

项目编码

SJ202004007-S

吴兴区织里镇 2020 年农村公路
—邵洋里至常陆线公路工程

施 工 图 设 计

(K0+000 ~ K0+364)

全长 0.364 公里

第一册 共一册

湖州交通规划设计院

二〇二〇年四月

吴兴区织里镇 2020 年农村公路

— 邵洋里至常陆线公路工程

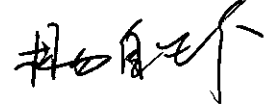
施 工 图 设 计


设计单位：湖州交通规划设计院

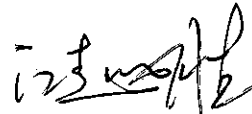
证书等级：公路行业（公路）专业甲级

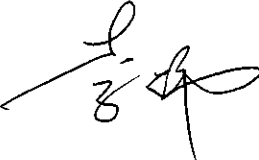
发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部

证书编号：A133001825

项目负责人：

部门负责人：

总工程师：

分管副院长：

说 明

一、概述

1、工程概况

织里镇邵洋里至常陆线公路工程位于织里镇，路线起于邵洋里村，向西终于常陆线。本次路线起讫桩号 K0+000~K0+364，路线总长为 0.364km。

2、任务依据

- 1) 交通部部颁相关设计规范及技术标准
- 2) 本项目实地测量、调查成果
- 3) 织里镇常乐村委会设计委托书

3、测设简况

我院接受设计委托后，召集项目组成员分专业进行了认真的讨论。在 1:1000 地形图上进行了线位的优化。2020 年 3 月下旬开始进行实地放线，外业工作于 4 月上旬开始，期间走访了各有关部门，调查和收集了相关资料。我院于 2020 年 4 月中旬完成本工程施工图设计文件。

4、设计标准

本项目为通村公路，按交通部部颁标准《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)、《公路路线设计规范》(JTG D20-2017) 和《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2017) 等执行。

- 1) 公路等级: 四级
- 2) 设计速度: 20km/h
- 3) 路基宽度: 7m, 其中行车道宽度 6m、土路肩 2×0.5m
- 4) 交通量等级: 轻交通量

本工程的主要技术指标详见表 1。

5、路线起讫点

本工程位于织里镇，路线起于邵洋里村，向东终于常陆线。本次路线起讫桩号 K0+000~K0+364，路线总长为 0.364km，本次按四级公路标准新建。

6、主要控制点

根据选线原则，结合村庄内路网情况，认真探讨线位线形的合理性，充分考虑路线与沿线村庄协调性。主要控制点有：路线起点、终点常陆线。

主要技术指标一览表 表 1

序号	指 标 名 称	单 位	主 要 指 标		
1	公路等级		四级		
2	设计速度	km/h	20		
3	路基宽度	m	7		
	a. 行车道宽度	m	6		
	b. 土路肩	m	2×0.5		
4	路面宽度	m	7		
5	线	a. 停车视距	m	>20	
		b. 平曲线半径: 极限值	m	15	
			一般值	m	30
		不设超高最小值	m	150	
	形	c. 最大超高	%	6	
		d. 最大纵坡	%	9	
		e. 最短坡长	m	60	
		f. 竖曲线最小半径			
			凸型: 一般值	m	200
		极限值	m	100	
素	凹型: 一般值	m	200		
	极限值	m	100		
	g. 竖曲线最小长度: 一般值	m	50		

二、建设条件

1、项目区域城镇现状布局、规划与拟建项目的关系

本工程位于织里镇邵洋里村，沿线两侧多为耕地和旱地，本工程连接了邵洋里村和常陆线，方便了当地村民出行，缩短了村民的出行时间，完善了区域农村路网的规划，改善了沿线农业生产条件，有利于沿线农产品的输出，能够带动区域的经济发展，提高当地老百姓的收入。

三、路线

1、路线布设及主要技术指标采用情况

本工程路线是根据地形条件和结合建设单位与当地居民的意见布设，利用 1:1000 地形图进行纸上定线。带状地形图测区范围内平面坐标系采用 54 坐标系，高程采用 85 高程基准。根据纸上定线的控制坐标进行实地放线，同时调查收集各相关专业的的外业资料。在纸上定线过程中，项目组成员认真

讨论线位线形的合理性，同时注重平、纵组合，力求整个工程的经济合理并与沿线景观相协调。本项目的路线设计全部采用计算机辅助设计。

1) 路线平面设计原则

①在符合技术标准条件下，尽量不拆和少拆建筑物，少占用良田、苗圃及竹林，避免大量的土方填挖。

②结合沿线地形、地貌、地质条件，综合考虑经济技术诸要素的合理性，在不增加工程投资的前提下，尽可能采用较高的线形指标，以求线形顺适、线位合理、路线短、工程量小、造价低、效益好，并方便施工及养护。

本工程结合起终点交叉口作为平面控制性点位，并按照四级公路技术指标进行平面线形设计。

2) 路线纵面设计原则

①结合地形地貌敷设纵面线形，尽量考虑司机在视觉上的自然诱导感、心理安全感及操作的舒适感，并使线形与沿线的自然景观相协调。

②力求平、纵组合得当，线形立体顺畅，以利路线排水及行车安全。

③路基的设计高程为行车道中心线的高程；高程系统采用 85 高程基准。

本工程沿线为平原地区，此次纵断面设计主要结合沿线地面、交叉口标高作为控制进行纵断面设计。

3) 主要技术指标采用情况

本工程路线线形的主要技术指标采用情况详见表 2。

主要技术指标采用情况一览表 表 2

项目	单位	规定指标	采用指标
线路长度	km		0.364
交点数	个		3
平均每公里交点数	个		8.243
平曲线长度	m		227.174
平曲线占线路比例	%		62.410
平曲线极限 最小半径	一般值	m	30
	极限值	m	15
平曲线最大长度	m		74.847
直线最大长度	m		115.742
路线增长系数			1.045
最大纵坡	%	9	0.8

最短纵坡长度	m	60	64
平均每公里变坡次数	次		8.242
竖曲线最小 半径(凸型)	一般值	m/处	200
	极限值	m/处	100
竖曲线最小 半径(凹型)	一般值	m/处	200
	极限值	m/处	100
竖曲线占路线总长	%		35.869

四、路基路面及排水

1、路基的设计原则、依据及路基的设计情况

1) 路基设计原则

设计中充分考虑因地制宜、就近取材、便利施工、技术先进可行、经济合理的原则，确保路基具备足够的强度、稳定性及耐久性，最大限度地保护生态环境，使公路与沿线自然及社会环境协调相融，最终实现“安全、环保、舒适、和谐”的设计目标。

2) 路基设计依据

- ①《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)；
- ②《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)；
- ③《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)；
- ④《公路排水设计规范》(JTG/T D33-2012)；
- ⑤沿线筑路材料的调查及实验成果；
- ⑥沿线路基排水及防护调查结果及路表状况。

3) 路基设计情况

(1) 路基标准横断面

结合建设单位意见，并根据沿线的出行需求，确定本项目路基宽度为 7m。

行车道 $2 \times 3\text{m}$

土路肩 $2 \times 0.5\text{m}$ (含宽 25cm 平石)

路拱横坡：行车道 2%、土路肩 3%。

加宽方式采取曲线内侧 1 类线性加宽。

超高方式为绕未加宽前路面中线旋转，全线最大超高 6%。

边坡坡率：填方边坡坡率为 1: 1.5；挖方边坡坡率为 1: 1。

(2) 路基填筑

工程项目所在地为织里镇，路线不长，且交通方便，故采用宕渣路基。路基填筑前先清除种植土，再填筑路基，若仍达不到规定的压实度，需超开挖回填 60cm 宕渣。对于路基的压实度，按照路基设计规范和当地实际情况，其要求见表 3。

路基填筑压实度要求一览表

表 3

路基填土材料	一般材料路基		宕渣路基
	路床顶面以下深度 (cm)	重型压实度 (%)	固体体积率 (%)
上路床	0~30	≥95	≥85
下路床	30~80	≥95	≥85
上路堤	80~150	≥94	≥84
下路堤	>150	≥92	≥82

注：路基填筑时，对于粒径大于 4cm 的石子含量占 30% 以上时的粗粒土采用固体体积率控制，粒径大于 4cm 的石子含量 30% 以下时的细粒土采用重型压实度控制。

(3) 一般填方路段

路基填土前应先清除草皮、树根、腐殖土等，然后碾压密实，压实度（重型）不应小于 85%。压实度达不到要求需采用翻晒补压、掺灰或换填碎石处理。

地面横坡缓于 1: 5 时可直接在天然地面上填筑路堤；地面横坡陡于 1: 5 时，原地面应挖台阶，台阶宽度不应小于 1m，并挖成 4% 的向内倾斜坡度。

(4) 低填浅挖路基

为满足路基的强度及稳定性和路面结构对地基的强度要求，低填、浅挖路段需进行浅层加固处理。土质及全风化岩地基挖方路段路面结构层下换填不小于 60cm 范围，超挖后换填宕渣。

(5) 填塘路基

对于沿塘经常浸水且水深较大的路基，采用大粒径宕渣回填至高于常水位 0.5m 以上位置，再用含泥量小于 10% 的宕渣填筑。大粒径宕渣要求 $30\text{cm} \leq \text{粒径} \leq 50\text{cm}$ 。

2、路基防护工程设计情况

路基边坡防护是防止路基病害，保证路基稳定，改善环境景观，保护生态平衡的重要设施。本工程在保证路基稳定的前提下，尽量采用生态防护，减少圪工体积。在岩土结构稳定，满足安全要求的前提下，以选择刚性结构与柔性结构相结合，多层保护与生态植被保护相结合的方法进行边坡治理。

本项目一般填方路段边坡考虑自然长草；沿（过）塘路段采用大粒径宕渣防护。

3、路面设计原则、依据及类型选择

1) 路面设计原则

因地制宜、合理选择、技术先进、节约投资、施工方便、利于养护、安全可靠。

2) 路面设计依据

- 《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2017)；
- 《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)；
- 《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)；
- 《公路排水设计规范》(JTG/T D33-2012)；
- 沿线筑路材料调查及实验成果；
- 沿线土质调查、地下水情况调查结果；
- 本项目交通量预测结果。

3) 路面设计

本工程采用沥青混凝土路面，基层采用水稳碎石半刚性基层。沥青路面行车道结构如下：

20cm 水稳碎石基层+下封层 +4cmAC-13C 沥青混凝土。

路面验收弯沉为 92.8 (0.01mm)；路基顶面当量回弹模量要求达到 40MPa，路基验收采用落锤式弯沉仪，验收弯沉值不大于 401.5 (0.01mm)。

4) 沥青的各项主要技术指标与要求

沥青：沥青标号采用 70 号 B 级道路石油沥青，其技术要求应符合《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004 中表 4.2.1-2 的规定。

碎石：碎石应该洁净、干燥、表面粗糙，生产碎石用的原石不得含有土块、杂物，集料成品不得堆放在泥土地上。其质量技术要求应符合 JTG F40-2004 中表 4.8.2 的规定，其粒径规格应按 JTG F40-2004 中表 4.8.3 的规定生产和使用。碎石与沥青应有良好的粘结力，其粘附性不得低于 4 级，否则应采取抗剥离措施以提高其粘附性。

石屑：细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，并有适当的颗粒级配，其质量技术要求应符合 JTG F40-2004 中表 4.9.2 的规定，石屑规格应符合 JTG F40-2004 中表 4.9.4 的规定，0.075mm 的通过率不得超过 10%。

矿粉：宜采用石灰岩等碱性岩石磨制的新鲜石粉，并不含粘土、杂物和结块颗粒。矿粉中小于 0.075mm 颗粒的含量应 ≥ 70%（以重量计），亲水系数小于 1，含水量应不大于 1%，塑性指数小于 4，表观密度 ≥ 2.45t/m³。沥青混合料的配比设计应按规范 JTG F40-2004 中附录 B 热拌沥青混合料配合比设计方法确定，其技术要求应符合 JTG F40-2004 中表 5.3.3-1 的规定，并具有良好的施工性能。混

合料的拌制、运输、摊铺、压实成型、接缝处理等应严格按 JTG F40-2004 执行。

细集料采用石灰岩石料加工而成的机制砂或洁净的河砂；矿粉采用石灰岩石料磨成。粗细集料质量要求见下表 4。

沥青混合料用粗、细集料质量技术要求 表 4

指标	石料压碎值 (%)	洛杉矶磨耗损失 (%)	表观相对密度	吸水率 (%)	含泥量 (%)	砂当量 (%)
粗集料	≤ 24	≤ 30	≥ 2.45	≤ 3	/	/
细集料	/	/	≥ 2.45	/	≤ 5	≥ 50

施工温度应根据沥青标号及粘度、铺装层厚度确定，具体控制温度见《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004) 表 5.2.2-2。

下封层采用改性热沥青表处法施工，做到完全密水。按规范 JTG F40-2004 表 6.2.1 中的矿料用量宜为 7~9m³/1000m²，沥青用量为 1.0~1.2kg/m²。

沥青混凝土混合料矿料级配应符合表 5:

密级配沥青混凝土混合料矿料级配范围 表 5

级配类型	通过下列方筛孔 (mm) 的质量百分率 (%)												
	31.5	26.5	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-13				100	90-100	68-85	38-68	24-50	15-38	10-28	7-20	5-15	4-8

水泥稳定碎石基层宜采用普通硅酸盐水泥，矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥也可用于拌制水泥稳定碎石混合料，宜采用 R42.5 的强度等级，快硬、早强和受潮变质水泥不得使用，初凝时间不得小于 3h、终凝时间宜在 6h 以上。

水泥稳定碎石混合料其技术性能应满足表 6 的要求。

水泥稳定碎石技术性能要求 表 6

项目	设计强度 (MPa)	压实度 (%)	施工用水泥剂量 (%)
			最小
基层	3	≥ 97	3.0

混合料应按照《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTGE51-2009) 规定的标准方法进行试验，试件应在规定的温度 (20±2℃) 和湿度条件 (相对湿度大于 90%) 下养生 6 天、浸水 1 天，7 天无侧限抗压强度应满足设计要求。

4、培土路肩、平石

路面边缘外侧设置平石，平石尺寸为 50cm×25cm×15cm，要求 28 天抗压强度 ≥ 30MPa。土路肩培

土前应先清除原土路肩上的杂草、杂物，再培土夯实，并按设计做好横坡，防止土路肩阻水，土路肩标准横坡为 3%，路肩边缘线应平顺。

5、排水设计情况

1) 路基排水

本工程位于平原地区，沿线鱼塘、旱地和水田较多，具有较完善的排涝体系。路基范围内的地表水通过排水设施排入沿线的排涝体系。排水原则为：排水体系通畅，不产生积水。

2) 路面排水

路面排水采用自由漫流式，即路面水沿横向自由漫流。

五、桥涵

1、桥梁设计概况

本工程沿线无桥梁。

2、涵洞设计概况

本工程全线设置圆管涵 4 道，涵长共计 54m。K0+338 处为排渠，排水断面较大，圆管涵管径采用 1.5m，其余 3 道圆管涵管径均为 1.0m；圆管涵设于道路两侧水系需联通位置，涵长根据所在位置路基与填高计算求得。

1) 技术规范

- 《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)；
- 《公路钢筋混凝土及预应力钢筋混凝土桥涵设计规范》(JTG D62-2018)；
- 《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG D63-2007)；
- 《公路桥梁抗震设计细则》(JTG/T B02-01-2008)；
- 《公路涵洞设计细则》(JTGT D65-04-2007)；
- 《公路圬工桥涵设计规范》(JTG D61-2005)；
- 《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T F50-2011)。

2) 涵洞构造及设计要点

- (1) 预制管节建议采用离心旋转成型的工艺，工厂集中预制或向水泥制管厂订制。
- (2) 管基混凝土可分为两次浇筑。先筑管底以下部分，此时应注意预留管壁厚度及安放管节座浆混凝土 2~3cm，待安放管节后再筑管底以上部分，并应保证新旧混凝土的结合及管基混凝土与管壁的结合。
- (3) 涵洞顶以上及涵身两侧在不小于两倍孔径范围内的填土须分层对称夯实，压实度要求达到

96%。

(4) 管节采用对头拼接, 管节间的缝隙用浸沥青麻絮丝填塞, 外面用 1: 3 水泥砂浆抹带, 然后采用涂满热沥青的油毛毡圈裹两道。

(5) 涵洞基底允许应力不小于 120kPa, 如遇软弱地基应采取超挖换填处理, 超挖厚度以 60cm 计。

3) 主要材料

(1) 混凝土

圆管涵涵身: C25 混凝土

圆管涵管基: C15 混凝土

(2) 钢材

HPB 300 钢筋和 HRB 400 钢筋应符合《钢筋混凝土用钢 第 1 部分: 热轧光圆钢筋》GB1499.1-2008 和《钢筋混凝土用钢 第 2 部分: 热轧带肋钢筋》GB1499.2-2007 的规定; 焊接的钢筋均应满足可焊要求。其他钢材应符合国标规定。

六、路线交叉

本工程沿线交叉口接顺即可, 详见平面交叉接坡设计图。

七、交通沿线设施及标志标线

1、设计依据

- 1) 《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)
- 2) 《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82-2009)
- 3) 《道路交通标志和标线》(GB5768—2009)
- 4) 《公路交通安全设施施工技术规范》(JTG F31-2006)
- 5) 《公路交通标志反光膜》(GB/T 18833-2012)

2、设计内容

工程沿线相应设置公路界碑等管理设施, 并根据实际情况在交叉路口处设置道口标柱。

本次路面宽度为 6m, 故对其进行标线划漆处理。双车道道路全线设对向车道分界线, 对向车道分界线为 15cm 宽、4m 划线 6m 空的“4-6”虚线, 材料采用黄色热熔反光涂料, 标线厚度不低于 1.8mm。道路标线抗压强度不小于 12MPa, 玻璃珠含量不小于 18%, 不粘胎干燥时间不大于 3min, 耐磨性 (200r/1000g 后减重): $\leq 50\text{mg}$ 。逆反射系数, 白色 $\geq 150 \text{ mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$, 黄色 $\geq 100 \text{ mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$, 在正常使用年限内, 白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 $80 \text{ mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$, 黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于 $50 \text{ mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$ 。未尽事宜按交通标线相关规范执行。

八、绿化

本次设计在全线道路两侧种植行道树, 行道树采用香樟树, 胸径大于 12cm, 株距为 8m; 土路肩及边坡范围内喷撒三叶草籽。

九、施工方法及注意事项

1、路线

1) 路基开工前, 施工单位应熟悉路线资料, 并进行实地核对调整。在完成征地拆迁后, 应进行路线贯通, 恢复测量和固定路线工作, 其内容包括中线及其高程的复测、水准点复查与增设、横断面检查与补测等工作。

2) 施工测量的精度应符合交通部规定的《公路勘测规范》(JTG C10-2007) 及技术规范中的有关要求。

3) 施工期间应根据固定桩随时恢复原桩, 并复核是否符合设计标准。

2、路面施工前准备工作

1) 路基处理

(1) 路堤基底为耕植土或腐植土时, 须清除表土, 树根等必须挖除, 并作填前压实处理。本工程土方主要为耕植土和种植土, 对于耕植土和种植土则可利用于路基边坡用土。

(2) 河沟及水塘中路堤施工时, 须进行排水、清淤, 用宕渣填筑, 以保证路堤的稳定性。地下水位较高的路堤路段施工时, 应首先进行抛石挤淤作业, 确保该路堤的施工质量。

(3) 为减少路堤的不均匀沉降, 路堤填筑前首先应对宽度不大、但起伏较大的塘埂、地埂等进行挖除, 而后重新与新路堤一起填筑。

(4) 路基填筑前, 应对填料密度、含水量、最大干密度进行测定, 压实过程中应对填料的含水量严格控制, 并按规范要求分层碾压, 压实后应检查填料的密实度是否符合设计及规范要求。

(5) 路基在雨季施工时, 应注意加强施工管理, 做好临时排水和防护措施, 将水引离填筑过程中的路基顶面, 避免路肩和边坡拉槽、坍塌。

(6) 施工过程中应采取保护措施对涵洞进行保护, 防止被施工车辆压坏。基层施工前, 必须检测路基压实度要达到设计要求。

2) 路基补强处理

应对软弱地基做换填处理:

(1) 挖除“弹簧土”, 用清宕渣回填。

(2) 挖除深度依据实际情况而定, 不小于 80cm。

3) 施工中应注意事项如下:

(1) 避免使用天然稠度小于 1.1, 液限大于 40, 塑性指数大于 18, 含水量大于最佳含水量两个百分点的土作为路基填料。

(2) 将下软弱层换填清宕渣后重新碾压。

(3) 将过湿土翻晒, 拌和均匀后重新碾压。

(4) 赶工的路段, 可掺生石灰粉翻拌, 待其含水量适宜后重新碾压。

(5) 严禁异类土壤混填。

(6) 填筑上层时应开好排水沟或采取措施降低地下水位。

(7) 下层填土的压实度和含水量经检查合格后方能填筑上层。

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

3、原材料、机械设备

原材料主要包括: 沥青、碎石、水泥、黄砂、粉煤灰等, 原材料须符合规范要求, 进场前必须有完整的检测报告, 经监理工程师同意后方可进场, 并应分场地按类别堆放, 特别是对于细集料必须备有防雨设施遮盖。

机械设备主要包括: 摊铺设备、拌和设备、压实机械、运输车辆及必要的施工设备, 其数量和规格应满足施工要求和招标文件的有关规定。

十、施工图预算

1、编制依据

(1) 中华人民共和国交通运输部 2018-12-17 发布的《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(JTJ3830-2018)(以下简称编制办法)。

(2) 中华人民共和国交通运输部 2018-12-17 发布的《公路工程概算定额》(JTJ/T 3831-2018)。

(3) 中华人民共和国交通运输部 2018-12-17 发布的《公路工程预算定额》(JTJ/T 3832-2018)。

(4) 中华人民共和国交通部 2018-12-17 发布的《公路工程机械台班费用定额》(JTJ/T 3833-2018)。

2、工程取费依据

2.1 建筑安装工程费取费

(1) 直接费:

①人工费: 按 127.66 元/工日计。

②材料价格: 材料单价参照《浙江交通建设工程质监与造价》2020 年第 3 期材料价格, 并结合当地市场行情调查取得。

③机械台班费按《公路工程机械台班费用定额》(JTJ/T 3833-2018) 计列。

(2) 措施费、企业管理费按部颁 2018 概预算费率标准计取:

①冬季施工增加费按浙江省准二区计。

②雨季施工增加费按浙江省湖州市 4.5 个月计。

③行车干扰工程施工增加费不计。

④工地转移按 50km 计。

⑤综合里程按 3.35km 计。

⑥不计高原施工、风沙、沿海施工增加费, 其他取费按“部办法”计。

(3) 规费

规费按各类工程的人工费之和的 32.3% 计(含养老保险费、失业保险费、医疗保险费、住房公积金和工伤保险费)。

(4) 利润

以定额直接费及措施费、企业管理费之和的 7.42% 计。

(5) 税金

按编制办法规定, 税率按财政部最新规定取 9%。

(6) 专项费用

①施工场地建设费按编制办法规定, 以累进方法计。

②安全生产费按建筑安装工程费乘以安全生产费费率计算, 费率按不少于 1.5% 计取。

2.2 土地使用及拆迁补偿费

本项目无。

2.3 工程建设其他费用取费

(1) 建设项目管理费

①建设单位管理费、建设项目信息化费、工程监理费、设计文件审查费以定额建筑安装工程费为基数, 按编制办法规定以累进方法计。

②竣(交)工验收试验检测费按部标准。

(2) 研究试验费、专项评估费、工程保通管理费本工程不计。

(3) 建设项目前期工作费

以定额建筑安装工程费为基数，按编制办法规定以累进方法计。

(4) 联合试运转费

以定额建筑安装工程费为基数，按编制办法规定按 0.04% 费率计。

(5) 生产准备费

本项目无。

(6) 工程保险费

以建筑安装工程费为基数，按编制办法规定按 0.4% 费率计。

2.4 预备费取费

(1) 价差预备费：本工程不计价差预备费。

(2) 基本预备费：按“编制办法”规定以第一、二、三部分费用之和的 3% 计。

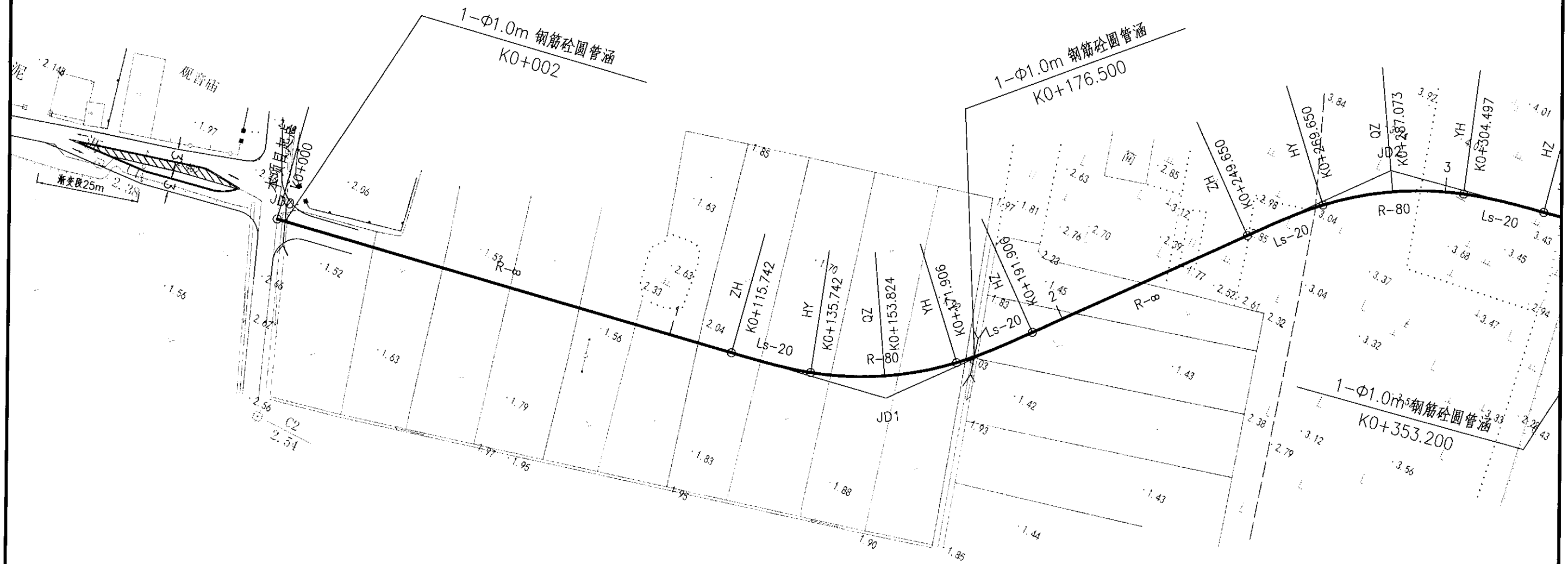
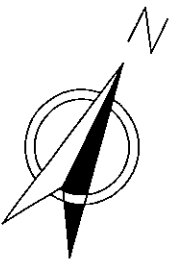
2.5 建设期贷款利息

本工程不计建设期贷款利息。

3、总造价构成

本工程总预算金额为 140.7004 万元 其中：

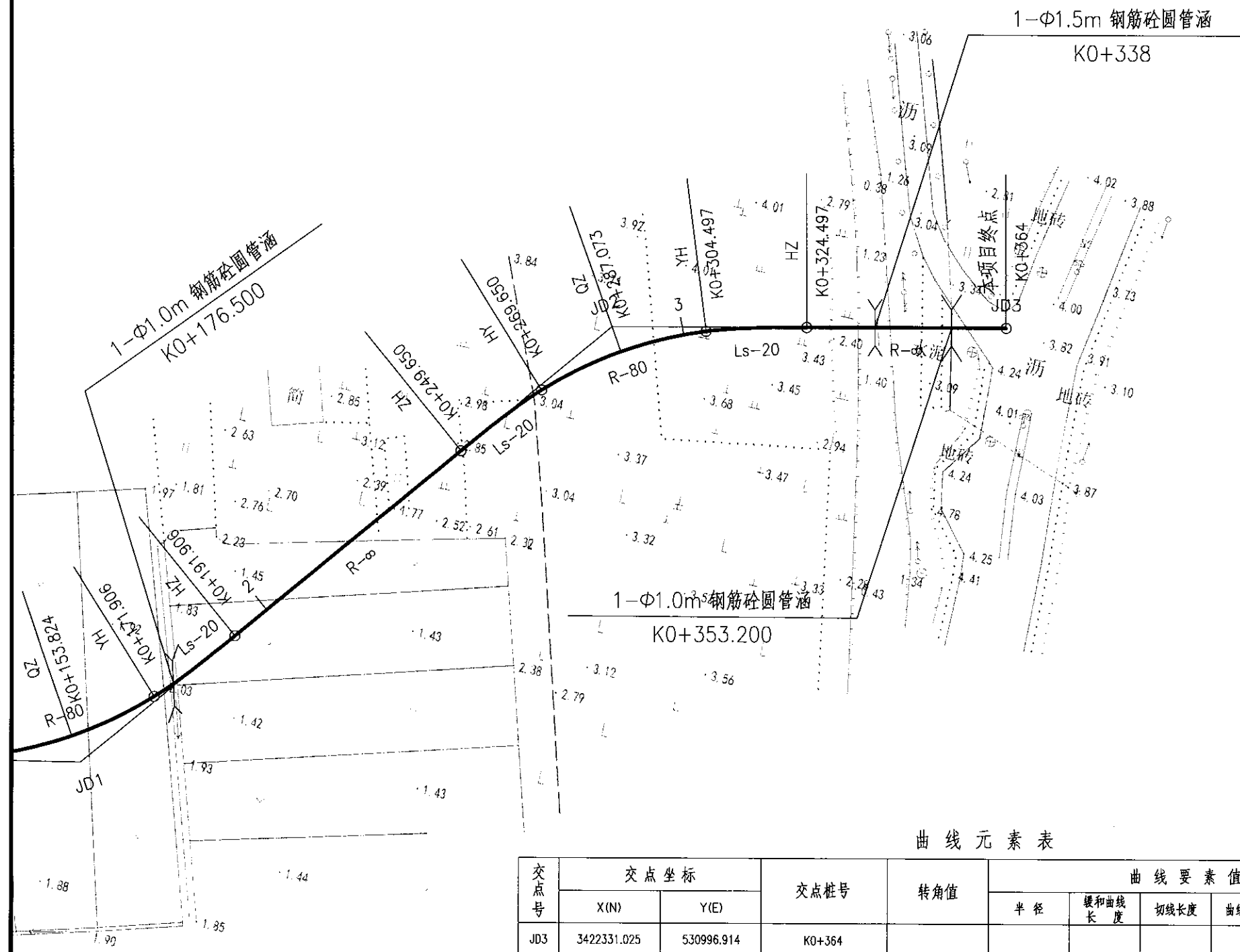
第一部分	建筑安装工程费	122.5144 万元
第三部分	工程建设其他费用	14.0879 万元
第四部分	预备费	4.0981 万元



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD0	3422180.253	530682.831	K0+000							
JD1	3422209.458	530835.165	K0+155.108	40°13'26.4"(Z)	80	20	39.366	76.163	5.417	2.568
JD2	3422315.055	530920.441	K0+288.270	39°16'52.4"(Y)	80	20	38.620	74.847	5.163	2.393

