

# 阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路

## 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：1.523公里

工程编号：26-P0631419



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



二〇二六年三月

# 阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路

## 硬化工程

# 一 阶 段 施 工 图 设 计

第 1 册 共 1 册

路线长度：1.523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  |



二〇二六年三月



西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。

国家市场监管总局监制

2023 年 04 月 20 日

登记机关

照 执 业 营

(副本) (10-1)

统一—社会信用代码

91610000797942467L

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

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

陕西省西安市高新区丈八街办唐延路  
泰维智铸中心一期B座2层205室

[illegible]

# 设计 工程 工资

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。

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: 住房和城乡建设部  
2022年03月21日  
NO. AZ 0103940

2022年03月21日

No AZ 0103940

# 总 目 录

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

第 1 页 共 1 页

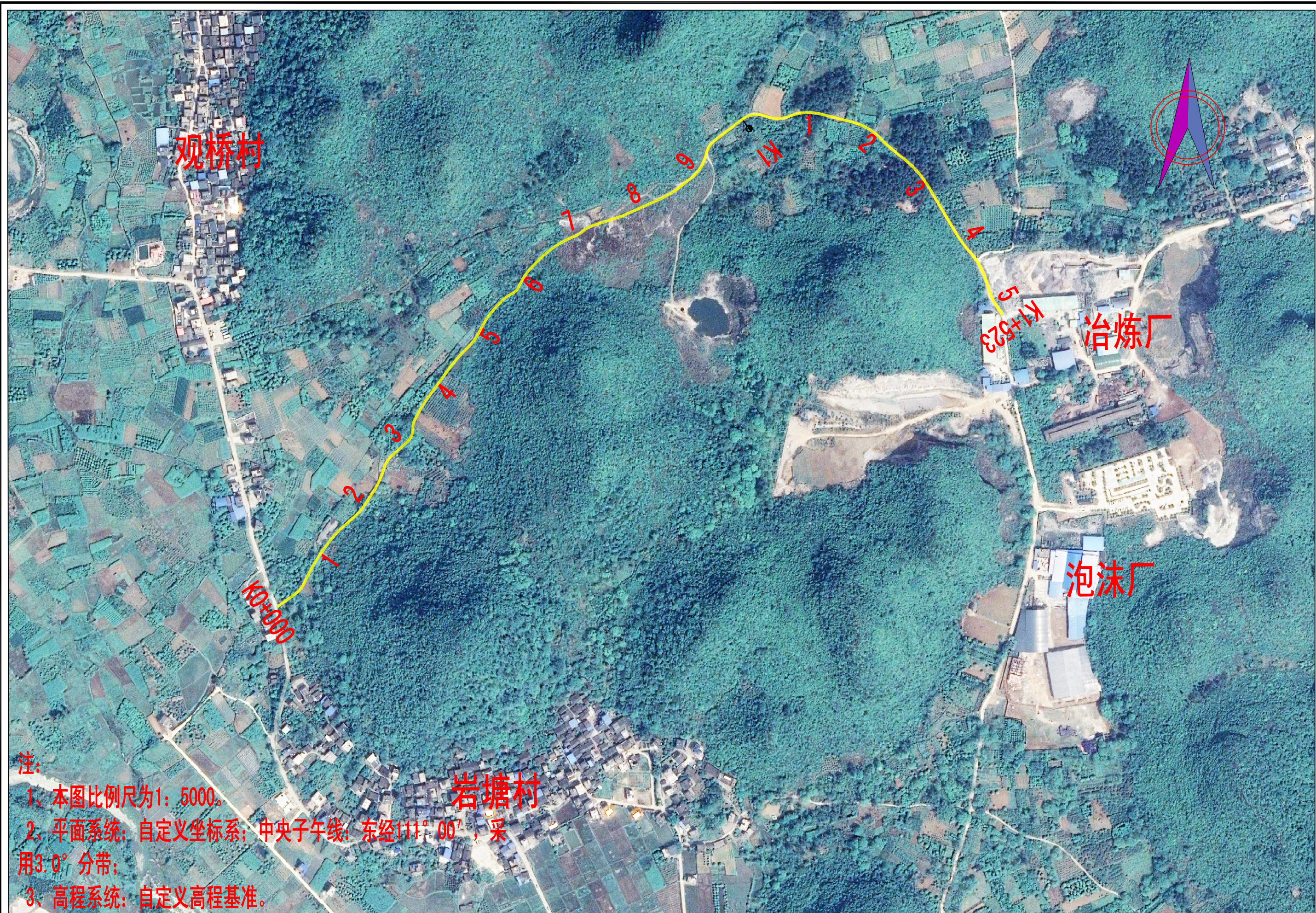
| 图 表 名 称       | 图 表 编 号      | 页 数 | 备 注 |
|---------------|--------------|-----|-----|
| 第一篇 总体设计      |              |     |     |
| 项目地理位置图       | SI—1         | 1   | 第一册 |
| 说明            | SI—2         | 4   | 第一册 |
| 路线平纵缩图        | SI—3         | 4   | 第一册 |
| 主要经济技术指标表     | SI—4         | 1   | 第一册 |
|               |              |     |     |
| 第二篇 路 线       |              |     |     |
| 说明            | S II—1       | 1   | 第一册 |
| 路线平面图         | S II—2       | 3   | 第一册 |
| 路线纵断面图        | S II—3       | 3   | 第一册 |
| 直线、曲线及转角表     | S II—4       | 4   | 第一册 |
| 纵坡及竖曲线表       | S II—5       | 1   | 第一册 |
| 占地表           | S II—7—1     | 2   | 第一册 |
| 逐桩坐标表         | S II—14      | 2   | 第一册 |
| 公示牌尺寸结构设计图    | S II—16      | 2   | 第一册 |
|               |              |     |     |
| 第三篇 路基、路面及排水  |              |     |     |
| 说明            | S III—1      | 4   | 第一册 |
| 路基设计表         | S III—2—1    | 4   | 第一册 |
| 路基标准横断面图      | S III—2—3    | 2   | 第一册 |
| 路基一般设计图       | S III—2—4    | 2   | 第一册 |
| 路基横断面图        | S III—2—5    | 3   | 第一册 |
| 超高方式图         | S III—2—6    | 1   | 第一册 |
| 路基土石方数量计算表    | S III—2—24   | 3   | 第一册 |
| 路基每公里土石方数量表   | S III—2—25   | 1   | 第一册 |
| 路基每公里土石方运量统计表 | S III—2—26   | 1   | 第一册 |
| 路基防护工程数量表     | S III—2—29   | 1   | 第一册 |
| 路基防护工程设计图     | S III-2-30-1 | 1   | 第一册 |
| 路面工程数量表       | S III—2—31—1 | 1   | 第一册 |
| 错（会）车道设置一览表   | S III—2—31—2 | 1   | 第一册 |

[illegible]

# 第一篇

## 总体设计





注:

- 1、本图比例尺为1: 5000。
- 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。



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

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程，位于阳朔县白沙镇观桥村委。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。本项目路线长1.523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

《阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程》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1.523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)《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：1426 立方米。

挡土墙：281.4 米/206 立方米。

水泥混凝土路面：5616 平方米、级配碎石基层：6225 平方米，会车道 6 处。

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

本项目受资金控制，根据合同约定，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。因受太阳强烈辐射和季

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(千古情景区道路为起点)购买。（扣除免费运距 10 公里后,计算运距 4 公里）

2、石

在阳朔县城(千古情景区道路为起点)购买。（扣除免费运距 10 公里后,计算运距 4 公里）

3、水泥

本工程路面、涵洞用水泥在阳朔县城(千古情景区道路为起点)购买。经试验合格后使用（扣除免费运距 10 公里后,计算运距 4 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(千古情景区道路为起点)购买，均采用汽车运输。（扣除免费运距 10 公里后,计算运距 4 公里）

## 5、水、电

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

## 五、与周围环境和自然景观相协调情况

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

## 六、新技术采用情况

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

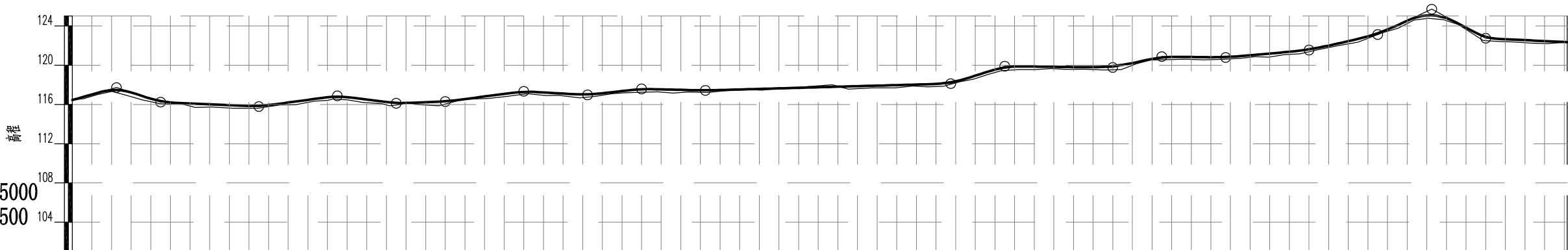
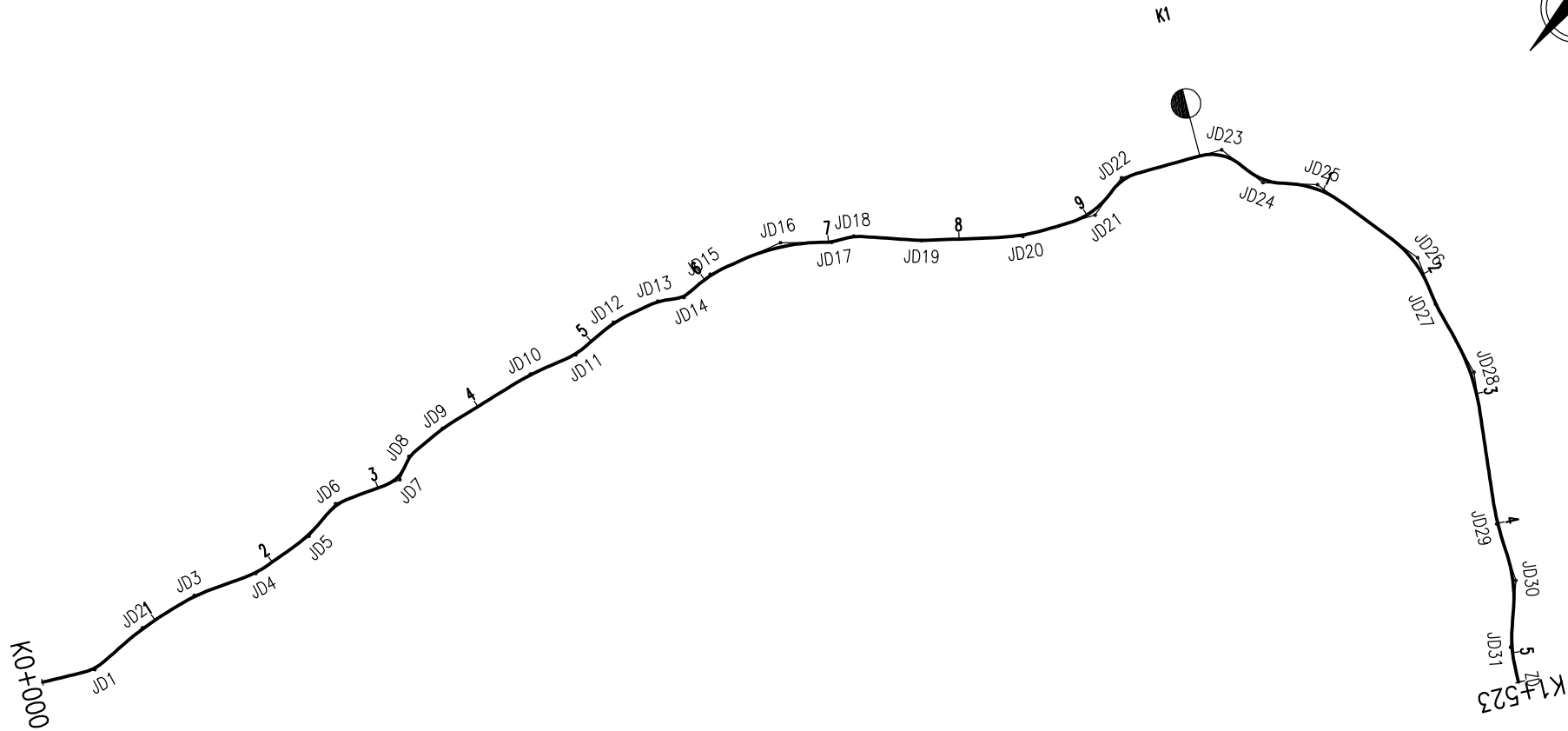
2) 路线设计采用纬地三维道路 CAD 系统、设计海地公路优化设计系统 hard2006F, 在路线、路基、桥涵及排水设计中广泛应用。

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

## 七、与有关部门协商情况

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





比例:  
横向: 1: 5000  
纵向: 1: 500

| 里程桩号    | K0+000  | +025.767 | +040.429 | +054.667 | +071.484 | 1 | +125.306 | +142.448 | +164.176 | 2 | +227.628 | +246.437 | +260.121 | +280.880 | 3 | +315.171 | +332.119 | +354.228 | +373.248 | 4 | +423.660 | +440.842 | +463.896 | +482.587 | 5 | +517.201 | +532.361 | +549.870 | +579.413 | 6 | +626.348 | +647.796 | +666.150 | +686.806 | 7 | +719.526 | +734.770 | +748.604 | +774.310 | 8 | +814.822 | +838.479 | +856.522 | +871.495 | 9 | +918.347 | +932.383 | +946.794 | +964.864 | K1      | +981.149 | +1013.638 | +1030.477 | +1051.067 | +1068.615 | +1084.767 | 1     | +116.794 | +133.957 | +152.194 | +169.275 | 2     | +219.323 | +235.016 | +250.732 | +267.454 | 3     | +334.678 | +350.759 | +366.705 | +381.311 | 4      | +437.560 | +454.364 | +468.442 | +487.367 | 5 | +517.201 | +532.361 | +549.870 | +579.413 | K1+523 |
|---------|---------|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|----------|----------|----------|----------|-------|----------|----------|----------|----------|-------|----------|----------|----------|----------|--------|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|----------|--------|
| 填挖高(m)  | 0       | 0.170    | 0.127    | 0.411    | 0.385    |   | 0.379    | 0.272    | 0.300    |   | 0.324    | 0.214    | 0.308    | 0.267    |   | 0.223    | 0.180    | 0.229    | 0.416    |   | 0.257    | 0.279    | 0.186    | 0.315    |   | 0.347    | 0.249    | 0.158    | 0.284    |   | 0.212    | 0.228    | 0.083    | 0.011    |   | -0.001   | -0.051   | -0.092   | -0.215   |   | 0.206    | 0.287    | 0.148    | 0.266    |   | 0.297    | 0.290    | 0.259    | 0.327    | 0.319   |          | 0.241     | 0.205     | 0.272     | 0.220     |           | 0.248 | 0.240    | 0.272    | 0.220    |          | 0.352 | 0.247    | 0.330    | 0.203    |          | 0.126 | 0.344    | 0.206    | 0.279    |          | 0.471  | 0.289    | 0.234    | 0.268    |          | 0 |          |          |          |          |        |
| 地面高程(m) | 116.448 | 117.005  | 117.330  | 116.946  | 116.461  |   | 115.698  | 115.727  | 115.601  |   | 115.973  | 116.339  | 116.423  | 116.464  |   | 116.080  | 115.974  | 115.969  | 115.860  |   | 116.600  | 116.803  | 117.092  | 116.891  |   | 116.674  | 116.812  | 117.086  | 117.249  |   | 117.258  | 117.216  | 117.402  | 117.532  |   | 117.635  | 117.727  | 117.806  | 118.001  |   | 117.693  | 117.677  | 117.866  | 117.790  |   | 118.576  | 119.034  | 119.435  | 119.545  | 119.537 |          | 119.577   | 119.594   | 119.497   | 119.544   | 120.163   |       | 120.573  | 120.598  | 120.540  | 120.594  |       | 120.824  | 121.068  | 121.153  | 121.539  |       | 123.300  | 123.750  | 124.587  | 124.784  |        | 122.501  | 122.400  | 122.367  | 122.242  |   | 122.338  |          |          |          |        |
| 设计高程(m) | 116.448 | 117.175  | 117.457  | 117.357  | 116.846  |   | 116.077  | 115.999  | 115.901  |   | 116.297  | 116.553  | 116.731  | 116.731  |   | 116.303  | 116.154  | 116.198  | 116.276  |   | 116.857  | 117.082  | 117.278  | 117.206  |   | 117.021  | 117.061  | 117.244  | 117.533  |   | 117.470  | 117.444  | 117.485  | 117.543  |   | 117.634  | 117.676  | 117.714  | 117.786  |   | 117.899  | 117.964  | 118.014  | 118.056  |   | 118.873  | 119.324  | 119.694  | 119.872  | 119.856 |          | 119.818   | 119.799   | 119.829   | 120.011   | 120.313   |       | 120.821  | 120.838  | 120.812  | 120.814  |       | 121.176  | 121.315  | 121.483  | 121.742  |       | 123.426  | 124.094  | 124.793  | 125.063  |        | 122.972  | 122.689  | 122.601  | 122.510  |   | 122.338  |          |          |          |        |
| 坡度      | 2.32%   | 2.32%    | 2.32%    | 2.32%    | 2.32%    |   | -0.45%   | -0.45%   | -0.45%   |   | 1.36%    | 1.36%    | 1.36%    | 1.36%    |   | 0.34%    | 0.34%    | 0.34%    | 0.34%    |   | 1.31%    | 1.31%    | 1.31%    | 1.31%    |   | 1.11%    | 1.11%    | 1.11%    | 1.11%    |   | 0.28%    | 0.28%    | 0.28%    | 0.28%    |   | 3.22%    | 3.22%    | 3.22%    | 3.22%    |   | -0.11%   | -0.11%   | -0.11%   | -0.11%   |   | 2.21%    | 2.21%    | 2.21%    | 2.21%    |         | -0.14%   | -0.14%    | -0.14%    | -0.14%    |           | 0.89%     | 0.89% | 0.89%    | 0.89%    |          | 2.26%    | 2.26% | 2.26%    | 2.26%    |          | 4.69%    | 4.69% | 4.69%    | 4.69%    |          | -0.48%   | -0.48% | -0.48%   | -0.48%   |          |          |   |          |          |          |          |        |
| 坡长      | 45      | 45       | 45       | 45       | 45       |   | 100      | 100      | 100      |   | 80       | 80       | 80       | 80       |   | 50       | 50       | 50       | 50       |   | 80       | 80       | 80       | 80       |   | 35       | 35       | 35       | 35       |   | 85       | 85       | 85       | 85       |   | 110      | 110      | 110      | 110      |   | 50       | 50       | 50       | 50       |   | 55       | 55       | 55       | 55       |         | 55       | 55        | 55        | 55        |           | 55        | 55    | 55       | 55       |          | 55       | 55    | 55       | 55       |          | 85       | 85    | 85       | 85       |          |          |        |          |          |          |          |   |          |          |          |          |        |



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

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程  
一阶段施工图设计

路线平、纵面缩图

设计

程超

复核

王科

审核

钟院

图号

SI-3

日期

2026. 3

## 主要技术经济指标表

SI-4

第 1 页 共 1 页

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

| 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    | 1.523   |        |
| 9  | 路线增长系数   |       | 1.36    |        |
| 10 | 平均每公里交点数 | 个     | 21.668  |        |
| 11 | 平曲线最小半径  | 米     | 15      |        |
| 12 | 回头曲线总数   | 个     |         |        |
| 13 | 平曲线占路线总长 | %     | 59.189  |        |
| 14 | 直线最大长度   | 米     | 67.357  |        |
| 15 | 最大纵坡     | %/处   | 5.379/1 |        |
| 16 | 最短坡长     | 米/处   | 45      |        |
| 17 | 竖曲线最小半径  |       |         |        |
|    | (1)凸型    | 米     | 500     |        |
|    | (2)凹型    | 米     | 520     |        |
| 三  | 路基、路面    |       |         |        |
| 18 | 路基宽度4.5米 | 公里    | 1.523   |        |
| 19 | 路基土石方数量  |       |         |        |
|    | (1)土方    | 千立方米  | 1.149   |        |
|    | (2)石方    | 千立方米  | 0.277   |        |
| 20 | 平均每公里土石方 |       |         |        |
|    | (1)土方    | 千立方米  | 0.7544  |        |
|    | (2)石方    | 千立方米  | 0.1819  |        |
| 21 | 排水工程     | 立方米   |         |        |

编制: 程超

[illegible]

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》(GB5768-2022);

(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 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 1.523 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。

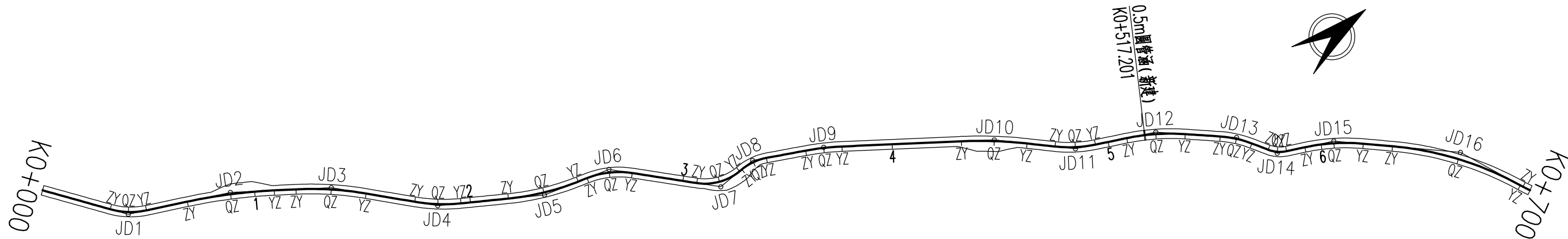
### 三、安全设施

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

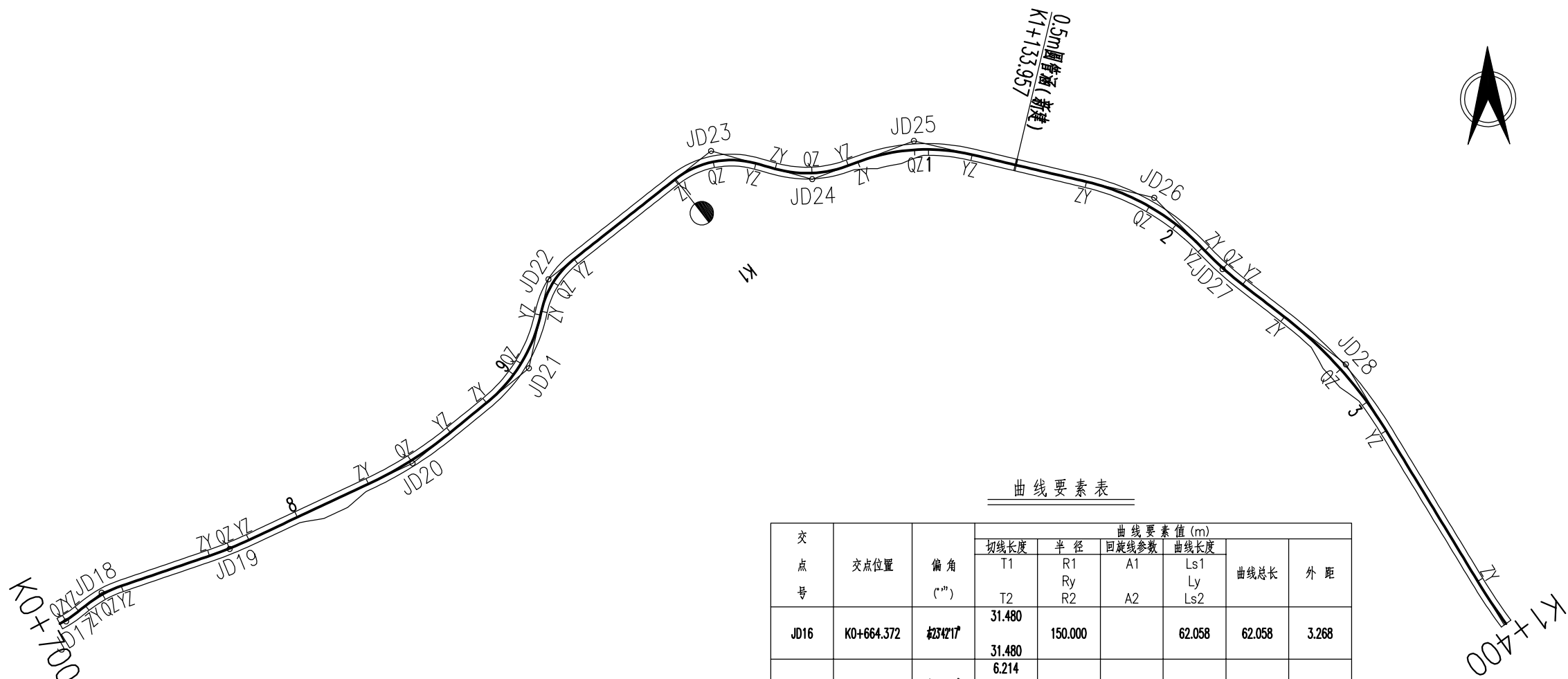
| 交<br>点<br>号 | 交点位置       | 偏 角<br>(°′′) | 曲 线 要 素 值 (m)    |                |          |                  |        | 曲线总长  | 外 距 |
|-------------|------------|--------------|------------------|----------------|----------|------------------|--------|-------|-----|
|             |            |              | 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 |        |       |     |
| JD8         | K0+335.417 | 29°24′       | 6.476<br>6.476   | 25.000         |          | 12.673           | 12.673 | 0.825 |     |
| JD9         | K0+368.451 | 8°39′        | 8.447<br>8.447   | 120.000        |          | 16.865           | 16.865 | 0.297 |     |
| JD10        | K0+447.151 | 8°41′36″     | 15.202<br>15.202 | 200.000        |          | 30.345           | 30.345 | 0.577 |     |
| JD11        | K0+484.709 | 1°17′52″     | 9.453<br>9.453   | 60.000         |          | 18.753           | 18.753 | 0.740 |     |
| JD12        | K0+522.362 | 1°53′40″     | 13.634<br>13.634 | 100.000        |          | 27.101           | 27.101 | 0.925 |     |
| JD13        | K0+559.546 | 1°17′44″     | 7.582<br>7.582   | 50.000         |          | 15.049           | 15.049 | 0.572 |     |
| JD14        | K0+579.539 | 3°3′15″48    | 4.481<br>4.481   | 15.000         |          | 8.708            | 8.708  | 0.655 |     |
| JD15        | K0+605.947 | 1°17′55″     | 13.663<br>13.663 | 90.000         |          | 27.119           | 27.119 | 1.031 |     |
| JD16        | K0+664.372 | 2°34′21″     | 31.480<br>31.480 | 150.000        |          | 62.058           | 62.058 | 3.268 |     |
| JD17        | K0+702.549 | 1°54′33″     | 6.214<br>6.214   | 45.000         |          | 12.351           | 12.351 | 0.427 |     |

