

黄家埠镇金号路新建工程

# 施工图设计

全长 0.597 公里

第一册 共一册



余姚市交通规划设计研究院

二〇二五年八月

# 黄家埠镇金号路新建工程

## 施工图设计

全长 0.597 公里

第一册 共一册

设计负责人: 方清

部门负责人: 邵昭君

总工程师: 陈计兴

院长: 邵昭君

# 目 录

黄家埠镇金号路新建工程

第 1 页 共 1 页

序号	图表名称	图表编号	页数	页码
<b>第一篇 总体设计</b>				
1	项目地理位置图	S1-1	1	1
2	说明书	S1-2	7	2~8
3	公路总体平面布置图	S1-3	4	9~12
<b>第二篇 路面病害处治设计</b>				
5	路面病害调查平面图	S2-1	4	13~16
6	路面病害调查表	S2-2	1	17
7	路面病害处治工程数量表	S2-3	1	18
8	路面病害处治设计图	S2-4	3	19~21
<b>第三篇 翻修设计</b>				
10	主点、交点及线元数据表	S3-1	1	22
11	路线纵断面图	S3-2	2	23~24
12	纵坡、竖曲线表	S3-3	1	25
13	沿线控制点一览表	S3-4	1	26
14	逐桩坐标表	S3-5	1	27
15	路基设计表	S3-6	1	28
16	路基标准横断面图	S3-7	3	29~31
17	路基横断面设计图	S3-8	3	32~34
18	路面结构设计图	S3-9	1	35
19	砼面板平面布置及接缝构造图	S3-10	2	36~37
20	路面边部设计图	S3-11	1	38
21	路基、路面工程数量表	S3-12	1	39
22	排水工程数量表	S3-13	1	40
23	雨水口设计图	S3-14	1	41
24	雨水检查井设计图	S3-15	1	42
25	雨水管设计图	S3-16	3	43~45
26	污水井接高设计图	S3-17	1	46
27	接坡工程数量表	S3-18	1	47

序号	图表名称	图表编号	页数	页码
28	接坡工程设计图	S3-19	1	48
<b>第四篇 安全设施及其他附属工程改造设计</b>				
30	安全设施标准横断面图	S4-1	1	49
31	安全设施平面布置图	S4-2	4	50~53
32	安全设施工程数量表	S4-3	1	54
33	标线设计图	S4-4	1	55
34	标志设计图	S4-5	7	56~62
35	水泥减速丘设计图	S4-6	1	63
36	减速带设计图	S4-7	1	64
37	道口标注设计图	S4-8	1	65
<b>第五篇 施工组织计划</b>				
39	临时施工组织计划设计图	S5-1	2	66~67
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				


# 黄家埠镇金号路新建工程

## 第一篇

### 总体设计



附注：1、本图比例1：20000。

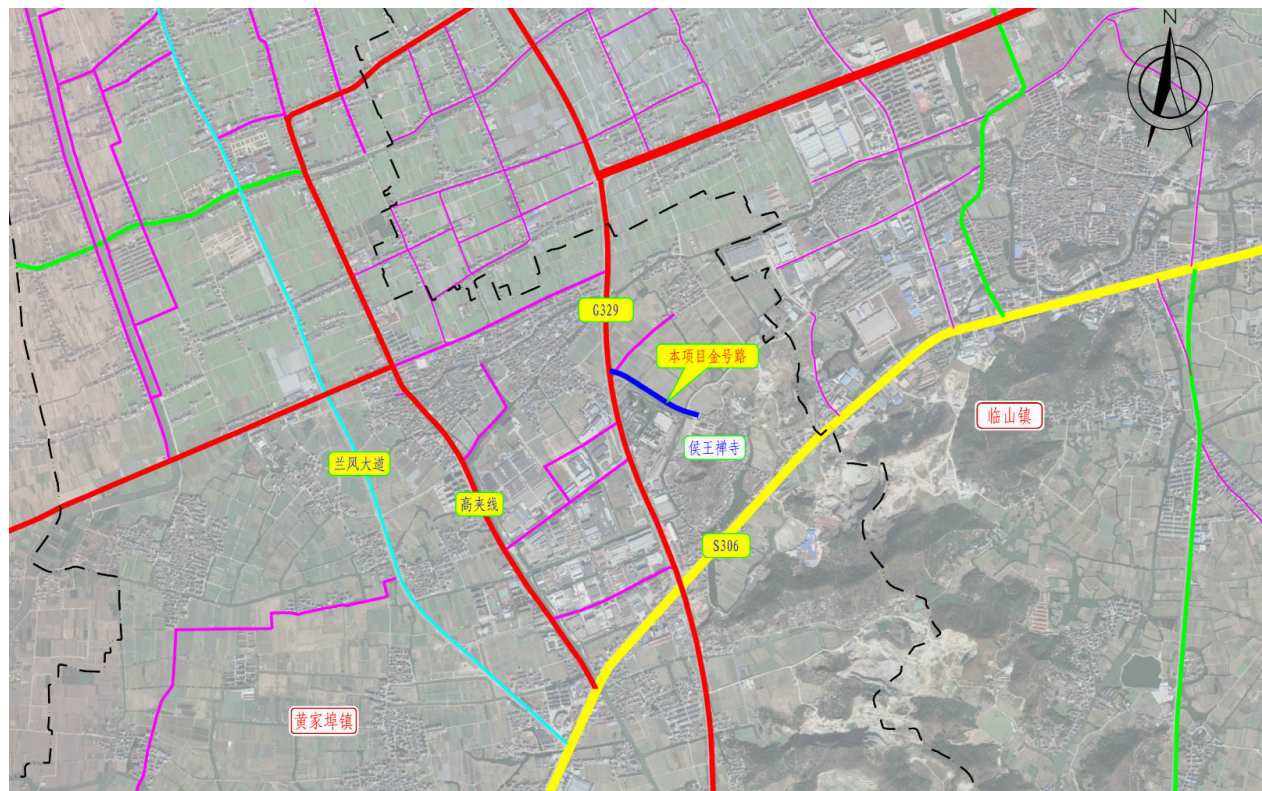
 余姚市交通规划设计研究院 Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications <small>勘察证书：工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字 33500743          设计证书：公路甲级、市政（道路、桥梁）甲级 A133002801 市政（给、排水）乙级 A233002808          咨询证书：公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720</small>	黄家埠镇金号路新建工程		项目负责	方清	设计	方清	审核	项目地理位置图		
			专业负责	方清	复核	方清	审定	图号	S1-1	日期

# 设计说明

## 1、概述

### 1.1 工程概况

黄家埠镇金号路新建工程位于余姚市黄家埠镇，路线起点位于 G329 国道上，起点桩号 K0+000，路线自西向东前进，终点至侯王禅寺附近，终点桩号 K0+597，路线全长 0.597km。



项目地理位置

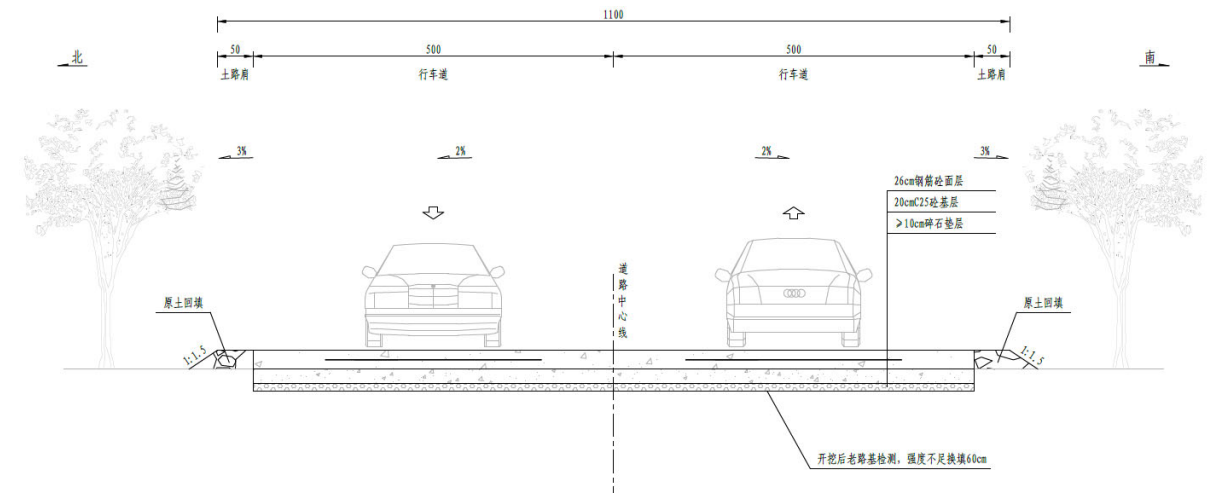
### 1.2 任务依据

- (1) 黄家埠镇人民政府与我院签订的勘察设计合同；
- (2) 实地调查与测量成果。

### 1.3 设计标准与工程规模

#### 1.3.1 设计标准

本项目按交通运输部颁《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)中规定的四级公路标准进行建设，设计速度采用 20km/h，标准段路基宽度 11m，其中行车道宽度 10m，两侧土路肩宽度各 0.5m。



路基标准横断面图

#### 1.3.2 工程规模

本工程全长 0.597 公里，沿线现状 1-13m 小桥一座利用，平面交叉 3 处。

#### 1.3.3 设计规范

- (1) 《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)；
- (2) 《公路路线设计规范》(JTGD20-2017)；
- (3) 《公路路基设计规范》(JTGD30-2015)；
- (4) 《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTGD40-2011)；
- (5) 《公路路面基层施工技术规范》(JTGF20-2015)；
- (6) 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTGF30-2014)；
- (7) 《公路路基施工技术规范》(JTGF3610-2019)；
- (8) 《公路排水设计规范》(JTGD33-2012)；
- (9) 《道路交通标志和标线》(GB5768)；
- (10) 《公路交通安全设施规范》(JTGD81-2017) 等

### 1.4 项目分段概况

本项目周边有一山塘，大量渣土车通过 K0+520 左侧接坡进出，故本项前 500m 现状面板已破碎，后 100m 现状水泥路面仅存在零星病害。因此本项目分为两种情况实施：

- 1、K0+039.65-K0+500 挖除老路面板，新建 26cm 钢筋混凝土面层+一层油毛毡+20cmC25

混凝土基层+≥10cm 级配碎石垫层。

2、K0+500-K0+597 现状水泥路面病害修复。



K0+039.65-K0+500 现状破碎板



K0+500-K0+597 现状水泥路面病害

2、路线

2.1 平面设计

(1) 路线起终点

路线起点位于 G329 国道上，起点桩号 K0+000，路线自西向东前进，终点至侯王禅寺附近，终点桩号 K0+597。



K0+000



K0+597

(2) 中间控制点

本项目主要控制点为现状的道路及桥梁。路线平面设计完全拟合老路。

(3) 路线走向

本项目路线起点位于 G329 国道上，起点桩号 K0+000，路线自西向东前进，终点至侯王禅寺附近，终点桩号 K0+597，路线全长 0.597km。

2.2 纵断面设计

本项目 K0+039.65-K0+500 段挖除老路面板，新建 26cm 钢筋砼面层+20cm 砼基层结构层，该段纵断面进行重新设计。但因起终点与现状 G329、桥梁接顺，沿线厂区出入口标高较低，该段纵断面抬升较少。

2.3 平纵面技术指标

本项目平面设计线为道路中线，纵断面设计高程为平面设计线处路面高程。平面坐标系采用宁波市 2000 坐标系，高程采用 1985 国家高程基准（二期）。平纵面主要技术指标如下表所示：

平纵面主要技术指标表

名称		设计取值	规范要求取值
设计速度 (Km/h)		20	20
最小平曲线半径 (m)		400	15
最大直线长度 (m)		266.79	—
最大纵坡 (%)		0.5	9
最小坡长 (m)		60	60
最小竖曲线半径 (m)	凸型	6500	200
	凹形	6500	200

2.4 交通安全设施

### 2.4.1 设计依据

- (1) 《道路交通标志和标线》(GB 5768.1-2009)(GB 5768.2-2022)(GB 5768.3-2009)
- (2) 《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017);
- (3) 《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017);
- (4) 《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82-2009);
- (5) 《公路交通安全设施施工技术规范》(JTG/T 3671-2021);
- (6) 《道路交通反光膜》(GB/T 18833-2012);
- (7) 《道路交通标志板及支撑件》(GB/T 23827-2021);
- (8) 《波形梁钢护栏》(GB/T 31439-2015);
- (9) 《路面标线涂料》(JT/T280-2022);
- (10) 《轮廓标》(GB/T 24970-2020);
- (11) 《橡胶减速丘》(GA/T 487-2020)
- (12) 《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80-1-2017);
- (13) 《宁波市普通公路交通安全防护技术指南》等。

### 2.4.2 交通安全设施

#### 2.4.2.1 交通标志

为更好的引导交通,提高道路通行能力,减少交通事故,防止交通堵塞,本设计按沿线路况设置了较为齐全的交通标志,标志的形状、图案均严格按照《道路交通标志和标线》(GB5768.2-2022)的规定执行。

本工程标志形式主要为禁令标志、警告标志、指路标志和指示标志等。结构形式主要为单柱式、双柱式和悬臂式,悬臂式标志设置时净高应在5.5m以上;柱式标志内边缘距车行道或人行道的内侧边缘或土路肩不小于0.25m。

所有标志反光膜按夜间反光要求设计,采用IV类反光膜,使用寿命不小于10年,在使用期内至少保持70%的初始亮度。

#### 2.4.2.2 交通标线

本项目新划道路标线均采用热熔型反光涂料,标线的颜色及形状应符合《道路交通标志和标线》(GB5768.3-2009)的规定。

#### 1)、减速、停车让行标线

一般路面硬化的次要道路接入路口均设置减速让行标线,减速让行线为白色,具体参见《道路交通标志和标线》,与减速让行标志配套使用。

#### 2)、行车道中心线

本工程全线设置行车道中心线,为黄色虚线,线宽15cm,长4m、间隔6m。

#### 热熔标线施工要求:

(1) 在施工标线前应将道路表面的污物、松散的石子及其它杂物清除。喷涂工作一般在白天进行,天气潮湿、灰尘过多、风速过大或温度低于10°C时,喷涂工作应暂停。

(2) 标线涂层厚度应均匀,无起泡、开裂、发粘、脱落等现象。

(3) 标线的端线与边线应垂直,误差不得大于 $\pm 5^\circ$ ,其它特殊标线与设计误差值不得大于 $3^\circ$ 。

(4) 一般标线干膜厚度不小于2mm。

(5) 纵向连续设置的实线类标线,应每隔15m左右设置排水缝,其他标线有可能阻水时,应沿排水方向设置排水缝,排水缝宽度一般为3~5cm。

(6) 热熔标线涂料应满足《路面标线涂料》(JT/T280-2022)要求,涂料中预混玻璃珠含量 $\geq 30\%$ ,成圆率不低于80%,玻璃珠应满足《路面标线用玻璃珠》(GB/T 24722-2020)要求。

(7) 标线应具备2年及以上使用寿命,新划标线的初始逆反射亮度系数大于 $150\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$ (黄色标线为 $100\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$ ),持续使用一年内,标线的持续逆反射亮度系数大于 $80\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$ (黄色标线为 $50\text{mcd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lx}^{-1}$ )。

#### 2.4.2.3 道口标柱

道口标柱主要设置在沿线相交道口、桥梁两端等位置。道口标柱直径为14cm,高出路面80cm,埋深40cm。标柱用V类反光膜标出红白相间的图形,每节20cm,顶端为红色。

#### 2.4.2.4 减速丘

减速丘主要设置在沿线支路/村道交叉口,交叉口视线差,容易酿发交通事故的路口。

减速丘宽度为2m,采用沥青混凝土浇筑,并施划相应标线。设有减速丘的路口需在减速丘前30米设置“路面高突”的警告标志。

**2.4.2.5 橡胶减速带**

橡胶减速带主要设置沿线相交小路道口，宽度为 600 毫米，高 50 毫米，采用天然橡胶制造，并具有 3 年以上使用寿命，严禁采用回收橡胶制作的产品。

**2.4.2.6 其他附属设施**

其它的附属设施有里程碑、百米桩等，均按相关规范和文件要求设置。

**3、路基路面**

**3.1 路基工程**

**3.1.1 路基横断面布置**

本工程全线路基宽 11 米，路面宽 10 米，土路肩宽 2×0.5 米；行车道双向横坡 2%，土路肩横坡 3%。

**3.1.2 加宽、超高方案**

**1) 加宽**

本项目最小圆曲线半径为 400m，不设置加宽。

**2) 超高**

本项目最小圆曲线半径为 400m，不设置超高。

**3.1.3 路基设计**

K0+039.65-K0+500 段面板开挖后对老路基进行弯沉检测（贝克曼梁），若弯沉 > 280(1/100mm)，需对老路基进行换填，换填深度 60cm。

**3.1.4 路基填筑及压实标准**

本工程路基填料以宕渣为主，宕渣需满足岩石粒径大于 37.5mm 且含量占总质量的 30%-70%。直接用作路基填筑的填料，其液限应不大于 50，塑性指数不大于 26。泥炭、淤泥、有机土超过允许含量的土等，不得直接用于填筑路基。

路基填筑时应分层铺筑，均匀压实，路基压实度视填料的性质和粒径不同，对于粒径大于 3.75cm 的石子含量占 30% 以上时采用固体体积率作为压实控制指标。具体指标如下表：

**路基最小强度和压实度要求**

项目分类	路面底面以下深度 (m)	重型压实度 (%)	固体体积率 (%)	填料最小强度 (CBR) (%)	填料最大粒径 (cm)	
填方路堤	上路床	0~0.3	≥95	≥85	6	10
	下路床	0.3~0.8	≥95	≥85	4	10
	上路堤	0.8~1.5	≥94	≥84	3	15
	下路堤	1.5 以下	≥92	≥82	2	15
零填及路堑路床	0~0.3	≥95	≥85	6	10	
	0.3~0.8	≥95	≥85	4	10	

**3.1.5 路基强度要求**

路基填筑整平压实后，应对路基顶面做弯沉测试。

路基顶面弯沉 ≤ 230 (1/100mm) (BZZ-100)

其余路床顶面验收标准参照《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》(JTG F80-1-2017) 执行。

**3.2 路面工程**

**3.2.1 水泥路面**

**(1) 设计标准**

水泥砼路面按交通部颁发的《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG F30-2014) 等进行设计，混凝土设计强度以 28 天的弯拉强度为标准，中等交通等级，设计轴载 BZZ-100。

可靠度设计标准选用如下：

公路技术等级	安全等级	设计基准期 (a)	目标可靠度 (%)	目标可靠指标	变异水平等级
四级公路	三级	10	70	0.52	中

**(2) 路面结构设计**

**K0+039.65-K0+500 挖除新建段路面结构：**26cm 钢筋混凝土面层+一层油毛毡+20cmC25 混凝土基层+≥10cm 级配碎石垫层。

**(3) 结构强度**

钢筋混凝土路面设计弯拉强度： $\geq 4.5\text{MPa}$ 。

**(4) 原材料及混合料技术要求**

**I、水泥混凝土面层**

**①水泥**

公路面层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》表 3.1.3 的规定；公路面层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》表 3.1.4 的规定，优先使用旋窑生产的水泥。

**②面层集料**

面层粗集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的碎石，其技术指标级别应不低于《公路水泥混凝土路面施工技术细则》表 3.3.1 的 III 级要求。

**粗集料级配范围**

类型	级配	方筛孔尺寸 (mm)							
		2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5
		累计筛余 (以质量计) (%)							
合成级配	4.75-31.5	95-100	90-100	75-90	60-75	40-60	20-35	0-5	0

面层细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂，面层细集料技术指标级别应不低于《公路水泥混凝土路面施工技术细则》表 3.4.2 的 III 级要求。

**天然砂的推荐级配范围**

砂分级	细度模数	方筛孔尺寸 (mm) (试验方法 JTG E42 T0327)							
		9.5	4.75	2.36	1.18	0.60	0.30	0.15	0.075
		通过各筛孔的质量百分率 (%)							
中砂	2.3-3.0	100	90-100	75-100	50-90	30-60	8-30	0-10	0-5

**③面层钢筋**

工程所用的钢筋应顺直，不得有裂纹、断伤、刻痕、表面油污和锈蚀。传力杆钢筋加工应锯断，不得挤压切断；断口应垂直、光圆。用砂轮打磨掉毛刺，并加工成 2-3mm 圆倒角。

**④油毛毡**

水泥路面与砼基层之间设置一层油毛毡，油毛毡采用沥青油毛毡，单层厚度不小于 2.8mm，每卷油毛毡 20m，单卷重量不小于 22.5Kg。

成卷油毛毡在 (10~45)C 任一产品温度下展开，在距卷芯 1000 mm 长度外不应有 10 mm 以上的裂纹或粘结。纸胎必须浸透，不应有未被浸透的浅色点，不应有胎基外露和涂油不均。毡面不应有孔洞、硌伤，长度 20 mm 以上的疙瘩、纸糊状粉浆、水迹，不应有距卷芯 1000 mm 以外长度 100mm 以上的折纹、折皱；20 mm 以内的边缘裂口或长 20 mm、深 20 mm 内的缺边不应超过 4 处。每卷油毛毡中许有一处接头；其中较短的一段长度不应少于 2500mm，接头处应剪切整齐，并加长 150 mm，每批卷材中接头不应超过 5%。

**3.2.3 路面施工注意事项**

(1) 混凝土面层铺筑完成应立即开始养生。宜采用喷洒养生剂同时保湿覆盖的方式养生。

(2) 混凝土板养生时间应根据混凝土弯拉强度增长情况而定，不宜小于设计弯拉强度的 80%，应特别注重前 7d 的保湿 (温) 养生。一般养生天数宜为 14-21d，低温天施工，路面覆盖保温保湿养生天数不得少于 28d。半刚性基层养生期一般不应少于 7 天，养生期应始终保持表面潮湿状态。养护期间禁止车辆通行。

(3) 混凝土板养生初期，严禁人、车辆通行，在达到设计强度 40%后，行人方可通行。在路面养生期间，平交道口应搭建临时行人通行便桥。面板达到设计弯拉强度后，方可开放交通。

(4) 砼路面施工时，应严格控制配合比。

(5) 砼路面施工如遇下述条件之一者，必须停工：①现场降雨；②风力大于 6 级，风速在 10.8m/s 以上的强风天气；③现场气温高于 40℃，或拌和物摊铺温度高于 35℃时；④摊铺现场连续 5 昼夜平均气温低于 5℃，夜间最低气温低于 -3℃。

(6) 砼路面采用非等间距硬刻槽 (横向槽)，槽深 3~4mm，槽宽 3-5mm，槽间距在 12~25mm 之间随机调整，砼抗压强度达到 40%后可开始硬刻槽，并宜在两周内完成，硬刻槽后应随即将路冲洗干净，并恢复路面的养生。

(7) 注意砼面板角隅钢筋的设置。

(8) 缩缝传力杆的施工方法可采用前置钢筋支架法。采用钢筋支架法时，钢筋支架应具有足够的刚度，传力杆应准确定位摊铺之前应在基层表面放样，并用钢纤锚固，宜先使用手持振捣棒振实传力杆高度以下的混凝土，再摊铺其余砼。

(9) 未尽事宜按《水泥混凝土路面施工规范》进行控制。

### 3.3 K0+500-K0+597 病害修复段

#### 3.3.1 破碎面板翻修

零星破板修复采用 24cm 水泥混凝土面板+10cm 碎石垫层。可用性能稳定的早强混凝土，混凝土面板弯拉强度要求  $\geq 4.5\text{MPa}$ 。

破碎板块修复与老路水泥砼路面之间面板中间设置拉杆。拉杆采用  $\Phi 16$  螺纹钢，长度 0.8m，设置间距 50cm。拉杆设置时在现有面板边缘垂直侧面面板中间进行钻孔，孔深 25cm，拉杆钢筋采用植筋胶锚固。

植筋胶力学性能应符合《公路桥梁加固设计规范》(JTG /T J22-2008) 相关规定。植筋胶应采用专用改性环氧胶黏剂，所用胶粘剂级别 A 级。

植筋用 A 级胶安全性能指标表

性能项目		性能要求
胶体性能	劈裂抗拉强度 (MPa)	$\geq 8.5$
	抗压强度 (MPa)	$\geq 60$
	抗弯强度 (MPa)	$\geq 50$
粘结能力	钢-钢 (钢套筒法) 拉伸抗剪强度标准值 (MPa)	$\geq 16$

早强混凝土原材料组成如下：

水泥：宜选用 52.5 号普通硅酸盐水泥或 52.5 号硅酸盐水泥，如因条件限制，也可采用强度富余系数大于 1.10 的 42.5 号普通硅酸盐水泥，不宜采用矿渣水泥、粉煤灰水泥、火山灰水泥及后期性能不稳定的硫铝酸盐水泥，禁止使用高铝水泥及其他不适合于水泥混凝土路面修补的水泥。

细集料：宜选用细度模数为 2.5~3.0 的河砂，砂子含泥量应小于 1%。禁止使用海砂及特细河砂。

粗集料：宜选用质地坚硬、级配较好的石灰石。全厚度修补，石子最大粒径宜选用 40mm 以内；半厚度修补，石子最大粒径宜控制在 30mm 以内。石子的含泥量应小于 0.5%。

外掺料：宜选用高早强、收缩小、耐久性好的混凝土快速修补剂。对于水泥混凝土路面修补，一般不适宜用引气型混凝土减水剂。

水：宜选用干净的河水或饮用水，不得使用污水或海水。

混凝土配合比：应经过试验室试配后确定，混凝土混合料坍落度宜控制在 1cm 以内。

破板修补的施工方法如下：

①确定需破除的零星破碎板块

②凿除旧砼板，旧板凿除时应注意对相邻板块的影响尽可能保留原有拉杆，宜用液压镐凿除破碎混凝土，应及时清运混凝土碎块。

③检测路基状况，如果混凝土面板破碎是由路基或基层的强度不足或不均匀沉降引起的，则应妥善处理路基，使其满足技术要求。

④对路槽进行整平压实。

⑤浇筑水泥混凝土面板，混凝土采用商品砼，使用专用砼运输车运至现场，用插入式振捣器振捣，振动梁刮平提浆人工抹平，

⑥采用养护剂进行养护，达到规定强度后才可开放交通。

#### 3.3.2 其余病害

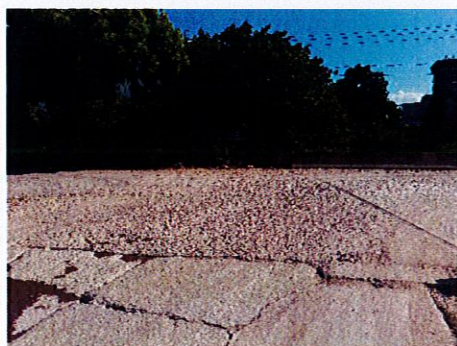
对于零星的板块开裂、板角断裂、单个坑洞处，加铺前需进行病害处理，贯穿性的裂缝采用密封胶进行灌缝，板角断裂、单个坑洞处挖除破碎板角和坑洞周边松动部分，采用水泥面层混凝土回填。

#### 3.4 排水设计

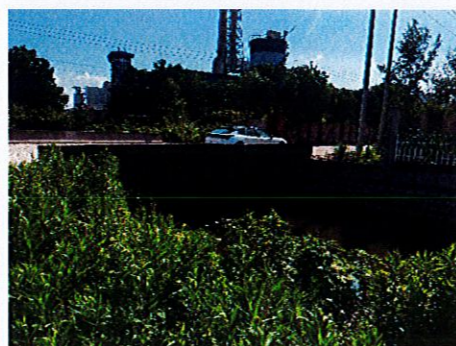
本项目厂区开口处设置雨水口、雨水管排水。管涵设施开挖时注意避让及保护现状其他管线。

#### 3.5 桥梁工程

本项目现状 K0+506.5 处存在 1-13m 小桥，桥梁情况良好，两侧搭板铺装破损，设计搭板铺装挖除重做。搭板铺装挖除时注意采用人工开挖，禁止采用机械开挖。



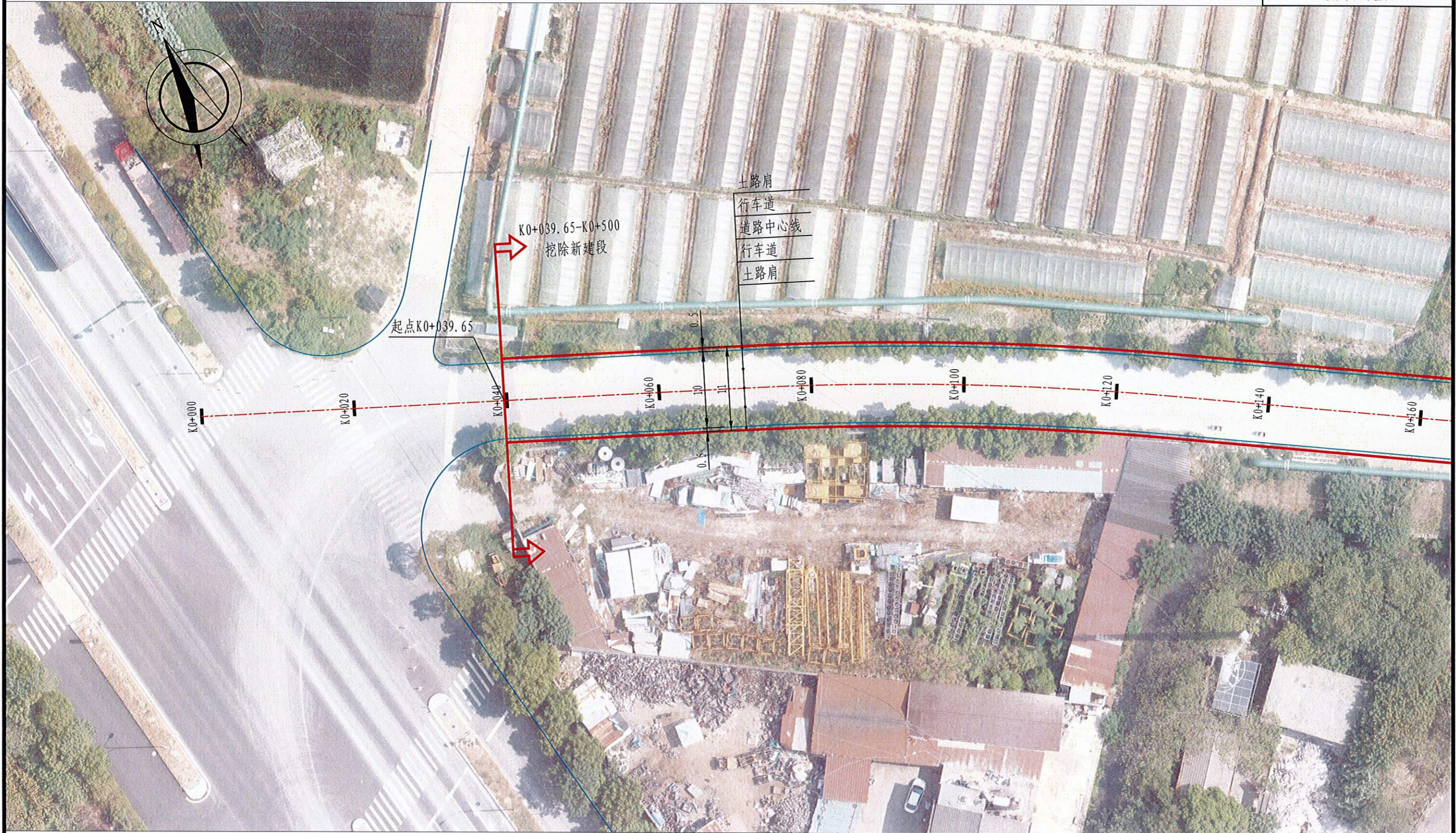
现状桥梁搭板铺装破损



K0+506.5 现状桥梁

#### 4、其他

- 1、施工前应通读整个设计文件，本设计未尽事宜严格按现行施工技术规范执行。
- 2、施工时如发现实际情况与设计不符，应及时通知业主与设计院，以便采取相应的措施。
- 3、现状 K0+184 处下有下穿管线，该处开挖时注意采用人工开挖，禁止采用机械开挖。



图例： 雨水检查井 雨水口 雨水管

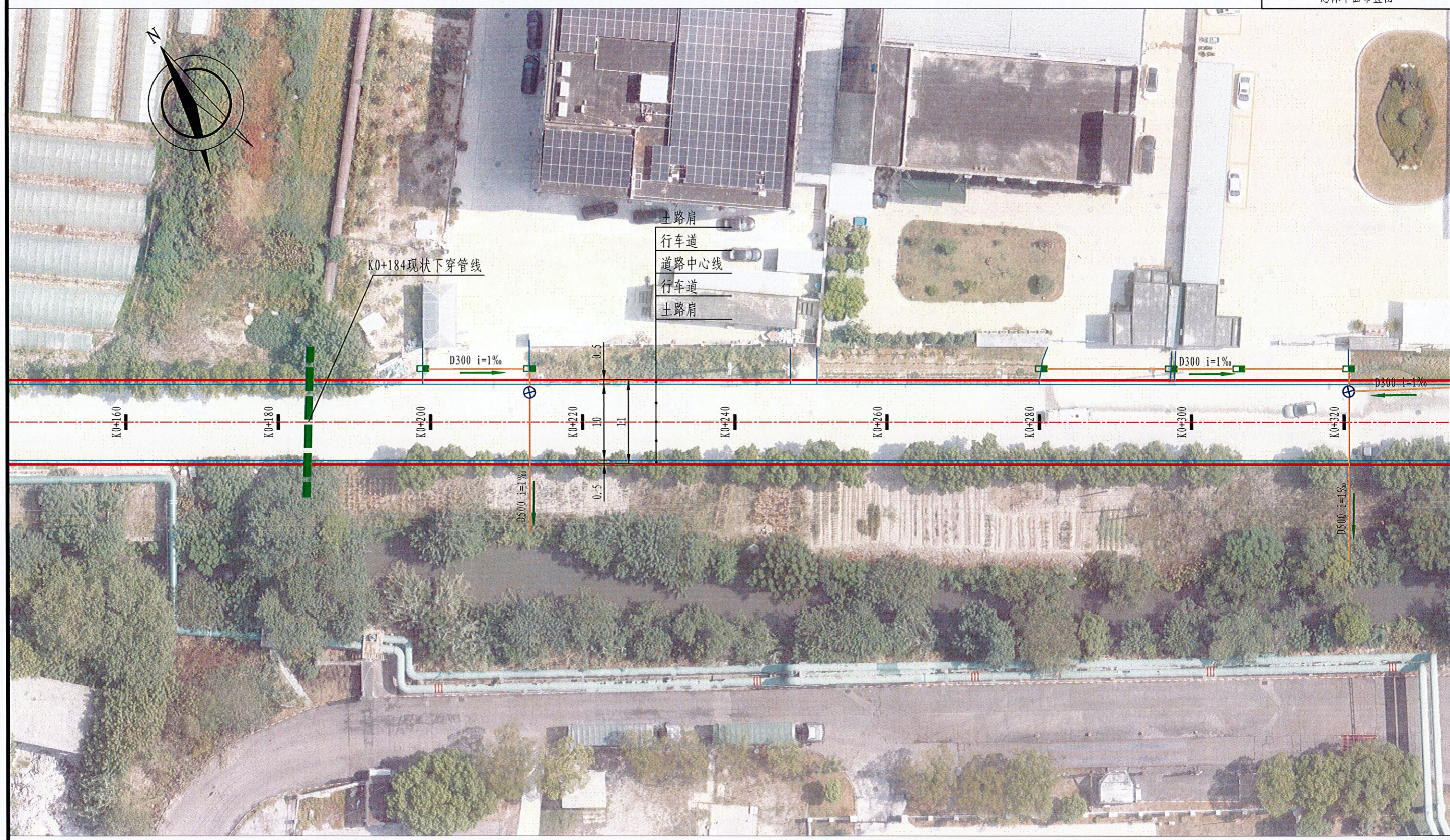
附注：本图比例1：500。

余姚市交通规划设计研究院  
Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications

勘察证书：工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字33500743  
设计证书：公路甲级、市政（道路、桥梁）甲级 A133002801 市政（给、排水）乙级 A233002808  
咨询证书：公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720

黄家埠镇金号路新建工程

项目负责	方清	设计	方清	审核	陈洪	公路总体平面布置图			
专业负责	方清	复核	陈洪	审定	陈洪	图号	S1-3-1	日期	2025.08



图例： 雨水检查井 雨水口 雨水管

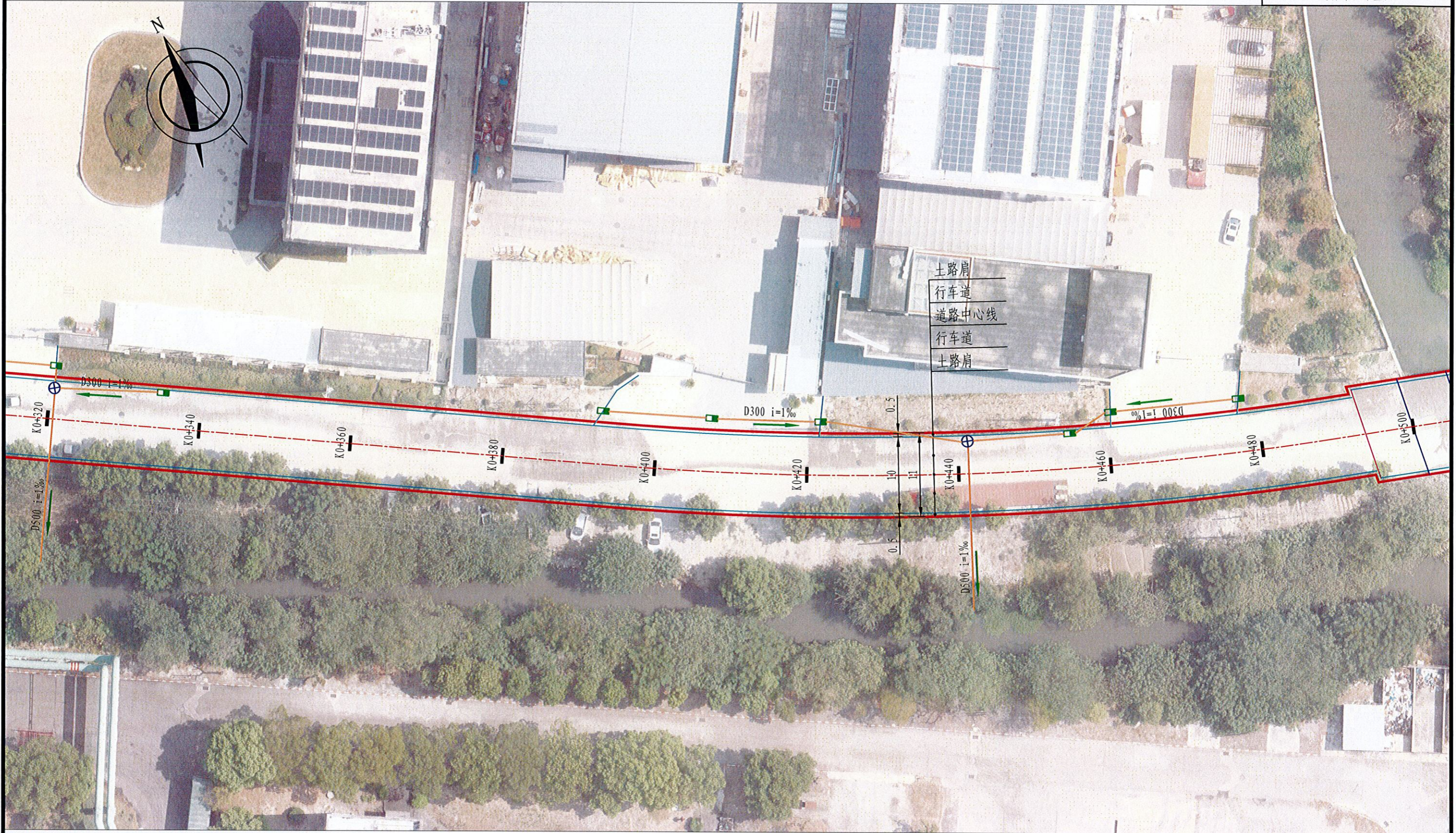
附注：本图比例1: 500。

余姚市交通规划设计研究院  
Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications  
勘察证书：工程勘察甲类 B133002801 测绘资质 乙测资字 33500743  
设计证书：公路甲类、市政（道路、桥梁）甲类 A133002801 市政（给、排水）乙级 A233002808  
咨询证书：公路甲类、市政公用工程甲类 甲132024011720

