# 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩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：0.652公里

工程编号：25-P0631301

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

二〇二五年五月

# 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩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：0.652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 | 25-P0631301 | 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.

二〇二五年五月

# 工程设计一照一证

统一社会信用代码 91610000797942467L

# 营业执照

(副本)(10-1)

名　　称　中大设计集团有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　王保平

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；(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)许可项目：国土空间规划编制；测绘服务；建设工程监理；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查；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)

注册资本　伍仟万元人民币

成立日期　2007年04月02日

住　　所　陕西省西安市高新区丈八街办唐延南路8号泰维智链中心一期B座2层205室

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

登记机关

2023 年 04 月 20 日

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

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

# 工程设计资质证书

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

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。

*******

发证机关：中华人民共和国住房和城乡建设部

2022年03月21日

No.AZ 0103940

中大设计集团有限公司

ZhongDa Design Group Co.,Ltd.

# 总　　目　　录

2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程

# 第一篇

# 总体设计


| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 项目地理位置图 | 设计 | 程超 | 复核 | 王林 | 审核 | 钟晓 | 图号 | SI-1 | 日期 | 2025.5 |

# 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

2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程，位于阳朔县白沙镇扶龙村委。路线原有旧路为土路，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。本项目路线长0.652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4.5米。

2、任务依据及测设经过

《2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩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0.652公里。

3、设计标准

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

1）设计速度为15公里/小时。

2）路基宽度为4.5米。

3）路面类型及宽度：水泥砼路面，宽度为3.5米，土路肩宽度为2x0.5米。

4）汽车荷载等级：公路-Ⅱ级。

5）设计洪水频率：大、中桥为1/50；小桥涵及路基为1/25。

6）涵洞与路基同宽。

7）抗震设防：地震烈度Ⅵ度，按交通部《公路工程抗震设计规范》规定采用简易设防。

依据以下部颁的有关标准、规范进行测设：

（1）《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）《公路软土地基路堤设计与施工技术细则》　（JTG/T D31-02-2013）

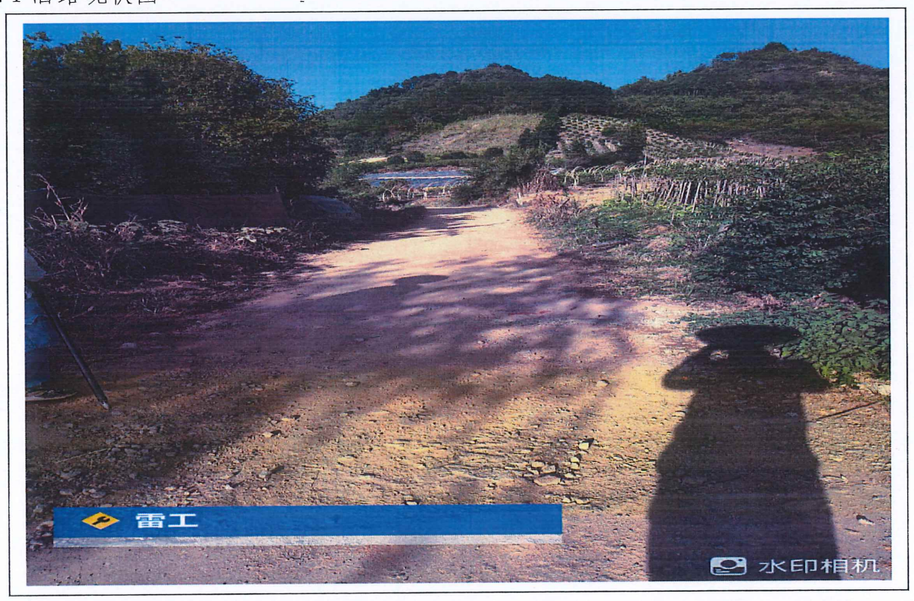
（17）《公路土工合成材料应用技术规范》　（JTG/T D32-2012）

（18）《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：544 立方米。

挡土墙：186 米/676.1 立方米。

水泥混凝土路面：2425 平方米、级配碎石基层 2685 平方米，会车道 2 处,终点回车台 1 处(按照会车道设计)。

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（Q4ml）的素填土、冲积成因（Q4al）的卵石、残积成因（Qel）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，年均气温工 19.1C，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。

在阳朔县城购买。(扣除免费运距 10 公里后,计算运距 3 公里)

2、石

在阳朔县城购买。(扣除免费运距 10 公里后,计算运距 3 公里)

3、水泥

本工程路面、涵洞用水泥在阳朔县城购买。经试验合格后使用(扣除免费运距 10 公里后,计算运距 3 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购买，均采用汽车运输。(扣除免费运距 10 公里后,计算运距 3 公里)

5、水、电

公路沿线附近地表水丰富，受降雨量控制，季节变化明显，这些水清澈、无异味、PH 值呈中性，水质和水量能满足工程施工与生活用水的需要。公路沿线附近有电网分布，电力充

足，用电方便，施工时可与有关供电部门协商使用，确保施工及生活用电。

## 五、与周围环境和自然景观相协调情况

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

## 六、新技术采用情况

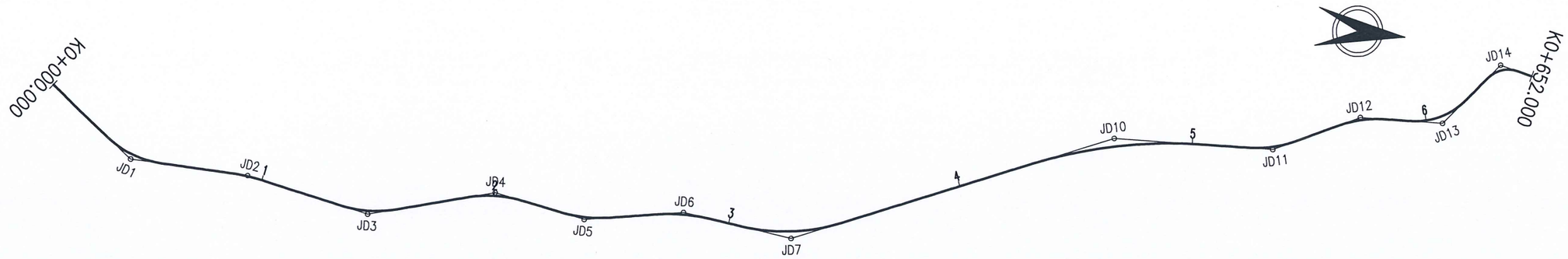
1)为提高测设精度和工作效率，本路段路线设计采用了先进的公路工程计算机辅助设计系统，结合数字化航测专用地形图进行选线，不断优化路线线型；利用 RTK 和全站仪配合进行实地放线测量，并按实地情况进行调整；横断面测量全部使用全站仪进行。

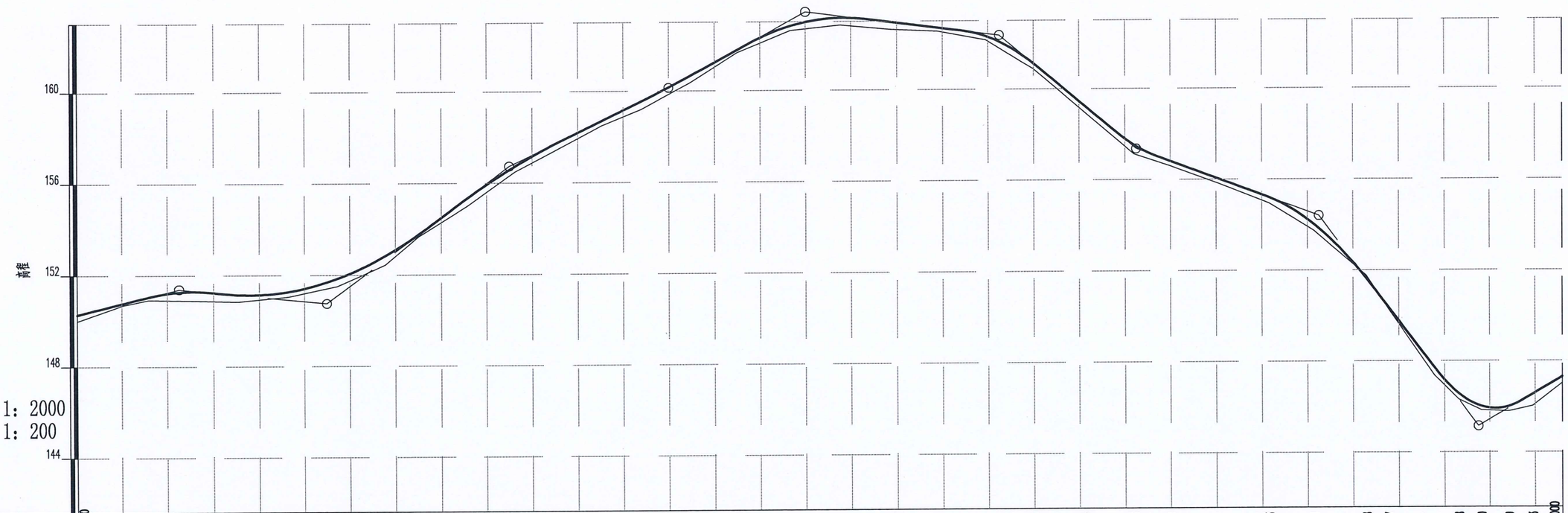
2)路线设计采用纬地三维道路 CAD 系统、设计海地公路优化设计系统 hard2006F,在路线、路基、桥涵及排水设计中广泛应用。

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

## 七、与有关部门协商情况

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




比例：
横向：1：2000
纵向：1：200

| 里程桩号 | K0+000.000 | +020.343 | +031.767 | +050.322 | +070.747 | +092.992 | 1 | +114.483 | +135.586 | +150.238 | +171.508 | +192.534 | 2 | +209.366 | +230.471 | +247.786 | +269.521 | +290.032 | 3 | +313.439 | +335.242 | +357.236 | +378.011 | 4 | +419.935 | +442.024 | +464.006 | +479.919 | 5 | +523.193 | +542.701 | +565.848 | +575.707 | 6 | +606.258 | +616.220 | +628.449 | +639.063 | K0+652.000 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 设计高程(m) | 150.280 | 150.779 | 151.060 | 151.290 | 151.148 | 151.276 | | 151.846 | 152.835 | 153.771 | 155.343 | 156.730 | | 157.669 | 158.702 | 159.544 | 160.662 | 161.788 | | 162.824 | 163.166 | 162.969 | 162.709 | | 161.123 | 159.281 | 157.527 | 156.811 | | 155.205 | 154.024 | 151.636 | 150.341 | | 146.567 | 146.012 | 146.008 | 146.548 | 147.303 |
| 地面高程(m) | 149.998 | 150.690 | 150.932 | 150.899 | 150.848 | 151.060 | | 151.507 | 152.433 | 153.672 | 154.990 | 156.496 | | 157.371 | 158.494 | 159.195 | 160.361 | 161.669 | | 162.621 | 162.847 | 162.651 | 162.555 | | 160.890 | 159.008 | 157.123 | 156.605 | | 154.952 | 153.746 | 151.771 | 150.264 | | 146.318 | 145.837 | 145.791 | 146.026 | 147.023 |
| 填挖高(m) | 0.282 | 0.089 | 0.128 | 0.391 | 0.300 | 0.216 | | 0.339 | 0.402 | 0.099 | 0.353 | 0.234 | | 0.298 | 0.208 | 0.349 | 0.301 | 0.119 | | 0.203 | 0.319 | 0.318 | 0.155 | | 0.233 | 0.273 | 0.404 | 0.206 | | 0.253 | 0.278 | -0.135 | 0.077 | | 0.249 | 0.174 | 0.217 | 0.522 | 0.280 |

坡度 / 坡长：
- 2.46% / 45.000
- -0.97% / 65.000
- 7.47% / 80.000
- 4.86% / 70.000
- 5.49% / 60.000
- -1.25% / 85.000
- -8.35% / 60.000
- -3.70% / 80.000
- -13.22% / 70.000
- 5.83% / 37.000

直线及平曲线：
- JD1 Lc=15.000 αz=35°38'43" R=40.000 L=32.153
- JD2 Lc=15.000 αy=9°32'42" R=80.000 L=29.982
- JD3 Lc=15.000 αz=27°10'54" R=50.000 L=34.326
- JD4 Lc=15.000 αy=26°23'37" R=50.000 L=30.392
- JD5 Lc=15.000 αz=20°48'28" R=60.000 L=16.311
- JD6 Lc=15.000 αy=17°32'36" R=80.000 L=18.412
- JD7 Lc=15.000 αz=30°42'46" R=80.000 L=12.173
- L=82.614
- JD10 αy=21°7'26" R=200.000
- JD11 Lc=15.000 αz=23°55'8" R=50.000 L=18.932
- JD12 αy=23°57'52" R=50.000 L=18.007
- JD13 Lc1=19.000 Lc2=16.000 αz=48°52'36" R=30.000 L=10.303
- JD14 αy=64°36'12" R=12.000 L=13.316

| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 路线平、纵面缩图 | 设计 | 程超 | 复核 | 王钟 | 审核 | 钟院 | 图号 | SI-3 | 日期 | 2025.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

# 主要技术经济指标表

SI-4

2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程



| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 一 | **基本指标** | | | |
| 1 | 公路等级 | 级 | 四级路（Ⅱ类） | |
| 2 | 计算行车速度 | 公里/小时 | 15 | |
| 3 | 交通量 | 辆/昼夜 | | 折算成中型车 |
| 4 | 占用土地 | 亩 | | |
| 5 | 拆迁建筑物 | 平方米 | | |
| 6 | 拆迁电力、电讯线 | 米 | | |
| 7 | 平均每公里造价 | 万元 | | |
| 二 | **路线** | | | |
| 8 | 路线总长 | 公里 | 0.652 | |
| 9 | 路线增长系数 | | 1.05 | |
| 10 | 平均每公里交点数 | 个 | 21.472 | |
| 11 | 平曲线最小半径 | 米 | 12 | |
| 12 | 回头曲线总数 | 个 | | |
| 13 | 平曲线占路线总长 | % | 50.426 | |
| 14 | 直线最大长度 | 米 | 82.614 | |
| 15 | 最大纵坡 | %/处 | 13.224/1 | |
| 16 | 最短坡长 | 米/处 | 45 | |
| 17 | 竖曲线最小半径 | | | |
| | (1) 凸型 | 米 | 460 | |
| | (2) 凹型 | 米 | 200 | |
| 三 | **路基、路面** | | | |
| 18 | 路基宽度4.5米 | 公里 | 0.652 | |
| 19 | 路基土石方数量 | | | |
| | (1) 土方 | 千立方米 | 0.0544 | |
| | (2) 石方 | 千立方米 | | |
| 20 | 平均每公里土石方 | | | |
| | (1) 土方 | 千立方米 | 0.0834 | |
| | (2) 石方 | 千立方米 | | |
| 21 | 排水工程 | 立方米 | | |

| 序号 | 指标名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 22 | 防护工程 | 立方米 | 676.1 | |
| 23 | 路面结构类型及宽度 | | | |
| | 18cm水泥混凝土路面 | 千平方米 | 2.425 | 弯拉强度≥3.5MPa |
| | 10cm级配碎石基层 | 千平方米 | 2.685 | |
| | | | | |
| 四 | **桥梁、涵洞** | | | |
| 24 | 设计车辆荷载 | 公路—Ⅱ | | |
| 25 | 桥梁 | 米/道 | 无 | |
| | （1）桥梁利用 | 米/道 | | |
| 26 | 涵洞 | 米/道 | 5/1 | |
| | (1) 盖板涵 | 米/道 | | |
| | (2) 圆管涵 | 米/道 | | |
| | (3) 旧涵利用 | 米/道 | 5/1 | |
| 27 | 平均每公里涵洞数 | 道 | 1.534 | |

编制：程超　　复核：王科

# 第二篇

# 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》(GB5768-2009);

(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4.5米，水泥混凝土路面宽度为3.5米。路面横坡为单向坡2%，土路肩横坡3%。

## 二、路线平、纵断面线形设计说明

本路段路线设计参照部颁《公路工程技术标准》(JTG B01—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，测设道路总长0.652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。

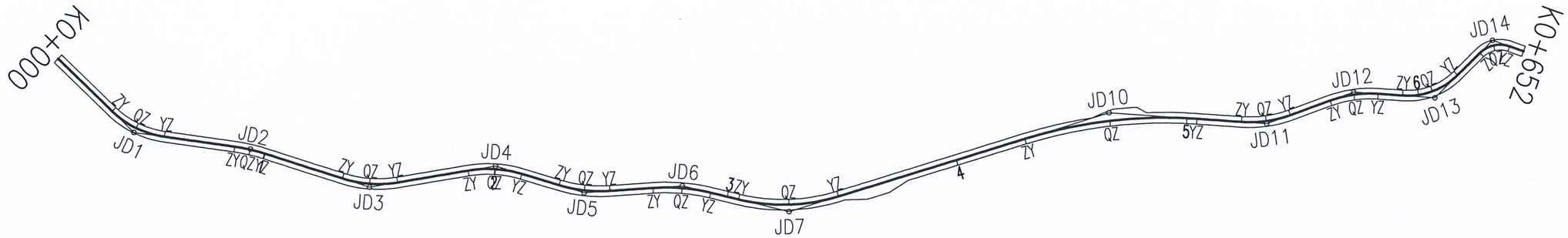
路线纵断面设计根据地形、地质、水文、桥涵、土石方平衡和平纵横组合等情况，合理运用各项指标，设计成视觉连续、平顺流畅的线形，尽量考虑填挖平衡，避免高填深挖，减少工程量，减少对环境的破坏。

