

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练岁村金桔产业基地道路硬化工程

# 一阶段施工图设计

(路线全长：1.571公里)

第一册 共一册



桂林市交运勘察设计有限公司  
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

二〇二六年二月·桂林

# 2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练岁村金桔产业基地道路硬化工程

## 一阶段施工图设计

路线全长：1.571公里

第一册 共一册


总 经 理： 

资质等级：公路行业（公路）专业甲级  
公路行业（交通工程）专业乙级

总 工 程 师： 

证书编号：A145006710

审 核： 

项 目 负 责 人： 

发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部



桂林市交运勘察设计有限公司  
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

二〇二六年二月·桂林



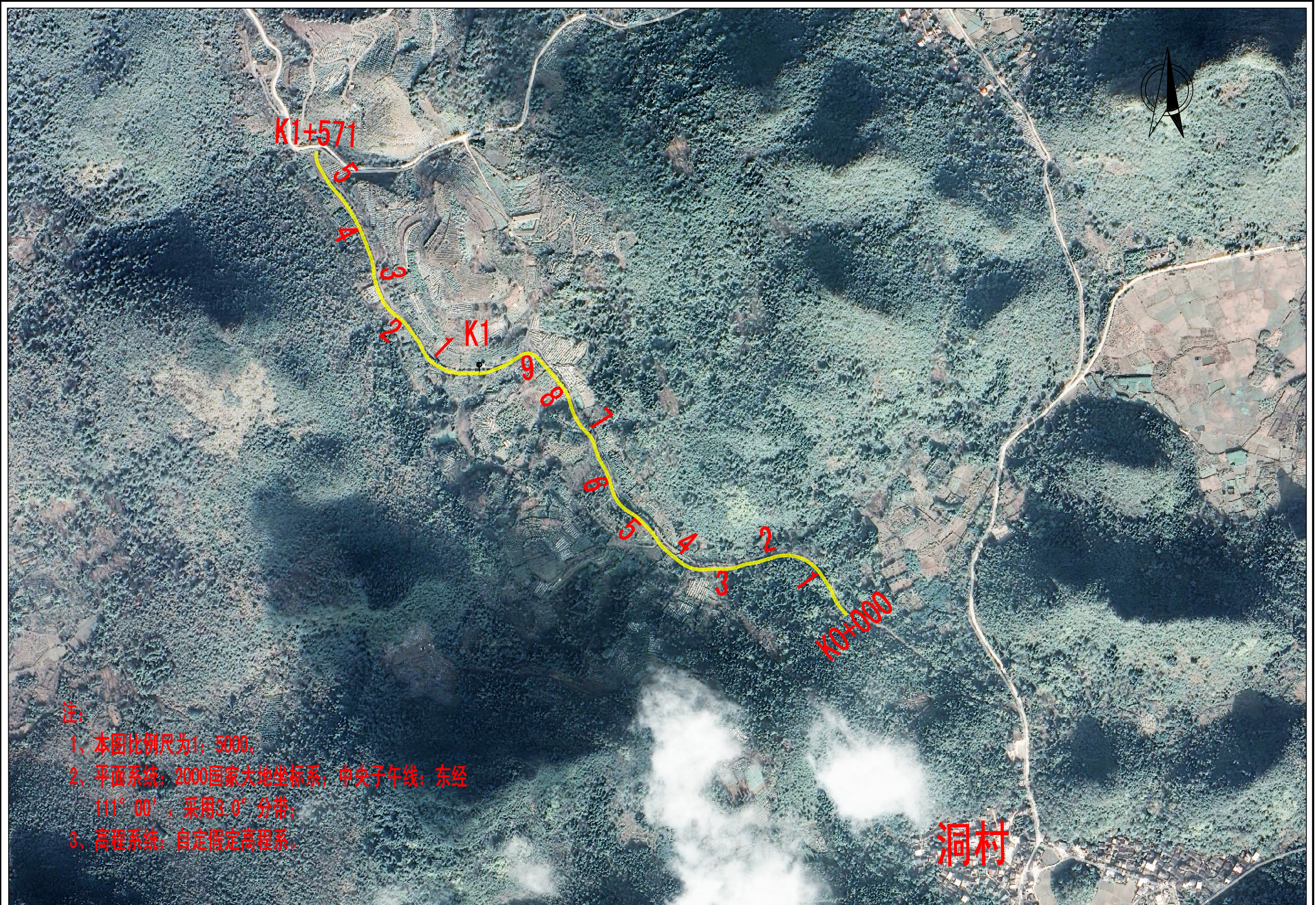
# 工程设计一照三证





# 第一篇

# 总体设计



注:

- 1、本图比例尺为1: 5000。
- 2、平面系统: 2000国家大地坐标系; 中央子午线: 东经111° 00', 采用3.0° 分带;
- 3、高程系统: 自定假定高程系。

洞村

 桂林市交运勘察设计有限公司 GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.	工程名称 2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崧村金桔产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计	图名 项目地理位置图	设计 黄靖	复核 李瑞祥	审核 	图号 SI-1
--	---	---------------	----------	-----------	---	------------

# 第一篇 说明书

## 一、旧路概况、任务依据及测设经过、设计标准

### 1、旧路概况

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程，位于阳朔县葡萄镇洞村村委。路线原有旧路为泥土路，路面坑槽严重，雨天行走困难，为了改善当地群众耕作及产业运输条件，带动当地产业经济，根据业主要求对该道路进行水泥砼路面铺筑。道路设计为单坡单车道道路，采用混凝土路面结构形式，按照四级公路（II类）标准设计，行车速度15公里/小时，路面宽度为3.5米，路基宽度为4.5米，本项目路线长1.571公里。

### 2、任务依据及测设经过

《2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程》一阶段施工图设计工作是参照有关部颁标准进行设计的。接到测设任务后，我公司即组织技术人员，按甲方要求完成所有外业勘测调查工作及一阶段施工图设计文件。测设道路总长1.571公里。

### 3、设计标准

根据《小交通量农村公路工程技术标准》及有关要求，该工程按照四级公路（II类）标准设计。主要技术指标为：

- 1) 设计速度为15公里/小时。
- 2) 路基宽度为4.5米。
- 3) 路面类型及宽度：水泥砼路面，宽度为3.5米，土路肩宽度为2x0.5米。
- 4) 汽车荷载等级：公路-II级。
- 5) 设计洪水频率：大、中桥为1/50；小桥涵及路基为1/25。
- 6) 涵洞与路基同宽。
- 7) 抗震设防：地震烈度VI度，按交通部《公路工程抗震设计规范》规定采用简易设防。

依据以下部颁的有关标准、规范进行测设：

- (1)《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111-2019)
- (2)《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021)
- (3)《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013)
- (4)《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)
- (5)《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)

- (6)《公路排水设计规范》(JTG/T D33-2012)
- (7)《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)
- (8)《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)
- (9)《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)
- (10)《公路土工试验规程》(JTG E40-2007)
- (11)《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)
- (12)《公路桥涵地基及基础设计规范》(JTG 3363-2019)

中华人民共和国工程建设标准强制性条文《公路工程部分》其他有关的规程、规范及设计指导意见。

## 二、村镇及工程概况。

### 2.1 旧路现状图





## 2.2 工程概况

全线路基土石方：4300 立方米。

下边坡挡土墙：44.2 米/227.1 立方米；上边坡挡土墙：75.0 米/77.3 立方米。

水泥混凝土路面：5736 平方米、级配碎石基层：6383 平方米，会车道 5 处。

路面结构层为：18cm 水泥混凝土面层+10cm 级配碎石基层，总厚度 28cm。

本项目受资金控制，根据合同约定，设计内容不包括安全设施设计，项目完工后，建议业主另行立项，设置相应的交通安全设施。

## 三、沿线地形、地质、气候、水文等自然地理特征

1、地形、地貌：桂林市阳朔县地处南岭南缘，东西窄，南北长，呈火炬状。北部群山巍峨高耸，南端峻岭连绵。东部略低于西部，由西北向东南倾斜，形成东西向分水岭。

西北属三台山系，为越城岭余脉，山体庞大，峰峦挺拔。有 1000 米以上的山峰 24 处，800~1000 米的山峰 64 处，最高峰广福顶海拔 1524 米。在新构造运动、岩性和外力等因素作用下，山坡急而陡，河谷下切强烈，上阔

下窄，横剖面呈“V”型，高山深谷随处可见。峡谷之中河道纵横，沿河陡坎、平台、壶穴特别发育。

西南属架桥岭山地，有 800~1100 米山峰 24 处，最高点为香草岩，海拔 1176 米。架桥岭由变质岩构成，岩石坚固，不易被水侵蚀，故山峰嶙峋，溪深谷幽，谷坡陡峭，底部狭小。山地边缘因长期受流水侵蚀，山体渐趋破碎，谷地逐步扩大，成为小型的山间谷地。

东南部为峰林平原，石灰岩石山林立，孤峰突兀，海拔多在 500 米以下。该区地下河、岩溶、山洞奇多，故景色多姿、山水秀丽。中部属丘陵平原及岩溶山地，丘顶浑圆或馒头状，坡度一般 15~30°，山岭无明显走向，相对高度一般在 70~300 米不等。由于地处气流滑行道及“湘桂走廊”通道，暖湿气流难以停滞，干冷空气首当其冲，寒流活动频仍。

2、地质：项目所在地上覆土层主要由第四系人工堆积成因（Q4m1）的素填土、冲积成因（Q4a1）的卵石、残积成因（Qe1）的粘土组成，下伏基岩为强风化~微风化炭质泥灰岩。

3、气候：桂林市阳朔县地处低纬度地区，属中亚热带季风气候。因受太阳强热辐射和季风环流影响，四季分明，热量丰富，雨量充沛，气候温和湿润。夏长而湿，酷暑鲜见，间有冰雹；冬短而干，严寒稀少，偶降小雪；春秋相当，秋温略高于春温，冬夏季风交替规律明显。由于地形复杂，冷空气活动频繁，灾害性天气较多，光、温、水的地域分布亦有较大差异。

4、水文：区境地处亚热带季风区，年均气温 19.1℃，极端最高气温为 39.6℃，极端最低气温为 -1.6℃。全年以东北风为要风向，湿度较大。但四季分明，雨量充沛，气候温和湿润，年平均降水量为 1869 毫米，无霜期 302 天。

5、地震：根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），地震动参数：根据《中国地震动峰值加速度区划图（1:400 万）》（GB18306-2015），区内区域地震动峰值加速度值为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，相应地震基本烈度 VI 度，区域地质相对稳定。构造物只需采取简易的设防措施。

#### 四、天然筑路材料、水、电等建设条件与公路建设的关系

##### 1、细骨料

在阳朔县城购买。（扣除免费运距 10 公里后，计算运距 18 公里）

##### 2、粗骨料

在阳朔县城购买。（扣除免费运距 10 公里后，计算运距 18 公里）

##### 3、水泥

本工程路面、涵洞用水泥在阳朔县城购买。经试验合格后使用（扣除免费运距 10 公里后，计算运距 18 公里）

##### 4、钢材、木材等

本项目所用钢材、木材等可在阳朔县城购买，均采用汽车运输。（扣除免费运距 10 公里后，计算运距 18 公里）

##### 5、水、电

公路沿线附近地表水丰富，受降雨量控制，季节变化明显，这些水清澈、无异味、PH 值呈中性，水质和水量能满足工程施工与生活用水的需要。公路沿线附近有电网分布，电力充足，用电方便，施工时可与有关供电部门协商使用，确保施工及生活用电。

#### 五、与周围环境和自然景观相协调情况

环境保护是社会的综合发展主题，是我国的一项基本国策。本工程大部份沿旧路布设，尽量避开民房，尽量少占用水田，路线设计已考虑尽量少破坏沿线地貌、地形、林场、天然树木及建筑等。线形设计采用较为合理的平曲线半径、竖曲线半径、形成合理的组合和良好的空间线型，使之顺畅、舒展，并与自然景观融为一体。做好施工组织设计，将施工对环境影响降低至最小程度。

#### 六、新技术采用情况

1) 为提高测设精度和工作效率，本路段路线设计采用了先进的公路工程计算机辅助设计系统，结合数字化航测专用地形图进行选线，不断优化路线线型；利用 RTK 和全站仪配合进

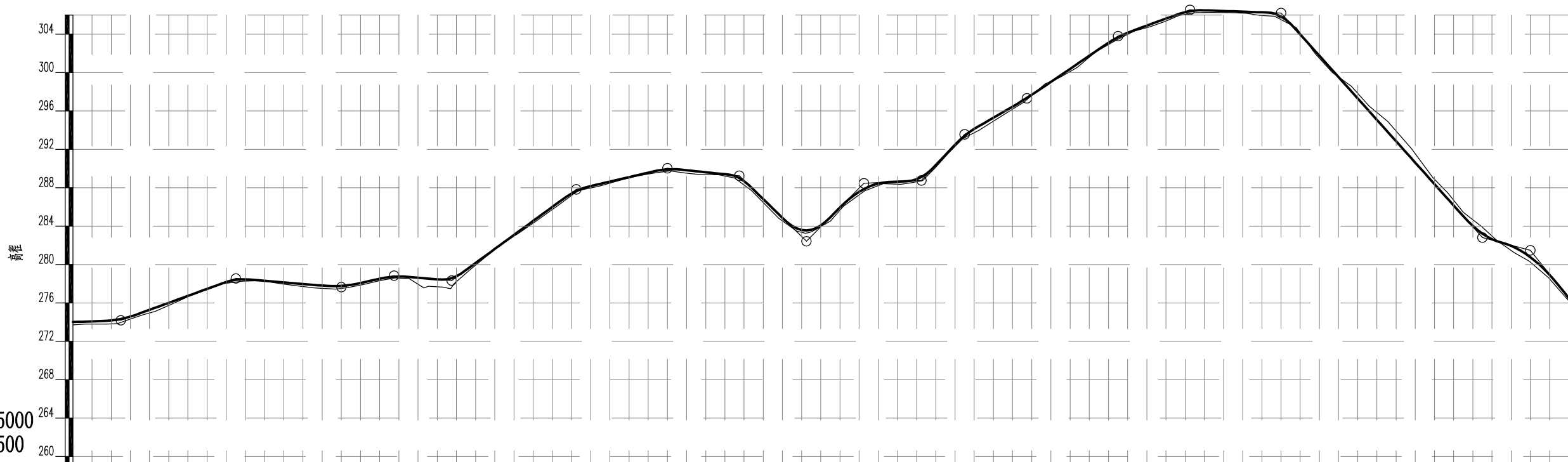
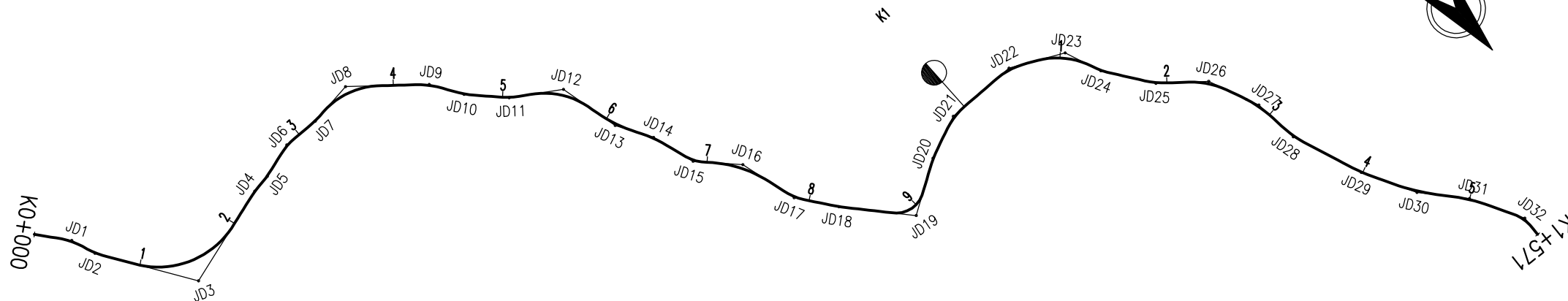
行实地放线测量，并按实地情况进行调整；横断面测量全部使用全站仪进行。

2) 路线设计采用纬地三维道路 CAD 系统、设计海地公路优化设计系统 hard2006F, 在路线、路基、桥涵及排水设计中广泛应用。

3) 全线的设计图表全部采用 AutoCAD、Word 及 Excel 等软件编制完成，计算机辅助设计覆盖面达 100%，较大程度提高了设计进度和设计文件的质量。

## 七、与有关部门协商情况

项目组在外业勘察期间，除了向业主及时汇报工作、征求意见以外，还及时向沿线政府、有关部门和群众征求意见、汇报工作，得到沿线政府、有关部门和群众的热情支持，提供了不少实用的资料、提出不少好的意见。



比例：  
横向：1: 5000  
纵向：1: 500

里程桩号	填挖高(m)	地面高程(m)	设计高程(m)	坡度	坡长
K0+000	0.287	273.792	274.049	0.88%	50
+035.652	0.343	273.795	274.138	3.63%	120
+057.691	0.263	274.244	274.507	-0.83%	110
+073.236	0.256	274.779	275.035	2.18%	55
1	0.063	276.763	276.826	0.85%	80
+122.513	0.056	277.423	277.479	0.20%	30
+140.486	0.065	278.001	278.066	2.31%	130
+156.641	0.197	278.266	278.463	2.32%	95
+176.865	0.169	278.003	278.172	-1.04%	75
2	0.236	277.784	278.020	9.75%	70
+234.301	0.312	277.562	277.874	10.06%	60
+251.950	0.308	277.443	277.751	0.50%	80
+274.050	0.249	277.601	277.850	10.67%	45
+287.402	0.188	278.332	278.520	5.78%	65
+320.203	0.132	278.606	278.738	6.83%	95
+335.886	0.182	278.521	278.709	3.65%	75
+350.721	1.004	277.574	278.578	-0.34%	95
+366.120	0.781	277.642	278.423	-11.14%	210
+385.739	0.305	279.333	278.423	2.67%	50
+412.861	0.122	281.031	279.638	2.12%	45
+431.937	0.027	282.170	281.031	2.12%	45
+447.896	0.191	283.272	282.197	2.12%	45
+465.216	0.245	284.352	283.463	2.12%	45
+480.732	0.028	287.713	284.597	2.12%	45
+526.948	0.218	288.153	287.741	2.12%	45
+548.316	0.102	288.825	288.371	2.12%	45
+572.363	0.181	289.747	288.927	2.12%	45
6	0.295	289.533	289.928	2.12%	45
+622.609	0.309	289.349	289.828	2.12%	45
+639.537	0.126	289.351	289.658	2.12%	45
+655.922	0.411	284.804	289.477	2.12%	45
+673.496	0.282	283.465	289.215	2.12%	45
7	0.246	283.335	283.747	2.12%	45
+736.406	0.230	287.673	283.581	2.12%	45
+755.232	0.116	288.420	285.215	2.12%	45
+768.193	0.297	288.357	283.747	2.12%	45
8	0.445	288.744	288.654	2.12%	45
+825.909	0.158	291.571	289.189	2.12%	45
+845.063	0.122	293.128	291.729	2.12%	45
+863.533	0.431	293.997	293.250	2.12%	45
+886.131	0.289	295.835	294.428	2.12%	45
+912.804	-0.215	298.816	296.124	2.12%	45
+928.119	0.169	299.494	298.601	2.12%	45
+944.969	0.360	300.521	299.653	2.12%	45
+974.322	0.062	302.155	299.881	2.12%	45
K1	0.198	303.345	302.217	2.12%	45
+013.780	0.240	304.789	303.543	2.12%	45
+029.192	0.260	305.335	305.029	2.12%	45
+047.182	0.160	305.980	305.595	2.12%	45
+066.746	0.234	306.240	306.141	2.12%	45
+087.401	0.152	306.185	306.474	2.12%	45
+123.578	0.316	305.973	303.543	2.12%	45
+139.097	0.270	305.868	306.138	2.12%	45
+154.265	-0.233	304.680	306.474	2.12%	45
+171.132	0.257	299.998	304.447	2.12%	45
2	-0.533	298.576	300.255	2.12%	45
+313.460	-0.528	296.507	298.043	2.12%	45
+333.311	-1.090	294.917	295.979	2.12%	45
+351.835	0.505	289.089	293.827	2.12%	45
+371.147	-0.505	288.089	288.584	2.12%	45
+418.195	-0.612	287.444	286.832	2.12%	45
+433.912	-0.417	285.440	285.023	2.12%	45
+450.153	-0.672	283.936	283.264	2.12%	45
+469.427	-0.081	282.514	282.433	2.12%	45
+484.989	0.506	280.356	280.862	2.12%	45
+518.707	0.409	278.607	279.016	2.12%	45
+539.162	0.332	275.919	276.945	2.12%	45
K1+571	0.332	275.919	276.945	2.12%	45

# 主要技术经济指标表


2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崴村金桔产业基地道路硬化工程

SI-4  
第 1 页 共 1 页

序号	指标名称	单位	数量	备注
一	<b>基本指标</b>			
1	公路等级	级	四级路(II类)	
2	计算行车速度	公里/小时	15	
3	交通量	辆/昼夜		折算成中型车
4	占用土地	亩		
5	拆迁建筑物	平方米		
6	拆迁电力、电讯线	米		
7	平均每公里造价	万元		
二	<b>路线</b>			
8	路线总长	公里	1.571	
9	路线增长系数		1.16	
10	平均每公里交点数	个	21.642	
11	平曲线最小半径	米	25	
12	回头曲线总数	个		
13	平曲线占路线总长	%	63.739	
14	直线最大长度	米	41.588	
15	最大纵坡	%/处	12.410/1	
16	最短坡长	米/处	45	
17	竖曲线最小半径			
	(1) 凸型	米	240	
	(2) 凹型	米	230	
三	<b>路基、路面</b>			
18	路基宽度4.5米	公里	1.571	
19	路基土石方数量			
	(1) 土方	千立方米	3.464	
	(2) 石方	千立方米	0.836	
20	平均每公里土石方			
	(1) 土方	千立方米	2.205	
	(2) 石方	千立方米	0.5321	
21	排水工程	立方米		

编制: 

序号	指标名称	单位	数量	备注
22	防护工程	立方米	304.4	
23	路面结构类型及宽度			
	18cm水泥混凝土路面	千平方米	5.736	含错车道
	10cm级配碎石基层	千平方米	6.383	含错车道
四	<b>桥梁、涵洞</b>			
24	设计车辆荷载	公路—II		
25	桥梁	米/道	无	
	(1) 桥梁利用	米/道		
26	涵洞	米/道	26/4	
	(1) 盖板涵	米/道		
	(2) 圆管涵	米/道	26/4	
	(3) 旧涵利用	米/道		
27	平均每公里涵洞数	道	2.546	
六	<b>路线交叉</b>			
28	平面交叉	处	1	

复核: 

第一篇

路

线

## 第二篇 说明

### 一、依据

- (1) 广西壮族自治区现行有关技术规定;
- (2) 《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111-2019)
- (3) 《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021)

本项目按照四级公路(II类)标准设计,行车速度 15 公里/小时,路基宽度为 4.5 米,水泥混凝土路面宽度为 3.5 米。路面横坡为单向坡 2%,土路肩横坡 3%。

### 二、路线平、纵断面线形设计说明

本路段路线设计仅按原旧路铺筑。

#### (一) 路线选线原则

为了充分利用旧路,选线前,项目组首先将沿线旧路、沿线房屋、高压线、重要的光缆位置使用全站仪实测并按照坐标展布在地形图上,经过现场核对、沿线勘察,利用笔记本电脑和 CAD 软件、专业软件结合实地选线。

在选线时贯彻如下原则:

##### (1) 尽可能利用旧路

本项目为旧路改建工程,为了提高投资效益,公路选线一个重要原则是尽量利用旧路。具体措施有:

1) 满足公路标准前提下,经过经济、技术分析,能利用旧路的路段要尽可能利用旧路基;

2) 不能利用旧路路段、新线离旧路近一些较好。在合理地利用地形、地物等条件布线的前提下,新线离旧路近一些,可以方便施工中的运输工作并提供挖除旧路,利用旧路材料的可能。

##### (2) 尽量节约耕地、重视环境保护

节约耕地是我国的一项国策,项目沿线人均耕地占用占较少的地区。在选线时,注意到尽量少占用耕地和良田,能避则避。

#### (二) 路线布设主要技术指标采用情况

本项目设计线为路中线,测设道路总长 1.571 公里。

设超高路段的超高过度方式为:整个断面一起绕路中线旋转,直到规定的超高横坡值,

详见“超高方式图”中的超高方式。

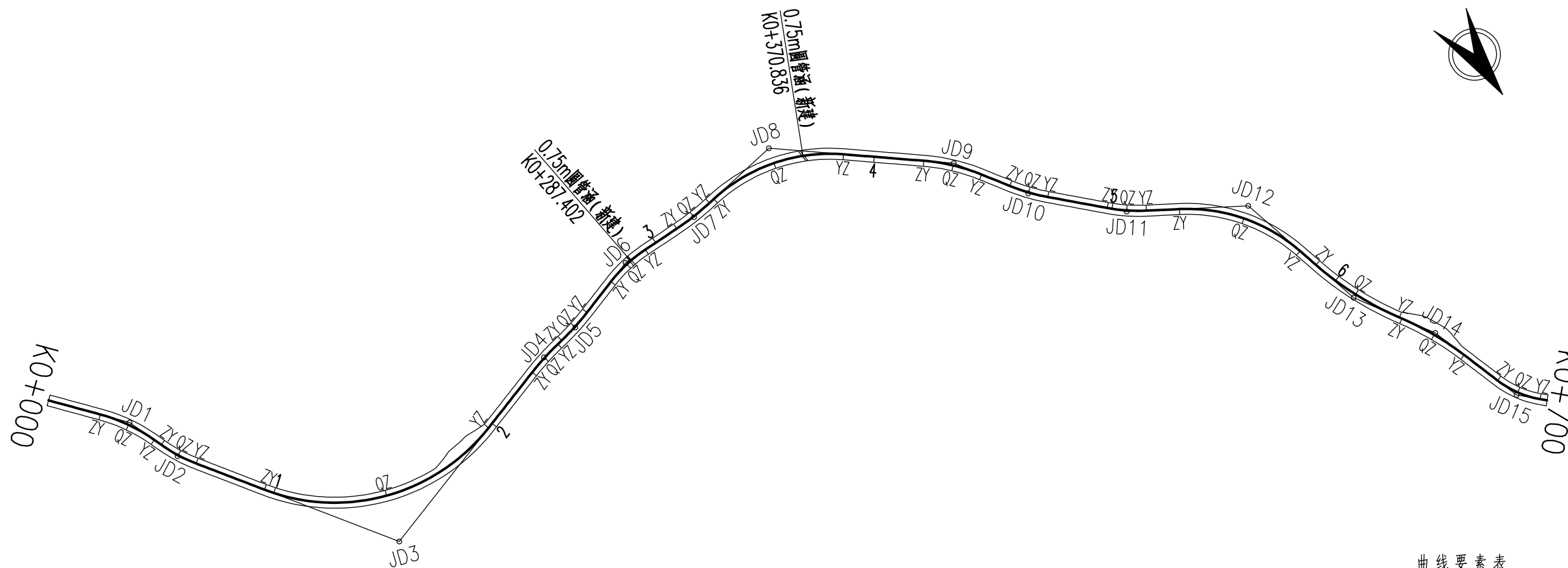
路线纵断面设计根据地形、地质、水文、桥涵、土石方平衡和平纵横组合等情况,合理运用各项指标,设计成视觉连续、平顺流畅的线形,尽量考虑填挖平衡,避免高填深挖,减少工程量,减少对环境的破坏。

### 三、安全设施

因项目建设资金有限,根据合同要求,本项目设计不包括交通安全设施设计内容,建议业主单位或管养单位在后期尽快安排落实资金,完善该道路沿线的交通安全设施,确保群众的出行安全。道路在公路施工完成后,需满足《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111-2019)中对公路净空高度的要求,净空高度需  $\geq 4.5\text{m}$ 。

### 四、施工应注意的问题

对于横穿公路上空净空高度不足的管线,请建设部门协调有关部门按相关行业标准予以加高或拆迁。其他未尽事宜按《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)执行。



