

# 赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程

项目编号：JS2025006

## 施工图设计

第一册(共一册) 道路工程

 晟远工程设计集团有限公司  
SHENGYUAN ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD.

二零二五年四月

# 赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程

项目编号：JS2025006

## 施工图设计

第一册(共两册) 道路工程

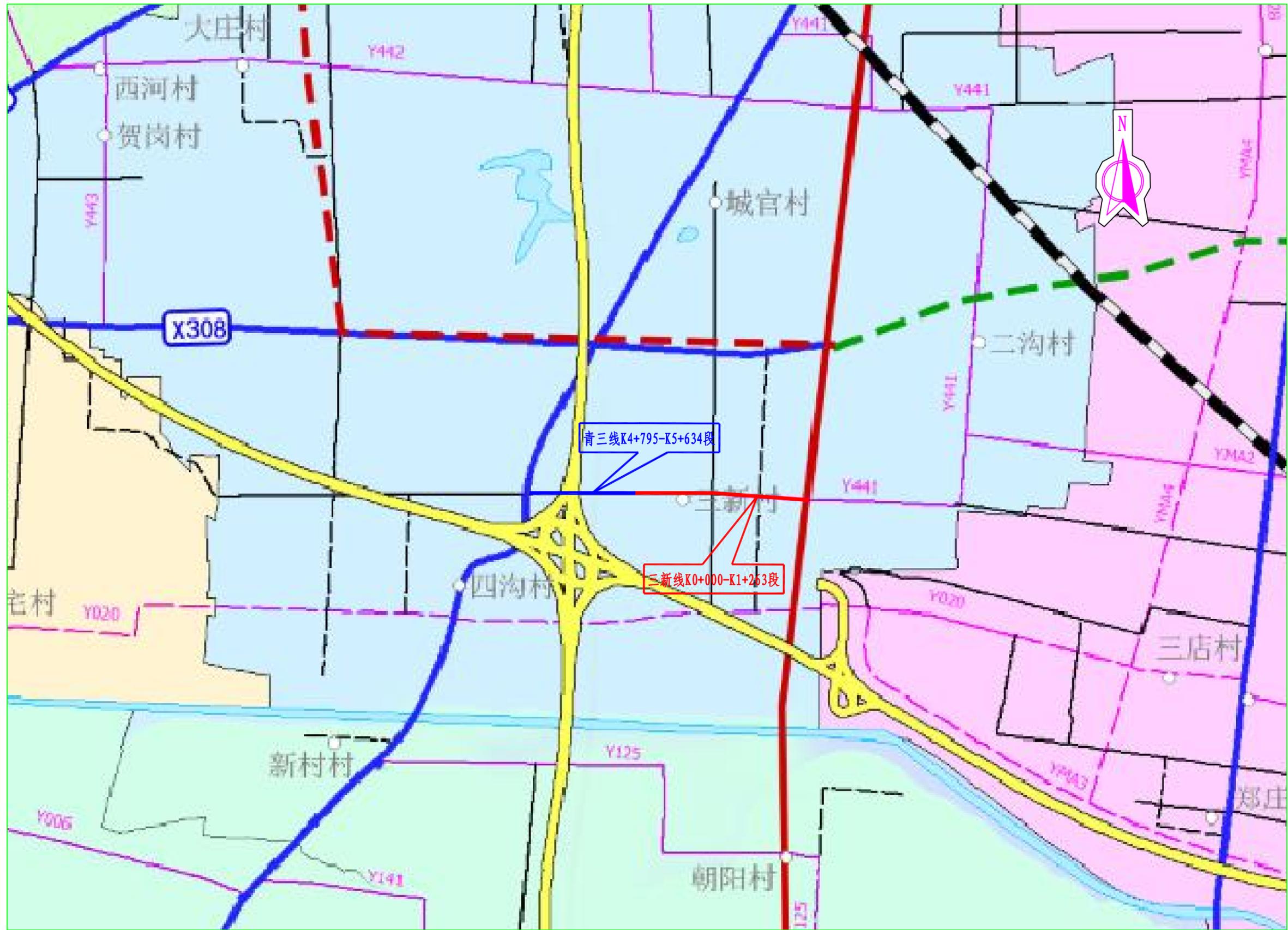
项目负责：宋英娣 证书编号：A137035497

技术负责：蔡文 发证机关：建设部

总 经 理：张启龙 编制日期：二零二五年四月

晟远工程设计集团有限公司





## 1、任务依据及测设经过

### 1.1 项目概况

三新线为赣榆区境内东西向主要乡道网公路之一，东起新 G204，西至三新村西侧 300m，总长 1.263km。

青三线为赣榆区境内东西向主要村道网公路之一，东起三新村西侧 300m，西至老 G204，总长 0.699km。

全路段路面宽 8m，路基宽 9m，均为农村道路。通过调查，现状路面破损非常严重，本次设计长度约为 1.962km。

本次设计内容主要为道路工程、路面排水工程、安防工程等。



图 1-1 项目地理位置图

由于近年交通量的增长以及超载、超限运输车辆的不利影响，该项目路段路面病害严重，已不能保证农村道路处于良好的运营状态，对车辆的通行安全和行车舒适性造成了较大的影

响。为了缓解现状交通压力，改善出行环境，发挥县道的辐射效益，促进当地经济发展，项目改建迫在眉睫。

受连云港市赣榆区青口镇人民政府委托，我院拟对上述路段进行改建设计。

### 1.2 任务依据

1. 《江苏省农村公路提档升级工程建设管理办法》苏交公[2013]14号；
2. 《江苏省农村公路提档升级工程建设标准指导意见》苏交公[2013]15号；
3. 《赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程设计任务委托书》。

### 1.3 测设经过

我院根据本项目的工程特点，于 2025 年 4 月组建项目组，并派出相关人员赶赴现场，在赣榆区青口镇相关领导的配合下，对项目进行了现场勘测，并搜集相关资料。

项目组人员沿现状道路进行了详细的外业勘测调查和资料收集工作，主要内容有：一级导线点及四等三角高程水准点布设，1:1000 平面带状地形图的测绘，地质工程勘察、现状路面调查、地面线测量、结构物调查、安全设施调查等工作。

本项目测量平面控制采用国家 2000 坐标系,中央子午线 120°,测量高程采用国家 85 高程系统。

### 1.4 采用的规范、规程

1. 部颁《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)；
2. 部颁《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)；
3. 部颁《公路技术状况评定标准》(JTG 5210-2018)；
4. 部颁《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)；
5. 部颁《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2017)；
6. 部颁《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)；
7. 部颁《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)；
8. 部颁《公路路基施工技术规范》(JTG T 3610-2019)；

8. 部颁《公路沥青路面养护技术规范》(JTJ5142-2019);
9. 部颁《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015);
9. 部颁《公路养护安全作业规程》(JTG H30-2015);
10. 部颁《公路桥涵养护技术规范》(JTG H11-2015);
11. 部颁《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017);
12. 《江苏省公路养护大中修专项工程设计要点》;
13. 《江苏省普通干线公路路面大中修工程设计指南》;
14. 部颁《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》(JTG 3441 2024)。
15. 部颁《公路工程集料试验规程》(JTG 3432—2024)。
16. 部颁《公路路基路面现场测试规程》(JTG3450-2019)。
17. 部颁《公路工程水文勘察设计规范》(JTG C30-2015)。
18. 国颁《道路工程制图标准》(GBT50162-92)。
19. 部颁《公路工程基本建设工程概算预算编制办法》(JTG 3830-2018)及相关定额。
20. 《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82-2009)
21. 省厅《江苏省农村公路管理文件汇编》(2017.3)。
22. 省厅公路局《江苏省农村公路安全生命防护工程实施技术指南》苏交公农路〔2016〕103号。
23. 《室外排水设计规范》(GB50014-2021)
24. 《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)
25. 《混凝土和钢筋混凝土排水管》(GB/T 11836-2023)
26. 赣榆区青口镇提供相关资料。

## 1.5 沿线自然地理环境

### 1.5.1 地形、地貌

本项目位于赣榆区青口镇境内，道路整体呈东西走向，现状路线范围内均为老路，地势无太大起伏。

### 1.5.2 气候、气象

连云港地处中纬度，属暖温带与北亚热带过渡地带，既有暖温带气候特征，又具有北亚热带气候特征。其基本特征是季风气候显著。冬冷夏热，四季分明，具有海洋性气候和大陆性气候双重特点。冬季气候干燥寒冷，夏季潮湿多雨，气温偏高。据近年来气象资料，年平均气温 14.5℃，最高气温于 8 月份，高达 38.5℃，最低气温于 1 月份，达-14.7℃。冬季表土封冻，一般为 0.2~0.3m，局部 0.50m。根据气象观测资料年平均降水量为 900mm，主要集中在 7、8、9 三个月，其中 7、8、9 月份的降雨量占全年降雨量的 2/3。降水量的季节变化主要受东亚季风进退的影响，夏季降水多而集中，冬季降水稀少。全年降水天数平均为 87.6 天，七月份多年平均降水量达 216.3mm，12 月份仅为 13.1mm。年最大降水量 1380.7mm，最小降水量仅 520.7mm，月最大降水量为 519.2mm，最小降水量 10.3mm。各季日降水量大于等于 50mm 的暴雨、大暴雨及特大暴雨的日数多集中在每年的 7-8 月份。日最大降雨量 264.4mm，最长连续雨日 14 天。降雪集中于 12 月至次年 2 月，最大积雪厚度 280mm。本区多风，春季多大风、疾风，一般风向为东-东北风，风力 3 级，最大风力 11 级以上，一般风速 4.0 米/秒，最大风速 33.0 米/秒，风荷载 500Pa。

### 1.5.3 水文

#### (1) 地表水

道路现状有 3 条小型河流，无通航净空要求，附近无其他大型河流。本次设计段落排水一般路段散排至两侧排水沟、村庄路段通过新建管道完成。

#### (2) 地下水

本工程场地地下水的类型主要为潜水，赋存于浅部地层中，地下水的排泄主要为地表蒸发及地下径流排泄。场地地下水的类型为潜水。地下水的水量、水位与地表水及大气降水密切相关。

勘察期间测得的地下水潜水初见水位埋深为 0.80—1.00 米左右，稳定水位埋深为 0.90—1.40 米，标高为 1.5—1.7 米左右。连云港市最高洪水水位标高 3.5 米，常年平均水位 1.35 米，受季节及降水影响，水位年变化幅度为 0.50 米左右。

根据本场地的水样水质分析结果，判定地下水在长期浸水条件下对混凝土结构具有弱腐蚀性，对钢筋混凝土中钢筋有微腐蚀性；在干湿交替条件下对混凝土结构有弱腐蚀性，对钢筋混凝土中钢筋有中等腐蚀性。

本场地环境类型为 II 类。

#### 1.5.4 区域地质条件

##### 1、地层

###### (1) 前第四纪地质

根据区域地质资料及《江苏省及上海市区域地质志》的划分，工程区基岩主要为古元古代～新太古代东海杂岩（Ar3-Pt1D），其主要由片麻岩及榴辉岩等组成。

###### (2) 第四纪地质

###### 上更新统（Q3fd）

岩性为黄褐色粉质粘土、粗砂等，局部具有二元结构。属第四纪晚更新世，为河流冲积相沉积。

###### 全新统（Q4）

沿河流河床分布，岩性为冲填土、淤泥、砾质粗砂，是现代河流冲、洪积产物。属第四纪全新世至现代河床相。

##### 地质构造

郯庐断裂带是我国东部一条十分重要、规模巨大的活动性断裂带，它经历了史上比较复杂的活动时期，其活动方式在不同历史时期出现明显的多样性，是一条迄今仍在活动的大型

断裂构造带。郯庐断裂带中段（新沂—泗洪段），总体走向  $5^{\circ} \sim 15^{\circ}$ ，长 180km。北部宽 30km，南部宽 22km。仅断裂东侧有零星露头，其余全部为第四系覆盖，在新沂河平原第四系松散沉积层沉积厚度可达 100 多米，在构造上既表现为老断裂的重新活动，又表现为新断裂的产生。

郯庐断裂由一系列北东向的断层组成，并被北西向次级断裂切割。断裂带内，挤压现象剧烈，并发育有典型的挤压性构造岩，如碎裂岩、压碎岩、糜棱岩、千枚岩等，片理、劈理广泛分布。断裂带内部具有白垩系火山岩和红层。

##### 地震

本区位于华北地震区、郯城～营口地震带南段和长江中下游～南黄海地震带西北段，发震构造为郯庐断裂。发震规律受华北地震群规律支配，地震活动具有明显的分段性、分期性特点。自公元前 70 年至今，郯城～营口地震带共发生 6.0～7.9 级地震 13 次，8.5 级地震 1 次，其中 1668 年发生在郯城的 8.5 级地震是我国东部历史记载中的最大地震。断裂震源深度也呈现出分段的差异性，优势深度 10～25km。郯城～营口地震带的活动周期为 300 余年，现今仍处于活跃期。

依据公路工程抗震规范（JTG B02-2013），场区抗震设防烈度为 VII 度，设计基本地震加速度值为 0.10g，设计地震分组为第三组。

#### 1.5.5 沿线筑路材料、水电、交通条件

全线地势北高南低，但是高差不大，沿线道路所用筑路材料（如砂、石料）当地基本无产处，需从相邻周边地区购买。

##### 石料

石料从徐州、山东等地采购，主要以公路运输至工地，石料品种主要以石灰岩为主，质地坚硬、强度高，质量好，储量多，可满足工程需要。

##### 砂

砂料可由本地采购，主要为河砂，含泥量少，质地较好，可满足工程需要。

钢材、水泥、木材、沥青、汽油、柴油

工程开工后，钢材、水泥、木材、沥青、汽油、柴油可从山东、徐州、宿迁、连云港等地市场购买，从经济性考虑，尽可能利用当地材料，因地制宜。工程用水泥可在沿线各水泥生产厂家购买，也可在供销部门购买。

工程用水及用电

路线水资源丰富，水质较好，均可满足工程用水需求。

沿线电力供应有发电厂，工程用电需与电力部门协商解决。

运输条件

路线区域的材料运输较为方便，有 G204、老 G204、盐股线等，这些公路构成良好的汽车运输网络。沿线公路网分布较密集，交通方便，运输条件较好。施工过程中，辅以修建必要的便道，使运输工具和设备进入工点。

1.6 项目实施范围

三新线为赣榆区境内东西向主要乡道网公路之一，东起新 G204，西至三新村西侧 300m，总长 1.263km。

青三线为赣榆区境内东西向主要村道网公路之一，东起三新村西侧 300m，西至老 G204，总长 0.699km。

全路段路面宽 8m，路基宽 9m，均为农村道路。通过调查，现状路面破损非常严重，本次设计长度约为 1.962km。

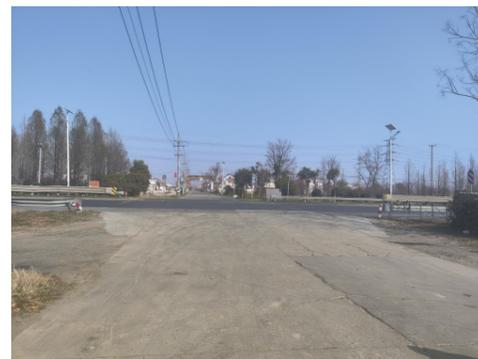


图 1-2 项目起点



图 1-3 项目终点

1.7 老路技术标准

1.7.1 技术标准

- 1、道路等级：四级公路；
- 2、设计荷载：BZZ-100；
- 3、设计时速：20km/h；
- 4、地震烈度：地震动峰值加速度值 0.1g、抗震设防烈度为 7 度；
- 5、路基横断面：

路基宽度均为 9.0m，路面宽 8m。

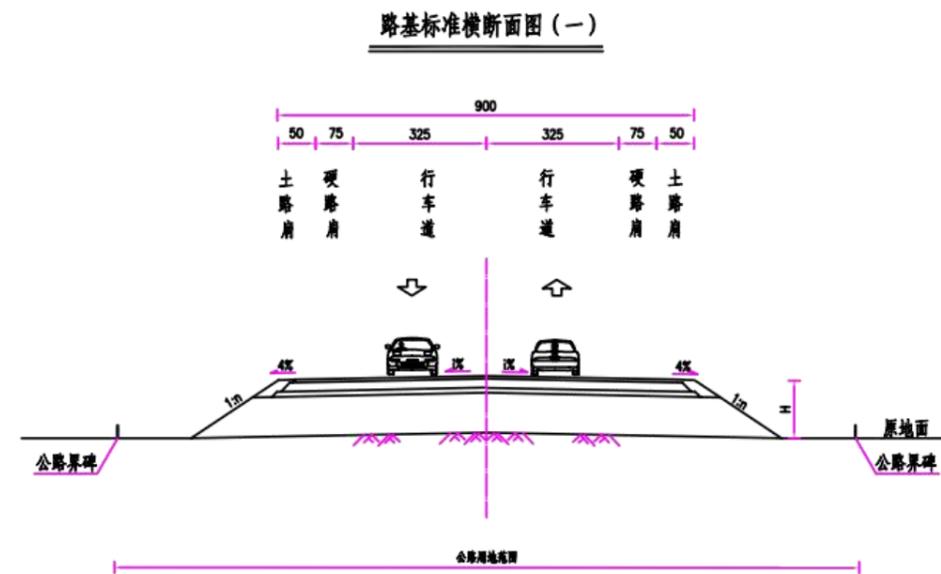


图 1-4 路基标准横断面

1.7.2 老路结构

现状为沥青路面，通过现场钻芯取孔，具体路面结构层分布如下：

面层：18cm 水泥混凝土

基层：/

2 现状道路技术状况调查评价及处理措施

2.1 路面调查

此次针对部分路段老路路面现状的调查，其目的一是对现状路面的使用状况作一定性的认识，二是旨在为科学合理的制定路面改造方案提供比较详实的基础资料数据，确保路面改造工程数量的准确、合理。

2.1.1 路面调查、检测方法

(1) 全线路面调查、病害统计。本次路面调查以人工调查为主，主要内容为水泥混凝土路面破损情况调查为主。

(2) 路面取芯：对于路面进行取芯，观察各结构层及层间粘结情况。

(3) 弯沉检测。



图 2-1 路面现状破损

1.水泥混凝土路面破损情况调查

水泥砼路面调查 的内容包括破碎板、裂缝、板角断裂、错台、唧泥、边角剥落、接缝料损坏、坑洞、拱起、露骨和修补等。

通过调查发现，本项目目前路面损坏很严重，主要是破碎板、裂缝等。

路面破损状况采用路面损坏状况指数（PCI）评定，PCI 的数值范围为 0~100，其值越大，路况越好。评价计算方法依据 《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018）的规定，见下表。

路面损坏状况评定标准 表 2-1

评价等级	优	良	中	次	差
PCI	≥90	≥80, <90	≥70, <80	≥60, <70	<60

在《公路技术状况评定标准》（JTG H20-2007）中规定。

$$PCI=100-a_0 DR a_1 \tag{2-1}$$

$$DR=100 \times \frac{\sum_{i=1}^{i_0} w_i A_i}{A} \tag{2-2}$$

式中：DR—路面破损率，为各种损坏的折合损坏面积之和与路面调查面积之百分比（%）；

A<sub>i</sub>—第 i 类路面损坏的面积（m<sup>2</sup>）；

调查的路面面积（调查长度与有效路面宽度之积，m<sup>2</sup>）；

W<sub>i</sub>—第 i 类路面损坏的权重，水泥砼路面按表 2-2 取值；

a<sub>0</sub>—水泥砼路面采用 10.66；

a<sub>1</sub>—水泥砼路面采用 0.461；

i—考虑损坏程度（轻、中、重）的第 i 项路面损坏类型；

i<sub>0</sub>—包括损坏程度（轻、中、重）的损坏类型总数，水泥砼路面取 20。

水泥砼路面损坏类型和权重 表 2-2

类型 (i)	损坏名称	损坏程度	权重 (Wi)	计量单位
1	破碎板	轻	0.8	面积m <sup>2</sup>
2		重	1.0	
3	裂缝	轻	0.6	长度 m (影响宽度: 1.0m)
4		中	0.8	
5		重	1.0	
6	板角断裂	轻	0.6	面积m <sup>2</sup>
7		中	0.8	
8		重	1.0	
9	错台	轻	0.6	长度 m (影响宽度: 1.0m)
10		重	1.0	
11	唧泥		1.0	长度 m (影响宽度: 1.0m)
12	边角剥落	轻	0.6	长度 m (影响宽度: 1.0m)
13		中	0.8	
14		重	1.0	
15	接缝料损坏	轻	0.4	长度 m (影响宽度: 1.0m)
16		重	0.6	
17	坑洞		1.0	面积m <sup>2</sup>
18	拱起		1.0	面积m <sup>2</sup>
19	露骨		0.3	面积m <sup>2</sup>
20	修补		0.1	面积m <sup>2</sup>

水泥砼路面根据《公路水泥砼路面养护技术规范》(JTJ 073.1-2001)的规定,依据路段破损状况调查得到的断裂类病害的板块数,按断裂缝种类和严重程度的不同,采用不同的权系数进行修正后,由下式确定该路段的断板率(DBL),以百分数表示。

$$DBL = \left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{m_i} DB_{ij} W'_{ij} \right) / BS \quad (2-3)$$

式中: DB<sub>ij</sub>—i 种类裂缝病害 j 种轻重程度的板块数;

W' <sub>ij</sub>—i 种裂缝病害 j 种轻重程度的修正权系数,按表 2-3 确定;

BS—评定路段内的板块总数。

计算断板率的权系数 W' <sub>ij</sub> 表 2-3

裂缝类型	交叉裂缝			角隅断裂			纵、横、斜向裂缝		
	轻	中	重	轻	中	重	轻	中	重
权系数 W' <sub>ij</sub>	0.60	1.00	1.50	0.20	0.70	1.00	0.20	0.60	1.00

断板率 (DBL) 的评价方法依据《公路水泥砼路面养护技术规范》(JTJ 073.1-2001)

的规定。

路面损坏状况评定标准 (DBL) 表 2-4

评价等级	优	良	中	次	差
DBL (%)	≤1	>1, ≤5	>5, ≤10	>10, ≤20	>20

根据旧路现状调查,道路破损基本以裂缝为主,且破损量较大。

现场调查后各路段路面状况指数 PCI 评价见下表:

水泥混凝土路面各路段路面状况指数 PCI 评价表 表 2-5

序号	里程桩号	破损率 DR (%)	PCI	评价
1	K0+000~K1+000	28.26	52.63	差
2	K1+000~K1+263	31.34	42.93	差
3	K4+975~K5+634	21.36	59.23	差
平均值		27	51.6	差

通过路面状况指数分析可知:全线 PCI 最大值为 59.23,全线 PCI 最小值为 42.93,全线 PCI 平均值为 51.6,道路全线评价均为“差”,路面整体使用状况很差(主要是右幅很差,左幅较好)。

对调查的路面进行等级评价,评价结果见下表。

路面破损 PCI 评价等级统计 (1000m 为一个评价单元) 表 2-6

所占百分比 (%)				
优	良	中	次	差
/	/	/	/	100

从上述图表可以看出,以 1000m 作为一个评价单元,评价等级分为优、良、中、次的路段,本项目 pci 综合评价为“差”,路面使用状况差。

(2) 路面 DBL 统计及分析

项目路段按照 1000m 作为一个单元,对路面板块的 DBL 进行统计与分析。

水泥混凝土路面每 1000 米 DBL 汇总表 表 2-7

序号	里程桩号	板块数	DBL	评价	备注
1	K0+000~K1+000	500	24.23	差	
2	K1+000~K1+263	132	29.14	差	
3	K4+975~K5+340	182	22.58	差	

平均值	25.32	差	
-----	-------	---	--

从上述表中可以得出：本项目道路全线板块破损率较高，评价平均为“差”。项目总体评价为“差”。

### 3. 路面取芯情况调查

本次调查路段共计取芯2处，路面现场钻芯取样描述如下。

水泥路面钻芯取样描述一览表 表 2-8

序号	桩号	芯样描述		备注
		面层芯样	位置	
1	K0+900	芯样厚 18cm, 芯样完好	三新线	路面完好
2	K5+000	芯样厚 18.2cm, 芯样有空隙	青三线	路面完好

从上述图表中可以得出：

路面取芯2处，混凝土芯样厚度均为18cm，路面厚度基本无差异。现场取芯试验（本次试验仅对芯样完好处进行试验）结果如下表所示。

水泥路面芯样试验结果一览表 表 2-9

序号	桩号	劈裂强度 (MPa)	备注
		(水泥混凝土面层)	
1	K0+900	2.86	
2	K5+000	2.94	
劈裂强度平均值		2.9	
劈裂强度标准值		2.53	
弯拉强度标准值		4.19	

由上表可以得出，芯样劈裂强度标准值为2.9MPa，换算得弯拉强度标准值为4.19MPa，满足省厅对农村道路轻交通水泥混凝土弯拉强度不小于4.0MPa的要求。

现场芯样照片如下图所示：

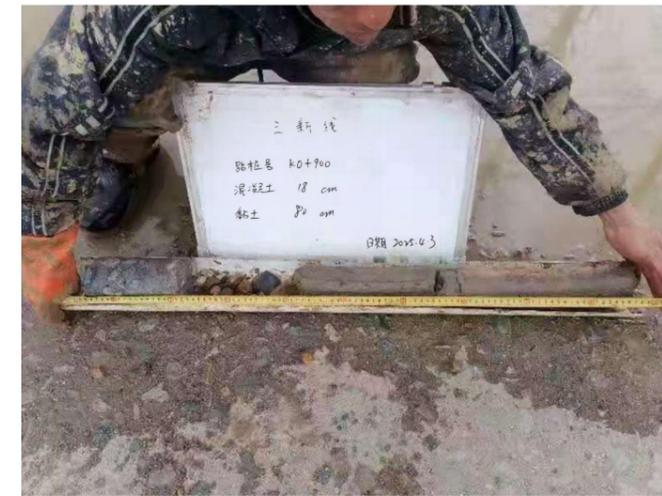


图 2-2 K0+900 处取芯照片



图 2-3 K5+000 处取芯照片

取芯结果：

通过现场取芯以及芯样试验，试块强度达到省厅要求，但右幅路面整体破损特别严重，现状右幅路面已无利用价值，但是左幅保存良好，可以直接作为基层使用。

#### (4) 弯沉检测

2025年4月9日，我院对本项目老路段进行了弯沉检测，现场采用FWD落锤式弯沉仪，测点间距为100m，落锤式弯沉仪输出的检测结果已自动进行了温度、季节修正，并对检测结果与贝克曼梁法进行标定换算。换算公式如下：

$$L=0.2131x1_1-8.1377$$

式中：L 为贝克曼梁弯沉值（0.01m）

$l_1$  为落锤式弯沉仪弯沉值（0.001mm）

根据实测弯沉调查及分析得出该路段每公里的代表弯沉值，并结合当地经验进行季节影响系数修正

代表弯沉值公式如下：

$$l_0 = (L + Z_a \times S) \times K_1 \times K_2 \times K_3$$

式中：

$l_0$  — 实测代表弯沉值；

$l_d$  — 路面设计弯沉值；

L — 实测弯沉平均值；

$Z_a$  — 保证率系数，取 1.645；

S — 实测弯沉标准差；

$K_1$  — 季节修正系数，检测输出结果已进行修正；

$K_2$  — 湿度修正系数，本地区不需修正；

$K_3$  — 温度修正系数，检测输出结果已进行修正；

根据现场实测数据得出各种评定路段路面实测弯沉代表值，路面弯沉值见下表：

弯沉检测一览表 表 2-5

序号	桩号	上行弯沉值	下行弯沉值	备注
1	K0+000	46.35	55.05	
2	K0+100	45.61	62.36	
3	K0+200	48.36	60.95	
4	K0+300	47.51	65.87	
5	K0+400	54.17	53.62	
6	K0+500	41.88	49.63	
7	K0+600	43.06	43.62	

8	K0+700	41.87	45.16	
9	K0+800	46.42	52.25	
10	K0+900	50.41	60.52	
11	K1+000	37.90	57.07	
12	K1+100	53.01	58.65	
13	K1+200	56.87	65.57	
14	K4+900	47.52	59.20	
15	K5+000	45.49	64.29	
16	K5+100	42.12	62.88	
17	K5+200	42.15	63.73	
18	K5+300	52.31	51.98	
19	K5+400	49.47	61.25	
20	K5+500	50.87	60.35	
21	K5+600	51.28	56.08	

根据上表弯沉检测数据，右侧弯沉明显较左幅大，为节约投资，本次进行动态设计。

## 2.2 老路评价

### 老路评价

通过调查，发现老路路面右幅现状破损较为严重，裂缝、坑洞、板角断裂等损坏全线分布，且通过弯沉检测，道路弯沉普遍较大，和现状损坏有直接关系。处置方案主要是左幅直接修补利用，右幅动态设计，方案一：开后直接整平，压路机碾压 3-5 次，无弹簧，进行弯沉检测，路基完成达到 260，再做路面结构；方案二：开挖路床 30cm 换填，压实后弯沉检测，达到 260 后，其上做面层，需要做 100m 试验段；方案三：开挖路基 60cm，老路板块回填至最下面，上面回填 40cm 山场碎石，上面加铺一层 18cm 水稳碎石后再加铺沥青面层。

## 2.3 老路安全设施调查

无。

## 2.4 交通量调查

通过预测，项目建成后，会形成诱导周边交通量，本项目交通量为 112 辆/天。

### 3 路线

#### 3.1 平面线形设计

##### 3.1.1 设计原则

本项目为老路改造，仅为路面大修工程，路基宽度也与原来保持一致，故路线采用老路原有线位。

#### 3.2 纵断面设计

##### 3.2.1 设计原则

本项目存在部分老路改造，纵断面设计主要综合考虑以下因素进行设计。

全线基本以抬高 6cm 控制，局部需要路基调平（约 150m）。

### 4 路基、路面设计

#### 4.1 路基标准横断面

本项目路基宽度维持原样。

#### 4.2 路基设计

##### 4.2.1 一般路基设计

1、路基设计之前，应做好全面调查研究，充分收集沿线地质、水文、地形、地貌、气象、地震等设计资料。

##### 2、道路标高

本项目为老路改造，两侧现状搭接较多，为减少施工矛盾以及控制工程造价，尽量维持原有标高不动。

##### 3、充分考虑地域道路建筑填料特点

在路基填筑材料及路基各结构层设计过程中，充分利用当地取材便捷、经济适用的道路建筑材料，以相关设计规范为标准，以当地工程经验为参考，采用经济合理的路基方案。

本项目路基填筑采用山场碎石，山场碎石来源于项目区域附近的采石场，填筑前需对填料进行相关土工试验。

#### 4、填石填筑原则

硬质岩石、中硬岩石可用作路床、路堤填料。

填石路基施工前，应通过试验段，确定填石路堤合适的填筑厚度、压实工艺以及质量控制标准。

##### 4.2.2 路基压实度标准及路基填料指标

道路右半幅一开挖至设置路床底标高后，对基底进行压实处置，压实度 $\geq 90\%$ 。其上山场碎石回填，也可将老路混凝土板块破碎后与原路基土掺拌，但是需要达到填石路基要求。

山场碎石路基技术指标：

(1) 设计要求碎石含量大于 70%，石料强度不应小于 30MPa，碎石最大粒径不宜超过层厚 2/3，不得购买质量低劣、碎石风化严重的山场碎石，且压实后呈密实结构。

(2) 山场碎石应分一次成型，石块空隙用石渣石屑嵌压稳定。

(3) 为了保证填石路堤压实质量，又便于检测施工压实质量，规定填石路堤压实质量标准采用孔隙率作为控制指标，施工压实质量采用孔隙率与压实沉降差或施工参数联合控制，实际工程施工时，试验路确定压实沉降差控制指标，并同时检测孔隙率指标对其进行验证。

(4) 碾压机械应先轻型后重型，碾压方法应由弱振到强振、由边缘向中心碾压，前后二次轮迹重叠 15~20cm，相邻两次碾压无下沉，即施工时先用 6~8T 轻型压路机预压整平 1~2 遍，然后用 25T 以上压路机或自重 18T 以上振动压路机碾压数遍，最后碾压轮迹无弹簧、干松现象。

(5) 路基填筑完成后，进行沉降观测，建议压实沉降差检测采用如下标准：沉降差平均值应不大于 6mm，标准差不大于 4mm。

中硬石料压实质量控制标准 表 4-1

填料应用部位 (路面底面以下深度) (m)	填料种类	填料最小强度 CBR (%)	压实质量控制	最大粒径 (cm)	
					上路床
下路床	0.3~0.8	石土	5	$< 10$	

		(1.2)			
	上路堤	0.8~1.5 (1.9)		4	压实无轮迹；沉降差平均值最后两遍<5mm；标准差<3mm
	下路堤	>1.5 (1.9)		3	
零填及挖方 路基	上路床	0~0.3		8	压实无轮迹；沉降差平均值最后两遍<4mm；标准差<2mm
	下路床	0.3~0.8 (1.2)		5	

注：“路面底面以下深度”栏，括号中数值分别为特重、极重交通的上路堤、下路堤的深度范围。

#### 4.2.3 一般路基处置

#### 2、零填、低填路段

道路右半幅一开挖至设置路床底标高后，对基底进行压实处置，压实度 $\geq 90\%$ 。其上动态设计方案一：开完后直接整平，压路机碾压 3-5 次，无弹簧，进行弯沉检测，路基完成达到 260，再做路面结构；方案二：开挖路床 30cm 换填，压实后弯沉检测，达到 260 后，其上做面层，需要做 100m 试验段；方案三：开挖路基 60cm，老路板块回填至最下面，上面回填 40cm 山场碎石，上面加铺一层 18cm 水稳碎石后再加铺沥青面层。

#### 4.2.4 路基边坡

采用道路原有路基边坡。

### 4.3 路基、路面排水

#### 4.3.1 路基排水

路基排水主要通过原有路基边坡汇至原有或村庄段新建管道排水系统中，通过原有道路排水系统，排至周边沟渠。

#### 4.3.2 路面排水

##### (1) 一般公路段

路面水由中拱向两侧自然分散排除。

##### (2) 村庄段

本项目路面排水通过新建排水系统解决。

### 4.4 路面设计

#### 4.4.1 设计原则

- 1、路面设计应根据使用要求及气候、水文、土质等自然条件，结合路段交通量的差异情况，使新建路面结构在设计年限内具有足够的耐久性、舒适性与安全性要求。
- 2、尽量考虑采用能够降低施工难度及保证施工质量的路面结构方案。
- 3、在满足交通量和使用要求的前提下，应遵循因地制宜、合理选材、方便施工、利于养护、节约投资的原则，设计中注重新技术、新材料的应用。
- 4、路面设计方案应注意环境保护和施工人员的健康和安全。

#### 4.4.2 路面设计理论及标准

沥青砼路面具有行车舒适、噪音小，维修方便等优点，在高等级公路中得到广泛应用。本次设计对路面类型不做详细比较，全线采用沥青砼路面。

##### 1. 设计理论

按照《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017），沥青混凝土路面结构计算采用双圆垂直均布荷载下层状弹性体系理论，假定路面各结构层层间连续，以路表回弹弯沉值、沥青混凝土层及半刚性材料层的层底拉应力为设计指标。路面结构层厚度的确定应满足整体承载力与沥青层或半刚性基层抗疲劳开裂的要求。

##### 2. 自然区划

按照《公路自然区划标准》，本项目所在地区属 II<sub>5</sub> 区。

##### 3. 技术标准

本次设计采用四级公路标准，一般路段设计速度为 20km/h，全线采用沥青混凝土路面，路面设计采用双轮组单轴载 100kN 作为标准轴载，维修使用年限为 3 年（左幅基本修补后做基层使用，属于中修）。

#### 4.4.3 路面设计

##### 1、交通条件

根据交通量分析，本项目未来各特征年交通量预测结果和未来车辆结构比例分别见表

4-2 和表 4-3。

各阶段年初交通量及阶段交通量（大型车辆） 单位：辆/天 表 4-2

路段	2025	2029	2034	2039
全线	112	296	723	1893

附注：选取交通量最大路段作为计算数据。

预测未来车辆结构比例表（%） 表4-3

目标年	小货	中货	大货	小客	大客	拖挂	合计
2025	8.83%	5.62%	2.84%	80.30%	1.38%	1.03%	100.00%
2029	8.76%	5.57%	2.70%	80.58%	1.43%	0.96%	100.00%
2034	8.63%	5.49%	2.56%	80.96%	1.46%	0.89%	100.00%
2039	8.41%	5.35%	2.43%	81.51%	1.44%	0.85%	100.00%

按照规范预测交通量，因此按照预测车型比例计算大型客车和货车的绝对交通量。根据《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017），结合区域监测站实际车型调查数据，本项目大型客车及货车细分为 10 种车型，车辆类型分布系数如下：

车辆类型分布系数表 表4-4

车辆类型	2类	3类	4类	5类	6类	7类	8类	9类	10类	11类
车型分布系数(%)	0.08	0.34	0.1	0.4	0.3	0.5	0.3	0.4	0.39	0

③车道系数

本项目为双向两车道，车道系数取0.65。

④方向系数

本项目无实测数据，因此按照经验取80%。

⑤轴重及当量轴载换算系数

按照《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）式（A.3.1-5）确定各类车辆的当量设计轴载换算系数。其中非满载车和满载车的比例和当量设计轴载换算系数取全国经验值。

2~11类车辆非满载车与满载车比例 表 4-5

车型	非满载比例	满载比例
2类	0.85	0.15
3类	0.90	0.10
4类	0.65	0.35
5类	0.75	0.25

6类	0.55	0.45
7类	0.70	0.30
8类	0.45	0.55
9类	0.60	0.40
10类	0.55	0.45
11类	0.65	0.35

2~11类车辆当量设计轴载换算系数 表 4-6

车型	沥青混合料层层底拉应变 沥青混合料层永久变形量		无机结合料稳定层 层底拉应力		路基顶面竖向压应变	
	非满载车	满载车	非满载车	满载车	非满载车	满载车
2类	0.8	2.8	0.5	35.5	0.6	2.9
3类	0.4	4.1	1.3	314.2	0.4	5.6
4类	0.7	4.2	0.3	137.6	0.9	8.8
5类	0.6	6.3	0.6	72.9	0.7	12.4
6类	1.3	7.9	10.2	1505.7	1.6	17.1
7类	1.4	6.0	7.8	553.0	1.9	11.7
8类	1.4	6.7	16.4	713.5	1.8	12.5
9类	1.5	5.1	0.7	204.3	2.8	12.5
10类	2.4	7.0	37.8	426.8	3.7	13.3
11类	1.5	12.1	2.5	985.4	1.6	20.8

2、设计交通荷载计算结果表

根据《公路沥青路面设计规范》（JTG D50-2017）的规定和预测交通量、车型种类、超载资料进行分析计算，结果见下表：

设计交通荷载等级计算结果一览表 表 4-7

路段	初始年	长度	设计使用年限内设计车道大型客车和货车累计轴载	设计交通荷载等级
	(大车/辆)	(km)	( $\times 10^6$ , 辆)	
全线	112	1.962	3.6	轻交通

3、路面结构方案

(1) 路面结构如下：

1、主线行车道路面结构沥青路面（左幅）

上面层：5cm 中粒式沥青混合料(AC-16)

粘层

基层：18cm 水稳碎石

新建路基

总厚度：24cm

2、主线行车道路面结构沥青路面（右幅）

上面层：5cm 中粒式沥青混合料(AC-16)

原有道路面层修补（C30 混凝土）

总厚度：6cm

4、路面结构设计参数及计算结果

沥青混凝土路面面层材料设计参数 表 4-8

材料名称	推荐配合比 或型式	动态压缩模量实验 结果 (MPa)	沥青混合料的贯 入强度 (MPa)	泊松比
中粒式沥青混凝土	AC-16	12500	1.2	0.25
最下层沥青混合料沥青饱和度(%)：		70%		

环境参数主要根据各地气温统计资料及相应的基准路面结构温度调整系数和等效温度。

本项目取值如下：

环境计算参数一览表 表 4-10

地名	省（自 治区、 直辖市）	最热月平 均气温 (°C)	最冷月平 均气温 (°C)	年平均气 温(°C)	温度调整系数		基准等效 温度(°C)	月平均气 温≥0°C 的月份数	月平 均气温≥ 0°C月份 的月平均 气温的平 均值 (°C)：
					沥青混合 料层层底 拉应变、 无机结合 料稳定层 层底拉应 力	路基顶 面竖向 压应变			
连云 港	江苏	26.5	-0.4	14	1.35	1.20	22.1	12	18.9

路表验收弯沉值 LA= 50.3 (0.01mm)

基层验收弯沉值 LA= 60.6 (0.01mm)

4.4.4 路面材料

AC-16路面结构设计参数

沥青路面设计参数详见表4-11：

沥青路面面层设计参数表 表 4-11

材料名称	推荐配合比 或型式	20°C抗压回弹模 量 (MPa)	15°C抗压回弹模 量 (MPa)	劈裂强度 (MPa)
中粒式沥青混合料	AC-16	1200	1800	1.1

1) 沥青路面面层采用中粒式沥青混合料AC-16，各项材料要求分述如下：

(1) 沥青

根据工程所在地的气候、分区及交通等使用要求，按照《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）的规定，选择采用道路石油沥青70号B级作基质沥青。沥青指标要求见表4-12。

AC-16 沥青技术要求 表 4-12

检验项目	技术要求	试验方法
针入度 25°C, 100g, 5s (0.1mm)	60-80	T 0604
软化点 (R&B) 不小于 (°C)	不小于 43	T 0606
15°C延度 (cm)	不小于 40	T 0605
蜡含量 (蒸馏法) (%)	不大于 4.5	T 0615
闪点 (°C)	不小于 260	T 0611
溶解度 (%)	不小于 99.5	T 0607
密度 15°C (g/cm <sup>2</sup> )	实测记录	T 0603
TFOT (或 RTFOT) 后		T 0610 或 T 0609
质量变化 (%)	不大于 ±0.8	
残留针入度比 25°C (%)	不小于 54	T 0604
残留延度 15°C (cm)	不小于 15	T 0605

(2) 粗集料

粗集料应采用石质坚硬、清洁、不含风化颗粒、近似立方体颗粒的碎石。粒径大于4.75mm，宜采用当地石灰岩集料，其规格应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表4.8.3规定。粗集料的质量技术应符合《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）表4.8.2、表4.8.5、表4.8.7规定，其各项指标要求见表4-13。

面层粗集料质量技术要求 表 4-13

指标	技术要求	试验方法
石料压碎值	不大于 30	T0316
洛杉矶磨耗损失	不大于 35	T0317
表观相对密度	不小于 2.45	T0304
吸水率	不大于 3.0	T0304
对沥青的粘附性	不小于 4 级	T0616
针片状颗粒含量 (混合料)	不大于 20	T0312
水洗法<0.075mm 颗粒含量	不大于 (%) 1	T0310
软石含量	不大于 5	T0320
石料磨光值	不小于 42	T0321

(3) 细集料

沥青面层细集料应采用坚硬、洁净、干燥、无杂质、并有适当级配的破碎机制砂，可适当掺入天然砂，占比不超过20%，细集料不能采用石屑，严禁采用山场下脚料。其规格应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)表4.9.2中砂级配和细度模数要求。

其质量技术要求见表4-14。

沥青面层用细集料质量技术要求 表 4-14

项目	单位	技术要求	试验方法
表观相对密度	不小于	t/m <sup>3</sup> 2.45	T 0328
含泥量 (小于 0.075mm 的含量)	不大于	% 5	T 0333
砂当量	不大于	% 50	T 0334

(4) 矿粉

沥青混合料的矿粉宜采用石灰岩或岩浆岩中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉，原石料中的泥土等杂质应除净。矿粉要求干燥、洁净。矿粉质量技术要求参见表4-15。不得将拌和机回收的粉尘作为矿粉使用。

沥青面层用矿粉质量技术要求 表 4-15

指标	技术要求	试验方法
表观密度 不大于 (t/m <sup>3</sup> )	2.45	T 0352
含水量 不大于 (%)	1	T 0103 烘干法
粒度范围	<0.6mm (%)	100
	<0.15mm (%)	90~100

	<0.075mm (%)	70~100	T 0351
外观		无团粒结块	/
亲水系数		<1	T 0353
塑热指数		<4	T 0354
加热安定性		实测记录	T 0355

(3) 沥青路面施工方法及注意事项

路面施工，必须按设计要求，严格执行《公路路面基层施工技术规范》(JTJ034-2000)、《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)各条文和《公路路面基层施工技术规范》(JTJ034-2000)的规定，质量检查标准应符合《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2004)和有关施工规范的规定，设计推荐的配合比，仅供施工单位参考。

土基材料设计参数 表 4-16

材料名称	抗压回弹模量 (弯沉计算用)	抗压回弹模量 (拉应力计算用)	劈裂强度 (MPa)
土基	干燥、中湿 40	/	/

沥青矿料级配通过率 (%) 推荐范围 表 4-17

粒径	19	16	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	0.6	0.3	0.15	0.075
AC-16	100	95-100	70-92	56-76	30-50	20-36	16-28	10-20	8-16	6-13	4-8

2) 下封层、粘层材料要求及施工注意事项

(1) 下封层

乳化沥青下封层施工要求

①透层施工后，质量检验符合要求，即可洒布乳化沥青。

②乳化沥青和集料的质量必须符合规定。根据实测沥青含量决定乳化沥青喷洒数量；特别注意集料中小于0.6mm部分含量不得超过规定。

③乳化沥青应做到喷洒均匀，数量符合规定。喷洒前宜在基层顶面喷少许水湿润。施工时应根据周围的环境温度，经试喷后确定乳液的喷洒温度。起步、终止应采取措施，避免喷量过多；纵向和横向搭接处做到乳化沥青既不喷量过多也不漏洒。对于局部喷量过多的乳化沥青应刮除，对于漏洒的地方应手工补洒。

④集料撒布应在乳化沥青破乳前完成。集料撒布应均匀。堆料处基层表面当集料用完后

必须清扫、气吹干净，才能喷洒乳化沥青。若气温较高，为防止粘轮而多撒的集料可在铺沥青下面层或绑扎面层钢筋网前扫除。

⑤集料撒完后，即可进行碾压。沥青下封层宜用胶轮压路机碾压，如果用钢轮压路机，宜选用轻型，不可将集料压碎。局部露黑处发生粘轮时，应再补撒少量集料。

⑥碾压完毕后，应封闭交通2~3天，等水分蒸发后，可允许施工车辆通行以均匀碾压。必须行驶的施工车辆应在破乳后才能上路，并保证车速低于5km/h。不得在下封层上刹车或调头。养护7天后才可浇筑混凝土面层或沥青路面下面层。

### (2) 粘层

在热拌热铺沥青混合料路面的沥青层之间、混凝土基层与沥青面层之间必须喷洒粘层油，粘层采用乳化沥青（PC-3），沥青用量为0.3~0.6L/m<sup>2</sup>。

粘层油应采用智能沥青洒布车喷洒，并选择适宜的喷嘴。气温低于10℃及路面潮湿时，都不得喷洒粘层油；路面上有脏物、尘土时应清除干净，当有沾黏的土块时，应用水洗刷后待表面干燥后喷洒。喷洒的粘层油必须成均匀雾状，在路面全宽内均匀分布成一薄层，不得有洒花漏空或成条带状，也不得有堆积，不足处应补洒，过量处应刮除。

喷洒粘层油后，严禁运料车外的其他车辆和行人通过。粘层油宜在当天洒布，待乳化沥青破乳、水分蒸发完成后，紧接着铺设沥青层，确保粘层不受污染。在沥青层间以及路缘石、雨水口、检查井等构造物与新铺沥青混合料的侧面必须喷洒粘层油。

## 3) 抗裂水泥稳定碎石补强层施工技术要求

### 1. 材料要求

#### (1) 水泥

普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥都可以用于水泥稳定碎石，刚出炉的水泥，要停放七天，且安定性合格后才能使用，夏季高温作业时，散装水泥入罐温度不能高于50℃，高于这个温度，若必须使用时，应采用降温措施，水泥初凝时间应大于4小时，终凝时间应在6小时以上。

#### (2) 碎石

碎石的最大粒径为31.5mm，轧石场轧制的材料应按不同粒径分类堆放，以利施工时掺配方便，采用的套筛应与规定要求一致。

基层用级配碎石备料建议按粒径9.5~31.5mm、粒径4.75~9.5mm、粒径2.36~4.75mm和粒径2.36mm以下四种规格筛分加工出料。

抗裂水泥稳定碎石混合料中碎石压碎值应不大于28%，集料的颗粒组成应符合表4-18的规定。

抗裂嵌挤型水泥稳定碎石混合料中集料的颗粒组成 表 4-18

级配	通过下列筛孔(mm)的重量百分率(%)							
	31.5	26.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075
范围	100	95~100	68~86	42~62	22~38	16~28	8~15	0~5

### (3) 水

凡饮用水皆可使用，遇到可疑水源，应委托有关部门化验鉴定。

## 2. 混合料组成设计

(1) 取工地实际使用的集料，分别进行筛分，按颗粒组成进行计算，确定各种集料的组成比例。要求组成混合料的级配应符合表6-25的规定，且4.75mm、0.075mm的通过量应接近级配范围的中值。

(2) 水泥掺量现场试验确定。

(3) 为减少基层裂缝，必须做到三个限制：在满足设计强度的基础上限制水泥用量；在减少含泥量的同时，限制细集料、粉料用量；根据施工时气候条件限制含水量。具体要求水泥剂量不应大于5.5%、集料级配中0.075 mm以下颗粒含量不宜大于5%、含水量不得超过最佳含水量的1%。

(4) 根据确定的最佳含水量，拌制水泥稳定碎石混合料，按要求压实度（振动成型法试件取得的最大干密度和最佳含水量，压实标准，97%）制备混合料试件，在标准条件下养护6天，浸水一天后取出，做无侧限抗压强度。

(5) 水泥稳定碎石试件的标准养护条件是：将制好的试件脱模称重后，应立即放到相对

湿度95%的养护室内养生，养护温度为20℃±2℃。养生期的最后一天（第七天）将试件浸泡在水中，在浸泡水之前，应再次称试件的质量，水的深度应使水面在试件顶上约2.5cm，浸水的水温应与养护温度相同。将已浸水一昼夜的试件从水中取出，用软的旧布吸去试件表面的可见自由水，并称试件的质量。前六天养生期间试件质量损失（指含水量的减少）应不超过10g，质量损失超过此规定的试件，应予作废。

(6) 水泥稳定碎石7天浸水无侧限抗压强度代表值应满足R代为4.0MPa，压实度≥97%，本项目水泥稳定碎石R代设计值为4.0MPa。

(7) 横缝设置

①水泥稳定类混合料摊铺时，必须连续作业不中断，如因故中断时间超过2h，则应设横缝；每天收工之后，第二天开工的接头断面也要设置横缝；每当通过桥涵，特别是明涵时，在其两边需要设置横缝，基层的横缝最好与桥头搭板尾端吻合。要特别注意桥头搭板前水泥碎石的碾压。

②横缝应与路面车道中心线垂直设置，其设置方法：

(a) 人工将含水量合适的混合料末端整理整齐，紧靠混合料放两根方木，方木的高度应与混合料的压实厚度相同，整平紧靠方木的混合料。

(b) 方木的另一侧用砂砾或碎石回填约3m长，其高度应略高出方木。

(c) 将混合料碾压密实。

(d) 在重新开始摊铺混合料之前，将砂砾或碎石和方木撤除，并将作业面顶面清扫干净。

(e) 摊铺机返回到已压实层的末端，重新开始摊铺混合料。

(f) 如摊铺中断超过2h，而又未按上述方法处理横向接缝，则应将摊铺机附近及其下面未压实的混合料铲除，并将已碾压密实且高程和平整度符合要求的末端挖成与路中心线垂直并垂直向下的断面，然后再摊铺新的混合料。

(8) 养生及交通管制

①每一段碾压完成以后应立即开始养生，并同时进行检查。

②养生方法：应将草袋或麻布湿润，然后人工覆盖在碾压完成的基层顶面。覆盖2小时后，

再用洒水车洒水。在7天内应保持基层处于湿润状态，28天内正常养护。不得用湿粘土、塑料薄膜或塑料编织物覆盖。待上一层路面结构施工时方可移走覆盖物，养生期间应定期洒水。

养生结束后，必须将覆盖物清除干净。

③用洒水车洒水养生时，洒水车的喷头要用喷雾式，不得用高压式喷管，以免破坏基层结构，每天洒水次数应视气候而定，整个养生期间应始终保持水泥稳定碎石层表面湿润。

④基层养生期不应少于7d。养生期内洒水车必须在另外一侧车道上行驶。

⑤在养生期间应封闭交通。

2. 质量管理及检查验收

(1) 一般要求

①水泥剂量的测定用料应在拌和机拌和后取样，并立即（一般规定小于10min）送到工地试验室进行滴定试验。

②水泥用量除用滴定法检测水泥剂量要求外，还必须进行总量控制检测。即要求记录每天的实际水泥用量、集料用量和实际工程量，计算对比水泥剂量的一致性。

③抗裂水泥稳定碎石的质量控制要求见表4-19。

抗裂水泥稳定碎石基层质量标准

表 4-19

检查项目	质量要求		检查规定		备注
	要求值或允许误差	质量要求	频率	方法	
压实度(%)	≥97	符合技术规范要求	4处/200m/层	每处每车道测一点，用灌砂法检查，采用重型击实标准	
平整度(mm)	12	平整、无起伏	2处/200m	用三米直尺连续量10尺，每尺取最大间隙	
纵横高程(mm)	+5, -15	平整顺适	1断面/20m	每断面3~5点用水准仪测量	
厚度(mm)	代表值-10 极值-20	均匀一致	1处/200m/车道	每处3点，路中及边缘任选挖坑丈量	
宽度(mm)	不小于设计	边缘线整齐，顺适，无曲折	1处/40m	用皮尺丈量	
横坡度(%)	±0.5		3个断面/100m	用水准仪测量	
水泥剂量(%)	±0.5		每2000m <sup>2</sup> 6个以上样品	EDTA滴定及总量校核品	拌和机拌和后取样

级配		符合规范范围	每 2000m <sup>2</sup> 1 次	水洗筛分	拌和机拌和后取样
强度 (Mpa)	3.5	符合设计要求	2 组 / 每天	7 天浸水抗压强度	上、下午各一组
含水量 (%)	±2	最佳含水量	随时	烘干法	
外观要求	1 表面平整密实，无浮石，弹簧现象； 2 无明显压路机轮迹。				

注：水泥稳定碎石基层7d龄期必须能取出完整的钻件，如果取不出完整钻件，则应找出不合格界限，进行返工处理。其它质量控制指标按《公路路面基层施工技术细则》（JTG-TF20-2015）执行。

#### 4) 混凝土基层施工技术要求

##### 1、混凝土

##### 结构层材料组成及技术要求

##### (1) 水泥混凝土基层

在水泥路设计时我们参照了《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)及《公路水泥混凝土路面施工设计规范》(JTG F30-2014)进行设计。

①水泥用量不宜小于 290kg/m<sup>3</sup>，一般不超过 400kg/m<sup>3</sup>；

②水灰比 (w/c) 应不大于 0.42；

③坍落度不大于 20mm；

##### ③混凝土混合料的基本要求

混凝土混合料由水泥、粗集料、细集料、水与外加剂组成。

水泥：采用普通硅酸盐水泥，水泥标号为 P042.5 级，应符合质量要求。要采用正规厂家大窑生产的水泥，必须有厂家保证书，存放时间不大于一个季度，严禁使用过期、受潮、结块、变性的水泥，不可采用火山灰质及矿渣水泥。

粗集料（碎石）：建议采用地产片麻岩机轧碎石，以内感质地坚硬、耐久、洁净，符合规定级配，最大粒径≤31.5cm，石料强度≥2 级，压碎值应<16~20%，针片状含量≤15%，含泥量≤1%，硫化物及硫酸盐≤1%，不宜使用石灰岩碎石。

细集料（砂等）：应质地坚硬、耐久、洁净，细度模数宜在 2.5 以上，含泥量≤3%，硫化物及硫酸盐含量≤1%。

水：一般饮用水即可，非饮用水须化验确定对水泥百分比无不良作用后方可使用，含盐量不得超过 5mg/cm<sup>3</sup>，硫酸盐含量 (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) <2.7mg/cm<sup>3</sup>。

混凝土板块的混合料的配合比应根据设计弯拉强度、耐久性、耐磨性、和易性等要求和经济合理的原则，选用的原材料要通过计算、验证和必要调整，以确定单位体积内各种材料的合理用量。

## 5 平面交叉

### 5.1 平面交叉设计

(1) 在村道、机耕道设立“停”标志和“停车线”，明确“路权分配”概念，保证主路车流的畅通行驶和机耕道行人、车辆的安全，起到教育作用。

(2) 清除村道、机耕道口影响视线的树木和障碍物，保证视线清晰。

(3) 对于纵坡坡度较大的村道、机耕道，可以考虑填土使机耕道坡度变小。

(4) 在被交道路设置警示桩，提醒过往车辆。

### 5.2 交叉口一览表

本项目交叉口均为一般平面交叉，共有 5 处，其余均为机耕道或搭接道口，具体见下表。

平面交叉设置一览表 表 5-1

序号	桩号	被交道路等级	被交道路名称	路面结构型式	被交道路面宽	被交道路基宽	交角 (°)	交叉型式	道路名称	备注
					m	m				
1	K0+000.0	一级	新 G204	沥青	24.5	26	90	十字		
2	K0+487.0	等外		水泥	4	5	90	十字	三新线	
3	K0+812.0	等外		水泥	4	5	90	十字		
4	K5+097.0			水泥	4.5	5.5	90	十字	青三线	
5	K5+634.0			水泥	14	15.5	95	十字		

### 5.3 施工要点及注意事项

(1) 平交施工时，应先按照设计放样出交叉口道路外部轮廓线，铺筑路基，然后确定交叉口的道路中心线，放样道路边线，最后铺砌路面，完善安保设施。

(2) 平交施工时, 应注意被交路与主路路面的衔接, 避免出现通车后出现跳车现象, 导致路面边缘啃边。

## 6 安防设计

### 6.1 交通标志

#### 6.1.1 设计依据

本项目交通标志以《道路交通标志及标线》(GB5768-2009) 为依据, 力求作到标志简洁明了、功能完善, 以完全不熟悉本路线的驾驶员为设计对象。

#### 6.1.2 一般设计原则

##### 1. 版块布置原则

(1) 标志的布设从周边路网、交通条件等因素来综合考虑, 协调统一, 给道路使用者提供正确、及时的信息。

(2) 交通标志的设置应注重平衡、均匀性, 重要的信息应给予提前、重复显示的机会。

(3) 标志版面的内容及结构形式等尽量与道路线形、周围环境协调一致。

(4) 交通标志的设置应注意与交通标线配合使用, 而且还应与交通信号灯等其他沿线交通设施协调配合。

#### 6.1.3 标志设置

标志板在同一根立柱上并设时, 应按照警告、禁令、指示的顺序, 先上后下, 先左后右的排列。

标志板图案及衬底文字均采用III类反光膜, 本项目主要标志设置位于交叉口或者单位出入口, 具体标志设置如下:

##### 1. 交通标志分类

##### 1) 警告标志

警告标志的颜色为黄底、黑边、黑图案。警告标志的形状为等边三角形, 顶角朝上。本次工程交叉段主线三角形标志边长为 90cm。

##### 2) 禁令标志

禁令标志的颜色, 除个别标志外, 为白底、红圈、红杠、黑图案, 图案压杠。

禁令标志的形状为圆形、八角形、顶角向下的等边三角形。圆形标志边长为 80cm。三角形标志边长均为 90cm, 八角形标志外径均为 80cm。

##### 3) 指示标志

本工程涉及指示标志的形状有圆形和正方形。本次工程圆形标志外径为 80cm、正方形标志为 80cm。

##### 4) 指路标志

主要是与三级及以上平面交叉口指示过往车辆通行标志。

#### 2. 版面设计

交通标志版面设计主要以《道路交通标志及标线》(GB5768-2009) 为依据, 主线上标志汉字高采用 40cm, 字宽比例为 1: 1, 字间距为 4cm。字体采用交通工程专用字体。具体规定参照《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)、《江苏省公路标志标线实施指南》(试行) 执行。支线上版面设计根据被交道路的等级以及计算行车速度, 以国标和省标为依据, 确定支线标志文字的尺寸。

本项目标志底板采用 3003 型铝合金板, 为保证标志版面的平整度, 对于版面面积小于 3m<sup>2</sup> 的标志, 底板厚度采用 2mm, 版面尺寸面积大于 3m<sup>2</sup> 的标志, 底板厚度采用 3mm, 并均用铝合金龙骨加固。标志反光薄膜采用III类反光薄膜。本项目标志反光薄膜颜色根据类别区分, 其中指路标志蓝底白字, 警告标志为黄底黑图案、禁令标志为白底黑字红圈、指示标志为蓝底白字。

#### 3. 结构设计原则

按支撑方式标志结构分为柱式、悬臂式等若干种, 设计中按交通组成, 版面尺寸及布置位置进行选择。结构设计中主要考虑 50 年 10min 平均最大风速值, 风速采用 27.4m/s, 风压为 0.55kN/m<sup>2</sup>。

本项目主要采用单柱式及单悬臂两种。

(1)标志板用龙骨加固,板边用单卷边或角铝加强,标志板加固仅考虑了安装后的强度,因版面较大,应避免搬运时发生损坏。对于大版面的标志采用分块制作,现场拼装,版面接缝应平整。钢制立柱、横梁、法兰盘及各种连接件,均采用热浸镀锌防腐处理。紧固件镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ ,其余钢构件镀锌量为 $650\text{g}/\text{m}^2$ 。

(2)标志板设置位置应现场核实定位是否妥当,若视线不良或设置困难、或与已完工的工程发生干扰时除定位要求较强的标志外,可适当前后挪动标志位置,但须经设计单位确认。

(3)路侧安装时,标志板应尽可能与道路中线垂直或成一定角度:禁令和指示标志为 $0\sim 45^\circ$ 。指路和警告标志为 $0\sim 10^\circ$ ;采用单悬臂支撑结构时,标志的安装角度应与公路中心垂直。

(4)标志安装应满足设计中要求标志与路面之间的垂直距离和水平距离。特殊情况时可调整立柱长度。

(5)标志在道路开放交通之前已安装完毕时,承包商应用适当材料将标志板面遮盖,以防板面损坏。

(6)基础预埋件做好防锈处理,外露的地脚螺栓应涂上黄油后包扎好,防止碰坏丝扣。

(7)为保证路基的稳定性,标志基础的回填应确保压实度,在压实度不能保证的情况下,经现场监理工程师同意,可采用 C25 素混凝土回填。

## 6.2 交通标线

### 6.2.1 设计依据

本项目交通标志以《道路交通标志及标线》(GB5768-2009)为依据,标线的布设应确保车流分道行驶,起导流作用,保证视线诱导良好,车道分界清晰、线形清楚、轮廓分明。

### 6.2.2 一般设计原则

#### 1.交通标线布置原则

本次设计标志类型主要有路面中心线(黄线)、人行横道线、停止线、导向箭头等。

(1)中心线处设置 15cm 宽,实线长 4m,间距 6m 的黄虚线。

(2)人行横道线设置于交叉口及行人需要过道路较为集中的路段,人行横道线线宽为

40cm,线间隔 60cm。人行横道线最小宽度为 3m。

(3)停止线为 40cm 横向白色标线,设置于交叉路口、人行横道前及其他需要车辆停止的位置,停止线应设置在有利于驾驶人员观察路况的位置或设置于人行横道前。

(4)人行横道预告标线设计成“棱形线”。

(5)导向箭头设在车道中间,用于标识车道转向功能的划分,图案为白色,主线导向箭头长度根据设计时速确定。主线导向箭头长度为 600cm。

(5)道路边缘线设置 20cm 宽白实线。

### 2. 标线材料的选择

本目标线采用热熔 2 号涂料。标线涂层厚度均匀、无起泡、开裂、发粘、脱落等现象;标线涂层厚度 $1.8\pm 0.2\text{mm}$ ,材料用量按 $4\text{kg}/\text{m}^2$ 控制,标线表面撒玻璃珠,应分布均匀,含量 $0.3\sim 0.34\text{kg}/\text{m}^2$ 。

