

2022 年嵊州市农村公路路面提升工程

(崇仁镇崇秀线-王家市)

施工图设计

K1+009-K3+325

第 1 册 共 1 册

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司

二〇二二年七月

2022 年嵊州市农村公路路面提升工程

(崇仁镇崇秀线-王家市)

施工图设计

K1+009-K3+325

第 1 册 共 1 册

项目负责人:



总工程师:



副总经理:



本 册 目 录

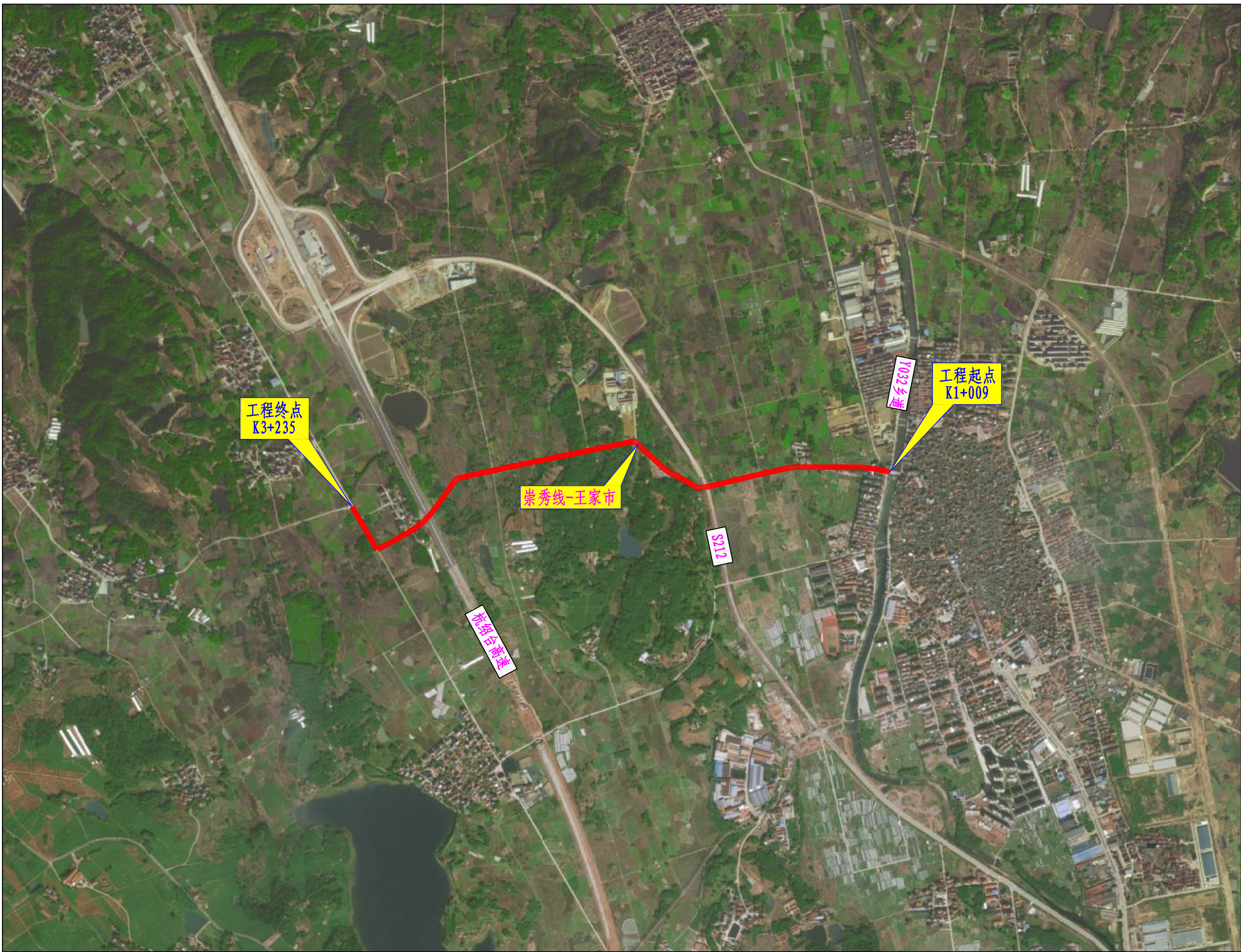
工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（崇秀线-王家市）

第 1 页 共 1 页

序号	图表名称	图表编号	页数	序号	图表名称	图表编号	页数
1	第一篇 总体设计			35			
2	项目地理位置图	S1-1	1	36			
3	说明书	S1-2	7	37			
4	公路使用状况评定表	S1-3	1	38			
5	第二篇 路面病害处治设计			39			
6	路线平面图	S2-1	6	40			
7	路基标准横断面图	S2-2	1	41			
8	水泥砼破板调查图	S2-3	4	42			
9	水泥砼病害处理设计图	S2-4	1	43			
10	路面工程数量表	S2-5	1	44			
11	水泥砼板块布置图	S2-6	1	45			
12	水泥路面接缝处治设计图	S2-7	1	46			
13	路基防护工程设计图	S2-8	1	47			
14	路基防护工程数量表	S2-9	1	48			
15	井圈修复设计图	S2-10	1	49			
16	第三篇 交通安全设施设计			50			
17	交通安全设施工程数量汇总表	S3-1	1	51			
18	波形梁护栏设置一览表	S3-2	1	52			
19	交通安全设施设置标准横断面	S3-3	1	53			
20	交通安全设施平面布置图	S3-4	6	54			
21	标线设计大样图	S3-5	2	55			
22	标志版面设计通用图	S3-6	1	56			
23	Φ89单立柱标志结构设计图	S3-7	8	57			
24	波形护栏设计图	S3-8	3	58			
25	附着式轮廓标设计图	S3-9	1	59			
26	第四篇 施工组织设计			60			
27	临时交通组织数量表	S4-1	1	61			
28	临时交通组织设计图	S4-2	1	62			
29	施工临时工程效果图	S4-3	1	63			
30	太阳能诱导屏设计图	S4-4	1	64			
31	施工区域告示标志设计图	S4-5	1	65			
32	施工期间软隔离设计图	S4-6	1	66			
33	第五篇 施工图预算			67			
34				68			

第一篇

总体设计



说明书

1、概述

1.1 项目背景

为深入贯彻习近平总书记“**进一步把农村公路建好、管好、护好、运营好**”重要批示精神，按照交通运输部《关于推进“四好农村路”建设的意见》、省政府十大民生实事“农村公路提升改造工作”和《浙江省创建美丽公路“五个一万”工程实施意见》及《绍兴市“美丽乡村公路示范乡镇（街道）”考核工作方案》要求，结合嵊州市实际情况，美丽乡村公路建设的主要内容：农村公路提升工程、“村村通公交”工程、危病桥和临水临崖高落差路段整治工程、乡村公路洁化绿化美化工程、乡村公路生命安全防护工程及乡级规范化公路养护站创建等六个方面工作。并汇总结合嵊州市旅游资源王羲之故居、美丽西白山、百丈飞瀑景区、覆卮山景区、飞翼生态农业旅游及绿城越剧小镇农业旅游、温泉湖度假区和崇仁古镇等等核心旅游资源，完成美丽乡村公路创建。

崇秀线-王家市道路为连接两村的主要公路，起点 K1+009 与崇秀线（Y032 乡道）相交，终点 K3+325 位于王家市村交叉口处，路线全长 2.226km。路面等宽为 5.0m，现状为水泥砼路面。原有道路技术等级低，路面状况差，水泥路面病害较多，严重影响了道路的通行能力，根据 2022 年嵊州市农村公路路面提升工程计划表，我公司承担了崇仁镇崇秀线-王家市工程勘测及设计任务。

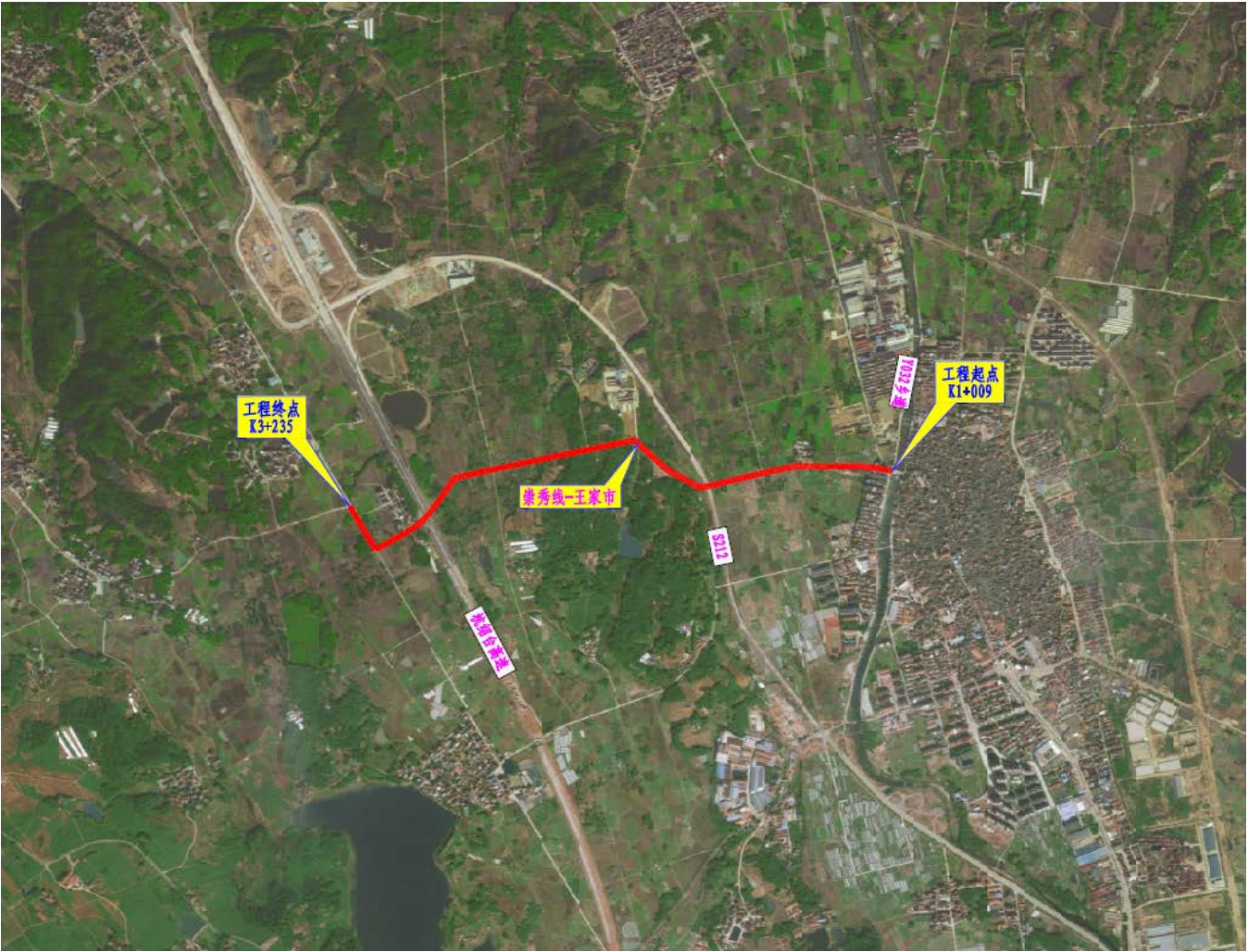
1.2 项目实施范围及设计内容

本工程设计范围

本次设计的范围：起点 K1+009 与崇秀线（Y032 乡道）相交，终点 K3+325 位于王家市村交叉口处，路线全长 2.226km。

设计内容：

- 1) 调查分析路基路面状况，对旧水泥混凝土路面进行修复；
- 2) 调查沿线安全附属设施，加以合理综合改造。



项目地理位置图

1.3 养护历史及历年养护措施

本项目建成至今主要以路面修复及边沟清理等常规保养措施。

1.4 测设经过

2022 年 4 月底接受设计任务，我公司成立项目组，同月，项目组人员就设计工作思路和路面维修方案与业主单位相关人员进行沟通与交流。

2022 年 5 月初，项目组成员采用人工徒步对全线进行详细调查。

2022 年 5 月中旬，完成本项目初步设计文件（送审稿）。

2022 年 7 月中旬，完成本项目施工图设计文件（送审稿）。

1.5 交通量预测情况

根据现场调查经统计预测，本项目各特征年预测结果如下表。

各特征年折合小客车交通量（单位：辆/日）				
路段	2022 年	2023 年	2028 年	2033 年
崇秀线-王家市道路	1231	1546	1685	1720

1.6 专家组意见回复

1、进一步优化路面设计方案

回复：初设送审稿路面结构采用挖除破碎板块后重新浇筑 20cm 水泥砼的路面结构方案，现通过进一步核实，对有条件抬高的路段采用破碎原水泥砼板块后加铺 20cm 水泥砼板块，穿村路段采用挖除破碎水泥砼板块，再浇筑 20cm 的水泥砼板块的方案。详见数量表 S2-5。

2、核实盖板边沟数量

回复：通过和村镇进一步对接，取消原送审稿中的盖板边沟。

初步设计送审稿建安费为 255.6 万元，概算总费用为 287.48 元。此次初步设计报批稿建安费为 200.14 万元，概算总费用 225.11 万元。

本次施工图报批稿建安费为 200.23 万元，总费用为 220.48 万元。

2、设计目标、依据、规范及原路技术标准

2.1 设计目标

- 1) 改善路面行驶质量；
- 2) 路面结构补强；

- 3) 改善安全附属设施。

2.2 设计依据

- 1) 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) 业主的设计要求与意图，相关调查资料等。

2.3 设计规范

- 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- 《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）；
- 《公路路基设计规范》（JTJ D30-2015）；
- 《公路水泥路面养护技术规范》JTJ073.1—2001；
- 《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）；
- 《公路交通安全设施设计技术细则》（JTG/T D81—2017）；
- 《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81—2017）；
- 《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG F71—2006）；
- 《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）；
- 《公路安全生命防护工程实施技术指南》；
- 《中华人民共和国工程建设标准强制性条文——公路建设部分》（2013 版）；
- 其他相关的现行规范；当地法律、法规。

2.4 原路技术标准

- 1) 公路等级：准四级公路；
- 2) 设计速度：20Km/h；
- 3) 路基路面宽度：路面宽度 5.0m，路基宽度 6.0m

- 4) 路面类型：水泥混凝土；
- 5) 路面结构：20cm 厚弯拉强度 4.5MPa 水泥砼板块。

3、老路使用状况调查及评价

我院承接本次大中修养护工程后，立即组织多名技术人员步行对路面病害进行了调查，进行了破损状况评定（PCI）。除此之外，还委托检测单位承担路面平整度、弯沉和取芯等任务。具体工作内容如下：

路面平整度检测：全线检测，每 20m 计算平整度平均值，以 1 公里为评价单元，计算路面平整指数 IRI、路面行驶质量指数 RQI；

路面弯沉：每 50m 测一点，以一公里为评价单元，计算平均弯沉、代表弯沉；

路面取芯：量取芯样厚度，判断基层完整情况。

3.1 路面工程

（1）现状路面调查情况

经现场调查，沿线水泥路面路况较差，存在断板、纵横向裂缝、角隅断裂、表面露骨等病害。



水泥路面现状

（2）路面损坏状况评价

依据水泥混凝土路面破损调查结果，根据《公路技术状况评定标准》（JTG H20—2007）相关规定，并通过现场路面徒步调查可得出原路面损坏状况 PCI 评定等级为次。

路面损坏指数评价表

序号	起止桩号	长度	幅别	位置	RQI	
					指数	等级
1	K1+009～K2+000	991	全幅	行车道	62.3	次
2	K2+000～K3+000	1000	全幅	行车道	61.3	次
3	K3+000～K3+235	235	全幅	行车道	60.5	次

（3）路面平整度分析与评价

我公司在路面调查期间对实施段落路面平整度做了检测，从检测结果来看，路面平整度指数均在 70 以下，平整度状况比较差。

路面平整度指数评价表

序号	起止桩号	长度	幅别	位置	RQI	
					指数	等级

1	K1+009～K2+000	991	全幅	行车道	64.5	次
2	K2+000～K3+000	1000	全幅	行车道	65.3	次
3	K3+000～K3+235	235	全幅	行车道	68.5	次

（4）路面病害原因分析

通过原设计、竣工资料、历年维修情况和后期检测数据对原路面病害原因进行分析，造成路面病害的主要原因如下：

1）道路缺乏维护保养，面板在车辆疲劳荷载和温度疲劳荷载作用下出现断裂；

2）旧路无半刚性基层，直接在旧砂石路上加铺水泥砼面板，板块厚度不均匀导致应力集中，进而出现面板断裂。

3.2 桥涵

K2+369 处有一座 2×3m 钢筋砼盖板涵，经现场调查，盖板涵下部基础良好，基底无冲刷；盖板涵两侧缺少波形护栏。



3.3 路基防护

在 K1+609～K1+619 段道路左侧，路肩挡墙存在坍塌。现状挡墙为干砌块石砌筑。



3.4 路基、路面排水

路面排水通过道路横坡自由漫流至两侧农田。

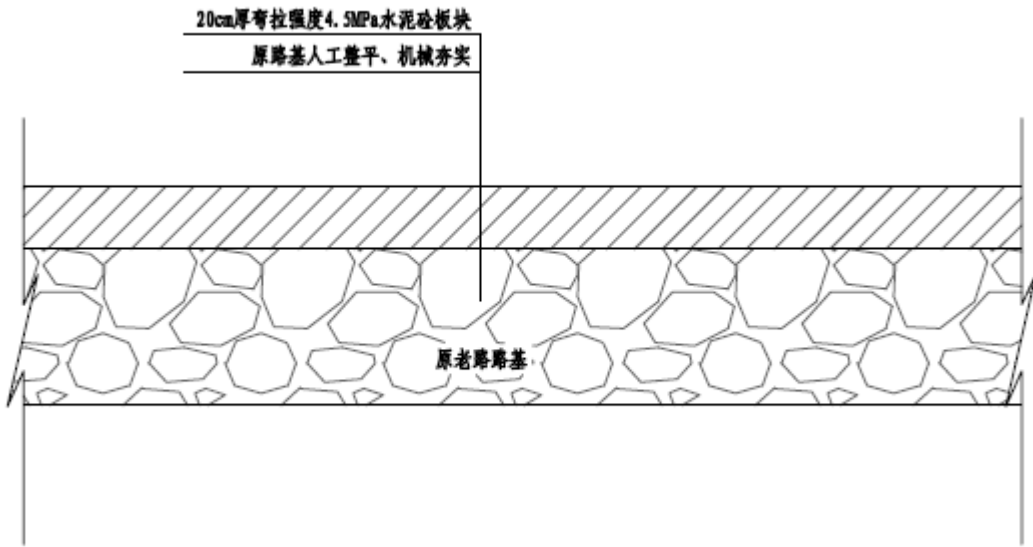
3.5 安全设施与沿线其他附属设施

经现场调查，沿线交安设施基本缺失。

4、病害处治设计

4.1 水泥砼板块病害处治

破碎挖除损坏的旧面板，整平基底碾压密实，浇筑 20m 水泥混凝土路面(抗弯拉强度 4.5 MPa)。



5、安全设施及其他附属工程改造设计

完善全线交安设施，在沿溪、沿河路段安装波形护栏。

6、重要材料及技术要求

6.1 水泥砼面层

6.1.1 水泥

面层水泥混凝土应采用旋窑生产的道路硅酸盐水泥、硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥，其强度等级不宜低于 42.5 级。

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》(JTG/T F30-2014)表 3.1.2 的规定。

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》(JTG/T F30-2014)表 3.1.3 的规定。

公路路面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》(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》(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》(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、破碎卵石或卵石。粗集料可使用《公路水泥混凝土路面施工技术》(JTG/T F30-2014)表 3.3.1 中Ⅲ级粗集料。

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。可使用《公路水泥混凝土路面施工技术》(JTG/T F30-2014)表 3.4.2 中Ⅲ级机制砂。

面层水泥混凝土使用的天然砂细度模数≥2.5 以上。

机制砂宜采用碎石作为原料，并用专用设备生产。路面层混凝土可使用《公路水泥混凝土路面施工技术》(JTG/T F30-2014)表 3.4.4 中Ⅲ级机制砂。

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》(JTG/T F30-2014)表 3.5.2 的规定。

6.1.5 钢筋

- (1) 面层所用传力杆、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》（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》（JTG/T F30-2014）第 3.9 条的规定。

6.2 施工要求

（1）施工前，施工单位应对员工进行安全生产教育，树立安全第一的思想，落实安全生产责任制。路面施工期间应加强施工环保的教育，增强环保意识，并加强施工现场场地环境卫生管理、监督和检查。

（2）备料：水泥混凝土在拌和前，应认真检验原材料的质量，并在施工过程中随时进行抽检。水泥混凝土拌和前，应对原材料进行认真的目标配合比设计。

（3）拌合与运输：选择合适的搅拌机械，混凝土拌和过程中，拌和物应均匀一致，应控制拌和时间、拌和物的坍落度等事项，应根据施工进度、运量、运距、路况，选配车型和车辆总数，确保新拌混凝土在规定的时间内运到摊铺现场。

（4）混凝土铺筑：

① 混凝土拌合物摊铺前，应对模板的位置及支撑稳固情况，传力杆、拉杆的安设等进行全面检查。修复破损基层，并洒水润湿。用厚度标尺板全面检测板厚与设计值相符，方可开始摊铺。

② 专人指挥自卸车，尽量准确卸料。

③人工布料应用铁锹反扣，严禁抛掷和耨耙。人工摊铺混凝土拌合物的坍落度应控制在 5～20mm 之间，拌合物松铺系数宜控制在 K=1.10～1.25 之间。

④因故造成 1h 以上停工或达到 2/3 初凝时间，致使拌合物无法振实时，应在已铺筑好的面板端头设置施工缝，废弃不能被振实的拌合物。

⑤在待振横断面上，应使用 2 根振捣棒，组成横向振捣棒组，沿横断面连续振捣密实，并应注意路面板底、内部和边角处不得欠振或漏振。振捣棒在每一处的持续时间，应以拌合物全面振捣液化，表面不再冒气泡和泛水泥浆为限，不宜过振，也不宜少于 30s。振捣棒的移动间距不宜大于 500mm；至模板边缘的距离不宜大于 200mm。应避免碰撞模板、钢筋、传力杆和拉杆。振捣棒插入深度宜离基层 30~50mm，振捣棒应轻插慢提，不得猛插快拔，严禁在拌合物中推行和拖拉振捣棒振捣。振捣时，应辅以人工补料，应随时检查振实效果、模板、拉杆、传力杆和钢筋网的移位、变形、松动、漏浆等情况，并及时纠正。

⑥在振捣棒已完成振实的部位，可开始振动板纵横交错两遍全面提浆振实，每车道路面应配备 1 块振动板。振动板移位时，应重叠 100～200mm，振动板在一个位置的持续振捣时间不应少于 15s。振动板须由两人提拉振捣和移位，不得自由放置或长时间持续振动。移位控制以振动板底部和边缘泛浆厚度 3±1mm 为限。缺料的部位，应辅以人工补料找平。

⑦每车道路面宜使用 1 根振动梁。振动梁应具有足够的刚度和质量，底部应焊接或安装深度 4mm 左右的粗集料压实齿，保证（4±1）mm 的表面砂浆厚度。振动梁垂直路面中线沿纵向拖行，往返 2～3 遍，使表面泛浆均匀平整。在振动梁拖振整平过程中，缺料处应使用混凝土拌合物填补，不得用纯砂浆填被；料多的部位应铲除。

⑧每车道路面应配备 1 根滚杠（双车道两根）。振动梁振实后，应拖动滚杠往返 2～3 遍提浆整平。第一遍应短距离缓慢推滚或拖滚，以后应较长距离匀速拖滚，并将水泥浆始终赶在滚杠前方。多余水泥浆应铲除。拖滚后的表面宜采用 3m 刮尺，纵横各 1 遍整平饰面，或采用叶片式或圆盘式抹面机往返 2～3 遍压实整平饰面。抹面机配备每车道路面不宜少于 1 台。在抹面机完成作业后，应进行清边整缝，清除粘浆，修补缺边、掉角。应使用抹刀将抹面机留下的痕迹抹平，当烈日曝晒或风大时，应加快表面的修整速度，或在防雨篷遮阴下进行。精平饰面后的面板表面应无

抹面印痕，致密均匀，无露骨，平整度应达到规定要求。

（5）养生：混凝土路面铺筑完开始养生，可采用覆盖保湿膜、土工毡、土工布等方式，一般养生天数为 14～21d，应特别注重前 7d 的保湿（温）养生。

（6）路面达到强度后，采用刻槽工艺以增加摩擦，间距不小于 10cm，构造深度不低于 0.6mm。

7、施工注意事项

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

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

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

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

8、施工组织设计

崇秀线-王家市道路为沿线居民进出主要公路，施工中应做好交通组织设计，半幅通车半幅施工，封闭施工时应避开进出高峰时段，做好交通组织宣传工作，提示绕道或铺设便道等。

9、施工图预算

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 1 期（总第 216 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

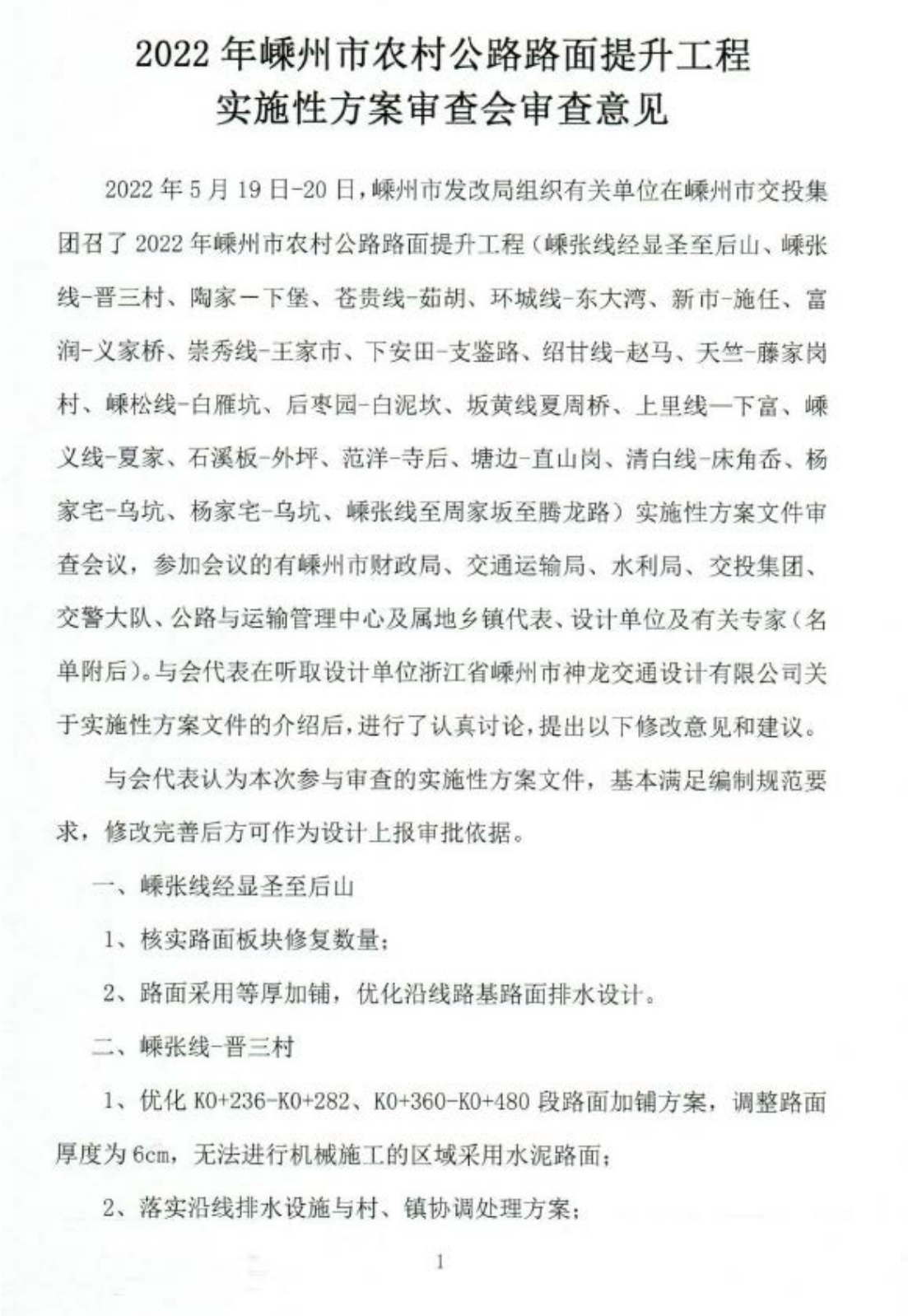
1. 弃方运输按 5km 计算.

