

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河

金桔产业基地道路硬化工程

一 阶 段 施 工 图 设 计

第 1 册 共 1 册

本册由施工图表组成

路线长度：1.422公里

工程编号：26-P0631419



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



二〇二六年二月

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河

金桔产业基地道路硬化工程

一阶段施工图设计

第 1 册 共 1 册

路线长度：1.422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



二〇二六年二月

工程设计一照一证

统一社会信用代码

91610000797942467L

营业执照

(副本) (10-1)

扫描二维码
登录国家企业信用信息公示系统
或登录国家企业信用信息公示系统
进行备案、许可、年报
公示

名称

中大设计集团有限公司

注册资本

伍仟万元人民币

成立日期

2007年04月02日

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

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

法定代表人

王保平

经营范围

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

登记机关

2023年04月20日

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

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

国家市场监督管理总局监制



中大设计集团有限公司

ZhongDa Design Group Co.,Ltd.

工程资质证书

证书编号：A161012802

有效期至：至2025年08月18日

企业名称：中大设计集团有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资质等级：公路行业（公路）专业甲级；公路行业（交通工程）专业乙级。

发证机关：住房和城乡建设部

2022年03月21日

No.AZ 0103940

总 目 录

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程

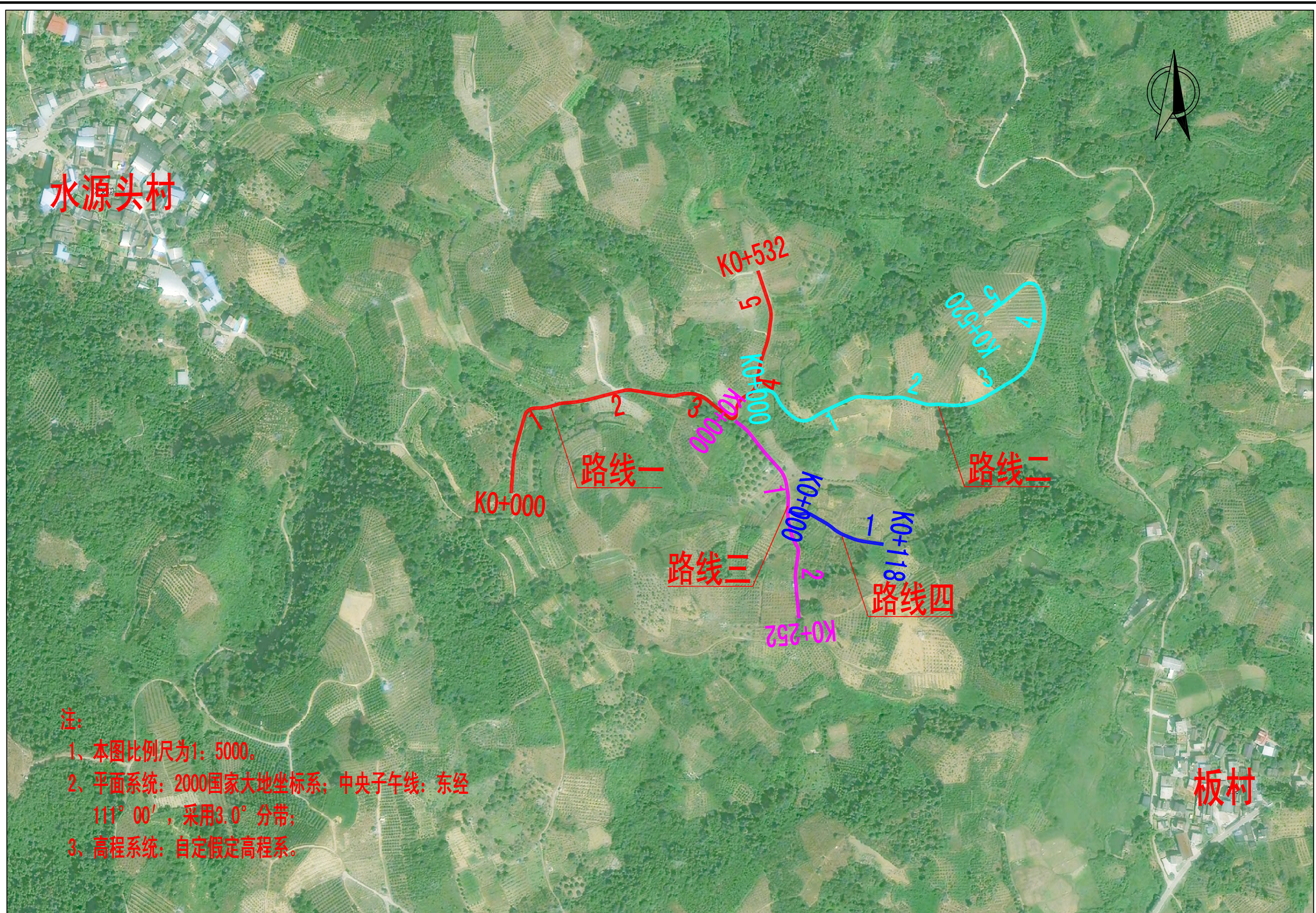
第 1 页 共 1 页

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	3	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	2	第一册
路线平面图	S II—2	4	第一册
路线纵断面图	S II—3	4	第一册
直线、曲线及转角表	S II—4	6	第一册
纵坡及竖曲线表	S II—5	4	第一册
占地表	S II—7—1	4	第一册
逐桩坐标表	S II—14	4	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	6	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	6	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	6	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
挡土墙设计图	S III—2—30—2 ~ 3	2	第一册
路面工程数量表	S III—2—31—1	1	第一册

[illegible]

第一篇

总体设计



第一篇 总说明

一、旧路概况、任务依据及测设经过、设计标准

1、旧路概况

2026 年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程，位于阳朔县白沙镇伏龙村委。路线原有旧路为砂土路，路面坑槽严重，雨天行走困难，为了改善当地群众耕作及产业运输条件，带动当地产业经济，根据业主要求对该道路进行水泥砼路面铺筑。本项目路线一长 0.532 公里；路线二长 0.520 公里；路线三长 0.252 公里；路线四长 0.118 公里，路线总长 1.422 公里。道路设计为单坡单车道道路，采用混凝土路面结构形式，按照四级公路（Ⅱ类）标准设计，行车速度 15 公里/小时，路面宽度为 3.5 米，路基宽度为 3.5 米（由于部分土地限制，为减少占地故不设置土路肩，采取路面满铺）。

2、任务依据及测设经过

《2026 年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程》一阶段施工图设计工作是参照有关部颁标准进行设计的。接到测设任务后，我公司即组织技术人员，按甲方要求完成所有外业勘测调查工作及一阶段施工图设计文件。测设道路总长 1.422 公里。

3、设计标准

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

- 1) 设计速度为 15 公里/小时。
 - 2) 路基宽度为 3.5 米(路面满铺)。
 - 3) 路面类型及宽度：水泥砼路面，宽度为 3.5 米。
 - 4) 汽车荷载等级：公路-Ⅱ级。
 - 5) 设计洪水频率：大、中桥为 1/50；小桥涵及路基为 1/25。
 - 6) 涵洞与路基同宽。
 - 7) 抗震设防：地震烈度Ⅵ度，按交通部《公路工程抗震设计规范》规定采用简易设防。
- 依据以下部颁的有关标准、规范进行测设：

- (1)《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
- (2)《公路工程抗震规范》（JTG B02-2013）

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

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

二、村镇及工程概况。

2.1 旧路现状图



路线一起点



路线一终点



路线二起点



路线三起点



路线三终点



路线四起点



路线四终点

2.2 工程概况

全线路基土石方：2297 立方米。

挡土墙：93.1 米/143.8 立方米。

水泥混凝土路面：5120 平方米、级配碎石基层：5688 平方米，会车道 3 处（含 1 处回车台，按会车道工程量计算）。

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

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

三、沿线地形、地质、气候、水文等自然地理特征

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

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

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

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

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

2、地质：项目所在地上覆土层主要由第四系人工堆积成因（Q4m1）的素填土、冲积成因

(Q4a1) 的卵石、残积成因 (Qe1) 的粘土组成, 下伏基岩为强风化~微风化炭质泥灰岩。

3、气候: 桂林市阳朔县地处低纬度地区, 属中亚热带季风气候。因受太阳强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 3 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 3 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 3 公里)
- 4、钢材、木材、燃料、石灰等

本项目所用钢材、木材、燃料、石灰等可在阳朔县城(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 3 公里)

- 5、水、电

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

五、与周围环境和自然景观相协调情况

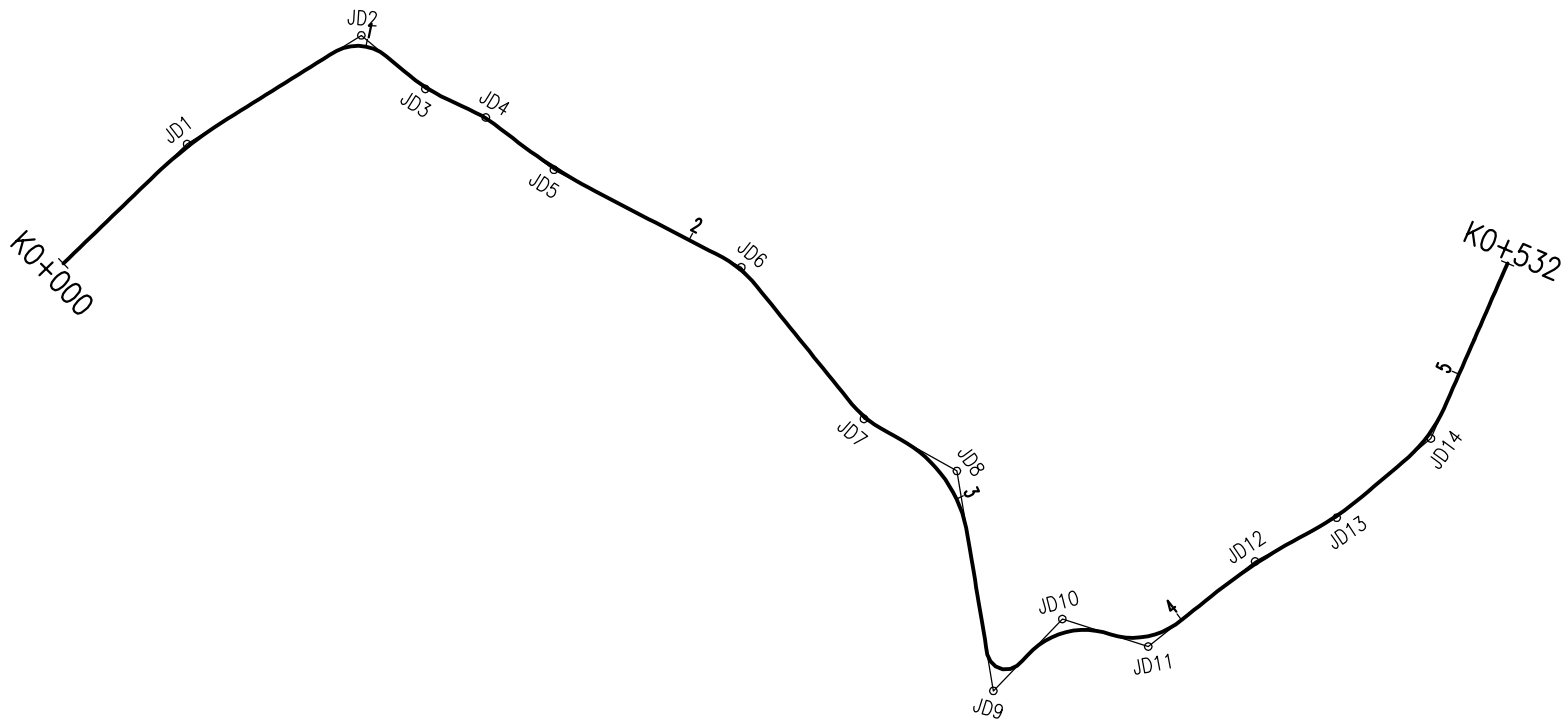
环境保护是社会的综合发展主题, 是我国的一项基本国策。本工程大部份沿旧路布设, 尽量避开民房, 尽量少占用水田, 路线设计已考虑尽量少破坏沿线地貌、地形、林场、天然树木及建筑等。线形设计采用较为合理的平曲线半径、竖曲线半径、形成合理的组合和良好的空间线型, 使之顺畅、舒展, 并与自然景观融为一体。做好施工组织设计, 将施工对环境影响降低至最小程度。

六、新技术采用情况

- 1) 为提高测设精度和工作效率, 本路段路线设计采用了先进的公路工程计算机辅助设计系统, 结合数字化航测专用地形图进行选线, 不断优化路线线型; 利用 RTK 和全站仪配合进行实地放线测量, 并按实地情况进行调整; 横断面测量全部使用全站仪进行。
- 2) 路线设计采用纬地三维道路 CAD 系统、设计海地公路优化设计系统 hard2006F, 在路线、路基、桥涵及排水设计中广泛应用。
- 3) 全线的设计图表全部采用 AutoCAD、Word 及 Excel 等软件编制完成, 计算机辅助设计覆盖面达 100%, 较大程度提高了设计进度和设计文件的质量。

七、与有关部门协商情况

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



比例：
横向：1：2000
纵向：1：200

里程桩号	K0+000	+019.306	+034.536	+050.025	+065.159	+077.531	+086.405	1	+119.432	+137.062	+154.888	+171.165	+188.979	2	+215.464	+232.494	+251.389	+268.209	+284.393	3	+326.938	+344.391	+349.506	+358.940	+372.731	+386.418	4	+414.321	+429.214	+446.386	+462.431	+476.555	+492.184	5	+506.729	K0+532
填挖高(m)	-0.000	0.036	0.186	0.420	0.365	0.271	0.254		0.329	0.132	0.244	0.360	0.174		0.168	0.398	0.287	0.316	0.279		0.344	0.260	0.308	0.362	0.254	0.298		0.089	0.344	0.260	0.259	0.196	0.246	0.262	0.269	
地面高程(m)	194.138	194.614	194.521	193.602	192.698	192.276	192.081		192.354	193.033	192.691	192.138	191.845		191.051	189.527	187.302	185.066	182.979		177.780	176.921	176.676	176.297	176.540	177.445		180.287	181.438	183.142	184.741	186.490	188.500	190.403	193.731	
设计高程(m)	194.138	194.649	194.707	194.022	193.063	192.547	192.335		192.683	193.165	192.935	192.498	192.019		191.219	189.925	187.589	185.382	183.258		178.124	177.181	176.984	176.659	176.794	177.743		180.376	181.782	183.402	185.000	186.686	188.746	190.665	194.000	
坡度	2.65%		-6.94%		3.17%		-2.68%		-13.12%		-3.86%		9.44%		13.20%																					
坡长	35.000		50.000		55.000		85.000		100.000		45.000		95.000		67.000																					



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

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程
一阶段施工图设计

路线平、纵面缩图（路线一）

设计

程超

复核

王科

审核

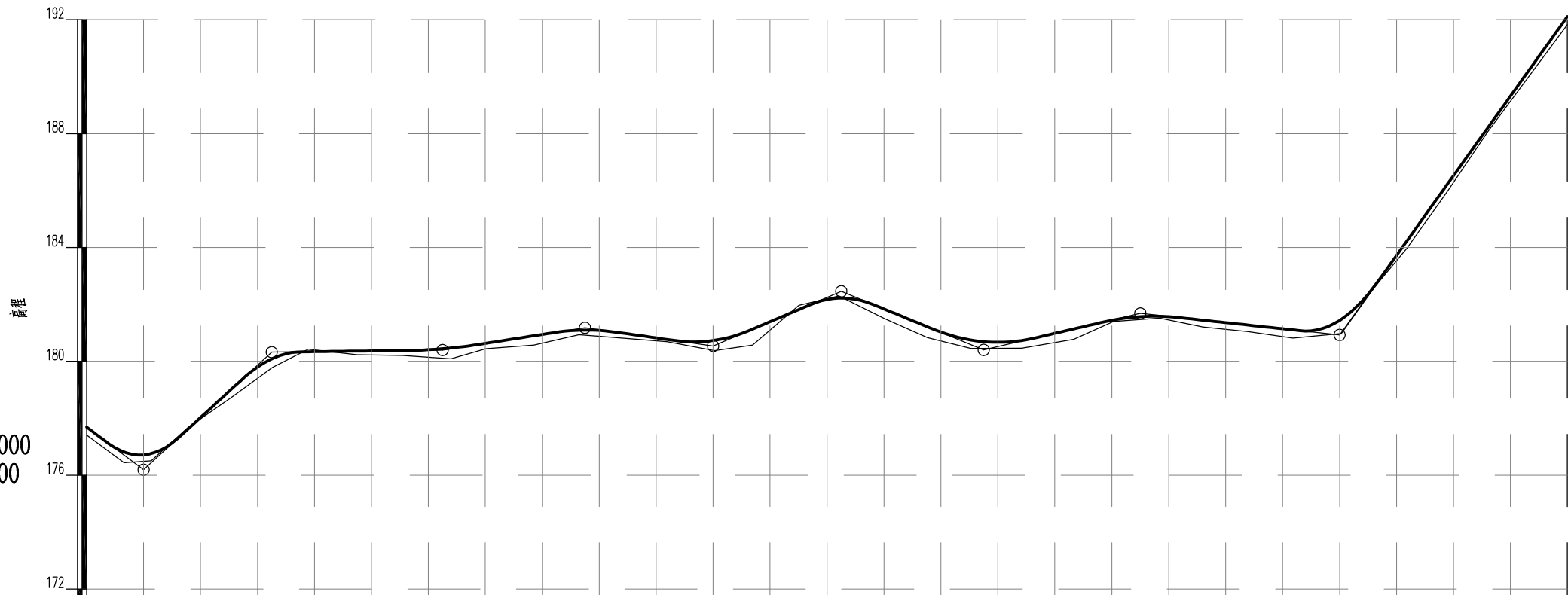
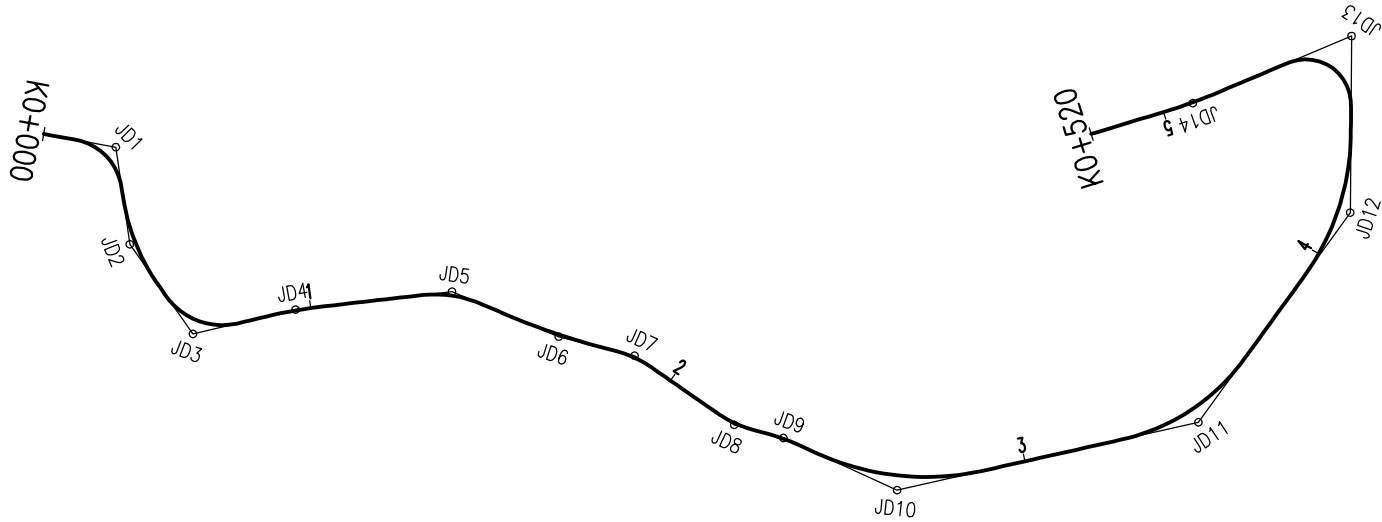
钟院

图号

SI-3

日期

2026. 2



比例：
横向：1：2000
纵向：1：200

里程桩号	K0+000	+013.115	+022.693	+035.507	+050.712	+065.163	+077.831	+094.950	+110.889	+127.946	+140.185	+157.055	+172.939	+188.070	+220.487	+233.889	+250.086	+264.198	+280.194	+310.558	+328.387	+346.614	+360.622	+376.821	+392.030	+407.775	+423.638	+440.635	+452.208	+463.652	+478.201	+491.985	K0+520
填挖高(m)	0.280	0.375	0.252	-0.056	0.282	0.313	-0.086	0.129	0.173	0.381	0.189	0.325	0.158	0.179	0.364	0.560	-0.142	-0.075	0.331	0.296	0.272	0.360	0.054	0.063	0.243	0.228	0.291	0.505	0.039	0.256	0.244	0.129	0.285
地面高程(m)	177.410	176.437	176.507	177.670	178.728	179.780	180.423	180.230	180.205	180.087	180.444	180.572	180.935	180.814	180.372	180.571	181.964	182.294	181.502	180.453	180.461	180.778	181.400	181.518	181.203	181.048	180.814	180.975	182.601	183.978	186.024	188.066	191.827
设计高程(m)	177.690	176.812	176.759	177.614	179.010	180.093	180.337	180.359	180.378	180.468	180.633	180.897	181.093	180.993	180.736	181.131	181.822	182.219	181.833	180.749	180.733	181.138	181.454	181.581	181.446	181.276	181.105	181.480	182.640	184.234	186.268	188.195	192.112
坡度 坡长	-1.53%	9.18%	0.12%	1.57%	-1.42%	4.26%	-4.11%	2.33%	-1.08%	13.96%																							