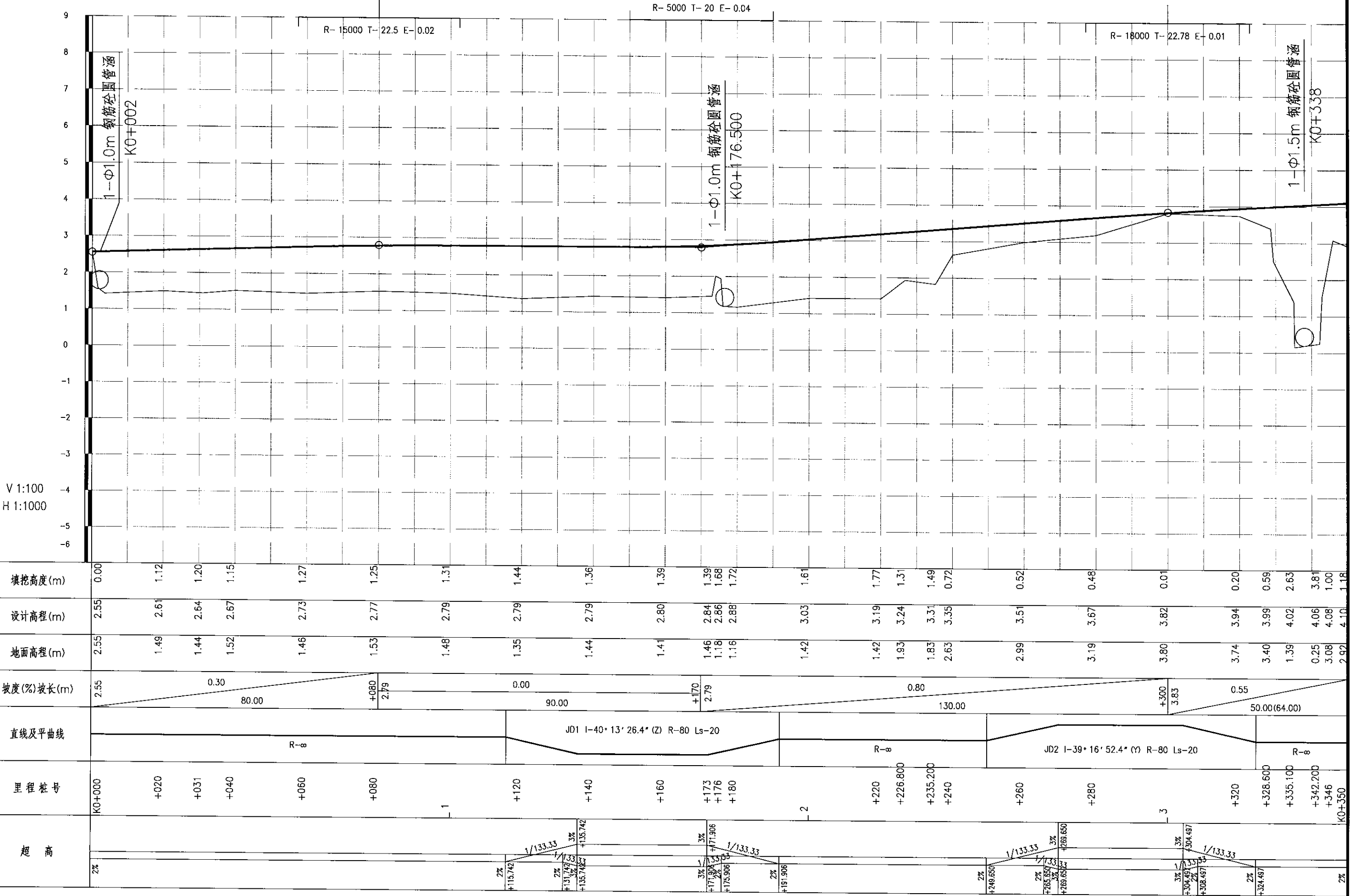
注：1、本图尺寸及高程以米为单位；
2、本图比例为1:1000。

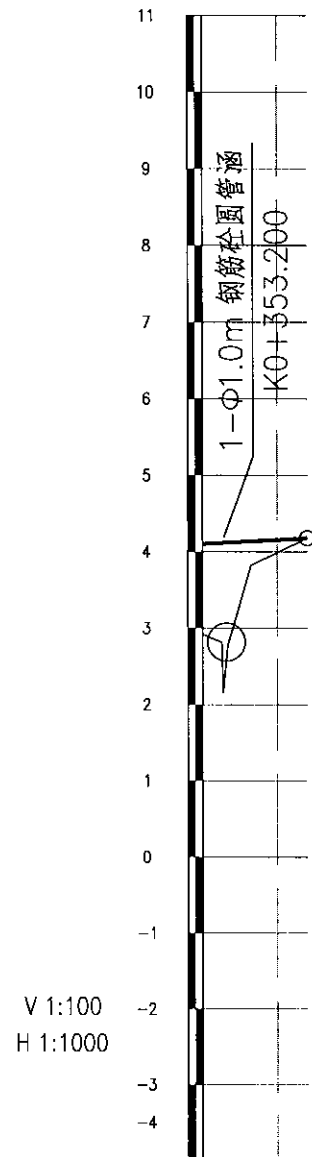


曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD3	3422331.025	530996.914	K0+364							

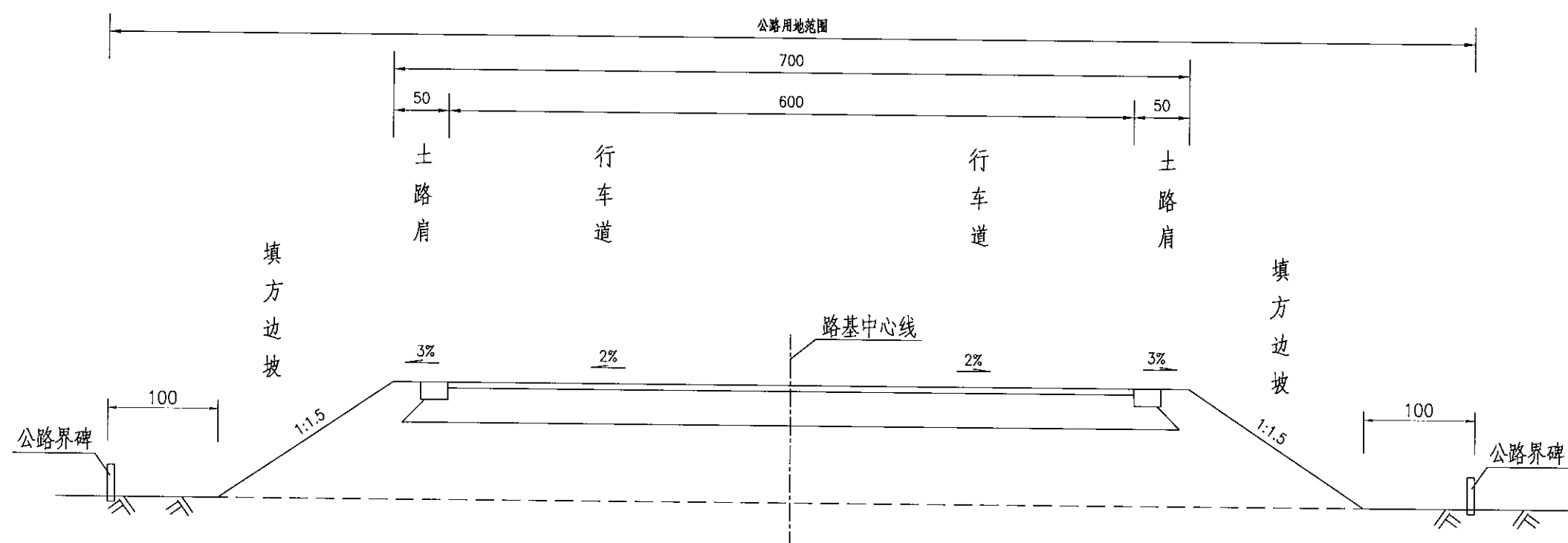
注：1、本图尺寸及高程以米为单位；
2、本图比例为1：1000。





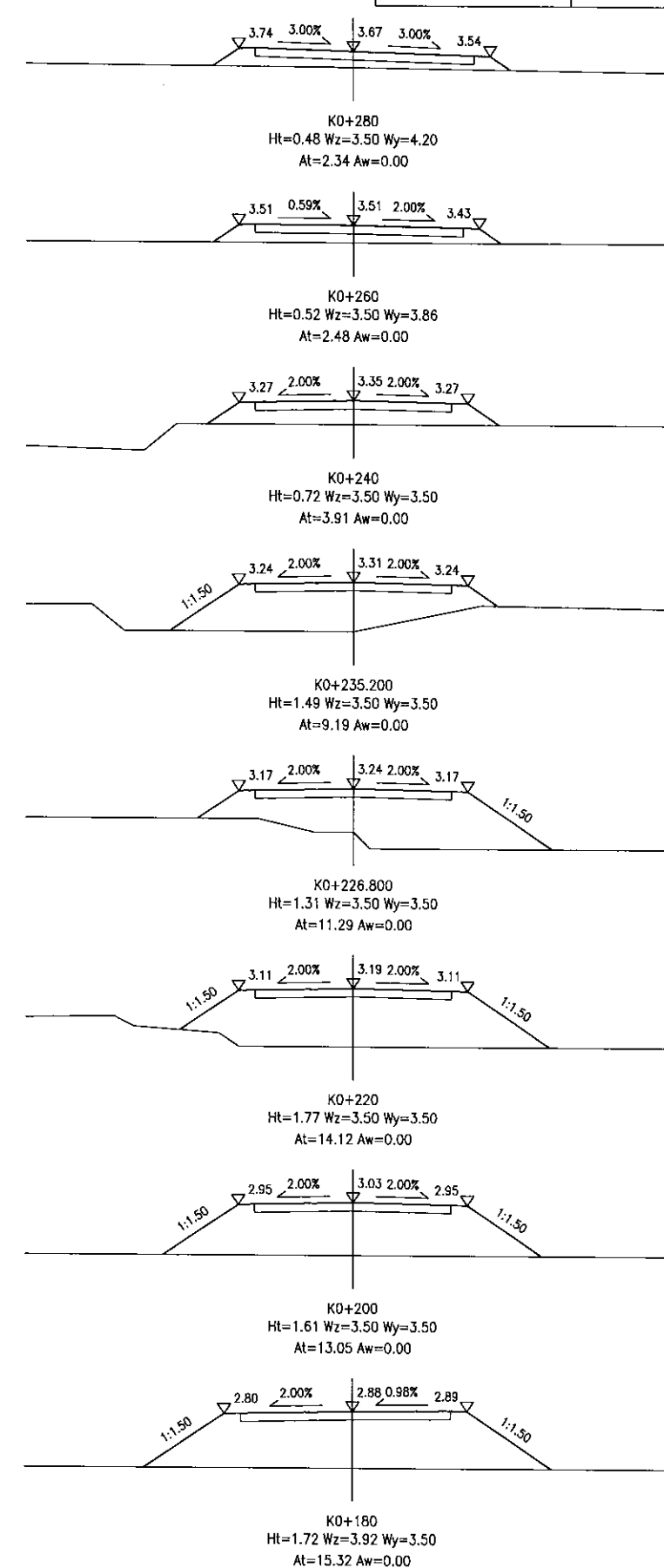
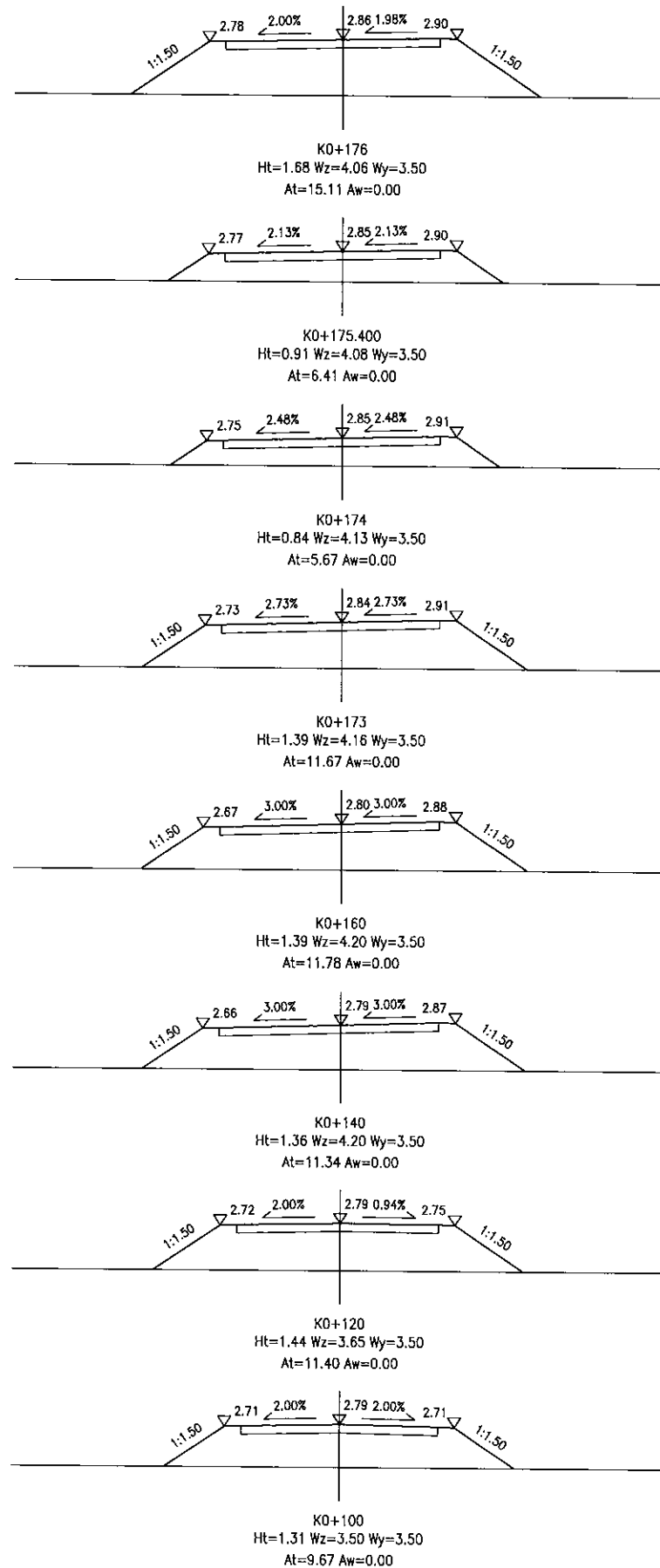
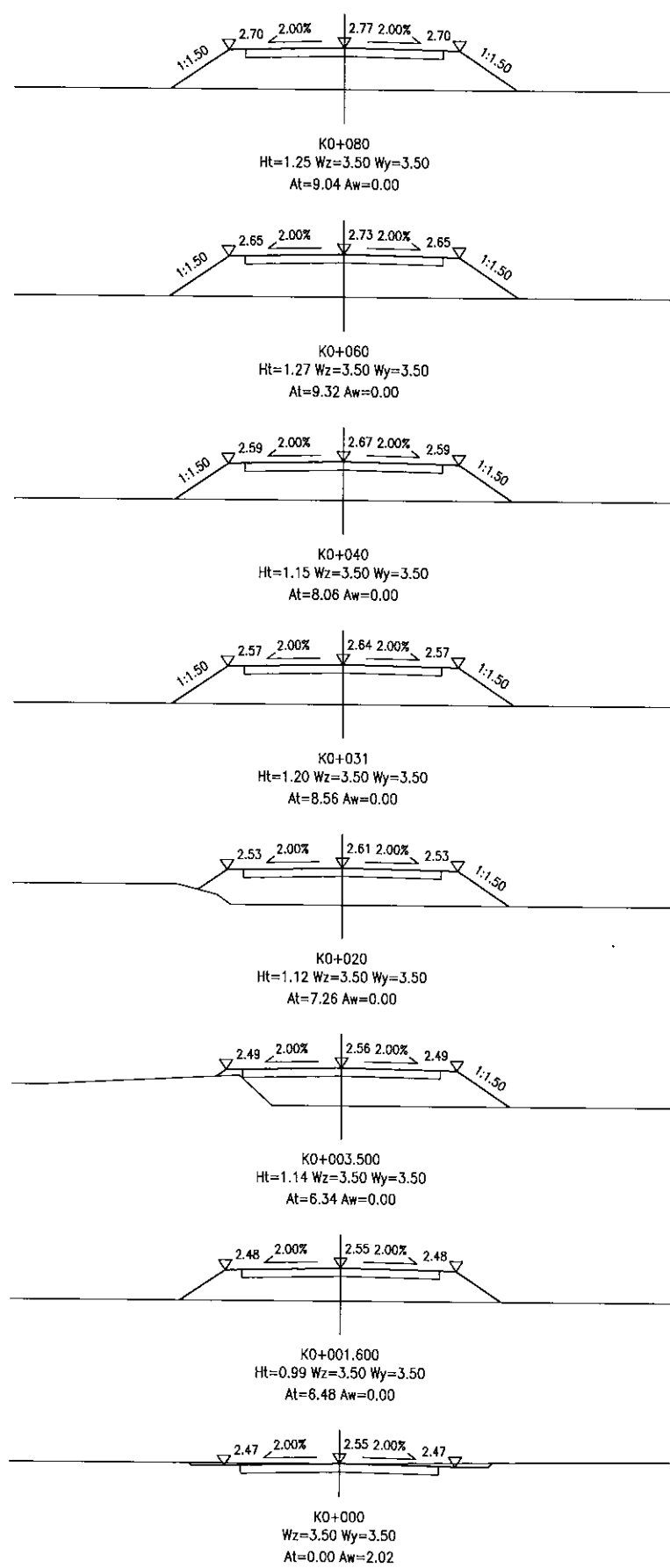
填挖高度(m)	1.18 0.31 0.00
设计高程(m)	4.10 4.14 4.18
地面高程(m)	2.92 3.82 4.18
坡度(%)坡长(m)	4.18
直线及平曲线	R=8
里程桩号	K0+350 +356.500 K0+364
超高	2% 2%

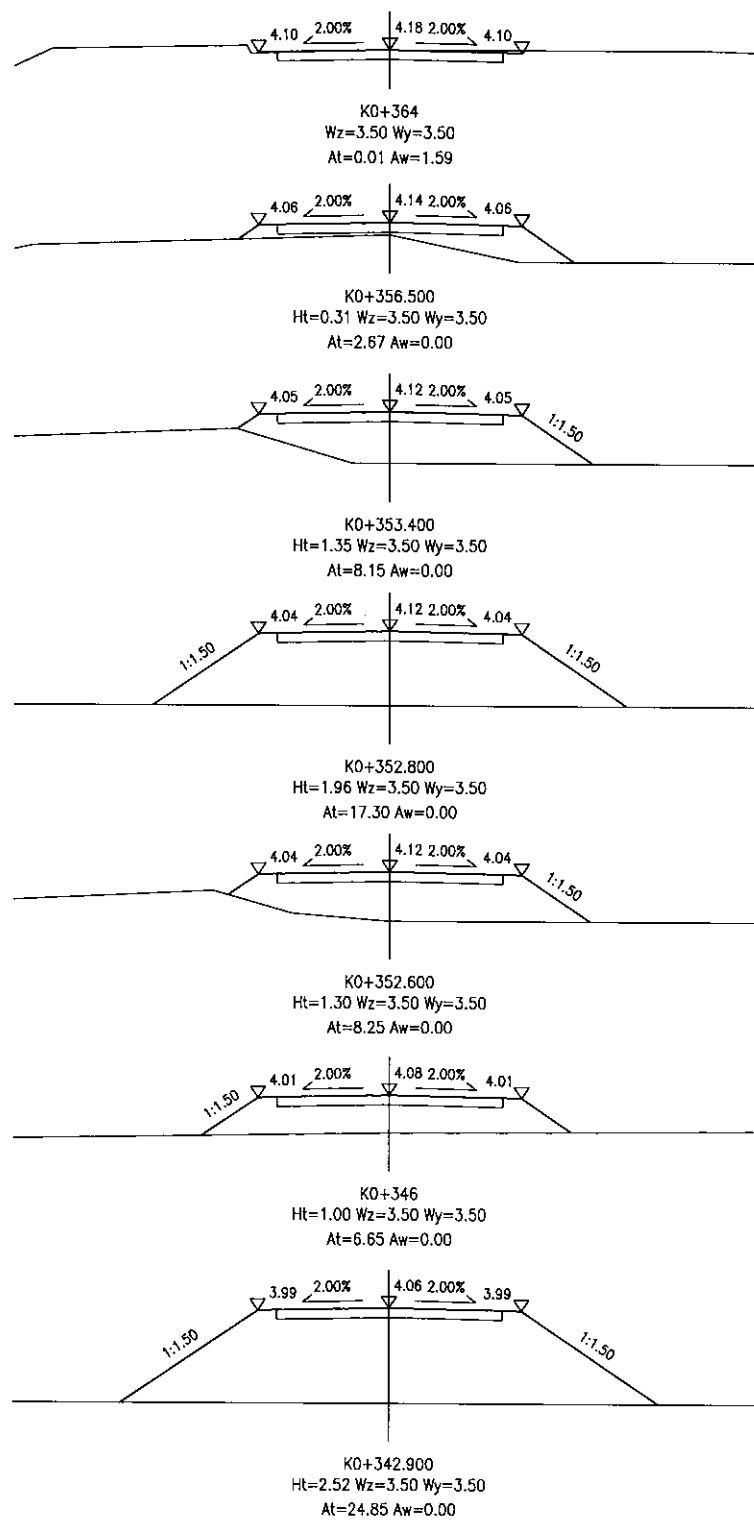
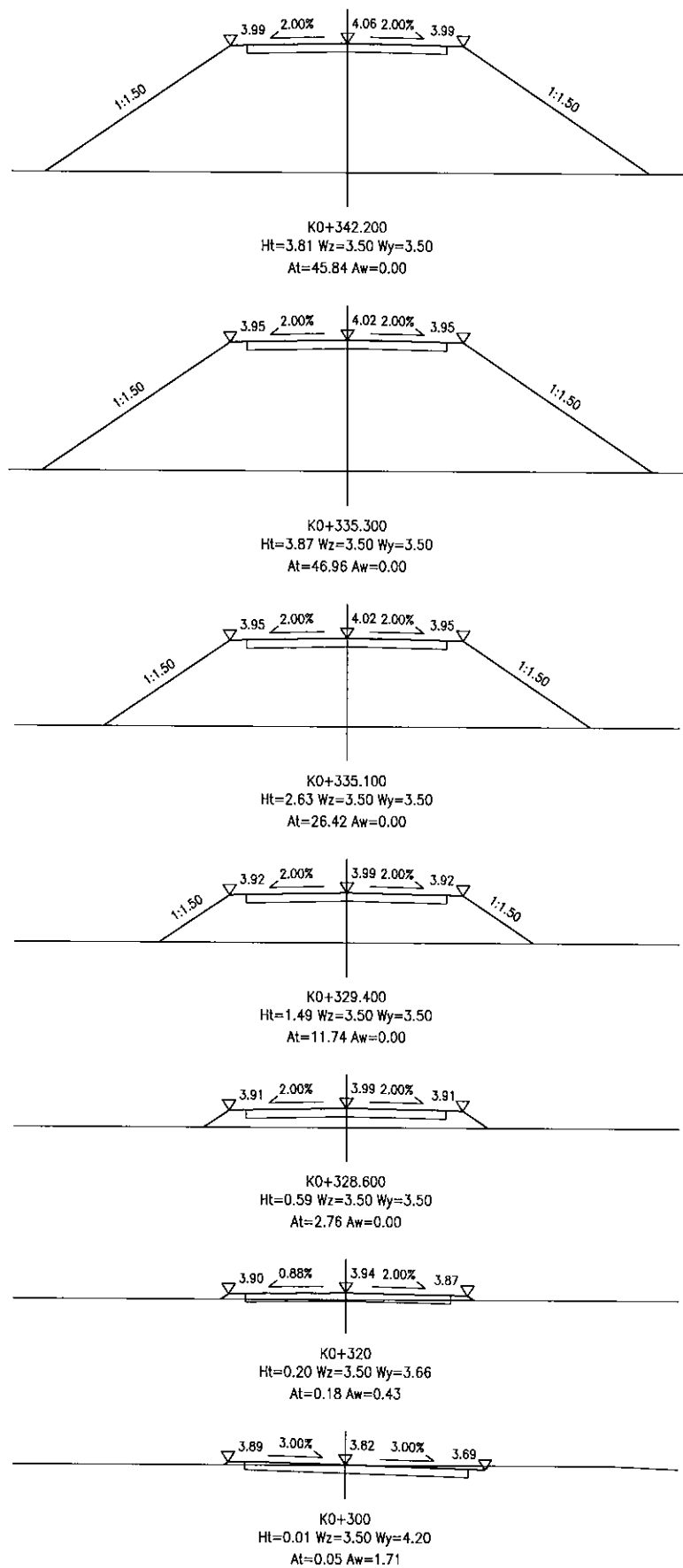
路基标准横断面



注:

- 1、本图尺寸以厘米为单位,比例1:50。
- 2、行车道横坡为2%,土路肩横坡为3%。





低填浅挖路基处理数量表

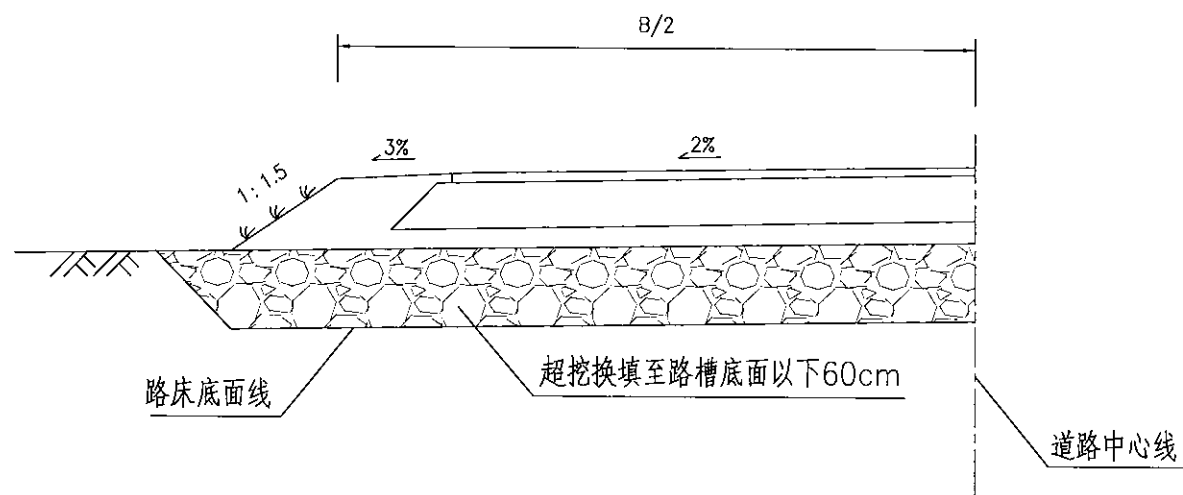
织里镇邵洋里至常陆线公路工程

序号	起讫桩号	处理长度 (m)	路段类型 (m)	设计平均 填高或挖深		平均处理深度 (m)	平均处理宽度 (m)	超挖土方 (m ³)	换填清宕渣 (m ³)	备注
				填 (m)	挖 (m)					
1	K0+260.0 ~ K0+328	68	低填			0.60	8.00	326.4	326.4	具体工程量按实计量
	合 计	68						326	326	

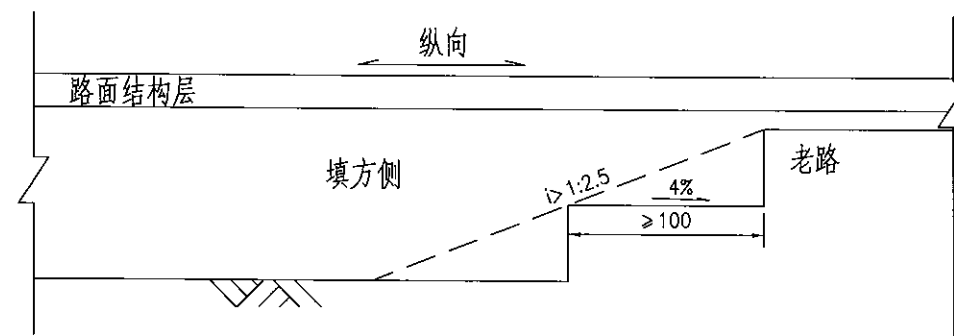
编制: 杨自珍

复核: 董江厚

一般低填浅挖路段



适用于新旧路纵向交界路段



注:

- 1、本图尺寸以厘米为单位，比例1:100。
- 2、一般路段当路基为低填路基，即清表后路基填高（ $H < 100\text{cm}$ ）或浅挖路基时，应超挖后换填宕渣，超挖换填厚度为60cm，横向宽度为路基范围。
- 3、宕渣应选取透水性好、含泥量 $< 10\%$ ，粒径 $d \leq 10\text{cm}$ 的宕渣。

路基土石方数量计算表

织里镇邵洋里至常陆线公路工程

第 1 页 共 2 页

S13

桩号	横断面面积 (m ²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m ³)														填方数量 (m ³)			利用方数量及调配 (m ³)								借方数量 (m ³)及运距 (km)		弃方数量 (m ³)及运距 (km)		备注
	挖方	填方		总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示	土	石	土	石				
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量						%	数量	%	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
K0+000	2.02																																
K0+001.600		6.48	1.60	1.62	20	0.32	60	0.97	20	0.32							5.18	5.18		1.62		3.56											
K0+003.500		6.34	1.90		20		60		20								12.17	12.17				12.17											
K0+020		7.26	16.50		20		60		20								112.16	112.16				112.16											
K0+031		8.56	11.00		20		60		20								87.01	87.01				87.01											
K0+040		8.06	9.00		20		60		20								74.78	74.78				74.78											
K0+060		9.33	20.00		20		60		20								173.81	173.81				173.81											
K0+080		9.04	20.00		20		60		20								183.68	183.68				183.68											
K0+100		9.67	20.00		20		60		20								187.08	187.08				187.08											
K0+120		11.40	20.00		20		60		20								210.61	210.61				210.61											
K0+140		11.34	20.00		20		60		20								227.33	227.33				227.33											
K0+160		11.78	20.00		20		60		20								231.20	231.20				231.20											
K0+173		11.67	13.00		20		60		20								152.47	152.47				152.47											
K0+174		5.67	1.00		20		60		20								8.67	8.67				8.67											
K0+175.400		6.41	1.40		20		60		20								8.46	8.46				8.46											
K0+176		15.11	0.60		20		60		20								6.46	6.46				6.46											
K0+180		15.32	4.00		20		60		20								60.86	60.86				60.86											
K0+200		13.05	20.00		20		60		20								283.64	283.64				283.64											
K0+220		14.12	20.00		20		60		20								271.69	271.69				271.69											
K0+226.800		11.29	6.80		20		60		20								86.39	86.39				86.39											
K0+235.200		9.19	8.40		20		60		20								85.98	85.98				85.98											
K0+240		3.91	4.80		20		60		20								31.43	31.43				31.43											
K0+260		2.48	20.00		20		60		20								63.89	63.89				63.89											
K0+280		2.34	20.00		20		60		20								48.18	48.18				48.18											
K0+300	1.71	0.05	20.00	17.13	20	3.43	60	10.28	20	3.43						23.91	23.91		17.13		6.78												
K0+320	0.43	0.19	20.00	21.41	20	4.28	60	12.85	20	4.28						2.39	2.39		2.39			19.02											
K0+328.600		2.76	8.60	1.84	20	0.37	60	1.10	20	0.37						12.65	12.65		1.84		10.81												
小 计				42		8		25		8						2652	2652		23		2629		19										
累 计				42		8		25		8						2652	2652		23		2629		19										

路基超高加宽表

织里镇邵洋里至常陆线公路工程

第 1 页 共 2 页

S14

桩 号	路 基 左 侧					路 基 右 侧					备 注
	路基宽 (m)	路面宽 (m)	加宽值 (m)	超高横坡 (%)	土路肩横坡 (%)	路基宽 (m)	路面宽 (m)	加宽值 (m)	超高横坡 (%)	土路肩横坡 (%)	
K0+000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+001.600	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+003.500	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+020	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+031	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+040	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+060	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+080	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+100	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+120	3.649	3.149	0.149	-2.000	-2.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+140	4.200	3.700	0.700	-3.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-0.936	-3.000	
K0+160	4.200	3.700	0.700	-3.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	3.000	-3.000	
K0+173	4.162	3.662	0.662	-2.727	-2.727	3.500	3.000	0.000	3.000	-3.000	
K0+174	4.127	3.627	0.627	-2.477	-2.477	3.500	3.000	0.000	2.727	-3.000	
K0+175.400	4.078	3.578	0.578	-2.127	-2.127	3.500	3.000	0.000	2.477	-3.000	
K0+176	4.057	3.557	0.557	-2.000	-2.000	3.500	3.000	0.000	2.127	-3.000	
K0+180	3.917	3.417	0.417	-2.000	-2.000	3.500	3.000	0.000	1.977	-3.000	
K0+200	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	0.977	-3.000	
K0+220	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+226.800	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+235.200	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+240	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	3.500	3.000	0.000	-2.000	-3.000	
K0+260	3.500	3.000	0.000	0.588	-3.000	3.862	3.362	0.362	-2.000	-2.000	

路基土石方数量汇总表

织里镇邵洋里至常陆线公路工程

项目	地形类别	路线里程 (m)	挖方 (m ³)			填方 (m ³)			备注
			总计	土	石	总计	填缺		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K0+000 ~ K0+364		364	48	48		3023	3023		已扣除大粒径宕渣防护数量
清表及回填			925	925		1388	1388		
路基低填浅挖处理			326	326		326	326		
起点渠化、平面交叉接坡			100	100		200	200		
护栏段路基加宽						53	53		
合计		364	1399	1399		4990	4990		