曲线要素表

| 交<br>点<br>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+041.029 | ±2°35′44″    | 8.612<br>8.612   | 35.000         |          | 16.888           | 16.888 | 1.044 |
| JD2         | K0+088.848 | ±3°16′30″    | 20.279<br>20.279 | 250.000        |          | 40.470           | 40.470 | 0.821 |
| JD3         | K0+135.341 | ±1°22′30″    | 16.262<br>16.262 | 150.000        |          | 32.398           | 32.398 | 0.879 |
| JD4         | K0+184.981 | ±1°20′48″    | 10.779<br>10.779 | 80.000         |          | 21.428           | 21.428 | 0.723 |
| JD5         | K0+234.299 | ±1°55′15″    | 16.719<br>16.719 | 120.000        |          | 33.225           | 33.225 | 1.159 |
| JD6         | K0+266.071 | ±3°24′33″    | 10.871<br>10.871 | 40.000         |          | 21.230           | 21.230 | 1.451 |
| JD7         | K0+317.743 | ±1°46′23″    | 11.234<br>11.234 | 25.000         |          | 21.115           | 21.115 | 2.408 |

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。



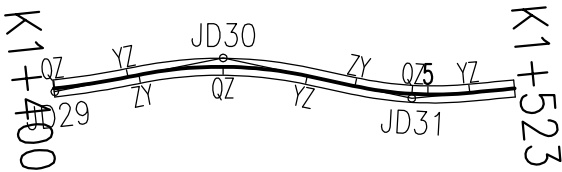
曲线要素表

| 交<br>点<br>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>Ry<br>R2 | A1<br>A2 | Ls1<br>Ly<br>Ls2 |        |       |
| JD16        | K0+664.372 | 23°42'17"  | 31.480<br>31.480 | 150.000        |          | 62.058           | 62.058 | 3.268 |
| JD17        | K0+702.549 | 15°43'32"  | 6.214<br>6.214   | 45.000         |          | 12.351           | 12.351 | 0.427 |
| JD18        | K0+719.908 | 20°42'     | 7.962<br>7.962   | 45.000         |          | 15.761           | 15.761 | 0.699 |
| JD19        | K0+771.451 | 6°12'44"   | 8.140<br>8.140   | 150.000        |          | 16.263           | 16.263 | 0.221 |
| JD20        | K0+848.632 | 14°10'13"  | 18.644<br>18.644 | 150.000        |          | 37.098           | 37.098 | 1.154 |
| JD21        | K0+905.832 | 38°20'43"  | 20.862<br>20.862 | 60.000         |          | 40.155           | 40.155 | 3.523 |
| JD22        | K0+939.096 | 3°37'18"   | 12.498<br>12.498 | 35.000         |          | 24.008           | 24.008 | 2.164 |
| JD23        | K1+017.305 | 53°55'14"  | 17.801<br>17.801 | 35.000         |          | 32.936           | 32.936 | 4.267 |
| JD24        | K1+054.792 | 36°15'35"  | 14.734<br>14.734 | 45.000         |          | 28.478           | 28.478 | 2.351 |
| JD25        | K1+095.330 | 33°56'45"  | 22.891<br>22.891 | 75.000         |          | 44.435           | 44.435 | 3.416 |
| JD26        | K1+188.357 | 32°55'23"  | 26.593<br>26.593 | 90.000         |          | 51.715           | 51.715 | 3.847 |
| JD27        | K1+224.644 | 3°32'31"   | 9.708<br>9.708   | 130.000        |          | 19.381           | 19.381 | 0.362 |
| JD28        | K1+284.157 | 27°03'37"  | 29.669<br>29.669 | 160.000        |          | 58.671           | 58.671 | 2.728 |
| JD29        | K1+400.234 | 10°14'33"  | 19.717<br>19.717 | 220.000        |          | 39.328           | 39.328 | 0.882 |

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。



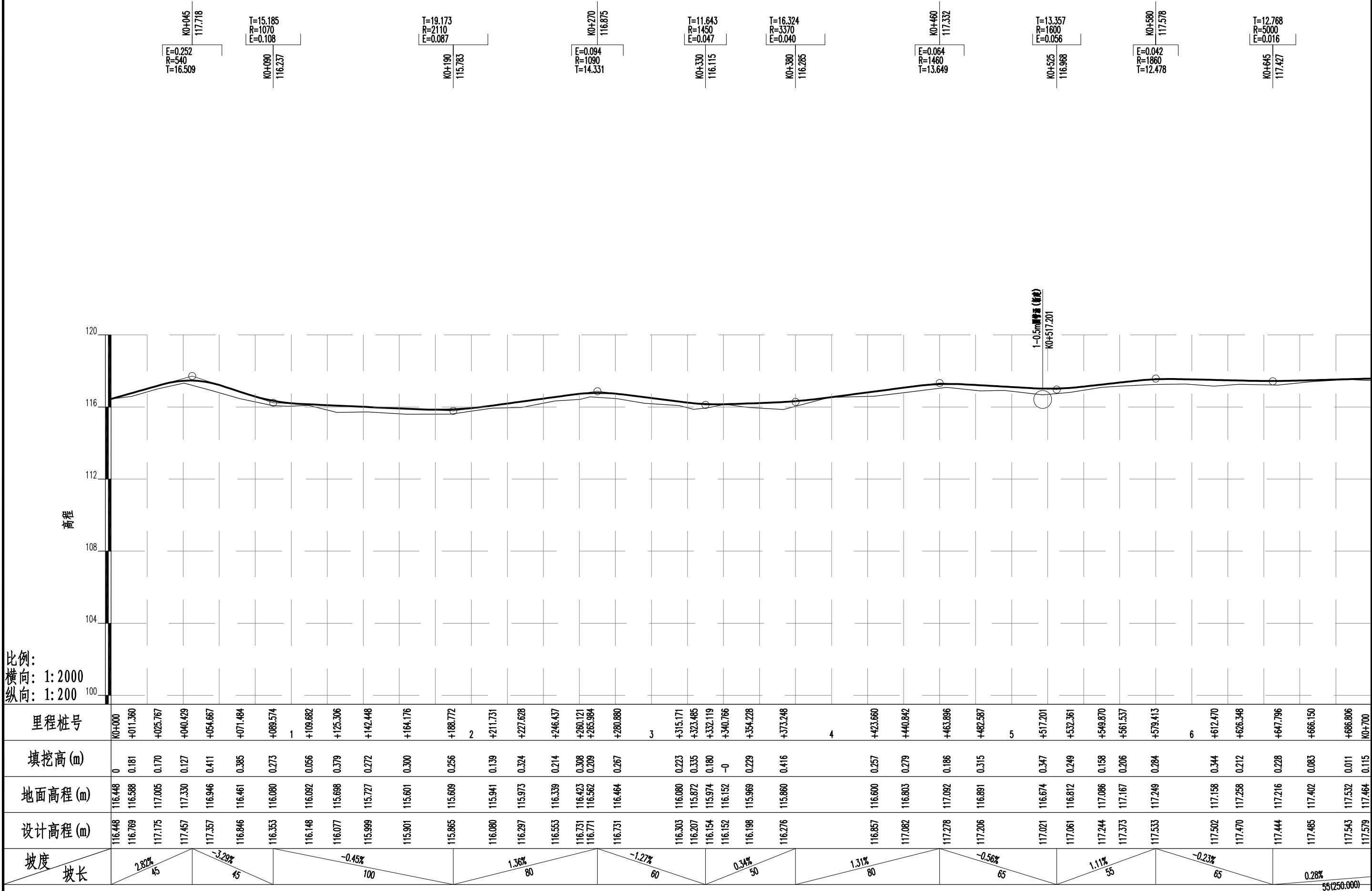


曲线要素表

| 交<br>点<br>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            | R1       | A1    | Ls1       |        |       |
|             |            |               | T2            | Ry<br>R2 | A2    | Ly<br>Ls2 |        |       |
| JD28        | K1+284.157 | ±170°37'      | 29.669        | 160.000  |       | 58.671    | 58.671 | 2.728 |
|             |            |               | 29.669        |          |       |           |        |       |
| JD29        | K1+400.234 | ±101°43'      | 19.717        | 220.000  |       | 39.328    | 39.328 | 0.882 |
|             |            |               | 19.717        |          |       |           |        |       |
| JD30        | K1+445.557 | ±23°23'       | 22.764        | 110.000  |       | 44.894    | 44.894 | 2.331 |
|             |            |               | 22.764        |          |       |           |        |       |
| JD31        | K1+495.949 | ±172°58'      | 15.391        | 100.000  |       | 30.542    | 30.542 | 1.177 |
|             |            |               | 15.391        |          |       |           |        |       |
| JD32        | K1+523     | ±172°58'      |               |          |       |           |        |       |

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。





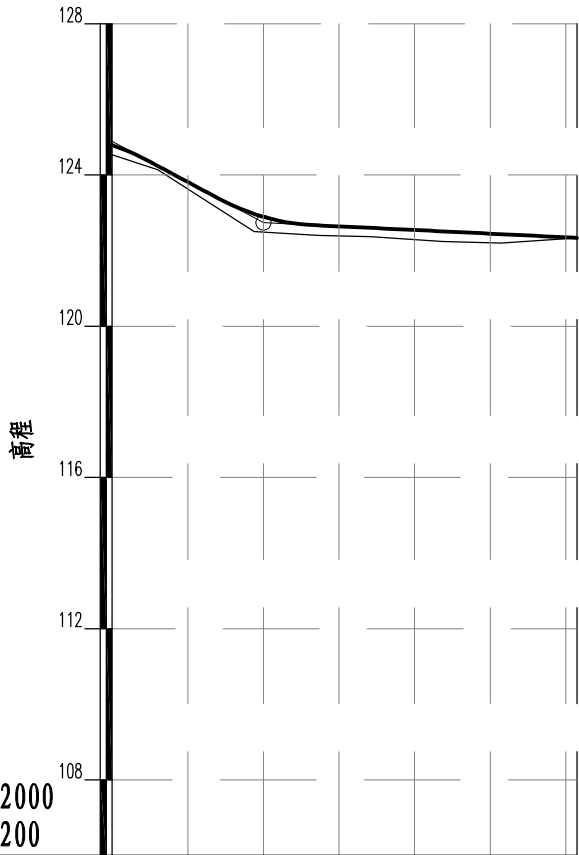


E=0.633  
T=25.163

T=12.729  
R=520  
E=0.156

K1+440  
122.739

比例:  
横向: 1: 2000  
纵向: 1: 200



|         |            |          |            |          |          |          |   |         |
|---------|------------|----------|------------|----------|----------|----------|---|---------|
| 里程桩号    | K1+400     | +412.066 | +437.560   | +454.364 | +468.442 | +487.367 | 5 | K1+523  |
| 填挖高(m)  | 0.216      | 0.098    | 0.471      | 0.269    | 0.234    | 0.268    |   | 0       |
| 地面高程(m) | 124.536    | 124.143  | 122.501    | 122.400  | 122.367  | 122.242  |   | 122.338 |
| 设计高程(m) | 124.752    | 124.241  | 122.972    | 122.669  | 122.601  | 122.510  |   | 122.338 |
| 坡度      | -5.38%     |          | -0.48%     |          |          |          |   |         |
| 坡长      | 40(55.000) |          | 83(83.000) |          |          |          |   |         |

直线曲线及转角表

SⅡ—4

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

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<br>T1<br>T2 | 半 径<br>R1<br>Ry<br>R2 | 回旋线参数<br>A1<br>A2 | 曲线长度<br>Ls1<br>Ly<br>Ls2 | 曲线总长   | 外 距   | 第一回旋线起点     |  | 第一回旋线终点<br>或<br>圆曲线起点 |   | 圆曲线中点       |   | 圆曲线终点<br>或<br>第二回旋线起点 |   | 第二回旋线终点 |  |     |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       |             |  |                       |   |             |   |                       |   |         |  |     |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       |             |  |                       |   |             |   |                       |   |         |  |     |  |
| JD0         |      | K0+000      |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       |             |  |                       |   |             |   |                       |   |         |  |     |  |
|             | N    | 2746880.131 |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       |             |  |                       |   |             |   |                       |   |         |  |     |  |
|             | E    | 438126.981  |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       |             |  |                       |   |             |   |                       |   |         |  |     |  |
| JD1         |      | K0+041.029  | 41.029            | 54°29'51"             | 32.417            | 左27°38'44"     | 8.612            | 35.000                |                   | 16.888                   | 16.888 | 1.044 |             |  | K0+032.417            |   | K0+040.861  |   | K0+049.305            |   |         |  |     |  |
|             | N    | 2746903.958 |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | N           |  | N 2746898.957         | N | 2746904.638 | N | 2746911.641           | N |         |  |     |  |
|             | E    | 438160.382  |                   |                       |                   |                | 8.612            |                       |                   |                          |        |       | E           |  | E 438153.371          | E | 438159.590  | E | 438164.272            | E |         |  |     |  |
| JD2         |      | K0+088.848  | 48.155            | 26°51'7"              | 19.264            | 右9°16'30"      | 20.279           | 250.000               |                   | 40.470                   | 40.470 | 0.821 |             |  | K0+068.569            |   | K0+088.804  |   | K0+109.039            |   |         |  |     |  |
|             | N    | 2746946.921 |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | N           |  | N 2746928.828         | N | 2746946.492 | N | 2746963.301           | N |         |  |     |  |
|             | E    | 438182.133  |                   |                       |                   |                | 20.279           |                       |                   |                          |        |       | E           |  | E 438172.973          | E | 438182.833  | E | 438194.089            | E |         |  |     |  |
| JD3         |      | K0+135.341  | 46.581            | 36°7'37"              | 10.039            | 右12°22'30"     | 16.262           | 150.000               |                   | 32.398                   | 32.398 | 0.879 |             |  | K0+119.079            |   | K0+135.277  |   | K0+151.476            |   |         |  |     |  |
|             | N    | 2746984.545 |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | N           |  | N 2746971.410         | N | 2746983.953 | N | 2746995.320           | N |         |  |     |  |
|             | E    | 438209.596  |                   |                       |                   |                | 16.262           |                       |                   |                          |        |       | E           |  | E 438200.008          | E | 438210.246  | E | 438221.776            | E |         |  |     |  |
| JD4         |      | K0+184.981  | 49.766            | 48°30'7"              | 22.726            | 左15°20'49"     | 10.779           | 80.000                |                   | 21.428                   | 21.428 | 0.723 |             |  | K0+174.202            |   | K0+184.916  |   | K0+195.630            |   |         |  |     |  |
|             | N    | 2747017.520 |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | N           |  | N 2747010.378         | N | 2747017.993 | N | 2747026.544           | N |         |  |     |  |
|             | E    | 438246.870  |                   |                       |                   |                | 10.779           |                       |                   |                          |        |       | E           |  | E 438238.797          | E | 438246.323  | E | 438252.765            | E |         |  |     |  |
| JD5         |      | K0+234.299  | 49.447            | 33°9'18"              | 21.949            | 左15°51'50"     | 16.719           | 120.000               |                   | 33.225                   | 33.225 | 1.159 |             |  | K0+217.579            |   | K0+234.192  |   | K0+250.805            |   |         |  |     |  |
|             | N    | 2747058.917 |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | N           |  | N 2747044.920         | N | 2747059.411 | N | 2747074.881           | N |         |  |     |  |
|             | E    | 438273.913  |                   |                       |                   |                | 16.719           |                       |                   |                          |        |       | E           |  | E 438264.769          | E | 438272.864  | E | 438278.882            | E |         |  |     |  |
| JD6         |      | K0+266.071  | 31.986            | 17°17'28"             | 4.395             | 右30°24'33"     | 10.871           | 40.000                |                   | 21.230                   | 21.230 | 1.451 |             |  | K0+255.199            |   | K0+265.814  |   | K0+276.429            |   |         |  |     |  |
|             | N    | 2747089.457 |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | N           |  | N 2747079.077         | N | 2747088.677 | N | 2747096.773           | N |         |  |     |  |
|             | E    | 438283.420  |                   |                       |                   |                | 10.871           |                       |                   |                          |        |       | E           |  | E 438280.189          | E | 438284.644  | E | 438291.461            | E |         |  |     |  |
| JD7         |      | K0+317.743  | 52.185            | 47°42'1"              | 30.080            | 左48°23'35"     | 11.234           | 25.000                |                   | 21.115                   | 21.115 | 2.408 |             |  | K0+306.509            |   | K0+317.067  |   | K0+327.625            |   |         |  |     |  |
|             | N    | 2747124.578 |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | N           |  | N 2747117.018         | N | 2747125.538 | N | 2747135.811           | N |         |  |     |  |
|             | E    | 438322.018  |                   |                       |                   |                | 11.234           |                       |                   |                          |        |       | E           |  | E 438313.709          | E | 438319.810  | E | 438321.882            | E |         |  |     |  |
| JD8         |      | K0+335.417  | 19.025            | 359°18'26"            | 1.316             | 右29°2'41"      | 6.476            | 25.000                |                   | 12.673                   | 12.673 | 0.825 |             |  | K0+328.941            |   | K0+335.277  |   | K0+341.614            |   |         |  |     |  |
|             | N    | 2747143.602 |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | N           |  | N 2747137.127         | N | 2747143.405 | N | 2747149.301           | N |         |  |     |  |
|             | E    | 438321.788  |                   |                       |                   |                | 6.476            |                       |                   |                          |        |       | E           |  | E 438321.866          | E | 438322.589  | E | 438324.863            | E |         |  |     |  |
| JD9         |      | K0+368.451  | 33.313            | 28°21'8"              | 18.391            | 右8°3'9"        | 8.447            | 120.000               |                   | 16.865                   | 16.865 | 0.297 |             |  | K0+360.005            |   | K0+368.437  |   | K0+376.870            |   |         |  |     |  |
|             | N    | 2747172.919 |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | N           |  | N 2747165.486         | N | 2747172.760 | N | 2747179.717           | N |         |  |     |  |
|             | E    | 438337.608  |                   |                       |                   |                | 8.447            |                       |                   |                          |        |       | E           |  | E 438333.597          | E | 438337.859  | E | 438342.621            | E |         |  |     |  |

编制: 程超

复核: 王科

直线曲线及转角表

SⅡ—4

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

第 2 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<br>T1<br>T2 | 半 径<br>R1<br>Ry<br>R2 | 回旋线参数<br>A1<br>A2 | 曲线长度<br>Ls1<br>Ly<br>Ls2 | 曲线总长   | 外 距   | 第一回旋线起点     | 第一回旋线终点<br>或<br>圆曲线起点 | 圆曲线中点         | 圆曲线终点<br>或<br>第二回旋线起点 | 第二回旋线终点       |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       |             |                       |               |                       |               |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       |             |                       |               |                       |               |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
| JD9         |      | K0+368.451  | 78.728            | 36°24'17"             | 55.080            | 右8°3'9"        | 8.447            | 120.000               |                   | 16.865                   | 16.865 | 0.297 |             |                       | K0+360.005    | K0+368.437            | K0+376.870    |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | N    | 2747172.919 |                   |                       |                   |                | 8.447            |                       |                   |                          |        |       |             | N                     | 2747165.486   | N 2747172.760         | N 2747179.717 | N |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | E    | 438337.608  |                   |                       |                   |                | E                |                       |                   |                          |        |       | 438333.597  | E 438337.859          | E 438342.621  | E                     |               |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
| JD10        |      | K0+447.151  | 37.616            | 45°5'53"              | 12.961            | 右8°41'36"      | 15.202           | 200.000               |                   | 30.345                   | 30.345 | 0.577 |             |                       | K0+431.950    | K0+447.122            | K0+462.295    |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | N    | 2747236.283 |                   |                       |                   |                | 15.202           |                       |                   |                          |        |       | N           | 2747224.048           | N 2747235.906 | N 2747247.014         | N             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | E    | 438384.332  |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | E           | 438375.310            | E 438384.769  | E 438395.100          | E             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
| JD11        |      | K0+484.709  | 37.807            | 27°11'26"             | 14.720            | 左17°54'27"     | 9.453            | 60.000                |                   | 18.753                   | 18.753 | 0.740 |             |                       | K0+475.256    | K0+484.632            | K0+494.008    |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | N    | 2747262.836 |                   |                       |                   |                | 9.453            |                       |                   |                          |        |       | N           | 2747256.163           | N 2747263.273 | N 2747271.245         | N             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | E    | 438410.976  |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | E           | 438404.280            | E 438410.378  | E 438415.296          | E             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
| JD12        |      | K0+522.362  | 37.351            | 42°43'6"              | 16.136            | 右15°31'40"     | 13.634           | 100.000               |                   | 27.101                   | 27.101 | 0.925 |             |                       | K0+508.728    | K0+522.278            | K0+535.829    |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | N    | 2747296.465 |                   |                       |                   |                | 13.634           |                       |                   |                          |        |       | N           | 2747284.338           | N 2747295.935 | N 2747306.482         | N             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | E    | 438428.252  |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | E           | 438422.022            | E 438429.010  | E 438437.501          | E             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
| JD13        |      | K0+559.546  | 20.107            | 59°57'46"             | 8.045             | 右17°14'40"     | 7.582            | 50.000                |                   | 15.049                   | 15.049 | 0.572 |             |                       | K0+551.965    | K0+559.489            | K0+567.013    |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | N    | 2747323.907 |                   |                       |                   |                | 7.582            |                       |                   |                          |        |       | N           | 2747318.337           | N 2747323.461 | N 2747327.702         | N             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | E    | 438453.591  |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | E           | 438448.448            | E 438453.948  | E 438460.154          | E             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
| JD14        |      | K0+579.539  | 26.661            | 26°41'59"             | 8.517             | 左33°15'48"     | 4.481            | 15.000                |                   | 8.708                    | 8.708  | 0.655 |             |                       | K0+575.058    | K0+579.412            | K0+583.767    |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | N    | 2747333.972 |                   |                       |                   |                | 4.481            |                       |                   |                          |        |       | N           | 2747331.729           | N 2747334.421 | N 2747337.975         | N             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | E    | 438470.998  |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | E           | 438467.119            | E 438470.522  | E 438473.011          | E             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
| JD15        |      | K0+605.947  | 58.632            | 43°57'51"             | 13.490            | 右17°15'52"     | 13.663           | 90.000                |                   | 27.119                   | 27.119 | 1.031 |             |                       | K0+592.284    | K0+605.843            | K0+619.403    |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | N    | 2747357.790 |                   |                       |                   |                | 13.663           |                       |                   |                          |        |       | N           | 2747345.584           | N 2747357.194 | N 2747367.624         | N             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | E    | 438482.977  |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | E           | 438476.838            | E 438483.818  | E 438492.462          | E             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
| JD16        |      | K0+664.372  | 39.078            | 67°40'8"              | 1.384             | 右23°42'17"     | 31.480           | 150.000               |                   | 62.058                   | 62.058 | 3.268 |             |                       | K0+632.892    | K0+663.922            | K0+694.951    |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | N    | 2747399.992 |                   |                       |                   |                | 31.480           |                       |                   |                          |        |       | N           | 2747377.334           | N 2747397.289 | N 2747411.953         | N             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | E    | 438523.680  |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | E           | 438501.827            | E 438525.516  | E 438552.799          | E             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
| JD17        |      | K0+702.549  | 17.437            | 51°56'35"             | 3.261             | 左15°43'32"     | 6.214            | 45.000                |                   | 12.351                   | 12.351 | 0.427 |             |                       | K0+696.334    | K0+702.510            | K0+708.685    |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | N    | 2747414.840 |                   |                       |                   |                | 6.214            |                       |                   |                          |        |       | N           | 2747412.479           | N 2747415.209 | N 2747418.671         | N             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | E    | 438559.827  |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | E           | 438554.079            | E 438559.612  | E 438564.720          | E             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
| JD18        |      | K0+719.908  |                   |                       |                   | 右20°4'2"       | 7.962            | 45.000                |                   | 15.761                   | 15.761 | 0.699 |             |                       | K0+711.946    | K0+719.826            | K0+727.707    |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | N    | 2747425.589 |                   |                       |                   |                | 7.962            |                       |                   |                          |        |       | N           | 2747420.681           | N 2747424.972 | N 2747428.048         | N             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |
|             | E    | 438573.557  |                   |                       |                   |                |                  |                       |                   |                          |        |       | E           | 438567.288            | E 438573.885  | E 438581.130          | E             |   |  |  |     |  |  |  |  |  |