## 6.3 护栏

护栏的设置应能够防止失控车辆冲出路侧,具有导向功能,使碰撞车辆改变方向,具有较强的吸收碰撞能量的能力,并具有视线诱导功能。

### 6.3.1 护栏设计原则

本次设计护栏均采用 B 级波形梁护栏,波形梁护栏板与护栏立柱的连接采用托架连接。护栏设置原则具体如下:

(1)本项目有 2 座桥梁,每侧设置 48m 波形梁护栏,护栏立柱间距 2m;

(2)路侧护栏最小设置长度为 48m。

### 6.3.2 护栏材料

B 级护栏板采用 $4320\times 310\times 85\times 2.1\text{mm}$ 等截面波形梁,波形梁板长度一般为 4320mm。

B 级护栏立柱采用 $\phi 114\times 3.0\times 2150\text{mm}$ 钢管。

波形梁板、立柱、托架等护栏钢构件均采用 Q300 钢,本项目波形梁护栏采用的连接螺栓、拼接螺栓均采用特制的防盗螺栓。

### 6.3.3 护栏的防腐处理

本项目波形梁护栏均采用热浸镀锌防腐处理方式，镀锌量要求如下。

护栏钢构件镀锌量要求表 表 6-1

构件名称	镀锌量 (克/平方米)
立柱、波形梁板、横隔梁	≥650
螺栓、螺母等连接件	≥350

## 6.4 道口标柱

### 6.4.1 设置条件

(1) 适用于有行人或非机动车出入的乡村机耕道，路树茂密、路侧障碍物遮挡等主线视距不良的四级（含）以下村道等，提醒车辆驾驶人有非机动车和行人通过。

(2) 已经设置其他同类性质的设施不宜再重复设置，譬如：

- ①相交道路已有指路标志且无障碍遮拦的情形；
- ②有行人通道指示标志标线的情形等。

(3) 设置方法：道口标柱采用柱状结构，露出地面 80~100cm，埋入深度 80~120cm，柱身粘贴红白相间的反光膜，自上而下至地面，第一道红色，第二道白色，交替设置间隔 20cm。

(4) 材料选用：本项目选用钢管，管径：10.8cm。

**特别提示：道口标柱只是示警作用，不宜替代护栏，道口标柱不宜进入公路建筑界，成为公路障碍物。**

### 6.4.2 设置位置

(1) 用于机耕道入口的道口标柱，在机耕道两侧对称设置各一根，用于提醒有行人或非机动车进入，距主线硬路肩与土路肩分界线 30~50cm，距机耕道中心线 150~200cm。

(2) 用于村道的道口标柱，在村道的两侧对称设置各两根，提醒主线车辆驾驶人路口有机动车、非机动车、行人进入。

第一根距主线硬路肩与土路肩分界线 30~50cm，距村道路面 50~200cm，乡村道出入车

辆少的取 50~100cm，乡村道出入车辆多或常有货车出入的取 150~200cm，第二根与第一根平行，间距 100~150cm。

(3) 道口标柱的设置，必须满足主线运行速度 30Km/h 的行车视距要求，即自路口起上游 30m、高 0~170cm、深 100cm 无障碍物，同时，适时做好道口标柱的清洁工作和反光膜的更新，保持视线不良时的反光功能。

## 7 施工组织设计

### 7.1 施工组织总体思路

(1) 中标的施工单位必须具备相应施工资质，并具有强大的技术管理、施工组织、技术指导的专业人才和必备的施工机具、设备。

(2) 运用统筹法、网络计划等现代化管理办法，在经过周密调查研究取得可靠数据的基础上，编制可行的施工组织计划，并严格按网络计划组织实施，坚决杜绝计划执行过程中的随意性，使整个施工过程处于受控状态。

### 7.2 场地平整、临时工程等准备工作

1、及时做好场地清理及平整，排除积水、挖除淤泥、填前夯实等工作，认真做好“三通一平”。做好临时工程，确保全线贯通。

2、临时工程包括便道铺设，架设输电、电讯线路等项目。设置合理、必要的临时工程是确保工程顺利建设的有力保障。

### 7.3 交通组织设计的原则及内容

#### 7.3.1 交通组织设计的原则

为了更好的实施项目改建施工期的交通组织，结合项目区域特点，将主要遵循下列基本原则：

(I) 施工和交通相互协调的原则：交通组织方案的制定尽可能做到施工路段和周边路网交

通相协调，根据当地的交通：状况以及施工的实际需要，协调施工的方便和交通出行顺畅之间的矛盾，降低施工成本并维护交通的顺畅。

(2)充分发挥公路潜在效率的原则：为保障不同层次公路运输的便捷畅通，在研究设置分流线路时，应严格依据具体线路的功能定位，尽可能在公路网内部消化分流车辆，减少对局部区域内微交通的干扰和影响。

(3)稳定性和适应性：交通组织方案的实施应在一定的时期内稳定，从而保证交通组织措施的有效，并且能适应广大交通出行者的需要。

### 7.3.2 施工交通组织方案

根据现场实际情况合理布置现场机械停放、材料堆放及交通维护等工作。

#### 1、施工平面布置

根据布置原则和施工及交通维护的具体情况，做好每个施工段的平面布置，布置场地的关键是合理、科学，既不会有交通安全隐患，又不会给施工造成不便，能最大限度、合理的利用空间。

#### 2、交通维护具体实施方案

施工前提前做好宣传工作。

交通维护采用封闭施工路段施工，施工路段采用全封闭施工，老路段两侧交通分流到其他道路的方法，采用平行流水作业。具体方法如下：

(1)在施工前方放置交通标志及警示牌(限速牌、单向行驶和锥型筒等标志。夜间设置红色警示灯。

(2)在项目路段两交叉路口之前设置标志，提醒过路车辆绕行，需要通过本项目的车辆可通过周边道路绕行。

在作业区两端设置栏杆，封闭施工路段，防止交通车辆进入，影响施工，保证安全。

(3)施工范围设置施工标志，告请车辆小心慢行和告请群众注意安全，施工时在所占路段

设交通导向标志，保证施工现场道路顺畅。

(4)施工现场设置保证施工安全的夜间照明和保证车辆交通安全的路灯照明。

(6)除了对交通安全进行控制外，还应严格执行安全防护准则，主要内容有：

①标志服。施工作业人员必须穿统一标志服。安全标志服为鲜艳的橘黄色，具有反光功能：

②在每个工点，设专职的安全员。在进入施工现场前，安全人员先检查施工人员、施工车辆等是否符合要求：

③每个工点在当日收工时，安全员认真清理现场，不在路面放置施工机具、材料及废弃杂物，保证路面清洁；

(7)施工作业结束后做好恢复交通的各项工作：撤除场内设备，清除场内剩余材料及废物，使路面洁净，撤除警示灯具，开放交通，从封闭末端向起点撤除安全锥和标志，关闭活动开口，撤离现场指挥人员，撤除封闭公告。

#### 3、交通应急预案

项目部及交通值班小组随时与业主、路政、公安、执法大队等部门保持联系，确保交通信息的及时准确。封闭施工路段在施工期间如出现意外情况，随时商请救援调派清障车及时排堵清障，保障通车路段的安全通行。若遇有不服从指挥，强行闯杆等情况应及时制止，并取得有关部门的支持。

(1)项目部与值班小组间通讯畅通。

(2)施工项目设专职的交通安全员负责施工路段的标志管理和日常巡查工作，及时对施工路段的各种施工标志进行恢复、调整和增补，保证标志齐全有效，指示过往车辆安全通过施工路段。

(3)若车辆在管制段中途出现坏车及交通事故，迅速报交警现场解决。

在施工中加强与当地政府、交警、路政的联系，做好协调工作，取得他们的支持与配合，

必要时请求交警路政对该路段实行交通管制，使工程得以顺利进行。

### 7.3.3 施工安全措施

#### 1、一般要求

承包人除应遵守《公路工程施工安全技术规程》、《公路筑养路机械操作规程》的有关规定外，还应遵守有关指导安全、健康与环境卫生方面的法规和标准，并提供相应的安全装置、设备与保护器材及采取其他有效措施，以保护现场施工和监理人员的生命、健康及安全。

#### 2、安全员

在本工程施工期间，承包人应在现场常设一名专职安全员，该专职安全员应经过培训具有担任安全工作的资格，且熟悉所施工的工作类型。其工作任务，包括制定健康保护与事故预防措施，并检查所有安全规则与条例的实施情况。驻地管理人员一律佩证上岗，安全员的佩证为红色以示醒目。

#### 3、安全标志

(1) 承包人应在本工程现场周围配备、架立并维修必要的标志牌，以为其雇员和公众提供安全警示和通行方便。

(2) 标志牌应包括：

① 警告与危险标志；

② 安全与控制标志；

(3) 所有标志的尺寸、颜色、文字与架设地点，均应经监理工程师认可。

#### 4、事故报告

(1) 无论何时，一旦发生危害工程安全、工程进度和工程质量事故时，承包人除采取必要的抢救措施以外必须立即暂停此项目和与之有关的项目的施工。

(2) 质量事故发生后，承包人必须以最快的方式，将事故的简要情况报监理工程师。在监

理工程师初步确定安全、质量事故的类别性质后，按下述要求进行报告：

① 质量问题：承包人应在 2 天内书面上报监理工程师和业主。

② 一般质量事故：承包人应在 3 天内书面上报监理工程师和业主。

③ 重大质量事故：承包人必须在 2h 内速报监理工程师和业主。

### 7.4 施工准备工作的意见

1、本项目工期紧迫，质量要求高，正式开工前做好熟悉施工图纸工作，做好标段总体和各重难点工程的施工组织设计并报监理工程师审批。

2、施工准备期间需要做好材料供应计划，突击抢运施工材料、设备。按照计划安排，施工准备期间必须做好施工所需的所有材料、油料、奎工材料和机械设备的备品备件的储运工作。

3、施工准备期间主要进行生产、生活用临时房屋场地布置与建设；施工设备、人员的进场准备。同时施工准备工作还包括：熟悉设计图纸并组织图纸会审；编制实施性施工组织设计；坐标控制点的复测、定位测量与放样；进行技术交底；当地水文气象特征的调查了解；当地人文环境、民俗习惯的调查了解；施工供水、供电、消防、排污配套设施的安装等。

## 8 节能与环保

在实施过程中，应执行以下环境保护规定：

(1) 施工组织方案中应当包括防尘组织计划内容，按规程提出防治扬尘污染的具体防治目标和防治方法。

(2) 施工单位在工程施工中应严格遵守国家环境保护部门的有关规定，有责任采取有效措施以预防和消除因施工造成的环境污染，对工程范围以外的土地及植被应注意保护，并应保证业主避免由于施工污染而承担的索赔或罚款。

(3) 施工现场生产、生活设施应符合环保要求，并接受当地政府及有关部门的监督。

(4) 施工单位应在施工期间加强环保意识、保持工地清洁、控制扬尘、杜绝漏洒材料，应

使施工场地砂石化或保持经常洒水，使得施工场地旁的农田作物绿叶无扬尘污染。路面必须保持整洁，在整个路面内无积水、杂物、污物和大面积可见浮尘。

(5)为防止清扫过程中产生扬尘，清扫车集尘槽内应当配备喷水装置。喷淋及喷水装置应当定期维护保养，喷淋装置或喷水装置损坏的清扫车辆，不得进行清扫作业。

(6)路面清扫后的垃圾不得随意倾倒，应当运至指定地点或垃圾处理场。

(7)施工现场堆放易产生扬尘污染物料时，应当分类集中堆放，堆放高度应当在 0.7 米以下，其周围应当设置封闭围挡，并用彩条布或其它遮挡材料进行覆盖。在公路路面上堆放散体材料时，应当采取铺设彩条布等隔离措施，禁止将散体材料直接堆放在路面上。

(8)施工单位应通过有效的技术手段和管理措施将施工噪声控制到最低程度。当施工工地距居民住宅区距离小于 150 米，施工单位不得在夜间安排噪声很大(55dB 以上)的机械施工。

(9)施工单位应将施工及生活中产生的污水或废水，集中处理，经检验符合《污水综合排放标准》(GB8978—1996)规定，才能排放到河流或沟溪中。施工单位不得将含有污染物质或可见悬浮物质的水，排入河流、水域、或灌溉系统中。施工排水不得增加河流或水域中的悬浮物，或造成河道冲刷、水质污染。

(10)本项目老路路面材料砂石化后用到本项目路基填筑中。

## 9 设计预算

### 1 编制依据

- 1.交通部发 JTG B06—2018《公路基本建设项目概算预算编制办法》；
- 2.交通部发 JTG/T B06-02—2018《公路工程预算定额》；
- 3.交通部发 JTG/T B06-03—2018《公路工程机械台班费用定额》；
- 4.江苏省交通厅 2025 年 3 月江苏省交通工程相关材料指导价格表，连云港造价信息网发布的材料价格；
- 5.同望 WECOST 公路工程造价管理系统；

6.交通部公路工程定额站公定字[1999] 12 号关于转发交通部公路司《关于转发<国家计委关于加强对基本建设大中型项目预算中“价差预备费”管理有关问题的通知>》的通知；

7.国家计委经贸委计价格[2002] 98 号关于停止收取供（配）电工程贴费有关问题的通知、苏价工[2002] 98 号关于明确供（配）电工程贴费有关问题的通知；

8.江苏省交通厅苏交质[2008] 29 号《关于执行交通部《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》有关补充规定的通知》；

9.江苏省人民政府苏政发[2008] 78 号《省政府关于取消和停止征收部分行政事业收费和政府性基金项目的通知》；

10.江苏省质监站发苏交质[2009] 21 号《关于我省取消公路工程机械台班费用定额和养路费及调整车船税的通知》；

11.苏政办发[2011] 120 号《省政府办公厅转发国土资源厅等部门关于调整耕地开垦费征收标准意见的通知》；

12.江苏省人民政府令第 93 号；

13.施工图设计文件。

### 2 预算总金额

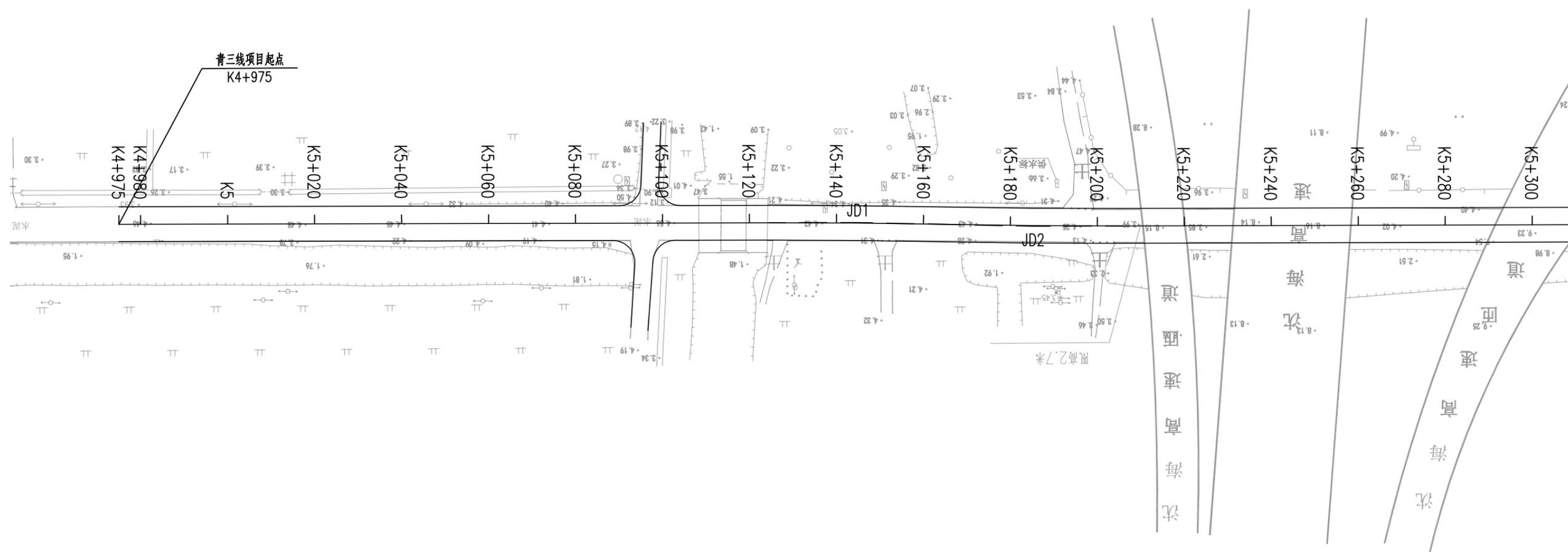
详见预算表。

## 10 问题与建议

- 1、施工过程如发现与设计不符，请及时联系设计单位。
- 2、由于项目有村庄，施工前做好前期准备工作，保证项目顺利实施。
- 3、高速下面施工时请与告诉部门协调好，目前图纸给了工程量，但是如高速部门不允许施工，本段需核减。

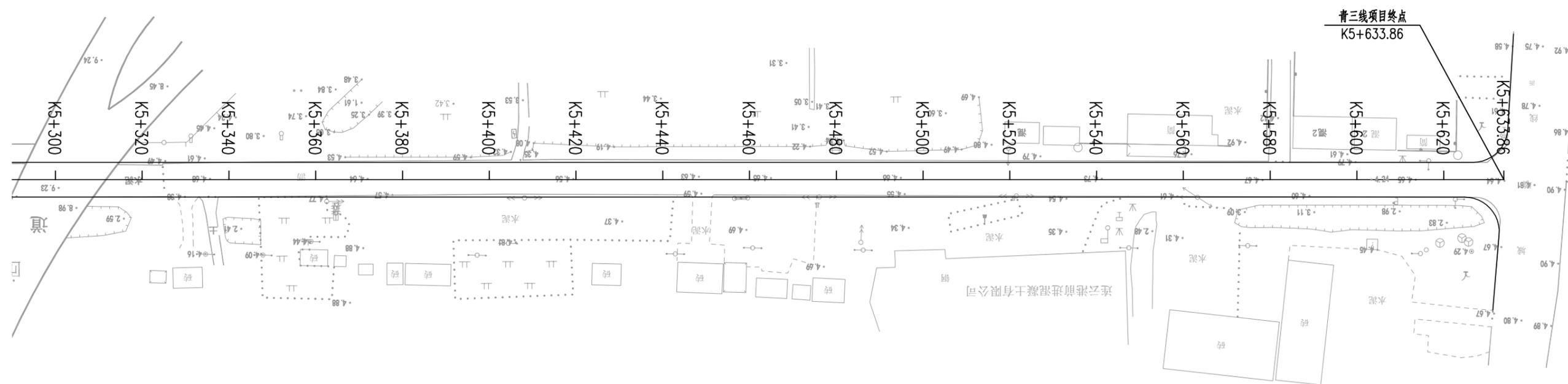
**本说明未尽事宜请参照有关技术标准及技术规范、规程执行。**

序号	交点桩号	交点坐标	转 角	R	A1 (Ls1)	A2 (Ls2)	T1	T2	L	E
JD 1	K5+144.67	X=3850164.611 Y=40416193.203	(右) 1°16'43"	1800.000	0 0	0 0	20.084	20.084	40.166	0.112
JD 2	K5+185.26	X=3850165.697 Y=40416152.621	(左) 1°18'21"	1800.000	0 0	0 0	20.512	20.512	41.022	0.117

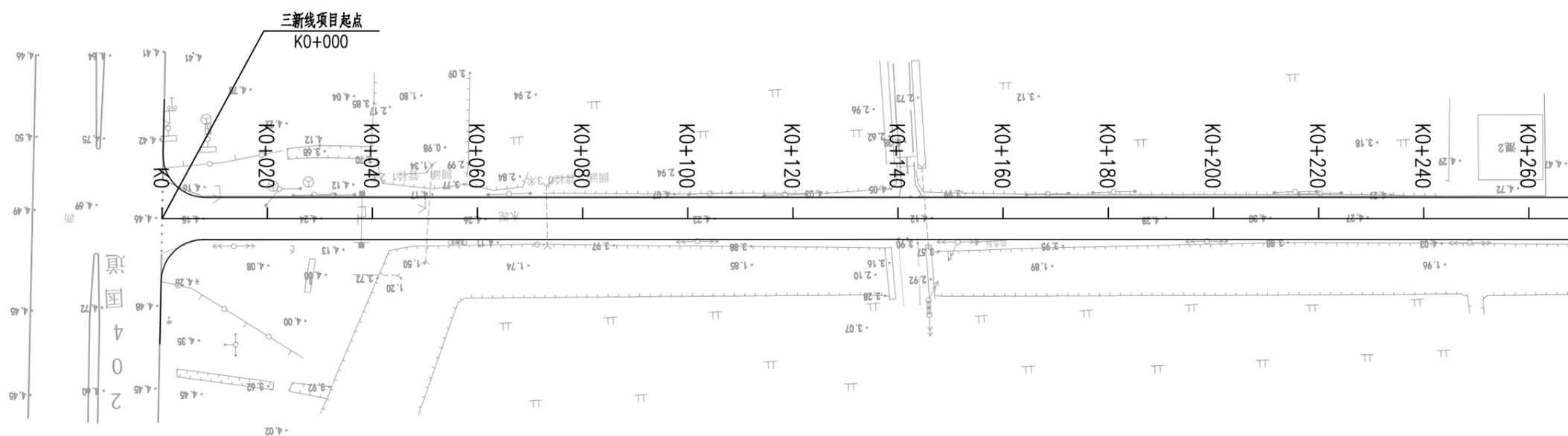


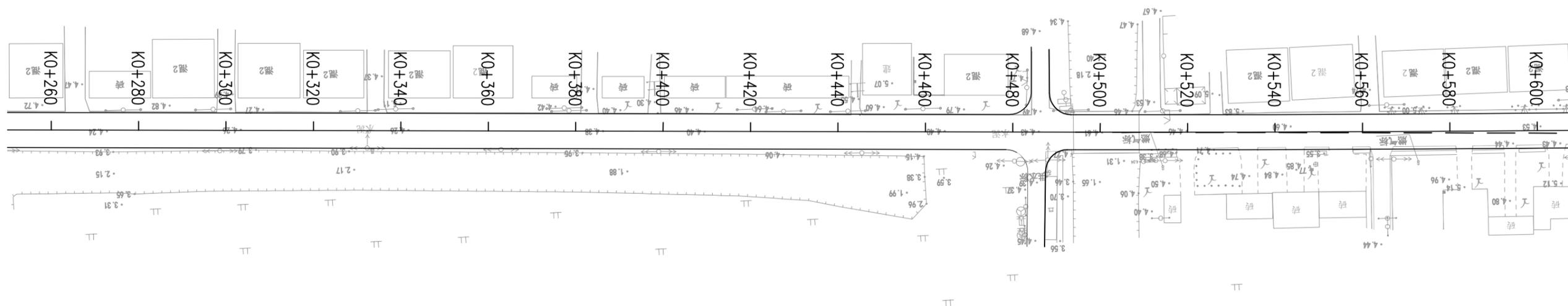
附注:

1. 本图比例为1:1000.
2. 坐标采用大地2000坐标系(中央子午线120°), 高程采用1985国家高程。



1. 本图比例为1:1000.
2. 坐标采用大地2000坐标系(中央子午线120°), 高程采用1985国家高程。

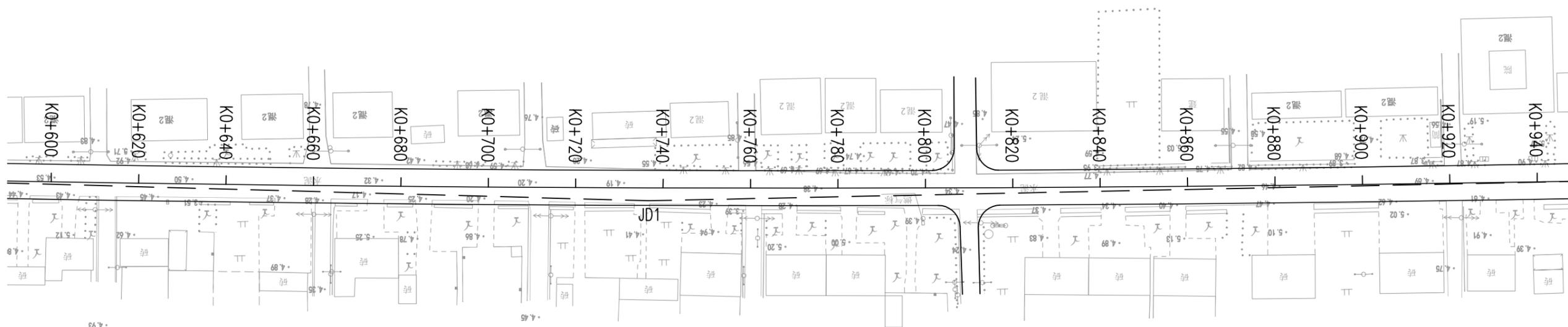




附注:

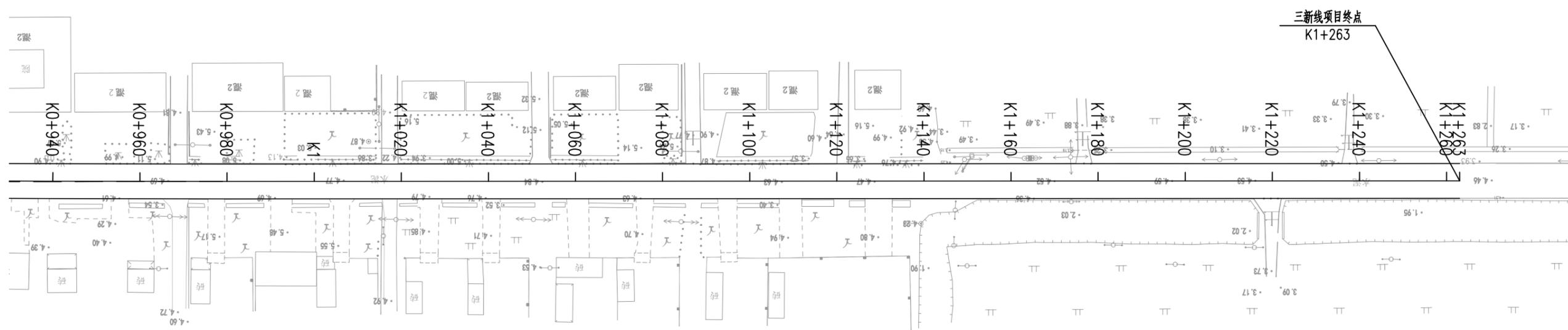
1. 本图比例为1:1000.
2. 坐标采用大地2000坐标系(中央子午线120°), 高程采用1985国家高程.

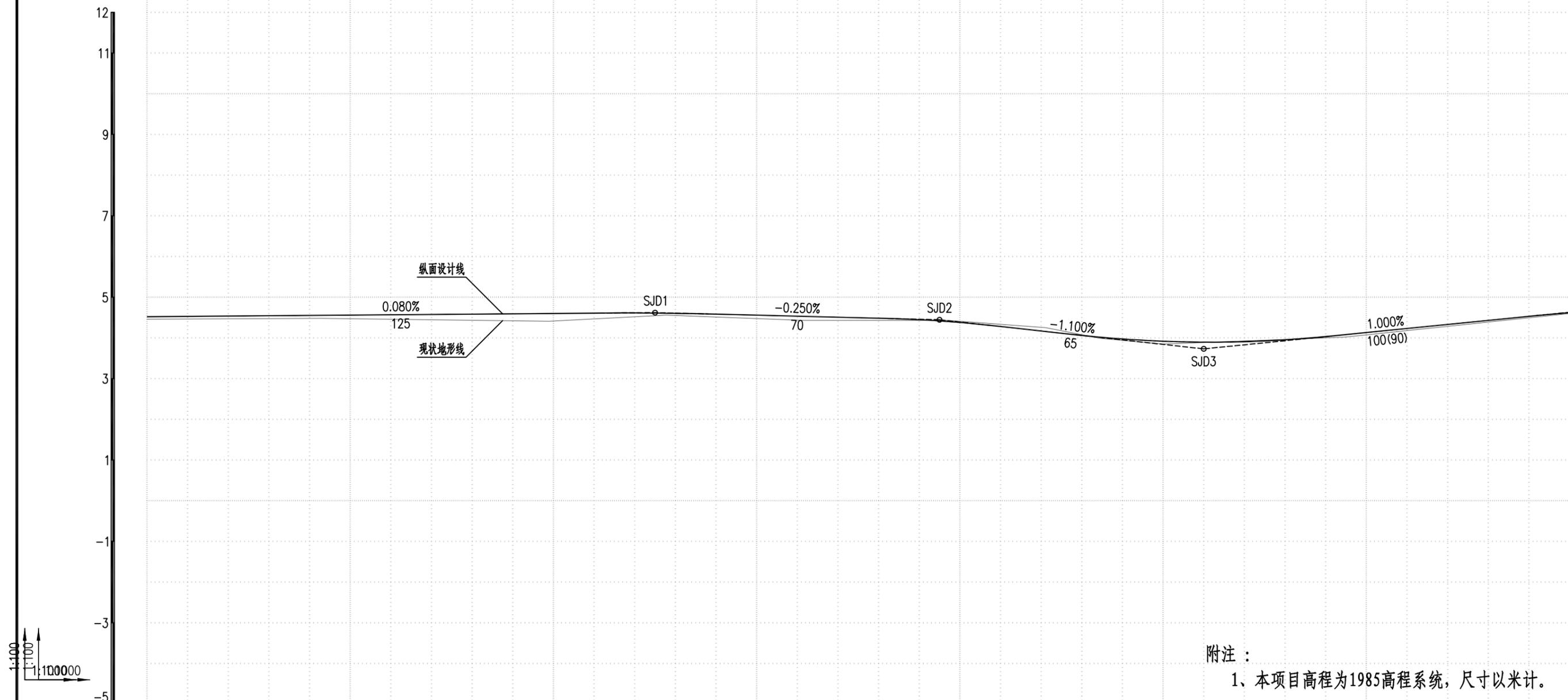
序号	交点桩号	交点坐标	转 角	R	A1 (Ls1)	A2 (Ls2)	T1	T2	L	E
JD 1	K0+736.71	X=3850161.51 Y=40416889.248	(左) 2°46'35"	10000.000	0 0	0 0	242.34	242.34	484.585	2.936



附注:

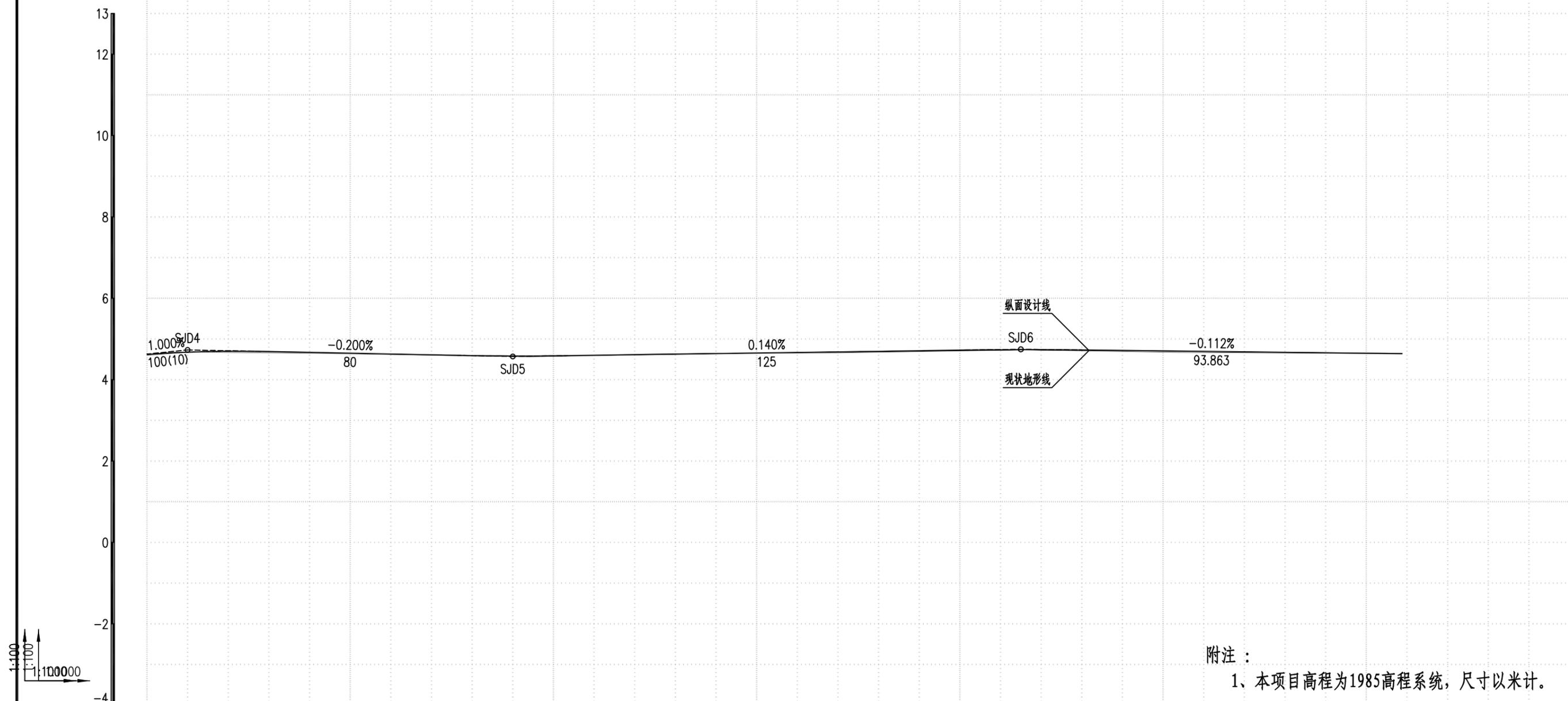
1. 本图比例为1:1000.
2. 坐标采用大地2000坐标系 (中央子午线120°), 高程采用1985国家高程。





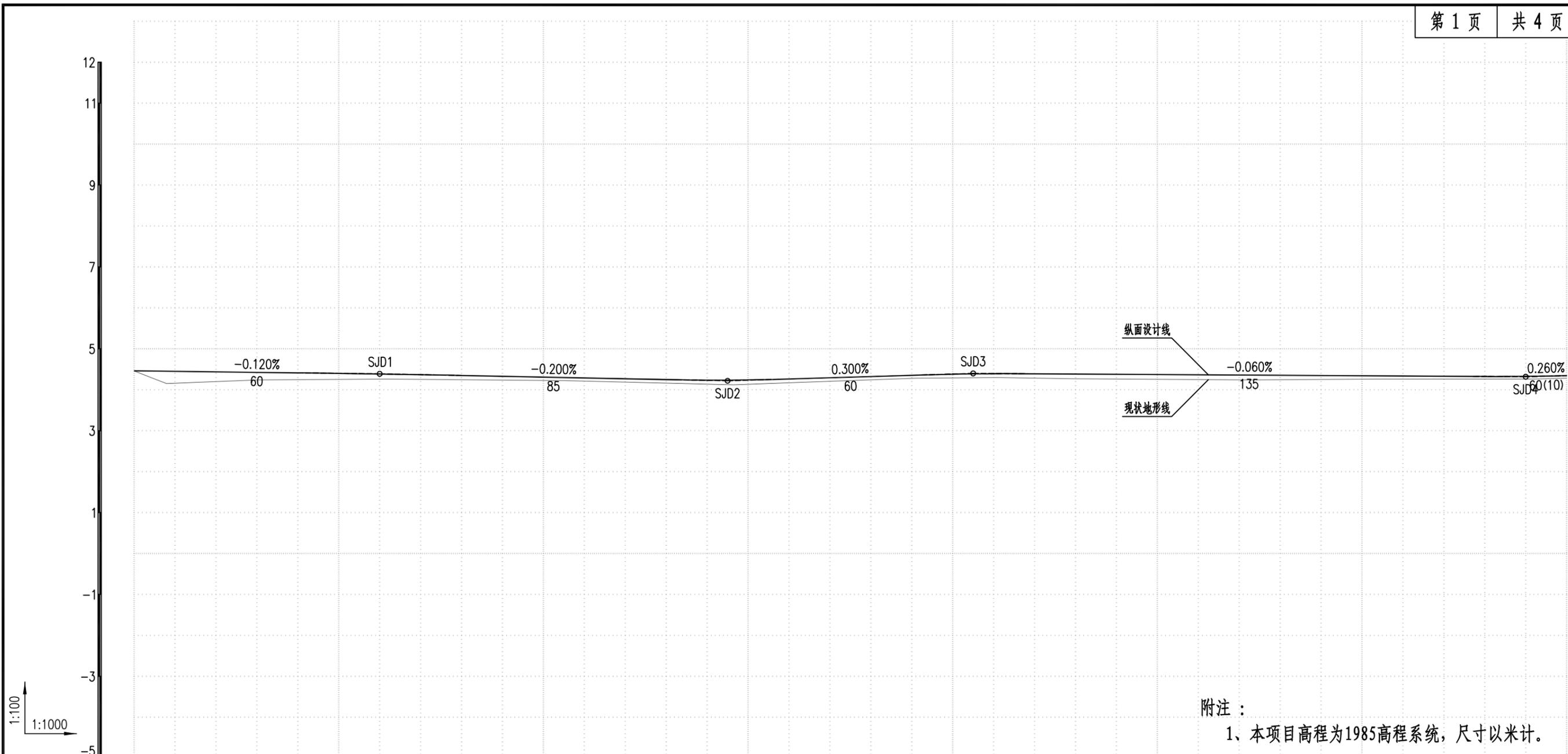
附注：  
1、本项目高程为1985高程系统，尺寸以米计。

填挖高度	0.060	0.062	0.068	0.079	0.121	0.161	0.162	0.063	0.076	0.090	0.039	-0.038	-0.059	0.045	-0.010	0.004	0.052	0.042	0.030
设计高程	4.520	4.524	4.540	4.556	4.572	4.588	4.604	4.609	4.570	4.520	4.469	4.334	4.115	3.940	3.897	3.987	4.180	4.380	4.579
地面高程	4.460	4.462	4.472	4.477	4.451	4.427	4.442	4.546	4.494	4.430	4.430	4.371	4.174	3.895	3.907	3.983	4.128	4.338	4.548
竖曲线	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <math>R=8000</math> <math>T=13.2</math> <math>E=0.011</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math>R=3000</math> <math>T=12.75</math> <math>E=0.027</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math>R=3000</math> <math>T=31.5</math> <math>E=0.165</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math>R=3000</math> <math>T=18</math> <math>E=0.054</math> </div> </div>																		
坡度/坡长	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <math>0.080\%</math> 125                 </div> <div style="text-align: center;"> <math>-0.250\%</math> 70                 </div> <div style="text-align: center;"> <math>-1.100\%</math> 65                 </div> <div style="text-align: center;"> <math>1.000\%</math> 100                 </div> </div>																		
里程与桩号	K4+975	K4+980	K5+000	K5+020	K5+040	K5+060	K5+080	K5+100	K5+120	K5+140	K5+160	K5+180	K5+200	K5+220	K5+240	K5+260	K5+280	K5+300	K5+320
平曲线	-----																		



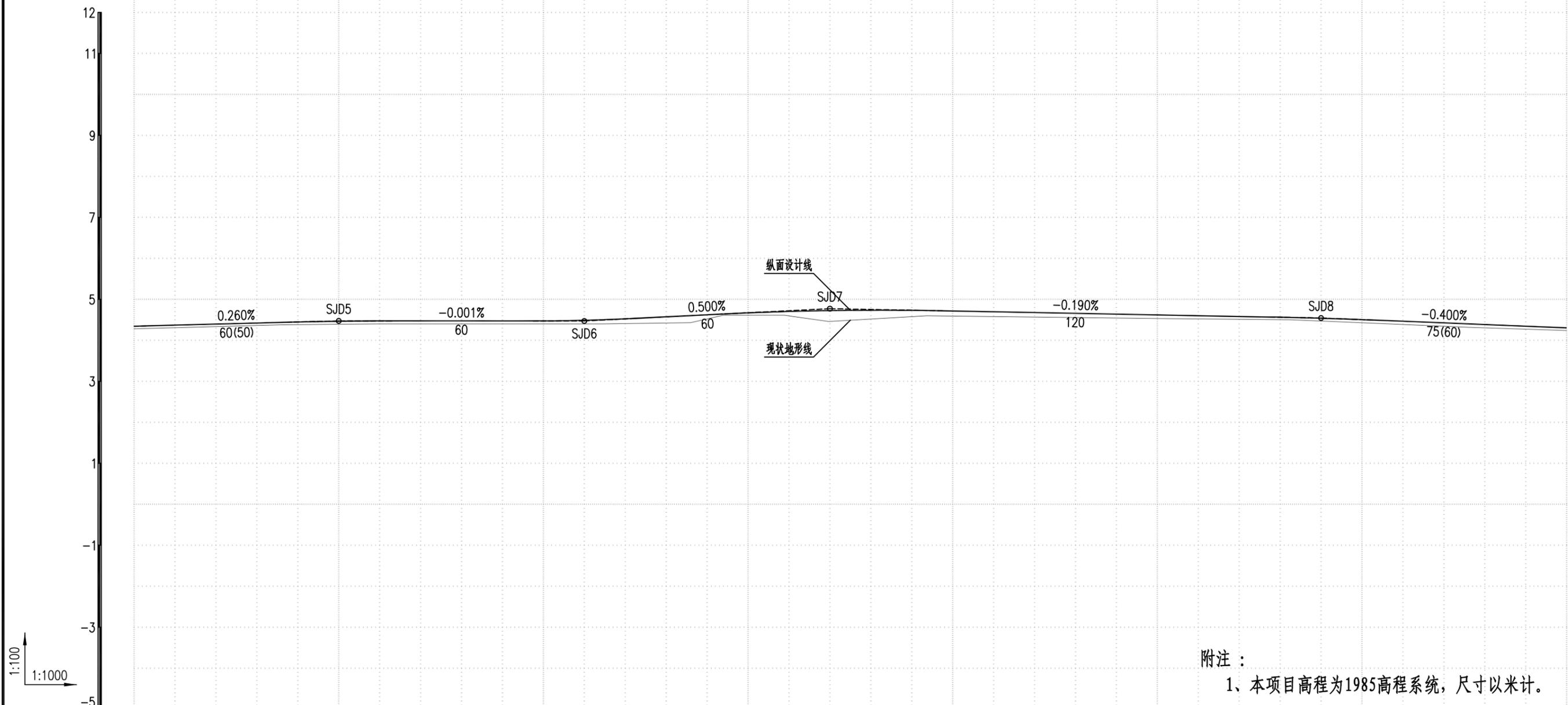
附注：  
1、本项目高程为1985高程系统，尺寸以米计。

填挖高度	0.017	0.027	0.014	0.007	0.020	-0.005	-0.011	0.006	0.021	0.019	0.007	0.023	0.031	0.020	0.009	0.000
设计高程	4.692	4.680	4.640	4.600	4.582	4.605	4.633	4.661	4.689	4.717	4.735	4.723	4.700	4.678	4.656	4.640
地面高程	4.675	4.653	4.626	4.593	4.561	4.610	4.644	4.655	4.668	4.698	4.728	4.700	4.669	4.658	4.647	4.640
竖曲线	R=3000 T=18 E=0.054															
坡度/坡长	R=8000 T=13.6 E=0.012															
坡度/坡长	R=12000 T=15.112 E=0.01															
里程与桩号	K5+340	K5+360	K5+380	K5+400	K5+420	K5+440	K5+460	K5+480	K5+500	K5+520	K5+540	K5+560	K5+580	K5+600	K5+620	K5+633.86
平曲线	-----															



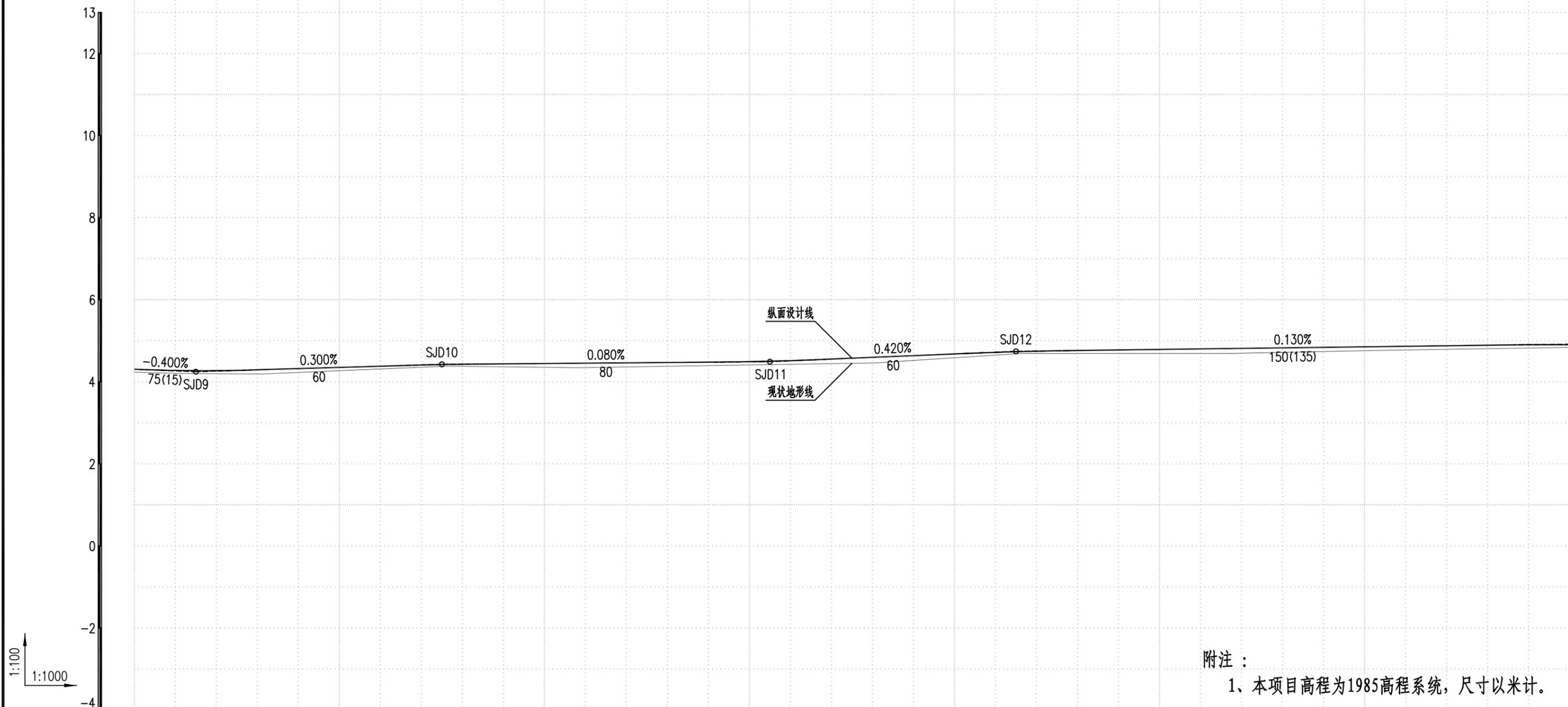
附注：  
1、本项目高程为1985高程系统，尺寸以米计。

填挖高度	0.000	0.237	0.166	0.125	0.105	0.083	0.084	0.098	0.094	0.083	0.090	0.104	0.114	0.116	0.108	0.083	0.069	0.067	
设计高程	4.460	4.436	4.412	4.384	4.348	4.308	4.268	4.234	4.263	4.323	4.379	4.389	4.377	4.365	4.353	4.341	4.329	4.327	
地面高程	4.460	4.199	4.246	4.259	4.243	4.225	4.184	4.136	4.169	4.240	4.289	4.285	4.263	4.249	4.245	4.258	4.260	4.260	
竖曲线	<p style="text-align: center;">R=50000 T=20 E=0.004      R=5000 T=12.5 E=0.016      R=7000 T=12.6 E=0.011      R=8000 T=12.8 E=0.01</p>																		
坡度/坡长	K0+000 4.460	-0.120% 60		K0+060 4.388	-0.200% 85			K0+145 4.218	0.300% 60		K0+205 4.398	-0.060% 135				K0+340 4.317			
里程与桩号	K0+000	K0+020	K0+040	K0+060	K0+080	K0+100	K0+120	K0+140	K0+160	K0+180	K0+200	K0+220	K0+240	K0+260	K0+280	K0+300	K0+320	K0+340	
平曲线	-----																		



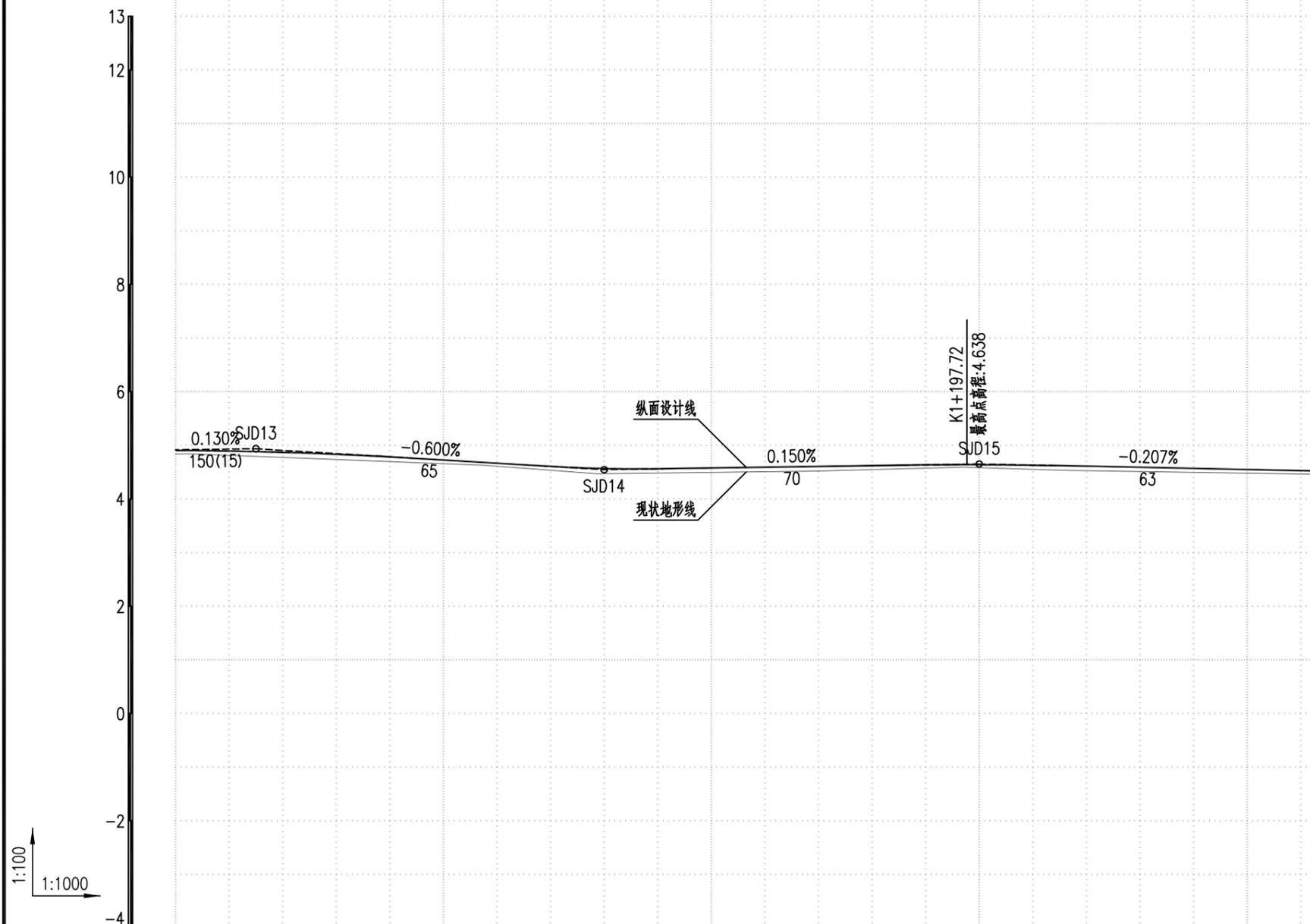
附注：  
1、本项目高程为1985高程系统，尺寸以米计。

填挖高度	0.060	0.058	0.073	0.073	0.073	0.088	0.151	0.059	0.263	0.152	0.116	0.103	0.089	0.070	0.069	0.079	0.079	0.067
设计高程	4.369	4.421	4.464	4.473	4.473	4.488	4.572	4.669	4.725	4.731	4.696	4.658	4.620	4.582	4.538	4.464	4.384	4.304
地面高程	4.309	4.363	4.392	4.400	4.400	4.400	4.422	4.610	4.462	4.579	4.580	4.556	4.531	4.512	4.469	4.386	4.305	4.237
竖曲线	R=8000 R=10000 T=13.05 E=0.009 R=5000 T=12.525 E=0.016 R=8000 T=27.6 E=0.048 R=12000 T=12.6 E=0.007																	
坡度/坡长	0.260% 60 -0.001% 60 0.500% 60 -0.190% 120 -0.400% 75																	
里程与桩号	K0+360	K0+380	K0+400	K0+420	K0+440	K0+460	K0+480	K0+500	K0+520	K0+540	K0+560	K0+580	K0+600	K0+620	K0+640	K0+660	K0+680	K0+700
平曲线	-----																	



附注：  
1、本项目高程为1985高程系统，尺寸以米计。

填挖高度	0.067	0.074	0.092	0.068	0.051	0.094	0.102	0.084	0.089	0.135	0.093	0.053	0.083	0.109	0.108	0.094	0.087	0.081	
设计高程	4.304	4.270	4.319	4.379	4.427	4.444	4.460	4.476	4.514	4.593	4.677	4.743	4.773	4.799	4.825	4.851	4.877	4.902	
地面高程	4.237	4.195	4.228	4.312	4.375	4.351	4.359	4.392	4.425	4.458	4.584	4.690	4.690	4.690	4.717	4.757	4.790	4.821	
竖曲线	R=4000 T=14 E=0.025			R=10000 T=11 E=0.006					R=8000 T=13.6 E=0.012				R=9000 T=13.05 E=0.009			R=8000 T=29.2 E=0.053			
坡度/坡长	-0.400% 75		0.300% 60		0.080% 80		0.420% 60		0.130% 150										
里程与桩号	K0+700	K0+720	K0+740	K0+760	K0+780	K0+800	K0+820	K0+840	K0+860	K0+880	K0+900	K0+920	K0+940	K0+960	K0+980	K1+000	K1+020	K1+040	
平曲线	-----																		



附注：

1、本项目高程为1985高程系统，尺寸以米计。

填挖高度	0.081	0.098	0.067	0.070	0.077	0.082	0.074	0.057	0.085	0.073	0.062	0.060
设计高程	4.892	4.833	4.725	4.606	4.561	4.590	4.620	4.638	4.609	4.568	4.526	4.520
地面高程	4.811	4.735	4.658	4.535	4.484	4.508	4.546	4.581	4.524	4.494	4.464	4.460
竖曲线	<p>R=8000 T=29.2 E=0.053</p> <p>R=3000 T=11.25 E=0.021</p> <p>R=8000 T=14.279 E=0.013</p>											
坡度/坡长	0.130% 150	-0.600% 65				0.150% 70			-0.207% 63			
里程与桩号	K1+060	K1+080	K1+100	K1+120	K1+140	K1+160	K1+180	K1+200	K1+220	K1+240	K1+260	K1+263
平曲线	-----											



### 直线、曲线及转角一览表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值		曲线要素值 (米)								曲线位置					直线长度及方向			备注		
				左转 (° , ″)	右转 (° , ″)	半径 R	第一缓和曲线参数 A1	第一缓和曲线长度 L1	第二缓和曲线参数 A2	第二缓和曲线长度 L2	第一切线长度 T1	第二切线长度 T2	曲线长度 L	外矢距 E	第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点 HY(ZY)	曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点 YH(YZ)	第二缓和曲线终点 HZ	直线长度 (米)	交点间距 (米)		计算方位角 (° , ″)	
起点	3850122.548	40417624.926	K0+000																					
JD1	3850161.510	40416889.248	K0+736.71	2°46'35"		10000	0	0	0	0	242.34	242.34	484.585	2.936	K0+494.37	K0+494.37	K0+736.66	K0+978.95	K0+978.95	494.369	736.709	273°1'54"		
终点	3850163.855	40416362.868	K1+263																	284.046	526.386	270°15'19"		
合计													484.585											778.415



### 竖曲线设计表

序号	变坡点桩号	高程 (米)	纵坡 (%)	坡长 (m)	竖曲线要素及曲线位置								直坡 段长 (m)	备注
					坡差(%)	半径(凸)	半径(凹)	T	L	E	起点	终点		
起点	K0+000	4.460												
1	K0+060	4.388	-0.120%	60									40	
2	K0+145	4.218	-0.200%	85	-0.080%	50000		20	40	0.004	K0+040	K0+080	52.5	
3	K0+205	4.398	0.300%	60	0.500%	5000		12.5	25	0.016	K0+132.5	K0+157.5	34.9	
4	K0+340	4.317	-0.060%	135	-0.360%	7000		12.6	25.2	0.011	K0+192.4	K0+217.6	109.6	
5	K0+400	4.473	0.260%	60	0.320%	8000		12.8	25.6	0.010	K0+327.2	K0+352.8	34.15	
6	K0+460	4.472	-0.001%	60	-0.261%	10000		13.05	26.1	0.009	K0+386.95	K0+413.05	34.425	
7	K0+520	4.772	0.500%	60	0.501%	5000		12.525	25.05	0.016	K0+447.48	K0+472.52	19.875	
8	K0+640	4.544	-0.190%	120	-0.690%	8000		27.6	55.2	0.048	K0+492.4	K0+547.6	79.8	
9	K0+715	4.244	-0.400%	75	-0.210%	12000		12.6	25.2	0.007	K0+627.4	K0+652.6	48.4	
10	K0+775	4.424	0.300%	60	0.700%	4000		14	28	0.025	K0+701	K0+729	35	
11	K0+855	4.488	0.080%	80	-0.220%	10000		11	22	0.006	K0+764	K0+786	55.4	
12	K0+915	4.740	0.420%	60	0.340%	8000		13.6	27.2	0.012	K0+841.4	K0+868.6	33.35	
13	K1+065	4.935	0.130%	150	-0.290%	9000		13.05	26.1	0.009	K0+901.95	K0+928.05	107.75	
14	K1+130	4.545	-0.600%	65	-0.730%	8000		29.2	58.4	0.053	K1+035.8	K1+094.2	24.55	
15	K1+200	4.650	0.150%	70	0.750%	3000		11.25	22.5	0.021	K1+118.75	K1+141.25	44.471	
终点	K1+263	4.520	-0.207%	63	-0.357%	8000		14.279	28.559	0.013	K1+185.72	K1+214.28	48.721	

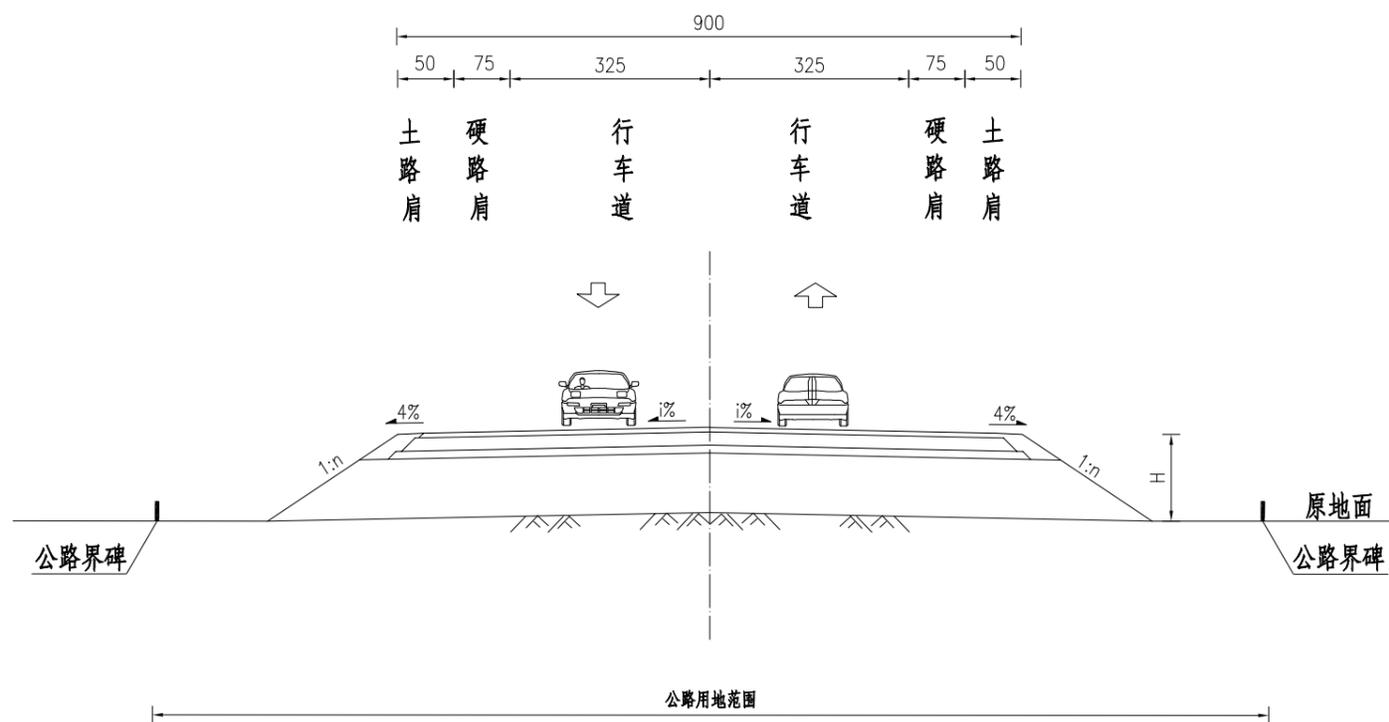
# 逐桩坐标表

桩号	座 标		桩号	座 标		桩号	座 标		桩号	座 标	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
K4+975	3850163.855	40416362.868	K5+500	3850166.949	40415837.883						
K4+980	3850163.877	40416357.868	K5+520	3850167.029	40415817.883						
K5+000	3850163.966	40416337.868	K5+540	3850167.108	40415797.883						
K5+020	3850164.055	40416317.868	K5+560	3850167.188	40415777.884						
K5+040	3850164.144	40416297.869	K5+580	3850167.267	40415757.884						
K5+060	3850164.233	40416277.869	K5+600	3850167.347	40415737.884						
K5+080	3850164.322	40416257.869	K5+620	3850167.426	40415717.884						
K5+100	3850164.412	40416237.869	K5+633.86	3850167.482	40415704.021						
K5+120	3850164.501	40416217.869									
K5+124.58	3850164.521	40416213.286									
K5+140	3850164.656	40416197.870									
K5+160	3850165.027	40416177.874									
K5+164.75	3850165.148	40416173.126									
K5+180	3850165.492	40416157.879									
K5+200	3850165.746	40416137.881									
K5+205.77	3850165.779	40416132.110									
K5+220	3850165.835	40416117.881									
K5+240	3850165.915	40416097.881									
K5+260	3850165.994	40416077.881									
K5+280	3850166.074	40416057.881									
K5+300	3850166.153	40416037.882									
K5+320	3850166.233	40416017.882									
K5+340	3850166.313	40415997.882									
K5+360	3850166.392	40415977.882									
K5+380	3850166.472	40415957.882									
K5+400	3850166.551	40415937.882									
K5+420	3850166.631	40415917.883									
K5+440	3850166.710	40415897.883									
K5+460	3850166.790	40415877.883									
K5+480	3850166.870	40415857.883									

