	Kg	0.056	Q235
连接垫圈J II-6	$\phi 35 \times 4$	Kg	0.024	Q235
横梁垫片J II-7	76 \times 44 \times 4	Kg	0.08	Q235
白色反光膜	200 \times 300	块	1/8m	V类

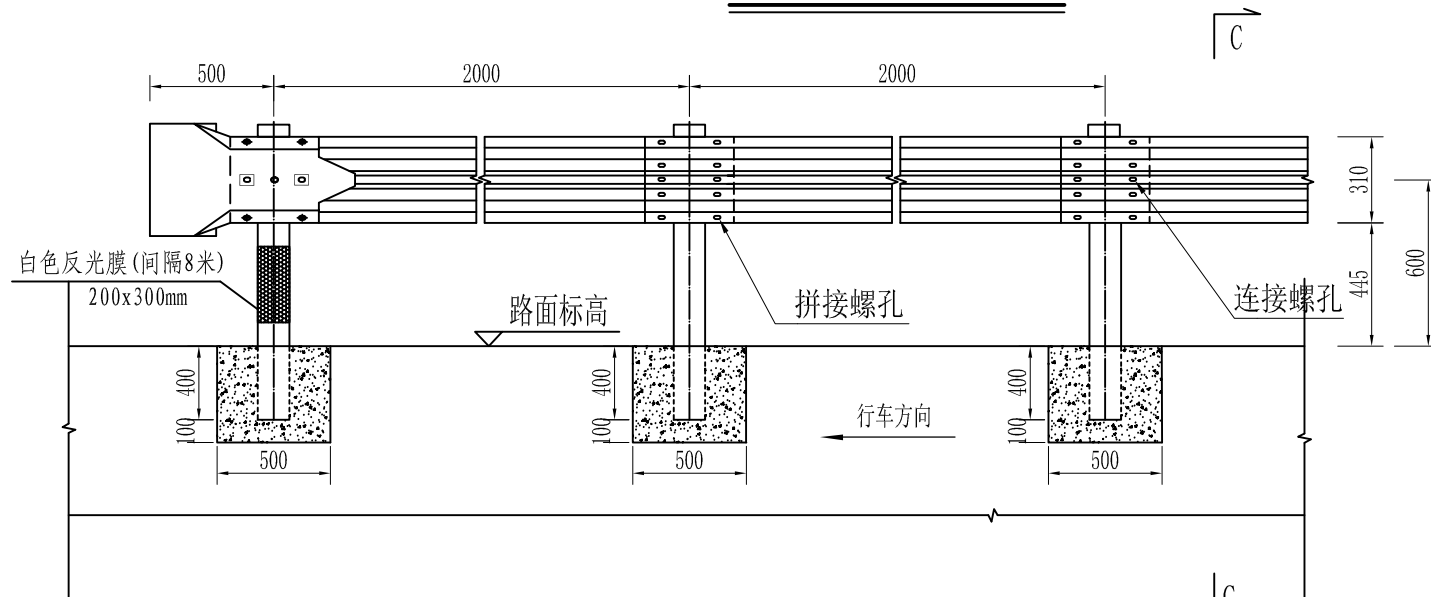


托架

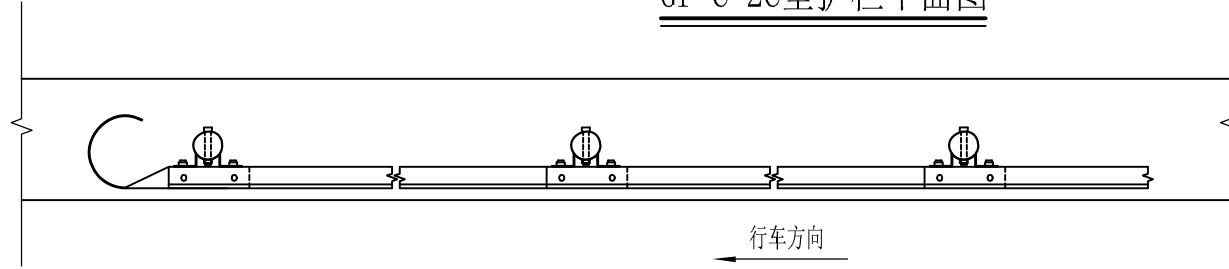
说明:

- 1、本图尺寸以mm为单位;
- 2、本图为Gr-C-4E护栏的标准形式,适用于路侧土方正常路段;
- 3、护栏波形梁板、立柱、端头、紧固件等构件尺寸、材料应满足GB/T 31439.1-2025相关规定;
- 4、所有钢护栏立柱基础1.5m范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度。