编制: *杨有河*

复核: *陈永强*

路基防护工程数量表

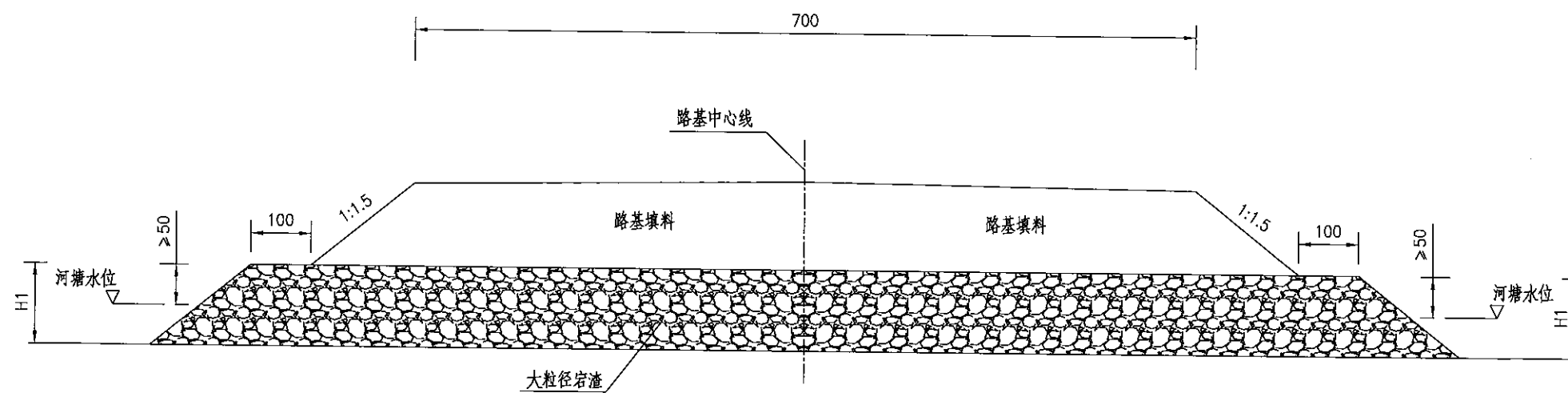
织里镇邵洋里至常陆线公路工程

序号	起讫桩号	结构类型	位置	平均填高 (m)	处理长度 (m)	顶宽 (m)	工程 项 目 及 数 量						备 注		
							围堰工程数量 (m)	排水 (m ³)	M7.5浆砌块石 (m ³)	C25现浇砼 (m ³)	基础换填 (m ³)	大粒径宕渣(挤淤) (m ³)		大粒径宕渣 (m ³)	
1	K0+335 ~ K0+342	大粒径宕渣	右侧	1.50	7		15	120				60	231	具体工程量按实计量	
合 计							15	120				60	231		

编制: 杨自珍

复核: 董沈厚

过河塘路段防护设计图



注：

- 1、本图尺寸以厘米为单位，比例为1：100。
- 2、沿河塘路段采用大粒径宕渣进行防护，设计水位下的宕渣粒径宜在30~50cm之间，要求含泥量 \geq 10%。
- 3、未尽事宜，请按照相关规范、标准要求执行。
- 4、挤淤前先在坡脚范围内修好围堰，并将围堰内的水抽干。围堰抽水完成后，开始抛大粒径宕渣，应从路堤中部开始，中部向前突进后再渐次向两侧扩展，以使淤泥向两旁挤出。

路面工程数量表

织里镇邵洋里至常陆线公路工程

第 1 页 共 1 页 S18

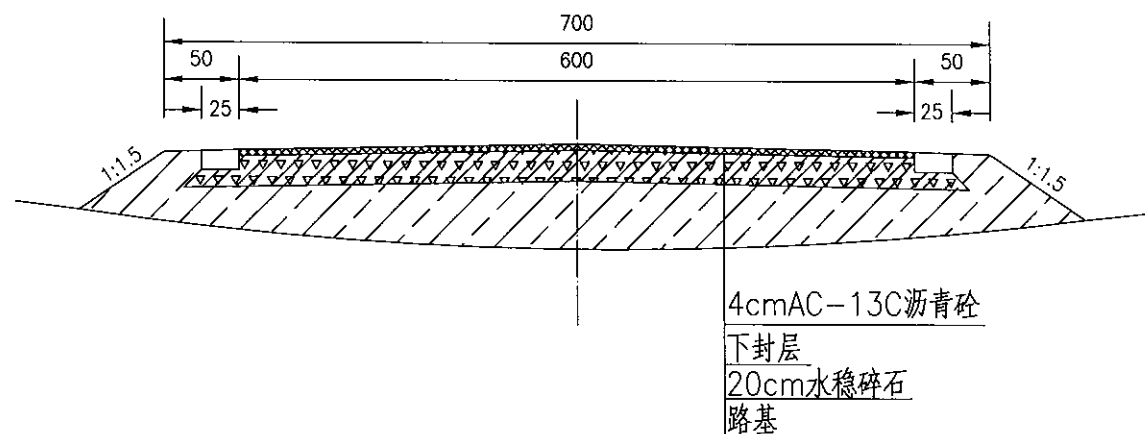
起讫桩号	长度 (m)	宽度 (m)		行车道及路缘带										结构物长度 数量 m	挖除老路面 数量 m³	下封层 数量 m²	备注
		行车道	路肩	水稳碎石基层		AC-13C沥青砼		平石		水泥稳定碎石基层		下面层					
				厚度 cm	数量 m²	厚度 cm	数量 m²	宽度 cm	长度 m	厚度 cm	数量 m²	厚度 cm	数量 m²				
K0+000 ~ K0+364	364	6	2 × 0.5	20	2178	4	1950	25	650					39		2178	具体发生工程量按实计量。
路面加宽				20	148	4	148									148	
起点渠化				20	200	4	200									200	
合计					2525		2298		650							2525	

注：表中已包含交叉口加铺转角工程量

编制： *杨自平*

复核： *董永厚*

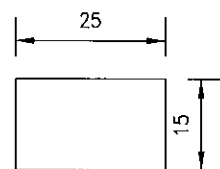
路面结构示意图



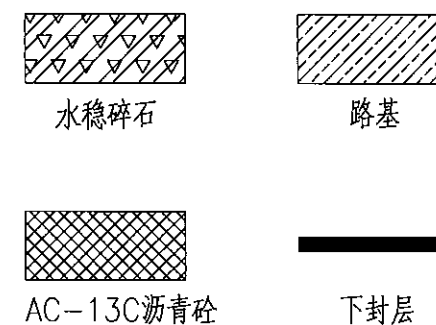
施工控制参数

沥青砼路面验收弯沉 (0.01mm)	路基顶面验收弯沉 (0.01mm)	基层厚度 (cm)	面层厚度 (cm)
92.8	401.5	20	4

平石大样图



图例

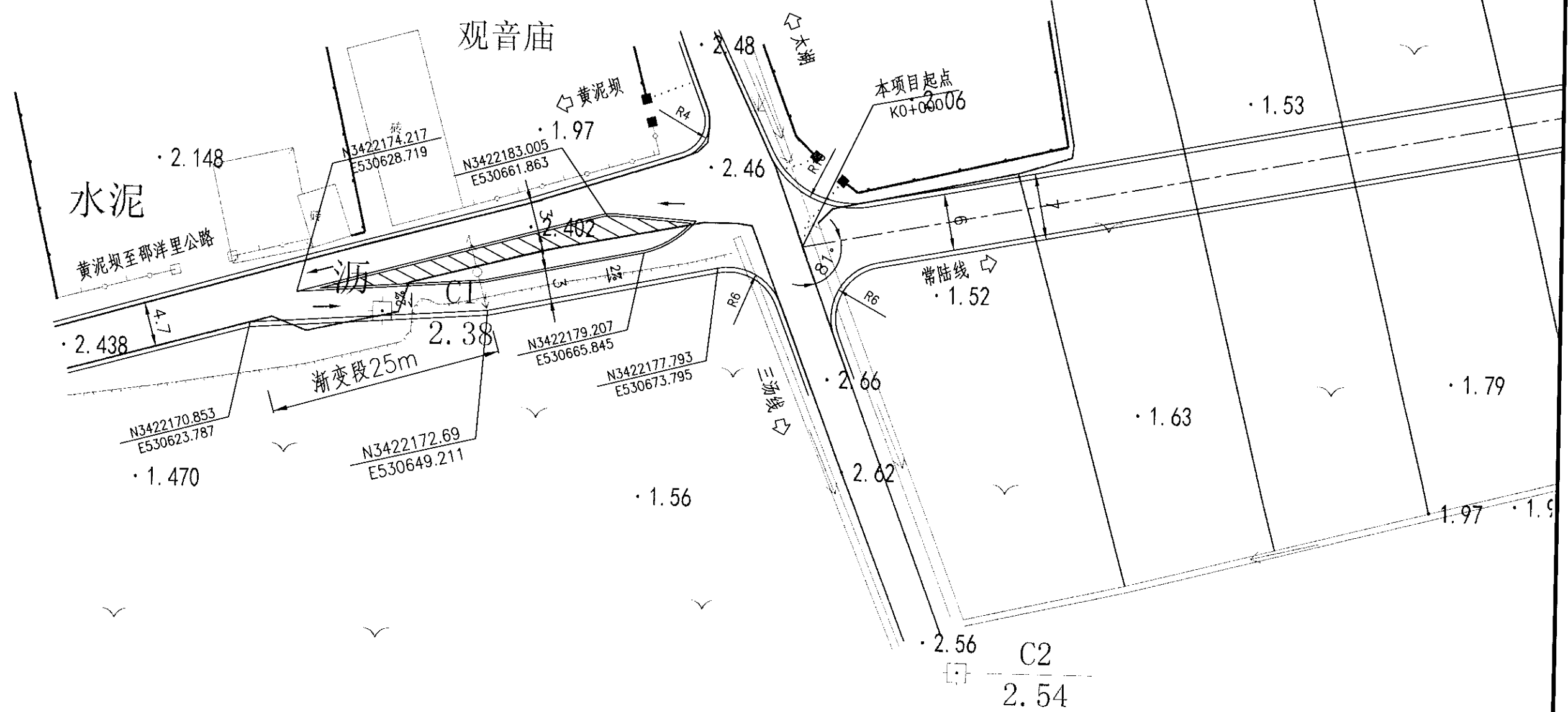


路面结构类型

自然区划	IV5	
填挖情况	填方	
路基土组	土石混合料	
路基干湿类型	干燥、中湿	
行车道 路面结构	图式	

注:

- 1、本图尺寸以厘米为单位。
- 2、面层沥青采用70号B等级优质交通道路石油沥青,各项指标均应符合《公路沥青路面施工技术规范》的相关要求。
- 3、本路面标准轴载为BZZ-100,胎压0.7MPa;路基顶面当量回弹模量要求达到40MPa,路基验收采用落锤式弯沉仪,验收弯沉值不大于401.5(0.01mm)。
- 4、基层施工前应先对路基进行压实度和强度检测,达到设计要求方可施工,对无法达到施工控制要求的路段需对老路进行换填处理,换填最小厚度60cm。
- 5、下封层应在水稳碎石基层铺筑完成后施工,采用单层热沥青表处法施工,做到完全密水。沥青采用热沥青,洒布量不小于 $1\text{kg}/\text{m}^2$ (沥青净含量)。石料采用3~5mm等粒洁净碎石(S-14),洒布量为 $6\sim 8\text{m}^3/1000\text{m}^2$ 。



湖州交通规划设计院

织里镇邵洋里至常陆线公路工程

K0+000交叉口设计图

设计 杨自平

复核 李江

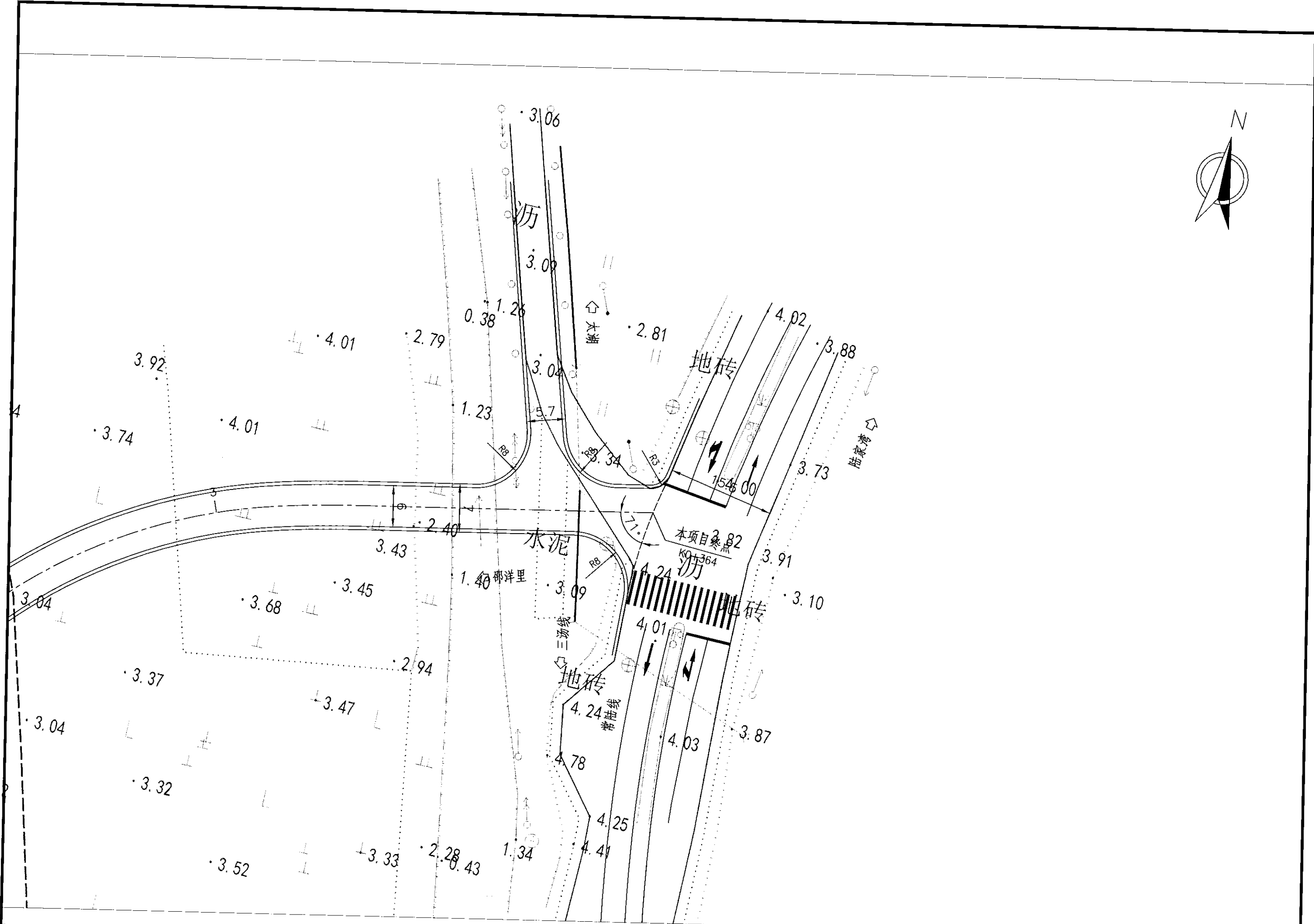
审核 孙江

图号

S20

日期

2020.04



湖州交通规划设计院

织里镇邵洋里至常陆线公路工程

K0+364交叉口设计图

设计

杨

复核

汪

审核

张

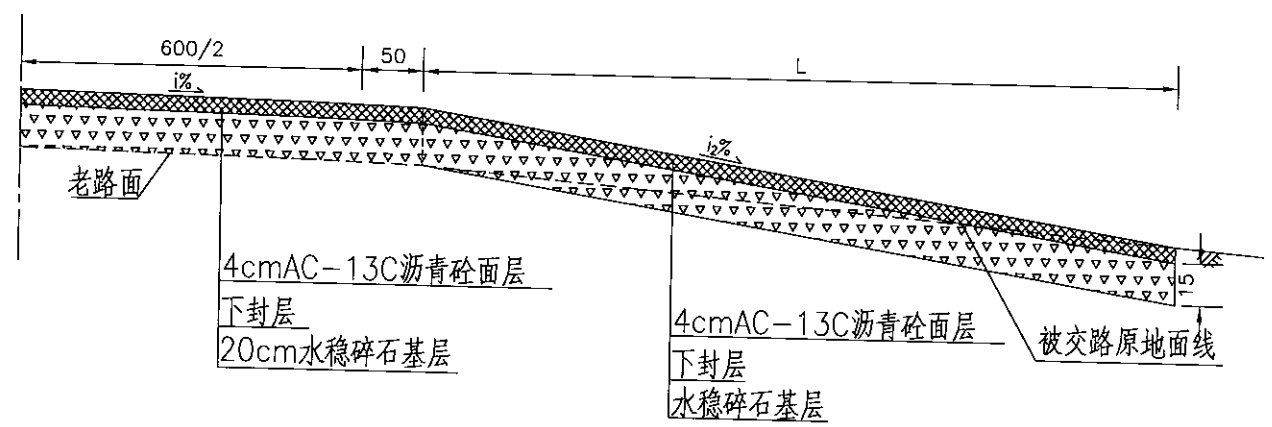
图号

S20

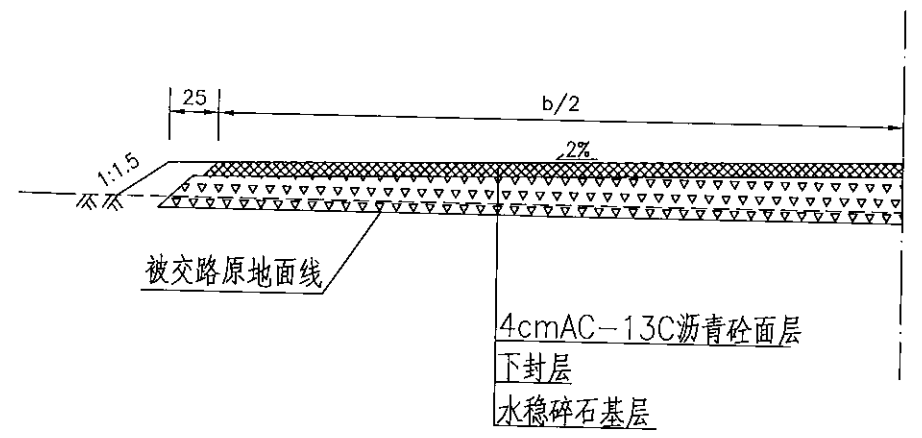
日期

2020.04

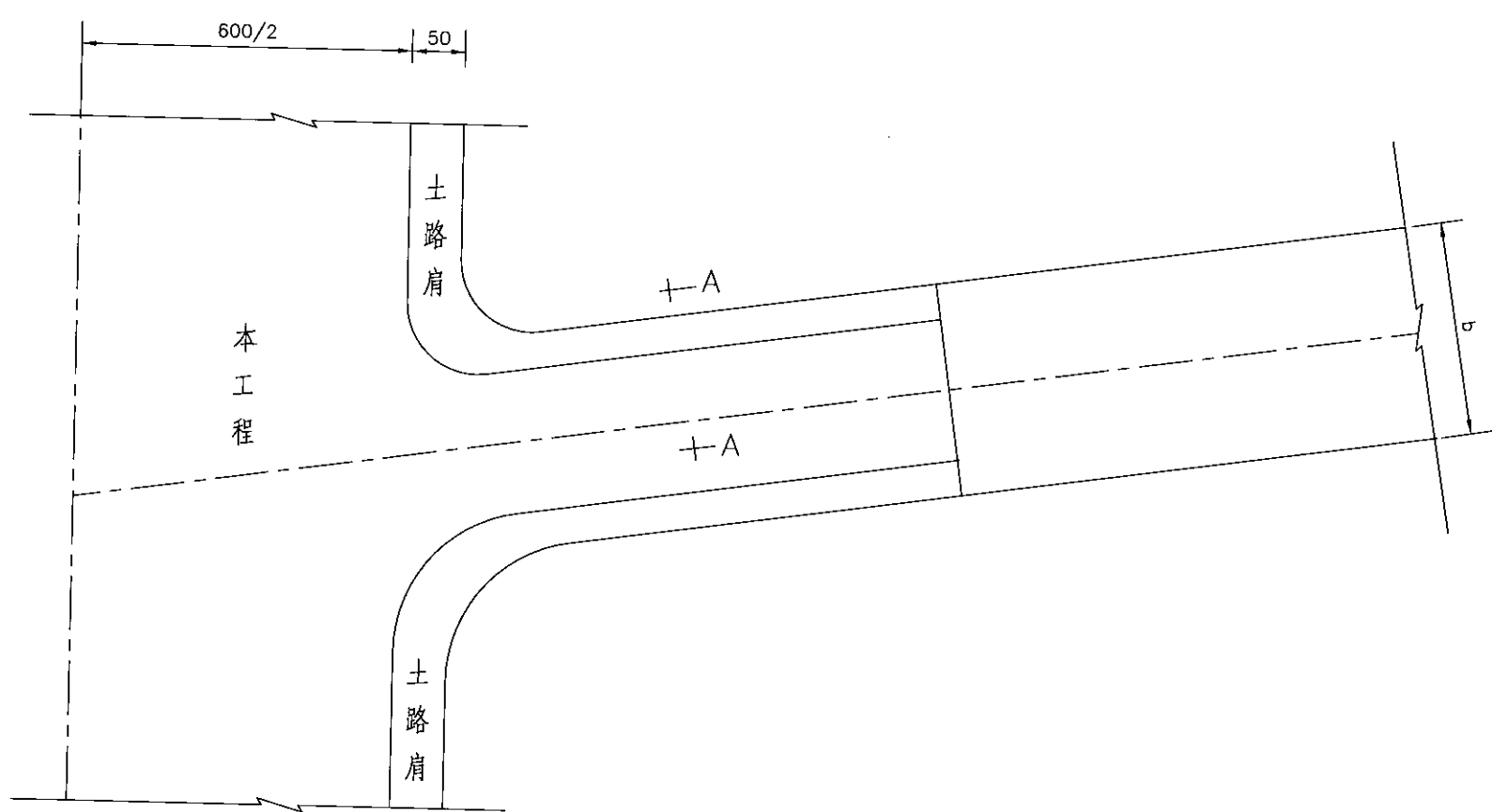
立面



A-A



平面



- 注：
- 1、本图尺寸以厘米为单位。
 - 2、图中L为接坡长度，一般在5~15m之间，b为被交路路基宽度。
 - 3、若被交路为沥青路和水泥路，则不需要超挖。

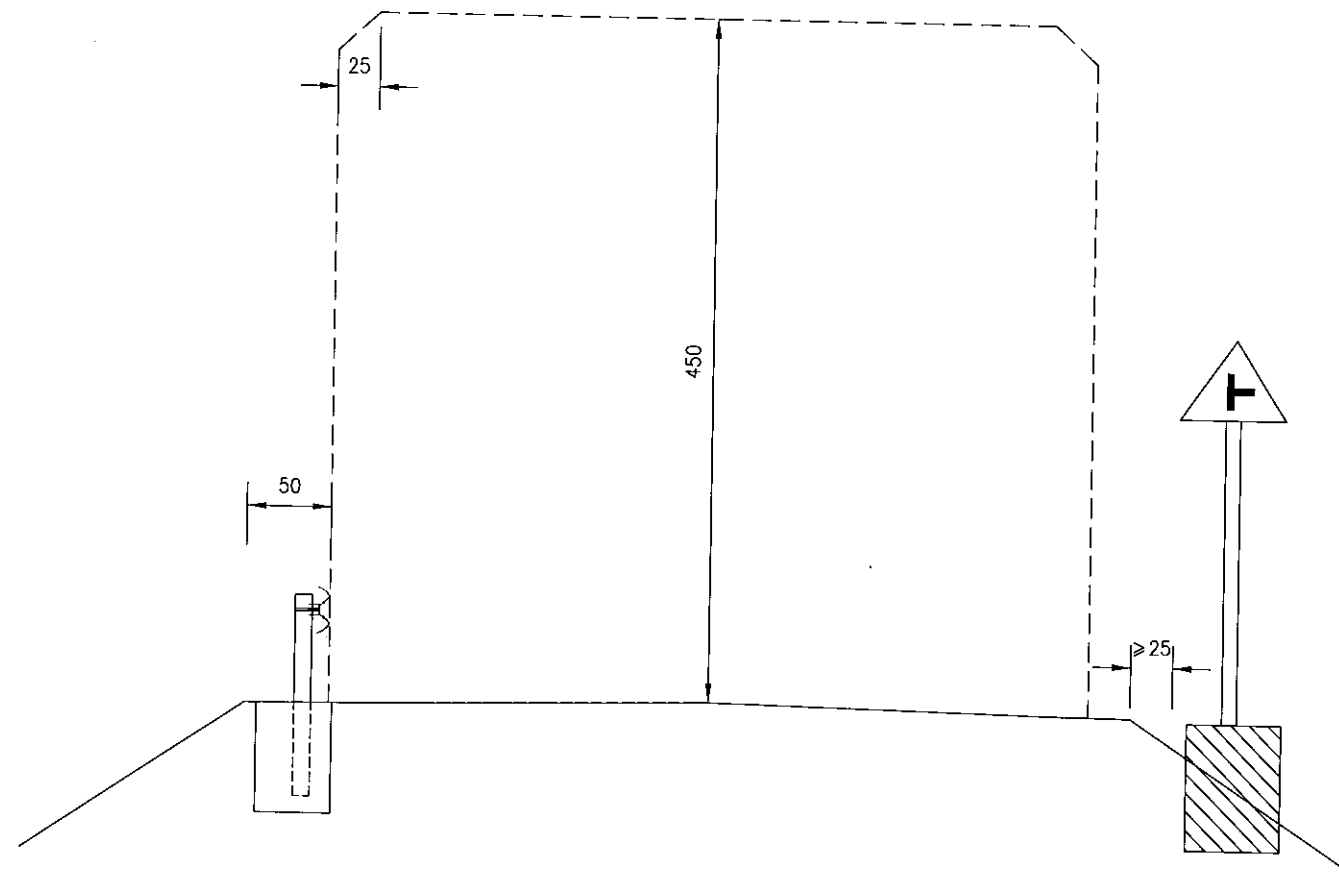
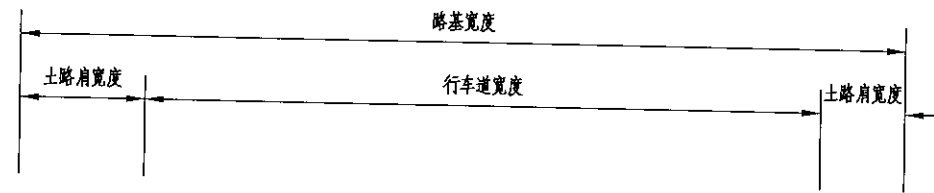
交通安全设施工程数量表

织里镇邵洋里至常陆线公路工程

序号	项目	尺寸(mm)	支撑形式	设置位置	单位	数量	标志内容	备注
1	里程碑							
2	百米桩				块	1		
3	公路界碑				块	5		
4	道口标柱	直径120×1200		交叉口处	块	4		每200m设置一对
5	警告标志	A=700	单柱式	K0+035左侧	根	12		每处被交路口设4根
6	禁令标志	A=700	单柱式	K0+348左侧被交路、K0+360右侧	套	1	十字交叉	具体位置可根据实际情况适当调整.
7	波形护栏	Gr-C-4E		K0+320 ~ K0+348两侧	套	2	减速让行	
					米	56		
8	轮廓标				个	4		

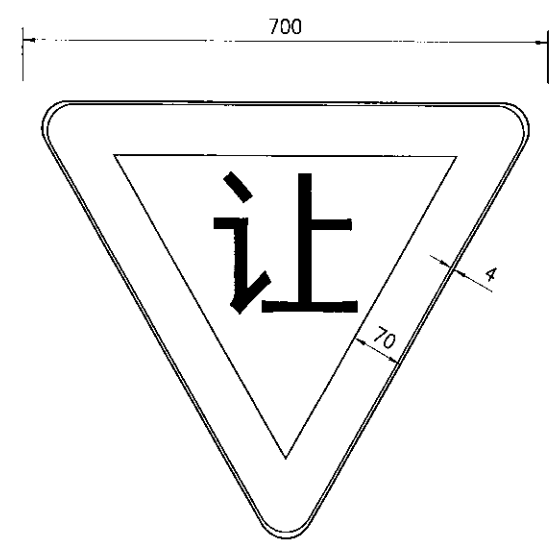
编制: *林明*

复核: *李洪*

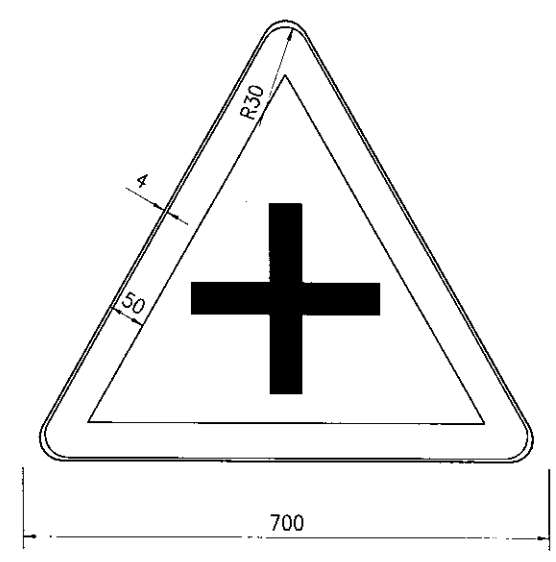


注:

- 1、本图尺寸以厘米为单位, 比例为1:50。
- 2、设置波形护栏的路段土路肩应加宽至不小于75cm。



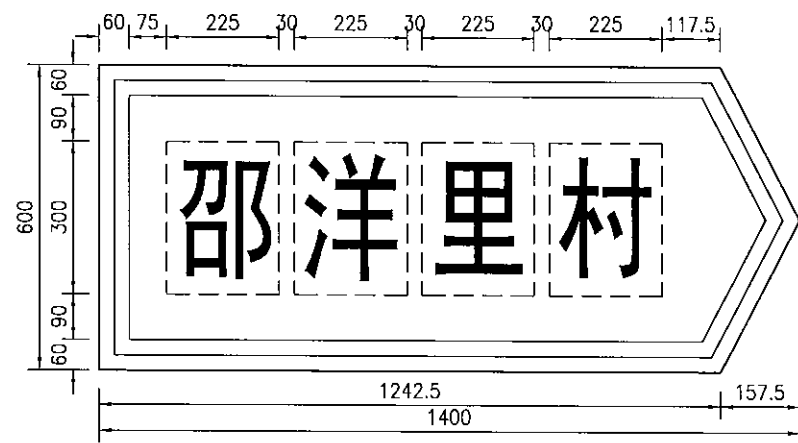
减速让行标志(禁令)



交叉路口标志(警告)

注:

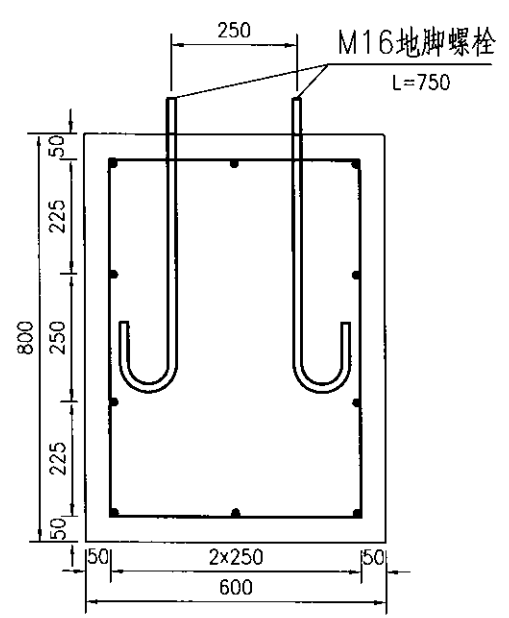
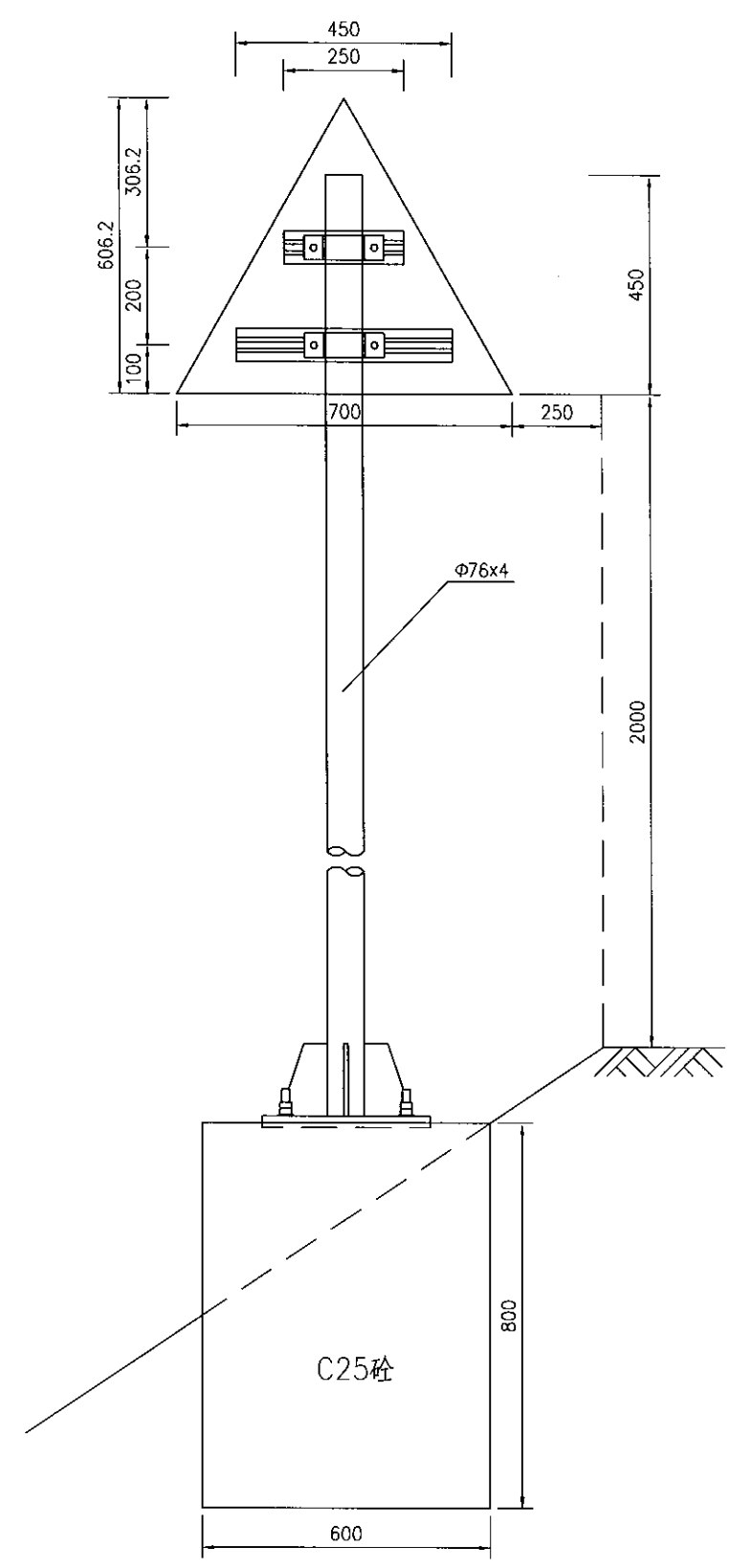
- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、本图为警告标志、禁令标志设计图。
- 3、警告标志的颜色为黄底、黑边、黑图案。
- 4、禁令标志的颜色为白底、红边、黑图案。
- 5、不详之处请参照GB5768-2009规范要求。
- 6、本图比例为1:20。



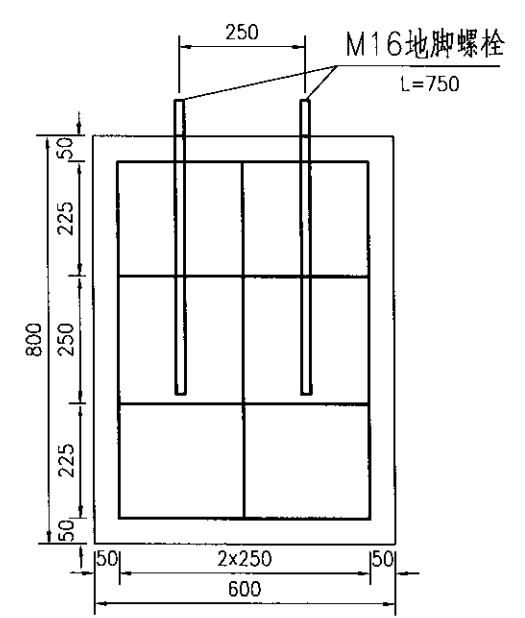
指路标志(村名标志)

注:

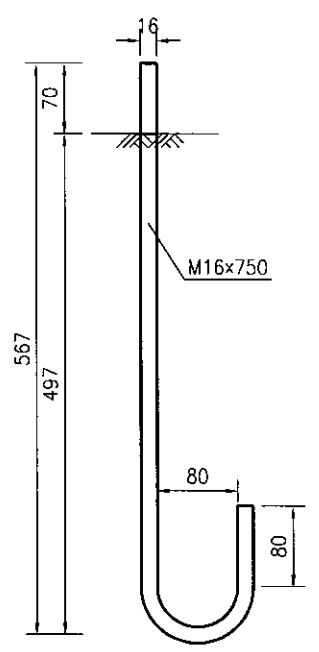
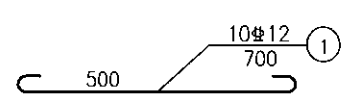
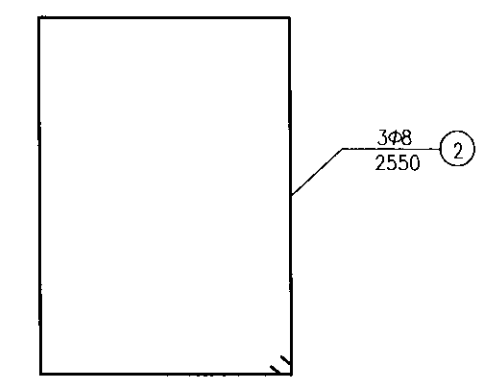
- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、指路标志的颜色，一般道路为蓝底、白图形、白边框、蓝色衬边，字体采用交通标志专用字体。
- 3、图中虚线为文字区域线，版面上不应出现此线。
- 4、不详之处请参照GB5768-2009规范要求。
- 5、本图比例为1:15。



基础立面图 (1:15)



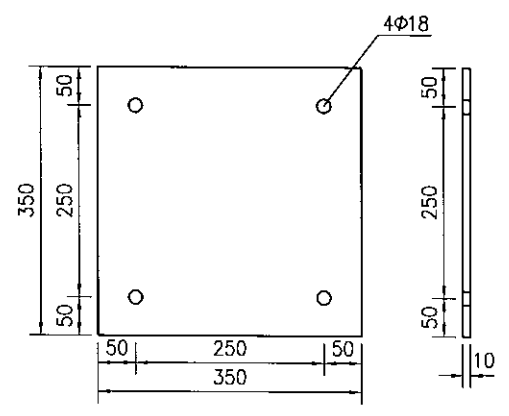
基础侧面图 (1:15)



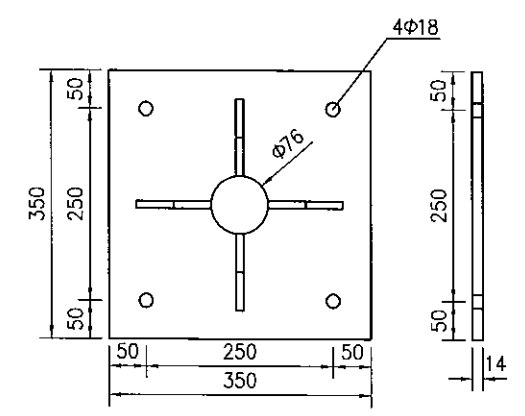
基础螺栓大样图 (1:7.5)

注:

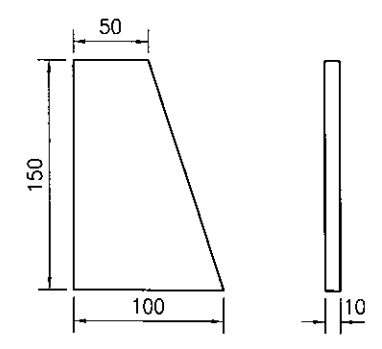
- 1、图中尺寸以毫米为单位。
- 2、标志板采用LF2-M铝合金板制作，铝滑动型材采用LC4铝合金制作；标志板边缘应作卷边加固处理。
- 3、标志板与铝滑动型材采用铝合金铆钉连接，板面的铆钉应打磨平滑。
- 4、地脚螺栓采用45号高强螺栓，其余钢构件除特殊说明外均采用Q235钢制作。
- 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，抱箍、紧固件的镀锌量为350g/m²，其余钢构件的镀锌量为600g/m²。
- 6、标志板与立柱采用抱箍连接。
- 7、为防雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
- 8、基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实，并垫以20cm厚的碎石垫层。
- 9、标志内边缘不应侵入道路建筑限界，一般距道路外侧边缘或土路肩边缘不小于25cm。



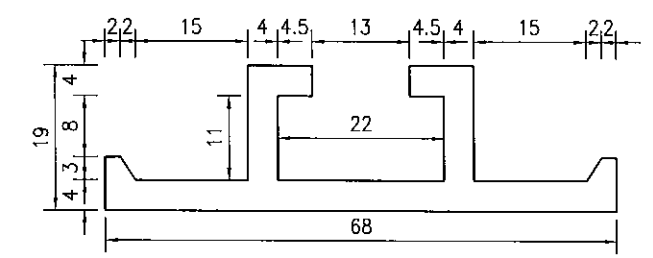
基础法兰大样图 (1:10)



立柱法兰大样图 (1:10)



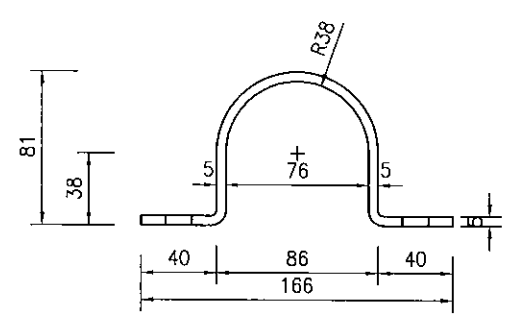
加强劲板大样图 (1:5)



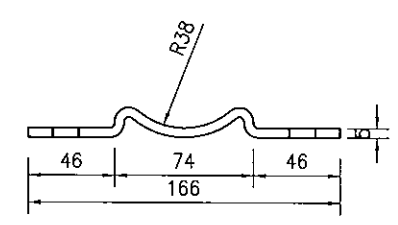
铝滑动型材大样图 (1:1)

材料数量表

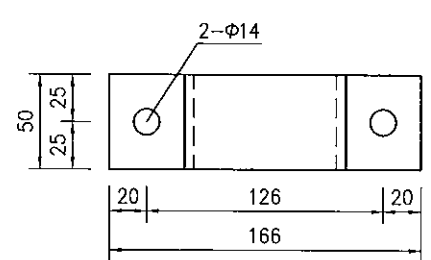
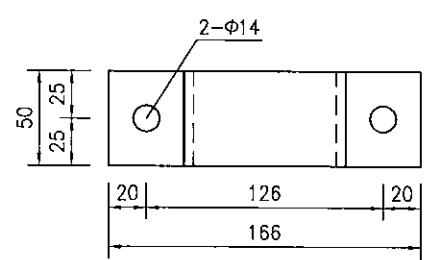
序号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	重量 (kg)
1	立柱钢管	φ76x4x2950	20.95	1	20.95
2	立柱法兰	350x350x14	13.46	1	13.46
3	劲板	100x150x10	0.88	4	3.52
4	柱帽	φ76x3	0.11	1	0.11
5	抱箍	279.0x50x5	0.55	2	1.10
6	抱箍底衬	184.3x50x5	0.36	2	0.72
7	基础法兰	350x350x10	9.62	1	9.62
8	基础钢筋	φ12x700	0.62	10	6.20
9	基础钢筋	φ8x2550	1.01	3	3.03
10	基础螺栓	M16x750	1.18	4	4.72
11	滑动螺栓	M12x50	0.058	4	0.232
12	螺母	M16	0.034	8	0.272
13	螺母	M12	0.016	4	0.064
14	垫圈	φ16x3	0.014	4	0.056
15	垫圈	φ12x2	0.006	4	0.024
16	铝标志板	700x700x700x2	1.58	1	1.58
17	铝滑动型材	68x19x4x250	0.32	1	0.32
18	铝滑动型材	68x19x4x450	0.57	1	0.57
19	C25砼	600x600x800			0.288m ³



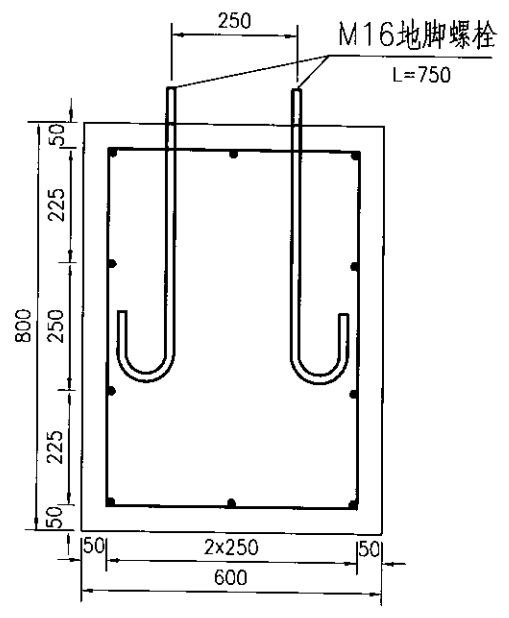
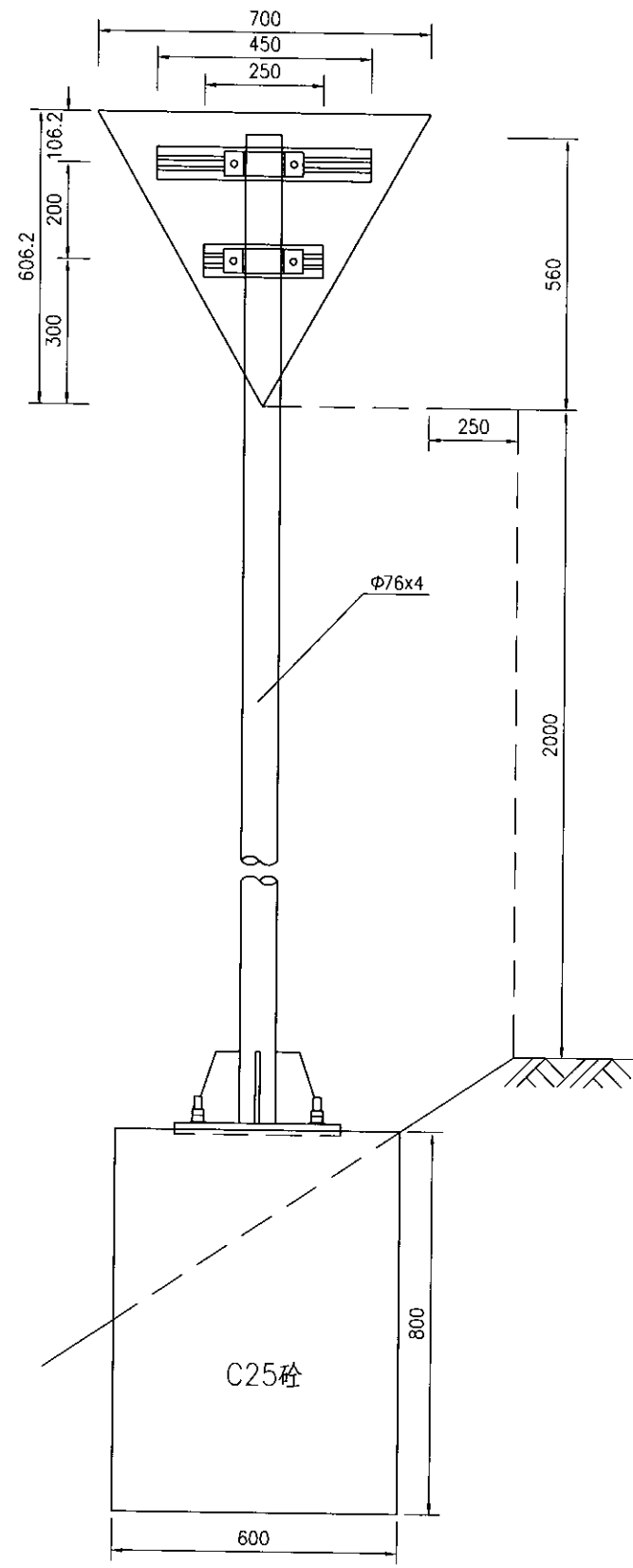
抱箍大样图 (1:4)



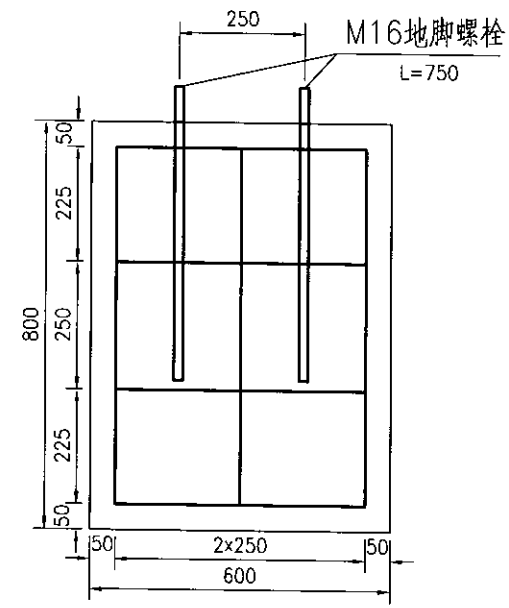
抱箍底衬大样图 (1:4)



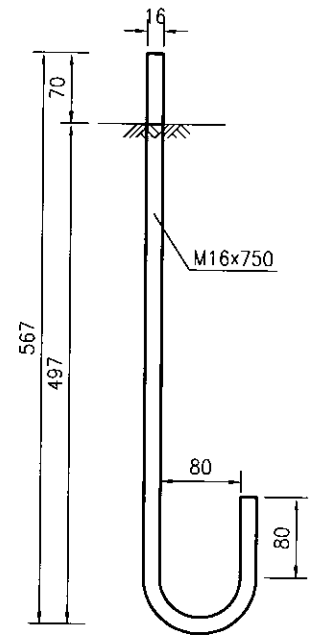
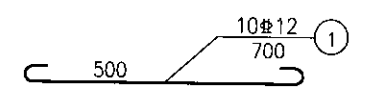
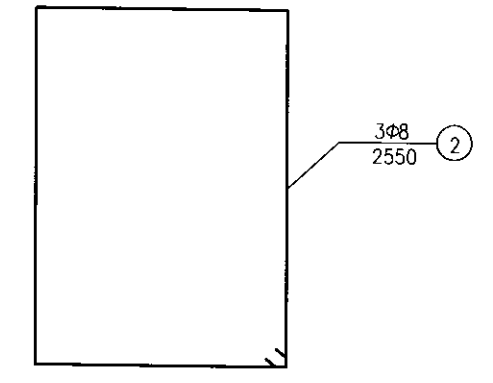
注：
1、本图尺寸均以毫米为单位。



基础立面图 (1:15)

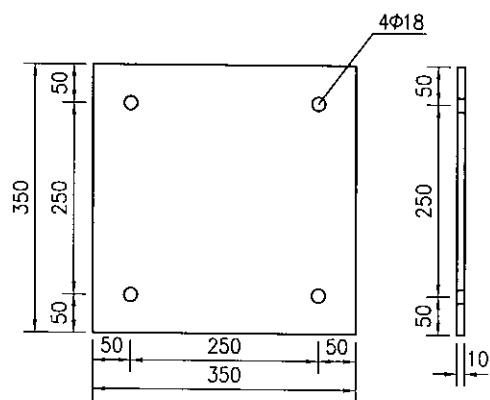


基础侧面图 (1:15)

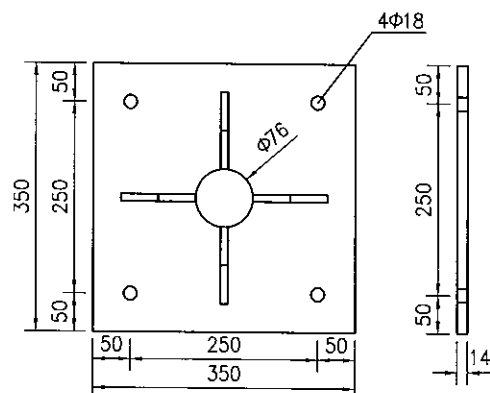


基础螺栓大样图 (1:7.5)

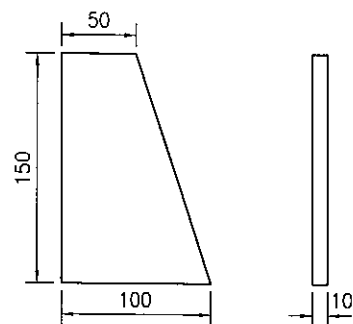
- 注:
- 1、图中尺寸以毫米为单位。
 - 2、标志板采用LF2-M铝合金板制作，铝滑动型材采用LC4铝合金制作；标志板边缘应作卷边加固处理。
 - 3、标志板与铝滑动型材采用铝合金铆钉连接，板面的铆钉应打磨平滑。
 - 4、地脚螺栓采用45号高强螺栓，其余钢构件除特殊说明外均采用Q235钢制作。
 - 5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，抱箍、紧固件的镀锌量为 $350g/m^2$ ，其余钢构件的镀锌量为 $600g/m^2$ 。
 - 6、标志板与立柱采用抱箍连接。
 - 7、为防雨水渗入，立柱顶部应加柱帽。
 - 8、基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实，并垫以20cm厚的碎石垫层。
 - 9、标志内边缘不应侵入道路建筑限界，一般距道路外侧边缘或土路肩边缘不小于25cm。



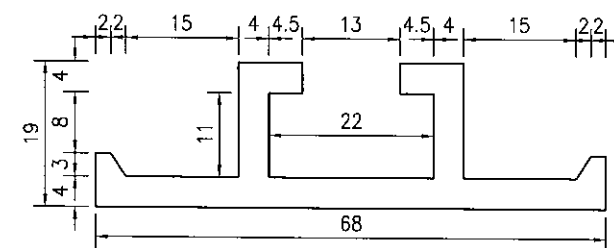
基础法兰大样图 (1:10)



立柱法兰大样图 (1:10)



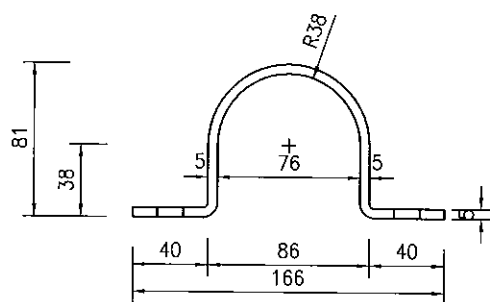
加强劲板大样图 (1:5)



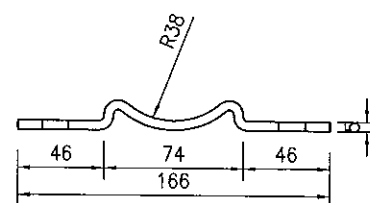
铝滑动型材大样图 (1:1)

材料数量表

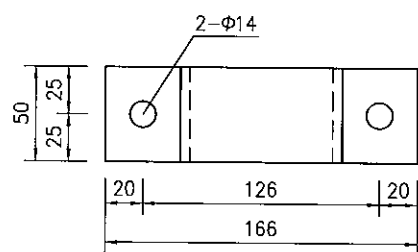
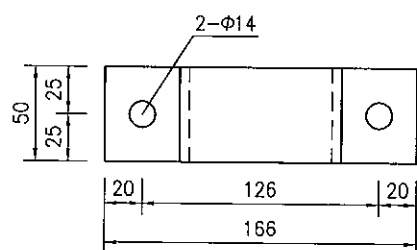
序号	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	重量 (kg)
1	立柱钢管	φ76x4x3060	21.73	1	21.73
2	立柱法兰	350x350x14	13.46	1	13.46
3	劲板	100x150x10	0.88	4	3.52
4	柱帽	φ76x3	0.11	1	0.11
5	抱箍	279.0x50x5	0.55	2	1.10
6	抱箍底衬	184.3x50x5	0.36	2	0.72
7	基础法兰	350x350x10	9.62	1	9.62
8	基础钢筋	φ12x700	0.62	10	6.20
9	基础钢筋	φ8x2550	1.01	3	3.03
10	基础螺栓	M16x750	1.18	4	4.72
11	滑动螺栓	M12x50	0.058	4	0.232
12	螺母	M16	0.034	8	0.272
13	螺母	M12	0.016	4	0.064
14	垫圈	φ16x3	0.014	4	0.056
15	垫圈	φ12x2	0.006	4	0.024
16	铝标志板	700x700x700x2	1.58	1	1.58
17	铝滑动型材	68x19x4x250	0.32	1	0.32
18	铝滑动型材	68x19x4x450	0.57	1	0.57
19	C25砼	600x600x800			0.288m³



抱箍大样图 (1:4)



抱箍底衬大样图 (1:4)



注：
1、本图尺寸均以毫米为单位。

标线工程数量统计表

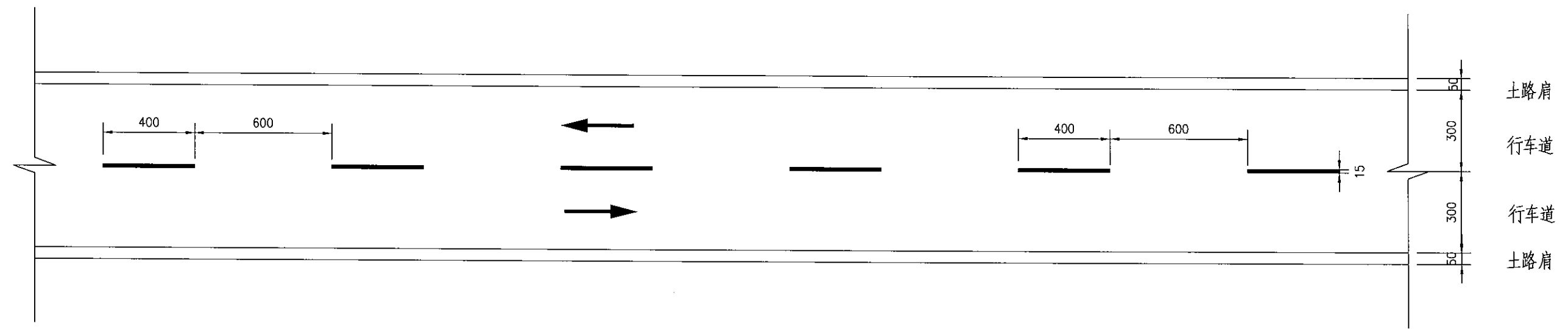
织里镇邵洋里至常陆线公路工程

第 1 页 共 1 页 S26

序号	实施桩号	幅别	实施长度 (m)	实施标线类型	行车道分界线 (m ²)	人行横道线 (m ²)	导流标线 (m ²)	停止线 (m ²)	让行标线 (m ²)	备注	
1	K0+000~K0+364	全幅	364	标线	21.8	20.8	18.3	5.2	8.2	具体工程量请按实计量。	
	合 计				22	21	18	5	8		

编制:

复核:



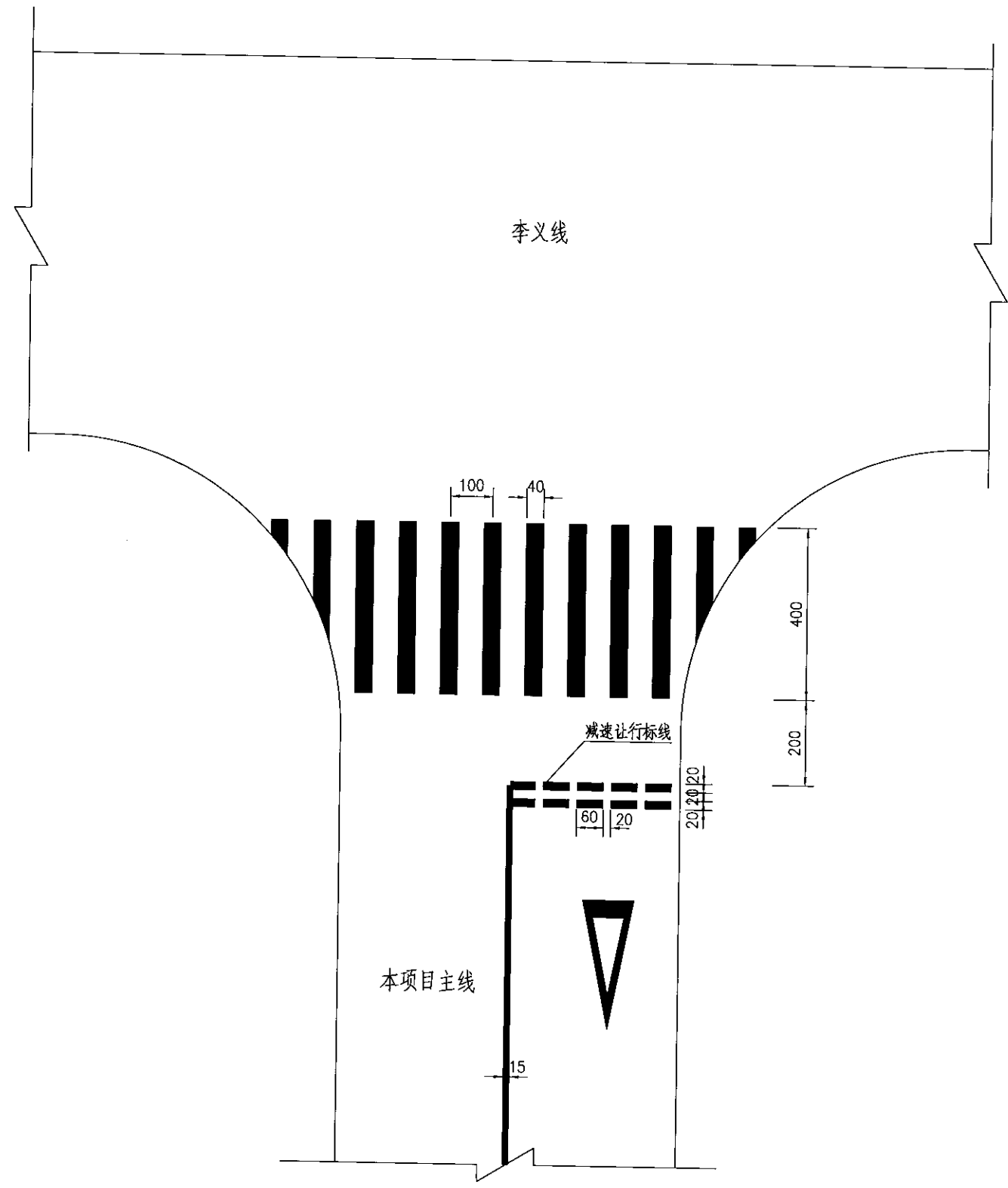
一般路段标线设计图

每百米对向车道标线工程数量表

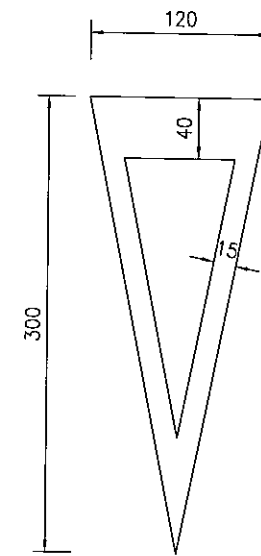
标线类型	工程数量表	备注
对向车道标线	6.00	不含实线段

- 注：1、本图比例1:200，图中尺寸以cm为单位。
 2、图中箭头仅为行车方向示意。
 3、车道分界线一般路段为黄色虚线，在弯道等视线不佳的不宜超车路段设置黄色实线。
 4、图中不详之处可参见《道路交通标志和标线》GB5768-2009