## 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

| 交点号 | 交点位置 | 偏角（°′″） | 曲线要素值(m) 切线长度 T1 / T2 | 半径 R1 / Ry / R2 | 回旋线参数 A1 / A2 | 曲线长度 Ls1 / Ly / Ls2 | 曲线总长 | 外距 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JD0 | K0+000 | 0°00′00″ | | | | | | |
| JD1 | K0+025.092 | 右36°56′13″ | 20.039 / 20.039 | 60.000 | | 38.680 | 38.680 | 3.258 |
| JD2 | K0+053.050 | 左16°13′47″ | 7.129 / 7.129 | 50.000 | | 14.163 | 14.163 | 0.506 |
| JD3 | K0+075.717 | 左11°47′28″ | 9.293 / 9.293 | 90.000 | | 18.521 | 18.521 | 0.479 |
| JD4 | K0+097.842 | 右7°05′54″ | 11.033 / 11.033 | 180.000 | | 22.038 | 22.038 | 0.338 |
| JD5 | K0+136.126 | 右35°52′34″ | 11.330 / 11.330 | 35.000 | | 21.916 | 21.916 | 1.788 |
| JD6 | K0+160.887 | 左8°15′44″ | 10.834 / 10.834 | 150.000 | | 21.630 | 21.630 | 0.391 |
| JD7 | K0+224.849 | 左112°19′40″ | 41.769 / 41.769 | 28.000 | | 54.894 | 54.894 | 22.286 |

## 曲线要素表

| 交点号 | 交点位置 | 偏角（°′″） | 曲线要素值(m) 切线长度 T1 / T2 | 半径 R1 / Ry / R2 | 回旋线参数 A1 / A2 | 曲线长度 Ls1 / Ly / Ls2 | 曲线总长 | 外距 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JD8 | K0+259.419 | 左19°16′23″ | 11.885 / 11.885 | 70.000 | | 23.546 | 23.546 | 1.002 |
| JD9 | K0+280.692 | 右56°32′50″ | 8.606 / 8.606 | 16.000 | | 15.791 | 15.791 | 2.167 |
| JD10 | K0+306.234 | 右36°19′13″ | 11.143 / 11.143 | 35.000 | | 21.576 | 21.576 | 1.731 |
| JD11 | K0+340.026 | 左117°50′50″ | 19.911 / 19.911 | 12.000 | | 24.682 | 24.682 | 11.248 |
| JD12 | K0+375.983 | 右95°54′24″ | 13.306 / 13.306 | 12.000 | | 20.087 | 20.087 | 5.918 |
| JD13 | K0+392.004 | 左45°26′40″ | 8.375 / 8.375 | 20.000 | | 15.863 | 15.863 | 1.683 |
| JD14 | K0+449.158 | 右18°36′41″ | 8.193 / 8.193 | 50.000 | | 16.242 | 16.242 | 0.667 |
| JD15 | K0+481.242 | 右46°37′18″ | 17.002 / 17.002 | 40.000 | | 32.152 | 32.152 | 3.463 |
| JD16 | K0+514.795 | 左24°40′38″ | 5.469 / 5.469 | 25.000 | | 10.767 | 10.767 | 0.591 |
| JD17 | K0+523 | 左24°40′38″ | | | | | | |

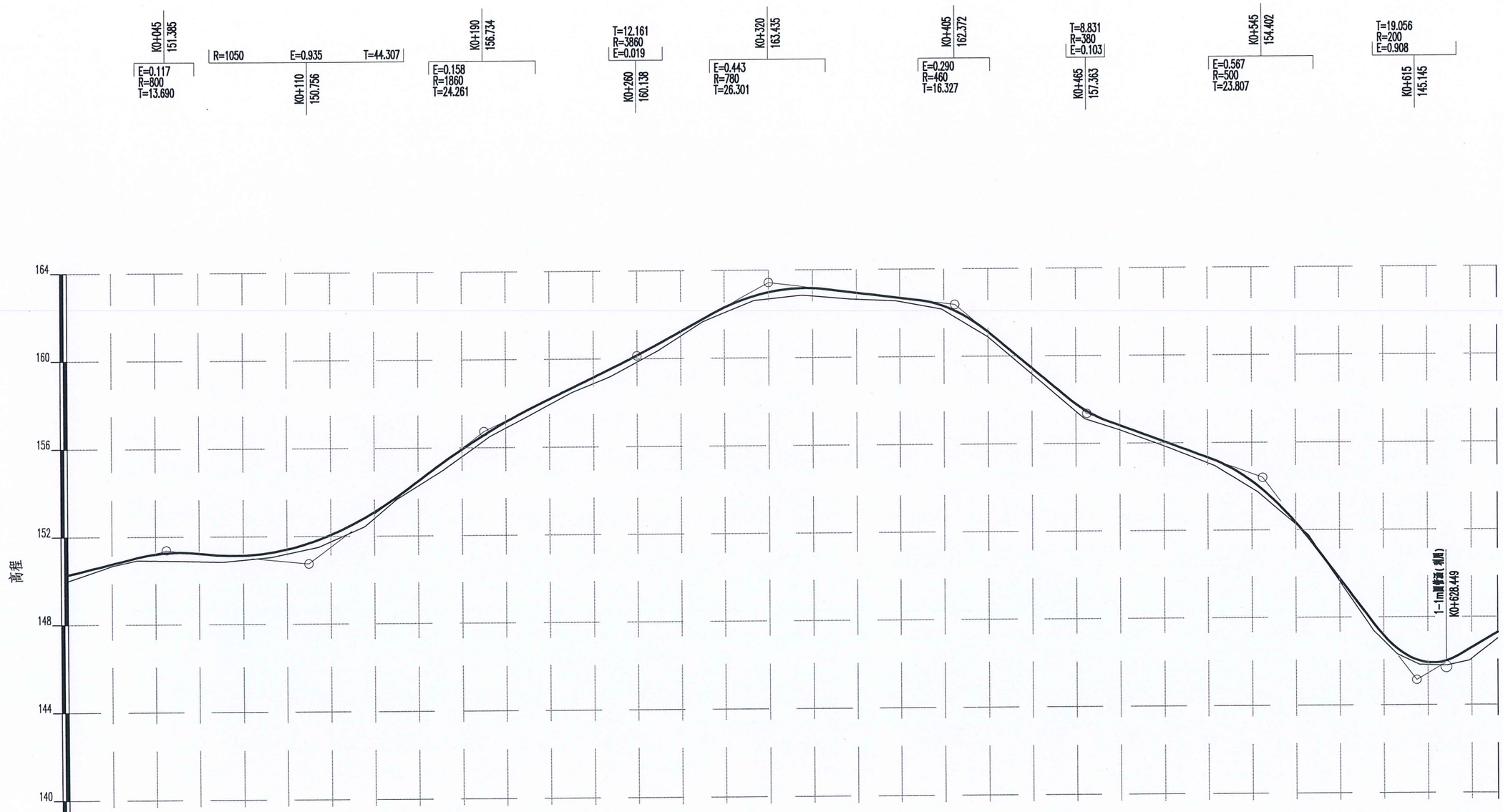
注：

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。

| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 路线平面图 | 设计 程超 | 复核 王钰 | 审核 钟院 | 图号 SII-2 | 日期 2025.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|




比例:
横向: 1:2000
纵向: 1:200

| 里程桩号 | K0+000 | +020.343 | +031.767 | +050.322 | +070.747 | +092.992 | 1 | +114.483 | +135.586 | +150.238 | +171.508 | +192.534 | 2 | +209.366 | +230.471 | +247.786 | +269.521 | +290.032 | 3 | +313.439 | +335.242 | +357.236 | +378.011 | 4 | +419.935 | +442.024 | +464.006 | +479.919 | 5 | +523.193 | +542.701 | +565.848 | +575.707 | 6 | +606.258 | +616.220 | +628.449 | +639.063 | K0+652 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 填挖高(m) | 0.282 | 0.089 | 0.128 | 0.391 | 0.300 | 0.216 | | 0.339 | 0.402 | 0.099 | 0.353 | 0.234 | | 0.298 | 0.208 | 0.349 | 0.301 | 0.119 | | 0.203 | 0.319 | 0.318 | 0.155 | | 0.233 | 0.273 | 0.404 | 0.206 | | 0.253 | 0.278 | -0.135 | 0.077 | | 0.249 | 0.174 | 0.217 | 0.522 | 0.280 |
| 地面高程(m) | 149.998 | 150.690 | 150.932 | 150.899 | 150.848 | 151.060 | | 151.507 | 152.433 | 153.672 | 154.990 | 156.496 | | 157.371 | 158.494 | 159.195 | 160.361 | 161.669 | | 162.621 | 162.847 | 162.651 | 162.555 | | 160.890 | 159.008 | 157.123 | 156.605 | | 154.952 | 153.746 | 151.771 | 150.264 | | 146.318 | 145.837 | 145.791 | 146.026 | 147.023 |
| 设计高程(m) | 150.280 | 150.779 | 151.060 | 151.290 | 151.148 | 151.276 | | 151.846 | 152.835 | 153.771 | 155.343 | 156.730 | | 157.669 | 158.702 | 159.544 | 160.662 | 161.788 | | 162.824 | 163.166 | 162.969 | 162.709 | | 161.123 | 159.281 | 157.527 | 156.811 | | 155.205 | 154.024 | 151.636 | 150.341 | | 146.567 | 146.012 | 146.008 | 146.548 | 147.303 |

| 坡度 | 2.46% | -0.97% | 7.47% | 4.86% | 5.49% | -1.25% | -8.35% | -3.70% | -13.22% | 5.83% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 坡长 | 45 | 65 | 80 | 70 | 60 | 85 | 60 | 80 | 70 | 37 |

| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 路线纵断面图 | 设计 程超 | 复核 王钟 | 审核 钟院 | 图号 SⅡ—3 | 日期 2025.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

# 直线曲线及转角表



2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程

| 交点号 | 交点位置 | | 交点间距(m) | 计算方位角(°′″) | 曲线间直线长(m) | 转角(°′″) | 曲线要素值(m) 切线长度 T1 / T2 | 半径 R1 / Ry / R2 | 回旋线参数 A1 / A2 | 曲线长度 Ls1 / Ly / Ls2 | 曲线总长 | 外距 | 曲线主点位置 第一回旋线起点 | | 第一回旋线终点或圆曲线起点 | | 圆曲线中点 | | 圆曲线终点或第二回旋线起点 | | 第二回旋线终点 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JD0 | | K0+000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | N | 2750300.029 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | E | 439924.685 | 45.013 | 36°34′36″ | 32.153 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JD1 | | K0+045.013 | | | | | | | | | | | | | K0+032.153 | | K0+044.595 | | K0+057.038 | | | | |
| | N | 2750336.177 | | | | 左35°38′43″ | 12.860 | 40.000 | | 24.885 | 24.885 | 2.016 | N | | N | 2750325.850 | N | 2750336.825 | N | 2750349.035 | N | | |
| | E | 439951.508 | 49.522 | 0°55′53″ | 29.982 | | 12.860 | | | | | | E | | E | 439943.845 | E | 439949.599 | E | 439951.717 | E | | |
| JD2 | | K0+093.699 | | | | | | | | | | | | | K0+087.020 | | K0+093.684 | | K0+100.348 | | | | |
| | N | 2750385.692 | | | | 右9°32′42″ | 6.679 | 80.000 | | 13.327 | 13.327 | 0.278 | N | | N | 2750379.014 | N | 2750385.664 | N | 2750392.260 | N | | |
| | E | 439952.313 | 53.093 | 10°28′35″ | 34.326 | | 6.679 | | | | | | E | | E | 439952.204 | E | 439952.590 | E | 439953.527 | E | | |
| JD3 | | K0+146.762 | | | | | | | | | | | | | K0+134.674 | | K0+146.534 | | K0+158.394 | | | | |
| | N | 2750437.900 | | | | 左27°10′54″ | 12.088 | 50.000 | | 23.720 | 23.720 | 1.440 | N | | N | 2750426.014 | N | 2750437.822 | N | 2750449.478 | N | | |
| | E | 439961.967 | 54.205 | 343°17′41″ | 30.392 | | 12.088 | | | | | | E | | E | 439959.769 | E | 439960.529 | E | 439958.492 | E | | |
| JD4 | | K0+200.511 | | | | | | | | | | | | | K0+188.787 | | K0+200.303 | | K0+211.819 | | | | |
| | N | 2750489.817 | | | | 右26°23′37″ | 11.724 | 50.000 | | 23.033 | 23.033 | 1.356 | N | | N | 2750478.587 | N | 2750489.900 | N | 2750501.374 | N | | |
| | E | 439946.386 | 39.052 | 9°41′18″ | 16.311 | | 11.724 | | | | | | E | | E | 439949.756 | E | 439947.740 | E | 439948.359 | E | | |
| JD5 | | K0+239.147 | | | | | | | | | | | | | K0+228.131 | | K0+239.026 | | K0+249.920 | | | | |
| | N | 2750528.312 | | | | 左20°48′28″ | 11.016 | 60.000 | | 21.790 | 21.790 | 1.003 | N | | N | 2750517.453 | N | 2750528.299 | N | 2750539.121 | N | | |
| | E | 439952.958 | 41.772 | 348°52′50″ | 18.412 | | 11.016 | | | | | | E | | E | 439951.104 | E | 439951.955 | E | 439950.833 | E | | |
| JD6 | | K0+280.676 | | | | | | | | | | | | | K0+268.332 | | K0+280.580 | | K0+292.827 | | | | |
| | N | 2750569.300 | | | | 右17°32′36″ | 12.344 | 80.000 | | 24.495 | 24.495 | 0.947 | N | | N | 2750557.188 | N | 2750569.339 | N | 2750581.567 | N | | |
| | E | 439944.902 | 46.487 | 6°25′26″ | 12.173 | | 12.344 | | | | | | E | | E | 439947.283 | E | 439945.848 | E | 439946.283 | E | | |
| JD7 | | K0+326.970 | | | | | | | | | | | | | K0+305 | | K0+326.441 | | K0+347.883 | | | | |
| | N | 2750615.495 | | | | 左30°42′46″ | 21.970 | 80.000 | | 42.883 | 42.883 | 2.962 | N | | N | 2750593.663 | N | 2750615.035 | N | 2750635.520 | N | | |
| | E | 439950.103 | 141.876 | 335°42′40″ | 82.614 | | 21.970 | | | | | | E | | E | 439947.645 | E | 439947.177 | E | 439941.066 | E | | |
| JD10 | | K0+467.788 | | | | | | | | | | | | | K0+430.497 | | K0+467.365 | | K0+504.233 | | | | |
| | N | 2750744.812 | | | | 右21°7′26″ | 37.292 | 200.000 | | 73.737 | 73.737 | 3.447 | N | | N | 2750710.821 | N | 2750745.630 | N | 2750782.047 | N | | |
| | E | 439891.744 | 66.815 | 356°50′6″ | 18.932 | | 37.292 | | | | | | E | | E | 439907.084 | E | 439895.093 | E | 439889.685 | E | | |
| JD11 | | K0+533.757 | | | | | | | | | | | | | K0+523.166 | | K0+533.602 | | K0+544.039 | | | | |
| | N | 2750811.525 | | | | 左23°55′8″ | 10.591 | 50.000 | | 20.873 | 20.873 | 1.109 | N | | N | 2750800.950 | N | 2750811.236 | N | 2750820.954 | N | | |
| | E | 439888.055 | | | | | 10.591 | | | | | | E | | E | 439888.640 | E | 439886.984 | E | 439883.233 | E | | |

编制：程超　　复核：王科

# 直线曲线及转角表



2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程

| 交点号 | 交点位置 | | 交点间距(m) | 计算方位角(°′″) | 曲线间直线长(m) | 转角(°′″) | 曲线要素值(m) 切线长度 T1 T2 | 半径 R1 Ry R2 | 回旋线参数 A1 A2 | 曲线长度 Ls1 Ly Ls2 | 曲线总长 | 外距 | 曲线主点位置 第一回旋线起点 | | 第一回旋线终点或圆曲线起点 | | 圆曲线中点 | | 圆曲线终点或第二回旋线起点 | | 第二回旋线终点 | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | K0+533.757 | | | | | | | | | | | | | | K0+523.166 | | K0+533.602 | | K0+544.039 | | | |
| JD11 | N | 2750811.525 | | | | 左23°55′8″ | 10.591 | 50.000 | | 20.873 | 20.873 | 1.109 | N | | N | 2750800.950 | N | 2750811.236 | N | 2750820.954 | N | | |
| | E | 439888.055 | 39.210 | 332°54′58″ | 18.007 | | 10.591 | | | | | | E | | E | 439888.640 | E | 439886.984 | E | 439883.233 | E | | |
| | | K0+572.658 | | | | | | | | | | | | | | K0+562.046 | | K0+572.503 | | K0+582.959 | | | |
| JD12 | N | 2750846.435 | | | | 右23°57′52″ | 10.612 | 50.000 | | 20.913 | 20.913 | 1.114 | N | | N | 2750836.987 | N | 2750846.725 | N | 2750857.031 | N | | |
| | E | 439870.203 | 34.547 | 356°52′50″ | 10.303 | | 10.612 | | | | | | E | | E | 439875.034 | E | 439871.278 | E | 439869.626 | E | | |
| | | K0+606.895 | | | | | | | | | | | | | | K0+593.262 | | K0+606.058 | | K0+618.854 | | | |
| JD13 | N | 2750880.931 | | | | 左48°52′36″ | 13.633 | 30.000 | | 25.592 | 25.592 | 2.952 | N | | N | 2750867.318 | N | 2750879.565 | N | 2750889.325 | N | | |
| | E | 439868.323 | 34.536 | 308°0′14″ | 13.316 | | 13.633 | | | | | | E | | E | 439869.065 | E | 439865.706 | E | 439857.581 | E | | |
| | | K0+639.756 | | | | | | | | | | | | | | K0+632.170 | | K0+638.935 | | K0+645.700 | | | |
| JD14 | N | 2750902.195 | | | | 右64°36′12″ | 7.587 | 12.000 | | 13.530 | 13.530 | 2.197 | N | | N | 2750897.524 | N | 2750902.935 | N | 2750909.599 | N | | |
| | E | 439841.110 | 13.887 | 12°36′26″ | 6.300 | | 7.587 | | | | | | E | | E | 439847.088 | E | 439843.179 | E | 439842.766 | E | | |
| | | K0+652 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JD15 | N | 2750915.747 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | E | 439844.141 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

