

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头

柑橘产业基地道路硬化工程

# 一阶段施工图设计

第 1 册 共 1 册

本册由施工图表组成

路线长度：1.542公里

工程编号：26-P0631419



二〇二六年二月

# 2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头

## 柑橘产业基地道路硬化工程

# 一阶段施工图设计

第 1 册 共 1 册

路线长度：1.542公里

|      |             |       |     |     |
|------|-------------|-------|-----|-----|
| 资质等级 | 公路行业公路专业甲级  | 总 经 理 | 王保平 | 王保平 |
| 证书编号 | A161012802  | 总工程师  | 钟院  | 钟院  |
| 工程编号 | 26-P0631419 | 技术负责  | 张伟  | 张伟  |
| 版 次  | 第 1 版       | 项目负责  | 沈毅  | 沈毅  |



中大设计集团有限公司  
ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD.



二〇二六年二月

# 工程设计一照一证



## 营业执照

(副本) (10-1)

扫描二维码  
登录国家企业信用信息公示系统  
了解更多登记、备案、许可、监管信息



|                    |            |      |   |
|--------------------|------------|------|---|
| 统一社会信用代码           | 中大设计集团有限公司 | 注册资本 | 伍仟万元人民币                                 |
| 91610000797942467L |            | 成立日期 | 2007年04月02日                             |
| 法定代表人              | 王保平        | 住所   | 陕西省西安市高新区丈八街办唐延南路8号<br>泰维智融中心一期B座2层205室 |

**经营范围**  
一般项目：工程管理服务；规划设计管理；信息技术咨询服务；工程造价咨询业务；招投标代理服务；采购代理服务；采购代理服务；除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动；自主开展经营商业项目；国土空间规划编制；测绘服务；建设工程勘察；建设工程设计；安全评价业务；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程勘察；地质灾害治理工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

登记机关

2023年04月20日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



## 工程资质证书

企业名称：中大设计集团有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

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。

\*\*\*\*\*

证书编号：A161012802

有效期：至2025年08月18日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关

2022年03月21日

No.AZ-D103940



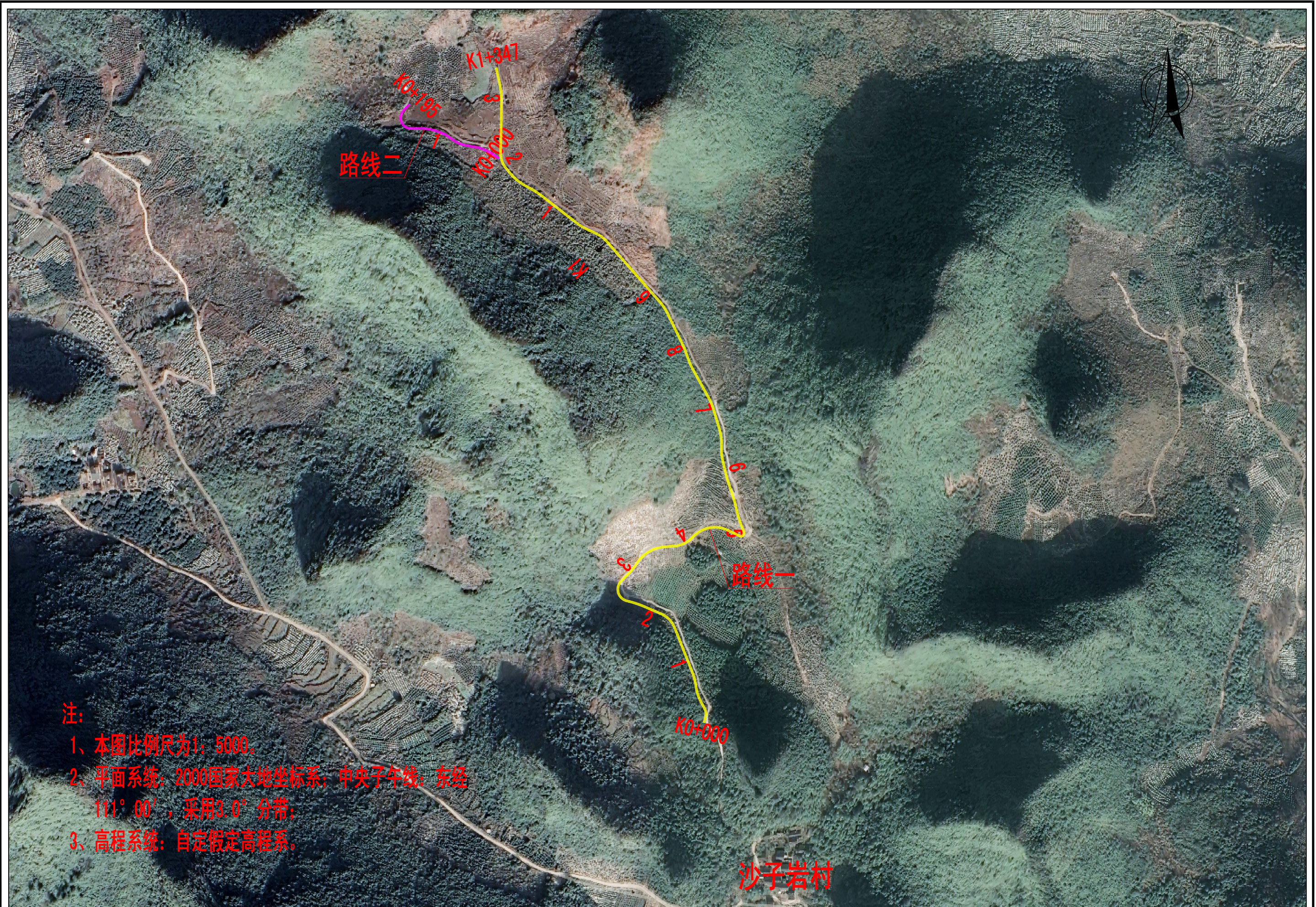
中大设计集团有限公司

ZhongDa Design Group Co.,Ltd.



# 第一篇

# 总体设计



# 第一篇 总说明

## 一、旧路概况、任务依据及测设经过、设计标准

### 1、旧路概况

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程，位于阳朔县杨堤乡浪洲村委。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。本项目路线一长 1.347 公里；路线二长 0.195 公里；路线总长 1.542 公里。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 3.5 米（由于部分土地限制，为减少占地故不设置土路肩，采取路面满铺）。

### 2、任务依据及测设经过

《2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘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 1.542 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 3.5 米(路面满铺)。
  - 3) 路面类型及宽度：水泥砼路面，宽度为 3.5 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)《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
- (2)《公路工程抗震规范》（JTG B02-2013）

- (3)《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）
- (4)《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）
- (5)《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）
- (6)《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
- (7)《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）
- (8)《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2014）
- (9)《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）
- (10)《公路路面基层施工技术细则》（JTG/TF20-2015）
- (11)《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）
- (12)《公路土工试验规程》（JTG E40-2007）
- (13)《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）
- (14)《公路桥涵地基及基础设计规范》（JTG 3363-2019）
- (15)《公路涵洞设计细则》（JTG D65-04-2007）
- (16)《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）

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：207 立方米。

水泥混凝土路面：5682 平方米、级配碎石基层：6299 平方米。

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

本项目受资金控制，根据合同约定，不对安全设施进行设计，建议业主后期在资金充足情况下根据现场地形环境设置相应的标志标牌。

## 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、砂。

在阳朔县城（阳朔大桥桥头为起点）购买。（扣除免费运距 10 公里后，计算运距 32 公里）

### 2、石

在阳朔县城（阳朔大桥桥头为起点）购买。（扣除免费运距 10 公里后，计算运距 32 公里）

### 3、水泥

本工程路面、涵洞用水泥在阳朔县城（阳朔大桥桥头为起点）购买。经试验合格后使用（扣除免费运距 10 公里后，计算运距 32 公里）

### 4、钢材、木材、燃料、石灰等

本项目所用钢材、木材、燃料、石灰等可在阳朔县城（阳朔大桥桥头为起点）购买，均采用汽车运输。（扣除免费运距 10 公里后，计算运距 32 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。



第一篇

路

线

## 第二篇 路线说明

### 一、依据

- (1) 广西壮族自治区现行有关技术规定;
- (2) 《公路工程技术标准》(JTGB01-2014);
- (3) 《公路路线设计规范》(JTG D20-2017);
- (4) 《道路交通标志和标线》(GB5768-2022);
- (5) 《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017);
- (6) 《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111-2019)
- (7) 《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3.5米(由于部分土地限制,为减少占地故不设置土路肩,采取路面满铺),水泥混凝土路面宽度为3.5米。路面横坡为单向坡2%。

### 二、路线平、纵断面线形设计说明

本路段路线设计参照部颁《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)、《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021)、《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111-2019)等有关规定执行。

#### (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,为了节约工程量,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,测设路线一长1.347公里;路线二长0.195公里,路线总长1.542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”和“路线纵断面图”中的超高方式。

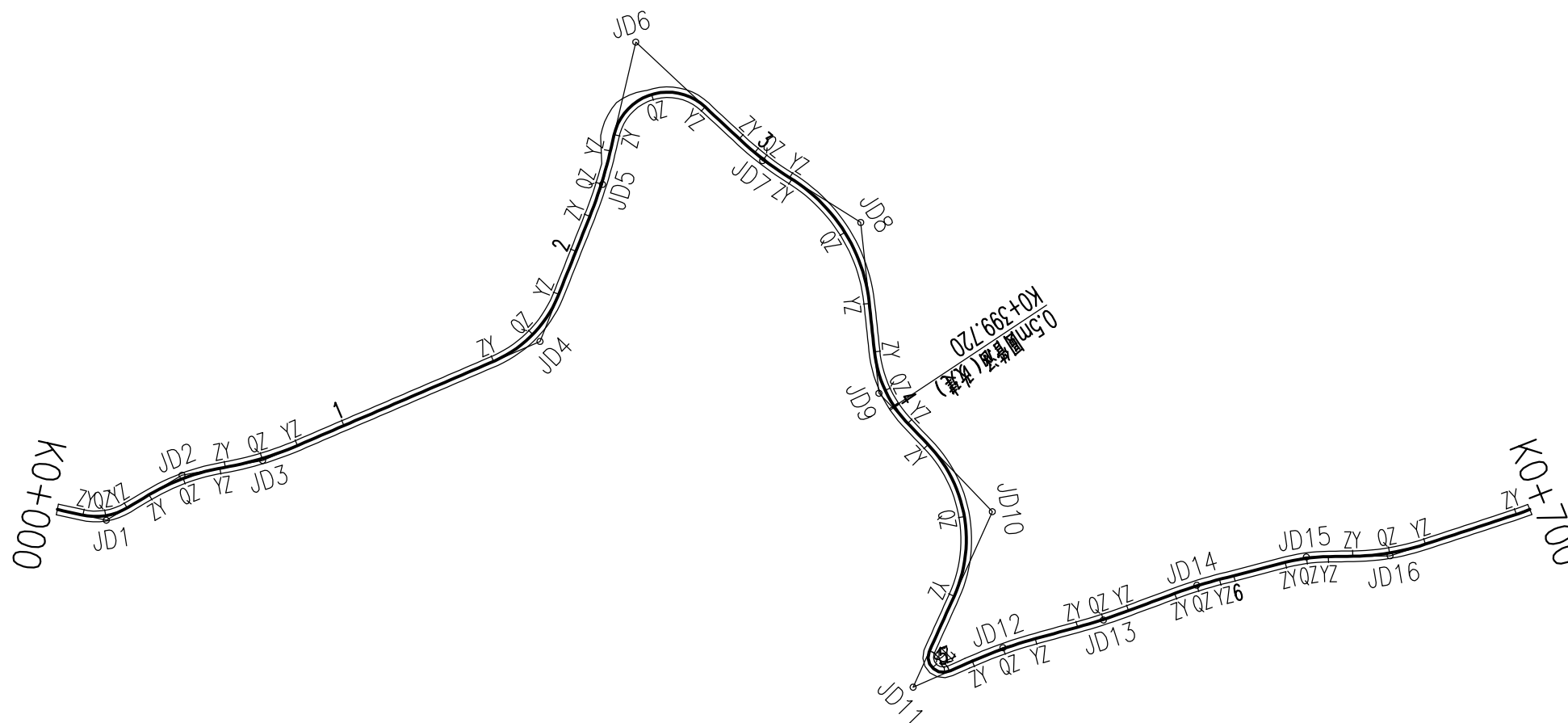
路线纵断面设计根据地形、地质、水文、桥涵、土石方平衡和平纵横组合等情况,合理运用各项指标,设计成视觉连续、平顺流畅的线形,尽量考虑填挖平衡,避免高填深挖,减少工程量,减少对环境的破坏。

### 三、安全设施

因本项目建设资金有限,故根据合同要求,本项目设计不涉及道路交通安全设施,因此建议业主单位或乡镇政府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。

### 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。



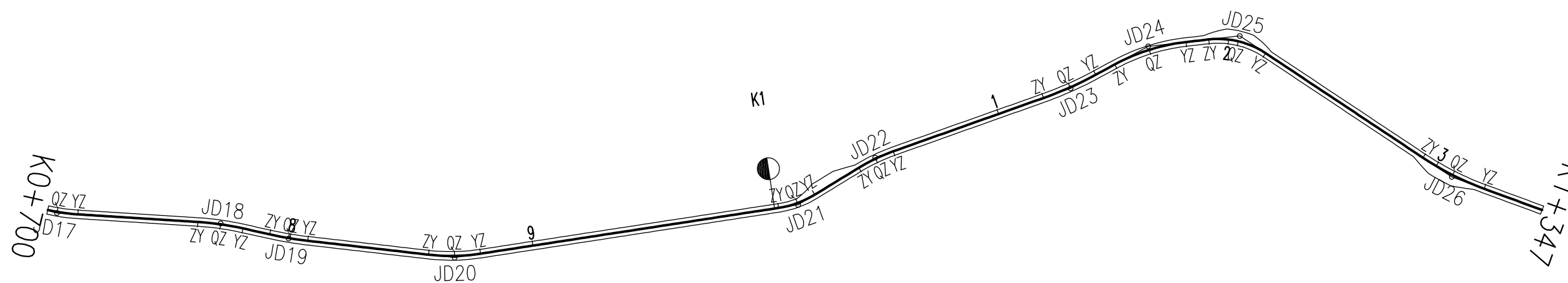
曲线要素表

曲线要素表

| 交点号 | 交点位置       | 偏角<br>(")   | 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       | R1<br>Ry<br>R2 | A1<br>A2 | Ls1<br>Ly<br>Ls2 |        |        |
| JD0 | K0+000     | ±0°0'       |          |                |          |                  |        |        |
| JD1 | K0+016.435 | ±43°35'     | 7.891    | 20.000         |          | 15.032           | 15.032 | 1.501  |
| JD2 | K0+044.536 | ±20°21'5"   | 7.891    | 70.000         |          | 24.928           | 24.928 | 1.125  |
| JD3 | K0+071.134 | ±12°52'28"  | 12.598   | 110.000        |          | 24.716           | 24.716 | 0.698  |
| JD4 | K0+169.931 | ±45°44'     | 12.410   | 40.000         |          | 31.470           | 31.470 | 3.308  |
| JD5 | K0+223.548 | ±8°33'42"   | 16.600   | 150.000        |          | 22.414           | 22.414 | 0.420  |
| JD6 | K0+271.363 | ±119°53'57" | 11.228   | 18.000         |          | 37.667           | 37.667 | 17.945 |
| JD7 | K0+303.668 | ±10°52'44"  | 31.114   | 110.000        |          | 20.886           | 20.886 | 0.498  |

| 交点号  | 交点位置       | 偏角<br>(")  | 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       | R1<br>Ry<br>R2 | A1<br>A2 | Ls1<br>Ly<br>Ls2 |        |       |
| JD8  | K0+341.618 | ±51°45'    | 26.676   | 55.000         |          | 49.674           | 49.674 | 6.128 |
| JD9  | K0+394.190 | ±37°42'19" | 26.676   | 40.000         |          | 26.323           | 26.323 | 2.268 |
| JD10 | K0+446.899 | ±8°53'     | 13.658   | 45.000         |          | 53.480           | 53.480 | 9.309 |
| JD11 | K0+502.632 | ±138°32'   | 30.406   | 12.000         |          | 12.048           | 12.048 | 8.970 |
| JD12 | K0+520.754 | ±8°23'16"  | 13.045   | 150.000        |          | 21.959           | 21.959 | 0.403 |
| JD13 | K0+554.873 | ±5°15'     | 10.999   | 200.000        |          | 17.561           | 17.561 | 0.193 |
| JD14 | K0+587.500 | ±55°45'    | 8.786    | 150.000        |          | 15.434           | 15.434 | 0.199 |
| JD15 | K0+624.583 | ±134°32'   | 7.724    | 60.000         |          | 14.370           | 14.370 | 0.433 |
| JD16 | K0+651.935 | ±17°22'45" | 7.220    | 80.000         |          | 24.265           | 24.265 | 0.929 |
| JD17 | K0+703.893 | ±12°17'4"  | 12.226   | 80.000         |          | 17.152           | 17.152 | 0.462 |

- 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。

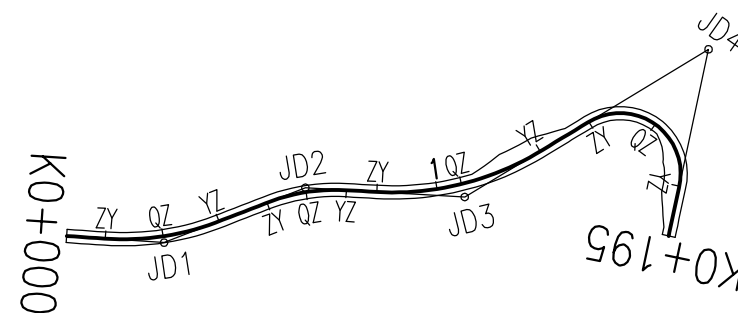


曲线要素表

| 交点号  | 交点位置       | 偏角<br>(") | 曲线要素值 (m)        |          |          |            |        |       |    |
|------|------------|-----------|------------------|----------|----------|------------|--------|-------|----|
|      |            |           | 切线长度             | 半径       | 回旋线参数    |            | 曲线长度   | 曲线总长  | 外距 |
|      |            |           | T1<br>T2         | R1<br>R2 | A1<br>A2 | Ls1<br>Ls2 |        |       |    |
| JD16 | K0+651.935 | ±172°43'  | 12.226<br>12.226 | 80.000   |          | 24.265     | 24.265 | 0.929 |    |
| JD17 | K0+703.893 | ±121°4'   | 8.609<br>8.609   | 80.000   |          | 17.152     | 17.152 | 0.462 |    |
| JD18 | K0+770.980 | ±85°15'   | 9.361<br>9.361   | 120.000  |          | 18.684     | 18.684 | 0.365 |    |
| JD19 | K0+799.394 | ±80°4'    | 7.877<br>7.877   | 150.000  |          | 15.740     | 15.740 | 0.207 |    |
| JD20 | K0+867.719 | ±151°42'  | 10.742<br>10.742 | 80.000   |          | 21.356     | 21.356 | 0.718 |    |
| JD21 | K1+009.750 | ±22°48'   | 8.054<br>8.054   | 40.000   |          | 15.895     | 15.895 | 0.803 |    |
| JD22 | K1+046.523 | ±115°20'  | 7.853<br>7.853   | 75.000   |          | 15.650     | 15.650 | 0.410 |    |
| JD23 | K1+131.284 | ±85°35'   | 11.730<br>11.730 | 150.000  |          | 23.413     | 23.413 | 0.458 |    |
| JD24 | K1+167.362 | ±221°35'  | 15.570<br>15.570 | 80.000   |          | 30.755     | 30.755 | 1.501 |    |
| JD25 | K1+204.634 | ±40°24'   | 12.770<br>12.770 | 35.000   |          | 24.490     | 24.490 | 2.257 |    |
| JD26 | K1+307.773 | ±152°17'  | 14.137<br>14.137 | 120.000  |          | 28.145     | 28.145 | 0.830 |    |
| JD27 | K1+347     | ±152°17'  |                  |          |          |            |        |       |    |