9.5 工程总造价构成

2022 年嵊州市农村公路路面提升工程(崇秀线-王家市) 养护工程费用为 200.23 万元，预算总费用为 220.48 万元。各项费用构成见下表：

各项费用构成		单位：万元
工程名称	造价	备注
第一部分 公路养护工程费	200.23	
第二部分 设备购置费用	/	
第三部分 公路养护工程其他费用	13.82	
预备费	6.42	
公路养护工程概算总费用	220.48	

附：审查意见



3、桩号 K0+415-K0+500 原现浇梁挑出段由当地自行实施，不纳入本次设计范围内。

三、陶家一下堡

1、对原设计中破碎板块后加铺 20cm 水泥砼路面或全线破碎板块进行挖除重建方案进行比选；

2、对全线护栏数量进行核实。

四、苍贵线-茹胡

1、优化边坡防护设计；

2、根据路基及现状护栏设置情况，优化路面修复方案。

五、环城线-东大湾

1、优化路缘石路段排水设计；

2、核查路面加铺数量。

六、新市-施任

1、核查路面加铺数量。

七、富润-义家桥

1、建议行车道宽度为 7m 进行白改黑，并完善与硬路肩的衔接方案；

2、核查路面加铺工程数量。

八、崇秀线-王家市

1、进一步优化路面设计方案；

2、核实盖板边沟数量。

九、下安田-支鉴路

1、进一步核实波形护栏数量；

2、进一步核实井圈修复单价，补充井圈修复设计图。

十、绍甘线-赵马

1、核实工程数量。

十一、天竺-藤家岗村

1、完善文本相关内容；

2、建议优化路面结构设计。

十二、嵊松线-白雁坑

1、优化路面病害修复形式及治理方案，核实路面病害修复工程数量；

2、核实沿线桥梁状况。

十三、后枣园-白泥坎

1、核实路面病害修复工程数量。

十四、坂黄线夏周桥

1、同意拆建方案，建议桥跨调整为 20m，优化桥台设计；

2、建议取消便道，改为村内绕行，增加导行设施；

3、补充老桥桥型图及接线纵断面设计图。

十五、上里线一下富

1、完善文本相关内容；

2、核实工程数量。

十六、嵊义线-夏家

1、建议污水管道两侧板块完整段修复管沟处；

2、完善文本相关内容。

十七、石溪板-外坪

1、完善文本相关内容。

十八、范洋-寺后

1、建议老路面清除重建:

2、完善文本相关内容。

十九、塘边-直山岗

1、建议直接加铺水泥混凝土路面，核实路面工程数量；

2、优化边沟尺寸。

二十、清白线-床角蚕

1、优化边沟设计。

2、完善文本相关内容。

二十一、杨家宅-乌坑

1、核实河道断面，优化挡墙设计；

2、优化边沟设计。

二十二、嵯峨线至周家坂至腾龙路

1、核实挡墙位置及数量，优化边沟设计。

2、完善文本相关内容。

上述项目补充交通量及平面位置图,进一步核实工程量及概算,完善设计文本的相关内容。

专家签名:

建中. 同吃周子

4

2022 年嵊州市农村公路路面提升工程实施性方案

审查会专家签到表

时间: 2022.5.19

地点：交投三楼会议室

[illegible]

2022 年嵊州市农村公路路面提升工程实施性方案

审查会签到表

时间：2022.5.19

地点：交投三楼会议室

序号	姓名	单位	职务/职称	电话
	李正松	嵊州市发改局		1390585569
	史尧记	交通咨询		1806621535
	张明	公路中心		13857529875
	郭佰荣	公路中心		
	葛海明	黄泽镇		1575859634
	张明	公路中心		1876251878
	张金	长乐镇		15957545368
	陈红	-		13857594333
	周子健	甘霖镇		1595856276
	沈良达	洪镇		18267572898
	郭书	三界乡		1806960652
	俞明	下王		13567594476
	王振丰	下王镇		15921431850
	姜佩	三溪乡		13456520887
	何世来	山岩镇		13735389081
	何世来	山岩镇		1385321585
	马书	浦口街道		15958596168
	袁娟	发改局		18368538172

2022 年嵊州市农村公路路面提升工程实施性方案

审查会签到表

时间：2022.5.19

地点：交投三楼会议室

序号	姓名	单位	职务/职称	电话
	黄锡松	交通运输局		18069621518
	王蕾	交通运输局		18768175131
	丁毅	水利电局		13732488111
	王明	发改局		13506756856
	周东军	发改局		1806707961
	俞余	发改		13606577120
	陈红	公路中心		1345632896
	陈红	金庭镇		13575536822
	陈红	金庭镇		15967551818
	何世来	发改		13526712055
	李锡强	谷来		13806764989
	金玉佩	公路中心		15868133831
	周洪	周西村		13858579427
	沈良达	周西村		13858579427
	姜勇	告门乡		15067558336
	王书	康山街道		13857550712
	袁娟	发改局		13857550073
	袁娟	发改局		18368538172

附：初步设计批复

浙江省嵊州市发展和改革委员会

嵊发改局函〔2022〕62号

关于 2022 年嵊州市农村公路提升工程（甘霖、 长乐、贵门、石璜、崇仁、谷来） 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 年嵊州市农村公路提升工程（甘霖、长乐、贵门、石璜、崇仁、谷来）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. 崇仁镇崇秀线-王家市：本次改造起点 K1+009 与崇秀线（Y032 乡道）相交，终点 K3+325 位于王家市村交叉口处，路线全长 2.226km。主要建设内容包括路基工程、路面工程、交通安全设施等。

2. 崇仁镇甘霖镇富润-义家桥：本次设计范围路线起于嵊州市信发茶业有限公司出入口，与现状沥青路面接顺，起点桩号为 K4+295，路线自北向南，止于嵊松线，与现状沥青路面接顺，终点桩号 K8+040.300，路线全长 3745.3 米。主要包括：路基工程、路面工程、交通安全设施等。

- 1 -

3. 崇仁镇绍甘线-赵马：本次改造绍甘线-赵马道路，路线全长 0.64km，路基路面等宽为 4.5m，现状为混凝土路面。主要包括：路基工程、交通安全设施。

4. 崇仁镇天竺-滕家岗村：本项目起点为天竺-滕家岗村 K0+467 处既有水泥砼路面，终点接滕家岗村既有水泥砼路面（停车场），路线全长 2.092km。主要包括：路基工程、路面工程、交通安全设施等。

5. 崇仁镇下安田-支鉴路：本工程起点位于下安田村交叉路口，路线由北向南走向，终点位于支鉴路村。路线全长 1.753km。主要包括：道路工程、交通安全设施等。

6. 甘霖镇石溪板-外坪：本项目起点接长安-大坑 K2+460，与长安-大坑 Y 形相交，起点为水泥砼路面，终点接外坪村既有水泥砼路面，路线全长 1.91km。主要包括：路基工程、路面工程、交通安全设施等。

7. 谷来镇陶家-下堡：本工程设计范围起点位于陶家村停车场，路线由北向南走向，终点位于稽东镇下堡村。路线全长 2.7km。主要包括：路基工程、路面工程、交通安全设施等。

8. 贵门乡苍贵线-茹胡：苍贵线-茹胡公路起点接苍贵线 K16+400 处，终点至茹胡村，全长约 2.893 千米。主要包括：路基工程、路面工程、交通安全设施等。

9. 石璜镇嵊松线-白雁坑：本项目路线起于现状县道嵊松线 K31+500 附近，路线自北向南，盘山而上经董家坑村、冷坞、庙湾、止于白雁坑，路线全长为 5.662 千米。主要包括：路基工程、路面工程、交通安全设施等。

10. 长乐镇上里线-下富：

- 2 -

本项目起点岭丰村既有沥青砼路面，终点接何地村桥头既有沥青砼路面，路线全长 1.0km。主要包括：路基工程、路面工程、交通安全设施等。

10. 长乐镇上里线-下富：本项目起点岭丰村既有沥青砼路面，终点接何地村桥头既有沥青砼路面，路线全长 1.0km。主要包括：路基工程、路面工程、交通安全设施等。

11. 长乐镇嵊义线-夏家：本项目起点接 G527 既有沥青砼路面，终点接夏家村既有水泥砼路面，路线全长 2.2km。主要包括：路基工程、路面工程、交通安全设施等。

三、概算投资：2985.66 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（甘霖、长乐、贵门、石璜、崇仁、谷来）概算核定表



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：交通运输局、财政局、自然资源局、住建局。

嵊州市发展和改革局办公室

2022 年 7 月 19 日印发

项目代码：2207-330683-04-01-516878

2022 年嵊州市农村公路路面提升工程

序号	工程或费用名称	金额(万元)
一	公路工程费	2663.55
1	2022 年嵊州市农村公路提升工程	200.26
2	2022 年嵊州市农村公路提升工程	798.13
3	2022 年嵊州市农村公路提升工程	31.53
4	2022 年嵊州市农村公路提升工程	317.10
5	2022 年嵊州市农村公路提升工程(崇仁镇	101.30
6	2022 年嵊州市农村公路提升工程	159.57
7	2022 年嵊州市农村公路提升工程	285.83
8	2022 年度嵊州市农村公路提升工程	257.10
9	2022 年嵊州市农村公路提升工程	336.92
10	2022 年嵊州市农村公路提升工程	77.35
11	2022 年嵊州市农村公路提升工程	98.46
二	公路工程其他费用	221.11
三	预备费	101.00
	概算总投资	2985.66

附：施工图审查意见

2022 年嵊州市农村公路路面提升工程
施工图设计审查会审查意见

2022 年 7 月 16 日，嵊州市交通运输局组织有关单位在浙江省嵊州市
神龙交通设计有限公司三楼会议室召开了 2022 年嵊州市农村公路路面提
升工程（嵊松线-白雁坑、富润-义家桥、绍甘线-赵马、下安田-支鉴路、
崇秀线-王家市、陶家-下堡、天竺-滕家岗、石板溪-外坪、上里线-下富、
嵊义线-夏家、坂黄线 夏周桥）施工图设计文件审查会议。会议听取了设
计单位关于施工图文件汇报的内容，与会单位代表在仔细听取后进行了认
真讨论，并提出以下修改意见和建议。

与会代表认为本次参与审查的施工图设计文件，满足编制规范要求，
原则上同意各条路线的施工图设计文件，为减少挖除破板时对周边板块的
损伤，建议对拉杆钢筋进行切割，并进一步核实工程量及预算，完善设计
文本内容，修改完善后方可作为施工图上报审批依据。

一、嵊松线-白雁坑

1、路面修复方案统一调整为挖除老板块后重新浇筑；

二、富润-义家桥

1、取消基层素砼补强，路面修复采用钢筋网片补强处理；

三、绍甘线-赵马

1、补充波形护栏平面布置图。

四、陶家-下堡

1、建议路面结构采用板块破碎后加铺 20cm 水泥砼板块。

五、天竺-滕家岗

1、核实挡墙等工程数量；

六、石板溪-外坪

1、建议穿村段修复范围调整至 3.5m；

七、上里线-下富

1、补充挡墙位置断面图；

八、嵊义线-夏家

1、核减灌缝工程数量及位置；

九、坂黄线 夏周桥

1、建议优化纵断面设计，核实工程数量；

专家签名：建中 文静亭 周彬

日期：

2022年嵊州市农村公路路面提升工程
施工图设计审查会签到表

时间：2022.7.16

序号	单位	姓名	职称（职务）	联系方式
1	嵊州市交通运输局	张金叔	主任	13758825525
2				
3	嵊州市交通运输局	张金叔		18358574766
4	嵊州市交通运输局	俞利		13606577120
5	浙江223省道	马荣		18818525853
6	市公路中心	周杨	主任	13306750561
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

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（崇秀线-王家市）

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 夏萍芳

复核: 俞兴峰

S1-3

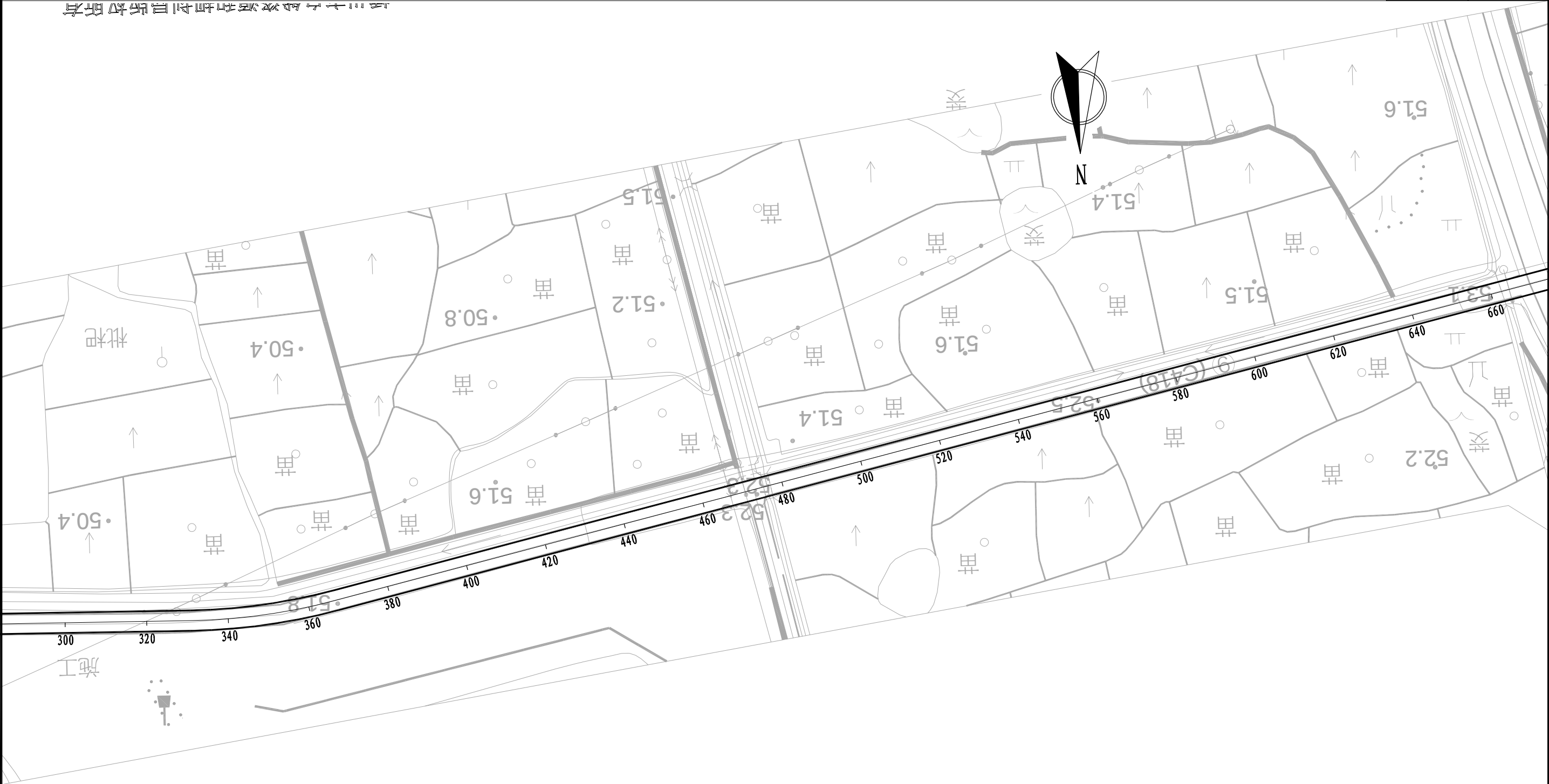
第二篇

路面病害处治设计

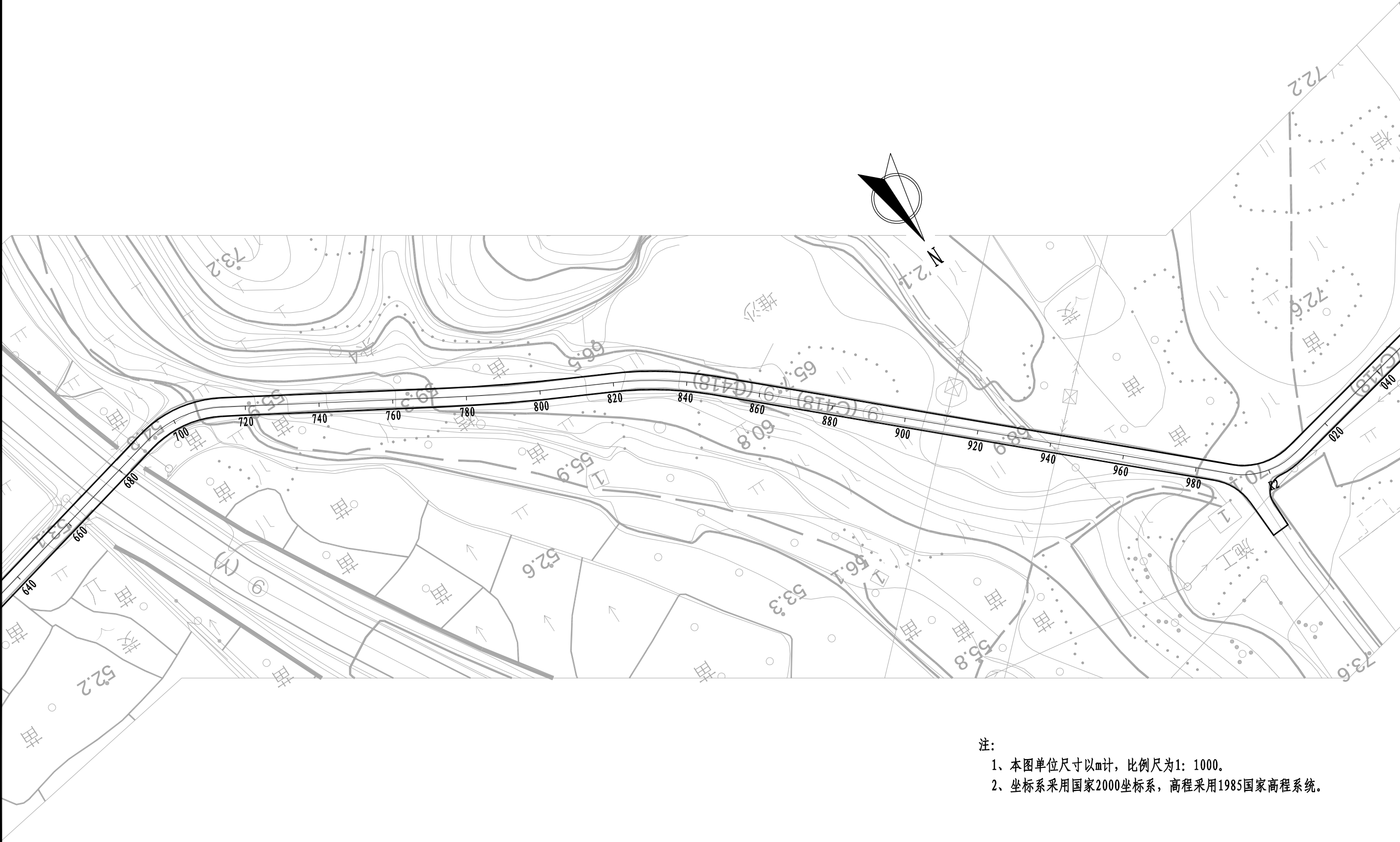


注:

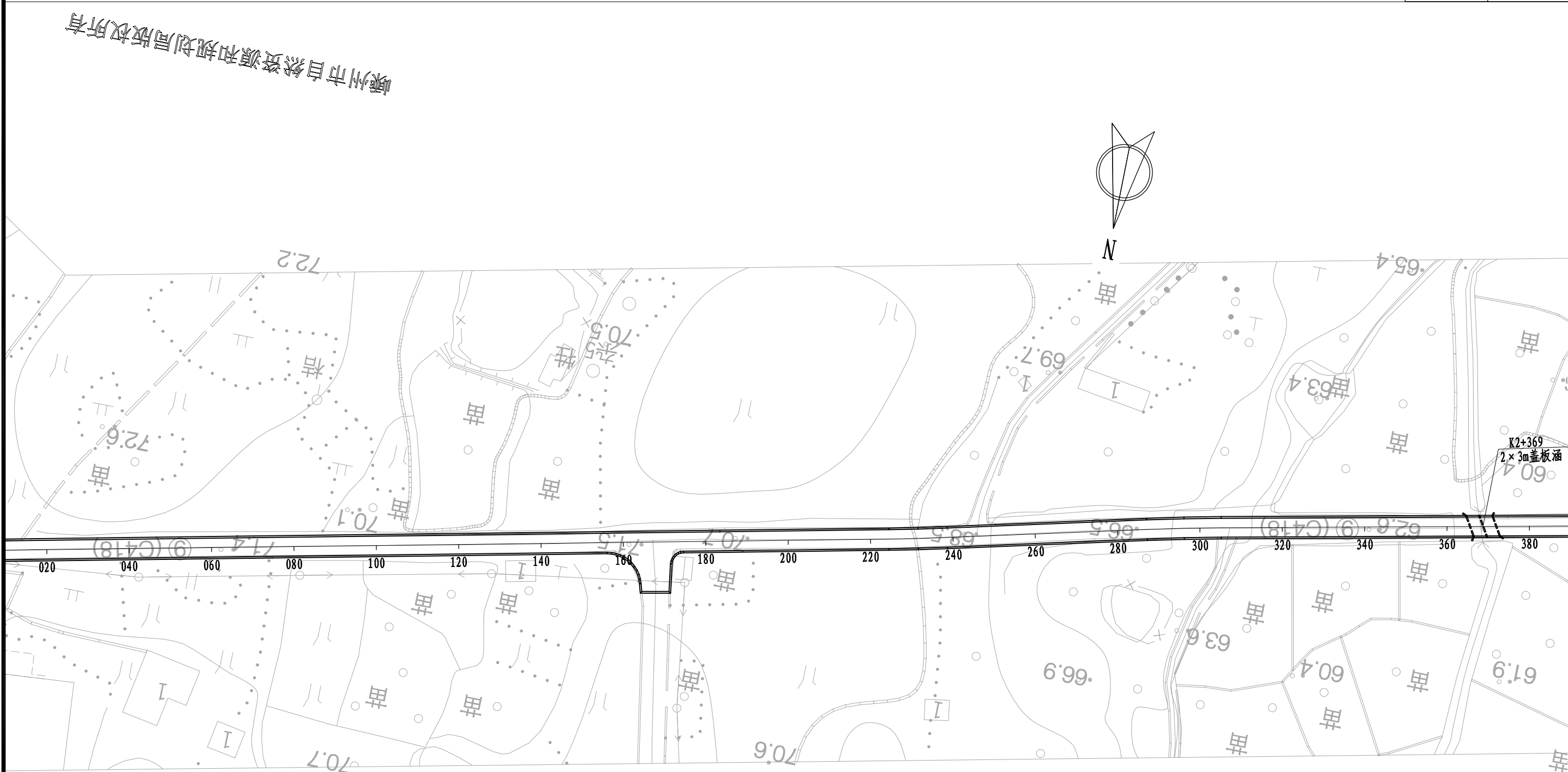
- 1、本图单位尺寸以mm计，比例尺为1: 1000。
2、坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程系统。



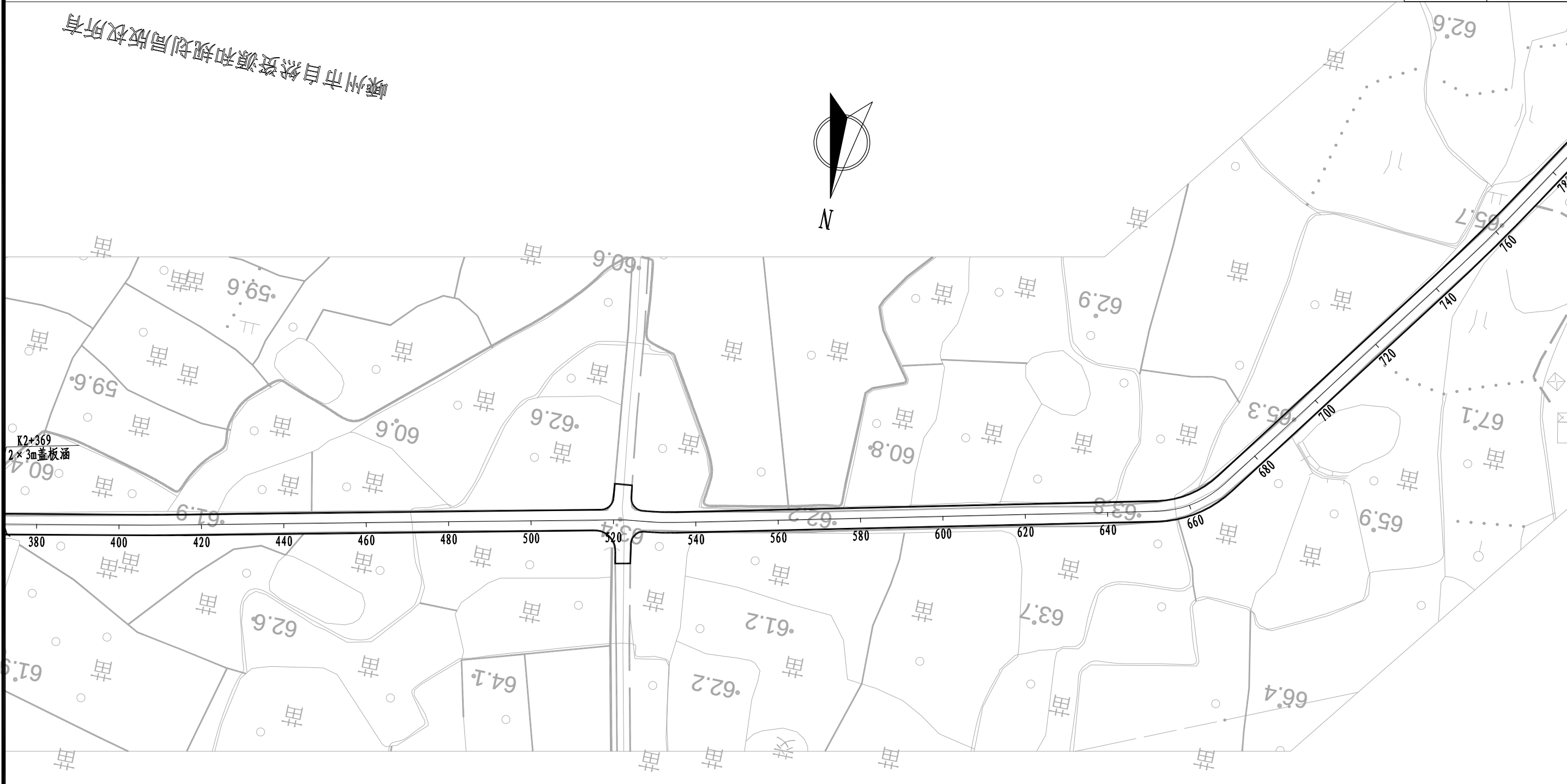
注：
1、本图单位尺寸以m计，比例尺为1: 1000。
2、坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程系统。



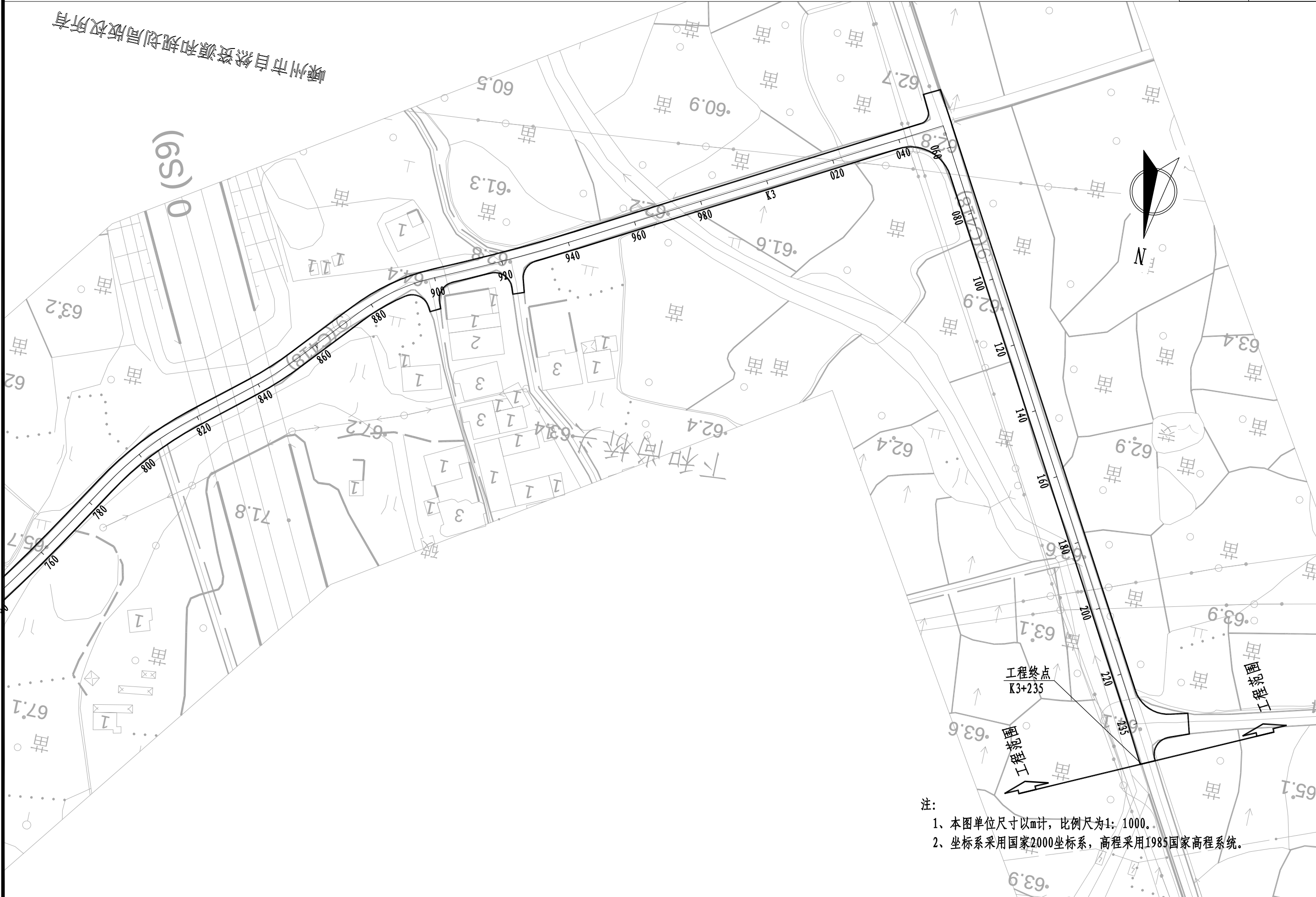
注：
1、本图单位尺寸以m计，比例尺为1: 1000。
2、坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程系统。



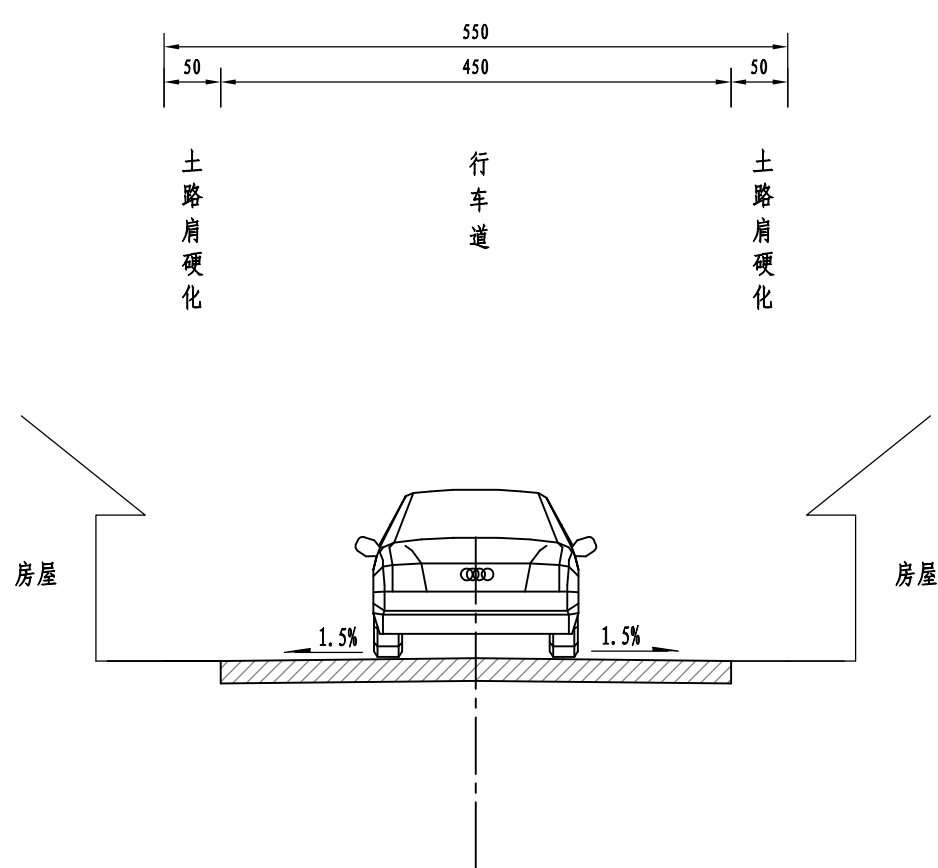
注：
1、本图单位尺寸以m计，比例尺为1: 1000。
2、坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程系统。



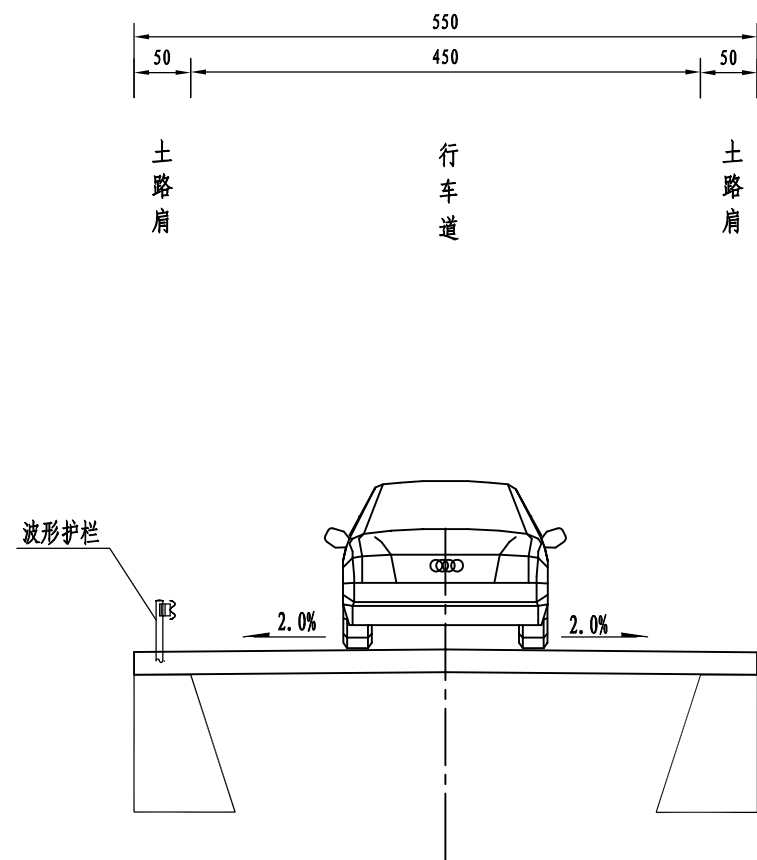
注：
1、本图单位尺寸以m计，比例尺为1: 1000。
2、坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程系统。