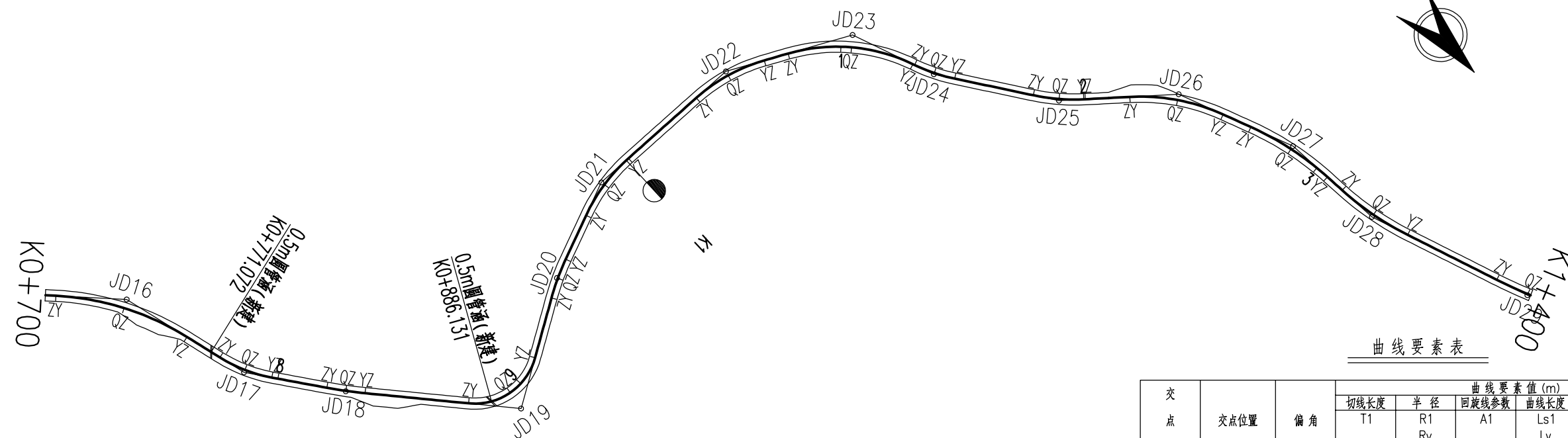
曲线要素表

交点号	交点位置	偏角 (°)	曲线要素值(m)				曲线总长	外距
			切线长度	半径	回旋线参数	曲线长度		
			T1 T2	R1 Ry R2	A1 A2	Ls1 Ly Ls2		
JD0	K0+000	0°00'						
JD1	K0+034.303	±20°41'	12.350	70.000		24.449	24.449	1.081
JD2	K0+058.035	±1°13'42"	8.112	65.000		16.141	16.141	0.504
JD3	K0+154.981	±7°50'12"	59.021	80.000		101.699	101.699	19.415
JD4	K0+234.314	±8°40'	7.831	110.000		15.636	15.636	0.278
JD5	K0+251.964	±8°25'11"	7.729	105.000		15.430	15.430	0.284
JD6	K0+285.364	±18°22'21"	9.703	60.000		19.240	19.240	0.780
JD7	K0+318.831	±8°51'57"	8.528	110.000		17.021	17.021	0.330

注:

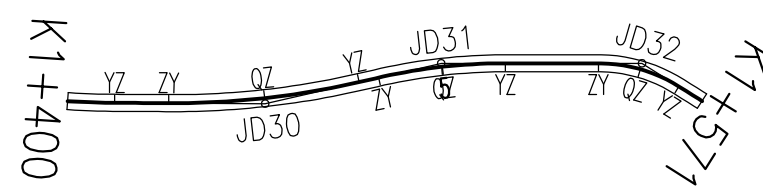
- 1、本图比例尺为1:2000。
- 2、平面系统:自定义坐标系;中央子午线:东经111°00',采用3.0'分带;
- 3、高程系统:自定义高程基准。

交点号	交点位置	偏角 (°)	曲线要素值(m)				曲线总长	外距
			切线长度	半径	回旋线参数	曲线长度		
			T1 T2	R1 Ry R2	A1 A2	Ls1 Ly Ls2		
JD8	K0+360.337	±47°23'	30.590	70.000		57.679	57.679	6.392
JD9	K0+432.582	±17°28'18"	12.269	80.000		24.349	24.349	0.935
JD10	K0+465.259	±1°35'57"	8.126	80.000		16.196	16.196	0.412
JD11	K0+506.101	±13°9'3"	8.069	70.000		16.067	16.067	0.464
JD12	K0+555.740	±43°47'12"	28.130	70.000		53.496	53.496	5.441
JD13	K0+610.080	±17°47'49"	20.354	130.000		40.380	40.380	1.584
JD14	K0+646.084	±1°4'31"	14.814	120.000		29.479	29.479	0.911
JD15	K0+687.729	±27°22'10"	9.740	40.000		19.107	19.107	1.169
JD16	K0+732.513	±28°4'55"	28.361	110.000		55.513	55.513	3.597



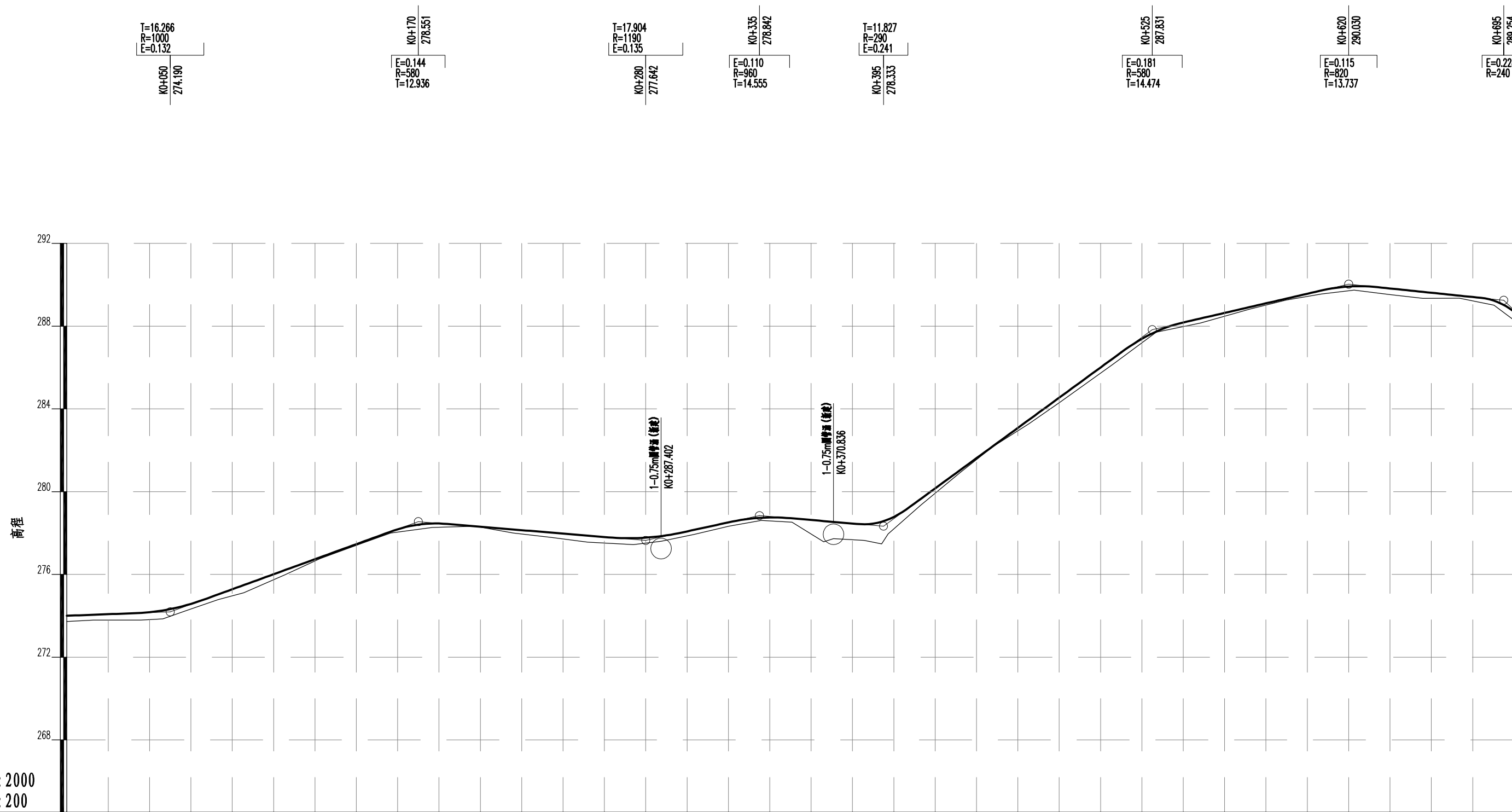
曲线要素表

交点号	交点位置	偏角 (")	曲线要素值 (m)				曲线总长	外距
			切线长度	半径	回旋线参数	曲线长度		
			T1 T2	R1 Ry R2	A1 A2	Ls1 Ly Ls2		
JD15	K0+687.729	±772°10'	9.740 9.740	40.000		19.107	19.107	1.169
JD16	K0+732.513	±285°55'	28.361 28.361	110.000		55.513	55.513	3.597
JD17	K0+786.502	±212°28'	11.314 11.314	60.000		22.366	22.366	1.057
JD18	K0+827.624	±455°10'	7.732 7.732	180.000		15.455	15.455	0.166
JD19	K0+897.992	±80°253'	21.057 21.057	25.000		35.000	35.000	7.687
JD20	K0+944.988	±928°51'	8.293 8.293	100.000		16.547	16.547	0.343
JD21	K0+987.068	±232°24'	14.501 14.501	70.000		28.597	28.597	1.486
JD22	K1+053.354	±2538°22'	15.929 15.929	70.000		31.324	31.324	1.789
JD23	K1+105.473	±4153°7'	26.789 26.789	70.000		51.171	51.171	4.951
JD24	K1+139.148	±1353°22'	8.526 8.526	70.000		16.969	16.969	0.517
JD25	K1+190.177	±145°57'	10.508 10.508	80.000		20.896	20.896	0.687
JD26	K1+237.924	±77°25'46"	19.524 19.524	80.000		38.299	38.299	2.348
JD27	K1+287.354	±1731°12'	18.491 18.491	120.000		36.694	36.694	1.416
JD28	K1+329.460	±159°42'	15.971 15.971	120.000		31.755	31.755	1.058
JD29	K1+398.802	±7°49'16"	13.671 13.671	200.000		27.300	27.300	0.467
JD30	K1+452.302	±131°33'	25.505 25.505	220.000		50.783	50.783	1.473



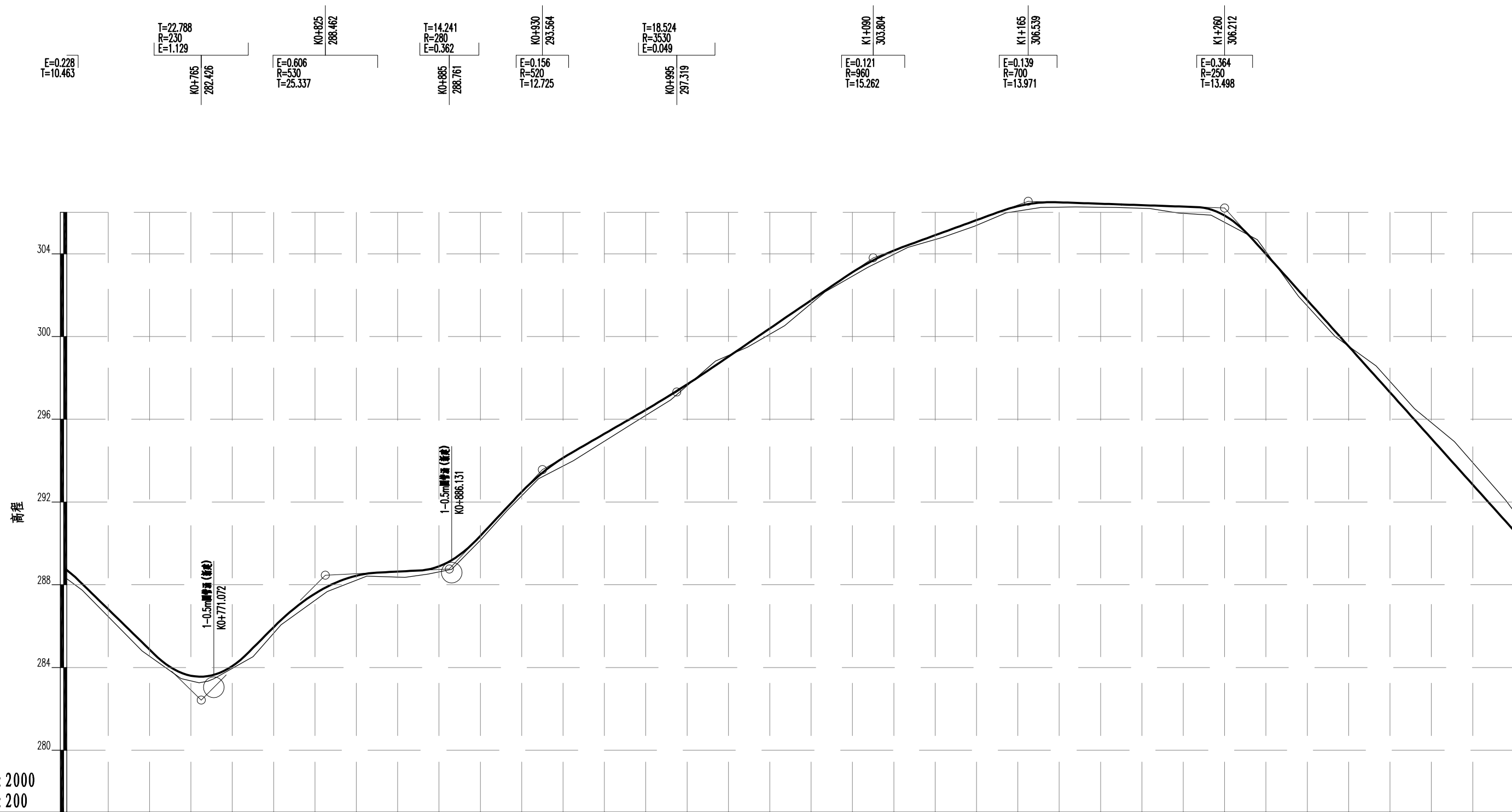
曲线要素表

交点号	交点位置	偏角 (")	曲线要素值 (m)				曲线总长	外距
			切线长度	半径	回旋线参数	曲线长度		
			T1 T2	R1 Ry R2	A1 A2	Ls1 Ly Ls2		
JD29	K1+398.802	±74°16'	13.671 13.671	200.000		27.300	27.300	0.467
JD30	K1+452.302	±13°33'	25.505 25.505	220.000		50.783	50.783	1.473
JD31	K1+499.864	±12°51'	16.986 16.986	150.000		33.827	33.827	0.959
JD32	K1+552.842	±32°12'	11.542 11.542	40.000		22.474	22.474	1.632
JD33	K1+571	±32°12'						



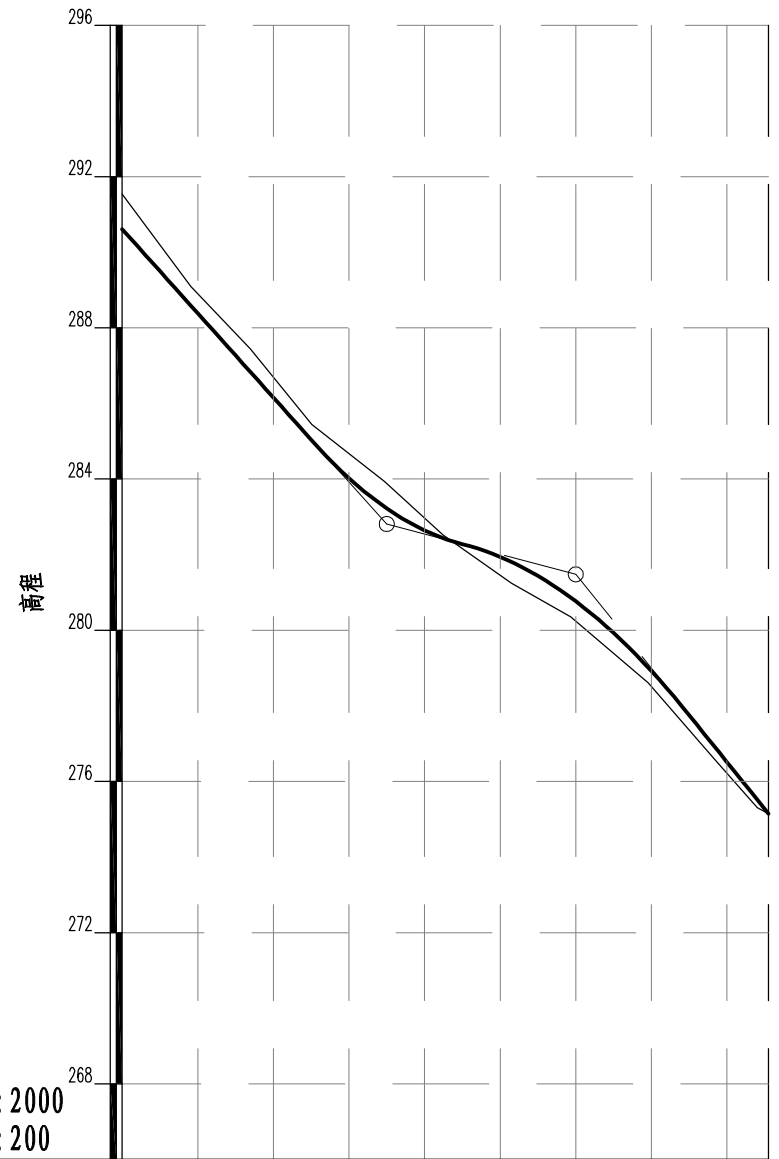
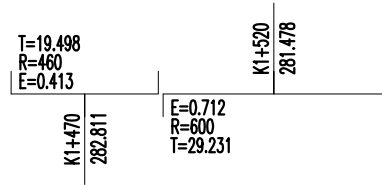
比例：  
横向：1:2000  
纵向：1:200

里程桩号	填挖高(m)	地面高程(m)	设计高程(m)	坡度	坡长
K0+000	0.281	273.719	274		
+012.812	0.257	273.792	274.049	0.36%	50
+035.652	0.343	273.795	274.138	3.63%	120
+046.485	0.410	273.848	274.258		
+057.691	0.263	274.244	274.507		
+073.236	0.256	274.779	275.035		
+085.551	0.371	275.111	275.482		
+105.586	0.225	275.985	276.210		
+122.513	0.063	276.763	276.826		
+140.486	0.056	277.423	277.479		
+156.641	0.065	278.001	278.066		
+176.865	0.197	278.266	278.463		
2					
+215.931	0.169	278.003	278.172	-0.83%	110
+234.301	0.236	277.784	278.020		
+251.950	0.312	277.562	277.874		
+274.050	0.308	277.443	277.751	2.18%	55
+287.402	0.249	277.601	277.850		
3					
+320.203	0.188	278.332	278.520		
+335.886	0.132	278.606	278.738		
+350.721	0.182	278.527	278.709		
+366.120	1.004	277.574	278.576	-0.85%	60
+385.739	0.781	277.642	278.423		
+394.074	1.074	277.471	278.545		
+412.861	0.305	279.333	279.638		
+431.937	0.122	280.909	281.031		
+447.896	0.027	282.170	282.197		
+465.216	0.191	283.272	283.463	7.31%	130
+480.732	0.245	284.352	284.597		
5					
+506.066	0.288	286.160	286.448		
+526.948	0.028	287.713	287.741		
+548.316	0.218	288.153	288.371		
+572.363	0.102	288.825	288.927	2.32%	95
+588.659	0.069	289.259	289.328		
+606.984	0.176	289.553	289.729		
+622.609	0.181	289.747	289.928		
+639.537	0.295	289.533	289.828		
+655.922	0.309	289.349	289.658		
+673.496	0.126	289.351	289.477	-1.04%	75
+690.264	0.224	289.011	289.235		
K0+700	0.271	288.287	288.558		



比例:  
横向: 1:2000  
纵向: 1:200

里程桩号	填挖高(m)	地面高程(m)	设计高程(m)	坡度 坡长
K0+700 +707.422	0.271 0.307	288.287 287.735	288.538 288.042	-9.75% 65(70.000)
+736.406	0.411	284.804	285.215	10.06% 60
+755.232	0.282	283.465	283.747	0.50% 60
+763.957	0.297	283.258	283.555	10.67% 45
+771.072	0.193	283.451	283.644	5.78% 65
+790.078	0.429	284.519	284.948	6.83% 95
+825.909	0.230	287.673	287.903	3.65% 75
+845.063	0.116	288.420	288.536	-0.34% 95
+863.533	0.297	288.357	288.654	-11.14% 140(210.000)
+874.924	0.222	288.520	288.742	
+886.131	0.445	288.744	289.189	
+912.804	0.158	291.571	291.729	
+928.119	0.122	293.128	293.250	
+944.969	0.431	293.997	294.428	
+974.322	0.289	295.835	296.124	
+992.075	0.251	296.933	297.184	
+1013.780	-0.215	298.816	298.601	
+1029.192	0.169	299.484	299.653	
+1047.182	0.360	300.521	300.881	
+1066.746	0.062	302.155	302.217	
+1087.401	0.198	303.345	303.543	
+106.813	0.107	304.310	304.417	
+123.578	0.240	304.789	305.029	
+139.097	0.260	305.335	305.595	
+154.265	0.160	305.980	306.141	
+171.132	0.234	306.240	306.474	
+187.960	0.192	306.268	306.460	
+207.425	0.149	306.244	306.393	
+223.718	0.152	306.185	306.337	
+237.683	0.316	305.973	306.289	
+253.453	0.270	305.868	306.138	
+275.837	-0.233	304.680	304.447	
+313.460	0.257	299.998	300.255	
+333.311	-0.533	298.576	298.043	
+351.835	-0.528	296.507	295.979	
+371.147	-1.090	294.917	293.827	
K1+400	-0.930	291.541	290.611	



比例:  
横向: 1:2000  
纵向: 1:200

里程桩号	K1+400	+418.195	+433.912	+450.153	+468.427	+484.989	5	+518.707	+539.162	+556.530	K1+571
填挖高(m)	-0.930	-0.505	-0.612	-0.417	-0.672	-0.081		0.506	0.409	0.332	0
地面高程(m)	291.541	289.089	287.444	285.440	283.936	282.514		280.356	278.607	276.613	275.149
设计高程(m)	290.611	288.584	286.832	285.023	283.264	282.433		280.862	279.016	276.945	275.149
坡度	-11.14%		-2.67%			-12.41%					
坡长	70(210.000)		50			51					

## 直线曲线及转角表

SII-4

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程

第 1 页 共 4 页

交 点 号	交点位置	交 点 间 距 (m)	计 算 方 位 角 (° ' ")	曲线间 直线长 (m)	转 角 (° ' ")	曲 线 要 素 值(m)						曲 线 主 点 位 置						备 注								
						切线长度		半 径	回 旋 线 参 数	曲 线 长 度		曲线总长	外 距	第一回旋线起点	第一回旋线终点		圆曲线终点		第二回旋线终点							
						T1	T2	R1 Ry	A1 A2	Ls1 Ly	Ls2				或 圆曲线起点	圆曲线中点	或 第二回旋线起点									
JD0	K0+000	34.303	320°17'26"	21.953																						
	N 2761211.565																								E 439550.496	
JD1	K0+034.303	23.983	340°18'7"	3.521	右20°0'41"	12.350	70.000		24.449	24.449	1.081			K0+021.953	K0+034.177	K0+046.401										
	N 2761237.954																									
JD2	K0+058.035	97.030	326°4'25"	29.897	左14°13'42"	8.112	65.000		16.141	16.141	0.504			K0+049.922	K0+057.993	K0+066.064										
	N 2761260.534																									
JD3	K0+154.981	95.675	253°14'13"	28.823	左72°50'12"	59.021	80.000		101.699	101.699	19.415			K0+095.961	K0+146.810	K0+197.660										
	N 2761341.045																									
JD4	K0+234.314	17.677	261°22'52"	2.116	右8°8'40"	7.831	110.000		15.636	15.636	0.278			K0+226.483	K0+234.301	K0+242.119										
	N 2761313.451																									
JD5	K0+251.964	33.428	252°57'41"	15.996	左8°25'11"	7.729	105.000		15.430	15.430	0.284			K0+244.235	K0+251.950	K0+259.665										
	N 2761310.802																									
JD6	K0+285.364	33.633	271°20'2"	15.402	右18°22'21"	9.703	60.000		19.240	19.240	0.780			K0+275.661	K0+285.281	K0+294.901										
	N 2761301.007																									
JD7	K0+318.831	41.540	262°28'5"	2.423	左8°51'57"	8.528	110.000		17.021	17.021	0.330			K0+310.303	K0+318.814	K0+327.325										
	N 2761301.790																									
JD8	K0+360.337	75.746	309°40'44"	32.887	右47°12'39"	30.590	70.000		57.679	57.679	6.392			K0+329.747	K0+358.587	K0+387.426										
	N 2761296.345																									
JD9	K0+432.582				右17°26'18"	12.269	80.000		24.349	24.349	0.935			K0+420.313	K0+432.488	K0+444.662										
	N 2761344.708																									

编制:

复核:

## 直线曲线及转角表

SII-4

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程

第 2 页 共 4 页

交 点 号	交点位置	交 点 间 距 (m)	计 算 方 位 角 (° ' ")	曲线间 直线长 (m)	转 角 (° ' ")	曲 线 要 素 值(m)						曲 线 主 点 位 置						备 注			
						切线长度		半 径	回旋线参数		曲线长度		曲线总长	外 距	第一回旋线起点	第一回旋线终点			圆曲线终点		第二回旋线终点
						T1	T2	R1 Ry	A1 A2	Ls1 Ly	Ls2	或 圆曲线起点				圆曲线中点	或 第二回旋线起点				
JD9	K0+432.582	32.867	327°7'3"	12.472	右17°26'18"	12.269	80.000		24.349	24.349	0.935		K0+420.313	K0+432.488	K0+444.662						
	2761344.708					12.269						N	N 2761336.874	N 2761345.329	N 2761355.011	N					
JD10	K0+465.259	40.897	315°31'5"	24.703	左11°35'57"	8.126	80.000		16.196	16.196	0.412		K0+457.134	K0+465.232	K0+473.329						
	2761372.309					8.126						N	N 2761365.485	N 2761372.052	N 2761378.106	N					
JD11	K0+506.101	49.710	302°22'2"	13.511	左13°9'3"	8.069	70.000		16.067	16.067	0.464		K0+498.032	K0+506.066	K0+514.099						
	2761401.488					8.069						N	N 2761395.731	N 2761401.127	N 2761405.808	N					
JD12	K0+555.740	57.104	346°9'14"	8.620	右43°47'12"	28.130	70.000		53.496	53.496	5.441		K0+527.610	K0+554.358	K0+581.106						
	2761428.100					28.130						N	N 2761413.041	N 2761431.278	N 2761455.413	N					
JD13	K0+610.080	36.332	328°21'25"	1.164	左17°47'49"	20.354	130.000		40.380	40.380	1.584		K0+589.726	K0+609.916	K0+630.106						
	2761483.545					20.354						N	N 2761463.783	N 2761482.933	N 2761500.873	N					
JD14	K0+646.084	41.794	342°25'56"	17.241	右14°4'31"	14.814	120.000		29.479	29.479	0.911		K0+631.270	K0+646.010	K0+660.749						
	2761514.476					14.814						N	N 2761501.864	N 2761514.855	N 2761528.599	N					
JD15	K0+687.729	45.156	315°3'46"	7.055	左27°22'10"	9.740	40.000		19.107	19.107	1.169		K0+677.990	K0+687.543	K0+697.097						
	2761554.321					9.740						N	N 2761545.036	N 2761553.715	N 2761561.215	N					
JD16	K0+732.513	55.198	343°58'41"	15.523	右28°54'55"	28.361	110.000		55.513	55.513	3.597		K0+704.152	K0+731.909	K0+759.665						
	2761586.286					28.361						N	N 2761566.210	N 2761588.111	N 2761613.545	N					
JD17	K0+786.502	41.384	322°37'13"	22.338	左21°21'28"	11.314	60.000		22.366	22.366	1.057		K0+775.188	K0+786.371	K0+797.554						
	2761639.340					11.314						N	N 2761628.465	N 2761638.865	N 2761648.331	N					
JD18	K0+827.624	41.384	322°37'13"	22.338	左4°55'10"	7.732	180.000		15.455	15.455	0.166		K0+819.892	K0+827.619	K0+835.347						
	2761672.225					7.732						N	N 2761666.081	N 2761672.119	N 2761677.944	N					
	438986.108											E	438990.802	E 438985.981	E 438980.904	E					

编制:

复核:

## 直线曲线及转角表

SII-4

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程

第 3 页 共 4 页

交 点 号	交点位置	交 点 间 距 (m)	计 算 方 位 角 (° ' ")	曲线间 直线长 (m)	转 角 (° ' ")	曲 线 要 素 值(m)						曲 线 主 点 位 置						备 注			
						切线长度		半 径	回旋线参数		曲线长度		曲线总长	外 距	第一回旋线起点	第一回旋线终点			圆曲线终点		第二回旋线终点
						T1	T2	R1 Ry	A1 A2	Ls1 Ly	Ls2	或 圆曲线起点				圆曲线中点	或 第二回旋线起点				
JD18	K0+827.624	70.377	317°42'3"	41.588	左4°55'10"	7.732	180.000		15.455	15.455	0.166	N	K0+819.892	K0+827.619	K0+835.347	N					
	2761672.225					E							2761666.081	N	2761672.119		N	2761677.944	N		
JD19	K0+897.992	54.111	237°29'10"	24.761	左80°12'53"	21.057	25.000		35.000	35.000	7.687	N	K0+876.934	K0+894.434	K0+911.935	N					
	2761724.279					E							2761708.704	N	2761716.660		N	2761712.961	N		
JD20	K0+944.988	42.118	246°58'1"	19.325	右9°28'51"	8.293	100.000		16.547	16.547	0.343	N	K0+936.696	K0+944.969	K0+953.243	N					
	2761695.194					E							2761699.651	N	2761695.498		N	2761691.949	N		
JD21	K0+987.068	66.690	270°22'25"	36.261	右23°24'24"	14.501	70.000		28.597	28.597	1.486	N	K0+972.568	K0+986.866	K1+001.164	N					
	2761678.715					E							2761684.389	N	2761680.172		N	2761678.810	N		
JD22	K1+053.354	52.652	296°0'47"	9.934	右25°38'22"	15.929	70.000		31.324	31.324	1.789	N	K1+037.425	K1+053.087	K1+068.750	N					
	2761679.150					E							2761679.046	N	2761680.892		N	2761686.136	N		
JD23	K1+105.473	36.083	337°53'49"	0.767	右41°53'2"	26.789	70.000		51.171	51.171	4.951	N	K1+078.684	K1+104.269	K1+129.854	N					
	2761702.242					E							2761690.493	N	2761705.621		N	2761727.062	N		
JD24	K1+139.148	51.113	324°0'27"	32.078	左13°53'22"	8.526	70.000		16.969	16.969	0.517	N	K1+130.622	K1+139.106	K1+147.591	N					
	2761735.673					E							2761727.773	N	2761735.422		N	2761742.572	N		
JD25	K1+190.177	47.866	309°2'30"	17.834	左14°57'57"	10.508	80.000		20.896	20.896	0.687	N	K1+179.669	K1+190.117	K1+200.566	N					
	2761777.028					E							2761768.526	N	2761776.555		N	2761783.647	N		
JD26	K1+237.924	50.179	336°28'16"	12.164	右27°25'46"	19.524	80.000		38.299	38.299	2.348	N	K1+218.400	K1+237.549	K1+256.699	N					
	2761807.178					E							2761794.880	N	2761808.599		N	2761825.079	N		
JD27	K1+287.354				右17°31'12"	18.491	120.000		36.694	36.694	1.416	N	K1+268.863	K1+287.210	K1+305.557	N					
	2761853.185					E							2761836.231	N	2761853.546		N	2761871.575	N		
	438639.523					18.491						E	438646.905	E	438640.893	E	438637.587	E			

