2022 年嵊州市农村公路路面提升工程
（嵊张线）

施工图设计

K25+250—K30+621

第二册　　共二册

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司

二〇二二年六月

2022 年嵊州市农村公路路面提升工程
（嵊张线）

施 工 图 设 计

K25+250—K30+621

第二册　　共二册

项目负责人：

总 工 程 师：

副 总 经 理：

工程设计资质证书

企 业 名 称：浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司

注 册 地 址：嵊州市剡湖街道安平东路40弄8号

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

法 定 代 表 人：张志良　　技 术 负 责 人：臧传玉

经 济 性 质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

证 书 编 号：A233011376　　有 效 期：2020年 06月 30日

资质类别及等级：公路行业（公路）专业丙级；可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与服务管理服务；

至 2025年 06月 29日

浙江政务服务网

发证机关：浙江省住房和城乡建设厅

二〇二〇年六月三十日

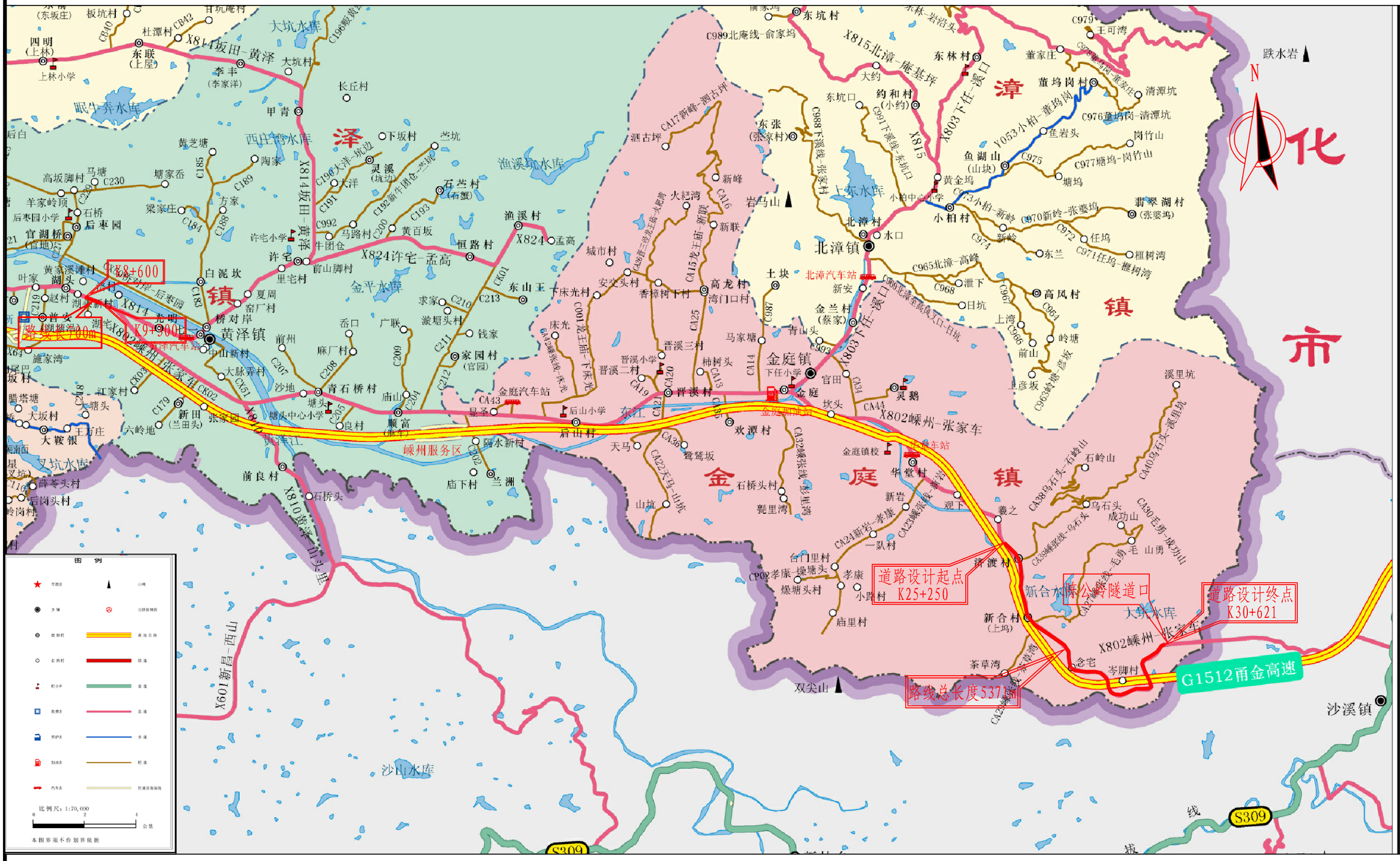
总目录

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

序号	图　　表　　名　　称	图　号	页数
第二册　共二册			
第一篇 总体设计			
1	项目地理位置图	S1-1	1
2	说明书	S1-2	14
3	道路使用状况评定表	S1-3	1
4	原路基标准横断面图	S1-4	3
第二篇 路面病害处治设计			
5	水泥路面损坏调查表	S2-1	3
6	路面病害分布图	S2-2	8
7	路面病害处治图	S2-3	2
8	路面病害处治工程数量表	S2-4	3
第三篇 罩面设计			
9	路线平面图	S3-1	16
10	路基标准横断面图	S3-2	3
11	路面结构一览表	S3-3	2
12	路面加铺工程数量表	S3-4	1
13	路面结构设计图	S3-5	1
14	平面交叉及相关工程数量表	S3-6	1
15	平面交叉及过渡段加铺设计图	S3-7	4
16	排水工程数量表	S3-8	1
17	路肩抬升工程数量表	S3-9	1
18	路肩抬升设计图	S3-10	1
19	路基防护工程数量表	S3-11	1
20	路基防护工程设计图	S3-12	1
第四篇 安全设施及其他附属工程改造设计			
21	安全设施工程数量汇总表	S4-1	1
22	沿线标志、标线平面布置图	S4-2	16
23	安全设施标准横断面布置图	S4-3	1

序号	图　　表　　名　　称	图　号	页数
24	标志设置一览表	S4-4	2
25	标志版面设计图	S4-5	1
26	单柱式标志设计图	S4-6	8
27	标线设置一览表	S4-7	1
28	标线设计图	S4-8	2
29	护栏设置一览表	S4-9	1
30	波形护栏一般构造图	S4-10	8
31	道口标柱和示警桩设置一览表	S4-11	1
32	道口标柱及示警桩大样图	S4-12	1
33	减速垄设置一览表	S4-13	1
34	减速垄设计图	S4-14	1
第五篇 施工组织计划			
35	施工交通组织设计图	S5-1	2
第六篇 预算			

第一篇 总体设计



说明：

1、本图尺寸单位以米计。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	项目地理位置图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S1-1	日期	2022.06

说 明 书

一、施工图设计审查意见执行情况

（1）、取消 K25+250-K30+621 段的调拱调坡。

执行情况：已取消 K25+250-K30+621 段的调拱调坡，路面采用等厚加铺 12cm 沥青面层，详见图号 S3-4。

（2）、进一步核实工程量及概算，完善设计文本的相关内容。

执行情况：根据调整后的图纸，核实单价，K25+250-K30+621 段初步设计公路养护工程费 1097.60 万元，K25+250-K30+621 段施工图设计公路养护工程费 907.86 万元，较初步设计减少 189.74 万元，完善相关文本内容。

二、概述

2.1、工程背景

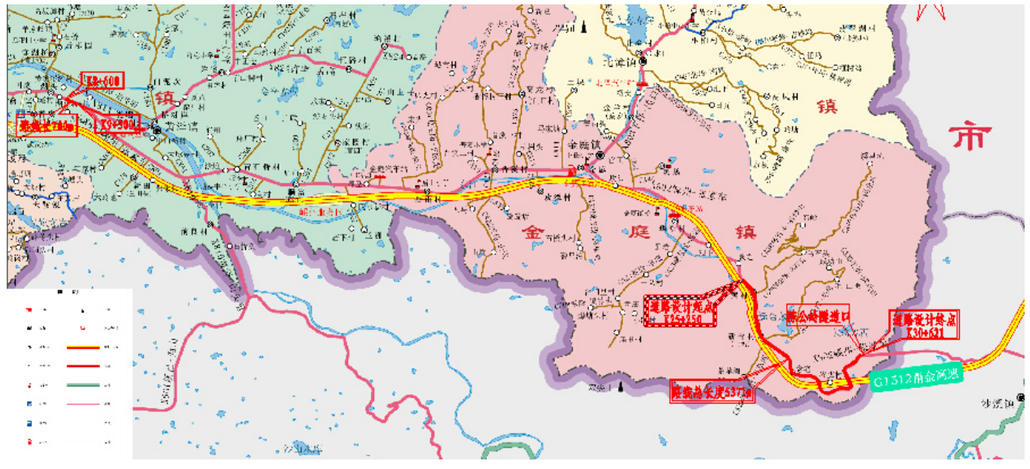
（1）、项目建设背景

农村公路承担的是居民及企业日常出行、运输货物的重要道路，是乡村经济振兴发展的基础道路。近几年，嵊州市农村公路经过不断提升改造，道路网络化水平显著提高，农村公路养护工程任务也愈来愈繁重。农村公路里程较长，养护工程无法进行全面覆盖，部分道路缺乏养护，导致道路路基防护倒塌和排水不畅,路面形成新的病害。由于人民生活水平的不断提高，汽车保有量的剧增，较大的车流量导致部分农村道路路面存在破损、坑洞等病害。严重影响了道路的使用性能，极大的降低了道路服务水平，沿线居民及企业出行行车舒适度直线下降，降低了生活幸福感，也严重制约着乡村经济的进一步提升。本项目实施后，能有效改善路面状况，恢复道路原有的通行能力，减少交通安全事故的发生，并使道路的整体服务水平全面提高，改善道路运输条件，使其更能适应社会经济的发展，对建设和谐社会具有重要意义。

（2）、项目地理位置

嵊张线（嵊州-张家车）为县道,路线编号为 X802。嵊张线西联嵊州城区，向东途径黄泽镇、金庭镇与 S309 江拔线相交，嵊张线沿线拥有绚烂多彩的人文资源：茶文化、诗歌文化、古村文化、孝文化、名人文化等，沿途有 1 个 2A 级景区（王羲之故居）。

2022 年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）,桩号 K8+600-K9+300、K25+250-K30+621。本册设计范围为 K25+250-K30+621(济渡-陈公岭隧道口)，路线起于金庭镇济渡村原沥青加铺段终点，起点桩号为 K25+250,路线向东南，经济渡、新合、念宅，与陈公岭隧道口接顺，终点桩号 K30+621,路线全长 5371 米。现状为 7.0 米宽水泥混凝土路面，路基标准宽度 8.0 米。



（3）、自然条件

嵊州市境四面环山，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，西北地势较高，中部到东南地势较低，丘陵山地面积占嵊州市的 77%，剡溪以东有四明山脉，主峰海拔 1096 米，以西为会稽山脉，主峰山脉西白山，

海拔 1017 米。本项目所在高程为 119～278 米，道路纵断起伏较大。

嵊州市位于曹娥江流域上游，境内有澄潭江、长乐江、新昌江三大水系在城关以南汇合于剡溪，还有黄泽江在城关以下六公里处汇入剡溪，四大水系呈向心状分布，剡溪至三界以下汇入曹娥江。嵊州市年平均气温 16.4℃，1 月平均气温 4.2℃，7 月平均气温 28.6℃。年平均降水量 1446.8 毫米，日照 1988 小时，无霜期 235 天。

（4）、交通量

根据现场调查及收集到的资料，嵊张线（嵊州-张家车）为县道,路线编号为 X802，路线全长为 34.610 千米，其中济渡-陈公岭隧道口段车辆较多,交通流量较大，车辆以轿车、货车为主，重型车辆主要为油罐车、大型运输货车。

嵊州市道路交通流量统计表

年度	路线名称	当量数合计	小型货车	中型货车	大型货车	特大货车	集装箱车	中小客车	大客车
2020	嵊张线	17296	2182	490	438	103	57	10042	279

（5）、养护历史

2019 年，下任-济渡段进行水泥路面修复后加铺沥青，济渡-陈公岭隧道口段为水泥路面板块修复；2021 年至 2022 年，对现状道路养护，仅对现状道路进行小修小补。本次设计对济渡-陈公岭隧道口范围内的路面病害板块进行修复后加铺沥青,水泥混凝土路面板块厚度为 20 厘米，一般路段加铺 12 厘米沥青面层，沿线桥梁除(念宅立交桥）外均采用 5 厘米沥青面层加铺。

2.2、测设经过

2022 年 4 月接受设计任务，我公司成立项目组。项目组成员采用人工徒步对全线进行详细调查，并按照《公路技术状况评定标准》（JTG H20-2018）要求记录路面裂缝、破碎板、断角、修复等破坏类型的数量（范围）、破坏程度及位置，填写路面病害调查表，对典型病害进行了拍照。

2.3、项目实施范围

工程设计内容：①调查分析路基路面状况，对水泥混凝土路面进行修复；②板块修复后加铺沥青面层；③调查沿线安全附属设施及其他附属设施，加以合理综合改造。

2022 年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）K25+250-K30+621，路线起点桩号 K25+250,终点桩号 K30+621,路线全长 5.371 千米,济渡-陈公岭隧道口路面标准宽度 7.0 米，路基标准宽度 8.0 米，现状道路为 20 厘米水泥混凝土路面。本次设计主要对水泥混凝土路面修复后加铺 12 厘米沥青面层，完善沿线标志标线等安全设施及完善沿线排水系统。

三、设计依据、规范及原路技术标准

3.1、设计依据

（1）、本项目签订的设计合同；

（2）、《浙江省公路路面大中修工程设计文件编制指南》及《浙江省公路路面大中修工程设计文件范本》（浙江省公路管理局、浙江省交通规划设计研究院，2009.12）；

（3）、2022 年 4 月路面病害调查资料及业主要求。

3.2、设计规范

（1）、交通部颁《公路技术状况评定标准》(JTG H20-2018)；

（2）、交通部颁《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）；

（3）、交通部颁《公路沥青路面设计规范》（JTGD50—2017）；

（4）、交通部颁《公路沥青路面施工技术规范》（JTGF40—2004）；

（5）、交通部颁《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTGD40—2011）；

（6）、交通部颁《公路路面基层施工技术细则》（JTG/F20-2015）；

（7）、交通部颁《道路交通标志和标线》（GB5768－2009）；

（8）、交通部颁《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81－2017)；

（9）、《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)；

（10）、其他现行国家及交通部、浙江省颁发的有关规范、标准等。

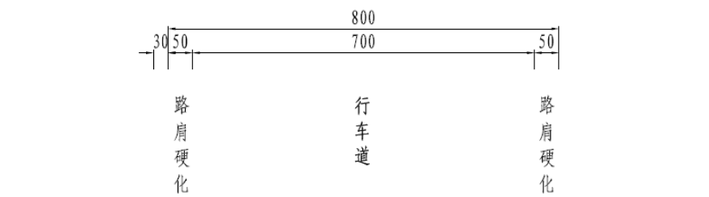
3.3、原路技术标准

公路等级：三级公路

设计速度：30 千米/小时

路基路面宽度：路面标准宽度 7.0 米，路基标准宽度 8.0 米；

路面结构：20 厘米原水泥混凝土路面。



原道路标准横断面图

四、路面使用状况调查及评价

4.1、路面病害现状调查

（1）、嵊张线（济渡-陈公岭隧道口）现状路面为水泥混凝土路面，路面板块铺设时间较早，路面病害主要以裂缝、破碎板为主。部分修补后的板块出现破碎。



横向裂缝



纵向裂缝





破碎板



断角



修补

根据路面病害分布平面示意图，路面病害主要集中于左幅行车道。由于该路线联通宁波、新昌、嵊州,重型车辆通往嵊州方向，此段道路为主要路线，重载车辆集中通行，导致路面病害面积增长较快。

4.2、沿线设施状况调查

（1）、道路安全设施

道路沿线已设置标志牌，部分路段设置不完善，本次设计进行增设。



限速志牌



现状转弯标志牌

沿线已设置波形梁护栏，本次路面加铺沥青后需对沿线护栏高度不满足要求的进行整体抬高，对部分未设置护栏的路段进行增设，对栏板破损的进行更换。





现状护栏

（2）、路基防护

通过调查靠近水渠一侧因受河道冲刷在重型车辆重复荷载的情况下路肩沉陷挡墙外突。





挡墙及路肩沉陷

（3）、排水设施

本项目济渡-陈公岭隧道口段沿线边沟主要为混凝土边沟，现状排水状况良好，部分路段因边沟堵塞，导致排水不畅，本次设计仅对边沟有落石堆积的路段进行清理。



现状边沟



边沟堵塞

4.4、公路使用状况评价

依据水泥混凝土路面破损调查结果，根据《公路技术状况评定标准》（JTG H20—2018）相关规定，按下式对路面使用性能（PQI）进行评定。

$$PQI=0.6PCI+0.4RQI$$

通过现场路面徒步调查得出 PCI 指数，路面行驶质量指数 RQI，通过上式可得出路面使用性能 PQI 的指数，水泥路面路段原路面使用性能评定等级为“中”。

五、病害处治设计

5.1、病害成因分析

为有针对性地选择经济合理的路面结构，项目组对原路面病害产生的原因进行了分析：

1）、破碎板形成的原因：交叉裂缝将水泥板块分割为三块及以上称为破碎板。车辆重载,频繁通行，基层松散导致强度不足、路基的不均匀沉降等都会产生水泥混凝土板块出现破碎。

2）、裂缝形成的原因：纵、横、斜向裂缝是指通底的裂缝将水泥混凝土板块分割为两块或三块。产生裂缝的主要原因是:①由于湿度、温度变化,造成伸缩应力超过抗弯拉强度；②交通流量大,超重型车辆重复荷载应力强度、翘曲应力及收缩应力作用的疲劳开裂；③接缝拉开后,丧失传荷能力,在板的周边产生过大的荷载应力；④施工操作不当,初期养生不好。

3）、板角断裂形成的原因：板角断裂是一条垂直通底且与板角两边接缝相交的裂缝，损坏原因通常是由于胀、缩缝或施工缝填料选择不当,造成路表水沿缝隙下渗，尤其是当板下基层排水不畅或基层材料细料过多,基层材料耐冲刷性较差时,板角处受汽车重复荷载作用,真空吸力就会使板角处产生唧泥使板下被冲刷掏空,造成板角应力集中,基础支撑强度不足,使路面板产生板角断裂。

4）、板块修补的成因：为保证行车的需求仅对原破损较为严重的板块进行整幅的沥青加铺，未对基层进行处理，导致板块在重复荷载下越发破碎。

5.2、病害处治设计

1）、破碎板块：挖除严重受损的板块后重新浇筑 20 厘米厚水泥砼板块（抗弯拉强度≥4.5Mpa）。

2）、裂缝：①裂缝为轻中度裂缝，仅需清理缝隙，采用乳化沥青灌缝；②裂缝为重度裂缝，挖除整个板块后重新浇筑 20 厘米水泥混凝土板（抗弯拉强度≥4.5Mpa）。

3）、板角断裂：①断裂为轻度裂缝，仅需清理缝隙，采用乳化沥青灌缝；②断裂为中度裂缝，除板角外其余区域良好，进行切割挖除，整平、压实后重新浇筑 20 厘米水泥混凝土板；③断裂为重度裂缝，挖除整个板块，重新浇筑 20 厘米水泥混凝土板（抗弯拉强度≥4.5Mpa）。

4）、修补：挖除原修补的板块，浇筑 20 厘米厚水泥砼板块（抗弯拉强度≥4.5Mpa）。

（3）、平面线形

本设计项目，平面线形拟合老路，维持现状平面。

（4）、纵断面设计

本次设计一般路段采用 12 厘米沥青面层加铺，桥面除(念宅立交桥)外均采用 5 厘米沥青面层加铺，其中 K25+250～K25+265、K25+645～K25+655、K25+680～K25+690、K26+745～K26+755、K26+765～K26+775、K28+215～K28+225、K28+275～K28+285、K28+725～K28+740、K28+855～K28+870、K30+614～K30+621 段为渐变段。

（5）横断面设计

本工程路基全部利用现状路基宽度，路面修复后采用沥青等厚加铺，路拱坡度与现状保持一致。

六、路面结构设计

根据现场踏勘的情况、项目全线通过病害处治后加铺沥青面层适合本项目。

本次路面设计采用的方案为：

5cm 细粒式沥青砼(AC-13C)

+粘层

+7cm 中粒式沥青砼(AC-20C)

+粘层

+原水泥混凝土路面/病害区域进行修复（板缝间铺设 50 厘米宽抗裂贴）

七、主要材料及技术要求

7.1、水泥混凝土路面

（1）、水泥砼路面设计抗弯拉强度：不小于 4.5Mpa。

（2）、粗集料应质地坚硬，耐久，洁净，公称最大粒径不应大于 31.5mm。符合级配要求，压碎值≤30%，磨光值＞42。

（3）、细集料应质地坚硬，耐久，洁净，细度模数 2.5 以上。细集料采用天然砂。细集料应洁净、干燥、无风化、不含杂质，并有适当级配范围。细集料、填料及纤维稳定剂质量应满足规范要求。

（4）、填缝料采用改性乳化沥青，其针入度＜5mm，贯入量 3-5mm，复原率＞75%，流动度＜5mm，拉伸量＞5mm。改性乳化沥青要求如下：

改性乳化沥青（PCR）的质量要求

试验项目		单位	技术要求
破乳速度			快、中裂
粒子电荷			阳离子
道路沥青标准粘度计		s	8～25
恩格拉粘度计			1～10
筛上筛余量（1.18mm 筛） 不大于		%	0.1
与粗集料的粘附性，裹覆面积不小于			2/3
蒸发残留物性质	残留物含量，不小于	%	50
	针入度（100g,25℃,5s）	0.1mm	40～120
	延度（5℃） 不小于	cm	20
	软化点不小于	℃	50
	弹性恢复（25℃,1h）， 不小于	%	60
	溶解度（三氯乙烯），不小于	%	97.5
常温贮存稳定	1d 不大于	%	1

7.2、沥青混凝土面层

（1）、沥青

沥青砼面层采用采用 70 号 A 级道路石油沥青，所选沥青须符合《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004 中的各项技术指标要求。本工程使用的沥青分为两大类：道

路石油沥青、乳化沥青。

①、道路石油沥青

沥青结合料：基质沥青要求采用符合道路石油沥青技术指标要求的 70 号 A 级，其技术要求见下表。

道路石油沥青 70 号（A）技术要求

实验项目	70 号（A）	实验方法
针入度（25℃、100g、5s） (0.1mm)	60-80	公路工程沥青及沥青混合料试验规程
针入度指数 PI	-1.5-+1.0	
延度 （5cm/min，15℃） 不小于（cm）	100	
延度 （5cm/min，10℃） 不小于（cm）	20	
软化点（R&B）不小于（℃）	46	
闪点（COC） 不小于（℃）	260	
腊含量（蒸馏法） 不大于（%）	2.2	
密度 （15℃） （g/cm3）	实测纪录	
溶解度（三氯乙烯） 不小于（%）	99.5	
质量变化） 不大于（%）	±0.8	
残留针入度比（25℃） 不小于	61	
残留延度 （10℃） 不小于（cm）	6	

注：JTJ 指中华人民共和国行业标准《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》（JTJ 052-2000），以下同。

②、乳化沥青

本工程粘层采用快裂喷洒布型乳化沥青 PC-3，技术要求详见下表。制备乳化沥青用的基质沥青应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JIG F40-2004）中道路石油 A 级沥青的要求。乳化沥青宜存放在立式罐中，并保持适当搅拌。贮存期以不离析、不冻结、不破乳为度。

乳化沥青技术要求

试验项目		单位	技术要求
破乳速度			PC-3 （快、中裂）
粒子电荷			阳离子
筛上残留物（1.18mm筛），≤		%	0.1
粘度	恩格拉粘度计E_{25}		1～6
	道路标准粘度计$C_{25.3}$	s	8～20
蒸发残留物	残留分含量，不小于	%	50
	溶解度，不小于	%	97.5
	针入度（25℃）	0.1mm	45～150
	延度（15℃），不小于	cm	40
与粗集料的粘附性，裹附面积，＞			2/3
常温贮存稳定性	1d，不大于	%	1
	5d，不大于	%	5

（2）、粗集料

沥青混合料中粗集料须采用轧制碎石，必须由生产许可证的采石场生产或施工单位自行加工，不得使用筛选砾石和矿渣。粗集料必须采用石质坚硬、清洁、干燥、无风化、无杂质、近似立方体颗粒的优质石料，必须严格限制集料的针片状的颗粒含量，并具有足够的强度、耐磨耗性和抗冲击性，集料对沥青的粘附性应不小于 3 级，质量应符合下表的技术要求。上面层粗集料宜采用玄武岩或辉绿岩加工，下面层采用石灰岩等碱性材料，应选用反击式破碎机轧制的碎石。普通沥青混凝土的集料应满足相关规范和技术要求。

粗集料质量技术要求

技术指标		单位	技术要求	
			上面层	下面层
石料压碎值，不大于		%	26	28
洛杉矶磨耗损失，不大于		%	28	30
表观相对密度，不小于		t/m³	2.6	2.5
吸水率，不大于		%	2.0	3.0
坚固性，不大于		%	12	12
针片状颗粒含量，不大于	混合料	%	15	18
	其中粒径>9.5mm	%	12	15
	其中粒径<9.5mm	%	18	20
水洗法＜0.075mm含量，不大于		%	1	1
软石含量，不小于		%	3	5
粗集料 磨光值 PSV		-	≥42	≥42

（3）、细集料

细集料应采用坚硬、洁净、干燥、无风化、无杂质并且有适当级配的人工轧制的石灰岩细集料，具体技术指标见下表。

细集料质量技术要求

项目	单位	技术要求
表观相对密度，不小于	-	2.5
坚固性（＞0.3mm部分），不小于	%	12
含泥量（＜0.075mm的含量），不大于	%	3
砂当量，不小于	%	60
亚甲蓝值，不大于	g/kg	25
棱角值（流动时间），不小于	s	30

沥青混合料用机制砂规格

规格	公称粒径（mm）	水洗法通过下列筛孔的质量百分率(%)							
		9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
S16	0～3	-	100	80～100	50～80	25～60	8～45	0～25	0～15

（4）、填料

矿粉须采用石灰岩或岩浆岩中强基性岩石等憎水性石料磨细得到的石粉。矿粉须干燥、清洁，矿粉质量技术要求见下表。采用部分消石灰粉做填料时，其用量不得超过矿料总量的2%，拌和机回收的粉料不能用于拌制沥青混合料。

沥青混合料用矿粉质量要求

项目		单位	技术要求
表观密度，不小于		t/m³	2.5
含水量，不大于		%	1
外观		-	无团粒结块
亲水系数		-	＜1
塑性指数		%	＜4
加热安定性		-	实测记录
粒度范围，不大于	＜0.6mm	%	100
	＜0.015mm	%	90～100
	＜0.075mm	%	75～100

（5）、沥青混合料级配及配合比设计

①、沥青混合料级配

通过现场配合比试验及试拌试铺验证后执行。

沥青混合料的矿料级配应符合下表的要求。

沥青砼混合料矿料级配范围

级配类型	通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）											
	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-20C	100	90～100	78～92	62～80	50～72	26～44	16～44	12～33	8～24	5～17	4～13	3～7
AC-13C			100	90～100	68～85	38～68	24～38	15～38	10～28	7～20	5～15	4～8

②、马歇尔击实验指标

本工程沥青混合料配合比设计均采用马歇尔试验方法，沥青混凝土的压实度以马歇尔密度作为标准密度，道路的沥青混合料面层压实度不应小于96%，沥青混合料的配合比设计应遵循《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）的有关规定执行，必须进行热拌沥青混合料的目标配合比、生产配合比、及生产配合比验证三个阶段，确定矿料级配及最佳沥青用量。下面层沥青混合料设计空隙率3%，上面层沥青混合料设计空隙率4%，保证面层的密水性。

密级配沥青砼混合料马歇尔试验配合比设计技术要求

试验项目	单位	技术要求	
公称最大粒径	mm	≦26.5	≥31.5
击实次数（双面）	次	75	112
空隙率VV	%	3～6	
稳定度MS，不小于	KN	8	15
流值FL	mm	2～4	实测
沥青饱和度VFA	%	65～75	

③、高温稳定性指标

本工程沥青混合料的高温稳定性指标采用动稳定度和相对变形双层指标控制，如下表所示，动稳定度按现行规范的试验方法测定和计算，相对变形为车辙试验荷载连续作用10000次以后测定混合料的变形深度与混合料试件高度的比值。车辙试验宜按混合料现场压实度的标准成型试件。

沥青混合料车辙试验技术指标表

层位	动稳定度	相对变形
面层	≧1000	≦10

④、水稳定性指标

本工程沥青混合料的水稳定性指标采用浸水马歇尔试验残留稳定度和冻融劈裂试验的残留强度比控制，技术指标如下表所示。

沥青混合料水稳定性试验技术指标表

层位	残留稳定度	残留强度比
面层	≧80%	≧75%

⑤沥青混合料渗水性能要求

为减小面层的水损坏，根据现行规范要求，对沥青混合科提出了渗水性能的要求。渗水试验宜利用轮碾机成型的车辙试验试件，脱模架起进行，渗水系数不应大于120ml/min.

⑥沥青混凝土表面特性设计

沥青泥凝土路面安全、舒适、高速及经济等使用功能与路面表面特性-抗滑性和平整度两个基本指标密切相关。沥青混凝土表面层抗滑性能各项指标应符合下表的要求。

沥青路面抗滑性能指标

年平均降雨量	技术要求	
	横向力系数 SFC_{60}	构造深度TD(mm)
>1000mm	≧54	≧0.55

混凝土平整度要求：平整度仪测定标准偏差σ≦1.2mm;国际平整度指标IRI≦2.0(m/km)。

⑦沥青混合料压实度

沥青混凝土的压实度以马歇尔密实度作为标准密度，沥青混凝土各层的压实度为不小于96%。马歇尔试验技术指标参见《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)表5.3.3-1。

⑧抗剥落措施

根据集料对沥青的粘附性试验确定是否采用抗剥落措施，宜优先采用掺加消石灰的方法。当采用抗剥落剂时，其性能要根据《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》（JTG E20-2011）中T0663-2011沥青抗剥落剂性能评价试验进行检验合格后，才能使用。尤其沥青面层用抗剥落剂，应有较强的抗老化性能，在163℃老化5小时后仍能满足技术要求。

（6）、粘层的用量及施工方法

为了使各沥青混合料之间或沥青混合料与构造物之间完全粘接成-整体必须设置粘层，粘层沥青采用快裂洒布型乳化沥青PC-3,沥青用量0.3～0.6L/m^2。沥青用量均应通过试洒确定(本工程建议用量0.6L/m^2)。粘层沥青的规格和质量，应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF40-2004)的要求，使用粘层沥青之前应按照《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTG E202011)的方法进行试验，且满足规范的要求。

粘层油采用乳化沥青，沥青温度在150～170℃之间，气温低于10℃时不得喷洒粘层油，寒冷季节施工不得不喷洒时可以分成两次喷洒。路面潮湿时不得喷洒粘层油，用水洗刷后需待表面干燥后喷洒。

喷洒的粘层油必须成均匀雾状，在路面全宽度内均匀分布成一薄层，不得有洒花漏空或成条状，也不得有堆积。喷洒不足的要补洒，喷洒过量处应予刮除。喷洒粘层油后，严禁运料车外的其他车辆和行人通过。

粘层油宜在当天酒布，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成后，紧跟着铺筑沥青层，确保粘层不受污染。

八、路基路面排水设计

（1）、路基排水设计

现状部分边沟因路侧临时设堆土场设置便道，导致排水不畅已淤塞，为联通沿线排水系统，对部分现状边沟进行清理。

九、路肩抬升及路基防护修复设计

现状路肩硬化为8厘米水泥混凝土，本次设计为路面加铺沥青后对原8厘米厚路肩硬化挖除后浇筑20厘米 C25现浇砼，路肩抬高12厘米，与路面高度保持一致。

对路肩挡墙破损的路段采用浆砌块石挡墙修复， 填方路段挡墙压顶进行抬高12厘米,抬高均采用C25现浇砼。

十、安全设施工程设计

本次项目设计中的安全设施主要有：标志标牌、标线、道口标柱、防护设施、等安全设施。

（1）、标志标牌

1）、材料及版面设计

版面设计应以司机在机身行车速度行驶时能及时辨认标志内容为基本原则，同时版面布置应美观、醒目，并满足夜间行车的视觉效果，主线地点标志、指路标志及其他文字性标志均采用中文字。依据国内安全设施设计与施工的成功经验，标志板材料采用2毫米厚LF2—M型铝合金板材，板面粘贴Ⅳ类反光膜，版面颜色与字体应符合GB5768—2009《道路交通标志和标线》的相关要求，光膜应具有10年的使用寿命，在使用期内至少保持70%的初始亮度。反光膜应尽量减少拼接，当不能避免接缝时，应使用反光膜产品的最大宽度进行拼接，接缝以搭接为主。当需要滚筒粘贴或丝网印刷时，可以平接，其间隙不应超过1毫米，在距标志板边缘50毫米范围内，不得拼接。指路标志及其他文字性标志汉字高度40厘米，警告标志三角形边长为70厘米、90厘米，禁令标志外径

80 厘米。被交道依道路等级按国标选用适当字高。

2）、结构与基础

标志的支撑结构应保证安全、外形美观、经久耐用，设计时根据当地最大风速（35m/s）、版面尺寸、路侧条件、标志作用等 因素以及业主要求综合确定，本次设计标志的结构形式包括单柱式，标志立柱采用钢管，基础采用钢筋混凝土。

3）、技术要求及施工注意事项

A、标志的形状、图案、中文字字体、颜色应严格按照 GB5768—2009《道路交通标志和标线》的规定及设计图纸的要求制作；指路标志中所指路名需在路政部门确认后填写；

B、标志的立柱、横梁、加劲肋、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、螺栓、螺母、垫片等钢构件均需采用热浸镀锌处理，其中钢管、法兰盘、加劲肋、抱箍及抱箍底衬等镀锌量为 600g/㎡，螺栓、螺母、垫片等镀锌量为 350g/㎡，螺栓、螺母等紧固件在热浸 镀锌后必须清理螺纹或作离心分离，所用锌应为 GB470—199《镀锌》中规定的 1 号锌铅；

C、所有钢构件均应先加工制作，后热浸镀锌，严禁镀锌后加工；

D、标志板边缘应采用角铝加固，角铝和滑动槽铝用铆钉锚固在标志板上，版面上铆钉头应打磨光滑，不得外露；

E、单柱式标志板下缘距路面净空高度不得小于 2.5 米；

F、钢筋混凝土基础应提前施工，待强度达到设计强度的 70%后方可立柱及标志板；

G、施工时当标志设置位置与实际情况有出入时，可在小范围内调整布设桩号；

H、未尽事项按《道路交通标志和标线》GB5768—2009，《道路交通标志反光膜》（GB/T18833-2012）实施。

（2）、标线

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。

1）、指示标线

①、车行道边缘线

车行道边缘线为白色实线，线宽 15 厘米。用来指示机动车道的边缘，车行道边缘线每 10 米处设置一开口，开口宽度 3 厘米以利于排水。与机耕路相交路口为白色虚线，线宽 15 厘米，隔 4 米画 2 米。

②、人行道横线

人行道横线为白色粗实线，宽度为 40 厘米,长 5 米,线间隔为 60 厘米。距离交叉口 40 米处设置人行道预告标识，间隔 20 米。

③、导向箭头

交叉口出口道设置 4.5 米长直行箭头及进口道设置箭头。

④、可跨越对向车道线

中心线为黄色虚线，线宽 15 厘米，隔 6 米画 4 米,用于分隔对向行驶的交通流。

2）、禁止标线

①、禁止跨越对向车道线

交叉口、弯道区域为黄色实线，线宽 15 厘米，长 30 米,用于分隔对向行驶的交通流。

②、让行线

停车让行线为两条平行的实线和一个停。实线宽 20 厘米,两条实线间隔 20 厘米。停字距离实线 2 米，宽 1 米，高 2.5 米。

③、停止线

交叉口处进口道设置停止线，线宽30厘米白色实线。

本次标线主要采用热熔反光型标线，标线反光因数应≥0.35，白色反光标线的新施划的初始逆反射亮度系数不应低于150mcd·m-2·1x-1，正常使用逆反射亮度系数不应低于80mcd·m-2·1x-1。标线应使用抗滑材料，抗滑值应不小于45BPN。

（3）、道口标柱及示警桩设置

道口标柱采用镀锌无缝钢管，外贴间距20厘米红白相间Ⅳ类反光膜，设在沿线较小交叉路口两侧及接坡两侧。

示警桩采用镀锌无缝钢管，外贴间距20厘米黄黑相间Ⅳ类反光膜，设在桥梁桥头处、路基危险路段。

（4）、护栏

护栏设计按照《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81—2017）规定执行。大部分路段已设置护栏，但部分路段高差较大路段缺少护栏，本次进行增设，护栏立柱开挖后重新进行设置。

1）、路侧护栏设置原则

路基填方路段高差大于等于3米，距路基坡脚 8米 范围内有江、河、湖、沼泽等水域，车辆掉入会有极大危险的路段以及其他可能存在二次危险的路段应设置路侧波形梁护栏。

2）、护栏材料

路侧护栏采用的护栏等级为B 级，立柱采用Φ114×4.5毫米镀锌焊接钢管。

护栏所有的钢构件均作热浸镀锌喷塑防腐处理，喷塑颜色为银灰色。

（5）、施工注意事项

1)、为确保道路美观，所有交通安全设施基座应埋入地面以下，不外露。

2)、说明未予强调的事项均见现行施工验收及有关的标准和规定；本说明未予明确的特殊要求，请详见有关施工图，植筋由专业队伍施工，并进行拉拔试验合格后方可进行钢构安装。

3)、严格按照国家现行有关规范验收，每一阶段验收合格后，方可进行下一阶段的施工工作。

4)、所以钢构件均应进行防腐处理，防腐处理均应满足现行的相关规定。钢构件包括标志、护栏、轮廓标等。

5)、如实际施工过程中，交叉口位置有所调整，请及时通知设计单位，以便对交通安全设施做必要的完善和调整。

十一、交通组织设计

本次临时交通组织建议在相交路口处附近加设临时施工交通警告标志，提醒过往车辆注意减速慢行。

十二、施工组织计划

（1）、本工程建议工期3个月。

（2）、施工为确保优质、及时、安全完成工程建设任务，施工单位开工前需要编制详细、合理、科学的施工组织计划，并报相关部门认可，力求做到安全、文明施工。

（3）、施工过程中，应严格根据公路工程安全施工及有关部门的要求，在合理位置交通管理标志、安全导向牌、夜间照明灯设施，并安排专人指挥交通；同时要强化工程参与人员的安全施工意识，确保安全无事故。

十三、施工注意事项

（1）、施工单位施工前应通读整个设计文件，并进行现场核对，如法发现与本次设计不符，应及时与设计单位联系，便于核实调整。

（2）、路面工程施工时，必须合理安排施工组织计划，采取有效隔离措施和信号设置，尤其是加强夜间的照明设施，以确保施工和行车安全。

（3）、施工单位施工前应通读整个设计文件，并进行现场核对，如发现与本次设计不符，应及时与设计单位联系，便于按实调整。

（4）、道路与既有路相交处，施工时应做好不同路面结构的搭接处理。

（5）、路面施工期间应加强施工环保的教育，增强环保意识，并加强施工现场场地环境卫生管理、监督和检查。

（6）、施工前承包商应对各种材料进行试验，试验合格后方可进料，不得使用不符合要求的材料。

十四、环境保护

施工过程中应注重环境保护，不能乱堆乱弃乱排放，建议设置临时弃土场，具体位置由业主指定，避免水土大量流失和造成环境污染。

严格执行《绍兴市扬尘污染防治管理办法》全面落实施工单位扬尘污染防治责任和建设单位监督管理责任，综合运用日常巡查、随机抽查和远程监控等手段，施工单位需配备洒水设备，增设人员巡查，实施施工现场扬尘管理“八个 100%”要求。

（一）施工现场 100%封闭围挡交通工程多为线型工程，一般情况下施工现场全线封闭的难度较大。对于线路较长的建设项目可根据蓝天办发要求进行局部围挡；对于集中点位的拌合场站等特别地段要求进行 100%围挡。

（二） 施工现场主要道路 100%硬化要求所有的在建工程对驻地场站内的通行便道 100%硬化，主要施工便道 100%硬化。

（三）工地裸露砂土 100%覆盖根据工程实际情况，要求合理布设堆料场、弃土场等，要求 100%覆盖，防止砂土裸露。工程完工后及时对弃土场地进行覆绿。

（四）运输车辆 100%冲净和密闭对于工程运输车辆，进出施工现场必须经高压水枪集中清洗，确保做到 100%冲净，并密闭。

（五）外脚手架 100%安装密目式安全网对在建工程的高边坡、桥梁施工等需要外脚手架的分部分项工程，确保 100%安装密目式安全网。

（六）土石方 100%湿法作业要求在施工场地内（如混凝土拌合场、梁板加工厂等）安装喷洒系统；场内主要工作区域根据现场实际情况定时用洒水车进行喷洒保湿。

（七）未施工土地 100%绿化要求对未施工土地进行绿化；对临时用地区块空置区进行简单的草籽种植等方式进行绿植。

（八）工地内非道路移动机械 100%达标按要求执行。

十五、造价

15.1、编制依据

（1）、《浙江省公路养护工程预算定额》；

（2）、《浙江省公路养护工程预算编制办法》；

（3）、《浙江省公路养护工程机械台班费用定额》；

（4）、预算采用同望公司《浙江省公路养护工程造价管理系统》软件编制。

2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）各项费用构成见下表：

各项费用构成 单位：万元

工程名称	造价（K8+600-K9+300）	造价（K25+250-K30+621）	备注
第一部分 公路养护工程费	548.09	907.86	
第二部分 设备购置费用	/	/	
第三部分 公路养护工程其他费用	47.41	83.52	
预备费	17.86	29.74	
公路养护工程概算总费用	613.37	1021.12	

浙江省嵊州市发展和改革局

嵊发改局函〔2022〕29号

关于2022年嵊州市农村公路路面提升工程可行性研究报告审查意见的函

嵊州市交通投资发展集团有限公司：

报告悉。经研究，原则同意中交通力建设股份有限公司编制的2022年嵊州市农村公路路面提升工程可行性研究报告。有关审查意见如下：

一、建设地点：嵊州市甘霖镇、三界镇等13个乡镇街道。

二、建设内容：包括蛟澄线、章清线、清白线、东兰线、嵊张线5条县道，2条乡道，20条村道，总里程98.111公里，建设内容包括路基工程、路面工程、桥涵工程、生命安全防护、平面交叉工程等。

三、估算投资：14999.92万元，项目资金来源为自筹。

四、建设工期：6个月。

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

六、绿色建筑、装配式建筑、钢结构装配式住宅、住宅全装

修相关内容和要求，按照《加快推进绿色建筑和新型建筑工业化发展的实施意见》（嵊政办发〔2021〕75号）、《<关于加快推进绿色建筑和新型建筑工业化发展的实施意见>实施细则》（绍市建设〔2021〕1号）、《嵊州市绿色建筑专项规划（2017-2025）》的相关要求执行，本条款由建设局负责解释并监督执行。

请据此批复抓紧办理相关手续，下一步工作完成后报我局审批。

嵊州市发改局

2022年5月19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、交通运输局。

嵊州市发展和改革局办公室　　2022年5月19日印发

项目代码：2202-330683-04-01-557060

浙江省嵊州市发展和改革局

嵊发改局函〔2022〕34号

关于2022年嵊州市农村公路公路路面提升工程（蛟澄线、问越路、嵊张线）初步设计审查意见的函

嵊州市交通投资发展集团有限公司：

报告悉。经研究，原则同意浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司编制的2022年嵊州市农村公路公路路面提升工程（蛟澄线、问越路、嵊张线）初步设计。有关审查意见如下：

一、建设地点：嵊州市。

二、建设内容：1.蛟澄线（K1+060～K8+045）：总长6985米。路面宽7.0m～12.0米。改造内容包括：路基工程、路面工程、桥涵工程、生命安全防护、交通作业安全设施布置等。

2.问越路（K0+000～K8+021）：道路全长为8021米。本工程主要对路面病害严重的路段，进行逐层铣刨换铺，完善沿线的交通标线、排水、侧石、道口标注等。

3.嵊张线（K8+600～K9+300）：起点与在建527国道改造终点相接，终点与嵊张线K9+300已“白改黑”路段相接，K7+200—K8+600后期由G527实施改造，不在本次设计范围；K25+250—K30+621段路线起于金庭镇济渡村，路线向东南，两次上跨，

经济渡、新合、念宅，与陈公岭隧道口接顺，终点桩号K30+621。路线全长6071米。主要内容包括：路基工程、路面工程、生命安全防护、交通作业安全设施布置等。

三、概算投资：4260.36万元。资金来源为自筹。

四、建设工期：6个月。

附：2022年嵊州市农村公路公路路面提升工程（蛟澄线、问越路、嵊张线）概算核定表

嵊州市发改局
2022年6月7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、交通运输局。

嵊州市发展和改革局办公室　　2022年6月7日印发

项目代码：2206-330683-04-01-810896

2022年嵊州市农村公路路面提升工程（蛟澄线）概算核定表

序号	工程或费用名称	金额(万元)
一	**工程费用**	**1268.66**
1	路基工程	33.14
2	路面工程	1148.81
3	桥涵工程	2.36
4	交通工程及沿线设施	69.31
5	交通安全维护费	15.04
二	**工程其他费用**	**110.26**
1	工程管理费	34.15
1.1	工程管理经费	27.8
1.2	设计文件审查费	6.34
2	工程监理费	31.72
3	工程前期工作费	44.4
3.1	工程设计费	24.1
3.2	工程勘察、路况检测费	6.99
3.3	招标服务费	7.49
三	**预备费**	**41.37**
概算总投资		**1420.29**

2022年嵊州市农村公路路面提升工程（问越路）概算核定表

序号	工程或费用名称	金额(万元)
一	**工程费用**	**877.30**
1	路基工程	167.27
2	路面工程	576.69
3	交通工程及沿线设施	18.02
4	绿化工程	97.98
5	交通安全维护费	17.34
二	**设备购置费用**	**0.00**
三	**工程其他费用**	**81.24**
1	工程管理费	24.21
2	工程监理费	26.32
3	工程前期工作费	30.71
四	**预备费**	**47.93**
概算总投资		**1006.47**

2022年嵊州市农村公路路面提升工程
嵊张线（K8+600-K9+300）
概算核定表

序号	工程或费用名称	金额(万元)
一	**工程费用**	**549.25**
1	路基工程	13.67
2	路面工程	493.0
3	交通工程及沿线设施	31.81
4	交通安全维护费	10.77
二	**工程其他费用**	**37.92**
1	工程管理费	9.09
2	工程监理费	13.18
3	工程前期工作费	15.65
三	**预备费**	**29.43**
概算总投资		**616.60**

2022年嵊州市农村公路路面提升工程
嵊张线（**K25+250-K30+621**）
概算核定表

序号	工程或费用名称	金额(万元)
一	**工程费用**	**1105.53**
1	路基工程	63.29
2	路面工程	902.48
3	平面交叉工程	29.22
4	交通工程及沿线设施	88.87
5	交通安全维护费	21.67
二	**工程其他费用**	**75.99**
1	工程管理费	17.95
2	工程监理费	26.53
3	工程前期工作费	31.51
三	**预备费**	**35.48**
概算总投资		**1217.0**

2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线、蛟澄线、问越路)施工图设计审查会意见

2022年6月13日下午，嵊州市交通运输局组织有关单位在浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司三楼会议室召开了2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线、蛟澄线、问越路)施工图设计审查会。会议听取了设计单位代表关于施工图设计的主要内容介绍，与会单位代表在仔细听取后进行了认真讨论，并提出了修改意见和建议。

与会单位代表认为本次参与审查的施工图设计文件，满足编制规范要求，原则上同意各条线路的施工图设计，在修改完善后可作为施工图设计上报审批依据。

1、蛟澄线：明确挡墙工程设置的具体桩号；

2、嵊张线：取消K25+250-K30+621段的调拱调坡；

3、核实各线路工程数量。

专家签名：

2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线、蛟澄线、问越路）施工图设计审查会专家签到表

日期:2022.6.13

序号	单位	姓名	职称（职务）	联系方式
1	市交通局	史建中	市2	13588[illegible]
2	浙江[illegible]	王荣东	~	1588[illegible]
3	市公路中心	陈彬	主2	13306750561
4	市交通局	黄振洋	~	18089621518
5	市交通局	王蕾		18768175131
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

准予行政许可决定书

案卷号：浙绍嵊交许〔2022〕5000038号

嵊州市交通投资发展集团有限公司：

你（单位）于2022年06月21日提出的2022年嵊州市农村公路路面提升工程（蛟澄线、问越路、嵊张线）项目施工图设计文件审批申请，经审查，符合《建设工程勘察设计管理条例》第三十三条、《建设工程质量管理条例》第十一条、《公路建设市场管理办法》（交通运输部令2011年第11号，2015年第11号令修订）第十八条、《公路建设监督管理办法》（交通运输部令2006年第6号）第六条、《国务院关于印发清理规范投资项目报建审批事项实施方案的通知》（国发〔2016〕29号）、关于印发《浙江省公路水运建设市场管理实施细则（2016年修订）》的通知（浙交〔2016〕108号）规定的条件。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款和《建设工程勘察设计管理条例》第三十三条、《建设工程质量管理条例》第十一条、《公路建设市场管理办法》（交通运输部令2011年第11号，2015年第11号令修订）第十八条、《公路建设监督管理办法》（交通运输部令2006年第6号）第六条、《国务院关于印发清理规范投资项目报建审批事项实施方案的通知》（国发〔2016〕29号）、关于印发《浙江省公路水运建设市场管理实施细则（2016年修订）》的通知（浙交〔2016〕108号）的规定。本机关决定：（☑准予□延续□变更□注销）你（单位）依法 公路建设项目施工图设计文件审批，具体如下：