编制:程超

复核:王科



直线曲线及转角表

SⅡ—4

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

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<br>T1<br><br>T2 | 半 径<br>R1<br>Ry<br>R2 | 回旋线参数<br>A1<br><br>A2 | 曲线长度<br>Ls1<br>Ly<br>Ls2 |        | 外 距   |             | 第一回旋线终点<br>或<br>圆曲线起点 |             | 圆曲线中点       | 圆曲线终点<br>或<br>第二回旋线起点 |             | 第二回旋线终点 |  |     |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                      |                       |                       |                          |        |       |             |                       |             |             |                       |             |         |  |     |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                      |                       |                       |                          |        |       |             |                       |             |             |                       |             |         |  |     |
| JD18        |      | K0+719.908  | 51.706            | 72°0'38"              | 35.604            | 右20°4'2"       | 7.962                | 45.000                |                       | 15.761                   | 15.761 | 0.699 |             |                       | K0+711.946  | K0+719.826  | K0+727.707            |             |         |  |     |
|             | N    | 2747425.589 |                   |                       |                   |                |                      |                       |                       |                          |        |       | N           | 2747420.681           | N           | 2747424.972 | N                     | 2747428.048 | N       |  |     |
|             | E    | 438573.557  |                   |                       |                   |                | E                    |                       |                       |                          |        |       | 438567.288  | E                     | 438573.885  | E           | 438581.130            | E           |         |  |     |
| JD19        |      | K0+771.451  | 77.197            | 65°47'54"             | 50.413            | 左6°12'44"      | 8.140                | 150.000               |                       | 16.263                   | 16.263 | 0.221 |             |                       | K0+763.311  | K0+771.443  | K0+779.574            |             |         |  |     |
|             | N    | 2747441.558 |                   |                       |                   |                | N                    |                       |                       |                          |        |       | 2747439.044 | N                     | 2747441.764 | N           | 2747444.895           | N           |         |  |     |
|             | E    | 438622.735  |                   |                       |                   |                | E                    |                       |                       |                          |        |       | 438614.993  | E                     | 438622.656  | E           | 438630.159            | E           |         |  |     |
| JD20        |      | K0+848.632  | 57.391            | 51°37'41"             | 17.884            | 左14°10'13"     | 18.644               | 150.000               |                       | 37.098                   | 37.098 | 1.154 |             |                       | K0+829.988  | K0+848.537  | K0+867.085            |             |         |  |     |
|             | N    | 2747473.205 |                   |                       |                   |                | N                    |                       |                       |                          |        |       | 2747465.562 | N                     | 2747474.191 | N           | 2747484.778           | N           |         |  |     |
|             | E    | 438693.147  |                   |                       |                   |                | E                    |                       |                       |                          |        |       | 438676.142  | E                     | 438692.548  | E           | 438707.764            | E           |         |  |     |
| JD21        |      | K0+905.832  | 34.833            | 13°16'57"             | 1.473             | 左38°20'43"     | 20.862               | 60.000                |                       | 40.155                   | 40.155 | 3.523 |             |                       | K0+884.970  | K0+905.047  | K0+925.125            |             |         |  |     |
|             | N    | 2747508.831 |                   |                       |                   |                | N                    |                       |                       |                          |        |       | 2747495.881 | N                     | 2747510.722 | N           | 2747529.135           | N           |         |  |     |
|             | E    | 438738.141  |                   |                       |                   |                | E                    |                       |                       |                          |        |       | 438721.785  | E                     | 438735.168  | E           | 438742.934            | E           |         |  |     |
| JD22        |      | K0+939.096  | 79.197            | 52°35'3"              | 48.898            | 右39°18'5"      | 12.498               | 35.000                |                       | 24.008                   | 24.008 | 2.164 |             |                       | K0+926.598  | K0+938.602  | K0+950.606            |             |         |  |     |
|             | N    | 2747542.732 |                   |                       |                   |                | N                    |                       |                       |                          |        |       | 2747530.568 | N                     | 2747541.555 | N           | 2747550.326           | N           |         |  |     |
|             | E    | 438746.144  |                   |                       |                   |                | E                    |                       |                       |                          |        |       | 438743.273  | E                     | 438747.961  | E           | 438756.070            | E           |         |  |     |
| JD23        |      | K1+017.305  | 40.154            | 106°30'4"             | 7.618             | 右53°55'1"      | 17.801               | 35.000                |                       | 32.936                   | 32.936 | 4.267 |             |                       | K0+999.504  | K1+015.972  | K1+032.440            |             |         |  |     |
|             | N    | 2747590.852 |                   |                       |                   |                | N                    |                       |                       |                          |        |       | 2747580.036 | N                     | 2747586.656 | N           | 2747585.796           | N           |         |  |     |
|             | E    | 438809.046  |                   |                       |                   |                | E                    |                       |                       |                          |        |       | 438794.907  | E                     | 438809.820  | E           | 438826.114            | E           |         |  |     |
| JD24        |      | K1+054.792  | 41.528            | 70°14'28"             | 3.903             | 左36°15'35"     | 14.734               | 45.000                |                       | 28.478                   | 28.478 | 2.351 |             |                       | K1+040.058  | K1+054.297  | K1+068.536            |             |         |  |     |
|             | N    | 2747579.447 |                   |                       |                   |                | N                    |                       |                       |                          |        |       | 2747583.632 | N                     | 2747581.797 | N           | 2747584.428           | N           |         |  |     |
|             | E    | 438847.546  |                   |                       |                   |                | E                    |                       |                       |                          |        |       | 438833.419  | E                     | 438847.479  | E           | 438861.413            | E           |         |  |     |
| JD25        |      | K1+095.330  | 94.374            | 104°11'13"            | 44.890            | 右33°56'45"     | 22.891               | 75.000                |                       | 44.435                   | 44.435 | 3.416 |             |                       | K1+072.439  | K1+094.656  | K1+116.874            |             |         |  |     |
|             | N    | 2747593.486 |                   |                       |                   |                | N                    |                       |                       |                          |        |       | 2747585.747 | N                     | 2747590.074 | N           | 2747587.876           | N           |         |  |     |
|             | E    | 438886.629  |                   |                       |                   |                | E                    |                       |                       |                          |        |       | 438865.086  | E                     | 438886.795  | E           | 438908.822            | E           |         |  |     |
| JD26        |      | K1+188.357  | 37.758            | 137°6'36"             | 1.456             | 右32°55'23"     | 26.593               | 90.000                |                       | 51.715                   | 51.715 | 3.847 |             |                       | K1+161.764  | K1+187.621  | K1+213.479            |             |         |  |     |
|             | N    | 2747570.356 |                   |                       |                   |                | N                    |                       |                       |                          |        |       | 2747576.874 | N                     | 2747567.047 | N           | 2747550.872           | N           |         |  |     |
|             | E    | 438978.125  |                   |                       |                   |                | E                    |                       |                       |                          |        |       | 438952.343  | E                     | 438976.164  | E           | 438996.224            | E           |         |  |     |
| JD27        |      | K1+224.644  |                   |                       |                   | 左8°32'31"      | 9.708                | 130.000               |                       | 19.381                   | 19.381 | 0.362 |             |                       | K1+214.935  | K1+224.626  | K1+234.316            |             |         |  |     |
|             | N    | 2747542.692 |                   |                       |                   |                | N                    |                       |                       |                          |        |       | 2747549.805 | N                     | 2747542.957 | N           | 2747536.639           | N           |         |  |     |
|             | E    | 439003.823  |                   |                       |                   |                | E                    |                       |                       |                          |        |       | 438997.216  | E                     | 439004.069  | E           | 439011.414            | E           |         |  |     |

编制:程超

复核:王科

直线曲线及转角表

SⅡ—4

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

第 4 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<br>T1<br>T2 | 半 径<br>R1<br>R2 | 回旋线参数<br>A1<br>A2 | 曲线长度<br>Ls1<br>Ly<br>Ls2 | 曲线总长   | 外 距   | 第一回旋线起点     | 第一回旋线终点     |            | 圆曲线中点       | 圆曲线终点      |             | 第二回旋线终点 |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             | 或           | 圆曲线起点      |             | 或          | 第二回旋线起点     |         |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
| JD27        |      | K1+224.644  | 59.550            | 128°34'5"             | 20.172            | 左8°32'31"      | 9.708            | 130.000         |                   | 19.381                   | 19.381 | 0.362 |             |             | K1+214.935 | K1+224.626  | K1+234.316 |             |         |   |     |  |  |
|             | N    | 2747542.692 |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       | N           | 2747549.805 | N          | 2747542.957 | N          | 2747536.639 |         | N |     |  |  |
|             | E    | 439003.823  |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       | E           | 438997.216  | E          | 439004.069  | E          | 439011.414  |         | E |     |  |  |
| JD28        |      | K1+284.157  | 116.743           | 149°34'42"            | 67.357            | 右21°0'37"      | 29.669           | 160.000         |                   | 58.671                   | 58.671 | 2.728 |             |             | K1+254.488 | K1+283.824  | K1+313.160 |             |         |   |     |  |  |
|             | N    | 2747505.566 |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       | N           | 2747524.063 | N          | 2747503.779 | N          | 2747479.982 |         | N |     |  |  |
|             | E    | 439050.383  |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       | E           | 439027.186  | E          | 439048.322  | E          | 439065.406  |         | E |     |  |  |
| JD29        |      | K1+400.234  | 45.428            | 139°20'9"             | 2.947             | 左10°14'33"     | 19.717           | 220.000         |                   | 39.328                   | 39.328 | 0.882 |             |             | K1+380.517 | K1+400.181  | K1+419.846 |             |         |   |     |  |  |
|             | N    | 2747404.896 |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       | N           | 2747421.898 | N          | 2747405.409 | N          | 2747389.940 |         | N |     |  |  |
|             | E    | 439109.497  |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       | E           | 439099.513  | E          | 439110.214  | E          | 439122.345  |         | E |     |  |  |
| JD30        |      | K1+445.557  | 51.026            | 162°43'11"            | 12.871            | 右23°23'3"      | 22.764           | 110.000         |                   | 44.894                   | 44.894 | 2.331 |             |             | K1+422.793 | K1+445.240  | K1+467.687 |             |         |   |     |  |  |
|             | N    | 2747370.437 |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       | N           | 2747387.704 | N          | 2747369.308 | N          | 2747348.701 |         | N |     |  |  |
|             | E    | 439139.099  |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       | E           | 439124.265  | E          | 439137.060  | E          | 439145.861  |         | E |     |  |  |
| JD31        |      | K1+495.949  | 27.290            | 145°13'13"            | 11.899            | 左17°29'58"     | 15.391           | 100.000         |                   | 30.542                   | 30.542 | 1.177 |             |             | K1+480.558 | K1+495.829  | K1+511.101 |             |         |   |     |  |  |
|             | N    | 2747321.714 |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       | N           | 2747336.410 | N          | 2747322.231 | N          | 2747309.073 |         | N |     |  |  |
|             | E    | 439154.256  |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       | E           | 439149.684  | E          | 439155.314  | E          | 439163.035  |         | E |     |  |  |
| JD32        |      | K1+523      |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             | N    | 2747299.299 |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             | E    | 439169.823  |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |
|             |      |             |                   |                       |                   |                |                  |                 |                   |                          |        |       |             |             |            |             |            |             |         |   |     |  |  |

编制: 程起

复核: 王科

纵坡及竖曲线表

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

| 变坡点<br>编 号 | 变坡点<br>桩 号 | 变坡点高程<br>(m) | 坡 长<br>(m) | 坡 度<br>(%) | 直坡长<br>(m) | 坡 差<br>(%) | 竖曲线半径R(m) |          | 切线长T<br>(m) | 外 距E<br>(m) | 竖曲线起点<br>桩 号 | 竖曲线终点<br>桩 号 | 备 注 |
|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|-----------|----------|-------------|-------------|--------------|--------------|-----|
|            |            |              |            |            |            |            | 凹         | 凸        |             |             |              |              |     |
| 1          | K0+000     | 116.448      |            |            |            |            |           |          |             |             |              |              |     |
| 2          | K0+045     | 117.718      | 45.000     | 2.823      | 28.491     | -6.114     |           | 540.000  | 16.509      | 0.252       | K0+028.491   | K0+061.509   |     |
| 3          | K0+090     | 116.237      | 45.000     | -3.292     | 13.306     | 2.838      | 1070.000  |          | 15.185      | 0.108       | K0+074.815   | K0+105.185   |     |
| 4          | K0+190     | 115.783      | 100.000    | -0.454     | 65.642     | 1.817      | 2110.000  |          | 19.173      | 0.087       | K0+170.827   | K0+209.173   |     |
| 5          | K0+270     | 116.875      | 80.000     | 1.364      | 46.496     | -2.630     |           | 1090.000 | 14.331      | 0.094       | K0+255.669   | K0+284.331   |     |
| 6          | K0+330     | 116.115      | 60.000     | -1.266     | 34.026     | 1.606      | 1450.000  |          | 11.643      | 0.047       | K0+318.357   | K0+341.643   |     |
| 7          | K0+380     | 116.285      | 50.000     | 0.340      | 22.033     | 0.969      | 3370.000  |          | 16.324      | 0.040       | K0+363.676   | K0+396.324   |     |
| 8          | K0+460     | 117.332      | 80.000     | 1.309      | 50.026     | -1.870     |           | 1460.000 | 13.649      | 0.064       | K0+446.351   | K0+473.649   |     |
| 9          | K0+525     | 116.968      | 65.000     | -0.561     | 37.993     | 1.670      | 1600.000  |          | 13.357      | 0.056       | K0+511.643   | K0+538.357   |     |
| 10         | K0+580     | 117.578      | 55.000     | 1.109      | 29.165     | -1.342     |           | 1860.000 | 12.478      | 0.042       | K0+567.522   | K0+592.478   |     |
| 11         | K0+645     | 117.427      | 65.000     | -0.233     | 39.754     | 0.511      | 5000.000  |          | 12.768      | 0.016       | K0+632.232   | K0+657.768   |     |
| 12         | K0+895     | 118.121      | 250.000    | 0.278      | 217.826    | 2.940      | 1320.000  |          | 19.405      | 0.143       | K0+875.595   | K0+914.405   |     |
| 13         | K0+950     | 119.891      | 55.000     | 3.218      | 18.430     | -3.333     |           | 1030.000 | 17.165      | 0.143       | K0+932.835   | K0+967.165   |     |
| 14         | K1+060     | 119.765      | 110.000    | -0.115     | 69.206     | 2.328      | 2030.000  |          | 23.629      | 0.138       | K1+036.371   | K1+083.629   |     |
| 15         | K1+110     | 120.872      | 50.000     | 2.213      | 8.363      | -2.354     |           | 1530.000 | 18.008      | 0.106       | K1+091.992   | K1+128.008   |     |
| 16         | K1+175     | 120.780      | 65.000     | -0.141     | 27.114     | 1.033      | 3850.000  |          | 19.879      | 0.051       | K1+155.121   | K1+194.879   |     |
| 17         | K1+260     | 121.538      | 85.000     | 0.892      | 42.225     | 1.367      | 3350.000  |          | 22.897      | 0.078       | K1+237.103   | K1+282.897   |     |
| 18         | K1+330     | 123.120      | 70.000     | 2.259      | 24.283     | 2.428      | 1880.000  |          | 22.820      | 0.139       | K1+307.180   | K1+352.820   |     |
| 19         | K1+385     | 125.697      | 55.000     | 4.687      | 7.017      | -10.065    |           | 500.000  | 25.163      | 0.633       | K1+359.837   | K1+410.163   |     |
| 20         | K1+440     | 122.739      | 55.000     | -5.379     | 17.108     | 4.896      | 520.000   |          | 12.729      | 0.156       | K1+427.271   | K1+452.729   |     |
| 21         | K1+523     | 122.338      | 83.000     | -0.483     | 70.271     |            |           |          |             |             |              |              |     |
|            |            |              |            |            |            |            |           |          |             |             |              |              |     |
|            |            |              |            |            |            |            |           |          |             |             |              |              |     |
|            |            |              |            |            |            |            |           |          |             |             |              |              |     |
|            |            |              |            |            |            |            |           |          |             |             |              |              |     |
|            |            |              |            |            |            |            |           |          |             |             |              |              |     |
|            |            |              |            |            |            |            |           |          |             |             |              |              |     |
|            |            |              |            |            |            |            |           |          |             |             |              |              |     |
|            |            |              |            |            |            |            |           |          |             |             |              |              |     |

编制：程超

复核：王科

占 地 表

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

| 桩 号      | 左      |                               | 右      |                               |
|----------|--------|-------------------------------|--------|-------------------------------|
|          | 距离 (m) | 坐标                            | 距离 (m) | 坐标                            |
| K0+000   | 3.275  | N:2746882.797<br>E:438125.079 | 2.280  | N:2746878.275<br>E:438128.305 |
| +011.360 | 3.285  | N:2746889.402<br>E:438134.321 | 2.551  | N:2746884.651<br>E:438137.711 |
| +025.767 | 3.326  | N:2746897.803<br>E:438146.026 | 2.673  | N:2746892.919<br>E:438149.510 |
| +040.429 | 3.465  | N:2746906.603<br>E:438156.707 | 3.308  | N:2746902.126<br>E:438161.789 |
| +054.667 | 3.307  | N:2746917.919<br>E:438163.743 | 2.439  | N:2746915.323<br>E:438168.870 |
| +071.484 | 3.282  | N:2746932.938<br>E:438171.394 | 2.258  | N:2746930.378<br>E:438176.307 |
| +089.574 | 5.864  | N:2746950.226<br>E:438178.245 | 3.304  | N:2746945.413<br>E:438186.048 |
| +098.023 | 4.877  | N:2746956.962<br>E:438183.730 | 2.557  | N:2746952.848<br>E:438189.922 |
| +109.682 | 2.708  | N:2746965.417<br>E:438192.281 | 2.363  | N:2746962.427<br>E:438196.377 |
| +125.306 | 3.193  | N:2746978.350<br>E:438201.284 | 2.848  | N:2746974.589<br>E:438206.012 |
| +142.448 | 2.431  | N:2746990.859<br>E:438213.481 | 2.688  | N:2746987.236<br>E:438217.097 |
| +164.176 | 2.434  | N:2747005.558<br>E:438229.675 | 2.764  | N:2747001.665<br>E:438233.119 |
| +188.772 | 2.417  | N:2747022.460<br>E:438246.870 | 2.769  | N:2747019.262<br>E:438250.953 |
| +211.731 | 2.421  | N:2747041.347<br>E:438259.544 | 3.107  | N:2747038.324<br>E:438264.172 |
| +227.628 | 2.464  | N:2747054.723<br>E:438267.738 | 3.437  | N:2747051.920<br>E:438272.931 |
| +246.437 | 2.414  | N:2747071.536<br>E:438275.231 | 3.080  | N:2747069.713<br>E:438280.414 |
| +260.121 | 2.469  | N:2747084.692<br>E:438279.687 | 3.042  | N:2747082.421<br>E:438284.708 |
| +265.984 | 2.461  | N:2747090.151<br>E:438282.665 | 2.811  | N:2747087.300<br>E:438287.100 |
| +280.880 | 2.454  | N:2747101.584<br>E:438293.101 | 3.006  | N:2747097.546<br>E:438296.776 |
| +295.990 | 2.436  | N:2747111.740<br>E:438304.289 | 3.292  | N:2747107.503<br>E:438308.144 |

编制:程超

| 桩 号        | 左      |                               | 右      |                               |
|------------|--------|-------------------------------|--------|-------------------------------|
|            | 距离 (m) | 坐标                            | 距离 (m) | 坐标                            |
| K0+315.171 | 2.250  | N:2747124.881<br>E:438316.999 | 3.713  | N:2747122.095<br>E:438322.271 |
| +323.485   | 2.379  | N:2747132.050<br>E:438319.239 | 5.605  | N:2747130.829<br>E:438327.129 |
| +332.119   | 2.382  | N:2747140.572<br>E:438319.663 | 4.000  | N:2747139.839<br>E:438326.003 |
| +340.766   | 2.250  | N:2747149.549<br>E:438322.458 | 3.315  | N:2747147.074<br>E:438327.442 |
| +354.228   | 2.995  | N:2747161.824<br>E:438328.218 | 3.334  | N:2747158.819<br>E:438333.788 |
| +373.248   | 3.425  | N:2747178.719<br>E:438337.699 | 3.276  | N:2747174.906<br>E:438343.210 |
| +398.644   | 2.628  | N:2747198.802<br>E:438353.428 | 3.439  | N:2747195.201<br>E:438358.311 |
| +423.660   | 3.010  | N:2747219.162<br>E:438367.968 | 3.312  | N:2747215.410<br>E:438373.056 |
| +440.842   | 3.193  | N:2747233.093<br>E:438378.262 | 5.273  | N:2747227.770<br>E:438384.845 |
| +463.896   | 3.044  | N:2747250.300<br>E:438394.085 | 2.574  | N:2747246.321<br>E:438398.051 |
| +482.587   | 3.153  | N:2747263.587<br>E:438406.663 | 3.286  | N:2747259.615<br>E:438411.730 |
| +495.858   | 3.037  | N:2747274.278<br>E:438413.440 | 3.361  | N:2747271.354<br>E:438419.131 |
| +517.201   | 4.072  | N:2747293.862<br>E:438422.757 | 3.860  | N:2747289.653<br>E:438429.480 |
| +532.361   | 3.907  | N:2747306.443<br>E:438432.233 | 3.905  | N:2747301.346<br>E:438438.152 |
| +549.870   | 3.749  | N:2747319.341<br>E:438444.272 | 3.949  | N:2747314.119<br>E:438449.928 |
| +561.537   | 3.628  | N:2747327.630<br>E:438453.425 | 3.477  | N:2747321.905<br>E:438457.632 |
| +579.413   | 3.325  | N:2747336.703<br>E:438468.103 | 3.290  | N:2747332.164<br>E:438472.915 |
| +596.286   | 3.547  | N:2747350.851<br>E:438475.620 | 3.394  | N:2747347.460<br>E:438481.677 |
| +612.470   | 3.768  | N:2747364.853<br>E:438484.941 | 3.381  | N:2747360.301<br>E:438490.453 |
| +626.348   | 3.447  | N:2747375.016<br>E:438494.802 | 3.418  | N:2747370.251<br>E:438499.744 |

| 桩 号        | 左      |                               | 右      |                               |
|------------|--------|-------------------------------|--------|-------------------------------|
|            | 距离 (m) | 坐标                            | 距离 (m) | 坐标                            |
| K0+647.796 | 3.385  | N:2747390.110<br>E:438510.497 | 3.380  | N:2747384.954<br>E:438514.876 |
| +666.150   | 3.136  | N:2747401.147<br>E:438525.645 | 3.441  | N:2747395.652<br>E:438529.259 |
| +686.806   | 3.803  | N:2747412.090<br>E:438543.719 | 3.731  | N:2747405.286<br>E:438546.955 |
| +702.510   | 3.749  | N:2747418.450<br>E:438557.727 | 3.654  | N:2747412.051<br>E:438561.450 |
| +719.526   | 3.350  | N:2747427.777<br>E:438572.027 | 3.831  | N:2747421.460<br>E:438575.443 |
| +734.770   | 3.145  | N:2747433.221<br>E:438586.876 | 3.818  | N:2747426.598<br>E:438589.027 |
| +748.604   | 2.938  | N:2747437.296<br>E:438600.098 | 3.795  | N:2747430.892<br>E:438602.177 |
| +774.310   | 3.283  | N:2747445.861<br>E:438624.081 | 3.587  | N:2747439.500<br>E:438626.676 |
| +790.713   | 2.900  | N:2747452.106<br>E:438639.130 | 3.324  | N:2747446.429<br>E:438641.682 |
| +814.822   | 3.422  | N:2747462.466<br>E:438660.906 | 5.163  | N:2747454.635<br>E:438664.426 |
| +838.479   | 3.381  | N:2747472.261<br>E:438682.226 | 2.711  | N:2747466.854<br>E:438685.034 |
| +856.522   | 2.398  | N:2747480.498<br>E:438697.906 | 3.332  | N:2747475.767<br>E:438701.138 |
| +871.495   | 2.565  | N:2747489.527<br>E:438709.629 | 3.266  | N:2747484.955<br>E:438713.248 |
| +887.720   | 2.549  | N:2747499.560<br>E:438722.229 | 3.198  | N:2747495.223<br>E:438725.999 |
| +903.853   | 2.304  | N:2747510.995<br>E:438732.598 | 3.284  | N:2747507.903<br>E:438737.252 |
| +918.347   | 2.587  | N:2747523.515<br>E:438738.573 | 3.237  | N:2747521.546<br>E:438744.054 |
| +932.383   | 2.758  | N:2747537.130<br>E:438742.517 | 2.744  | N:2747535.002<br>E:438747.590 |
| +946.794   | 2.874  | N:2747549.929<br>E:438751.191 | 2.730  | N:2747545.874<br>E:438755.060 |
| +964.864   | 2.755  | N:2747561.177<br>E:438765.721 | 2.852  | N:2747556.724<br>E:438769.128 |
| +981.149   | 2.679  | N:2747571.011<br>E:438778.702 | 2.929  | N:2747566.557<br>E:438782.109 |

复核:王科



## 占 地 表

S II -7-1

第 2 页 共 2 页

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

| 桩 号        | 左      |                               | 右      |                               |
|------------|--------|-------------------------------|--------|-------------------------------|
|            | 距离 (m) | 坐标                            | 距离 (m) | 坐标                            |
| K0+997.266 | 3.329  | N:2747581.320<br>E:438791.107 | 2.321  | N:2747576.833<br>E:438794.540 |
| K1+013.638 | 3.448  | N:2747589.498<br>E:438806.691 | 2.376  | N:2747583.854<br>E:438808.127 |
| +030.477   | 3.230  | N:2747589.444<br>E:438824.960 | 2.477  | N:2747583.890<br>E:438823.649 |
| +051.067   | 3.244  | N:2747585.062<br>E:438844.391 | 2.919  | N:2747578.905<br>E:438844.124 |
| +068.615   | 2.860  | N:2747587.146<br>E:438860.520 | 3.002  | N:2747581.630<br>E:438862.502 |
| +084.767   | 2.600  | N:2747591.503<br>E:438876.511 | 5.764  | N:2747583.275<br>E:438878.012 |
| +098.640   | 2.508  | N:2747592.670<br>E:438890.789 | 3.254  | N:2747586.908<br>E:438890.763 |
| +116.794   | 2.757  | N:2747590.569<br>E:438909.418 | 2.487  | N:2747585.483<br>E:438908.138 |
| +133.957   | 2.472  | N:2747586.085<br>E:438925.990 | 2.490  | N:2747581.275<br>E:438924.774 |
| +152.194   | 2.482  | N:2747581.625<br>E:438943.673 | 2.497  | N:2747576.798<br>E:438942.453 |
| +169.275   | 2.682  | N:2747577.268<br>E:438960.412 | 2.479  | N:2747572.387<br>E:438958.734 |
| +189.830   | 2.681  | N:2747568.170<br>E:438979.473 | 2.478  | N:2747563.797<br>E:438976.735 |
| +204.924   | 2.621  | N:2747558.812<br>E:438991.855 | 2.440  | N:2747555.031<br>E:438988.491 |
| +219.323   | 2.689  | N:2747548.537<br>E:439002.163 | 2.844  | N:2747544.636<br>E:438998.238 |
| +235.016   | 3.272  | N:2747538.761<br>E:439014.001 | 3.467  | N:2747533.492<br>E:439009.799 |
| +250.732   | 3.421  | N:2747529.080<br>E:439026.382 | 3.526  | N:2747523.648<br>E:439022.051 |
| +267.454   | 3.230  | N:2747517.932<br>E:439039.196 | 3.335  | N:2747513.147<br>E:439034.701 |
| +289.399   | 2.506  | N:2747501.079<br>E:439053.850 | 5.071  | N:2747496.318<br>E:439047.955 |
| +309.802   | 3.405  | N:2747484.645<br>E:439066.575 | 3.653  | N:2747480.944<br>E:439060.565 |
| +334.678   | 2.364  | N:2747462.623<br>E:439078.341 | 3.719  | N:2747459.543<br>E:439073.095 |

编制:

[illegible]

复核:

[illegible]

逐桩坐标表

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

| 桩号           | 坐标          |            |
|--------------|-------------|------------|
|              | N           | E          |
| QDK0+000     | 2746880.131 | 438126.981 |
| +020         | 2746891.746 | 438143.263 |
| ZYK0+032.417 | 2746898.957 | 438153.371 |
| +040         | 2746903.992 | 438159.021 |
| QZK0+040.861 | 2746904.638 | 438159.590 |
| YZK0+049.305 | 2746911.641 | 438164.272 |
| +060         | 2746921.183 | 438169.103 |
| ZYK0+068.569 | 2746928.828 | 438172.973 |
| +080         | 2746938.905 | 438178.368 |
| QZK0+088.804 | 2746946.492 | 438182.833 |
| +100         | 2746955.905 | 438188.893 |
| YZK0+109.039 | 2746963.301 | 438194.089 |
| ZYK0+119.079 | 2746971.410 | 438200.008 |
| +120         | 2746972.152 | 438200.554 |
| QZK0+135.277 | 2746983.953 | 438210.246 |
| +140         | 2746987.395 | 438213.480 |
| YZK0+151.476 | 2746995.320 | 438221.776 |
| +160         | 2747000.968 | 438228.160 |
| ZYK0+174.202 | 2747010.378 | 438238.797 |
| +180         | 2747014.374 | 438242.997 |
| QZK0+184.916 | 2747017.993 | 438246.323 |
| YZK0+195.630 | 2747026.544 | 438252.765 |
| +200         | 2747030.202 | 438255.155 |
| ZYK0+217.579 | 2747044.920 | 438264.769 |
| +220         | 2747046.959 | 438266.072 |
| QZK0+234.192 | 2747059.411 | 438272.864 |
| +240         | 2747064.723 | 438275.211 |
| YZK0+250.805 | 2747074.881 | 438278.882 |
| ZYK0+255.199 | 2747079.077 | 438280.189 |