黄家埠镇金号路新建工程

项目负责	方清	设计	方清	审核	陈叶
专业负责		复核	王	审定	

公路总体平面布置图			
图号	S1-3-2	日期	2025.08



图例：  雨水检查井  雨水口  雨水管

附注：本图比例1: 500。

 余姚市交通规划设计研究院  
 Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications  
勘察证书：工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字 33500743  
 设计证书：公路甲级、市政（道路、桥梁）甲级 A133002801 市政（给、排水）乙级 A233002808  
 咨询证书：公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720

黄家埠镇金号路新建工程

项目负责  
专业负责

方清

设计  
复核

方清  
王强

审核  
审定

张洪

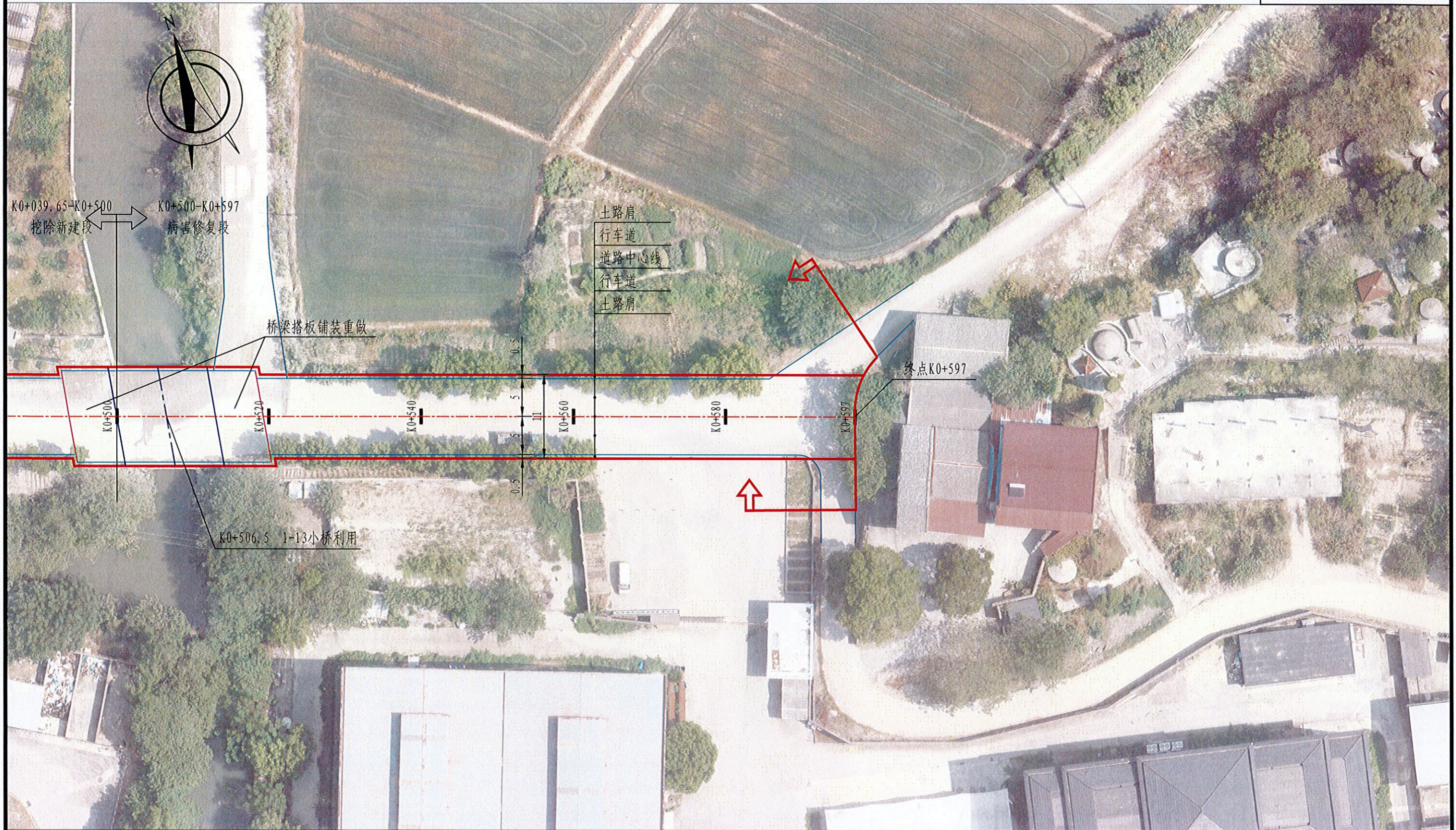
公路总体平面布置图

图号

S1-3-3

日期

2025.08



图例： 雨水检查井 雨水口 雨水管

附注：本图比例1：500。

余姚市交通规划设计研究院  
 Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications  
勘察证书：工程勘察甲类 B133002801 测绘资质 乙测资字 33500743  
 设计证书：公路甲类、市政（道路、桥梁）甲类 A133002801 市政（给、排水）乙级 A233002808  
 咨询证书：公路甲类、市政公用工程甲类 甲132024011720

黄家埠镇金号路新建工程

项目负责  
专业负责

方清

设计  
复核

方清  
叶望

审核  
审定

叶望

公路总体平面布置图

图号

S1-3-4

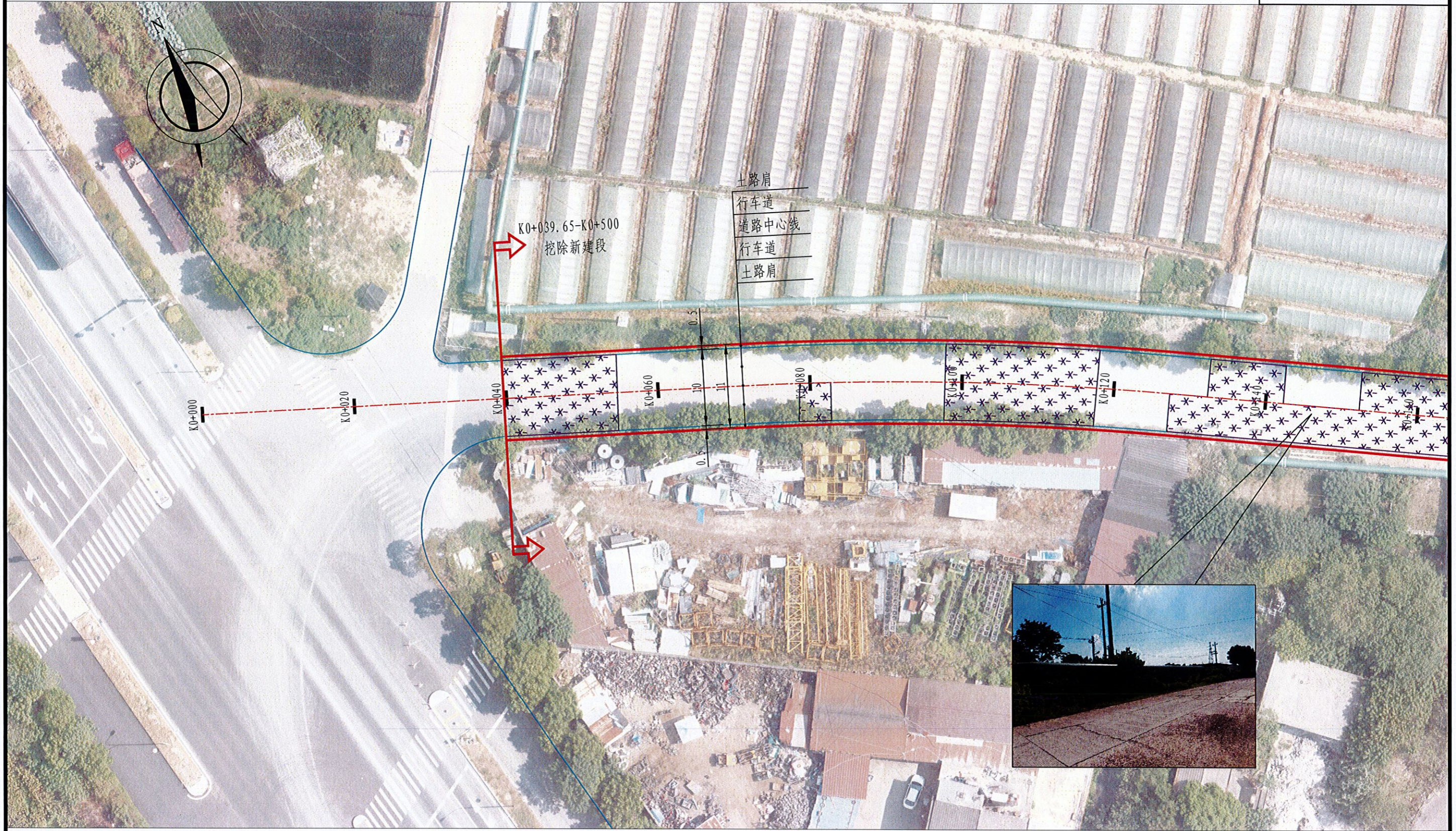
日期

2025.08

# 黄家埠镇金号路新建工程

## 第二篇

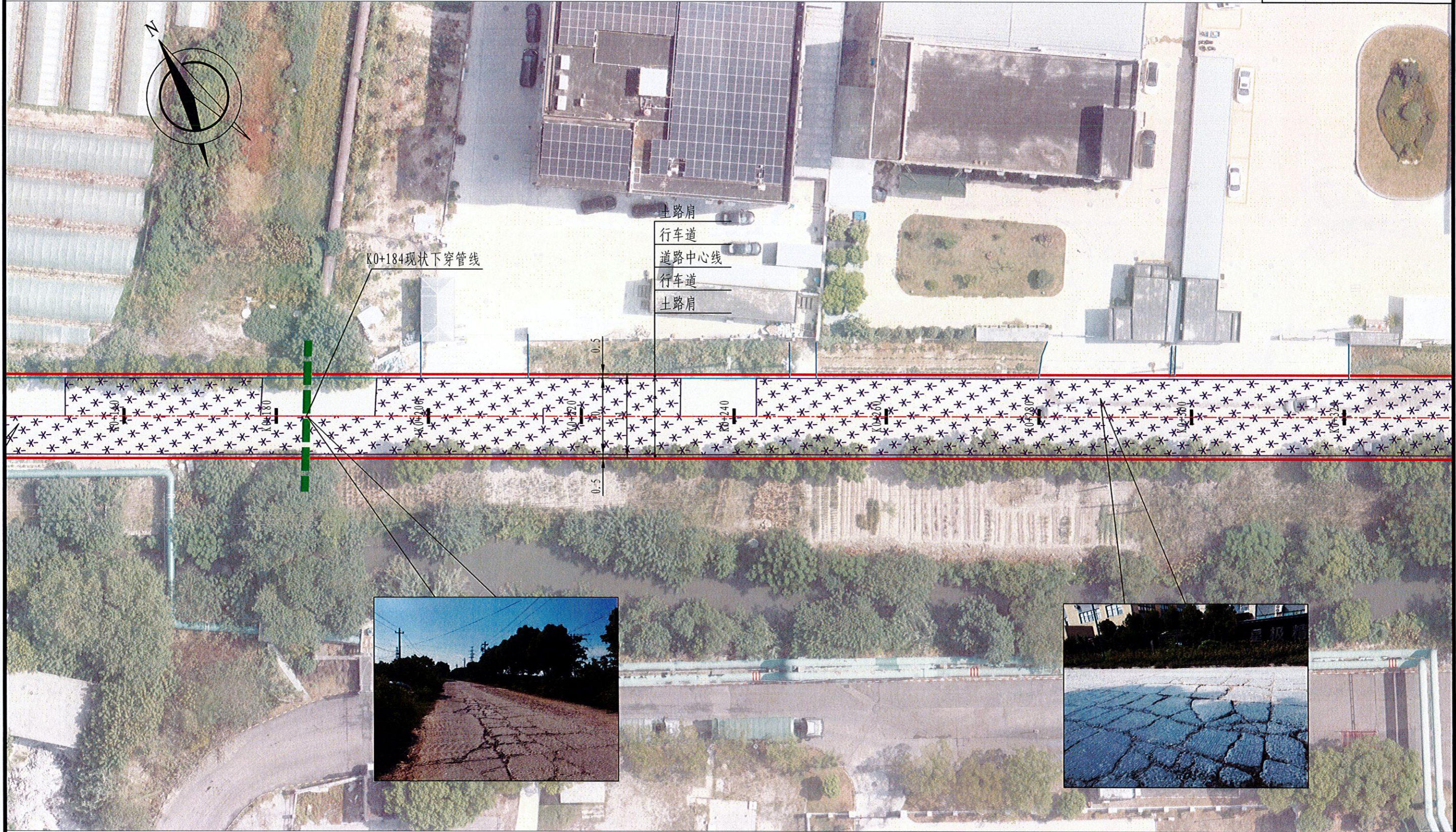
### 路面病害处治设计



图例: \* \* 破板  裂缝

附注: 本图比例1: 500。

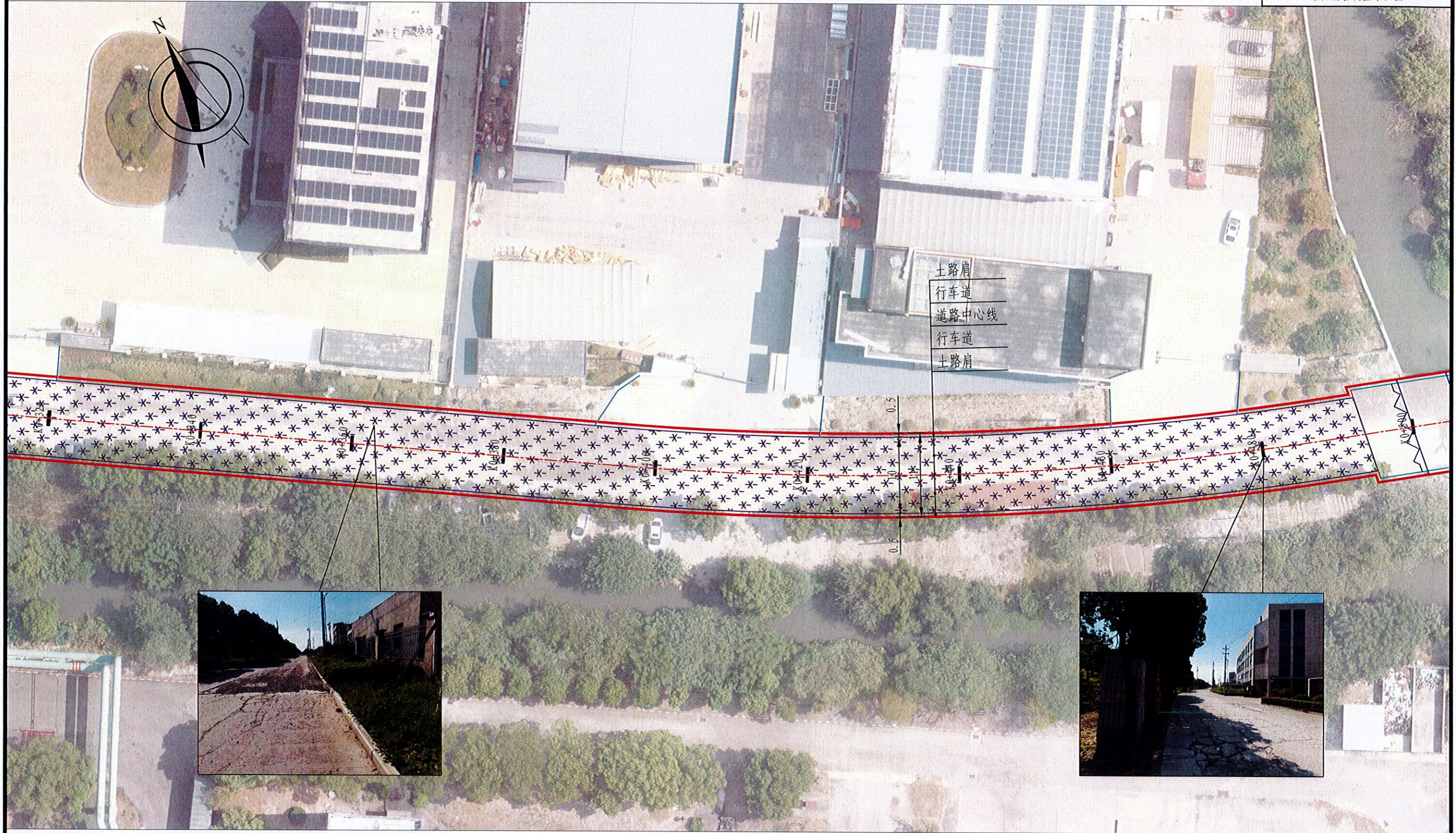
项目负责	方清	设计	方清	审核	陈松	路面病害调查平面图			
专业负责	方清	复核	方清	审定	陈松	图号	S2-1-1	日期	2025.08



图例: 破板 裂缝

附注: 本图比例1: 500。

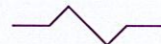
项目负责	方清	设计	方清	审核	陆洪	路面病害调查平面图			
专业负责		复核		审定		图号	S2-1-2	日期	2025.08



图例:

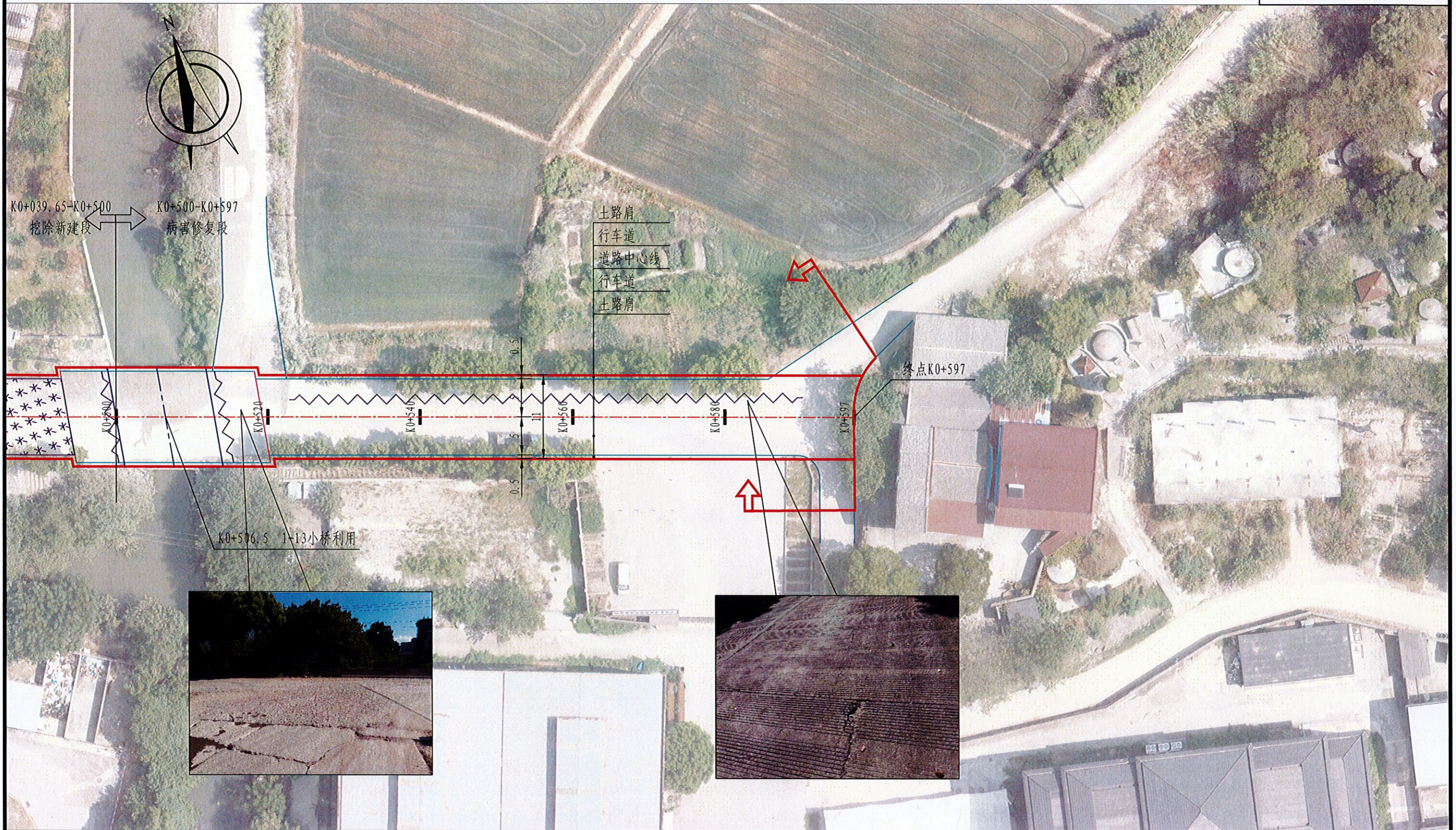


破板



裂缝

附注: 本图比例1: 500。



图例：  
\* \* 破板    裂缝

附注：本图比例1: 500。

余姚市交通规划设计研究院 Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications <small>                     勘察证书：工程勘察甲类 B133002801 测绘资质 乙测资字33500743                      设计证书：公路甲级、市政（道路、桥梁）甲级 A133002801 市政（给、排水）乙级 A233002808                      咨询证书：公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720                 </small>	黄家埠镇金号路新建工程		项目负责	方清	设计	方清	审核	附清	路面病害调查平面图		
			专业负责	方清	复核	吴望	审定				



# 水泥路面病害处治工程数量表

黄家埠镇金号路新建工程

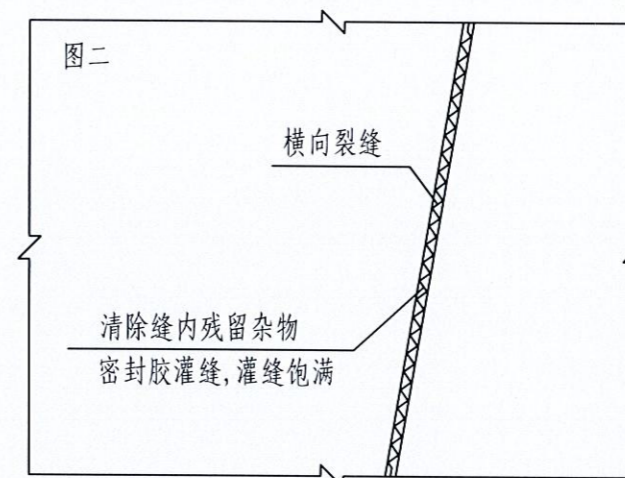
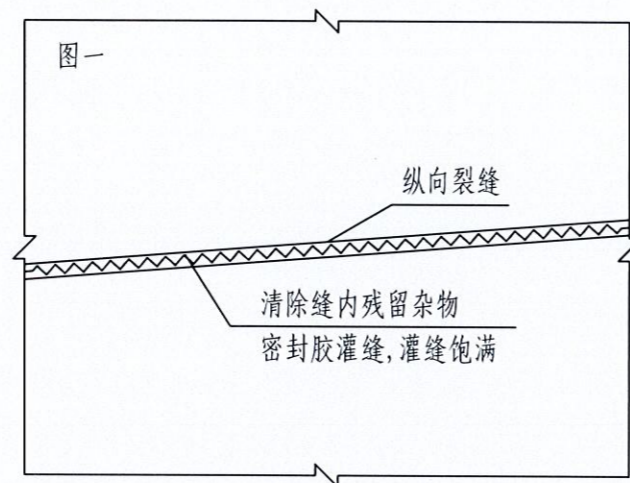
第1页 共1页

起讫桩号	长度 (m)	病害情况	工程数量									备注
			破板个数	破板面积	密封胶灌缝	砼面板挖除	24cm水泥混凝土面层	HPB300钢筋	HRB400钢筋	挖方	宕渣换填	
			(个)	(m <sup>2</sup> )	(m)	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>2</sup> )	Kg	Kg	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )	
K0+519.3 ~ K0+597.0	78	裂缝			100.00							
其余零星破碎板		破碎板	16	400.00		80.00	400.00	77.34	201.98	40.00		
总 计			16	400.0	100.0	80.0	400.0	77.3	202.0	40.0		

编制：方清

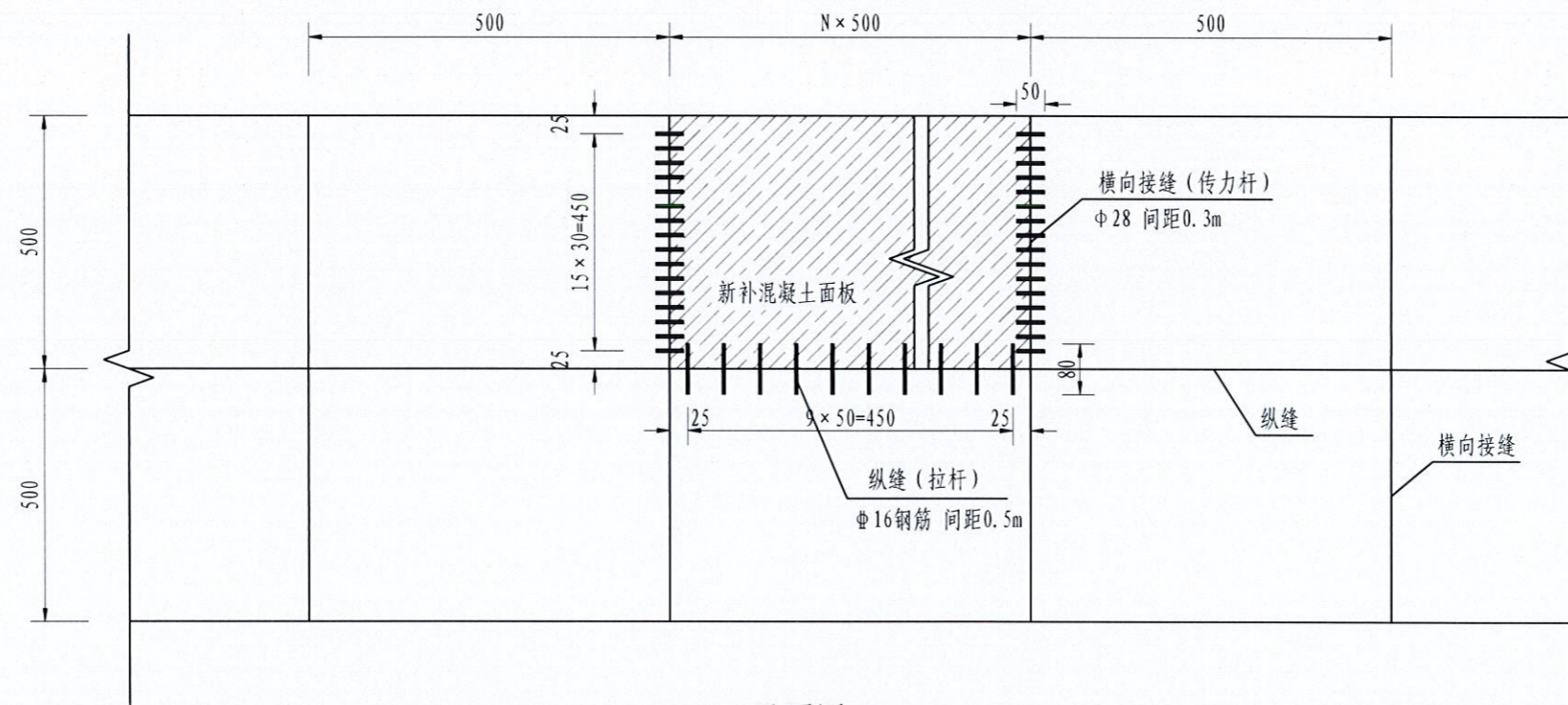
复核：王望

审核：陈子松

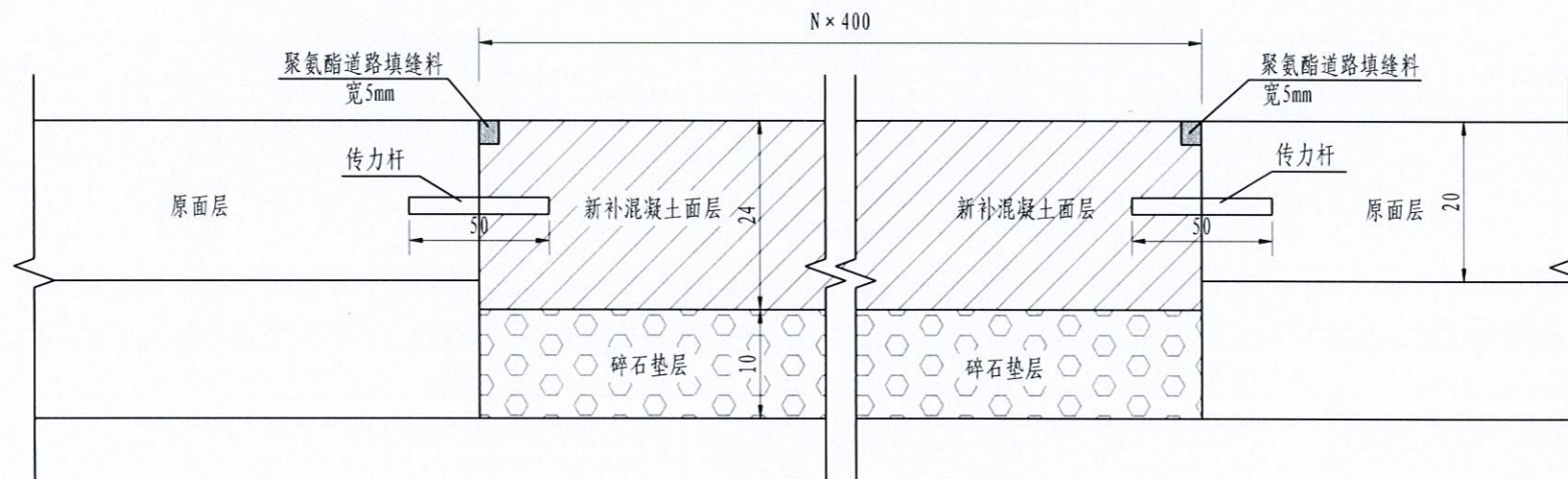


附注:

- 1、本图尺寸单位除钢筋直径以mm计外, 其余均以cm计。
- 2、本图适用于老砼路面修复, 对图一、图二中的轻微纵、横向裂缝采用密封胶灌缝。



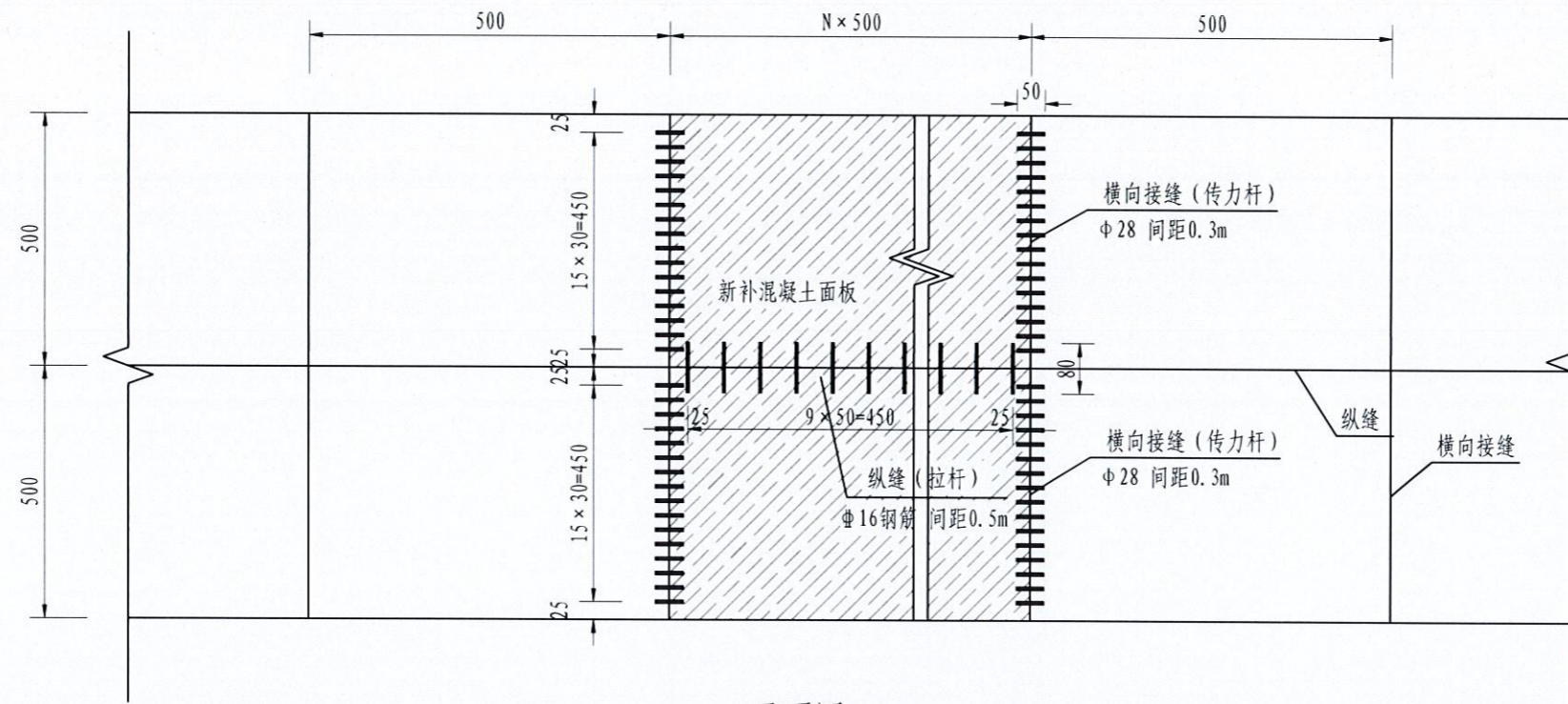
平面图



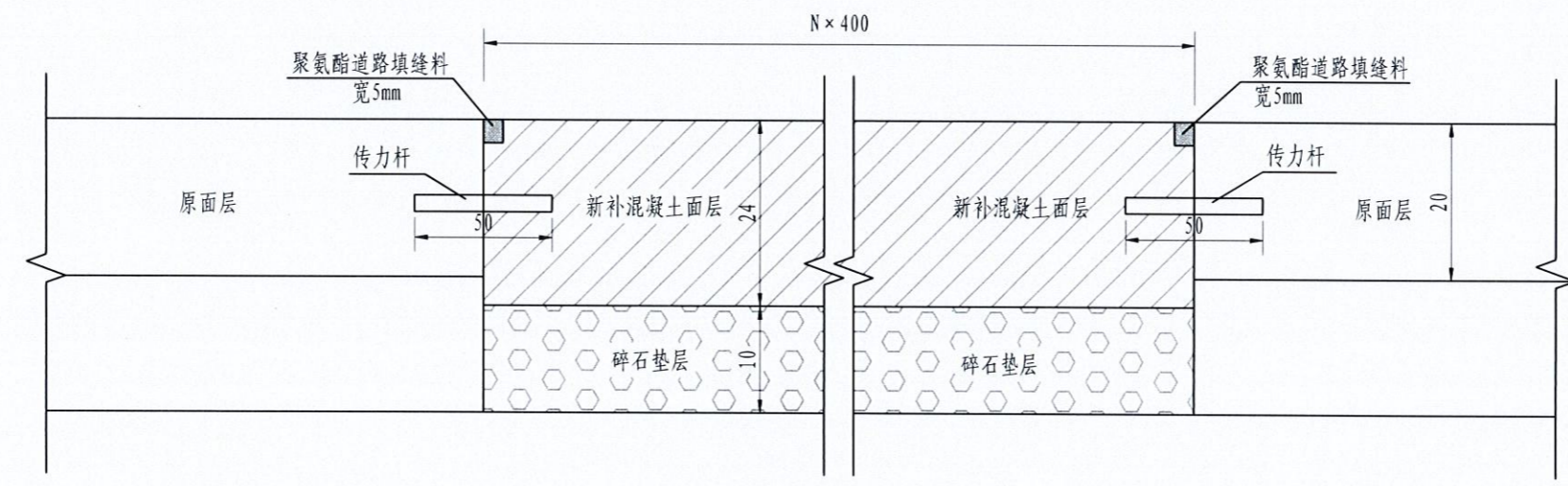
断面图

说明:

- 1、此图尺寸以厘米为单位。
- 2、本图适用于原水泥混凝土路面面板半幅需要破除重新修筑。
- 3、老面板开挖后若出现弹簧土现象需换填老路基。
- 4、未尽事宜按照有关技术标准、规范执行。



平面图



断面图

说明:

- 1、此图尺寸以厘米为单位。
- 2、本图适用于原水泥混凝土路面面板全幅需要破除重新修筑。
- 3、老面板开挖后若出现弹簧土现象需换填老路基。
- 4、未尽事宜按照有关技术标准、规范执行。

# 黄家埠镇金号路新建工程

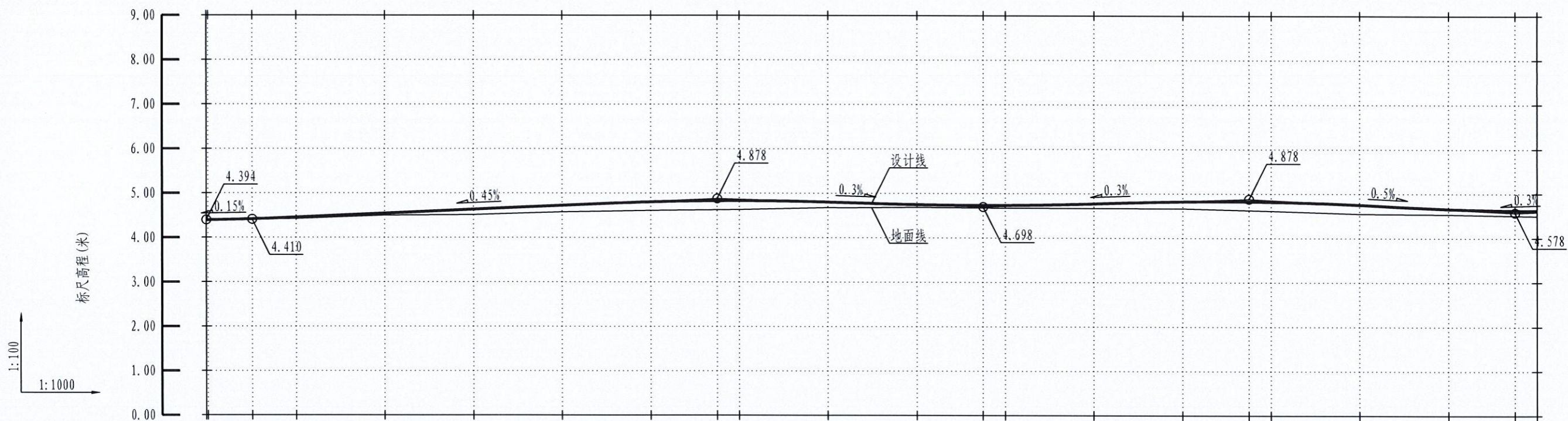
## 第三篇

### 翻修设计

主点数据表				
点名	桩号	X坐标	Y坐标	方位角
SP	K0+000.00	248296.363	136173.590	113° 56' 31.69"
ZY1	K0+071.19	248361.425	136144.702	113° 56' 31.69"
YZ1	K0+127.16	248410.824	136118.490	121° 57' 32.37"
ZY2	K0+393.94	248637.172	135977.278	121° 57' 32.37"
YZ2	K0+488.77	248722.800	135937.044	108° 22' 31.42"
EP	K0+597.00	248825.510	135902.926	108° 22' 31.42"

交点数据表												
交点编号	交点坐标 X	交点坐标 Y	交点桩号	交点间距	交点转角	半径 R	曲线长 Lc	切线长 T	外距 E	直圆点桩号 ZY	曲中点桩号 QZ	圆直点桩号 YZ
SP	248296.363	136173.590	K0+000.00	99.217	-	-	-	-	-	-	-	-
JD1	248387.043	136133.327	K0+099.22	342.454	8° 1' 0.68"	400	55.968	28.03	0.981	K0+071.19	K0+099.17	K0+127.16
JD2	248677.590	135952.062	K0+441.58	155.868	13° 35' 0.95"	400	94.831	47.639	2.827	K0+393.94	K0+441.36	K0+488.77
EP	248825.510	135902.926	K0+597.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

线元数据表											
编号	线元类型	长度 L	半径 R	参数 A	起点桩号	终点桩号	起点坐标 X	起点坐标 Y	终点坐标 X	终点坐标 Y	直线/弦方向角
1	直线	71.187	-	-	K0+000.00	K0+071.19	248296.363	136173.590	248361.425	136144.702	S66° 3' 28.31"E
2	圆曲线	55.968	400	-	K0+071.19	K0+127.16	248361.425	136144.702	248410.824	136118.490	S62° 2' 57.97"E
3	直线	266.785	-	-	K0+127.16	K0+393.94	248410.824	136118.490	248637.172	135977.278	S58° 2' 27.63"E
4	圆曲线	94.831	400	-	K0+393.94	K0+488.77	248637.172	135977.278	248722.800	135937.044	S64° 49' 58.10"E
5	直线	108.229	-	-	K0+488.77	K0+597.00	248722.800	135937.044	248825.510	135902.926	S71° 37' 28.58"E

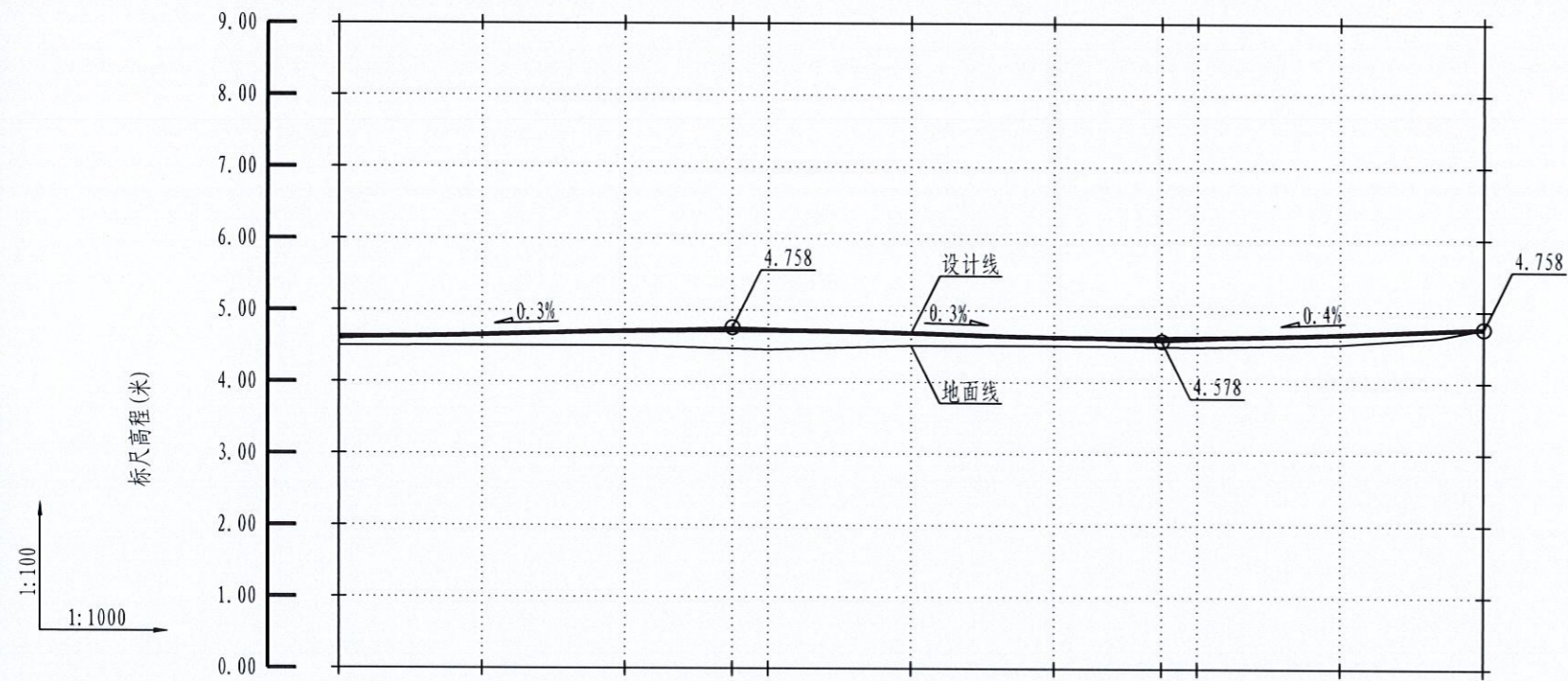


竖曲线	R=6500 T=9.614 E=0.007		R=6800 T=25.357 E=0.047										R=8500 T=25.5 E=0.038		R=6500 T=26 E=0.052				R=6500 T=26		
坡度/坡长	0+039.65 4.394 0+050.00 0.15% 10 4.410		0.446% 105										0.3% 60		0.3% 60				0.5% 60		0.3% 60
填挖高度	0.00	0.01	0.03	0.05	0.12	0.15	0.19	0.20	0.20	0.13	0.06	0.06	0.07	0.10	0.16	0.20	0.20	0.20	0.13	0.12	0.12
现地高程	4.394	4.409	4.425	4.498	4.511	4.576	4.612	4.628	4.633	4.677	4.686	4.676	4.672	4.671	4.667	4.628	4.615	4.552	4.536	4.511	4.502
设计高程	4.394	4.417	4.454	4.544	4.633	4.722	4.803	4.831	4.833	4.803	4.749	4.736	4.738	4.773	4.824	4.826	4.819	4.753	4.662	4.630	4.627
间距	10	10	20	20	20	20	15	5	20	20	15	5	20	20	15	5	20	20	15	5	
里程桩号	0+048.66	0+050.00	0+060.00	0+080.00	0+100.00	0+120.00	0+140.00	0+155.00	0+160.00	0+180.00	0+200.00	0+215.00	0+220.00	0+240.00	0+260.00	0+275.00	0+280.00	0+300.00	0+320.00	0+335.00	0+340.00
平面线形	ZY ————— QZ ————— YZ JD1 a=8° 1' 0.68" (Y) R=400 Lc=55.968																				

余姚市交通规划设计研究院  
 Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications  
勘测证书: 工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字33500743  
 设计证书: 公路甲级、市政(道路、桥梁)甲级 A133002801 市政(给、排水)乙级 A233002808  
 咨询证书: 公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720

黄家埠镇金号路新建工程

项目负责人	方清	设计	方清	审核	张洪	路线纵断面图			
专业负责	方清	复核	王望	审定	张洪	图号	S3-2-1	日期	2025.08



竖曲线	E=0.052 R=8500 T=25.5 E=0.038 R=7500 T=26.25 E=0.046										
坡度/坡长	0.3% 60 0+395.00 4.758 0.3% 60 0+455.00 4.578 0.4% 45 0+500.00 4.758										
填挖高度	0.12	0.15	0.20	0.26	0.27	0.18	0.12	0.12	0.13	0.14	0.00
现地高程	4.502	4.506	4.506	4.463	4.448	4.507	4.511	4.500	4.496	4.536	4.758
设计高程	4.627	4.653	4.707	4.720	4.718	4.683	4.631	4.624	4.628	4.678	4.758
间距	20	20	15	5	20	20	15	5	20	20	
里程桩号	0+340.00	0+360.00	0+380.00	0+395.00	0+400.00	0+420.00	0+440.00	0+455.00	0+460.00	0+480.00	0+500.00
平面线形	JD2 a=13° 35' 0.95" (Z) R=400 Lc=94.831										

- 注:
1. 本图尺寸均以米为单位.
  2. 纵断面图横向比例1:1000, 竖向比例1:100.
  3. 路线全长460.35米, 其中直线坡段131.908米, 曲线坡段328.442米.
  4. 全线包含8个坡段, 最大纵坡0.5%, 最小纵坡0.15%.
  5. 全线共设9个变坡点, 最小凸曲线半径6500米, 最小凹曲线半径6500米.

余姚市交通规划设计研究院 Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications <small>测绘证书: 工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字33500743 设计证书: 公路甲级、市政(道路、桥梁)甲级 A133002801 市政(给、排水)乙级 A233002808 咨询证书: 公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720</small>	黄家埠镇金号路新建工程	项目负责	方清	设计	方清	审核	[Signature]	路线纵断面图		
		专业负责	[Signature]	复核	[Signature]	审定		图号	S3-2-2	日期

纵坡、竖曲线表

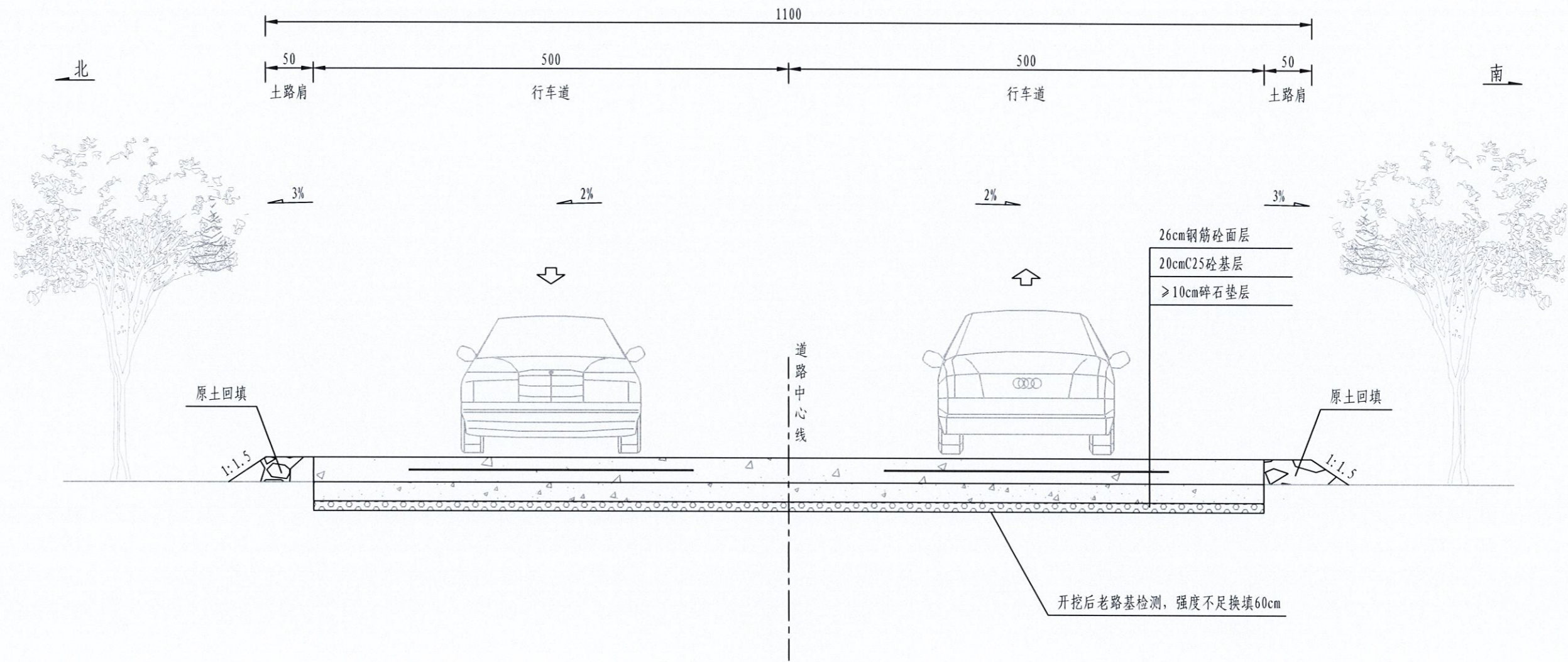
序号	变坡点桩号	变坡点高程	下段坡长	下段纵坡 (%)	坡差 (%)	半径 (R)	切线 (T)	曲线长 (L)	外距 (E)	类型	起点桩号	终点桩号	直坡段长
1	0+039.65	4.394	10.35	0.15	0	0	0	0	0	无	-	-	0.736
2	0+050.00	4.410	105	0.45	0.3	6500	9.614	19.227	0.007	凹	0+040.39	0+059.61	70.029
3	0+155.00	4.878	60	-0.3	-0.75	6800	25.357	50.715	0.047	凸	0+129.64	0+180.36	9.143
4	0+215.00	4.698	60	0.3	0.6	8500	25.5	51	0.038	凹	0+189.50	0+240.50	8.5
5	0+275.00	4.878	60	-0.5	-0.8	6500	26	52	0.052	凸	0+249.00	0+301.00	8
6	0+335.00	4.578	60	0.3	0.8	6500	26	52	0.052	凹	0+309.00	0+361.00	8.5
7	0+395.00	4.758	60	-0.3	-0.6	8500	25.5	51	0.038	凸	0+369.50	0+420.50	8.25
8	0+455.00	4.578	45	0.4	0.7	7500	26.25	52.5	0.046	凹	0+428.75	0+481.25	18.75
9	0+500.00	4.758	0	0	0	0	0	0	0	无	-	-	0

沿线控制点一览表			
点号	E	N	H
hjb2	248821.305	135891.062	4.939
hjb1	248300.263	136176.554	4.6

编号	桩号	X坐标	Y坐标	方位角
1	K0+000.00	248296.363	136173.590	113° 56' 31.69"
2	K0+020.00	248314.642	136165.474	113° 56' 31.69"
3	K0+040.00	248332.921	136157.358	113° 56' 31.69"
4	K0+060.00	248351.200	136149.241	113° 56' 31.69"
5	K0+071.19	248361.425	136144.702	113° 56' 31.69"
6	K0+080.00	248369.440	136141.037	115° 12' 16.32"
7	K0+100.00	248387.315	136132.071	118° 4' 9.56"
8	K0+120.00	248404.720	136122.223	120° 56' 2.80"
9	K0+127.16	248410.824	136118.490	121° 57' 32.37"
10	K0+140.00	248421.722	136111.691	121° 57' 32.37"
11	K0+160.00	248438.691	136101.105	121° 57' 32.37"
12	K0+180.00	248455.659	136090.519	121° 57' 32.37"
13	K0+200.00	248472.628	136079.933	121° 57' 32.37"
14	K0+220.00	248489.596	136069.346	121° 57' 32.37"
15	K0+240.00	248506.565	136058.760	121° 57' 32.37"
16	K0+260.00	248523.533	136048.174	121° 57' 32.37"
17	K0+280.00	248540.502	136037.588	121° 57' 32.37"
18	K0+300.00	248557.470	136027.001	121° 57' 32.37"
19	K0+320.00	248574.439	136016.415	121° 57' 32.37"
20	K0+340.00	248591.407	136005.829	121° 57' 32.37"
21	K0+360.00	248608.376	135995.243	121° 57' 32.37"
22	K0+380.00	248625.345	135984.656	121° 57' 32.37"
23	K0+393.94	248637.172	135977.278	121° 57' 32.37"
24	K0+400.00	248642.337	135974.109	121° 5' 27.50"
25	K0+420.00	248659.715	135964.214	118° 13' 34.26"
26	K0+440.00	248677.566	135955.199	115° 21' 41.02"
27	K0+460.00	248695.845	135947.088	112° 29' 47.78"
28	K0+480.00	248714.507	135939.900	109° 37' 54.54"
29	K0+488.77	248722.800	135937.044	108° 22' 31.42"
30	K0+500.00	248733.456	135933.504	108° 22' 31.42"


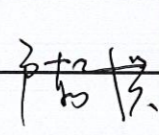
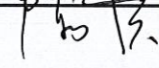
编号	桩号	X坐标	Y坐标	方位角
31	K0+520.00	248752.436	135927.199	108° 22' 31.42"
32	K0+540.00	248771.416	135920.895	108° 22' 31.42"
33	K0+560.00	248790.397	135914.590	108° 22' 31.42"
34	K0+580.00	248809.377	135908.285	108° 22' 31.42"
35	K0+597.00	248825.510	135902.926	108° 22' 31.42"

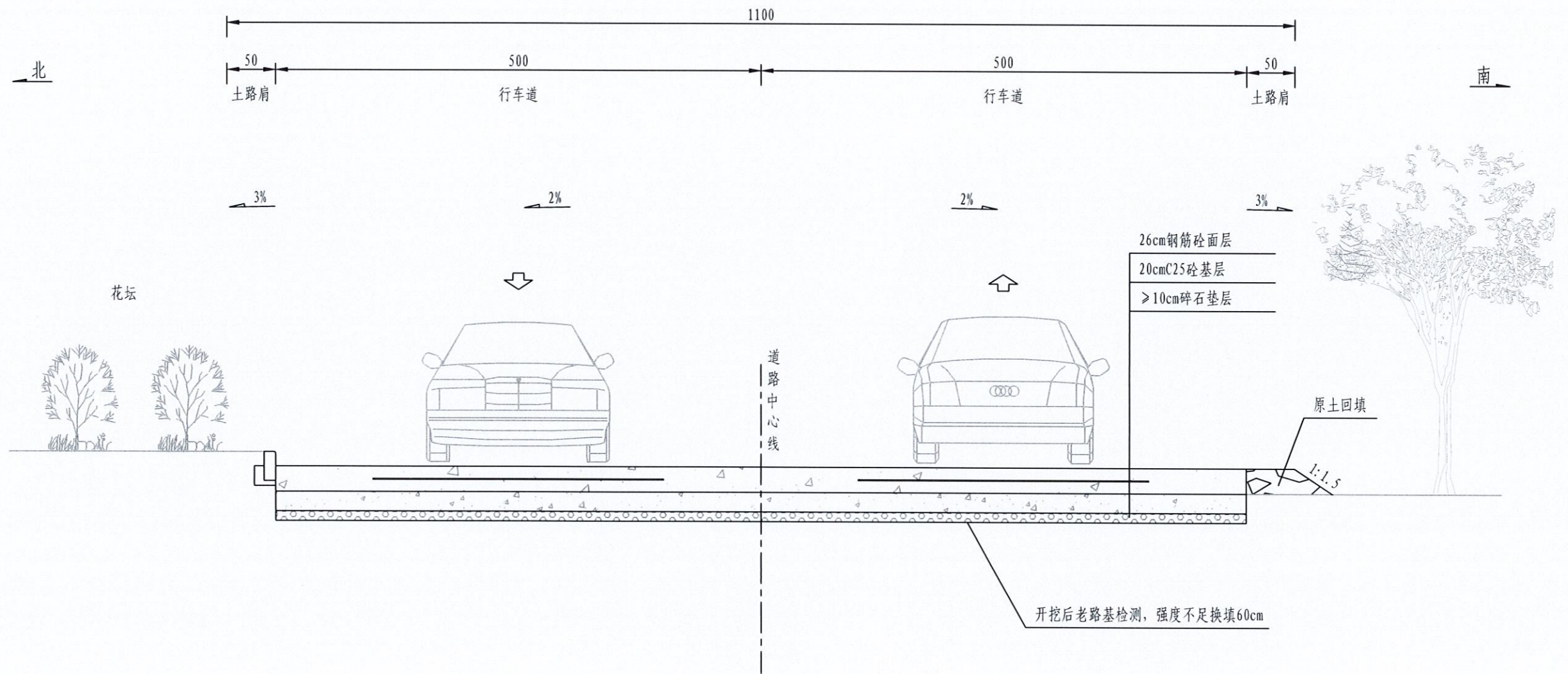
序号	里程桩号	间距	现地高程	设计高程	填挖高度	道路全宽	土路肩左侧边缘点			行车道左侧边缘点			行车道右侧边缘点			土路肩右侧边缘点		
							偏距	高差	高程	偏距	高差	高程	偏距	高差	高程	偏距	高差	高程
1	0+039.65	0.65	4.394	4.394	0	11	5.5	-0.115	4.279	5	-0.1	4.294	5	-0.1	4.294	5.5	-0.115	4.279
2	0+040.30	19.7	4.394	4.395	0.001	11	5.5	-0.115	4.28	5	-0.1	4.295	5	-0.1	4.295	5.5	-0.115	4.28
3	0+060.00	20	4.425	4.454	0.029	11	5.5	-0.115	4.339	5	-0.1	4.354	5	-0.1	4.354	5.5	-0.115	4.339
4	0+080.00	20	4.498	4.544	0.046	11	5.5	-0.115	4.429	5	-0.1	4.444	5	-0.1	4.444	5.5	-0.115	4.429
5	0+100.00	20	4.511	4.633	0.122	11	5.5	-0.115	4.518	5	-0.1	4.533	5	-0.1	4.533	5.5	-0.115	4.518
6	0+120.00	20	4.576	4.722	0.146	11	5.5	-0.115	4.607	5	-0.1	4.622	5	-0.1	4.622	5.5	-0.115	4.607
7	0+140.00	20	4.612	4.803	0.191	11	5.5	-0.115	4.688	5	-0.1	4.703	5	-0.1	4.703	5.5	-0.115	4.688
8	0+160.00	20	4.633	4.833	0.2	11	5.5	-0.115	4.718	5	-0.1	4.733	5	-0.1	4.733	5.5	-0.115	4.718
9	0+180.00	4	4.677	4.803	0.126	11	5.5	-0.115	4.688	5	-0.1	4.703	5	-0.1	4.703	5.5	-0.115	4.688
10	0+184.00	16	4.672	4.791	0.119	11	5.5	-0.115	4.676	5	-0.1	4.691	5	-0.1	4.691	5.5	-0.115	4.676
11	0+200.00	20	4.686	4.749	0.063	11	5.5	-0.115	4.634	5	-0.1	4.649	5	-0.1	4.649	5.5	-0.115	4.634
12	0+220.00	20	4.672	4.738	0.066	11	5.5	-0.115	4.623	5	-0.1	4.638	5	-0.1	4.638	5.5	-0.115	4.623
13	0+240.00	20	4.671	4.773	0.102	11	5.5	-0.115	4.658	5	-0.1	4.673	5	-0.1	4.673	5.5	-0.115	4.658
14	0+260.00	20	4.667	4.824	0.157	11	5.5	-0.115	4.709	5	-0.1	4.724	5	-0.1	4.724	5.5	-0.115	4.709
15	0+280.00	20	4.615	4.819	0.204	11	5.5	-0.115	4.704	5	-0.1	4.719	5	-0.1	4.719	5.5	-0.115	4.704
16	0+300.00	20	4.552	4.753	0.201	11	5.5	-0.115	4.638	5	-0.1	4.653	5	-0.1	4.653	5.5	-0.115	4.638
17	0+320.00	20	4.536	4.662	0.126	11	5.5	-0.115	4.547	5	-0.1	4.562	5	-0.1	4.562	5.5	-0.115	4.547
18	0+340.00	20	4.502	4.627	0.125	11	5.5	-0.115	4.512	5	-0.1	4.527	5	-0.1	4.527	5.5	-0.115	4.512
19	0+360.00	20	4.506	4.653	0.147	11	5.5	-0.115	4.538	5	-0.1	4.553	5	-0.1	4.553	5.5	-0.115	4.538
20	0+380.00	20	4.506	4.707	0.201	11	5.5	-0.115	4.592	5	-0.1	4.607	5	-0.1	4.607	5.5	-0.115	4.592
21	0+400.00	20	4.448	4.718	0.27	11	5.5	-0.115	4.603	5	-0.1	4.618	5	-0.1	4.618	5.5	-0.115	4.603
22	0+420.00	20	4.507	4.683	0.176	11	5.5	-0.115	4.568	5	-0.1	4.583	5	-0.1	4.583	5.5	-0.115	4.568
23	0+440.00	20	4.511	4.631	0.12	11	5.5	-0.115	4.516	5	-0.1	4.531	5	-0.1	4.531	5.5	-0.115	4.516
24	0+460.00	20	4.496	4.628	0.132	11	5.5	-0.115	4.513	5	-0.1	4.528	5	-0.1	4.528	5.5	-0.115	4.513
25	0+480.00	13.7	4.536	4.678	0.142	11	5.5	-0.115	4.563	5	-0.1	4.578	5	-0.1	4.578	5.5	-0.115	4.563
26	0+493.70	6.3	4.636	4.733	0.097	11	5.5	-0.115	4.618	5	-0.1	4.633	5	-0.1	4.633	5.5	-0.115	4.618
27	0+500.00	0	4.758	4.758	0	12	6	-0.125	4.633	5.5	-0.11	4.648	5.5	-0.11	4.648	6	-0.125	4.633



路基标准横断面图  
K0+000~K0+200

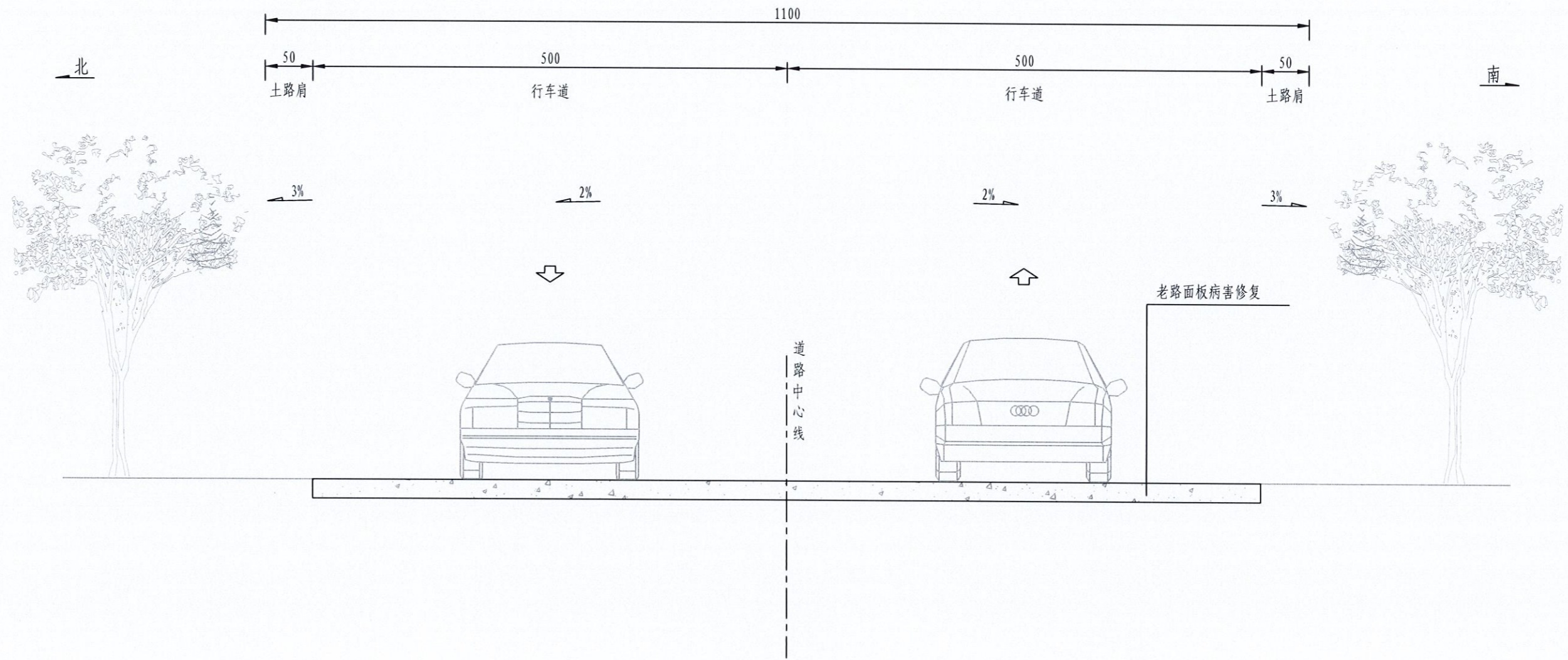
附注：本图尺寸以厘米计。

 余姚市交通规划设计研究院 Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications <small>勘察证书：工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字 33500743          设计证书：公路甲级、市政（道路、桥梁）甲级 A133002801 市政（给、排水）乙级 A233002808          咨询证书：公路甲级、市政公路工程甲级 甲132024011720</small>	黄家埠镇金号路新建工程		项目负责	方清	设计	方清	审核		路基标准横断面图		
			专业负责	方清	复核	可坚	审定			图号	S3-7-1



路基标准横断面图  
K0+200~K0+500

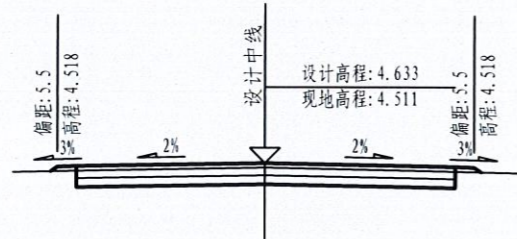
附注：本图尺寸以厘米计。



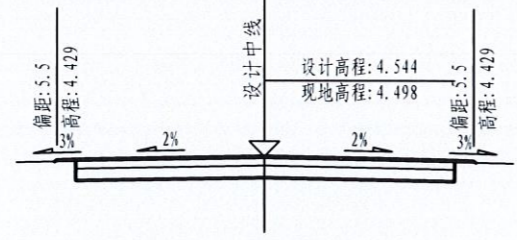
路基标准横断面图  
K0+500 - K0+597

附注：本图尺寸以厘米计。

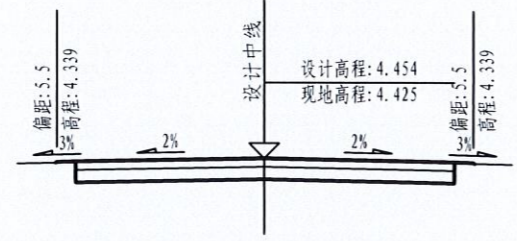
余姚市交通规划设计研究院 Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications <small>勘测证书：工程勘察甲类 B133002801 测绘资质 乙测资字 33500743          设计证书：公路甲级、市政（道路、桥梁）甲类 A133002801 市政（给、排水）乙级 A233002808          咨询证书：公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720</small>	黄家埠镇金号路新建工程	项目负责	方清	设计	方清	审核	陈松	路基标准横断面图		
		专业负责	方清	复核	陈松	审定	陈松	图号	S3-7-3	日期



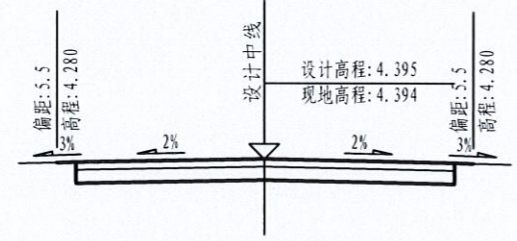
桩号: 0+100.00 路中填挖高度: -0.438  
 填方面积=0.14 挖方面积=2.382  
 挖砾厚度=0.2 挖砾宽度=10 挖砾面积=2



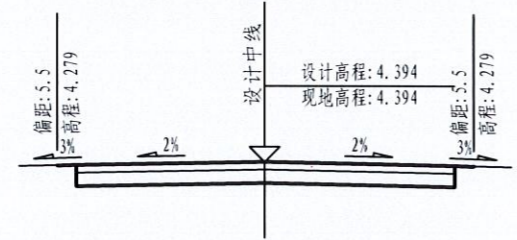
桩号: 0+080.00 路中填挖高度: -0.514  
 填方面积=0.046 挖方面积=3.143  
 挖砾厚度=0.2 挖砾宽度=10 挖砾面积=2



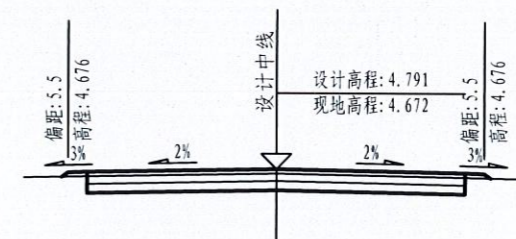
桩号: 0+060.00 路中填挖高度: -0.531  
 填方面积=0.028 挖方面积=3.305  
 挖砾厚度=0.2 挖砾宽度=10 挖砾面积=2



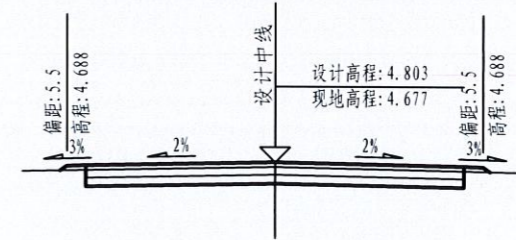
桩号: 0+040.30 路中填挖高度: -0.559  
 填方面积=0 挖方面积=3.587  
 挖砾厚度=0.2 挖砾宽度=10 挖砾面积=2



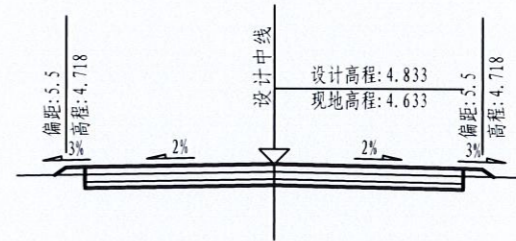
桩号: 0+039.65 路中填挖高度: -0.56  
 填方面积=0 挖方面积=3.601  
 挖砾厚度=0.2 挖砾宽度=10 挖砾面积=2



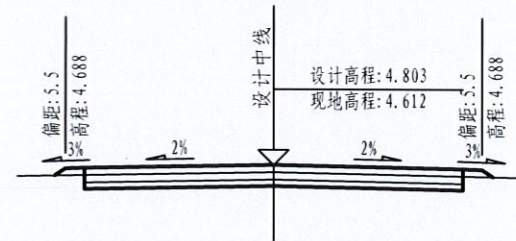
桩号: 0+184.00 路中填挖高度: -0.441  
 填方面积=0.137 挖方面积=2.41  
 挖砾厚度=0.2 挖砾宽度=10 挖砾面积=2



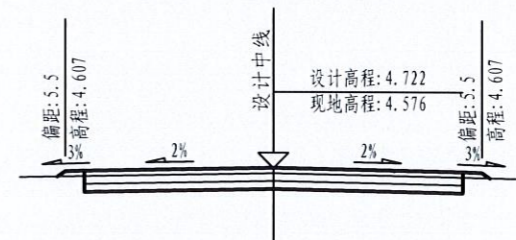
桩号: 0+180.00 路中填挖高度: -0.434  
 填方面积=0.146 挖方面积=2.34  
 挖砾厚度=0.2 挖砾宽度=10 挖砾面积=2