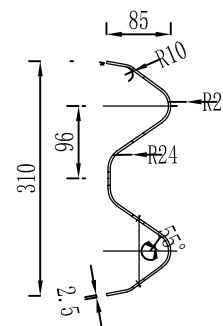
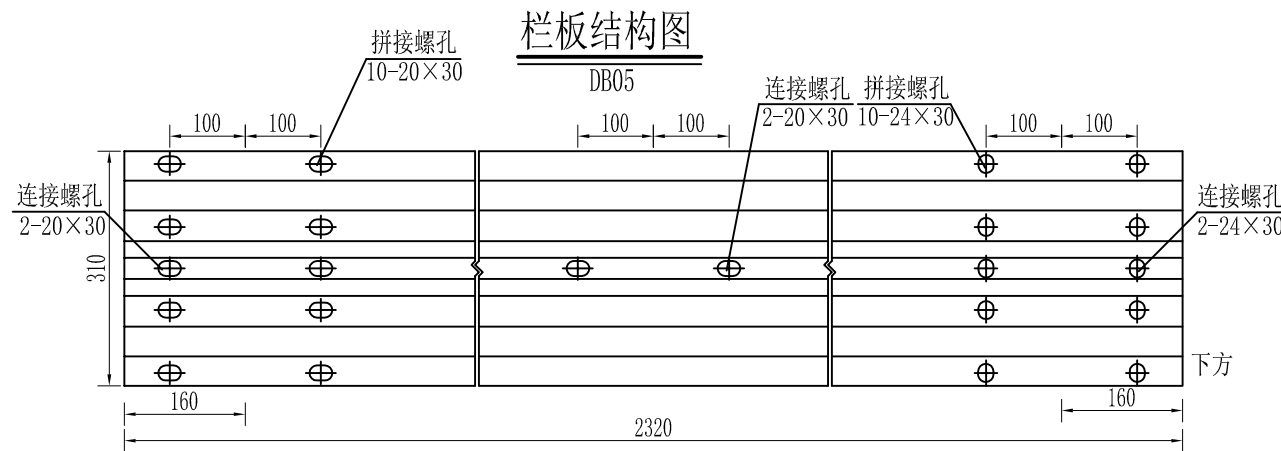
Gr-C-2C型护栏立面图



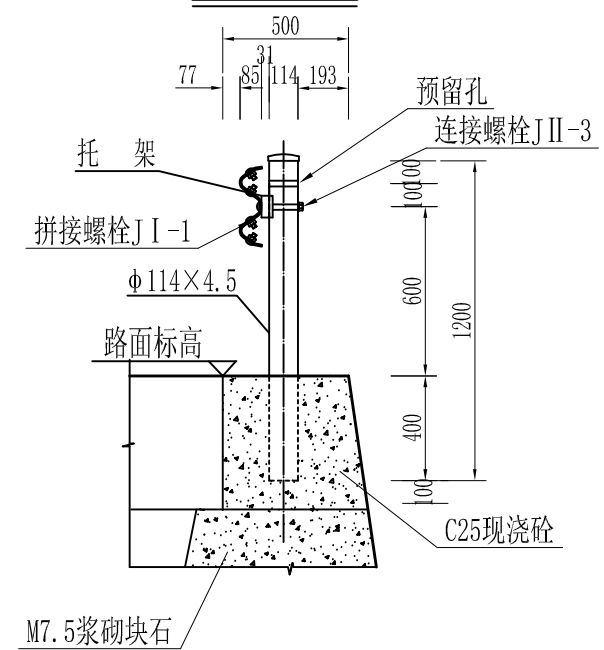
Gr-C-2C型护栏平面图



栏板结构图

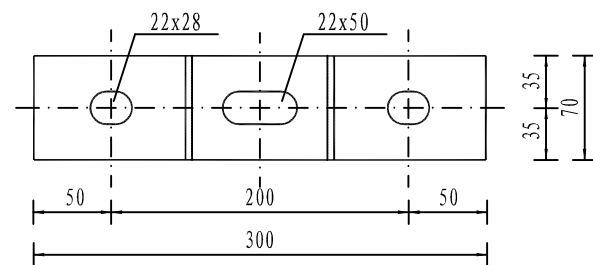
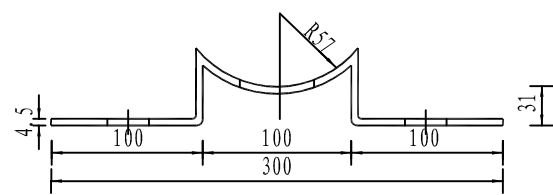


C-C 断面



Gr-C-2C 护栏部件材料数量表

材料名称	规格(mm)	单位	单件量	备注
立柱G-T-1	φ114×4.5×1200	Kg	14.57	Q235
护栏板 DB05	2320×310×85×2.5	Kg	22.01	Q235
T型托架	300×70×4.5 R=57	Kg	1.06	Q235
柱帽	φ122	Kg	0.54	Q235
拼接螺栓J I-1	M16×35	Kg	0.085	45号钢
拼接螺栓J I-3	M16	Kg	0.056	45号钢
拼接垫圈J I-4	φ35×4	Kg	0.024	45号钢
连接螺栓J II-1	M16×45	Kg	0.095	Q235
连接螺栓J II-3	M16×150	Kg	0.300	Q235
连接螺母J II-5	M16	Kg	0.056	Q235
连接垫圈J II-6	φ35×4	Kg	0.024	Q235
横梁垫片J II-7	76×44×4	Kg	0.093	Q235
混凝土基础	500×550×500	m ³	0.131	C25
白色反光膜	200×300	块	1/8m	V类