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

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程
一阶段施工图设计

路线平、纵面缩图（路线二）

设计

程超

复核

王科

审核

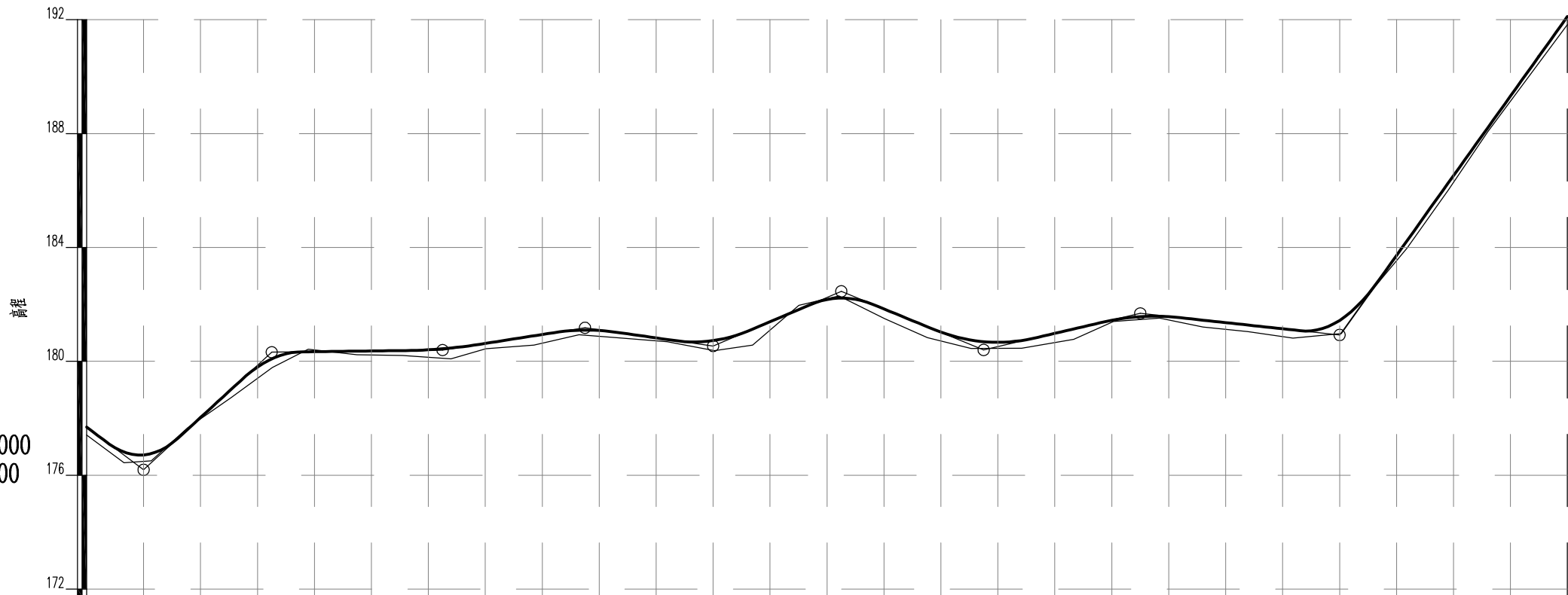
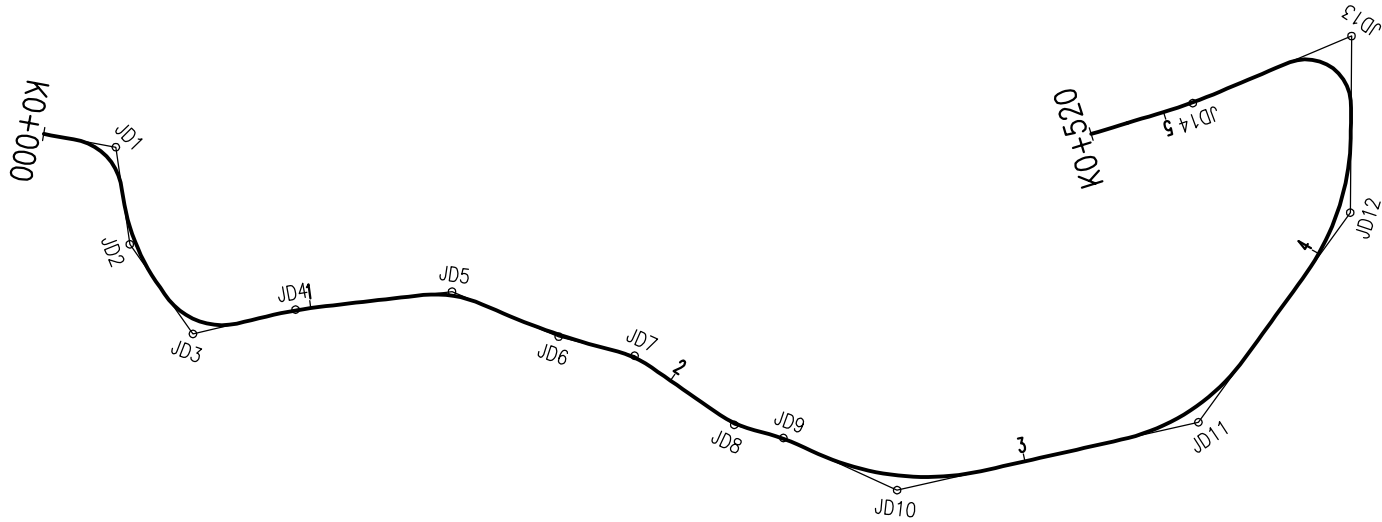
钟院

图号

SI-3

日期

2026. 2



比例：
横向：1：2000
纵向：1：200

里程桩号	K0+000	+013.115	+022.693	+035.507	+050.712	+065.163	+077.831	+094.950	+110.889	+127.946	+140.185	+157.055	+172.939	+188.070	+220.487	+233.889	+250.086	+264.198	+280.194	+310.558	+328.387	+346.614	+360.622	+376.821	+392.030	+407.775	+423.638	+440.635	+452.208	+463.652	+478.201	+491.985	K0+520
填挖高(m)	0.280	0.375	0.252	-0.056	0.282	0.313	-0.086	0.129	0.173	0.381	0.189	0.325	0.158	0.179	0.364	0.560	-0.142	-0.075	0.331	0.296	0.272	0.360	0.054	0.063	0.243	0.228	0.291	0.505	0.039	0.256	0.244	0.129	0.285
地面高程(m)	177.410	176.437	176.507	177.670	178.728	179.780	180.423	180.230	180.205	180.087	180.444	180.572	180.935	180.814	180.372	180.571	181.964	182.294	181.502	180.453	180.461	180.778	181.400	181.518	181.203	181.048	180.814	180.975	182.601	183.978	186.024	188.066	191.827
设计高程(m)	177.690	176.812	176.759	177.614	179.010	180.093	180.337	180.359	180.378	180.468	180.633	180.897	181.093	180.993	180.736	181.131	181.822	182.219	181.833	180.749	180.733	181.138	181.454	181.581	181.446	181.276	181.105	181.480	182.640	184.234	186.288	188.195	192.112
坡度 坡长	-1.53%	9.18%	0.12%	1.57%	-1.42%	4.26%	-4.11%	2.33%	-1.08%	13.96%																							



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

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程
一阶段施工图设计

路线平、纵面缩图（路线二）

设计

程超

复核

王科

审核

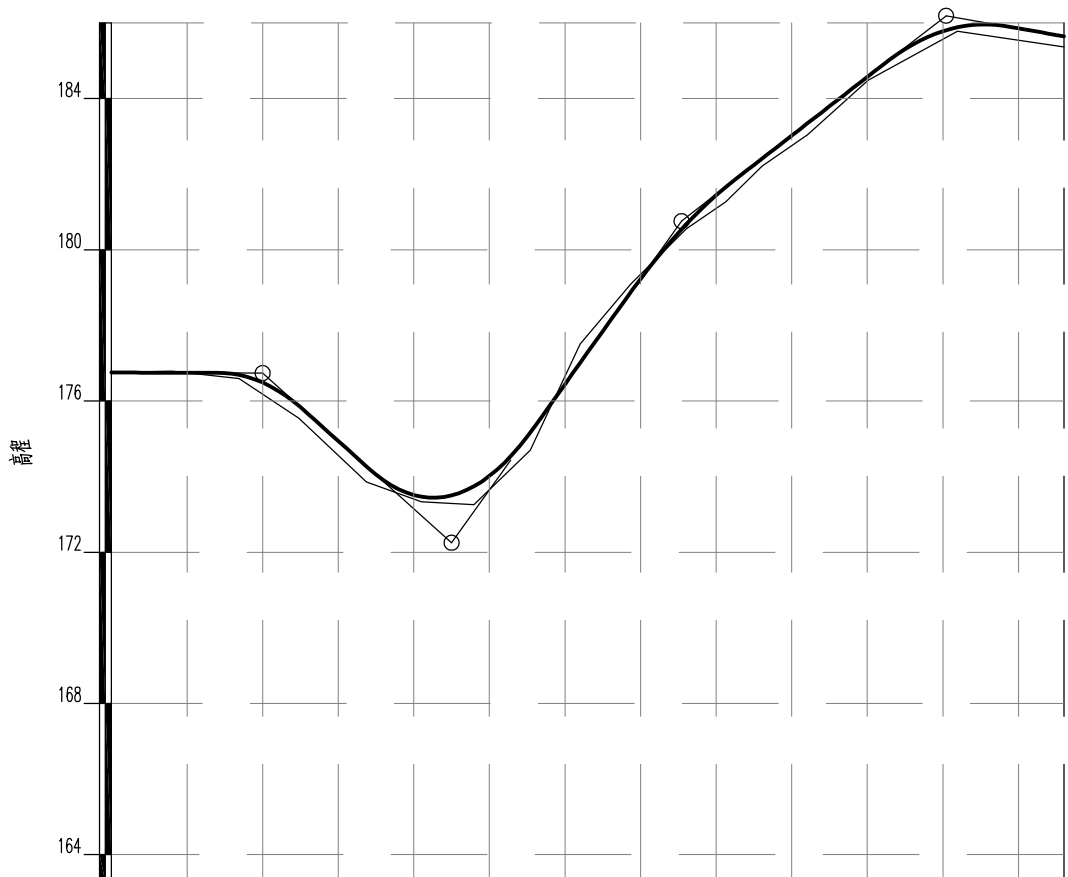
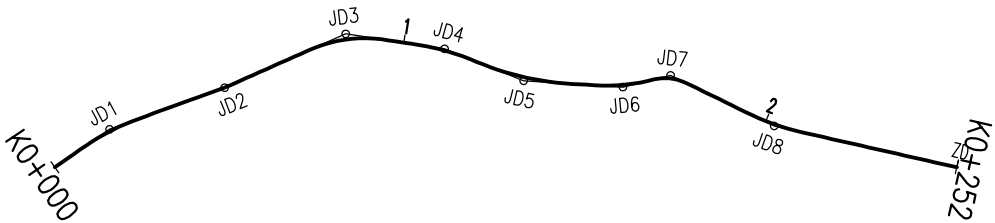
钟院

图号

SI-3

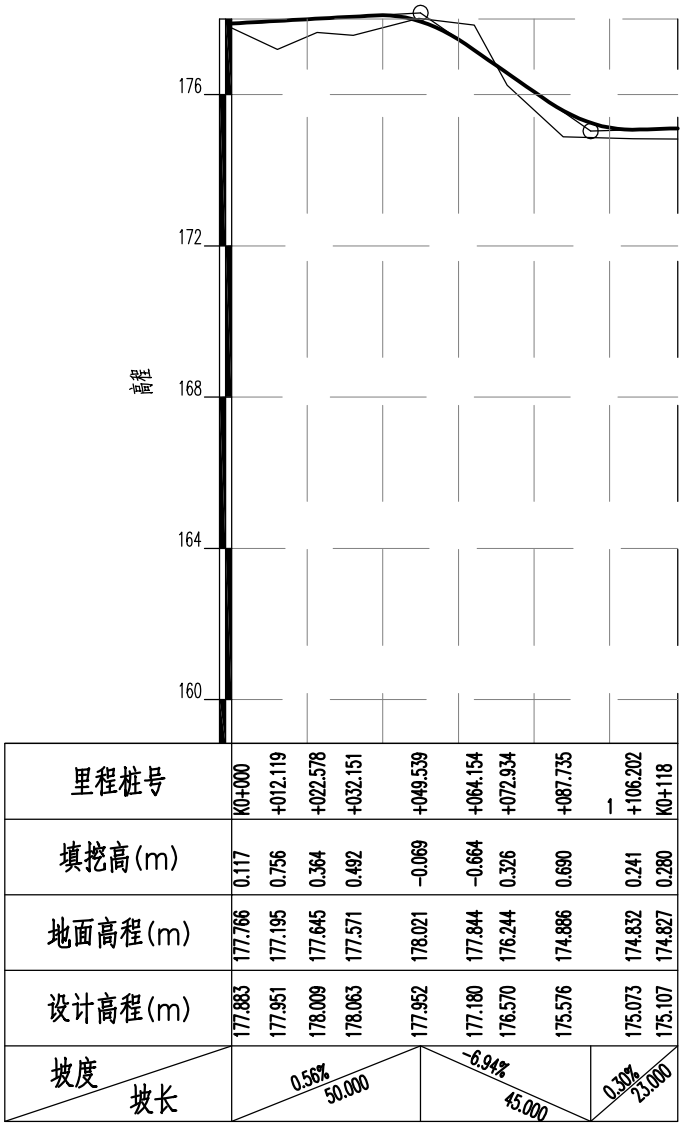
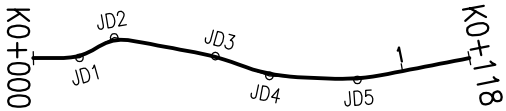
日期

2026. 2



比例：
横向：1: 2000
纵向：1: 200

里程桩号	K0+000	+016.086	+033.722	+049.597	+067.486	+082.005	1	+110.833	+123.984	+137.359	+152.137	+162.512	+172.182	+184.245	2	+223.845	K0+252
填挖高(m)	-0.000	-0.039	0.099	0.327	0.411	0.140		0.465	-0.510	-0.216	0.120	0.386	0.198	0.308		0.105	0.282
地面高程(m)	176.753	176.786	176.593	175.545	173.861	173.331		174.701	177.512	179.088	180.559	181.271	182.216	183.042		185.779	185.365
设计高程(m)	176.753	176.747	176.692	175.872	174.272	173.471		175.166	177.002	178.872	180.679	181.657	182.414	183.350		185.884	185.646
坡度	-0.04%		-8.97%			13.98%				7.76%					-1.74%		
坡长	40.000		50.000			60.841				70.000					31.159		



主要技术经济指标表

SI-4

第 1 页 共 1 页

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程

序号	指标名称	单位	路线一	路线二	路线三	路线四	备注
一	基本指标						
1	公路等级	级	四级路（Ⅱ类）	四级路（Ⅱ类）	四级路（Ⅱ类）	四级路（Ⅱ类）	
2	计算行车速度	公里/小时	15	15	15	15	
3	交通量	辆/昼夜					
4	占用土地	亩					
5	拆迁建筑物	平方米					
6	拆迁电力、电讯线	米					
7	平均每公里造价	万元					
二	路线						
8	路线总长	公里	0.532	0.52	0.252	0.118	
9	路线增长系数		1.39	1.88	1.06	1.03	
10	平均每公里交点数	个	30.175	30.769	39.683	59.322	
11	平曲线最小半径	米	15	12	12	12	
12	回头曲线总数	个					
13	平曲线占路线总长	%	48.128	61.686	46.766	48.383	
14	直线最大长度	米	41.229	37.312	41.935	22.431	
15	最大纵坡	%/处	13.196/1	13.980/1	13.980/1	6.942/1	
16	最短坡长	米/处	45	45	45	45	
17	竖曲线最小半径						
	(1) 凸型	米	320	230	250	320	
	(2) 凹型	米	230	150	190	330	
三	路基、路面						
18	路基宽度3.5米	公里	0.532	0.532	0.532	0.532	
19	路基土石方数量						
	(1) 土方	千立方米	0.948	0.553	0.364	0.432	
	(2) 石方	千立方米	/	/	/	/	
20	平均每公里土石方						
	(1) 土方	千立方米	1.782	1.0635	1.4444	3.661	
	(2) 石方	千立方米	/	/	/	/	
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 3.5 米(由于部分土地限制,为减少占地故不设置土路肩,采取路面满铺),水泥混凝土路面宽度为 3.5 米。路面横坡为单向坡 2%。

二、路线平、纵断面线形设计说明

本路段路线设计参照部颁《公路工程技术标准》(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,测设路线一长 0.532 公里;路线二长 0.520 公里;路线三长 0.252 公里;路线四长 0.118 公里,路线总长 1.422 公里。

设超高路段的超高过度方式为:整个断面一起绕路中线旋转,直到规定的超高横坡值,详见“超高方式图”和“路线纵断面图”中的超高方式。

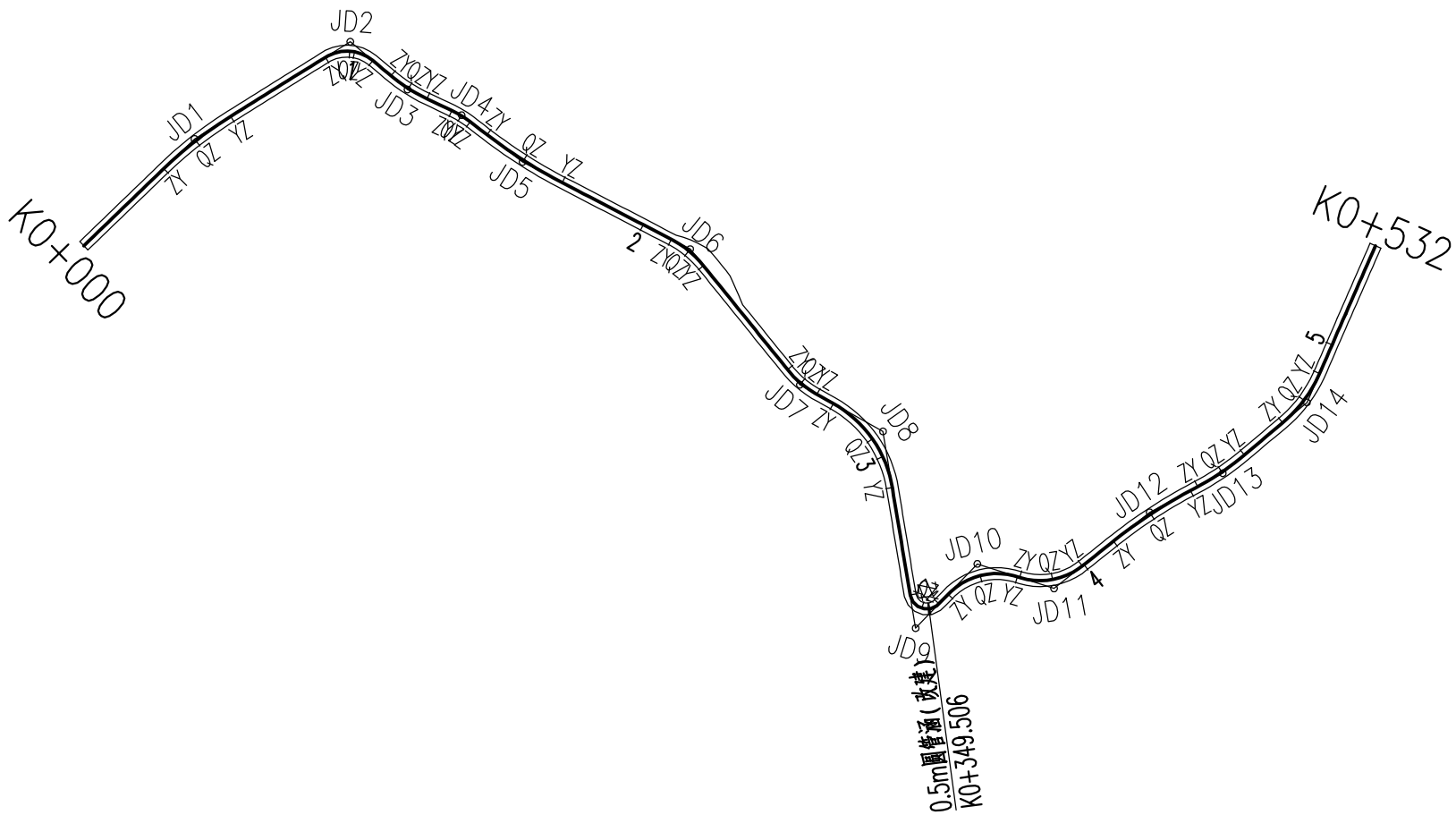
路线纵断面设计根据地形、地质、水文、桥涵、土石方平衡和平纵横组合等情况,合理运用各项指标,设计成视觉连续、平顺流畅的线形,尽量考虑填挖平衡,避免高填深挖,减少工程量,减少对环境的破坏。

三、安全设施

因本项目建设资金有限,故根据合同要求,本项目设计不涉及道路交通安全设施,因此建议业主单位或乡镇政府在后期尽快安排落实资金完善该道路沿线的交通安全设施,确保群众的出行安全。

四、施工应注意的问题

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

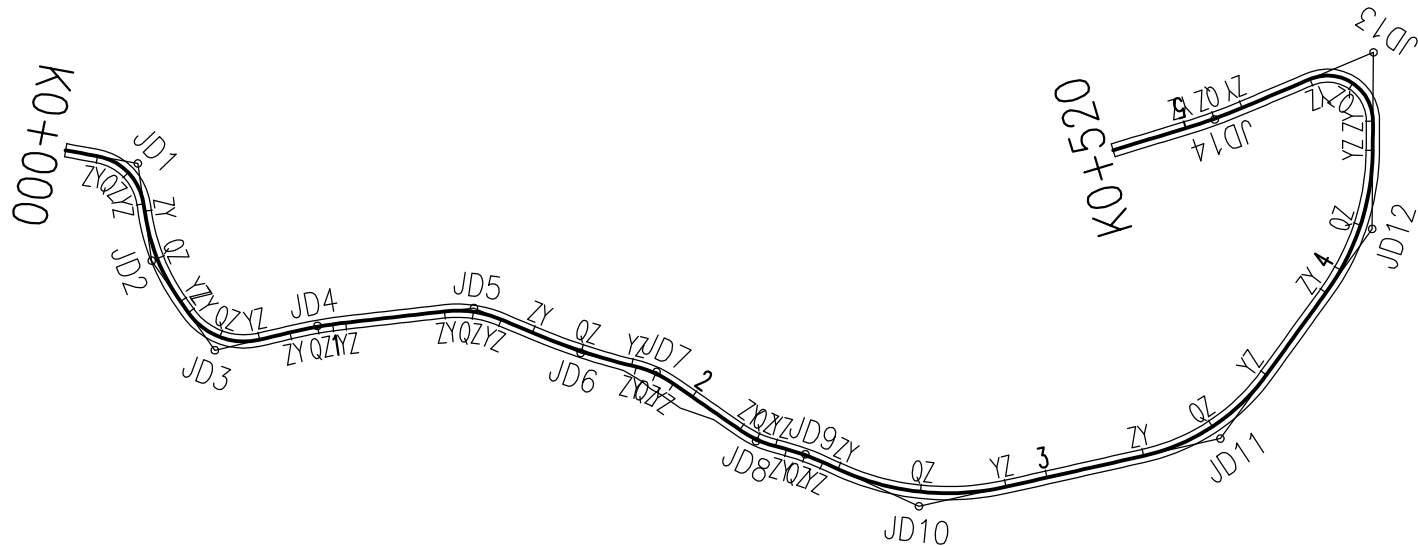


曲线要素表

交点号	交点位置	偏角 (")	曲线要素值(m)					
			切线长度	半 径	回旋线参数	曲线长度	曲线总长	外 距
			T1 T2	R1 Ry R2	A1 A2	Ls1 Ly Ls2		
JD0	K0+000	#0°0'						
JD1	K0+045.489	#12°0'	12.615	120.000		25.137	25.137	0.661
			12.615					
JD2	K0+099.714	#1°48'23"	8.688	12.000		15.039	15.039	2.815
			8.688					
JD3	K0+119.466	#1°43'12"	6.371	50.000		12.674	12.674	0.404
			6.371					
JD4	K0+137.074	#12°12'18"	3.207	30.000		6.391	6.391	0.171
			3.207					
JD5	K0+159.781	#10°45'	13.231	150.000		26.393	26.393	0.582
			13.231					
JD6	K0+215.598	#23°35'23"	6.265	30.000		12.352	12.352	0.647
			6.265					
JD7	K0+267.021	#21°47'45"	5.776	30.000		11.412	11.412	0.551
			5.776					
JD8	K0+295.080	#5°19'50"	16.818	35.000		31.356	31.356	3.831
			16.818					
JD9	K0+351.774	#126°44'44"	9.973	5.000		11.061	11.061	6.156
			9.973					
JD10	K0+369.225	#63°52'12"	12.466	20.000		22.295	22.295	3.567
			12.466					
JD11	K0+390.447	#56°14'10"	10.687	20.000		19.630	19.630	2.676
			10.687					
JD12	K0+424.830	#102°45'	13.672	150.000		27.268	27.268	0.622
			13.672					
JD13	K0+449.283	#1°56'38"	8.369	80.000		16.677	16.677	0.437
			8.369					
JD14	K0+481.758	#26°17'41"	9.343	40.000		18.357	18.357	1.077
			9.343					
JD15	K0+532	#26°17'41"						