编制:程超

| 桩号           | 坐标          |            |
|--------------|-------------|------------|
|              | N           | E          |
| K0+260       | 2747083.564 | 438281.887 |
| QZK0+265.814 | 2747088.677 | 438284.644 |
| YZK0+276.429 | 2747096.773 | 438291.461 |
| +280         | 2747099.177 | 438294.102 |
| +300         | 2747112.637 | 438308.895 |
| ZYK0+306.509 | 2747117.018 | 438313.709 |
| QZK0+317.067 | 2747125.538 | 438319.810 |
| +320         | 2747128.290 | 438320.819 |
| YZK0+327.625 | 2747135.811 | 438321.882 |
| ZYK0+328.941 | 2747137.127 | 438321.866 |
| QZK0+335.277 | 2747143.405 | 438322.589 |
| +340         | 2747147.857 | 438324.143 |
| YZK0+341.614 | 2747149.301 | 438324.863 |
| ZYK0+360.005 | 2747165.486 | 438333.597 |
| QZK0+368.437 | 2747172.760 | 438337.859 |
| YZK0+376.870 | 2747179.717 | 438342.621 |
| +380         | 2747182.237 | 438344.479 |
| +400         | 2747198.333 | 438356.348 |
| +420         | 2747214.430 | 438368.218 |
| ZYK0+431.950 | 2747224.048 | 438375.310 |
| +440         | 2747230.429 | 438380.217 |
| QZK0+447.122 | 2747235.906 | 438384.769 |
| +460         | 2747245.385 | 438393.483 |
| YZK0+462.295 | 2747247.014 | 438395.100 |
| ZYK0+475.256 | 2747256.163 | 438404.280 |
| +480         | 2747259.641 | 438407.505 |
| QZK0+484.632 | 2747263.273 | 438410.378 |
| YZK0+494.008 | 2747271.245 | 438415.296 |
| +500         | 2747276.574 | 438418.034 |

| 桩号           | 坐标          |            |
|--------------|-------------|------------|
|              | N           | E          |
| ZYK0+508.728 | 2747284.338 | 438422.022 |
| +520         | 2747294.053 | 438427.726 |
| QZK0+522.278 | 2747295.935 | 438429.010 |
| YZK0+535.829 | 2747306.482 | 438437.501 |
| +540         | 2747309.546 | 438440.331 |
| ZYK0+551.965 | 2747318.337 | 438448.448 |
| QZK0+559.489 | 2747323.461 | 438453.948 |
| +560         | 2747323.778 | 438454.349 |
| YZK0+567.013 | 2747327.702 | 438460.154 |
| ZYK0+575.058 | 2747331.729 | 438467.119 |
| QZK0+579.412 | 2747334.421 | 438470.522 |
| +580         | 2747334.857 | 438470.916 |
| YZK0+583.767 | 2747337.975 | 438473.011 |
| ZYK0+592.284 | 2747345.584 | 438476.838 |
| +600         | 2747352.320 | 438480.596 |
| QZK0+605.843 | 2747357.194 | 438483.818 |
| YZK0+619.403 | 2747367.624 | 438492.462 |
| +620         | 2747368.054 | 438492.877 |
| ZYK0+632.892 | 2747377.334 | 438501.827 |
| +640         | 2747382.331 | 438506.880 |
| +660         | 2747395.043 | 438522.301 |
| QZK0+663.922 | 2747397.289 | 438525.516 |
| +680         | 2747405.593 | 438539.275 |
| YZK0+694.951 | 2747411.953 | 438552.799 |
| ZYK0+696.334 | 2747412.479 | 438554.079 |
| +700         | 2747414.008 | 438557.409 |
| QZK0+702.510 | 2747415.209 | 438559.612 |
| YZK0+708.685 | 2747418.671 | 438564.720 |
| ZYK0+711.946 | 2747420.681 | 438567.288 |

| 桩号           | 坐标          |            |
|--------------|-------------|------------|
|              | N           | E          |
| QZK0+719.826 | 2747424.972 | 438573.885 |
| +720         | 2747425.053 | 438574.039 |
| YZK0+727.707 | 2747428.048 | 438581.130 |
| +740         | 2747431.845 | 438592.822 |
| +760         | 2747438.022 | 438611.844 |
| ZYK0+763.311 | 2747439.044 | 438614.993 |
| QZK0+771.443 | 2747441.764 | 438622.656 |
| YZK0+779.574 | 2747444.895 | 438630.159 |
| +780         | 2747445.069 | 438630.548 |
| +800         | 2747453.268 | 438648.790 |
| +820         | 2747461.467 | 438667.032 |
| ZYK0+829.988 | 2747465.562 | 438676.142 |
| +840         | 2747469.968 | 438685.130 |
| QZK0+848.537 | 2747474.191 | 438692.548 |
| +860         | 2747480.513 | 438702.107 |
| YZK0+867.085 | 2747484.778 | 438707.764 |
| +880         | 2747492.795 | 438717.889 |
| ZYK0+884.970 | 2747495.881 | 438721.785 |
| +900         | 2747506.582 | 438732.283 |
| QZK0+905.047 | 2747510.722 | 438735.168 |
| +920         | 2747524.204 | 438741.545 |
| YZK0+925.125 | 2747529.135 | 438742.934 |
| ZYK0+926.598 | 2747530.568 | 438743.273 |
| QZK0+938.602 | 2747541.555 | 438747.961 |
| +940         | 2747542.713 | 438748.744 |
| YZK0+950.606 | 2747550.326 | 438756.070 |
| +960         | 2747556.034 | 438763.532 |
| +980         | 2747568.186 | 438779.417 |
| ZYK0+999.504 | 2747580.036 | 438794.907 |

复核:王科

### 逐桩坐标表

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

| 桩 号          | 坐 标         |            |
|--------------|-------------|------------|
|              | N           | E          |
| K1+000       | 2747580.335 | 438795.304 |
| QZK1+015.972 | 2747586.656 | 438809.820 |
| +020         | 2747587.158 | 438813.815 |
| YZK1+032.440 | 2747585.796 | 438826.114 |
| +040         | 2747583.648 | 438833.363 |
| ZYK1+040.058 | 2747583.632 | 438833.419 |
| QZK1+054.297 | 2747581.797 | 438847.479 |
| +060         | 2747582.319 | 438853.155 |
| YZK1+068.536 | 2747584.428 | 438861.413 |
| ZYK1+072.439 | 2747585.747 | 438865.086 |
| +080         | 2747587.941 | 438872.319 |
| QZK1+094.656 | 2747590.074 | 438886.795 |
| +100         | 2747590.144 | 438892.137 |
| YZK1+116.874 | 2747587.876 | 438908.822 |
| +120         | 2747587.109 | 438911.853 |
| +140         | 2747582.208 | 438931.243 |
| +160         | 2747577.306 | 438950.633 |
| ZYK1+161.764 | 2747576.874 | 438952.343 |
| +180         | 2747570.650 | 438969.451 |
| QZK1+187.621 | 2747567.047 | 438976.164 |
| +200         | 2747560.025 | 438986.347 |
| YZK1+213.479 | 2747550.872 | 438996.224 |
| ZYK1+214.935 | 2747549.805 | 438997.216 |
| +220         | 2747546.162 | 439000.734 |
| QZK1+224.626 | 2747542.957 | 439004.069 |
| YZK1+234.316 | 2747536.639 | 439011.414 |
| +240         | 2747533.096 | 439015.858 |
| ZYK1+254.488 | 2747524.063 | 439027.186 |
| +260         | 2747520.553 | 439031.435 |

编制: 程超

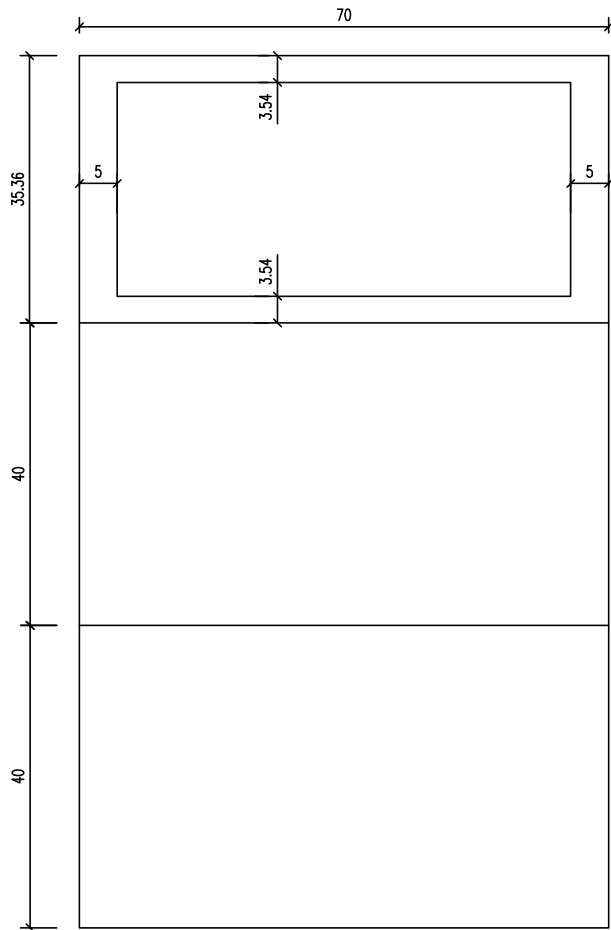
| 桩 号          | 坐 标         |            |
|--------------|-------------|------------|
|              | N           | E          |
| K1+280       | 2747506.638 | 439045.783 |
| QZK1+283.824 | 2747503.779 | 439048.322 |
| +300         | 2747491.043 | 439058.284 |
| YZK1+313.160 | 2747479.982 | 439065.406 |
| +320         | 2747474.083 | 439068.870 |
| +340         | 2747456.837 | 439078.997 |
| +360         | 2747439.591 | 439089.124 |
| +380         | 2747422.344 | 439099.251 |
| ZYK1+380.517 | 2747421.898 | 439099.513 |
| +400         | 2747405.556 | 439110.109 |
| QZK1+400.181 | 2747405.409 | 439110.214 |
| YZK1+419.846 | 2747389.940 | 439122.345 |
| +420         | 2747389.823 | 439122.446 |
| ZYK1+422.793 | 2747387.704 | 439124.265 |
| +440         | 2747373.830 | 439134.414 |
| QZK1+445.240 | 2747369.308 | 439137.060 |
| +460         | 2747355.955 | 439143.323 |
| YZK1+467.687 | 2747348.701 | 439145.861 |
| +480         | 2747336.943 | 439149.518 |
| ZYK1+480.558 | 2747336.410 | 439149.684 |
| QZK1+495.829 | 2747322.231 | 439155.314 |
| +500         | 2747318.522 | 439157.222 |
| YZK1+511.101 | 2747309.073 | 439163.035 |
| +520         | 2747301.763 | 439168.112 |
| ZDK1+523     | 2747299.299 | 439169.823 |
|              |             |            |
|              |             |            |
|              |             |            |
|              |             |            |

[illegible]

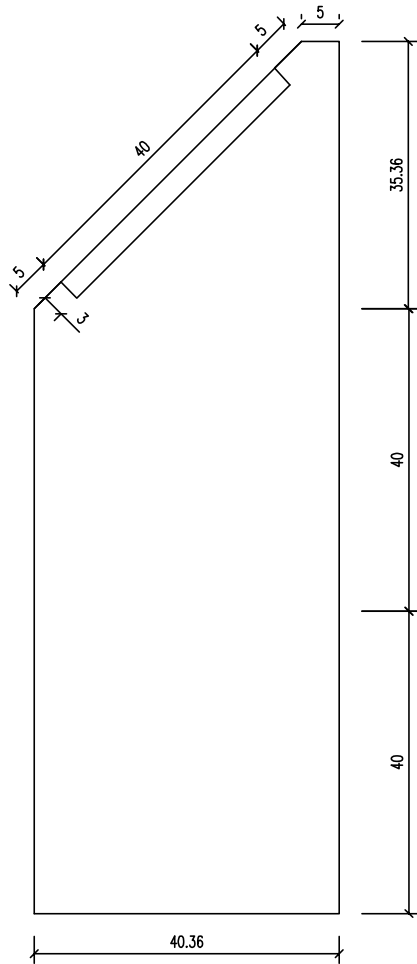
SII-14  
第 2 页 共 2 页

[illegible]

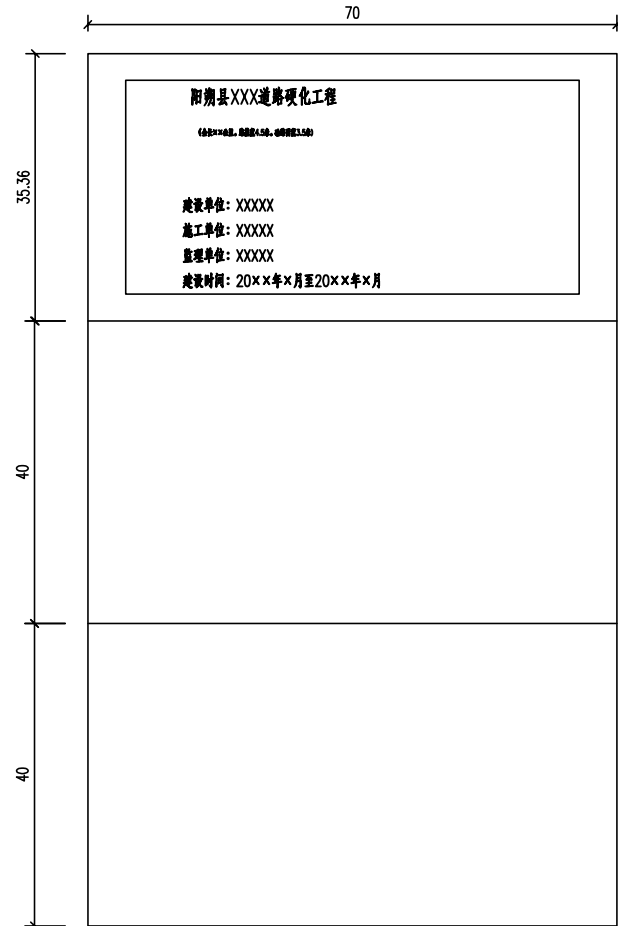
复核: 王科



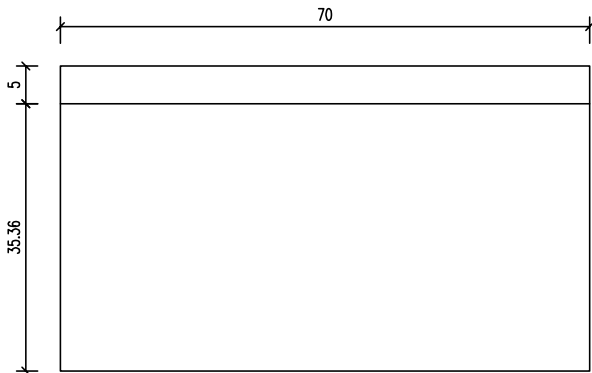
立面图



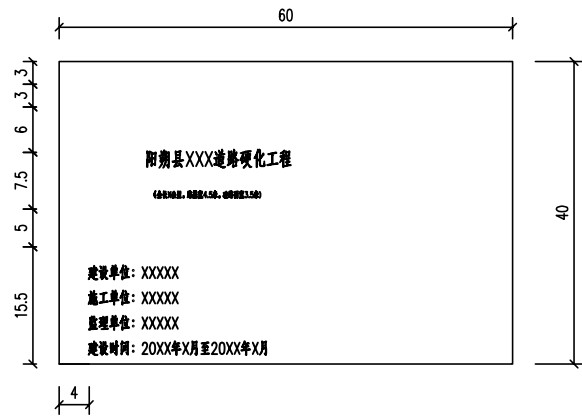
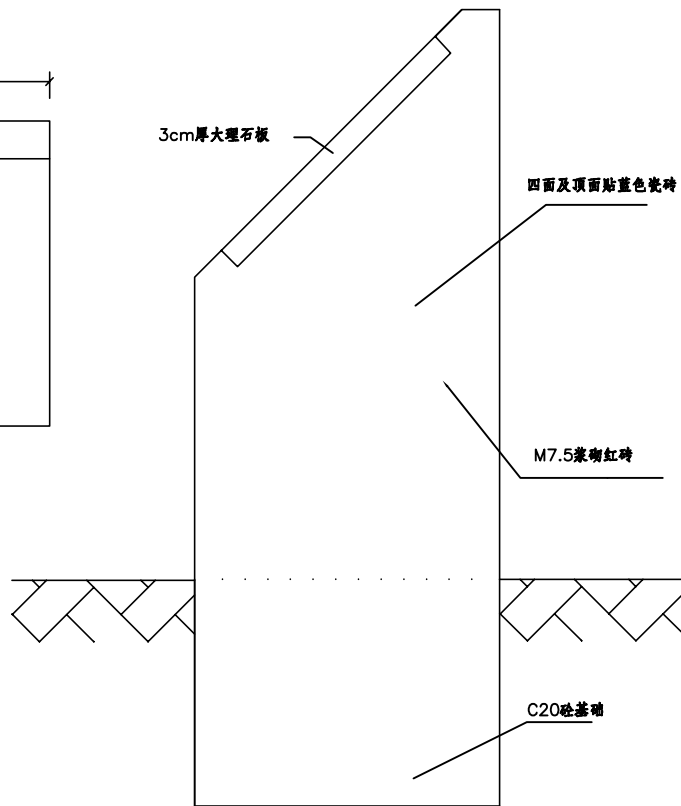
侧面图



立面公示牌大样



平面图



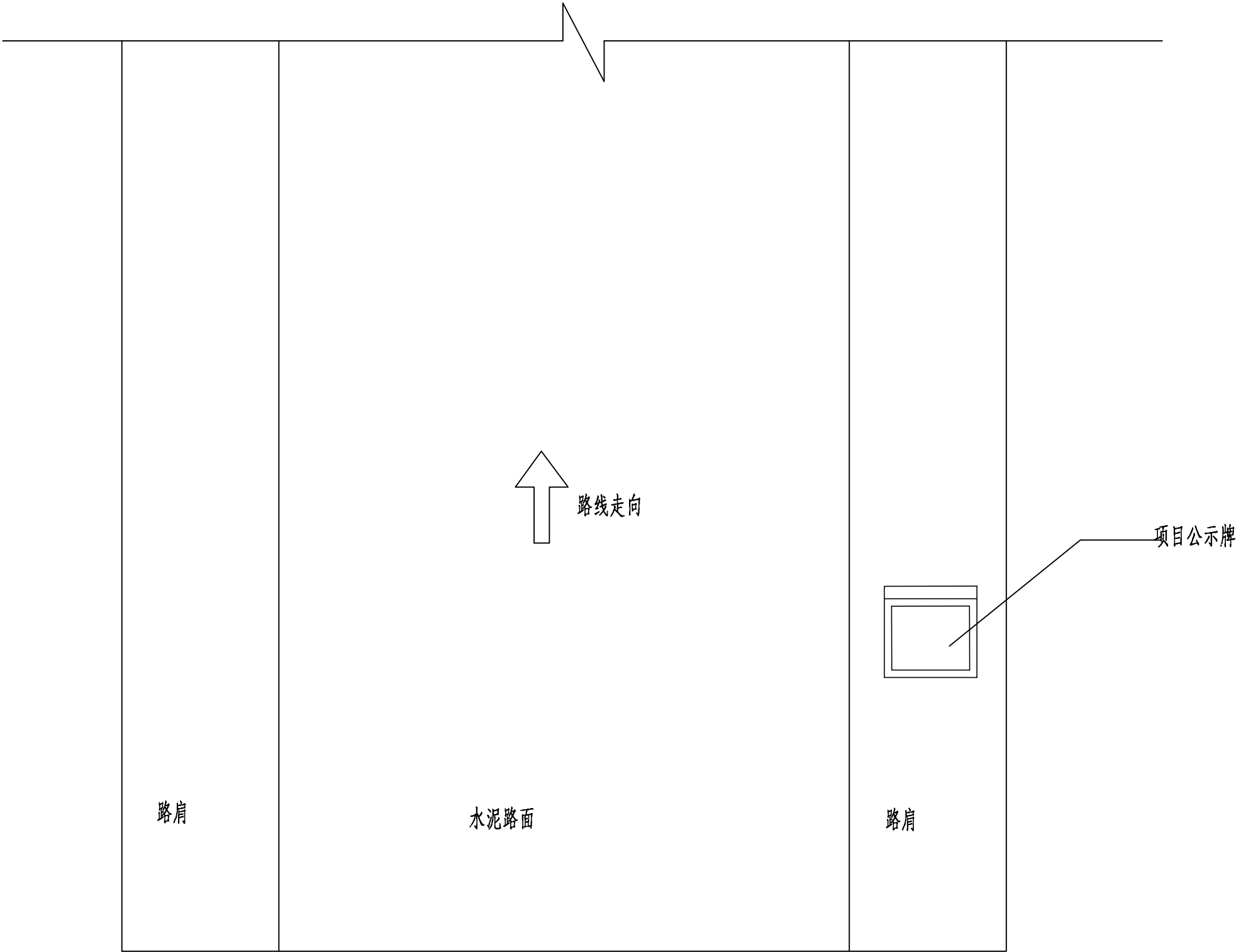
公示牌内容示例

| 工程数量表 |                   |    |        |            |
|-------|-------------------|----|--------|------------|
| 次序    | 项目                | 单位 | 数量     | 备注         |
| 1     | 挖基坑               | m³ | 0.12   |            |
| 2     | C20混凝土基础          | m³ | 0.12   |            |
| 3     | M7.5浆砌红砖          | m³ | 0.172  |            |
| 4     | 5cm×15cm瓷砖（灰色）    | m² | 1.322  |            |
| 5     | 40×60×3cm大理石公示牌面板 | m³ | 0.0072 | 按各项目具体内容刻字 |
| 6     | 文字雕刻              | 个  | 约106个  |            |

说明：

- 本图尺寸均以厘米计；
- 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≤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：
- (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，在圬工强度达到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≥3.5MPa） | 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≥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±1mm，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，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，水泥混凝土采用 32.5 普通硅酸盐水泥，弯拉强度标准值≥3.5Mpa。

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

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

| 桩 号      | 平 面 线                                    |                        | 坡 度 及<br>竖 曲 线                                  |                                        | 地 面<br>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)之差(m)) |        |        |        | 边沟或排水沟 |    |    |      |    |    | 备 注 |
|----------|------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------|------------|------|------|------|------------------|--------|--------|--------|--------|----|----|------|----|----|-----|
|          |                                          |                        |                                                 |                                        |                   |                   |             |       |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |    |      |    |    |     |
|          | 左                                        | 右                      | 凹                                               | 凸                                      |                   |                   | 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   | R-∞<br>L-32.417<br>R-35.000<br>Ly-16.888 | R-∞<br>L-19.264        | R-1605.91<br>L-1000.005<br>Ly-16.888<br>E-0.108 | 2.823%<br>45.000<br>117.718<br>K0+045  | 116.448           | 116.448           | 0.000       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |
| +011.360 |                                          |                        |                                                 |                                        | 116.588           | 116.769           | 0.181       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |
| +025.767 |                                          |                        |                                                 |                                        | 117.005           | 117.175           | 0.170       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.122           | -0.093 | 0.093  | 0.112  |        |    |    |      |    |    |     |
| +040.429 |                                          |                        |                                                 |                                        | 117.330           | 117.457           | 0.127       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.157           | -0.123 | 0.123  | 0.157  |        |    |    |      |    |    |     |
| +054.667 | R-∞<br>L-19.264                          | R-∞<br>L-19.264        | R-1605.91<br>L-1000.005<br>Ly-16.888<br>E-0.108 | 2.823%<br>45.000<br>117.718<br>K0+045  | 116.946           | 117.357           | 0.411       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.125           | -0.096 | 0.096  | 0.116  |        |    |    |      |    |    |     |
| +071.484 |                                          |                        |                                                 |                                        | 116.461           | 116.846           | 0.385       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |
| +089.574 |                                          |                        |                                                 |                                        | 116.080           | 116.353           | 0.273       |       | 0.50       | 4.25 | 1.75 | 0.50 | -0.100           | -0.085 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |
| +098.023 |                                          |                        |                                                 |                                        | 116.040           | 116.224           | 0.184       |       | 0.50       | 4.25 | 1.75 | 0.50 | -0.100           | -0.085 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |
| +109.682 | R-∞<br>L-10.039                          | R-∞<br>L-10.039        | R-1070.000<br>L-15.185<br>E-0.108               | -3.292%<br>45.000<br>116.237<br>K0+090 | 116.092           | 116.148           | 0.056       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |
| +125.306 |                                          |                        |                                                 |                                        | 115.698           | 116.077           | 0.379       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |
| +142.448 |                                          |                        |                                                 |                                        | 115.727           | 115.999           | 0.272       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |
| +164.176 |                                          |                        |                                                 |                                        | 115.601           | 115.901           | 0.300       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.063           | -0.047 | 0.047  | 0.043  |        |    |    |      |    |    |     |
| +188.772 | R-∞<br>L-21.432<br>R-80.000<br>Ly-21.432 | R-∞<br>L-21.432        | R-2110.000<br>L-19.173<br>E-0.087               | 115.783<br>K0+190                      | 115.609           | 115.865           | 0.256       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.090           | -0.070 | 0.070  | 0.090  |        |    |    |      |    |    |     |
| +211.731 |                                          |                        |                                                 |                                        | 115.941           | 116.080           | 0.139       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.055           | -0.040 | 0.040  | 0.032  |        |    |    |      |    |    |     |
| +227.628 |                                          |                        |                                                 |                                        | 115.973           | 116.297           | 0.324       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.067           | -0.052 | 0.052  | 0.067  |        |    |    |      |    |    |     |
| +246.437 |                                          |                        |                                                 |                                        | 116.339           | 116.553           | 0.214       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.057           | -0.042 | 0.042  | 0.039  |        |    |    |      |    |    |     |
| +260.121 | R-∞<br>L-30.080                          | R-∞<br>L-30.080        | R-1000.060<br>L-14.331<br>E-0.047               | 1.364%<br>80.000<br>116.875<br>K0+270  | 116.423           | 116.731           | 0.308       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.069            | 0.055  | -0.055 | -0.079 |        |    |    |      |    |    |     |
| +265.984 |                                          |                        |                                                 |                                        | 116.562           | 116.771           | 0.209       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.135            | 0.105  | -0.105 | -0.135 |        |    |    |      |    |    |     |
| +280.880 |                                          |                        |                                                 |                                        | 116.464           | 116.731           | 0.267       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.050            | 0.040  | -0.040 | -0.064 |        |    |    |      |    |    |     |
| +295.990 |                                          |                        |                                                 |                                        | 116.206           | 116.546           | 0.340       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.096           | -0.072 | 0.072  | 0.076  |        |    |    |      |    |    |     |
| +315.171 | R-25.000<br>Ly-21.115                    | R-25.000<br>Ly-21.115  | R-1600.000<br>L-11.643<br>E-0.047               | -1.266%<br>60.000<br>116.115<br>K0+330 | 116.080           | 116.303           | 0.223       |       | 0.50       | 1.75 | 3.19 | 0.50 | -0.180           | -0.140 | 0.255  | 0.295  |        |    |    |      |    |    |     |
| +323.485 |                                          |                        |                                                 |                                        | 115.872           | 116.207           | 0.335       |       | 0.50       | 1.75 | 4.25 | 0.50 | -0.119           | -0.091 | 0.221  | 0.235  |        |    |    |      |    |    |     |
| +332.119 |                                          |                        |                                                 |                                        | 115.974           | 116.154           | 0.180       |       | 0.50       | 1.75 | 3.38 | 0.50 | 0.048            | 0.040  | -0.077 | -0.102 |        |    |    |      |    |    |     |
| +340.766 |                                          |                        |                                                 |                                        | 116.152           | 116.152           | 0.000       | 0.000 | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.123            | 0.097  | -0.097 | -0.130 |        |    |    |      |    |    |     |
| +354.228 | R-120.000<br>Ly-16.815                   | R-120.000<br>Ly-16.815 | R-1450.000<br>L-16.324<br>E-0.048               | 0.340%<br>50.000<br>116.285<br>K0+380  | 115.969           | 116.198           | 0.229       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.032           | -0.021 | 0.021  | 0.004  |        |    |    |      |    |    |     |
| +373.248 |                                          |                        |                                                 |                                        | 115.860           | 116.276           | 0.416       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.067            | 0.052  | -0.052 | -0.067 |        |    |    |      |    |    |     |
| +398.644 |                                          |                        |                                                 |                                        | 116.527           | 116.529           | 0.002       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |
|          |                                          |                        |                                                 |                                        |                   |                   |             |       |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |    |      |    |    |     |