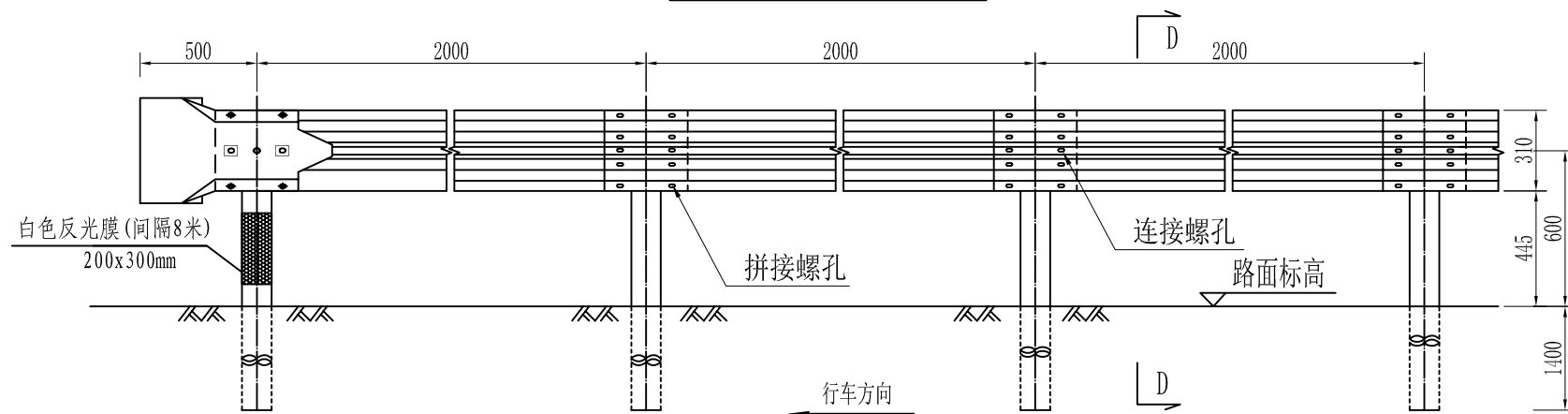


托架

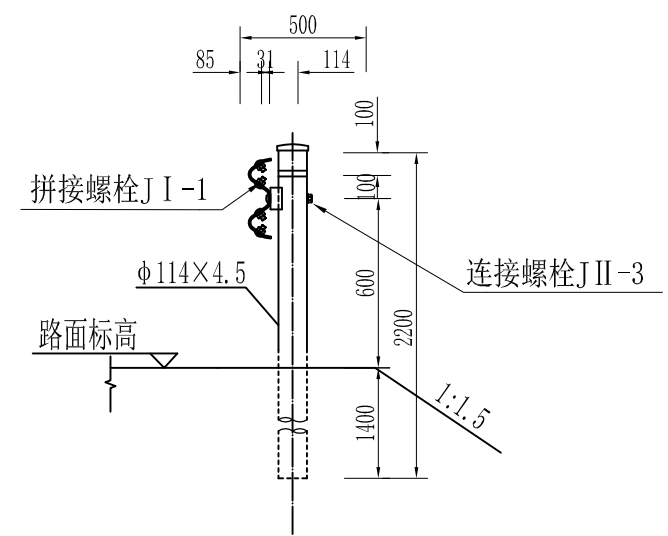
说明:

- 1、本图尺寸以mm为单位。
- 2、本图为Gr-C-2C护栏的标准形式,适用于挡墙路段(小半径路段)。
- 3、护栏波形梁板、立柱、端头、紧固件等构件尺寸、材料应满足GB/T 31439.1-2025相关规定。

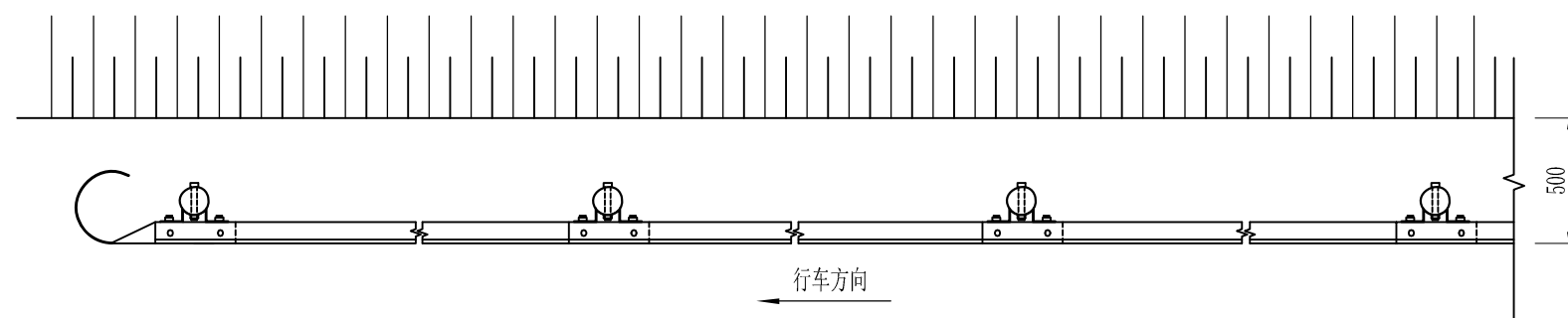
Gr-C-2E型护栏立面图



D-D 断面



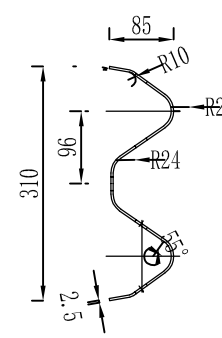
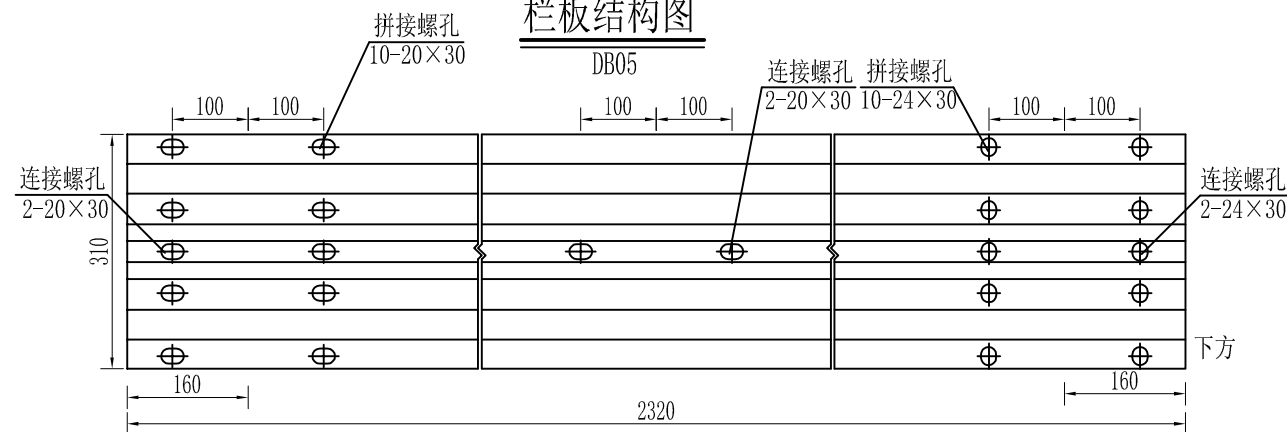
Gr-C-2E型护栏平面图