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。



曲线要素表

| 交点号 | 交点位置       | 偏角<br>(°)   | 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<br>T2  | R1<br>Ry<br>R2 | A1<br>A2 | Ls1<br>Ly<br>Ls2 |        |        |    |
| JD0 | K0+000     | 0°00'       |           |                |          |                  |        |        |    |
| JD1 | K0+025.830 | ±25°48'     | 15.591    | 70.000         |          | 30.682           | 30.682 | 1.715  |    |
|     |            |             | 15.591    |                |          |                  |        |        |    |
| JD2 | K0+065.444 | ±24°32'38"  | 10.879    | 50.000         |          | 21.424           | 21.424 | 1.170  |    |
|     |            |             | 10.879    |                |          |                  |        |        |    |
| JD3 | K0+107.344 | ±34°32'19"  | 23.316    | 75.000         |          | 45.211           | 45.211 | 3.541  |    |
|     |            |             | 23.316    |                |          |                  |        |        |    |
| JD4 | K0+181.335 | ±133°14'43" | 37.014    | 16.000         |          | 37.209           | 37.209 | 24.324 |    |
|     |            |             | 37.014    |                |          |                  |        |        |    |
| JD5 | K0+195     | ±133°14'43" |           |                |          |                  |        |        |    |

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。

## 直线曲线及转角表

SII-4

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程（路线一）

第 1 页 共 4 页

| 交<br>点<br>号 | 交点位置                        | 交 点<br>间 距<br>(m) | 计 算<br>方 位 角<br>(° ' ") | 曲线间<br>直线长<br>(m) | 转 角<br>(° ' ") | 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<br>Ry | A1<br>A2 | Ls1<br>Ly | Ls2    | 或<br>圆曲线起点  |            |            |            | 圆曲线中点   | 或<br>第二回旋线起点 |     |       |  |         |  |  |
| JD0         | N K0+000<br>2769089.007     | 16.435            | 13° 48' 47"             | 8.544             |                |              |        |          |          |           |        |             |            |            |            |         |              |     |       |  |         |  |  |
|             | E 447284.370                |                   |                         |                   |                |              |        |          |          |           |        |             |            |            |            |         |              |     |       |  |         |  |  |
| JD1         | N K0+016.435<br>2769104.967 | 28.851            | 330° 44' 54"            | 8.362             | 左43° 3' 53"    |              | 7.891  | 20.000   | 15.032   | 15.032    | 1.501  |             | K0+008.544 | K0+016.060 | K0+023.576 |         |              |     |       |  |         |  |  |
|             | E 447288.294                |                   |                         |                   |                |              |        |          |          |           |        |             |            |            |            |         |              |     |       |  |         |  |  |
| JD2         | N K0+044.536<br>2769130.139 | 26.865            | 351° 9' 8"              | 1.857             | 右20° 24' 15"   |              | 12.598 | 70.000   | 24.928   | 24.928    | 1.125  |             | K0+031.939 | K0+044.403 | K0+056.867 |         |              |     |       |  |         |  |  |
|             | E 447274.196                |                   |                         |                   |                |              |        |          |          |           |        |             |            |            |            |         |              |     |       |  |         |  |  |
| JD3         | N K0+071.134<br>2769156.684 | 98.902            | 338° 16' 43"            | 69.891            | 左12° 52' 26"   |              | 12.410 | 110.000  | 24.716   | 24.716    | 0.698  |             | K0+058.724 | K0+071.082 | K0+083.440 |         |              |     |       |  |         |  |  |
|             | E 447270.064                |                   |                         |                   |                |              |        |          |          |           |        |             |            |            |            |         |              |     |       |  |         |  |  |
| JD4         | N K0+169.931<br>2769248.563 | 55.347            | 293° 12' 2"             | 27.518            | 左45° 4' 40"    |              | 16.600 | 40.000   | 31.470   | 31.470    | 3.308  |             | K0+153.331 | K0+169.066 | K0+184.801 |         |              |     |       |  |         |  |  |
|             | E 447233.461                |                   |                         |                   |                |              |        |          |          |           |        |             |            |            |            |         |              |     |       |  |         |  |  |
| JD5         | N K0+223.548<br>2769270.367 | 47.858            | 284° 38' 21"            | 5.516             | 左8° 33' 42"    |              | 11.228 | 150.000  | 22.414   | 22.414    | 0.420  |             | K0+212.320 | K0+223.527 | K0+234.734 |         |              |     |       |  |         |  |  |
|             | E 447182.590                |                   |                         |                   |                |              |        |          |          |           |        |             |            |            |            |         |              |     |       |  |         |  |  |
| JD6         | N K0+271.363<br>2769282.462 | 56.865            | 44° 32' 18"             | 15.276            | 右119° 53' 57"  |              | 31.114 | 18.000   | 37.667   | 37.667    | 17.945 |             | K0+240.250 | K0+259.083 | K0+277.917 |         |              |     |       |  |         |  |  |
|             | E 447136.286                |                   |                         |                   |                |              |        |          |          |           |        |             |            |            |            |         |              |     |       |  |         |  |  |
| JD7         | N K0+303.668<br>2769322.994 | 38.013            | 33° 39' 34"             | 0.863             | 左10° 52' 44"   |              | 10.474 | 110.000  | 20.886   | 20.886    | 0.498  |             | K0+293.194 | K0+303.636 | K0+314.079 |         |              |     |       |  |         |  |  |
|             | E 447176.170                |                   |                         |                   |                |              |        |          |          |           |        |             |            |            |            |         |              |     |       |  |         |  |  |
| JD8         | N K0+341.618<br>2769354.634 | 56.249            | 85° 24' 26"             | 15.915            | 右51° 44' 52"   |              | 26.676 | 55.000   | 49.674   | 49.674    | 6.128  |             | K0+314.942 | K0+339.780 | K0+364.617 |         |              |     |       |  |         |  |  |
|             | E 447197.239                |                   |                         |                   |                |              |        |          |          |           |        |             |            |            |            |         |              |     |       |  |         |  |  |
| JD9         | N K0+394.190<br>2769359.138 |                   |                         |                   | 左37° 42' 19"   |              | 13.658 | 40.000   | 26.323   | 26.323    | 2.268  |             | K0+380.532 | K0+393.693 | K0+406.855 |         |              |     |       |  |         |  |  |
|             | E 447253.307                |                   |                         |                   |                |              |        |          |          |           |        |             |            |            |            |         |              |     |       |  |         |  |  |

编制: 程起

复核: 王科

## 直线曲线及转角表

SII-4

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程（路线一）

第 2 页 共 4 页

| 交点号  | 交点位置          | 交点间距<br>(m) | 计算方位角<br>(° ' ") | 曲线间直线长<br>(m) | 转角<br>(° ' ") | 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<br>Ry | A1<br>A2 | Ls1<br>Ly | Ls2   | 或<br>圆曲线起点 |               |               |               | 圆曲线中点   | 或<br>第二回旋线起点 |    |       |  |         |
| JD9  | N K0+394.190  | 53.702      | 47° 42' 7"       | 9.638         | 左37° 42' 19"  | 13.658       | 40.000  |          | 26.323   | 26.323    | 2.268 | N          | K0+380.532    | K0+393.693    | K0+406.855    | N       |              |    |       |  |         |
|      | E 2769359.138 |             |                  |               |               | E 447253.307 |         |          |          |           |       |            | E 2769358.044 | E 2769361.218 | E 2769368.330 |         |              |    |       |  |         |
| JD10 | N K0+446.899  | 63.065      | 115° 47' 39"     | 19.614        | 右68° 5' 33"   | 30.406       | 45.000  |          | 53.480   | 53.480    | 9.309 | N          | K0+416.493    | K0+443.233    | K0+469.973    | N       |              |    |       |  |         |
|      | E 2769395.279 |             |                  |               |               | E 447293.028 |         |          |          |           |       |            | E 2769374.816 | E 2769386.066 | E 2769382.048 |         |              |    |       |  |         |
| JD11 | N K0+502.632  | 32.163      | 337° 44' 16"     | 8.119         | 左138° 3' 23"  | 13.045       | 5.000   |          | 12.048   | 12.048    | 8.970 | N          | K0+489.587    | K0+495.611    | K0+501.635    | N       |              |    |       |  |         |
|      | E 2769367.837 |             |                  |               |               | E 447349.809 |         |          |          |           |       |            | E 2769373.513 | E 2769374.372 | E 2769379.909 |         |              |    |       |  |         |
| JD12 | N K0+520.754  | 34.159      | 346° 7' 32"      | 14.373        | 右8° 23' 16"   | 10.999       | 150.000 |          | 21.959   | 21.959    | 0.403 | N          | K0+509.754    | K0+520.734    | K0+531.714    | N       |              |    |       |  |         |
|      | E 2769397.603 |             |                  |               |               | E 447337.624 |         |          |          |           |       |            | E 2769387.424 | E 2769397.728 | E 2769408.281 |         |              |    |       |  |         |
| JD13 | N K0+554.873  | 32.639      | 341° 5' 41"      | 16.129        | 左5° 1' 51"    | 8.786        | 200.000 |          | 17.561   | 17.561    | 0.193 | N          | K0+546.087    | K0+554.867    | K0+563.648    | N       |              |    |       |  |         |
|      | E 2769430.765 |             |                  |               |               | E 447329.433 |         |          |          |           |       |            | E 2769422.235 | E 2769430.711 | E 2769439.077 |         |              |    |       |  |         |
| JD14 | N K0+587.500  | 37.096      | 346° 59' 25"     | 22.153        | 右5° 53' 43"   | 7.724        | 150.000 |          | 15.434   | 15.434    | 0.199 | N          | K0+579.776    | K0+587.493    | K0+595.211    | N       |              |    |       |  |         |
|      | E 2769461.643 |             |                  |               |               | E 447318.858 |         |          |          |           |       |            | E 2769454.336 | E 2769461.698 | E 2769469.169 |         |              |    |       |  |         |
| JD15 | N K0+624.583  | 27.421      | 0° 42' 45"       | 7.975         | 右13° 43' 20"  | 7.220        | 60.000  |          | 14.370   | 14.370    | 0.433 | N          | K0+617.363    | K0+624.548    | K0+631.733    | N       |              |    |       |  |         |
|      | E 2769497.787 |             |                  |               |               | E 447310.507 |         |          |          |           |       |            | E 2769490.753 | E 2769497.833 | E 2769505.006 |         |              |    |       |  |         |
| JD16 | N K0+651.935  | 52.146      | 343° 20' 2"      | 31.310        | 左17° 22' 43"  | 12.226       | 80.000  |          | 24.265   | 24.265    | 0.929 | N          | K0+639.708    | K0+651.841    | K0+663.974    | N       |              |    |       |  |         |
|      | E 2769525.206 |             |                  |               |               | E 447310.848 |         |          |          |           |       |            | E 2769512.980 | E 2769525.077 | E 2769536.919 |         |              |    |       |  |         |
| JD17 | N K0+703.893  | 67.154      | 331° 2' 58"      | 49.184        | 左12° 17' 4"   | 8.609        | 80.000  |          | 17.152   | 17.152    | 0.462 | N          | K0+695.284    | K0+703.860    | K0+712.436    | N       |              |    |       |  |         |
|      | E 2769575.161 |             |                  |               |               | E 447295.893 |         |          |          |           |       |            | E 2769566.913 | E 2769574.982 | E 2769582.694 |         |              |    |       |  |         |
| JD18 | N K0+770.980  |             |                  |               | 右8° 55' 15"   | 9.361        | 120.000 |          | 18.684   | 18.684    | 0.365 | N          | K0+761.620    | K0+770.961    | K0+780.303    | N       |              |    |       |  |         |
|      | E 2769633.923 |             |                  |               |               | E 447263.387 |         |          |          |           |       |            | E 2769625.732 | E 2769634.074 | E 2769642.718 |         |              |    |       |  |         |
|      |               |             |                  |               |               | 9.361        |         |          |          |           |       | E          | E 447267.918  | E 447263.719  | E 447260.181  | E       |              |    |       |  |         |

编制: 程起

复核: 王科

## 直线曲线及转角表

SII-4

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程（路线一）

第 3 页 共 4 页

| 交<br>点<br>号 | 交点位置          | 交 点<br>间 距<br>(m) | 计 算<br>方 位 角<br>(° ' ") | 曲线间<br>直线长<br>(m) | 转 角<br>(° ' ") | 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<br>Ry | A1<br>A2 | Ls1<br>Ly | Ls2  | 或<br>圆曲线起点    |               |               |         | 圆曲线中点   | 或<br>第二回旋线起点 |     |       |  |         |
| JD18        | K0+770.980    | 28.452            | 339° 58' 13"            | 11.214            | 右8° 55' 15"    | 120.000      |    | 18.684   | 18.684   | 0.365     | N    | K0+761.620    | K0+770.961    | K0+780.303    |         |         |              |     |       |  |         |
|             | N 2769633.923 |                   |                         |                   |                |              |    |          |          |           |      | N 2769625.732 | N 2769634.074 | N 2769642.718 | N       |         |              |     |       |  |         |
| JD19        | K0+799.394    | 68.339            | 333° 57' 29"            | 49.720            | 左6° 0' 44"     | 150.000      |    | 15.740   | 15.740   | 0.207     | N    | K0+791.517    | K0+799.387    | K0+807.257    |         |         |              |     |       |  |         |
|             | N 2769660.654 |                   |                         |                   |                |              |    |          |          |           |      | N 2769653.253 | N 2769660.573 | N 2769667.732 | N       |         |              |     |       |  |         |
| JD20        | K0+867.719    | 142.159           | 318° 39' 47"            | 123.363           | 左15° 17' 42"   | 80.000       |    | 21.356   | 21.356   | 0.718     | N    | K0+856.977    | K0+867.655    | K0+878.333    |         |         |              |     |       |  |         |
|             | N 2769722.055 |                   |                         |                   |                |              |    |          |          |           |      | N 2769712.404 | N 2769721.657 | N 2769730.120 | N       |         |              |     |       |  |         |
| JD21        | K1+009.750    | 36.985            | 295° 53' 40"            | 21.078            | 左22° 46' 7"    | 40.000       |    | 15.895   | 15.895   | 0.803     | N    | K1+001.696    | K1+009.644    | K1+017.592    |         |         |              |     |       |  |         |
|             | N 2769828.793 |                   |                         |                   |                |              |    |          |          |           |      | N 2769822.746 | N 2769828.154 | N 2769832.310 | N       |         |              |     |       |  |         |
| JD22        | K1+046.523    | 84.818            | 307° 51' 0"             | 65.234            | 右11° 57' 20"   | 75.000       |    | 15.650   | 15.650   | 0.410     | N    | K1+038.670    | K1+046.494    | K1+054.319    |         |         |              |     |       |  |         |
|             | N 2769844.945 |                   |                         |                   |                |              |    |          |          |           |      | N 2769841.515 | N 2769845.293 | N 2769849.764 | N       |         |              |     |       |  |         |
| JD23        | K1+131.284    | 36.126            | 298° 54' 25"            | 8.826             | 左8° 56' 35"    | 150.000      |    | 23.413   | 23.413   | 0.458     | N    | K1+119.554    | K1+131.260    | K1+142.966    |         |         |              |     |       |  |         |
|             | N 2769896.989 |                   |                         |                   |                |              |    |          |          |           |      | N 2769889.791 | N 2769896.607 | N 2769902.659 | N       |         |              |     |       |  |         |
| JD24        | K1+167.362    | 37.656            | 320° 56' 0"             | 9.317             | 右22° 1' 35"    | 80.000       |    | 30.755   | 30.755   | 1.501     | N    | K1+151.793    | K1+167.170    | K1+182.547    |         |         |              |     |       |  |         |
|             | N 2769914.452 |                   |                         |                   |                |              |    |          |          |           |      | N 2769906.926 | N 2769915.603 | N 2769926.540 | N       |         |              |     |       |  |         |
| JD25        | K1+204.634    | 104.190           | 1° 1' 24"               | 77.282            | 右40° 5' 24"    | 35.000       |    | 24.490   | 24.490   | 2.257     | N    | K1+191.864    | K1+204.109    | K1+216.354    |         |         |              |     |       |  |         |
|             | N 2769943.689 |                   |                         |                   |                |              |    |          |          |           |      | N 2769933.774 | N 2769944.425 | N 2769956.457 | N       |         |              |     |       |  |         |
| JD26        | K1+307.773    | 39.356            | 347° 35' 7"             | 25.219            | 左13° 26' 17"   | 120.000      |    | 28.145   | 28.145   | 0.830     | N    | K1+293.636    | K1+307.709    | K1+321.781    |         |         |              |     |       |  |         |
|             | N 2770047.862 |                   |                         |                   |                |              |    |          |          |           |      | N 2770033.727 | N 2770047.780 | N 2770061.669 | N       |         |              |     |       |  |         |
| JD27        | K1+347        |                   |                         |                   |                |              |    |          |          |           |      |               |               |               |         |         |              |     |       |  |         |
|             | N 2770086.298 |                   |                         |                   |                |              |    |          |          |           |      |               |               |               |         |         |              |     |       |  |         |
|             | E 446967.542  |                   |                         |                   |                |              |    |          |          |           |      |               |               |               |         |         |              |     |       |  |         |

编制: 程起

复核: 王科



## 直线曲线及转角表

SII-4

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程（路线二）

第 1 页 共 1 页

| 交<br>点<br>号  | 交点位置          | 交点<br>间<br>距<br>(m) | 计<br>算<br>方<br>位<br>角<br>(° ' ") | 曲线间<br>直线长<br>(m) | 转<br>角<br>(° ' ") | 曲线要素值(m) |        |                |          |                  |         | 曲线主点位置 |            |               |               |               |              | 备<br>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<br>Ry<br>R2 | A1<br>A2 | Ls1<br>Ly<br>Ls2 | 第一回旋线起点 |        |            |               | 或<br>圆曲线起点    | 圆曲线中点         | 或<br>第二回旋线起点 |        |         |  |  |
| JD0          | K0+000        |                     |                                  |                   |                   |          |        |                |          |                  |         |        |            |               |               |               |              |        |         |  |  |
|              | N 2769947.902 | 25.830              | 305° 5' 57"                      | 10.239            |                   |          |        |                |          |                  |         |        |            |               |               |               |              |        |         |  |  |
| E 446972.006 |               |                     |                                  |                   |                   |          |        |                |          |                  |         |        |            |               |               |               |              |        |         |  |  |
| JD1          | K0+025.830    | 40.115              | 279° 59' 9"                      | 13.645            | 左25° 6' 48"       |          | 70.000 |                | 30.682   | 30.682           | 1.715   | N      | K0+010.239 | N 2769953.789 | N 2769961.170 | N 2769965.458 | N            |        |         |  |  |
|              | N 2769962.754 |                     |                                  |                   |                   |          |        |                |          |                  |         |        |            |               |               |               |              |        |         |  |  |
| JD2          | K0+065.444    | 42.234              | 304° 32' 8"                      | 8.039             | 右24° 32' 59"      |          | 50.000 |                | 21.424   | 21.424           | 1.170   | N      | K0+054.565 | N 2769967.824 | N 2769970.793 | N 2769975.877 | N            |        |         |  |  |
|              | N 2769969.710 |                     |                                  |                   |                   |          |        |                |          |                  |         |        |            |               |               |               |              |        |         |  |  |
| JD3          | K0+107.344    | 75.412              | 269° 59' 49"                     | 15.082            | 左34° 32' 19"      |          | 75.000 |                | 45.211   | 45.211           | 3.541   | N      | K0+084.028 | N 2769980.435 | N 2769990.272 | N 2769993.652 | N            |        |         |  |  |
|              | N 2769993.653 |                     |                                  |                   |                   |          |        |                |          |                  |         |        |            |               |               |               |              |        |         |  |  |
| JD4          | K0+181.335    | 50.484              | 43° 14' 32"                      | 13.470            | 右133° 14' 43"     |          | 16.000 |                | 37.209   | 37.209           | 24.324  | N      | K0+144.321 | N 2769993.651 | N 2770003.302 | N 2770020.612 | N            |        |         |  |  |
|              | N 2769993.649 |                     |                                  |                   |                   |          |        |                |          |                  |         |        |            |               |               |               |              |        |         |  |  |
| JD5          | K0+195        |                     |                                  |                   |                   |          |        |                |          |                  |         |        |            |               |               |               |              |        |         |  |  |
|              | N 2770030.425 |                     |                                  |                   |                   |          |        |                |          |                  |         |        |            |               |               |               |              |        |         |  |  |
|              | E 446835.749  |                     |                                  |                   |                   |          |        |                |          |                  |         |        |            |               |               |               |              |        |         |  |  |