注：

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

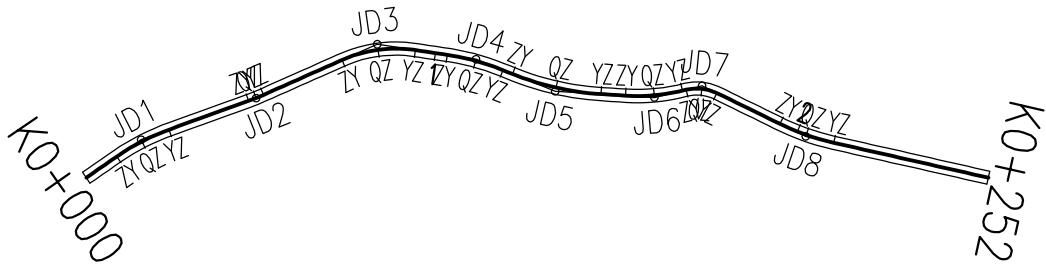


曲线要素表

交 点 号	交点位置	偏 角 (°)	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 T2	R1 Ry R2	A1 A2	Ls1 Ly Ls2		
JD0	K0+000	0°00'						
JD1	K0+019.411	71°29'21"	10.796 10.796	15.000		18.716	18.716	3.481
JD2	K0+042.507	27°0'18"	13.207 13.207	55.000		25.923	25.923	1.563
JD3	K0+071.017	58°13'12"	12.192 12.192	18.000		21.432	21.432	3.740
JD4	K0+095.978	6°52'42"	7.512 7.512	125.000		15.006	15.006	0.226
JD5	K0+137.641	2°28'20"	7.852 7.852	30.000		15.360	15.360	1.011
JD6	K0+167.915	8°48'33"	13.865 13.865	180.000		27.675	27.675	0.533
JD7	K0+188.555	2°0'46'36"	5.500 5.500	30.000		10.879	10.879	0.500
JD8	K0+220.540	1°57'10"	5.277 5.277	30.000		10.447	10.447	0.461
JD9	K0+233.902	3°47'1"	5.135 5.135	60.000		10.245	10.245	0.219
JD10	K0+266.964	3°18'17"	23.629 23.629	70.000		45.576	45.576	3.880
JD11	K0+347.011	4°12'42"	20.786 20.786	55.000		39.748	39.748	3.797
JD12	K0+413.661	3°28'47"	20.804 20.804	65.000		40.269	40.269	3.248
JD13	K0+459.038	1°13'19'15"	18.241 18.241	12.000		23.734	23.734	9.834
JD14	K0+491.897	6°17'	7.886 7.886	150.000		15.757	15.757	0.207
JD15	K0+520	6°17'						

注：

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



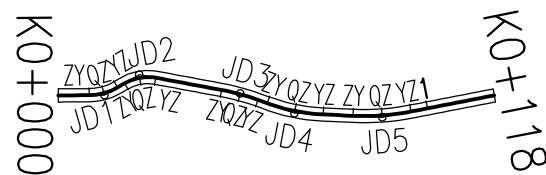
曲线要素表

交 点 号	交点位置	偏 角 ("''")	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 T2	R1 Ry R2	A1 A2	Ls1 Ly Ls2		
JD0	K0+000	0°00'						
JD1	K0+017.638	1°51'37"	7.825	60.000		15.562	15.562	0.508
			7.825					
JD2	K0+049.931	1°52'25"	2.142	60.000		4.283	4.283	0.038
			2.142					
JD3	K0+085	3°32'54"	10.207	35.000		19.862	19.862	1.458
			10.207					
JD4	K0+110.869	1°33'05"	7.694	65.000		15.317	15.317	0.454
			7.694					
JD5	K0+133.381	1°18'26"42"	12.178	75.000		24.144	24.144	0.982
			12.178					
JD6	K0+159.505	1°17'25"	7.659	50.000		15.200	15.200	0.583
			7.659					
JD7	K0+172.379	3°35'14"	4.351	12.000		8.349	8.349	0.765
			4.351					
JD8	K0+202.533	1°13'20"18"	7.600	65.000		15.132	15.132	0.443
			7.600					
JD9	K0+252	1°13'20"18"						

注：

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

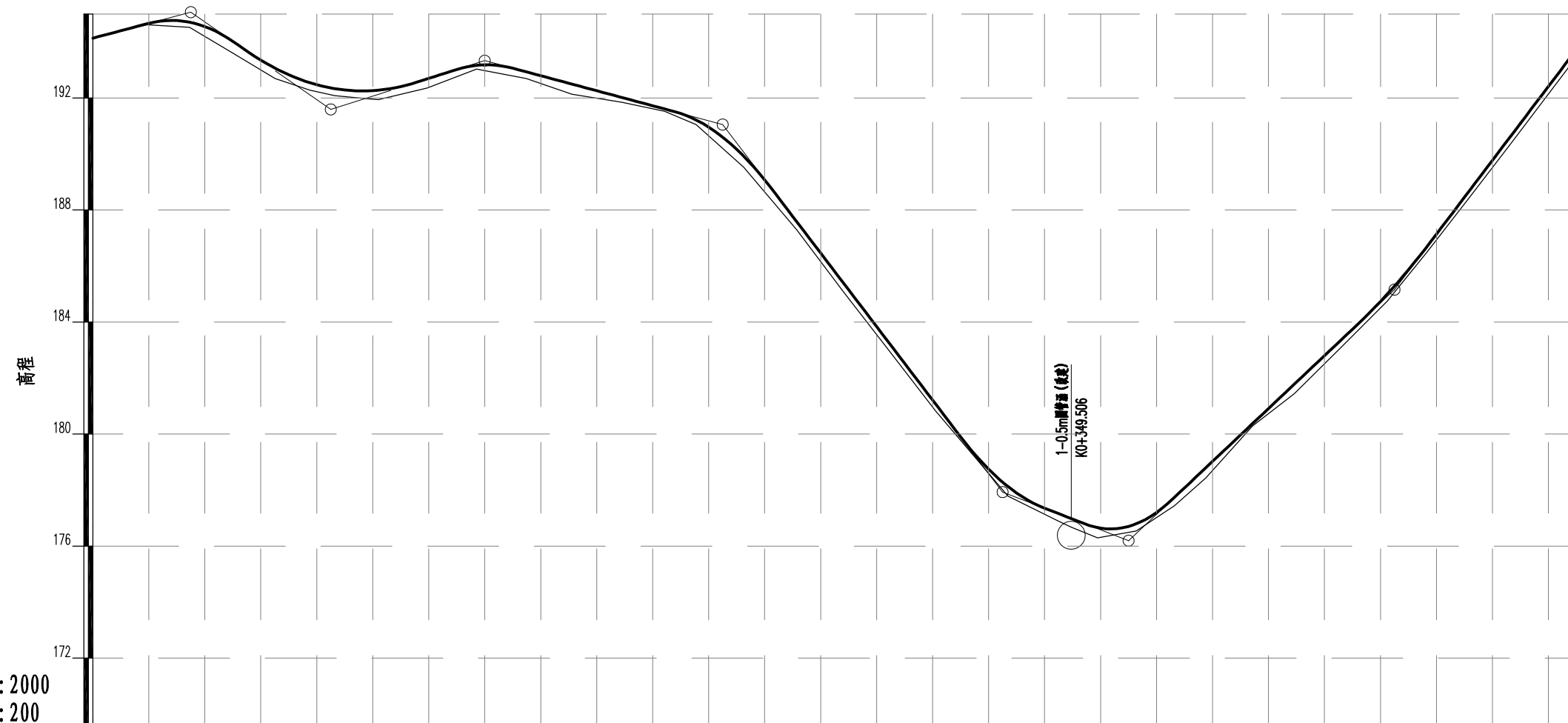




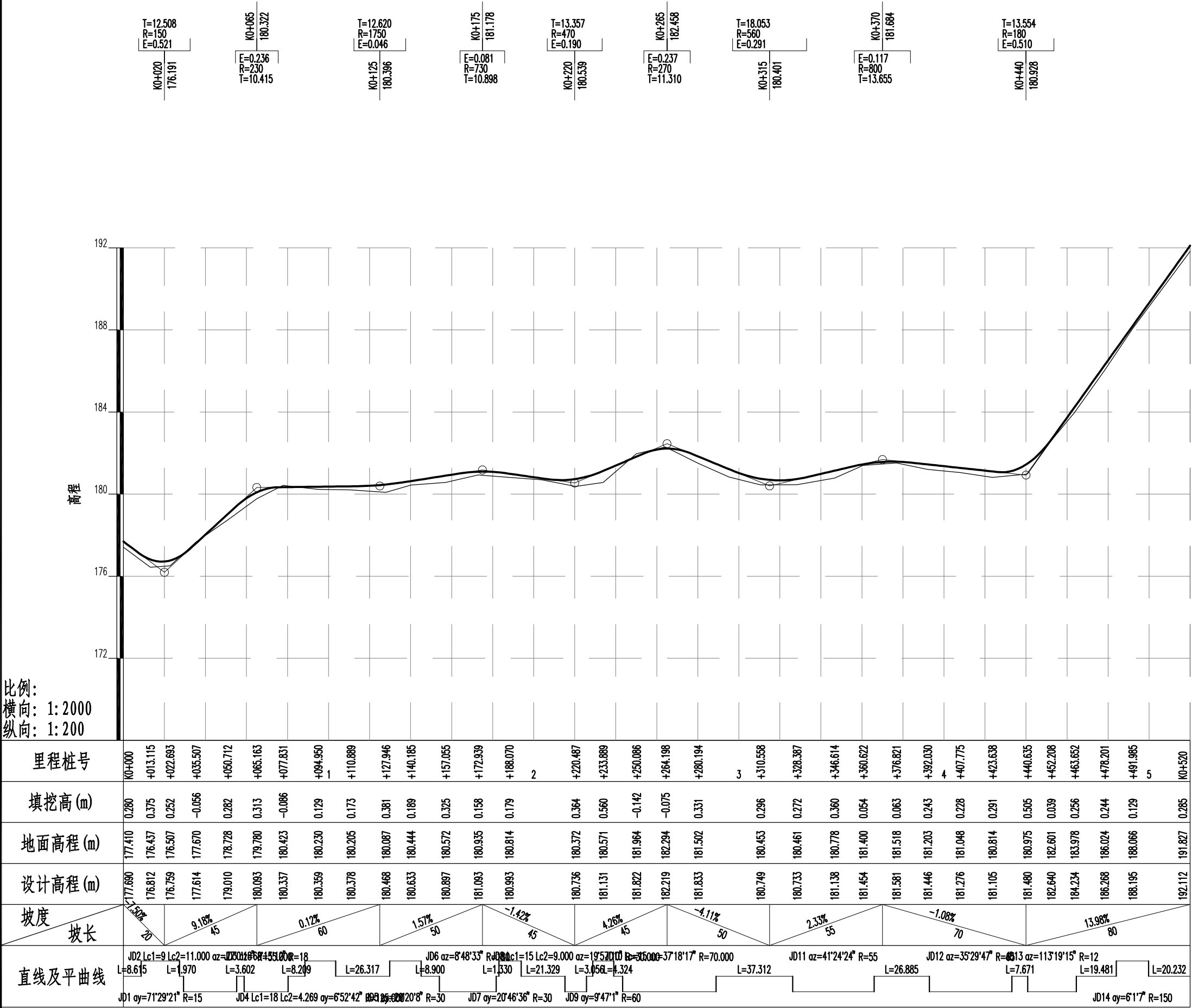
曲线要素表

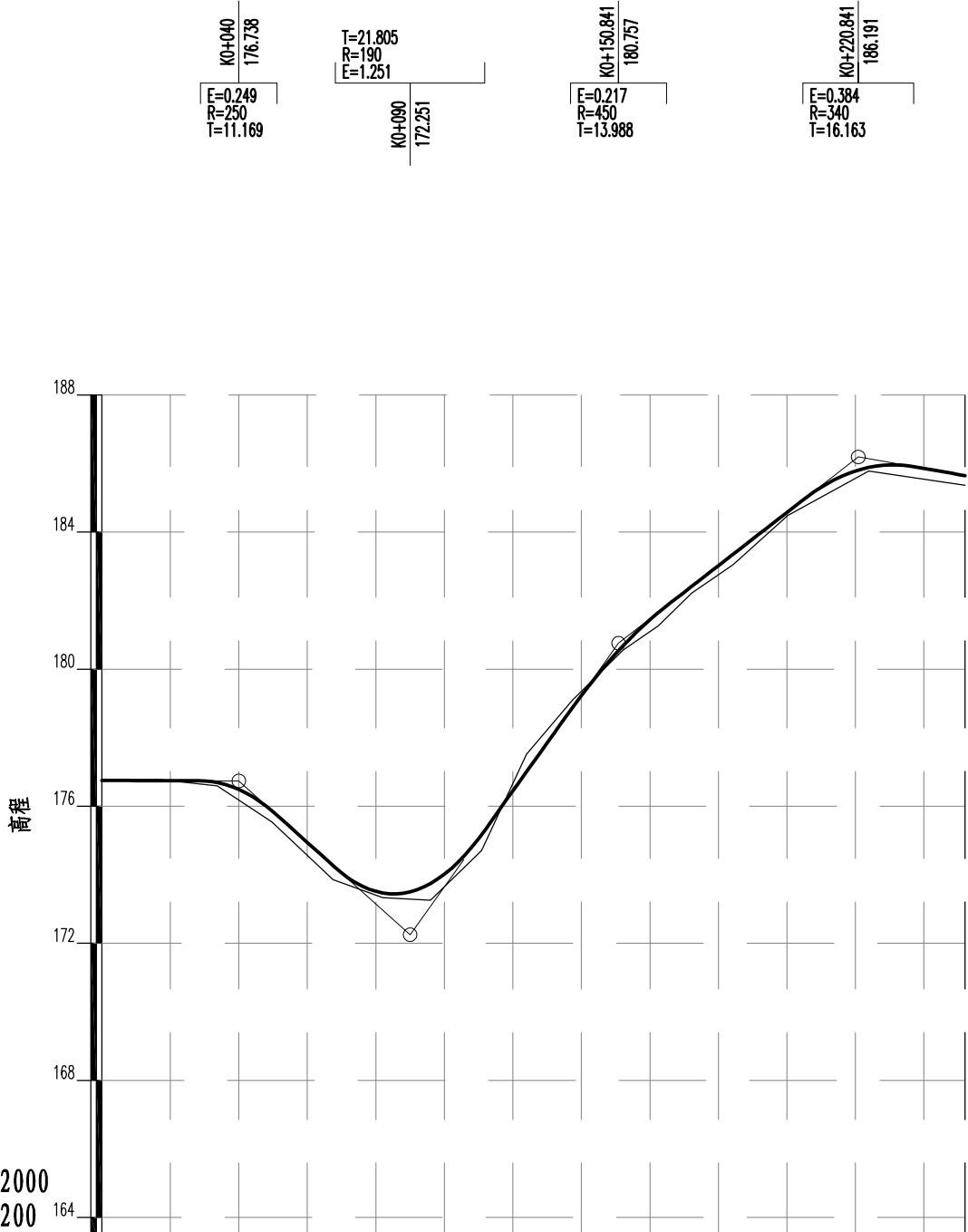
交 点 号	交点位置	偏 角 ("''')	曲线要素值 (m)					
			切线长度	半 径	回旋线参数	曲线长度	曲线总长	外 距
			T1	R1	A1	Ls1		
			T2	Ry R2	A2	Ly Ls2		
JD0	K0+000	±0°0'						
JD1	K0+012.212	±30°54'	4.033	15.000		7.879	7.879	0.533
			4.033					
JD2	K0+022.676	±40°55'55"	4.479	12.000		8.573	8.573	0.808
			4.479					
JD3	K0+049.493	±33°36'	5.013	60.000		10.002	10.002	0.209
			5.013					
JD4	K0+064.711	±17°23'45"	7.649	50.000		15.181	15.181	0.582
			7.649					
JD5	K0+087.877	±13°37'31"	7.765	65.000		15.458	15.458	0.462
			7.765					
JD6	K0+118	±13°37'31"						

- 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。



里程桩号	K0+000	+019.306	+034.536	+050.025	+065.159	+077.531	+086.405	1	+119.432	+137.062	+154.888	+171.165	+188.979	2	+215.464	+232.494	+251.389	+268.209	+284.393	3	+326.938	+344.391	+349.506	+358.940	+372.731	+386.418	4	+414.321	+429.214	+446.386	+462.431	+476.555	+492.184	5	+506.729
填挖高(m)	-0	0.036	0.186	0.420	0.365	0.271	0.254		0.329	0.132	0.244	0.360	0.174		0.168	0.398	0.287	0.316	0.279		0.344	0.260	0.308	0.362	0.254	0.298		0.089	0.344	0.260	0.259	0.196	0.246	0.262	
地面高程(m)	194.138	194.614	194.521	193.602	192.688	192.276	192.081		192.354	193.033	192.691	192.138	191.845		191.051	189.527	187.302	185.066	182.979		177.780	176.921	176.676	176.297	176.540	177.445		180.287	181.438	183.142	184.741	186.490	188.500	190.403	
设计高程(m)	194.138	194.649	194.707	194.022	193.063	192.547	192.335		192.683	193.165	192.935	192.498	192.019		191.219	189.925	187.589	185.382	183.258		178.124	177.181	176.984	176.659	176.794	177.743		180.376	181.782	183.402	185	186.686	188.746	190.665	
坡度																																			
坡长																																			
直线及平曲线																																			





比例：
横向：1:2000
纵向：1:200

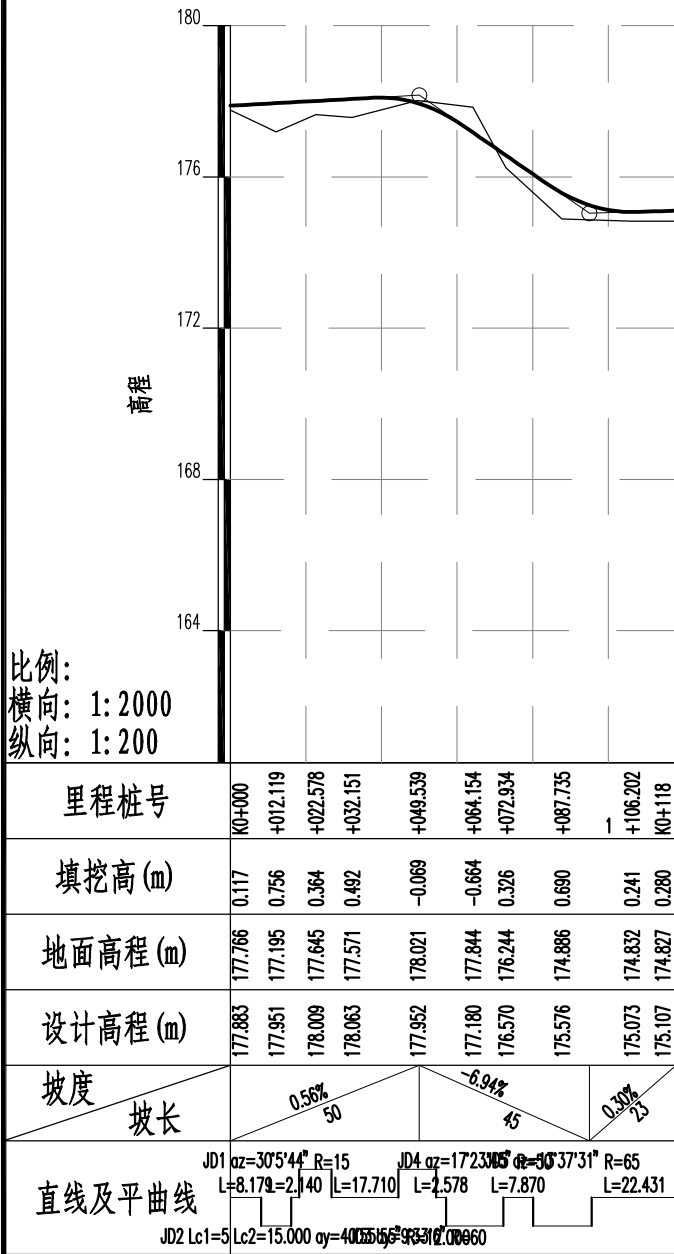
里程桩号	K0+000	+016.086	+033.722	+049.597	+067.486	+082.005	1	+110.833	+123.984	+137.359	+152.137	+162.512	+172.182	+184.245	2	+223.845	K0+252
填挖高(m)	-0	-0.039	0.099	0.327	0.411	0.140		0.465	-0.510	-0.216	0.120	0.386	0.198	0.308		0.105	0.282
地面高程(m)	176.753	176.786	176.593	175.545	173.861	173.331		174.701	177.512	179.088	180.559	181.271	182.216	183.042		185.779	185.365
设计高程(m)	176.753	176.747	176.692	175.872	174.272	173.471		175.166	177.002	178.872	180.679	181.657	182.414	183.350		185.894	185.648
坡度																	
坡长																	
直线及平曲线																	