# 逐桩坐标表

桩号	座 标		桩号	座 标		桩号	座 标		桩号	座 标	
	X	Y		X	Y		X	Y		X	Y
K0+000	3850122.548	40417624.926	K0+560	3850151.950	40417065.699	K1+140	3850163.307	40416485.867			
K0+020	3850123.606	40417604.954	K0+580	3850152.856	40417045.720	K1+160	3850163.396	40416465.867			
K0+040	3850124.663	40417584.982	K0+600	3850153.723	40417025.739	K1+180	3850163.485	40416445.867			
K0+060	3850125.721	40417565.010	K0+620	3850154.550	40417005.756	K1+200	3850163.574	40416425.867			
K0+080	3850126.779	40417545.038	K0+640	3850155.337	40416985.771	K1+220	3850163.663	40416405.867			
K0+100	3850127.837	40417525.066	K0+660	3850156.083	40416965.785	K1+240	3850163.752	40416385.868			
K0+120	3850128.894	40417505.094	K0+680	3850156.790	40416945.798	K1+260	3850163.841	40416365.868			
K0+140	3850129.952	40417485.122	K0+700	3850157.457	40416925.809	K1+263	3850163.855	40416362.868			
K0+160	3850131.010	40417465.150	K0+720	3850158.084	40416905.819						
K0+180	3850132.068	40417445.178	K0+740	3850158.671	40416885.827						
K0+200	3850133.125	40417425.206	K0+760	3850159.218	40416865.835						
K0+220	3850134.183	40417405.234	K0+780	3850159.725	40416845.841						
K0+240	3850135.241	40417385.262	K0+800	3850160.192	40416825.847						
K0+260	3850136.299	40417365.290	K0+820	3850160.619	40416805.851						
K0+280	3850137.356	40417345.318	K0+840	3850161.006	40416785.855						
K0+300	3850138.414	40417325.346	K0+860	3850161.353	40416765.858						
K0+320	3850139.472	40417305.374	K0+880	3850161.660	40416745.860						
K0+340	3850140.530	40417285.402	K0+900	3850161.926	40416725.862						
K0+360	3850141.587	40417265.430	K0+920	3850162.153	40416705.863						
K0+380	3850142.645	40417245.458	K0+940	3850162.340	40416685.864						
K0+400	3850143.703	40417225.486	K0+960	3850162.487	40416665.865						
K0+420	3850144.761	40417205.514	K0+978.95	3850162.590	40416646.911						
K0+440	3850145.818	40417185.542	K0+980	3850162.594	40416645.865						
K0+460	3850146.876	40417165.570	K1+000	3850162.684	40416625.865						
K0+480	3850147.934	40417145.598	K1+020	3850162.773	40416605.865						
K0+494.37	3850148.694	40417131.249	K1+040	3850162.862	40416585.866						
K0+500	3850148.990	40417125.626	K1+060	3850162.951	40416565.866						
K0+508	3850149.405	40417117.637	K1+080	3850163.040	40416545.866						
K0+520	3850150.016	40417105.653	K1+100	3850163.129	40416525.866						
K0+540	3850151.003	40417085.677	K1+120	3850163.218	40416505.866						

路基标准横断面图 (一)

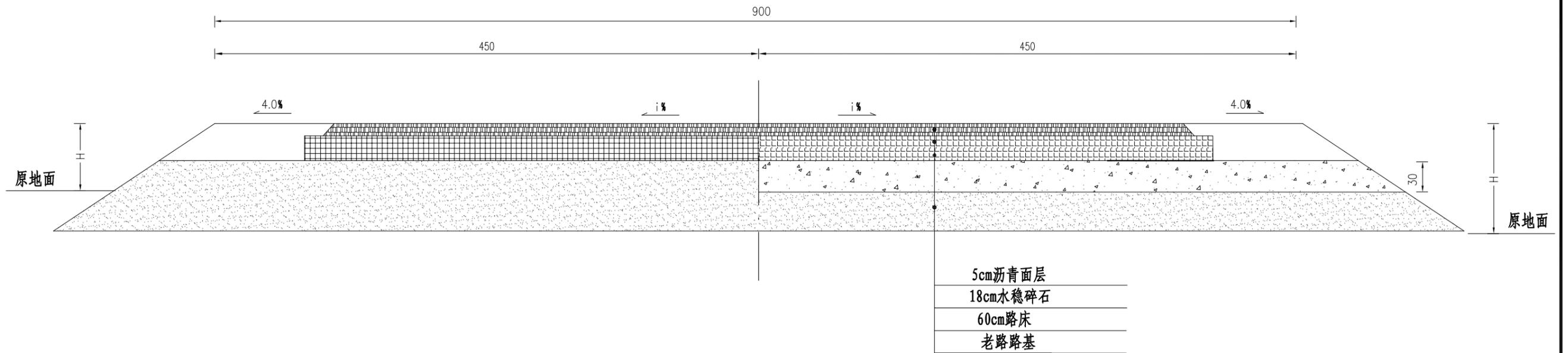


附注:

1. 本图为路基标准横断面示意图;
2. 图中尺寸除特别注明外其余均以厘米计。

序号	起讫桩号	长度 (m)	开挖土方 (m <sup>3</sup> )	路基路床		弃土 (m <sup>3</sup> )	道路名称	备注
				40cm山场碎石 (m <sup>3</sup> )	20cm老水泥板块基底 (m <sup>3</sup> )			
				1	K0+000.0~K0+020.0			
2	K0+020.0~K1+263.0	1243.00	2051	2486	895	1380	一般路段	
3	K4+975.0~K5+320.0	345.00	569	690	248	383	青三线	一般路段
4	K5+320.0~K5+340.0	20.00	33	40	14	22		终点
合计		1628	2686	3256	1172	1807		

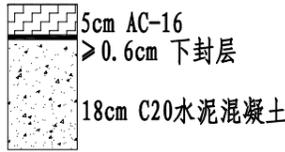
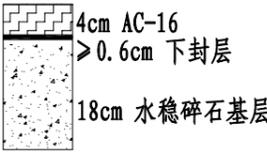
### 路基一般设计图A

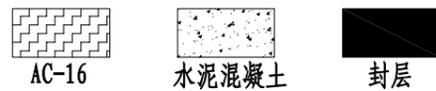


附注:

1. 本图为一概拼宽路基设计图，尺寸均以厘米计；
2. 路基填土高度H=行车道右侧边缘设计标高-原地面标高；
3. 下挖至设计底标高，用小型震动压路机压实后整平后，  
回填材料详见说明；
4. 本图适用于主线道路北侧路基填筑。

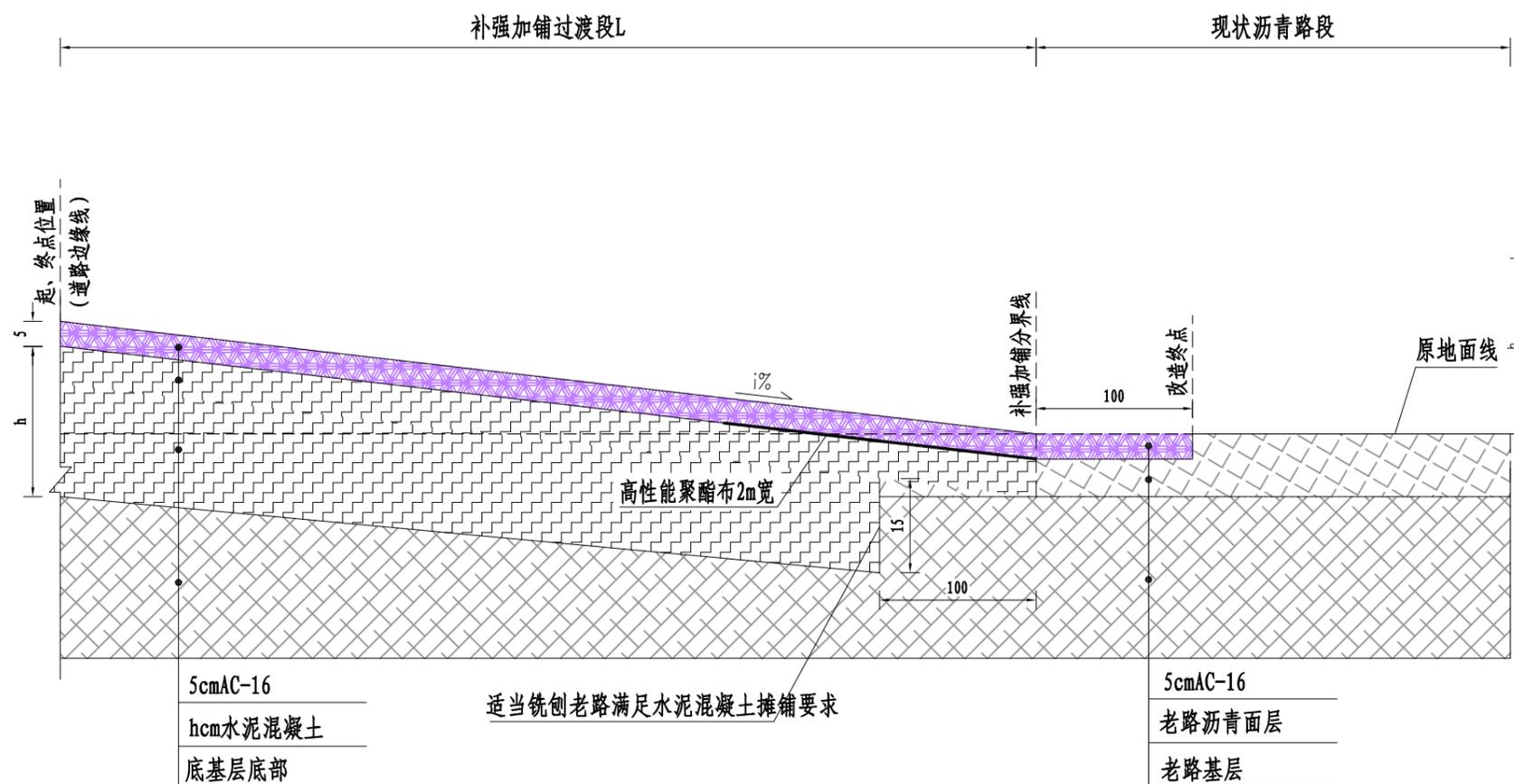
序号	起讫桩号	长度	5cmAC-16	AC-16调平	抗裂贴	粘层	封层	刻纹	灌封	高性能聚酯布	混凝开挖	C30回填	道路名称	备注
		(m)	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )		
1	K0+000.0~K0+020.0	20.00	8.00	0.80	20.00	80.00	80.00	80.00	40.00	80.00	28.80	28.80	三新线	
2	K0+020.0~K1+263.0	1243.00	497.20	49.72	1243.00	4972.00	4972.00	4972.00	2486.00	0.00				
3	K4+975.0~K5+320.0	345.00	138.00	13.80	345.00	1380.00	1380.00	1380.00	690.00	0.00			青三线	
4	K5+320.0~K5+340.0	20.00	8.00	0.80	20.00	80.00	80.00	80.00	40.00	80.00	28.80	28.80		
合计		1628.00	651.20	65.12	1628.00	6512.00	6512.00	6512.00	3256.00	160.00	57.60	57.60		

自然区划	II, (连云港市赣榆区)				
路基条件	中湿~干燥				
适用范围	主线		交叉口		
方案代号	I-1	I-2	I-3	I-4	I-5
图式					
结构层厚度 (cm)	24	6	22		
技术经济比较	优点				
	缺点				
	适用范围	主线北侧半幅路面结构。	主线南侧半幅路面结构。	等外道路交叉口路面结构	
结论					



附注: 1. 本表中所标注数字以厘米为单位。

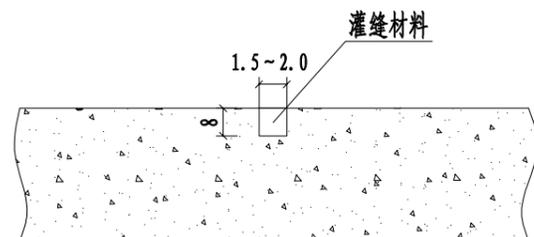
### 起、终点以及沥青砼被交道改造示意图



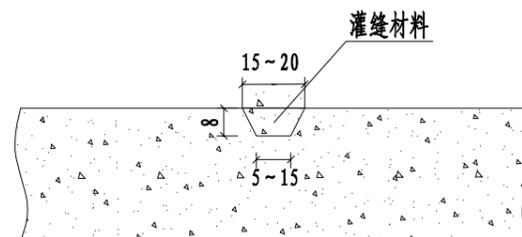
附注:

1. 图中i为过渡段纵向坡度。
2. 图中h为老路加铺后抬高的尺寸,L为过渡段长,  $L=h/i\%$ 。
3. 本图尺寸除特殊注明, 其余均以厘米计。

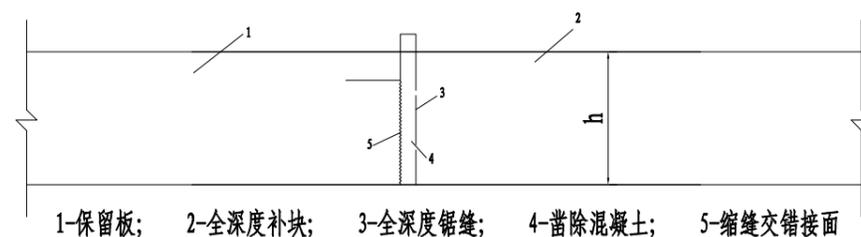
扩缝灌浆 (单位: cm)



条带灌缝 (单位: cm)



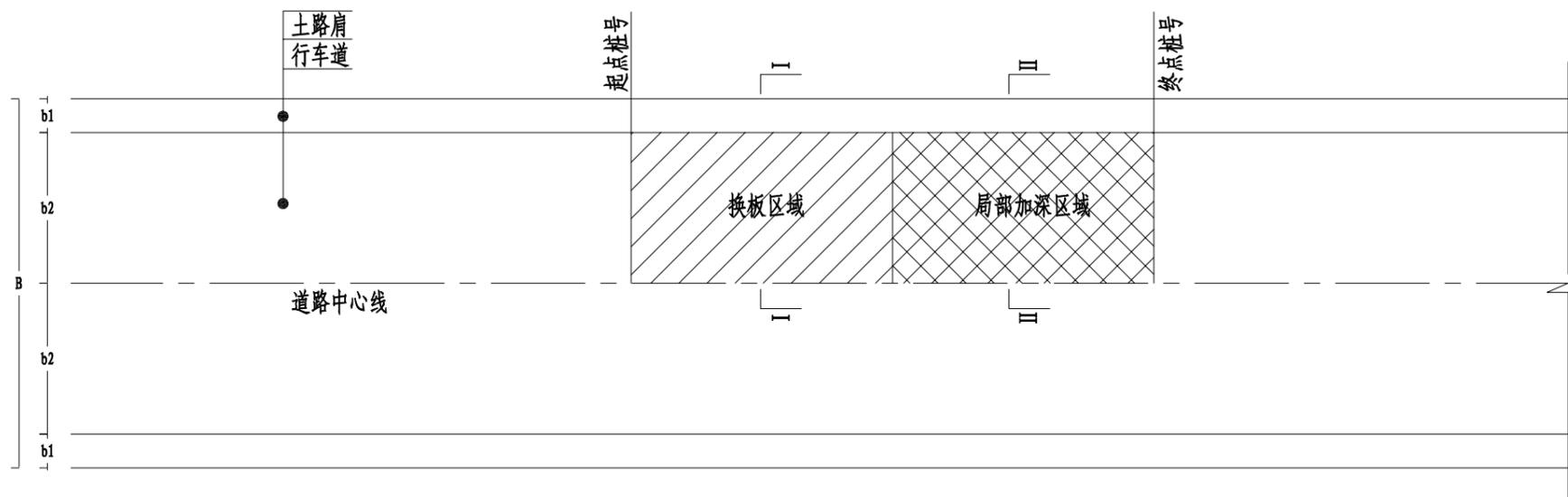
集料嵌锁法 (单位: cm)



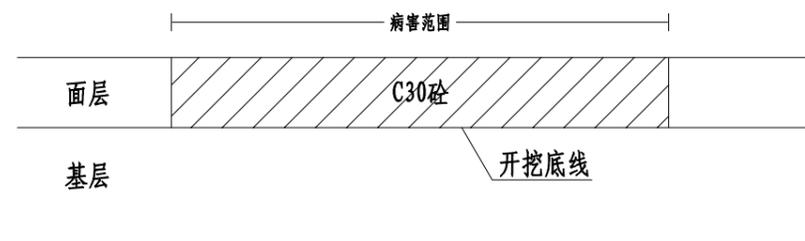
附注:

1. 对于小于3mm轻微裂缝可采用扩缝灌浆法;
2. 对于大于3mm小于15mm的中等裂缝可采用条带灌缝法;
3. 对于宽度大于15mm的严重裂缝可采用集料嵌锁法;
4. 施工时应严格参照《公路水泥混凝土路面养护技术规范》操作规程办理。
5. 原水泥砼板块沥青灌缝的量按照现场实际发生计量。
6. 所有水泥路面纵、横缝在填充后, 贴1m宽防裂贴。

### 老路面病害处理示意图



### 路面破碎



附注:

1. 本图为水泥砼路面修补方案设计图，图中尺寸均以厘米计；
2. 老路面层破碎，挖除破碎板块，板破碎采用C30砼回填；
3. 回填C30砼必须沿原有切缝位置切缝。

桩号	左幅				处置措施				右幅				处置措施	
	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	破碎板换板C30砼 (m³)	裂缝灌缝 (m³)	裂缝加铺抗裂贴 (□)	板角断裂切割换填C30砼 (m³)	露骨挖除换填C30砼 (m³)	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)		露骨 (□)
0														
5														
10											5			
15		5				0.05	2.5							
20														
25														
30														
35	20				4								20	4
40	20				4								20	4
45	20				4								20	4
50	20				4								20	4
55	20				4								20	4
60													20	4
65													20	4
70													20	4
75													20	4
80													20	4
85													20	4
90	20				4								20	4
95	20				4								20	4
100	20				4								20	4
105	20				4								20	4
110													20	4
115													20	4
120													20	4
125													20	4
130													20	4
135													20	4
140													20	4
145													20	4
150													20	4

桩号	左幅				处置措施					右幅				处置措施
	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	破碎板换板C30砼 (m³)	裂缝灌缝 (m³)	裂缝加铺抗裂贴 (□)	板角断裂切割换填C30砼 (m³)	露骨挖除换填C30砼 (m³)	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	
K0+155	20				4								20	4
K0+160	20				4								20	4
K0+165	20				4								20	4
K0+170													20	4
K0+175													20	4
K0+180													20	4
K0+185													20	4
K0+190													20	4
K0+195													20	4
K0+200													20	4
K0+205													20	4
K0+210													20	4
K0+215													20	4
K0+220													20	4
K0+225														4
K0+230														4
K0+235														4
K0+240													5	4
K0+245													5	4
K0+250										20				4
K0+255										20				4
K0+260										20				4
K0+265										20				4
K0+270										20				4
K0+275														4
K0+280														4
K0+285										20				4
K0+290										20				4
K0+295														4
K0+300														4
K0+305														4

桩号	左幅				处置措施					右幅				处置措施
	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	破碎板换板C30砼 (m³)	裂缝灌缝 (m³)	裂缝加铺抗裂贴 (□)	板角断裂切割换填C30砼 (m³)	露骨挖除换填C30砼 (m³)	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	
K0+310											5			18cm水稳碎石换填 (m³) 4
K0+315														4
K0+320														4
K0+325											5			4
K0+330											5			4
K0+335														4
K0+340														4
K0+345											5			4
K0+350											5			4
K0+355														4
K0+360														4
K0+365														4
K0+370														4
K0+375		5				0.05	2.5				5			4
K0+380		5				0.05	2.5				5			4
K0+385		5				0.05	2.5						20	4
K0+390		5				0.05	2.5						20	4
K0+395													20	4
K0+400													20	4
K0+405													20	4
K0+410													20	4
K0+415													20	4
K0+420													20	4
K0+425													20	4
K0+430													20	4
K0+435													20	4
K0+440													20	4
K0+445													20	4
K0+450													20	4
K0+455													20	4
K0+460													20	4

桩号	左幅				处置措施					右幅				处置措施
	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	破碎板换板C30砼 (m³)	裂缝灌缝 (m³)	裂缝加铺抗裂贴 (□)	板角断裂切割换填C30砼 (m³)	露骨挖除换填C30砼 (m³)	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	
K0+465													20	4
K0+470													20	4
K0+475													20	4
K0+480													20	4
K0+485													20	4
K0+490													20	4
K0+495													20	4
K0+500														4
K0+505														4
K0+510														4
K0+515														4
K0+520													20	4
K0+525													20	4
K0+530													20	4
K0+535													20	4
K0+540													20	4
K0+545													20	4
K0+550													20	4
K0+555													20	4
K0+560			0.5					0.1					20	4
K0+565													20	4
K0+570													20	4
K0+575													20	4
K0+580													20	4
K0+585													20	4
K0+590													20	4
K0+595													20	4
K0+600													20	4
K0+605													20	4
K0+610													20	4
K0+615													20	4

桩号	左幅				处置措施					右幅				处置措施
	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	破碎板换板C30砼 (m³)	裂缝灌缝 (m³)	裂缝加铺抗裂贴 (□)	板角断裂切割换填C30砼 (m³)	露骨挖除换填C30砼 (m³)	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	
K0+620													20	4
K0+625													20	4
K0+630													20	4
K0+635													20	4
K0+640			0.5					0.1					20	4
K0+645													20	4
K0+650													20	4
K0+655													20	4
K0+660													20	4
K0+665													20	4
K0+670													20	4
K0+675													20	4
K0+680														4
K0+685														4
K0+690														4
K0+695			0.5					0.1						4
K0+700														4
K0+705													20	4
K0+710													20	4
K0+715													20	4
K0+720													20	4
K0+725													20	4
K0+730													20	4
K0+735													20	4
K0+740													20	4
K0+745													20	4
K0+750													20	4
K0+755													20	4
K0+760													20	4
K0+765													20	4

桩号	左幅				处置措施					右幅				处置措施
	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	破碎板换板C30砼 (m³)	裂缝灌缝 (m³)	裂缝加铺抗裂贴 (□)	板角断裂切割换填C30砼 (m³)	露骨挖除换填C30砼 (m³)	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	
K0+770													20	4
K0+775													20	4
K0+780													20	4
K0+785													20	4
K0+790													20	4
K0+795													20	4
K0+800													20	4
K0+805														4
K0+810														4
K0+815														4
K0+820														4
K0+825														4
K0+830													20	4
K0+835													20	4
K0+840													20	4
K0+845													20	4
K0+850													20	4
K0+855													20	4
K0+860													20	4
K0+865													20	4
K0+870													20	4
K0+875													20	4
K0+880													20	4
K0+885													20	4
K0+890													20	4
K0+895													20	4
K0+900													20	4
K0+905													20	4
K0+910													20	4
K0+915													20	4
K0+920													20	4

桩号	左幅				处置措施					右幅				处置措施
	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	破碎板换板C30砼 (m³)	裂缝灌缝 (m³)	裂缝加铺抗裂贴 (□)	板角断裂切割换填C30砼 (m³)	露骨挖除换填C30砼 (m³)	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	
K0+925													20	4
K0+930													20	4
K0+935													20	4
K0+940													20	4
K0+945													20	4
K0+950													20	4
K0+955													20	4
K0+960													20	4
K0+965													20	4
K0+970													20	4
K0+975													20	4
K0+980													20	4
K0+985													20	4
K0+990													20	4
K0+995													20	4
K1+000													20	4
K1+005													20	4
K1+010													20	4
K1+015													20	4
K1+020													20	4
K1+025													20	4
K1+030													20	4
K1+035													20	4
K1+040													20	4
K1+045													20	4
K1+050													20	4
K1+055													20	4
K1+060													20	4
K1+065													20	4
K1+070													20	4
K1+075													20	4
K1+080													20	4

桩号	左幅				处置措施					右幅				处置措施
	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	破碎板换板C30砼 (m³)	裂缝灌缝 (m³)	裂缝加铺抗裂贴 (□)	板角断裂切割换填C30砼 (m³)	露骨挖除换填C30砼 (m³)	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	
K1+085													20	4
K1+090													20	4
K1+095													20	4
K1+100														4
K1+105														4
K1+110														4
K1+115														4
K1+120														4
K1+125														4
K1+130														4
K1+135														4
K1+140														4
K1+145														4
K1+150														4
K1+155										20				4
K1+160										20				4
K1+165										20				4
K1+170										20				4
K1+175										20				4
K1+180										20				4
K1+185										20				4
K1+190											5			4
K1+195											5			4
K1+200											5			4
K1+205											5			4
K1+210											5			4
K1+215													20	4
K1+220													20	4
K1+225													20	4
K1+230													20	4
K1+235													20	4

桩号	左幅				处置措施					右幅				处置措施
	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	破碎板换板C30砼 (m³)	裂缝灌缝 (m³)	裂缝加铺抗裂贴 (□)	板角断裂切割换填C30砼 (m³)	露骨挖除换填C30砼 (m³)	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	
K1+240													20	4
K1+245													20	4
K1+250													20	4
K1+255														4
K1+260														4
K1+265														4
<b>合计</b>	240	25	1.5	0	48	0.25	12.5	0.3	0	280	75	0	3500	988

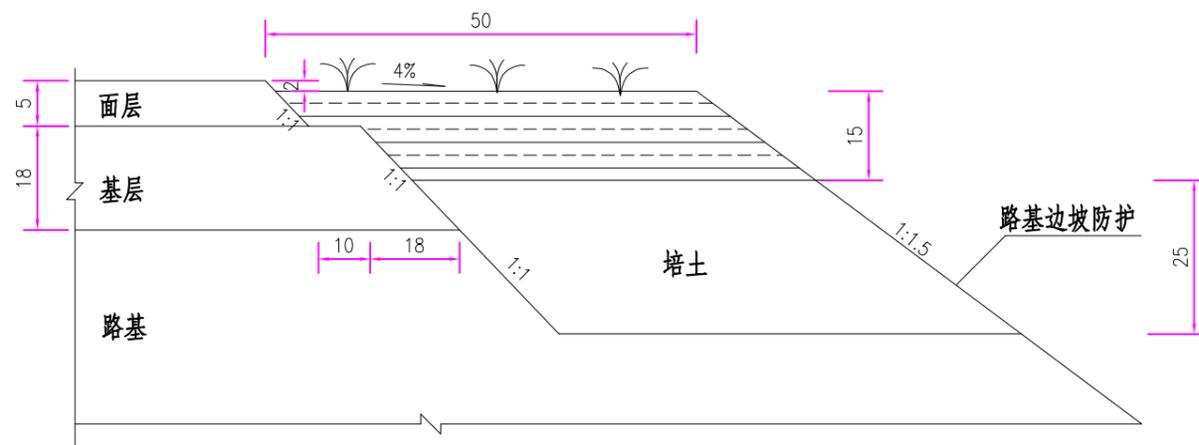
桩号	左幅				处置措施					右幅				处置措施
	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	破碎板换板C30砼 (m³)	裂缝灌缝 (m³)	裂缝加铺抗裂贴 (□)	板角断裂切割换填C30砼 (m³)	露骨挖除换填C30砼 (m³)	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	
K4+975													20	18cm水稳碎石换填 (m³) 4
K4+980													20	4
K4+985													20	4
K4+990													20	4
K4+995													20	4
K5+000													20	4
K5+005													20	4
K5+010													20	4
K5+015													20	4
K5+020													20	4
K5+025													20	4
K5+030													20	4
K5+035													20	4
K5+040													20	4
K5+045													20	4
K5+050		5				0.05	2.5						20	4
K5+055		5				0.05	2.5						20	4
K5+060		5				0.05	2.5						20	4
K5+065		5				0.05	2.5						20	4
K5+070		5				0.05	2.5						20	4
K5+075		5				0.05	2.5						20	4
K5+080		5				0.05	2.5						20	4
K5+085		5				0.05	2.5						20	4
K5+090		5				0.05	2.5						20	4
K5+095		5				0.05	2.5						20	4
K5+100			0.5						0.1				20	4
K5+105	20				4								20	4
K5+110				20					4				20	4
K5+115				20					4				20	4
K5+120				20					4				20	4
K5+125													20	4
K5+130													20	4

桩号	左幅				处置措施					右幅				处置措施
	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	破碎板换板C30砼 (m³)	裂缝灌缝 (m³)	裂缝加铺抗裂贴 (□)	板角断裂切割换填C30砼 (m³)	露骨挖除换填C30砼 (m³)	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	
K5+135													20	4
K5+140													20	4
K5+145													20	4
K5+150													20	4
K5+155													20	4
K5+160													20	4
K5+165		5				0.05	2.5						20	4
K5+170		5				0.05	2.5						20	4
K5+175													20	4
K5+180													20	4
K5+185													20	4
K5+190														4
K5+195														4
K5+200														4
K5+205				20					4				20	4
K5+210				20					4				20	4
K5+215				20					4				20	4
K5+220													20	4
K5+225													20	4
K5+230													20	4
K5+235													20	4
K5+240													20	4
K5+245													20	4
K5+250													20	4
K5+255		5				0.05	2.5						20	4
K5+260													20	4
K5+265													20	4
K5+270		5				0.05	2.5						20	4
K5+275													20	4
K5+280													20	4
K5+285													20	4

桩号	左幅				处置措施					右幅				处置措施
	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	破碎板换板C30砼 (m³)	裂缝灌缝 (m³)	裂缝加铺抗裂贴 (□)	板角断裂切割换填C30砼 (m³)	露骨挖除换填C30砼 (m³)	破碎板 (□)	裂缝 (m)	板角断裂 (□)	露骨 (□)	
K5+290		5				0.05	2.5						20	4
K5+295													20	4
K5+300													20	4
K5+305													20	4
K5+310													20	4
K5+315	20				4								20	4
K5+320													20	4
<b>合计</b>	40	75	0.5	120	8	0.75	37.5	0.1	24	0	0	0	1340	280

序号	起讫桩号	处理长度 m	路段	位置	土路肩			开挖土方 m³	道路名称	备注
					耕植土	植草	培土			
					m³	m²	m³			
1	K0+000.0~K0+240.0	240.00	一般路段	双侧	36.0	240.0	60.0	136.8	三新线	双侧
2	K0+240.0~K0+480.0	240.00	左侧村庄	右侧	18.0	120.0	30.0	68.4		右侧
3	K0+480.0~K1+140.0	660.00	双侧村庄							村庄段
4	K1+140.0~K1+263.0	123.00	一般路段	双侧	18.5	123.0	30.8	70.1		双侧
5	K4+975.0~K5+634.0	659.00	一般路段	双侧	98.9	659.0	164.8	375.6	青三线	双侧
合计					171.3	1142.0	285.5	650.9		

### 土路肩排水设计图



土路肩排水工程数量表(单侧)

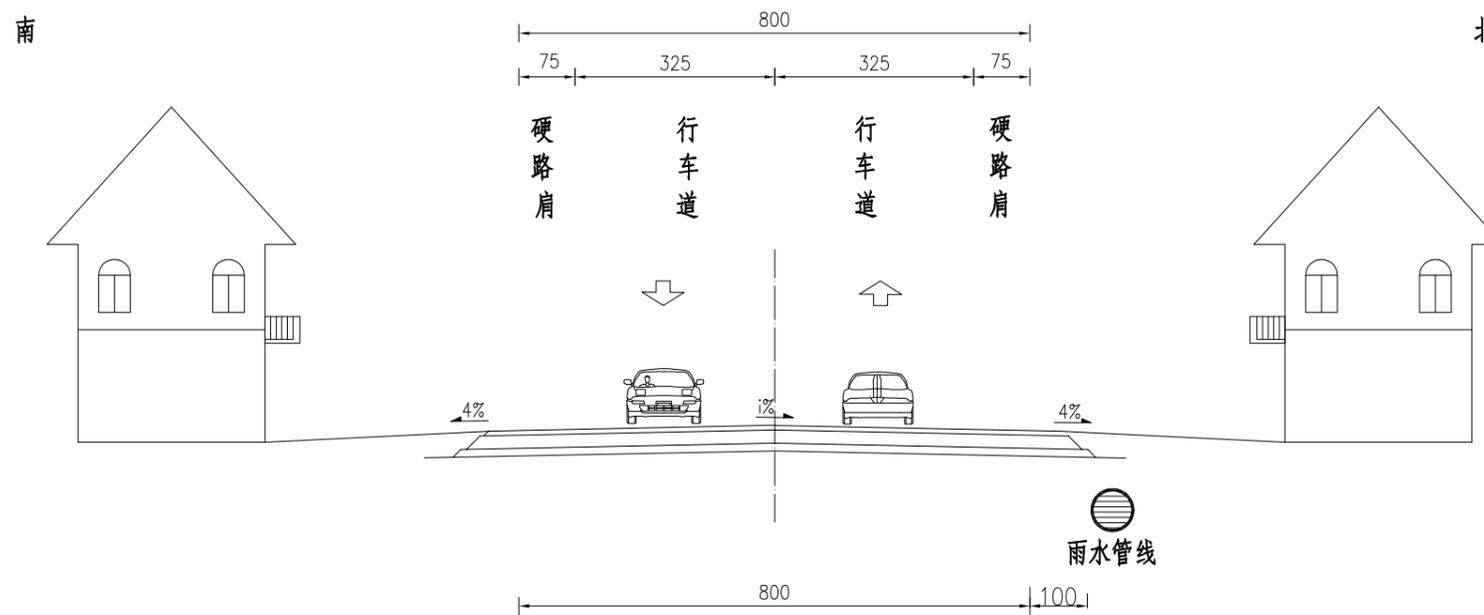
材料名称	单位	数量
土路肩耕植土	m <sup>3</sup> /m	0.075
土路肩绿化植草	m <sup>2</sup> /m	0.5
土路肩培土	m <sup>3</sup> /m	0.188

附注:

1. 图中尺寸均以厘米计,老路边坡开挖57cm后回填路肩土;
2. 本图适用于一般路段土路肩排水。

序号	起讫桩号	长度	方位	双篦雨水口 砖	雨水检查井 钢筋混凝土	DN300雨水口连接管 II级钢筋混凝土	DN400雨水主管 II级钢筋混凝土	DN400 挖方	DN300 挖方	中粗砂回填	混凝土包封 C20	混凝土地坪恢复 C25	备注
		(m)		个	座	(m)	(m)	(m <sup>3</sup> )					
1	K0+508.0~K0+950.0	442	北侧	9.0	9.0	9.0	442.0	1279.2	12.2	1099.3	11.3	163.717	村庄段 新建管 线排水
2	K0+950.0~K1+155.0	205	北侧	5.0	5.0	5.0	205.0	257.4	6.8	174.0	6.3	62.812	
合计		647		14	14	14	647	1536.598	18.998	1273.305	17.574	226.529	

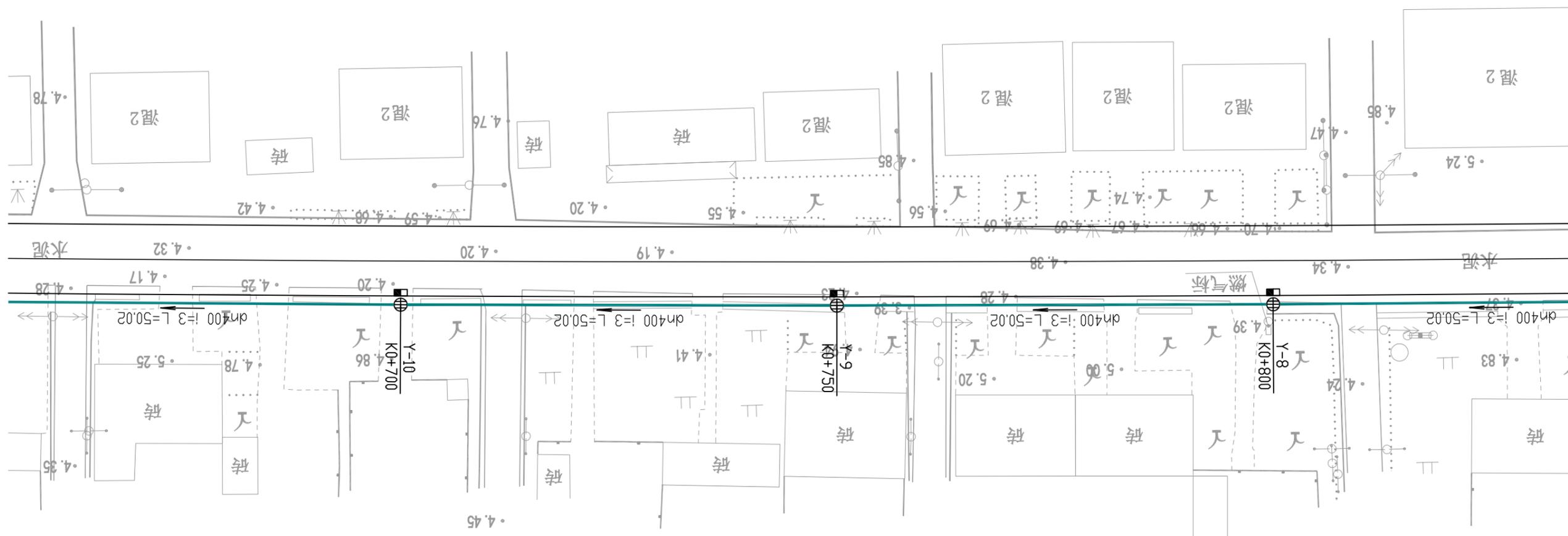
雨水管线横断面图 (K0+508-K1+155)



附注:

1. 图中尺寸除特别注明外其余均以厘米计。



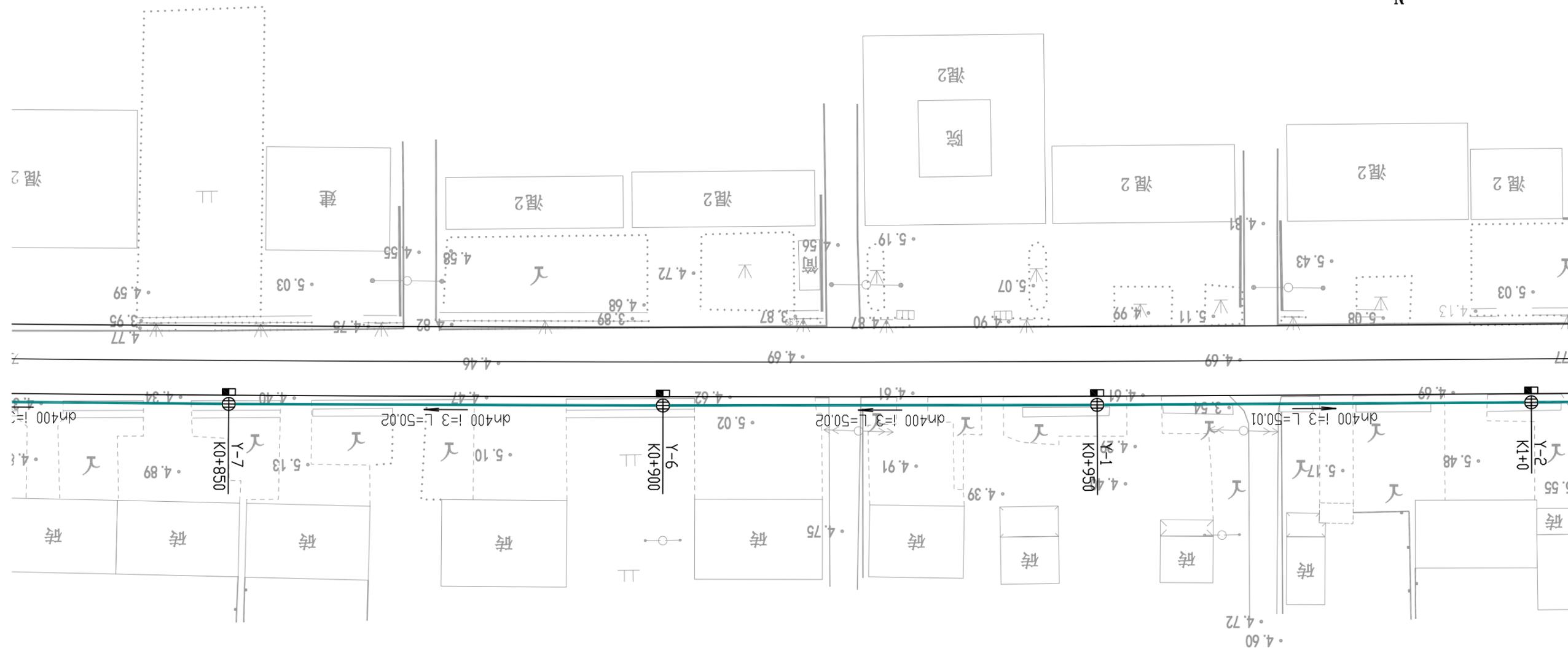


图例：

- 新建雨水管线
- 检查井
- 雨水口
- dn400 i=0.3 L=50  
管径—坡度—管长  
(mm)—(%)—(m)

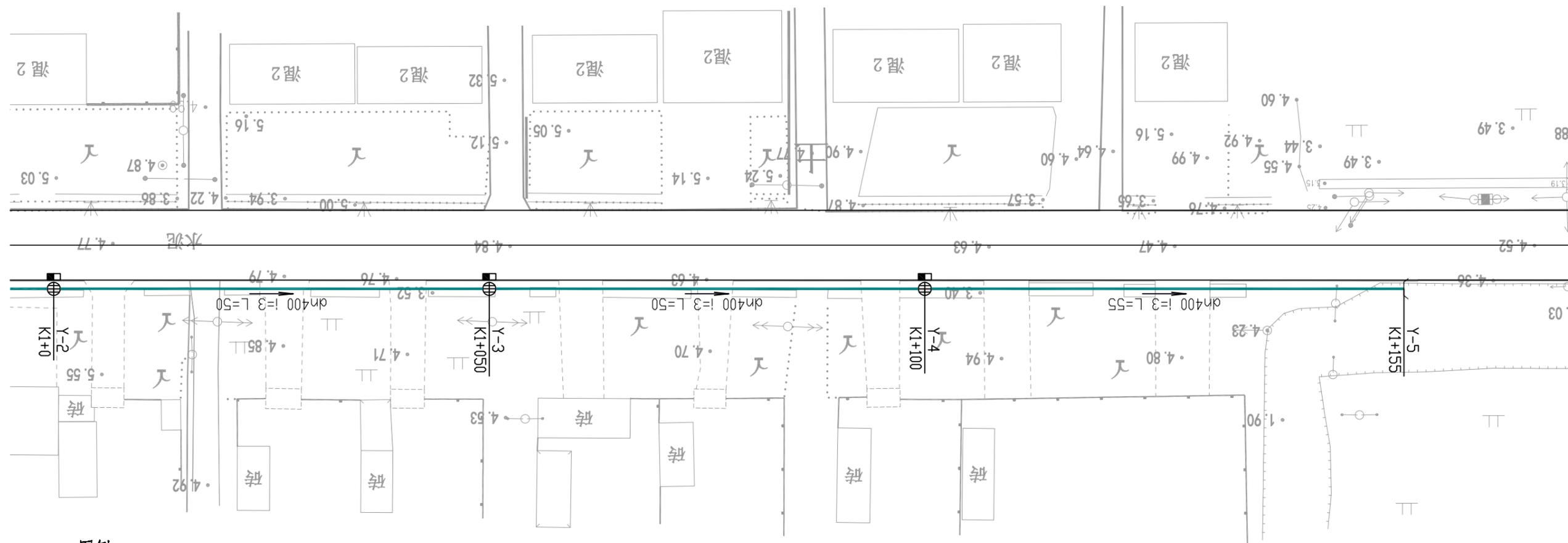
附注：

1. 本图比例为1:500.
2. 坐标采用大地2000坐标系(中央子午线120°), 高程采用1985国家高程。



图例：  
 新建雨水管线 ————  
 检查井 ⊕  
 雨水口 ■  
 dn400 i=0.3 L=50  
 管径—坡度—管长  
 (mm)—(%)—(m)

附注：  
 1. 本图比例为1: 500。  
 2. 坐标采用大地2000坐标系（中央子午线120°），高程采用1985国家高程。

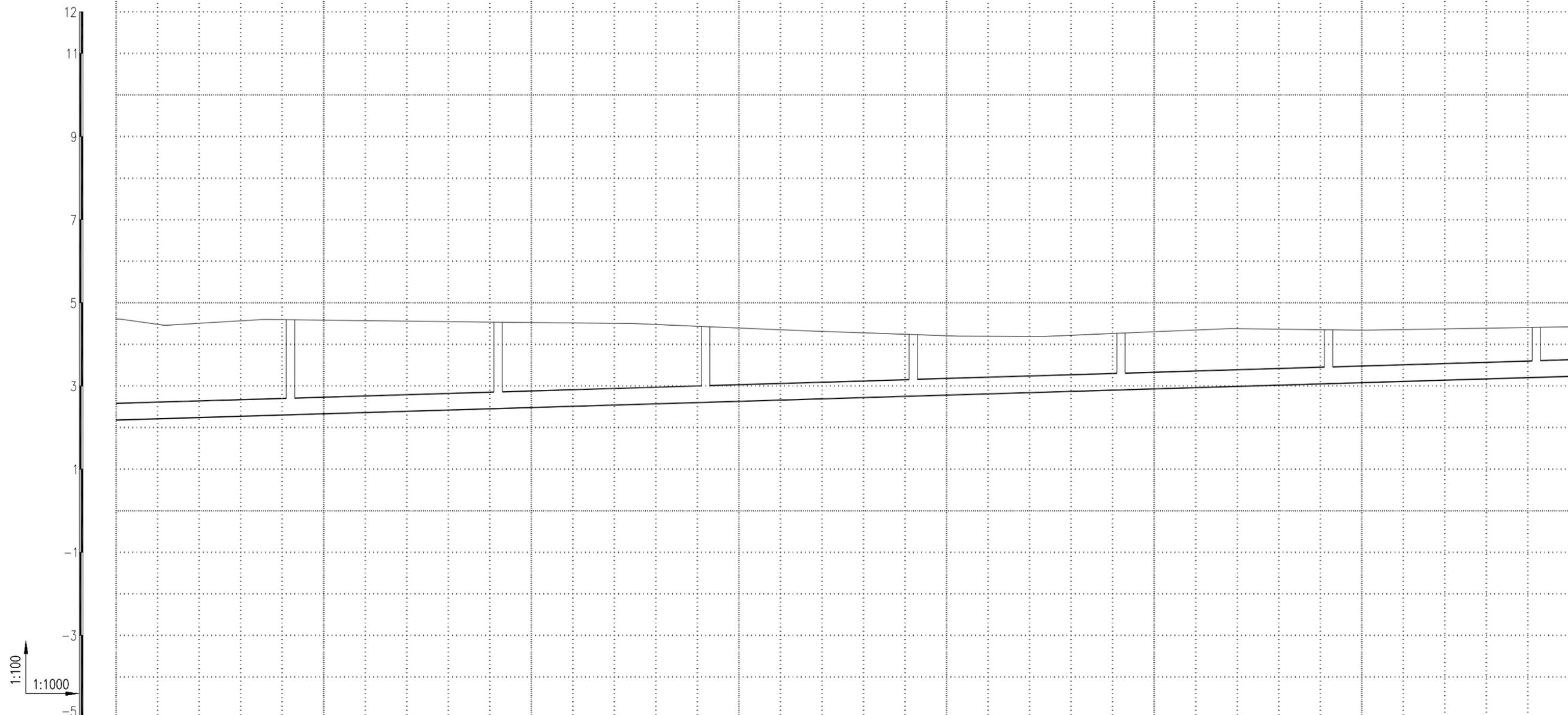


图例：

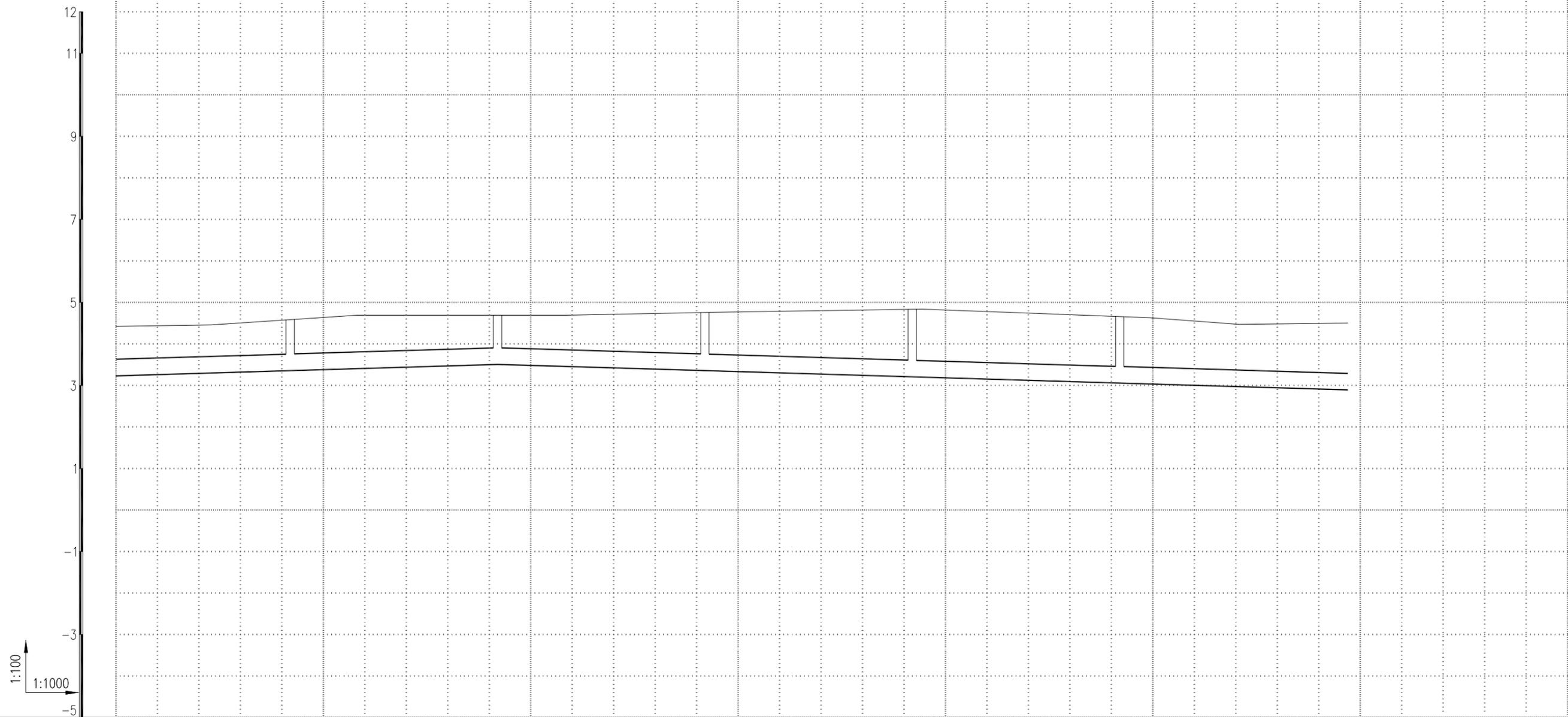
- 新建雨水管线 ————
- 检查井 ⊕
- 雨水口 ■
- dn400 i=0.3 L=50  
管径—坡度—管长  
(mm)—(%)—(m)

附注：

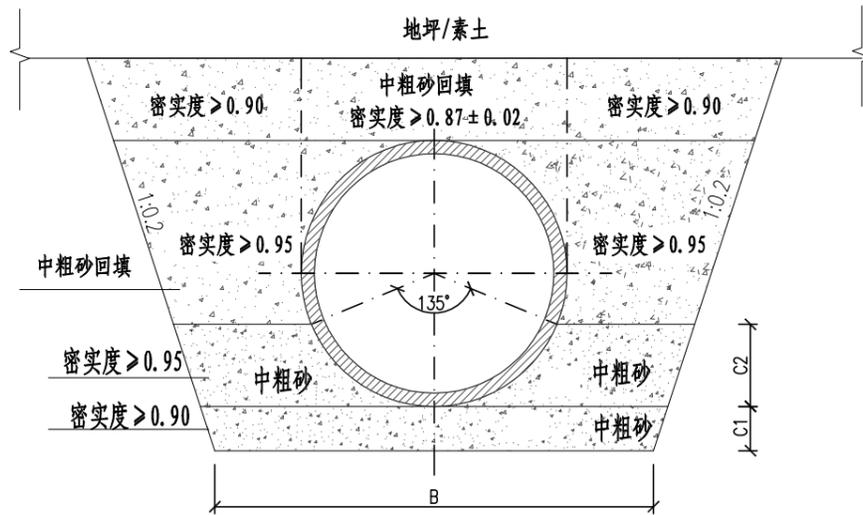
1. 本图比例为1: 500.
2. 坐标采用大地2000坐标系（中央子午线120°），高程采用1985国家高程。



管顶覆土	-2.030	-1.887	-1.676	-1.422	-1.082	-0.964	-0.895	-0.803
设计管顶高程	2.580	2.706	2.856	3.006	3.156	3.306	3.456	3.606
地面高程	4.610	4.592	4.531	4.427	4.237	4.270	4.351	4.409
井编号	Y-14	Y-13	Y-12	Y-11	Y-10	Y-9	Y-8	Y-7
坡度/坡长	K0+508 2.580 0.300% 442							
道路桩号	K0+508	K0+550	K0+600	K0+650	K0+700	K0+750	K0+800	K0+850
平面距离	L=42	L=50						



管顶覆土		-0.829	-0.784	-1.001	-1.251	-1.203	-1.211
设计管顶高程		3.756	3.906	3.756	3.606	3.456	3.291
地面高程		4.584	4.690	4.757	4.836	4.658	4.502
井编号		Y-6	Y-1	Y-2	Y-3	Y-4	Y-5
坡度/坡长		0.300% 442	K0+950 3.906		-0.300% 313		
道路桩号		K0+900	K0+950	K1+000	K1+050	K1+100	K1+155
平面距离	L=50	L=50	L=50	L=50	L=50	L=55	

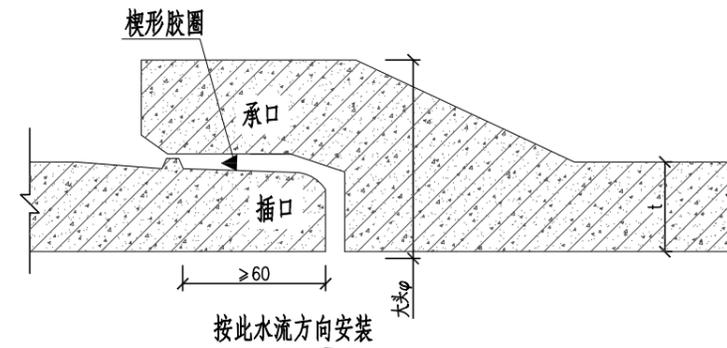


雨水主管及支管基础横断面图 (覆土 ≥ 70cm)

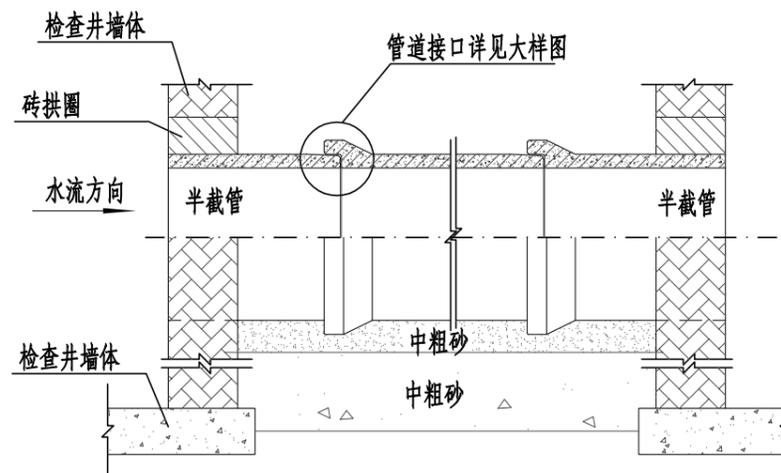
II 级承插式钢筋混凝土管

排水管基础尺寸表

管内径 DN (mm)	400	300
壁厚 t (mm)	40	30
大头外径 φ (mm)	604	484
基础尺寸	B (mm)	1300
	C1 (mm)	100
	C2 (mm)	148



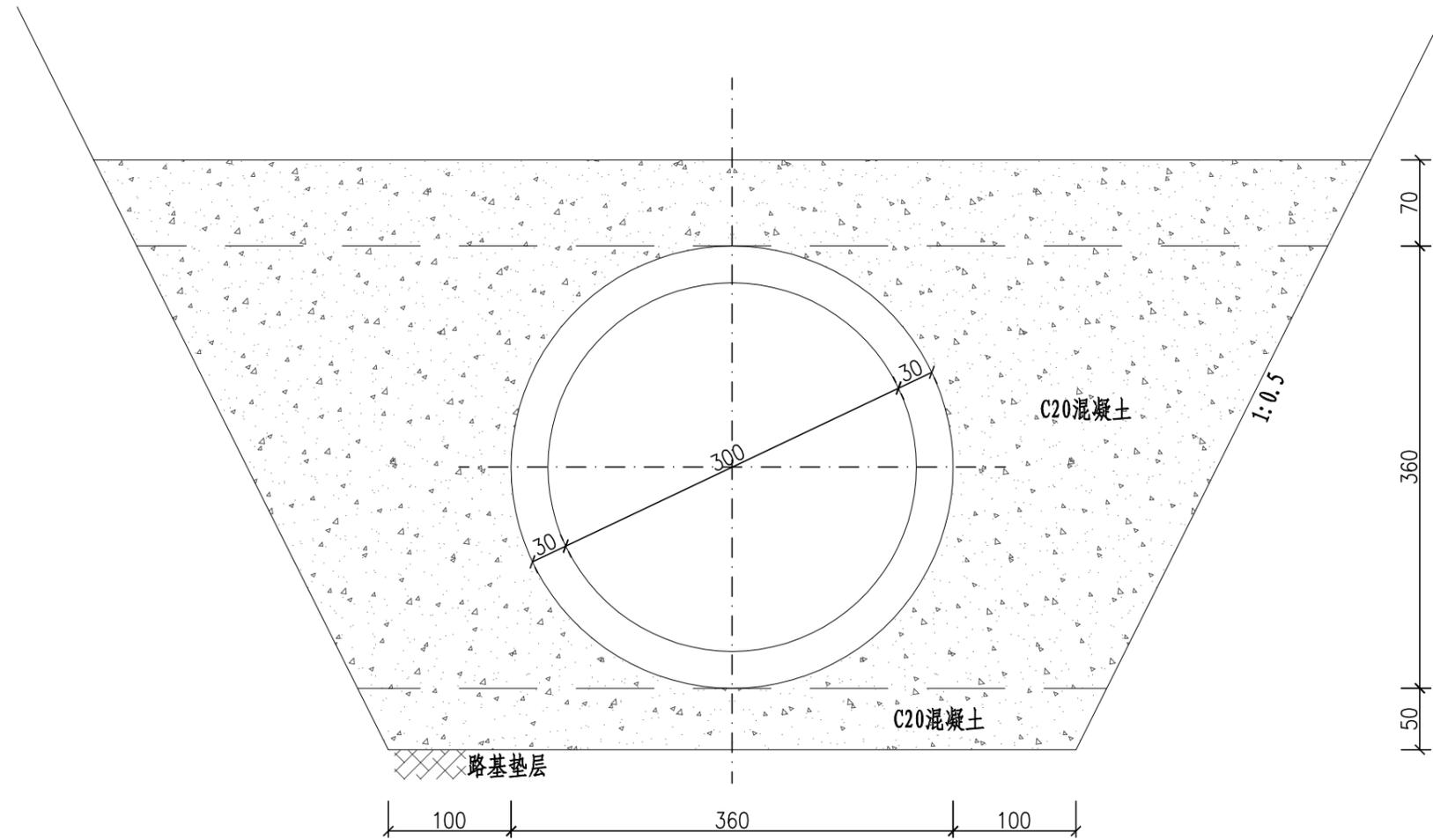
钢筋混凝土管管道接口大样图



钢筋混凝土管纵向布置图

附注:

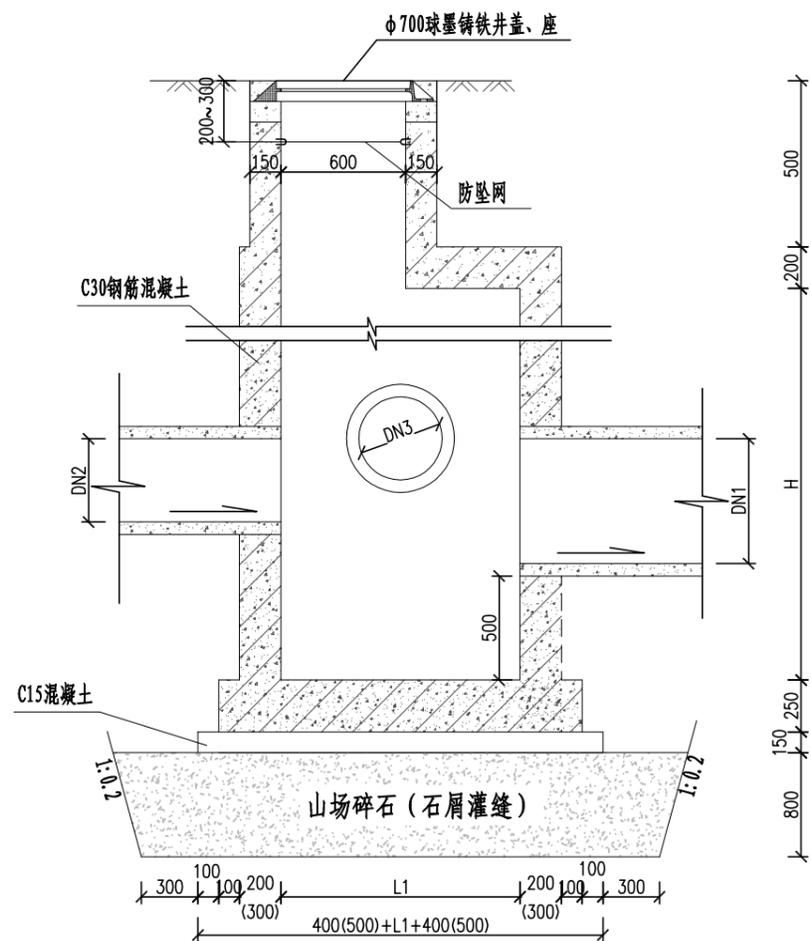
1. 本图适用于开挖施工的管道基础，尺寸以毫米计。
2. 雨水主管采用 GB/T11836-2009 标准中的 II 级承插式钢筋混凝土管，接口采用承插连接；
3. 半截管只用于管道连接检查井处，长度不小于 (检查井墙宽 + 75) cm。
4. 管道埋设后，应在隐蔽工程验收合格后及时对称回填夯实，以防管道位移。
5. 管道回填：采用中粗砂回填至道路水稳层底部，其上再按道路结构层实施。
6. 管道回填时，沟槽内不得有积水，不得采用淤泥、冻土及腐植土及无法达到压实度要求的材料，同时满足道路工程及相交管线要求。
7. 施工中应采取可靠降水措施，做到干槽施工。
8. 管道开挖放坡系数根据地质情况及实际情况确定为 1:0.2，开挖后如遇特殊地质情况，请及时通知设计等相关单位。
9. 管道施工及沟槽回填严格执行《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 的要求。



