2022年嵊州市农村公路路面提升工程

章清线（三界大桥-清风桥头）

施 工 图

(K15+381.556-K20+000)

第一册　　共一册

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司

二O 二 二 年 六 月

2022年嵊州市农村公路路面提升工程

章清线（三界大桥-清风桥头）

施 工 图

（K15+381.556-K20+000）

项目负责人：

总 工 程 师：

副 总 经 理：

工程设计资质证书

企 业 名 称：浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司

注 册 地 址：嵊州市剡湖街道安平东路40弄8号

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

法 定 代 表 人：张志良　　技 术 负 责 人：臧传玉

经 济 性 质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

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

至 2025年 03月 19日

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

浙江政务服务网

发证机关：

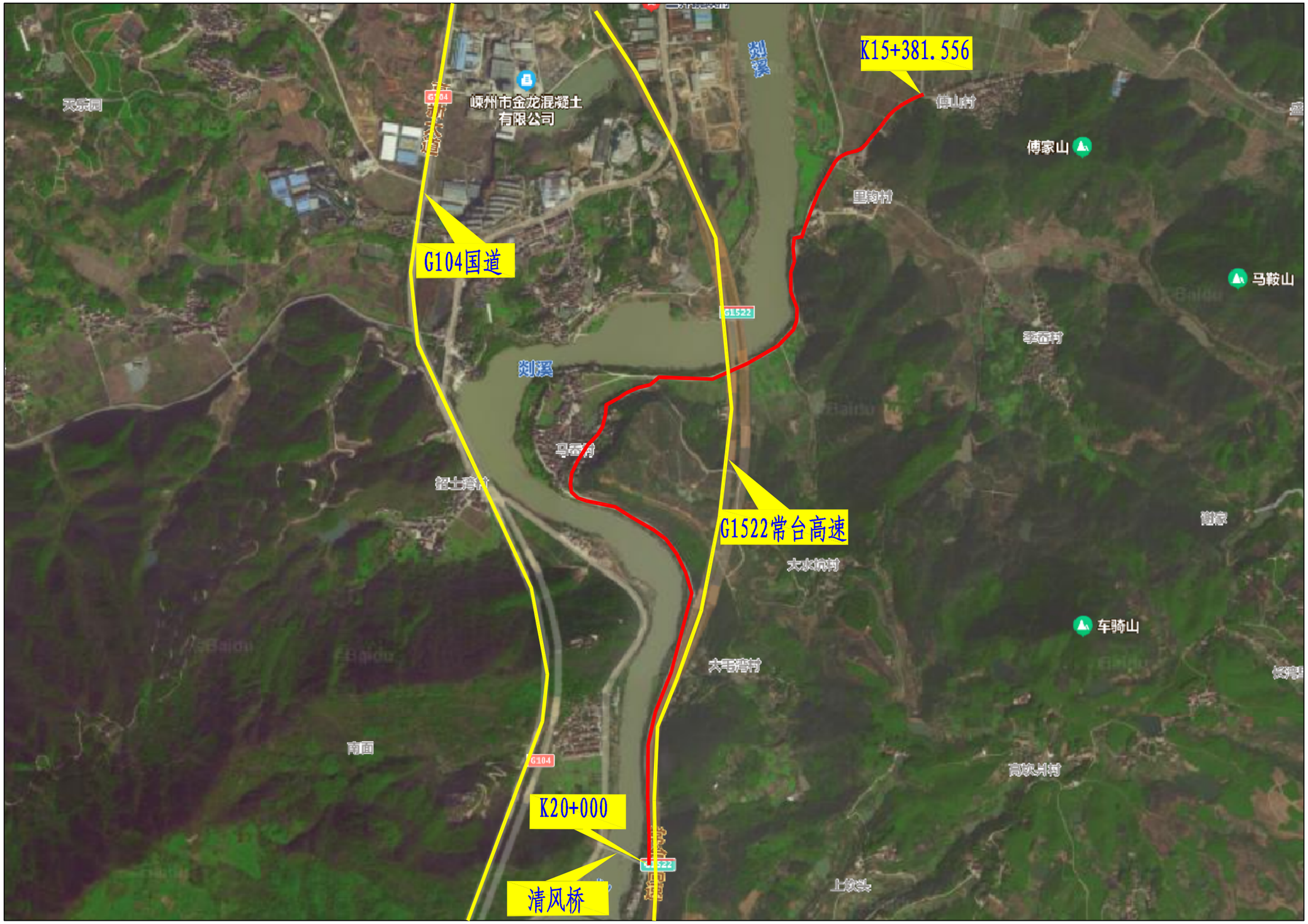
二〇二〇年三月二十日

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

序号	图表名称	图表编号	页码
1	**第一篇 总体设计**		
2	项目地理位置图	S1-1	1
3	说明书	S1-2	14
4	公路使用状况评定表	S1-3	2
5	原路基标准横断面图	S1-4	9
6	**第二篇 路面病害处治设计**		
7	水泥砼路面病害调查表	S2-1-1	7
8	沥青路面损害调查表	S2-2-2	3
9	水泥砼板块病害调查表	S2-3-1	6
10	沥青病害调查表	S2-3-2	4
11	**第三篇 罩面、补强翻修设计**		
12	路线平面图	S3-1	16
13	路基标准横断面图	S3-2	9
14	路面结构设计图	S3-3	3
15	路面加铺工程数量表	S3-4	1
16	加高过渡段结构图	S3-5	1
17	平面交叉通用图	S3-6	1
18	平面交叉及零星路口接坡工程数量表	S3-7	1
19	路肩加高及防护设计图	S3-8	1
20	路基加高工程数量表	S3-9	1
21	**第四篇 生命安全防护工程**		
22	安全设施平面布置图	S4-1	13
23	安全设施标准横断面	S4-2	2
24	安全设施工程数量汇总表	S4-3	1
25	交通安全设施设置一览表	S4-4	7
26	标志版面设计图	S4-5	2
27	Φ89单柱式标志结构设计图	S4-6	12
28	Φ114单柱式标志结构设计图	S4-7	2
29	Φ219F杆标志结构设计图	S4-8	4
30	Φ168单悬臂标志基础结构图	S4-9	1
31	电子警察立杆基础设计图	S4-10	1
32	凸面镜结构设计图	S4-11	1
33	标线设置一览表	S4-12	1
34	一般路段标线设计图	S4-13	1
35	标线设计大样图	S4-14	1
36	现状波形护栏一览表	S4-15	1
37	新设波形护栏一览表	S4-16	1
38	波形护栏结构设计图	S4-17	3
39	轮廓标设计一览表	S4-18	3
40	轮廓标结构设计图	S4-19	2
41	道口标柱设计图	S4-20	2
42	里程碑 百米桩数量表	S4-21	1
43	百米桩 里程碑结构设计图	S4-22	1
44	排水设施改造工程数量表	S4-23	1
45	路基排水工程设计图	S4-24	1
46	雨水管道基础图	S4-25	1
47	**第五篇 施工组织计划**		
48	临时交通组织设计	S5-1	1
49	围挡、防护设施示意图	S5-2	1
50	摆置式标志结构设计图（一）	S5-3	1
51	摆置式标志结构设计图（二）	S5-4	1
52	施工区黄闪灯设计图	S5-5	1
53	单柱临时标志设计图	S5-6	1
54	工程概略进度表	S5-7	1
55	第六篇 预 算		

第 一 篇

总 体 设 计



N

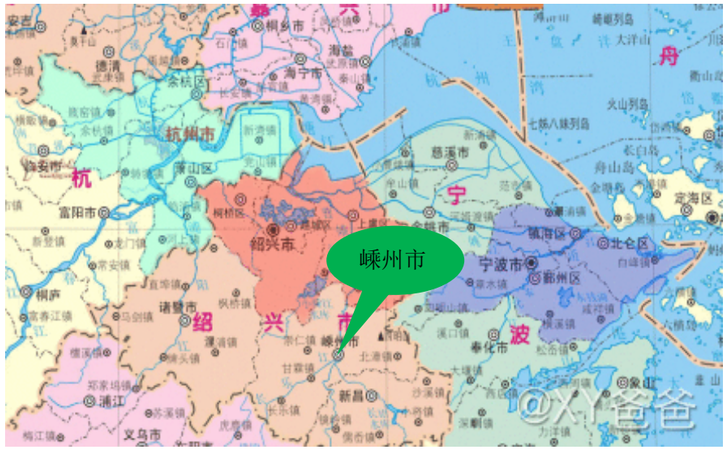
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	项目地理位置图	设计	马立强	复核	王强	审核	张汉庆	图号	S1-1	日期	2022.5

2022年嵊州市农村公路路面提升工程
章清线（三界大桥-清风桥头）
设计说明书

一、概述

1.1项目背景

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



县道X509章清线是嵊州市三界镇与下属辖区村庄之间的主要通道，根据2022年嵊州市农村公路路面提升工程计划安排，章清线（三界大桥-清风桥头）属于计划内项目。我单位与2022年3月15日组织徒步调查，于2022年3月15日下午完成调查，根据现场实际踏勘情况，本项目改造范围：K15+381.556-K20+000,其中K15+905.857-K16+780,K17+200-K18+600,K19+030-K20+000为水泥砼路面，K15+381.559-K15+905.587、为沥青砼路面，路面宽6.5m，K16+780-K17+180,K18+600-K19+030段为2021年应急养护简易维修段，路面宽5m。

本次改造起点接傅山村既有沥青砼路面，终点接清风桥桥头，与清白线K0+200处Y型交叉，路线全长4.619km，其中水泥砼路面为3.264km，板块尺寸为5×2.5×2，沥青砼路面1.354km，路面宽5-6.5m。

本项目是下王镇通往嵊州市区和绍兴市的主要通道，交通流主要为“嵊州市下王镇溪后村优优坪建筑用石料（玄武岩）厂”的材料及成品运输车和马岙村村民出行为主。由于重型卡车频繁出入，致使原有道路水泥砼板块基本全部破碎，因投诉较多，2021年对两段共计830m进行的应急修复。但经过半年的通车，修复路面病害已逐渐出现，局部路段坑洞明显。路面行驶质量不断下降，严重影响了道路的通行能力，为了改善和解决这一状况，并降低扬尘噪音污染，提出针对性的对原有老路板块全部挖除，重新铺装20cm水稳碎石+24cm水泥砼路面的设计方案。

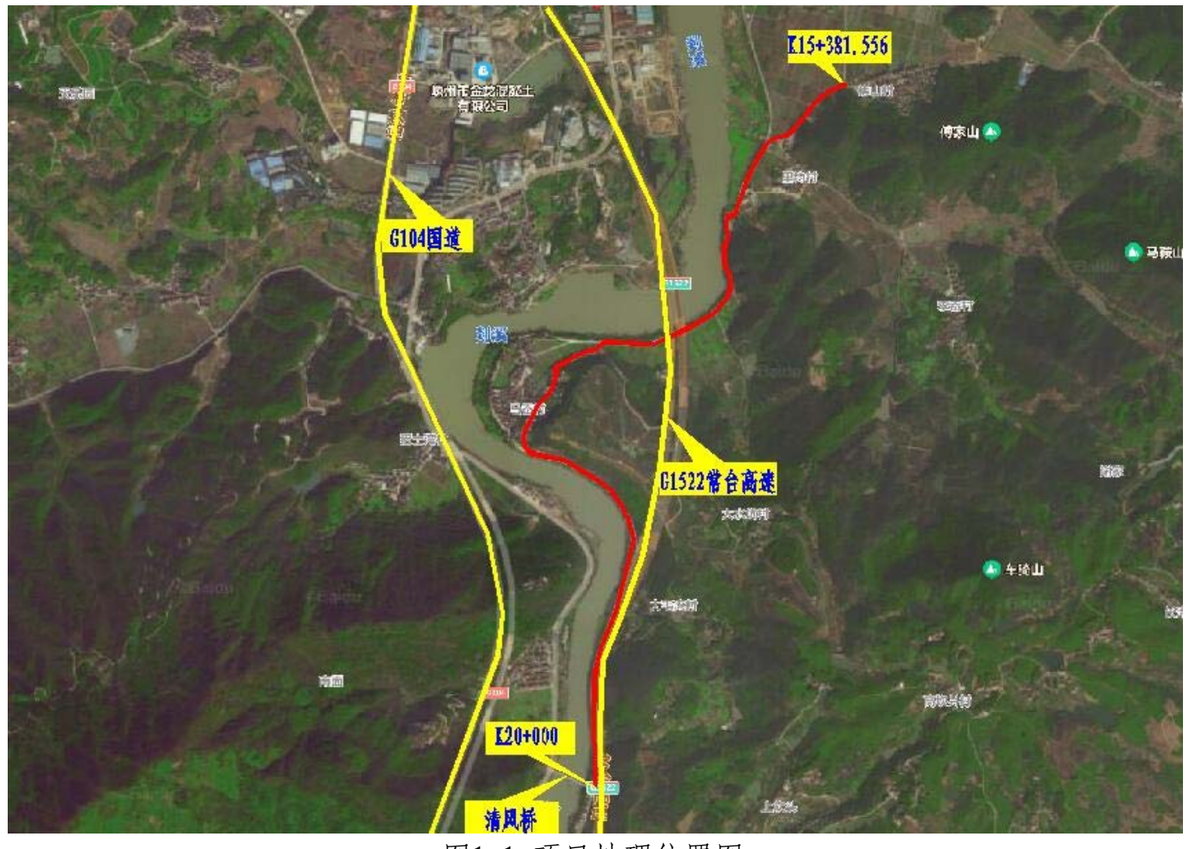


图1-1 项目地理位置图

1.2 历年大修概况

K15+381.556-K15+905.857 于 2019 年拼宽提升改造，但由于重型货车频繁出入，致使原有沥青砼路面破损严重；K15+905.857-K20+000,其中 K15+905.857-K16+835,K17+200-K18+600,K19+030-K20+000 为水泥砼路面，K16+835-K17+200,K18+600-K19+030 段为 2021 年章清线应急养护，结构层为病害严重段搞头机破碎既有水泥砼板块+瓜子片嵌缝+20cm5%水泥稳定碎石基层+6cmAC-20C 中粒式沥青砼。

1.3 沿线自然地理概括

地处北亚热带南缘，属东亚季风气候，季风显著，气候温和，四季分明，湿润多雨。又因地形复杂，光、温、水地域差异明显，灾害性天气较多，总趋势是洪涝多于干旱。年平均气温16.4℃，无霜期251天左右，一般年降雨量约1400毫米。

1.4 测设经过

我公司自委托之日起，公司落实项目组进行外业调查及内业资料整理工作，2022年3月15日设计工作思路与镇村相关技术人员进行沟通与交流。

2022 年 3 月 15 日，项目组成员采用人工描绘法徒步对全线进行详细调查，并按照《公路工程技术评定标准》〔JTG 5210-2018〕要求记录路面纵横裂缝、破碎板、翻浆、沉陷等破坏类型的数量（范围）、破坏程度及位置，绘制路面病害调查平面图，填写路面病害调查表，对典型病害进行了拍照。

二、设计依据、规范及原路技术标准

2.1 设计依据

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

2.1.2 浙江省交通厅《公路沥青路面规范化施工与质量管理指导意见》(2007)；

2.1.3 2009 年 12 月浙江省公路管理局《浙江省公路路面大中修桥梁大修与改造水毁修复工程设计文件编制指南》；

2.2 设计规范：

2.2.1《浙江省公路路面大中修工程设计文件编制指南》

2.2.2《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）；

2.2.3《公路沥青路面设计规范》JTG D50－2017;

2.2.4《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40－2004;

2.2.5《公路路基设计规范》JTG D30－2015;

2.2.6《公路排水设计规范》（JTG/T D33－2012）

2.2.7《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）

2.2.8《公路土工合成材料应用技术规范》JTG/T D32－2012;

2.2.9《公路沥青路面养护技术规范》JTJ073.2－2001;

2.2.10《道路交通标志和标线》（GB5768－2009）;

2.2.11《公路交通安全设施设计规范》JTG D81－2017;

2.2.12《公路交通安全设施施工技术规范》JTG F71－2017;

2.2.13《公路技术状况评定标准》JTG 5210-2018;

2.2.14其他现行国家及交通部、浙江省颁发的有关规范、标准及中标通知书。

2.3 专家组意见执行情况

2.3.1、建议水泥砼路面按连续配给混凝土路面设计，复核板块厚度。

答复：根据重载交通量，路面采用24cm弯拉强度5.0MPa的水泥砼（Φ10@100双层钢筋网）。

2.3.2、优化局部路段边沟墙厚度。

答复：已优化。

2.3.3、进一步核实工程数量及单价，调整概算。

答复：初步设计送审稿建安费为980.72万元，其中路基工程146.0497万元，路面工程724.6535万元，生命安全防护工程90.7950万元。经专家组意见评审后，增加设计长度约524m，并为加强路面整体性，增加连续配筋钢筋网。施工图报批稿建安费为1531.44万元，其中路基工程139.07万元，路面工程1272.31万元，生命安全防护工程90万元。

2.4 原路技术标准：

2.4.1 公路等级：四级公路

2.4.2 设计速度：20km/h

2.4.3 路基宽度：：

K15+381.556-K15+905.857：0.75m硬路肩+6.5m行车道+0.75m挡墙=8m

K15+905.857-K16+265、K17+180-K20+000段：0-2m土路肩+5m行车道+1-2.5m土路肩=5.5-9.5m;

K16+265-K17+180段：0.5m挡墙+0.5m土路肩+6m行车道+0.5挡墙=7.5m;

2.4.4 路面横坡：

水泥砼路面为1.5%横坡基本不变。

沥青路路面为双向向外2%。

2.4.5 原路面结构：

（1）4cmAC-13C细粒式沥青砼+6cmAC-20C中粒式沥青砼+20cm老路水泥砼路面+老路路基。

（2）20cm水泥混凝土面层+老路路基。

（3）6cmAC-20C中粒式沥青砼+20cm5%水泥稳定碎石基层+老路水泥砼路面+老路路基。

三、路面检测评价

3.1 路面板块破板率DR评价

评定结果详见《公路使用状况评定表》，根据评定结果，上下行共划分了5个路段，其中，破板率低于4%段落共有0个，破板率高于4%段落共计5段。可见，全路段路况破板较多。

路面板块破板率DR统计表 表3-1

桩号	全幅	备注
K15+906 ～ K16+824	99.98	水泥砼路面
K17+191 ～ K17+906	99.98	水泥砼路面
K17+906 ～ K18+591	51.46	水泥砼路面
K19+031 ～ K19+906	41.43	水泥砼路面
K19+906 ～ K20+000	51.25	水泥砼路面

3.1 路面损坏状况指数PCI评价

评定结果详见《公路使用状况评定表》，根据评定结果，上下行共划分了8个路段，其中，评定等级为优、良、中、次、差等级的数量分别为0个、0个、2个、3个和3个。可见，道路均处于次的等级。

桩号	全幅	备注
K15+381 ～ K15+905	19.16	沥青砼路面
K15+906 ～ K16+824	23.85	水泥砼路面
K16+826 ～ K17+192	58.28	沥青砼路面
K17+191 ～ K17+906	12.70	水泥砼路面
K18+591 ～ K19+035	46.40	沥青砼路面
K17+906 ～ K18+591	69.59	水泥砼路面
K19+031 ～ K19+906	52.05	水泥砼路面
K19+906 ～ K20+000	45.10	水泥砼路面

3.2 路面行驶质量指数RQI评价

RQI主要于国际平整度指数IRI有关，评定结果详见《公路使用状况评定表》，

上下行共划分了 8 个路段，其中，评定等级为优、良、中、次、差等级的数量分别为 0 个、1 个、1 个、0 个和 6 个。可见，道路均处于差的等级。

路面行驶质量指数 RQI 统计表 表 3-2

桩号		全幅		备注
K15+381	～ K15+905	21.08	差	沥青砼路面
K15+906	～ K16+824	26.24	差	水泥砼路面
K16+826	～ K17+192	64.10	中	沥青砼路面
K17+191	～ K17+906	13.97	差	水泥砼路面
K18+591	～ K19+035	51.04	差	沥青砼路面
K17+906	～ K18+591	76.54	良	水泥砼路面
K19+031	～ K19+906	57.26	差	水泥砼路面
K19+906	～ K20+000	49.61	差	水泥砼路面

3.3 路面使用性能指数 PQI 评价

水泥混凝土路面使用性能评价包含路面损坏、平整度两项技术内容。

PQI=0.6PCI+0.4RQI

评定结果详见《公路使用状况评定表》，上下行共划分了 8 个路段，其中，评定等级为优、良、中、次、差等级的数量分别为 0 个、1 个、1 个、0 个和 6 个。可见，道路均处于差的等级。

路面使用性能指数 PQI 统计表 表 3-3

桩号		全幅		备注
K15+381	～ K15+905	21.08	差	沥青砼路面
K15+906	～ K16+824	24.80	差	水泥砼路面
K16+826	～ K17+192	64.11	中	沥青砼路面
K17+191	～ K17+906	13.21	差	水泥砼路面
K18+591	～ K19+035	48.26	差	沥青砼路面
K17+906	～ K18+591	76.54	中	水泥砼路面
K19+031	～ K19+906	54.13	差	水泥砼路面
K19+906	～ K20+000	46.90	差	水泥砼路面

经综合评定，使用性能除应急抢修段是“良、中”外，其余均为“差”，但应急抢修段已出现较多坑洞，行驶质量下降明显，综合评审，本项目应进入大修阶段。

四、病害处治设计

4.1 路面损坏状况调查

2022年03月，我单位对改造路段全线进行了步行调查，并编制了PCI评定表，病害分布详见《路面病害调查表》。

水泥砼路面病害调查现状如下:



项目起点为既有沥青砼路面

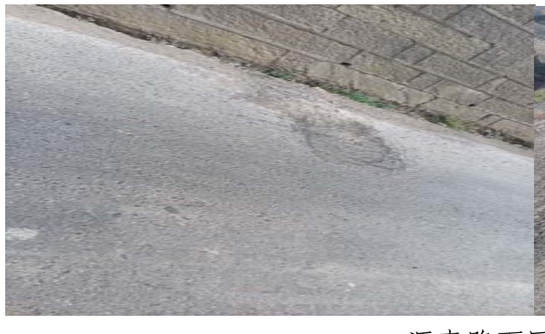


项目终点接清风桥





板块破裂





沥青路面网裂、龟裂、坑洞



边沟损坏，路肩亏坡

路面损坏类型主要为板角断裂、破碎板、纵横向裂缝，局部板块有沉陷错台，路面破损率约 41.43%～99.98%，但整体破板率较高，根据水泥砼板块厚度、强度等因素分析原因。具体成因分析见下节。

4.2 病害成因分析

本项目是下王镇通往嵊州市区和绍兴市的主要通道，交通流主要为“嵊州市下王镇溪后村优优坪建筑用石料（玄武岩）厂”的材料及成品运输车和马岙村村民出行为主。由于重型卡车频繁出入，致使原有道路水泥砼板块基本全部破碎，因投诉较多，2021 年对两段共计 830m 进行的应急修复。但经过半年的通车，修复路面病害已逐渐出现，局部路段坑洞明显。路面产生的病害原因主要如下:

①项目区域内矿料大型工程车辆频繁出入，导致路面水泥砼板急速破坏。

②项目区域降雨频繁，早晚温差较大，夏季多雨，气温反复，导致水泥砼面板上下表面形成温度梯度，进而导致温度疲劳应力偏大。在温度应力下，极易出现横向裂缝。

③水泥砼面板病害多集中在路面中线附近，部分路段在中缝板角部位出现沉陷现象，四个板角均断裂。经分析，这可能一方面是由于重车比例较大，重载驾驶员的驾驶习惯导致公路中线附近累计轴载作用次数剧增，引起弯拉应力超过面板的抗折强度。另一方面，雨水通过纵缝进入路面基层，原路面基层中（纵）缝也是施工的薄弱环节，水分可能通过纵缝进入路基引起路基强度下降，导致面板破坏。

五、罩面、补强、翻修设计

5.1 设计方案

改造方案为：因原有水泥砼路面破损严重，现将原水泥砼路面全部挖除，重新浇筑 20cm5%水泥稳定碎石+24cm 弯拉强度 5.0Mpa 水泥砼（Φ10@100 双层钢筋网片），路基沉陷弹簧路段，需换填 20cm 老路水泥砼人工密排≥60cm 土石混合料。

K15+381.556-K15+905.857 沥青砼路段，铣刨老路沥青砼，挖除老路水泥砼路面，重新浇筑 20cm5%水泥稳定碎石+24cm 弯拉强度 5.0Mpa 水泥砼（Φ10@100 双层钢筋网片，路基沉陷弹簧路段，需换填 20cm 老路水泥砼人工密排≥60cm 土石混合料。

K16+780-K17+180 沥青路面段铣刨老路沥青砼，挖除老路基层，重新浇筑 20cm5%水泥稳定碎石+24cm 弯拉强度 5.0Mpa 水泥砼（Φ10@100 双层钢筋网片，其中 K16+905.9-K17+055.9 下穿常台高速段受净高限制，需挖除换填 20cm 老路水泥砼人工密排+≥60cm 土石混合料+20cm5%水泥稳定碎石+24cm 弯拉强度 5.0Mpa 水泥砼（Φ10@100 双层钢筋网片，本段不抬高。

K18+600-K19+030 沥青路面段，铣刨老路沥青砼，加铺 24cm5.0Mpa 水泥砼（Φ10@100 双层钢筋网片，路面抬高 18cm。

5.2 路基

1、依据现场交通量调查分析，结合计数的车辆类型，经计算，本项目属重型交通，依据《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）路床厚度取 80cm（60cm 土石混合料+20cm 老路板块破碎后人工密排）。路面板块及路基开挖至设计标高要求后，需对全路段进行弯沉检测，对弹簧路段及弯沉数据小于 296.1（mm）段进行超挖换填。

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

表 5-2 路基填筑材料及压实度要求

项目分类		路槽底面以下深度(cm)	材料		压实度	
			填料最大粒径(cm)	填料最小强度(CBR)(%)	重型压实度(%)	固体体积率(%)
填方	上路堤	80-150	15	3	≥94	≥83
	下路堤	150 以下	15	2	≥91	≥81
零填及路堑路床		0-80	10	5	≥95	≥85

2、路基土石方计算

填方路基应扣除路面厚度范围内的断面。

3、清表

填筑路基前，应清除原地表草皮、腐殖质土，厚度根据腐殖层厚度确定，压实度应≥90%。清淤、清除表土等工程数量计列于相应的工程数量表中。

5.3 设计宽度：

K15+381.556-K15+905.857： 0.75m 硬路肩+6.5m 行车道+0.75m 挡墙=8m

K15+905.857-K16+265、K17+180-K20+000 段: 0-1.5m 土路肩+0.5m 土路肩硬化+5m 行车道+0.5m 土路肩+1-2m 土路肩+0.5m 挡墙=6.8-9.5m;

K16+265-K17+180 段: 0.5m 挡墙+0.5m 土路肩+6m 行车道+0.5 挡墙=7.5m;

5.4 横坡控制：双向向外 1.5%。

5.5 纵断面设计：K15+905.857-K16+780、K17+180-K17+600、K18+100-K18+600、K19+030-K20+000 段抬高 24cm，K15+381.556-K15+905.857，K16+780-K17+180、K17+600-K18+180 段维持原标高，K18+600-K19+030 路面抬高 18cm。在抬高段均设置 30m 长过渡段。

5.6 交叉口：行车道加铺后，被交路平交口按不大于 3%纵坡接顺。

5.7 交叉及接坡

沿线接坡为碎石路:破碎并挖除老路路基 44cm，重新加铺 20cm5%水泥稳定碎石+24cm 弯拉强度 5.0Mpa 水泥砼。

沿线接坡为水泥砼:破碎并挖除交叉范围内水泥砼,重新浇筑 24 弯拉强度 5.0Mpa 水泥砼。

5.8 防护工程

5.8.1 挡墙

因沿线部分路段挡墙坍塌，需要重新修复，修复挡墙样式，维持原墙构造，但原干砌挡墙改为 M7.5 浆砌块石。块石材料回弹模量≥30MPa,每个 10m 设置伸缩缝一道。挡土墙设计荷载为《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）规定的车辆荷载；地基基本承载力要求见《路基防护工程设计图》中相关要求，当挡土墙基础开挖后，若发现地基与设计情况有出入，应及时通知设计单位进行设计变更。

因沿线征用土地基本以苗地为主，为减少土地占用，采用 M7.5 浆砌块石挡墙收坡脚。块石材料回弹模量≥30MPa，每个 10m 设置伸缩缝一道。挡土墙设计荷载为《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）规定的车辆荷载；地基基本承载力要求见《路基防护工程设计图》中相关要求，挡土墙基础一般埋置深度≥60cm，基础承载力应≥80KPa，当挡土墙基础开挖后，若发现地基与设计情况有出入，应及时通知设计单位进行设计变更。

路基防护采用有基础挡墙，基础底面坡度为 1:0，基础高度≥0.6m，内坡 1:0.1，外坡 1:0.2，基础放大脚台阶宽度≥20cm，基层高度≥50cm，在距离地面 0.3m 高度处设置φ50mmPVC 泄水管，泄水管间距 2m 一道。

1、砌体分层砌筑，砌体较长时可分段分层砌筑，但相邻工作段的砌筑高差不超过 1.2m；分段位置应尽量设在沉降缝或伸缩缝处，各段水平砌缝应一致。

2、各砌层应先砌外圈定位行列，然后砌筑里层，外圈砌块应与里层砌块交错连

成一体。砌筑时在靠外露面预留深约2cm的空缝备作勾缝用。

3、各砌层的砌块应安放稳固，砌块间应砂浆饱满，粘结牢固，不得直接贴靠或脱空。砌筑时，底浆应铺满，竖缝砂浆应先在已砌石块侧面铺放一部分，然后于石块放好后填满捣实。

4、路基防护所用石料采用结构密实、石质均匀、不宜风化、无裂缝的碱质石料。所采用的块石厚度不小于30cm，宽度及长度不小于厚度的1.5倍，其强度不小于80Mpa，并严禁大面立砌。块石分层砌筑，较大的块石应使用于下层，且大小搭配，相互错叠，咬接密实，施工时基底的承载力必须达到80Kpa以上，地基承载力不能满足设计要求时需要进行换填或其它方式处理。

5.8.2 路肩

为保障在狭窄路段道路有效宽度，增加行车道以外空间，对沿线土路肩进行硬化，挖除路肩50cm宽5cm深，夯实基底，浇筑15cmC25砼硬化为砼路肩。路肩砼每隔2.25m切缝一道。挡墙压顶采用10cmC25砼，每隔2m切缝一道。

5.9 安全设施及其他附属工程改造设计

5.9.1 现状交通安全设施设计

本项目需要完善标线、波形梁护栏、百米桩、里程牌及对原有标志、标牌不满足规范及缺失部分进行补全。

5.9.2 设计依据

(1)《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）

(2)《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）

(3)《道路交通标志和标线》（GB5768－2009）

(4)《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）

(5)《道路交通反光膜》（GB/T 18833-2012）

(6)其他有关规程、文献及审查指导性意见

5.9.3 标志

本工程因道路改造，现状标志破损较为严重，改造中考虑能利用的部分标志杆件拆除后返厂热浸镀锌喷塑后重新利用；部分标志牌破损、缺失的考虑进行拆除后统一新设，拆除原杆件以以料代工的形式处理。

路侧标志应与道路中心线垂直或成一定角度，具体参见《道路交通标志和标线》GB5768-2009；安装设置必须满足公路建筑限界要求。

本次设计的计算参数选取：标志杆件风压0.3KN/m²，风速22.12m/s，永久荷载分项系数（有利）0.9、（不利）1.2，可变荷载分项系数1.4，永久荷载计算系数1.1，结构重要性系数1.0。

5.9.4 标线

现状：全线漆划中央单黄线及车道边缘线。因道路整体改造需重新漆划，设计采用热熔型标线。道路中心线标线宽度为15cm，道路边缘线宽度为15cm，人行道、停止线宽40cm。道路中心黄线在允许借道段为400-600虚实线，急弯及弯道前后150m、禁止超车段设置为实线;行车道边缘线路段开口处采用200-400虚实线。车行道边缘线应每隔15m沿排水方向设置排水缝，排水缝宽度可为3-5cm。

5.9.5 防撞护栏设置

现状原有波形护栏统一考虑拆除后栏板60%利用（清洗、修整利用），立柱新增。

护栏设置原则为落差高于2.5m的危险路段、临水、临崖等路段；对于护栏长度达不到规范设置最小长度的，采取加强立柱间距等措施予以弥补。

5.9.6 轮廓标及百米桩、里程碑

百米桩表示公路百米距离。设在公路右侧各里程碑之间，每100米设一个。百米桩地面以上部分，颜色为白色，字的颜色和里程碑上字的颜色一致。

里程碑表示公路千米距离。设在公路右侧各里程碑之间，每1000米设一个。里程碑地面以上部分，颜色为白色，字的颜色和百米桩上字的颜色一致。

附着式轮廓标设置于护栏栏板中间位置，用于指示道路前进方向、具有逆反射性能的交通安全设施，本次设计考虑提升安全诱导等级，采用左黄右白的形式进行清晰直观的诱导；附着式轮廓标设置最大间距为 24m，弯道、危险路段适当加密。

5.9.7 示警桩

公路交通安全设施的一种，外形为红白相间的柱形状物体，本次设计采用镀锌无缝钢管柱柱体，高出路面 80cm，柱体反光膜等级不小于路段交通标志反光膜等级。

5.9.8 材料要求

标志所用反光膜的色度性能及逆反射系数值应符合《公路交通标志反光膜》（GB18833－2012）有关规定的技术指标。底膜和字（图案）膜均采用 IV 类及以上（超强级）反光膜。为确保道路长期高效使用，反光膜应具有至少 12 年的使用寿命，在使用期内至少保持 70%的初始反光亮度，并能书面提供反光膜的长期保用合同 12 年及以上的有效期及国家级检测机构对该反光膜连续四年以上(包括四年)的检测报告。

观察角	入射角	最小逆反射系数 cd·lx^{-1}·m^{-2}					
0.5°	-4°	420	300	80	42	19	12
	15°	252	190	50	25	11	6.5
	30°	150	112	30	15	7.0	4.5
1°	-4°	120	90	24	12	5.4	3.6
	15°	80	60	40	9	3.6	2.1
	30°	45	34	9	5.0	2.0	1.4

标志板后采用型铝加固，型铝与标志板之间采用碰焊连接。标志板背面焊接滑动铝槽,用于连接标志与支撑件的紧箍件采用抱箍连接。紧箍件的材料要求应满足有关标准。

标志杆件要求：标志杆结构采用普通碳素结构钢（Q235）无缝钢管制作，均应作热镀锌处理，镀锌应符合 GB/T 13912-2002 标准要求，标志结构采用普通碳素结构钢，在焊接时保证焊缝质量，并应进行有效的打毛刺和修磨工作，热镀锌应保证锌层的厚度和均匀性，锌附着量不低于 600μm。

螺栓：高强度螺栓符合国标 GB1228-1231 技术条件；粗制螺栓符合国标（GB700-2006）的材料要求。

钢筋：HPB300 钢筋符合国家标准《钢筋混凝土用钢筋第一部分：热轧光圆钢筋》（GB1499.1-2008）技术条件；HRB400 钢筋符合国家标准《钢筋混凝土用钢筋第二部分：热轧带肋钢筋》（GB1499.2-2008）技术条件。

焊接材料：焊接材料的选用原则是焊条（或焊丝）应采用与母材相同的材料或采用在环境介质中的自然腐蚀电位比母材电位正的材料。所采用的焊接材料应附有合格的“质量检验证明书” 证明书中各项内容应符合设计文件和国家标准的要求。

防腐要求：预埋钢板镀锌，锌层（锌含量大于 96％（重量比））厚度 100μm，除锈标准 Sa2.5。螺栓采用酸洗、热浸镀锌，镀锌厚度 80μm。符合《金属覆盖层钢铁制件热浸锌层技术要求及试验方法》（GB/T13912）。

扎带、扎扣及夹座的选用应符合《道路交通标志和标线》（GB-5768-2009)的有关规定。扎带的边缘应平滑，以防损坏支撑件的渡层；扎扣和夹座上应分别有四个尖锐触角，在紧固时能切入构件中防止标志版松动。

标线材料热熔反光型标线厚度为 2mm、热熔突起型标线厚度为 6mm。其技术性能应符合交通部行业标准《路面标线涂料》（JT/T280-2009）和《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T 16311-2009）的要求。

（1）涂料密度：1.8～2.3g/cm3。

（2）涂膜外观：涂膜冷凝后应无皱纹、斑点、起泡、脱落及表面无发粘现象。

（3）色度性能：按 JT/T280-2004 标准 6.3.9 规定的方法测试。

（4）抗压强度≥12MPa。

（5）耐磨性（200 转/1000g 后减重）：≤80mg。

（6）人工加速耐候性：经人工加速耐候性试验后，试板涂层不产生龟裂、剥落；亮度因素变化范围不应大于原样板亮度因素的 20%。

（7）涂料用下涂剂底油颜色应无透明或琥珀色流体；固体含量，30%+5；涂布量

150～200g/m；干燥时间≤5min。

（8）玻璃珠的含量：涂料中含18%～25%的玻璃珠，施工时撒布玻璃珠于热熔涂料上。

（9）按GB5768-2009规定，结合道路实际车速等情况，制作道路标线。

（10）制作标线的热熔涂料、底漆、玻璃珠要经过交通部检测机构检测合格才能使用。

（11）人行横道线、人行预告标志、箭头、导流线、渐变段标线等制作符合GB5768-2009规定。

5.9.9 安全设施施工注意事项

1、交通标志

（1）标志板拼接时，正面的焊接必须磨平。

（2）标志板采用龙骨加固，板边用单卷边加固，标志板加固仅考虑了安装后地强度，因版面较大，应避免搬运时发生损坏。

（3）标志设置位置应先现场核实是否妥当，若通视不良、或与已完工的工程发生干扰时，应及时与设计、业主联系，经许可后适当调整标志位置。

（4）标志安装应满足标志与路面之间的垂直距离和水平距离，柱式标志牌下缘距路面的高度为2.5m，悬臂式标志牌下缘距离路面的高度应大于5.5m。考虑这一理念的缘故是以防止现有道路超限车辆对交通标志的影响，统一考虑悬臂式设计净空为5.0m，预留高度按0.5m控制。

（5）基坑的开挖后应及时浇注砼，防止雨水冲毁路基边坡。因路基施工而破坏的路面工程应负责修复。标志支撑杆基础设计等级为丙级，地基承载力特征值不小于45KPa；应确保设计值方可施工。基础底按设计图纸采用碎石夯实，保证基底强度后方可施工；

（6）施工过程中不得污染路面。

（7）所有标志的支架结构均采用热浸镀锌防腐处理，若构件较长，镀锌外观欠佳，可在镀锌后再喷一镀银粉漆。

2、交通标线（热熔）

（1）设计图中各类标线均按“国标”有关规定布置，应严格按照设计进行施工。

（2）标线必须宽度一致、间隔相等、线型规则、边缘整齐、线条流畅。热塑反光材料施工要求如下:

A、标线涂层厚度调匀、无起泡、开裂、发粘、脱落等现象。

B、标线的端线与边线应垂直，误差不大于5°，其他特殊标线，其角度与设计值误差不大于3°。

C、标线涂层厚度1.8mm，误差不大于0.3mm，按4kg/m²控制。

D、标线表面撒玻璃珠，应分布均匀，含量为0.3～0.34kg/m²。

5.10 排水工程

一般路段U型边沟：边沟重做采用内、外墙20cm宽+40cm净宽底厚15cm形式的边沟，边沟采用C25砼现浇。

上三高速下边沟：边沟采用边沟墙与路肩整体浇筑50cm，净宽40cm*40cm底厚15cmL型现浇C25砼边沟。

5.11 圆管涵

本项目有路面横穿管3处,交叉口横穿管11处,管涵均采用DN500钢筋砼承插管。

六、重要材料及技术要求

6.1 水泥路面材料要求

6.1.1 水泥

公路面层水泥混凝土应采用矿渣硅酸盐水泥。强度等级42.5级以上普通硅酸盐水泥。面层水泥混凝土所用水泥的技术要求除应满足现行《道路硅酸盐水泥》（GB13693-2005）或《通用硅酸盐水泥》（GB175-2007）的规定外，各龄期的实测抗

折强度、抗压强度尚应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.1.2 的规定。公路路面水泥混凝土用水泥的成分应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.1.3 的规定。水泥混凝土用水泥的物理指标应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.1.4 的规定。

面层水泥混凝土选用水泥时，除应满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.1.2、3.1.3、3.1.4 的各项要求外，还应对拟采用厂家水泥进行混凝土配合比对比试验，根据所配制的混凝土弯拉强度、耐久性和工作性，选择适宜的水泥品种和强度等级。公路面层水泥混凝土的最大水灰（胶）比和最小单位水泥用量应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 4.2.4 的规定。

6.1.2 粗集料

粗集料应使用质地坚硬、耐久、干净的碎石。面层混凝土用粗集料可使用《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.3.1 中Ⅱ级粗集料（路面采用Ⅱ级，其他采用Ⅲ级）。

6.1.3 细集料

细集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂或机制砂。面层混凝土可使用《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.4.2 中Ⅱ级天然砂（路面采用Ⅱ级，其他采用Ⅲ级）。

面层水泥混凝土使用的天然砂细度模数宜在 2.0～3.7 之间。

机制砂宜采用碎石作为原料，并用专用设备生产。参数采用《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.4.4 中Ⅱ级机制砂（路面采用Ⅱ级，其他采用Ⅲ级）。

6.1.4 水

符合现行《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的饮用水可直接作为混凝土搅拌与养生用水。非饮用水应进行水质检验，并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.5.2 的规定。

6.1.5 钢筋

1）面层所用钢筋传力杆、拉杆等，应符合国家和行业相关规定。

2）钢筋不得有裂纹、断伤、刻痕、表面油污和锈蚀。

3）传力杆应无毛刺，两端应加工成圆锥形或半径为 2～3mm 圆倒角。

4）胀缝传力杆应在一端设置镀锌钢管帽或塑料套帽，套帽厚度不应小于 2.0mm，并应密封不透水，套帽长度宜为 100mm，套帽内活动孔隙长度宜为 30mm。

5）传力杆钢筋应采用喷塑、镀锌、电镀或涂防锈漆等防锈措施，防锈层不得局部缺失。拉杆钢筋应在中部不小于 100mm 范围内采用涂防锈漆等防锈措施。

6.1.6 接缝材料

1）胀缝板

用于水泥混凝土面层的胀缝板的高度、长度和厚度应符合设计要求。胀缝板质量应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.9.2 的规定。

2）填缝料

填缝料的质量标准应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）第 3.9 条的规定。

6.2 水泥路面技术要求

6.2.1 水泥混凝土面层指标要求

水泥混凝土路面表面构造深度：0.6～1.1mm，本项目采用刻痕构造。

6.2.2 水泥混凝土面板

（1）接缝设计

1)横向接缝设计

①横向缩缝采用假缝形式，顶部切宽 3～8mm，深 1/4 板厚的槽口，并灌塞填缝

料。

②在邻近桥梁或其他固定构造物处，或者与其他道路相交处，板厚改变处、小半径平曲线处应设置横向胀缝，胀缝条数应根据膨胀量大小设置。胀缝宽宜 20～25mm，缝内设置填缝板和可滑动的传力杆。

③传力杆采用直径 16mm 的光圆钢筋，横向缩缝传力杆的尺寸、间距和要求与胀缝相同，最外侧传力杆距纵缝或自由边的距离为 150～250mm。

④水泥混凝土路面每日施工结束或因临时原因中断施工时，必须设横向施工缝，其位置宜选在缩缝或胀缝处。设在横向缩缝处的横向施工缝，采用设传力杆的平缝形式；设在胀缝处的横向施工缝，其构造与胀缝相同。

2)纵向接缝设计

①纵缝包括施工缝和缩缝。纵向施工缝采用设拉杆平缝，上部锯切宽 3～8mm、深 30～40mm 的槽口，并灌塞填缝料；纵向缩缝采用设拉杆的假缝形式，采用粒料基层时，槽口深度应为板厚的 1/3；采用半刚性基层时，槽口深度应为板厚的 2/5。

②一次铺筑宽度小于路面宽度时设置纵向施工缝，一次铺筑宽度大于 4.5m 时设置纵向缩缝。

③纵缝在板厚中央处设置拉杆，拉杆采用直径 16mm 的螺纹钢筋，拉杆中部 100mm 范围进行防锈处理，最外侧的拉杆距横缝的距离不得小于 100mm。

④纵缝应与路线中线平行。在路面等宽的路段内或路面变宽路段的等宽部分，纵缝的间距和形式应保持一致。路面边宽段的加宽部分与等宽部分之间，应以纵向施工缝隔开。

水泥砼路面需采用强制式拌和设备进行拌和，破碎开挖后的砼板块运输至业主指定弃土场。

七、施工环境保护

7.1 政策层面环保要求

为有效防治城市扬尘污染，改善城市大气环境质量，推进宜居城市和生态文明城市建设，根据《浙江省 2018-2020 年打赢蓝天保卫战三年行动计划》和《绍兴市 2020 年打赢蓝天保卫战攻坚行动实施方案》等文件要求，特制定施工扬尘治理管理方案。

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。

7.2 施工区域环保要求

7.2.1 工程对环境的影响

路面大中修对环境的影响主要有以下几方面:

（1）施工期间板块破碎、山体开挖等容易形成噪音及扬尘现象;

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

7.2.2 减缓工程对环境的对策

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

（2）为减少废料对环境的污染可从以下几方面考虑:

因老路破板修复后，破碎后的老路板块直接利用至农田段，农田清表后，人工铺筑 20cm 废弃板块，顶部铺筑 30cm 土石混合料进行机械碾压，减少废方外运。

（3）施工车辆管理

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

八、施工组织设计

8.1 编制目的

为保证公路大中修工程施工期间的交通安全和必要的通行能力，采取相应的措施，有效缓解、降低施工对道路交通带来的不利影响，确保工程顺利实施，特编制了工程施工期间的专项交通组织方案。

8.2 编制依据

《公路工程技术标准》 （JTG B01－2014）

《道路交通标志和标线》 （GB5768－2009）

《公路交通标志和标线设置规范》 （JTG D82－2017）

《公路养护安全作业规程》 （JTG H30－2015）

《公路安全保护条例》工程设计文件

8.3 交通组织目标、原则及要求

8.3.1 交通组织目标

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

8.3.2 交通组织原则

道路施工作业交通组织原则如下:

◆ 从时间上、空间上使交通流均衡分布;

◆ 提高施工点段、周围路网的通行能力;

◆ 诱导为主，管制为辅。

8.3.3 交通组织要求

道路施工作业交通组织要求如下:

◆ 满足施工作业控制区沿线居民、单位工作人员的基本出行需求;

◆ 规划周全可行的绕行线路，尽量避开商业、集镇等人流密集区;

◆ 占道施工路段允许通行的车道应满足安全通行的最小宽度要求;

◆ 设置齐全规范的施工区域警告、引导设施，为施工区域营造便利的环境，保障行经施工区域车辆、行人的安全和施工人员、设备的安全。

8.4 交通组织设计内容

本次交通组织设计主要包括以下内容:

◆ 工程概况

◆ 主要实施内容

◆ 施工阶段的划分

◆ 分流绕行路线及相关交通标志;

8.5 交通管理设施

8.5.1 交通管理设施的种类

交通管理设施的种类具体如下:

交通标志: 施工标志、警告标志、限速标志、解除限速标志等;

其它设施包括: 施工围挡、照明设施、施工警告灯、导向标、路栏、锥形交通路标。

8.5.2 交通标志的设置

（1）施工区周边道路

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

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

（2）施工区及相交道路

进入施工路段时，依次设置“前方施工警示牌”，提示车辆慢行。

施工作业控制区上游设置限速标志，下游设置解除限速标志。

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

（3）其它设施的设置

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

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

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

8.6 交通管理措施

8.6.1 施工信息发布

项目施工将给周边居民的出行带来较大的不便，为安定民心，引导居民理解并配合工程的顺利进行，建议通过各种媒体如电视、电台、报纸等发布施工信息，将拟施工项目的情况广而告之，并发布分流路线及施工期的交通组织和管理措施，使道路使用者有充分的心理及行为准备。

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

8.6.2 交通疏导人员安排

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

8.6.3 安全保障措施

建议安排专业清障车，发现车辆故障及堵车情况及时处理。

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

加大对驾驶员的安全意识教育，提高其对行车安全和生命安全的重视程度。

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

九、预算

9.1 、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

9.2、 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3期（总第218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3期（总第218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。

9.3、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：施工图设计预算按《公路工程基本建设项目概算、预算编制办法》规定的3%计取。

9.4 、其他说明

1. 弃方运输按5km计算。

9.5 、工程总造价构成

本项目初步设计建安费为1531.76万元，总投资为1722.87万元。

各项费用构成 **单位：万元**

工程名称	造价	备注
第一部分 公路养护工程费	1531.44	
第二部分 设备购置费用	/	
第三部分 公路养护工程其他费用	140.93	
预备费	50.17	
公路养护工程概算总费用	1722.50	

2022年嵊州市农村公路大中修工程（蛟澄线、章清线（三界大桥-清风桥头）、清白线（清风桥头-仁村））初步设计审查意见

2022年4月19日，嵊州市发改局组织有关单位在嵊州市盛通交通建设咨询有限公司三楼会议室召开2022年嵊州市农村公路大中修工程（蛟澄线、章清线（三界大桥-清风桥头）、清白线（清风桥头-仁村））初步设计审查会议，参加会议的有嵊州市财政局、自然资源和规划局、交通运输局、水利局、交投集团、公路与运输管理中心、设计单位及有关专家，会议听取了设计单位浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司关于项目的初步设计文本介绍，与会代表在仔细听取汇报后进行了认真讨论，并提出了修改意见和建议。

一、蛟澄线

1、取消全断面抗裂贴铺设，采用水泥板块纵横向施工缝及细裂缝处铺设；

2、进一步核实盖板涵现状病害状况，深化设计深度；

3、进一步核实工程数量及单价，调整概算。

二、章清线（三界大桥-清风桥头）

1、建议水泥路面按连续配筋水泥混凝土路面设计，复核板块厚度；

2、优化局部路段边沟墙厚度；

3、进一步核实工程数量及单价，调整概算。

三、清白线（清风桥头-仁村）

1、建议沥青路面厚度调整为5+7cm；

2、完善局部地段排水设施；

3、进一步核实工程数量及单价，调整概算。

专家签名：

日期：

2022年嵊州市农村公路大中修工程（蛟澄线、章清线(三界大桥-清风桥头)、清白线(清风桥头-仁村)）初步设计审查会签到表

时间：2022.4.19　　地点：盛通公司三楼会议室

序号	姓名	单位	职务/职称	电话
	李良校	嵊州市发改局		13905855695
	朱立飞	交投		18905853060
	王世定	基通咨询		18069621535
	周鹏程	公路中心		13456328196
	周东军	财政局		18017020411
	俞令	交投		13606577120
	张金权	嵊州交通运输局		18558574760
	潘晓炜	嵊州市公路与运输管理中心		15258559980
	张	交投		13588758609
	项国军	嵊州水利局		13858550898
	潘xx军	交投		18957511856
	李振平	自然资源局		18857525221

2022年嵊州市农村公路大中修工程（蛟澄线、章清线(三界大桥-清风桥头)、清白线(清风桥头-仁村)）初步设计审查会专家签到表

时间：2022.4.19　　地点：盛通公司三楼会议室

序号	姓名	单位	职务/职称	电话
	沈建中	交通厅	高工	13705855015
	吕荣军	浙江交建院		18858278853
	周林飞	市公路管理中心		13306755061

浙江省嵊州市发展和改革局

嵊发改局函〔2022〕31号

关于2022年嵊州市农村公路路面提升工程（东兰线、清白线、章清线）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年嵊州市农村公路路面提升工程（东兰线、清白线、章清线）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.东兰线：本次改造起点接既有沥青砼路面，终点接东兰线K13+240新改线段，路线全长8.66km，全线为水泥砼路面，其中K4+580-K7+280段路面宽6m，K7+280-K13+240段路面宽5m。主要建设内容包括：路基工程、路面工程、交通安全设施等。

2.清白线（清风桥头-仁村）：本次设计范围为清风桥头至仁村，路线起于清风桥东岸桥头，路线起点桩号K0+454，终点桩号K5+850，路线全长5.396km。主要内容包括：路基工程、路面工程、交通安全设施等。

3.章清线（三界大桥-清风桥头）：本次改造起点接傅山村既有沥青砼路面，终点接清风桥桥头，与清白线K0+200处Y型交叉，路线全长4.619km。主要内容包括：路基工程、路面工程、交通安全设施等。

三、概算投资：5019.63万元。资金来源为自筹。

四、建设工期：6个月。

附：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（东兰线、清白线、章清线）概算核定表

嵊州市发改局

2022年5月31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31日印发

项目代码：2205-330683-04-01-644332

2022年嵊州市农村公路路面提升工程清章线
（三界大桥-清风桥头）概算汇总表

序号	工程或费用名称	金额（万元）
一	**工程费用**	**1532**
1	路基工程	139
2	路面工程	1270
3	交通工程及沿线设施	93
4	交通安全维护费	30
二	**工程其他费用**	**142**
1	工程管理费	34
2	设计文件审查费	8
3	工程监理费	46
4	前期工作费	54
三	**预备费**	**84**
概算总投资		**1758**

准予行政许可决定书

案卷号：浙绍嵊交许〔2022〕5000031号

嵊州市交通投资发展集团有限公司：

你（单位）于2022年06月02日提出的公路建设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：

准予受理2022年嵊州市农村公路路面提升工程（东兰线、清白线、章清线）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10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。

公路使用状况评定表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

序号	起终点桩号	幅别	位置	长度（m）	路面使用指标PQI		分项指标							桥、隧、结构物	沿线设施	备注
							路面状况指数PCI		行驶质量指数RQI		路面抗滑指数SRI	路面断板率DBL				
1	K15+906 ～ K16+824	全幅	行车道	918	24.80	差	23.85	差	26.24	差		99.98	差			水泥路面
2	K17+191 ～ K17+906	全幅	行车道	715	13.21	差	12.70	差	13.97	差		99.98	差			水泥路面
3	K17+906 ～ K18+591	全幅	行车道	685	48.26	差	46.40	次	51.04	差		51.46	差			水泥路面
4	K19+031 ～ K19+906	全幅	行车道	875	54.13	差	52.05	次	57.26	差		41.43	差			水泥路面
5	K19+906 ～ K20+000	全幅	行车道	94	46.90	差	45.10	次	49.61	差		51.25	差			水泥路面

编制：马立强　　复核：王振

公路使用状况评定表

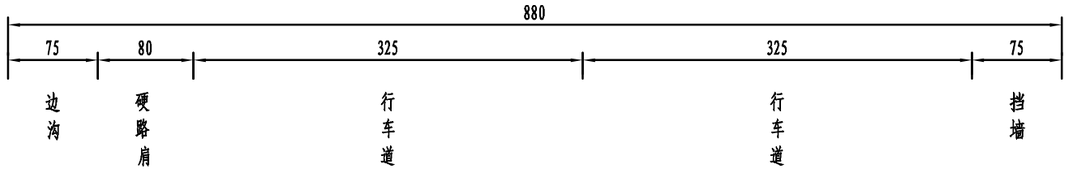
工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

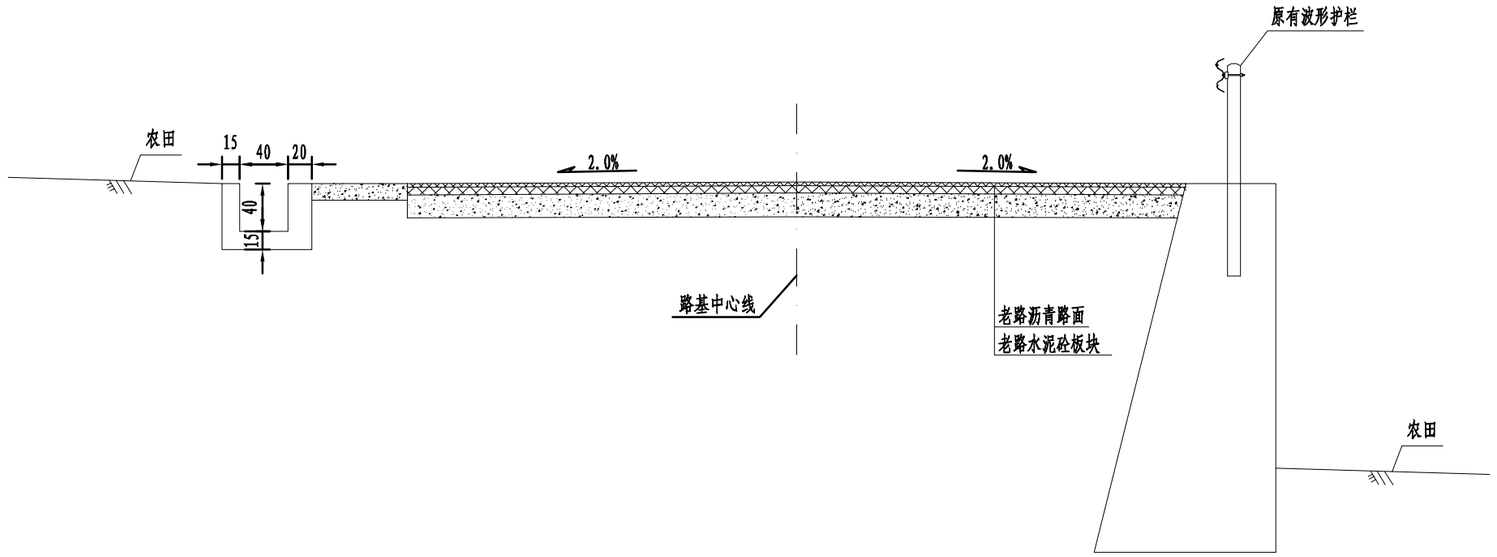
起终点桩号	幅别	位置	长度（m）	路面综合评定 PQI		路面分项指标						桥、隧、结构物	沿线设施	备注
						路面损坏 PCI		路面平整度 RQI		结构强度 SSI				
K15+381 ～ K15+905	全幅	行车道	524	21.08	差	19.165	差	21.0815	差	22.998	差		99.8	
K16+826 ～ K17+192	全幅	行车道	366	64.11	中	58.28	中	64.108	中	69.936	中		90.7	
K18+591 ～ K19+035	全幅	行车道	444	76.54	良	69.585	中	76.5435	良	83.502	良		91.2	

编制：马立强　　复核：王振

原路基标准横断面图(一)

K15+381.556-K15+905.857





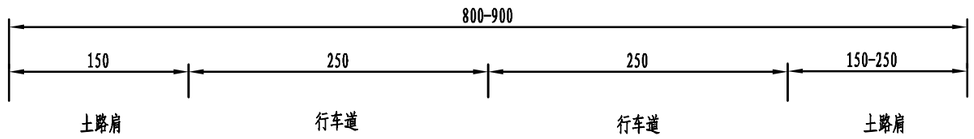
注:

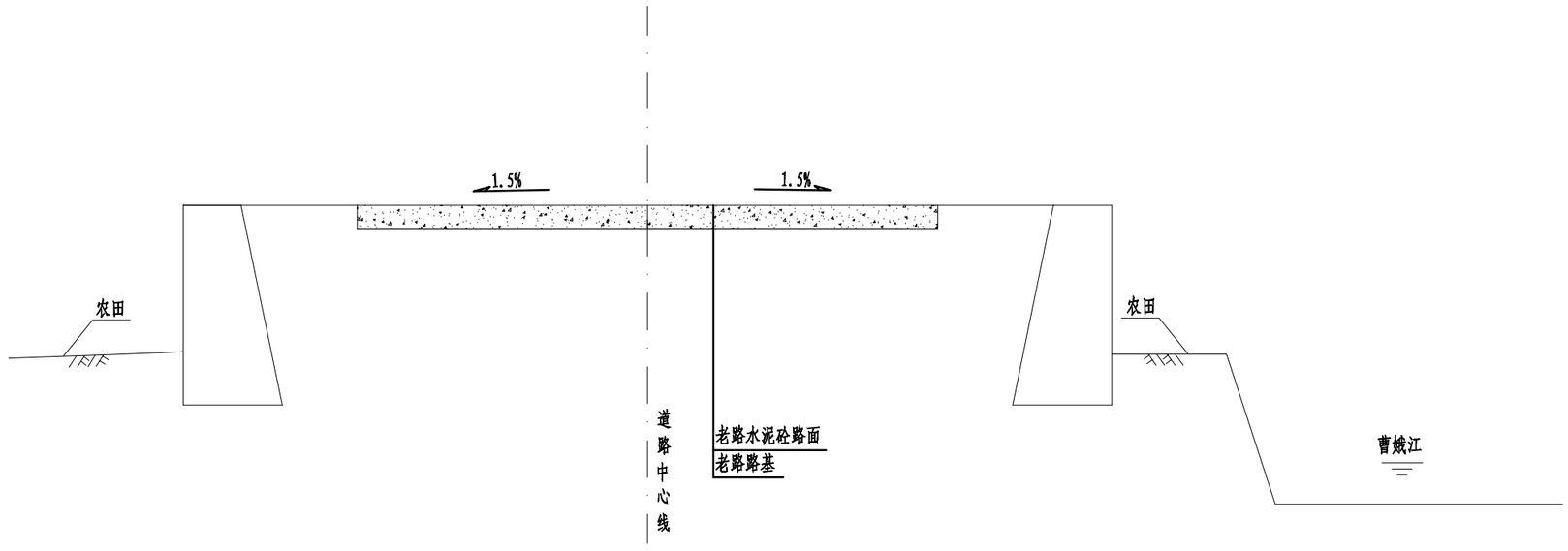
1. 本图尺寸以cm计。
2. 老路路面为沥青砼路面，路面宽6.5m，路基宽8.8m。
3. 路面横坡为双向向外2.0%横坡。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	原路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王强	审核	张巩庆	图号	S1-4	日期	2022.05

原路基标准横断面图(二)

K15+905.857-K16+265





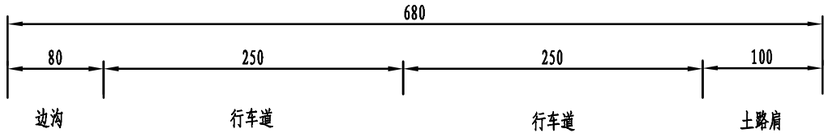
注:

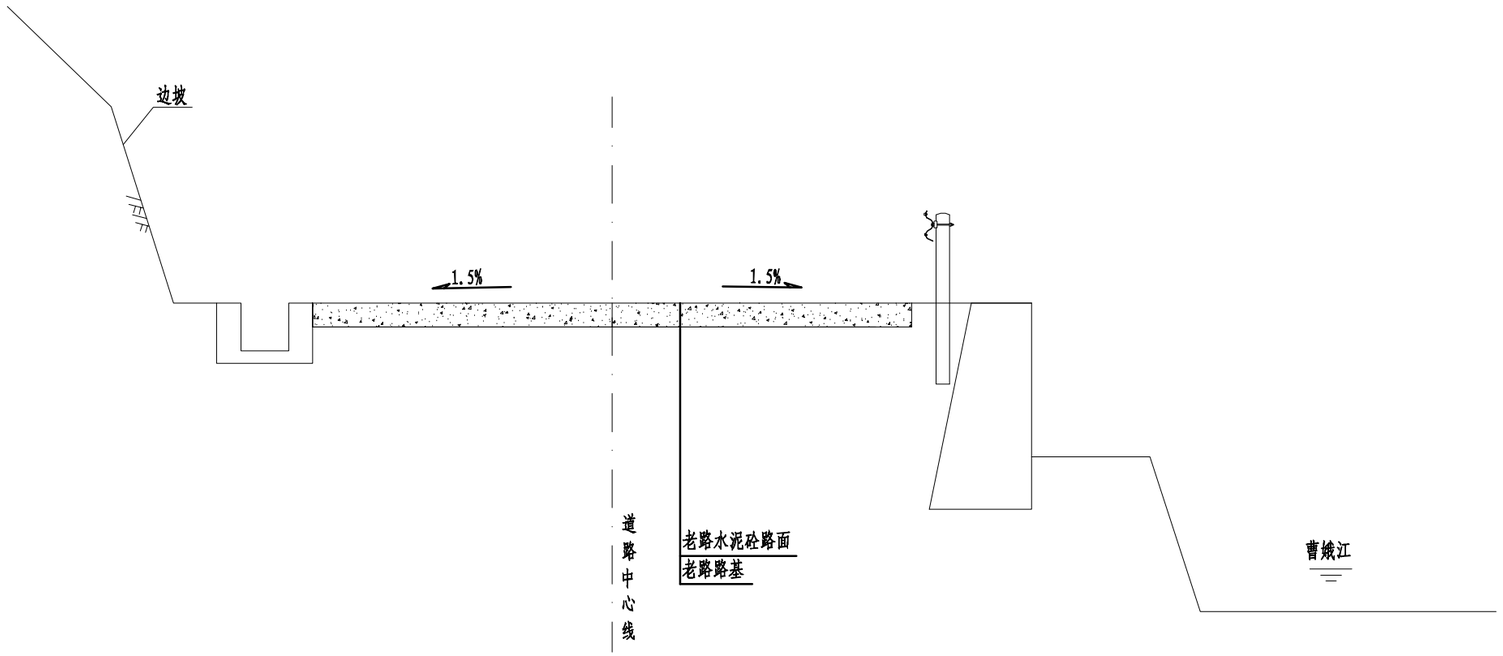
1. 本图尺寸以cm计。
2. 老路路面为水泥砼路面，水泥砼板块尺寸为5×2.5×2。
3. 路面横坡为双向向外1.5%横坡。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	原路基标准横断面图	设计	马立强	复核		审核		图号	S1-4	日期	2022.05

原路基标准横断面图(三)

K16+265-K16+645





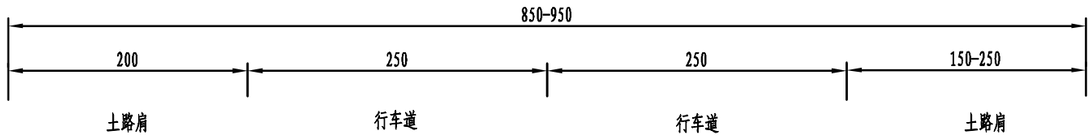
注:

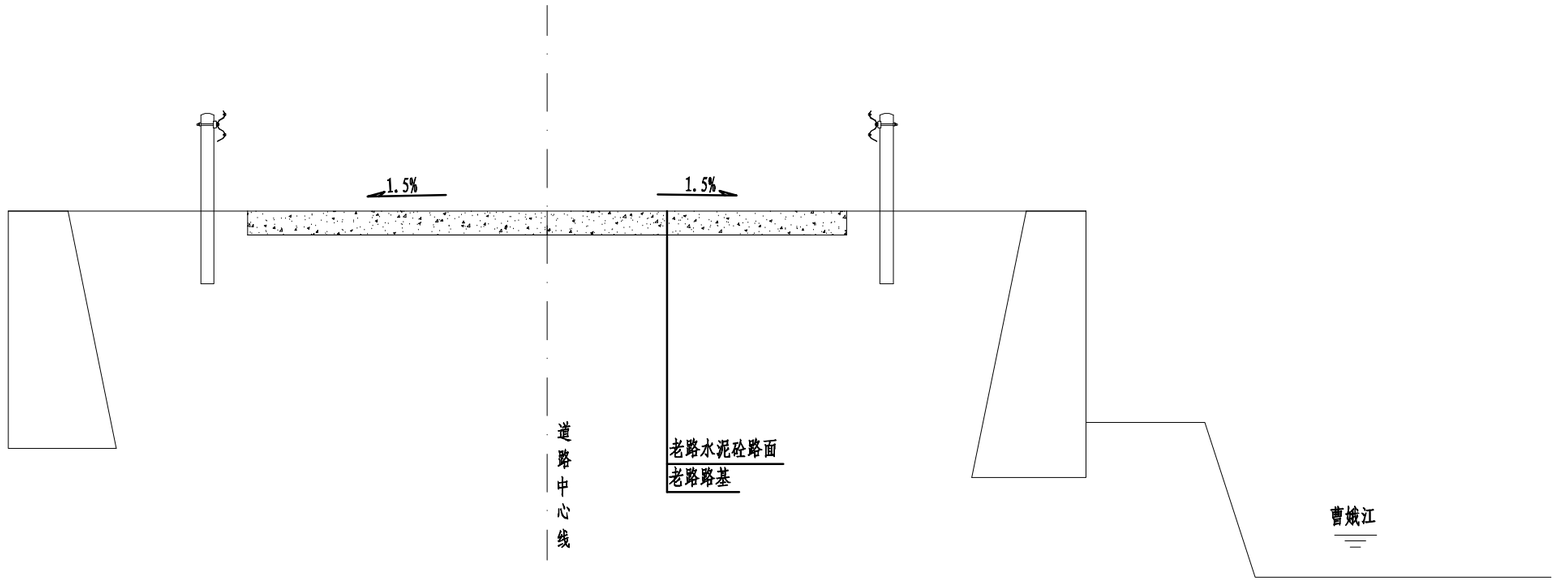
1. 本图尺寸以cm计。
2. 老路路面为水泥砼路面，水泥砼板块尺寸为5×2.5×2。
3. 路面横坡为双向向外1.5%横坡。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	原路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S1-4	日期	2022.05

原路基标准横断面图(四)

K16+645-K16+780 、K17+180-K17+600





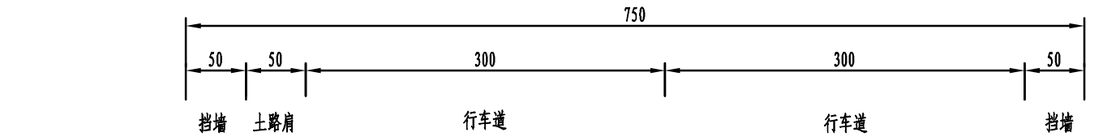
注:

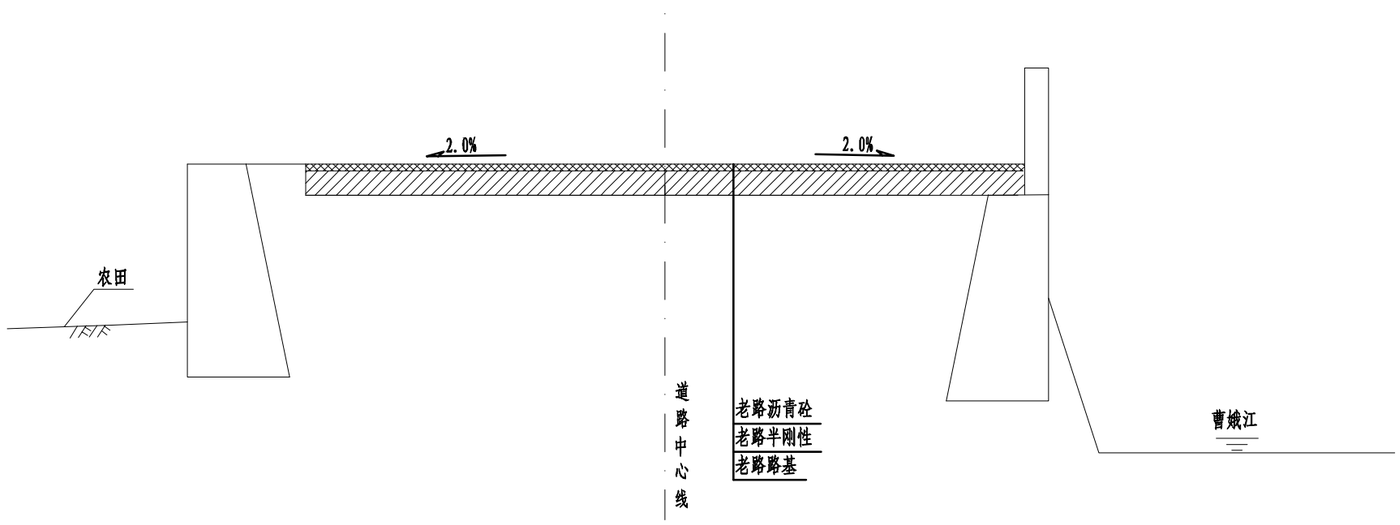
1. 本图尺寸以cm计。
2. 老路路面为水泥砼路面，水泥砼板块尺寸为5×2.5×2。
3. 路面横坡为双向向外1.5%横坡。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	原路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S1-4	日期	2022.05