注：
1、本图单位尺寸以m计，比例尺为1：1000。
2、坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程系统。

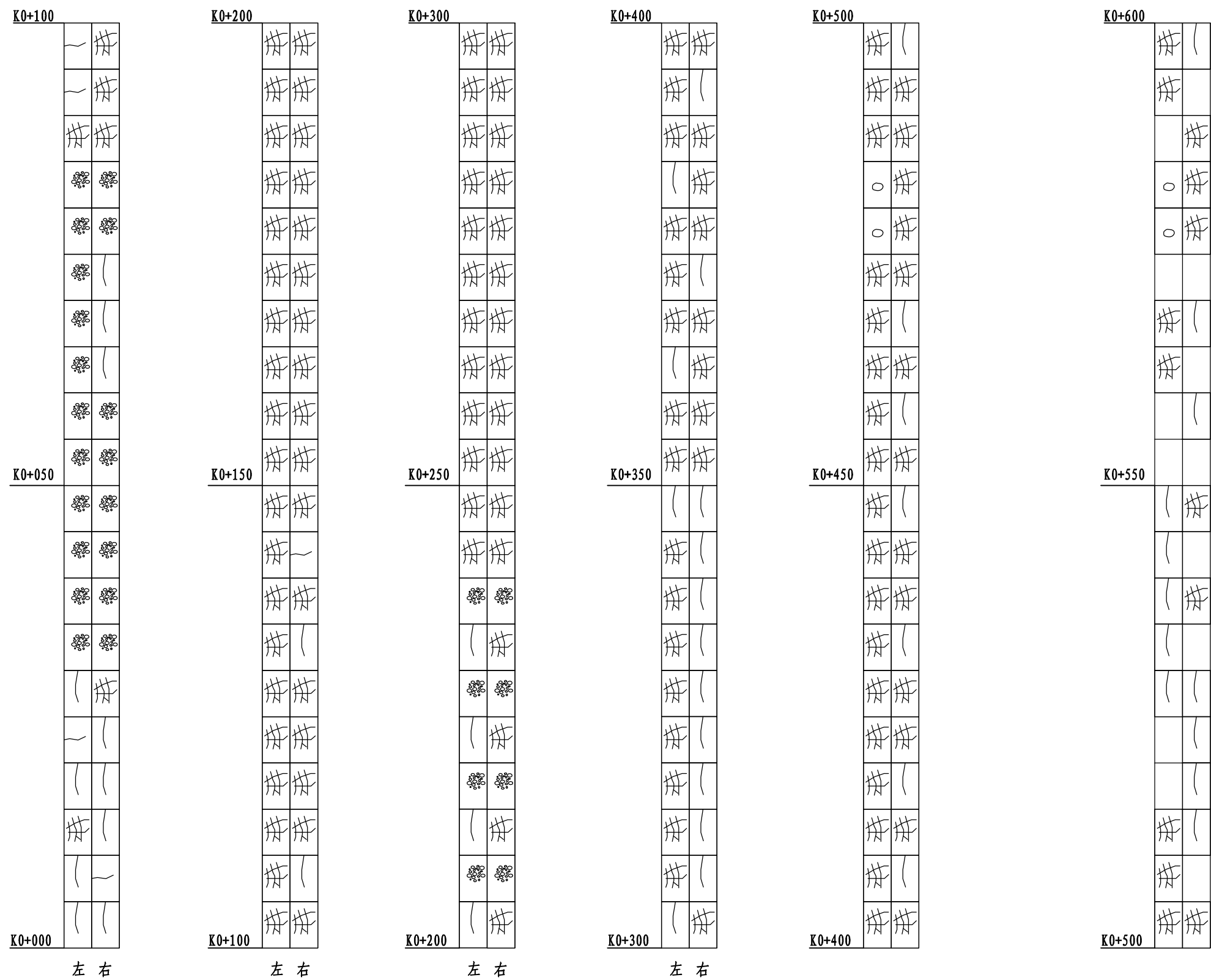


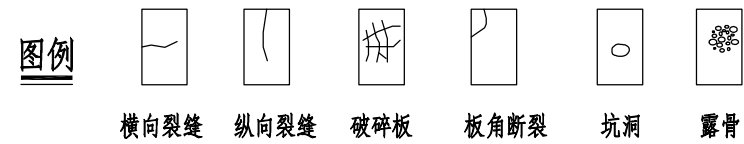
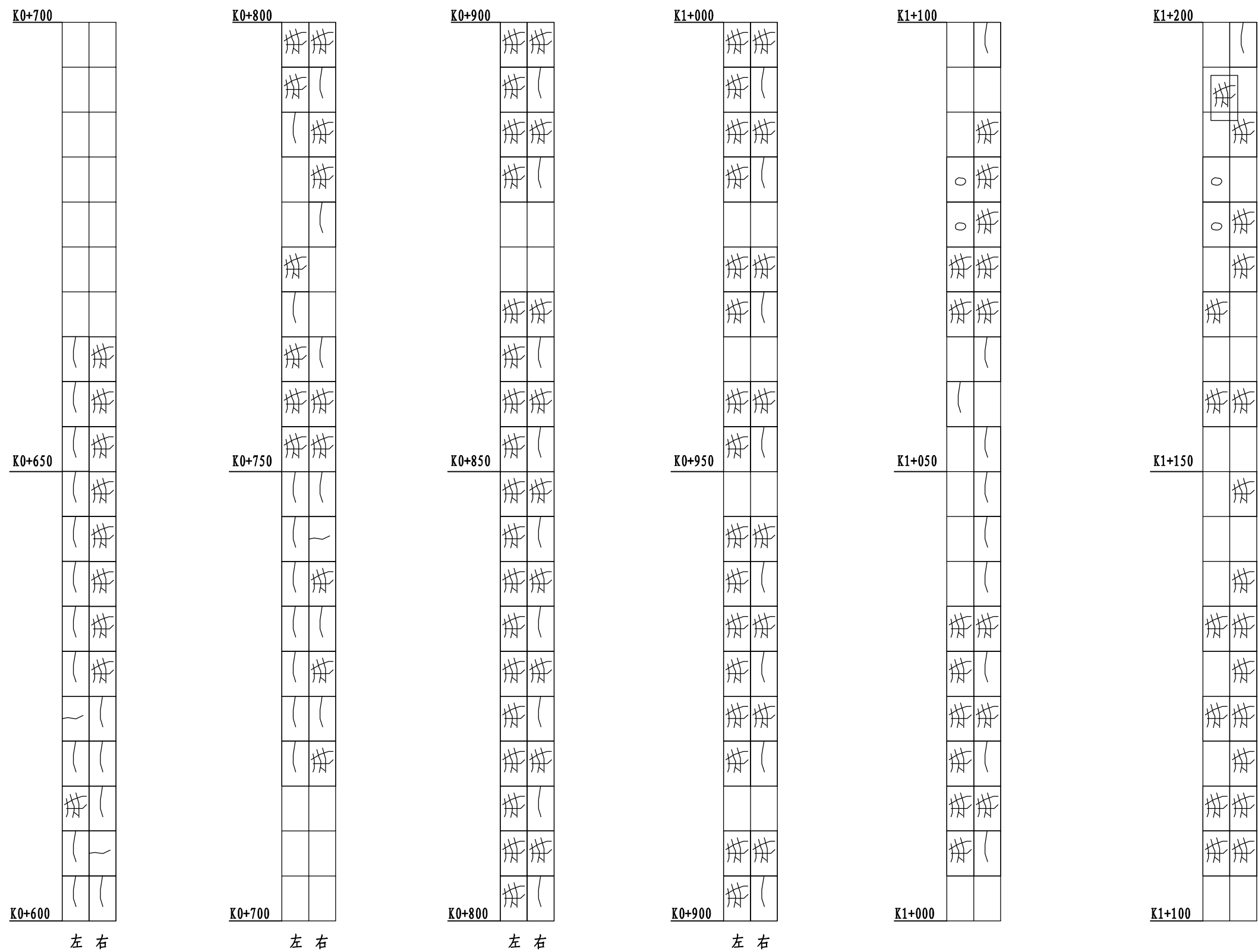
路基标准横断面图 (一)



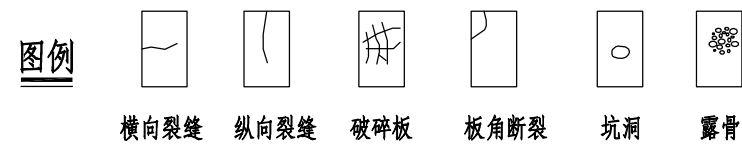
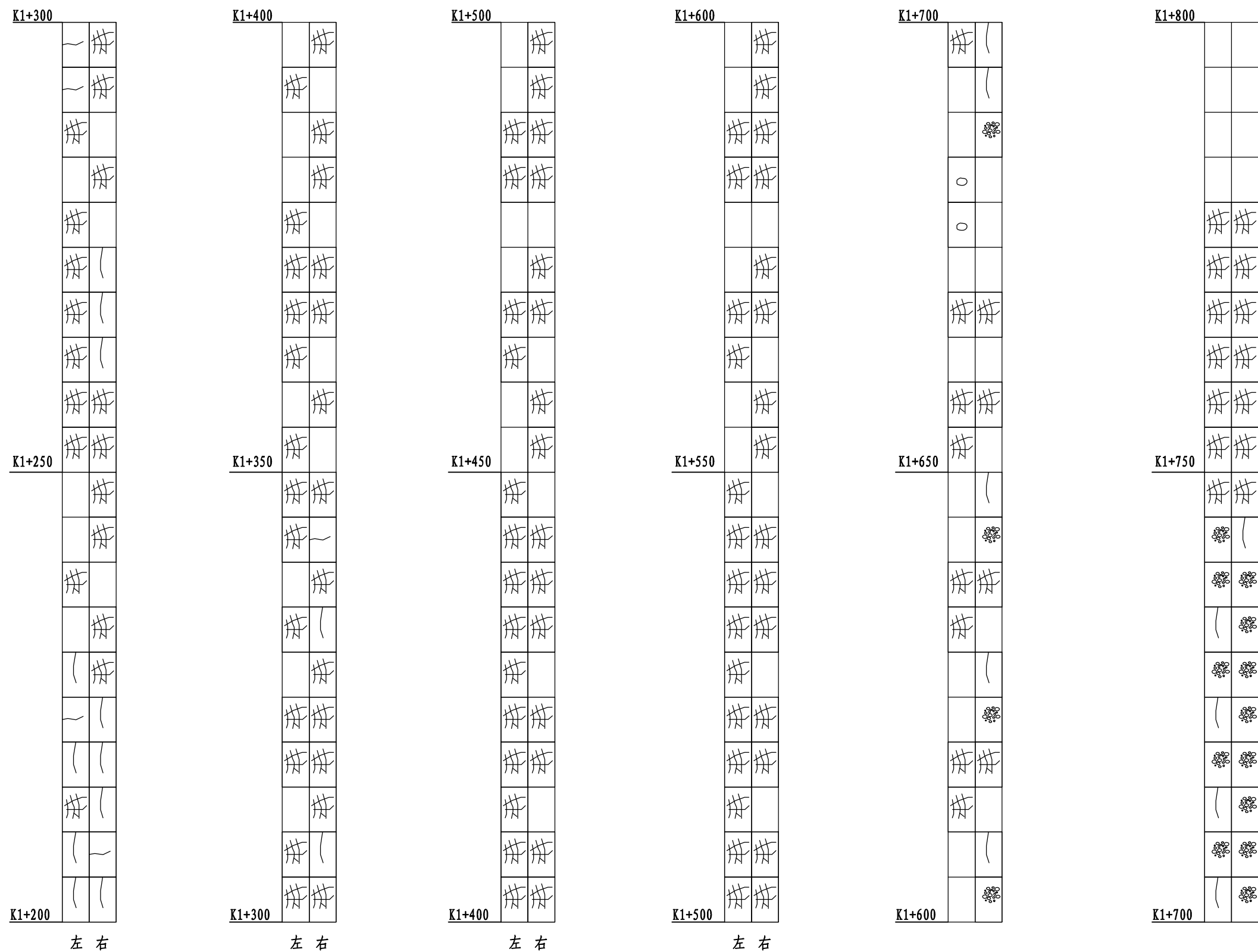
路基标准横断面图 (二)

- 注:
1. 本图尺寸以cm计。
 2. 路面横坡: 行车道、路缘带及路肩均为2%。
 3. 边防防护、边沟、护栏仅为示意。

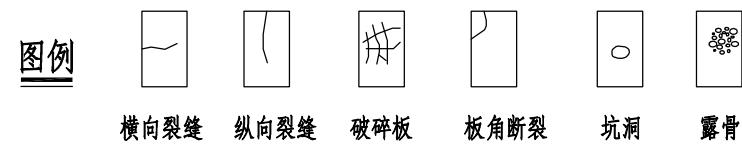
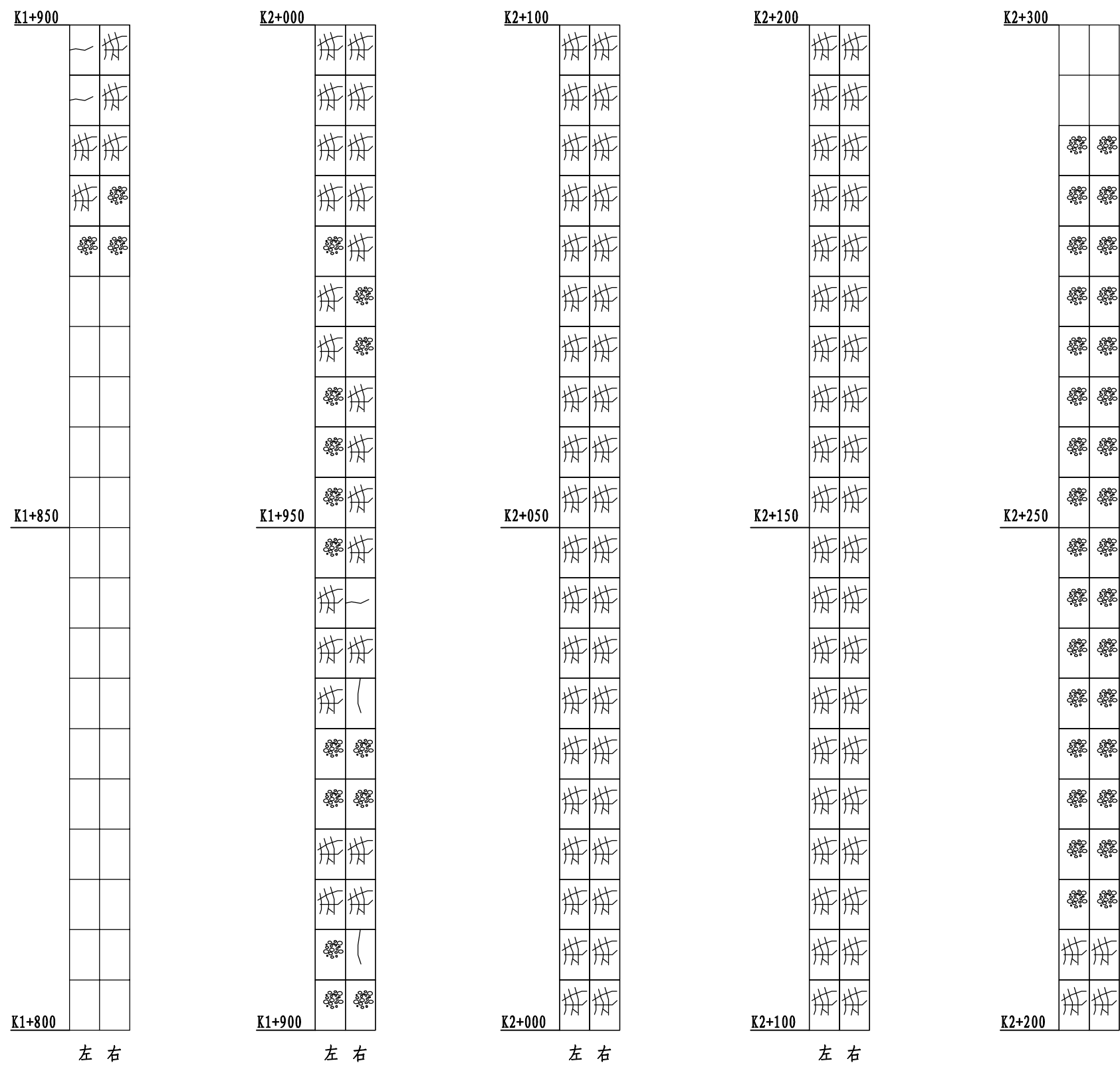




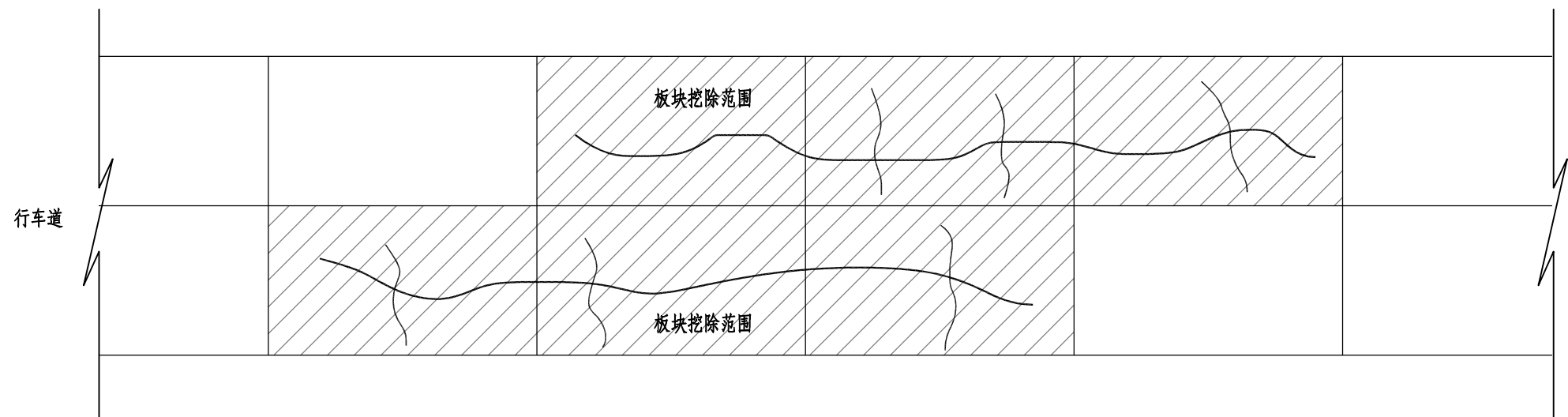
注：
1、图中为路面板块病害示意。
2、图中桩号、病害类型、范围、形式等在具体实施时以现场实际为准。



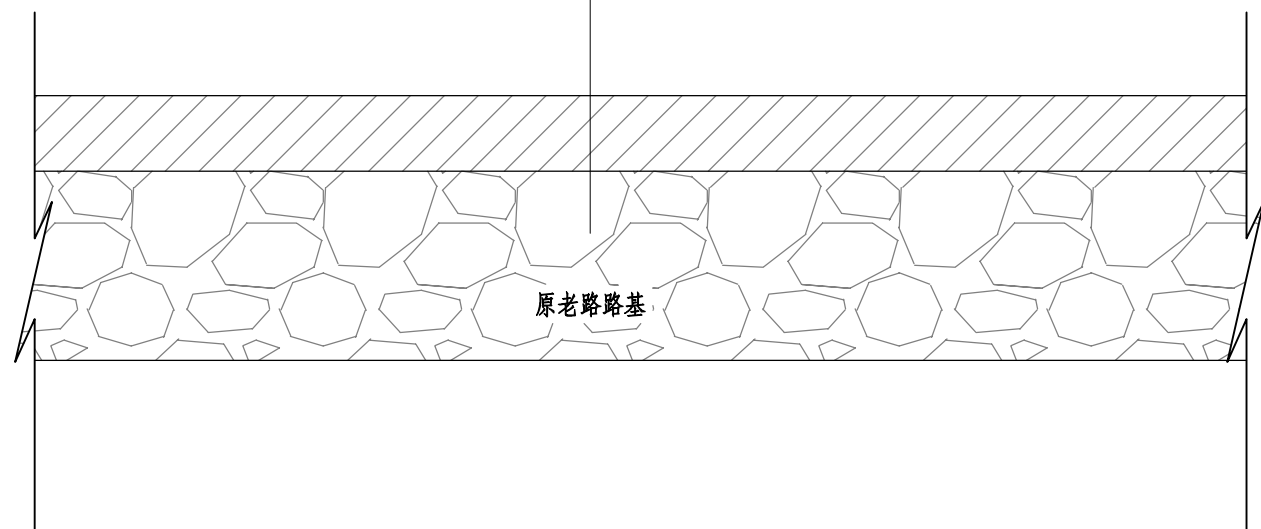
注：
1、图中为路面板块病害示意。
2、图中桩号、病害类型、范围、形式等在具体实施时以现场实际为准。



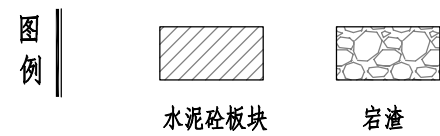
注：
1、图中为路面板块病害示意。
2、图中桩号、病害类型、范围、形式等在具体实施时以现场实际为准。



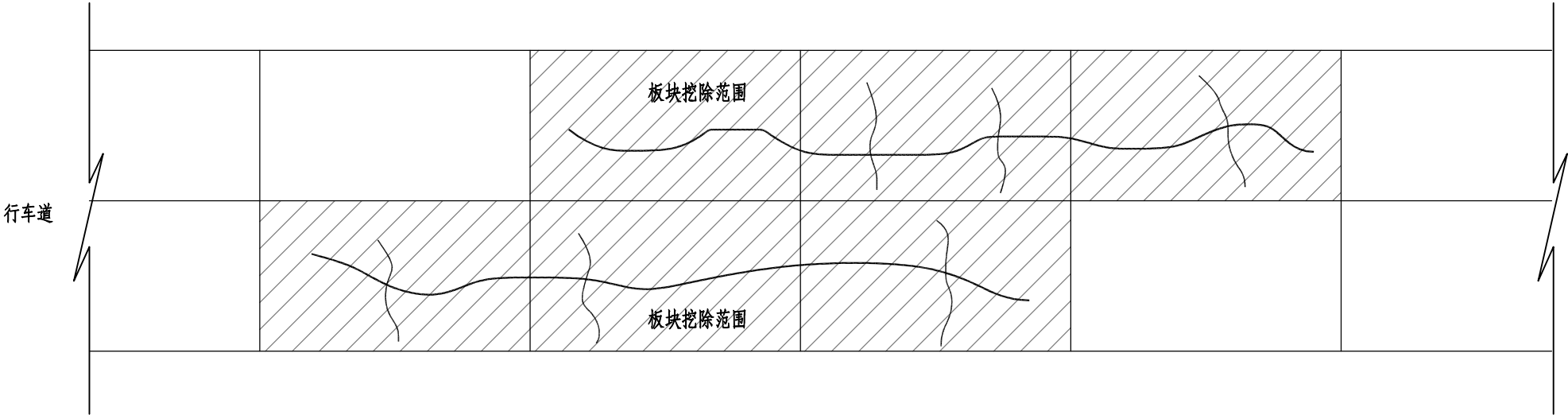
20cm厚弯拉强度4.5MPa水泥砼板块
挖除老路破碎板块后人工整平、机械夯实



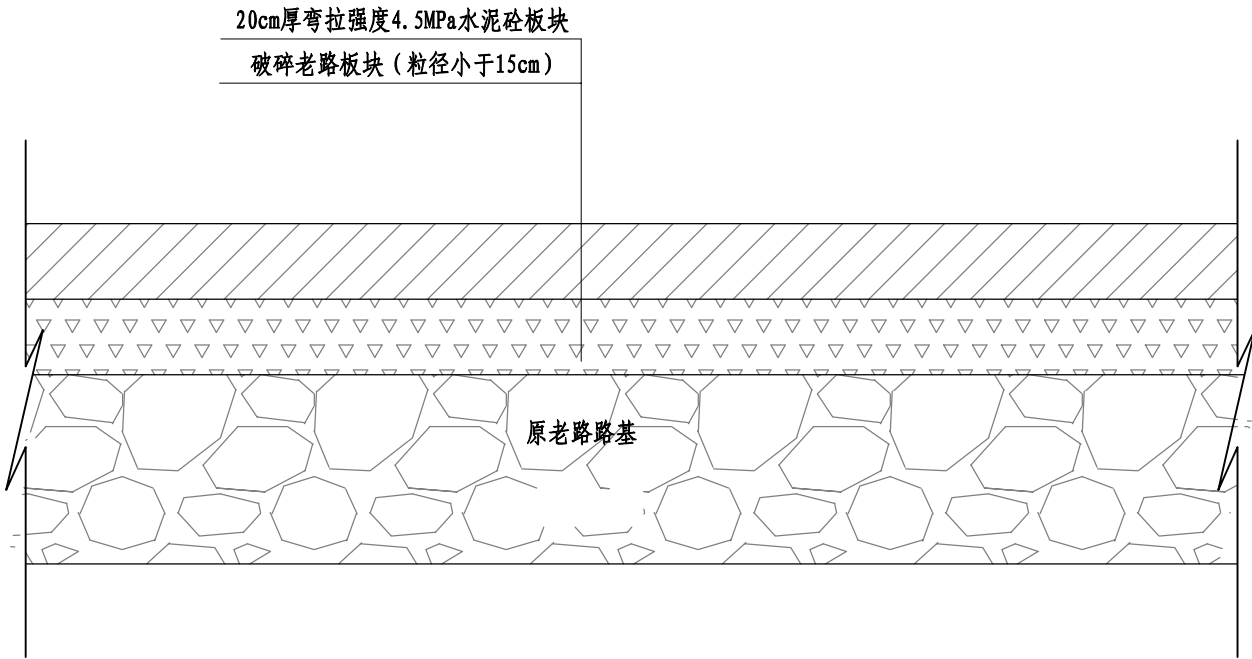
适用于穿村路段



- 注：
- 1、本图适用于路面板块病害维修。
 - 2、对板块病害段先挖除原水泥砼板块，对路基进行整平和夯实后方可浇筑水泥砼板块。
 - 3、路面横坡与原路面横坡相同。

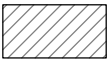


病害连片处理平面示意图

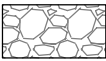


适用于一般路段

图例



水泥砼板块

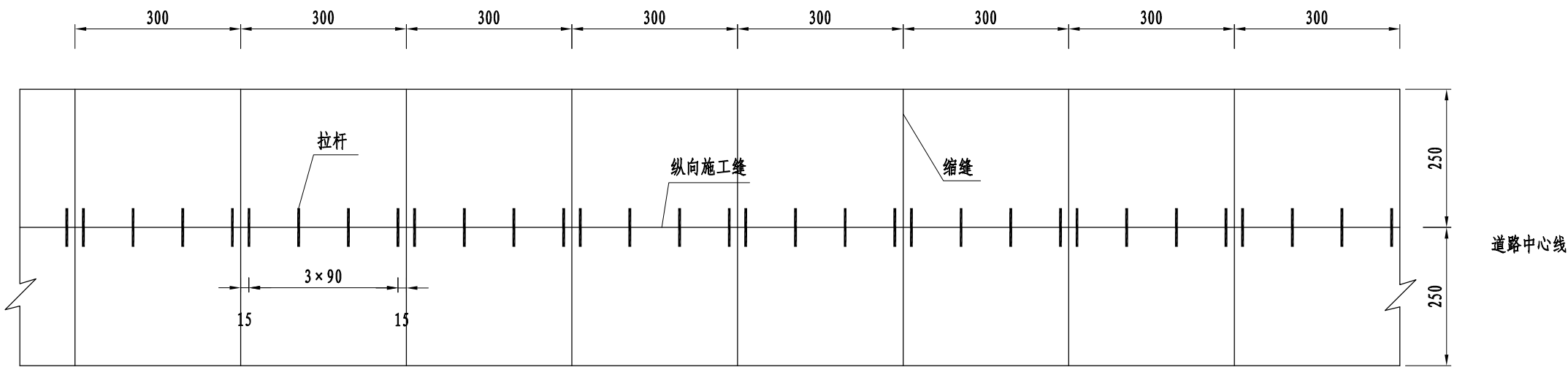


宕渣

注:

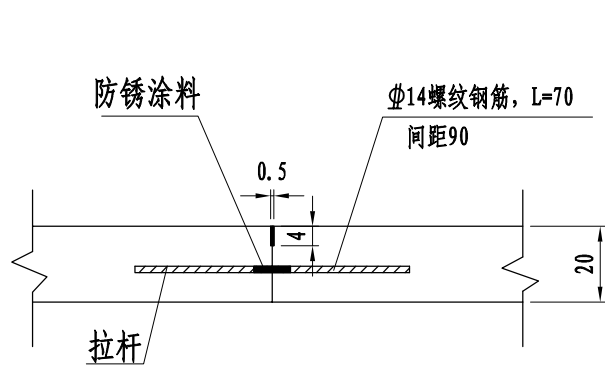
- 1、本图适用于路面板块病害维修。
- 2、对抬高标高不受限路段，采用破碎原水泥砼板块后（破碎后粒径小于15cm）加铺20cm水泥砼板块。
- 3、路面横坡与原路面横坡相同。

水泥板块设计图

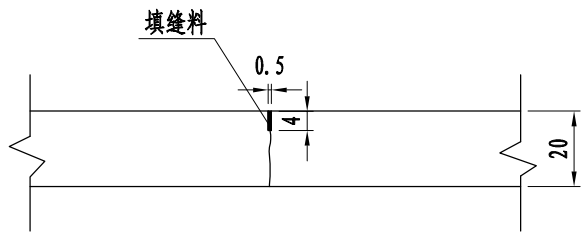


注:

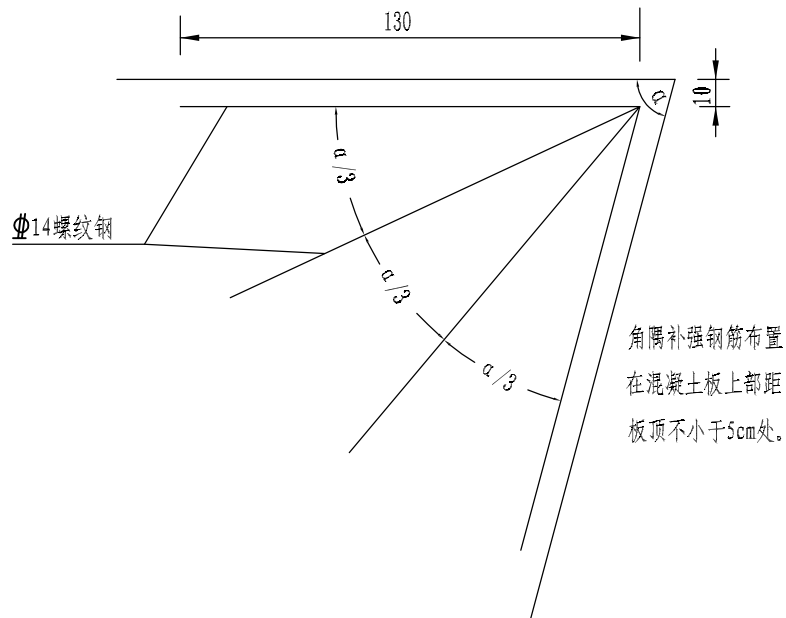
- 1、本图尺寸以cm计。
- 2、每天施工完毕必须设置施工缝，施工缝需设置在缩缝处，缩缝设在板块长度的整数倍桩号处。
- 3、纵向接缝处必须设置拉杆，拉杆间距为90cm。