雨水口连接管基础剖面图

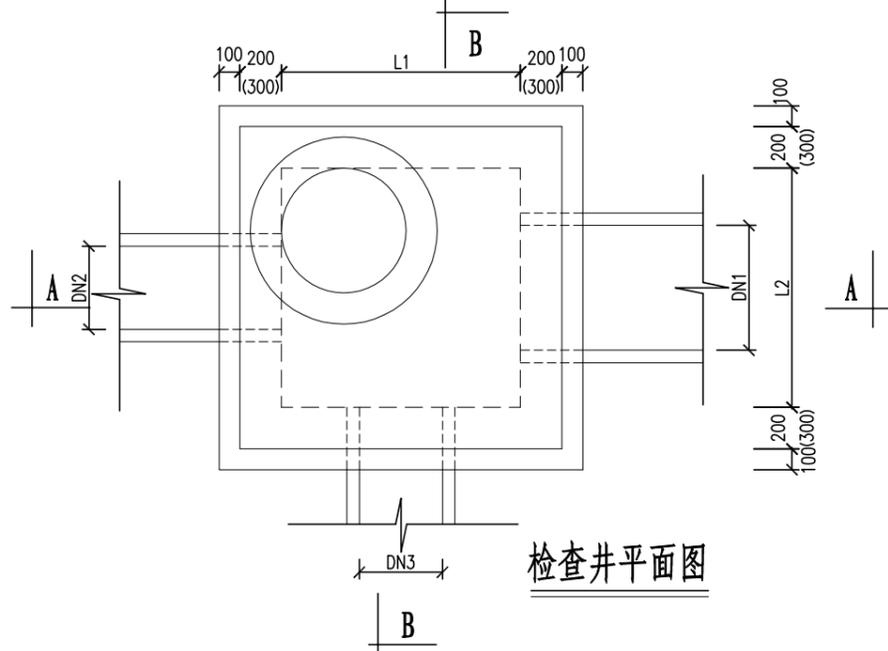
附注:

- 1、本图尺寸以毫米计,比例为1: 5。
- 2、本图适用于处于道路结构层中的雨水口连接管基础,管材采用GB/T11836-1999标准中的II级钢筋混凝土管口。
- 3、图中开挖边坡 1: 0.5为最小坡度,当施工单位有成熟施工经验时,可根据实际情况适当放陡该坡度,以减少混凝土的用量。
- 4、管道沟槽回填按道路要求执行。
- 5、管道施工及沟槽回填严格执行《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的要求。

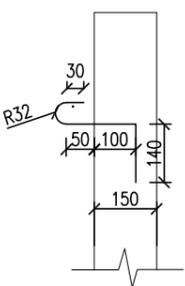


A-A

注：当井体深度H > 3m且MAX(DN1、DN2、DN3) > 600时，井壁厚度采用括号内数值。



检查井平面图

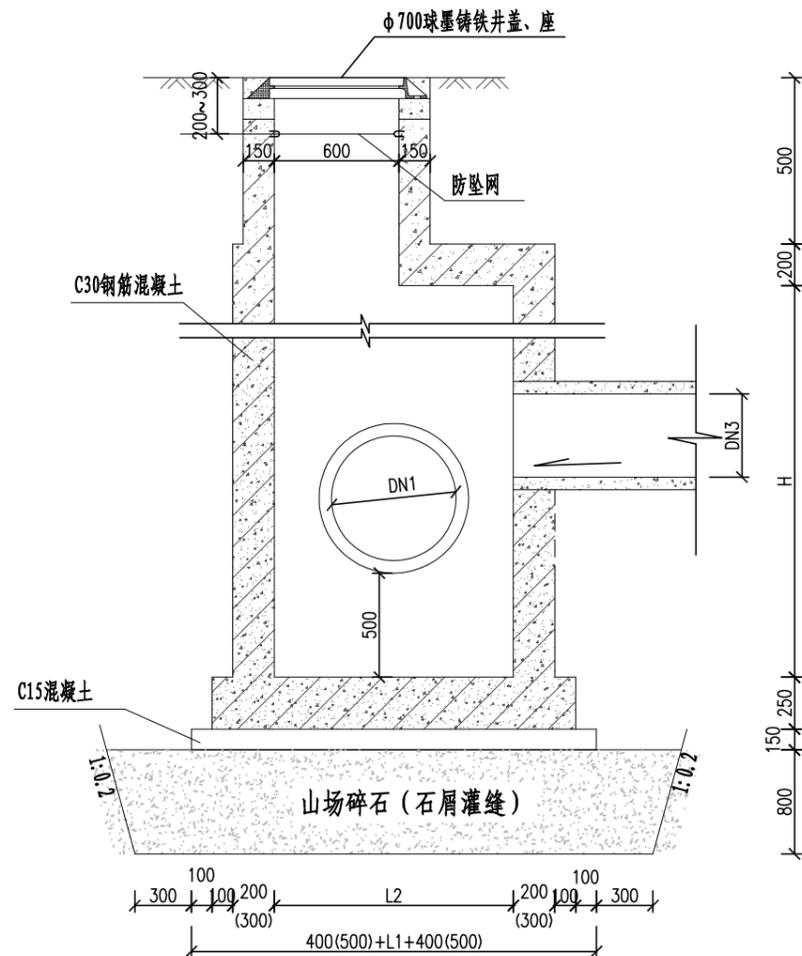


防坠网挂钩大样图

检查井尺寸表

检查井尺寸		MAX(DN1、DN2)
L2 × L1		< 800
DN3	< 800	1200 × 1200

注：L1—由支管管径DN3确定  
L2—由主管管径DN1、DN2中的大者确定



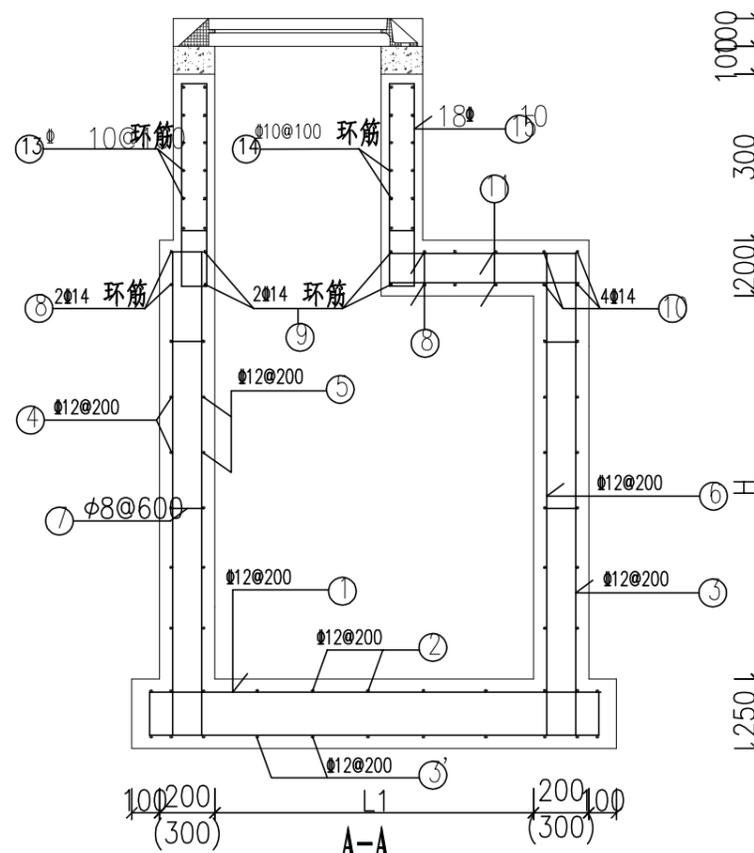
B-B

附注：

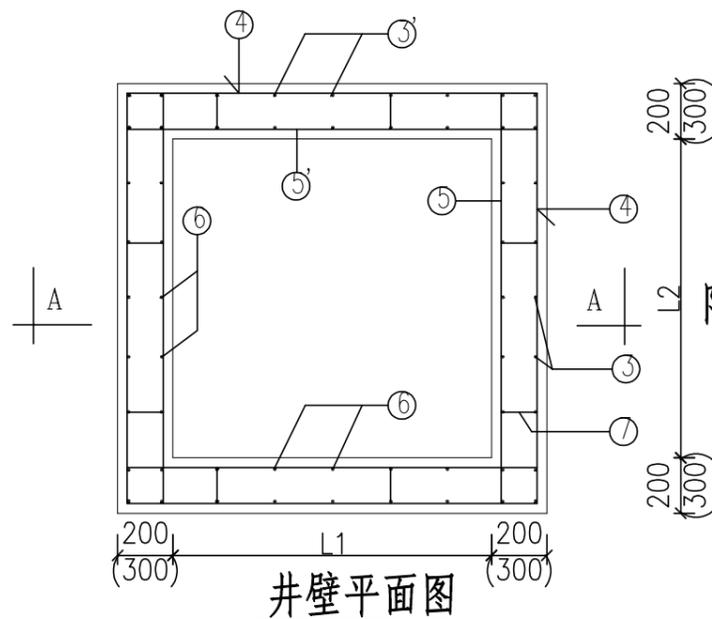
1. 图中尺寸均以毫米计，比例为1:30。
2. 本图检查井接入的圆管数量及管径尺寸可根据实际需要调整。
3. 井顶标高及井体高度按路面标高及雨水管底标高确定，详见雨水设计图纸。
4. 表中H为检查井的井体高度，其具体数值详见雨水平面图中标注标高，具体计算方法为： $H = (\text{原地面高程值}) - (\text{较大管径管内底高程值}) + (\text{较大管径的管壁厚度}) - 0.7 + 0.5$  (单位为米)。
5. 由于不同位置的检查井深度不同，且根据地质情况及不同施工单位的施工经验，检查井的施工工艺亦存在差异，故施工前应根据相关情况确定检查井的施工方式及垫层放坡坡度，以确定工程量及工程造价。
6. 地基承载力特征值应不小于80kPa，否则应换填80cm山场碎石垫层进行地基处理；检查井周边回填同管沟要求。
7. 当一侧同时有支管和雨水口接入时，该侧井边长度增加400mm。
8. 碎石回填厚度同排水管道基础结构图，回填材料压实要求满足压实度。
9. 雨水检查井必须安装安全防坠网，详见“井筒安全网大样图”。

名称	编号	形式		规格 (mm)	备注
		井壁 200 厚	井壁 300 厚		
底板及井壁	①	160 L1+520	160 L1+720	Φ12	当检查井单边边长L1 或L2大于1000时, ①② ③③'④⑤⑤'⑥ 号钢筋采用 Φ14@150布置。
	②	160 L2+520	160 L2+720	Φ12	
	③	160 160 H+375 L1+330	160 160 H+375 L1+530	Φ12	
	③'	160 160 H+375 L2+330	160 160 H+375 L2+530	Φ12	
	④	160 L2+330 L1+330		Φ12	
	⑤	160 L2+330	160 L2+530	Φ12	
	⑤'	160 L1+330	160 L1+530	Φ12	
	⑥	160 H+375	160 H+375	Φ12	
盖 板	⑦	80 130	80 230	~8	
	⑧	○ D930	○ D1130	Φ14	双层布置
	⑨	○ D670		Φ14	双层布置
	⑩	160 L2+330	160 L2+530	Φ14	双层布置
	⑩'	160 L1+330	160 L1+530	Φ14	双层布置
	⑪	160 L2+330	160 L2+530	Φ12	双层布置
	⑪'	160 L1+330	160 L1+530	Φ12	双层布置
	⑫	160 L2+330	160 L2+530	Φ16	双层布置
⑫'	160 L1+330	160 L1+530	Φ16	双层布置	
井 筒	⑬	○ D800		Φ10	
	⑭	○ D650		Φ10	
	⑮	80 730 100		Φ10	

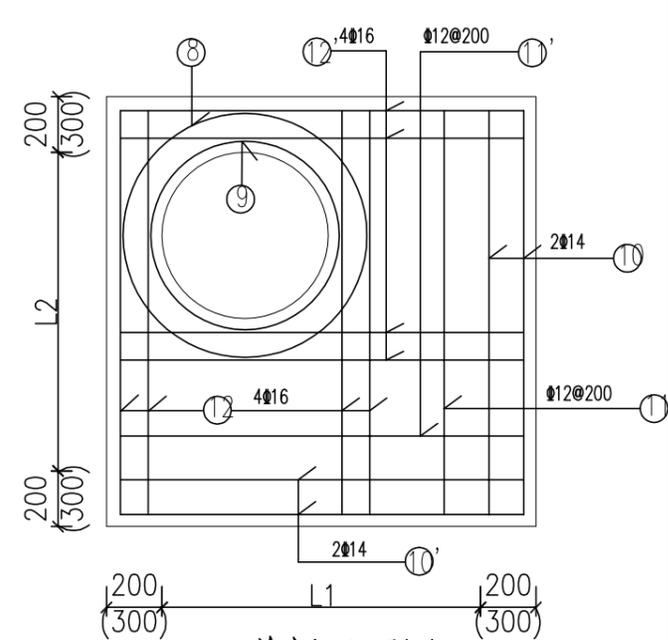
检查井井壁、盖板、井筒钢筋表



A-A

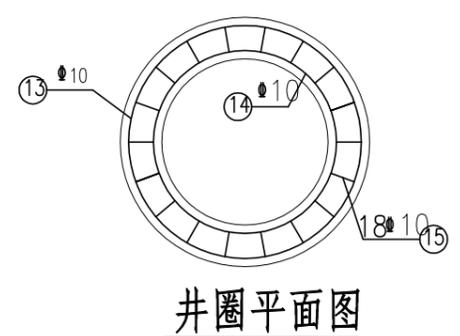


井壁平面图



盖板平面图

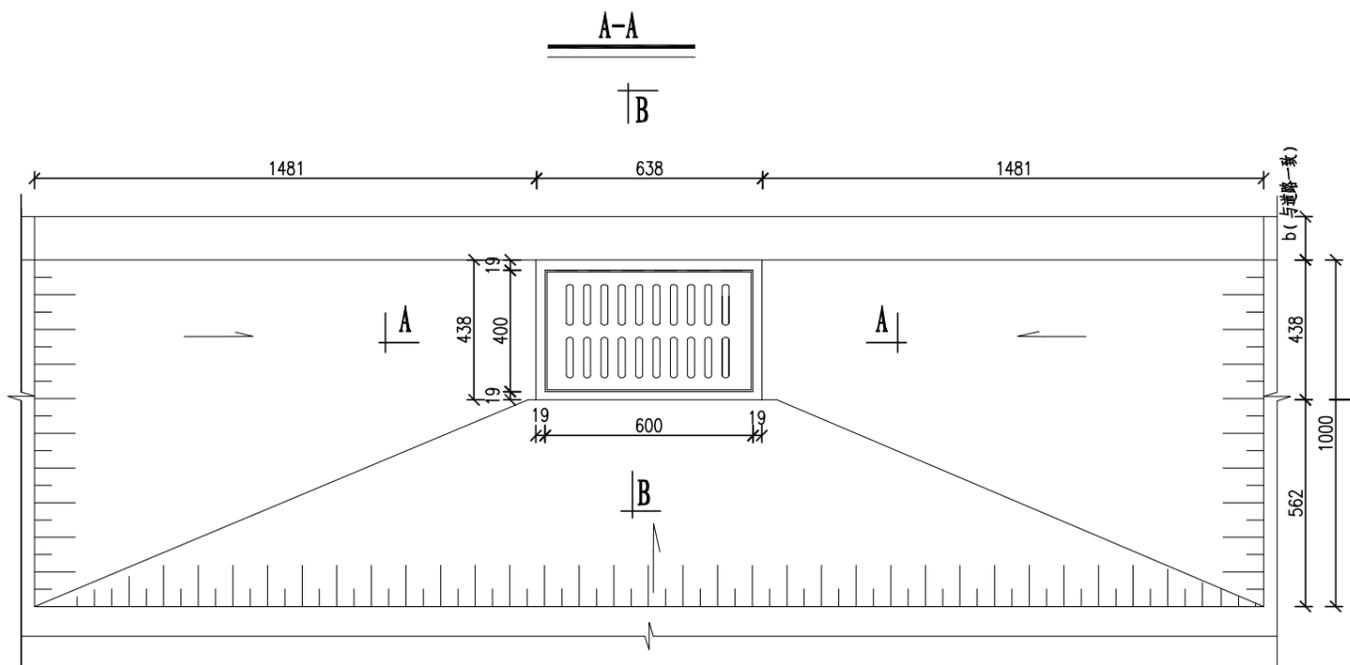
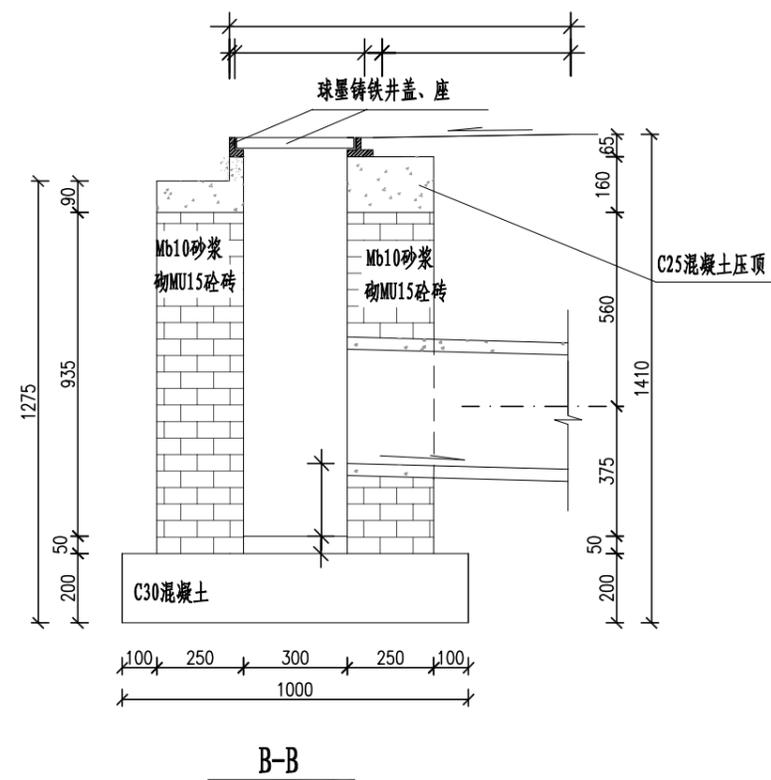
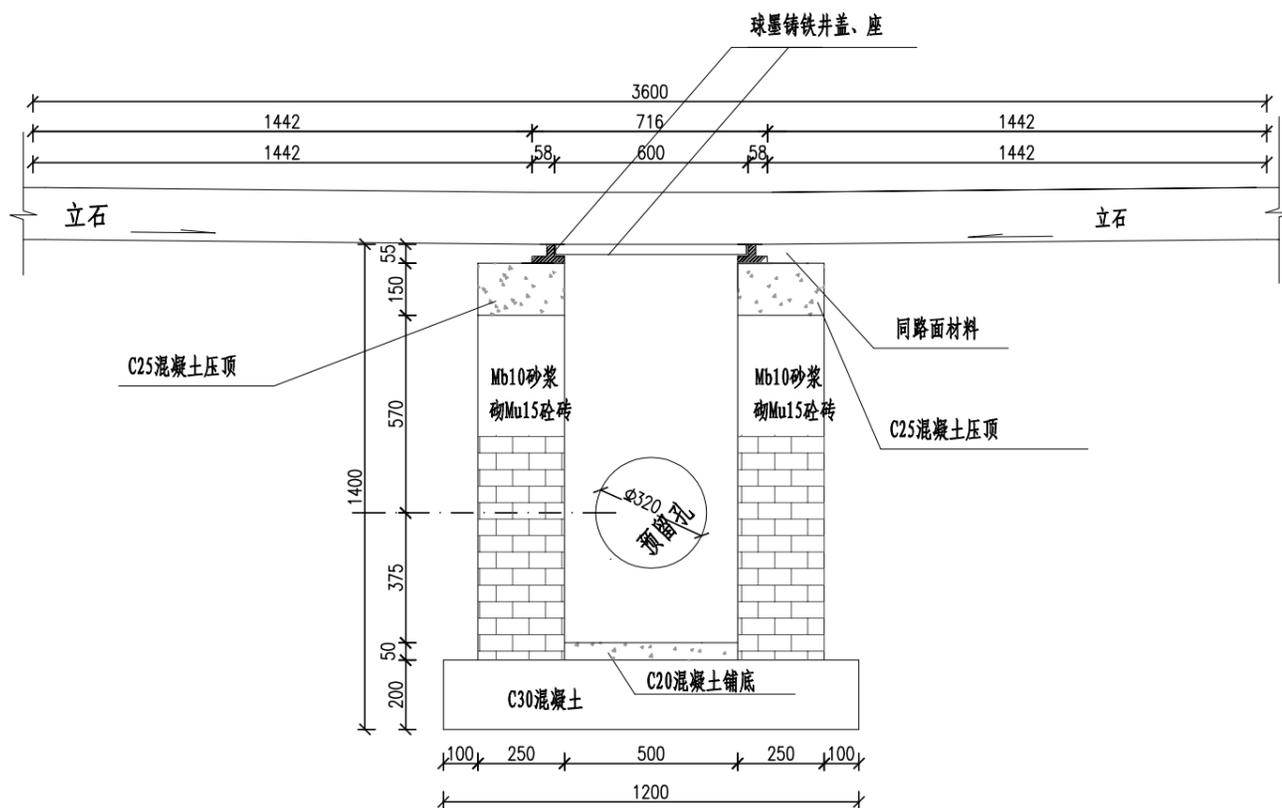
注: 图示盖板钢筋均为上下两层布置。



井圈平面图

附注:

1. 图中尺寸均以毫米计, 比例为1: 25。
2. 混凝土标号: C30; Φ为HRB400钢筋。
3. 受力钢筋混凝土净保护层: 井壁、盖板35, 底板40; 钢筋锚固长度35d, 搭接长度42d, 钢筋焊接采用双面焊, 焊接长度5d。
4. 遇有洞口处, 钢筋不宜截断应尽量绕过洞口。若有难度时, 洞口处加筋参照盖板洞口执行。



单篦雨水井平面图

附注:

1. 图中尺寸均以毫米为单位。
2. 雨水井基础为C30混凝土，雨水井体以M610水泥砂浆砌MU15砖，内外壁采用M610水泥砂浆随砌随抹面。
3. 排水管方向可根据具体情况调整。
4. 井底板下至地面按道路要求进行地基处理。

说明

一、安全网

1、安全网网绳可采用锦纶、维纶、涤纶或其他材料制成，物理性能、耐候性应符合国家或行业标准的相关规定；

2、安全网网绳断裂强力应符合下表：

网类别	绳类别	断裂强力 (N)
安全网	网绳、系绳	≥1000
	边绳	≥2000
	环绳	≥3000

施工严禁使用有断绳等已损坏的安全网。

3、使用年限：5年以上，井盖防护网网孔：3-5厘米

二、固定螺栓

1、固定螺栓采用M6规格以上带有挂钩的膨胀螺栓；

2、膨胀螺栓受力性能应满足下表：

螺栓规格 (mm)	埋深 (mm)	基体的受力性能 (公斤)			
		拉力		剪力	
		允许值	极限值	允许值	极限值
M8	≥45	540	1350	150	375

3、材质

固定螺栓采用不锈钢304材质。

三、安装

1、用8副固定螺栓固定于检查井井壁上，固定螺栓沿检查井井筒内同一水平面均匀分布，挂钩朝上；

2、安全网的8个系绳和边绳分别悬挂在对应的挂钩上；

3、安全网需安装于同一水平面；

4、初始下垂高度：安全网安装后的初始下垂高度不宜超过10cm；

5、安全防坠网安装完成后需要对其进行坠落测试，参见《GB/T 8834-2006 绳索有关物理和机械性能的测定》，测试合格后方可验收。

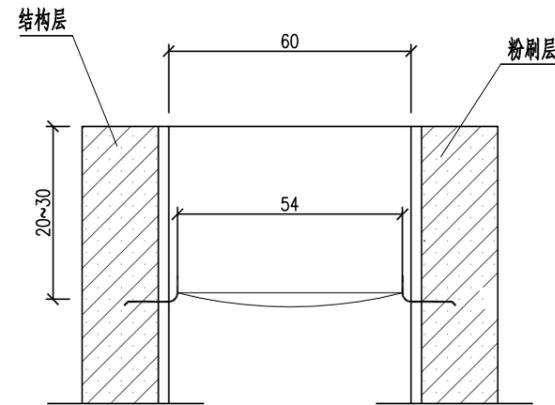
四、其余未尽事宜均按照国家相关规定执行。

五、参考标准：

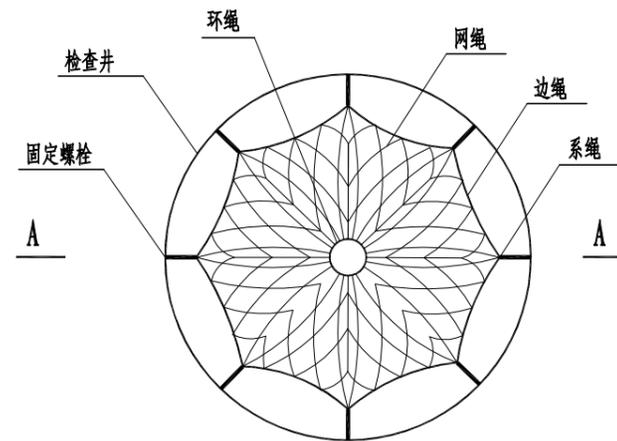
GB 5725-2009 安全网

JB/ZQ4763-2006 膨胀螺栓

GB/T 22795-2008 混凝土用膨胀型锚栓 型式与尺寸  
《排水管道维护安全技术规程》



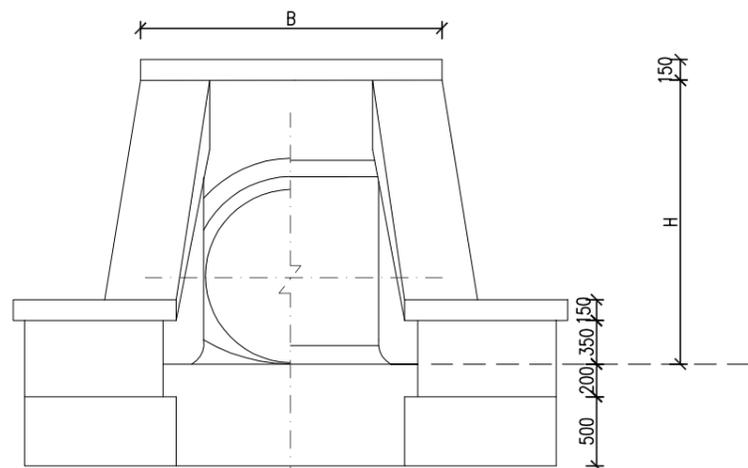
A-A



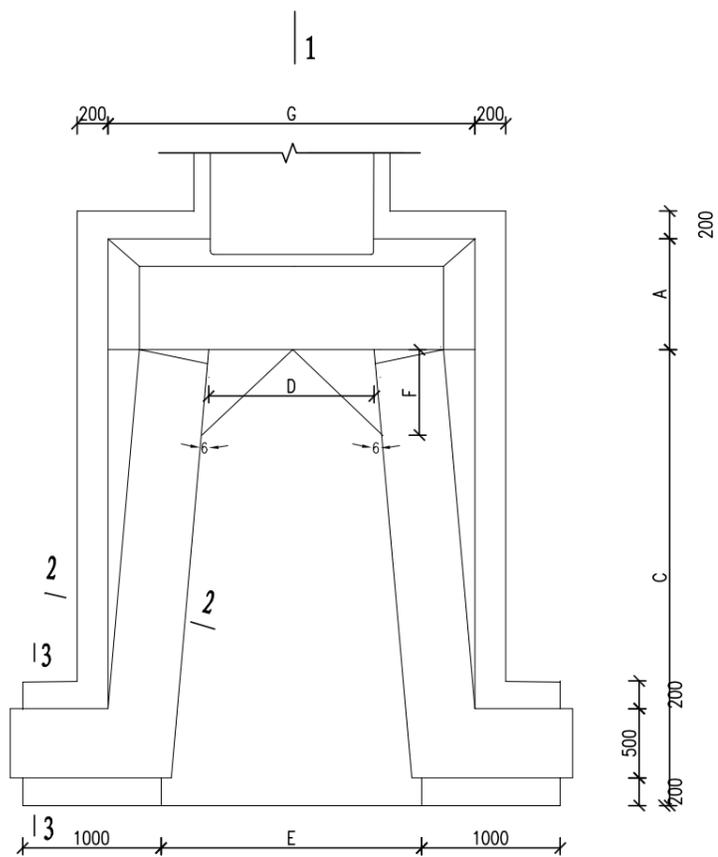
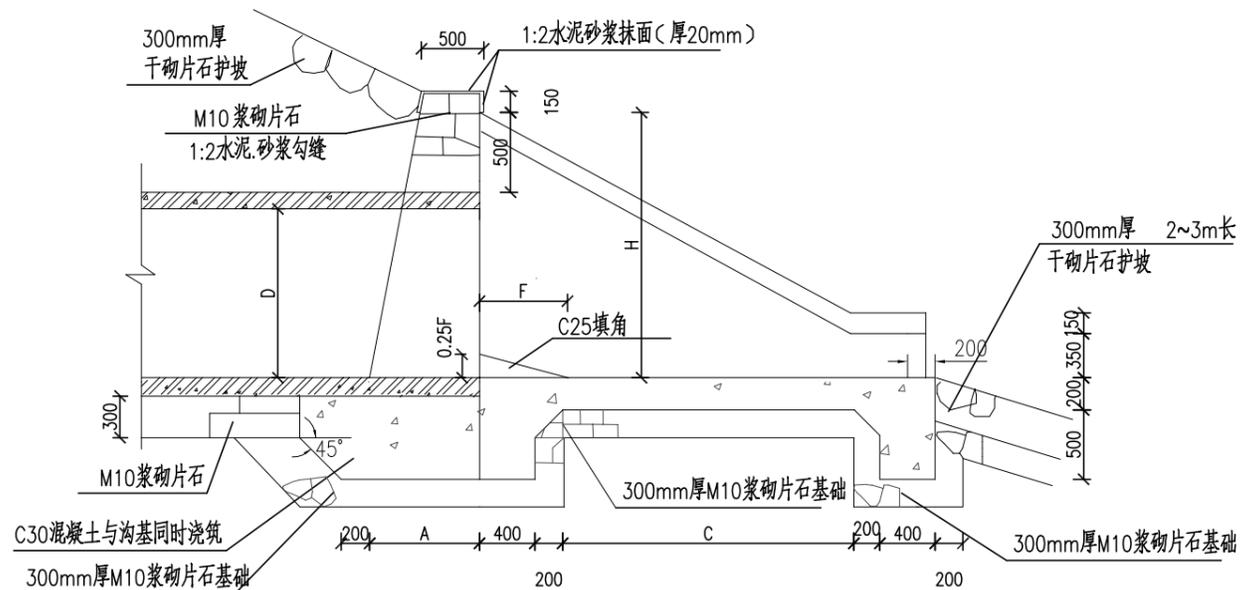
检查井筒安全网平面图

注：

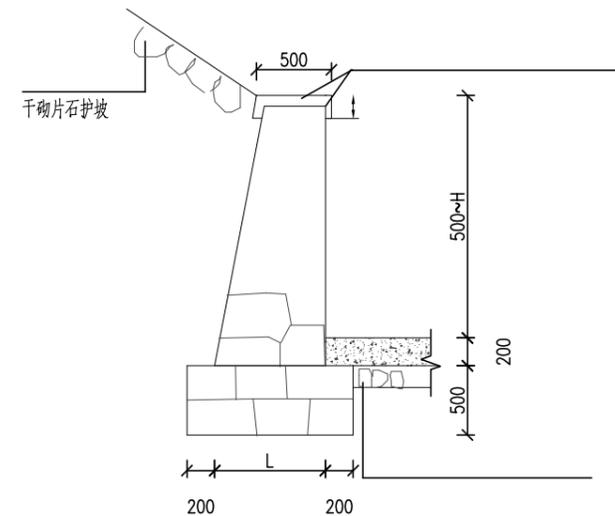
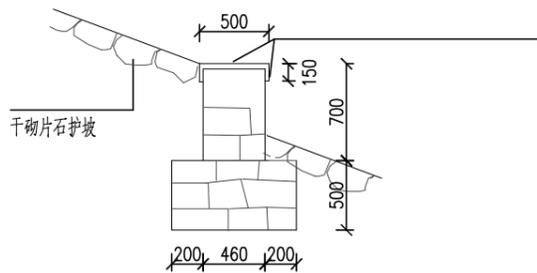
1. 本图尺寸单位为厘米。



立面图



平面图



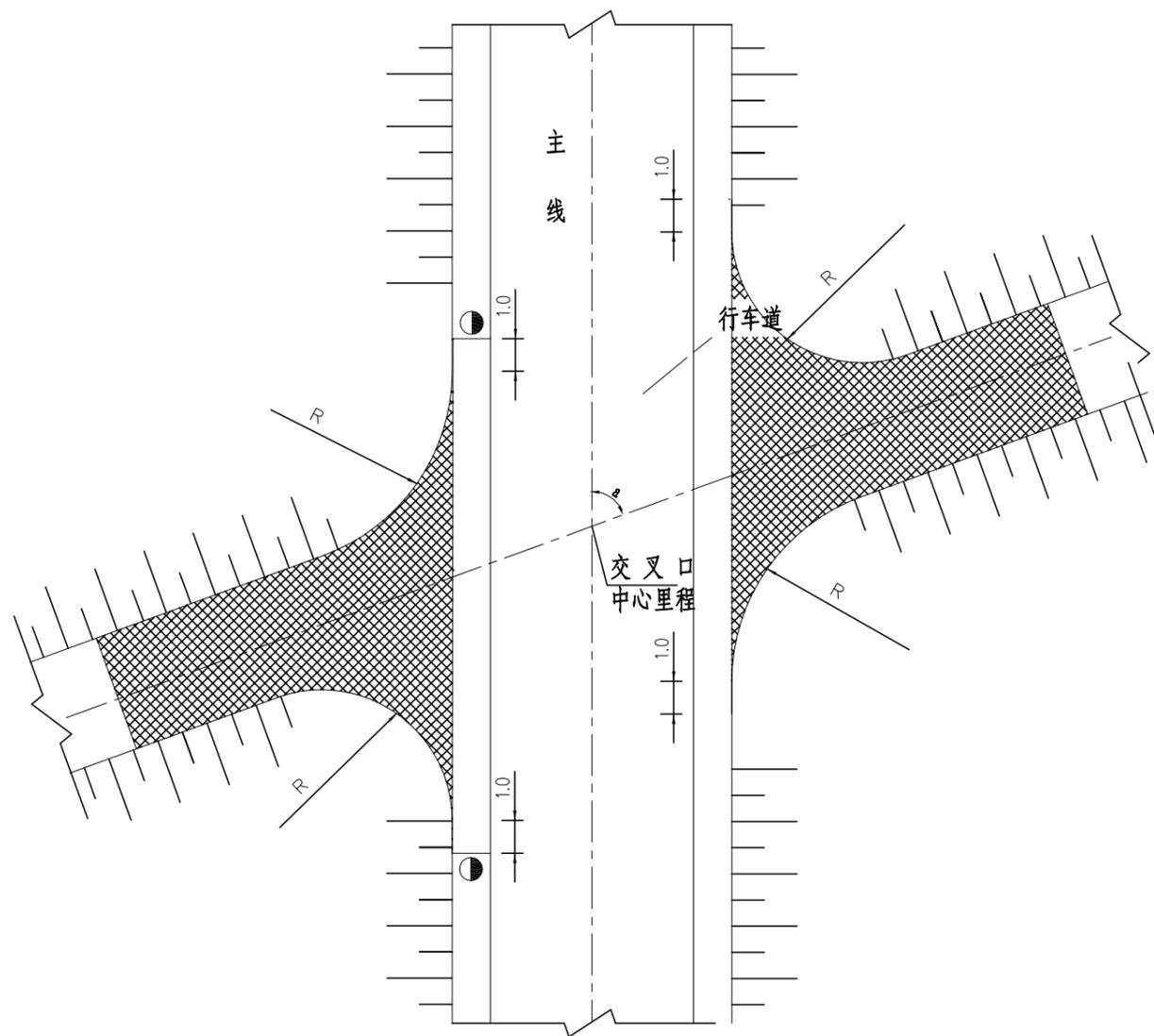
说明:

1. 本图用于管道、方沟排水口，单位均以毫米计。
2. 地基承载力特征值应不小于80kPa，否则应换填不小于50cm厚山场碎石土进行地基处理。
3. 端墙和翼墙均用M10水泥砂浆砌片石。墙身外露部分用1:2 水泥砂浆勾缝。
4. 端墙上部和两翼墙外侧的海岸做300mm厚的干砌片石护坡3m，以防雨水冲刷。
5.  $H=D(h)+t+500$  (式中:  $b$ =沟宽,  $h$ =沟高,  $D$ =管径,  $t$ =管壁厚)
 

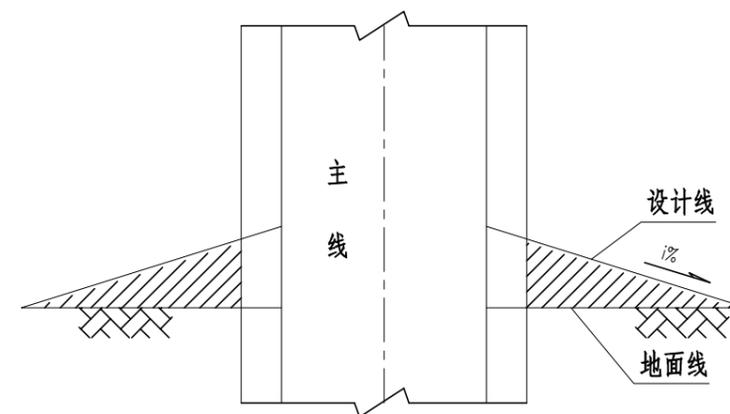
$A=0.4H$	$B=D(b)+1000$
$C=2(D(b)+t)+600$	$E=0.21(C+100)+D(b)$
$F=0.5D(h)$	$G=D(b)+2A$
	$L=0.4[(500\sim H)+200]$

序号	桩号	被交道等级	被交道名称	路面结构型式	被交道路面宽	被交道路基宽	交角 (°)	交叉型式	4cmAC-16	沥青下封层	18cm水稳碎石	占地面积	挖除老路体积	道路名称	备注
					m	m			(m³)	(m²)	(m³)	(亩)	(m³)		
1	K0+000.0	一级	新G204	沥青	24.5	26	90	十字	5.47	106.00	24.33	0.16	29.80	三新线	仅加铺倒角
2	K0+487.0	等外		水泥	4	5	90	十字	3.25	84.00	18.88	0.12	18.88		
3	K0+812.0	等外		水泥	4	5	90	十字	3.25	84.00	18.88	0.12	18.88		
4	17处	村庄支路搭接		水泥				十字	55.22	1428.00		2.04	320.96		
5	K5+097.0			水泥	4.5	5.5	90	十字	3.65	94.00	20.88	0.14	20.88	青三线	
6	K5+634.0			水泥	14	15.5	95	十字	11.25	284.00	58.88	0.42	58.88		仅加铺倒角
7	1处	村庄支路搭接		水泥				十字	3.25	84.00		0.12	18.88		
合计									85.33	2164.00	141.85	3.12	487.16		

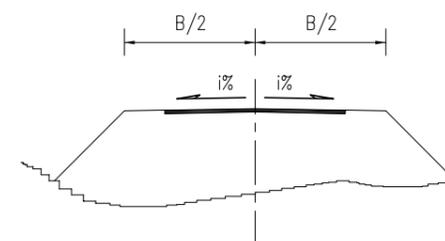
### 十字型平面交叉



### 被交道路纵断面



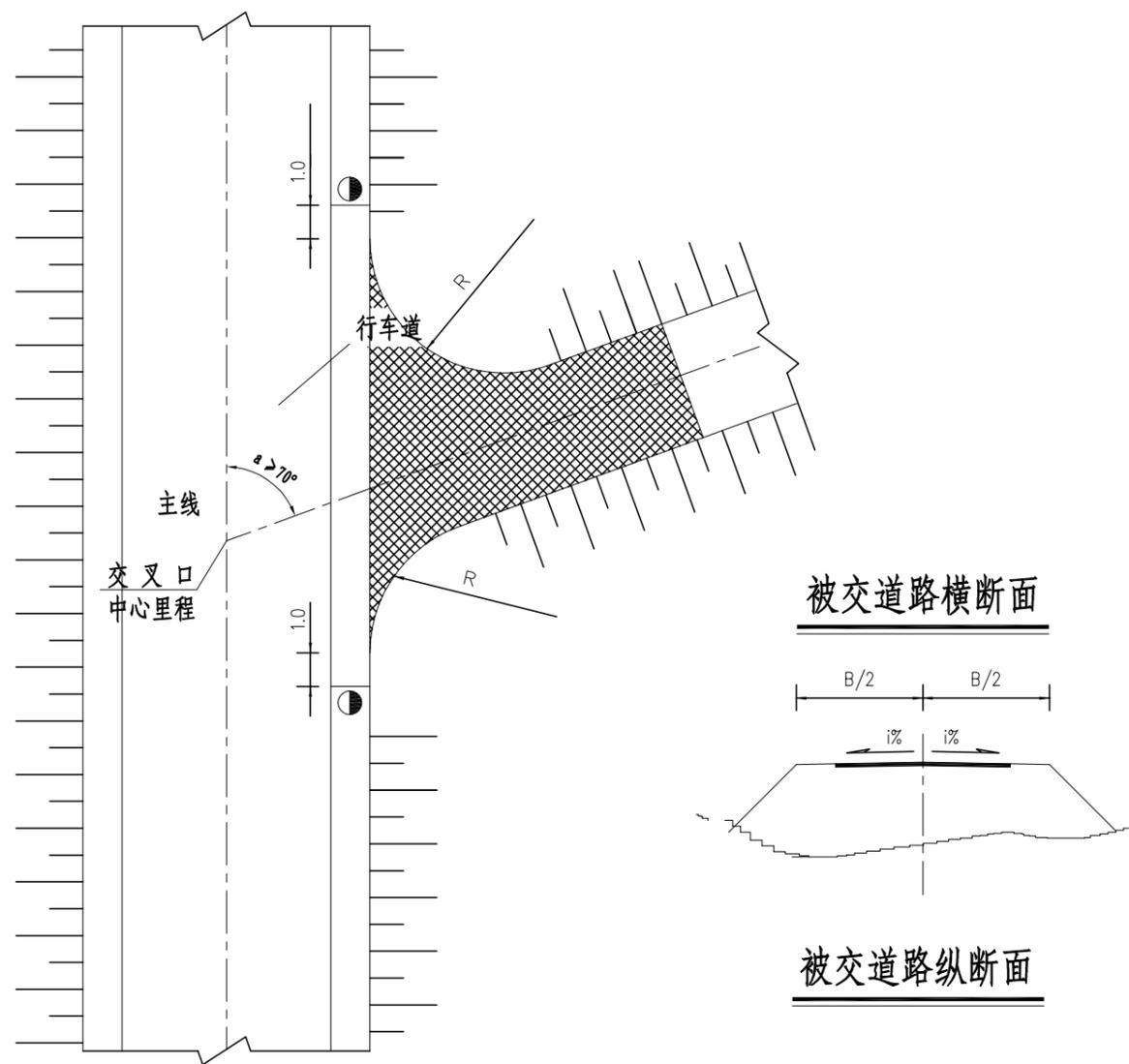
### 被交道路横断面



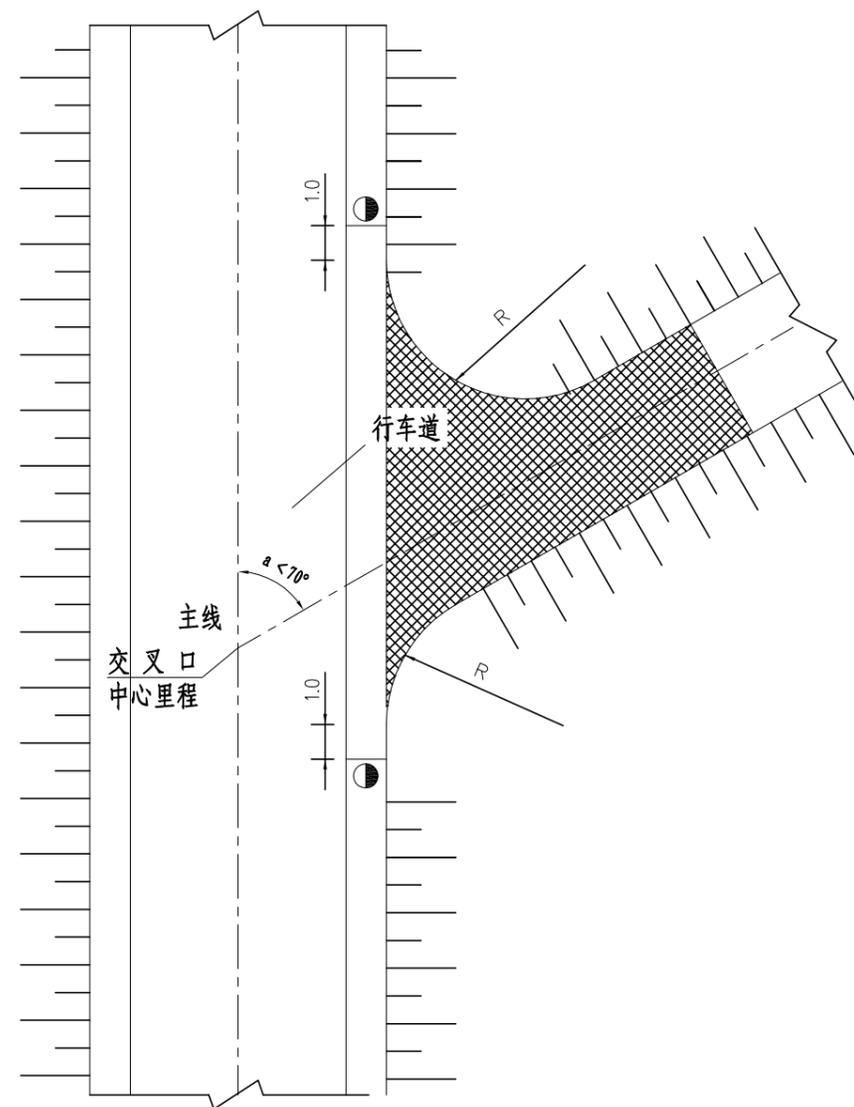
附注:

1. 本图仅为示意，尺寸均以米计。
2. 本图为主线与村道呈十字交叉时的平面布置图。
3. 该类交叉采用加铺转角式，鉴于被交道路的主要交通为非机动车辆，且道路宽度通常在7m以内，故转角半径采用5-10m。
4. 为保证主线路面结构的稳定性，对交叉口范围内的土路肩和被交叉路一定范围采用一定的补强措施。
5. 被交道路的纵坡以不大于3%为宜。

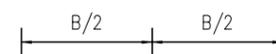
### T型平面交叉



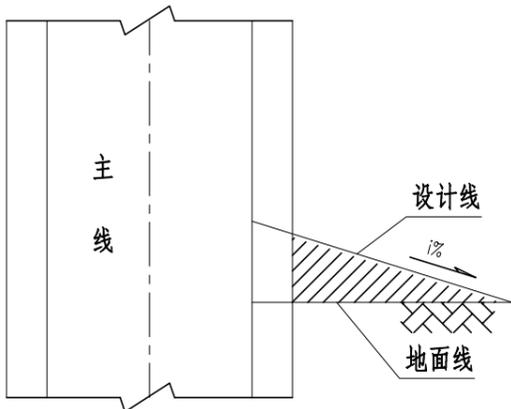
### Y型平面交叉



#### 被交道路横断面



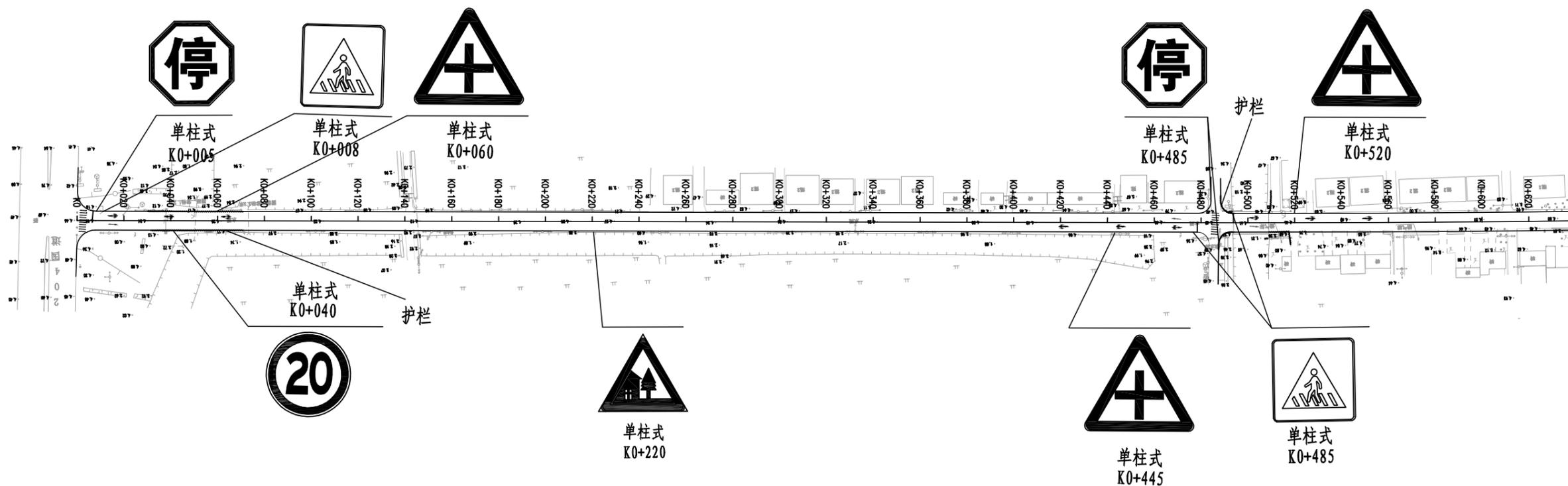
#### 被交道路纵断面



附注:

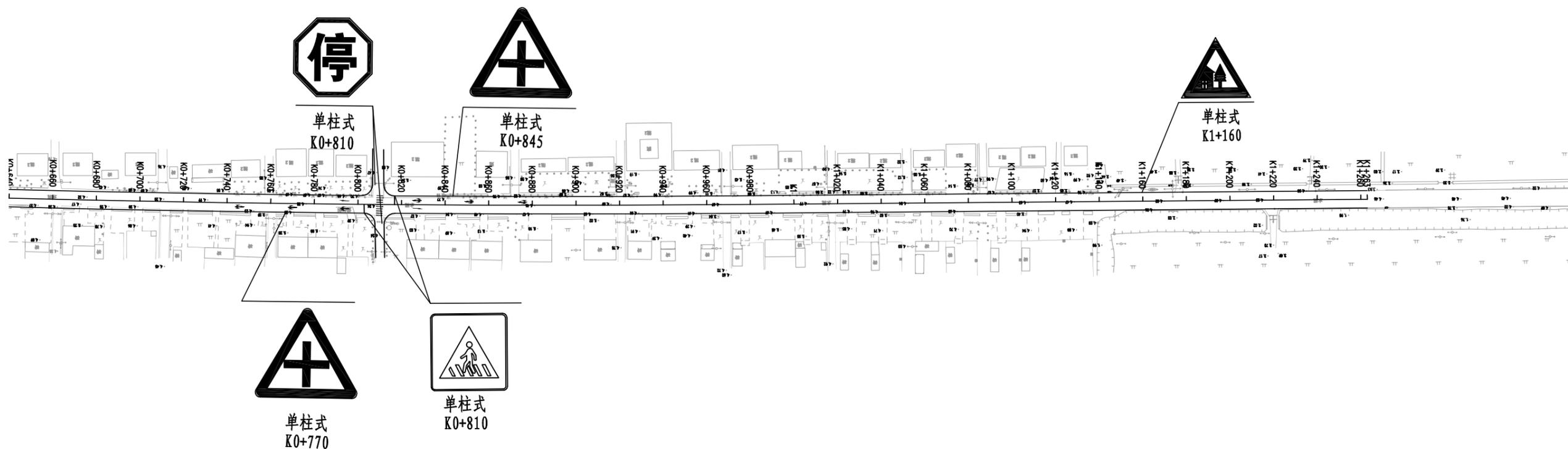
1. 本图仅为示意, 尺寸均以米计。
2. 本图为一般主线与大车道或村道呈T型 ( $a \geq 70^\circ$ ) 或Y型 ( $45^\circ < a < 70^\circ$ ) 交叉时的平面布置图。
3. 该类交叉采用加铺转角式, 鉴于被交道路的主要交通为非机动车辆, 且道路宽度通常在7m以内, 故转角半径采用5~10m。
4. 为保证主线路面结构的稳定性, 对交叉口范围内的土路肩和被交叉路一定范围采用一定的补强措施。
5. 被交道路的纵坡以不大于3%为宜。

序号	名称			单位	数量		备注
					结构	版面	
1	标志	单柱式	A=90(正三角形)	个	10	10	新增
			D=80(八边形)	个	8	8	
			D=80(圆形)	个	2	2	
			A=80(正方形)	个	8	8	
2	标线		热熔型2型	m <sup>2</sup>	1357.68		
3	道口标柱			个	184		
4	护栏			m	360		



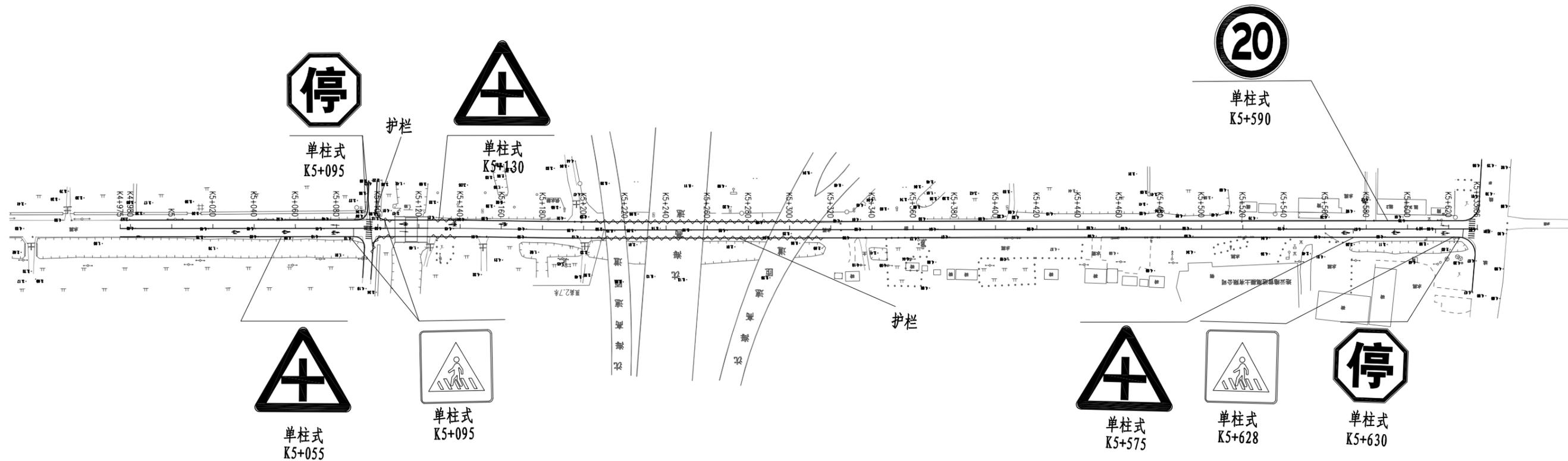
附注:

1. 本图比例为1:2000.
2. 坐标采用大地2000坐标系(中央子午线120°), 高程采用1985国家高程.



附注:

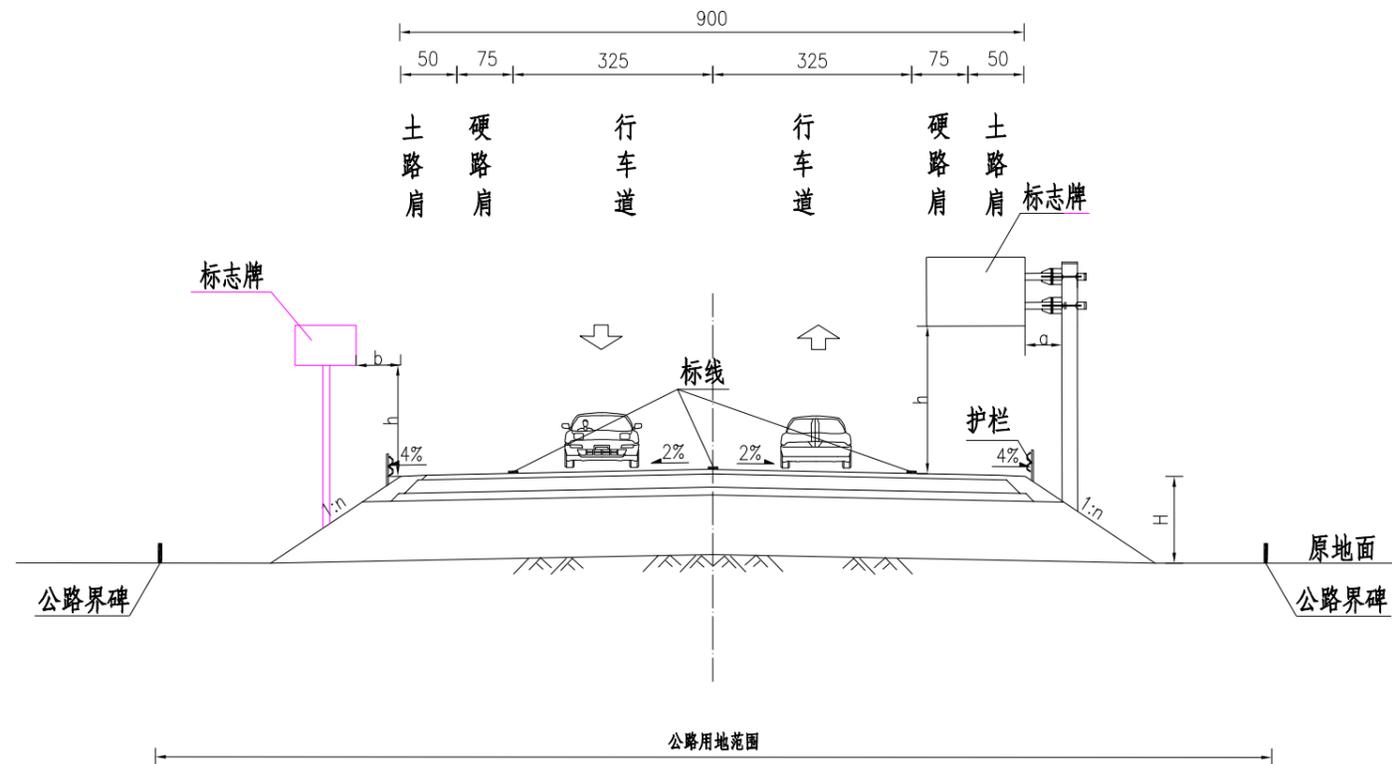
1. 本图比例为1:2000.
2. 坐标采用大地2000坐标系(中央子午线120°), 高程采用1985国家高程.