桩号: 0+160.00 路中填挖高度: -0.36  
 填方面积=0.256 挖方面积=1.604  
 挖砾厚度=0.2 挖砾宽度=10 挖砾面积=2

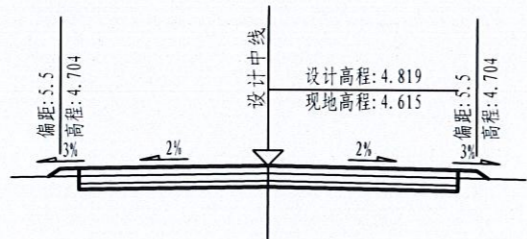


桩号: 0+140.00 路中填挖高度: -0.369  
 填方面积=0.242 挖方面积=1.687  
 挖砾厚度=0.2 挖砾宽度=10 挖砾面积=2

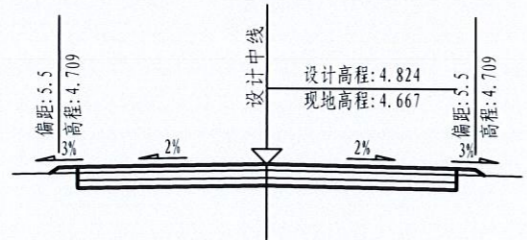


桩号: 0+120.00 路中填挖高度: -0.414  
 填方面积=0.174 挖方面积=2.14  
 挖砾厚度=0.2 挖砾宽度=10 挖砾面积=2

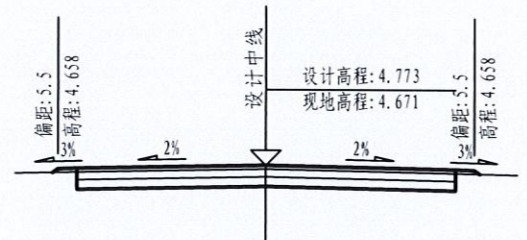
项目负责	方清	设计	方清	审核	陈培培	路基横断面设计图			
专业负责	方清	复核	陈培培	审定	陈培培	图号	S3-8-1	日期	2025.08



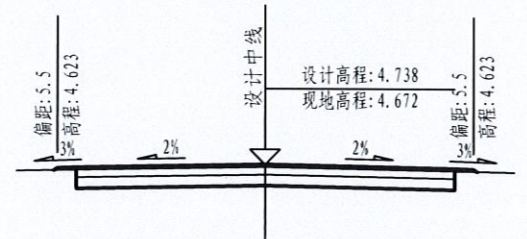
桩号: 0+280.00 路中填挖高度: -0.356  
 填方面积=0.263 挖方面积=1.559  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



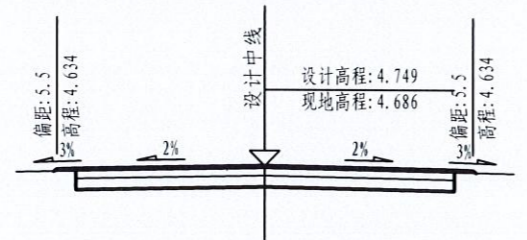
桩号: 0+260.00 路中填挖高度: -0.403  
 填方面积=0.19 挖方面积=2.033  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



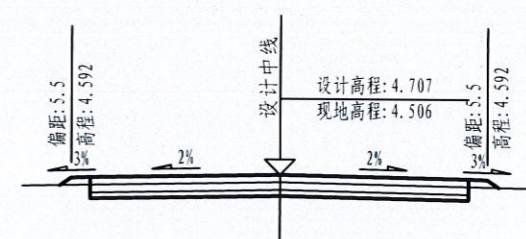
桩号: 0+240.00 路中填挖高度: -0.458  
 填方面积=0.114 挖方面积=2.579  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



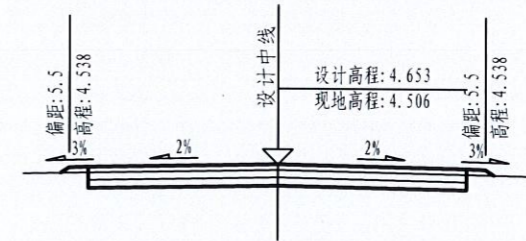
桩号: 0+220.00 路中填挖高度: -0.494  
 填方面积=0.069 挖方面积=2.942  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



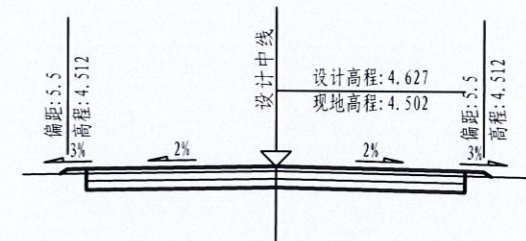
桩号: 0+200.00 路中填挖高度: -0.497  
 填方面积=0.066 挖方面积=2.965  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



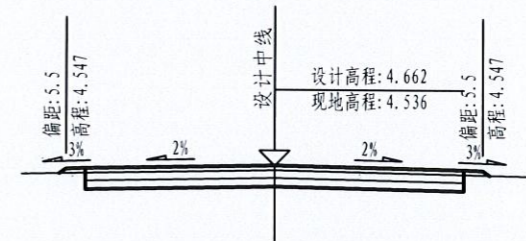
桩号: 0+380.00 路中填挖高度: -0.359  
 填方面积=0.257 挖方面积=1.594  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



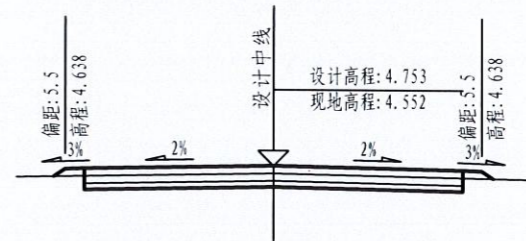
桩号: 0+360.00 路中填挖高度: -0.413  
 填方面积=0.176 挖方面积=2.129  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



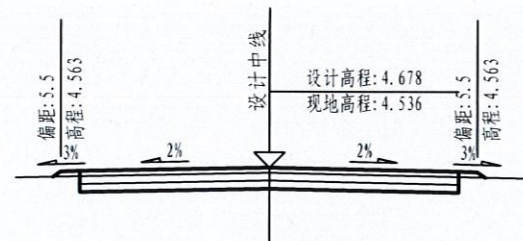
桩号: 0+340.00 路中填挖高度: -0.435  
 填方面积=0.145 挖方面积=2.35  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



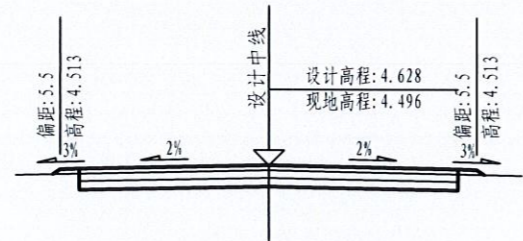
桩号: 0+320.00 路中填挖高度: -0.434  
 填方面积=0.147 挖方面积=2.337  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



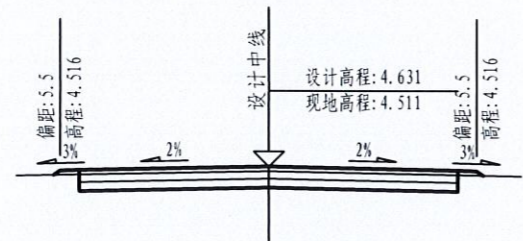
桩号: 0+300.00 路中填挖高度: -0.359  
 填方面积=0.258 挖方面积=1.59  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



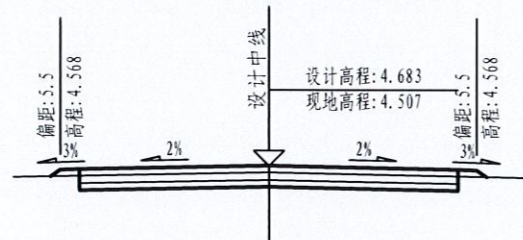
桩号: 0+480.00 路中填挖高度: -0.418  
 填方面积=0.169 挖方面积=2.179  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



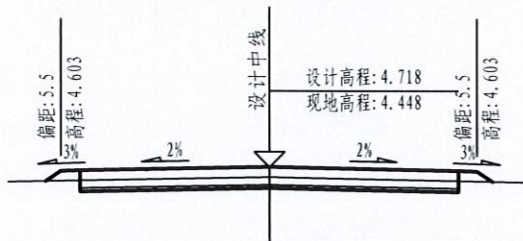
桩号: 0+460.00 路中填挖高度: -0.428  
 填方面积=0.155 挖方面积=2.279  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



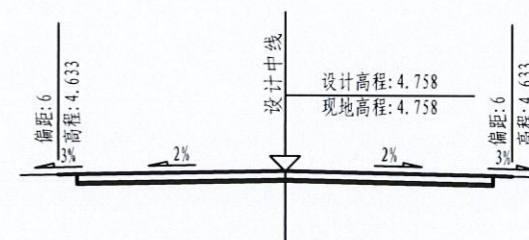
桩号: 0+440.00 路中填挖高度: -0.44  
 填方面积=0.139 挖方面积=2.395  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



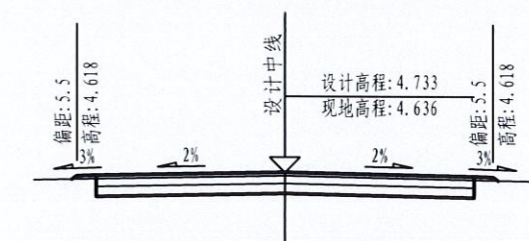
桩号: 0+420.00 路中填挖高度: -0.384  
 填方面积=0.219 挖方面积=1.84  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2



桩号: 0+400.00 路中填挖高度: -0.29  
 填方面积=0.377 挖方面积=0.897  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2

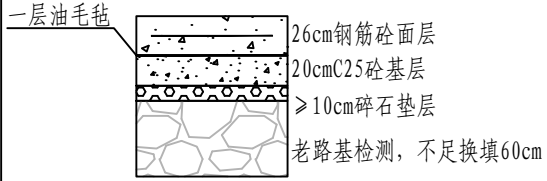
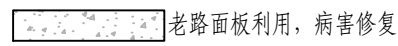


桩号: 0+500.00 路中填挖高度: -0.3  
 填方面积=0.198 挖方面积=0.66  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=11 挖砂面积=2.2



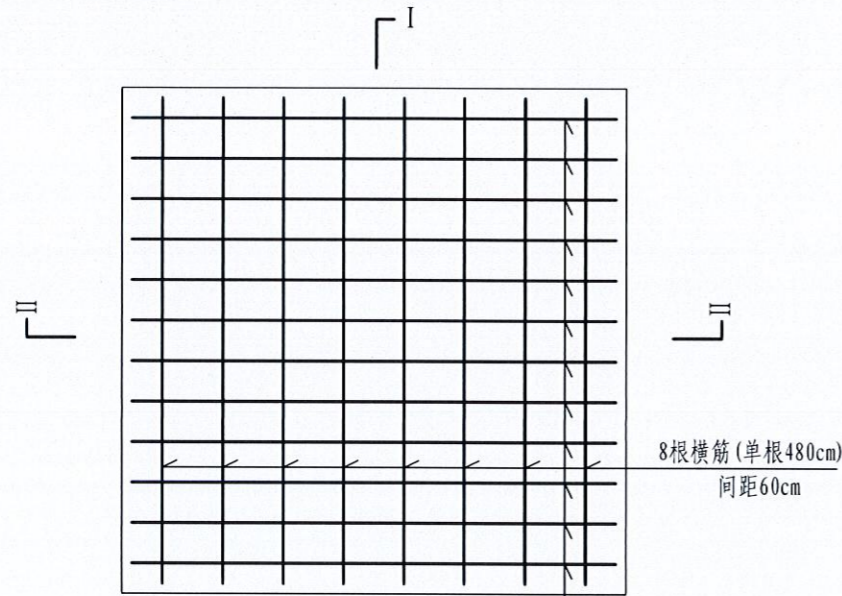
桩号: 0+493.70 路中填挖高度: -0.463  
 填方面积=0.107 挖方面积=2.632  
 挖砂厚度=0.2 挖砂宽度=10 挖砂面积=2

### 路面结构类型

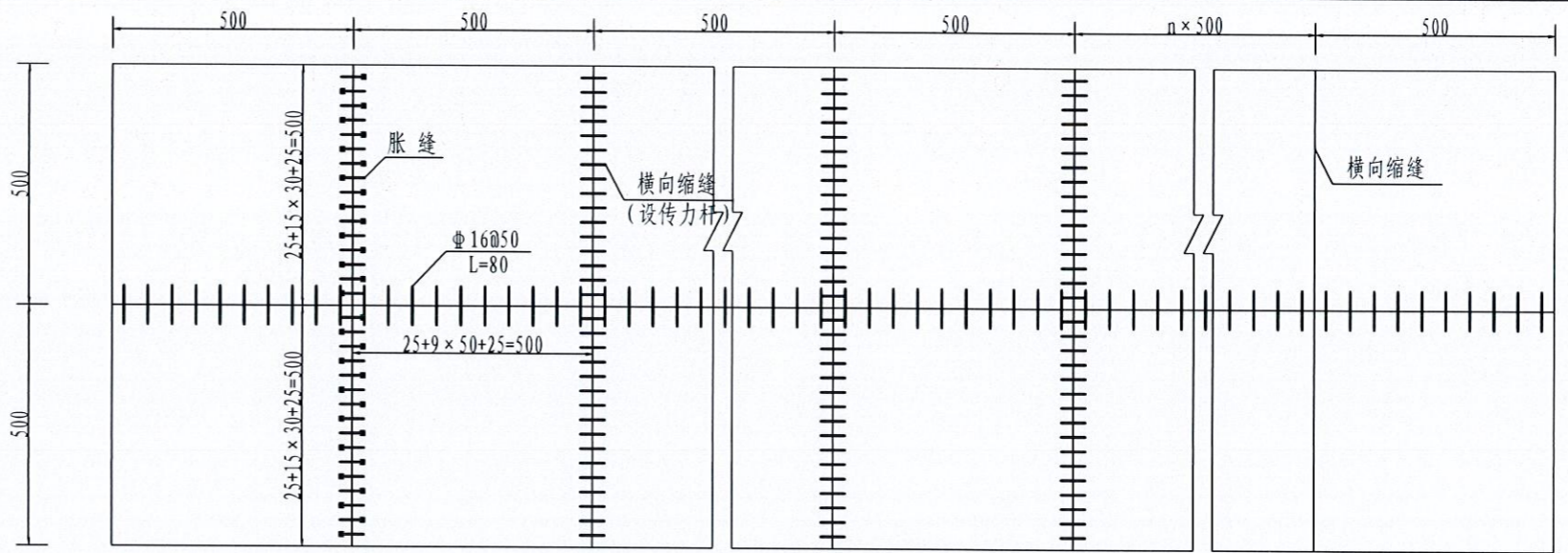
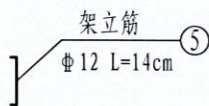
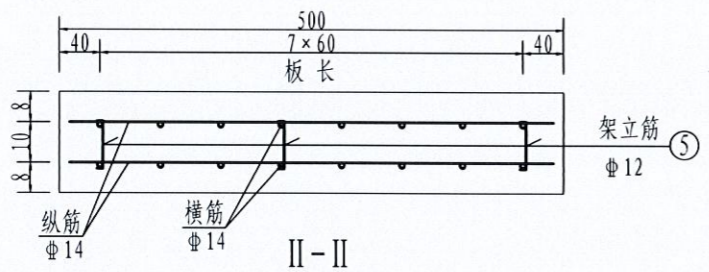
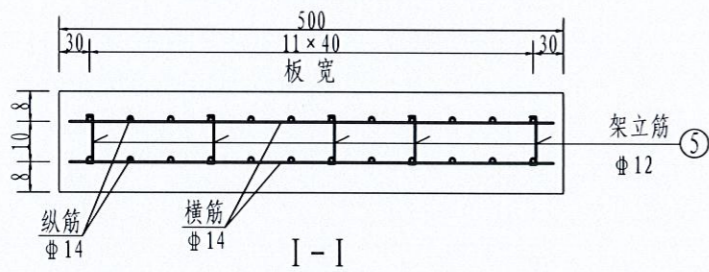
自然区划	IV4		
所属工程	黄家埠镇金号公路新建工程		
结构部位	行车道		
路面结构类型	钢筋混凝土路面		
填挖情况	填方		
路基填料	宕渣		
路基干湿类型	中湿、干燥		
路面结构 图 式	K0+039.65-K0+500挖除新建段	K0+500-K0+597病害修复段	
	 <p style="font-size: small;">一层油毛毡 26cm钢筋砼面层 20cmC25砼基层 ≥10cm碎石垫层 老路基检测，不足换填60cm</p>	 <p style="font-size: small;">老路面板利用，病害修复</p>	

附注:

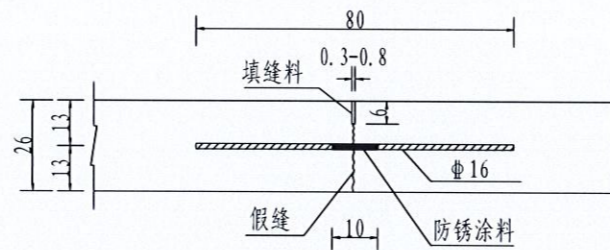
- 1、本图尺寸除注明外均以厘米计。
- 2、K0+039.65-K0+500段老路基本无情况良好的面板，设计挖除老路面板，新建26cm钢筋砼面层+20cmC25砼基层+≥10碎石垫层，不足56cm需向下开槽至56cm。
- 3、翻修段面板开挖后对老路基进行弯沉检测（贝克曼梁），若弯沉>280(1/100mm)，需对老路基进行换填，换填深度60cm。
- 4、K0+500-K0+597现状面板情况较好，仅存在一些裂缝，灌缝处理。
- 5、桥头搭板铺装挖除重做。



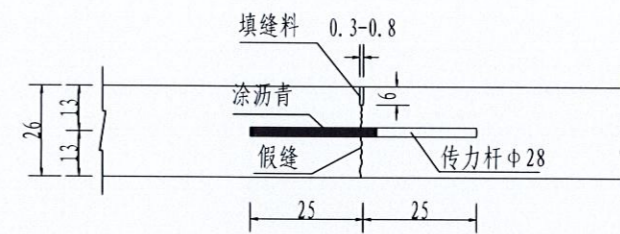
钢筋混凝土面板钢筋构造图



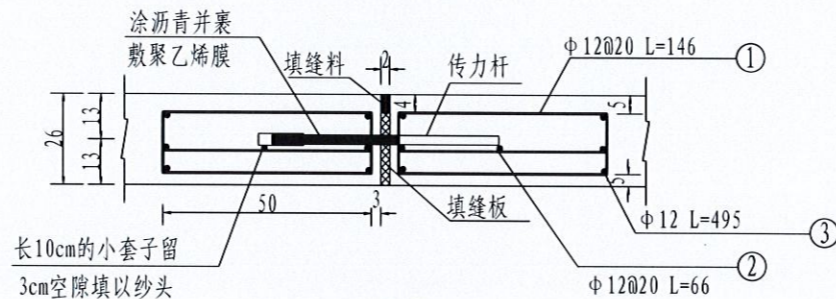
砼面板板块划分及接缝布置平面图



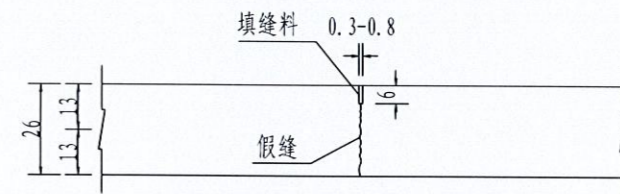
纵向缩缝构造



横向缩缝构造(设传力杆)



横向胀缝构造 I



横向缩缝构造(不设传力杆)

附注:

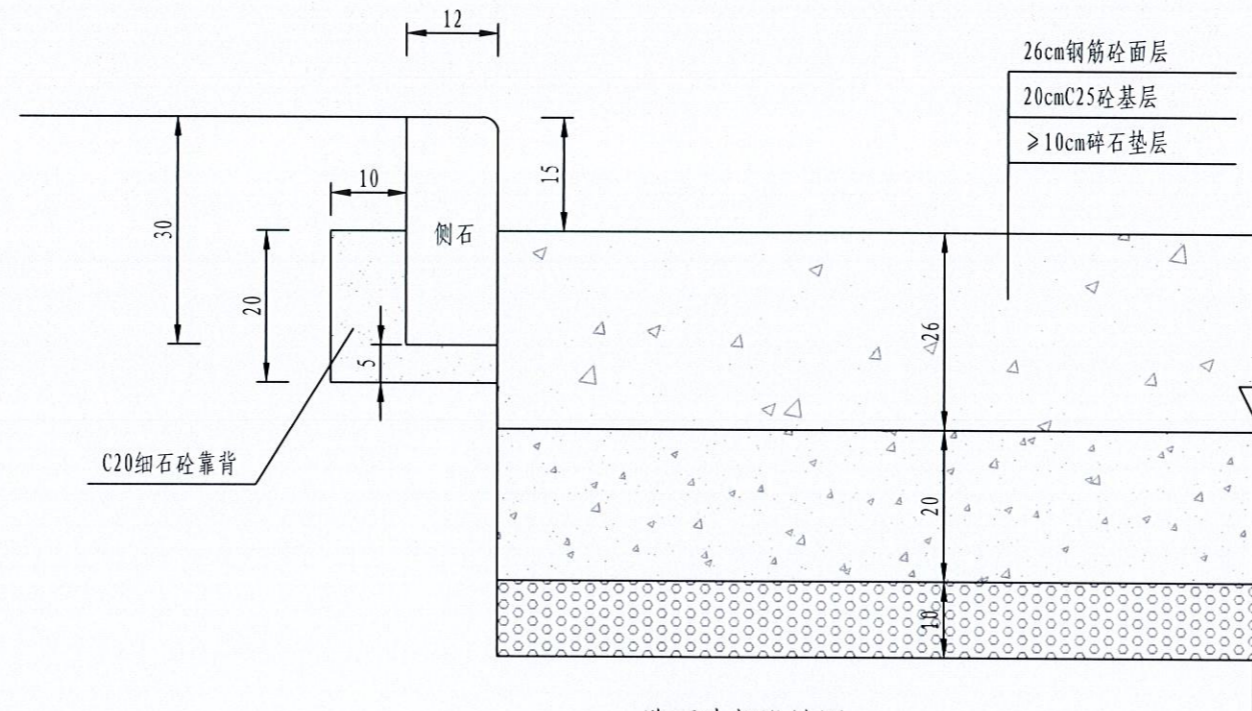
- 1、本图尺寸单位除钢筋直径以mm计外,其余均以cm计。
- 2、传力杆为 $\Phi 28$ 的光圆钢筋,拉杆为 $\Phi 16$ 的螺纹钢。
- 3、每日施工结束,或因临时原因中断施工时,必须设置横向施工缝,其位置应尽可能选在胀缝或缩缝处。设在胀缝处的施工缝其构造与胀缝相同,设在缩缝处的施工缝应采用平缝加传力杆型。
- 4、在邻近桥梁或其他固定构造物处或与其它道路相交处应按胀缝 I 设置。无法设置传力杆时按胀缝 II 处理。
- 5、邻近胀缝或路面自由端部的3条缩缝宜采用设传力杆假缝形式。
- 6、填缝料采用聚氨酯。
- 7、用于胀缝传力杆端部的套帽采用塑料管,厚度不小于2mm,要求端部密封不透水,内径较传力杆直径大 $1 \sim 1.5$ mm,塑料套帽长10cm,顶部空隙长度均不小于2.5cm。
- 8、新建砼面板弯拉强度 $\geq 5$ MPa,并设置两层钢筋网,横向钢筋位于纵向钢筋之下。
- 9、横筋与纵筋均采用螺纹钢。

水泥砼路面板接缝钢筋工程数量表

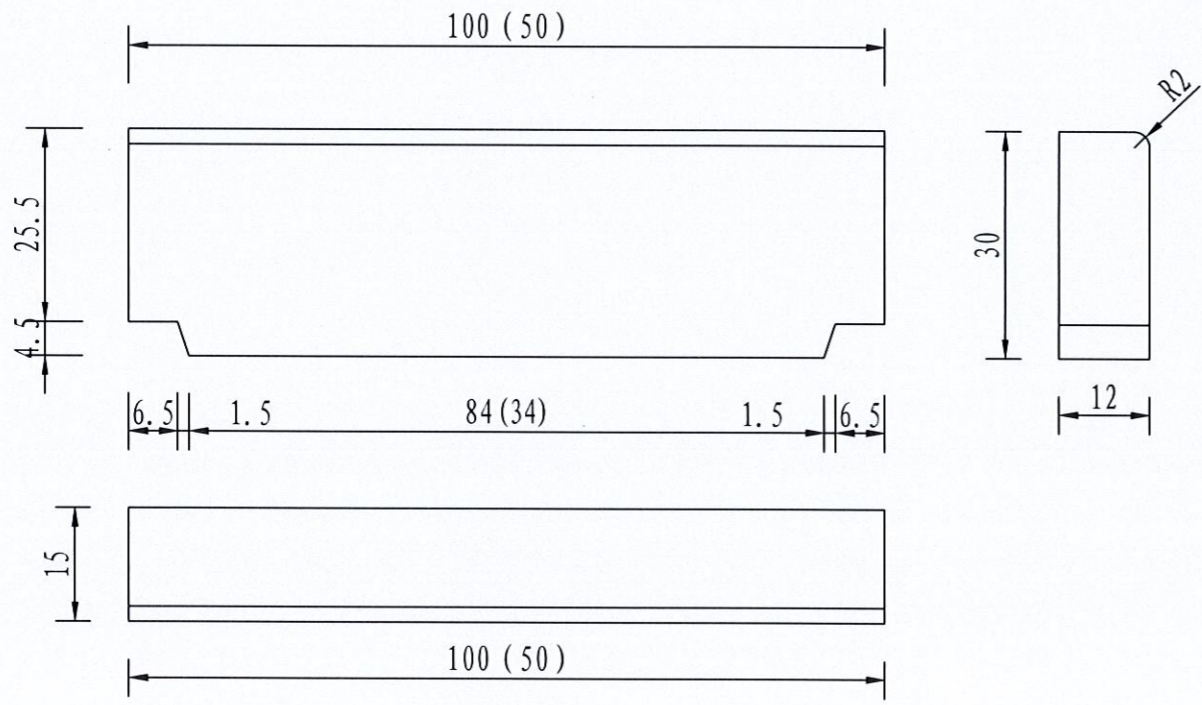
板尺寸 (m)	接 缝	接 缝					接缝 数量 (条)	钢筋 总重 (kg)
		直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	总长度 (m)	重量 (kg)		
5.0×5.0	胀缝 I	Φ28	50	16	8	189.90	4	759.60
		①Φ12	136	50	68			
		②Φ12	66	50	33			
		③Φ12	495	14	69.3			
	横向施工缝 或横向缩缝	Φ28	50	16	8	38.67	12	464.06
纵向施工缝	Φ16	70	10	7	11.05	94	10387.00	

水泥砼路面板面层钢筋工程数量表

板尺寸 (m)	位 置	单块板					板块 数量 (块)	钢筋 总重 (kg)
		直径 (mm)	长度 (cm)	根数 (根)	总长度 (m)	重量 (kg)		
5.0×5.0	横筋	Φ14	480	8	38.4	46.39	182	21445.93
	纵筋	Φ14	480	12	57.6	69.58		
	架立筋	Φ12	14	15	2.1	1.86		



路面边部设计图  
适用于厂门口花坛处



侧石大样图

- 附注:
1. 本图尺寸除注明外均以厘米计。
  2. 道路直线段采用长为99厘米侧平石；曲线段采用长为49厘米侧平石，(侧石转弯半径小于6米时采用30厘米)。
  3. 相邻侧石接缝必须齐平，缝宽为1厘米；
  4. 材料：采用水泥砼，平均抗压强度不小于30MPa，单块最小值24MPa。

项目负责	方清	设计	方清	审核	陆华	路面边部设计图			
专业负责		复核	王	审定		图号	S3-11	日期	2025.08

# 道路提升路基路面工程数量汇总表

黄家埠镇金号路新建工程

第 1 页 共 1 页

编号	工程位置	长度 (m)	工程概况	路面工程						路基工程			侧石		备注	
				26cm钢筋 砼面层 (m <sup>2</sup> )	油毛毡 (m <sup>2</sup> )	20cmC25砼 基层 (m <sup>2</sup> )	碎石垫层 (m <sup>3</sup> )	HRB400钢 筋 (kg)	HPB300钢 筋 (kg)	挖砼 (m <sup>3</sup> )	挖老路基 (m <sup>3</sup> )	土路肩原 土回填 (m <sup>3</sup> )	宕渣换填 (m <sup>3</sup> )	侧石 (m)		C20细石砼 靠背 (m <sup>3</sup> )
1	K0+039.7 ~ K0+493.7	454.1	挖除新建	4540.0	4540.0	4540.0	544.8	31832.9	1223.7	908.0	544.8	184.0		220.0	5.7	1、K0+184下穿管 线段、桥头搭板 处开挖混凝土板 采用人工开挖， 数量为60.2m <sup>3</sup> ； 2、路基强度不足 处采用宕渣换填 60cm，工程量为 暂记。
2	K0+493.7 ~ K0+519.3	25.6	搭板铺装	151.2				117.8		30.2						
3	路基换填（暂记）		宕渣换填								1300.0		1300.0			
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21	合计	479.7		4691.2	4540.0	4540.0	544.8	31950.8	1223.7	938.2	1844.8	184.0	1300.0	220.0	5.7	

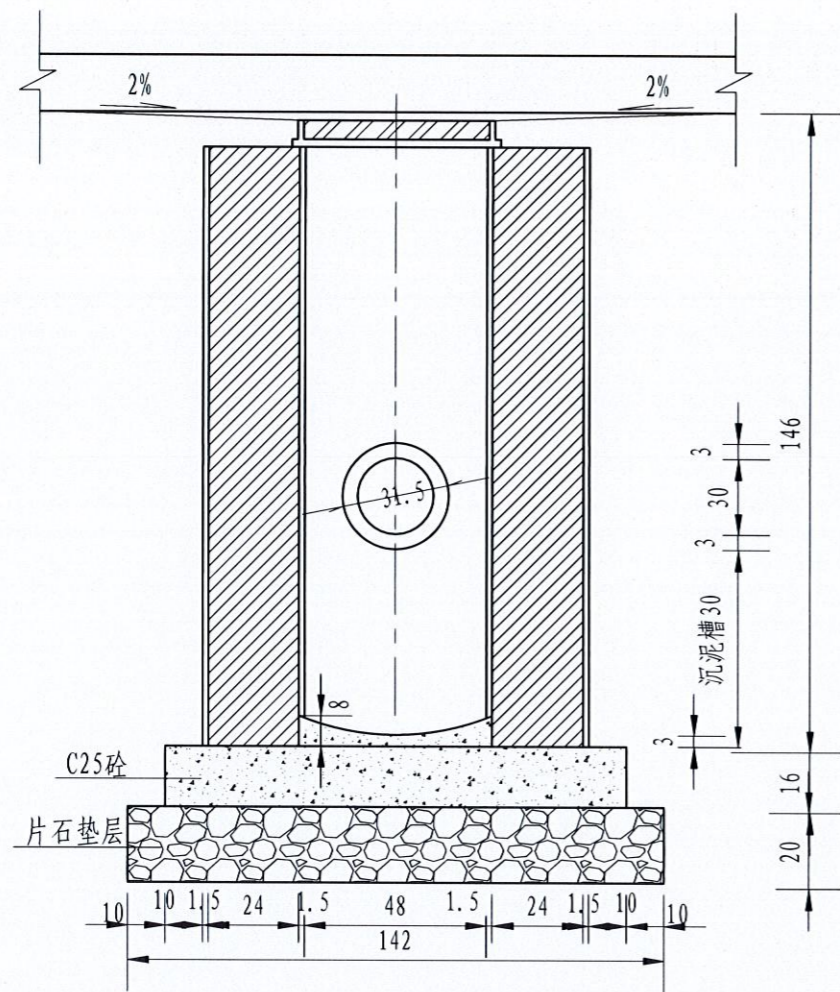
编制：方清

复核：王强

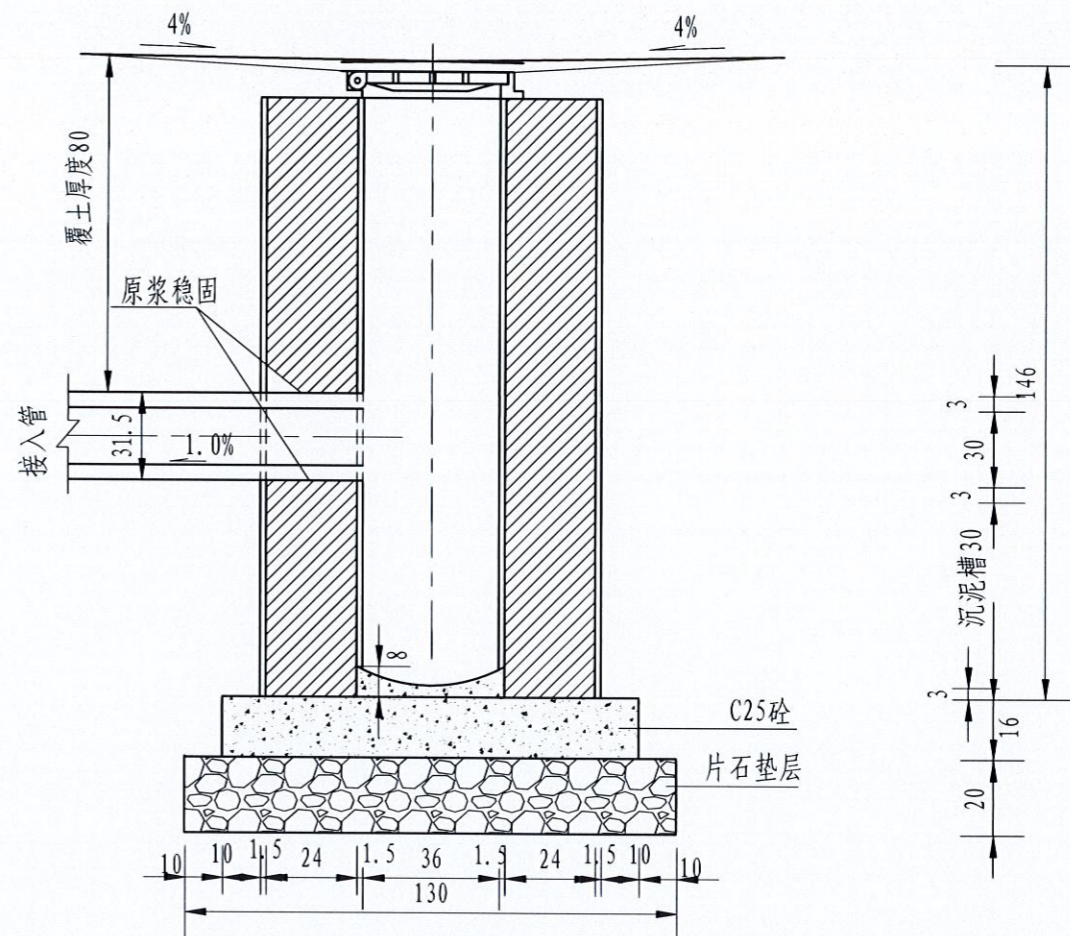
审核：陈学

路基路面排水工程数量表

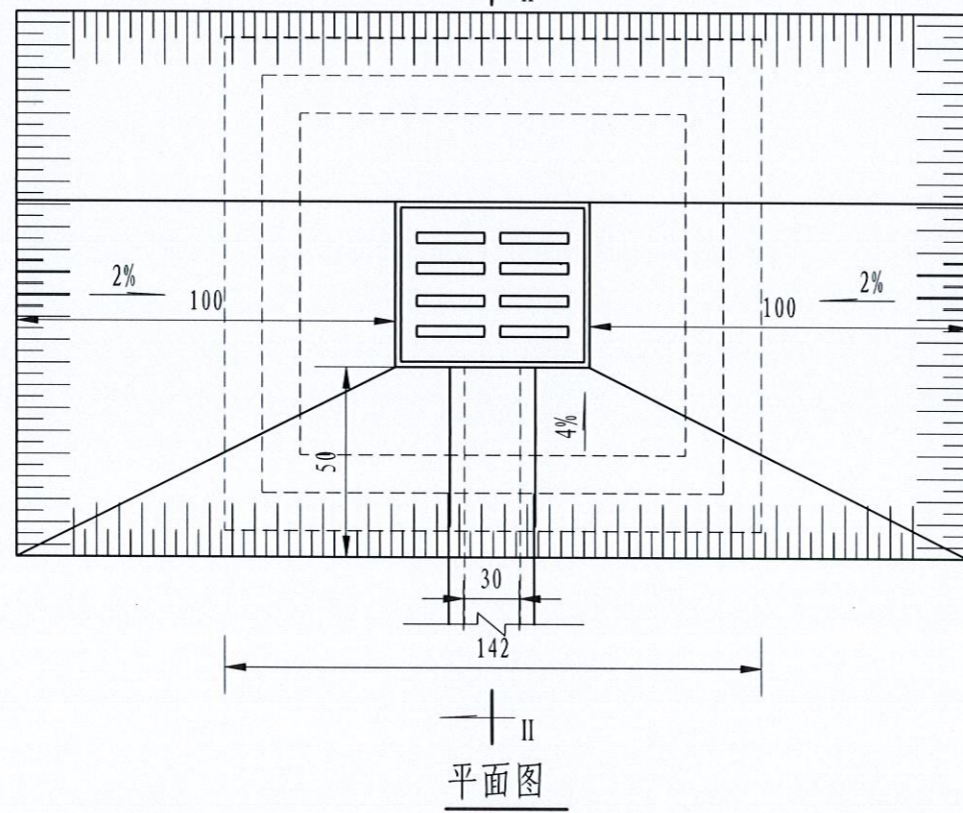
编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注	编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	雨水口	平算式	砖砌	个	12		1						
2	雨水检查井	Φ100	砖砌	个	3		2						
3	雨水管	D300	钢筋砼	m	150		3						
4	雨水管	D500	钢筋砼	m	66		4						
5	雨水管开挖			m3	736		5						
6	雨水管宕渣回填			m3	543		6						
7	雨水管原土回填			m3	30		7						
8	污水检查井接高			个	15	井盖更换为铸铁	8						
9							9						
10							10						
11							11						
12							12						
13							13						
14							14						
15							15						
16							16						
17							17						
18							18						
19							19						
20							20						
21							21						
22							22						
23							23						
24							24						
25							25						