施工图设计文件审批

本机关将在作出本决定之日起10日内向你（单位）颁发、送达行政许可证件

嵊州市交通运输局

2022年06月21日

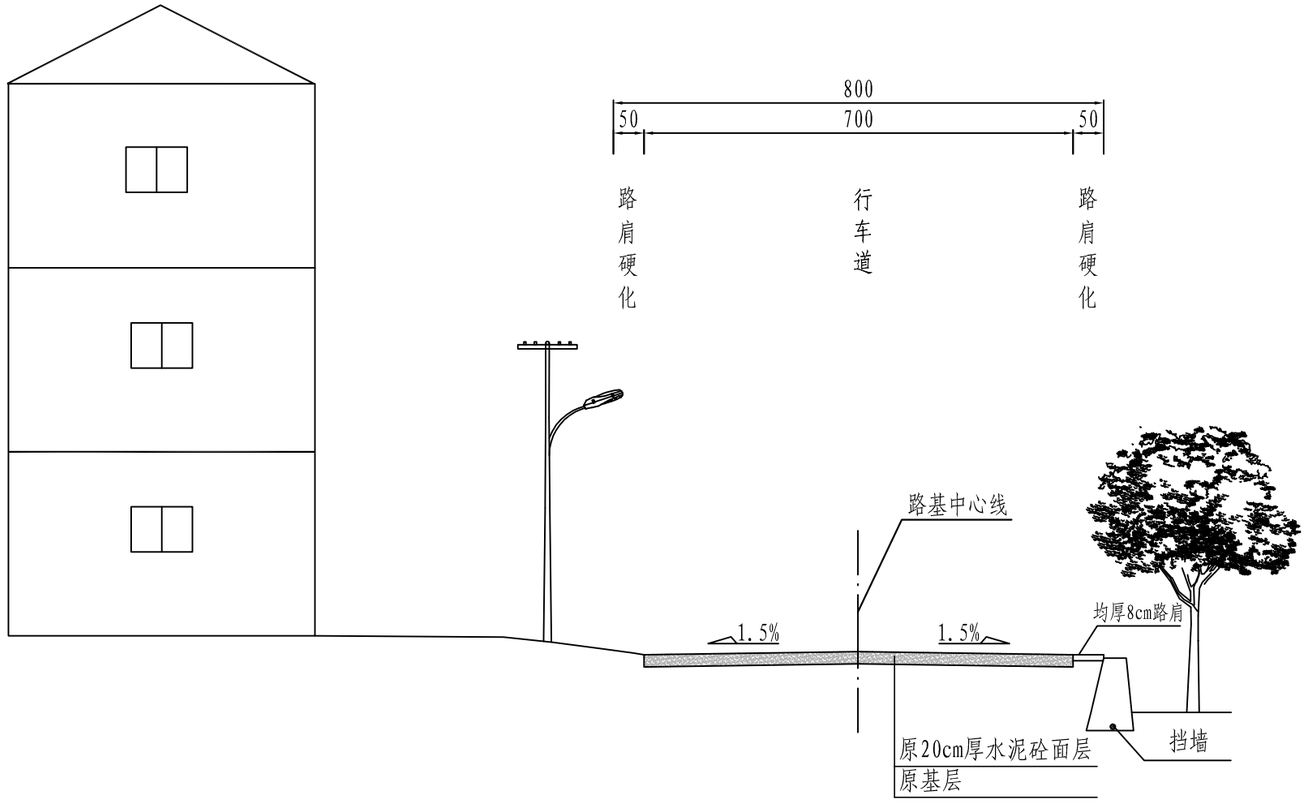
注：本决定书一式贰份，一份交被许可人，一份由行政许可机关存档。

道路使用状况评定表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

序号	起讫桩号			长度（m）	方向	位置	路面使用性能PQI		路面分项指标						桥隧构造物技术状况BCI	沿线设施技术状况TCI	备注
									路面损坏状况PCI		路面行驶质量RQI		路面抗滑性能SRI				
							指数	等级	指数	等级	指数	等级	指数	等级			
1	K25+250	～	K26+000	750.0	全幅	行车道	87.25	良	91.54	优	80.81	良					水泥砼路面
2	K26+000	～	K27+000	1000.0	全幅	行车道	86.55	良	89.78	良	81.70	良					水泥砼路面
3	K27+000	～	K28+000	1000.0	全幅	行车道	87.88	良	90.89	优	83.37	良					水泥砼路面
4	K28+000	～	K29+000	1000.0	全幅	行车道	82.41	良	82.31	良	82.55	中					水泥砼路面
5	K29+000	～	K30+000	1000.0	全幅	行车道	76.89	中	74.88	中	79.90	中					水泥砼路面
6	K30+000	～	K30+621	621.0	全幅	行车道	73.20	中	69.36	中	78.95	中					水泥砼路面
				5371													

编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　图号：S1-3



原路基标准横断面图（一）

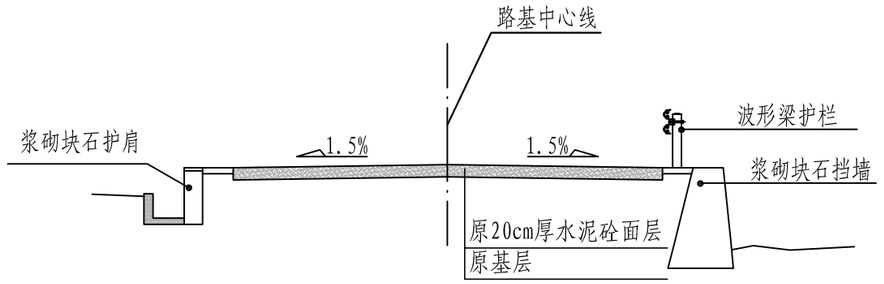
说明:

1、本图尺寸单位均以厘米计，比例1：100。

2、绿化、路灯和结构物仅为示意。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	原路基标准横断面图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	钱伟	图号	S1-4	日期	2022.06





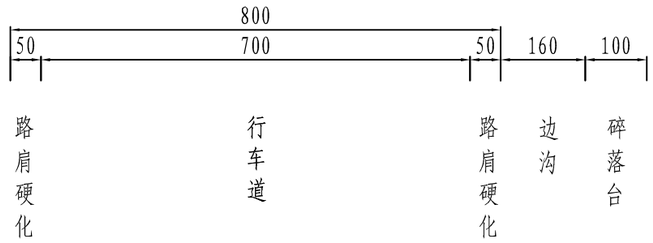
原路基标准横断面图（二）

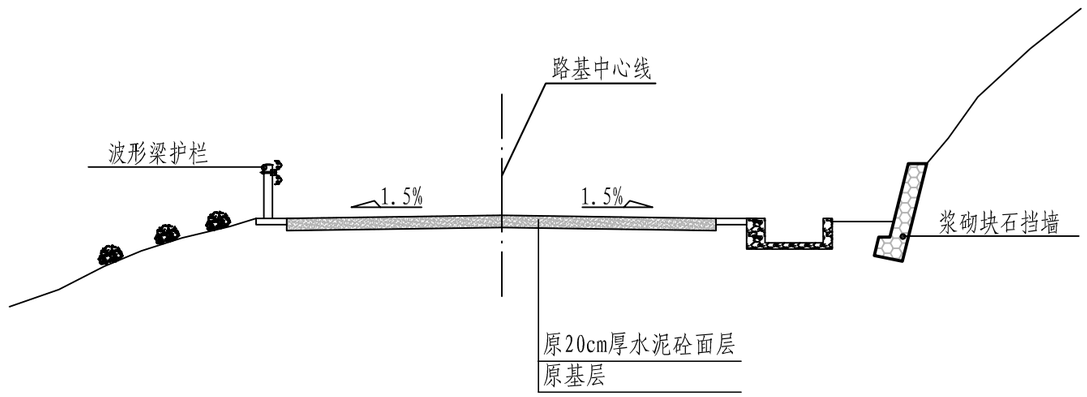
说明:

1、本图尺寸单位均以厘米计，比例1：100。

2、绿化、路灯和结构物仅为示意。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	原路基标准横断面图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S1-4	日期	2022.06





原路基标准横断面图（三）

说明:

1、本图尺寸单位均以厘米计，比例1：100。

2、绿化、路灯和结构物仅为示意。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	原路基标准横断面图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S1-4	日期	2022.06

第二篇 路面病害处治设计

水泥路面损坏调查表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

调查日期：2022.04.19	天气：晴	调查方向：正向
位置：全幅（济渡-陈公岭隧道口）	路段长度：750m	路面宽度：7m

调查内容	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K25+250～K26+000										累计破损
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
破碎板	轻	0.8	m^2											
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m											
	中	0.8							5.0	10.0	15.0			24.0
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2											
	中	0.8									3.2	3.0		5.0
	重	1												
错台	轻	0.6	m											
	重	1												
唧泥		1	m											
边角剥落	轻	0.6	m											
	中	0.8												
	重	1												
接缝料损坏	轻	0.4	m											
	重	0.6												
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											
露骨		0.3	m^2											
修补		0.2	m^2						3.5	7.0		3.5		2.8
路段内的折合破损总面积（D）m^2														31.8
路面综合破损率（DR）														0.60
路面状况指数（PCI）														91.54

调查日期：2022.04.19	天气：晴	调查方向：正向
位置：全幅（济渡-陈公岭隧道口）	路段长度：1000m	路面宽度：7m

调查内容	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K26+000～K27+000										累计破损
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
破碎板	轻	0.8	m^2								17.5			14.0
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m											
	中	0.8				5.0	3.5		7.0	3.5	23.5	15.0		46.0
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2											
	中	0.8						2.5		1.5				3.2
	重	1												
错台	轻	0.6	m											
	重	1												
唧泥		1	m											
边角剥落	轻	0.6	m											
	中	0.8												
	重	1												
接缝料损坏	轻	0.4	m											
	重	0.6												
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											
露骨		0.3	m^2											
修补		0.2	m^2										3.5	0.7
路段内的折合破损总面积（D）m^2														63.9
路面综合破损率（DR）														0.91
路面状况指数（PCI）														89.78

编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　图号： S2-1

水泥路面损坏调查表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

调查日期：2022.04.19	天气：晴	调查方向：正向
位置：全幅（济渡-陈公岭隧道口）	路段长度：1000m	路面宽度：7m

调查内容	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K27+000～K28+000										累计破损
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
破碎板	轻	0.8	m^2										35.0	28.0
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m											
	中	0.8								3.5		7.0	12.0	18.0
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2											
	中	0.8		1.5									1.5	2.4
	重	1												
错台	轻	0.6	m											
	重	1												
唧泥		1	m											
边角剥落	轻	0.6	m											
	中	0.8												
	重	1												
接缝料损坏	轻	0.4	m											
	重	0.6												
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											
露骨		0.3	m^2											
修补		0.2	m^2						3.5	3.5				1.4
路段内的折合破损总面积（D）m^2														49.8
路面综合破损率（DR）														0.71
路面状况指数（PCI）														90.89

调查日期：2022.04.19	天气：晴	调查方向：正向
位置：全幅（济渡-陈公岭隧道口）	路段长度：1000m	路面宽度：7m

调查内容	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K28+000～K29+000										累计破损
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
破碎板	轻	0.8	m^2		87.5	35.0			17.5	17.5				126.0
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m											
	中	0.8			7.0	10.5		8.0	20.5	7.0	17.5		10.0	64.4
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2											
	中	0.8				1.5			1.5	1.8		4.5	6.0	12.2
	重	1												
错台	轻	0.6	m											
	重	1												
唧泥		1	m											
边角剥落	轻	0.6	m											
	中	0.8												
	重	1												
接缝料损坏	轻	0.4	m											
	重	0.6												
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											
露骨		0.3	m^2											
修补		0.2	m^2								1.5	35.0		7.3
路段内的折合破损总面积（D）m^2														209.9
路面综合破损率（DR）														3.00
路面状况指数（PCI）														82.31

编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　图号： S2-1

水泥路面损坏调查表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

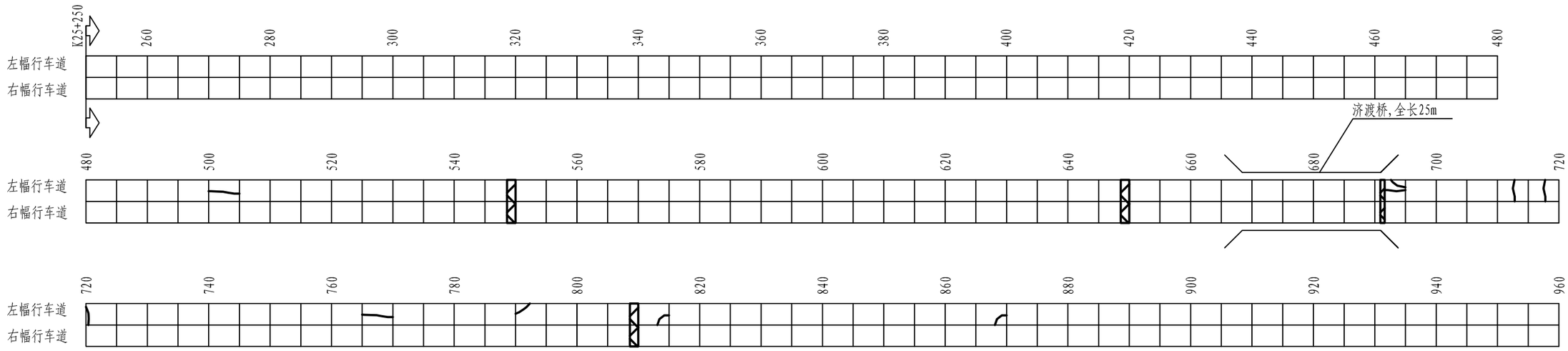
调查日期：2022.04.19				天气：晴										调查方向：正向
位置：全幅（济渡-陈公岭隧道口）				路段长度：1000m										路面宽度：7m
调查内容	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K29+000～K30+000										累计破损
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
破碎板	轻	0.8	m^2	35.0	17.5	17.5	17.5	35.0	35.0	17.5	52.5	17.5	17.5	210.0
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m											
	中	0.8		17.0	5.0	31.5	7.0	14.0	10.5	75.0	34.5	36.0		184.4
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2											
	中	0.8		4.5	3.0	3.0	4.5	7.5	6.0	10.5	6.0	6.5	13.5	52.0
	重	1		2.0										2.0
错台	轻	0.6	m											
	重	1												
唧泥		1	m											
边角剥落	轻	0.6	m											
	中	0.8												
	重	1												
接缝料损坏	轻	0.4	m											
	重	0.6												
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											
露骨		0.3	m^2											
修补		0.2	m^2							4.0				0.8
路段内的折合破损总面积（D）m^2														449.2
路面综合破损率（DR）														6.42
路面状况指数（PCI）														74.88

调查日期：2022.04.19				天气：晴										调查方向：正向
位置：全幅（济渡-陈公岭隧道口）				路段长度：621m										路面宽度：7m
调查内容	程度	换算系数	单位	起讫桩号：K30+000～K30+621										累计破损
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
破碎板	轻	0.8	m^2	70.0	24.5	52.5	35.0	35.0	280.0	140.0				509.6
	重	1												
裂缝	轻	0.6	m											
	中	0.8		31.0	22.0	12.0	33.5	45.5	10.5	38.5				154.4
	重	1												
板角断裂	轻	0.6	m^2											
	中	0.8		6.0	3.0	9.0	7.5	6.0	1.5	1.5				27.6
	重	1												
错台	轻	0.6	m											
	重	1												
唧泥		1	m											
边角剥落	轻	0.6	m											
	中	0.8												
	重	1												
接缝料损坏	轻	0.4	m											
	重	0.6												
坑洞		1	m^2											
拱起		1	m^2											
露骨		0.3	m^2											
修补		0.2	m^2											
路段内的折合破损总面积（D）m^2														691.6
路面综合破损率（DR）														9.88
路面状况指数（PCI）														69.36

编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　图号： S2-1



K25+500(纵向裂缝)



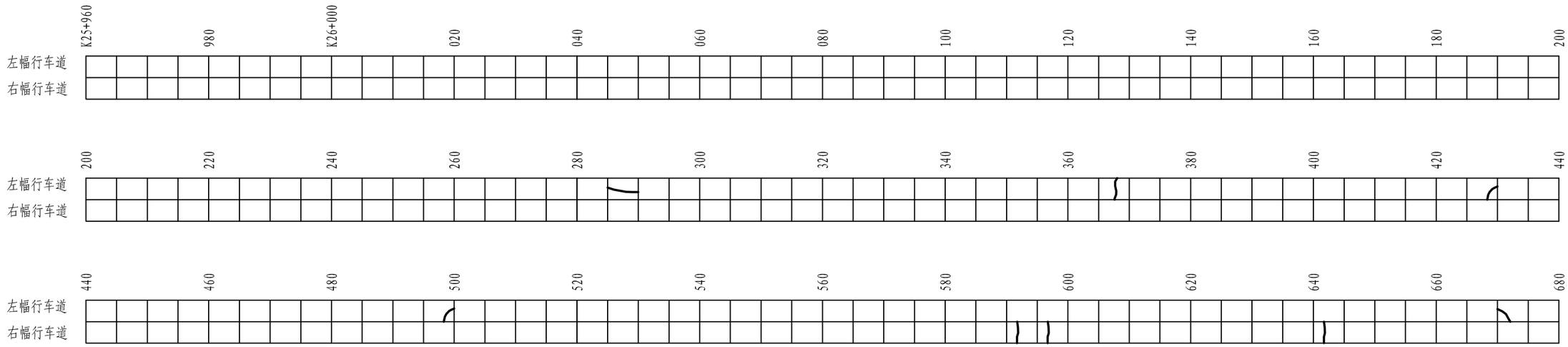
图例

- 纵向裂缝
- 横向裂缝
- 断角
- 修补
- 破碎板
- 施工范围线

说明:

图中所示为现状病害情况，修补工程量以路面病害处置工程数量表为准。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程(嵊张线)	路面病害分布平面示意图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S2-2	日期	2022.06



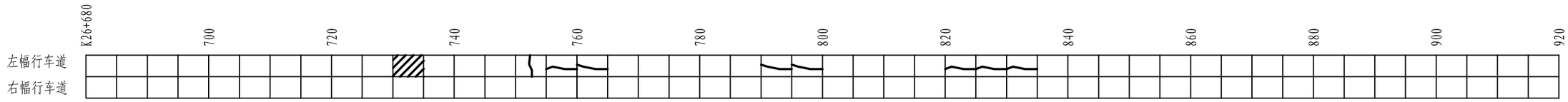
图例

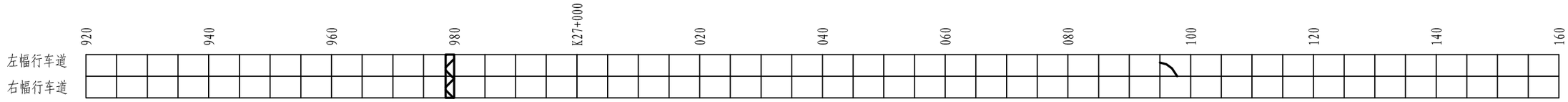
- 纵向裂缝
- 横向裂缝
- 断角
- 修补
- 破碎板
- 施工范围线

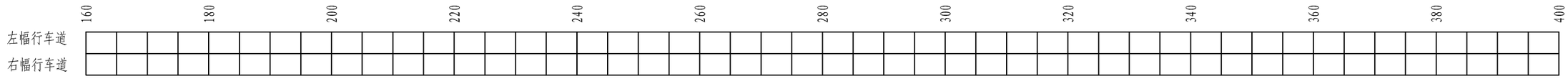
说明:

图中所示为现状病害情况，修补工程量以路面病害处置工程数量表为准。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路面病害分布平面示意图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S2-2	日期	2022.06







图例

- 纵向裂缝
- 横向裂缝
- 断角
- 修补
- 破碎板
- 施工范围线

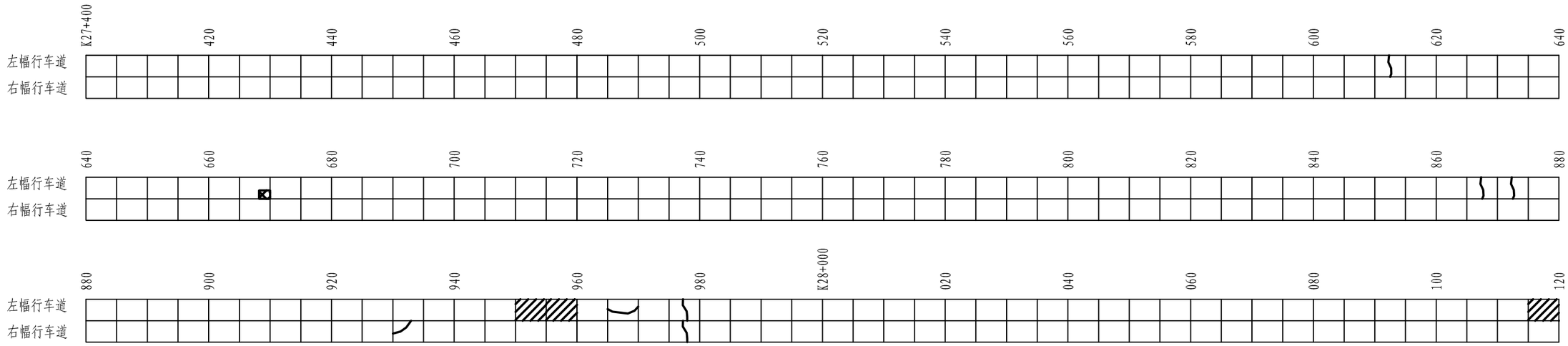
说明:

图中所示为现状病害情况，修补工程量以路面病害处置工程数量表为准。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路面病害分布平面示意图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S2-2	日期	2022.06



K27+950(板块破碎)



图例

- 纵向裂缝
- 横向裂缝
- 断角
- 修补
- 破碎板
- 施工范围线

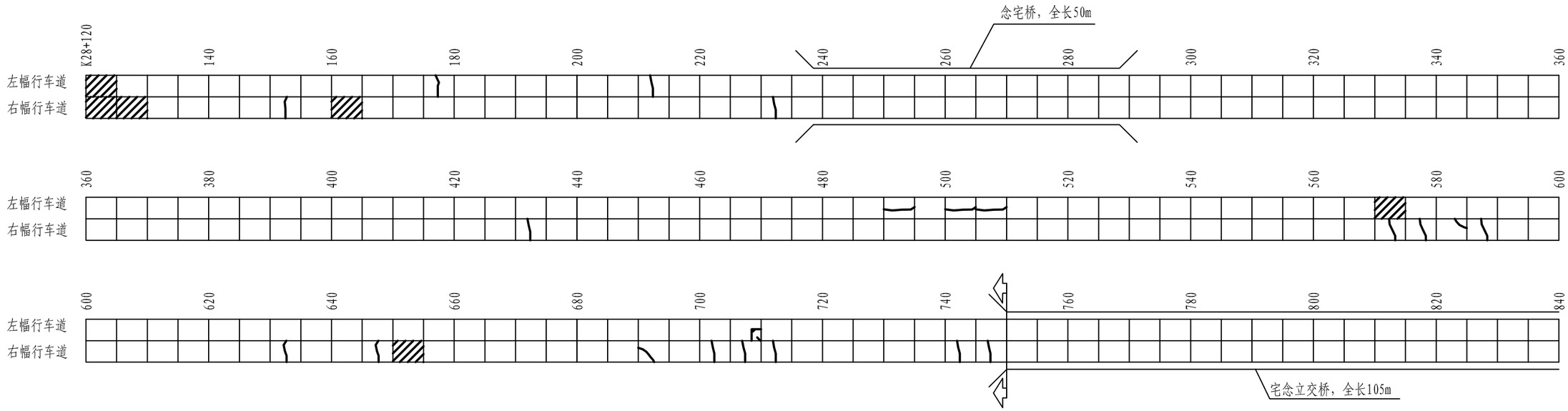
说明:

图中所示为现状病害情况，修补工程量以路面病害处置工程数量表为准。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程(嵊张线)	路面病害分布平面示意图	设计	金柯帅	复核	茅慧东	审核	程幸明	图号	S2-2	日期	2022.06



K28+120(板块破碎)



图例

- 纵向裂缝
- 横向裂缝
- 断角
- 修补
- 破碎板
- 施工范围线



K28+710(沥青修补)

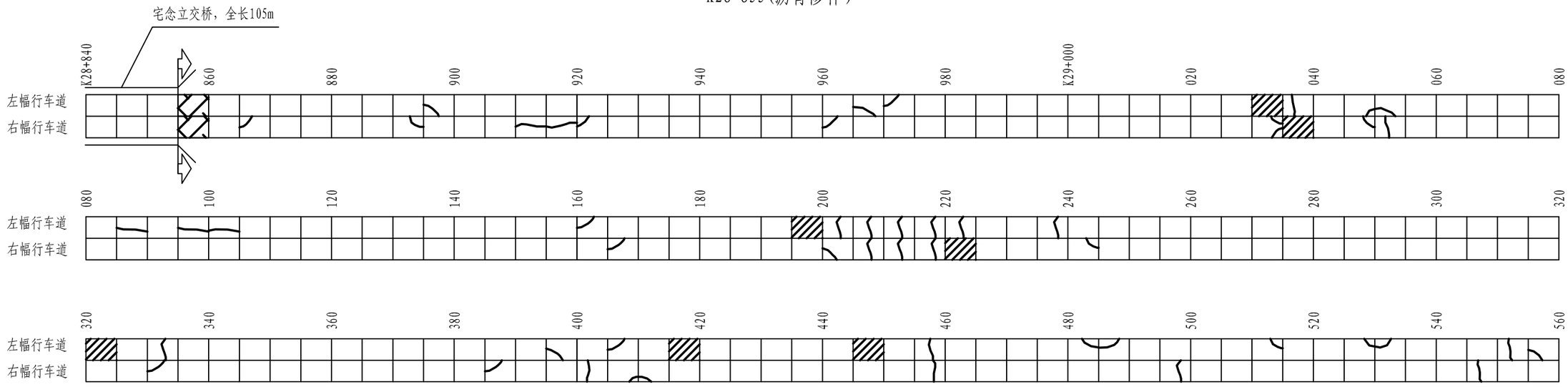
说明:

图中所示为现状病害情况，修补工程量以路面病害处置工程数量表为准。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路面病害分布平面示意图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S2-2	日期	2022.06



K28+855(沥青修补)



图例

- 纵向裂缝
- 横向裂缝
- 断角
- 修补
- 破碎板
- 施工范围线



K29+320(沥青修补)

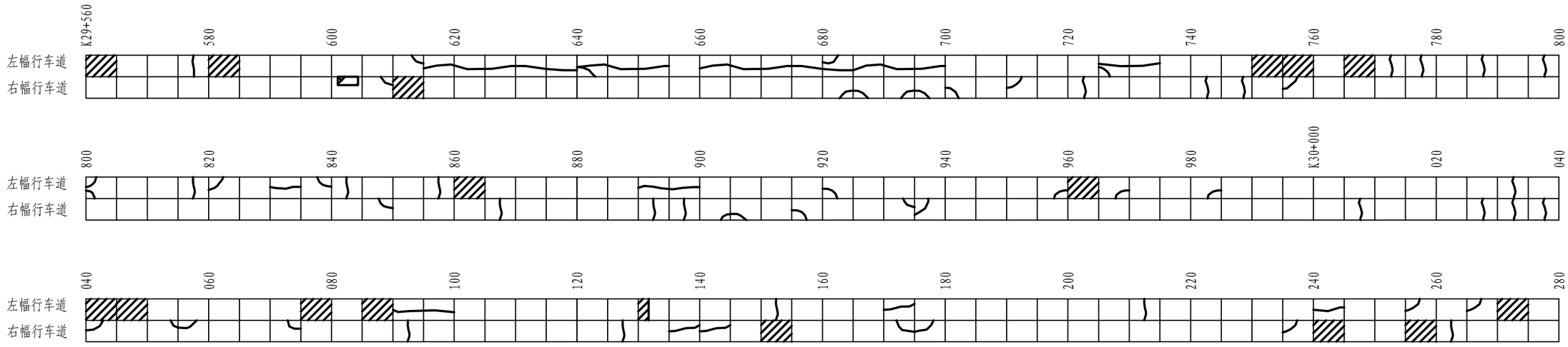


K29+490(断角)

说明:

图中所示为现状病害情况，修补工程量以路面病害处置工程数量表为准。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路面病害分布平面示意图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S2-2	日期	2022.06



图例

- 纵向裂缝
- 横向裂缝
- 断角
- 修补
- 破碎板
- 施工范围线



K30+155(板块破碎)

说明:

图中所示为现状病害情况，修补工程量以路面病害处置工程数量表为准。

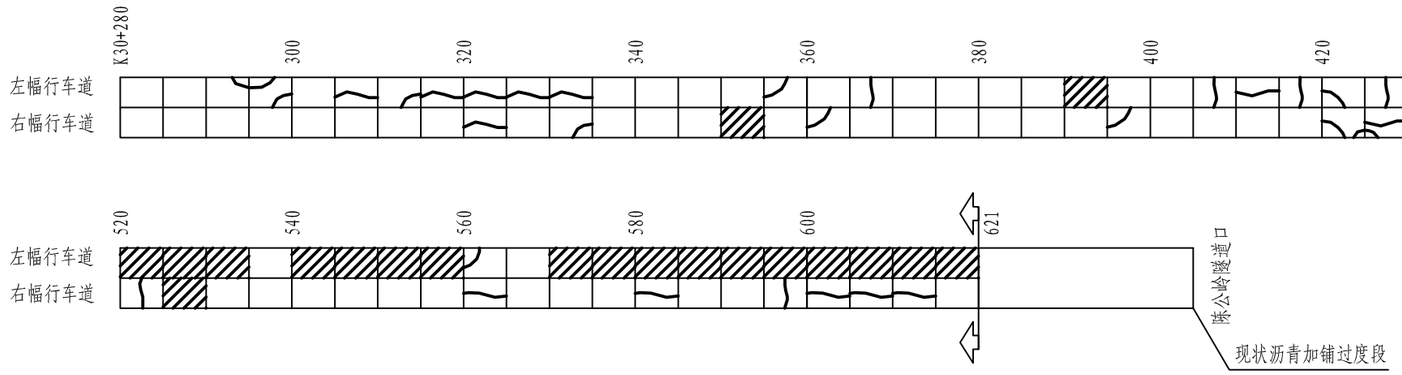
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路面病害分布平面示意图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S2-2	日期	2022.06



K30+470(板块破碎)



K30+490(板块破碎)



图例

- 纵向裂缝
- 横向裂缝
- 断角
- 修补
- 破碎板
- 施工范围线



K30+560(纵向裂缝)



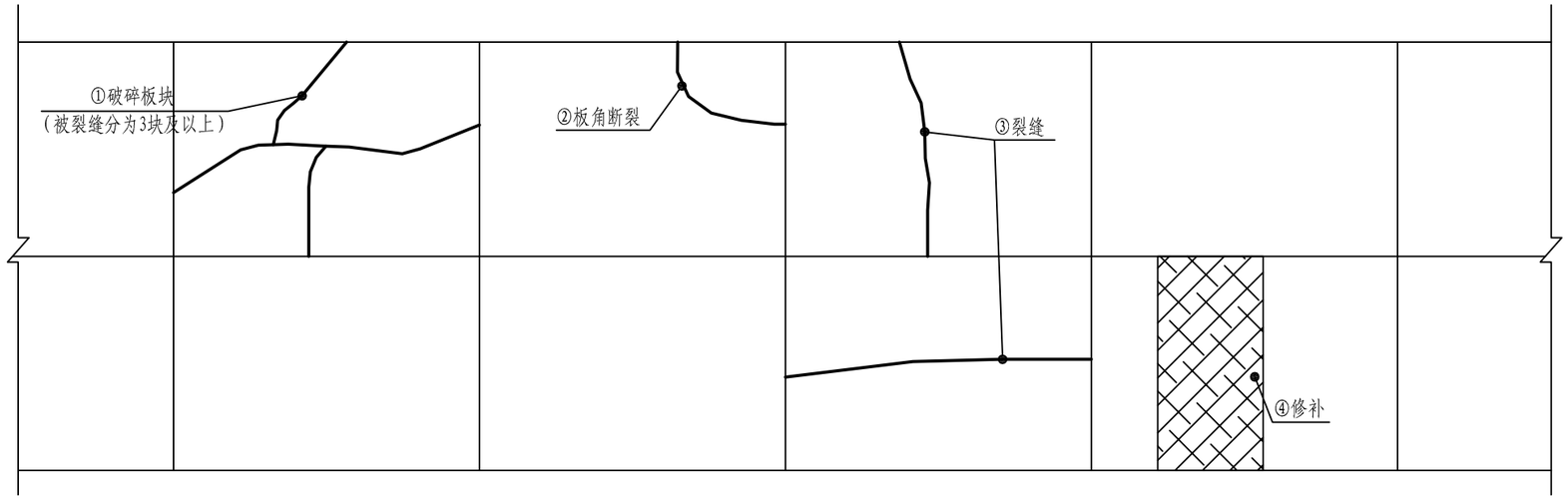
K30+610(板块破碎)

说明:

图中所示为现状病害情况，修补工程量以路面病害处置工程数量表为准。

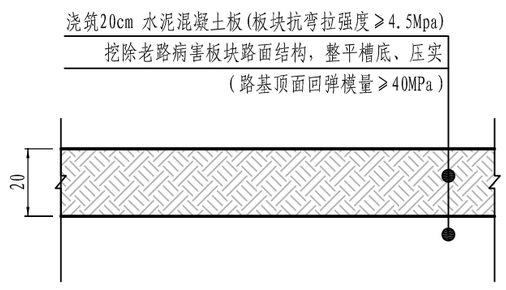
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程(嵊张线)	路面病害分布平面示意图	设计	金柯帅	复核	茅慧东	审核	程幸明	图号	S2-2	日期	2022.06

水泥混凝土板块破损情况判断图



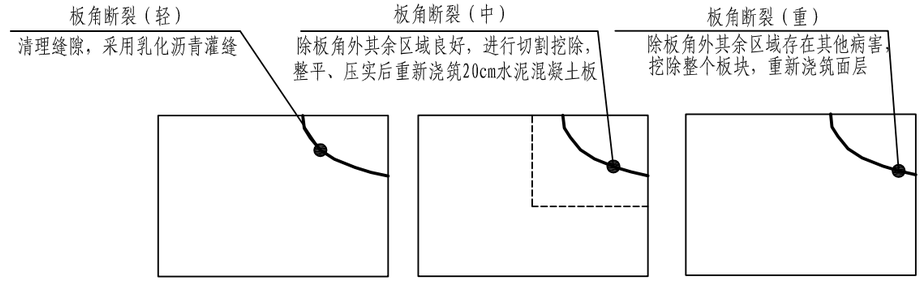
水泥混凝土板块病害处治图(一)

①破碎板块



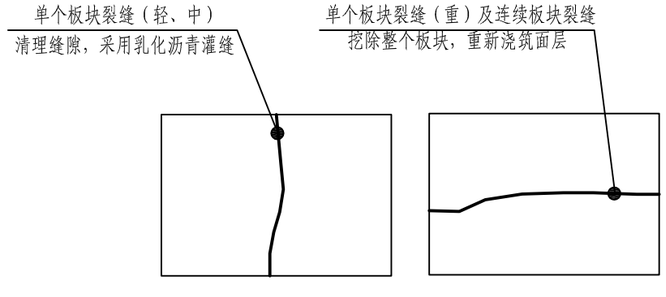
水泥混凝土板块病害处治图(二)

②板角断裂



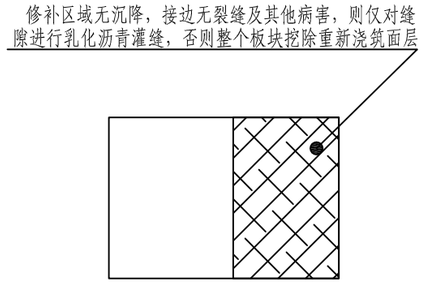
水泥混凝土板块病害处治图(三)

③裂缝



水泥混凝土板块病害处治图(四)

④修补



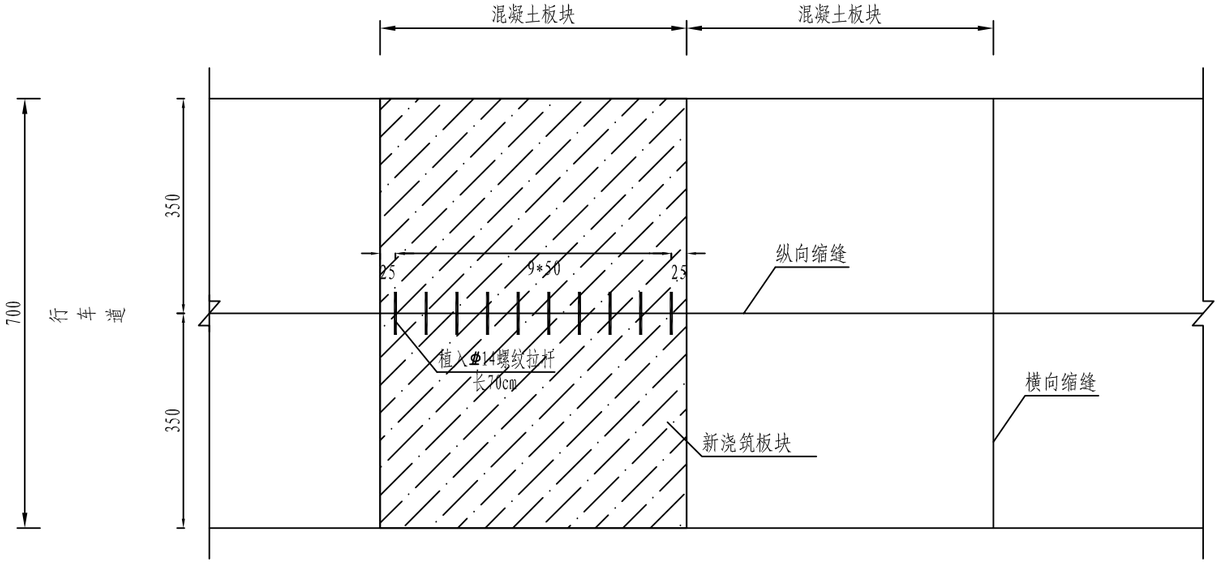
说明:

1、本图尺寸单位均以cm计。

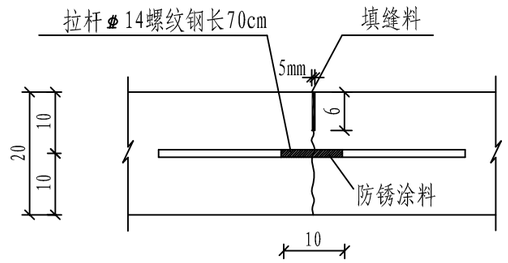
2、路基顶面回弹模量必须≥40MPa，水泥混凝土板块抗弯拉强度≥4.5Mpa。

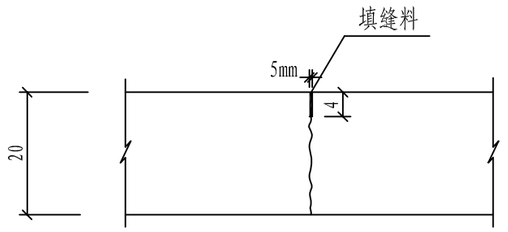
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路面病害处治图	设计	全柯帅	复核	第.芝东	审核	程幸明	图号	S2-3	日期	2022.06

路面分块及钢筋布置图



纵向缩缝构造





横向缩缝构造

说明:

1、本图尺寸单位除钢筋直径以mm计外,其余均以cm为单位。
2、设计标准轴载BZZ-100KN，水泥混凝土面板设计抗弯拉强度不小于4.5Mpa。
3、新浇筑板块长度及宽度与原板块一致。
4、混凝土路面与其它构造物相接处应增设边缘和角隅钢筋加以补强。
5、未尽事宜按《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40—2011执行。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路面病害处治图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S2-3	日期	2022.06

路面病害处治工程数量表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）　　第 1 页 共 3 页

序号	起讫桩号			长度	路面平均宽度	路面类型	病害情况			主要工程数量表				备　注
							位置	病害种类	病害程度	挖除原20cm水泥砼面板	浇筑20cm水泥混凝土（抗弯拉强度≥4.5Mpa）	Φ14钢筋	乳化沥青灌缝	
				（m）	（m）					(m^2)	(m^2)	(kg)	（m）	
1	K25+250	～	K25+300	50.0	7.0	水泥砼	行车道							
2	K25+300	～	K25+400	100.0	7.0	水泥砼	行车道							
3	K25+400	～	K25+500	100.0	7.0	水泥砼	行车道							
4	K25+500	～	K25+600	100.0	7.0	水泥砼	行车道	裂缝、修补	中	18.9	18.9			割槽修补
5	K25+600	～	K25+700	100.0	7.0	水泥砼	行车道	裂缝、修补	中	2.8	2.8		11.0	割槽修补
6	K25+700	～	K25+800	100.0	7.0	水泥砼	行车道	断角、裂缝	中	52.5	52.5			左幅3块
7	K25+800	～	K25+900	100.0	7.0	水泥砼	行车道	断角、修补	中	1.4	1.4		7.7	割槽修补
8	K25+900	～	K26+000	100.0	7.0	水泥砼	行车道							
9	K26+000	～	K26+100	100.0	7.0	水泥砼	行车道							
10	K26+100	～	K26+200	100.0	7.0	水泥砼	行车道							
11	K26+200	～	K26+300	100.0	7.0	水泥砼	行车道	裂缝	中				5.5	
12	K26+300	～	K26+400	100.0	7.0	水泥砼	行车道	裂缝	中				3.9	
13	K26+400	～	K26+500	100.0	7.0	水泥砼	行车道	断角	中				3.9	
14	K26+500	～	K26+600	100.0	7.0	水泥砼	行车道	裂缝	中				7.7	
15	K26+600	～	K26+700	100.0	7.0	水泥砼	行车道	断角、裂缝	中	17.5	17.5		3.9	
16	K26+700	～	K26+800	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝	重	70.0	70.0		25.9	左幅4块
17	K26+800	～	K26+900	100.0	7.0	水泥砼	行车道	裂缝	重	52.5	52.5			左幅3块
18	K26+900	～	K27+000	100.0	7.0	水泥砼	行车道	修补	中					
19	K27+000	～	K27+100	100.0	7.0	水泥砼	行车道	断角	中				3.9	
20	K27+100	～	K27+200	100.0	7.0	水泥砼	行车道	断角					3.9	
21	K27+200	～	K27+300	100.0	7.0	水泥砼	行车道							
22	K27+300	～	K27+400	100.0	7.0	水泥砼	行车道							
23	K27+400	～	K27+500	100.0	7.0	水泥砼	行车道							
24	K27+500	～	K27+600	100.0	7.0	水泥砼	行车道	修补	中					
	小　计：			2350.0						215.6	215.6		77.0	

编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　图号：S2-4

路面病害处治工程数量表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

序号	起讫桩号			长度	路面平均宽度	路面类型	病害情况			主要工程数量表				备　注
							位置	病害种类	病害程度	挖除原20cm水泥砼面板	浇筑20cm水泥混凝土（抗弯拉强度≥4.5Mpa）	Φ14钢筋	乳化沥青灌缝	
				（m）	（m）					(m^2)	(m^2)	(kg)	（m）	
1	K27+600	～	K27+700	100.0	7.0	水泥砼	行车道	裂缝、修补	中	4.0	4.0		3.5	
2	K27+700	～	K27+800	100.0	7.0	水泥砼	行车道							
3	K27+800	～	K27+900	100.0	7.0	水泥砼	行车道	裂缝	中	35.0	35.0			左幅2块
4	K27+900	～	K28+000	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	35.0	35.0		17.1	左幅2块
5	K28+000	～	K28+100	100.0	7.0	水泥砼	行车道							
6	K28+100	～	K28+200	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝	重	87.5	87.5	9.3	7.7	左幅2块 右幅3块
7	K28+200	～	K28+300	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	35.0	35.0	9.3	15.4	左幅1块 右幅1块
8	K28+300	～	K28+400	100.0	7.0	水泥砼	行车道							
9	K28+400	～	K28+500	100.0	7.0	水泥砼	行车道	裂缝	重	17.5	17.5			左幅1块
10	K28+500	～	K28+600	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	17.5	17.5		23.1	左幅1块
11	K28+600	～	K28+700	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	17.5	17.5		11.6	右幅1块
12	K28+700	～	K28+800	100.0	7.0	水泥砼	行车道	裂缝、修补	中	17.5	17.5		19.3	念宅立交桥桥面不做处理
13	K28+800	～	K28+900	100.0	7.0	水泥砼	行车道	断角、修补	中	35.0	35.0	9.3	11.6	左幅1块 右幅1块
14	K28+900	～	K29+000	100.0	7.0	水泥砼	行车道	裂缝、断角	中	35.0	35.0		18.7	左幅2块
15	K29+000	～	K29+100	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	52.5	52.5	9.3	30.3	左幅1块 右幅2块
16	K29+100	～	K29+200	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	17.5	17.5		13.2	左幅1块
17	K29+200	～	K29+300	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	17.5	17.5		42.4	右幅1块
18	K29+300	～	K29+400	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	17.5	17.5		19.3	左幅1块
19	K29+400	～	K29+500	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	35.0	35.0		34.7	左幅2块
20	K29+500	～	K29+600	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	35.0	35.0		27.0	左幅2块
21	K29+600	～	K29+700	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、连续裂缝、断角	重	17.5	17.5		109.5	右幅1块
22	K29+700	～	K29+800	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	52.5	52.5		53.4	左幅3块
23	K29+800	～	K29+900	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	17.5	17.5		51.2	左幅1块
24	K29+900	～	K30+000	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、断角	重	17.5	17.5		34.7	左幅1块
	小　计：			2400.0						616.5	616.5	37.3	543.1	

编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　图号：S2-4

路面病害处治工程数量表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）　　第 3 页 共 3 页

序号	起讫桩号			长度	路面平均宽度	路面类型	病害情况			主要工程数量表				备　注
							位置	病害种类	病害程度	挖除原20cm水泥砼面板	浇筑20cm水泥混凝土（抗弯拉强度≥4.5Mpa）	Φ14钢筋	乳化沥青灌缝	
				（m）	（m）					(m^2)	(m^2)	(kg)	（m）	
1	K30+000	～	K30+100	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	35.0	35.0		20.4	该路段因地下有国防光缆，根据实际情况进行路面板块修复
2	K30+100	～	K30+200	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	52.5	52.5		31.9	
3	K30+200	～	K30+300	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	35.0	35.0		36.3	
4	K30+300	～	K30+400	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	35.0	35.0		56.1	
5	K30+400	～	K30+500	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	52.5	52.5		65.5	
6	K30+500	～	K30+600	100.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角、修补	重	35.0	35.0		53.9	
7	K30+600	～	K30+621	21.0	7.0	水泥砼	行车道	破碎板、裂缝、断角	重	35.0	35.0		46.2	
	小　计：			621.0						280.0	280.0	0.0	310.2	
	合　计：			**5371.0**						**1112.1**	**1112.1**	**37.3**	**930.3**	

编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　图号：S2-4

第三篇　罩面设计



曲 线 元 素 表

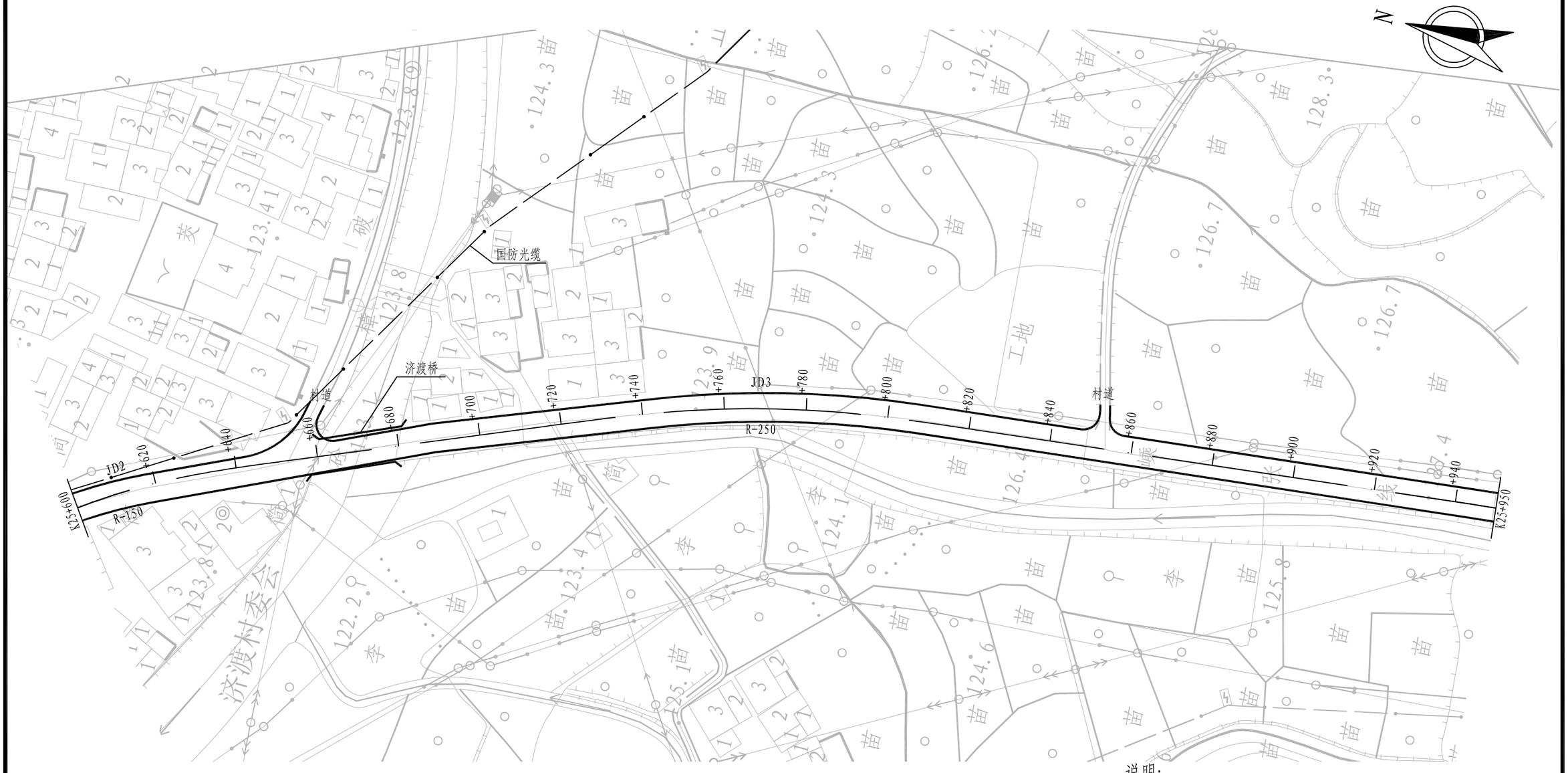
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
BP	3269617.629	546568.000	K0+000							
JD1	3269577.858	546587.673	K0+044.371	15° 31′ 37.6″ (Z)	180	25	37.058	73.780	1.811	0.336