附注：  
 1. 本图比例为1:2000。  
 2. 坐标采用大地2000坐标系（中央子午线120°），高程采用1985国家高程。

 晟远工程设计集团有限公司 SHENGYUAN ENGINEERING DESIGN GROUP CO., LTD.	赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线 提档升级工程	安全设施平面设计图（青三线）				审定	蔡文	校核	周子刚	设计阶段	施工图设计
		审核	李庆道	设计	孙宝华	图纸编号	S7-2				

交通工程横断面布置图 (一)



附注:

1. 本图尺寸以厘米计;
2. 当标志牌为单柱式或双柱式时,  $b=25\text{cm}$ ,  $h=200\text{cm}$ ; 当标志牌为单悬臂或门架式时,  $a=100\text{cm}$ ,  $h=550\text{cm}$ 。
3. 本图仅为示意, 护栏、防眩板、标志牌等具体尺寸、布设位置未描述。

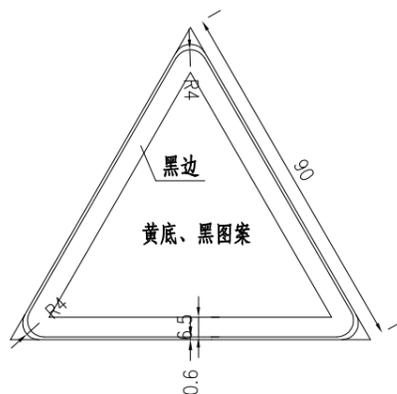
序号	结构形式	规格和型号 (cm)	结构数量 (个)	版面数量 (块)	合计 (个)	备注
1	单柱式	A=90(正三角形)	10	10	新增版面28, 结构28个	新增
		D=80(八边形)	8	8		
		D=80(圆形)	2	2		
		A=80(正方形)	8	8		

序号	设置桩号	标志名称	版面尺寸 (cm*cm)	反光要求	支持结构形式	版面编号	相对位置	处置方式	数量	备注
1	K0+005	停车让行标志	D=80cm	三类反光膜	单柱式	D=80	交叉口	新增	1	
2	K0+008	人行横道标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=80	交叉口	新增	1	
3	K0+040	限速标志	D=80cm	三类反光膜	单柱式	D=80	路右侧	新增	1	
4	K0+060	十字交叉警告标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=90	路左侧	新增	1	
5	K0+220	注意村庄	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=90	路右侧	新增	1	
6	K0+445	十字交叉警告标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=90	路右侧	新增	1	
7	K0+485	停车让行标志	D=80cm	三类反光膜	单柱式	D=80	交叉口	新增	2	
8	K0+485	人行横道标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=80	交叉口	新增	2	
9	K0+520	十字交叉警告标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=90	路左侧	新增	1	
10	K0+770	十字交叉警告标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=90	路右侧	新增	1	

序号	设置桩号	标志名称	版面尺寸 (cm*cm)	反光要求	支持结构形式	版面编号	相对位置	处置方式	1	
11	K0+810	停车让行标志	D=80cm	三类反光膜	单柱式	D=80	交叉口	新增	2	
12	K0+810	人行横道标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=80	交叉口	新增	2	
13	K0+845	十字交叉警告标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=90	路左侧	新增	1	
14	K1+160	注意村庄	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=90	路左侧	新增	1	

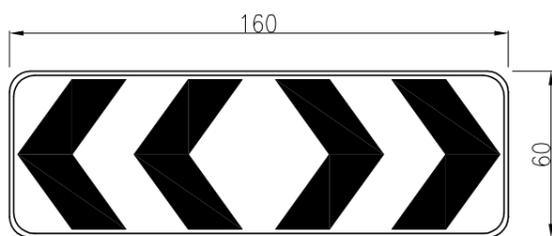
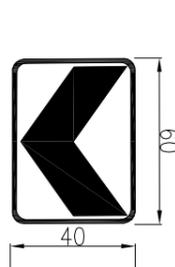
序号	设置桩号	标志名称	版面尺寸 (cm*cm)	反光要求	支持结构形式	版面编号	相对位置	处置方式	数量	备注
1	K5+055	十字交叉警告标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=90	路右侧	新增	1	
2	K5+095	停车让行标志	D=80cm	三类反光膜	单柱式	D=80	交叉口	新增	2	
3	K5+095	人行横道标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=80	交叉口	新增	2	
4	K5+130	十字交叉警告标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=90	路左侧	新增	1	
5	K0+770	十字交叉警告标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=90	路右侧	新增	1	
6	K5+575	十字交叉警告标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=90	路右侧	新增	1	
7	K5+590	限速标志	D=80cm	三类反光膜	单柱式	D=80	路左侧	新增	1	
8	K5+628	停车让行标志	D=80cm	三类反光膜	单柱式	D=80	交叉口	新增	1	
9	K5+630	人行横道标志	A=90cm	三类反光膜	单柱式	A=80	交叉口	新增	1	
10										

警1 十字交叉

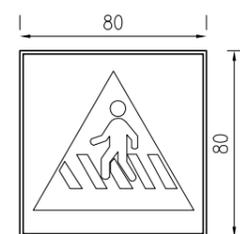


路37-线形诱导标

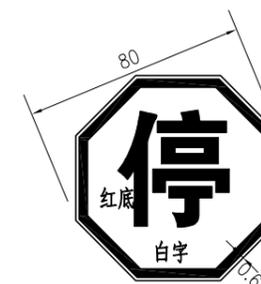
(蓝底、白图案)



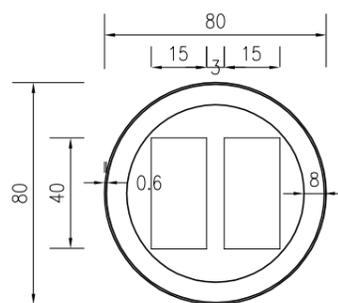
示19 人行横道标志



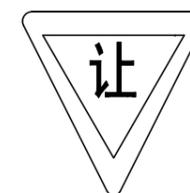
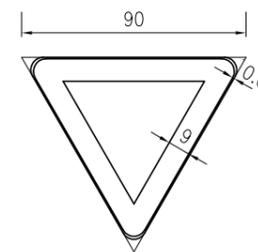
禁1 停车让行标志



禁37 限制速度

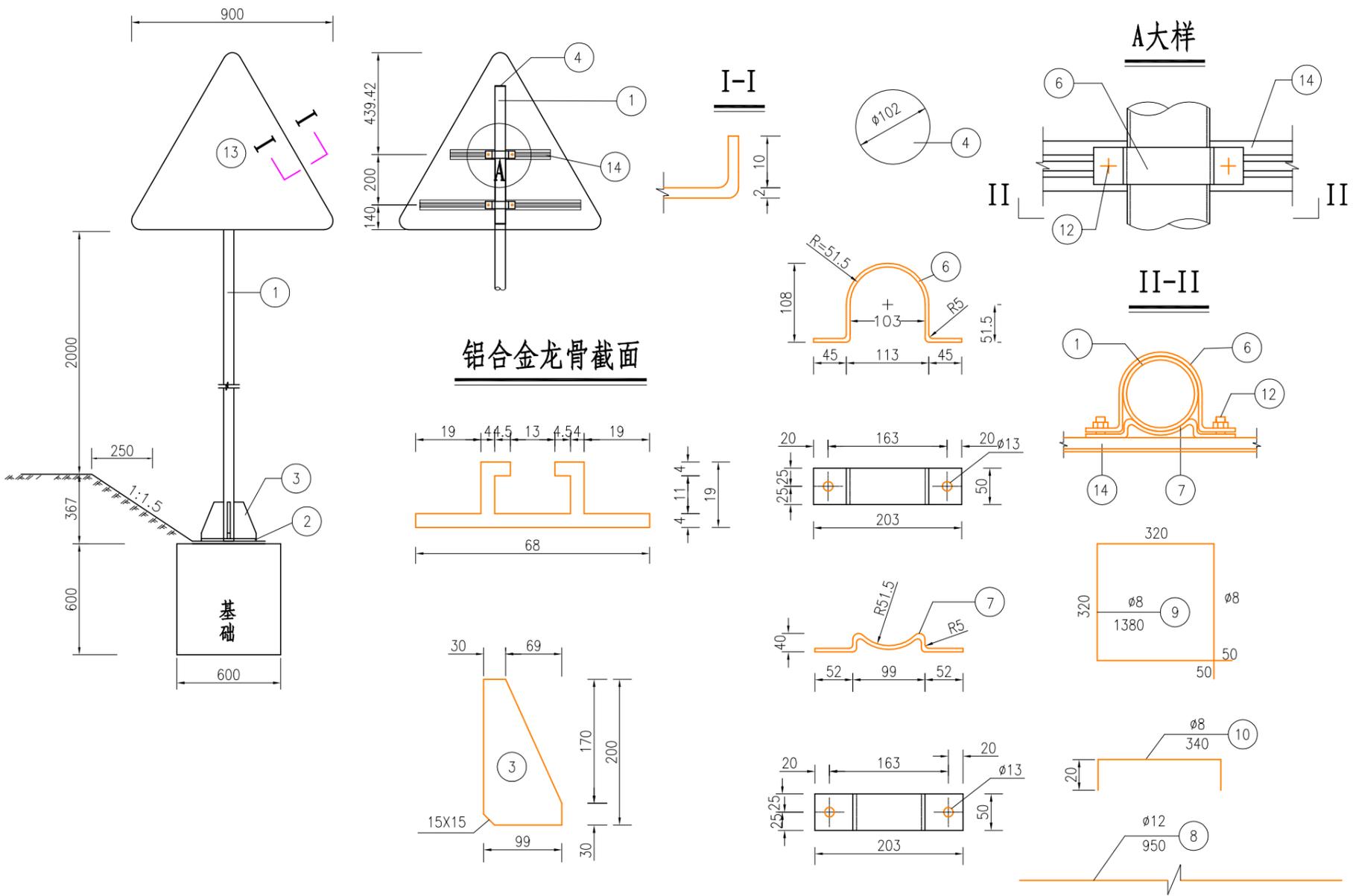


禁41 减速让行



附注:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 标志牌颜色、规格, 详见《道路交通标志和标线》(GB5768-2009) 执行。

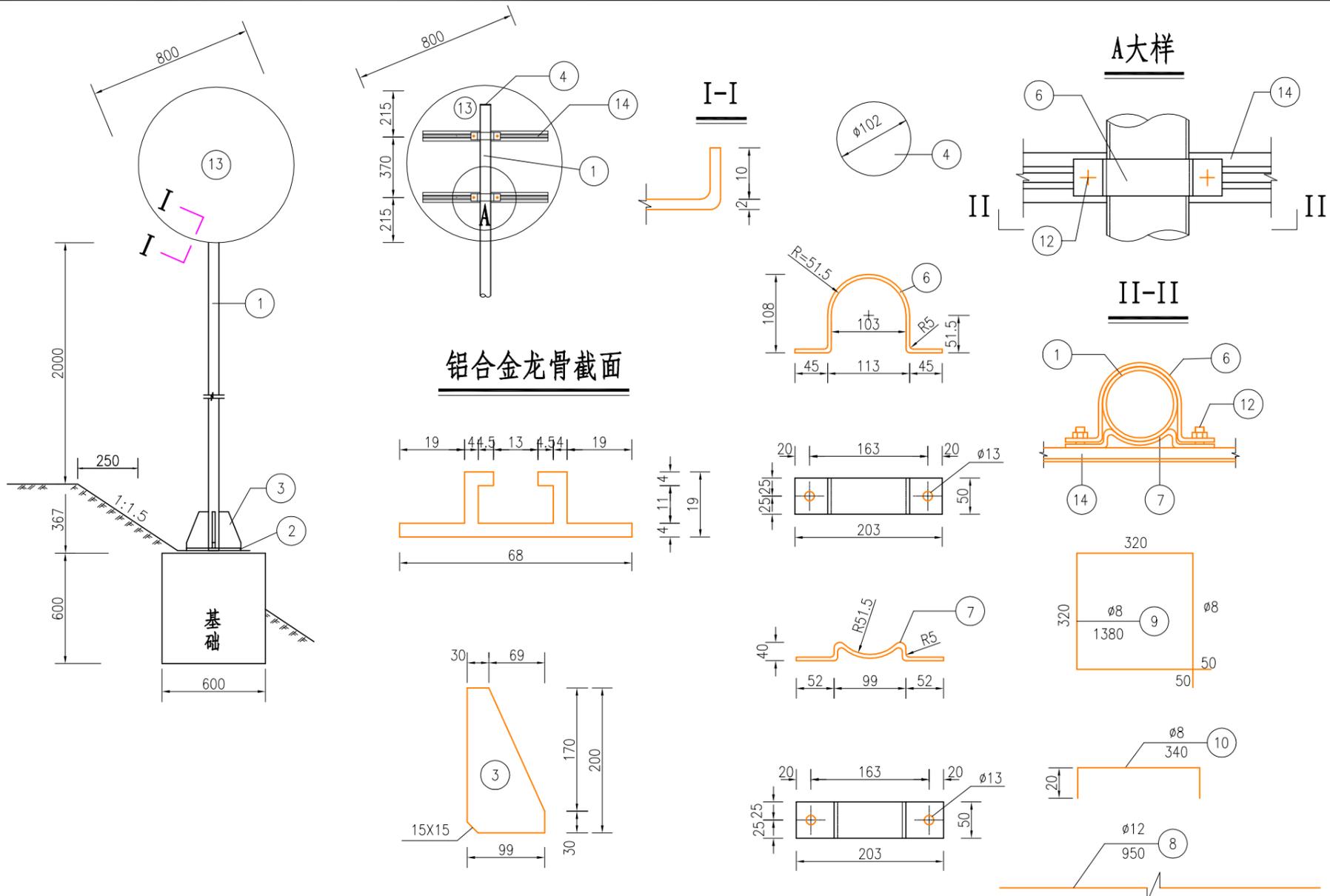


A=90单柱式工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	φ102X5	3100	1	37.08	37.08
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	22.25
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	102x5	102	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
	抱箍	6	50x5	343.76	2	0.67	4.87
		7	50x5	222.22	2	0.44	
	钢筋	8	φ12	550	4	0.49	7
		9	φ8	2180	3	0.87	
		10	φ8	340	2	0.15	
材料	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.69	5.73
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板5A02	13	920x2	920	1	4.57	
料	铝合金龙骨6063	14	68x19	400	1	0.46	5.73
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	20	0.0005	
圬工	C25砼 (m³)						0.22

附注:

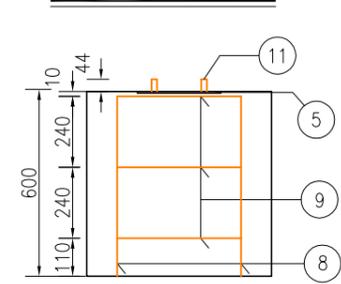
1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 钢材全部采用A3钢: 螺栓表面镀锌350g/m²; 钢管、钢板等镀锌650g/m²。
3. 焊条采用T42, 底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉, 用于铆接铝合金龙骨和铝合金, 间距为100mm (图中未示出)。
5. 标志内边缘距土路肩外边缘不得小于25mm。



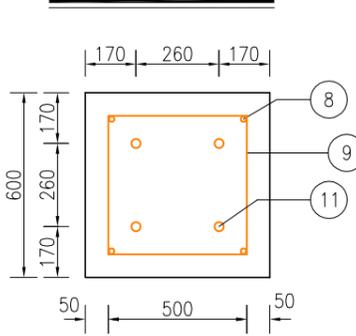
版面D=80cm 工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计	
金属材料	电焊钢管	1	∅102X5	3150	1	37.67	37.67	
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	22.25	
		3	99x10	200	4	1.55		
		4	102x5	102	1	0.41		
		5	300X5	300	1	3.53		
	抱箍	6	50x5	343.76	2	0.67	4.87	
		7	50x5	222.22	2	0.44		
	钢筋	8	∅12	550	4	0.49	4.87	
		9	∅8	2180	3	0.87		
		10	∅8	340	2	0.15		
	材料	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.69	7
		方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	
		铝合金板3003	13	820x2	820	1	3.63	
	料	铝合金龙骨6063	14	68x19	512	2	0.59	4.82
		铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	24	0.0005	
圬工	C25砼 (m³)						0.22	

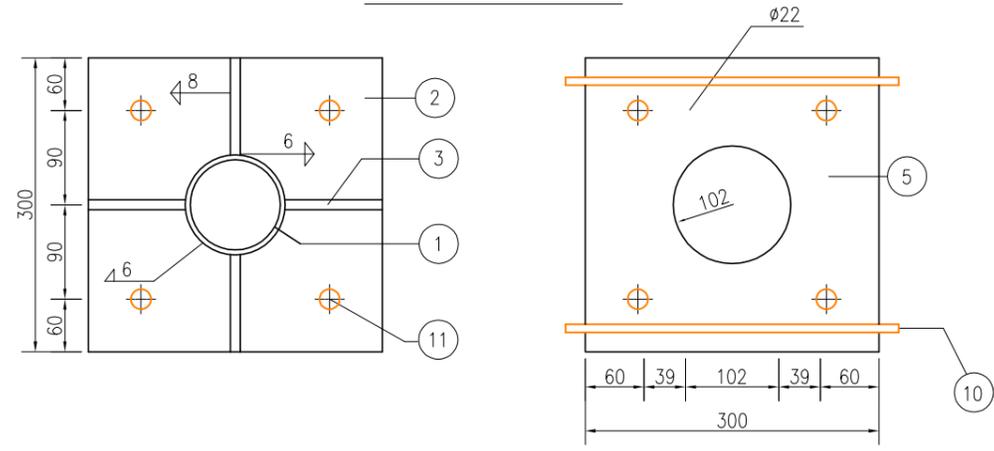
基础钢筋立面



基础钢筋平面



立柱法兰盘平面



附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 钢材全部采用A3钢: 螺栓表面镀锌350g/m²; 钢管、钢板等镀锌650g/m²。
3. 焊条采用T42, 底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉, 用于铆接铝合金龙骨和铝合金, 间距为100mm (图中未示出)。
5. 标志内边缘距土路肩外边缘不得小于25mm。

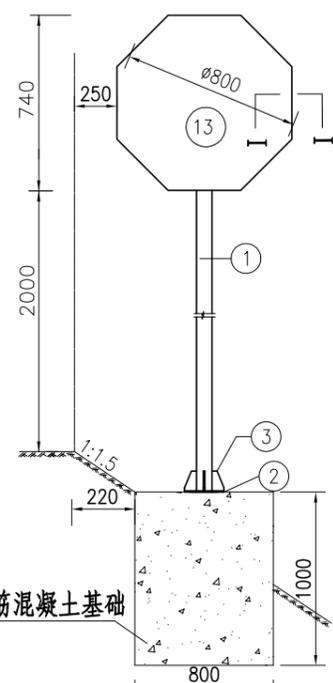
材料数量表

项目类别	材料名称	序号	规格型号 (mm)	数量 (个)	单件重 (kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	φ89x2830x5	1	29.29	29.29
	立柱法兰盘	2	250x250x14	1	6.70	20.01
	立柱法兰肋板	3	80.5x200x10	4	0.92	
	立柱帽	4	φ89x5	1	0.24	
	基础法兰盘	5A	250x250x10	1	4.17	
	基础锚板	5B	250x250x5	1	2.09	
	抱箍	6	50x312.80x5	3	0.61	
	抱箍底衬	7	50x220.36x5	3	0.43	
	钢筋	8	φ12x975	8	0.87	12.27
		9	φ8x2980	4	1.18	
		10	φ8x800	2	0.32	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20x600	4	1.69	7.12
	方头螺栓 GB8-88	12	M12x35	6	0.06	
	铝合金板5A02	13	820x2	1	2.54	4.174
	铝合金龙骨6063	14	68x700x19	2	0.81	
铝合金沉头铆钉 GB869-86	15	M4	28	0.0005		
土工	C25砼 (m³)	16	800x800x1000	1	0.64	0.64

说明:

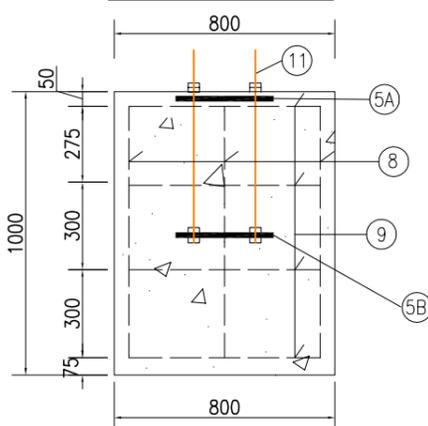
- 图中尺寸均以毫米位单位, 基础采用钢筋混凝土基础。
- 图中钢材除地脚螺栓采用45号钢, 其余均为Q235号钢: 焊条采用T42, 焊缝均为满焊。
- 螺栓表面镀锌350g/m², 钢管钢板等镀锌650g/m²。
- 铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板, 间距为100mm。
- 基础采用明挖法施工, 基底平整务实, 控制好标高。施工完毕, 应分层回填夯实。
- 在浇筑基础混凝土时, 应注意使法兰盘与基础对中, 并将其嵌入基础 (其上表面与基础顶面齐平), 同时保持其顶面水平, 且预埋地脚螺栓应与其保持垂直。
- 标志板边缘均应按图折弯加固, 矩形标志牌再其下缘留φ8孔以滴雨水。
- 地脚螺栓两端攻丝, 分别与基础锚板 (5B) 及基础法兰 (5A) 连接, 一根地脚螺栓配5个螺母, 一个垫片, 最上面的一个螺母为高强螺母, 其余3个为普通螺母, 六角螺栓及方头螺栓各配一个螺母。
- 10号钢筋焊接于5A#基础法兰下面。
- 为防止基础法兰螺栓生锈, 在螺栓安装完毕后, 基础上应该覆盖一层与螺栓等高的素混凝土。

标志立面图

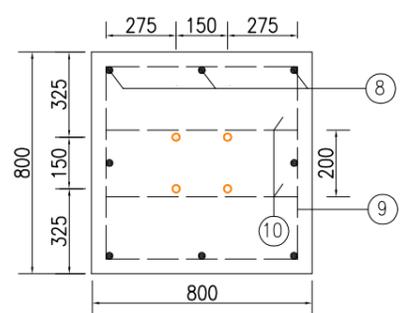


钢筋混凝土基础

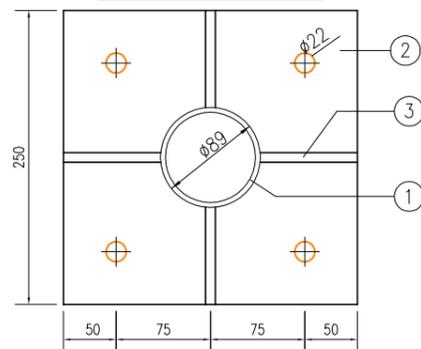
基础钢筋立面



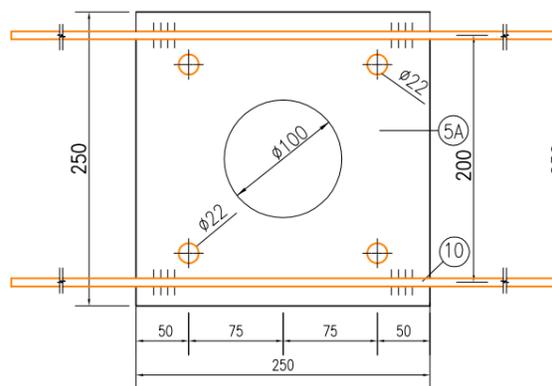
基础钢筋平面



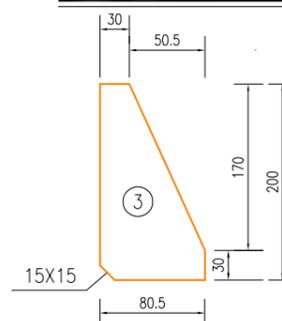
立柱法兰平面



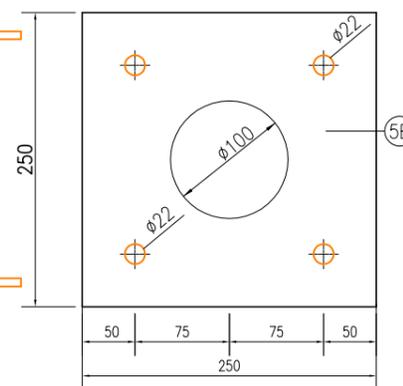
基础法兰平面



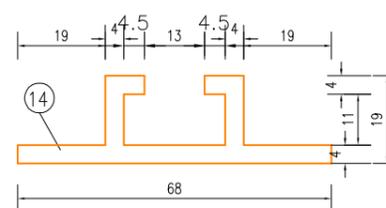
立柱法兰肋板



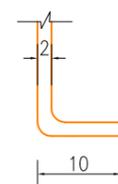
基础锚板平面



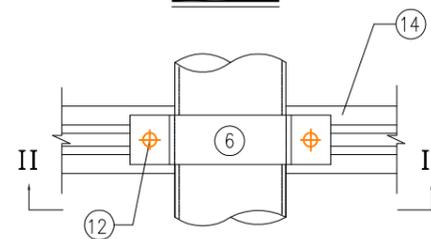
铝合金龙骨截面



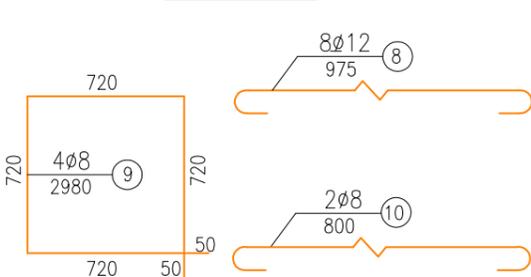
I-I标志板折弯



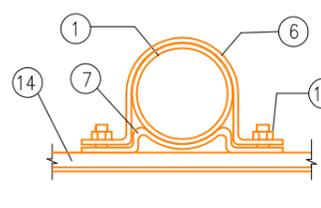
A大样



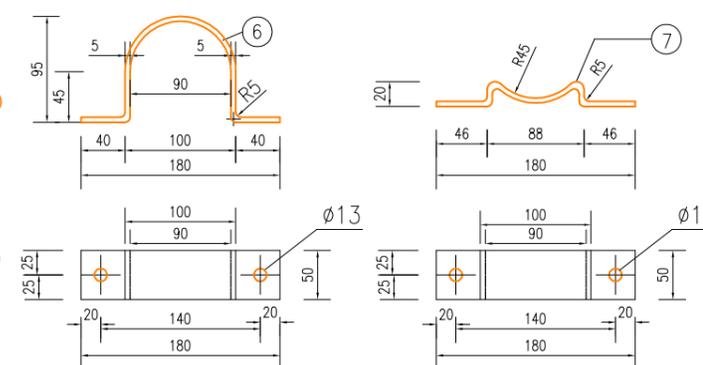
基础钢筋

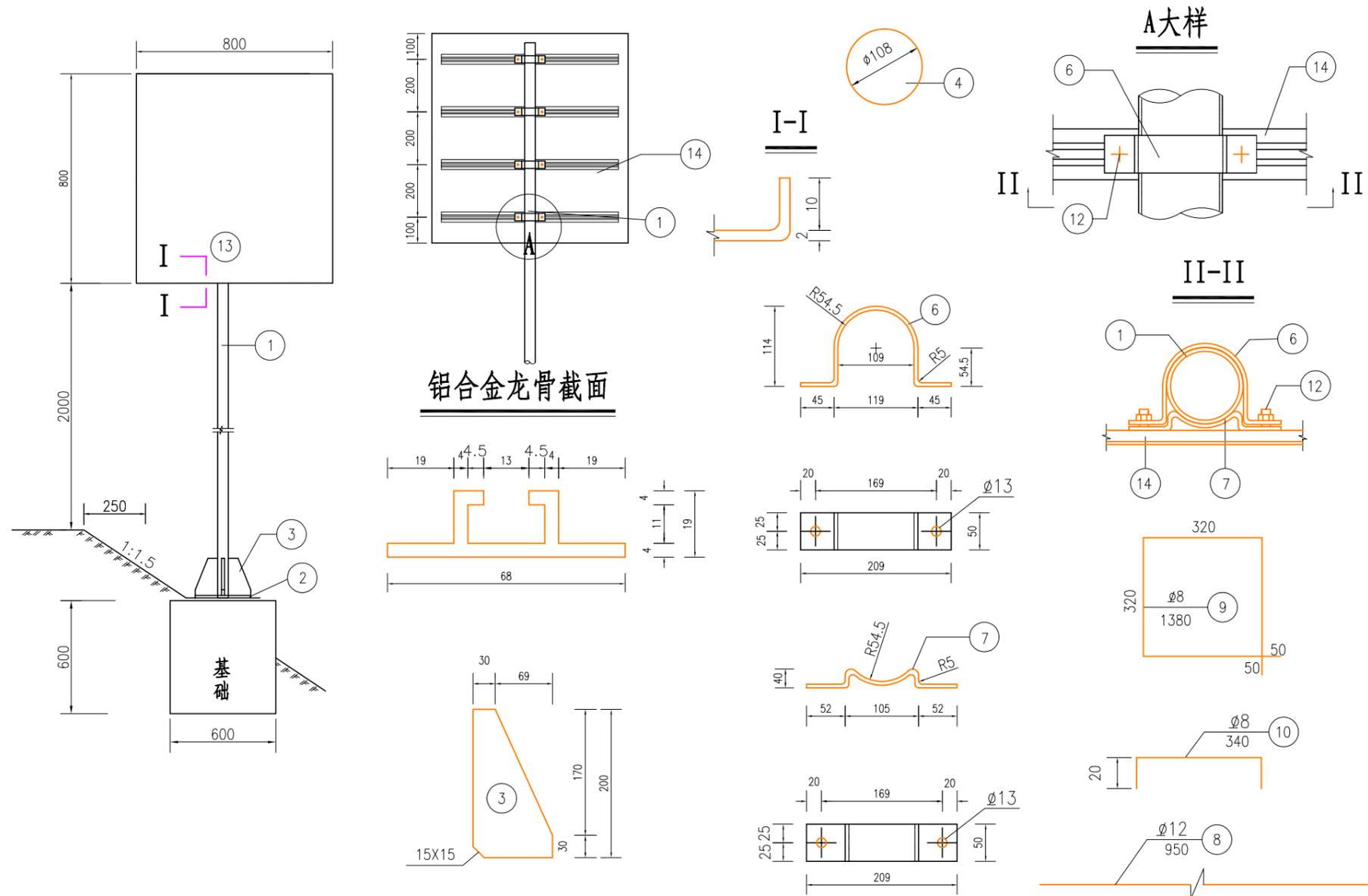


II-II



抱筋截面





工程数量表

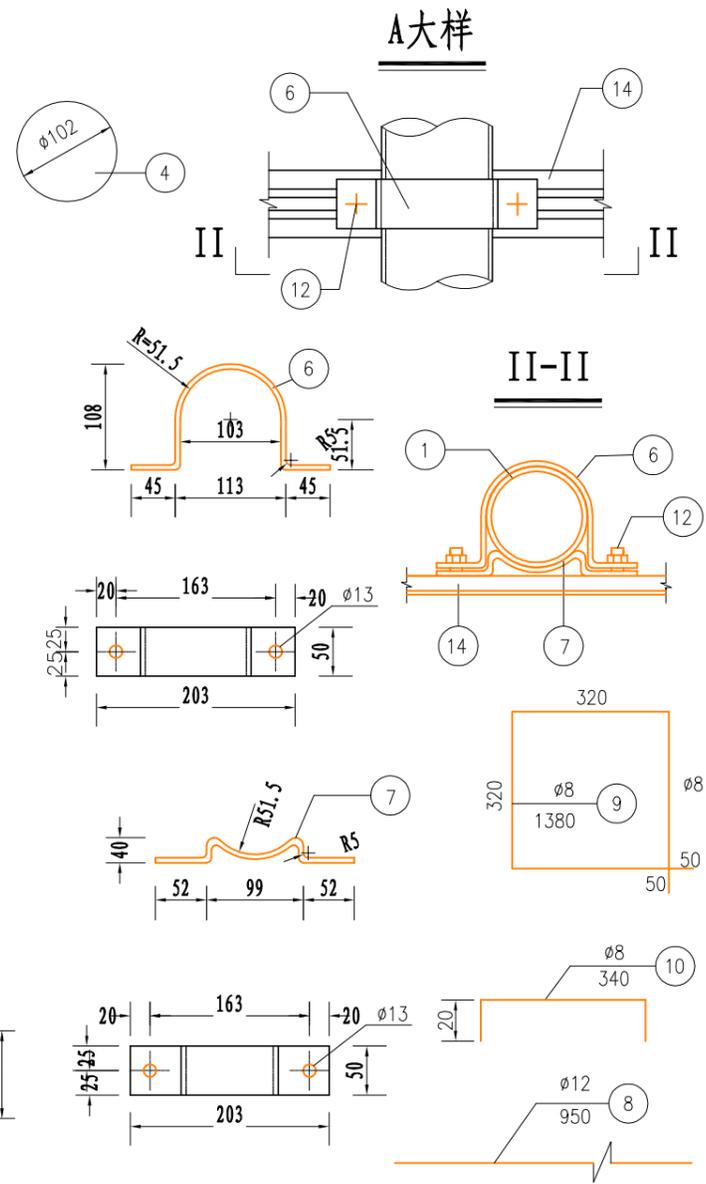
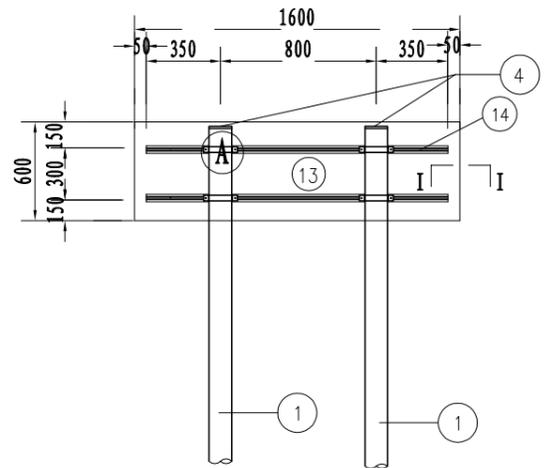
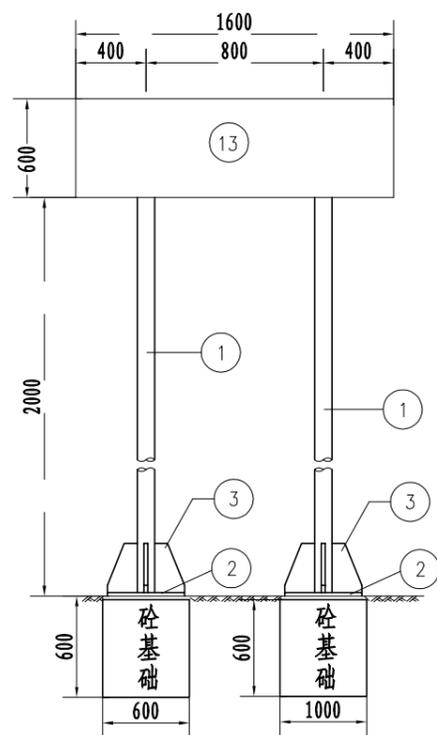
项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计	
金属材料	电焊钢管	1	$\phi 108 \times 8$	3000	1	59.53	59.53	
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	24.47	
		3	99x10	200	4	1.55		
		4	88x5	88	1	0.33		
		5	300x5	300	1	3.53		
		6	50x5	343.76	4	0.67		
	抱箍	7	50x5	222.22	4	0.44	5.35	
		8	$\phi 12$	950	4	0.85		
	钢筋	9	$\phi 8$	1380	3	0.55		7.24
		10	$\phi 8$	340	2	0.15		
		11	M20	600	4	1.69		
	材料	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	12	M12	35	8	0.06	10.06
		方头螺栓 GB-8-76	13	820x2	820	1	4.50	
		铝合金板 3003	14	68x19	960	4	1.11	
		铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	80	0.0005	
圬工	C20 砼 (m <sup>3</sup> )						0.22	

附注:

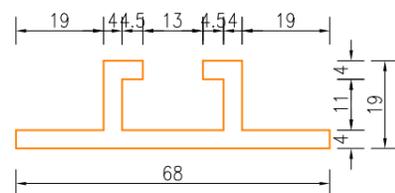
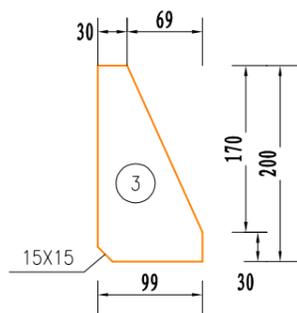
1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 钢材全部采用Q235钢: 螺栓表面镀锌350g/m<sup>2</sup>; 钢管、钢管钢板等镀锌650g/m<sup>2</sup>。
3. 焊条采用T42, 底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉, 用于铆接铝合金龙骨和铝合金, 间距为100mm (图中未示出)。

版面60X160cm 工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计	
金属材料	电焊钢管	1	∅102X5	2600	2	32.42	64.84	
	钢板	2	300x14	300	2	9.89	44.5	
		3	99x10	200	8	1.55		
		4	102x5	102	2	0.41		
		5	300X5	300	2	3.53		
	抱箍	6	50x5	343.76	4	0.67	9.74	
		7	50x5	222.22	4	0.44		
	钢筋	8	∅12	550	8	0.49	9.74	
		9	∅8	2180	6	0.87		
		10	∅8	340	4	0.15		
	材	直角地脚螺栓	11	M20	600	8	1.69	14
		Q/ZB-185-73						
	料	方头螺栓	12	M12	35	8	0.06	8.88
		GB-8-76						
		铝合金板3003	13	620X3	1620	1	5.42	
铝合金龙骨6063		14	680X190	1500	2	1.72		
	铝合金沉头铆钉	15	M4	12	30	0.0005		
圬工	C25砼 (m³)						0.22	

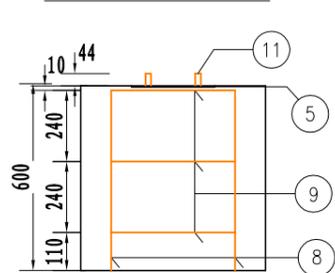


铝合金龙骨截面

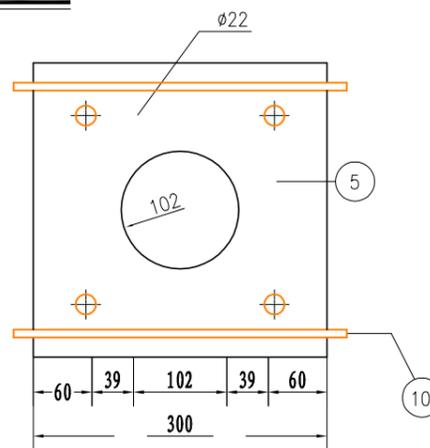
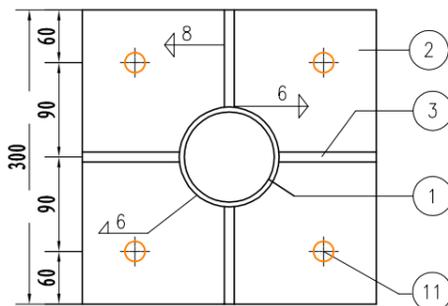
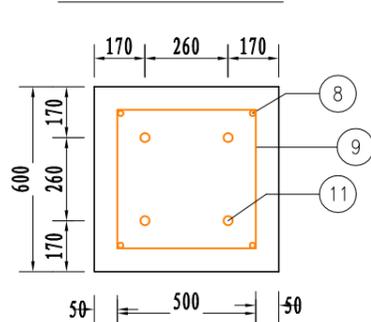


立柱法兰盘平面

基础钢筋立面



基础钢筋平面



附注：

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 钢材全部采用A3钢：螺栓表面镀锌350g/m<sup>2</sup>；钢管、钢板等镀锌600g/m<sup>2</sup>。
3. 焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉，用于铆接铝合金龙骨和铝合金，间距为100mm（图中未示出）。
5. 标志内边缘距土路肩外边缘不得小于25mm。

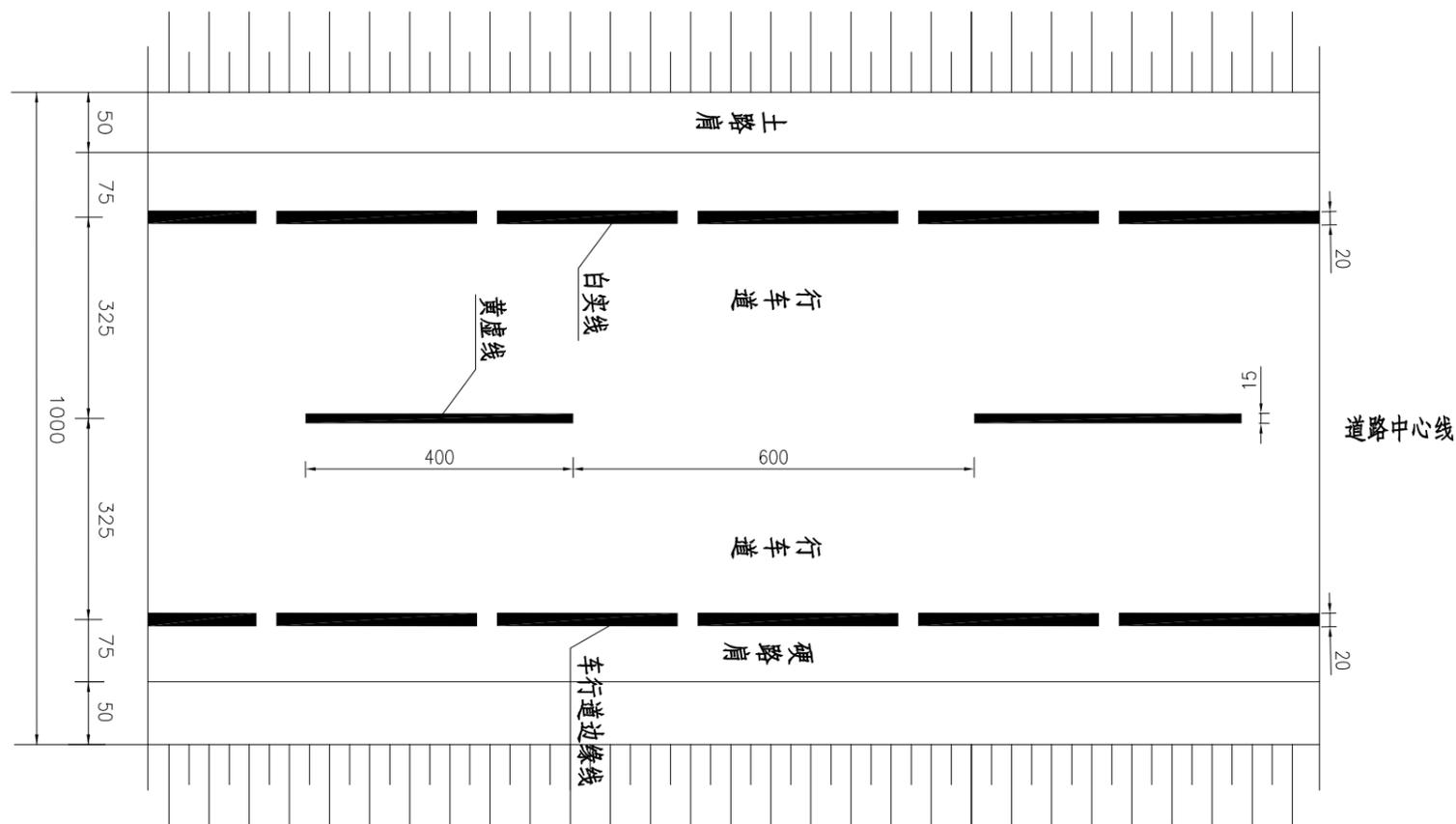
序号	起迄桩号	长度 (m)	中心单黄虚线	中心单黄实线	车行道边缘线	合计	备注
			m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
1	K0+000.0~K0+968.0	968	46.08	30.00	307.20	383.28	弯道为实线
合计			46.08	30.00	307.20	383.28	



序号	起迄桩号	长度 (m)	中心单黄虚线	中心单黄实线	车行道边缘线	合计	备注
			m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
1	K0+000.0~K1+263.0	1263	75.78		505.20	580.98	三新线
2	K4+975.0~K5+634.0	659	39.54		263.60	303.14	青山线
合计			115.32	0.00	768.80	884.12	

序号	桩号	交通标线类型 (m <sup>2</sup> )				交通标线类型 (m <sup>2</sup> )	备注
		导向箭头	人行横道线	停止线	人行道预告		
1	K0+000.0	30.11	18.00	2.10		50.21	三新线
2	K0+487.0	60.21	9.60	2.10		71.91	
3	K0+812.0	60.21	9.60	2.10		71.91	
4	K5+097.0	60.21	9.60	2.10		71.91	青三线
5	K5+634.0	30.11	18.00	2.10		50.21	
6	其他标线					157.42	
合计		240.84	64.80	10.50	0.00	473.56	

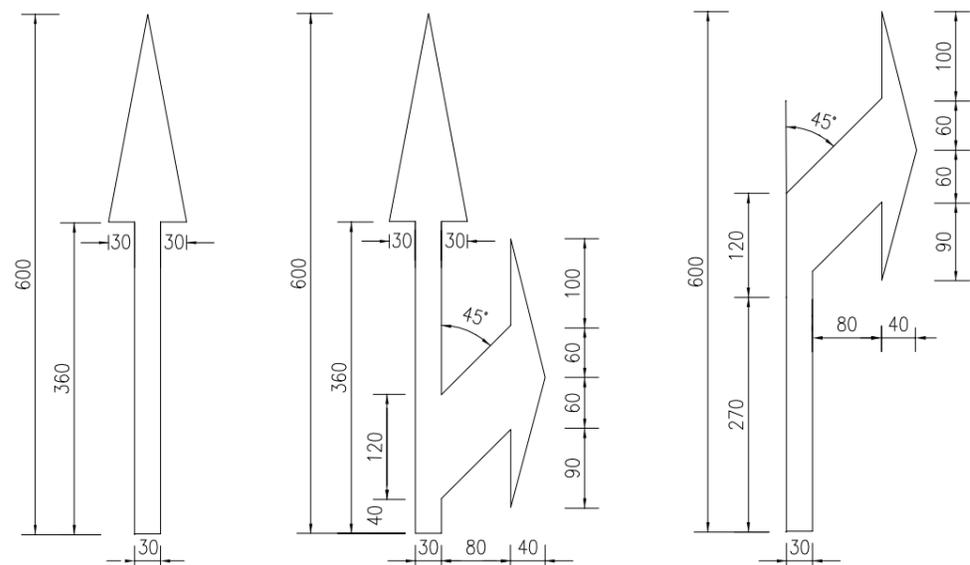
标线一般布置图 (一)



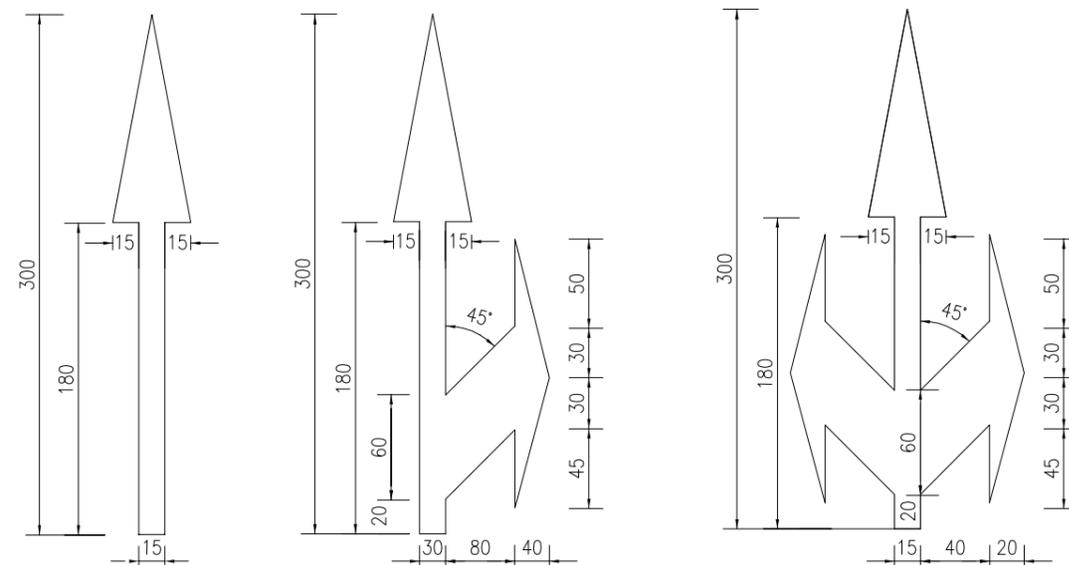
附注:

1. 图中尺寸均以厘米计。
2. 车行道外边缘线每隔15m空0.05m。

导向箭头 (计算行车速度40~80km/h) 1:80



导向箭头 (计算行车速度≤40km/h) 1:80



人行横道(斜交)



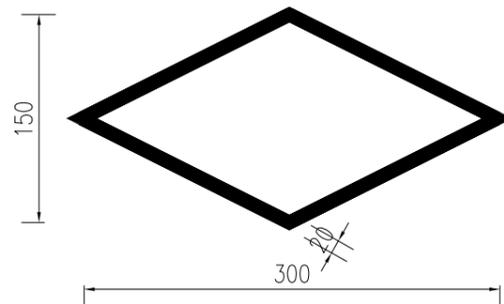
人行横道(正交)



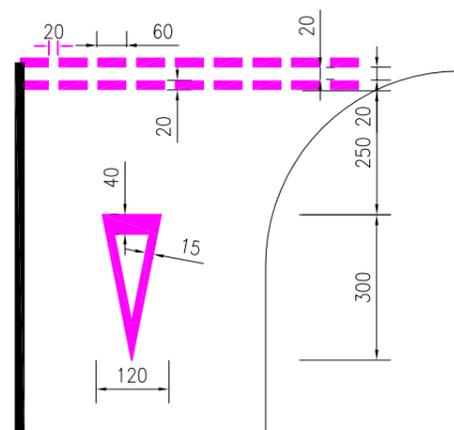
附注:

1. 本图尺寸均以厘米计;
2. 导向箭头均为白色, 划在车行道中央部位;
3. 如需向左转弯, 可将图中向右转弯箭头反向使用;
4. 导向箭头用在交叉道口的导向车道内。
5. 人行横道线线宽40cm, 间距60cm, 最小长度3m。

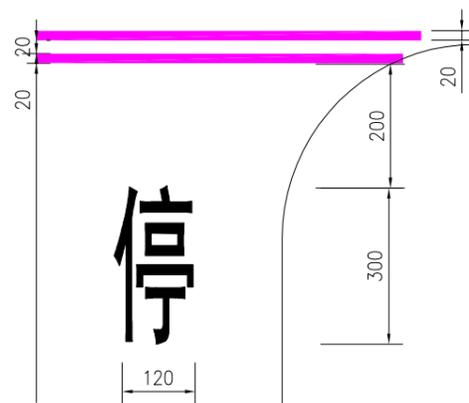
人行横道预告标线



减速让行线大样图



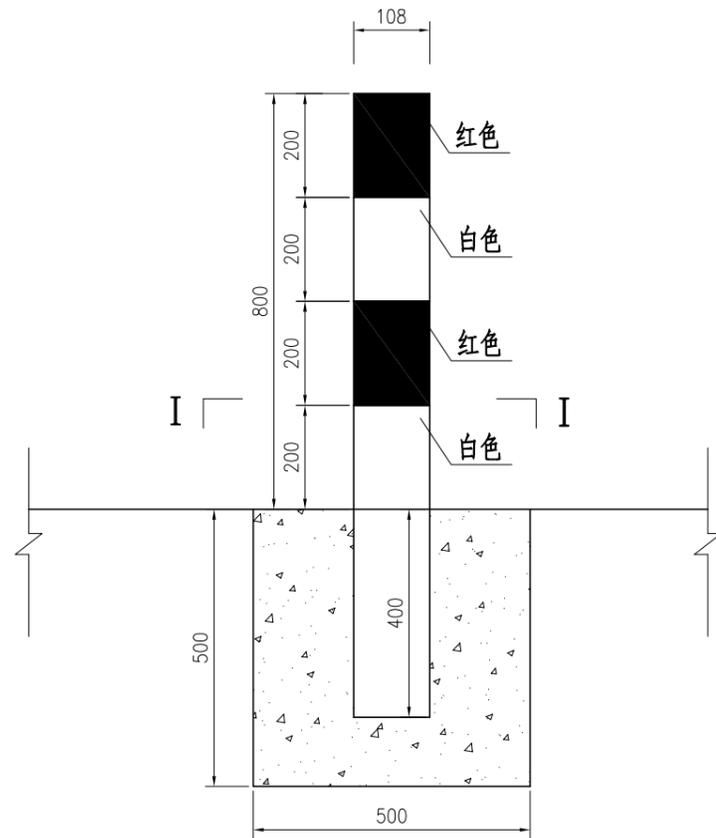
停车让行线大样图



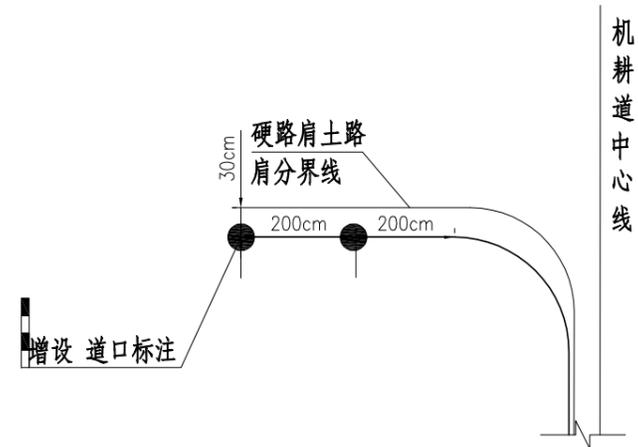
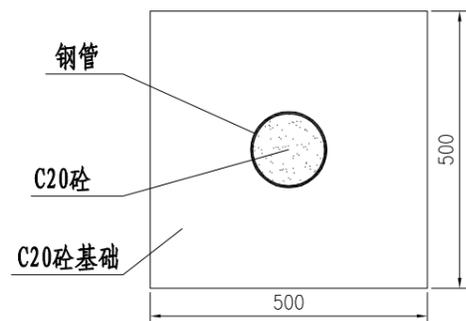
附注:

1. 本图尺寸均以厘米计;
2. 标志与标线配套使用。

### 道口标注设计图



#### I-I



一个道口标注材料数量表

材料规格	单位	数量	备注
Φ108x6 mm 钢管	m	0.9	
反光膜	m <sup>2</sup>	0.20	三类
C20混凝土	m <sup>3</sup>	0.068	

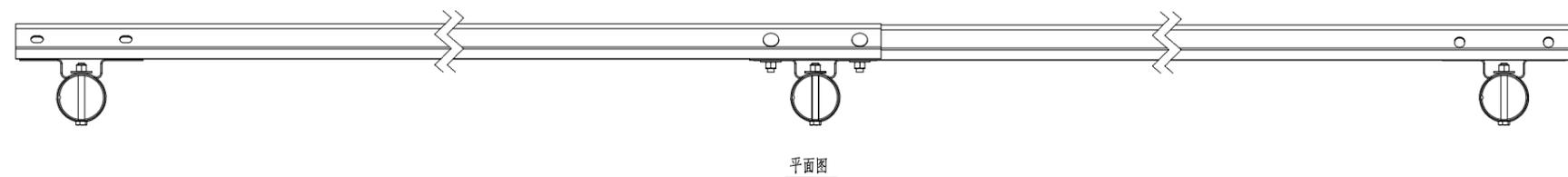
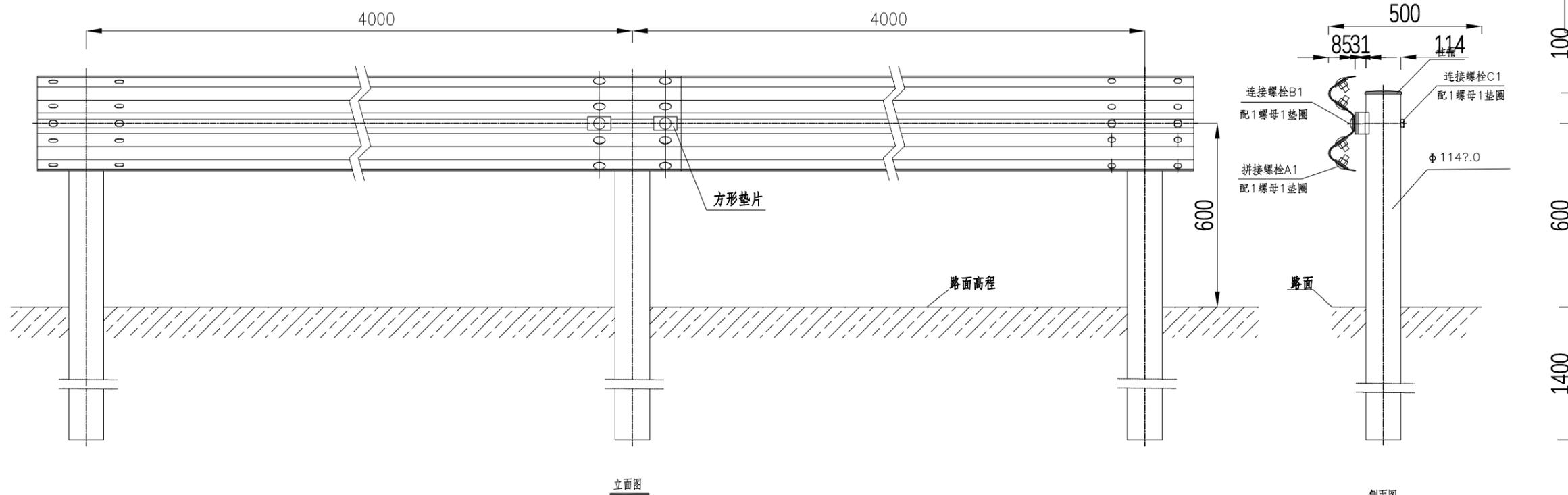
道口标柱工程量

桩号	位置	数量	备注
全线	双侧	184	

附注:

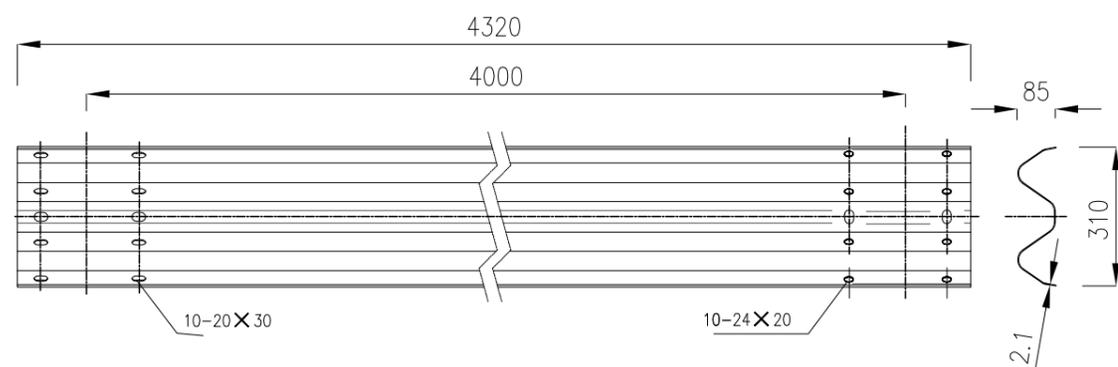
1. 本图尺寸除注明外, 其余均以mm为单位。
2. 道口标注贴红白相间的反光膜。
3. 本图道口标注适用于路侧交叉口。
4. 机耕道设置两根, 村道设置4根。

序号	起讫桩号	护栏代号	设置长度 (m)				护栏立柱 (个)		桥头连接件	端头	反光膜 (m <sup>2</sup> )	备注
				梁板	非标准行		AL	DL		个		
					梁长 (m)	数量 (片)						
1	K0+025.0~K0+073.0	Gr-B-2E	48	12			25			2	1	双侧 (涵洞位置)
2	K0+444.0~K0+492.0	Gr-B-2E	48	12			25		1	1	0.5	双侧 (桥头护栏)
3	K0+492.0~K0+508.0	Gr-B-2E	16									桥梁
4	K0+508.0~K0+556.0	Gr-B-2E	48	12			25		1	1	0.5	双侧 (桥头护栏)
5	K5+060.0~K5+108.0	Gr-B-2E	48	12			25		1	1	0.5	双侧 (桥头护栏)
6	K5+108.0~K5+124.0	Gr-B-2E	16									桥梁
7	K5+124.0~K5+172.0	Gr-B-2E	48	12			25		1	1	0.5	双侧 (桥头护栏)
8	K5+200.0~K5+320.0	Gr-B-2E	120	30			61			2	1	高速防护
合计		Gr-B-2E	360	90			186		4	8	4	

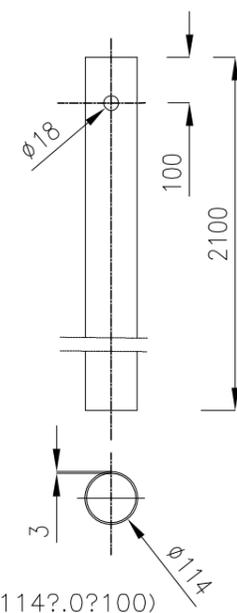


100mGr-B-4E T护栏材料数量表

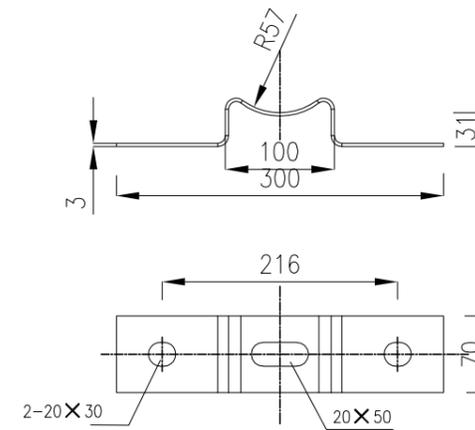
序号	名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	总重量 (kg)	材料
1	立柱G-T	φ114×3.0×2100	17.25	25根	431.1	高强度
2	柱帽	φ122×3.0	0.45	25个	11.25	Q235
3	托架	300×70×3.0	0.56	25个	14	高强度
4	二波形梁板	4320×310×85×2.1	34.42	25块	860.50	高强度
5	横梁垫片	76×44×2.7	0.071	25个	1.77	高强度
6	拼接螺栓A1	M16×37	-	200套	-	10.9级
7	连接螺栓B1	M16×50	-	50套	-	8.8级
8	连接螺栓C1	M16×150	-	25套	-	4.8级



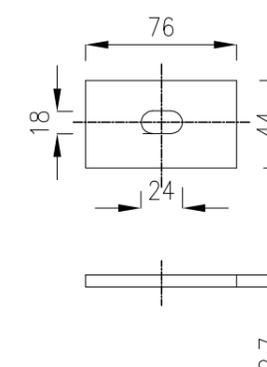
二波形梁板(4320×310×2.1)



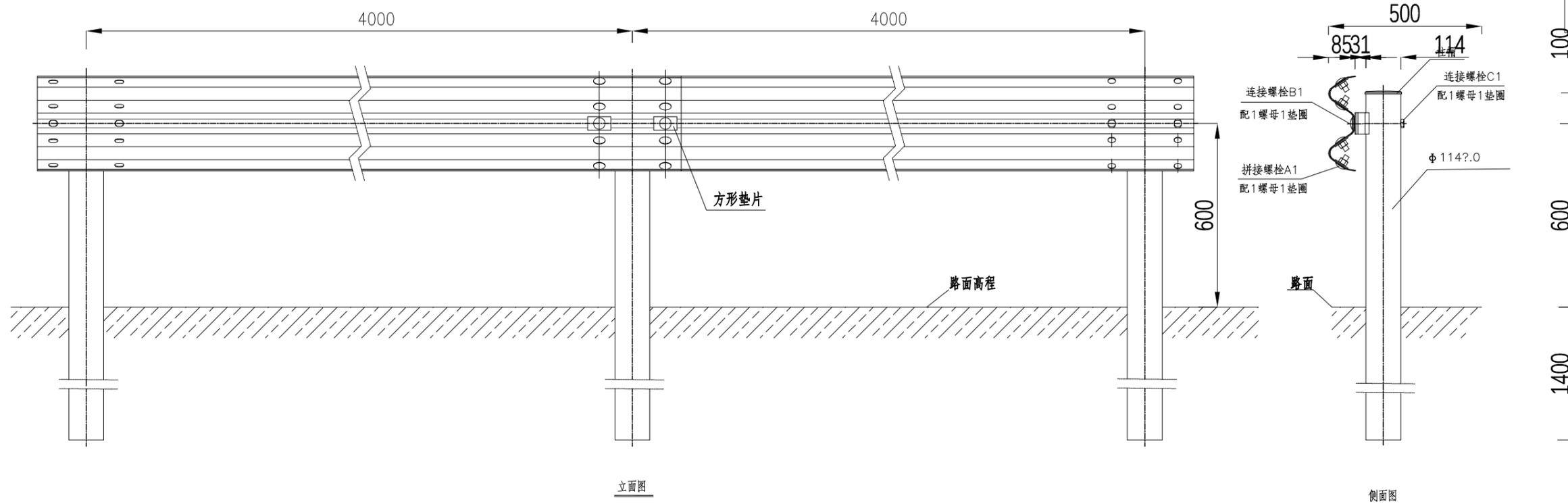
立柱(φ114×3.0×2100)



托架(300×70×3.0)

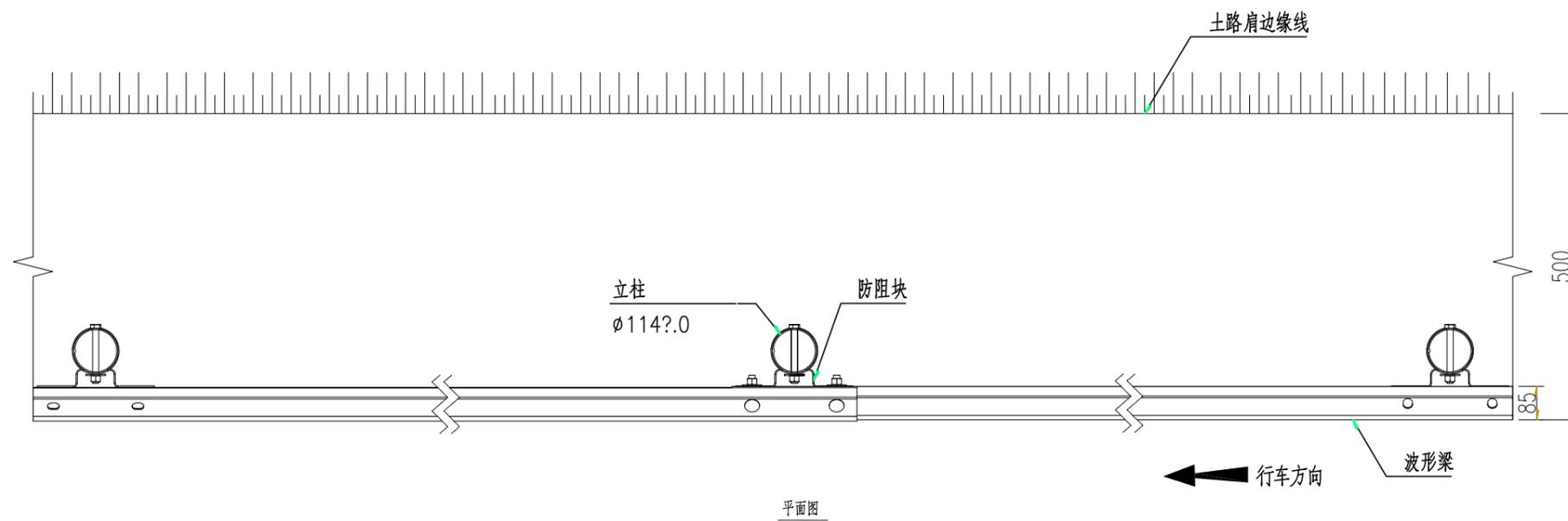


方形垫片(76×44×2.7)