原路基标准横断面图(五)

K16+780-K17+180





注:

1.本图尺寸以cm计。

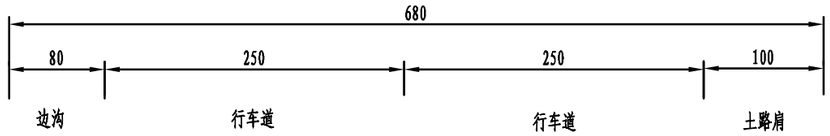
2.本段为2021年章清线应急养护工程已白改黑路面,路面结构为6cmAC-20C中粒式沥青砼+20cm5%水泥稳定碎石+≥60cm土石混合料，此段路面宽6m。

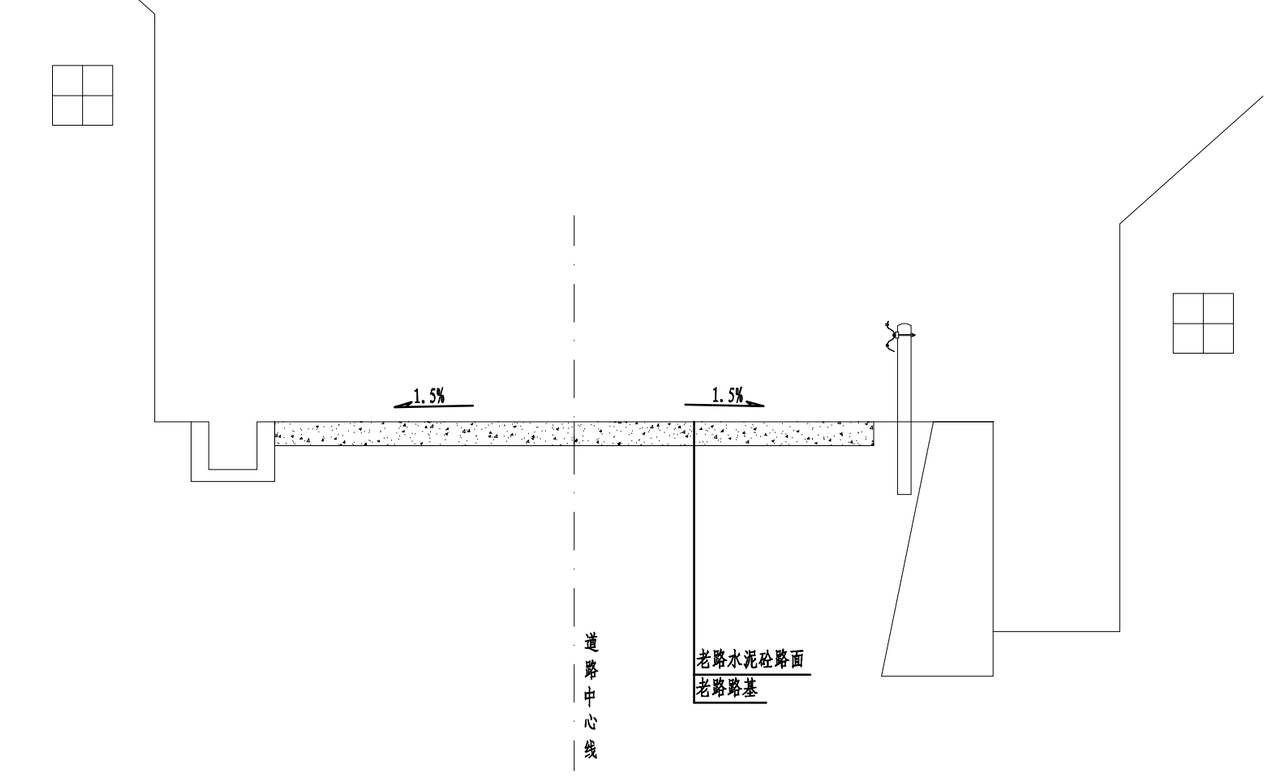
3.路面横坡为双向向外2.0%横坡。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	原路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S1-4	日期	2022.05

原路基标准横断面图(六)

K17+600-K18+100





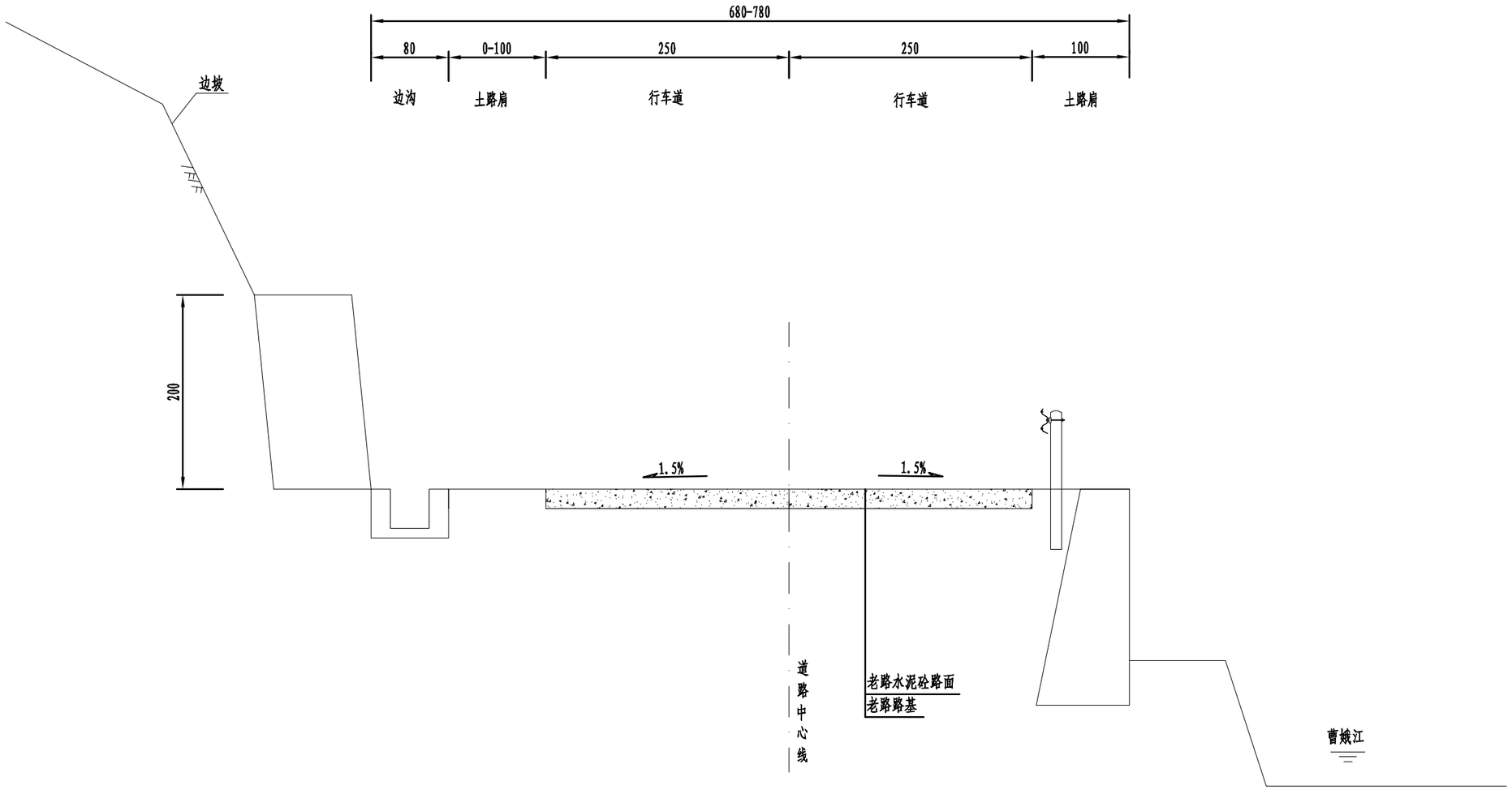
注:

1. 本图尺寸以cm计。
2. 老路路面为水泥砼路面，水泥砼板块尺寸为5×2.5×2。
3. 路面横坡为双向向外1.5%横坡。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	原路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王强	审核	张巩庆	图号	S1-4	日期	2022.05

原路基标准横断面图(七)

K18+100-K18+600



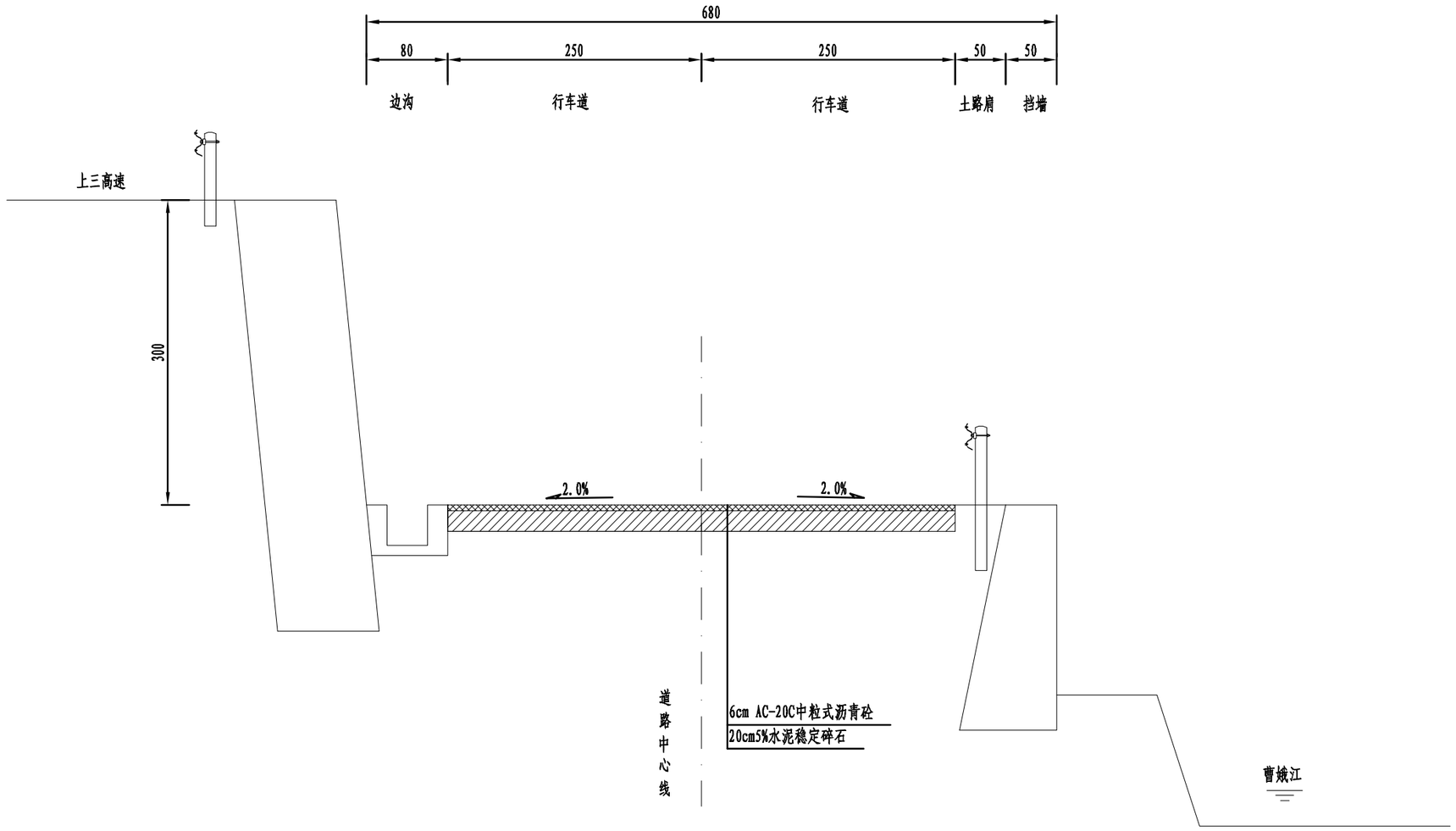
注:

1. 本图尺寸以cm计。
2. 老路路面为水泥砼路面，水泥砼板块尺寸为5×2.5×2。
3. 路面横坡为双向向外1.5%横坡。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	原路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王强	审核	张巩庆	图号	S1-4	日期	2022.05

原路基标准横断面图(八)

K18+600-K19+030



注:

1. 本图尺寸以cm计。

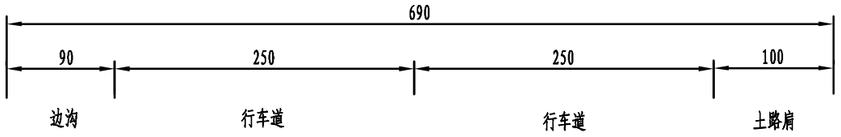
2. 本段为2021年章清线应急养护工程已白改黑路面,路面结构为6cmAC-20C中粒式沥青砼+20cm5%水泥稳定碎石+≥60cm土石混合料，此段路面宽5m。

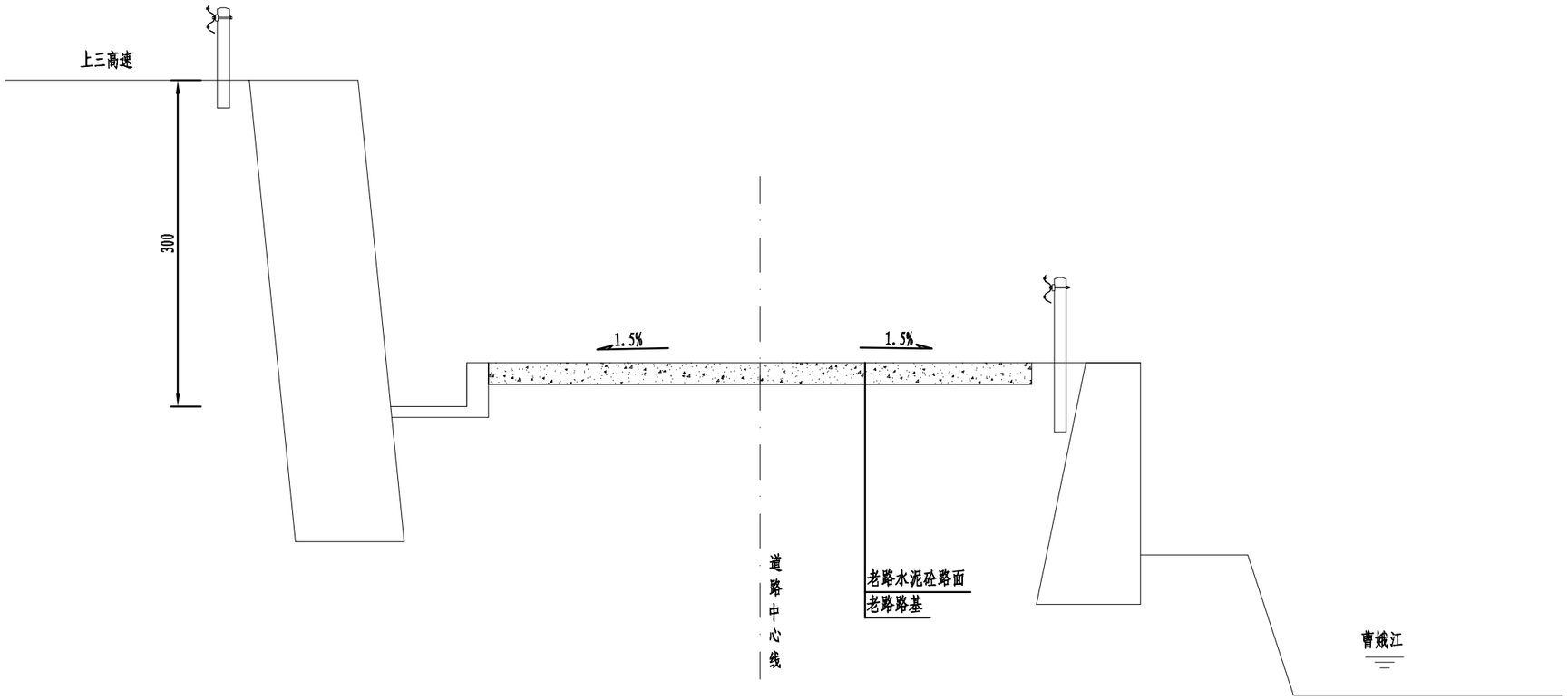
3. 路面横坡为双向向外2.0%横坡。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	原路基标准横断面图	设计	马立稳	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S1-4	日期	2022.05

原路基标准横断面图(九)

K19+030-K20+000





注:

1. 本图尺寸以cm计。
2. 老路路面为水泥砼路面，水泥砼板块尺寸为5×2.5×2。
3. 路面横坡为双向向外1.5%横坡。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	原路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S1-4	日期	2022.05

第 二 篇

路面病害处置设计

水泥砼路面病害调查表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

调查日期：	2022年3月	天气：	晴	调查方向：	上行
调查区域：	行车道	路线长度m：	918	路段宽度m：	2.5

损坏类型		严重程度	换算系数	单位	起讫桩号：			K15+906 ～ K16+824							累计破损
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	
断裂类	破碎板	轻	0.6	m²											
		重	1		150		88	250	250	250	175	125	250	50	1588
	裂缝	轻	0.6	m											
		中	0.8												
		重	1		5										5
	角隅断裂	轻	0.6	m²											
		中	0.8												
		重	1												
接缝类	错台	轻	0.6	m											
		重	1												
	接缝碎裂	轻	0.6	m											
		重	1												
	填缝料损坏	轻	0.4	m											
		重	0.6												
	唧泥		1	m											
	拱起		1	m²											
表面类	坑洞		1	m²											
	磨损/露骨	轻	0.8	m²											
		重	1	m²											
	纹裂/起皮	轻	0.6	m²											
		重	0.8	m²											

路段内的折合破损总面积（D）	1592.5
路面综合破损率（DR）(%)	69.39
路面状况指数（PCI）	24.7

编制：马立强

调查日期：	2022年3月	天气：	晴	调查方向：	上行
调查区域：	行车道	路线长度m：	918	路段宽度m：	2.5

损坏类型		严重程度	换算系数	单位	起讫桩号：			K15+906 ～ K16+824							累计破损
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	
断裂类	破碎板	轻	0.6	m²											
		重	1		150		50	250	250	250	250	163	250	50	1663
	裂缝	轻	0.6	m											
		中	0.8												
		重	1			10									10
	角隅断裂	轻	0.6	m²											
		中	0.8												
		重	1												
接缝类	错台	轻	0.6	m											
		重	1												
	接缝碎裂	轻	0.6	m											
		重	1												
	填缝料损坏	轻	0.4	m											
		重	0.6												
	唧泥		1	m											
	拱起		1	m²											
表面类	坑洞		1	m²											
	磨损/露骨	轻	0.8	m²											
		重	1	m²											
	纹裂/起皮	轻	0.6	m²											
		重	0.8	m²											

路段内的折合破损总面积（D）	1672.5
路面综合破损率（DR）(%)	72.88
路面状况指数（PCI）	23.0

复核：王振

水泥砼路面病害调查表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

调查日期：	2022年3月	天气：	晴	调查方向：	上行
调查区域：	行车道	路线长度m：	715	路段宽度m：	2.5

损坏类型		严重程度	换算系数	单位	起讫桩号：			K17+191 ～ K17+906							累计破损
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	
断裂类	破碎板	轻	0.6	㎡											
		重	1					250	250	250	213	250	250	250	1713
	裂缝	轻	0.6	m											
		中	0.8												
		重	1												
	角隅断裂	轻	0.6	㎡											
		中	0.8												
		重	1												
接缝类	错台	轻	0.6	m											
		重	1												
	接缝碎裂	轻	0.6	m											
		重	1												
	填缝料损坏	轻	0.4	m											
		重	0.6												
	唧泥		1	m											
	拱起		1	㎡											
表面类	坑洞		1	㎡											
	磨损/露骨	轻	0.8	㎡											
		重	1	㎡											
	纹裂/起皮	轻	0.6	㎡											
		重	0.8	㎡											

路段内的折合破损总面积（D）	1712.5
路面综合破损率（DR）(%)	95.80
路面状况指数（PCI）	12.7

编制：马立强

调查日期：	2022年3月	天气：	晴	调查方向：	上行
调查区域：	行车道	路线长度m：	715	路段宽度m：	2.5

损坏类型		严重程度	换算系数	单位	起讫桩号：			K17+191 ～ K17+906							累计破损
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	
断裂类	破碎板	轻	0.6	㎡											
		重	1					250	250	250	213	250	250	250	1713
	裂缝	轻	0.6	m											
		中	0.8												
		重	1												
	角隅断裂	轻	0.6	㎡											
		中	0.8												
		重	1												
接缝类	错台	轻	0.6	m											
		重	1												
	接缝碎裂	轻	0.6	m											
		重	1												
	填缝料损坏	轻	0.4	m											
		重	0.6												
	唧泥		1	m											
	拱起		1	㎡											
表面类	坑洞		1	㎡											
	磨损/露骨	轻	0.8	㎡											
		重	1	㎡											
	纹裂/起皮	轻	0.6	㎡											
		重	0.8	㎡											

路段内的折合破损总面积（D）	1712.5
路面综合破损率（DR）(%)	95.80
路面状况指数（PCI）	12.7

复核：王振

水泥砼路面病害调查表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

调查日期：	2022年3月	天气：	晴	调查方向：	上行
调查区域：	行车道	路线长度m：	685	路段宽度m：	2.5

损坏类型		严重程度	换算系数	单位	起讫桩号：			K17+906 ～ K18+591							累计破损
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	
断裂类	破碎板	轻	0.6	m²											
		重	1		175			13	13	63	125				388
	裂缝	轻	0.6	m											
		中	0.8												
		重	1												
	角隅断裂	轻	0.6	m²											
		中	0.8												
		重	1												
接缝类	错台	轻	0.6	m											
		重	1												
	接缝碎裂	轻	0.6	m											
		重	1												
	填缝料损坏	轻	0.4	m											
		重	0.6												
	唧泥		1	m											
	拱起		1	m²											
表面类	坑洞		1	m²											
	磨损/露骨	轻	0.8	m²											
		重	1	m²											
	纹裂/起皮	轻	0.6	m²											
		重	0.8	m²											

路段内的折合破损总面积（D）	387.5
路面综合破损率（DR）(%)	22.63
路面状况指数（PCI）	55.1

编制：马立强

调查日期：	2022年3月	天气：	晴	调查方向：	上行
调查区域：	行车道	路线长度m：	685	路段宽度m：	2.5

损坏类型		严重程度	换算系数	单位	起讫桩号：			K17+906 ～ K18+591							累计破损
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	
断裂类	破碎板	轻	0.6	m²											
		重	1		200			88	200	163	138				788
	裂缝	轻	0.6	m											
		中	0.8												
		重	1												
	角隅断裂	轻	0.6	m²											
		中	0.8												
		重	1												
接缝类	错台	轻	0.6	m											
		重	1												
	接缝碎裂	轻	0.6	m											
		重	1												
	填缝料损坏	轻	0.4	m											
		重	0.6												
	唧泥		1	m											
	拱起		1	m²											
表面类	坑洞		1	m²											
	磨损/露骨	轻	0.8	m²											
		重	1	m²											
	纹裂/起皮	轻	0.6	m²											
		重	0.8	m²											

路段内的折合破损总面积（D）	787.5
路面综合破损率（DR）(%)	45.99
路面状况指数（PCI）	37.7

复核：王振

水泥砼路面病害调查表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

调查日期：	2022年3月	天气：	晴	调查方向：	上行
调查区域：	行车道	路线长度m：	875	路段宽度m：	2.5

损坏类型		严重程度	换算系数	单位	起讫桩号：			K19+031 ～ K19+906							累计破损
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	
断裂类	破碎板	轻	0.6	m²											
		重	1				125	188						88	400
	裂缝	轻	0.6	m											
		中	0.8												
		重	1								5				5
	角隅断裂	轻	0.6	m²											
		中	0.8												
		重	1												
接缝类	错台	轻	0.6	m											
		重	1												
	接缝碎裂	轻	0.6	m											
		重	1												
	填缝料损坏	轻	0.4	m											
		重	0.6												
	唧泥		1	m											
	拱起		1	m²											
表面类	坑洞		1	m²											
	磨损/露骨	轻	0.8	m²											
		重	1	m²											
	纹裂/起皮	轻	0.6	m²											
		重	0.8	m²											

路段内的折合破损总面积（D）	405
路面综合破损率（DR）(%)	18.51
路面状况指数（PCI）	59.1

编制：马立强

调查日期：	2022年3月	天气：	晴	调查方向：	上行
调查区域：	行车道	路线长度m：	875	路段宽度m：	2.5

损坏类型		严重程度	换算系数	单位	起讫桩号：			K19+031 ～ K19+906							累计破损
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	
断裂类	破碎板	轻	0.6	m²											
		重	1			188	125	63			150	150		50	725
	裂缝	轻	0.6	m											
		中	0.8												
		重	1								10	35			45
	角隅断裂	轻	0.6	m²											
		中	0.8												
		重	1												
接缝类	错台	轻	0.6	m											
		重	1												
	接缝碎裂	轻	0.6	m											
		重	1												
	填缝料损坏	轻	0.4	m											
		重	0.6												
	唧泥		1	m											
	拱起		1	m²											
表面类	坑洞		1	m²											
	磨损/露骨	轻	0.8	m²											
		重	1	m²											
	纹裂/起皮	轻	0.6	m²											
		重	0.8	m²											

路段内的折合破损总面积（D）	770.0
路面综合破损率（DR）(%)	35.20
路面状况指数（PCI）	45.0

复核：王振

水泥砼路面病害调查表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

调查日期：	2022年3月	天气：	晴	调查方向：	上行
调查区域：	行车道	路线长度m：	94	路段宽度m：	2.5

损坏类型		严重程度	换算系数	单位	起讫桩号：			K19+906 ～ K20+000							累计破损
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	
断裂类	破碎板	轻	0.6	㎡											
		重	1		100										100
	裂缝	轻	0.6	m											
		中	0.8												
		重	1		5										5
	角隅断裂	轻	0.6	㎡											
		中	0.8												
		重	1												
接缝类	错台	轻	0.6	m											
		重	1												
	接缝碎裂	轻	0.6	m											
		重	1												
	填缝料损坏	轻	0.4	m											
		重	0.6												
	唧泥		1	m											
	拱起		1	㎡											
表面类	坑洞		1	㎡											
	磨损/露骨	轻	0.8	㎡											
		重	1	㎡											
	纹裂/起皮	轻	0.6	㎡											
		重	0.8	㎡											

路段内的折合破损总面积（D）	105
路面综合破损率（DR）(%)	44.68
路面状况指数（PCI）	38.6

编制：马立强

调查日期：	2022年3月	天气：	晴	调查方向：	上行
调查区域：	行车道	路线长度m：	94	路段宽度m：	2.5

损坏类型		严重程度	换算系数	单位	起讫桩号：			K19+906 ～ K20+000							累计破损
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	
断裂类	破碎板	轻	0.6	㎡											
		重	1		63										63
	裂缝	轻	0.6	m											
		中	0.8												
		重	1												
	角隅断裂	轻	0.6	㎡											
		中	0.8												
		重	1												
接缝类	错台	轻	0.6	m											
		重	1												
	接缝碎裂	轻	0.6	m											
		重	1												
	填缝料损坏	轻	0.4	m											
		重	0.6												
	唧泥		1	m											
	拱起		1	㎡											
表面类	坑洞		1	㎡											
	磨损/露骨	轻	0.8	㎡											
		重	1	㎡											
	纹裂/起皮	轻	0.6	㎡											
		重	0.8	㎡											

路段内的折合破损总面积（D）	62.5
路面综合破损率（DR）(%)	26.60
路面状况指数（PCI）	51.6

复核：王振

沥青路面损坏调查表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

调查日期	2022年3月			天气：	晴							调查方向：	终点	
位置：	左幅			路线长度：	524							路段宽度：	3.25	
损坏类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：	K15+381 - K15+905									累计破损
				3	4	5	6	7	8	9				
纵裂	轻	0.6	m											0
	重	1		17										17
横裂	轻	0.6	m											0
	重	1												0
龟裂	轻	0.6	m^2											0
	中	0.8												0
	重	1			208				325	16.25				549.25
块状裂缝	轻	0.6	m^2											0
	重	0.8												0
坑槽	轻	0.8	m^2											0
	重	1												0
松散	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
沉陷	轻	0.6	m											0
	重	1												0
车辙	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
波浪拥包	轻	0.6	m^2											0
	重	1			117	253.5	325	74.75						770.25
翻浆		1	m^2											0
老化		0.6	m^2											0
路段内的折合破损总面积（D）														1336.50
路面综合破损率（DR）(%)														78.48
路面状况指数（PCI）														9.48

调查日期	2022年3月			天气：	晴							调查方向：	终点	
位置：	右幅			路线长度：	524							路段宽度：	3.25	
损坏类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：	K15+381 - K15+905									累计破损
				3	4	5	6	7	8	9				
纵裂	轻	0.6	m											0
	重	1												0
横裂	轻	0.6	m											0
	重	1												0
龟裂	轻	0.6	m^2											0
	中	0.8												0
	重	1												0
块状裂缝	轻	0.6	m^2											0
	重	0.8					325	325						520
坑槽	轻	0.8	m^2											0
	重	1												0
松散	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
沉陷	轻	0.6	m											0
	重	1		47	100	78								225
车辙	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
波浪拥包	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
翻浆		1	m^2											0
老化		0.6	m^2											0
路段内的折合破损总面积（D）														745.00
路面综合破损率（DR）(%)														43.75
路面状况指数（PCI）														28.85

编制：马立强　　复核：王振

沥青路面损坏调查表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

调查日期	2022年3月			天气：	晴								调查方向：	终点
位置：	左幅			路线长度：	366								路段宽度：	3
损坏类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：	K16+824 - K17+190									累计破损
				9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
纵裂	轻	0.6	m											0
	重	1		12	45	12								69
横裂	轻	0.6	m											0
	重	1												0
龟裂	轻	0.6	m^2											0
	中	0.8												0
	重	1												0
块状裂缝	轻	0.6	m^2											0
	重	0.8												0
坑槽	轻	0.8	m^2											0
	重	1					51							51
松散	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
沉陷	轻	0.6	m											0
	重	1												0
车辙	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
波浪拥包	轻	0.6	m^2											0
	重	1					15							15
翻浆		1	m^2											0
老化		0.6	m^2											0
路段内的折合破损总面积（D）														135.00
路面综合破损率（DR）(%)														12.30
路面状况指数（PCI）														57.82

编制：

调查日期	2022年3月			天气：	晴								调查方向：	终点
位置：	右幅			路线长度：	366								路段宽度：	3
损坏类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：	K16+824 - K17+190									累计破损
				9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
纵裂	轻	0.6	m											0
	重	1			45	17								62
横裂	轻	0.6	m											0
	重	1												0
龟裂	轻	0.6	m^2											0
	中	0.8												0
	重	1												0
块状裂缝	轻	0.6	m^2											0
	重	0.8												0
坑槽	轻	0.8	m^2											0
	重	1					51							51
松散	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
沉陷	轻	0.6	m											0
	重	1												0
车辙	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
波浪拥包	轻	0.6	m^2											0
	重	1					15							15
翻浆		1	m^2											0
老化		0.6	m^2											0
路段内的折合破损总面积（D）														128.00
路面综合破损率（DR）(%)														11.66
路面状况指数（PCI）														58.74

复核：

沥青路面损坏调查表

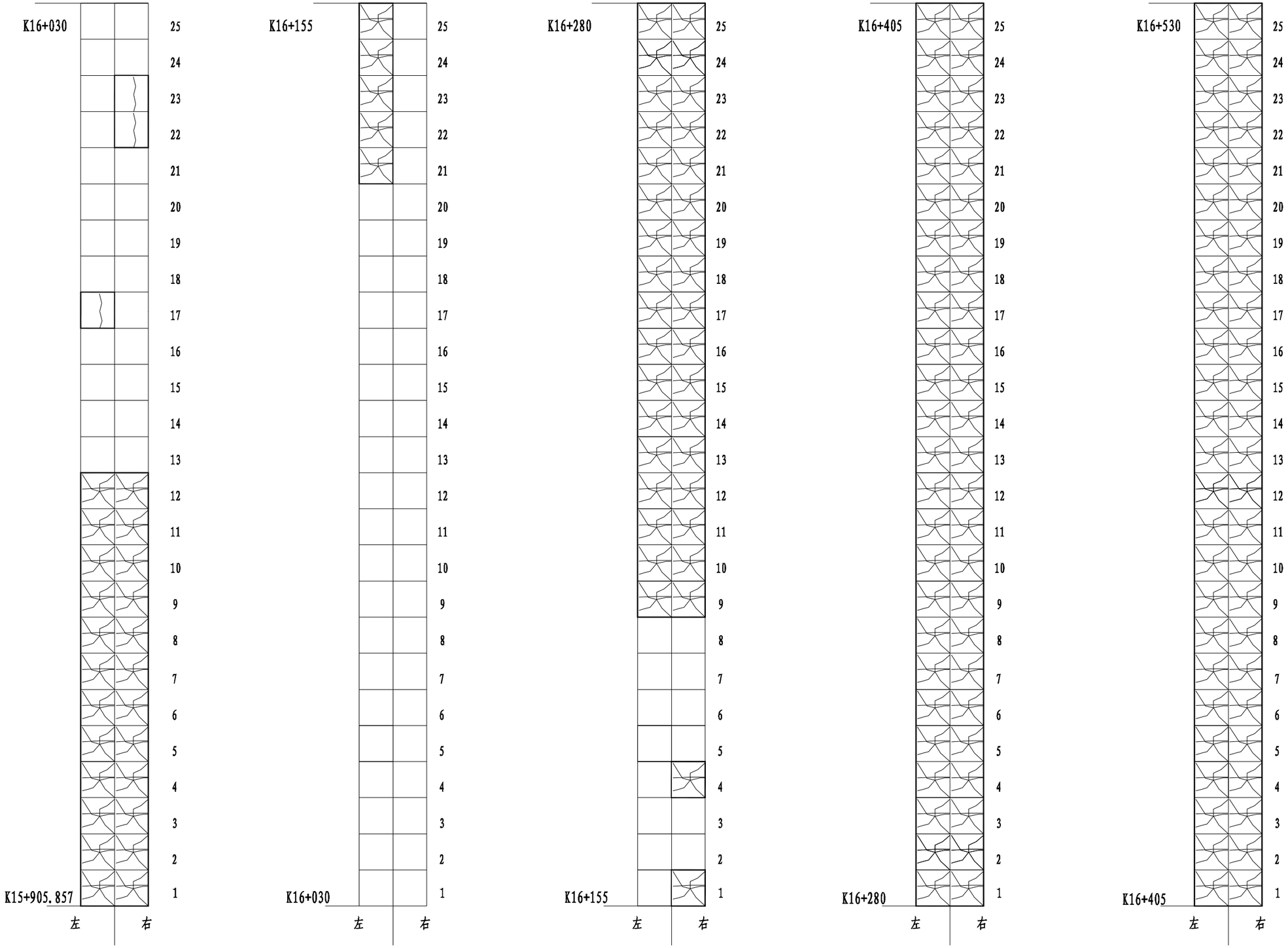
工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

调查日期	2022年3月			天气：		晴					调查方向：		终点	
位置：	左幅			路线长度：		444					路段宽度：		3	
损坏类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：		K18+589 - K19+033								累计破损
				6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	
纵裂	轻	0.6	m											0
	重	1												0
横裂	轻	0.6	m											0
	重	1		16	81									97
龟裂	轻	0.6	m^2											0
	中	0.8												0
	重	1							15					15
块状裂缝	轻	0.6	m^2											0
	重	0.8												0
坑槽	轻	0.8	m^2											0
	重	1												0
松散	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
沉陷	轻	0.6	m											0
	重	1												0
车辙	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
波浪拥包	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
翻浆		1	m^2											0
老化		0.6	m^2											0
路段内的折合破损总面积（D）														112.00
路面综合破损率（DR）(%)														8.41
路面状况指数（PCI）														63.94

调查日期	2022年3月			天气：		晴					调查方向：		终点	
位置：	右幅			路线长度：		444					路段宽度：		3	
损坏类型	程度	换算系数	单位	起讫桩号：		K18+589 - K19+033								累计破损
				6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	
纵裂	轻	0.6	m											0
	重	1												0
横裂	轻	0.6	m											0
	重	1												0
龟裂	轻	0.6	m^2											0
	中	0.8												0
	重	1						30	15					45
块状裂缝	轻	0.6	m^2											0
	重	0.8												0
坑槽	轻	0.8	m^2											0
	重	1												0
松散	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
沉陷	轻	0.6	m											0
	重	1												0
车辙	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
波浪拥包	轻	0.6	m^2											0
	重	1												0
翻浆		1	m^2											0
老化		0.6	m^2											0
路段内的折合破损总面积（D）														45.00
路面综合破损率（DR）(%)														3.38
路面状况指数（PCI）														75.23

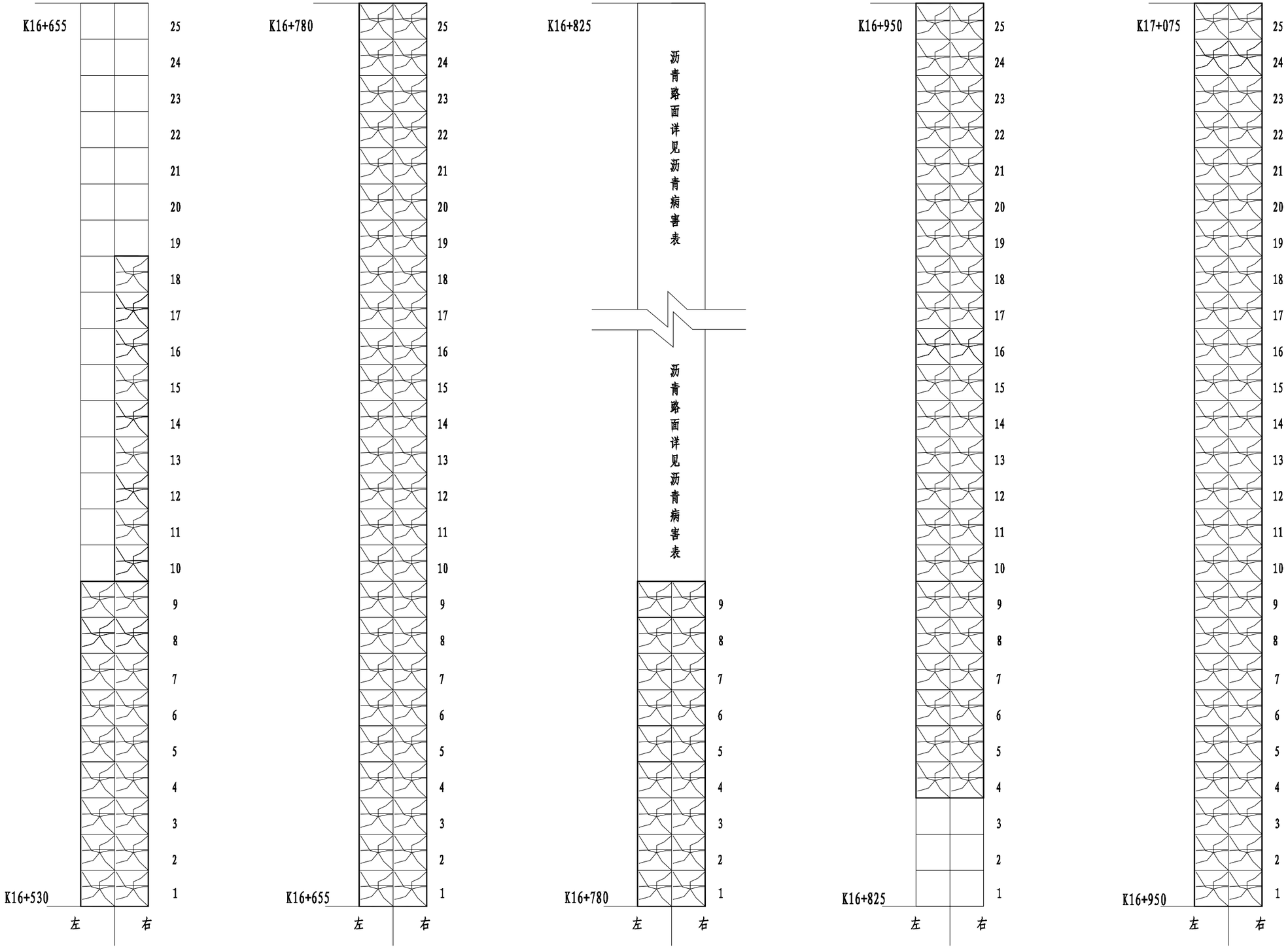
编制：马立强

复核：王振

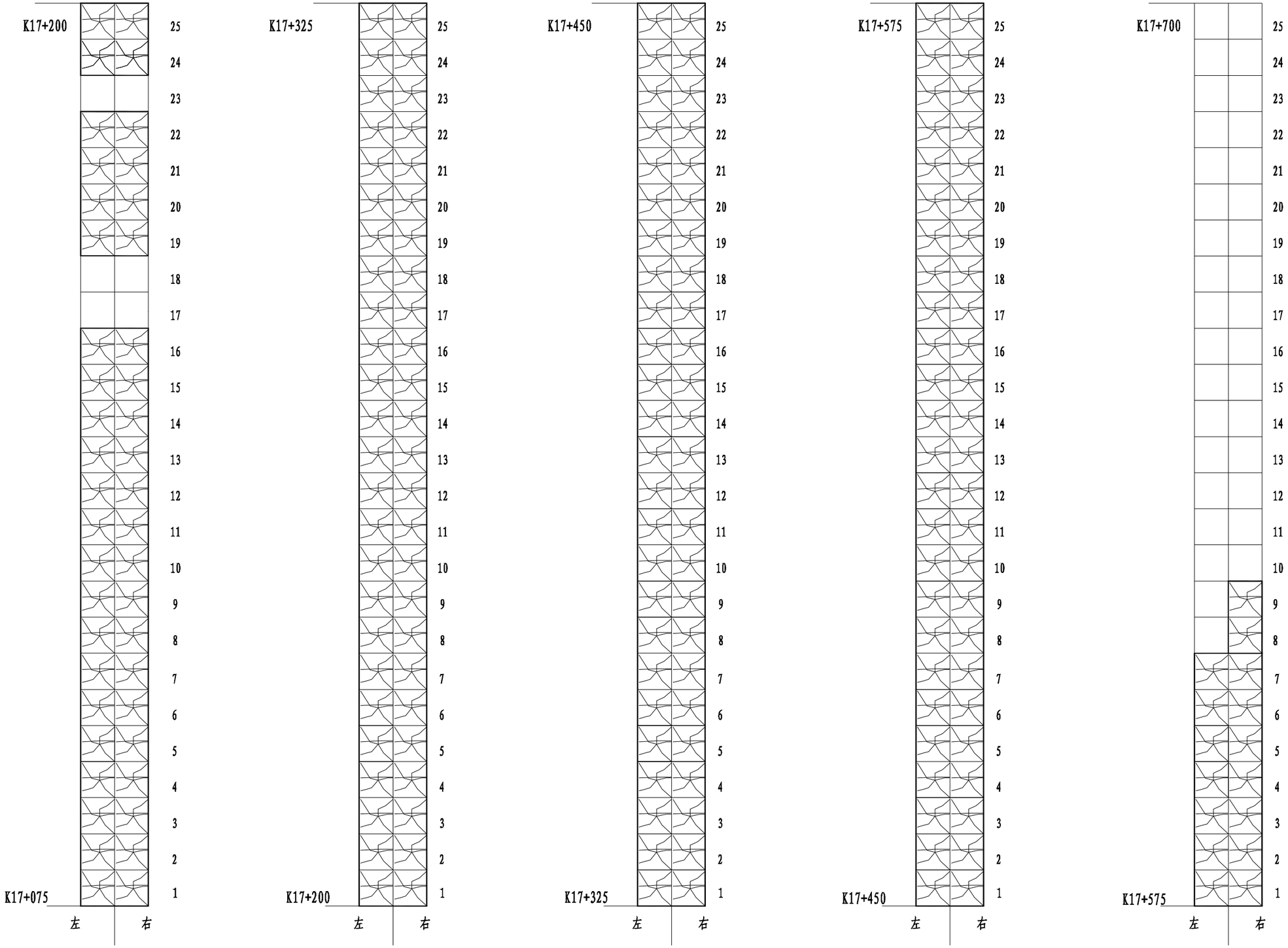


注：
1、此段破板范围及数量见"水泥路面病害处治工程数量表"。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	水泥砼板块病害调查表	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S2-2-1	日期	2022.5



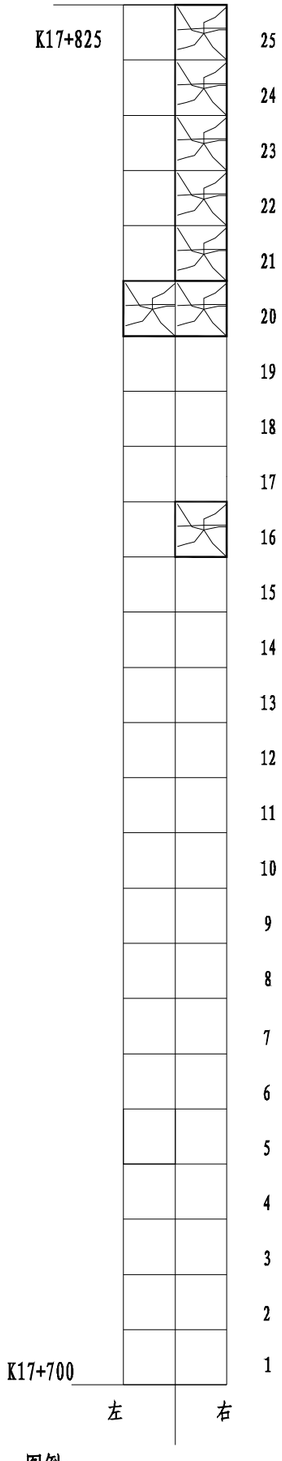
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	水泥砼板块病害调查表	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S2-2-1	日期	2022.5

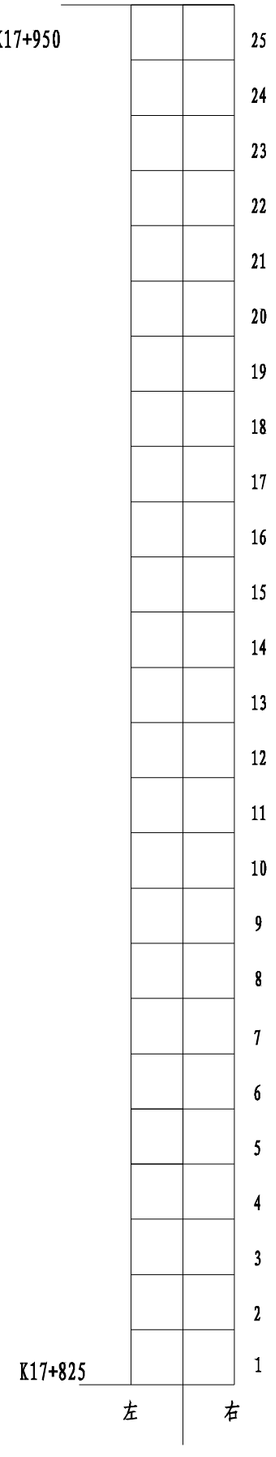


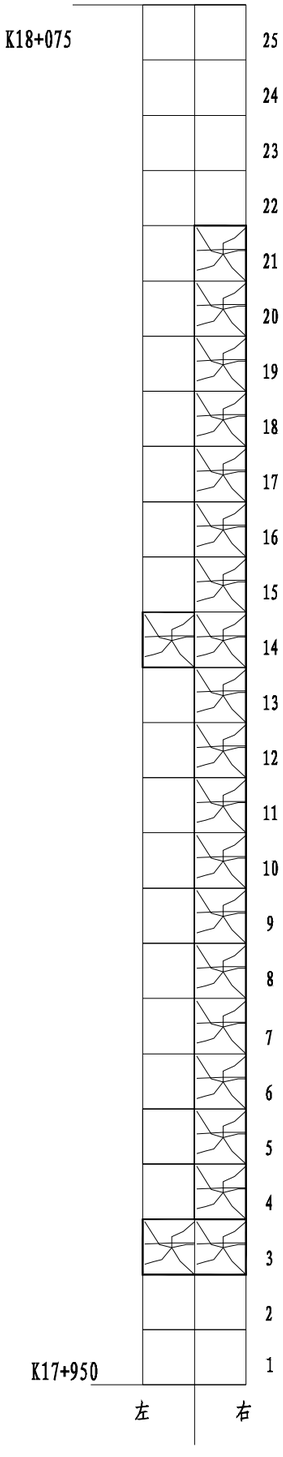
图例:

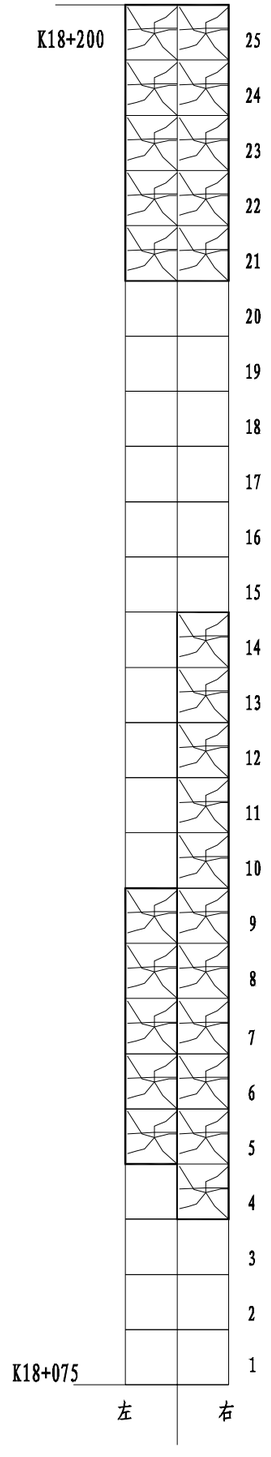
注：
1、此段破板范围及数量见"水泥路面病害处治工程数量表"。

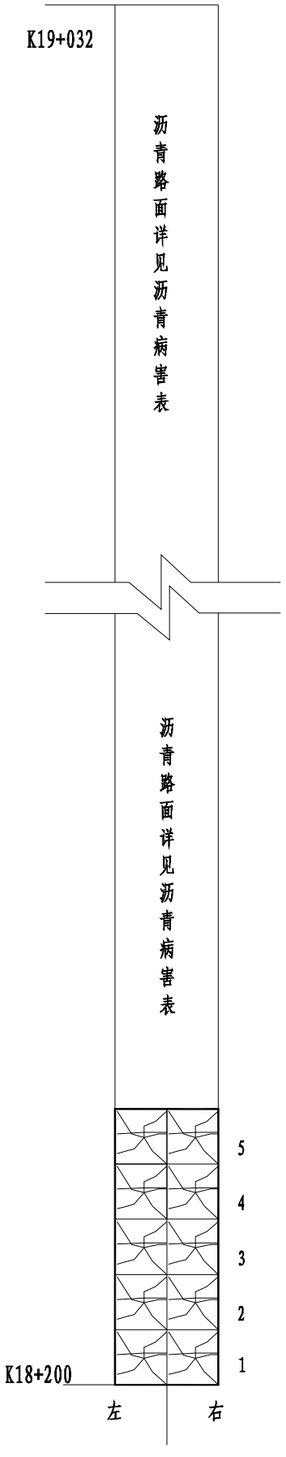
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	水泥砼板块病害调查表	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S2-2-1	日期	2022.5











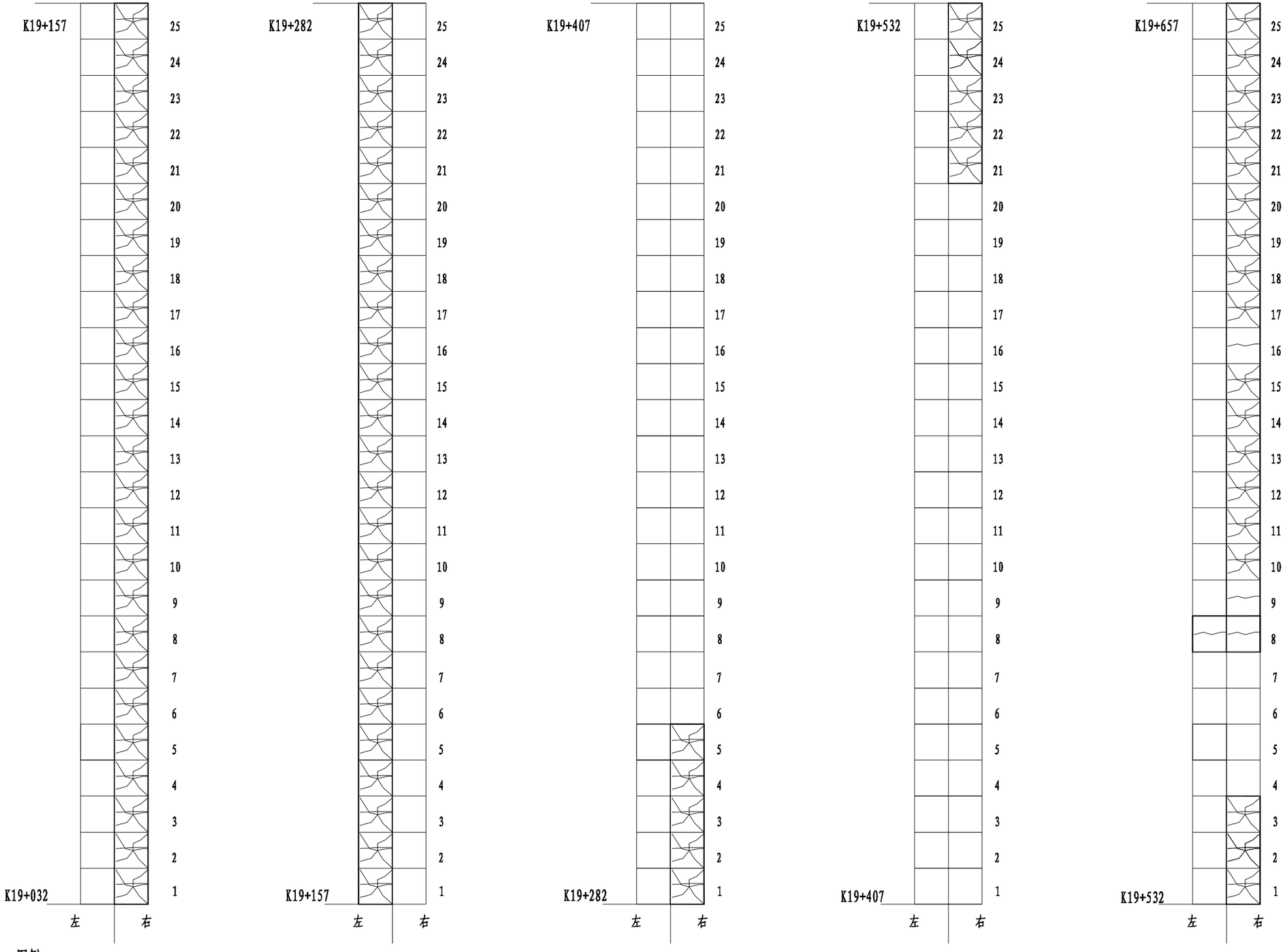
图例:





注：
1、此段破板范围及数量见"水泥路面病害处治工程数量表"。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	水泥砼板块病害调查表	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S2-2-1	日期	2022.5



图例:

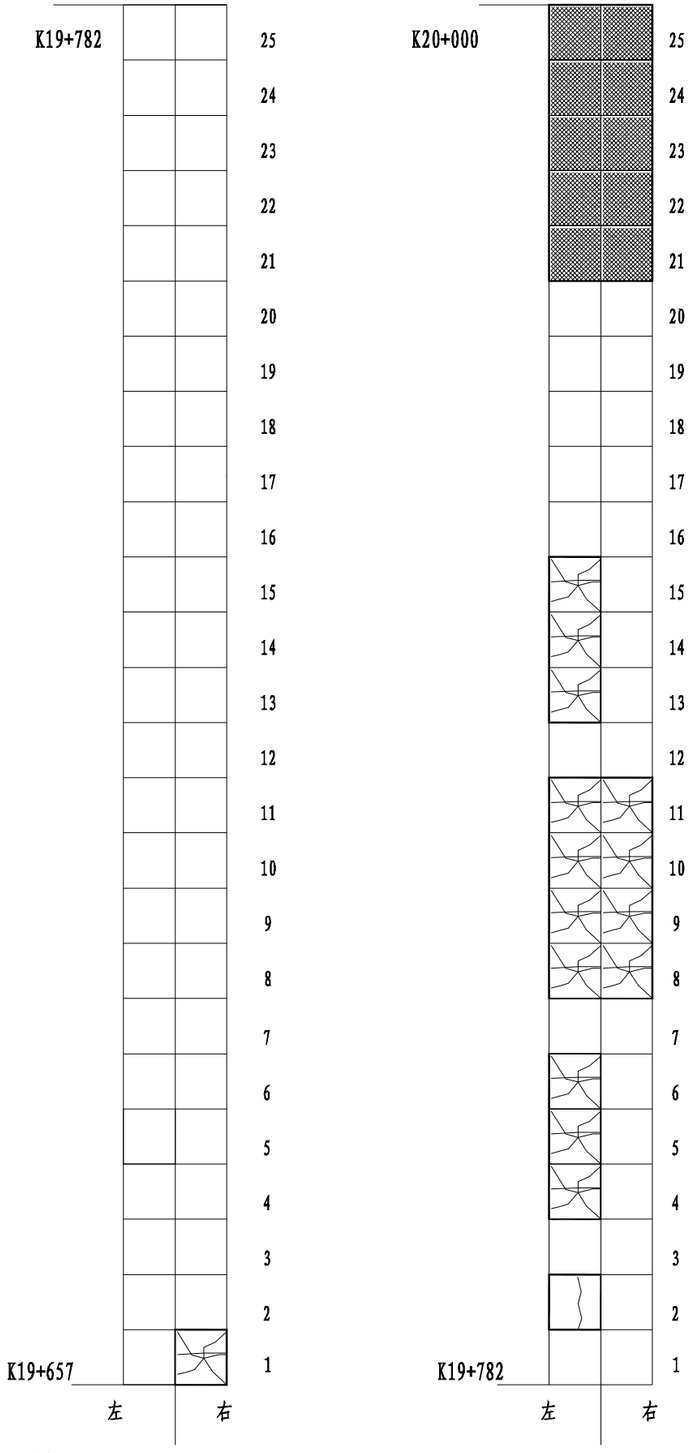
横向裂缝　纵向裂缝　破碎板　角隅　坑洞　沥青修复　沉陷　露骨　麻面

A型

注：

1、此段破板范围及数量见"水泥路面病害处治工程数量表"。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	水泥砼板块病害调查表	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S2-2-1	日期	2022.5



图例:

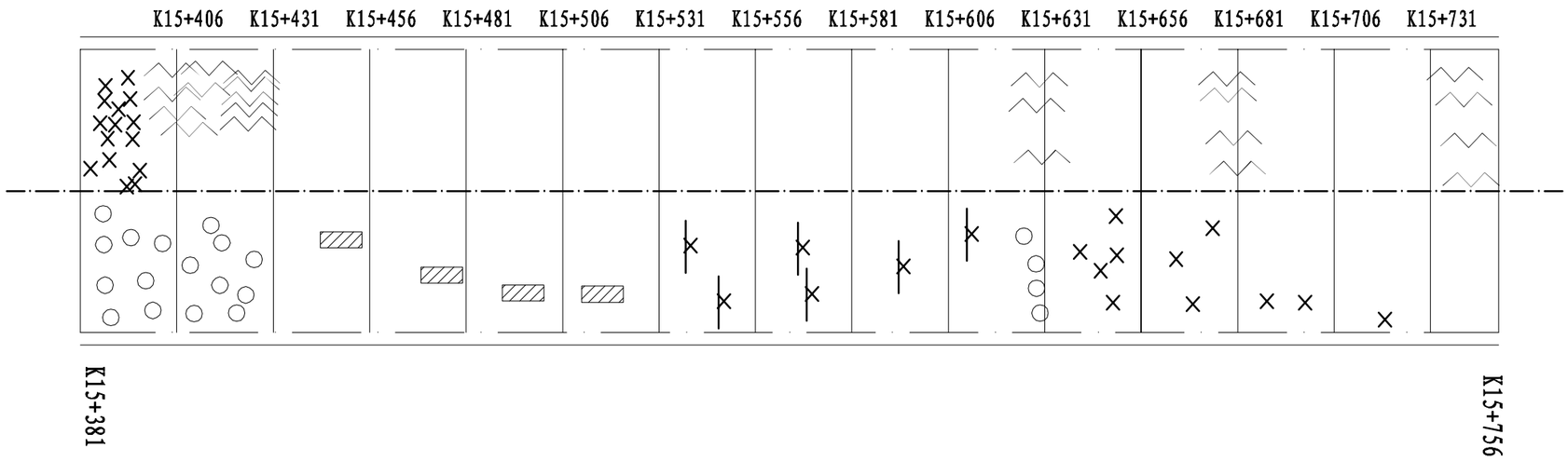
横向裂缝　纵向裂缝　破碎板　角隅　坑洞　沥青修复　沉陷　露骨　麻面

A型

注：

1、此段破板范围及数量见"水泥路面病害处治工程数量表"。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	水泥砼板块病害调查表	设计	马立强	复核	王强	审核	张汉庆	图号	S2-2-1	日期	2022.5

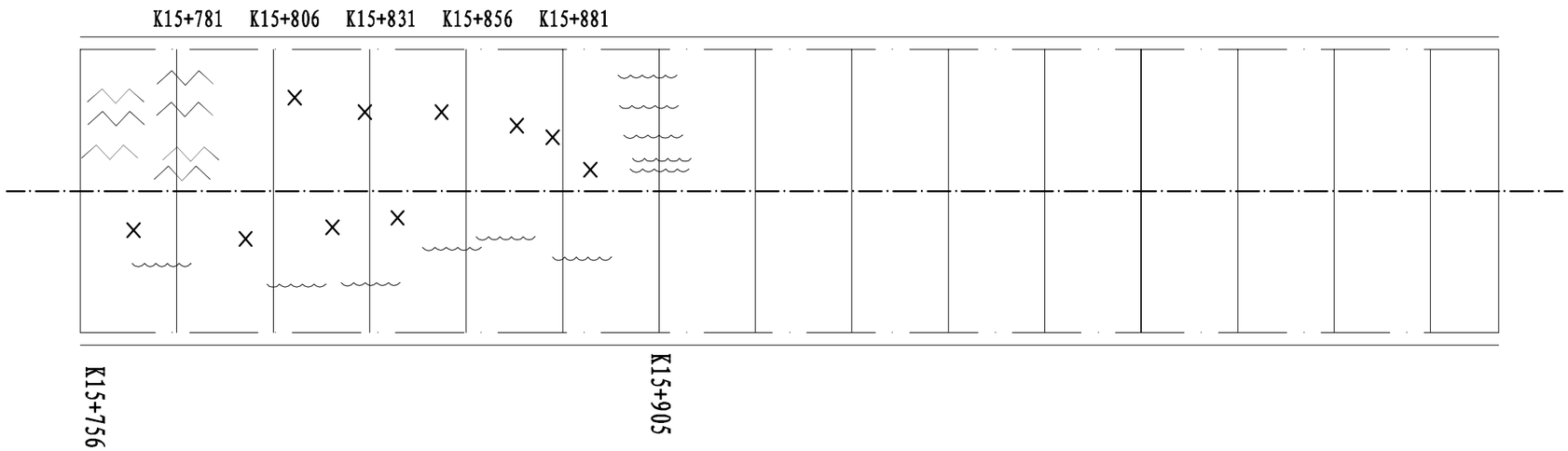


病害图例： 横向裂缝： 纵向裂缝： 坑槽、沉陷： 车辙： 翻浆： 网裂、龟裂：

补丁: 修补不良: 块状裂缝: 松散: 波浪拥包:

附注：平面示意图，图中病害位置仅为示意。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	沥青病害分布平面示意图	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S2-2-2	日期	2022.5

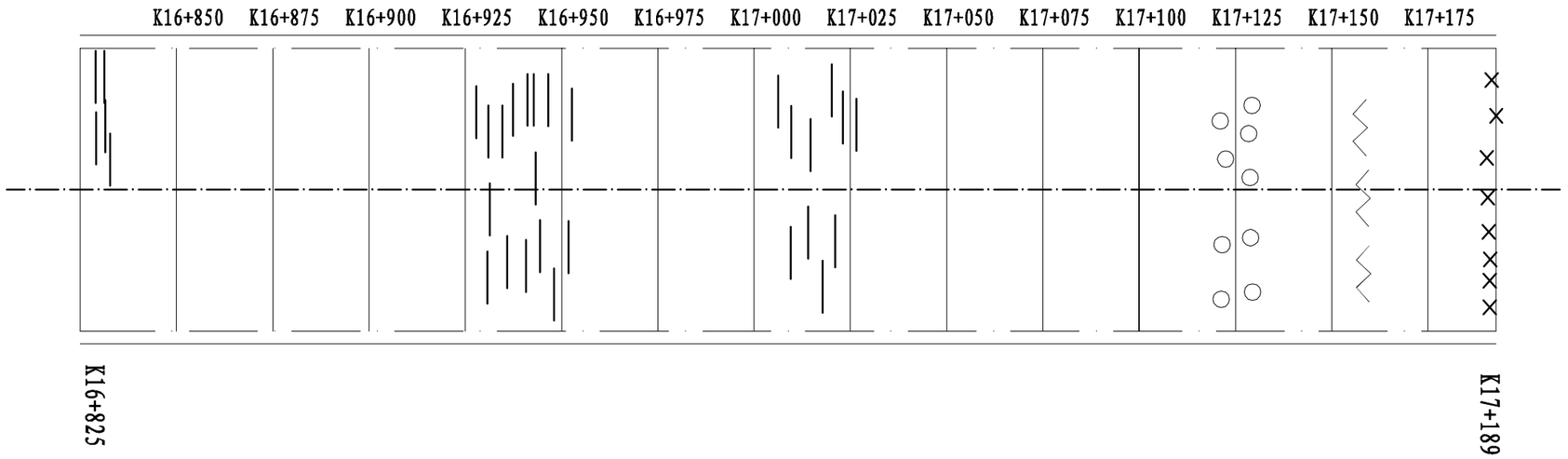


病害图例： 横向裂缝： 纵向裂缝： 坑槽、沉陷： 车辙： 翻浆： 网裂、龟裂：

补丁: 修补不良: 块状裂缝: 松散: 波浪拥包:

附注：平面示意图，图中病害位置仅为示意。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	沥青病害分布平面示意图	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S2-2-2	日期	2022.5

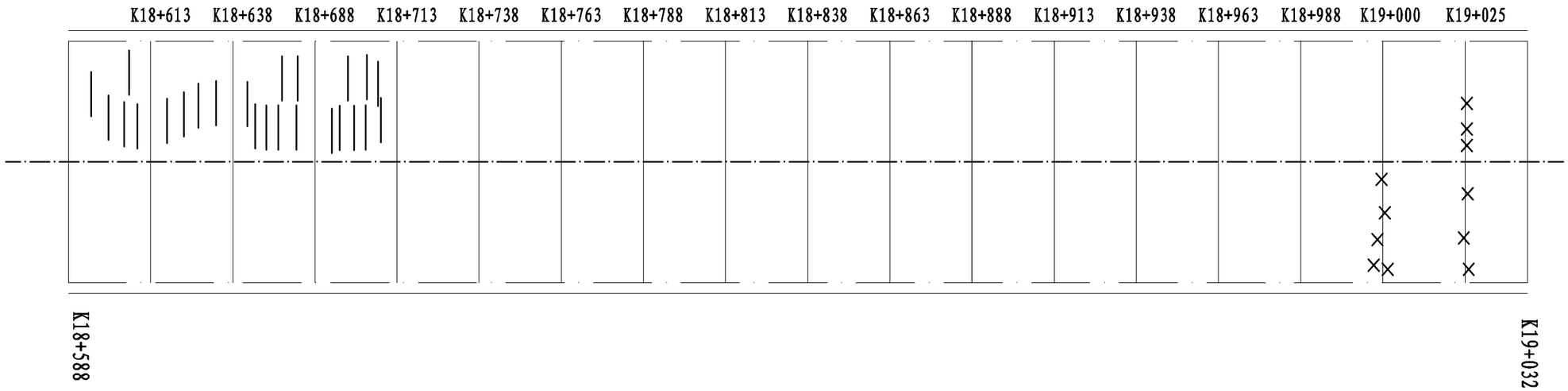


病害图例： 横向裂缝： 纵向裂缝： 坑槽、沉陷： 车辙： 翻浆： 网裂、龟裂：

补丁: 修补不良: 块状裂缝: 松散: 波浪拥包:

附注：平面示意图，图中病害位置仅为示意。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	沥青病害分布平面示意图	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S2-2-2	日期	2022.5



病害图例： 横向裂缝： 纵向裂缝： 坑槽、沉陷： 车辙： 翻浆： 网裂、龟裂：

补丁: 修补不良: 块状裂缝: 松散: 波浪拥包:

附注：平面示意图，图中病害位置仅为示意。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	沥青病害分布平面示意图	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S2-2-2	日期	2022.5