编制:

复核:

## 直线曲线及转角表

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程

交 点 号	交点位置	交 点 间 距 (m)	计 算 方 位 角 (° ' ")	曲线间 直线长 (m)	转 角 (° ' ")	曲 线 要 素 值(m)						曲 线 主 点 位 置						备 注		
						切线长度		半 径	回旋线参数	曲线长度		曲线总长	外 距	第一回旋线起点	第一回旋线终点		圆曲线终点		第二回旋线终点	
						T1	T2	R1 Ry R2	A1 A2	Ls1 Ly Ls2	第一回旋线或圆曲线起点				圆曲线中点	圆曲线或第二回旋线起点				
JD27	K1+287.354	42.395	353°59'28"	7.933	右17°31'12"	18.491	120.000		36.694	36.694	1.416	N	K1+268.863	K1+287.210	K1+305.557					
	2761853.185					18.491							N	2761836.231	N	2761853.546	N	2761871.575	N	
JD28	K1+329.460	69.529	338°49'46"	39.886	左15°9'42"	15.971	120.000		31.755	31.755	1.058	N	K1+313.490	K1+329.367	K1+345.244					
	2761895.347					15.971							N	2761879.464	N	2761895.098	N	2761910.240	N	
JD29	K1+398.802	53.542	331°0'30"	14.366	左7°49'16"	13.671	200.000		27.300	27.300	0.467	N	K1+385.131	K1+398.781	K1+412.431					
	2761960.183					13.671							N	2761947.434	N	2761959.985	N	2761972.141	N	
JD30	K1+452.302	47.788	317°46'58"	5.298	左13°13'33"	25.505	220.000		50.783	50.783	1.473	N	K1+426.797	K1+452.189	K1+477.580					
	2762007.016					25.505							N	2761984.707	N	2762006.158	N	2762025.905	N	
JD31	K1+499.864	53.122	330°42'14"	24.594	右12°55'16"	16.986	150.000		33.827	33.827	0.959	N	K1+482.878	K1+499.791	K1+516.705					
	2762042.408					16.986							N	2762029.828	N	2762042.968	N	2762057.221	N	
JD32	K1+552.842	18.769	2°53'43"	7.227	右32°11'29"	11.542	40.000		22.474	22.474	1.632	N	K1+541.300	K1+552.536	K1+563.773					
	2762088.736					11.542							N	2762078.670	N	2762089.109	N	2762100.263	N	
JD33	K1+571																			
	2762107.481																			
	438526.867																			

编制:

复核:

## 纵坡及竖曲线表

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崧村金桔产业基地道路硬化工程

变坡点 编 号	变坡点 桩 号	变坡点高程 (m)	坡 长 (m)	坡 度 (%)	直坡长 (m)	坡 差 (%)	竖曲线半径R(m)		切线长T (m)	外 距E (m)	竖曲线起点 桩 号	竖曲线终点 桩 号	备 注
							凹	凸					
1	K0+000	274.000											
2	K0+050	274.190	50.000	0.381	33.734	3.253	1000.000		16.266	0.132	K0+033.734	K0+066.266	
3	K0+170	278.551	120.000	3.634	90.798	-4.461		580.000	12.936	0.144	K0+157.064	K0+182.936	
4	K0+280	277.642	110.000	-0.827	79.160	3.009	1190.000		17.904	0.135	K0+262.096	K0+297.904	
5	K0+335	278.842	55.000	2.183	22.540	-3.032		960.000	14.555	0.110	K0+320.445	K0+349.555	
6	K0+395	278.333	60.000	-0.850	33.618	8.156	290.000		11.827	0.241	K0+383.173	K0+406.827	
7	K0+525	287.831	130.000	7.306	103.699	-4.991		580.000	14.474	0.181	K0+510.526	K0+539.474	
8	K0+620	290.030	95.000	2.315	66.788	-3.351		820.000	13.737	0.115	K0+606.263	K0+633.737	
9	K0+695	289.254	75.000	-1.035	50.799	-8.720		240.000	10.463	0.228	K0+684.537	K0+705.463	
10	K0+765	282.426	70.000	-9.755	36.749	19.815	230.000		22.788	1.129	K0+742.212	K0+787.788	
11	K0+825	288.462	60.000	10.060	11.875	-9.561		530.000	25.337	0.606	K0+799.663	K0+850.337	
12	K0+885	288.761	60.000	0.499	20.422	10.172	280.000		14.241	0.362	K0+870.759	K0+899.241	
13	K0+930	293.564	45.000	10.672	18.034	-4.894		520.000	12.725	0.156	K0+917.275	K0+942.725	
14	K0+995	297.319	65.000	5.777	33.751	1.050	3530.000		18.524	0.049	K0+976.476	K1+013.524	
15	K1+090	303.804	95.000	6.827	61.214	-3.180		960.000	15.262	0.121	K1+074.738	K1+105.262	
16	K1+165	306.539	75.000	3.647	45.767	-3.992		700.000	13.971	0.139	K1+151.029	K1+178.971	
17	K1+260	306.212	95.000	-0.345	67.531	-10.799		250.000	13.498	0.364	K1+246.502	K1+273.498	
18	K1+470	282.811	210.000	-11.143	177.004	8.477	460.000		19.498	0.413	K1+450.502	K1+489.498	
19	K1+520	281.478	50.000	-2.666	1.271	-9.744		600.000	29.231	0.712	K1+490.769	K1+549.231	
20	K1+571	275.149	51.000	-12.410	21.769								

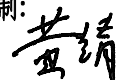
编制: 曹靖

复核: 李瑞峰

## 占 地 表


2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练口村金桔产业基地道路硬化工程

桩号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标
K0+000	4.097	N:2761208.947 E:439547.344	2.701	N:2761213.291 E:439552.574
+012.812	4.299	N:2761218.675 E:439539.003	2.601	N:2761223.083 E:439544.311
+035.652	4.204	N:2761237.773 E:439525.107	2.629	N:2761241.033 E:439531.112
+046.485	4.059	N:2761248.292 E:439520.568	2.870	N:2761250.627 E:439527.091
+057.691	4.171	N:2761258.173 E:439516.450	2.794	N:2761261.285 E:439522.681
+073.236	4.163	N:2761270.893 E:439508.511	2.736	N:2761274.744 E:439514.235
+085.551	3.895	N:2761281.261 E:439501.860	2.869	N:2761285.036 E:439507.472
+105.586	3.432	N:2761297.474 E:439490.846	3.473	N:2761301.987 E:439496.071
+122.513	3.514	N:2761308.461 E:439478.993	3.016	N:2761313.672 E:439482.928
+140.486	3.517	N:2761317.192 E:439464.235	2.974	N:2761323.114 E:439466.894
+156.641	3.513	N:2761322.063 E:439449.606	3.029	N:2761328.447 E:439451.034
+176.865	5.391	N:2761321.991 E:439430.467	2.680	N:2761330.058 E:439430.204
+197.576	3.667	N:2761320.534 E:439410.963	2.378	N:2761326.324 E:439409.225
+215.931	3.432	N:2761315.467 E:439393.323	2.533	N:2761321.178 E:439391.603
+234.301	3.327	N:2761310.477 E:439375.401	2.503	N:2761316.164 E:439374.121
+251.950	3.378	N:2761307.231 E:439358.068	2.819	N:2761313.274 E:439356.692
+274.050	3.297	N:2761301.170 E:439337.078	2.625	N:2761306.832 E:439335.343
+287.402	2.792	N:2761298.749 E:439323.365	2.455	N:2761303.969 E:439322.833
+303.376	3.354	N:2761298.077 E:439307.043	2.592	N:2761304.021 E:439307.181
+320.203	3.386	N:2761297.998 E:439290.527	2.603	N:2761303.974 E:439290.128

编制: 

桩号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标
K0+335.886	3.363	N:2761296.458 E:439274.848	2.369	N:2761302.184 E:439274.597
+350.721	3.314	N:2761297.471 E:439259.368	2.388	N:2761303.093 E:439260.322
+366.120	3.891	N:2761301.357 E:439243.672	3.621	N:2761308.310 E:439246.515
+370.836	3.151	N:2761304.059 E:439239.457	3.336	N:2761309.885 E:439242.311
+385.739	3.556	N:2761312.024 E:439226.052	2.386	N:2761316.687 E:439229.735
+394.074	3.903	N:2761317.117 E:439219.336	2.900	N:2761322.353 E:439223.680
+397.235	3.294	N:2761319.604 E:439217.292	2.369	N:2761323.962 E:439220.908
+412.861	2.738	N:2761330.009 E:439205.621	2.654	N:2761334.159 E:439209.064
+431.937	4.144	N:2761342.146 E:439190.178	2.299	N:2761346.457 E:439194.966
+447.896	4.247	N:2761355.422 E:439180.207	2.288	N:2761358.970 E:439185.695
+465.216	4.021	N:2761369.527 E:439170.896	2.667	N:2761373.706 E:439176.118
+480.732	3.992	N:2761380.591 E:439160.619	2.752	N:2761385.316 E:439165.430
+506.066	4.689	N:2761397.481 E:439142.452	2.815	N:2761403.317 E:439147.169
+526.948	4.716	N:2761408.703 E:439125.498	2.255	N:2761414.591 E:439129.230
+548.316	4.545	N:2761423.569 E:439108.410	2.442	N:2761428.124 E:439113.708
+572.363	4.617	N:2761445.422 E:439095.278	2.269	N:2761447.890 E:439101.706
+589.659	3.742	N:2761462.822 E:439091.292	2.396	N:2761464.291 E:439097.251
+606.984	3.695	N:2761478.865 E:439086.241	2.615	N:2761481.173 E:439092.114
+622.609	3.690	N:2761492.629 E:439079.859	2.609	N:2761495.619 E:439085.403
+639.537	6.045	N:2761506.236 E:439069.305	2.607	N:2761510.258 E:439076.966

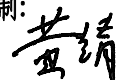
桩号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标
K0+655.922	3.934	N:2761522.690 E:439064.355	2.613	N:2761524.916 E:439070.512
+673.496	4.131	N:2761539.505 E:439058.720	2.544	N:2761541.519 E:439065.083
+690.264	4.128	N:2761553.614 E:439052.498	2.763	N:2761557.581 E:439058.133
+707.422	4.010	N:2761565.812 E:439041.303	2.684	N:2761570.397 E:439046.180
+736.406	2.517	N:2761590.845 E:439025.146	4.464	N:2761594.137 E:439031.302
+755.232	3.586	N:2761608.182 E:439016.544	3.312	N:2761610.352 E:439023.092
+763.957	3.565	N:2761616.686 E:439014.028	2.713	N:2761618.419 E:439020.062
+768.193	3.546	N:2761620.763 E:439012.877	2.680	N:2761622.481 E:439018.861
+771.072	2.426	N:2761623.839 E:439013.159	2.626	N:2761625.234 E:439018.015
+790.078	3.342	N:2761640.440 E:439005.633	3.279	N:2761643.774 E:439011.353
+803.580	3.430	N:2761651.037 E:438997.979	3.398	N:2761655.182 E:439003.405
+825.909	3.960	N:2761668.292 E:438984.005	2.325	N:2761672.273 E:438988.869
+845.063	2.349	N:2761683.550 E:438972.628	5.029	N:2761688.515 E:438978.085
+863.533	3.105	N:2761696.702 E:438959.638	3.533	N:2761701.170 E:438964.548
+874.924	3.224	N:2761705.047 E:438951.884	3.877	N:2761709.826 E:438957.136
+886.131	3.278	N:2761711.298 E:438944.159	3.760	N:2761717.590 E:438947.313
+899.820	2.376	N:2761714.425 E:438932.551	3.873	N:2761720.653 E:438932.034
+912.804	2.306	N:2761710.549 E:438921.493	3.050	N:2761715.065 E:438918.614
+928.119	2.350	N:2761702.280 E:438908.602	4.026	N:2761707.656 E:438905.175
+944.969	2.998	N:2761692.845 E:438894.351	3.050	N:2761698.197 E:438891.533

复核: 


## 占 地 表

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练口村金桔产业基地道路硬化工程

桩号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标
K0+974.322	2.804	N:2761681.115 E:438867.108	3.050	N:2761686.558 E:438864.953
+992.075	3.224	N:2761676.140 E:438849.318	4.419	N:2761683.725 E:438848.378
K1+013.780	3.032	N:2761675.860 E:438827.218	4.606	N:2761683.498 E:438827.268
+029.192	2.746	N:2761676.246 E:438811.809	4.430	N:2761683.422 E:438811.855
+047.182	3.550	N:2761676.276 E:438793.357	4.365	N:2761684.107 E:438794.508
+066.746	2.655	N:2761682.865 E:438774.067	4.514	N:2761689.395 E:438777.026
+087.401	2.682	N:2761692.548 E:438755.379	4.196	N:2761698.307 E:438759.140
+106.813	2.546	N:2761705.843 E:438740.340	4.241	N:2761710.292 E:438745.466
+123.578	2.628	N:2761720.158 E:438730.549	4.359	N:2761723.356 E:438736.762
+139.097	2.529	N:2761734.186 E:438724.111	4.286	N:2761737.494 E:438730.069
+154.265	2.382	N:2761746.572 E:438715.910	4.354	N:2761750.530 E:438721.360
+171.132	2.501	N:2761760.149 E:438705.901	4.310	N:2761764.152 E:438711.412
+187.960	2.404	N:2761773.363 E:438695.908	4.359	N:2761777.883 E:438700.939
+207.425	2.391	N:2761786.110 E:438681.737	4.411	N:2761791.393 E:438686.021
+223.718	5.241	N:2761794.523 E:438667.138	2.352	N:2761800.089 E:438672.302
+237.683	2.762	N:2761807.038 E:438659.142	2.589	N:2761810.269 E:438663.407
+253.453	2.648	N:2761820.975 E:438650.734	3.378	N:2761823.603 E:438656.157
+275.837	3.403	N:2761841.528 E:438641.114	3.680	N:2761843.974 E:438647.762
+295.683	2.680	N:2761861.310 E:438636.390	3.368	N:2761862.436 E:438642.333
+313.460	2.478	N:2761879.175 E:438634.296	3.323	N:2761879.783 E:438640.065

编制: 

桩号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标
K1+333.311	2.801	N:2761898.169 E:438630.367	4.466	N:2761900.108 E:438637.371
+351.835	2.793	N:2761915.377 E:438624.333	4.492	N:2761918.008 E:438631.126
+371.147	3.071	N:2761933.285 E:438617.099	5.070	N:2761936.225 E:438624.690
+396.077	4.287	N:2761955.764 E:438606.775	4.596	N:2761959.420 E:438614.870
+418.195	3.278	N:2761975.594 E:438597.688	4.493	N:2761979.361 E:438604.485
+433.912	3.331	N:2761989.166 E:438589.977	4.546	N:2761993.204 E:438596.740
+450.153	3.234	N:2762002.639 E:438581.357	4.449	N:2762007.054 E:438587.645
+469.427	3.361	N:2762017.602 E:438569.680	4.576	N:2762022.714 E:438575.752
+484.989	3.256	N:2762029.248 E:438559.477	3.780	N:2762033.902 E:438564.754
+502.971	3.193	N:2762043.757 E:438548.230	3.457	N:2762047.528 E:438553.708
+518.707	3.080	N:2762057.460 E:438539.936	3.487	N:2762060.673 E:438545.663
+539.162	3.026	N:2762075.325 E:438529.974	4.039	N:2762078.782 E:438536.135
+556.530	2.940	N:2762092.653 E:438523.876	4.088	N:2762093.568 E:438530.845
+567.999	2.546	N:2762104.612 E:438524.173	2.549	N:2762104.355 E:438529.261
+571	3.275	N:2762107.646 E:438523.596	2.280	N:2762107.366 E:438529.144

复核: 

## 逐桩坐标表

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练岁村金桔产业基地道路硬化工程

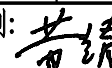
SII-14  
第 1 页 共 2 页


桩号	坐标	
	N	E
QDK0+000	2761211.565	439550.496
+020	2761226.951	439537.718
ZYK0+021.953	2761228.453	439536.470
QZK0+034.177	2761238.490	439529.519
+040	2761243.662	439526.847
YZK0+046.401	2761249.581	439524.417
ZYK0+049.922	2761252.896	439523.230
QZK0+057.993	2761260.307	439520.046
+060	2761262.083	439519.113
YZK0+066.064	2761267.265	439515.968
+080	2761278.829	439508.190
ZYK0+095.961	2761292.072	439499.282
+100	2761295.366	439496.944
+120	2761309.720	439483.091
+140	2761320.200	439466.119
QZK0+146.810	2761322.761	439459.810
+160	2761326.156	439447.080
+180	2761327.216	439427.161
YZK0+197.660	2761324.023	439409.828
+200	2761323.348	439407.588
+220	2761317.579	439388.437
ZYK0+226.483	2761315.710	439382.230
QZK0+234.301	2761313.723	439374.671
+240	2761312.615	439369.081
YZK0+242.119	2761312.277	439366.989
ZYK0+244.235	2761311.960	439364.897
QZK0+251.950	2761310.525	439357.318
YZK0+259.665	2761308.537	439349.865
+260	2761308.439	439349.545

桩号	坐标	
	N	E
ZYK0+275.661	2761303.850	439334.571
+280	2761302.730	439330.381
QZK0+285.281	2761301.779	439325.188
YZK0+294.901	2761301.233	439315.593
+300	2761301.352	439310.496
ZYK0+310.303	2761301.591	439300.195
QZK0+318.814	2761301.460	439291.688
+320	2761301.390	439290.504
YZK0+327.325	2761300.672	439283.216
ZYK0+329.747	2761300.355	439280.814
+340	2761299.759	439270.588
QZK0+358.587	2761302.487	439252.258
+360	2761302.892	439250.904
+380	2761311.447	439232.901
YZK0+387.426	2761315.876	439226.945
+400	2761323.905	439217.267
+420	2761336.674	439201.875
ZYK0+420.313	2761336.874	439201.634
QZK0+432.488	2761345.329	439192.890
+440	2761351.172	439188.173
YZK0+444.662	2761355.011	439185.530
ZYK0+457.134	2761365.485	439178.759
+460	2761367.864	439177.160
QZK0+465.232	2761372.052	439174.026
YZK0+473.329	2761378.106	439168.654
+480	2761382.866	439163.980
ZYK0+498.032	2761395.731	439151.345
+500	2761397.116	439149.946
QZK0+506.066	2761401.127	439145.400

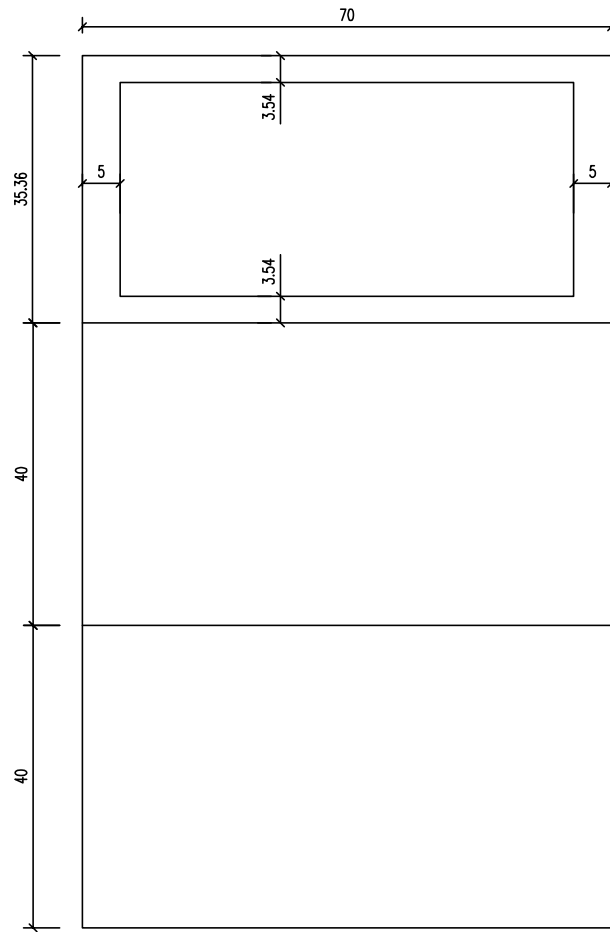
桩号	坐标	
	N	E
YZK0+514.099	2761405.808	439138.876
+520	2761408.967	439133.892
ZYK0+527.610	2761413.041	439127.464
+540	2761420.563	439117.639
QZK0+554.358	2761431.278	439108.120
+560	2761435.985	439105.013
+580	2761454.342	439097.245
YZK0+581.106	2761455.413	439096.972
ZYK0+589.726	2761463.783	439094.909
+600	2761473.651	439092.059
QZK0+609.916	2761482.933	439088.577
+620	2761492.072	439084.322
YZK0+630.106	2761500.873	439079.360
ZYK0+631.270	2761501.864	439078.749
+640	2761509.456	439074.443
QZK0+646.010	2761514.855	439071.805
+660	2761527.886	439066.734
YZK0+660.749	2761528.599	439066.506
ZYK0+677.990	2761545.036	439061.302
+680	2761546.936	439060.647
QZK0+687.543	2761553.715	439057.363
YZK0+697.097	2761561.215	439051.483
+700	2761563.270	439049.432
ZYK0+704.152	2761566.210	439046.499
+720	2761578.194	439036.151
QZK0+731.909	2761588.111	439029.567
+740	2761595.228	439025.723
YZK0+759.665	2761613.545	439018.639
+760	2761613.867	439018.547

桩号	坐标	
	N	E
ZYK0+775.188	2761628.465	439014.355
+780	2761633.032	439012.843
QZK0+786.371	2761638.865	439010.287
YZK0+797.554	2761648.331	439004.363
+800	2761650.274	439002.878
ZYK0+819.892	2761666.081	438990.802
+820	2761666.167	438990.736
QZK0+827.619	2761672.119	438985.981
YZK0+835.347	2761677.944	438980.904
+840	2761681.386	438977.772
+860	2761696.179	438964.312
ZYK0+876.934	2761708.704	438952.916
+880	2761710.840	438950.719
QZK0+894.434	2761716.660	438937.728
+900	2761716.778	438932.175
YZK0+911.935	2761712.961	438920.987
+920	2761708.625	438914.186
ZYK0+936.696	2761699.651	438900.107
+940	2761697.922	438897.292
QZK0+944.969	2761695.498	438892.954
YZK0+953.243	2761691.949	438885.483
+960	2761689.306	438879.264
ZYK0+972.568	2761684.389	438867.699
+980	2761681.849	438860.717
QZK0+986.866	2761680.172	438854.062
K1+000	2761678.812	438841.018
YZK1+001.164	2761678.810	438839.854
+020	2761678.932	438821.018
ZYK1+037.425	2761679.046	438803.594

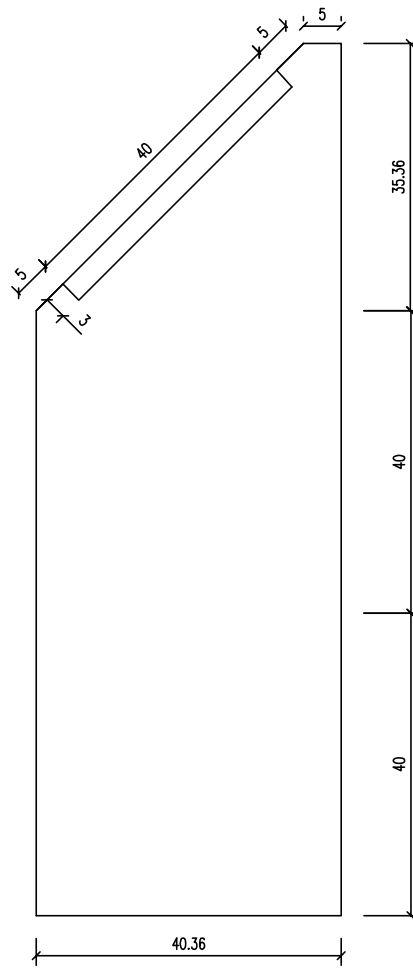
编制: 

复核: 

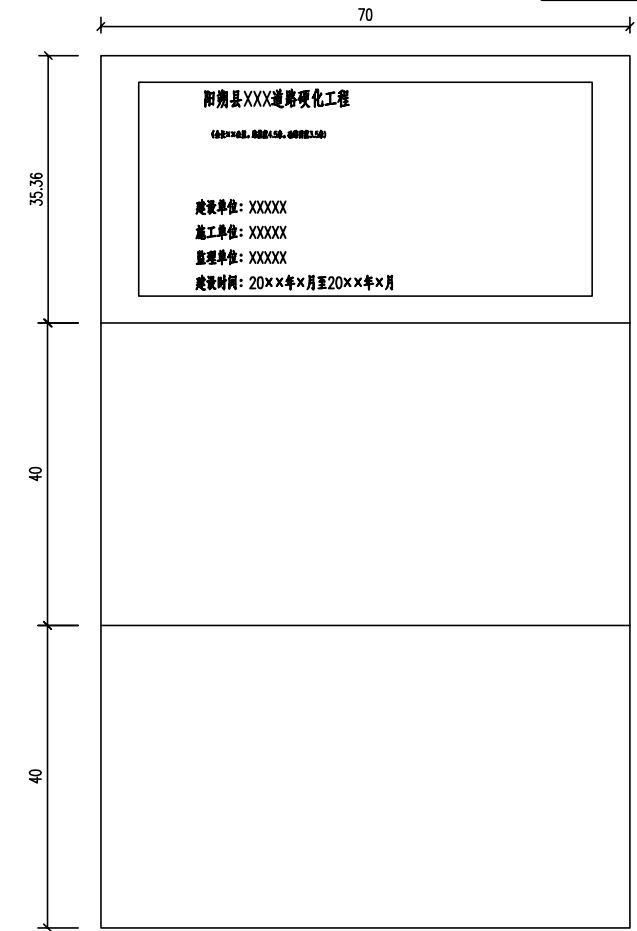




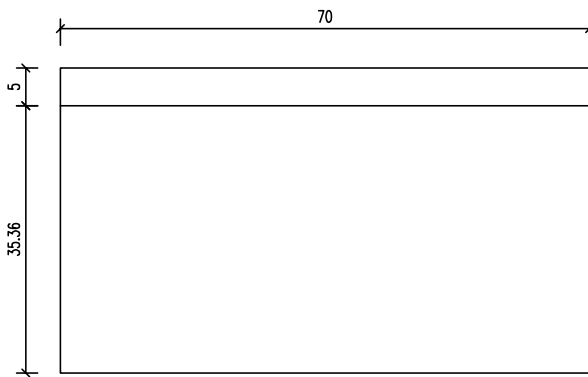
立面图



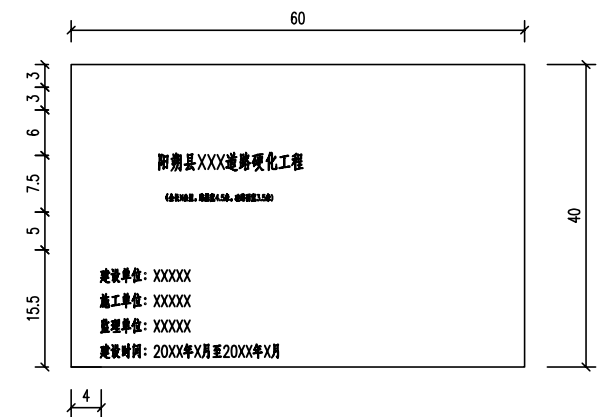
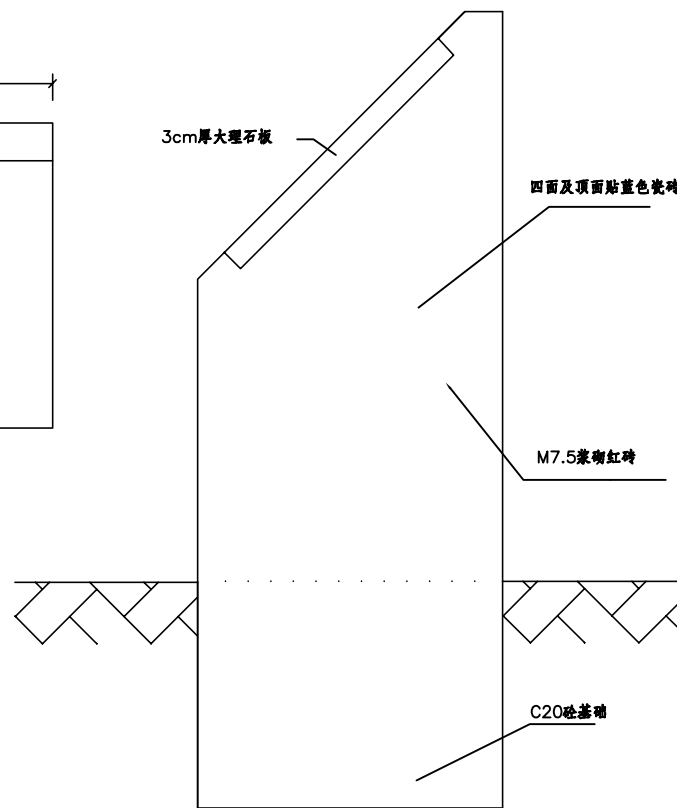
侧面图