编制：程超　　复核：王科

# 纵坡及竖曲线表



2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程

| 变坡点编号 | 变坡点桩号 | 变坡点高程(m) | 坡长(m) | 坡度(%) | 直坡长(m) | 坡差(%) | 竖曲线半径R(m) 凹 | 竖曲线半径R(m) 凸 | 切线长T(m) | 外距E(m) | 竖曲线起点桩号 | 竖曲线终点桩号 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K0+000.000 | 150.280 | | | | | | | | | | | |
| | | | 45.000 | 2.455 | 31.310 | | | | | | | | |
| 2 | K0+045.000 | 151.385 | | | | −3.423 | | 800.000 | 13.690 | 0.117 | K0+031.310 | K0+058.690 | |
| | | | 65.000 | −0.967 | 7.002 | | | | | | | | |
| 3 | K0+110.000 | 150.756 | | | | 8.439 | 1050.000 | | 44.307 | 0.935 | K0+065.693 | K0+154.307 | |
| | | | 80.000 | 7.472 | 11.432 | | | | | | | | |
| 4 | K0+190.000 | 156.734 | | | | −2.609 | | 1860.000 | 24.261 | 0.158 | K0+165.739 | K0+214.261 | |
| | | | 70.000 | 4.864 | 33.578 | | | | | | | | |
| 5 | K0+260.000 | 160.138 | | | | 0.630 | 3860.000 | | 12.161 | 0.019 | K0+247.839 | K0+272.161 | |
| | | | 60.000 | 5.494 | 21.538 | | | | | | | | |
| 6 | K0+320.000 | 163.435 | | | | −6.744 | | 780.000 | 26.301 | 0.443 | K0+293.699 | K0+346.301 | |
| | | | 85.000 | −1.250 | 42.372 | | | | | | | | |
| 7 | K0+405.000 | 162.372 | | | | −7.099 | | 460.000 | 16.327 | 0.290 | K0+388.673 | K0+421.327 | |
| | | | 60.000 | −8.349 | 34.842 | | | | | | | | |
| 8 | K0+465.000 | 157.363 | | | | 4.648 | 380.000 | | 8.831 | 0.103 | K0+456.169 | K0+473.831 | |
| | | | 80.000 | −3.701 | 47.362 | | | | | | | | |
| 9 | K0+545.000 | 154.402 | | | | −9.523 | | 500.000 | 23.807 | 0.567 | K0+521.193 | K0+568.807 | |
| | | | 70.000 | −13.224 | 27.136 | | | | | | | | |
| 10 | K0+615.000 | 145.145 | | | | 19.056 | 200.000 | | 19.056 | 0.908 | K0+595.944 | K0+634.056 | |
| | | | 37.000 | 5.832 | 17.944 | | | | | | | | |
| 11 | K0+652.000 | 147.303 | | | | | | | | | | | |

编制：程超　　复核：王科

# 占　地　表



2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程

| 桩　号 | 左 | | 右 | |
|---|---|---|---|---|
| | 距离(m) | 坐标 | 距离(m) | 坐标 |
| K0+000.000 | 2.598 | N:2750301.577<br>E:439922.599 | 2.703 | N:2750298.418<br>E:439926.856 |
| +020.343 | 2.282 | N:2750317.726<br>E:439934.975 | 3.383 | N:2750314.350<br>E:439939.524 |
| +031.767 | 2.543 | N:2750327.055<br>E:439941.573 | 3.620 | N:2750323.383<br>E:439946.522 |
| +050.322 | 3.383 | N:2750342.980<br>E:439947.720 | 3.508 | N:2750341.719<br>E:439954.495 |
| +070.747 | 3.061 | N:2750362.792<br>E:439948.879 | 2.716 | N:2750362.699<br>E:439954.656 |
| +092.992 | 3.076 | N:2750385.255<br>E:439949.461 | 2.438 | N:2750384.754<br>E:439954.952 |
| +114.483 | 3.124 | N:2750406.728<br>E:439953.026 | 3.526 | N:2750405.518<br>E:439959.565 |
| +135.586 | 3.372 | N:2750427.465<br>E:439956.600 | 3.793 | N:2750426.291<br>E:439963.668 |
| +150.238 | 3.297 | N:2750441.087<br>E:439956.921 | 3.644 | N:2750441.976<br>E:439963.805 |
| +171.508 | 3.083 | N:2750461.152<br>E:439951.770 | 3.558 | N:2750463.061<br>E:439958.131 |
| +192.534 | 3.120 | N:2750481.543<br>E:439945.767 | 3.589 | N:2750482.985<br>E:439952.320 |
| +209.366 | 3.041 | N:2750499.311<br>E:439944.987 | 3.538 | N:2750498.523<br>E:439951.518 |
| +230.471 | 2.422 | N:2750520.081<br>E:439949.051 | 3.504 | N:2750519.312<br>E:439954.927 |
| +247.786 | 2.928 | N:2750536.558<br>E:439948.316 | 3.630 | N:2750537.593<br>E:439954.792 |
| +269.521 | 3.137 | N:2750557.797<br>E:439943.975 | 3.986 | N:2750559.066<br>E:439950.984 |
| +290.032 | 3.038 | N:2750579.018<br>E:439942.990 | 4.370 | N:2750578.447<br>E:439950.376 |
| +313.439 | 2.422 | N:2750602.099<br>E:439945.724 | 3.504 | N:2750602.060<br>E:439951.649 |
| +335.242 | 2.593 | N:2750622.955<br>E:439942.834 | 3.364 | N:2750624.520<br>E:439948.581 |
| +357.236 | 2.630 | N:2750642.964<br>E:439934.821 | 4.890 | N:2750646.057<br>E:439941.676 |
| +378.011 | 3.298 | N:2750661.625<br>E:439925.667 | 2.512 | N:2750664.015<br>E:439930.963 |

| 桩　号 | 左 | | 右 | |
|---|---|---|---|---|
| | 距离(m) | 坐标 | 距离(m) | 坐标 |
| K0+399.037 | 2.427 | N:2750681.148<br>E:439917.812 | 2.283 | N:2750683.085<br>E:439922.105 |
| +419.935 | 3.258 | N:2750699.854<br>E:439908.458 | 3.423 | N:2750702.603<br>E:439914.548 |
| +442.024 | 3.339 | N:2750720.263<br>E:439899.530 | 3.304 | N:2750722.642<br>E:439905.732 |
| +464.006 | 3.860 | N:2750741.395<br>E:439892.183 | 2.435 | N:2750742.991<br>E:439898.272 |
| +479.919 | 4.351 | N:2750757.146<br>E:439888.215 | 3.637 | N:2750758.551<br>E:439896.078 |
| +501.739 | 2.779 | N:2750779.369<br>E:439887.066 | 3.439 | N:2750779.790<br>E:439893.269 |
| +523.193 | 3.680 | N:2750800.772<br>E:439884.964 | 2.798 | N:2750801.134<br>E:439891.432 |
| +542.701 | 2.528 | N:2750818.665<br>E:439881.545 | 3.569 | N:2750821.295<br>E:439887.046 |
| +565.848 | 3.273 | N:2750839.170<br>E:439870.415 | 3.364 | N:2750841.734<br>E:439876.537 |
| +575.707 | 2.463 | N:2750849.355<br>E:439868.129 | 2.255 | N:2750850.290<br>E:439872.753 |
| +595.562 | 2.601 | N:2750869.268<br>E:439866.273 | 2.899 | N:2750869.987<br>E:439871.726 |
| +606.258 | 2.387 | N:2750878.624<br>E:439863.504 | 3.160 | N:2750881.223<br>E:439868.404 |
| +616.220 | 2.343 | N:2750885.902<br>E:439857.983 | 3.363 | N:2750890.073<br>E:439861.877 |
| +628.449 | 2.570 | N:2750893.208<br>E:439848.437 | 2.544 | N:2750897.238<br>E:439851.586 |
| +639.063 | 3.279 | N:2750901.984<br>E:439840.037 | 2.703 | N:2750903.940<br>E:439845.690 |
| +652.000 | 2.595 | N:2750916.313<br>E:439841.608 | 2.700 | N:2750915.157<br>E:439846.776 |

| 桩　号 | 左 | | 右 | |
|---|---|---|---|---|
| | 距离(m) | 坐标 | 距离(m) | 坐标 |

编制：程超

复核：王钟

# 逐桩坐标表



2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程

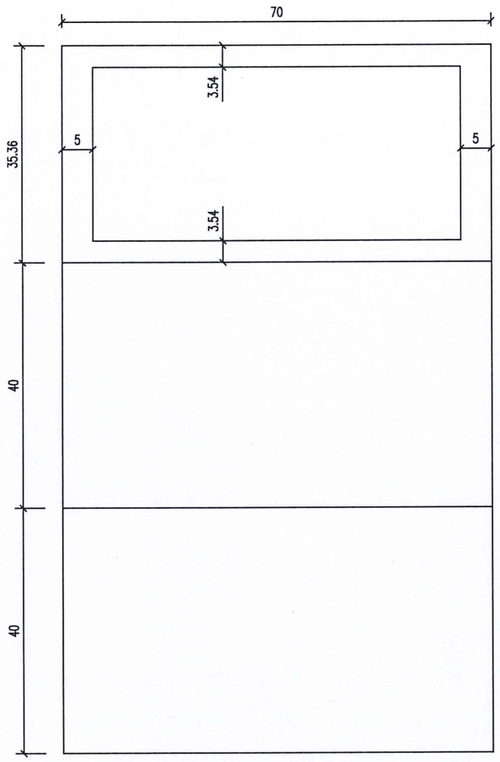
| 桩号 | 坐标 | |
|---|---|---|
| | N | E |
| QDK0+000.000 | 2750300.029 | 439924.685 |
| +020.000 | 2750316.090 | 439936.603 |
| ZYK0+032.153 | 2750325.850 | 439943.845 |
| +040.000 | 2750332.568 | 439947.875 |
| QZK0+044.595 | 2750336.825 | 439949.599 |
| YZK0+057.038 | 2750349.035 | 439951.717 |
| +060.000 | 2750351.997 | 439951.765 |
| +080.000 | 2750371.994 | 439952.090 |
| ZYK0+087.020 | 2750379.014 | 439952.204 |
| QZK0+093.684 | 2750385.664 | 439952.590 |
| +100.000 | 2750391.918 | 439953.465 |
| YZK0+100.348 | 2750392.260 | 439953.527 |
| +120.000 | 2750411.585 | 439957.101 |
| ZYK0+134.674 | 2750426.014 | 439959.769 |
| +140.000 | 2750431.293 | 439960.457 |
| QZK0+146.534 | 2750437.822 | 439960.529 |
| YZK0+158.394 | 2750449.478 | 439958.492 |
| +160.000 | 2750451.016 | 439958.031 |
| +180.000 | 2750470.172 | 439952.282 |
| ZYK0+188.787 | 2750478.587 | 439949.756 |
| +200.000 | 2750489.598 | 439947.759 |
| QZK0+200.303 | 2750489.900 | 439947.740 |
| YZK0+211.819 | 2750501.374 | 439948.359 |
| +220.000 | 2750509.438 | 439949.736 |
| ZYK0+228.131 | 2750517.453 | 439951.104 |
| QZK0+239.026 | 2750528.299 | 439951.955 |
| +240.000 | 2750529.274 | 439951.935 |
| YZK0+249.920 | 2750539.121 | 439950.833 |
| +260.000 | 2750549.012 | 439948.890 |

| 桩号 | 坐标 | |
|---|---|---|
| | N | E |
| ZYK0+268.332 | 2750557.188 | 439947.283 |
| +280.000 | 2750568.760 | 439945.874 |
| QZK0+280.580 | 2750569.339 | 439945.848 |
| YZK0+292.827 | 2750581.567 | 439946.283 |
| +300.000 | 2750588.694 | 439947.086 |
| ZYK0+305.000 | 2750593.663 | 439947.645 |
| +320.000 | 2750608.638 | 439947.920 |
| QZK0+326.441 | 2750615.035 | 439947.177 |
| +340.000 | 2750628.187 | 439943.949 |
| YZK0+347.883 | 2750635.520 | 439941.066 |
| +360.000 | 2750646.565 | 439936.082 |
| +380.000 | 2750664.794 | 439927.855 |
| +400.000 | 2750683.024 | 439919.628 |
| +420.000 | 2750701.254 | 439911.401 |
| ZYK0+430.497 | 2750710.821 | 439907.084 |
| +440.000 | 2750719.573 | 439903.382 |
| +460.000 | 2750738.509 | 439896.972 |
| QZK0+467.365 | 2750745.630 | 439895.093 |
| +480.000 | 2750757.991 | 439892.484 |
| +500.000 | 2750777.823 | 439889.963 |
| YZK0+504.233 | 2750782.047 | 439889.685 |
| +520.000 | 2750797.789 | 439888.815 |
| ZYK0+523.166 | 2750800.950 | 439888.640 |
| QZK0+533.602 | 2750811.236 | 439886.984 |
| +540.000 | 2750817.288 | 439884.925 |
| YZK0+544.039 | 2750820.954 | 439883.233 |
| +560.000 | 2750835.165 | 439875.966 |
| ZYK0+562.046 | 2750836.987 | 439875.034 |
| QZK0+572.503 | 2750846.725 | 439871.278 |

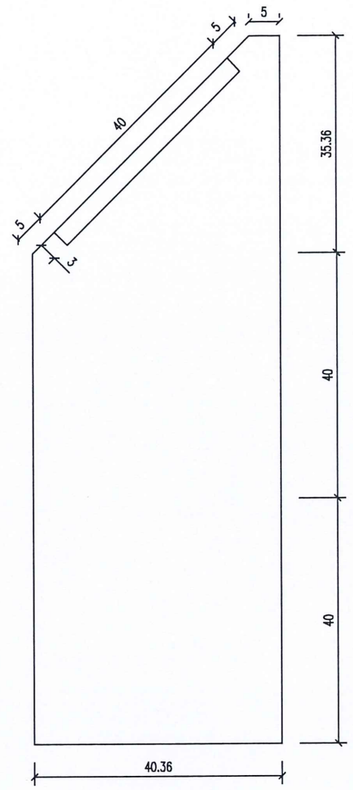
| 桩号 | 坐标 | |
|---|---|---|
| | N | E |
| K0+580.000 | 2750854.083 | 439869.874 |
| YZK0+582.959 | 2750857.031 | 439869.626 |
| ZYK0+593.262 | 2750867.318 | 439869.065 |
| +600.000 | 2750873.949 | 439867.949 |
| QZK0+606.058 | 2750879.565 | 439865.706 |
| YZK0+618.854 | 2750889.325 | 439857.581 |
| +620.000 | 2750890.031 | 439856.677 |
| ZYK0+632.170 | 2750897.524 | 439847.088 |
| QZK0+638.935 | 2750902.935 | 439843.179 |
| +640.000 | 2750903.953 | 439842.865 |
| YZK0+645.700 | 2750909.599 | 439842.766 |
| ZDK0+652.000 | 2750915.747 | 439844.141 |