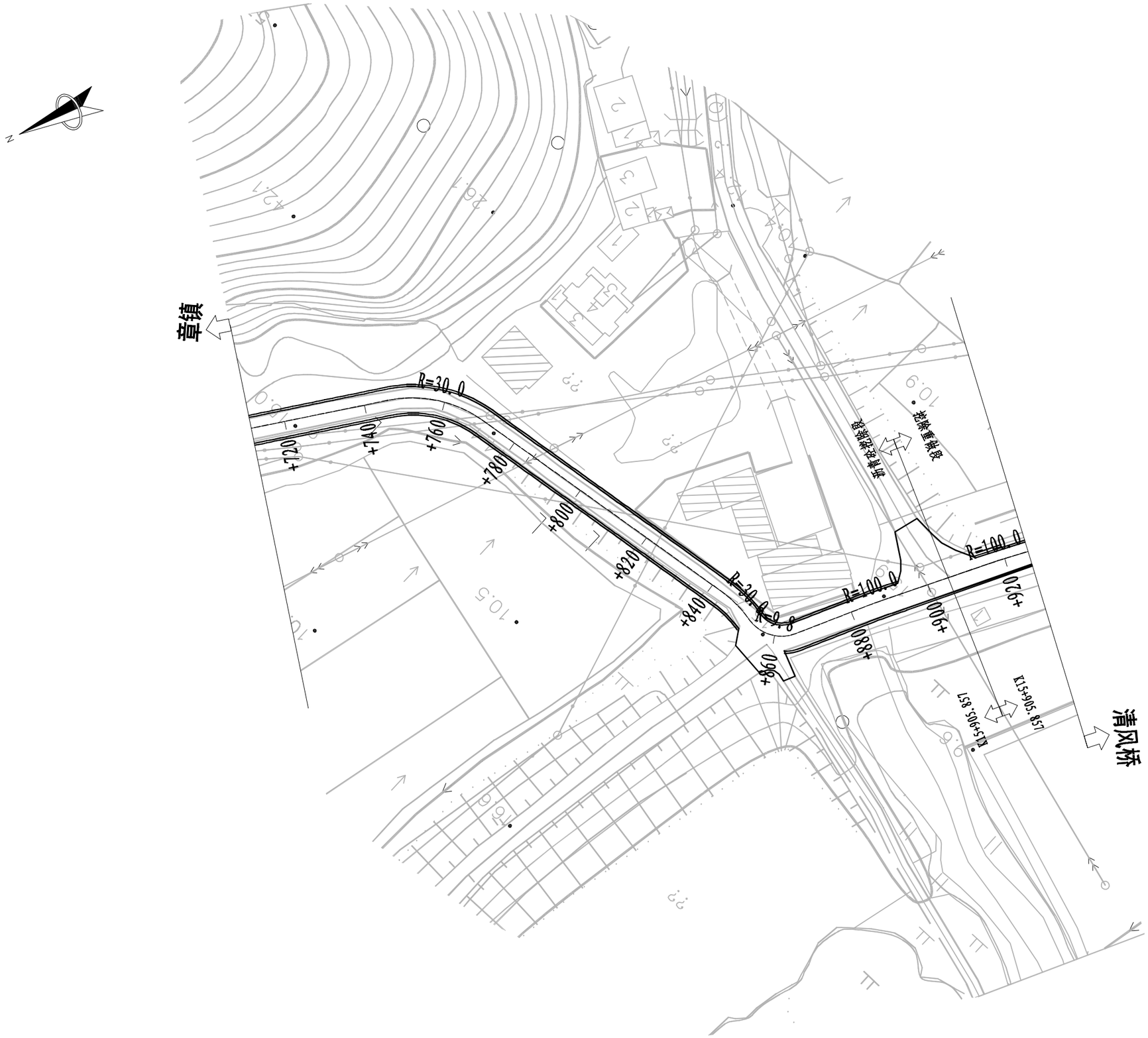
第 三 篇

罩面、补强翻修设计



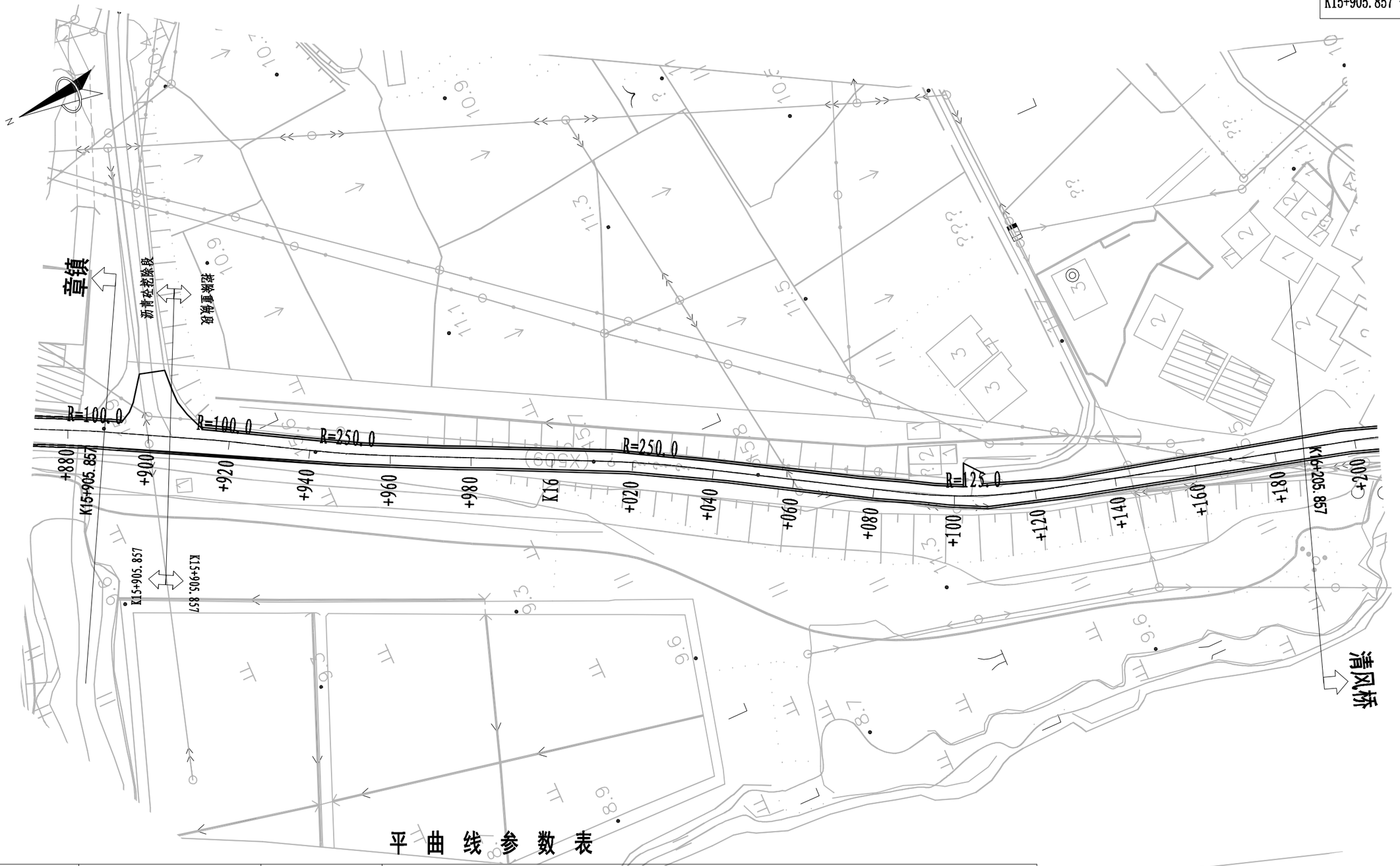
注:
1. 本图比例为1: 1000
2. 本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准。
3. 路面政造期间，应对地下管线进行走访调查,避免施工期间的破损。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路线平面图	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S3-1	日期	2022.5


N
章镇
R=30.0
+720
+740
+760
+780
+800
+820
+840
+860
R=30.0
R=100.0
R=100.0
+880
+900
+920
K15+905.857
K15+905.857
清风桥
10.9
10.5
10.6

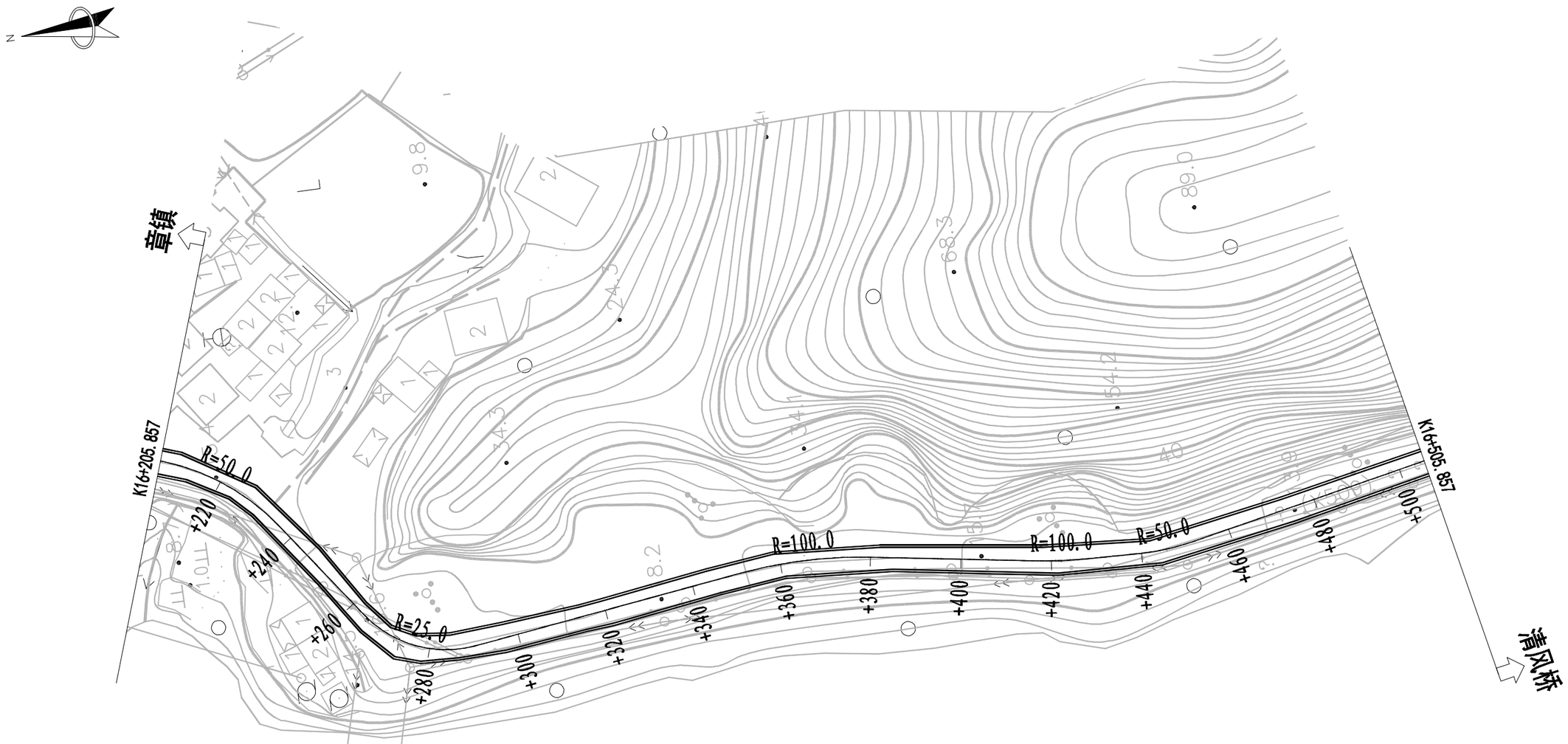
路线平面图

S3-1



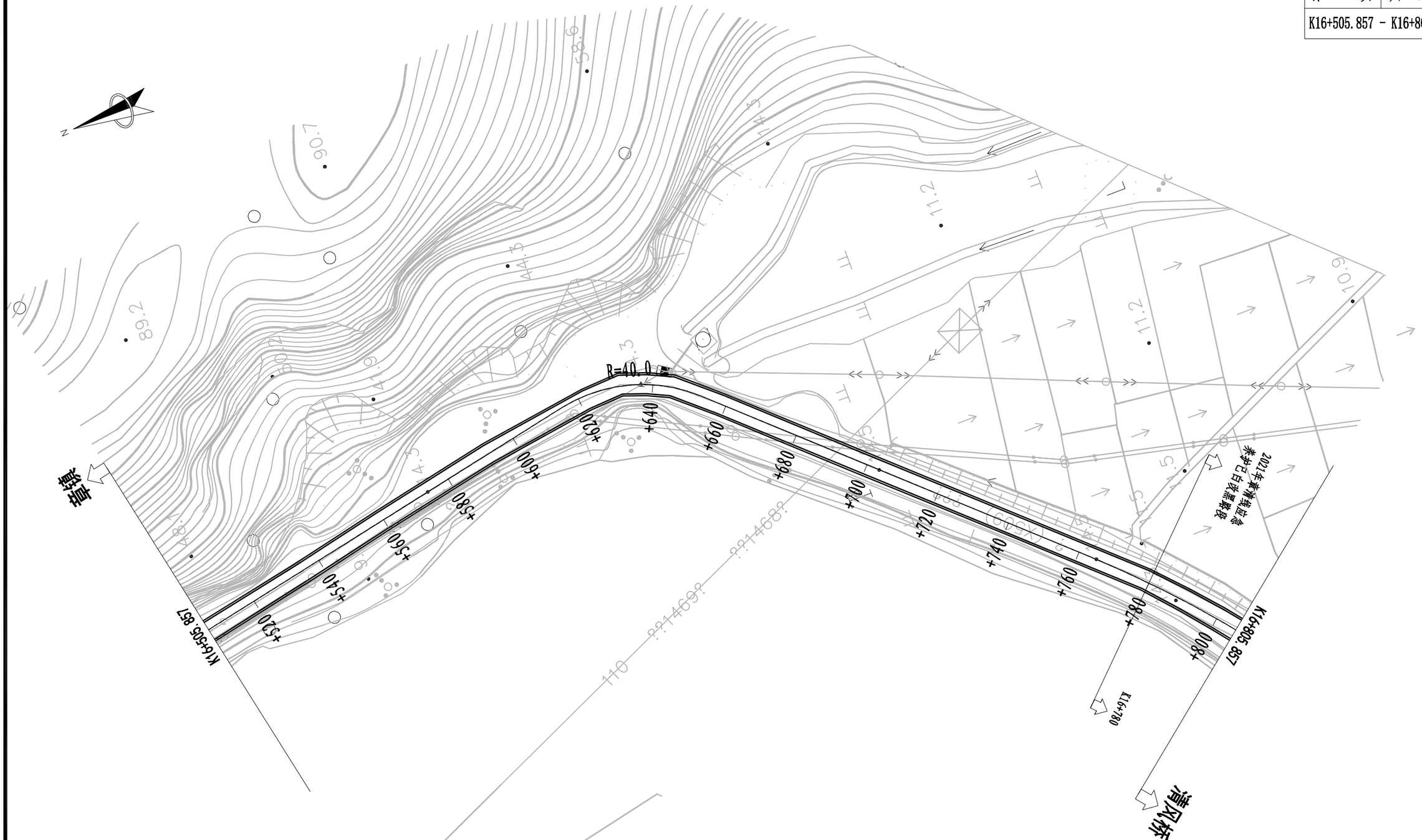
平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
QD	K15+905.857	1193.7	1947.1									
JD1	K15+918.307	1182.8	1941.2	右偏 2° 02'35.2"		100		1.783	1.783	3.566	0.016	0.000
JD2	K15+949.032	1156.3	1925.7	左偏 4° 49'29.6"		250		10.533	10.533	21.053	0.222	0.012
JD3	K16+023.934	1088.7	1893.3	右偏 5° 14'00.2"		250		11.425	11.425	22.835	0.261	0.016
JD4	K16+104.702	1019.4	1851.8	左偏 15° 44'14.3"		125		17.275	17.275	34.333	1.188	0.217



平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD5	K16+220.038	907.8	1821.7	右偏 38° 57'40.7"		50		17.687	17.687	34.000	3.036	1.374
JD6	K16+278.336	872.8	1773.4	左偏 61° 32'15.4"		25		14.885	14.885	26.851	4.096	2.918
JD7	K16+365.588	783.4	1785.1	右偏 16° 34'14.9"		100		14.562	14.562	28.922	1.055	0.203
JD8	K16+422.249	727.3	1776.1	左偏 7° 05'07.8"		100		6.191	6.191	12.367	0.191	0.016
JD9	K16+445.628	703.9	1775.3	左偏 13° 24'27.7"		50		5.877	5.877	11.700	0.344	0.054

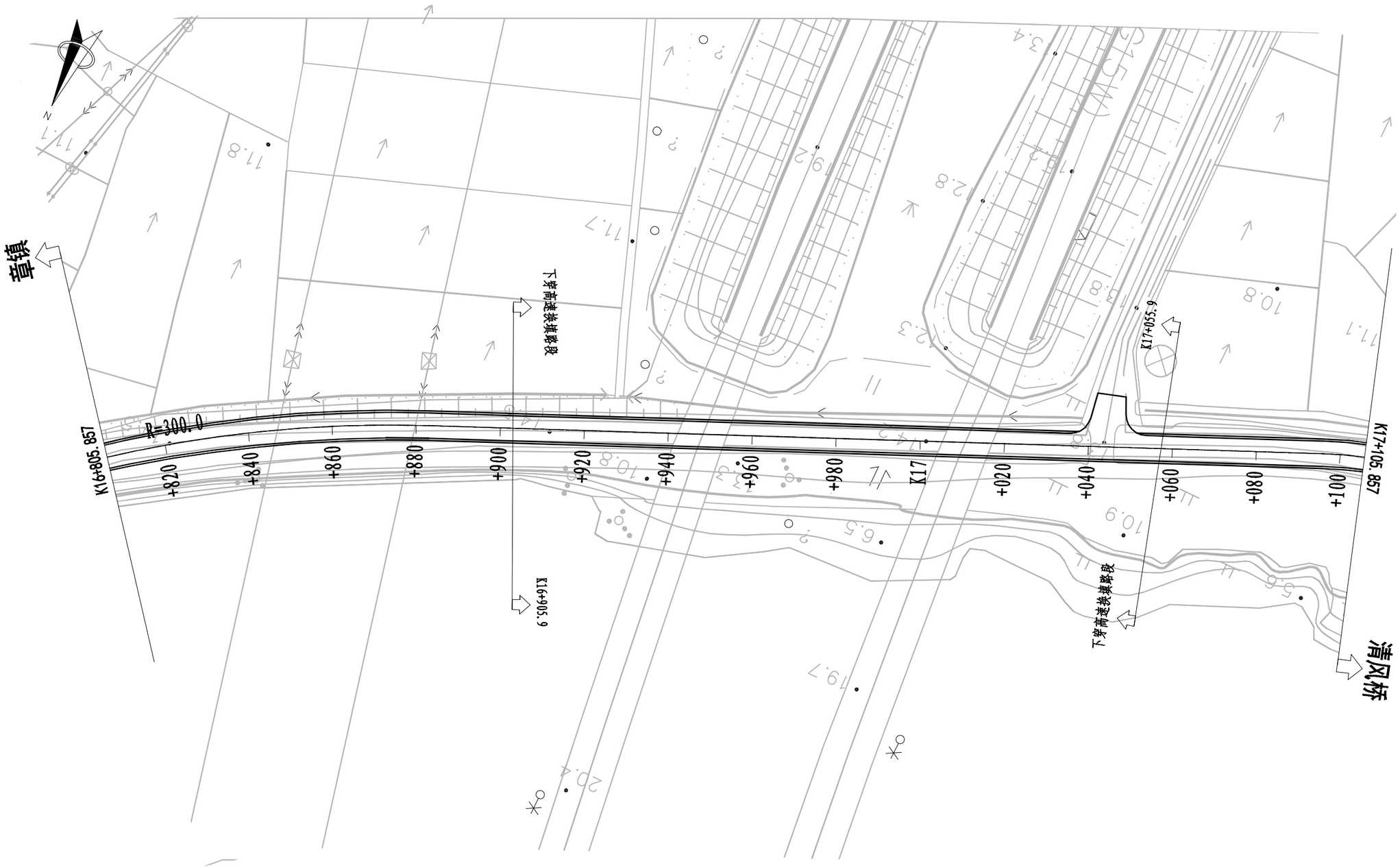


平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD10	K16+635.573	517.6	1812.8	右偏 54° 35'02.4"		40		20.638	20.638	38.107	5.011	3.170

路线平面图

S3-1



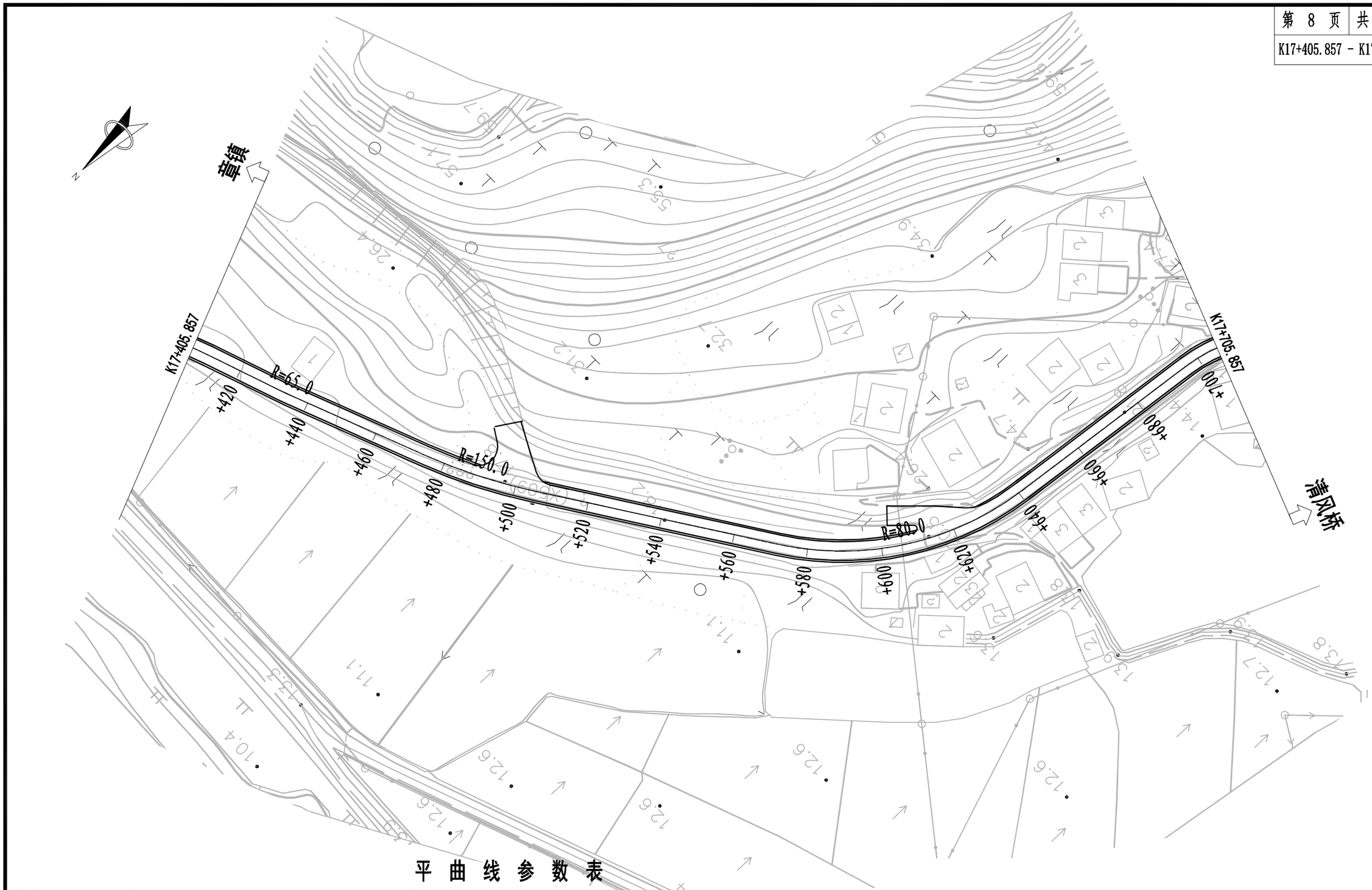
平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD11	K16+823.631	378.2	1681.8	右偏 23° 01'52"		300		61.120	61.120	120.591	6.163	1.650



平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD12	K17+113.274	260.8	1415.3	右偏 19° 38'21.1"		100		17.308	17.308	34.277	1.487	0.340
JD13	K17+192.940	255.1	1335.5	右偏 8° 16'18.5"		300		21.693	21.693	43.311	0.783	0.075
JD14	K17+340.009	265.7	1188.7	左偏 52° 26'44.9"		15		7.388	7.388	13.730	1.721	1.046
JD15	K17+388.731	228.5	1155.6	右偏 28° 10'18.1"		90		22.583	22.583	44.252	2.790	0.914



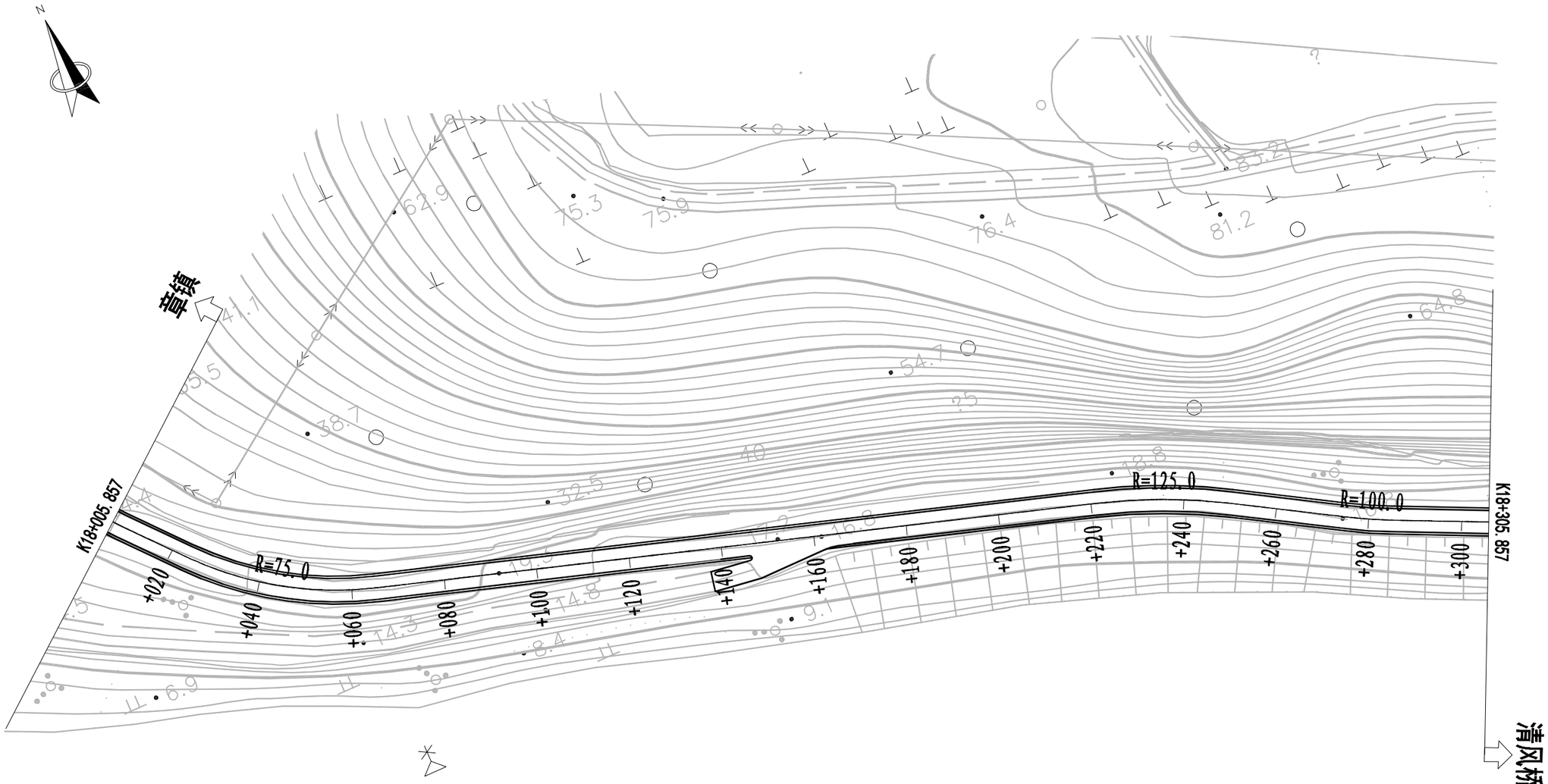
平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD16	K17+433.472	212.8	1112.7	左偏 2° 15'00.4"		65		1.276	1.276	2.553	0.013	0.000
JD17	K17+489.816	191.4	1060.6	左偏 11° 40'27.5"		150		15.335	15.335	30.563	0.782	0.106
JD18	K17+608.955	124.6	961.8	左偏 49° 29'59.3"		80		36.880	36.880	69.115	8.092	4.646



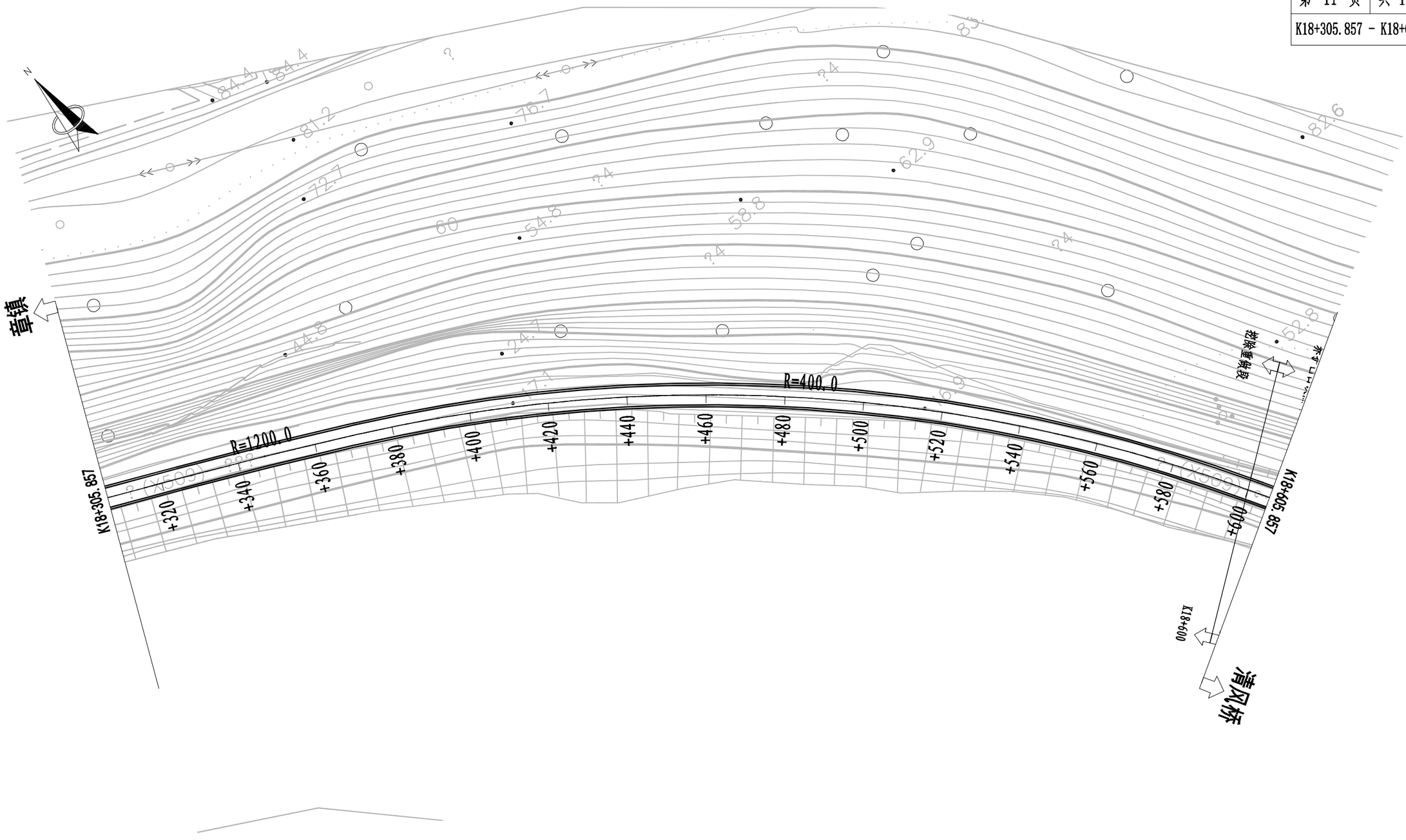
平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD19	K17+710.704	18.9	949.9	右偏 39° 52'37.9"		40		14.510	14.510	27.840	2.551	1.181
JD20	K17+772.783	-24.8	904.1	左偏 9° 49'16.3"		70		6.014	6.014	11.999	0.258	0.029
JD21	K17+804.850	-50.6	885.0	左偏 5° 08'39.8"		50		2.246	2.246	4.489	0.050	0.003
JD22	K17+828.520	-70.8	872.7	右偏 10° 30'28.8"		80		7.357	7.357	14.672	0.338	0.041
JD23	K17+863.241	-96.7	849.5	左偏 2° 22'54.8"								
JD24	K17+916.776	-138.0	815.5	左偏 14° 25'00.8"		150		18.972	18.972	37.743	1.195	0.200
JD25	K17+982.572	-197.8	787.5	左偏 66° 00'27.7"		50		32.475	32.475	57.603	9.621	7.348



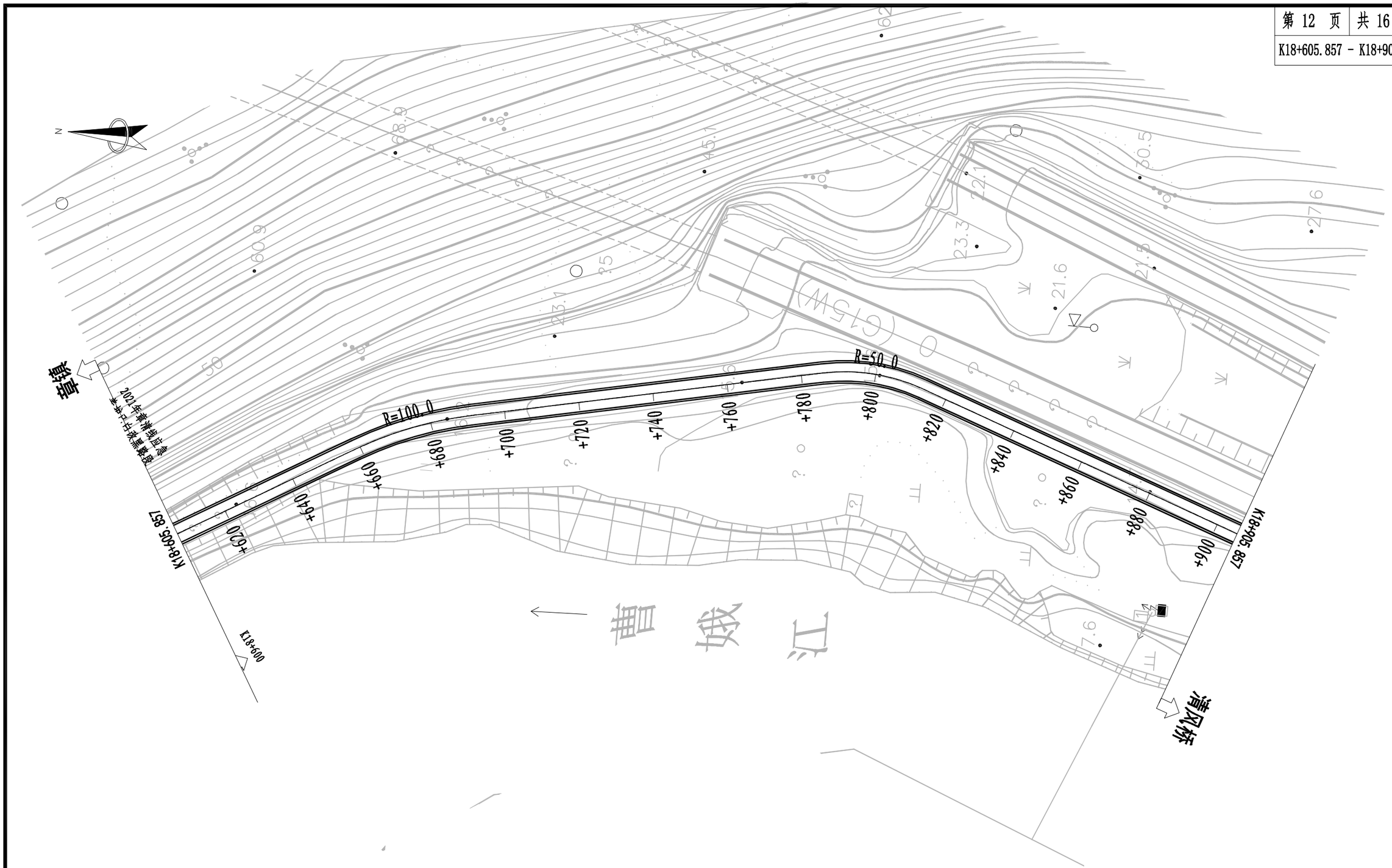
平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD26	K18+044.821	-250.4	833.1	左偏 31° 57'34.9"		75		21.477	21.477	41.835	3.015	1.120
JD27	K18+235.698	-306.9	1016.6	右偏 13° 23'29"		125		14.675	14.675	29.215	0.858	0.134
JD28	K18+280.340	-329.6	1055.2	左偏 5° 39'03.6"		100		4.935	4.935	9.863	0.122	0.008



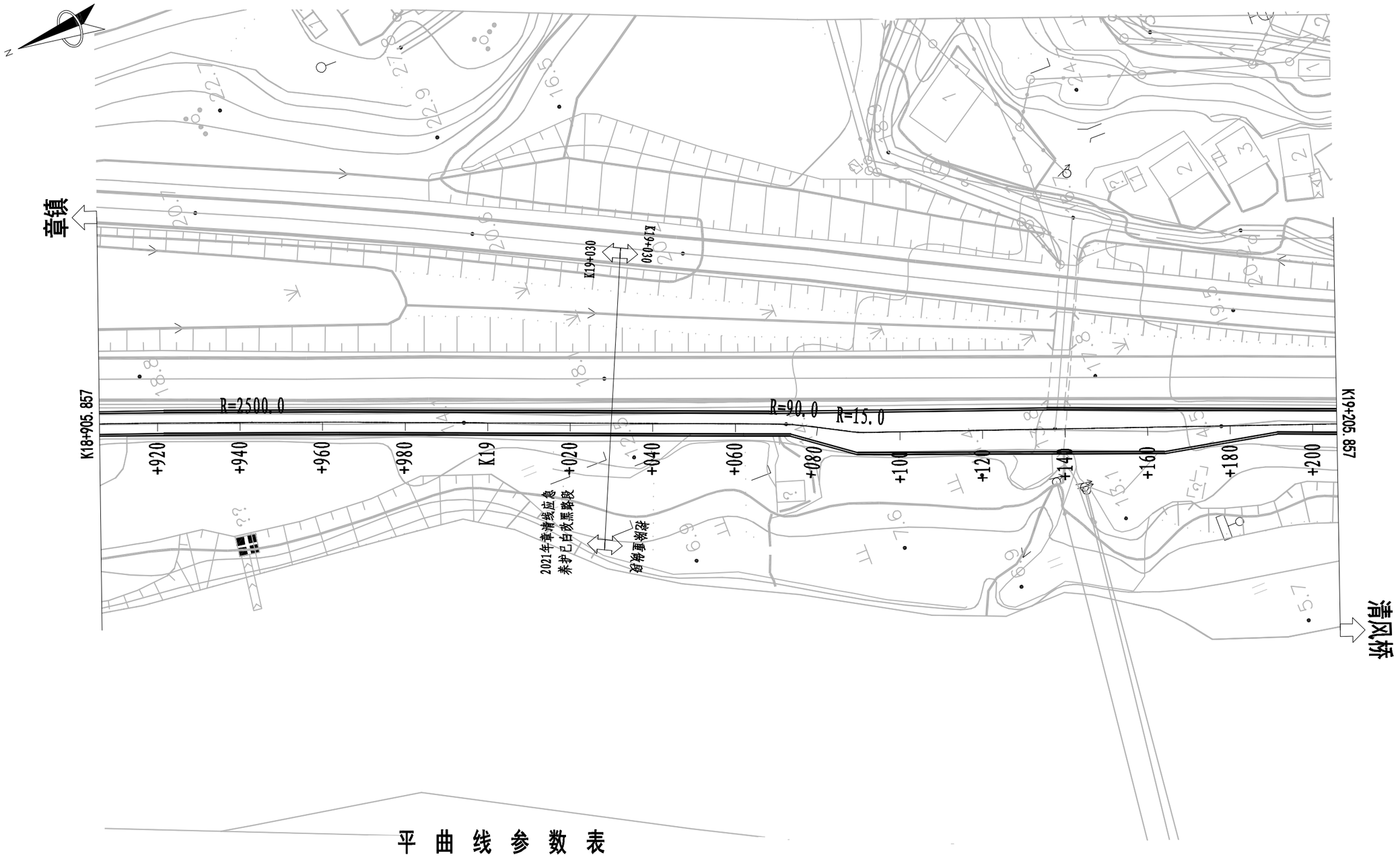
平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD29	K18+346.902	-357.5	1115.6	右偏 2° 07'14.9"		1200		22.211	22.211	44.418	0.206	0.005
JD30	K18+489.461	-422.2	1242.7	右偏 33° 03'43.6"		400		118.721	118.721	230.817	17.247	6.625



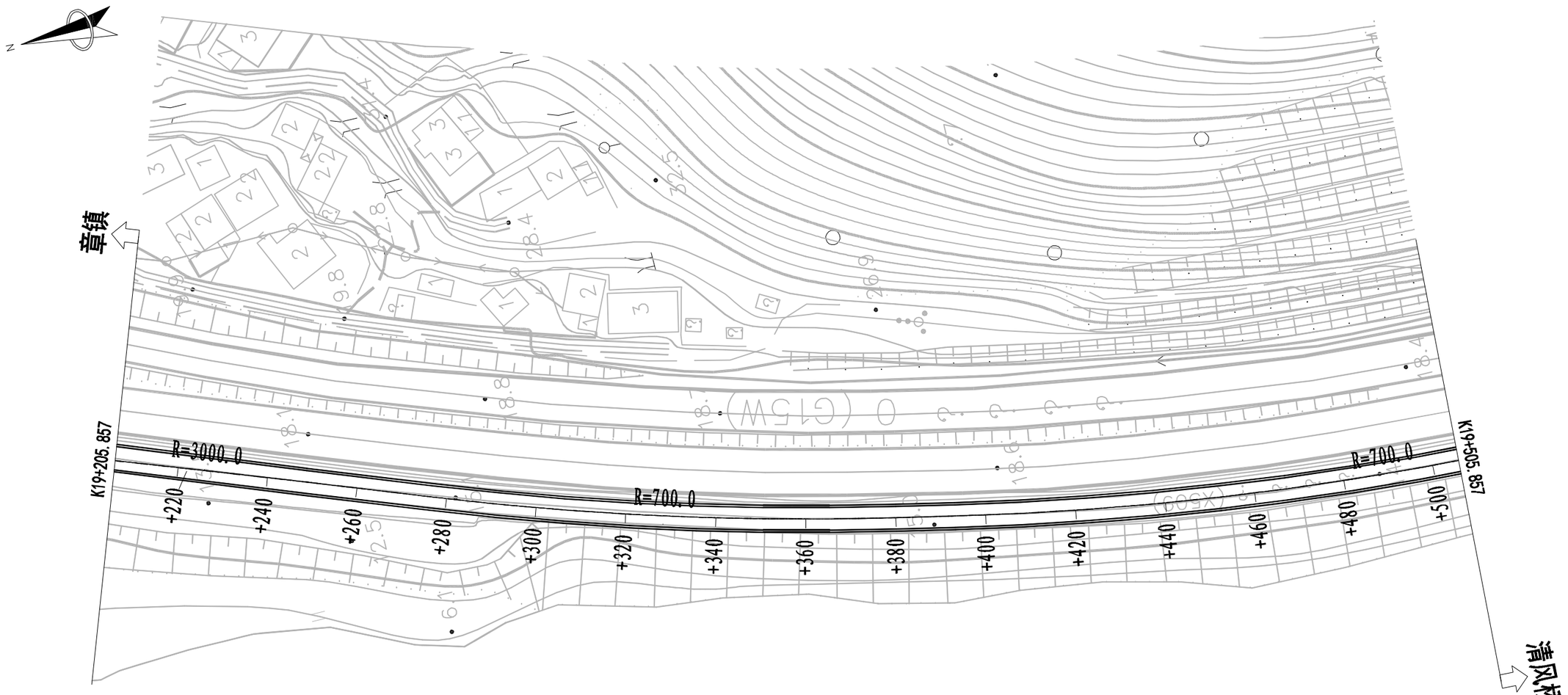
平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD31	K18+674.979	-588.6	1338.7	右偏 18° 31'06.6"		100		16.303	16.303	32.321	1.320	0.284
JD32	K18+799.758	-711.2	1363.6	右偏 31° 39'09.4"		50		14.173	14.173	27.622	1.970	0.725



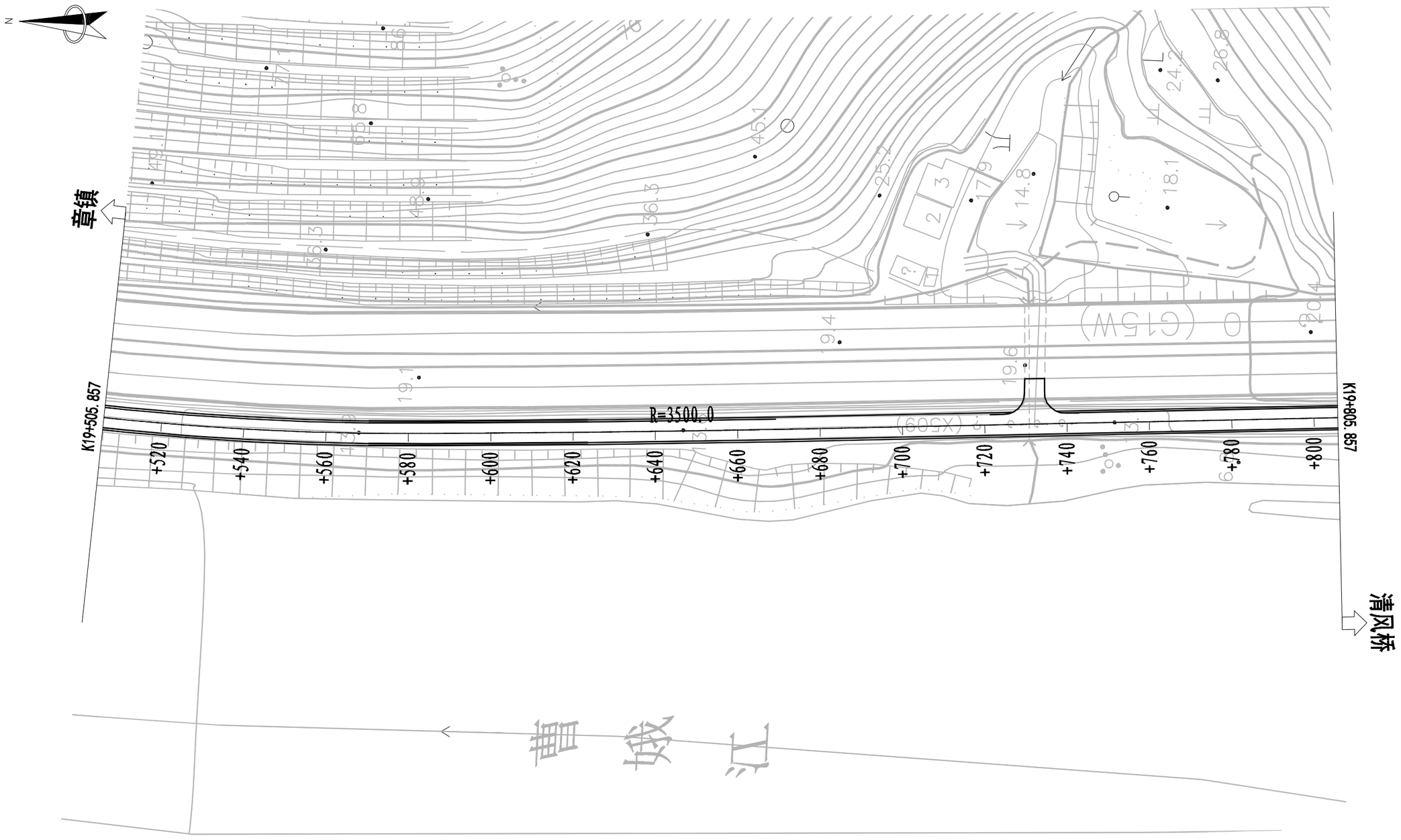
平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD33	K18+942.829	-846.1	1313.9	右偏 0° 58'35.4"		2500		21.304	21.304	42.607	0.091	0.001
JD34	K19+073.811	-968.3	1266.6	右偏 7° 04'23.2"		90		5.562	5.562	11.110	0.172	0.014
JD35	K19+090.090	-982.6	1258.9	左偏 8° 20'30.5"		15		1.094	1.094	2.184	0.040	0.004



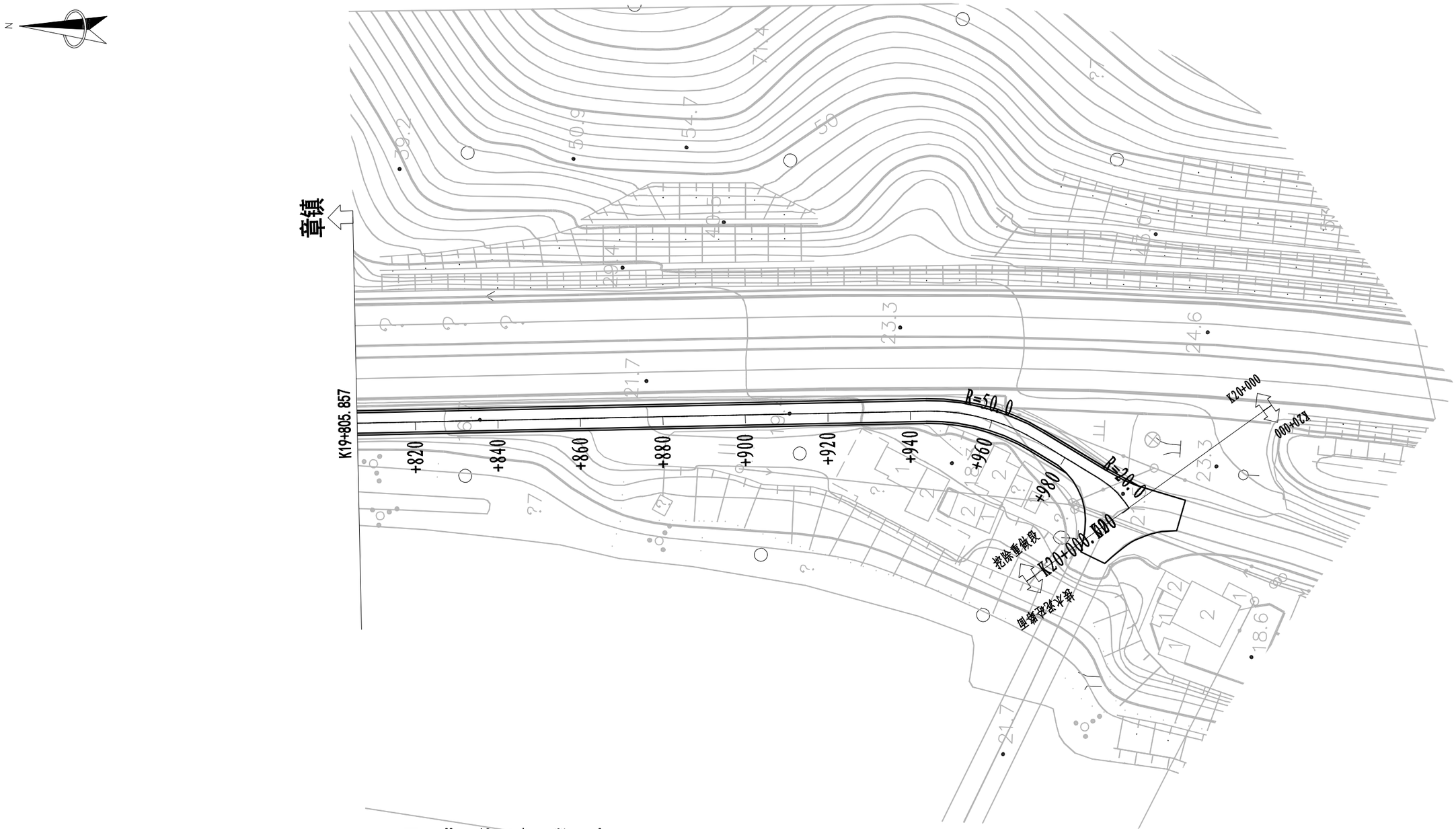
平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD36	K19+225.934	-1110.4	1212.7	右偏 0° 51'32.4"		3000		22.490	22.490	44.979	0.084	0.001
JD37	K19+328.481	-1206.3	1176.3	左偏 8° 27'40.7"		700		51.781	51.781	103.375	1.913	0.188
JD38	K19+489.776	-1364.0	1141.9	左偏 15° 42'54.7"		700		96.605	96.605	191.997	6.635	1.213



平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD39	K19+646.379	-1521.6	1151.3	左偏 0° 44'54.2"		3500		22.860	22.860	45.719	0.075	0.001



平 曲 线 参 数 表

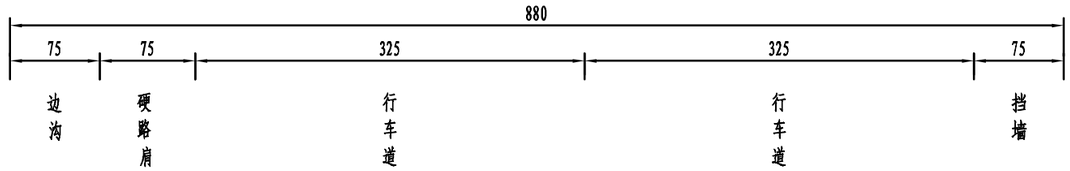
交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD40	K19+958.486	-1832.9	1174.0	右偏 32° 32'04.9"		50		14.590	14.590	28.392	2.085	0.788
JD41	K19+994.004	-1864.8	1156.8	右偏 22° 40'39"		20		4.010	4.010	7.916	0.398	0.105
ZD	K20+000.000	-1868.6	1152.0									

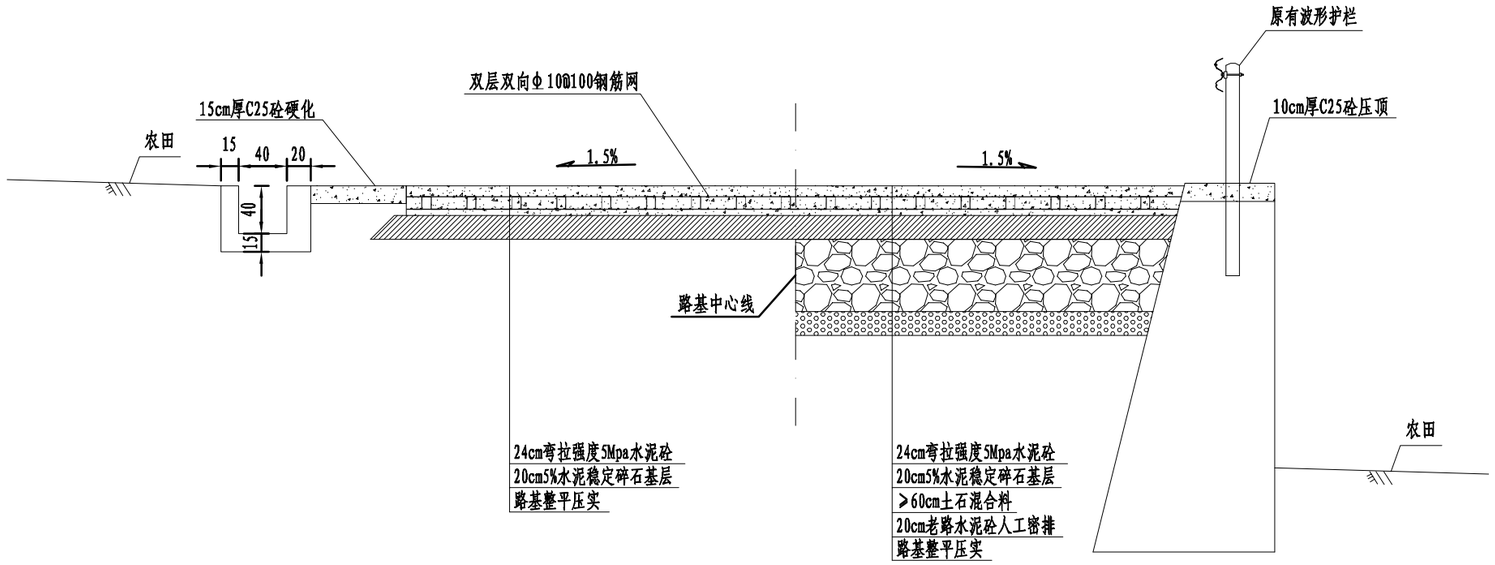
注:
1.本图比例为1: 1000
2.本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准.
3.路面改造期间，应对地下管线进行走访调查,避免施工期间的破损.

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路线平面图	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S3-1	日期	2022.5

路基标准横断面图(一)

K15+381.556-K15+905.857





注:

1.本图尺寸以cm计。

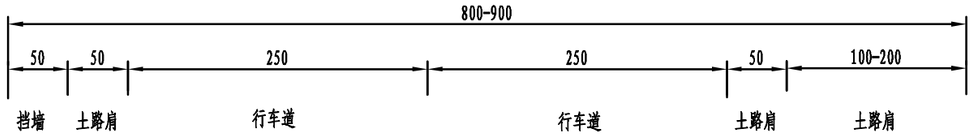
2.破碎并挖除老路水泥砼路及老路路基，重新铺筑20cm5%水泥稳定碎石基层+24cm弯拉强度5.0Mpa水泥砼，路基沉陷、弹簧路段需换填20cm老路水泥砼人工密排+≥60cm土石混合料,路面不抬高。

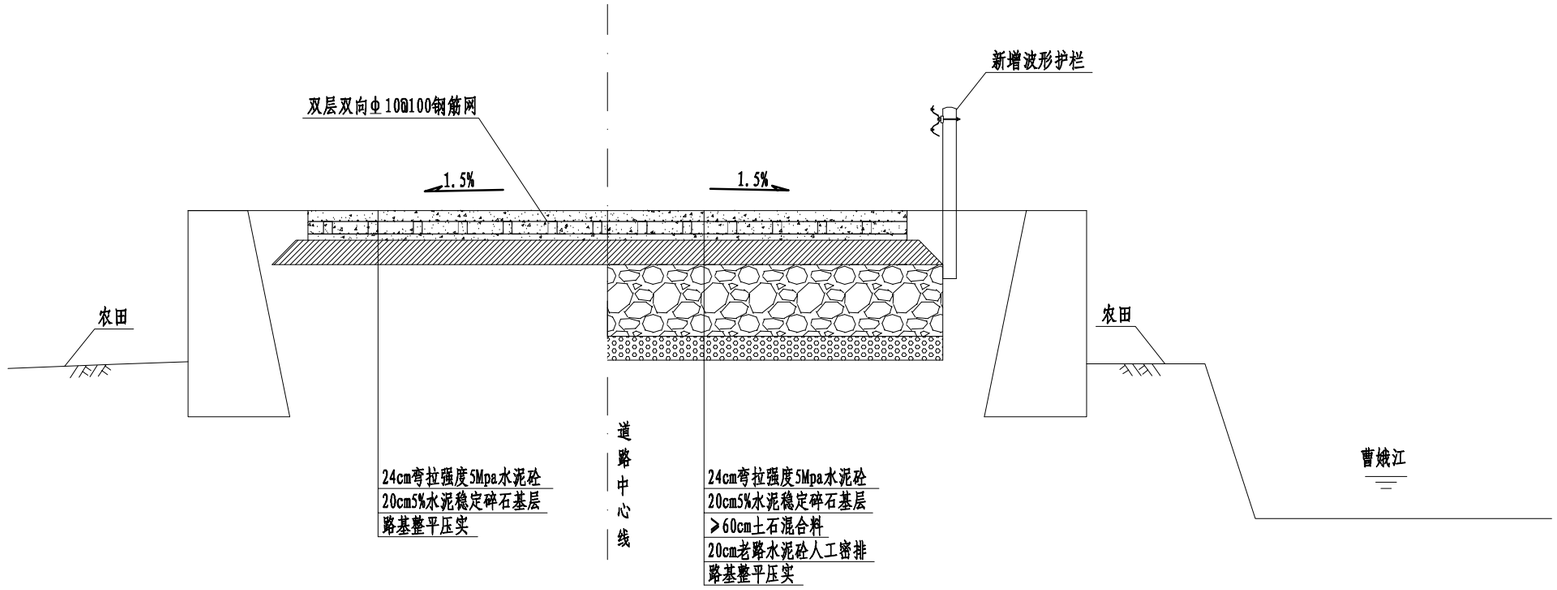
3.路面重新浇筑后路面横坡为双向向外1.5%。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王强	审核	张巩庆	图号	S3-2	日期	2022.05

路基标准横断面图(二)

K15+905.857-K16+265





注:

1.本图尺寸以cm计。

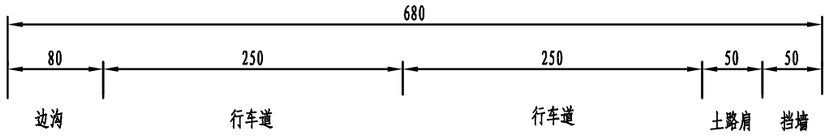
2.破碎并挖除老路水泥砼路及老路路基，重新铺筑20cm5%水泥稳定碎石基层+24cm弯拉强度5.0Mpa水泥砼，路基沉陷、弹簧路段需换填20cm老路水泥砼人工密排+≥60cm土石混合料,路面抬高24cm。

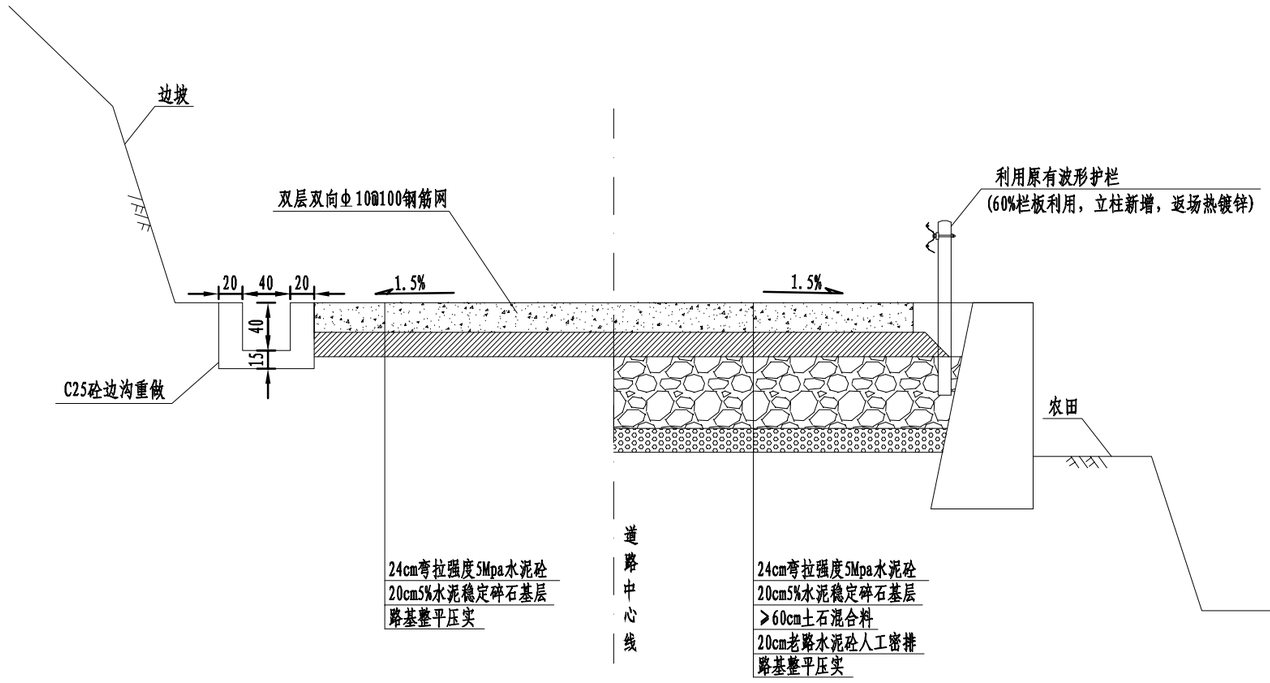
3.路面重新浇筑后路面横坡为双向向外1.5%。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-2	日期	2022.05

路基标准横断面图(三)

K16+265-K16+645





注:

1.本图尺寸以cm计。

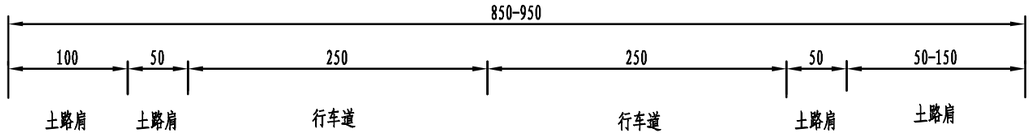
2.破碎并挖除老路水泥砼路及老路路基，重新铺筑20cm5%水泥稳定碎石基层+24cm弯拉强度5.0Mpa水泥砼，路基沉陷、弹簧路段需换填20cm老路水泥砼人工密排+≥60cm土石混合料,路面抬高24cm。

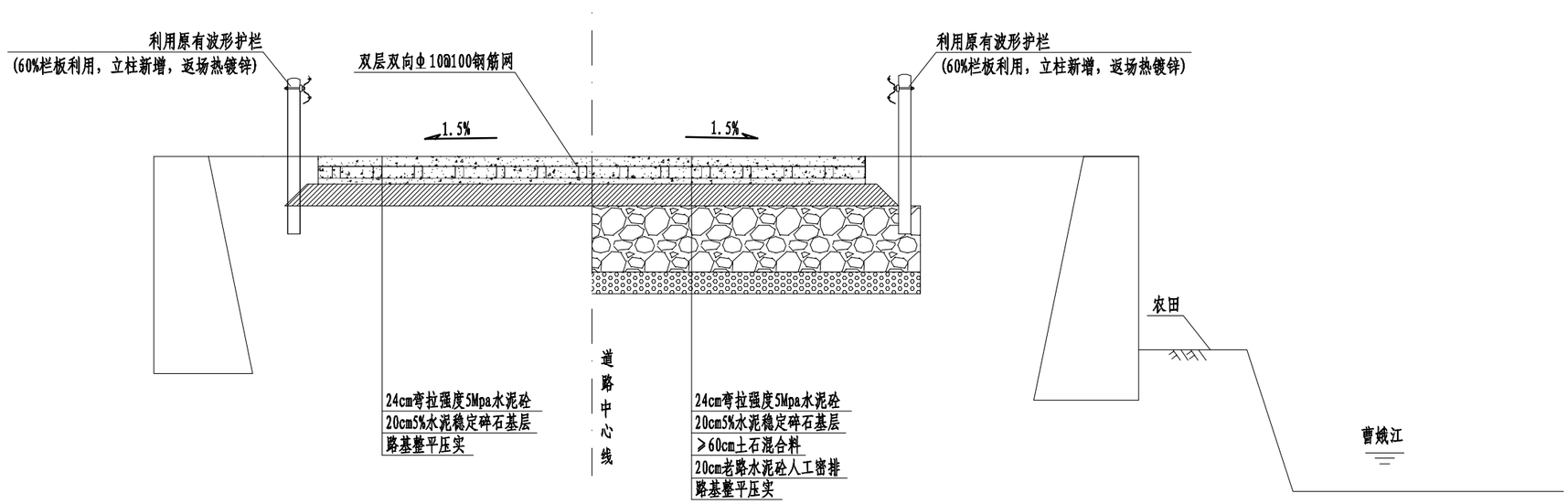
3.路面重新浇筑后路面横坡为双向向外1.5%。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-2	日期	2022.05

路基标准横断面图(四)

K16+645-K16+780 、K17+180-K17+600





注:

1.本图尺寸以cm计。

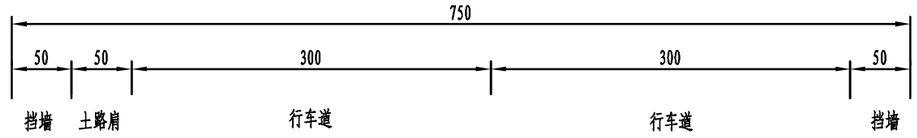
2.破碎并挖除老路水泥砼路及老路路基，重新铺筑20cm5%水泥稳定碎石基层+24cm弯拉强度5.0Mpa水泥砼，路基沉陷、弹簧路段需换填20cm老路水泥砼人工密排+≥60cm土石混合料,路面抬高24cm。

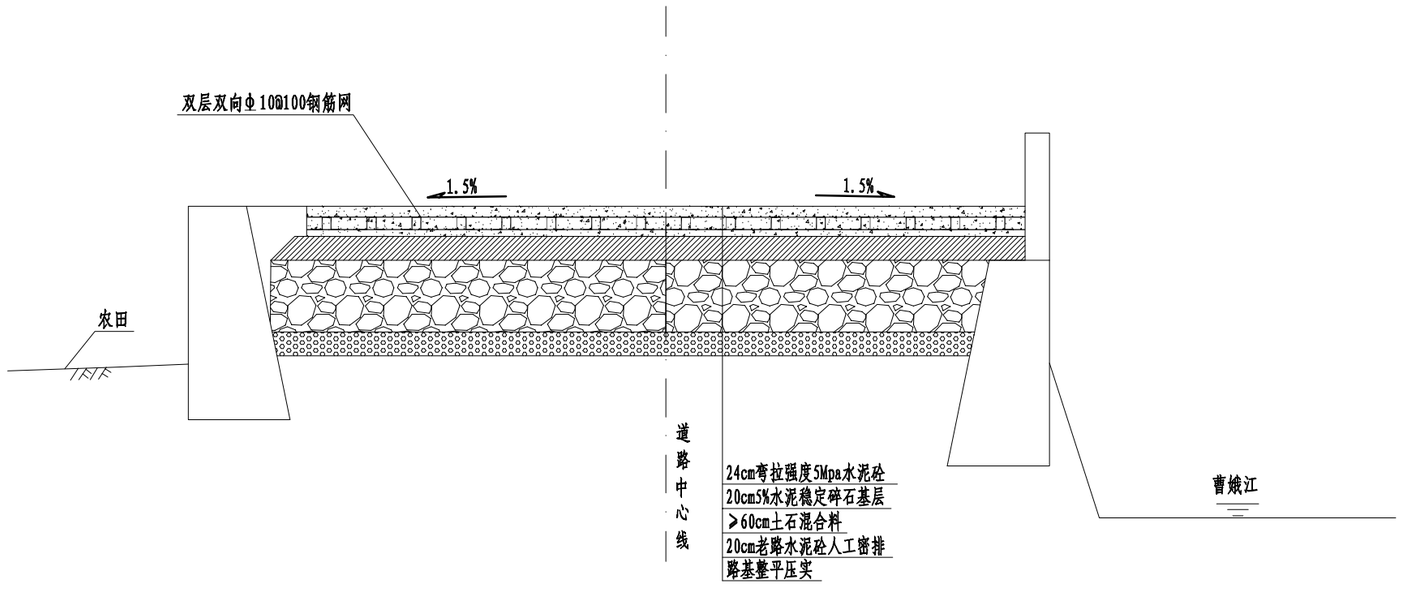
3.路面重新浇筑后路面横坡为双向向外1.5%。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王强	审核	张庆庆	图号	S3-2	日期	2022.05

路基标准横断面图(五)