立面公示牌大样



平面图

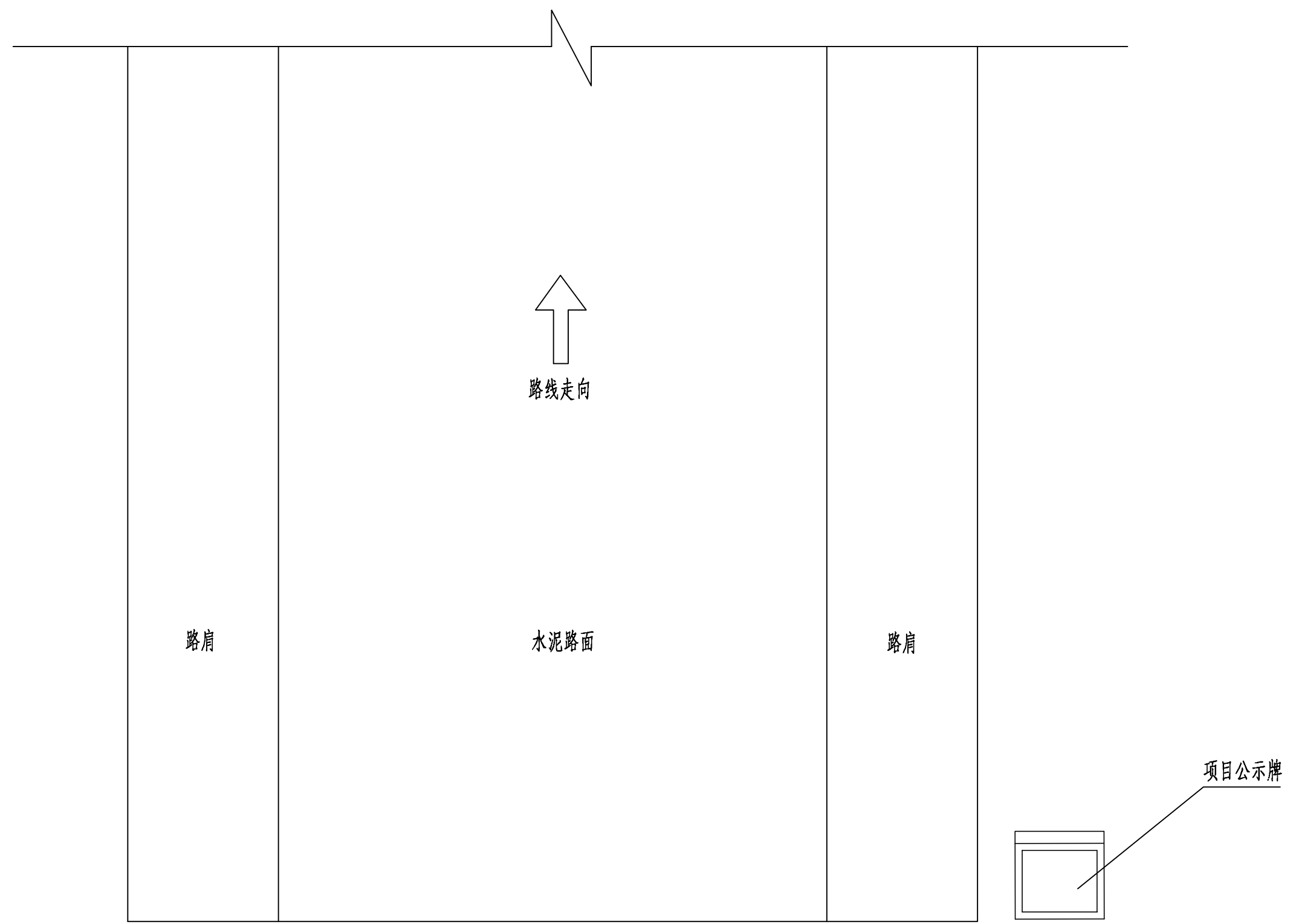


公示牌内容示例

工程数量表				
次序	项目	单位	数量	备注
1	挖基坑	m <sup>3</sup>	0.12	
2	C20混凝土基础	m <sup>3</sup>	0.12	
3	M7.5浆砌红砖	m <sup>3</sup>	0.172	
4	5cm×15cm瓷砖(灰色)	m <sup>2</sup>	1.322	
5	40×60×3cm大理石公示牌面板	m <sup>3</sup>	0.0072	按各项目具体内容刻字
6	文字雕刻	个	约106个	

说明:

- 1、本图尺寸均以厘米计;
- 2、基础采用C20砼浇筑,公示牌身采用M7.5浆砌红砖砌筑,公示牌全部表面必须用M10砂浆抹面,后用4.5cm×19.5cm蓝色瓷砖贴面。



- 说明：
- 1、本图尺寸以厘米计。
  - 2、公示牌设置在离路线起点5米处左右，设置在路线右侧路肩外不得侵入道路界限范围。
  - 3、公示牌必须设置在基础坚实，没有遮挡的地方。

第一篇  
第三篇

路基路面及排水

## 第三篇 说明

### 一、设计依据

路基设计按交通部颁布《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111-2019)、《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021)、《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)、《公路排水设计规范》(JTJ/T D33-2012)、《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)为依据。结合沿线的地形、地貌、水文等情况,贯彻因地制宜,就地取材的原则和执行有关环境保护的政策法规进行设计,并进行投资控制。

### 二、路基横断面布置及加宽、超高方案的说明

#### 1、路基横断面布置

路基宽度为4.5米;行车道宽3.5米,土路肩宽 $2 \times 0.5$ 米,行车道路面横坡为单坡2%(单向坡方向可根据现场具体情况及弯道方向而改变),土路肩横坡3%,详见《路基标准横断面图》。

#### 2、平曲线加宽超高方式

本项目因用地问题不设加宽,只在合适位置设置错车道。

3、当路拱横坡发生变化时,设置相应的超高过渡段。超高值按《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021)表5.2.2中采用超高过渡方式:以路中线为旋转轴,路肩参与超高,即先将外侧路肩绕行车道边缘旋转至路拱横坡,再将外侧路基绕中线旋转,待达到与内侧车道构成单向横坡后,整个断面再一同绕路中线旋转,直至超高横坡值,具体详见《超高方式图》。

表 5.2.2 最大超高渐变率

设计速度 (km/h)	超高旋转轴位置	
	中线	边缘线
15	1/75	1/25

#### 4、错车道设置

路面为单车道路面,为解决双向行车的错车问题,每隔大约200~300m距离设置错车道。错车道路基宽度为7m,有效长度10m,错车道可根据现场条件情况进行位置调整。

### 三、路基设计说明

1、路基设计标高为路中线标高,按二十五年一遇洪水位+0.5米+路拱高度设计。

#### 2、填方路基:

路基的填方边坡坡度视填土高度和填料的不同,参照《公路路基设计规范》中表3.3.4采用。当边坡高度小于20米时,土质边坡上边坡( $H \leq 8$ 米)为1:1.5,下边坡( $8 < H \leq 20$ 米)为1:1.75。

另外在地面自然横坡和纵坡陡于1:5的斜坡上,以及新旧路基接合处,填土前应把原地面挖成宽度大于1~2米,以2%~4%向内倾斜的台阶。

#### 3、挖方路基:

挖方边坡视开挖高度和地质情况的不同,参照《公路路基设计规范》中表3.4.1、3.4.2采用,挖方边坡采用台阶式,挖方边坡每10米高设一宽为1.0米的平台,平台设为向路基3%的横坡以免积水。岩质路堑边坡高度小于30米时, $H < 10$ 米为1:0.3, $10 \leq H < 20$ 米为1:0.5, $20 \leq H < 30$ 米为1:0.75;土质边坡、风化岩石边坡高度小于30米时, $H < 10$ 米为1:0.75, $10 \leq H < 30$ 米为1:1。

### 四、路基压实标准及压实度的说明

根据《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111-2019)规定,路基压实标准按重型击实试验法求得的最大干密度为准,路基压实度(路床顶面以下深度)及填料要求为下表:

路基压实度要求表

路床顶面以下深度 (m)	路基压实度 (%) (重型击实)
0~0.3	$\geq 94$
0.3~0.8	$\geq 94$
0.8~1.5	$\geq 93$
>1.5	$\geq 90$

路基填料最小承载比要求表

路基部位	路床顶面以下深度 (m)	填料最小承载比 (CRB) (%)
路床	0 ~ 0.3	5
	0.3 ~ 0.8	3
路堤	0.8 ~ 1.5	3
	> 1.5	2

## 五、路基路面排水系统

挖方路段：在路基边缘设置边沟，边沟纵坡一般与路基纵坡一致，当路基纵坡为平坡（0%）或小于 0.3% 时，应设置不小于 0.3% 的排水纵坡。施工时应视实地情况，适当调整边沟坡度，以利于排水。

填方路段：在旱地、坡地及其他一些地段，当有水流冲刷路堤坡脚时才设排水沟。

路面排水主要通过路线纵坡和路拱横坡来完成，路表渗水通过路肩上每 10 米一道泄水孔来完成，行车道路面横坡为单坡 2%。

## 六、路基防护工程设计说明

为保证路基边坡的稳定。对于容易坍塌、风化的挖方边坡，根据地质条件设置护面墙或拱型骨架护坡。一般路段清表土用于路堤防护边坡的封坡，以利于边坡稳定及边坡植物生长。填方路段边坡受洪水冲刷、过水塘及低洼积水路段设置浆砌片石护坡，过水田地设置路田分界墙；当填方不高，为减少占用土地和减少填方量，视实际情况设置护肩墙；当填方边坡一侧不宜延伸时（如外侧有鱼塘、河沟等时），设路堤式或路肩式挡土墙。详见《路基防护工程设计图》、《挡土墙设计图》、《路基防护工程数量表》。

### 1、挡土墙设计说明：

(一). 设计荷载：公路—II 级；

(二). 材料要求：挡墙采用 M7.5 水泥砂浆砌筑，石料采用强度不得低于 30MPa。墙顶及墙身采用 M10 砂浆进行抹面及勾缝，抹面厚度 2cm。

(三). 挡土墙基础埋置深度不小于 1 米，施工前应对地基承载力进行检测，达不到承载力要求的，应将采用碎石换填并夯实进行处理，使地基承载力达到设计要求。墙背填料用碎石土，在圪工强度达到 70% 以上，方可分层填筑夯实，以确保墙身稳定。

(四). 挡土墙应分段砌筑，每段长度一般为 10~15 米。两段间设置宽 2cm 的沉降缝，采用沥青麻絮在墙顶、内、外三面嵌塞。沉降缝应贯通。在挡墙墙身上每隔 2~3 米，上下左右交错设置 10×10 圆形泄水孔，最下排泄水孔的出水口应高出地面或边沟内水位 0.3 米，间距为 2.5 米。在泄水孔进口处，应填筑适量碎石或卵石以利排水。

## 七、路面设计及路肩加固形式的说明

本工程依据《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111-2019) 及《合同书》的要求，并结合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014) 的有关规定，同时还充分地考察了当地的地方材料，从安全、经济、适用的角度出发，对路面结构进行了设计。本项目均采用水泥混凝土路面。

### 新建路面设计

#### 1、行车道设计

行车道宽 3.5 米。

水泥混凝土路面结构如下表：

项目分类	厚度	验收弯沉值
水泥混凝土面层（弯拉强度 $\geq 3.5$ MPa）	18	
级配碎石基层	10	232.9
路床(回弹模量 40MPa)		292.5

## 八、施工方法及注意事项

### (一)、路基施工

公路路基是公路工程的重要组成部分，应具有足够的强度和稳定性，应能承受行车的反复荷载作用和抗御各种自然因素的影响。公路路基必须精心施工，确保工程质量。因此，路基施工严格按照交通部颁布的《公路路基设计规范》(JTG D30-2015) 和《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019) 的要求进行。

1、开工前，施工单位应全面熟悉设计文件和在设计交底的基础上，进行现场核对和施工调查，并在路基施工前做好场地清理工作，如拆迁电力、电讯、房屋、砍树、挖根除草、清除表土和软土、开挖台阶、填前压实、排水、修建便道适合维持交通的便桥、便道等。

2、施工前，对路堑挖方用于填筑路堤的填料和取土场的填料进行取样实验，检测其各种土工试验数据是否符合技术规范要求，合格后方可填筑路堤。

3、旧路改建路段，施工时应在新旧路基填方边坡的结合处开挖台阶，台阶底应有 2%~4% 向内倾斜的坡度。

4、路基施工，应尽量避免雨季作业，加强现场排水。开挖后各工序要紧密衔接，连续作业，确保地基和已填筑的路基不被水浸泡，填挖边坡成形后，应立即进行防护处理，防止雨水冲刷破坏边坡。

5、填方路段应严格分层碾压，严格控制每层碾压厚度，压实机具压不到的部位（桥台后、挡土墙和护肩墙背等），应采用人工夯实，以减少后期沉降量，提高路面整体的耐久性。

6、挡土墙和护肩墙施工应先放样，使挡墙、护肩墙平纵顺适、美观，墙体强度达到 80% 以上方可填土或填石碾压，以免墙体遭到破坏。

7、路面施工前应对路基进行检查，路基压实度应符合相应规范的有关要求，路基必须密实且均匀稳定，其标高及平整度应符合《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）的有关规定。路基检查合格后方可进行路面施工。

用重型振动压路机和轮胎压路机碾压时，每层的压实厚度可达 20 厘米。其余未尽事宜，参照《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）中的有关规定执行。

## （二）、水泥混凝土路面施工

1、开工前，施工单位应全面熟悉设计文件和在设计交底的基础上，进行现场核对和施工调查，并在路基施工前做好场地清理工作，如拆迁电力、电讯、房屋、砍树、挖根除草、清除表土和软土、开挖台阶、填前压实、排水、修建便道适合维持交通的便桥、便道等。

2、路面施工前应对路基进行检查，路基压实度应符合相应规范的有关要求，路基必须密实且均匀稳定，其标高及平整度应符合《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）的有关规定。路基检查合格后方可进行路面施工。

### 3、级配碎石基层材料和施工的基本要求

(1)级配碎石基层材料应符合《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）规定，材料压碎值不大于 35%，采用锤击式碎石机加工的颗粒状碎石。

(2)施工时应遵循下列规定：

a. 颗粒组成应是一根顺滑的曲线。

b. 配料必须准确。

c. 塑性指数应符合规定。

d. 配料必须拌和均匀，没有粗细颗粒离析现象。

e. 在最佳含水量时进行碾压，直到其压实度  $\geq 96\%$ （重型击实标准）。

(3)使用 18 吨以上三轮压路机碾压，每层的压实厚度不应超过 15~18 厘米。当采用重型振动压路机和轮胎压路机碾压时，每层的压实厚度可达 20 厘米。其余未尽事宜，参照《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）中的有关规定执行。

9 水泥混凝土面层材料和施工的基本要求：

#### 1) 基层检验

浇筑水泥之前，应对基层进行复核。

#### 2) 安设模板

模板采用 18cm 钢模板，模板在使用前进行一次全部检测，如果有变形或损坏，校正后方可使用，立模的平面位置和高程按设计要求进行，模板相接处的高差应小于设计要求，内侧不得有错位和不平整情况。模板立好后，每隔 5m 在两模板间拉一细线，检查每一点厚度。

#### 3) 水泥混和料的拌制和运输

集中在料场用拌和楼进行拌和均匀，施工前应进行配合比设计、验算，严格按水泥设计配合比搅拌，水泥运输采用水泥运输车运输，运输车辆注意防止漏浆出现水泥离析。

#### 4) 水泥的摊铺、振捣、拉杆钢筋安装

混凝土摊铺成型采用三辊轴水泥摊铺整平机，摊铺水泥前检查模板位置、高程、支架稳

固、模板双侧面涂脱模剂。铺筑水泥前，基层顶面必须清洗干净并保持湿润状态，不得有积水。三辊轴机组铺筑面层工艺流程按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30—2014)规定顺序施工。专人指挥车辆均匀卸料，布料与摊铺速度相适应，不适应时配备适当的布料机械。坍落度为 10~30mm 拌和物。

混凝土拌和物布料长度大于 10m 时，开始振捣作业，振捣采用插入式振捣器进行，间歇插入振实，每次移动距离不宜超过振捣棒有效作用半径的 1.5 倍，并不得大于 500mm，振捣时间宜为 15~30s，不再冒气并泛出水泥砂浆为准，不宜过振。

单车道摊铺混凝土路面，在侧模预留孔中按设计要求插入拉杆。

#### 5) 水泥整平、饰面

采用三辊轴整平机按作业单元分段整平，作业单元长度宜为 20~30m，振捣机振实与三辊轴整平两道工序之间的时间间隔不宜超过 15min。三辊轴滚压振实料位高差宜高于模板顶面 5~20mm，过高时铲除，过低及时补料。三辊轴整平机在一个作业单元长度内，采用前进振动、后退静滚方式作业，分别滚压 2~3 遍。最佳滚压遍数经过试铺确定。在三辊轴整平面作业时，专人处理轴前料位的高低情况，过高时，铺以人工铲除，轴下有间隙时，使用混凝土找补。滚压完成后，将振动辊轴抬离模板，用整平轴前后静滚整平，直到平整度符合要求，表面砂浆厚度均匀为止。表面砂浆厚度控制在  $4 \pm 1\text{mm}$ ，三辊轴整平机前方表面过厚、过稀的砂浆刮除丢弃。

采用 3~5m 铝合金专用刮尺过面，分两道工序进行，整平机完成整平作业后，操作一遍，待水泥表面将近收水初凝前，进行刮尺第二道过面，尺间重叠尺长的 1/3 左右。

之后，人工使用抹刀饰面，并用 3 米直尺加强检查，严禁在混凝土面板上洒水、撒水泥粉，饰面的最迟时间不得迟于规定的铺筑完毕允许最长时间。

#### 6) 缩缝锯缝、水泥养护

路面施工时，在强度达到 80%后，用刻槽机刻槽，构造深度 D 为 0.5—1.0 毫米。平整度抗滑标准：水泥路面的平整度宜采用平整度仪检测为准， $\sigma$  不大于 2.0mm，IRI 不大于 3.2m/km。其抗滑标

准应符合下表规定：

一般路段	特殊路段
构造深度 (mm)	构造深度 (mm)
0.50—0.90	0.60—1.00

7) 水泥混凝土路面中水泥混凝土的强度以 28d 龄期的弯拉强度控制，水泥混凝土采用 32.5 普通硅酸盐水泥，弯拉强度标准值  $\geq 3.5 \text{ Mpa}$ 。

8) 路基干湿类型应在路基成型后，实测不利季节路床表面以下 80 厘米深度内土的平均稠度，然后根据平均稠度对各干湿类型路段进行调整。

水泥养护采用覆盖塑料薄膜保湿进行，养护时间不小于 14 天。

#### 9) 接缝施工

施工中严格设计文件进行横、纵缝和胀缝的灌缝施工。

# 路基设计表

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程

桩号	平面线		坡度及竖曲线		地面高程 (m)	设计高程 PH (m)	填挖高度 (m)		路基宽度(m)				各点与设计高(PH之高差(m))				边沟或排水沟						备注
	左	右	凹	凸			填	挖	左		右		左		右		左			右			
									W2	W1	W1	W2	A2	A1	B1	B2	坡度	底宽	沟底高程	坡度	底宽	沟底高程	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
K0+000					273.719	274.000	0.281		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.050	-0.035	0.035	0.020							
+012.812					273.792	274.049	0.257		0.50	1.75	1.75	0.50	0.005	0.006	-0.006	-0.023							
+035.652					273.795	274.138	0.343		0.50	1.75	1.75	0.50	0.090	0.070	-0.070	-0.090							
+046.485					273.848	274.258	0.410		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.029	-0.019	0.019	0.003							
+057.691					274.244	274.507	0.263		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.104	-0.080	0.080	0.100							
+073.236					274.779	275.035	0.256		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.082	-0.062	0.062	0.068							
+085.551					275.111	275.482	0.371		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.062	-0.046	0.046	0.041							
+105.586					275.985	276.210	0.225		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.090	-0.070	0.070	0.090							
+122.513					276.763	276.826	0.063		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.090	-0.070	0.070	0.090							
+140.486					277.423	277.479	0.056		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.090	-0.070	0.070	0.090							
+156.641					278.001	278.066	0.065		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.090	-0.070	0.070	0.090							
+176.865					278.266	278.463	0.197		0.50	3.66	1.75	0.50	-0.166	-0.146	0.070	0.090							
+197.576					278.328	278.323	0.005		0.50	1.87	1.75	0.50	-0.095	-0.075	0.070	0.090							
+215.931					278.003	278.172	0.169		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.050	-0.035	0.035	0.020							
QZ+234.301					277.784	278.020	0.236		0.50	1.75	1.75	0.50	0.067	0.053	-0.053	-0.067							
QZ+251.950					277.562	277.874	0.312		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.067	-0.053	0.053	0.067							
+274.050					277.443	277.751	0.308		0.50	1.75	1.75	0.50	0.046	0.038	-0.038	-0.059							
+287.402					277.601	277.850	0.249		0.50	1.75	1.75	0.50	0.112	0.087	-0.087	-0.112							
+303.376					277.929	278.152	0.223		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.031	-0.021	0.021	0.005							
+320.203					278.332	278.520	0.188		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.060	-0.045	0.045	0.048							
+335.886					278.606	278.738	0.132		0.50	1.75	1.75	0.50	0.042	0.034	-0.034	-0.052							
+350.721					278.527	278.709	0.182		0.50	1.75	1.75	0.50	0.090	0.070	-0.070	-0.090							
+366.120					277.574	278.578	1.004		0.50	1.75	1.75	0.50	0.090	0.070	-0.070	-0.090							
+370.836					277.724	278.538	0.814		0.50	1.75	1.75	0.50	0.090	0.070	-0.070	-0.090							
+385.739					277.642	278.423	0.781		0.50	1.75	1.75	0.50	0.090	0.070	-0.070	-0.090							
+394.074					277.471	278.545	1.074		0.50	1.75	1.75	0.50	0.028	0.023	-0.023	-0.041							
+397.235					277.957	278.655	0.698		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.002	0.001	-0.001	-0.018							

编制:

复核:

# 路基设计表

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程

桩号	平面线		坡度及竖曲线		地面高程 (m)	设计高程 PH (m)	填挖高度 (m)		路基宽度(m)				各点与设计高(PH之高差(m))				边沟或排水沟						备注
	左	右	凹	凸			填	挖	左		右		左		右		左			右			
									W2	W1	W1	W2	A2	A1	B1	B2	坡度	底宽	沟底高程	坡度	底宽	沟底高程	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
K0+412.861					279.333	279.638	0.305		0.50	1.75	1.75	0.50	0.020	0.018	-0.018	-0.035							
+431.937					280.909	281.031	0.122		0.50	1.75	1.75	0.50	0.090	0.070	-0.070	-0.090							
+447.896					282.170	282.197	0.027		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.022	-0.014	0.014	-0.002							
+465.216					283.272	283.463	0.191		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.088	-0.068	0.068	0.087							
+480.732					284.352	284.597	0.245		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.090	-0.070	0.070	0.090							
QZ+506.066					286.160	286.448	0.288		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.089	-0.070	0.070	0.089							
+526.948					287.713	287.741	0.028		0.50	1.75	1.75	0.50	0.007	0.008	-0.008	-0.025							
+548.316					288.153	288.371	0.218		0.50	1.75	1.75	0.50	0.090	0.070	-0.070	-0.090							
+572.363					288.825	288.927	0.102		0.50	1.75	1.75	0.50	0.090	0.070	-0.070	-0.090							
+589.659					289.259	289.328	0.069		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.053	-0.038	0.038	0.028							
+606.984					289.553	289.729	0.176		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.067	-0.053	0.053	0.067							
+622.609					289.747	289.928	0.181		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.064	-0.049	0.049	0.058							
+639.537					289.533	289.828	0.295		0.50	4.25	1.75	0.50	0.115	0.103	-0.042	-0.057							
+655.922					289.349	289.658	0.309		0.50	2.33	1.75	0.50	0.085	0.070	-0.053	-0.067							
+673.496					289.351	289.477	0.126		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.088	-0.066	0.066	0.071							
+690.264					289.011	289.235	0.224		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.123	-0.095	0.095	0.119							
+707.422					287.735	288.042	0.307		0.50	1.75	1.75	0.50	0.000	0.003	-0.003	-0.018							
+736.406					284.804	285.215	0.411		0.50	1.75	3.53	0.50	0.067	0.053	-0.106	-0.121							
+755.232					283.465	283.747	0.282		0.50	1.75	2.52	0.50	0.064	0.050	-0.072	-0.087							
+763.957					283.258	283.555	0.297		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.039	-0.027	0.027	0.012							
+768.193					283.335	283.581	0.246		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.064	-0.046	0.046	0.040							
+771.072					283.451	283.644	0.193		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.076	-0.057	0.057	0.058							
+790.078					284.519	284.948	0.429		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.112	-0.087	0.087	0.112							
+803.580					286.064	286.292	0.228		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.087	-0.066	0.066	0.075							
+825.909					287.673	287.903	0.230		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.050	-0.035	0.035	0.020							
+845.063					288.420	288.536	0.116		0.50	1.75	4.25	0.50	-0.050	-0.035	0.085	0.070							
+863.533					288.357	288.654	0.297		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.078	-0.058	0.058	0.058							

编制:

复核:

# 路基设计表

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程

桩号	平面线		坡度及竖曲线		地面高程 (m)	设计高程 PH (m)	填挖高度 (m)		路基宽度 (m)				各点与设计高 (PH之高差 (m))				边沟或排水沟						备注	
	左	右	凹	凸			填	挖	左		右		左		右		左			右				
									W2	W1	W1	W2	A2	A1	B1	B2	坡度	底宽	沟底高程	坡度	底宽	沟底高程		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
K0+874.924	R-25.000 Ly-35.000		288.761 K0+885		288.520	288.742	0.222		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.126	-0.098	0.098	0.123								
+886.131					288.744	289.189	0.445		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.135	-0.105	0.105	0.135								
+899.820					290.124	290.343	0.219		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.135	-0.105	0.105	0.135								
+912.804	R-100.000 Ly-24.761		293.564 K0+930		291.571	291.729	0.158		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.120	-0.093	0.093	0.115								
+928.119					293.128	293.250	0.122		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.055	-0.039	0.039	0.027								
QZ+944.969					293.997	294.428	0.431		0.50	1.75	1.75	0.50	0.067	0.053	-0.053	-0.067								
+974.322	R-70.000 Ly-19.324		297.319 K0+995		295.835	296.124	0.289		0.50	1.75	1.75	0.50	0.080	0.062	-0.062	-0.082								
+992.075					296.933	297.184	0.251		0.50	1.75	1.75	0.50	0.090	0.070	-0.070	-0.090								
K1+013.780					298.816	298.601	0.215		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.028	-0.018	0.018	0.003								
+029.192	R-70.000 Ly-31.324				299.484	299.653	0.169		0.50	1.75	1.75	0.50	0.013	0.012	-0.012	-0.030								
+047.182					300.521	300.881	0.360		0.50	1.75	1.75	0.50	0.090	0.070	-0.070	-0.090								
+066.746					302.155	302.217	0.062		0.50	1.75	1.75	0.50	0.090	0.070	-0.070	-0.090								
+087.401	R-70.000 Ly-31.324				303.345	303.543	0.198		0.50	1.75	1.75	0.50	0.090	0.070	-0.070	-0.090								
+106.813					304.310	304.417	0.107		0.50	1.75	1.75	0.50	0.090	0.070	-0.070	-0.090								
+123.578					304.789	305.029	0.240		0.50	1.75	1.75	0.50	0.012	0.012	-0.012	-0.029								
+139.097	R-70.000 Ly-32.078				305.335	305.595	0.260		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.074	-0.056	0.056	0.061								
+154.265					305.980	306.141	0.160		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.072	-0.054	0.054	0.059								
+171.132					306.240	306.474	0.234		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.067	-0.050	0.050	0.050								
+187.960	R-80.000 Ly-17.834				306.268	306.460	0.192		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.090	-0.070	0.070	0.090								
+207.425					306.244	306.393	0.149		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.055	-0.040	0.040	0.030								
+223.718					306.185	306.337	0.152		0.50	4.25	1.75	0.50	0.175	0.157	-0.065	-0.084								
+237.683	R-80.000 Ly-38.299				305.973	306.289	0.316		0.50	1.84	1.75	0.50	0.094	0.074	-0.070	-0.090								
+253.453					305.868	306.138	0.270		0.50	1.75	1.75	0.50	0.060	0.048	-0.048	-0.067								
+275.837					304.680	304.447	0.233		0.50	1.75	1.75	0.50	0.067	0.053	-0.053	-0.067								
+295.683	R-120.000 Ly-7.933				301.949	302.236	0.287		0.50	1.75	1.75	0.50	0.067	0.053	-0.053	-0.067								
+313.460					299.998	300.255	0.257		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.057	-0.042	0.042	0.039								
+333.311					298.576	298.043	0.533		0.50	1.75	1.75	0.50	-0.067	-0.053	0.053	0.067								