| 桩号 | 坐标 | |
|---|---|---|
| | N | E |

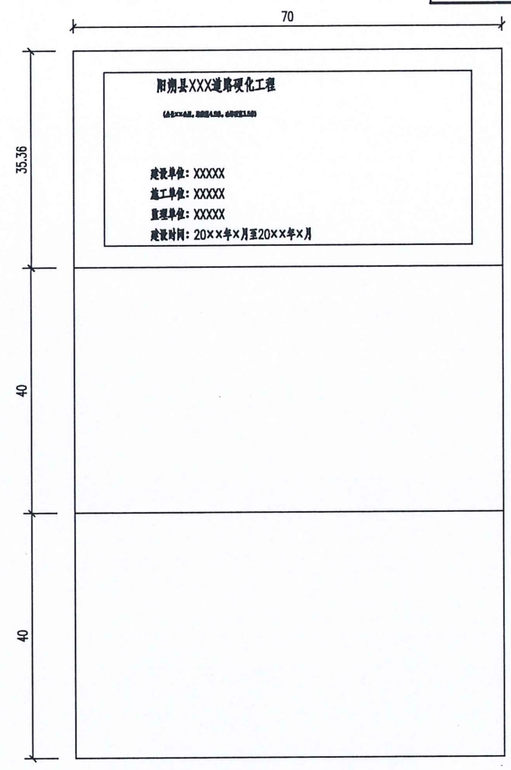
编制：程超　　复核：王科



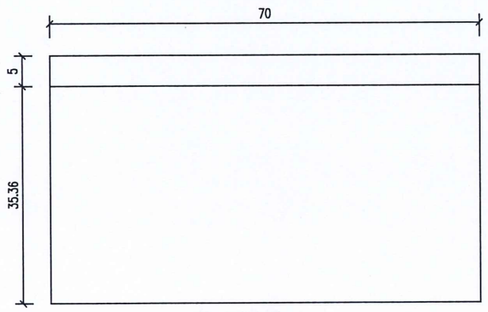

立面图



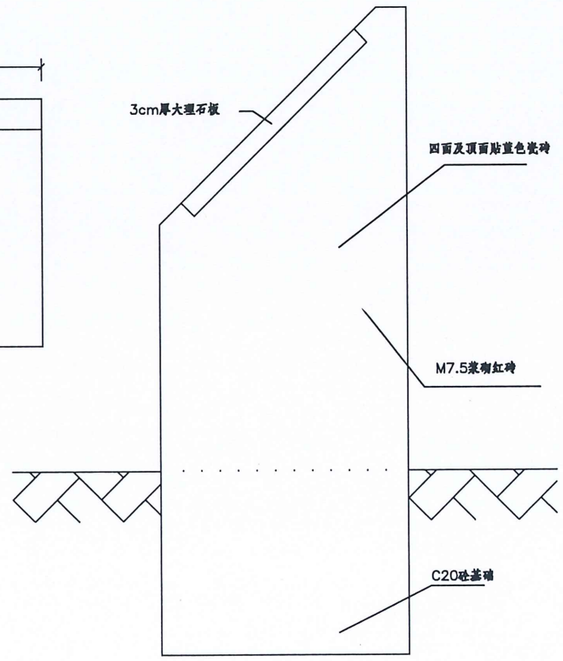

侧面图

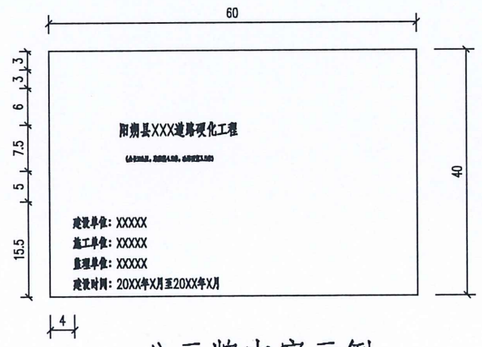



立面公示牌大样




平面图




公示牌内容示例

工程数量表

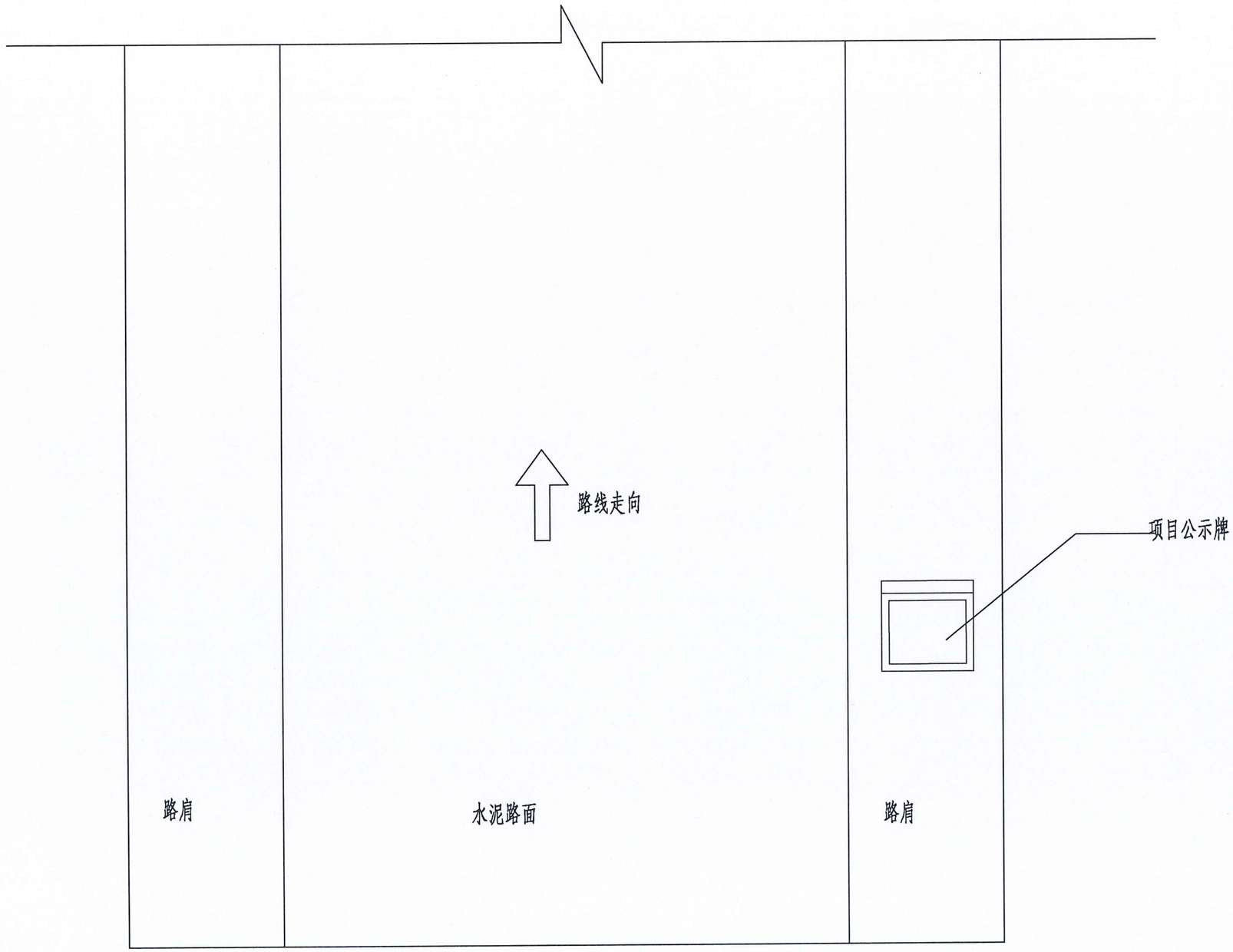
| 次序 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 挖基坑 | $m^3$ | 0.12 | |
| 2 | C20混凝土基础 | $m^3$ | 0.12 | |
| 3 | M7.5浆砌红砖 | $m^3$ | 0.172 | |
| 4 | 5cm×15cm瓷砖（灰色） | $m^2$ | 1.322 | |
| 5 | 40×60×3cm大理石公示牌面板 | $m^3$ | 0.0072 | 按各项目具体内容刻字 |
| 6 | 文字雕刻 | 个 | 约106个 | |

说明：

1、本图尺寸均以厘米计；

2、基础采用C20砼现浇，公示牌身采用M7.5浆砌红砖砌筑，公示牌全部表面必须以M10砂浆抹面，后用4.5cm×19.5cm蓝色瓷砖贴面。

| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 公示牌尺寸结构设计图 | 设计 | 程超 | 复核 | 王钦 | 审核 | 钟院 | 图号 | SⅡ-16 | 日期 | 2025.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|




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。

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 公示牌尺寸结构设计图 | 设计 | 程超 | 复核 | 王科 | 审核 | 钟院 | 图号 | SII-16 | 日期 | 2025.5 |

# 第二篇

# 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

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

2、平曲线加宽超高方式

本项目不设加宽。

3、当平曲线半径小于150米时，设置相应的超高，超高的过渡一般为全缓和段内超高过渡，对于缓和段较长的弯道，则采用部分缓和段超高过渡,以1/330为超高渐变率,HY(YH) 点为超高终点。超高值按《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)表7·5·3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》。

4、错车道设置

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

## 三、路基设计说明

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

2、填方路基:

路基的填方边坡坡度视填土高度和填料的不同，参照《公路路基设计规范》中表3·3·4采用。当边坡高度小于20米时，土质边坡上边坡(H≤8米)为1：1.5，下边坡(8＜H≤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≤H＜20米为1：0.5，20≤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≤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 |
| | 0～0.3 | 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，过水田地段设置路田分界墙；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：

㈠.设计荷载：公路—Ⅱ级；

㈡.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，片石掺和用量为25%。

㈢.挡土墙基础埋置深度不小于1米，施工前应对地基承载力进行检测，达不到承载力要求的，应将采用碎石换填并夯实进行处理，使地基承载力达到设计要求。墙背填料用碎石土，在圬工强度达到70%以上，方可分层填筑夯实，以确保墙身稳定。

㈣.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 | 18 | |
| 级配碎石基层 | 10 | 121.3 |
| 路床 | | 247.5 |

**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，合格后方能填筑路堤。

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，应尽量避开雨季作业，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，合格后方能填筑路堤。

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，应尽量避开雨季作业，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≥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、水泥混凝土面层所用材料应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2011）中的有关规定。

2、施工前，应对所备制的材料进行各项检查及试验，并按《规范》要求进行混凝土的配合比试验，试验时，水灰比不得大于 0.44，水泥用量不得少于 300kg/m$^3$，塌落度控制在 1—2.5 厘米之间。

3、采用三辊轴（人工）进行水泥砼路面施工，采用旋窑生产的道路硅酸盐水泥、硅酸盐水泥或

普通硅酸盐水泥，并宜采用散装水泥，水泥抗折强度≥7Mpa。水泥主要化学和物理指标为：氧化镁含量不得大于5%，三氧化硫含量不得大于3.5%，初凝时间不早于3小时，安定性采用雷氏夹法或蒸煮法检验合格，具体规定详见《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2011）。碎石压碎值≤15%，针片状颗粒含量≤15%，砂的含量≤3%，各材料的级配应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2011）的要求。

4、胀缝接缝板应选用能适应砼面板收缩、施工时不变形、弹性复原率高、耐久性良好的材料。可采用泡沫橡胶板、沥青纤维板、杉木板、纤维板、泡沫树脂板等，其技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2011）的规定。

5、砼路面的横向缩缝（假缝）应在砼达到适当强度（6—12Mpa）后及时用锯缝机切割，不得迟误。横向缩缝槽口宜采用两次锯切法，先用薄锯片锯切到要求深度（见《路面接缝构造图》），再用厚锯片在同一位置作浅锯切，形成深20mm、宽6—10mm的浅槽口，在浅槽口底部用条带或绳填塞后，上部灌塞填缝料。填缝料应选用与砼板壁粘结牢固，回弹性好，不容于水，不渗水，高温时不挤出、不流淌，嵌入能力强，耐老化、抗龟裂，负温拉伸量大，低温时不脆裂，耐久性好的材料。宜采用沥青橡胶类的填缝材料及其制品。技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F30-2011）的规定。

6、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，σ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，根据公路水泥混凝土路面设计规范（JTG D40-2011）3.0.7水泥混凝土路面设计车道在设计基准期内交通荷载＜3为轻交通荷载，水泥混凝土面层按表3.0.8水泥混凝土弯拉强度标准值按≥3.5Mpa设计。

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。

# 路 基 设 计 表



2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程

| 桩号 | 平曲线 | | 坡度及竖曲线 | | 地面高程 | 设计高程 | 填挖高度 | | 路基宽度(m) | | | | 各点与设计高(PH之高差(m)) | | | | 边沟或排水沟 | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | (m) | | 左 | | 右 | | 左 | | 右 | | 左 | | | 右 | | | |
| | 左 | 右 | 凹 | 凸 | (m) | (m) | 填 | 挖 | W2 | W1 | W1 | W2 | A2 | A1 | B1 | B2 | 坡度 | 底宽 | 沟底高程 | 坡度 | 底宽 | 沟底高程 | |
| 1 | 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 | | | | | 149.998 | 150.280 | 0.282 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.050 | −0.035 | 0.035 | 0.020 | | | | | | | |
| +020.343 | R−∞ L−32.153 | | | R−800.000 T−13.698 E−0.117 2.455% / 45.000 | 150.690 | 150.779 | 0.089 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.068 | −0.050 | 0.050 | 0.044 | | | | | | | |
| +031.767 | R−40.000 Ly−24.883 | | | 151.385 | 150.932 | 151.060 | 0.128 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.133 | −0.103 | 0.103 | 0.132 | | | | | | | |
| +050.322 | | | −0.967% / 65.000 | K0+045 | 150.899 | 151.290 | 0.391 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.135 | −0.105 | 0.105 | 0.135 | | | | | | | |
| +070.747 | | R−80.000 R−∞ Ly−13.302 729.982 | | | 150.848 | 151.148 | 0.300 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.057 | −0.041 | 0.041 | 0.030 | | | | | | | |
| +092.992 | | | | | 151.060 | 151.276 | 0.216 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.090 | 0.070 | −0.070 | −0.090 | | | | | | | |
| +114.483 | R−∞ L−34.326 | | 150.756 | R−1050.000 T−44.307 E−0.935 | 151.507 | 151.846 | 0.339 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.042 | −0.029 | 0.029 | 0.014 | | | | | | | |
| +135.586 | | | K0+110 | | 152.433 | 152.835 | 0.402 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.113 | −0.088 | 0.088 | 0.113 | | | | | | | |
| +150.238 | R−50.000 Ly−23.720 | | | | 153.672 | 153.771 | 0.099 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.113 | −0.088 | 0.088 | 0.113 | | | | | | | |
| +171.508 | | R−∞ L−30.392 | | R−1600.000 T−24.267 E−0.183 7.472% / 80.000 | 154.990 | 155.343 | 0.353 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.058 | −0.042 | 0.042 | 0.032 | | | | | | | |
| +192.534 | | R−50.000 Ly−23.033 | | 156.734 | 156.496 | 156.730 | 0.234 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.113 | 0.088 | −0.088 | −0.113 | | | | | | | |
| +209.366 | R−∞ L−16.311 | | | K0+190 | 157.371 | 157.669 | 0.298 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.065 | 0.052 | −0.052 | −0.074 | | | | | | | |
| +230.471 | R−60.000 Ly−21.780 | | 4.864% / 70.000 | | 158.494 | 158.702 | 0.208 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.094 | −0.072 | 0.072 | 0.085 | | | | | | | |
| +247.786 | | R−∞ L−18.412 | 160.138 | | 159.195 | 159.544 | 0.349 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.097 | −0.075 | 0.075 | 0.090 | | | | | | | |
| +269.521 | | R−80.000 Ly−24.495 | K0+260 | | 160.361 | 160.662 | 0.301 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.047 | 0.038 | −0.038 | −0.056 | | | | | | | |
| +290.032 | R−∞ L−12.173 | | | R−3880.000 T−12.161 E−0.019 5.494% / 60.000 | 161.669 | 161.788 | 0.119 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.033 | 0.027 | −0.027 | −0.045 | | | | | | | |
| +313.439 | R−80.000 Ly−42.885 | | | | 162.621 | 162.824 | 0.203 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.089 | −0.069 | 0.069 | 0.088 | | | | | | | |
| +335.242 | | | | 163.435 K0+320 | 162.847 | 163.166 | 0.319 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.090 | −0.070 | 0.070 | 0.090 | | | | | | | |
| +357.236 | | R−∞ L−82.614 | | R−1600.000 T−16.327 E−0.044 −1.250% / 85.000 | 162.651 | 162.969 | 0.318 | | 0.50 | 1.75 | 3.76 | 0.50 | −0.065 | −0.048 | 0.104 | 0.102 | | | | | | | |
| +378.011 | | | | | 162.555 | 162.709 | 0.155 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.050 | −0.035 | 0.035 | 0.020 | | | | | | | |
| +399.037 | | | | 162.372 K0+405 | 162.162 | 162.330 | 0.168 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.050 | −0.035 | 0.035 | 0.020 | | | | | | | |
| +419.935 | | | −8.349% / 60.000 | | 160.890 | 161.123 | 0.233 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.050 | −0.035 | 0.035 | 0.020 | | | | | | | |
| +442.024 | | R−200.000 Ly−73.737 | | | 159.008 | 159.281 | 0.273 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.050 | −0.035 | 0.035 | 0.020 | | | | | | | |
| +464.006 | | | 157.363 | | 157.123 | 157.527 | 0.404 | | 0.50 | 2.86 | 1.75 | 0.50 | −0.072 | −0.057 | 0.035 | 0.020 | | | | | | | |
| +479.919 | | | K0+465 | R−380.000 T−8.831 E−0.103 | 156.605 | 156.811 | 0.206 | | 0.50 | 3.68 | 1.75 | 0.50 | −0.089 | −0.074 | 0.035 | 0.020 | | | | | | | |
| +501.739 | R−∞ L−18.932 | | | −3.701% / 80.000 | 155.800 | 156.003 | 0.203 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.050 | −0.035 | 0.035 | 0.020 | | | | | | | |
| +523.193 | | | | | 154.952 | 155.205 | 0.253 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | −0.113 | −0.088 | 0.088 | 0.113 | | | | | | | |