编制: 程起

复核: 王科

## 占 地 表

SII-7-1

第 1 页 共 2 页

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程（路线一）

| 桩号       | 左     |                               | 右     |                               |
|----------|-------|-------------------------------|-------|-------------------------------|
|          | 距离(m) | 坐标                            | 距离(m) | 坐标                            |
| K0+000   | 1.750 | N:2769089.425<br>E:447282.671 | 1.750 | N:2769088.589<br>E:447286.069 |
| +012.934 | 1.750 | N:2769101.685<br>E:447285.234 | 1.750 | N:2769101.610<br>E:447288.733 |
| +020.268 | 1.750 | N:2769108.253<br>E:447284.162 | 1.750 | N:2769109.437<br>E:447287.456 |
| +034.027 | 1.750 | N:2769120.176<br>E:447277.807 | 1.750 | N:2769121.794<br>E:447280.910 |
| +049.427 | 1.750 | N:2769134.859<br>E:447272.100 | 1.750 | N:2769135.761<br>E:447275.482 |
| +063.200 | 1.750 | N:2769148.490<br>E:447269.478 | 1.750 | N:2769149.168<br>E:447272.911 |
| +080.212 | 1.750 | N:2769164.598<br>E:447264.977 | 1.750 | N:2769165.797<br>E:447268.266 |
| +096.998 | 1.750 | N:2769180.161<br>E:447258.827 | 1.750 | N:2769181.456<br>E:447262.079 |
| +113.687 | 1.750 | N:2769195.665<br>E:447252.651 | 1.750 | N:2769196.960<br>E:447255.902 |
| +130.400 | 1.750 | N:2769211.191<br>E:447246.466 | 1.750 | N:2769212.486<br>E:447249.717 |
| +146.447 | 1.750 | N:2769226.099<br>E:447240.527 | 1.750 | N:2769227.394<br>E:447243.778 |
| +162.288 | 1.750 | N:2769240.031<br>E:447233.948 | 1.750 | N:2769242.016<br>E:447236.831 |
| +178.311 | 1.750 | N:2769250.598<br>E:447222.995 | 1.750 | N:2769253.550<br>E:447224.875 |
| +194.502 | 1.750 | N:2769257.316<br>E:447208.597 | 1.750 | N:2769260.533<br>E:447209.976 |
| +212.559 | 1.750 | N:2769264.428<br>E:447192.003 | 1.750 | N:2769267.647<br>E:447193.377 |
| +228.321 | 1.750 | N:2769269.779<br>E:447177.380 | 1.750 | N:2769273.125<br>E:447178.409 |
| +246.205 | 4.250 | N:2769273.481<br>E:447158.627 | 1.750 | N:2769278.479<br>E:447161.947 |
| +261.079 | 1.750 | N:2769288.905<br>E:447151.435 | 1.750 | N:2769289.456<br>E:447154.891 |
| +276.336 | 1.750 | N:2769304.578<br>E:447155.700 | 1.750 | N:2769302.352<br>E:447158.401 |
| +291.664 | 1.750 | N:2769315.665<br>E:447166.503 | 1.750 | N:2769313.210<br>E:447168.998 |

| 桩号         | 左     |                               | 右     |                               |
|------------|-------|-------------------------------|-------|-------------------------------|
|            | 距离(m) | 坐标                            | 距离(m) | 坐标                            |
| K0+307.938 | 1.750 | N:2769327.748<br>E:447177.031 | 1.750 | N:2769325.649<br>E:447179.831 |
| +322.735   | 1.750 | N:2769339.756<br>E:447185.912 | 1.750 | N:2769337.424<br>E:447188.522 |
| +339.702   | 1.750 | N:2769350.820<br>E:447199.390 | 1.750 | N:2769347.806<br>E:447201.169 |
| +355.959   | 1.750 | N:2769357.103<br>E:447214.877 | 1.750 | N:2769353.701<br>E:447215.701 |
| +371.133   | 1.750 | N:2769359.036<br>E:447230.184 | 1.750 | N:2769355.547<br>E:447230.464 |
| +386.656   | 1.750 | N:2769360.702<br>E:447245.332 | 1.750 | N:2769357.297<br>E:447246.141 |
| +399.720   | 1.750 | N:2769365.506<br>E:447256.803 | 1.750 | N:2769362.540<br>E:447258.662 |
| +425.401   | 1.750 | N:2769381.623<br>E:447276.775 | 1.750 | N:2769378.621<br>E:447278.576 |
| +440.696   | 1.750 | N:2769387.346<br>E:447291.517 | 1.750 | N:2769383.916<br>E:447292.213 |
| +458.868   | 1.750 | N:2769387.318<br>E:447310.267 | 1.750 | N:2769383.890<br>E:447309.560 |
| +473.548   | 1.750 | N:2769382.068<br>E:447324.385 | 1.750 | N:2769378.917<br>E:447322.862 |
| +488.003   | 1.750 | N:2769375.778<br>E:447337.399 | 1.750 | N:2769372.627<br>E:447335.876 |
| +494.365   | 1.750 | N:2769375.171<br>E:447341.813 | 1.750 | N:2769372.109<br>E:447343.508 |
| +496.709   | 1.750 | N:2769376.189<br>E:447342.928 | 1.751 | N:2769374.222<br>E:447345.824 |
| +507.185   | 1.750 | N:2769384.383<br>E:447341.145 | 1.751 | N:2769385.709<br>E:447344.385 |
| +523.760   | 1.750 | N:2769400.105<br>E:447335.423 | 1.751 | N:2769401.123<br>E:447338.773 |
| +538.715   | 1.750 | N:2769414.659<br>E:447331.609 | 1.751 | N:2769415.498<br>E:447335.007 |
| +556.147   | 1.750 | N:2769431.433<br>E:447327.207 | 1.750 | N:2769432.442<br>E:447330.559 |
| +572.832   | 1.750 | N:2769447.199<br>E:447321.955 | 1.750 | N:2769448.333<br>E:447325.266 |
| +592.706   | 1.750 | N:2769466.311<br>E:447316.005 | 1.750 | N:2769467.156<br>E:447319.402 |

| 桩号         | 左     |                               | 右     |                               |
|------------|-------|-------------------------------|-------|-------------------------------|
|            | 距离(m) | 坐标                            | 距离(m) | 坐标                            |
| K0+608.615 | 1.750 | N:2769481.835<br>E:447312.397 | 1.750 | N:2769482.623<br>E:447315.807 |
| +624.549   | 1.750 | N:2769497.647<br>E:447309.197 | 1.750 | N:2769498.021<br>E:447312.677 |
| +638.366   | 1.750 | N:2769511.660<br>E:447308.929 | 1.750 | N:2769511.616<br>E:447312.429 |
| +654.968   | 1.750 | N:2769527.854<br>E:447307.712 | 1.750 | N:2769528.475<br>E:447311.156 |
| +670.793   | 1.750 | N:2769542.950<br>E:447303.709 | 1.750 | N:2769543.954<br>E:447307.062 |
| +686.618   | 1.750 | N:2769558.110<br>E:447299.171 | 1.750 | N:2769559.114<br>E:447302.524 |
| +702.307   | 1.750 | N:2769572.898<br>E:447294.429 | 1.750 | N:2769574.192<br>E:447297.681 |
| +718.338   | 1.750 | N:2769587.012<br>E:447287.337 | 1.750 | N:2769588.706<br>E:447290.400 |
| +733.049   | 1.750 | N:2769599.885<br>E:447280.216 | 1.750 | N:2769601.579<br>E:447283.279 |
| +749.866   | 1.750 | N:2769614.600<br>E:447272.076 | 1.750 | N:2769616.294<br>E:447275.139 |
| +766.728   | 1.750 | N:2769629.472<br>E:447263.975 | 1.750 | N:2769631.035<br>E:447267.107 |
| +782.049   | 1.750 | N:2769643.758<br>E:447257.939 | 1.750 | N:2769644.957<br>E:447261.227 |
| +799.388   | 1.750 | N:2769659.889<br>E:447251.841 | 1.750 | N:2769661.259<br>E:447255.062 |
| +821.909   | 1.750 | N:2769680.127<br>E:447242.179 | 1.750 | N:2769681.664<br>E:447245.323 |
| +838.615   | 1.750 | N:2769695.137<br>E:447234.844 | 1.750 | N:2769696.674<br>E:447237.989 |
| +857.435   | 1.750 | N:2769712.037<br>E:447226.585 | 1.750 | N:2769713.592<br>E:447229.721 |
| +875.199   | 1.750 | N:2769726.624<br>E:447217.209 | 1.750 | N:2769728.831<br>E:447219.926 |
| +901.685   | 1.750 | N:2769746.498<br>E:447199.807 | 1.750 | N:2769748.810<br>E:447202.435 |
| +940.402   | 1.750 | N:2769775.568<br>E:447174.235 | 1.750 | N:2769777.880<br>E:447176.863 |
| +962.712   | 1.750 | N:2769792.319<br>E:447159.499 | 1.750 | N:2769794.631<br>E:447162.127 |

编制: **程起**

复核: **王科**





## 逐桩坐标表

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程（路线一）

SII-14  
第1页 共2页

| 桩号           | 坐标          |            |
|--------------|-------------|------------|
|              | N           | E          |
| QDK0+000     | 2769089.007 | 447284.370 |
| ZYK0+008.544 | 2769097.304 | 447286.410 |
| QZK0+016.060 | 2769104.765 | 447286.807 |
| +020         | 2769108.592 | 447285.898 |
| YZK0+023.576 | 2769111.852 | 447284.438 |
| ZYK0+031.939 | 2769119.148 | 447280.352 |
| +040         | 2769126.392 | 447276.826 |
| QZK0+044.403 | 2769130.506 | 447275.259 |
| YZK0+056.867 | 2769142.587 | 447272.258 |
| ZYK0+058.724 | 2769144.421 | 447271.973 |
| +060         | 2769145.681 | 447271.769 |
| QZK0+071.082 | 2769156.500 | 447269.391 |
| +080         | 2769164.998 | 447266.694 |
| YZK0+083.440 | 2769168.213 | 447265.471 |
| +100         | 2769183.597 | 447259.342 |
| +120         | 2769202.177 | 447251.940 |
| +140         | 2769220.757 | 447244.538 |
| ZYK0+153.331 | 2769233.141 | 447239.605 |
| +160         | 2769239.103 | 447236.633 |
| QZK0+169.066 | 2769246.254 | 447231.092 |
| +180         | 2769252.951 | 447222.492 |
| YZK0+184.801 | 2769255.103 | 447218.203 |
| +200         | 2769261.090 | 447204.233 |
| ZYK0+212.320 | 2769265.944 | 447192.910 |
| +220         | 2769268.787 | 447185.776 |
| QZK0+223.527 | 2769269.970 | 447182.454 |
| YZK0+234.734 | 2769273.205 | 447171.727 |
| +240         | 2769274.536 | 447166.631 |
| ZYK0+240.250 | 2769274.599 | 447166.390 |

| 桩号           | 坐标          |            |
|--------------|-------------|------------|
|              | N           | E          |
| QZK0+259.083 | 2769287.231 | 447153.586 |
| +260         | 2769288.120 | 447153.365 |
| YZK0+277.917 | 2769304.639 | 447158.109 |
| +280         | 2769306.124 | 447159.570 |
| ZYK0+293.194 | 2769315.528 | 447168.823 |
| +300         | 2769320.524 | 447173.444 |
| QZK0+303.636 | 2769323.308 | 447175.784 |
| YZK0+314.079 | 2769331.712 | 447181.975 |
| ZYK0+314.942 | 2769332.431 | 447182.454 |
| +320         | 2769336.506 | 447185.447 |
| QZK0+339.780 | 2769349.352 | 447200.346 |
| +340         | 2769349.464 | 447200.536 |
| +360         | 2769356.208 | 447219.248 |
| YZK0+364.617 | 2769356.770 | 447223.829 |
| +380         | 2769358.002 | 447239.163 |
| ZYK0+380.532 | 2769358.044 | 447239.693 |
| QZK0+393.693 | 2769361.218 | 447252.405 |
| +400         | 2769364.172 | 447257.970 |
| YZK0+406.855 | 2769368.330 | 447263.409 |
| ZYK0+416.493 | 2769374.816 | 447270.538 |
| +420         | 2769377.073 | 447273.221 |
| +440         | 2769385.487 | 447291.184 |
| QZK0+443.233 | 2769386.066 | 447294.364 |
| +460         | 2769385.361 | 447311.019 |
| YZK0+469.973 | 2769382.048 | 447320.404 |
| +480         | 2769377.685 | 447329.432 |
| ZYK0+489.587 | 2769373.513 | 447338.064 |
| QZK0+495.611 | 2769374.372 | 447343.665 |
| +500         | 2769378.323 | 447345.230 |

| 桩号           | 坐标          |            |
|--------------|-------------|------------|
|              | N           | E          |
| YZK0+501.635 | 2769379.909 | 447344.867 |
| ZYK0+509.754 | 2769387.424 | 447341.791 |
| +520         | 2769397.031 | 447338.236 |
| QZK0+520.734 | 2769397.728 | 447338.007 |
| YZK0+531.714 | 2769408.281 | 447334.986 |
| +540         | 2769416.326 | 447332.999 |
| ZYK0+546.087 | 2769422.235 | 447331.540 |
| QZK0+554.867 | 2769430.711 | 447329.248 |
| +560         | 2769435.616 | 447327.737 |
| YZK0+563.648 | 2769439.077 | 447326.586 |
| ZYK0+579.776 | 2769454.336 | 447321.361 |
| +580         | 2769454.547 | 447321.288 |
| QZK0+587.493 | 2769461.698 | 447319.049 |
| YZK0+595.211 | 2769469.169 | 447317.119 |
| +600         | 2769473.835 | 447316.041 |
| ZYK0+617.363 | 2769490.753 | 447312.132 |
| +620         | 2769493.334 | 447311.595 |
| QZK0+624.548 | 2769497.833 | 447310.937 |
| YZK0+631.733 | 2769505.006 | 447310.597 |
| ZYK0+639.708 | 2769512.980 | 447310.696 |
| +640         | 2769513.272 | 447310.699 |
| QZK0+651.841 | 2769525.077 | 447309.928 |
| +660         | 2769533.085 | 447308.386 |
| YZK0+663.974 | 2769536.919 | 447307.342 |
| +680         | 2769552.272 | 447302.745 |
| ZYK0+695.284 | 2769566.913 | 447298.362 |
| +700         | 2769571.389 | 447296.877 |
| QZK0+703.860 | 2769574.982 | 447295.467 |
| YZK0+712.436 | 2769582.694 | 447291.726 |

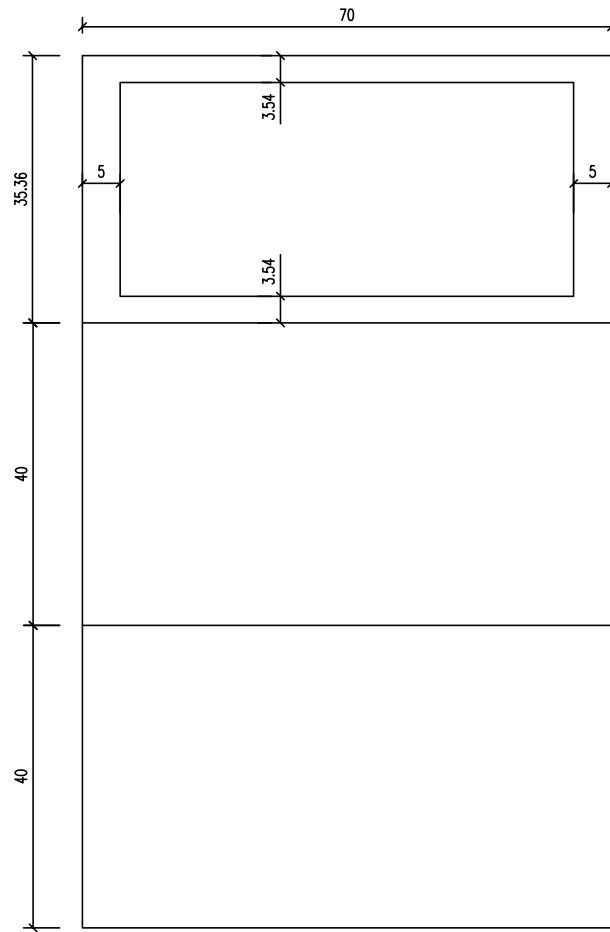
| 桩号           | 坐标          |            |
|--------------|-------------|------------|
|              | N           | E          |
| K0+720       | 2769589.313 | 447288.064 |
| +740         | 2769606.814 | 447278.383 |
| +760         | 2769624.315 | 447268.702 |
| ZYK0+761.620 | 2769625.732 | 447267.918 |
| QZK0+770.961 | 2769634.074 | 447263.719 |
| +780         | 2769642.433 | 447260.285 |
| YZK0+780.303 | 2769642.718 | 447260.181 |
| ZYK0+791.517 | 2769653.253 | 447256.340 |
| QZK0+799.387 | 2769660.573 | 447253.452 |
| +800         | 2769661.137 | 447253.211 |
| YZK0+807.257 | 2769667.732 | 447250.184 |
| +820         | 2769679.181 | 447244.589 |
| +840         | 2769697.150 | 447235.809 |
| ZYK0+856.977 | 2769712.404 | 447228.355 |
| +860         | 2769715.094 | 447226.977 |
| QZK0+867.655 | 2769721.657 | 447223.042 |
| YZK0+878.333 | 2769730.120 | 447216.544 |
| +880         | 2769731.372 | 447215.443 |
| +900         | 2769746.388 | 447202.234 |
| +920         | 2769761.405 | 447189.024 |
| +940         | 2769776.422 | 447175.814 |
| +960         | 2769791.439 | 447162.604 |
| +980         | 2769806.455 | 447149.395 |
| K1+000       | 2769821.472 | 447136.185 |
| ZYK1+001.696 | 2769822.746 | 447135.065 |
| QZK1+009.644 | 2769828.154 | 447129.259 |
| YZK1+017.592 | 2769832.310 | 447122.500 |
| +020         | 2769833.362 | 447120.333 |
| ZYK1+038.670 | 2769841.515 | 447103.538 |