编制:

复核:

# 路基设计表

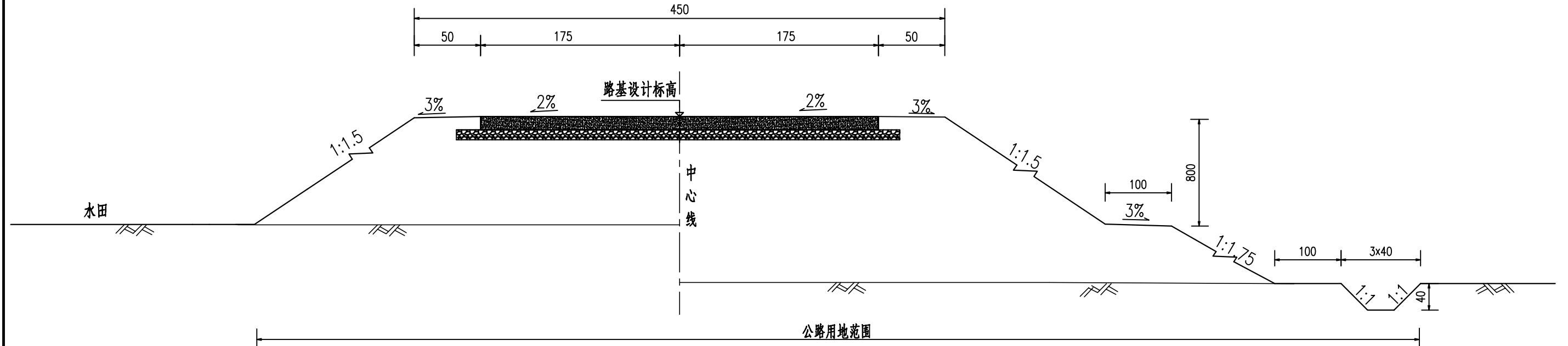
2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程

桩号	平曲线		坡度及竖曲线		地面高程 (m)	设计高程 PH (m)	填挖高度 (m)		路基宽度(m)				各点与设计高(PH之高差(m))				边沟或排水沟						备注				
	左	右	凹	凸			填	挖	左		右		左		右		左			右							
									W2	W1	W1	W2	A2	A1	B1	B2	坡度	底宽	沟底高程	坡度	底宽	沟底高程					
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
K1+351.835	R=∞ L=39.886	R=∞ L=200.000	-11.143%	210.000	296.507	295.979	0.528	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.056	-0.041	0.041	0.036												
+371.147					294.917	293.827	1.090	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.050	-0.035	0.035	0.020												
+396.077					292.070	291.049	1.021	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.050	-0.035	0.035	0.020												
+418.195					289.089	288.584	0.505	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.050	-0.035	0.035	0.020												
+433.912					287.444	286.832	0.612	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.050	-0.035	0.035	0.020												
+450.153					285.440	285.023	0.417	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.050	-0.035	0.035	0.020												
+469.427					283.936	283.264	0.672	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.050	-0.035	0.035	0.020												
+484.989					282.514	282.433	0.081	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.050	-0.035	0.035	0.020												
+502.971					281.241	281.808	0.567	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.050	-0.035	0.035	0.020												
+518.707					280.356	280.862	0.506	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.050	-0.035	0.035	0.020												
+539.162					278.607	279.016	0.409	0.50	1.75	1.75	0.50	0.109	0.085	-0.085	-0.113												
+556.530					276.613	276.945	0.332	0.50	1.75	1.75	0.50	0.128	0.100	-0.100	-0.130												
+567.999					275.311	275.521	0.210	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.013	-0.007	0.007	-0.011												
+571					275.149	275.149	0.000	0.50	1.75	1.75	0.50	-0.050	-0.035	0.035	0.020												

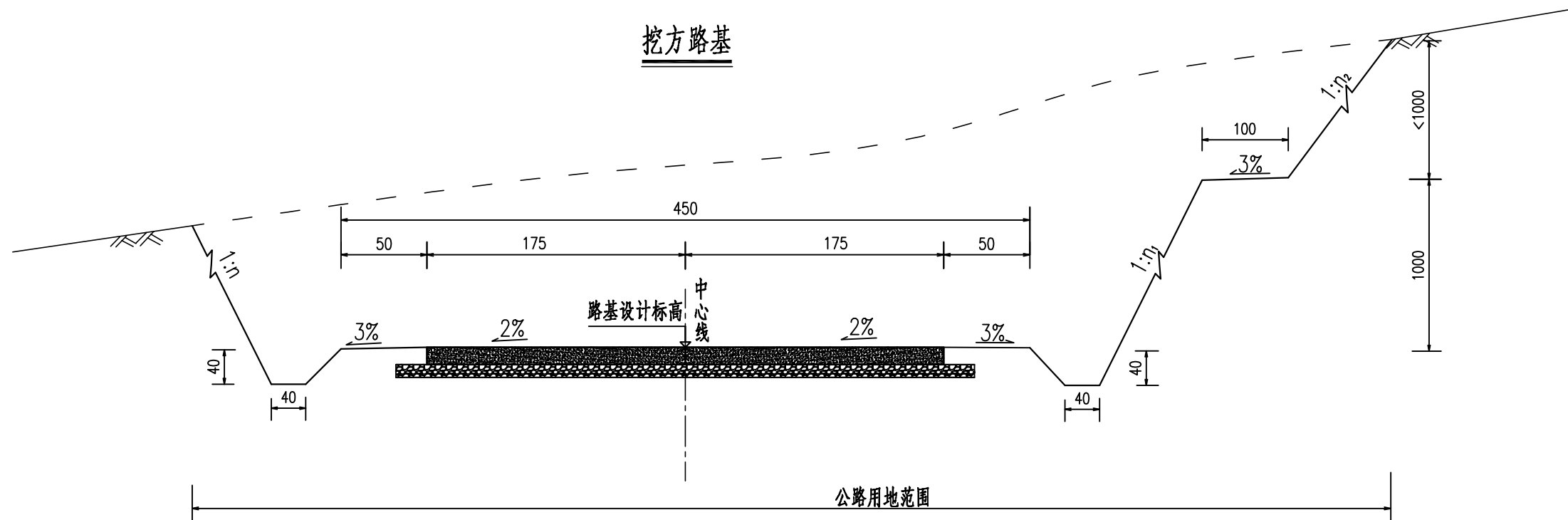
编制:

复核:

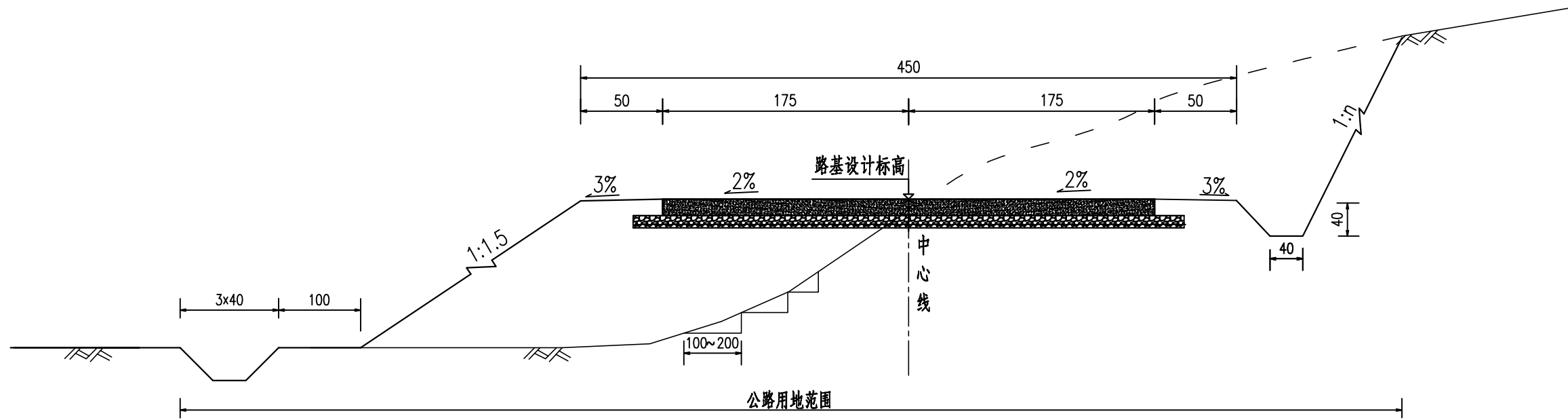
填方路基



挖方路基



### 半填半挖路基



#### 附注:

- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、挖方地段:挖方边坡每10米高设一宽为1.0米的平台,平台设为向路基3%的横坡以免积水。
- 3、填方地段:填方边坡每8米高设一宽为1.0米的平台,平台设为向外3%的横坡以利于边坡排水。
- 4、用地范围:一般路段用地范围均为排水沟,截水沟,挡墙外1米,无其它构造物路段坡顶外1米。