I - I



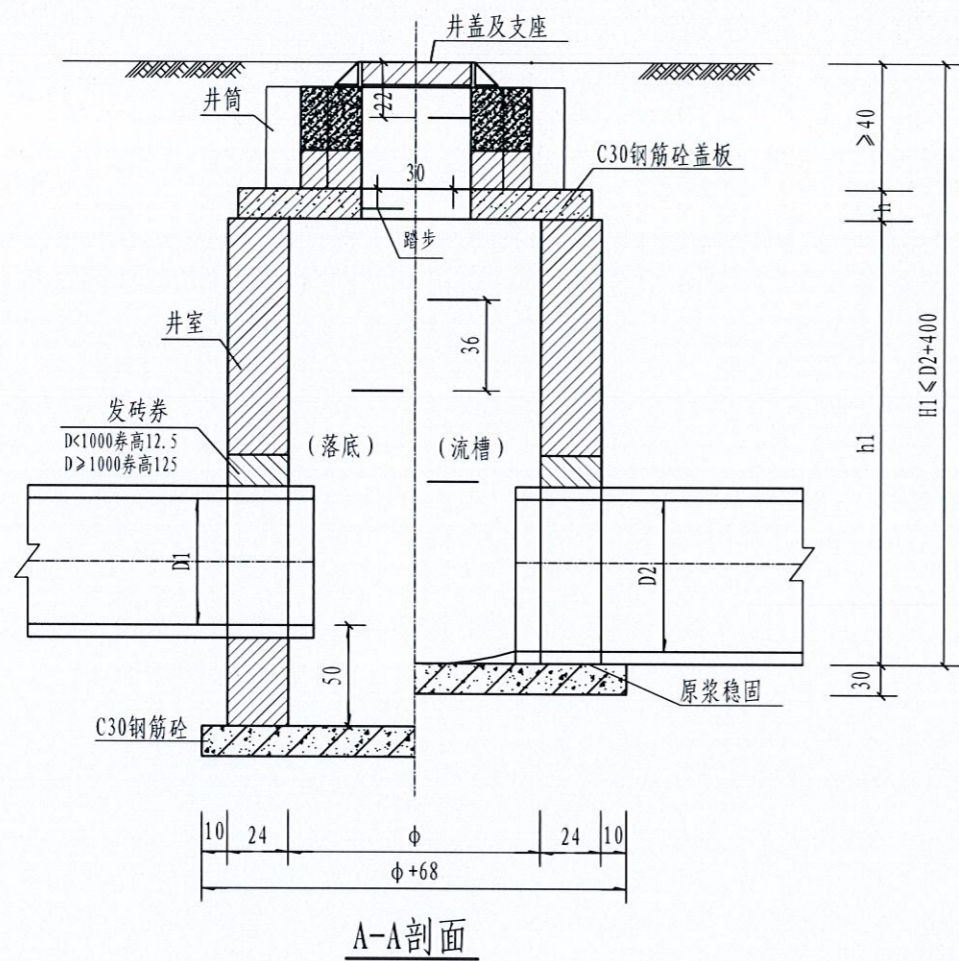
II - II



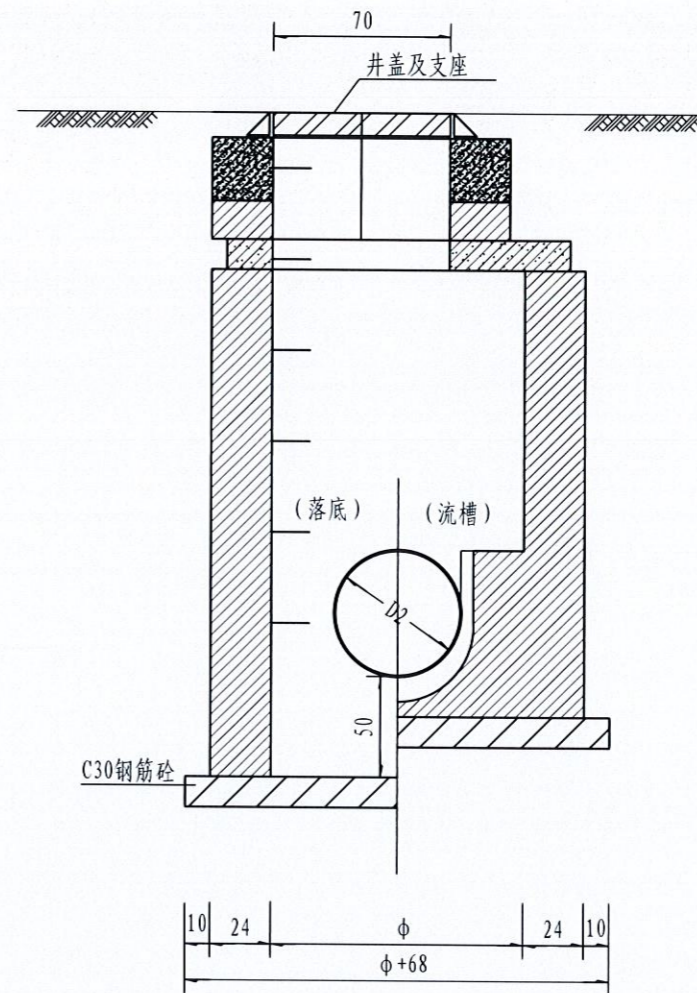
平面图

附注:

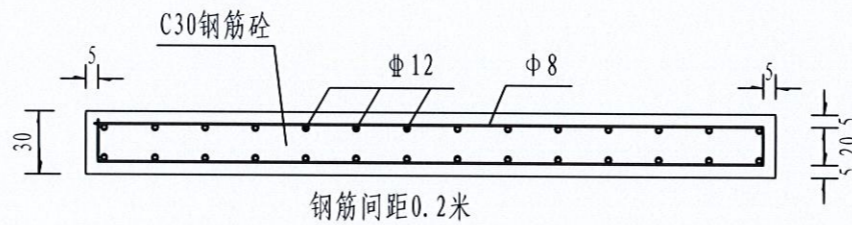
- 1、砖墙采用M10水泥砂浆砌MU10砖，雨水口内外壁均为1:2水泥砂浆粉刷厚各2毫米。
- 2、座浆、填缝采用1:2水泥砂浆。
- 3、本图尺寸除注明外，其余均以厘米计。
- 4、雨水算采用钢纤维材料(I级)，双排孔水算盖，规格50x40cm。需符合《钢纤维混凝土水算盖》(JCT 948-2005，建材行业标准)相关要求，可向有生产资质的厂家购买。
- 5、雨水口接高时按此图纸进行施工。



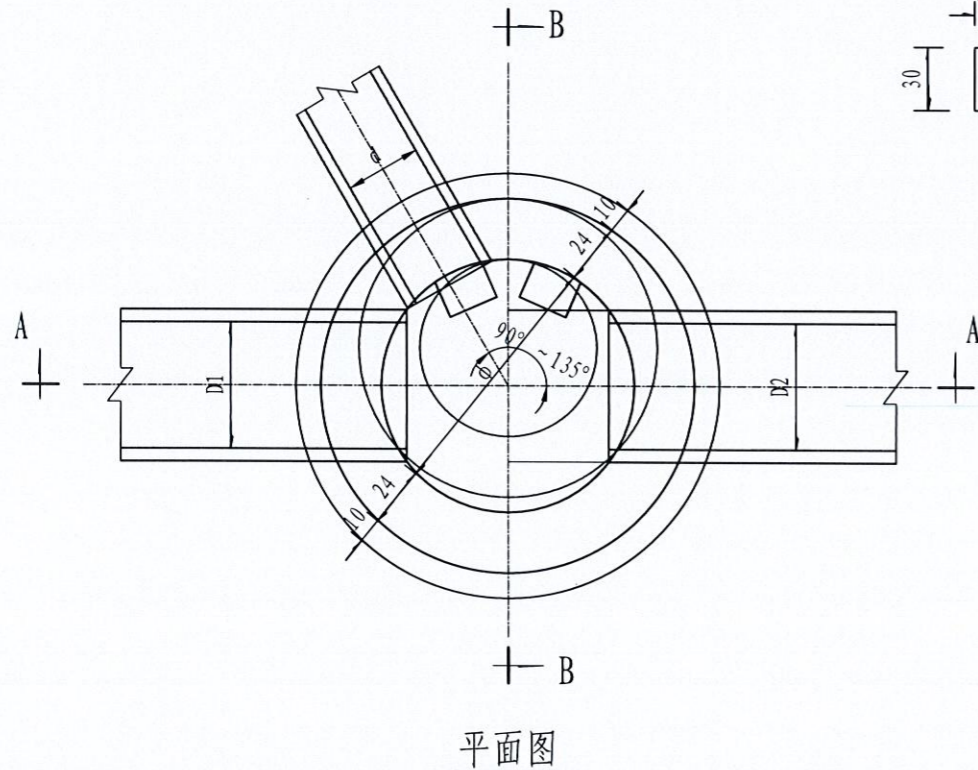
A-A剖面



B-B剖面



基础配筋图



平面图

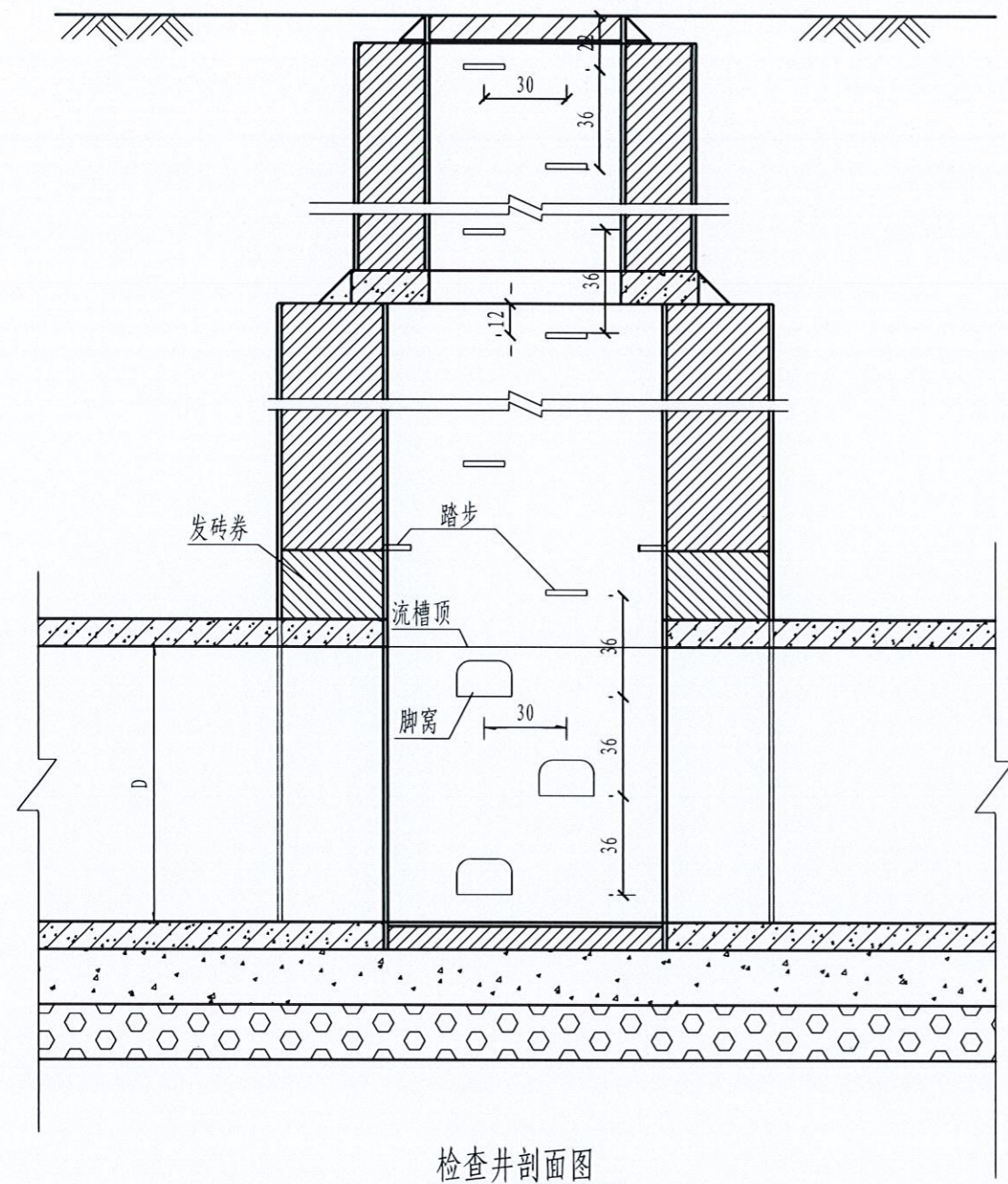
工程数量表

$\phi$ (cm)	砖砌体 (m <sup>3</sup> )		砂浆抹面 (m <sup>2</sup> )		C30 砼 (m <sup>3</sup> )	基础钢筋 (kg)		井室 盖板 (块)	井盖 井座 (套)
	井室	井筒/m	井室	井筒/m		$\phi 12$	$\phi 8$		
100	0.93xh1	0.71	7.79h1	5.91	0.67	12.2	6.9	1	1
125	1.12xh1	0.71	9.36h1	5.91	0.88	16.2	10.9	1	1
150	1.31xh1	0.71	10.93h1	5.91	1.12	18.2	12.9	1	1

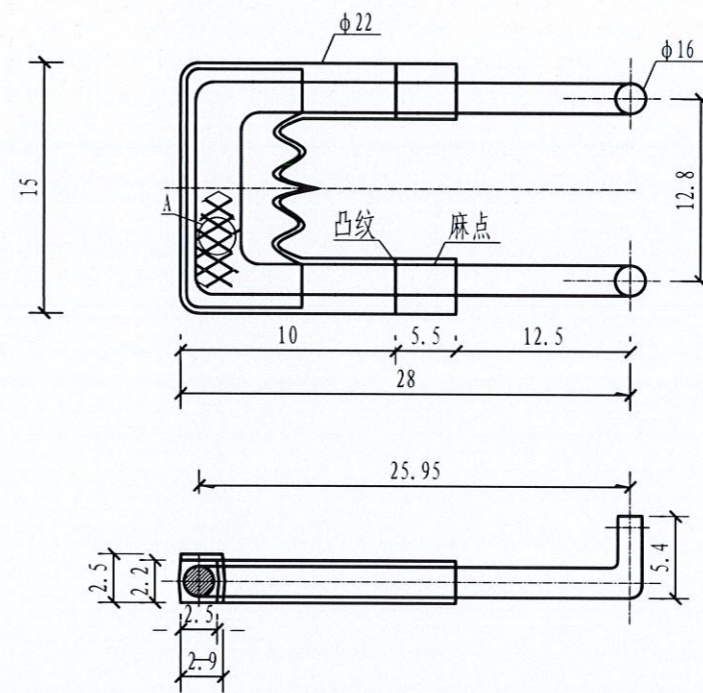
注：  
 1、h1计算时以米计。  
 2、以上工程量未扣除管子所占体积。  
 3、流槽采用MU20砖砌筑，本表未计其工程量。  
 4、当有预留管接入时，井规格可根据接入管的需要适当调大。

附注：

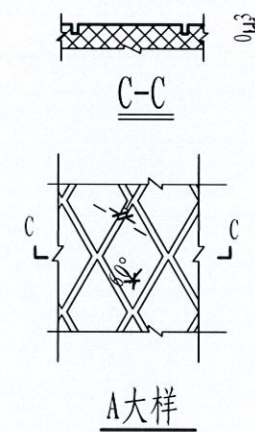
- 1、本图尺寸除注明外，其余均以厘米计，比例为1:30。
- 2、砖墙：采用MU20砖，M10水泥砂浆浆砌，内外壁均为M10水泥砂浆粉刷厚各2.0厘米。
- 4、支管接入采用管内顶平接，但不得接入井筒。
- 5、井室高度自井底至盖板底净高一般为(180+D2)厘米，当埋深不足时也可酌情减小。
- 6、本图配用 $\phi 700$ mm的D400类型球墨铸铁井盖，质量按《检查井盖》(GB/T 23858-2009)国家标准执行，可向有生产资质的厂家购买。
- 7、流槽采用MU20砖与井室同步砌筑完成。
- 8、检查井基础采用30cm厚宕渣垫层+10cm碎石找平层。



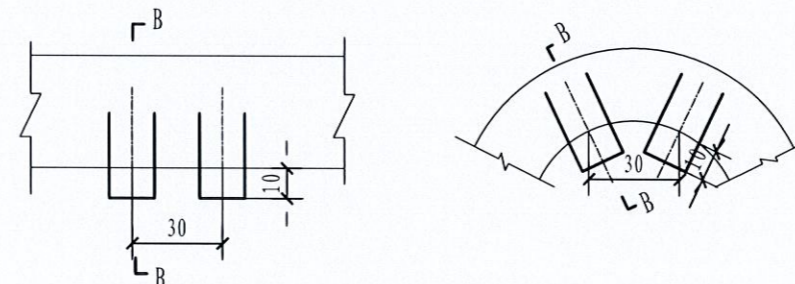
检查井剖面图



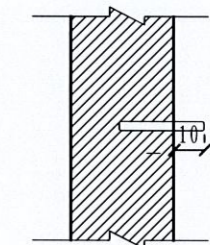
塑钢踏步大样图



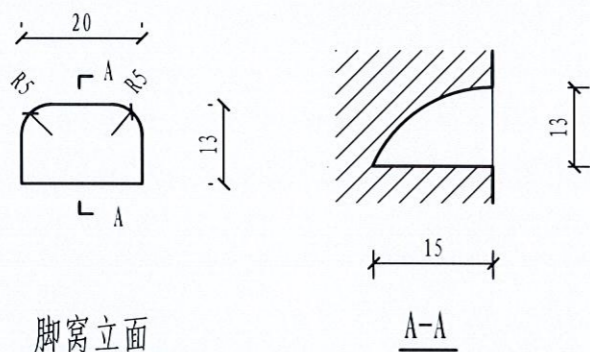
A大样



踏步安装图



B-B

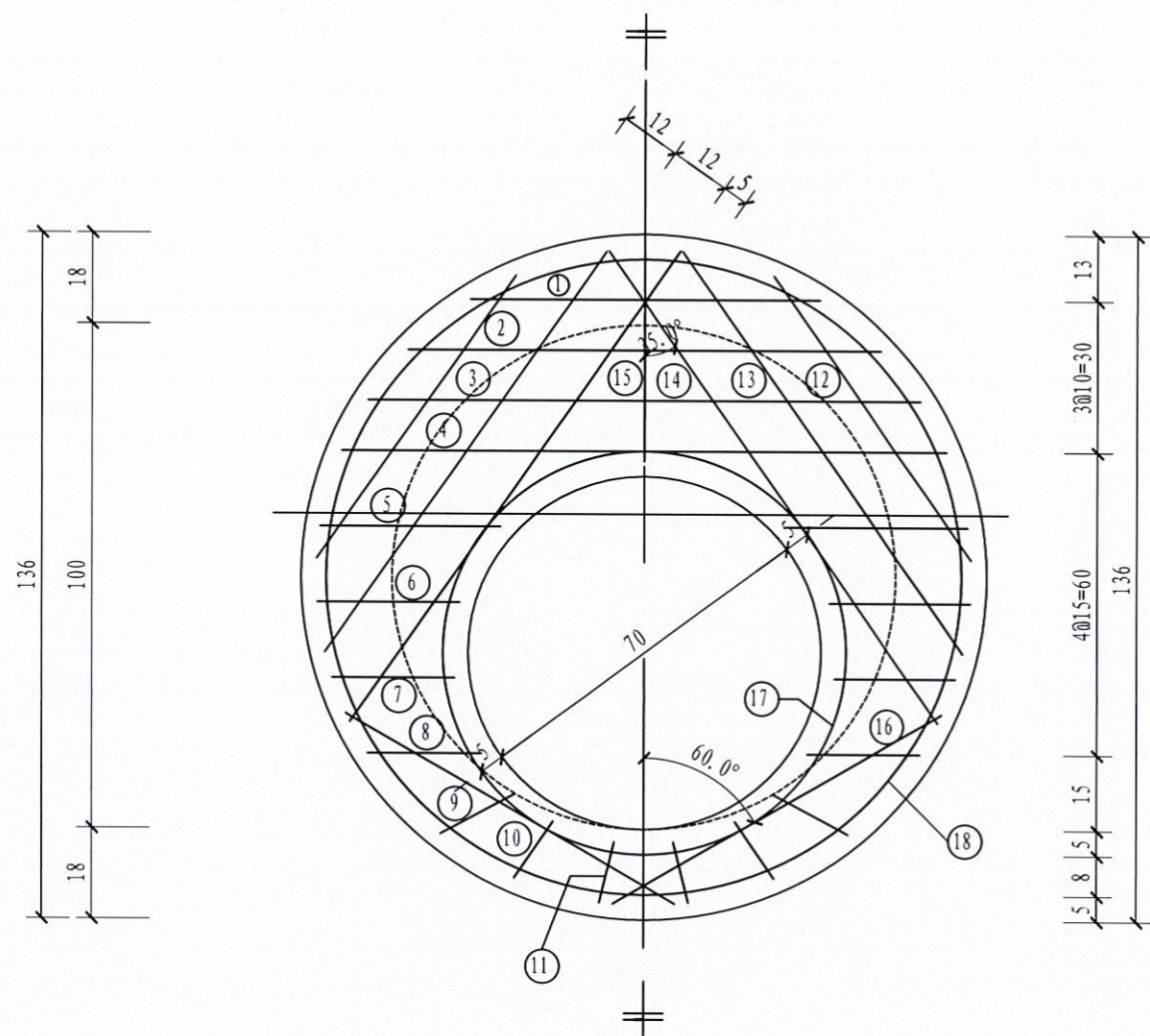


脚窝立面

A-A

附注:

- 1、本图尺寸除注明外，其余均以厘米计。
- 2、当管径 $D \geq 500$ 时流槽内设脚窝， $D < 500$ 时不设脚窝。
- 3、踏步中线径向外露长度为10cm。
- 4、材料：钢筋 $\phi$ - HPB 300钢；塑料-高密度聚乙烯。 $\phi 16$ 钢筋冲压成型；塑料注塑成型。



钢筋表

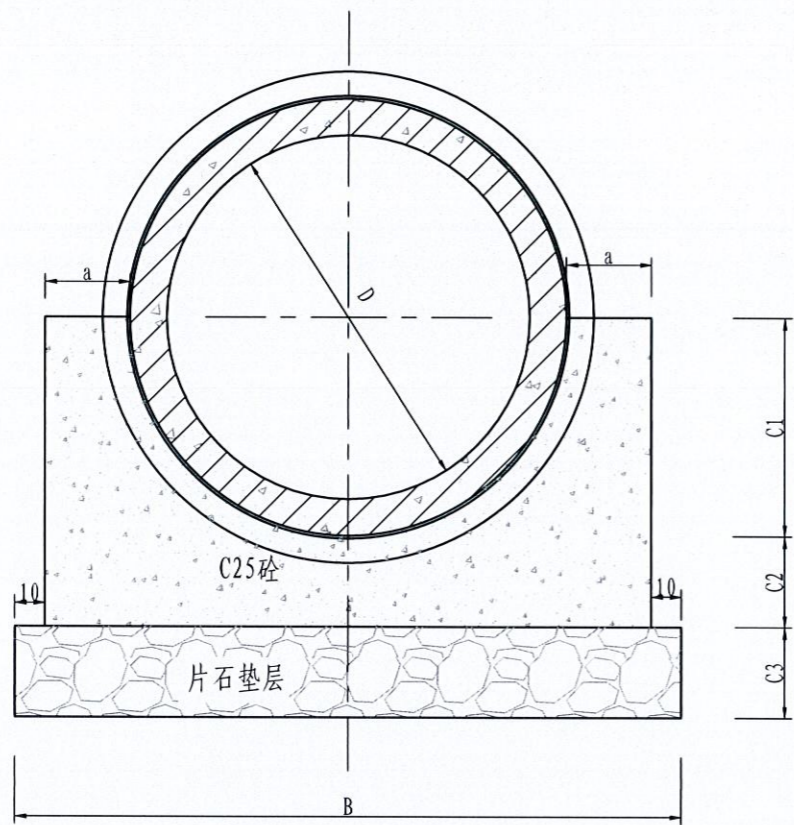
编号	形式及尺寸 (mm)	盖板1				
		规格 (mm)	长度 (cm)	数量 (根)	总长 (m)	重量 (kg)
1	————	Φ12	69	1	0.69	0.61
2	————	Φ12	94	1	0.94	0.83
3	————	Φ12	110	1	1.10	0.98
4	————	Φ12	120	1	1.20	1.07
5	————	Φ12	36	2	0.72	0.64
6	————	Φ12	28	2	0.56	0.50
7	————	Φ12	22	2	0.44	0.39
8	————	Φ12	22	2	0.44	0.39
9	————	Φ12	20	2	0.40	0.36
10	————	Φ12	15	2	0.30	0.27
11	————	Φ12	12	2	0.24	0.21
12	————	Φ12	69	2	1.38	1.23
13	————	Φ12	97	2	1.94	1.72
14	————	Φ12	114	2	2.28	2.02
15	————	Φ12	42	1	0.42	0.37
16	————	Φ12	75	2	1.50	1.33
17	⊕ — φ80	Φ12	294	1	2.94	2.61
18	⊕ — φ126	Φ12	438	1	4.38	3.89

盖板规格表

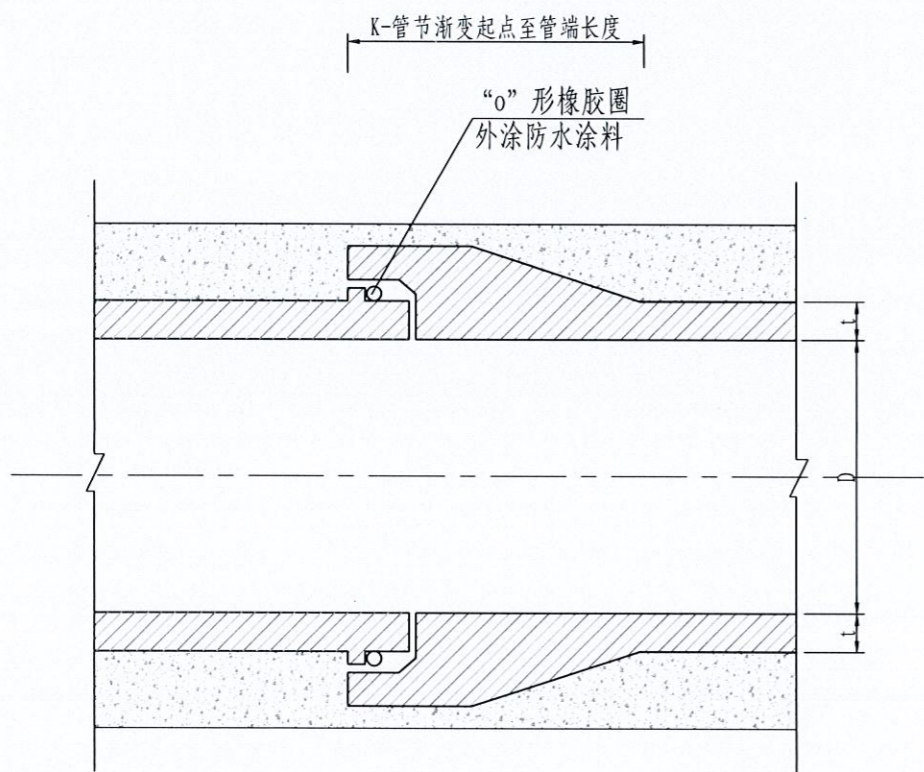
盖板型号	盖板覆土 H0 (m)	板厚 h (cm)	混凝土 (m <sup>3</sup> )	钢筋 (Kg)
1	0.4 ≤ H0 ≤ 4	13	0.15	23.44

附注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径外，均以厘米计。
- 2、材料：C30砼；钢筋Φ-HPB300钢，钢筋Φ-HRB400钢。
- 3、混凝土保护层：4.0cm；钢筋放下层，水平筋在最下面。



B型接口横断面图



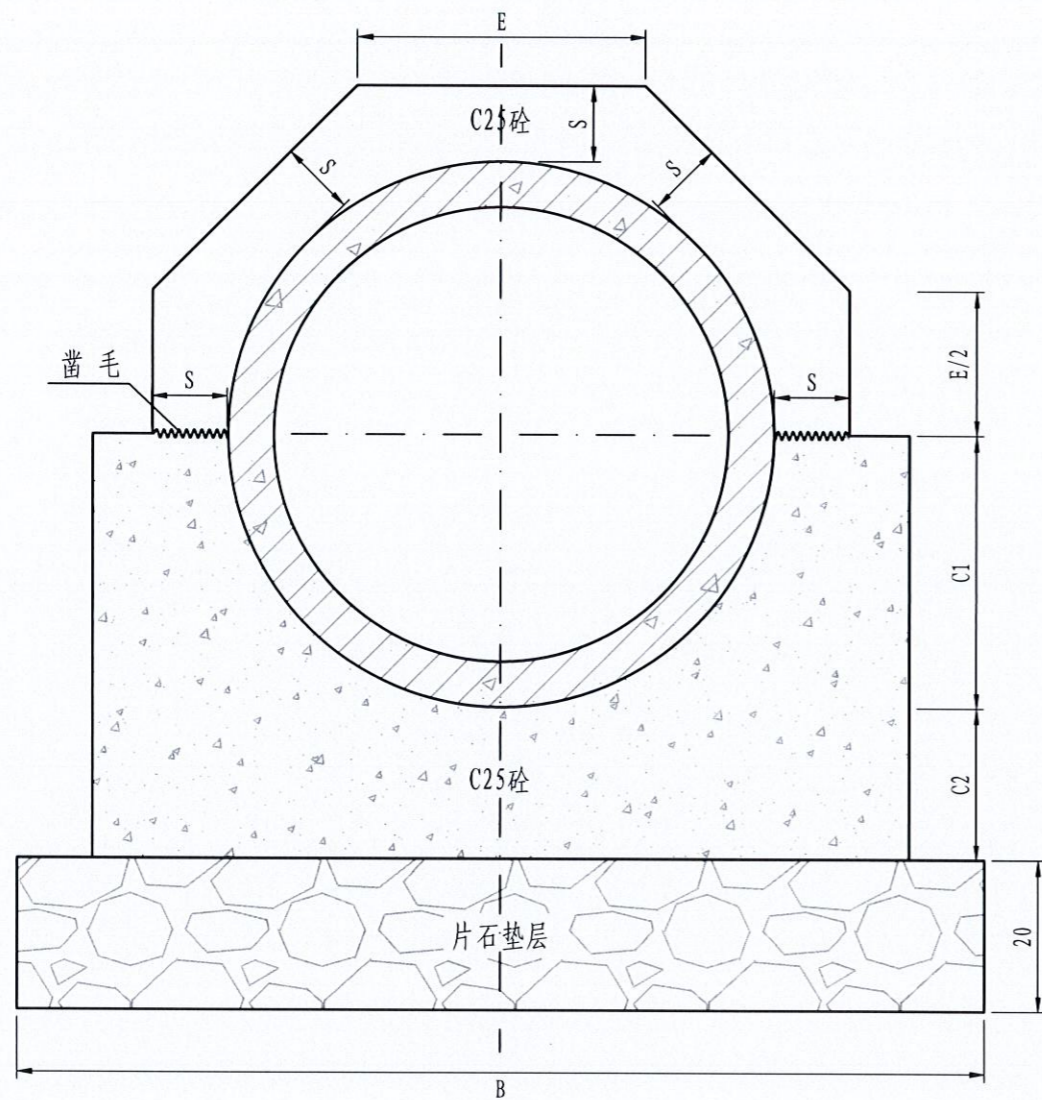
管基工程数量表

单位: cm

类型	管径 D	管壁 t	管肩 宽a	管基 宽B	管基厚			C25砼 (m <sup>3</sup> /m)	垫层 (m <sup>3</sup> /m)
					C1	C2	C3		
B型	30	4	12	82	19	16	30	0.160	0.246
	50	5	15	110	30	16	30	0.273	0.330

附注:

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、本图适用于钢筋混凝土圆管涵管基。管道采用柔性接口承插式钢筋混凝土管。
- 3、管道接口的橡胶圈其技术要求应符合《橡胶密封件 给、排水管及污水管道用接口密封圈 材料规范》(GB/T 21873-2008):性能指标应达到邵氏硬度50±5。
- 4、管顶覆土厚度≥70cm且管径小于600mm时,采用120°混凝土带形基础,当管径大于等于600mm时,采用180°混凝土带形基础。管顶覆土厚度<70cm时,均采用180°混凝土带形基础。
- 5、当基底土质较差时,可增加片石垫层厚度。施工时,片石垫层上采取碎石找平。
- 6、生产厂家的钢筋砼管应符合《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T 11836-2009规范国标II级管要求。
- 7、管道沟槽开挖的工作面宽度及边坡按规范《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008)执行。



砼满包加固

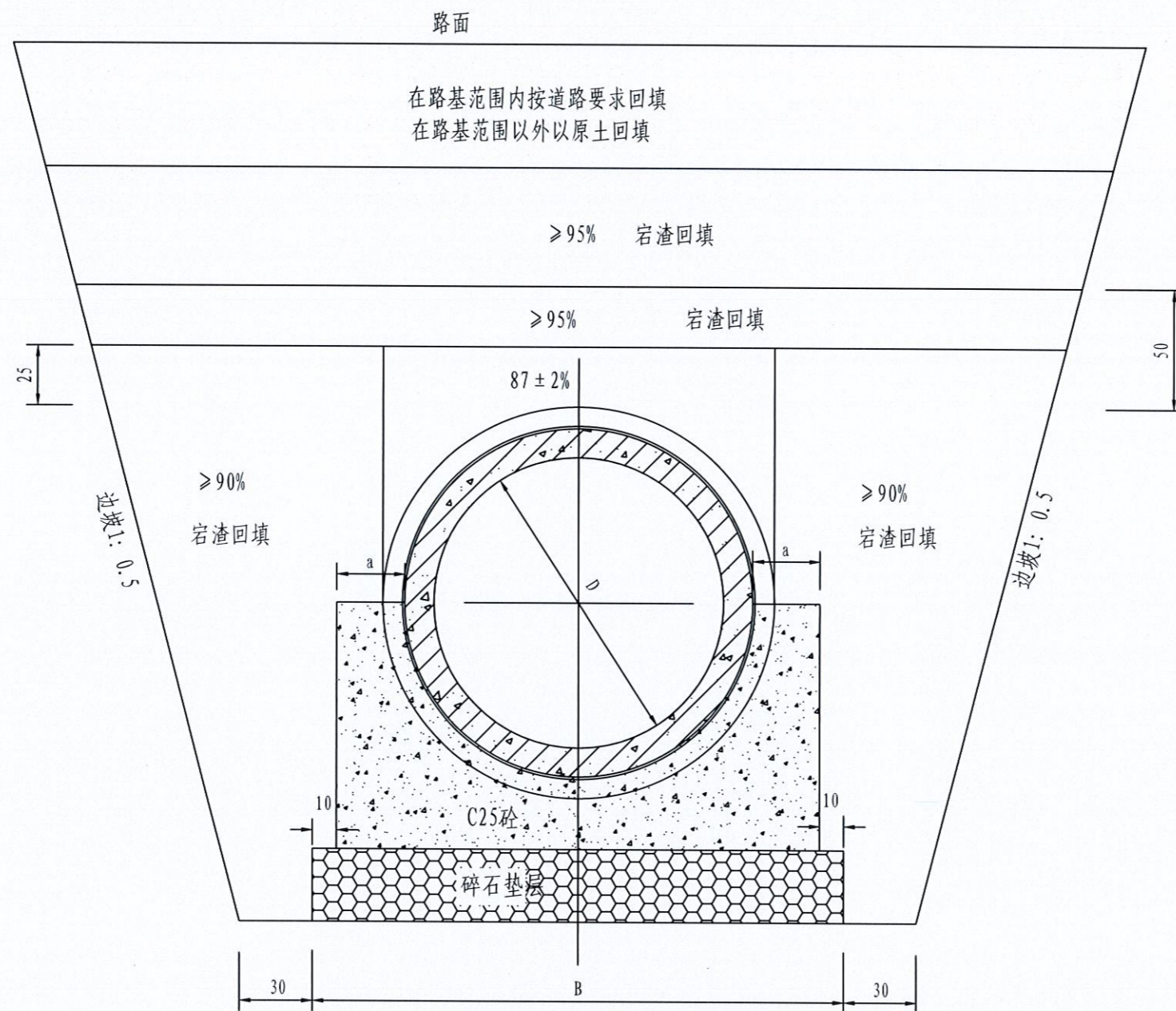
管基工程数量表

单位: cm

管径D	管壁t	断面尺寸		C25砼 (m <sup>3</sup> /m)
		S	E	
30	4	8	22.4	0.064
50	5	8	33.1	0.124

附注:

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、当管顶覆土厚度小于70cm时或管道位置于路口时, 需采用满包砼加固。
- 3、本图与圆管涵设计图相结合使用。

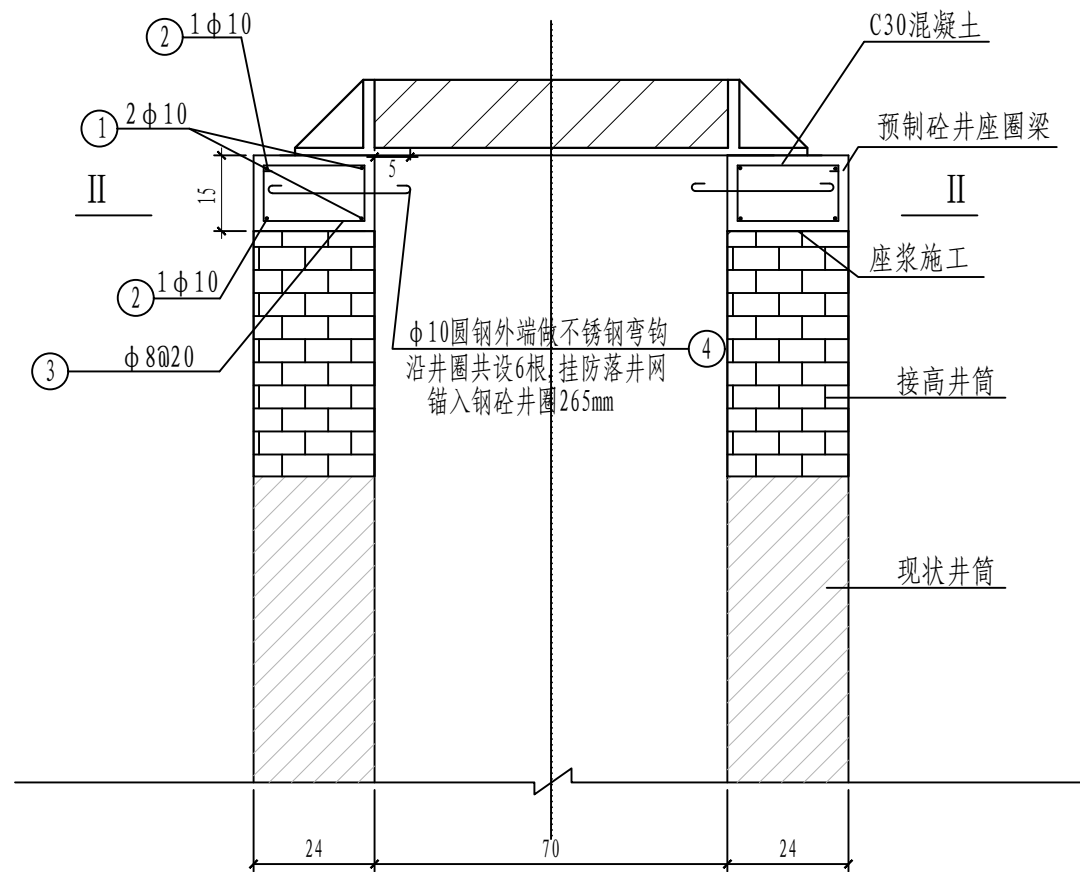


钢筋砼管道回填图

附注:

- 1、本图尺寸除注明外，其余均以厘米计。
- 2、本图适用于开挖施工的钢筋砼管回填。路基外侧管道胸腔回填材料选择细宕渣；其粒径小于5cm，且不得含有碎砖及直径大于5cm的石块，含泥量不大于5%；并在管道两侧同时进行分层回填，严禁单侧填高。每次回填密实厚度不宜大于20cm，直至管顶以上30cm；管道沟槽回填土压实度应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)中表4.6.3-1要求；其上层按地面、路基要求回填，严禁回填淤泥质粘土及垃圾。
- 3、当管顶回填区域与路基填筑范围重叠时，回填要求按路基要求实施。

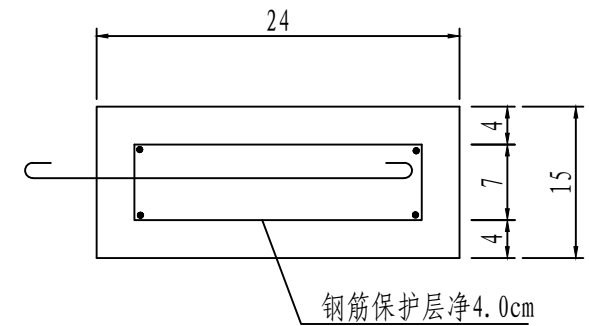
项目负责	方清	设计	方清	审核	陈学军	钢筋砼管道回填设计图			
专业负责	方清	复核	方清	审定	陈学军	图号	S3-16-3	日期	2025.08



I-I 剖面图

每个井座钢筋与混凝土工程量

编号	简图 (cm)	直径 (mm)	每根长 (cm)	根数	共长 (m)	C30混凝土 (m <sup>3</sup> )
①	d=81cm 搭接30cm	φ10	284	2	5.68	0.111
②	d=115cm 搭接30cm	φ10	391	2	7.82	
③	16	φ8	56	18	10.08	
④	32 P8	φ10	40	6	2.40	



井座圈梁详图

说明:

1. 本图单位未注明的除钢筋直径和管径以毫米计外, 余均以厘米计。
2. 本图适用于对现状井的接高, 将现状井盖及支座挖起, 井筒用M10水泥砂浆浆砌MU15砖接高至设计高度后, 安放钢筋混凝土井座圈梁和井盖。接高部分井筒内外壁用1:2水泥砂浆粉刷厚各2.0厘米, 井筒四周按道路要求回填。
3. 为加快施工进度, 钢筋混凝土井座采用预制, 厚度15cm。钢筋净保护层厚为4.0cm。
4. 改造后的排水检查井应设置尼龙防护网, 承受力不得小于200Kg。
5. 井接高凿除面均匀, 应为矩形。
6. 本项目井盖更换为φ700mm的D400类型球墨铸铁井盖, 质量按《检查井盖》(GB/T 23858-2009)国家标准执行, 可向有生产资质的厂家购买。

## 平面交叉接坡工程数量表

黄家埠镇金号路新建工程

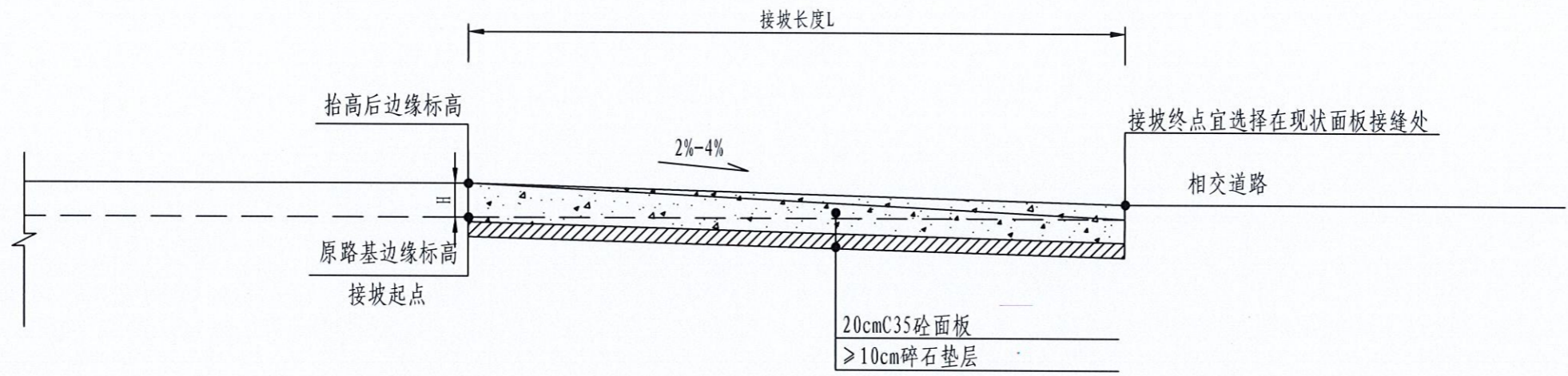
第 1 页 共 1 页

序号	位置	宽度 (m)	长度 (m)	20cmC35砼 (m <sup>2</sup> )	碎石垫层 (m <sup>3</sup> )	水泥面板挖除 (m <sup>3</sup> )	挖方 (m <sup>3</sup> )	备注
1	K0+210 左侧	14.0	5.0	70.0	8.8	14.0	1.8	
2	K0+250 左侧	3.5	5.0	17.5	2.9	3.5	0.3	
3	K0+300 左侧	40.0	5.0	200.0	25.0	40.0	5.0	
4	K0+400 左侧	30.0	5.0	150.0	15.0	30.0	15.0	
5	K0+470 左侧	16.0	5.0	80.0	8.0	16.0	8.0	
6	K0+520 左侧	20.0	7.0	140.0	14.0	28.0	14.0	
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20	合计			657.5	73.7	131.5	44.0	

编制: 方清

复核: 孔望

审核: 李占军



接坡示意图

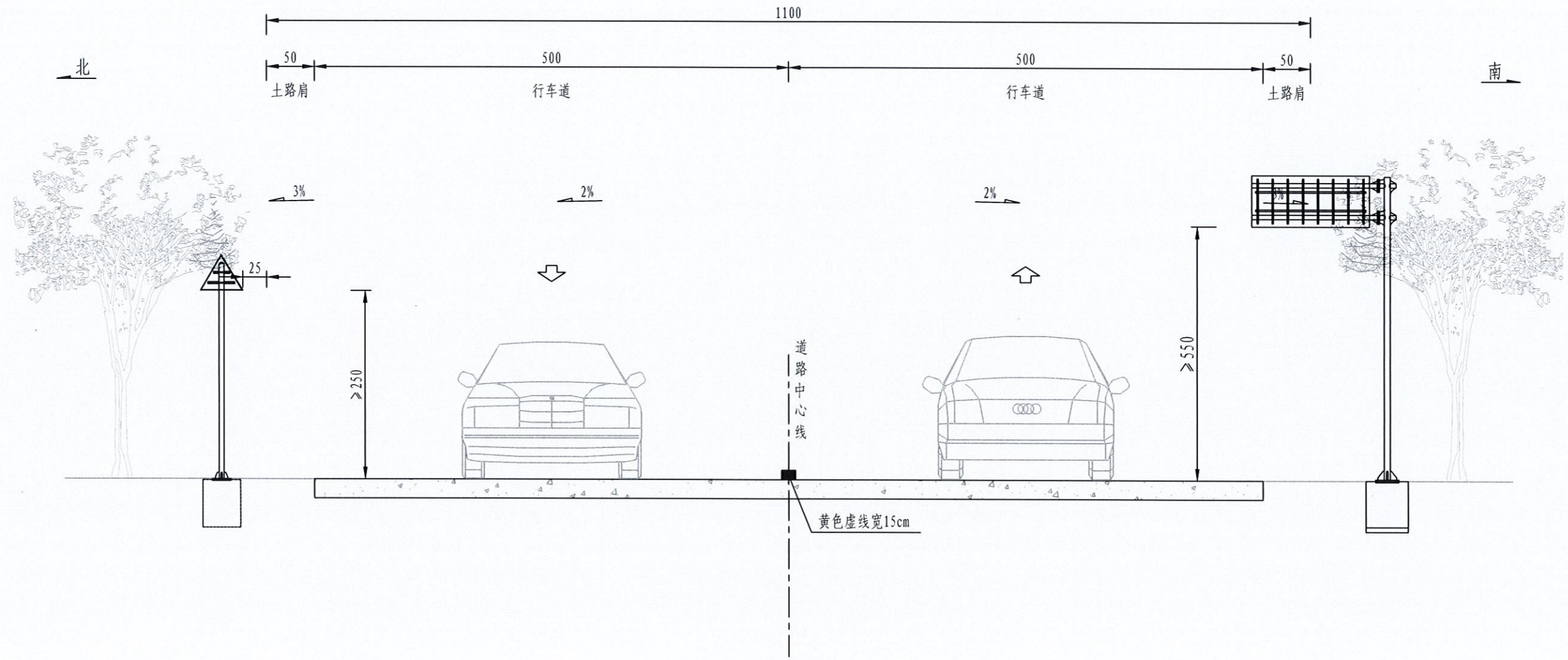
- 附注:
- 1、本图尺寸以厘米计。
  - 2、本图适用于沿线机耕路、村道出入口接坡处理。
  - 3、接坡纵坡一般控制 $\leq 5\%$ ，接坡长度一般取5m，宽度以现状老路为准，接平接顺为主，参考平面布置图中沿线接坡范围，接坡范围原砼路面需挖除。

项目负责	方清	设计	方清	审核	陈伟	接坡示意图			
专业负责	方清	复核	孔强	审定	陈伟	图号	S3-19	日期	2025.08

# 黄家埠镇金号路新建工程

## 第四篇

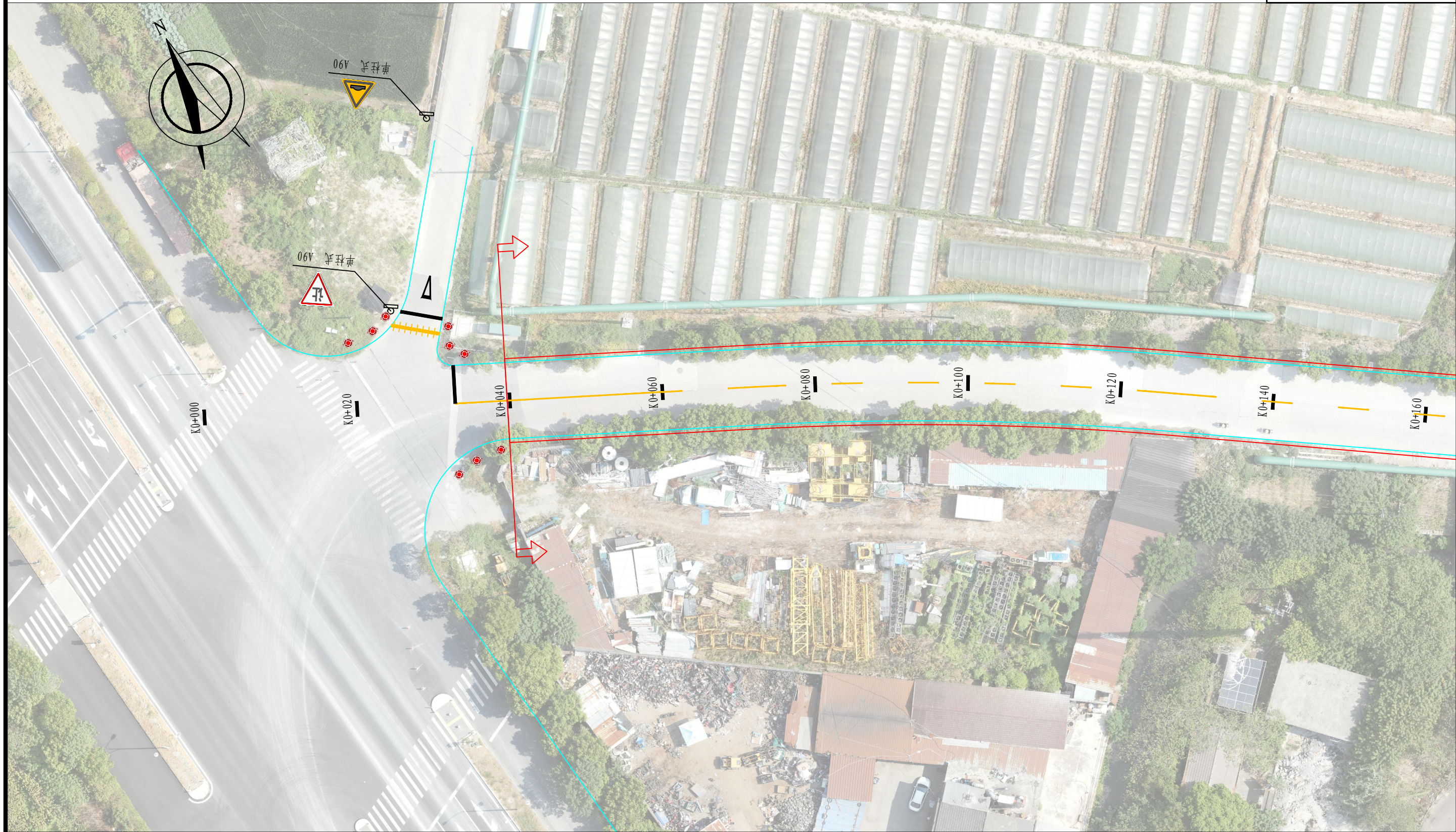
### 安全设施及其他附属工程改造设计



交安标准横断面图

附注：本图尺寸以厘米计。

余姚市交通规划设计研究院 Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications <small>勘测证书：工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字33500743          设计证书：公路甲级、市政（道路、桥梁）甲级 A133002801 市政（给、排水）乙级 A233002808          咨询证书：公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720</small>	黄家埠镇金号路新建工程	项目负责	设计	审核	交安标准横断面图		
		专业负责	复核	审定	图号	S4-1	日期



图例：  
 ● 道口标柱    +---+---+ 减速丘    - - - - 减速带

附注：本图比例1: 500。

**余姚市交通规划设计研究院**  
 Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications  
勘测证书：工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字33500743  
 设计证书：公路甲级、市政（道路、桥梁）甲级 A133002801 市政（给、排水）乙级 A233002808  
 咨询证书：公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720

黄家埠镇金号路新建工程

项目负责	方清	设计	方清	审核	陈斌	交安平面图			
专业负责	方清	复核	王煜	审定	陈斌	图号	S4-2-1	日期	2025.08

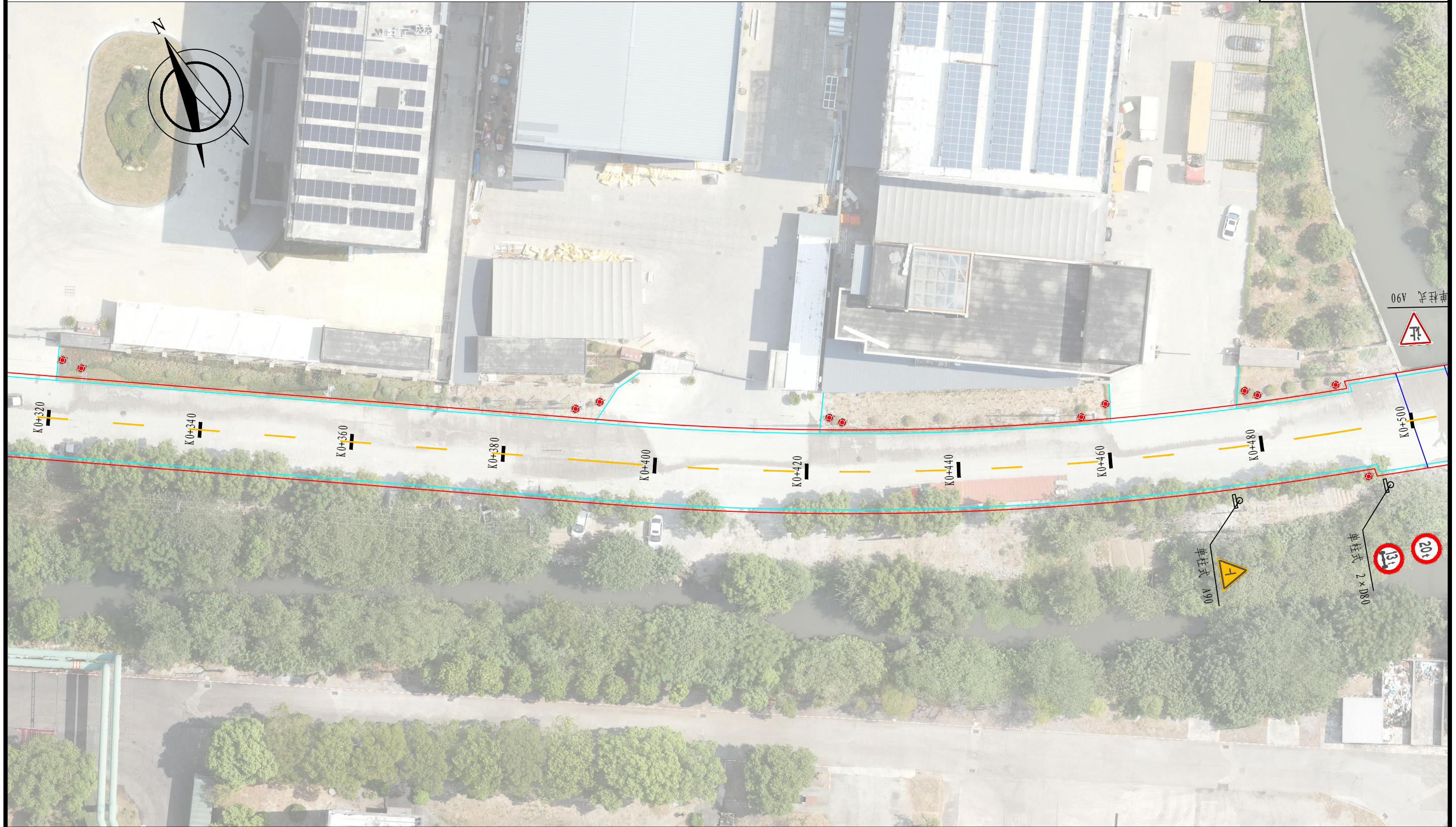


附注: 本图比例1: 500。

余姚市交通规划设计研究院  
Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications  
勘测证书: 工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字33500743  
设计证书: 公路甲级、市政(道路、桥梁)甲级 A133002801 市政(给、排水)乙级 A233002808  
咨询证书: 公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720

黄家埠镇金号路新建工程

项目负责	方清	设计	方清	审核	陈斌	交安平面图			
专业负责	方清	复核	王煜	审定	陈斌	图号	S4-2-2	日期	2025.08



图例

图例: ● 道口标柱 +++++ 减速丘 ----- 减速带

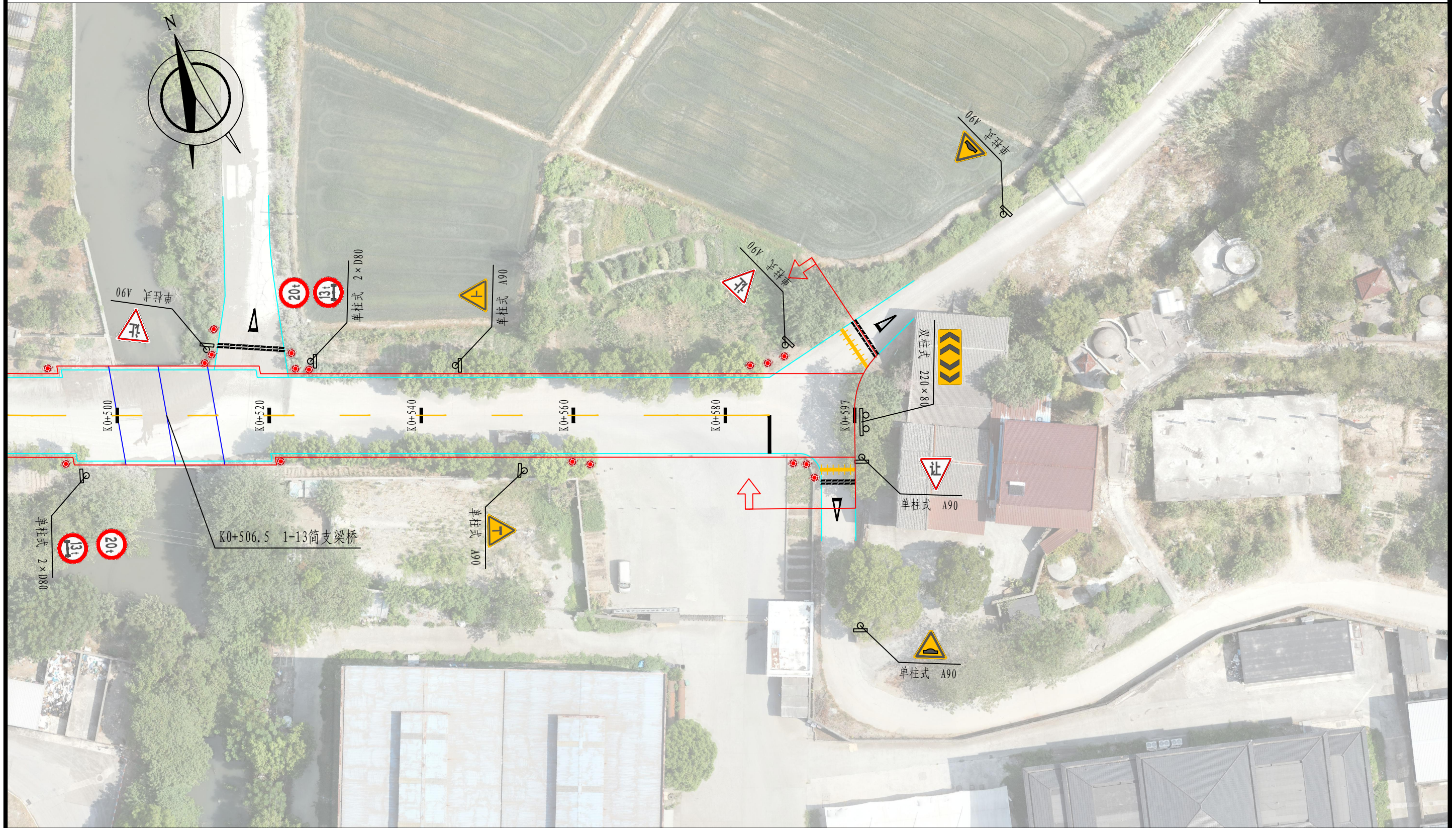
附注: 本图比例1: 500。

**余姚市交通规划设计研究院**  
 Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications  
勘测证书: 工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字33500743  
 设计证书: 公路甲级、市政(道路、桥梁)甲级 A133002801 市政(给、排水)乙级 A233002808  
 咨询证书: 公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720

黄家埠镇金号路新建工程

项目负责	方清	设计	方清	审核	陈斌
专业负责	方清	复核	王煜	审定	陈斌

交安平面图			
图号	S4-2-3	日期	2025.08



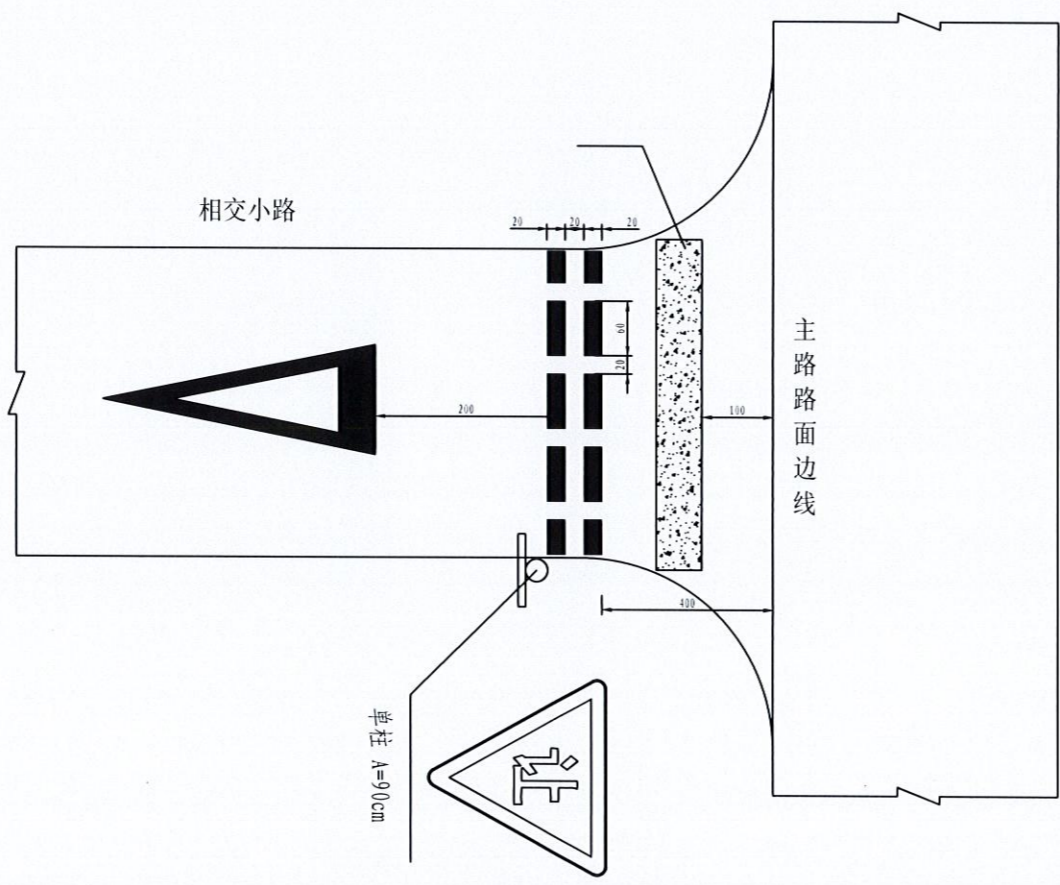
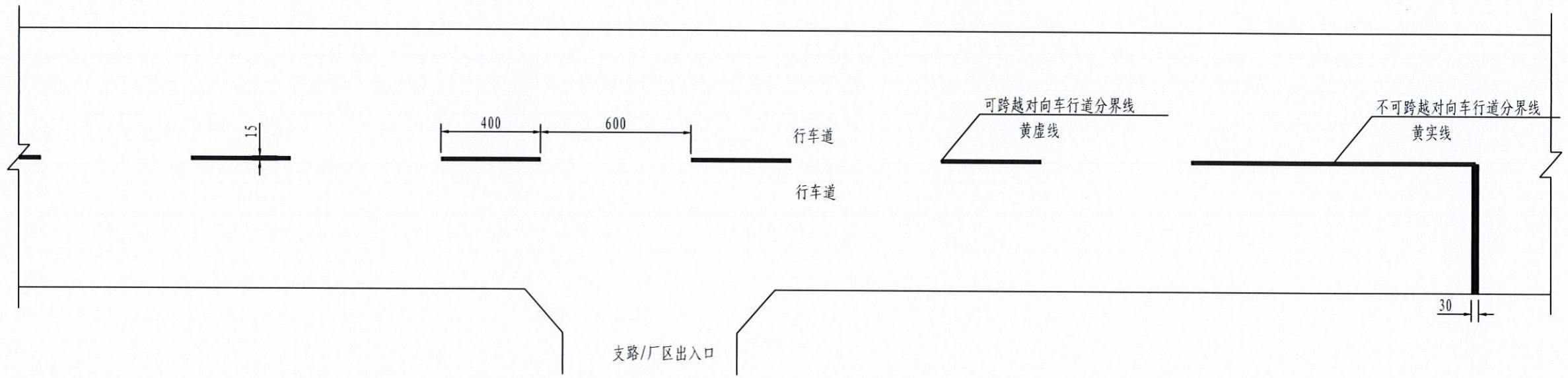
附注：本图比例1: 500。

**余姚市交通规划设计研究院**  
Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications  
勘测证书：工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字33500743  
设计证书：公路甲级、市政（道路、桥梁）甲级 A133002801 市政（给、排水）乙级 A233002808  
咨询证书：公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720

黄家埠镇金号路新建工程

项目负责	方清	设计	方清	审核	陈斌	交安平面图			
专业负责	方清	复核	王强	审定	陈斌	图号	S4-2-4	日期	2025.08

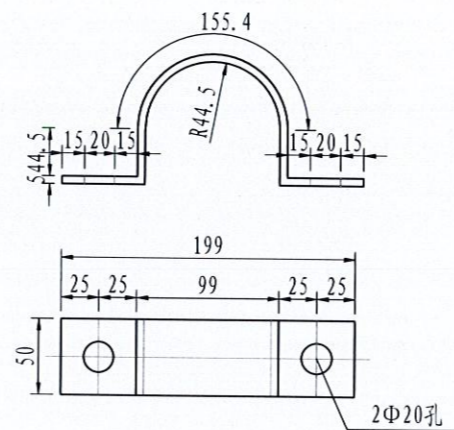
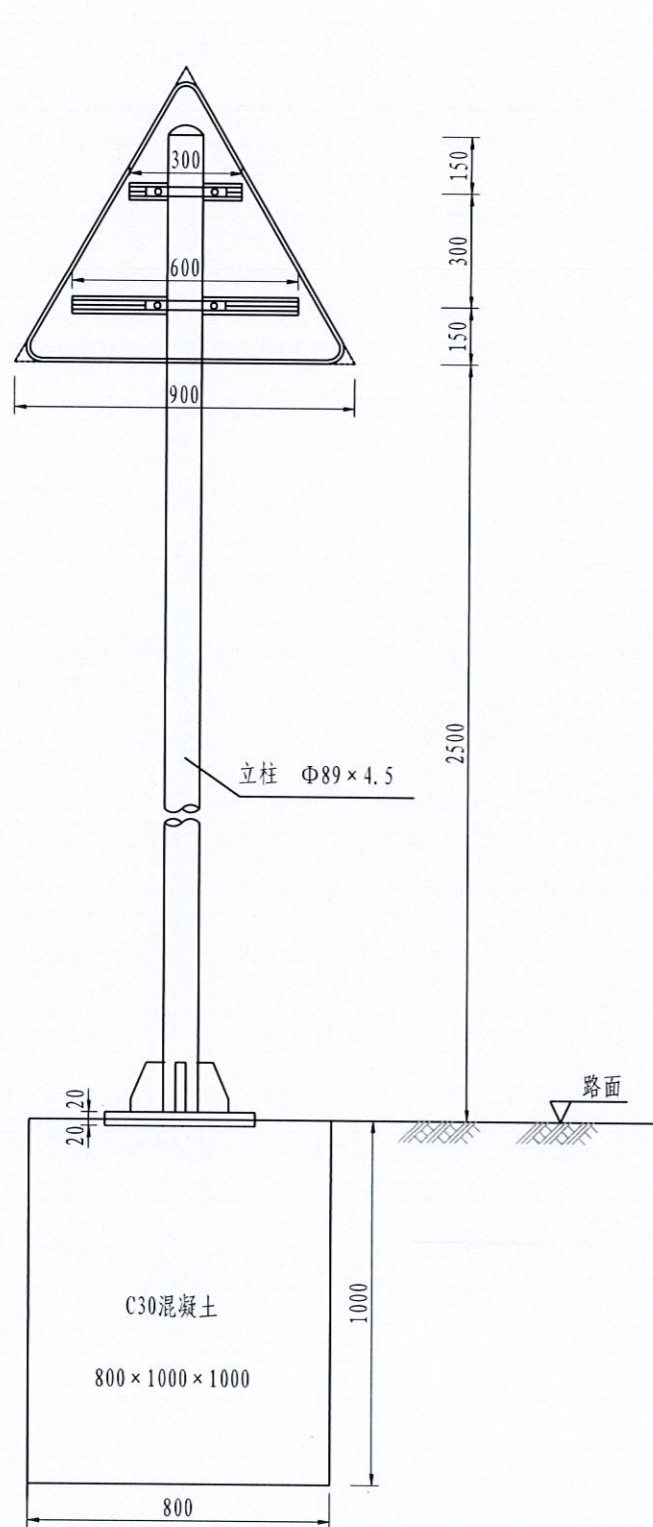




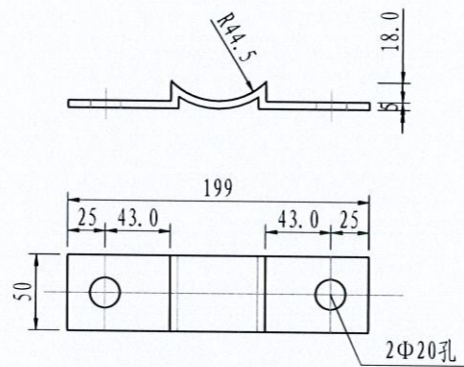
减速让行标志标线平面图

- 注:
- 1、本图单位: cm。标线颜色除注明外均为白色, 图中文字仅作说明, 并非路面文字标记。
  - 2、标线厚为2mm, 技术要求参见交通行业标准JT/T280。
  - 3、标线设置参见《道路交通标志和标线》(GB5768)。

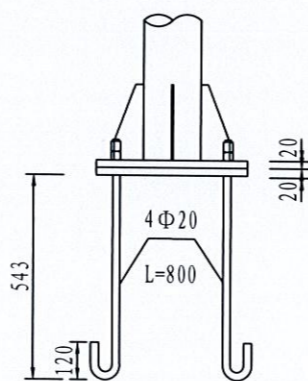
项目负责	方清	设计	方清	审核	陈伟	标线设计图			
专业负责	方清	复核	王坚	审定	陈伟	图号	S4-4	日期	2025.08



抱箍大样图



抱箍底衬大样图



底座连接大样图

材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)
钢管立柱	Φ89 × 4.5 × 3100	29.07	1	29.07
标志板	900 × 900 × 900 × 2	2.62	1	2.62
滑动螺栓	M18 × 35	0.21	4	0.84
滑块	50 × 30 × 30	0.17	4	0.68
滑动铝槽	74 × 24 × 5 L-300	0.46	1	0.46
	74 × 24 × 5 L-600	0.92	1	0.92
抱箍	50 × 5	0.66	2	1.32
抱箍底衬	50 × 5	0.47	2	0.94
螺母	M18	0.044	4	0.176
垫圈	Φ18	0.016	4	0.064
加劲法兰盘	400 × 400 × 20	25.12	1	25.12
底座法兰盘	400 × 400 × 20	25.12	1	25.12
底座加劲肋	50 × 100 × 150 × 50 × 12	1.178	4	4.71
柱帽	Φ89 × 3	0.17	1	0.17

注:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、加劲肋和法兰盘、加劲肋和圆钢管均以焊缝连结，其双面焊 $hf > 6mm$ ，选材为E4310或E4303焊条。
- 3、钢铁构件应进行热浸镀锌处理，立柱、法兰盘等大型构件的镀锌量不低于 $600g/m^2$ ，其余小型构件的镀锌量不小于 $350g/m^2$ 。
- 4、标志杆应作弯边加固处理，弯角95度，弯长10mm。
- 5、滑动铝槽和标志板的连接可用铆接法，铆接后应将标志板正面磨平。
- 6、标志板、滑动铝槽采用3004型铝合金板制作。
- 7、基础详见800 × 1000 × 1000基础结构设计图。
- 8、基础顶与路面齐平，当基础处于绿化带或人行道时，覆土15cm。标志内边缘不应侵入道路建筑限界，设置净距不小于0.25m。



余姚市交通规划设计研究院  
Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications

勘察证书：工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字35500743  
设计证书：公路甲级、市政（道路、桥梁）甲级 A133002801 市政（给、排水）乙级 A233002808  
咨询证书：公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720