说明：

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	全柯帅	复核	第.笑东	审核		图号	S3-1	日期	2022.06



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD2	3269341.034	546799.768	K0+361.949	18° 34′ 55.3″ (Y)	150	35	42.087	83.648	2.339	0.526
JD3	3269196.148	546862.061	K0+519.133	16° 05′ 42.1″ (Y)	250	35	52.873	105.228	2.693	0.517

说明：

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	图号	S3-1	日期	2022.06



曲 线 元 素 表

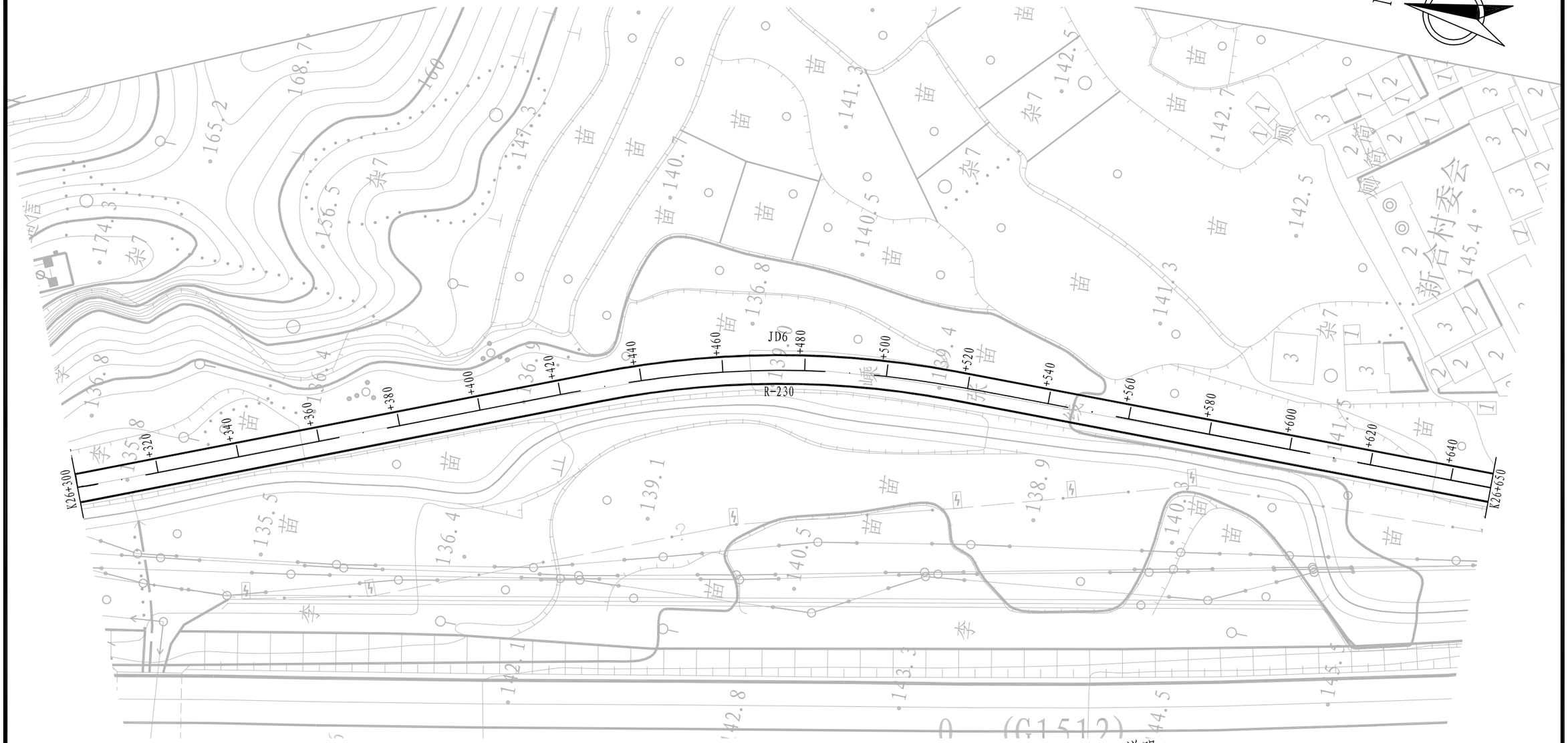
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD4	3268971.270	546890.350	K0+745.266	13° 05′ 18.7″ (Y)	450		51.623	102.797	2.951	0.449
JD5	3268705.553	546862.804	K1+011.957	29° 08′ 01.3″ (Z)	160	35	59.154	116.357	5.644	1.951

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核		图号	S3-1	日期	2022.06



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD6	3268508.862	546947.167	K1+224.026	21° 45′ 05.7″ (Y)	230	35	61.730	122.316	4.433	1.143

说明：

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核		图号	S3-1	日期	2022.06



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD7	3268206.464	546954.893	K1+525.380	49° 47′ 33.5″ (Z)	130	35	78.005	147.976	13.751	8.035
JD8	3268063.112	547133.545	K1+746.400	0° 40′ 11.2″ (Y)	1500		8.768	17.535	0.026	0.000

说明:

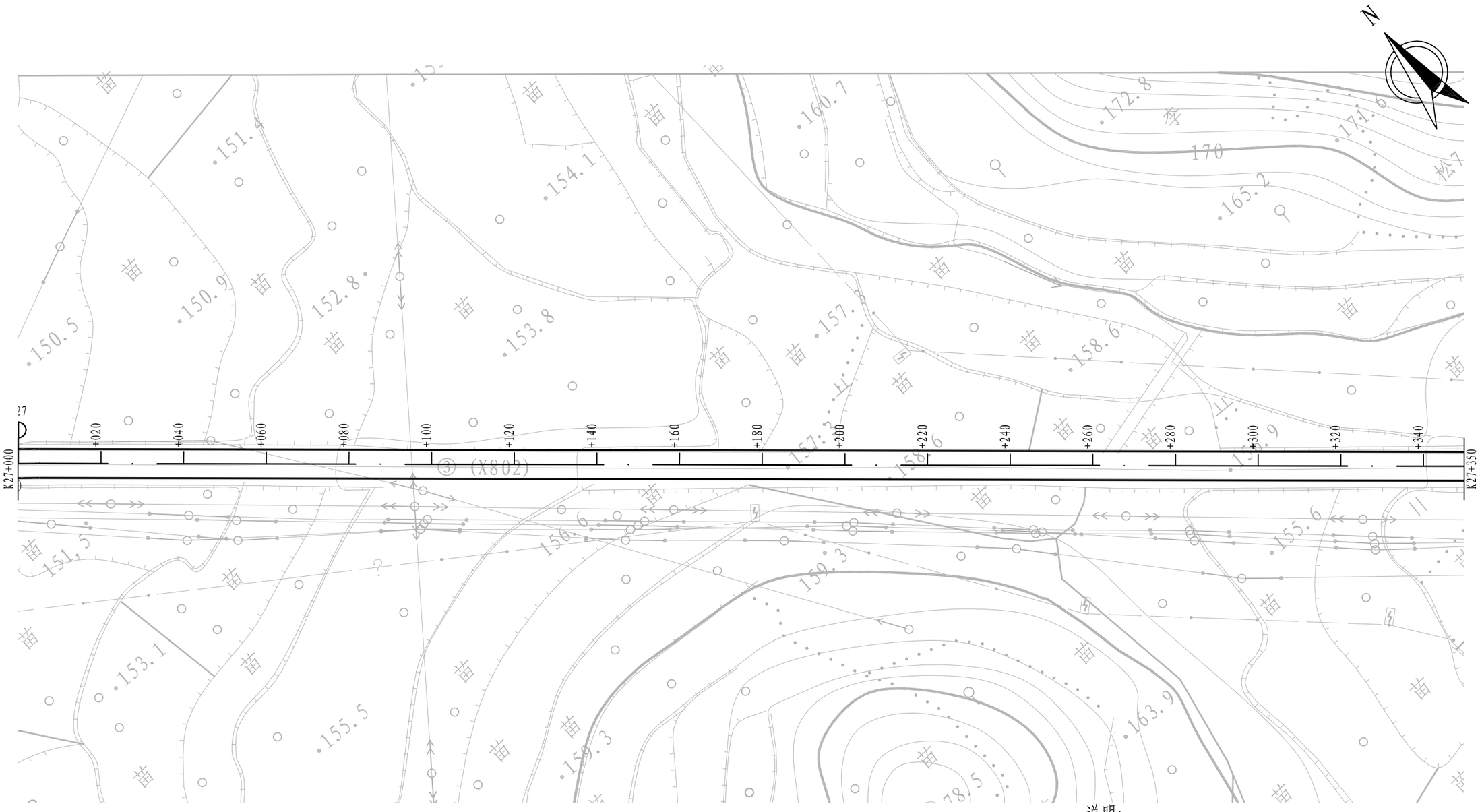
1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S3-1	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道



说明:

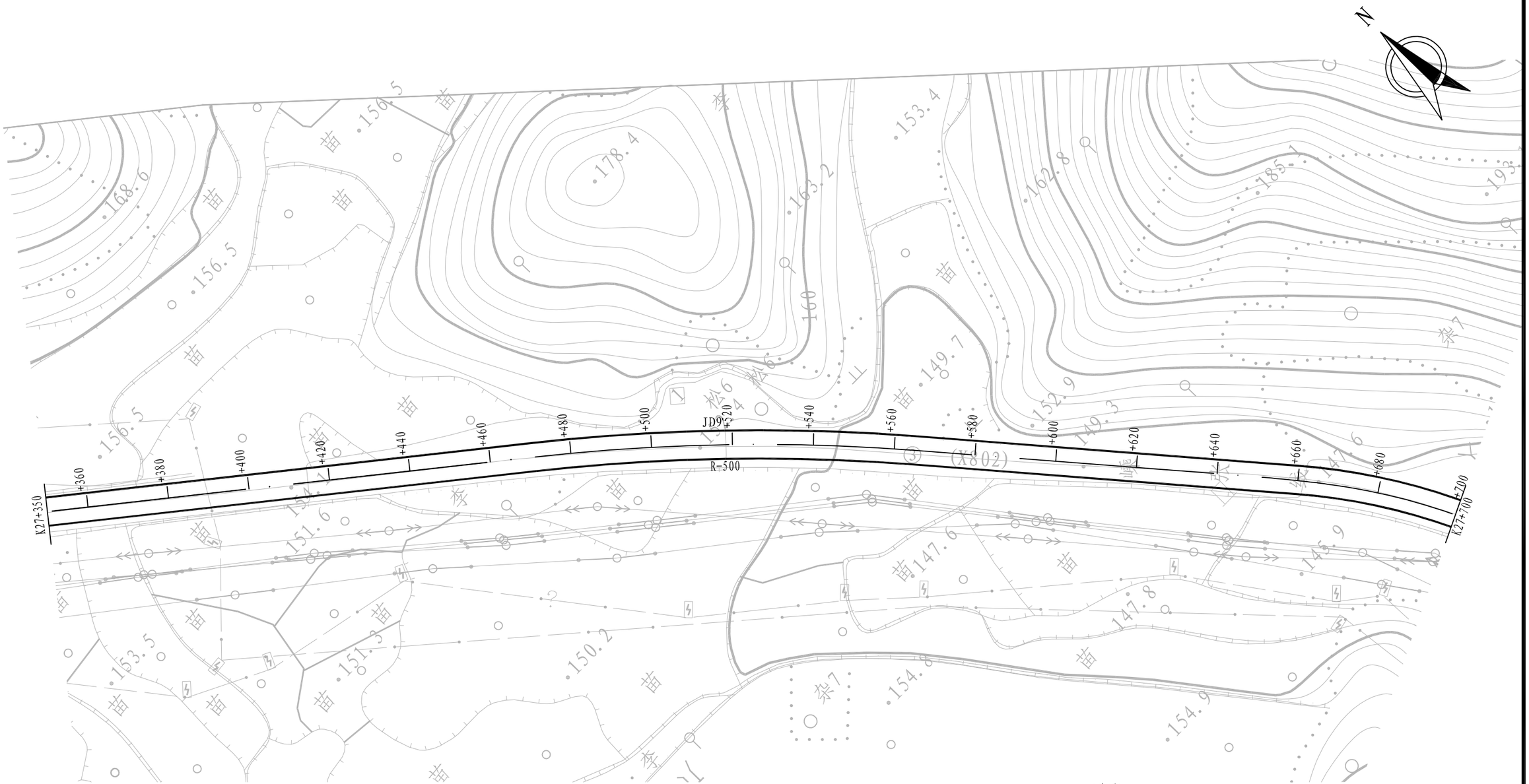
1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	全柯帅	复核		审核		图号	S3-1	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道



曲 线 元 素 表

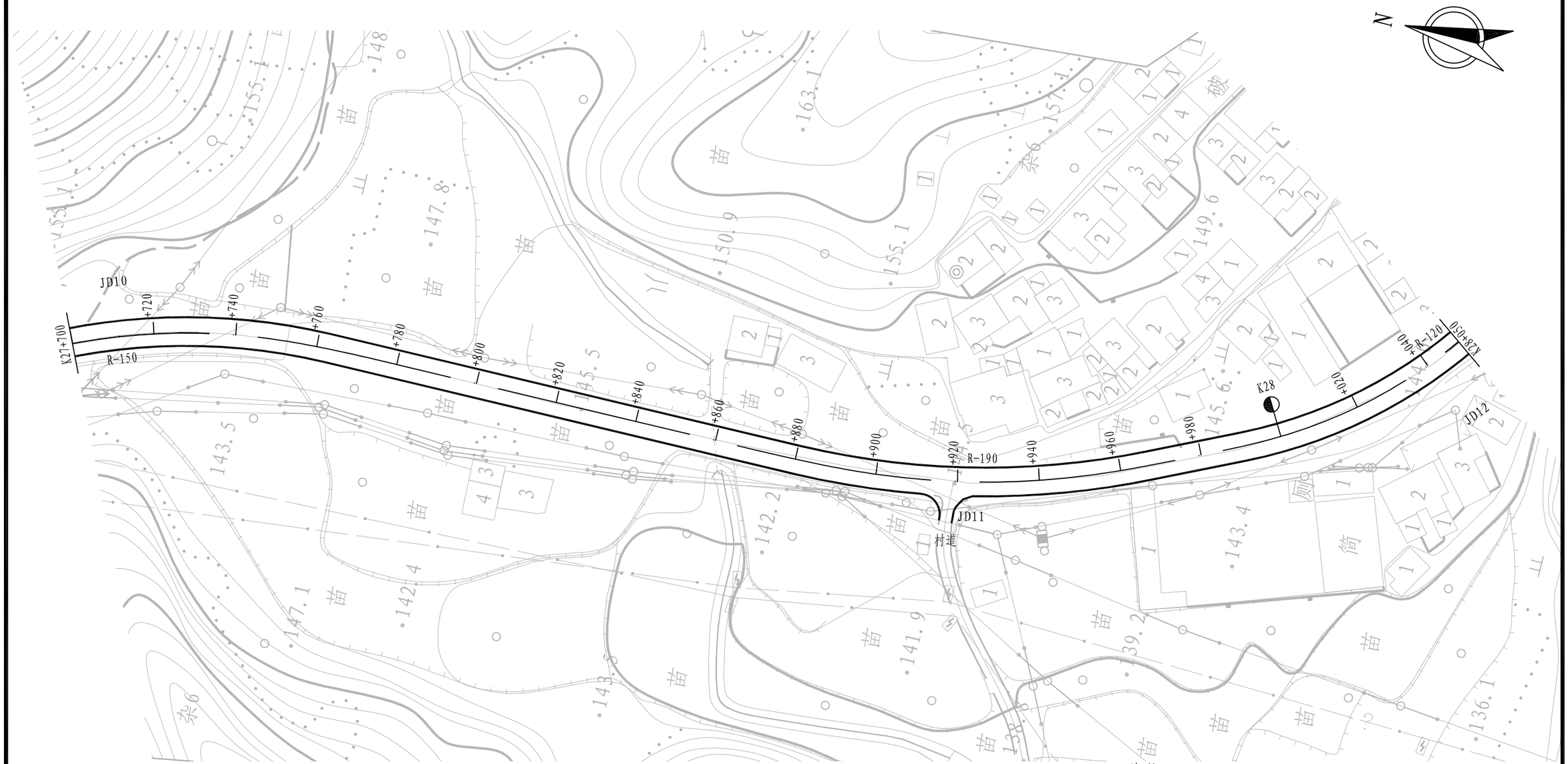
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD9	3267731.757	547536.749	K2+268.291	10° 48′ 36.8″ (Y)	500		47.309	94.337	2.233	0.281

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核		图号	S3-1	日期	2022.06



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD10	3267581.319	547661.983	K2+463.752	39° 19′ 09.2″ (Y)	150	35	71.202	137.938	9.646	4.467
JD11	3267366.450	547663.697	K2+674.161	24° 47′ 02″ (Z)	190	35/25	58.987/54.588	112.187	4.740	1.388
JD12	3267254.615	547716.420	K2+796.413	50° 06′ 35.4″ (Z)	120	25/35	68.965/73.512	134.950	12.819	7.527

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核		图号	S3-1	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道



曲 线 元 素 表

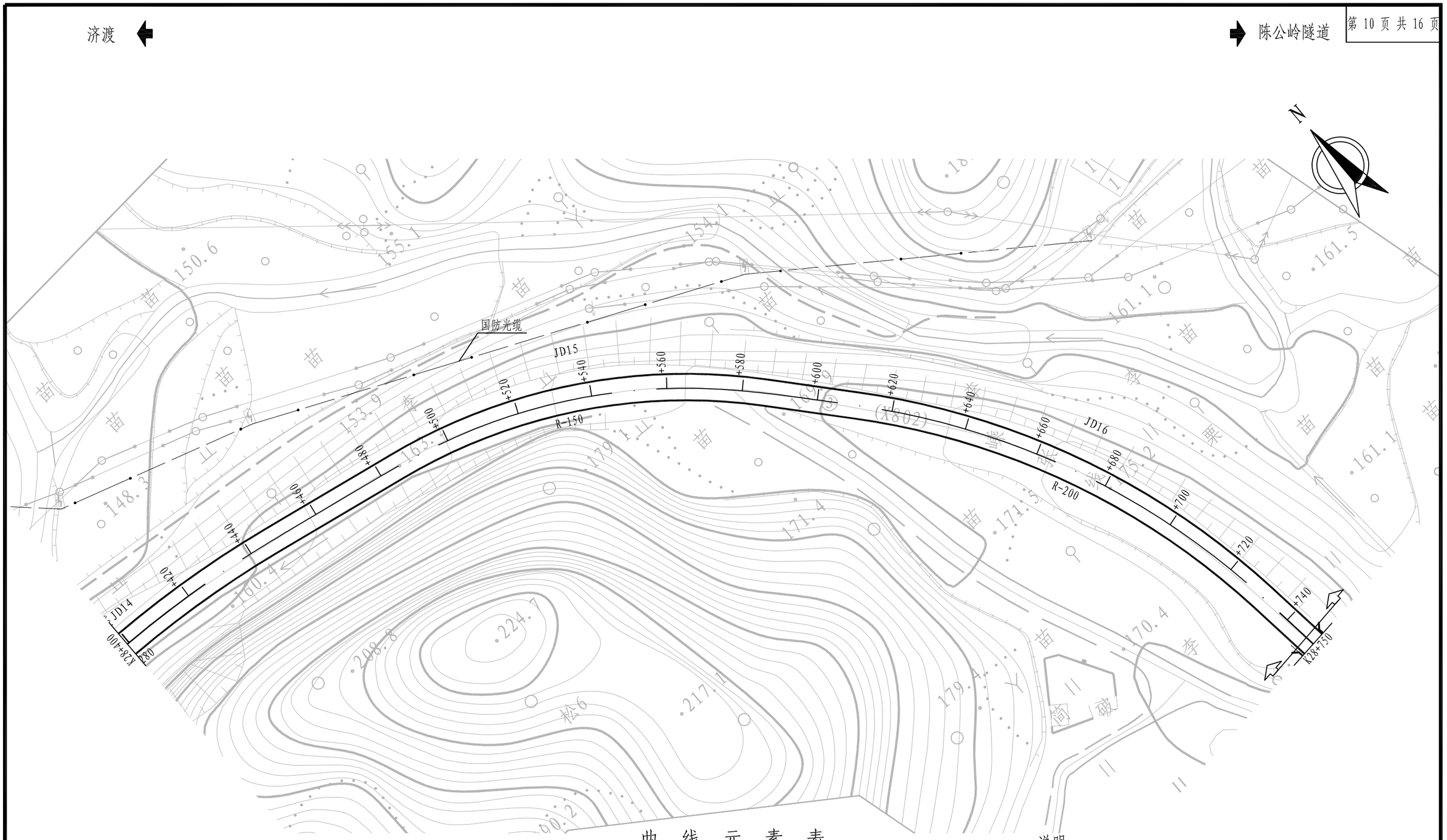
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD12	3267254.615	547716.420	K2+796.413	50° 06′ 35.4″ (Z)	120	25/35	68.965/73.512	134.950	12.819	7.527
JD13	3267188.710	547968.542	K3+049.480	24° 21′ 56.8″ (Z)	110	35/25	40.784/36.844	76.779	2.894	0.849

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S3-1	日期	2022.06



曲 线 元 素 表

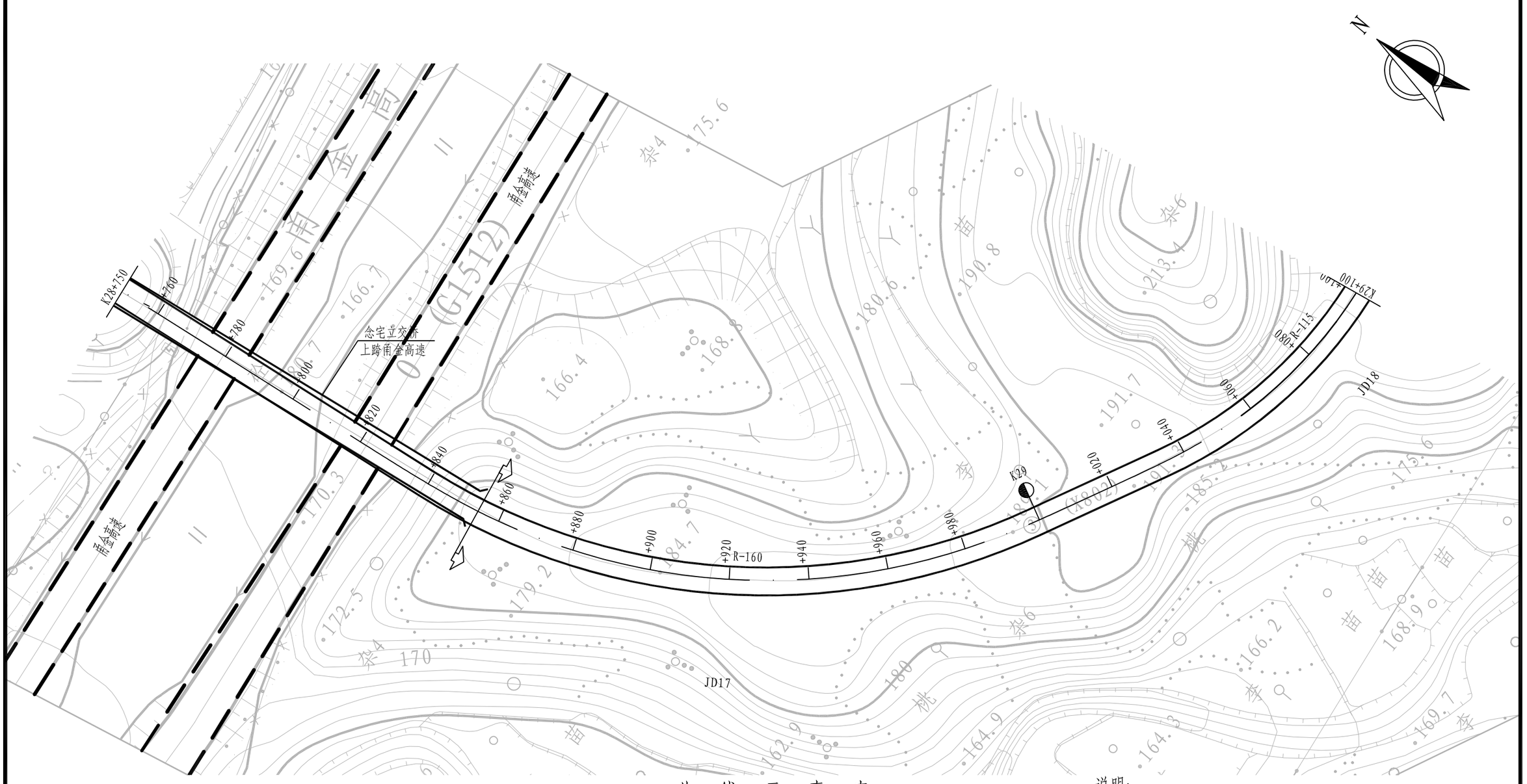
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD14	3267205.920	548069.052	K3+150.602	19° 09′ 54.9″ (Y)	280	25	59.786	118.659	4.057	0.913
JD15	3267183.249	548205.274	K3+287.786	38° 36′ 48.3″ (Y)	150	25/35	65.374/69.893	131.090	9.211	4.177
JD16	3267079.560	548298.432	K3+422.999	34° 37′ 37.7″ (Y)	200		62.345	120.871	9.492	3.819

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S3-1	日期	2022.06



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD17	3266824.669	548331.133	K3+676.161	57° 01′ 49.8″ (Z)	160	35/25	104.408/99.7	189.259	22.363	14.849
JD18	3266748.310	548490.087	K3+837.656	50° 05′ 40.5″ (Z)	115	25	66.342	125.546	12.187	7.137

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S3-1	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD19	3266792.280	548586.858	K3+936.810	11° 51′ 18.2″ (Z)	384.779		39.950	79.615	2.068	0.285
JD20	3266884.775	548712.816	K4+092.796	38° 20′ 53.7″ (Y)	170	35/25	76.475/71.902	143.782	10.225	4.596

说明：

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S3-1	日期	2022.06



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD21	3266875.489	548971.296	K4+346.847	60° 50′ 51.6″ (Z)	75	25/0	56.339/44.441	92.149	12.178	8.631
JD22	3266952.745	549018.102	K4+428.544	64° 51′ 47.6″ (Z)	71.587	0/25	45.887/57.803	93.542	13.444	10.148

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S3-1	日期	2022.06



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD23	3267066.119	548942.624	K4+554.597	11° 44′ 06.6″ (Y)	400		41.107	81.927	2.107	0.288
JD24	3267177.453	548897.826	K4+674.318	7° 31′ 24.7″ (Y)	500		32.875	65.655	1.080	0.095
JD25	3267397.845	548841.261	K4+901.759	78° 46′ 22.7″ (Y)	110	35	108.177	186.233	32.924	30.122

说明：

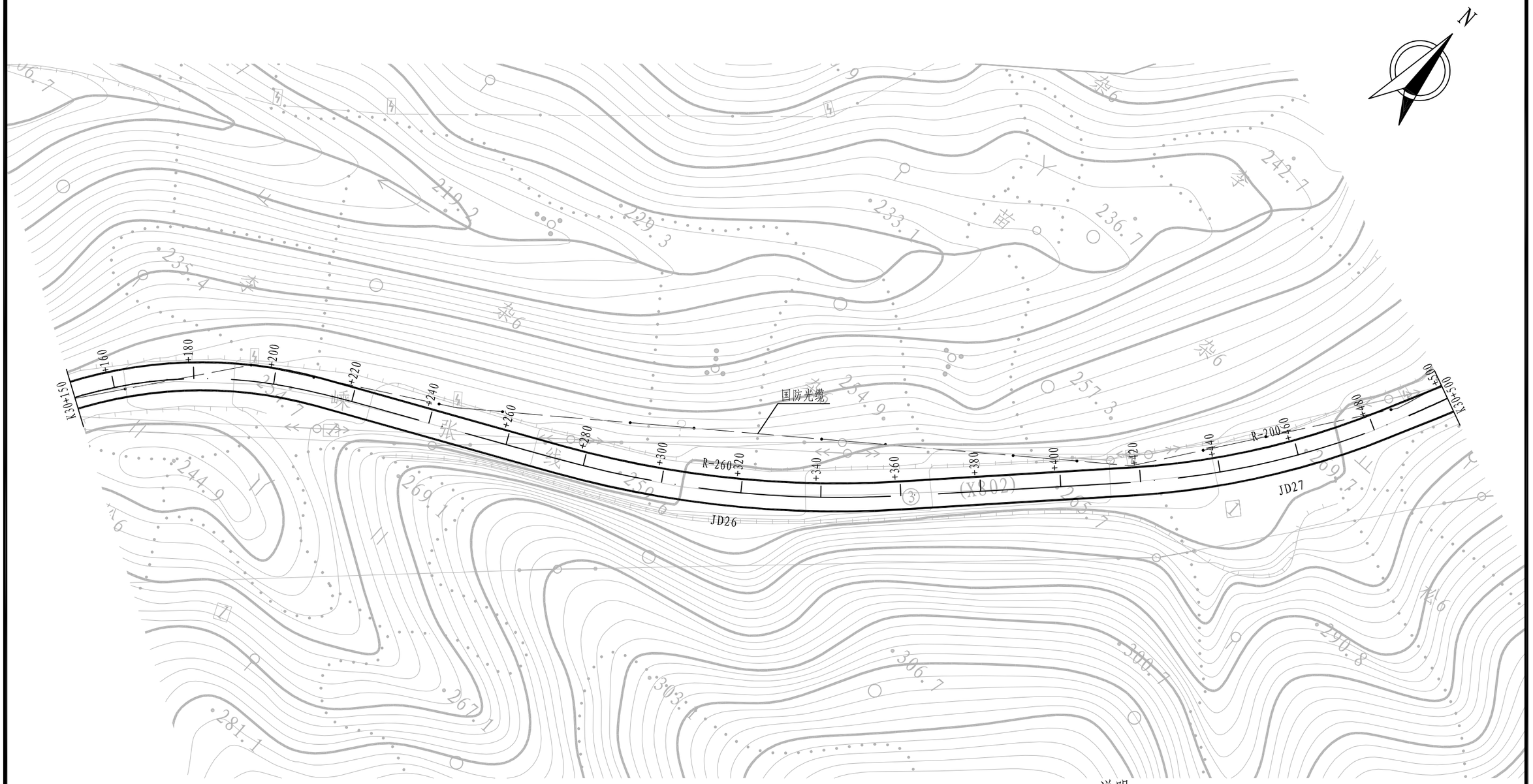
1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	戚伟	图号	S3-1	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道



曲 线 元 素 表

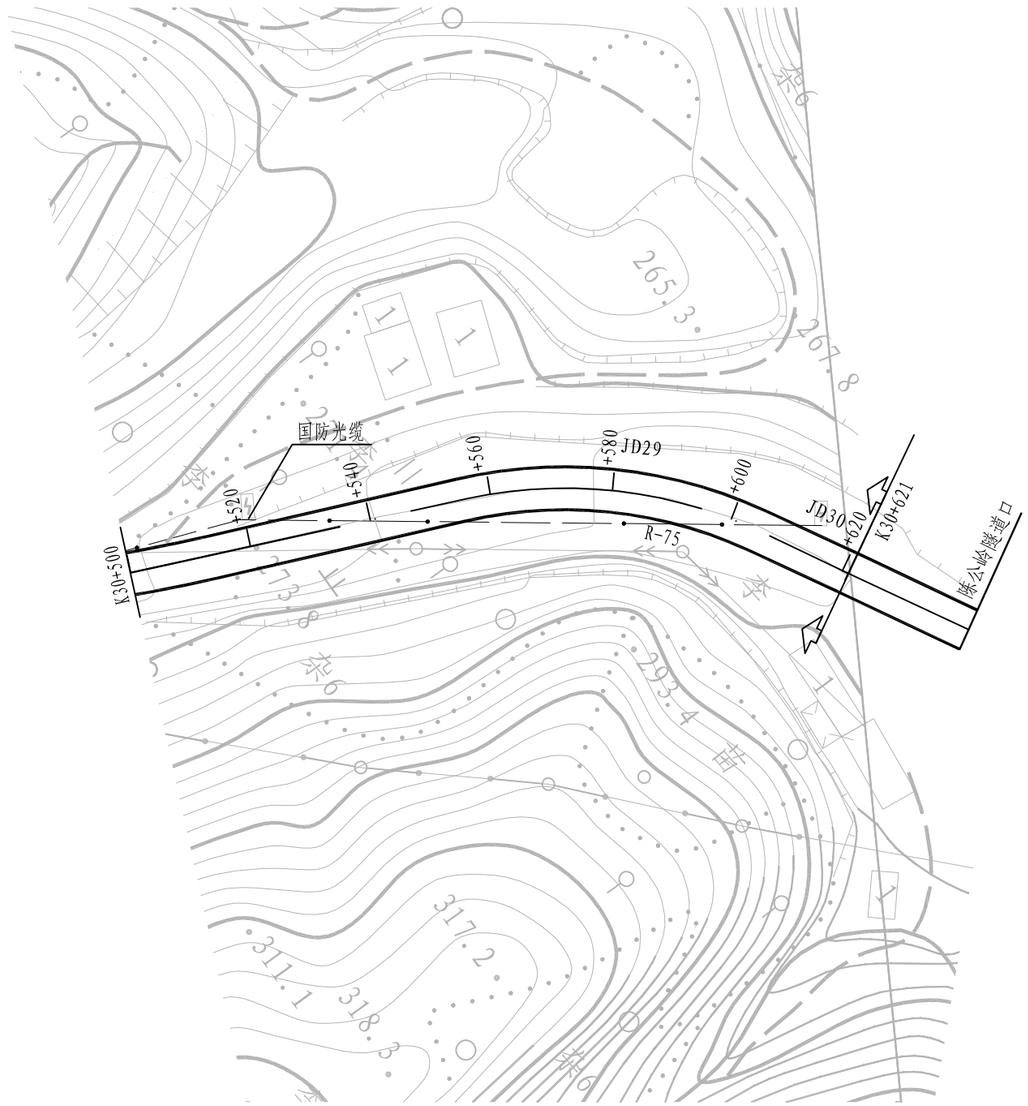
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD26	3267482.288	549017.334	K5+066.912	18° 59′ 33.4″ (Z)	260	25	56.008	111.186	3.714	0.830
JD27	3267581.112	549117.497	K5+206.791	21° 57′ 04.2″ (Z)	200	25	51.311	101.624	3.859	0.998

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核	第.望东	审核		图号	S3-1	日期	2022.06



曲 线 元 素 表

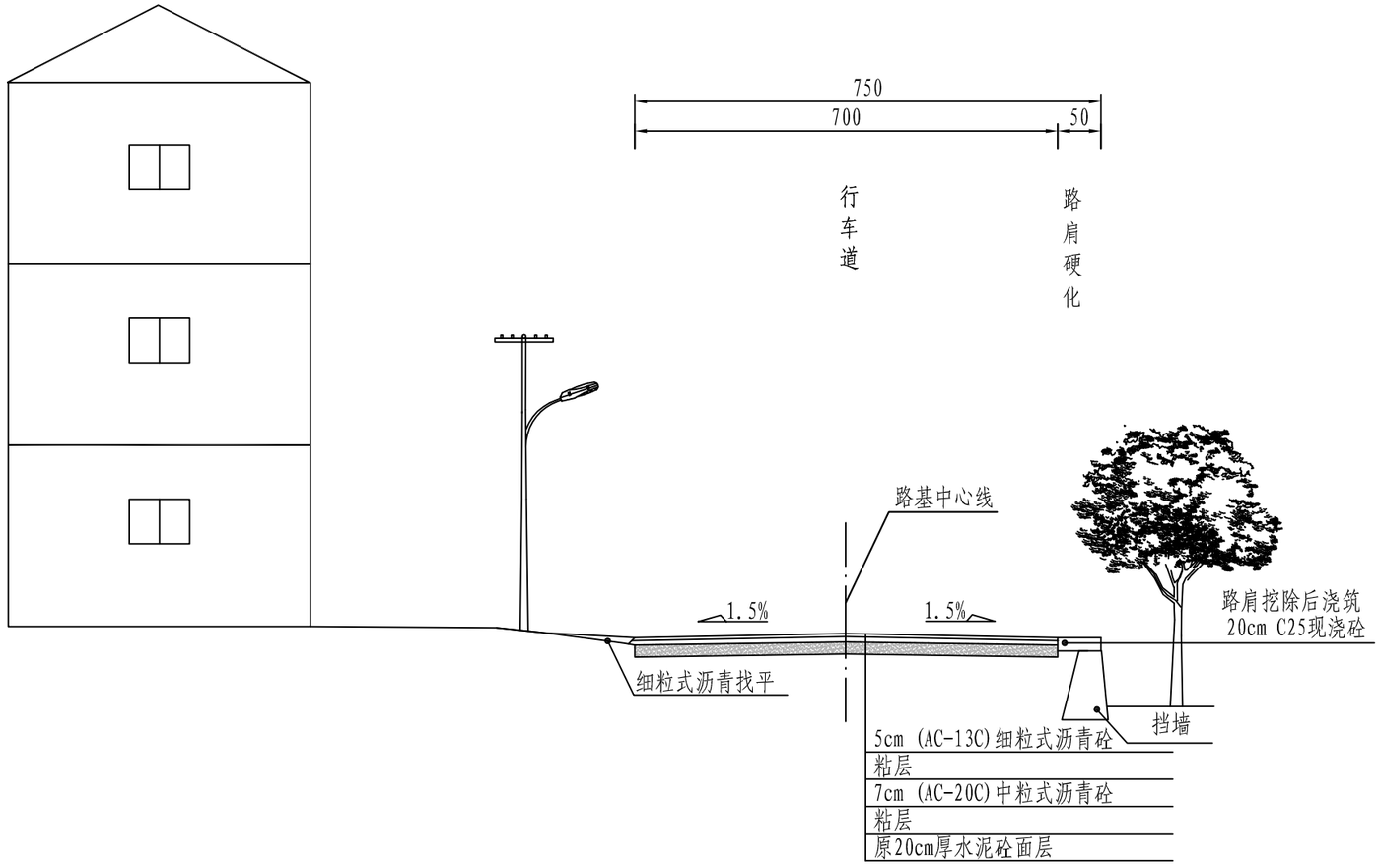
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD29	3267695.927	549167.264	K5+330.930	37° 22′ 53″ (Y)	75	35/0	41.952/26.491	66.432	4.541	2.011
EP	3267716.246	549203.644	K5+370.588							

说明：

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

2、念宅立交桥（K28+750-K28+855）不在本次设计范围。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路线平面图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S3-1	日期	2022.06



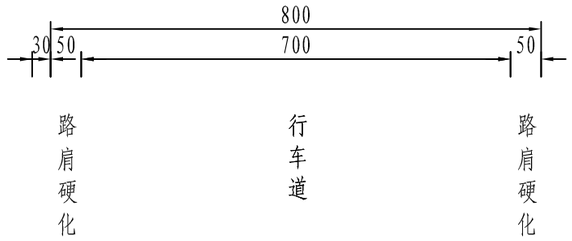
路基标准横断面图（一）

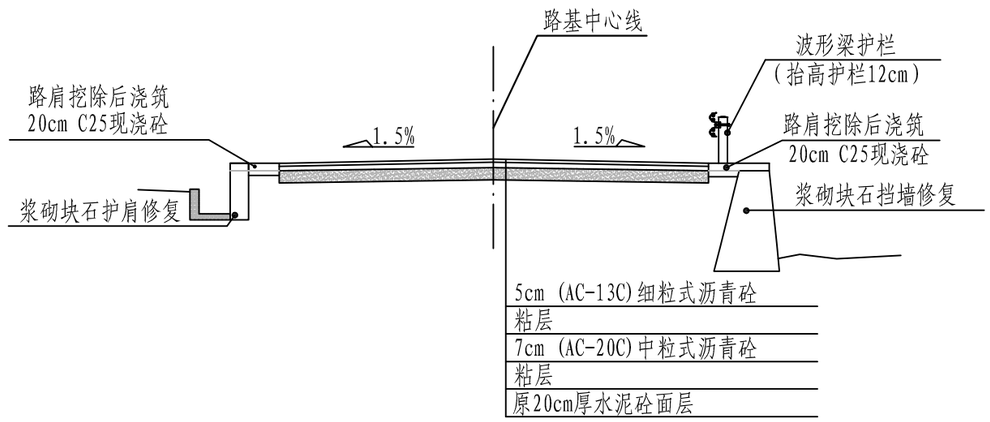
说明:

1、本图尺寸单位均以厘米计，比例1：100。

2、绿化、路灯和结构物仅为示意。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	原路基标准横断面图	设计	全柯帅	复核	第.望.东	审核		图号	S3-2	日期	2022.06





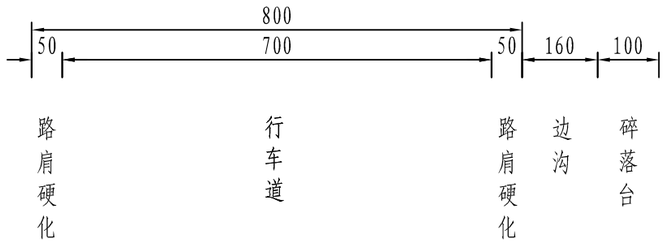
路基标准横断面图（二）

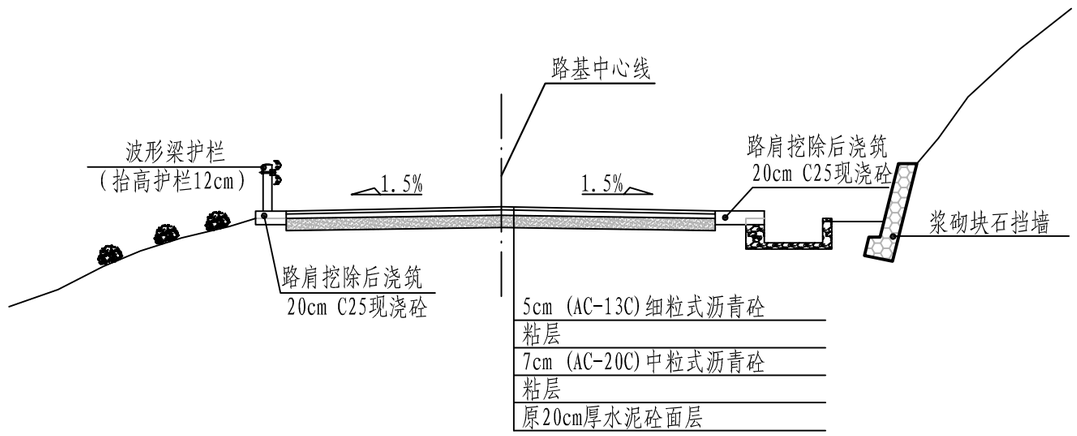
说明:

1、本图尺寸单位均以厘米计，比例1：100。

2、绿化、路灯和结构物仅为示意。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	原路基标准横断面图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06





路基标准横断面图（三）

说明:

1、本图尺寸单位均以厘米计，比例1：100。

2、绿化、路灯和结构物仅为示意。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	原路基标准横断面图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S3-2	日期	2022.06

路面结构一览表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

序号	起讫桩号			长度	位置	原路面结构	新加铺的路面结构			备注
				(m)		路面结构组成	加铺厚度(cm)	路面结构组成	路面抬升	
1	K25+250	～	K25+265	15.0	全幅	20cm水泥砼板+老路基层	12	挖除现状老路板块及均厚12cm基层，重新浇筑20cm水泥混凝土路面+粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高0-12cm	渐变段,起点接顺
2	K25+265	～	K25+645	380.0	全幅	20cm水泥砼板+老路基层	12	原水泥砼板块修复，机械清扫板块+热沥青灌缝+板缝处张贴抗裂贴，加铺粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高12cm	“白改黑”加高12cm
3	K25+645	～	K25+655	10.0	全幅	20cm水泥砼板+老路基层	12	粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高5-12cm	渐变段，济渡桥接坡
	K25+655	～	K25+680	25.0			5	粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高5cm	桥面铺装，加高5cm
	K25+680	～	K25+690	10.0			12	粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高5-12cm	渐变段，济渡桥接坡
4	K25+690	～	K26+745	1055.0	全幅	20cm水泥砼板+老路基层	12	原水泥砼板块修复，机械清扫板块+热沥青灌缝+板缝处张贴抗裂贴，加铺粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高12cm	“白改黑”加高12cm
5	K26+745	～	K26+755	10.0	全幅	20cm水泥砼板+老路基层	12	粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高5-12cm	渐变段，新合村桥
	K26+755	～	K26+765	10.0			5	粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高5cm	桥面铺装，加高5cm
	K26+765	～	K26+775	10.0			12	粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高5-12cm	渐变段，新合村桥
6	K26+775	～	K28+215	1440.0	全幅	20cm水泥砼板+老路基层	12	原水泥砼板块修复，机械清扫板块+热沥青灌缝+板缝处张贴抗裂贴，加铺粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高12cm	“白改黑”加高12cm
7	K28+215	～	K28+225	10.0	全幅	20cm水泥砼板+老路基层	12	粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高5-12cm	渐变段，念宅桥接坡
	K28+225	～	K28+275	50.0			5	粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高5cm	桥面铺装，加高5cm
	K28+275	～	K28+285	10.0			12	粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高5-12cm	渐变段，念宅桥接坡
	小计			3035.0						

编制：金柯帅　　复核：苏慧东

路面结构一览表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

序号	起讫桩号			长度(m)	位置	原路面结构	新加铺的路面结构			备注
						路面结构组成	加铺厚度(cm)	路面结构组成	路面抬升	
1	K28+285	～	K28+730	445.0	全幅	20cm水泥砼板+老路基层	12	原水泥砼板块修复，机械清扫板块+热沥青灌缝+板缝处张贴抗裂贴，加铺粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高12cm	“白改黑”加高12cm
2	K28+730	～	K28+745	15.0	全幅	20cm水泥砼板+老路基层	12	与桥梁间隔一个板块处挖除现状老路板块及12cm基层，重新浇筑20cm水泥混凝土路面+粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高0-12cm	渐变段，念宅立交桥接坡，该处桥梁不在本次设计范围
	K28+850	～	K28+865	15.0						
3	K28+865	～	K30+611	1746.0	全幅	20cm水泥砼板+老路基层	12	原水泥砼板块修复，机械清扫板块+热沥青灌缝+板缝处张贴抗裂贴，加铺粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高12cm	“白改黑”加高12cm
4	K30+611	～	K30+619	8.0	全幅	20cm水泥砼板+老路基层	12	粘层+7cm(AC-20C)沥青砼+粘层+5cm(AC-13C)沥青砼	抬高4-12cm	渐变段,与隧道口现状红色沥青段接顺
5	K30+619	～	K30+621	2.0	全幅	20cm水泥砼板+老路基层	4	原水泥路面割槽4cm+粘层+4cm(AC-13C)沥青砼	抬高0-4cm	
	小计			2231.0						
	合计			**5266.0**						

编制：金柯帅　　复核：苏慧东

路面加铺及过渡段工程数量表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）　　第 1 页 共 1 页

序号	起讫桩号			位置	长度	平均宽度	主要工程数量表										备　注
							5cm(AC-13C)细粒式沥青砼	7cm(AC-20C)中粒式沥青砼	(AC-13C)沥青渐变段	(AC-20C)沥青渐变段	粘层	抗裂贴	挖除均厚12cm 基层	4cm路面割槽	凿除后浇筑20cm水泥砼面板	Φ14螺纹钢	
					（m）	(m)	（m^2）	（m^2）	（m^3）	（m^3）	（m^2）	（m^2）	（m^3）	（㎡）	（㎡）	（kg）	
1	K25+250	～	K30+621	行车道	5066.0	7.0	38508.8	38508.8			77017.5	6079.2					已含曲线加宽段
2	K25+250	～	K25+265		15.0	7.0							6.3		105.0	25.4	起点接坡
3	K25+655	～	K25+680		25.0	7.0	183.8				367.5	30.0					桥面加铺5cm细粒式沥青砼
	K25+645	～	K25+655		10.0	7.0			2.1	3.0							济渡桥接坡
	K25+680	～	K25+690		10.0	7.0			2.1	3.0							
4	K26+755		K26+765		10.0	7.0	73.5				147.0	12.0					桥面加铺5cm细粒式沥青砼
	K26+745	～	K26+755		10.0	7.0			2.1	3.0							新合村桥接坡
	K26+765	～	K26+775		10.0	7.0			2.1	3.0							
5	K28+225		K28+275		50.0	7.0	367.5				735.0	60.0					桥面加铺5cm细粒式沥青砼
	K28+215	～	K28+225		10.0	7.0			2.1	3.0							念宅桥接坡
	K28+275	～	K28+285		10.0	7.0			2.1	3.0							
6	K28+725	～	K28+740		15.0	7.0	110.3	110.3					12.6		210.0	50.8	念宅立交桥接坡
	K28+855	～	K28+870		15.0	7.0	110.3	110.3									
7	K30+611	～	K30+619		8.0	7.0			2.1	3.0							隧道入口接坡
	K30+619	～	K30+621		2.0	7.0			0.6					14.0			
	合 计:				5266.0		39354.0	38729.3	15.3	21.3	78267.0	6181.2	18.9	14.0	315.0	76.2	