编制:

程超

复核:

王科

路基设计表

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

| 桩 号        | 平 面 线                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            | 坡 度 及<br>竖 曲 线                                                                                        |                                                                                | 地 面<br>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                                                                              |                   |                   | (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+423.660 | R-60.000<br>Ly-18.753<br>R-200.000<br>Ly-30.345<br>R-100.000<br>Ly-27.101<br>R-50.000<br>Ly-16.131<br>R-90.000<br>Ly-8.517<br>R-150.000<br>Ly-12.357<br>R-45.000<br>Ly-15.761<br>R-150.000<br>Ly-16.263<br>R-50.413<br>Ly-17.884<br>R-150.000<br>Ly-37.098<br>R-17.884<br>Ly-17.884 | R-200.000<br>Ly-30.345<br>R-100.000<br>Ly-27.101<br>R-50.000<br>Ly-16.131<br>R-90.000<br>Ly-8.517<br>R-150.000<br>Ly-12.357<br>R-45.000<br>Ly-15.761<br>R-150.000<br>Ly-16.263<br>R-50.413<br>Ly-17.884<br>R-150.000<br>Ly-37.098<br>R-17.884<br>Ly-17.884 | -0.561%<br>65.000<br>116.968<br>K0+525<br>-0.233%<br>65.000<br>117.427<br>K0+645<br>0.278%<br>250.000 | 1.309%<br>80.000<br>117.332<br>K0+460<br>1.109%<br>55.000<br>117.578<br>K0+580 | 116.600           | 116.857           | 0.257       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050            | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +440.842   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 116.803           | 117.082           | 0.279       |       | 0.50       | 1.75 | 4.25 | 0.50 | -0.050            | -0.035 | 0.085  | 0.070  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +463.896   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.092           | 117.278           | 0.186       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.057            | -0.041 | 0.041  | 0.030  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +482.587   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 116.891           | 117.206           | 0.315       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.113            | -0.088 | 0.088  | 0.113  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +495.858   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 116.923           | 117.131           | 0.208       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.083            | -0.063 | 0.063  | 0.069  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +517.201   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 116.674           | 117.021           | 0.347       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.067             | 0.052  | -0.052 | -0.067 |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +532.361   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 116.812           | 117.061           | 0.249       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.056             | 0.044  | -0.044 | -0.059 |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +549.870   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.086           | 117.244           | 0.158       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.042             | 0.034  | -0.034 | -0.055 |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +561.537   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.167           | 117.373           | 0.206       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.112             | 0.087  | -0.087 | -0.112 |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +579.413   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.249           | 117.533           | 0.284       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.168            | -0.130 | 0.130  | 0.165  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +596.286   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.273           | 117.540           | 0.267       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.002            | 0.001  | -0.001 | -0.016 |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +612.470   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.158           | 117.502           | 0.344       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.067             | 0.052  | -0.052 | -0.067 |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +626.348   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.258           | 117.470           | 0.212       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.014            | -0.008 | 0.008  | -0.007 |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +647.796   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.216           | 117.444           | 0.228       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.071            | -0.053 | 0.053  | 0.049  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +666.150   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.402           | 117.485           | 0.083       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.093            | -0.070 | 0.070  | 0.078  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +686.806   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.532           | 117.543           | 0.011       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.117            | -0.090 | 0.090  | 0.111  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| QZ+702.510 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.451           | 117.586           | 0.135       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.133            | -0.103 | 0.103  | 0.132  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +719.526   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.635           | 117.634           |             | 0.001 | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.135             | 0.105  | -0.105 | -0.135 |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +734.770   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.727           | 117.676           |             | 0.051 | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.048             | 0.039  | -0.039 | -0.062 |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +748.604   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.806           | 117.714           |             | 0.092 | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050            | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +774.310   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 118.001           | 117.786           |             | 0.215 | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050            | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +790.713   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.548           | 117.832           | 0.284       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050            | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +814.822   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.693           | 117.899           | 0.206       |       | 0.50       | 1.75 | 4.25 | 0.50 | -0.050            | -0.035 | 0.085  | 0.070  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +838.479   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.677           | 117.964           | 0.287       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050            | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +856.522   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.866           | 118.014           | 0.148       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050            | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +871.495   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.790           | 118.056           | 0.266       |       | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.056            | -0.040 | 0.040  | 0.029  |        |    |    |      |    |    |     |      |
| +887.720   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                                                                                | 117.845           | 118.157           | 0.312       |       | 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

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

| 桩 号        | 平 面 线                  |   | 坡 度 及<br>竖 曲 线 |   | 地 面<br>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 | 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+903.853 | R=60.000<br>Ly=40.155  |   |                |   | 118.300           | 118.448           | 0.148       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.113           | -0.088 | 0.088  | 0.113  |        |    |      |    |    |      |     |
| +918.347   |                        |   |                |   | 118.576           | 118.873           | 0.297       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.072           | -0.054 | 0.054  | 0.053  |        |    |      |    |    |      |     |
| +932.383   | R=35.000<br>Ly=24.088  |   |                |   | 119.034           | 119.324           | 0.290       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.049            | 0.040  | -0.040 | -0.064 |        |    |      |    |    |      |     |
| +946.794   |                        |   |                |   | 119.435           | 119.694           | 0.259       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.157            | 0.123  | -0.123 | -0.157 |        |    |      |    |    |      |     |
| +964.864   | R=∞<br>L=48.898        |   |                |   | 119.545           | 119.872           | 0.327       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.010            | 0.010  | -0.010 | -0.031 |        |    |      |    |    |      |     |
| +981.149   |                        |   |                |   | 119.537           | 119.856           | 0.319       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.033           | -0.022 | 0.022  | 0.005  |        |    |      |    |    |      |     |
| +997.266   | R=35.000<br>Ly=32.936  |   |                |   | 119.652           | 119.837           | 0.185       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.134            | 0.105  | -0.105 | -0.138 |        |    |      |    |    |      |     |
| K1+013.638 |                        |   |                |   | 119.577           | 119.818           | 0.241       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.157            | 0.123  | -0.123 | -0.157 |        |    |      |    |    |      |     |
| +030.477   | R=45.000<br>Ly=28.408  |   |                |   | 119.594           | 119.799           | 0.205       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.036            | 0.030  | -0.030 | -0.053 |        |    |      |    |    |      |     |
| +051.067   |                        |   |                |   | 119.497           | 119.829           | 0.332       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.120           | -0.092 | 0.092  | 0.114  |        |    |      |    |    |      |     |
| +068.615   | R=75.000<br>Ly=44.435  |   |                |   | 119.544           | 120.011           | 0.467       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.061           | -0.044 | 0.044  | 0.034  |        |    |      |    |    |      |     |
| +084.767   |                        |   |                |   | 120.163           | 120.313           | 0.150       |   | 0.50       | 1.75 | 4.25 | 0.50 | 0.083            | 0.065  | -0.158 | -0.178 |        |    |      |    |    |      |     |
| +098.640   | R=90.000<br>Ly=51.715  |   |                |   | 120.524           | 120.606           | 0.082       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.090            | 0.070  | -0.070 | -0.090 |        |    |      |    |    |      |     |
| +116.794   |                        |   |                |   | 120.573           | 120.821           | 0.248       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.090            | 0.070  | -0.070 | -0.090 |        |    |      |    |    |      |     |
| +133.957   | R=∞<br>L=44.890        |   |                |   | 120.598           | 120.838           | 0.240       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |      |    |    |      |     |
| +152.194   |                        |   |                |   | 120.540           | 120.812           | 0.272       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.045           | -0.031 | 0.031  | 0.016  |        |    |      |    |    |      |     |
| +169.275   | R=90.000<br>Ly=51.715  |   |                |   | 120.594           | 120.814           | 0.220       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.067            | 0.052  | -0.052 | -0.067 |        |    |      |    |    |      |     |
| +189.830   |                        |   |                |   | 120.696           | 120.916           | 0.220       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.067            | 0.052  | -0.052 | -0.067 |        |    |      |    |    |      |     |
| +204.924   | R=160.000<br>Ly=58.671 |   |                |   | 120.859           | 121.047           | 0.188       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.059            | 0.046  | -0.046 | -0.061 |        |    |      |    |    |      |     |
| +219.323   |                        |   |                |   | 120.824           | 121.176           | 0.352       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.059           | -0.044 | 0.044  | 0.044  |        |    |      |    |    |      |     |
| +235.016   | R=∞<br>L=67.357        |   |                |   | 121.068           | 121.315           | 0.247       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.066           | -0.051 | 0.051  | 0.064  |        |    |      |    |    |      |     |
| +250.732   |                        |   |                |   | 121.153           | 121.483           | 0.330       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |      |    |    |      |     |
| +267.454   | R=160.000<br>Ly=58.671 |   |                |   | 121.539           | 121.742           | 0.203       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |      |    |    |      |     |
| +289.399   |                        |   |                |   | 121.982           | 122.202           | 0.220       |   | 0.50       | 1.75 | 4.14 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.083  | 0.068  |        |    |      |    |    |      |     |
| +309.802   | R=∞<br>L=67.357        |   |                |   | 122.345           | 122.665           | 0.320       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |      |    |    |      |     |
| +334.678   |                        |   |                |   | 123.300           | 123.426           | 0.126       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |      |    |    |      |     |
| +350.759   |                        |   |                |   | 123.750           | 124.094           | 0.344       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |      |    |    |      |     |

编制:

程超

复核:

王科

路基设计表

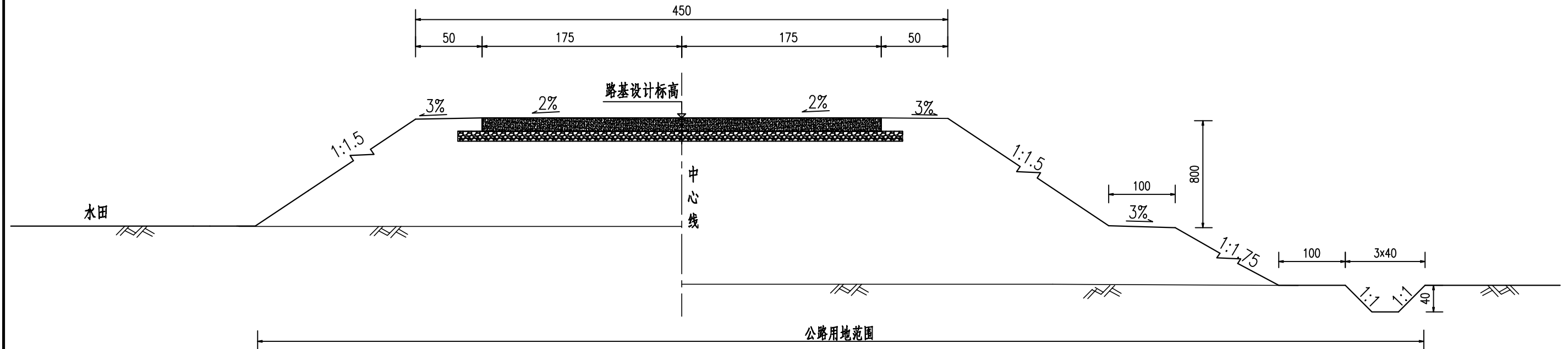
阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

| 桩 号        | 平面线                    |                        | 坡度及<br>竖曲线                   |                   | 地面<br>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                      | 四                            | 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 |     |  |  |  |
| 1          | 2                      | 3                      | 4                            | 5                 | 6               | 7                 | 8           | 9 | 10         | 11   | 12   | 13   | 14               | 15     | 16     | 17     | 18     | 19 | 20   | 21 | 22 | 23   | 24  |  |  |  |
| K1+366.705 | R-220.000<br>Ly-39.328 |                        | -0.379%<br>122.734<br>K1+440 | 125.697<br>K1+385 | 124.587         | 124.793           | 0.206       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
| +381.311   |                        |                        |                              |                   | 124.784         | 125.063           | 0.279       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
| +397.011   |                        |                        |                              |                   | 124.633         | 124.878           | 0.245       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
| +412.066   |                        |                        |                              |                   | 124.143         | 124.241           | 0.098       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
| +437.560   | R-100.000<br>L-11.899  | R-110.000<br>Ly-44.894 | -0.483%<br>83.000            |                   | 122.501         | 122.972           | 0.471       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.067            | 0.052  | -0.052 | -0.067 |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
| +454.364   |                        |                        |                              |                   | 122.400         | 122.669           | 0.269       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.067            | 0.052  | -0.052 | -0.067 |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
| +468.442   |                        |                        |                              |                   | 122.367         | 122.601           | 0.234       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | 0.017            | 0.015  | -0.015 | -0.030 |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
| +487.367   |                        |                        |                              |                   | 122.242         | 122.510           | 0.268       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.067           | -0.052 | 0.052  | 0.067  |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
| +502.811   | R-∞<br>L-11.899        |                        |                              |                   | 122.200         | 122.435           | 0.235       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.067           | -0.052 | 0.052  | 0.067  |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
| +523       |                        |                        |                              |                   | 122.338         | 122.338           | 0.000       |   | 0.50       | 1.75 | 1.75 | 0.50 | -0.050           | -0.035 | 0.035  | 0.020  |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |
|            |                        |                        |                              |                   |                 |                   |             |   |            |      |      |      |                  |        |        |        |        |    |      |    |    |      |     |  |  |  |

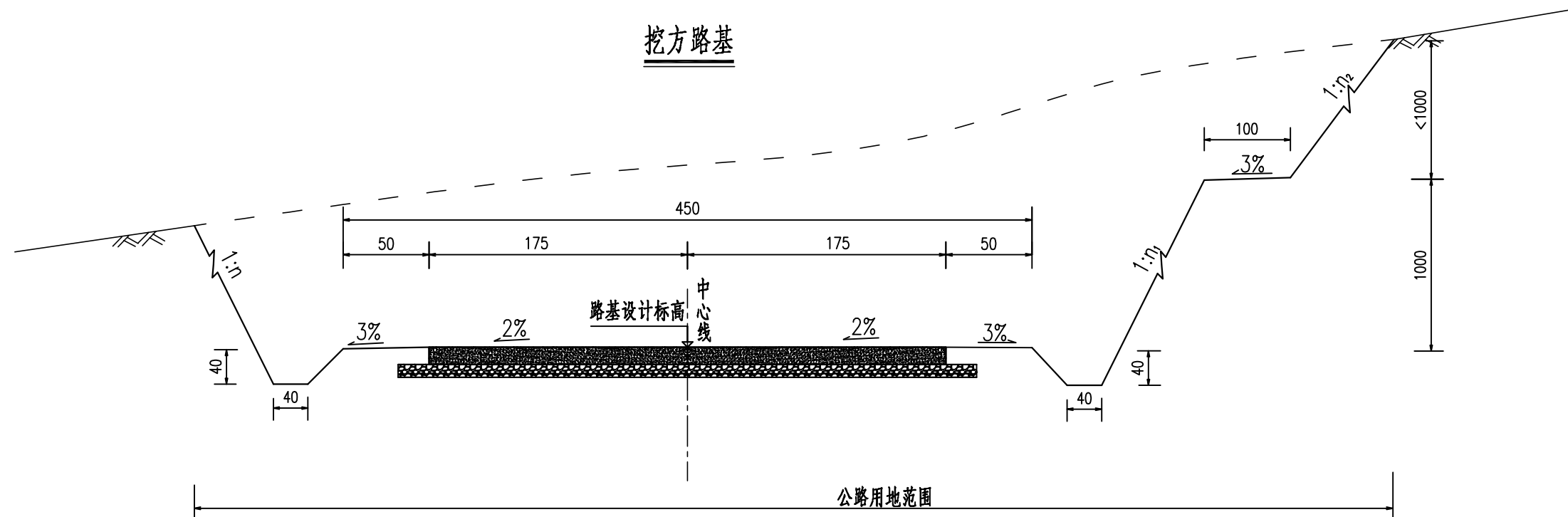
编制: 程超

复核: 王科

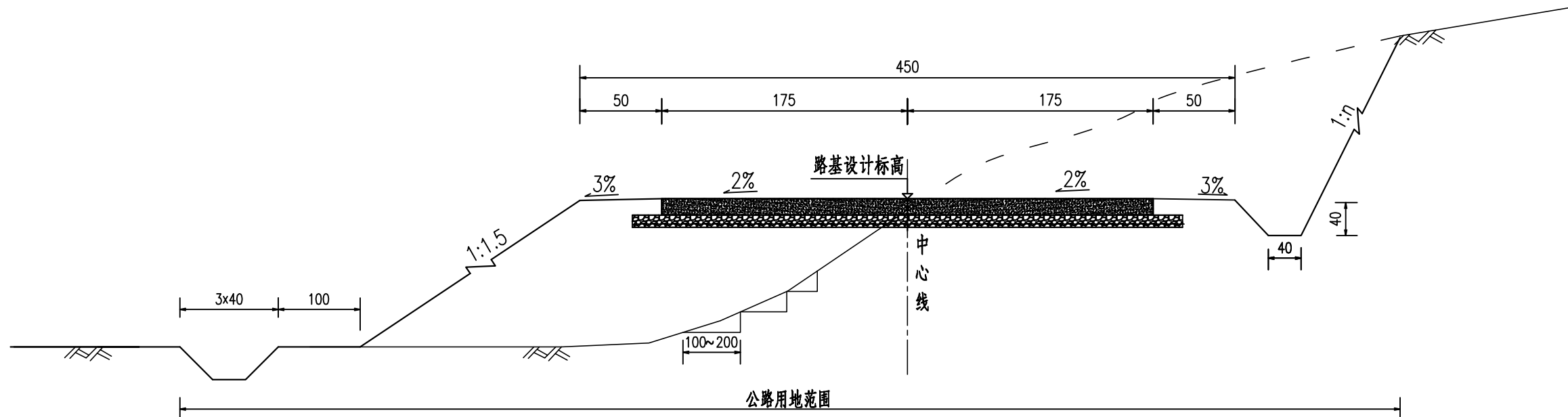
## 填方路基



## 挖方路基



半填半挖路基

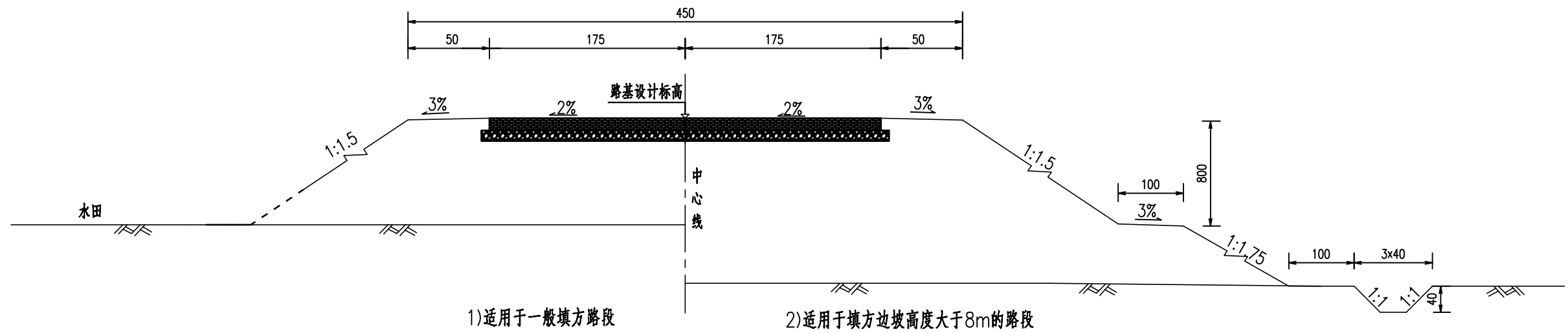


附注：

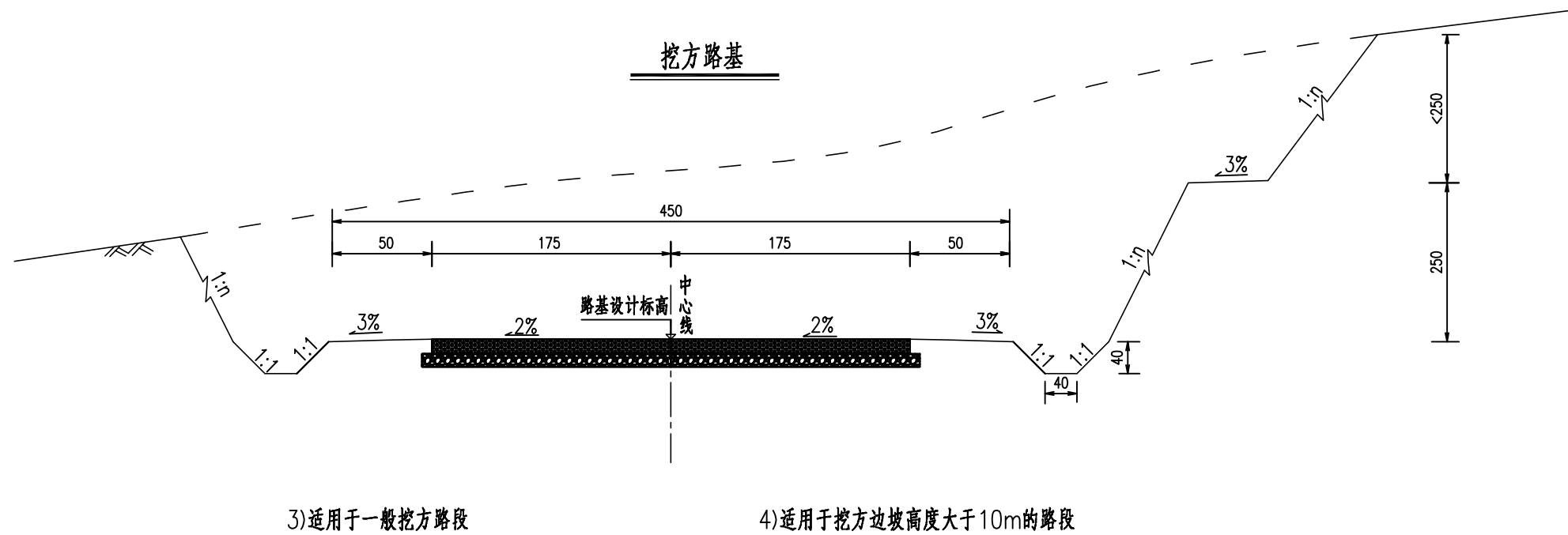
- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、挖方地段:挖方边坡每10米高设一宽为1.0米的平台,平台设为向路基3%的横坡以免积水.
- 3、填方地段:填方边坡每8米高设一宽为1.0米的平台,平台设为向外3%的横坡以利于边坡排水.
- 4、用地范围：一般路段用地范围均为排水沟,截水沟,挡墙外1米,无其它构造物路段坡顶外1米。