桂林市交运勘察设计有限公司  
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

工程名称

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计

图名

路基标准横断面图

设计

黄靖

复核

李瑞祥

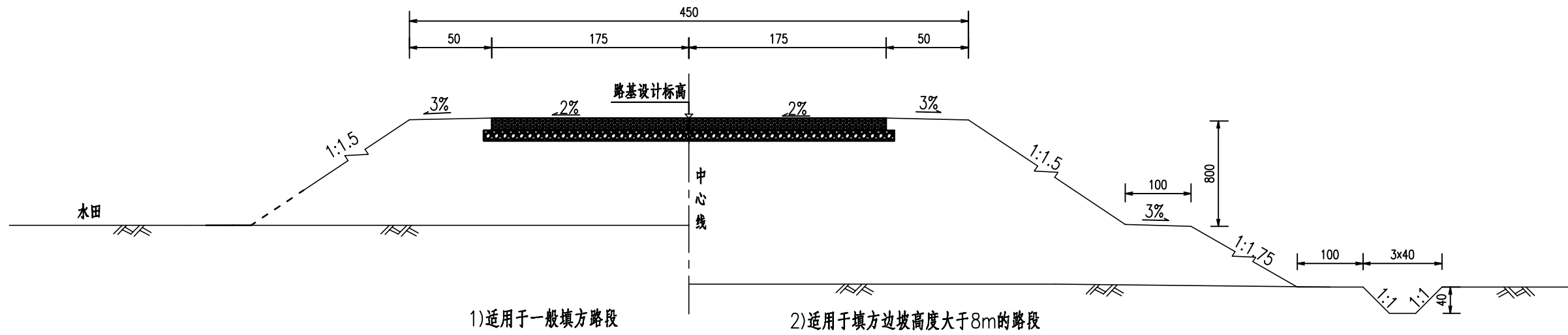
审核

李瑞祥

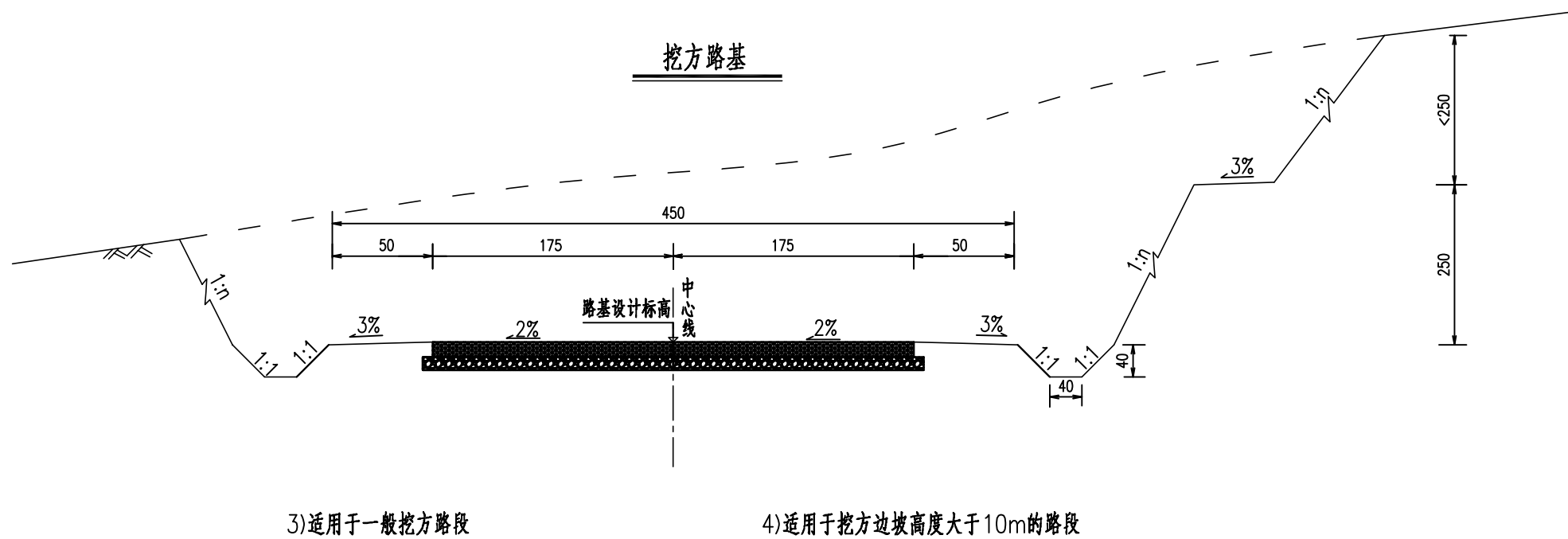
图号

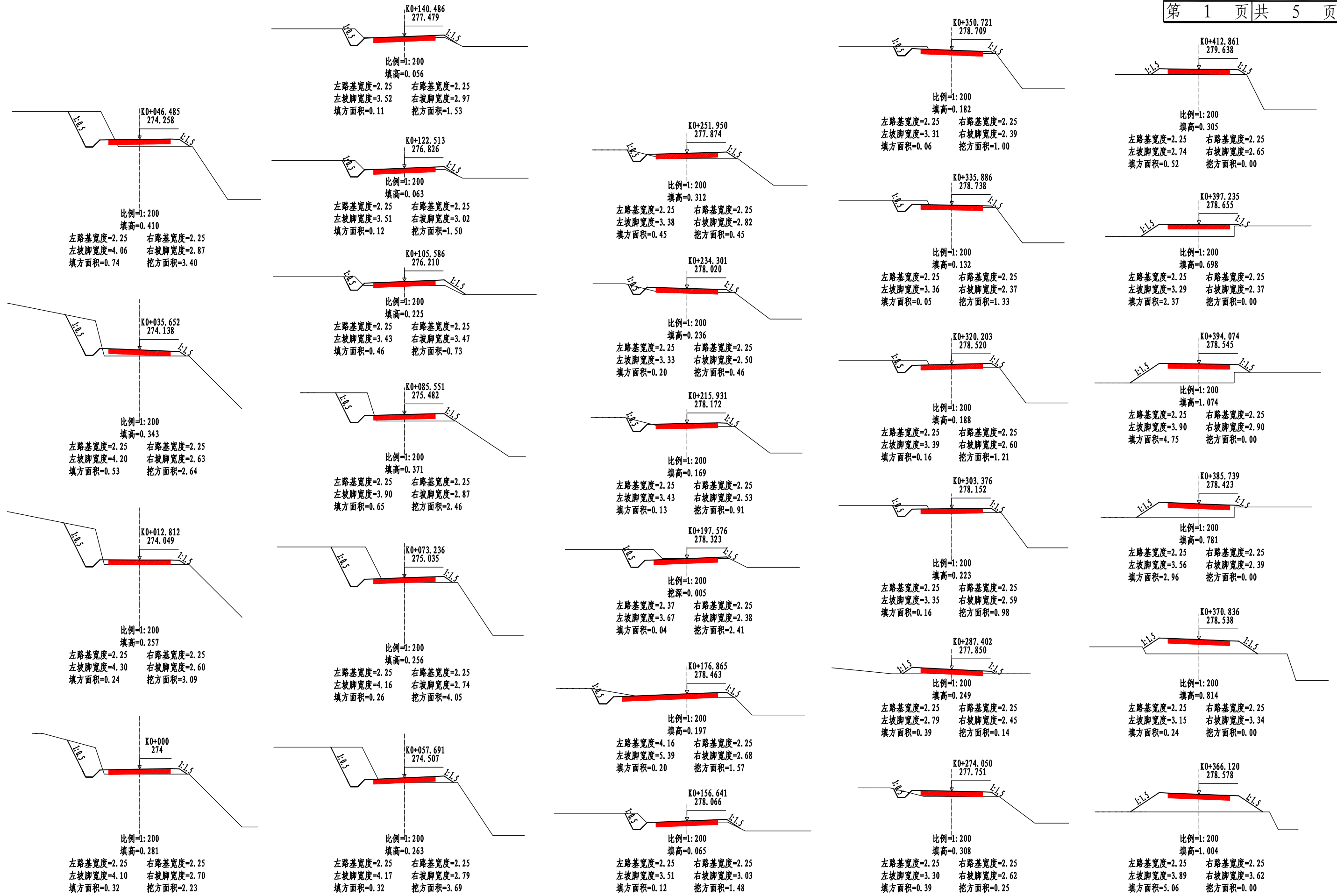
SIII—2—3

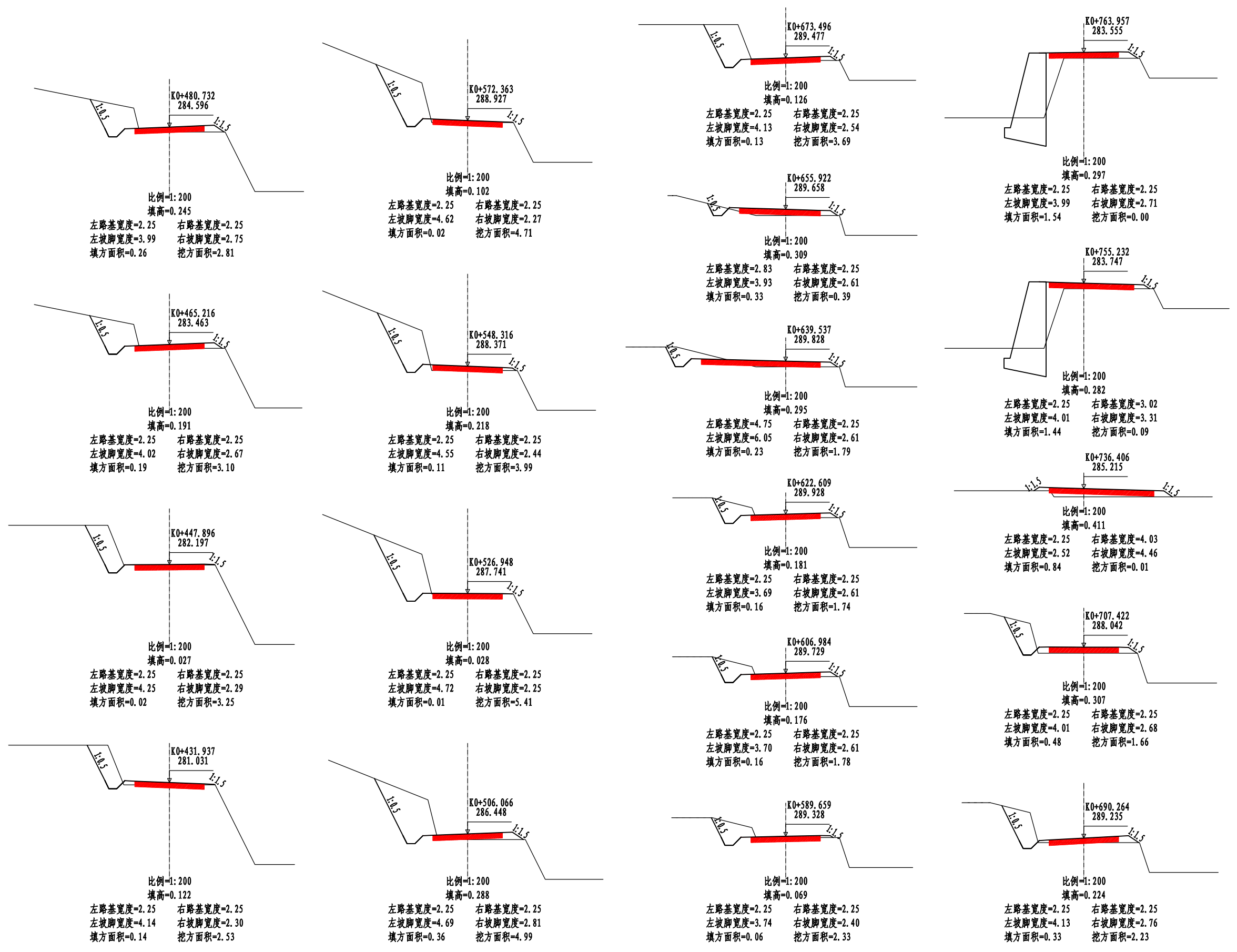
### 填方路基

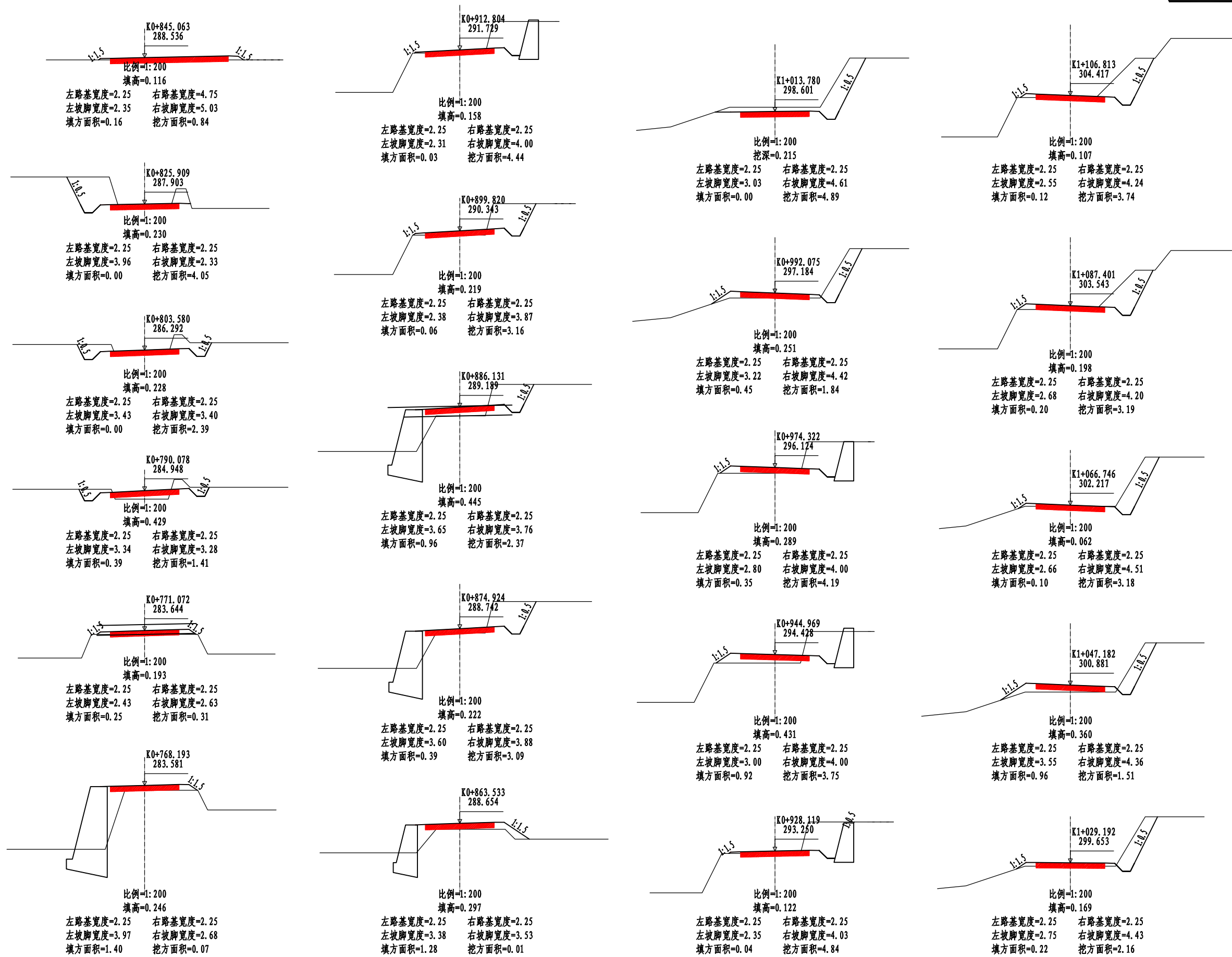


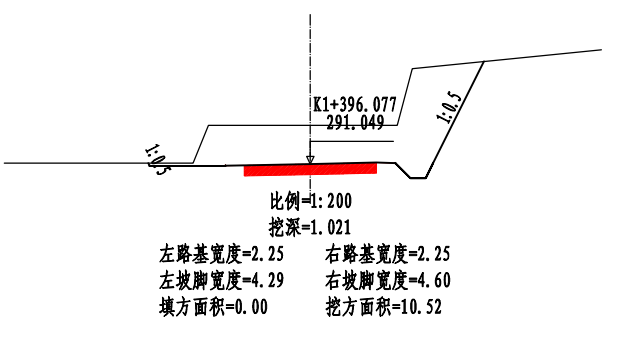
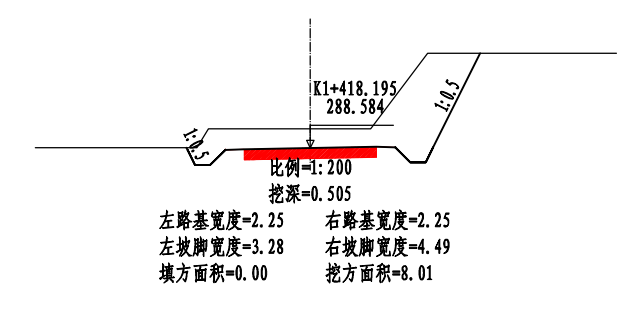
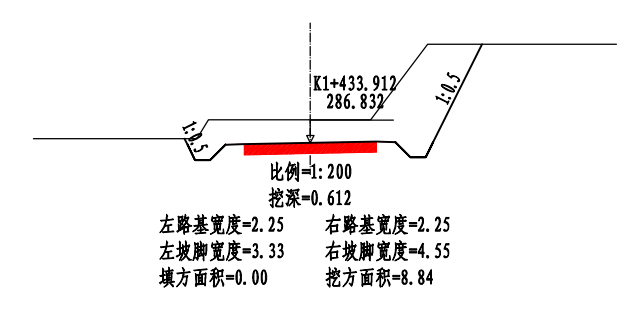
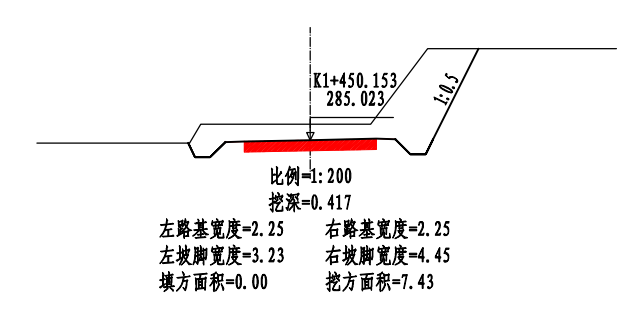
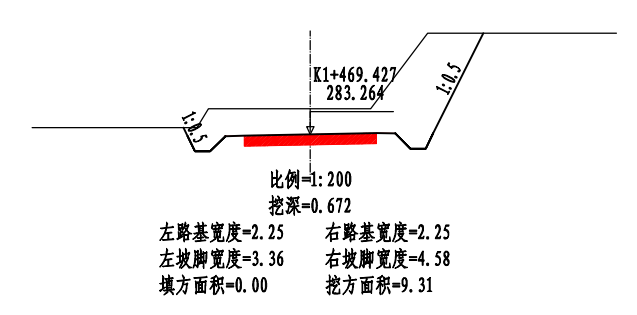
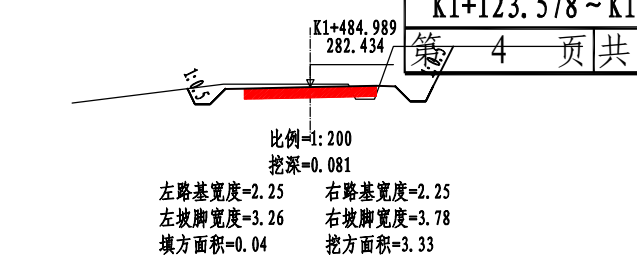
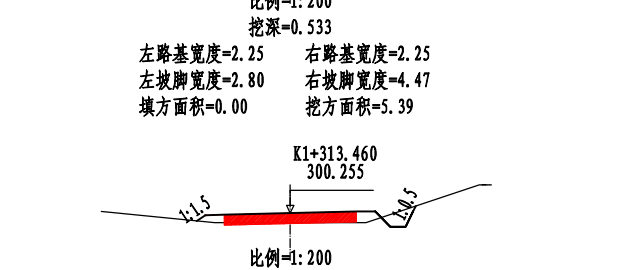
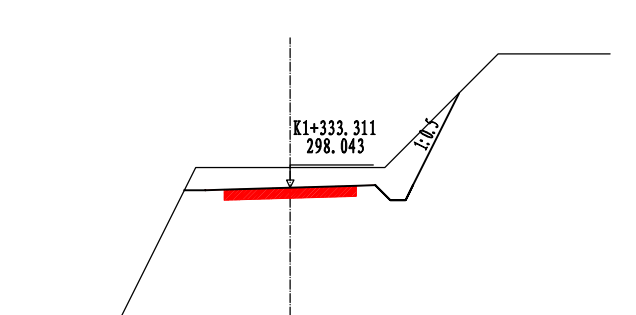
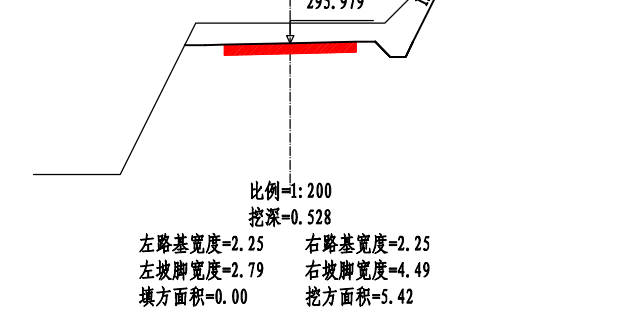
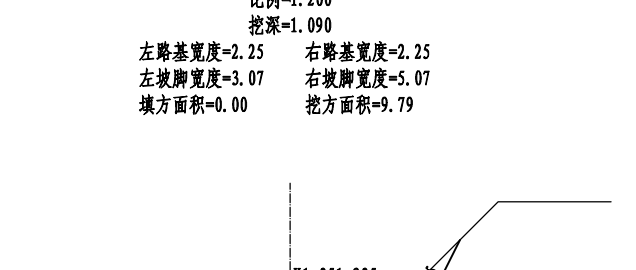
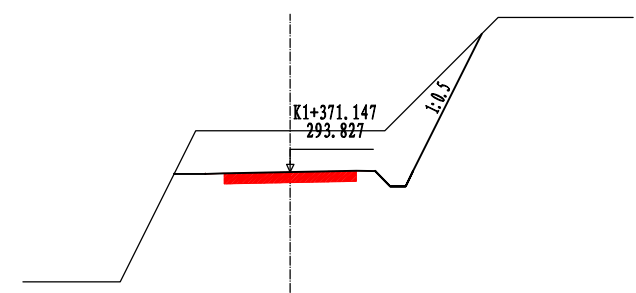
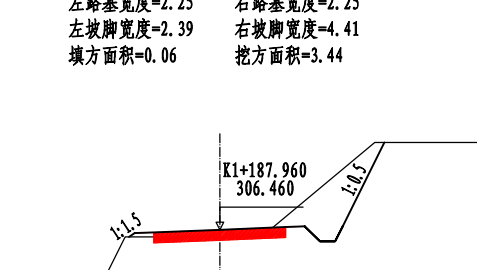
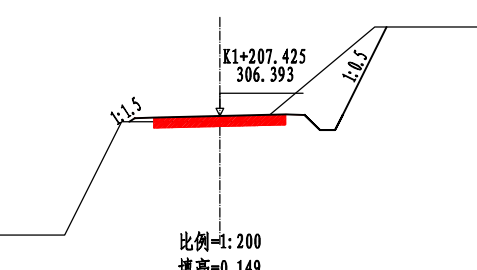
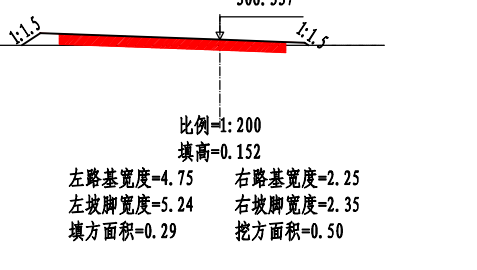
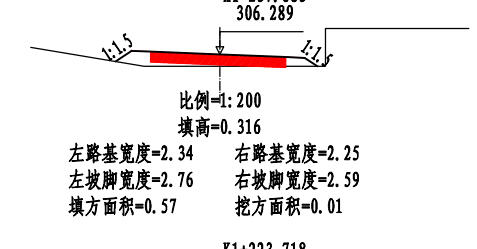
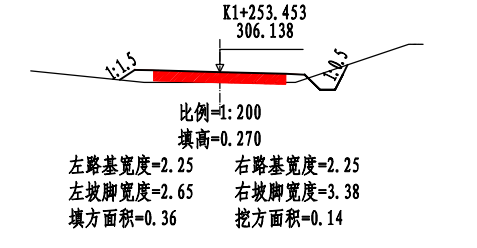
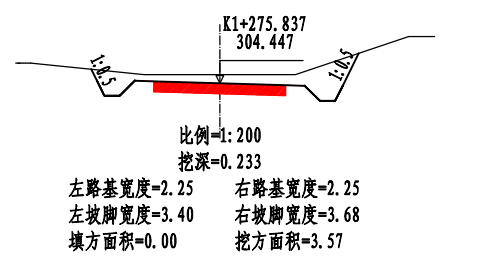
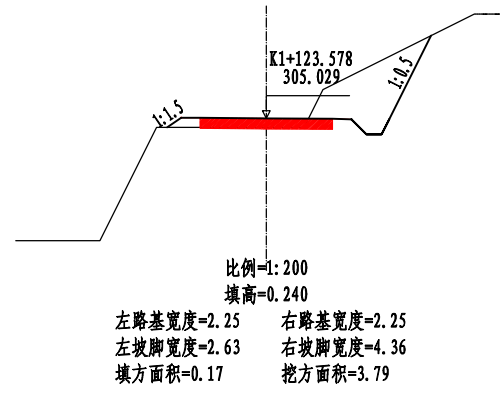
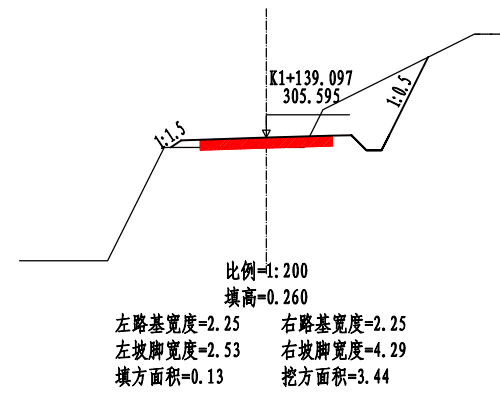
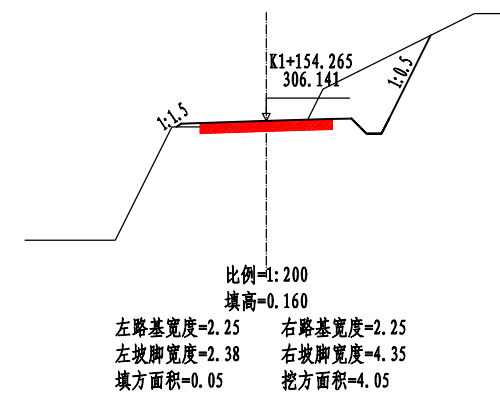
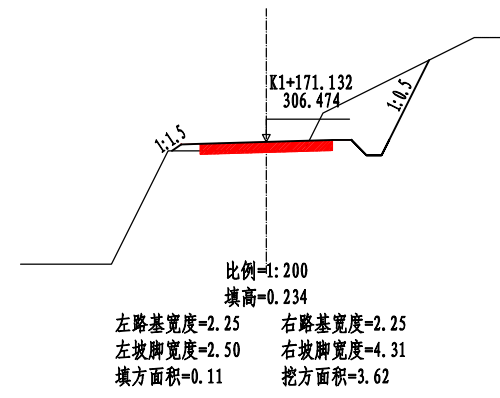
### 挖方路基

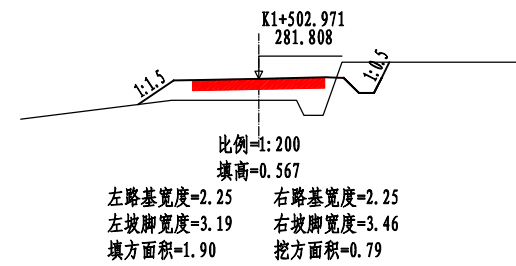
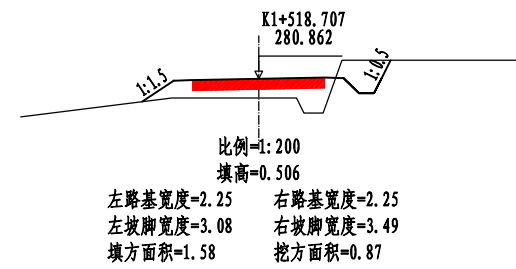
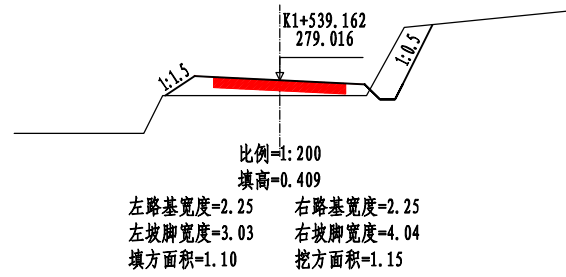
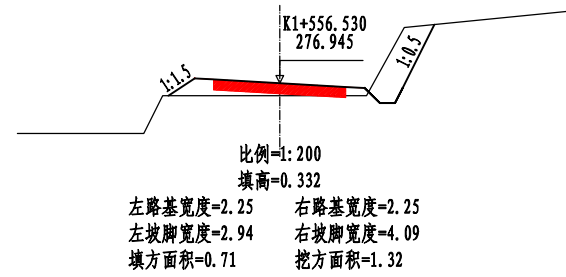
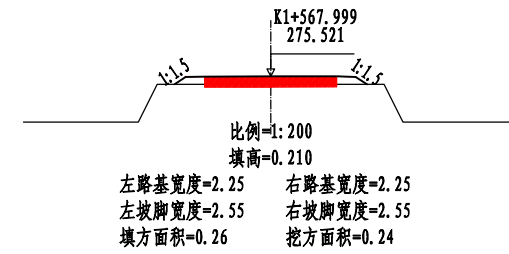
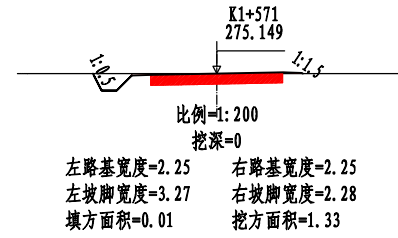




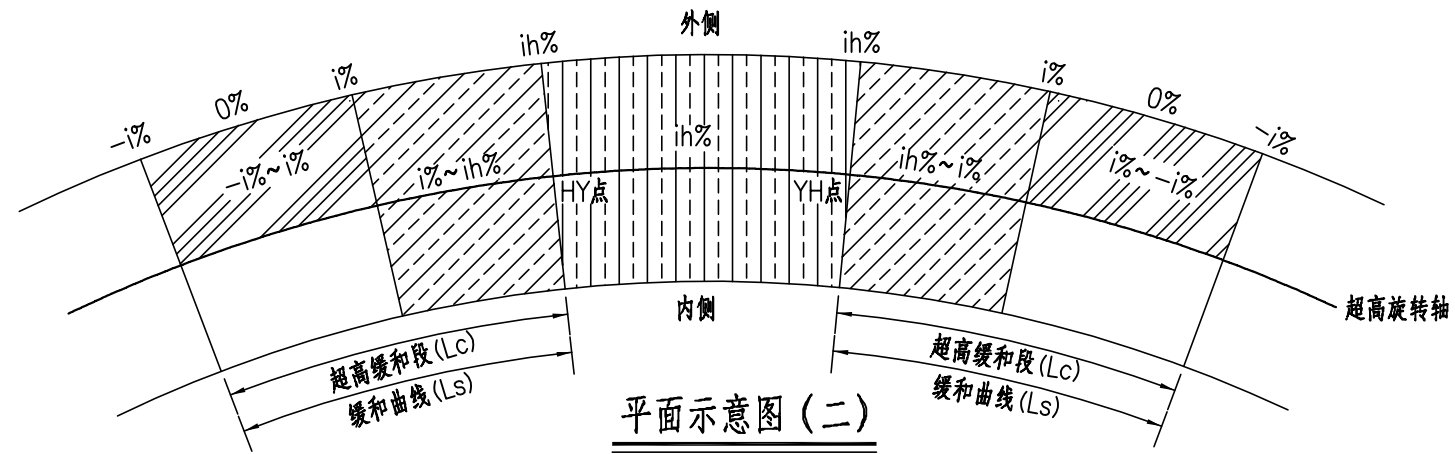




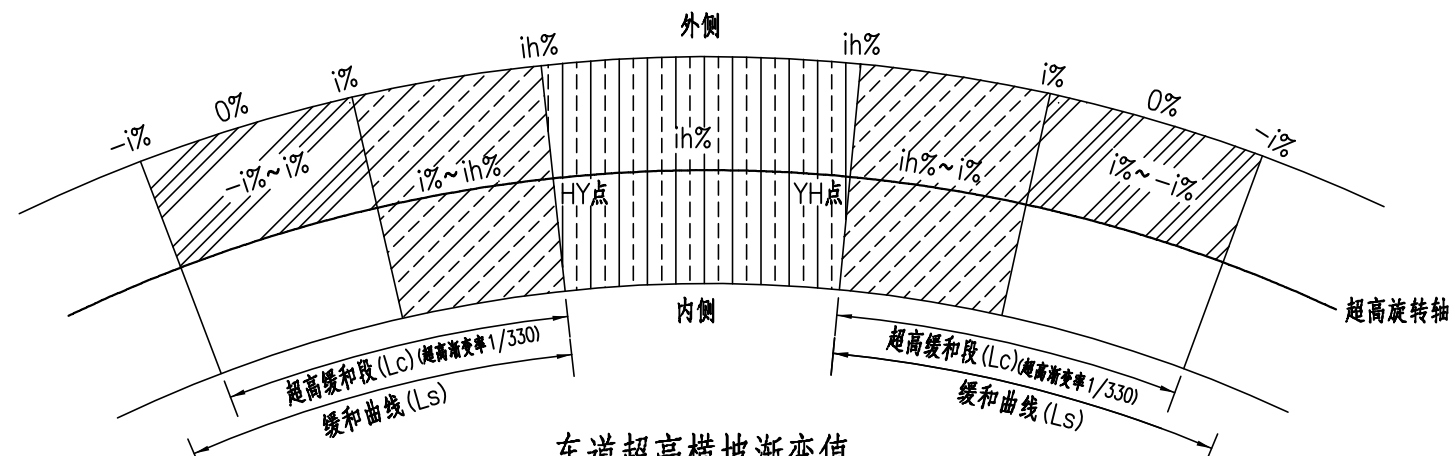




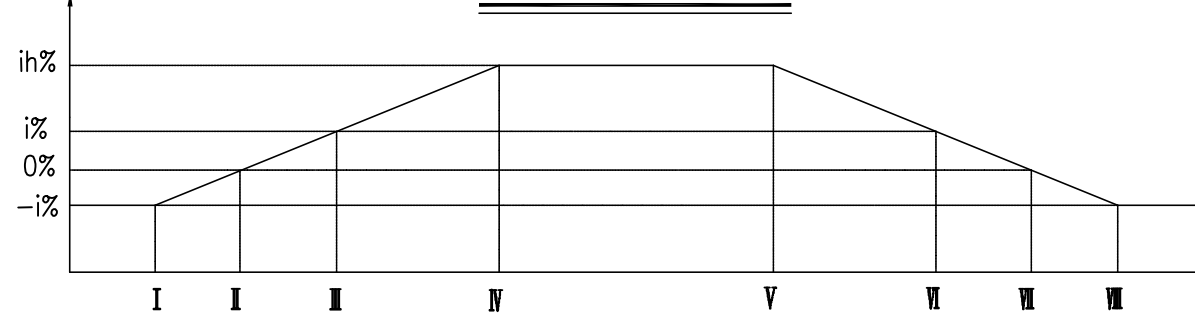
平面示意图 (一)



平面示意图 (二)



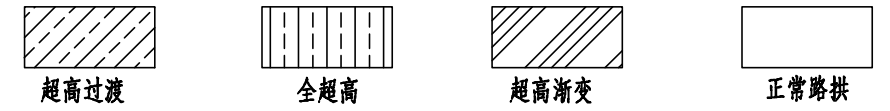
车道超高横坡渐变值



特征横断面示意图

I 外侧	3.0%	2.0%	2.0%	3.0%	内侧	V 外侧	ih%	ih%	ih%	ih%	内侧
II 外侧	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	内侧	VI 外侧	2.0%	2.0%	2.0%	3.0%	内侧
III 外侧	2.0%	2.0%	2.0%	3.0%	内侧	VII 外侧	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	内侧
IV 外侧	ih%	ih%	ih%	ih%	内侧	VIII 外侧	3.0%	2.0%	2.0%	3.0%	内侧

图例



半径——超高横坡对照表

计算行车速度(<15km/h)

半径(m)	超高ih(%)
60 < R < 120	2
35 < R < 65	3
20 < R < 35	4
15 < R < 20	5
10 < R < 15	6

说明:

- 1、本图尺寸均以厘米计;
- 2、超高方式为绕路中线旋转,即整个断面一同绕路中线旋转;
- 3、当超高横坡小于土路肩横坡时,土路肩不变;否则,土路肩超高。



桂林市交运勘察设计有限公司  
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

工程名称 2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地  
道路硬化工程一阶段施工图设计

图名

超高方式图

设计

黄靖

复核

李瑞祥

审核

李瑞祥

图号

SIII-2-6







## 路基土石方数量计算表

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程

SIII-2-24  
第 4 页 共 4 页

桩号	横断面积 (平方米)		距高 (米)	挖方分类及数量(立方米)														填方 数量 立方米	利用方数量及调配(立方米)及运距(米)										总运量							
				土							石								本桩利用					填 缺	挖 余					远运利用纵向 调配示意图			推土机增运量 (立方米)/10米		汽车运第1km (立方米)	
	总数量			I		II		III		IV		V		VI		普通土	硬土		软石	次坚石	坚石	普通土	硬土		软石	次坚石	坚石	土	石	土	石	土	石			
	%	数量		%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量		%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量				
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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
K1+556.530	1.32	0.71	11.47	9			90	8					10	1			6	7							1			1								
+567.999	0.24	0.26	3.00	2			90	2																	2											
+571	1.33	0.01																																		
本页小计			14.47	11			10							1			6	7							3		1									
本公里合计			578.89	2200			1982							218			169	146						39	1836		215									

编制: **黄靖**

复核: **李瑞峰**

1815 210

# 路基每公里土石方数量表

SIII-2-25

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练嵒村金桔产业基地道路硬化工程

第 1 页 共 1 页

序号	起讫桩号	挖方数量 (立方米)						填方总数量 (压实方)			利 用 方		利用石方		借 方		弃 方		计价方 (天然密实方)		备注
		总 量	土 方		石 方			(立方米)			(立方米)		(立方米)		(立方米)		(立方米)				
			松、普土	硬土	软石	次坚石	坚石	总数量	土	石	土	石	次坚石	坚石	松、普土	硬土	土	石	土	石	
1	K0+000.000 ~ K1+000.000	2100	1482			618		440	364	76	418	70					1064	548	1482	618	
2	K1+000.000 ~ K1+571.000	2200	1982			218		169	156	13	180	12					1802	206	1982	218	
本页小计		4300	3464			836		609	520	89	598	82					2866	754	3464	836	
合 计		4300	3464			836		609	520	89	598	82					2866	754	3464	836	

编制:

复核:

# 路基每公里土石方运量统计表

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程

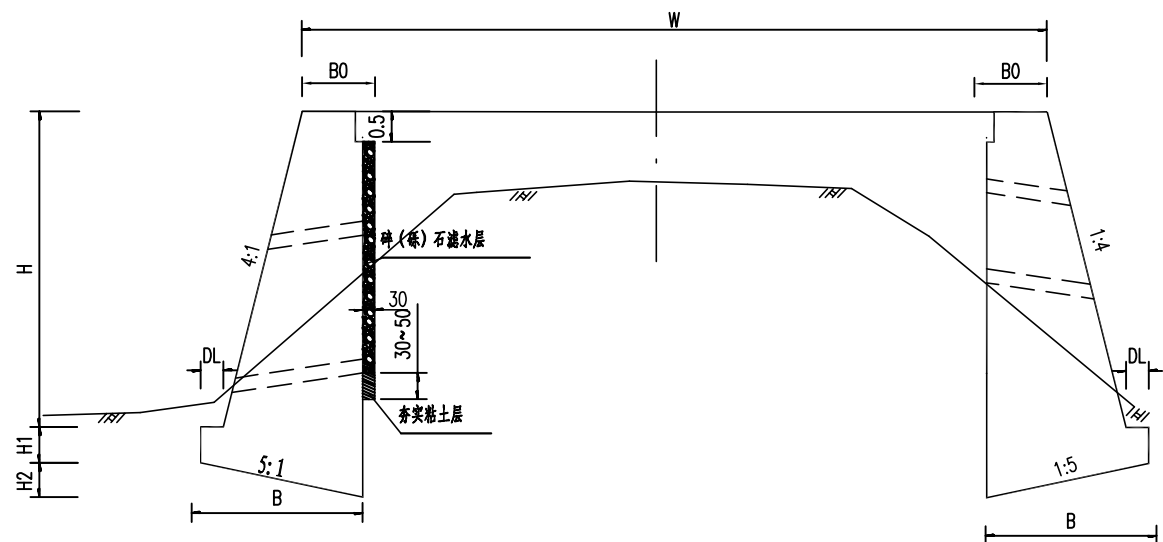
SIII-2-26  
第 1 页 共 1 页

序号	起讫桩号	计价方分类									装载机装石方 (立方米)		总运量 (立方米·级)								备注
		推土机施工 (立方米)		挖掘机挖装土方				破碎石方 (立方米)					推土机 每增10米		汽车运土石						
		松、普土	石方	路基开挖(立方米)		借方(立方米)		软石	次坚石	坚石	第1公里										
				松、普土	硬土	普土	硬土				土(利用)	土(弃方)	石(利用)	石(弃方)	土	石					
1	K0+000.000 ~ K1+000.000	418	70	1064					618			548			418	1064	70	548			
2	K1+000.000 ~ K1+571.000	180	12	1802					218			206			180	1802	12	206			
	本页小计	598	82	2866					836			754			598	2866	82	754			
	合计	598	82	2866					836			754			598	2866	82	754			

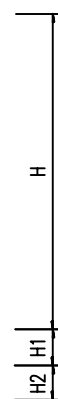
编制:

复核:





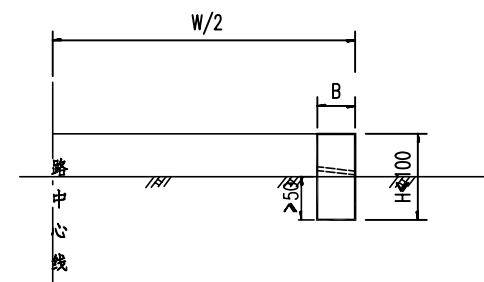
路肩式挡土墙(一)图示



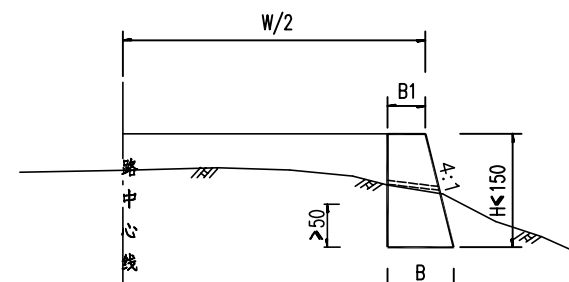
路肩式挡土墙(二)图示

仰B式路肩挡土墙结构计算表

类型	断面尺寸及圬工体积									地基要求 容许承载力 (Kpa)
	墙高 H (m)	B0 (m)	B (m)	DL (m)	H1 (m)	H2 (m)	墙身 (m <sup>3</sup> /m)	基础 (m <sup>3</sup> /m)	总体积 (m <sup>3</sup> /m)	
路 肩 墙	2.0	0.6	1.25	0.15	0.50	0.25	1.70	0.78	2.48	150
	2.5	0.7	1.53	0.2	0.50	0.31	2.53	1.00	3.53	150
	3.0	0.85	1.80	0.2	0.50	0.36	3.68	1.22	4.90	250
	3.5	0.85	1.93	0.2	0.50	0.39	4.51	1.34	5.85	250
	4.0	0.85	2.15	0.3	0.50	0.43	5.40	1.54	6.94	250
	4.5	0.95	2.38	0.3	0.50	0.48	6.81	1.76	8.57	250
	5.0	1	2.55	0.3	0.50	0.51	8.13	1.93	10.06	250
	5.5	1	2.78	0.4	0.55	0.56	9.28	2.31	11.59	250
	6.0	1.1	3.00	0.4	0.60	0.60	11.10	2.70	13.80	250
	6.5	1.1	3.18	0.45	0.65	0.64	12.43	3.08	15.51	350
	7.0	1.3	3.50	0.45	0.70	0.70	15.23	3.68	18.91	350
	7.5	1.3	3.68	0.5	0.75	0.74	16.78	4.12	20.90	350
8.0	1.3	3.80	0.5	0.80	0.76	18.40	4.48	22.88	350	



矮墙(一)图示



矮墙(二)图示

矮墙(一)结构计算表

类型	断面尺寸及圬工体积		
	墙高 H (m)	B (m)	圬工体积 (m <sup>3</sup> /m)
矮	0.5	0.5	0.25
墙	1	0.5	0.50

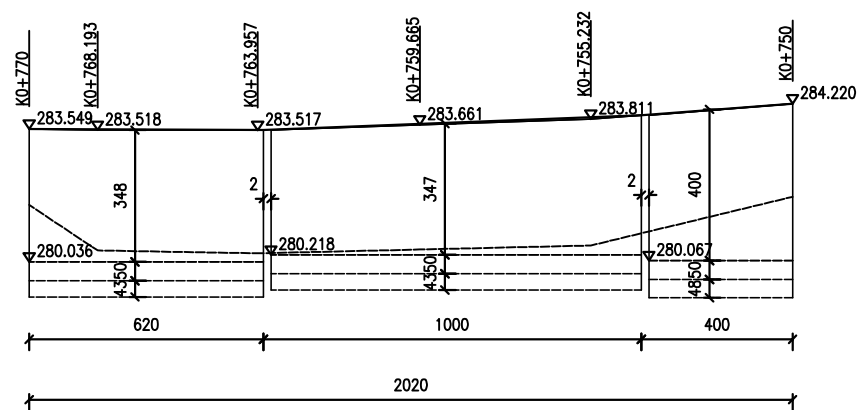
矮墙(二)结构计算表

类型	断面尺寸及圬工体积			
	墙高 H (m)	B1 (m)	B (m)	圬工体积 (m <sup>3</sup> /m)
矮	1.0	0.5	0.75	0.63
墙	1.5	0.5	0.875	1.03

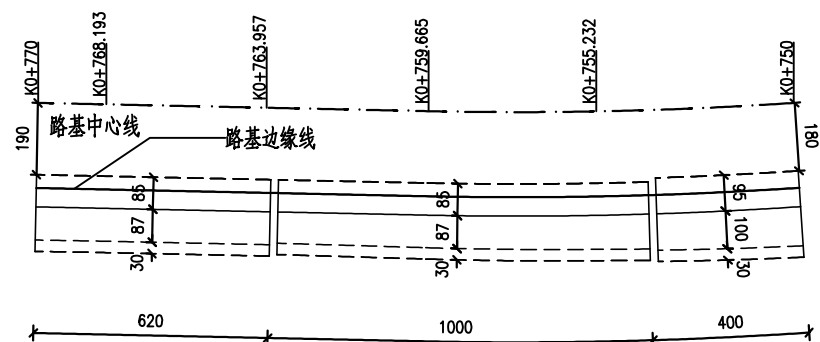
说明:

- 1、本图尺寸除注明外,均以厘米计。
- 2、本图依据《公路路基设计规范》(JTG D30—2015)设计,挡墙设计荷载为公路Ⅱ级,填料内摩擦角为30°。
- 3、在有行车危险的地段,挡土墙顶设波形护栏,墙顶注意预留波形护栏基础,详见路基一般设计图及波形护栏设计图。
- 4、石料采用强度不得低于30MPa,砌筑砂浆为M7.5,勾缝1:2水泥砂浆,基础砂浆为M7.5。
- 5、基坑沿线方向纵坡不宜大于5%,否则应分台阶,每阶长度不宜小于1.0m。
- 6、挡土墙墙身每隔2~3m上下排错列设置泄水孔,墙顶路面高度处需设置排水孔,尺寸10×10cm,最下排水孔应高出水面或地面0.3米,泄水孔宜做成向外倾斜3~5°的斜坡。泄水孔的底部应设置隔水层。当墙背填料为非渗水性土时,应在最低排水孔至墙顶以下0.5米高度内填筑不小于0.3米厚的砾石竖向反滤层,反滤层的底部应以0.3~0.5米厚的不渗水性材料封闭。
- 7、基础埋深除岩石基础可凿去风化层后直接砌筑外,其余情况均需在地面线下1m。
- 8、挡土墙应分段砌筑,每段长度以2~10m为宜,段间设置伸缩缝或沉降缝,缝宽2cm,内填沥青麻絮材料。
- 9、本设计要求地基容许承载力详见本图结构计算表,当基岩面外露较浅时,可将挡墙基础置于稳定的岩石槽面上。
- 10、圬工强度达到80%以后,墙背方能填料,以确保墙体稳定。
- 11、当挡墙顶宽比较宽,侵入路面时,挡墙顶部应留缺口,保证路面宽度。
- 12、路肩式挡土墙(一)适用于土方填方路段,路肩式挡土墙(二)适用于石方填方路段。路肩边沟墙具体尺寸详见路基、路面排水设计图。

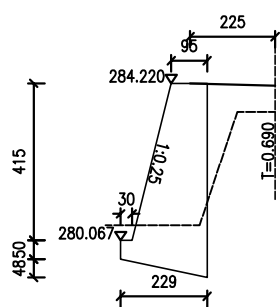
立面图  
左K0+750~K0+770



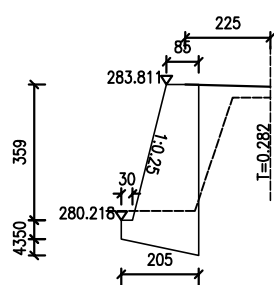
平面图  
左K0+750~K0+770



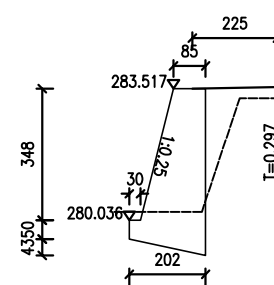
剖面图  
左K0+750



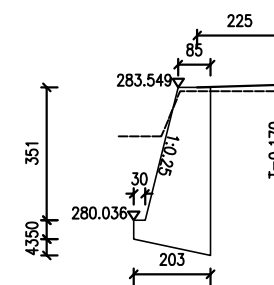
剖面图  
左K0+755.232



剖面图  
左K0+763.957



剖面图  
左K0+770



工程数量表

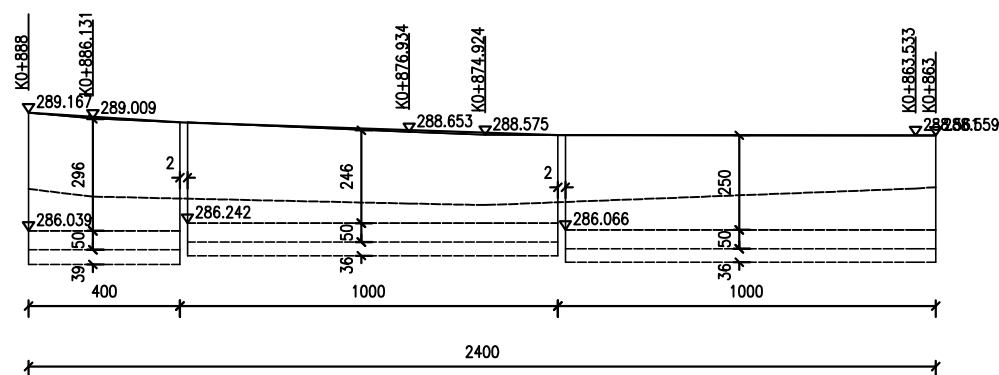
墙长 (m)	墙身		基础		挖基				回填 透水性 砂砾土	基底 夯实 (m <sup>2</sup> )	墙顶 抹面 (m <sup>2</sup> )
	块石	片石	片石	普土	坚土	块石	卵石				
20		105	21	84				63	42	18	

单位:m<sup>3</sup>

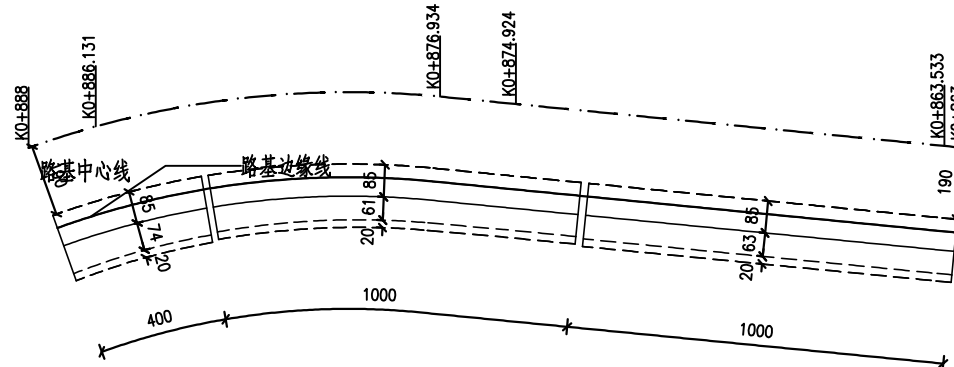
附注:

1. 本图尺寸除高程以米计外, 其余均以厘米计, 比例为1:200;
2. 泄水孔每隔2~3米设一个, 上下墙错列设置;
3. 挡墙采用7.5号砂浆砌筑30号块、片石, 采用10号砂浆够缝、抹面;
4. 本设计要求地基容许承载力不低于250kpa, 基底实地承载力为250KPa;
5. 本设计要求填料内摩擦角为40度。

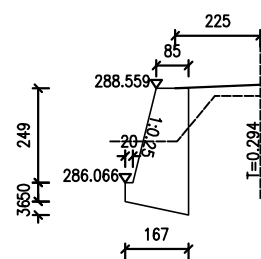
立面图  
左K0+863~K0+888



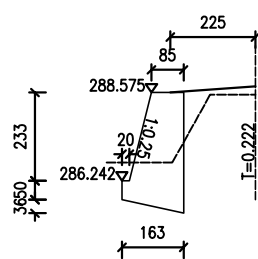
平面图  
左K0+863~K0+888



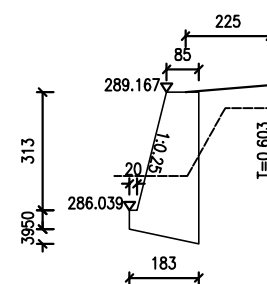
剖面图  
左K0+863



剖面图  
左K0+874.924



剖面图  
左K0+888



工程数量表

单位: m<sup>3</sup>

墙长 (m)	墙身		基础				回填 透水性 砂砾土	基底 夯实 (m <sup>2</sup> )	墙顶 抹面 (m <sup>2</sup> )
	块石	片石	片石	普土	整土	软石			
24		80	20	64			48	41	20

附注:

- 1、本图尺寸除高程以米计外,其余均以厘米计,比例为1:200;
- 2、泄水孔每隔2~3米设一个,上下墙错列设置;
- 3、挡墙采用7.5号砂浆砌筑30号块、片石,采用10号砂浆勾缝、抹面;
- 4、本设计要求地基容许承载力不低于250kpa,基底实地承载力为250KPa;
- 5、本设计要求填料内摩擦角为40度。

# 水泥混凝土路面工程数量表

SIII—2—31—1

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崴村金桔产业基地道路硬化工程

第 1 页 共 1 页

序号	起讫桩号	长度 (m)	会车道 (转车台) 加宽面积 (m <sup>2</sup> )	结构  类型	级配碎石基层			水泥混凝土面层(弯拉强度≥3.5Mpa)			培路肩  (1000m <sup>3</sup> )	备注
					宽度 (m)	厚度 (cm)	数量 (1000m <sup>2</sup> )	宽度 (m)	厚度 (cm)	数量 (1000m <sup>2</sup> )		
1	K0+000 ~ K1+571	1571.00	237.5	砼路面	3.9	10	6.383	3.5	18	5.736	0.423	培路肩已扣除挡土墙部分工程量
合 计		1571.00	237.50				6.383			5.736	0.423	

编制:

复核:

# 错（会）车道一览表

SIII-2-31-2

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程

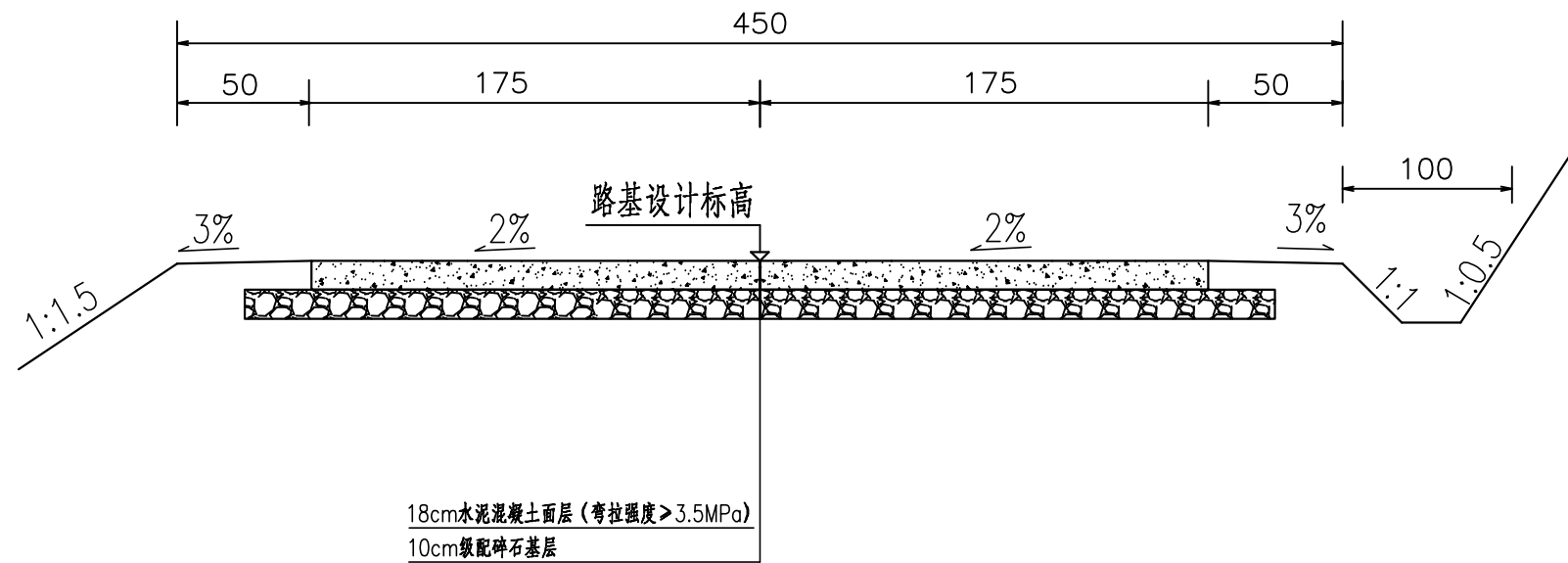
第 1 页 共 1 页

序号	起讫桩号	位置	长度	级配碎石基层厚10cm	水泥混凝土路面厚18cm	备注
			(m)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	
1	K0+170 ~ K0+198	左侧	28.0	51.3	47.5	
2	K0+630 ~ K0+658	左侧	28.0	51.3	47.5	
3	K0+730 ~ K0+758	右侧	28.0	51.3	47.5	
4	K0+830 ~ K0+858	右侧	28.0	51.3	47.5	
5	K1+210 ~ K1+238	左侧	28.0	51.3	47.5	
	小 计		140.0	256.5	237.5	
	合 计		140.0	256.5	237.5	

编制：

复核：

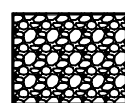
路面结构图 (适用于4.5米路基)



图例



水泥混凝土



级配碎 (砾) 石

注:

- 1、本图尺寸除标高外, 其余均以厘米计;
- 2、本图按照交通部颁布的《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40—2011)进行设计。
- 3、各种排水设施位置如图所示, 路基边沟设计类型见《路基、路面排水工程数量表》。



桂林市交运勘察设计有限公司  
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

工程名称

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计

图名

水泥混凝土路面结构图

设计

黄靖

复核

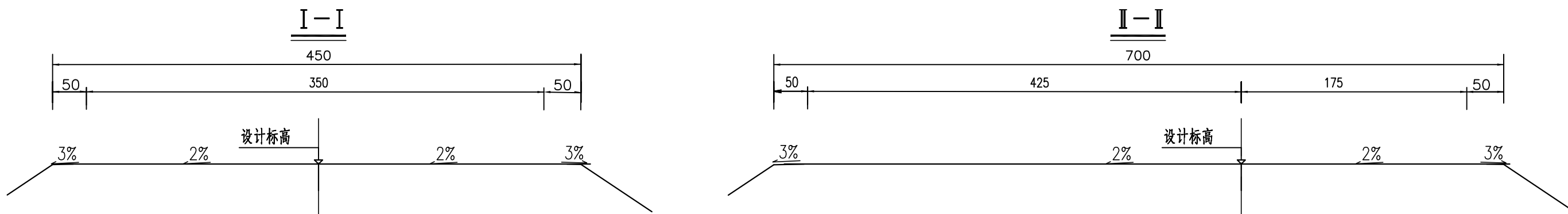
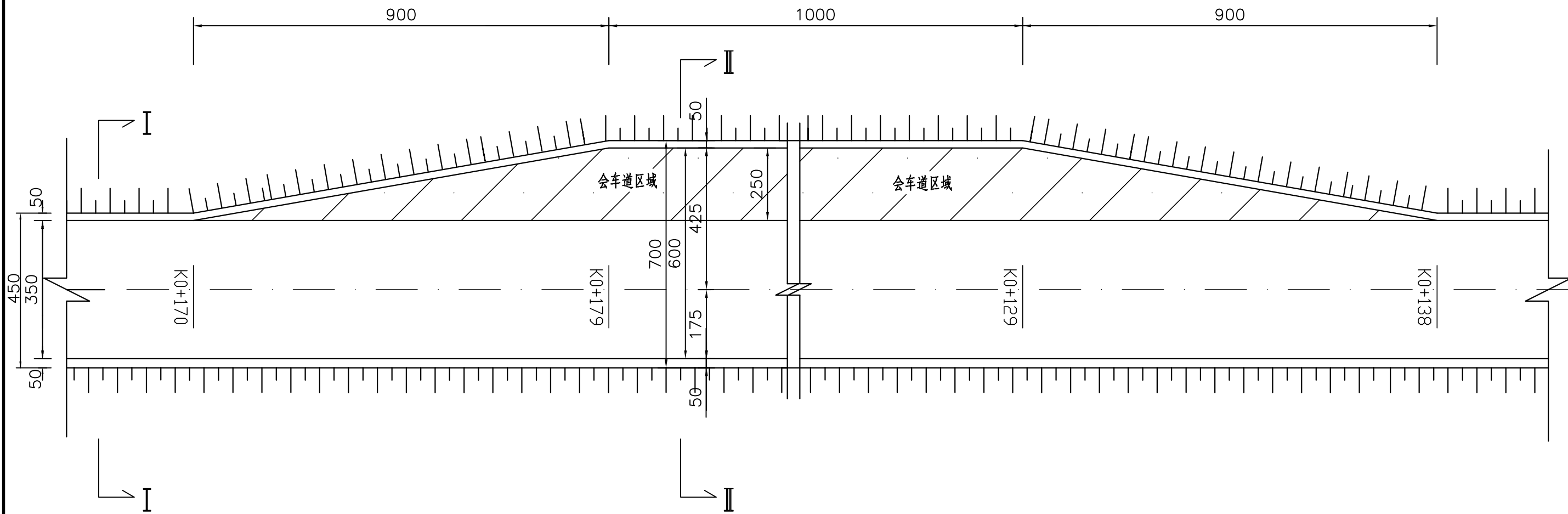
李瑞祥

审核

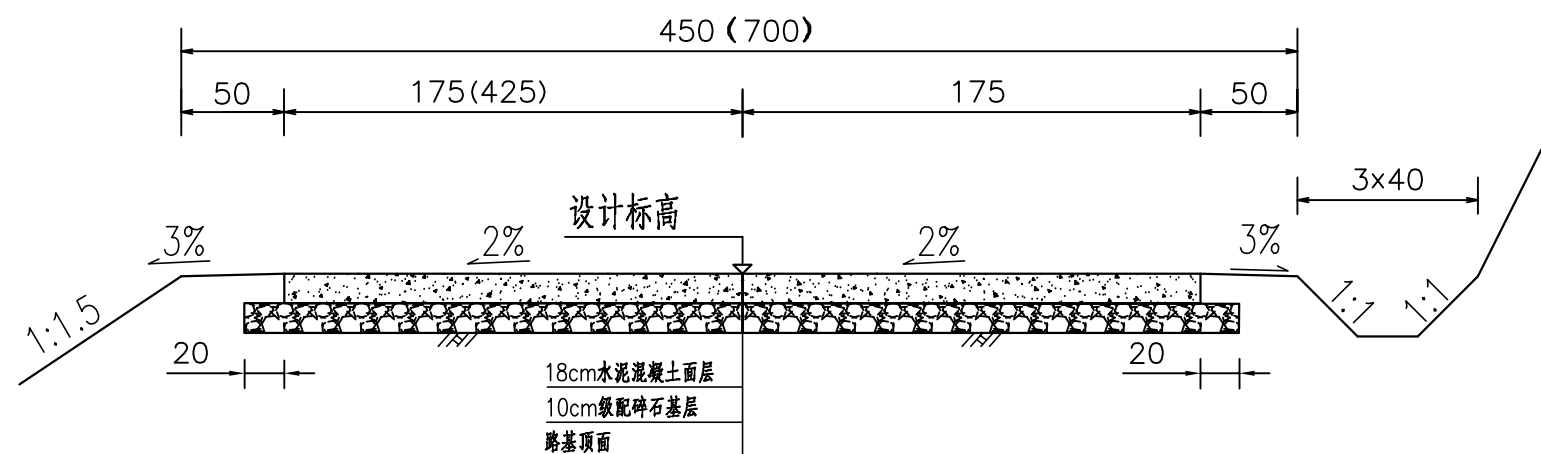
李瑞祥

图号

SIII-2-32-1



路面结构图



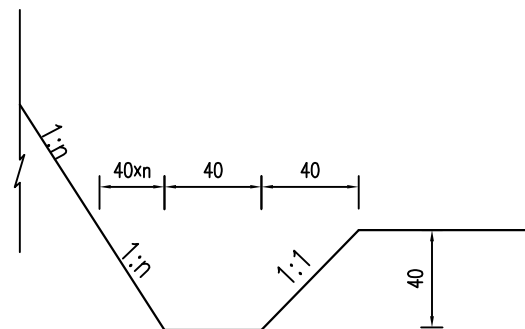
附注:

- 1、本图尺寸以厘米为单位;
- 2、错车道处行车道宽度按小交通量农村公路工程技术标准 (JTG 2111-2019) 表4.0.3规定宽度设置。
- 3、会车道路面结构厚度要求按路面设计厚度执行。
- 4、其它未尽事宜应严格按照国家相关规范执行。
- 5、本设计示意图只计会车道实际使用面积, 未包含路基填、挖方及过水田砌挡墙工程量, 填挖方工程数量及需砌筑挡墙量在项目工程实际设计中计入设计文件列计工程量。
- 6、本设计图适用于行车道路面3.5米宽使用。

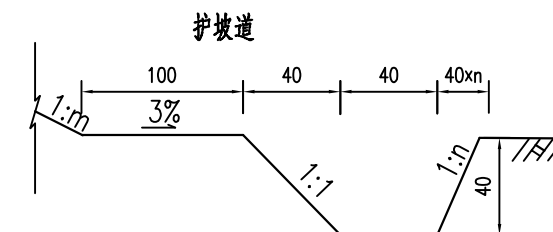




边沟 I



排水沟 I



每延米工程数量表

名称	单位	M7.5浆砌片石	开挖土(石)方
边沟 I	(m <sup>3</sup> )		0.28
排水沟 I	(m <sup>3</sup> )		0.28

附注:

- 1、本图尺寸除注明外,其余均以厘米计。
- 2、边沟 I 适用于土方路段,边沟 II 适用于石方路段,边沟 III (加盖板) 过那圩镇路段。
- 3、土质边沟开挖数量已记入“路基土石方数量表”中。
- 3、水流量较大的路段,边沟、排水沟尺寸可适当加大,工程数量详见“路基排水工程数量表”。

第四篇

桥梁涵洞

## 第四篇 说明

### 一、设计标准

#### 1、设计标准

设计荷载：公路—II级；

设计洪水频率：涵洞 1/25。

#### 2、设计依据

《小交通量农村公路工程技术标准》 JTG 2111-2019；

《小交通量农村公路工程设计规范》 JTG 3311-2021。

《公路涵洞设计规范》 JTG/T3365-02-2020；

《公路桥涵设计通用规范》 JTG D60-2015；

《公路桥涵地基与基础设计规范》 JTG 3363-2019；

《公路桥涵施工技术规范》 JTG/T 3650-2020；

《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》 JTG 3362-2018；

### 二、沿线桥涵分布情况

全线共设有涵洞 26 米/4 道，其中钢筋混凝土圆管涵涵洞 26 米/4 道，详见圆管涵一览表（SIV-6-1）。

### 三、设计情况

#### 涵洞：

涵洞布设以原有沟渠为基础，以维持现有排灌系统为原则，排、灌渠道分别设置涵洞或适当改移、合并，同时辅以线外工程相连接，以保证排、灌功能。

- 1、钢筋混凝土圆管涵孔径：0.5、0.75 米。
- 2、涵洞角度指涵洞轴线与路线前进方向的右角。
- 3、涵洞进出水口形式：一字墙、边沟跌水井
- 4、洞口尺寸按路基边坡的 1: 1.5 进行计算。

5、设计基础形式：圆管涵 C25 混凝土管身基础垫层、C30 混凝土管身基础，盖板涵基础及涵底铺砌采用 C25 混凝土。

### 四、地质情况及基础深度

本段路线地质情况良好，施工中如发现溶洞、容槽等不良地质情况，应及时通知设计单位采取相应处理措施。

### 五、主要材料

钢筋采用 HPB300、HRB400，混凝土强度等级为 C30、C25，片石强度不得低于 MU30。圆管涵管节采用外购管节（需符合相关规范及国家标准），管身基础采用 C30 混凝土、管身基础垫层采用 C25 混凝土，帽石采用 C25 混凝土。端墙、抑水墙、洞口铺砌等均采用 M7.5 浆砌片石，M10 砂浆勾缝、抹面。

### 六、施工要点

涵台背填土，应选用透水性良好的填料，如砂砾、砂性土，河卵石等最大粒径不大 10cm。本项目涵台背采用砂砾土回填。

### 七、施工注意事项

- （1）圆管涵采用预制管节，详细配筋可参考涵洞通用图中管节构造图。运输和存放时应注意轻放，堆放的底面应平整，需要时应铺设 5~10 厘米的砂垫层，使受力均匀，以防管节开裂。
- （2）涵洞河床铺砌，片石缝隙间应填满砂浆防止冲刷，并使铺砌层起到支撑梁的作用。
- （3）涵洞进出口处的八字墙与台墙设缝隔开，缝内用沥青麻絮填塞。砌筑前应对地基左承载力试验，如不满足要求，作相应处理后才可以进行砌筑。
- （4）涵洞顶上及涵身两侧不小于 2 倍孔径范围内的填土须分层对称夯实，压实度达到 96%以上。
- （5）施工时，当洞顶覆土小于 1.0 米时，严禁任何重型机械通过。
- （6）砌筑前应对地基作承载力实验，按规范要求圆管涵地基承载力应  $\geq 250\text{KPa}$ ，盖板

涵地基承载力应  $\geq 300\text{KPa}$ ，若承载力小于设计要求时，须换填处理后方可进行砌筑。

(7) 另外施工过程中发现以下问题时，应及时通知设计单位进行处理：

- ①. 涵洞位置、斜度与沟形或需接长利用的原涵不一致。
- ②. 涵底纵坡、水流方向与实地不一致。
- ③. 涵长及进出口位置不符合路基横断要求。
- ④. 涵洞标高与路面标高、坡度不相匹配。
- ⑤. 涵洞进出口标高是否与实地一致，有无影响排水或涵长的物体；

涵长是否符合路基宽度的要求；

- ⑥. 涵洞顶面标高与路面标高、路面横坡、超高方向是否一致。

- ⑦. 施工时注意全面理解设计，注意各部分预埋件的预埋。

⑧. 底基坑开挖后，若发现地基承载力达不到设计要求时，应对基底采取换填或其它方法进行处理，以达到涵洞设计地基承载力的要求。



# 涵洞工程数量表

钢筋混凝土圆管涵

SIV-6-4

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程

第 1 页 共 1 页

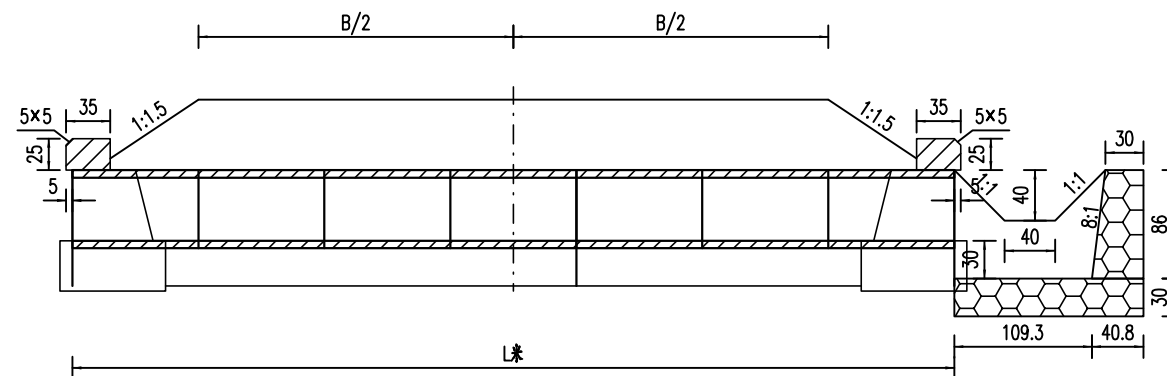
序号	桩号	涵洞角度(度)	孔数-孔径(孔-米)	涵长(米)	涵洞类型	进出口形式		涵身								洞口		
						进口	出口	C30砼管身(立方米)	钢筋数量		C25砼管基垫层(立方米)	C30砼管基(立方米)	管壁涂沥青防水层(两层)(平方米)	接头15厘米宽沥青油毡(两层)(平方米)	接头18厘米宽钢丝网(平方米)	沥青麻絮沉降缝(平方米)	M7.5浆砌片石端墙墙身(立方米)	M7.5浆砌片石端墙基础(立方米)
									HPB300钢筋(kg)	HRB400钢筋(kg)								
1	K0+287.402	90	1-φ0.75	6.00	新建	边沟跌水井	一字墙				3.36	2.52	23.15	2.89		2.00	0.48	1.02
2	K0+370.836	90	1-φ0.75	8.00	新建	边沟跌水井	一字墙				4.48	3.36	30.87	4.05		1.00	0.48	1.02
3	K0+771.072	90	1-φ0.5	6.00	新建	一字墙	一字墙				2.57	1.47	17.69	2.21		1.37	0.96	2.04
4	K0+886.131	90	1-φ0.5	6.00	新建	一字墙	边沟跌水井				2.57	1.47	17.69	2.21		0.68	0.48	1.02
本页小计				26.0							12.98	8.81	89.40	11.37		5.05	2.41	5.10
合计				26.0							12.98	8.81	89.40	11.37		5.05	2.41	5.10