编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　S3-4

路面结构类型

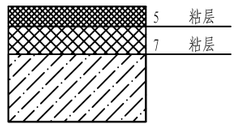
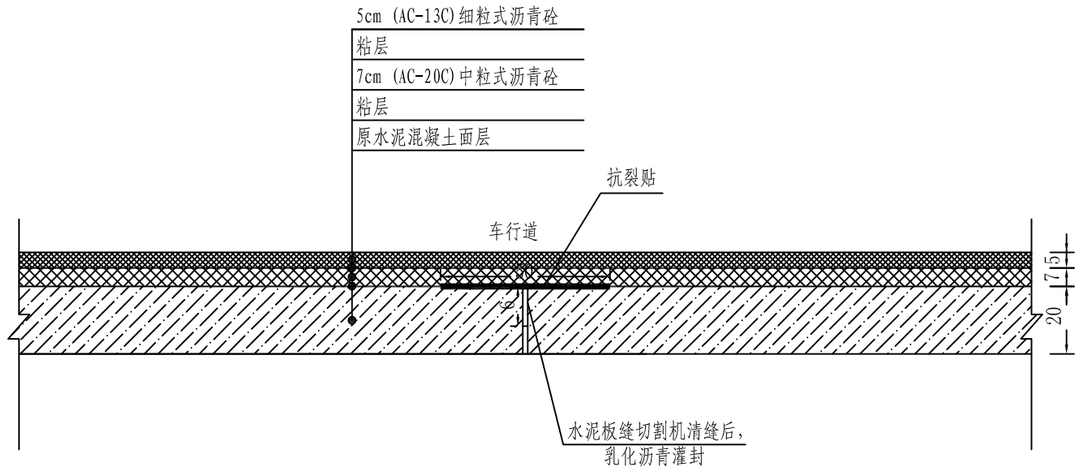
路基土组		粘土、亚粘土
自然区划		IV1a
适用范围		机动车道
路基干湿类型		中湿、潮湿
行车道及路肩	图 例	

图 示



(AC-13C)细粒式沥青砼　(AC-20C)中粒式沥青砼　原水泥砼面层



路面结构图

说明:

1、本图尺寸均以cm计，土基回弹模量E以Mpa计。

2、路基顶面回弹模量必须≥40MPa，不满足设计要求需换填。

3、路面板块破损修复后，全线进行切割机清缝，乳化沥青灌缝，机械清扫路面后，纵横缩缝贴抗裂贴，方可进行路面加铺粘层及沥青面层。

4、设计要求：沥青使用A级70号道路石油沥青，粘层采用PC-3乳化沥青,用量0.6L/m^2。

5、使用抗裂贴的环境状况要求:

（1）应在表层温度等于或大于21℃的条件下使用。

（2）如表层温度低于21℃，建议使用温火烤抗裂贴的胶面，注意不得过烤，胶面熔化即可，或者使用常规的乳化类粘层油，用量在0.5-1.0kg/m^2。

6、抗裂贴的铺设要求:

（1）在铺设前不得将隔离膜（纸）揭开，铺设时将背面的隔离膜（纸）张揭去，自粘面朝下，有织物的一面朝上，以接缝为中心线将抗裂贴平整的贴在路面上。

（2）在铺设抗裂贴时应将成卷材料拉紧，铺设后的抗裂贴应平整、不起皱、不翘边。

（3）在铺设过程中若出现重叠时，重叠长度为50-125mm。不能超过两层以上的重叠。

（4）建议在铺设抗裂贴后用胶轮滚筒进行滚压至少三遍。

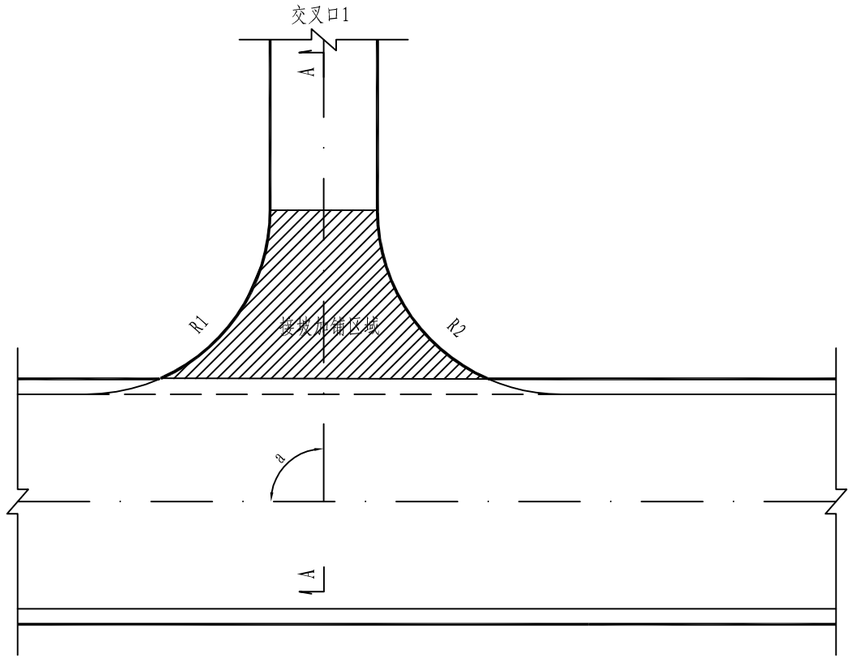
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路面结构设计图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S3-5	日期	2022.06

平面交叉工程及相关工程数量表

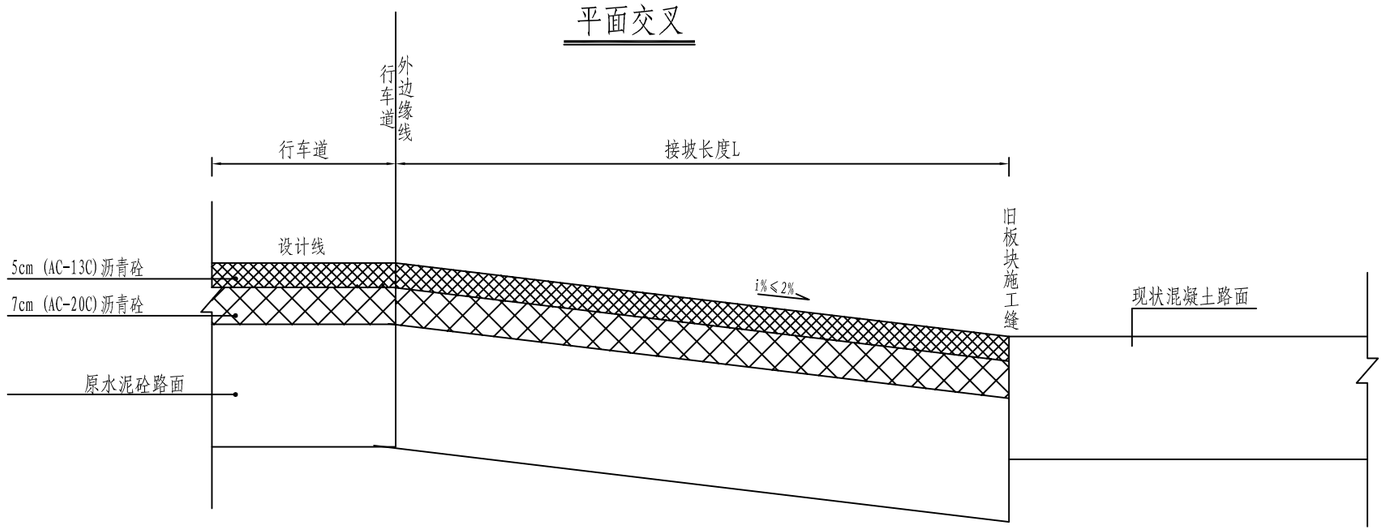
项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）　　第 1 页 共 1 页

序号	起讫桩号			位置	平均宽度	接坡长度	接坡面积	主要工程数量表						备注
								5cm(AC-13C)细粒式沥青砼	7cm (AC-20C)中粒式沥青砼	粘层	铣刨沥青面层	凿除后浇筑20cm水泥砼面板	挖方	
					（m）	（m）	（㎡）	（㎡）	（㎡）	（㎡）	（m^3）	（㎡）	（m^3）	
1	K25+246	～	K25+250	两侧	7.0	4.0	28.0	28.0	14.0	56.0	2.4			起点接坡
2	K25+365			左侧	6.0	5.0	30.0	30.0	30.0	60.0		30.0	1.8	村道
3	K25+450			左侧	5.0	5.0	25.0	25.0	25.0	50.0		25.0	1.5	村道
4	K25+540			左侧	30.0	5.0	150.0	150.0	150.0	300.0		150.0	9.0	村道
5	K25+650			左侧	5.0	5.0	25.0	25.0	25.0	50.0		25.0	1.5	村道
6	K25+850			左侧	5.0	5.0	25.0	25.0	25.0	50.0		25.0	1.5	村道
7	K26+720			左侧	4.0	5.0	20.0	20.0	20.0	40.0		20.0	1.2	村道
8	K26+720			右侧	5.0	5.0	25.0	25.0	25.0	50.0		25.0	1.5	村道
9	K26+880			右侧	12.0	10.0	120.0	120.0	120.0	240.0		120.0	7.2	村道
10	K26+910			右侧	4.0	5.0	20.0	20.0	20.0	40.0		20.0	1.2	村道
11	K27+940			左侧	10.0	5.0	50.0	50.0	50.0	100.0		50.0	3.0	村道
12	K28+210			左侧	10.0	5.0	50.0	50.0	50.0	100.0		50.0	3.0	村道
13	K28+580			右侧	10.0	5.0	50.0	50.0	50.0	100.0		50.0	3.0	村道
14	K29+740			右侧	6.0	5.0	30.0	30.0	30.0	60.0		30.0	1.8	村道
15	K30+580			右侧	5.0	5.0	25.0	25.0	25.0	50.0		25.0	1.5	村道
16	K25+460	～	K25+530	左侧	0.5	70.0	35.0	35.0		35.0				济渡村村民门户接坡
17	K25+400	～	K25+740	接户调坡			40.0	40.0	40.0	80.0		40.0	2.4	济渡村
18	K26+580	～	K26+960	接户调坡			78.0	78.0	78.0	156.0		78.0	4.7	新合村
19	K27+920	～	K28+320	接户调坡			60.0	60.0	60.0	120.0		60.0	3.6	念宅村
	小　计:						886.0	886.0	837.0	1737.0	2.4	823.0	49.4	

编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　S3-6



平面交叉



适用于水泥路面被交道

A-A

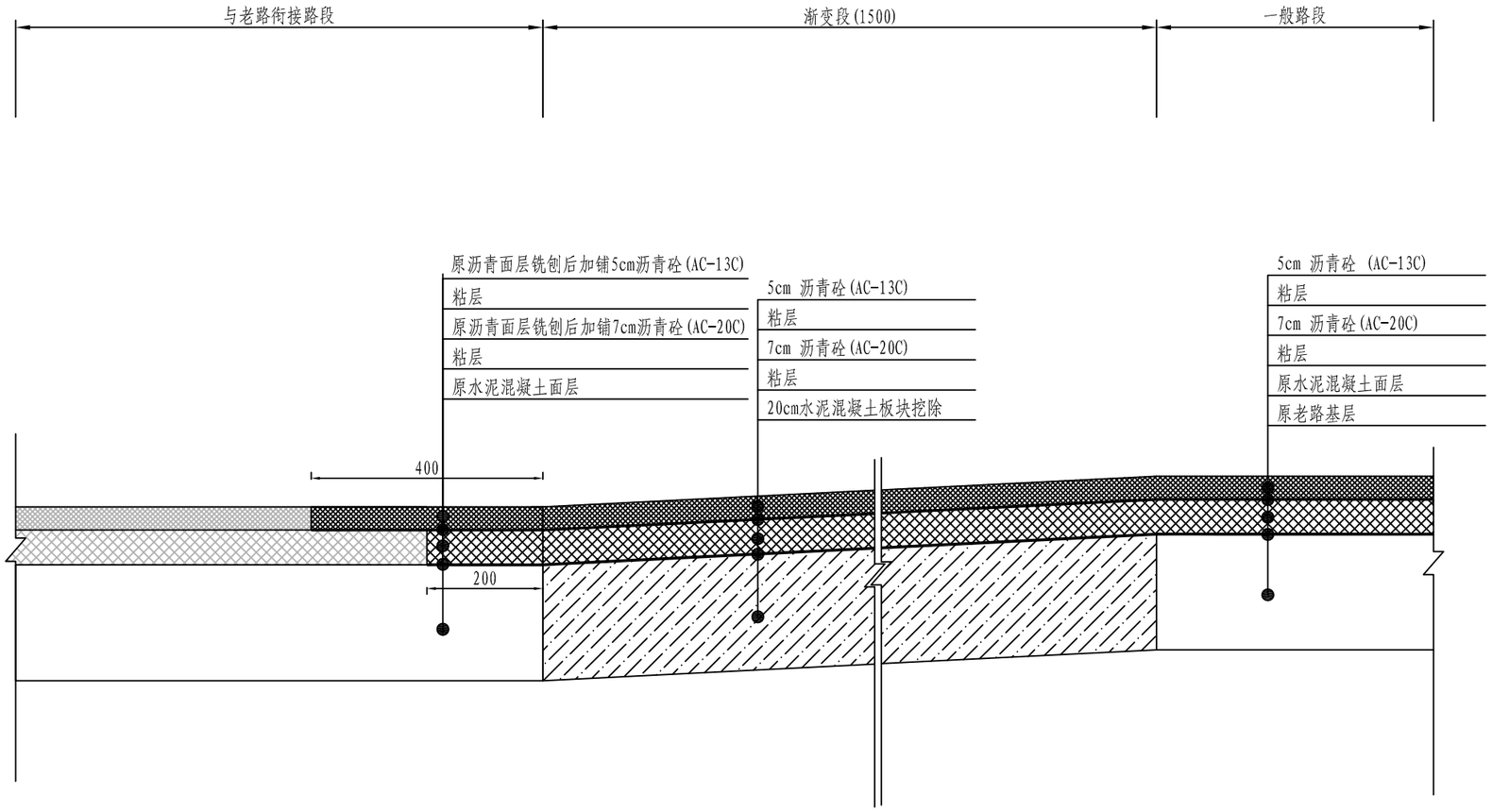
说明:

1、本图尺寸均以cm计,适用于水泥砼路面平交口。

2、平交口范围内施工顺序为：先主线加铺，再进行相交道路加铺。平交口以硬路肩外边缘与接坡长度L处标高接顺为宜。

3、接坡长度及加铺类型详见相关工程数量表。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	平面交叉及过渡段加铺设计图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	李恒豪	图号	S3-7	日期	2022.06



与原沥青路段相接设计图

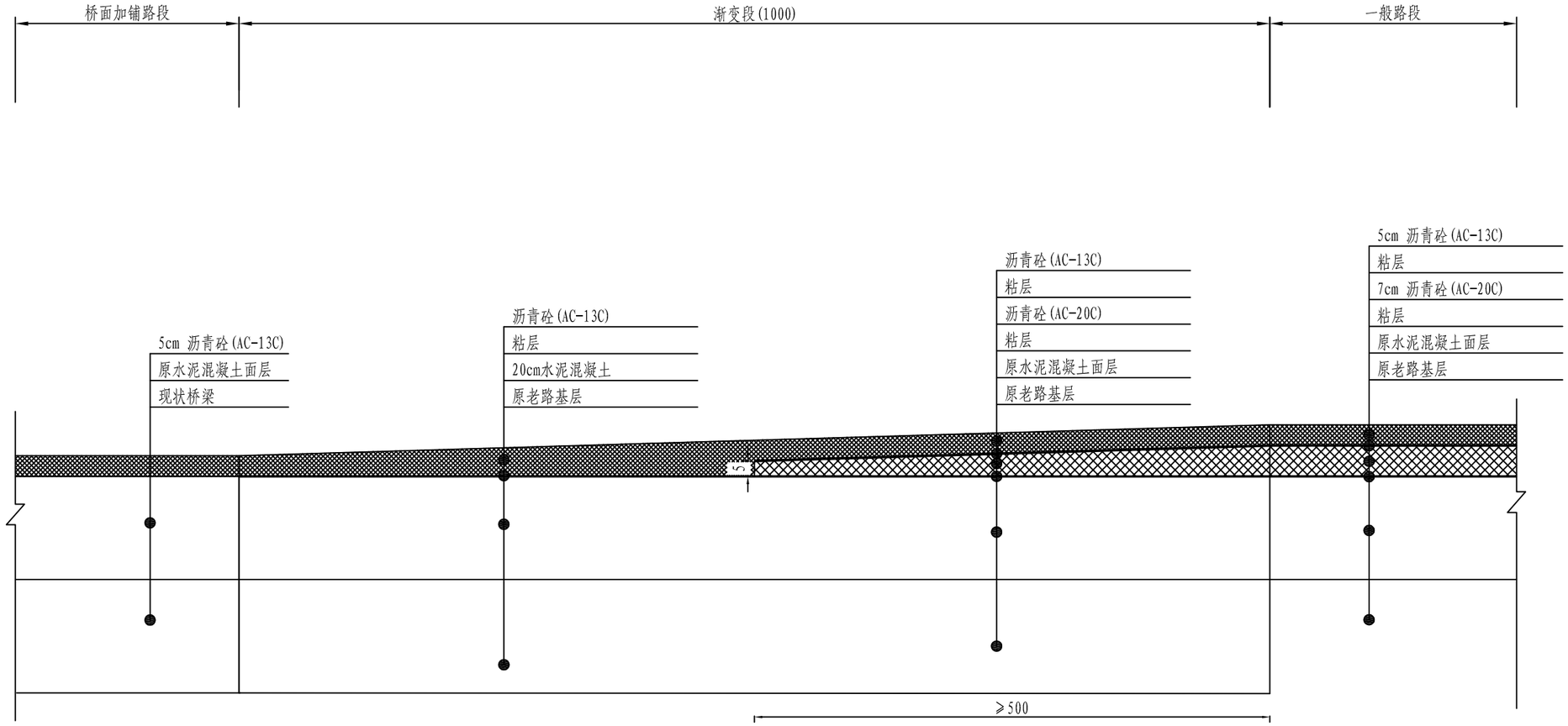
适用于起点接坡路段

说明:

1、本图尺寸均以cm计。

2、本图适用于适用于起点接坡路段 。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	平面交叉及过渡段加铺设计图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	李伟豪	图号	S3-7	日期	2022.06



与桥梁相接设计图

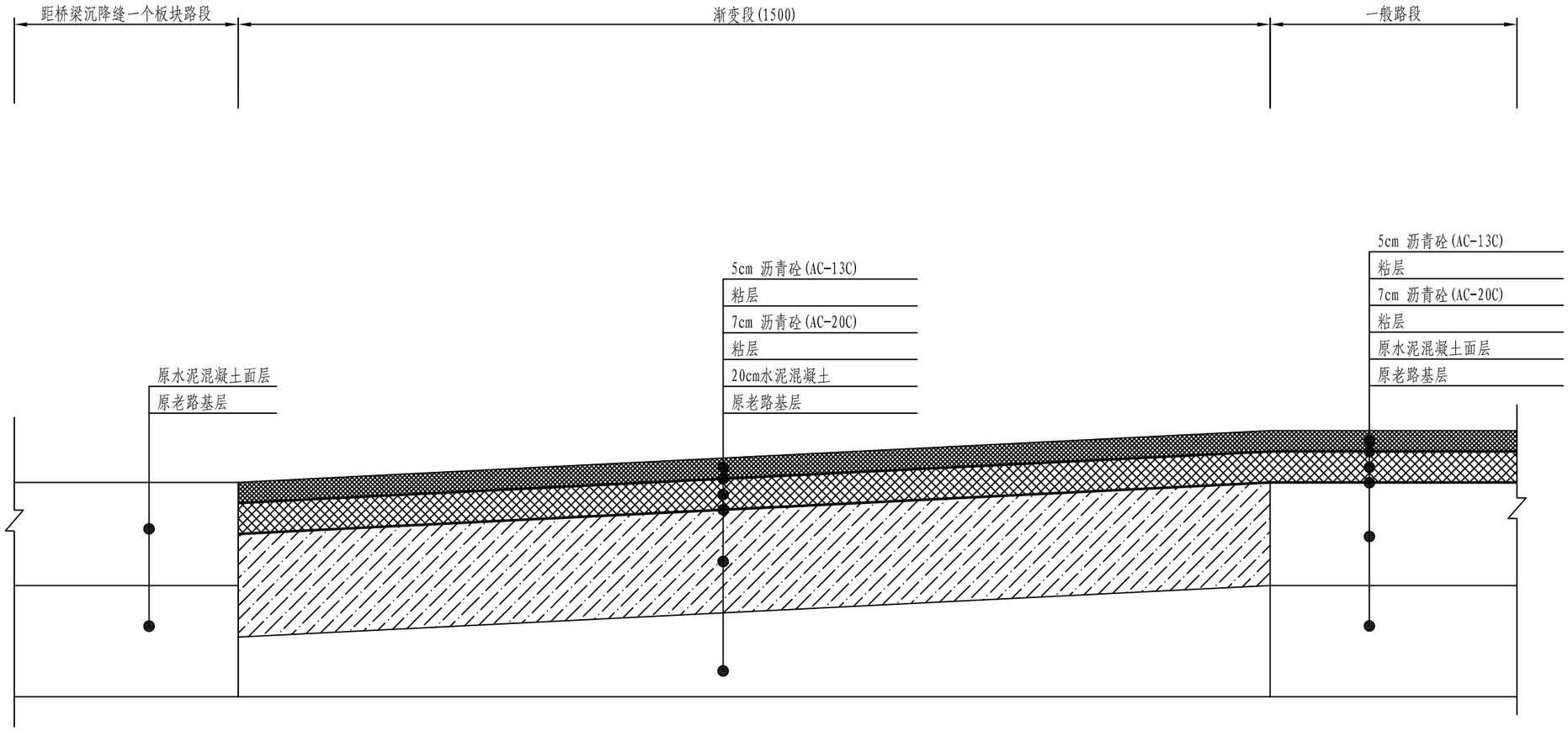
适用于沿线桥梁接坡路段

说明:

1、本图尺寸均以cm计。

2、本图适用于适用于沿线桥梁接坡路段 。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程(嵊张线)	平面交叉及过渡段加铺设计图	设计	金柯帅	复核	茅慧东	审核	李旺子	图号	S3-7	日期	2022.06



与桥梁相接设计图

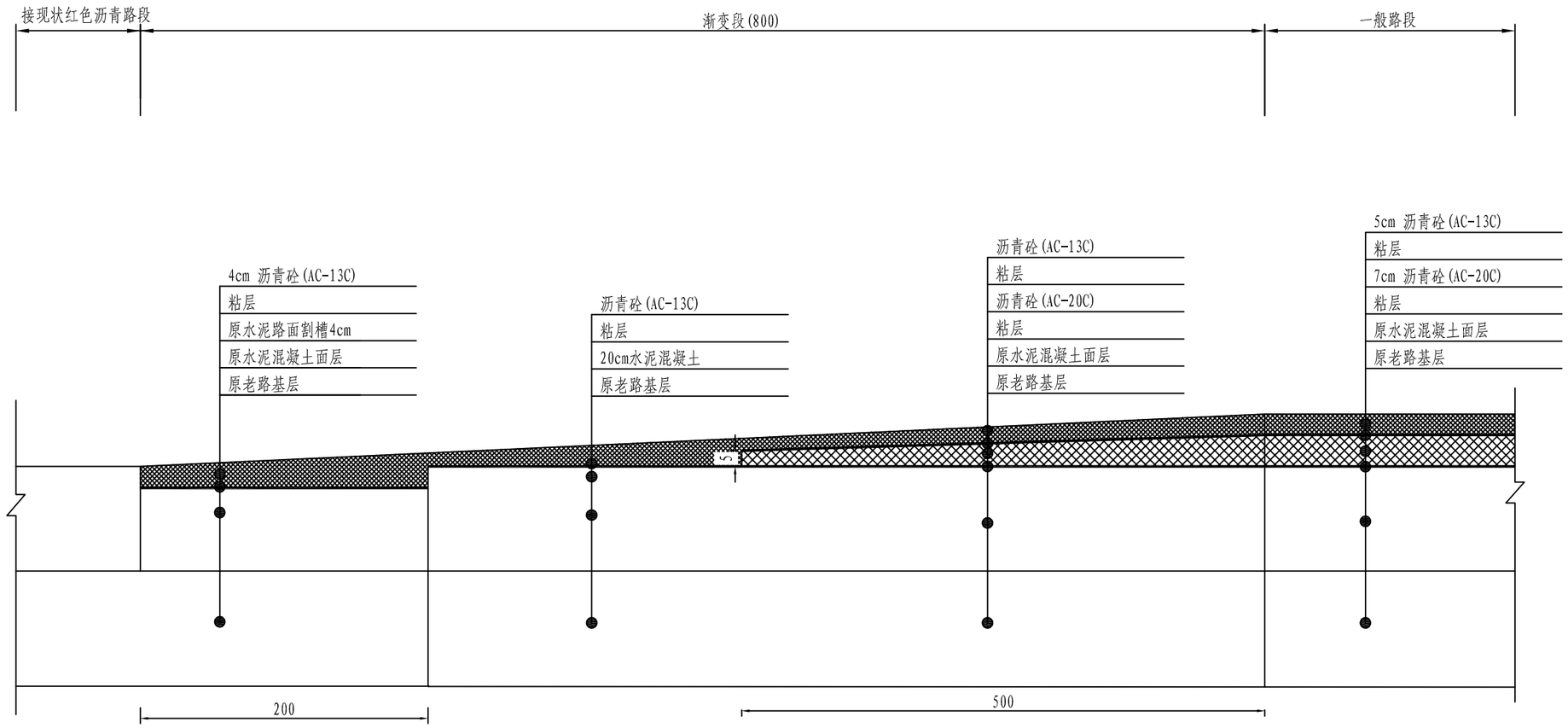
适用于念宅立交桥接坡路段

说明:

1、本图尺寸均以cm计。

2、本图适用于念宅立交桥接坡路段,与桥梁沉降缝间隔一个板块处进行调坡。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程(嵊张线)	平面交叉及过渡段加铺设计图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S3-7	日期	2022.06



终点路段与沥青路面相接设计图

适用于终点接坡路段

说明:

1、本图尺寸均以cm计。

2、本图适用于适用于终点接坡路段 。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	平面交叉及过渡段加铺设计图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	李伟豪	图号	S3-7	日期	2022.06

排水工程数量表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）　　第 1 页　共 1 页

序号	起 讫 桩 号			工程名称	单位	长度		主要工程数量表 边沟清理 （m^3）	备　注
						左	右		
1	K29+350	～	K29+375	现状边沟	m		25	6.3	
	合　计							6.3	

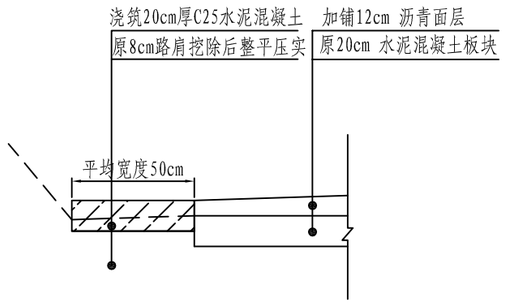
编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　S3-8

路肩抬升工程数量表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

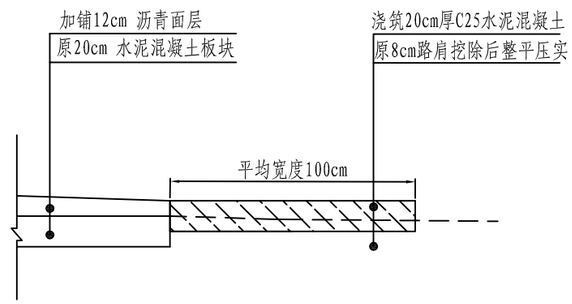
序号	起 讫 桩 号			长度（m）	修复类型	位置	主要工程数量表				备 注
							路肩宽度	挖方	C25现浇砼	割缝并灌缝	
							（m）	（m³）	（m³）	（m）	
1	K25+250	～	K25+360	110	Ⅰ型	左侧	0.5	4.4	11.0	11.0	
2	K25+570	～	K25+640	70	Ⅰ型	左侧	0.5	2.8	7.0	7.0	
3	K25+740	～	K26+550	810	Ⅰ型	左侧	0.5	32.4	81.0	81.0	
4	K26+940	～	K27+850	910	Ⅰ型	左侧	0.5	36.4	91.0	91.0	
5	K28+266	～	K28+350	84	Ⅰ型	左侧	0.5	3.4	8.4	8.4	
6	K28+359	～	K28+751	392	Ⅰ型	左侧	0.5	15.7	39.2	39.2	
7	K28+860	～	K29+060	200	Ⅰ型	左侧	0.5	8.0	20.0	20.0	
8	K29+060	～	K29+310	250	Ⅱ型	左侧	1.0	20.0	50.0	50.0	
9	K29+310	～	K30+500	1190	Ⅰ型	左侧	0.5	47.6	119.0	119.0	
10	K25+250	～	K25+510	260	Ⅰ型	右侧	0.5	10.4	26.0	26.0	
11	K25+690	～	K26+750	1060	Ⅰ型	右侧	0.5	42.4	106.0	106.0	
12	K26+940	～	K27+800	860	Ⅰ型	右侧	0.5	34.4	86.0	86.0	
13	K28+050	～	K28+230	180	Ⅰ型	右侧	0.5	7.2	18.0	18.0	
14	K28+260	～	K28+740	480	Ⅲ型	右侧	0.8	19.2	46.1	76.8	
15	K28+860	～	K30+220	1360	Ⅲ型	右侧	0.8	54.4	130.6	217.6	
16	K30+220	～	K30+621	401	Ⅰ型	右侧	0.5	16.0	40.1	40.1	
合计				**8617**				**354.7**	**879.3**	**997.1**	

编制：金柯帅　　复核：苏慧东



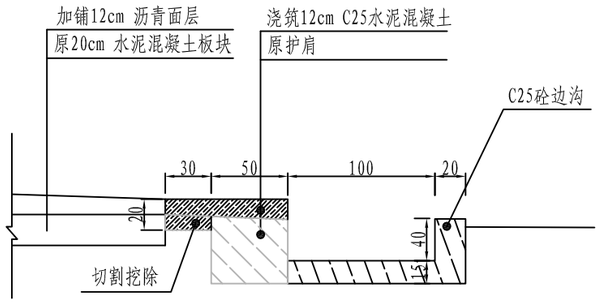
路肩抬升设计图（一）

Ⅰ型



路肩抬升设计图（二）

Ⅱ型



路肩抬升设计图（三）

Ⅲ型

说明:

1、本图尺寸除标明外，均以cm计。

2、路肩浇筑后全线每隔10m进行割缝并进行沥青灌缝。

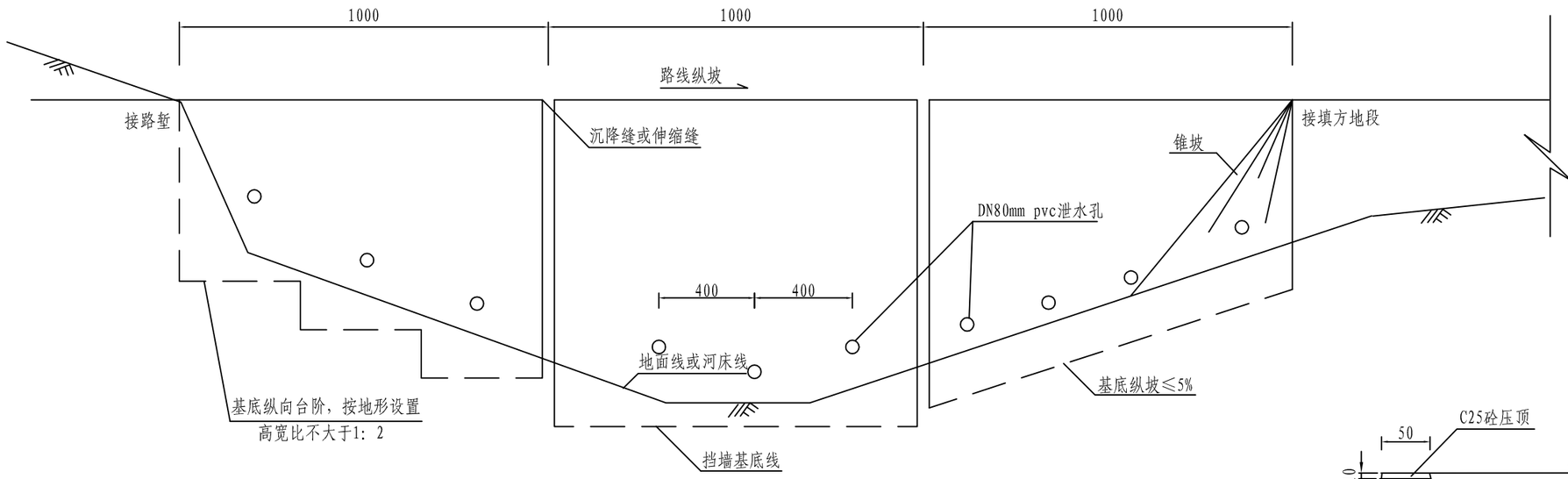
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路肩抬升设计图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S3-10	日期	2022.06

路基防护工程数量表

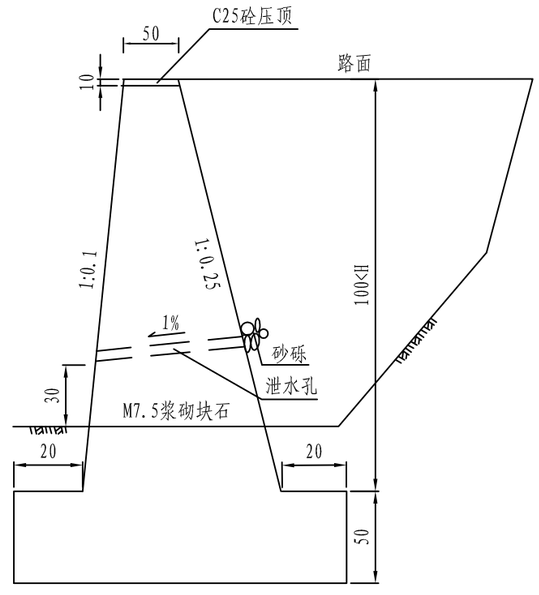
项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

序号	起讫桩号			名称	主要尺寸及说明	长度	主要工程数量表						备 注
							M7.5浆砌块石	10cm C25砼压顶	DN80mm pvc泄水孔	挖方	原块石挡墙拆除	回填土方	
						（m）	(m^3)	(m^3)	(m)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	
	右侧										、		
1	K26+580	～	K26+595	路肩挡墙	挡墙平均高度H=3.5m	15	84.4	0.9	5.6	17.5	67.5	1.8	
	共　计						84.4	0.9	5.6	17.5	67.5	1.8	

注： 1、“主要尺寸及说明”栏高度为平均高度。　　编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　S3-11



挡墙正面布置



挡墙断面

每延米挡土墙对应数量表

高度(m)	0.5	1.0	1.5	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
挡墙数量 (m^3/m)	0.294	0.675	1.26	2.056	2.750	3.531	4.400	5.356
基础开挖 (m^3/m)	0.25	0.25	0.25	0.285	0.32	0.355	0.39	0.668
砂砾 (m^3/m)	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06

说明:

1、本图尺寸以cm为单位。

2、挡土墙应设置在良好的地基上，地质不良地段应做基础处理，沿墙身长度每隔10m或地质变化处设置沉降缝一道。

3、挡土墙采用M7.5浆砌块石，石料抗压强度不低于30MPa，墙背填料应符合设计要求。宜采用透水性强的砂性土、砂砾碎石等材料，严禁采用淤泥、腐殖土、膨胀土，不宜采用黏土作为填料，并做到分层填筑，分层夯实，不允许向着墙背斜坡填筑。

4、泄水孔向间隔4m设置，在泄水孔后用碎石和砂组成反滤层。

5、挡墙基底埋深不小于50cm。

6、挡墙高度不大于3.5m，挡墙地基承载力不小于150Kpa；挡墙高度不大于5.0m，挡墙地基承载力不小于250Kpa；如若不满足建议换填处理。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路基防护工程设计图（重力式路肩挡土墙）	设计	金柯帅	复核	第.笑东	审核	李恒豪	图号	S3-12	日期	2022.06

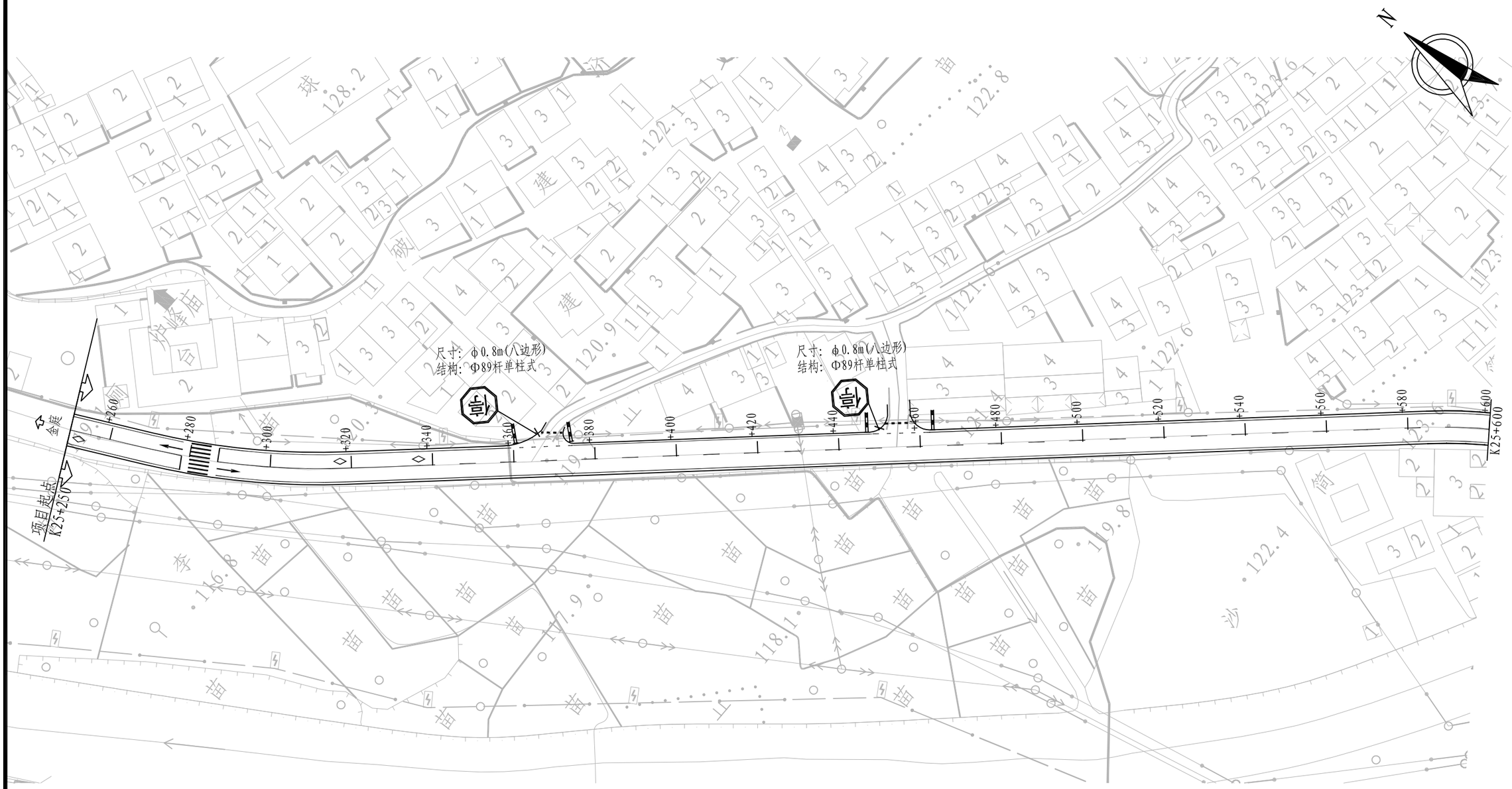
第四篇 安全设施及其他附属工程改造设计

安全设施工程数量汇总表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

序号	名　　称	单位	数量	备注
一	**标志牌**			
1	**Φ89杆单柱式**			
1.1	Φ0.8m	套	13	新增
1.2	△0.9m/Φ0.8m	套	1	新增
2	**更换标志牌版面**			
2.1	△0.9m	套	14	
2.2	Φ0.8m	套	7	
2.3	□0.4m*0.6m	套	12	
3	**拆除单柱式**	套	1	拆除现状限高标志牌
二	**标线**			
1	禁止跨越对向车道分界线	m^2	223.9	标线厚度2.0mm
2	可跨越对向车道分界线	m^2	247.6	标线厚度2.0mm
3	车行道边缘线	m^2	1420.3	标线厚度2.0mm
4	人行道横线	m^2	50	标线厚度2.5mm
5	停止线	m^2	7.5	标线厚度2.5mm
6	导向箭头	m^2	6.3	标线厚度2.5mm
7	人行横道预告标识线	m^2	8	标线厚度2.5mm
8	减速标线	m^2	246.6	标线厚度2.5mm
9	刷漆	m^2	154	
10	标线消除	m2	1696	
三	**波形梁护栏**			
1	Gr-C-4C			
1.1	拆除护栏	m	1524	
2	Gr-B-2C	m	1800	
2.1	拆除护栏	m	260	
2.2	新增栏板	m	1782	
2.3	利用栏板	m	18	
2.4	新增端头	个	58	
3	Gr-B-2E	m	560	
3.1	拆除护栏	m	560	
3.2	利用栏板	m	302	
3.3	新增栏板	m	258	
3.4	新增端头	个	12	
4	**轮廓标**	个	198	
四	**其他设施**			
1	道口标柱	根	18	
2	减速垄	根/m	10/61	
3	PU警示柱	根	10	

陈公岭隧道口



图例：

- 单柱式单面标志牌
- 波形梁护栏
- 横向减速标线
- 减速垄
- 道口标柱及示警桩

说明：

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	金柯帅	复核	张建东	审核	图号	S4-2	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道口



图例：

- 单柱式单面标志牌
- 减速垄
- 波形梁护栏
- 道口标柱及示警桩
- 横向减速标线

说明：

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	钟文仁	图号	S4-2	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道口



图例:

- 单柱式单面标志牌
- 波形梁护栏
- 横向减速标线
- 减速垄
- 道口标柱及示警桩

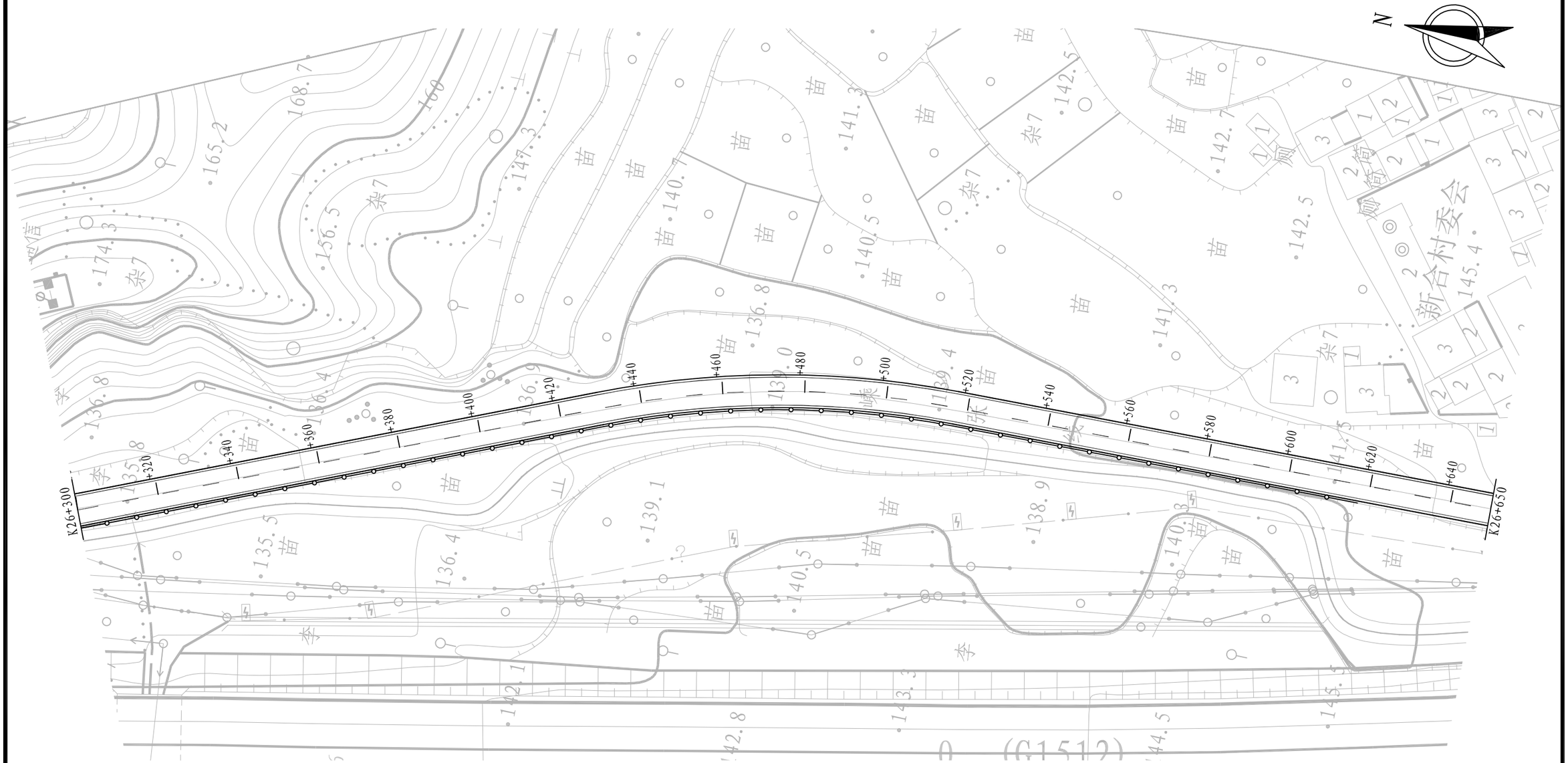
说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S4-2	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道口



图例:

单柱式单面标志牌　　减速垄

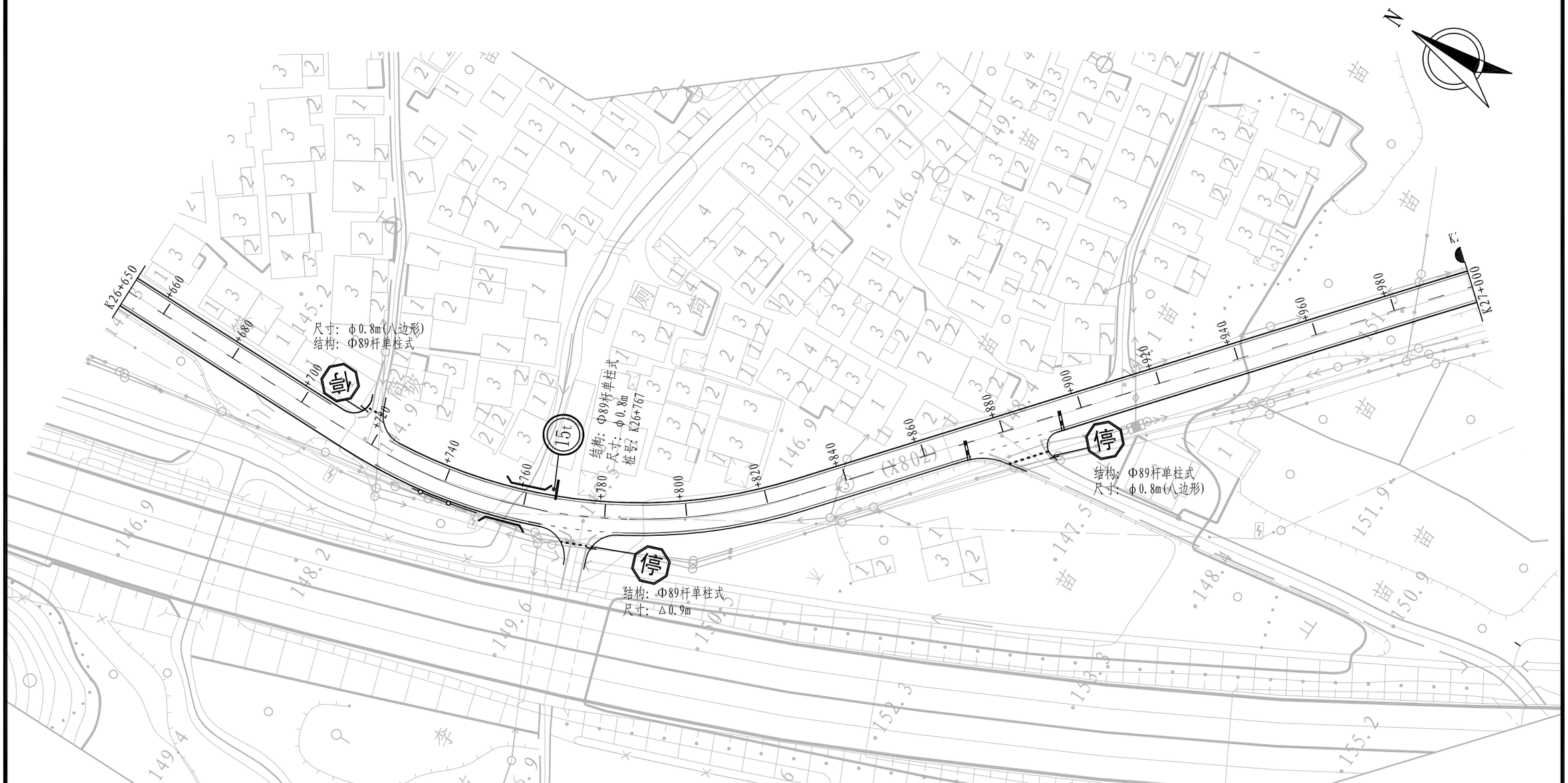
波形梁护栏　　道口标柱及示警桩

横向减速标线

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S4-2	日期	2022.06



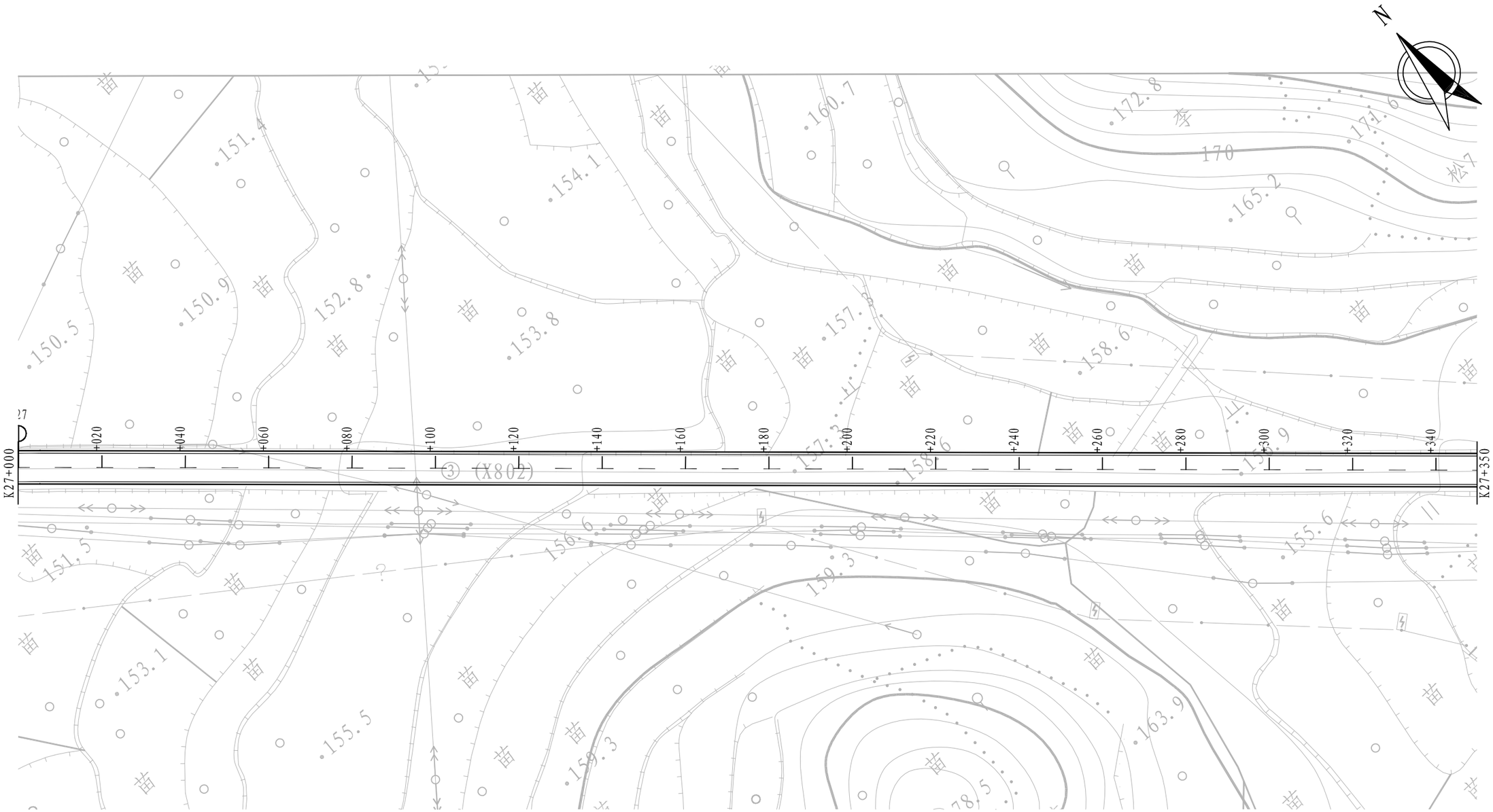
图例：

- 单柱式单面标志牌
- 波形梁护栏
- 横向减速标线
- 减速垄
- 道口标柱及示警桩

说明：

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	图号	S4-2	日期	2022.06



图例:

- 单柱式单面标志牌
- 减速垄
- 波形梁护栏
- 道口标柱及示警桩
- 横向减速标线

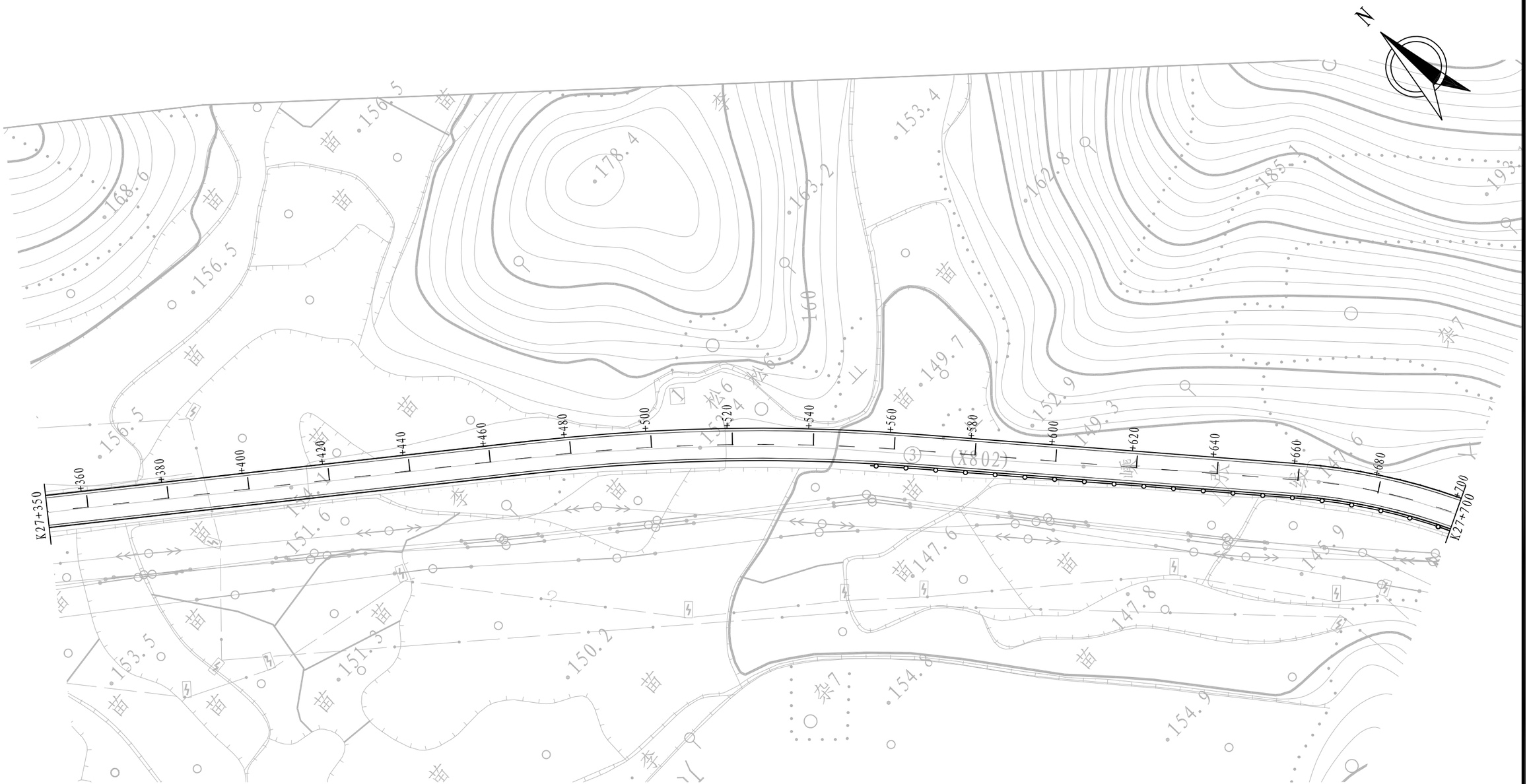
说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	全柯帅	复核		审核		图号	S4-2	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道口



图例:

- 单柱式单面标志牌
- 波形梁护栏
- 横向减速标线
- 减速垄
- 道口标柱及示警桩

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	图号	S4-2	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道口



图例：

- 单柱式单面标志牌
- 波形梁护栏
- 横向减速标线
- 减速垄
- 道口标柱及示警桩

说明：

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S4-2	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道口



图例：

- 单柱式单面标志牌
- 波形梁护栏
- 横向减速标线
- 减速垄
- 道口标柱及示警桩

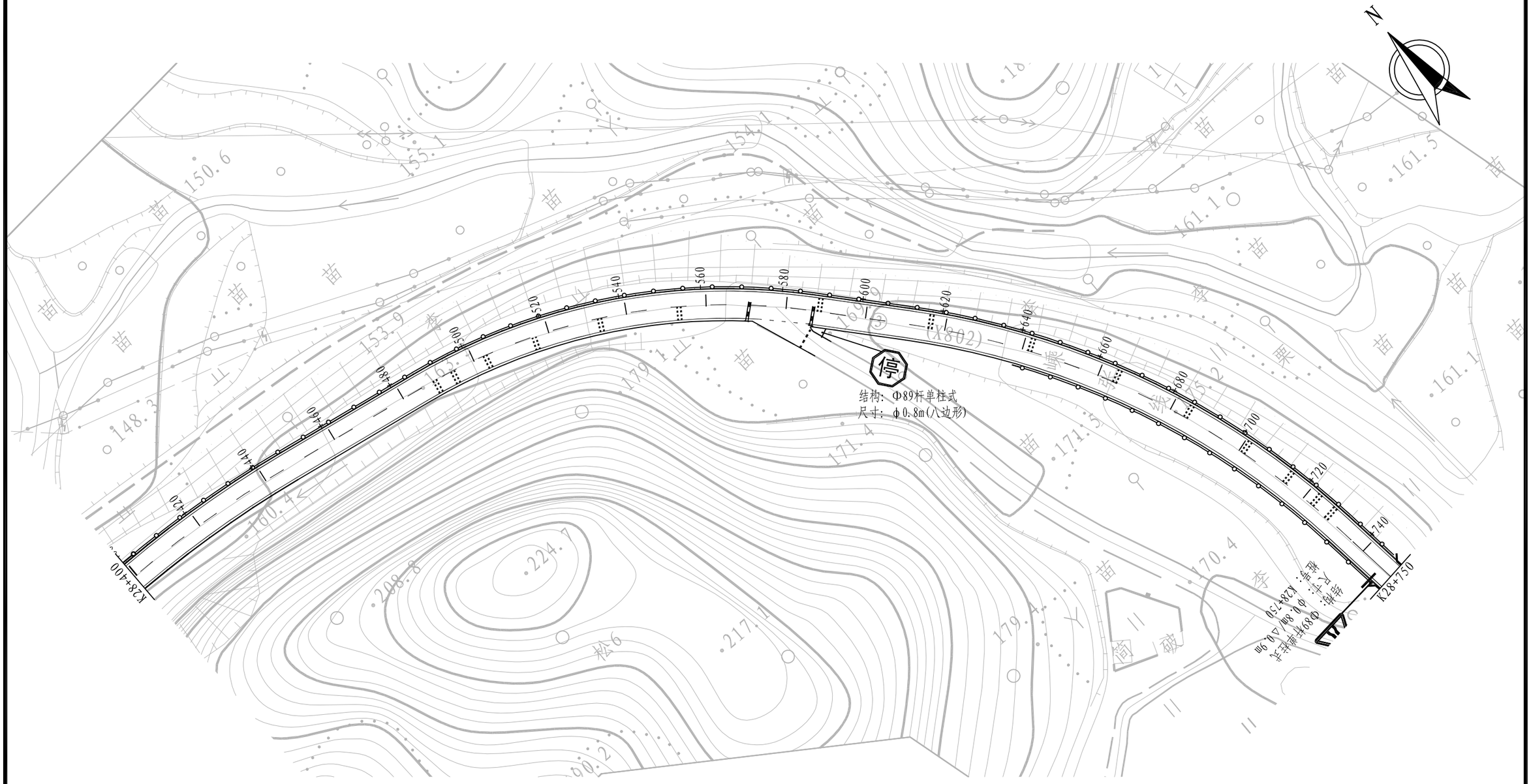
说明：

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	全柯帅	复核		审核		图号	S4-2	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道口



图例：

- 单柱式单面标志牌
- 波形梁护栏
- 横向减速标线
- 减速垄
- 道口标柱及示警桩

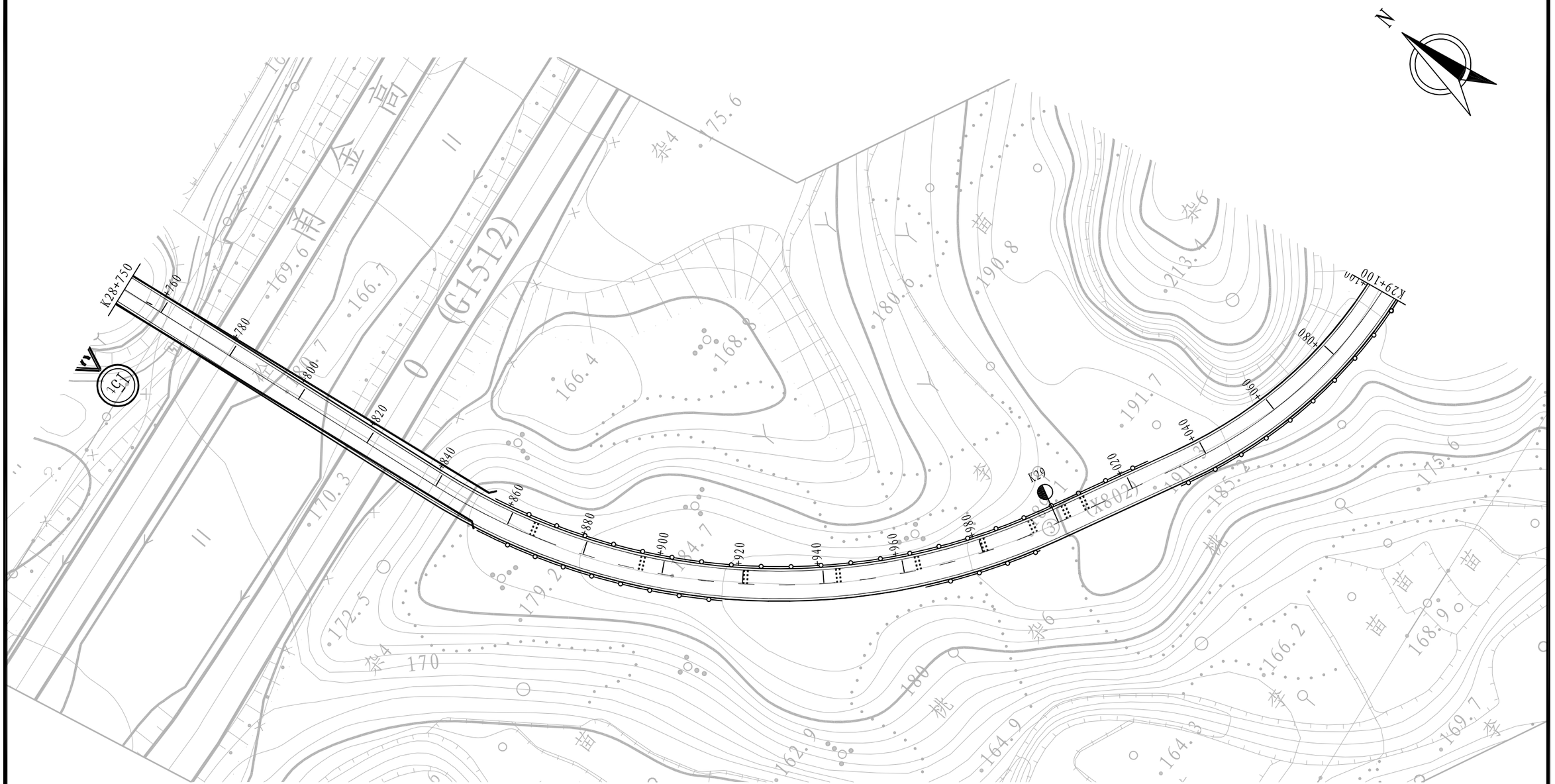
说明：

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	金柯帅	复核	苏.笑东	审核	戴仁	图号	S4-2	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道口



图例:

- 单柱式单面标志牌
- 波形梁护栏
- 横向减速标线
- 减速垄
- 道口标柱及示警桩

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	图号	S4-2	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道口



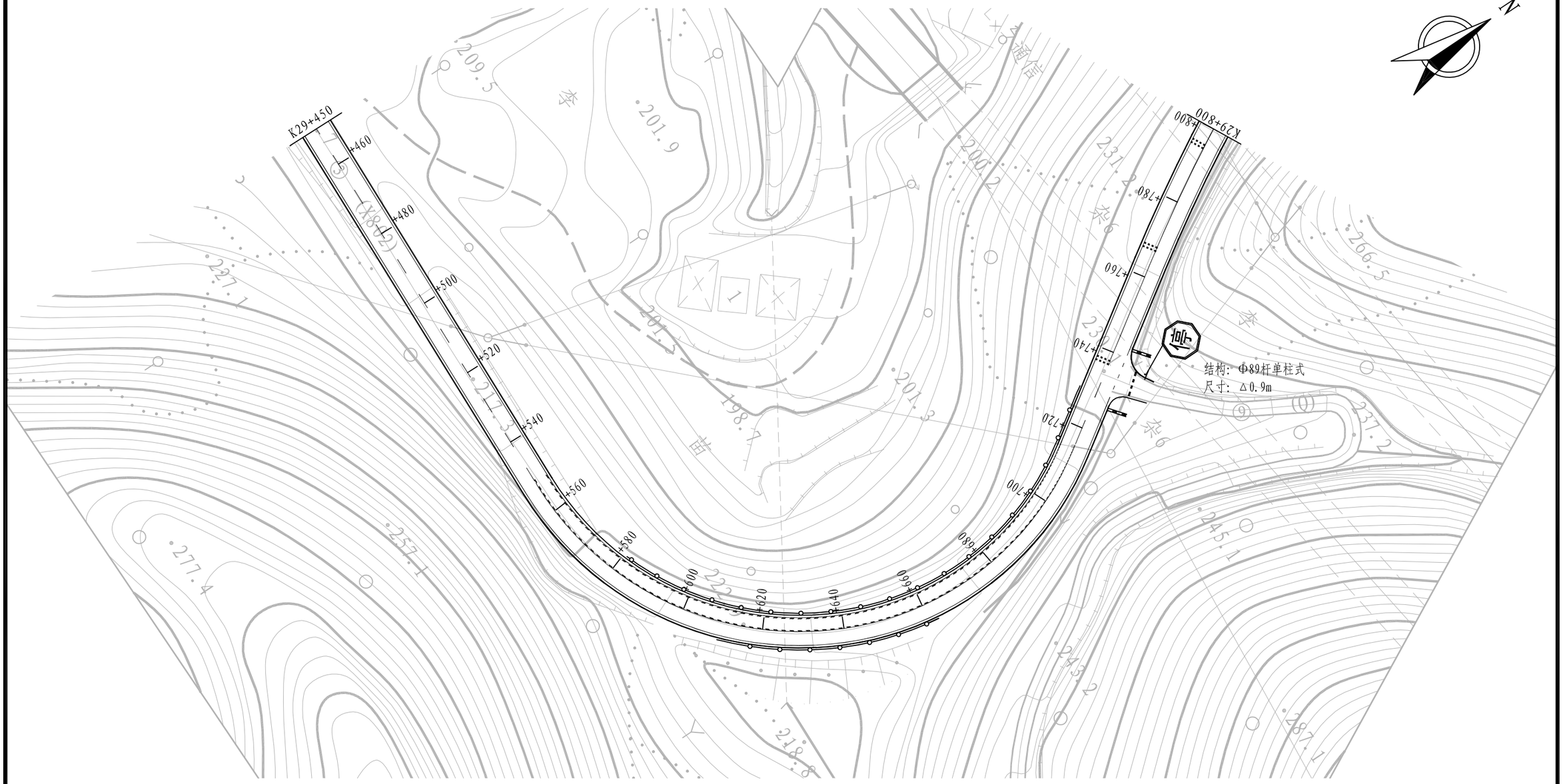
图例:

- 单柱式单面标志牌
- 减速垄
- 波形梁护栏
- 道口标柱及示警桩
- 横向减速标线

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	戴伟江	图号	S4-2	日期	2022.06


N
K29+450
+460
+480
+500
+520
+540
+560
+580
+600
+620
+640
+660
+680
+700
+720
+740
+760
+780
+800
K29+800
(X842)
(3)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
(22)
(23)
(24)
(25)
(26)
(27)
(28)
(29)
(30)
(31)
(32)
(33)
(34)
(35)
(36)
(37)
(38)
(39)
(40)
(41)
(42)
(43)
(44)
(45)
(46)
(47)
(48)

济渡

陈公岭隧道口



图例:

- 单柱式单面标志牌
- 波形梁护栏
- 横向减速标线
- 减速垄
- 道口标柱及示警桩

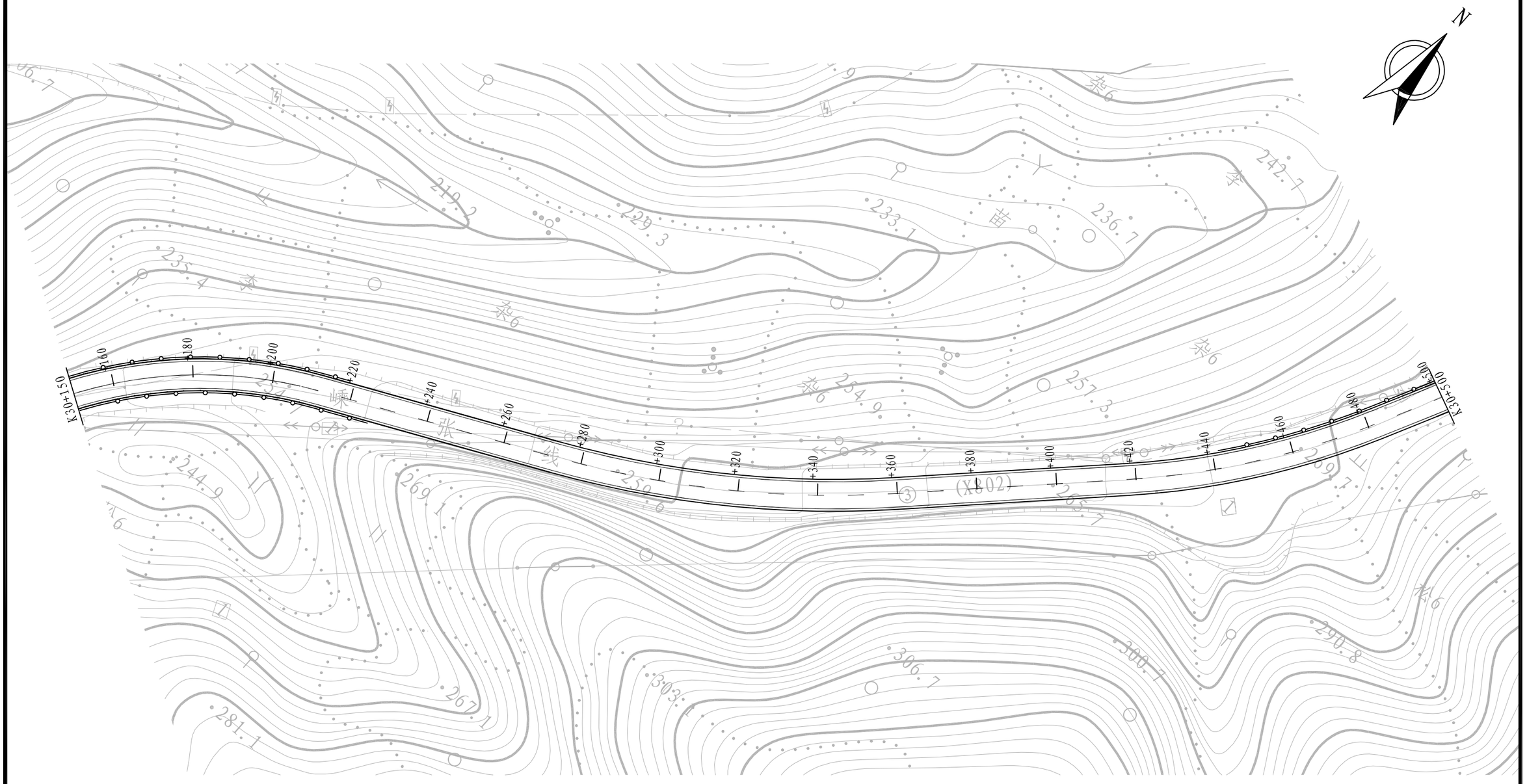
说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S4-2	日期	2022.06

济渡

陈公岭隧道口



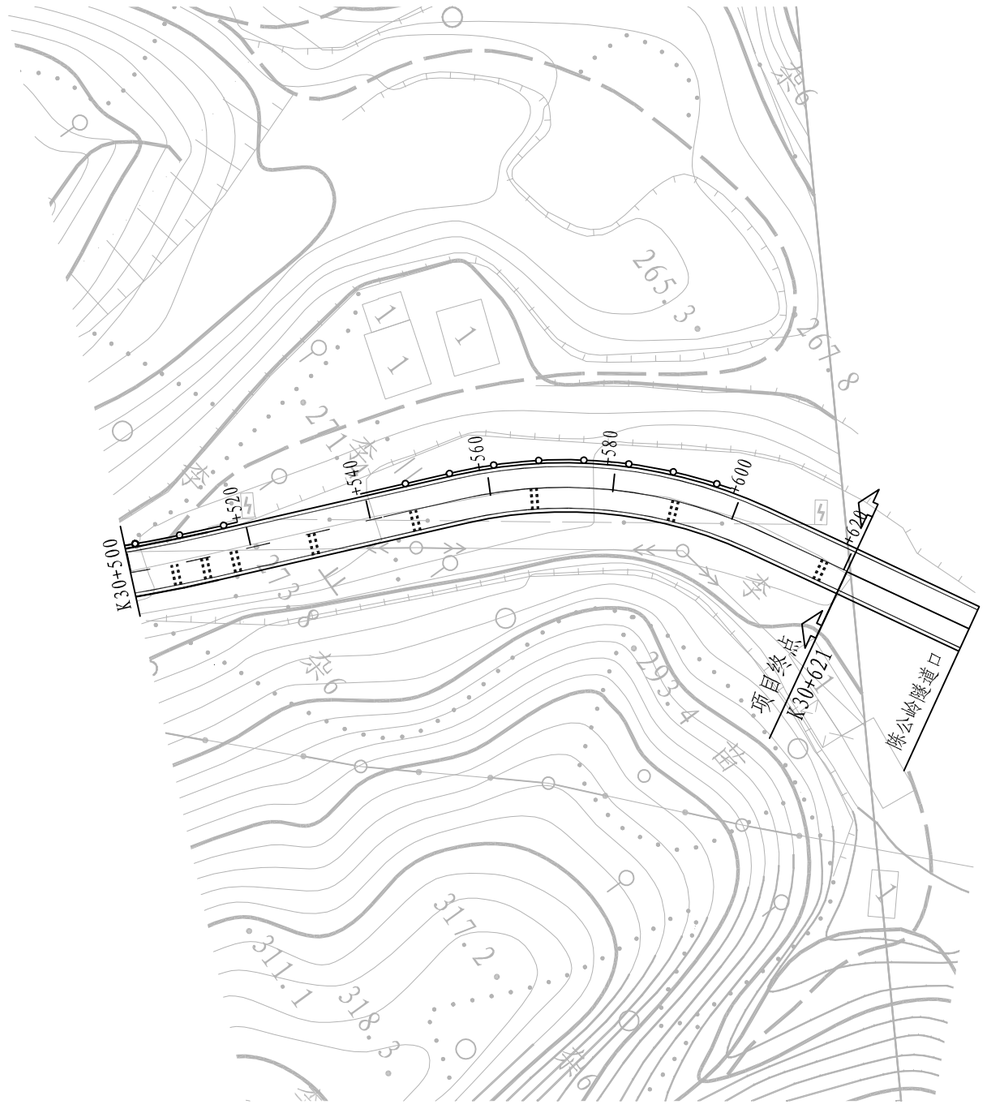
图例:

- 单柱式单面标志牌
- 减速垄
- 波形梁护栏
- 道口标柱及示警桩
- 横向减速标线

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S4-2	日期	2022.06



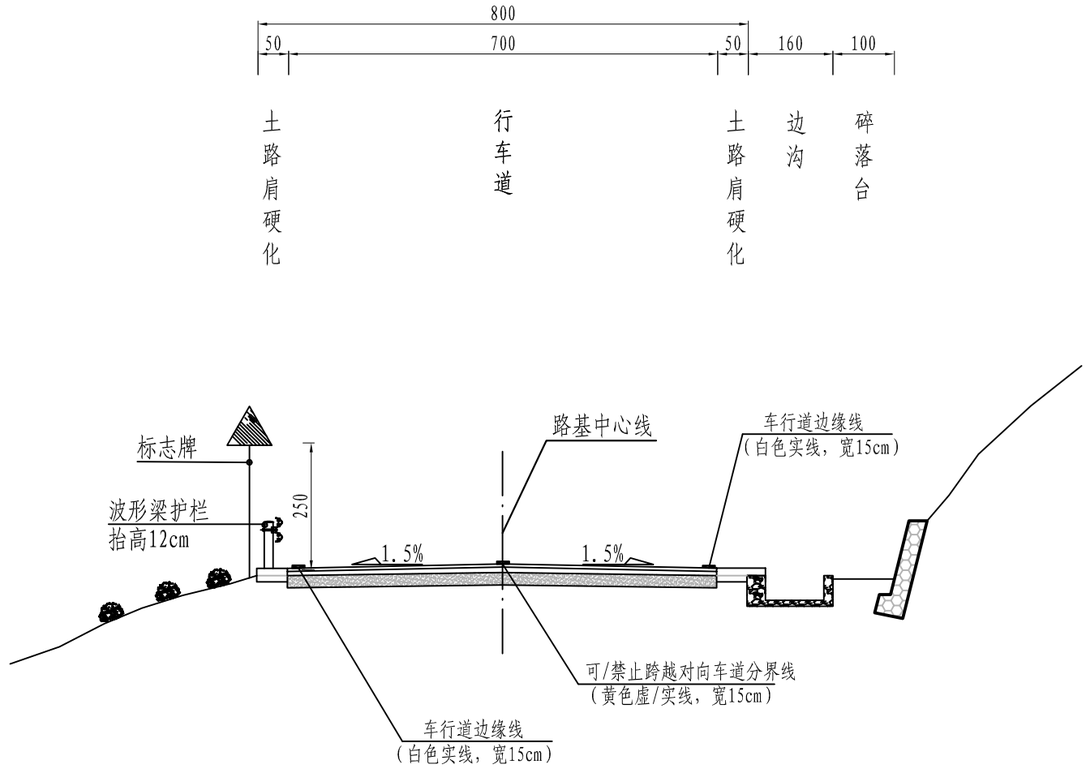
图例:

- 单柱式单面标志牌
- 波形梁护栏
- 横向减速标线
- 减速垄
- 道口标柱及示警桩

说明:

1、本图尺寸单位除注明外，均以米计，比例1：1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	沿线标志、标线平面布置图	设计	全柯帅	复核	苏慧东	审核	钱伟	图号	S4-2	日期	2022.06



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。

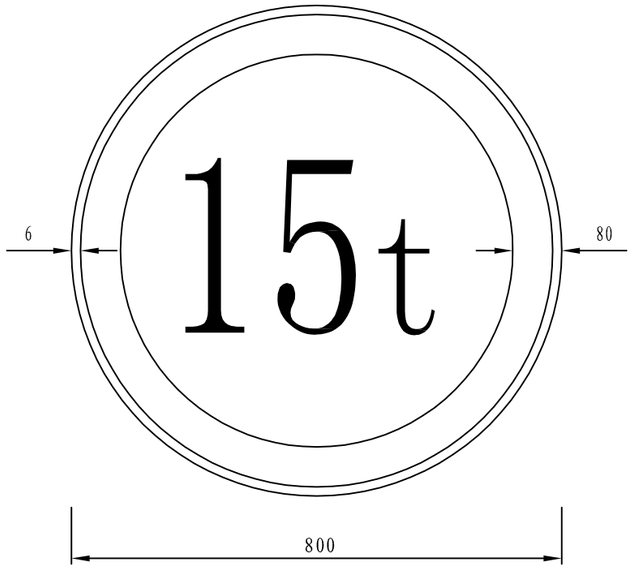
2、标志牌反光膜均采用Ⅳ类反光膜,路缘线为热熔反光型标线。

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》GB5768-2009。

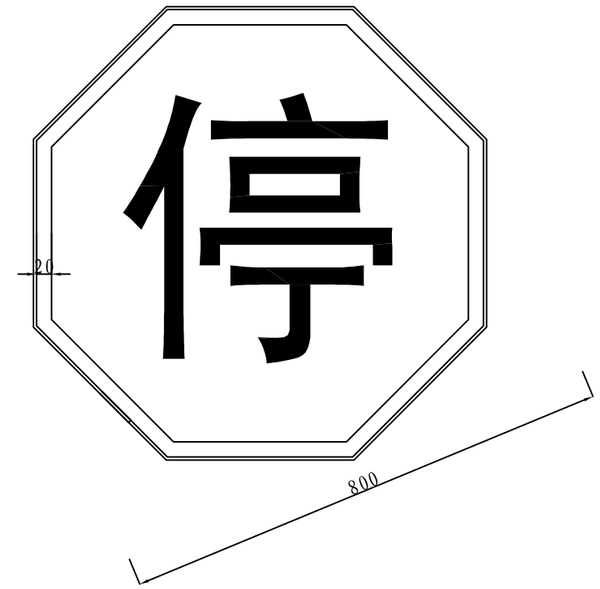
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	安全设施标准横断面布置图	设计	金柯帅	复核	茅慧东	审核	程幸明	图号	S4-3	日期	2022.06

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	K25+366交叉口		停车让行禁令标志	停	φ0.8m	Φ89杆单柱式	新增整套
2	K25+450交叉口		停车让行禁令标志	停	φ0.8m	Φ89杆单柱式	新增整套
3	K25+655交叉口		停车让行禁令标志	停	φ0.8m	Φ89杆单柱式	新增整套
4	K25+850交叉口		停车让行禁令标志	停	φ0.8m	Φ89杆单柱式	新增整套
5	K26+714交叉口		停车让行禁令标志	停	φ0.8m	Φ89杆单柱式	新增整套
6	K26+767		限制质量禁令标志	15t	φ0.8m	Φ89杆单柱式	新增整套
7		K26+778交叉口	停车让行禁令标志	停	φ0.8m	Φ89杆单柱式	新增整套
8		K26+890交叉口	停车让行禁令标志	停	φ0.8m	Φ89杆单柱式	新增整套
9		K27+920交叉口	停车让行禁令标志	停	φ0.8m	Φ89杆单柱式	新增整套
10	K28+210交叉口		停车让行禁令标志	停	φ0.8m	Φ89杆单柱式	新增整套
11		K28+235	限制质量禁令标志	15t	φ0.8m	Φ89杆单柱式	新增整套

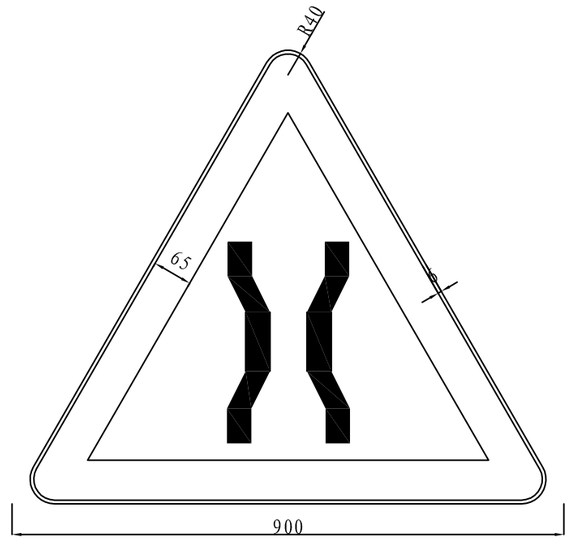
序号	位置		标志名称（类型）	标志内容	版面尺寸（m）	支撑形式	备注
	左侧	右侧					
1		K28+590	停车让行禁令标志		φ0.8m	Φ89杆单柱式	新增整套
2		K28+750	限制质量禁令标志 窄桥警告标志		φ0.8m/△0.9m	Φ89杆单柱式	新增整套
3		K29+740	停车让行禁令标志		φ0.8m	Φ89杆单柱式	新增整套



限制质量禁令标志 1: 10



停车让行禁令标志 1: 10

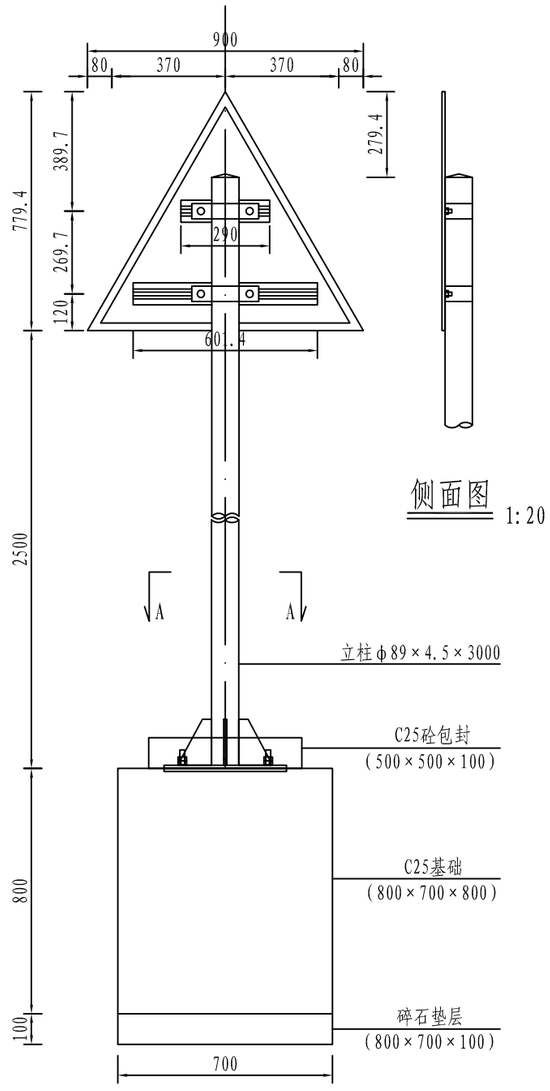


窄桥警告标志 1: 10

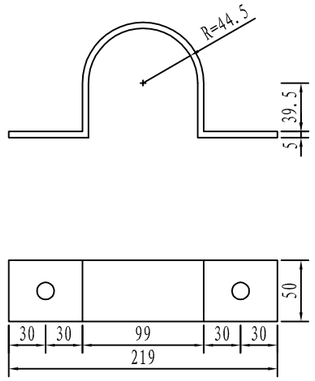
说明:

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、指路标志为蓝底、白图形、白边框、蓝色衬边。
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 5768-2009）及《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）。

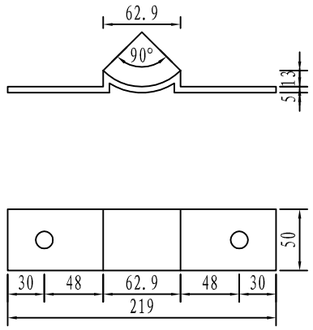
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	标志版面设计图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S4-5	日期	2022.06



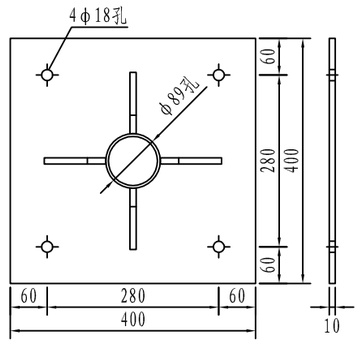
侧面图 1:20



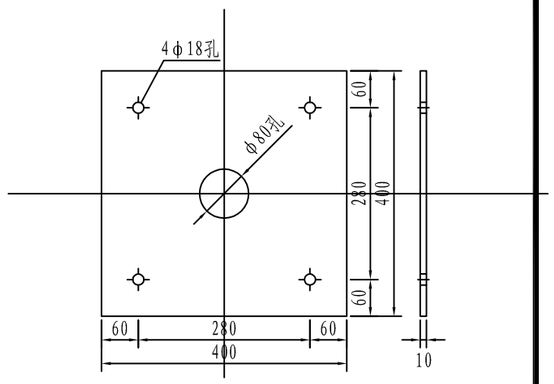
φ89立柱抱箍大样图 1:5



φ89立柱衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10

标志板边缘卷边加固大样图 1:2

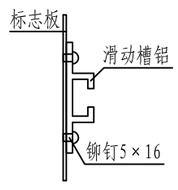
B-B剖面图 1:2

滑动槽大样图 1:2

底座加劲肋 1:5

A-A剖面 1:20

滑动槽与标志板连接大样图 1:4

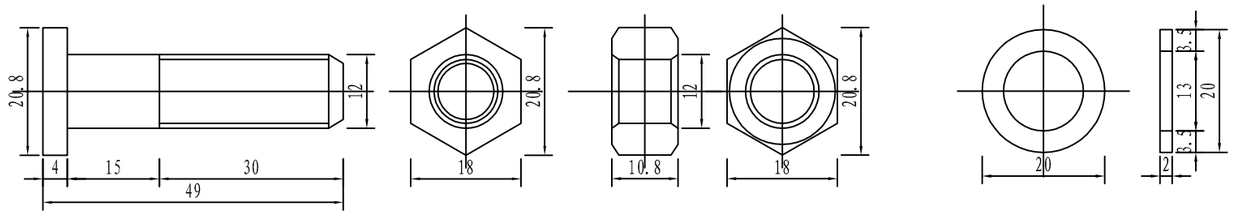


C-C剖面图 1:2

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、标志板与立柱采用抱箍连接。

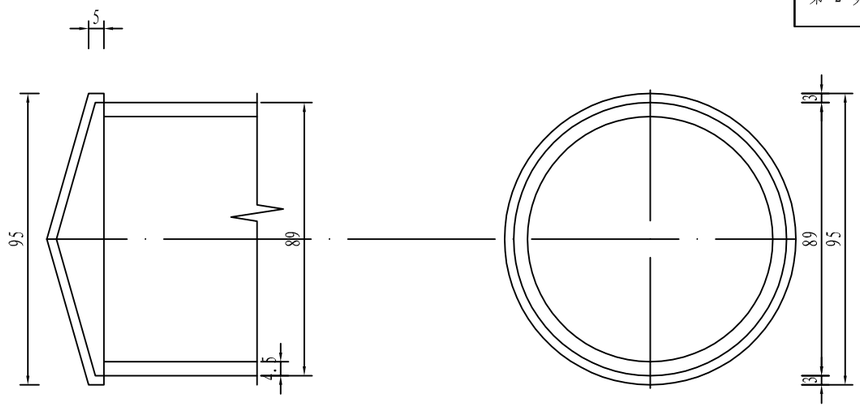
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	单柱式标志设计图（三角形）	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S4-6-1	日期	2022.06



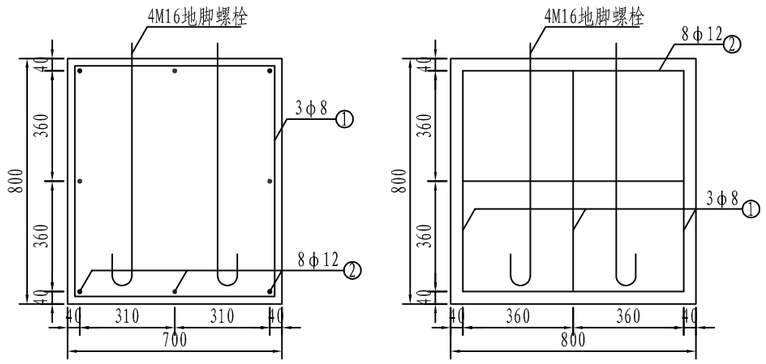
螺栓大样图 1:1

螺母大样图 1:1

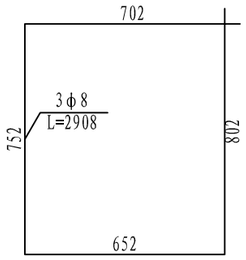
垫圈大样图 1:1



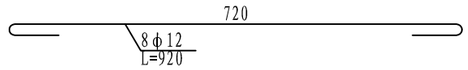
柱帽大样图



单柱式标志基础 1:20



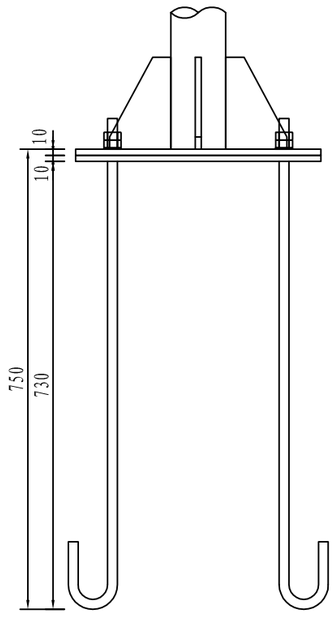
基础箍筋大样图 1:20



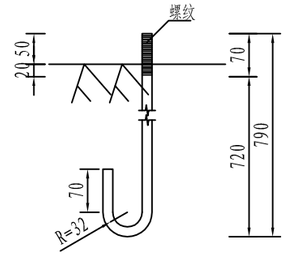
基础主筋大样图 1:10

单柱式标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	△900×2	1.894	1	1.894	
钢管立柱	φ89×4.5×3000	28.557	1	28.557	Q235
滑动槽铝	72×18×4×601	0.727	1	0.727	7A04铝
	72×18×4×290	0.351	1	0.351	
铆钉	5×16	0.004	9	0.032	Q235
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.429	
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.874	
滑动螺栓	M12×45	0.049	4	0.196	
螺母	M12	0.024	4	0.096	
垫圈	M12×2	0.003	4	0.011	
加劲肋	100×150×10	0.826	4	3.302	Q235
加劲法兰盘	400×400×10	12.64	1	12.64	
立柱帽	φ95×3	0.570	1	0.570	
反光膜	Ⅳ类			0.351m^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	
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ12	L=920	0.822	8	6.576	HRB400
箍筋φ8	L=2860	1.136	3	3.407	HPB300
C25混凝土	800×700×800	0.448m3	1	0.448m3	基础
	500×500×100	0.025m3	1	0.025m3	包封
碎石基础	800×700×100	0.056m3	1	0.056m3	
挖方	800×700×900	0.504m3	1	0.504m3	挖土方



底座连接大样图 1:10

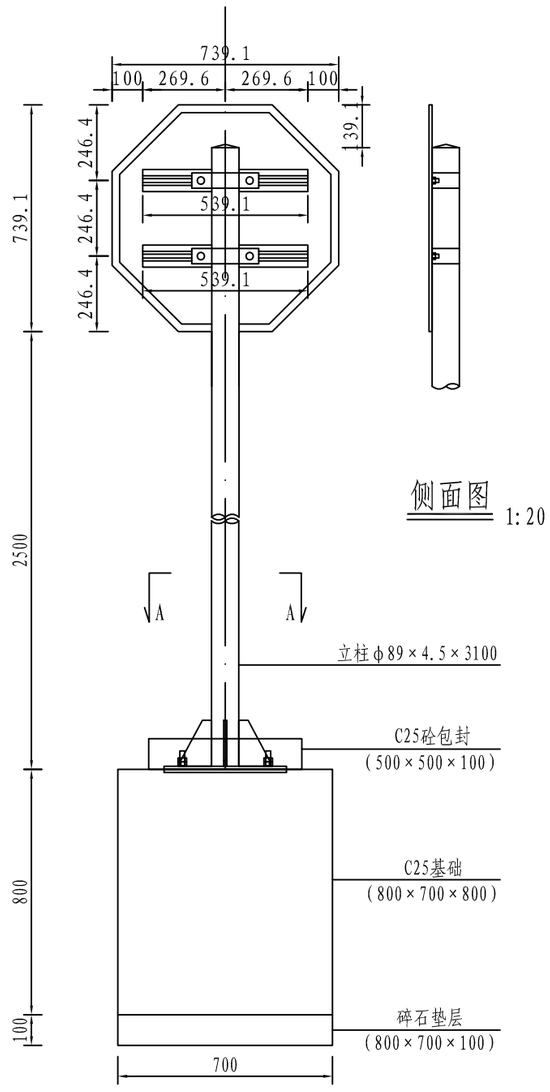


地脚大样图 (L=961mm) 1:10

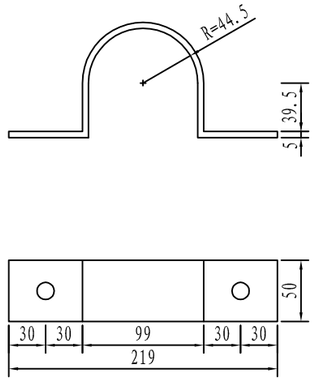
说明:

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、标志板与立柱采用抱箍连接。

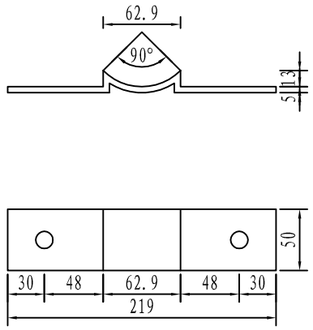
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	单柱式标志设计图（三角形）	设计	金柯帅	复核	茅慧东	审核	程幸明	图号	S4-6-1	日期	2022.06



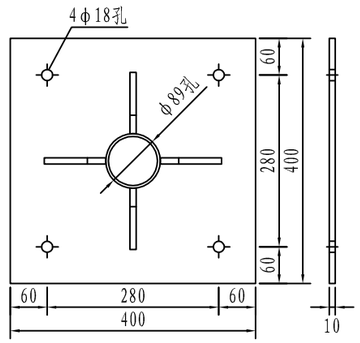
侧面图 1:20



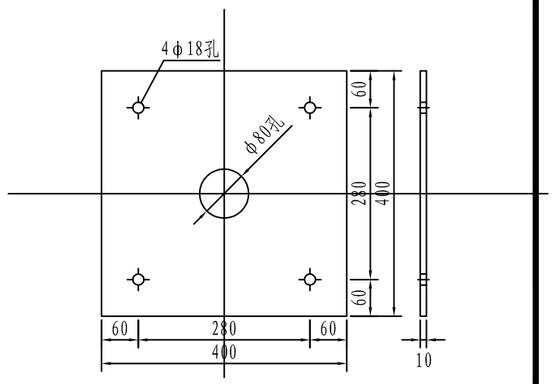
φ89立柱抱箍大样图 1:5



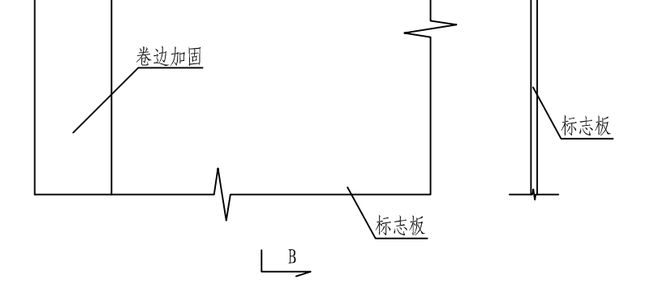
φ89立柱衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10

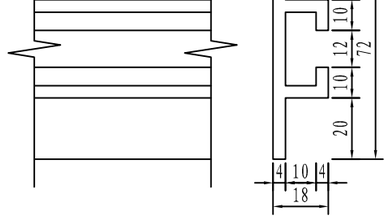


定位法兰盘 1:10

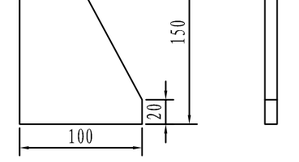


标志板边缘卷边加固大样图 1:2

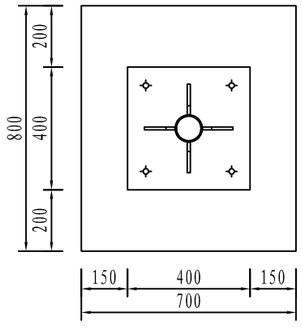
B-B剖面图 1:2



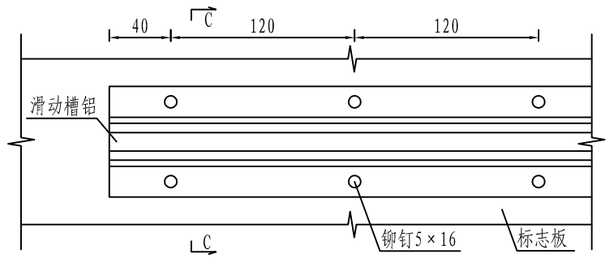
滑动槽大样图 1:2



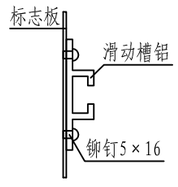
底座加劲肋 1:5



A-A剖面 1:20



滑动槽与标志板连接大样图 1:4

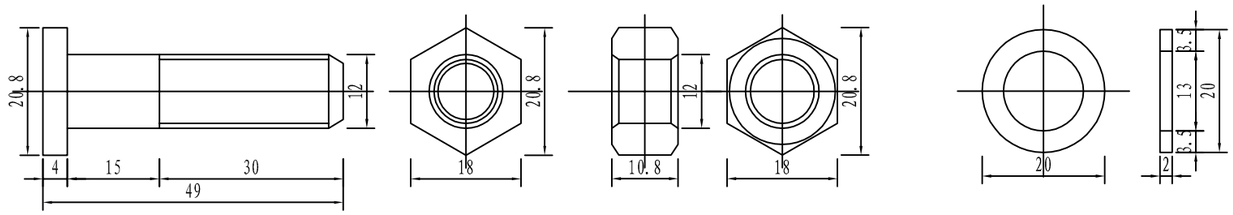


C-C剖面图 1:2

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、标志板与立柱采用抱箍连接。

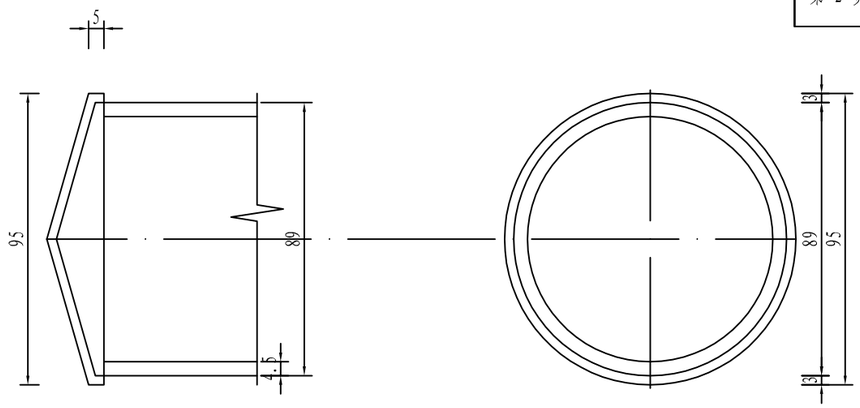
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	单柱式标志设计图（八边形）	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S4-6-2	日期	2022.06



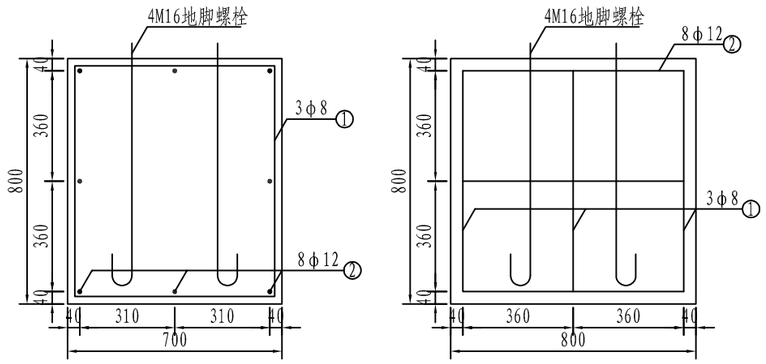
螺栓大样图 1:1

螺母大样图 1:1

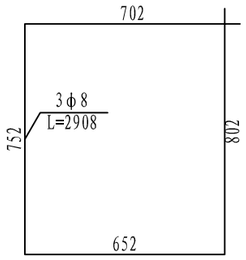
垫圈大样图 1:1



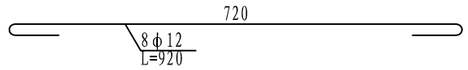
柱帽大样图



单柱式标志基础 1:20



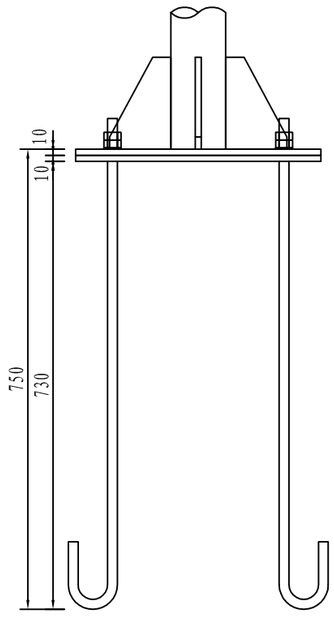
基础箍筋大样图 1:20



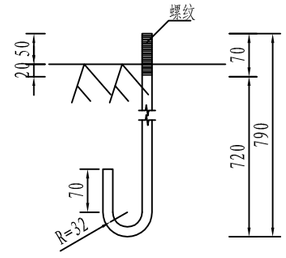
基础主筋大样图 1:10

单柱式标志材料数量表

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
钢管立柱	φ89×4.5×3100	29.509	1	29.509	Q235
滑动槽铝	72×18×4×539	0.652	2	1.304	7A04铝
铆钉	5×16	0.004	10	0.035	Q235
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.429	
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.874	
滑动螺栓	M12×45	0.049	4	0.196	
螺母	M12	0.024	4	0.096	
垫圈	M12×2	0.003	4	0.011	
加劲肋	100×150×10	0.826	4	3.302	Q235
加劲法兰盘	400×400×10	12.64	1	12.64	
立柱帽	φ95×3	0.570	1	0.570	
反光膜	IV类			0.351m^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	
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ12	L=920	0.822	8	6.576	HRB400
箍筋φ8	L=2860	1.136	3	3.407	HPB300
C25混凝土	800×700×800	0.448m3	1	0.448m3	基础
	500×500×100	0.025m3	1	0.025m3	包封
碎石基础	800×700×100	0.056m3	1	0.056m3	
挖方	800×700×900	0.504m3	1	0.504m3	挖土方



底座连接大样图 1:10

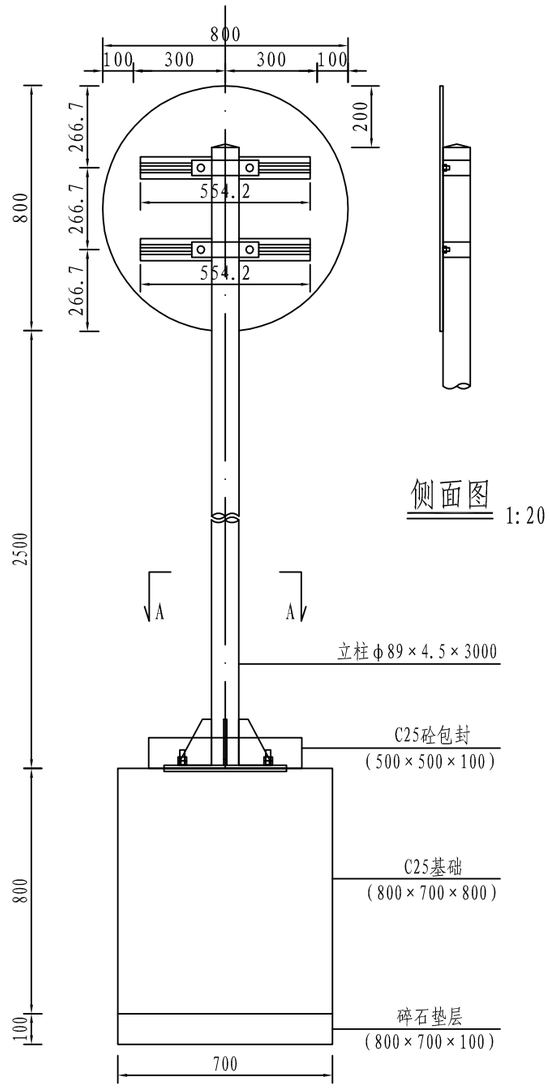


地脚大样图 (L=961mm) 1:10

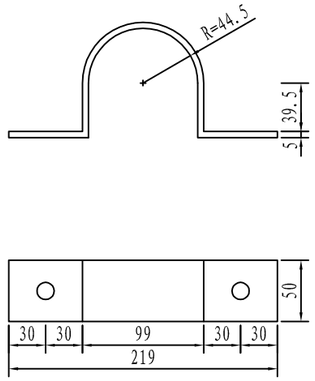
说明:

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、标志板与立柱采用抱箍连接。

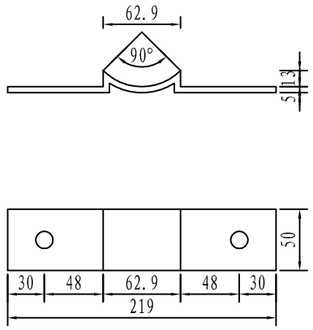
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	单柱式标志设计图（八边形）	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S4-6-2	日期	2022.06



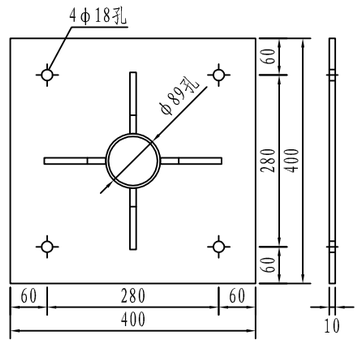
侧面图 1:20



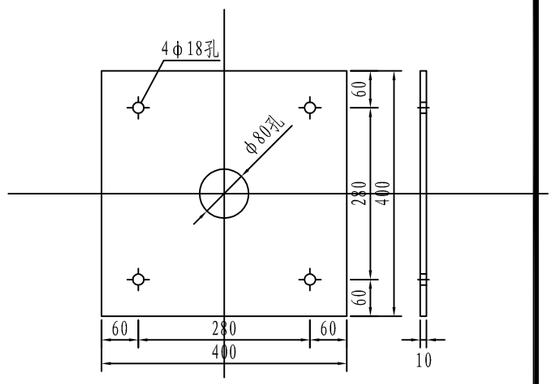
φ89立柱抱箍大样图 1:5



φ89立柱衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10



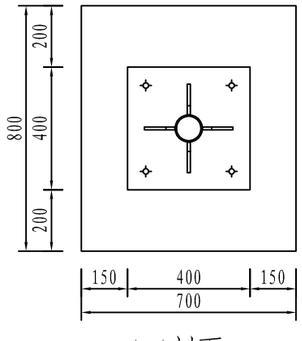
定位法兰盘 1:10

标志板边缘卷边加固大样图 1:2

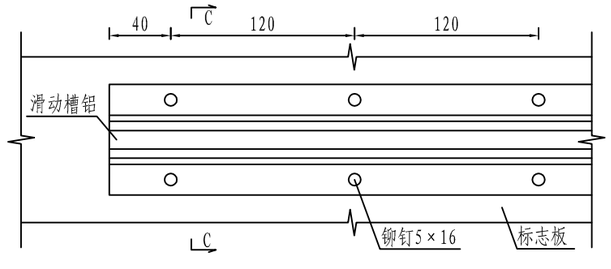
B-B剖面图 1:2

滑动槽大样图 1:2

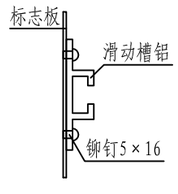
底座加劲肋 1:5



A-A剖面 1:20



滑动槽与标志板连接大样图 1:4

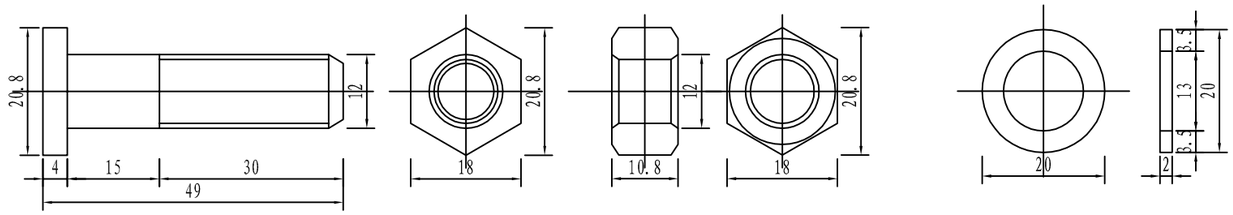


C-C剖面图 1:2

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、标志板与立柱采用抱箍连接。

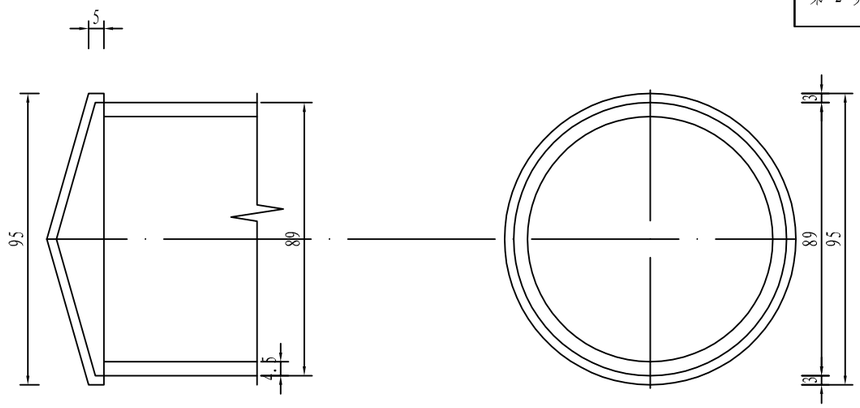
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	单柱式标志设计图（圆形）	设计	金柯帅	复核	茅慧东	审核	程幸明	图号	S4-6-3	日期	2022.06



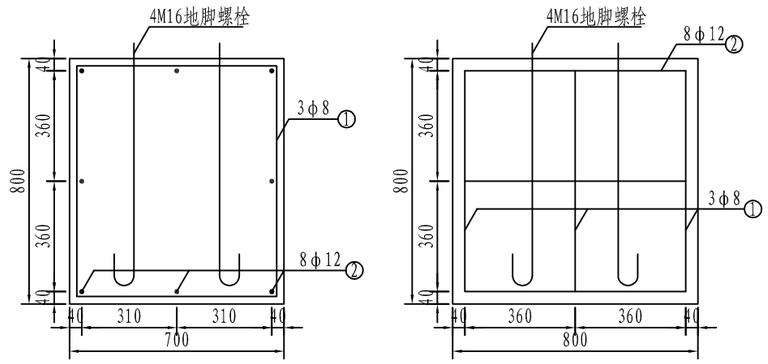
螺栓大样图 1:1

螺母大样图 1:1

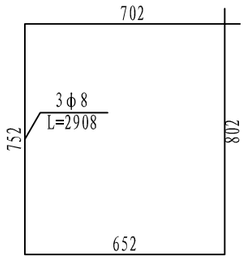
垫圈大样图 1:1



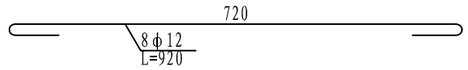
柱帽大样图



单柱式标志基础 1:20



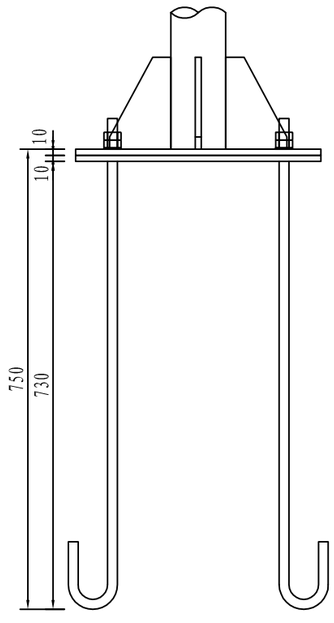
基础箍筋大样图 1:20



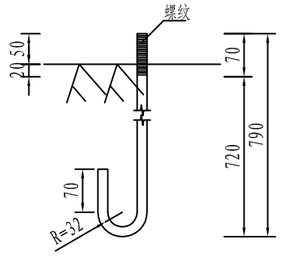
基础主筋大样图 1:10

单柱式标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	○800×2	2.765	1	2.765	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×3100	29.509	1	29.509	Q235
滑动槽铝	72×18×4×554	0.67	2	1.34	7A04铝
铆钉	5×16	0.004	10	0.035	Q235
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.429	
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.874	
滑动螺栓	M12×45	0.049	4	0.196	
螺母	M12	0.024	4	0.096	
垫圈	M12×2	0.003	4	0.011	
加劲肋	100×150×10	0.826	4	3.302	Q235
加劲法兰盘	400×400×10	12.64	1	12.64	
立柱帽	φ95×3	0.570	1	0.570	
反光膜	IV类			0.351m^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	
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ12	L=920	0.822	8	6.576	HRB400
箍筋φ8	L=2860	1.136	3	3.407	HPB300
C25混凝土	800×700×800	0.448m3	1	0.448m3	基础
	500×500×100	0.025m3	1	0.025m3	包封
碎石基础	800×700×100	0.056m3	1	0.056m3	
挖方	800×700×900	0.504m3	1	0.504m3	挖土方



底座连接大样图 1:10

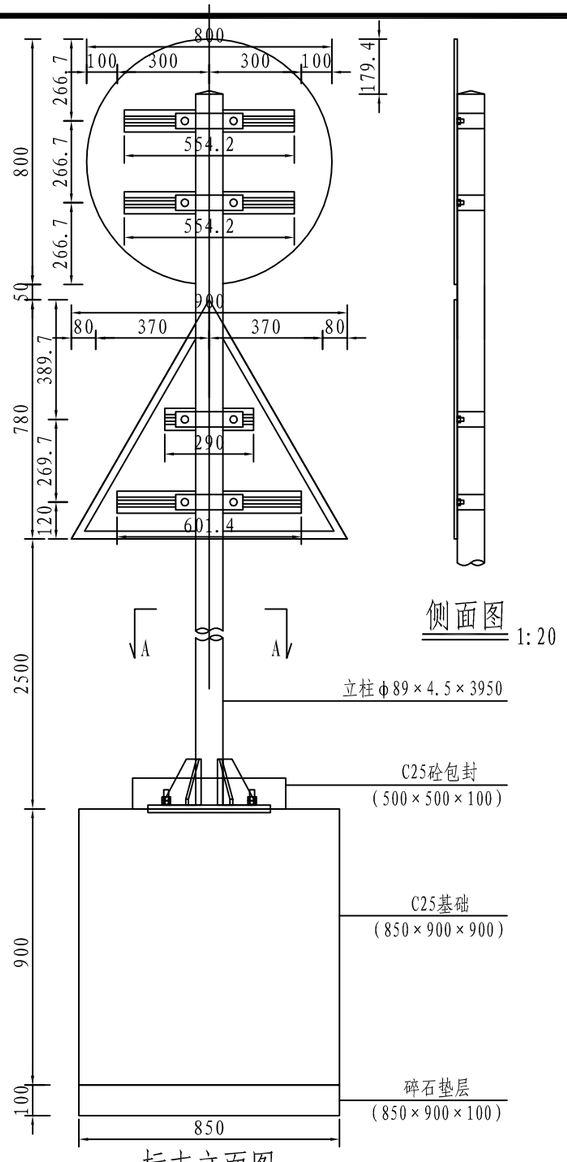


地脚大样图 (L=961mm) 1:10

说明:

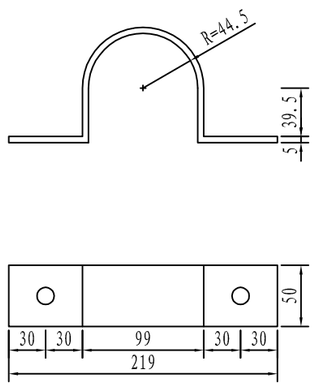
1、本图尺寸除特殊说明外，均以mm为单位。
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作。
3、标志板和滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。
4、标志板边缘应做角铝加固处理。
5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m2，其它钢构件的镀锌量为600g/m2。
6、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。
7、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
8、标志板与立柱采用抱箍连接。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	单柱式标志设计图（圆形）	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S4-6-3	日期	2022.06



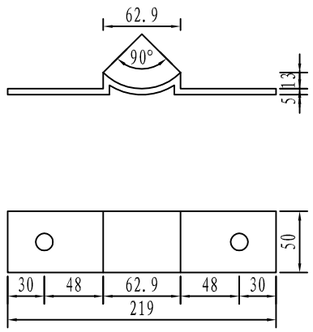
标志立面图 1:20

侧面图 1:20

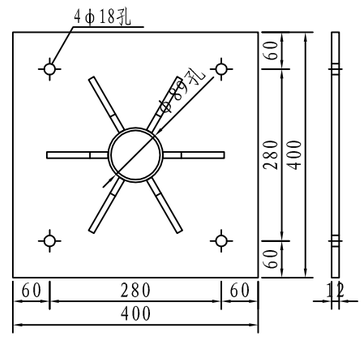


φ89立柱抱箍大样图 1:5

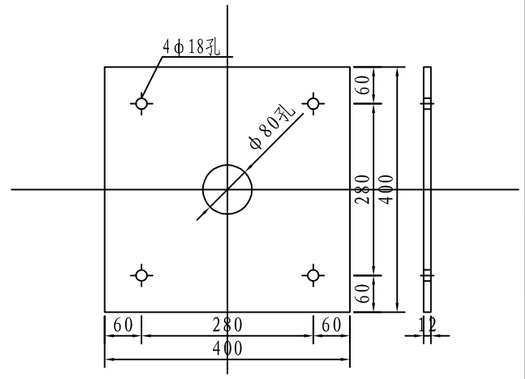
侧面图 1:20



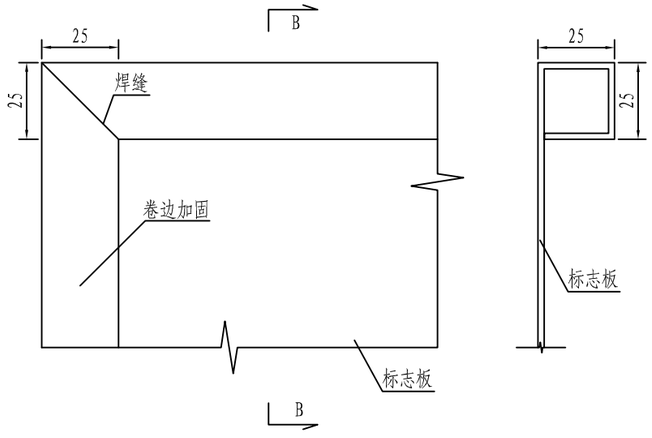
φ89立柱衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10

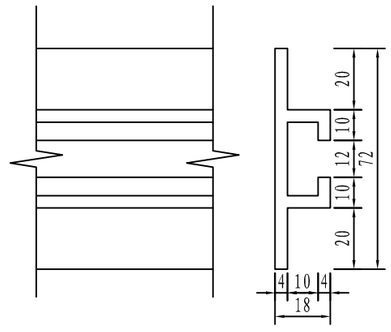


定位法兰盘 1:10

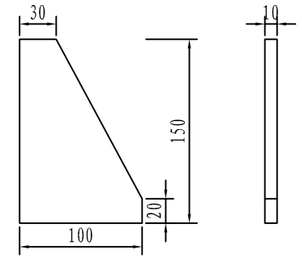


标志板边缘卷边加固大样图 1:2

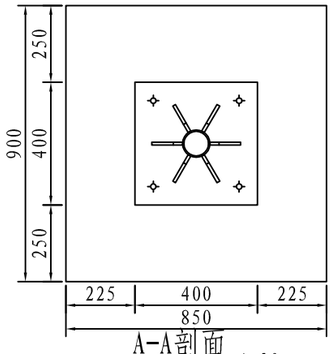
B-B剖面图 1:2



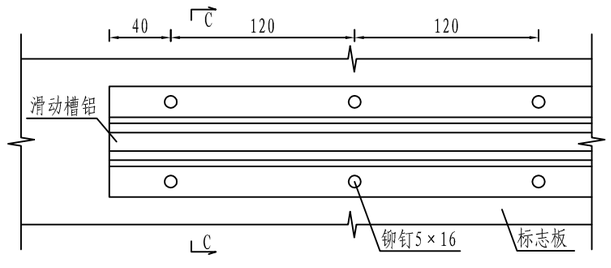
滑动槽大样图 1:2



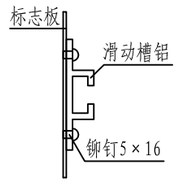
底座加劲肋 1:5



A-A剖面 1:20



滑动槽与标志板连接大样图 1:4

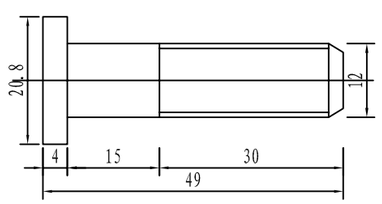


C-C剖面图 1:2

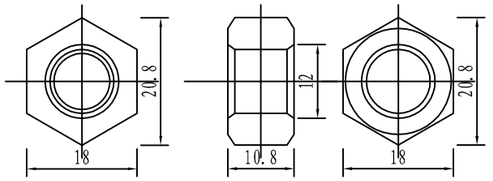
说明:

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、标志板与立柱采用抱箍连接。

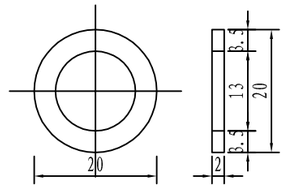
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	单柱式标志设计图（圆形+三角形）	设计	金柯帅	复核		审核		图号	S4-6-4	日期	2022.06



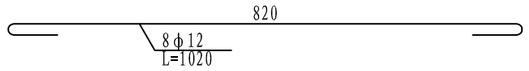
螺栓大样图 1:1



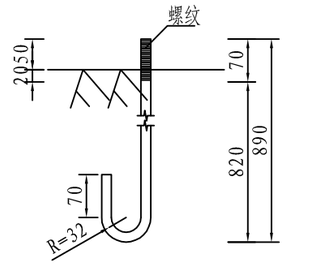
螺母大样图 1:1



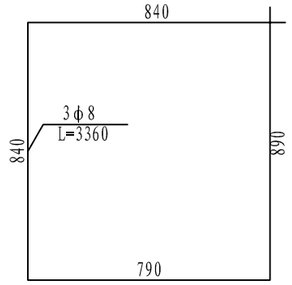
垫圈大样图 1:1



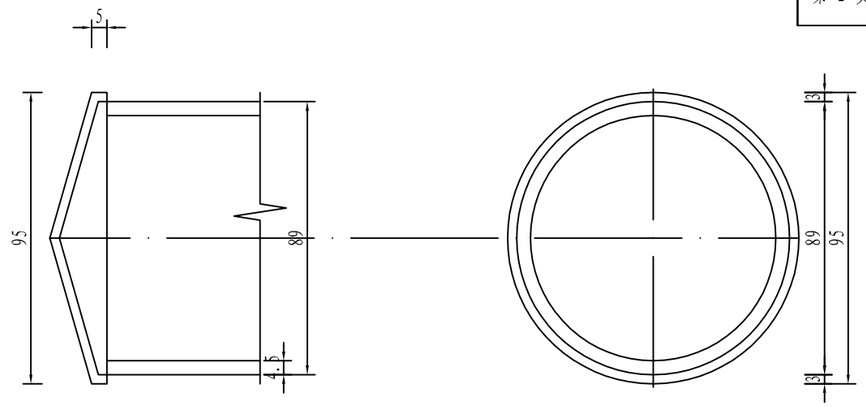
基础主筋大样图 1:10



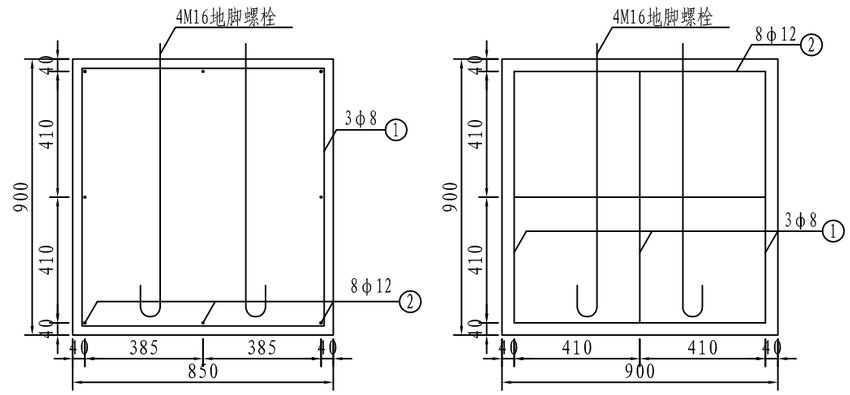
地脚大样图 (L=1061mm) 1:10



基础箍筋大样图 1:20



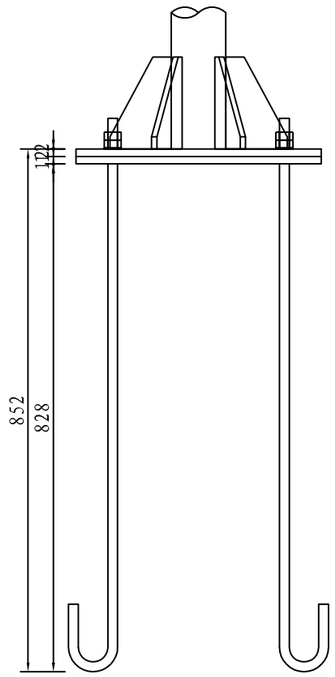
柱帽大样图



单柱式标志基础 1:20

单柱式标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	重量(kg)	备注
标志板	○800×2	2.765	1	2.765	3003铝
	△900×2	1.929	1	1.929	
钢管立柱	φ89×4.5×3950	37.601	1	37.601	Q235
滑动槽铝	72×18×4×554	0.67	2	1.34	7A04铝
	72×18×4×601	0.727	1	0.727	
	72×18×4×290	0.351	1	0.351	
铆钉	5×16	0.004	19	0.067	Q235
抱箍	361.7×50×5	0.714	4	2.857	
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	4	1.749	
滑动螺栓	M12×45	0.049	8	0.393	
螺母	M12	0.024	8	0.192	
垫圈	M12×2	0.003	8	0.023	
加劲肋	100×150×10	0.826	6	4.953	Q235
加劲法兰盘	400×400×12	15.168	1	15.168	
立柱帽	φ80×3×80	0.641	1	0.641	
反光膜	Ⅳ类			0.854m^2	
定位法兰盘	400×400×12	15.168	1	15.168	Q235
地脚螺栓	M16×1061	1.685	4	6.738	
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ12	L=1020	0.911	8	7.291	HRB400
箍筋φ8	L=3360	1.334	3	4.003	HPB300
C25混凝土	900×850×900	0.689m3	1	0.689m3	基础
	500×500×100	0.025m3	1	0.025m3	包封
碎石垫层	900×850×100	0.077m3	1	0.077m3	
挖方	900×850×1000	0.765m3	1	0.765m3	

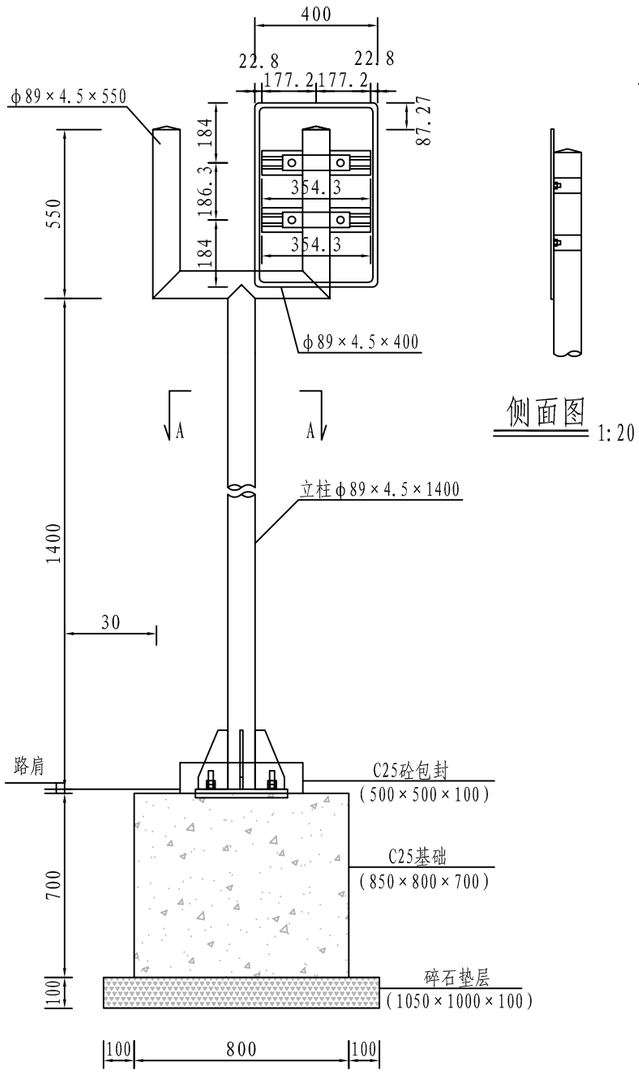


底座连接大样图 1:10

说明:

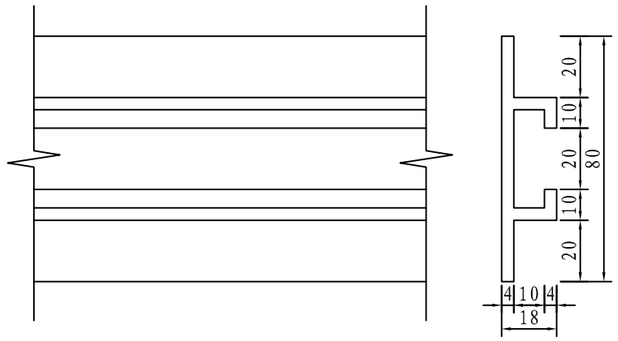
1、本图尺寸除特殊说明外，均以mm为单位。
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作。
3、标志板和滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。
4、标志板边缘应做角铝加固处理。
5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m2，其它钢构件的镀锌量为600g/m2。
6、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。
7、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
8、标志板与立柱采用抱箍连接。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	单柱式标志设计图（圆形+三角形）	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S4-6-4	日期	2022.06

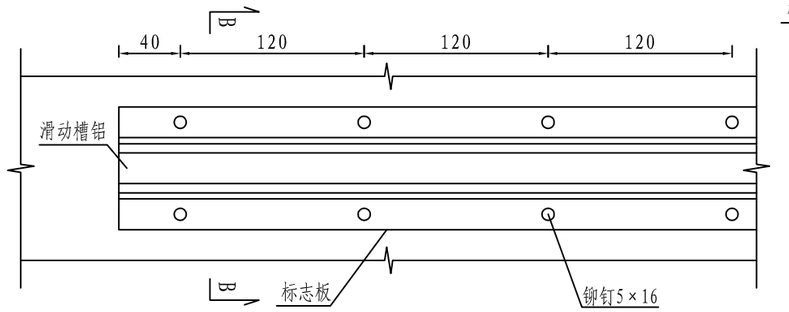


标志立面图 1:20

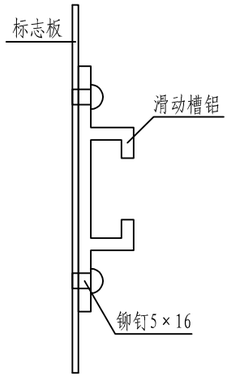
侧面图 1:20



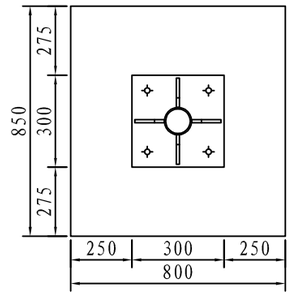
滑动槽大样图 1:2



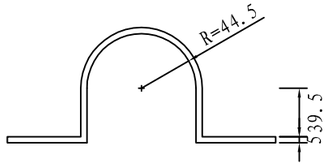
滑动槽与标志板连接大样图 1:4

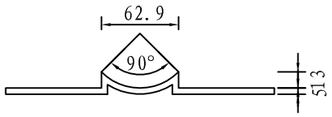


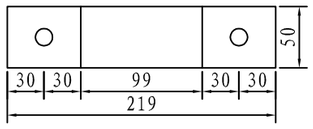
B-B剖面图 1:2



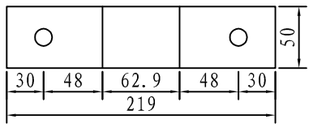
A-A剖面 1:20



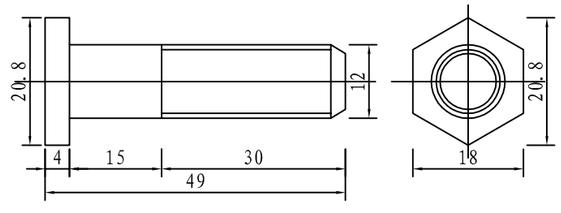




φ89立柱抱箍大样图 1:5



φ89立柱衬底大样图 1:5

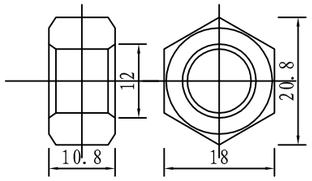


螺栓大样图 1:1

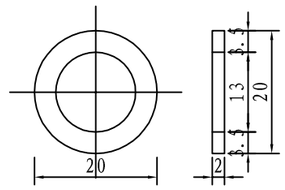
说明:

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、标志板与立柱采用抱箍连接。

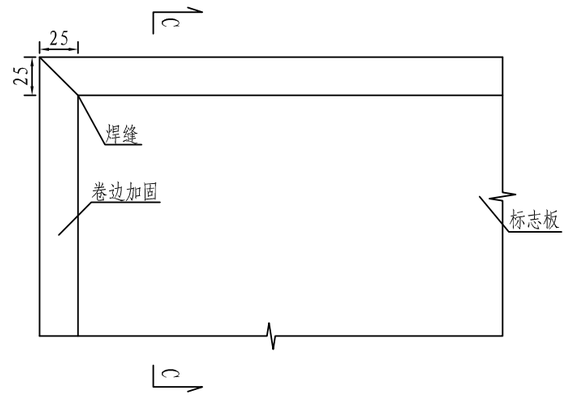
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	单柱式标志设计图（矩形）	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S4-6-5	日期	2022.06



螺母大样图 1:1



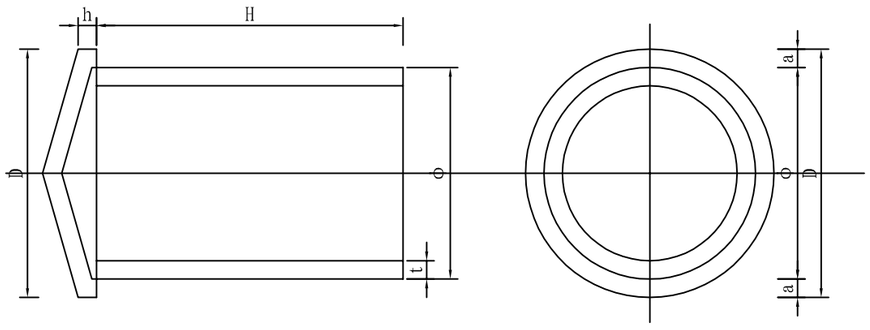
垫圈大样图 1:1



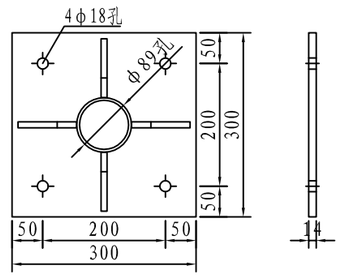
标志板边缘卷边加固大样图 1:4



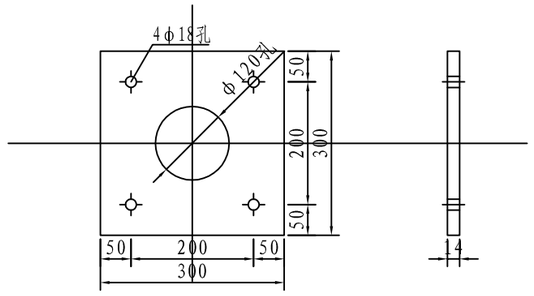
C-C剖面图 1:4



横梁帽、柱帽大样图



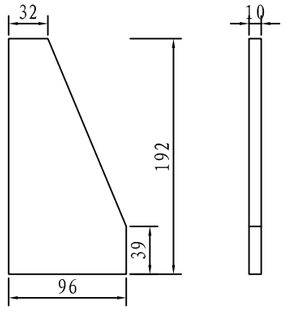
加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10

横梁帽、柱帽尺寸表

φ	D	h	t	a	H	单件重(Kg)
80	86	5	3	3	80	0.641
97	103	5			50	0.573
129	135	6			60	0.896
148	154	7			80	1.292
160	166	7			80	1.502
188	194	7			80	1.791
202	208	8			100	2.273
227	233	8			100	2.661
281	287	10			120	4.197
333	339	12			140	5.544
359	365	14			160	6.678
385	391	17			160	7.35

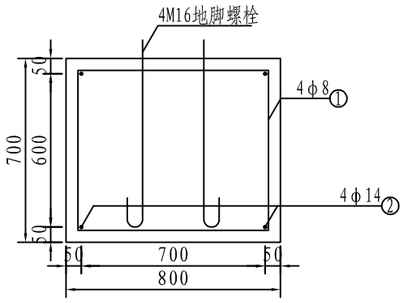


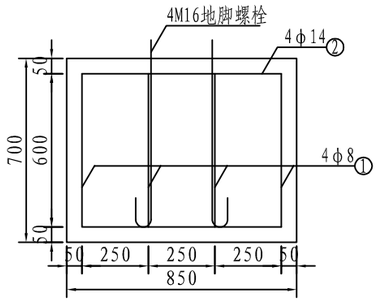
底座加劲肋 1:5

说明:

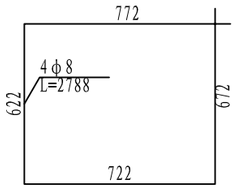
1、本图尺寸除特殊说明外，均以mm为单位。
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作。
3、标志板和滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑。
4、标志板边缘应做角铝加固处理。
5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m2，其它钢构件的镀锌量为600g/m2。
6、所有钢构件除特殊说明外，均采用Q235钢制作。
7、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
8、标志板与立柱采用抱箍连接。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	单柱式标志设计图(矩形)	设计	金柯帅	复核	茅慧东	审核	程幸明	图号	S4-6-5	日期	2022.06

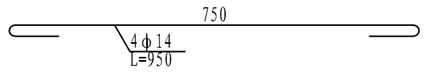




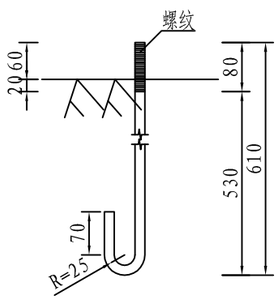
单柱式标志基础 1:20



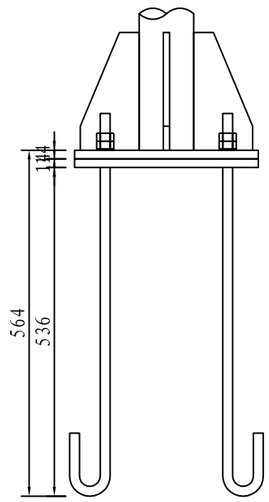
基础箍筋大样图 1:20



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	400×600×2	1.32	2	2.64	3003铝合金
钢管立柱	φ89×4.5×2900	28.348	1	28.348	Q235
滑动槽铝	80×18×4×354	0.459	2	0.918	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	9.954	Q235
立柱帽	φ80×3×80	0.641	1	0.641	Q235
反光膜	IV类			0.255m^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	1.156	4	4.623	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.107	4	4.427	HPB235
混凝土	850×800×700/500×500×100	0.501m3	1	0.501m3	C25
碎石垫层	1050×1000×100	0.105m3	1	0.105m3	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、标志板与立柱采用抱箍连接。

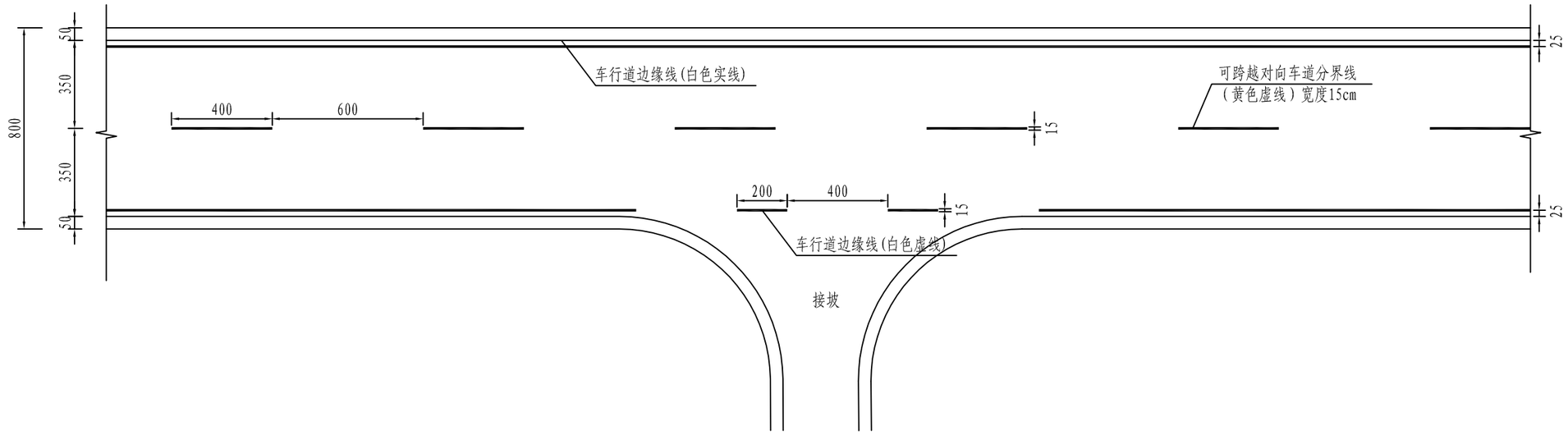
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	单柱式标志设计图(矩形)	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S4-6-5	日期	2022.06