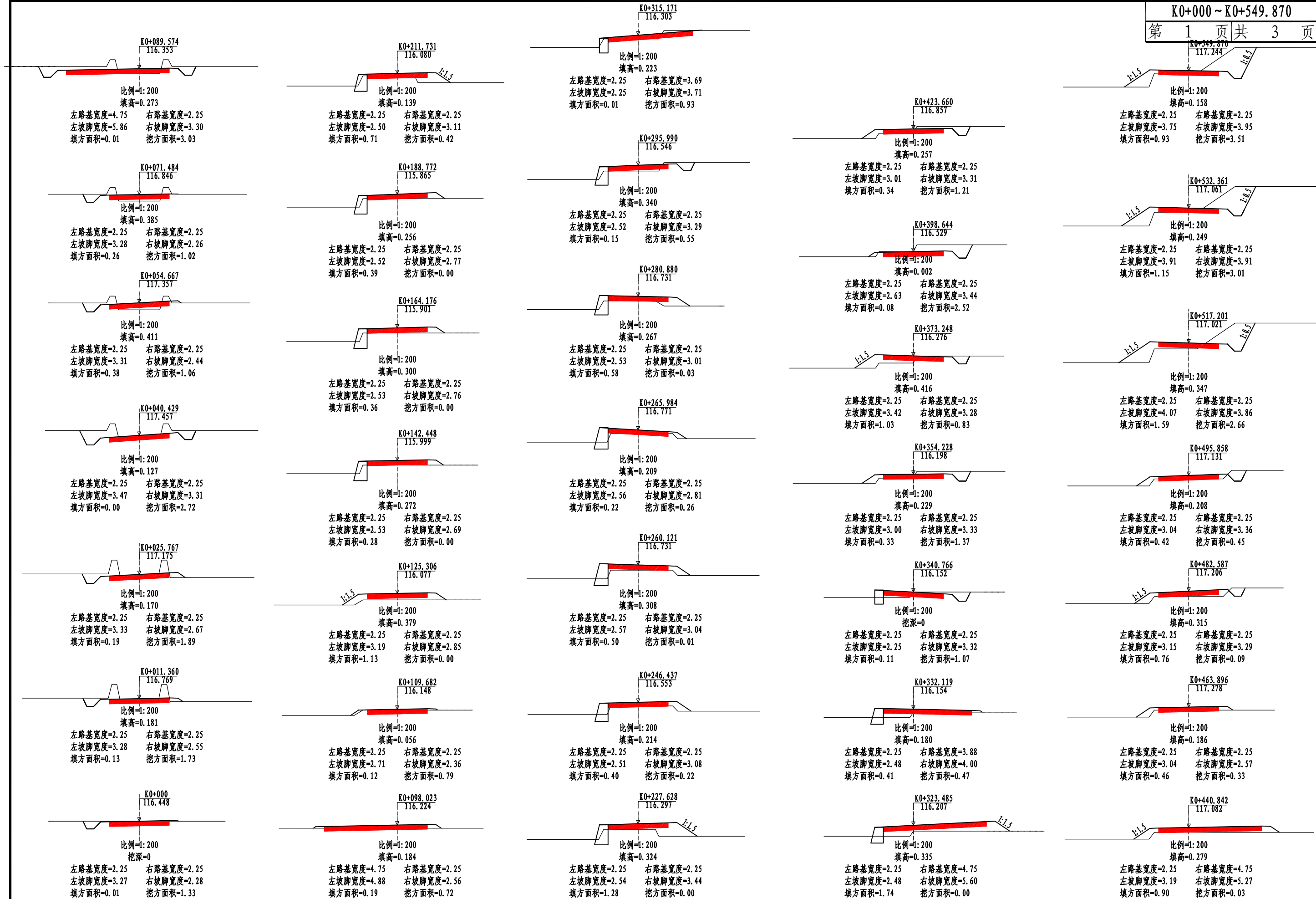


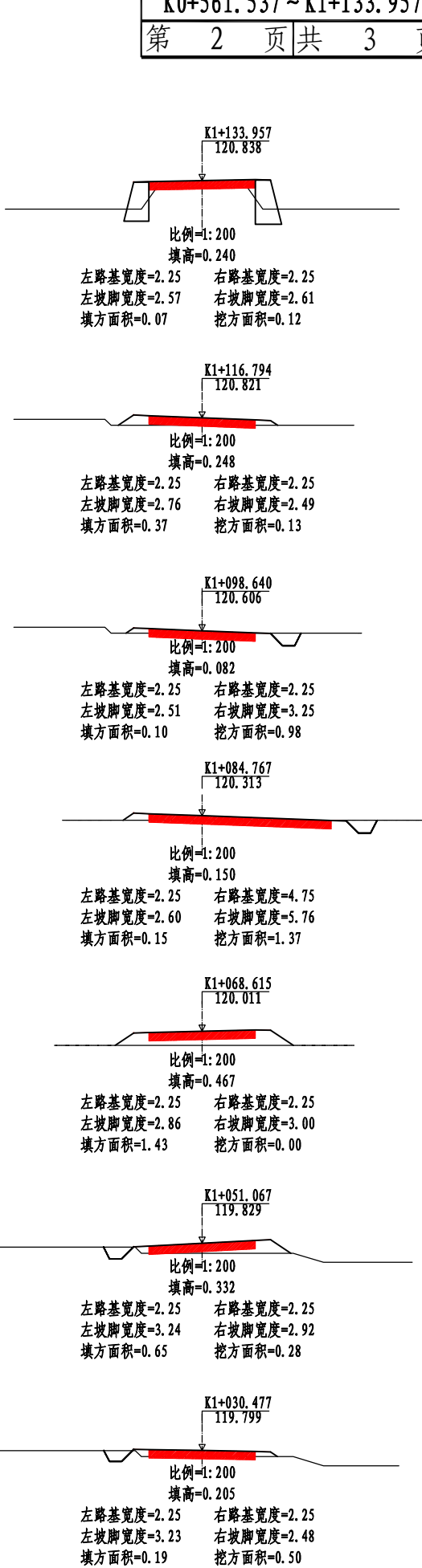
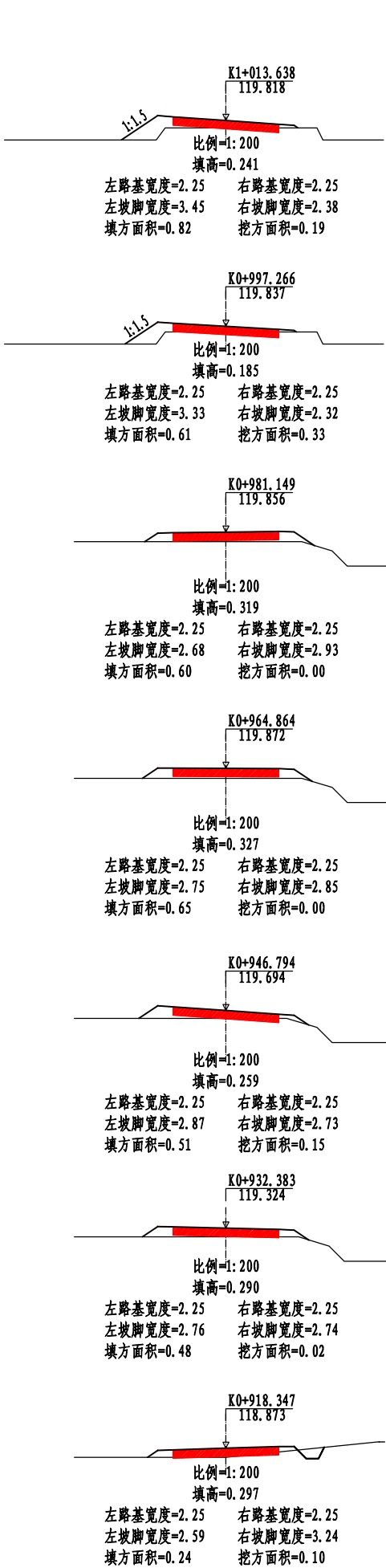
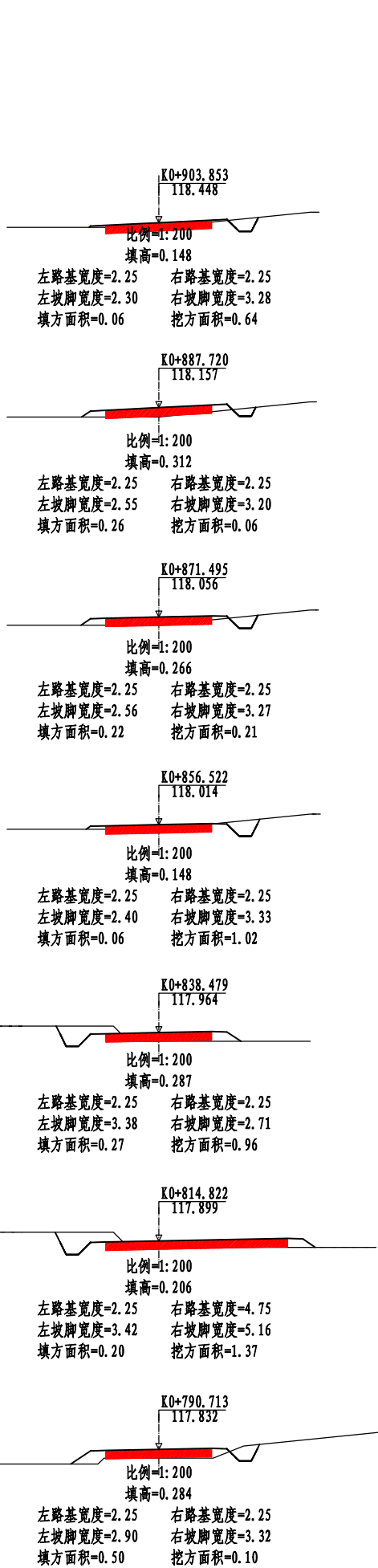
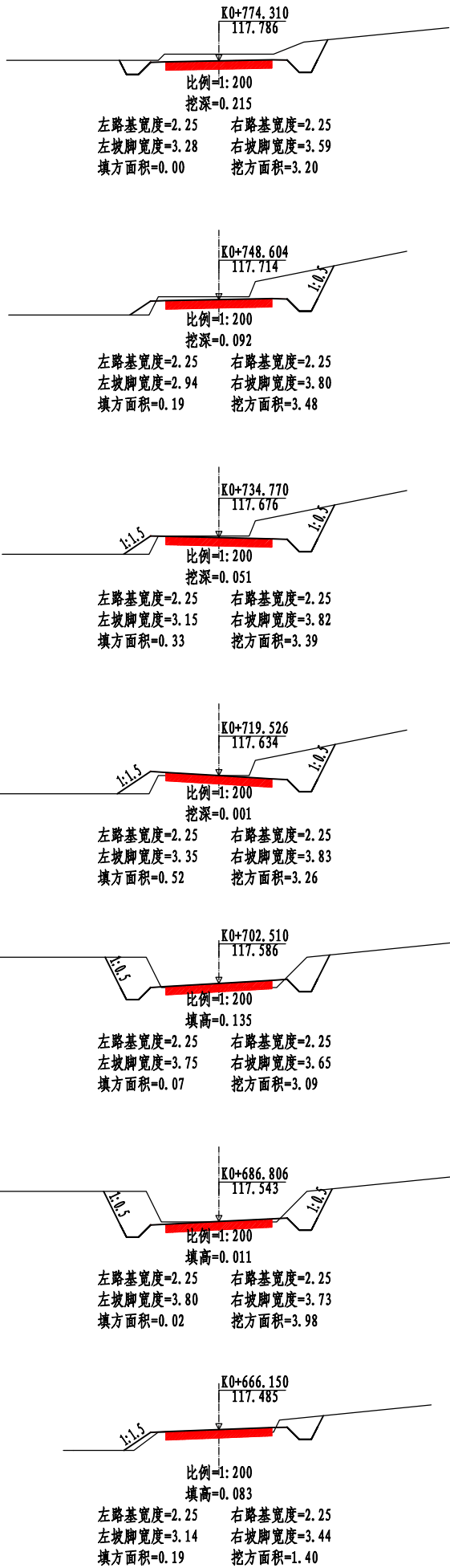
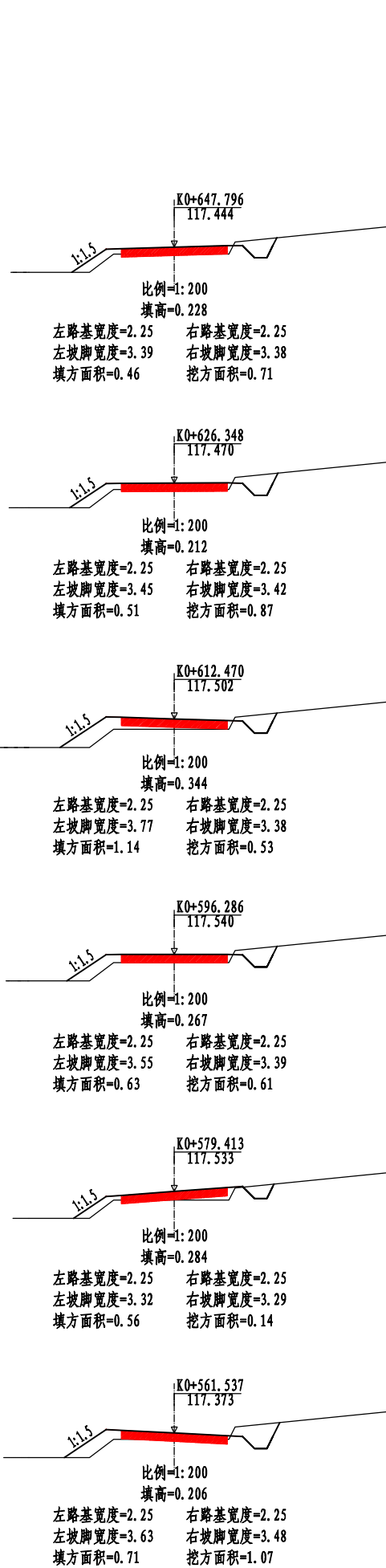
### 填方路基

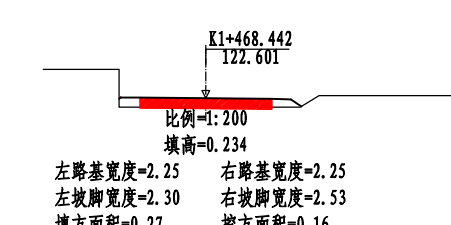
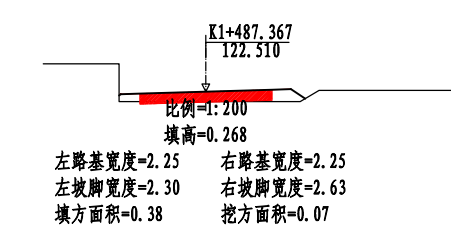
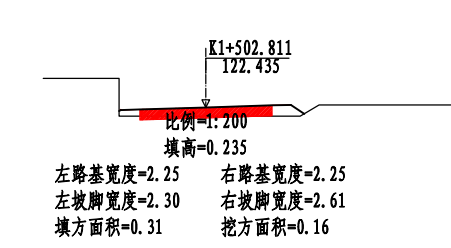
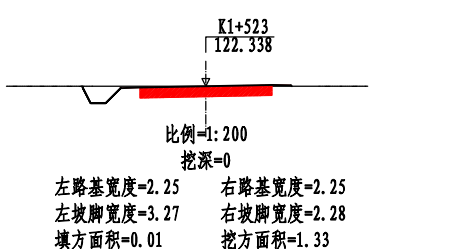
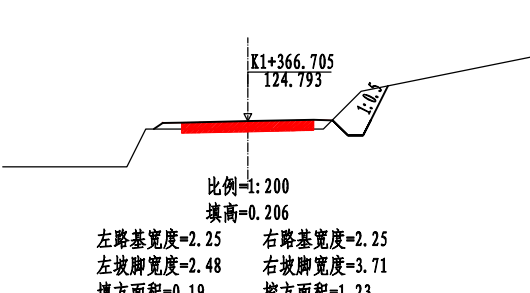
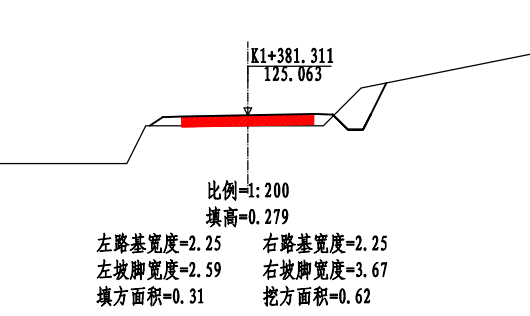
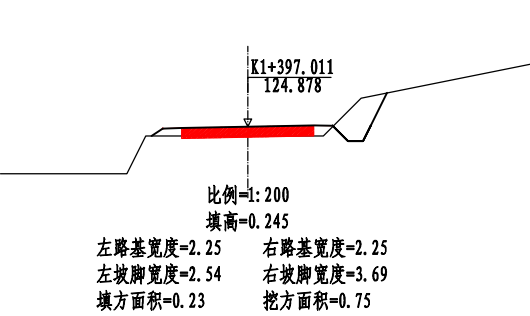
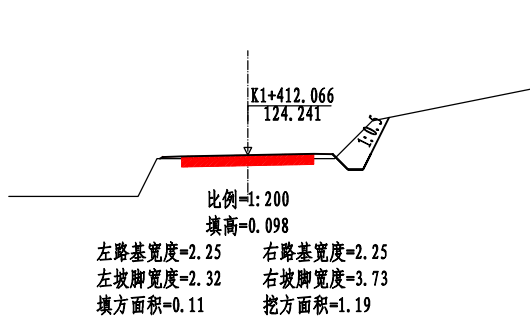
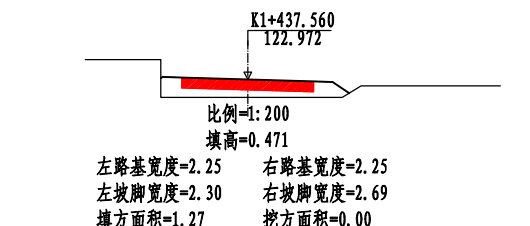
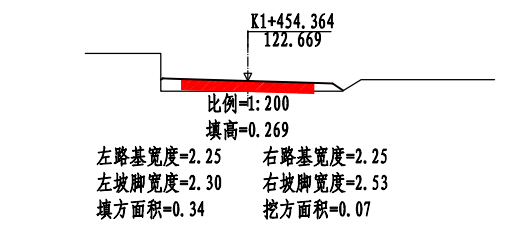
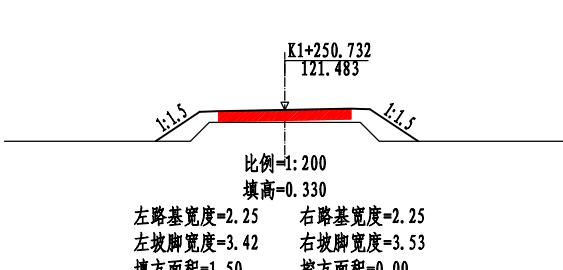
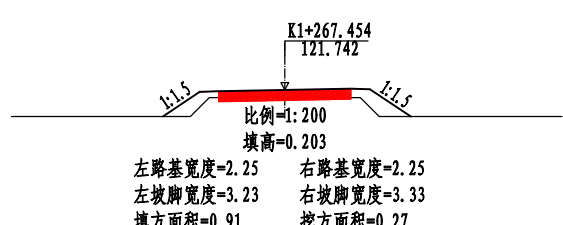
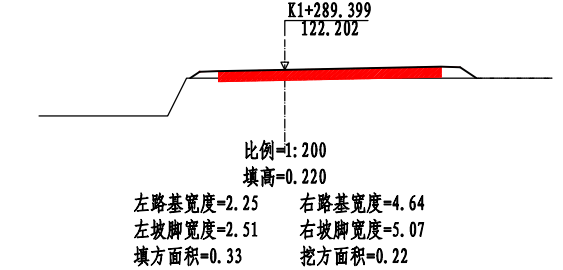
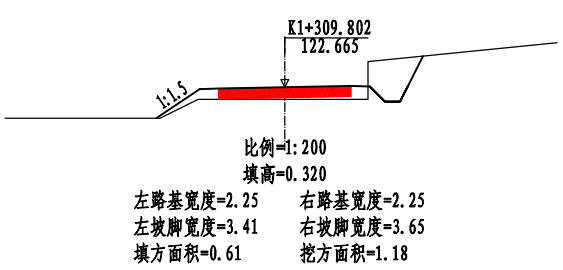
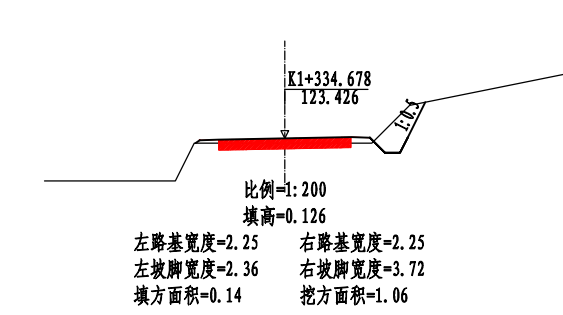
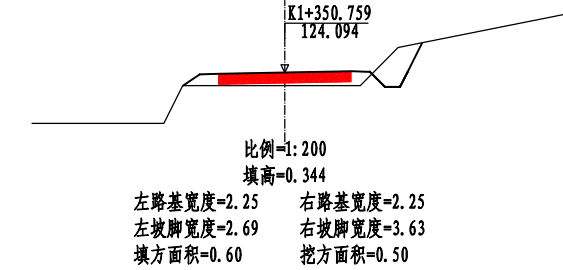
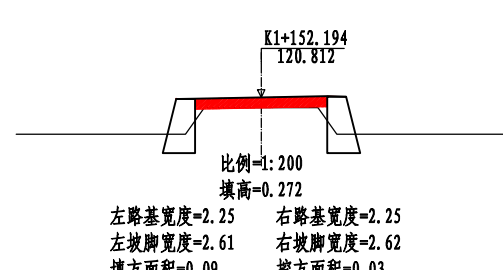
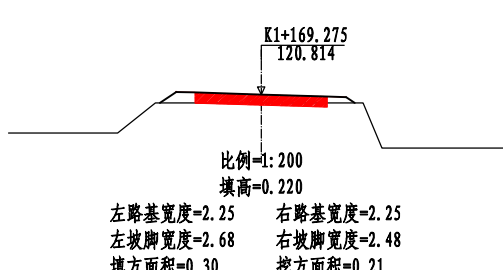
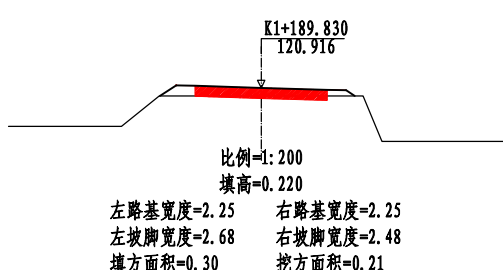
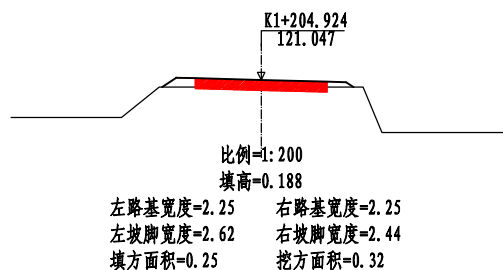
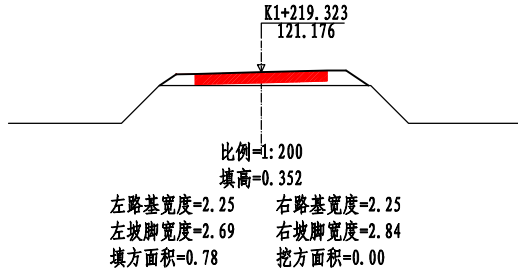
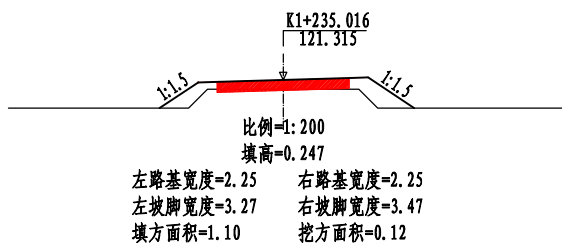


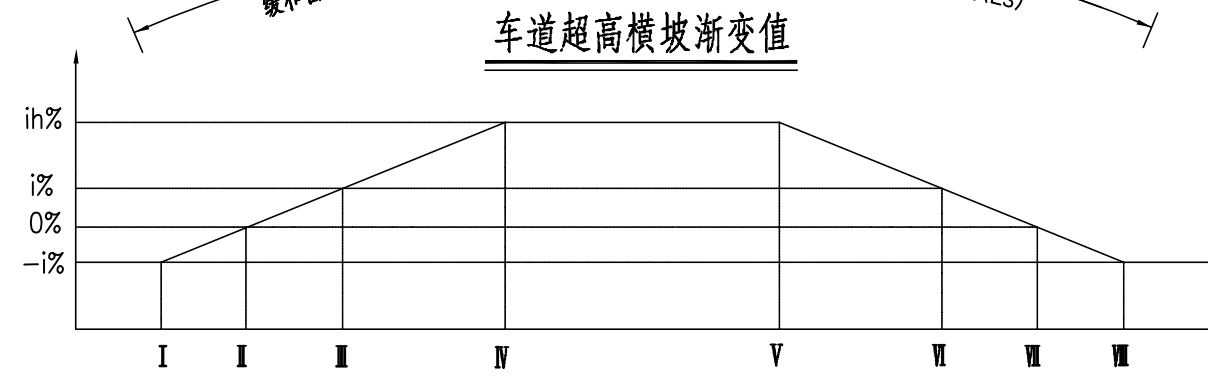
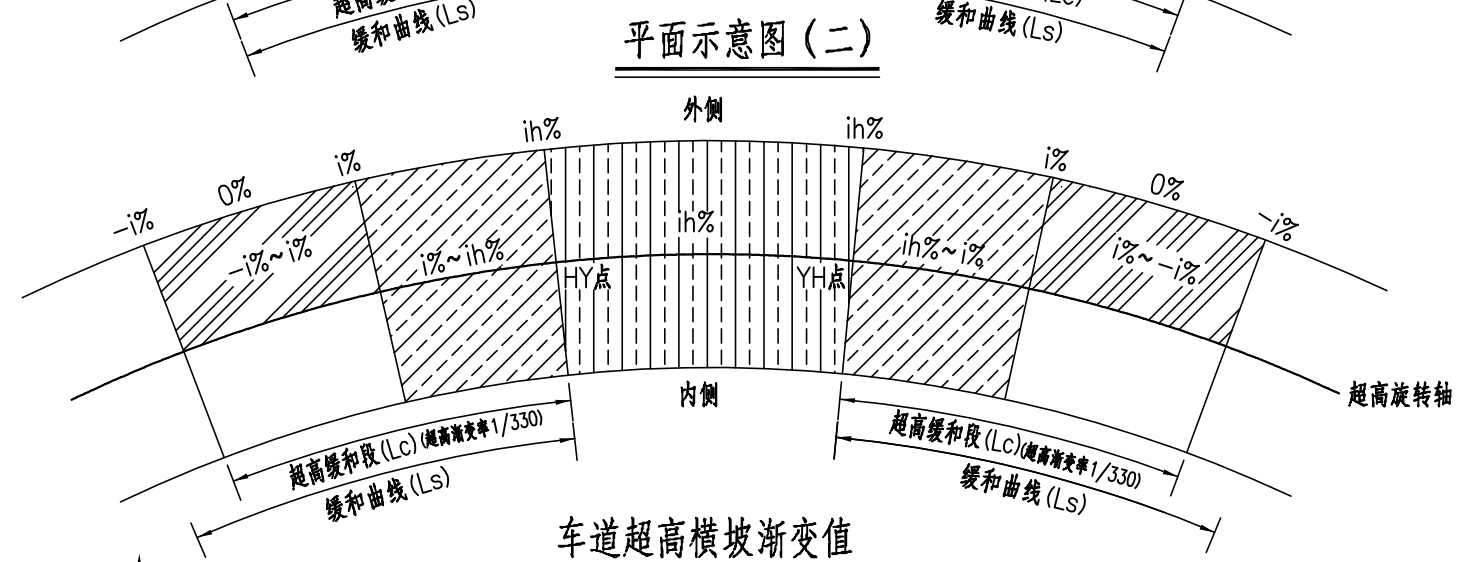
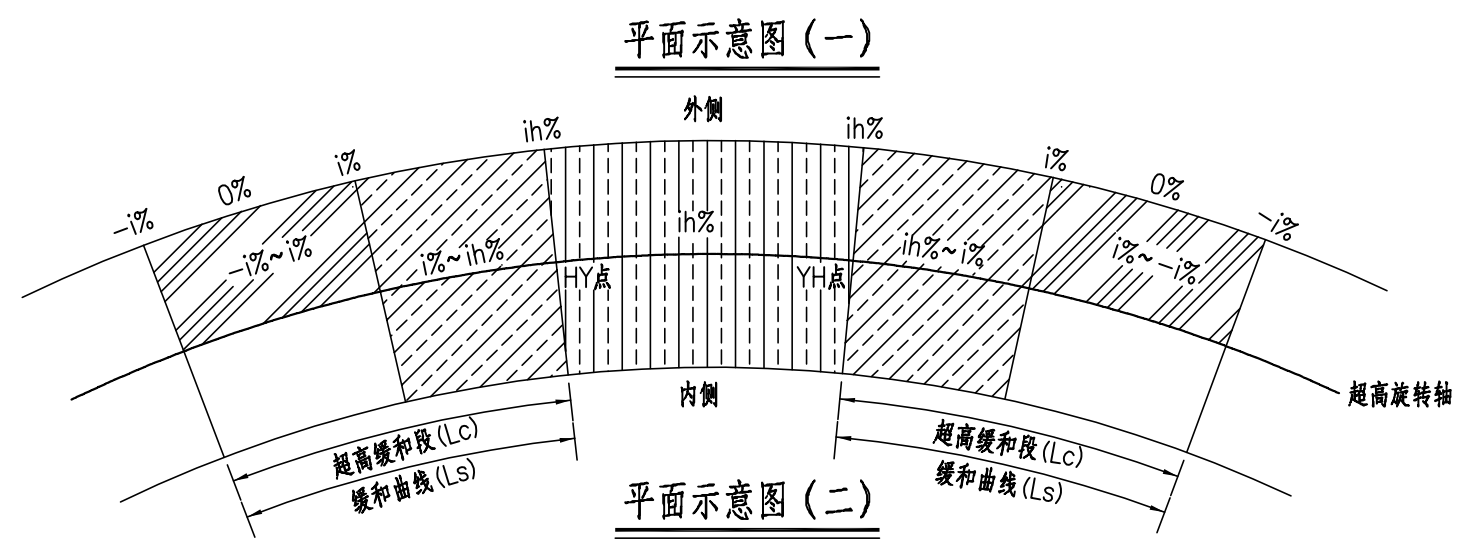
### 挖方路基