K16+780-K17+180





注:

1.本图尺寸以cm计。

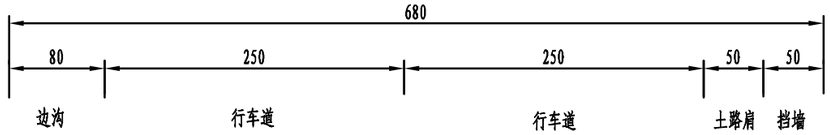
2.破碎并挖除老路水泥砼路及老路路基，重新铺筑20cm5%水泥稳定碎石基层+24cm弯拉强度5.0Mpa水泥砼，路基沉陷、弹簧路段需换填20cm老路水泥砼人工密排+≥60cm土石混合料,路面不抬高。

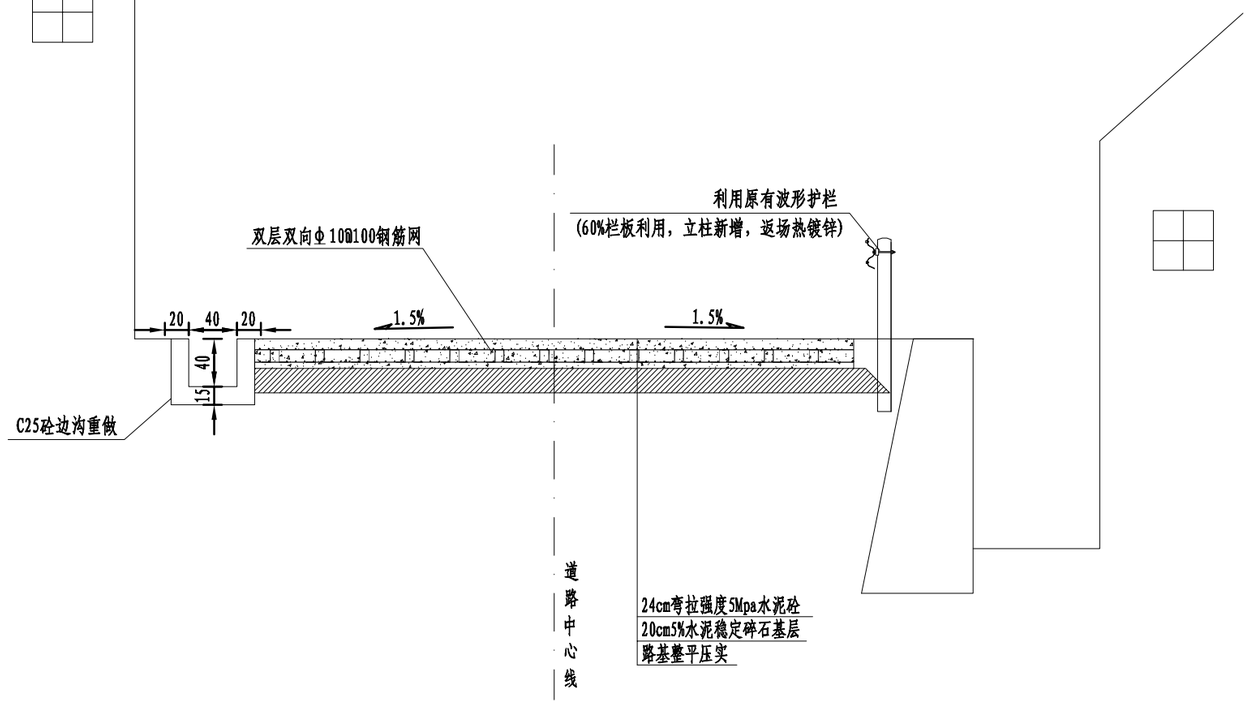
3.路面重新浇筑后路面横坡为双向向外1.5%。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王福	审核	张巩庆	图号	S3-2	日期	2022.05

路基标准横断面图(六)

K17+600-K18+100





注:

1.本图尺寸以cm计。

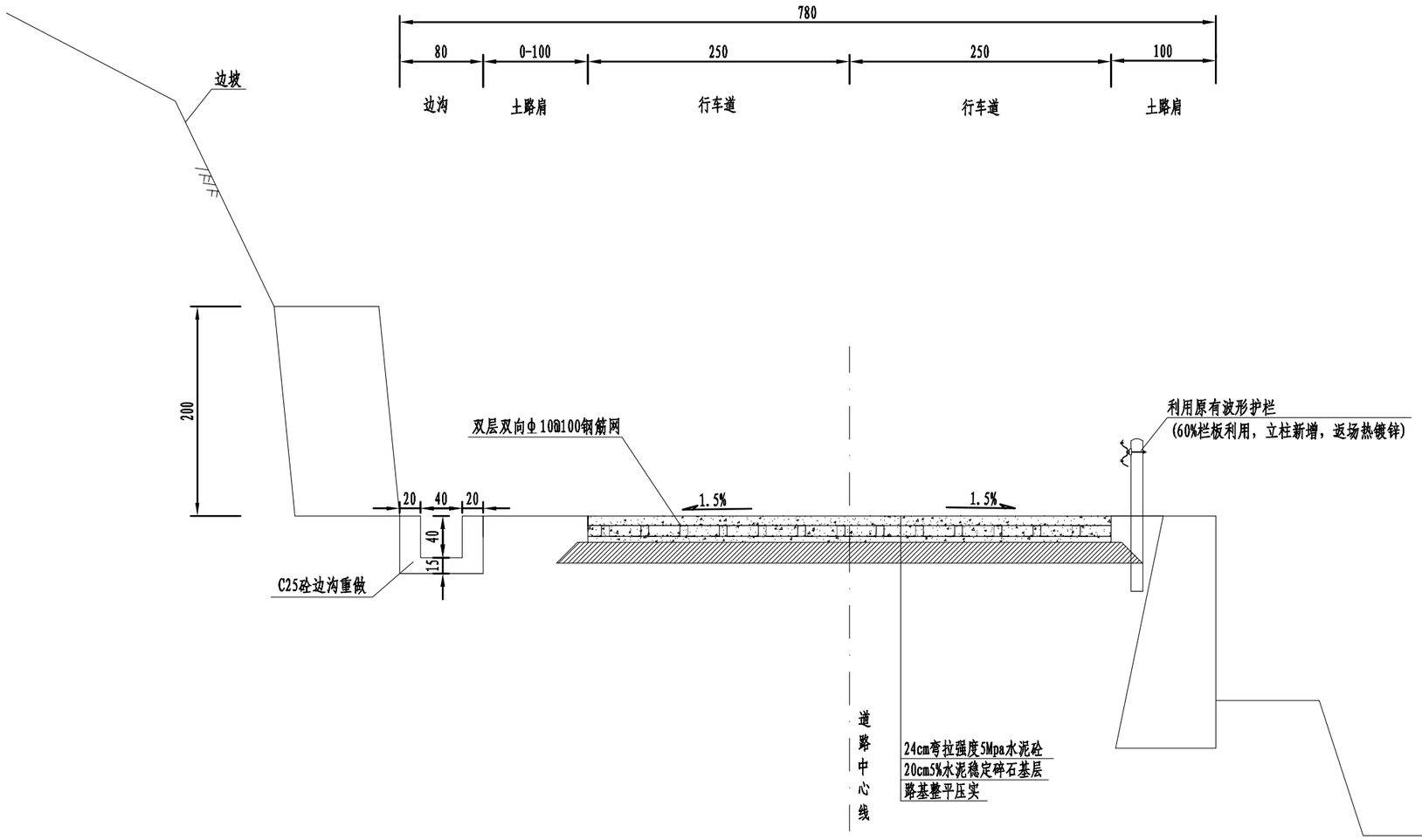
2.破碎并挖除老路水泥砼路及老路路基，重新铺筑20cm5%水泥稳定碎石基层+24cm弯拉强度5.0Mpa水泥砼，路基沉陷、弹簧路段需换填20cm老路水泥砼人工密排+≥60cm土石混合料,路面不抬高。

3.路面重新浇筑后路面横坡为双向向外1.5%。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王强	审核	张庆庆	图号	S3-2	日期	2022.05

路基标准横断面图(七)

K18+100-K18+600



注:

1. 本图尺寸以cm计。

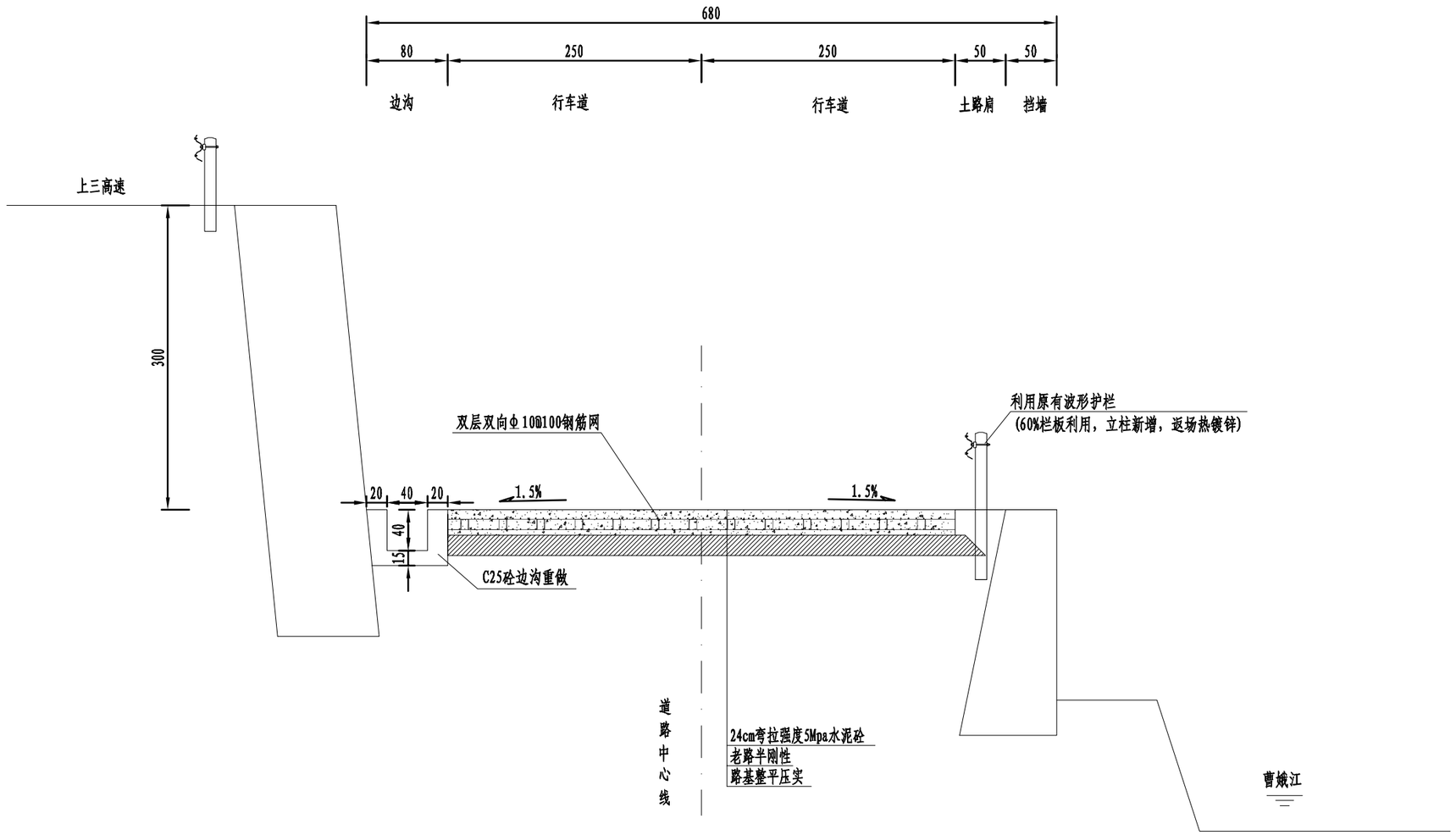
2. 破碎并挖除老路水泥砼路及老路路基，重新铺筑20cm5%水泥稳定碎石基层+24cm弯拉强度5.0Mpa水泥砼，路基沉陷、弹簧路段需换填20cm老路水泥砼人工密排+≥60cm土石混合料,路面抬高24cm。

3. 路面重新浇筑后路面横坡为双向向外1.5%。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-2	日期	2022.05

路基标准横断面图(八)

K18+600-K19+030



注:

1. 本图尺寸以cm计。

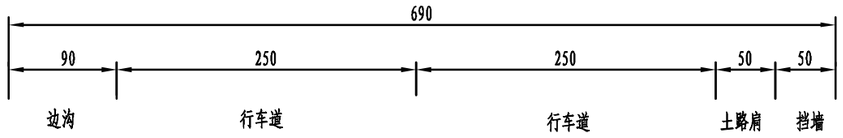
2. 铣刨老路沥青砼，加铺24cm5.0Mpa水泥砼，路面抬高18cm，路基沉陷、弹簧路段需换填20cm老路水泥砼人工密排+≥60cm土石混合料,路面抬高18cm。

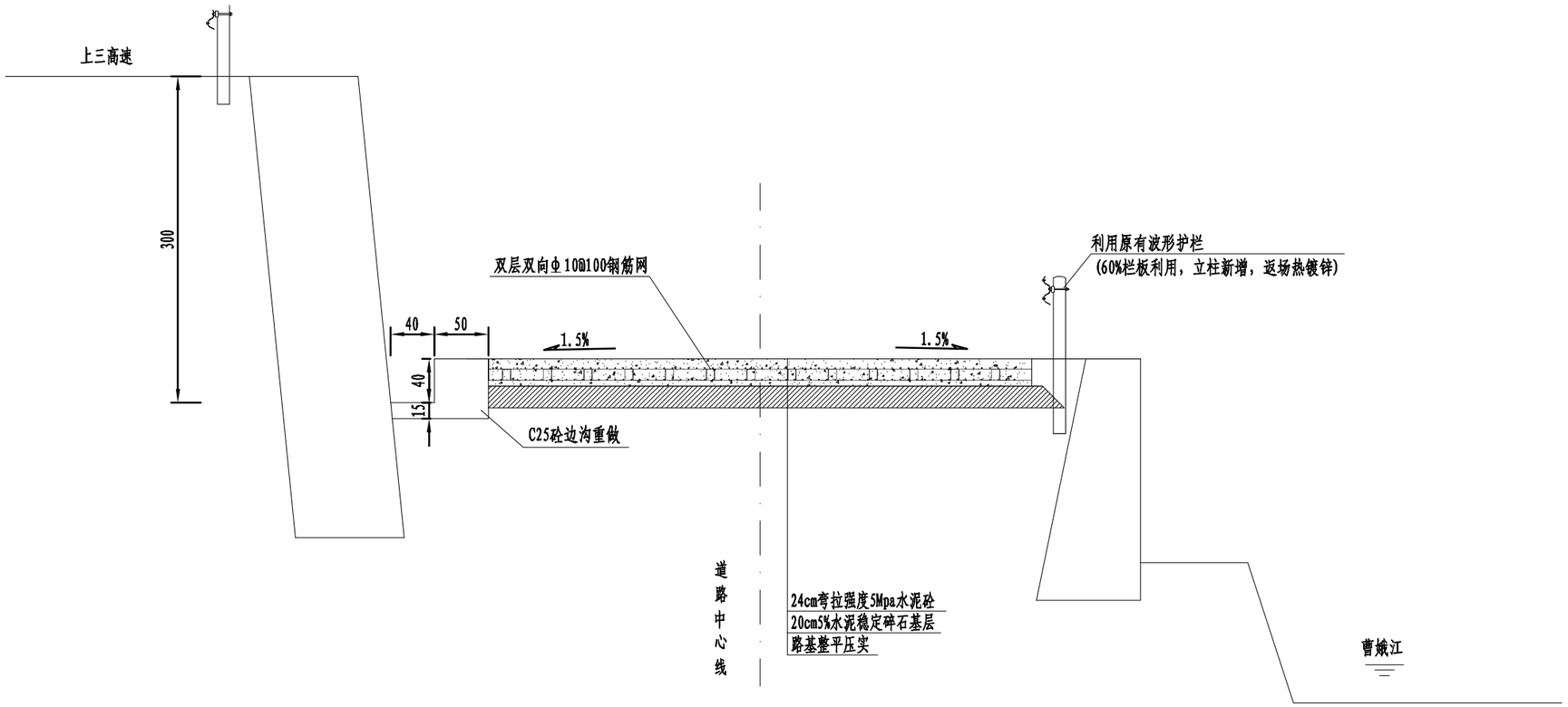
3. 路面重新浇筑后路面横坡为双向向外1.5%。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-2	日期	2022.05

路基标准横断面图(九)

K19+030-K20+000





注:

1.本图尺寸以cm计。

2.破碎并挖除老路水泥砼路及老路路基，重新铺筑20cm5%水泥稳定碎石基层+24cm弯拉强度5.0Mpa水泥砼，路基沉陷、弹簧路段需换填20cm老路水泥砼人工密排+≥60cm土石混合料,路面抬高24cm。

3.路面重新浇筑后路面横坡为双向向外1.5%。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路基标准横断面图	设计	马立强	复核	王强	审核	张巩庆	图号	S3-2	日期	2022.05

路面结构设计图

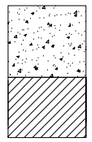
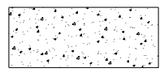
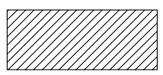
路面类型		挖除重做
自然区划		Ⅳ4(浙闽 沿海山地中湿区)
填挖情况		符合规定的填挖高度
路基土组		老路基
设计强度		5.0MPa
结构类型		水泥砼
行车道	结构图示	 24cm弯拉强度5.0MPa 水泥砼路面 20cm5%水泥稳定碎石基层

图 例

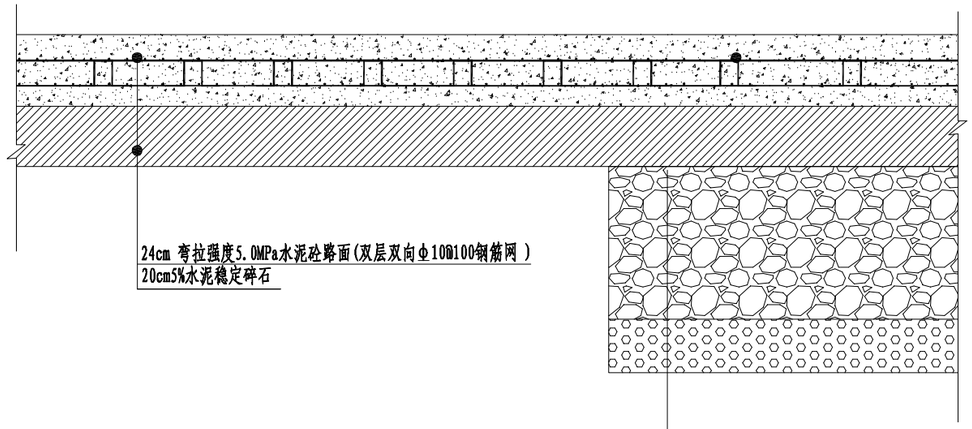


弯拉强度5.0MPa
水泥砼路面



5%水泥稳定碎石基层

路面结构设计图



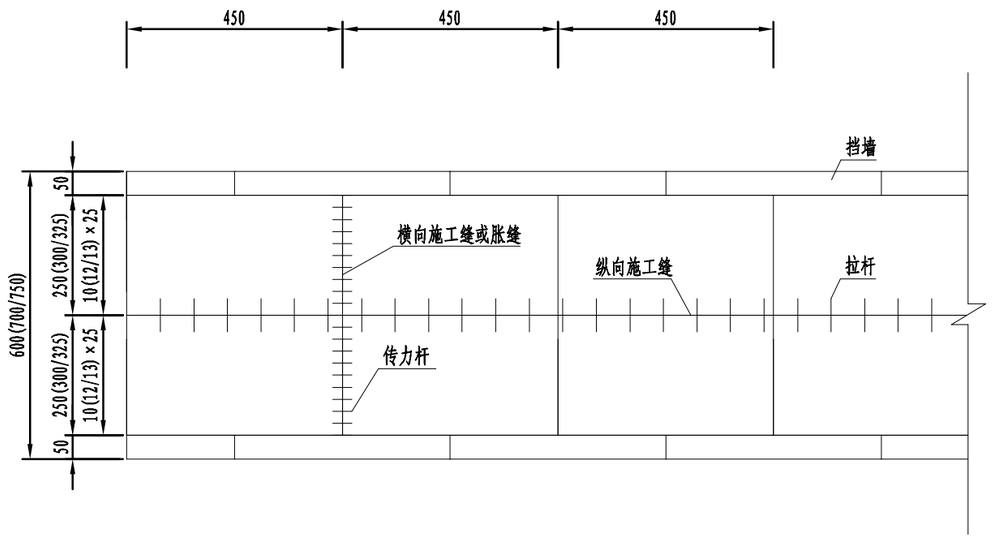
注:

1、本图尺寸单位均以cm计。

2、水泥稳定碎石基层7天无侧限抗压强度为≥3.5MPa，基层击实要求达到重型击实标准98%。

3、水泥砼路面弯拉强度5.0Mpa

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路面结构设计图	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-3	日期	2022.05



5(6/6.5)m宽水泥混凝土板块分块及接缝布置图

拉杆钢筋数量表

名 称	直径	长度（cm）	间距（cm）	数 量（根）	共 长（m）	单位重（kg/m）	总 重（t）
拉 杆	Φ16	70	60	8123	5687.3	1.58	8.986

注：

1、本图尺寸钢筋以mm计，其余以cm计。

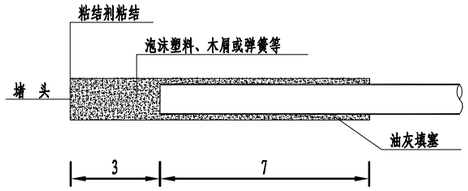
2、拉杆采用HRB400级钢筋,传力杆采用HPB300级钢筋。

3、纵缝应与路线中线平行，纵向和横向接缝应垂直相交，纵缝两侧的横缝不得相互错位。

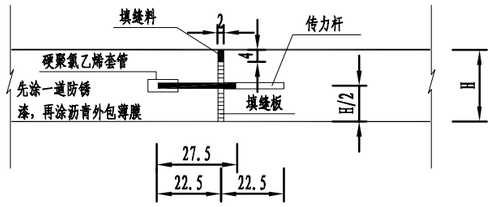
4、接缝填缝料应选用与混凝土接缝槽壁粘结力强、回弹性好、适应混凝土板收缩、不溶于水、不渗水、高温时不流淌、低温时不脆裂、耐老化的材料,采用乳化沥青类等。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	路面结构设计图	设计	马立雄	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-3	日期	2022.05

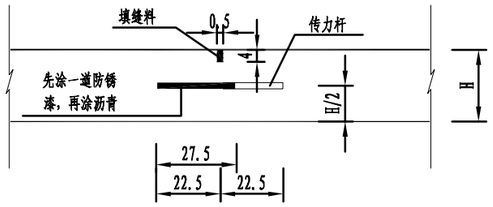
胀缝传力杆套筒构造



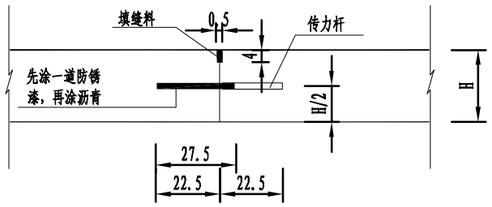
胀缝构造(一)



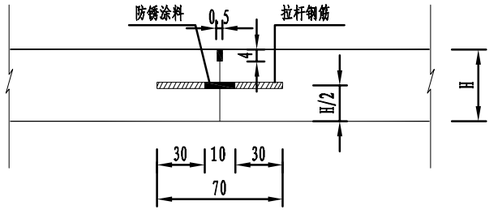
横向缩缝构造(二)



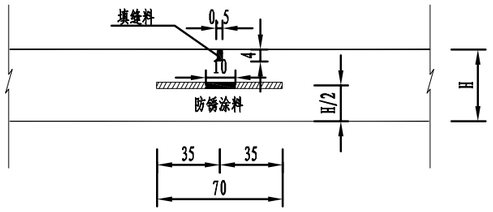
横向施工缝构造



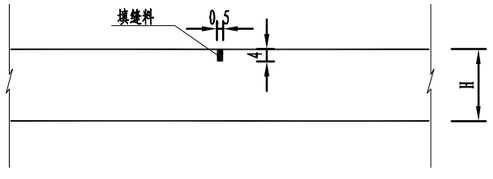
纵向施工缝构造



纵向缩缝构造



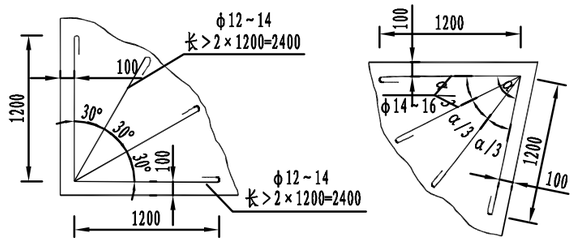
横向缩缝构造(一)



钢筋尺寸表

钢筋名称	直径 (D)mm	间距 (B)cm	长度 (L)cm
纵缝拉杆 Φ	16	60	70
横缝传力杆 Φ	25	30	45
胀缝传力杆 Φ	25	30	45

角隅钢筋布置



注：

1、本图尺寸：除注明者外，其余均以厘米计。

2、遇桥梁等大型构造物相接处设二条胀缝。

3、横向缩缝除邻近胀缝的一条采用构造(二)外，余均采用构造(一)。

4、横向施工缝传力钢筋按100米一道计列。

5、板块划分及施工段落可根据现场作适当调整。

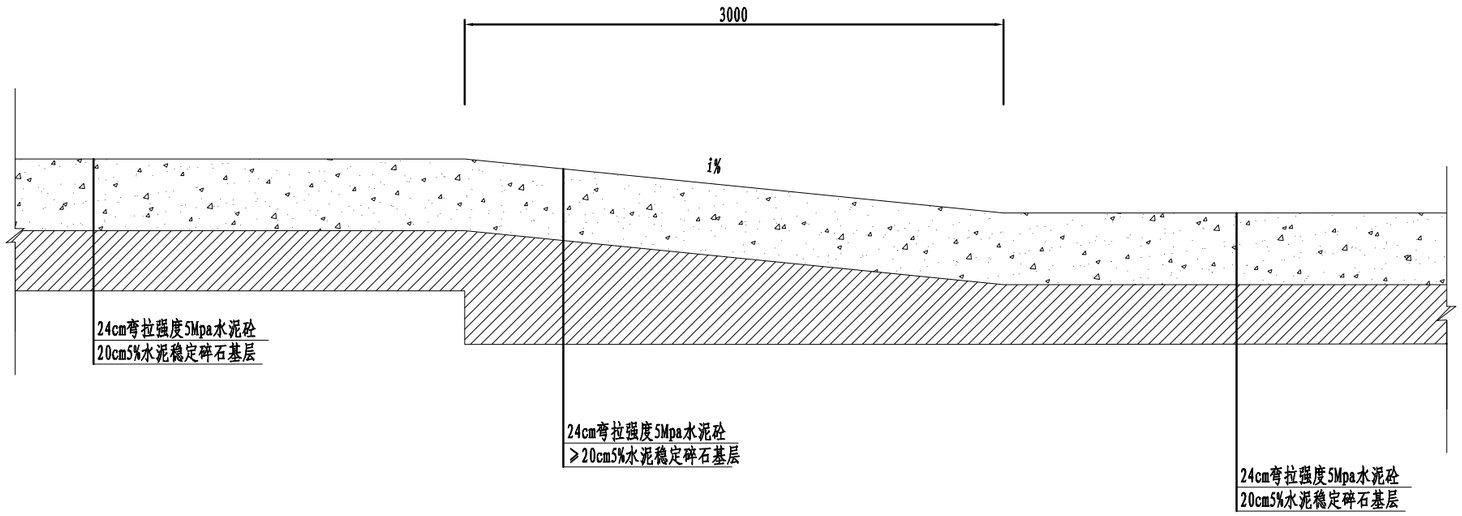
6、水泥混凝土28天龄期的弯拉强度不得低于5.0Mpa。

路面加铺工程数量表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

序号	起 讫 桩 号	位 置（行车道)	长度（m）	铣刨旧沥青路面（m^2）	挖老路路基（m^3）	破碎并挖除20cm厚水泥砼板块（m^2）	≥60cm土石混合料（外购）（m^3）	双层双向钢筋网（kg）	20cm老路水泥砼密排（m^3）	20cm5.0%水泥稳定碎石基层（m^3）	拉杆钢筋（kg）	24cm弯拉强度5.0MPa水泥砼板块（m^2）	备　注
1	K15+381.0 ～ K15+528.0	整幅	147	1011	465	1011	303	22704		202	298	1011	沉陷处换填
2	K15+528.0 ～ K15+553.0	整幅	25	172	28	172		3861		34	51	172	
3	K15+553.0 ～ K15+631.0	整幅	78	536	86	536	161	12047		107	158	536	沉陷处换填
4	K15+631.0 ～ K15+906.0	整幅	275	1891	303	1891		42473		378	557	1891	
5	K15+905.9 ～ K16+240.0	整幅	334			1807		39637		361	646	1807	老路水泥砼挖除重做段
6	K16+240.0 ～ K16+750.0	整幅	510		2184	2730	1638	60505	546	546	987	2730	老路水泥砼挖除重做换填段
7	K16+750.0 ～ K16+780.0	整幅	30		156	158	95	3559	32	32	58	158	老路水泥砼挖除重做过渡段
9	K16+780.0 ～ K17+100.0	整幅	320	2016	2580		1210	45767	403	403	619	2016	老路沥青砼挖除重做换填不加高段
11	K17+100.0 ～ K17+130.0	整幅	30	189	17			4291			58	189	老路沥青砼挖除重做过渡段
11	K17+130.0 ～ K17+180.0	整幅	50	315				7151			97	315	老路沥青砼挖除重做段
12	K17+180.0 ～ K17+260.0	整幅	80			420		9491		84	155	420	老路水泥砼挖除重做段
13	K17+260.0 ～ K17+480.0	整幅	220		924	1155	693	26100	231	231	426	1155	老路水泥砼挖除重做换填段
14	K17+480.0 ～ K17+960.0	整幅	480			2520		56946		504	929	2520	老路水泥砼挖除重做段
15	K17+960.0 ～ K18+040.0	整幅	80		336	420	252	9491	84	84	155	420	老路水泥砼挖除重做换填段
16	K18+040.0 ～ K18+080.0	整幅	40			210		4745		42	77	210	老路水泥砼挖除重做段
17	K18+080.0 ～ K18+220.0	整幅	140		588	735	441	16609	147	147	271	735	老路水泥砼挖除重做换填段
18	K18+220.0 ～ K18+600.0	整幅	380			1995		45082		399	735	1995	老路水泥砼挖除重做段
19	K18+600.0 ～ K19+030.0	整幅	430	2468				64499			832	2468	老路沥青砼挖除重做段
20	K19+030.0 ～ K20+000.0	整幅	970		600	5565	450	115078	150	1113	1877	5565	老路水泥砼挖除重做段
	小计		4619	8597	8266	21323	5242	590034	1593	4668	8986	26311	

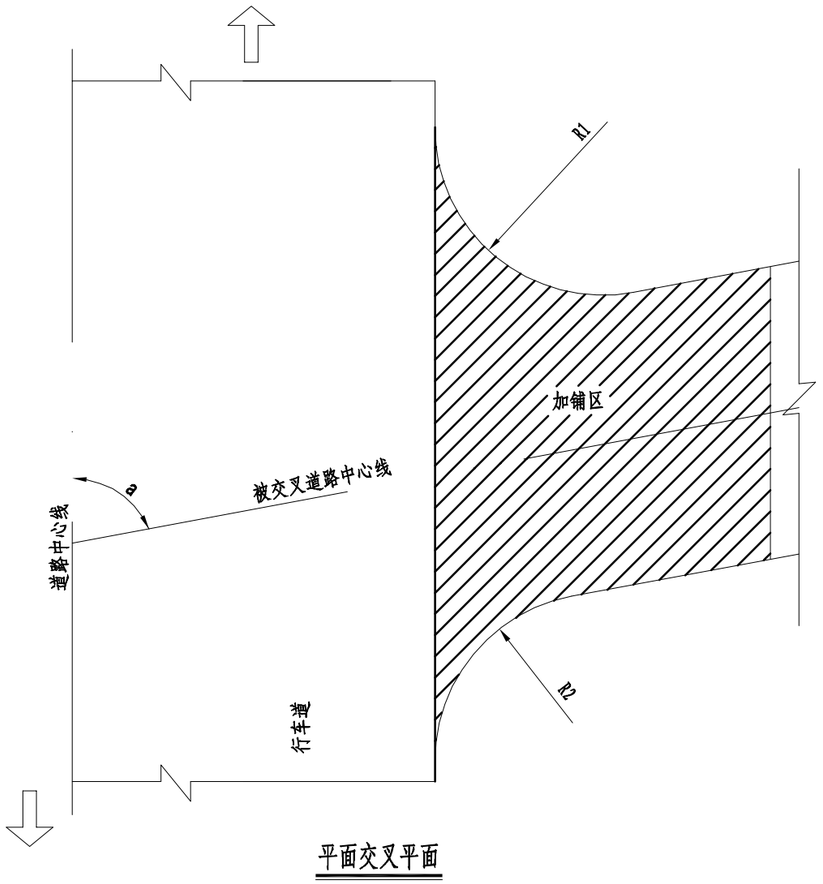
编制：　马立强　　复核：王拓



加高过渡段结构图

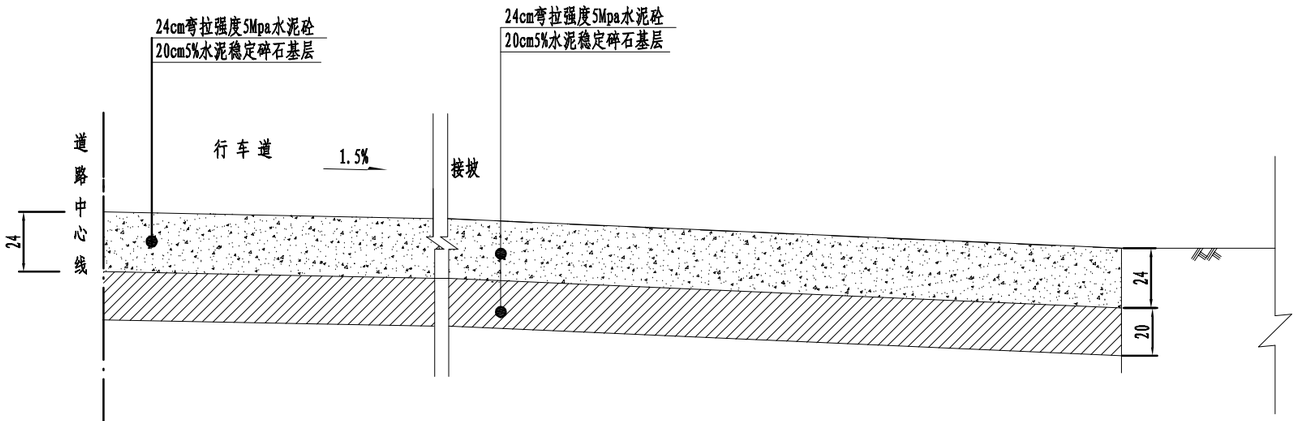
注:
1. 图中尺寸以cm计。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	加高过渡段结构图	设计	马立强	复核	王福	审核	张巩庆	图号	S3-5	日期	2022.05



平面交叉平面

水泥路面与砂石路（水泥路）交叉口构造布置图



注：碎石路：接坡范围挖除老路44cm路基，对基底压实整平，浇筑20cm5%水泥稳定碎石+24cm弯拉强度5.0Mpa水泥砼。

水泥砼路面：接坡范围破碎并挖除老路水泥砼路面及老路路基，对基底压实整平，浇筑24cm弯拉强度5.0Mpa水泥砼。

注：
1、本图单位均以厘米计。
2、平交口范围施工顺序为:先主线施工,再进行相交道路接坡。
3、与主要道路交叉接坡纵坡控制在3%内且长度根据平面确定。
4、零星交叉如居民房出入口及厂区口根据平面图确定施工范围并与现状标高接顺。
5、工程量已计入《平面交叉口及零星路口接坡工程数量表》中。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	平面交叉通用图	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-6	日期	2022.05

平面交叉口及零星路口接坡工程数量表

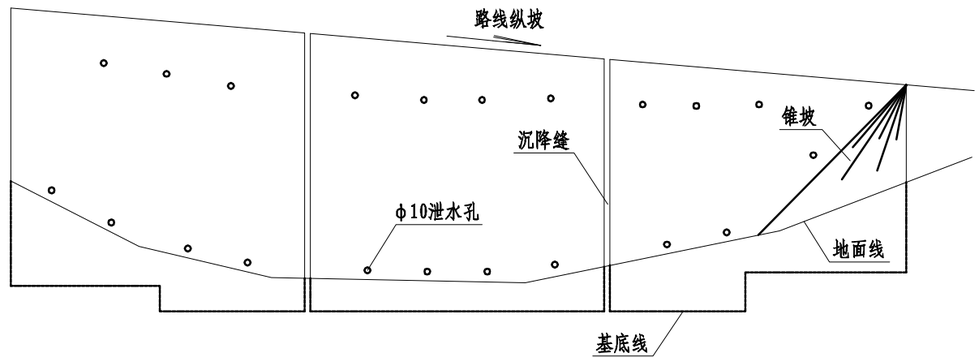
工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

中心桩号	被交道路等级	被交道路路面结构	位 置	交叉方式	路基宽度	面积	破碎并挖除老路水泥砼	铣刨老路沥青砼	挖除老路基	4cmAC-13细粒式沥青砼		粘层	6cmAC-20C中粒式沥青砼调坡层		24cm弯拉强度5.0Mpa水泥砼		下封层	5%水泥稳定碎石基层	备 注
					(m)	(m^2)	数量	数量	数量	厚度	数量	数量	厚度	数量	厚度	数量	数量	数量	
							(m^2)	(m^2)	(m^3)	(cm)	(m^2)	(m^2)	(cm)	(m^2)	(cm)	(m^2)	(m^2)	(m^3)	
K16+106	接坡	水泥砼	左侧	T型交叉	16.0	64.0	64.0									64.0			
K16+771	接坡	碎石路	左侧	T型交叉	10.0	40.0										40.0		8	
K16+926	接坡	碎石路	左侧	T型交叉	12.0	48.0										48.0		10	
K17+046	接坡	水泥砼	右侧	T型交叉	10.0	40.0	40.0									40.0			
K17+346	接坡	水泥砼	右侧	T型交叉	8.0	125.0	125.0									125.0			
K17+489	接坡	水泥砼	右侧	T型交叉	25.0	100.0	100.0									100.0			
K17+606	接坡	水泥砼	左侧	T型交叉	7.0	28.0	28.0									28.0			
K17+726	接坡	水泥砼	左侧	T型交叉	10.0	40.0	40.0									40.0			
K17+793	接坡	水泥砼	右侧	T型交叉	12.0	48.0	48.0									48.0			
K17+806	接坡	水泥砼	左侧	T型交叉	6.0	24.0	24.0									24.0			
K17+846	接坡	水泥砼	右侧	T型交叉	10.0	40.0	40.0									40.0			
K17+914	接坡	水泥砼	左侧	T型交叉	18.0	36.0	36.0									36.0			
K18+156	接坡	水泥砼	右侧	T型交叉	15.0	60.0	60.0									60.0			
K19+138	接坡	水泥砼	左侧	T型交叉	6.0	24.0	24.0									24.0			
K19+732	接坡	水泥砼	左侧	T型交叉	6.0	24.0	24.0									24.0			
小计					155	677	653									741		18	

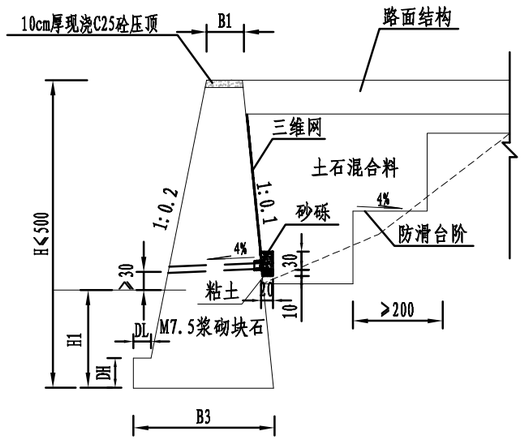
编制：马立强

复核：王振

立面示意图



路肩墙设计图



挡墙尺寸及每延米工程数量表

挡墙类型	挡墙尺寸要素								基底应力要求(kPa)	每延米工程量				
	H (m)	H1 (m)	B1 (m)	B2 (m)	B3 (m)	DL (m)	DH (m)	n		M7.5浆砌块石 (m^3)	挖基 (m^3)	三维复合排水网 (m^2)	砂砾 (m^3)	粘土 (m^3)
重力式	1.0	0.5	0.50		0.8				100	0.65	0.65		0.06	0.02
重力式	2.0	0.6	0.50		1.20	0.2	0.5		120	1.68	1.08		0.06	0.02
重力式	3.0	0.7	0.50		1.50	0.2	0.5		140	2.93	1.54	1.04	0.06	0.02
重力式	4.0	0.8	0.50		1.80	0.2	0.5		160	4.48	2.08	2.14	0.06	0.02
重力式	5.0	1.0	0.50		2.10	0.2	0.5		180	6.33	3.10	3.14	0.06	0.02

注:

1. 图中尺寸以cm计。
2. 本图为路肩挡墙设计图。
3. 挡土墙基础需埋入冲刷线不小于1.0m，基础沿路线方向坡度大于5%时,应将基础随地形变化做成台阶，每一台阶的水平长度大于2.0米。
4. 挡土墙分段长度为10～15m，两段间设伸缩缝，在地形地质变化及墙高变化较大处，应设沉降缝，缝宽2cm;挡墙外露部分宽度保持0.5m；缝内采用沥青麻丝填塞，塞入深度不小于0.15m。
5. 墙身采用M7.5浆砌块石；挡土墙顶部用C25砼压顶,其厚度为10cm。
6. 墙后排水采用三维复合排水网；底部泄水孔出口离地面高度≥30cm，设置间距为2m。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路肩加高及防护设计图	设计		复核		审核		图号	S3-8	日期	2022.05

路肩加高工程数量表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

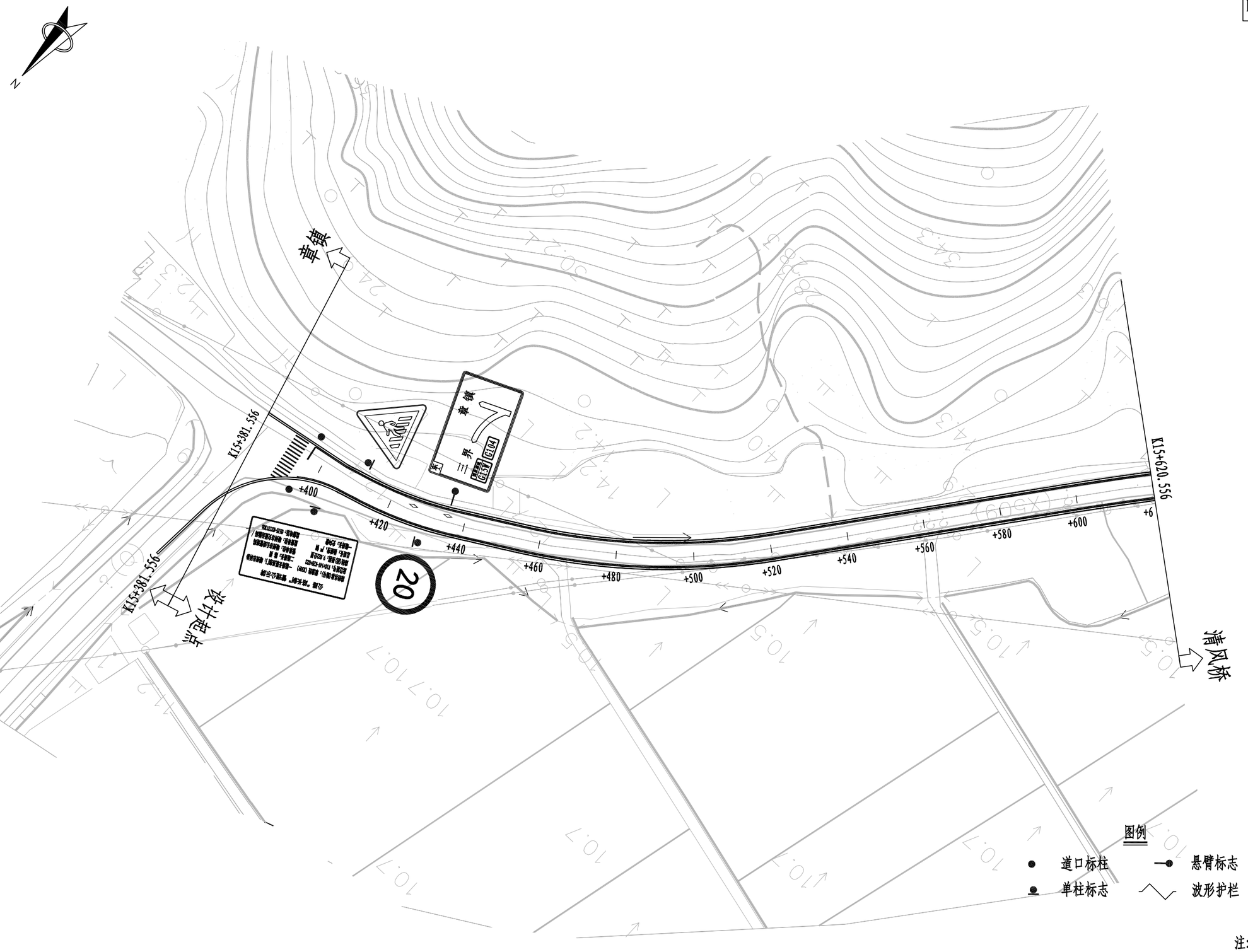
序号	起 讫 桩 号	长度	左侧工程数量表					备注	序号	起 讫 桩 号	长度	右侧工程数量表					备注
			挖除原路肩土方	挡墙		路肩						挖除原路肩土方	挡墙		路肩		
				M7.5浆砌块石挡墙	挡墙高度	C25现浇砼压顶	土方回填						M7.5浆砌块石挡墙	挡墙高度	C25现浇砼压顶	土方回填	
		（m）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^3）	（m^3）				（m）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^3）	（m^3）	
1	K15+382 ～ K15+882	500.0				40.0		路肩压顶	1	K15+382 ～ K15+882	500.0				37.5		路肩压顶
2	K17+932 ～ K18+806	874.0	157.3			78.7	170.4	路肩压顶	2	K17+106 ～ K17+326	220.0	19.8			9.9	42.9	路肩压顶
									3	K18+656 ～ K18+661	5.0	6.5	47.5	5.0	0.3	3.3	新建挡墙+压顶
									4	K18+802 ～ K18+822	20.0	26.0	48.0	1.5	1.0	13.0	新建挡墙+压顶
小 计									小 计			52	95		49	59	
小 计			157			119	170		合 计			210	95		167	230	

编制：马立强　　复核：王打

第 四 篇

生命安全防护工程

K15+381.556 - K15+620.556

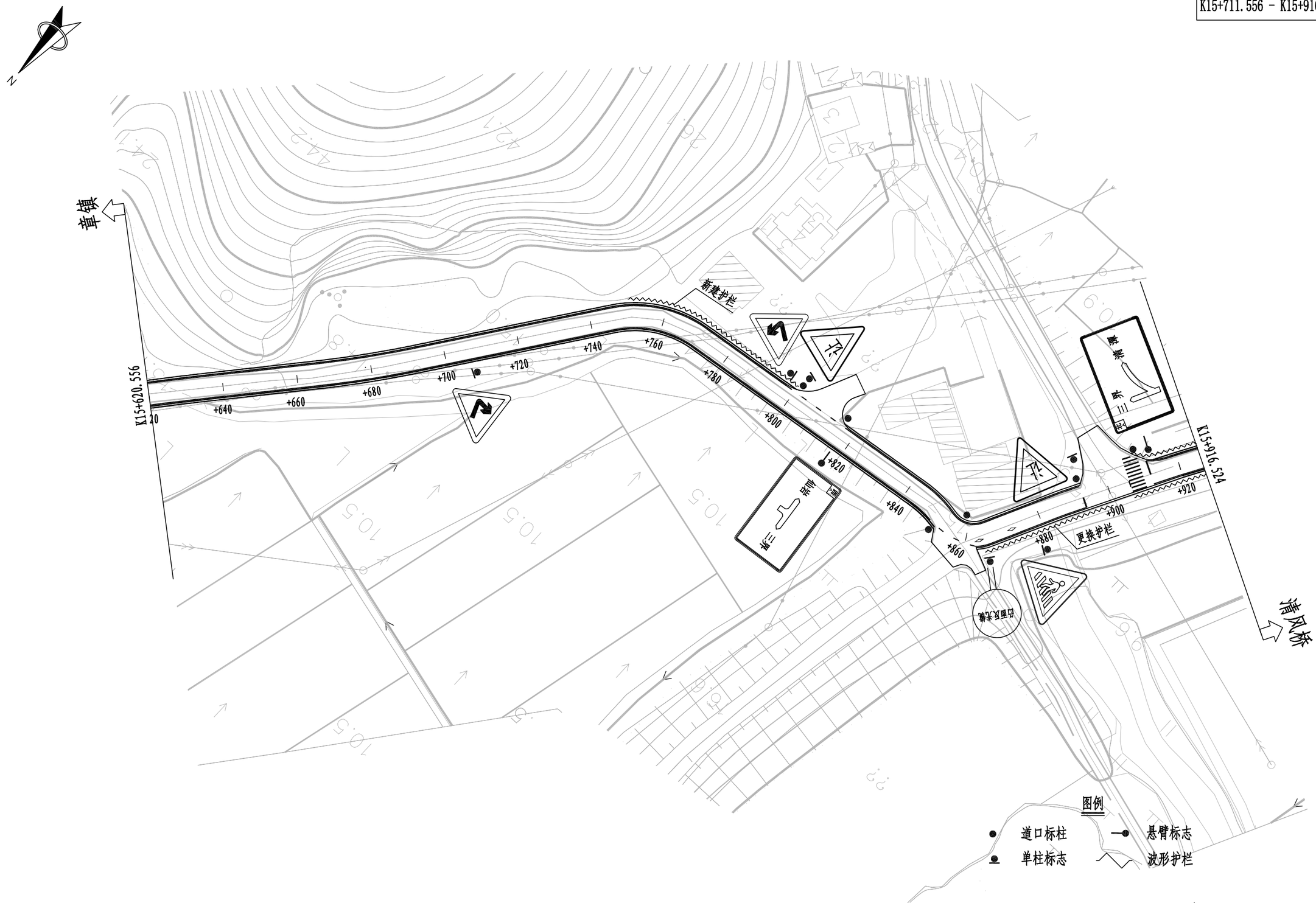


注:

1.本图比列1：1000。

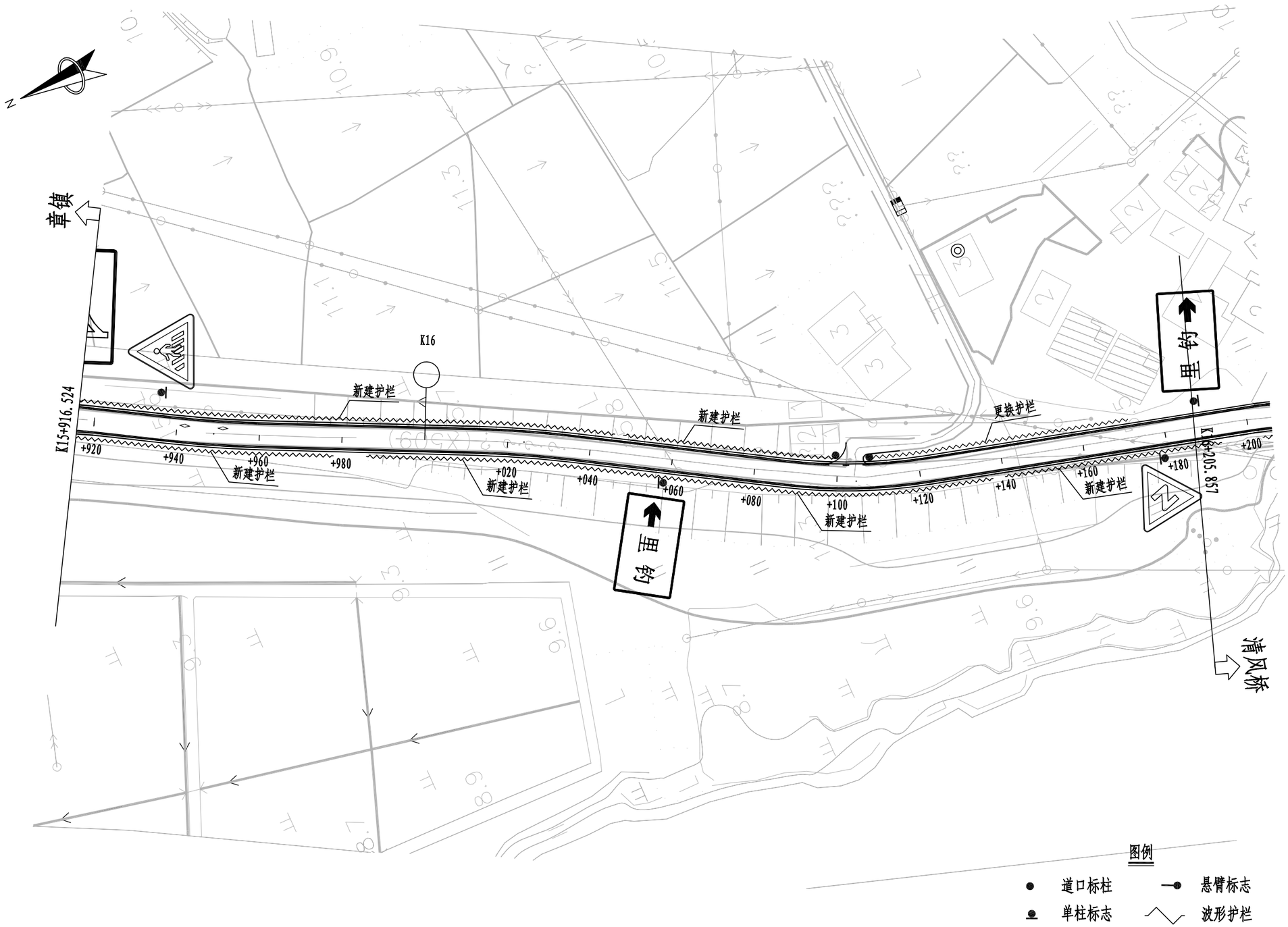
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	安全设施平面布置图	设计		复核		审核		图号	S4-1	日期	2022.05

K15+711.556 - K15+916.524



注:
1.本图比列1: 1000。

安全设施平面布置图	图号	S4-1	日期	2022.05



图例

- 道口标柱
- 悬臂标志
- 单柱标志
- 波形护栏

注:
1.本图比列1: 1000。

安全设施平面布置图	图号	S4-1	日期	2022.05



图例

- 道口标柱
- 单柱标志
- 悬臂标志
- 波形护栏

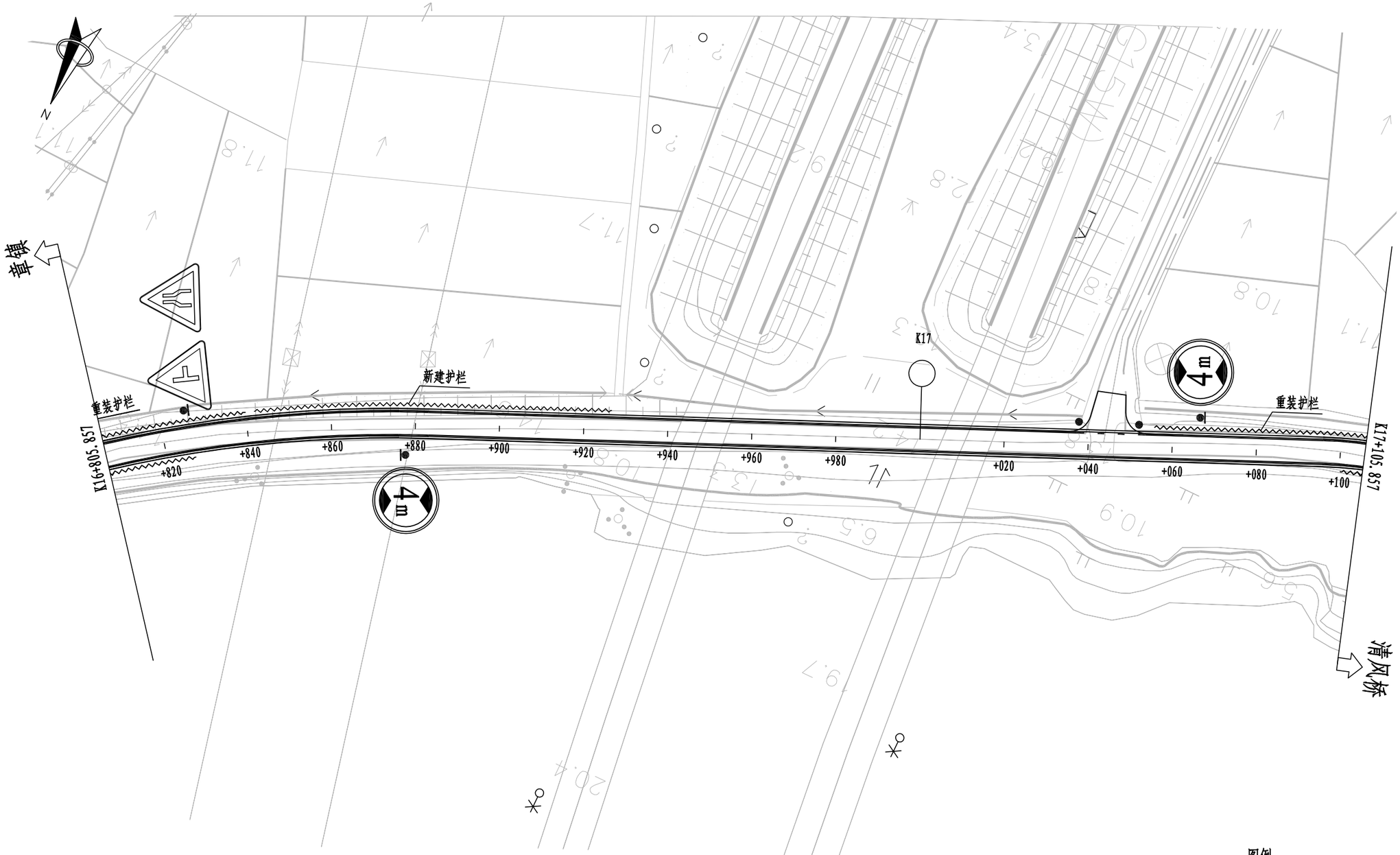
注:

1.本图比列1: 1000。

安全设施平面布置图	图号	S4-1	日期	2022.05

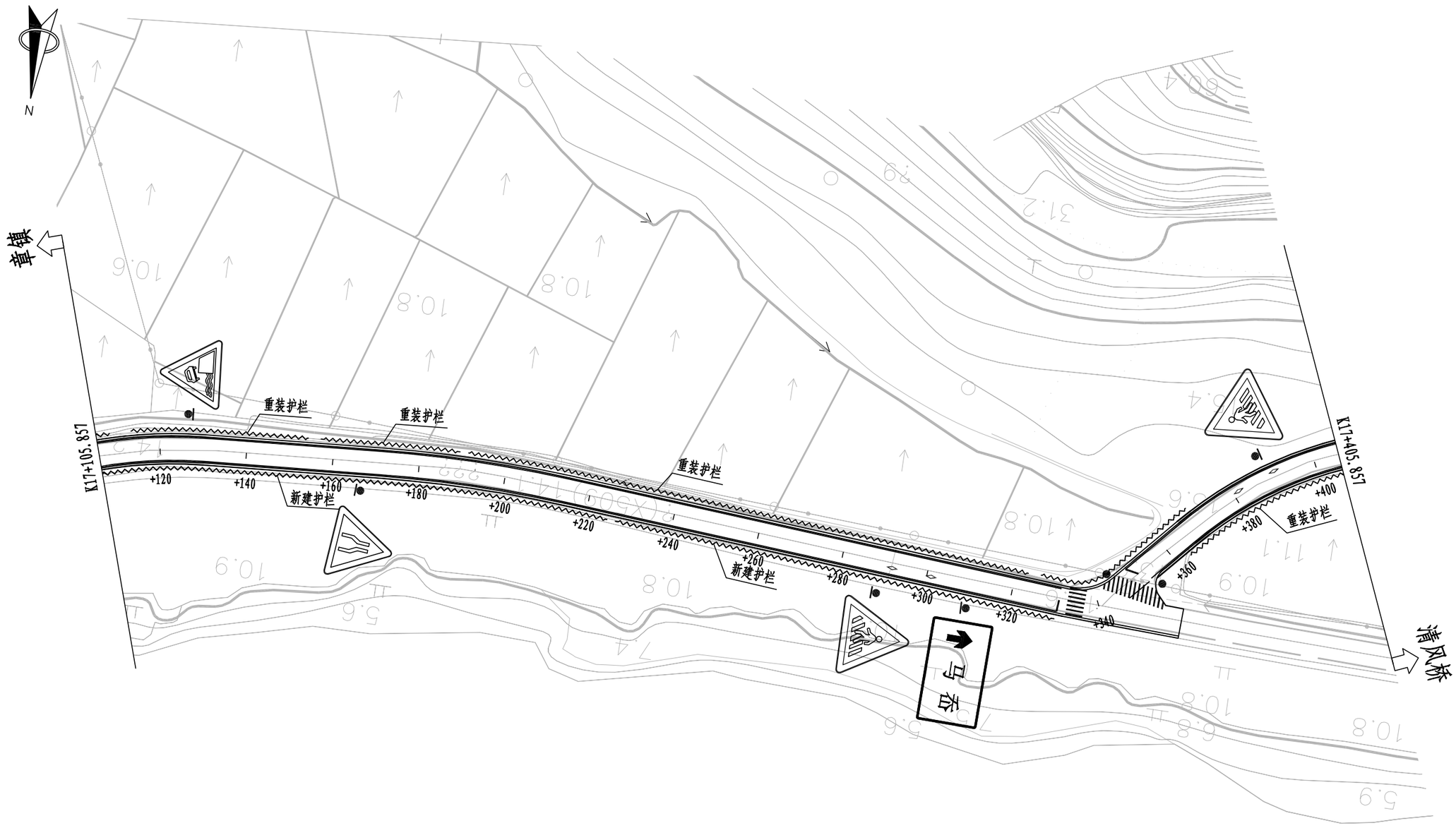
K16+505.857 - K16+805.857





注:
1.本图比列1: 1000。

安全设施平面布置图	图号	S4-1	日期	2022.05



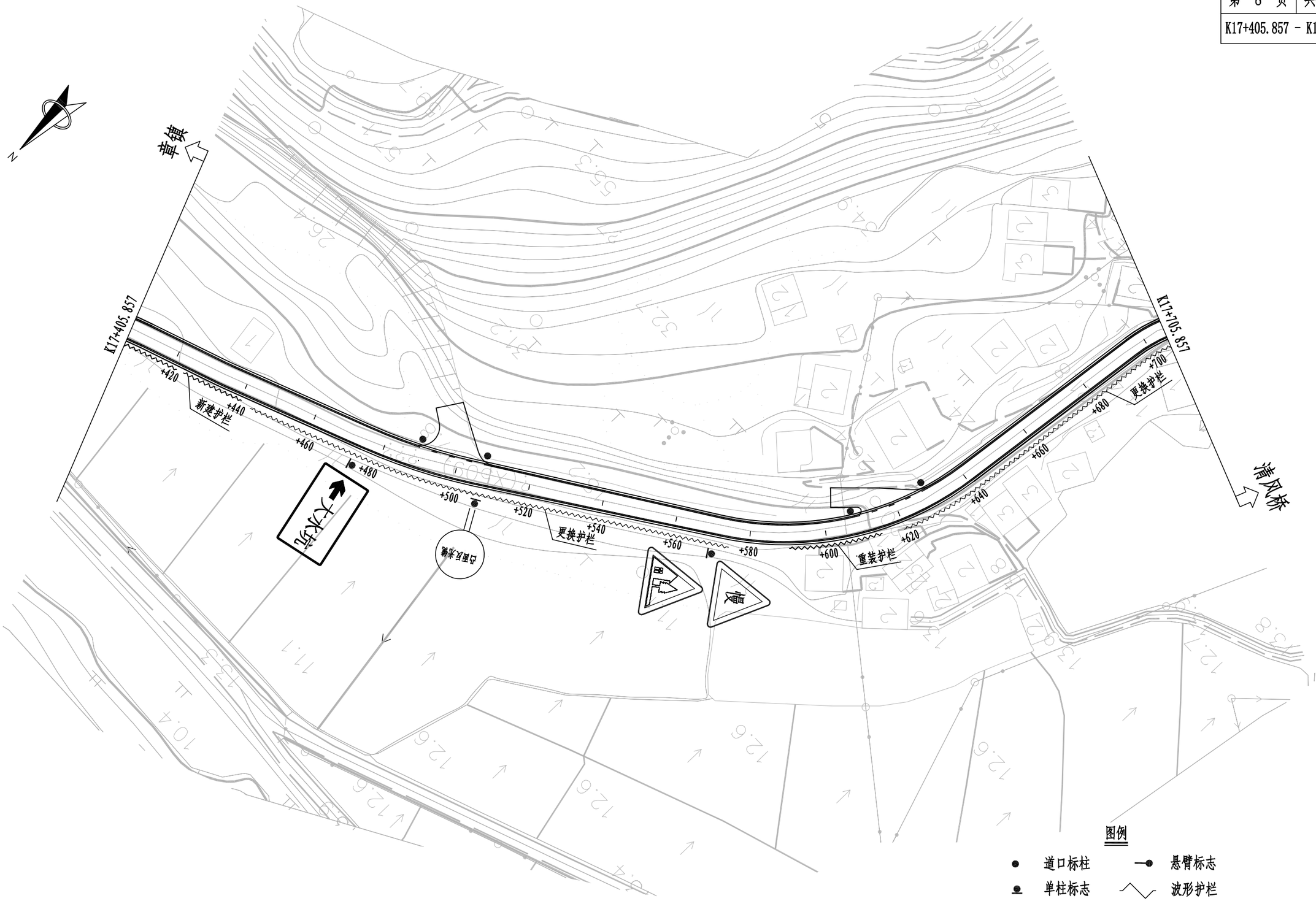
图例

- 道口标柱
- 悬臂标志
- 单柱标志
- 波形护栏

注:

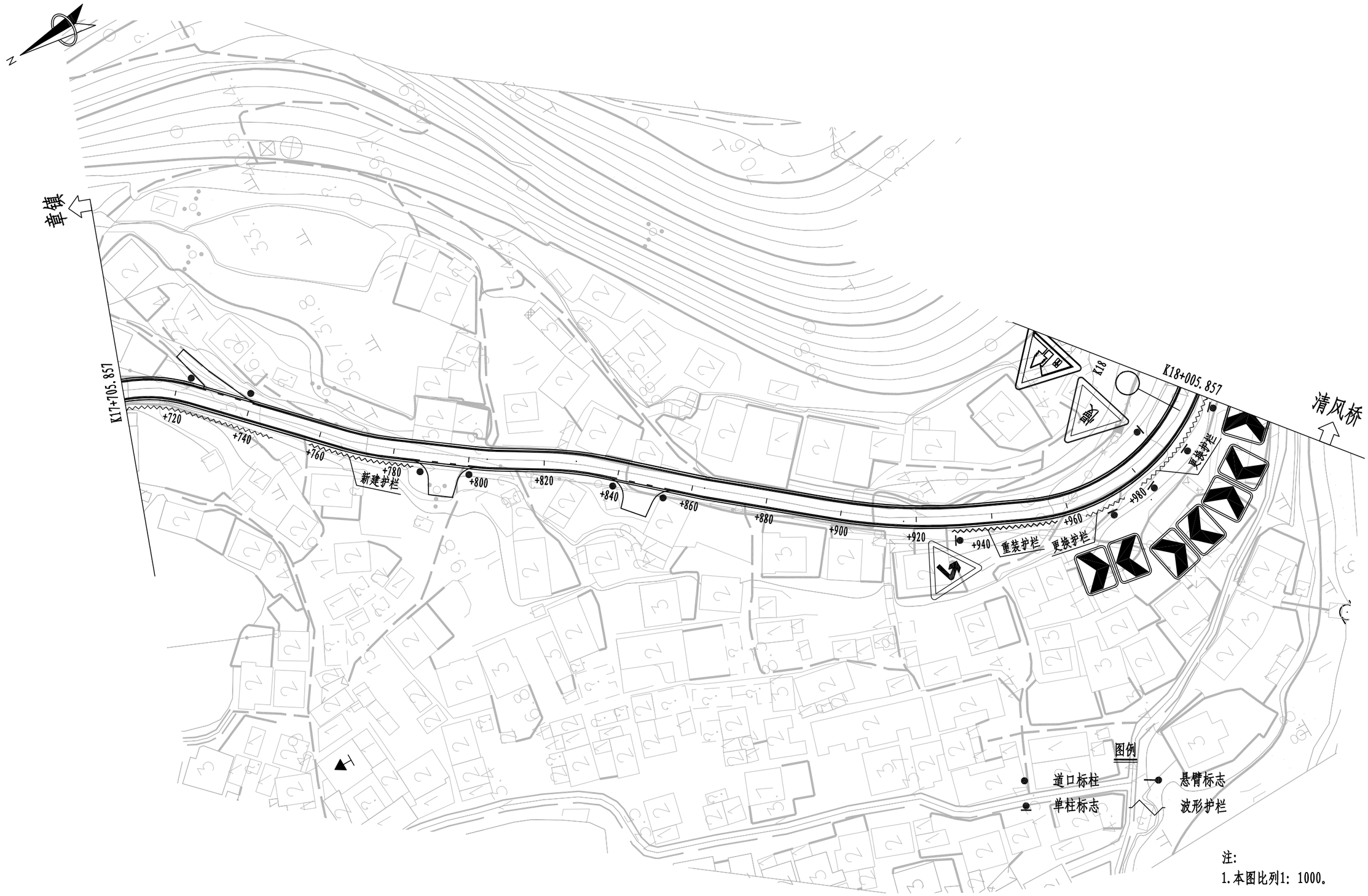
1.本图比列1: 1000。

安全设施平面布置图	图号	S4-1	日期	2022.05



注:
1.本图比列1: 1000。

安全设施平面布置图	图号	S4-1	日期	2022.05



安全设施平面布置图	图号	S4-1	日期	2022.05

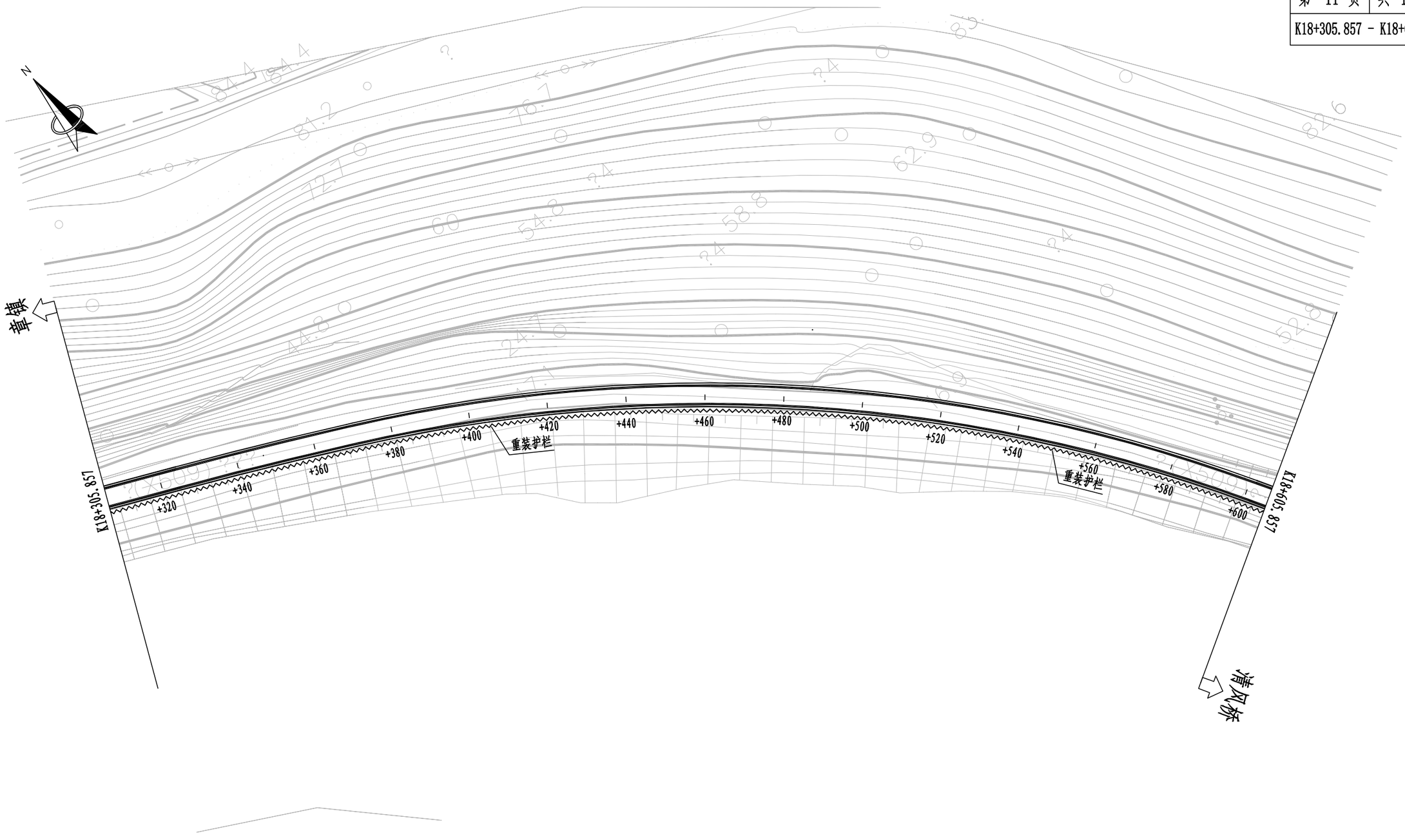


图例

- 道口标柱
- 单柱标志
- 悬臂标志
- 波形护栏

注:
1.本图比列1：1000。

安全设施平面布置图	图号	S4-1	日期	2022.05

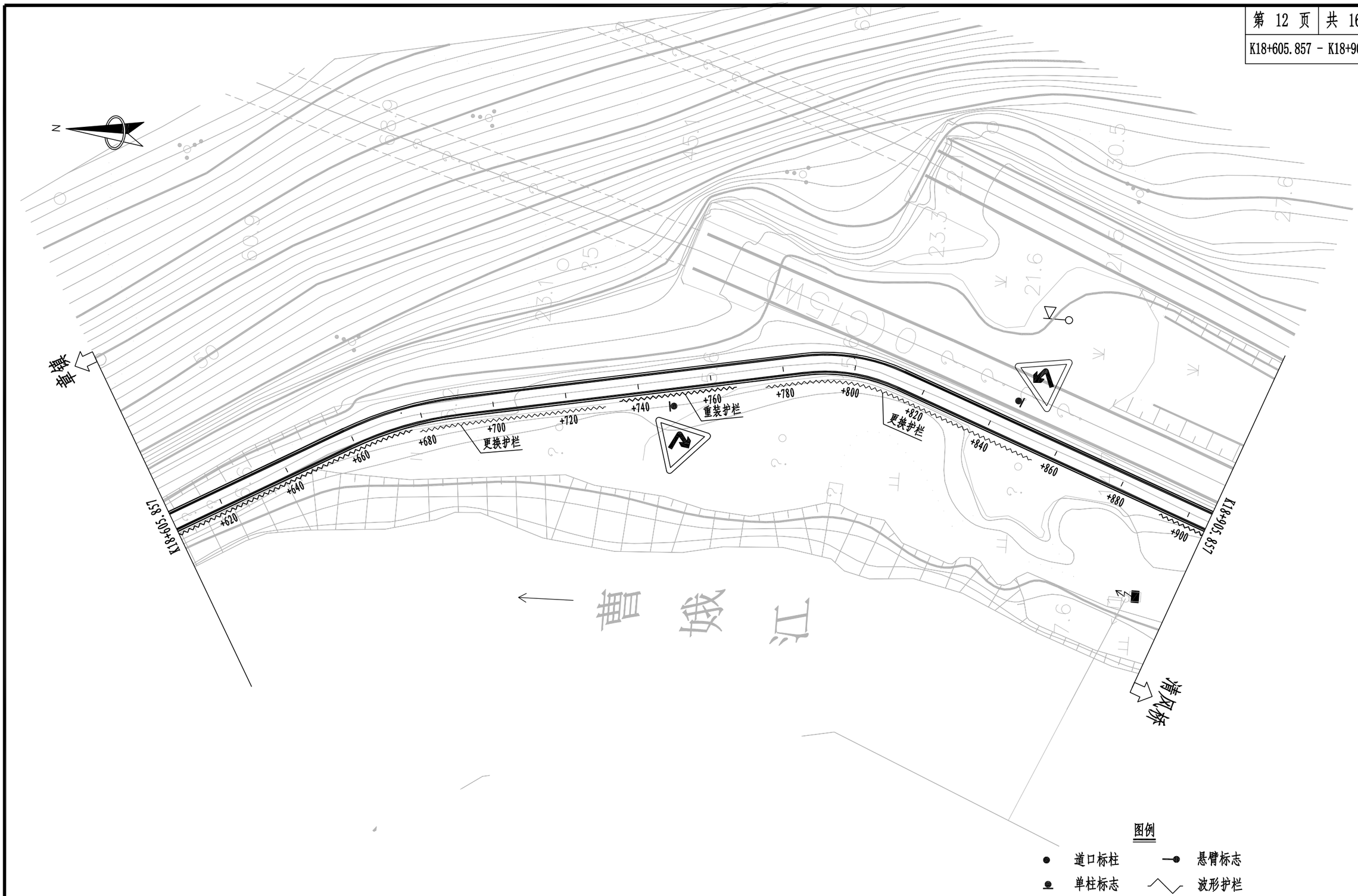


图例

道口标柱	悬臂标志
单柱标志	波形护栏

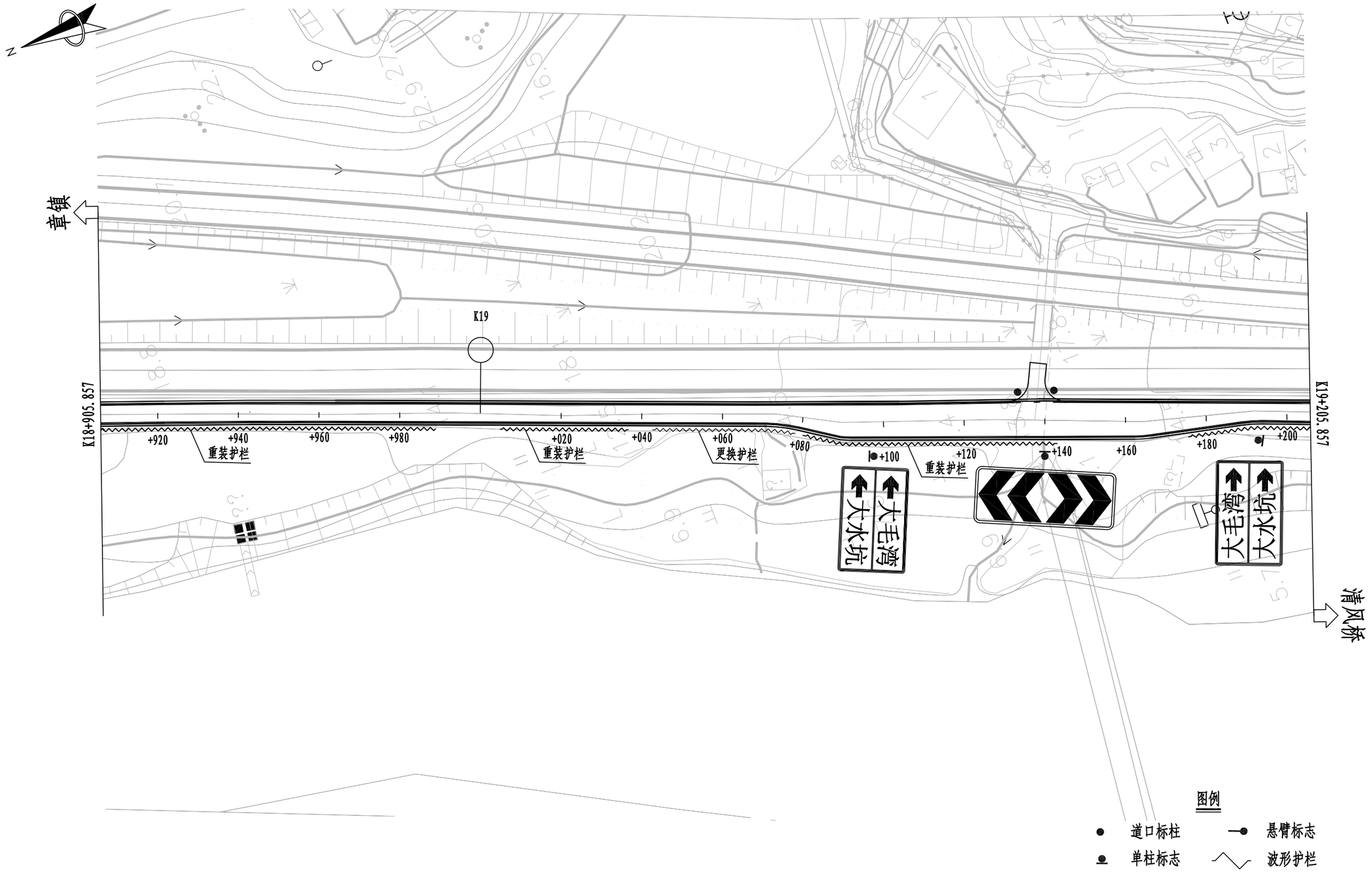
注:
1.本图比列1: 1000。

安全设施平面布置图	图号	S4-1	日期	2022.05



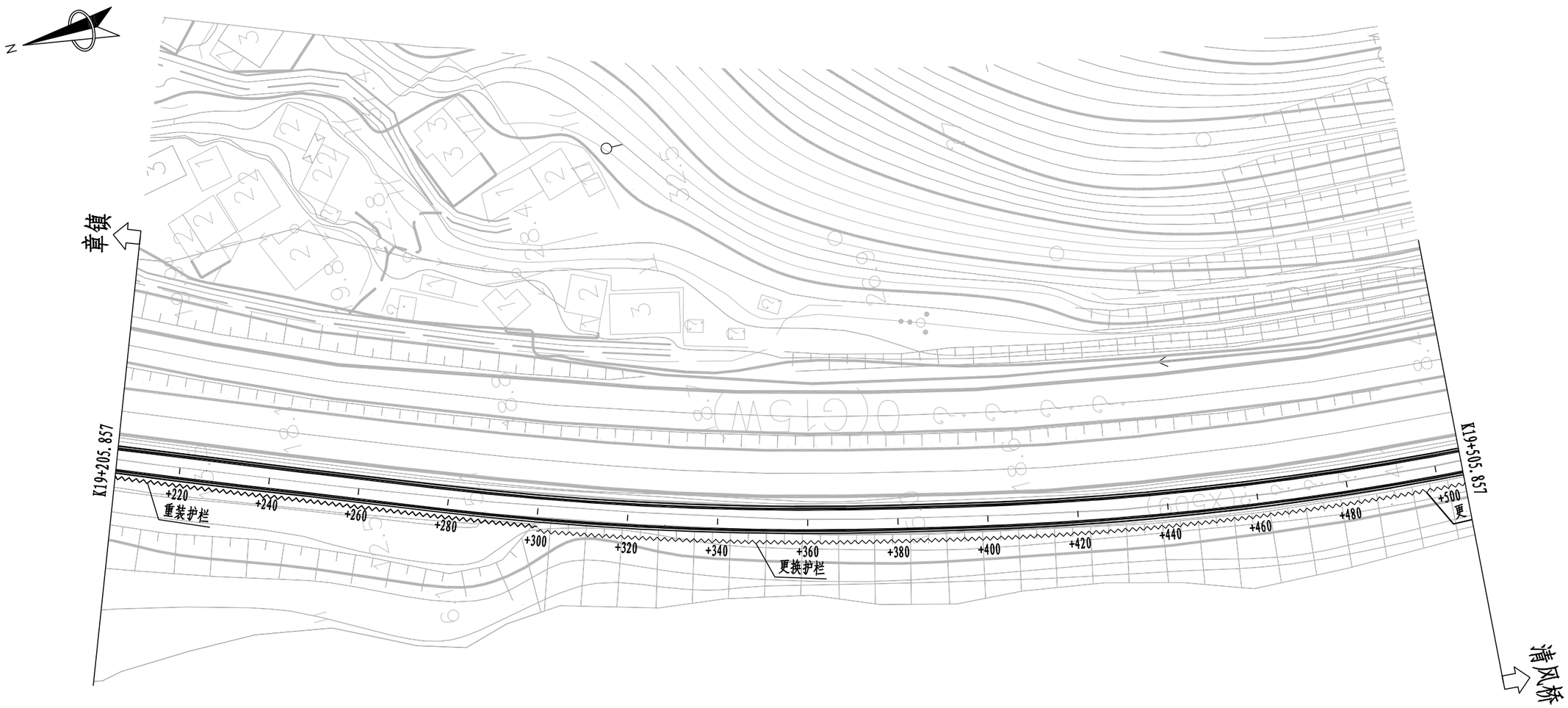
注:
1.本图比列1: 1000。

安全设施平面布置图	图号	S4-1	日期	2022.05



注:
1.本图比列1: 1000。

安全设施平面布置图	图号	S4-1	日期	2022.05



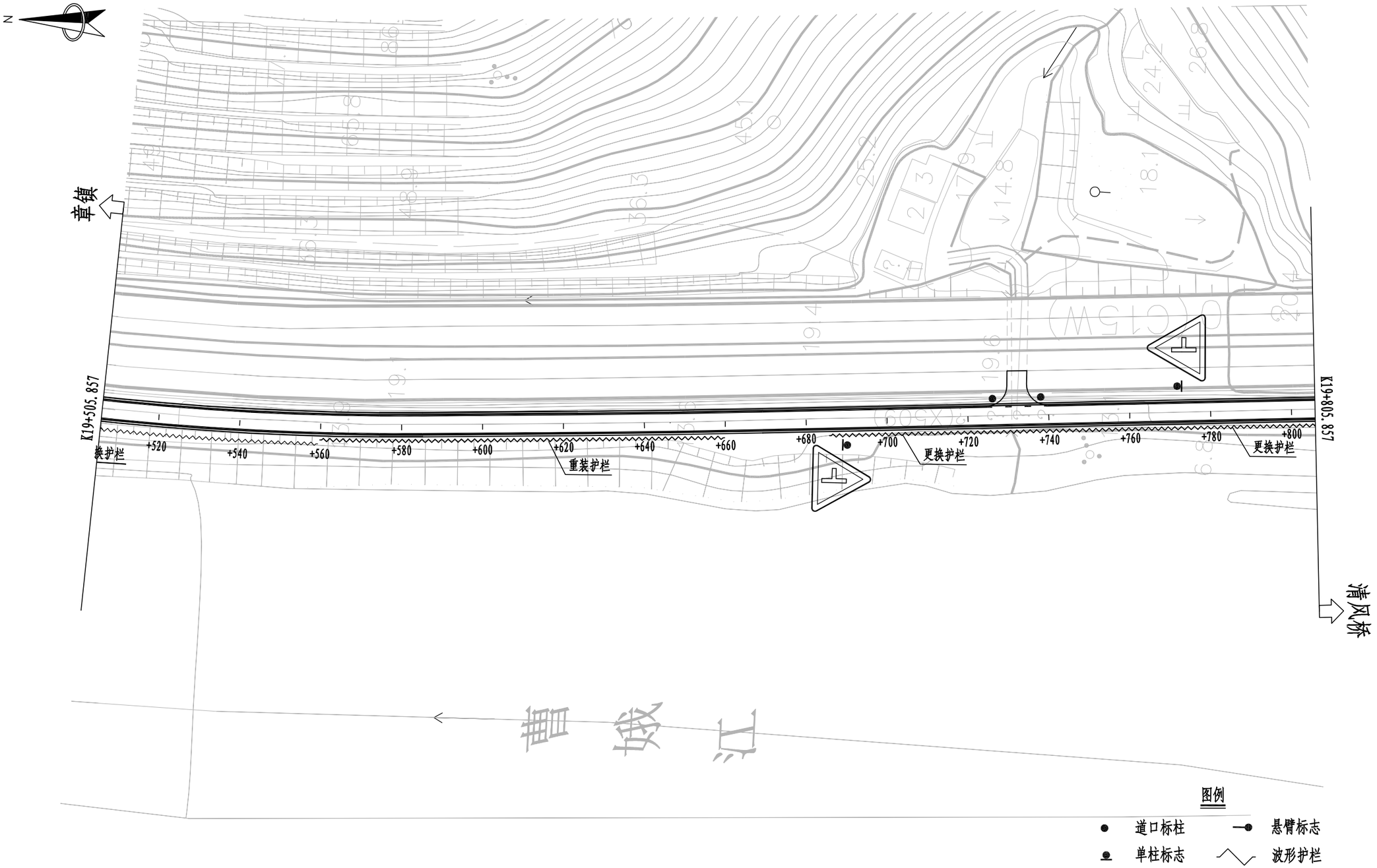
图例

- 道口标柱
- 悬臂标志
- 单柱标志
- 波形护栏

注:

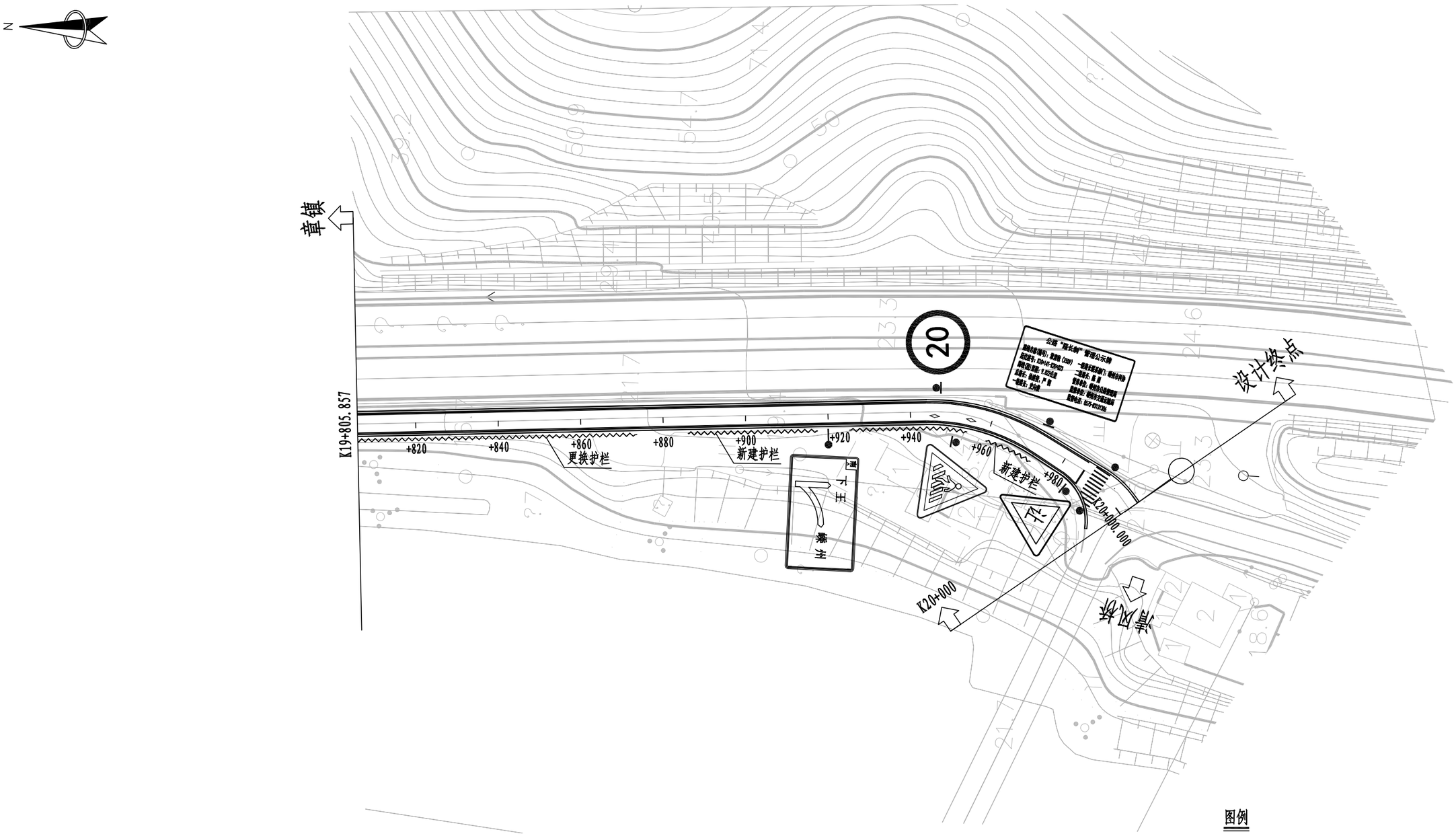
1.本图比列1：1000。

安全设施平面布置图	图号	S4-1	日期	2022.05



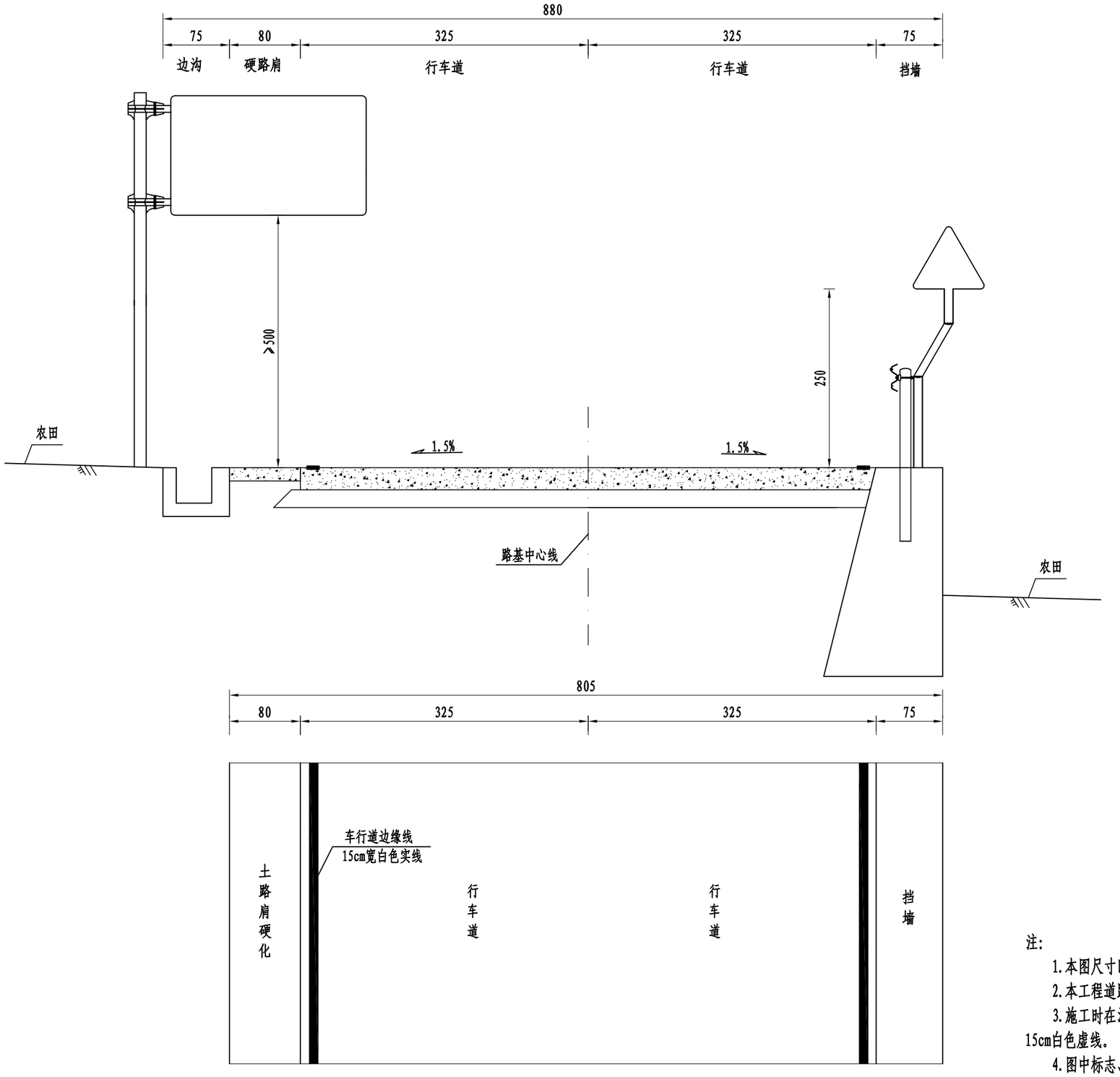
注:
1.本图比列1: 1000。

安全设施平面布置图	图号	S4-1	日期	2022.05



注:
1.本图比列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（章清线：三界大桥-清风桥头）	安全设施平面布置图	设计		复核		审核		图号	S4-1	日期	2022.05

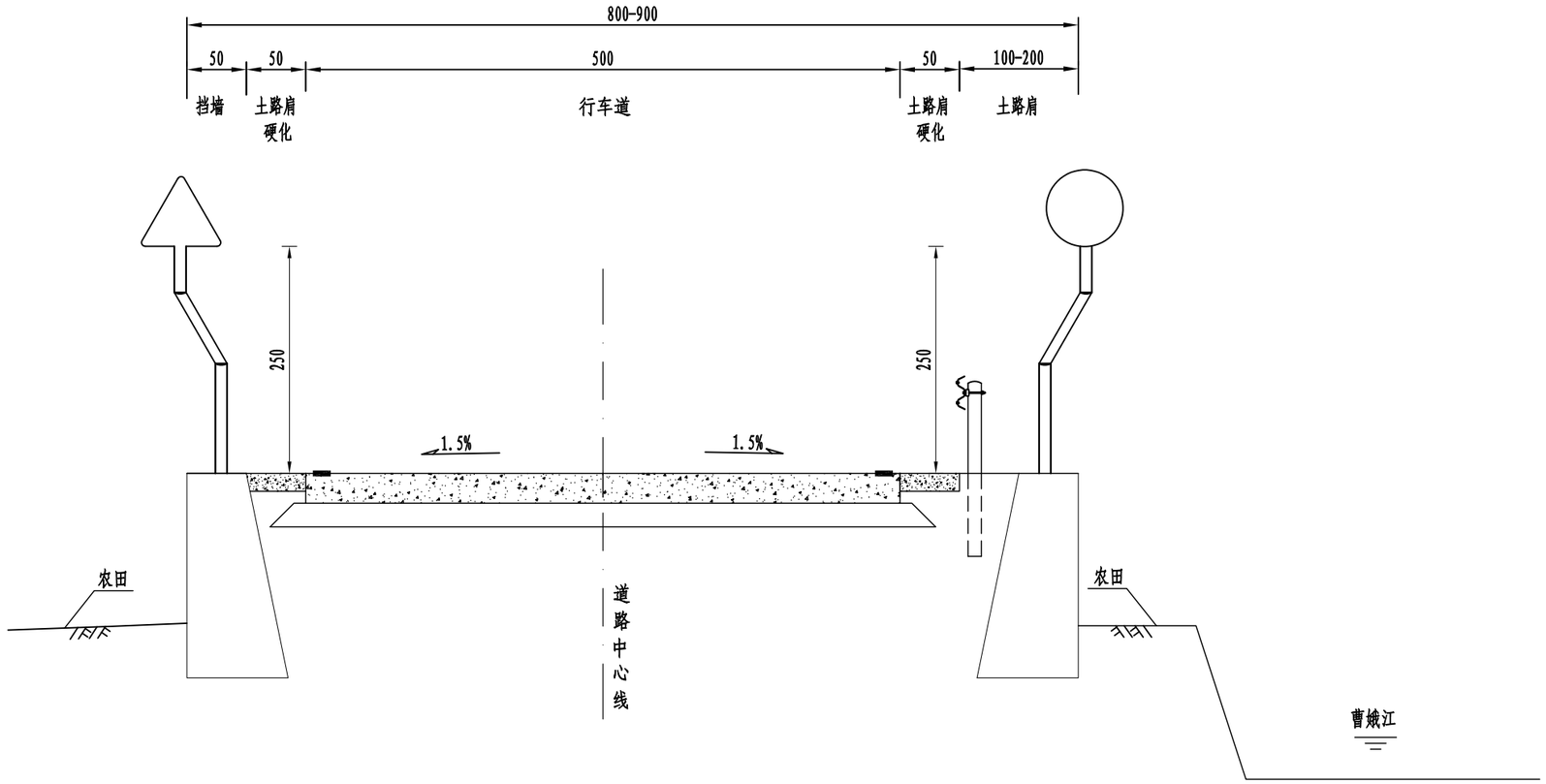


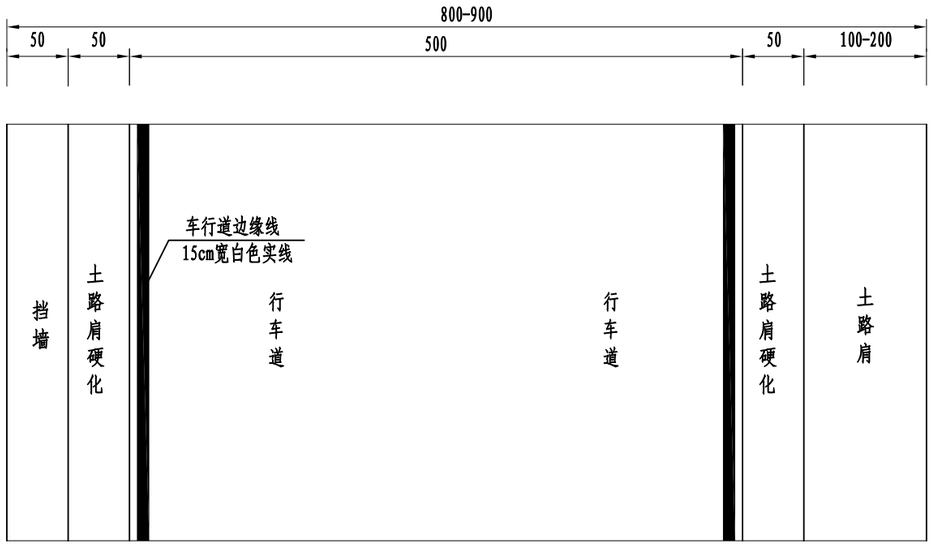
安全设施标准横断面图

注：

1. 本图尺寸以cm计。
2. 本工程道路只漆画道路边缘线，边缘线采用宽15cm白色实线。
3. 施工时在沿线接坡及平交口处，车道边缘线采用划2m空4m宽15cm白色虚线。
4. 图中标志、杆件均为示意；安装设置必须满足公路建筑界限要求。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	安全设施标准横断面图	设计		复核		审核		图号	S4-2	日期	2022.05



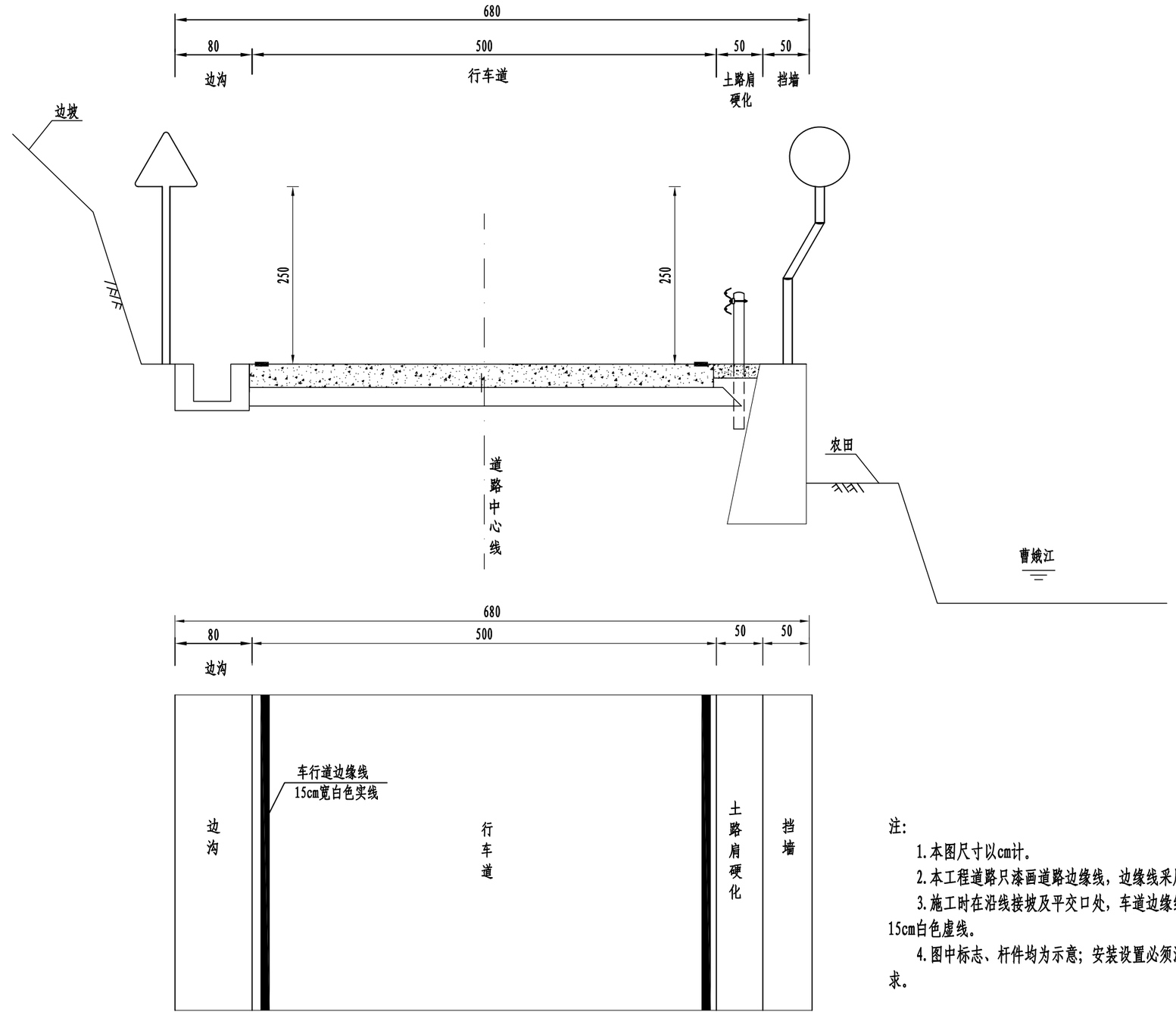


安全设施标准横断面图

注:

1. 本图尺寸以cm计。
2. 本工程道路只漆画道路边缘线，边缘线采用宽15cm白色实线。
3. 施工时在沿线接坡及平交口处，车道边缘线采用划2m空4m宽15cm白色虚线。
4. 图中标志、杆件均为示意；安装设置必须满足公路建筑界限要求。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	安全设施标准横断面图	设计		复核		审核		图号	S4-2	日期	2022.05



安全设施标准横断面图

注:

1.本图尺寸以cm计。

2.本工程道路只漆画道路边缘线，边缘线采用宽15cm白色实线。

3.施工时在沿线接坡及平交口处，车道边缘线采用划2m空4m宽15cm白色虚线。

4.图中标志、杆件均为示意；安装设置必须满足公路建筑界限要求。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	安全设施标准横断面图	设计		复核		审核		图号	S4-2	日期	2022.05

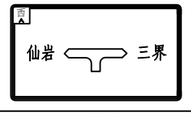
安全设施工程数量汇总表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

序号	名称	规格或类型	单位	数量	备注
一	支撑杆				
1	89单柱式	D800×2.0	块/根	4	标志牌标志板采用铝合金板制作，标志牌贴Ⅳ类反光膜
		△900×2.0	块/根	25	
		▽900×2.0	块/根	3	
		2-□220×400×2.0	块/根	6	
		□1200×800×2.0	块/根	9	
		□1200×600×2.0	块/根	1	
2	114单柱式	2-△900×2.0	块/根	3	
3	219F杆	□3000×1500×3.0	块/根	1	
		□3000×1800×3.0	块/根	2	
4	其它附属标志				
	里程碑	C25砼	个	5	间距1000m/个
	百米桩	C25砼	个	42	间距100m/个
	凸面镜	89单柱式，镜面 1000	套	2	视距较差位置
二	路侧护栏				
1	4m打入式	Gr-C-4E	米	1000	新建
2	2m打入式	Gr-C-2E	米	174	
3	4m基础式	Gr-C-4C	米	1096	
4	2m基础式	Gr-C-2C	米	66	
5	4m基础式	Gr-C-4C	米	872	原有护栏拔除重装，护栏栏板全部利用，立柱和基础新做
6	2m基础式	Gr-C-2C	米	48	
7	4m打入式	Gr-C-4E	米	870	原有护栏拔除重装，护栏立柱和栏板全部利用
8	2m打入式	Gr-C-2E	米	136	原有护栏拔除重装，护栏立柱和栏板全部利用
三	标线				
1	2mm厚热熔标线	热熔型反光型	平方米	1364	道路边缘线
2	2mm厚热熔标线	热熔型反光型	平方米	98	人行横道线、预告标线、指示标线等
3	2mm厚热熔标线	热熔型反光型	平方米	7	停止线、让行标线
四	附着式轮廓标	De-Rb-At4	套	215	设置间距：个/20m
五	诱导设施				
1	道口标柱	柱体Ⅳ类反光膜	根	36	道口、接坡
六	其它				
1	标志版面更换	□3000×1800×3.0	块	1	标志牌标志板采用铝合金板制作，标志牌贴Ⅳ类反光膜
		□4200×2800×3.0	块	2	
2	标志杆基础重做	1800×1200×1500	个	1	C25砼
		1400×1000×1500	个	1	C30砼
七	拆除沿线交通标志				
1	拆除标志杆件	含基础挖除、清运	套	21	以料代工
2	拆除原有波形护栏		米	1380	废料折价扣除
3	拆除原有波形护栏		米	1006	护栏栏板和立柱全部利用
4	拆除原有波形护栏立柱及基础	Φ114X4.5X1200	米/根	920/243	立柱废料折价扣除，栏板全部利用

编制：

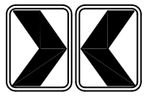
复核：

序号	标志位置	现状标志		支撑形式及规格(mm)	新增/更换/拆除	拟更换标志		支撑形式及规格(mm)	反光膜等级	备注
		原有标志内容	板面尺寸(mm)			新设标志内容	板面尺寸(mm)			
1	K15+400 主线右侧		1200×800	Φ89 单立柱	全套更换		1200×800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
2	K15+410 主线左侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
3	K15+430 主线右侧				全套新增		D=800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
4	K15+437 主线左侧		3000×1800	Φ219 F杆	更换		3000×1800	Φ219 F杆	Ⅳ类超强级反光膜	杆件和基础利用，版面重做
5	K15+707 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
6	K15+720 主线右侧		D=800	Φ89 单立柱	全套拆除					
7	K15+797 主线左侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
8	K15+800 主线左侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
9	K15+817 主线右侧				全套新增		3000×1500	Φ219 F杆	Ⅳ类超强级反光膜	
10	K15+864 主线右侧		D=1000	Φ89 单立柱	全套更换		D=1000	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	

注:

1. 原有标志“更换”处理的需拆除原有标志杆件及基础。
2. 标志正向安装视线较差的要求经设计确认后可反向安装。
3. 施工作业遇到与实际情况不符的应及时与设计单位联系。

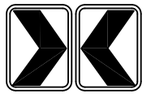
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	交通安全设施设置一览表	设计		复核		审核		图号	S4-4	日期	2022.05

序号	标志位置	现状标志		支撑形式及规格(mm)	新增/更换/拆除	拟更换标志		支撑形式及规格(mm)	反光膜等级	备注
		原有标志内容	板面尺寸(mm)			新设标志内容	板面尺寸(mm)			
1	K15+880 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
2	K15+906 主线左侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
3	K15+915 主线左侧				全套新增		3000×1800	Φ219 F杆	Ⅳ类超强级反光膜	
4	K15+935 主线左侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
5	K16+059 主线右侧		1200×800	Φ89 单立柱	全套更换		1200×800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
6	K16+143 主线左侧		1200×800	Φ89 单立柱	全套更换		1200×800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	新建标志置于主线K0+283左侧
7	K16+179 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
8	K16+246 主线右侧		A=900	Φ89 单立柱	全套拆除					
9	K16+267 主线右侧				全套新增		220×400(2)	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
10	K16+273 主线右侧		500×400	Φ89 单立柱	全套拆除					

注:

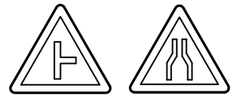
1. 原有标志“更换”处理的需拆除原有标志杆件及基础。
2. 标志正向安装视线较差的要求经设计确认后可反向安装。
3. 施工作业遇到与实际情况不符的应及时与设计单位联系。

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 (章清线：三界大桥-清风桥头)	交通安全设施设置一览表	设计		复核		审核		图号	S4-4	日期	2022.05

序号	标志位置	现状标志		支撑形式及规格(mm)	新增/更换/拆除	拟更换标志		支撑形式及规格(mm)	反光膜等级	备注
		原有标志内容	板面尺寸(mm)			新设标志内容	板面尺寸(mm)			
1	K16+280 主线右侧				全套新增		220×400(2)	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
2	K16+281 主线右侧		700×400	Φ89 单立柱	全套拆除					
3	K16+309 主线左侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
4	K16+319 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
5	K16+356 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
6	K16+398 主线左侧		800×800	Φ89 单立柱	全套拆除					
7	K16+578 主线左侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
8	K16+593 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
9	K16+636 主线左侧		800×800	Φ89 单立柱	全套拆除					
10	K16+676 主线左侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	

注:

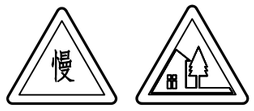
1. 原有标志“更换”处理的需拆除原有标志杆件及基础。
2. 标志正向安装视线较差的要求经设计确认后可反向安装。
3. 施工作业遇到与实际情况不符的应及时与设计单位联系。

序号	标志位置	现状标志		支撑形式及规格(mm)	新增/更换/拆除	拟更换标志		支撑形式及规格(mm)	反光膜等级	备注
		原有标志内容	板面尺寸(mm)			新设标志内容	板面尺寸(mm)			
1	K16+704 主线左侧		D=800	Φ89 单立柱	全套拆除					
2	K16+753 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
3	K16+826 主线左侧				全套新增		A=900(2)	Φ114 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
4	K16+876 主线右侧				全套新增		D=800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
5	K17+066 主线左侧				全套新增		D=800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
6	K17+126 主线左侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
7	K17+166 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
8	K17+289 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
9	K17+308 主线右侧				全套新增		1200×800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
10	K17+387 主线左侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	

注:

1. 原有标志“更换”处理的需拆除原有标志杆件及基础。
2. 标志正向安装视线较差的要求经设计确认后可反向安装。
3. 施工作业遇到与实际情况不符的应及时与设计单位联系。

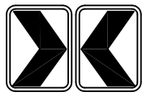
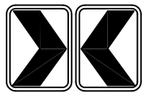
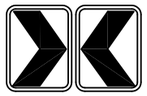
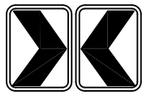
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程 (章清线：三界大桥-清风桥头)	交通安全设施设置一览表	设计		复核		审核		图号	S4-4	日期	2022.05

序号	标志位置	现状标志		支撑形式及规格(mm)	新增/更换/拆除	拟更换标志		支撑形式及规格(mm)	反光膜等级	备注
		原有标志内容	板面尺寸(mm)			新设标志内容	板面尺寸(mm)			
1	K17+368 主线右侧		D=800	Φ89 单立柱	全套拆除					
2	K17+382 主线右侧		太阳能爆闪灯	Φ89 单立柱	全套保留					
3	K17+466 主线右侧		1200×800	Φ89 单立柱	全套更换		1200×800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
4	K17+506 主线右侧				全套新增		D=1000	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
5	K17+564 主线右侧		太阳能黄闪灯	Φ89 单立柱	全套保留					
6	K17+569 主线右侧				全套新增		A=900(2)	Φ114 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
7	K17+604 主线右侧		A=900	Φ89 单立柱	全套拆除					
8	K17+720 主线右侧		太阳能爆闪灯	Φ89 单立柱	全套保留					
9	K17+929 主线右侧		太阳能爆闪灯	Φ89 单立柱	全套保留					
10	K17+931 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	

注:

1. 原有标志“更换”处理的需拆除原有标志杆件及基础。
2. 标志正向安装视线较差的要求经设计确认后可反向安装。
3. 施工作业遇到与实际情况不符的应及时与设计单位联系。

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 (章清线：三界大桥-清风桥头)	交通安全设施设置一览表	设计		复核		审核		图号	S4-4	日期	2022.05

序号	标志位置	现状标志		支撑形式及规格(mm)	新增/更换/拆除	拟更换标志		支撑形式及规格(mm)	反光膜等级	备注
		原有标志内容	板面尺寸(mm)			新设标志内容	板面尺寸(mm)			
1	K17+964 主线右侧		4200×2800	Φ114 双立柱	版面更换		4200×2800	Φ114 双立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
2	K17+971 主线右侧				全套新增		220×400(2)	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
3	K17+980 主线右侧				全套新增		220×400(2)	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
4	K17+987 主线左侧				全套新增		A=900(2)	Φ114 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
5	K17+992 主线右侧				全套新增		220×400(2)	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
6	K18+003 主线右侧				全套新增		220×400(2)	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
7	K18+010 主线右侧		500×400	Φ89 单立柱	全套拆除					
8	K18+038 主线右侧		700×400	Φ89 单立柱	全套拆除					
9	K18+071 主线左侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
10	K18+091 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	

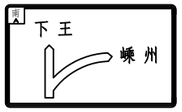
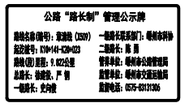
注:

1. 原有标志“更换”处理的需拆除原有标志杆件及基础。
2. 标志正向安装视线较差的要求经设计确认后可反向安装。
3. 施工作业遇到与实际情况不符的应及时与设计单位联系。

序号	标志位置	现状标志		支撑形式及规格(mm)	新增/更换/拆除	拟更换标志		支撑形式及规格(mm)	反光膜等级	备注
		原有标志内容	板面尺寸(mm)			新设标志内容	板面尺寸(mm)			
1	K18+132 主线右侧		太阳能爆闪灯	Φ89 单立柱	全套保留					
2	K18+143 主线右侧		D=800	Φ89 单立柱	全套拆除					
3	K18+182 主线左侧				全套新增		1200×800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
4	K18+749 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
5	K18+794 主线左侧		4200×2800	Φ114 双立柱	版面更换		4200×2800	Φ114 双立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
6	K18+846 主线左侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
7	K19+078 主线右侧				全套新增		1200×800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
8	K19+138 主线右侧		D=1000	Φ89 单立柱	全套保留					
9	K19+143 主线右侧		880×400	Φ89 单立柱	全套更换		1200×600	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	新建标志放置于主线K3+323右侧
10	K19+171 主线右侧		电子警察	Φ300 单悬臂	更换		电子警察	Φ300 单悬臂		杆件和设备利用，基础重做。

注:

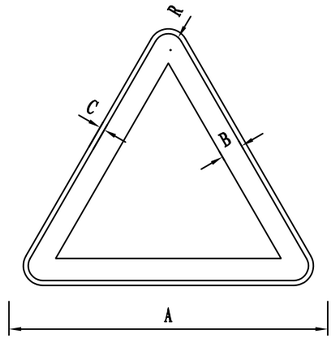
1. 原有标志“更换”处理的需拆除原有标志杆件及基础。
2. 标志正向安装视线较差的要求经设计确认后可反向安装。
3. 施工作业遇到与实际情况不符的应及时与设计单位联系。

序号	标志位置	现状标志		支撑形式及规格(mm)	新增/更换/拆除	拟更换标志		支撑形式及规格(mm)	反光膜等级	备注
		原有标志内容	板面尺寸(mm)			新设标志内容	板面尺寸(mm)			
1	K19+194 主线右侧				全套新增		1200×800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
2	K19+690 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
3	K19+772 主线左侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
4	K19+923 主线右侧		3000×1800	Φ219 F杆	全套更换		3000×1800	Φ219 F杆	Ⅳ类超强级反光膜	
5	K19+946 主线左侧				全套新增		D=800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
6	K19+958 主线右侧		1500×1800	Φ168 单悬臂	更换		1500×1800	Φ168 单悬臂	Ⅳ类超强级反光膜	杆件和版面利用，基础重做。
7	K19+952 主线右侧				全套新增		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
8	K19+973 主线左侧						1200×800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
9	K19+976 主线左侧		太阳能黄闪灯	Φ89 单立柱	全套保留					
10	K19+988 主线左侧		A=700	Φ89 单立柱	全套更换		A=900	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	新建标志放置于主线K4+082右侧

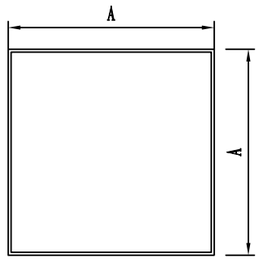
注：

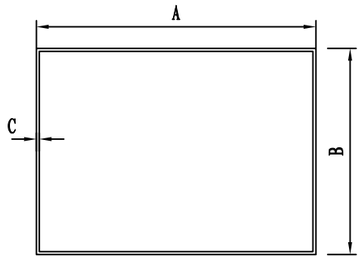
1. 原有标志“更换”处理的需拆除原有标志杆件及基础。
2. 标志正向安装视线较差的要求经设计确认后可反向安装。
3. 施工作业遇到与实际情况不符的应及时与设计单位联系。

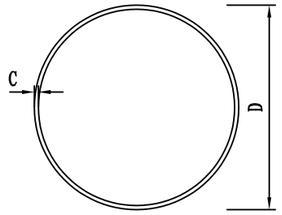
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	交通安全设施设置一览表	设计		复核		审核		图号	S4-4	日期	2022.05

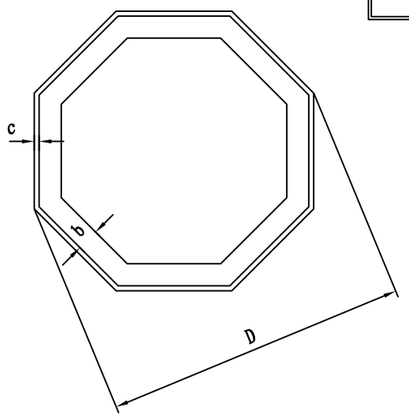


警告标志

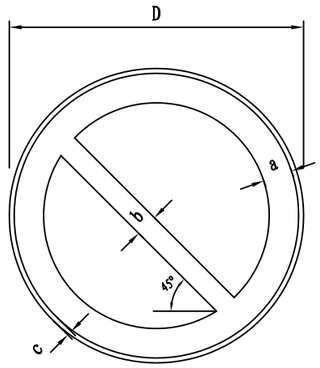


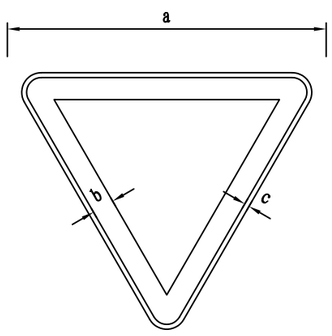






指示标志





禁令标志

警告标志尺寸

规　格	尺寸
三角形边长A、cm	90
黑边宽度B、cm	6.5
黑边圆角半径R、cm	4
衬底边宽度C、cm	0.6

禁令标志尺寸

规　格		尺寸
圆形标志	标志外径D、cm	80
	红边宽度a、cm	8
	红杠宽度b、cm	6
	衬底边宽度c、cm	0.6
三角形标志	红边宽度a、cm	90
	红边宽度b、cm	9
	衬底边宽度c、cm	0.6
八角形标志	标志外径D、cm	80
	白边宽度b、cm	3
	衬底边宽度c、cm	0.6

注:

1、本图尺寸均以cm为单位.

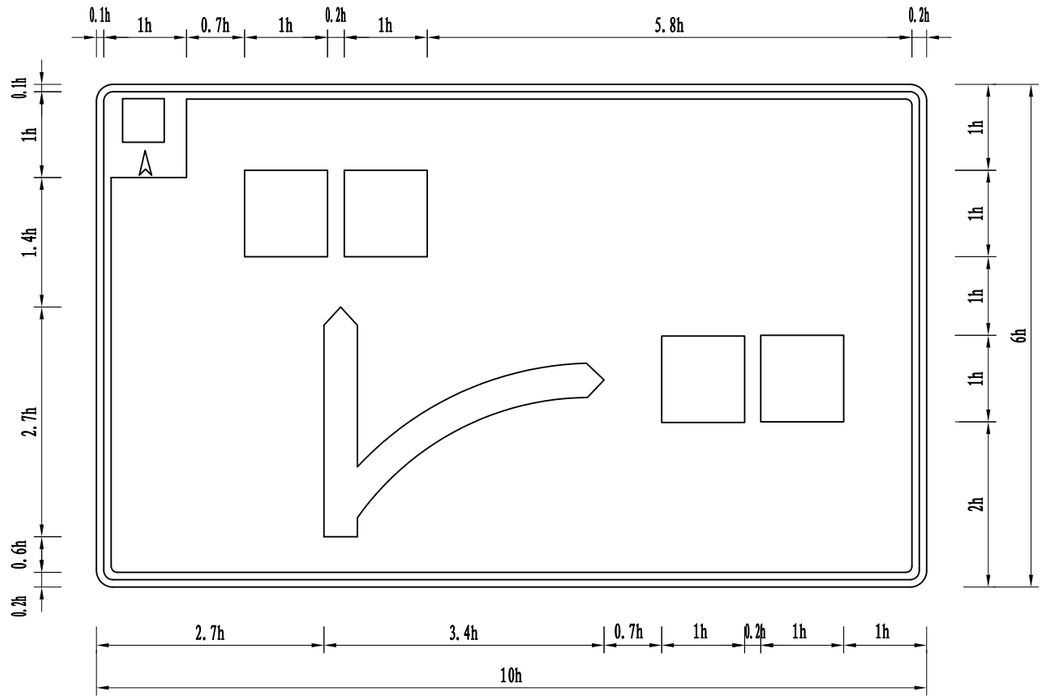
2、警告标志形状为等边三角形,顶角朝上。颜色为黄底、黑边、黑图案。

3、禁令标志的形状为圆形、三角形、八角形。其颜色除"禁止车辆临时或长时停放"标志为蓝底红圈红斜杠、停车让行标志为红底白字外，余均为白底、红圈、红杠、黑图案、图案压杠。

4、指示标志的形状分为长方形、正方形和圆形,颜色为蓝底、白图案。

5、本图未尽事宜详见《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（章清线：三界大桥-清风桥头）	标志版面设计图	设计		复核		审核		图号	S4-5	日期	2022.05



指路标志版面大样

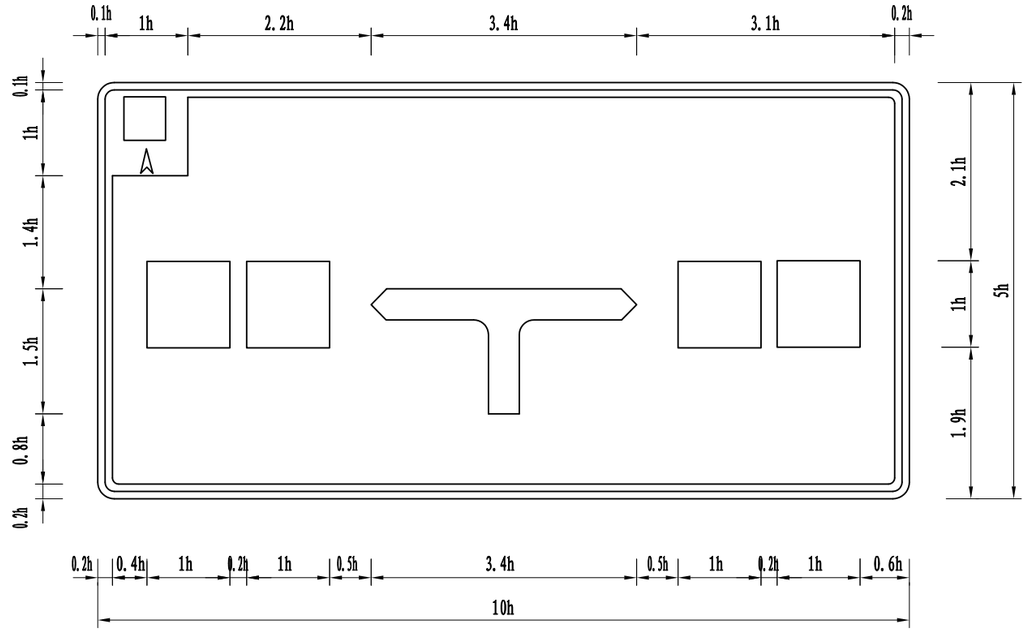
注：

1、本图尺寸均以cm为单位，其中高度h取30cm。

2、标志版面颜色为蓝底、白边，白图案。

3、标志板厚3mm,由铝合金板制作。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	标志版面设计图	设计		复核		审核		图号	S4-5	日期	2022.05



指路标志版面大样

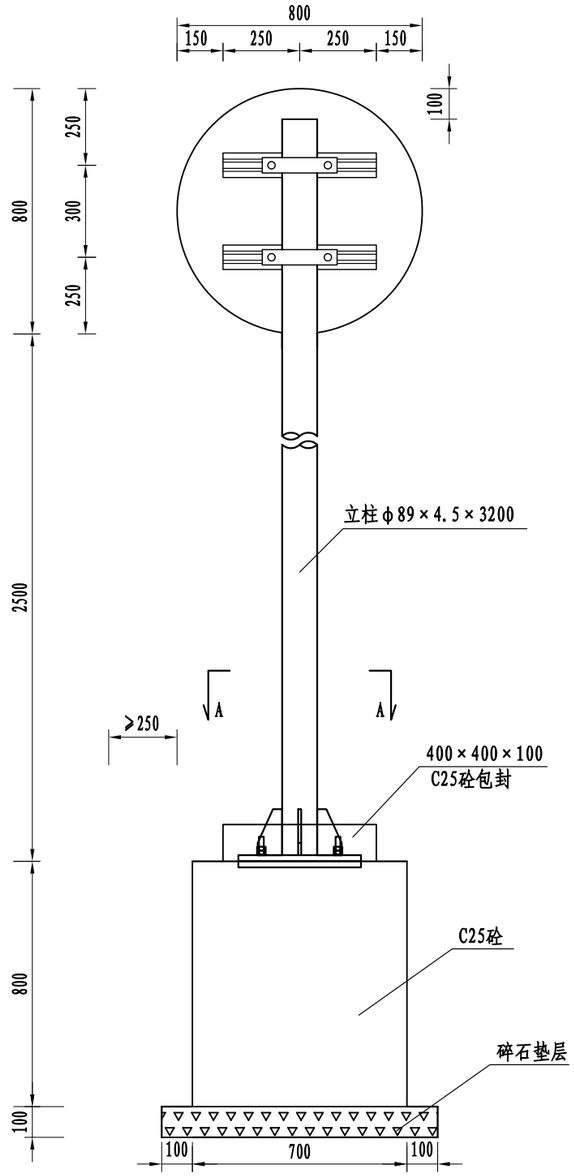
注：

1、本图尺寸均以cm为单位，其中高度h取30cm。

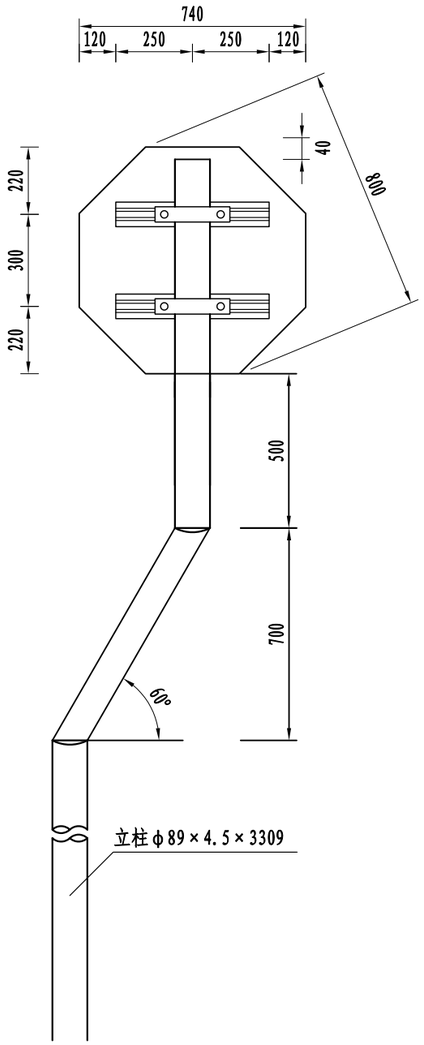
2、标志版面颜色为蓝底、白边，白图案。

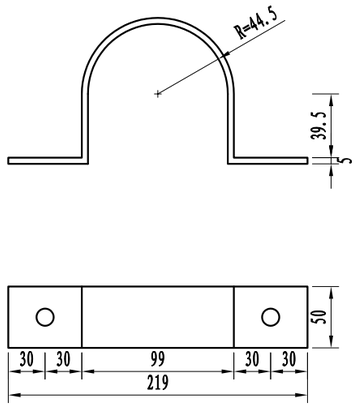
3、标志板厚3mm,由铝合金板制作。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	标志版面设计图	设计		复核		审核		图号	S4-5	日期	2022.05

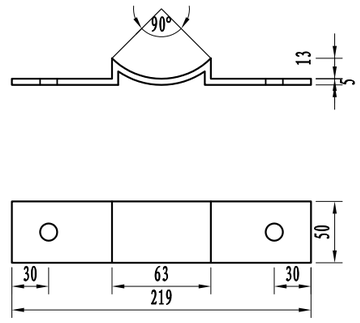


标志立面图 1:20

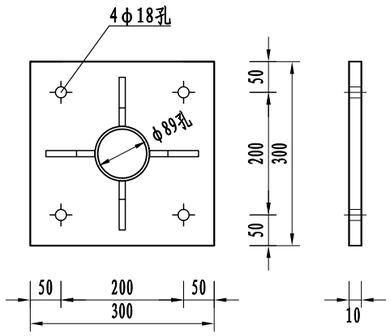




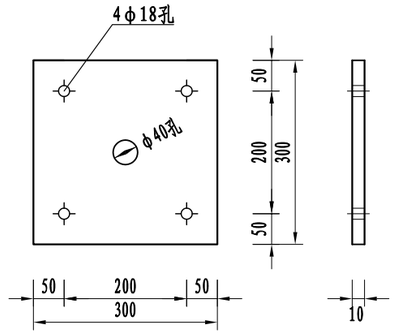
抱箍大样图 1:5



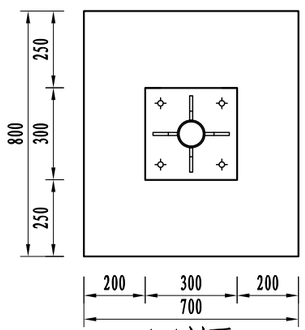
抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10

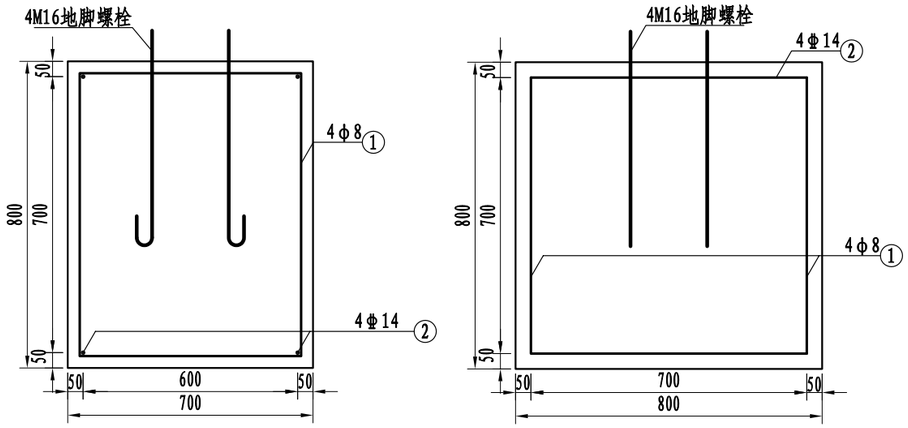


A-A剖面 1:20

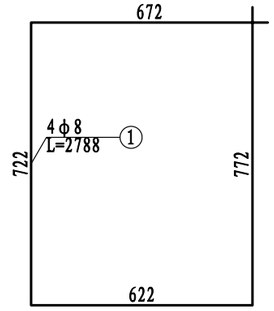
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡;
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、图中立柱弯折的标志适用于挡墙路段。

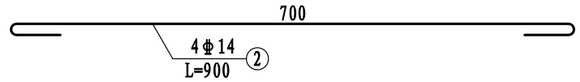
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	ϕ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-6	日期	2021.06



标志基础 1:20



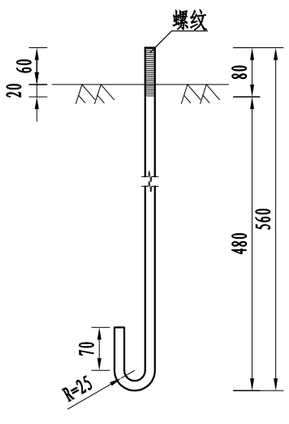
基础箍筋大样图 1:20



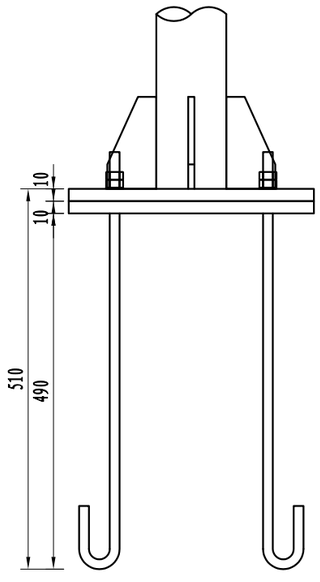
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

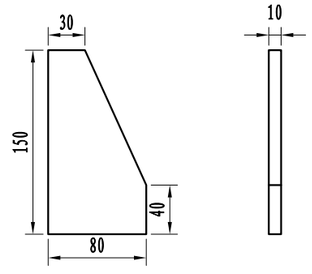
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	○800×2或○800×2	3.261	1	3.261	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×3200(3309)	30.46(31.50)	1	30.46(31.50)	Q235
滑动槽铝	100×25×4×500	0.92	2	1.84	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.428	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.854	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	4	0.48	Q235
螺母	M18	0.07	4	0.28	Q235
垫圈	M18×2	0.011	4	0.044	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
立柱帽	φ89×3	0.24	1	0.15	
定位法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
地脚螺栓	M16×710	1.126	4	4.504	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=900	1.094	4	4.376	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.107	4	4.428	HPB300
混凝土	800×700×800	0.464m³			C25(含包封)
碎石垫层	1000×700×100	0.09m³			
反光膜	Ⅳ类	○800:0.502m² ，○800:0.452m²			



地脚螺栓大样图 (L=710mm) 1:10



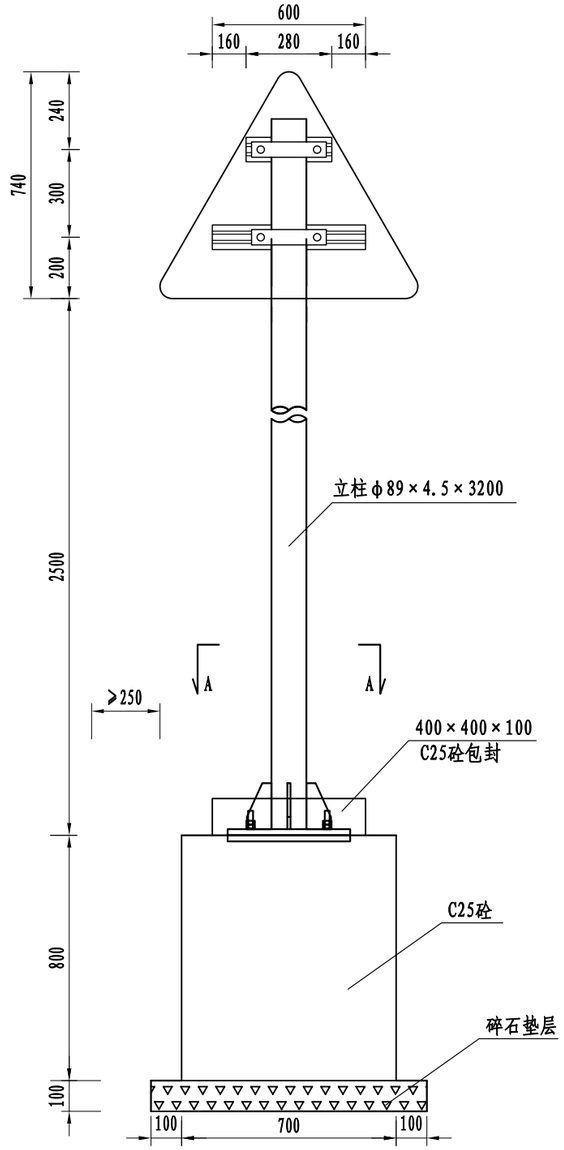
底座连接大样图 1:10



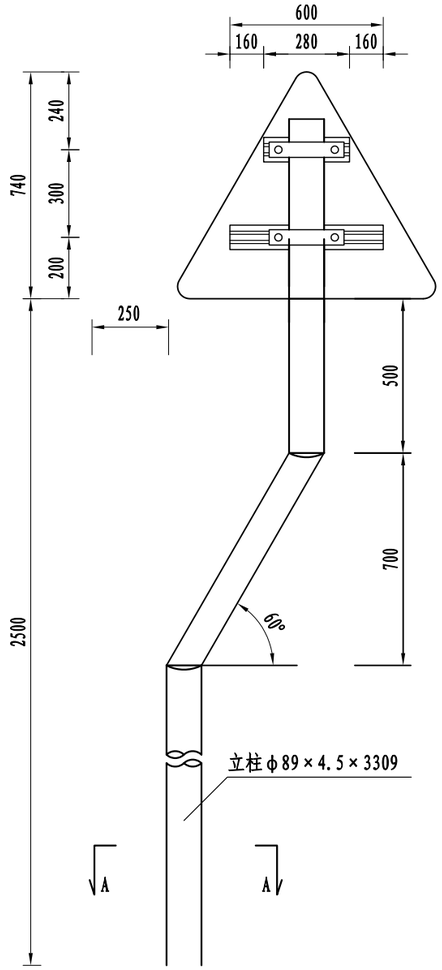
底座加劲肋 1:5

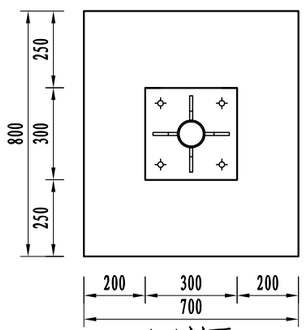
注：
1、本图尺寸均以mm为单位；
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向；采用C25砼现浇；
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高；
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5、如果路侧0.8m＜h≤1.5m，基础高度相应加深。
6、表中括号内的数值为弯折杆件的尺寸。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-6	日期	2021.06