编制: 张云全

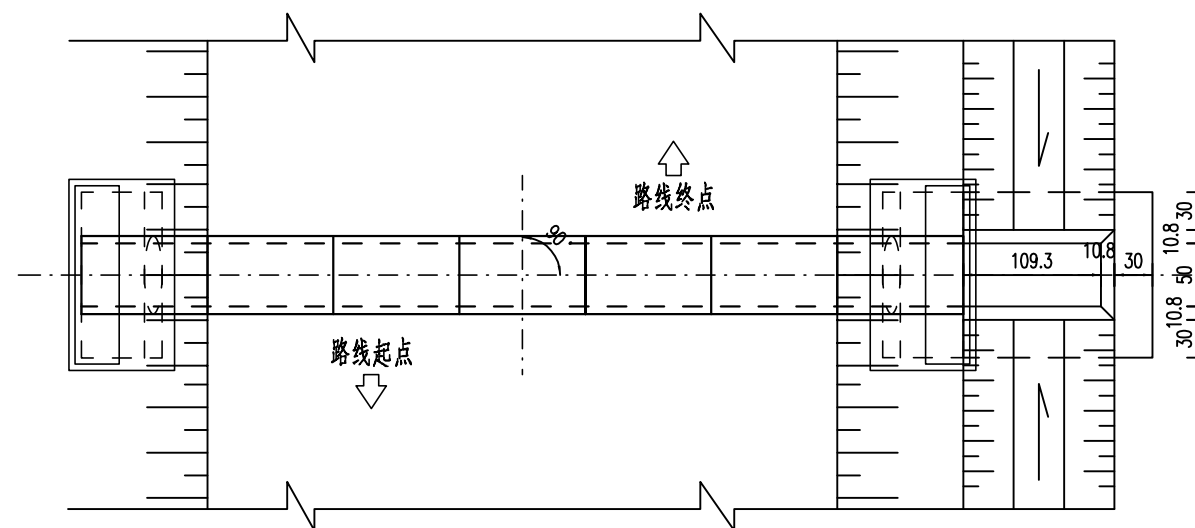
复核: 李瑞峰

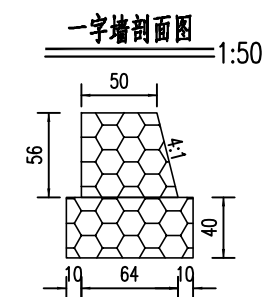
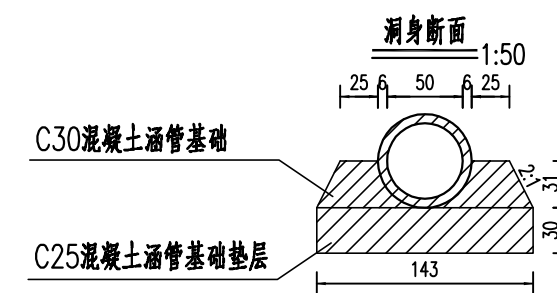
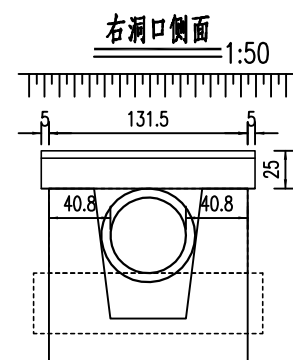
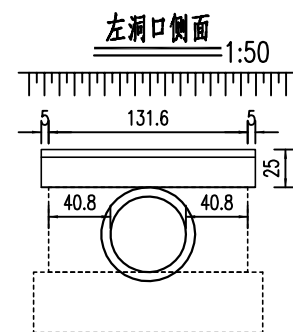


立面图  
1:60



平面图  
1:60

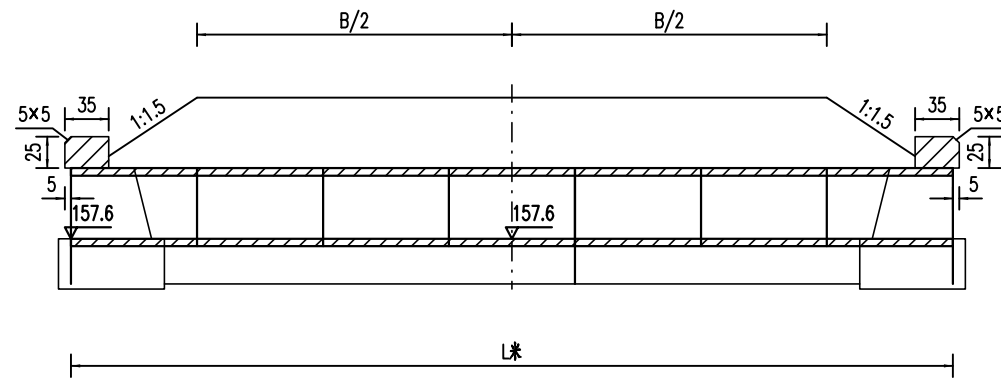




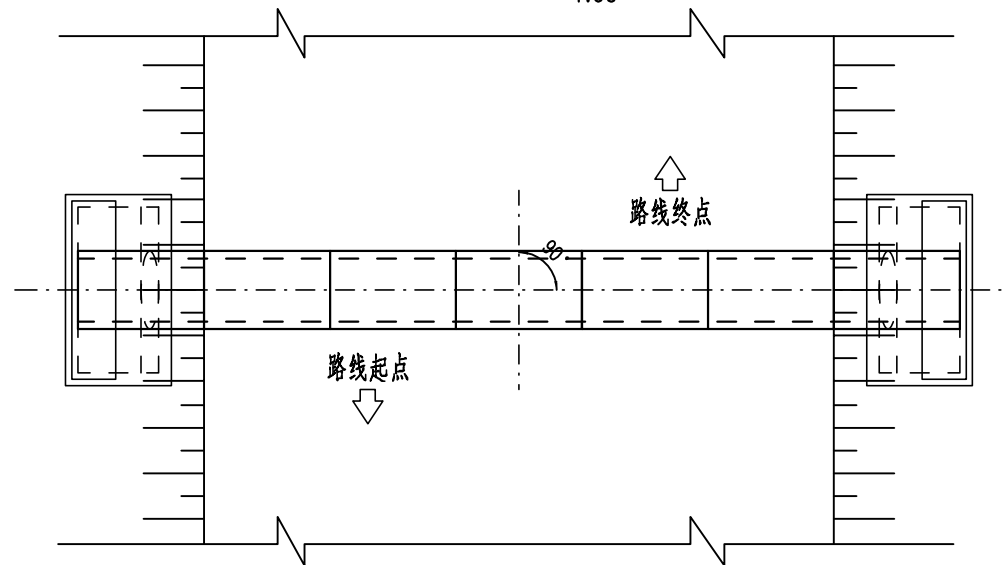
附注:

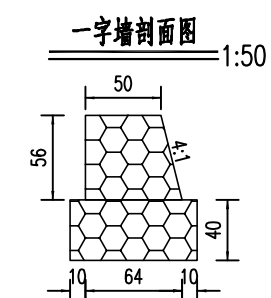
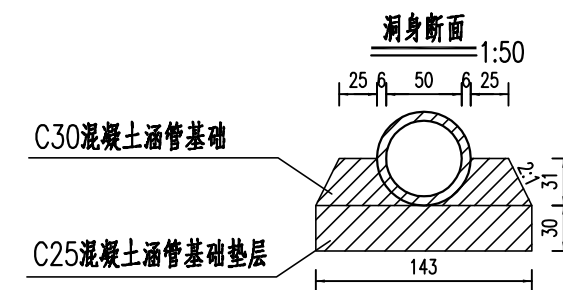
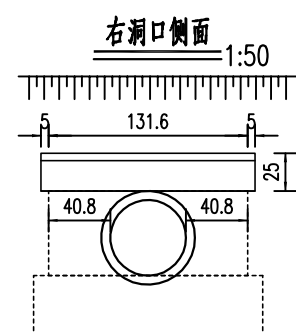
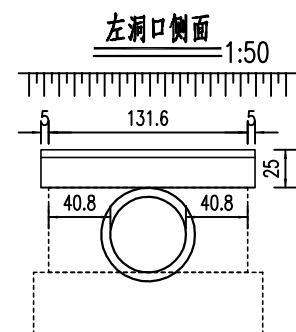
1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
2. 洞身每隔3~6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 管外侧防水层涂热沥青,每道厚1~1.5毫米,管节缝处采用三油两毡。
4. 地基承载力 $>250\text{KPa}$ ,否则应进行换土或其它加固措施。
5. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
6. 涵洞与路线夹角为90度。
7. 涵长为L米cm。

立面图 1:60



平面图 1:60

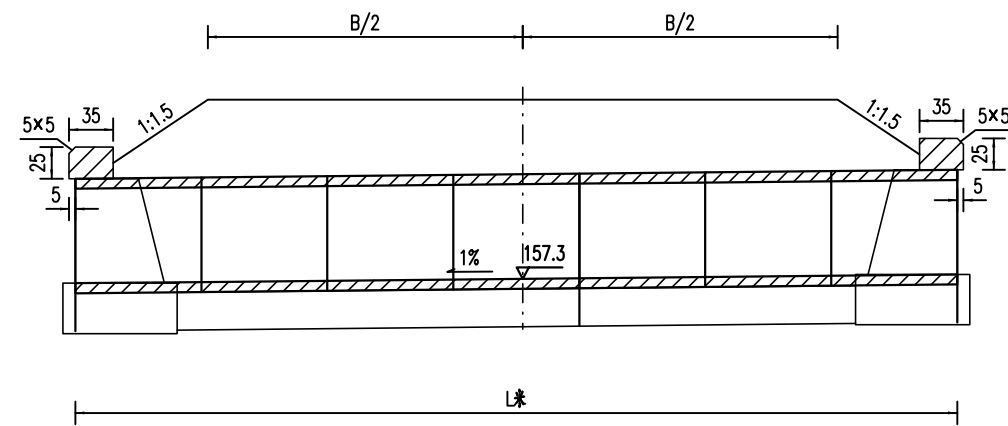




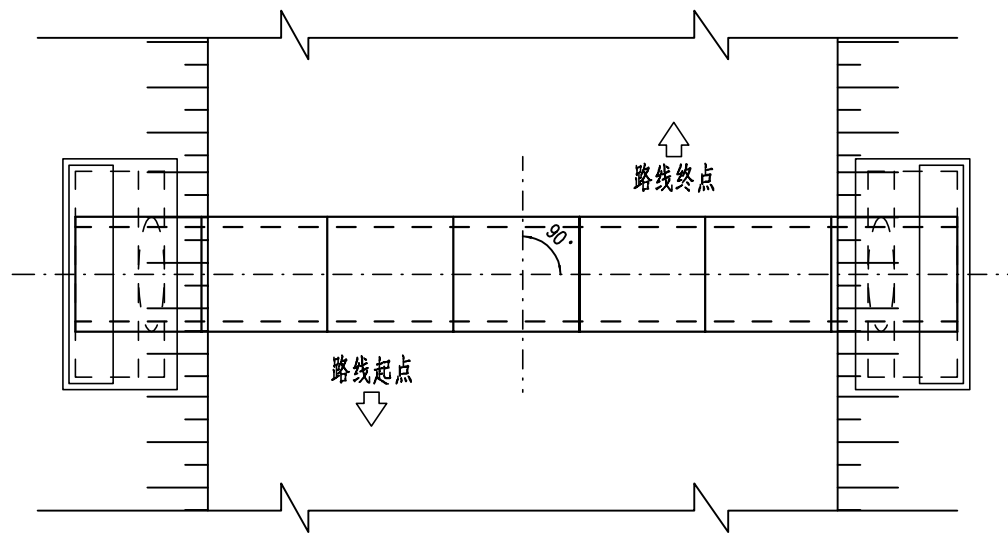
附注:

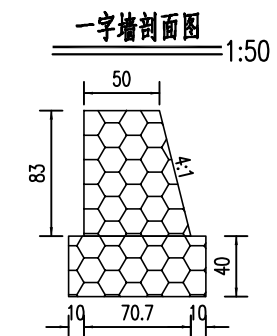
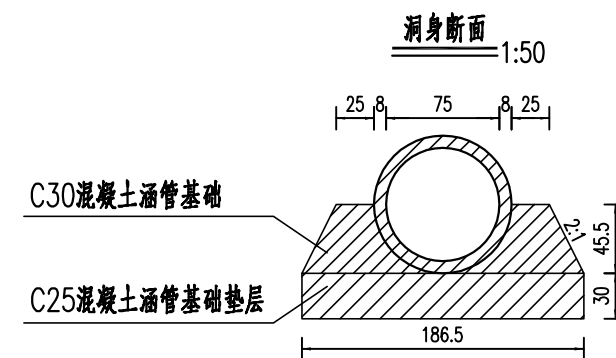
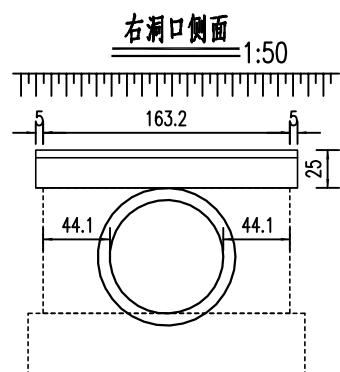
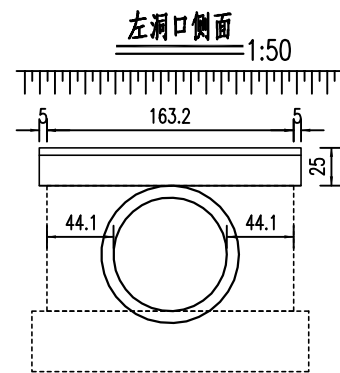
1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
2. 洞身每隔3~6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 管外侧防水层涂热沥青,每道厚1~1.5毫米,管节缝处采用三油两毡。
4. 地基承载力 $>250\text{KPa}$ ,否则应进行换土或其它加固措施。
5. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
6. 涵洞与路线夹角为90度。
7. 涵长为L米cm。

立面图 1:60



平面图 1:60

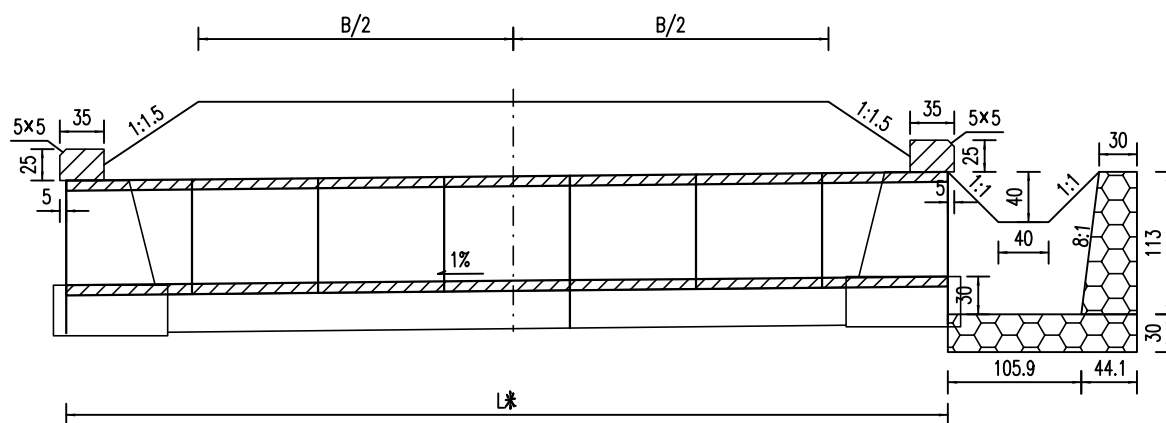




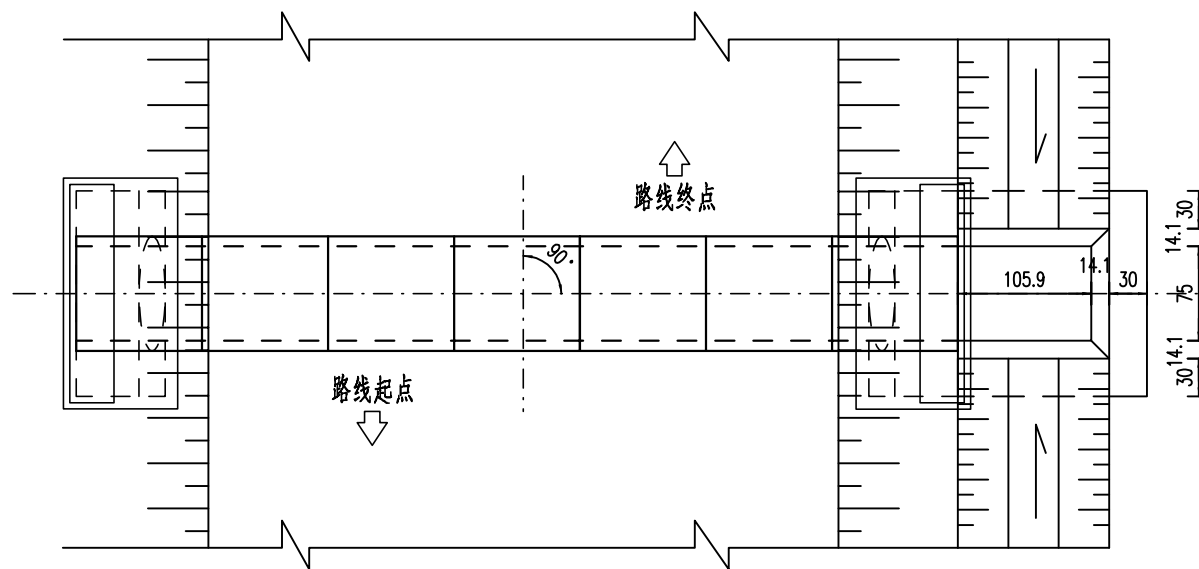
附注:

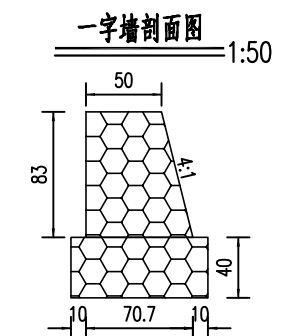
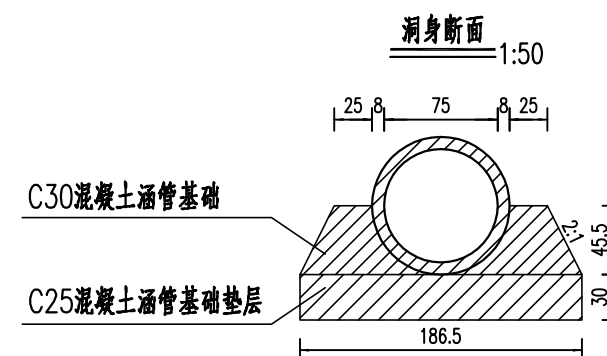
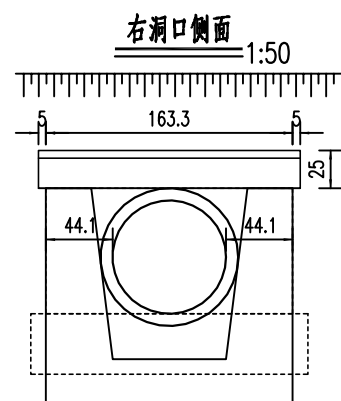
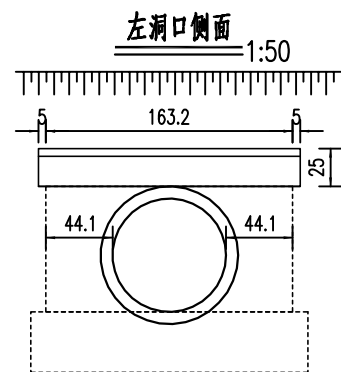
1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
2. 洞身每隔3~6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 管外侧防水层涂热沥青,每道厚1~1.5毫米,管节缝处采用三油两毡。
4. 地基承载力 $>250\text{KPa}$ ,否则应进行换土或其它加固措施。
5. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
6. 涵洞与路线夹角为90度。
7. 涵长为L米cm。

立面图 1:60



平面图 1:60

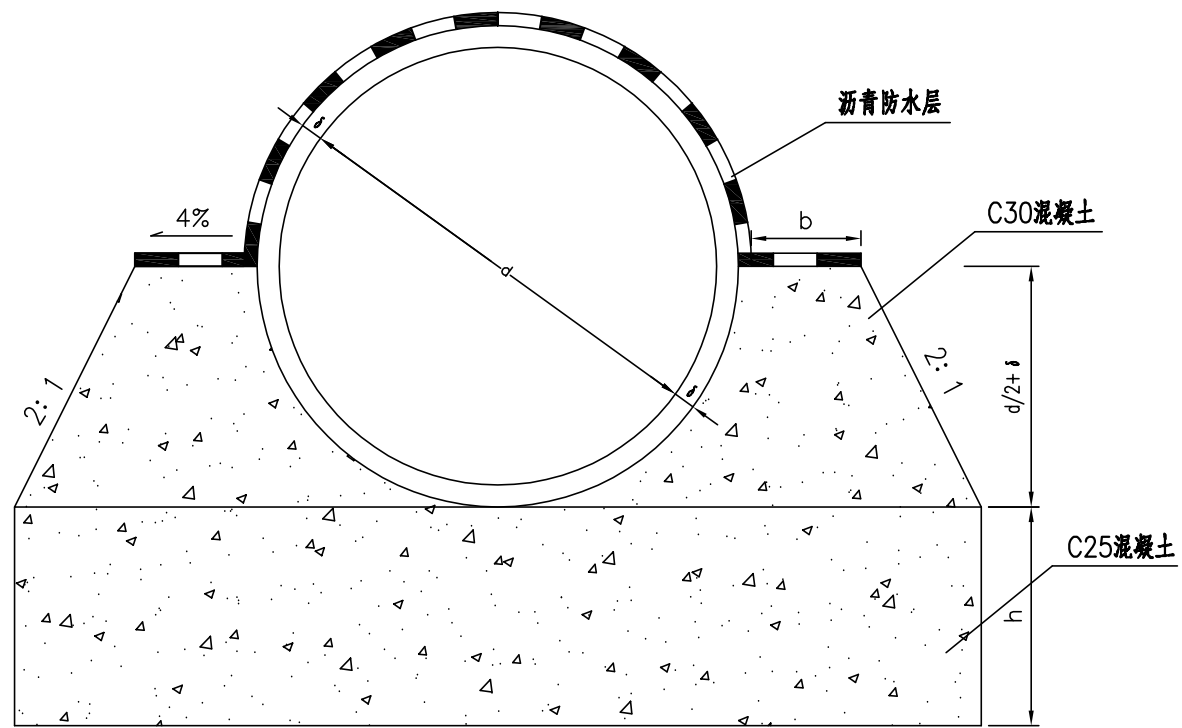




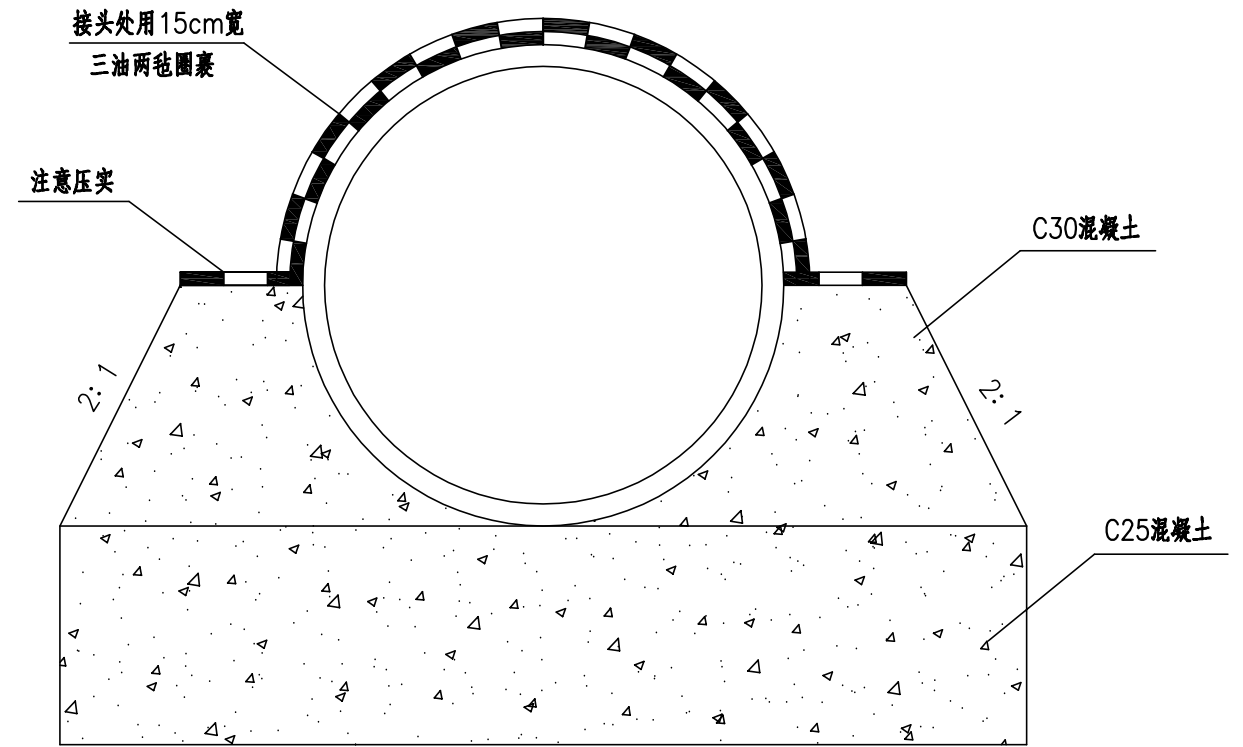
附注:

1. 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
2. 洞身每隔3~6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
3. 管外侧防水层涂热沥青,每道厚1~1.5毫米,管节缝处采用三油两毡。
4. 地基承载力 $>250\text{KPa}$ ,否则应进行换土或其它加固措施。
5. 进出口为排水通畅可作适当开挖。
6. 涵洞与路线夹角为90度。
7. 涵长为L米cm。

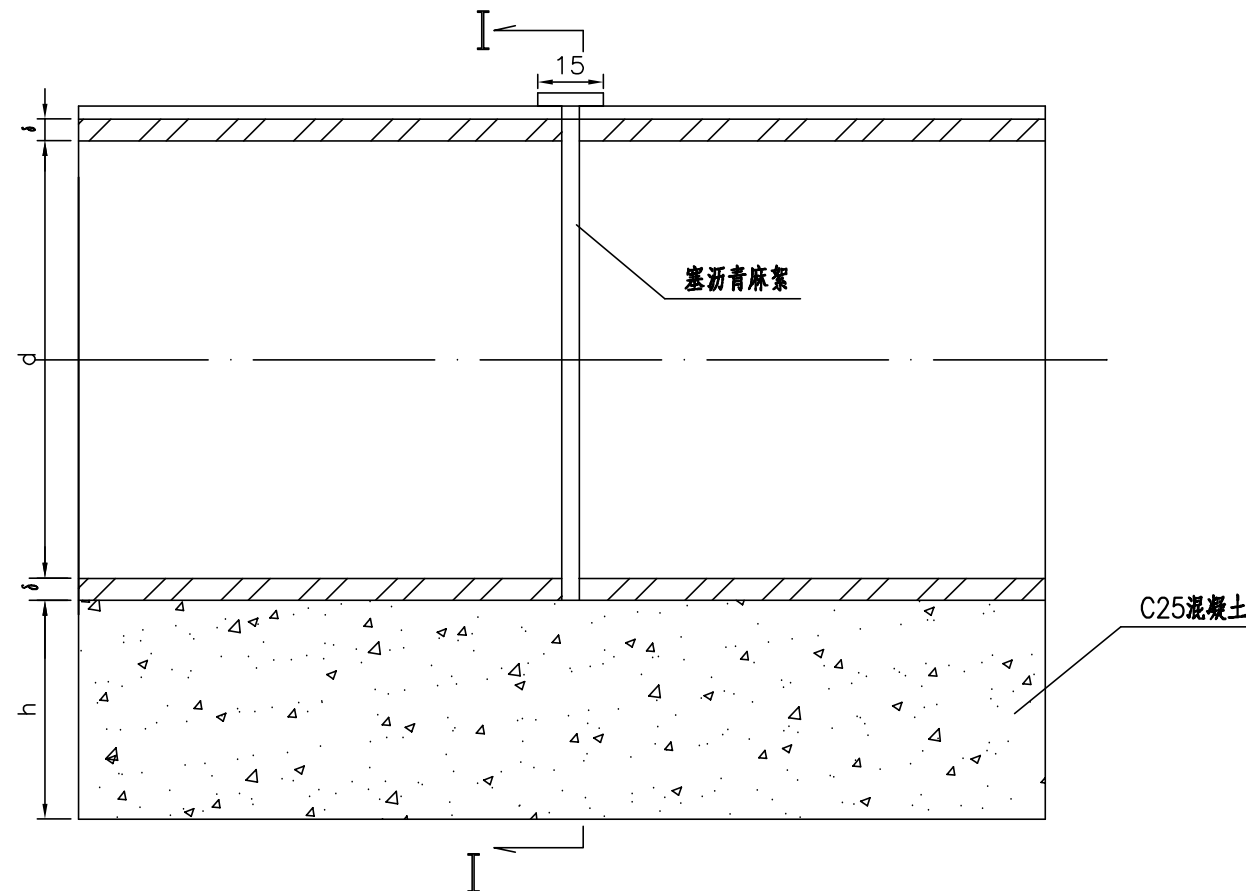
基础形式



I-I



管节接头纵断面



附注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 管外侧沥青防水层为涂料沥青两道, 每道厚1.0~1.5毫米。
3. b、h见涵洞具体布置图。
4. 本图适用于管顶填土高0.5~20米。



桂林市交运勘察设计有限公司  
GUILIN JIAOYUN SURVEYING & DESIGNING CO.,LTD.

工程名称

2026年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练岁村金桔产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计

图名

圆管涵基础形式及管节接头大样图

设计

张云剑

复核

李瑞祥

审核

李瑞祥

图号

SIV-8-1

第六篇

路线交叉

## 第六篇 路线交叉

路线交叉设计以《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)、《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)、《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)为依据,并按照合同文件的要求执行。

### 一、平面交叉

2026 年阳朔县葡萄镇洞村村委小村至练崮村金桔产业基地道路硬化工程交叉采用平面交叉形式。整条路线共设置平面交叉 1 处采取路面接顺处理,其平面交叉形式根据相交道路的功能、等级、交通量、用地条件和工程造价等因素。

### 二、施工注意事项

本项目的平面交叉在施工过程中各平面交叉的实际设置位置及平、纵面设计、路基宽度等均可视实地情况适当调整。平面交叉应注意与原有旧路平顺连接,各处标高和横坡应与主线或相交公路的平面、转弯曲线所需的超高相协调,并保证整个交叉口范围内路基、路面排水顺畅和路容美观。