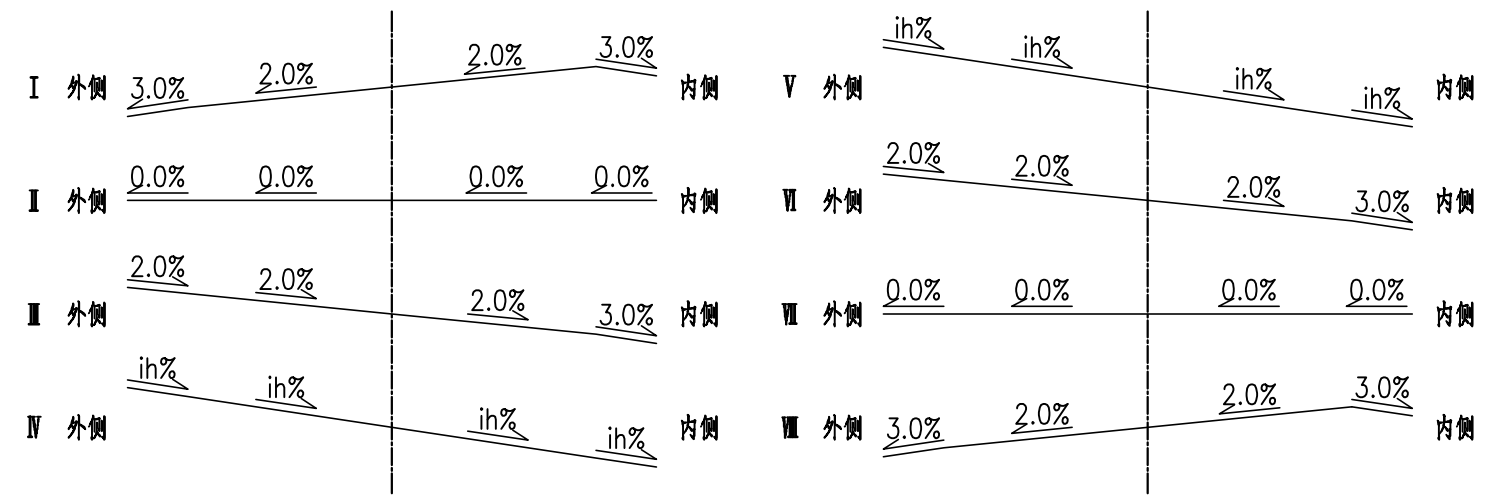




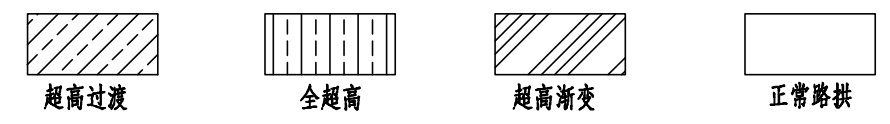




特征横断面示意图



图例



半径——超高横坡对照表

计算行车速度(<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。



### 清除表土数量表

S III—2—17

第1页

共1页

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

[illegible]

编制：程超

复核: 王科

路基土石方数量计算表

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

| 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     |    | 汽车运第1km |    | 汽车增运0.5km |
|          | I              |      |           |              | II |    | III |     | IV |    | V  |    | VI |    | (立方米)/10米 |    | (立方米) |                 |                     |     |    |    |     |     |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     | (立方米)/0.5km |    |         |    |           |
|          | %              | 数量   |           |              | %  | 数量 | %   | 数量  | %  | 数量 | %  | 数量 | %  | 数量 | %         | 数量 | %     |                 | 数量                  | 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  |         |    |           |
| 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   | 1.33           | 0.01 |           |              |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 1               | 1                   |     |    |    |     |     | 16  |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +011.360 | 1.73           | 0.13 | 11.36     | 17           |    |    | 100 | 17  |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 2               | 2                   |     |    |    |     |     | 24  |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +025.767 | 1.89           | 0.19 | 14.41     | 26           |    |    | 100 | 26  |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 1               | 1                   |     |    |    |     |     | 33  |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +040.429 | 2.72           |      | 14.66     | 34           |    |    | 100 | 34  |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 3               | 3                   |     |    |    |     |     | 24  |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +054.667 | 1.06           | 0.38 | 14.24     | 27           |    |    | 100 | 27  |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 5               | 6                   |     |    |    |     |     | 11  |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +071.484 | 1.02           | 0.26 | 16.82     | 17           |    |    | 100 | 17  |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 2               | 2                   |     |    |    |     |     | 35  |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +089.574 | 3.03           | 0.01 | 18.09     | 37           |    |    | 100 | 37  |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 1               | 1                   |     |    |    |     |     | 15  |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +098.023 | 0.72           | 0.19 | 8.45      | 16           |    |    | 100 | 16  |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 2               | 2                   |     |    |    |     |     | 7   |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +109.682 | 0.79           | 0.12 | 11.66     | 9            |    |    | 100 | 9   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 10              | 6                   |     |    |    |     | 5   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +125.306 |                | 1.13 | 15.62     | 6            |    |    | 100 | 6   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 12              |                     |     |    |    |     | 12  |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +142.448 |                | 0.28 | 17.14     |              |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 7               |                     |     |    |    |     | 7   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +164.176 |                | 0.36 | 21.73     |              |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 9               |                     |     |    |    |     | 9   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +188.772 |                | 0.39 | 24.60     |              |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 13              | 5                   |     |    |    |     | 9   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +211.731 | 0.42           | 0.71 | 22.96     | 5            |    |    | 100 | 5   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 16              | 3                   |     |    |    |     | 13  |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +227.628 |                | 1.28 | 15.90     | 3            |    |    | 100 | 3   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 16              | 2                   |     |    |    |     | 14  |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +246.437 | 0.22           | 0.40 | 18.81     | 2            |    |    | 100 | 2   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 6               | 2                   |     |    |    |     | 4   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +260.121 | 0.01           | 0.50 | 13.68     | 2            |    |    | 100 | 2   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 2               | 1                   |     |    |    |     | 1   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +265.984 | 0.26           | 0.22 | 5.86      | 1            |    |    | 100 | 1   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 6               | 2                   |     |    |    |     | 4   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +280.880 | 0.03           | 0.58 | 14.90     | 2            |    |    | 100 | 2   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 6               | 4                   |     |    |    |     | 3   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +295.990 | 0.55           | 0.15 | 15.11     | 4            |    |    | 100 | 4   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 2               | 2                   |     |    |    |     | 12  |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +315.171 | 0.93           | 0.01 | 19.18     | 14           |    |    | 100 | 14  |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 7               | 4                   |     |    |    |     | 4   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +323.485 |                | 1.74 | 8.31      | 4            |    |    | 100 | 4   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 9               | 2                   |     |    |    |     | 7   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +332.119 | 0.47           | 0.41 | 8.63      | 2            |    |    | 100 | 2   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 2               | 2                   |     |    |    |     | 5   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +340.766 | 1.07           | 0.11 | 8.65      | 7            |    |    | 100 | 7   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 3               | 3                   |     |    |    |     | 13  |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +354.228 | 1.37           | 0.33 | 13.46     | 16           |    |    | 100 | 16  |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 13              | 15                  |     |    |    |     | 6   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +373.248 | 0.83           | 1.03 | 19.02     | 21           |    |    | 100 | 21  |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 14              | 16                  |     |    |    |     | 27  |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +398.644 | 2.52           | 0.08 | 25.40     | 43           |    |    | 100 | 43  |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 5               | 6                   |     |    |    |     | 41  |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +423.660 | 1.21           | 0.34 | 25.02     | 47           |    |    | 100 | 47  |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 11              | 11                  |     |    |    |     | 2   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +440.842 | 0.03           | 0.90 | 17.18     | 11           |    |    | 100 | 11  |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 16              | 4                   |     |    |    |     | 13  |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +463.896 | 0.33           | 0.46 | 23.05     | 4            |    |    | 100 | 4   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 11              | 4                   |     |    |    |     | 8   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +482.587 | 0.09           | 0.76 | 18.69     | 4            |    |    | 100 | 4   |    |    |    |    |    |    |           |    |       | 8               | 4                   |     |    |    |     | 5   |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| +495.858 | 0.45           | 0.42 | 13.27     | 4            |    |    | 100 | 4   |    |    |    |    |    |    |           |    |       |                 |                     |     |    |    |     |     |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| 本页小计     |                |      | 495.86    | 385          |    |    |     | 385 |    |    |    |    |    |    |           |    | 221   | 116             |                     |     |    |    |     | 120 | 269 |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |
| 本公里合计    |                |      |           |              |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |           |    |       |                 |                     |     |    |    |     |     |     |     |    |    |     |                 |   |   |   |     |             |    |         |    |           |

编制: 程超

复核: 王科

路基土石方数量计算表

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

SIII-2-24  
第 2 页 共 3 页

| 桩号         | 横断面积<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 |    | 推土机增运量 |     |             | 汽车运第1km |   | 汽车增运0.5km |    |    |    |    |    |
|            | I             |      |           |              | II |    | III |    | IV |    | V  |    | VI |    | (立方米)/10米 |    |      |                 |                      |     |    |    |    |     |    |     |    |                 |    | (立方米)  |     | (立方米)/0.5km |         |   |           |    |    |    |    |    |
|            | %             | 数量   |           |              | %  | 数量 | %   | 数量 | %  | 数量 | %  | 数量 | %  | 数量 | %         | 数量 | %    |                 | 数量                   | 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  |    |    |
| 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+495.858 | 0.45          | 0.42 |           |              |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |           |    |      |                 |                      |     |    |    |    |     |    |     |    |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +517.201   | 2.66          | 1.59 | 21.34     | 34           |    |    | 20  | 7  |    |    |    |    |    | 80 | 27        |    |      | 21              | 7                    |     |    | 14 |    |     |    |     | 13 |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +532.361   | 3.01          | 1.15 | 15.16     | 43           |    |    | 20  | 9  |    |    |    |    |    | 80 | 34        |    |      | 21              | 9                    |     |    | 12 |    |     |    |     | 22 |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +549.870   | 3.51          | 0.93 | 17.51     | 57           |    |    | 20  | 11 |    |    |    |    |    | 80 | 46        |    |      | 18              | 11                   |     |    | 8  |    |     |    |     | 38 |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +561.537   | 1.07          | 0.71 | 11.67     | 27           |    |    | 100 | 27 |    |    |    |    |    |    |           |    |      | 10              | 12                   |     |    |    |    |     | 15 |     |    |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +579.413   | 0.14          | 0.56 | 17.88     | 11           |    |    | 100 | 11 |    |    |    |    |    |    |           |    |      | 11              | 11                   |     |    |    |    | 2   |    |     |    |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +596.286   | 0.61          | 0.63 | 16.87     | 6            |    |    | 100 | 6  |    |    |    |    |    |    |           |    |      | 10              | 6                    |     |    |    |    | 5   |    |     |    |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +612.470   | 0.53          | 1.14 | 16.18     | 9            |    |    | 100 | 9  |    |    |    |    |    |    |           |    |      | 14              | 9                    |     |    |    |    | 6   |    |     |    |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +626.348   | 0.87          | 0.51 | 13.88     | 10           |    |    | 100 | 10 |    |    |    |    |    |    |           |    |      | 11              | 10                   |     |    |    |    | 2   |    |     |    |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +647.796   | 0.71          | 0.46 | 21.45     | 17           |    |    | 100 | 17 |    |    |    |    |    |    |           |    |      | 10              | 12                   |     |    |    |    |     | 5  |     |    |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +666.150   | 1.40          | 0.19 | 18.35     | 19           |    |    | 100 | 19 |    |    |    |    |    |    |           |    |      | 6               | 7                    |     |    |    |    |     | 12 |     |    |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +686.806   | 3.98          | 0.02 | 20.66     | 56           |    |    | 100 | 56 |    |    |    |    |    |    |           |    |      | 2               | 2                    |     |    |    |    |     | 54 |     |    |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +702.510   | 3.09          | 0.07 | 15.70     | 56           |    |    | 100 | 56 |    |    |    |    |    |    |           |    |      | 1               | 1                    |     |    |    |    |     | 55 |     |    |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +719.526   | 3.26          | 0.52 | 17.02     | 54           |    |    | 100 | 54 |    |    |    |    |    |    |           |    |      | 5               | 6                    |     |    |    |    |     | 48 |     |    |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +734.770   | 3.39          | 0.33 | 15.24     | 51           |    |    | 20  | 10 |    |    |    |    |    | 80 | 41        |    |      | 6               | 7                    |     |    |    |    |     | 3  |     |    | 41              |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +748.604   | 3.48          | 0.19 | 13.83     | 48           |    |    | 20  | 10 |    |    |    |    |    | 80 | 38        |    |      | 4               | 5                    |     |    |    |    |     | 5  |     |    | 38              |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |
| +774.310   | 3.20          |      | 25.71     | 86           |    |    | 20  | 17 |    |    |    |    |    | 80 | 69        |    |      | 2               | 2                    |     |    | </ |    |     |    |     |    |                 |    |        |     |             |         |   |           |    |    |    |    |    |

编制:

程起

~~复核:~~

五科

路基土石方数量计算表

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

| 桩号         | 横断面积<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 |    | 推土机增运量 |             | 汽车运第1km |     | 汽车增运0.5km |  |  |  |
|            | %             | 数量   |           |              | % | 数量 | %   | 数量  | %  | 数量 | %  | 数量 | %  | 数量 | %  | 数量 | (立方米)/10米 |                 |                     |    |     |    |     |    |     |     |     |    |    |                 |    | (立方米)  | (立方米)/0.5km |         |     |           |  |  |  |
|            | %             | 数量   |           |              | % | 数量 | %   | 数量  | %  | 数量 | %  | 数量 | %  | 数量 | %  | 数量 | 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         |  |  |  |
| 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+997.266 | 0.33          | 0.61 |           |              |   |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 12              | 4                   |    |     |    |     |    | 9   |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| K1+013.638 | 0.19          | 0.82 | 16.37     | 4            |   |    | 100 | 4   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 9               | 6                   |    |     |    |     |    | 4   |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +030.477   | 0.50          | 0.19 | 16.84     | 6            |   |    | 100 | 6   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 9               | 8                   |    |     |    |     |    | 2   |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +051.067   | 0.28          | 0.65 | 20.59     | 8            |   |    | 100 | 8   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 9               | 8                   |    |     |    |     |    | 2   |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +068.615   |               | 1.43 | 17.55     | 2            |   |    | 100 | 2   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 18              | 2                   |    |     |    |     |    | 16  |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +084.767   | 1.37          | 0.15 | 16.15     | 11           |   |    | 100 | 11  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 13              | 11                  |    |     |    |     |    | 4   |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +098.640   | 0.98          | 0.10 | 13.87     | 16           |   |    | 100 | 16  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 2               | 2                   |    |     |    |     |    |     | 14  |     |    |    |                 |    |        |             | 16      |     |           |  |  |  |
| +116.794   | 0.13          | 0.37 | 18.15     | 10           |   |    | 100 | 10  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 4               | 5                   |    |     |    |     |    |     | 5   |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +133.957   | 0.12          | 0.07 | 17.16     | 2            |   |    | 100 | 2   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 4               | 2                   |    |     |    |     |    | 2   |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +152.194   | 0.03          | 0.09 | 18.24     | 1            |   |    | 100 | 1   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 1               | 1                   |    |     |    |     |    |     |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +169.275   | 0.21          | 0.30 | 17.08     | 2            |   |    | 100 | 2   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 3               | 2                   |    |     |    |     |    | 1   |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +189.830   | 0.21          | 0.30 | 20.55     | 4            |   |    | 100 | 4   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 6               | 4                   |    |     |    |     |    | 3   |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +204.924   | 0.32          | 0.25 | 15.09     | 4            |   |    | 100 | 4   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 4               | 4                   |    |     |    |     |    | 1   |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +219.323   |               | 0.78 | 14.40     | 2            |   |    | 100 | 2   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 7               | 2                   |    |     |    |     |    | 5   |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +235.016   | 0.12          | 1.10 | 15.69     | 1            |   |    | 100 | 1   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 15              | 1                   |    |     |    |     |    | 14  |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +250.732   |               | 1.50 | 15.72     | 1            |   |    | 100 | 1   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 20              | 1                   |    |     |    |     |    | 19  |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +267.454   | 0.27          | 0.91 | 16.72     | 2            |   |    | 100 | 2   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 20              | 2                   |    |     |    |     |    | 18  |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +289.399   | 0.22          | 0.33 | 21.94     | 5            |   |    | 100 | 5   |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 14              | 5                   |    |     |    |     |    | 10  |     |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +309.802   | 1.18          | 0.61 | 20.40     | 14           |   |    | 100 | 14  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 10              | 12                  |    |     |    |     |    |     | 2   |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +334.678   | 1.06          | 0.14 | 24.88     | 28           |   |    | 100 | 28  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 9               | 10                  |    |     |    |     |    |     | 18  |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +350.759   | 0.50          | 0.60 | 16.08     | 13           |   |    | 100 | 13  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 6               | 7                   |    |     |    |     |    |     | 6   |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +366.705   | 1.23          | 0.19 | 15.95     | 14           |   |    | 100 | 14  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 6               | 7                   |    |     |    |     |    |     | 7   |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +381.311   | 0.62          | 0.31 | 14.61     | 14           |   |    | 100 | 14  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 4               | 5                   |    |     |    |     |    |     | 9   |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +397.011   | 0.75          | 0.23 | 15.70     | 11           |   |    | 100 | 11  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 4               | 5                   |    |     |    |     |    |     | 6   |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +412.066   | 1.19          | 0.11 | 15.06     | 15           |   |    | 100 | 15  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 3               | 3                   |    |     |    |     |    |     | 12  |     |    |    |                 |    |        |             | 159     |     |           |  |  |  |
| +437.560   | 0.91          | 1.11 | 25.49     | 27           |   |    | 100 | 27  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 16              | 19                  |    |     |    |     |    |     | 8   |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +454.364   | 1.29          | 0.25 | 16.80     | 18           |   |    | 100 | 18  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 11              | 13                  |    |     |    |     |    |     | 5   |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +468.442   | 1.52          | 0.20 | 14.08     | 20           |   |    | 100 | 20  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 3               | 3                   |    |     |    |     |    |     | 17  |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +487.367   | 1.51          | 0.32 | 18.92     | 29           |   |    | 100 | 29  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 5               | 6                   |    |     |    |     |    |     | 23  |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +502.811   | 1.65          | 0.26 | 15.44     | 24           |   |    | 100 | 24  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 4               | 5                   |    |     |    |     |    |     | 19  |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| +523       | 1.33          | 0.01 | 20.19     | 30           |   |    | 100 | 30  |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 3               | 3                   |    |     |    |     |    |     | 27  |     |    |    |                 |    |        |             |         |     |           |  |  |  |
| 本页小计       |               |      | 525.71    | 338          |   |    |     | 338 |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 245             | 160                 |    |     |    |     |    | 108 | 178 |     |    |    |                 |    |        |             |         | 175 |           |  |  |  |
| 本公里合计      |               |      | 525.71    | 338          |   |    |     | 338 |    |    |    |    |    |    |    |    |           | 245             | 160                 |    |     |    |     |    | 108 | 178 |     |    |    |                 |    |        |             |         | 175 |           |  |  |  |

编制:

程超

复核:

王科





### 路基每公里土石方运量统计表

S III-2-26

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

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)

S III—2—29

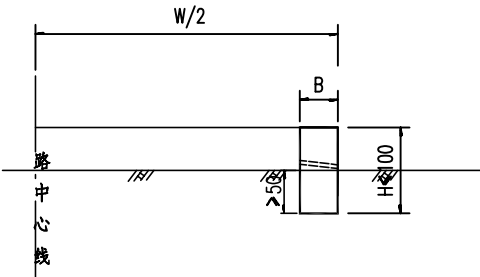
阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

第 1 页 共 1 页

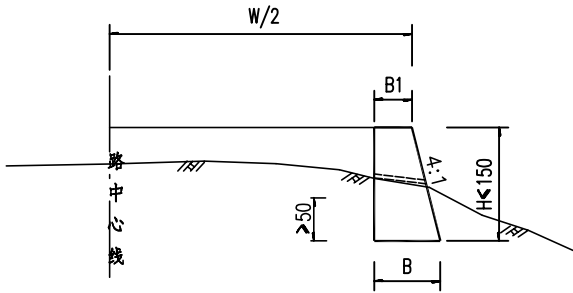
[illegible]

编制: 程超

复核: 王科



矮墙(一)图示



矮墙(二)图示

矮墙(一)结构计算表

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

矮墙(二)结构计算表

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

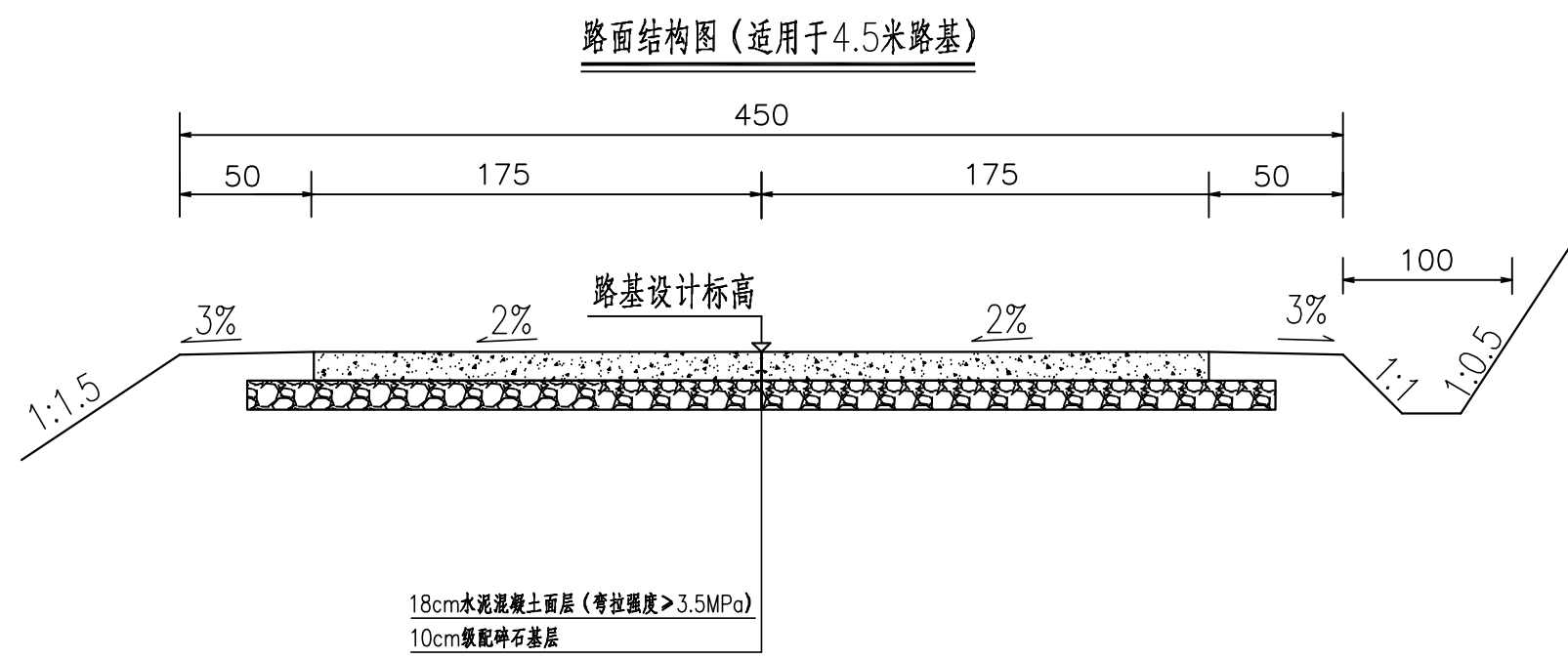
说明：

- 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。





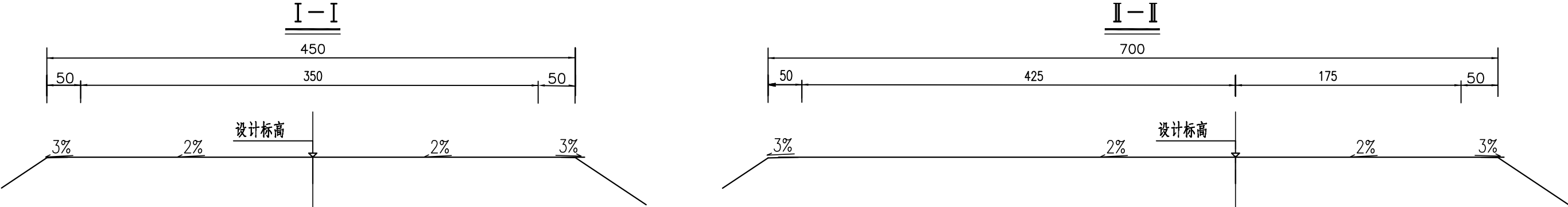
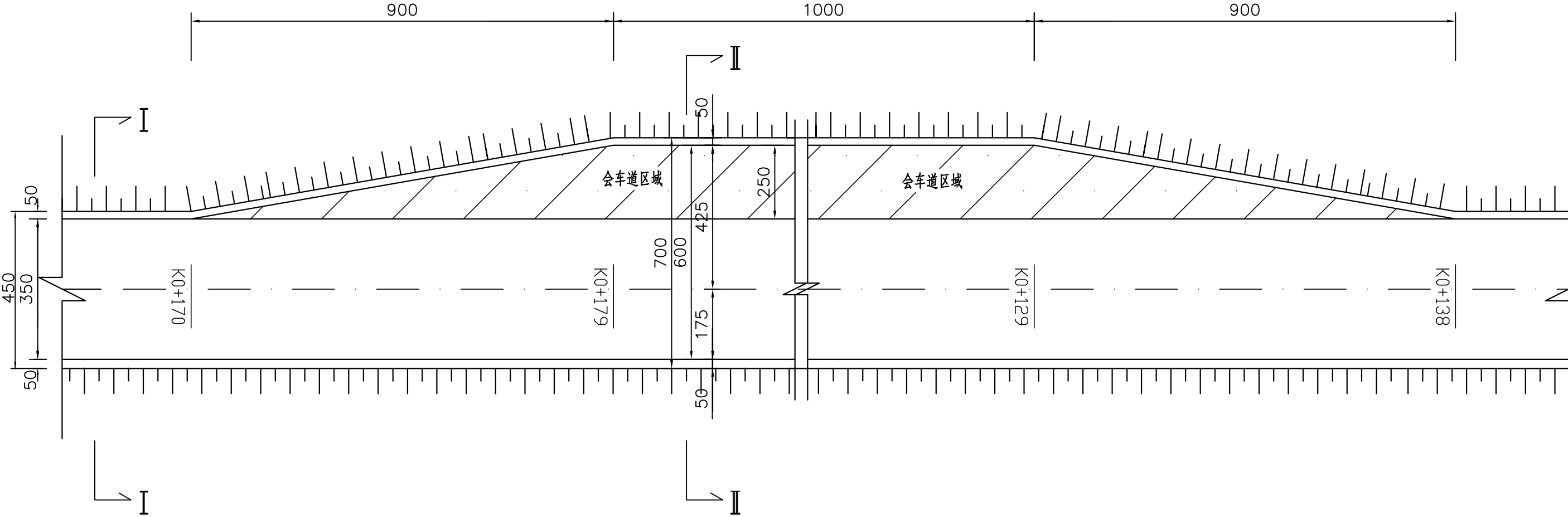