标线设置一览表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）　　第 1 页　共 1 页

序号	类别	起讫桩号			型式	材料	长 度(m)/（个）	面 积（m^2）	备　　注
1	2	3			4	5	6	7	8
1	禁止跨越对向车道分界线	K25+250	～	K30+621	宽度15cm的黄色实线	热熔反光涂料	1244	223.9	标线厚度2.0mm
2	可跨越对向车道分界线	K25+250	～	K30+621	宽度15cm的黄色虚线	热熔反光涂料	4127	247.6	标线厚度2.0mm
3	车行道边缘线	K25+250	～	K30+621	宽度15cm的白色实线	热熔反光涂料	9412	1411.8	标线厚度2.0mm
					宽度15cm的白色虚线	热熔反光涂料	171	8.5	标线厚度2.0mm
4	人行道横线	K25+250	～	K30+621	宽度40cm长5m的白色实线	热熔反光涂料	125	50.0	标线厚度2.5mm
5	停止线	K25+250	～	K30+621	宽度30cm的白色实线	热熔反光涂料	25	7.5	标线厚度2.5mm
6	导向箭头	K25+250	～	K30+621	4.5m长直行箭头	热熔反光涂料	4	6.3	标线厚度2.5mm
7	人行横道预告标识线	K25+250	～	K30+621	人行横道预告标识线	热熔反光涂料	7	8.0	标线厚度2.5mm
8	横向减速标线	K25+250	～	K30+621	3.5m长45cm宽白色虚线	热熔反光涂料	378	170.1	标线厚度2.5mm
	纵向减速标线				1m长30cm宽白色菱形虚线	热熔反光涂料	340	76.5	标线厚度2.5mm
9	标线清除	K25+250	～	K30+621				1696.0	
10	刷漆	K30+272	～	K30+443				154.0	道路左侧防撞墙
	合 计：							4060.3	

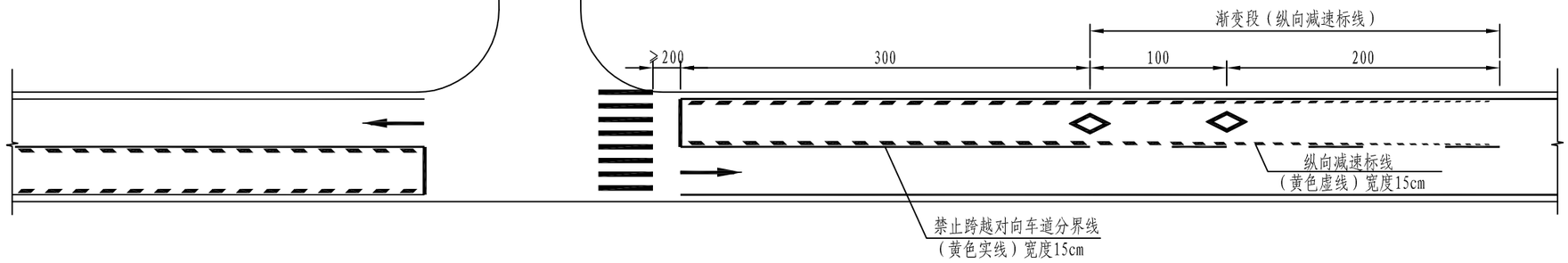
编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　S4-7



道路标线设计图

一般路段

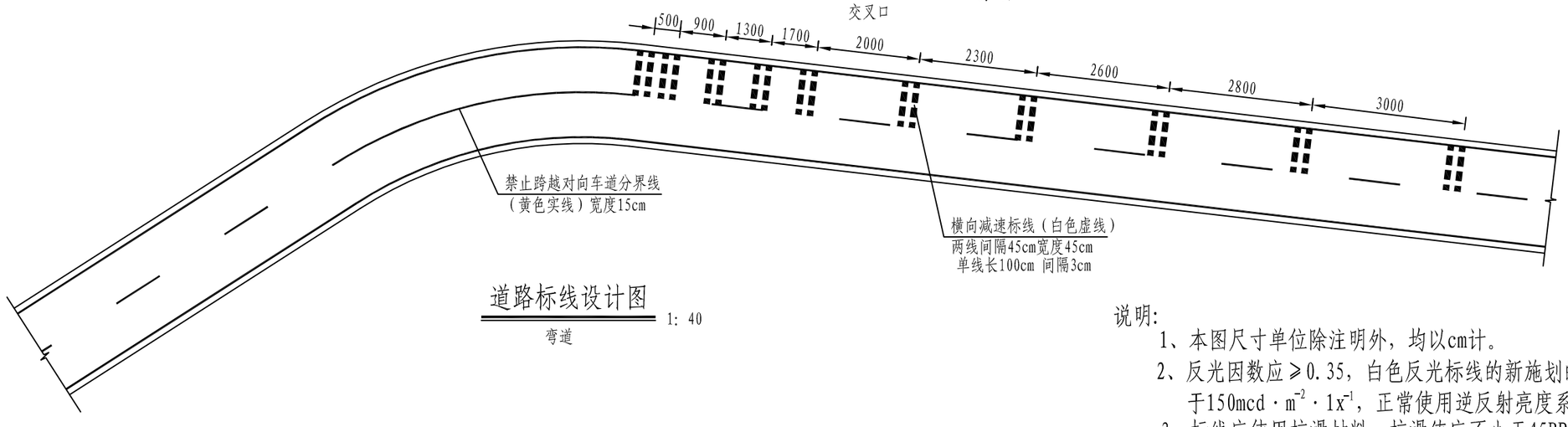
1：20



道路标线设计图

交叉口

1：40



道路标线设计图

弯道

1：40

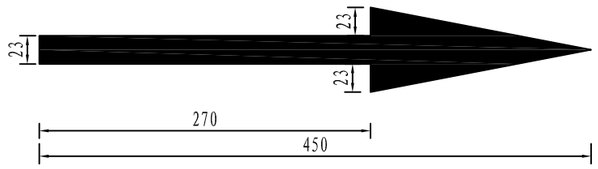
说明：

1、本图尺寸单位除注明外，均以cm计。

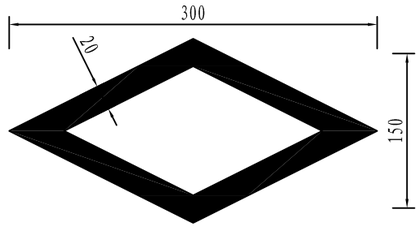
2、反光因数应≥0.35，白色反光标线的新施划的初始逆反射亮度系数不应低于150mcd·m^{-2}·$1x^{-1}$，正常使用逆反射亮度系数不应低于80mcd·m^{-2}·1x 。

3、标线应使用抗滑材料，抗滑值应不小于45BPN。

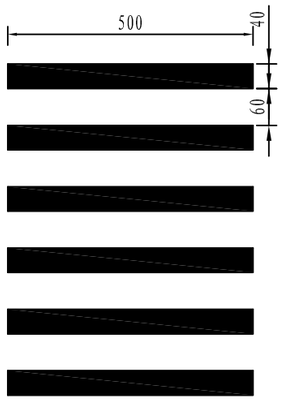
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	标线设计图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S4-8	日期	2022.06



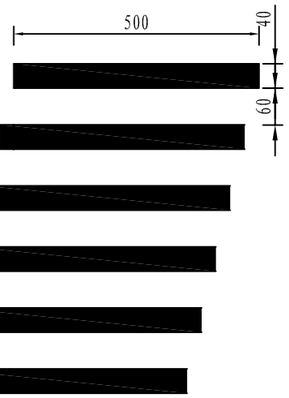
车流导向标线设计图



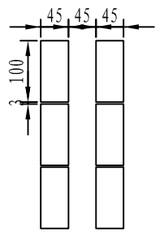
人行横道预告标识设计图



人行横道线设计图
正交



人行横道线设计图
斜交



横向减速标线设计图

主要工程数量表

名 称	形 式	颜 色	面积（m2）	厚度(mm)
可跨越对向车道分界线	宽度15cm的虚线	黄色	0.6m2/10m	2.0
禁止跨越对向车道分界线	宽度15cm的实线	黄色	1.5m2/10m	2.0
车行道边缘线	宽度15cm的实线	白色	1.5m2/10m	2.0
	宽度15cm的虚线	白色	0.3m2/8m	2.0
人行道横线	宽度40cm长5m实线	白色	4.0m2/10m	2.5
停止线	宽度30cm实线	白色	3m2/10m	2.5
导向箭头	4.5m长直行箭头	白色	15.9m2/10个	2.5
人行横道预告标识线	3m长1.5m宽	白色	11.4m2/10个	2.5
横向减速标线	3.5m长45cm宽	白色	3.15m2/2道	2.5
纵向减速标线	1m长30cm宽白色菱形虚线	白色	4.5m2/30m	2.5

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，白色反光标线的新施划的初始逆反射亮度系数不应低于150mcd·m^{-2}·$1x^{-1}$，正常使用逆反射亮度系数不应低于80mcd·m^{-2}·$1x^{-1}$。

3、标线应使用抗滑材料，抗滑值应不小于45BPN。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	标线设计图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S4-8	日期	2022.06

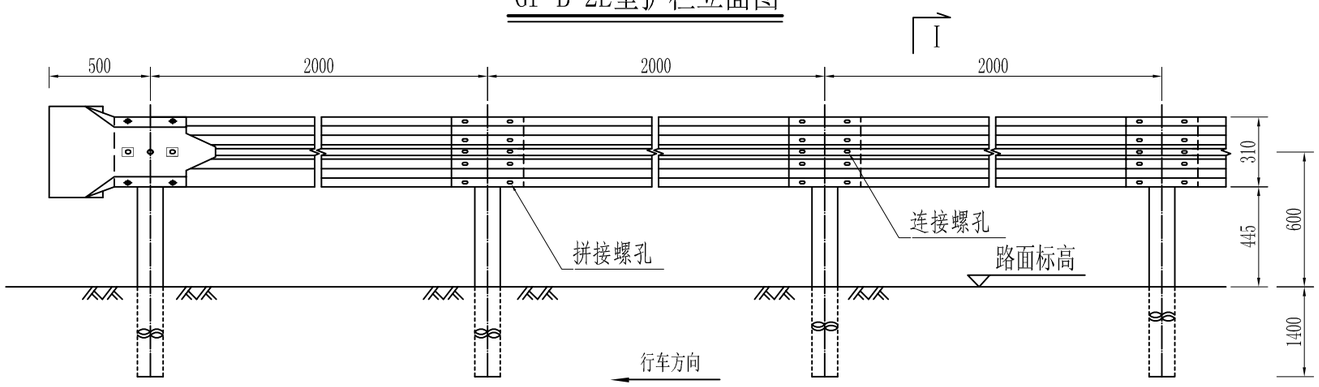
护栏设置一览表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

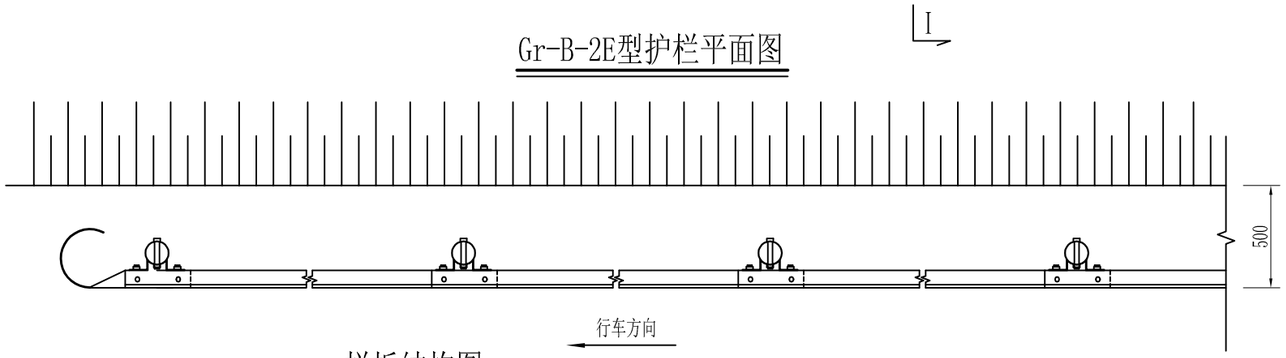
序号	起讫桩号			设置位置	新增护栏					新增护栏					备注
					原护栏代号	立柱根数	栏板	端头个数	轮廓标	护栏设计代号	立柱根数	栏板	端头个数	轮廓标	
						(根)	(m)	(个)	(个)		(根)	(m)	(个)	(个)	
1	K25+680	～	K25+716	右侧	Gr-C-4C	36	10	36		Gr-B-2C	19	36	2	3	
2	K25+722	～	K25+766	右侧	Gr-C-4C	44	12	44		Gr-B-2C	23	44	2	4	
3	K25+906	～	K26+082	右侧	Gr-C-4C	176	45	176		Gr-B-2C	89	176	6	15	
4	K26+734	～	K26+750	右侧	Gr-C-4C	16	5	16		Gr-B-2C	9	16	6	1	
5	K27+555	～	K27+767	右侧	Gr-C-4C	212	54	212		Gr-B-2C	107	212	4	18	
6	K27+874	～	K27+890	右侧	Gr-C-4C	16				Gr-B-2C	9	16	2	2	
7	K28+095	～	K28+239	右侧	Gr-C-4C	144	37	144		Gr-B-2C	73	144	4	12	
8	K28+220		K28+236	左侧	Gr-C-4C	16	5	16		Gr-B-2C	9	16	2	2	
9	K28+267	～	K28+303	右侧	Gr-C-4C	36	19	36		Gr-B-2C	19	36	2	3	
10	K28+266	～	K28+350	左侧	Gr-C-4C	84	22	84		Gr-B-2C	43	84	4	7	
11	K28+359	～	K28+751	左侧	Gr-C-4C	392	99	392		Gr-B-2C	197	392	4	33	
12	K28+640	～	K28+752	右侧	Gr-C-4C	112	29	112		Gr-B-2C	57	112	4	9	
13	K28+860	～	K28+920	右侧	Gr-C-4C	60	16	60		Gr-B-2C	31	60	2	5	
14	K28+860	～	K29+028	左侧	Gr-C-4C	168	43	168		Gr-B-2C	85	168	4	14	
15	K28+966	～	K28+994	右侧	Gr-C-4C	28	8	28		Gr-B-2C	15	28	2	2	
16	K29+033	～	K29+133	右侧	Gr-B-2E	100	51	100	50	Gr-B-2E	51	50	2	8	栏板利用50%
17	K29+336	～	K29+392	左侧	Gr-B-2E	56	29	56	50	Gr-B-2E	29	6	2	5	栏板利用90%
18	K29+582	～	K29+758	左侧	Gr-B-2E	176	89	176	88	Gr-B-2E	89	88	2	15	栏板利用50%
19	K29+612	～	K29+666	右侧	Gr-B-2E	54	28	54	27	Gr-B-2E	28	27	2	5	栏板利用50%
20	K29+838	～	K29+966	左侧	Gr-B-2E	128	65	128	64	Gr-B-2E	65	64	2	11	栏板利用50%
21	K30+030	～	K30+076	左侧	Gr-B-2E	46	24	46	23	Gr-B-2E	24	23	2	4	栏板利用50%
22	K30+153	～	K30+223	左侧	Gr-B-2C	70	36	70		Gr-B-2C	36	70	2	6	
23	K30+153	～	K30+229	右侧	Gr-B-2C	76	39	76		Gr-B-2C	39	76	2	6	
24	K30+445	～	K30+523	左侧	Gr-B-2C	78	40	78		Gr-B-2C	40	78	2	7	
25	K30+556	～	K30+592	左侧	Gr-B-2C	36	19	36	18	Gr-B-2C	19	18	2	3	栏板利用50%
	小　计：					2360	824	2344	320		1205	2040	70	198	工程量按实计

编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　图号：S4-9

Gr-B-2E型护栏立面图

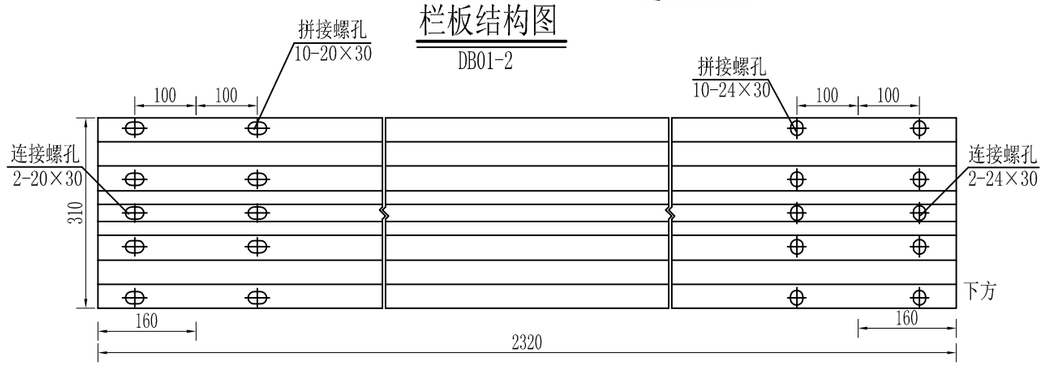


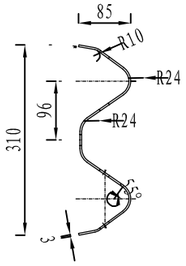
Gr-B-2E型护栏平面图

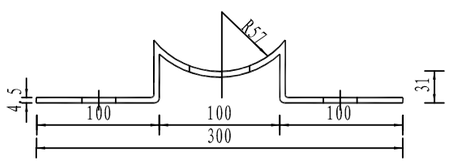


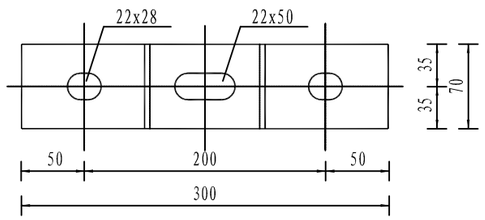
栏板结构图

DB01-2



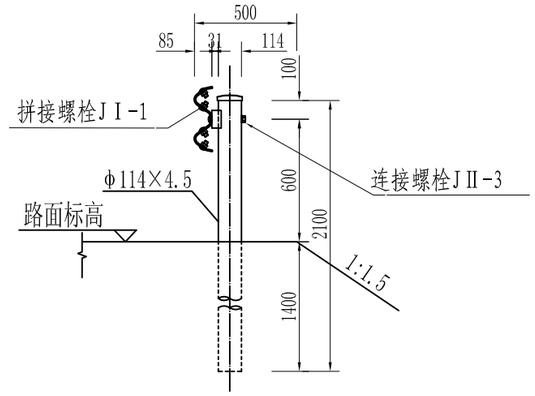






托架

Ⅰ－Ⅰ断面



每百延米Gr-B-2E护栏材料数量表

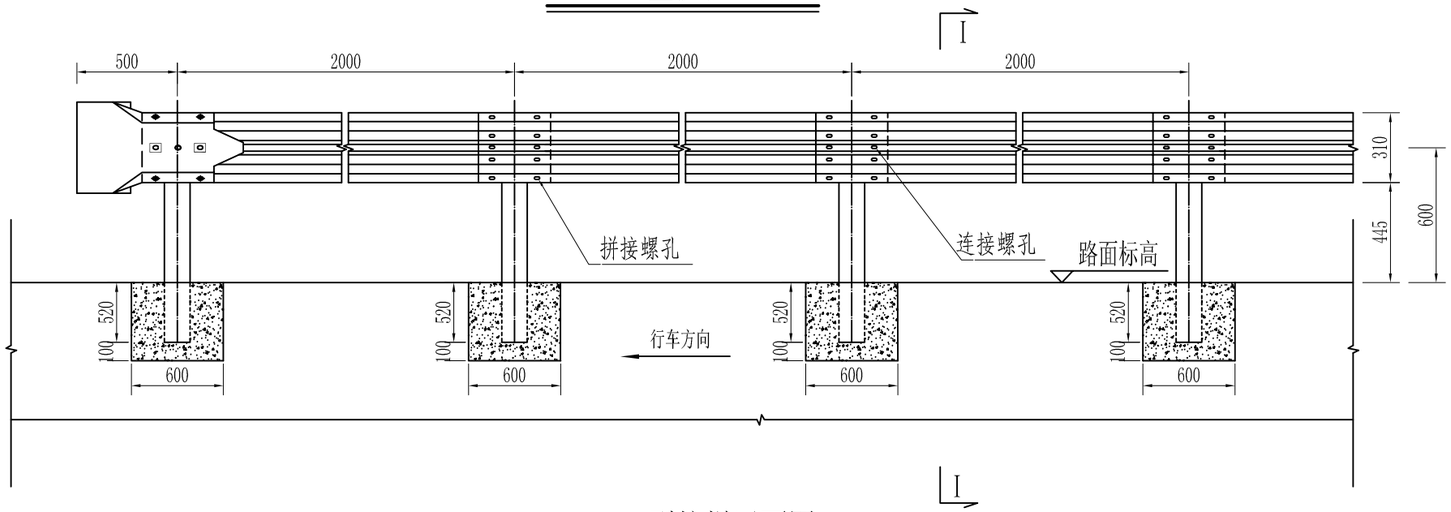
材料名称	规格(mm)	单位	单件量	件数	总量	备注
立柱G-T-1	∅114×4.5×2100	Kg	25.56	50	1278.00	
护栏板DB01-2	2320×310×85×3	Kg	26.41	50	1320.50	
T型托架	300×70×4.5 R=57	Kg	1.1	50	55.00	
柱帽	∅122	Kg	0.54	50	27.00	
拼接螺栓JⅠ-1	M16×35	Kg	0.085	400	34.00	
拼接螺母JⅠ-4	M16	Kg	0.056	400	22.40	
拼接垫圈JⅠ-5	∅35×4	Kg	0.024	400	9.60	
连接螺栓JⅡ-1	M16×45	Kg	0.103	100	10.3	
连接螺栓JⅡ-3	M16×150	Kg	0.355	50	17.75	
连接螺母JⅡ-4	M16	Kg	0.056	150	8.40	
连接垫圈JⅡ-5	∅35×4	Kg	0.024	150	3.60	
横梁垫片JⅡ-6	76×44×4	Kg	0.08	50	4.00	

说明:

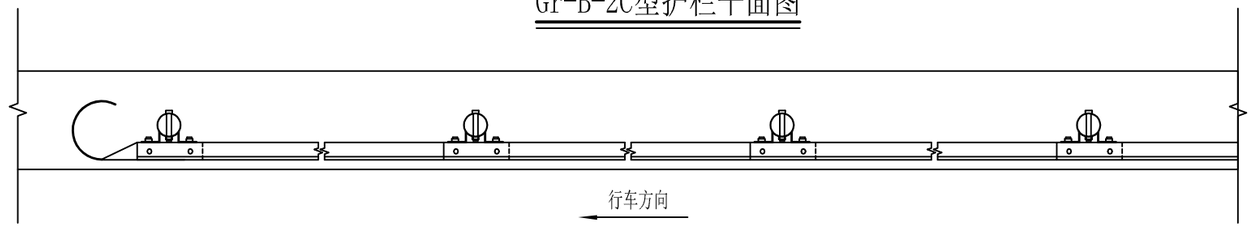
1、本图尺寸以mm为单位;
2、本图为Gr-B-2E护栏的标准形式,适用于路侧土方正常路段;
3、护栏波形梁板、立柱、端头、紧固件等构件尺寸、材料应满足GB/T 31439.1-2015相关规定;
4、在护栏立柱上迎向行车方向粘贴Ⅳ类白色反光膜;
5、所有钢护栏立柱基础1.5m范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路侧波形护栏一般构造图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S4-10	日期	2022.06

Gr-B-2C型护栏立面图

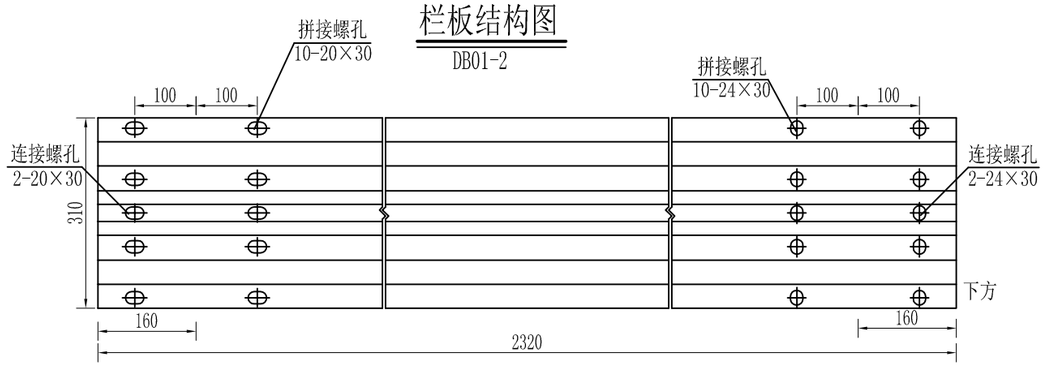


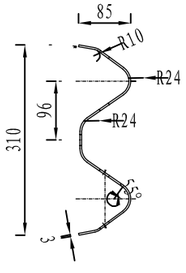
Gr-B-2C型护栏平面图



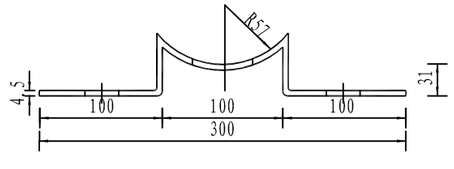
栏板结构图

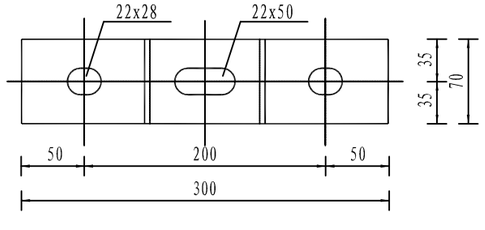
DB01-2



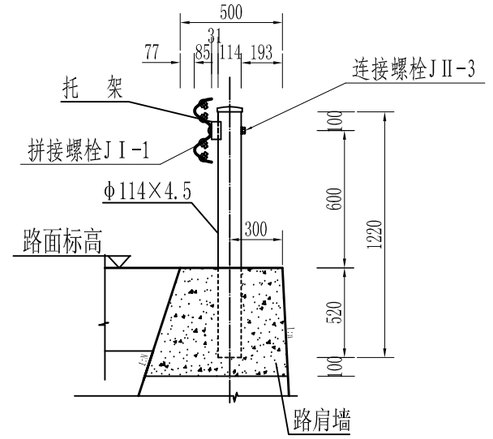


托架





Ⅰ－Ⅰ断面



每百延米Gr-B-2C护栏材料数量表

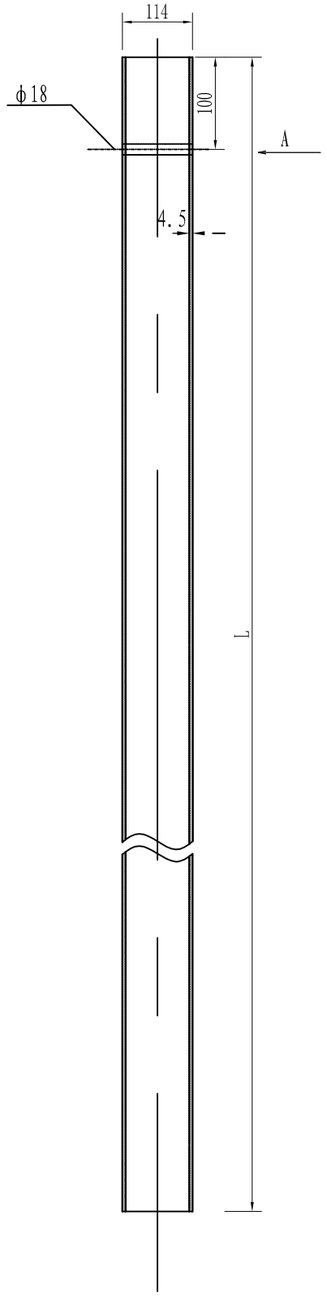
材料名称	规格(mm)	单位	单件量	件数	总量	备注
立柱G-T-2	⌀114×4.5×1220	Kg	14.82	50	741.43	
护栏板DB01-2	2320×310×85×3	Kg	26.41	50	1320.50	
T型托架	300×70×4.5 R=57	Kg	1.10	50	55.00	
柱帽	⌀122	Kg	0.54	50	27.00	
拼接螺栓JⅠ-1	M16×35	Kg	0.085	400	34.00	
拼接螺母JⅠ-4	M16	Kg	0.056	400	22.40	
拼接垫圈JⅠ-5	⌀35×4	Kg	0.024	400	9.60	
连接螺栓JⅡ-1	M16×45	Kg	0.103	100	10.3	
连接螺栓JⅡ-3	M16×150	Kg	0.355	50	17.75	
连接螺母JⅡ-4	M16	Kg	0.056	150	8.40	
连接垫圈JⅡ-5	⌀35×4	Kg	0.024	150	3.60	
横梁垫片JⅡ-6	76×44×4	Kg	0.08	50	4.00	
混凝土基础	600×810×600×620	m^3	0.26	50	13.00	C25
原挡墙拆除		m^3	0.22	50	11.00	

说明:

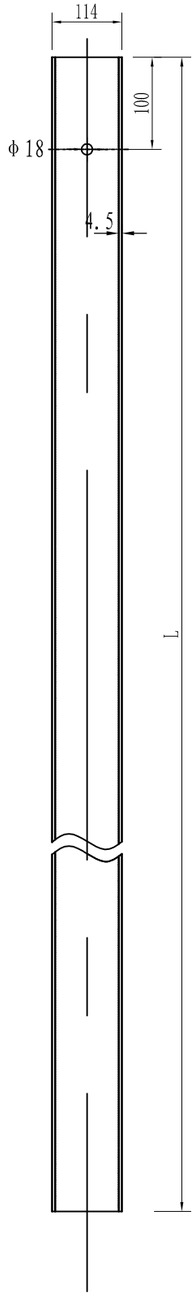
1、本图尺寸以mm为单位;
2、本图为Gr-B-2C护栏的标准形式,适用于路肩挡土墙路段;
3、护栏波形梁板、立柱、端头、紧固件等构件尺寸、材料应满足GB/T 31439.1-2015相关规定;
4、在护栏立柱上迎向行车方向粘贴Ⅳ类白色反光膜;
5、所有钢护栏立柱基础1.5m范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程(嵊张线)	路侧波形护栏一般构造图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S4-10	日期	2022.06

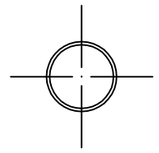
立柱



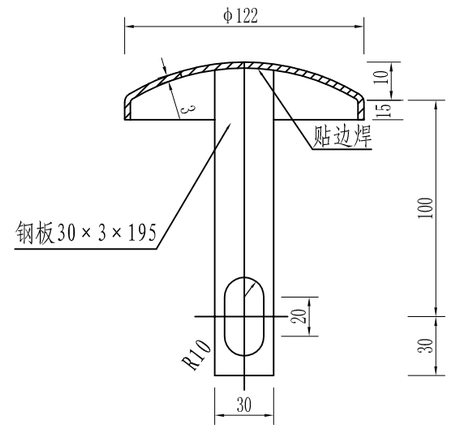
立柱（A向）



立柱断面



柱帽大样图

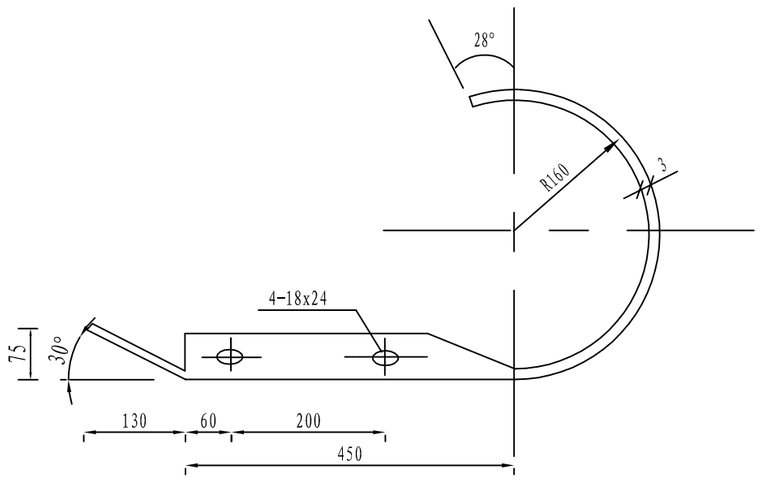


立柱规格及数量表

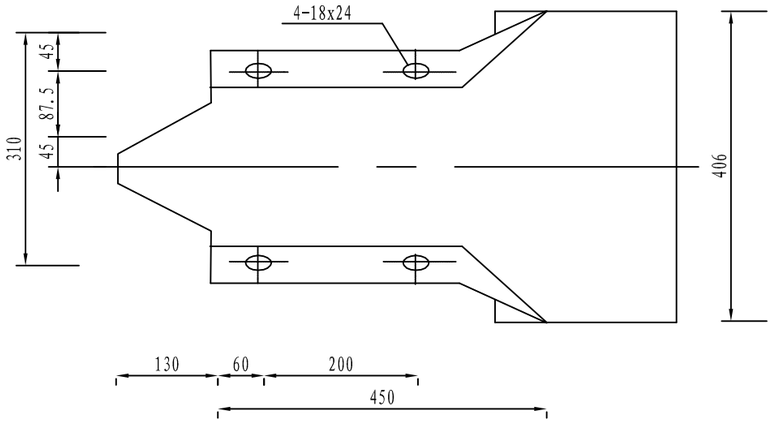
名 称	规 格	材料	单重 (kg)	备 注
立柱G-T-1	ϕ114×4.5×2100	Q235	25.56	路侧一般路段标准立柱
立柱G-T-2	ϕ114×4.5×1220	Q235	14.82	路侧挡墙路段标准立柱
柱帽	ϕ122	Q235	0.54	

说明:

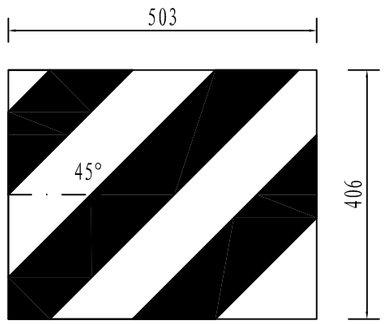
1、图中尺寸均以毫米计;
2、立柱应按规范要求进行防腐处理;
3、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理。



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）

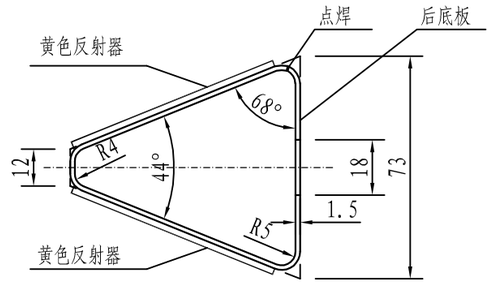
序号	材料名称	规格（mm）	单件	件数	总计	备 注
1	路侧护栏端头	740×310×3.0	10.88kg	1	10.88kg	
2	拼接螺栓（JI-1）	M16×35	0.085kg	4	0.34kg	
3	拼接螺母（JI-4）	M16	0.056kg	4	0.224kg	
4	端头立面标记	IV类反光膜（500×400）	0.20m2	1	0.20m2	颜色黑黄相间

说明:

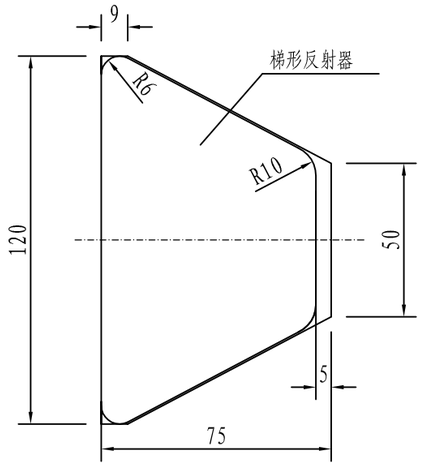
1、图中标注尺寸,均以mm计;

2、端头防锈处理方法同护栏板。

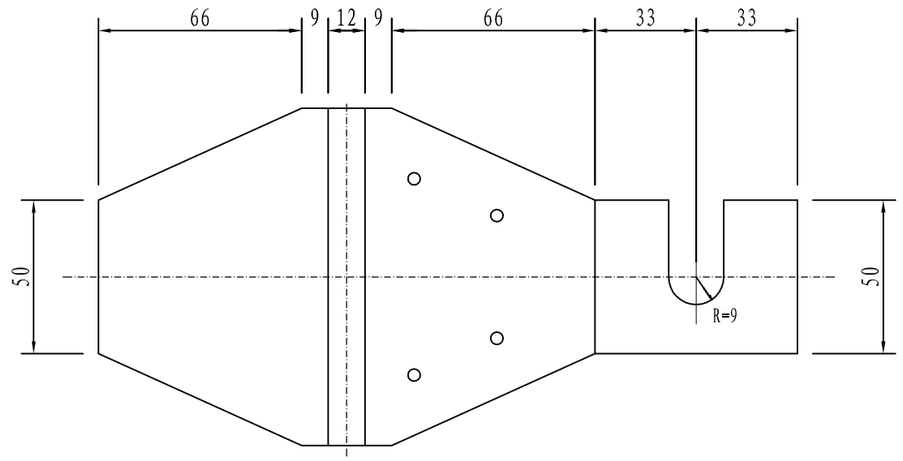
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路侧波形护栏一般构造图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S4-10	日期	2022.06



轮廓标平面图 1:2



轮廓标侧面图 1:2



轮廓标展开图 1:2



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）	黄色	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，反射器颜色均为黄色。
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。

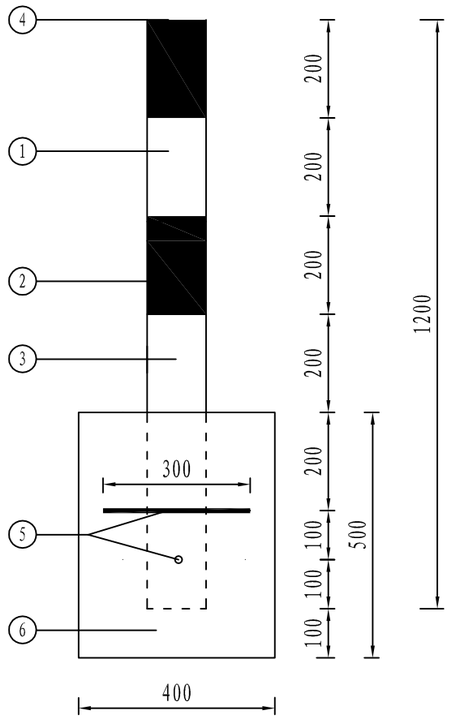
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	路侧波形护栏一般构造图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S4-10	日期	2022.06

道口标柱和警示柱设置一览表

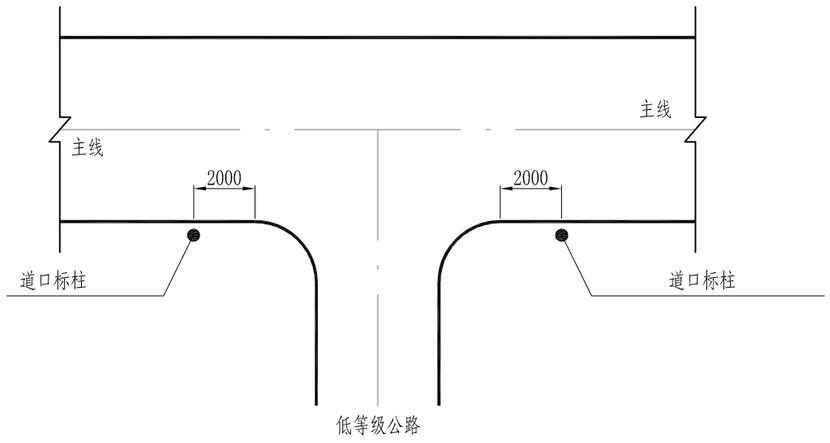
项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

序号	道路桩号	设置位置	说明	数量	主要工程数量								备注
					立柱尺寸	立柱	盖板	钢筋尺寸	钢筋	C25现浇砼基础	Ⅳ类反光膜（红白相间）	Ⅳ类反光膜（黄黑相间）	
				（个）	（mm）	（kg）	（mm）	（mm）	（kg）	（m^3）	（m^2）	（m^2）	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	K25+370交叉口	线外	道口标柱	2	Φ120×4.5×1200	30.2	Φ129×3	Φ10×300	0.4	0.2	0.3		
2	K25+455交叉口	线外	道口标柱	2	Φ120×4.5×1200	30.2	Φ129×3	Φ10×300	0.4	0.2	0.3		
3	K25+855交叉口	线外	道口标柱	2	Φ120×4.5×1200	30.2	Φ129×3	Φ10×300	0.4	0.2	0.3		
4	K26+062交叉口	线外	道口标柱	2	Φ120×4.5×1200	30.2	Φ129×3	Φ10×300	0.4	0.2	0.3		
5	K26+880交叉口	线外	道口标柱	2	Φ120×4.5×1200	30.2	Φ129×3	Φ10×300	0.4	0.2	0.3		
6	K27+920交叉口	线外	道口标柱	2	Φ120×4.5×1200	30.2	Φ129×3	Φ10×300	0.4	0.2	0.3		
7	K28+210交叉口	线外	道口标柱	2	Φ120×4.5×1200	30.2	Φ129×3	Φ10×300	0.4	0.2	0.3		
8	K28+580交叉口	线外	道口标柱	2	Φ120×4.5×1200	30.2	Φ129×3	Φ10×300	0.4	0.2	0.3		
9	K29+738交叉口	线外	道口标柱	2	Φ120×4.5×1200	30.2	Φ129×3	Φ10×300	0.4	0.2	0.3		
10	隧道口	线外	PU警示柱	10									成套购买
合　计：				28		271.5			3.3	1.4	2.8		工程量按实计

编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　图号：S4-11



道口标柱及示警桩大样图 1:12.5



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	Φ114×4.5×1200	15.084	1	15.084
2	IV类红/黄色反光膜	372×200	0.074m^2	2	0.148m^2
3	IV类白/黑色反光膜	372×200	0.074m^2	2	0.148m^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1根道口桩。
部分路段设在沿线较小交叉路口两侧及接坡两侧。
3、示警桩采用镀锌无缝钢管，外贴间距20cm黄黑相间IV类反光膜，
设在桥梁桥头处、路基危险路段（达不到设置护栏高度要求）。
4、镀锌无缝钢管均需需镀锌量不小于600g/m^2后贴反光膜。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	道口标柱及示警桩大样图	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S4-12	日期	2022.06

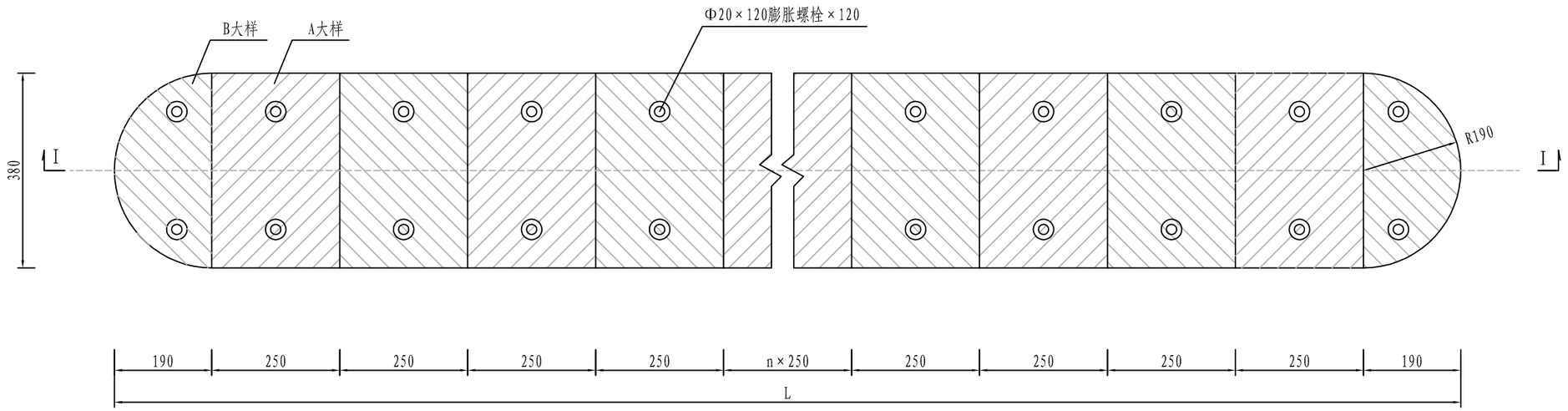
减速垄设置一览表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）

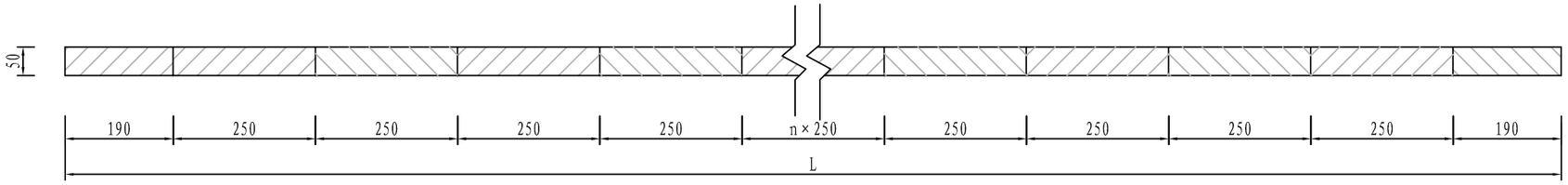
序号	桩号	位置	单位	数量	规格（mm）	长度（m）	备注
1	2	3	4	5	6	7	8
1	K25+370交叉口	支路	道	1	250×380×60	5	
2	K25+455交叉口	支路	道	1	250×380×60	6	
3	K25+660交叉口	支路	道	1	250×380×60	5	
4	K25+855交叉口	支路	道	1	250×380×60	4	
5	K26+718交叉口	支路	道	1	250×380×60	4	
6	K26+778交叉口	支路	道	1	250×380×60	6	
7	K26+880交叉口	支路	道	1	250×380×60	10	
8	K28+210交叉口	支路	道	1	250×380×60	10	
9	K28+580交叉口	支路	道	1	250×380×60	5	
10	K29+738交叉口	支路	道	1	250×380×60	6	
合 计:				10		61	

序号	桩号	位置	单位	数量	规格（mm）	长度（m）	备注
1	2	3	4	5	6	7	8

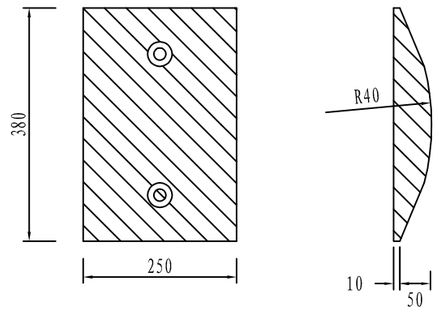
编制：金柯帅　　复核：苏慧东　　图号：S4-13



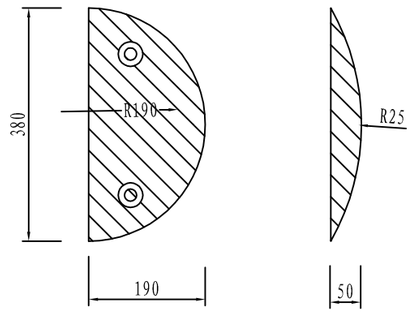
橡胶减速带平面图



I－I 剖面图



A大样图



B大样图

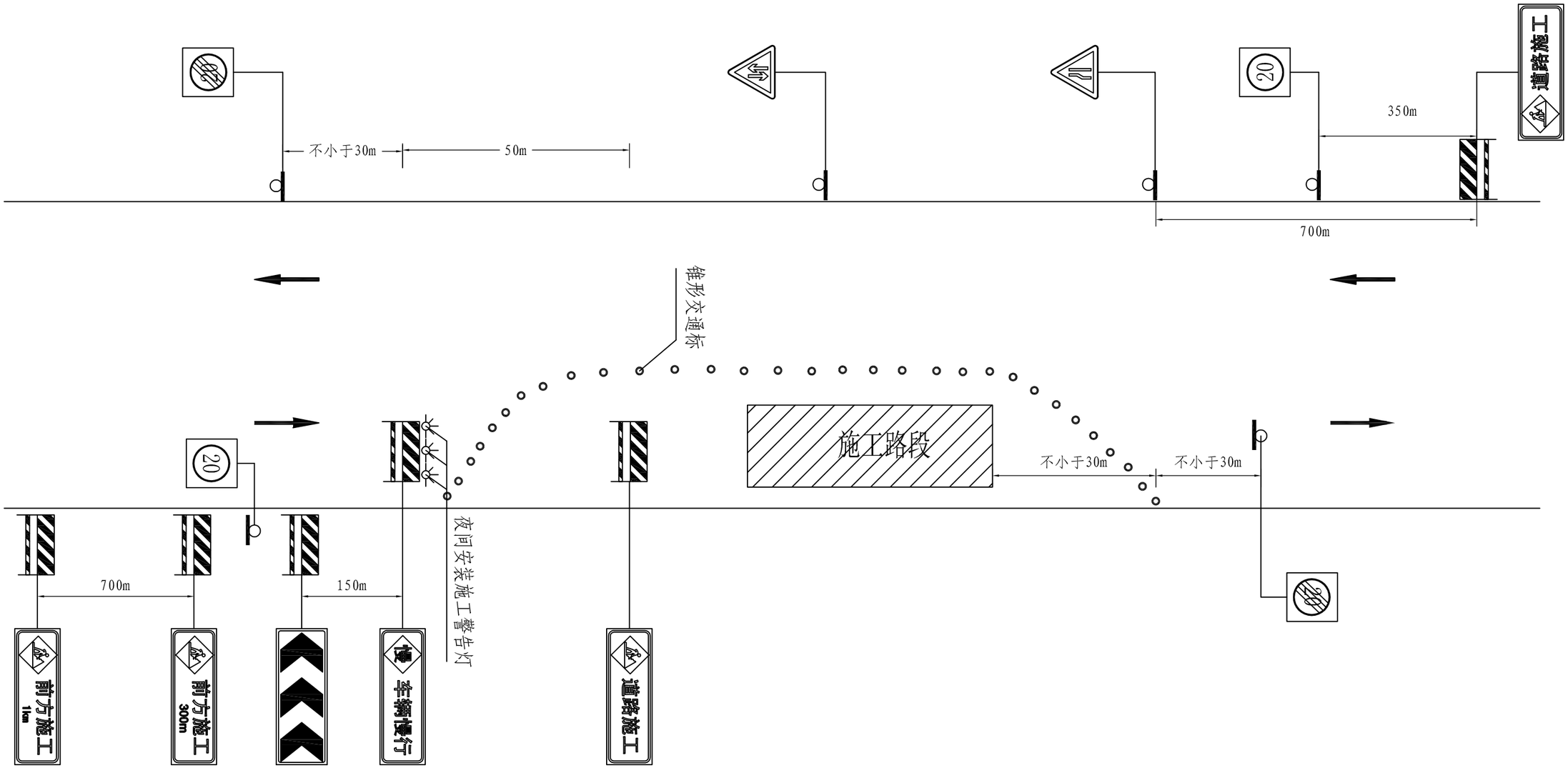
说明:

1、本图尺寸以mm计。
2、L为需要设置橡胶减速带的长度。
3、橡胶减速带表面有波浪形花纹，采用黑黄交替组合设置。
4、橡胶带采用高耐磨橡胶加工而成，应带有微棱反光镜片，具有反光功能。
5、橡胶带的技术指标应符合《路面橡胶减速带》（JT/T 713-2008）的规定要求。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	减速垄(橡胶)设计图	设计	全柯帅	复核		审核		图号	S4-14	日期	2022.06

第五篇 施工组织计划

道路施工安全设施设置示意图



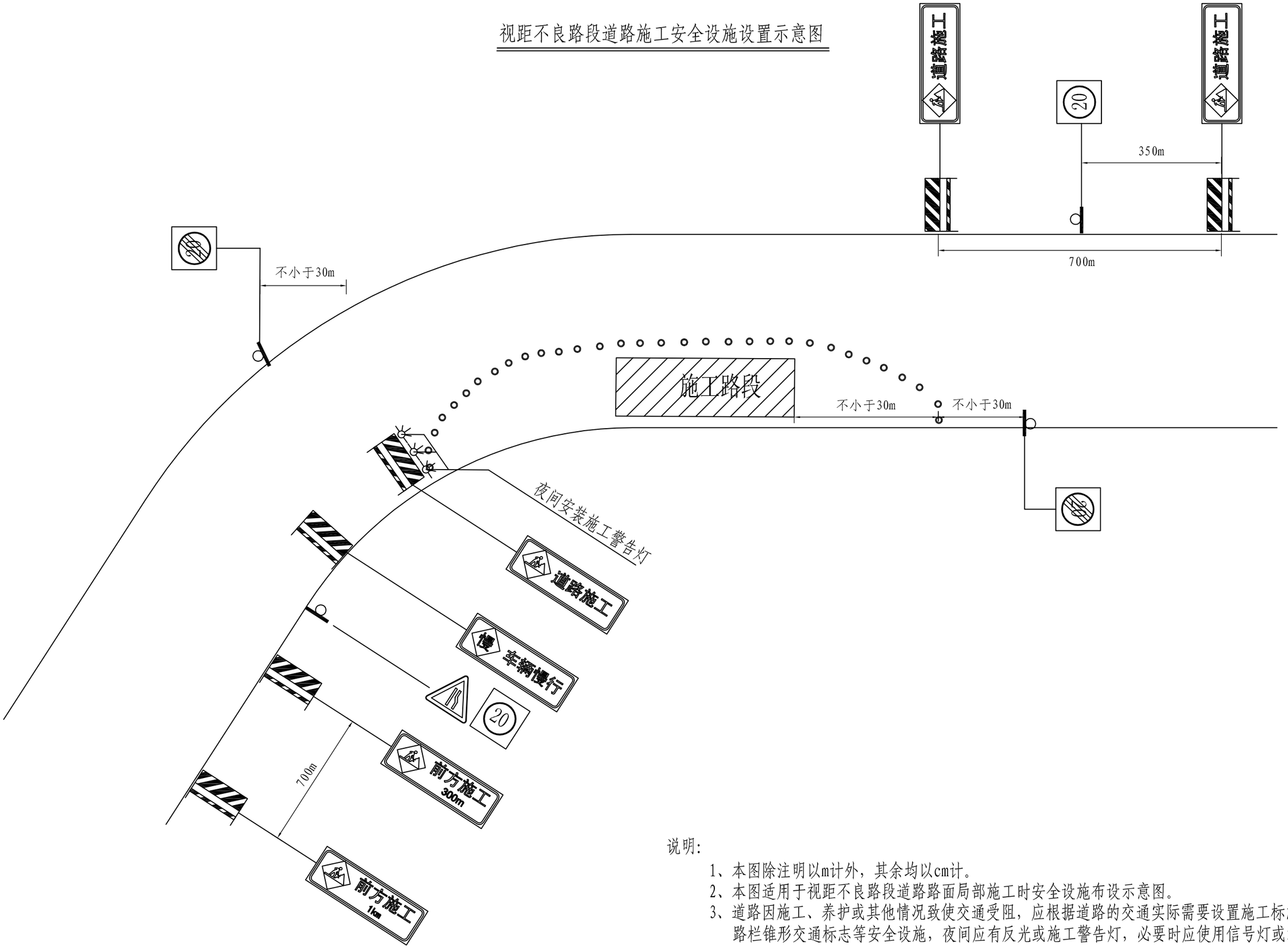
说明:

1、本图除注明以m计外，其余均以cm计。

2、道路因施工、养护或其他情况致使交通受阻，应根据道路的交通实际需要设置施工标志，路栏锥形交通标志等安全设施，夜间应有反光或施工警告灯，必要时应使用信号灯或派旗手实施交通管制。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	施工交通组织设计图	设计	全柯帅	复核	第.笑东	审核	程永明	图号	S5-1	日期	2022.06

视距不良路段道路施工安全设施设置示意图



说明:

1、本图除注明以m计外，其余均以cm计。
2、本图适用于视距不良路段道路路面局部施工时安全设施布设示意图。
3、道路因施工、养护或其他情况致使交通受阻，应根据道路的交通实际需要设置施工标志，路栏锥形交通标志等安全设施，夜间应有反光或施工警告灯，必要时应使用信号灯或派旗手实施交通管制。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）	施工交通组织设计图（二）	设计	金柯帅	复核	苏慧东	审核	程幸明	图号	S5-1	日期	2022.06

第六篇　预算

预算编制说明

1 、编制依据

（1）《浙江省公路养护工程预算定额》；

（2）《浙江省公路养护工程预算编制办法》；

（3）《浙江省公路养护工程机械台班费用定额》；

（4）预算采用同望公司《浙江省公路养护工程造价管理系统》软件编制；

(5)《公路工程预算定额》JTG/T B06-02-2007

2、 人工主要材料及机械台班费用的取定

（1）人工费：采用《浙江省公路养护工程预算定额》，人工工资按 77.05 元/工日计列；借用《公路工程预算定额》（JTG/T B06-02-2007），人工工资按 77.05 元/工日计列。

（2）主要材料及地方材料价格：根据浙江省交通厅工程造价管理站《质监与造价》绍兴市嵊州市 2022 年第 4 期（总第 219 期）的除税信息价计取；外购材料按《质监与造价》绍兴市嵊州市 2022 年第 4 期（总第 219 期）的除税信息价计取。

（3）施工机械台班费用：按《浙江省公路养护工程机械台班费用定额》计算，其中可变费用中的人工费按第一条计取，动力燃料费按预算计算，养路费及车船使用费按有关规定计算。

（4）建安费：其他直接费按《浙江省公路养护工程预算编制办法》规定的费率计算。

（5）税金按 9%计取。

3、第三部分费用、预备费

（1）养护工程管理经费根据财建[2016]504 号文件，按总金额的 2%计取。

（2）养护工程监理费按编制办法计算。

（3）勘察设计费按《工程勘察设计收费标准》（2002）计算。

（4）预备费：施工图预算按《公路工程基本建设项目概算、预算编制办法》规定的 3%计取。

4 、其他说明

1．弃方运输按 3km 计算

5 、工程总造价构成

2022 年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）各项费用构成见下表：

各项费用构成　　单位：万元

工程名称	造价（K8+600-K9+300）	造价（K25+250-K30+621)	备注
第一部分　公路养护工程费	548.09	907.86	
第二部分　设备购置费用	/	/	
第三部分　公路养护工程其他费用	47.41	83.52	
预备费	17.86	29.74	
公路养护工程概算总费用	613.37	1021.12	

总预算汇总表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）　　第1页　　共 1 页

项次	工程或费用名称	单位	总数量	预算金额（元）		总金额	技术经济指标	各项费用比例（%）	备注
				嵊张线（K8+600-K9+300）	嵊张线（K25+250-K30+621）				
	第一部分公路养护工程费	公路公里	6.071	5480995	9078609	14559604	2700148.41	88.33	
三	大中修工程	公路公里	6.071	5480995	9078609	14559604	2700148.41	88.33	
	第二部分设备购置费用	公路公里	6.071						
	第三部分公路养护工程其他费用	公路公里	6.071	474114	835250	1309364	248793.28	8.14	
二	养护工程管理费	公路公里	6.071	117849	245140	362989	73283.64	2.40	
三	养护工程监理费	公路公里	6.071	164430	272358	436788	81004.45	2.65	
七	养护工程前期工作费	公路公里	6.071	191835	317751	509586	94505.19	3.09	
	第一、二、三部分费用合计	公路公里	6.071	5955109	9913858	15868967	2948941.69	96.47	
	第四部分预留费用	元		178653	297416	476069		3.53	
一	工程造价上涨预留费	元							
二	预备费	元		178653	297416	476069		3.53	
	公路养护工程预算总费用	公路公里	6.071	6133763	10211274	16345037	3056902.98	100.00	

总预算汇总表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）　　第 1 页 共 5 页　　01-1

项次	工程或费用名称	单位	嵊张线（K8+600-K9+300）			嵊张线（K25+250-K30+621）			合计		各项费用比例（%）	备注
			数量	预算金额	技术经济指标	数量	预算金额	技术经济指标	数量	预算金额		
	第一部分公路养护工程费	公路公里	0.7	5480995	7834207.77	5.371	9078609	1690301.35	6.071	14559604	88.33	
三	大中修工程	公路公里	0.7	5480995	7834207.77	5.371	9078609	1690301.35	6.071	16392601	88.33	
1	路基工程	km	0.7	134716	192451.84	5.371	867435	161503.52	6.071	784721		
(1)	排水工程	km	0.7	/	/	5.371	141	26.29	5.371	141		
[1]	边沟清理	m	/	/	/	25.0	52	2.09	25.000	52		
[2]	挖基	m3	/	/	/	6.3	89	14.13	6.3	89		
(2)	防护工程	km	/	/	/	5.371	867294	161477.23	5.4	867294		
[1]	挖方	m3	/	/	/	280.5	5259	14.13	280.5	5259		
[2]	M7.5浆砌块石	m3	/	/	/	90.5	40211	476.44	90.5	40211		
[3]	C25现浇砼挡墙压顶	m3	/	/	/	647.1	807726	917.66	647.1	807726		
[4]	回填土方	m3	/	/	/	3.4	22	12.48	3.4	22		
[5]	拆除原浆砌挡墙	m3	/	/	/	77.5	6350	94.07	77.5	6350		
[6]	割缝并灌缝	m	/	/	/	645	7725	7.75	7.75	7725		
(3)	排水工程	km	0.700	134716	192451.84	/	/	/	0.7	192451.84		
[1]	挖土方	m3	270.0	3891	14.41	/	/	/	270.0	14.41		
[2]	雨水管道疏通	m	635.0	12700	20.00	/	/	/	635.0	20.00		
[3]	800*800雨水井	座	9.0	21759	2417.67	/	/	/	9.0	2417.67		
[4]	C25砼包管	m3	36.7	31765	865.52	/	/	/	36.7	865.52		
[5]	DN300钢筋砼承插管	m	159.0	39750	250.00	/	/	/	159.0	250.00		
[6]	砂砾石管道基础	m3	25.0	7708	308.31	/	/	/	25.0	308.31		
[7]	土方回填	m3	90.0	1144	12.71	/	/	/	90.0	12.71		
[8]	各类井加高更换井圈、盖	座	20.0	16000	800.00	/	/	/	20.0	800.00		
2	路面工程	km	0.7	5005938	7151340.63	5.371	6845050	1274446.04	6.1	11850988		
(1)	水泥路面病害处治工程	m2	820.0	185756	226.53	/	/	/	820.0	185756		
[1]	挖除破碎24cm厚水泥砼板块	m2	820.0	33476	40.82	/	/	/	820.0	33476		
[2]	24cm弯拉强度≥5.0MPa砼板块	m2	820.0	150741	183.83	/	/	/	820.0	150741		
[3]	基底机械整平压实	m2	820.0	1539	1.88	/	/	/	820.0	1539		
(2)	路面工程	m2	25012.0	4391154	175.56	/	/	/	25012.0	4391154		
[1]	破碎并挖除10cm水泥砼板块	m2	240.0	3986	16.61	/	/	/	240.0	3986		

总预算汇总表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）　　第 2 页 共 5 页　　01-1

项次	工程或费用名称	单位	嵊张线（K8+600-K9+300）			嵊张线（K25+250-K30+621）			合计		各项费用比例（%）	备注
			数量	预算金额	技术经济指标	数量	预算金额	技术经济指标	数量	预算金额		
[2]	铣刨旧沥青路面	m2	240.000	1788	7.45	/	/	/	240.000	1775		
[3]	热沥青灌缝	m	5902.000	18843	3.19	/	/	/	5902.000	19093		
[4]	C30砼过渡板	m3	72.000	53901	748.63	/	/	/	72.000	54631		
[5]	抗裂贴	m2	1889.000	47225	25.00	/	/	/	1889.000	47225		
[6]	6cmAC-20C中粒式沥青砼	m2	6800.000	499401	73.44	/	/	/	6800.000	499228		
[7]	4cmAC-13C细粒式沥青砼	m2	6800.000	412322	60.64	/	/	/	6800.000	397490		
[8]	AC-25C粗粒式沥青砼调坡层	m3	355.000	396575	1117.11	/	/	/	355.000	396427		
[9]	粘层	m2	49544.000	117545	2.37	/	/	/	49544.000	116653		
[10]	7cmAC-25C粗粒式沥青砼	m2	17972.000	1405371	78.20	/	/	/	17972.000	1404848		
[11]	5cmAC-13C细粒式沥青砼	m2	18212.000	1380370	75.79	/	/	/	18212.000	1330714		
(3)	绿化带整治工程	m	4392.000	351432	80.02	/	/	/	4392.000	347922		
[1]	挖除老砼侧石	m	4392.000	19846	4.52	/	/	/	4392.000	19695		
[2]	15x35x100C30预制侧石	m	1098.000	58551	53.32	/	/	/	1098.000	59150		
[3]	利用原15x35x100C30预制侧石	m	3294.000	32986	10.01	/	/	/	3294.000	32927		
[4]	挖除原有绿化	m2	403	9695	35.00	/	/	/	277.000	9695		
[5]	10x15x100cm　C30砼侧石排水槽	m	420	3200	15.24	/	/	/	210.000	3232		
[6]	1：3水泥砂浆	m3	43	38248	932.87	/	/	/	41.000	37641		
[7]	C25砼护邦	m3	297	172758	608.30	/	/	/	284.000	169633		
[8]	挖土方	m3	880	9497	14.41	/	/	/	659.000	9311		
[9]	10cmC25砼排水侧石基础	m2	27	852	60.83	/	/	/	14.000	836		
[10]	草皮	m2	151	3775	25.00	/	/	/	151.000	3775		
[11]	种植土	m3	45	2025	45.00	/	/	/	45.000	2025		
(4)	平面交叉口及零星路口接坡工程	m2	398	57426	144.29	/	/	/	398.000	56509		
[1]	凿除老路水泥砼路面	m2	44	1492	33.91	/	/	/	44.000	1478		
[3]	6cmAC-20C中粒式沥青砼	m2	398	29230	73.44	/	/	/	398.000	29220		
[4]	4cmAC-13C细粒式沥青砼	m2	398	24133	60.64	/	/	/	398.000	23265		
[5]	粘层	m2	583	1383	2.37	/	/	/	583.000	1373		

总预算汇总表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）　　第 3 页 共 5 页　　01-1

项次	工程或费用名称	单位	嵊张线（K8+600-K9+300）			嵊张线（K25+250-K30+621）			合计		各项费用比例（%）	备注
			数量	预算金额	技术经济指标	数量	预算金额	技术经济指标	数量	预算金额		
(5)	路面病害处治	m2	/	/	/	1112.1	206364	185.56	1112.1	206364		
[1]	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	/	/	/	1112.1	37357	33.59	1112.1	37357		
[2]	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m3	/	/	/	1112.1	165757	149.05	1112.1	165757		
[3]	钢筋	m2	/	/	/	37.3	241	6.47	37.3	241		
[4]	乳化沥青灌缝	m2	/	/	/	930.3	3010	3.23	930.3	3010		
[5]	路面工程	kg	/	/	/	39354	6638686	168.69	39354	6638686		
[6]	5cmAC-13C细粒式沥青砼	m	/	/	/	39354	2875517	73.07	39354	2875517		
(6)	7cmAC-20C中粒式沥青砼	m2	/	/	/	38729.3	3317237	85.65	38729.3	3317237		
[1]	AC-13C中粒式沥青砼渐变段	m2	/	/	/	15.3	22359	1461.36	15.3	22359		
[2]	AC-20C中粒式沥青砼渐变段	m2	/	/	/	21.3	26063	1223.6	21.3	26063		
[3]	粘层	m3	/	/	/	78267	184283	2.35	78267	184283		
[4]	抗裂贴	m2	/	/	/	6181.2	154530	25	6181.2	154530		
[5]	4cm路面割槽	m2	/	/	/	14	118	8.45	14	118		
[6]	挖除老路12cm基层	m	/	/	/	18.9	555	29.35	18.9	555		
[7]	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m3	/	/	/	315	10581	33.59	315	10581		
[8]	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	/	/	/	315	46950	149.05	315	46950		
[9]	钢筋	m2	/	/	/	76.2	493	6.47	76.2	493		
[10]	平面交叉工程	m2	/	/	/	19	291825	15359.19	19	291825		
[11]	5cmAC-13C细粒式沥青砼	kg	/	/	/	886	64738	73.07	886	64738		
3	7cmAC-20C中粒式沥青砼	处	/	/	/	837	71691	85.65	837	71691		
(1)	粘层	m2	/	/	/	1737	4090	2.35	1737	4090		
(2)	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	/	/	/	823	27645	33.59	823	27645		
(3)	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	/	/	/	823	122667	149.05	823	122667		
(4)	挖方	m2	/	/	/	49.4	698	14.13	49.4	698		
(5)	刨除沥青面层	m2	/	/	/	2.4	296	123.24	2.4	296		
4	交通工程及沿线设施	km	0.7	232870	442515.40	5.371	896287	166875.23	6.071	1129157		
(1)	安全设施	km	0.7	232870	442515.40	5.371	896287	166875.23	6.071	1129157		

总预算汇总表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）　　第 4 页 共 5 页　　01-1

项次	工程或费用名称	单位	嵊张线（K8+600-K9+300）			嵊张线（K25+250-K30+621）			合计		各项费用比例（%）	备注
			数量	预算金额	技术经济指标	数量	预算金额	技术经济指标	数量	预算金额		
[1]	▽700φ89单柱（含基础）	套	2.0	3418	3418	/	/	/	2.0	3418		
[2]	□1200×800φ89单柱（含基础）	套	2.0	4429	4006	/	/	/	2.0	4429		
[3]	D800×2.0φ168单悬臂	套	1.0	2074	8461	/	/	/	1.0	2074		
[4]	2-△900×2.0φ168单悬臂	套	1.0	8461	8800	/	/	/	1.0	8461		
[5]	△900×2.0φ168标志杆件利用，版面利用，基础重做	套	1.0	8800	3949	/	/	/	1.0	8800		
[6]	2-△900×2.0φ168标志杆件利用，版面利用，基础重做	套	2.0	54151	4513	/	/	/	2.0	54151		
[7]	□3000×1800×3.0 219F杆	套	1.0	4738	15794	/	/	/	1.0	4738		
[8]	□3000×1800×3.0219F杆标志杆件利用，版面利用，基础重	套	1.0	5077	6205	/	/	/	1.0	5077		
[9]	太阳能黄闪灯	套	2.0	31588	2980	/	/	/	2.0	31588		
[10]	2mm热熔标线	套	1.0	2980	53268	/	/	/	1.0	2980		
[11]	道口标柱	m2	1308.0	53268	2100	/	/	/	1308.0	53268		
[12]	减速带	套	10.0	2100	28228	/	/	/	10.0	2100		
[13]	彩色陶瓷颗粒骑行道	m	160.8	28228	86250	/	/	/	160.8	28228		
[14]	拆除标志杆件Φ89 单立柱含基础挖除，清运	m2	575.0	86250	300	/	/	/	575.0	86250		
[15]	拆除标志杆件Φ168单悬臂含基础挖除，清运	项	2.0	9000	1600	/	/	/	2.0	9000		
[16]	拆除标志杆件Φ219 F杆含基础挖除，清运	套	6.0	600	3000	/	/	/	6.0	600		
[19]	D=800φ89单柱（含基础）	套	/	/	/	15	27951	1863.43	15	27951		
[20]	标线	m2	/	/	/	2210.2	88869	40.21	2210.2	88869		
[21]	立面反光漆	m2	/	/	/	154	4620	30.00	154	4620		
[22]	标线清除	m2	/	/	/	1696	27458	16.19	1696	27458		
[23]	道口标柱	套	/	/	/	18	3780	210.00	18	3780		
[24]	柔性警示桩	根	/	/	/	10	650	65.00	10	650		
[25]	拆除标志杆件（以料代工）	套	/	/	/	1			1			
[26]	减速垄	m	/	/	/	61	14428	236.53	61	14428		
[27]	护栏端头	个	/	/	/	70	19600	280.00	70	19600		

总预算汇总表

项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（嵊张线）　　第 5 页 共 5 页　　01-1

项次	工程或费用名称	单位	嵊张线（K8+600-K9+300）			嵊张线（K25+250-K30+621）			合计		各项费用比例（%）	备注
			数量	预算金额	技术经济指标	数量	预算金额	技术经济指标	数量	预算金额		
[28]	附着式式轮廓标	套	/	/	/	198	6930	35.00	198	6930		
[29]	反光膜	套	/	/	/	33	9405	285.00	33	9405		
[30]	拆除护栏	m	/	/	/	2344	70320	30.00	2344	70320		
[31]	利用栏板（返厂镀锌）	m	/	/	/	320	12800	40.00	320	12800		
[32]	Gr-B-2E新增（其中有302m栏板利用）	m	/	/	/	560	115387	206.05	560	94965		
[33]	Gr-B-2C新增（其中有18m栏板利用）	m	/	/	/	1800	494088	274.49	1800	522292		
5	交通安全维护费	km	0.7	107470	153611.91	5.371	178012	33143.16	5.371	285482		
	第二部分设备购置费用	公路公里	0.7			5			6.071			
	第三部分公路养护工程其他费用	公路公里	0.7	474114	677670.49	5.371	835250	155511.04	6.071	1309364	8.14	
二	养护工程管理费	公路公里	0.7	117849	168447	5.371	245140	45641.45	6.071	362989	2.40	
1	养护工程管理经费	公路公里	0.7	90444	129275.94	5.371	199747	37189.94	6.071	290191		
2	设计文件审查费	公路公里	0.7	27405	39171.04	5.371	45393	8451.51	6.071	72798		
三	养护工程监理费	公路公里	0.7	164430	235026.23	5.371	272358	50709.04	6.071	436788	2.65	
七	养护工程前期工作费	公路公里	0.7	191835	274197.27	5.371	317751	59160.55	6.071	509586	3.09	
	第一、二、三部分费用合计	公路公里	0.7	5955109	8511878.26	5.371	9913858	1845812.39	6.071	15868967	96.47	
	第四部分预留费用	元		178653			297416			476069	3.53	
一	工程造价上涨预留费	元										
二	预备费	元		178653			297416			476069	3.53	
	公路养护工程预算总费用	公路公里		6133763	8767234.60		10211274	1901186.76		16345037	100.00	

总预算表

养护工程名称:嵊张线（K25+250-K30+621）

编制范围:嵊张线（K25+250-K30+621）

01表

项	目	节	工程或费用名称	单位	数量	预算金额（元）	技术经济指标	各项费用比例	备注
			第一部分公路养护工程费	公路公里	5.371	9078609	1690301.35	88.91	
三			大中修工程	公路公里	5.371	9078609	1690301.35	88.91	
	1		路基工程	km	5.371	867435	161503.52		
		1	排水工程	km	5.371	141	26.29		
		1.1	边沟清理	m	25	52	2.09		
		1.2	挖基	m3	6.3	89	14.13		
		2	防护工程	km	5.371	867294	161477.23		
		2.1	挖方	m3	372.2	5259	14.13		
		2.2	M7.5浆砌块石	m3	84.4	40211	476.44		
		2.3	C25现浇砼挡墙压顶	m3	880.2	807726	917.66		
		2.4	回填土方	m3	1.8	22	12.48		
		2.5	拆除原浆砌挡墙	m3	67.5	6350	94.07		
		2.6	割缝并灌缝	m	997.1	7725	7.75		
	2		路面工程	km	5.371	6845050	1274446.04		
		1	路面病害处治	m2	1112.1	206364	185.56		
		1.1	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	1112.1	37357	33.59		
		1.2	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	1112.1	165757	149.05		
		1.3	钢筋	kg	37.3	241	6.47		
		1.4	乳化沥青灌缝	m	930.3	3010	3.23		
		2	路面工程	m2	39354	6638686	168.69		
		2.1	5cmAC-13C细粒式沥青砼	m2	39354	2875517	73.07		
		2.2	7cmAC-20C中粒式沥青砼	m2	38729.3	3317237	85.65		
		2.3	AC-13C中粒式沥青砼渐变段	m3	15.3	22359	1461.36		
		2.4	AC-20C中粒式沥青砼渐变段	m3	21.3	26063	1223.6		
		2.5	粘层	m2	78267	184283	2.35		
		2.6	抗裂贴	m2	6181.2	154530	25		
		2.7	4cm路面割槽	m2	14	118	8.45		
		2.8	挖除老路12cm基层	m3	18.9	555	29.35		
		2.9	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	315	10581	33.59		
		2.10	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	315	46950	149.05		
		2.11	钢筋	kg	76.2	493	6.47		
	3		平面交叉工程	处	19	291825	15359.19		
		1	5cmAC-13C细粒式沥青砼	m2	886	64738	73.07		
		2	7cmAC-20C中粒式沥青砼	m2	837	71691	85.65		
		3	粘层	m2	1737	4090	2.35		
		4	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	823	27645	33.59		
		5	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	823	122667	149.05		
		6	挖方	m3	49.4	698	14.13		
		7	刨除沥青面层	m3	2.4	296	123.24		
	4		交通工程及沿线设施	km	5.371	896287	166875.23		
		1	安全设施	km	5.371	896287	166875.23		
		1.1	Φ89单柱（含基础）	套	15	27951	1863.43		

总预算表

养护工程名称:嵊张线（K25+250-K30+621）

编制范围:嵊张线（K25+250-K30+621）

01表

项	目	节	工程或费用名称	单位	数量	预算金额（元）	技术经济指标	各项费用比例	备注
		1.2	标线	m2	2210.2	88869	40.21		
		1.3	立面反光漆	m2	154	4620	30		
		1.4	标线清除	m2	1696	27458	16.19		
		1.5	道口标柱	套	18	3780	210		
		1.6	柔性警示桩	根	10	650	65		
		1.7	拆除标志杆件（以料代工）	套	1				
		1.8	减速垄	m	61	14428	236.53		
		1.9	护栏端头	个	70	19600	280		
		1.10	附着式式轮廓标	套	198	6930	35		
		1.11	标志牌反光膜	套	33	9405	285		
		1.12	拆除护栏	m	2344	70320	30		
		1.13	利用栏板	m	320	12800	40		
		1.14	Gr-B-2E（其中有302m栏板为原有护栏利用）	m	560	115387	206.05		
		1.15	Gr-B-2C（其中有18m栏板为原有护栏利用）	m	1800	494088	274.49		
	5		交通安全维护费	km	5.371	178012	33143.16		
			第二部分设备购置费用	公路公里	5.371				
			第三部分公路养护工程其他费用	公路公里	5.371	835250	155511.04	8.18	
二			养护工程管理费	公路公里	5.371	245140	45641.45	2.40	
	1		养护工程管理经费	公路公里	5.371	199747	37189.94		
	2		设计文件审查费	公路公里	5.371	45393	8451.51		
三			养护工程监理费	公路公里	5.371	272358	50709.04	2.67	
七			养护工程前期工作费	公路公里	5.371	317751	59160.55	3.11	
			第一、二、三部分费用合计	公路公里	5.371	9913858	1845812.39	97.09	
			第四部分预留费用	元		297416		2.91	
一			工程造价上涨预留费	元					
二			预备费	元		297416		2.91	
			公路养护工程预算总费用	公路公里	5.371	10211274	1901186.76	100.00	

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊张线（K25+250-K30+621）

编制范围：嵊张线（K25+250-K30+621）

 02表

序号	规格名称	单位	代号	总数量	分项统计									场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	平面交叉工程	交通工程及沿线设	交通安全维护费				辅助生产	%	数量
1	人工	工日	1	4329.228	2357.798	1038.5	252.269	680.661							
2	机械工	工日	2	45.926	6.23	6.883	4.411	28.402							
3	机械工	工日	3	724.833	126.749	497.248	68.432	32.404							
4	人工	工日	浙补1	13.42				13.42							
5	AC-13C细粒式沥青砼	m3	1	2067.846		2022.66	45.186								
6	原木（混合规格）	m3	10	3.963	3.774									5.00	0.189
7	锯材（枋料、板料混合规格）	m3	11	26.184	22.765			0.004						15.00	3.415
8	Ⅰ级钢筋（圆钢筋φ10mm以内）	t	16	0.164		0.041		0.119						2.50	0.004
9	Ⅱ级钢筋（低合金钢筋）	t	17	0.077		0.076								2.50	0.002
10	型钢（槽钢、工字钢、角钢等）	t	31	0.394		0.228	0.132	0.012						6.00	0.022
11	组合钢模板	t	57	0.025				0.025							
12	光圆钢筋直径10～14mm	t	111	1.894				1.894							
13	带肋钢筋直径15～24mm，25mm以上	t	112	2.614				2.614							
14	铁件（包括扒钉、螺栓、拉杆、夹板、垫圈、抱箍、钢模连接件、管扣、夹具、拉锚器	kg	150	1358.824	1320.3			11.88						2.00	26.644
15	铁钉（混合规格）	kg	151	54.729	53.656									2.00	1.073
16	8～12号铁丝（镀锌铁丝）	kg	153	207.63	207.63										
17	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	154	0.753		0.579		0.174							
18	钢板	t	183	0.564				0.564							
19	反光玻璃珠	kg	194	1038.794				1038.794							
20	钢丝绳	t	221	0.249				0.249							
21	电焊条	kg	231	106.712				106.712							
22	螺栓	kg	240	1667.263				1667.263							
23	镀锌膨胀螺栓	套	243	500.2				500.2							
24	525号水泥	t	244	513.967	291.553	112.67	64.976	34.691						2.00	10.078
25	钢管立柱	t	247	20.324				20.324							
26	波形钢板	t	249	26.938				26.938							
27	中粒式沥青砼	m3	258	2846.76		2786.998	59.762								
28	石油沥青	t	260	1.001	0.349	0.514	0.109							3.00	0.029
29	汽油	kg	264	306.74		237.932	8.633	60.175							
30	柴油	kg	265	11711.841		9777.713	1356.377	348.107						2.00	229.644
31	煤	t	266	8.603	0.07	7.777	0.194							7.00	0.563
32	电	kw·h	267	10200.114	8070.753	1293.316	704.537	131.507							
33	水	m3	268	1663.984	1115.32	342.504	197.52	8.64							
34	中(粗)砂（混凝土、砂浆用，堆方）	m3	286	730.877	474.197	142.639	82.259	3.672						4.00	28.111
35	粘土（堆方）	m3	290	1.519	1.519										
36	碎石(4cm)（最大粒径4cm，堆方）	m3	321	1202.417	781.089	247.459	142.708	7.583						2.00	23.577
37	碎石(8cm)（最大粒径8cm，堆方）	m3	323	0.947	0.928									2.00	0.019
38	块石（码方）	m3	343	89.949	88.62									1.50	1.329
39	其他材料费	元	391	4077.392	2026.162	1181.868	460.004	409.358							
40	镀锌铁件	kg	652	702.264				702.264							

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊张线（K25+250-K30+621）

编制范围：嵊张线（K25+250-K30+621）

序号	规格名称	单位	代号	总数量	分项统计									场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	平面交叉工程	交通工程及沿线设	交通安全维护费				辅助生产	%	数量
41	20～22号铁丝	kg	656	22.429				22.429							
42	铝合金标志	t	668	0.062				0.062							
43	反光膜	m2	740	8.466				8.466							
44	汽油	kg	862	312.826				312.826							
45	柴油	kg	863	1051.087	363.821	418.136	269.131								
46	电	kw-h	865	1328.023	2.442			1325.581							
47	水	m3	866	135				135							
48	中（粗）砂	m3	899	63.537				61.988						2.50	1.55
49	碎 石（8cm）	m3	954	94.99				94.05						1.00	0.941
50	其他材料费	元	996	235.085				235.085							
51	底油（热熔标线用）	kg	1083	1059.57				1038.794						2.00	20.776
52	热熔漆	kg	1085	11272.02				11272.02							
53	改性乳化沥青	t	1152	37.988		36.081	0.801							3.00	1.106
54	橡胶减速带（宽38cm，弧高 5cm）	m	浙补321	61.61				61.61							
55	1m3以内轮胎式装载机	台班	437	1.8		1.142	0.658								
56	2m3以内轮胎式装载机	台班	438	2.005		1.273	0.732								
57	6～8t光轮压路机	台班	458	78.056		76.389	1.667								
58	12～15t光轮压路机	台班	461	78.056		76.389	1.667								
59	4000L以内沥青洒布车	台班	524	6.4		6.261	0.139								
60	4.5m以内自找平沥青摊铺机	台班	539	79.983		78.275	1.708								
61	热熔路面标线设备	台班	546	7.736				7.736							
62	2.2kW以内手扶自行式标线机	台班	547	7.736				7.736							
63	电动真空吸水机组	台班	552	5.76		3.653	2.107								
64	电动混凝土切缝机	台班	554	4.545		2.883	1.662								
65	250L以内强制及反转式搅拌机	台班	569	75.697	75.697										
66	3m3以内混凝土搅拌运输车	台班	592	55.532		35.221	20.312								
67	25m3/h以内混凝土搅拌站	台班	611	5.49		3.482	2.008								
68	4t以内自卸汽车	台班	647	0.08			0.08								
69	6000L以内洒水汽车	台班	671	3.066		1.941	1.125								
70	30kN以内单筒快速电动卷扬机	台班	718	51.052	51.052										
71	3m3/min以内机动空压机	台班	939	0.074		0.074									
72	4m3/min以内吹风机	台班	982	2.12	1.097	1.023									
73	小型机具使用费	元	998	1259.52	1068.417	138.642	48.456	4.005							
74	75kW以内履带式推土机	台班	1003	0.107	0.095		0.012								
75	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1032	0.189		0.189									
76	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1037	0.492	0.435		0.057								
77	夯击功200～620N·m	台班	1094	0.141	0.141										
78	2t以内载货汽车	台班	1370	9.55				9.55							
79	4t以内载货汽车	台班	1372	2.953				2.953							
80	12t以内自卸汽车	台班	1387	15.948	5.17	6.505	4.273								

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设项目名称：嵊张线（K25+250-K30+621）

编制范围：嵊张线（K25+250-K30+621）

 02表

序号	规格名称	单位	代号	总数量	分项统计									场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	平面交叉工程	交通工程及沿线设	交通安全维护费				辅助生产	%	数量
81	5t以内汽车式起重机	台班	1449	0.771				0.771							
82	32kV·A交流电弧焊机	台班	1726	15.127				15.127							
83	小型机具使用费	元	1998	1277.739				1277.739							
84	水泥混凝土铺筑整平机(最大摊铺宽度8m)	台班	9055	4.005		2.54	1.465								
85	SF1900型铣刨机	台班	9062	0.043			0.043								
86	混凝土路面破碎机	台班	9070	58.728		37.247	21.48								
87	1.5t以内养护工具车	台班	9085	1.462				1.462							
88	2T以内养护工具车	台班	9086	7.736				7.736							

养护工程费计算表

建设项目名称：嵊张线（K25+250-K30+621）

编制范围：嵊张线（K25+250-K30+621）

 03表

序号	工程名称	单位	工程量	直接工程费（元）							间接费（元）	计划利润(元)费率 3.5%	税金(元)综合税率 9.0%	养护工程费	
				直接费				其他直接费	现场经费	合计				合价（元）	单价（元）
				人工费	材料费	机械使用费	合计								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	边沟清理	m	25	40.45	0.18		40.63	2	2	45	2	2	4	52	2.09
2	挖基	m3	6.3	2.18		69.89	72.07	3	3	78	1	3	7	89	14.13
3	挖方	m3	372.2	129.05		4128.96	4258.01	187	165	4610	51	163	434	5259	14.13
4	M7.5浆砌块石	m3	84.4	7608.53	23067.36		30675.9	1442	2481	34599	1045	1248	3320	40211	476.44
5	C25现浇砼挡墙压顶	m3	880.2	168192.14	426507.11	21490.58	616189.8	28961	49835	694986	20989	25059	66693	807726	917.66
6	回填土方	m3	1.8	14.1		3.43	17.53	1	1	19	0	1	2	22	12.48
7	拆除原浆砌挡墙	m3	67.5	4836.81	4.05	3.38	4844.24	228	392	5464	165	197	524	6350	94.07
8	割缝并灌缝	m	997.1	845.09	5566.41	87.76	6499.26	104	151	6754	93	240	638	7725	7.75
9	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	1112.1	20050.83	509.34	9247.05	29807.22	904	1654	32365	748	1159	3084	37357	33.59
10	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	1112.1	4764.21	103889.2	26854.74	135508.1	4214	4892	144614	2314	5142	13686	165757	149.05
11	钢筋	kg	37.3	20.69	176.39	0.19	197.27	6	7	211	3	7	20	241	6.47
12	乳化沥青灌缝	m	930.3	788.48	1472.29	81.88	2342.65	97	141	2581	87	93	248	3010	3.23
13	5cmAC-13C细粒式沥青砼	m2	39354	20012.69	2448605.88	72466.29	2541084.	2876	3338	2547299	1579	89211	237428	2875517	73.07
14	7cmAC-20C中粒式沥青砼	m2	38729.3	20888.65	2809516.37	99842.36	2930247.	3755	4358	2938360	2062	102915	273900	3317237	85.65
15	AC-13C中粒式沥青砼渐变段	m3	15.3	155.61	19039.32	563.47	19758.4	22	26	19807	12	694	1846	22359	1461.36
16	AC-20C中粒式沥青砼渐变段	m3	21.3	164.12	22073.62	784.43	23022.17	29	34	23086	16	809	2152	26063	1223.60
17	粘层	m2	78267	6030.47	137279.54	3408.56	146718.5	4123	8524	159365	3984	5717	15216	184283	2.35
6	抗裂贴	m2	6181.2				154530			154530				154530	25.00
18	4cm路面割槽	m2	14	55.01	2.91	36.33	94.25	3	5	102	2	4	10	118	8.45
19	挖除老路12cm基层	m3	18.9	14.56		427.35	441.91	15	25	482	10	17	46	555	29.35
20	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	315	5679.36	144.27	2619.21	8442.83	256	469	9167	212	328	874	10581	33.59
21	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	315	1349.45	29426.4	7606.55	38382.4	1194	1386	40962	655	1457	3877	46950	149.05
22	钢筋	kg	76.2	42.27	360.34	0.38	403	13	15	430	7	15	41	493	6.47
23	5cmAC-13C细粒式沥青砼	m2	886	450.56	55126.92	1631.48	57208.95	65	75	57349	36	2008	5345	64738	73.07
24	7cmAC-20C中粒式沥青砼	m2	837	451.44	60717.99	2157.75	63327.17	81	94	63503	45	2224	5919	71691	85.65
25	粘层	m2	1737	133.84	3046.68	75.65	3256.16	91	189	3537	88	127	338	4090	2.35
26	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	823	14838.44	376.93	6843.2	22058.58	669	1224	23952	553	858	2283	27645	33.59
27	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	823	3525.72	76882.31	19873.62	100281.6	3119	3620	107020	1712	3806	10128	122667	149.05
28	挖方	m3	49.4	17.13		548.01	565.14	25	22	612	7	22	58	698	14.13
29	刨除沥青面层	m3	2.4	20.22	0.18	215.09	235.49	7	14	256	6	9	24	296	123.24
30	φ89单柱（含基础）	套	15	1527.27	20610.38	1074.76	23212.41	133	1009	24354	422	867	2308	27951	1863.43
31	标线	m2	2210.2	4427.69	55791.99	7575.86	67795.55	3186	5483	76465	2309	2757	7338	88869	40.21
3	立面反光漆	m2	154				4620			4620				4620	30.00
4	标线清除	m2	1696				27458.24			27458				27458	16.19
5	道口标柱	套	18				3780			3780				3780	210.00
6	柔性警示桩	根	10				650			650				650	65.00
32	减速垄	m	61	1034.01	10392.08	566.81	11992.91	64	516	12573	216	448	1191	14428	236.53
9	护栏端头	个	70				19600			19600				19600	280.00
10	附着式式轮廓标	套	198				6930			6930				6930	35.00

养护工程费计算表

建设项目名称：嵊张线（K25+250-K30+621）

编制范围：嵊张线（K25+250-K30+621）

序号	工程名称	单位	工程量	直接工程费（元）							间接费（元）	计划利润(元)费率 3.5%	税金(元)综合税率 9.0%	养护工程费	
				直接费				其他直接费	现场经费	合计				合价（元）	单价（元）
				人工费	材料费	机械使用费	合计								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
11	标志牌反光膜	套	33				9405			9405				9405	285.00
12	拆除护栏	m	2344				70320			70320				70320	30.00
13	利用栏板	m	320				12800			12800				12800	40.00
33	Gr-B-2E（其中有302m栏板为原有护栏利用）	m	560	4530.91	89022.29	2358.04	95911.24	508	4131	100550	1729	3580	9527	115387	206.05
34	Gr-B-2C（其中有18m栏板为原有护栏利用）	m	1800	41959.03	364290.47	4444.51	410694.01	2177	17687	430558	7406	15329	40796	494088	274.49
5	交通安全维护费	km	5.371				178011.9			178012				178012	33143.16
	各项费用合计	公路公里	5.371	334601.03	6763899.2	297087.55	7883692.	58558	111968	8054220	48567	266514	709308	9078609	1690301.35

其他直接费、现场经费及间接费综合费率计算表

建设项目名称：嵊张线（K25+250-K30+621）

编制范围：嵊张线（K25+250-K30+621）

04表

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

养护工程其他费用计算表

养护工程名称:嵊张线（K25+250-K30+621）

编制范围:嵊张线（K25+250-K30+621）　　第 1 页 共 1 页　　05表

序号	费用名称	说明及计算式	金额(元)	备注
1	第三部分公路养护工程其他费用		835250	
2	养护工程管理费		245140	
3	养护工程管理经费	公路养护工程预算总费用*2%	199747	9987359.44*2%
4	设计文件审查费	建安工程费*0.5%	45393	9078608.53*0.5%
5	养护工程监理费	建安工程费*3%	272358	9078608.53*3%
6	养护工程前期工作费	建安工程费*3.5%	317751	9078608.53*3.5%
7	第一、二、三部分费用合计	建安工程费+第二部分设备购置费用+第三部分公路养护工程其他费用	9913858	9078608.53+0+835249.79
8	公路养护工程预算总费用	建安工程费+第二部分设备购置费用+第三部分公路养护工程其他费用+第四部分预留费用	10211274	9078608.53+0+835249.79+297415.75

人工、材料、机械台班单价汇总表

养护工程名称：嵊张线（K25+250-K30+621）

编制范围：嵊张线（K25+250-K30+621）

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注
1	人工	工日	1	77.05	
2	机械工	工日	2	77.05	
3	机械工	工日	3	77.05	
4	人工	工日	浙补1	77.05	
5	AC-13C细粒式沥青砼	m3	1	1220	
6	原木混合规格	m3	10	1394	
7	锯材枋料、板料混合规格	m3	11	1522	
8	Ⅰ级钢筋圆钢筋φ10mm以内	t	16	4687	
9	Ⅱ级钢筋低合金钢筋	t	17	4515	
10	型钢槽钢、工字钢、角钢等	t	31	4682	
11	组合钢模板	t	57	5248	
12	光圆钢筋直径10～14mm	t	111	4687	
13	带肋钢筋直径15～24mm，25mm以上	t	112	4515	
14	铁件包括扒钉、螺栓、拉杆、夹板、垫圈、抱箍、钢模连接件、管扣、夹具、	kg	150	6.19	
15	铁钉混合规格	kg	151	4.7	
16	8～12号铁丝镀锌铁丝	kg	153	7	
17	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	154	7.7	
18	钢板	t	183	4924	
19	反光玻璃珠	kg	194	3.55	
20	钢丝绳	t	221	5575	
21	电焊条	kg	231	6.81	
22	螺栓	kg	240	7.35	
23	镀锌膨胀螺栓	套	243	5.01	
24	525号水泥	t	244	549	
25	钢管立柱	t	247	8009	
26	波形钢板	t	249	8009	
27	中粒式沥青砼	m3	258	1016	
28	石油沥青	t	260	4300	
29	汽油	kg	264	10.12	
30	柴油	kg	265	8.6	
31	煤	t	266	680	
32	电	kw·h	267	0.56	
33	水	m3	268	4.77	
34	中(粗)砂混凝土、砂浆用，堆方	m3	286	189	
35	粘土堆方	m3	290	13.5	
36	碎石(4cm)最大粒径4cm，堆方	m3	321	165	
37	碎石(8cm)最大粒径8cm，堆方	m3	323	165	
38	块石码方	m3	343	155	
39	其他材料费	元	391	1	

序号	名称	单位	代号	预算单价（元）	备注
40	镀锌铁件	kg	652	5.91	
41	20～22号铁丝	kg	656	7.7	
42	铝合金标志	t	668	23894	
43	反光膜	m2	740	204	
44	汽油	kg	862	10.12	
45	柴油	kg	863	8.6	
46	电	kw-h	865	0.56	
47	水	m3	866	4.77	
48	中（粗）砂	m3	899	189	
49	碎 石（8cm）	m3	954	165	
50	其他材料费	元	996	1	
51	底油热熔标线用	kg	1083	6.5	
52	热熔漆	kg	1085	3.99	
53	改性乳化沥青	t	1152	3650	
54	橡胶减速带宽38cm，弧高 5cm	m	浙补321	128	
55	1m3以内轮胎式装载机	台班	437	539.51	
56	2m3以内轮胎式装载机	台班	438	930.62	
57	6～8t光轮压路机	台班	458	316.83	
58	12～15t光轮压路机	台班	461	443.48	
59	4000L以内沥青洒布车	台班	524	535.63	
60	4.5m以内自找平沥青摊铺机	台班	539	1476.56	
61	热熔路面标线设备	台班	546	336.85	
62	2.2kW以内手扶自行式标线机	台班	547	146.9	
63	电动真空吸水机组	台班	552	117.01	
64	电动混凝土切缝机	台班	554	171.19	
65	250L以内强制及反转式搅拌机	台班	569	161.48	
66	3m3以内混凝土搅拌运输车	台班	592	785.14	
67	25m3/h以内混凝土搅拌站	台班	611	1060.94	
68	4t以内自卸汽车	台班	647	630.64	
69	6000L以内洒水汽车	台班	671	575.21	
70	30kN以内单筒快速电动卷扬机	台班	718	160.66	
71	3m3/min以内机动空压机	台班	939	370.81	
72	4m3/min以内吹风机	台班	982	80.01	
73	小型机具使用费	元	998	1	
74	75kW以内履带式推土机	台班	1003	688.93	
75	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1032	1340.95	
76	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1037	1495.32	
77	夯击功200～620N·m	台班	1094	24.34	
78	2t以内载货汽车	台班	1370	299.47	
79	4t以内载货汽车	台班	1372	364.54	

人工、材料、机械台班单价汇总表

养护工程名称：嵊张线（K25+250-K30+621）

编制范围：嵊张线（K25+250-K30+621）

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
80	12t以内自卸汽车	台班	1387	673.61	
81	5t以内汽车式起重机	台班	1449	442.5	
82	32kV·A交流电弧焊机	台班	1726	161.4	
83	小型机具使用费	元	1998	1	
84	水泥混凝土铺筑整平机(最大摊铺宽度	台班	9055	148.98	
85	SF1900型铣刨机	台班	9062	3736.02	
86	混凝土路面破碎机	台班	9070	174.01	
87	1.5t以内养护工具车	台班	9085	303.11	
88	2T以内养护工具车	台班	9086	495.59	
89	定额基价	元	999	1	