K0+050
178.162

F=0.225
R=320
T=11.999

K0+095
175.038

T=11.946
R=330
E=0.216



直线曲线及转角表

SⅡ—4

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线一）

交 点 号	交点位置		交 点 间 距 (m)	计 算 方位角 (° ' ")	曲线间 直线长 (m)	转 角 (° ' ")	曲 线 要 素 值(m)						曲 线 主 点 位 置										备 注																			
							切线长度 T1 T2	半 径 R1 Ry R2	回旋线参数 A1 A2	曲线长度 Ls1 Ly Ls2		外 距		第一回旋线终点 或 圆曲线起点		圆曲线中点	圆曲线终点 或 第二回旋线起点		第二回旋线终点																							
JD0		K0+000	45.489	3°59'9"	32.874																																					
	N	2748698.916																																								
	E	441026.864																																								
JD1		K0+045.489	54.317	15°59'17"	33.015	右12°0'8"	12.615	120.000		25.137	25.137	0.661			K0+032.874	K0+045.443	K0+058.012																									
	N	2748744.295												N	2748731.711	N	2748744.180	N	2748756.422	N																						
	E	441030.026					12.615								E	441029.149	E	441030.677	E	441033.501	E																					
JD2		K0+099.714	22.088	87°47'41"	7.029	右71°48'23"	8.688	12.000		15.039	15.039	2.815			K0+091.026	K0+098.546	K0+106.065																									
	N	2748796.511												N	2748788.159	N	2748794.296	N	2748796.845	N																						
	E	441044.987					8.688								E	441042.594	E	441046.724	E	441053.668	E																					
JD3		K0+119.466	17.676	73°16'15"	8.097	左14°31'25"	6.371	50.000		12.674	12.674	0.404			K0+113.095	K0+119.432	K0+125.769																									
	N	2748797.361												N	2748797.116	N	2748797.760	N	2748799.195	N																						
	E	441067.059					6.371								E	441060.692	E	441066.992	E	441073.161	E																					
JD4		K0+137.074	22.732	85°28'34"	6.294	右12°12'18"	3.207	30.000		6.391	6.391	0.171			K0+133.866	K0+137.062	K0+140.257																									
	N	2748802.449												N	2748801.526	N	2748802.281	N	2748802.702	N																						
	E	441083.987					3.207								E	441080.915	E	441084.019	E	441087.184	E																					
JD5		K0+159.781	55.885	75°23'40"	36.390	左10°4'53"	13.231	150.000		26.393	26.393	0.582			K0+146.551	K0+159.747	K0+172.944																									
	N	2748804.242												N	2748803.198	N	2748804.816	N	2748807.578	N																						
	E	441106.648					13.231								E	441093.458	E	441106.551	E	441119.451	E																					
JD6		K0+215.598	51.600	98°59'3"	39.560	右23°35'23"	6.265	30.000		12.352	12.352	0.647			K0+209.334	K0+215.509	K0+221.685																									
	N	2748818.334												N	2748816.754	N	2748817.688	N	2748817.356	N																						
	E	441160.727					6.265								E	441154.665	E	441160.759	E	441166.915	E																					
JD7		K0+267.021	28.199	77°11'18"	5.605	左21°47'45"	5.776	30.000		11.412	11.412	0.551			K0+261.245	K0+266.951	K0+272.657																									
	N	2748810.276												N	2748811.178	N	2748810.827	N	2748811.557	N																						
	E	441211.694					5.776								E	441205.989	E	441211.676	E	441217.326	E																					
JD8		K0+295.080	58.975	128°31'8"	32.184	右51°19'50"	16.818	35.000		31.356	31.356	3.831			K0+278.262	K0+293.940	K0+309.618																									
	N	2748816.529												N	2748812.800	N	2748812.794	N	2748806.055	N																						
	E	441239.191					16.818								E	441222.791	E	441238.339	E	441252.350	E																					
JD9		K0+351.774				左126°44'44"	9.973	5.000		11.061	11.061	6.156			K0+341.801	K0+347.332	K0+352.862																									
	N	2748779.801												N	2748786.012	N	2748785.387	N	2748789.769	N																						
	E	441285.333					9.973								E	441277.530	E	441282.746	E	441285.642	E																					

编制: 程超

复核: 王科

直线曲线及转角表

SⅡ—4

第 2 页 共 2 页

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线一）

交 点 号	交点位置		交 点 间 距 (m)	计 算 方位角 (° ' ")	曲线间 直线长 (m)	转 角 (° ' ")	曲 线 要 素 值(m)						曲 线 主 点 位 置										备 注
							切线长度 T1 T2	半 径 R1 R2	回旋线参数 A1 A2	曲线长度 Ls1 Ly 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					
JD9		K0+351.774	26.336	1°46'24"	3.897	左126°44'44"	9.973	5.000		11.061	11.061	6.156			K0+341.801	K0+347.332	K0+352.862						
	N	2748779.801											N	2748786.012	N	2748785.387	N	2748789.769	N				
	E	441285.333											E	441277.530	E	441282.746	E	441285.642	E				
JD10		K0+369.225	23.860	65°38'37"	0.707	右63°52'12"	12.466	20.000		22.295	22.295	3.567			K0+356.759	K0+367.906	K0+379.054						
	N	2748806.124											N	2748793.664	N	2748804.144	N	2748811.265	N				
	E	441286.148											E	441285.762	E	441289.115	E	441297.504	E				
JD11		K0+390.447	36.127	9°24'26"	11.768	左56°14'10"	10.687	20.000		19.630	19.630	2.676			K0+379.760	K0+389.575	K0+399.390						
	N	2748815.964											N	2748811.556	N	2748817.594	N	2748826.507	N				
	E	441307.884											E	441298.148	E	441305.761	E	441309.631	E				
JD12		K0+424.830	24.528	19°49'23"	2.488	右10°24'57"	13.672	150.000		27.268	27.268	0.622			K0+411.158	K0+424.792	K0+438.427						
	N	2748851.605											N	2748838.117	N	2748851.448	N	2748864.467	N				
	E	441313.789											E	441311.554	E	441314.391	E	441318.425	E				
JD13		K0+449.283	32.535	7°52'45"	14.823	左11°56'38"	8.369	80.000		16.677	16.677	0.437			K0+440.914	K0+449.253	K0+457.591						
	N	2748874.680											N	2748866.807	N	2748874.785	N	2748882.970	N				
	E	441322.107											E	441319.269	E	441321.683	E	441323.254	E				
JD14		K0+481.758	50.572	341°35'4"	41.229	左26°17'41"	9.343	40.000		18.357	18.357	1.077			K0+472.415	K0+481.593	K0+490.772						
	N	2748906.908											N	2748897.653	N	2748906.809	N	2748915.773	N				
	E	441326.567											E	441325.286	E	441325.495	E	441323.615	E				
JD15		K0+532																					
	N	2748954.890																					
	E	441310.591																					

编制: 程超

复核: 王科

直线曲线及转角表

SⅡ—4

第 1 页 共 2 页

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线二）

交 点 号	交点位置		交 点 间 距 (m)	计 算 方位角 (° ' ")	曲线间 直线长 (m)	转 角 (° ' ")	曲 线 要 素 值(m)						曲 线 主 点 位 置										备 注																		
							切线长度 T1 T2	半 径 R1 Ry R2	回旋线参数 A1 A2	曲线长度 Ls1 Ly Ls2	曲线总长	外 距	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																							
JD0		K0+000	19.411	82°3'19"	8.615																																				
	N	2748816.364																																							
	E	441308.131																																							
JD1		K0+019.411	25.973	153°32'40"	1.970	右71°29'21"	10.796	15.000		18.716	18.716	3.481	N		N	K0+008.615	K0+017.973	K0+027.331																							
	N	2748819.047																																							
	E	441327.356																																E		E	441316.663	E	441325.732	E	441332.166
JD2		K0+042.507	29.000	126°32'22"	3.602	左27°0'18"	13.207	55.000		25.923	25.923	1.563	N		N	K0+029.301	K0+042.262	K0+055.223																							
	N	2748795.794																																							
	E	441338.927																																E		E	441333.043	E	441340.125	E	441349.538
JD3		K0+071.017	27.912	58°19'10"	8.209	左68°13'12"	12.192	18.000		21.432	21.432	3.740	N		N	K0+058.825	K0+069.541	K0+080.257																							
	N	2748778.528																																							
	E	441362.227																																E		E	441352.432	E	441362.386	E	441372.602
JD4		K0+095.978	41.682	65°11'52"	26.317	右6°52'42"	7.512	125.000		15.006	15.006	0.226	N		N	K0+088.466	K0+095.969	K0+103.472																							
	N	2748793.187																																							
	E	441385.980																																E		E	441379.587	E	441386.087	E	441392.799
JD5		K0+137.641	30.618	94°32'0"	8.900	右29°20'8"	7.852	30.000		15.360	15.360	1.011	N		N	K0+129.789	K0+137.469	K0+145.149																							
	N	2748810.672																																							
	E	441423.817																																E		E	441416.689	E	441423.995	E	441431.645
JD6		K0+167.915	20.695	85°43'27"	1.330	左8°48'33"	13.865	180.000		27.675	27.675	0.533	N		N	K0+154.050	K0+167.887	K0+181.725																							
	N	2748808.252																																							
	E	441454.339																																E		E	441440.517	E	441454.340	E	441468.165
JD7		K0+188.555	32.106	106°30'2"	21.329	右20°46'36"	5.500	30.000		10.879	10.879	0.500	N		N	K0+183.055	K0+188.494	K0+193.934																							
	N	2748809.795																																							
	E	441474.976																																E		E	441469.492	E	441474.923	E	441480.249
JD8		K0+220.540	13.468	86°32'52"	3.056	左19°57'10"	5.277	30.000		10.447	10.447	0.461	N		N	K0+215.263	K0+220.487	K0+225.710																							
	N	2748800.676																																							
	E	441505.760																																E		E	441500.700	E	441505.812	E	441511.027
JD9		K0+233.902				右9°47'1"	5.135	60.000		10.245	10.245	0.219	N		N	K0+228.766	K0+233.889	K0+239.012																							
	N	2748801.487																																							
	E	441519.204																																E		E	441514.078	E	441519.198	E	441524.308

编制: 程超

复核: 王科

直线曲线及转角表

SⅡ—4

第 2 页 共 2 页

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线二）

交 点 号	交点位置		交 点 间 距 (m)	计 算 方位角 (° ' ")	曲线间 直线长 (m)	转 角 (° ' ")	曲 线 要 素 值(m)						曲 线 主 点 位 置								备 注
							切线长度	半 径	回旋线参数	曲线长度	曲线总长	外 距	第一回旋线起点	第一回旋线终点		圆曲线中点	圆曲线终点		第二回旋线终点		
							T1	R1	A1	Ls1				或	圆曲线起点		或	第二回旋线起点			
							T2	Ry R2	A2	Ly Ls2											
JD9		K0+233.902	33.088	96°19'54"	4.324	右9°47'1"	5.135	60.000		10.245	10.245	0.219			K0+228.766	K0+233.889	K0+239.012				
	N	2748801.487											N	2748801.178	N	2748801.268	N	2748800.921	N		
	E	441519.204											E	441514.078	E	441519.198	E	441524.308	E		
JD10		K0+266.964	81.728	59°1'37"	37.312	左37°18'17"	23.629	70.000		45.576	45.576	3.880			K0+243.336	K0+266.124	K0+288.912				
	N	2748797.838											N	2748800.444	N	2748801.629	N	2748809.998	N		
	E	441552.090											E	441528.605	E	441551.262	E	441572.350	E		
JD11		K0+347.011	68.476	17°37'13"	26.885	左41°24'24"	20.786	55.000		39.748	39.748	3.797			K0+326.224	K0+346.098	K0+365.972				
	N	2748839.898											N	2748829.201	N	2748842.252	N	2748859.709	N		
	E	441622.164											E	441604.342	E	441619.185	E	441628.456	E		
JD12		K0+413.661	46.716	342°7'26"	7.671	左35°29'47"	20.804	65.000		40.269	40.269	3.248			K0+392.857	K0+412.991	K0+433.126				
	N	2748905.161											N	2748885.333	N	2748905.154	N	2748924.961	N		
	E	441642.892											E	441636.594	E	441639.644	E	441636.506	E		
JD13		K0+459.038	45.607	228°48'11"	19.481	左113°19'15"	18.241	12.000		23.734	23.734	9.834			K0+440.797	K0+452.664	K0+464.531				
	N	2748949.622											N	2748932.262	N	2748940.144	N	2748937.608	N		
	E	441628.552											E	441634.151	E	441625.930	E	441614.827	E		
JD14		K0+491.897	28.117	234°49'18"	20.232	右6°1'7"	7.886	150.000		15.757	15.757	0.207			K0+484.012	K0+491.890	K0+499.768				
	N	2748919.583											N	2748924.777	N	2748919.746	N	2748915.040	N		
	E	441594.235											E	441600.169	E	441594.107	E	441587.790	E		
JD15		K0+520																			
	N	2748903.384																			
	E	441571.253																			

编制:程超

复核:王科

直线曲线及转角表

SⅡ—4

第 1 页 共 1 页

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线三）

交 点 号	交点位置		交 点 间 距 (m)	计 算 方位角 (° ' ")	曲线间 直线长 (m)	转 角 (° ' ")	曲 线 要 素 值(m)						曲 线 主 点 位 置										备 注																	
							切线长度 T1 T2	半 径 R1 Ry R2	回旋线参数 A1 A2	曲线长度 Ls1 Ly Ls2		外 距		第一回旋线终点 或 圆曲线起点		圆曲线中点	圆曲线终点 或 第二回旋线起点		第二回旋线终点																					
JD0		K0+000	17.638	127°19'8"	9.813																																			
	N	2748782.325																																						
	E	441284.212																																						
JD1		K0+017.638	32.381	142°10'45"	22.414	右14°51'37"	7.825	60.000		15.562	15.562	0.508			K0+009.813	K0+017.594	K0+025.375																							
	N	2748771.632																					N	2748776.376	N	2748771.271	N	2748765.451	N											
	E	441298.239																					E	441292.016	E	441297.881	E	441303.037	E											
JD2		K0+049.931	35.070	138°5'22"	22.722	左4°5'23"	2.142	60.000		4.283	4.283	0.038			K0+047.789	K0+049.930	K0+052.072																							
	N	2748746.053																					N	2748747.745	N	2748746.078	N	2748744.459	N											
	E	441318.095																					E	441316.781	E	441318.124	E	441319.526	E											
JD3		K0+085	26.419	170°36'16"	8.519	右32°30'54"	10.207	35.000		19.862	19.862	1.458			K0+074.793	K0+084.725	K0+094.656																							
	N	2748719.954																					N	2748727.550	N	2748719.323	N	2748709.884	N											
	E	441341.521																					E	441334.703	E	441340.207	E	441343.187	E											
JD4		K0+110.869	22.584	184°6'21"	2.712	右13°30'5"	7.694	65.000		15.317	15.317	0.454			K0+103.174	K0+110.833	K0+118.491																							
	N	2748693.889																					N	2748701.480	N	2748693.868	N	2748686.215	N											
	E	441345.834																					E	441344.578	E	441345.381	E	441345.283	E											
JD5		K0+133.381	26.334	165°39'39"	6.498	左18°26'42"	12.178	75.000		24.144	24.144	0.982			K0+121.204	K0+133.276	K0+145.348																							
	N	2748671.363																					N	2748683.509	N	2748671.451	N	2748659.565	N											
	E	441344.217																					E	441345.089	E	441345.195	E	441347.233	E											
JD6		K0+159.505	12.992	148°14'34"	0.981	左17°25'5"	7.659	50.000		15.200	15.200	0.583			K0+151.846	K0+159.446	K0+167.046																							
	N	2748645.849																					N	2748653.270	N	2748646.077	N	2748639.337	N											
	E	441350.739																					E	441348.842	E	441351.276	E	441354.770	E											
JD7		K0+172.379	30.508	188°6'23"	18.556	右39°51'49"	4.351	12.000		8.349	8.349	0.765			K0+168.027	K0+172.202	K0+176.376																							
	N	2748634.802																					N	2748638.502	N	2748634.645	N	2748630.494	N											
	E	441357.577																					E	441355.287	E	441356.829	E	441356.963	E											
JD8		K0+202.533	49.535	174°46'5"	41.935	左13°20'18"	7.600	65.000		15.132	15.132	0.443			K0+194.933	K0+202.498	K0+210.064																							
	N	2748604.599																					N	2748612.123	N	2748604.588	N	2748597.030	N											
	E	441353.275																					E	441354.347	E	441353.718	E	441353.968	E											
JD9		K0+252																																						
	N	2748555.270																																						
	E	441357.792																																						

编制：程超

复核：王科

直线曲线及转角表

SⅡ—4

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线四）

交 点 号	交点位置		交 点 间 距 (m)	计 算 方位角 (° ' ")	曲线间 直线长 (m)	转 角 (° ' ")	曲 线 要 素 值(m)						曲 线 主 点 位 置										备 注																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
							切线长度 T1 T2	半 径 R1 Ry R2	回旋线参数 A1 A2	曲线长度 Ls1 Ly Ls2		外 距		第一回旋线终点 或 圆曲线起点		圆曲线中点		圆曲线终点 或 第二回旋线起点		第二回旋线终点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
JD0		K0+000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</

编制程超

复核王科

纵坡及竖曲线表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线一）

S II-5
第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 程超

复核: 王科

纵坡及竖曲线表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线二）

SII-5
第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 程超

复核: 王科

纵坡及竖曲线表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线四）

S II-5
第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 程超

复核: 王科

占 地 表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线一）

桩 号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标
K0+000	1.768	N:2748699.039 E:441025.100	1.803	N:2748698.791 E:441028.663
+019.306	1.751	N:2748718.297 E:441026.459	1.943	N:2748718.040 E:441030.144
+034.536	2.107	N:2748733.543 E:441027.176	1.958	N:2748733.204 E:441031.227
+050.025	3.764	N:2748749.471 E:441027.878	2.301	N:2748748.191 E:441033.807
+065.159	3.823	N:2748764.346 E:441031.794	2.312	N:2748762.656 E:441037.692
+077.531	3.851	N:2748776.247 E:441035.175	2.115	N:2748774.604 E:441040.910
+086.405	1.957	N:2748784.256 E:441039.440	2.285	N:2748783.088 E:441043.518
+095.160	1.966	N:2748793.009 E:441042.792	2.273	N:2748790.534 E:441046.233
+101.914	1.979	N:2748797.813 E:441048.887	2.303	N:2748793.843 E:441050.493
+119.432	3.429	N:2748801.142 E:441066.429	2.375	N:2748795.417 E:441067.383
+137.062	3.432	N:2748805.654 E:441083.386	1.791	N:2748800.521 E:441084.349
+154.888	3.593	N:2748807.647 E:441101.265	2.008	N:2748802.097 E:441102.017
+171.165	3.560	N:2748810.595 E:441116.870	2.258	N:2748804.948 E:441118.271
+188.979	3.680	N:2748815.183 E:441134.040	2.062	N:2748809.626 E:441135.488
+204.205	1.900	N:2748817.300 E:441149.223	2.510	N:2748813.032 E:441150.335
+215.464	3.863	N:2748821.543 E:441160.518	1.818	N:2748815.870 E:441160.805
+232.494	3.977	N:2748819.596 E:441178.212	3.069	N:2748812.636 E:441177.112
+251.389	2.063	N:2748814.755 E:441196.576	3.817	N:2748808.947 E:441195.658
+268.209	2.098	N:2748812.987 E:441212.774	3.800	N:2748807.106 E:441213.218
+284.393	2.278	N:2748815.905 E:441228.748	3.695	N:2748809.939 E:441229.037

编制:程超

桩 号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标
K0+301.034	2.303	N:2748812.624 E:441246.002	3.737	N:2748807.127 E:441243.501
+326.938	2.119	N:2748796.926 E:441267.221	2.008	N:2748793.697 E:441264.650
+344.391	1.916	N:2748786.877 E:441280.170	2.016	N:2748782.991 E:441279.565
+349.506	2.177	N:2748788.101 E:441282.799	2.362	N:2748785.169 E:441286.265
+358.940	2.025	N:2748796.119 E:441283.943	2.237	N:2748795.524 E:441288.163
+372.731	2.009	N:2748809.280 E:441290.892	2.009	N:2748806.316 E:441293.605
+386.418	1.922	N:2748816.648 E:441302.328	2.360	N:2748813.538 E:441305.271
+397.593	3.322	N:2748825.585 E:441306.042	2.452	N:2748824.133 E:441311.631
+414.321	3.974	N:2748841.964 E:441308.198	1.941	N:2748840.874 E:441314.012
+429.214	3.854	N:2748856.791 E:441311.870	2.343	N:2748855.052 E:441317.818
+446.386	3.653	N:2748873.015 E:441317.434	2.241	N:2748871.400 E:441323.102
+462.431	2.955	N:2748888.169 E:441320.991	2.200	N:2748887.462 E:441326.097
+476.555	1.911	N:2748901.841 E:441323.731	2.178	N:2748901.702 E:441327.817
+492.184	1.971	N:2748916.490 E:441321.299	2.978	N:2748918.053 E:441325.995
+506.729	2.091	N:2748930.252 E:441316.591	3.001	N:2748931.861 E:441321.422
+532	2.101	N:2748954.226 E:441308.598	2.206	N:2748955.587 E:441312.684

桩 号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标

复核:王科

占 地 表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线二）

桩 号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标
K0+000	1.750	N:2748818.097 E:441307.889	1.750	N:2748814.631 E:441308.373
+013.115	2.762	N:2748820.230 E:441321.590	1.750	N:2748815.777 E:441320.865
+022.693	2.841	N:2748815.130 E:441331.533	1.750	N:2748811.931 E:441328.240
+035.507	3.462	N:2748804.110 E:441339.022	1.750	N:2748801.278 E:441334.647
+050.712	1.750	N:2748792.078 E:441347.181	1.750	N:2748789.447 E:441344.874
+065.163	3.146	N:2748785.996 E:441358.963	1.750	N:2748781.299 E:441357.584
+077.831	3.344	N:2748786.855 E:441369.100	1.750	N:2748782.200 E:441371.168
+094.950	1.750	N:2748794.037 E:441384.351	1.750	N:2748790.968 E:441386.032
+110.889	1.750	N:2748801.038 E:441398.798	1.750	N:2748797.861 E:441400.266
+127.946	1.750	N:2748808.193 E:441414.282	1.750	N:2748805.016 E:441415.750
+140.185	1.750	N:2748811.777 E:441426.535	1.750	N:2748808.290 E:441426.837
+157.055	1.750	N:2748810.882 E:441443.624	1.750	N:2748807.389 E:441443.406
+172.939	1.750	N:2748810.594 E:441459.346	1.750	N:2748807.095 E:441459.437
+188.070	1.750	N:2748811.083 E:441474.662	5.042	N:2748804.320 E:441474.035
+203.917	1.750	N:2748807.075 E:441490.319	2.884	N:2748802.632 E:441489.002
+220.487	1.750	N:2748802.872 E:441506.012	1.750	N:2748799.395 E:441505.614
+233.889	1.751	N:2748803.018 E:441519.242	1.751	N:2748799.517 E:441519.154
+250.086	3.188	N:2748803.211 E:441535.385	2.058	N:2748797.966 E:441535.311
+264.198	3.160	N:2748804.349 E:441548.786	2.004	N:2748799.275 E:441549.749
+280.194	2.970	N:2748808.705 E:441563.415	1.750	N:2748804.387 E:441565.322