编制: 程起

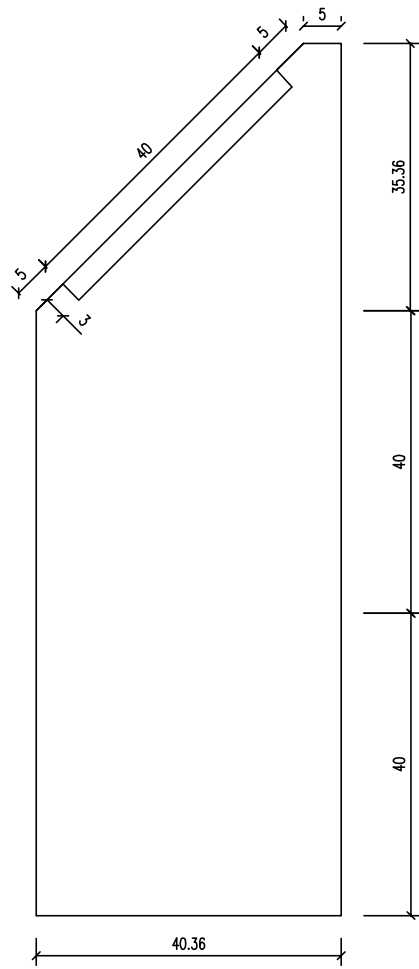
复核: 王科



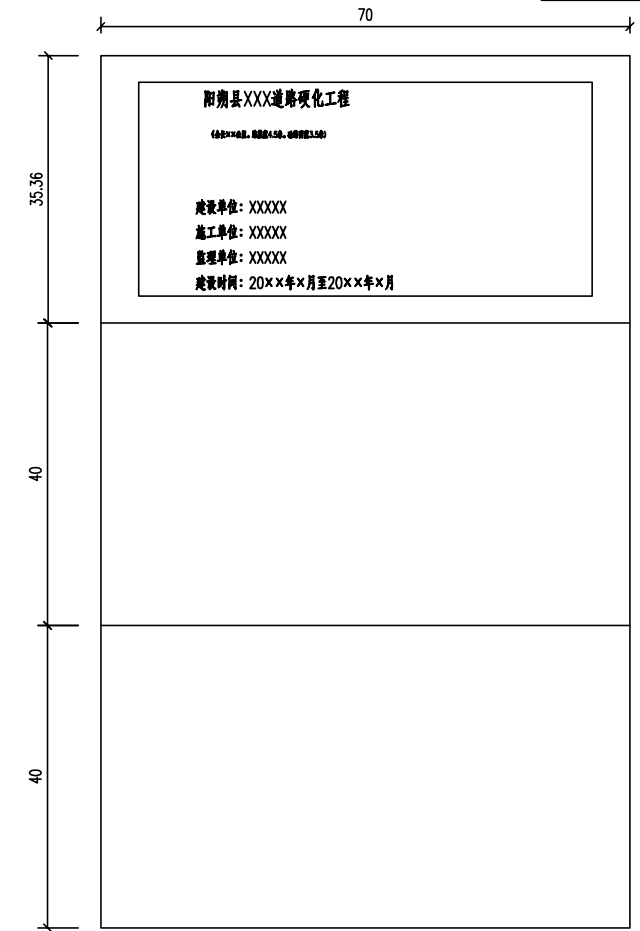




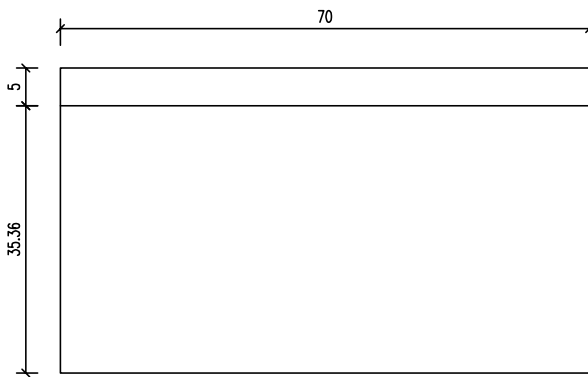
立面图



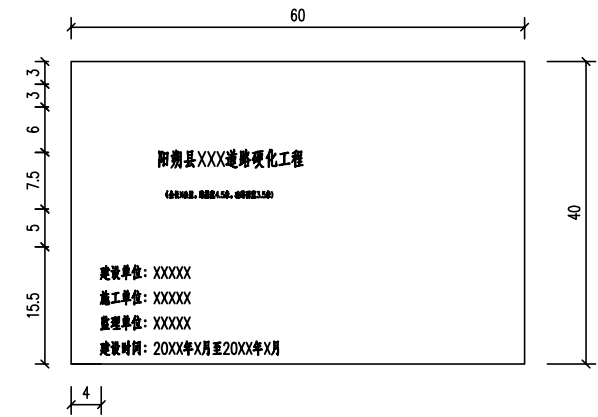
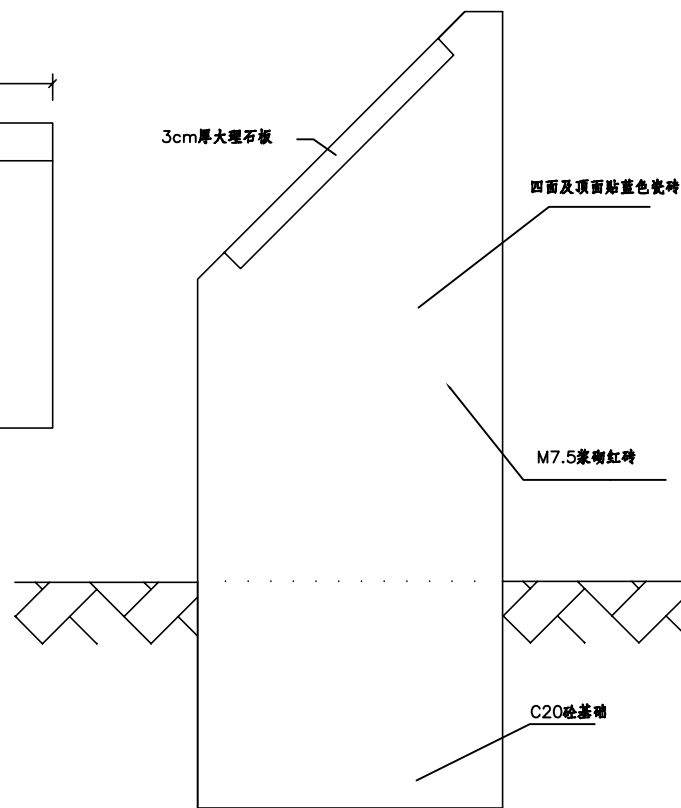
侧面图



立面公示牌大样



平面图

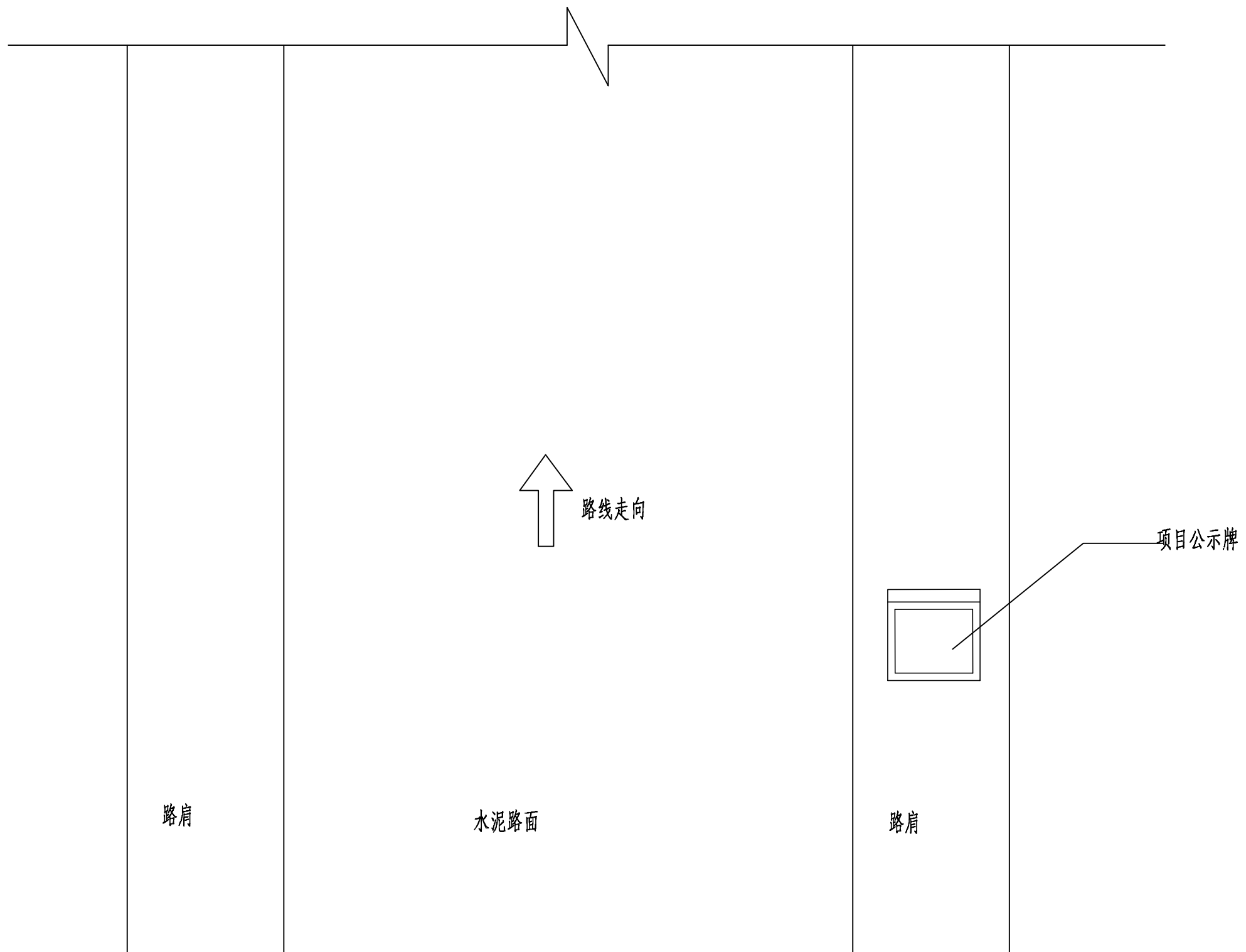


公示牌内容示例

| 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上，公示牌面与路线方向成45度。
  - 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 路基路面排水设计说明

### 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)、《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)、《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)、《公路路基施工技术规范》(JTG F10-2014)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

K0+000~K0+085段路基宽度为3.5米(由于部分土地限制,为减少占地故不设置土路肩,采取路面满铺),水泥混凝土路面宽度为3.5米。K0+085~K0+367段路面宽度为3.5米,路基宽度为4.5米,路面横坡为单向坡2%(单向坡方向可根据现场具体情况及弯道方向而改变),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6m,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        | ≥94              |
| 0.3~0.8      | ≥94              |
| 0.8~1.5      | ≥93              |
| >1.5         | ≥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，矮墙及路肩墙埋置深度不小于 0.3 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设计规范》（JTG D40-2011）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 $\geq 3.5\text{MPa}$ ） | 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 F10-2014）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 F10-2014）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《公路路面基层施工技术规范》（JTJ034-2015）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、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 F10-2014）的有关规定。路基检查合格后方可进行路面施工。

## 8、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《公路路面基层施工技术规范》（JTJ034-2015）表6.2.7中1号级配的规定，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《公路路面基层施工技术规范》（JTJ034-2015）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

浇筑砼之前，应对基层进行复核。

## 2) 安设模板

模板采用 20cm 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) 砼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，严格按砼设计配合比搅拌，砼运输采用砼运输车运输，运输车辆注意防止漏浆出现砼离析。

## 4) 砼的摊铺、振捣、拉杆钢筋安装

混凝土摊铺成型采用三辊轴砼摊铺整平机，摊铺砼前检查模板位置、高程、支架稳固、模板双侧面涂脱模剂。铺筑砼前，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规范》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) 砼整平、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，待砼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、砼养护

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：砼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。

砼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

SIII-2-1

第 1 页 共 3 页

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程（路线一）

| 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   |     |   |        |   | 462.215  | 462.495     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.035           | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +012.934 |     |   |        |   | 462.223  | 462.503     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.130           | -0.130 | 0.130  | 0.130  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +020.268 |     |   |        |   | 461.777  | 462.057     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.101           | -0.101 | 0.101  | 0.101  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +034.027 |     |   |        |   | 459.099  | 459.379     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.001            | 0.001  | -0.001 | -0.001 |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +049.427 |     |   |        |   | 457.565  | 457.845     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.041            | 0.041  | -0.041 | -0.041 |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +063.200 |     |   |        |   | 457.559  | 457.839     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.040           | -0.040 | 0.040  | 0.040  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +080.212 |     |   |        |   | 457.697  | 457.977     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.053           | -0.053 | 0.053  | 0.053  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +096.998 |     |   |        |   | 458.401  | 458.681     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.035           | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +113.687 |     |   |        |   | 458.597  | 458.877     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.035           | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +130.400 |     |   |        |   | 458.301  | 458.581     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.035           | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +146.447 |     |   |        |   | 457.893  | 458.173     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.073           | -0.073 | 0.073  | 0.073  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +162.288 |     |   |        |   | 456.605  | 456.885     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.105           | -0.105 | 0.105  | 0.105  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +178.311 |     |   |        |   | 456.254  | 456.534     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.105           | -0.105 | 0.105  | 0.105  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +194.502 |     |   |        |   | 456.876  | 457.156     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.060           | -0.060 | 0.060  | 0.060  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +212.559 |     |   |        |   | 456.448  | 456.728     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.035           | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +228.321 |     |   |        |   | 456.030  | 456.310     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.035           | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +246.205 |     |   |        |   | 457.223  | 457.503     | 0.280    |    | 0.00     | 4.25 | 1.75 | 0.00 | 0.159            | 0.159  | -0.065 | -0.065 |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +261.079 |     |   |        |   | 459.352  | 459.632     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.140            | 0.140  | -0.140 | -0.140 |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +276.336 |     |   |        |   | 462.483  | 462.763     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.089            | 0.089  | -0.089 | -0.089 |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +291.664 |     |   |        |   | 465.632  | 465.912     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.037           | -0.037 | 0.037  | 0.037  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +307.938 |     |   |        |   | 468.075  | 468.355     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.042           | -0.042 | 0.042  | 0.042  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +322.735 |     |   |        |   | 470.235  | 470.515     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.053            | 0.053  | -0.053 | -0.053 |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +339.702 |     |   |        |   | 471.831  | 472.111     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.087            | 0.087  | -0.087 | -0.087 |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +355.959 |     |   |        |   | 471.939  | 472.219     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.087            | 0.087  | -0.087 | -0.087 |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +371.133 |     |   |        |   | 471.114  | 471.394     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.023           | -0.023 | 0.023  | 0.023  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +386.656 |     |   |        |   | 470.410  | 470.690     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.101           | -0.101 | 0.101  | 0.101  |        |    |      |    |    |      |    |  |
| +399.720 |     |   |        |   | 470.824  | 471.104     | 0.280    |    | 0.00     | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.091           | -0.091 | 0.091  | 0.091  |        |    |      |    |    |      |    |  |

编制: 程超

复核: 王科

# 路基设计表

SIII-2-1

第 2 页 共 3 页

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程（路线一）

| 桩号         | 平面线 |   | 坡度及竖曲线 |   | 地面高程<br>(m) | 设计高程<br>PH<br>(m) | 填挖高度<br>(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+425.401 |     |   |        |   | 474.080     | 474.360           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.093            | 0.093  | -0.093 | -0.093 |        |    |      |    |    |      |    |
| +440.696   |     |   |        |   | 476.247     | 476.527           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.105            | 0.105  | -0.105 | -0.105 |        |    |      |    |    |      |    |
| +458.868   |     |   |        |   | 478.822     | 479.102           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.105            | 0.105  | -0.105 | -0.105 |        |    |      |    |    |      |    |
| +473.548   |     |   |        |   | 481.050     | 481.330           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.000           | -0.000 | 0.000  | 0.000  |        |    |      |    |    |      |    |
| +488.003   |     |   |        |   | 483.675     | 483.955           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.101           | -0.101 | 0.101  | 0.101  |        |    |      |    |    |      |    |
| +494.365   |     |   |        |   | 484.884     | 485.164           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.140           | -0.140 | 0.140  | 0.140  |        |    |      |    |    |      |    |
| +496.709   |     |   |        |   | 485.330     | 485.610           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.154           | -0.154 | 0.154  | 0.154  |        |    |      |    |    |      |    |
| +507.185   |     |   |        |   | 487.321     | 487.601           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.146           | -0.146 | 0.146  | 0.146  |        |    |      |    |    |      |    |
| +523.760   |     |   |        |   | 490.279     | 490.559           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.127           | -0.127 | 0.127  | 0.127  |        |    |      |    |    |      |    |
| +538.715   |     |   |        |   | 492.275     | 492.555           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.109           | -0.109 | 0.109  | 0.109  |        |    |      |    |    |      |    |
| +556.147   |     |   |        |   | 494.286     | 494.566           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.089           | -0.089 | 0.089  | 0.089  |        |    |      |    |    |      |    |
| +572.832   |     |   |        |   | 496.212     | 496.492           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.069           | -0.069 | 0.069  | 0.069  |        |    |      |    |    |      |    |
| +592.706   |     |   |        |   | 498.505     | 498.785           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.046           | -0.046 | 0.046  | 0.046  |        |    |      |    |    |      |    |
| +608.615   |     |   |        |   | 500.341     | 500.621           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.016            | 0.016  | -0.016 | -0.016 |        |    |      |    |    |      |    |
| +624.549   |     |   |        |   | 502.359     | 502.639           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.070            | 0.070  | -0.070 | -0.070 |        |    |      |    |    |      |    |
| +638.366   |     |   |        |   | 504.383     | 504.663           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.042           | -0.042 | 0.042  | 0.042  |        |    |      |    |    |      |    |
| +654.968   |     |   |        |   | 507.076     | 507.356           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.070           | -0.070 | 0.070  | 0.070  |        |    |      |    |    |      |    |
| +670.793   |     |   |        |   | 509.665     | 509.945           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.054           | -0.054 | 0.054  | 0.054  |        |    |      |    |    |      |    |
| +686.618   |     |   |        |   | 512.255     | 512.535           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.050           | -0.050 | 0.050  | 0.050  |        |    |      |    |    |      |    |
| +702.307   |     |   |        |   | 514.462     | 514.742           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.070           | -0.070 | 0.070  | 0.070  |        |    |      |    |    |      |    |
| +718.338   |     |   |        |   | 515.899     | 516.179           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.056           | -0.056 | 0.056  | 0.056  |        |    |      |    |    |      |    |
| +733.049   |     |   |        |   | 516.490     | 516.770           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.035           | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |    |      |    |    |      |    |
| +749.866   |     |   |        |   | 517.009     | 517.289           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.035           | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |    |      |    |    |      |    |
| +766.728   |     |   |        |   | 518.119     | 518.399           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.053            | 0.053  | -0.053 | -0.053 |        |    |      |    |    |      |    |
| +782.049   |     |   |        |   | 519.403     | 519.683           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.037            | 0.037  | -0.037 | -0.037 |        |    |      |    |    |      |    |
| +799.388   |     |   |        |   | 520.856     | 521.136           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.035           | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |    |      |    |    |      |    |
| +821.909   |     |   |        |   | 522.743     | 523.023           | 0.280       |    | 0.00    | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.035           | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |    |      |    |    |      |    |

编制: 程超

复核: 王科

# 路基设计表

SIII-2-1

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程(路线一)

第 3 页 共 3 页

| 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+838.615 | R=80.000<br>Ly=21.356 | R=∞<br>L=123.363 | 11.530%<br>528.729 | 11.530%<br>528.729 | 524.254               | 524.534         | 0.280             |                   | 0.00     | 1.75    | 1.75   | 0.00   | -0.035            | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +857.435   |                       |                  |                    |                    | 526.295               | 526.575         | 0.280             |                   | 0.00     | 1.75    | 1.75   | 0.00   | -0.070            | -0.070 | 0.070  | 0.070  |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +875.199   |                       |                  |                    |                    | 528.109               | 528.389         | 0.280             |                   | 0.00     | 1.75    | 1.75   | 0.00   | -0.070            | -0.070 | 0.070  | 0.070  |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +901.685   |                       |                  |                    |                    | 529.919               | 530.199         | 0.280             |                   | 0.00     | 1.75    | 1.75   | 0.00   | -0.035            | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +940.402   |                       |                  |                    |                    | 532.412               | 532.692         | 0.280             |                   | 0.00     | 1.75    | 1.75   | 0.00   | -0.035            | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +962.712   |                       |                  |                    |                    | 535.016               | 535.296         | 0.280             |                   | 0.00     | 1.75    | 1.75   | 0.00   | -0.035            | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +979.513   |                       |                  |                    |                    | 537.139               | 537.419         | 0.280             |                   | 0.00     | 1.75    | 1.75   | 0.00   | -0.035            | -0.035 | 0.035  | 0.035  |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +995.422   |                       |                  |                    |                    | 539.148               | 539.428         | 0.280             |                   | 0.00     | 1.75    | 1.75   | 0.00   | -0.076            | -0.076 | 0.076  | 0.076  |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| K1+011.072 |                       |                  |                    |                    | R=40.000<br>Ly=15.885 | R=∞<br>L=65.234 | 12.634%<br>95.629 | 12.634%<br>95.629 | 541.126  | 541.406 | 0.280  |        | 0.00              | 2.05   | 1.75   | 0.00   | -0.123 | -0.123 | 0.105 | 0.105 |    |      |    |  |  |  |  |
| +026.751   |                       |                  |                    |                    | 542.961               |                 |                   |                   | 543.241  | 0.280   |        | 0.00   | 4.25              | 1.75   | 0.00   | -0.101 | -0.101 | 0.041  | 0.041 |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +045.742   | 544.197               | 544.477          | 0.280              |                    | 0.00                  |                 |                   |                   | 1.75     | 1.75    | 0.00   | 0.070  | 0.070             | -0.070 | -0.070 |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +077.276   | 544.544               | 544.824          | 0.280              |                    | 0.00                  |                 |                   |                   | 1.75     | 1.75    | 0.00   | -0.035 | -0.035            | 0.035  | 0.035  |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +093.025   | 544.661               | 544.941          | 0.280              |                    | 0.00                  |                 |                   |                   | 1.75     | 1.75    | 0.00   | -0.035 | -0.035            | 0.035  | 0.035  |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +106.258   | 544.759               | 545.039          | 0.280              |                    | 0.00                  |                 |                   |                   | 1.75     | 1.75    | 0.00   | -0.035 | -0.035            | 0.035  | 0.035  |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +121.920   | 544.875               | 545.155          | 0.280              |                    | 0.00                  |                 |                   |                   | 1.75     | 1.75    | 0.00   | -0.035 | -0.035            | 0.035  | 0.035  |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +136.892   | 545.211               | 545.491          | 0.280              |                    | 0.00                  |                 |                   |                   | 1.75     | 1.75    | 0.00   | -0.035 | -0.035            | 0.035  | 0.035  |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +157.533   | 546.426               | 546.706          | 0.280              |                    | 0.00                  |                 |                   |                   | 1.75     | 1.75    | 0.00   | 0.067  | 0.067             | -0.067 | -0.067 |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +172.923   | 547.493               | 547.773          | 0.281              |                    | 0.00                  |                 |                   |                   | 1.75     | 1.75    | 0.00   | 0.047  | 0.047             | -0.047 | -0.047 |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +192.839   | 548.420               | 548.700          | 0.280              |                    | 0.00                  | 2.54            | 1.75              | 0.00              | 0.042    | 0.042   | -0.029 | -0.029 |                   |        |        |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +209.319   | 548.323               | 548.603          | 0.280              |                    | 0.00                  | 4.16            | 1.75              | 0.00              | 0.291    | 0.291   | -0.122 | -0.122 |                   |        |        |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +224.546   | 548.179               | 548.459          | 0.280              |                    | 0.00                  | 1.75            | 1.75              | 0.00              | 0.058    | 0.058   | -0.058 | -0.058 |                   |        |        |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +248.505   | 547.928               | 548.208          | 0.280              |                    | 0.00                  | 1.75            | 1.75              | 0.00              | -0.035   | -0.035  | 0.035  | 0.035  |                   |        |        |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +271.842   | 547.302               | 547.582          | 0.280              |                    | 0.00                  | 1.75            | 1.75              | 0.00              | -0.035   | -0.035  | 0.035  | 0.035  |                   |        |        |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +286.244   | 546.770               | 547.050          | 0.280              |                    | 0.00                  | 1.75            | 1.75              | 0.00              | -0.040   | -0.040  | 0.040  | 0.040  |                   |        |        |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| QZ+307.709 | 546.053               | 546.333          | 0.280              |                    | 0.00                  | 1.75            | 4.25              | 0.00              | -0.053   | -0.053  | 0.128  | 0.128  |                   |        |        |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +332.876   | 545.838               | 546.118          | 0.280              |                    | 0.00                  | 1.75            | 1.75              | 0.00              | -0.035   | -0.035  | 0.035  | 0.035  |                   |        |        |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |
| +347       | 545.796               | 546.076          | 0.280              |                    | 0.00                  | 1.75            | 1.75              | 0.00              | -0.035   | -0.035  | 0.035  | 0.035  |                   |        |        |        |        |        |       |       |    |      |    |  |  |  |  |