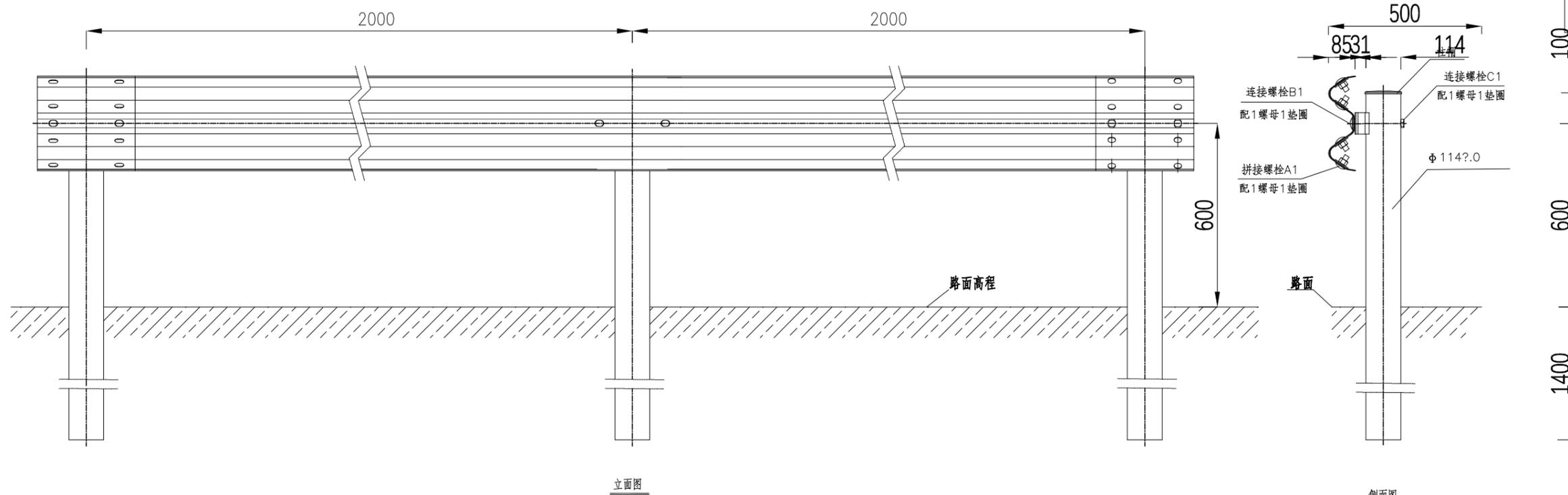


100mGr-B-4E T护栏材料数量表

序号	名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	总重量 (kg)	材料
1	立柱G-T	φ114×3.0×2100	17.25	25根	431.1	高强度
2	柱帽	φ122×3.0	0.45	25个	11.25	Q235
3	托架	300×70×3.0	0.56	25个	14	高强度
4	二波形梁板	4320×310×85×2.1	34.42	25块	860.50	高强度
5	横梁垫片	76×44×2.7	0.071	25个	1.77	高强度
6	拼接螺栓A1	M16×37	-	200套	-	10.9级
7	连接螺栓B1	M16×50	-	50套	-	8.8级
8	连接螺栓C1	M16×150	-	25套	-	4.8级

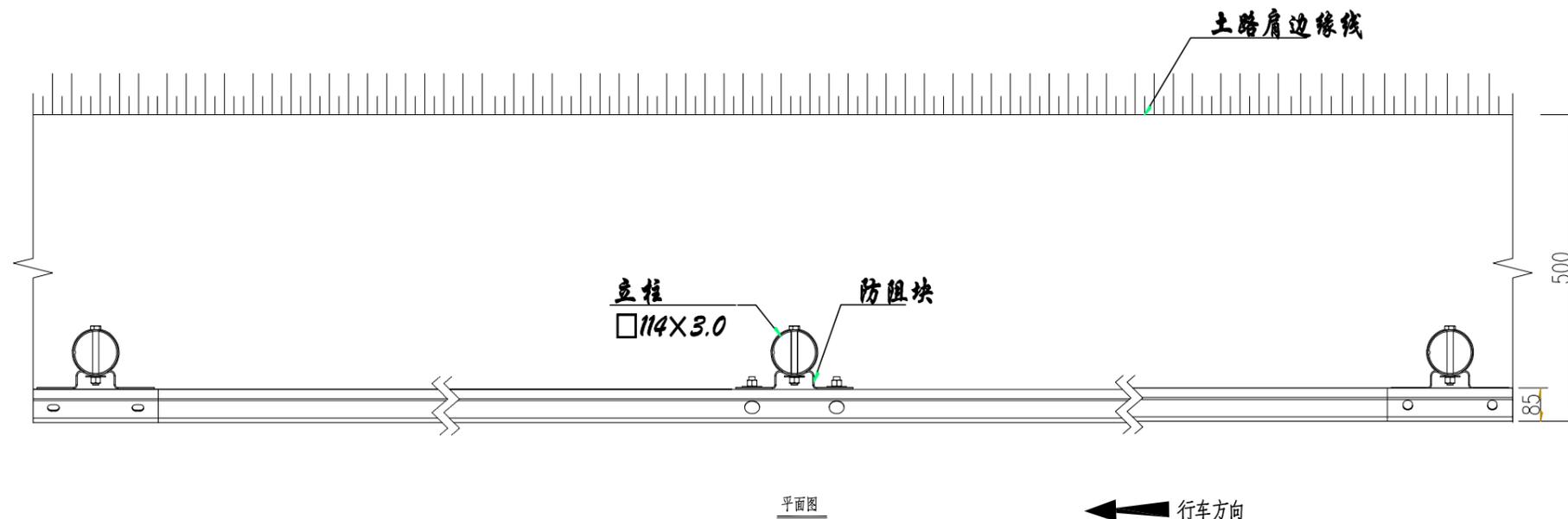


- 说明:
- 1、本图尺寸均以mm为单位;
  - 2、波形梁的搭接方向应与行车方向一致;
  - 3、护栏螺栓采用防盗螺母, 拼接螺栓连接副整体抗拉荷载不小于163KN;
  - 4、本防护体需进行热浸镀锌防腐处理, 护栏板平均镀锌层附着量不低于500g/m<sup>2</sup>, 其他钢构件平均镀锌层附着量不低于600g/m<sup>2</sup>, 紧固件平均镀锌层不低于350g/m<sup>2</sup>;
  - 5、高强度钢构件产品力学性能指标为: 屈服强度不小于700MPa、抗拉强度不小于750MPa、断后伸长率≥17%。



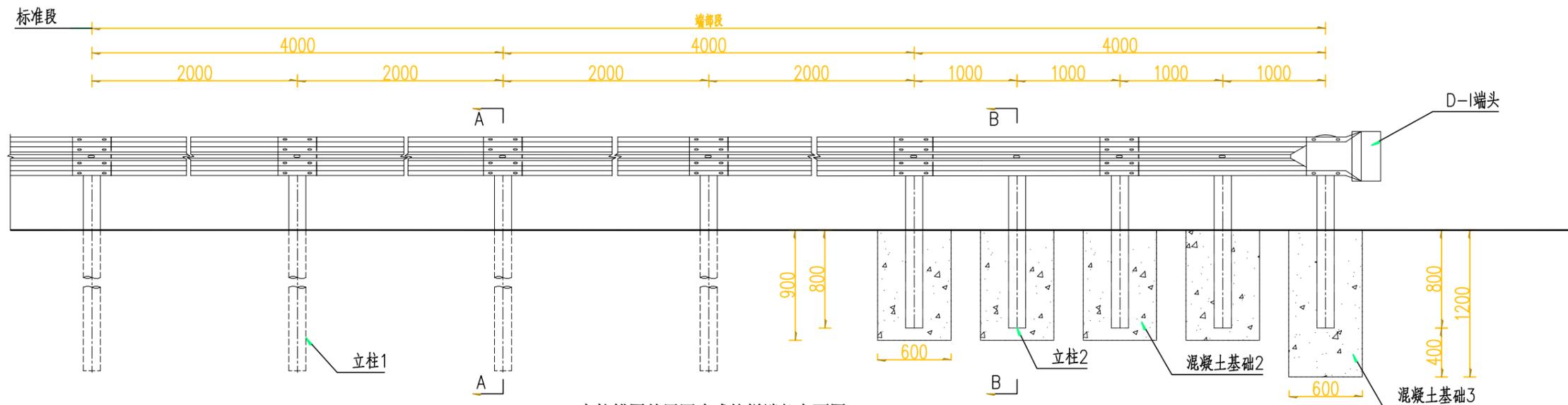
100mGr-B-2E T护栏材料数量表

序号	名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	总重量 (kg)	材料
1	立柱G-T	$\phi 114 \times 3.0 \times 2100$	17.25	50根	862.2	高强度
2	柱帽	$\phi 122 \times 3.0$	0.45	50个	22.5	Q235
3	托架	$300 \times 70 \times 3.0$	0.56	50个	28	高强度
4	二波形梁板	$4320 \times 310 \times 85 \times 2.1$	34.42	25块	860.50	高强度
5	横梁垫片	$76 \times 44 \times 2.7$	0.071	50个	3.54	高强度
6	拼接螺栓A1	M16x37	-	200套	-	10.9级
7	连接螺栓B1	M16x50	-	50套	-	8.8级
8	连接螺栓C1	M16x150	-	50套	-	4.8级



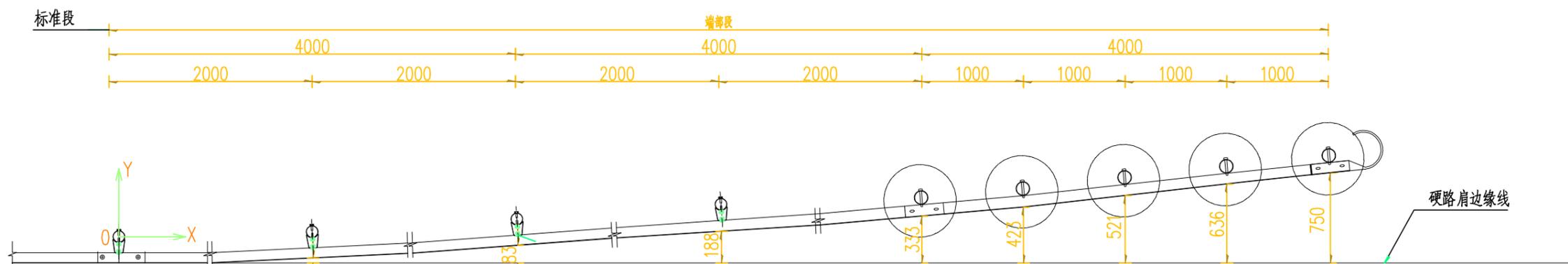
说明:

- 1、本图尺寸均以mm为单位;
- 2、波形梁的搭接方向应与行车方向一致;
- 3、护栏螺栓采用防松螺母, 拼接螺栓连接副整体抗拉荷载不小于163KN。
- 4、本防护体需进行热浸镀锌防腐处理, 护栏板平均镀锌层附着量不低于500g/m<sup>2</sup>, 其他钢结构件平均镀锌层附着量不低于600g/m<sup>2</sup>, 紧固件平均镀锌层不低于350g/m<sup>2</sup>。
- 5、高强度构件产品力学性能指标为: 屈服强度不小于700MPa、抗拉强度不小于750MPa、断后伸长率≥17%。



立柱锚固外展圆头式护栏端部立面图

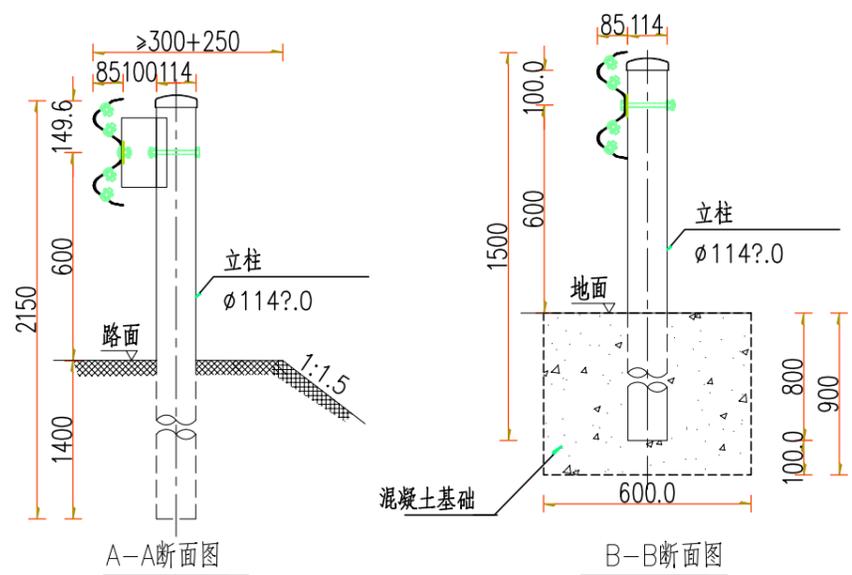
1:40



立柱锚固外展圆头式护栏端部平面图

1:40

← 行车方向



A-A断面图

1:20

B-B断面图

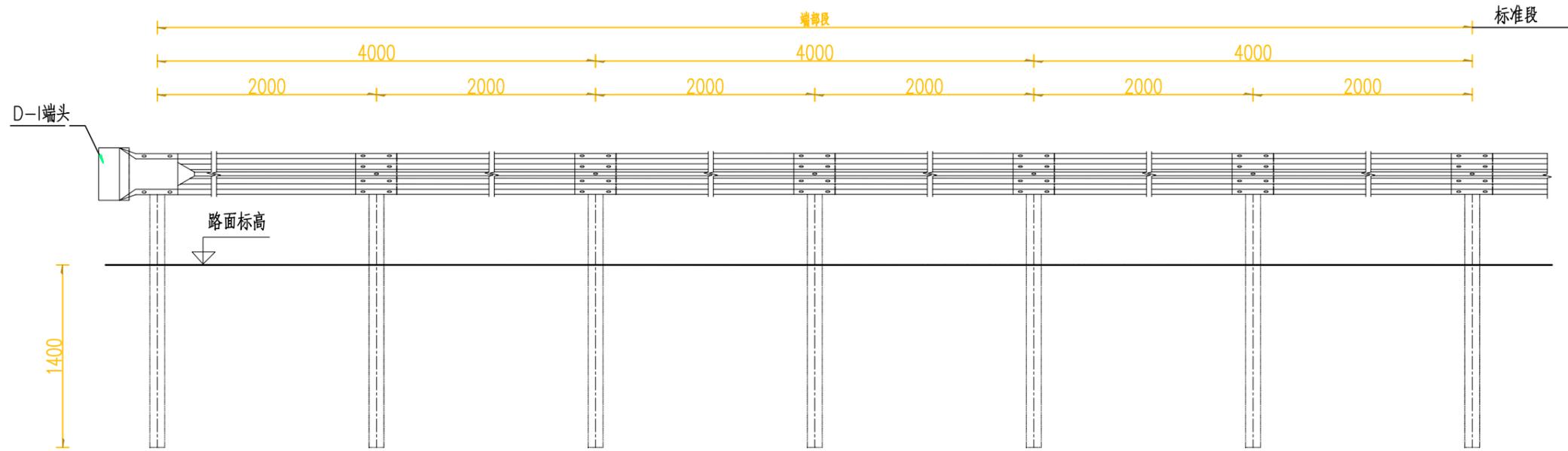
立柱坐标位置表(单位: mm)

X	0	2000	4000	6000	8000	10000	12000
Y	0	21	83	188	333	521	750

说明:  
 1、本图尺寸均以mm为单位;  
 2、本图为土路肩750mm的路段设置外展端头处理方式;  
 3、本图适用于填方路段护栏起始段的端头处理方法, 位于填挖交界处的护栏端部, 护栏过渡段宜按照外展斜率向路堑延伸, 埋入路堑边坡的长度不宜小于2~3m。

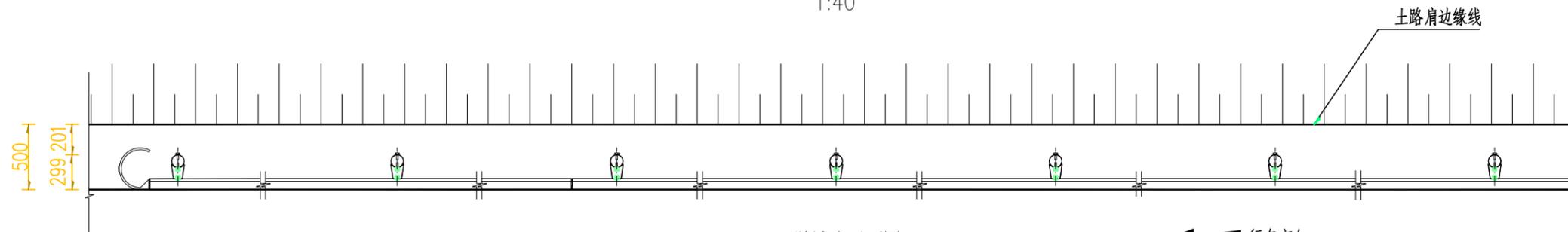
每处立柱锚固外展圆头式护栏端部材料数量表

序号	名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数	总重量(kg)	材料
1	立柱1	$\phi 114 \times 3.0 \times 2150$	17.66	4根	70.64	高强钢
2	立柱2	$\phi 114 \times 3.0 \times 1500$	12.32	5根	61.60	高强钢
3	柱帽	$\phi 122 \times 3.0$	0.45	9个	4.05	Q235
4	防阻块	$80 \times R57 \times 130 \times 200 \times 3.0$	2.17	4个	8.68	高强钢
5	二波形梁板	$2320 \times 310 \times 85 \times 2.1$	17.6	6块	105.60	高强钢
6	横梁垫片	$76 \times 44 \times 2.7$	0.071	9个	0.64	高强钢
7	拼接螺栓A1	M16×37	-	52套	-	10.9级
8	连接螺栓B1	M16×50	-	9套	-	8.8级
9	连接螺栓C1	M16×150	-	9套	-	4.8级
10	路侧护栏端头D-I	R=160	14.64	1个	14.64	Q235
11	混凝土基础2	$\phi 600 \times 900$	-	9个	-	C30
12	混凝土基础3	$\phi 600 \times 1200$	-	9个	-	C30



下游端头立面图

1:40



下游端头平面图

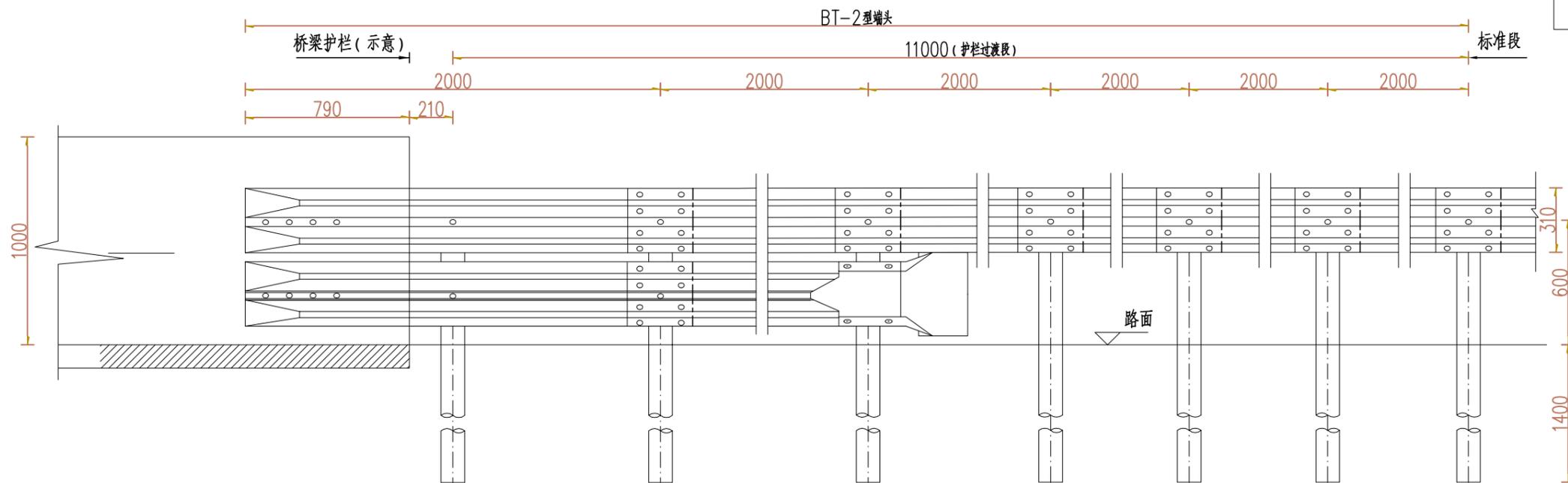
1:40

每处下游护栏端部材料数量表

序号	名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	总重量 (kg)	材料
1	立柱G-T	∅114×3.0×2150	17.66	7根	123.62	高强度
2	柱帽	∅122×3.0	0.45	7个	3.15	Q235
3	防阻块	80×R57×130×200×3.0	2.17	7个	15.19	高强度
4	二波形梁板	2320×310×85×2.1	17.6	6块	105.60	高强度
5	横梁垫片	76×44×2.7	0.071	7个	0.50	高强度
6	拼接螺栓A1	M16×37	-	52套	-	10.9级
7	连接螺栓B1	M16×50	-	7套	-	8.8级
8	连接螺栓C1	M16×150	-	7套	-	4.8级
9	路侧护栏端头D-I	R=160	14.64	1个	14.64	Q235

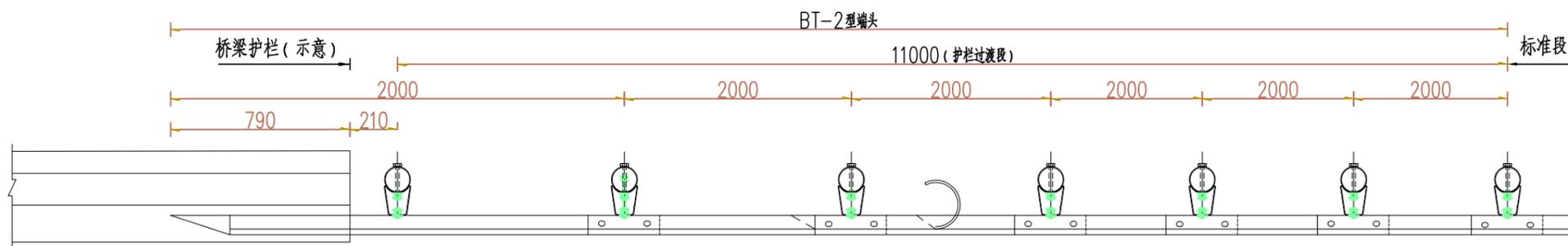
说明:

- 1、本图尺寸均以mm为单位;
- 2、护栏板搭接方向应与行车方向一致;
- 3、本图适用于路侧两波形梁护栏的下游端部处理。



BT-2型端头

立面图 1:25



BT-2型端头

平面图 1:25

← 行车方向

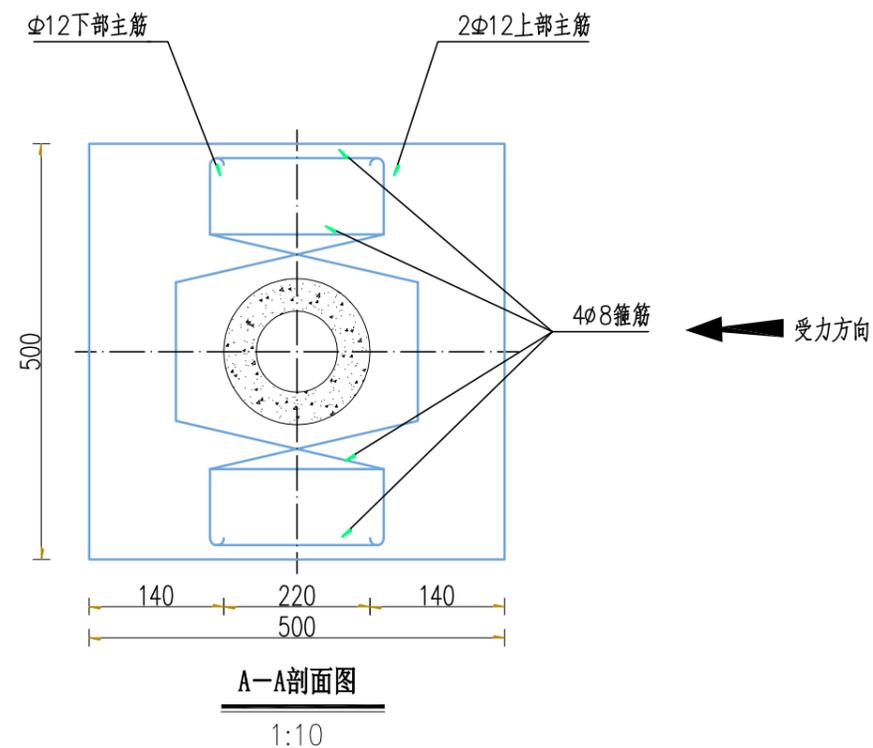
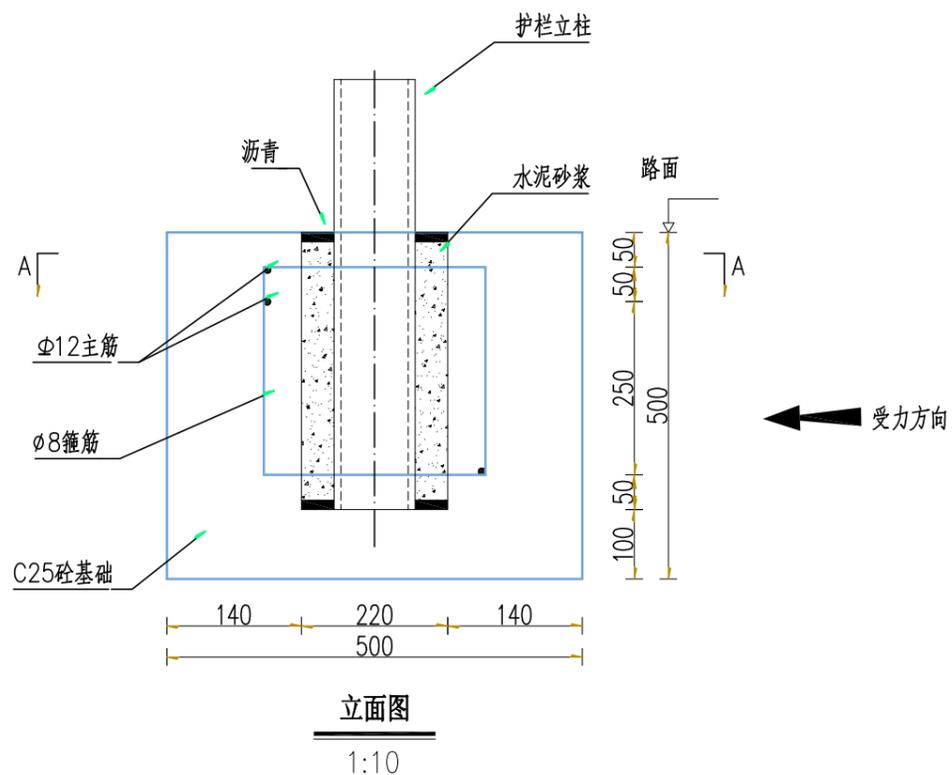
1处路侧B级波形护栏与砼护栏连接过渡段(BT-2型)(12m)材料数量表

序号	名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数	总重量(kg)	材料
1	立柱1	∅114×3.0×2150	17.66	7根	123.62	高强度钢
2	柱帽	∅122×3.0	0.45	7个	3.15	Q235
3	防阻块	80×R57×130×200×3.0	2.17	10个	21.70	高强度钢
4	波形梁板1	2320×310×85×2.1	17.6	6块	105.60	高强度钢
5	波形梁板2	2160×310×85×2.1	16.36	1块	16.36	高强度钢
6	波形梁板3	2160×310×85×4.0	32.72	1块	32.72	Q235
7	横梁垫片	76×44×2.7	0.071	7个	0.50	高强度钢
8	拼接螺栓A1	M16×37	-	60套	-	10.9级
9	连接螺栓B1	M16×50	-	10套	-	8.8级
10	连接螺栓C1	M16×150	-	10套	-	4.8级
11	膨胀螺栓	M16×300	-	8套	-	4.8级
12	路侧护栏端头D-I	R=160	14.64	1个	14.64	Q235

说明:

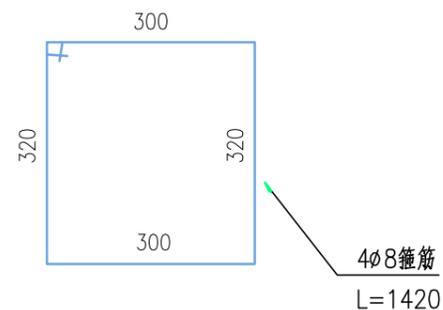
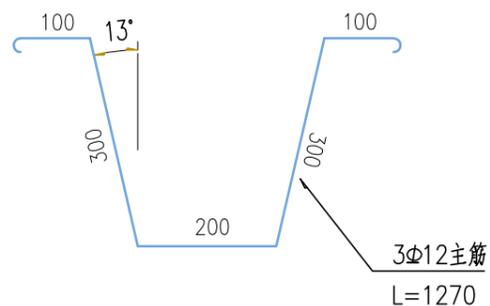
1、本图尺寸均以mm为单位;

2、本图适用于桥梁采用单坡型混凝土护栏、路基采用B级波形梁护栏的过渡处理。



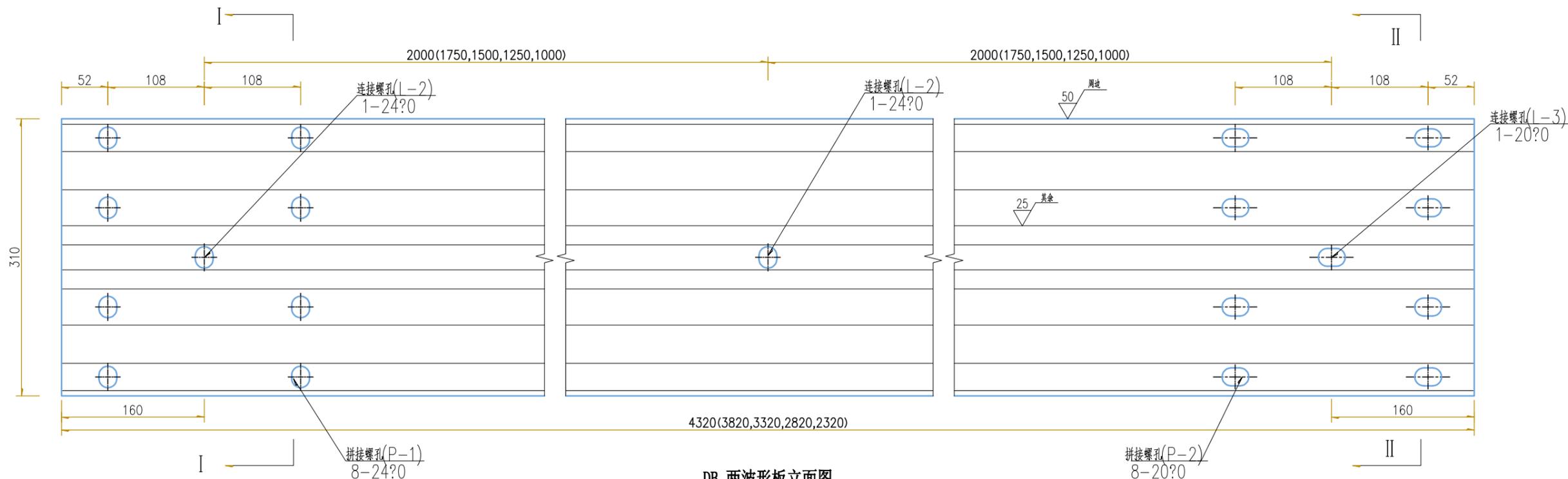
混凝土基础1材料数量表

名称	规格	单位重(kg/m)	数量	总重(kg)	备注
1号钢筋	&12×1270	0.888	3根	3.38	HRB400
2号钢筋	φ8×1420	0.395	4根	2.24	HPB300
水泥砂浆	M12		0.010 m <sup>3</sup>		
C25砼	500×500×500		0.125 m <sup>3</sup>		
沥青			0.001 m <sup>2</sup>		



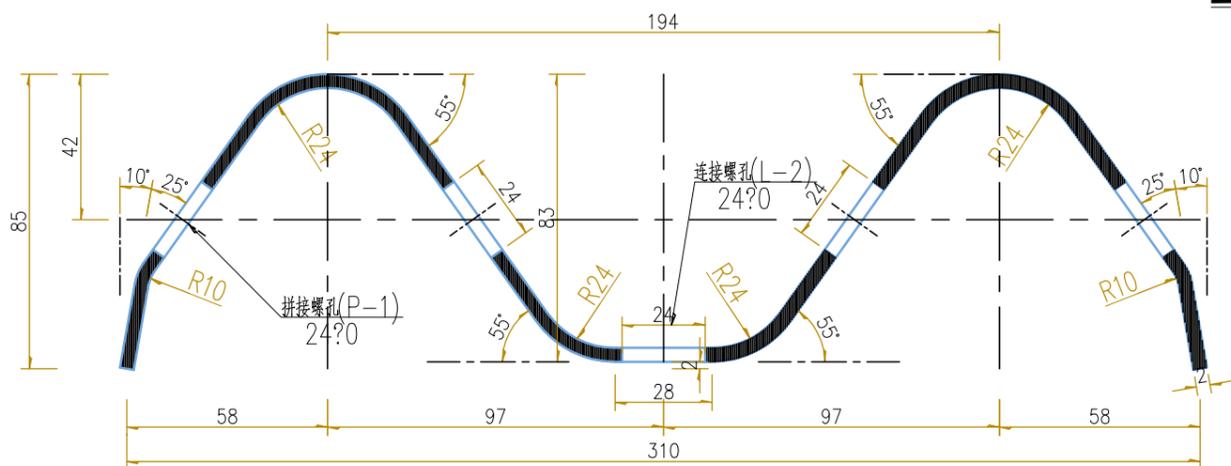
钢筋大样图  
1:10

说明:  
1、图中尺寸均以mm为单位;  
2、基础预留孔洞尺寸为φ220mm;  
3、立柱安装完毕后,上下加封沥青,中间用水泥砂浆填充。



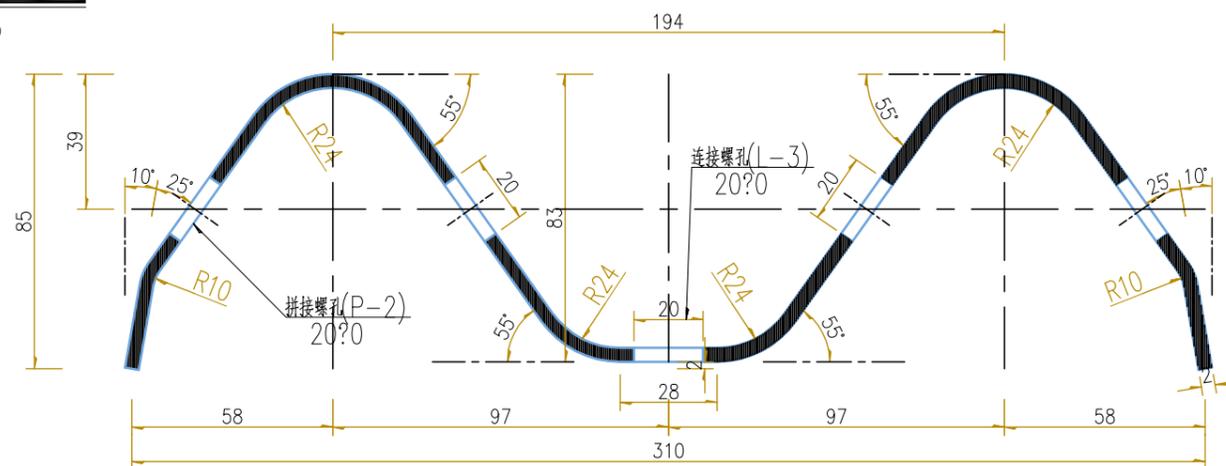
DB 两波形板立面图

1:5



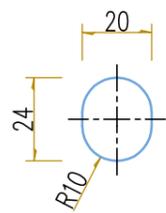
I-I 剖面图

1:2



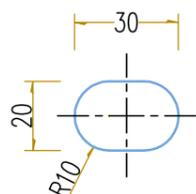
II-II 剖面图

1:2



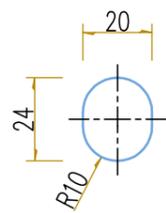
连接螺孔(L-2)

1:2



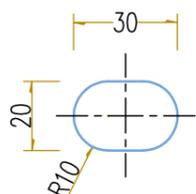
连接螺孔(L-3)

1:2



拼接螺孔(P-1)

1:2



拼接螺孔(P-2)

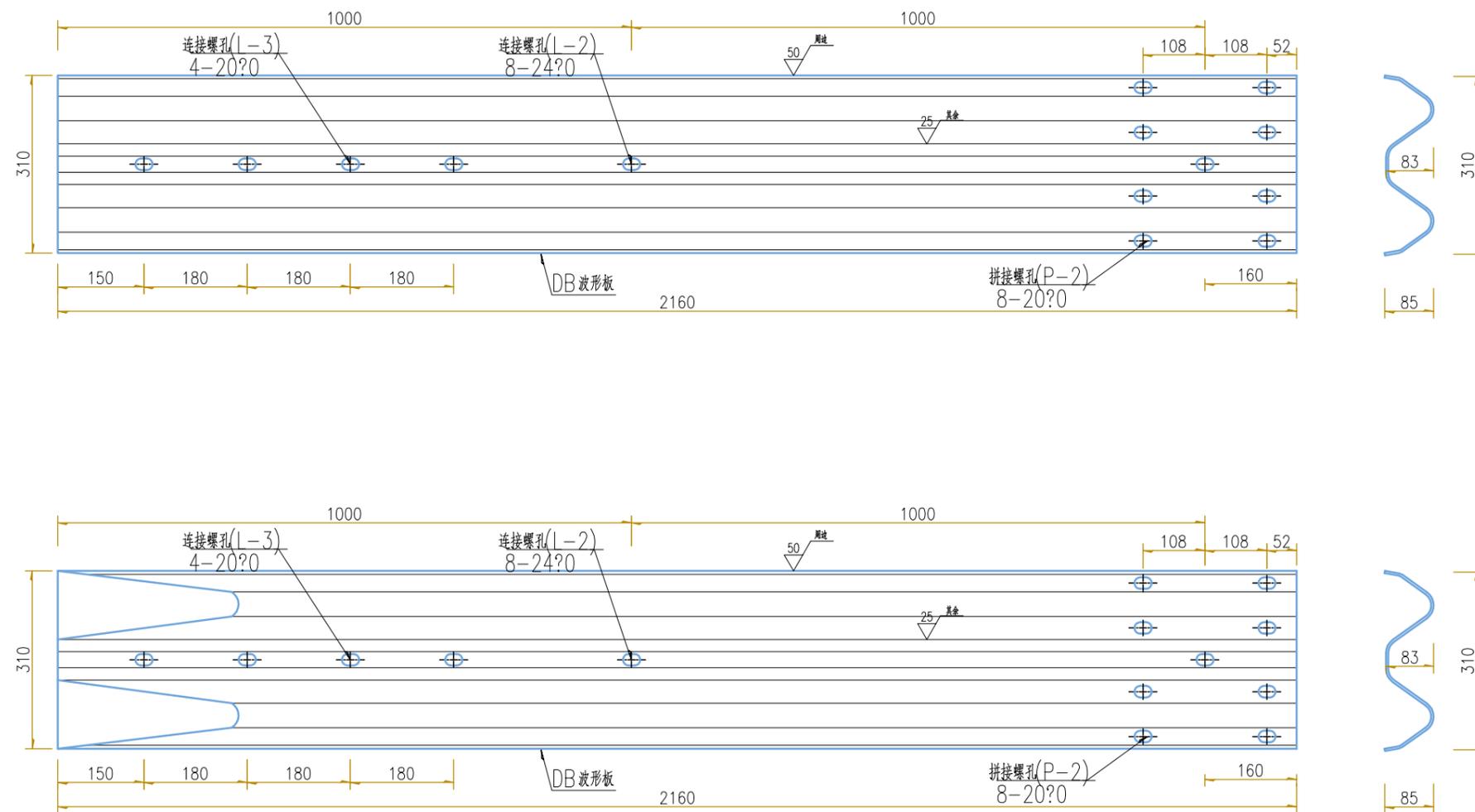
1:2

材料数量表

本项目代号	规格(长×宽×高×厚)	单重(kg)	材料	用途	对应国标代号
DB波形梁板	4320×310×85×2.1	32.78	高强度	标准板	DB01
	3820×310×85×2.1	29.97	高强度	调节板	DB02
	3320×310×85×2.1	25.19	高强度	调节板	DB03
	2820×310×85×2.1	21.40	高强度	调节板	DB04
	2320×310×85×2.1	17.6	高强度	调节板	DB05

说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、本图适用于B级、采用防阻块安装的两波形钢护栏;
- 3、标准板为标准长度的板, 调整板为安装中以分配方法处理非标准间距的板。
- 4、DB波形梁板, 用于小半径路段、小桥、通道等路段, 立柱间距2m。
- 5、所有波形梁板应按规范要求进行防腐处理。



DB 两波形板立面图

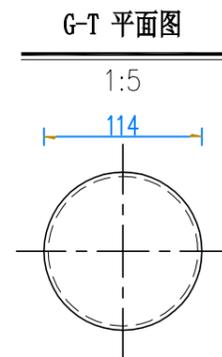
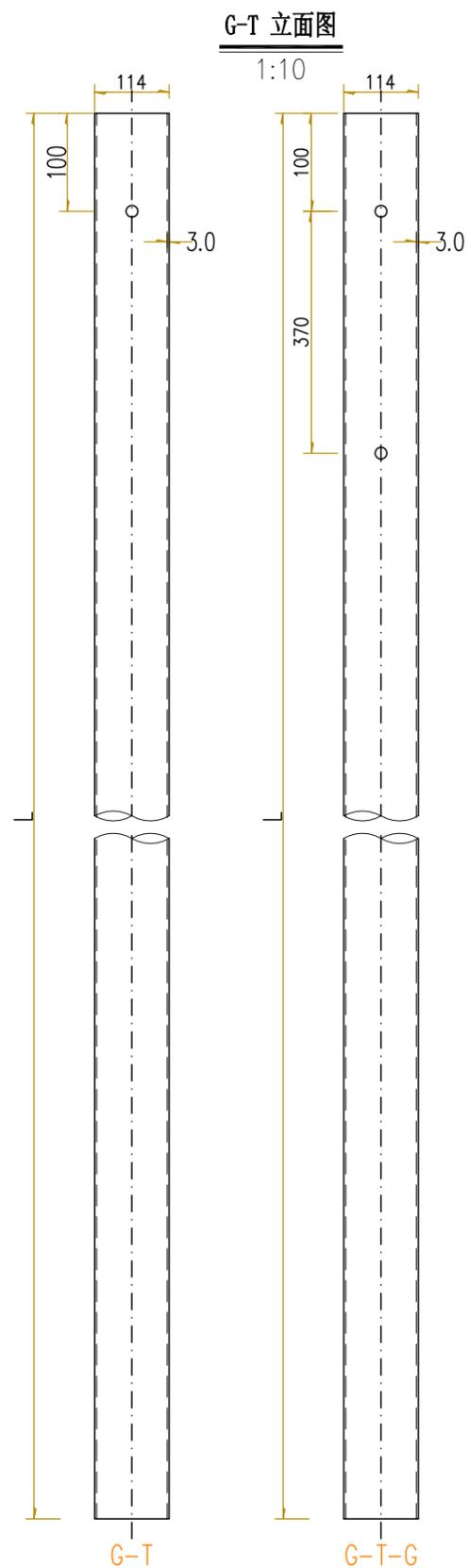
1:10

材料数量表

本项目代号	规格(长×宽×高×厚)	单重(kg)	材料	对应国际代号
DB板	2160×310×85×2.1	16.36	高强钢	—
DB板(摩擦梁)	2160×310×85×4	32.72	Q235	—

说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、本图适用于FT端头及BT端头的连接过渡段;
- 3、所有波形梁板应按规范要求防腐处理。

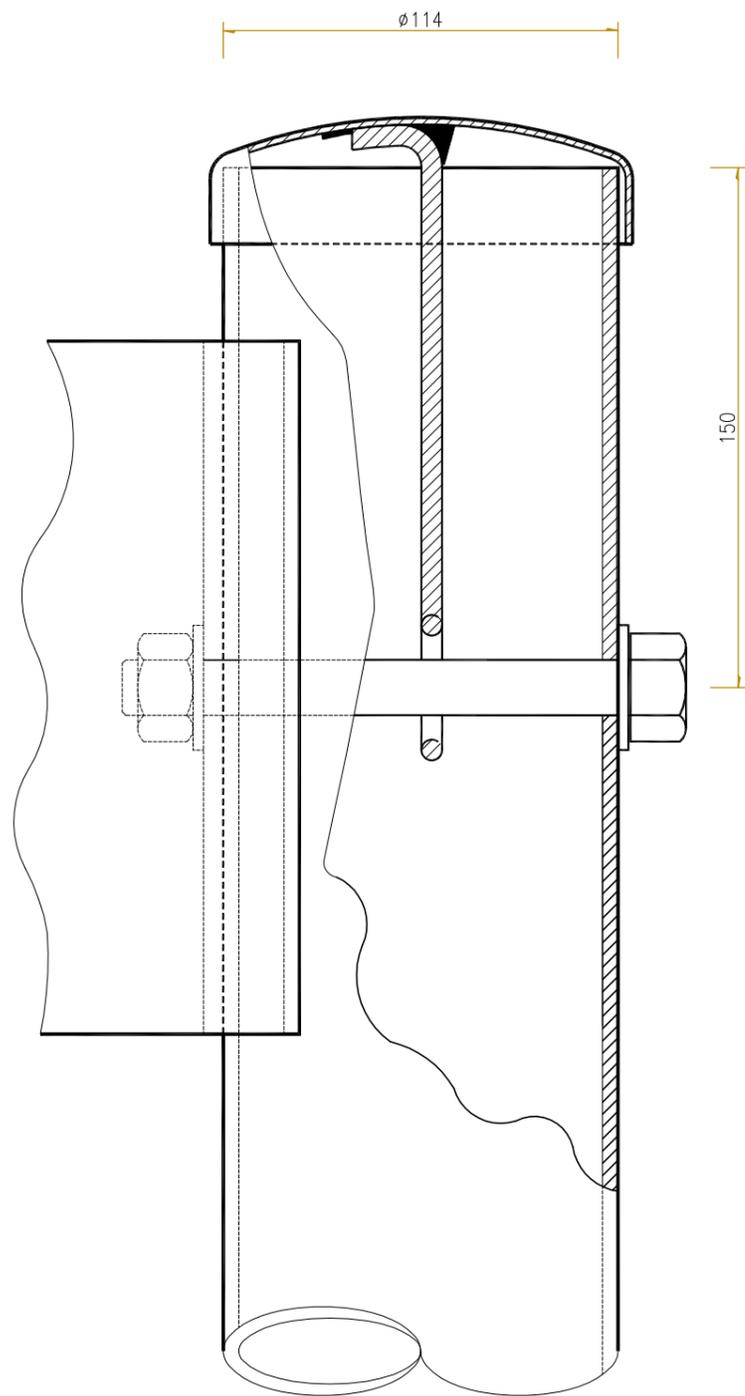


**材料数量表**

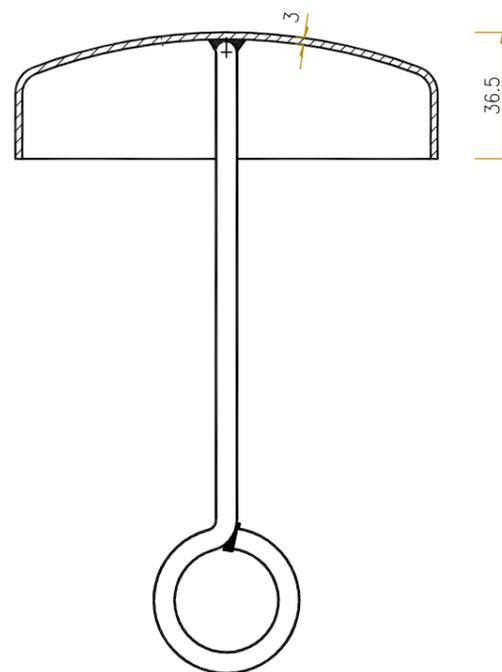
名称	规格	单重 (Kg)	材料	备注
立柱G-T	φ114×3.0×2150	17.66	高强钢	适用于Gr-B-4E/2E
	φ114×3.0×1250	10.27	高强钢	适用于Gr-B-4C/2C, h暂取100mm
	φ114×3.0×935	7.68	高强钢	适用于Gr-B-2B1, hc暂取120mm
	φ114×3.0×630	5.17	高强钢	适用于Gr-B-2B2, hc暂取120mm
	φ114×3.0×1500	12.32	高强钢	适用于AT端头
	φ114×3.0×1204	9.89	高强钢	适用于AT端头
	φ114×3.0×992	8.15	高强钢	适用于AT端头

**说明:**

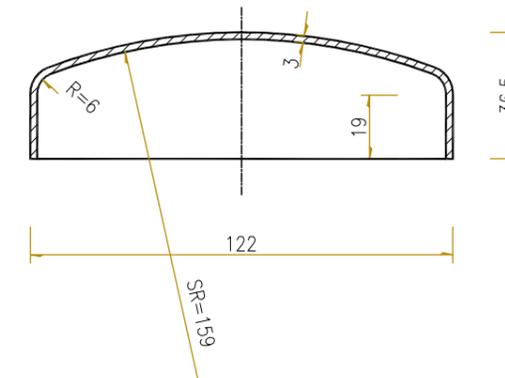
- 1、本图尺寸除特别注明外均以mm计;
- 2、所有圆柱、方柱技术条件应符合规范《波形梁钢护栏 第1部分:两波形梁钢护栏》GBT 31439.1-2015及《波形梁钢护栏 第2部分:三波形梁钢护栏》GBT 31439.2-2015的要求。



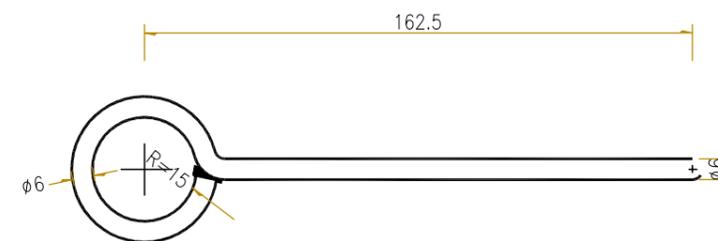
柱帽与立柱连接图



柱帽结构



帽盖



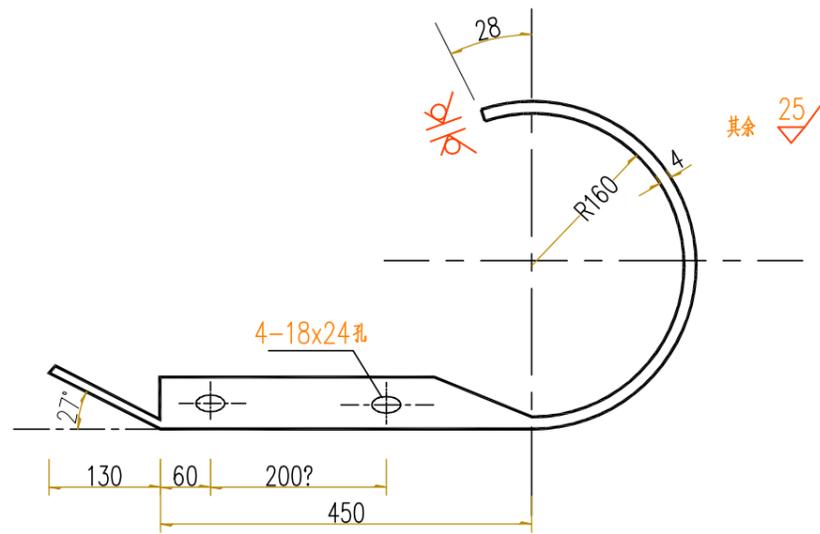
固定钩

柱帽特征表

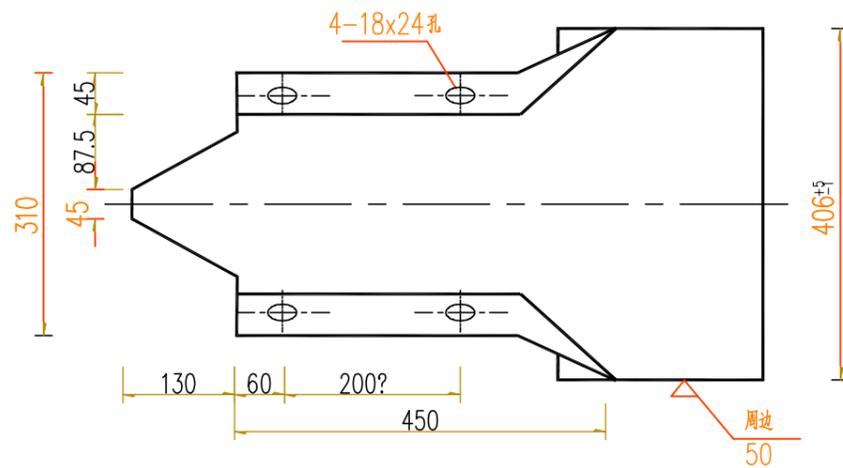
材料名称	规格(mm)	件(根)数	单位	数量
帽盖	ø122×3.0	1	kg	0.357
固定钩	ø6长275	1	kg	0.061

说明：本图尺寸均以mm为单位。

平面图  
1:8

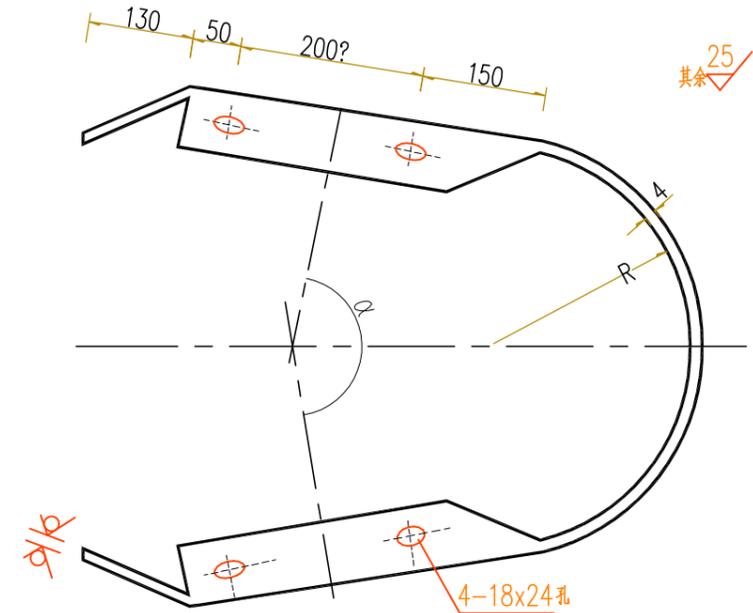


立面图  
1:8

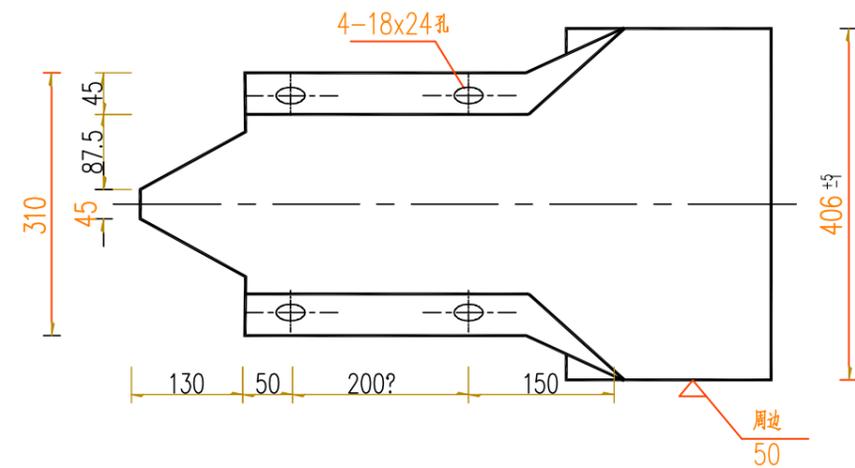


D-I型端头

平面图  
1:8



立面图  
1:8



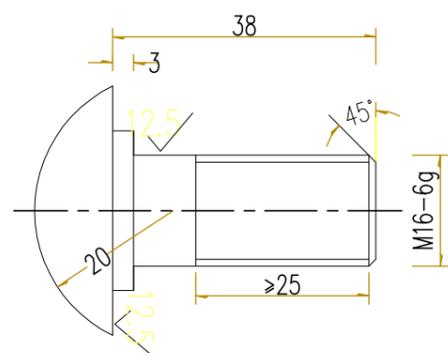
D-II或D-III型端头

材料用量表

名称	单重(kg)	材料	备注
路侧护栏端头D-I	14.64	Q235	R=160
三角地带护栏端头D-II	24.5	Q235	R=250
中央分隔带护栏端头D-III	28.48	Q235	R=350

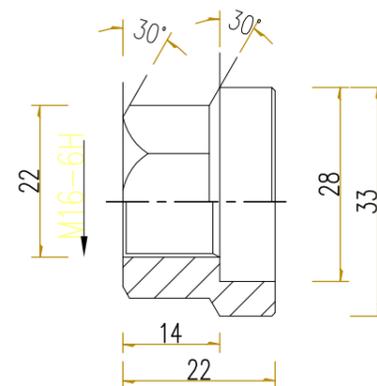
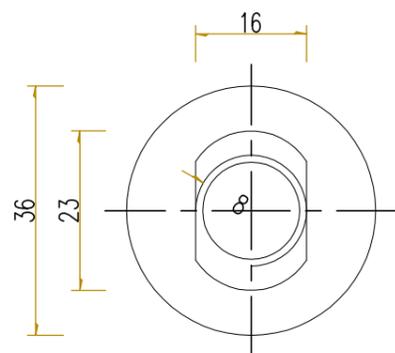
说明:

- 1、图中标注尺寸均以mm计;
- 2、端头钢板厚度均为4mm; 端头防锈处理方法同护栏板;
- 3、D-I、D-II、D-III适用于二波护栏;
- 4、D-II型端头半径R的尺寸可根据实际线型进行调整。



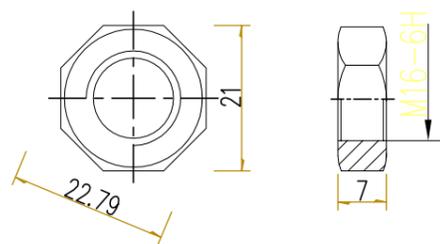
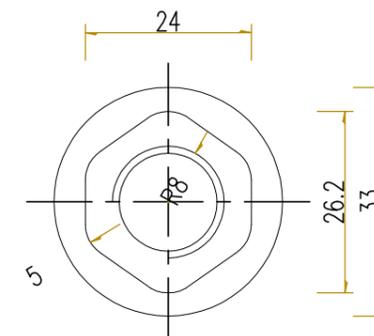
拼接螺栓JI-3

1:1



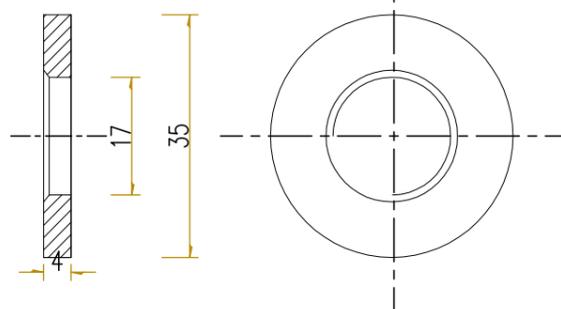
防盗压紧螺母A

1:1



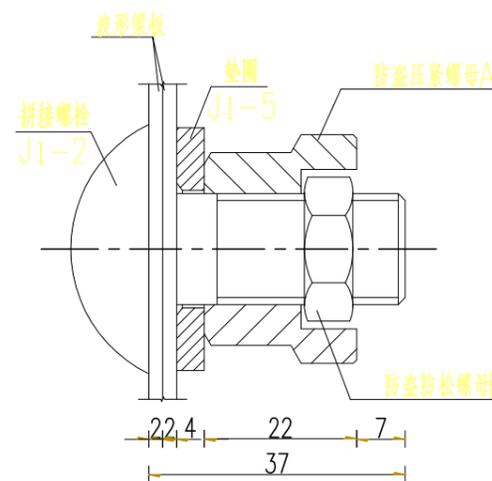
防盗压紧螺母B

1:1



垫圈JI-5

1:1



防盗螺栓连接图

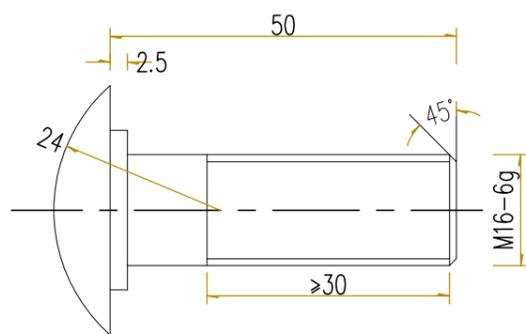
1:1

拼接螺栓A1材料数量表

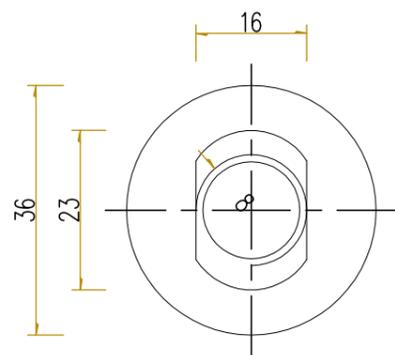
名称	规格	单件重(kg)	材料
拼接螺栓JI-2	M16×37	0.109	10.9级
防盗压紧螺母A	M16	0.062	10.9级
防盗防松螺母B	M16	0.015	10.9级
垫圈JI-5	φ35×4	0.023	10.9级

说明:

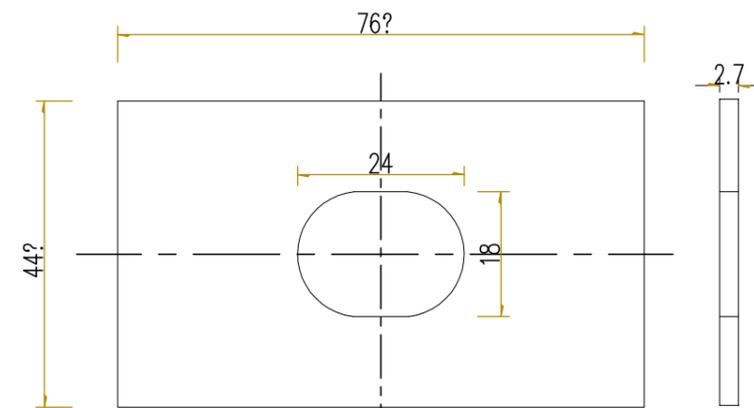
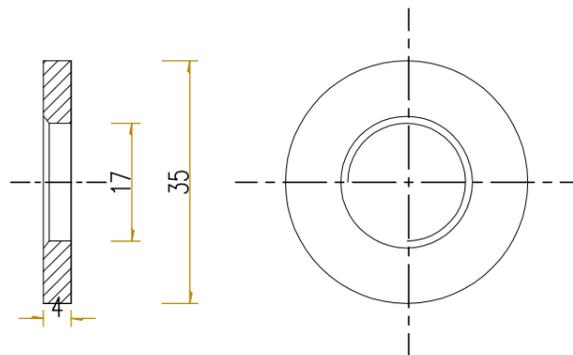
- 1、图中标注尺寸以mm为单位;
- 2、拼接螺栓JI-3用于波形梁板之间的拼接;
- 3、拼接螺栓JI-3及配套连接副,均需进行防锈处理,并符合《GB/T 18226-2015》相关要求;
- 4、拼接螺栓和其配套连接副包装前应对其表面涂少量黄油,以起到磷化润滑作用并用塑料袋密封包装;
- 5、拼接螺栓及连接副加工成品后,其螺栓连接副整体抗拉荷载不小于133kN。