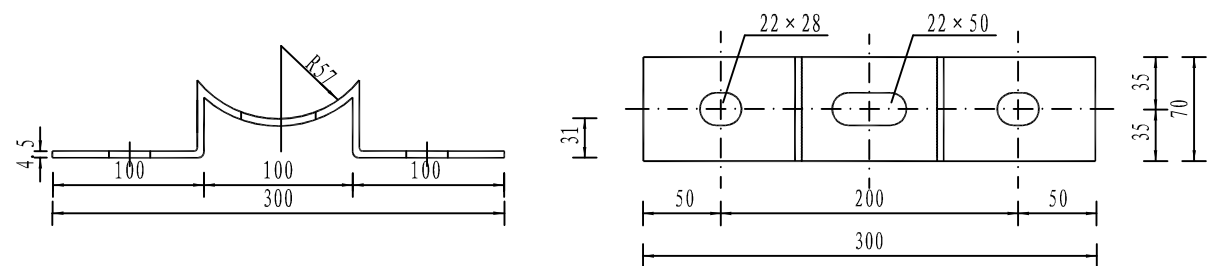
Gr-C-2E 护栏部件材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单位	单件量	备注
立柱G-T-2	φ114×4.5×2200	Kg	26.71	Q235
护栏板 DB05	2320×310×85×2.5	Kg	22.01	Q235
T型托架	300×70×4.5 R=57	Kg	1.06	Q235
柱帽	φ122	Kg	0.54	Q235
拼接螺栓J I-1	M16×35	Kg	0.085	45号钢
拼接螺母J I-3	M16	Kg	0.056	45号钢
拼接垫圈J I-4	φ35×4	Kg	0.024	45号钢
连接螺栓J II-1	M16×45	Kg	0.095	Q235
连接螺栓J II-3	M16×150	Kg	0.300	Q235
连接螺母J II-5	M16	Kg	0.056	Q235
连接垫圈J II-6	φ35×4	Kg	0.024	Q235
横梁垫片J II-7	76×44×4	Kg	0.08	Q235
白色反光膜	200×300	块	1/8m	V类

栏板结构图

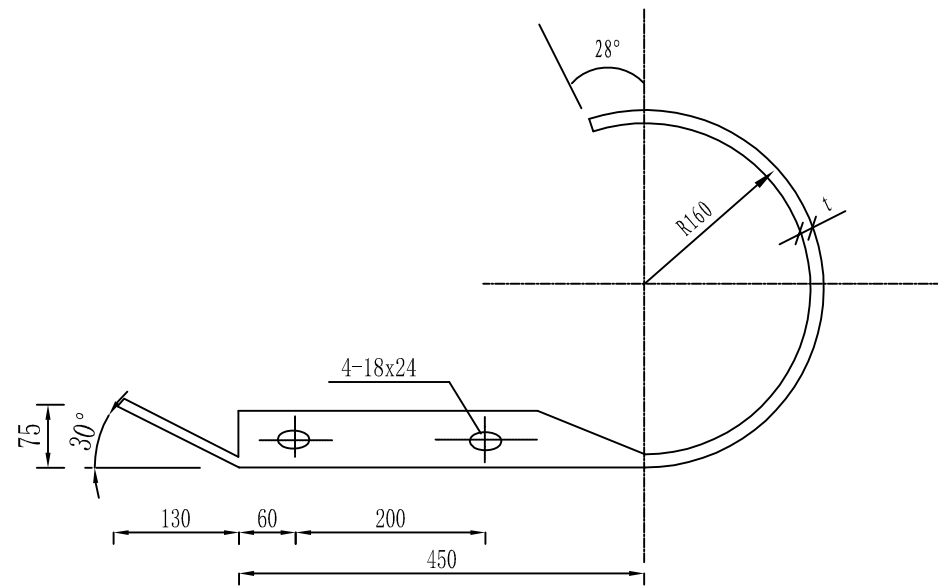


托架

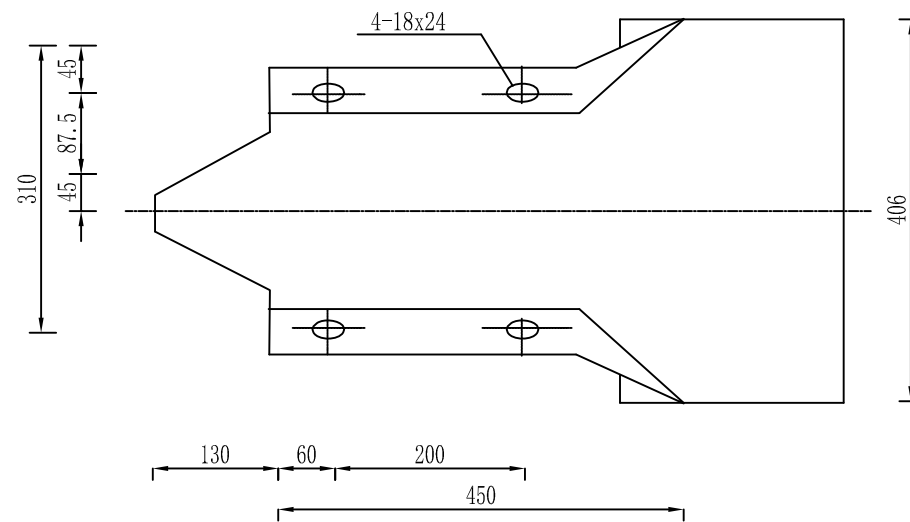


说明:

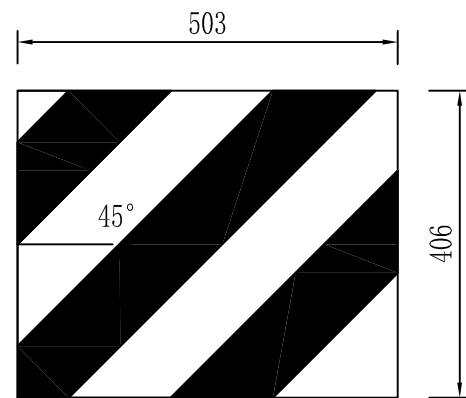
- 1、本图尺寸以mm为单位;
- 2、本图为Gr-C-2E护栏的标准形式,适用于路侧土方正常路段(小半径路段);
- 3、护栏波形梁板、立柱、端头、紧固件等构件尺寸、材料应满足GB/T 31439.1-2025相关规定;
- 4、所有钢护栏立柱基础1.5m范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度。



端头平面图



端头立面图



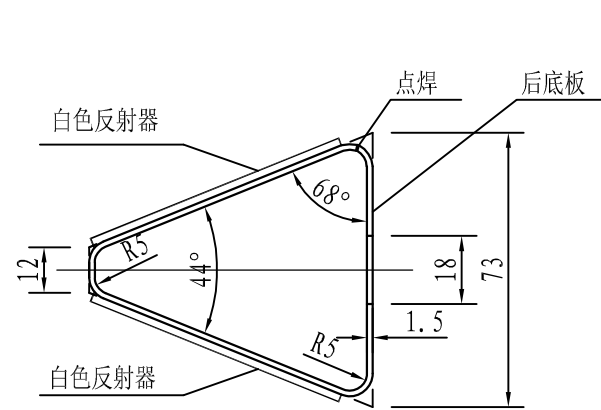
端头立面标记大样

路侧波形梁护栏 D-I型端头材料数量表 (每个)

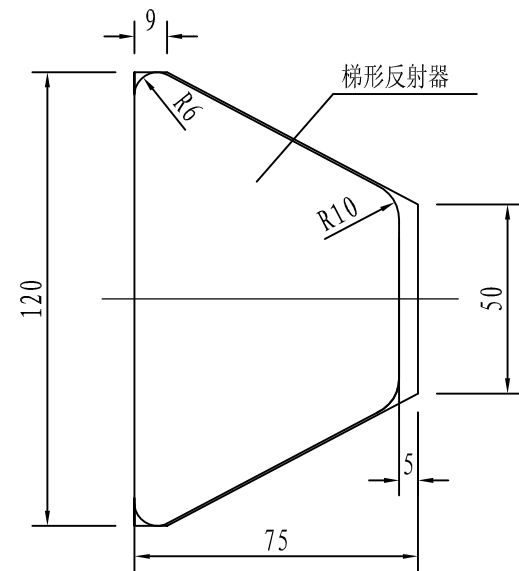
序号	材料名称	规格 (mm)	单件	件数	总计	备注
1	路侧护栏端头	R=160mm	10.8kg	1	10.8kg	Q235
2	拼接螺栓 (J I -1)	M16 × 35	0.085kg	4	0.34kg	Q235
3	拼接螺母 (J I -4)	M16	0.056kg	4	0.224kg	Q235
4	端头立面标记	IV类反光膜 (500 × 400)	0.20m ²	1	0.20m ²	颜色黑黄相间

说明:

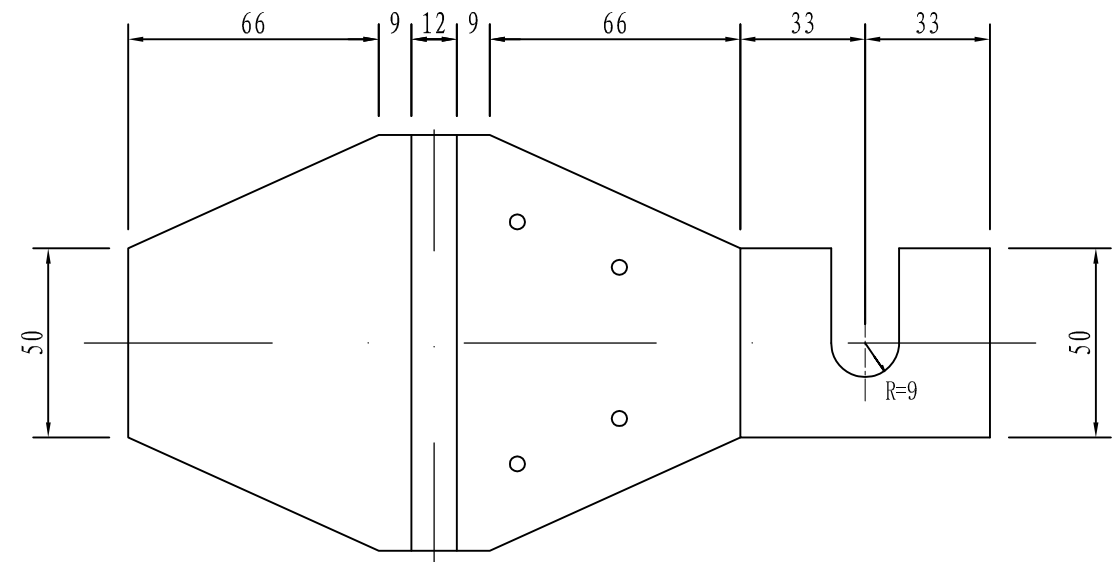
- 1、图中标注尺寸,均以mm计;
- 2、端头防锈处理方法同护栏板。



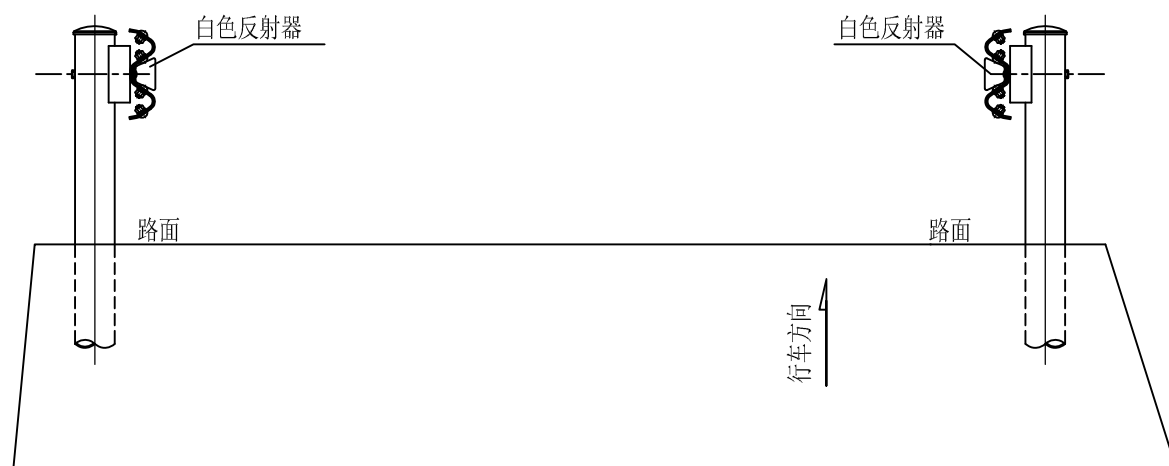
轮廓标平面图 1:2



轮廓标侧面图 1:2



轮廓标展开图 1:2



轮廓标曲线段的设置间隔表

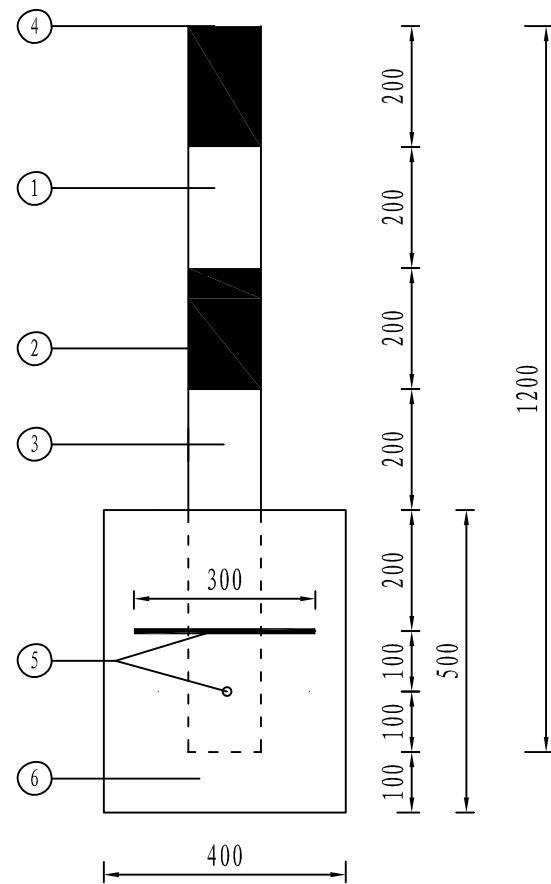
曲线半径 (m)	<30	30~89	90~179	180~274	275~374	375~999	1000~1999	≥2000
设置间距 (m)	4	8	12	16	20	24	28	28

每100个轮廓标材料表

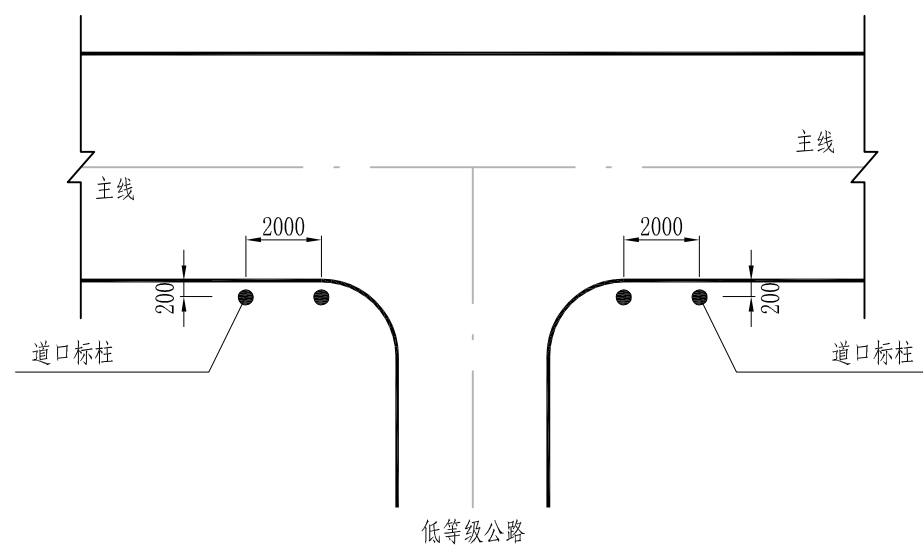
序号	名称	规格	数量	重量(kg)	备注
1	底板	1.5mm钢板	2.51m ²	29.56	热浸镀锌防腐
2	梯形反射器 (单面)	白色	200块		不得使用反光膜