编制: 程超

复核: 王科

# 路基设计表

SIII-2-1

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程（路线二）

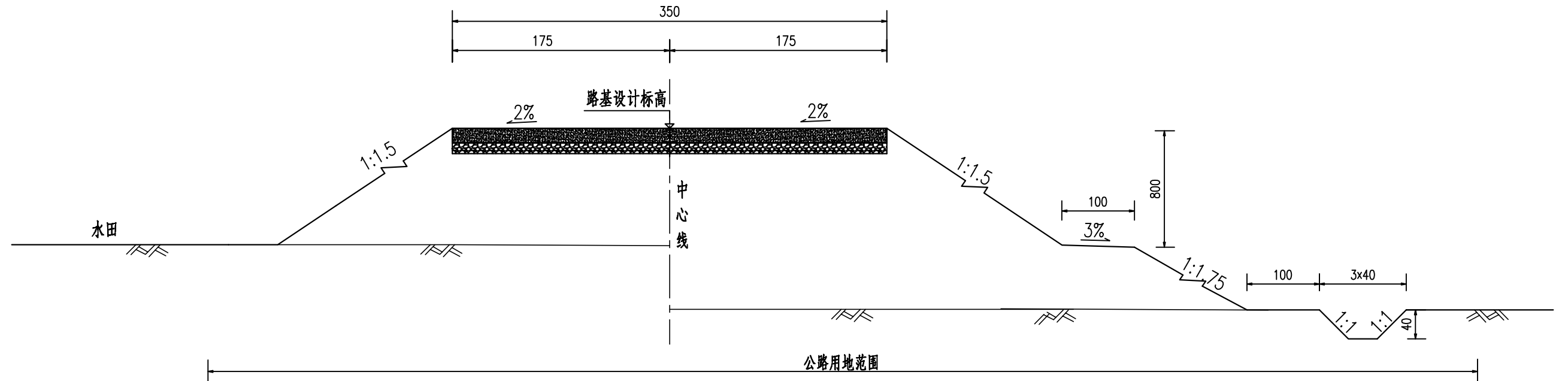
第 1 页 共 1 页

| 桩号       | 平面线                          |                         | 坡度及竖曲线               |                  | 地面高程<br>(m)      | 设计高程<br>PH<br>(m) | 填挖高度<br>(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   | R-70.000<br>Ly-30.682-10.289 | R-∞<br>Ly-21.424-13.645 | R-50.000<br>Ly-8.059 | R-∞<br>Ly-45.211 | R-∞<br>Ly-15.082 | R-∞<br>Ly-37.209  | -2.399%<br>38.126 | 2.058%<br>78.437 | 548.244 | 548.534 | 0.290 |            | 0.00             | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.035 | -0.035 | 0.035  | 0.035  |    |      |    |       |         |  |  |  |  |  |  |  |
| +014.847 |                              |                         |                      |                  |                  |                   |                   |                  | 548.653 | 548.840 | 0.187 |            | 0.00             | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.070 | -0.070 | 0.070  | 0.070  |    |      |    | 0.400 | 548.370 |  |  |  |  |  |  |  |
| +031.895 |                              |                         |                      |                  |                  |                   |                   |                  | 549.088 | 549.191 | 0.103 |            | 0.00             | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.070 | -0.070 | 0.070  | 0.070  |    |      |    | 0.400 | 548.721 |  |  |  |  |  |  |  |
| +045.754 |                              |                         |                      |                  |                  |                   |                   |                  | 549.117 | 549.476 | 0.359 |            | 0.00             | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.040 | -0.040 | 0.040  | 0.040  |    |      |    | 0.400 | 549.036 |  |  |  |  |  |  |  |
| +061.088 |                              |                         |                      |                  |                  |                   |                   |                  | 549.582 | 549.792 | 0.210 |            | 0.00             | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.074  | 0.074  | -0.074 | -0.074 |    |      |    | 0.400 | 549.466 |  |  |  |  |  |  |  |
| +077.043 |                              |                         |                      |                  |                  |                   |                   |                  | 549.848 | 550.022 | 0.174 | 550.149    | 0.00             | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.011 | -0.011 | 0.011  | 0.011  |    |      |    | 0.400 | 549.612 |  |  |  |  |  |  |  |
| +091.725 |                              |                         |                      |                  |                  |                   |                   |                  | 549.659 | 549.830 | 0.171 | K0+078.437 | 0.00             | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.062 | -0.062 | 0.062  | 0.062  |    |      |    | 0.400 | 549.367 |  |  |  |  |  |  |  |
| +108.334 |                              |                         |                      |                  |                  |                   |                   |                  | 549.097 | 549.441 | 0.344 | 549.234    | 0.00             | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.070 | -0.070 | 0.070  | 0.070  |    |      |    | 0.400 | 548.971 |  |  |  |  |  |  |  |
| +124.748 |                              |                         |                      |                  |                  |                   |                   |                  | 549.095 | 549.411 | 0.316 | K0+116.563 | 0.00             | 4.25 | 1.75 | 0.00 | -0.139 | -0.139 | 0.057  | 0.057  |    |      |    |       |         |  |  |  |  |  |  |  |
| +141.138 |                              |                         |                      |                  |                  |                   |                   |                  | 549.486 | 549.735 | 0.249 | 549.234    | 0.00             | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.025  | 0.025  | -0.025 | -0.025 |    |      |    |       |         |  |  |  |  |  |  |  |
| +155.559 |                              |                         |                      |                  |                  |                   |                   |                  | 549.445 | 549.762 | 0.317 | 550.072    | 0.00             | 1.75 | 1.75 | 0.00 | 0.140  | 0.140  | -0.140 | -0.140 |    |      |    |       |         |  |  |  |  |  |  |  |
| +167.863 |                              |                         |                      |                  |                  |                   |                   |                  | 549.210 | 549.420 | 0.210 | K0+157.557 | 0.00             | 1.75 | 2.55 | 0.00 | 0.140  | 0.140  | -0.204 | -0.204 |    |      |    | 0.400 | 549.160 |  |  |  |  |  |  |  |
| +182.145 |                              |                         |                      |                  |                  |                   |                   |                  | 548.315 | 548.681 | 0.366 | 549.234    | 0.00             | 1.75 | 4.25 | 0.00 | 0.077  | 0.077  | -0.188 | -0.188 |    |      |    |       |         |  |  |  |  |  |  |  |
| +195     |                              |                         |                      |                  |                  |                   |                   |                  | 548.020 | 548.307 | 0.287 | 549.234    | 0.00             | 1.75 | 1.75 | 0.00 | -0.035 | -0.035 | 0.035  | 0.035  |    |      |    |       |         |  |  |  |  |  |  |  |

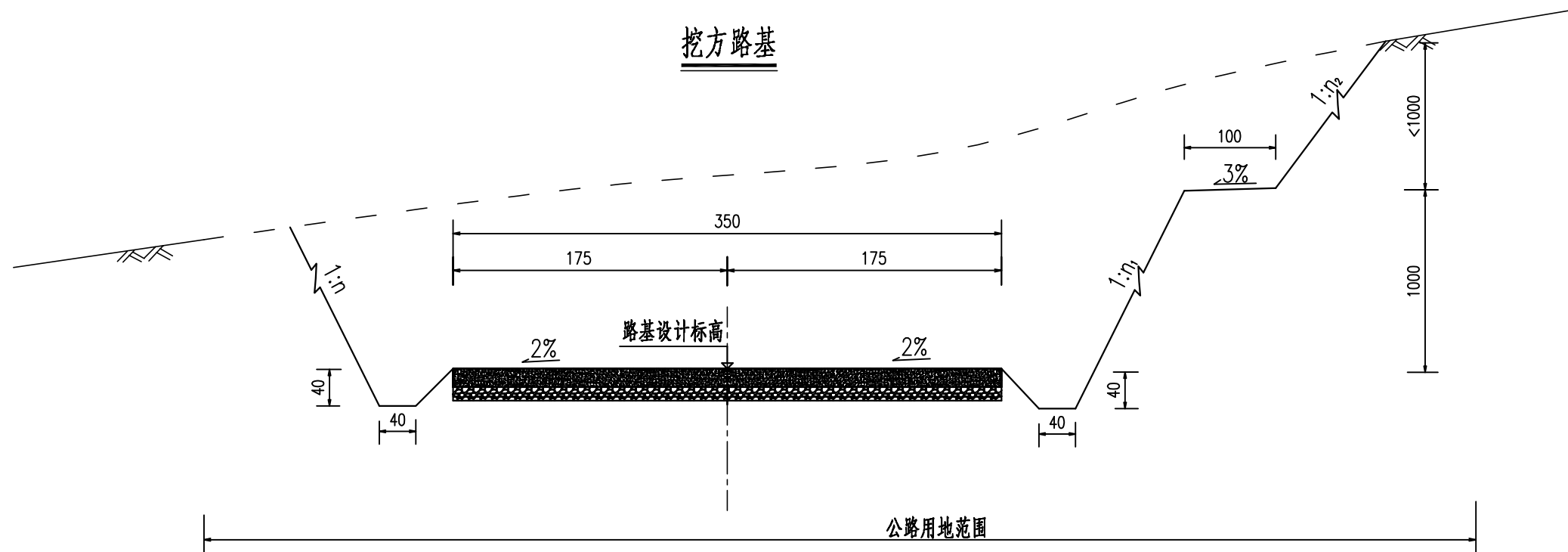
编制: 程超

复核: 王科

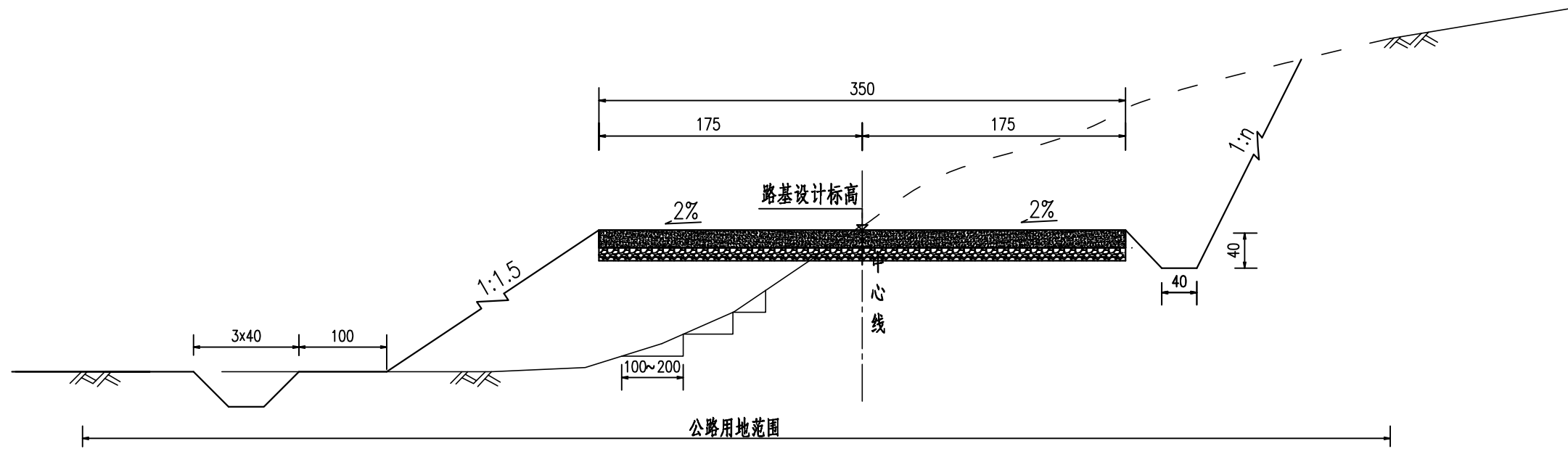
### 填方路基



### 挖方路基

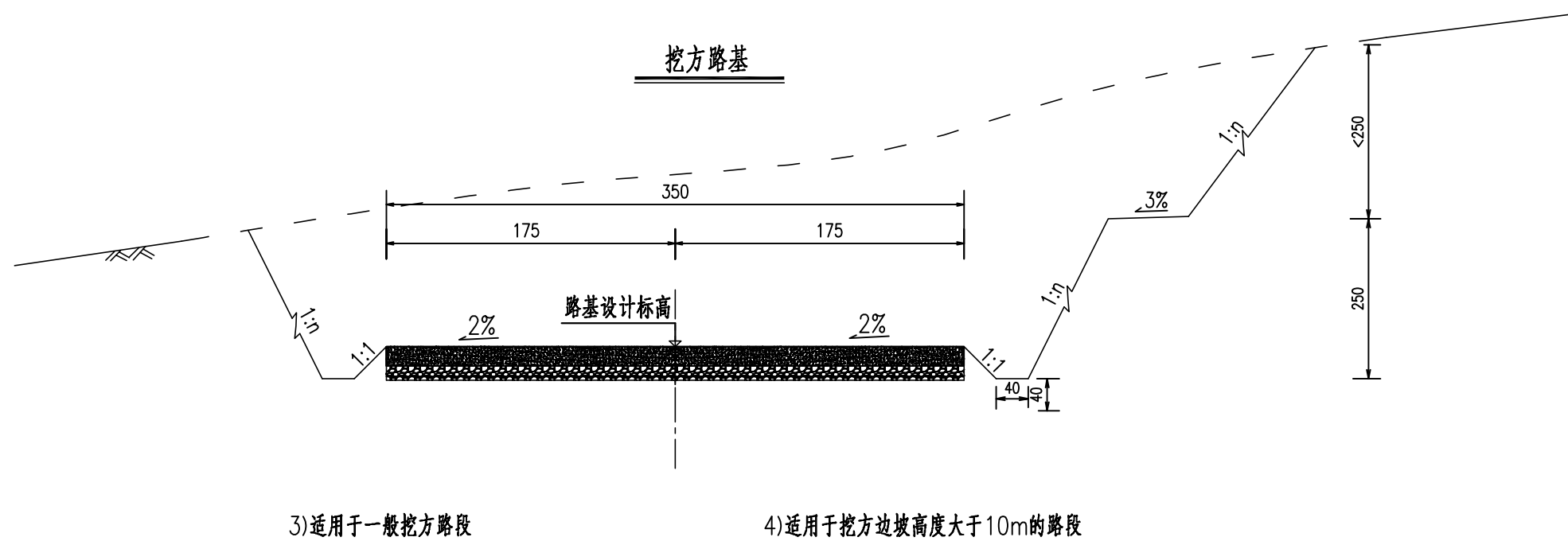
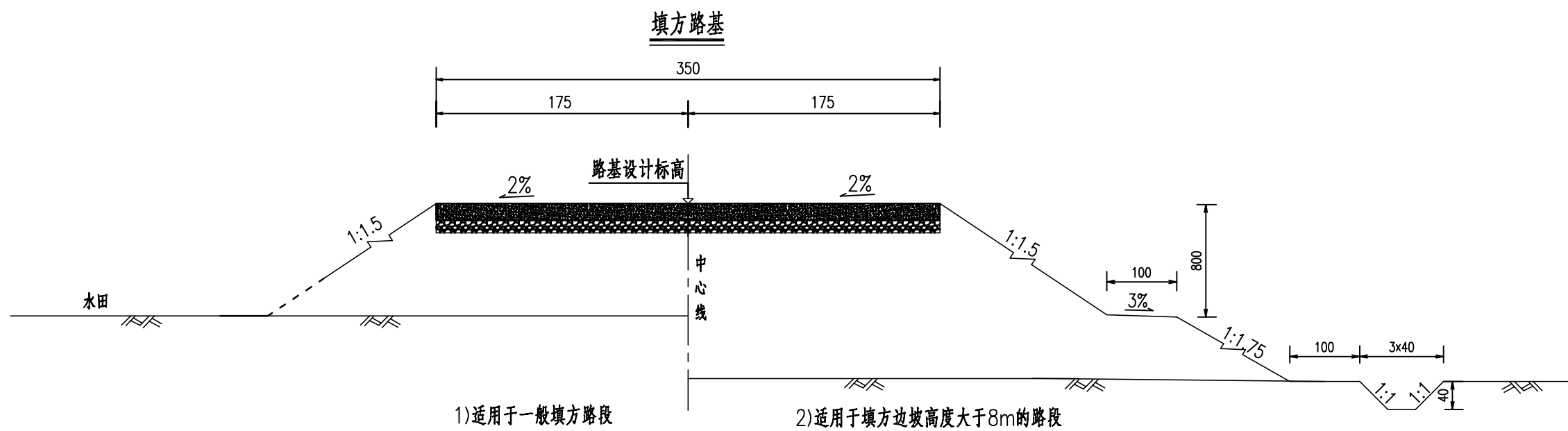