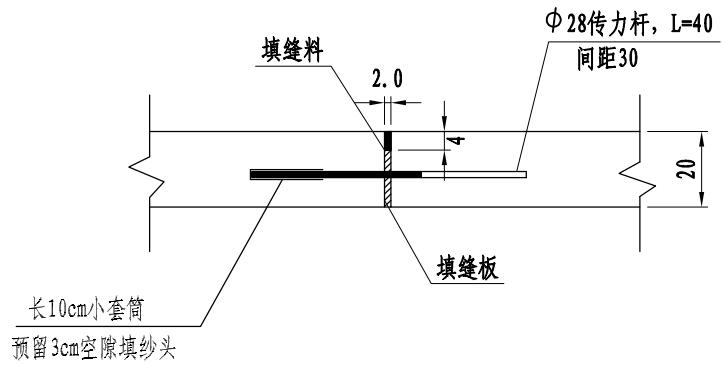
纵向施工缝



横向缩缝



角隅发针型钢筋布置



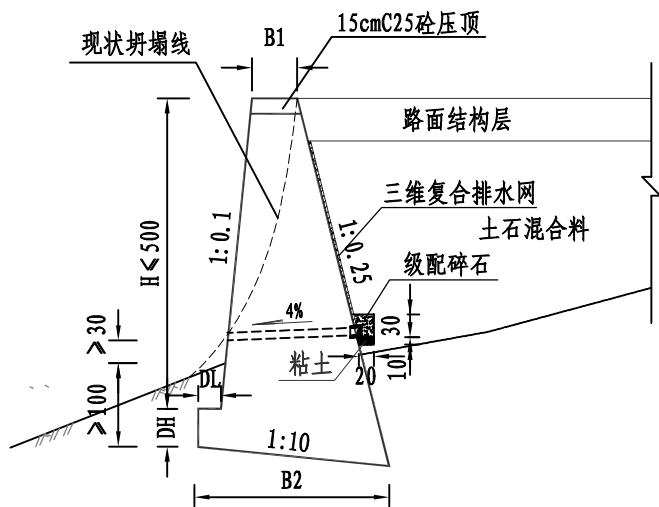
胀缝构造图

注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2、每天施工完毕或遇特殊情况停工需设置一道施工缝，缩缝必须做在板块长度的整数倍桩号处。
- 3、纵缝、横向缩缝上部缝隙宽度为0.5厘米，胀缝上部宽度为2厘米。深度为4厘米，横向施工缝设置在缩缝处。
- 4、除胀缝外，其余缝隙宽度应为锯割。
- 5、混凝土路面锐角处应增设角隅钢筋以补强。
- 6、传力杆应采用HPB300，拉杆采用HRB400。

挡土墙设计图

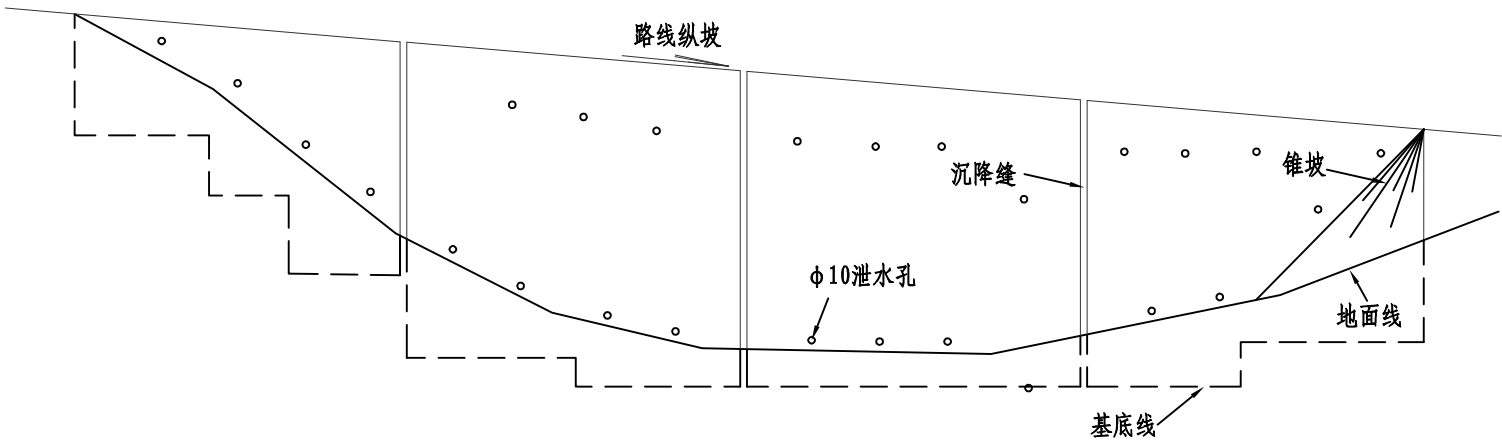
路肩修复



每延米工程数量表

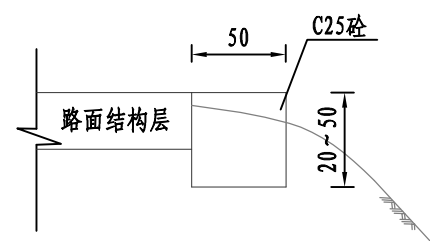
浆砌挡土墙尺寸要素						每延米工程数量			
挡墙型式	H (m)	B1 (m)	DL (m)	DH (m)	B2 (m)	基底 应力要求 (kPa)	挡墙 砌体 (m³/m)	挖基 (m³/m)	C25 砼 压顶 (m³/m)
重力式	1.0	0.5	0.25	0.50	1.26	100	1.33	1.42	0.075
	2.0	0.5	0.25	0.50	1.62	120	2.58	1.88	0.075
	3.0	0.5	0.30	0.50	2.03	140	4.23	2.44	0.075
	4.0	0.5	0.30	0.50	2.38	160	6.21	2.95	0.075
	5.0	0.5	0.30	0.60	2.77	180	8.82	3.55	0.075

挡墙立面示意图



- 注：
1. 本图尺寸以cm计。
 2. 挡土墙设置在土质地基时，基础底面应设置在地面以下不小于1.0m；若地面受冲刷时，应在冲刷线以下不小于1.0m；基础沿路线方向坡度大于5%时，应将基础随地形变化做成台阶，每一台阶的水平长度大于2.0m。
 3. 挡土墙分段长度为10m，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，缝宽为2cm。
 4. 一般路段挡墙采用M7.5浆砌块石砌筑。压顶采用C25砼。
 5. 挡土墙墙后填料应在浆砌圬工强度达75%以上，方可填筑夯实，填料设计内摩擦角为35°，地基承载力应满足设计要求。当基底承载力不满足要求时，应及时与设计单位联系，设置C20片石砼垫层，垫层厚度根据实际情况经计算确定。
 6. 底部泄水孔出口离地面高度≥30cm, 设置间距为2m。

护肩I型



每延米工程数量表

工程内容	C25 砼 (m³)	挖基 (m³)
护肩	0.25	0.25

- 注：
1. 本图尺寸单位以cm计。
 2. 护肩设置于既有填方侧土路肩处，局部坍塌、剥落处详见路肩修复。

路基防护工程数量表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（崇秀线-王家市）

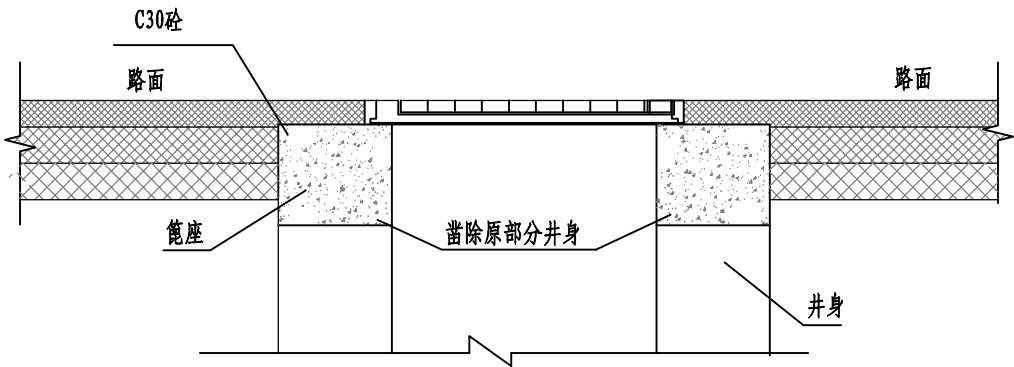
[illegible]

编制:

夏萍芳

复核:

命 率



窨座 I - I 剖面图

- 说明:
- 1、本图尺寸单位为毫米, 比例尺为1: 20。
 - 2、检查井加固后与路面接顺。
 - 3、施工时按井盖顶面与路面齐平控制。

第三篇

交通安全设施

交通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（崇秀线-王家市）

第1页 共1页

序 号	名称	类型	单位	规格	数量	备注
1	标志板	禁令标志	套	D=600mm+φ89mm单立柱	10	Ⅳ类反光膜，含基础
2		指示/指路标志	套	2×□400×600mm+φ89mm单立柱	4	Ⅳ类反光膜，含基础
3			套	□600×600mm+φ89mm单立柱	0	Ⅳ类反光膜，含基础
4		警告标志	套	A=700mm+φ89mm单立柱	11	Ⅳ类反光膜，含基础
5	标线（热熔）	热熔非雨夜反光型	平方米	2mm厚热熔型涂料	720	车道线、边缘线、停止线、人行道线、箭头、中黄线等
6		热熔非雨夜突起型	平方米	6mm厚热熔型涂料	0	急弯、陡坡下坡段减速标线
7	拆除标志杆件、基础	基础挖至地面70cm以下	套	单立柱	1	
8	道口标柱	警示设施	根	φ 89×1200	36	护栏两端、相交道路路口两侧各设置一根（按实）
9	里程碑	里程标志	块	400×150×1000	3	路线行进方向右侧设置
10	百米桩	里程标志	块	120×120×550	20	路线行进方向右侧设置，里程碑处不设
11	新增波形护栏		米	Gr-C-4C	502	热浸镀锌
12			米	Gr-C-2B2	8	
13	更换波形护栏		米	C级栏板利用重装	60	
15			根	Gr-C-4C新增立柱	16	
16			米	波形护栏拆除	60	
17	附着式轮廓标		套		30	每隔24米在护栏端部设置附着式轮廓标，弯道处适当加密(白色，大角度自发光，带检测报告)
18	反光膜	Ⅳ类反光膜	平方米	距地0.4-1.2m	8	沿线电线杆、其它警示点位

编制：宋高峰

复核：傅华益

波形梁护栏设置一览表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（崇秀线-王家市）

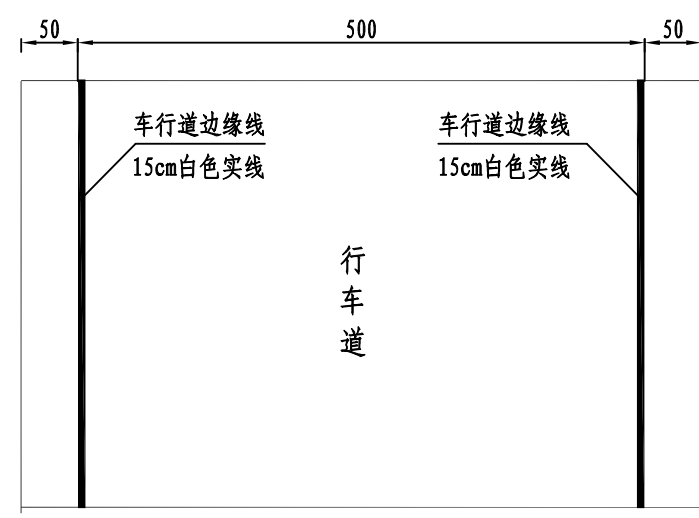
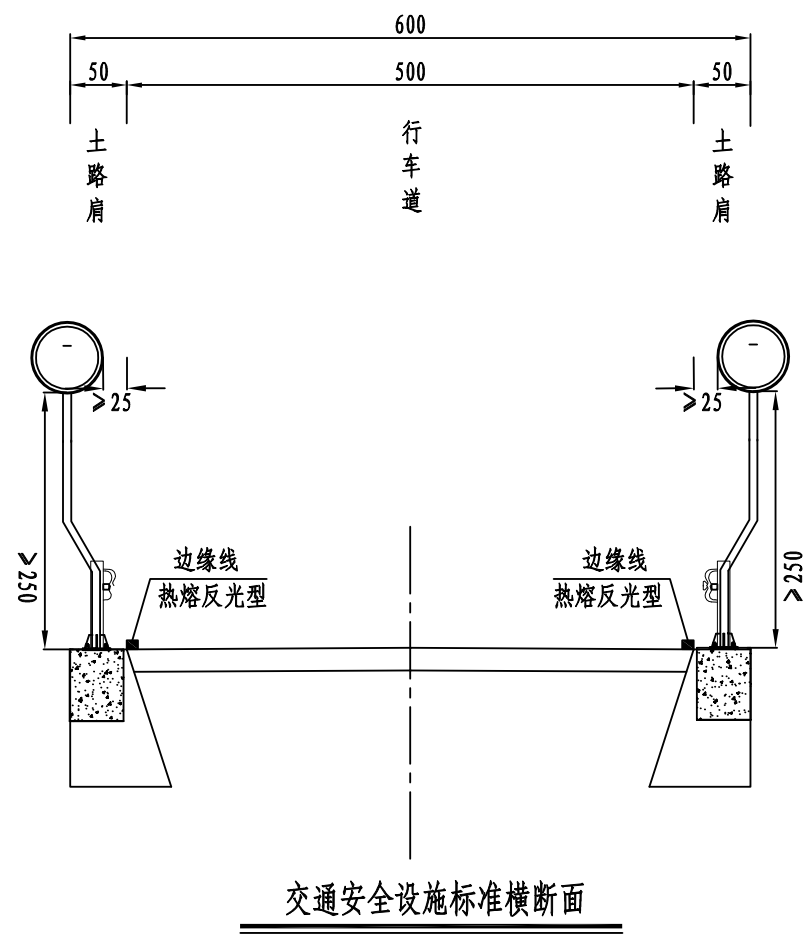
第 1 页 共 1 页

序号	桩号	位置	长度	路侧护栏形式							备注
				新增C级波形钢护栏（米）			更换C级波形钢护栏（米）				
				标准型			利用栏板	新增栏板	立柱		
				（米）	Gr-C-4C	Gr-C-4E	Gr-C-2B2	C级	C级	Gr-C-4C	
1	K1+275 ~ K1+469	左侧	194	194							1、波形梁护栏所有构件应按规范要求进行防腐处理，采用镀锌600g/m²。 2、波形梁护栏端头处贴黄黑相间的反光膜，一个端头的反光膜面积为0.43m²。
2	K1+473 ~ K1+649	左侧	176	176							
3	K1+681 ~ K1+709	左侧	28	8			20		5		
4	K1+683 ~ K1+711	右侧	28	24		4					
5	K2+353 ~ K2+381	左侧	28	24		4					
6	K2+353 ~ K2+381	右侧	28	28							
7	K3+153 ~ K3+181	右侧	28	28							
8	K3+187 ~ K3+235	右侧	48	20			40		11		

编制: 王 峰 山 峰

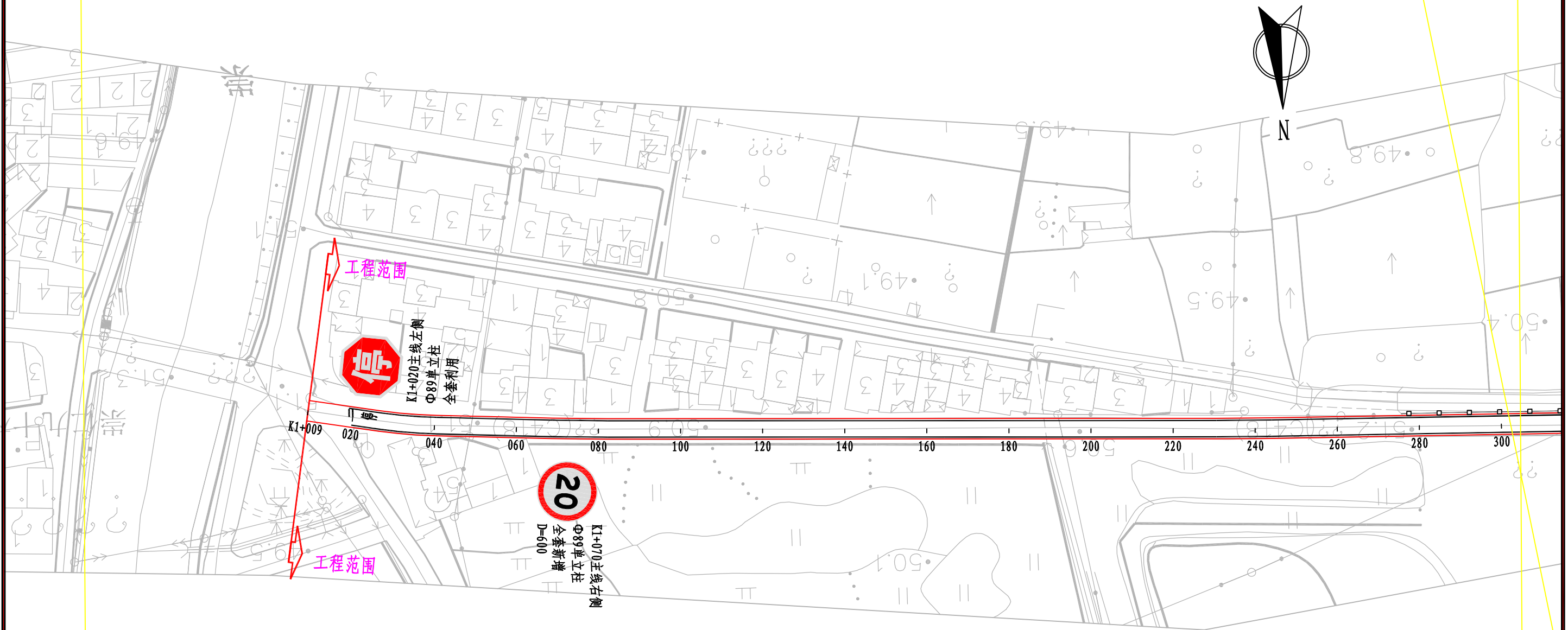
复核：傅华益

S3-2



- 注:
- 1、本图尺寸单位均以厘米计。
 - 2、道路标志、标线技术指标需满足《道路交通标志和标线》GB5768-2009,《公路交通安全设施设计细则》JTG/T D81-2017.
 - 3、行车道标线宽度为15cm,人行横道、停止线等其它标线宽度为40cm,需要跨越行车道边缘线的地方为200-400的虚实线。
 - 4、图中标志、标件均为示意,安装角度与道路中心线垂直成 10° ,所有交通工程设施设置应满足公路建筑界限。

所有材料均应符合国家现行标准



注：
1、本图单位尺寸以m计，比例尺为1: 1000。
2、坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程系统。



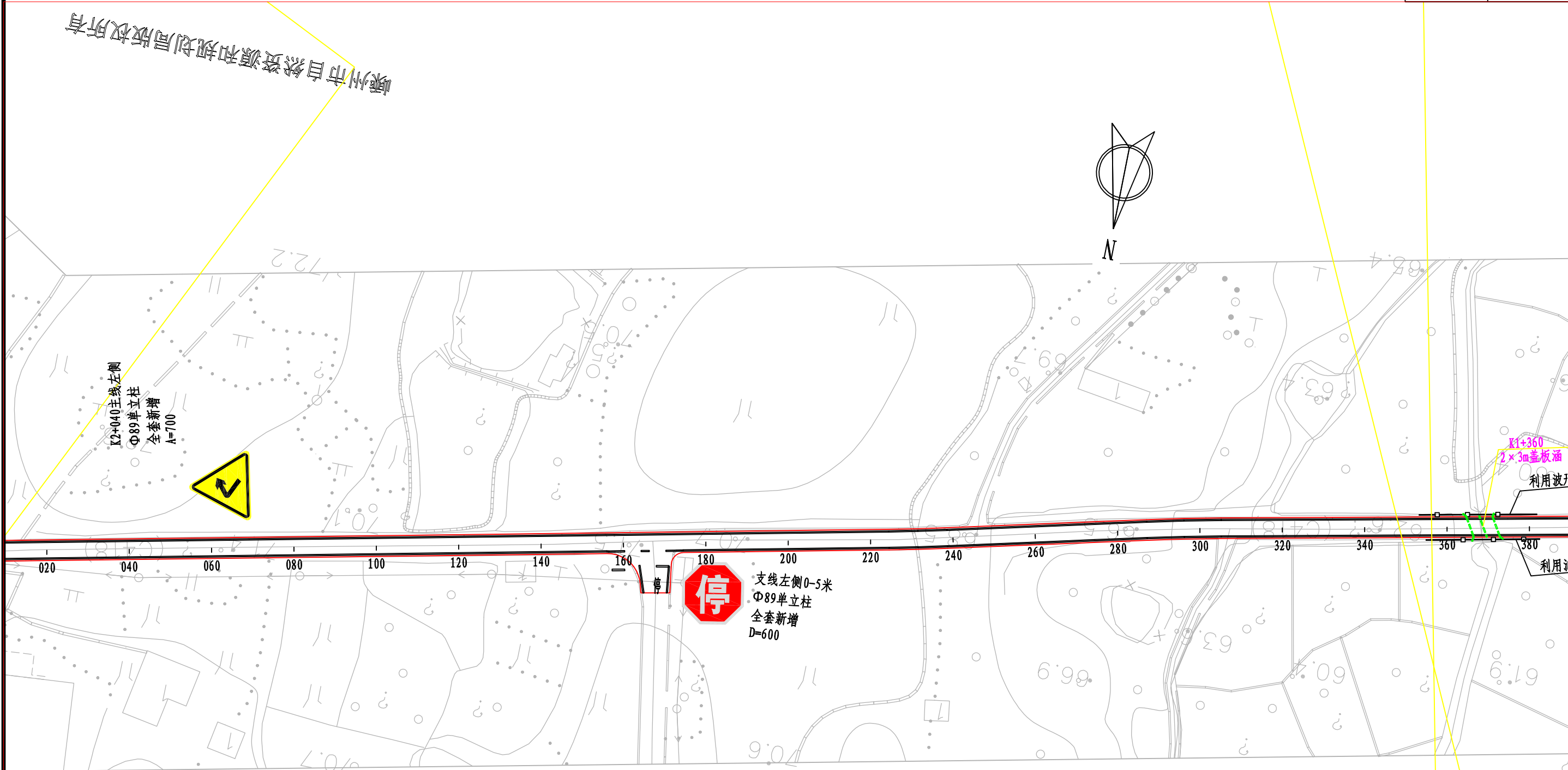
注:

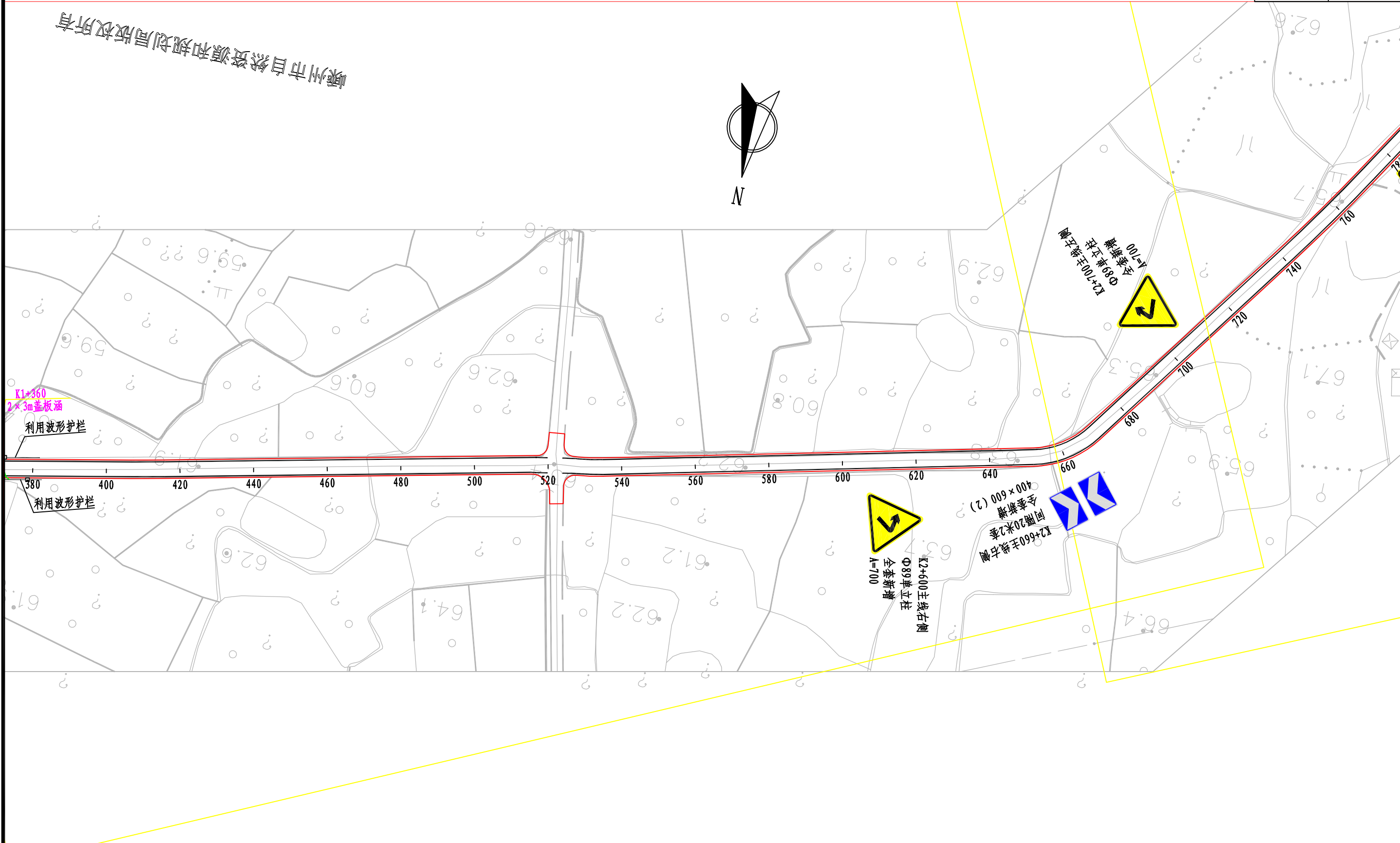
- 1、本图单位尺寸以m计，比例尺为1: 1000。
- 2、坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程系统。

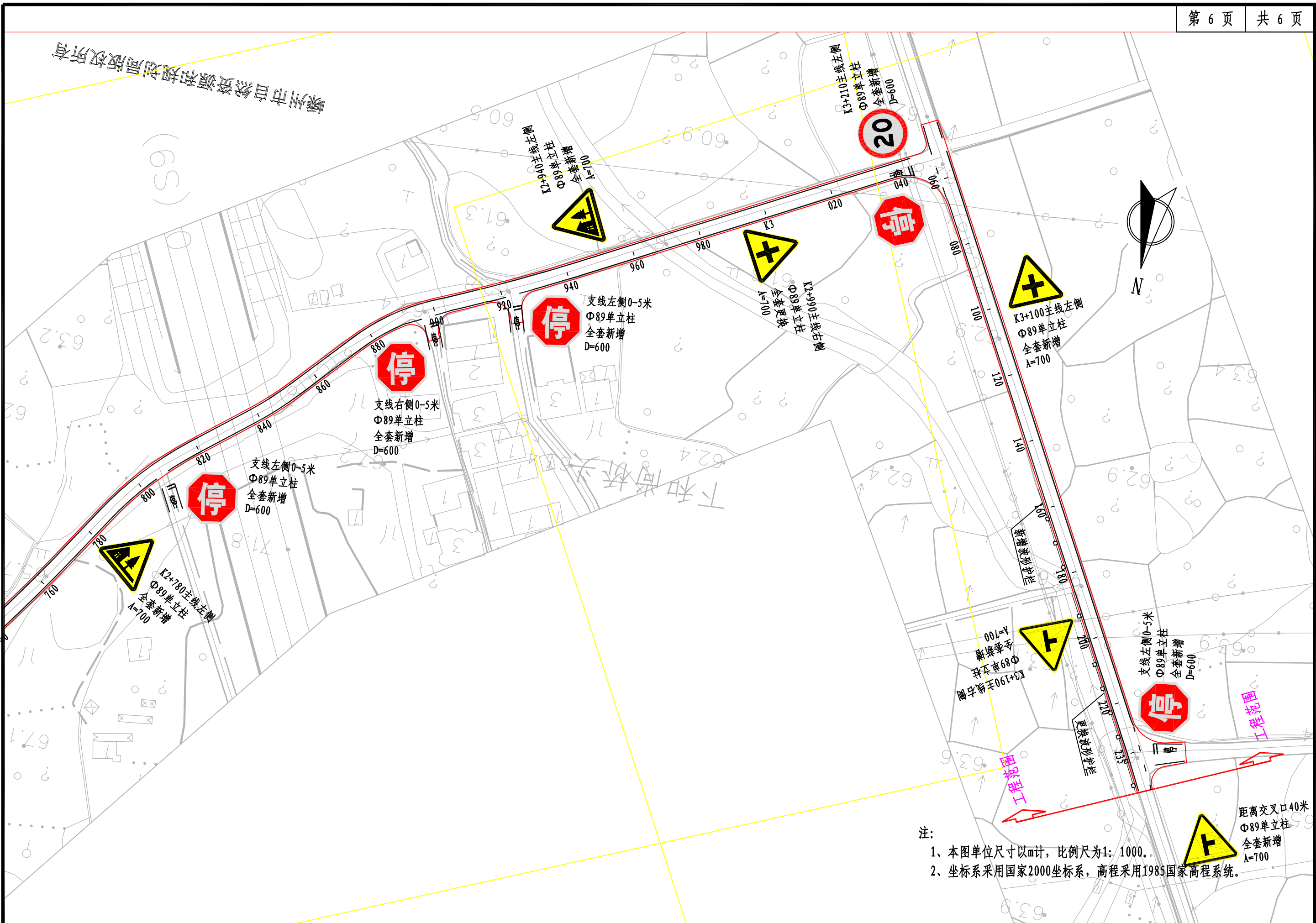


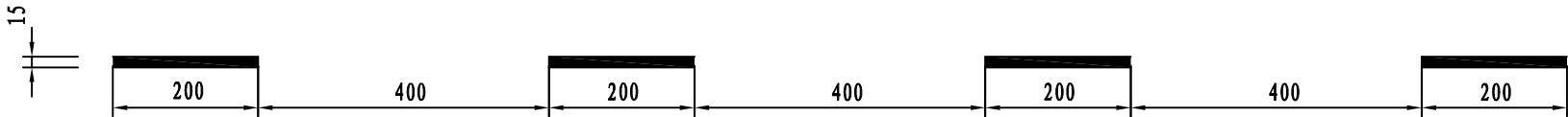
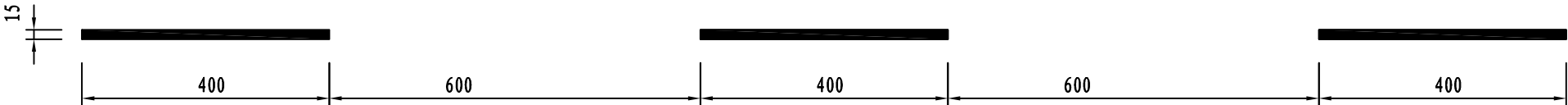
注:

- 1、本图单位尺寸以m计，比例尺为1: 1000。
- 2、坐标系采用国家2000坐标系，高程采用1985国家高程系统。





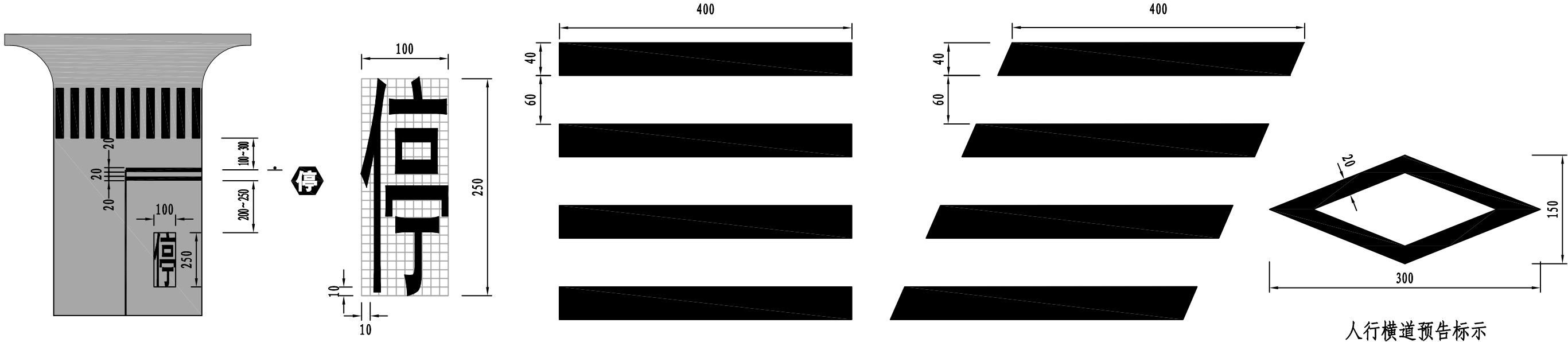


标 线 名 称	标 线 尺 寸	数 量
车行道边缘虚线（白色）		0.3m ² /6m
车行道边缘实线（白色）		1.5m ² /10m
允许跨越 对向车行道分界线（黄色）		0.6m ² /10m
停止线（白色）		

注：

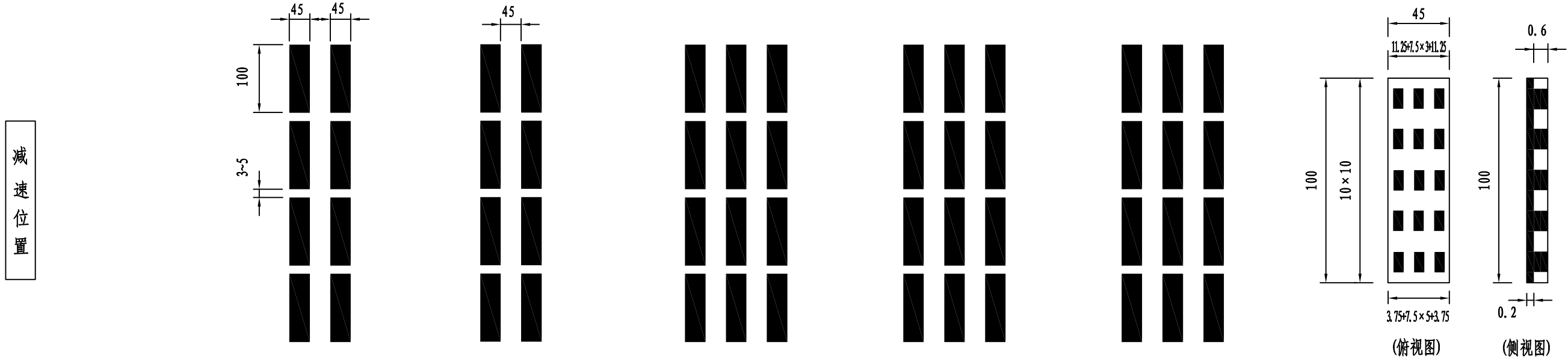
1、本图尺寸以cm为计，具体要求见国标《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)有关规定。

2、标线参数要求满足《道路交通标线质量要求和检测方法》GB/T16311。



停车让行大样图

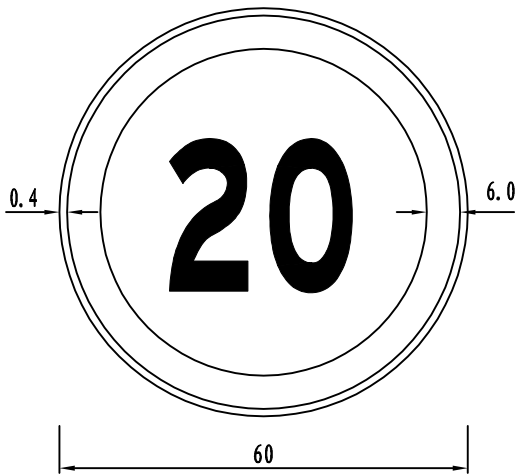
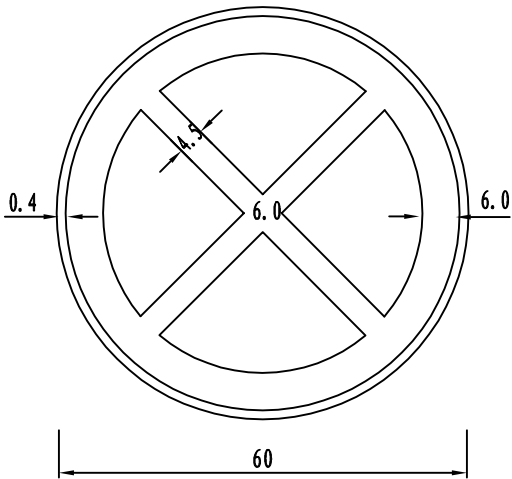
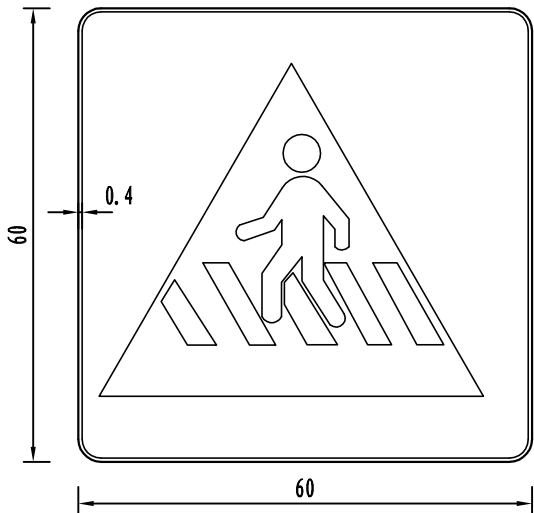
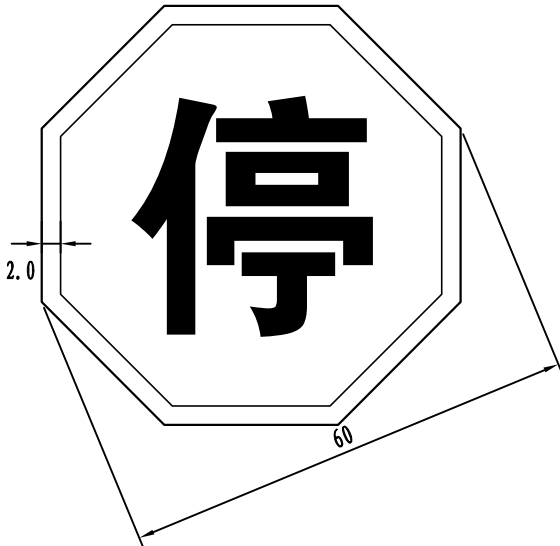
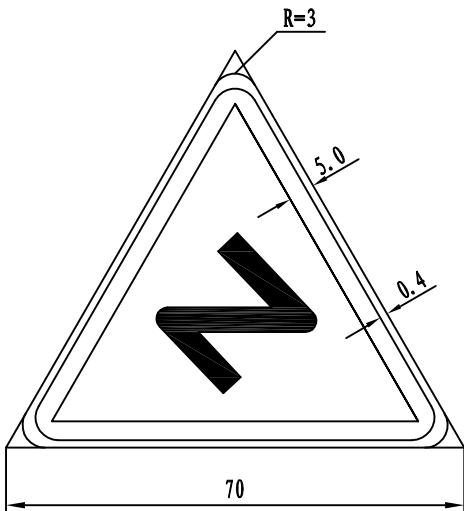
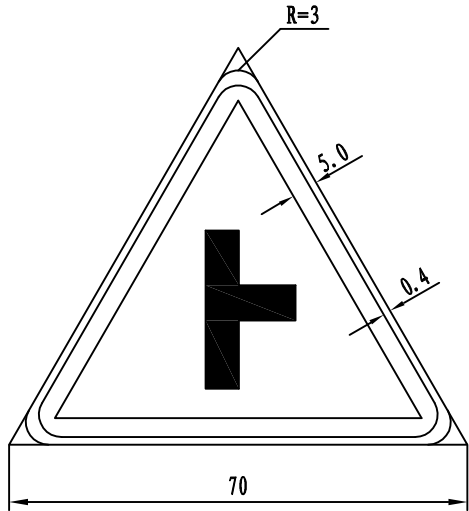
人行横道尺寸



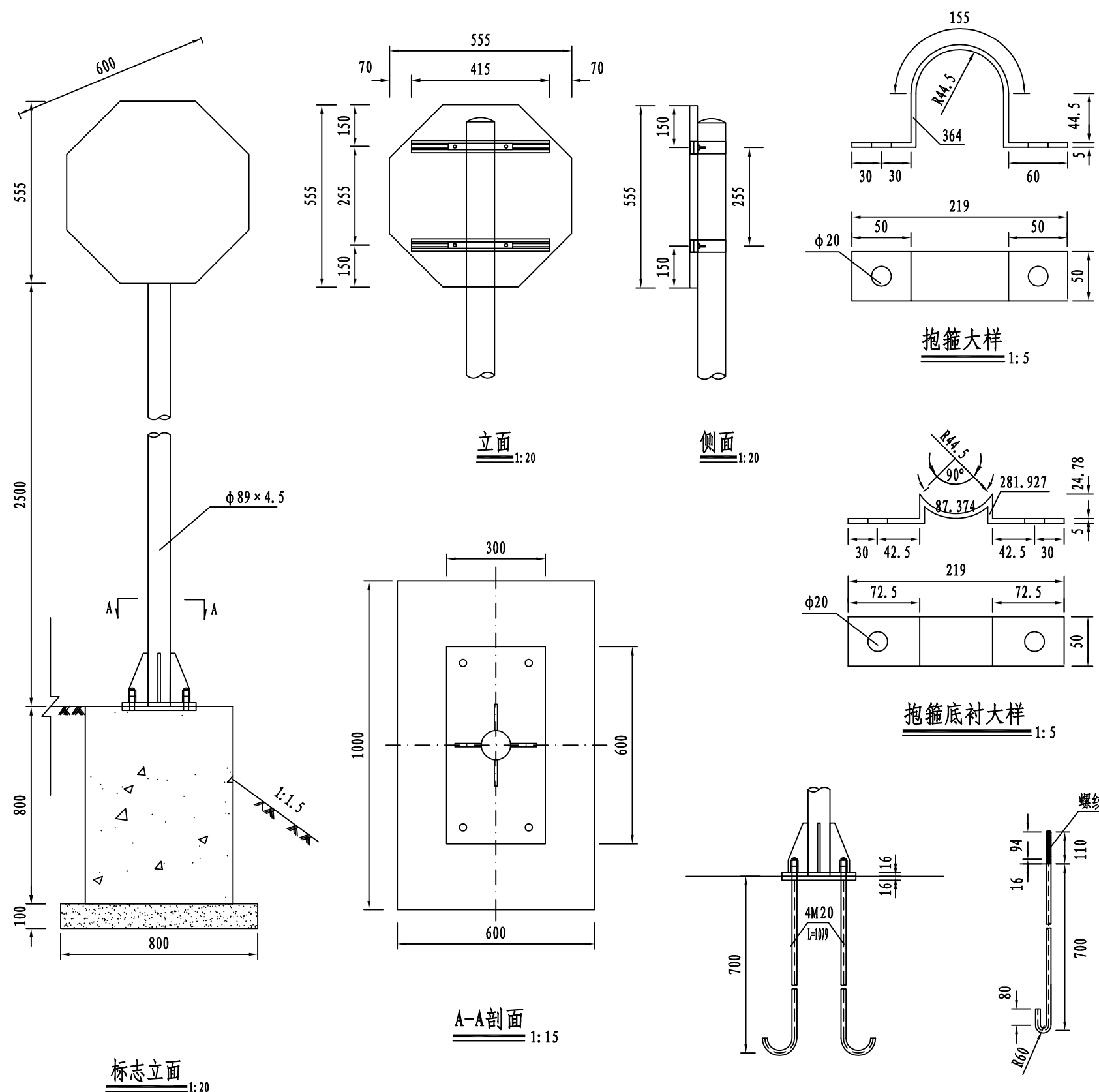
减速标线布置图
道路纵向

减速标线大样图
单条

注：
1、本图尺寸以cm为计，具体要求见国标《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)有关规定。
2、标线参数要求满足《道路交通标线质量要求和检测方法》GB/T16311。



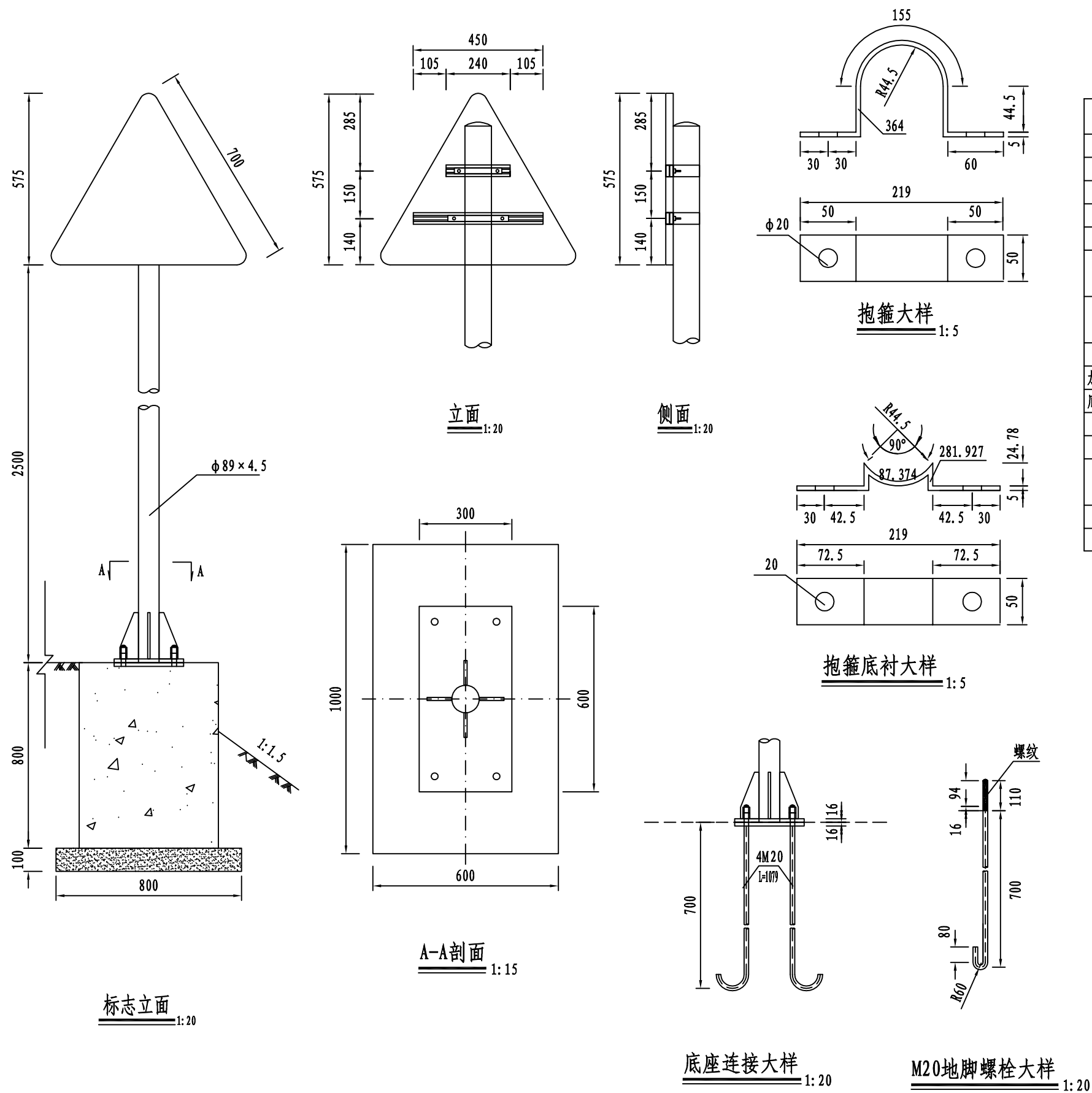
- 注：
- 1、本图尺寸均以cm为单位。
 - 2、警告标志形状为等边三角形,顶角朝上。颜色为黄底、黑边、黑图案。
 - 3、禁令标志的形状为圆形、三角形、八角形。其颜色除"禁止车辆临时或长时停放"标志为蓝底红圈红斜杠、停车让行标志为红底白字外，余均为白底、红圈、红杠、黑图案、图案压杠。
 - 4、人行横道指示标志为蓝底，白三角形，黑图案；长方形指示标志为蓝底，白图案。
 - 6、标志板反光膜等级要求为IV类发光。由铝合金板制作。
 - 7、本图未尽事宜详见《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)。



材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)	备注
钢管立柱	φ89×4.5×3100	30.008	1	30.008	Q235
标志板	φ 600×3	2.75	1	2.75	3003铝
滑动槽钢	100×25×4	0.92	2	1.84	7A04铝
抱箍	50×5	0.654	2	1.31	45号钢
抱箍底衬	50×5	0.471	2	0.94	45号钢
螺母	M18	0.044	4	0.2	45号钢
	M20	0.092	8	0.7	
垫圈	φ18×3	0.016	4	0.06	45号钢
	φ20×4	0.032	8	0.3	
滑动螺栓	M18×3.5	0.210	4	0.8	45号钢
加劲法兰盘	300×600×16	37.968	1	38.0	Q235
底座法兰盘	300×600×16	33.906	1	33.9	Q235
柱帽	φ 95×3	0.29	1	0.29	Q235
地脚螺栓	M20×1079	2.667	4	10.67	Q235
钢筋	φ 8	1.05	5	5.25	HPB300
	φ12	1.04	8	8.32	HRB400
混凝土	C25	0.48m³			C25
砂砾层		0.096m³			

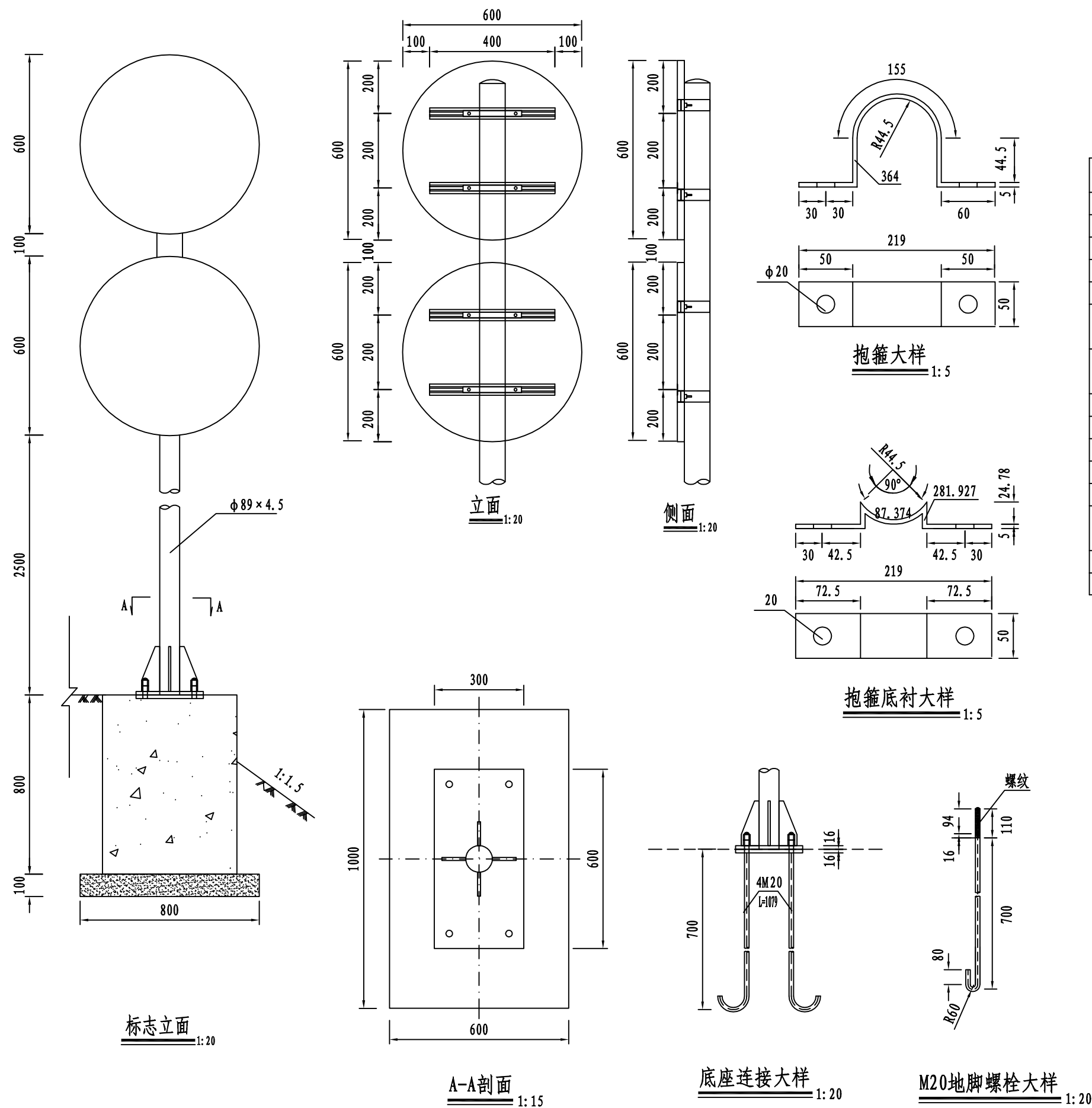
- 注:
- 1、本图尺寸单位均为毫米。
 - 2、标志板、滑动槽钢均采用铝合金板制作,它们之间通过铝合金铆钉连接,板面上的铆钉头应打磨光滑。
 - 3、抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈均采用45号钢制作,通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来。
 - 4、立柱采用的钢材应符合GB/T700-2006的要求,其顶部采用3mm厚的钢板焊接封盖。
 - 5、钢材全部采用Q235钢,立柱、横梁及其他外露钢构件防腐,应采用热浸镀锌处理,锌附着量大于或等于600g/m²,螺栓等紧固件表面镀锌350g/m²。
 - 6、所有的对接焊和贴角焊缝,其厚度和强度应与被焊构件相等,焊缝应打磨光滑。
 - 7、标志牌下缘距路面净空高度应满足2.5m,如标志设置位置在绿化带等地方基础需下沉25cm,安装时如达不到要求,应适当加长立柱长度。



材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(Kg)	件数(件)	重量(Kg)	备注
钢管立柱	$\phi 89 \times 4.5 \times 3100$	30.008	1	30.008	Q235
标志板	$A=700 \times 3$	2.25	1	2.25	3003铝
滑动槽钢	$100 \times 25 \times 4$	0.92	2	1.84	7A04铝
抱箍	50×5	0.654	2	1.31	45号钢
抱箍底衬	50×5	0.471	2	0.94	45号钢
螺母	M18	0.044	4	0.2	45号钢
	M20	0.092	8	0.7	
垫圈	$\phi 18 \times 3$	0.016	4	0.06	45号钢
	$\phi 20 \times 4$	0.032	8	0.3	
滑动螺栓	$M18 \times 3.5$	0.210	4	0.8	45号钢
加劲法兰盘	$300 \times 600 \times 16$	37.968	1	38.0	Q235
底座法兰盘	$300 \times 600 \times 16$	33.906	1	33.9	Q235
柱帽	$\phi 95 \times 3$	0.29	1	0.29	Q235
地脚螺栓	$M20 \times 1079$	2.667	4	10.67	Q235
钢筋	$\phi 8$	1.05	5	5.25	HPB300
	$\phi 12$	1.04	8	8.32	HRB400
混凝土	C25	0.48m ³			C25
砂砾层		0.096m ³			

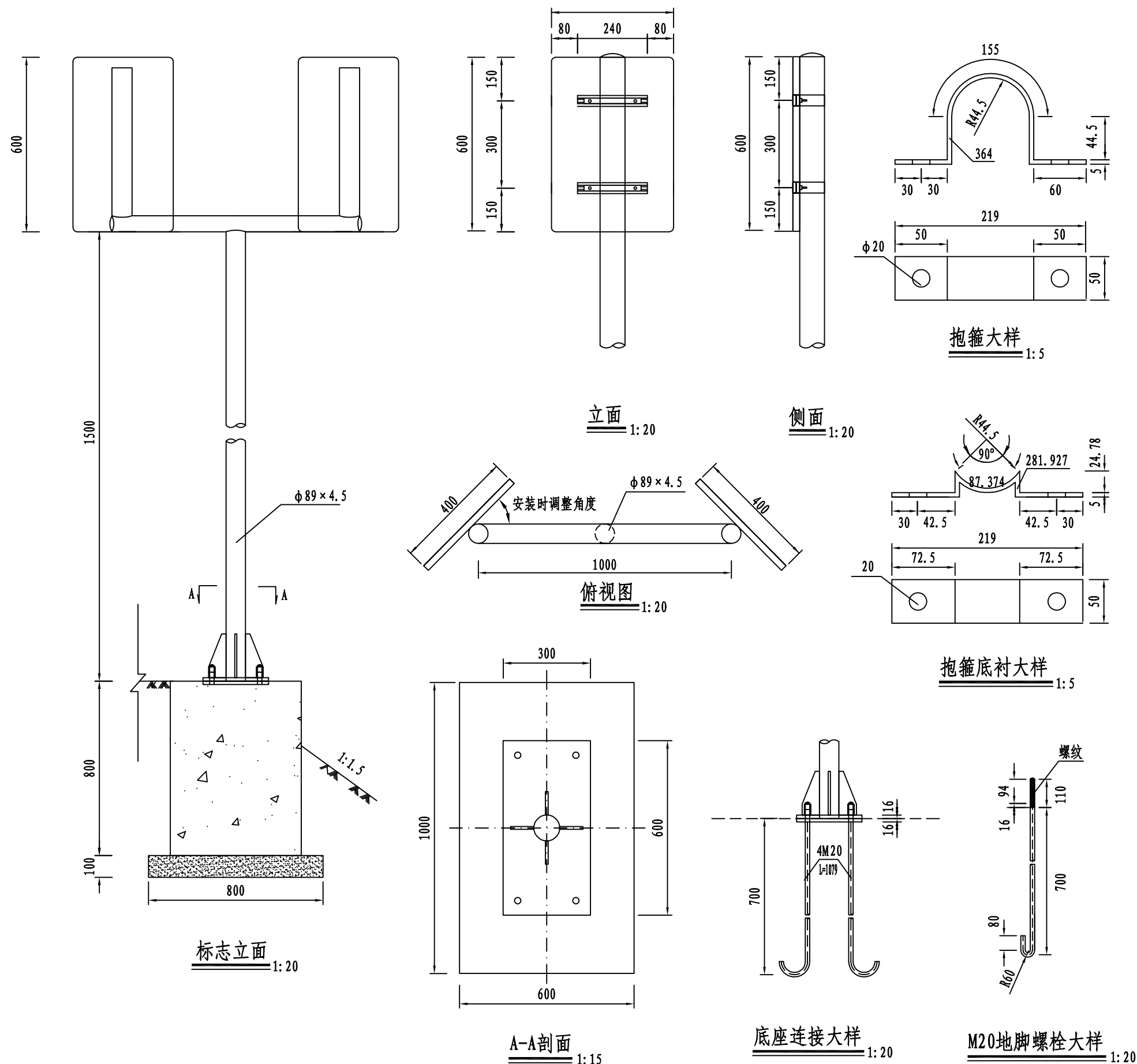
- 注:
- 1、本图尺寸单位均为毫米。
 - 2、标志板、滑动槽钢均采用铝合金板制作,它们之间通过铝合金铆钉连接,板面上的铆钉头应打磨光滑。
 - 3、抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈均采用45号钢制作,通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来。
 - 4、立柱采用的钢材应符合GB/T700-2006的要求,其顶部采用3mm厚的钢板焊接封盖。
 - 5、钢材全部采用Q235钢,立柱、横梁及其他外露钢构件防腐,应采用热浸镀锌处理,锌附着量大于或等于600g/m²,螺栓等紧固件表面镀锌350g/m²。
 - 6、所有的对接焊和贴角焊缝,其厚度和强度应与被焊构件相等,焊缝应打磨光滑。
 - 7、标志牌下缘距路面净空高度应满足2.5m,如标志设置在绿化带等地方基础需下沉25cm,安装时如达不到要求,应适当加长立柱长度。



材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)	备注
钢管立柱	φ89×4.5×3800	35.635	1	35.635	Q235
标志板	φ 600×3	2.75	2	5.5	3003铝
滑动槽钢	100×25×4	0.92	2	1.84	7A04铝
抱箍	50×5	0.654	2	1.31	45号钢
抱箍底衬	50×5	0.471	2	0.94	45号钢
螺母	M18	0.044	4	0.2	45号钢
	M20	0.092	8	0.7	
垫圈	φ18×3	0.016	4	0.06	45号钢
	φ20×4	0.032	8	0.3	
滑动螺栓	M18×3.5	0.210	4	0.8	45号钢
加劲法兰盘	300×600×16	37.968	1	38.0	Q235
底座法兰盘	300×600×16	33.906	1	33.9	Q235
柱帽	φ95×3	0.29	1	0.29	Q235
地脚螺栓	M20×1079	2.667	4	10.67	Q235
钢筋	φ 8	1.05	5	5.25	HPB300
	φ12	1.04	8	8.32	HRB400
混凝土	C25	0.48m³			C25
砂砾层		0.096m³			

- 注:
- 1、本图尺寸单位均为毫米。
 - 2、标志板、滑动槽钢均采用铝合金板制作,它们之间通过铝合金铆钉连接,板面上的铆钉头应打磨光滑。
 - 3、抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈均采用45号钢制作,通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来。
 - 4、立柱采用的钢材应符合GB/T700-2006的要求,其顶部采用3mm厚的钢板焊接封盖。
 - 5、钢材全部采用Q235钢,立柱、横梁及其他外露钢构件防腐,应采用热浸镀锌处理,锌附着量大于或等于600g/m²,螺栓等紧固件表面镀锌350g/m²。
 - 6、所有的对接焊和贴角焊缝,其厚度和强度应与被焊构件相等,焊缝应打磨光滑。
 - 7、标志牌下缘距路面净空高度应满足2.5m,如标志设置位置在绿化带等地方基础需下沉25cm,安装时如达不到要求,应适当加长立柱长度。