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、本图适用于设置钢护栏路段的附着式轮廓标设置。
- 3、附着式轮廓标左右对称布设，反射器颜色均为白色。
- 4、轮廓标安装于钢护栏凹槽内时，后底板固定于板连接螺栓。
- 5、附着式轮廓标直线段布设间距48米，曲线段适当加密。



道口标柱大样图



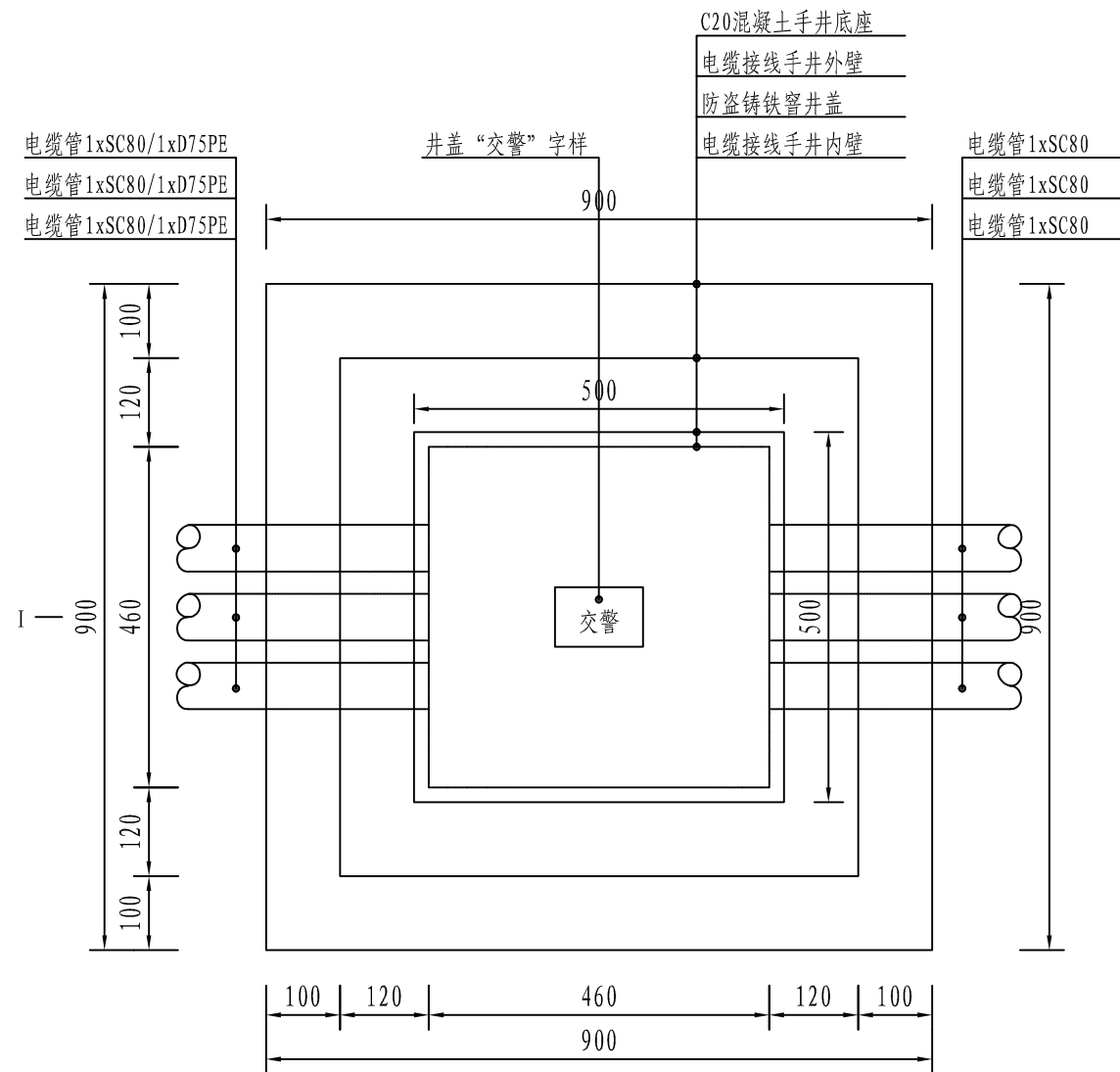
道口标柱交叉路口布置示意图

主要工程数量表

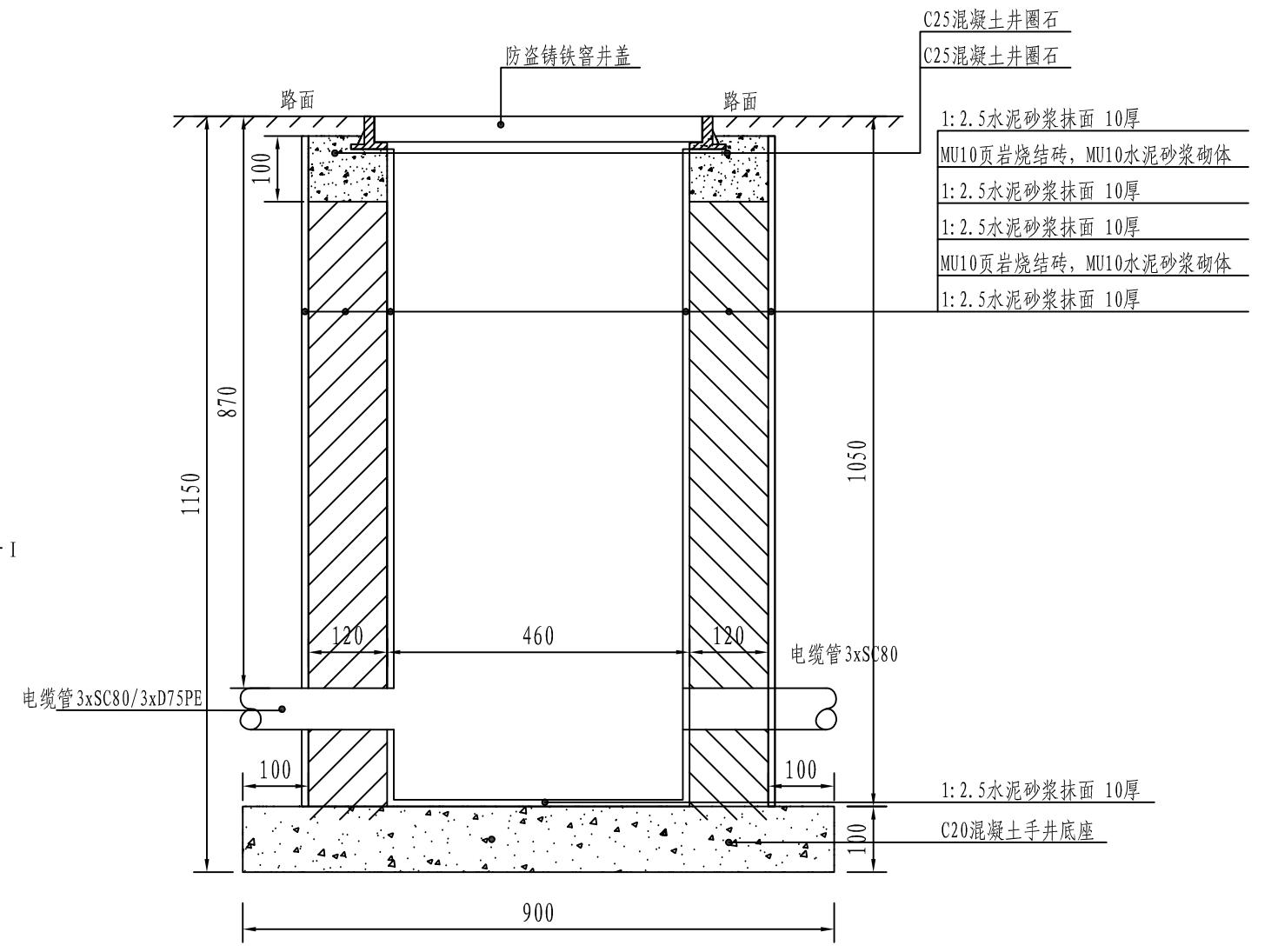
序号	材料名称	规格 (mm)	单重 (kg)	数量	重量 (kg)
1	道口标柱无缝钢管	Φ120 × 4.5 × 1200	15.084	1	15.084
2	IV类红色反光膜	387 × 200	0.077m ²	2	0.154m ²
3	IV类白色反光膜	387 × 200	0.077m ²	2	0.154m ²
4	道口盖板	Φ129 × 3	0.50	1	0.50
5	混凝土基础钢筋	Φ10 × 300	0.185	2	0.370
6	C25现浇砼基础	500 × 400 × 400	0.08m ³	1	0.08m ³

说明:

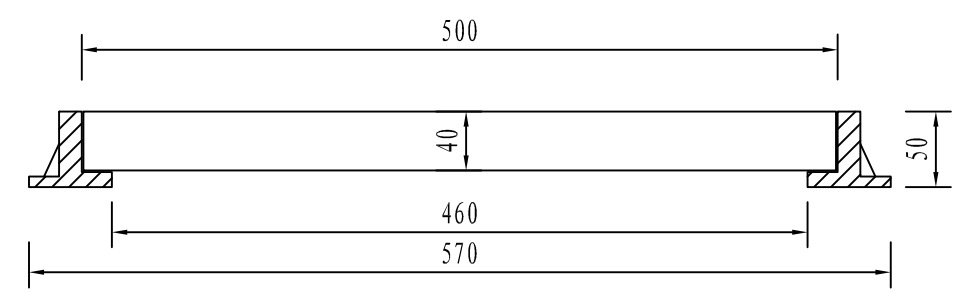
- 1、本图尺寸以mm为单位。
- 2、道口标柱采用镀锌无缝钢管，外贴间距20cm红白相间IV类反光膜，道口标柱主要用于主路与支路交叉处，以提示该处为交叉路口。在主路与支路交叉处两侧，各设置2根道口桩，间距为2m。部分路段设在沿线较小交叉路口两侧及接坡两侧。
- 3、镀锌无缝钢管均需需镀锌量不小于600g/m²后贴反光膜。



电缆接线手井平面图 1:10



接线手井 I-I 剖面图 1:10



防盗铸铁窰井盖示意图 1:5

主要工程数量表

序号	项目	单位	尺寸	数量	备注
1	防盗铸铁窰井盖	个	500*500*40	1	
2	防盗铸铁窰井座	个	570*570*50	1	
3	MU10水泥砂浆砌体	m ³	半砖墙	0.27	
4	水泥砂浆抹面	m ³	100厚	0.054	
5	C20混凝土手井底座	m ³	900*900*100	0.081	
6	C25混凝土井圈石	m ³	120*100	0.028	
7	挖方	m ³	900*900*1150	0.94	
8	填方	m ³		0.32	

说明:

- 1、本图尺寸除特别标明外其余均以毫米计。
- 2、本图用于道路电缆接线井；
- 3、本图地基承载力设计值要求不小于100KPa。