编制: 程超　　复核: 王科

# 路 基 设 计 表

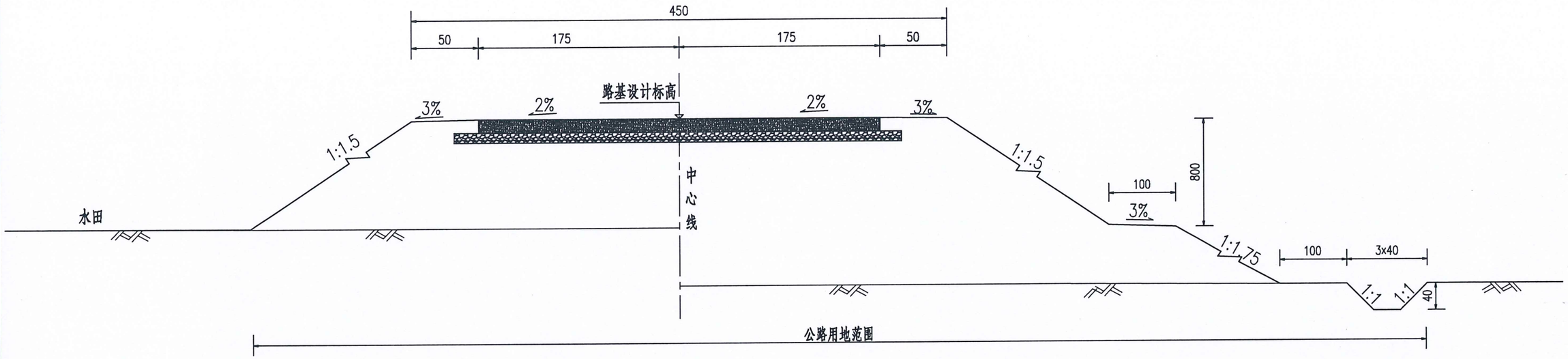


2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程

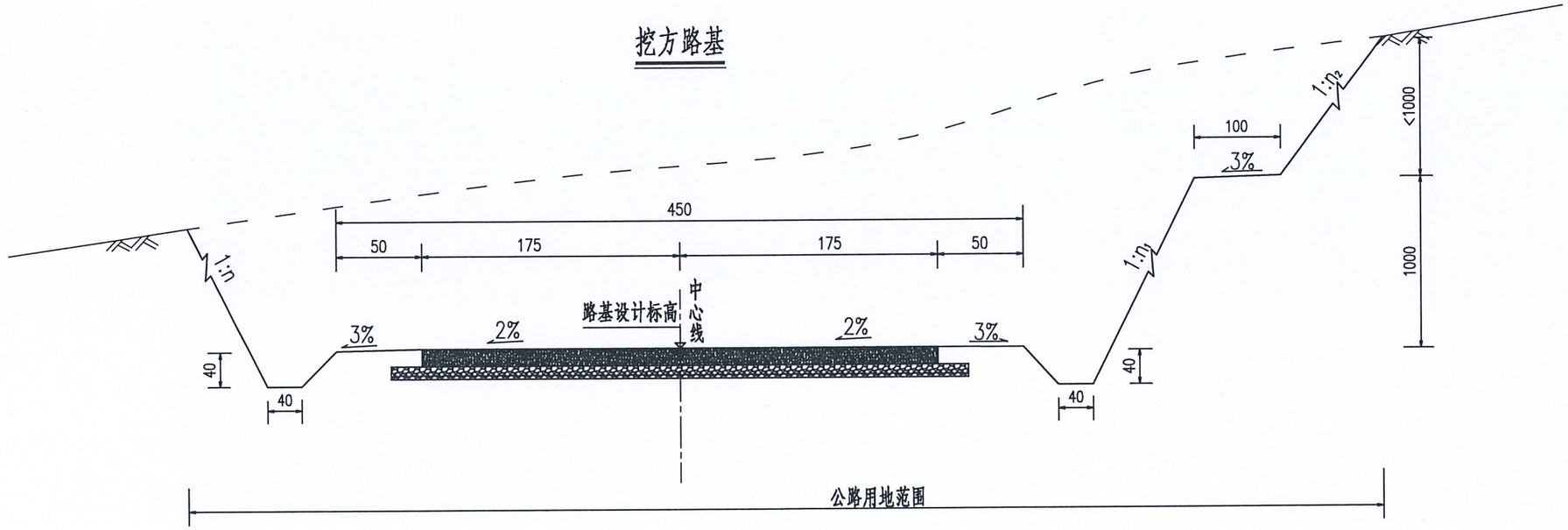
| 桩号 | 平曲线 | | 坡度及竖曲线 | | 地面高程 | 设计高程 | 填挖高度 | | 路基宽度(m) | | | | 各点与设计高(PH之高差(m)) | | | | 边沟或排水沟 | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 左 | | 右 | | 左 | | 右 | | 左 | | | 右 | | | |
| | 左 | 右 | 凹 | 凸 | (m) | PH (m) | 填 | 挖 | W2 | W1 | W1 | W2 | A2 | A1 | B1 | B2 | 坡度 | 底宽 | 沟底高程 | 坡度 | 底宽 | 沟底高程 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| K0+542.701 | R-30.000 Ly-25.592 L-10.303 | R-∞ R-50.000 Ly-20.914 T-18.007 | -13.224% 70.000 | R-500.000 T-23.807 E-0.567 154.402 K0+545 | 153.746 | 154.024 | 0.278 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.093 | -0.071 | 0.071 | 0.084 | | | | | | | |
| +565.848 | | | | | 151.771 | 151.636 | | 0.135 | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.089 | 0.070 | -0.070 | -0.093 | | | | | | | |
| +575.707 | | | | | 150.264 | 150.341 | 0.077 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.065 | 0.052 | -0.052 | -0.074 | | | | | | | |
| +595.562 | | | | | 147.375 | 147.715 | 0.340 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.106 | -0.081 | 0.081 | 0.092 | | | | | | | |
| +606.258 | | | | R-200.000 T-19.056 E-0.908 | 146.318 | 146.567 | 0.249 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.157 | -0.123 | 0.123 | 0.157 | | | | | | | |
| +616.220 | | | 145.145 K0+615 | | 145.837 | 146.012 | 0.174 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.112 | -0.086 | 0.086 | 0.100 | | | | | | | |
| +628.449 | | R-∞ R-12.000 Ly-13.530 T-13.316 | | | 145.791 | 146.008 | 0.217 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.004 | 0.000 | -0.000 | -0.021 | | | | | | | |
| +639.063 | | | 5.832% 37.000 | | 146.026 | 146.548 | 0.522 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.164 | 0.128 | -0.128 | -0.168 | | | | | | | |
| +652 | | | | | 147.023 | 147.303 | 0.280 | | 0.50 | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050 | -0.035 | 0.035 | 0.020 | | | | | | | |

编制: 程超　　复核: 王科

## 填方路基

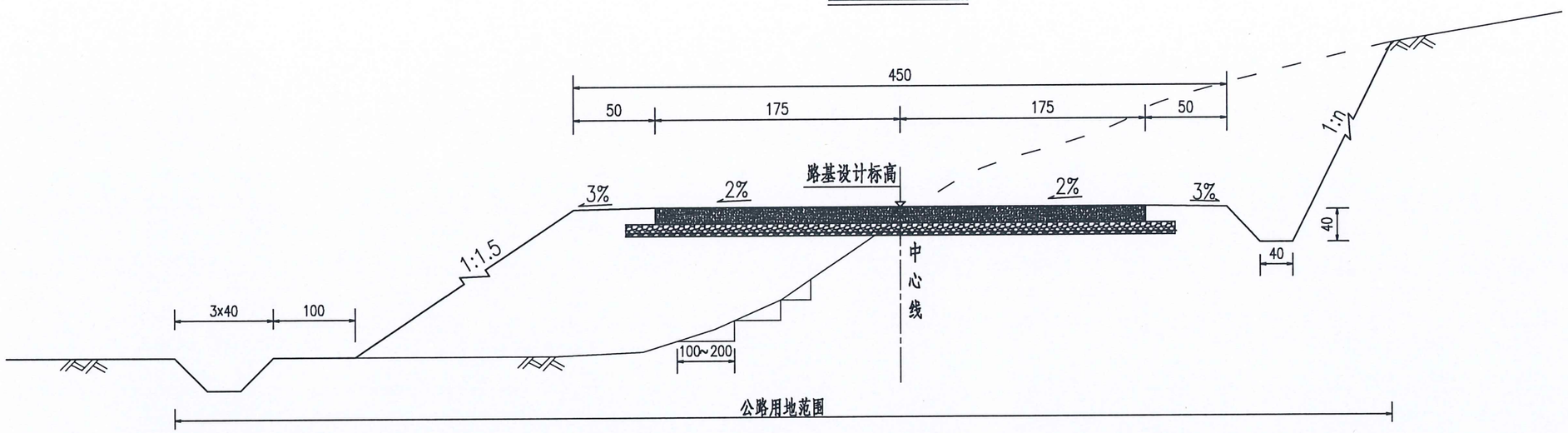



## 挖方路基




| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 路基标准横断面图 | 设计 | 程超 | 复核 | 王斌 | 审核 | 钟晓 | 图号 | SIII—2—3 | 日期 | 2025.5 |

# 半填半挖路基




附注：

1、本图尺寸均以厘米计。

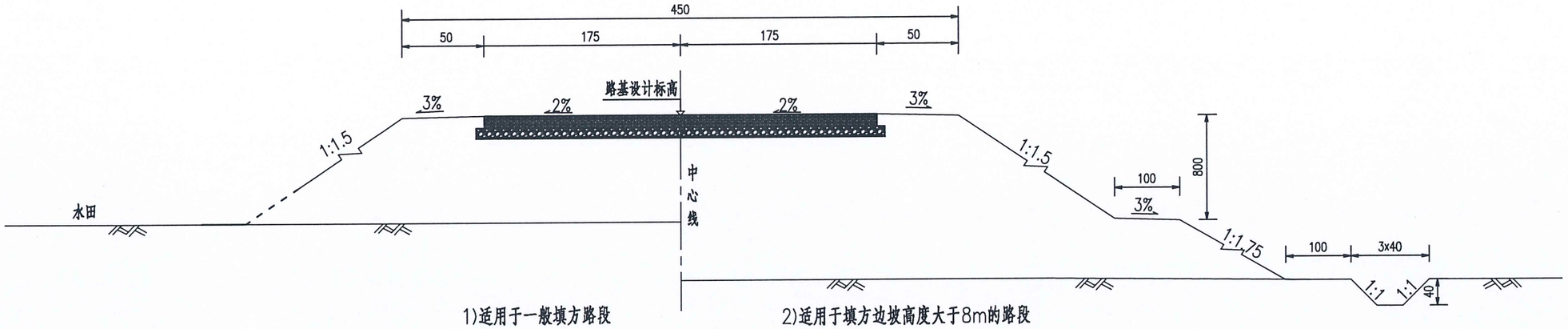
2、挖方地段:挖方边坡每10米高设一宽为1.0米的平台，平台设为向路基3%的横坡以免积水.

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。

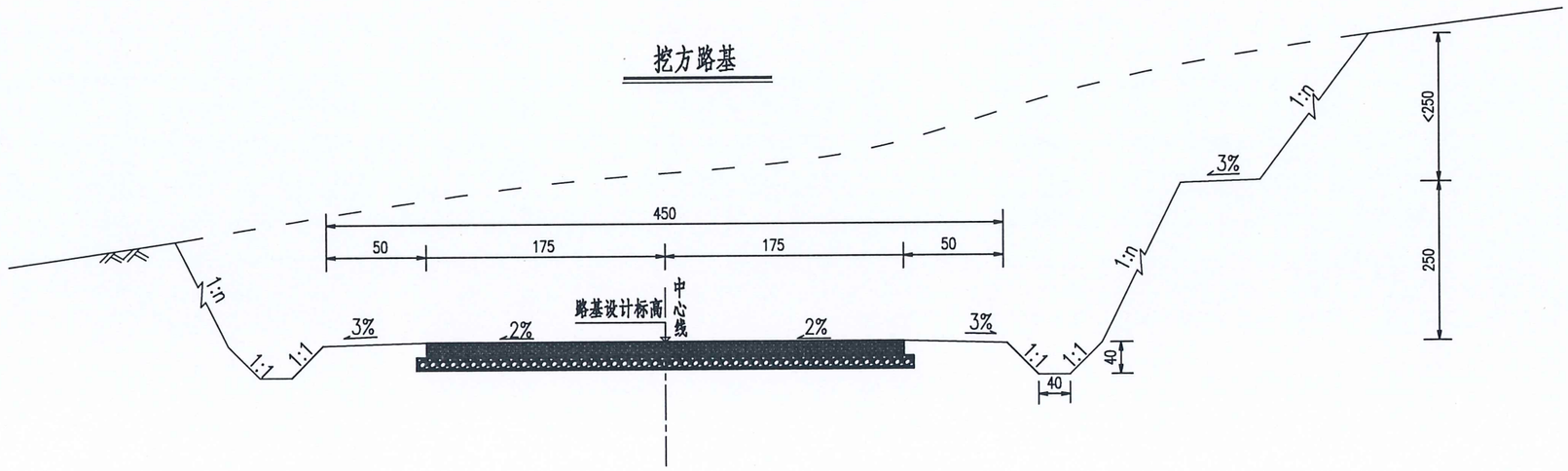
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 路基标准横断面图 | 设计 | 程超 | 复核 | 王钟 | 审核 | 钟院 | 图号 | SIII—2—3 | 日期 | 2025.5 |

## 填方路基




1)适用于一般填方路段　　2)适用于填方边坡高度大于8m的路段

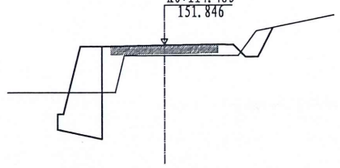
## 挖方路基




3)适用于一般挖方路段　　4)适用于挖方边坡高度大于10m的路段

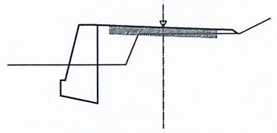
| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 路基一般设计图 | 设计 | 程超 | 复核 | 王钟 | 审核 | 钟院 | 图号 | SIII—2—4 | 日期 | 2025.5 |

K0+114.483
151.846



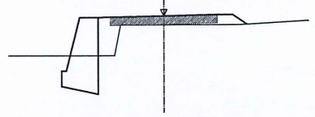
填高=0.339
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.50 右坡脚宽度=3.53
填方面积=0.65 挖方面积=0.13

K0+092.992
151.276



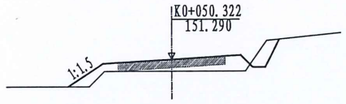
填高=0.216
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.35 右坡脚宽度=2.44
填方面积=0.67 挖方面积=0.11

K0+070.747
151.148



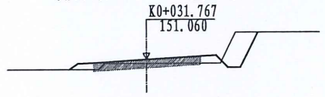
填高=0.300
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.34 右坡脚宽度=2.72
填方面积=0.53 挖方面积=0.00

K0+050.322
151.290



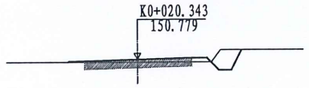

填高=0.391
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.38 右坡脚宽度=3.51
填方面积=0.64 挖方面积=0.11

K0+031.767
151.060



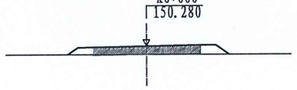
填高=0.128
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.54 右坡脚宽度=3.62
填方面积=0.16 挖方面积=0.51

K0+020.343
150.779



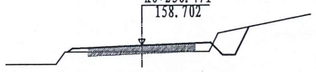
填高=0.089
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.28 右坡脚宽度=3.38
填方面积=0.06 挖方面积=0.43

K0+000
150.280



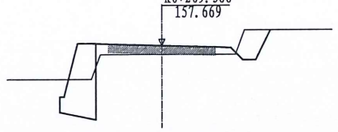
填高=0.282
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.60 右坡脚宽度=2.70
填方面积=0.21 挖方面积=0.01

K0+230.471
158.702



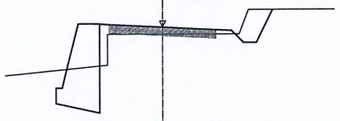
填高=0.208
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.42 右坡脚宽度=3.50
填方面积=0.11 挖方面积=0.31

K0+209.366
157.669



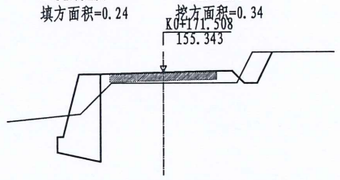
填高=0.298
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.33 右坡脚宽度=3.54
填方面积=0.21 挖方面积=0.24

K0+192.534
156.730



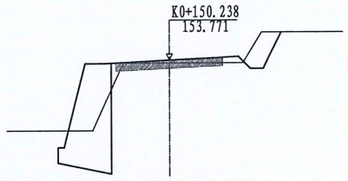
填高=0.234
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.47 右坡脚宽度=3.59
填方面积=0.24 挖方面积=0.34

K0+171.508
155.343



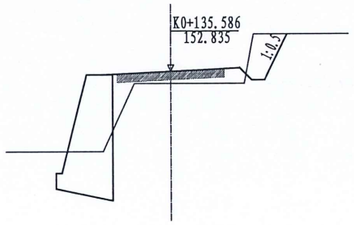
填高=0.353
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.46 右坡脚宽度=3.56
填方面积=0.35 挖方面积=0.20

K0+150.238
153.771



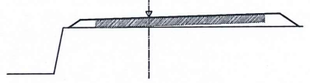
填高=0.099
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.63 右坡脚宽度=3.64
填方面积=0.13 挖方面积=0.56

K0+135.586
152.835




填高=0.402
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.75 右坡脚宽度=3.79
填方面积=0.68 挖方面积=0.50

K0+357.236
162.969

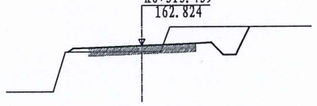


填高=0.318
左路基宽度=2.25 右路基宽度=4.26
左坡脚宽度=2.63 右坡脚宽度=4.89
填方面积=0.44 挖方面积=0.00

K0+335.242
163.166

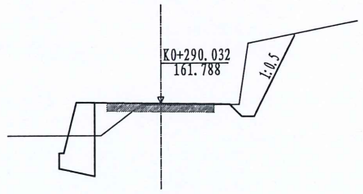
填高=0.319
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.59 右坡脚宽度=3.36
填方面积=0.11 挖方面积=0.40

K0+313.439
162.824



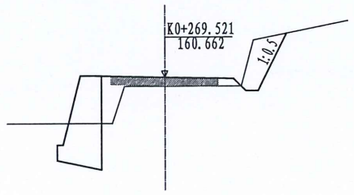
填高=0.203
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.42 右坡脚宽度=3.50
填方面积=0.04 挖方面积=1.09

K0+290.032
161.788



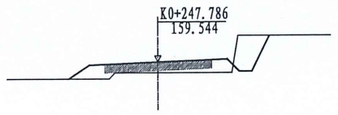

填高=0.119
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.31 右坡脚宽度=4.37
填方面积=0.39 挖方面积=1.36

K0+269.521
160.662



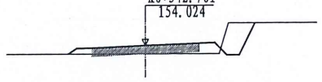

填高=0.301
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.51 右坡脚宽度=3.99
填方面积=0.52 挖方面积=0.58

K0+247.786
159.544



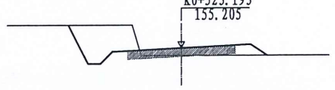
填高=0.349
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.93 右坡脚宽度=3.63
填方面积=0.49 挖方面积=0.34

K0+542.701
154.024



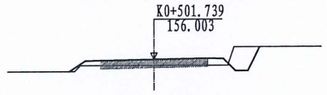
填高=0.278
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.53 右坡脚宽度=3.57
填方面积=0.22 挖方面积=0.29

K0+523.193
155.205



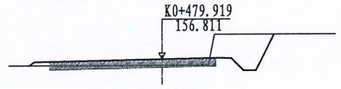
填高=0.253
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.68 右坡脚宽度=2.80
填方面积=0.16 挖方面积=1.09

K0+501.739
156.003



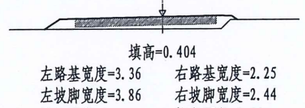
填高=0.203
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.78 右坡脚宽度=3.44
填方面积=0.14 挖方面积=0.29

K0+479.919
156.811



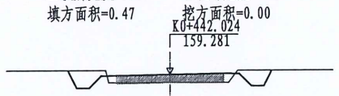
填高=0.206
左路基宽度=4.18 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=4.35 右坡脚宽度=3.64
填方面积=0.04 挖方面积=1.12

K0+464.006
157.527



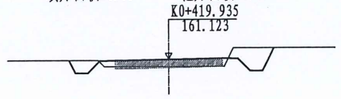
填高=0.404
左路基宽度=3.36 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.86 右坡脚宽度=2.44
填方面积=0.47 挖方面积=0.00

K0+442.024
159.281



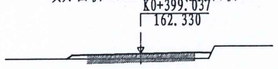
填高=0.273
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.34 右坡脚宽度=3.30
填方面积=0.08 挖方面积=0.47

K0+419.935
161.123



填高=0.233
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.26 右坡脚宽度=3.42
填方面积=0.06 挖方面积=0.60