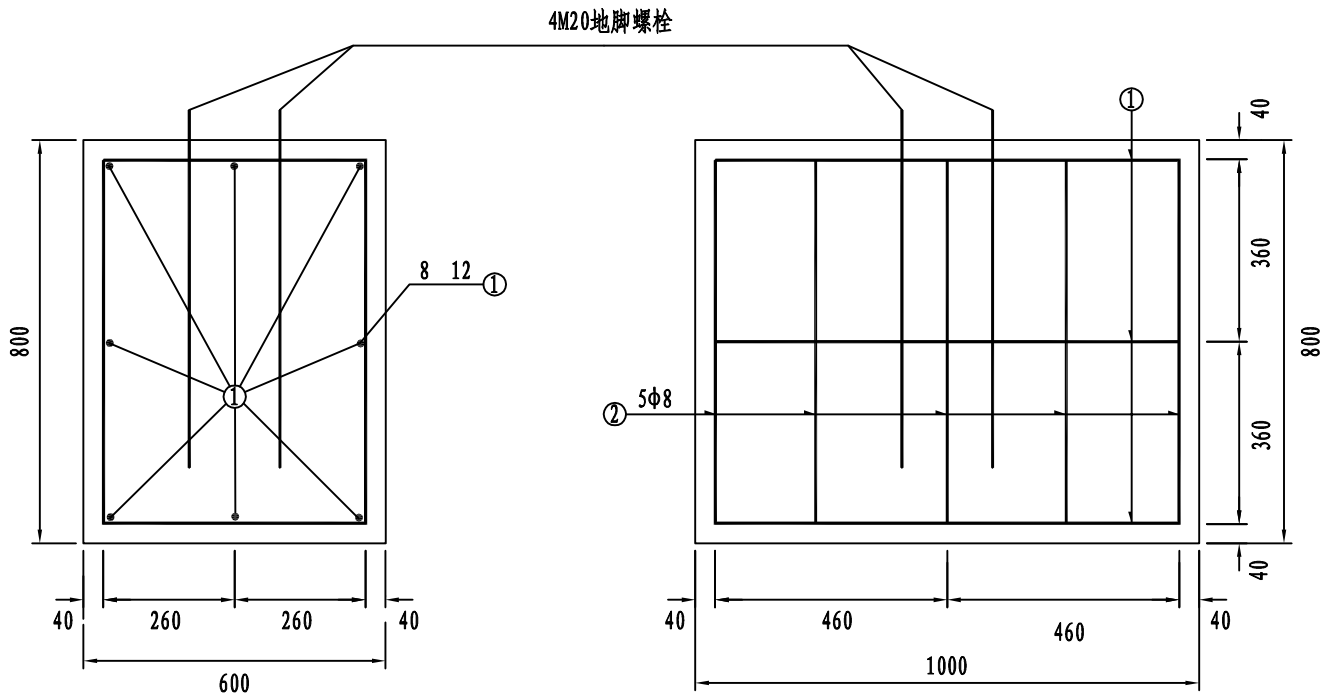
材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)	备注
钢管立柱	φ89×4.5×3800	35.635	1	35.635	Q235
标志板	400×600×3	2.44	2	4.88	3003铝
滑动槽钢	100×25×4	0.92	2	1.84	7A04铝
抱箍	50×5	0.654	4	2.62	45号钢
抱箍底衬	50×5	0.471	4	1.88	45号钢
螺母	M18	0.044	8	0.4	45号钢
	M20	0.092	8	0.7	
垫圈	φ18×3	0.016	8	0.12	45号钢
	φ20×4	0.032	8	0.3	
滑动螺栓	M18×3.5	0.210	8	1.6	45号钢
加劲法兰盘	300×600×16	37.968	1	38.0	Q235
底座法兰盘	300×600×16	33.906	1	33.9	Q235
柱帽	φ95×3	0.29	2	0.58	Q235
地脚螺栓	M20×1079	2.667	4	10.67	Q235
钢筋	φ8	1.05	5	5.25	HPB300
	φ12	1.04	8	8.32	HRB400
混凝土	C25	0.48m ³			C25
砂砾层		0.096m ³			

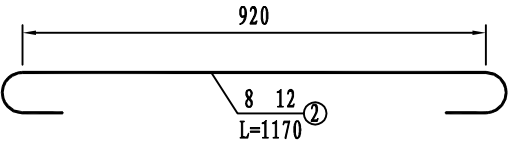
注:

- 1、本图尺寸单位均为毫米。
- 2、标志板、滑动槽钢均采用铝合金板制作,它们之间通过铝合金铆钉连接,板面上的铆钉头应打磨光滑。
- 3、抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈均采用45号钢制作,通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来。
- 4、立柱采用的钢材应符合GB/T700-2006的要求,其顶部采用3mm厚的钢板焊接封盖。
- 5、钢材全部采用Q235钢,立柱、横梁及其他外露钢构件防腐,应采用热浸镀锌处理,锌附着量大于或等于 600g/m^2 ,螺栓等紧固件表面镀锌 350g/m^2 。
- 6、所有的对接焊和贴角焊缝,其厚度和强度应与被焊构件相等,焊缝应打磨光滑。
- 7、标志牌下缘距路面净空高度应满足1.5m,如标志设置位置在绿化带等地方基础需下沉25cm,安装时如达不到要求,应适当加长立柱长度。

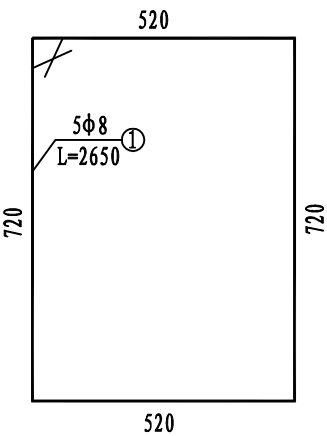
基础钢筋布置图



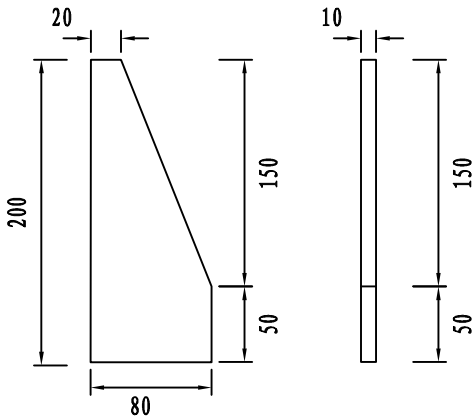
基础主筋大样图



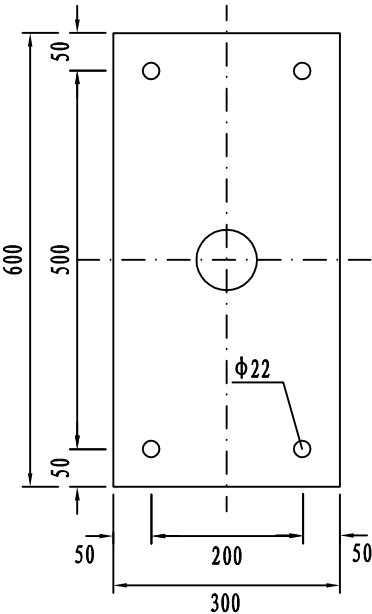
基础箍筋大样图



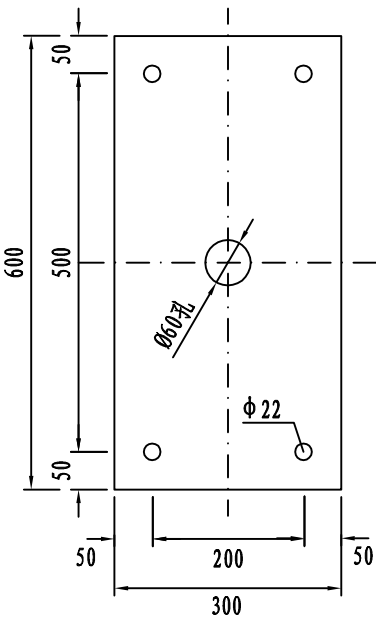
底座加劲肋



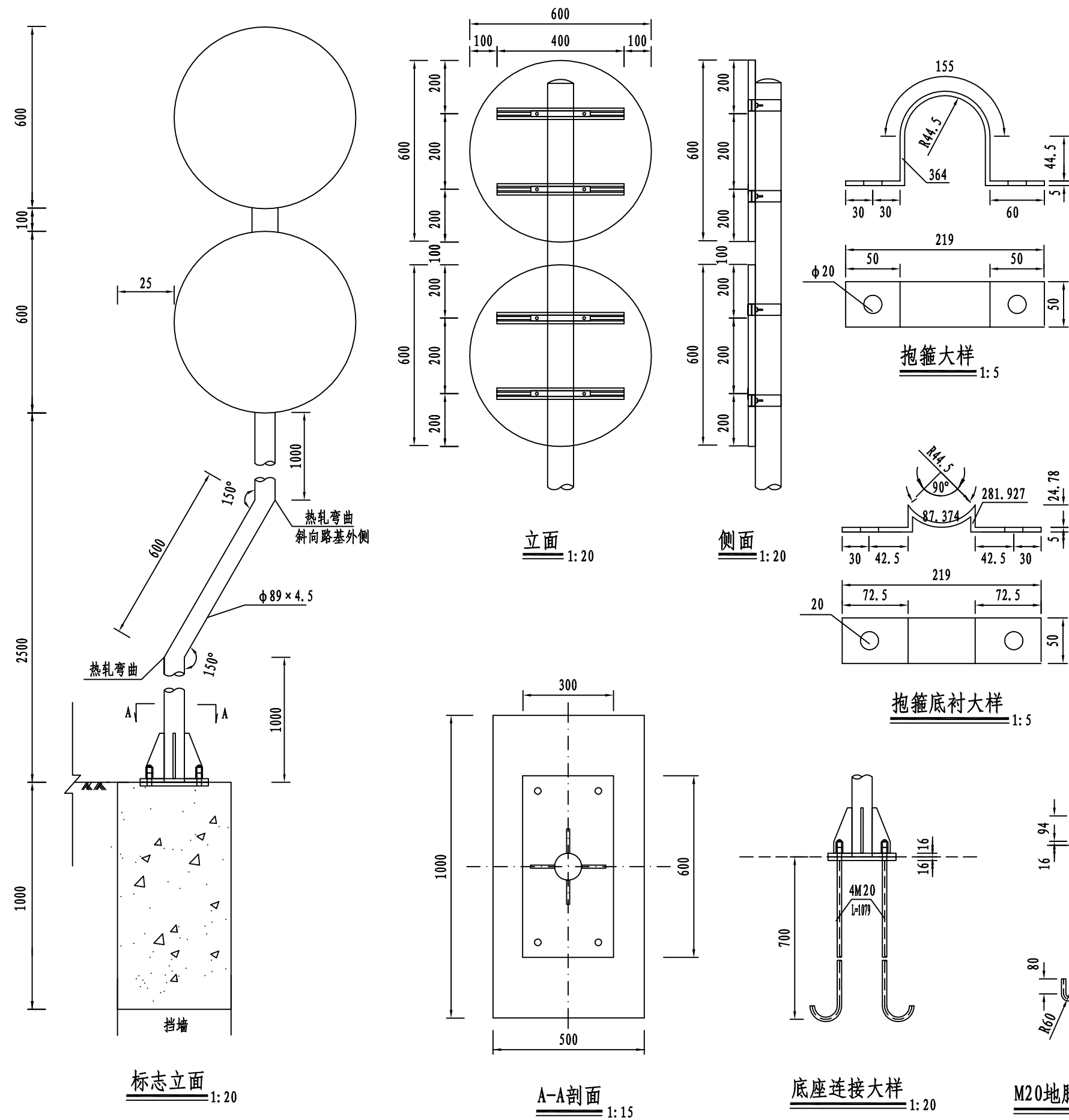
加劲法兰盘



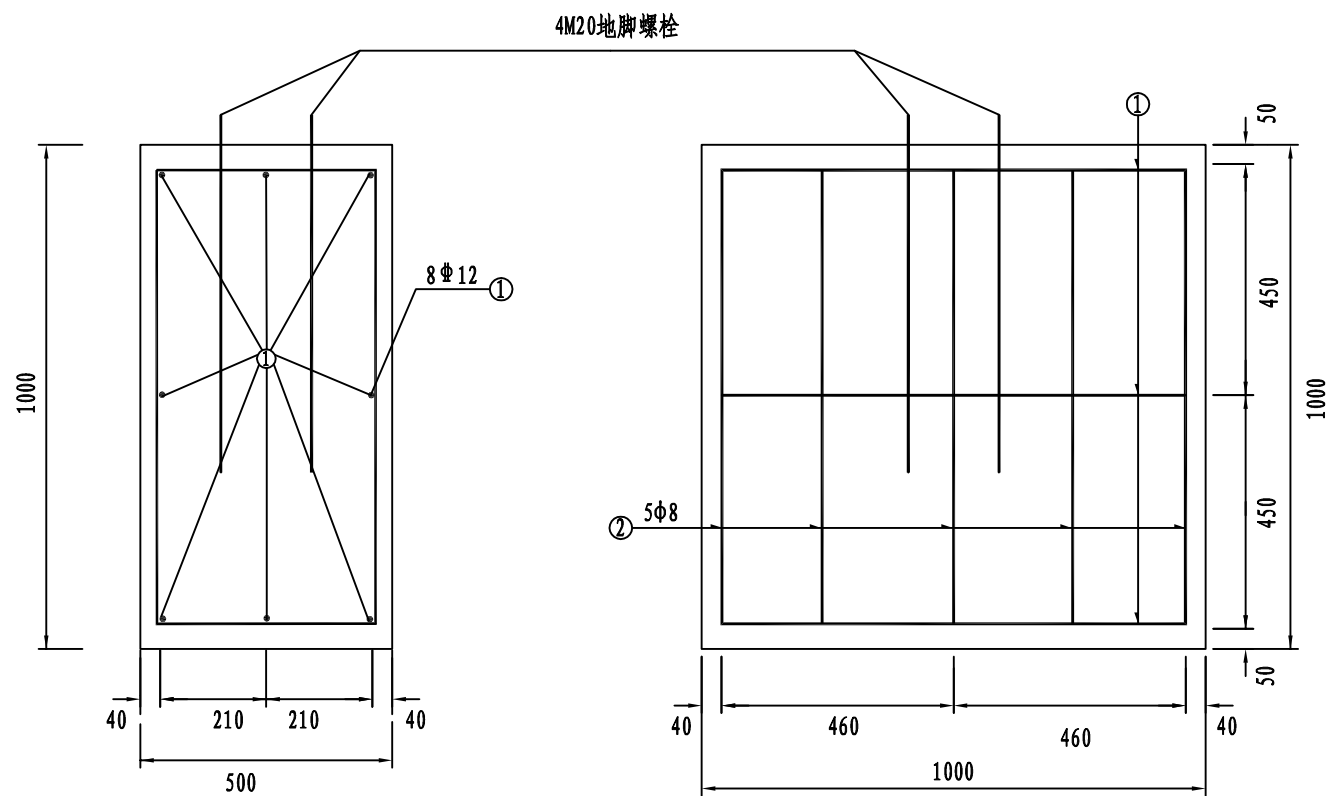
底座法兰盘



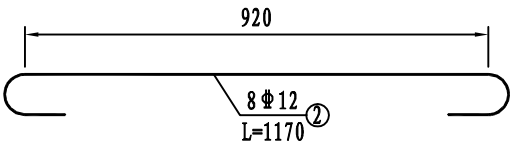
- 注:
- 1、本图尺寸单位均为毫米。
 - 2、基础采用明挖法施工,基底应先整平,夯实并垫以10cm的砂砾层。基础采用C25砼现场浇筑,钢筋保护层厚度不小于25mm。
 - 3、基础顶面应预埋A3钢底座法兰盘及地脚螺栓,在浇筑时,应注意使底座法兰盘与基础对中,并将其嵌进基础(其上表面与基础顶面齐平),同时保持其顶面水平。
 - 4、地脚下部为标准弯钩,地脚螺栓宜事先进行热浸镀锌处理,镀锌量为350g/m²。
 - 5、预埋时其方向应与底座法兰盘保持垂直。基础施工完毕,地脚螺栓外露长度宜控制在80—100mm以内,并对外露螺纹部分应妥善保护,另外基坑应分层回填夯实。



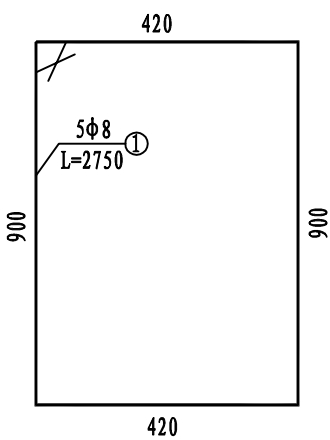
基础钢筋布置图
1: 15



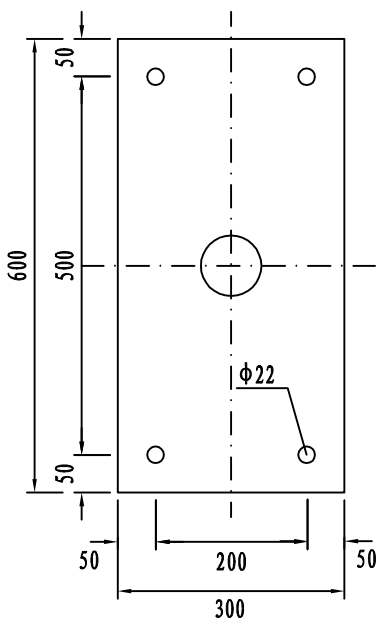
基础主筋大样图
1: 20



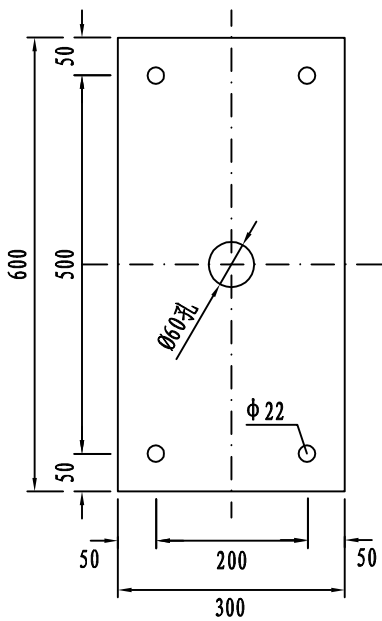
基础箍筋大样图
1: 20



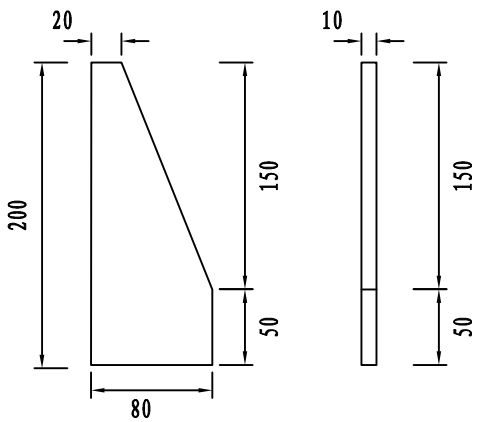
加劲法兰盘
1: 10



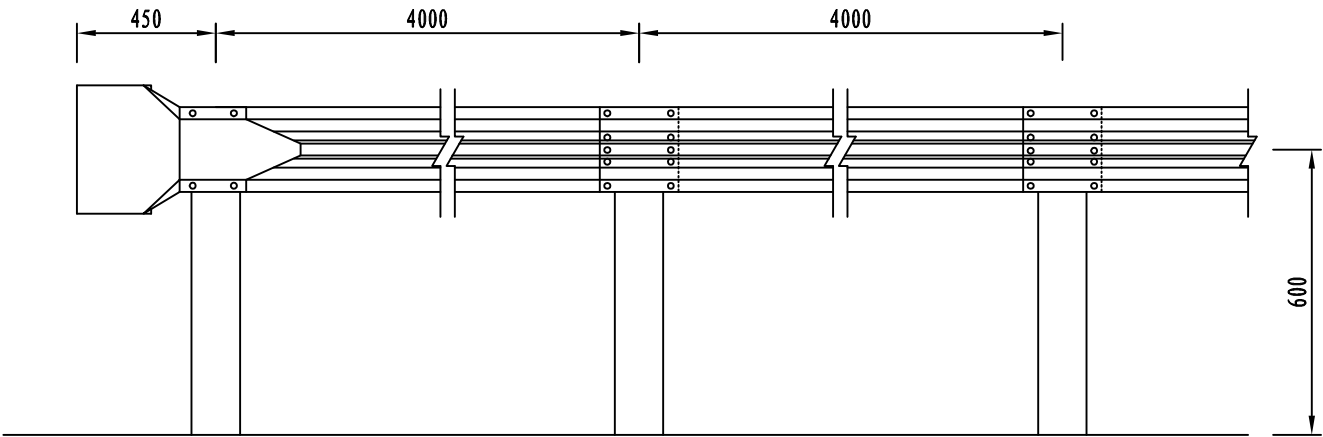
底座法兰盘
1: 10



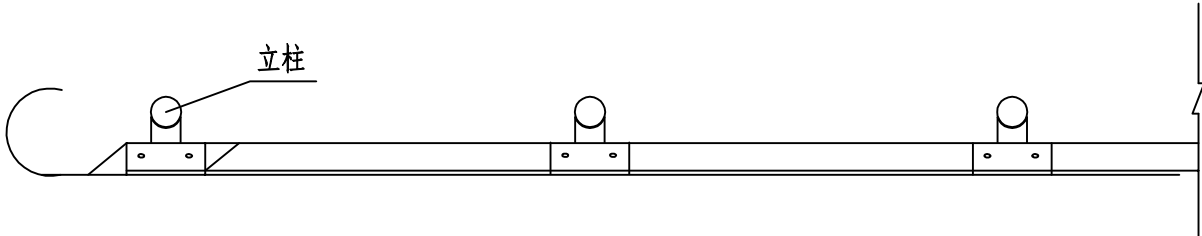
底座加劲肋
1: 5



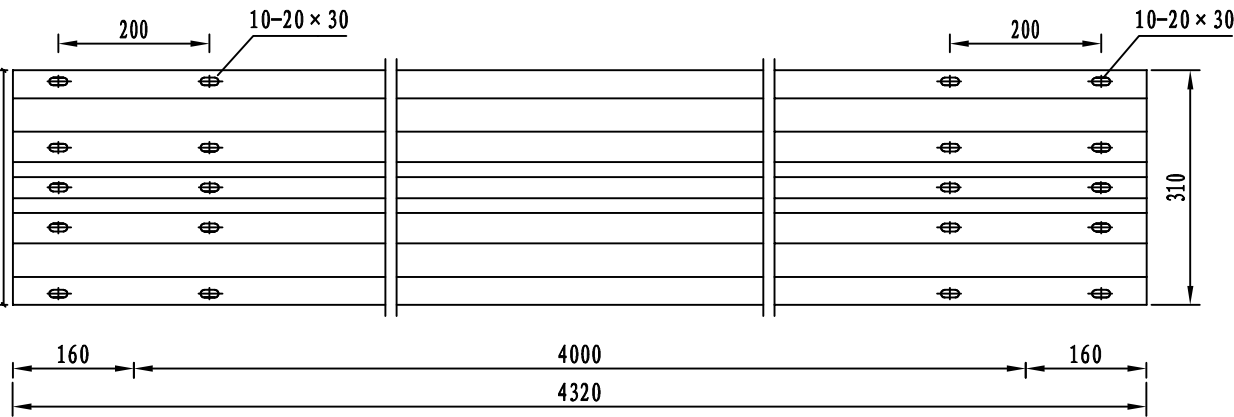
- 注:
- 1、本图尺寸单位均为毫米。
 - 2、基础采用明挖法施工,基底应先整平,夯实并垫以20cm的砂砾层。基础采用C25砼现场浇附注,钢筋保护层厚度不小于25mm。
 - 3、基础顶面应预埋A3钢底座法兰盘及地脚螺栓,在浇筑时,应附注意使底座法兰盘与基础对中,并将其嵌进基础(其上表面与基础顶面齐平),同时保持其顶面水平。
 - 4、地脚下部为标准弯钩,地脚螺栓宜事先进行热浸镀锌处理,镀锌量为350g/m²。
 - 5、预埋时其方向应与底座法兰盘保持垂直。基础施工完毕,地脚螺栓外露长度宜控制在80—100mm以内,并对外露螺纹部分应妥善保护,另外基坑应分层回填夯实。



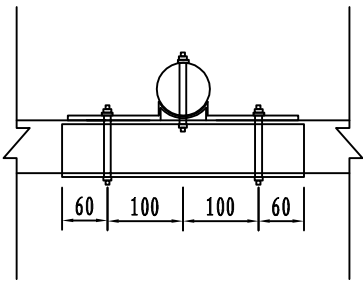
C级波形梁护栏侧视图



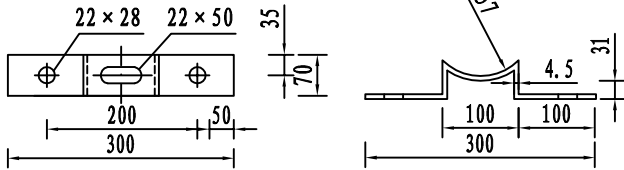
C级波形梁护栏俯视图



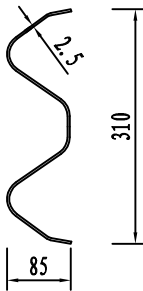
波形梁护栏板 (310 × 85 × 2.5)



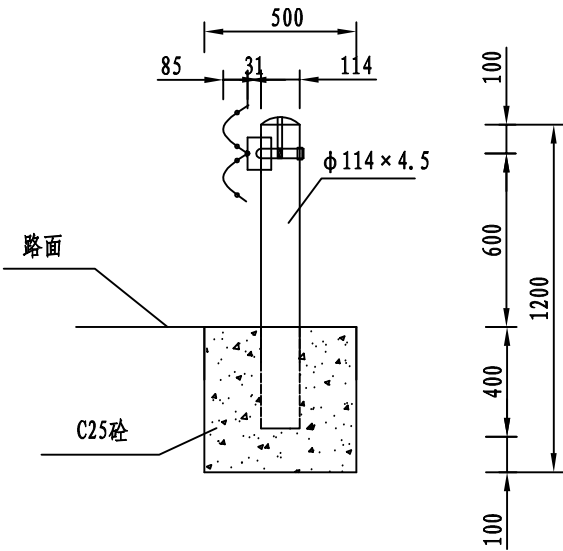
中节点



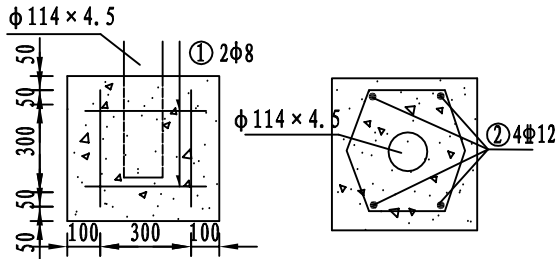
托架 (300 × 70 × 4.5)



材料表					
编号	名 称		规 格	单件重 (kg)	材 料
1	波形梁板		310×85×2.5×4320	40.9	Q235
2	立柱		φ114×4.5×1100	13.367	Q235
3	柱帽		φ114	0.353	橡胶
4	托架		300×70×4.5	0.742	Q235
5	混凝土		500×500×500		C25
6	钢筋	①	160×2	1.264	φ8
		②	40×4	1.421	φ12

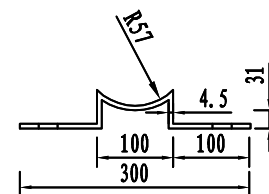
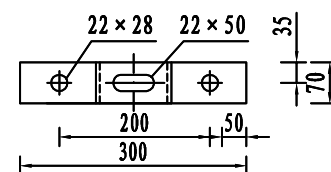
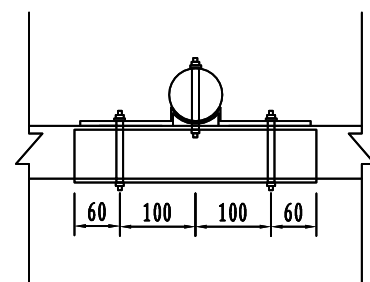
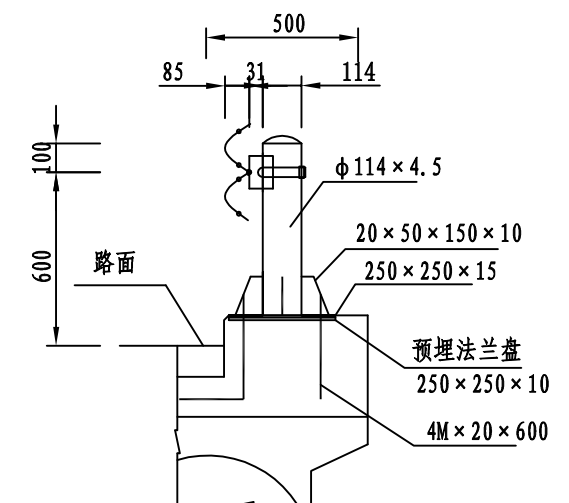
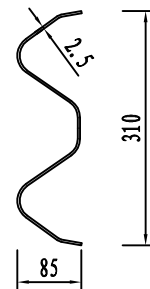
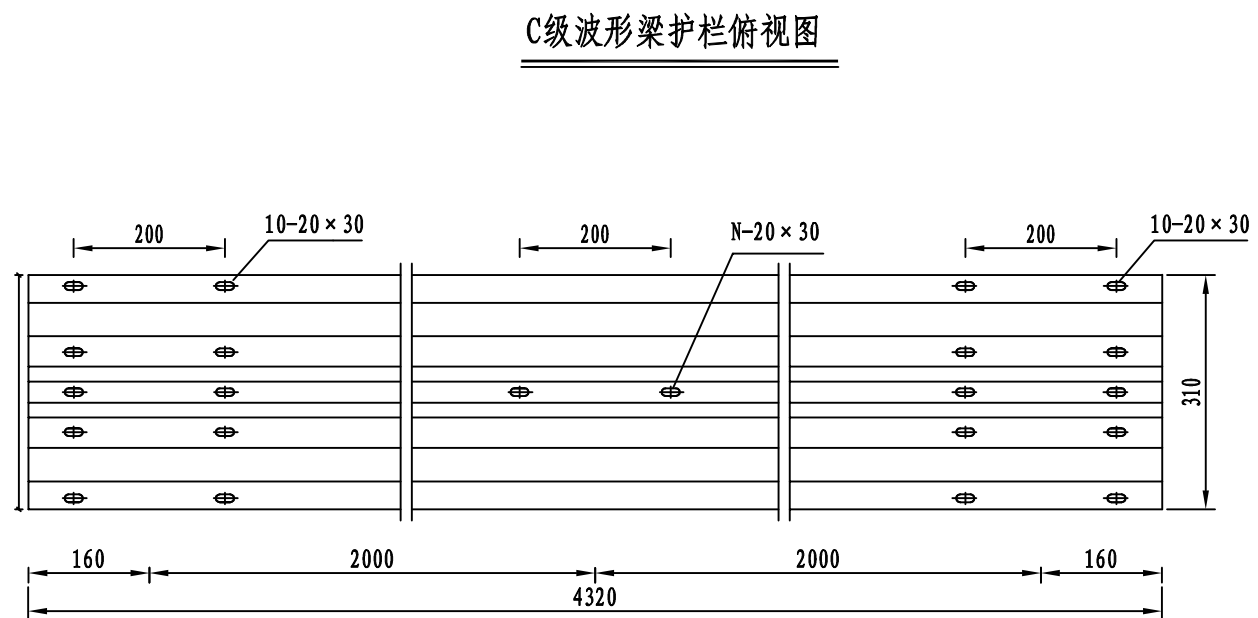
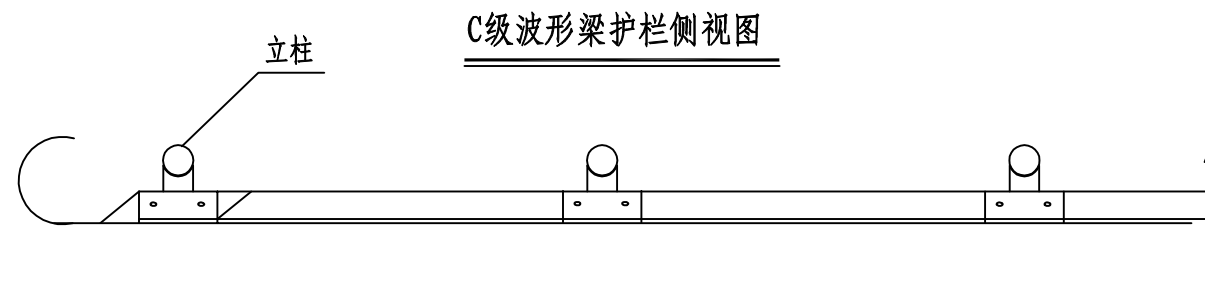
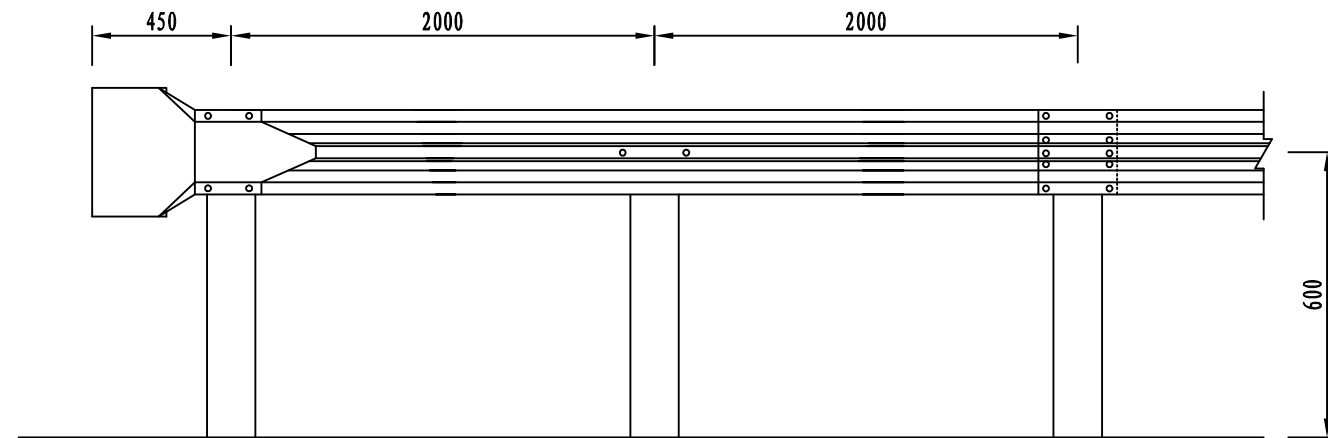