编制:程超

桩 号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标
K0+295.288	2.938	N:2748815.799 E:441576.304	1.750	N:2748811.779 E:441578.717
+310.558	2.970	N:2748823.685 E:441589.381	1.750	N:2748819.638 E:441591.810
+328.387	3.008	N:2748832.866 E:441604.525	1.750	N:2748828.886 E:441607.132
+346.614	2.964	N:2748844.475 E:441617.161	1.750	N:2748841.586 E:441620.886
+360.622	3.117	N:2748855.925 E:441623.726	1.750	N:2748854.008 E:441628.200
+376.821	3.112	N:2748870.991 E:441628.774	1.750	N:2748869.520 E:441633.408
+392.030	3.022	N:2748885.460 E:441633.464	1.750	N:2748884.015 E:441638.012
+407.775	3.030	N:2748900.179 E:441636.425	1.750	N:2748899.806 E:441641.191
+423.638	2.941	N:2748915.265 E:441635.850	1.750	N:2748916.040 E:441640.476
+440.635	2.834	N:2748931.238 E:441631.504	1.751	N:2748932.645 E:441635.867
+452.208	3.103	N:2748937.057 E:441625.427	1.750	N:2748941.682 E:441626.898
+463.652	2.901	N:2748935.845 E:441617.255	1.750	N:2748939.560 E:441614.456
+478.201	2.863	N:2748926.450 E:441606.426	1.750	N:2748929.921 E:441603.388
+491.985	1.750	N:2748918.311 E:441595.113	1.750	N:2748921.063 E:441592.951
+520	1.750	N:2748901.954 E:441572.261	1.750	N:2748904.814 E:441570.245

桩 号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标

复核:王科

占 地 表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线三）

桩 号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标
K0+000	2.768	N:2748784.526 E:441285.890	1.750	N:2748780.933 E:441283.151
+016.086	1.750	N:2748773.593 E:441297.997	4.027	N:2748769.389 E:441294.035
+033.722	1.750	N:2748759.930 E:441309.538	4.189	N:2748756.289 E:441304.846
+049.597	1.750	N:2748747.448 E:441319.261	3.893	N:2748743.855 E:441314.909
+067.486	1.750	N:2748734.157 E:441331.125	3.909	N:2748730.377 E:441326.913
+082.005	1.750	N:2748722.604 E:441340.449	1.750	N:2748720.848 E:441337.422
+095.945	1.751	N:2748708.898 E:441345.125	1.750	N:2748708.327 E:441341.671
+110.833	1.751	N:2748693.949 E:441347.130	2.796	N:2748693.739 E:441342.588
+123.984	2.980	N:2748680.630 E:441347.919	3.233	N:2748680.845 E:441341.710
+137.359	2.071	N:2748667.692 E:441347.720	3.075	N:2748666.955 E:441342.627
+152.137	1.750	N:2748653.431 E:441350.608	2.915	N:2748652.249 E:441346.095
+162.512	2.502	N:2748644.413 E:441354.800	1.750	N:2748642.512 E:441350.996
+172.182	2.684	N:2748635.219 E:441359.451	1.750	N:2748634.303 E:441355.112
+184.245	1.750	N:2748622.457 E:441357.586	2.751	N:2748623.092 E:441353.130
+200.243	1.750	N:2748606.737 E:441355.560	2.803	N:2748607.009 E:441351.015
+223.845	1.750	N:2748583.467 E:441356.967	1.750	N:2748583.148 E:441353.482
+252	1.750	N:2748555.430 E:441359.535	1.750	N:2748555.110 E:441356.049

编制：程超

桩 号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标

桩 号	左		右	
	距离(m)	坐标	距离(m)	坐标

复核：王科

占 地 表

S II -7-1

第 1 页 共 1 页

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线四）

[illegible]

编制: 程超

[illegible][illegible]

复核: 王科

逐桩坐标表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线一）

SII-14
第 1 页 共 1 页

桩号	坐标	
	N	E
QDK0+000	2748698.916	441026.864
+020	2748718.868	441028.254
ZYK0+032.874	2748731.711	441029.149
+040	2748738.800	441029.855
QZK0+045.443	2748744.180	441030.677
YZK0+058.012	2748756.422	441033.501
+060	2748758.333	441034.048
+080	2748777.560	441039.557
ZYK0+091.026	2748788.159	441042.594
QZK0+098.546	2748794.296	441046.724
+100	2748795.122	441047.920
YZK0+106.065	2748796.845	441053.668
ZYK0+113.095	2748797.116	441060.692
QZK0+119.432	2748797.760	441066.992
+120	2748797.856	441067.552
YZK0+125.769	2748799.195	441073.161
ZYK0+133.866	2748801.526	441080.915
QZK0+137.062	2748802.281	441084.019
+140	2748802.681	441086.928
YZK0+140.257	2748802.702	441087.184
ZYK0+146.551	2748803.198	441093.458
QZK0+159.747	2748804.816	441106.551
+160	2748804.858	441106.800
YZK0+172.944	2748807.578	441119.451
+180	2748809.358	441126.279
+200	2748814.401	441145.633
ZYK0+209.334	2748816.754	441154.665
QZK0+215.509	2748817.688	441160.759
+220	2748817.572	441165.244

编制: 程超

桩号	坐标	
	N	E
YZK0+221.685	2748817.356	441166.915
+240	2748814.496	441185.005
+260	2748811.372	441204.760
ZYK0+261.245	2748811.178	441205.989
QZK0+266.951	2748810.827	441211.676
YZK0+272.657	2748811.557	441217.326
ZYK0+278.262	2748812.800	441222.791
+280	2748813.143	441224.495
QZK0+293.940	2748812.794	441238.339
+300	2748810.942	441244.101
YZK0+309.618	2748806.055	441252.350
+320	2748799.589	441260.473
+340	2748787.134	441276.121
ZYK0+341.801	2748786.012	441277.530
QZK0+347.332	2748785.387	441282.746
YZK0+352.862	2748789.769	441285.642
ZYK0+356.759	2748793.664	441285.762
+360	2748796.881	441286.124
QZK0+367.906	2748804.144	441289.115
YZK0+379.054	2748811.265	441297.504
ZYK0+379.760	2748811.556	441298.148
+380	2748811.657	441298.366
QZK0+389.575	2748817.594	441305.761
YZK0+399.390	2748826.507	441309.631
+400	2748827.109	441309.730
ZYK0+411.158	2748838.117	441311.554
+420	2748846.792	441313.256
QZK0+424.792	2748851.448	441314.391
YZK0+438.427	2748864.467	441318.425

[illegible][illegible]

复核: 王科

逐桩坐标表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线二）

SII-14
第 1 页 共 1 页

桩 号	坐 标	
	N	E
QDK0+000	2748816.364	441308.131
ZYK0+008.615	2748817.555	441316.663
QZK0+017.973	2748815.967	441325.732
+020	2748814.904	441327.456
YZK0+027.331	2748809.381	441332.166
ZYK0+029.301	2748807.618	441333.043
+040	2748798.561	441338.709
QZK0+042.262	2748796.798	441340.125
YZK0+055.223	2748787.931	441349.538
ZYK0+058.825	2748785.787	441352.432
+060	2748785.118	441353.398
QZK0+069.541	2748782.265	441362.386
+080	2748784.797	441372.382
YZK0+080.257	2748784.931	441372.602
ZYK0+088.466	2748789.242	441379.587
QZK0+095.969	2748792.988	441386.087
+100	2748794.838	441389.668
YZK0+103.472	2748796.338	441392.799
+120	2748803.272	441407.803
ZYK0+129.789	2748807.378	441416.689
QZK0+137.469	2748809.677	441423.995
+140	2748810.017	441426.502
YZK0+145.149	2748810.051	441431.645
ZYK0+154.050	2748809.348	441440.517
+160	2748808.976	441446.456
QZK0+167.887	2748808.785	441454.340
+180	2748809.165	441466.445
YZK0+181.725	2748809.286	441468.165
ZYK0+183.055	2748809.385	441469.492

编制: 程超

桩号	坐标	
	N	E
QZK0+188.494	2748809.298	441474.923
YZK0+193.934	2748808.233	441480.249
+200	2748806.510	441486.066
ZYK0+215.263	2748802.175	441500.700
+220	2748801.193	441505.329
QZK0+220.487	2748801.134	441505.812
YZK0+225.710	2748800.994	441511.027
ZYK0+228.766	2748801.178	441514.078
QZK0+233.889	2748801.268	441519.198
YZK0+239.012	2748800.921	441524.308
+240	2748800.812	441525.290
ZYK0+243.336	2748800.444	441528.605
+260	2748800.586	441545.230
QZK0+266.124	2748801.629	441551.262
+280	2748805.910	441564.437
YZK0+288.912	2748809.998	441572.350
+300	2748815.705	441581.857
+320	2748825.997	441599.005
ZYK0+326.224	2748829.201	441604.342
+340	2748837.688	441615.147
QZK0+346.098	2748842.252	441619.185
+360	2748854.127	441626.343
YZK0+365.972	2748859.709	441628.456
+380	2748873.079	441632.703
ZYK0+392.857	2748885.333	441636.594
+400	2748892.246	441638.379
QZK0+412.991	2748905.154	441639.644
+420	2748912.148	441639.251
YZK0+433.126	2748924.961	441636.506

[illegible][illegible]

复核: 王科

逐桩坐标表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线三）

SII-14
第 1 页 共 1 页

桩号	坐标	
	N	E
QDK0+000	2748782.325	441284.212
ZYK0+009.813	2748776.376	441292.016
QZK0+017.594	2748771.271	441297.881
+020	2748769.544	441299.556
YZK0+025.375	2748765.451	441303.037
+040	2748753.898	441312.005
ZYK0+047.789	2748747.745	441316.781
QZK0+049.930	2748746.078	441318.124
YZK0+052.072	2748744.459	441319.526
+060	2748738.559	441324.822
ZYK0+074.793	2748727.550	441334.703
+080	2748723.431	441337.881
QZK0+084.725	2748719.323	441340.207
YZK0+094.656	2748709.884	441343.187
+100	2748704.612	441344.060
ZYK0+103.174	2748701.480	441344.578
QZK0+110.833	2748693.868	441345.381
YZK0+118.491	2748686.215	441345.283
+120	2748684.710	441345.175
ZYK0+121.204	2748683.509	441345.089
QZK0+133.276	2748671.451	441345.195
+140	2748664.789	441346.094
YZK0+145.348	2748659.565	441347.233
ZYK0+151.846	2748653.270	441348.842
QZK0+159.446	2748646.077	441351.276
+160	2748645.569	441351.495
YZK0+167.046	2748639.337	441354.770
ZYK0+168.027	2748638.502	441355.287
QZK0+172.202	2748634.645	441356.829

编制: 程超

[illegible][illegible][illegible]

复核: 王科

逐桩坐标表

阳朔县白沙镇伏龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业道路硬化工程（路线四）

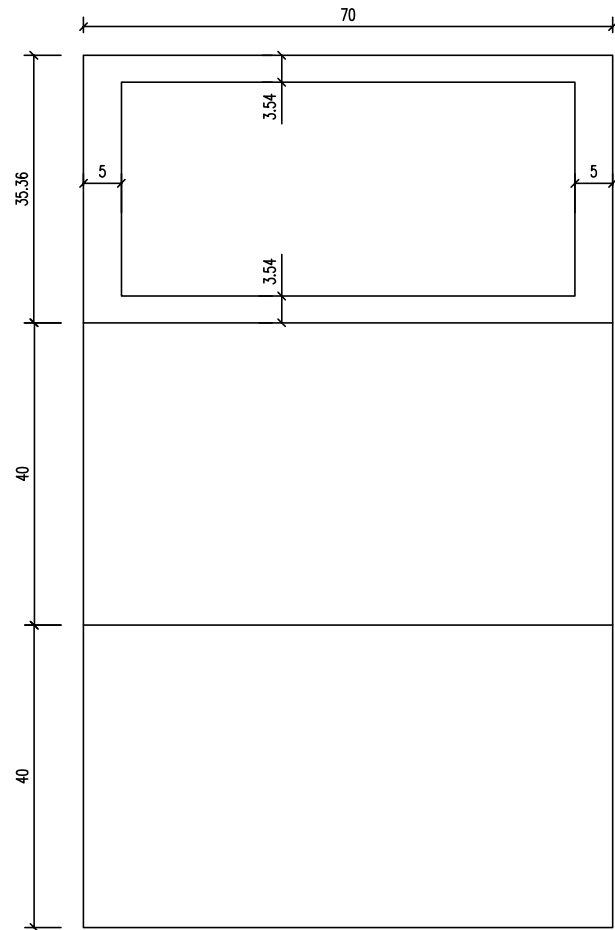
SII-14
第 1 页 共 1 页

[illegible]

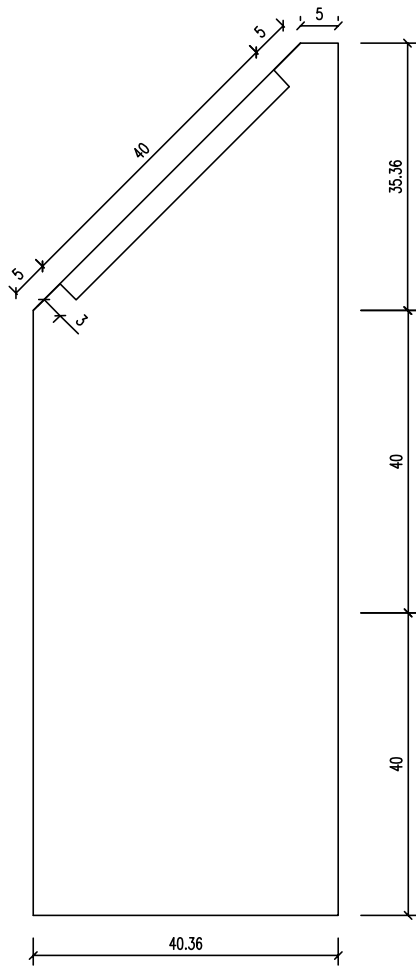
编制: 程超

[illegible][illegible][illegible]

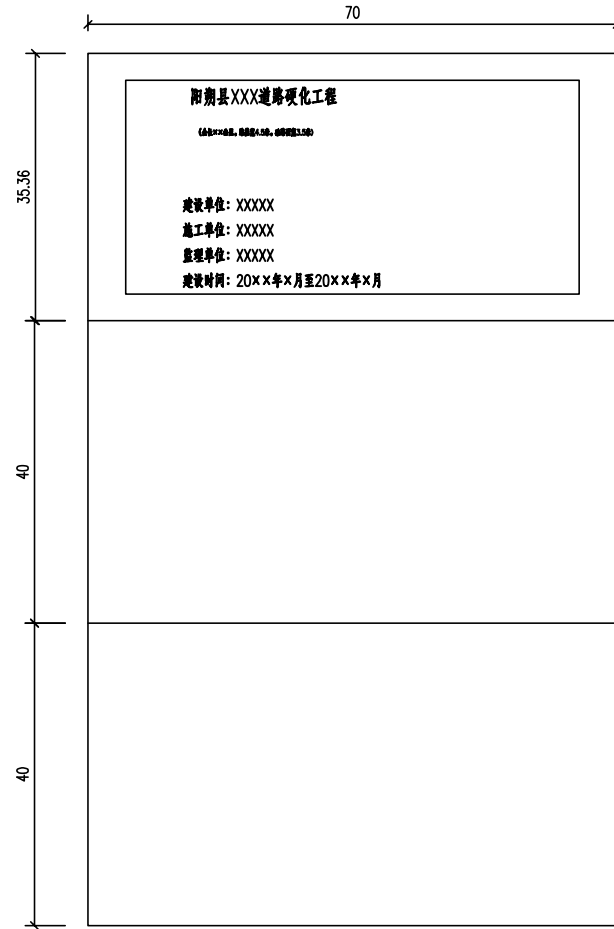
复核: 王科



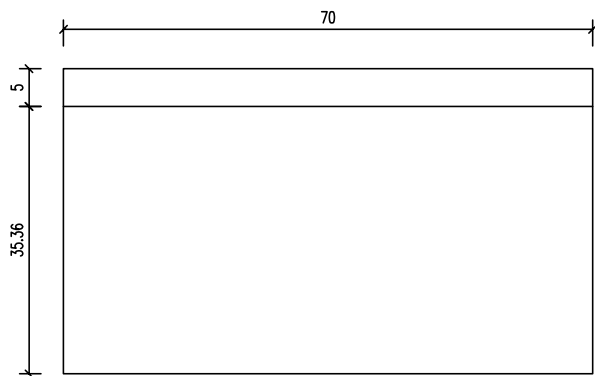
立面图



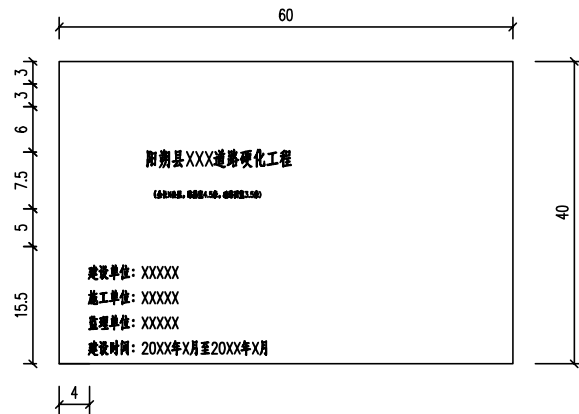
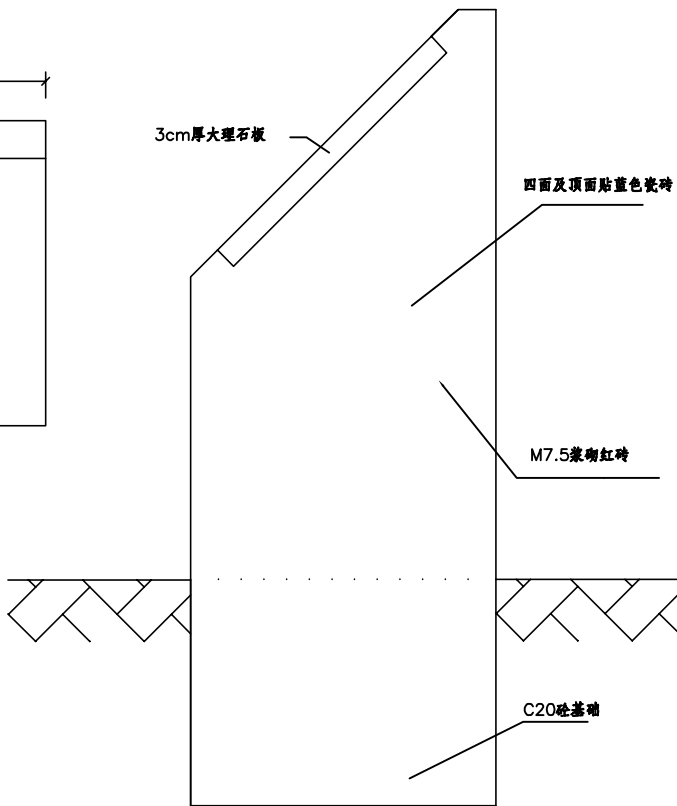
侧面图



立面公示牌大样



平面图

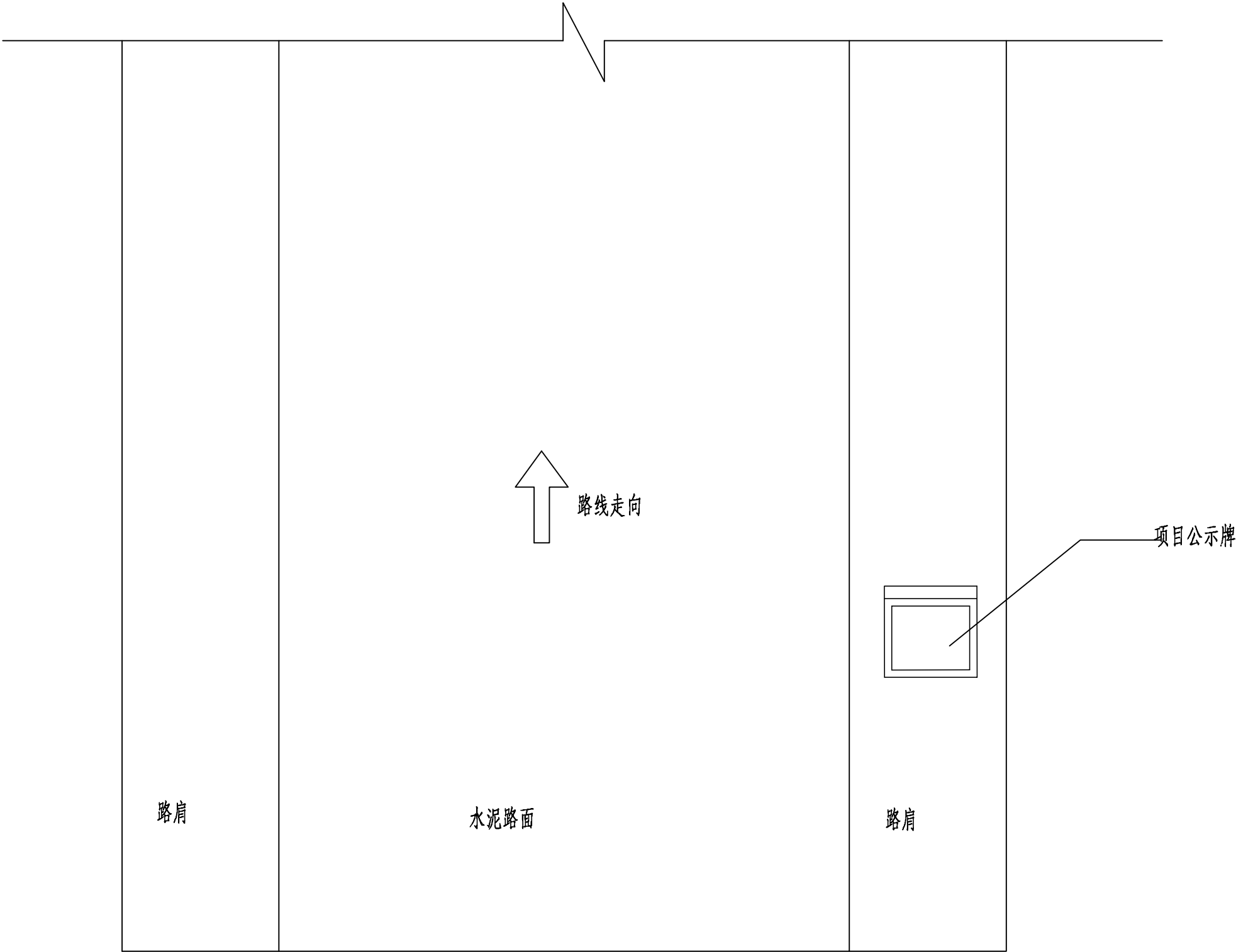


公示牌内容示例

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:

- 1、本图尺寸均以厘米计;
- 2、基础采用C20砼现浇,公示牌身采用M7.5浆砌红砖砌筑,公示牌全部表面必须用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 3.5 米（由于部分土地限制，为减少占地故不设置土路肩,采取路面满铺）,行车道宽 3.5 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),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

SIII-2-1

第 1 页 共 2 页

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线一）

[illegible]

编制:

程起

复核:

五科

路基设计表

S III-2-1

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线一）

第 2 页 共 2 页

[illegible]

编制: 程超

复核: 王科

路基设计表

SIII-2-1
第 1 页 共 2 页

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线二）

桩 号	平 曲 线		坡 度 及 竖 曲 线		地 面 高 程 (m)	设计高程 PH (m)	填挖高度 (m)		路 基 宽 度(m)				各点与设计高(PH之高差(m))				边沟或排水沟						备 注
	左	右	凹	凸			(m)	(m)	填	挖	W2	W1	W1	W2	A2	A1	B1	B2	坡度	底宽	沟底高程	坡度	
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-15.000 Ly-18.716-8.615	R-15.000 Ly-18.716-8.615	-7.497% 20.000 K0+020	R-150.000 T-12.508 E+0.521	177.410	177.690	0.280		0.00	1.75	1.75	0.00	-0.035	-0.035	0.035	0.035							
+013.115					176.437	176.812	0.375		0.00	1.75	1.75	0.00	0.101	0.101	-0.101	-0.101							
+022.693					176.507	176.759	0.252		0.00	1.75	1.75	0.00	0.067	0.067	-0.067	-0.067							
+035.507	R-55.000 Ly-21.492-25.923	R-55.000 Ly-21.492-25.923	9.180% 45.000 K0+065	R-150.000 T-10.002 E-0.521	177.670	177.614		0.056	0.00	1.75	1.75	0.00	-0.062	-0.062	0.062	0.062							
+050.712					178.728	179.010	0.282		0.00	1.75	1.75	0.00	-0.053	-0.053	0.053	0.053							
+065.163					179.780	180.093	0.313		0.00	1.75	1.75	0.00	-0.105	-0.105	0.105	0.105							
+077.831	R-18.000 Ly-21.492-25.923	R-18.000 Ly-21.492-25.923	0.123% 60.000 K0+085	R-150.000 T-12.508 E+0.521	180.423	180.337		0.086	0.00	1.75	1.75	0.00	-0.102	-0.102	0.102	0.102							
+094.950					180.230	180.359	0.129		0.00	1.75	1.75	0.00	0.026	0.026	-0.026	-0.026							
+110.889					180.205	180.378	0.173		0.00	1.75	1.75	0.00	-0.029	-0.029	0.029	0.029							
+127.946	R-30.000 Ly-15.360-26.317	R-30.000 Ly-15.360-26.317	180.396 K0+125	R-1750.000 T-12.620 E-0.046	180.087	180.468	0.381		0.00	1.75	1.75	0.00	0.093	0.093	-0.093	-0.093							
+140.185					180.444	180.633	0.189		0.00	1.75	1.75	0.00	0.123	0.123	-0.123	-0.123							
+157.055					180.572	180.897	0.325		0.00	1.75	1.75	0.00	0.123	0.123	-0.123	-0.123							
+172.939	R-180.000 Ly-27.675-49.900	R-180.000 Ly-27.675-49.900	181.178 K0+175	R-1750.000 T-12.620 E-0.046	180.935	181.093	0.158		0.00	1.75	1.75	0.00	0.123	0.123	-0.123	-0.123							
+188.070					180.814	180.993	0.179		0.00	1.75	3.99	0.00	0.123	0.123	-0.279	-0.279							
+203.917					180.692	180.768	0.076		0.00	1.75	2.88	0.00	-0.028	-0.028	0.046	0.046							
QZ+220.487	R-30.000 Ly-10.472-13.357	R-30.000 Ly-10.472-13.357	180.539 K0+220	R-470.000 T-13.357 E-0.190	180.372	180.736	0.364		0.00	1.75	1.75	0.00	-0.123	-0.123	0.123	0.123							
QZ+233.889					180.571	181.131	0.560		0.00	1.75	1.75	0.00	0.024	0.024	-0.024	-0.024							
+250.086					181.964	181.822		0.142	0.00	1.75	1.75	0.00	-0.056	-0.056	0.056	0.056							
+264.198	R-70.000 Ly-45.576	R-70.000 Ly-45.576	182.458 K0+265	R-470.000 T-13.357 E-0.190	182.294	182.219		0.075	0.00	1.75	1.75	0.00	-0.070	-0.070	0.070	0.070							
+280.194					181.502	181.833	0.331		0.00	1.75	1.75	0.00	-0.070	-0.070	0.070	0.070							
+295.288					180.833	181.212	0.379		0.00	1.75	1.75	0.00	-0.055	-0.055	0.055	0.055							
+310.558	R-∞ L-37.312	R-∞ L-37.312	180.401 K0+315	R-560.000 T-18.053 E-0.291	180.453	180.749	0.296		0.00	1.75	1.75	0.00	-0.035	-0.035	0.035	0.035							
+328.387					180.461	180.733	0.272		0.00	1.75	1.75	0.00	-0.088	-0.088	0.088	0.088							
+346.614					180.778	181.138	0.360		0.00	1.75	1.75	0.00	-0.088	-0.088	0.088	0.088							
+360.622	R-55.000 Ly-39.748	R-55.000 Ly-39.748	2.333% 55.000 K0+370	R-560.000 T-18.053 E-0.291	181.400	181.454	0.054		0.00	1.75	1.75	0.00	-0.088	-0.088	0.088	0.088							
+376.821					181.518	181.581	0.063		0.00	1.75	1.75	0.00	-0.088	-0.088	0.088	0.088							
+392.030					181.203	181.446	0.243		0.00	1.75	1.75	0.00	-0.088	-0.088	0.088	0.088							

编制:

程超

复核:

王科

路基设计表

S III-2-1

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线二）

第 2 页 共 2 页

[illegible]

编制:

程起

复核:

五科

路基设计表

SIII-2-1

第 1 页 共 1 页

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线三）

[illegible]

编制: 程超

复核: 王科

路基设计表

SIII-2-1

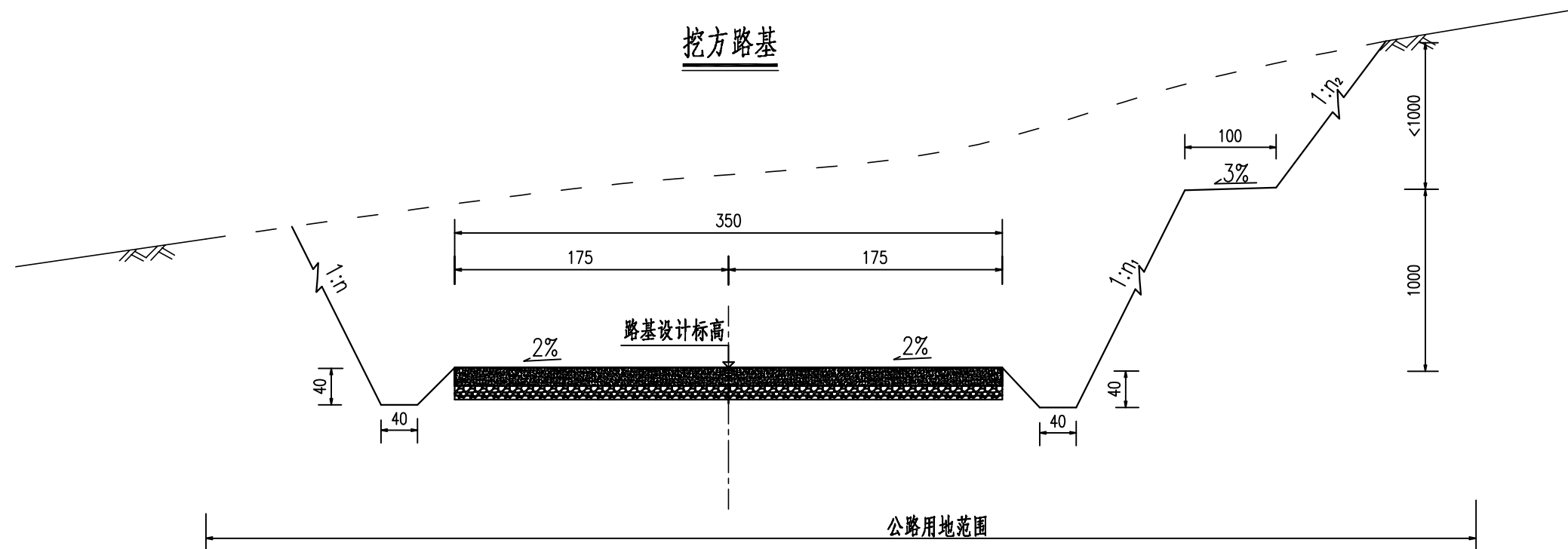
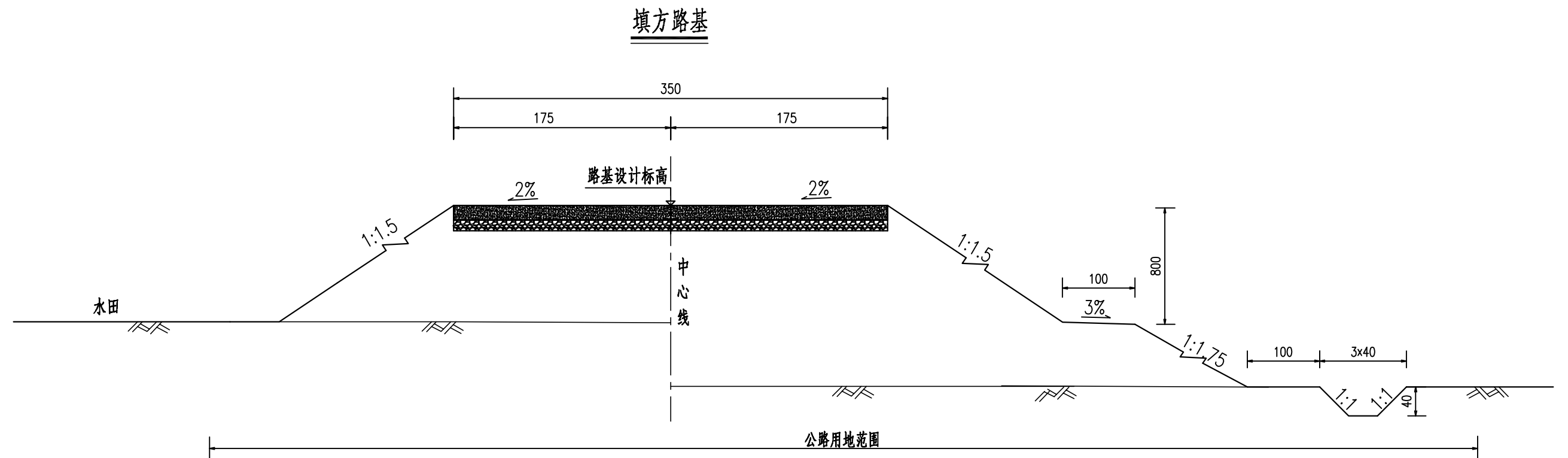
第 1 页 共 1 页

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线四）

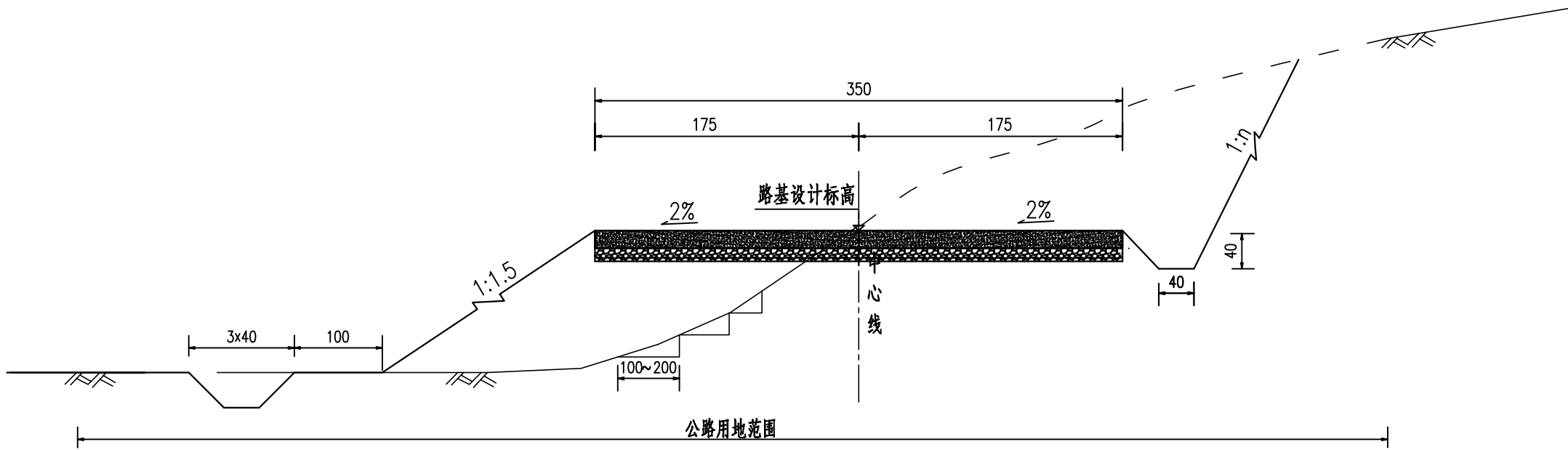
[illegible]

编制: 程超

复核: 王科

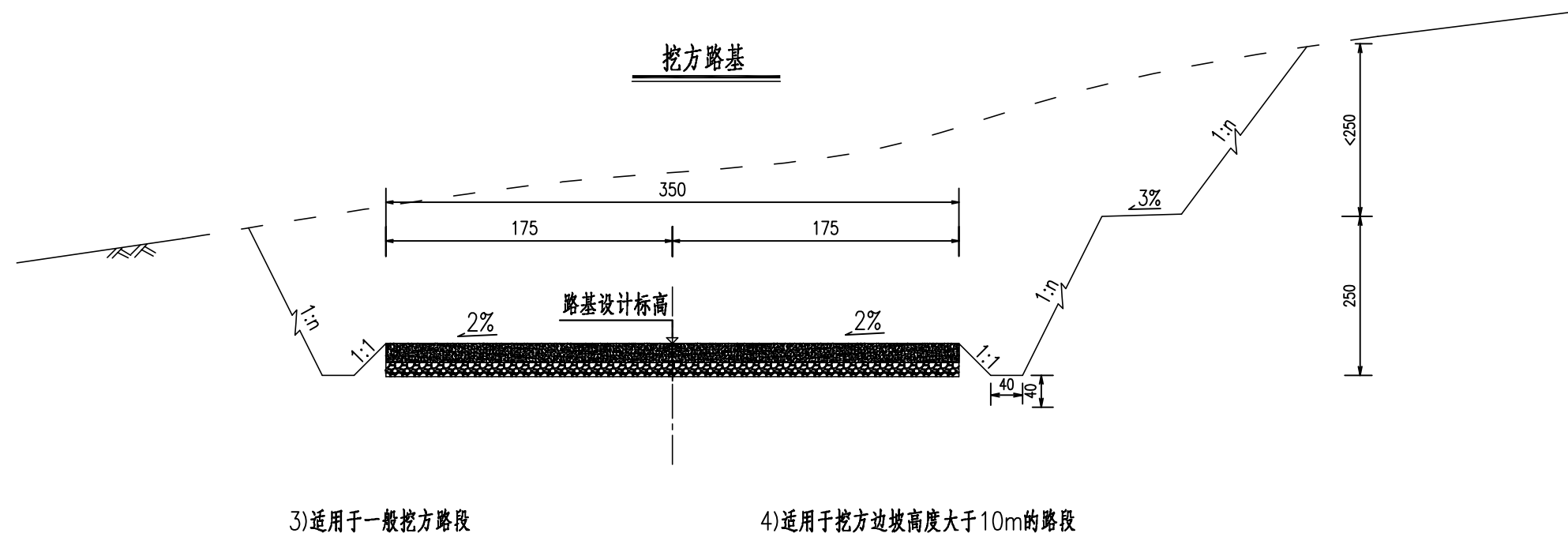
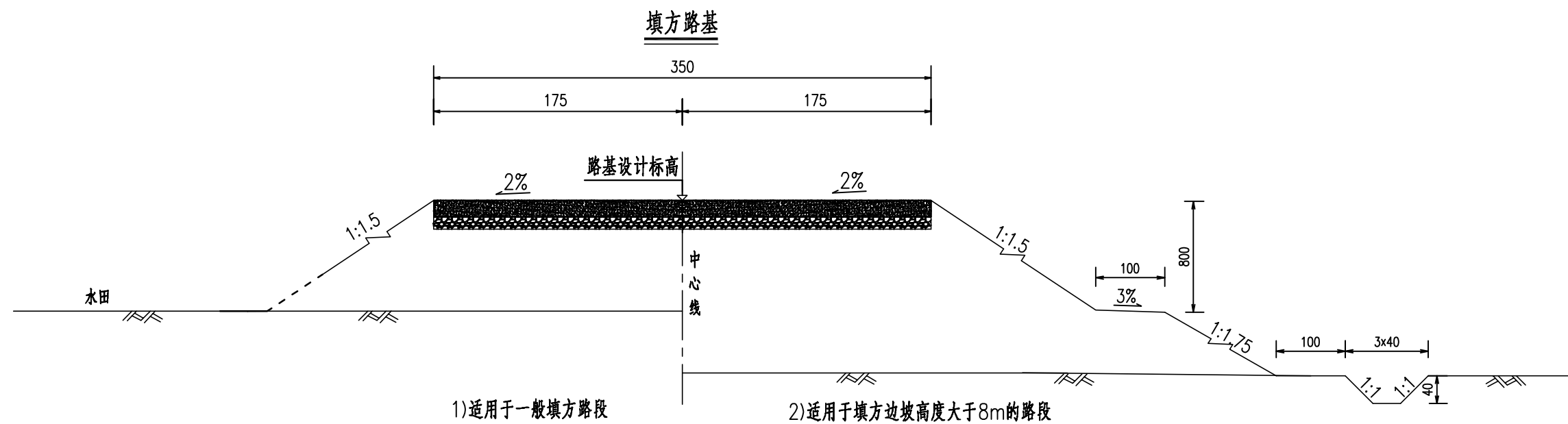