K0+399.037
162.330



填高=0.168
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.43 右坡脚宽度=2.28
填方面积=0.08 挖方面积=0.20

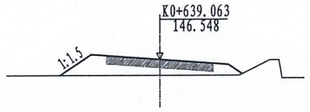
K0+378.011
162.709

填高=0.154
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.30 右坡脚宽度=2.51
填方面积=0.08 挖方面积=0.41

K0+652
147.303

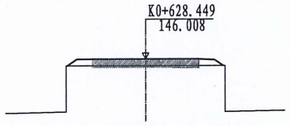
填高=0.280
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.60 右坡脚宽度=2.70
填方面积=0.21 挖方面积=0.02

K0+639.063
146.548



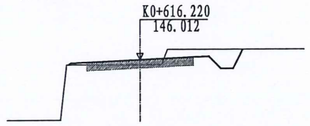

填高=0.522
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.28 右坡脚宽度=2.70
填方面积=0.91 挖方面积=0.00

K0+628.449
146.008



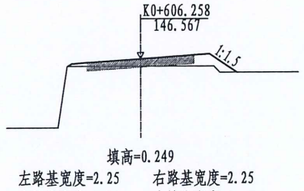
填高=0.217
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.57 右坡脚宽度=2.54
填方面积=0.14 挖方面积=0.11

K0+616.220
146.012



填高=0.174
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.34 右坡脚宽度=3.36
填方面积=0.02 挖方面积=0.74

K0+606.258
146.567




填高=0.249
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.39 右坡脚宽度=3.16
填方面积=0.27 挖方面积=0.08

K0+595.562
147.715

填高=0.340
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.60 右坡脚宽度=2.90
填方面积=0.37 挖方面积=0.00

K0+575.707
150.341

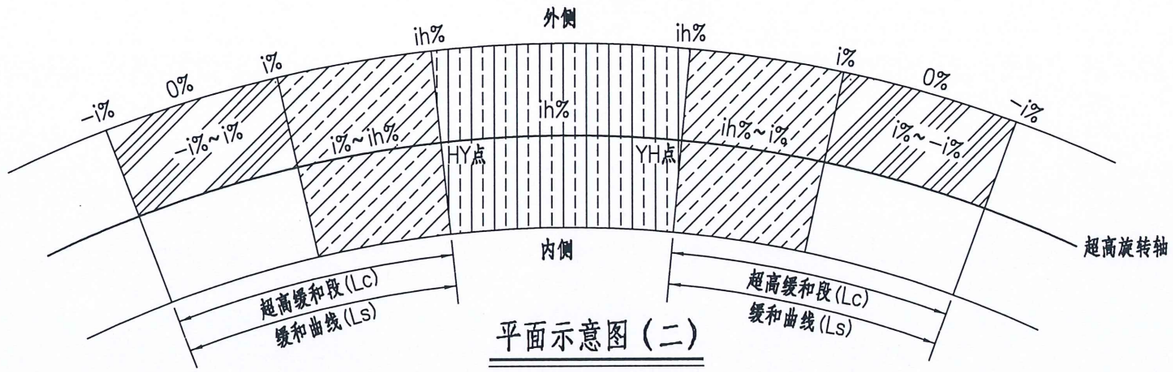
填高=0.077
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=2.46 右坡脚宽度=2.26
填方面积=0.05 挖方面积=0.36

K0+565.848
151.636

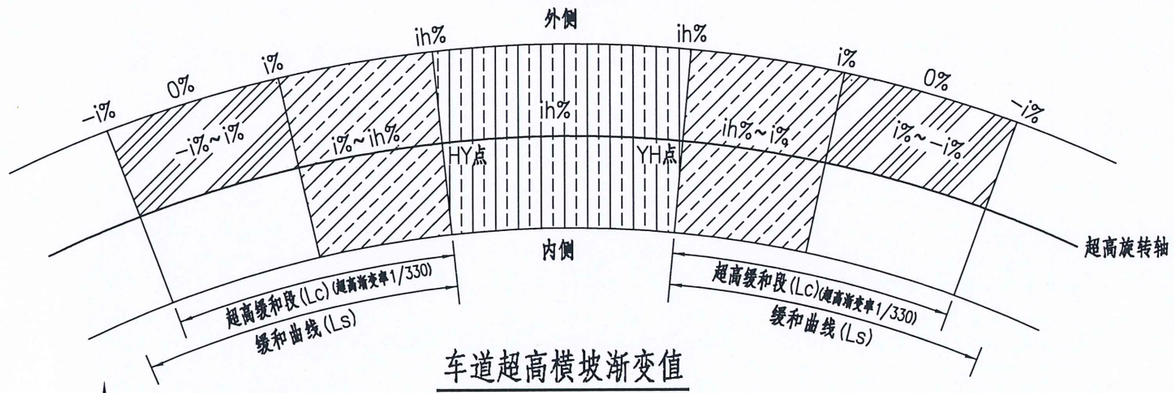
挖深=0.135
左路基宽度=2.25 右路基宽度=2.25
左坡脚宽度=3.27 右坡脚宽度=3.36
填方面积=0.00 挖方面积=1.22

| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 路基横断面图 | 设计 程超 | 复核 王钰 | 审核 钟晓 | 图号 SIII-2-5 | 日期 2025.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

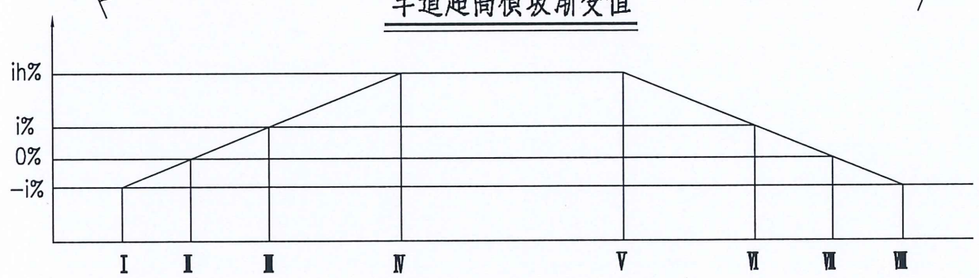
## 平面示意图（一）



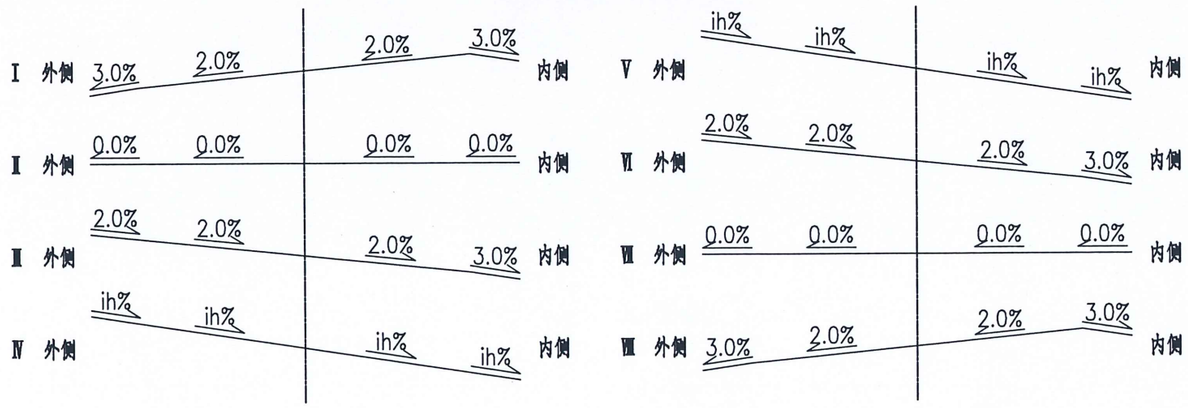

## 平面示意图（二）



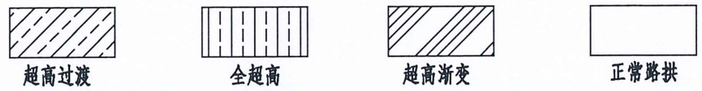

## 车道超高横坡渐变值




## 特征横断面示意图




## 图例




## 半径——超高横坡对照表

计算行车速度(≤20km/h)

| 半径(m) | 超高ih(%) |
|---|---|
| 140≤R<150 | 2 |
| 90≤R<140 | 3 |
| 70≤R<90 | 4 |
| 50≤R<70 | 5 |
| 40≤R<50 | 6 |
| 30≤R<40 | 7 |
| 15≤R<30 | 8 |

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。

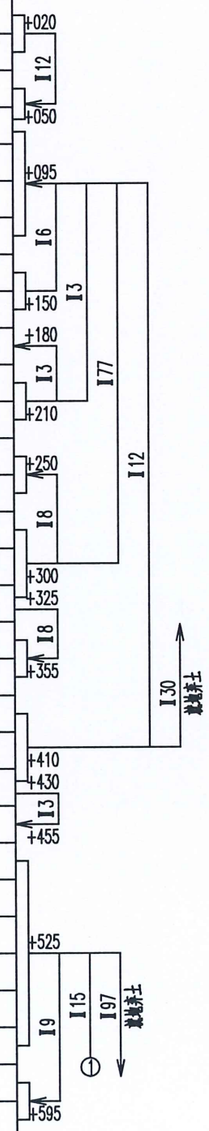
| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 超高方式图 | 设计 | 程超 | 复核 | 王斌 | 审核 | 钟院 | 图号 | SⅢ—2—6 | 日期 | 2025.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

# 路基土石方数量计算表



2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程

| 桩号 | 横断面面积(平方米) 挖 | 横断面面积(平方米) 填 | 距离(米) | 挖方分类及数量(立方米) 总数量 | 土 Ⅰ % | 土 Ⅰ 数量 | 土 Ⅱ % | 土 Ⅱ 数量 | 土 Ⅲ % | 土 Ⅲ 数量 | 石 Ⅳ % | 石 Ⅳ 数量 | 石 Ⅴ % | 石 Ⅴ 数量 | 石 Ⅵ % | 石 Ⅵ 数量 | 填方数量 立方米 | 利用方数量及调配(立方米)及运距(米) 本桩利用 普通土 | 本桩利用 硬土 | 本桩利用 软石 | 本桩利用 次坚石 | 本桩利用 坚石 | 填缺 | 挖余 普通土 | 挖余 硬土 | 挖余 软石 | 挖余 次坚石 | 挖余 坚石 | 远运利用纵向调配示意图 | 总运量 推土机增运运量(立方米)/10米 土 | 推土机增运运量(立方米)/10米 石 | 汽车运第1km(立方米) 土 | 汽车运第1km(立方米) 石 | 汽车增运0.5km(立方米)/0.5km 土 | 汽车增运0.5km(立方米)/0.5km 石 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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+000.000 | 0.03 | 0.42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 20.34 | 9 | | | 100 | 9 | | | | | | | | | 5 | 6 | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| +020.343 | 0.86 | 0.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | | | | | |
| | | | 11.42 | 11 | | | 100 | 11 | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | |
| +031.767 | 1.02 | 0.31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 18.56 | 11 | | | 100 | 11 | | | | | | | | | 15 | 11 | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| +050.322 | 0.21 | 1.28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 20.42 | 2 | | | 100 | 2 | | | | | | | | | 24 | 2 | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | |
| +070.747 | | 1.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 22.25 | 2 | | | 100 | 2 | | | | | | | | | 27 | 2 | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | |
| +092.992 | 0.21 | 1.34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21.49 | 5 | | | 100 | 5 | | | | | | | | | 28 | 5 | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | |
| +114.483 | 0.26 | 1.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21.10 | 13 | | | 100 | 13 | | | | | | | | | 28 | 13 | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | |
| +135.586 | 1.00 | 1.36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 14.65 | 16 | | | 100 | 16 | | | | | | | | | 12 | 14 | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| +150.238 | 1.12 | 0.27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21.27 | 16 | | | 100 | 16 | | | | | | | | | 10 | 12 | | | | | | 4 | | | | | | | | 6 | | | |
| +171.508 | 0.40 | 0.70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21.03 | 11 | | | 100 | 11 | | | | | | | | | 12 | 11 | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| +192.534 | 0.68 | 0.47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 16.83 | 10 | | | 100 | 10 | | | | | | | | | 7 | 8 | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| +209.366 | 0.48 | 0.42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21.10 | 12 | | | 100 | 12 | | | | | | | | | 7 | 8 | | | | | | 4 | | | | | | 3 | | 3 | | | |
| +230.471 | 0.62 | 0.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 17.31 | 11 | | | 100 | 11 | | | | | | | | | 10 | 11 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| +247.786 | 0.69 | 0.98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21.74 | 20 | | | 100 | 20 | | | | | | | | | 22 | 20 | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| +269.521 | 1.15 | 1.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 20.51 | 40 | | | 100 | 40 | | | | | | | | | 19 | 22 | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | |
| +290.032 | 2.72 | 0.79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 23.41 | 57 | | | 100 | 57 | | | | | | | | | 10 | 12 | | | | | | 45 | | | | | | 24 | | 77 | | | |
| +313.439 | 2.18 | 0.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21.80 | 33 | | | 100 | 33 | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | 30 | | | | | | 8 | | | | | |
| +335.242 | 0.81 | 0.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21.99 | 9 | | | 100 | 9 | | | | | | | | | 12 | 9 | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| +357.236 | | 0.89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 20.78 | 9 | | | 100 | 9 | | | | | | | | | 11 | 9 | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| +378.011 | 0.82 | 0.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21.03 | 13 | | | 100 | 13 | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| +399.037 | 0.39 | 0.17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 20.90 | 17 | | | 100 | 17 | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | 14 | | | | | | | | 42 | | | |
| +419.935 | 1.20 | 0.12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 22.09 | 24 | | | 100 | 24 | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | 21 | | | | | | 3 | | | | | |
| +442.024 | 0.94 | 0.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21.98 | 10 | | | 100 | 10 | | | | | | | | | 12 | 10 | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| +464.006 | | 0.94 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 15.91 | 18 | | | 100 | 18 | | | | | | | | | 8 | 9 | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | |
| +479.919 | 2.25 | 0.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21.82 | 31 | | | 100 | 31 | | | | | | | | | 4 | 5 | | | | | | 26 | | | | | | | | | | | |
| +501.739 | 0.57 | 0.28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 21.45 | 29 | | | 100 | 29 | | | | | | | | | 6 | 7 | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | |
| +523.193 | 2.18 | 0.31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 19.51 | 27 | | | 100 | 27 | | | | | | | | | 7 | 8 | | | | | | 19 | | | | | | | | 121 | | | |
| +542.701 | 0.58 | 0.43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 23.15 | 35 | | | 100 | 35 | | | | | | | | | 5 | 6 | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | |
| +565.848 | 2.44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 9.86 | 16 | | | 100 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | | | |
| +575.707 | 0.71 | 0.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 19.86 | 7 | | | 100 | 7 | | | | | | | | | 8 | 7 | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| +595.562 | | 0.73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 10.70 | 1 | | | 100 | 1 | | | | | | | | | 7 | 1 | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| +606.258 | 0.17 | 0.54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 本页小计 | | | 606.26 | 525 | | | | 525 | | | | | | | | | 330 | 242 | | | | | 121 | 283 | | | | | | 50 | | 249 | | | |
| 本公里合计 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




编制: 程超

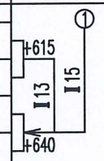
复核: 王科

# 路基土石方数量计算表



2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程

| 桩号 | 横断面面积(平方米) 挖 | 横断面面积(平方米) 填 | 距离(米) | 挖方分类及数量(立方米) 总数量 | 土 Ⅰ % | 土 Ⅰ 数量 | 土 Ⅱ % | 土 Ⅱ 数量 | 土 Ⅲ % | 土 Ⅲ 数量 | 石 Ⅳ % | 石 Ⅳ 数量 | 石 Ⅴ % | 石 Ⅴ 数量 | 石 Ⅵ % | 石 Ⅵ 数量 | 填方数量 立方米 | 利用方数量及调配(立方米)及运距(米) 本桩利用 普通土 | 本桩利用 硬土 | 本桩利用 软石 | 本桩利用 次坚石 | 本桩利用 坚石 | 填缺 | 挖余 普通土 | 挖余 硬土 | 挖余 软石 | 挖余 次坚石 | 挖余 坚石 | 远运利用纵向调配示意图 | 总运量 推土机增运运量(立方米)/10米 土 | 推土机增运运量 石 | 汽车运第1km(立方米) 土 | 汽车运第1km(立方米) 石 | 汽车增运0.5km(立方米)/0.5km 土 | 汽车增运0.5km(立方米)/0.5km 石 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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+606.258 | 0.17 | 0.54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 9.96 | 8 | | | 100 | 8 | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| +616.220 | 1.48 | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12.23 | 10 | | | 100 | 10 | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | 8 | | | | | | 13 | | | | | |
| +628.449 | 0.22 | 0.27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 10.61 | 1 | | | 100 | 1 | | | | | | | | | 11 | 1 | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| +639.063 | | 1.81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12.94 | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | |
| +652.000 | 0.03 | 0.41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 本页小计 | | | 45.74 | 19 | | | | 19 | | | | | | | | | 30 | 6 | | | | | 24 | 13 | | | | | | 13 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 63 | | | | | |
| 本公里合计 | | | 652.00 | 544 | | | | 544 | | | | | | | | | 360 | 248 | | | | | 145 | 296 | | | | | | | | | 249 | | |




编制：程超　　复核：王科

# 路基每公里土石方数量表

SⅢ-2-25

2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程



| 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 | 土方 | | 石方 | | | （立方米） | | | （立方米） | | （立方米） | | （立方米） | | （立方米） | | （立方米） | | |
| | | 量 | 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 ~ K0+652.000 | 544 | 544 | | | | | 360 | 360 | | 417 | | | | | | 127 | | 544 | | |
| 本页小计 | | 544 | 544 | | | | | 360 | 360 | | 417 | | | | | | 127 | | 544 | | |
| 合计 | | **544** | **544** | | | | | **360** | **360** | | **417** | | | | | | **127** | | **544** | | |