Gr-C-4C



基础钢筋布置图

- 注:
- 1、本图尺寸以毫米计。
 - 2、螺栓、螺母用优质碳素结构钢。
 - 3、端头立面标记为IV类反光膜,颜色黑黄相间。
 - 4、螺栓长度可按实际结构适当调整。
 - 5、适用于一般路段路侧石方、挡土墙段。
 - 6、所有构件均应进行热浸镀锌喷塑处理。
 - 7、横梁的搭接方向应与行车方向一致。



托架 (300×70×4.5)

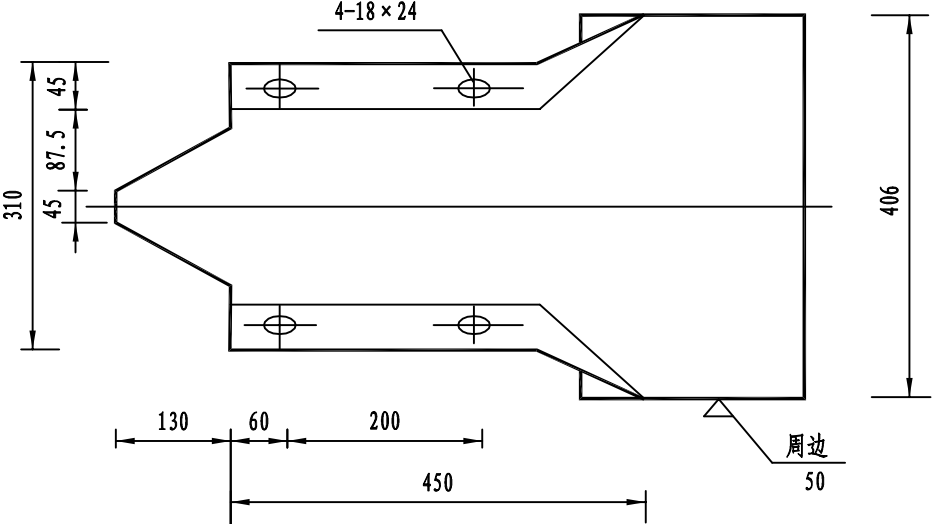
中节点

材料表

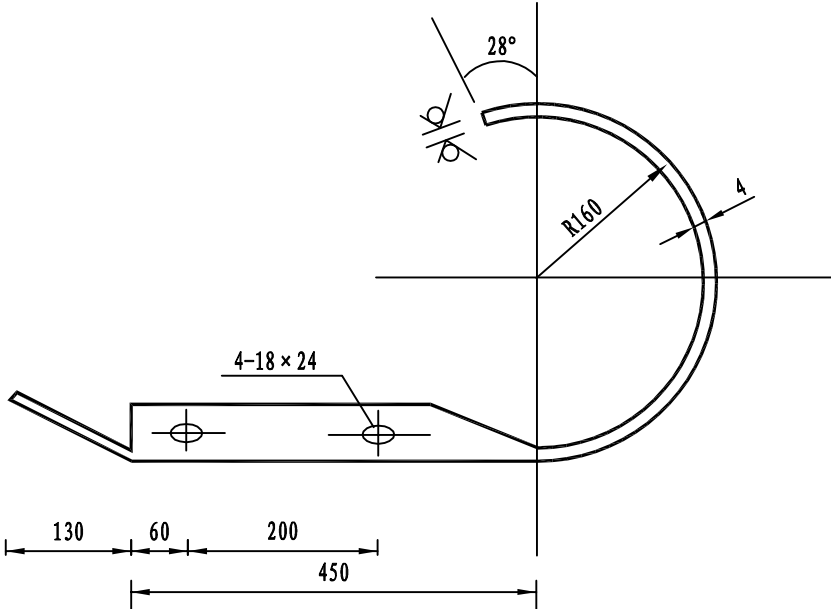
编号	名 称		规 格	单件重 (kg)
1	波形梁板		310×85×2.5×4320	40.9
2	立柱		φ114×4.5×700	8.592
3	柱帽		φ114	0.353
4	托架		300×70×4.5	0.742
5	法兰盘组	加劲肋	20×50×150×10	0.41
6		法兰盘	250×250×15	7.31
7		预埋法兰盘	250×250×10	4.87
8		螺栓	M20×600	5.88

注:

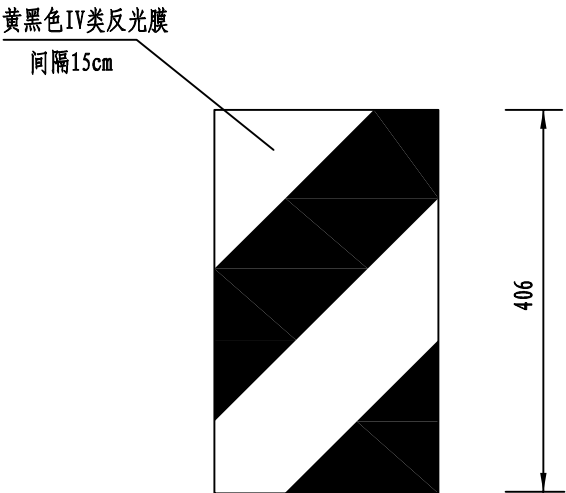
- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、螺栓、螺母用优质碳素结构钢。
- 3、端头立面标记为IV类反光膜,颜色黑黄相间。
- 4、螺栓长度可按实际结构适当调整。
- 5、适用于一般路段路侧小桥,通道,明涵段。
- 6、所有构件均应进行热浸镀锌或热浸镀锌喷塑处理。
- 7、横梁的搭接方向应与行车方向一致。



端头大样图
1:8



平面图
1:8

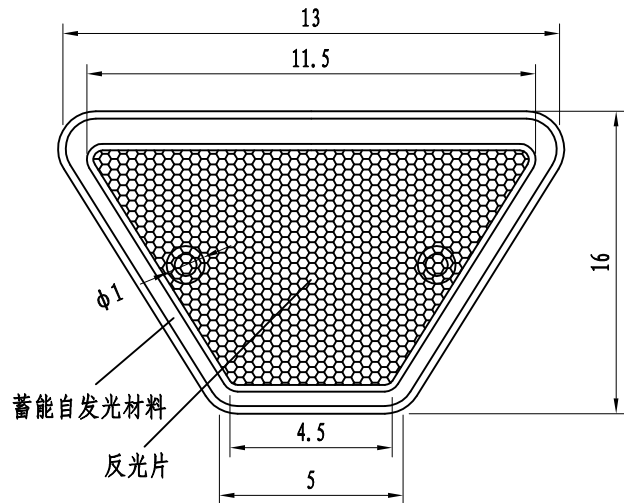


端头贴膜
1:8
行车方向右侧

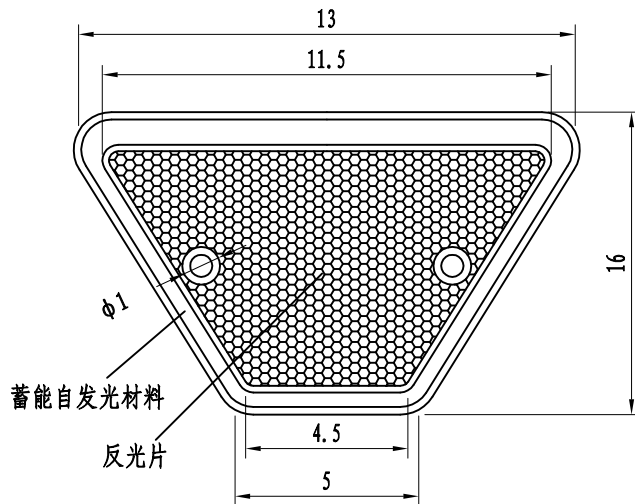
材料用量表

名 称	单重 (kg)	材料	备注
路侧护栏端头	16.2	Q235	
反光膜		IV类	0.43m ²

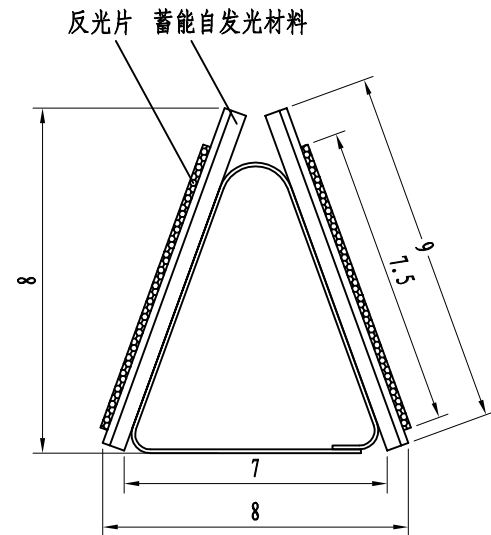
- 注:
- 1、本图尺寸单位均为毫米。
 - 2、端头钢板厚度均为4mm。
 - 3、端头防锈处理方法同护栏板。
 - 4、端头15cm间隔黄黑相间IV反光膜。



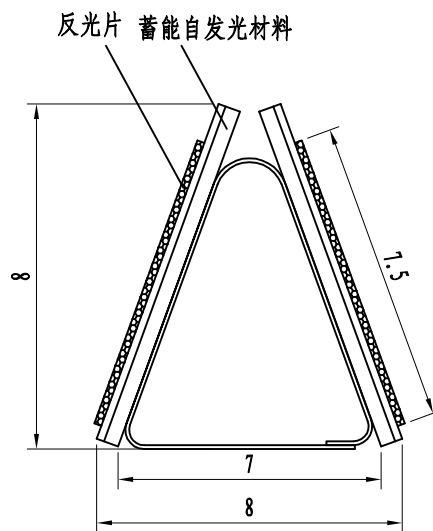
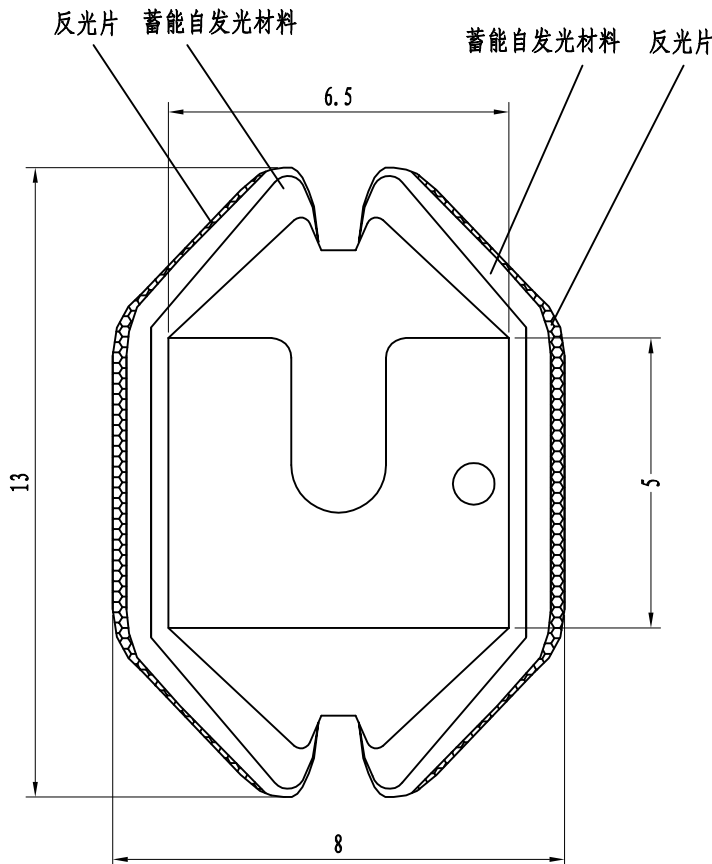
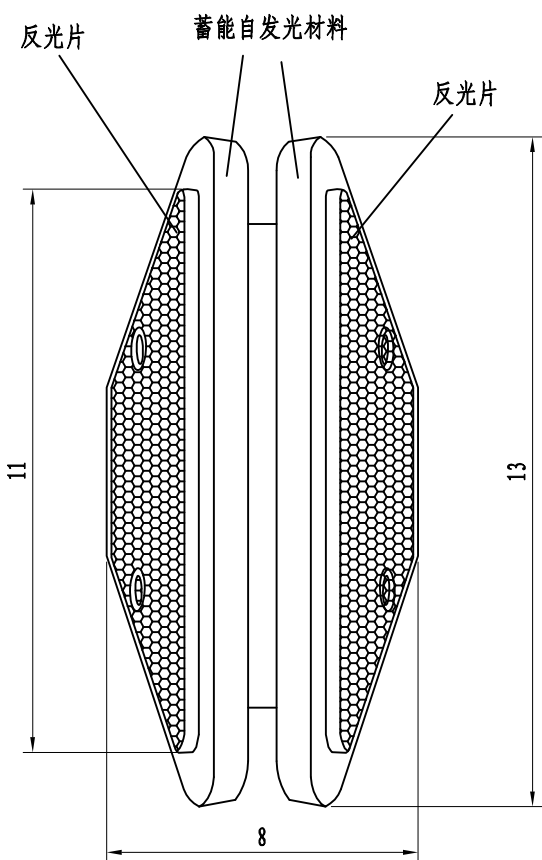
前视图



后视图



左视图

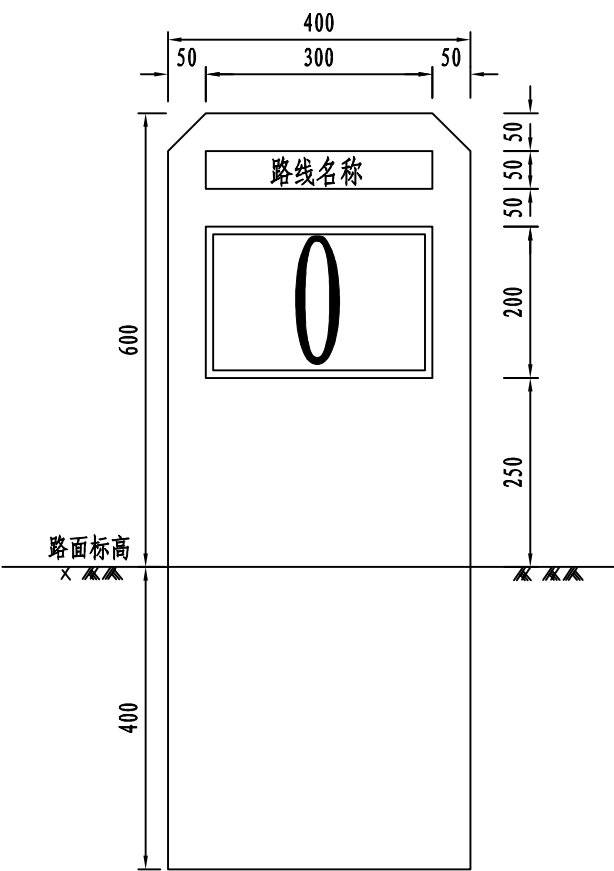


右视图

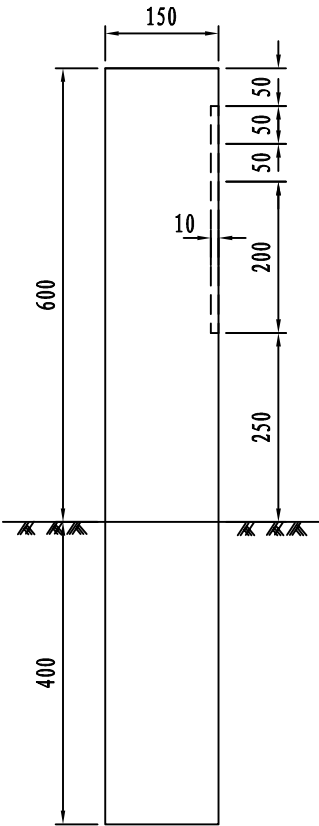
轮廓标主体
缆索护栏段

注:

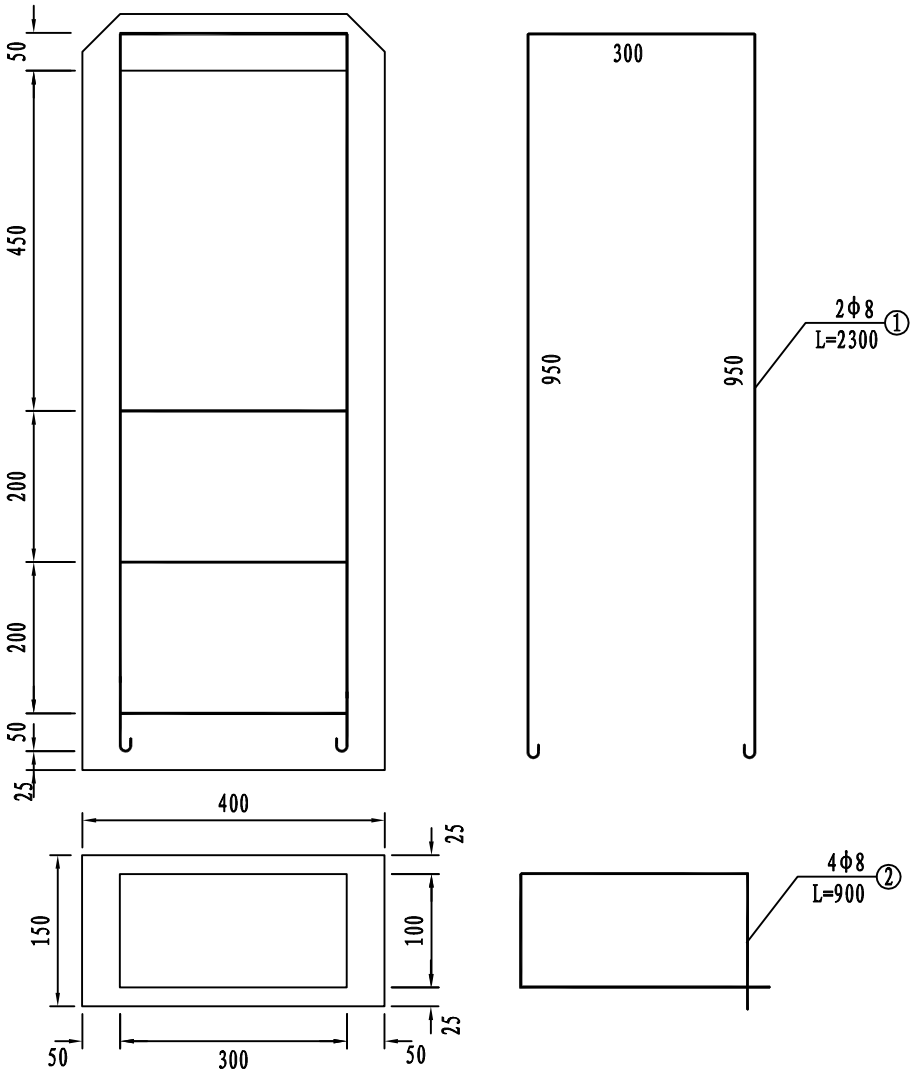
- 1、本图尺寸均以cm为单位;
- 2、本轮廓标为白色、蓄能自发光型,应满足《公路蓄能自发光交通标识》(JT/T967-2015),实施前提供检测报告。



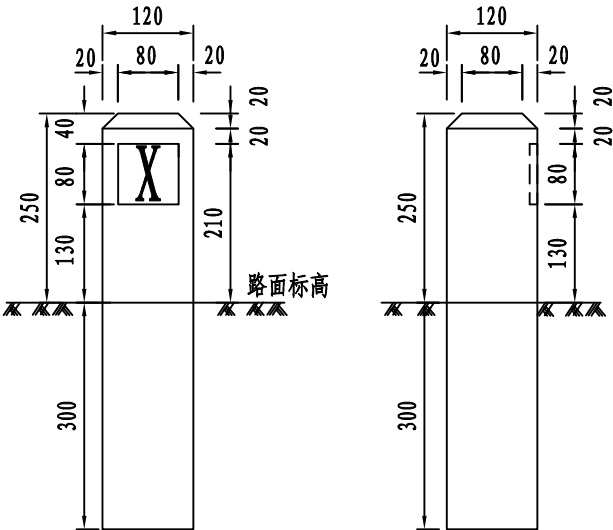
里程碑立面
1:10



里程碑侧面
1:10

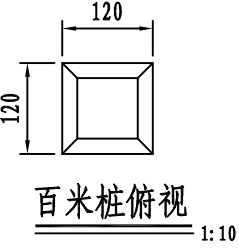


里程碑钢筋布置图
1:10

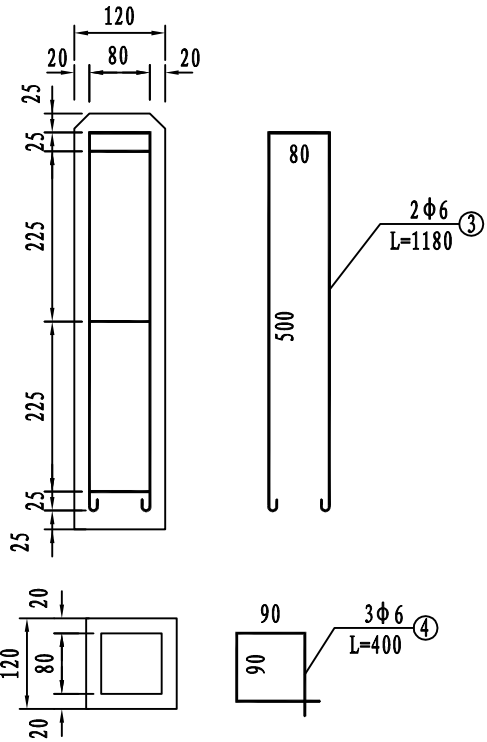


百米桩立面
1:10

百米桩侧面
1:10



百米桩俯视
1:10



百米桩钢筋布置图
1:10

材料数量表

名称	钢筋 编号	直径 (mm)	长度 (m)	根数	共长 (m)	共重 (Kg)	合计重 (Kg)	C25砼 (m³)
里程碑	1	Φ8	2.3	2	4.6	1.82	3.24	0.06
	2	Φ8	0.9	4	3.6	1.42		
百米桩	3	Φ6	1.18	2	2.36	0.53	0.8	0.008
	4	Φ6	0.4	3	1.2	0.27		

- 注：
- 1、本图尺寸单位均为毫米。
 - 2、里程碑、百米桩根据国标绘制，设计道路碑（桩）体为白色，文字、里程数字采用黑色；里程碑双面刻字，百米桩应双面刻字。
 - 3、材料一律采用C25钢筋混凝土预制，百米桩、公路界碑不设框；碑、桩要求光滑，棱角分明完整，埋设不设基座。

第 四 篇

施工组织设计

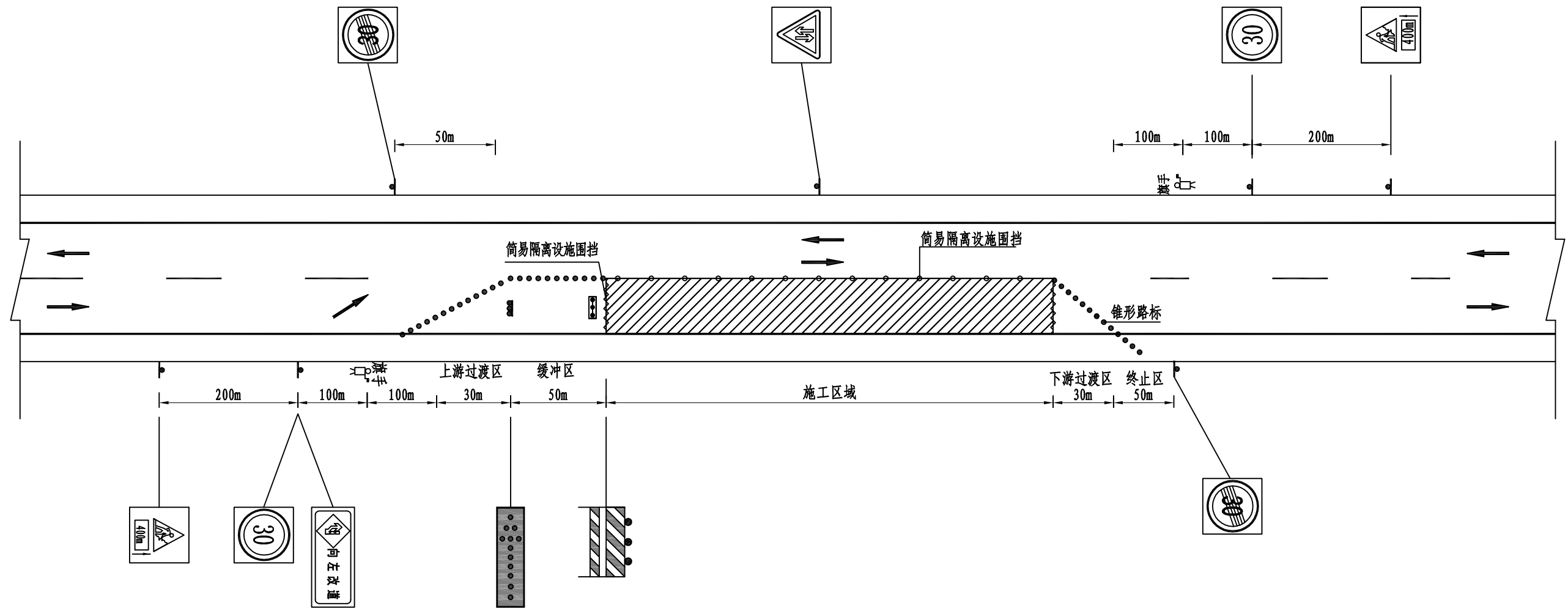
临时施工组织工程数量表

工程名称：2022年嵊州市农村公路路面提升工程（崇秀线-王家市）

序 号	名称	类型	单位	规格	数量	备注
A	B	C	D	E	F	G
1	标志板	沿线预告	块	□3000×1800×3	4	Ⅳ类反光膜
2		沿线告示（含支撑）	块	□1500×400×3	4	Ⅳ类反光膜
3		诱导标志	块	□800×800×3	4	Ⅳ类反光膜
4	支撑标志杆	单柱式（含基础）	套	φ 89单柱	2	支撑800×800×3
5		双柱可移动式（含基座）	套	φ 114 杆	2	支撑3000×1800×3
6	施工围挡	围挡防护设施	米	间隔12m诱导膜	100	采用蓝白相间隔离墩间隔4m，隔离带间采用PVC双管连接，
7	施工警告灯	太阳能	套		4	设置于围挡两侧（间隔12m）
8	太阳能诱导牌	诱导标志	块	□1800×400×3	2	围挡区外围端头诱导
9	锥形桶	警示隔离	套		20	围挡区外围端头诱导
10	旗手	人员诱导	个		4	四班三轮转
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

编制：夏萍芳

复核：俞兴奎



施工路段预告

300×180
可移动式支撑

施工外围预告



施工外围预告

400×240
Φ273 F 杆

注:

- 1、本图尺寸均以m计。
- 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；侧面采用间隔3.5m，高80cm塑料隔离墩+表面间隔20cm蓝白相间Φ5钢管连接。
- 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。



简易隔离设施(临时设施)