黄家埠镇金号路新建工程

项目负责

方清

设计

方清

审核

张松

专业负责

复核

张松

审定

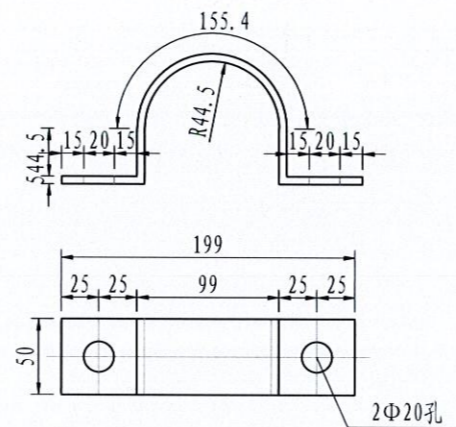
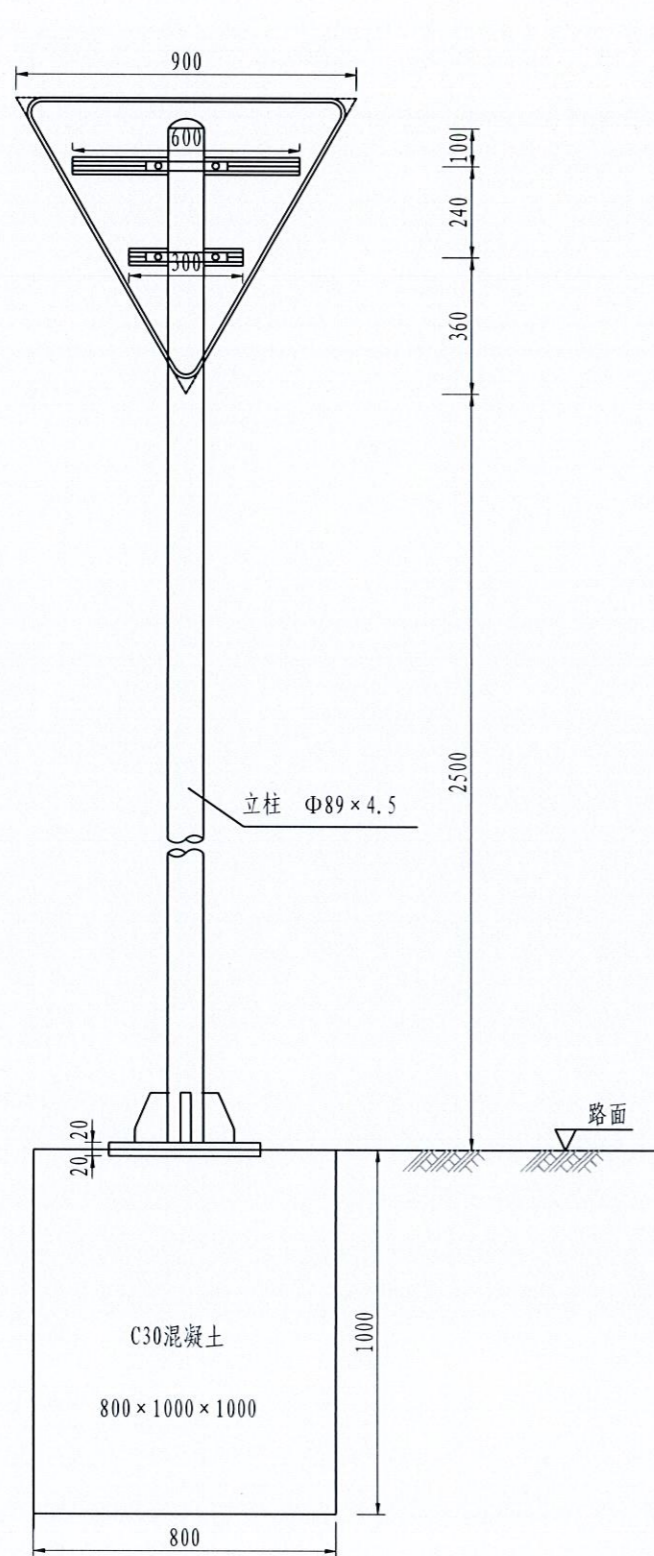
图号

S4-5-1

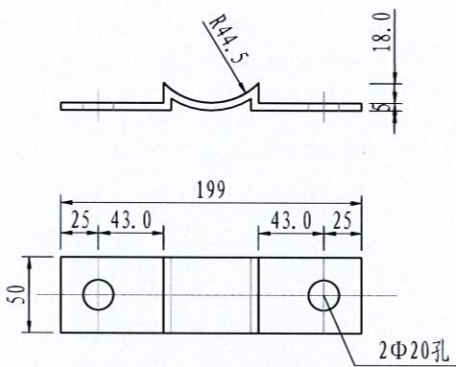
日期

2025.08

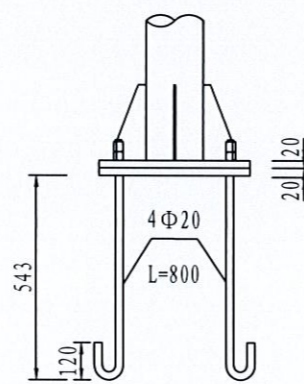
单柱式标志结构设计图(警告A90)



抱箍大样图



抱箍底衬大样图



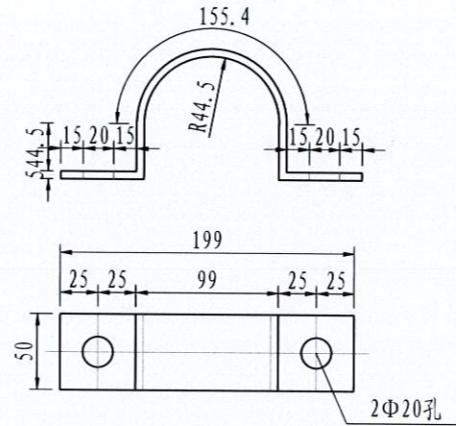
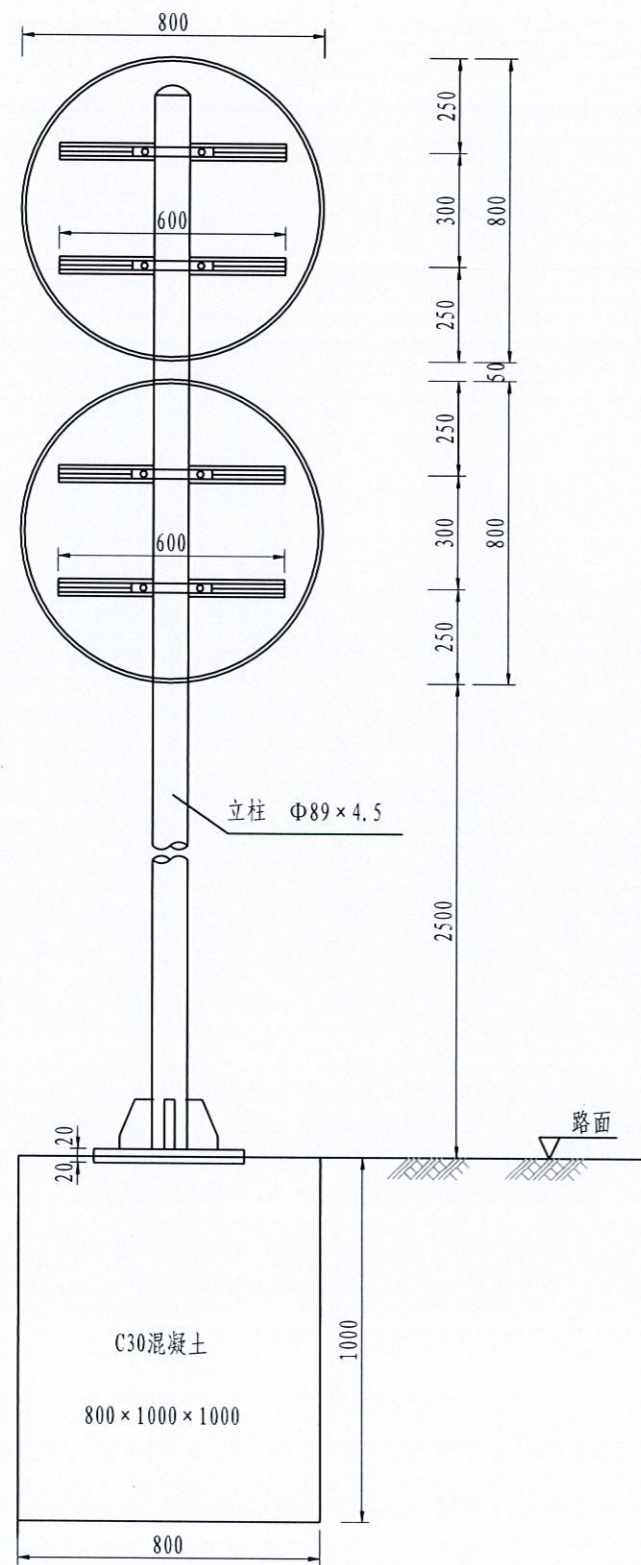
底座连接大样图

材料数量表

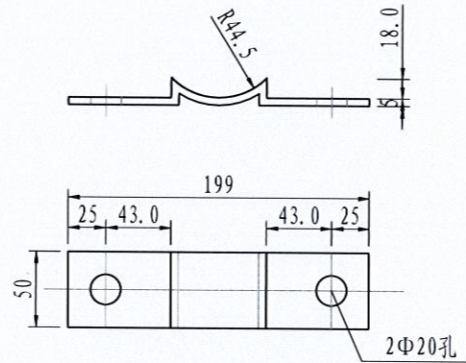
材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)
钢管立柱	Φ89×4.5×3200	30.01	1	30.01
标志板	900×900×900×2	2.62	1	2.62
滑动螺栓	M18×35	0.21	4	0.84
滑 块	50×30×30	0.17	4	0.68
滑动铝槽	74×24×5 L-300	0.46	1	0.46
	74×24×5 L-600	0.92	1	0.92
抱 箍	50×5	0.66	2	1.32
抱箍底衬	50×5	0.47	2	0.94
螺 母	M18	0.044	4	0.176
垫 圈	Φ18	0.016	4	0.064
加劲法兰盘	400×400×20	25.12	1	25.12
底座法兰盘	400×400×20	25.12	1	25.12
底座加劲肋	50×100×150×50×12	1.178	4	4.71
柱 帽	Φ89×3	0.17	1	0.17

注:

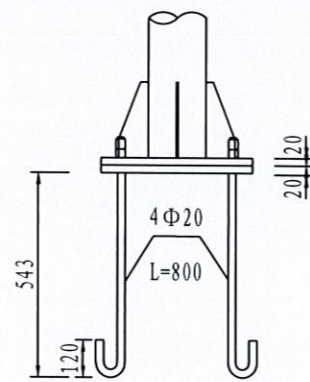
- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、加劲肋和法兰盘、加劲肋和圆钢管均以焊缝连接，其双面焊 $hf > 6\text{mm}$ ，选材为E4310或E4303焊条。
- 3、钢铁构件应进行热浸镀锌处理，立柱、法兰盘等大型构件的镀锌量不低于 $600\text{g}/\text{m}^2$ ，其余小型构件的镀锌量不小于 $350\text{g}/\text{m}^2$ 。
- 4、标志杆应作弯边加固处理，弯角95度，弯长10mm。
- 5、滑动铝槽和标志板的连接可用铆接法，铆接后应将标志板正面磨平。
- 6、标志板、滑动铝槽采用3004型铝合金板制作。
- 7、基础详见800×1000×1000基础结构设计图。
- 8、基础顶与路面齐平，当基础处于绿化带或人行道时，覆土15cm，标志内边缘不应侵入道路建筑限界，设置净距不小于0.25m。



抱箍大样图



抱箍底衬大样图



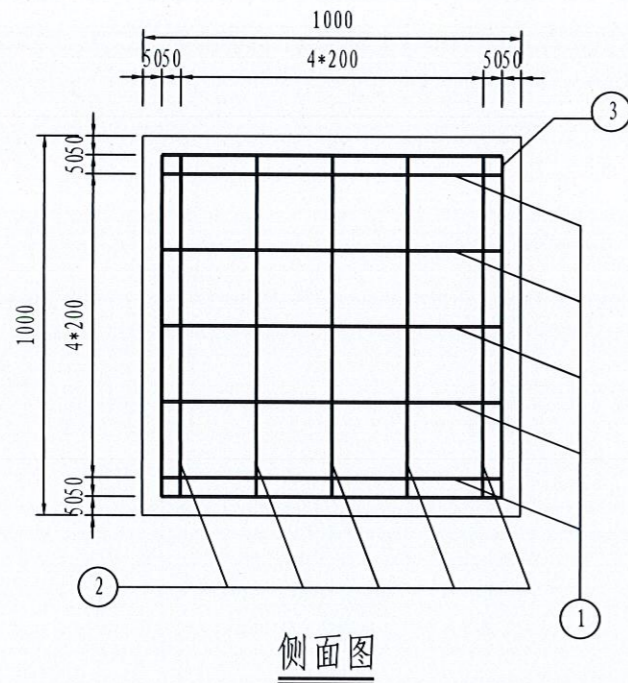
底座连接大样图

材料数量表

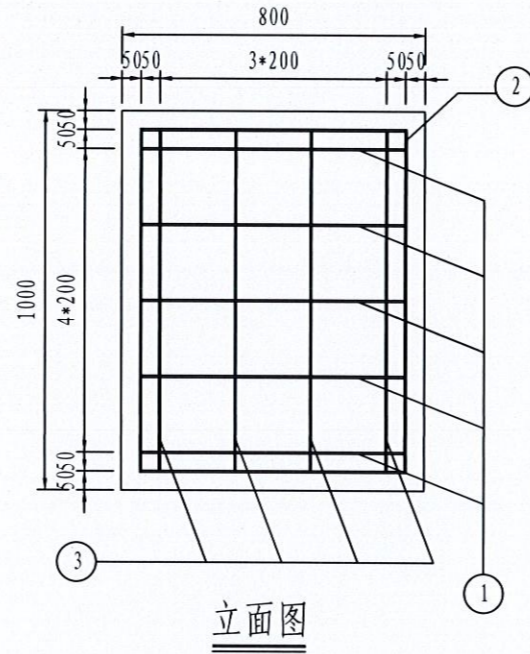
材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)
钢管立柱	Φ89×4.5×4050	37.98	1	37.98
标志板	Φ800×2	2.92	2	5.84
滑动螺栓	M18×35	0.21	8	1.68
滑块	50×30×30	0.17	8	1.36
滑动铝槽	74×24×5 L-600	0.92	4	3.68
抱箍	50×5	0.66	4	2.64
抱箍底衬	50×5	0.47	4	1.81
螺母	M18	0.044	8	0.352
垫圈	Φ18	0.016	8	0.128
加劲法兰盘	400×400×20	25.12	1	25.12
底座法兰盘	400×400×20	25.12	1	25.12
底座加劲肋	50×100×150×50×12	1.178	4	4.71
柱帽	Φ89×3	0.17	1	0.17

注:

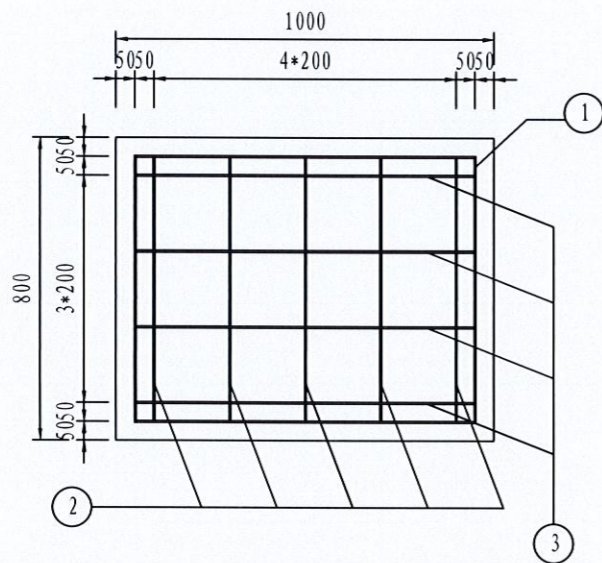
- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、加劲肋和法兰盘、加劲肋和圆钢管均以焊缝连结，其双面焊 $h_f > 6\text{mm}$ ，选材为E4310或E4303焊条。
- 3、钢铁构件应进行热浸镀锌处理，立柱、法兰盘等大型构件的镀锌量不低于 $600\text{g}/\text{m}^2$ ，其余小型构件的镀锌量不小于 $350\text{g}/\text{m}^2$ 。
- 4、标志杆应作弯边加固处理，弯角95度，弯长10mm。
- 5、滑动铝槽和标志板的连接可用铆接法，铆接后应将标志板正面磨平。
- 6、标志板、滑动铝槽采用3004型铝合金板制作。
- 7、基础详见800×1000×1000基础结构设计图。
- 8、基础顶与路面齐平，当基础处于绿化带或人行道时，覆土15cm。标志内边缘不应侵入道路建筑限界，设置净距不小于0.25m。



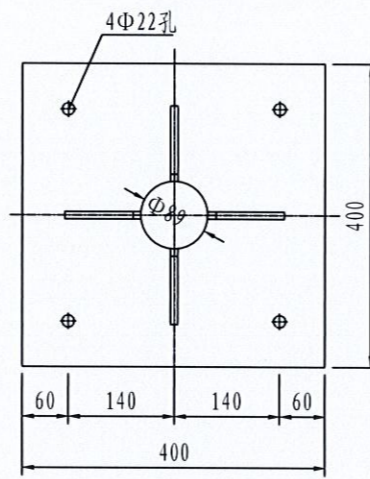
侧面图



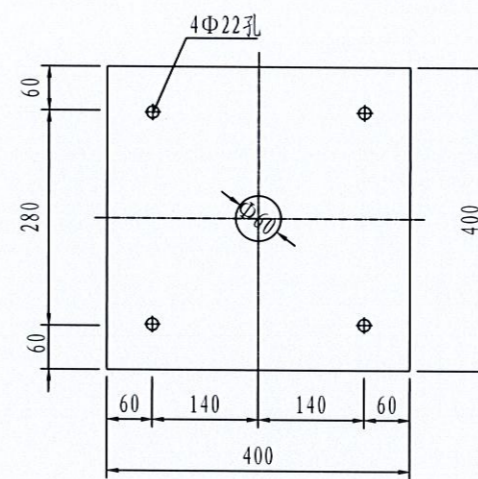
立面图



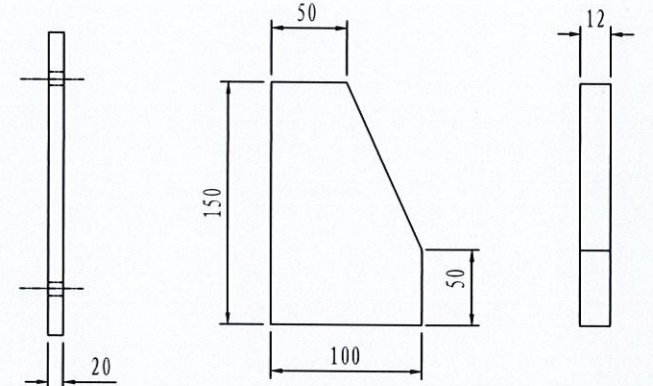
平面图



加劲法兰盘



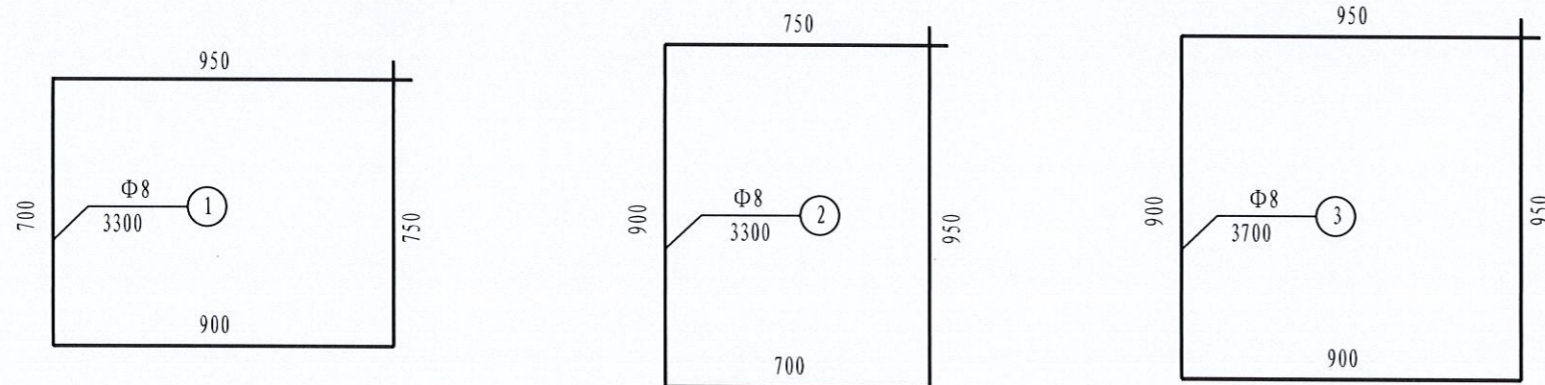
底座法兰盘



底座加劲肋

标志牌基础材料数量表

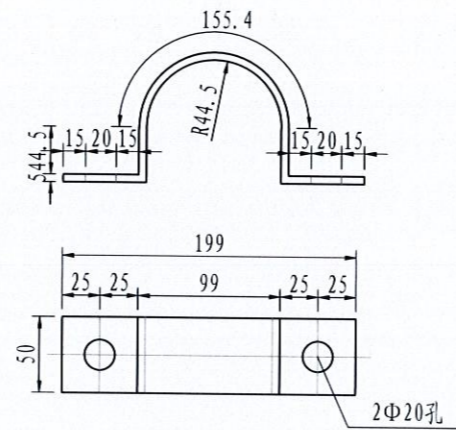
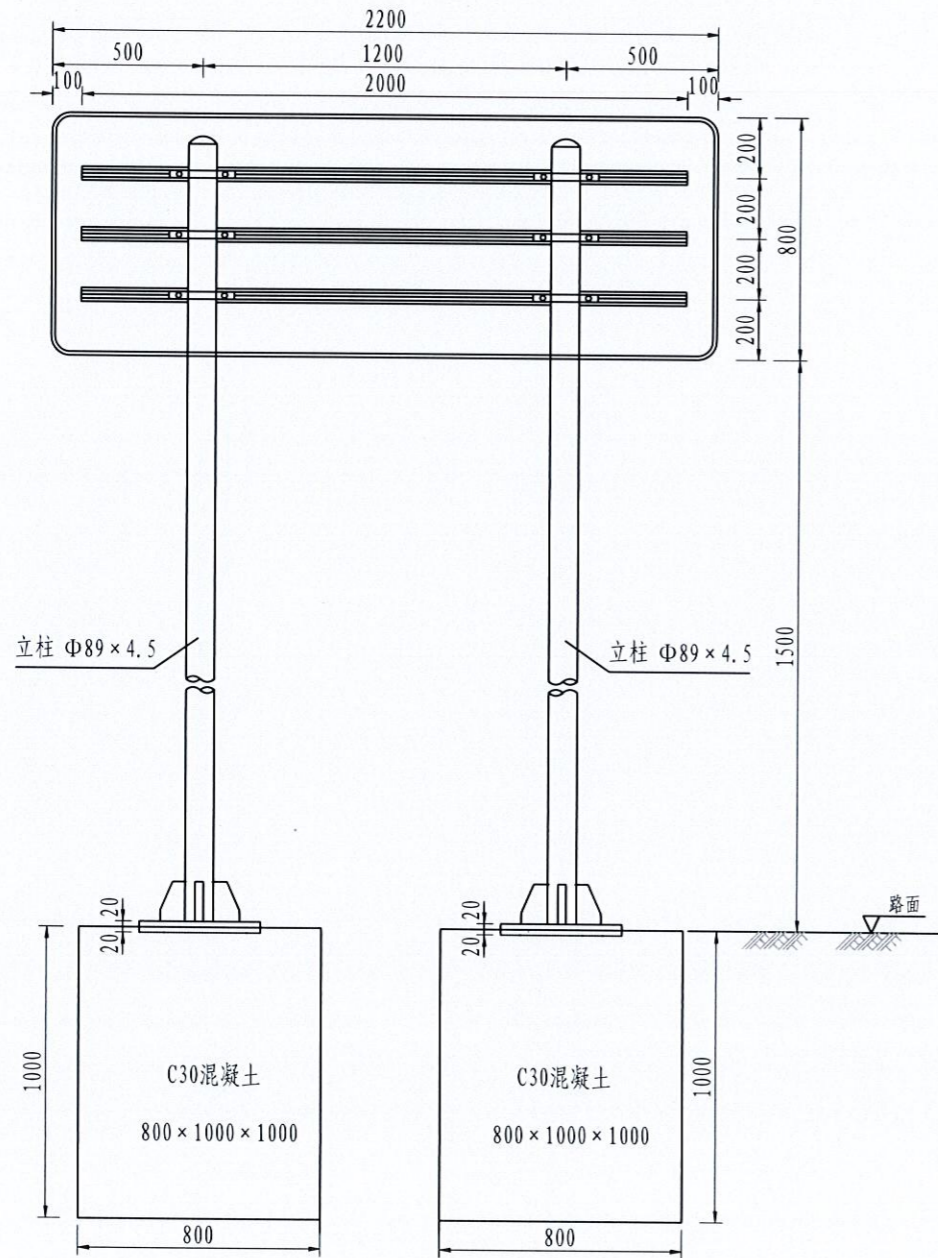
材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	重量 (kg)	
地脚螺栓	M20 × 800	1.98	4	7.92	
螺母	M20	0.092	8	0.736	
垫圈	Φ20 × 4	0.032	4	0.128	
钢筋	Φ8	L=3300	1.306	5	6.529
	Φ8	L=3300	1.304	5	6.518
	Φ8	L=3700	1.463	4	5.851
混凝土	C30		0.8m <sup>3</sup>		
包封混凝土	C30		0.025m <sup>3</sup>		



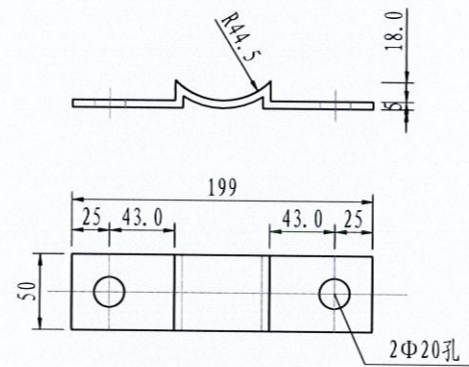
钢筋大样图

注:

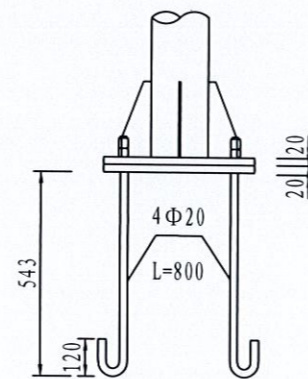
- 1、本图单位以毫米计。
- 2、标志设置在土路肩外时，基础施工中线距路肩边缘的水平距离为标志板面宽度的一半加250毫米。标志设置在侧分带或中分带上时，基础施工中线与侧分带和中央分隔带的中线重合。
- 3、基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实，控制好标高。施工完毕，基坑应分层回填夯实。
- 4、基础采用C30砼现浇，构造钢筋选用HPB300热轧光圆钢筋，钢筋保护层厚度不小于40毫米。
- 5、基础顶面应预埋Q235地脚螺栓，地脚下部为标准弯钩。地脚螺纹宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量350g/m<sup>2</sup>。
- 6、施工时遇有平曲线路段时，为保持标志板面与驾驶员视线垂直，应对预埋法兰盘的方向进行适当调整。
- 7、在浇注基础混凝土时，应注意使定位法兰盘与基础对中，并将其嵌进基础（其上表面与基础顶面齐平），同时保持其顶面水平，而预埋之地脚螺栓应与其保持垂直。
- 8、标志牌安装完毕后用C30砼将地脚螺栓和柱脚进行包封处理，包封尺寸为500mm × 500mm × 100mm。



抱箍大样图



抱箍底衬大样图



底座连接大样图

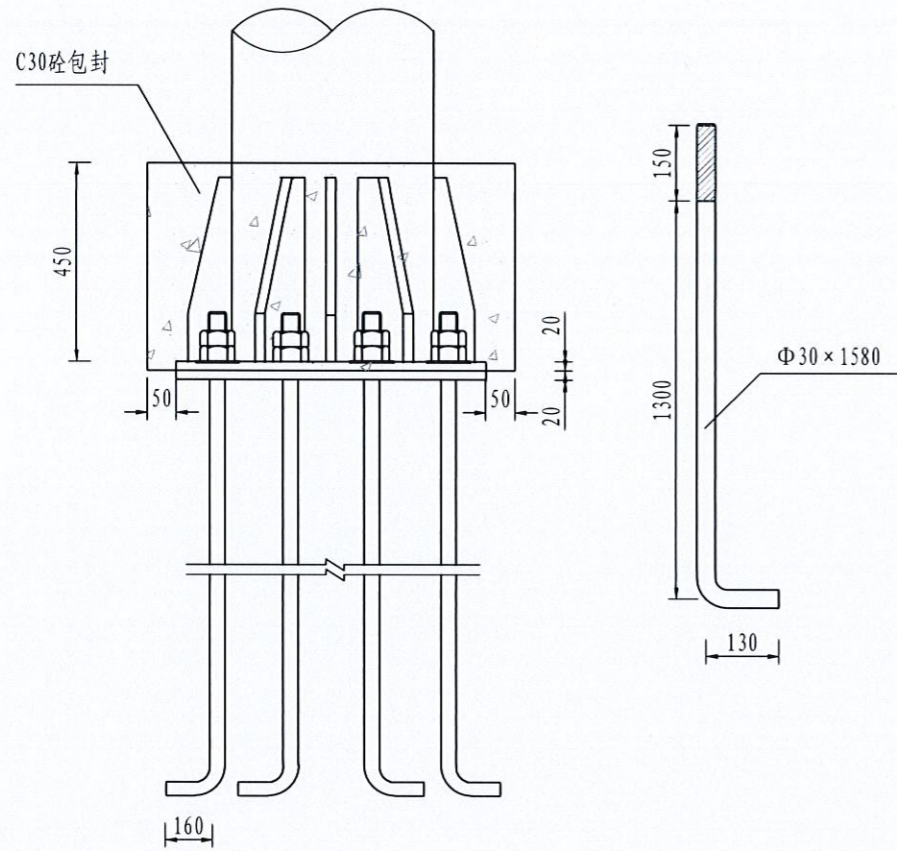
材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)
钢管立柱	Φ89 × 4.5 × 2200	20.63	2	41.26
标志板	2200 × 800 × 2	11.12	1	11.12
滑动螺栓	M18 × 35	0.21	12	2.56
滑块	50 × 30 × 30	0.17	12	2.04
滑动铝槽	74 × 24 × 5 L-2000	3.08	3	9.24
抱箍	50 × 5	0.66	6	3.96
抱箍底衬	50 × 5	0.47	6	2.82
螺母	M18	0.044	12	0.528
垫圈	Φ18	0.016	12	0.192
加劲法兰盘	400 × 400 × 20	25.12	2	50.24
底座法兰盘	400 × 400 × 20	25.12	2	50.24
底座加劲肋	50 × 100 × 150 × 50 × 12	1.178	8	9.42
柱帽	Φ89 × 3	0.17	2	0.34

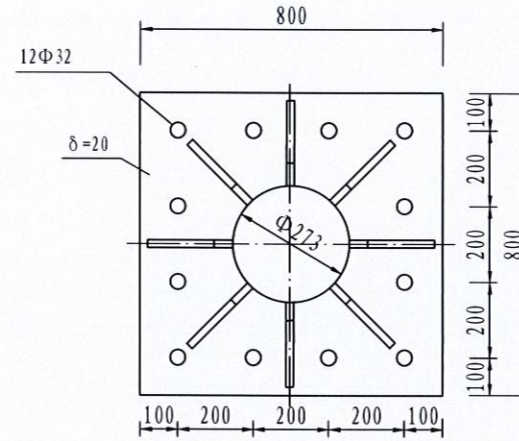
注:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、加劲肋和法兰盘、加劲肋和圆钢管均以焊缝连结，其双面焊 $h_f > 6\text{mm}$ ，选材为E4310或E4303焊条。
- 3、钢铁构件应进行热浸镀锌处理，立柱、法兰盘等大型构件的镀锌量不低于 $600\text{g}/\text{m}^2$ ，其余小型构件的镀锌量不小于 $350\text{g}/\text{m}^2$ 。
- 4、标志杆应作弯边加固处理，弯角95度，弯长10mm。
- 5、滑动铝槽和标志板的连接可用铆接法，铆接后应将标志板正面磨平。
- 6、标志板、滑动铝槽采用3004型铝合金板制作。
- 7、基础详见800 × 1000 × 1000基础结构设计图。
- 8、基础顶与路面齐平，当基础处于绿化带或人行道时，覆土15cm，满足标志牌设置净距不小于0.25m。

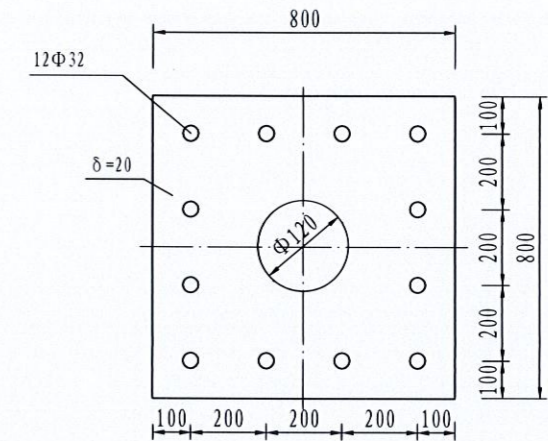
底座与基础连接图



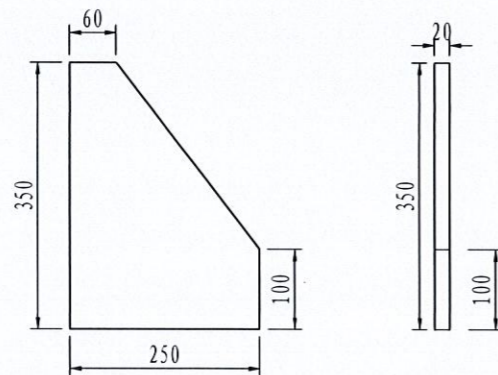
加劲法兰盘 (Φ273)



底座法兰盘 (Φ273)



加劲板详图

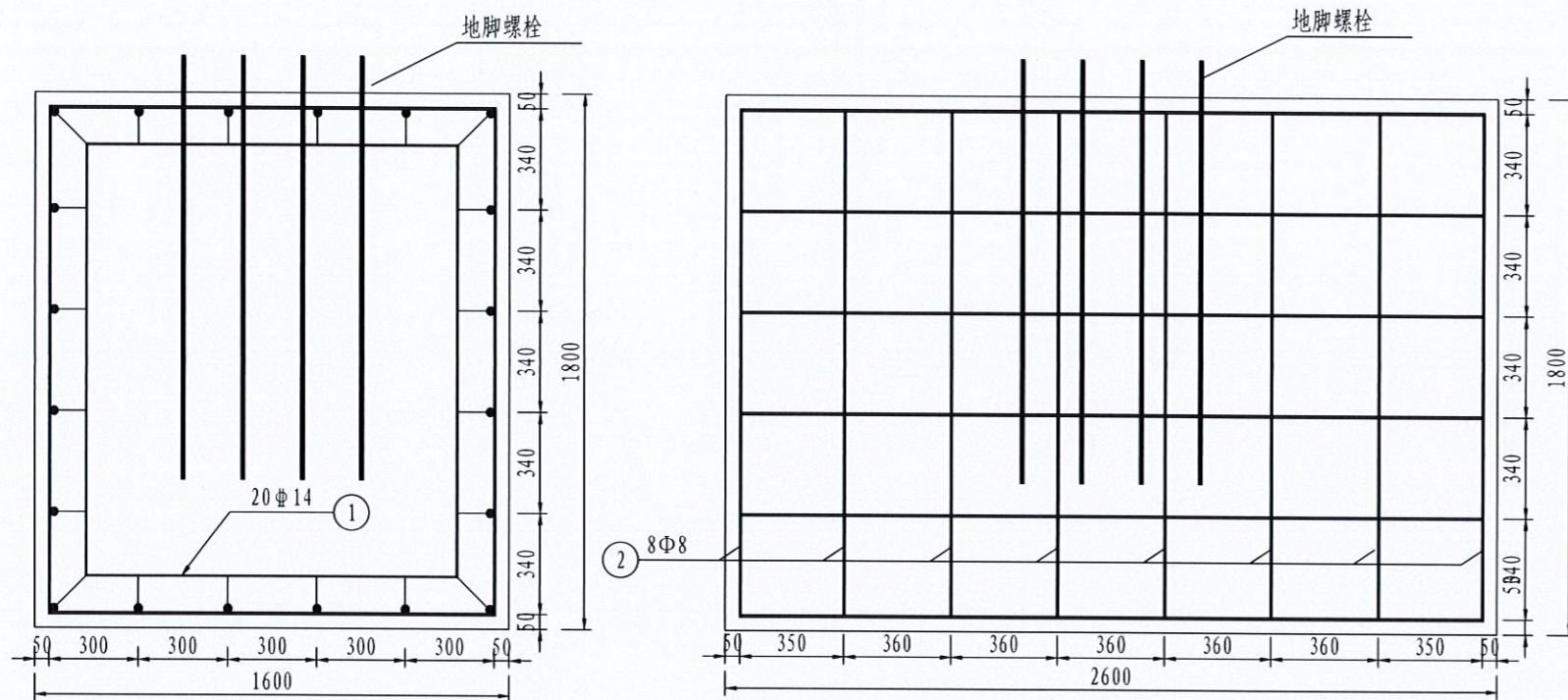


注:

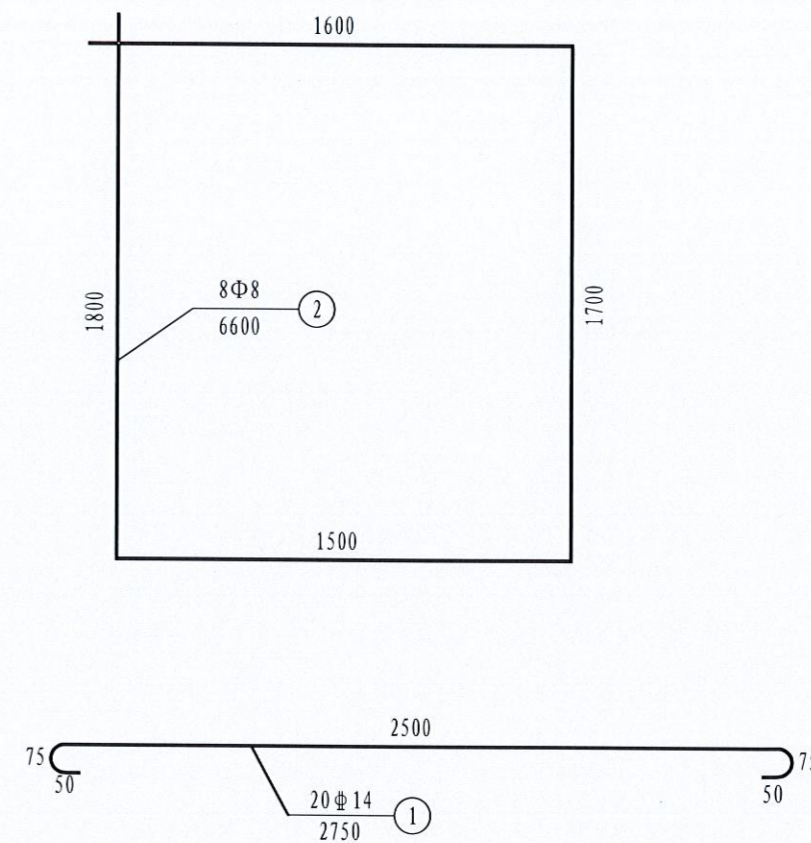
- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、加劲肋钢板厚度为20mm, 底座法兰盘钢板和加劲法兰盘钢板厚度为20mm。
- 3、焊缝皆采用hf=15mm的贴角焊缝, 焊接处均采用E4300焊条双面焊接, 焊缝质量等级应符合国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205的规定。
- 4、底座法兰盘要与地脚螺栓焊牢。
- 5、地脚螺栓材质选用Q355钢, 地脚螺栓连接件应设置双螺母。
- 6、标志牌安装完后用C30砼将地脚螺栓和柱脚进行包封处理, 包封尺寸为900mm×900mm×450mm。