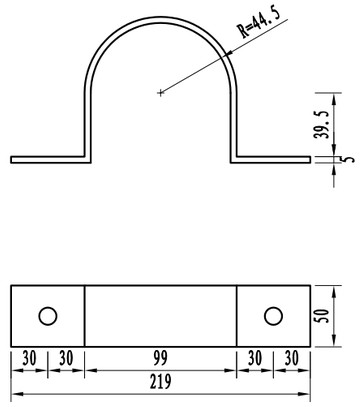


标志立面图 1:20

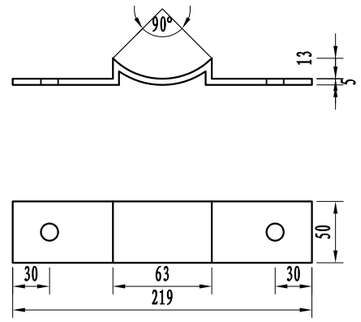




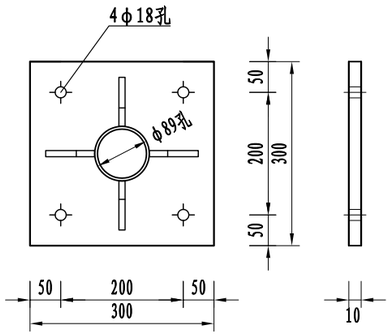
A-A剖面 1:20



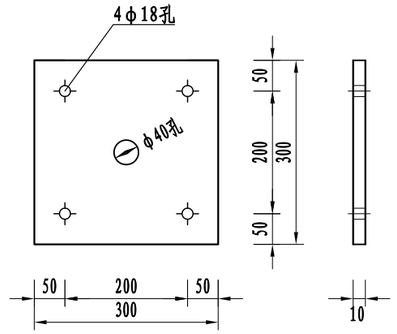
抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10

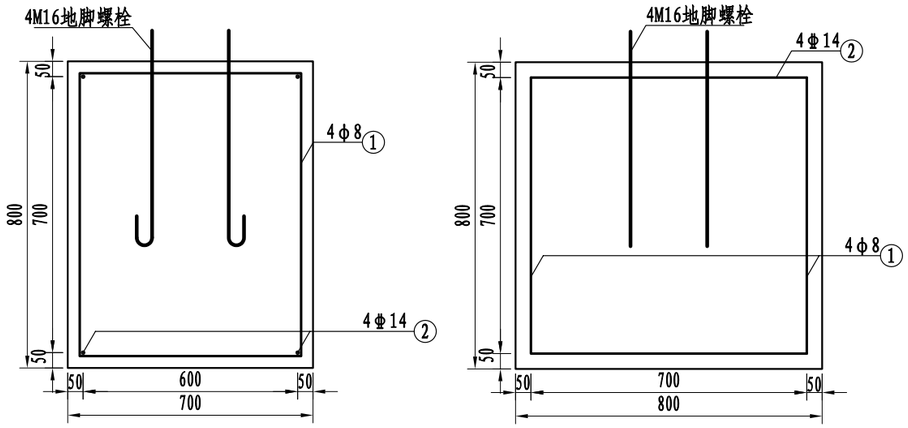


定位法兰盘 1:10

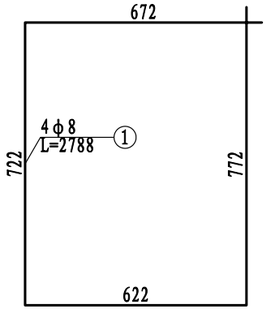
注：

1、本图尺寸均以mm为单位；
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作；
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑；
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡；
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作；
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽；
7、标志板与立柱采用抱箍连接；
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、图中立柱弯折的标志适用于挡墙路段。

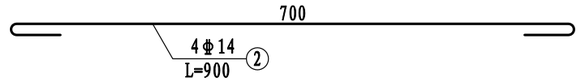
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	ϕ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-6	日期	2022.05



标志基础 1:20



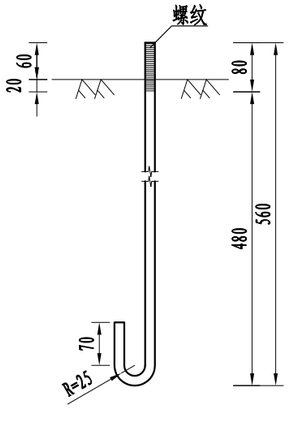
基础箍筋大样图 1:20



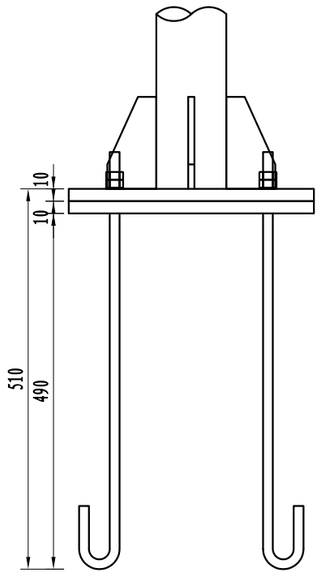
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

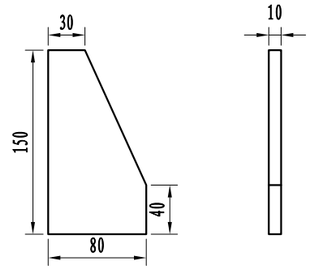
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	△900×2	2.262	1	2.262	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×3200(3309)	30.46(31.50)	1	30.46(31.50)	Q235
滑动槽铝	100×25×4×350(平均)	0.645(平均)	2	1.29	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.428	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.854	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	4	0.48	Q235
螺母	M18	0.07	4	0.28	Q235
垫圈	M18×2	0.011	4	0.044	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
立柱帽	φ89×3	0.24	1	0.15	
定位法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
地脚螺栓	M16×710	1.126	4	4.504	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=900	1.094	4	4.376	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.107	4	4.428	HPB300
混凝土	800×700×800	0.464m³			C25(含包封)
碎石垫层	1000×700×100	0.09m³			
反光膜	Ⅳ类	0.348m²			



地脚螺栓大样图 (L=710mm) 1:10



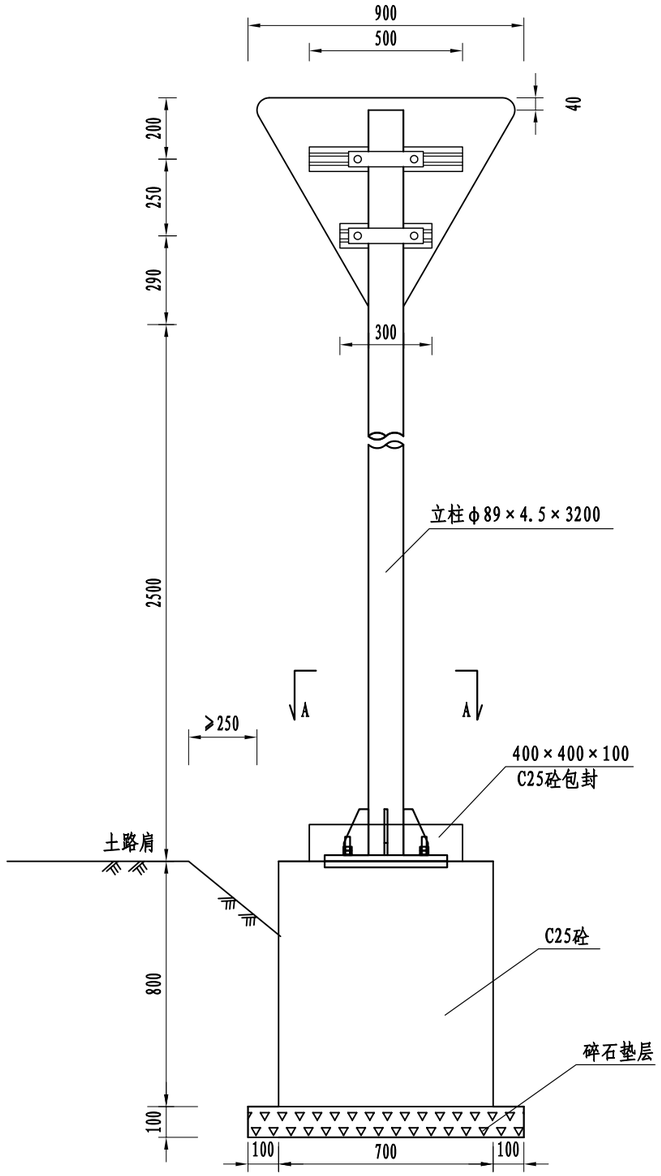
底座连接大样图 1:10



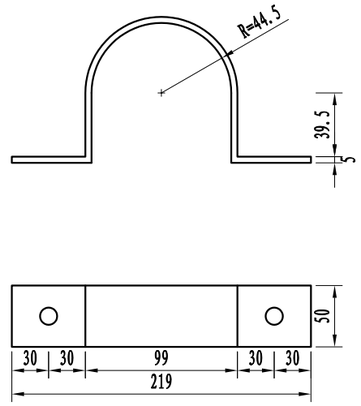
底座加劲肋 1:5

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5、如果路侧0.8m＜h≤1.5m，基础高度相应加深。
6、表中括号内的数值为弯折杆件的尺寸。

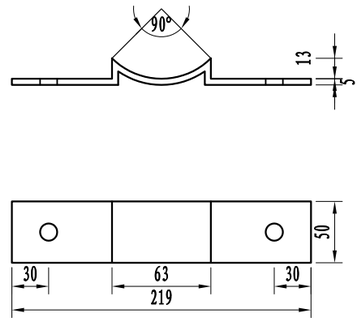
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-6	日期	2022.05



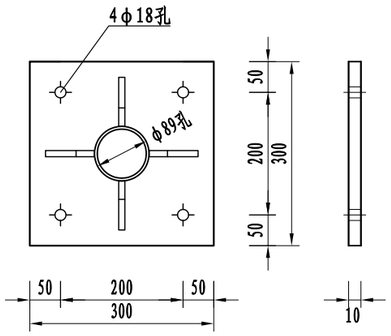
标志立面图 1:20



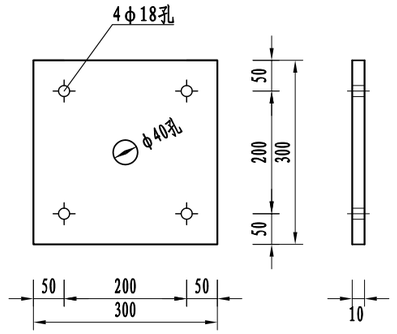
抱箍大样图 1:5



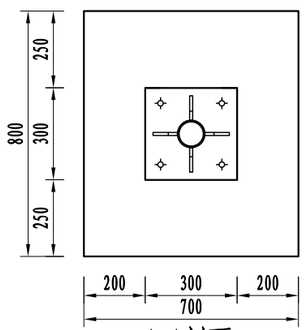
抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10



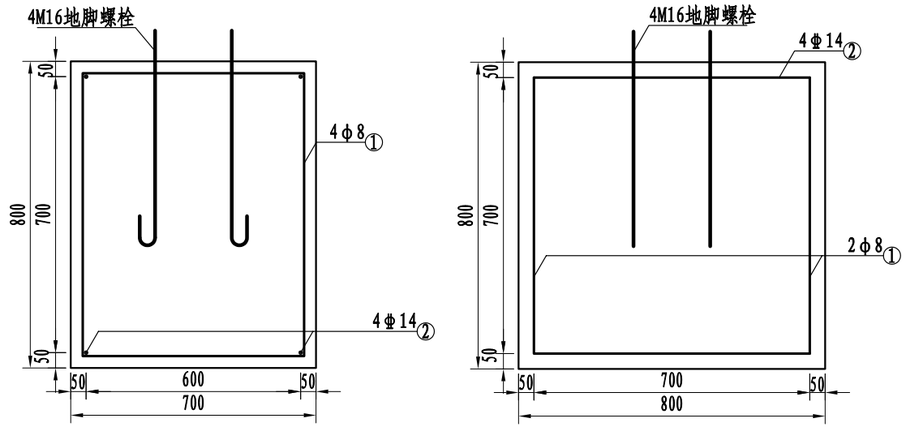
定位法兰盘 1:10



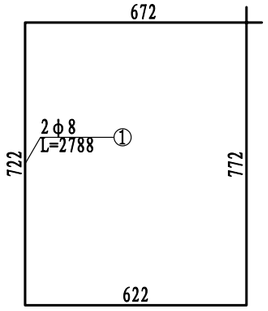
A-A剖面 1:20

注：
1、本图尺寸均以mm为单位；
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作；
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑；
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡；
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作；
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽；
7、标志板与立柱采用抱箍连接；
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。

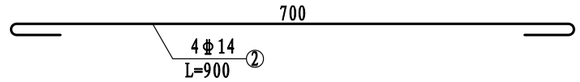
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	ϕ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-6	日期	2022.05



标志基础 1:20



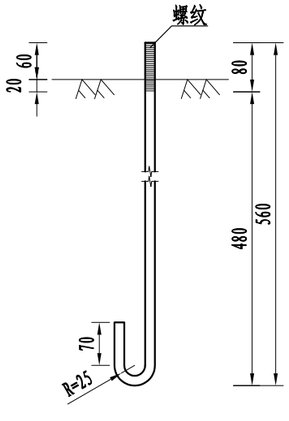
基础箍筋大样图 1:20



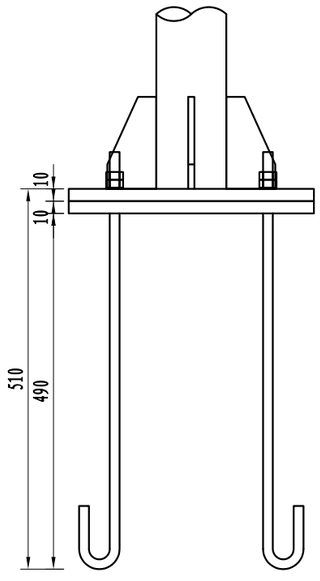
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

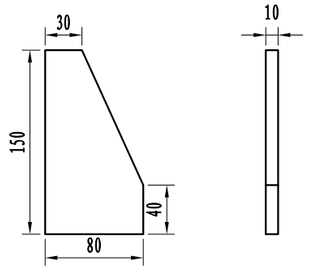
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	△900×2	2.262	1	2.262	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×3200	30.46	1	30.46	Q235
滑动槽铝	100×25×4×400	0.736	2	1.472	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.428	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.854	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	4	0.48	Q235
螺母	M18	0.07	4	0.28	Q235
垫圈	M18×2	0.011	4	0.044	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
立柱帽	φ89×3	0.24	1	0.15	
定位法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
地脚螺栓	M16×710	1.126	4	4.504	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=900	1.094	4	4.376	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.107	4	4.428	HPB300
混凝土	800×700×800	0.464m³			C25(含包封)
碎石垫层	1000×700×100	0.09m³			
反光膜	Ⅳ类	0.348m²			



地脚螺栓大样图 (L=710mm) 1:10



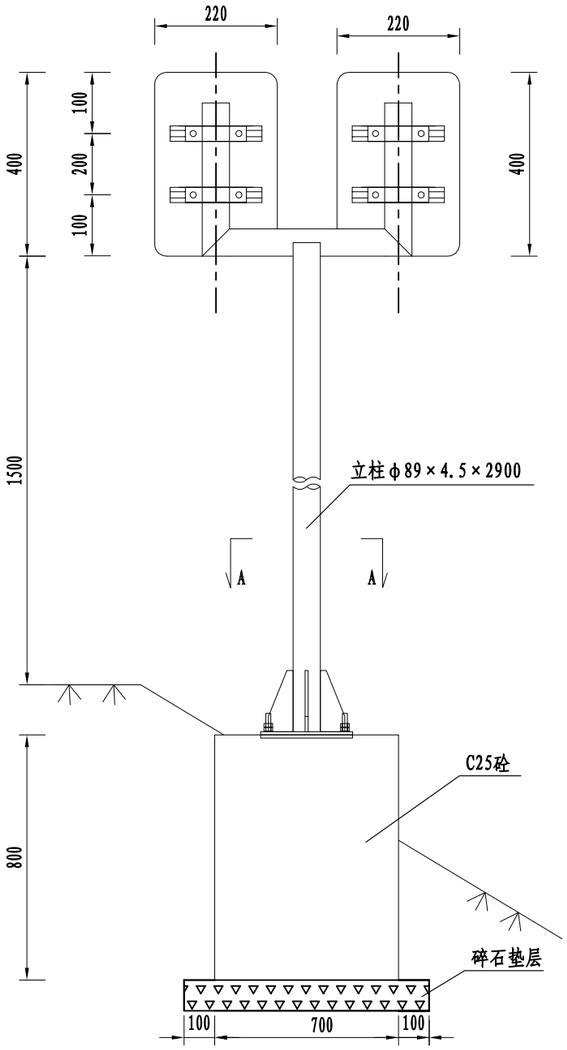
底座连接大样图 1:10



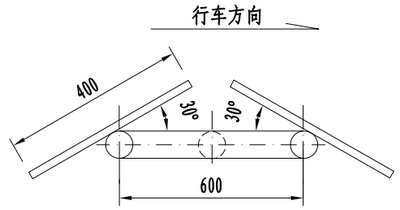
底座加劲肋 1:5

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5、如果路侧0.8m＜h≤1.5m，基础高度相应加深。

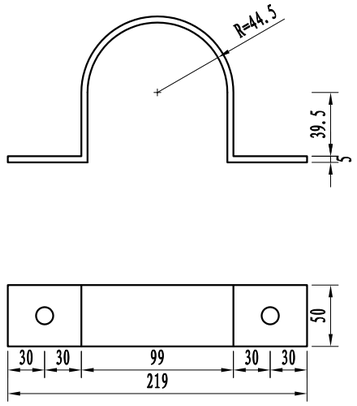
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-6	日期	2022.05



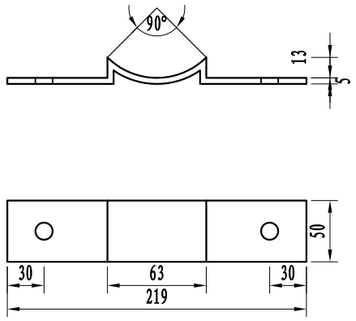
标志立面图 1:20



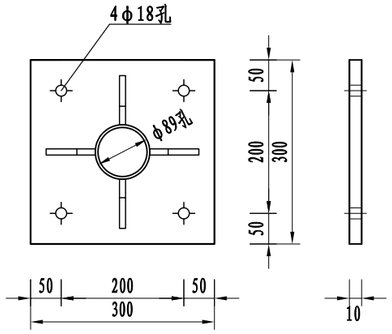
平面图 1:20



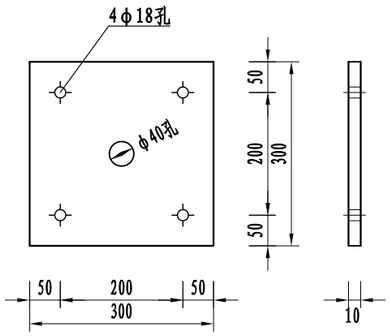
抱箍大样图 1:5



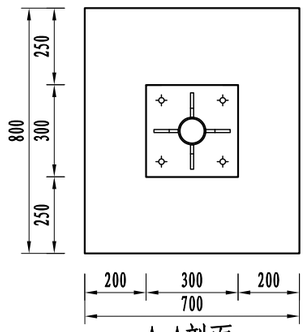
抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10

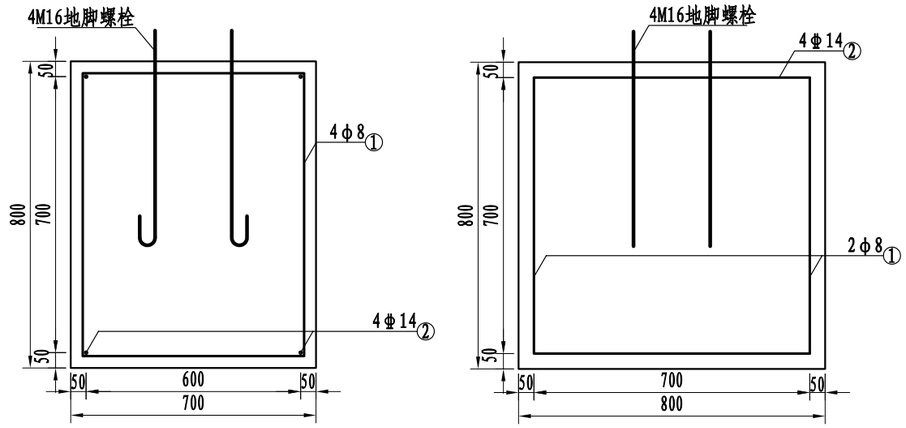


A-A剖面 1:20

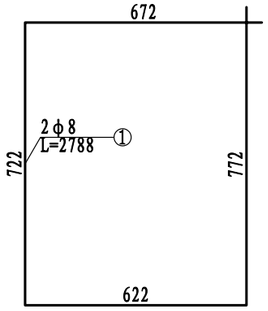
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡;
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。

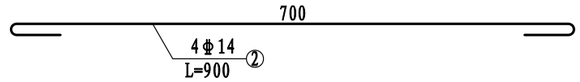
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-6	日期	2022.05



标志基础 1:20



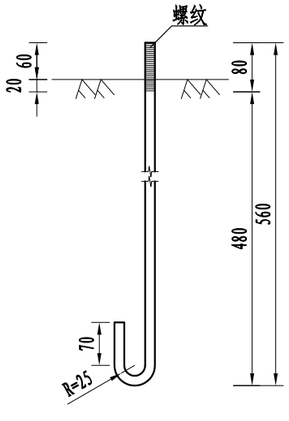
基础箍筋大样图 1:20



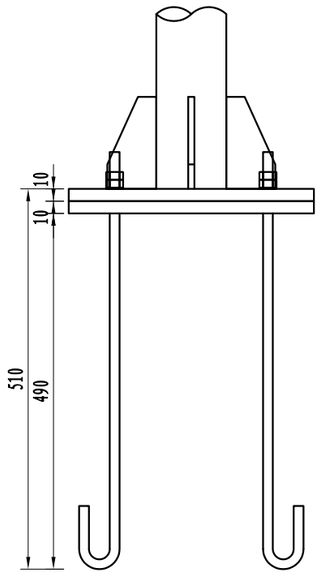
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

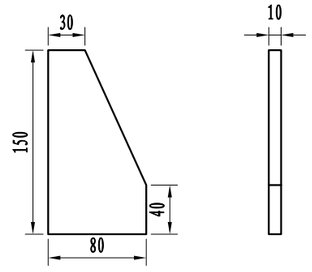
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	220×400×2	0.95	1	0.95	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×2900	27.196	1	27.196	Q235
滑动槽铝	100×25×4×220	0.41	4	0.84	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	4	2.856	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	4	1.748	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	8	0.96	Q235
螺母	M18	0.07	8	0.056	Q235
垫圈	M18×2	0.011	8	0.088	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
立柱帽	φ89×3	0.24	1	0.15	
定位法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
地脚螺栓	M16×710	1.126	4	4.504	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=900	1.094	4	4.376	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.107	4	4.428	HPB300
混凝土	800×700×800	0.464m³			C25(含包封)
碎石垫层	1000×700×100	0.09m³			
反光膜	Ⅳ类	0.182m²			



地脚螺栓大样图 (L=710mm) 1:10



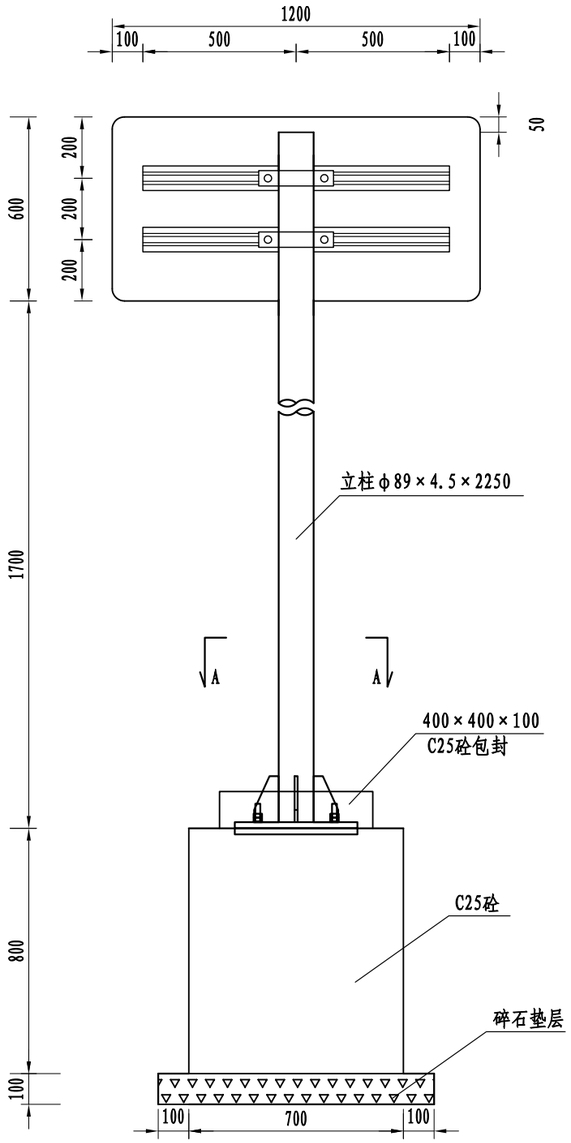
底座连接大样图 1:10



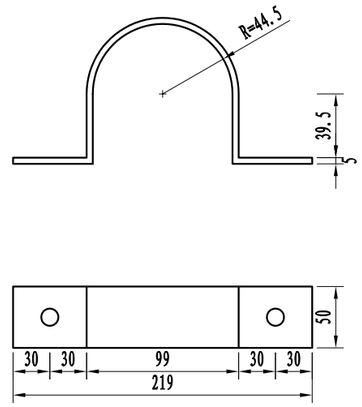
底座加劲肋 1:5

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5、如果路侧0.8m＜h≤1.5m，基础高度相应加深。

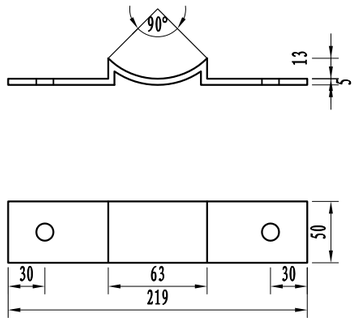
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-6	日期	2022.05



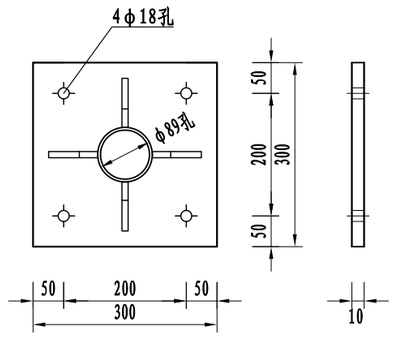
标志立面图 1:20



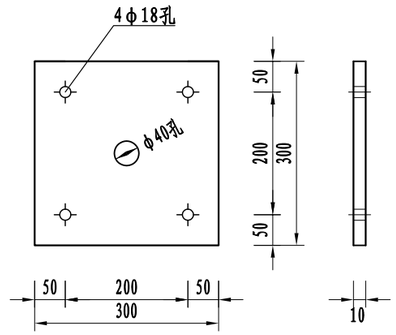
抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10

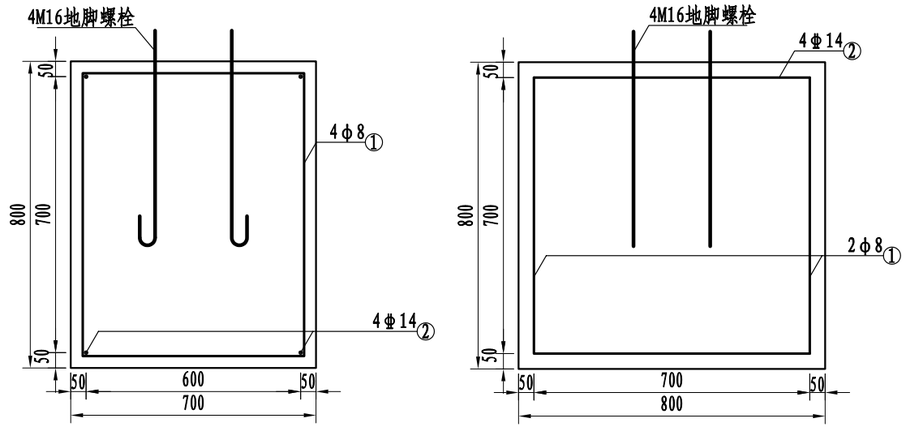


定位法兰盘 1:10

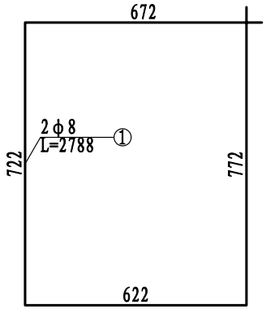
注：

1、本图尺寸均以mm为单位；
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作；
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑；
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡；
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作；
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽；
7、标志板与立柱采用抱箍连接；
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。

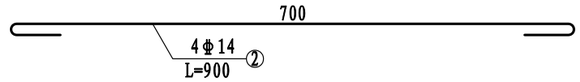
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-6	日期	2022.05



标志基础 1:20



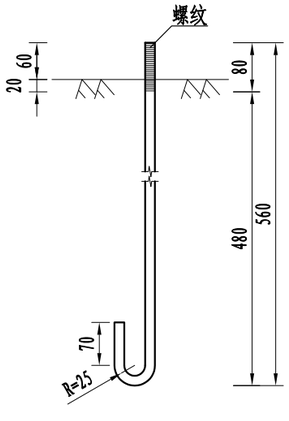
基础箍筋大样图 1:20



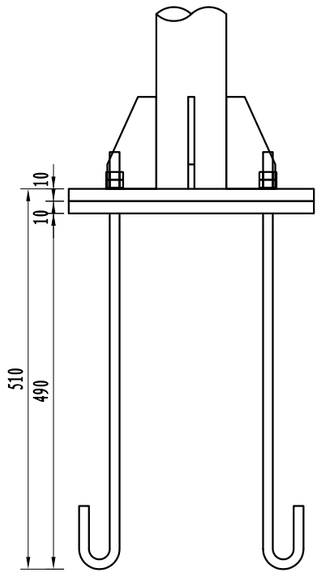
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

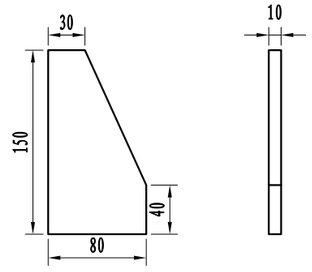
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	1200×600×2	4.68	1	4.68	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×2250	21.416	1	21.416	Q235
滑动槽铝	100×25×4×1000	1.84	2	3.68	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.428	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.854	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	4	0.48	Q235
螺母	M18	0.07	4	0.28	Q235
垫圈	M18×2	0.011	4	0.044	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
立柱帽	φ89×3	0.24	1	0.15	
定位法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
地脚螺栓	M16×710	1.126	4	4.504	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=900	1.094	4	4.376	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.107	4	4.428	HPB300
混凝土	800×700×800	0.464m³			C25(含包封)
碎石垫层	1000×700×100	0.09m³			
反光膜	Ⅳ类	0.96m²			



地脚螺栓大样图 (L=710mm) 1:10



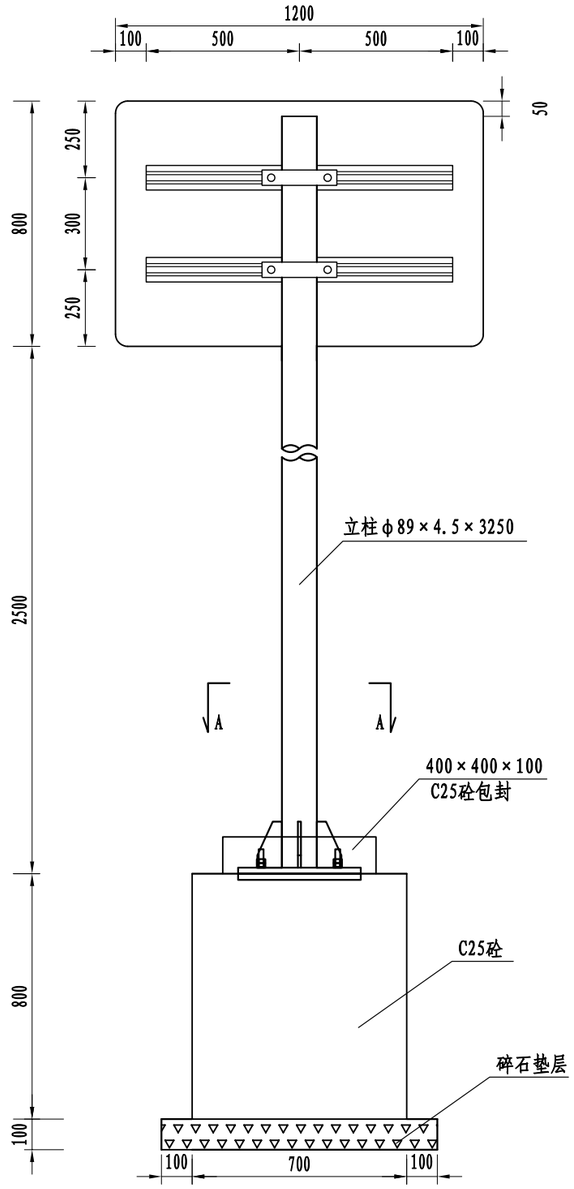
底座连接大样图 1:10



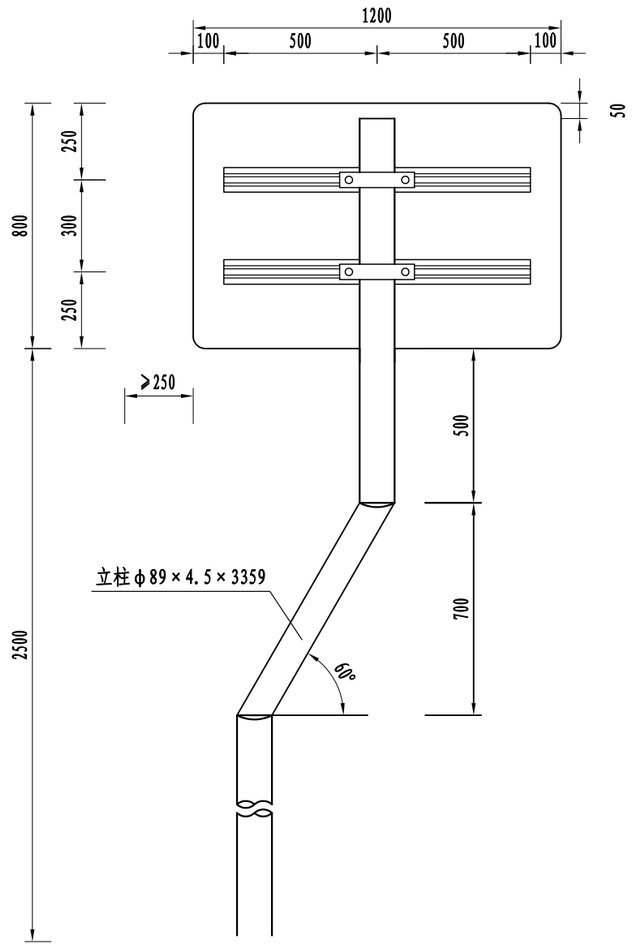
底座加劲肋 1:5

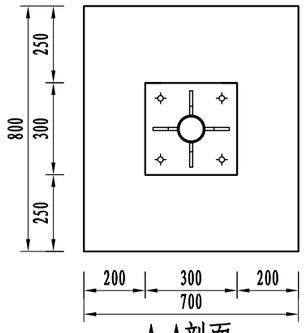
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5、如果路侧0.8m＜h≤1.5m，基础高度相应加深。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-6	日期	2022.05

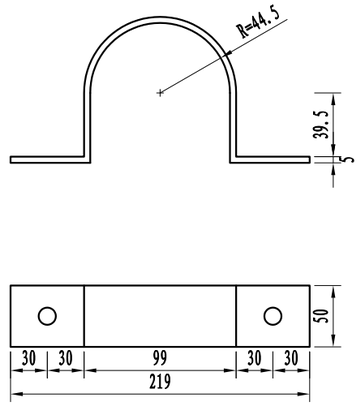


标志立面图 1:20

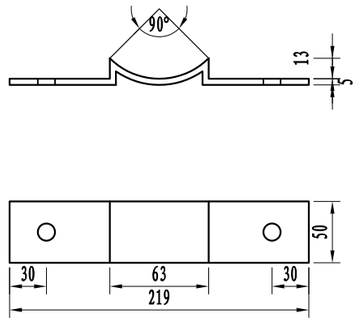




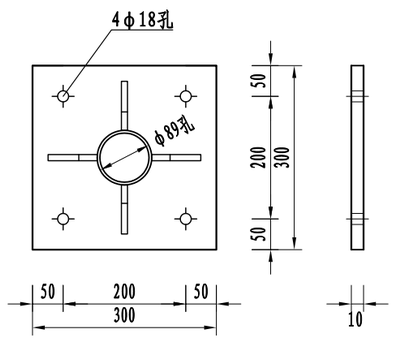
A-A剖面 1:20



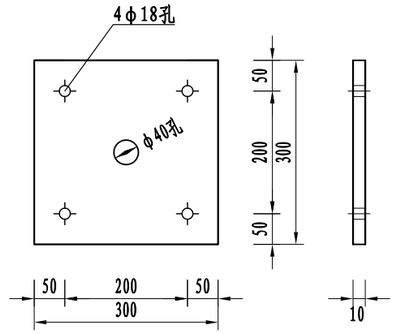
抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10

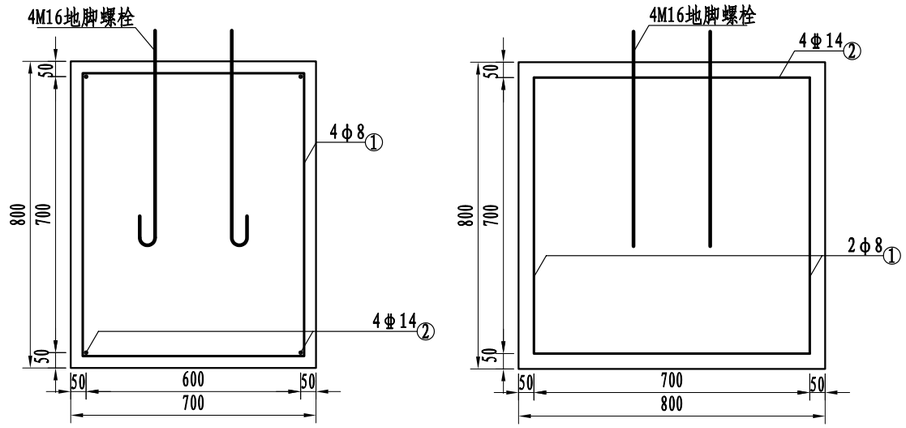


定位法兰盘 1:10

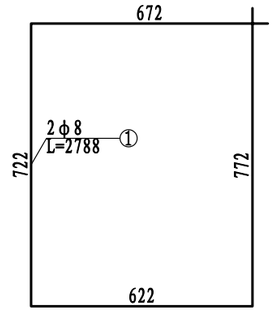
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡;
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、图中立柱弯折的标志适用于挡墙路段。

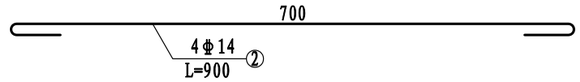
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-6	日期	2022.05



标志基础 1:20



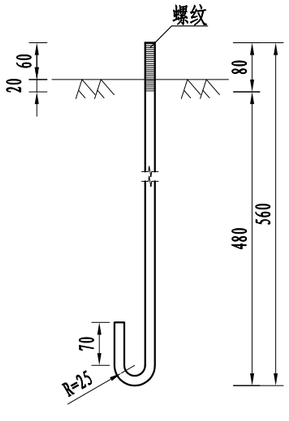
基础箍筋大样图 1:20



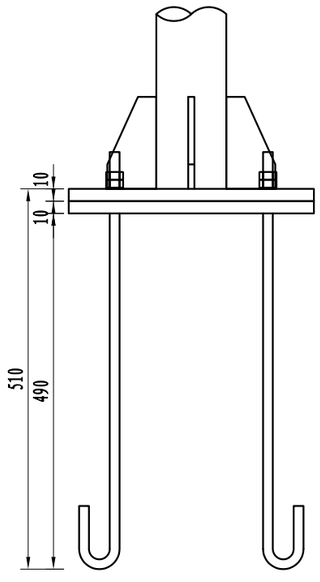
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

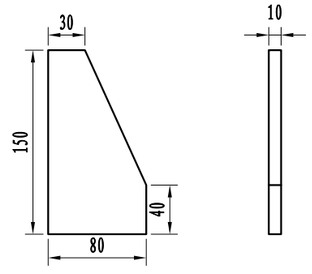
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	1200×800×2	6.24	1	6.24	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×3250(3359)	30.94(31.98)	1	30.94(31.98)	Q235
滑动槽铝	100×25×4×1000	1.84	2	3.68	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.428	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.854	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	4	0.48	Q235
螺母	M18	0.07	4	0.28	Q235
垫圈	M18×2	0.011	4	0.044	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
立柱帽	φ89×3	0.24	1	0.15	
定位法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
地脚螺栓	M16×710	1.126	4	4.504	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=900	1.094	4	4.376	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.107	4	4.428	HPB300
混凝土	800×700×800	0.464m³			C25(含包封)
碎石垫层	1000×700×100	0.09m³			
反光膜	Ⅳ类	0.96m²			



地脚螺栓大样图 (L=710mm) 1:10



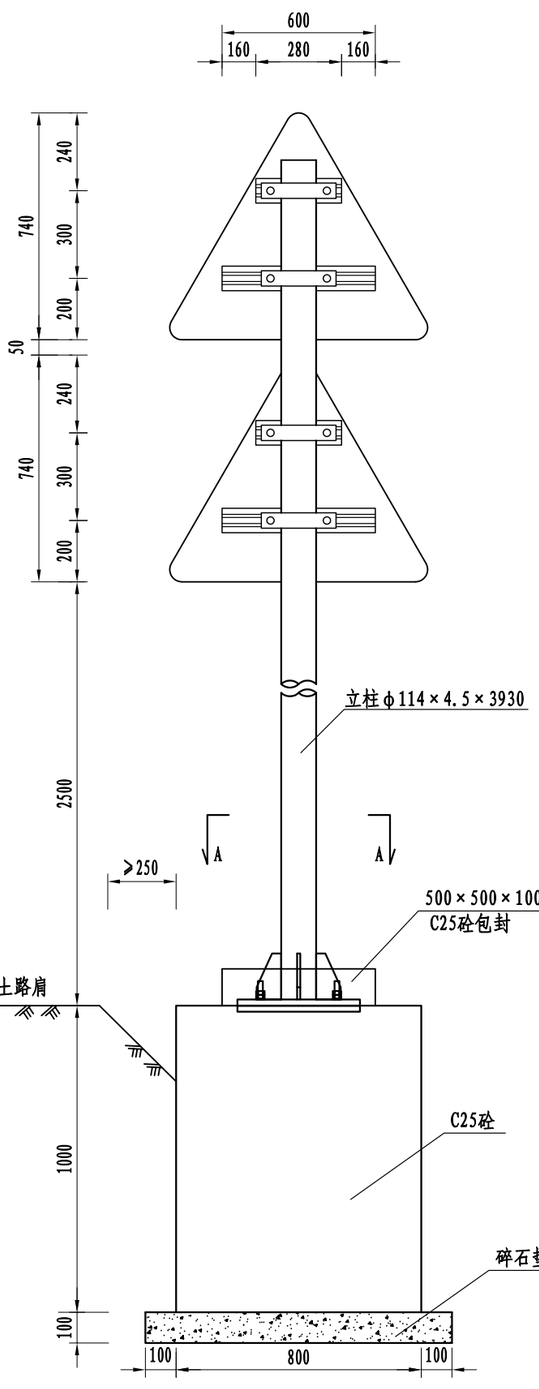
底座连接大样图 1:10



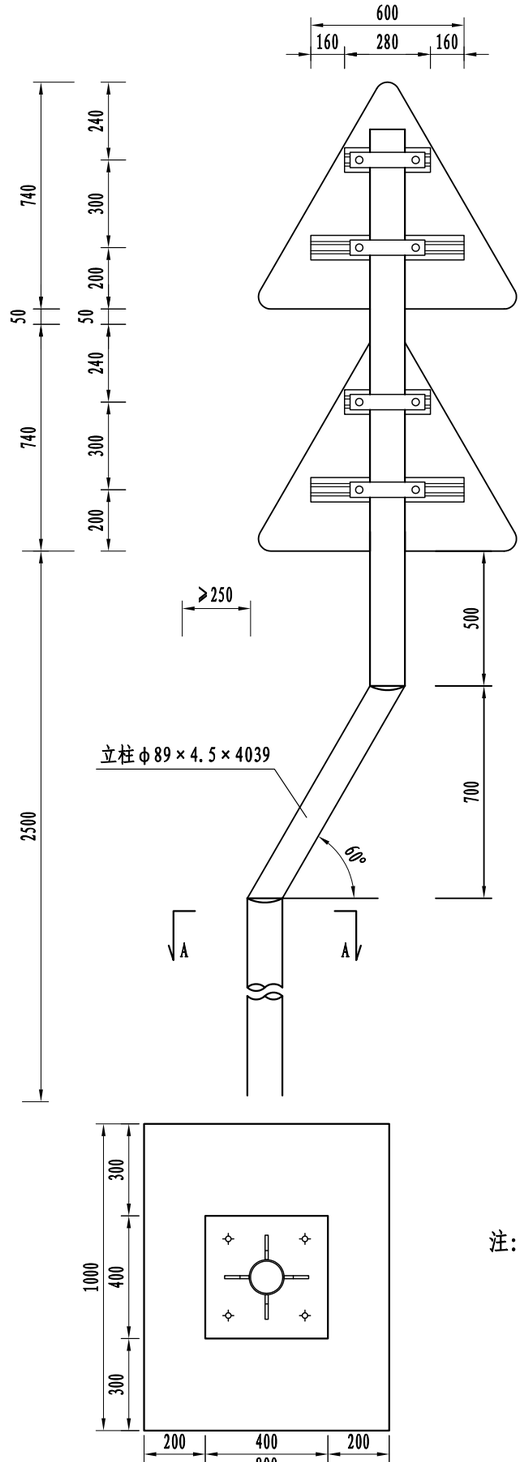
底座加劲肋 1:5

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5、如果路侧0.8m＜h≤1.5m，基础高度相应加深。
6、表中括号内的数值为弯折杆件的尺寸。

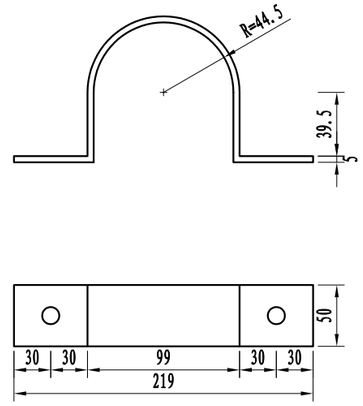
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-6	日期	2022.05



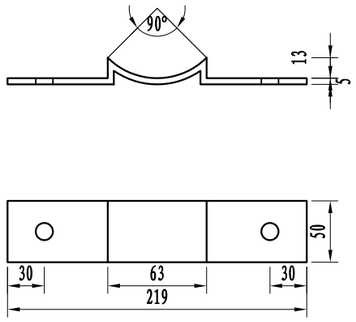
标志立面图 1:20



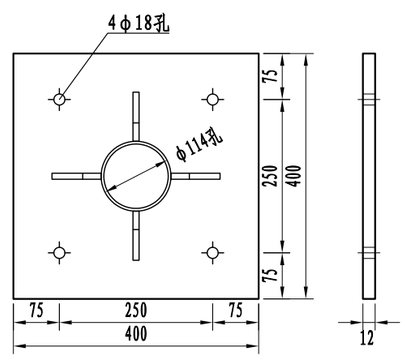
A-A剖面 1:20



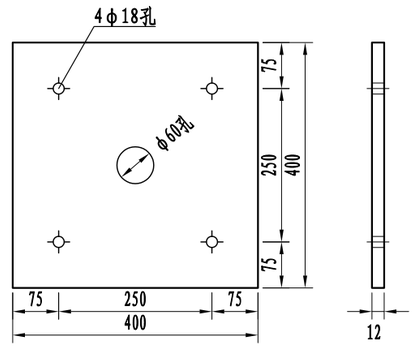
抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10

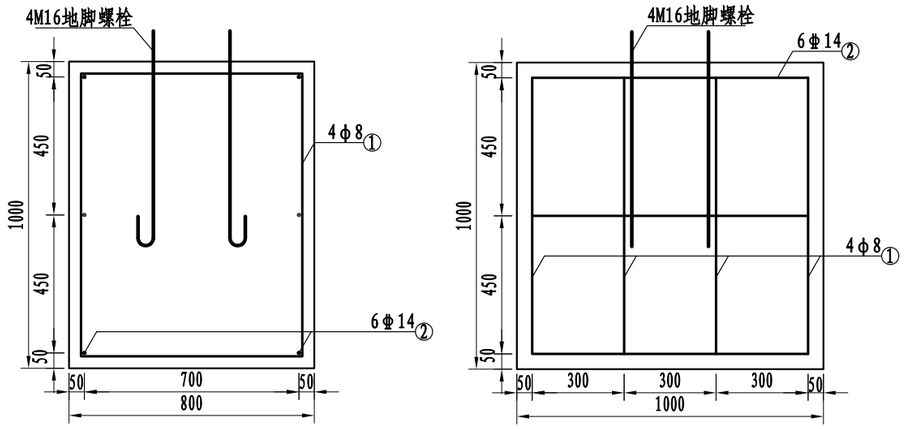


定位法兰盘 1:10

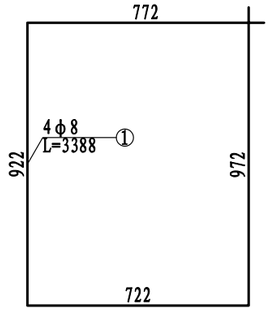
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡;
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、图中立柱弯折的标志适用于挡墙路段。

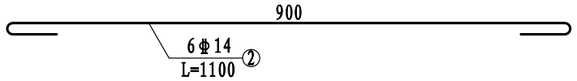
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ114单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-7	日期	2022.05



标志基础 1:20



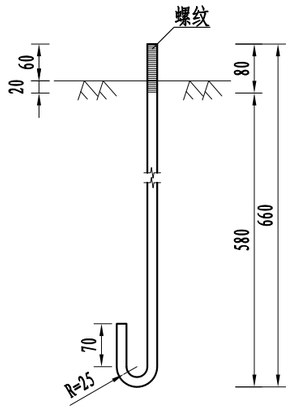
基础箍筋大样图 1:20



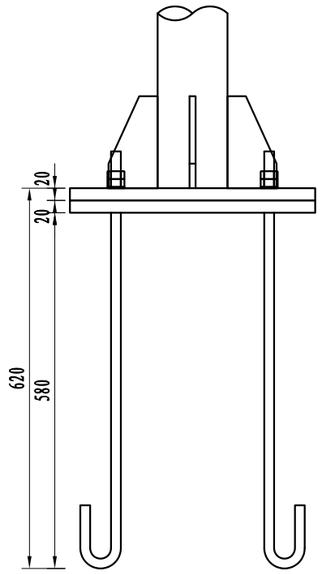
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

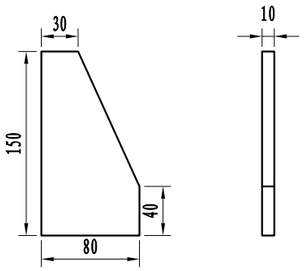
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	2-△900×2	2.262	2	4.524	3003铝
钢管立柱	φ114×4.5×3930(4039)	48.48(49.83)	1	48.48(49.83)	Q235
滑动槽铝	100×25×4×280(600)	0.495(1.107)	4	3.204	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	4	2.856	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	4	1.748	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	8	0.96	Q235
螺母	M18	0.07	8	0.56	Q235
垫圈	M18×2	0.011	8	0.088	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	400×400×12	15.72	1	15.72	Q235
立柱帽	φ114×3	0.24	1	0.24	
定位法兰盘	400×400×12	15.72	1	15.72	Q235
地脚螺栓	M16×810	1.285	4	5.14	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=1100	1.338	6	8.026	HRB400
箍筋φ8	L=3388	1.345	4	5.381	HPB300
混凝土	1000×800×1000	0.825m³			C25(含包封)
碎石垫层	1200×1000×100	0.12m³			
反光膜	IV类	2×0.348m²			



地脚螺栓大样图 (L=810mm) 1:10



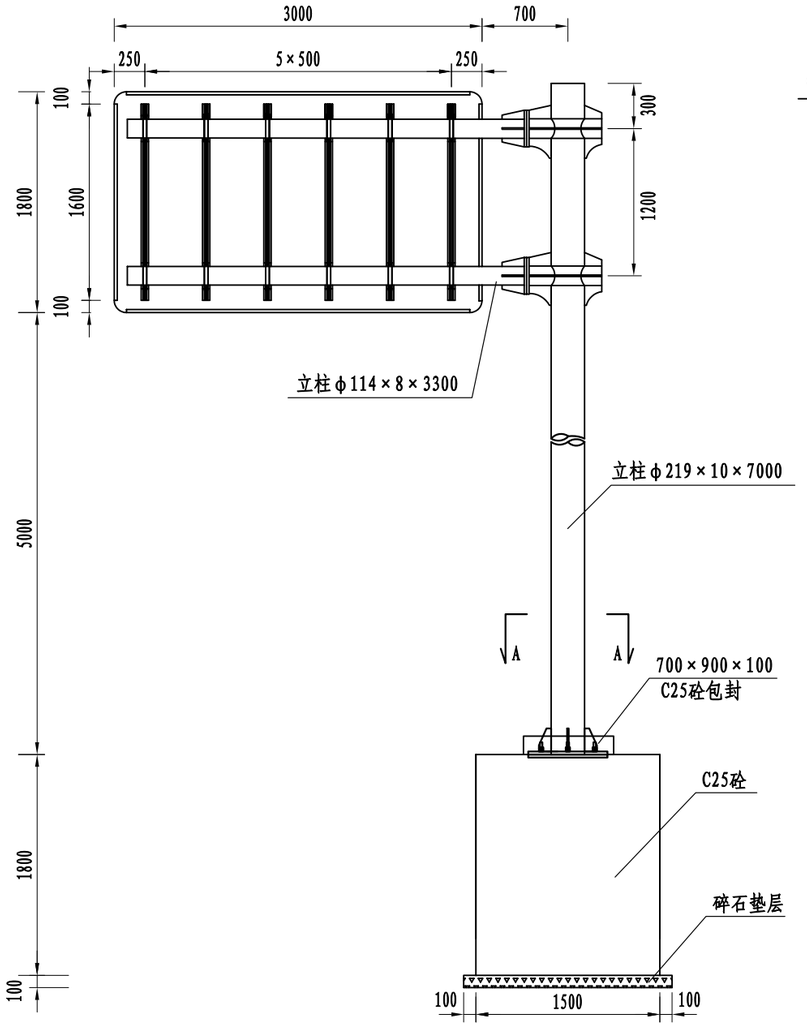
底座连接大样图 1:10



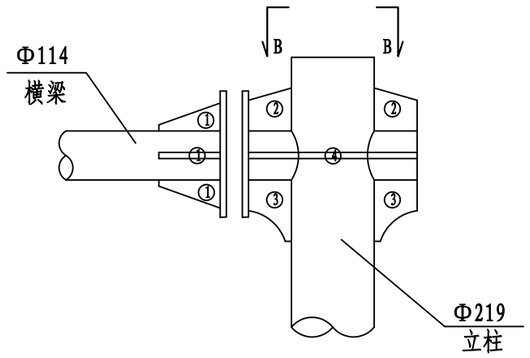
底座加劲肋 1:5

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5、如果路侧0.8m＜h≤1.5m，基础高度相应加深。
6、表中括号内的数值为弯折杆件的尺寸。

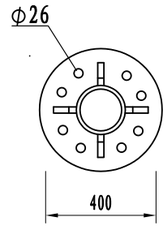
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ114单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-7	日期	2022.05



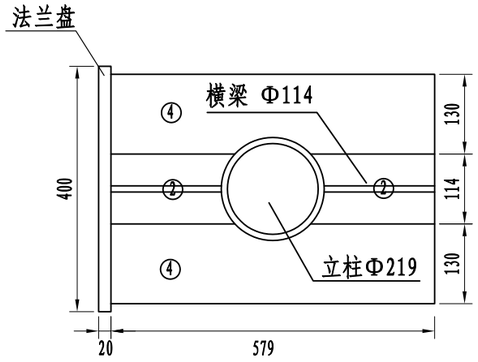
标志立面图 1:50



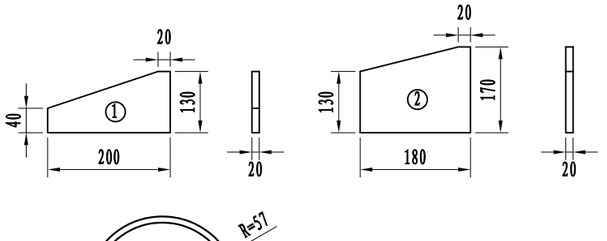
横梁连接大样 1:20



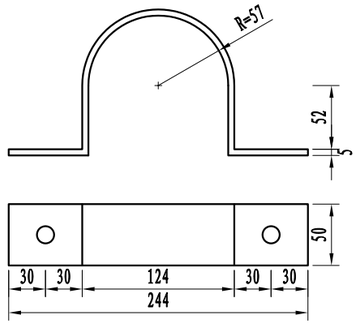
螺栓孔及加劲肋位置 1:20



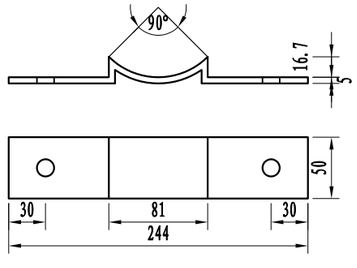
B-B剖面 1:10



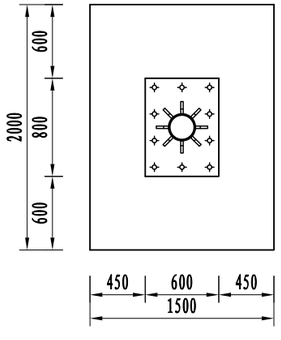
横梁加劲肋大样图 1:10



抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5

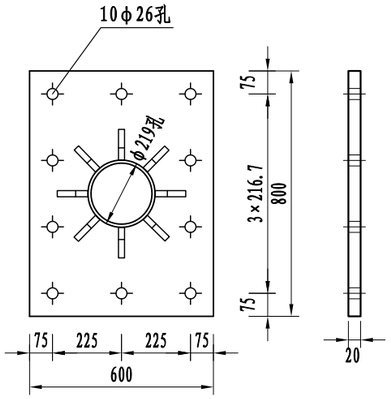


A-A剖面 1:50

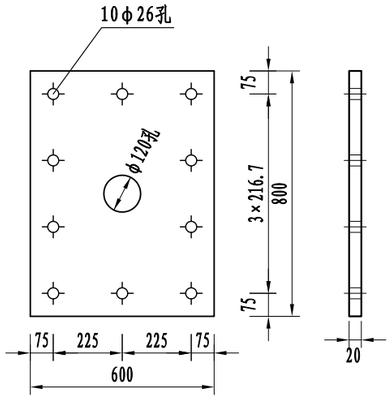
注：

1、本图尺寸均以mm为单位；
2、标志板采用3mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作；
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑；
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡；
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作；
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽；
7、标志板与立柱采用抱箍连接；
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、本图适用于一般的标志杆件。

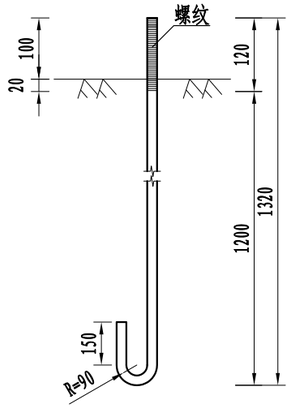
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ219F杆标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-8	日期	2022.05



加劲法兰盘 1:20



定位法兰盘 1:20

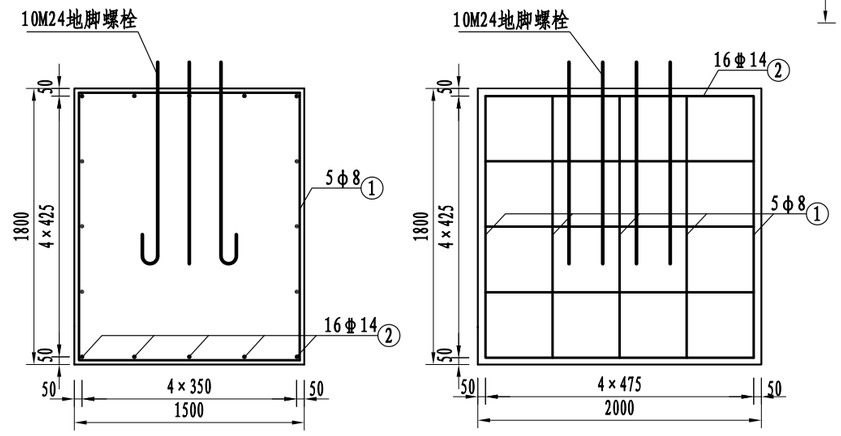


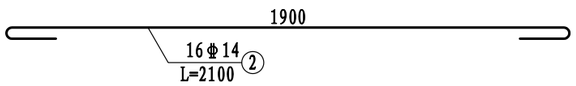
地脚螺栓大样图 1:10
(L=1753mm)

主要材料数量表

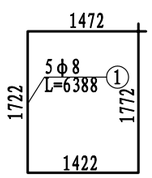
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	3000×1800×3	43.74	1	43.74	3003铝
钢管立柱	φ219×10×7000	366.247	1	366.247	Q235
钢管横梁	φ114×8×(3300+579)	81.674	2	163.348	Q235
滑动槽铝	100×25×4×1600	2.944	6	17.644	7A04铝
抱箍	425.9×50×5	0.841	12	10.094	Q235
抱箍衬底	248.3×50×5	0.49	12	5.885	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	24	2.889	Q235
连接螺栓	M24×80	0.28	16	4.48	Q235
螺母	M18	0.07	24	1.676	Q235
	M24	0.232	16	3.712	Q235
垫圈	M18×2	0.011	24	0.257	Q235
	M24×3	0.024	16	0.384	Q235
横梁加劲肋	①	2.307	8	18.456	Q235
	②	3.476	4	13.904	Q235
	③	4.582	4	18.328	Q235
	④	9.954	4	39.816	Q235
横梁法兰盘	φ400×20	19.855	4	79.419	Q235
加劲肋	100×300×20	3.792	8	30.336	Q235
加劲法兰盘	600×800×20	75.84	1	75.84	Q235
立柱帽	φ219×3	0.887	1	0.887	Q235
横梁帽	φ114×3	0.24	2	0.48	Q235
定位法兰盘	600×800×20	75.84	1	75.84	Q235
地脚螺栓	M24×1753	6.264	10	62.64	45号钢
螺母	M24	0.173	20	3.46	
垫圈	M24×3	0.024	20	0.48	
主筋φ14	L=2100	2.541	16	40.656	HRB400
箍筋φ8	L=6388	2.521	5	12.605	HPB300
混凝土	2000×1500×1800		5.463m³		C25(含包封)
碎石垫层	2200×1700×100		0.374m³		
反光膜	IV类		5.4m²		

标志基础 1:40

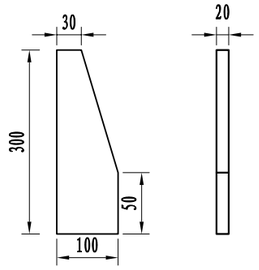




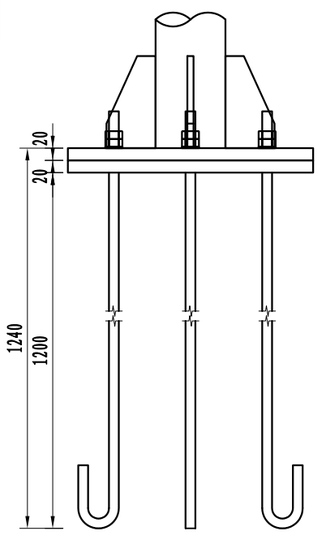
基础主筋大样图 1:20



基础箍筋大样图 1:40



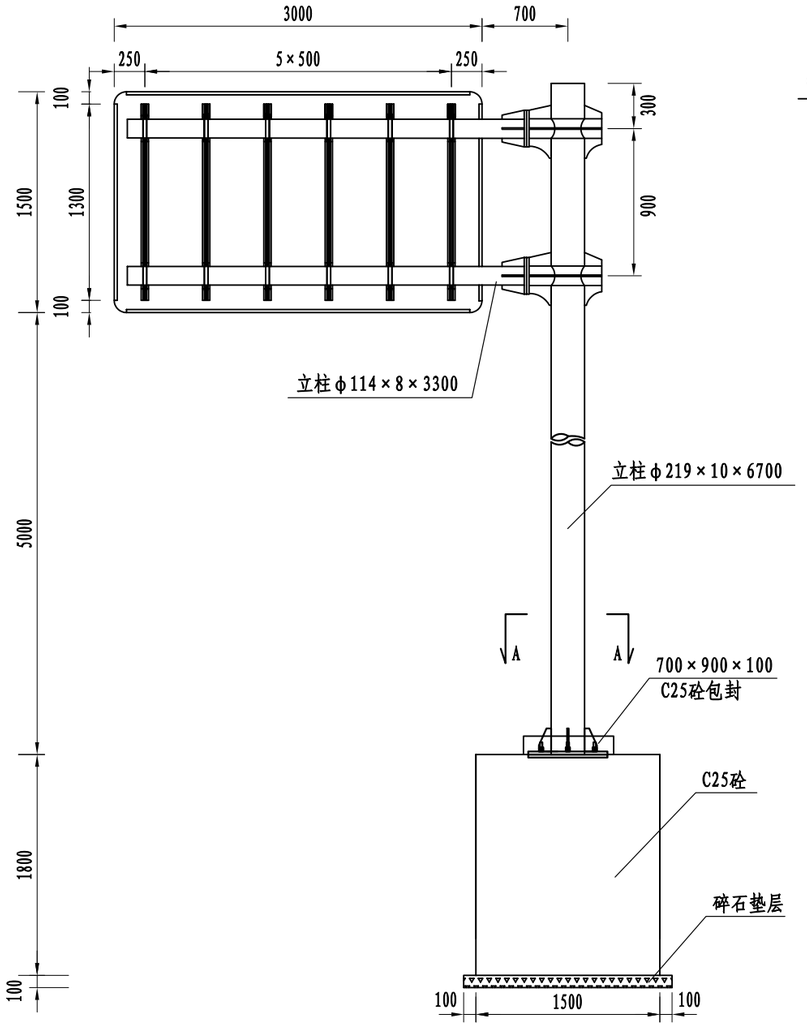
底座加劲肋 1:10



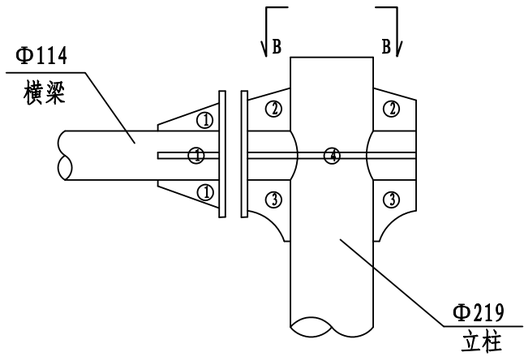
底座连接大样图 1:10

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5、本图适用于一般的标志杆件。

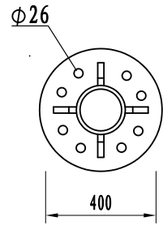
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ219F杆标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-8	日期	2022.05