人行横道大样图



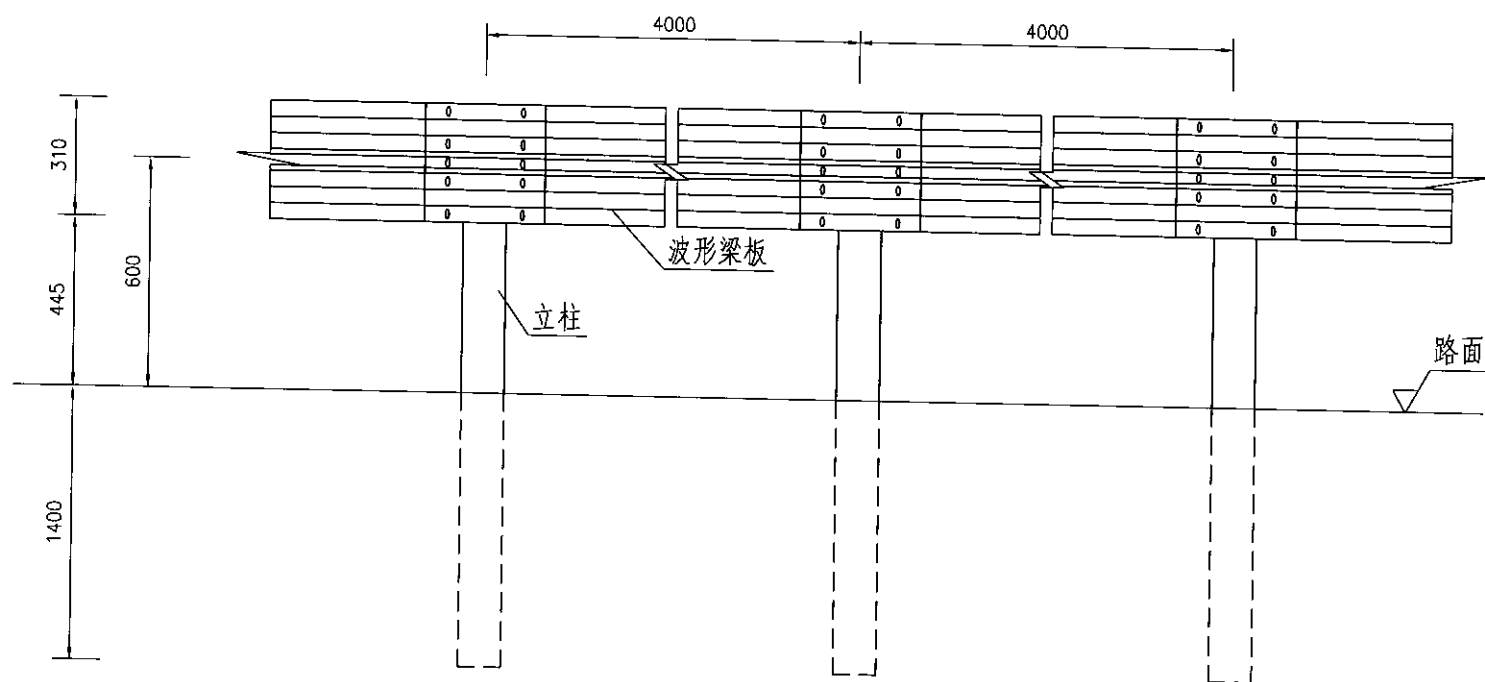
减速让行标示大样图



- 注：1、本图图中尺寸以cm为单位。
 2、本图适用于终点交叉口。
 3、图中不详之处可参见《道路交通标志和标线》GB5768。

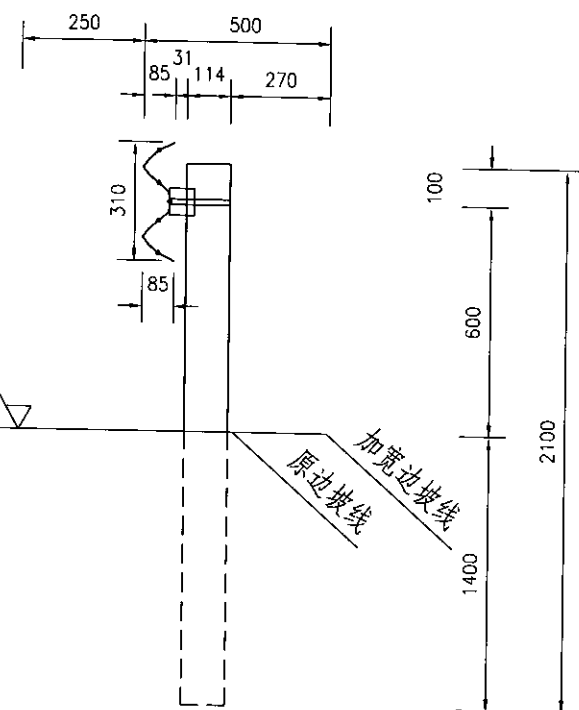
波形梁护栏立面图

Gr-C-4E型



波形梁护栏侧面图

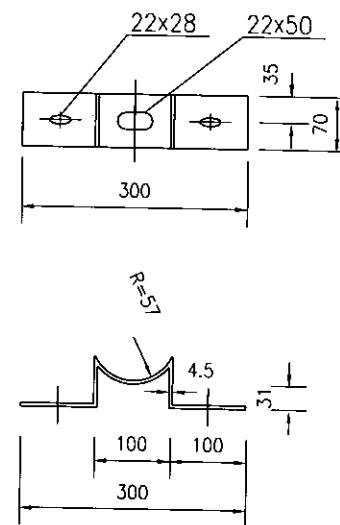
1:20



托架

1:10

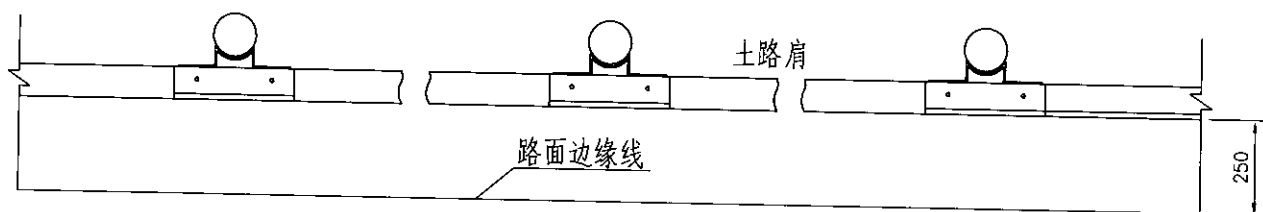
(300x70x4.5)



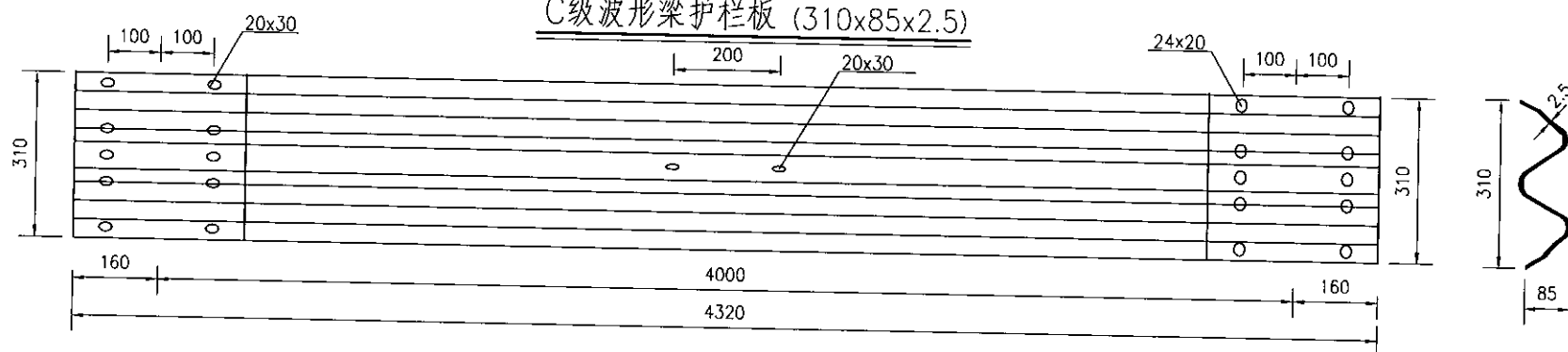
材料表

代号	名称	规格	单位	数量	单件重(kg)	总重(kg)	材料
1	立柱	Φ114X2100X4.5	根	1	28.71	28.71	Q235
2	波形梁板	4320X310X85X2.5	块	1	40.97	40.97	Q235
3	拼接螺栓	M16x34	个	8	0.085	0.68	高强度
4	拼接螺母	M16	个	8	0.056	0.45	高强度
5	拼接垫圈	Φ16x4	个	8	0.024	0.19	高强度
6	托架	300x70x4.5	个	1	2.54	2.54	Q235
7	柱帽	Φ114	个	1			工程塑料
8	连接螺栓A	M16x45	个	2	0.088	0.176	Q235
9	螺母	M16	个	2	0.056	0.112	Q235
10	垫片	Φ16x4	个	2	0.024	0.048	Q235

波形梁护栏平面图 Gr-C-4E型



C级波形梁护栏板 (310x85x2.5)



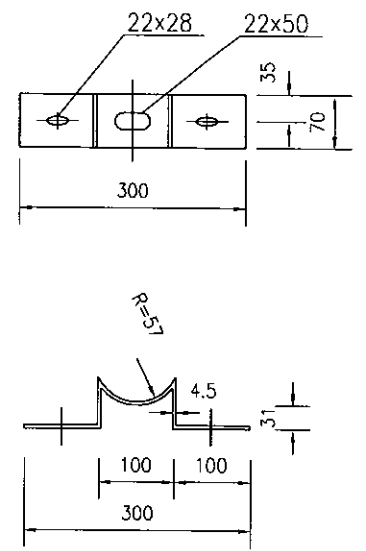
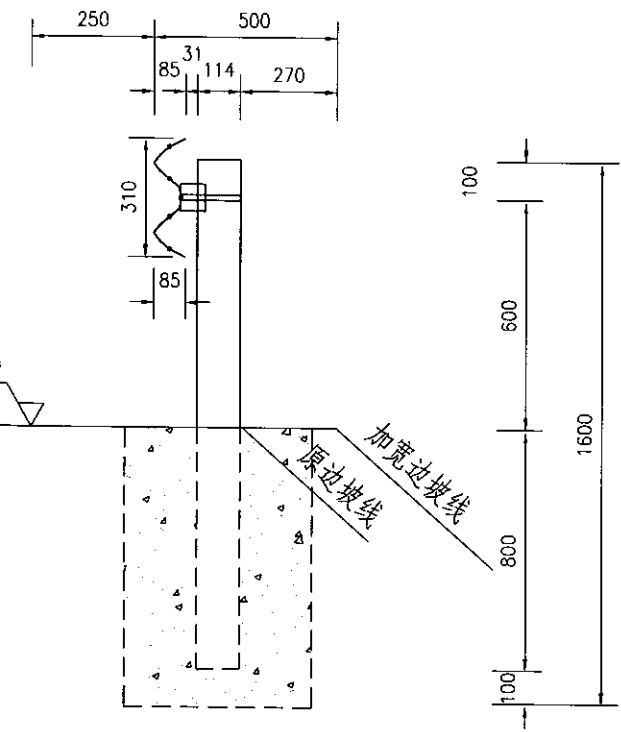
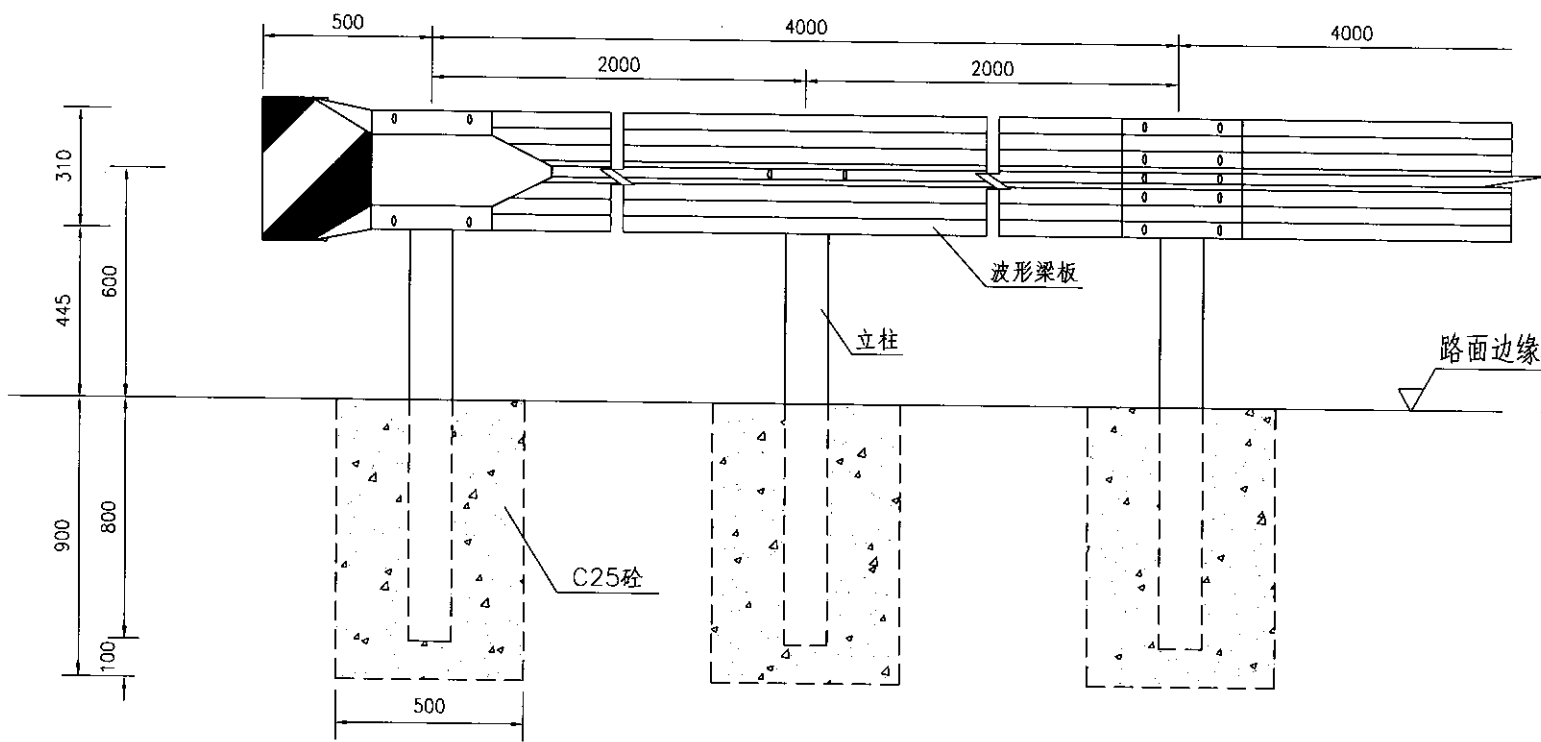
注:

- 1、图中尺寸均以毫米为单位。
- 2、施工设置时请参照《公路安全保障工程实施技术指南》、《公路交通安全设施设计规范》(JTGD81-2017)、《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)、《公路交通安全设施施工技术规范》(JTGF71-2006)、《浙江省农村公路安全设施设置技术指南》等相关规范。
- 3、设置护栏路段土路肩加宽25cm;土路肩必须夯实,确保波形梁护栏的牢固。

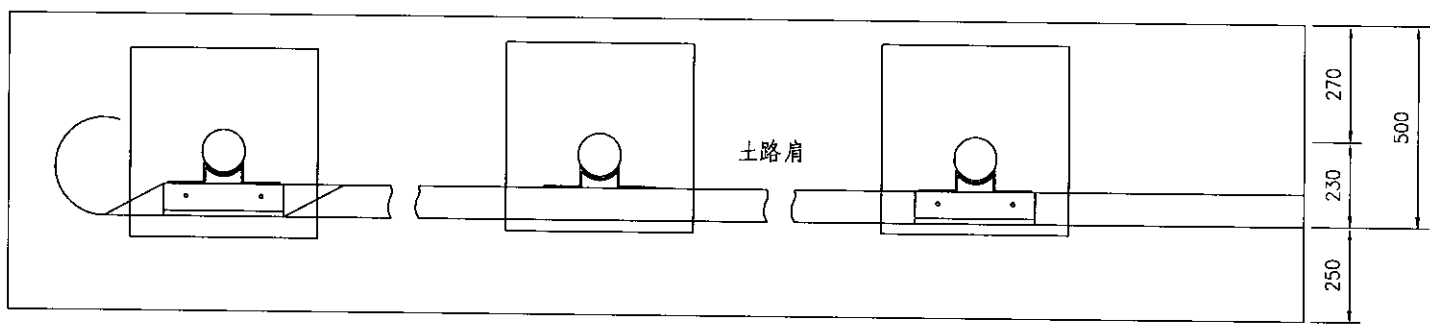
波形梁护栏端头段立面图

波形梁护栏侧面图

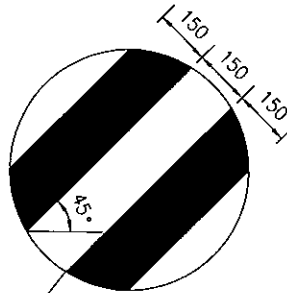
托架
(300x70x4.5)



波形护栏端头段平面图



端头标记大样

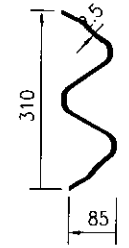
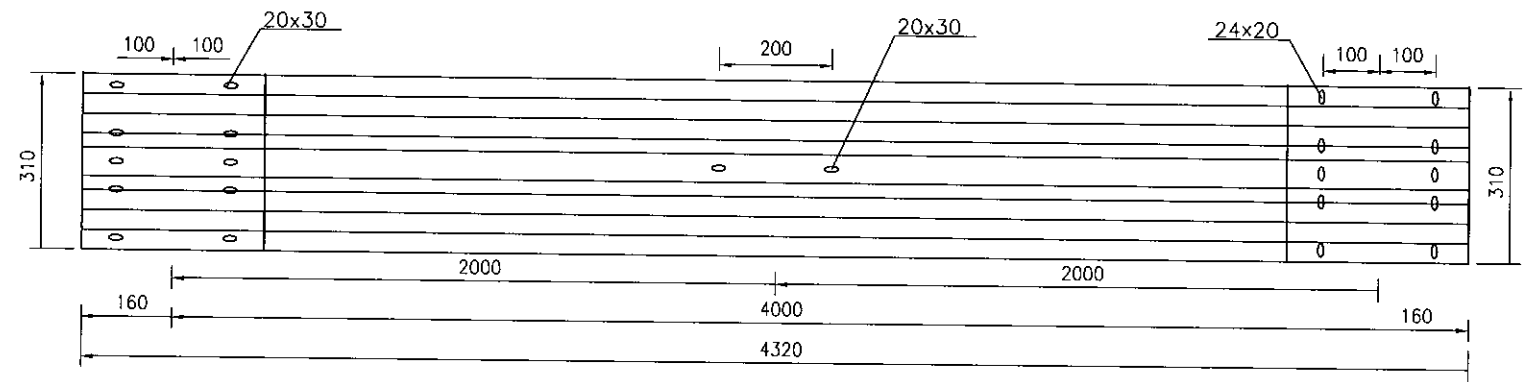


黄黑相间立面标记

材料表

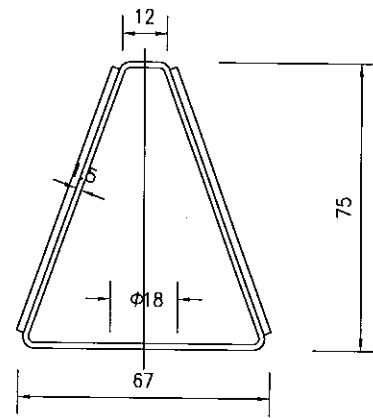
代号	名称	规格	单位	数量	单件重(kg)	总重(kg)	材料
1	立柱	Φ114x1500x4.5	根	3	20.51	61.53	Q235
2	波形梁板	4320x310x85x2.5	块	1	40.97	40.97	Q235
3	拼接螺栓	M16x34	个	12	0.085	1.02	高强度
4	拼接螺母	M16	个	12	0.056	0.672	高强度
5	拼接垫圈	Φ16x4	个	12	0.024	0.288	高强度
6	托架	300x70x4.5	个	3	2.54	7.62	Q235
7	柱帽	Φ114	个	3			工程塑料
8	连接螺栓A	M16x45	个	6	0.088	0.528	Q235
9	螺母	M16	个	6	0.056	0.336	Q235
10	垫片	Φ16x4	个	6	0.024	0.144	Q235
11	混凝土基础	500x500x900	个	3	0.225m ³	0.675m ³	C25
12	护栏端头	500x406	个	1	12	12	Q235

C级波形梁护栏板(310x85x2.5)

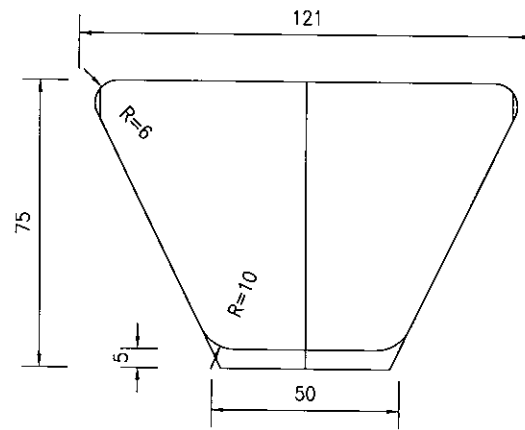


- 注:
- 1、图中尺寸均以毫米为单位。
 - 2、本图适用于波形梁护栏端头处。
 - 3、施工设置时请参照《公路安全保障工程实施技术指南》、《公路交通安全设施设计规范》(JTGD81-2017)、《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)、《公路交通安全设施施工技术规范》(JTGF71-2006)等相关规范。
 - 4、设置护栏路段土路肩加宽25cm;土路肩必须夯实,确保波形梁护栏的牢固。

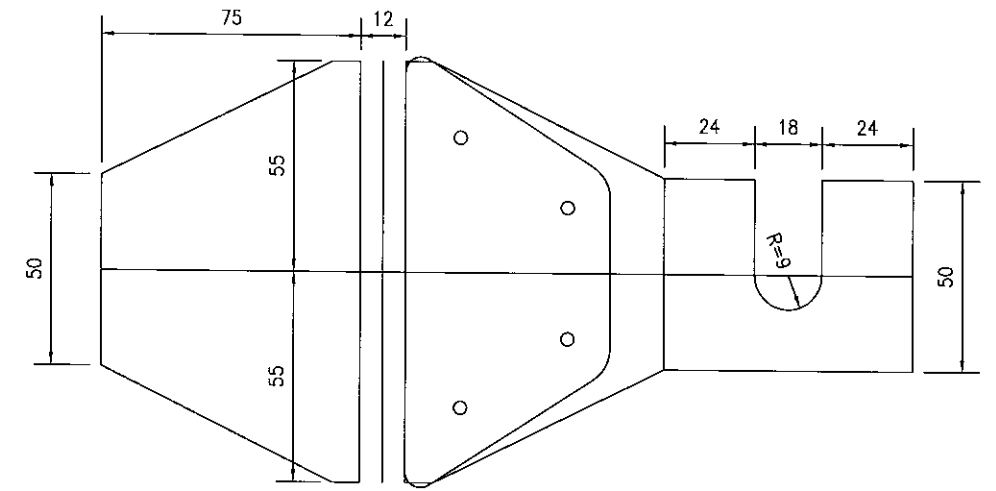
侧面 1:2



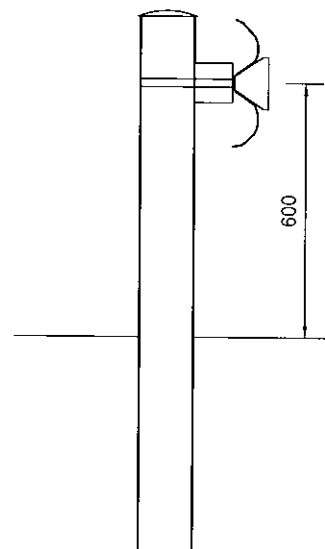
正面 1:2



支架展开平面 1:2



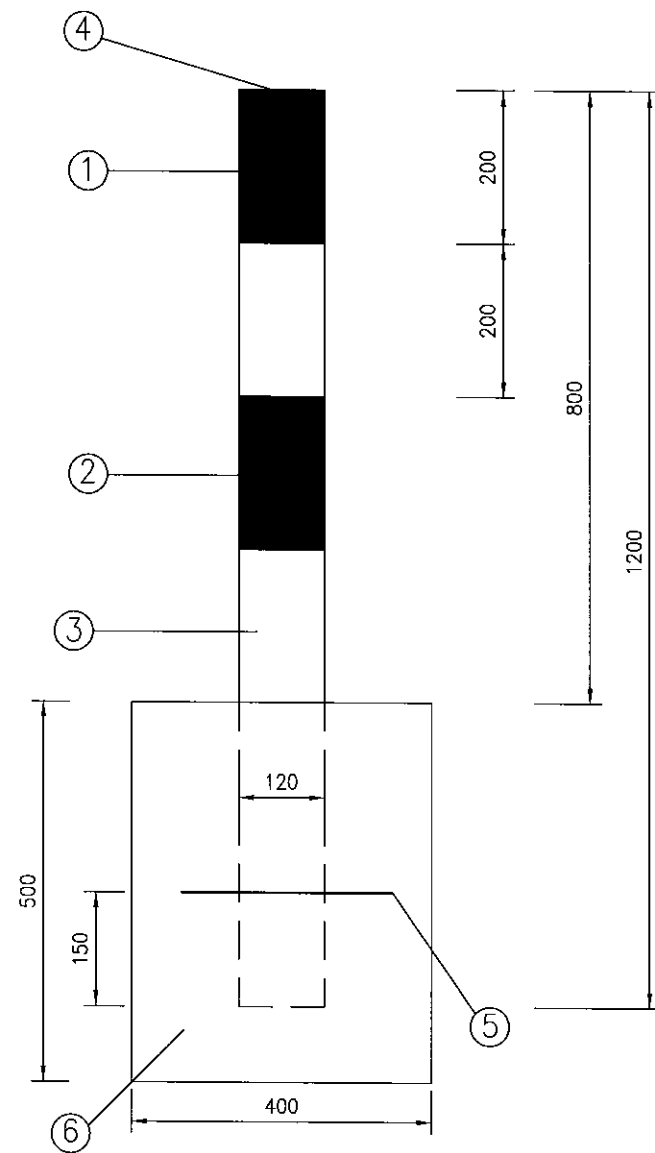
安装波形梁护栏上



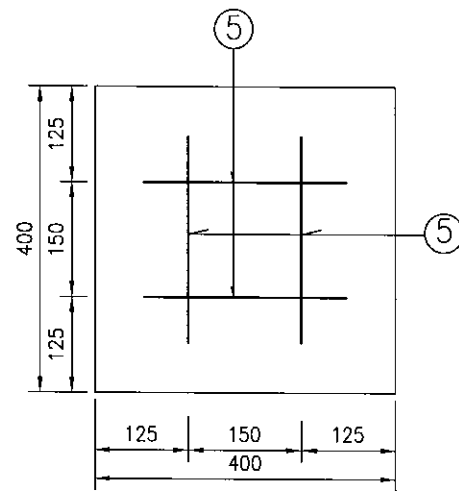
注:

- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、钢护栏式轮廓标安装于波形梁护栏中间的槽内，后底板固定在钢护栏的连接螺栓上。
- 3、轮廓标应连续对称布设，轮廓标反射器采用双面反光，行车方向左侧轮廓标反射器为黄色，右侧为白色。
- 4、本工程轮廓标布设间距为24米。
- 5、背板表面采用防腐处理。
- 6、所用轮廓标应符合《GB5768-2009》标准。

道口标柱大样图



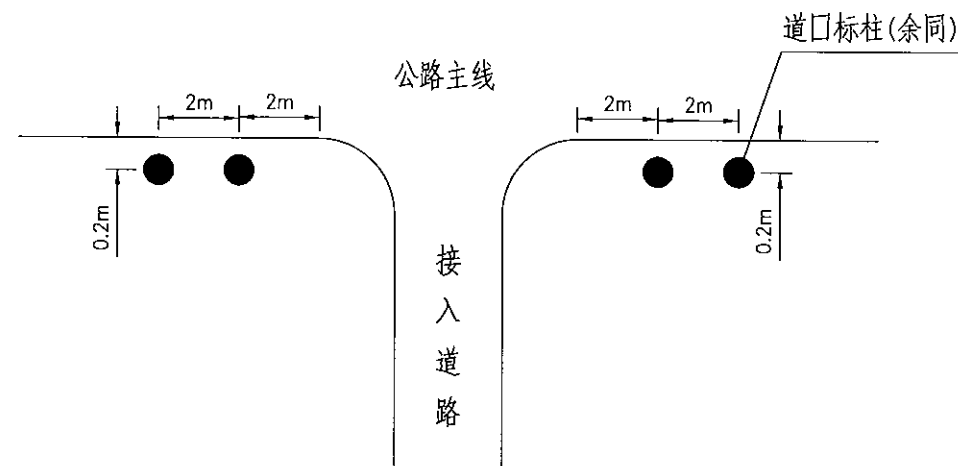
钢筋网平面图



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	φ120x1200x4	13.73	1	13.73
2	Ⅲ类白色反光膜	358x200	0.072m ²	2	0.144m ²
3	Ⅲ类红色反光膜	358x200	0.072m ²	2	0.144m ²
4	道口标柱盖板	φ120x3	0.266	1	0.266
5	混凝土基础钢筋	φ12x300	0.266	4	1.07
6	C25现浇砼基础	500x400x400	0.08m ³	1	0.08m ³

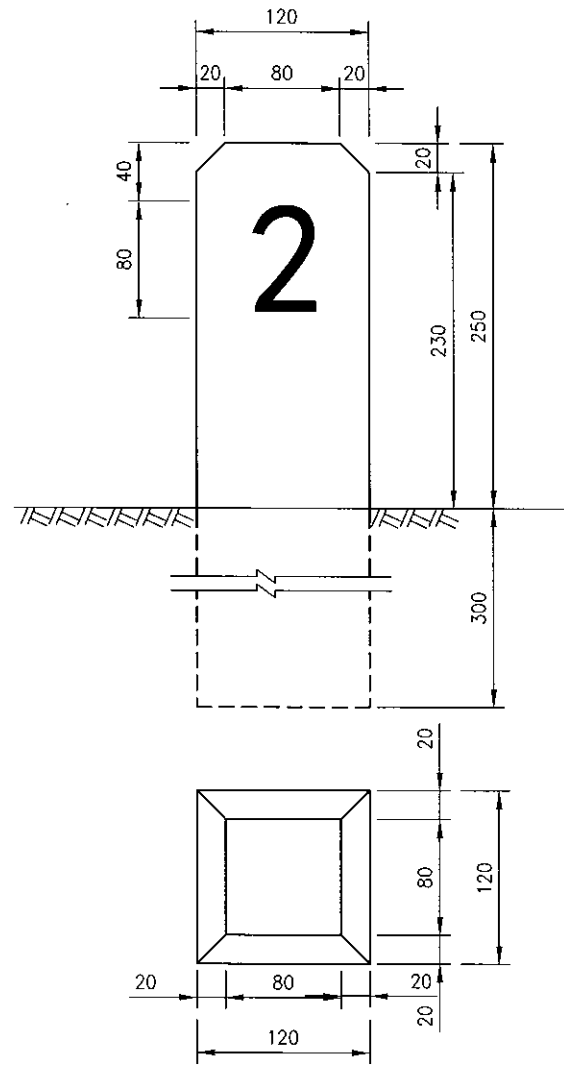
设置示意



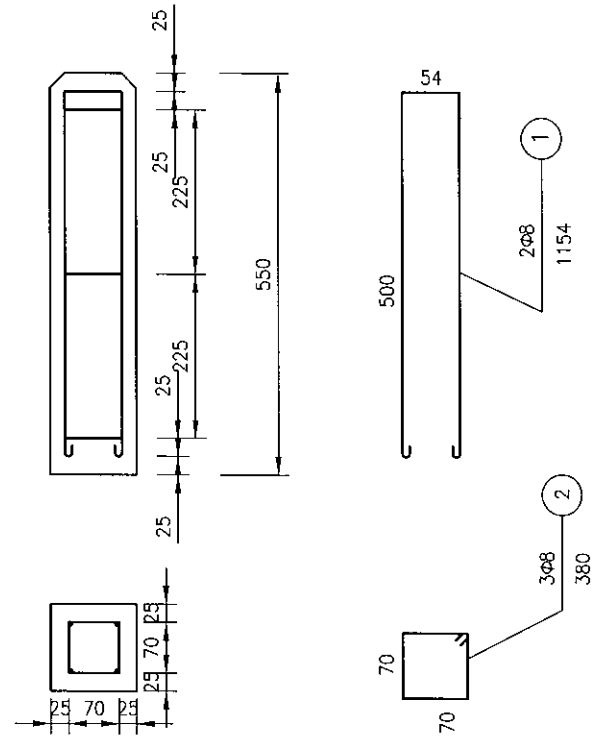
注:

- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、道口标柱设于交叉口处。
- 3、道口标柱需镀锌600g/m²后贴反光膜。
- 4、本图比例为1:10。

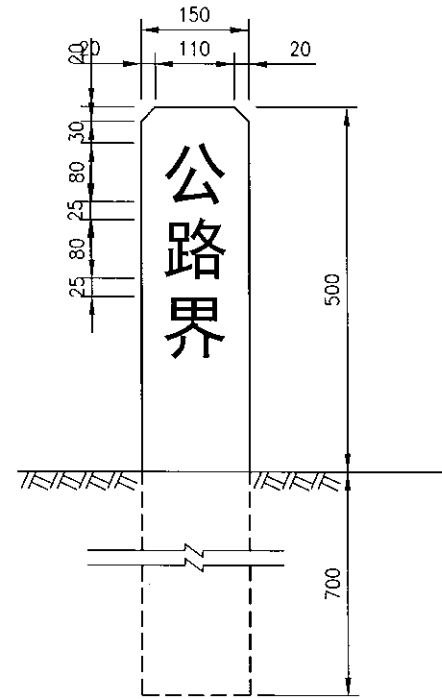
百米桩 (1:5)



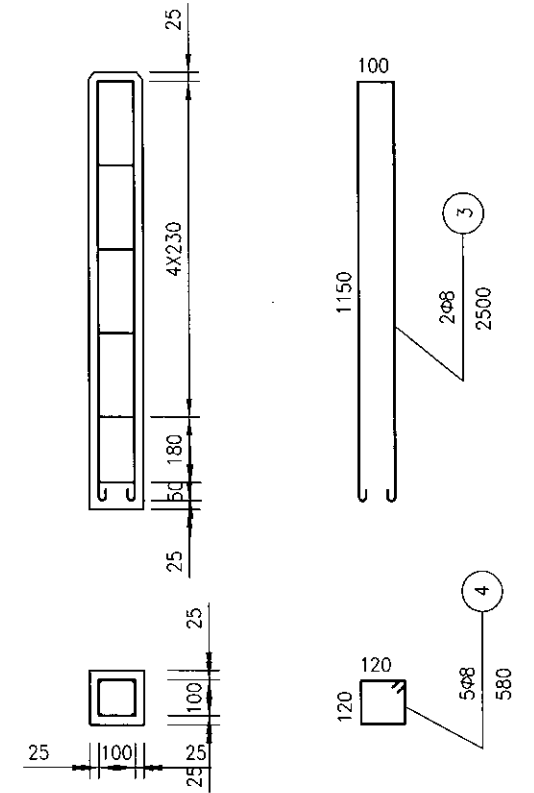
百米桩配筋图 (1:10)



公路界碑 (1:10)



公路界碑配筋图 (1:20)



百米桩钢筋混凝土数量表

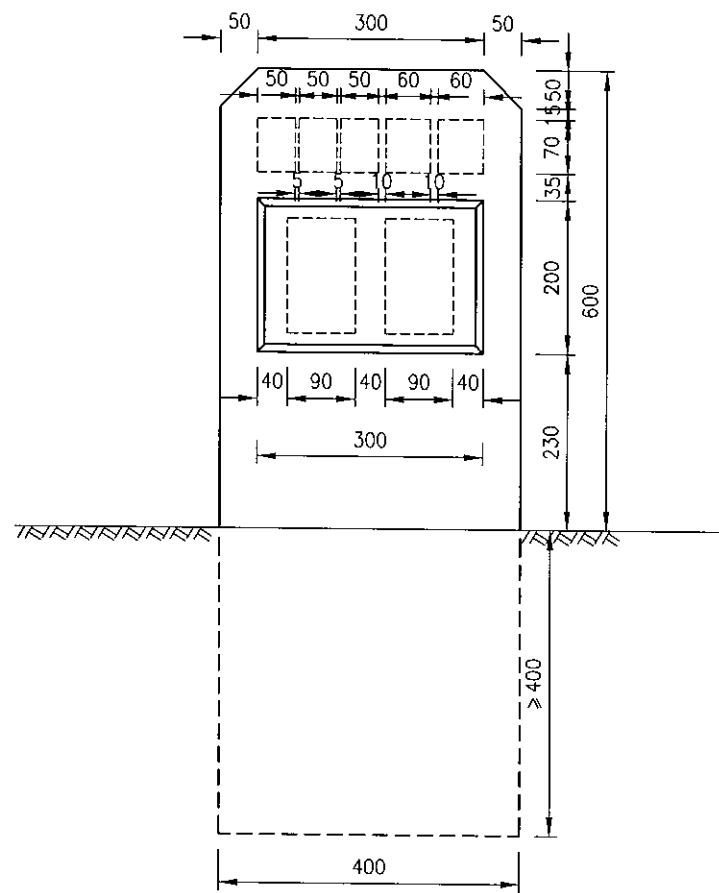
钢筋编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (Kg)	总重 (Kg)
1	Φ8	1154	2	2.31	0.91	1.36
2	Φ8	380	3	1.14	0.45	
C30混凝土(m³)			0.01			

公路界碑钢筋混凝土数量表

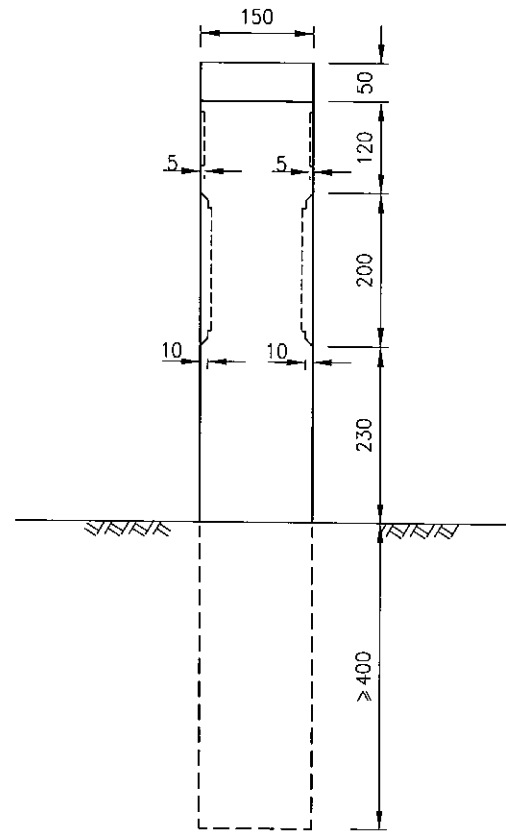
钢筋编号	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	共重 (Kg)	总重 (Kg)
1	Φ8	2500	2	5.00	1.98	3.13
2	Φ8	580	5	2.90	1.15	
C30混凝土(m³)			0.03			

注:

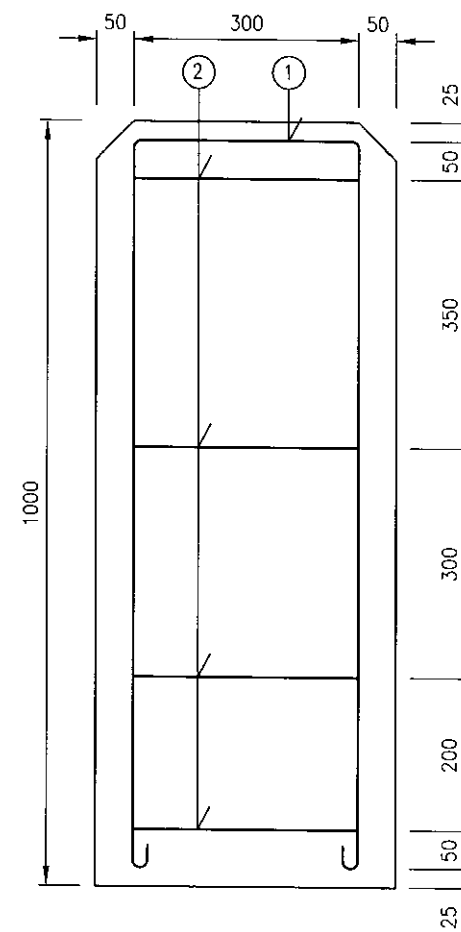
- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、桩碑身预制时力求光滑，棱角分明完整。
- 3、桩碑身上的字的颜色及大小按GB 5768-2009的要求。
- 4、公路界碑设置按设计要求或可参照GB 5768.2-2009第7.2.5.10条。



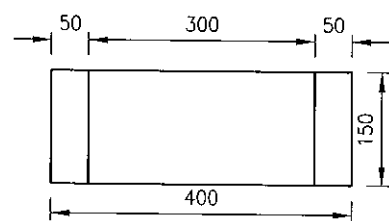
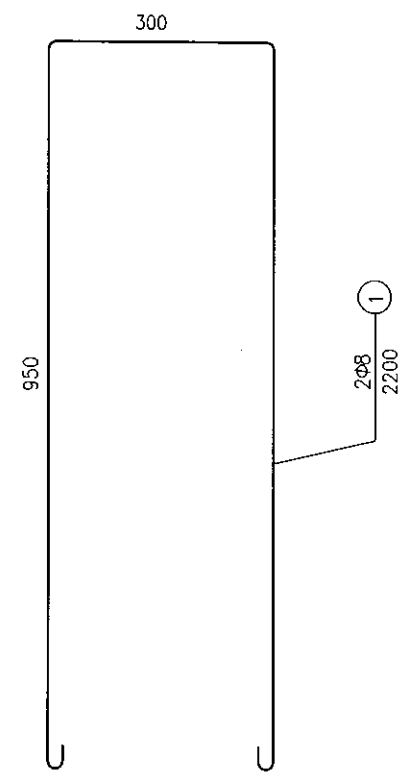
立面



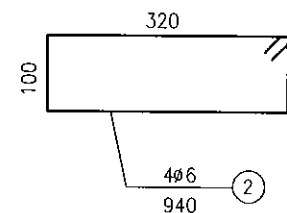
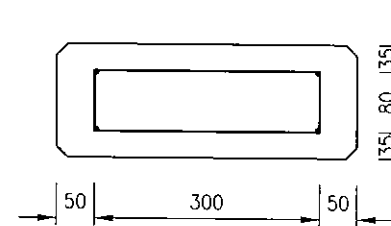
侧面



钢筋布置图



平面



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	Φ12	2200	2	4.40	3.91	5.40
2	Φ8	940	4	3.76	1.49	
C30砼(m ³)						0.06

注:

- 1、图中尺寸以毫米为单位。
- 2、碑身要求光滑，棱角分明完整。
- 3、里程碑双面刻字，要求采用钢模制作。
- 4、里程碑柱体为白色，省道字体颜色为蓝色，县道、乡道字体颜色为黑色。
- 5、本图比例为1:10。

圆管涵工程数量表

织里镇邵洋里至常陆线公路工程

序号	中心桩号	交角 (度)	孔数-孔径 (孔-米)	出入口形式		填土高度 H (米)	涵长 (米)	工程数量															备注		
								洞身												洞口					
								圆管节						HPB300 钢筋	HRB400 级钢筋	C20砼	管基 C15砼	砂砾 垫层	洞口 铺砌	隔水墙	端墙 墙身	端墙 基础		墙帽	
								2米 管节	0.5米 管节	0.5米 斜管节	C25砼	HPB300 钢筋	钢丝 Φb5						M7.5浆砌 片石	M7.5浆砌 片石	C20砼	C15砼		C20砼	
1	K0+002.0	79	1-Φ1.0	一字墙	一字墙	0.70	13.00	6		2	4.36	91.4	76.0				3.21	3.59	0.36	1.51	0.35	1.15	1.65		
2	K0+176.5	122	1-Φ1.0	一字墙	一字墙	0.80	14.00	6	2	2	4.71	98.0	81.9				4.08	3.78	0.36	1.51	0.35	1.15	1.65		
3	K0+353.2	90	1-Φ1.0	一字墙	一字墙	1.00	12.00	6			4.20	83.4	69.0				4.08	3.78	0.36	2.51	0.35	1.15	1.65		
合计							39	18	2	4	13.3	272.8	226.9					11.4	11.2	1.1	5.5	1.0	3.5	5.0	

编制: 杨自切

复核: 李永成

圆管涵工程数量表

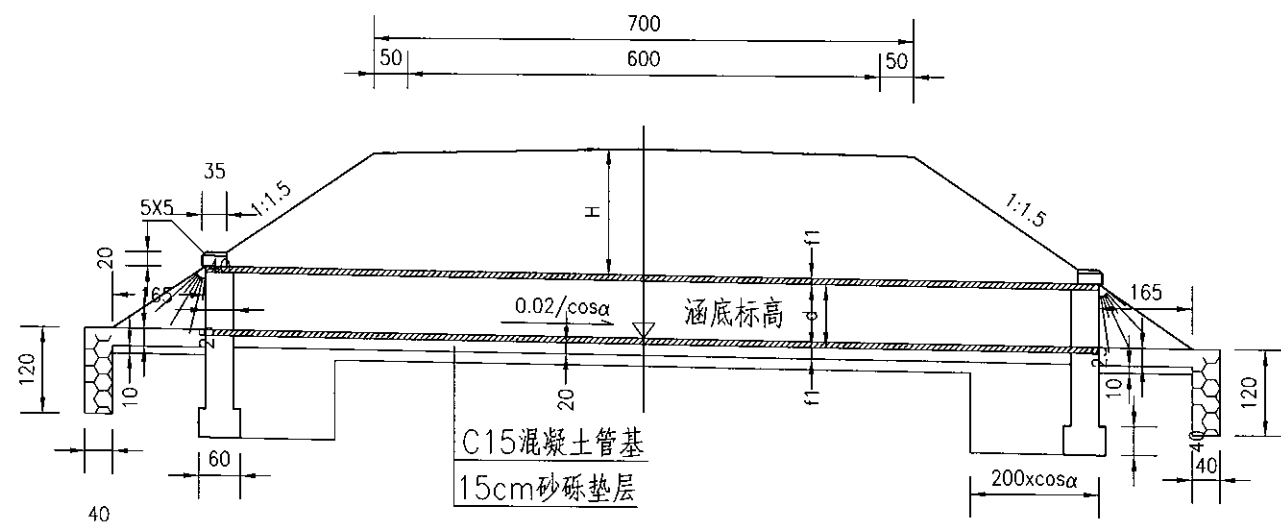
织里镇邵洋里至常陆线公路工程

序号	中心桩号	跨径	右角	用途	1m管节	0.5m正管节	0.8m斜管节	涵长	管 节			管 基			端墙及基础	洞口河床铺砌及截水墙	锥 坡			渡 槽					
									Φ12	Φ10	C30砼	C20砼	砂砾垫层	C20砼	M7.5浆砌片石	M7.5浆砌片石	M7.5水泥砂浆勾缝	Φ8	B12	C20砼	砂砾垫层				
		m	度	kg	kg	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m²	kg	kg	m³	m³							
1	K0+338.0	1-Φ1.5	90	排水	15			15.0	1380.90	422.10	10.82	16.30	6.30	10.66	9.83	4.50	20.50								
合计								15.0	1380.9	422.1	10.8	16.3	6.3	10.7	9.8	4.5	20.5								

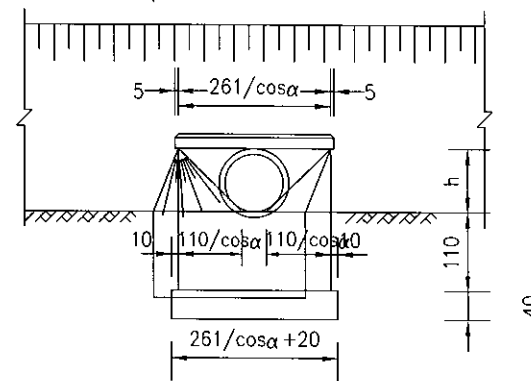
编制: 杜俊明

复核: 李汉臣

纵断面

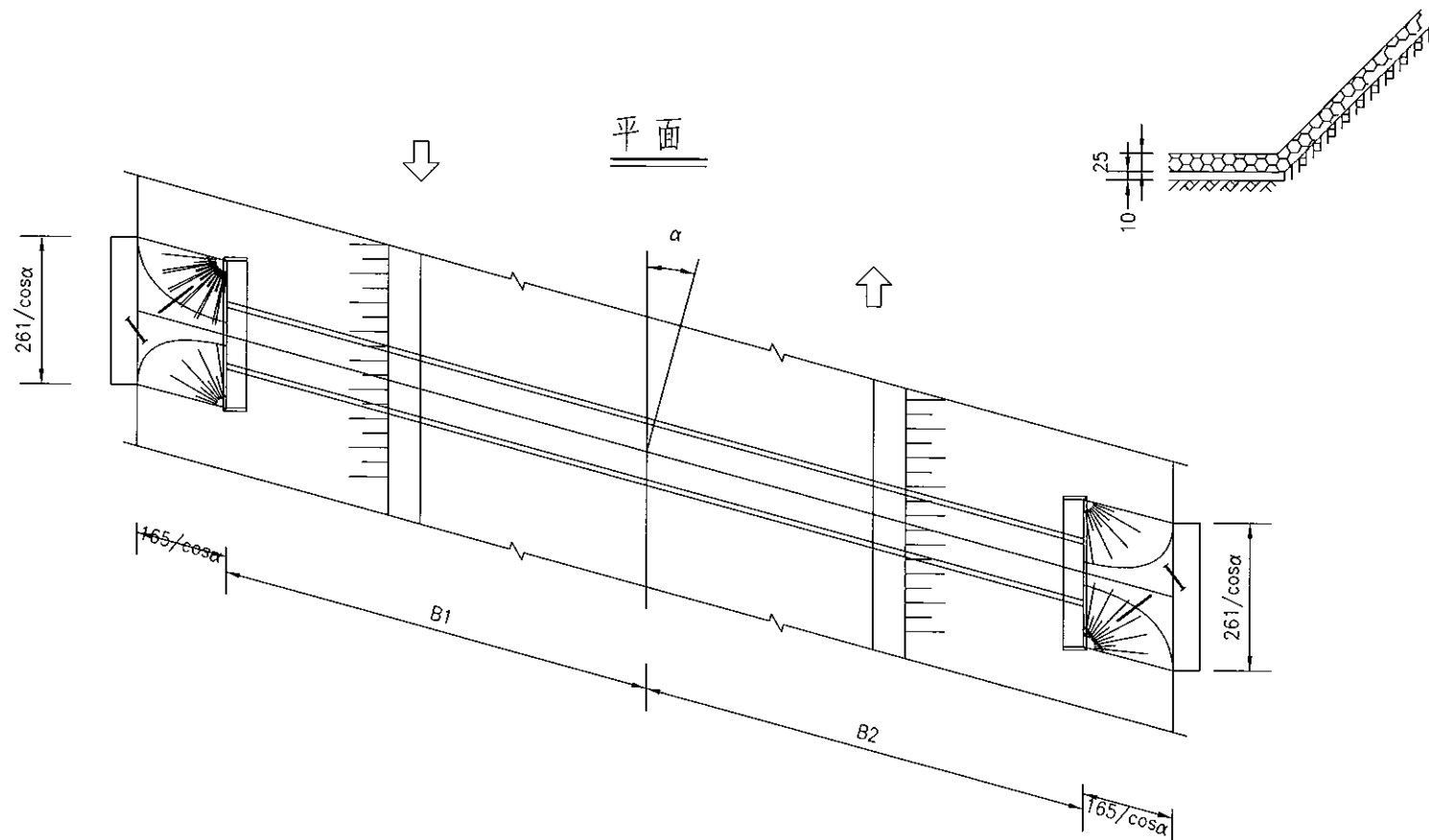


立面



I-I

平面

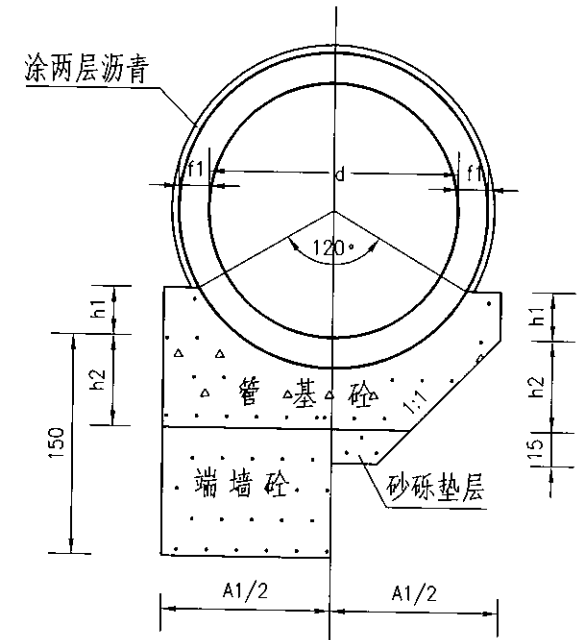


注:

- 1、本图为圆管涵构造图。
- 2、本图尺寸除标高以米计外，余均以厘米计。
- 3、涵洞全长范围内设沉降缝3至5道，其位置以设在路基中部和行车道外侧为宜，视涵长而定。
- 4、管基混凝土可分两次浇筑，先浇筑底下部分，注意预留管基厚度及安放管节座浆混凝土2至3厘米，待安放管节后再浇筑管底以上部分。
- 5、基底允许应力不小于80kPa。

涵身横断面

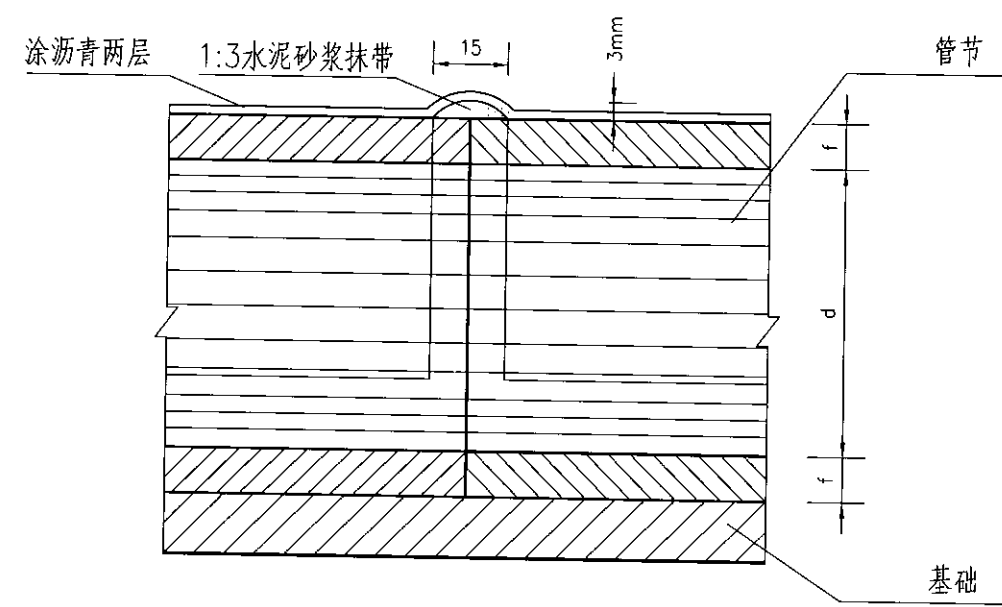
端部 中部



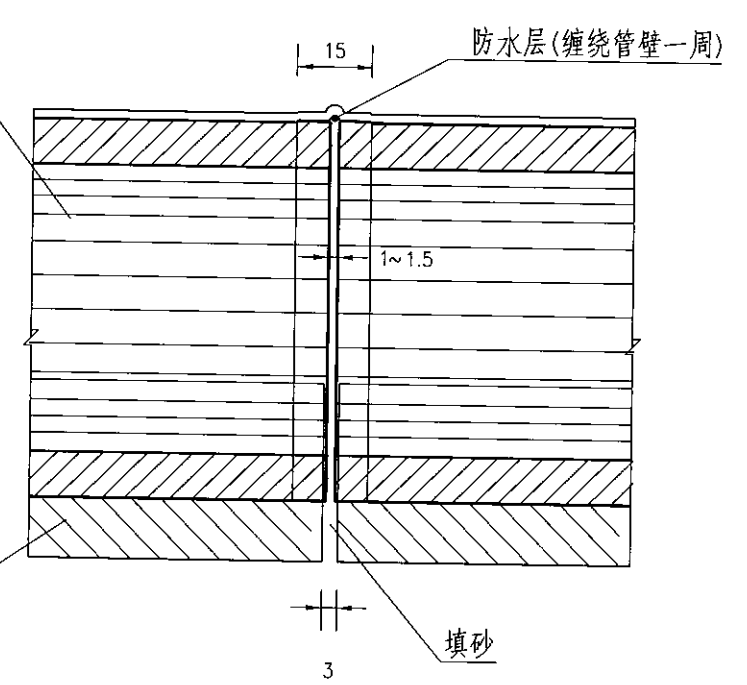
管基尺寸表

孔径d (cm)	壁厚f1 (cm)	h1 (cm)	h2 (cm)	A1 (cm)
100	10	20.0	30.0	139.0

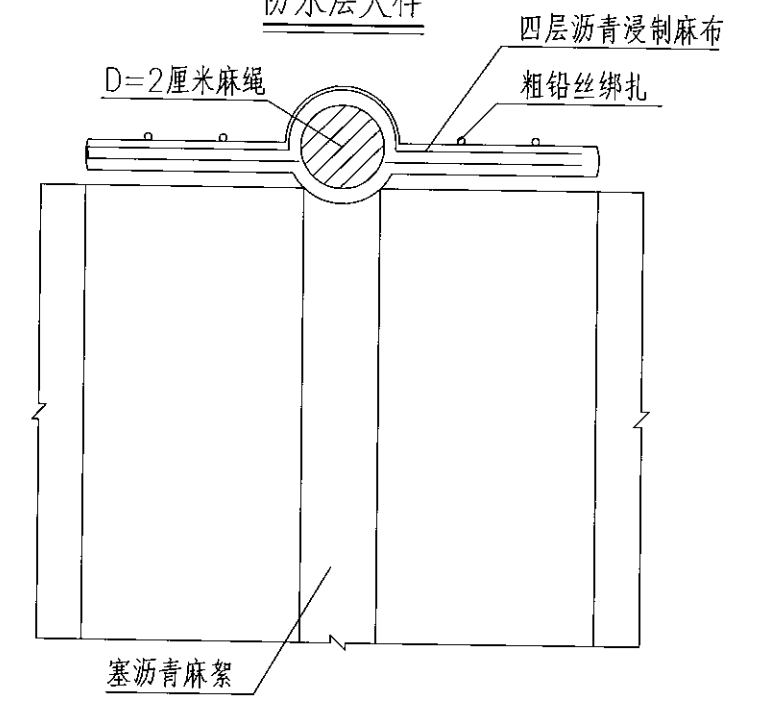
管节接头



沉降缝



防水层大样

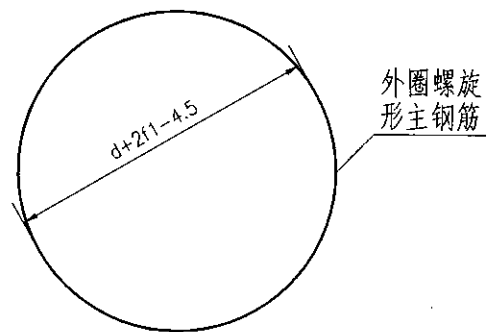
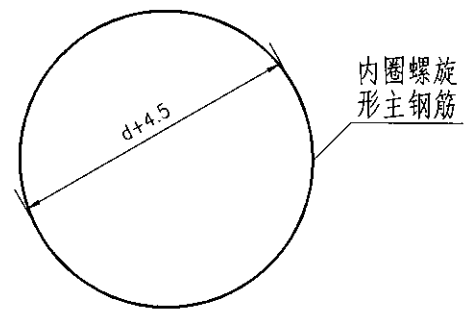
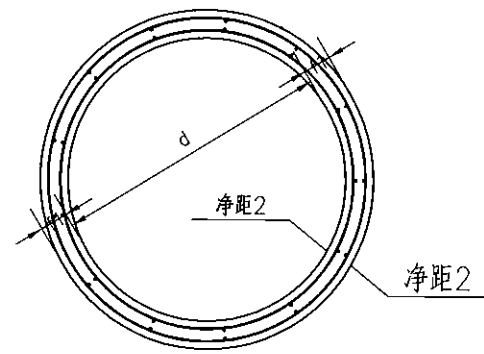


注:

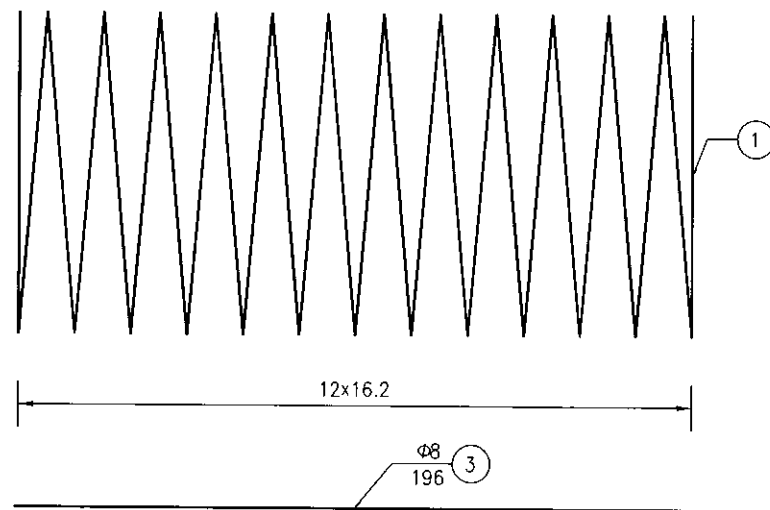
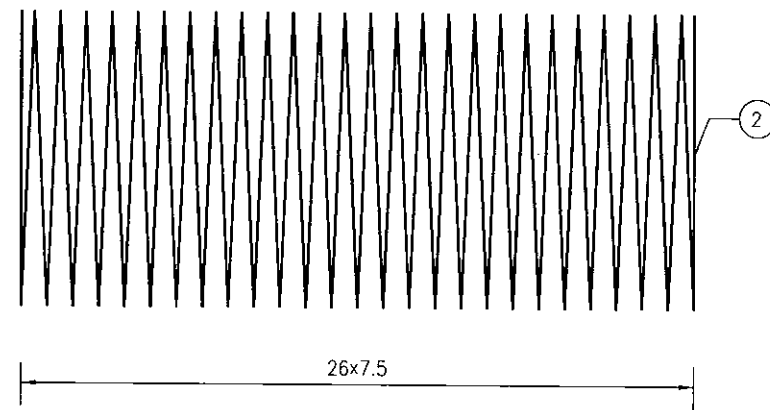
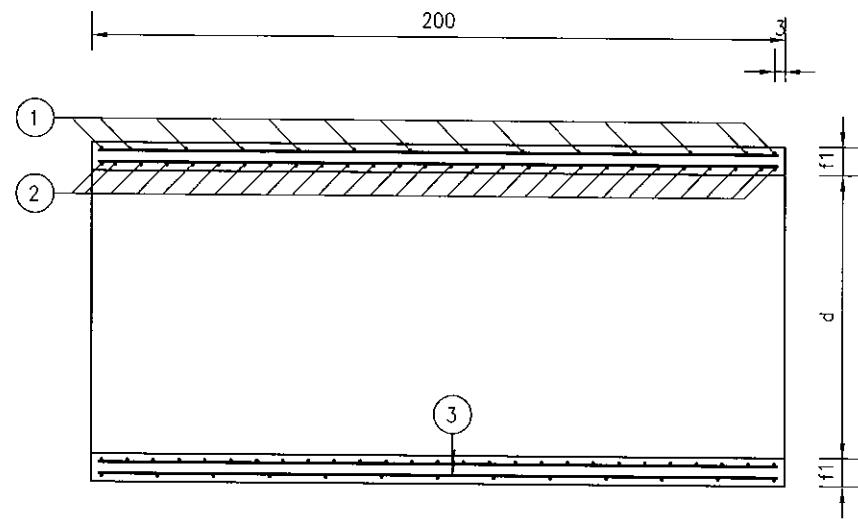
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、端部管基系指管涵两米范围。
- 3、当涵洞填土 ≤ 0.7 米时对涵洞管节采用方包加固。

圆管涵设计图($\phi 1.0m$)