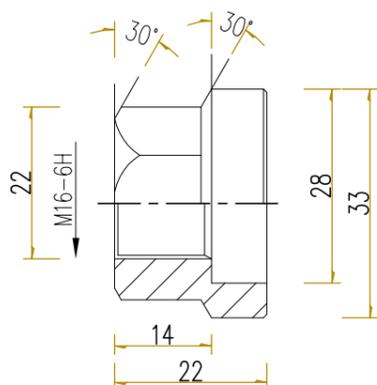
连接螺栓JII-1 1:1



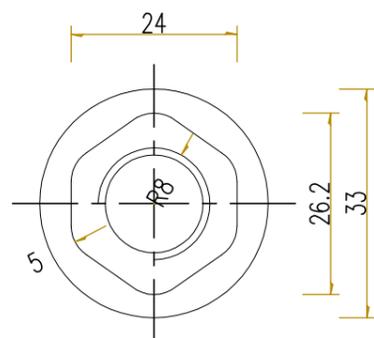
垫圈JII-5-1 1:1



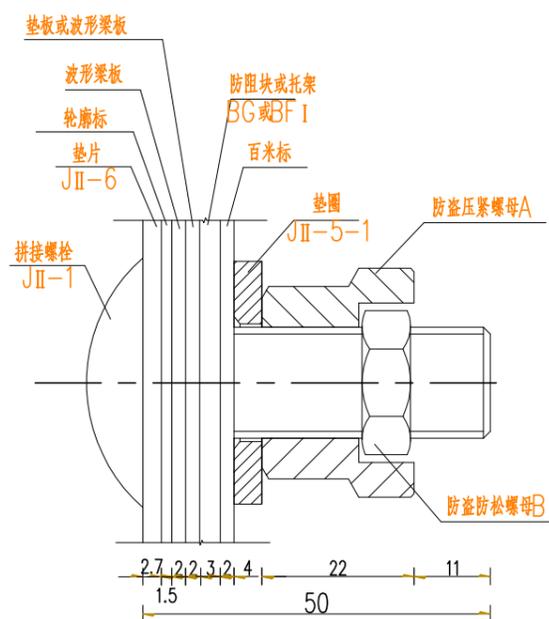
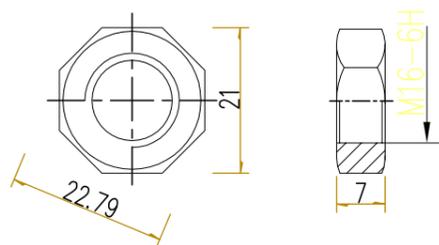
横梁垫片JII-6 1:1



防盗压紧螺母A  
1:1



防盗压紧螺母B  
1:1



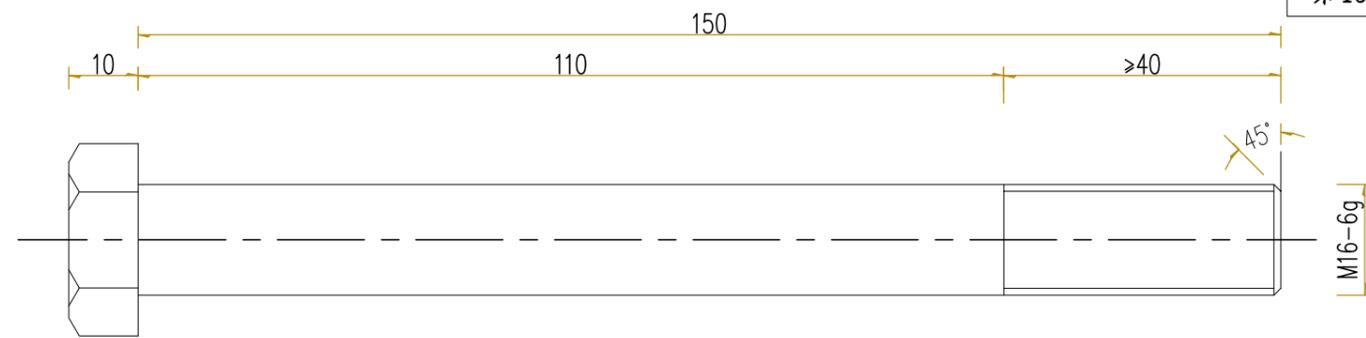
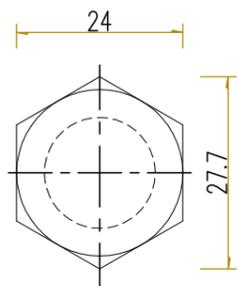
防盗螺栓连接图  
1:1 (图示为最大连接距离)

连接螺栓B1材料数量表

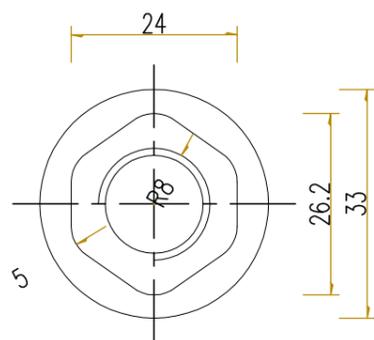
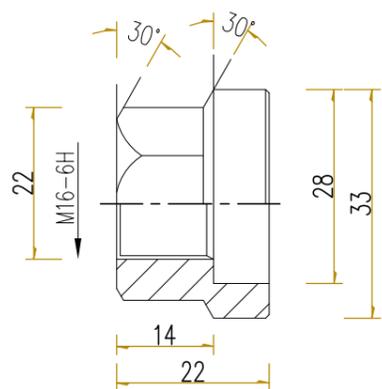
名称	规格	单件重(kg)	材料
连接螺栓JII-1	M16×50	0.118	8.8级
防盗压紧螺母A	M16	0.062	8.8级
防盗压紧螺母B	M16	0.015	8.8级
垫圈JII-5-1	∅35×4	0.023	8.8级
横梁垫片JII-6	76×44×2.7	0.07	高强度

说明:

- 1、图中标注尺寸以mm为单位;
- 2、连接螺栓JII-1用于防阻块与波形梁板之间的连接;
- 3、连接螺栓JII-1及配套连接副, 均需进行防锈处理, 并符合《GB/T 18226-2015》相关要求。

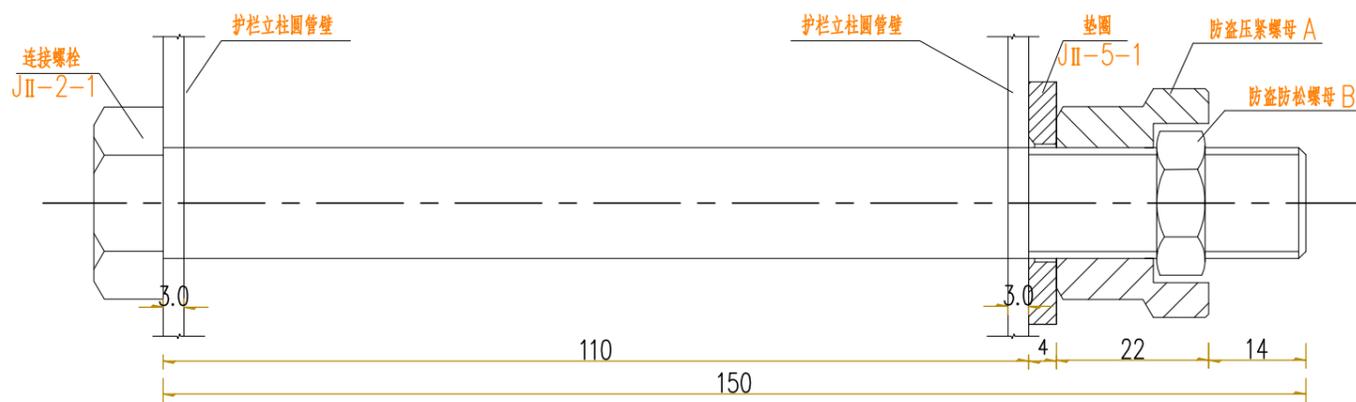


连接螺栓JII-2-1 1:1



防盗压紧螺母A

1:1

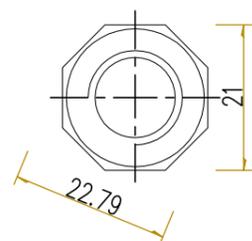


防盗螺栓连接图

1:1

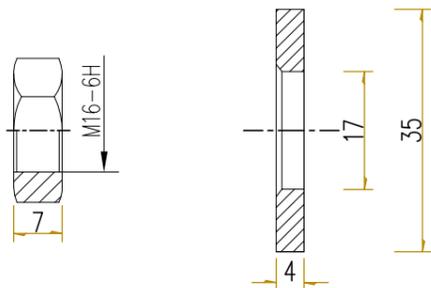
连接螺栓C1材料数量表

名称	规格	单件重(kg)	材料
连接螺栓JII-2-1	M16×150	0.252	4.8级
防盗压紧螺母A	M16	0.062	4.8级
防盗压紧螺母B	M16	0.015	4.8级
垫圈JII-5-1	ø35×4	0.023	4.8级



防盗压紧螺母B

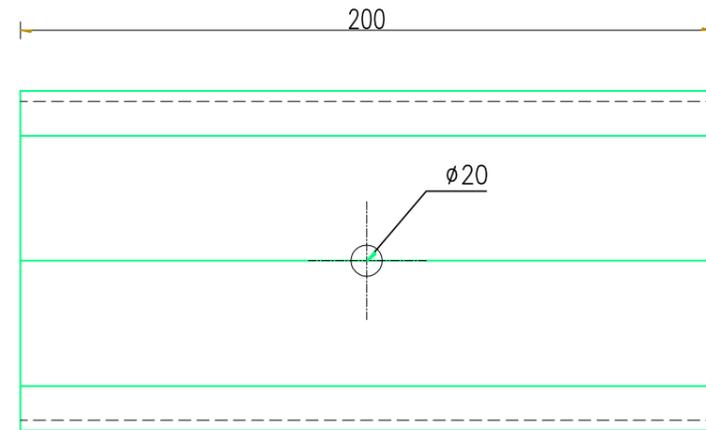
1:1



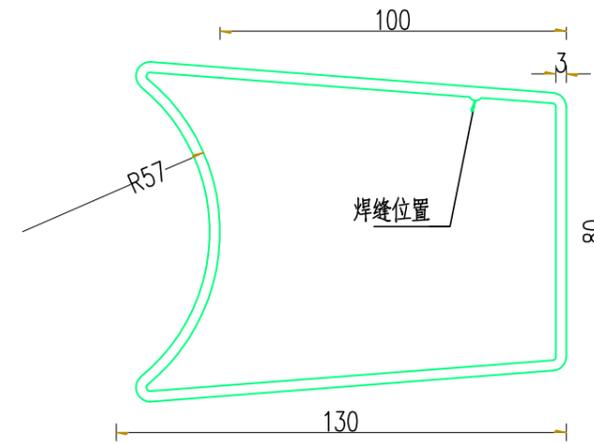
垫圈JII-5-1 1:1

说明:

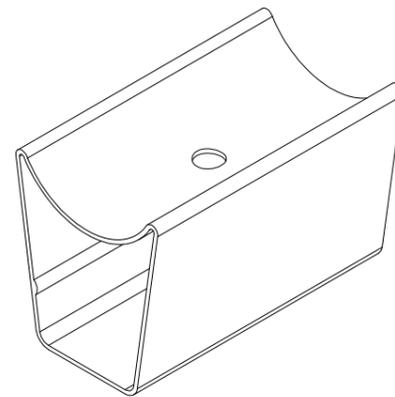
- 1、图中标注尺寸以mm为单位;
- 2、连接螺栓JII-2-1用于B级护栏圆管立柱和防阻块连接;
- 3、连接螺栓JII-2-1及配套连接副,均需进行防锈处理,并符合《GB/T 18226-2015》相关要求。



防阻块立面图 1:4



防阻块平面图 1:4



防阻块三维图

材料数量表

名称	规格	单件重(kg)	材料
防阻块	80×R57×130×200×3.0	2.17	高强度钢

说明:

- 1、图中标注尺寸均以mm为单位;
- 2、加工后的防阻块按规范要求防腐处理;
- 3、本图所示防阻块用于轻量型B级护栏的连接。

## 表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程

编制范围：施工图设计

第 1 页共 2 页

01表

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	1.962	3612594.67	1841281.69	86.99	建设项目路线总长度（主线长度）
<b>102</b>	<b>路基工程</b>	项	1	611896.55	611896.55	14.73	
LJ01	场地清理	项	1	6229.94	6229.94	0.15	
LJ0102	挖除旧路面	项	1	6229.94	6229.94	0.15	
LJ010201	挖除水泥混凝土路面	m3	57.6	6229.94	108.16	0.15	
LJ02	路基挖方	项	1	38808.22	38808.22	0.93	
LJ0201	挖土方	m3	2686	26766.73	9.97	0.64	
LJ0203	弃土	m3	1807	12041.48	6.66	0.29	
LJ03	路基填方	项	1	566858.39	566858.39	13.65	
LJ0303	20cm老水泥板块基底	m3	1172	62274.92	53.14	1.50	
LJ0304	40cm山场碎石	m3	3256	504583.48	154.97	12.15	
<b>103</b>	<b>路面工程</b>	项	1	2344691.55	2344691.55	56.46	
LM01	沥青混凝土路面	项	1	1633261.97	1633261.97	39.33	
LM0103	路面基层	项	1	563023.18	563023.18	13.56	
LM010302	18cm水稳碎石	m3	1268	474543.37	374.25	11.43	
LM010305	C30回填	m3	138	88479.82	641.16	2.13	
LM0104	透层、黏层、封层	项	1	180275.58	180275.58	4.34	
LM010402	黏层	m2	6512	18562.22	2.85	0.45	
LM010403	封层	m2	6512	56742.33	8.71	1.37	
LM010409	抗裂贴	m2	1678	41950	25	1.01	
LM010410	高性能聚酯布	m2	160	2982.47	18.64	0.07	
LM010411	刻纹	m2	6512	32417.68	4.98	0.78	
LM010412	灌缝	m	3356	27620.89	8.23	0.67	
LM0105	沥青混凝土面层	项	1	889963.2	889963.2	21.43	
LM010502	5cmAC-16	m3	651.2	809080.04	1242.44	19.48	
LM010502	AC-16调平	m3	65.12	80883.16	1242.06	1.95	
LM02	水泥混凝土路面	项	1	136031.51	136031.51	3.28	
LM0205	水泥混凝土面层	项	1	136031.51	136031.51	3.28	
LM020501	混凝土地坪恢复C25	m3	226.529	136031.51	600.5	3.28	
LM04	路槽、路肩及中央分隔带	项	1	43376.78	43376.78	1.04	
LM0402	路肩	项	1	43376.78	43376.78	1.04	
LM040201	培路肩	m3	285.5	13647.23	47.8	0.33	
LM040203	耕植土	m3	171.3	9678.45	56.5	0.23	
LM040204	植草	m2	1142	13564.71	11.88	0.33	
LM040205	挖土方	m3	650.9	6486.4	9.97	0.16	
LM05	路面排水	项	1	532021.29	532021.29	12.81	
LM0504	排水管	项	1	425621.29	425621.29	10.25	
LM050401	纵向排水管	项	1	425621.29	425621.29	10.25	
LM0506	检查井	项	1	84000	84000	2.02	
LM050601	雨水检查井 钢筋混凝土	座	14	84000	6000	2.02	

编制：

复核：

## 表A.0.2-5 总预算表

建设项目名称：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程

编制范围：施工图设计

第 2 页共 2 页

01表

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
LM0507	雨水口	项	1	22400	22400	0.54	
LM050701	双篦雨水口 砼砖	座	14	22400	1600	0.54	
<b>106</b>	<b>交叉工程</b>	项	1	230617.49	230617.49	5.55	
10601	平面交叉	处	1	230617.49	230617.49	5.55	
1060102	公路与等外公路平面交叉	处	1	230617.49	230617.49	5.55	
LM	路面工程	项	1	177926.62	177926.62	4.28	
LJ	路基工程	项	1	52690.87	52690.87	1.27	
<b>107</b>	<b>交通工程沿线设施</b>	项	1	218011.45	218011.45	5.25	
10701	交通安全设施	项	1	218011.45	218011.45	5.25	
JA01	护栏	项	1	89627	89627	2.16	
JA0105	钢护栏	项	1	89627	89627	2.16	
JA03	标志	项	1	31504.47	31504.47	0.76	
JA0301	铝合金标志牌	项	1	31504.47	31504.47	0.76	
JA04	标线	项	1	63759.98	63759.98	1.54	
JA0401	路面标线	项	1	63759.98	63759.98	1.54	
JA07	防眩、防撞设施	项	1	33120	33120	0.80	
JA0706	道口标注	个	184	33120	180	0.80	
<b>110</b>	<b>专项费用</b>	公路公里	1.962	207377.63	105697.06	4.99	
11001	施工场地建设费	公路公里	1.962	153989.53	78486	3.71	
11002	安全生产费	公路公里	1.962	53388.1	27211.06	1.29	
2	第二部分 土地征用及拆迁补偿费	公路公里	1.962				
3	第三部分 工程建设其他费	公路公里	1.962	419415.73	213769.48	10.10	
301	建设项目管理费	公路公里	1.962	265920.65	135535.5	6.40	
30101	建设单位（业主）管理费	公路公里	1.962	150217	76563.2	3.62	
30102	建设项目信息化费	公路公里	1.962	9276.47	4728.07	0.22	
30103	工程监理费	公路公里	1.962	92764.72	47280.69	2.23	
30104	设计文件审查费	公路公里	1.962	2380.96	1213.54	0.06	
30105	竣（交）工验收试验检测费	公路公里	1.962	11281.5	5750	0.27	
303	建设项目前期工作费	公路公里	1.962	108377.84	55238.45	2.61	
305	联合试运转费	公路公里	1.962	1236.86	630.41	0.03	
307	工程保通费	公路公里	1.962	29430	15000	0.71	暂估
308	工程保险费	公路公里	1.962	14450.38	7365.13	0.35	
4	第四部分 预备费	公路公里	1.962	120960.31	61651.54	2.91	
401	基本预备费	元	1.962	120960.31	61651.54	2.91	
402	价差预备费	元	1.962				
5	第一至四部分合计	公路公里	1.962	4152970.71	2116702.71	100.00	
6	建设期贷款利息	公路公里	1.962				
7	公路基本造价	公路公里	1.962	4152970.71	2116702.71	100.00	

编制：

复核：

## 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：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程

编制范围：施工图设计

第 1 页 共 3 页

02表

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	交叉工程	交通工程沿线设施							辅助生产	%	数量	
1	人工	工日	128.17	153.058		153.058												
2	机械工	工日	128.17	56.276		56.276												
1001001	人工	工日	128.17	782.93	58.141	512.959	140.976	70.854										
1051001	机械工	工日	128.17	327.466	103.456	121.325	78.739	23.946										
805	聚酯纤维布	m <sup>2</sup>	7.5	176.352		176.352												
851	石油沥青	t	4260	1.175		1.175												
862	汽油	kg	9.3	349.554		349.554												
864	煤	t	655	0.302		0.302												
865	电	度	0.88	546.459		546.459												
866	水	m <sup>3</sup>	5.69	163.321		163.321												
996	其它材料费	元	1	830.696		830.696												
1511007	普C20-32.5-2(商) (普C20-32.5-2(商))	m <sup>3</sup>	427.44	5.763		3.968		1.795										
1511008	普C25-32.5-2(商) (普C25-32.5-2(商))	m <sup>3</sup>	442.01	236.404		231.06		5.345										
1511009	普C30-32.5-2(商) (普C30-32.5-2(商))	m <sup>3</sup>	456.58	140.76		140.76												
1513006	中粒式沥青混凝土(商) (中粒式沥青混凝土(商))	m <sup>3</sup>	998.78	817.632		730.626	87.006											
2001001	HPB300钢筋	t	3349.6	0.161		0.002		0.159										
2001022	20~22号铁丝(镀锌铁丝)	kg	5.8	0.791				0.791										
2003004	型钢(工字钢,角钢)	t	3744.03	0.005		0.002		0.003										
2003005	钢板(Q235, =5~40mm)	t	4125.53	0.08				0.08										
2003012	镀锌钢板 ( =1mm, =1.5mm, =3mm)	t	5535.23	0.003				0.003										
2003015	钢管立柱	t	5200	1.27				1.27										
2003026	组合钢模板	t	5400	0.008		0.003		0.005										
2009011	电焊条(结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0)	kg	5.8	15.486				15.486										
2009013	螺栓(混规格)	kg	10	130.02				130.02										
2009028	铁件(铁件)	kg	4.53	2.31				2.31										
2009029	镀锌铁件	kg	8	818.022				818.022										
3001001	石油沥青	t	4260	0.225		0.225												
3001005	乳化沥青(阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青)	t	5200	11.732		9.56	2.173											
3003002	汽油(92号)	kg	9.3	625.607		78.353	9.331	537.924										
3003003	柴油(0号,-10号,-20号)	kg	7.7	9804.709	4800.089	3840.295	1133.347	30.978										
3005001	煤	t	655	0.046		0.046												
3005002	电	kW·h	0.88	3185.606		2933.23	99.642	152.733										
3005004	水	m <sup>3</sup>	5.69	280.937		252.048	20.489	8.4										
4003002	锯材(中板 =19~35mm,中方混规格)	m <sup>3</sup>	1800	0.276		0.275		0.001										
4013002	草皮	m <sup>2</sup>	6	1256.2		1256.2												

编制：

复核：

## 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：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程

编制范围：施工图设计

第 2 页 共 3 页

02表

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	交叉工程	交通工程沿线设施							辅助生产	%	数量	
5009008	热熔涂料	kg	4.1	6367.519				6367.519										
5503005	中(粗)砂(混凝土、砂浆用堆方)	m <sup>3</sup>	189.23	113.887		113.887												
5503015	路面用石屑	m <sup>3</sup>	178.35	70.796		53.138	17.658											
5505016	碎石(未筛分碎石统料堆方)	m <sup>3</sup>	183.22	2091.669		1881.219	210.45											
5509001	32.5级水泥	t	266.16	160.531		144.526	16.005											
5511005	300mm以内混凝土排水管	m	94.04	14.14		14.14												
5511006	400mm以内混凝土排水管	m	119.77	653.47		653.47												
6007002	铝合金标志(包括板面、垫板及其他金属附件)	t	19000	0.13				0.13										
6007003	反光玻璃珠(JT/T280--1995 1、2号(A类))	kg	5	1299.3				1299.3										
6007004	反光膜	m <sup>2</sup>	220	18.263				18.263										
7801001	其他材料费	元	1	7404.567		4477.909	237.205	2689.454										
7901001	设备摊销费	元	1	1966.004		1756.797	209.207											
2003015003	钢管立柱-高强	t	11000	3.22				3.22										
2003017003	波形钢板-高强(镀锌(包括端头板、撑架))	t	11000	3.316				3.316										
1243	电动混凝土刻纹机	台班	290.08	14.457		14.457												
1404	4000L以内洒水汽车	台班	683.63	7.185		7.185												
1786	清缝机	台班	147.46	4.195		4.195												
1787	灌缝机	台班	585.43	10.496		10.496												
1998	小型机具使用费	元	1	1080.915		1080.915												
8001004	功率105kW以内履带式推土机(T140-1带松土器)	台班	1243.58	6.731	6.731													
8001006	功率135kW以内履带式推土机(T180带松土器)	台班	1669.86	11.624	11.624													
8001025	斗容量0.6m <sup>3</sup> 履带式单斗挖掘机(WY60液压)	台班	885.97	7.031		7.031												
8001030	斗容量2.0m <sup>3</sup> 履带式单斗挖掘机(WY200A液压)	台班	1568.91	4.338	3.492	0.846												
8001047	斗容量2.0m <sup>3</sup> 轮胎式装载机(ZL40)	台班	1031.57	5.178		4.627	0.551											
8001049	斗容量3.0m <sup>3</sup> 轮胎式装载机(ZL50)	台班	1301.62	3.838		3.452	0.386											
8001058	功率120kW以内平地机(F155)	台班	1253.87	2.585		2.325	0.26											
8001081	机械自身质量12~15t光轮压路机(3Y-12/15)	台班	619.38	0.627		0.564	0.063											
8001085	机械自身质量0.6t手扶式振动碾(YZS06B)	台班	187.33	5.996		5.996												
8001089	机械自身质量15t以内振动压路机(CA25PD)	台班	1141.19	8.767	8.767													
8001090	机械自身质量20t以内振动压路机(YZ18A,YZJ19A)	台班	1537.72	3.211		2.888	0.323											
8001095	蛙式夯土机(200~620N·m)(HW-280)	台班	30.4	83.653		83.653												
8003011	生产能力300t/h以内稳定土厂拌设备(WBC-300)	台班	1383.24	1.801		1.62	0.181											

编制：

复核：

## 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：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程

编制范围：施工图设计

第 3 页 共 3 页

02表

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	交叉工程	交通工程沿线设施						辅助生产	%	数量	
8003030	撒布宽度1~3m石屑撒布机(SA3)	台班	739.87	0.174		0.13	0.043										
8003040	容量8000L以内沥青洒布车(LS-7500)	台班	868.61	0.564		0.456	0.108										
8003059	最大摊铺宽度9.0m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)(S1700)	台班	2741.06	2.301		2.056	0.245										
8003063	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机(YZC-10)	台班	1153.4	8.689		7.765	0.925										
8003066	机械自身质量9~16t轮胎式压路机(YL16)	台班	681.57	2.603		1.954	0.649										
8003067	机械自身质量16~20t轮胎式压路机(YL20)	台班	798.43	3.722		3.337	0.385										
8003068	机械自身质量20~25t轮胎式压路机(YL27)	台班	988.73	2.661		2.378	0.283										
8003070	热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等)	台班	882.53	6.381				6.381									
8003076	摊铺宽度3.0~9.0m滑模式水泥混凝土摊铺机(SF30)	台班	2720	0.374		0.374											
8003077	摊铺宽度2.5~4.5m轨道式水泥混凝土摊铺机(HTG4500含模轨400m)	台班	1419.18	0.283		0.283											
8003083	混凝土电动刻纹机(RQF180)	台班	287.82	13.159		13.159											
8003085	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)(SLF)	台班	232.74	4.928		4.928											
8003101	机动破路机(LPR300)	台班	236.47	76.811	8.122		68.69										
8007001	装载质量2t以内载货汽车	台班	384.34	1.18				1.18									
8007003	装载质量4t以内载货汽车(CA10B)	台班	526.63	6.035				6.035									
8007005	装载质量6t以内载货汽车(CA141K,CA1091K)	台班	524.54	0.789				0.789									
8007012	装载质量5t以内自卸汽车(CA340)	台班	638.46	2.092		1.87	0.223										
8007016	装载质量12t以内自卸汽车(T138,SX360)	台班	879.37	50.08	34.107	13.069	2.904										
8007043	容量10000L以内洒水汽车(YGJ5170GSSJN)	台班	1140.49	4.271		4.111	0.16										
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机(QY5)	台班	707	0.698				0.698									
8009026	提升质量8t以内汽车式起重机(QY8)	台班	764.55	3.294		3.294											
8015028	容量32kV·A以内交流电弧焊机(BX1-330)	台班	208.69	1.784				1.784									
8099001	小型机具使用费	元	1	400.1	19.008	52.077	160.763	168.253									

编制：

复核：

## 表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程

编制范围：施工图设计

第 1 页共 4 页

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费(元)	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	102	路基工程	项	1	580582.33		7451.93	502720	75195.87	585367.8		1961.09	2332.25	7124.88	6095.95	9014.58	611896.55	611896.55
2	LJ01	场地清理	项	1	3621.96		1919.47		2241.41	4160.88		122.06	112.9	1033.52	286.18	514.4	6229.94	6229.94
3	LJ0102	挖除旧路面	项	1	3621.96		1919.47		2241.41	4160.88		122.06	112.9	1033.52	286.18	514.4	6229.94	6229.94
4	LJ010201	挖除水泥混凝土路面	m3	57.6	3621.96		1919.47		2241.41	4160.88		122.06	112.9	1033.52	286.18	514.4	6229.94	108.16
5	LJ02	路基挖方	项	1	28659.8		1067.22		29026.34	30093.56		734.78	687.73	1855.7	2232.11	3204.35	38808.22	38808.22
6	LJ0201	挖土方	m3	2686	19597.51		1067.22		19555.77	20622.99		524.62	498.15	1380.86	1530.02	2210.1	26766.73	9.97
7	LJ0203	弃土	m3	1807	9062.29				9470.57	9470.57		210.16	189.58	474.84	702.08	994.25	12041.48	6.66
8	LJ03	路基填方	项	1	548300.58		4465.24	502720	43928.13	551113.37		1104.26	1531.62	4235.66	3577.66	5295.83	566858.39	566858.39
9	LJ0303	20cm老水泥板块基底	m3	1172	57984.63		751.08	46880	11006.07	58637.14		263.74	308.41	928.07	866.42	1271.14	62274.92	53.14
10	LJ0304	40cm山场碎石	m3	3256	490315.95		3714.16	455840	32922.06	492476.22		840.52	1223.21	3307.59	2711.24	4024.69	504583.48	154.97
11	103	路面工程	项	1	1602709.75		85364.31	1849117.39	95116.37	2029598.07		7767.18	15870.79	37195.83	92270.01	161989.67	2344691.55	2344691.55
12	LM01	沥青混凝土路面	项	1	1054356		37115.06	1291783.21	63803.24	1392701.51		4671.61	10129.92	18147.39	76218.8	131392.73	1633261.96	1633261.96
13	LM0103	路面基层	项	1	262930.94		10450.4	450870.36	20532.35	481853.11		2528.03	6986.93	4951.48	20215.49	46488.15	563023.18	563023.18
14	LM010302	18cm水稳碎石	m3	1268	209267.58		4604.69	385917.24	17130.7	407652.63		2244.73	6709.12	2562.38	16192.03	39182.48	474543.37	374.25
15	LM010305	C30回填	m3	138	53663.37		5845.71	64953.12	3401.65	74200.48		283.3	277.81	2389.1	4023.46	7305.67	88479.82	641.16
16	LM0104	透层、黏层、封层	项	1	109639.1		21872.27	109421.42	18776.77	150070.46		1182.5	2209.72	10117.29	5274.23	11421.38	180275.58	180275.58
17	LM010402	黏层	m2	6512	10180.49			15712.15	113.13	15825.28		86.15	326.39	5.74	786	1532.66	18562.22	2.85
18	LM010403	封层	m2	6512	30972.84		2253.54	43475	1710.7	47439.23		345.98	992.99	881.45	2397.54	4685.15	56742.33	8.71
19	LM010409	抗裂贴	m2	1678	41950			41950		41950							41950	25
20	LM010410	高性能聚酯布	m2	160	2793.01		746.46	1327.76	16	2090.22		40.24	129.15	256.78	219.81	246.26	2982.47	18.64
21	LM010411	刻纹	m2	6512	12198.7		12480.42	929.3	9309.7	22719.41		417.88	391.09	5247.45	965.17	2676.69	32417.68	4.98
22	LM010412	灌缝	m	3356	11544.06		6391.86	6027.21	7627.25	20046.32		292.26	370.1	3725.87	905.72	2280.62	27620.89	8.23
23	LM0105	沥青混凝土面层	项	1	681785.96		4792.39	731491.43	24494.13	760777.95		961.08	933.28	3078.61	50729.08	73483.2	889963.2	889963.2
24	LM010502	5cmAC-16	m3	651.2	619822.72		4356.84	665010.78	22268.01	691635.63		873.73	848.46	2798.82	46118.63	66804.77	809080.04	1242.44
25	LM010502	AC-16调平	m3	65.12	61963.24		435.55	66480.65	2226.12	69142.32		87.35	84.82	279.8	4610.45	6678.43	80883.16	1242.06
26	LM02	水泥混凝土路面	项	1	83152.85		5821.13	103351.56	6027.18	115199.86		372.95	373.86	2627.53	6225.36	11231.96	136031.51	136031.51
27	LM0205	水泥混凝土面层	项	1	83152.85		5821.13	103351.56	6027.18	115199.86		372.95	373.86	2627.53	6225.36	11231.96	136031.51	136031.51
28	LM020501	混凝土地坪恢复C25	m3	226.529	83152.85		5821.13	103351.56	6027.18	115199.86		372.95	373.86	2627.53	6225.36	11231.96	136031.51	600.5
29	LM04	路槽、路肩及中央分隔带	项	1	28395.17		9853.18	18346.23	5862.1	34061.51		494.21	664.38	3899.5	1474.75	2782.43	43376.78	43376.78
30	LM0402	路肩	项	1	28395.17		9853.18	18346.23	5862.1	34061.51		494.21	664.38	3899.5	1474.75	2782.43	43376.78	43376.78
31	LM040201	培路肩	m3	285.5	7207.22		7501.47		1123.14	8624.61		249.44	231.06	2844.85	570.43	1126.84	13647.23	47.8
32	LM040203	耕植土	m3	171.3	9678.45			9678.45		9678.45							9678.45	56.5
33	LM040204	植草	m2	1142	6760.42		2093.09	8667.78		10760.87		117.64	312.6	720.02	533.55	1120.02	13564.71	11.88
34	LM040205	挖土方	m3	650.9	4749.08		258.62		4738.96	4997.58		127.13	120.72	334.62	370.77	535.57	6486.4	9.97
35	LM05	路面排水	项	1	436805.73		32574.94	435636.4	19423.85	487635.19		2228.41	4702.63	12521.42	8351.1	16582.55	532021.29	532021.29
36	LM0504	排水管	项	1	330405.73		32574.94	329236.4	19423.85	381235.19		2228.41	4702.63	12521.42	8351.1	16582.55	425621.29	425621.29

编制：

复核：

## 表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程

编制范围：施工图设计

第 2 页 共 4 页

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费(元)	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
37	LM050401	纵向排水管	项	1	330405.73		32574.94	329236.4	19423.85	381235.19		2228.41	4702.63	12521.42	8351.1	16582.55	425621.29	425621.29
38	LM05040101	DN300雨水口连接管 级钢筋混凝土	m	14	3417.47		1209.24	3494.02	96.4	4799.66		49.74	103.42	424.69	264.94	507.82	6150.27	439.3
39	LM05040102	DN400雨水主管 级钢筋混凝土	m	647	326988.27		31365.7	325742.38	19327.45	376435.53		2178.66	4599.21	12096.73	8086.16	16074.73	419471.02	648.33
40	LM0506	检查井	项	1	84000			84000		84000							84000	84000
41	LM050601	雨水检查井 钢筋混凝土	座	14	84000			84000		84000							84000	6000
42	LM0507	雨水口	项	1	22400			22400		22400							22400	22400
43	LM050701	双篦雨水口 砼砖	座	14	22400			22400		22400							22400	1600
44	106	交叉工程	项	1	145527.93		18068.94	144731.13	24359.08	187159.15		1512.87	2146.6	9687.35	11069.71	19041.81	230617.49	230617.49
45	10601	平面交叉	处	1	145527.93		18068.94	144731.13	24359.08	187159.15		1512.87	2146.6	9687.35	11069.71	19041.81	230617.49	230617.49
46	1060102	公路与等外公路平面交叉	处	1	145527.93		18068.94	144731.13	24359.08	187159.15		1512.87	2146.6	9687.35	11069.71	19041.81	230617.49	230617.49
47	LM	路面工程	项	1	114894.54		1834.72	144731.13	5401.86	151967.72		480.55	1191.71	946.2	8649.26	14691.19	177926.62	177926.62
48	LM01	沥青混凝土路面	项	1	114894.54		1834.72	144731.13	5401.86	151967.72		480.55	1191.71	946.2	8649.26	14691.19	177926.62	177926.62
49	LM0103	路面基层	项	1	23412.04		515.16	43174.92	1916.52	45606.59		251.13	750.59	286.67	1811.5	4383.58	53090.06	53090.06
50	LM020302	18cm水稳碎石	m3	141.85	23412.04		515.16	43174.92	1916.52	45606.59		251.13	750.59	286.67	1811.5	4383.58	53090.06	374.27
51	LM0104	透层、黏层、封层	项	1	10292.57		748.87	14447.16	568.48	15764.51		114.97	329.98	292.91	796.72	1556.92	18856.02	18856.02
52	LM010403	下封层	m2	2164	10292.57		748.87	14447.16	568.48	15764.51		114.97	329.98	292.91	796.72	1556.92	18856.02	8.71
53	LM0105	沥青混凝土面层	项	1	81189.92		570.7	87109.06	2916.86	90596.62		114.45	111.14	366.61	6041.03	8750.69	105980.54	105980.54
54	LM010502	4cmAC-16	m3	85.33	81189.92		570.7	87109.06	2916.86	90596.62		114.45	111.14	366.61	6041.03	8750.69	105980.54	1242.01
55	LJ	路基工程	项	1	30633.4		16234.22		18957.22	35191.44		1032.32	954.89	8741.15	2420.45	4350.62	52690.87	52690.87
56	LJ01	场地清理	项	1	30633.4		16234.22		18957.22	35191.44		1032.32	954.89	8741.15	2420.45	4350.62	52690.87	52690.87
57	LJ0102	挖除旧路面	项	1	30633.4		16234.22		18957.22	35191.44		1032.32	954.89	8741.15	2420.45	4350.62	52690.87	52690.87
58	LJ010201	挖除水泥混凝土路面	m3	487.16	30633.4		16234.22		18957.22	35191.44		1032.32	954.89	8741.15	2420.45	4350.62	52690.87	108.16
59	107	交通工程沿线设施	项	1	138075.81		9081.06	165416.58	10710.64	185208.27		1171.64	4013.21	4179.62	8172.44	15266.27	218011.45	218011.45
60	10701	交通安全设施	项	1	138075.81		9081.06	165416.58	10710.64	185208.27		1171.64	4013.21	4179.62	8172.44	15266.27	218011.45	218011.45
61	JA01	护栏	项	1	38245.99		2038.43	73815.97	1088.95	76943.34		227.62	1267.61	839.24	2948.8	7400.4	89627	89627
62	JA0105	钢护栏	项	1	38245.99		2038.43	73815.97	1088.95	76943.34		227.62	1267.61	839.24	2948.8	7400.4	89627	89627
63	JA010501	波形钢板护栏	项	1	38245.99		2038.43	73815.97	1088.95	76943.34		227.62	1267.61	839.24	2948.8	7400.4	89627	89627
64	JA01050101	Gr-B-2E(高强)	m	360	38090.23		2006.13	73647.57	1088.95	76742.64		225.19	1260.41	828.13	2936.53	7379.36	89372.25	248.26
65	JA01050102	轮廓标	个	36	155.76		32.3	168.4		200.7		2.43	7.2	11.11	12.27	21.04	254.75	7.08
66	JA03	标志	项	1	21362.12		1648.2	23240.67	915.71	25804.58		141.57	648.73	664.6	1643.71	2601.29	31504.47	31504.47
67	JA0301	铝合金标志牌	项	1	21362.12		1648.2	23240.67	915.71	25804.58		141.57	648.73	664.6	1643.71	2601.29	31504.47	31504.47
68	JA030101	A=90(正三角形)	块	10	6702.46		517.86	7287.86	287.4	8093.13		44.38	203.22	208.78	515.69	815.87	9881.07	988.11
69	JA030101	D=80(八边形)	块	8	5324.45		415.84	5766.41	234.54	6416.79		35.31	161.34	168.06	409.67	647.21	7838.36	979.8
70	JA030101	D=80(圆形)	块	2	1613.44		258.39	1690.55	49.64	1998.58		12.33	42.59	94.15	123.79	204.43	2475.87	1237.94
71	JA030101	A=80(正方形)	块	8	7721.77		456.11	8495.84	344.12	9296.08		49.55	241.58	193.61	594.56	933.78	11309.16	1413.64

编制：

复核：

## 表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程

编制范围：施工图设计

第 3 页共 4 页

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费(元)	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
72	JA04	标线	项	1	45347.71		5394.43	35239.94	8705.99	49340.36		802.46	2096.88	2675.78	3579.93	5264.59	63759.98	63759.98
73	JA0401	路面标线	项	1	45347.71		5394.43	35239.94	8705.99	49340.36		802.46	2096.88	2675.78	3579.93	5264.59	63759.98	63759.98
74	JA040101	热熔标线	m2	1357.68	45347.71		5394.43	35239.94	8705.99	49340.36		802.46	2096.88	2675.78	3579.93	5264.59	63759.98	46.96
75	JA07	防眩、防撞设施	项	1	33120			33120		33120							33120	33120
76	JA0706	道口标注	个	184	33120			33120		33120							33120	180
77	110	专项费用	公路公里	1.962						207377.63							207377.63	105697.06
78	11001	施工场地建设费	公路公里	1.962						153989.53							153989.53	78486
79	11002	安全生产费	公路公里	1.962						53388.1							53388.1	27211.06

编制：

复核：

## 表A.0.2-7 建筑安装工程费计算表

建设项目名称：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程

编制范围：施工图设计

第 4 页共 4 页

03表

序号	分项编号	工程名称	单位	工程量	定额直接费(元)	定额设备购置费(元)	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
合计				1.962	2466895.83		119966.24	2661985.1	205381.96	3194710.94		12412.78	24362.85	58187.67	117608.1	205312.33	3612594.67	1841281.69

编制：

复核：

## 表A.0.2-8 综合费率计算表

建设项目名称：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程  
 编制范围：施工图设计

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
											12	13												
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	0.835	0.385					1.499	0.521	0.224	2.943	0.521	2.747	0.191	0.192	0.13	0.271	3.531	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
02	石方	0.164	0.349					1.279	0.47	0.176	1.968	0.47	2.792	0.175	0.204	0.118	0.259	3.548	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
03	运输	0.166	0.391					1.451	0.154	0.157	2.165	0.154	1.374	0.192	0.132	0.13	0.264	2.092	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
04	路面	0.566	0.366					1.39	0.818	0.321	2.643	0.818	2.427	0.13	0.159	0.086	0.404	3.206	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
05	隧道	0.203							1.195	0.257	0.46	1.195	3.569	0.152	0.266	0.091	0.513	4.591	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
06	构造物	0.652	0.262					0.924	1.201	0.262	2.1	1.201	3.587	0.167	0.274	0.13	0.466	4.624	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
06-1	构造物 (绿化)		0.262					0.924	1.201	0.262	1.448	1.201	3.587	0.167	0.274	0.13	0.466	4.624	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
07	构造物	0.868	0.282	0.903			0.207	1.007	1.537	0.333	3.6	1.537	4.726	0.196	0.348	0.153	0.545	5.968	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
08	构造物 (一般)	1.616	0.565	1.702				0.948	2.729	0.622	5.453	2.729	5.976	0.352	0.551	0.264	1.094	8.237	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
08-1	构造物 (室内)	1.616		1.702				0.948	2.729	0.622	4.888	2.729	5.976	0.352	0.551	0.264	1.094	8.237	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
08-2	构造物 (桥梁)	1.616	0.565	1.702			0.195	0.948	2.729	0.622	5.648	2.729	5.976	0.352	0.551	0.264	1.094	8.237	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
08-3	构造物 (设备安装)	1.616						0.948	2.729	0.622	3.186	2.729	5.976	0.352	0.551	0.264	1.094	8.237	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
09	技术复杂大桥	1.019	0.363	0.928			0.212		1.677	0.389	2.911	1.677	4.143	0.165	0.208	0.12	0.637	5.273	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
10	钢材及钢结构(一般)	0.04		0.874				0.564	0.351	1.265	0.564	0.564	2.242	0.168	0.164	0.082	0.653	3.309	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
10-1	钢材及钢结构(桥梁)	0.04		0.874			0.2	0.564	0.351	1.465	0.564	0.564	2.242	0.168	0.164	0.082	0.653	3.309	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4
10-2	钢材及钢结构(金属标志牌等)	0.04						0.564	0.351	0.391	0.564	0.564	2.242	0.168	0.164	0.082	0.653	3.309	16	0.5	6.8	1.1	10	34.4

编制：

复核：

## 表A.0.2-10 设备费计算表

建设项目名称：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程  
 编制范围：施工图设计

代号	设备名称	规格型号	单位	数量	基价	定额设备购置费 (元)	单价(元)	设备购置费(元)	税金(元)	定额设备费(元)	设备费(元)
	合计										

编制：

复核：

## 表A.0.2-11 专项费用计算表

建设项目名称：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程  
 编制范围：施工图设计

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	{公路工程2019施工场地建设费}	153989.53	153990
11002	安全生产费	{A}*1.5%	53388.1	53388

编制：

复核：

# 表A.0.2-12 土地使用及拆迁补偿费计算表

建设项目名称：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程

编制范围：施工图设计

第 1 页共 1 页

07表

序号	费用名称	单位	数量	单价(元)	金额(元)	说明及计算式	备注
----	------	----	----	-------	-------	--------	----

编制：

复核：

## 表A.0.2-13 工程建设其他费计算表

建设项目名称：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程  
 编制范围：施工图设计

序号	费用名称及项目	说明及计算式	金额(元)	备注
3	第三部分 工程建设其他费		419415.73	
301	建设项目管理费		265920.65	
30101	建设单位(业主)管理费	{部颁2018建设单位(业主)管理费}	150217	0+(3092157.19-0)*0.04858*1.0
30102	建设项目信息化费	{部颁2018建设项目信息化费}*0.5	9276.47	18552.94*0.5
30103	工程监理费	{部颁2018工程监理费}	92764.72	0+(3092157.19-0)*0.03*1.0
30104	设计文件审查费	{部颁2018设计文件审查费}	2380.96	0+(3092157.19-0)*0.00077*1.0
30105	竣(交)工验收试验检测费	5750*1.962	11281.5	
303	建设项目前期工作费	3%*建安工程费	108377.84	3%*3612594.67
305	联合试运转费	(定额建筑安装工程费(不含专项费用)+专项费用)*0.04%	1236.86	(2884779.56+207377.63)*0.04%
307	工程保通费	1.962(公路公里) * 15000	29430	暂估
308	工程保险费	(建安工程费-设备费)*0.4%	14450.38	(3612594.67-0)*0.4%
4	第四部分 预备费		120960.31	
401	基本预备费	(建安工程费+第二部分 土地征用及拆迁补偿费+第三部分 工程建设其他费)*3%	120960.31	(3612594.67+0+419415.73)*3%

编制：

复核：

## 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：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程  
编制范围：施工图设计

序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注	序号	名称	单位	代号	预算单价(元)	备注
1	人工	工日	1	128.17		31	煤	t	3005001	655	
2	机械工	工日	2	128.17		32	电	kW·h	3005002	0.88	
3	人工	工日	1001001	128.17		33	水	m <sup>3</sup>	3005004	5.69	
4	机械工	工日	1051001	128.17		34	锯材中板 = 19~35mm,中方混合格	m <sup>3</sup>	4003002	1800	
5	聚酯纤维布	m <sup>2</sup>	805	7.5		35	草皮	m <sup>2</sup>	4013002	6	
6	石油沥青	t	851	4260		36	热熔涂料	kg	5009008	4.1	
7	汽油	kg	862	9.3		37	中(粗)砂混凝土、砂浆用堆方	m <sup>3</sup>	5503005	189.23	
8	煤	t	864	655		38	路面用石屑	m <sup>3</sup>	5503015	178.35	
9	电	度	865	0.88		39	碎石未筛分碎石统料堆方	m <sup>3</sup>	5505016	183.22	
10	水	m <sup>3</sup>	866	5.69		40	32.5级水泥	t	5509001	266.16	
11	其它材料费	元	996	1		41	300mm以内混凝土排水管	m	5511005	94.04	
12	普C20-32.5-2(商)普C20-32.5-2(商)	m <sup>3</sup>	1511007	427.44		42	400mm以内混凝土排水管	m	5511006	119.77	
13	普C25-32.5-2(商)普C25-32.5-2(商)	m <sup>3</sup>	1511008	442.01		43	铝合金标志包括板面、垫板及其他金属附件	t	6007002	19000	
14	普C30-32.5-2(商)普C30-32.5-2(商)	m <sup>3</sup>	1511009	456.58		44	反光玻璃珠JT/T280--1995 1、2号(A类)	kg	6007003	5	
15	中粒式沥青混凝土(商)中粒式沥青混凝土(商)	m <sup>3</sup>	1513006	998.78		45	反光膜	m <sup>2</sup>	6007004	220	
16	HPB300钢筋	t	2001001	3349.6		46	其他材料费	元	7801001	1	
17	20~22号铁丝镀锌铁丝	kg	2001022	5.8		47	设备摊消费	元	7901001	1	
18	型钢工字钢,角钢	t	2003004	3744.03		48	钢管立柱-高强	t	2003015003	11000	
19	钢板Q235, = 5~40mm	t	2003005	4125.53		49	波形钢板-高强镀锌(包括端头板、撑架)	t	2003017003	11000	
20	镀锌钢板 = 1mm, = 1.5mm, = 3mm	t	2003012	5535.23		50	电动混凝土刻纹机	台班	1243	290.08	
21	钢管立柱	t	2003015	5200		51	4000L以内洒水汽车	台班	1404	683.63	
22	组合钢模板	t	2003026	5400		52	清缝机	台班	1786	147.46	
23	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	2009011	5.8		53	灌缝机	台班	1787	585.43	
24	螺栓混合规格	kg	2009013	10		54	小型机具使用费	元	1998	1	
25	铁件铁件	kg	2009028	4.53		55	功率105kW以内履带式推土机T140-1带松土器	台班	8001004	1243.58	
26	镀锌铁件	kg	2009029	8		56	功率135kW以内履带式推土机T180带松土器	台班	8001006	1669.86	
27	石油沥青	t	3001001	4260		57	斗容量0.6m <sup>3</sup> 履带式单斗挖掘机WY60液压	台班	8001025	885.97	
28	乳化沥青阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青	t	3001005	5200		58	斗容量2.0m <sup>3</sup> 履带式单斗挖掘机WY200A液压	台班	8001030	1568.91	
29	汽油92号	kg	3003002	9.3		59	斗容量2.0m <sup>3</sup> 轮胎式装载机ZL40	台班	8001047	1031.57	
30	柴油0号, - 10号, - 20号	kg	3003003	7.7		60	斗容量3.0m <sup>3</sup> 轮胎式装载机ZL50	台班	8001049	1301.62	

编制：

复核：

## 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：赣榆区青口镇农村公路青三线及三新线提档升级工程  
编制范围：施工图设计

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
61	功率120kW以内平地机F155	台班	8001058	1253.87		90	小型机具使用费	元	8099001	1	
62	机械自身质量12~15t光轮压路机3Y-12/15	台班	8001081	619.38		91	定额基价	元	1999	1	
63	机械自身质量0.6t手扶式振动碾YZS06B	台班	8001085	187.33							
64	机械自身质量15t以内振动压路机CA25PD	台班	8001089	1141.19							
65	机械自身质量20t以内振动压路机YZ18A,YZJ19A	台班	8001090	1537.72							
66	蛙式夯土机(200~620N·m)HW-280	台班	8001095	30.4							
67	生产能力300t/h以内稳定土厂拌设备WBC-300	台班	8003011	1383.24							
68	撒布宽度1~3m石屑撒布机SA3	台班	8003030	739.87							
69	容量8000L以内沥青洒布车LS-7500	台班	8003040	868.61							
70	最大摊铺宽度9.0m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)S1700	台班	8003059	2741.06							
71	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机YZC-10	台班	8003063	1153.4							
72	机械自身质量9~16t轮胎式压路机YL16	台班	8003066	681.57							
73	机械自身质量16~20t轮胎式压路机YL20	台班	8003067	798.43							
74	机械自身质量20~25t轮胎式压路机YL27	台班	8003068	988.73							
75	热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等)	台班	8003070	882.53							
76	摊铺宽度3.0~9.0m滑模式水泥混凝土摊铺机SF30	台班	8003076	2720							
77	摊铺宽度2.5~4.5m轨道式水泥混凝土摊铺机HTG4500含模轨400m	台班	8003077	1419.18							
78	混凝土电动刻纹机RQF180	台班	8003083	287.82							
79	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF	台班	8003085	232.74							
80	机动破路机LPR300	台班	8003101	236.47							
81	装载质量2t以内载货汽车	台班	8007001	384.34							
82	装载质量4t以内载货汽车CA10B	台班	8007003	526.63							
83	装载质量6t以内载货汽车CA141K,CA1091K	台班	8007005	524.54							
84	装载质量5t以内自卸汽车CA340	台班	8007012	638.46							
85	装载质量12t以内自卸汽车T138,SX360	台班	8007016	879.37							
86	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	8007043	1140.49							
87	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	8009025	707							
88	提升质量8t以内汽车式起重机QY8	台班	8009026	764.55							
89	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	8015028	208.69							

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LJ010201

工程名称：挖除水泥混凝土路面

单位：m3

数量：57.6

单价：108.16

第1页共37页

21-2表

代 号	工 程 项 目			全部挖除旧路面			自卸汽车运土、石方									合 计	
	工 程 细 目			破碎机挖清水泥混凝土面层			装载质量12t以内自卸汽车运土1km										
	定 额 单 位			10m3			1000m3天然密实方										
	工 程 数 量			5.76			0.0576										
	定 额 表 号			2~3~1~7			1~1~11~7改										
	工、料、机名称		单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量
1001001	人工	工日	128.17	2.6	14.98	1919.47										14.98	1919.47
8003101	机动破路机LPR300	台班	236.47	1.41	8.12	1920.51										8.12	1920.51
8007016	装载质量12t以内自卸汽车T138,SX360	台班	879.37				5.96	0.34	301.88							0.34	301.88
8099001	小型机具使用费	元	1	3.3	19.01	19.01										19.01	19.01
9999001	定额基价	元	1	579	3333	3333	5015	289	289							3622	3622
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				3859			301.88								4160.88
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		3333.09	2.643%	88.09	288.87	2.165%	6.25								94.35
		<b>元</b>		3333.09	0.818%	27.26	288.87	0.154%	0.44								27.71
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		3333.09	3.206%	106.86	288.87	2.092%	6.04								112.9
	<b>规费</b>	<b>元</b>		2960.42	34.4%	1018.38	44	34.4%	15.14								1033.52
	<b>利润</b>	<b>元</b>		3555.3	7.42%	263.8	301.62	7.42%	22.38								286.18
	<b>税金</b>	<b>元</b>		5363.4	9%	482.71	352.14	9%	31.69								514.4
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				5846.11			383.84								6229.94

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LJ0201

工程名称：挖土方

单位：m3

数量：2686.0

单价：9.97

第2页共37页

21-2表

代 号	工 程 项 目			挖掘机挖装土、石方			自卸汽车运土、石方						合 计			
	工 程 细 目			斗容量2.0m3以内挖掘机挖装普通土			装载质量12t以内自卸汽车运土1km									
	定 额 单 位			1000m3天然密实方			1000m3天然密实方									
	工 程 数 量			2.686			2.686									
	定 额 表 号			1~1~9~8			1~1~11~7改									
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量
1001001	人工	工日	128.17	3.1	8.33	1067.22									8.33	1067.22
8001030	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机WY200A液压	台班	1568.91	1.3	3.49	5478.32									3.49	5478.32
8007016	装载质量12t以内自卸汽车T138,SX360	台班	879.37				5.96	16.01	14077.45						16.01	14077.45
9999001	定额基价	元	1	2281	6127	6127	5015	13471	13471						19598	19598
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				6545.54			14077.45							20622.99
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		6126.95	2.943%	180.32	13470.56	2.165%	291.64							471.95
		<b>元</b>		6126.95	0.521%	31.92	13470.56	0.154%	20.74							52.67
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		6126.95	3.531%	216.34	13470.56	2.092%	281.8							498.15
	<b>规费</b>	<b>元</b>		1962.31	34.4%	675.03	2051.82	34.4%	705.83							1380.86
	<b>利润</b>	<b>元</b>		6555.53	7.42%	486.42	14064.74	7.42%	1043.6							1530.02
	<b>税金</b>	<b>元</b>		8135.58	9%	732.2	16421.07	9%	1477.9							2210.1
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				8867.78			17898.96							26766.73

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计  
 分项编号：LJ0203

工程名称：弃土

单位：m3

数量：1807.0

单价：6.66

第3页共37页

21-2表

代 号	工 程 项 目			自卸汽车运土、石方									合 计				
	工 程 细 目			装载质量12t以内自卸汽车运土1km													
	定 额 单 位			1000m3天然密实方													
	工 程 数 量			1.807													
	定 额 表 号			1~1~11~7改													
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量	金 额(元)
8007016	装载质量12t以内自卸汽车T138,SX360	台班	879.37	5.96	10.77	9470.57										10.77	9470.57
9999001	定额基价	元	1	5015	9062	9062										9062	9062
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				9470.57											9470.57
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		9062.29	2.165%	196.2											196.2
		<b>元</b>		9062.29	0.154%	13.96											13.96
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		9062.29	2.092%	189.58											189.58
	<b>规费</b>	<b>元</b>		1380.35	34.4%	474.84											474.84
	<b>利润</b>	<b>元</b>		9462.02	7.42%	702.08											702.08
	<b>税金</b>	<b>元</b>		11047.23	9%	994.25											994.25
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				12041.48											12041.48

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LJ0303

工程名称：20cm老水泥板块基底

单位：m3

数量：1172.0

单价：53.14

第4页共37页

21-2表

代 号	工 程 项 目			自卸汽车运土、石方			填方路基			凿除			合 计				
	工 程 细 目			装载质量12t以内自卸汽车运土1km			三、四级公路填方路基，自身质量 15t以内振动压路机碾压石方			凿除							
	定 额 单 位			1000m3天然密实方			1000m3压实方			m3							
	工 程 数 量			1.172			1.172			1172							
	定 额 表 号			1~1~11~7改			1~1~18~18										
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量	金 额(元)
1001001	人工	工日	128.17				5	5.86	751.08							5.86	751.08
8001004	功率105kW以内履带式推土机T140-1带松土器	台班	1243.58				1.52	1.78	2215.36							1.78	2215.36
8001089	机械自身质量15t以内振动压路机CA25PD	台班	1141.19				1.98	2.32	2648.2							2.32	2648.2
8007016	装载质量12t以内自卸汽车T138,SX360	台班	879.37	5.96	6.99	6142.5										6.99	6142.5
9999001	定额基价	元	1	5015	5878	5878	4460	5227	5227	40	1172	46880				57985	57985
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				6142.51			5614.64			46880					58637.14
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		5877.7	2.165%	127.25	5226.93	1.968%	102.87								230.12
		<b>元</b>		5877.7	0.154%	9.05	5226.93	0.47%	24.57	46880							
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		5877.7	2.092%	122.96	5226.93	3.548%	185.45	46880							308.41
	<b>规费</b>	<b>元</b>		895.28	34.4%	307.98	1802.58	34.4%	620.09								928.07
	<b>利润</b>	<b>元</b>		6136.97	7.42%	455.36	5539.81	7.42%	411.05								866.42
	<b>税金</b>	<b>元</b>		7165.11	9%	644.86	6958.67	9%	626.28								1271.14
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				7809.97			7584.95			46880					62274.92

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LJ0304

工程名称：40cm山场碎石

单位：m3

数量：3256.0

单价：154.97

第5页共37页

21-2表

代 号	工程 项 目			山场碎石			推土机推土、石方			填方路基			合 计				
	工程 细 目			山场碎石			功率135kW以内推土机推碎石40m			三、四级公路填方路基，自身质量 15t以内振动压路机碾压石方							
	定 额 单 位			m3			1000m3天然密实方			1000m3压实方							
	工 程 数 量			3256			3.256			3.256							
	定 额 表 号						1~1~12~33改			1~1~18~18							
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)			定 额	数 量	金 额(元)
1001001	人工	工日	128.17				3.9	12.7	1627.55	5	16.28	2086.61				28.98	3714.16
8001004	功率105kW以内履带式推土机T140-1带松土器	台班	1243.58							1.52	4.95	6154.63				4.95	6154.63
8001006	功率135kW以内履带式推土机T180带松土器	台班	1669.86				3.57	11.62	19410.32							11.62	19410.32
8001089	机械自身质量15t以内振动压路机CA25PD	台班	1141.19							1.98	6.45	7357.11				6.45	7357.11
9999001	定额基价	元	1	140	3256	455840	6129	19955	19955	4460	14521	14521				490316	490316
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				455840			21037.87			15598.35					492476.22
	<b>措施费</b>	<b>元</b>					19954.72	1.968%	392.71	14521.23	1.968%	285.78					678.49
		<b>元</b>		455840			19954.72	0.47%	93.79	14521.23	0.47%	68.25					162.04
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		455840			19954.72	3.548%	707.99	14521.23	3.548%	515.21					1223.21
	<b>规费</b>	<b>元</b>					4607.23	34.4%	1584.89	5007.86	34.4%	1722.7					3307.59
	<b>利润</b>	<b>元</b>					21149.2	7.42%	1569.27	15390.47	7.42%	1141.97					2711.24
	<b>税金</b>	<b>元</b>					25386.52	9%	2284.79	19332.27	9%	1739.9					4024.69
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				455840			27671.31			21072.17					504583.48

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LM010302

工程名称：18cm水稳碎石

单位：m3

数量：1268.0

单价：374.25

第6页共37页

21-2表

代 号	工 程 项 目			机械铺筑厂拌基层稳定土混合料			水泥稳定类						合 计			
	工 程 细 目			功率120kW以内平地机铺筑基层			厂拌水泥碎石稳定土基层(水泥剂量5%，压实厚度18cm)									
	定 额 单 位			1000m2			1000m2									
	工 程 数 量			7.0444			7.0444									
	定 额 表 号			2~1~9~3			2~1~7~5改									
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量
1001001	人工	工日	128.17	2.8	19.72	2528.08	2.3	16.2	2076.64						35.93	4604.72
3005004	水	m3	5.69				26	183.16	1042.16						183.16	1042.16
5505016	碎石未筛分碎石统料堆方	m3	183.22				267.05	1881.22	344676.92						1881.22	344676.92
5509001	32.5级水泥	t	266.16				20.31	143.07	38080.22						143.07	38080.22
7801001	其他材料费	元	1	301	2120.38	2120.38									2120.38	2120.38
8001049	斗容量3.0m3轮胎式装载机ZL50	台班	1301.62				0.49	3.45	4492.9						3.45	4492.9
8001058	功率120kW以内平地机F155	台班	1253.87	0.33	2.32	2914.83									2.32	2914.83
8001081	机械自身质量12~15t光轮压路机3Y-12	台班	619.38	0.08	0.56	349.06									0.56	349.06
8001090	机械自身质量20t以内振动压路机YZ18A,YZJ19A	台班	1537.72	0.41	2.89	4441.28									2.89	4441.28
8003011	生产能力300t/h以内稳定土厂拌设备WBC-300	台班	1383.24				0.23	1.62	2241.16						1.62	2241.16
8003067	机械自身质量16~20t轮胎式压路机	台班	798.43	0.25	1.76	1406.12									1.76	1406.12
8007043	容量10000L以内洒水车YGJ5170GSSJN	台班	1140.49	0.16	1.13	1285.46									1.13	1285.46
9999001	定额基价	元	1	2007	14140	14140	27700	195129	195129						209269	209269
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				15045.11			392607.52							407652.63
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		12019.59	2.643%	317.68	8144.01	2.643%	215.25							532.92
		<b>元</b>		14139.96	0.818%	115.66	195127.75	0.818%	1596.14							1711.81
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		14139.88	3.206%	453.32	195127.7	3.206%	6255.79							6709.12
	<b>规费</b>	<b>元</b>		4306.74	34.4%	1481.52	3142.03	34.4%	1080.86							2562.38
	<b>利润</b>	<b>元</b>		15026.55	7.42%	1114.97	203194.88	7.42%	15077.06							16192.03
	<b>税金</b>	<b>元</b>		18528.27	9%	1667.54	416832.62	9%	37514.94							39182.48
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				20195.81			454347.56							474543.37