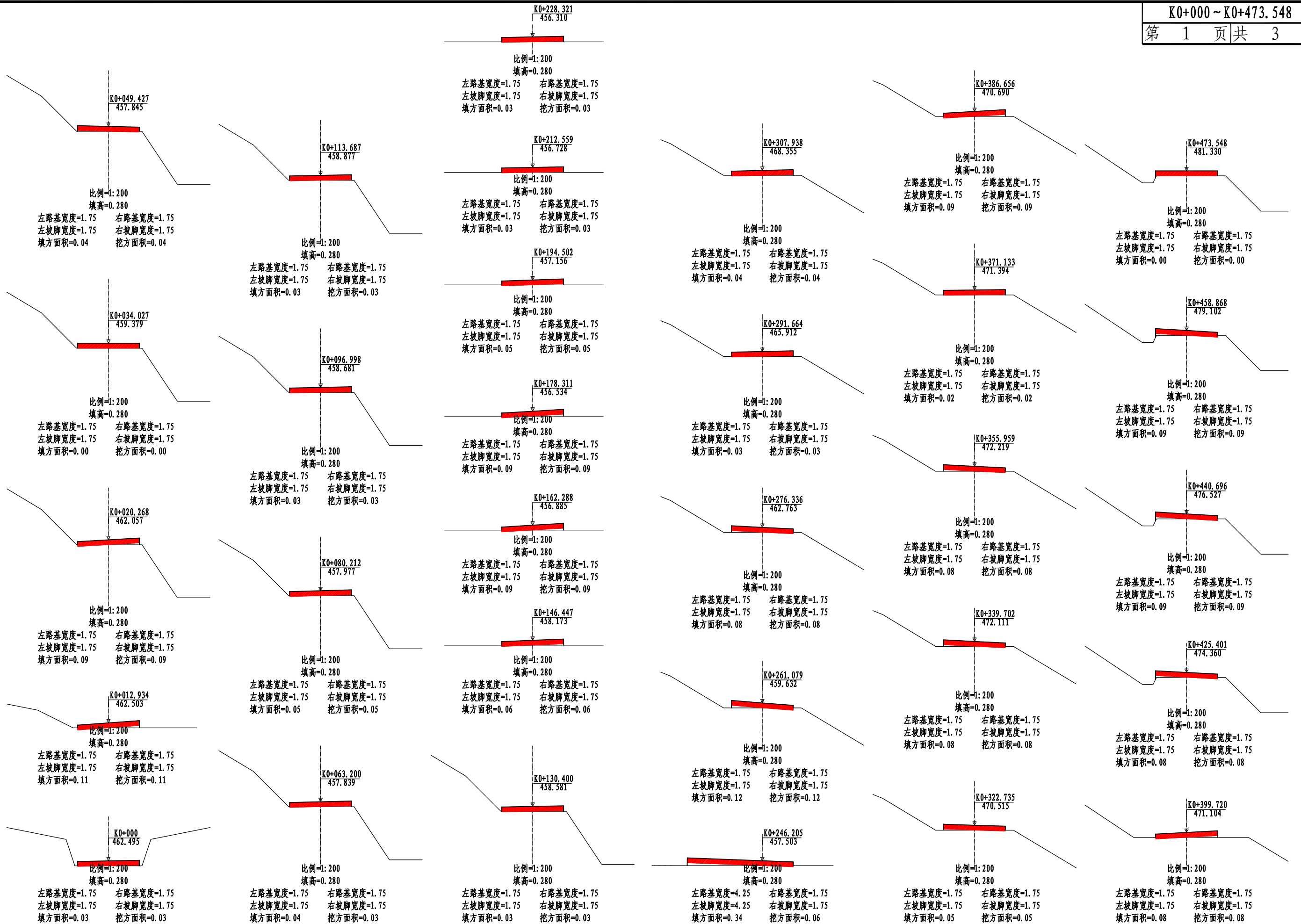
### 半填半挖路基



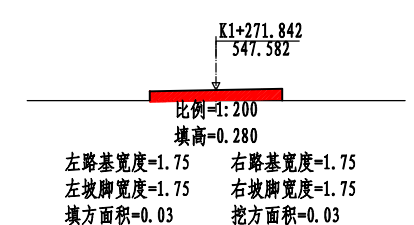
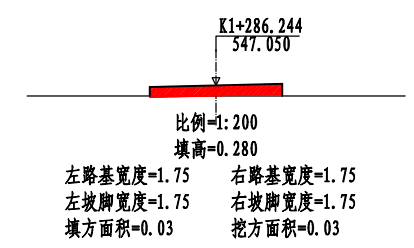
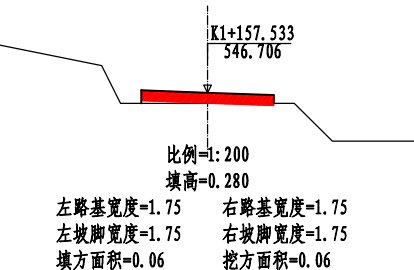
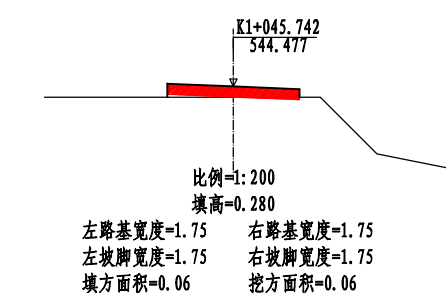
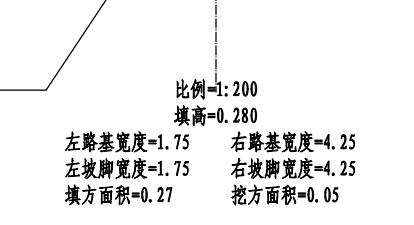
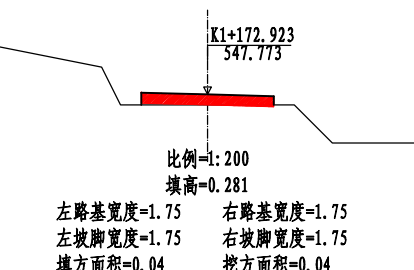
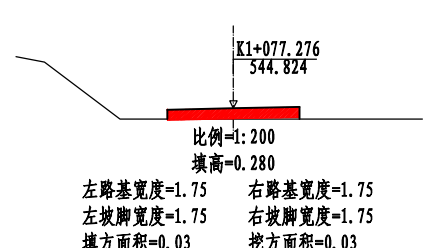
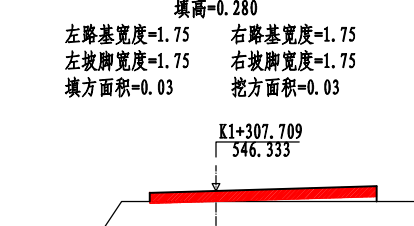
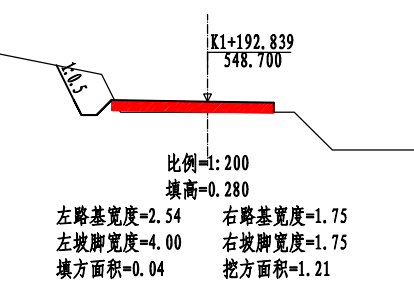
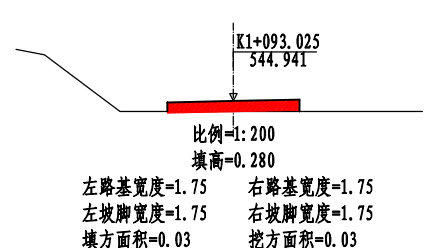
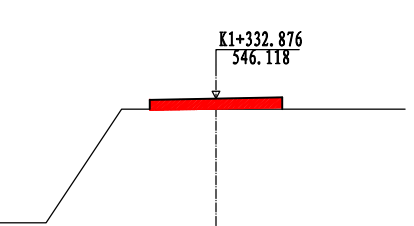
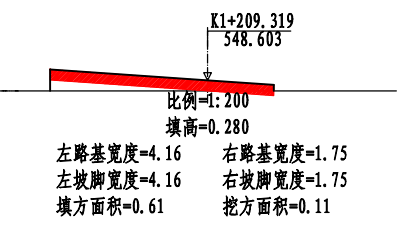
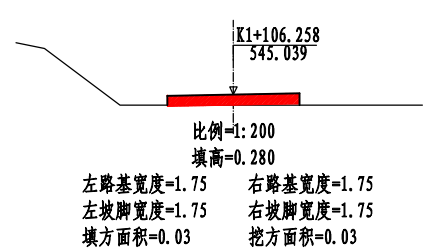
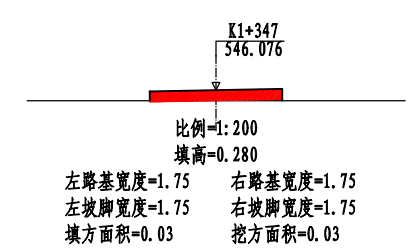
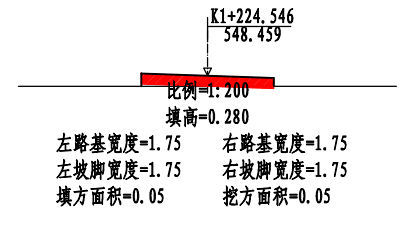
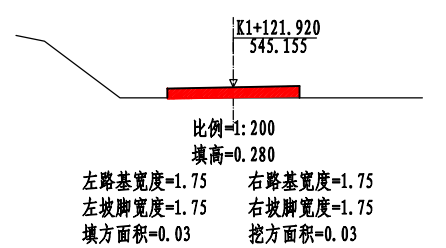
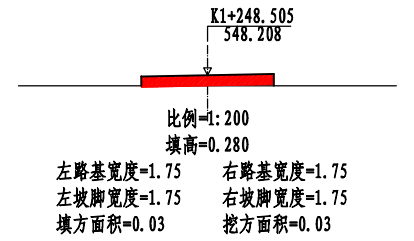
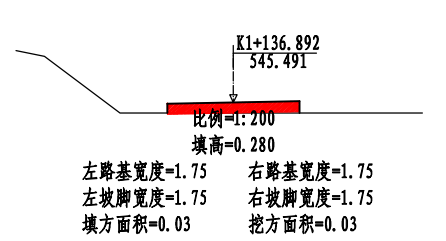
附注：

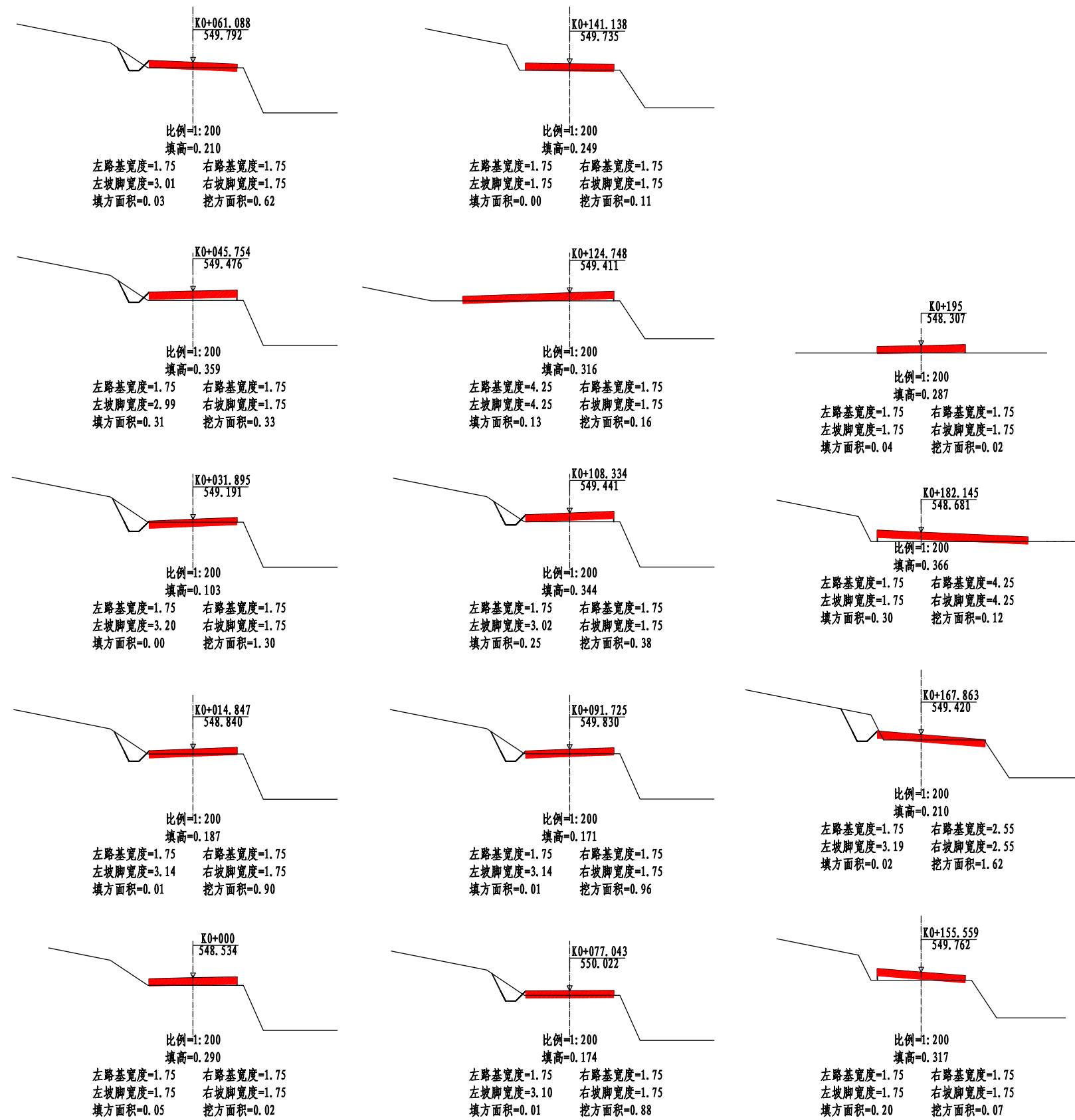
- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、挖方地段：挖方边坡每10米高设一宽为1.0米的平台，平台设为向路基3%的横坡以免积水。
- 3、填方地段：填方边坡每8米高设一宽为1.0米的平台，平台设为向外3%的横坡以利于边坡排水。
- 4、用地范围：一般路段用地范围均为排水沟、截水沟、挡墙外1米，无其它构造物路段坡顶外1米。



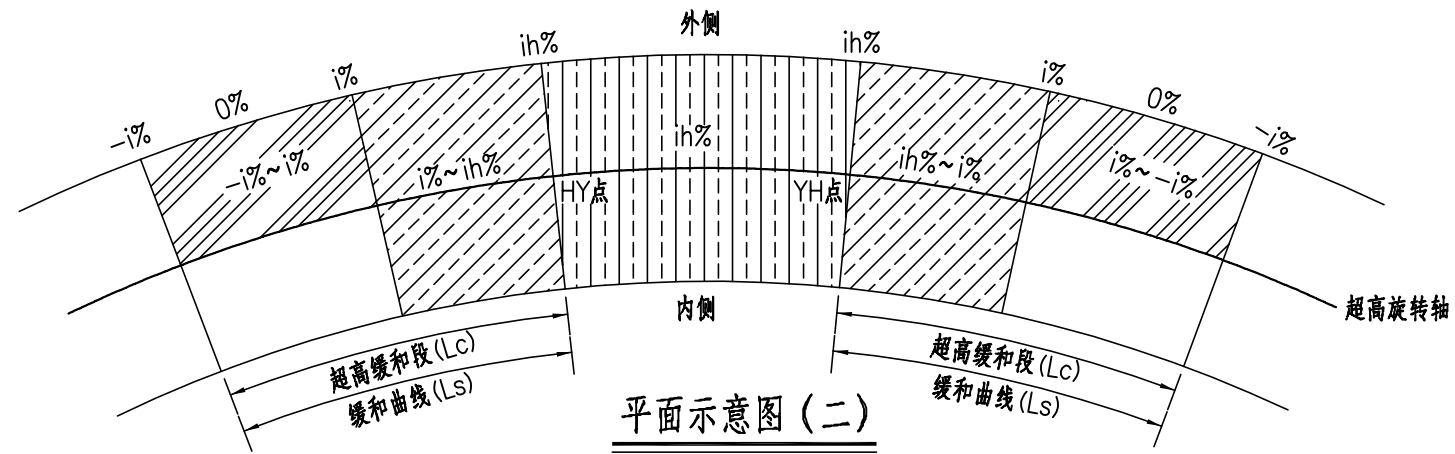




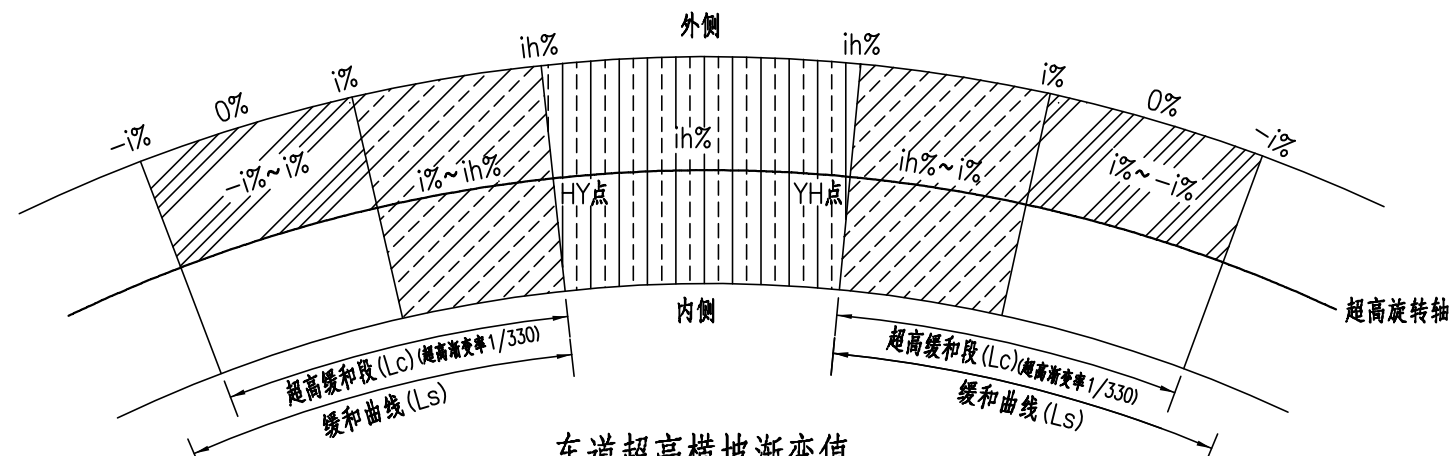




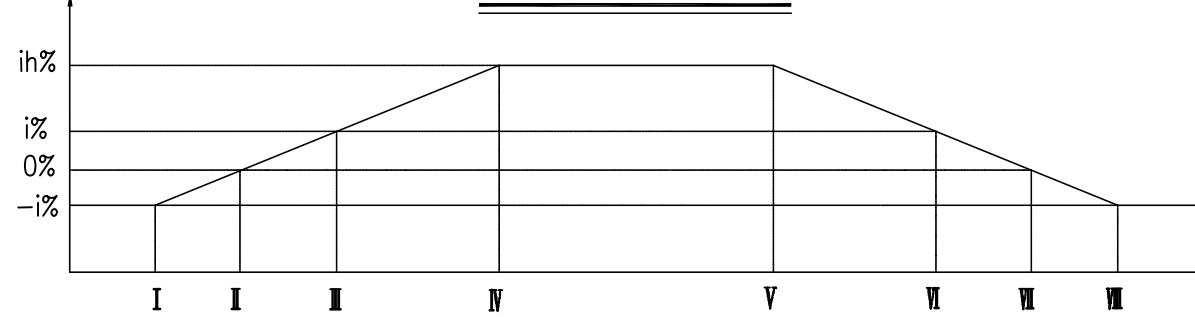
平面示意图 (一)



平面示意图 (二)



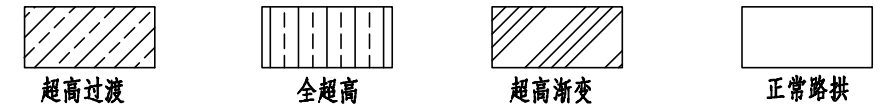
车道超高横坡渐变值



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。





## 路基土石方数量计算表

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程（路线一）

SIII-2-24  
第 1 页 共 3 页

| 桩号       | 横断面面积<br>(平方米) |      | 距离<br>(米) | 挖方分类及数量(立方米) |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 填方<br>数量<br>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<br>缺 | 挖 余 |    |    |    |     | 远运利用纵向<br>调配示意图 |    |    | 推土机增运运量<br>(立方米)/10米 |    | 汽车运第1km<br>(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               | % |
| 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               |   |
| K0+000   | 0.03           | 0.03 | 12.93     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +012.934 | 0.11           | 0.11 | 7.33      | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +020.268 | 0.09           | 0.09 | 13.76     |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +034.027 |                |      | 15.40     |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +049.427 | 0.04           | 0.04 | 13.77     |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +063.200 | 0.03           | 0.04 | 17.01     |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +080.212 | 0.05           | 0.05 | 16.79     |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +096.998 | 0.03           | 0.03 | 16.69     |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +113.687 | 0.03           | 0.03 | 16.71     |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +130.400 | 0.03           | 0.03 | 16.05     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +146.447 | 0.06           | 0.06 | 15.84     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +162.288 | 0.09           | 0.09 | 16.02     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +178.311 | 0.09           | 0.09 | 16.19     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +194.502 | 0.05           | 0.05 | 18.06     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +212.559 | 0.03           | 0.03 | 15.76     |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +228.321 | 0.03           | 0.03 | 17.88     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 3               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +246.205 | 0.06           | 0.34 | 14.87     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 3               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +261.079 | 0.12           | 0.12 | 15.26     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 2               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +276.336 | 0.08           | 0.08 | 15.33     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +291.664 | 0.03           | 0.03 | 16.27     |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +307.938 | 0.04           | 0.04 | 14.80     |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +322.735 | 0.05           | 0.05 | 16.97     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +339.702 | 0.08           | 0.08 | 16.26     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +355.959 | 0.08           | 0.08 | 15.17     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +371.133 | 0.02           | 0.02 | 15.52     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +386.656 | 0.09           | 0.09 | 13.06     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +399.720 | 0.08           | 0.08 | 25.68     | 2            |   |     | 30 | 1  |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 2               | 1                   |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +425.401 | 0.08           | 0.08 | 15.30     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +440.696 | 0.09           | 0.09 | 18.17     | 1            |   |     |    |    |    |    |    |    | 70 | 1   |    |    |     | 2               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +458.868 | 0.09           | 0.09 | 14.68     |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +473.548 |                |      | 14.45     |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| +488.003 | 0.09           | 0.09 |           |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     | 1               |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| 本页小计     |                |      | 487.98    | 20           |   |     |    | 1  |    |    |    |    |    | 19  |    |    |     | 36              | 1                   |     |    | 19 |     | 16     |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |
| 本公里合计    |                |      |           |              |   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |                 |                     |     |    |    |     |        |     |    |    |    |     |                 |    |    |                      |    |                  |   |