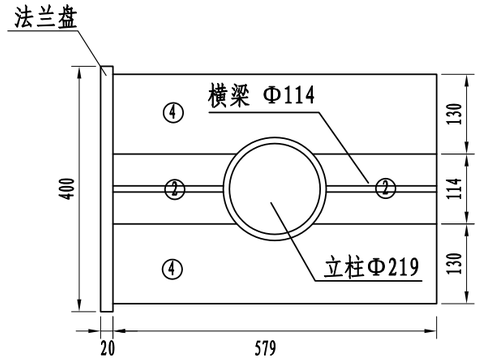
标志立面图 1:50



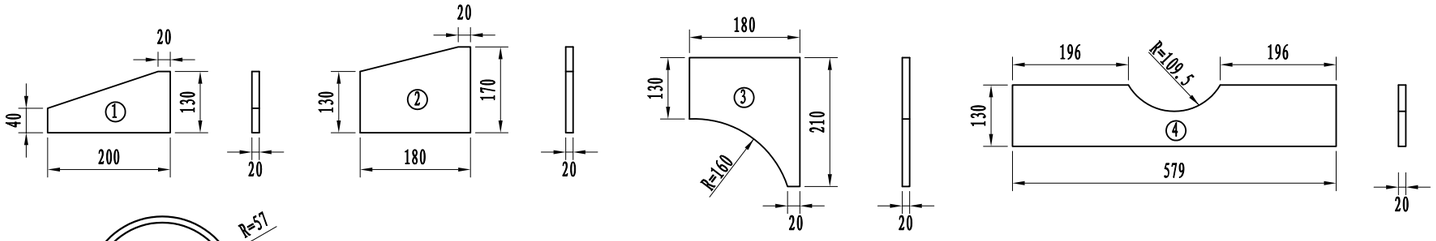
横梁连接大样 1:20



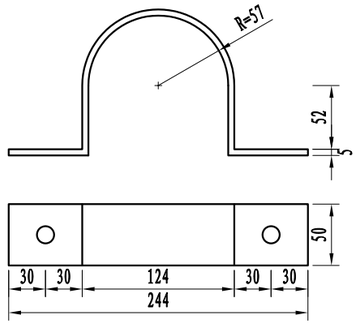
螺栓孔及加劲肋位置 1:20



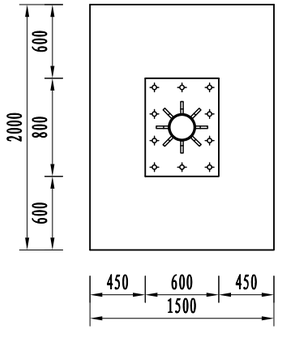
B-B剖面 1:10



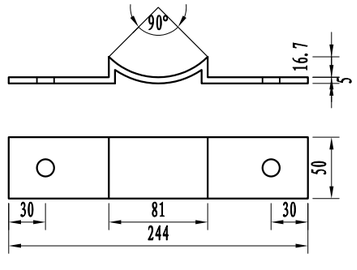
横梁加劲肋大样图 1:10



抱箍大样图 1:5



A-A剖面 1:50

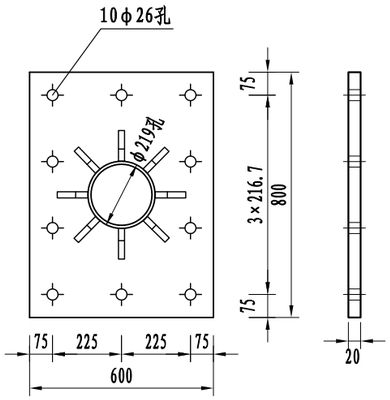


抱箍衬底大样图 1:5

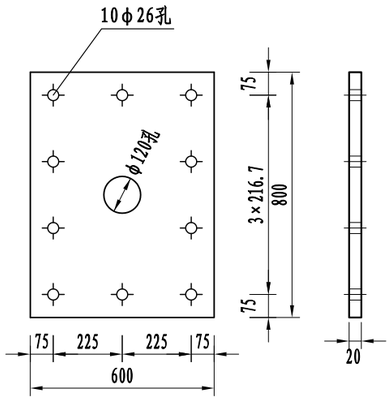
注：

1、本图尺寸均以mm为单位；
2、标志板采用3mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作；
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑；
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡；
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作；
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽；
7、标志板与立柱采用抱箍连接；
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。

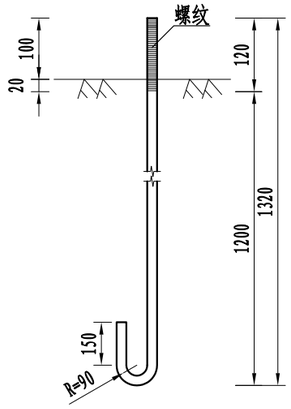
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ219F杆标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-8	日期	2022.05



加劲法兰盘 1:20



定位法兰盘 1:20

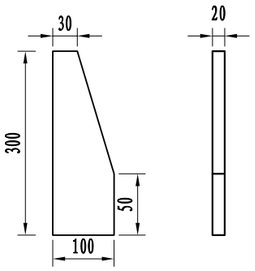


地脚螺栓大样图 1:10
(L=1753mm)

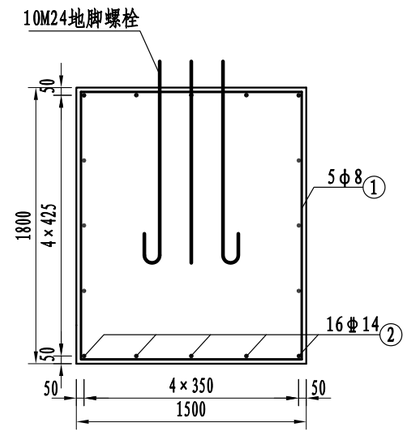
主要材料数量表

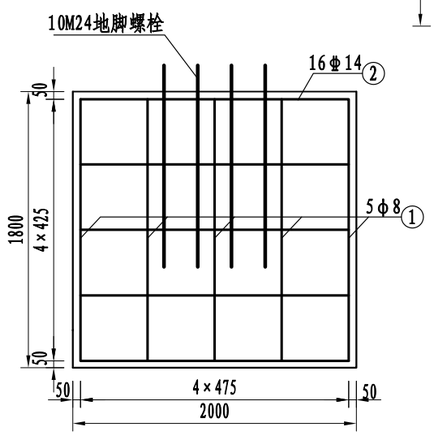
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	3000×1500×3	36.45	1	36.45	3003铝
钢管立柱	φ219×10×6700	350.55	1	350.55	Q235
钢管横梁	φ114×8×(3300+579)	81.674	2	163.348	Q235
滑动槽铝	100×25×4×1300	2.392	6	14.353	7A04铝
抱箍	425.9×50×5	0.841	12	10.094	Q235
抱箍衬底	248.3×50×5	0.49	12	5.885	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	24	2.889	Q235
连接螺栓	M24×80	0.28	16	4.48	Q235
螺母	M18	0.07	24	1.676	Q235
	M24	0.232	16	3.712	Q235
垫圈	M18×2	0.011	24	0.257	Q235
	M24×3	0.024	16	0.384	Q235
横梁加劲肋	①	2.307	8	18.456	Q235
	②	3.476	4	13.904	Q235
	③	4.582	4	18.328	Q235
	④	9.954	4	39.816	Q235
横梁法兰盘	φ400×20	19.855	4	79.419	Q235
加劲肋	100×300×20	3.792	8	30.336	Q235
加劲法兰盘	600×800×20	75.84	1	75.84	Q235
立柱帽	φ219×3	0.887	1	0.887	Q235
横梁帽	φ114×3	0.24	2	0.48	Q235
定位法兰盘	600×800×20	75.84	1	75.84	Q235
地脚螺栓	M24×1753	6.264	10	62.64	45号钢
螺母	M24	0.173	20	3.46	
垫圈	M24×3	0.024	20	0.48	
主筋φ14	L=2100	2.541	16	40.656	HRB400
箍筋φ8	L=6388	2.521	5	12.605	HPB300
混凝土	2000×1500×1800		5.463m³		C25(含包封)
碎石垫层	2200×1700×100		0.374m³		
反光膜	IV类		5.4m²		

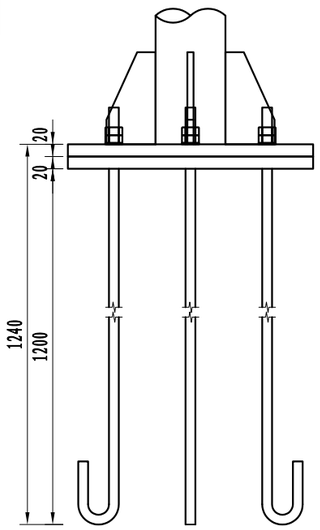
标志基础 1:40



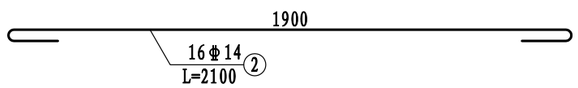
底座加劲肋 1:10



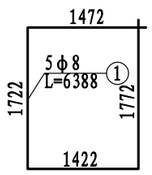




底座连接大样图 1:10



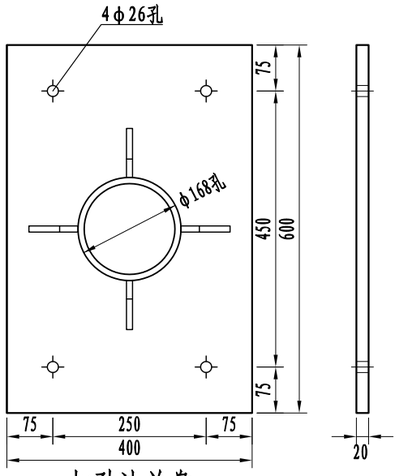
基础主筋大样图 1:20



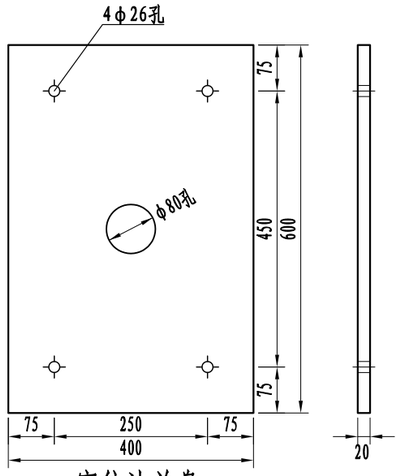
基础箍筋大样图 1:40

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

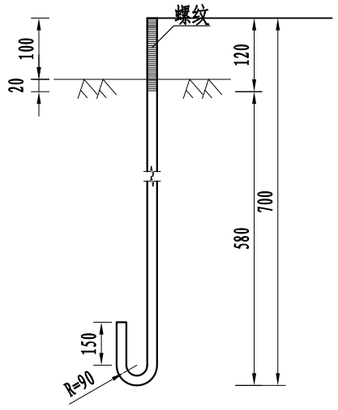
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ219F杆标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-8	日期	2022.05



加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10

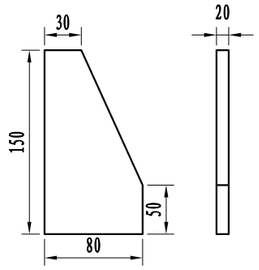


地脚螺栓大样图 1:10

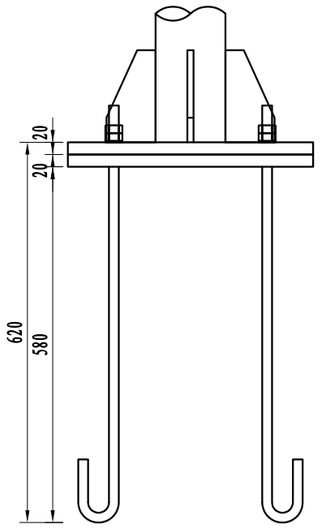
(L=1133mm)

主要材料数量表

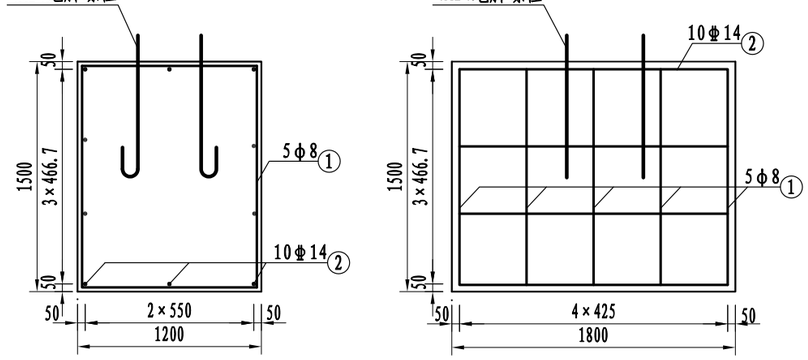
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
定位法兰盘	400×600×20	37.92	1	37.92	Q235
地脚螺栓	M24×1133	4.048	4	16.192	45号钢
螺母	M24	0.173	8	1.384	
垫圈	M24×3	0.024	8	0.192	
主筋φ14	L=1900	2.299	10	22.99	HRB400
箍筋φ8	L=3388	1.337	5	6.685	HPB235
混凝土	1800×1200×1500		3.275m³		C25(含包封)
碎石垫层	1900×1400×100		0.266m³		



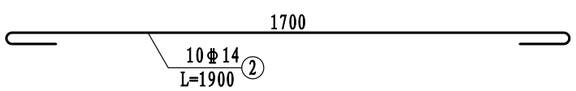
底座加劲肋 1:5



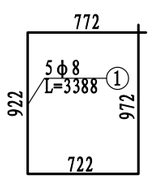
底座连接大样图 1:10



标志基础 1:40



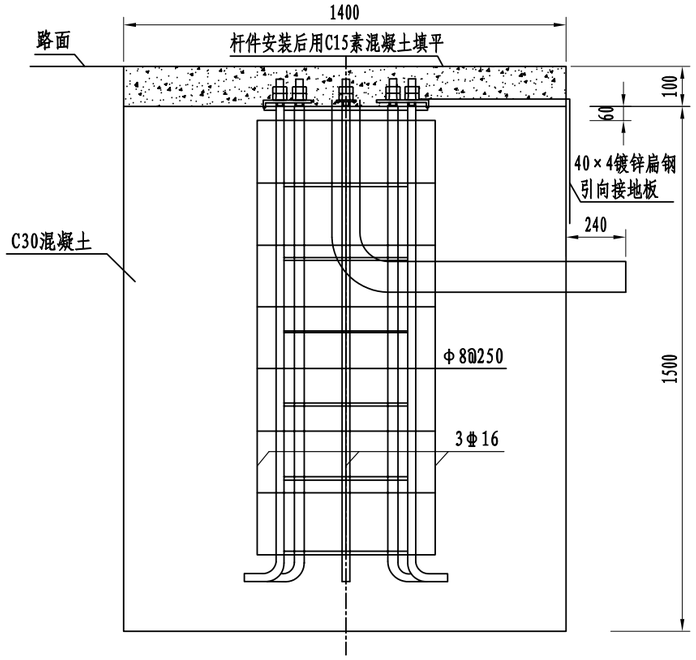
基础主筋大样图 1:20



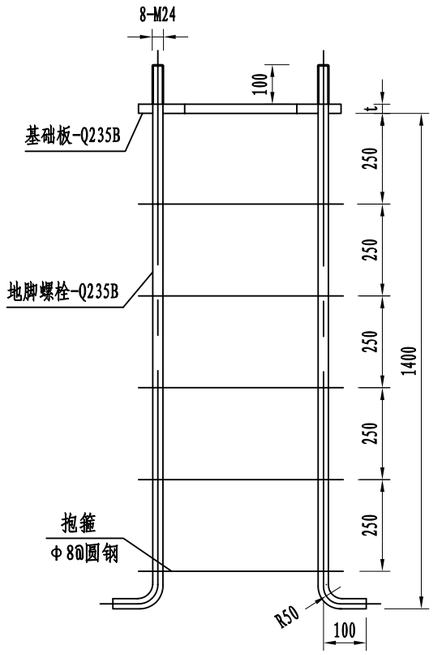
基础箍筋大样图 1:40

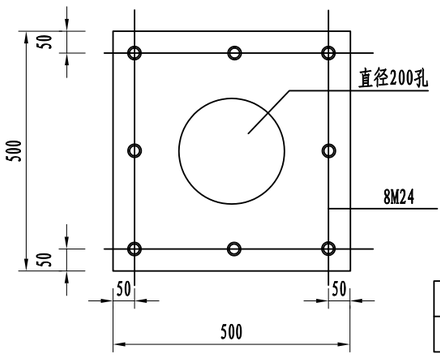
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	φ168单悬臂标志基础结构图	设计		复核		审核		图号	S4-9	日期	2022.05

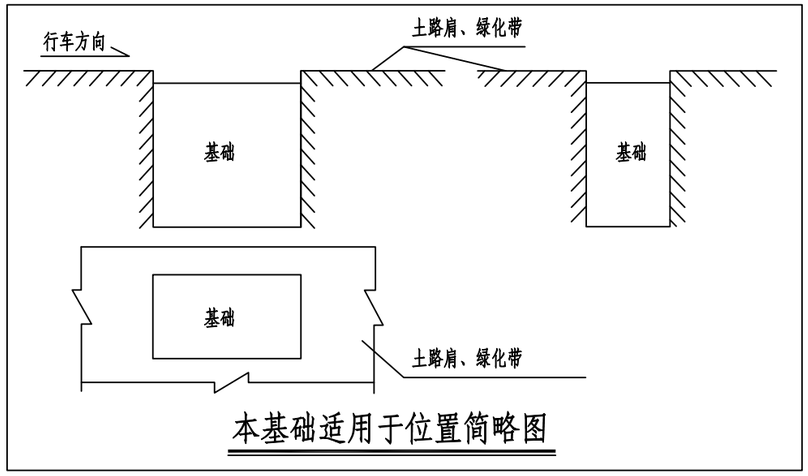


正视图 1:50

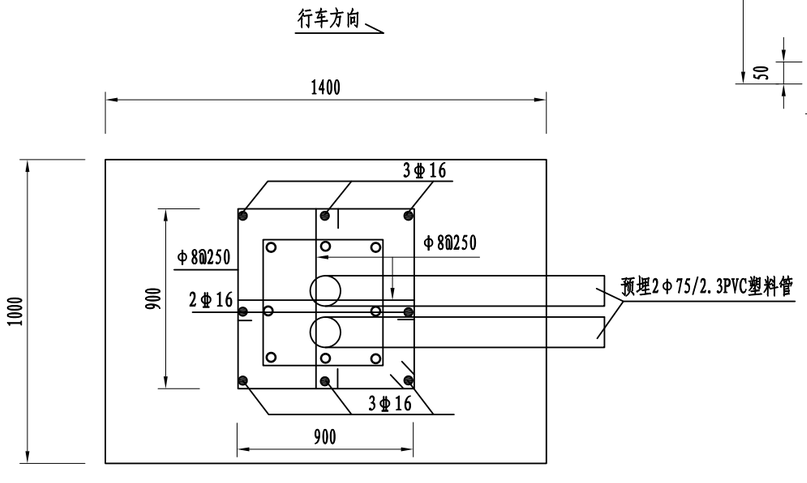




预埋件 1:15



本基础适用于位置简略图



俯视图 1:15

立杆基础选用表

立杆用途	立杆高度H（m）	横梁长度L（m）	悬挂总重量（Kg）	迎风总面积 m^2	基础尺寸A×B	地脚螺栓	钢板厚度t
信号灯	6.5	悬挑4	56	1.20	1000×400	M24	16

注：

1、本图尺寸均以mm为单位；

2、各焊接处采用满焊，焊接要牢固，不得虚焊，焊缝处做防腐处理。节点的连接可沿全周用角焊缝或部分采用对接焊缝、部分采用角焊缝。角焊缝质量等级为三级。未注焊缝全部为满焊，焊脚尺寸为8mm；各电焊处焊接要牢固，不得虚焊；焊接后，焊缝需进行探伤验收。

3、材料：钢筋混凝土基础C30；

钢筋Φ HPB300； Φ HRB400

钢材：Q235B

4、预埋钢板都必须水平安装，以保证立柱的垂直度，地脚螺栓的定位要求准确，应包含配套的螺母、平垫圈，螺纹涂防锈凡士林并用麻布包扎保护。

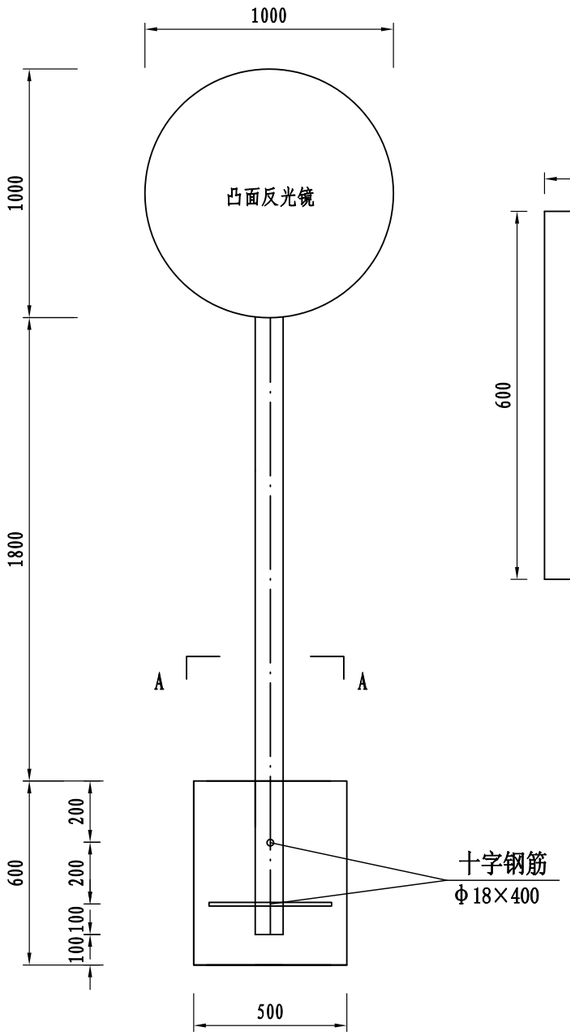
5、制成后每个地脚螺栓上带一个平垫圈，旋两只螺母，同时涂防锈凡士林或牛油并用麻布包扎保护。

6、基底置于第　层亚黏土上，未修正的地基承载力为80KPa。若遇杂填土等须清除，换填好土，分层压实回填至设计标高，压实系数不小于0.95。

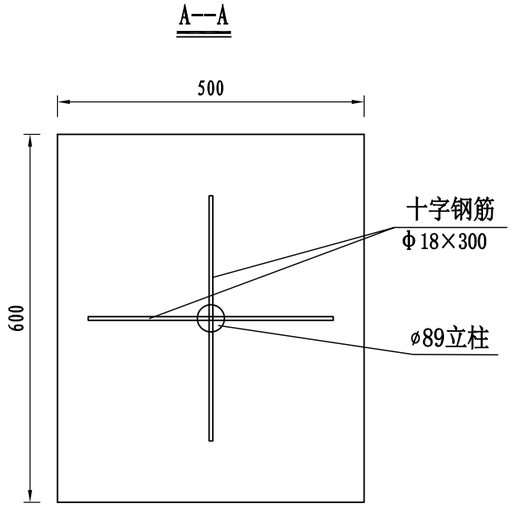
7、穿线管内应预穿敷缆用铁丝，铁丝伸出两端管口，管口应用麻布纱或木塞封堵严密，以防泥砂进入，穿线管方向根据引线方向确定。

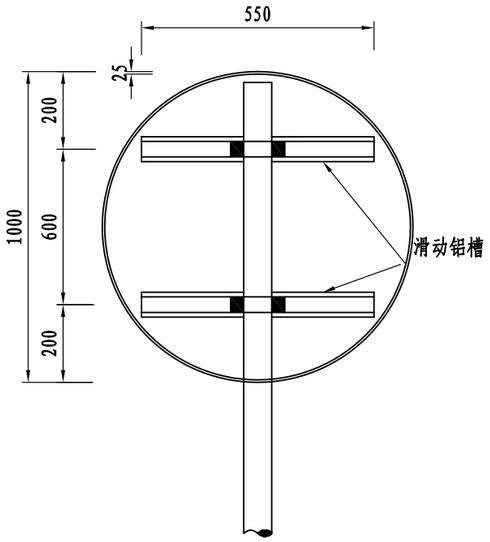
8、待上部结构安装完后，柱脚采用C15素砼包封并高出地面100mm。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	电子警察立杆基础设计图	设计		复核		审核		图号	S4-10	日期	2022.05



标志立面图

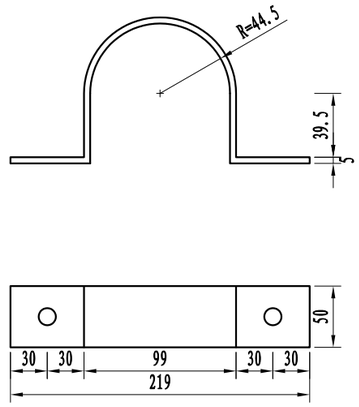




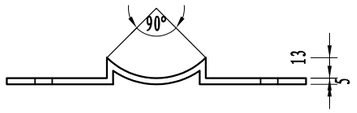
背面图

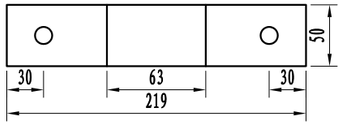


侧面图



抱箍大样图





抱箍衬底大样图

主要材料数量表

材料名称	规　格 (mm)	单位重 (kg)	件数 (件)	重量 (kg)
钢管立柱	ϕ89x4.5x3300	31.41	1	31.41
反 光 镜	1000		1	
滑动铝槽	LF2-M L=550	0.63	2	1.26
抱　箍	50x5	0.71	2	1.42
抱箍底衬	50x5	0.44	2	0.88
螺　母	M18	0.07	4	0.28
垫　圈	M18×2	0.011	4	0.044
滑动螺栓	M18×45	0.12	4	0.48
十字钢筋	ϕ18X400	0.793	2	1.586
C25混凝土	$0.18m^3$			

注：

1. 本图尺寸均以毫米计；
2. 立柱顶端采用3mm厚的钢板焊接封盖；
3. 立柱、抱箍及连接螺栓等钢铁件，采用热浸镀锌处理；
4. 主要设置地点为转弯视线不良处。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	凸面镜结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-11	日期	2022.05

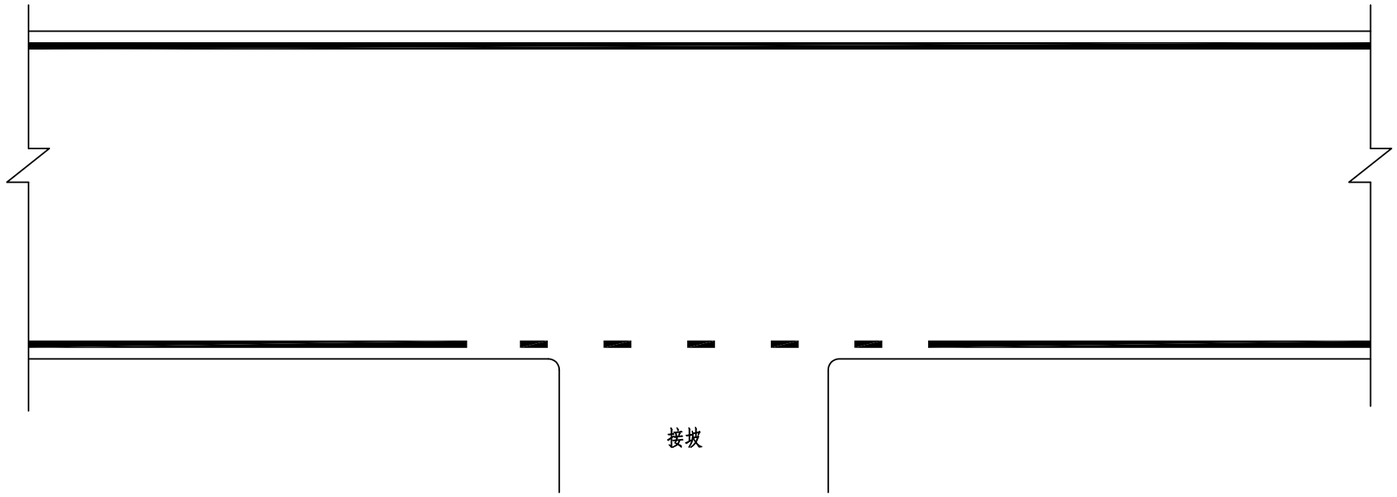
标线设置一览表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

起 迄 桩 号	标线数量												备注
	车道边缘线		车道分界线		停止线	人行横道线	让行标线	减速让行标示	预告标线	导向箭头	导流线	停车位标线	
	白色虚线	白色实线	黄色虚线	黄色实线									
	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	
K15+381 ～ K15+906	2.0	151.5			2.4	19.2			5.4				K15+391处设置人行横道
K15+906 ～ K16+906	1.2	296.4			1.2	14.4			2.7				K15+908处设置人行横道
K16+906 ～ K18+906	6.4	580.8			2.0	33.6			5.4				K17+336处设置人行横道
K18+906 ～ K20+000	1.5	323.7			1.2	14.4			2.7				K19+990处设置人行横道
合计	**11.1**	**1352.4**			**6.8**	**81.6**			**16.1**				

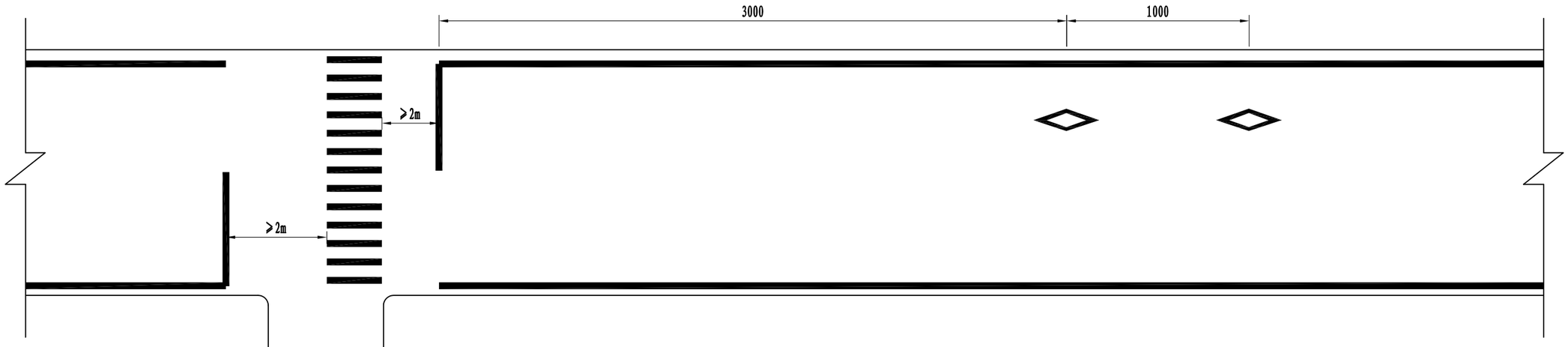
编制：

复核：



道路标线设计图

一般路段



道路标线设计图

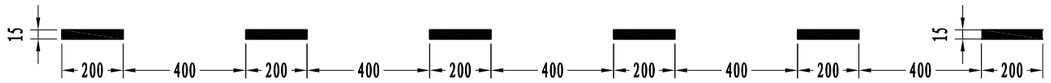
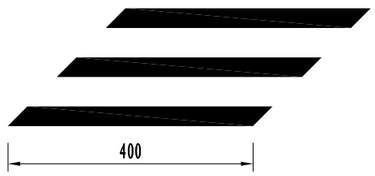
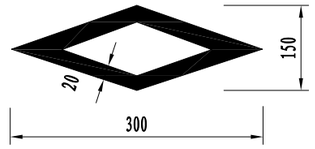
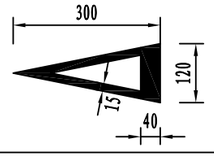
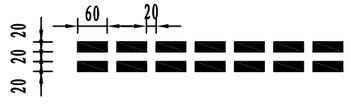
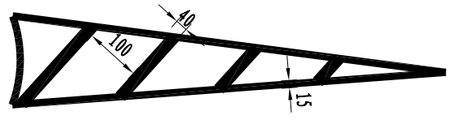
交叉口

注:

1、本图尺寸以厘米计，具体要求见国标GB5768—2009有关规定。

2、标线采用热熔反光型，厚度为2mm。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	一般路段标线设计图	设计		复核		审核		图号	S4-13	日期	2022.05

标 线 名 称	标 线 尺 寸	数 量
车行道边缘线（白色）		1.5m²/10m
		0.3m²/6m
道路中心线 （黄色）		1.5m²/10m
		0.6m²/10m
停止线 （白色）		0.3m²/m
人行横道标线 （白色）	人行横道（正交）  人行横道（斜交）  人行横道预告标示 	人行横道: 1.6m²/m 预告标示: 单位面积约1.342m²
减速让行标线 （白色）	(一)减速让行标示  (二)减速让行线 	单位面积m² (一)： 1.126 (二)： 0.3m²/m
导流线 （白色）	导流线 	

注:

1、本图尺寸以厘米计，具体要求见国标GB5768—2009有关规定。

2、标线采用热熔型反光材料，所有标线厚度均为2mm。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	标线设计图大样图	设计		复核		审核		图号	S4-14	日期	2022.05

现状波形护栏一览表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

序号	起 讫 桩 号	位置	长度	路侧护栏形式			备注	序号	起 讫 桩 号	位置	长度	路侧护栏形式			备注
				波形钢护栏（米）								波形钢护栏（米）			
				标准型	加强型	端头						标准型	加强型	端头	
			（米）	Gr-C-4E	Gr-C-4C						（米）	Gr-C-4E	Gr-C-4C		
1	K16+108 ～ K16+172	左	64	64		2	损坏更换	1	K15+864 ～ K15+884	右	20	20		2	损坏更换
2	K16+636 ～ K16+648	左	12	12		1	损坏更换	2	K16+208 ～ K16+264	右	56	56		2	损坏更换
3	K16+648 ～ K16+700	左	52	52		1	护栏拔除重装	3	K16+268 ～ K16+308	右	40	40		1	护栏拔除重装
4	K16+703 ～ K16+783	左	80	80		2	护栏拔除重装	4	K16+308 ～ K16+316	右	8	8		0	损坏更换
5	K16+794 ～ K16+840	左	46	46		2	护栏拔除重装	5	K16+316 ～ K16+360	右	44	44		0	护栏拔除重装
6	K16+939 ～ K16+963	左	24	24		2	护栏拔除重装	6	K16+360 ～ K16+420	右	60	60		0	损坏更换
7	K17+004 ～ K17+024	左	20	20		2	护栏拔除重装	7	K16+420 ～ K16+436	右	16	16		1	护栏拔除重装
8	K17+057 ～ K17+105	左	48	48		2	护栏拔除重装	8	K16+437 ～ K16+465	右	28		28	1	护栏拔除重装
9	K17+114 ～ K17+150	左	36	36		2	护栏拔除重装	9	K16+465 ～ K16+545	右	80		80	0	损坏更换
10	K17+157 ～ K17+185	左	28	28		2	护栏拔除重装	10	K16+545 ～ K16+625	右	80		80	0	护栏拔除重装
11	K17+191 ～ K17+323	左	132	132		2	护栏拔除重装	11	K16+625 ～ K16+665	右	40		40	0	损坏更换
12	K17+326 ～ K17+370	左	44	44		2	护栏拔除重装	12	K16+665 ～ K16+713	右	48	48		1	护栏拔除重装
								13	K16+715 ～ K16+827	右	112	112		2	护栏拔除重装
								14	K17+365 ～ K17+421	右	56	56		2	护栏拔除重装
								15	K17+444 ～ K17+576	右	132		132	2	损坏更换
								16	K17+591 ～ K17+615	右	24	24		2	护栏拔除重装
								17	K17+621 ～ K17+749	右	128		128	2	损坏更换
								18	K17+929 ～ K17+957	右	28	28		2	护栏拔除重装
								19	K17+964 ～ K17+972	右	8	8		2	损坏更换
								20	K17+979 ～ K18+147	右	168	168		2	损坏更换
								21	K18+193 ～ K18+205	右	12	12		1	损坏更换
								22	K18+205 ～ K18+677	右	472		472	1	护栏拔除重装
								23	K18+679 ～ K18+719	右	40	40		2	损坏更换
小计			586	586		22		小计			1700	740	960	28	

编制：

复核：

现状波形护栏一览表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

序号	起 讫 桩 号	位置	长度	路侧护栏行式			备注	序号	起 讫 桩 号	位置	长度	路侧护栏行式			备注
				波形钢护栏（米）								波形钢护栏（米）			
				标准型	加强型	端头						标准型	加强型	端头	
			（米）	Gr-C-4E	Gr-C-4C						（米）	Gr-C-4E	Gr-C-4C		
								1	K18+735 ～ K18+767	右	32	32		2	护栏拔除重装
								2	K18+775 ～ K18+855	右	80	80		2	损坏更换
								3	K18+893 ～ K18+989	右	96	96		2	护栏拔除重装
								4	K19+005 ～ K19+033	右	28		28	2	护栏拔除重装
								5	K19+051 ～ K19+075	右	24		24	2	损坏更换
								6	K19+081 ～ K19+141	右	60		60	2	护栏拔除重装
								7	K19+176 ～ K19+300	右	124		124	1	护栏拔除重装
								8	K19+300 ～ K19+560	右	260		260	0	损坏更换
								9	K19+560 ～ K19+660	右	100		100	1	护栏拔除重装
								10	K19+686 ～ K19+874	右	188		188	2	损坏更换
								11	K19+926 ～ K19+954	右	28		28	2	护栏拔除重装

新设波形护栏一览表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

序号	左侧护栏						备注	序号	右侧护栏						备注
	起点桩号 ～ 终点桩号	Gr-C-2C（m）	Gr-C-4C (m)	Gr-C-2E (m)	Gr-C-4E (m)	Gr-A-4E (m)			起点桩号 ～ 终点桩号	Gr-C-2C (m)	Gr-C-4C (m)	Gr-C-2E (m)	Gr-C-4E (m)	Gr-A-4E（m）	
1	K15+752 ～ K15+800	8	40				新建	1	K15+864 ～ K15+900			8	28		更换
2	K15+906 ～ K16+046			8	132		新建	2	K15+906 ～ K15+978			8	64		新建
3	K16+048 ～ K16+100			8	44		新建	3	K15+986 ～ K16+138			8	144		新建
4	K16+108 ～ K16+172			8	56		更换	4	K16+141 ～ K16+193			8	44		新建
5	K16+636 ～ K16+648			4	8		更换	5	K16+204 ～ K16+264			8	52		更换
6	K16+842 ～ K16+926			8	76		新建	6	K16+308 ～ K16+316				8		更换
								7	K16+360 ～ K16+420				60		更换
								8	K16+465 ～ K16+545		80				更换
								9	K16+625 ～ K16+665		40				更换
								10	K17+101 ～ K17+225			8	116		新建
								11	K17+227 ～ K17+331			8	96		新建
								12	K17+423 ～ K17+441			18			新建
								13	K17+444 ～ K17+576	8	124				更换
								14	K17+621 ～ K17+749	8	120				更换
								15	K17+760 ～ K17+786			26			新建
								16	K17+964 ～ K17+974	10					更换
								17	K17+979 ～ K18+147	8	160				更换
								18	K18+193 ～ K18+205			8	4		更换
								19	K18+679 ～ K18+731			8	44		新建
								20	K18+775 ～ K18+855	8	72				更换
								21	K19+051 ～ K19+079	8	20				更换
								22	K19+300 ～ K19+560		260				更换
								23	K19+686 ～ K19+874	8	180				更换
小计		8	40	36	316			小计		58	1056	116	660		

编制：

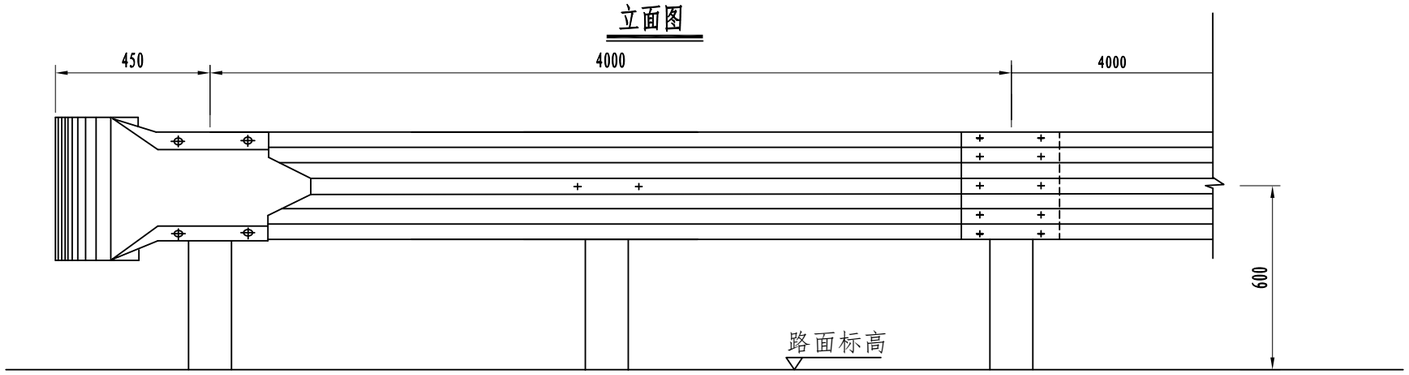
复核：

新设波形护栏一览表

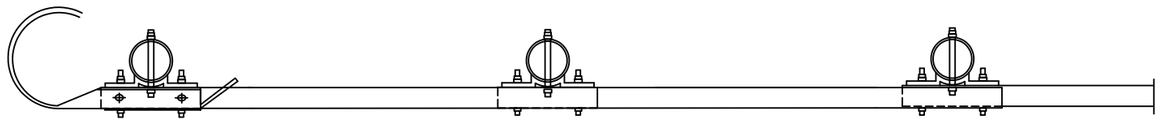
工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

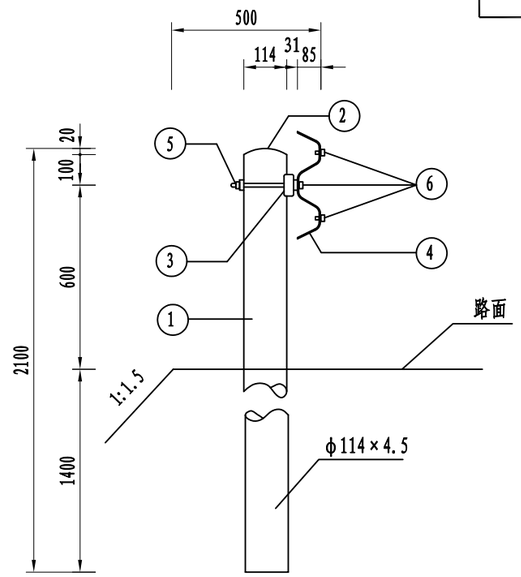
序号	左侧护栏						备注	序号	右侧护栏						备注
	起点桩号 ～ 终点桩号	Gr-C-2C（m）	Gr-C-4C (m)	Gr-C-2E (m)	Gr-C-4E (m)	Gr-A-4E (m)			起点桩号 ～ 终点桩号	Gr-C-2C (m)	Gr-C-4C (m)	Gr-C-2E (m)	Gr-C-4E (m)	Gr-A-4E（m）	
								1	K19+886 ～ K19+918			8	24		新建
								2	K19+959 ～ K19+973			14			新建

立面图



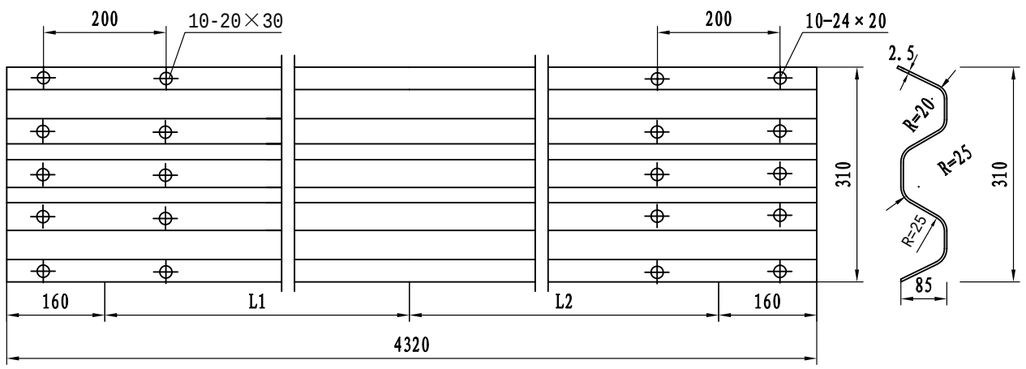
平面图



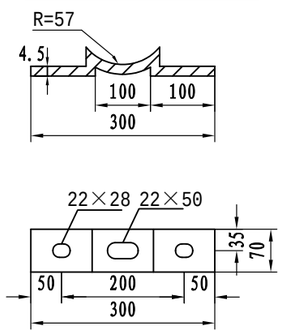


Gr-C-4E
Gr-C-2E

波形梁护栏板（310×85×2.5）

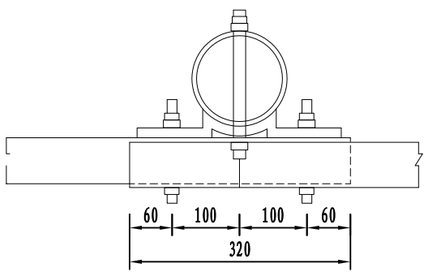


托架(300×70×4.5)



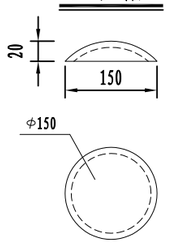
部件材料数量表

编号	名　称		规　格	单　量(kg)
1	钢管立柱		φ114×4.5×2100	25.522
2	立柱帽		φ150×4.5×20	0.665
3	托架		70×4.5×300	1.056
4	中栏板		310×85×2.5×4320	40.98
5	固定螺栓组	螺栓	M20×220	0.6005
		螺母	AM20	0.0619
		垫圈	20	0.0239
6	连接螺栓组	螺栓	M16×30	0.0787
		螺母	AM16	0.0325
		垫圈	16	0.0134



中节点

立柱帽



注：

1、图中尺寸均以毫米为单位。

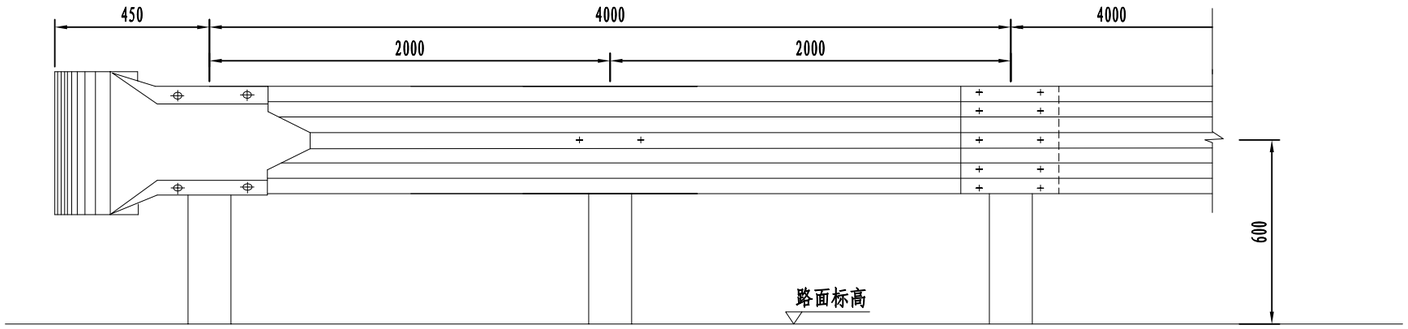
2、立柱帽与立柱采用点焊连接。

3、Gr-C-4E适用于路侧一般填方正常路段。

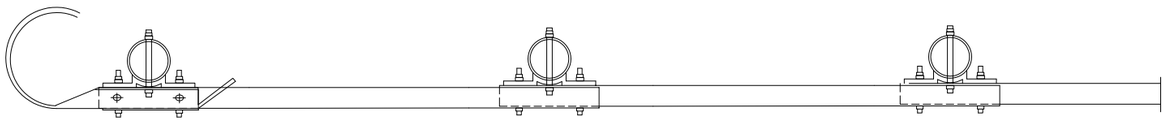
4、Gr-C-2E适用于路侧填方小半径路段及波形护栏端头加强段。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	波形护栏结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-17	日期	2022.05

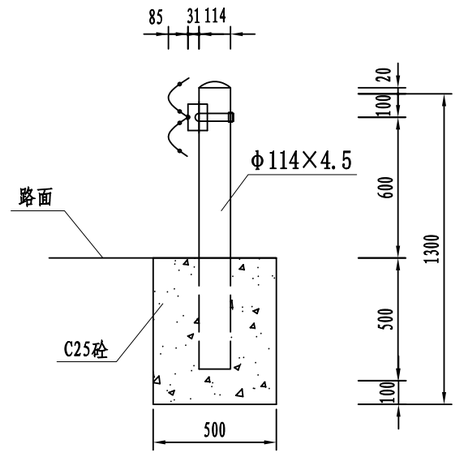
立面图



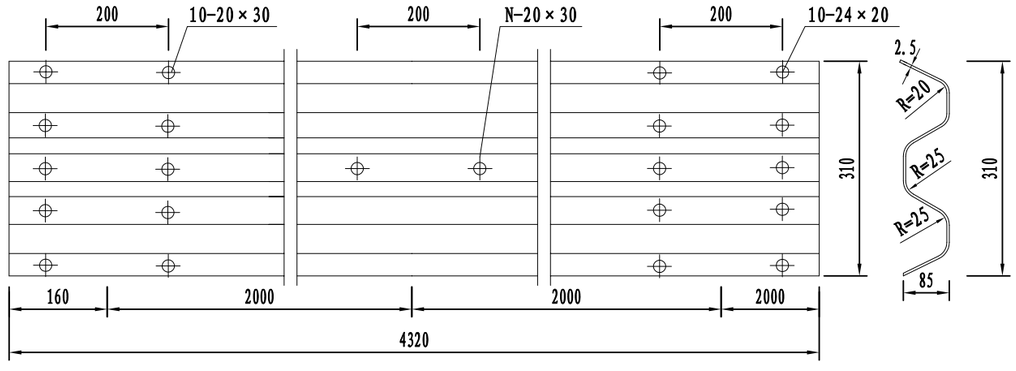
平面图



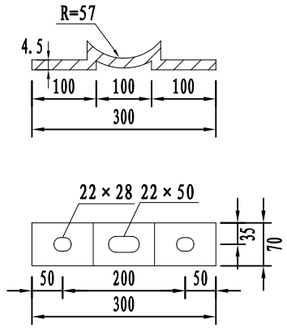
Gr-C-4C
Gr-C-2C



波形梁护栏板（310×85×2.5）

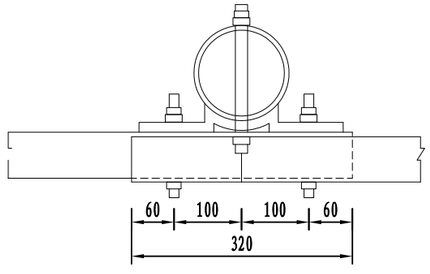


托架(300×70×4.5)



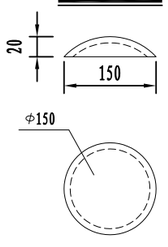
部件材料数量表

编号	名称		规格	单量(kg)
1	钢管立柱		φ114X4.5X1200	14.694
2	立柱帽		φ150X4.5X20	0.665
3	托架		70X4.5X300	1.056
4	中栏板		310X85X2.5X4320	40.98
5	固定螺栓组	螺栓	M20X220	0.6005
		螺母	AM20	0.0619
		垫圈	20	0.0239
6	连接螺栓组	螺栓	M16X30	0.0787
		螺母	AM16	0.0325
		垫圈	16	0.0134
7	C25级混凝土基础		500X500X600	0.15立方米
8	拆挡墙		500X500X600	0.15立方米



中节点

立柱帽



注：

1、本图均以mm为单位。

2、波形护栏所有钢铁构件均要求进行热浸镀锌防锈处理后喷塑银灰色。

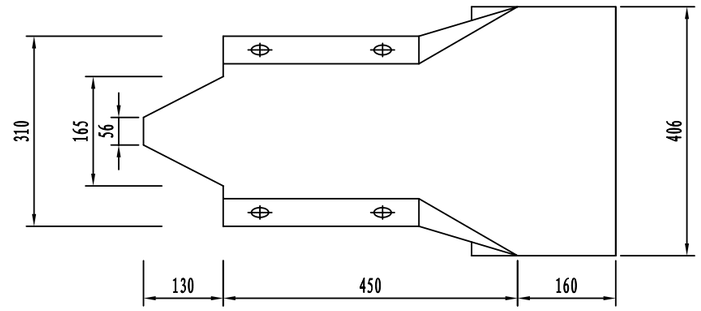
3、立柱帽采用非金属材质。

4、波形护栏设在路肩墙范围内。

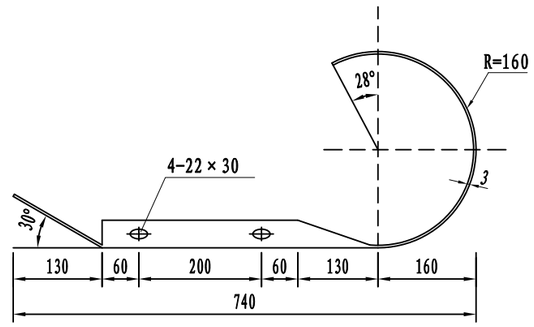
5、本图适用于一般路段波形。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	波形护栏结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-17	日期	2022.05

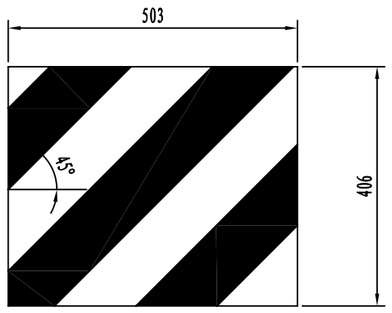
端头立面



端头平面



端头反光膜



注:

1、本图均以mm为单位。

2、波形护栏所有钢铁构件均要求进行热浸镀锌防锈处理后喷塑银灰色。

3、端头贴45° 颜色黑黄相间Ⅳ类反光膜。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	波形护栏结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-17	日期	2022.05

轮廓标设计一览表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

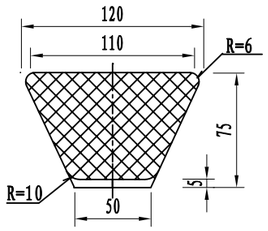
序号	桩　　号	位置	长度	轮廓标(附着式A型)			备注
				点式立柱	附着波形护栏	附着防撞墙	
			（米）	（根）	（个）	（个）	
1	K15+752 ～ K15+800	左侧	48		2		
2	K15+906 ～ K16+046	左侧	140		7		
3	K16+048 ～ K16+100	左侧	52		3		
4	K16+108 ～ K16+172	左侧	64		3		
5	K16+636 ～ K16+700	左侧	64		3		
6	K16+703 ～ K16+783	左侧	80		4		
7	K16+794 ～ K16+840	左侧	46		2		
8	K16+842 ～ K16+926	左侧	84		4		
9	K17+057 ～ K17+109	左侧	52		3		
10	K17+114 ～ K17+154	左侧	40		2		
11	K17+157 ～ K17+189	左侧	32		2		
12	K17+191 ～ K17+323	左侧	132		7		
13	K17+326 ～ K17+370	左侧	44		2		
14	K15+864 ～ K15+900	右侧	36		2		
15	K15+906 ～ K15+978	右侧	72		4		
16	K15+986 ～ K16+138	右侧	152		8		
17	K16+141 ～ K16+193	右侧	52		3		
18	K16+204 ～ K16+264	右侧	60		3		
19	K16+268 ～ K16+436	右侧	168		8		
20	K16+437 ～ K16+713	右侧	276		14		
21	K16+715 ～ K16+827	右侧	112		6		
22	K17+101 ～ K17+225	右侧	124		6		
23	K17+227 ～ K17+331	右侧	104		5		
24	K17+365 ～ K17+441	右侧	76		4		
25	K17+444 ～ K17+576	右侧	132		7		
26	K17+591 ～ K17+615	右侧	24		1		
27	K17+621 ～ K17+749	右侧	128		6		
小计			**2394**		**121**		

序号	桩　　号	位置	长度	轮廓标			备注
				点式立柱	附着波形护栏	附着防撞墙	
			（米）	（根）	（个）	（个）	
28	K17+760 ～ K17+786	右侧	26		1		
29	K17+929 ～ K17+957	右侧	28		1		
30	K17+964 ～ K17+974	右侧	10		1		
31	K17+979 ～ K18+147	右侧	168		8		
32	K18+193 ～ K18+677	右侧	484		24		
33	K18+679 ～ K18+731	右侧	52		3		
34	K18+735 ～ K18+767	右侧	32		2		
35	K18+775 ～ K18+855	右侧	80		4		
36	K18+893 ～ K18+989	右侧	96		5		
37	K19+005 ～ K19+037	右侧	32		2		
38	K19+043 ～ K19+079	右侧	36		2		
39	K19+081 ～ K19+153	右侧	72		4		
40	K19+176 ～ K19+660	右侧	484		24		
41	K19+686 K19+874	右侧	188		9		
42	K19+886 K19+918	右侧	32		2		
43	K19+926 K19+954	右侧	28		1		
44	K19+959 K19+973	右侧	14		1		
小计			**1862**		**94**		
合计			**4256**		**215**		

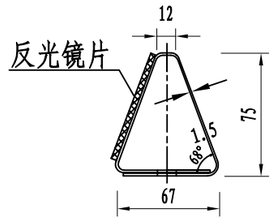
编制：

复核：

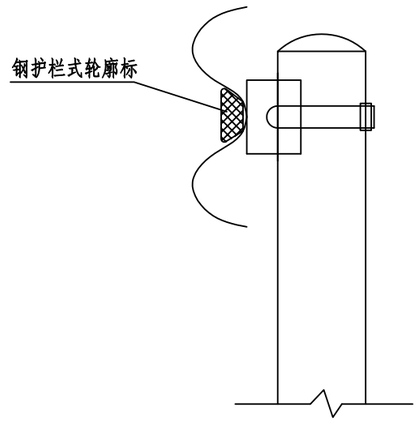
轮廓标正面图



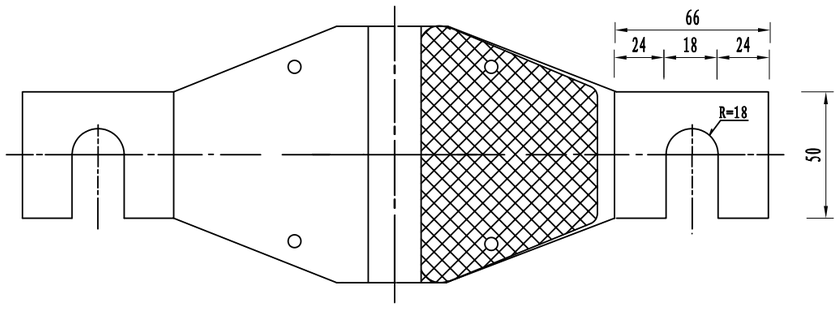
轮廓标侧面图



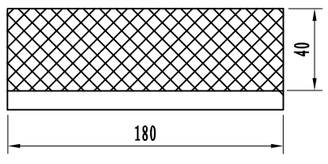
钢护栏式轮廓标布设示意图



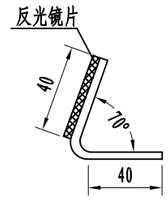
钢护栏式轮廓标展开图



轮廓标正面图



轮廓标侧面图



注:

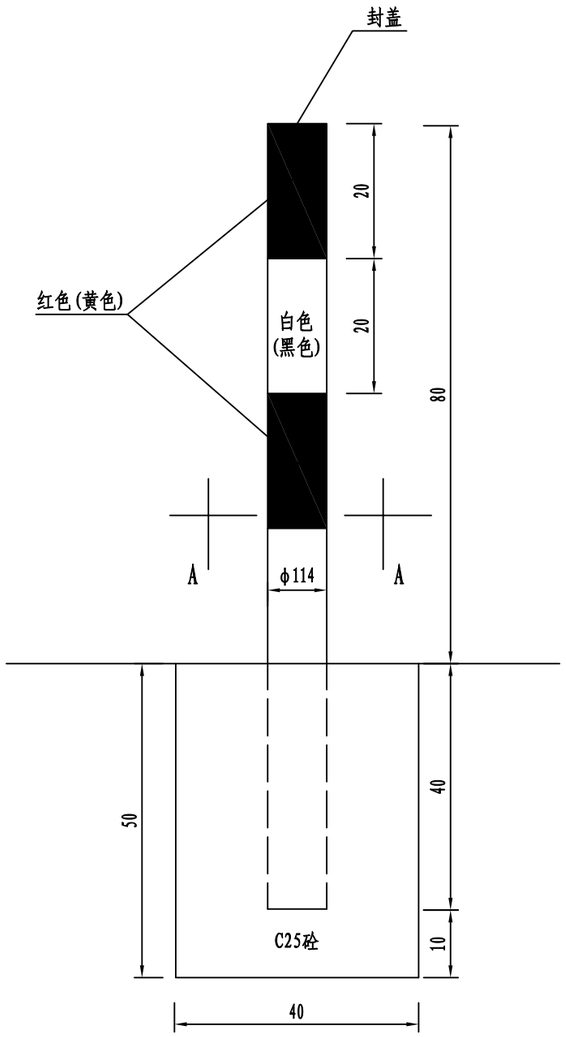
1、本图尺寸均以毫米计。

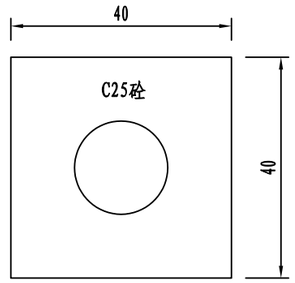
2、钢护栏式轮廓标安装于波形梁护栏中间的槽内，后底板固定在钢护栏的连接螺栓上。

3、轮廓标应连续对称布设，行车方向左、右侧轮廓标的反射器为白色。

4、背板表面采用防腐处理。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	轮廓标结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-19	日期	2022.05





A-A剖面图

注:

1、本图尺寸均以cm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。
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。

3、道口标柱设在接坡、交叉口，示警桩设在桥梁防撞护栏端头（两根）。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	道口标柱设计图	设计		复核		审核		图号	S4-20	日期	2022.05

里程碑、百米桩数量表

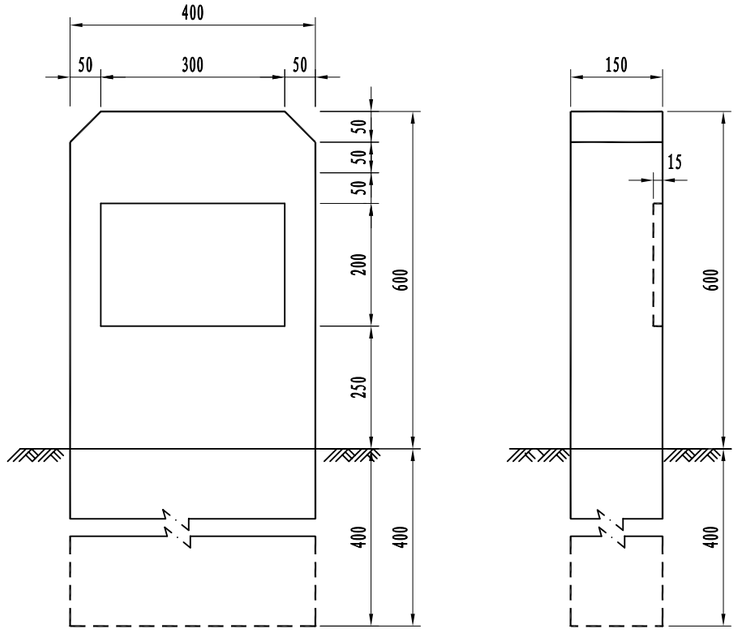
工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

序号	位置	工程内容	单位	数量
1	路线右侧	里程碑	根	5
2	路线右侧	百米桩	根	42

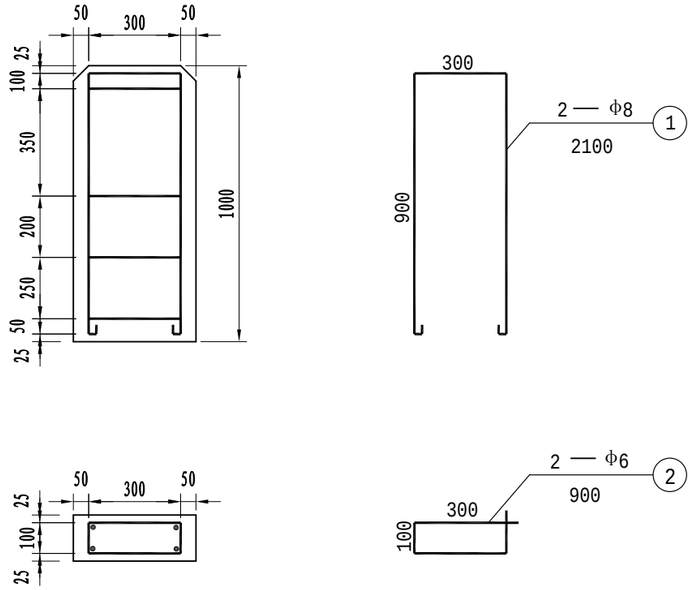
序号	桩号	工程内容	单位	数量

编制：

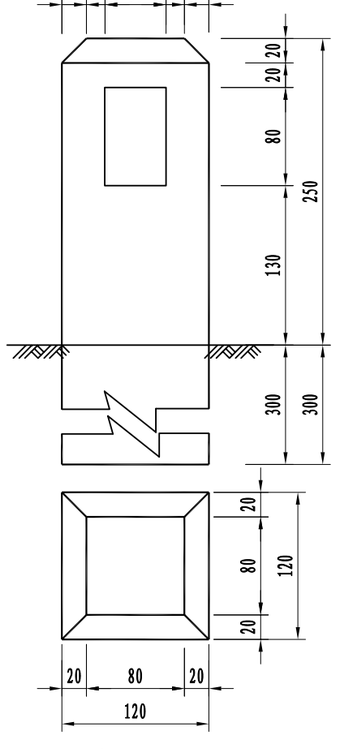
复核：



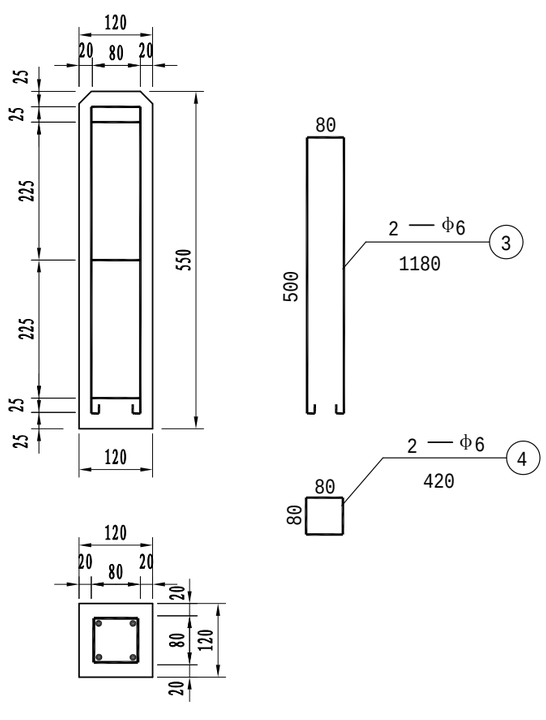
里程碑1：10



里程碑钢筋布置图1：20



百米桩1：5



百米桩钢筋布置图1：10

工程数量表

项 目	钢筋编号	直径(mm)	每根长(mm)	根数	总 长(m)	总 重(kg)	C25混凝土体积
里程碑	1	Φ8	2100	2	4.2	1.66	0.06m³
	2	Φ6	900	4	3.6	0.80	
百米桩	3	Φ6	1180	2	2.36	0.80	0.008m³
	4	Φ6	420	3	1.26		

注：

1、本图尺寸以毫米计。

2、本图系参照GB5768-2009设计。

3、里程碑、百米桩采用白底黑字。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	百米桩、里程碑结构设计图	设计		复核		审核		图号	S4-22	日期	2022.05

排水设施改造工程数量表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

序号	起讫桩号	长度	位置	全幅工程数量														备注
				挖土方	破碎并挖除水泥混凝土	挖除老边沟	C25砼现浇边沟	雨水井	C25砼包管	DN300钢筋砼管涵	DN500钢筋砼管涵	DN1500钢筋砼管涵	碎石管道基础	土方回填	20cm弯拉强度4.5MPa水泥砼板块	边沟盖板		各类井加高更换井圈、盖	
																C30砼盖板	钢筋		
				（m^3）	（m^2）	（m）	（m^3）	（个）	（m^3）	（m）	（m）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m^2）	（m^3）	（Kg）	（套）	
1	K15+730 ～ K15+760	30	右侧	27.72			14.70							6.75		3.6	1201.8		新建盖板边沟
2	K16+266 ～ K16+642	376	左侧	169.2		196.0	94.9							50.8					新建U型边沟
3	K16+826 ～ K16+926	100	左侧	45.0			25.3							13.5					新建U型边沟
4	K17+106 ～ K17+326	220	右侧	99.0			55.6							29.7					新建U型边沟
5	K17+365 ～ K17+490	125	左侧	56.3		125.0	31.6							16.9					新建U型边沟
6	K17+508 ～ K17+609	101	左侧	45.5		101.0	25.5							13.6					新建U型边沟
7	K17+634 ～ K17+676	42	左侧	20.2		42.0	11.8							6.0					新建U型边沟
8	K17+684 ～ K17+716	32	左侧	15.4		32.0	9.0							4.6					新建U型边沟
9	K17+729 ～ K17+741	12	左侧	5.8		12.0	3.4							1.7					新建U型边沟
10	K17+751 ～ K17+766	15	左侧	7.2		15.0	4.2							2.2					新建U型边沟
11	K17+774 ～ K17+806	32	左侧	15.4		32.0	9.0							4.6					新建U型边沟
12	K17+812 ～ K17+866	54	左侧	25.9		54.0	15.1							7.8					新建U型边沟
13	K17+872 ～ K17+914	42	左侧	20.2		42.0	11.8							6.0					新建U型边沟
14	K17+932 ～ K18+806	874	左侧	393.3		874.0	220.7							118.0					新建U型边沟
15	K18+806 ～ K19+136	330	左侧	217.8		330.0	119.6							65.3					新建L型边沟
16	K19+141 ～ K19+730	589	左侧	388.7		589.0	213.5							116.6					新建L型边沟
17	K19+735 ～ K20+000	265.14	左侧	175.0		265.1	96.1							52.5					新建L型边沟
18	K16+266	9	左侧	16.2					3.8		9.0		1.8	9.9					路面横穿管
19	K16+446	9	左侧	16.2					3.8		9.0		1.8	9.9					路面横穿管
20	K16+642	9	左侧	16.2					3.8		9.0		1.8	9.9					路面横穿管
21	K17+500	18	左侧	32.4					7.6		18.0		3.6	19.8					交叉口横穿管
22	K17+626	8	左侧	5.8					3.6	8.0			1.3	1.9					交叉口横穿管
23	K17+676	8	左侧	5.8					3.6	8.0			1.3	1.9					交叉口横穿管
小计		3300		1820		2709	962		26	16	45		12	570		4	1202		

编制：马立强　　复核：王指

排水设施改造工程数量表

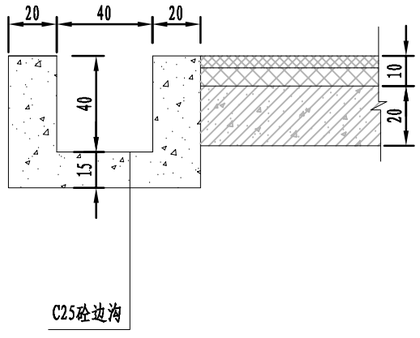
工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）

序号	起讫桩号	长度	位置	全幅工程数量														备注
				挖土方	破碎并挖除水泥混凝土	挖除老边沟	C25砼现浇边沟	雨水井	C25砼包管	DN300钢筋砼管涵	DN500钢筋砼管涵	DN1500钢筋砼管涵	碎石管道基础	土方回填	20cm弯拉强度4.5MPa水泥砼板块	边沟盖板		各类井加高更换井圈、盖	
																C30砼盖板	钢筋		
				（m^3）	（m^2）	（m）	（m^3）	（个）	（m^3）	（m）	（m）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m^2）	（m^3）	（Kg）	（套）	
1	K17+716	13	左侧	9.4					5.9	13.0			2.1	3.1					交叉口横穿管
2	K17+741	10	左侧	7.2					4.5	10.0			1.6	2.4					交叉口横穿管
3	K17+766	8	左侧	5.8					3.6	8.0			1.3	1.9					交叉口横穿管
4	K17+806	6	左侧	4.3					2.7	6.0			1.0	1.4					交叉口横穿管
5	K17+866	6	左侧	4.3					2.7	6.0			1.0	1.4					交叉口横穿管
6	K17+914	18	左侧	13.0					8.2	18.0			2.9	4.3					交叉口横穿管
7	K19+140	6	左侧	10.8					2.5		6.0		1.2	6.6					交叉口横穿管
8	K19+732	6	左侧	10.8					2.5		6.0		1.2	6.6					交叉口横穿管
小计		73		65.5					32.8	61.0	12.0		12.2	27.8					
总计		3373		1885		2709	962		59	77	57		24	598		4	1202		

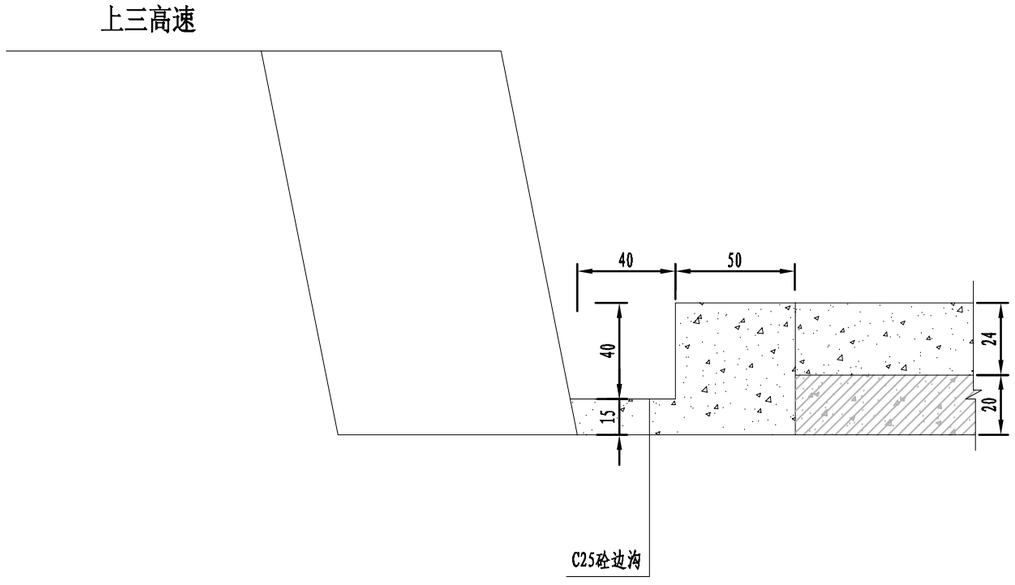
编制：马立强

复核：王指

排水设A型



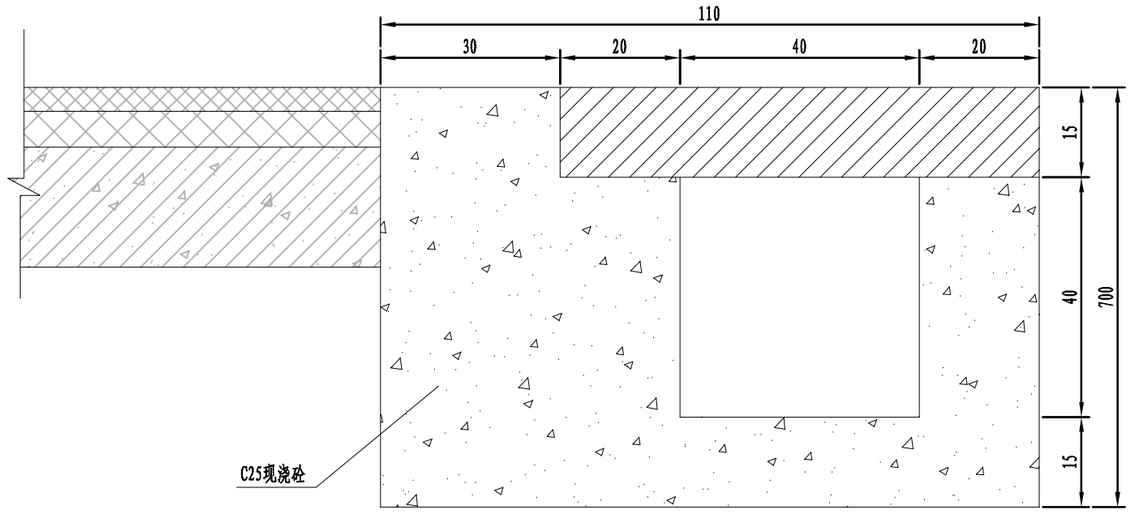
排水设B型



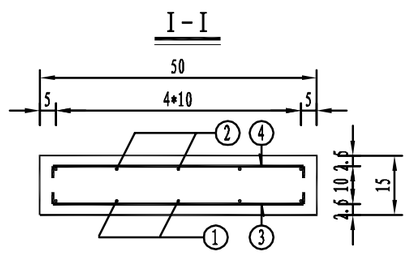
注:

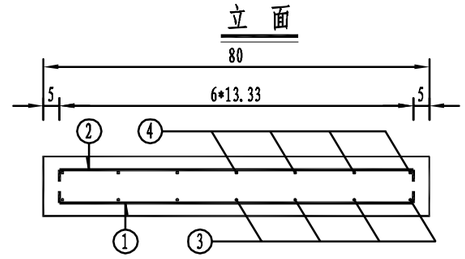
1、图中尺寸以cm计。

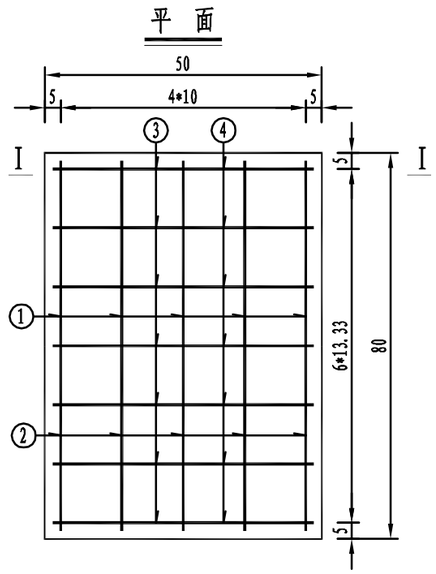
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	路基排水工程设计图	设计	马立强	复核	王福	审核	张巩庆	图号	S4-24	日期	2022.05

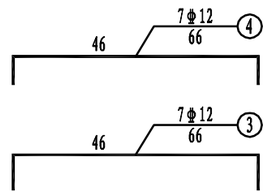


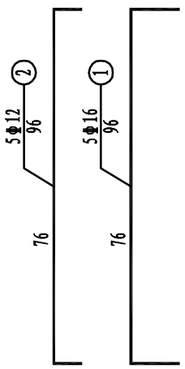
盖板边沟断面



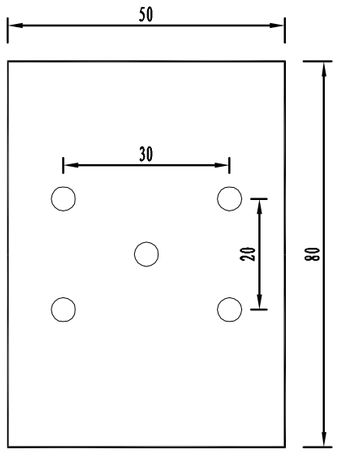








预留泄水孔大样图



每延米盖板边沟工程数量表

盖板(块)	C25现浇砼(m^3)	挖方(m^3)
2	0.49	0.77

一块预制盖板材料数量表

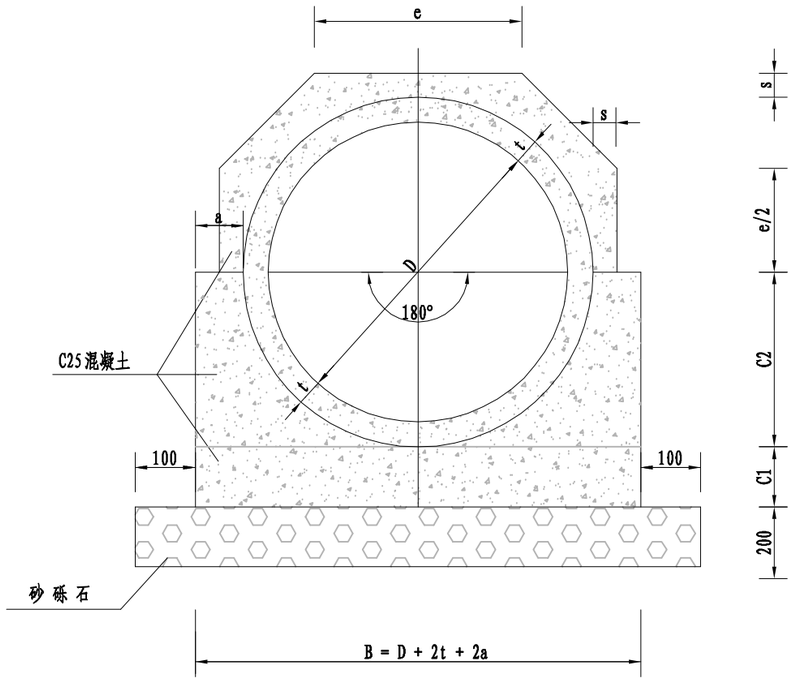
编号	直径(mm)	单根长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	总重(kg)
1	Φ16	96	5	4.8	7.59	20.03
2	Φ12	96	5	4.8	4.26	
3	Φ12	66	7	4.6	4.09	
4	Φ12	66	7	4.6	4.09	
C30混凝土(m^3)				0.06		

注：

1、本图尺寸除钢筋直径以mm计，余均以cm计。

2、施工时每块盖板应预埋Φ40mmPVC泄水孔。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	路基排水工程设计图	设计	马立强	复核	王福	审核	张巩庆	图号	S4-25	日期	2022.05



360° 管基断面

单位: mm

管内径 D	管壁厚 t	管肩宽 a	管基宽 B	管 基 厚		断面尺寸	
				C1	D/2+t	S	e
200	30	80	420	200	125	80	169
300	30	80	520	200	180	80	215
400	40	80	640	200	235	80	261
500	50	80	760	200	292	80	308
600	60(55)	100	920(910)	200	350	100	373
700	70(60)	110	1060(1040)	200	405	100	418
800	80(70)	130	1220(1200)	200	465	100	468
900	90(75)	140	1360(1330)	200	520	100	514
1000	100(85)	150	1500(1470)	200	575	100	559
1100	110(95)	170	1660(1630)	200	635	100	609
1200	120(100)	180	1800(1760)	200	690	100	654
1400	140(115)	210	2040(2000)	210	780	105	733
1500	150(125)	230	2260(2210)	230	865	115	812

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

说明

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

2、C1,C2分开浇筑时，C1部分表面要求作成毛面并冲洗干净。

3、承口端部的槽底适当加深,即保证与管身一样具有相同的基础厚度.