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LM010305

工程名称：C30回填

单位：m3

数量：138.0

单价：641.16

第7页共37页

21-2表

代 号	工程 项 目			普通混凝土									合 计			
	工程 细 目			摊铺机铺筑混凝土路面厚度20cm(轨道式)												
	定 额 单 位			1000m2路面												
	工 程 数 量			0.69												
	定 额 表 号			2~2~17~3改												
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量
1001001	人工	工日	128.17	66.1	45.61	5845.71									45.61	5845.71
1511009	普C30-32.5-2(商)普C30-32.5-2(商)	m3	456.58	204	140.76	64268.2									140.76	64268.2
2001001	HPB300钢筋	t	3349.6			6.93										6.93
2003004	型钢工字钢,角钢	t	3744.03			2.58										2.58
3001001	石油沥青	t	4260	0.1	0.07	291									0.07	291
3005001	煤	t	655	0.02	0.01	9.04									0.01	9.04
3005004	水	m3	5.69	30	20.7	117.78									20.7	117.78
4003002	锯材中板 = 19~35mm,中方混 合规格	m3	1800	0.06	0.04	74.52									0.04	74.52
7801001	其他材料费	元	1	265.3	183.06	183.06									183.06	183.06
8003077	摊铺宽度2.5~4.5m轨道式水泥混凝土摊铺机HTG4500含模轨	台班	1419.18	0.41	0.28	401.49									0.28	401.49
8003083	混凝土电动刻纹机RQF180	台班	287.82	7.22	4.98	1433.86									4.98	1433.86
8003085	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF	台班	232.74	2.5	1.73	401.64									1.73	401.64
8007043	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	1140.49	1.48	1.02	1164.67									1.02	1164.67
9999001	定额基价	元	1	77773	53663	53663									53663	53663
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				74200.48										74200.48
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		8037.05	2.643%	212.42										212.42
		<b>元</b>		8665.21	0.818%	70.88										70.88
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		8665.21	3.206%	277.81										277.81
	<b>规费</b>	<b>元</b>		6945.07	34.4%	2389.1										2389.1
	<b>利润</b>	<b>元</b>		54224.47	7.42%	4023.46										4023.46
	<b>税金</b>	<b>元</b>		81174.14	9%	7305.67										7305.67
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				88479.82										88479.82

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计  
 分项编号：LM010402

工程名称：黏层

单位：m2

数量：6512.0

单价：2.85

第8页共37页

21-2表

代 号	工程 项 目		透层、黏层、封层										合 计			
	工程 细 目		乳化沥青层黏层													
	定 额 单 位		1000m2													
	工 程 数 量		6.512													
	定 额 表 号		2~2~16~6													
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量
3001005	乳化沥青阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类乳化改性沥青	t	5200	0.46	3.02	15712.15									3.02	15712.15
8003040	容量8000L以内沥青洒布车LS-7500	台班	868.61	0.02	0.13	113.13									0.13	113.13
9999001	定额基价	元	1	1563	10180	10180									10180	10180
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				15825.28										15825.28
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		108.6	2.643%	2.87										2.87
		<b>元</b>		10180.49	0.818%	83.28										83.28
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		10180.49	3.206%	326.39										326.39
	<b>规费</b>	<b>元</b>		16.69	34.4%	5.74										5.74
	<b>利润</b>	<b>元</b>		10593.02	7.42%	786										786
	<b>税金</b>	<b>元</b>		17029.56	9%	1532.66										1532.66
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				18562.22										18562.22

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LM010403

工程名称：封层

单位：m2

数量：6512.0

单价：8.71

第9页共37页

21-2表

代 号	工程 项 目			透层、黏层、封层												合 计		
	工程 细 目			乳化沥青下封层(层铺法)														
	定 额 单 位			1000m2														
	工 程 数 量			6.512														
	定 额 表 号			2~2~16~14														
	工、料、机名称			单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量
1001001	人工			工日	128.17	2.7	17.58	2253.54									17.58	2253.54
3001005	乳化沥青阳离子类乳 化沥青、阳离子类乳 化改性沥青、阴离子 类乳化改性沥青			t	5200	1	6.54	33997.85									6.54	33997.85
5503015	路面用石屑			m3	178.35	8.16	53.14	9477.15									53.14	9477.15
8003030	撒布宽度1~3m石屑 撒布机SA3			台班	739.87	0.02	0.13	96.36									0.13	96.36
8003040	容量8000L以内沥青洒 布车LS-7500			台班	868.61	0.05	0.33	282.82									0.33	282.82
8003066	机械自身质量9~16t轮 胎式压路机YL16			台班	681.57	0.3	1.95	1331.52									1.95	1331.52
9999001	定额基价			元	1	4756	30973	30973									30973	30973
	<b>直接费</b>			<b>元</b>				47439.23										47439.23
	<b>措施费</b>			<b>元</b>		3504.24	2.643%	92.62										92.62
				<b>元</b>		30972.84	0.818%	253.36										
	<b>企业管理费</b>			<b>元</b>		30972.84	3.206%	992.99										992.99
	<b>规费</b>			<b>元</b>		2562.35	34.4%	881.45										881.45
	<b>利润</b>			<b>元</b>		32311.81	7.42%	2397.54										2397.54
	<b>税金</b>			<b>元</b>		52057.18	9%	4685.15										4685.15
	<b>金额合计</b>			<b>元</b>				56742.33										56742.33

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计  
 分项编号：LM010409

工程名称：抗裂贴

单位：m2

数量：1678.0

单价：25

第 10 页共 37 页

21-2表

代 号	工程 项目			抗裂贴												合 计	
	工程 细目			抗裂贴													
	定 额 单 位			m2													
	工 程 数 量			1678													
	定 额 表 号																
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量	金 额(元)
9999001	定额基价	元	1	25	1678	41950									41950	41950	
	<b>直接费</b>	元				41950										41950	
	<b>措施费</b>	元															
		元		41950													
	<b>企业管理费</b>	元		41950													
	<b>规费</b>	元															
	<b>利润</b>	元															
	<b>税金</b>	元															
	<b>金额合计</b>	元				41950										41950	

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计  
 分项编号：LM010410

工程名称：高性能聚酯布

单位：m2

数量：160.0

单价：18.64

第 11 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			路面基层土工织物处理									合 计			
	工 程 细 目			聚酯纤维布处理路面基层												
	定 额 单 位			100m2												
	工 程 数 量			1.6												
	定 额 表 号			借10苏路养普3~25~4												
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量
1	人工	工日	128.17	3.64	5.82	746.46									5.82	746.46
805	聚酯纤维布	m2	7.5	110.22	176.35	1322.64									176.35	1322.64
996	其它材料费	元	1	3.2	5.12	5.12									5.12	5.12
1998	小型机具使用费	元	1	10	16	16									16	16
9999001	定额基价	元	1	1746	2793	2793									2793	2793
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				2090.22										2090.22
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		318.96	2.1%	6.7										6.7
		<b>元</b>		2793.01	1.201%	33.54										33.54
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		2793.01	4.624%	129.15										129.15
	<b>规费</b>	<b>元</b>		746.46	34.4%	256.78										256.78
	<b>利润</b>	<b>元</b>		2962.4	7.42%	219.81										219.81
	<b>税金</b>	<b>元</b>		2736.21	9%	246.26										246.26
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				2982.47										2982.47

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LM010411

工程名称：刻纹

单位：m2

数量：6512.0

单价：4.98

第 12 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			水泥混凝土旧路面刻纹												合 计		
	工 程 细 目			水泥混凝土旧路面刻纹														
	定 额 单 位			1000m2														
	工 程 数 量			6.512														
	定 额 表 号			借10苏路养普3~19~1														
	工、料、机名称			单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量
1	人工	工日	128.17	14.95	97.37	12480.42											97.37	12480.37
866	水	m3	5.69	25.08	163.32	929.3											163.32	929.3
1243	电动混凝土刻纹机	台班	290.08	2.22	14.46	4193.58											14.46	4193.56
1404	4000L以内洒水汽车	台班	683.63	1.1	7.18	4910.33											7.18	4911.82
1998	小型机具使用费	元	1	31.6	205.78	205.78											205.78	205.78
9999001	定额基价	元	1	1873	12200	12200											12200	12200
<b>直接费</b>			<b>元</b>			22719.41												22719.41
<b>措施费</b>			<b>元</b>	12036.4	2.643%	318.12												318.1
			<b>元</b>	12199.72	0.818%	99.79												
<b>企业管理费</b>			<b>元</b>	12198.7	3.206%	391.09												391.09
<b>规费</b>			<b>元</b>	15254.21	34.4%	5247.45												5247.45
<b>利润</b>			<b>元</b>	13007.67	7.42%	965.17												965.17
<b>税金</b>			<b>元</b>	29740.99	9%	2676.69												2676.69
<b>金额合计</b>			<b>元</b>			32417.68												32417.68

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计  
 分项编号：LM010412

工程名称：灌缝

单位：m

数量：3356.0

单价：8.23

第 13 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			水泥混凝土路面接缝处理									合 计			
	工 程 细 目			灌缝处理												
	定 额 单 位			100m												
	工 程 数 量			33.56												
	定 额 表 号			借10苏路养普3~18~1												
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量
1	人工	工日	128.17	1.49	49.86	6391.86									49.86	6390.63
851	石油沥青	t	4260	0.04	1.17	5003.8									1.17	5003.8
864	煤	t	655	0.01	0.3	197.84									0.3	197.84
996	其它材料费	元	1	24.6	825.58	825.58									825.58	825.58
1786	清缝机	台班	147.46	0.13	4.2	618.59									4.2	618.59
1787	灌缝机	台班	585.43	0.31	10.5	6149.52									10.5	6144.81
1998	小型机具使用费	元	1	25.6	859.14	859.14									859.14	859.14
9999001	定额基价	元	1	344	11541	11541									11541	11541
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				20046.32										20046.32
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		7481.7	2.643%	197.74										197.83
		<b>元</b>		11540.78	0.818%	94.43										94.43
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		11544.06	3.206%	370.1										370.1
	<b>规费</b>	<b>元</b>		10831.02	34.4%	3725.87										3725.87
	<b>利润</b>	<b>元</b>		12206.43	7.42%	905.72										905.72
	<b>税金</b>	<b>元</b>		25340.27	9%	2280.62										2280.62
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				27620.89										27620.89

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LM010502

工程名称：5cmAC-16

单位：m3

数量：651.2

单价：1242.44

第 14 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			中 粒 式			沥 青 混 合 料 路 面 铺 筑						合 计			
	工 程 细 目			生产能力160t/h以内设备拌和沥青混凝土混合料(中粒式)			生产能力160t/h以内设备拌和，机械摊铺沥青混凝土混合料(中粒式)									
	定 额 单 位			1000m3路面实体			1000m3路面实体									
	工 程 数 量			0.6512			0.6512									
	定 额 表 号			2~2~11~11改			2~2~14~43									
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量
1001001	人工	工日	128.17	29	18.88	2420.46	23.2	15.11	1936.37						33.99	4356.84
1513006	中粒式沥青混凝土(商) 中粒式沥青混凝土(商)	m3	998.78	1020	664.22	663413.65									664.22	663413.65
7901001	设备摊销费	元	1	2452.6	1597.13	1597.13									1597.13	1597.13
8001047	斗容量2.0m3轮胎式装载机ZL40	台班	1031.57	6.46	4.21	4339.56									4.21	4339.56
8003059	最大摊铺宽度9.0m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)S1700	台班	2741.06				2.87	1.87	5122.89						1.87	5122.89
8003063	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机YZC-10	台班	1153.4				10.84	7.06	8141.86						7.06	8141.86
8003067	机械自身质量16~20t轮胎式压路机	台班	798.43				2.2	1.43	1143.86						1.43	1143.86
8003068	机械自身质量20~25t轮胎式压路机	台班	988.73				3.32	2.16	2137.62						2.16	2137.62
8007012	装载质量5t以内自卸汽车CA340	台班	638.46	2.61	1.7	1085.15									1.7	1085.15
8007043	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	1140.49				0.4	0.26	297.07						0.26	297.07
9999001	定额基价	元	1	924576	602084	602084	27240	17739	17739						619823	619823
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				672855.95			18779.68							691635.63
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		7129	2.643%	188.42	17738.65	2.643%	468.83							657.25
		<b>元</b>		8726.13	0.818%	71.38	17738.65	0.818%	145.1							216.48
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		8726.13	3.206%	279.76	17738.65	3.206%	568.7							848.46
	<b>规费</b>	<b>元</b>		3177.49	34.4%	1093.06	4958.61	34.4%	1705.76							2798.82
	<b>利润</b>	<b>元</b>		602623.63	7.42%	44714.67	18921.28	7.42%	1403.96							46118.63
	<b>税金</b>	<b>元</b>		719203.23	9%	64728.29	23072.03	9%	2076.48							66804.77
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				783931.53			25148.52							809080.04

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LM010502

工程名称：AC-16调平

单位：m3

数量：65.12

单价：1242.06

第 15 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			中粒式			沥青混合料路面铺筑						合 计			
	工 程 细 目			生产能力160t/h以内设备拌和沥青混凝土混合料(中粒式)			生产能力160t/h以内设备拌和,机械摊铺沥青混凝土混合料(中粒式)									
	定 额 单 位			1000m3路面实体			1000m3路面实体									
	工 程 数 量			0.0651			0.0651									
	定 额 表 号			2~2~11~11改			2~2~14~43									
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量
1001001	人工	工日	128.17	29	1.89	241.97	23.2	1.51	193.58						3.4	435.55
1513006	中粒式沥青混凝土(商) 中粒式沥青混凝土(商)	m3	998.78	1020	66.4	66320.99									66.4	66320.99
7901001	设备摊销费	元	1	2452.6	159.66	159.66									159.66	159.66
8001047	斗容量2.0m3轮胎式装载机ZL40	台班	1031.57	6.46	0.42	433.82									0.42	433.82
8003059	最大摊铺宽度9.0m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)S1700	台班	2741.06				2.87	0.19	512.13						0.19	512.13
8003063	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机YZC-10	台班	1153.4				10.84	0.71	813.94						0.71	813.94
8003067	机械自身质量16~20t轮胎式压路机	台班	798.43				2.2	0.14	114.35						0.14	114.35
8003068	机械自身质量20~25t轮胎式压路机	台班	988.73				3.32	0.22	213.7						0.22	213.7
8007012	装载质量5t以内自卸汽车CA340	台班	638.46	2.61	0.17	108.48									0.17	108.48
8007043	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	1140.49				0.4	0.03	29.7						0.03	29.7
9999001	定额基价	元	1	924576	60190	60190	27240	1773	1773						61963	61963
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				67264.93			1877.39							69142.32
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		712.68	2.643%	18.84	1773.32	2.643%	46.87							65.7
		<b>元</b>		872.34	0.818%	7.14	1773.32	0.818%	14.51							21.64
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		872.34	3.206%	27.97	1773.32	3.206%	56.85							84.82
	<b>规费</b>	<b>元</b>		317.65	34.4%	109.27	495.71	34.4%	170.52							279.8
	<b>利润</b>	<b>元</b>		60243.85	7.42%	4470.09	1891.55	7.42%	140.35							4610.45
	<b>税金</b>	<b>元</b>		71898.23	9%	6470.84	2306.5	9%	207.59							6678.43
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				78369.08			2514.08							80883.16

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LM020501

工程名称：混凝土地坪恢复C25

单位：m3

数量：226.529

单价：600.5

第 16 页共 37 页

21-2表

代 号	工程 项 目			普通混凝土												合 计	
	工程 细 目			摊铺机铺筑混凝土路面厚度20cm(滑模式)													
	定 额 单 位			1000m2路面													
	工 程 数 量			1.1326													
	定 额 表 号			2~2~17~5改													
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量	金 额(元)
1001001	人工	工日	128.17	40.1	45.42	5821.36									45.42	5821.36	
1511008	普C25-32.5-2(商)普C25-32.5-2(商)	m3	442.01	204	231.06	102130.64									231.06	102130.64	
2003004	型钢工字钢,角钢	t	3744.03			4.24										4.24	
3001001	石油沥青	t	4260	0.14	0.16	665.86									0.16	665.86	
3005001	煤	t	655	0.03	0.03	20.77									0.03	20.77	
3005004	水	m3	5.69	31	35.11	199.79									35.11	199.79	
7801001	其他材料费	元	1	295.2	334.36	334.36									334.36	334.36	
8003076	摊铺宽度3.0~9.0m滑模式水泥混凝土摊铺机SF30	台班	2720	0.33	0.37	1016.66									0.37	1016.66	
8003083	混凝土电动刻纹机RQF180	台班	287.82	7.22	8.18	2353.7									8.18	2353.7	
8003085	电动混凝土切缝机(含锯片摊销费用)SLF	台班	232.74	2.83	3.2	745.23									3.2	745.23	
8007043	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	1140.49	1.48	1.68	1911.82									1.68	1911.82	
9999001	定额基价	元	1	73418	83156	83156									83156	83156	
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				115199.86										115199.86	
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		10502	2.643%	277.57										277.56	
		<b>元</b>		11661.66	0.818%	95.39										95.39	
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		11661.24	3.206%	373.86										373.86	
	<b>规费</b>	<b>元</b>		7638.17	34.4%	2627.53										2627.53	
	<b>利润</b>	<b>元</b>		83899.66	7.42%	6225.36										6225.36	
	<b>税金</b>	<b>元</b>		124799.56	9%	11231.96										11231.96	
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				136031.51										136031.51	

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计  
 分项编号：LM040201

工程名称：培路肩

单位：m3

数量：285.5

单价：47.8

第 17 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			挖路槽、培路肩、修筑泄水槽												合 计	
	工 程 细 目			培路肩													
	定 额 单 位			100m3													
	工 程 数 量			2.855													
	定 额 表 号			2~3~2~5													
	工、料、机名称		单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量
1001001	人工	工日	128.17	20.5	58.53	7501.47										58.53	7501.47
8001085	机械自身质量0.6t手扶式振动碾YZS06B	台班	187.33	2.1	6	1123.14										6	1123.14
9999001	定额基价	元	1	2524	7207	7207										7207	7207
<b>直接费</b>		<b>元</b>				8624.61											8624.61
<b>措施费</b>		<b>元</b>		7207.22	2.643%	190.49											190.49
		<b>元</b>		7207.22	0.818%	58.96											58.96
<b>企业管理费</b>		<b>元</b>		7207.22	3.206%	231.06											231.06
<b>规费</b>		<b>元</b>		8269.91	34.4%	2844.85											2844.85
<b>利润</b>		<b>元</b>		7687.72	7.42%	570.43											570.43
<b>税金</b>		<b>元</b>		12520.39	9%	1126.84											1126.84
<b>金额合计</b>		<b>元</b>				13647.23											13647.23

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计  
 分项编号：LM040203

工程名称：耕植土

单位：m3

数量：171.3

单价：56.5

第 18 页共 37 页

21-2表

代 号	工程 项 目			耕植土												合 计		
	工程 细 目			耕植土														
	定 额 单 位			m3														
	工 程 数 量			171.3														
	定 额 表 号																	
工、料、机名称			单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量	金 额(元)
9999001	定额基价			元	1	57	171	9678									9678	9678
	<b>直接费</b>			元				9678.45										9678.45
	<b>措施费</b>			元														
				元		9678.45												
	<b>企业管理费</b>			元		9678.45												
	<b>规费</b>			元														
	<b>利润</b>			元														
	<b>税金</b>			元														
	<b>金额合计</b>			元				9678.45										9678.45

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计  
 分项编号：LM040204

工程名称：植草

单位：m2

数量：1142.0

单价：11.88

第 19 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			人工铺草皮												合 计	
	工 程 细 目			人工满铺草皮(边坡高10m以内)													
	定 额 单 位			1000m2													
	工 程 数 量			1.142													
	定 额 表 号			1~4~1~1													
	工、料、机名称		单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量
1001001	人工	工日	128.17	14.3	16.33	2093.09										16.33	2093.09
4013002	草皮	m2	6	1100	1256.2	7537.2										1256.2	7537.2
7801001	其他材料费	元	1	990	1130.58	1130.58										1130.58	1130.58
9999001	定额基价	元	1	5920	6760	6760										6760	6760
<b>直接费</b>			<b>元</b>			10760.87											10760.87
<b>措施费</b>			<b>元</b>	1735.62	2.1%	36.45											36.45
			<b>元</b>	6760.42	1.201%	81.19											81.19
<b>企业管理费</b>			<b>元</b>	6760.42	4.624%	312.6											312.6
<b>规费</b>			<b>元</b>	2093.09	34.4%	720.02											720.02
<b>利润</b>			<b>元</b>	7190.66	7.42%	533.55											533.55
<b>税金</b>			<b>元</b>	12444.69	9%	1120.02											1120.02
<b>金额合计</b>			<b>元</b>			13564.71											13564.71

编制：

复核：

### 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LM040205

工程名称：挖土方

单位：m3

数量：650.9

单价：9.97

第 20 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			挖掘机挖装土、石方			自卸汽车运土、石方						合 计			
	工 程 细 目			斗容量2.0m3以内挖掘机挖装普通土			装载质量12t以内自卸汽车运土1km									
	定 额 单 位			1000m3天然密实方			1000m3天然密实方									
	工 程 数 量			0.6509			0.6509									
	定 额 表 号			1~1~9~8			1~1~11~7改									
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量
1001001	人工	工日	128.17	3.1	2.02	258.62									2.02	258.62
8001030	斗容量2.0m3履带式单斗挖掘机WY200A液压	台班	1568.91	1.3	0.85	1327.56									0.85	1327.56
8007016	装载质量12t以内自卸汽车T138,SX360	台班	879.37				5.96	3.88	3411.4						3.88	3411.4
9999001	定额基价	元	1	2281	1485	1485	5015	3264	3264						4749	4749
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				1586.19			3411.4							4997.58
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		1484.75	2.943%	43.7	3264.33	2.165%	70.67							114.37
		<b>元</b>		1484.75	0.521%	7.74	3264.33	0.154%	5.03							12.76
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		1484.75	3.531%	52.43	3264.33	2.092%	68.29							120.72
	<b>规费</b>	<b>元</b>		475.53	34.4%	163.58	497.22	34.4%	171.04							334.62
	<b>利润</b>	<b>元</b>		1588.6	7.42%	117.87	3408.32	7.42%	252.9							370.77
	<b>税金</b>	<b>元</b>		1971.5	9%	177.44	3979.32	9%	358.14							535.57
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				2148.93			4337.47							6486.4

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计  
 分项编号：LM05040101

工程名称：DN300雨水口连接管 级钢筋混凝土

单位：m

数量：14.0

单价：439.3

第 21 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			排水管铺设			管道封装及填充、管箱安装			开挖沟槽			自卸汽车运土、石方			合 计	
	工 程 细 目			铺设混凝土排水管( 300mm以内)			管道混凝土包封			机械开挖沟槽土方			装载质量12t以内自卸汽车运土1km				
	定 额 单 位			100m			10m3			1000m3天然密实方			1000m3天然密实方				
	工 程 数 量			0.14			0.389			0.0053			0.0053				
	定 额 表 号			1~3~5~11			5~3~12~2改			1~3~1~3			1~1~11~7改				
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量	金 额(元)
1001001	人工	工日	128.17	6.5	0.91	116.63	21	8.17	1047.02	67.1	0.36	45.66				9.44	1209.31
1511007	普C20-32.5-2(商)普C20-32.5-2(商)	m3	427.44				10.2	3.97	1696							3.97	1696
2003026	组合钢模板	t	5400				0.01		14.7								14.7
3005004	水	m3	5.69	1	0.14	0.8										0.14	0.8
4003002	锯材中板 = 19~35mm,中方混 合格格	m3	1800				0.6	0.23	420.12							0.23	420.12
5503005	中(粗)砂混凝土、 砂浆用堆方	m3	189.23	0.57	0.08	15.1										0.08	15.1
5509001	32.5级水泥	t	266.16	0.17	0.02	6.15										0.02	6.15
5511005	300mm以内混凝土 排水管	m	94.04	101	14.14	1329.73										14.14	1329.73
7801001	其他材料费	元	1	81.6	11.42	11.42										11.42	11.42
8001025	斗容量0.6m3履带式单 斗挖掘机WY60液压	台班	885.97							4.56	0.02	21.45				0.02	21.45
8007016	装载质量12t以内自卸 汽车T138,SX360	台班	879.37										5.96	0.03	27.82	0.03	27.82
8009026	提升质量8t以内汽车 式起重机QY8	台班	764.55	0.42	0.06	44.96										0.06	44.96
8099001	小型机具使用费	元	1	6.4	0.9	0.9	3.5	1.36	1.36							2.26	2.26
9999001	定额基价	元	1	6665	933	933	6169	2400	2400	10927	58	58	5015	27	27	3418	3418
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				1525.68			3179.2			66.99			27.78		4799.66
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		139.56	2.1%	2.93	869.56	2.1%	18.26	58.01	2.1%	1.22	26.62	2.165%	0.58		22.99
		<b>元</b>		933.1	1.201%	11.21	1233.5	1.201%	14.81	58.01	1.201%	0.7	26.62	0.154%	0.04		26.76
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		933.1	4.624%	43.15	1233.5	4.624%	57.04	57.92	4.624%	2.68	26.58	2.092%	0.56		103.42
	<b>规费</b>	<b>元</b>		131.71	34.4%	45.31	1047.02	34.4%	360.18	51.78	34.4%	17.81	4.05	34.4%	1.39		424.69
	<b>利润</b>	<b>元</b>		990.39	7.42%	73.49	2489.99	7.42%	184.76	62.51	7.42%	4.64	27.75	7.42%	2.06		264.94
	<b>税金</b>	<b>元</b>		1701.77	9%	153.16	3814.24	9%	343.28	94.03	9%	8.46	32.4	9%	2.92		507.82
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				1854.92			4157.53			102.5			35.32		6150.27

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LM05040102

工程名称：DN400雨水主管 级钢筋混凝土

单位：m

数量：647.0

单价：648.33

第 22 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			开 挖 沟 槽			自 卸 汽 车 运 土、石 方			排 水 管 铺 设			基 础 垫 层			夯 实 填 土		
	工 程 细 目			机 械 开 挖 沟 槽 土 方			装 载 质 量 12t 以 内 自 卸 汽 车 运 土 1km			铺 设 混 凝 土 排 水 管 ( 400mm 以 内 )			基 础 垫 层 填 砂 砾 ( 砂 )			夯 土 机 夯 实 填 土		
	定 额 单 位			1000m3 天 然 密 实 方			1000m3 天 然 密 实 方			100m			10m3 实 体			1000m3 压 实 方		
	工 程 数 量			1.5366			1.5366			6.47			8.5404			1.1879		
	定 额 表 号			1~3~1~3			1~1~11~7改			1~3~5~12			4~11~5~1改			1~1~7~2		
	工、料、机名称	单 位	单 价 ( 元 )	定 额	数 量	金 额 ( 元 )	定 额	数 量	金 额 ( 元 )	定 额	数 量	金 额 ( 元 )	定 额	数 量	金 额 ( 元 )	定 额	数 量	金 额 ( 元 )
1001001	人工	工日	128.17	67.1	103.11	13215.06				9.1	58.88	7546.27	2.9	24.77	3174.41	48.8	57.97	7430.02
3005004	水	m3	5.69							2	12.94	73.63						
5503005	中(粗)砂混凝土、砂浆用堆方	m3	189.23							0.76	4.92	930.48	12.75	108.89	20605.27			
5509001	32.5级水泥	t	266.16							0.22	1.43	380.57						
5511006	400mm以内混凝土排水管	m	119.77							101	653.47	78266.1						
7801001	其他材料费	元	1							107.9	698.11	698.11						
8001025	斗容量0.6m3履带式单斗挖掘机WY60液压	台班	885.97	4.56	7.01	6207.89												
8001095	蛙式夯土机(200~620N·m)HW-280	台班	30.4													70.42	83.65	2543.04
8007016	装载质量12t以内自卸汽车T138,SX360	台班	879.37				5.96	9.16	8053.38									
8009026	提升质量8t以内汽车式起重机QY8	台班	764.55							0.5	3.24	2473.32						
8099001	小型机具使用费	元	1							7.7	49.82	49.82						
9999001	定额基价	元	1	10927	16791	16791	5015	7706	7706	8794	56895	56895	1422	12147	12147	7291	8661	8661
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				19422.98			8053.39			90418.3			23779.68			9972.97
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		16790.96	2.1%	352.61	7706.2	2.165%	166.84	8614.99	2.1%	180.91	2632.25	3.6%	94.76	8660.59	2.943%	254.88
		<b>元</b>		16790.96	1.201%	201.66	7706.2	0.154%	11.87	56895.28	1.201%	683.31	12147.07	1.537%	186.7	8660.59	0.521%	45.12
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		16790.98	4.624%	776.41	7706.21	2.092%	161.21	56895.28	4.624%	2630.84	12147.07	5.968%	724.94	8660.52	3.531%	305.8
	<b>规费</b>	<b>元</b>		15011.23	34.4%	5163.86	1173.8	34.4%	403.79	8375.53	34.4%	2881.18	3174.41	34.4%	1092	7429.95	34.4%	2555.9
	<b>利润</b>	<b>元</b>		18121.67	7.42%	1344.63	8046.13	7.42%	597.02	60390.35	7.42%	4480.96	13153.46	7.42%	975.99	9266.32	7.42%	687.56
	<b>税金</b>	<b>元</b>		27262.16	9%	2453.59	9394.12	9%	845.47	101275.51	9%	9114.8	26854.07	9%	2416.87	13822.24	9%	1244
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				29715.75			10239.59			110390.31			29270.93			15066.24

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LM05040102

工程名称：DN400雨水主管 级钢筋混凝土

单位：m

数量：647.0

单价：648.33

第 23 页共 37 页

21-2表

代 号	工程 项 目			中粗砂												合 计	
	工程 细 目			中粗砂													
	定 额 单 位			m3													
	工 程 数 量			1187.91													
	定 额 表 号																
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1001001	人工	工日	128.17													244.72	31365.75
3005004	水	m3	5.69													12.94	73.63
5503005	中(粗)砂混凝土、砂浆用堆方	m3	189.23													113.81	21535.76
5509001	32.5级水泥	t	266.16													1.43	380.57
5511006	400mm以内混凝土排水管	m	119.77													653.47	78266.1
7801001	其他材料费	元	1													698.11	698.11
8001025	斗容量0.6m3履带式单斗挖掘机WY60液压	台班	885.97													7.01	6207.89
8001095	蛙式夯土机(200~620N·m)HW-280	台班	30.4													83.65	2543.04
8007016	装载质量12t以内自卸汽车T138,SX360	台班	879.37													9.16	8053.38
8009026	提升质量8t以内汽车式起重机QY8	台班	764.55													3.24	2473.32
8099001	小型机具使用费	元	1													49.82	49.82
9999001	定额基价	元	1	189	1188	224788										326988	326988
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				224788.21											376435.53
	<b>措施费</b>	<b>元</b>															1050
		<b>元</b>		224788.21													1128.66
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		224788.21													4599.21
	<b>规费</b>	<b>元</b>															12096.73
	<b>利润</b>	<b>元</b>															8086.16
	<b>税金</b>	<b>元</b>															16074.73
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				224788.21											419471.02

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计  
 分项编号：LM050601

工程名称：雨水检查井 钢筋混凝土

单位：座

数量：14.0

单价：6000

第 24 页共 37 页

21-2表

代 号	工程 项目		雨水检查井 钢筋混凝土													合 计			
	工程 细目		雨水检查井 钢筋混凝土																
	定 额 单 位		座																
	工 程 数 量		14																
	定 额 表 号																		
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	
9999001	定额基价	元	1	6000	14	84000												84000	84000
	<b>直接费</b>	元				84000													84000
	<b>措施费</b>	元																	
	<b>企业管理费</b>	元		84000															
	<b>规费</b>	元																	
	<b>利润</b>	元																	
	<b>税金</b>	元																	
	<b>金额合计</b>	元				84000													84000

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计  
 分项编号：LM050701

工程名称：双篦雨水口 砼砖

单位：座

数量：14.0

单价：1600

第 25 页共 37 页

21-2表

代 号	工程 项目		双篦雨水口 砼砖													合 计			
	工程 细目		双篦雨水口 砼砖																
	定 额 单 位		座																
	工 程 数 量		14																
	定 额 表 号																		
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	
9999001	定额基价	元	1	1600	14	22400												22400	22400
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				22400													22400
	<b>措施费</b>	<b>元</b>																	
		<b>元</b>		22400															
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		22400															
	<b>规费</b>	<b>元</b>																	
	<b>利润</b>	<b>元</b>																	
	<b>税金</b>	<b>元</b>																	
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				22400													22400

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LM020302

工程名称：18cm水稳碎石

单位：m3

数量：141.85

单价：374.27

第 26 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			机械铺筑厂拌基层稳定土混合料			水泥稳定类						合 计			
	工 程 细 目			功率120kW以内平地机铺筑基层			厂拌水泥碎石稳定土基层(水泥剂量5%，压实厚度18cm)									
	定 额 单 位			1000m2			1000m2									
	工 程 数 量			0.7881			0.7881									
	定 额 表 号			2~1~9~3			2~1~7~5改									
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量
1001001	人工	工日	128.17	2.8	2.21	282.81	2.3	1.81	232.31						4.02	515.13
3005004	水	m3	5.69				26	20.49	116.58						20.49	116.58
5505016	碎石未筛分碎石统料堆方	m3	183.22				267.05	210.45	38558.69						210.45	38558.69
5509001	32.5级水泥	t	266.16				20.31	16.01	4260						16.01	4260
7801001	其他材料费	元	1	301	237.2	237.2									237.2	237.2
8001049	斗容量3.0m3轮胎式装载机ZL50	台班	1301.62				0.49	0.39	502.62						0.39	502.62
8001058	功率120kW以内平地机F155	台班	1253.87	0.33	0.26	326.08									0.26	326.08
8001081	机械自身质量12~15t光轮压路机3Y-	台班	619.38	0.08	0.06	39.05									0.06	39.05
8001090	机械自身质量20t以内振动压路机YZ18A,YZJ19A	台班	1537.72	0.41	0.32	496.84									0.32	496.84
8003011	生产能力300t/h以内稳定土厂拌设备WBC-300	台班	1383.24				0.23	0.18	250.72						0.18	250.72
8003067	机械自身质量16~20t轮胎式压路机	台班	798.43	0.25	0.2	157.3									0.2	157.3
8007043	容量10000L以内洒水车YGJ5170GSSJN	台班	1140.49	0.16	0.13	143.8									0.13	143.8
9999001	定额基价	元	1	2007	1582	1582	27700	21829	21829						23411	23411
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				1683.19			43923.4							45606.59
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		1344.62	2.643%	35.54	911.06	2.643%	24.08							59.62
		<b>元</b>		1581.84	0.818%	12.94	21830.07	0.818%	178.57							191.51
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		1581.92	3.206%	50.72	21830.13	3.206%	699.87							750.59
	<b>规费</b>	<b>元</b>		481.82	34.4%	165.75	351.52	34.4%	120.92							286.67
	<b>利润</b>	<b>元</b>		1681.11	7.42%	124.74	22732.65	7.42%	1686.76							1811.5
	<b>税金</b>	<b>元</b>		2072.87	9%	186.56	46633.61	9%	4197.03							4383.58
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				2259.43			50830.63							53090.06

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LM010403

工程名称：下封层

单位：m2

数量：2164.0

单价：8.71

第 27 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			透层、黏层、封层												合 计	
	工 程 细 目			乳化沥青下封层(层铺法)													
	定 额 单 位			1000m2													
	工 程 数 量			2.164													
	定 额 表 号			2~2~16~14													
工、料、机名称		单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量	金 额(元)
1001001	人工	工日	128.17	2.7	5.84	748.87										5.84	748.87
3001005	乳化沥青阳离子类乳 化沥青、阳离子类乳 化改性沥青、阴离子 类乳化改性沥青	t	5200	1	2.17	11297.81										2.17	11297.81
5503015	路面用石屑	m3	178.35	8.16	17.66	3149.35										17.66	3149.35
8003030	撒布宽度1~3m石屑 撒布机SA3	台班	739.87	0.02	0.04	32.02										0.04	32.02
8003040	容量8000L以内沥青洒 布车LS-7500	台班	868.61	0.05	0.11	93.98										0.11	93.98
8003066	机械自身质量9~16t轮 胎式压路机YL16	台班	681.57	0.3	0.65	442.48										0.65	442.48
9999001	定额基价	元	1	4756	10293	10293										10293	10293
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				15764.51											15764.51
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		1164.49	2.643%	30.78											30.78
		<b>元</b>		10292.57	0.818%	84.19											84.19
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		10292.57	3.206%	329.98											329.98
	<b>规费</b>	<b>元</b>		851.49	34.4%	292.91											292.91
	<b>利润</b>	<b>元</b>		10737.52	7.42%	796.72											796.72
	<b>税金</b>	<b>元</b>		17299.1	9%	1556.92											1556.92
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				18856.02											18856.02

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LM010502

工程名称：4cmAC-16

单位：m3

数量：85.33

单价：1242.01

第 28 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			中粒式			沥青混合料路面铺筑						合 计			
	工 程 细 目			生产能力160t/h以内设备拌和沥青混凝土混合料(中粒式)			生产能力160t/h以内设备拌和，机械摊铺沥青混凝土混合料(中粒式)									
	定 额 单 位			1000m3路面实体			1000m3路面实体									
	工 程 数 量			0.0853			0.0853									
	定 额 表 号			2~2~11~11改			2~2~14~43									
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量
1001001	人工	工日	128.17	29	2.47	317.05	23.2	1.98	253.64						4.45	570.7
1513006	中粒式沥青混凝土(商) 中粒式沥青混凝土(商)	m3	998.78	1020	87.01	86899.85									87.01	86899.85
7901001	设备摊销费	元	1	2452.6	209.21	209.21									209.21	209.21
8001047	斗容量2.0m3轮胎式装载机ZL40	台班	1031.57	6.46	0.55	568.43									0.55	568.43
8003059	最大摊铺宽度9.0m以内沥青混合料摊铺机(带自动找平)S1700	台班	2741.06				2.87	0.24	671.04						0.24	671.04
8003063	机械自身质量10t以内双钢轮振动压路机YZC-10	台班	1153.4				10.84	0.92	1066.49						0.92	1066.49
8003067	机械自身质量16~20t轮胎式压路机	台班	798.43				2.2	0.19	149.83						0.19	149.83
8003068	机械自身质量20~25t轮胎式压路机	台班	988.73				3.32	0.28	280						0.28	280
8007012	装载质量5t以内自卸汽车CA340	台班	638.46	2.61	0.22	142.14									0.22	142.14
8007043	容量10000L以内洒水汽车YGJ5170GSSJN	台班	1140.49				0.4	0.03	38.91						0.03	38.91
9999001	定额基价	元	1	924576	78866	78866	27240	2324	2324						81190	81190
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				88136.69			2459.93							90596.62
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		933.82	2.643%	24.68	2323.57	2.643%	61.41							86.09
		<b>元</b>		1143.03	0.818%	9.35	2323.57	0.818%	19.01							28.36
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		1143.03	3.206%	36.65	2323.57	3.206%	74.49							111.14
	<b>规费</b>	<b>元</b>		416.22	34.4%	143.18	649.52	34.4%	223.44							366.61
	<b>利润</b>	<b>元</b>		78937.04	7.42%	5857.13	2478.48	7.42%	183.9							6041.03
	<b>税金</b>	<b>元</b>		94207.67	9%	8478.69	3022.18	9%	272							8750.69
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				102686.36			3294.18							105980.54

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：LJ010201

工程名称：挖除水泥混凝土路面

单位：m3

数量：487.16

单价：108.16

第 29 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			全部挖除旧路面			自卸汽车运土、石方						合 计			
	工 程 细 目			破碎机挖清水泥混凝土面层			装载质量12t以内自卸汽车运土1km									
	定 额 单 位			10m3			1000m3天然密实方									
	工 程 数 量			48.716			0.4872									
	定 额 表 号			2~3~1~7			1~1~11~7改									
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量
1001001	人工	工日	128.17	2.6	126.66	16234.22									126.66	16234.22
8003101	机动破路机LPR300	台班	236.47	1.41	68.69	16243.02									68.69	16243.02
8007016	装载质量12t以内自卸汽车T138,SX360	台班	879.37				5.96	2.9	2553.44						2.9	2553.44
8099001	小型机具使用费	元	1	3.3	160.76	160.76									160.76	160.76
9999001	定额基价	元	1	579	28190	28190	5015	2443	2443						30633	30633
<b>直接费</b>			<b>元</b>			32638			2553.44							35191.44
<b>措施费</b>			<b>元</b>		28190.04	2.643%	745.06	2443.36	2.165%	52.9						797.96
			<b>元</b>		28190.04	0.818%	230.59	2443.36	0.154%	3.76						234.36
<b>企业管理费</b>			<b>元</b>		28190.04	3.206%	903.77	2443.36	2.092%	51.12						954.89
<b>规费</b>			<b>元</b>		25038.16	34.4%	8613.13	372.17	34.4%	128.03						8741.15
<b>利润</b>			<b>元</b>		30069.47	7.42%	2231.16	2551.13	7.42%	189.29						2420.45
<b>税金</b>			<b>元</b>		45361.71	9%	4082.55	2978.53	9%	268.07						4350.62
<b>金额合计</b>			<b>元</b>				49444.27		3246.6							52690.87

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：JA01050101

工程名称：Gr-B-2E（高强）

单位：m

数量：360.0

单价：248.26

第30页共37页

21-2表

代 号	工 程 项 目			波形钢板护栏			波形钢板护栏						合 计			
	工 程 细 目			波形钢板护栏立柱钢管柱打入			波形钢板护栏双面波形钢板									
	定 额 单 位			1t			1t									
	工 程 数 量			3.1885			3.2833									
	定 额 表 号			5~1~2~3改			5~1~2~6改									
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	
1001001	人工	工日	128.17	4.6	14.67	1879.89	0.3	0.99	126.25						15.65	2006.14
2003005	钢板 Q235, δ=5~40mm	t	4125.53	0.03	0.08	328.86									0.08	328.86
2009011	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	5.8	4.8	15.3	88.77									15.3	88.77
2009013	螺栓混合格	kg	10				39.6	130.02	1300.2						130.02	1300.2
7801001	其他材料费	元	1	8.8	28.06	28.06									28.06	28.06
2003015003	钢管立柱-高强	t	11000	1.01	3.22	35424.46									3.22	35424.46
2003017003	波形钢板-高强镀锌 (包括端头板、撑架)	t	11000				1.01	3.32	36477.95						3.32	36477.95
8007001	装载质量2t以内载货 汽车	台班	384.34	0.37	1.18	453.43									1.18	453.43
8007003	装载质量4t以内载货 汽车CA10B	台班	526.63				0.06	0.2	103.75						0.2	103.75
8015028	容量32kV·A以内交 流电弧焊机BX1-330	台班	208.69	0.55	1.75	365.98									1.75	365.98
8099001	小型机具使用费	元	1	52	165.8	165.8									165.8	165.8
9999001	定额基价	元	1	6073	19365	19365	5703	18726	18726						38091	38091
<b>直接费</b>			<b>元</b>			38735			38007.64							76742.64
<b>措施费</b>			<b>元</b>		2451.32	0.391%	9.58	197.3	0.391%	0.77						10.36
			<b>元</b>		19364.63	0.564%	109.22	18725.62	0.564%	105.61						214.83
<b>企业管理费</b>			<b>元</b>		19364.61	3.309%	640.77	18725.62	3.309%	619.63						1260.41
<b>规费</b>			<b>元</b>		2255.86	34.4%	776.02	151.49	34.4%	52.11						828.13
<b>利润</b>			<b>元</b>		20124.19	7.42%	1493.22	19451.63	7.42%	1443.31						2936.53
<b>税金</b>			<b>元</b>		41763.81	9%	3758.74	40229.08	9%	3620.62						7379.36
<b>金额合计</b>			<b>元</b>				45522.55		43849.7							89372.25

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计  
 分项编号：JA01050102

工程名称：轮廓标

单位：个

数量：36.0

单价：7.08

第 31 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			轮廓标									合 计			
	工 程 细 目			栏式轮廓标												
	定 额 单 位			100块												
	工 程 数 量			0.36												
	定 额 表 号			5~1~7~3												
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量
1001001	人工	工日	128.17	0.7	0.25	32.3									0.25	32.3
2003012	镀锌钢板 = 1mm, = 1.5m	t	5535.23	0.01		15.94										15.94
2009029	镀锌铁件	kg	8	16.2	5.83	46.66									5.83	46.66
6007004	反光膜	m2	220	1.32	0.48	104.54									0.48	104.54
7801001	其他材料费	元	1	3.5	1.26	1.26									1.26	1.26
9999001	定额基价	元	1	433	156	156									156	156
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				200.7										200.7
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		26.78	2.1%	0.56										0.56
		<b>元</b>		155.76	1.201%	1.87										1.87
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		155.76	4.624%	7.2										7.2
	<b>规费</b>	<b>元</b>		32.3	34.4%	11.11										11.11
	<b>利润</b>	<b>元</b>		165.39	7.42%	12.27										12.27
	<b>税金</b>	<b>元</b>		233.72	9%	21.04										21.04
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				254.75										254.75

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：JA030101

工程名称：A=90(正三角形)

单位：块

数量：10.0

单价：988.11

第 32 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			钢筋混凝土基础			钢筋混凝土基础			铝合金标志牌			铝合金标志牌			合 计	
	工 程 细 目			标志牌基础混凝土			标志牌基础钢筋			单柱式铝合金标志立柱			单柱式铝合金标志面板				
	定 额 单 位			10m3			1t			10t			10t				
	工 程 数 量			0.22			0.0487			0.0633			0.0057				
	定 额 表 号			5~1~4~1改			5~1~4~2			5~1~4~3			5~1~4~4				
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)		
1001001	人工	工日	128.17	13.1	2.88	369.39	8.7	0.42	54.3	9.5	0.6	77.08	23.4	0.13	17.19	4.04	517.95
1511008	普C25-32.5-2(商)普C25-32.5-2(商)	m3	442.01	10.2	2.24	991.87										2.24	991.87
2001001	HPB300钢筋	t	3349.6				1.03	0.05	167.2							0.05	167.2
2001022	20~22号铁丝镀锌铁丝	kg	5.8				5.1	0.25	1.44							0.25	1.44
2003004	型钢工字钢,角钢	t	3744.03			3.29											3.29
2003015	钢管立柱	t	5200							6.31	0.4	2078.32				0.4	2078.32
2003026	组合钢模板	t	5400	0.01		8.32											8.32
2009011	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	5.8							0.9	0.06	0.33				0.06	0.33
2009028	铁件铁件	kg	4.53	3.3	0.73	3.29										0.73	3.29
2009029	镀锌铁件	kg	8							3759.9	238	1904.01	3033.7	17.38	139.06	255.38	2043.08
3005004	水	m3	5.69	12	2.64	15.02										2.64	15.02
4003002	锯材中板 = 19~35mm,中方混 合规格	m3	1800			0.4											0.4
6007002	铝合金标志包括板面、垫板及其他金属附件	t	19000										7.03	0.04	764.92	0.04	764.92
6007004	反光膜	m2	220										963.1	5.52	1214.08	5.52	1214.08
7801001	其他材料费	元	1	33.6	7.39	7.39										7.39	7.39
8007005	装载质量6t以内载货汽车CA141K,CA1091K	台班	524.54							3.2	0.2	106.25	7.9	0.05	23.74	0.25	130
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	707							2.83	0.18	126.65	6.98	0.04	28.28	0.22	154.93
8015028	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	208.69							0.15	0.01	1.98				0.01	1.98
8099001	小型机具使用费	元	1	3.5	0.77	0.77										0.77	0.77
9999001	定额基价	元	1	4681	1030	1030	4366	213	213	58345	3693	3693	309941	1776	1776	6712	6712
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				1399.74			222.95			4294.62			2175.82		8093.13
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		307.07	2.1%	6.45	45.03	1.265%	0.57	279.56	0.391%	1.09	62.03	0.391%	0.24		8.35
		<b>元</b>		335.58	1.201%	4.03	212.61	0.564%	1.2	3693.26	0.564%	20.83	1766.99	0.564%	9.96		36.02
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		335.59	4.624%	15.52	212.61	3.309%	7.04	3693.26	3.309%	122.21	1766.66	3.309%	58.46		203.22
	<b>规费</b>	<b>元</b>		369.39	34.4%	127.07	54.31	34.4%	18.68	150.17	34.4%	51.66	33.06	34.4%	11.37		208.78
	<b>利润</b>	<b>元</b>		1055.92	7.42%	78.35	221.42	7.42%	16.43	3837.4	7.42%	284.74	1835.32	7.42%	136.18		515.69
	<b>税金</b>	<b>元</b>		1631.16	9%	146.8	266.87	9%	24.02	4775.14	9%	429.76	2392.04	9%	215.28		815.87
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				1777.95			290.88			5204.91			2607.33		9881.07

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：JA030101

工程名称：D=80（八边形）

单位：块

数量：8.0

单价：979.8

第33页共37页

21-2表

代 号	工 程 项 目			钢筋混凝土基础			钢筋混凝土基础			铝合金标志牌			铝合金标志牌			合 计	
	工 程 细 目			标志牌基础混凝土			标志牌基础钢筋			单柱式铝合金标志立柱			单柱式铝合金标志面板				
	定 额 单 位			10m3			1t			10t			10t				
	工 程 数 量			0.176			0.039			0.0535			0.0039				
	定 额 表 号			5~1~4~1改			5~1~4~2			5~1~4~3			5~1~4~4				
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)		
1001001	人工	工日	128.17	13.1	2.31	295.51	8.7	0.34	43.44	9.5	0.51	65.19	23.4	0.09	11.56	3.24	415.7
1511008	普C25-32.5-2(商)普C25-32.5-2(商)	m3	442.01	10.2	1.8	793.5										1.8	793.5
2001001	HPB300钢筋	t	3349.6				1.03	0.04	133.76							0.04	133.76
2001022	20~22号铁丝镀锌铁丝	kg	5.8				5.1	0.2	1.15							0.2	1.15
2003004	型钢工字钢,角钢	t	3744.03			2.64											2.64
2003015	钢管立柱	t	5200							6.31	0.34	1757.74				0.34	1757.74
2003026	组合钢模板	t	5400	0.01		6.65											6.65
2009011	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	5.8							0.9	0.05	0.28				0.05	0.28
2009028	铁件铁件	kg	4.53	3.3	0.58	2.63										0.58	2.63
2009029	镀锌铁件	kg	8							3759.9	201.29	1610.32	3033.7	11.7	93.58	212.99	1703.9
3005004	水	m3	5.69	12	2.11	12.02										2.11	12.02
4003002	锯材中板 = 19~35mm,中方混 合规格	m3	1800			0.32											0.32
6007002	铝合金标志包括板面、垫板及其他金属附件	t	19000										7.03	0.03	514.75	0.03	514.75
6007004	反光膜	m2	220										963.1	3.71	817.02	3.71	817.02
7801001	其他材料费	元	1	33.6	5.91	5.91										5.91	5.91
8007005	装载质量6t以内载货汽车CA141K,CA1091K	台班	524.54							3.2	0.17	89.86	7.9	0.03	15.98	0.2	105.84
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	707							2.83	0.15	107.12	6.98	0.03	19.03	0.18	126.14
8015028	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	208.69							0.15	0.01	1.68				0.01	1.68
8099001	小型机具使用费	元	1	3.5	0.62	0.62										0.62	0.62
9999001	定额基价	元	1	4681	824	824	4366	170	170	58345	3124	3124	309941	1195	1195	5313	5313
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				1119.79			178.54			3629.73			1488.72		6416.79
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		245.66	2.1%	5.16	36.02	1.265%	0.46	236.44	0.391%	0.92	41.74	0.391%	0.16		6.71
		<b>元</b>		268.47	1.201%	3.22	170.23	0.564%	0.96	3121.64	0.564%	17.61	1208.29	0.564%	6.82		28.61
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		268.47	4.624%	12.41	170.26	3.309%	5.63	3121.48	3.309%	103.29	1208.77	3.309%	40		161.34
	<b>规费</b>	<b>元</b>		295.51	34.4%	101.66	43.49	34.4%	14.96	126.92	34.4%	43.66	22.63	34.4%	7.78		168.06
	<b>利润</b>	<b>元</b>		844.73	7.42%	62.68	177.32	7.42%	13.16	3243.3	7.42%	240.65	1255.75	7.42%	93.18		409.67
	<b>税金</b>	<b>元</b>		1304.92	9%	117.44	213.71	9%	19.23	4035.87	9%	363.23	1636.67	9%	147.3		647.21
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				1422.36			232.94			4399.09			1783.96		7838.36

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：JA030101

工程名称：D=80（圆形）

单位：块

数量：2.0

单价：1237.94

第34页共37页

21-2表

代 号	工程 项 目			钢筋混凝土基础			钢筋混凝土基础			铝合金标志牌			铝合金标志牌			合 计	
	工程 细 目			标志牌基础混凝土			标志牌基础钢筋			单柱式铝合金标志立柱			单柱式铝合金标志面板				
	定 额 单 位			10m3			1t			10t			10t				
	工 程 数 量			0.128			0.0245			0.0113			0.0008				
	定 额 表 号			5~1~4~1改			5~1~4~2			5~1~4~3			5~1~4~4				
	工、料、机名称	单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量	金 额(元)
1001001	人工	工日	128.17	13.1	1.68	214.92	8.7	0.21	27.36	9.5	0.11	13.74	23.4	0.02	2.5	2.02	258.52
1511008	普C25-32.5-2(商)普C25-32.5-2(商)	m3	442.01	10.2	1.31	577.09									1.31	577.09	
2001001	HPB300钢筋	t	3349.6				1.03	0.03	84.25						0.03	84.25	
2001022	20~22号铁丝镀锌铁丝	kg	5.8				5.1	0.13	0.73						0.13	0.73	
2003004	型钢工字钢,角钢	t	3744.03			1.92										1.92	
2003015	钢管立柱	t	5200							6.31	0.07	370.49			0.07	370.49	
2003026	组合钢模板	t	5400	0.01		4.84										4.84	
2009011	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	5.8							0.9	0.01	0.06			0.01	0.06	
2009028	铁件铁件	kg	4.53	3.3	0.42	1.91									0.42	1.91	
2009029	镀锌铁件	kg	8							3759.9	42.43	339.41	3033.7	2.53	20.26	44.96	359.67
3005004	水	m3	5.69	12	1.54	8.74									1.54	8.74	
4003002	锯材中板 = 19~35mm,中方混 合规格	m3	1800			0.23										0.23	
6007002	铝合金标志包括板面、垫板及其他金属附件	t	19000										7.03	0.01	111.44	0.01	111.44
6007004	反光膜	m2	220										963.1	0.8	176.88	0.8	176.88
7801001	其他材料费	元	1	33.6	4.3	4.3									4.3	4.3	
8007005	装载质量6t以内载货汽车CA141K,CA1091K	台班	524.54							3.2	0.04	18.94	7.9	0.01	3.46	0.04	22.4
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	707							2.83	0.03	22.58	6.98	0.01	4.12	0.04	26.7
8015028	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	208.69							0.15		0.35				0.35	
8099001	小型机具使用费	元	1	3.5	0.45	0.45									0.45	0.45	
9999001	定额基价	元	1	4681	599	599	4366	107	107	58345	658	658	309941	259	259	1623	1623
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				814.39			112.16			766.65			305.38		1998.58
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		178.66	2.1%	3.75	22.69	1.265%	0.29	49.84	0.391%	0.19	9.04	0.391%	0.04		4.27
		<b>元</b>		195.25	1.201%	2.34	107	0.564%	0.6	659.23	0.564%	3.72	248.33	0.564%	1.4		8.06
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		195.25	4.624%	9.03	106.96	3.309%	3.54	659.3	3.309%	21.82	247.95	3.309%	8.2		42.59
	<b>规费</b>	<b>元</b>		214.92	34.4%	73.93	27.32	34.4%	9.4	26.81	34.4%	9.22	4.64	34.4%	1.6		94.15
	<b>利润</b>	<b>元</b>		614.35	7.42%	45.59	111.39	7.42%	8.27	685.03	7.42%	50.83	257.59	7.42%	19.11		123.79
	<b>税金</b>	<b>元</b>		949.03	9%	85.41	134.26	9%	12.08	852.43	9%	76.72	335.72	9%	30.22		204.43
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				1034.45			146.34			929.15			365.94		2475.87

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：JA030101

工程名称：A=80(正方形)

单位：块

数量：8.0

单价：1413.64

第 35 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			钢筋混凝土基础			钢筋混凝土基础			铝合金标志牌			铝合金标志牌			合 计	
	工 程 细 目			标志牌基础混凝土			标志牌基础钢筋			单柱式铝合金标志立柱			单柱式铝合金标志面板				
	定 额 单 位			10m3			1t			10t			10t				
	工 程 数 量			0.176			0.0428			0.073			0.008				
	定 额 表 号			5~1~4~1改			5~1~4~2			5~1~4~3			5~1~4~4				
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)		
1001001	人工	工日	128.17	13.1	2.31	295.51	8.7	0.37	47.73	9.5	0.69	88.88	23.4	0.19	24.14	3.56	456.25
1511007	普C20-32.5-2(商)普C20-32.5-2(商)	m3	427.44	10.2	1.8	767.34									1.8	767.34	
2001001	HPB300钢筋	t	3349.6				1.03	0.04	146.95						0.04	146.95	
2001022	20~22号铁丝镀锌铁丝	kg	5.8				5.1	0.22	1.27						0.22	1.27	
2003004	型钢工字钢,角钢	t	3744.03			2.64										2.64	
2003015	钢管立柱	t	5200							6.31	0.46	2396.53			0.46	2396.53	
2003026	组合钢模板	t	5400	0.01		6.65										6.65	
2009011	电焊条结422(502、506、507)3.2/4.0/5.0	kg	5.8							0.9	0.07	0.38			0.07	0.38	
2009028	铁件铁件	kg	4.53	3.3	0.58	2.63									0.58	2.63	
2009029	镀锌铁件	kg	8							3759.9	274.44	2195.54	3033.7	24.42	195.32	298.86	2390.86
3005004	水	m3	5.69	12	2.11	12.02									2.11	12.02	
4003002	锯材中板 = 19~35mm,中方混 合规格	m3	1800			0.32										0.32	
6007002	铝合金标志包括板面、垫板及其他金属附件	t	19000										7.03	0.06	1074.36	0.06	1074.36
6007004	反光膜	m2	220										963.1	7.75	1705.23	7.75	1705.23
7801001	其他材料费	元	1	33.6	5.91	5.91									5.91	5.91	
8007005	装载质量6t以内载货汽车CA141K,CA1091K	台班	524.54							3.2	0.23	122.52	7.9	0.06	33.35	0.3	155.87
8009025	提升质量5t以内汽车式起重机QY5	台班	707							2.83	0.21	146.04	6.98	0.06	39.72	0.26	185.76
8015028	容量32kV·A以内交流电弧焊机BX1-330	台班	208.69							0.15	0.01	2.28			0.01	2.28	
8099001	小型机具使用费	元	1	3.5	0.62	0.62									0.62	0.62	
9999001	定额基价	元	1	4524	796	796	4366	187	187	58345	4259	4259	309941	2494	2494	7736	7736
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				1093.63			195.94			4952.72			3053.79		9296.08
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		245.66	2.1%	5.16	39.57	1.265%	0.5	322.37	0.391%	1.26	87.12	0.391%	0.34		7.26
		<b>元</b>		268.47	1.201%	3.22	186.85	0.564%	1.05	4259.18	0.564%	24.02	2480.04	0.564%	13.98		42.29
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		268.47	4.624%	12.41	186.85	3.309%	6.18	4259.21	3.309%	140.94	2479.52	3.309%	82.05		241.58
	<b>规费</b>	<b>元</b>		295.51	34.4%	101.66	47.72	34.4%	16.42	173.19	34.4%	59.58	46.41	34.4%	15.96		193.61
	<b>利润</b>	<b>元</b>		816.98	7.42%	60.62	194.6	7.42%	14.44	4425.43	7.42%	328.37	2575.89	7.42%	191.13		594.56
	<b>税金</b>	<b>元</b>		1276.71	9%	114.9	234.53	9%	21.11	5506.88	9%	495.62	3357.26	9%	302.15		933.78
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				1391.61			255.64			6002.5			3659.41		11309.16

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计

分项编号：JA040101

工程名称：热熔标线

单位：m2

数量：1357.68

单价：46.96

第 36 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			路面标线												合 计	
	工 程 细 目			沥青路面热熔标线													
	定 额 单 位			100m2													
	工 程 数 量			13.5768													
	定 额 表 号			5~1~5~4													
	工、料、机名称	单位	单价(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	定额	数量	金额(元)	数量	金额(元)
1001001	人工	工日	128.17	3.1	42.09	5394.43									42.09	5394.43	
5009008	热熔涂料	kg	4.1	469	6367.52	26106.83									6367.52	26106.83	
6007003	反光玻璃珠JT/T280--1995 1、2号(A类)	kg	5	95.7	1299.3	6496.5									1299.3	6496.5	
7801001	其他材料费	元	1	194.2	2636.61	2636.61									2636.61	2636.61	
8003070	热熔标线设备(含热熔釜标线车BJ-130、油涂抹器动力等)	台班	882.53	0.47	6.38	5631.51									6.38	5631.51	
8007003	装载质量4t以内载货汽车CA10B	台班	526.63	0.43	5.84	3074.48									5.84	3074.48	
9999001	定额基价	元	1	3340	45348	45348									45348	45348	
	<b>直接费</b>	<b>元</b>				49340.36										49340.36	
	<b>措施费</b>	<b>元</b>		12277.59	2.1%	257.83										257.83	
		<b>元</b>		45347.7	1.201%	544.63										544.63	
	<b>企业管理费</b>	<b>元</b>		45347.71	4.624%	2096.88										2096.88	
	<b>规费</b>	<b>元</b>		7778.42	34.4%	2675.78										2675.78	
	<b>利润</b>	<b>元</b>		48247.04	7.42%	3579.93										3579.93	
	<b>税金</b>	<b>元</b>		58495.4	9%	5264.59										5264.59	
	<b>金额合计</b>	<b>元</b>				63759.98										63759.98	

编制：

复核：

## 表A.0.3-2 分项工程预算表

编制范围：施工图设计  
 分项编号：JA0706

工程名称：道口标注

单位：个

数量：184.0

单价：180

第 37 页共 37 页

21-2表

代 号	工 程 项 目			道口标注									合 计				
	工 程 细 目			道口标注													
	定 额 单 位			个													
	工 程 数 量			184													
	定 额 表 号																
	工、料、机名称		单 位	单 价(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	定 额	数 量	金 额(元)	数 量
9999001	定额基价		元	1	180	184	33120									33120	33120
	<b>直接费</b>		元				33120										33120
	<b>措施费</b>		元														
			元		33120												
	<b>企业管理费</b>		元		33120												
	<b>规费</b>		元														
	<b>利润</b>		元														
	<b>税金</b>		元														
	<b>金额合计</b>		元				33120										33120

编制：

复核：