编制: 程起

复核: 王科

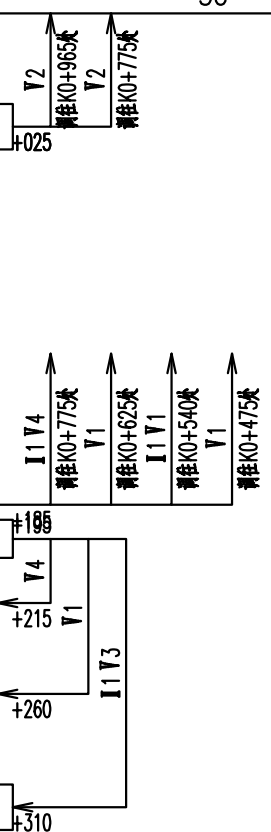


## 路基土石方数量计算表

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程（路线一）

SIII-2-24  
第 3 页 共 3 页

| 桩号         | 横断面面积<br>(平方米) |      | 距离<br>(米) | 挖方分类及数量(立方米) |   |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    | 填方<br>数量<br>立方米 | 利用方数量及调配(立方米)及运距(米) |    |    |     |    |    |     |    |    |     | 总运量 |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
|------------|----------------|------|-----------|--------------|---|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|---------------------|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----------------|----|----|----------------------|----|------------------|----|--------------------------|--|--|
|            |                |      |           | 总数量          | 土 |    |    |    |     |    |    | 石  |    |    |    |    |    |                 | 本桩利用                |    |    |     |    | 填缺 | 挖余  |    |    |     |     | 远运利用纵向<br>调配示意图 |    |    | 推土机增运运量<br>(立方米)/10米 |    | 汽车运第1km<br>(立方米) |    | 汽车增运0.5km<br>(立方米)/0.5km |  |  |
|            |                |      |           |              | 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               |    |                          |  |  |
| K0+995.422 | 0.07           | 0.07 |           |              |   |    |    |    |     |    |    |    |    | 70 | 1  |    | 1  |                 |                     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| K1+011.072 | 0.13           | 0.09 | 15.65     | 1            |   |    |    |    |     |    |    |    |    | 70 | 2  |    | 1  | 1               |                     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +026.751   | 0.21           | 0.04 | 15.68     | 3            |   |    | 30 | 1  |     |    |    |    |    | 70 | 2  |    | 1  | 1               |                     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    | 4                |    |                          |  |  |
| +045.742   | 0.06           | 0.06 | 18.99     | 3            |   |    | 30 | 1  |     |    |    |    |    | 70 | 2  |    | 1  | 1               |                     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +077.276   | 0.03           | 0.03 | 31.53     | 1            |   |    |    |    |     |    |    |    |    | 70 | 1  |    | 1  |                 |                     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +093.025   | 0.03           | 0.03 | 15.75     |              |   |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |                     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +106.258   | 0.03           | 0.03 | 13.23     |              |   |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |                     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +121.920   | 0.03           | 0.03 | 15.66     |              |   |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |                     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +136.892   | 0.03           | 0.03 | 14.97     |              |   |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |                     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +157.533   | 0.06           | 0.06 | 20.64     | 1            |   |    |    |    |     |    |    |    |    | 70 | 1  |    | 1  |                 |                     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +172.923   | 0.04           | 0.04 | 15.39     | 1            |   |    |    |    |     |    |    |    |    | 70 | 1  |    | 1  |                 |                     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +192.839   | 1.21           | 0.04 | 19.92     | 13           |   |    | 30 | 4  |     |    |    |    |    | 70 | 9  |    | 1  | 1               |                     |    |    |     |    |    | 3   |    |    | 9   |     |                 |    |    |                      | 2  | 7                |    |                          |  |  |
| +209.319   | 0.11           | 0.61 | 16.48     | 11           |   |    | 30 | 3  |     |    |    |    |    | 70 | 8  |    | 5  | 3               |                     |    |    | 2   |    |    |     |    |    | 6   |     |                 |    |    | 1                    | 4  |                  |    |                          |  |  |
| +224.546   | 0.05           | 0.05 | 15.23     | 1            |   |    |    |    |     |    |    |    |    | 70 | 1  |    | 5  |                 |                     |    |    | 1   |    | 4  |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +248.505   | 0.03           | 0.03 | 23.96     | 1            |   |    |    |    |     |    |    |    |    | 70 | 1  |    | 1  |                 |                     |    |    | 1   |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +271.842   | 0.03           | 0.03 | 23.34     |              |   |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    | 1  |                 |                     |    |    |     | 1  |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +286.244   | 0.03           | 0.03 | 14.40     |              |   |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |                     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +307.709   | 0.05           | 0.27 | 21.47     | 1            |   |    |    |    |     |    |    |    |    | 70 | 1  |    | 3  |                 |                     |    |    | 1   |    | 2  |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +332.876   | 0.03           | 0.03 | 25.17     | 1            |   |    |    |    |     |    |    |    |    | 70 | 1  |    | 4  |                 |                     |    |    | 1   |    | 3  |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| +347       | 0.03           | 0.03 | 14.12     |              |   |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |                     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |     |                 |    |    |                      |    |                  |    |                          |  |  |
| 本页小计       |                |      | 351.58    | 38           |   |    |    | 9  |     |    |    |    |    | 29 |    |    | 26 | 6               |                     |    | 10 |     | 10 | 3  |     |    | 19 |     |     |                 |    |    |                      | 3  | 15               |    |                          |  |  |
| 本公里合计      |                |      | 351.58    | 38           |   |    |    | 9  |     |    |    |    |    | 29 |    |    | 26 | 6               |                     |    | 10 |     | 10 | 3  |     |    | 19 |     |     |                 |    |    |                      |    | 3                | 15 |                          |  |  |



编制: 程起

复核: 王科



# 路基每公里土石方数量表

SIII-2-25

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘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<br>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 | 36         | 2    |    |     | 34  |    | 68          | 19 | 49 | 2     | 34 |       |    | 21    |    |       |    | 23          | 34  | 路线一 |
| 2    | K1+000.000 ~ K1+347.000 | 38         | 9    |    |     | 29  |    | 26          | 6  | 20 | 9     | 29 |       |    |       |    |       |    | 9           | 29  |     |
| 3    | K0+000.000 ~ K0+195.000 | 112        | 33   |    |     | 79  |    | 17          | 10 | 7  | 11    | 6  |       |    |       |    | 22    | 73 | 33          | 79  | 路线二 |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
|      |                         |            |      |    |     |     |    |             |    |    |       |    |       |    |       |    |       |    |             |     |     |
| 本页小计 |                         | 186        | 44   |    |     | 142 |    | 111         | 36 | 75 | 22    | 69 |       |    | 21    |    | 22    | 73 | 65          | 142 |     |
| 合 计  |                         | 186        | 44   |    |     | 142 |    | 111         | 36 | 75 | 22    | 69 |       |    | 21    |    | 22    | 73 | 65          | 142 |     |

编制: 程超

复核: 王科

# 路基每公里土石方运量统计表

SIII-2-26

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程

第 1 页 共 1 页

| 序<br>号 | 起 讫 桩 号                 | 计 价 方 分 类      |    |           |    |         |    |               |     |    | 装载机装石方 |       | 总 运 量 (立方米·级) |   |       |       |          |       |   |   | 备<br>注 |     |  |
|--------|-------------------------|----------------|----|-----------|----|---------|----|---------------|-----|----|--------|-------|---------------|---|-------|-------|----------|-------|---|---|--------|-----|--|
|        |                         | 推土机施工<br>(立方米) |    | 挖掘机挖装土方   |    |         |    | 破碎石方<br>(立方米) |     |    | (立方米)  |       | 推土机<br>每增10米  |   | 汽车运土石 |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         | 松、普土           | 硬土 | 路基开挖(立方米) |    | 借方(立方米) |    | 软石            | 次坚石 | 坚石 | 软石     | 次坚、坚石 | 土             | 石 | 第1公里  |       | 每增运0.5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 |                |    | 2         |    | 21      |    |               | 34  |    |        | 34    |               |   | 2     |       | 34       |       |   |   |        | 路线一 |  |
| 2      | K1+000.000 ~ K1+347.000 |                |    | 9         |    |         |    |               | 29  |    |        | 29    |               |   | 9     |       | 29       |       |   |   |        |     |  |
| 3      | K0+000.000 ~ K0+195.000 |                |    | 33        |    |         |    |               | 79  |    |        | 79    |               |   | 11    | 22    | 6        | 73    |   |   |        | 路线二 |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
|        |                         |                |    |           |    |         |    |               |     |    |        |       |               |   |       |       |          |       |   |   |        |     |  |
| 本页小计   |                         |                |    | 44        |    | 21      |    |               | 142 |    |        | 142   |               |   | 22    | 22    | 69       | 73    |   |   |        |     |  |
| 合 计    |                         |                |    | 44        |    | 21      |    |               | 142 |    |        | 142   |               |   | 22    | 22    | 69       | 73    |   |   |        |     |  |

编制：程超

复核：王科

# 水泥混凝土路面工程数量表

SIII—2—31—1

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程

第 1 页 共 1 页

| 序号  | 起讫桩号            | 长度<br>(m) | 会车道<br>(转车台)<br>加宽面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 结构<br>类型 | 级配碎石基层    |            |                             | 水泥混凝土面层(弯拉强度≥3.5Mpa) |            |                             | 培路肩<br>(1000m <sup>3</sup> ) | 备注             |
|-----|-----------------|-----------|---|----------|-----------|------------|-----------------------------|----------------------|------------|-----------------------------|------------------------------|----------------|
|     |                 |           |   |          | 宽度<br>(m) | 厚度<br>(cm) | 数量<br>(1000m <sup>2</sup> ) | 宽度<br>(m)            | 厚度<br>(cm) | 数量<br>(1000m <sup>2</sup> ) |                              |                |
| 1   | K0+000 ~ K1+347 | 1347.00   | 190.0                                     | 砼路面      | 3.9       | 10         | 5.443                       | 3.5                  | 18         | 4.905                       |                              | 路面满铺不设置路肩(路线一) |
| 2   | K0+000 ~ K0+195 | 195.00    | 95.0                                      | 砼路面      | 3.9       | 10         | 0.856                       | 3.5                  | 18         | 0.778                       |                              | 路面满铺不设置路肩(路线二) |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
|     |                 |           |   |          |           |            |                             |                      |            |                             |                              |                |
| 合 计 |                 | 1542.00   | 285.00                                    |          |           |            | 6.299                       |                      |            | 5.682                       | 0.000                        |                |

编制: 程超

复核: 王科

# 错（会）车道一览表

SIII-2-31-2

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程

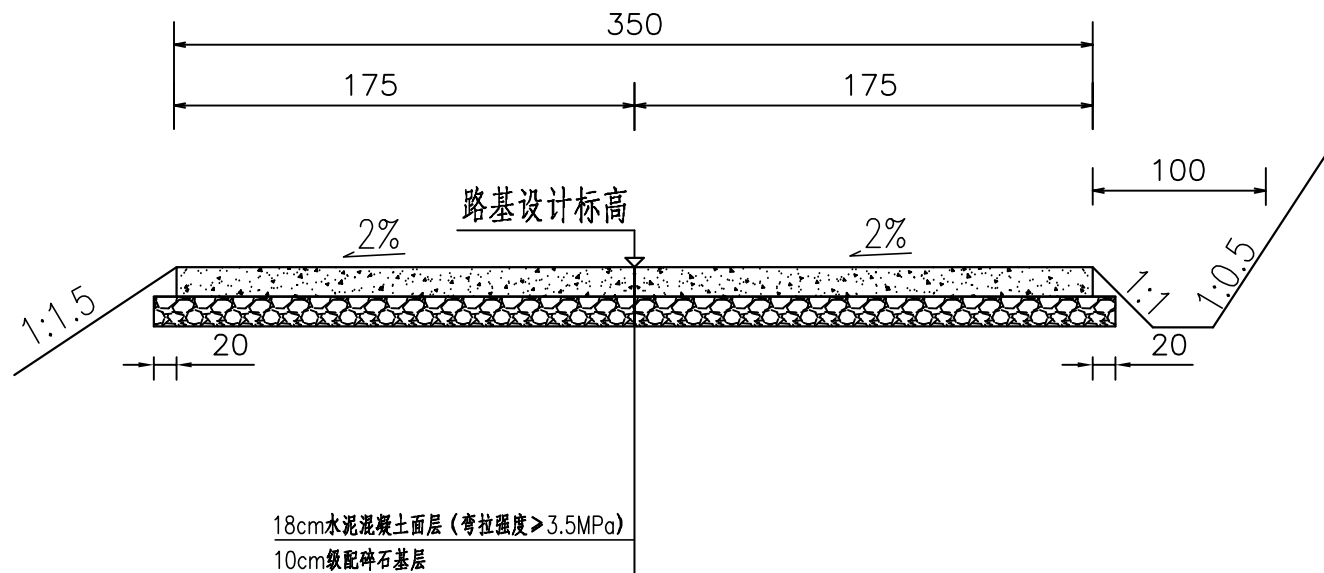
第 1 页 共 1 页

| 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+230 ~ K0+258 | 左侧 | 28.0  | 47.5              | 47.5              | 路线一 |
| 2  | K1+010 ~ K1+038 | 左侧 | 28.0  | 47.5              | 47.5              |     |
| 3  | K1+190 ~ K1+218 | 左侧 | 28.0  | 47.5              | 47.5              |     |
| 4  | K1+290 ~ K1+318 | 右侧 | 28.0  | 47.5              | 47.5              |     |
| 5  | K0+110 ~ K0+138 | 左侧 | 28.0  | 47.5              | 47.5              | 路线二 |
| 6  | K0+165 ~ K0+193 | 右侧 | 28.0  | 47.5              | 47.5              |     |
|    |                 |    |       |                   |                   |     |
|    |                 |    |       |                   |                   |     |
|    |                 |    |       |                   |                   |     |
|    |                 |    |       |                   |                   |     |
|    |                 |    |       |                   |                   |     |
|    |                 |    |       |                   |                   |     |
|    |                 |    |       |                   |                   |     |
|    |                 |    |       |                   |                   |     |
|    |                 |    |       |                   |                   |     |
|    |                 |    |       |                   |                   |     |
|    |                 |    |       |                   |                   |     |
|    |                 |    |       |                   |                   |     |
|    |                 |    |       |                   |                   |     |
|    | 小 计             |    | 168.0 | 285.0             | 285.0             |     |
|    | 合 计             |    | 168.0 | 285.0             | 285.0             |     |

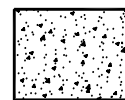
编制：程超

复核：王科

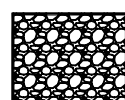
路面结构图



图例



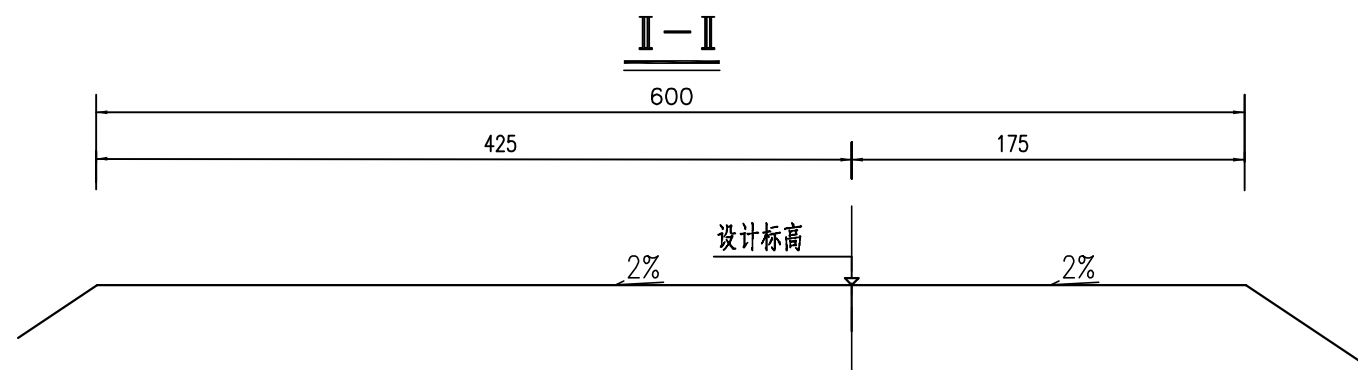
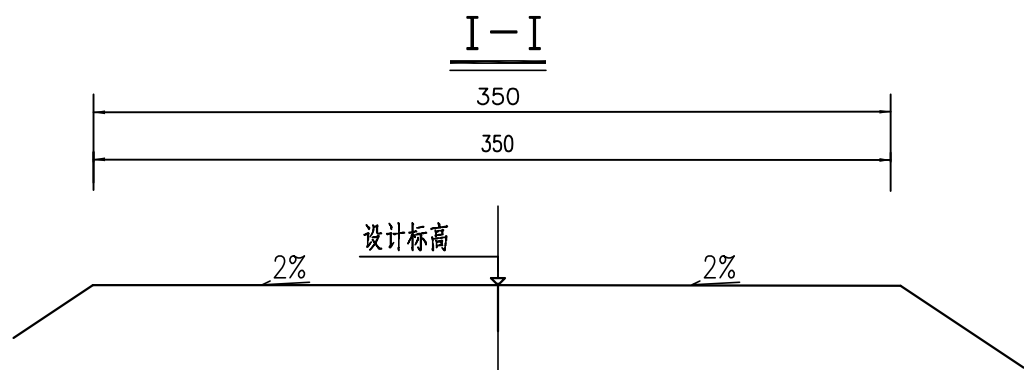
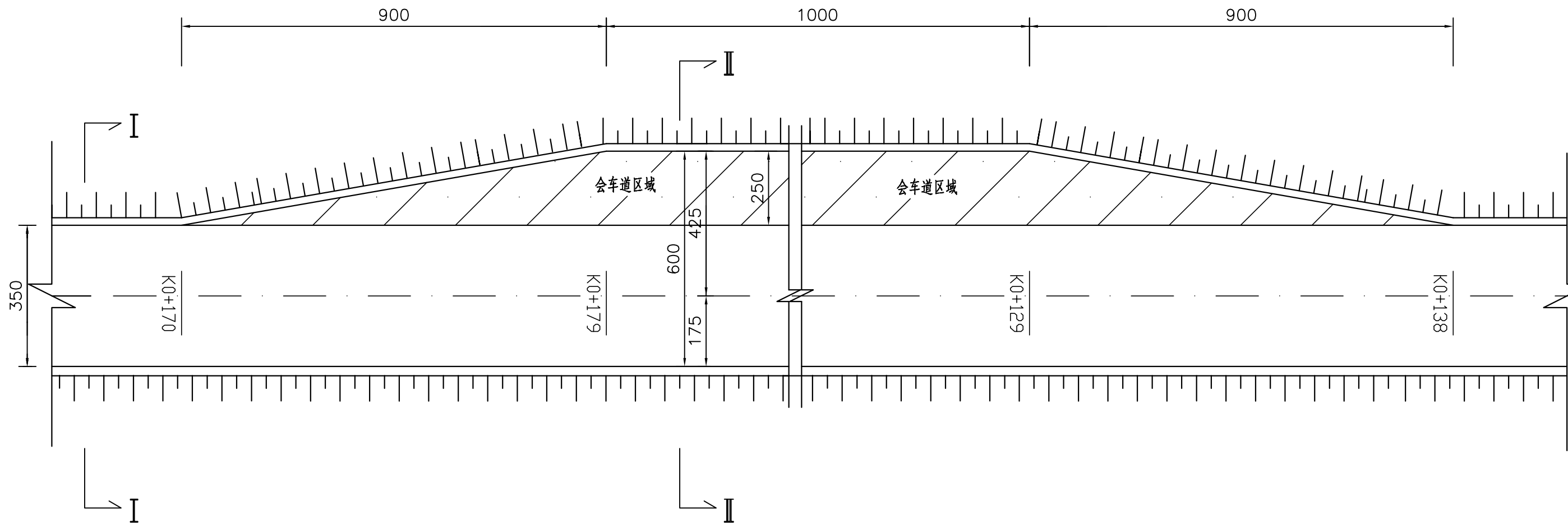
水泥混凝土