编制：程超　　复核：王科

# 路基每公里土石方运量统计表

SⅢ-2-26

2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程



| 序号 | 起 讫 桩 号 | 计价方分类 | | | | | | | | | 装载机装石方 | | 总运量（立方米·级） | | | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 推土机施工 | | 挖掘机挖装土方 | | | | 破碎石方 | | | | | 推土机 | | 汽车运土石 | | | | | | |
| | | （立方米） | | 路基开挖（立方米） | | 借方（立方米） | | （立方米） | | | （立方米） | | 每增10米 | | 第1公里 | | | 每增0.5公里 | | | |
| | | 松、普土 | 硬土 | 松、普土 | 硬土 | 普土 | 硬土 | 软石 | 次坚石 | 坚石 | 软石 | 次坚、坚石 | 土 | 石 | 土（利用） | 土（弃方） | 石 | 土（利用） | 土 | 石 | |
| 1 | K0+000.000 ~ K0+652.000 | | | 544 | | | | | | | | | | | 417 | 127 | | | 1016 | | |
| 本页小计 | | | | 544 | | | | | | | | | | | 417 | 127 | | | 1016 | | |
| 合　计 | | | | **544** | | | | | | | | | | | **417** | **127** | | | **1016** | | |

编制：程超　　复核：王科

# 路基防护工程数量表

(M7.5浆砌片石挡土墙)

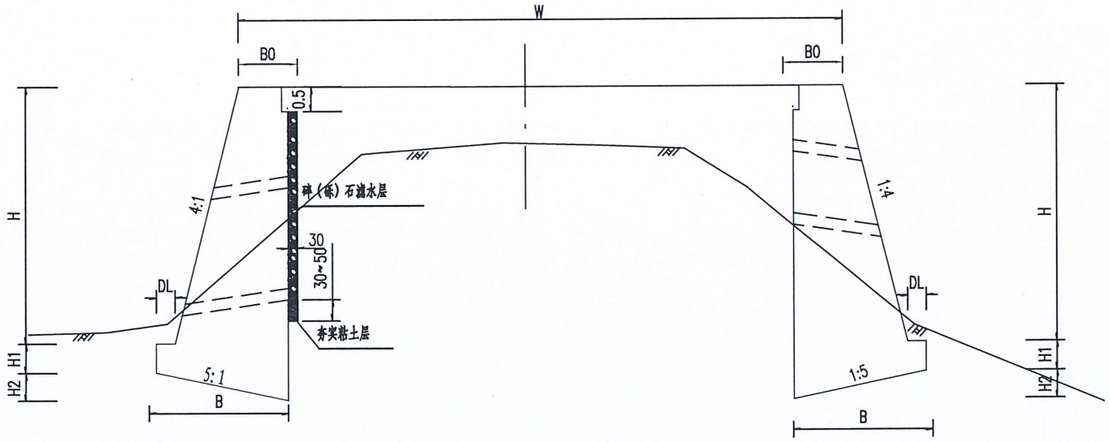
SⅢ—2—29

2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程



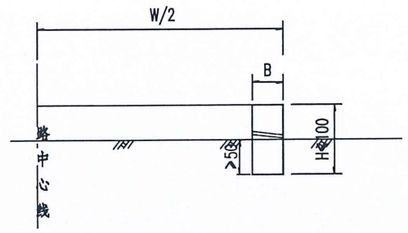
| 序号 | 起止桩号 | 位置 | 墙长(m) | 墙高(m) | 工程数量 | | | | | | | | | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 墙身($m^3$) | | 基础(m3) | 抹面 | 勾缝面积 | 挖基($m^3$) | | | 弃方数量(立方米/米) | | 回填透水性砂砾土 | 基底面积 | 泻水孔 | | |
| | | | | | 块石 | M7.5浆砌片石 | | (m2) | ($m^2$) | 普土 | 软石 | 坚石 | 第1公里 | 增运4公里 | ($m^3$) | ($m^2$) | 回填砂砾($m^3$) | 油毡($m^3$) | |
| 1 | K0+060～K0+215 | 左 | 155.3 | 见设计图 | | 465.1 | 124.3 | 123.2 | | 918.7 | | | 918.7 | | 520.9 | 248.6 | 34.0 | 38.0 | 仰斜B式挡土墙 |
| 2 | K0+265～K0+295 | 左 | 30.7 | 见设计图 | | 65.2 | 21.5 | 21.5 | | 138.1 | | | 138.1 | | 85.3 | 43.0 | 5.4 | 6.0 | 仰斜B式挡土墙 |
| 本页小计 | | | 186.0 | | | 530.3 | 145.8 | 144.7 | | 1056.8 | | | 1056.8 | | 606.2 | 291.6 | 39.4 | 44.0 | |
| 合计 | | | 186.0 | | | 530.3 | 145.8 | 144.7 | | 1056.8 | | | 1056.8 | | 606.2 | 291.6 | 39.4 | 44.0 | |

编制：程超　　复核：王科

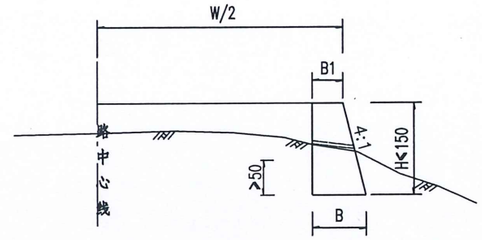



路肩式挡土墙(一)图示

路肩式挡土墙(二)图示




矮墙(一)图示




矮墙(二)图示

## 仰B式路肩挡土墙结构计算表

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

## 矮墙(一)结构计算表

| 类型 | 断面尺寸及圬工体积 | | |
|---|---|---|---|
| | 墙高 H (m) | B (m) | 圬工体积 ($m^3$/m) |
| 矮墙 | 0.5 | 0.5 | 0.25 |
| | 1 | 0.5 | 0.50 |

## 矮墙(二)结构计算表

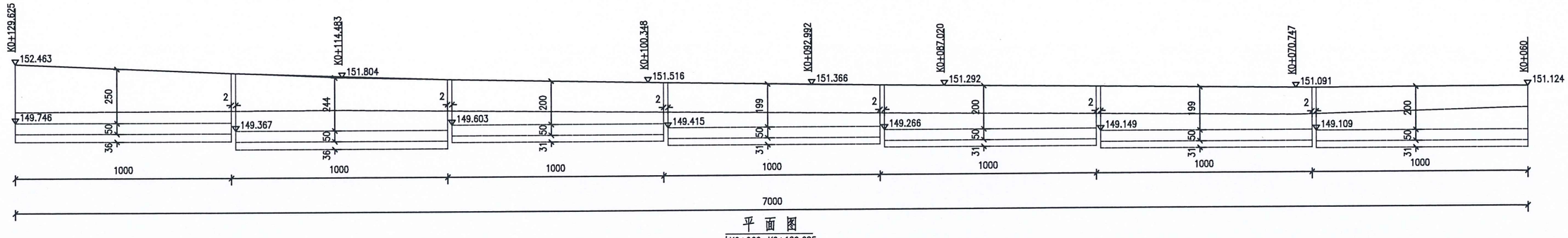
| 类型 | 断面尺寸及圬工体积 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 墙高 H (m) | B1 (m) | B (m) | 圬工体积 ($m^3$/m) |
| 矮墙 | 1.0 | 0.5 | 0.75 | 0.63 |
| | 1.5 | 0.5 | 0.875 | 1.03 |

说明：

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

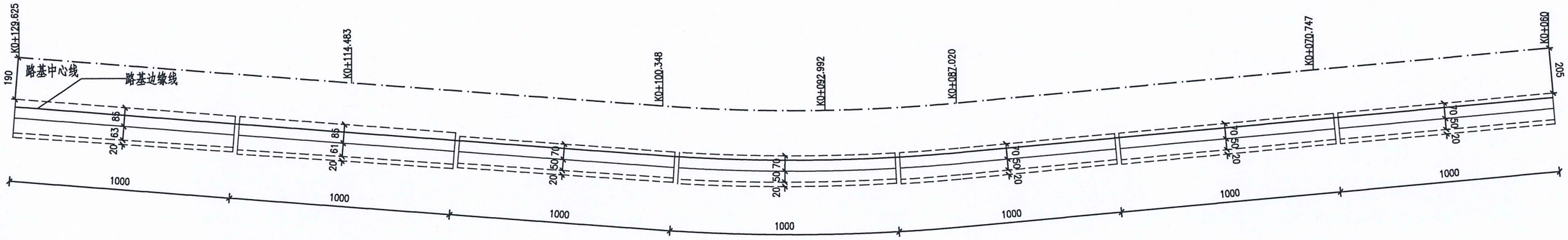
## 立面图

左K0+060~K0+129.625



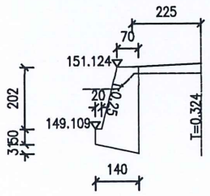

## 平面图

左K0+060~K0+129.625



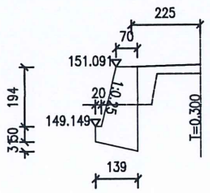

## 剖面图

左K0+060



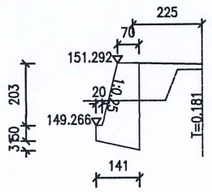

## 剖面图

左K0+070.747



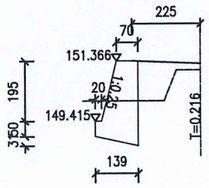

## 剖面图

左K0+087.020



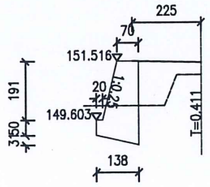

## 剖面图

左K0+092.992



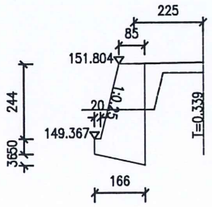

## 剖面图

左K0+100.348




## 剖面图

左K0+114.483




### 工程数量表

单位:$m^3$

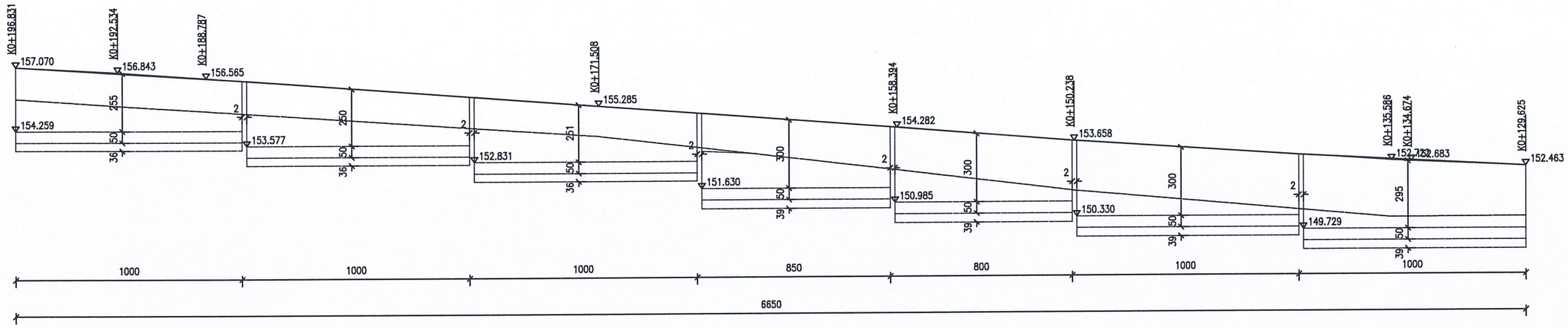
| 墙长 (m) | 墙身 块石 | 墙身 片石 | 基础 片石 | 挖基 普土 | 挖基 坚土 | 挖基 软石 | 挖基 坚石 | 回填透水性砂砾土 | 基底夯实 ($m^2$) | 墙顶抹面 ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | | 170 | 52 | 320 | | | | 185 | 104 | 52 |

附注:

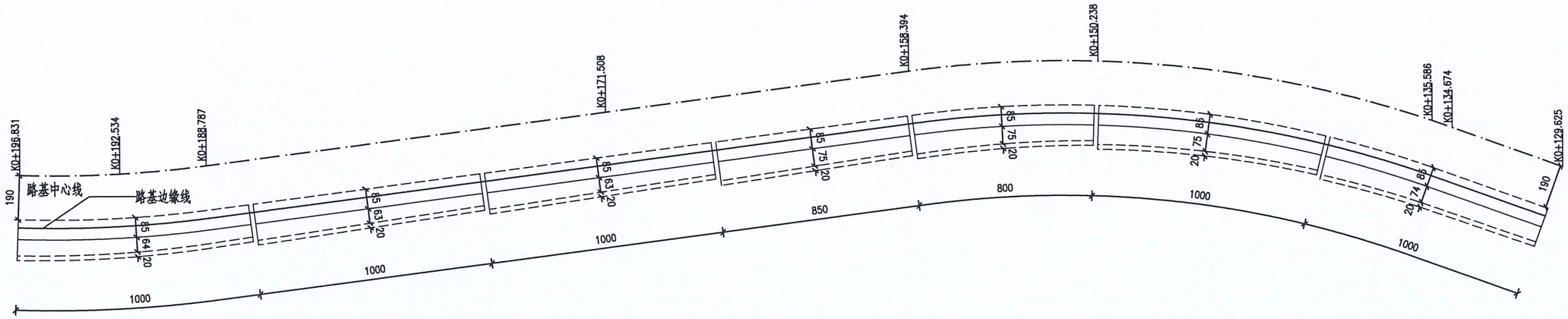
1、本图尺寸除高程以米计外，其余均以厘米计，比例为1:200；
2、泄水孔每隔2~3米设一个，上下墙错列设置；
3、挡墙采用7.5号砂浆砌筑30号块、片石，采用10号砂浆够缝、抹面；
4、本设计要求地基容许承载力不低于250kpa，基底实地承载力为250KPa；
5、本设计要求填料内摩擦角为40度。

| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | K0+060~K0+215左侧挡土墙设计图 | 设计 程超 | 复核 王钟 | 审核 钟院 | 图号 SⅢ-2-30-2 | 日期 2025.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

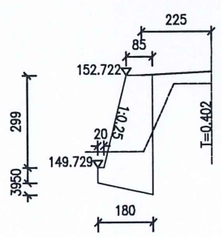
## 立面图
左K0+129.625~K0+196.831



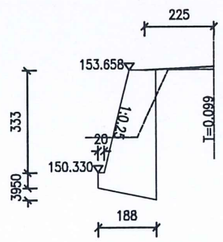

## 平面图
左K0+129.625~K0+196.831



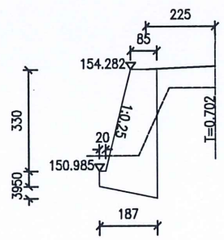

## 剖面图
左K0+135.586



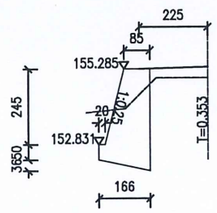

## 剖面图
左K0+150.238



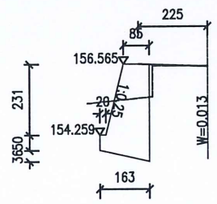

## 剖面图
左K0+158.394



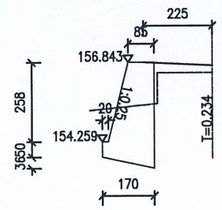

## 剖面图
左K0+171.508




## 剖面图
左K0+188.787




## 剖面图
左K0+192.534




### 工程数量表

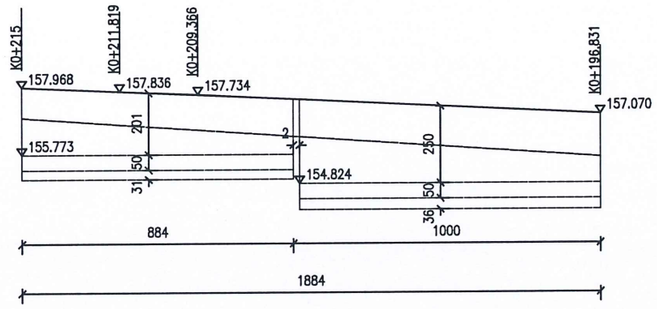
单位:$m^3$

| 墙长 | 墙身 | | 基础 | 挖基 | | | | 回填透水性砂砾土 | 基底夯实 ($m^2$) | 墙顶抹面 ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (m) | 块石 | 片石 | 片石 | 普土 | 坚土 | 软石 | 坚石 | | | |
| 67 | | 244 | 58 | 489 | | | | 274 | 116 | 57 |

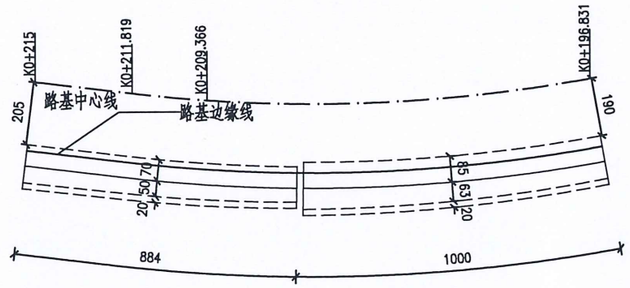
附注:

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

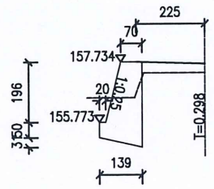
## 立面图
左K0+196.831~K0+215



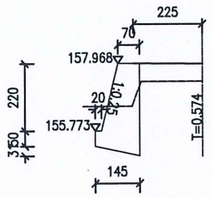

## 平面图
左K0+196.831~K0+215




## 剖面图
左K0+209.366




## 剖面图
左K0+215



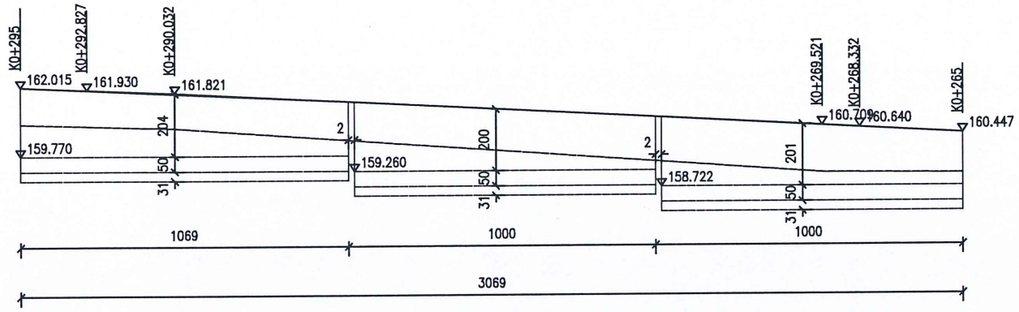

### 工程数量表
单位:$m^3$

| 墙长 (m) | 墙身 | | 基础 | 挖基 | | | | 回填透水性砂砾土 | 基底夯实 ($m^2$) | 墙顶抹面 ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 块石 | 片石 | 片石 | 普土 | 坚土 | 软石 | 坚石 | | | |
| 19 | | 51 | 15 | 110 | | | | 61 | 29 | 15 |