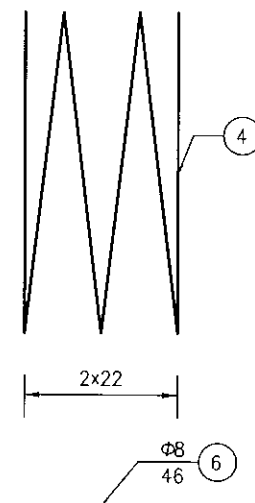
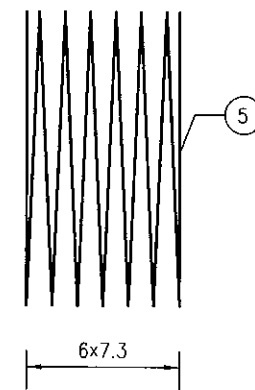
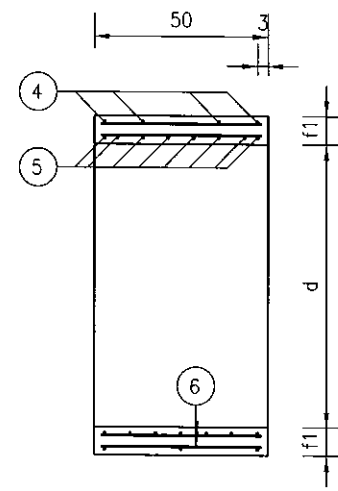
管节横断面图



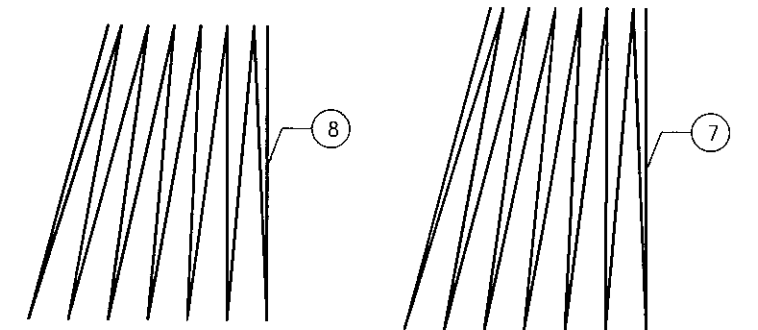
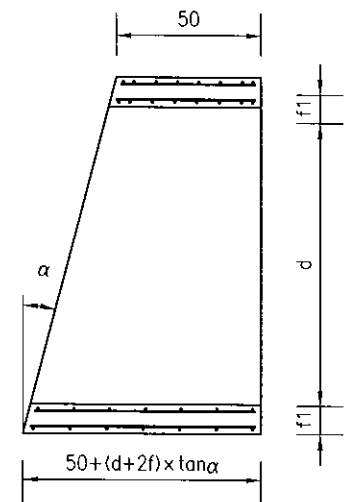
2m正管节纵断面



0.5m正管节纵断面

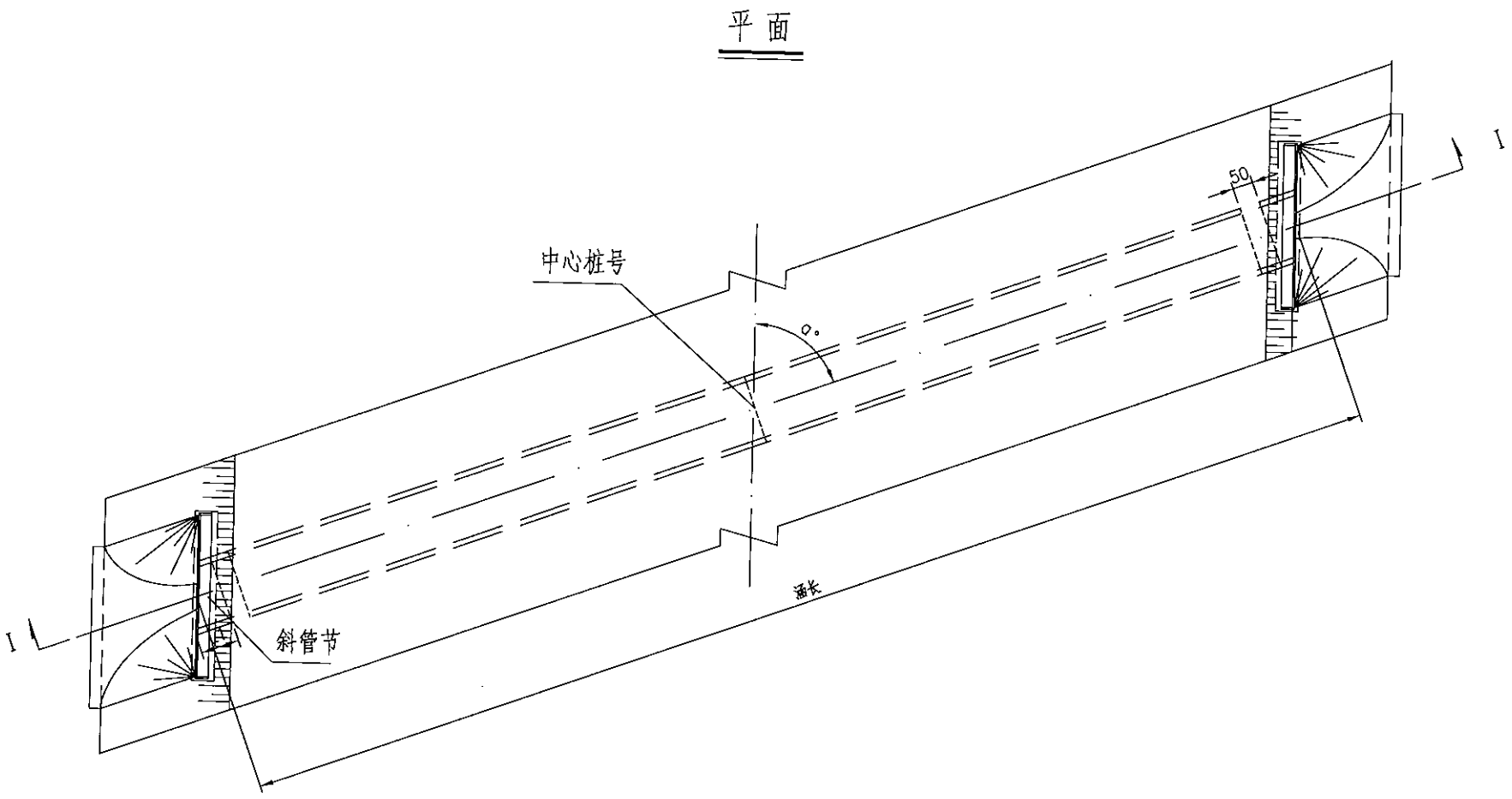
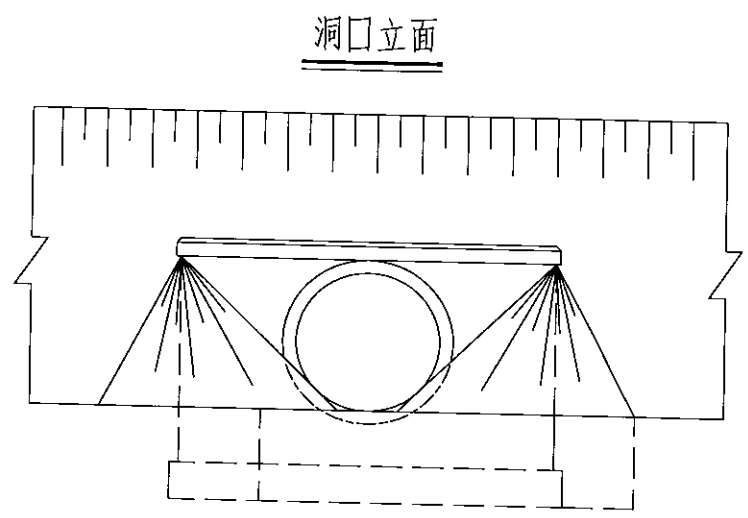
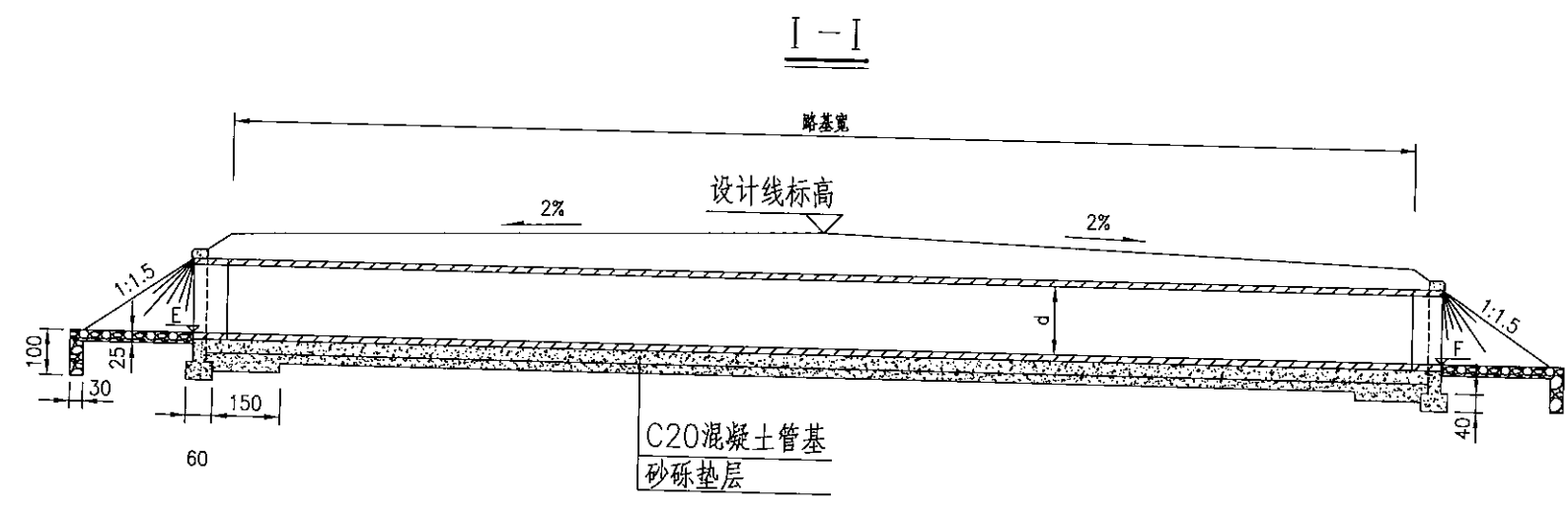


斜管节纵断面



注:

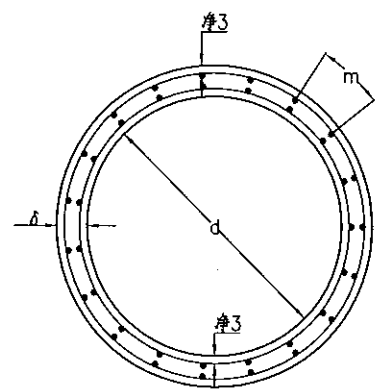
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、管节两端最后一圈钢筋形成正圆形后，其末端搭接15厘米，并以铁丝绑扎或焊牢。
- 3、斜管节钢筋布置随角度不同变化。
- 4、具体工程数量详见圆管涵工程数量表。



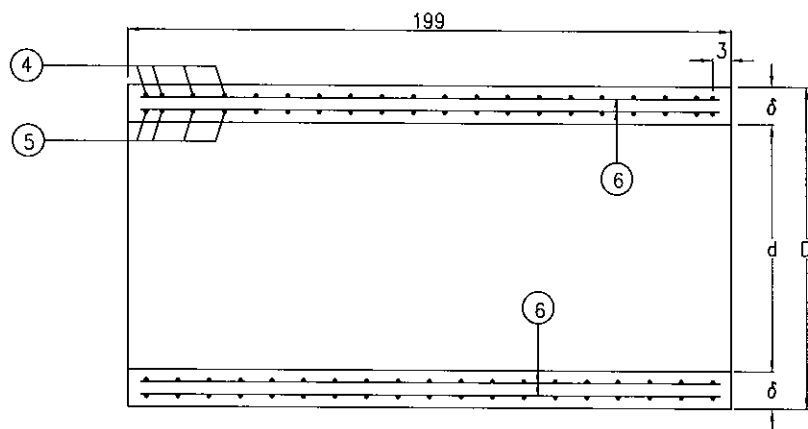
- 注:
- 1、本图尺寸除标高外,余均以厘米计.
 - 2、本图中的d表示管径.
 - 3、涵洞全长范围内每4~6米设一道沉降缝,高路基边缘下的洞身及基础均应设置沉降缝,其沉降缝与涵洞中心线垂直.

圆管涵设计图(Φ1.5m)

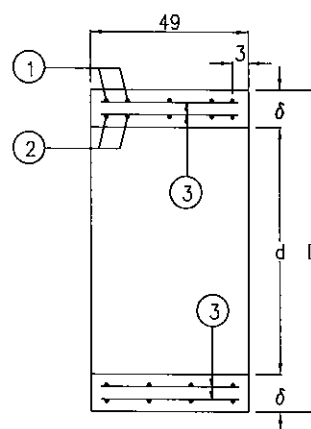
管节横断面



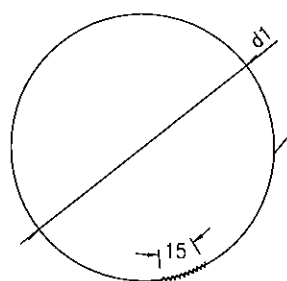
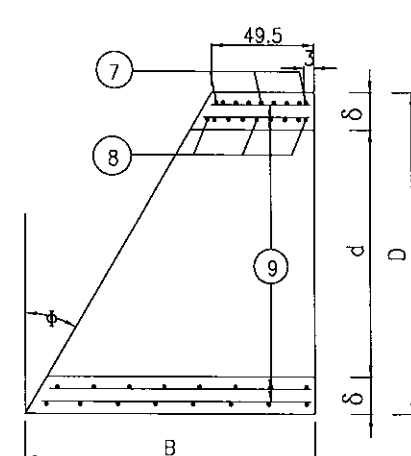
2米正管节纵断面



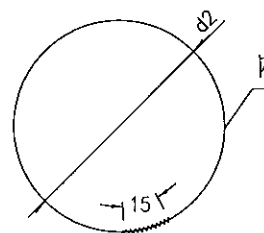
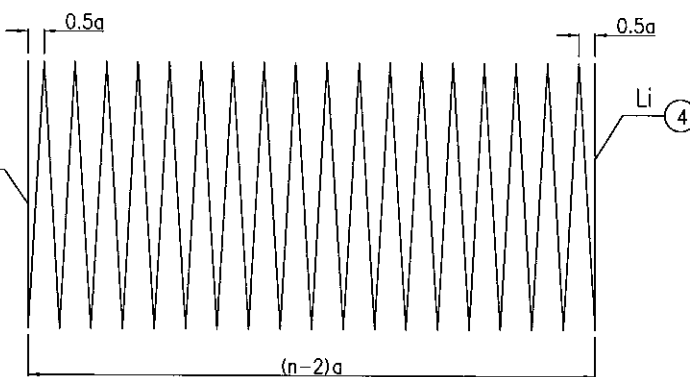
0.5米正管节纵断面



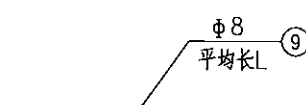
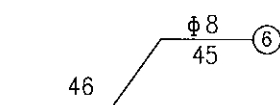
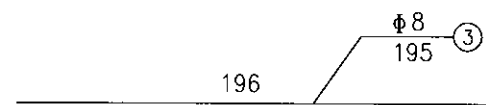
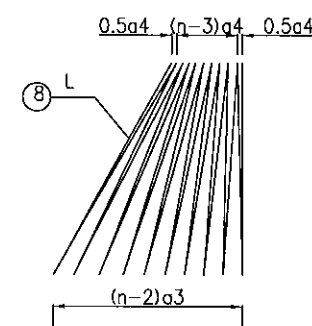
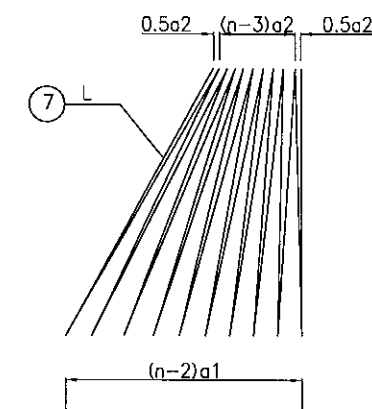
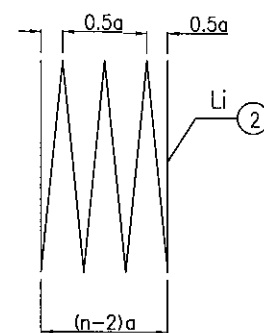
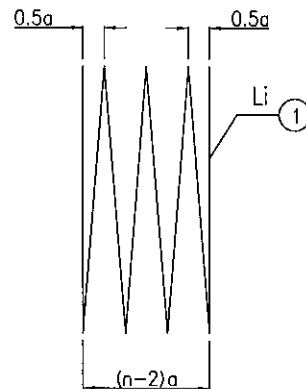
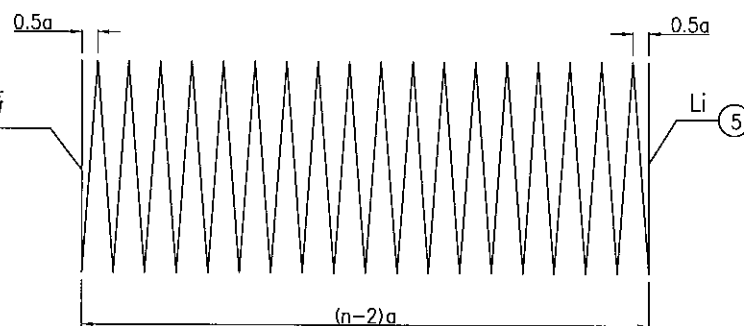
斜管节纵断面



外圈螺旋形主钢筋



内圈螺旋形主钢筋



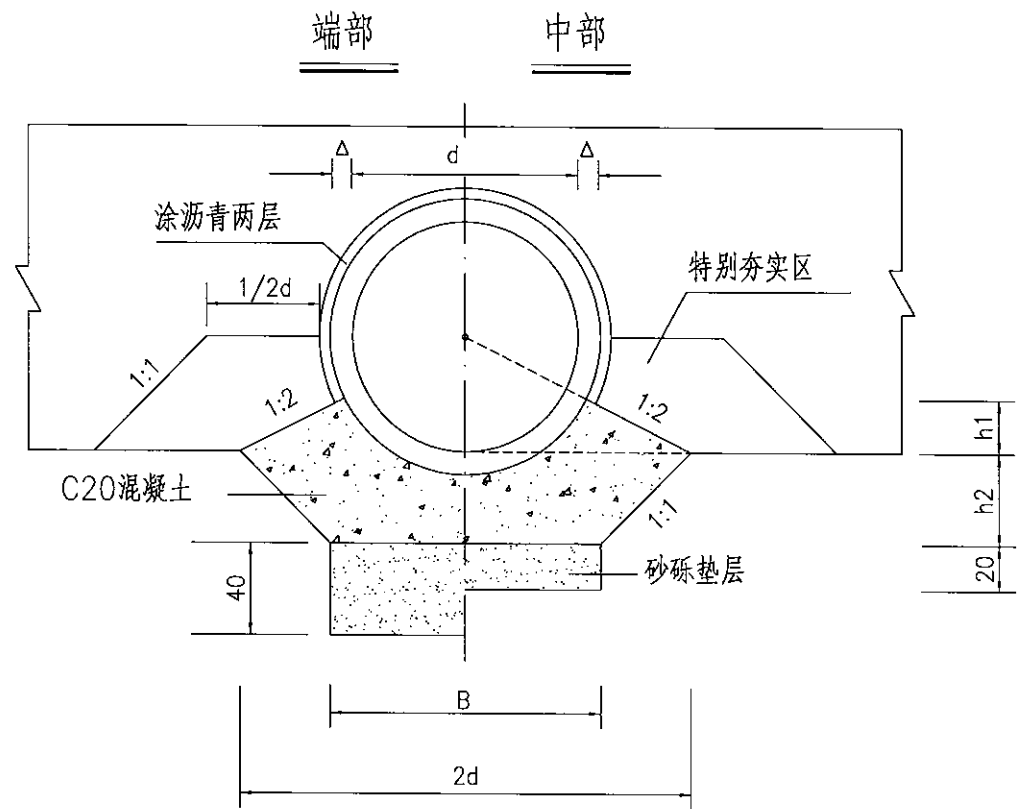
注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
- 2、螺旋钢筋末端封闭用15cm厘米铅丝绑扎，绑扎铅丝重量按总重量5%计，其重量未列入本表。
- 3、施工拆模时，为区别洞顶填土高度不同的管节，应在管节表面注明适用的洞顶填土高度值。
- 4、图中1、2、4、5、7、8号筋的n值表示其圈数。
- 5、管节横断面中m值根据1.5m管节28等分、1.2m管节22等分、1.0m管节18等分设置。

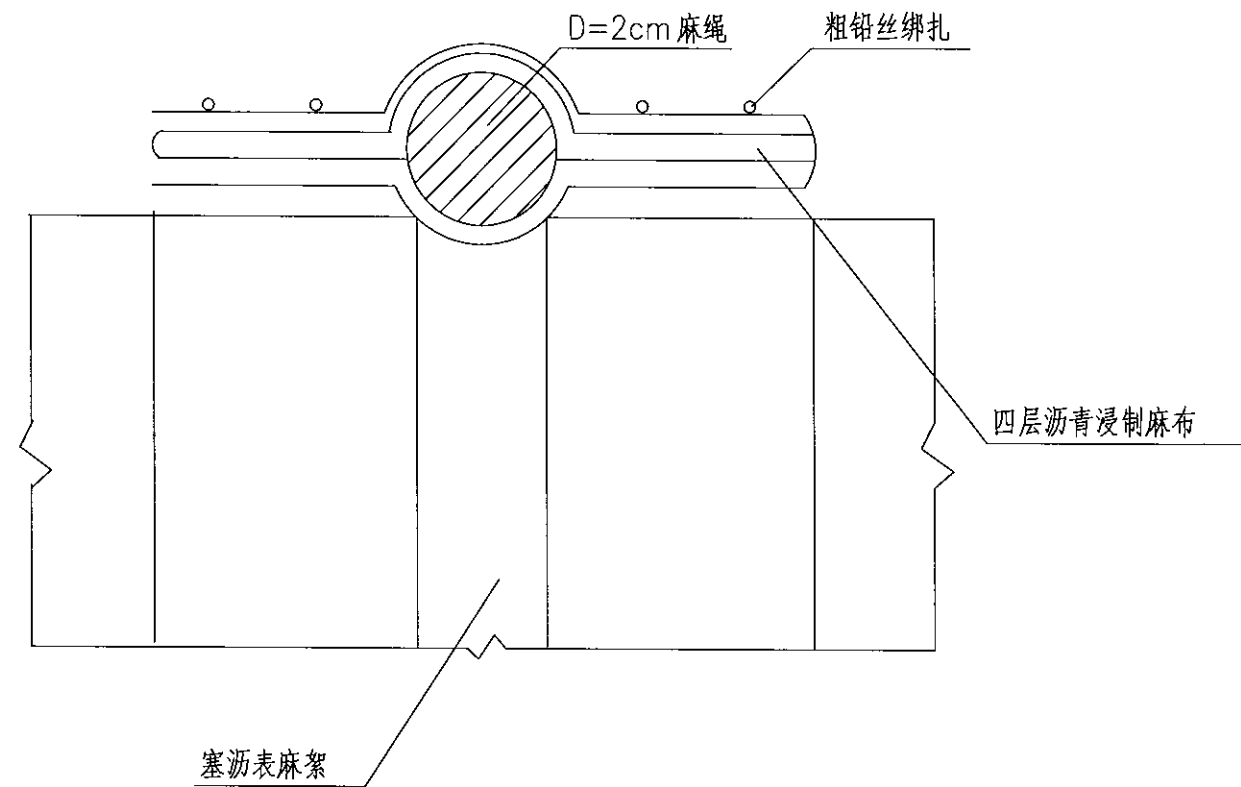
管节尺寸及材料数量表

管节长度 (m)	管壁厚度 δ (cm)	外径 D (cm)	涵顶填土 高度H (m)	钢筋 编号	钢筋 直径 (mm)	a (cm)	d1或d2 (cm)	钢筋 数量n (根)	钢筋长度 L (cm)	钢筋 总长 (m)	重量 (kg)	总重 (kg)	C30号 混凝土 (m ³)	每个 管节重 (kg)
0.5	15	180	0.5 < H ≤ 1	1	Φ10	10.8	173	6	3291	32.91	20.31	48.73	0.38	952
				2	Φ10	10.8	157	6	2990	29.90	18.45			
				3	Φ8	-	-	56	45	25.20	9.98			
			1 < H ≤ 6	1	Φ10	8.6	173	7	3835	38.35	23.66	55.13		
				2	Φ10	8.6	157	7	3483	34.83	21.49			
				3	Φ8	-	-	56	45	25.20	9.98			
			6 < H ≤ 8	1	Φ10	7.2	173	8	4378	43.78	27.01	61.53		
				2	Φ10	7.2	157	8	3976	39.76	24.53			
				3	Φ8	-	-	56	45	25.20	9.98			
			8 < H ≤ 10	1	Φ10	6.1	173	9	4922	49.22	30.37	67.92		
				2	Φ10	6.1	157	9	4469	44.69	27.58			
				3	Φ8	-	-	56	45	25.20	9.98			
2	15	180	0.5 < H ≤ 1	4	Φ10	12.1	173	18	9815	98.15	60.56	158.78	1.55	3868
				5	Φ10	12.1	157	18	8910	89.10	54.98			
				6	Φ8	-	-	56	195	109.20	43.24			
			1 < H ≤ 6	4	Φ10	9.2	173	23	12532	125.32	77.32	190.76		
				5	Φ10	9.2	157	23	11376	113.76	70.19			
				6	Φ8	-	-	56	195	109.20	43.24			
			6 < H ≤ 8	4	Φ10	7.7	173	27	14706	147.06	90.73	216.34		
				5	Φ10	7.7	157	27	13349	133.49	82.36			
				6	Φ8	-	-	56	195	109.20	43.24			
			8 < H ≤ 10	4	Φ10	6.4	173	32	17423	174.23	107.50	248.32		
				5	Φ10	6.4	157	32	15815	158.15	97.58			
				6	Φ8	-	-	56	195	109.20	43.24			

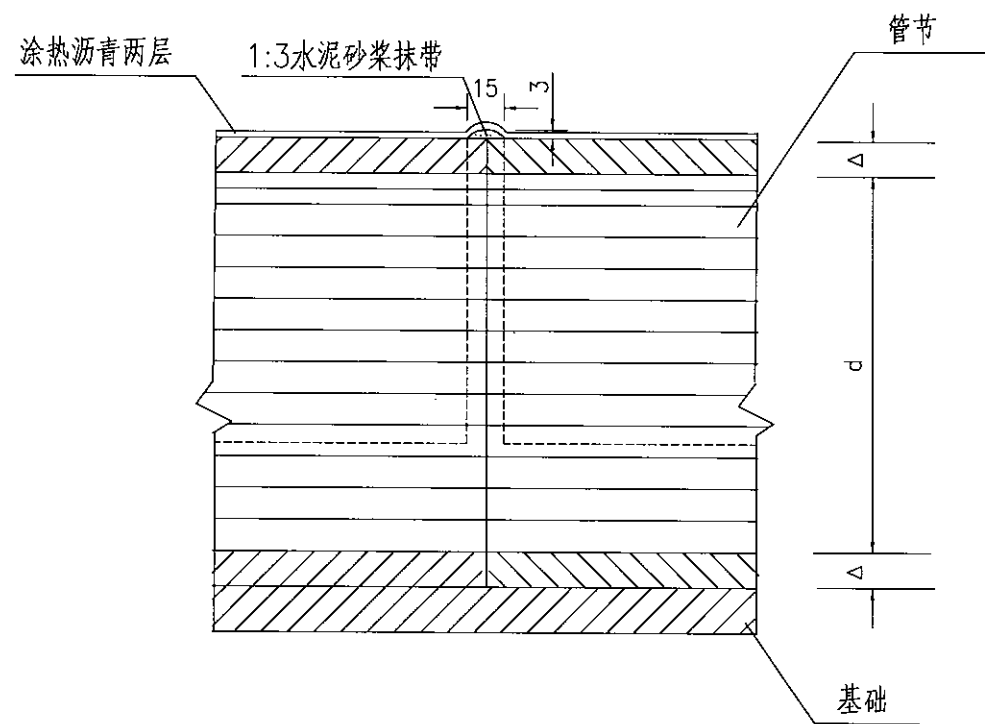
涵身横断面 (1:25)



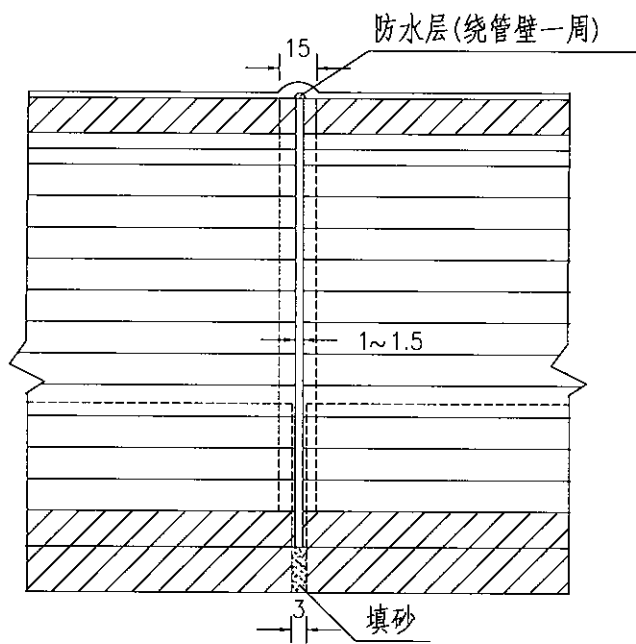
防水层大样 (1:1)



管节接头



沉降缝 (1:30)



每米管基工程数量表

管基每米 工程数量表	孔径 d
	150 (cm)
Δ	15
B	210
h1	35
h2	45
C20混凝土 (m³)	1.38
中部砂砾垫层 (m³)	0.42
端部砂砾垫层 (m³)	0.84

- 注:
- 1、圆管涵地基容许承载力不小于100KPa。
 - 2、特别夯实区系指管中心以下的填土, 夯实度应在96%以上。
 - 3、如果C15砂以下原为砂砾且地基容许承载力大于150KPa, 则可不设砂砾垫层。
 - 4、在排水圆管涵端部1.5m范围内砂砾垫层加厚20cm。