锥形帽样式

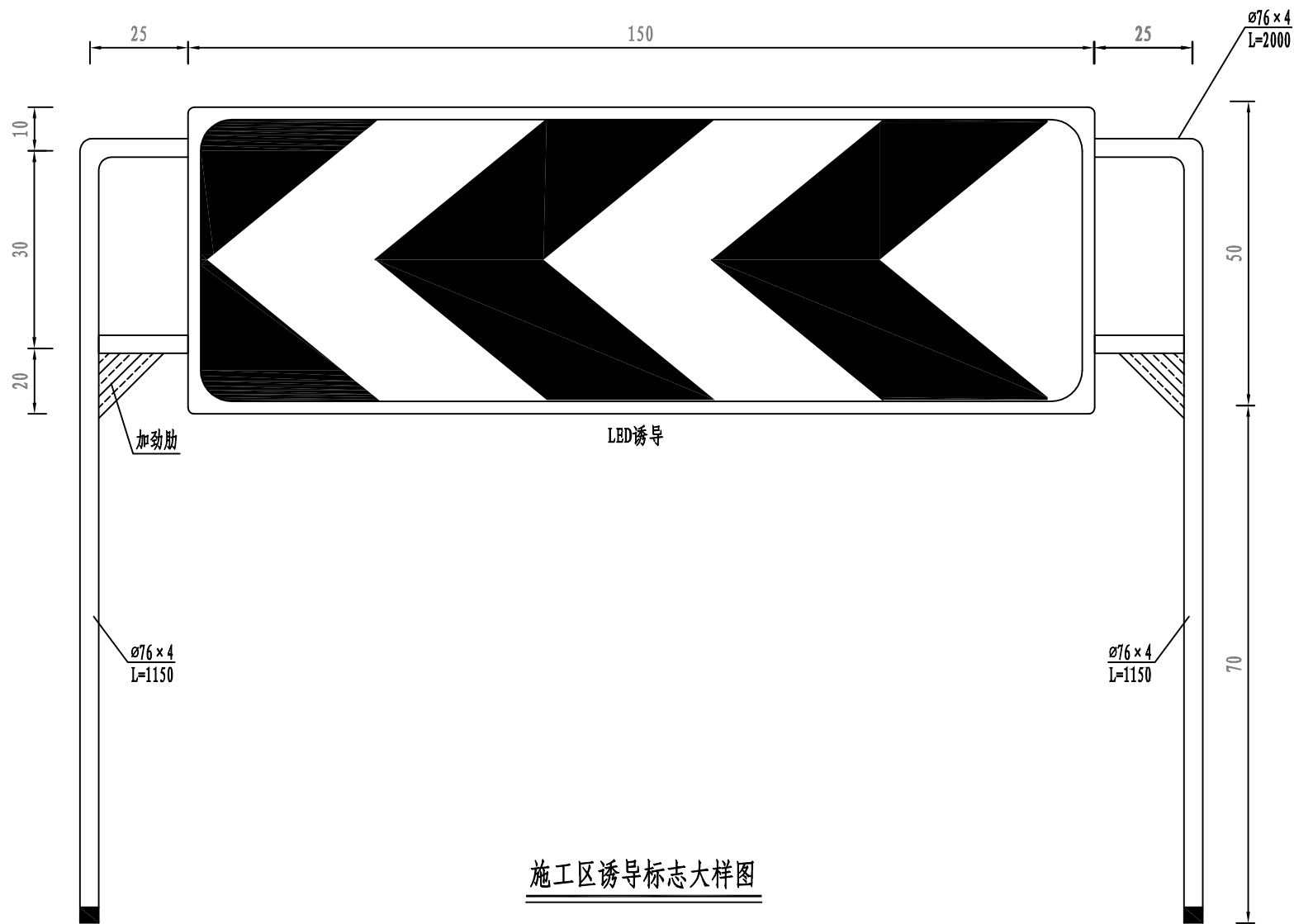


移动式除尘雾炮机

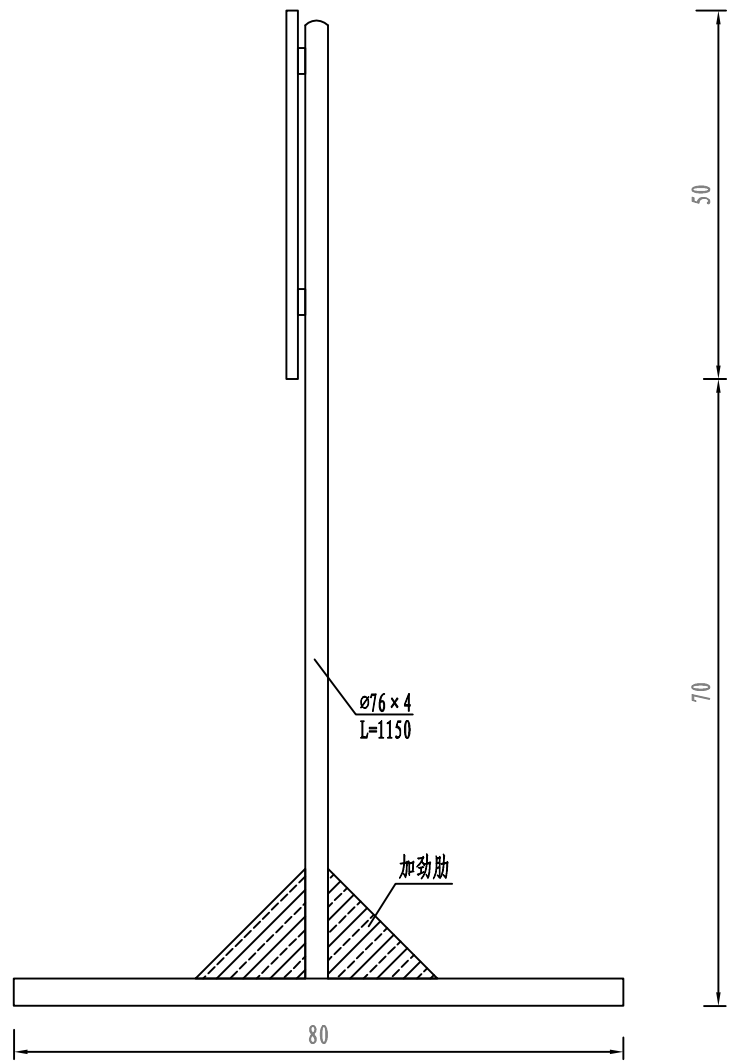


夜间文明施工警告灯

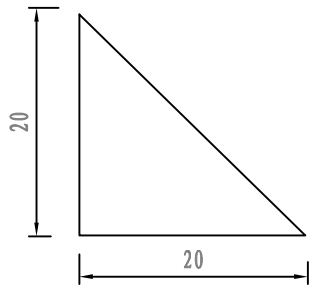
- 注:
- 1、所有交通标志严格按照《公路养护安全作业规程》(JTG H30-2015)的要求设置。
 - 2、改道起始位置安排专门人员挥动红旗,以引起驾驶员的重视,谨慎驾驶,顺利通过施工区域;
 - 3、施工期间围挡、防护应严格执行《绍兴市柯桥区农村公路文明施工管理实施意见和考核办法(试行)》的要求执行。
 - 4、设计提供的施工组织仅供业主、施工单位参考,工程施工前应由施工单位对施工期间临时交通组织进行专项设计。
 - 5、施工围挡区域采用全封闭隔离,路口、起始段采用镂空式隔离栏板。



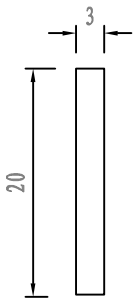
施工区诱导标志大样图



支架侧面图

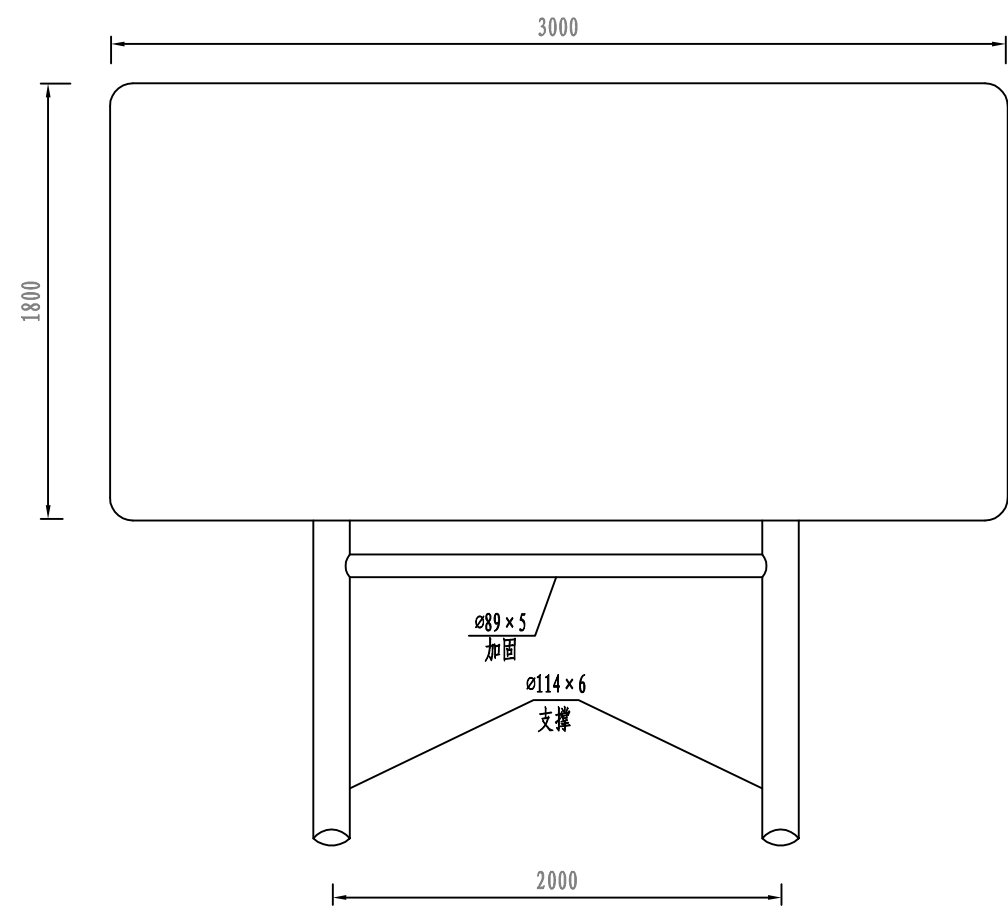


加劲肋大样图

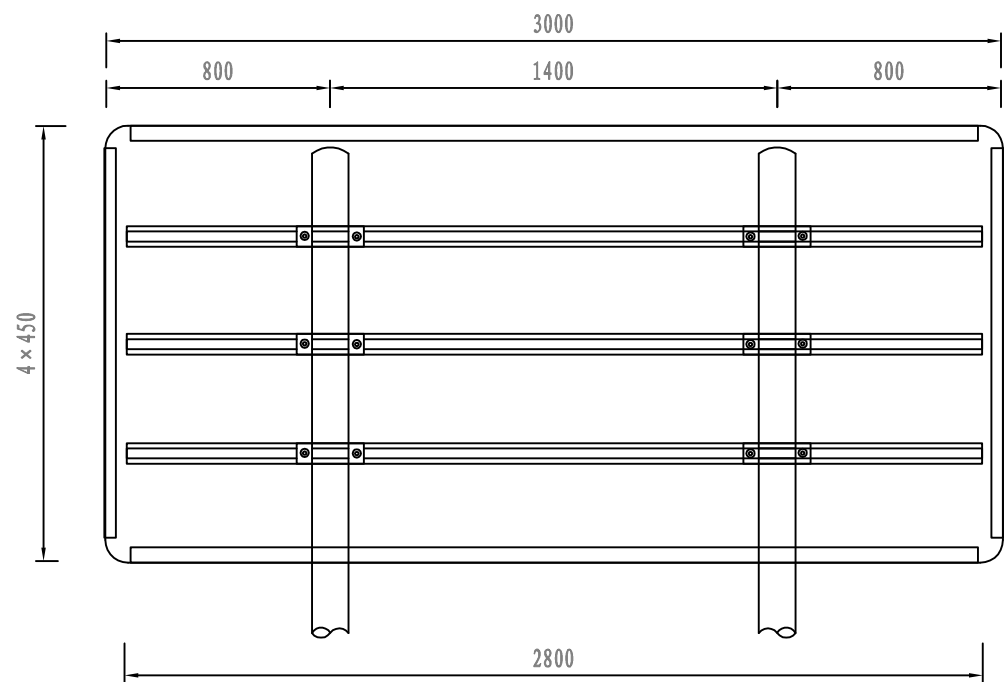


加劲肋侧面图

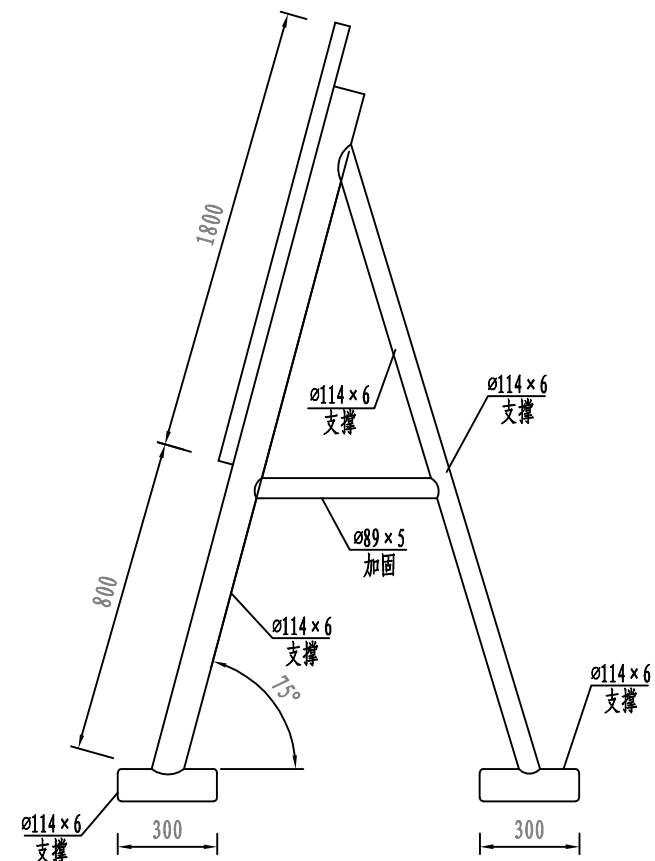
- 注：
- 1、本图尺寸单位均为厘米。
 - 2、标志板、滑动槽钢均采用铝合金板制作，它们之间通过铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨光滑。
 - 3、抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈均采用45号钢制作，通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来。
 - 4、标志版反光膜采用III类反光。
 - 5、支架采用4cm×4cm小方管焊接，端部均应设置封盖。



摆置式标志支架大样图



标志版背面大样图



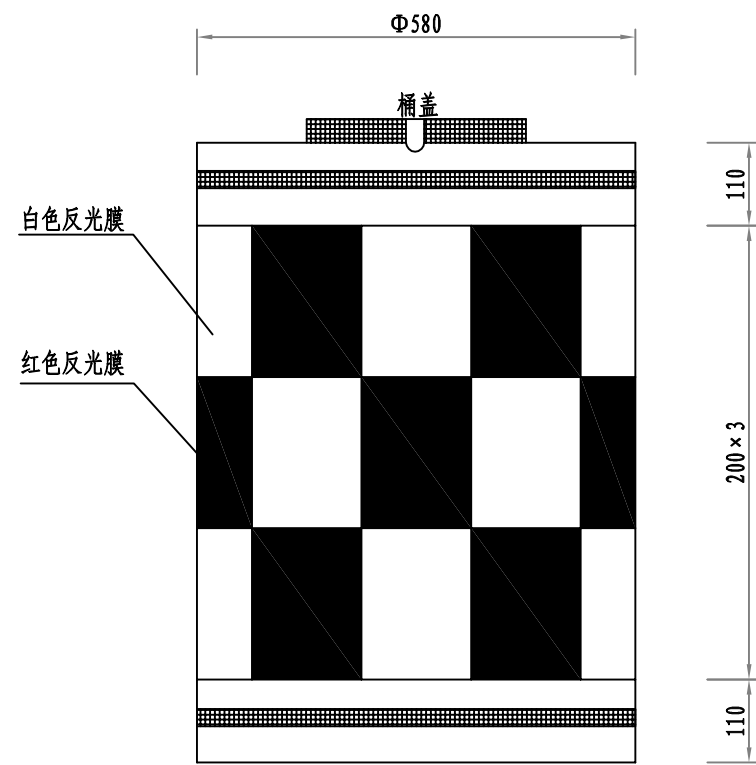
摆置式标志支架侧面图



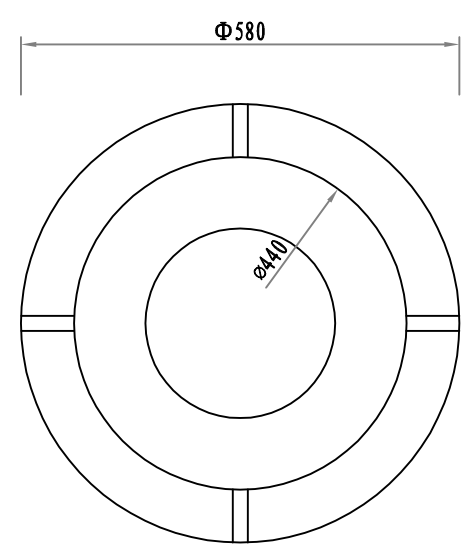
标志版侧视图

注:

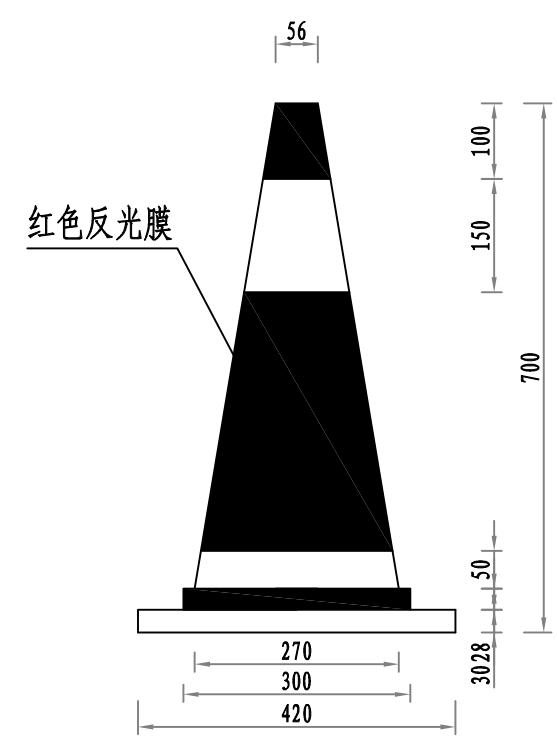
- 1、本图尺寸单位均为毫米。
- 2、标志板、滑动槽钢均采用铝合金板制作,它们之间通过铝合金铆钉连接,板面上的铆钉头应打磨光滑。
- 3、抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈均采用45号钢制作,通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来。
- 4、标志版反光膜采用III类反光。
- 5、支撑立柱采用 $\varnothing 114 \times 6$ 镀锌钢管,钢管均应设置封盖。



防撞桶立面侧视图



防撞桶平面俯视图



锥形交通标志大样图 1:10

材料数量表

类别	单个桶	IV类反光膜	细砂
防撞桶	1	1.1m ²	0.144m ³
锥形交通标	1	0.36m ²	

- 注:
- 1、本图尺寸单位均为毫米。
 - 2、防撞桶应贴红白相间或者黄黑相间的IV类反光膜。
 - 3、防撞桶由玻璃钢制成，底色为黄色，内装2/3桶高细砂。
 - 4、防撞桶、锥形标应设在导流岛端头及渠化前后段。

第五篇

施工图预算

施工图预算编制说明

1 、编制依据

- (1)《浙江省公路养护工程预算定额》;
- (2)《浙江省公路养护工程预算编制办法》;
- (3)《浙江省公路养护工程机械台班费用定额》;
- (4) 预算采用同望公司《浙江省公路养护工程造价管理系统》软件编制;
- (5)《公路工程预算定额》JTG/T B06-02-2007

2、 人工主要材料及机械台班费用的取定

- (1) 人工费：采用《浙江省公路养护工程预算定额》，人工工资按 77.05 元/工日计列；借用《公路工程预算定额》（JTG/T B06-02-2007），人工工资按 77.05 元/工日计列。
- (2) 主要材料及地方材料价格：根据浙江省交通厅工程造价管理站《质监与造价》绍兴市嵊州市 2022 年第 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 1 期（总第 216 期）的除税信息价计取。
- (3) 施工机械台班费用：按《浙江省公路养护工程机械台班费用定额》计算，其中可变费用中的人工费按第一条计取，动力燃料费按预算计算，养路费及车船使用费按有关规定计算。
- (4) 建安费：其他直接费按《浙江省公路养护工程预算编制办法》规定的费率计算。
- (5) 税金按 9%计取。

3、第三部分费用、预备费

- (1) 养护工程管理经费根据财建[2016]504 号文件，按总金额的 2%计取。
- (2) 养护工程监理费按编制办法计算。
- (3) 勘察设计费按《工程勘察设计收费标准》（2002）计算。
- (4) 预备费：施工图预算按《公路工程基本建设项目概算、预算编制办法》规定的 3%

计取。

4 、其他说明

- 1. 弃方运输按 5km 计算

5 、工程总造价构成

2022 年嵊州市农村公路路面提升工程(崇仁镇 崇秀线-王家市)各项费用构成见下表：

各项费用构成		单位：万元
工程名称	造 价	备注
第一部分 公路养护工程费	200. 23	
第二部分 设备购置费用	/	
第三部分 公路养护工程其他费用	13. 82	
预备费	6. 42	
公路养护工程预算总费用	220. 48	

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（崇仁镇 崇秀线-王家市）

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	2.226	2002318	899513.91	90.82	
三			大中修工程	公路公里	2.226	2002318	899513.91	90.82	
	1		路基工程	km	2.226	82023	36847.88		
		1	防护工程	km	2.226	82023	36847.88		
		1.1	C25压顶	m3	102.3	69466	679.04		
		1.2	M7.5浆砌块石	m3	25.8	12292	476.44		
		1.3	挖基	m3	18.8	266	14.13		
	2		路面工程	km	2.226	1667600	749146.41		
		1	路面工程	m2	2480	1667600	672.42		
		1.1	挖除破碎20cm厚水泥砼板块（含切割）	m2	2480	83306	33.59		
		1.2	20cm弯拉强度4.5MPa砼板块	m2	10480	1561857	149.03		
		1.3	拉杆钢筋	kg	2378.4	15386	6.47		
		1.4	井圈修复	个	15	7050	470.02		
	3		交通工程及沿线设施	km	2.226	213434	95882.1		
		1	安全设施	km	2.226	213434	95882.1		
		1.1	D=600φ89单柱（含基础）	套	10	17878	1787.8		
		1.2	2-□400×600×2.0φ89单柱（含基础）	套	4	7115	1778.78		
		1.3	△=700φ89单柱（含基础）	套	11	18603	1691.15		
		1.4	2mm热熔标线	m2	720	28950	40.21		
		1.5	拆除标志杆件（以料代工）	套	1				
		1.6	道口标柱	套	36	7560	210		
		1.7	里程碑	套	3	507	168.95		
		1.8	百米桩	套	20	472	23.58		
		1.9	Gr-C-4C新增	m	502	117568	234.2		
		1.10	Gr-B-2B2	m	8	2205	275.6		
		1.11	GR-C-4C利用重装（含新增立柱）	m	60	7446	124.1		
		1.11.1	栏板利用重装	m	60	1743	29.04		
		1.11.2	新增立柱（Gr-C-4C）	根	16	5704	356.47		
		1.12	拆除护栏	m	60	1800	30		
		1.13	附着式式轮廓标	套	30	1050	35		
		1.14	反光膜	m2	8	2280	285		
	4		交通安全维护费	km	2.226	39261	17637.53		
			第二部分设备购置费用	公路公里	2.226				
			第三部分公路养护工程其他费用	公路公里	2.226	138223	62094.82	6.27	
二			养护工程管理费	公路公里	2.226	32100	14420.58	1.46	
	1		养护工程管理经费	公路公里	2.226	26093	11722.04		
	2		设计文件审查费	公路公里	2.226	6007	2698.54		
三			养护工程监理费	公路公里	2.226	48056	21588.33	2.18	
七			养护工程前期工作费	公路公里	2.226	58067	26085.9	2.63	
			第一、二、三部分费用合计	公路公里	2.226	2140541	961608.73	97.09	
			第四部分预留费用	元		64216		2.91	
一			工程造价上涨预留费	元					

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(崇仁镇崇秀线-王家市)

第 2 页共 2 页

01表

[illegible]

编制:赵雅清

复核:俞兴峰

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设工程名称：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（崇仁镇 崇秀线-王家市）

序号	规格名称	单位	代号	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交通工程 及沿线设	交通安全维 护费						辅助生产	%	数量
1	人工	工日	1	1492.694	105.973	1226.842	159.879									
2	机械工	工日	2	18.173	0.309	11.019	6.844									
3	机械工	工日	3	569.593	14.22	542.727	12.646									
4	原木（混合规格）	m3	10	0.081	0.077										5.00	0.004
5	锯材（枋料、板料混合规格）	m3	11	0.089	0.044		0.033								15.00	0.012
6	I 级钢筋（圆钢筋φ10mm以内）	t	16	1.101		0.854	0.221								2.50	0.027
7	II级钢筋（低合金钢筋）	t	17	1.624		1.584									2.50	0.04
8	型钢（槽钢、工字钢、角钢等）	t	31	1.798		1.677	0.019								6.00	0.102
9	组合钢模板	t	57	0.042			0.042									
10	锯材木中板 § =19～35	m3	102	0.376		0.376										
11	光圆钢筋直径10～14mm	t	111	0.313		0.014	0.3									
12	带肋钢筋直径15～24mm，25mm以上	t	112	0.413			0.413									
13	铁件（包括扒钉、螺栓、拉杆、夹板、垫圈、抱箍、钢模连接件、管扣、夹具、拉锚器等）	kg	150	20.196			19.8								2.00	0.396
14	铁钉（混合规格）	kg	151	1.075	0.258		0.796								2.00	0.021
15	8～12号铁丝（镀锌铁丝）	kg	153	6.966	6.966											
16	20～22号铁丝（镀锌铁丝）	kg	154	12.539		12.13	0.409									
17	钢板	t	183	0.09			0.09									
18	油漆	kg	190	1.815			1.815									
19	反光玻璃珠	kg	194	338.4			338.4									
20	钢丝绳	t	221	0.08			0.08									
21	电焊条	kg	231	17.08			17.08									
22	螺栓	kg	240	534.105			534.105									
23	425号水泥	t	243	33.979	33.182		0.131								2.00	0.666
24	525号水泥	t	244	849.801	1.85	827.396	3.893								2.00	16.663
25	钢管立柱	t	247	4.689			4.689									
26	波形钢板	t	249	7.097			7.097									
27	石油沥青	t	260	1.425		1.383									3.00	0.042
28	汽油	kg	264	62.467			62.467									
29	柴油	kg	265	13035.545		12666.546	113.4								2.00	255.599
30	煤	t	266	0.325		0.304									7.00	0.021
31	电	kw·h	267	9526.273	510.17	8971.509	44.594									
32	水	m3	268	2671.04	140.82	2515.2	15.02									
33	中(粗)砂（混凝土、砂浆用，堆方）	m3	286	1158.288	59.905	1047.476	6.358								4.00	44.55
34	粘土（堆方）	m3	290	0.464	0.464											
35	碎石(2cm)（最大粒径2cm，堆方）	m3	320	0.231			0.226								2.00	0.005
36	碎石(4cm)（最大粒径4cm，堆方）	m3	321	1959.065	90.781	1817.232	12.639								2.00	38.413
37	碎石(8cm)（最大粒径8cm，堆方）	m3	323	0.445	0.284		0.152								2.00	0.009
38	块石（码方）	m3	343	27.496	27.09										1.50	0.406
39	其他材料费	元	391	2623.92	298.05	2087.424	238.446									
40	镀锌铁件	kg	652	1149.148			1149.148									

人工、主要材料、机械台班数量汇总表

建设工程名称：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（崇仁镇 崇秀线-王家市）

序号	规格名称	单位	代号	总数量	分项统计										场外运输损耗	
					路基工程	路面工程	交通工程 及沿线设	交通安全维 护费						辅助生产	%	数量
41	铁钉	kg	653	4.62		4.62										
42	8～12号铁丝	kg	655	0.54		0.54										
43	20～22号铁丝	kg	656	3.847		0.3	3.547									
44	铝合金标志	t	668	0.059			0.059									
45	反光膜	m2	740	8.143			8.143									
46	32.5级水泥	t	832	0.233		0.231									1.00	0.002
47	42.5级水泥	t	833	1.097		1.086									1.00	0.011
48	52.5级水泥	t	834	5.174			5.123								1.00	0.051
49	汽油	kg	862	122.727			122.727									
50	柴油	kg	863	690.012	18.071	671.941										
51	电	kw-h	865	219.268		5.854	213.414									
52	水	m3	866	24.975		3.6	21.375									
53	中（粗）砂	m3	899	11.918		1.813	9.815								2.50	0.291
54	碎石（4cm）	m3	952	2.596		2.57									1.00	0.026
55	碎石（8cm）	m3	954	15.04			14.891								1.00	0.149
56	其他材料费	元	996	102.231		64.92	37.311									
57	底油（热熔标线用）	kg	1083	345.168			338.4								2.00	6.768
58	热熔漆	kg	1085	3672			3672									
59	1m3以内轮胎式装载机	台班	437	8.384		8.384										
60	2m3以内轮胎式装载机	台班	438	2.207		2.207										
61	热熔路面标线设备	台班	546	2.52			2.52									
62	2.2kW以内手扶自行式标线机	台班	547	2.52			2.52									
63	电动真空吸水机组	台班	552	26.829		26.829										
64	电动混凝土切缝机	台班	554	28.331	7.161	21.17										
65	250L以内强制及反转式搅拌机	台班	569	7.092	7.059		0.033									
66	3m3以内混凝土搅拌运输车	台班	592	258.646		258.646										
67	25m3/h以内混凝土搅拌站	台班	611	25.571		25.571										
68	4t以内载货汽车	台班	640	0.097			0.097									
69	6000L以内洒水汽车	台班	671	14.253		14.253										
70	小型机具使用费	元	998	847.967	225.06	613.444	9.463									
71	75kW以内履带式推土机	台班	1003	0.005	0.005											
72	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1037	0.022	0.022											
73	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	1272	0.111		0.111										
74	2t以内载货汽车	台班	1370	1.261			1.261									
75	4t以内载货汽车	台班	1372	1.923			1.923									
76	12t以内自卸汽车	台班	1387	11.165	0.257	10.908										
77	5t以内汽车式起重机	台班	1449	1.224			1.224									
78	32kV·A交流电弧焊机	台班	1726	2.435			2.435									
79	小型机具使用费	元	1998	175.639		43.95	131.689									
80	水泥混凝土铺筑整平机(最大摊铺宽度8m)	台班	9055	18.654		18.654										

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（崇仁镇崇秀线-王家市）

第 3 页

共 3 页

02表

[illegible]

编制:赵雅清

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（崇仁镇崇秀线-王家市）

[illegible]

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（崇仁镇 崇秀线-王家市）

第 1 页 共 2 页

06

序号	名称	单位	代号	预算单价 (元)	备注	序号	名称	单位	代号	预算单价 (元)	备注
1	人工	工日	1	77.05		40	镀锌铁件	kg	652	5.91	
2	机械工	工日	2	77.05		41	铁钉	kg	653	4.7	
3	机械工	工日	3	77.05		42	8~12号铁丝	kg	655	5.4	
4	原木混合格格	m3	10	1394		43	20~22号铁丝	kg	656	7.7	
5	锯材枋料、板料混合格格	m3	11	1522		44	铝合金标志	t	668	23894	
6	I 级钢筋圆钢筋φ10mm以内	t	16	4687		45	反光膜	m2	740	204	
7	II级钢筋低合金钢筋	t	17	4515		46	32.5级水泥	t	832	454	
8	型钢槽钢、工字钢、角钢等	t	31	4682		47	42.5级水泥	t	833	496	
9	组合钢模板	t	57	5248		48	52.5级水泥	t	834	549	
10	锯材木中板 § =19~35	m3	102	1522		49	汽油	kg	862	10.12	
11	光圆钢筋直径10~14mm	t	111	4687		50	柴油	kg	863	8.6	
12	带肋钢筋直径15~24mm， 25mm以上	t	112	4515		51	电	kw-h	865	0.56	
13	铁件包括扒钉、螺栓、拉杆、夹板、垫圈、抱箍、钢模连接件、管扣、夹具、拉锚器等	kg	150	6.19		52	水	m3	866	4.77	
14	铁钉混合格格	kg	151	4.7		53	中（粗）砂	m3	899	189	
15	8~12号铁丝镀锌铁丝	kg	153	7		54	碎 石（4cm）	m3	952	165	
16	20~22号铁丝镀锌铁丝	kg	154	7.7		55	碎 石（8cm）	m3	954	165	
17	钢板	t	183	4924		56	其他材料费	元	996	1	
18	油漆	kg	190	5		57	底油热熔标线用	kg	1083	6.5	
19	反光玻璃珠	kg	194	3.55		58	热熔漆	kg	1085	3.99	
20	钢丝绳	t	221	5575		59	1m3以内轮胎式装载机	台班	437	539.51	
21	电焊条	kg	231	6.81		60	2m3以内轮胎式装载机	台班	438	930.62	
22	螺栓	kg	240	7.35		61	热熔路面标线设备	台班	546	336.85	
23	425号水泥	t	243	496		62	2.2kW以内手扶自行式标线机	台班	547	146.9	
24	525号水泥	t	244	549		63	电动真空吸水机组	台班	552	117.01	
25	钢管立柱	t	247	8009		64	电动混凝土切缝机	台班	554	171.19	
26	波形钢板	t	249	8009		65	250L以内强制及反转式搅拌机	台班	569	161.48	
27	石油沥青	t	260	4200		66	3m3以内混凝土搅拌运输车	台班	592	785.14	
28	汽油	kg	264	10.12		67	25m3/h以内混凝土搅拌站	台班	611	1060.94	
29	柴油	kg	265	8.6		68	4t以内载货汽车	台班	640	481.62	
30	煤	t	266	680		69	6000L以内洒水汽车	台班	671	575.21	
31	电	kw · h	267	0.56		70	小型机具使用费	元	998	1	
32	水	m3	268	4.77		71	75kW以内履带式推土机	台班	1003	688.93	
33	中(粗)砂混凝土、砂浆用，堆方	m3	286	189		72	2.0m3履带式单斗挖掘机	台班	1037	1495.32	
34	粘土堆方	m3	290	13.5		73	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	1272	142.04	
35	碎石(2cm)最大粒径2cm，堆方	m3	320	165		74	2t以内载货汽车	台班	1370	299.47	
36	碎石(4cm)最大粒径4cm，堆方	m3	321	165		75	4t以内载货汽车	台班	1372	364.54	
37	碎石(8cm)最大粒径8cm，堆方	m3	323	165		76	12t以内自卸汽车	台班	1387	673.61	
38	块石码方	m3	343	155		77	5t以内汽车式起重机	台班	1449	442.5	
39	其他材料费	元	391	1		78	32kV · A交流电弧焊机	台班	1726	161.4	
						79	小型机具使用费	元	1998	1	

编制：赵雅清

复核：俞兴峰