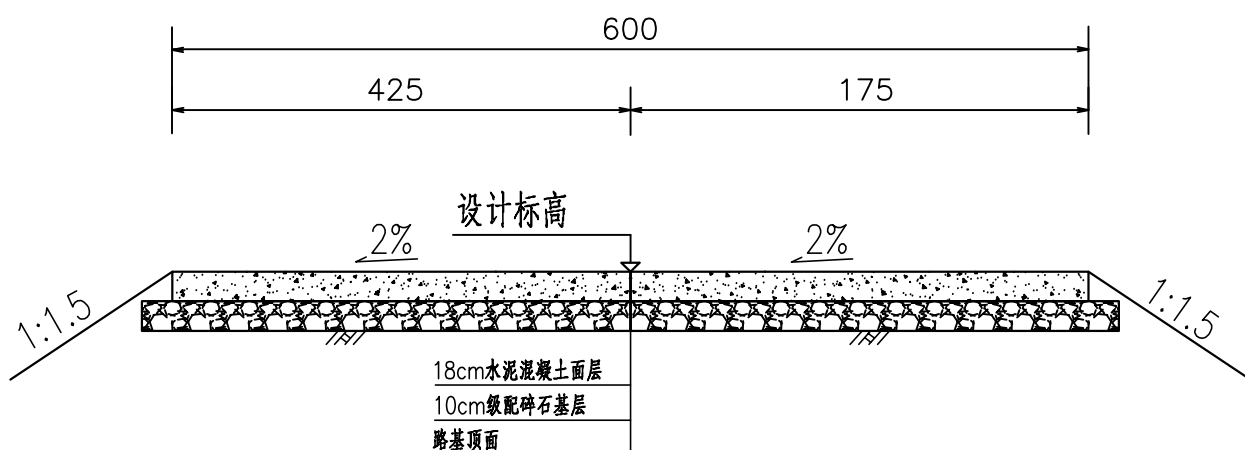
级配碎(砾)石

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》。



路面结构图

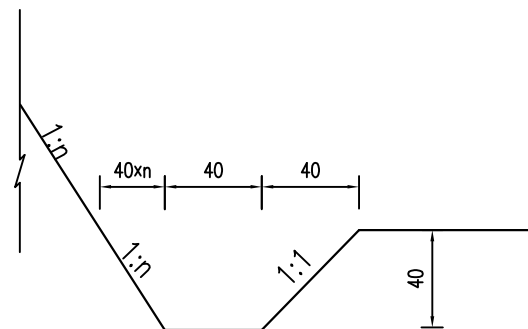


附注:

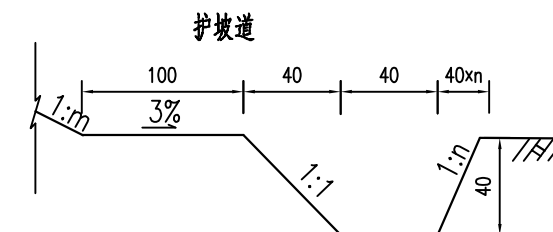
- 1、本图尺寸以厘米为单位;
- 2、错车道处行车道宽度按小交通量农村公路工程技术标准 (JTG 2111-2019) 表4.0.3规定宽度设置。
- 3、会车道路面结构厚度要求按路面设计厚度执行。
- 4、其它未尽事宜应严格按照国家相关规范执行。
- 5、本设计示意图只计会车道实际使用面积, 未包含路基填、挖方及过水田砌挡墙工程量, 填挖方工程数量及需砌筑挡墙量在项目工程实际设计中计入设计文件列计工程量。



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 涵洞说明

### 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

《公路工程技术标准》JTG B01-2014；

《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；

《公路圪工桥涵设计规范》JTG D61-2005；

《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；

《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。

### 二、沿线桥涵分布情况

全线共设有涵洞 4 米/1 道，其中钢筋混凝土圆管涵涵洞 4 米/1 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 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(续表)

钢筋混凝土圆管涵

SIV-6-4

2026年阳朔县杨堤乡浪洲村委沙子岩村大山岭至红岩头柑橘产业基地道路硬化工程

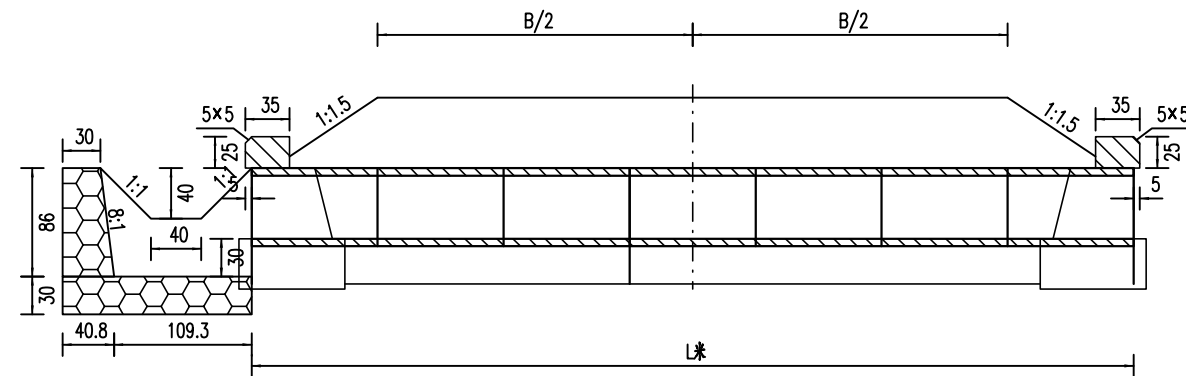
第 1 页 共 1 页

| 序<br>号 | 桩<br>号     | 洞 口                         |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     | 挖 基               |                   | 其 它 工 程 量           |  |    |
|--------|------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--|----|
|        |            | M7.5浆砌片石<br>八字翼墙墙身<br>(立方米) | M7.5浆砌片石<br>八字翼墙基础<br>(立方米) | M7.5浆砌<br>片石跌井<br>(立方米) | M7.5浆砌片<br>石井底铺砌<br>(立方米) | M7.5浆砌<br>急流槽槽身<br>(立方米) | M7.5浆砌<br>急流槽耳墙<br>(立方米) | M7.5浆砌<br>片石竖井<br>(立方米) | M7.5浆砌片<br>石洞口铺砌<br>(立方米) | M7.5浆砌<br>片石隔水墙<br>(立方米) | M10砂<br>浆抹面<br>(平方米) | C25<br>砼帽石<br>(立方米) | 挖基<br>土方<br>(立方米) | 挖基<br>石方<br>(立方米) | 洞口<br>开挖土方<br>(立方米) | 台背<br>回填砂砾土<br>(立方米)                               | 备注 |
| 1      | K0+399.720 |                             |                             | 0.89                    | 0.59                      |                          |                          |                         |                           |                          |                      | 0.24                | 16.40             |                   | 9.68                | 管身均采用<br>外购的形式<br>(需符合国<br>家相应公路<br>规范规定)<br>(路线一) |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
|        |            |                             |                             |                         |                           |                          |                          |                         |                           |                          |                      |                     |                   |                   |                     |  |    |
| 本页小计   |            |                             |                             | 0.89                    | 0.59                      |                          |                          |                         |                           |                          |                      | 0.24                | 16.40             |                   | 9.68                |  |    |
| 合 计    |            |                             |                             | 0.89                    | 0.59                      |                          |                          |                         |                           |                          |                      | 0.24                | 16.40             |                   | 9.68                |  |    |

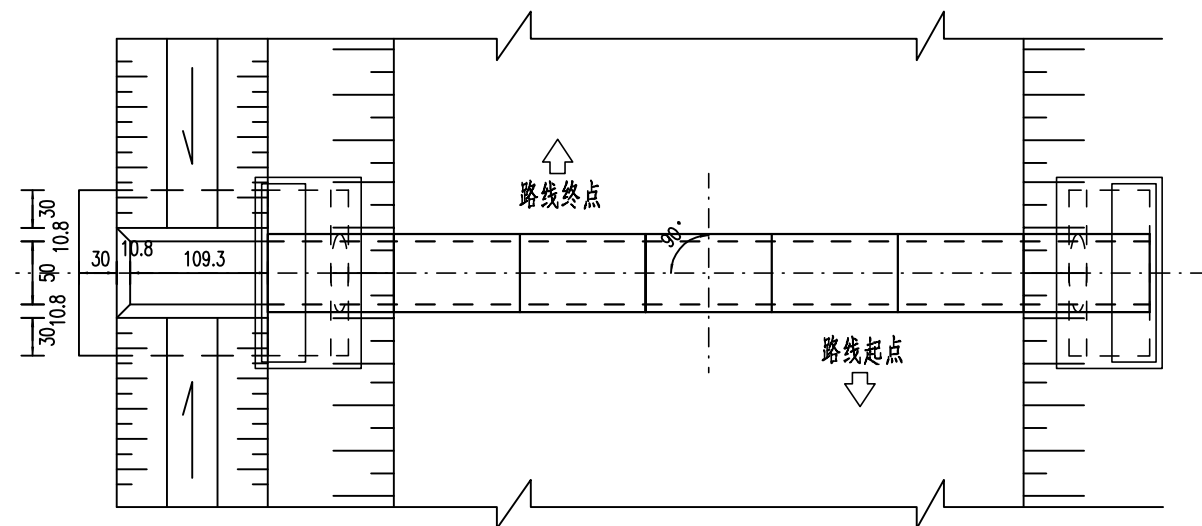
编制: 程超

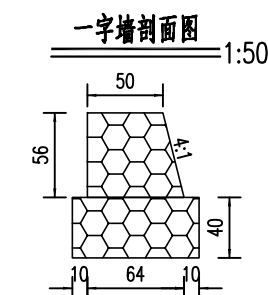
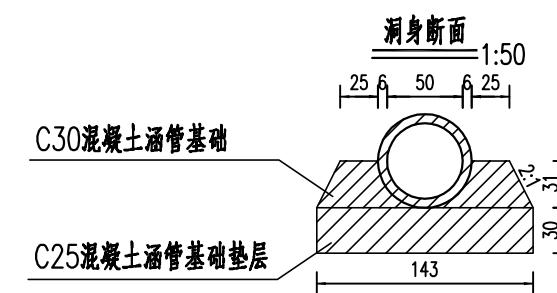
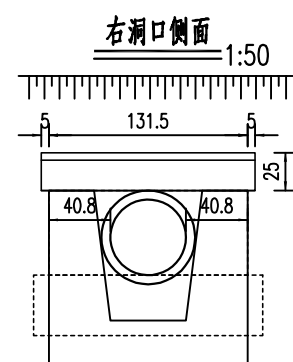
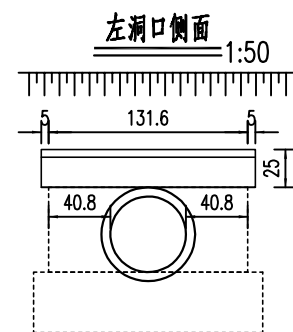
复核: 全科

立面图  
1:60



平面图  
1:60

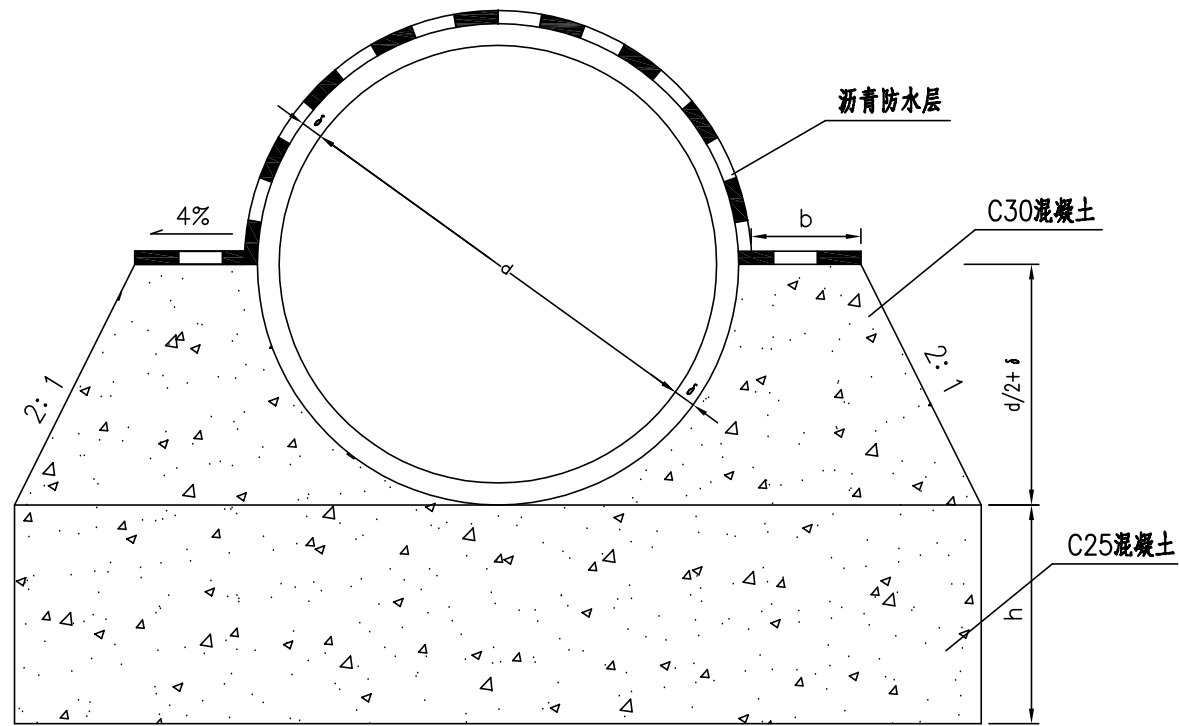




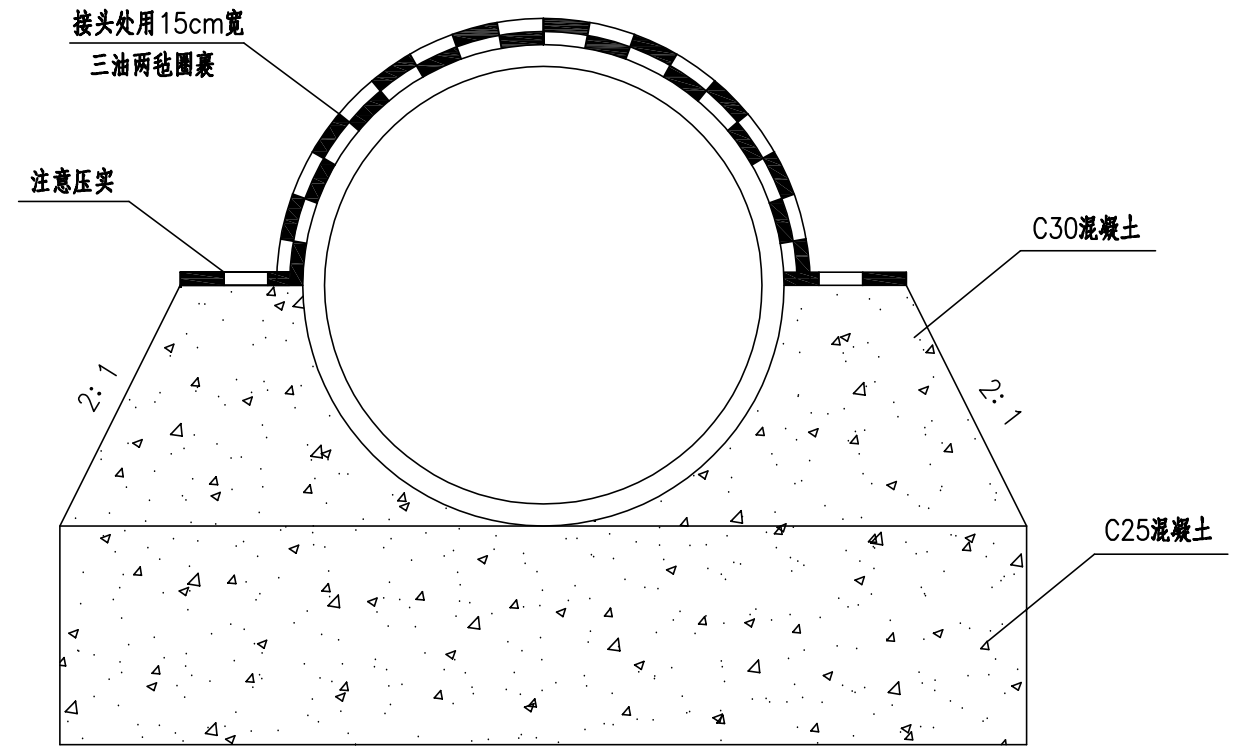
附注:

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。

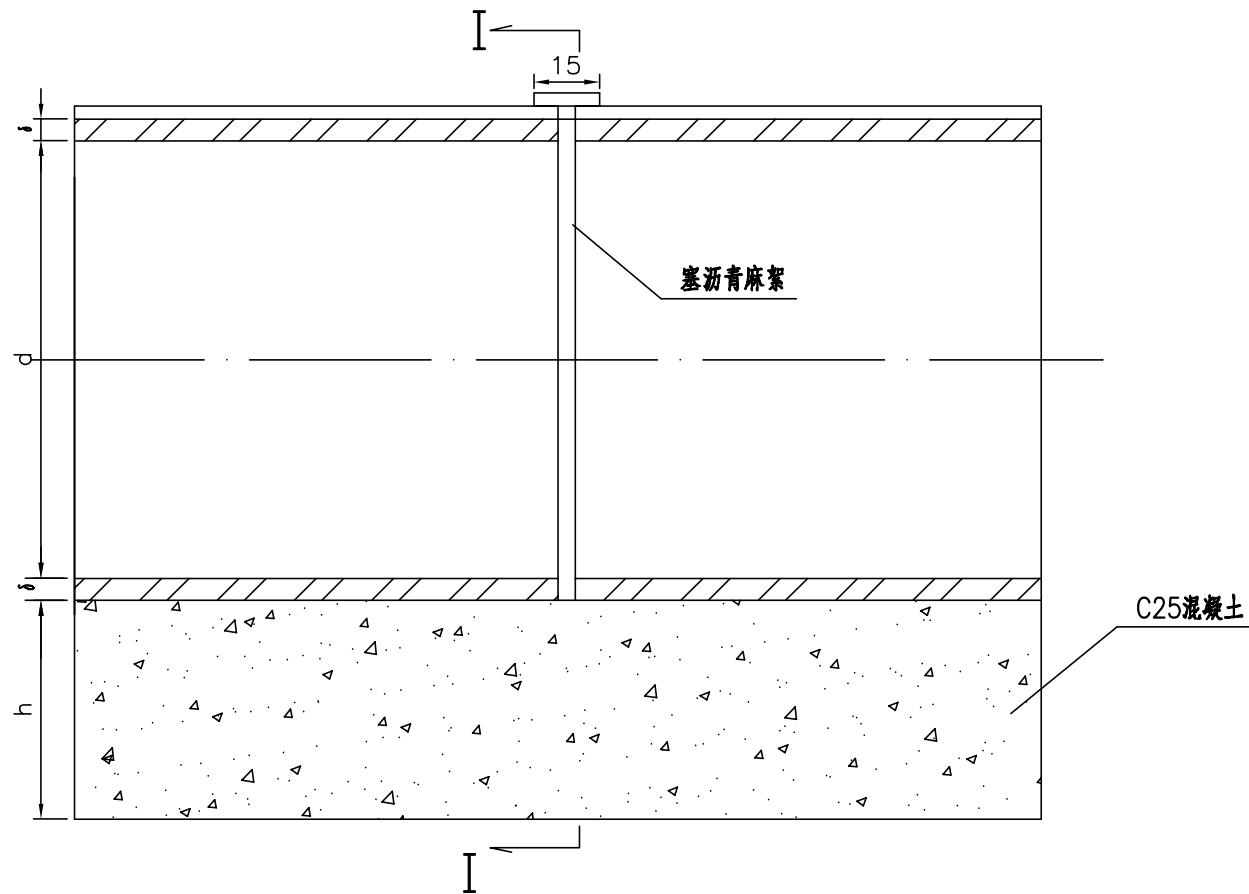
基础形式



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。