项目负责	方清	设计	方清	审核	陈伟	底座、加劲法兰盘结构图(Φ273)			
专业负责	方清	复核	方清	审定	陈伟	图号	S4-5-8	日期	2025.08

1600 × 2600 × 1800基础配筋图



基础钢筋大样图

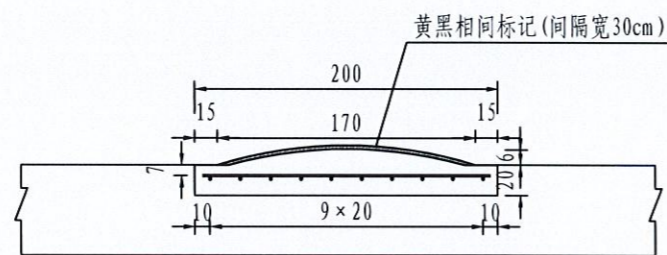
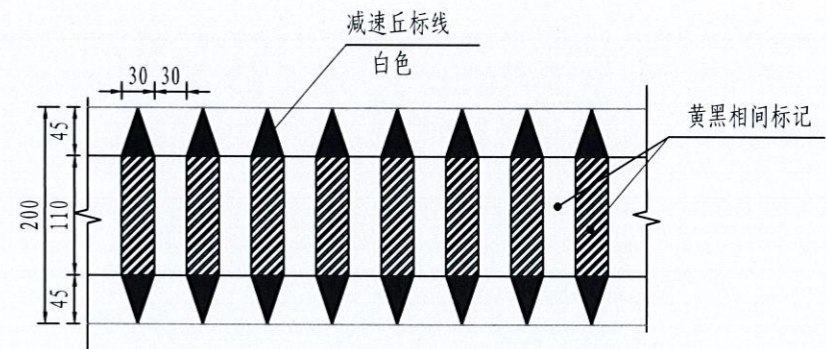
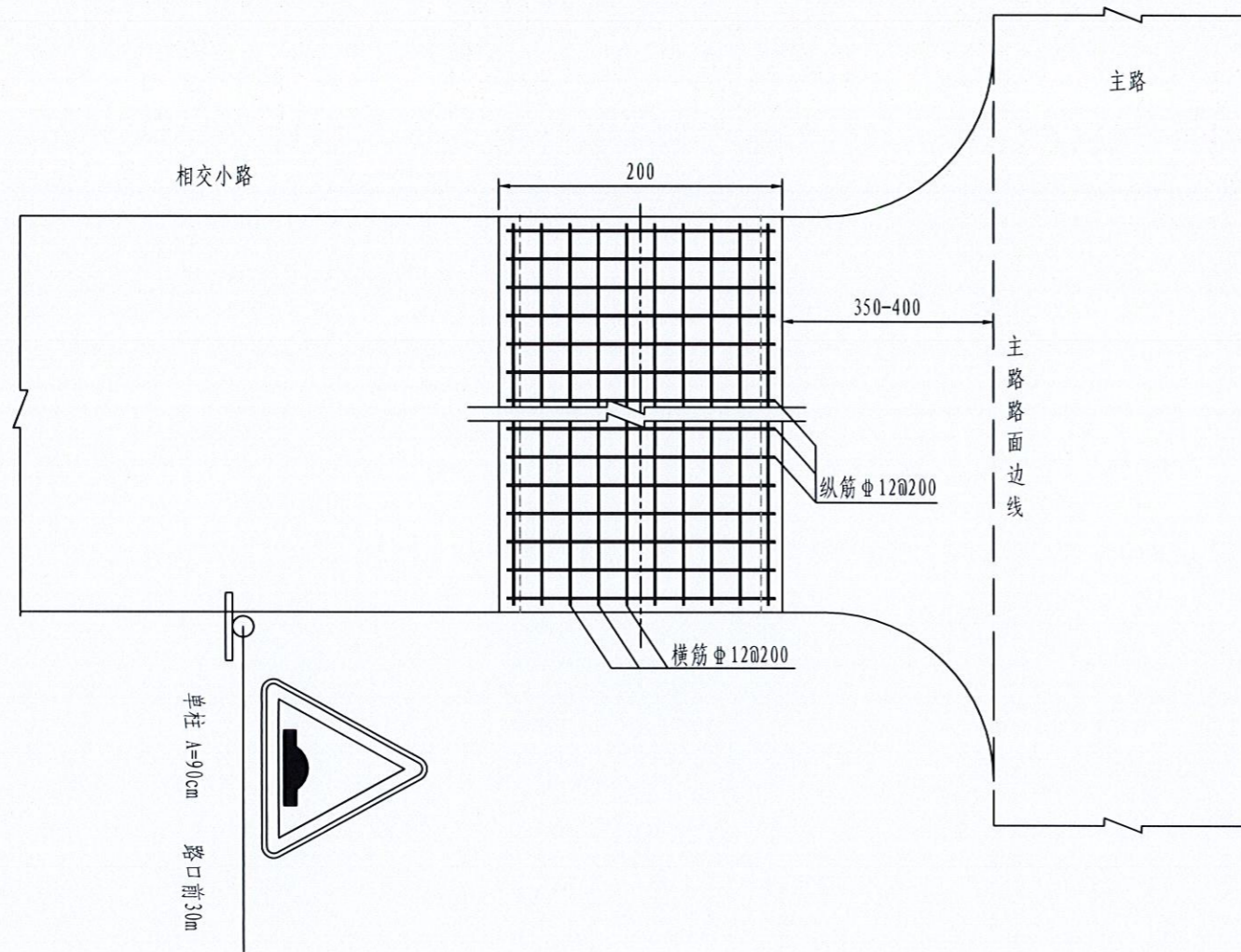


钢筋材料数量表

编号	直径 (mm)	每根长度 (cm)	数量 (根)	总长 (m)	单位重量 (kg/m)	重量 (kg)
1	Φ14	275	20	55.0	1.211	66.61
2	Φ8	660	8	52.8	0.395	20.86
合计	87.47kg					

注:

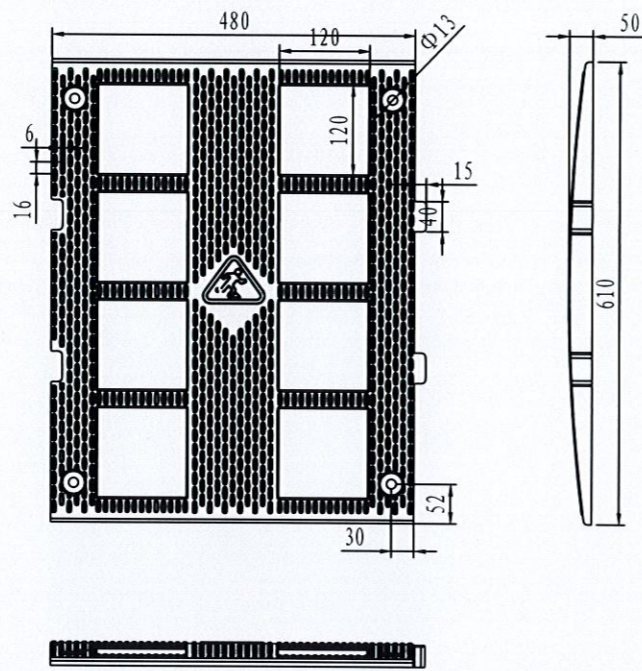
- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实，并垫以15cm厚的C20砼垫层。
- 3、基础采用C30砼现浇，Φ为HPB300热轧光圆钢筋，Φ为HRB400热轧带肋钢筋。
- 4、4号架立钢筋仅示于平面图，其余图略。



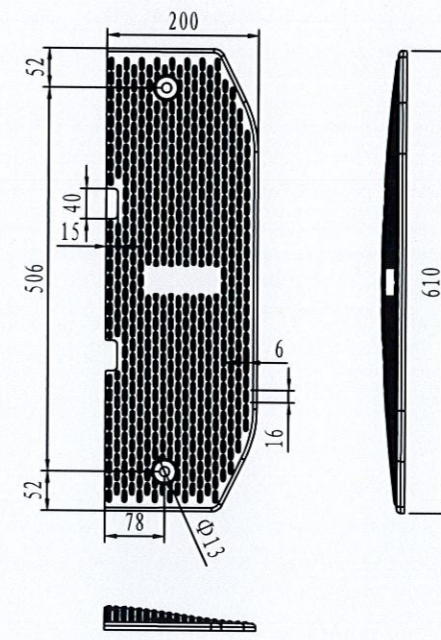
注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米计。
- 2、混凝土采用C30,  $\Phi$ 为HRB400热轧带肋钢筋。
- 3、减速丘主要设置于沿线主要支路接入主线前,控制支路汇入速度。
- 4、为防止路面积水,减速丘非全断面浇筑,边缘预留不小于10cm。
- 5、减速丘表面黄黑相间标记采用渗透反光漆,涂刷不少于3道。
- 6、为了提高路面的摩擦系数,减速丘路面需进行刻槽处理(6mm)。
- 7、与主线相交的支路路口设置减速丘时,需在路口前30m处,设置“路面高突”警告标志。

项目负责	方清	设计	方清	审核	陈洪	水泥砼减速丘设计图(2m)			
专业负责	方清	复核	王照	审定	陈洪	图号	S4-6	日期	2025.08



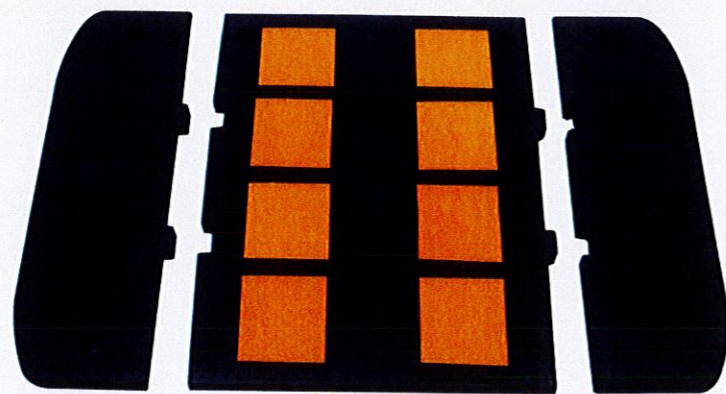
橡胶减速带中段大样图



橡胶减速带端头大样图

产品尺寸规格

部件	长度	宽度	高度
中段	480mm	610mm	50mm
端头	200mm	610mm	50mm



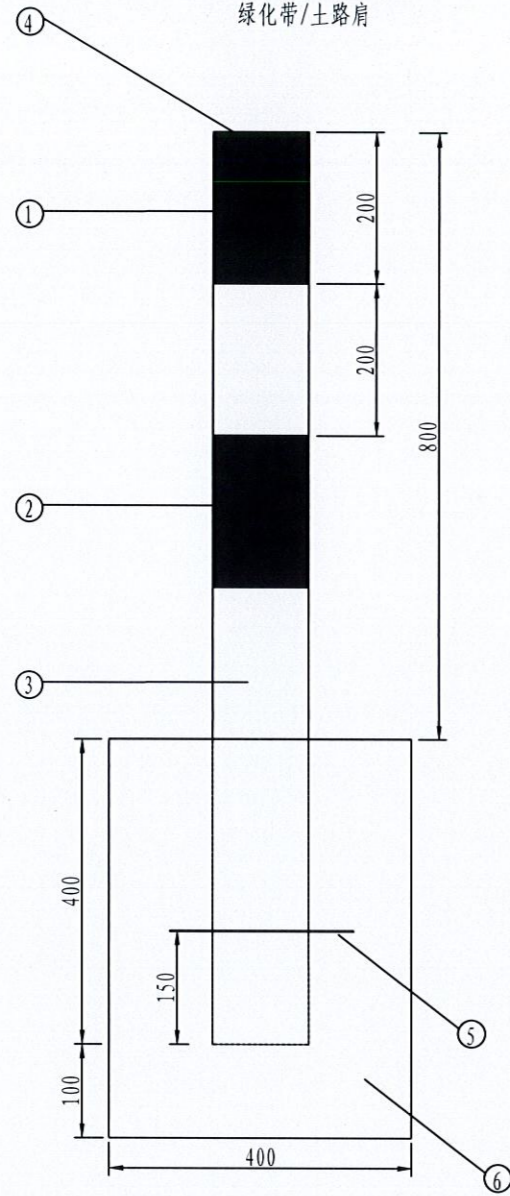
产品样式参照图

注:

- 1、本图尺寸均以毫米为单位。
- 2、主要技术指标:
  - (1)由高强度橡胶制成,黄/黑色表层使用EPDM橡胶不会褪色、脱落、开裂;明亮的黄黑色结合,搭配两侧反光珠,警示效果优异;
  - (2)可承受10000次以上20Ton车辆20km/h碾压;
- 3、安装要求:
  - (1)路面清扫干净;
  - (2)把减速带排列整齐为一条直线,两端各放置一个半圆形端头;
  - (3)用冲击钻垂直在减速带每个安装孔打眼,灌注环氧胶水;
  - (4)使用膨胀螺丝来固定减速带。

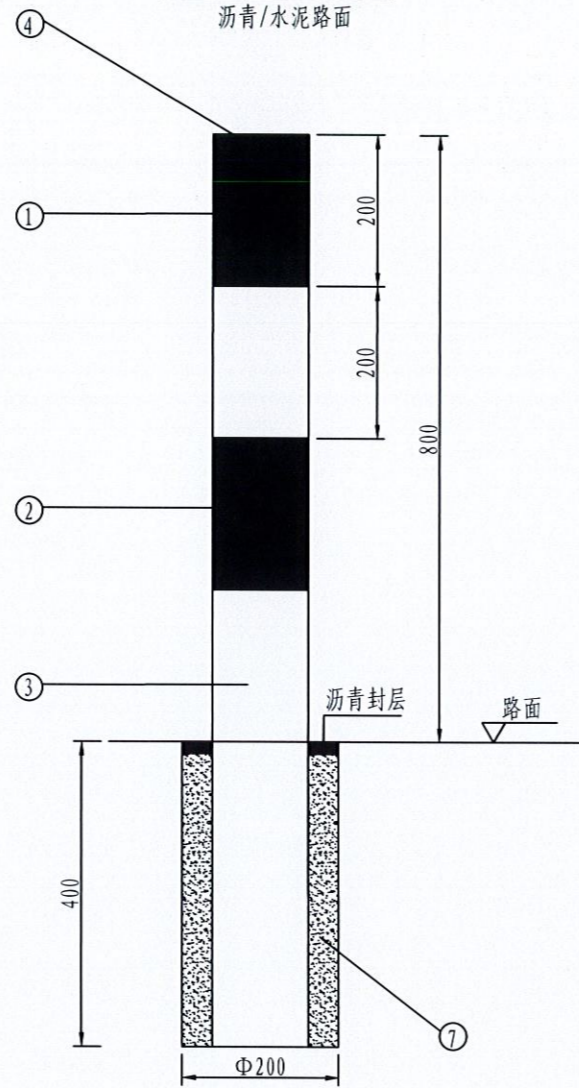
道口标柱结构图

绿化带/土路肩



道口标柱结构图

沥青/水泥路面



道口标柱工程数量表

序号	材料名称	规格(mm)	单重(kg)	数量	重量(kg)
①	道口标柱无缝钢管	Φ140×4.5×1200	18.04	1	18.04
①	道口标柱无缝钢管	Φ140×4.5×800	12.03	1	12.03
②	V类红色反光膜	440×200	0.088m <sup>2</sup>	2	0.176m <sup>2</sup>
③	V类白色反光膜	440×200	0.088m <sup>2</sup>	2	0.176m <sup>2</sup>
④	标柱盖板	Φ140×3	0.40	1	0.40
⑤	混凝土基础钢筋	Φ14×300	0.36	1	0.36
⑥	C25现浇砼基础	500×400×400	0.08m <sup>3</sup>	1	0.08m <sup>3</sup>
⑦	M15水泥砂浆		0.01m <sup>3</sup>	1	0.01m <sup>3</sup>

注:

- 1、本图尺寸以毫米为单位,比例1:10。
- 2、道口标柱设于接入道路路口、绿化带等位置,详见平面图。
- 3、道口标柱设置基础形式根据现场情况选择,设置要求见省公路局相关文件之规定。
- 4、道口标柱需镀锌600g/m<sup>2</sup>后贴V类反光膜。



余姚市交通规划设计研究院  
Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications

册别证书: 工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字33500743  
设计证书: 公路甲级、市政(道路、桥梁)甲级 A133002801 市政(给、排水)乙级 A233002808  
咨询证书: 公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720

黄家埠镇金号路新建工程

项目负责

方清

设计

方清

审核

陈正华

道口标柱设计图

专业负责

复核

王强

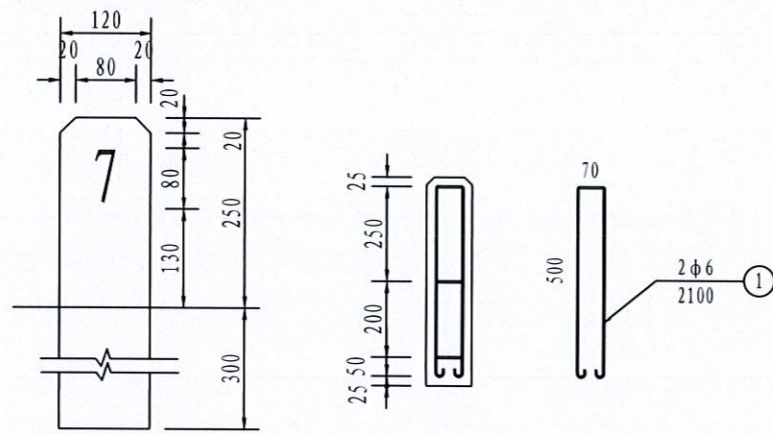
审定

图号

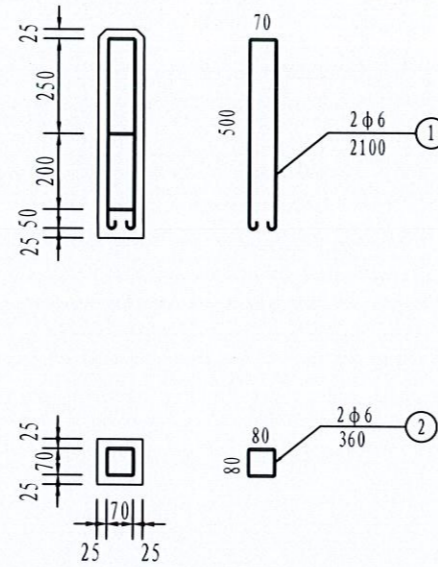
S4-8

日期

2025.08



百米桩 (1:10)



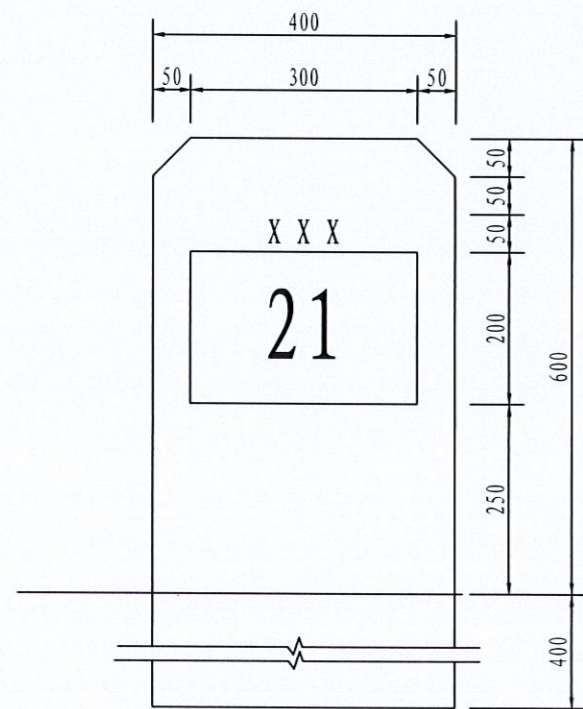
百米桩配筋 (1:20)

里程碑钢筋混凝土数量表

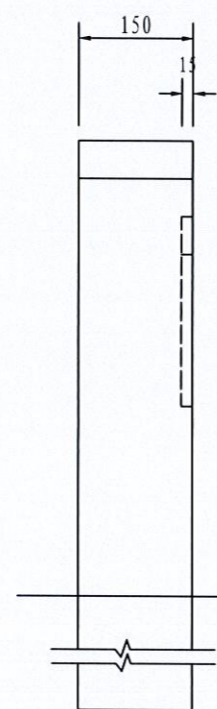
钢筋编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (Kg)	总重 (Kg)
1	Φ8	2300	2	4.6	1.82	2.6
2	Φ6	900	4	3.5	0.78	
砼 (m <sup>3</sup> )	0.06					

百米桩钢筋混凝土数量表

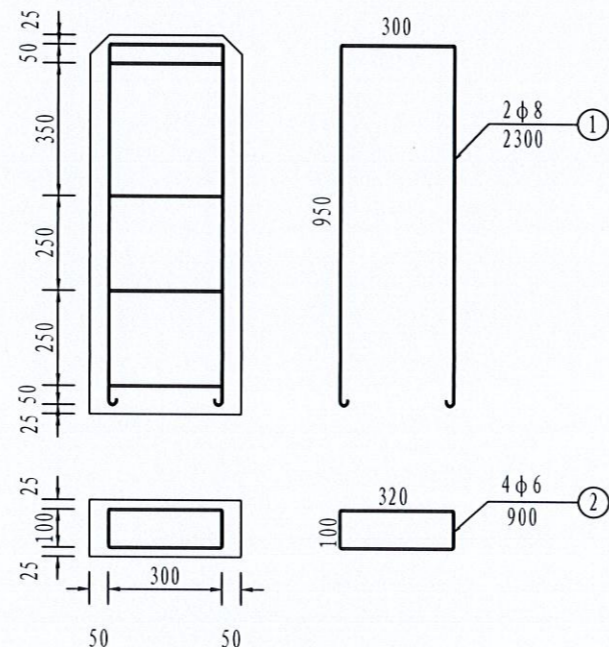
钢筋编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (Kg)	总重 (Kg)
1	Φ6	2100	2	4.2	0.92	1.12
2	Φ6	360	2	0.72	0.20	
砼 (m <sup>3</sup> )	0.008					



里程碑立面 (1:10)



里程碑侧面 (1:10)



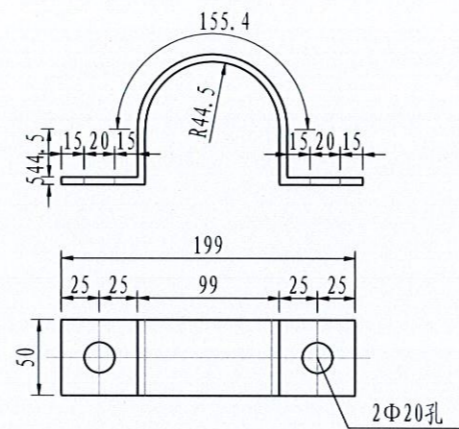
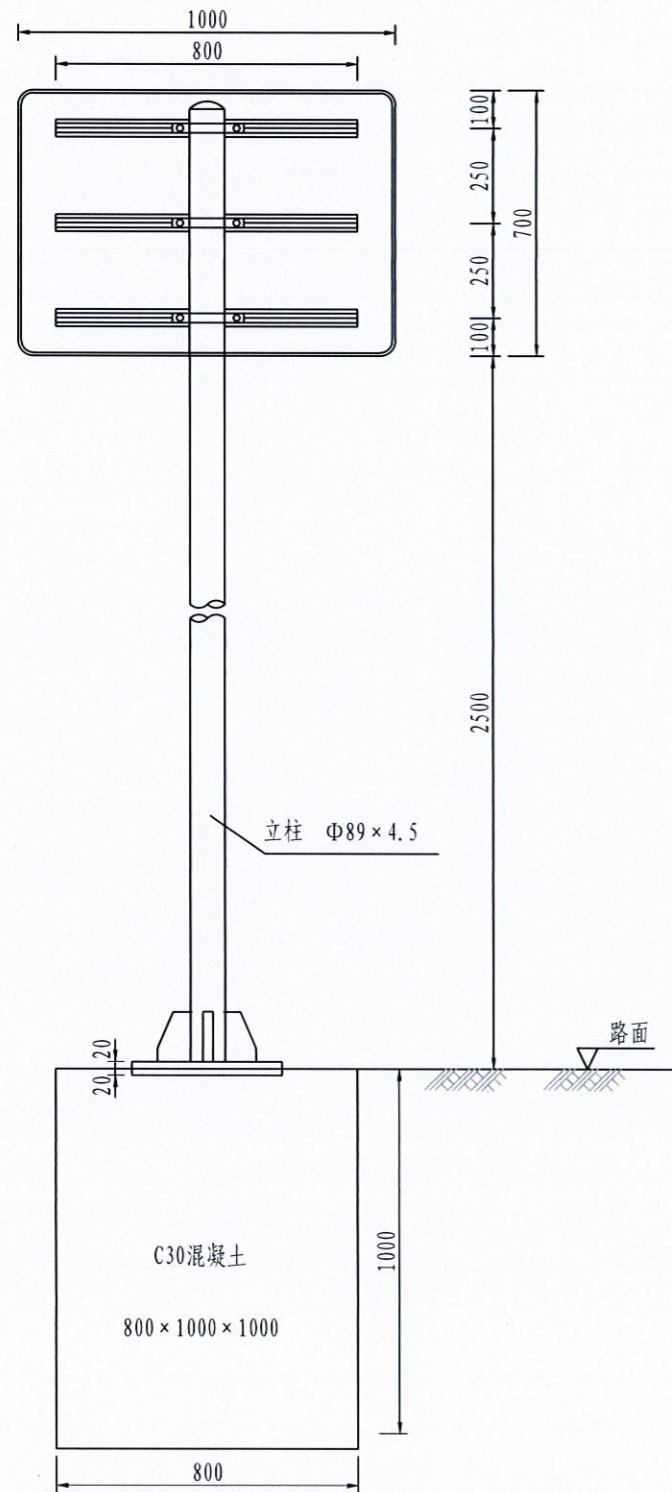
里程碑配筋 (1:20)

注:

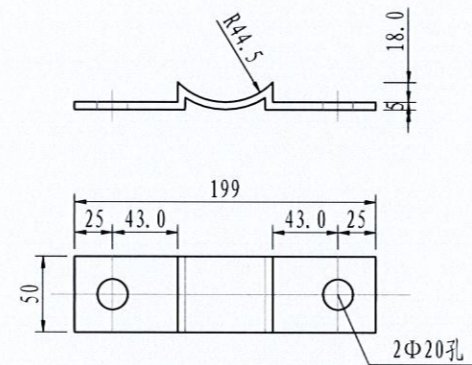
- 1、本图尺寸以毫米计，比例见各图。
- 2、里程碑、百米桩、公路界碑均采用HPB级钢筋、C30混凝土。
- 3、要求各碑柱体光滑，棱角分明完整，字体清晰。
- 4、里程碑、百米桩为白色柱体，国道用红色字，省道用蓝色字，县、乡道用黑色字；公路界碑为白色柱体、黑色字。
- 5、在道路右侧均设置百米桩里程碑，并在面向来车面标识道路编号及里程。

材料数量表

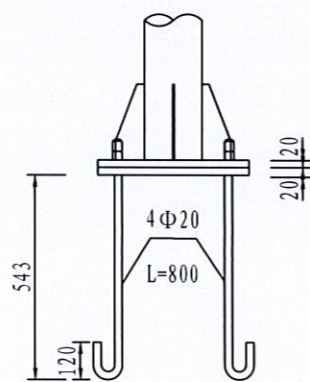
材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)
钢管立柱	Φ89 × 4.5 × 3150	29.54	1	29.54
标志板	1000 × 700 × 2	4.70	1	4.70
滑动螺栓	M18 × 35	0.21	6	1.26
滑 块	50 × 30 × 30	0.17	6	1.02
滑动铝槽	74 × 24 × 5 L=800	1.23	3	3.69
抱 箍	50 × 5	0.66	3	1.98
抱箍底衬	50 × 5	0.47	3	1.41
螺 母	M18	0.044	6	0.264
垫 圈	Φ18	0.016	6	0.096
加劲法兰盘	400 × 400 × 20	25.12	1	25.12
底座法兰盘	400 × 400 × 20	25.12	1	25.12
底座加劲肋	50 × 100 × 150 × 50 × 12	1.178	4	4.71
柱 帽	Φ89 × 3	0.17	1	0.17



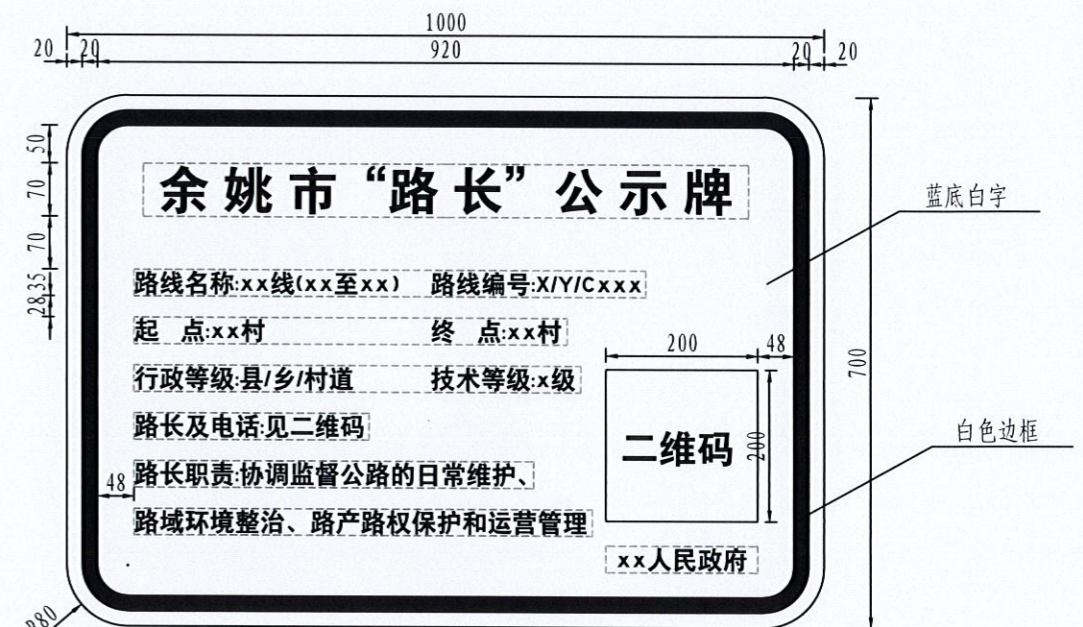
抱箍大样图



抱箍底衬大样图



底座连接大样图



版面设计图

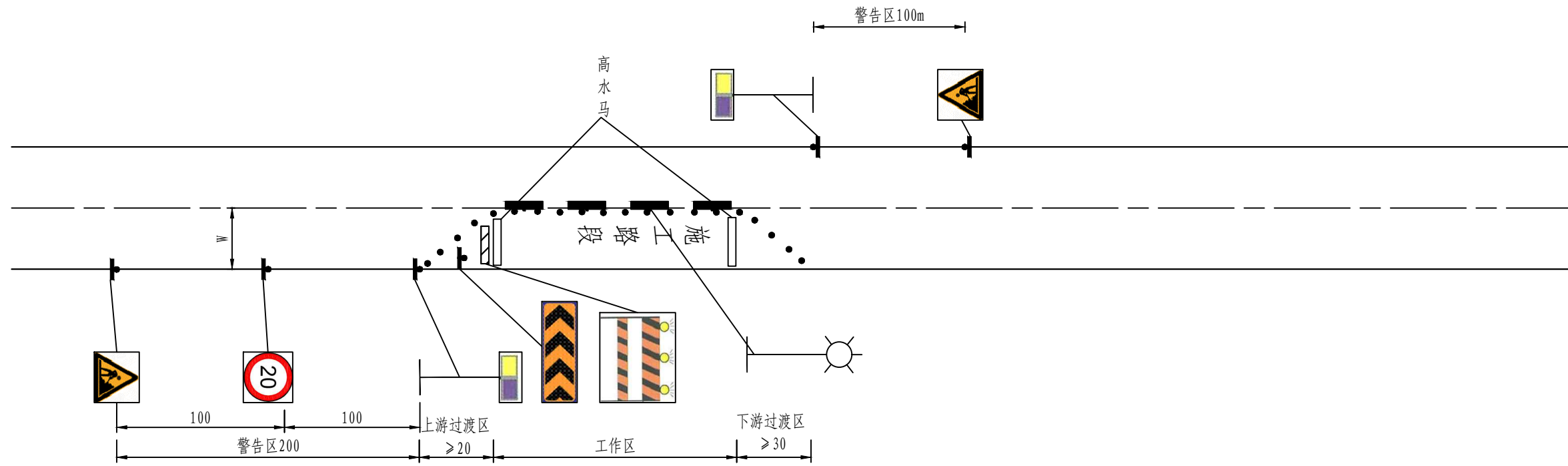
注:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、路长公示牌采用蓝底白字，字体长宽比可适当调整。
- 3、加劲肋和法兰盘、加劲肋和圆钢管均以焊缝连接，其双面焊 $hf > 6mm$ ，选材为E4310或E4303焊条。
- 4、钢铁构件应进行热浸镀锌处理，立柱、法兰盘等大型构件的镀锌量不低于 $600g/m^2$ ，其余小型构件的镀锌量不小于 $350g/m^2$ 。
- 5、标志杆应作弯边加固处理，弯角95度，弯长10mm。
- 6、滑动铝槽和标志板的连接可用铆接法，铆接后应将标志板正面磨平。
- 7、标志板、滑动铝槽采用3004型铝合金板制作。
- 8、基础详见800 × 1000 × 1000基础结构设计图。
- 9、基础顶与路面齐平，当基础处于绿化带或人行道时，覆土15cm。标志内边缘不应侵入道路建筑限界，设置净距不小于0.25m。

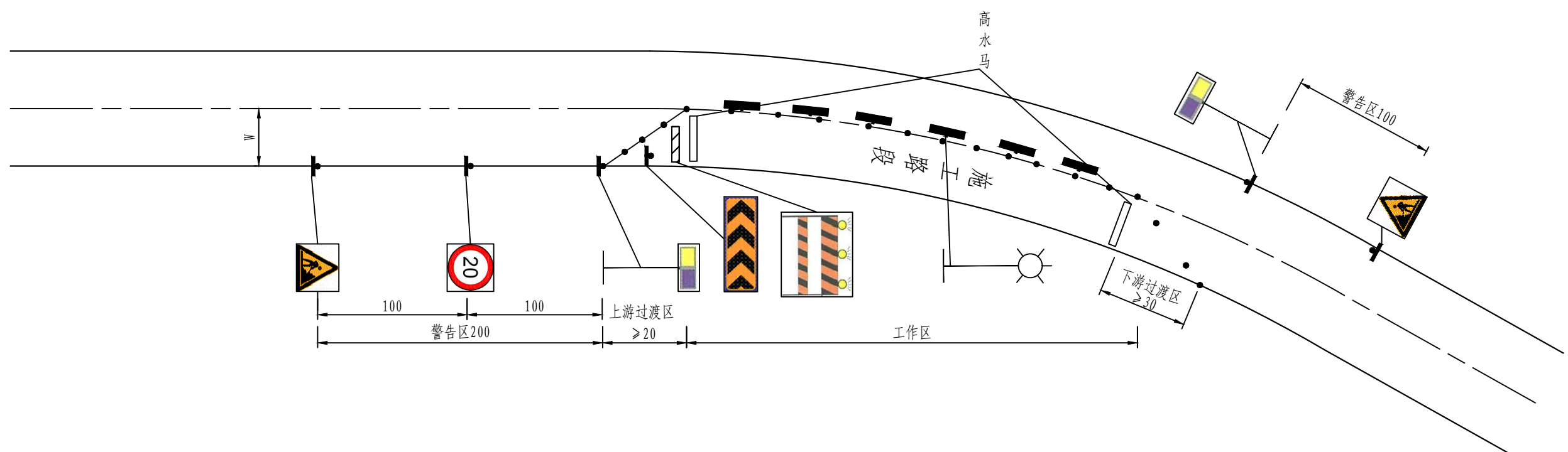
# 黄家埠镇金号路新建工程

## 第五篇

### 施工组织计划



双车道路面局部施工设施布设图



视距不良时双车道路面局部施工设施布设图

附注：  
 1、本图尺寸以米计。  
 2、为保证安全应进行半封闭施工，同时保证一个车道通行。

余姚市交通规划设计研究院 Yu Yao Plan Design & Research Institute of Communications <small>勘测证书：工程勘察甲级 B133002801 测绘资质 乙测资字33500743                  设计证书：公路甲级、市政（道路、桥梁）甲级 A133002801 市政（给、排水）乙级 A233002808                  咨询证书：公路甲级、市政公用工程甲级 甲132024011720</small>	黄家埠镇金号路新建工程	项目负责	方清	设计	方清	审核	施工临时安全设施平面布设图
		专业负责	方清	复核	王煜	审定	
		图号	S5-1-1	日期	2025.08		

临时交通设施主要工程数量表

项目	单位	数量	备注
临时交通标志	块	10	
施工警告灯	个	4	
夜间照明设施	个	4	
高水马	m	250	
路栏、锥形桶	套	250	

附注:

- 1、高水马用于施工段起终点两头、重要位置等施工路段隔离;低水马用于一般路段施工隔离。
- 2、水马采用全新PE料生产,需保证5年不老化、褪色,上部装有反光材料,可提高夜间行车安全。
- 3、本项目建议分段施工,路段可根据交叉口、桥梁等进行划分。