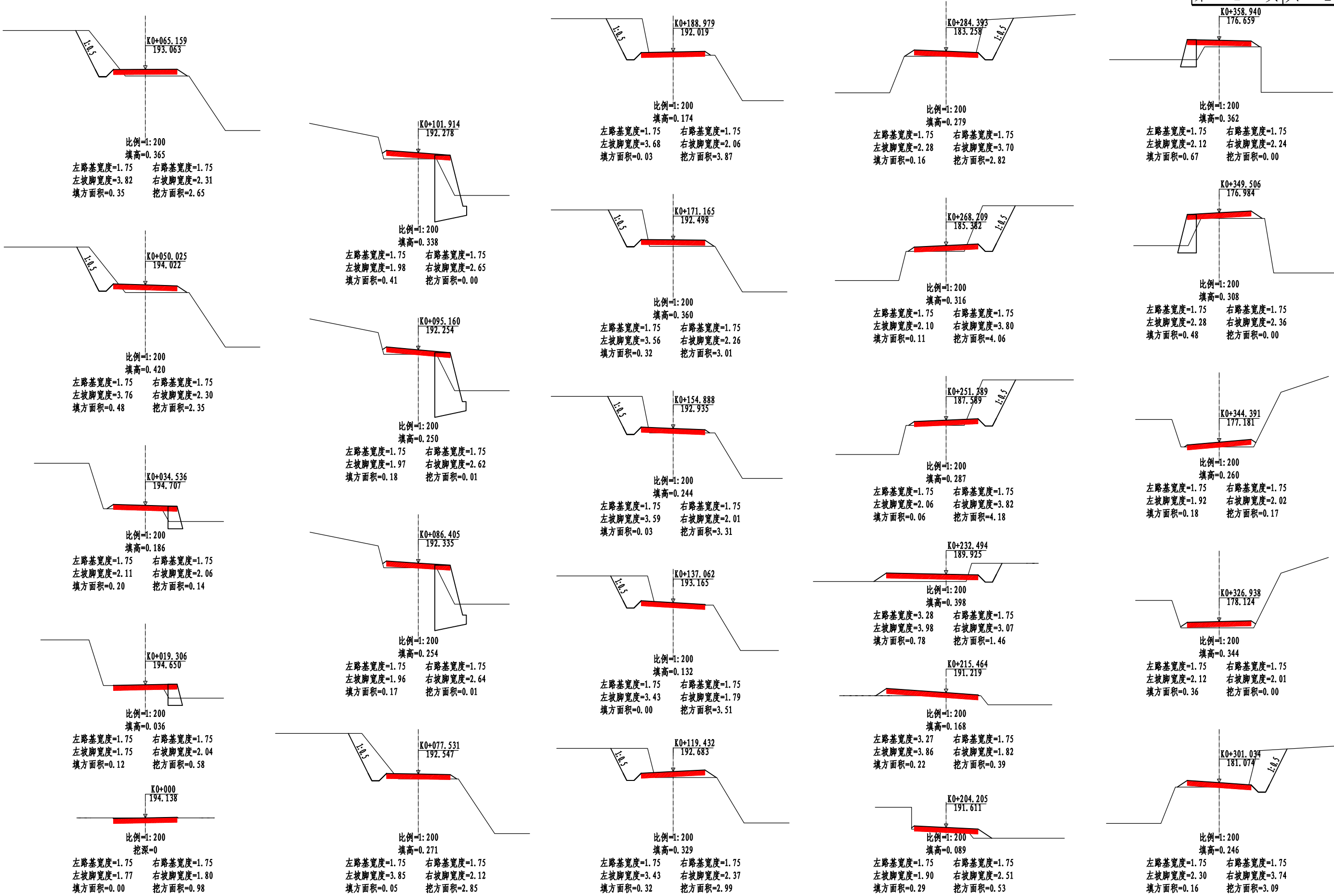
半填半挖路基

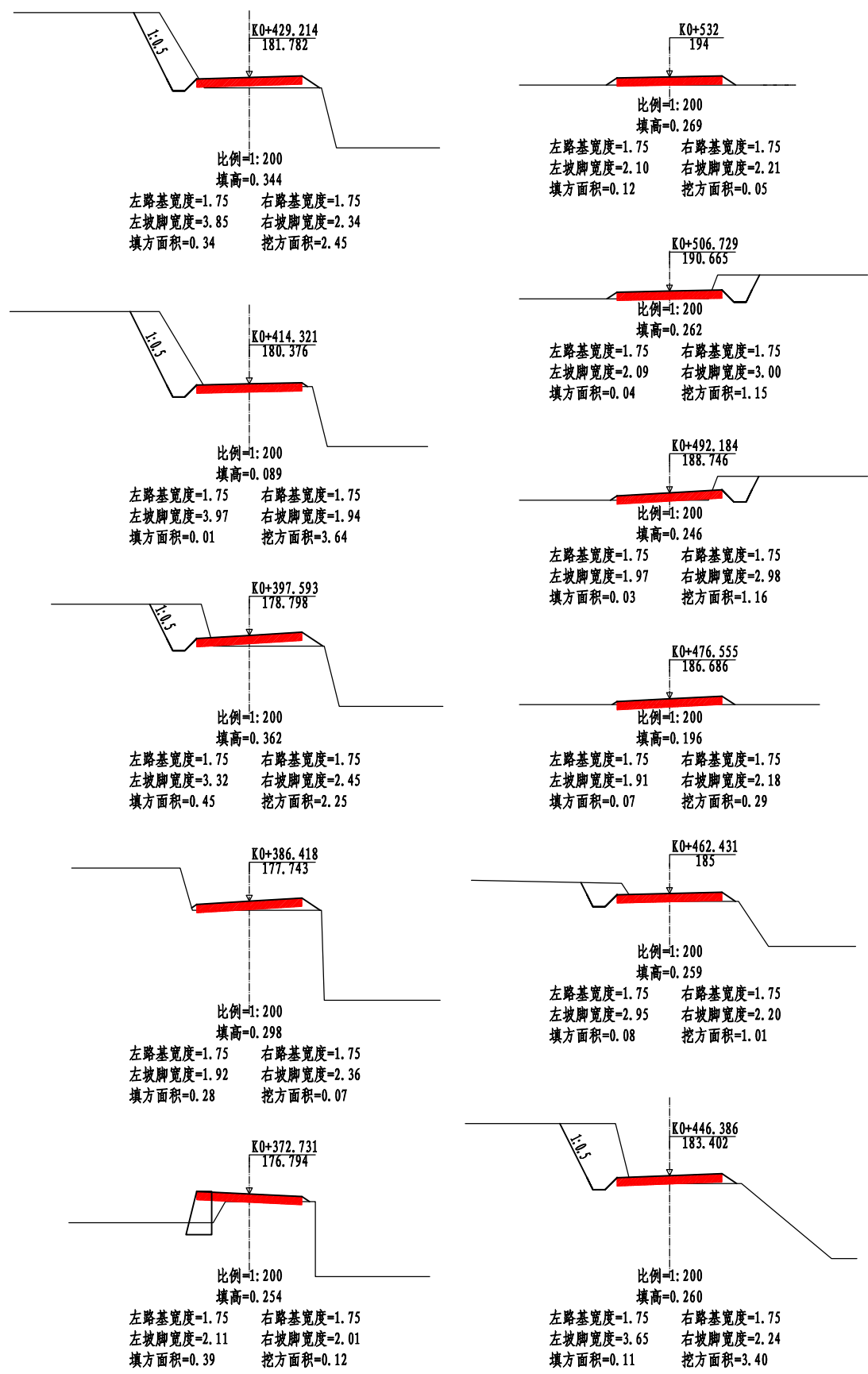


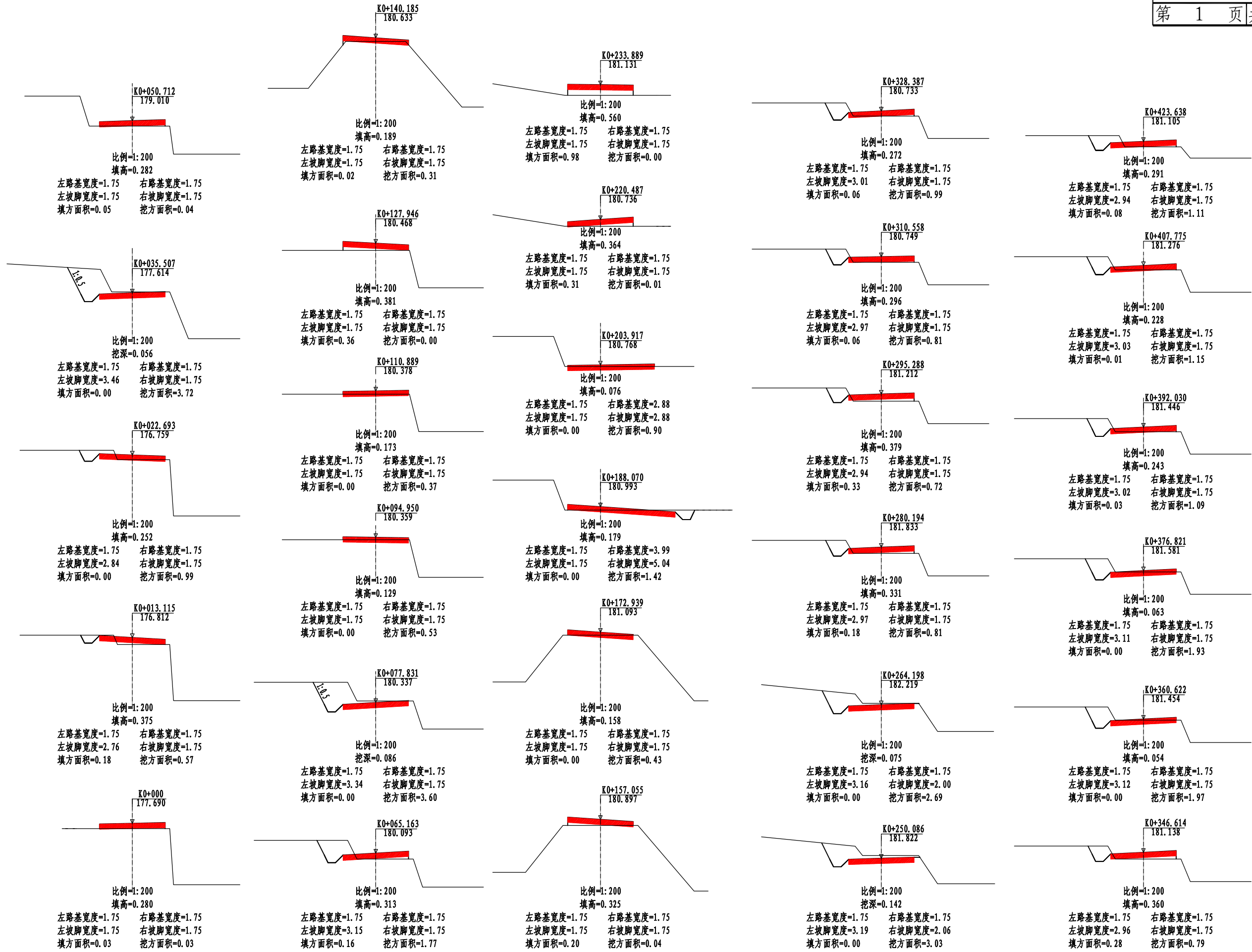
附注：

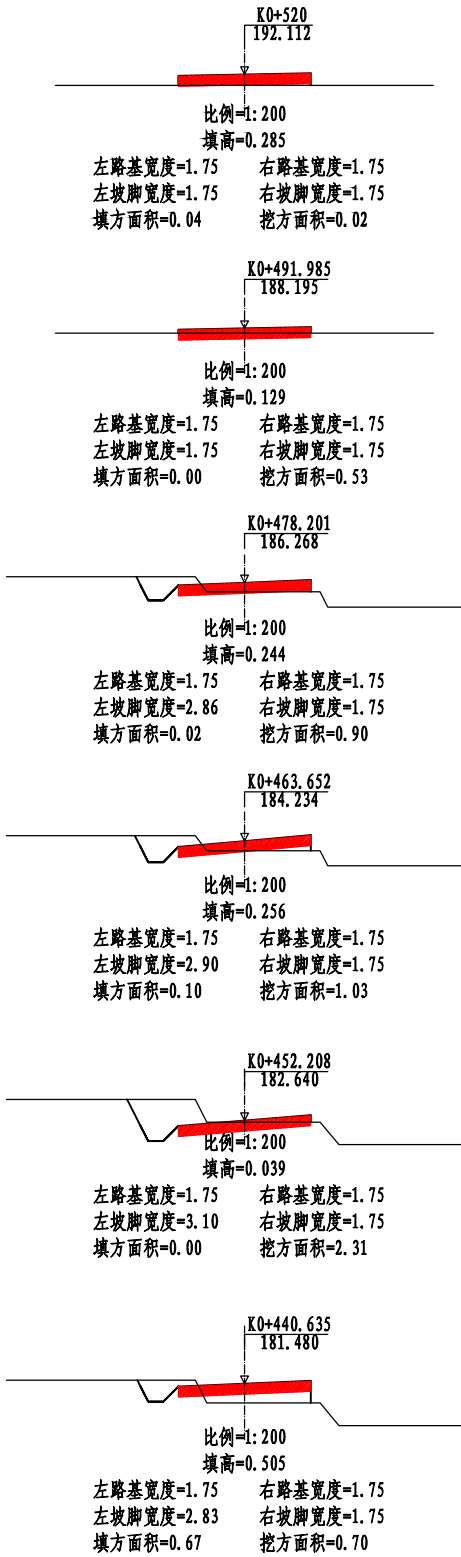
- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、挖方地段:挖方边坡每10米高设一宽为1.0米的平台,平台设为向路基3%的横坡以免积水。
- 3、填方地段:填方边坡每8米高设一宽为1.0米的平台,平台设为向外3%的横坡以利于边坡排水。
- 4、用地范围：一般路段用地范围均为排水沟,截水沟,挡墙外1米,无其它构造物路段坡顶外1米。

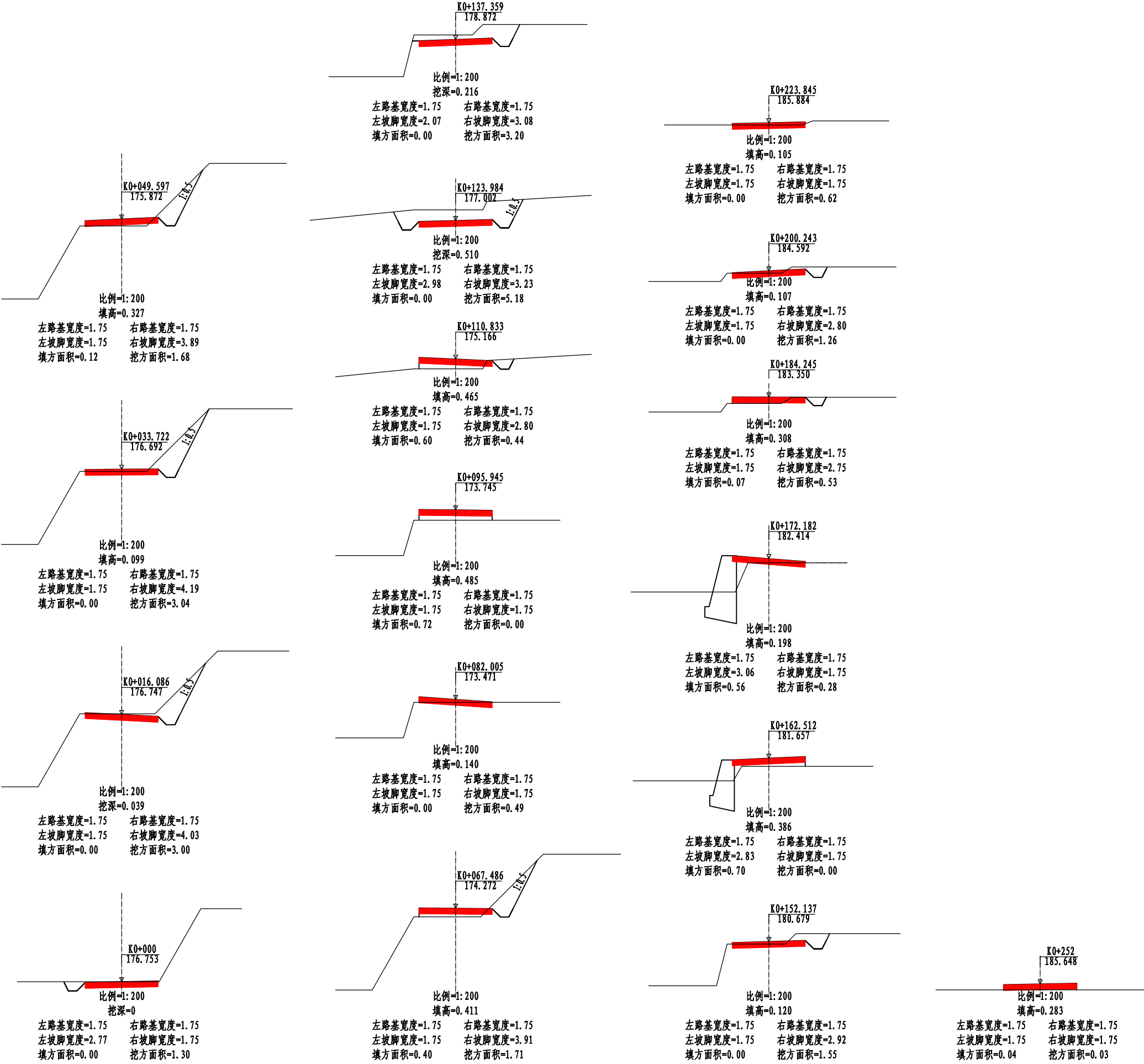


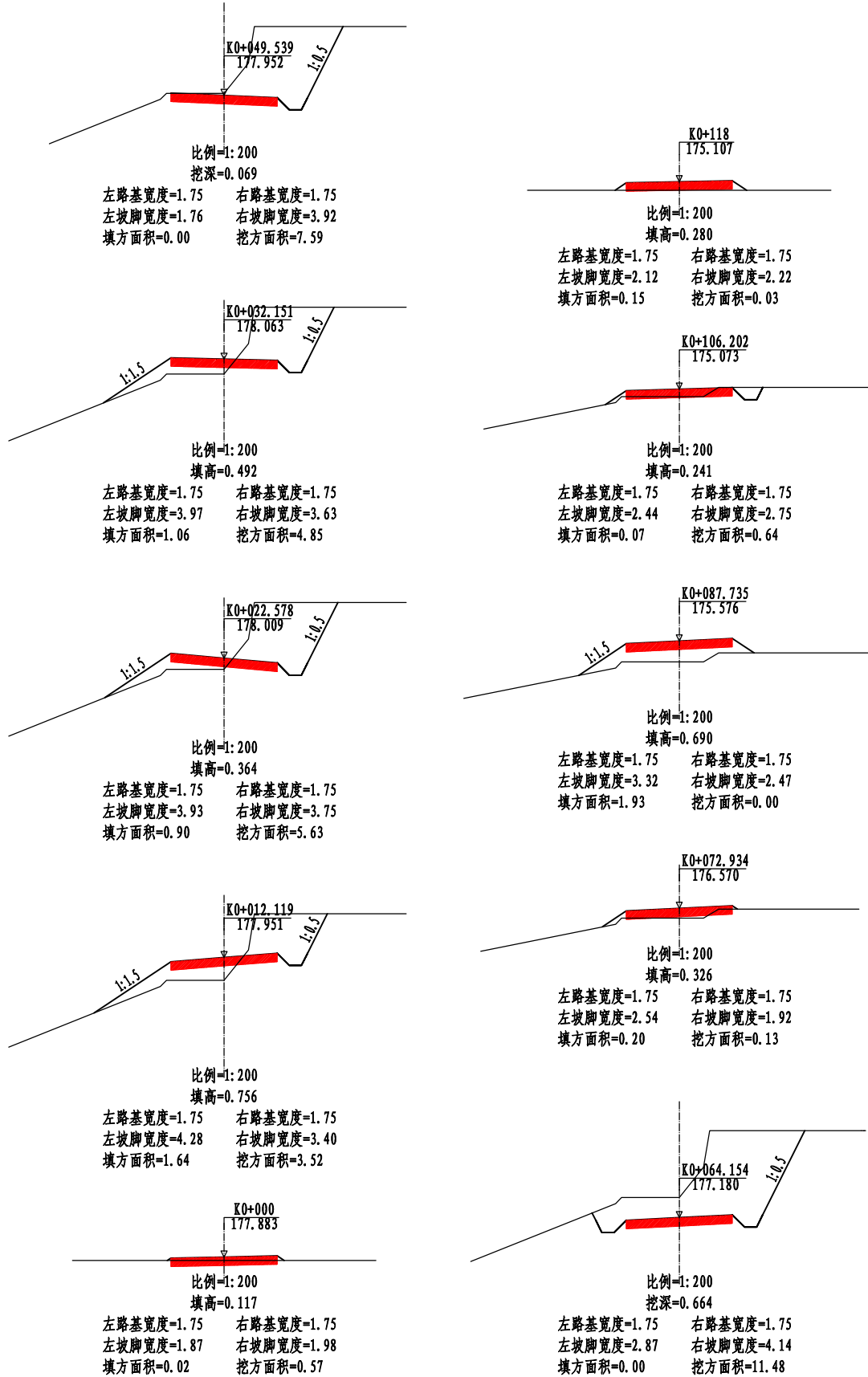


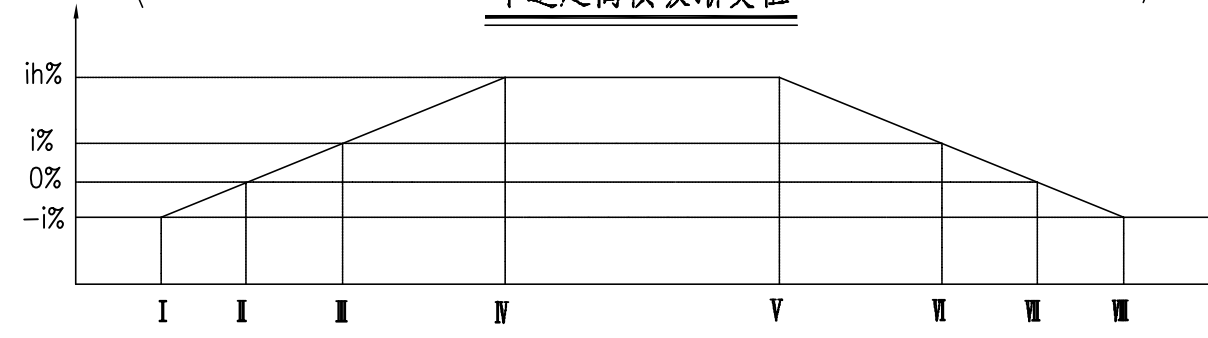
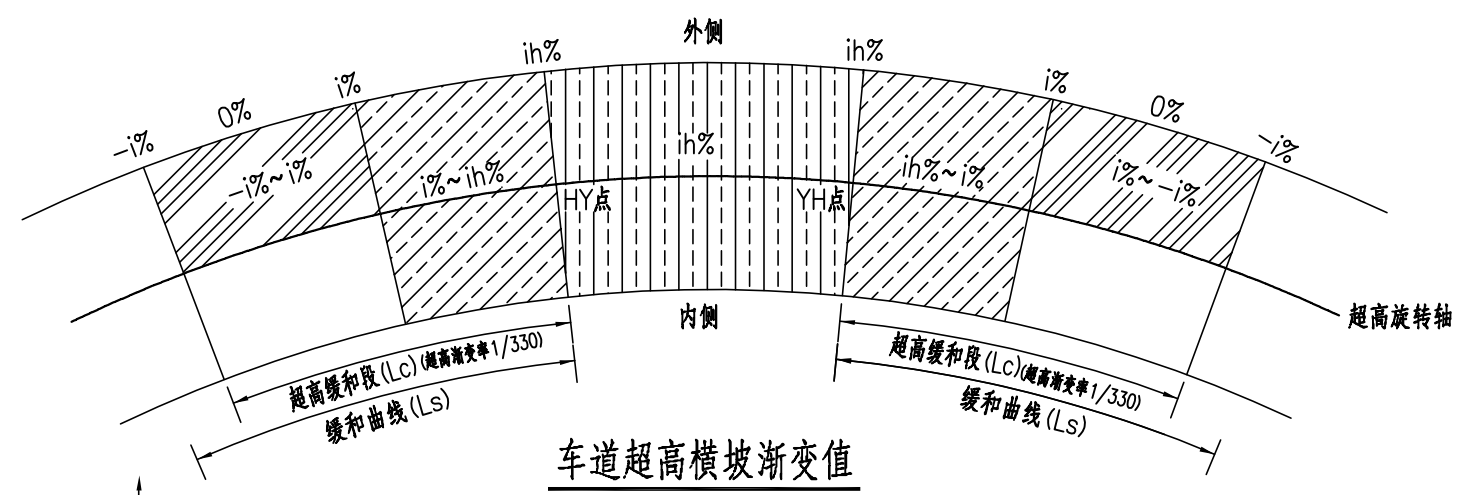
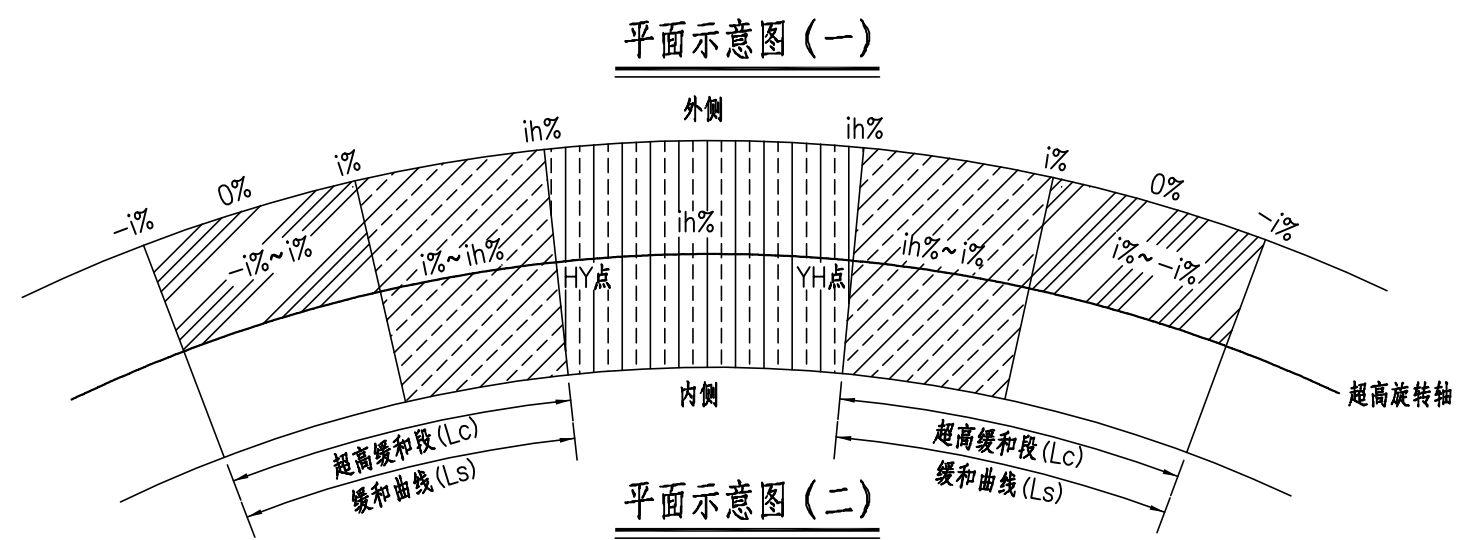