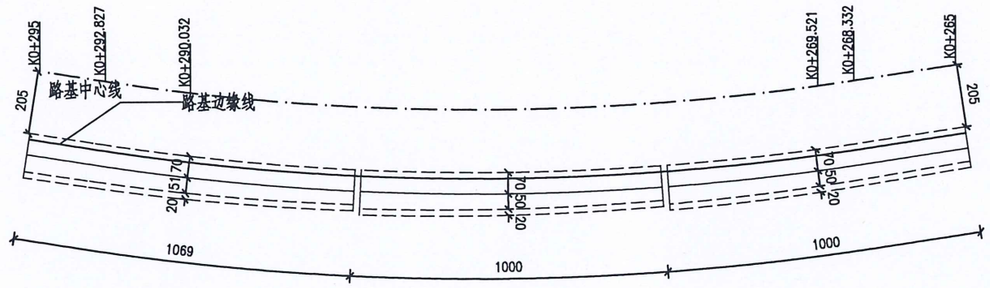
附注:
1、本图尺寸除高程以米计外，其余均以厘米计，比例为1:200；
2、泄水孔每隔2～3米设一个，上下墙错列设置；
3、挡墙采用7.5号砂浆砌筑30号块、片石，采用10号砂浆够缝、抹面；
4、本设计要求地基容许承载力不低于250kpa，基底实地承载力为250KPa；
5、本设计要求填料内摩擦角为40度.

| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | K0+060～K0+215左侧挡土墙设计图 | 设计 | 程超 | 复核 | 王科 | 审核 | 钟院 | 图号 | SⅢ-2-30-2 | 日期 | 2025.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

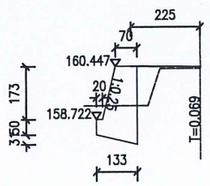
## 立面图
左K0+265~K0+295



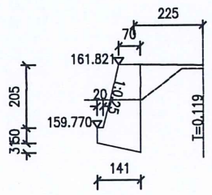

## 平面图
左K0+265~K0+295



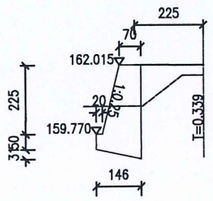

## 剖面图
左K0+265




## 剖面图
左K0+290.032




## 剖面图
左K0+295




### 工程数量表

单位:$m^3$

| 墙长 (m) | 墙身 | | 基础 | 挖基 | | | | 回填透水性砂砾土 | 基底夯实 ($m^2$) | 墙顶抹面 ($m^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 块石 | 片石 | 片石 | 普土 | 坚土 | 软石 | 坚石 | | | |
| 31 | | 65 | 21 | 138 | | | | 85 | 43 | 21 |

附注:

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

| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | K0+265~K0+295左侧挡土墙设计图 | 设计 | 程超 | 复核 | 王科 | 审核 | 钟院 | 图号 | SⅢ-2-30-3 | 日期 | 2025.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

# 水泥混凝土路面工程数量表

SⅢ—2—31—1

2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程



| 序号 | 起讫桩号 | 长度 (m) | 会车道（转车台）加宽面积 ($m^2$) | 结构 类型 | 级配碎石基层 宽度 (m) | 级配碎石基层 厚度 (cm) | 级配碎石基层 数量 ($1000m^2$) | 水泥混凝土面层(弯拉强度≥3.5Mpa) 宽度 (m) | 水泥混凝土面层(弯拉强度≥3.5Mpa) 厚度 (cm) | 水泥混凝土面层(弯拉强度≥3.5Mpa) 数量 ($1000m^2$) | 培路肩 (1000m3) | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K0+000～K0+652 | 652.00 | 142.5 | 砼路面 | 3.9 | 10 | 2.685 | 3.5 | 18 | 2.425 | 0.183 | |
| 合　　计 | | 652.00 | 142.50 | | | | 2.685 | | | 2.425 | 0.183 | |

编制：程超　　复核：王斌

# 错（会）车道一览表

SⅢ-2-31-2

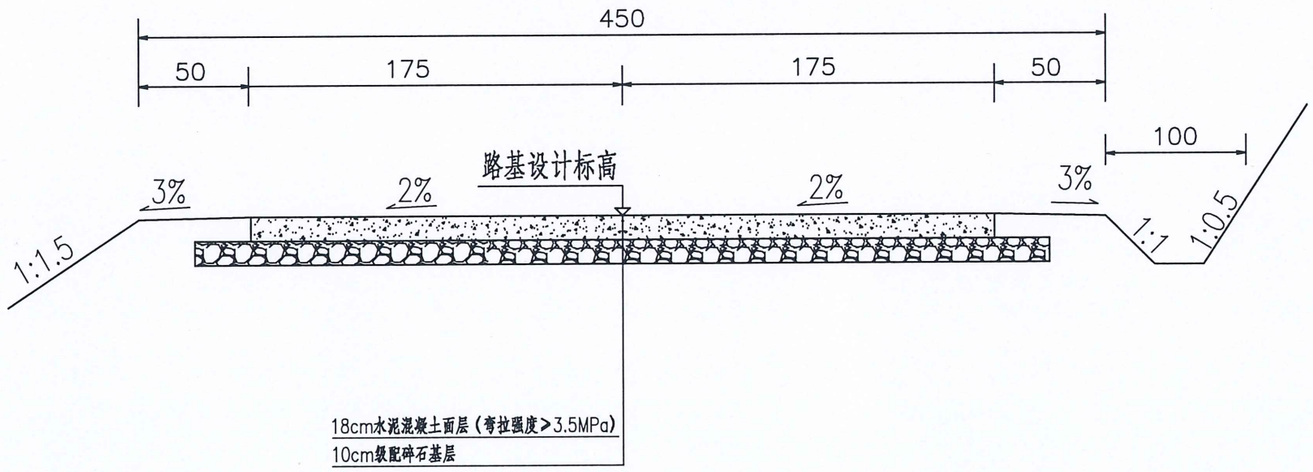
2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程

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） | （$m^2$） | （$m^2$） |  |
| 1 | K0+350 ~ K0+378 | 右侧 | 28.0 | 47.5 | 47.5 |  |
| 2 | K0+460 ~ K0+488 | 左侧 | 28.0 | 47.5 | 47.5 |  |
| 3 | K0+620 ~ K0+648 | 右侧 | 28.0 | 47.5 | 47.5 | 终点回车台 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 小计 |  | 84.0 | 142.5 | 142.5 |  |
|  | 合计 |  | 84.0 | 142.5 | 142.5 |  |

编制：程超　　　　　　　　复核：

## 路面结构图（适用于4.5米路基）




图例

水泥混凝土　　级配碎（砾）石

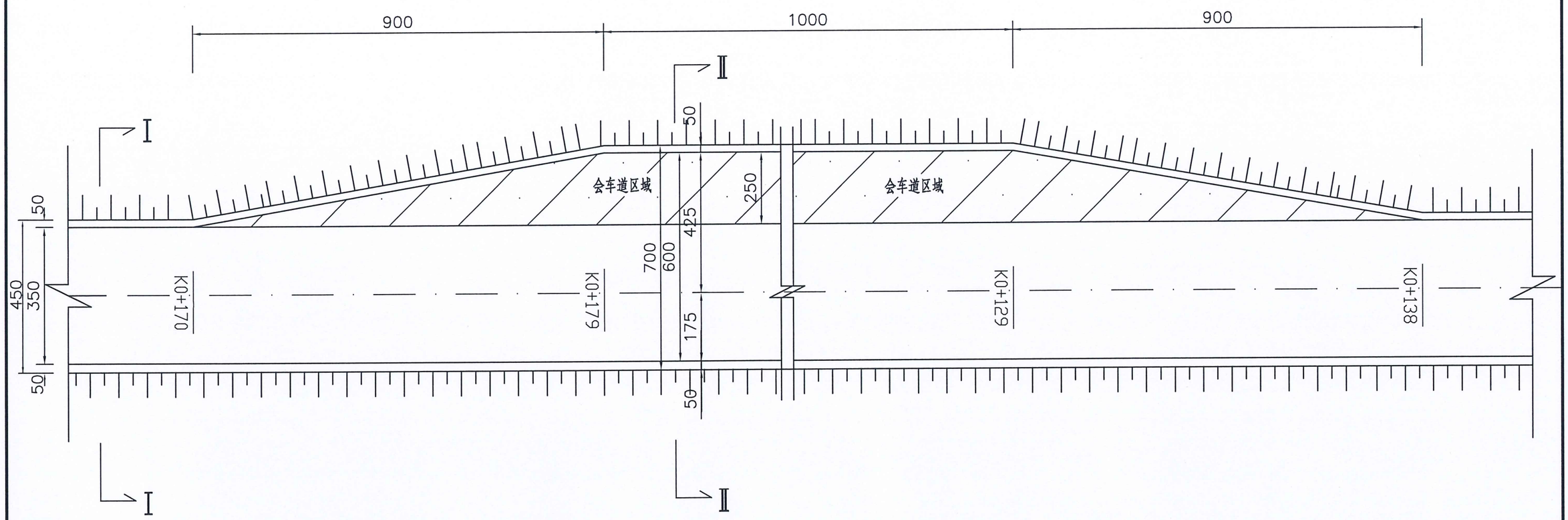
注：

1、本图尺寸除标高外，其余匀以厘米计；

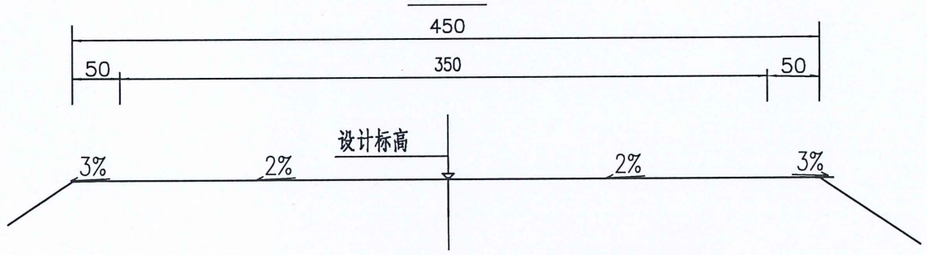
2、本图按照交通部颁布的《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40—2011)进行设计。

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》。

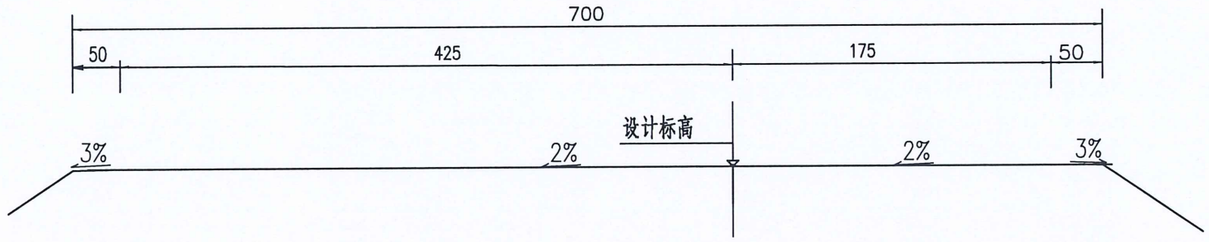
| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 水泥混凝土路面结构图 | 设计 | 程超 | 复核 | 王斌 | 审核 | 钟院 | 图号 | SIII-2-32-1 | 日期 | 2025.5 |



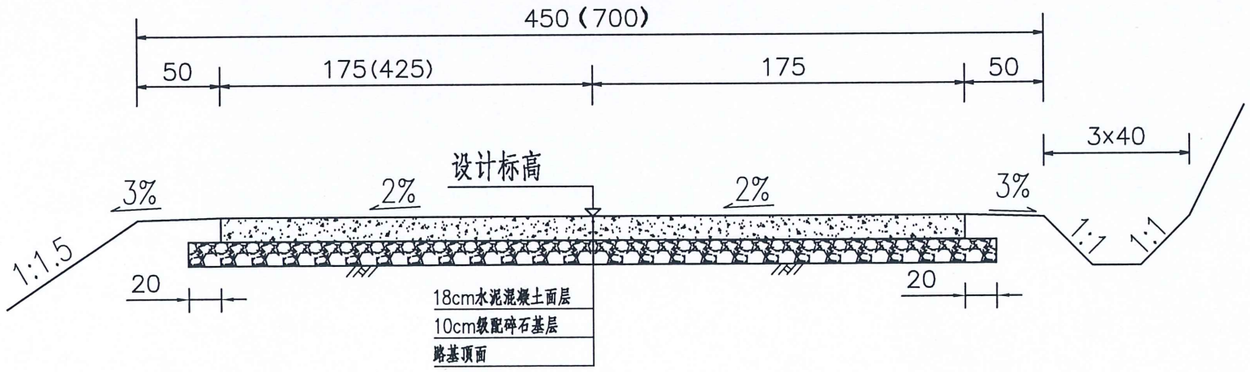

## Ⅰ－Ⅰ




## Ⅱ－Ⅱ




## 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、其它没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计列工程量。

6、本设计图适用于行车道路面3.5米宽使用。

| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 会车道设计示意图 | 设计 | 程超 | 复核 | 王林 | 审核 | 钟悦 | 图号 | SⅢ-2-32-2 | 日期 | 2025.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

# 路基、路面排水工程数量表

（边沟）

SⅢ-2-36(1)

2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程



| 序号 | 起讫桩号 | 位置 | 结构形式说明 | 长度（米） | 工程项目及数量 | | | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | M7.5浆砌片石（立方米） | M10砂浆勾缝（平方米） | M10砂浆抹面（平方米） | C25混凝土盖板（立方米） | 钢筋 | | 砂砾垫层（立方米） | 挖基土方（立方米） | |
| | | | | | | | | | HPB300（Kg） | HPB400（Kg） | | | |
| 1 | K0+005～K0+060 | 右侧 | Ⅰ式 | 55 | | | | | | | | 15.4 | |
| 2 | K0+110～K0+345 | 右侧 | Ⅰ式 | 235 | | | | | | | | 65.8 | |
| 3 | K0+370～K0+385 | 左侧 | Ⅰ式 | 15 | | | | | | | | 4.2 | |
| 4 | K0+410～K0+460 | 左侧 | Ⅰ式 | 50 | | | | | | | | 14.0 | |
| 5 | K0+410～K0+450 | 右侧 | Ⅰ式 | 40 | | | | | | | | 11.2 | |
| 6 | K0+470～K0+510 | 右侧 | Ⅰ式 | 40 | | | | | | | | 11.2 | |
| 7 | K0+515～K0+530 | 左侧 | Ⅰ式 | 15 | | | | | | | | 4.2 | |
| 8 | K0+535～K0+570 | 右侧 | Ⅰ式 | 35 | | | | | | | | 9.8 | |
| 9 | K0+555～K0+570 | 左侧 | Ⅰ式 | 15 | | | | | | | | 4.2 | |
| 10 | K0+610～K0+625 | 右侧 | Ⅰ式 | 15 | | | | | | | | 4.2 | |
| 本页小计 | | | | 515.00 | | | | | | | | 144.20 | |
| 合计 | | | | 515.00 | | | | | | | | 144.20 | |

编制：程超　　复核：王纲

# 路基、路面排水工程数量表

（排水沟）

SⅢ-2-36(2)

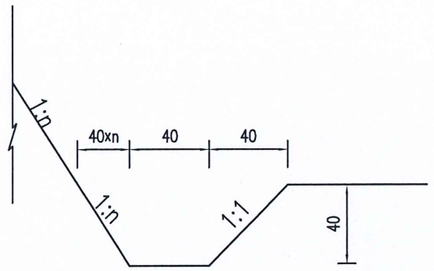
2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程



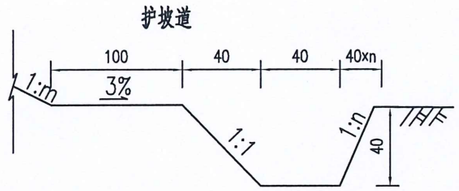
| 序号 | 起讫桩号 | 位置 | 结构形式说明 | 长度（米） | 工程项目及数量 | | | | | | | | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | M7.5浆砌片石（立方米） | M10砂浆勾缝（平方米） | M10砂浆抹面（平方米） | C25混凝土盖板（立方米） | 钢筋 | | 砂砾垫层（立方米） | 挖基土方（立方米） | |
| | | | | | | | | | HPB300（Kg） | HPB400（Kg） | | | |
| 1 | K0+060～K0+110 | 右侧 | Ⅰ式 | 50 | | | | | | | | 14.0 | |
| 2 | K0+380～K0+410 | 右侧 | Ⅰ式 | 30 | | | | | | | | 8.4 | |
| 本页小计 | | | | 80.00 | | | | | | | | 22.40 | |
| 合计 | | | | 80.00 | | | | | | | | 22.40 | |

编制：程超　　复核：王科

## 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 | ($m^3$) | | 0.28 |
| 排水沟Ⅰ | ($m^3$) | | 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”。

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中大设计集团有限公司 ZHONGDA DESIGN GROUP CO.,LTD. | 2025年阳朔县白沙镇扶龙村委雷公村至陈大岩柑橘产业基地道路硬化工程一阶段施工图设计 | 路基排水设计图 | 设计 | 程超 | 复核 | 王科 | 审核 | 钟院 | 图号 | SⅢ—2—37 | 日期 | 2025.5 |