景观工程数量表

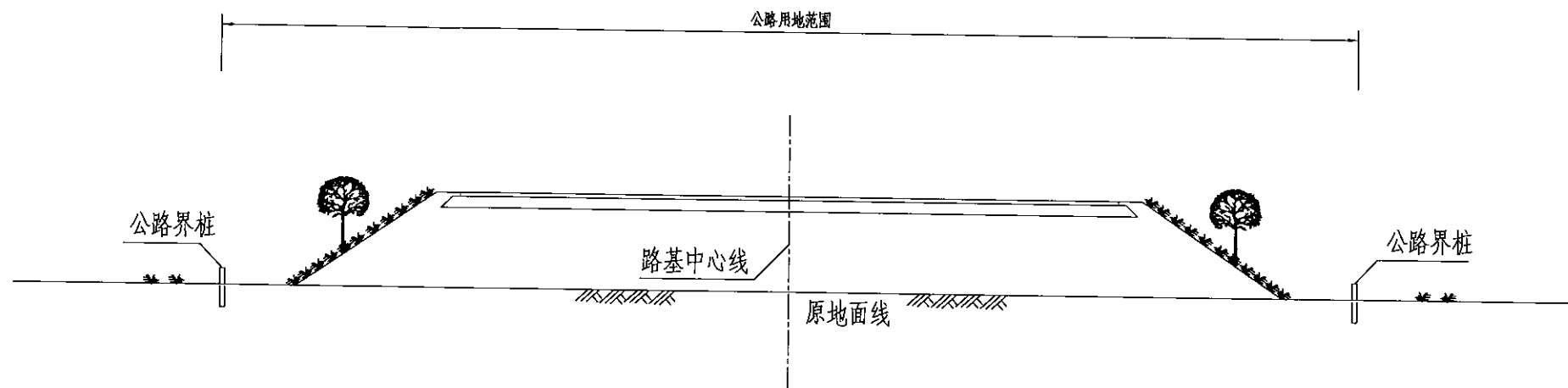
织里镇邵洋里至常陆线公路工程

第 1 页 共 1 页 S35

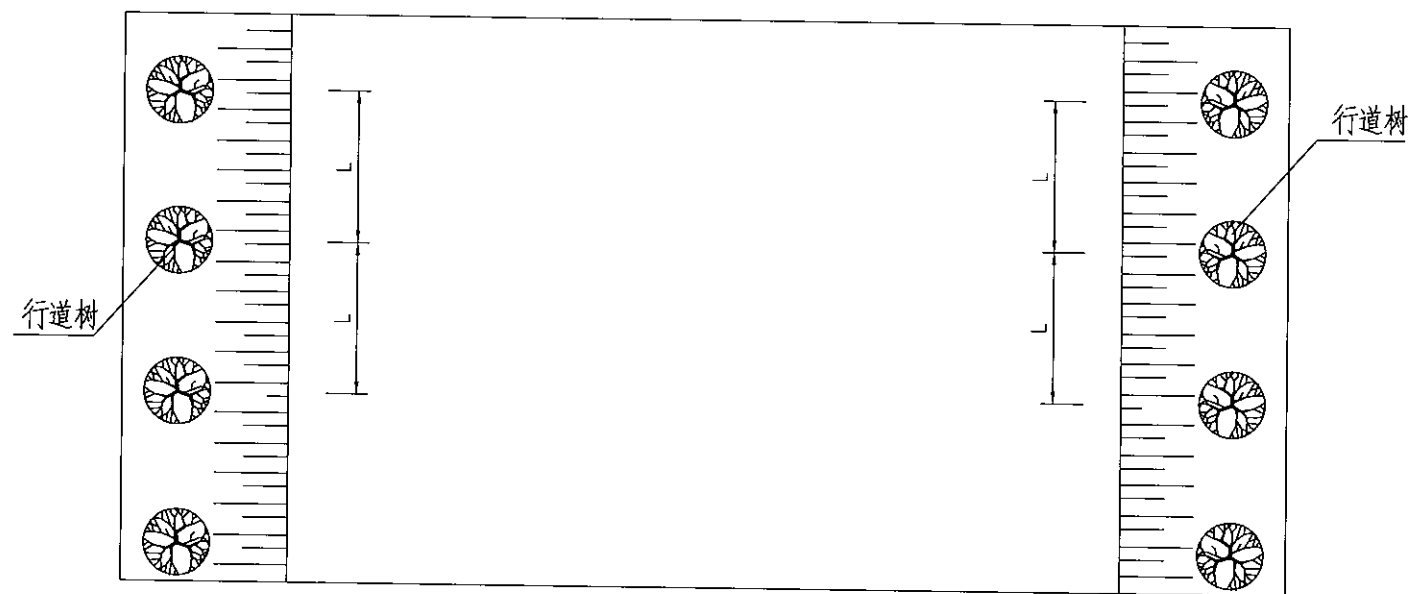
序号	起 讫 桩 号	长度	绿化带	需修剪老行道树	新栽胸径8cm以上银杏	新栽胸径大于12cm香樟树	喷撒草籽	备 注
		(m)	(m)	(棵)	(棵)	(棵)	(m ²)	
1	K0+000 ~ K0+364	364				92	546	工程量按实计量
合计		364				92	546	

编制:

复核:



景观设计横断面布置图



景观设计平面布置图

说明:

- 1、本图为路侧绿化设计图,尺寸以厘米为单位。
- 2、L为行道树株距,具体种类及规格见“景观工程数量表”。

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：吴兴区织里镇2020年农村公路——邵洋里至常陆线公路工程
 编制范围：K0+000~K0+364

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额(元)	技术经济指标	各项费用比例(%)	备注
1	第一部分 建筑安装工程费	公路公里	0.364	1225144	3365780.38	87.07	建设项目路线总长度(主线长度)
102	路基工程	km	0.364	609222	1673687.31	43.30	
LJ01	场地清理	km	0.364	12838	35269.86	0.91	
LJ0101	清理与掘除	km	0.364	12838	35269.86	0.91	
LJ010101	清除表土	m ³	925	12838	13.88	0.91	
LJ02	路基挖方	m ³	474	6011	12.68	0.43	
LJ0201	挖土方	m ³	474	6011	12.68	0.43	
LJ03	路基填方	m ³	4990	551030	110.43	39.16	
LJ0304	借石方填筑	m ³	4990	551030	110.43	39.16	
LJ07	路基防护与加固工程	km	0.364	39344	108086.62	2.80	
LJ0701	一般边坡防护与加固	km	0.364	39344	108086.62	2.80	
LJ070101	大粒径宕渣挤淤	m ³	60	7319	121.98	0.52	
LJ070102	大粒径宕渣	m ³	231	27158	117.57	1.93	
LJ070103	围堰	m	15	4719	314.61	0.34	
LJ070104	排水	m ³	120	147	1.23	0.01	
103	路面工程	km	0.364	343254	943004.18	24.40	
LM01	沥青混凝土路面	m ²	2298	315205	137.16	22.40	
LM0103	路面基层	m ²	2298	184700	80.37	13.13	
LM010302	水泥稳定类基层	m ²	2525	184700	73.15	13.13	
LM01030201	厚200mm	m ²	2525	184700	73.15	13.13	
LM0104	透层、黏层、封层	m ²	2525	18025	7.14	1.28	
LM010403	封层	m ²	2525	18025	7.14	1.28	
LM0105	沥青混凝土面层	m ²	2298	112479	48.95	7.99	
LM010502	中粒式沥青混凝土面层	m ²	2298	112479	48.95	7.99	
LM01050201	厚40mm	m ²	2298	112479	48.95	7.99	
LM04	路槽、路肩及中央分隔带	km	0.364	28049	77057.50	1.99	
LM0403	中间带	km	0.364	28049	77057.50	1.99	
LM040302	路缘石	m	650	28049	43.15	1.99	
104	桥梁涵洞工程	km	0.364	103537	284443.46	7.36	
10401	涵洞工程	m/道	54/4	103537	1917.36/25884.36	7.36	
HD01	管涵	m/道	54/4	103537	1917.36/25884.36	7.36	
HD0101	1-Φ1.0	m/道	39/3	49026	1257.08/16342.03	3.48	
HD0102	1-Φ1.5	m/道	15/1	54511	3634.09/54511.35	3.87	
107	交通工程及沿线设施	公路公里	0.364	28078	77135.99	2.00	
10701	交通安全设施	公路公里	0.364	28078	77135.99	2.00	
JA01	护栏	m	56	19190	342.68	1.36	
JA0105	钢护栏	m	56	19190	342.68	1.36	
JA010501	波形钢板护栏	m	56	19190	342.68	1.36	
JA01050101	Gr-C-4E	m	56	19190	342.68	1.36	
JA03	标志牌	块	3	2609	869.58	0.19	

编制：施俊雅

复核：杨自珍

表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：吴兴区织里镇2020年农村公路——邵洋里至常陆线公路工程
 编制范围：K0+000~K0+364

分项编号	工程或费用名称	单位	数量	金额（元）	技术经济指标	各项费用比例（%）	备注
JA0301	铝合金标志牌	块	3	2609	869.58	0.19	
JA030101	单柱式铝合金标志牌	块	3	2609	869.58	0.19	
JA03010101	A=700mm	块	3	2609	869.58	0.19	
JA04	标线	m2	74.3	3022	40.67	0.21	
JA0401	路面标线	m2	74.3	3022	40.67	0.21	
JA040101	热熔标线	m2	74.3	3022	40.67	0.21	
JA05	里程碑、百米桩、界碑	个	10	3193	319.26	0.23	
JA0501	混凝土里程碑、百米桩、界碑	个	10	625	62.46	0.04	
JA050101	混凝土里程碑	个	1	148	148.45	0.01	
JA050102	混凝土百米桩	个	5	75	14.98	0.01	
JA050103	混凝土界碑	个	4	401	100.33	0.03	
JA0503	道口标柱	个	12	2568	213.99	0.18	
JA06	轮廓标	个	4	64	16.00	0.00	
JA0604	附着式轮廓标	个	4	64	16.00	0.00	
108	绿化及环境保护工程	公路公里	0.364	66663	183141.43	4.74	
10801	主线绿化及环境保护	公路公里	0.364	66663	183141.43	4.74	
LH03	种植乔木	株	92	56675	616.04	4.03	
LH0301	香樟（胸径12cm）	株	92	56675	616.04	4.03	
LH10	种植草皮	m2	546	9988	18.29	0.71	
LH1001	喷洒草籽	m2	546	9988	18.29	0.71	
110	专项费用	元		74390		5.29	
11001	施工场地建设费	元		56284		4.00	
11002	安全生产费	元		18106		1.29	
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	0.364	140879	387031.15	10.01	
301	建设项目管理费	公路公里	0.364	101663	279294.67	7.23	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	0.364	54837	150651.35	3.90	{部颁2018建设单位（业主）管理费}
30103	工程监理费	公路公里	0.364	33864	93032.94	2.41	{部颁2018工程监理费}
30104	设计文件审查费	公路公里	0.364	869	2387.86	0.06	{部颁2018设计文件审查费}
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	0.364	12093	33222.53	0.86	
303	建设项目前期工作费	公路公里	0.364	33864	93032.94	2.41	{部颁2018建设项目前期工作费}
305	联合试运转费	公路公里	0.364	452	1240.44	0.03	
308	工程保险费	公路公里	0.364	4901	13463.13	0.35	
4	第四部分 预备费	公路公里	0.364	40981	112584.34	2.91	
401	基本预备费	元		40981		2.91	
5	第一至四部分合计	公路公里	0.364	1407004	3865395.91	100.00	
6	建设贷款利息	公路公里	0.364				
7	公路基本造价	公路公里	0.364	1407004	3865395.91	100.00	

编制：施俊雅

复核：杨自珍

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：吴兴区织里镇2020年农村公路——邵洋里至常陆线公路工程
编制范围：K0+000~K0+364

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗			
					路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交通工程及沿线设施	绿化及环境保护工程	专项费用					辅助生产	%	数量	
1001001	人工	工日	127.66	405.042	63.081	101.431	189.756	21.751	29.024									
1051001	机械工	工日	127.66	106.459	60.475	27.556	12.817	2.245	3.366									
浙补1	人工	工日	127.66	0.001				0.001										
740	反光膜	m ²	204.00	0.004				0.004										
2001001	HPB300钢筋	t	3450.00	2.435			2.204	0.231										
2001012	冷拔低碳钢丝(Φ5mm以内冷拔丝)	t	3633.00	0.159			0.159											
2001019	钢丝绳(股丝6-7×19,绳径7.1~9mm;股丝6×37,绳径14.1~15.5mm)	t	5800.00	0.005				0.005										
2001021	8~12号铁丝(镀锌铁丝)	kg	5.52	4.234			4.234											
2001022	20~22号铁丝(镀锌铁丝)	kg	5.80	10.808			10.601	0.207										
2003004	型钢(工字钢,角钢)	t	3480.00	0.052		0.051		0.001										
2003005	钢板(A3,δ=5~40mm)	t	3695.00	0.031		0.002		0.029										
2003015	钢管立柱	t	6742.00	1.011				1.011										
2003017	波形钢板(镀锌(包括端头板、撑架))	t	6787.00	0.579				0.579										
2003025	钢模板(各类定型大块钢模板)	t	5248.00	0.237			0.237											
2003026	组合钢模板	t	5381.00	0.035			0.032	0.003										
2003080	镀锌钢管立柱	t	7798.00	0.104				0.104										
2009011	电焊条(结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0)	kg	6.73	5.936		0.244	0.216	5.476										
2009013	螺栓(混合规格)	kg	12.00	30.687				30.687										
2009028	铁件(铁件)	kg	4.09	111.910		4.631	105.812	1.467										
2009029	镀锌铁件	kg	5.30	64.115				64.115										
2009030	铁钉(混合规格)	kg	4.20	4.986			4.986											
3001001	石油沥青	t	3052.00	2.992		2.992												
3003002	汽油(93号)	kg	7.29	192.860			101.103	37.618	54.139									
3003003	柴油(0号,-10号,-20号)	kg	5.95	3726.146	2379.318	1243.826	100.706	2.296										
3005001	煤	t	800.00	0.587		0.581											1.000	0.006
3005002	电	kW·h	0.97	708.366	57.128	400.079	196.934	54.225										
3005004	水	m ³	3.94	358.365		109.700	106.406	9.159	133.100									
4003001	原木(混合规格)	m ³	1560.00	0.082			0.081	0.001										
4003002	锯材(中板δ=19~35mm,中方混合规格)	m ³	1726.00	0.582			0.582	0.000										
4009002	香樟(胸径12cm)	株	413.00	96.600					96.600									
4013001	草籽	kg	90.00	76.440					76.440									
5001013	PVC塑料管(Φ50mm)(Φ50mm)	m	8.92	3.629			3.629											
5009002	油漆	kg	20.00	1.197				1.197										
5009008	热熔涂料	kg	3.89	348.467				348.467										
5503005	中(粗)砂(混凝土、砂浆用堆方)	m ³	228.00	63.246		13.601	44.051	4.052									2.500	1.543
5503007	砂砾(堆方)	m ³	175.00	22.536			22.313										1.000	0.223
5503015	路面用石屑	m ³	146.00	20.810		20.604											1.000	0.206

编制：施俊雅

复核：杨自珍

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：吴兴区织里镇2020年农村公路——邵洋里至常陆线公路工程
编制范围：K0+000~K0+364

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗			
					路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交通工程及沿线设施	绿化及环境保护工程	专项费用					辅助生产	%	数量	
5503017	大粒径宕渣	m3	78.00	70.227	70.227													
5505012	碎石(2cm)(最大粒径2cm堆方)	m3	178.00	19.729				19.381	0.153								1.000	0.195
5505013	碎石(4cm)(最大粒径4cm堆方)	m3	170.00	46.279			20.426	23.850	1.545								1.000	0.458
5505015	碎石(8cm)(最大粒径8cm堆方)	m3	155.00	21.743				16.891	4.637								1.000	0.215
5505016	碎石(未筛分碎石统料堆方)	m3	155.00	756.736			749.243										1.000	7.492
5505025	块石(码方)	m3	160.00	21.977				21.977										
5509001	32.5级水泥	t	418.00	94.088			65.744	25.149	2.263								1.000	0.932
6007002	铝合金标志(包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件)	t	20186.00	0.005					0.005									
6007003	反光玻璃珠(JT/T280--1995 1、2号(A类))	kg	3.45	27.491					27.491									
6007004	反光膜	m2	204.00	0.714					0.714									
7801001	其他材料费	元	1.00	2039.001	286.350	862.819	140.668	163.562	585.602									
7901001	设备摊销费	元	1.00	31.815			31.815											
8001004	功率105kW以内履带式推土机(T140-1带松土器)	台班	1108.65	7.936	7.936													
8001006	功率135kW以内履带式推土机(T180带松土器)	台班	1497.24	1.110	1.110													
8001007	功率165kW以内履带式推土机(T220带松土器)	台班	1758.40	0.204	0.204													
8001027	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机(WY100液压)	台班	1126.15	1.160	0.939			0.221										
8001045	斗容量1.0m3轮胎式装载机(ZL20)	台班	533.55	0.167				0.167										
8001047	斗容量2.0m3轮胎式装载机(ZL40)	台班	868.56	1.304	1.304													
8001049	斗容量3.0m3轮胎式装载机(ZL50)	台班	1099.59	1.389			1.389											
8001081	机械自身质量12~15t光轮压路机(3Y-12/15)	台班	548.87	1.451	1.249	0.202												
8001088	机械自身质量10t以内振动压路机(YZJ10B)	台班	858.23	13.209	13.209													
8001089	机械自身质量15t以内振动压路机(CA25PD)	台班	1011.37	0.006	0.006													
8001090	机械自身质量20t以内振动压路机(YZ18A, YZJ19A)	台班	1351.90	1.035			1.035											
8003011	生产能力300t/h以内稳定土厂拌设备(WBC-300)	台班	1431.19	0.631			0.631											
8003015	最大摊铺宽度7.5m稳定土摊铺机(WTU75)	台班	1549.17	0.783			0.783											
8003040	容量8000L以内沥青洒布车(LS-7500)	台班	781.70	0.152			0.152											
8003056	最大摊铺宽度4.5m以内沥青混合料摊铺机(不带自动找平)(LT-6A)	台班	815.52	0.990			0.990											
8003063	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机(YZC-10)	台班	1057.18	1.781			1.781											
8003066	机械自身质量9~16t轮胎式压路机(YL16)	台班	622.26	1.649			1.649											
8003067	机械自身质量16~20t轮胎式压路机(YL20)	台班	723.72	0.631			0.631											
8003070	热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130)	台班	790.40	0.349					0.349									
8005002	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机(JD250)	台班	205.74	1.533			0.902	0.625	0.006									
8005004	出料容量500L以内强制式混凝土搅拌机(JW500, JS500)	台班	305.40	1.263				1.263										

编制：施俊雅

复核：杨自珍

表A.0.2-6 人工、主要材料、施工机械台班数量汇总表

建设项目名称：吴兴区织里镇2020年农村公路——邵洋里至常陆线公路工程

编制范围：K0+000~K0+364

代号	规格名称	单位	单价(元)	总数量	分项统计										场外运输损耗			
					路基工程	路面工程	桥梁涵洞工程	交通工程及沿线设施	绿化及环境保护工程	专项费用					辅助生产	%	数量	
8005010	出料容量400L以内灰浆搅拌机 (UJ325)	台班	161.75	0.366			0.366											
8007001	装载质量2t以内载货汽车	台班	343.35	0.370				0.370										
8007003	装载质量4t以内载货汽车 (CA10B)	台班	457.19	0.379				0.379										
8007005	装载质量6t以内载货汽车 (CA141K, CA1091K)	台班	455.36	0.059				0.059										
8007015	装载质量10t以内自卸汽车 (QD361)	台班	698.14	12.248	11.115		1.133											
8007016	装载质量12t以内自卸汽车 (T138, SX360)	台班	771.06	11.070		11.070												
8007040	容量4000L以内洒水汽车	台班	618.62	0.643					0.643									
8007043	容量10000L以内洒水汽车 (YGJ5170GSSJN)	台班	1047.58	0.441		0.441												
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机 (QY5)	台班	654.24	5.341			3.928	0.052	1.362									
8009026	提升质量8t以内汽车式起重机 (QY8)	台班	713.66	0.464			0.464											
8013003	出水口直径150mm以内电动单级离心清水泵 (IS200-150)	台班	162.29	0.384	0.384													
8015028	容量32kV·A以内交流电弧焊机 (BX1-330)	台班	215.88	0.715		0.049	0.036	0.630										
8099001	小型机具使用费	元	1.00	159.164		12.006	58.243	47.165	41.750									

表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设工程名称：吴兴区织里镇2020年农村公路——邵洋里至常陆线公路工程

编制范围：K0+000~K0+364

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费 (元)	定额设备	直接费 (元)				设备购置费	措施费	企业管理费	规费	利润 (元)	税金 (元)	金额合计 (元)	
							人工费	材料费	施工机械使用 费	合计					费率 (%) 7.42%	税率 (%) 9.0%	合计	单价
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	LJ010101	清除表土	m ³	925.000	9961		1653		7884	9538		154	321	991	774	1060	12838	13.88
2	LJ0201	挖土方	m ³	474.000	4926		186		4412	4599		64	136	336	380	496	6011	12.68
3	LJ0304	借石方填筑	m ³	4990.000	467419		3185	444409	19244	466838		326	898	2695	34773	45498	551030	110.43
4	LJ070101	大粒径宕渣挤淤	m ³	60.000	5967		116	5478	365	5958		55	186	55	461	604	7319	121.98
5	LJ070102	大粒径宕渣	m ³	231.000	23047		147	21982	891	23020		15	42	125	1714	2242	27158	117.57
6	LJ070103	围堰	m	15.000	2550		2719	286		3006		90	148	878	207	390	4719	314.61
7	LJ070104	排水	m ³	120.000	94		46		62	108		1	3	15	7	12	147	1.23
8	LM0103020 1	厚200mm	m ²	2525.000	92328		1708	140989	14569	157266		895	2817	1345	7126	15250	184700	73.15
9	LM010403	封层	m ²	2525.000	17520		870	12691	599	14160		161	545	319	1352	1488	18025	7.14
10	LM0105020 1	厚40mm	m ²	2298.000	95478		506	91673	3283	95462		82	118	430	7099	9287	112479	48.95
11	LM040302	路缘石	m	650.000	14400		9864	10647	199	20711		230	448	3225	1119	2316	28049	43.15
12	HD0101	1-Φ1.0	m/道	39.000	26087		12647	21484	2800	36931		449	1151	4393	2054	4048	49026	1257.08
13	HD0102	1-Φ1.5	m/道	15.000	30077		11577	28476	1870	41923		466	1300	3960	2363	4501	54511	3634.09
14	JA0105010 1	Gr-C-4E	m	56.000	12014		1734	13597	272	15603		91	390	595	927	1585	19190	342.68
15	JA0301010 1	A=700mm	块	3.000	1902		197	1845	61	2104		12	61	71	146	215	2609	869.58
16	JA040101	热熔标线	m ²	74.300	2336		294	1595	422	2311		35	105	137	184	250	3022	40.67
17	JA050101	混凝土里程碑	个	1.000	81		42	63	5	111		1	4	14	6	12	148	148.45
18	JA050102	混凝土百米桩	个	5.000	45		23	31	1	55		1	2	8	4	6	75	14.98
19	JA050103	混凝土界碑	个	4.000	215		104	194	7	304		4	10	34	17	33	401	100.33
20	JA0503	道口标柱	个	12.000	1532		382	1612	54	2048		10	49	131	118	212	2568	213.99
21	JA0604	附着式轮廓标	个	4.000	64			64		64							64	16.00
22	LH0301	香樟(胸径12cm)	株	92.000	44167		3148	40733	966	44846		560	1991	1133	3466	4680	56675	616.04
23	LH1001	喷洒草籽	m ²	546.000	6485		558	7153	365	8075		85	292	203	509	825	9988	18.29
24	11001	施工场地建设费	元							56284							56284	
25	11002	安全生产费	元							18106							18106	
26		合计	公路公里	0.364	858694		51708	845001	58330	1029429		3788	11016	21091	64809	95011	1225144	3365780.39

编制：施俊雅

复核：杨自珍

表A.0.2-8 综合费率计算表

建设项目名称：吴兴区织里镇2020年农村公路——邵洋里至常陆线公路工程
编制范围：K0+000~K0+364

序号	工程类别	措施费 (%)										企业管理费 (%)						规费 (%)						
		冬季施工增加费	雨季施工增加费	夜间施工增加费	高原地区施工增加费	风沙地区施工增加费	沿海地区施工增加费	行车干扰施工增加费	施工辅助费	工地转移费	综合费率		基本费用	主副食运费补贴	职工探亲路费	职工取暖补贴	财务费用	综合费率	养老保险费	失业保险费	医疗保险费	工伤保险费	住房公积金	综合费率
											I	II												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
01	土方		0.81						0.52	0.22	1.03	0.52	2.75	0.12	0.19	0.06	0.27	3.39	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
02	石方		0.77						0.47	0.18	0.95	0.47	2.79	0.11	0.20	0.54	0.26	3.90	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
03	运输		0.89						0.15	0.16	1.05	0.15	1.37	0.12	0.13	0.65	0.26	2.54	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
04	路面	0.20	0.83						0.82	0.32	1.34	0.82	2.43	0.07	0.16	0.05	0.40	3.11	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
05	隧道								1.20	0.26	0.26	1.20	3.57	0.10	0.27	0.05	0.51	4.49	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06	构造物 I	0.29	0.56						1.20	0.26	1.11	1.20	3.59	0.12	0.27	0.07	0.47	4.51	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
06-1	构造物 I (绿化)		0.56						1.20	0.26	0.82	1.20	3.59	0.12	0.27	0.07	0.47	4.51	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
07	构造物 II	0.39	0.64	0.90					1.54	0.33	2.27	1.54	4.73	0.13	0.35	0.07	0.55	5.82	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08	构造物 III (一般)	0.72	1.33	1.70					2.73	0.62	4.38	2.73	5.98	0.23	0.55	0.13	1.09	7.98	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-1	构造物 III (室内)	0.72		1.70					2.73	0.62	3.05	2.73	5.98	0.23	0.55	0.13	1.09	7.98	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-2	构造物 III (桥梁)	0.72	1.33	1.70					2.73	0.62	4.38	2.73	5.98	0.23	0.55	0.13	1.09	7.98	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
08-3	构造物 III (设备安装)	0.72							2.73	0.62	1.34	2.73	5.98	0.23	0.55	0.13	1.09	7.98	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
09	技术复杂大桥	0.45	0.80	0.93					1.68	0.39	2.56	1.68	4.14	0.10	0.21	0.06	0.64	5.15	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10	钢材及钢结构 (一般)			0.87					0.56	0.35	1.23	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.21	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-1	钢材及钢结构 (桥梁)			0.87					0.56	0.35	1.23	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.21	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30
10-2	钢材及钢结构 (金属标志牌等)								0.56	0.35	0.35	0.56	2.24	0.11	0.16	0.05	0.65	3.21	14.00	0.50	8.00	1.30	8.50	32.30

表A.0.2-11 专项费用计算表

建设项目名称：吴兴区织里镇2020年农村公路——邵洋里至常陆线公路工程
 编制范围：K0+000~K0+364

序号	工程或费用名称	说明及计算式	金额(元)	备注
11001	施工场地建设费	{部颁2018施工场地建设费}	56284	56284.39
11002	安全生产费	建安工程费*1.5%	18106	1225144.06*1.5%

表A.0.2-13 工程建设其他费计算表

建设项目名称：吴兴区织里镇2020年农村公路——邵洋里至常陆线公路工程

编制范围：K0+000~K0+364

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备注
301	建设项目管理费		101663	
30101	建设单位(业主)管理费	{部颁2018建设单位(业主)管理费}	54837	{部颁2018建设单位(业主)管理费}
30103	工程监理费	{部颁2018工程监理费}	33864	{部颁2018工程监理费}
30104	设计文件审查费	{部颁2018设计文件审查费}	869	{部颁2018设计文件审查费}
30105	竣(交)工验收试验检测费	{部颁2018竣(交)工验收试验检测费}+10000	12093	2093+10000
303	建设前期工作费	{部颁2018建设前期工作费}	33864	{部颁2018建设前期工作费}
305	联合试运转费	(建安工程费DEJAF+专项费用)*0.04%	452	(1054409.74+74389.97)*0.04%
308	工程保险费	(建安工程费-设备费)*0.4%	4901	(1225144.06-0)*0.4%

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设项目名称：吴兴区织里镇2020年农村公路——邵洋里至常陆线公路工程
编制范围：K0+000~K0+364

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	1001001	127.66		28	锯材中板 δ =19~35mm, 中方混合格	m3	4003002	1726.00	
2	机械工	工日	1051001	127.66		29	香樟 (胸径12cm)	株	4009002	413.00	
3	反光膜	m2	740	204.00		30	草籽	kg	4013001	90.00	
4	HPB300钢筋	t	2001001	3450.00		31	PVC塑料管 (Φ50mm) Φ50mm	m	5001013	8.92	
5	冷拔低碳钢丝 Φ5mm以内冷拔丝	t	2001012	3633.00		32	油漆	kg	5009002	20.00	
6	钢丝绳股丝6-7×19, 绳径7.1~9mm; 股丝6×37, 绳径14.1~15.5mm	t	2001019	5800.00		33	热熔涂料	kg	5009008	3.89	
7	8~12号铁丝镀锌铁丝	kg	2001021	5.52		34	中(粗)砂混凝土、砂浆用堆方	m3	5503005	228.00	
8	20~22号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	5.80		35	砂砾堆方	m3	5503007	175.00	
9	型钢工字钢, 角钢	t	2003004	3480.00		36	路面用石屑	m3	5503015	146.00	
10	钢板A3, δ =5~40mm	t	2003005	3695.00		37	大粒径宕渣	m3	5503017	78.00	
11	钢管立柱	t	2003015	6742.00		38	碎石 (2cm) 最大粒径2cm堆方	m3	5505012	178.00	
12	波形钢板镀锌 (包括端头板、撑架)	t	2003017	6787.00		39	碎石 (4cm) 最大粒径4cm堆方	m3	5505013	170.00	
13	钢模板各类定型大块钢模板	t	2003025	5248.00		40	碎石 (8cm) 最大粒径8cm堆方	m3	5505015	155.00	
14	组合钢模板	t	2003026	5381.00		41	碎石未筛分碎石统料堆方	m3	5505016	155.00	
15	镀锌钢管立柱	t	2003080	7798.00		42	块石码方	m3	5505025	160.00	
16	电焊条结422 (502、506、507) 3.2/4.0/5.0	kg	2009011	6.73		43	32.5级水泥	t	5509001	418.00	
17	螺栓混合格	kg	2009013	12.00		44	铝合金标志包括板面、立柱、横梁、法兰盘、垫板及其他金属附件	t	6007002	20186.00	
18	铁件铁件	kg	2009028	4.09		45	反光玻璃珠JT/T280--1995 1、2号 (A类)	kg	6007003	3.45	
19	镀锌铁件	kg	2009029	5.30		46	反光膜	m2	6007004	204.00	
20	铁钉混合格	kg	2009030	4.20		47	其他材料费	元	7801001	1.00	
21	石油沥青	t	3001001	3052.00		48	设备摊销费	元	7901001	1.00	
22	汽油93号	kg	3003002	7.29		49	功率105kW以内履带式推土机T140-1带松土器	台班	8001004	1108.65	
23	柴油0号, -10号, -20号	kg	3003003	5.95		50	功率135kW以内履带式推土机T180带松土器	台班	8001006	1497.24	
24	煤	t	3005001	800.00		51	功率165kW以内履带式推土机T220带松土器	台班	8001007	1758.40	
25	电	kW·h	3005002	0.97		52	斗容量1.0m3履带式单斗挖掘机WY100液压	台班	8001027	1126.15	
26	水	m3	3005004	3.94		53	斗容量1.0m3轮胎式装载机ZL20	台班	8001045	533.55	
27	原木混合格	m3	4003001	1560.00		54	斗容量2.0m3轮胎式装载机ZL40	台班	8001047	868.56	

编制：施俊雅

复核：杨自珍

表A.0.2-14 人工、材料、施工机械台班单价汇总表

建设工程名称：吴兴区织里镇2020年农村公路——邵洋里至常陆线公路工程
 编制范围：K0+000~K0+364

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
55	斗容量3.0m ³ 轮胎式装载机ZL50	台班	8001049	1099.59		82	小型机具使用费	元	8099001	1.00	
56	机械自身质量12~15t光轮压路机3Y-12/15	台班	8001081	548.87		83	定额基价	元	1999	1.00	
57	机械自身质量10t以内振动压路机YZJ10B	台班	8001088	858.23							
58	机械自身质量15t以内振动压路机CA25PD	台班	8001089	1011.37							
59	机械自身质量20t以内振动压路机YZ18A, YZJ19A	台班	8001090	1351.90							
60	生产能力300t/h以内稳定土厂拌设备WBC-300	台班	8003011	1431.19							
61	最大摊铺宽度7.5m稳定土摊铺机WTU75	台班	8003015	1549.17							
62	容量8000L以内沥青洒布车LS-7500	台班	8003040	781.70							
63	最大摊铺宽度4.5m以内沥青混合料摊铺机(不带自动找平)LT-6A	台班	8003056	815.52							
64	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机YZC-10	台班	8003063	1057.18							
65	机械自身质量9~16t轮胎式压路机YL16	台班	8003066	622.26							
66	机械自身质量16~20t轮胎式压路机YL20	台班	8003067	723.72							
67	热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130)	台班	8003070	790.40							
68	出料容量250L以内强制式混凝土搅拌机JD250	台班	8005002	205.74							
69	出料容量500L以内强制式混凝土搅拌机JW500, JS500	台班	8005004	305.40							
70	出料容量400L以内灰浆搅拌机UJ325	台班	8005010	161.75							
71	装载质量2t以内载货汽车	台班	8007001	343.35							
72	装载质量4t以内载货汽车CA10B	台班	8007003	457.19							
73	装载质量6t以内载货汽车CA141K, CA1091K	台班	8007005	455.36							
74	装载质量10t以内自卸汽车QD361	台班	8007015	698.14							
75	装载质量12t以内自卸汽车T138, SX360	台班	8007016	771.06							
76	容量4000L以内洒水汽车	台班	8007040	618.62							
77	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	8007043	1047.58							
78	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	8009025	654.24							
79	提升质量8t以内汽车式起重机QY8	台班	8009026	713.66							
80	出水口直径150mm以内电动单级离心清水泵IS200-150	台班	8013003	162.29							
81	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	8015028	215.88							

编制：施俊雅

复核：杨自珍