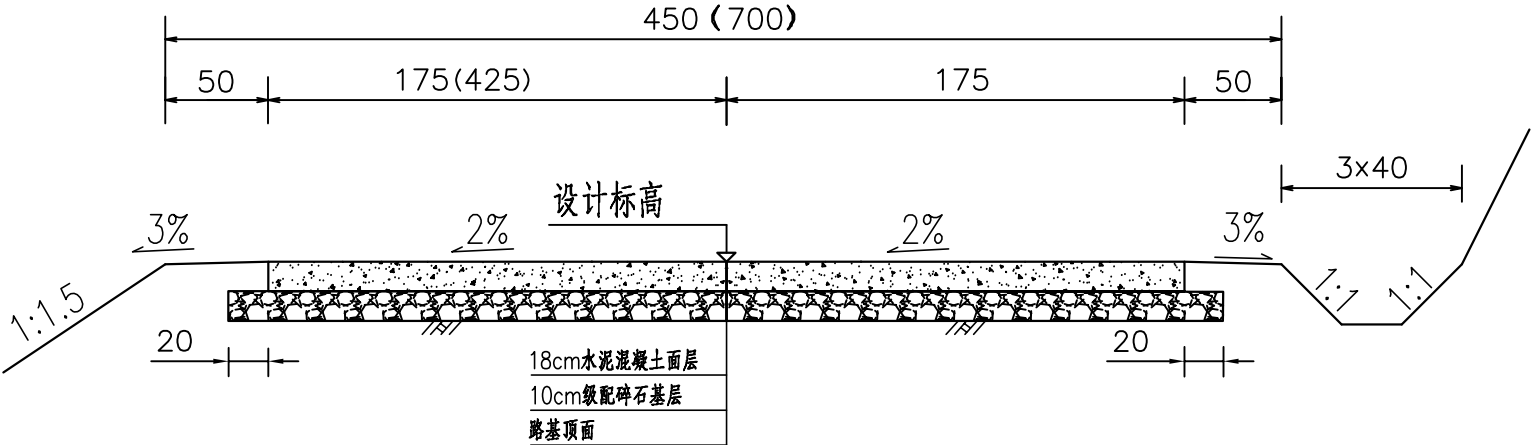
图例



- 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计列工程量。
  - 6、本设计图适用于行车道路面3.5米宽使用。

### 路基、路面排水工程数量表 (边沟)

S III-2-36 (1)

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 程超

复核: 王 科

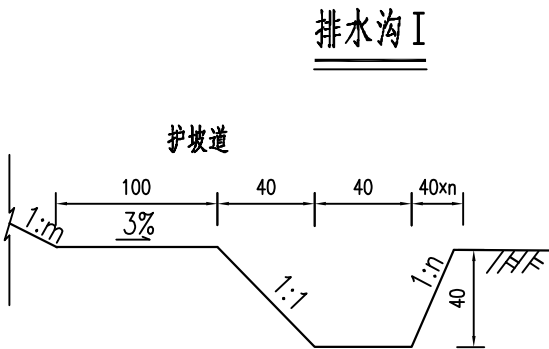
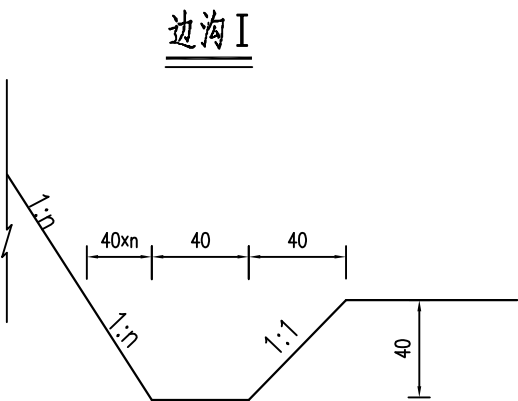
(排水沟)

第 1 页 共 1 页

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

[illegible]

复核: 王科



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  | (m³) |          | 0.28    |
| 排水沟 I | (m³) |          | 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；

《公路圬工桥涵设计规范》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 10 米/2 道，其中钢筋混凝土圆管涵涵洞 10 米/2 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。

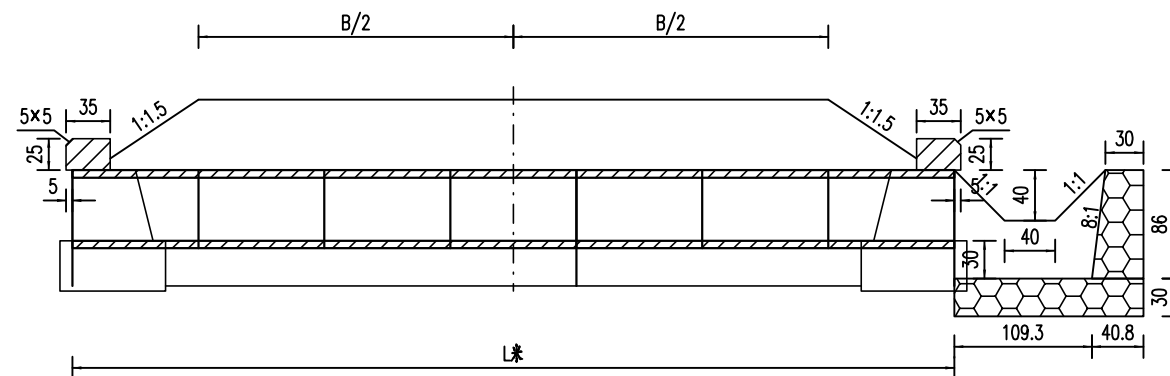
⑧. 底基坑开挖后, 若发现地基承载力达不到设计要求时, 应对基底采取换填或其它方法进行处理, 以达到涵洞设计地基承载力的要求。



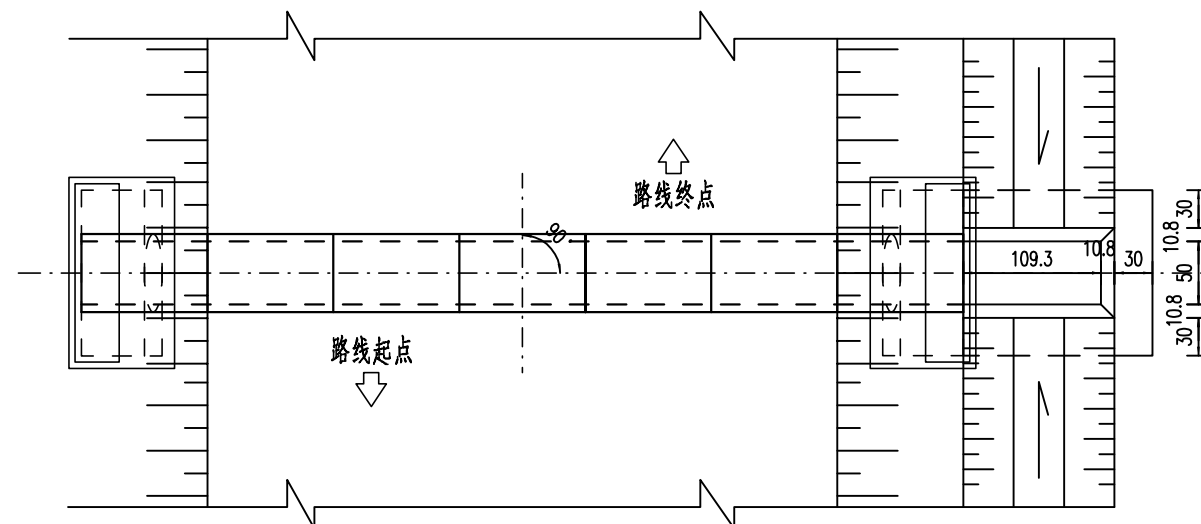




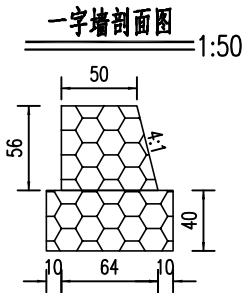
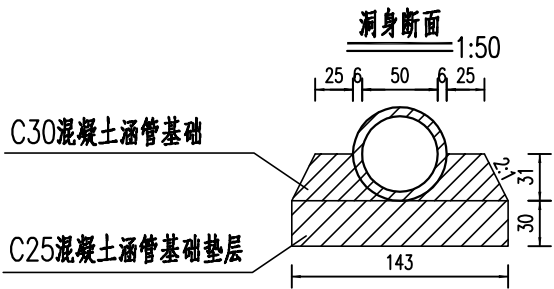
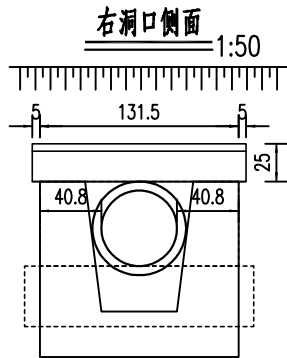
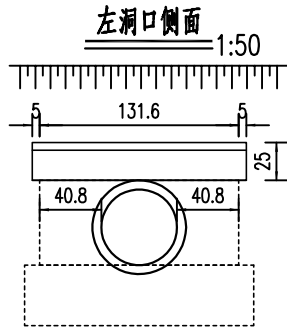
立面图 1:60



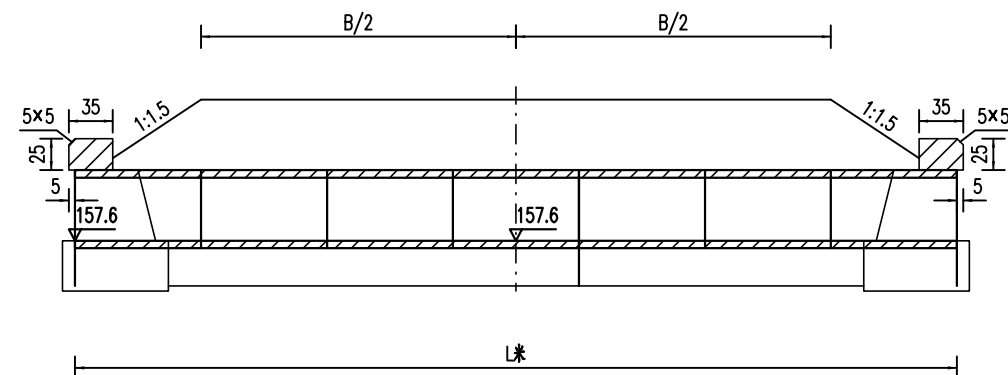
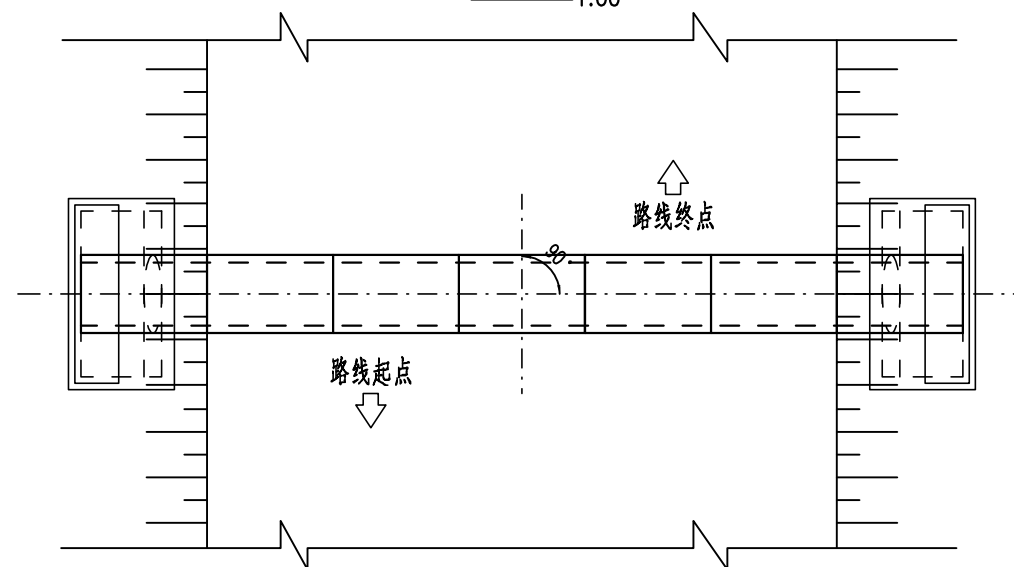
平面图 1:60

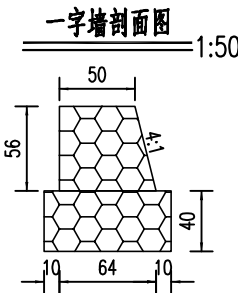
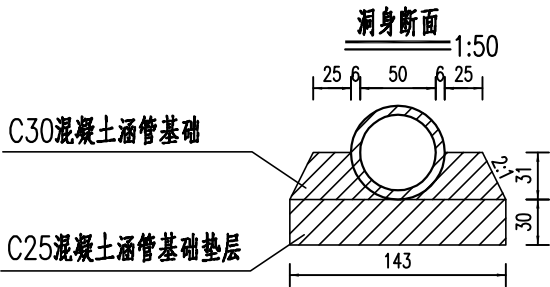
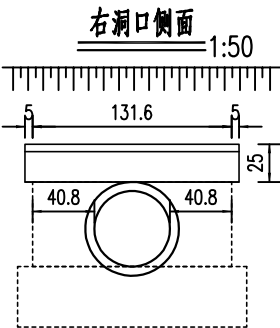
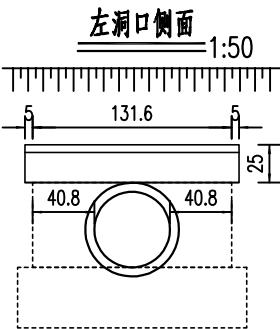






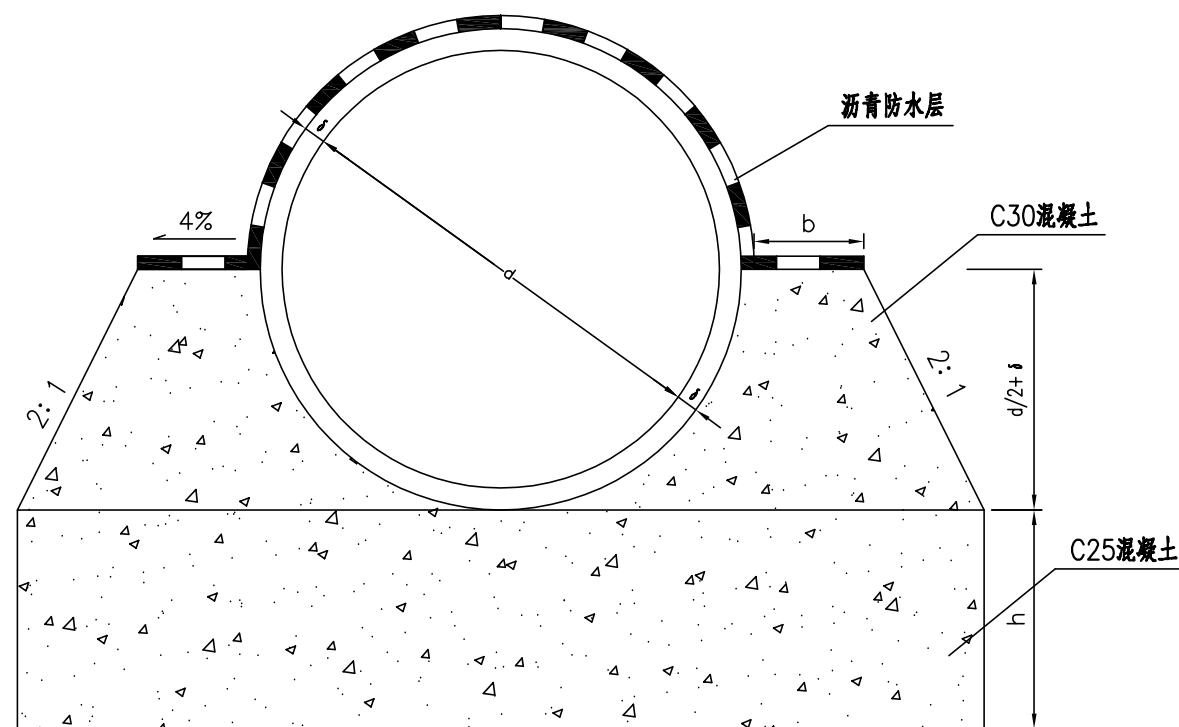
- 附注：
- 1.图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
  - 2.洞身每隔3~6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
  - 3.管外侧防水层涂热沥青,每道厚1~1.5毫米,管节缝处采用三油两毡。
  - 4.地基承载力 $\geq 250\text{KPa}$ ,否则应进行换土或其它加固措施。
  - 5.进出口为排水通畅可作适当开挖。
  - 6.涵洞与路线夹角为90度。
  - 7.涵长为L米cm。

立面图  
1:60平面图  
1:60

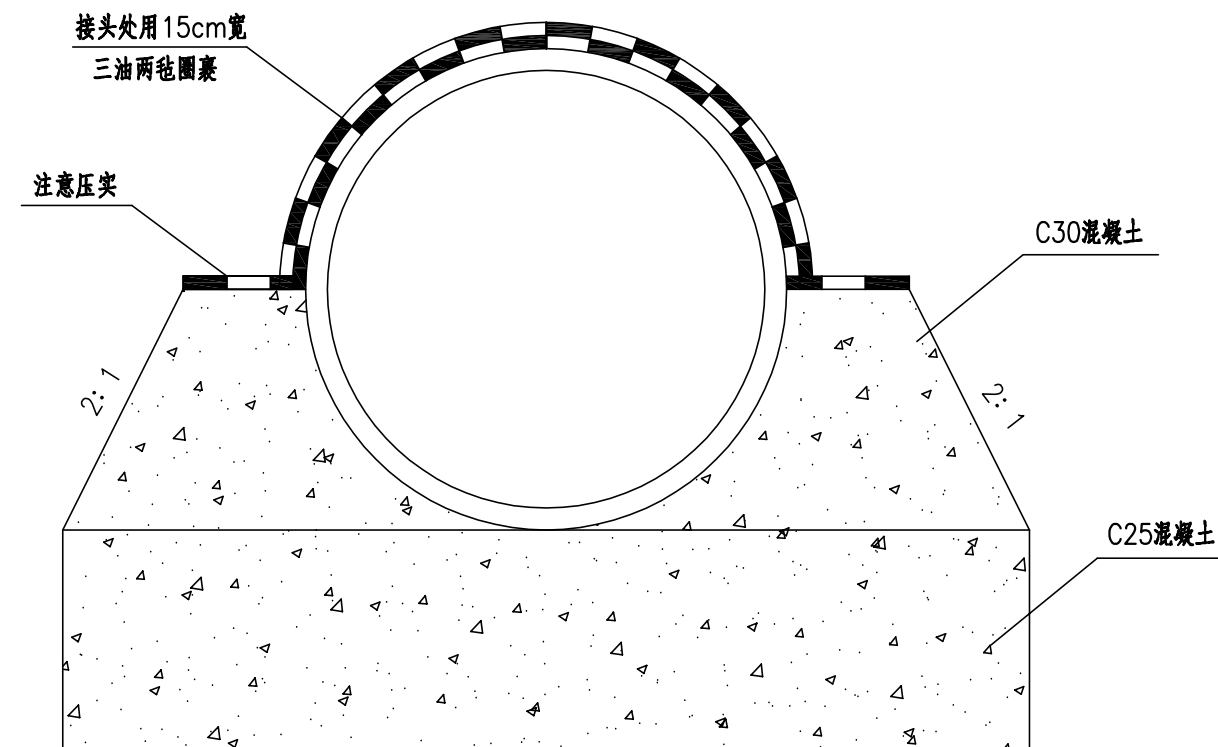


- 附注:
- 1.图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
  - 2.洞身每隔3~6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
  - 3.管外侧防水层涂热沥青,每道厚1~1.5毫米,管节缝处采用三油两毡。
  - 4.地基承载力 $>250\text{KPa}$ ,否则应进行换土或其它加固措施。
  - 5.进出口为排水通畅可作适当开挖。
  - 6.涵洞与路线夹角为90度。
  - 7.涵长为L米cm。

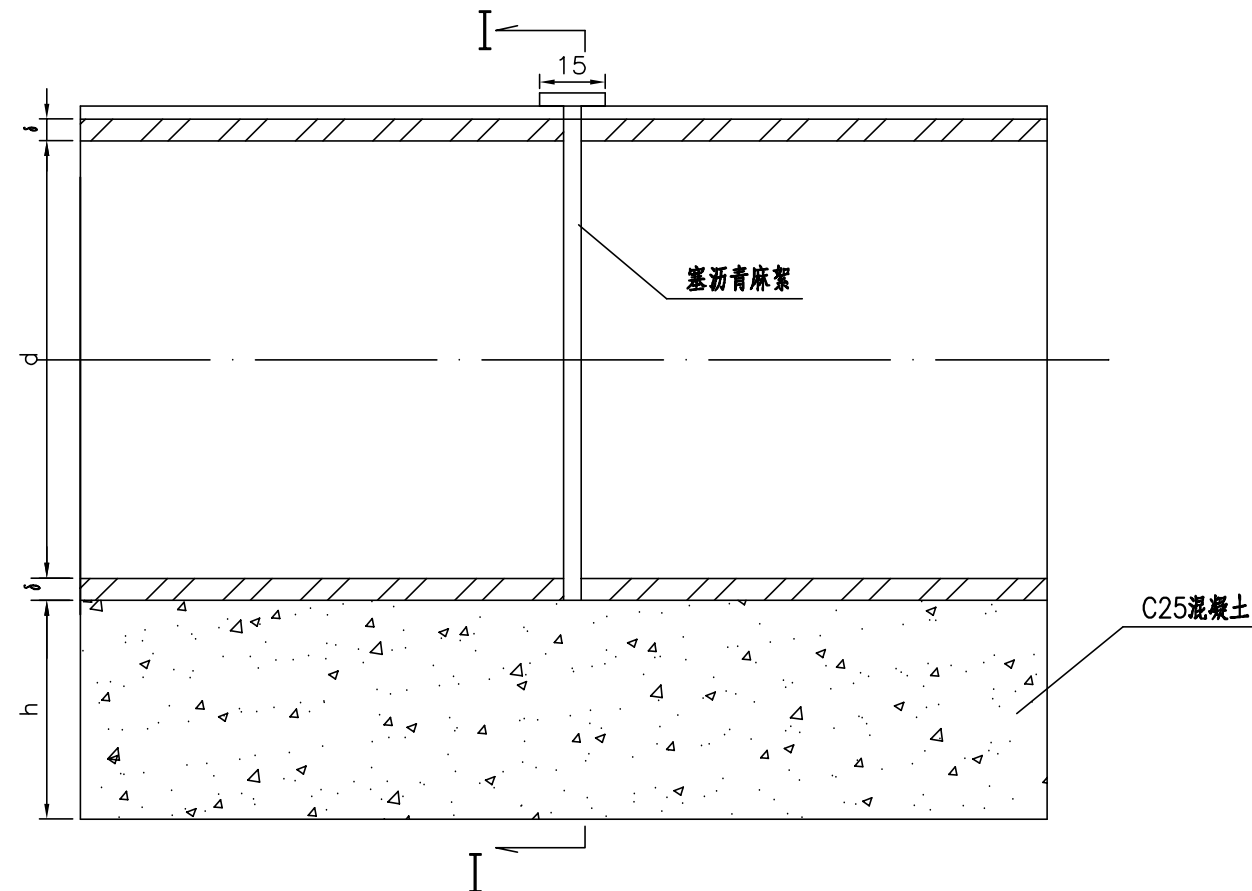
基础形式



I—I



管节接头纵断面



附注:

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

# 第六篇

## 路线交叉

# 第六篇 路线交叉

路线交叉设计以《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)、《公路路线设计规范》(JTGD20-2017)、《公路路基设计规范》(JTGD30-2015)为依据,并按照合同文件的要求执行。

## 一、平面交叉

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程交叉采用平面交叉形式。整条路线共设置平面交叉1处采取路面接顺处理,其平面交叉形式根据相交道路的功能、等级、交通量、用地条件和工程造价等因素。

## 二、施工注意事项

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



### 平面交叉设置及工程数量一览表

SVI-2

阳朔县白沙镇观桥村委次山根至冶炼厂苗木产业路硬化工程

第 1 页      共 1 页

[illegible]

编制: 程超

复核: 王科