4、采用本图需每隔10M设伸缩缝一道。

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

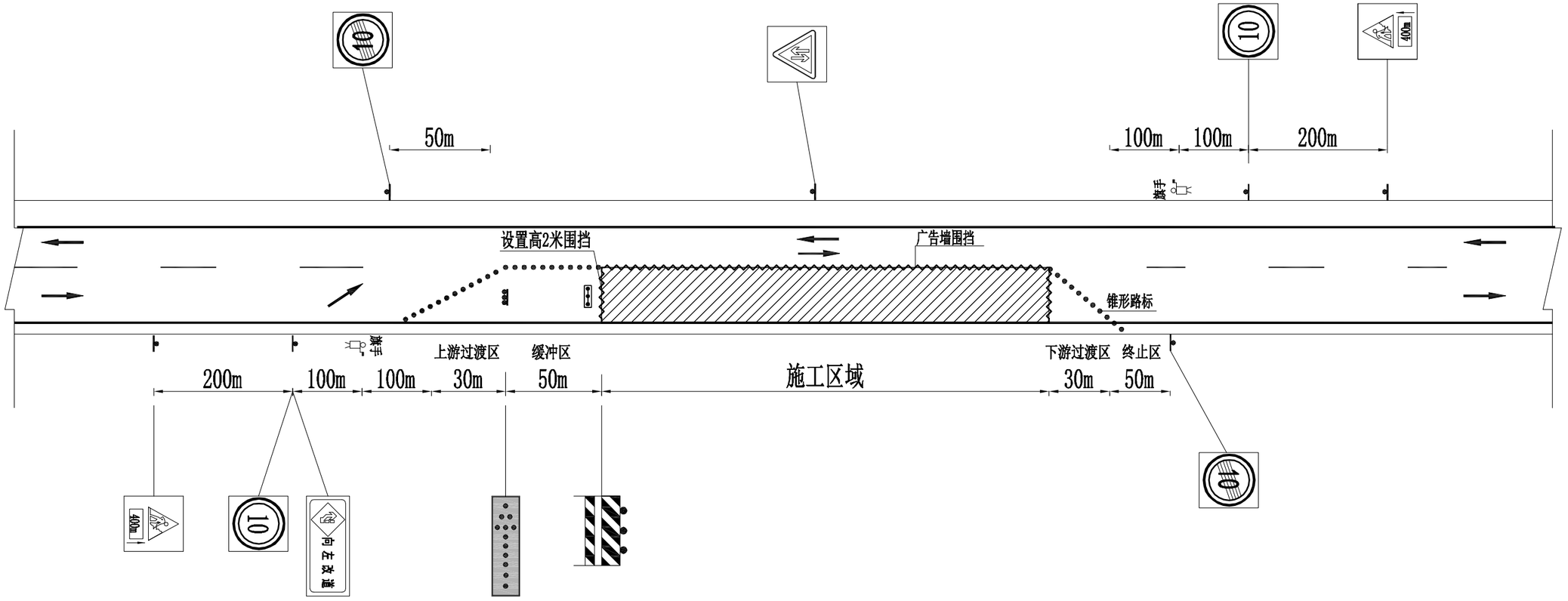
6、管道带形基础每隔15-20米断开20毫米，内填聚氯乙烯泡沫塑料板或沥青木丝板。

7、若遇特殊软弱土层另行出方案处理。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	雨水管道基础图	设计	马立稳	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S4-26	日期	2022.05

第 五 篇

施工组织计划



施工路段告示



300×180
可移动式支撑

施工外围预告



400×240
φ273 F 杆

注：

1、本图尺寸均以m计，适用于全封闭养护维修作业。

2、施工时施工区域端部采用高2m围挡围护，并在顶部配备夜间警示灯。

3、施工时具体交通标志应严格按《公路养护安全作业规程》(JTG H30-2015)的要求设置或征求相关部门意见。

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（章清线：三界大桥-清风桥头）	临时交通组织设计	设计	马立强	复核	王振	审核	张祝庆	图号	S5-1	日期	2022.05



简易隔离设施示范



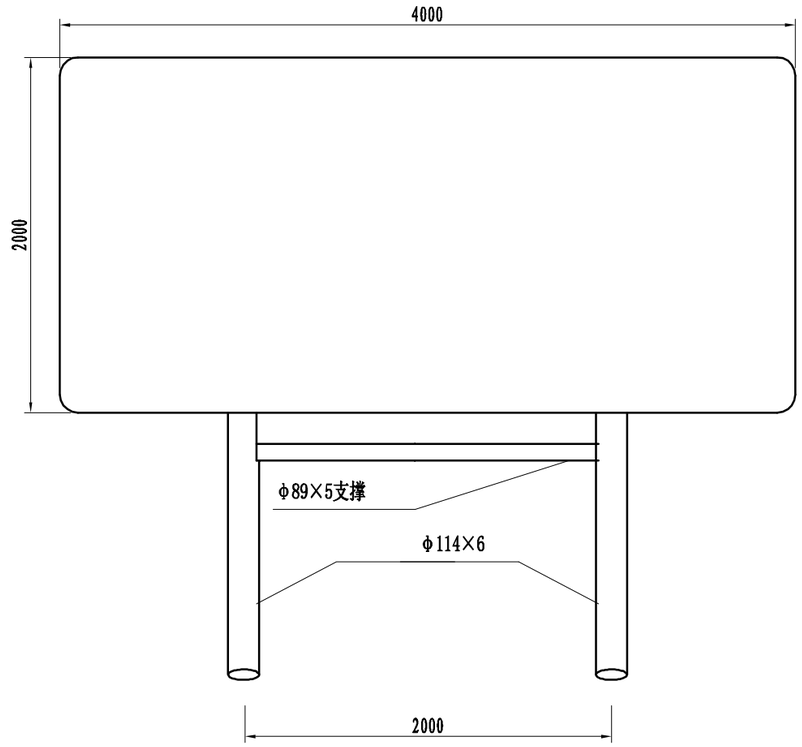
锥形帽样式

注：

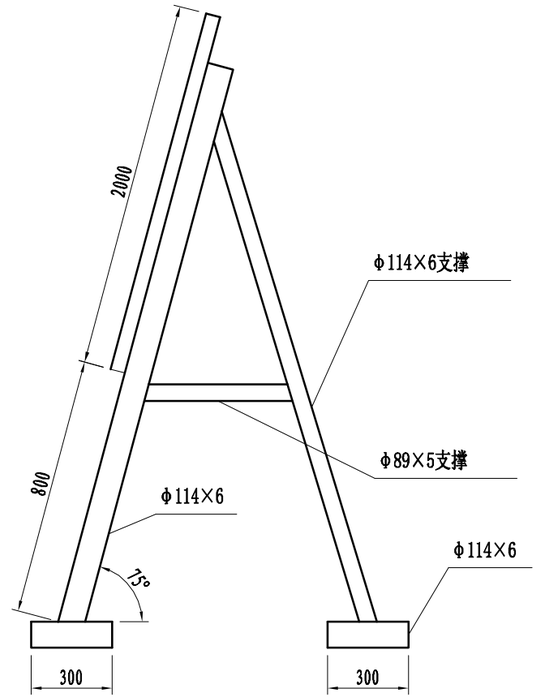
1、所有交通标志严格按JTGH30-2015《公路养护安全作业规范》的要求设置。

2、施工组织仅供业主、施工单位参考，工程施工前应由施工单位对施工期间临时交通组织进行专项设计。

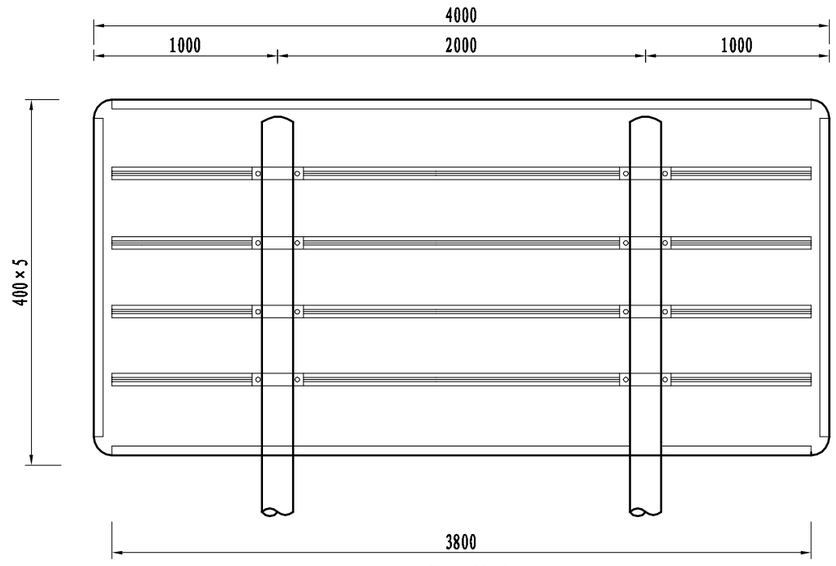
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	围挡、防护设施示意图	设计	马立强	复核	王振	审核	张祝庆	图号	S5-2	日期	2022.05



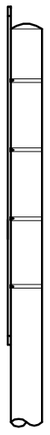
摆置式标志支架大样图



摆置式标志支架侧面图



背面图

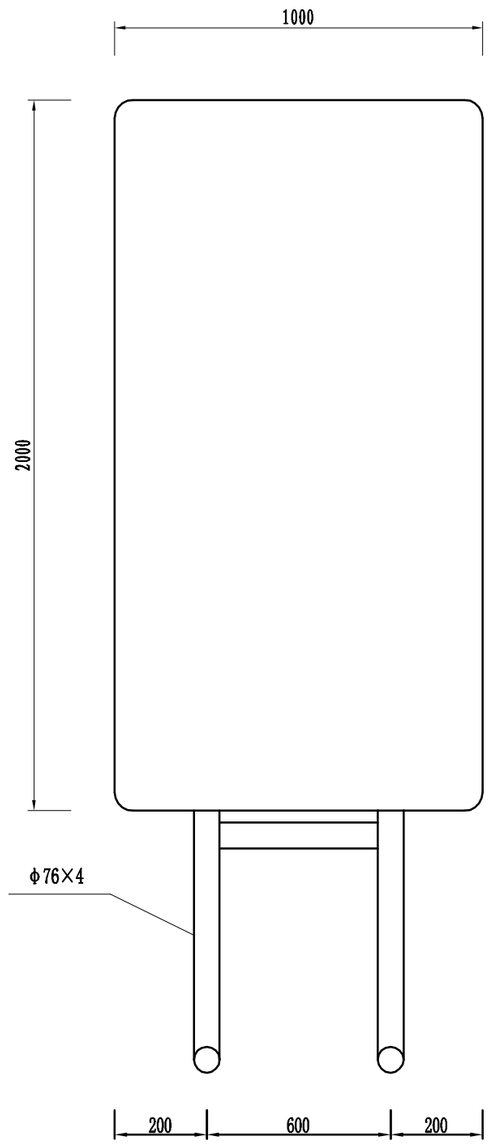


侧面图

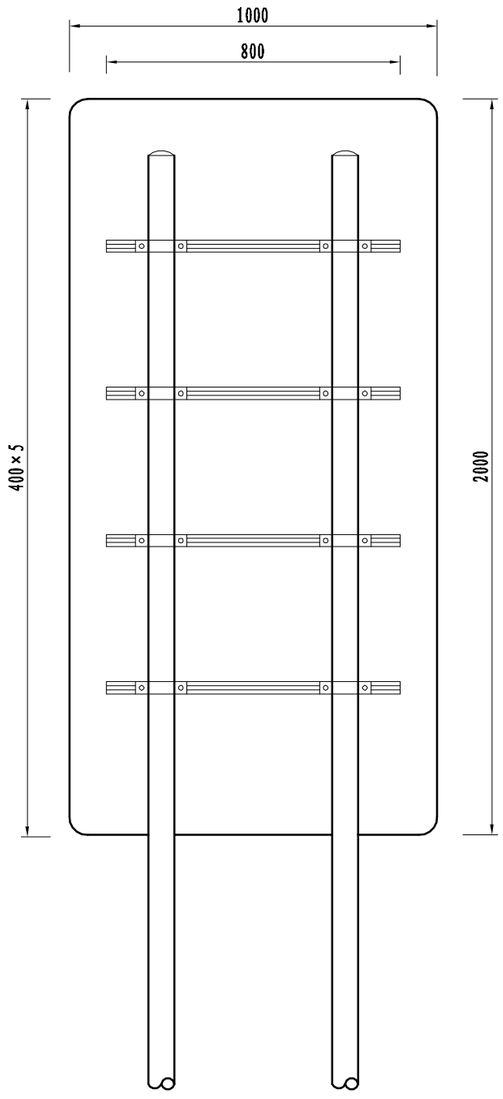
注:

1、本图尺寸均以mm为单位。
2、施工区标志版面内容根据平面布置图制作。
3、标志反光膜采用Ⅳ类反光膜。
4、两根立柱顶部采用Φ114×6钢管连接，钢管均需封头。
5、构件均需经热浸镀锌处理，其焊接需满足相应技术规范要求。

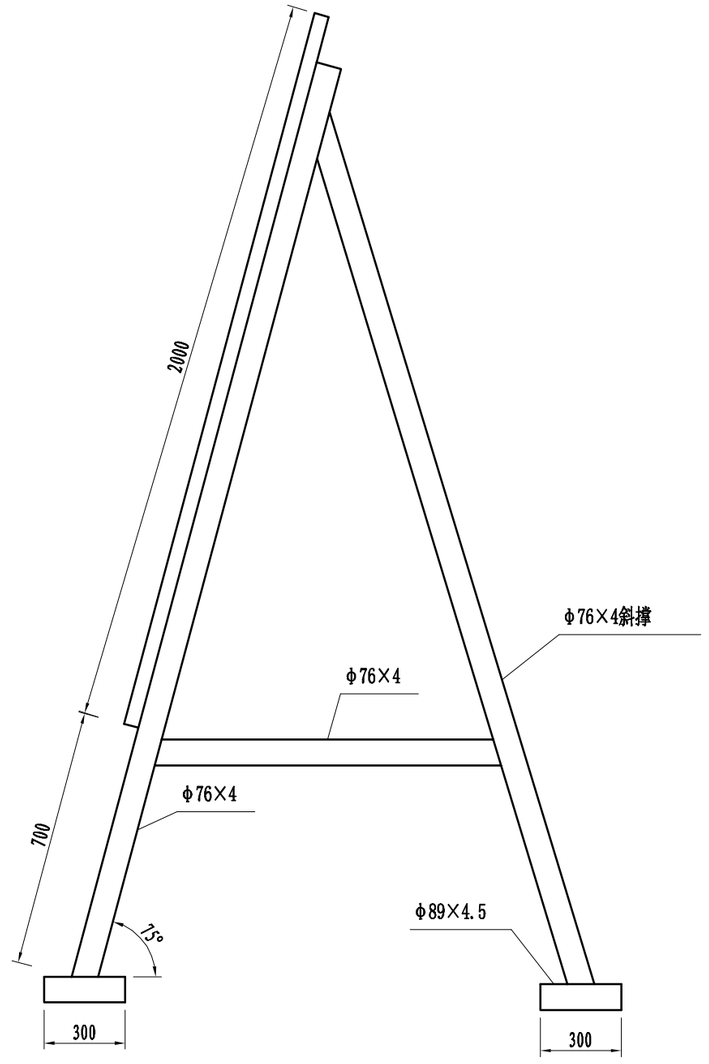
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	摆置式标志结构设计图（一）	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S5-3	日期	2022.05



摆置式标志支架大样图



摆置式标志版面背面图



摆置式标志支架侧面图

注:

1、本图尺寸均以mm为单位。

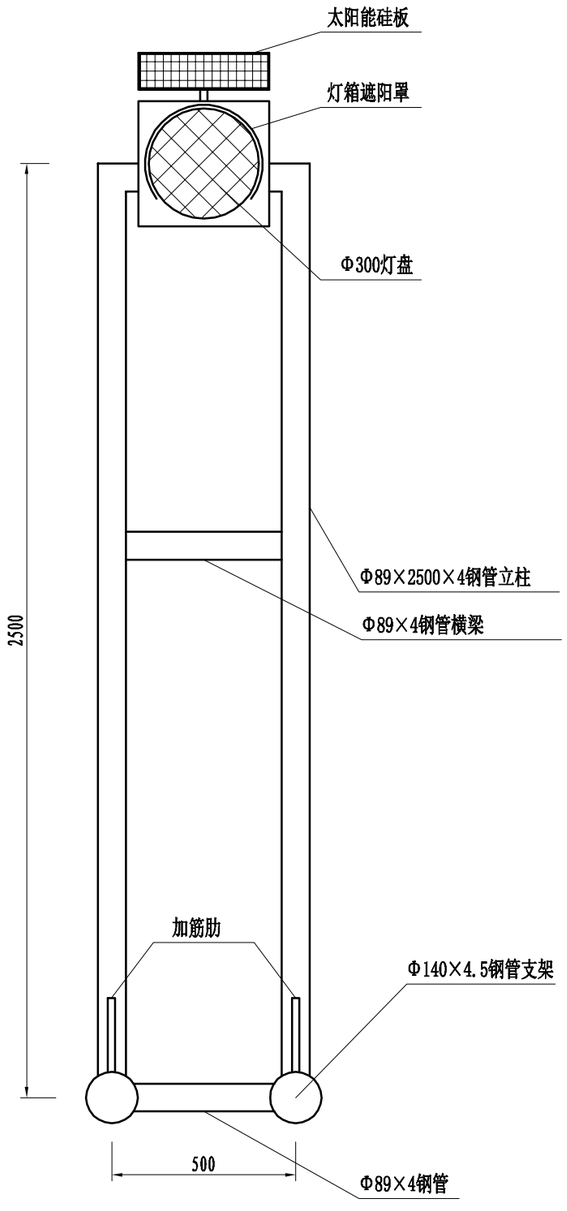
2、施工区标志版面内容根据平面布置图制作。

3、标志反光膜采用Ⅳ类反光膜。

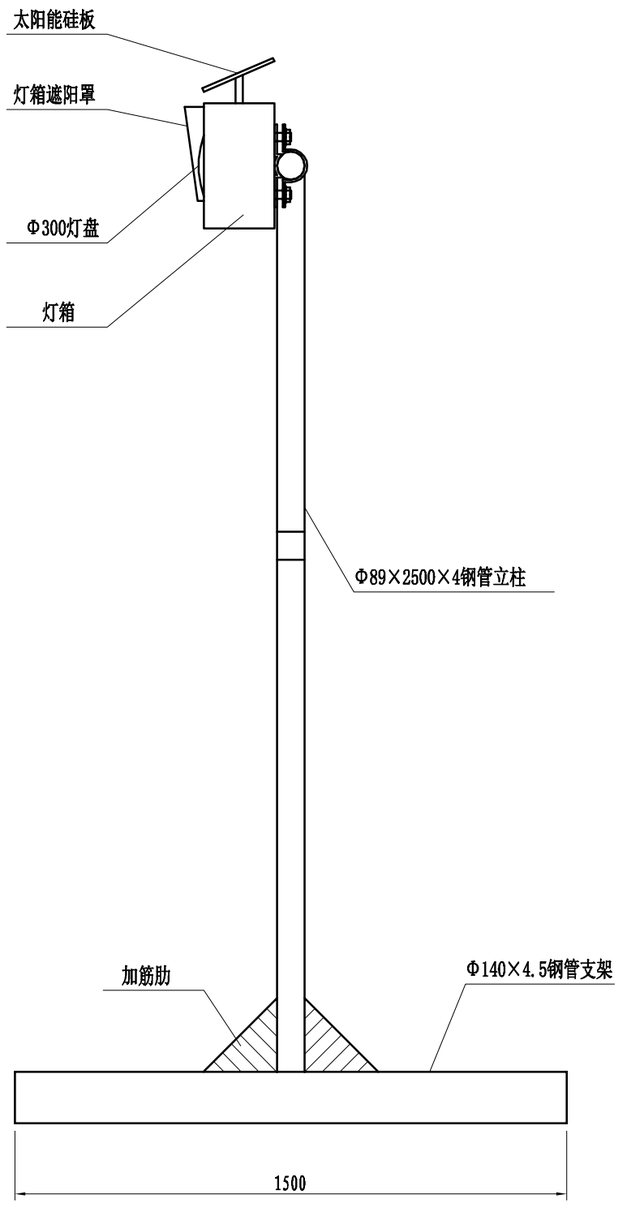
4、两根立柱顶部采用Φ76×4钢管连接，钢管均需封头。

5、构件焊接需满足相应技术规范要求。

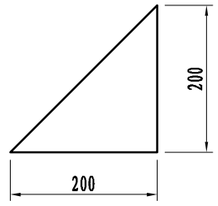
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	摆置式标志结构设计图（二）	设计	马立稳	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S5-4	日期	2022.05



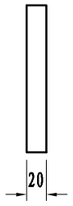
施工区黄闪灯大样图



施工区黄闪灯侧面图



加筋肋大样图

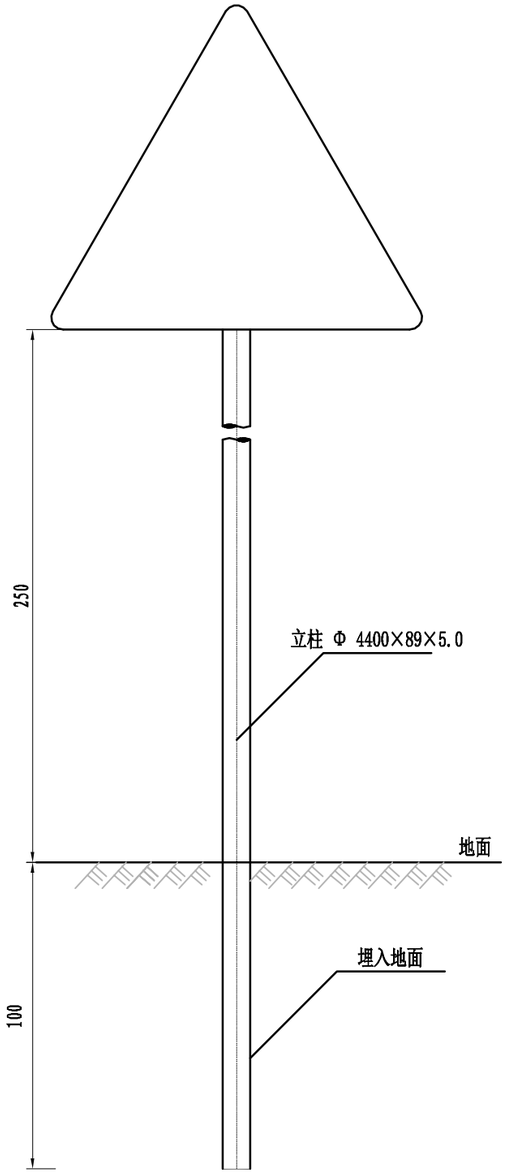


加筋肋侧面图

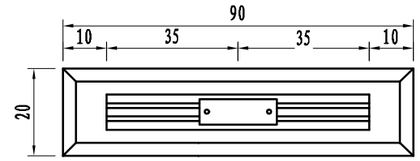
注：

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

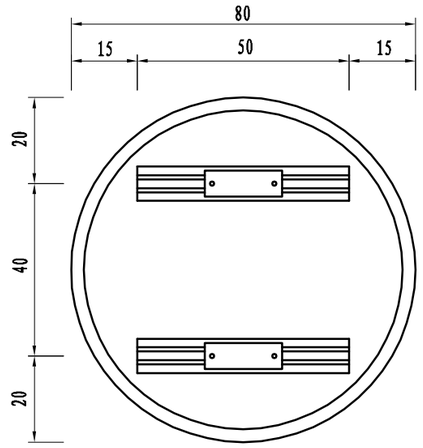
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	施工区黄闪灯设计图	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S5-5	日期	2022.05



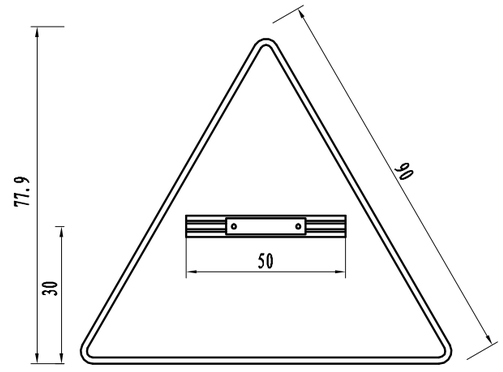
标志立面图



标志板背面连接图



标志板背面连接图



标志板背面连接图

注:

1、本图除立柱以mm为单位外，其余均以cm为单位。
2、施工区标志版面内容参见平面图，
其中的文字和图形等参照国标。
3、标志反光膜采用Ⅳ类反光膜。
4、标志版面和立柱采用滑动铝槽连接，以利重复利用。
5、所有小面板标志均采用本图立柱，仅版面不同。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线：三界大桥-清风桥头）	单柱临时标志设计图	设计	马立稳	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S5-6	日期	2022.05

序号	项目名称	单位	数量	2022年																2023年						备注
				7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			
				上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	图例:
1	准备工作及材料运输	公路公里	4.094																								施工时间
2	路面加铺	公路公里	4.094																								机动时间
3	安全设施	公路公里	4.094																								衔接时间
4	排水工程	公路公里	4.094																								完成时间
5	其他	公路公里	4.094																								

第 六 篇

预算

总预算表

养护工程名称:2022年嵊州市农村公路路面提升工程

编制范围:2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线）

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	4.619	15314390	3315520.71	88.91	
三			大中修工程	公路公里	4.619	15314390	3315520.71	88.91	
	1		路基工程	km	4.619	1390699	301082.28		
		1	排水工程	km	4.619	1208569	261651.67		
		1.1	挖基	m3	1885	30089	15.96		
		1.2	挖除老边沟	m	2709	140913	52.02		
		1.3	C25砼现浇边沟	m3	962	897756	933.22		
		1.4	C25砼包管	m3	59	69557	1178.94		
		1.5	DN300钢筋砼承插管	m	77	19250	250.00		
		1.6	DN500钢筋砼承插管	m	57	22800	400.00		
		1.7	碎石管道基础	m3	24	8297	345.69		
		1.8	土方回填	m3	598	6106	10.21		
		1.9	C30砼 盖板	m3	4	4539	1134.70		
		1.10	钢筋	kg	1202	9263	7.71		
		2	防护工程	km	4.619	182130	39430.61		
		2.1	挖方	m3	210	3495	16.64		
		2.2	M7.5浆砌块石	m3	95	45479	478.73		
		2.3	C25现浇砼挡墙压顶	m3	167	130807	783.28		
		2.4	回填土方	m3	230	2348	10.21		
	2		路面工程	km	4.619	12723050	2754503.19		
		1	路面工程	m2	26311	12556371	477.23		
		1.1	铣刨旧沥青路面	m2	8597	63680	7.41		
		1.2	挖除老路路基	m3	8266	253829	30.71		
		1.3	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	21323	721425	33.83		
		1.4	土石混合料	m3	5242	476836	90.96		
		1.5	双层双向钢筋网	kg	590034	4127756	7.00		
		1.6	20cm老路水泥砼密排	m3	1593	39825	25.00		
		1.7	20cm 5%水泥稳定碎石	m3	4668	1959077	419.68		
		1.8	拉杆钢筋	kg	8986	58083	6.46		
		1.9	24cm弯拉强度5.0MPa砼板块	m2	26311	4855861	184.56		
		2	平面交叉口及零星路口接坡工程	m2	741	166679	224.94		
		2.1	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	653	22368	34.25		
		2.2	24cm弯拉强度5.0MPa砼板块	m2	741	136756	184.56		
		2.3	5%水泥稳定碎石	m3	18	7554	419.68		
	3		生命安全防护	km	4.619	900359	194925.03		
		1	生命安全防护	km	4.619	900359	194925.03		
		1.1	D=800φ89单柱（含基础）	套	4	5266	1316.46		
		1.2	△=900φ89单柱（含基础）	套	28	33094	1181.94		
		1.3	2-□220×400×2.0φ89单柱（含基础）	套	6	7791	1298.54		
		1.4	□1200×800×2.0φ89单柱（含基础）	套	9	13942	1549.17		
		1.5	□1200×600×2.0φ89单柱（含基础）	套	1	1387	1387.12		

编制:马立强

复核:王振

总预算表

养护工程名称:2022年嵊州市农村公路路面提升工程

编制范围:2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线）

01表

项	目	节	工程或费用名称	单位	数量	预算金额（元）	技术经济指标	各项费用比例（%）	备注
		1.6	2-△900×2.0φ114单柱（含基础）	套	3	6795	2264.95		
		1.7	□3000×1500×3.0 219F杆	套	1	15788	15788.13		
		1.8	□3000×1800×3.0 219F杆	套	2	33968	16984.14		
		1.9	里程碑	套	5	853	170.67		
		1.10	百米桩	套	42	998	23.77		
		1.11	φ89单柱式，镜面　1000	套	2	3610	1805.04		
		1.12	Gr-C-4E新增	m	1000	176254	176.25		
		1.13	Gr-C-2E新增	m	174	43096	247.68		
		1.14	Gr-C-4C新增	m	1096	238834	217.91		
		1.15	Gr-C-2C新增	m	66	20307	307.69		
		1.16	Gr-C-4C原有护栏拔除重装，护栏栏板全部利用，立柱和基础新做	m	872	99811	114.46		
		1.17	Gr-C-2C原有护栏拔除重装，护栏栏板全部利用，立柱和基础新做	m	48	7559	157.47		
		1.18	Gr-C-4E原有护栏拔除重装，护栏全部利用	m	870	62555	71.90		
		1.19	Gr-C-2E原有护栏拔除重装，护栏全部利用	m	136	13718	100.87		
		1.20	2mm热熔标线	m2	1469	59491	40.50		
		1.21	附着式式轮廓标	套	215	3290	15.30		
		1.22	道口标柱	套	36	7560	210.00		
		1.23	□3000×1800×3.0标志版面更换	块	1	4513	4512.60		
		1.24	□4200×2800×3.0标志版面更换	块	2	18050	9025.20		
		1.25	标志杆基础重做1800×1200×1500	套	1	2743	2743.27		
		1.26	标志杆基础重做1400×1000×1500	套	1	1778	1778.05		
		1.27	拆除标志杆件（以料代工）	套	21				
		1.28	拆除波形护栏(废料折价扣除)	m	1380	-27234	-19.73		
		1.29	拆除波形护栏	m	1006	30180	30.00		
		1.30	拆除原有波形护栏立柱及基础(立柱废料折价扣除，栏板全部利用)	m	920	14359	15.61		
	4		交通安全维护费	km	4.619	300282	65010.21		
			第二部分设备购置费用	公路公里	4.619				
			第三部分公路养护工程其他费用	公路公里	4.619	1408954	305034.41	8.18	
二			养护工程管理费	公路公里	4.619	413519	89525.56	2.40	
	1		养护工程管理经费	公路公里	4.619	336947	72947.96		
	2		设计文件审查费	公路公里	4.619	76572	16577.60		
三			养护工程监理费	公路公里	4.619	459432	99465.62	2.67	
七			养护工程前期工作费	公路公里	4.619	536004	116043.23	3.11	
			第一、二、三部分费用合计	公路公里	4.619	16723344	3620555.12	97.09	
			第四部分预留费用	元		501700		2.91	
一			工程造价上涨预留费	元					
二			预备费	元		501700		2.91	
			公路养护工程预算总费用	公路公里	4.619	17225044	3729171.77	100.00	

编制:马立强

复核:王振

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程

编制范围：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线）

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	生命安全防护	交通安全维护费					辅助生产	%	数量
1	人工	工日	1	14118.13	1816.33	11843.61	458.2								
2	机械工	工日	2	24.95			24.95								
3	机械工	工日	3	2266.04	8.85	2225.4	31.79								
4	人工	工日	1001001	1920.73	1524.18	233.05	163.51								
5	机械工	工日	1051001	554.75	48.37	488.98	17.4								
6	锯材（枋料、板料混合规格）	m3	11	0.09			0.08							15.00	0.01
7	Ⅰ级钢筋（圆钢筋φ10mm以内）	t	16	4		3.23	0.68							2.50	0.1
8	Ⅱ级钢筋（低合金钢筋）	t	17	6.13		5.98								2.50	0.15
9	型钢（槽钢、工字钢、角钢等）	t	31	4.89		4.33	0.28							6.00	0.28
10	钢板（5号δ11－13mm）	t	32	1.01			1.01								
11	组合钢模板	t	57	0.16			0.16								
12	光圆钢筋直径10～14mm	t	111	0.51			0.51								
13	带肋钢筋直径15～24mm，25mm以上	t	112	0.71			0.71								
14	铁件（包括扒钉、螺栓、拉杆、夹板、垫圈、抱箍、钢模连接件、管扣、夹具、拉锚器等）	kg	150	114.62			112.38							2.00	2.25
15	铁钉（混合规格）	kg	151	1.56			1.53							2.00	0.03
16	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	154	3056.17		3055	1.17								
17	钢板	t	183	0.51			0.51								
18	油漆	kg	190	3.42			3.42								
19	反光玻璃珠	kg	194	690.43			690.43								
20	反光膜	m2	195	34.11			34.11								
21	钢丝绳	t	221	0.3			0.3								
22	电焊条	kg	231	97.12			97.12								
23	螺栓	kg	240	1990.27			1990.27								
24	425号水泥	t	243	51.83	50.58		0.23							2.00	1.02
25	525号水泥	t	244	3479	8.27	3376.33	26.19							2.00	68.22
26	钢管立柱	t	247	6.04			6.04								
27	波形钢板	t	249	3.72			3.72								
28	石油沥青	t	260	3.68		3.57								3.00	0.11
29	汽油	kg	264	3559.41		3295.73	263.69								
30	柴油	kg	265	41116.03		40078.47	231.37							2.00	806.2
31	煤	t	266	0.84		0.78								7.00	0.05
32	电	kw·h	267	27456.86	469.1	26892.39	95.36								
33	水	m3	268	8048.27	200.4	7790.98	56.89								
34	中(粗)砂（混凝土、砂浆用，堆方）	m3	286	2967.42	114.06	2715.1	24.12							4.00	114.13
35	碎石(2cm)（最大粒径2cm，堆方）	m3	320	153.39	149.97		0.41							2.00	3.01
36	碎石(4cm)（最大粒径4cm，堆方）	m3	321	5756.49	31.92	5562.76	48.94							2.00	112.87
37	碎石(8cm)（最大粒径8cm，堆方）	m3	323	0.26			0.25							2.00	0.01
38	其他材料费	元	391	13790.48	83.4	12978.77	728.31								

编制:马立强　　复核：王振

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程

编制范围：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线）

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	生命安全防护	交通安全维护费					辅助生产	%	数量
39	20～22号铁丝	kg	656	6.07			6.07								
40	52.5级水泥	t	834	8.86			8.77							1.00	0.09
41	汽油	kg	862	261.71			261.71								
42	电	kw-h	865	1205.65			1205.65								
43	水	m3	866	36.6			36.6								
44	中（粗）砂	m3	899	17.23			16.81							2.50	0.42
45	碎石（8cm）	m3	954	25.75			25.5							1.00	0.25
46	其他材料费	元	996	193.39			193.39								
47	钢管立柱	t	1009	1.14			1.1							4.00	0.04
48	钢管横梁	t	1010	1.31			1.26							4.00	0.05
49	抱箍及内衬	kg	1045	61.18			59.98							2.00	1.2
50	铝合金型材	kg	1046	51.93			51.93								
51	紧固件（螺栓，母，垫片）	kg	1047	235.13			235.13								
52	铝合金板	t	1060	0.14			0.14								
53	底油（热熔标线用）	kg	1083	704.24			690.43							2.00	13.81
54	热熔漆	kg	1085	7491.9			7491.9								
55	C25商品砼	m3	4002	1041.42	1041.42										
56	普C30-42.5-2(商)（普C30-42.5-2(商)	m3	1511010	4.04	4.04										
57	HPB300钢筋	t	2001001	0.79	0.14		0.65								
58	HRB400钢筋	t	2001002	1.99	1.09		0.9								
59	冷轧带肋钢筋网	t	2001003	604.78		604.78									
60	钢丝绳（股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm）	t	2001019	0.23			0.23								
61	8～12号铁丝（镀锌铁丝）	kg	2001021	25.65	25.65										
62	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	2001022	13.38	5.69		7.69								
63	钢板（A3，δ＝5～40mm）	t	2003005	0.35			0.35								
64	钢管立柱	t	2003015	14.69			14.69								
65	波形钢板（镀锌(包括端头板、撑架)	t	2003017	28.74			28.74								
66	钢模板（各类定型大块钢模板）	t	2003025	0.01	0.01										
67	组合钢模板	t	2003026	2.54	2.54										
68	电焊条（结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0）	kg	2009011	67.7			67.7								
69	螺栓（混合规格）	kg	2009013	1522.4			1522.4								
70	铁件（铁件）	kg	2009028	750.36	750.36										
71	镀锌铁件	kg	2009029	1068.83			1068.83								
72	铁钉（混合规格）	kg	2009030	0.95	0.95										
73	石油沥青	t	3001001	1.25	1.25										
74	汽油（93号）	kg	3003002	180.82			180.82								
75	柴油（0号,－10号,－20号）	kg	3003003	27026.9	545.19	26437.59	44.12								
76	电	kW·h	3005002	6335.39	2449.22	3220.1	666.07								

编制:马立强　　复核：王振

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程

编制范围：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线）

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	生命安全防护	交通安全维护费					辅助生产	%	数量
77	水	m3	3005004	1933.69	1231.3	656.04	46.35								
78	原木（混合规格）	m3	4003001	0.29	0.29										
79	锯材（中板δ＝19～35mm,中方混合规格）	m3	4003002	3.73	3.73										
80	PVC塑料管(Φ50mm)（Φ50mm）	m	5001013	17.1	17.1										
81	黏土（堆方）	m3	5501003	1.76	1.71									3.00	0.05
82	中（粗）砂（混凝土、砂浆用堆方）	m3	5503005	22.02	0.2		21.28							2.50	0.54
83	碎石（2cm）（最大粒径2cm堆方）	m3	5505012	0	0									1.00	0
84	碎石（8cm）（最大粒径8cm堆方）	m3	5505015	33.68	1.05		32.31							1.00	0.33
85	碎石（未筛分碎石统料堆方）	m3	5505016	7021.91		6952.38								1.00	69.52
86	块石（码方）	m3	5505025	99.75	99.75										
87	32.5级水泥	t	5509001	0.05	0.05									1.00	0
88	铝合金标志（包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件）	t	6007002	0.28			0.28								
89	反光膜	m2	6007004	38.86			38.86								
90	其他材料费	元	7801001	8742.49	1555.03	7052.43	135.03								
91	附着式轮廓标	个	B016	217.15			217.15								
92	1m3以内轮胎式装载机	台班	437	48.61		48.61									
93	2m3以内轮胎式装载机	台班	438	0.58		0.58									
94	热熔路面标线设备	台班	546	5.14			5.14								
95	2.2kW以内手扶自行式标线机	台班	547	5.14			5.14								
96	电动真空吸水机组	台班	552	69.25		69.25									
97	电动混凝土切缝机	台班	554	55.73		55.73									
98	250L以内强制及反转式搅拌机	台班	569	8.91	8.85		0.06								
99	3m3以内混凝土搅拌运输车	台班	592	694.7		694.7									
100	25m3/h以内混凝土搅拌站	台班	611	78.99		78.99									
101	4t以内载货汽车	台班	640	1.19			1.19								
102	4t以内自卸汽车	台班	647	17.16		17.16									
103	4000L以内洒水汽车	台班	670	27.59		27.59									
104	6000L以内洒水汽车	台班	671	47.72		47.72									
105	5t以内汽车式起重机	台班	698	0.4			0.4								
106	小型机具使用费	元	998	5147.98	404.38	4710.2	33.4								
107	2t以内载货汽车	台班	1370	8.59			8.59								
108	4t以内载货汽车	台班	1372	2.6			2.6								
109	32kV·A交流电弧焊机	台班	1726	13.76			13.76								
110	小型机具使用费	元	1998	1065.05			1065.05								
111	水泥混凝土铺筑整平机(最大摊铺宽度8m)	台班	9055	48.15		48.15									
112	SF1900型铣刨机	台班	9062	9.29		9.29									
113	混凝土路面破碎机	台班	9070	573.57		573.57									
114	混凝土路面刻纹机	台班	9077	210.19		210.19									

编制:马立强　　复核：王振

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程

编制范围：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线）

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	生命安全防护	交通安全维护费					辅助生产	%	数量
115	1.5t以内养护工具车	台班	9085	9.43			9.43								
116	2T以内养护工具车	台班	9086	5.14			5.14								
117	20*2500mm剪板机	台班	9106	0.02			0.02								
118	900mm刨边机	台班	9108	0.04			0.04								
119	功率105kW以内履带式推土机（T140-1带松土器）	台班	8001004	7.97		7.97									
120	斗容量0.6m3履带式单斗挖掘机（WY60液压）	台班	8001025	8.6	8.6										
121	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机（WY200A液压）	台班	8001030	66.4	0.27	66.13									
122	斗容量1.0m3轮胎式装载机（ZL20）	台班	8001045	0.95	0.95										
123	斗容量3.0m3轮胎式装载机（ZL50）	台班	8001049	12.89		12.89									
124	机械自身质量12～15t光轮压路机（3Y-12/15）	台班	8001081	1.87		1.87									
125	机械自身质量15t以内振动压路机（CA25PD）	台班	8001089	10.38		10.38									
126	机械自身质量20t以内振动压路机（YZ18A,YZJ19A）	台班	8001090	9.61		9.61									
127	蛙式夯土机(200～620N·m)（HW-280）	台班	8001095	58.31	58.31										
128	生产能力300t/h以内稳定土厂拌设备（WBC-300）	台班	8003011	5.86		5.86									
129	最大摊铺宽度7.5m稳定土摊铺机（WTU75）	台班	8003015	7.26		7.26									
130	机械自身质量16～20t轮胎式压路机（YL20）	台班	8003067	5.86		5.86									
131	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机（JD250）	台班	8005002	26.08	26.08										
132	出料容量400L以内灰浆搅拌机（UJ325）	台班	8005010	1.14	1.14										
133	装载质量2t以内载货汽车	台班	8007001	4.8			4.8								
134	装载质量4t以内载货汽车（CA10B）	台班	8007003	1.71			1.71								
135	装载质量6t以内载货汽车（CA141K,CA1091K）	台班	8007005	1.12			1.12								
136	装载质量12t以内自卸汽车（T138,SX360）	台班	8007016	165.18	2.46	162.72									
137	装载质量15t以内自卸汽车（SH361,T815）	台班	8007017	81.63		81.63									
138	容量10000L以内洒水汽车（YGJ5170GSSJN）	台班	8007043	3.75		3.75									
139	提升质量5t以内汽车式起重机（QY5）	台班	8009025	0.99			0.99								
140	容量32kV·A以内交流电弧焊机（BX1-330）	台班	8015028	7.78			7.78								
141	小型机具使用费	元	8099001	660.4	30.22		630.18								

编制:马立强　　复核：王振

养护工程费计算表

建设项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程

编制范围：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线）

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	挖基	m3	1885.000	16147		7829	23976	674	1371	26020	651	933	2484	30089	15.96
2	挖除老边沟	m	2709.000	107516	75	34	107625	5058	8561	121245	3662	4372	11635	140913	52.02
3	C25砼现浇边沟	m3	962.000	147371	533542	4767	685679	32227	54543	772449	23328	27852	74127	897756	933.22
4	C25砼包管	m3	59.000	15817	37288	21	53126	2497	4226	59849	1807	2158	5743	69557	1178.94
1	DN300钢筋砼承插管	m	77.000				19250			19250				19250	250.00
1	DN500钢筋砼承插管	m	57.000				22800			22800				22800	400.00
5	碎石管道基础	m3	24.000	1036	5275	26	6337	298	504	7139	216	257	685	8297	345.69
6	土方回填	m3	598.000	3725		1046	4772	218	298	5288	124	189	504	6106	10.21
7	C30砼 盖板	m3	4.000	1103	2342	22	3467	163	276	3905	118	141	375	4539	1134.70
8	钢筋	kg	1202.000	1136	5621	8	6764	557	673	7993	217	287	765	9263	7.71
9	挖方	m3	210.000	83		2713	2796	142	123	3062	36	108	289	3495	16.64
10	M7.5浆砌块石	m3	95.000	7762	26179	795	34736	1633	2763	39131	1182	1411	3755	45479	478.73
11	C25现浇砼挡墙压顶	m3	167.000	31396	66887	1623	99907	4696	7947	112550	3399	4058	10801	130807	783.28
12	回填土方	m3	230.000	1433		402	1835	84	115	2034	48	73	194	2348	10.21
13	铣刨旧沥青路面	m2	8597.000	4346	38	46358	50742	1426	2902	55070	1377	1976	5258	63680	7.41
14	挖除老路路基	m3	8266.000	10552		197136	207688	7566	6954	222208	2788	7875	20958	253829	30.71
15	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	21323.000	384447	9766	181881	576094	17360	31499	624953	14523	22382	59567	721425	33.83
16	土石混合料	m3	5242.000	3346	393150	22682	419178	1187	1628	421993	678	14793	39372	476836	90.96
17	双层双向钢筋网	kg	590034.000	327327	3047095	2950	3377372	105036	118843	3601252	57620	128061	340824	4127756	7.00
18	20cm老路水泥砼密排	m3	1593.000				39825			39825				39825	25.00
19	20cm 5%水泥稳定碎石	m3	4668.000	15792	1442033	145114	1602939	50872	56078	1709889	26650	60779	161759	1959077	419.68
20	拉杆钢筋	kg	8986.000	4985	42494	45	47524	1478	1672	50674	811	1802	4796	58083	6.46
21	24cm弯拉强度5.0MPa砼板块	m2	26311.000	174750	2986433	811932	3973115	123564	139806	4236485	67784	150649	400943	4855861	184.56
22	挖除破碎20cm厚水泥砼板块	m2	653.000	11773	299	5785	17858	541	978	19377	450	694	1847	22368	34.25
23	24cm弯拉强度5.0MPa砼板块	m2	741.000	4922	84107	22867	111895	3480	3937	119313	1909	4243	11292	136756	184.56
24	5%水泥稳定碎石	m3	18.000	61	5561	560	6181	196	216	6593	103	234	624	7554	419.68
25	D=800φ89单柱（含基础）	套	4.000	374	3758	240	4373	27	188	4587	80	163	435	5266	1316.46
26	△=900φ89单柱（含基础）	套	28.000	2597	23272	1606	27475	173	1181	28829	506	1027	2733	33094	1181.94
27	2-□220×400×2.0φ89单柱（含基础）	套	6.000	560	5556	354	6470	40	278	6787	119	242	643	7791	1298.54
28	□1200×800×2.0φ89单柱（含基础）	套	9.000	856	10142	583	11581	70	495	12147	212	433	1151	13942	1549.16
29	□1200×600×2.0φ89单柱（含基础）	套	1.000	93	999	60	1152	7	49	1208	21	43	115	1387	1387.12
30	2-△900×2.0φ114单柱（含基础）	套	3.000	486	4843	316	5645	34	241	5920	103	211	561	6795	2264.95
31	□3000×1500×3.0 219F杆	套	1.000	1058	11522	547	13127	74	556	13757	238	490	1304	15788	15788.13
32	□3000×1800×3.0 219F杆	套	2.000	2144	24953	1147	28244	158	1196	29598	512	1054	2805	33968	16984.14
33	里程碑	套	5.000	264	327	61	652	31	52	734	22	26	70	853	170.67
34	百米桩	套	42.000	414	298	50	762	36	61	859	26	31	82	998	23.77
35	φ89单柱式，镜面　1000	套	2.000		3200		3200			3200		112	298	3610	1805.04
36	Gr-C-4E新增	m	1000.000	4154	140231	2257	146643	777	6172	153591	2642	5468	14553	176254	176.25

编制:马立强　　复核：王振

养护工程费计算表

建设项目名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程

编制范围：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线）

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
37	Gr-C-2E新增	m	174.000	1387	33738	731	35856	190	1509	37555	646	1337	3558	43096	247.68
38	Gr-C-4C新增	m	1096.000	13213	183795	1701	198709	1053	8363	208125	3580	7410	19720	238834	217.91
39	Gr-C-2C新增	m	66.000	1694	14999	203	16896	90	711	17696	304	630	1677	20307	307.69
40	Gr-C-4C原有护栏拔除重装，护栏栏板全部利用，立柱和基础新做	m	872.000	12181	69249	1612	83042	440	3495	86977	1496	3097	8241	99811	114.46
41	Gr-C-2C原有护栏拔除重装，护栏栏板全部利用，立柱和基础新做	m	48.000	1098	5090	101	6289	33	265	6587	113	235	624	7559	157.47
42	Gr-C-4E原有护栏拔除重装，护栏全部利用	m	870.000	7340	41018	3687	52045	276	2190	54511	938	1941	5165	62555	71.90
43	Gr-C-2E原有护栏拔除重装，护栏全部利用	m	136.000	2189	8157	1068	11413	60	480	11954	206	426	1133	13718	100.87
44	2mm热熔标线	m2	1469.000	2943	37082	5413	45437	2136	3614	51187	1546	1846	4912	59491	40.50
45	附着式式轮廓标	套	215.000	298	2143	295	2737	15	115	2867	49	102	272	3290	15.30
1	道口标柱	套	36.000				7560			7560				7560	210.00
46	□3000×1800×3.0标志版面更换	块	1.000		4000		4000			4000		140	373	4513	4512.60
47	□4200×2800×3.0标志版面更换	块	2.000		16000		16000			16000		560	1490	18050	9025.20
48	标志杆基础重做1800×1200×1500	套	1.000	507	1539	237	2282	12	96	2391	41	85	227	2743	2743.27
49	标志杆基础重做1400×1000×1500	套	1.000	328	998	153	1479	8	62	1549	27	55	147	1778	1778.05
50	拆除波形护栏(废料折价扣除)	m	1380.000				-27234			-27234				-27234	-19.73
1	拆除波形护栏	m	1006.000				30180			30180				30180	30.00
51	拆除原有波形护栏立柱及基础(立柱废料折价扣除，栏板全部利用)	m	920.000				14359			14359				14359	15.61
5	交通安全维护费	km	4.619				300282			300282				300282	65010.21
	各项费用合计	公路公里	4.094	1333003	9335091	1479018	12554134	366692	477284	13398110	222907	462490	1230884	15314390	3740691.29

编制:马立强　　复核：王振

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：2022年嵊州市农村公路路面提升工程

编制范围：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线）

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	0.39	0.28	0.08	0.51	9.94	2.72
2	机械土、石方		0.67			3.24	0.65	4.56	2.66	2.21	0.20	0.37	0.08	0.73	6.26	2.35
3	汽车运土		0.64			3.51	0.20	4.35	1.16	1.03	0.19	0.20	0.07	0.47	3.12	0.80
4	高级路面	0.30	0.51			1.32	0.98	3.11	0.10	2.11	0.11	0.20	0.05	0.95	3.52	1.60
5	其他路面		0.51			1.32	0.98	2.81	2.23	2.10	0.11	0.28	0.05	0.95	5.72	2.50
6	构造物	0.30	0.43	1.00		1.30	1.67	4.70	3.44	2.91	0.18	0.43	0.07	0.93	7.95	3.02
7	隧道					1.32	1.53	2.85	3.03	2.56	0.15	0.39	0.06	0.84	7.04	2.82
8	钢结构						0.53	0.53	1.00	1.95	0.12	0.18	0.04	0.92	4.21	1.72
9	小修保养	0.30	0.91			1.92	1.00	4.13	3.07	2.11	0.11	0.20	0.07	0.38	5.94	3.37

编制:马立强　　复核：王振

养护工程其他费用计算表

养护工程名称:2022年嵊州市农村公路路面提升工程

编制范围:2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线）　　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		1408953.92	
2	养护工程管理费		413518.56	
3	养护工程管理经费	公路养护工程预算总费用*2%	336946.61	16847330.59*2%
4	设计文件审查费	建安工程费*0.5%	76571.95	15314390.16*0.5%
5	养护工程监理费	建安工程费*3%	459431.7	15314390.16*3%
6	养护工程前期工作费	建安工程费*3.5%	536003.66	15314390.16*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	16723344.08	15314390.16+0+1408953.92
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	17225044.4	15314390.16+0+1408953.92+501700.32

编制:马立强　　复核：王振

人工、材料、机械台班单价汇总表

养护工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程

编制范围：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线）

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	1001001	127.66	
5	机械工	工日	1051001	127.66	
6	锯材枋料、板料混合规格	m3	11	1522.00	
7	Ⅰ级钢筋圆钢筋φ10mm以内	t	16	4687.00	
8	Ⅱ级钢筋低合金钢筋	t	17	4515.00	
9	型钢槽钢、工字钢、角钢等	t	31	4682.00	
10	钢板5号δ11－13mm	t	32	2269.00	
11	组合钢模板	t	57	5248.00	
12	光圆钢筋直径10～14mm	t	111	5217.00	
13	带肋钢筋直径15～24mm，25mm以上	t	112	3315.00	
14	铁件包括扒钉、螺栓、拉杆、夹板、垫圈、抱箍、钢模连接件、管扣、夹具、拉锚器等	kg	150	6.81	
15	铁钉混合规格	kg	151	6.81	
16	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	154	7.70	
17	钢板	t	183	5663.00	
18	油漆	kg	190	5.00	
19	反光玻璃珠	kg	194	3.55	
20	反光膜	m2	195	235.00	
21	钢丝绳	t	221	5600.00	
22	电焊条	kg	231	7.79	
23	螺栓	kg	240	10.65	
24	425号水泥	t	243	496.00	
25	525号水泥	t	244	549.00	
26	钢管立柱	t	247	8053.00	
27	波形钢板	t	249	8230.00	
28	石油沥青	t	260	4300.00	
29	汽油	kg	264	10.12	
30	柴油	kg	265	8.60	
31	煤	t	266	680.00	
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	189.00	
35	碎石(2cm)最大粒径2cm，堆方	m3	320	165.00	
36	碎石(4cm)最大粒径4cm，堆方	m3	321	165.00	
37	碎石(8cm)最大粒径8cm，堆方	m3	323	165.00	
38	其他材料费	元	391	1.00	
39	20～22号铁丝	kg	656	5.40	
40	52.5级水泥	t	834	575.00	
41	汽油	kg	862	7.91	
42	电	kw-h	865	0.56	
43	水	m3	866	3.67	
44	中（粗）砂	m3	899	184.00	
45	碎石（8cm）	m3	954	165.00	
46	其他材料费	元	996	1.00	
47	钢管立柱	t	1009	4500.00	
48	钢管横梁	t	1010	4500.00	
49	抱箍及内衬	kg	1045	5.50	
50	铝合金型材	kg	1046	22.00	
51	紧固件（螺栓，母，垫片）	kg	1047	5.50	
52	铝合金板	t	1060	22000.00	
53	底油热熔标线用	kg	1083	6.50	
54	热熔漆	kg	1085	3.99	
55	C25商品砼	m3	4002	513.00	
56	普C30-42.5-2(商)普C30-42.5-2(商)	m3	1511010	541.00	
57	HPB300钢筋	t	2001001	4687.00	
58	HRB400钢筋	t	2001002	4515.00	
59	冷轧带肋钢筋网	t	2001003	5000.00	
60	钢丝绳股丝6-7×19，绳径7.1～9mm；股丝6×37，绳径14.1～15.5mm	t	2001019	5575.00	
61	8～12号铁丝镀锌铁丝	kg	2001021	7.00	
62	20～22号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	7.70	
63	钢板A3，δ＝5～40mm	t	2003005	4924.00	
64	钢管立柱	t	2003015	8009.00	
65	波形钢板镀锌(包括端头板、撑架)	t	2003017	8009.00	
66	钢模板各类定型大块钢模板	t	2003025	6110.00	
67	组合钢模板	t	2003026	5248.00	
68	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	2009011	6.81	
69	螺栓混合规格	kg	2009013	7.35	
70	铁件铁件	kg	2009028	6.19	
71	镀锌铁件	kg	2009029	5.73	
72	铁钉混合规格	kg	2009030	4.70	
73	石油沥青	t	3001001	4300.00	
74	汽油93号	kg	3003002	10.08	
75	柴油0号,－10号,－20号	kg	3003003	8.39	
76	电	kW·h	3005002	0.56	
77	水	m3	3005004	4.77	
78	原木混合规格	m3	4003001	1394.00	

编制：马立强　　复核：王振

人工、材料、机械台班单价汇总表

养护工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程

编制范围：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（章清线）

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
79	锯材中板δ＝19～35mm,中方混合规格	m3	4003002	1522.00	
80	PVC塑料管(Φ50mm)Φ50mm	m	5001013	6.41	
81	黏土堆方	m3	5501003	11.65	
82	中（粗）砂混凝土、砂浆用堆方	m3	5503005	189.00	
83	碎石（2cm）最大粒径2cm堆方	m3	5505012	165.00	
84	碎石（8cm）最大粒径8cm堆方	m3	5505015	165.00	
85	碎石未筛分碎石统料堆方	m3	5505016	165.00	
86	块石码方	m3	5505025	155.00	
87	32.5级水泥	t	5509001	307.69	
88	铝合金标志包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件	t	6007002	23894.00	
89	反光膜	m2	6007004	204.00	
90	其他材料费	元	7801001	1.00	
91	附着式轮廓标	个	B016	8.70	
92	1m3以内轮胎式装载机	台班	437	670.42	
93	2m3以内轮胎式装载机	台班	438	1170.21	
94	热熔路面标线设备	台班	546	331.41	
95	2.2kW以内手扶自行式标线机	台班	547	153.91	
96	电动真空吸水机组	台班	552	110.93	
97	电动混凝土切缝机	台班	554	165.11	
98	250L以内强制及反转式搅拌机	台班	569	144.52	
99	3m3以内混凝土搅拌运输车	台班	592	888.88	
100	25m3/h以内混凝土搅拌站	台班	611	969.42	
101	4t以内载货汽车	台班	640	549.32	
102	4t以内自卸汽车	台班	647	630.64	
103	4000L以内洒水汽车	台班	670	674.19	
104	6000L以内洒水汽车	台班	671	683.89	
105	5t以内汽车式起重机	台班	698	485.65	
106	小型机具使用费	元	998	1.00	
107	2t以内载货汽车	台班	1370	289.77	
108	4t以内载货汽车	台班	1372	414.58	
109	32kV·A交流电弧焊机	台班	1726	133.36	
110	小型机具使用费	元	1998	1.00	
111	水泥混凝土铺筑整平机(最大摊铺宽度8m)	台班	9055	136.18	
112	SF1900型铣刨机	台班	9062	3736.02	
113	混凝土路面破碎机	台班	9070	193.77	
114	混凝土路面刻纹机	台班	9077	227.08	
115	1.5t以内养护工具车	台班	9085	357.51	
116	2T以内养护工具车	台班	9086	567.41	
117	20*2500mm剪板机	台班	9106	311.69	

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
118	900mm刨边机	台班	9108	710.17	
119	功率105kW以内履带式推土机T140-1带松土器	台班	8001004	1295.36	
120	斗容量0.6m3履带式单斗挖掘机WY60液压	台班	8001025	910.79	
121	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机WY200A液压	台班	8001030	1631.32	
122	斗容量1.0m3轮胎式装载机ZL20	台班	8001045	653.18	
123	斗容量3.0m3轮胎式装载机ZL50	台班	8001049	1380.56	
124	机械自身质量12～15t光轮压路机3Y-12/15	台班	8001081	646.47	
125	机械自身质量15t以内振动压路机CA25PD	台班	8001089	1190.95	
126	机械自身质量20t以内振动压路机YZ18A,YZJ19A	台班	8001090	1609.56	
127	蛙式夯土机(200～620N·m)HW-280	台班	8001095	24.85	
128	生产能力300t/h以内稳定土厂拌设备WBC-300	台班	8003011	1205.79	
129	最大摊铺宽度7.5m稳定土摊铺机WTU75	台班	8003015	1683.54	
130	机械自身质量16～20t轮胎式压路机YL20	台班	8003067	827.18	
131	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机JD250	台班	8005002	183.52	
132	出料容量400L以内灰浆搅拌机UJ325	台班	8005010	152.94	
133	装载质量2t以内载货汽车	台班	8007001	399.54	
134	装载质量4t以内载货汽车CA10B	台班	8007003	552.86	
135	装载质量6t以内载货汽车CA141K,CA1091K	台班	8007005	551.10	
136	装载质量12t以内自卸汽车T138,SX360	台班	8007016	921.36	
137	装载质量15t以内自卸汽车SH361,T815	台班	8007017	1012.66	
138	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	8007043	1176.41	
139	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	8009025	726.06	
140	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	8015028	180.78	
141	小型机具使用费	元	8099001	1.00	
142	定额基价	元	999	1.00	

编制：马立强　　复核：王振