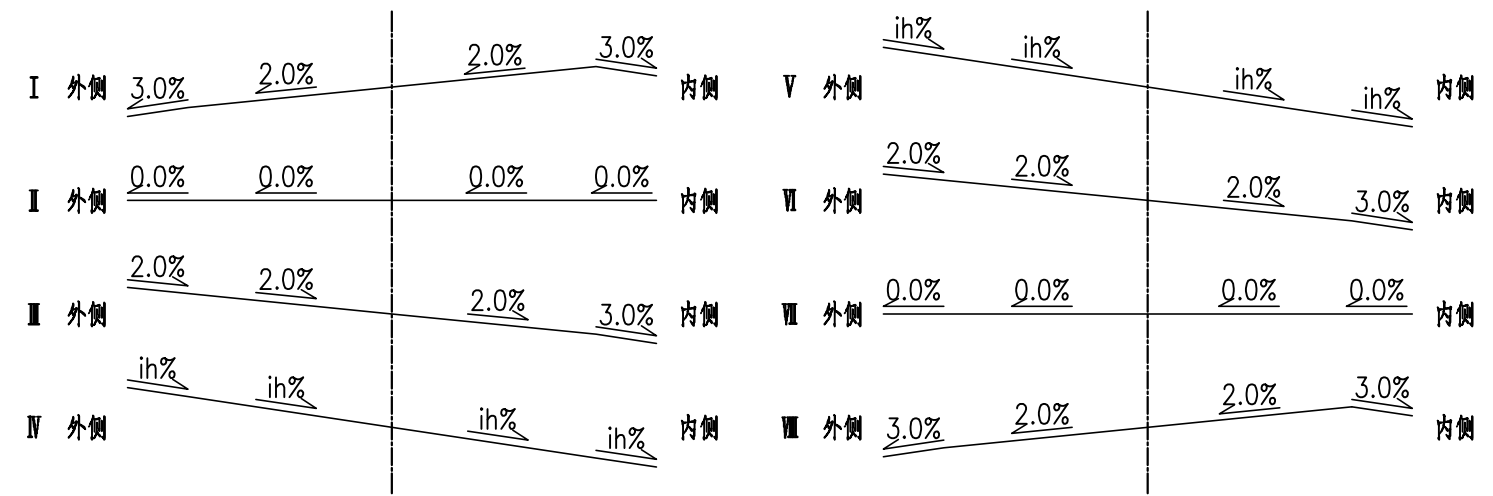




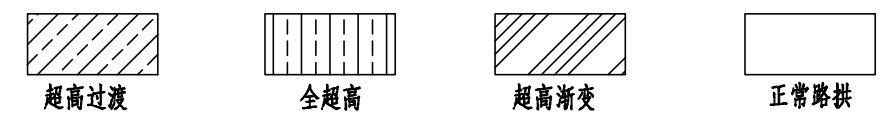




特征横断面示意图



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

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程

[illegible]

编制: 程超

复核: 王科

路基土石方数量计算表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线一）

桩 号	横断面面积 (平方米)		距 离 (米)	挖方分类及数量(立方米)														填方 数量 立方米	利用方数量及调配(立方米) 及运距(米)															总 运 量					
				总数量	土						石								本 桩 利 用					填 缺	挖 余					远运利用纵向 调配示 意 图		推土机增运运量		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	0.98																	1	1						14														
+019.306	0.58	0.12	19.31	15			100	15										2	2						3														
+034.536	0.14	0.20	15.23	5			100	5										5	6						13														
+050.025	2.35	0.48	15.49	19			100	19										6	7						31														
+065.159	2.65	0.35	15.13	38			100	38										2	2						32														
+077.531	2.85	0.05	12.37	34			100	34										1	1						12														
+086.405	0.01	0.17	8.87	13			100	13										2						2															
+095.160	0.01	0.18	8.75															2						2															
+101.914		0.41	6.75															2						2															
+119.432	2.99	0.32	17.52	26			100	26										6	7						19														
+137.062	3.51		17.63	57			100	57										3	3						54														
+154.888	3.31	0.03	17.83	61			100	61																	61														
+171.165	3.01	0.32	16.28	51			100	51										3	3						48														
+188.979	3.87	0.03	17.81	61			100	61										3	3						58														
+204.205	0.53	0.29	15.23	33			100	33										2	2						31														
+215.464	0.39	0.22	11.26	5			100	5										3	3						2														
+232.494	1.46	0.78	17.03	16			100	16										9	10						6														
+251.389	4.18	0.06	18.90	53			100	53										8	9						44														
+268.209	4.06	0.11	16.82	69			100	69										1	1						68														
+284.393	2.82	0.16	16.18	56			100	56										2	2						54														
+301.034	3.09	0.16	16.64	49			100	49										3	3						46														
+326.938		0.36	25.90	40			100	40										7	8						32														
+344.391	0.17	0.18	17.45	1			100	1										5	1					4															
+349.506		0.48	5.11															2						2															
+358.940		0.67	9.43															5						5															
+372.731	0.12	0.39	13.79	1			100	1										7	1					6															
+386.418	0.07	0.28	13.69	1			100	1										5	1					4															
+397.593	2.25	0.45	11.18	13			100	13										4	5						8														
+414.321	3.64	0.01	16.73	49			100	49										4	5						44														
+429.214	2.45	0.34	14.89	45			100	45										3	3						42														
+446.386	3.40	0.11	17.17	50			100	50										4	5						45														
+462.431	1.01	0.08	16.04	35			100	35										2	2						33														
本页小计			462.41	896				896										112	96					25	800														
本公里合计																																							

编制:程超

复核:王科

路基土石方数量计算表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线一）

SIII-2-24
第 2 页 共 2 页

[illegible]

编制: 程超

复核: 王科

路基土石方数量计算表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线二）

桩 号	横断面面积 (平方米)		距 离 (米)	挖方分类及数量(立方米)														填方 数量 立方米	利用方数量及调配(立方米) 及运距(米)															总 运 量					
				总数量	土						石								本 桩 利 用					填 缺	挖 余					远运利用纵向 调配示 意 图		推土机增运运量		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	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	0.03	0.03																1	1						3														
+013.115	0.57	0.18	13.12	4			100	4										1	1						6														
+022.693	0.99		9.58	7			100	7										1	1						30														
+035.507	3.72		12.81	30			100	30																	29														
+050.712	0.04	0.05	15.21	29			100	29																	29														
+065.163	1.77	0.16	14.45	13			100	13										2	2						11														
+077.831	3.60		12.67	34			100	34										1	1						33														
+094.950	0.53		17.12	35			100	35																	35														
+110.889	0.37		15.94	7			100	7																	7														
+127.946		0.36	17.06	3			100	3										3	3																				
+140.185	0.31	0.02	12.24	2			100	2										2	2																				
+157.055	0.04	0.20	16.87	3			100	3										2	2						1														
+172.939	0.43		15.88	4			100	4										2	2						2														
+188.070	1.42		15.13	14			100	14																	14														
+203.917	0.90		15.85	18			100	18																	18														
+220.487	0.01	0.31	16.57	8			100	8										3	3						5														
+233.889		0.98	13.40															9						9															
+250.086	3.03		16.20	25			100	25										8	9						16														
+264.198	2.69		14.11	40			100	40																	40														
+280.194	0.81	0.18	16.00	28			100	28										1	1						27														
+295.288	0.72	0.33	15.09	12			100	12										4	5						7														
+310.558	0.81	0.06	15.27	12			100	12										3	3						9														
+328.387	0.99	0.06	17.83	16			100	16										1	1						15														
+346.614	0.79	0.28	18.23	16			100	16										3	3						13														
+360.622	1.97		14.01	19			100	19										2	2						17														
+376.821	1.93		16.20	32			100	32																	32														
+392.030	1.09	0.03	15.21	23			100	23																	23														
+407.775	1.15	0.01	15.75	18			100	18																	18														
+423.638	1.11	0.08	15.86	18			100	18										1	1						17														
+440.635	0.70	0.67	17.00	15			100	15										6	7						8														
+452.208	2.31		11.57	17			100	17										4	5						12														
+463.652	1.03	0.10	11.44	19			100	19										1	1						18														
本页小计			463.67	521				521										60	55						9	466													
本公里合计																																							

编制: 程超

复核: 王科

路基土石方数量计算表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线二）

SIII-2-24
第 2 页 共 2 页

[illegible]

编制: 程超

复核: 王科

496

路基土石方数量计算表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线三）

SIII-2-24
第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 程超

复核: 王科

路基土石方数量计算表

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程（路线四）

SIII-2-24
第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 程超

复核: 王科

路基每公里土石方数量表

S III-2-25

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

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

2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程

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

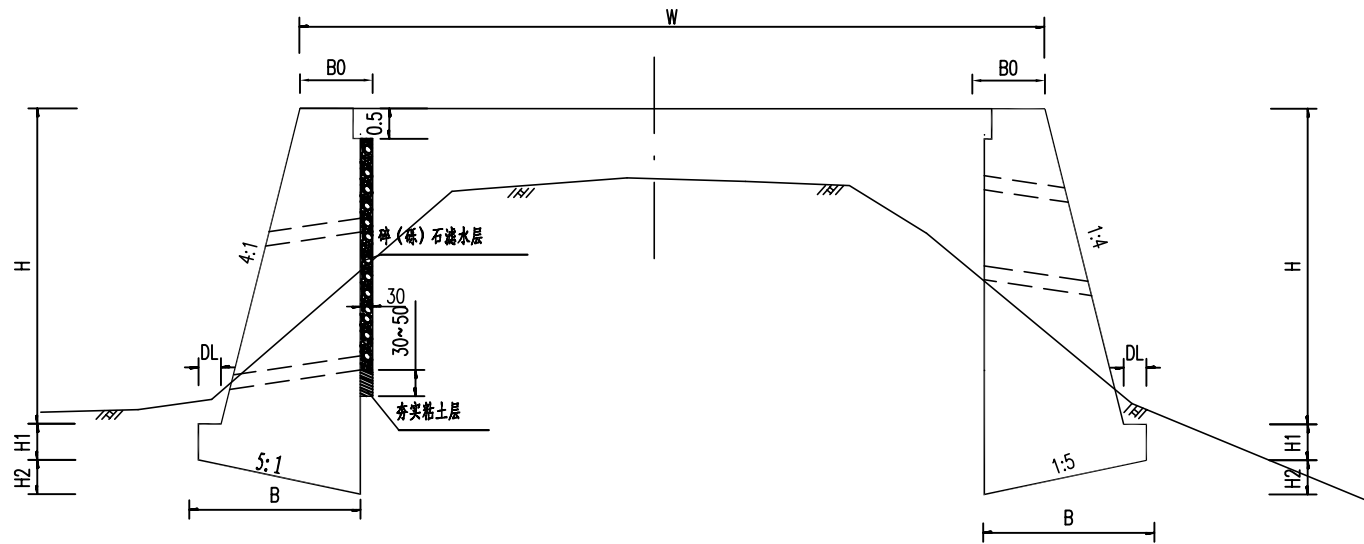
2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程

第 1 页 共 1 页

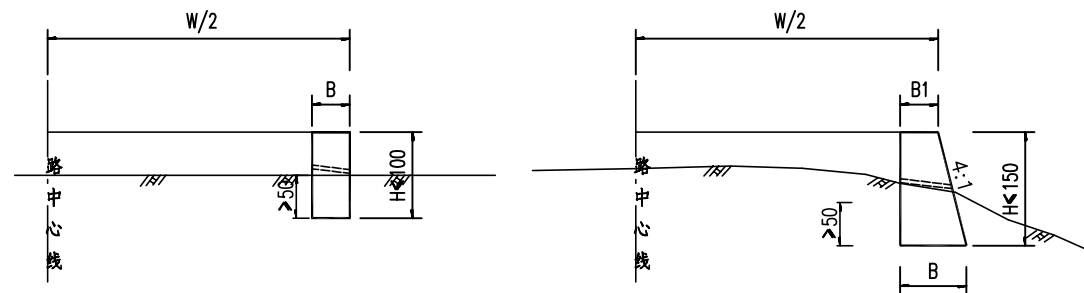
[illegible]

编制: 程超

复核: 王科



路肩式挡土墙(一)图示



矮墙(一)图示

矮墙(二)图示

仰B式路肩挡土墙结构计算表

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

矮墙(一)结构计算表

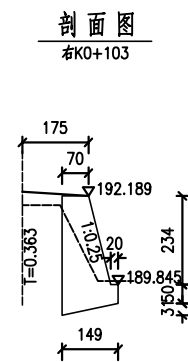
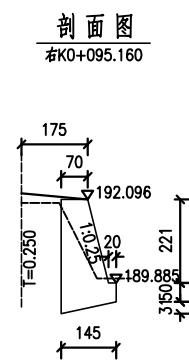
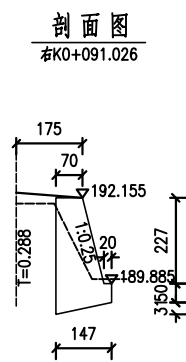
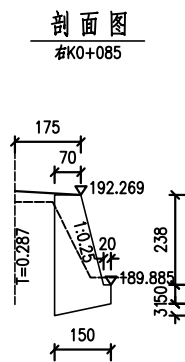
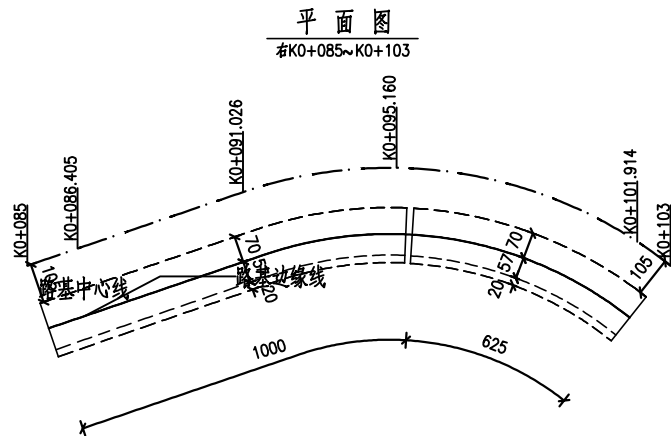
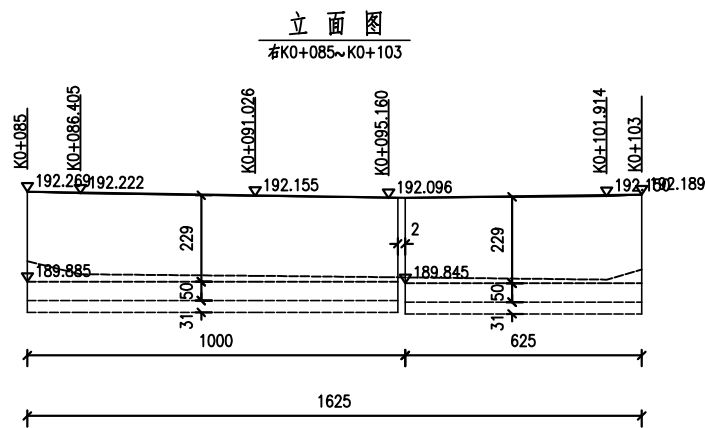
类型	断面尺寸及圬工体积		
	墙高 H (m)	B (m)	圬工体积 (m ³ /m)
矮 墙	0.5	0.5	0.25
	1	0.5	0.50

矮墙(二)结构计算表

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

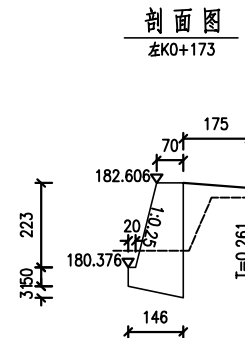
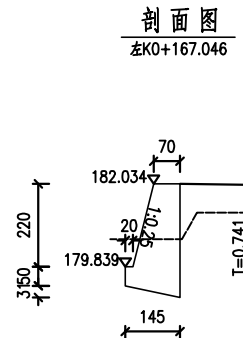
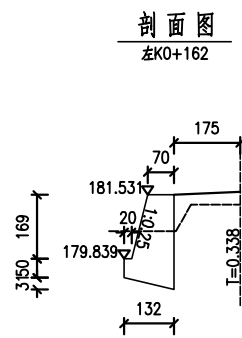
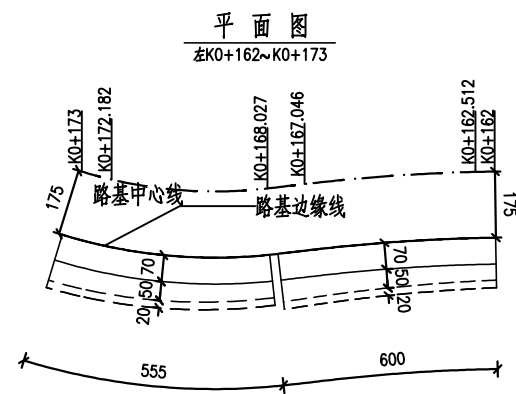
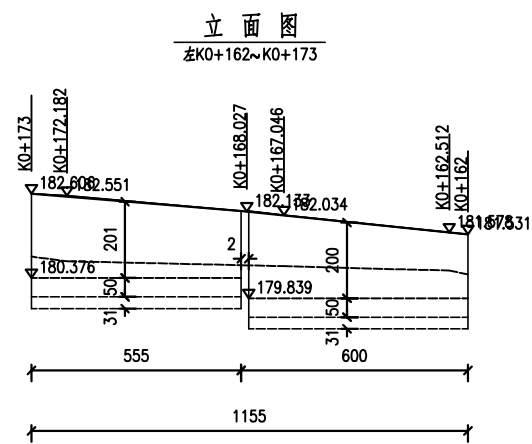
说明：

- 1、本图尺寸除注明外，均以厘米计。
- 2、本图依据《公路路基设计规范》（JTG D30—2015）设计，挡墙设计荷载为公路Ⅱ级，填料内摩擦角为30度。
- 3、在有行车危险的地段，挡土墙顶设波形护栏，墙顶注意预留波形护栏基础，详见路基一般设计图及波形护栏设计图。
- 4、石料采用强度不得低于30MPa，砌筑砂浆为M7.5，勾缝1:2水泥砂浆，基础砂浆为M7.5。
- 5、基坑沿线方向纵坡不宜大于5%，否则应分台阶，每阶长度不宜小于1.0m。
- 6、挡土墙墙身每隔2~3m上下排错列设置泄水孔，墙顶路面高度处需设置排水孔，尺寸10×10cm，最下排泄水孔应高出水面或地面0.3米，泄水孔宜做成向外倾斜3~5°的斜坡。泄水孔的底部应设置隔水层。当墙背填料为非渗水性土时，应在最低排泄水孔至墙顶以下0.5米高度内填筑不小于0.3米厚的砂砾石竖向过滤层，过滤层的底部应以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。



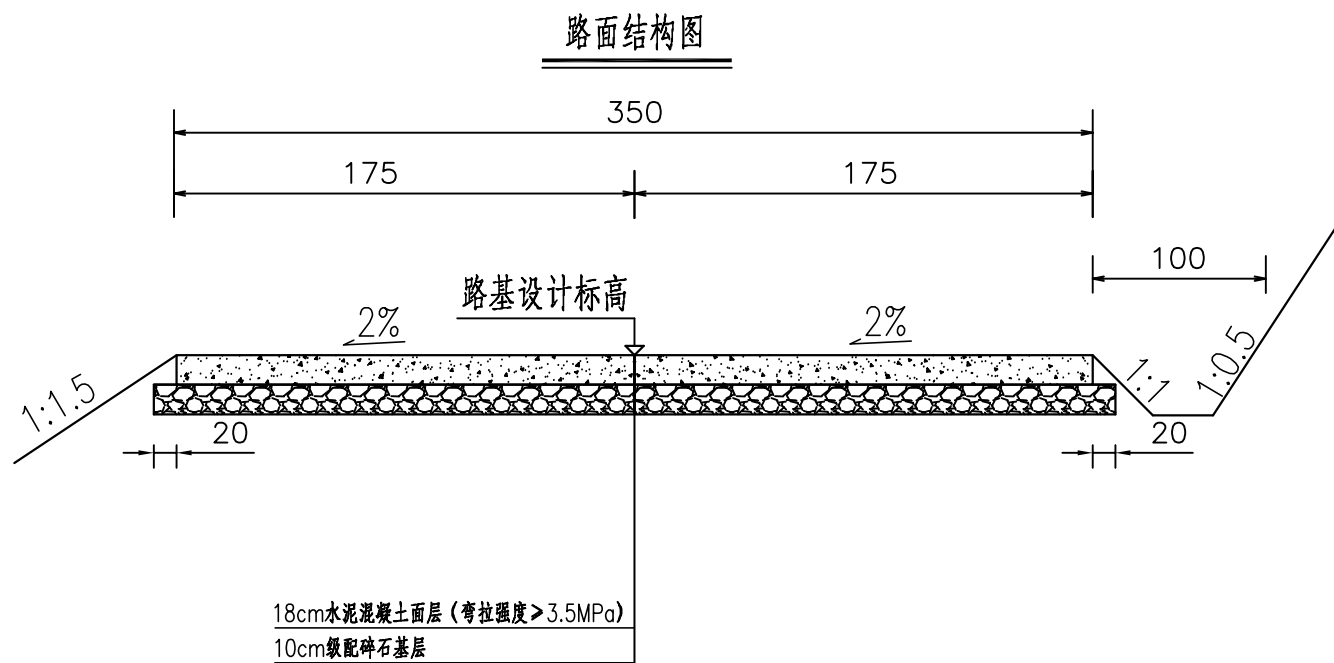
工程数量表								单位:m ³	
墙长 (m)	墙身		基础	挖基				回填 透水性 砂砾土	基底 夯实 (m ²)
	块石	片石	片石	普土	坚土	软石	坚石		墙顶 抹面 (m ²)
16		41	12	84				49	24

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

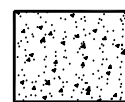


工程数量表								单位:m ³		
墙长 (m)	墙身		基础	挖基				回填 透水性 砂砾土	基底 夯实 (m ²)	墙顶 抹面 (m ²)
	块石	片石	片石	普土	坚土	软石	坚石			
12		25	8	61				42	16	8

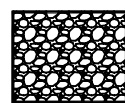
- 附注:
- 1、本图尺寸除高程以米计外,其余均以厘米计,比例为1:200;
 - 2、泄水孔每隔2~3米设一个,上下墙错列设置;
 - 3、挡墙采用7.5号砂浆砌筑30号块、片石,采用10号砂浆够缝、抹面;
 - 4、本设计要求地基容许承载力不低于250kpa,基底实地承载力为250KPa;
 - 5、本设计要求填料内摩擦角为40度。



图例



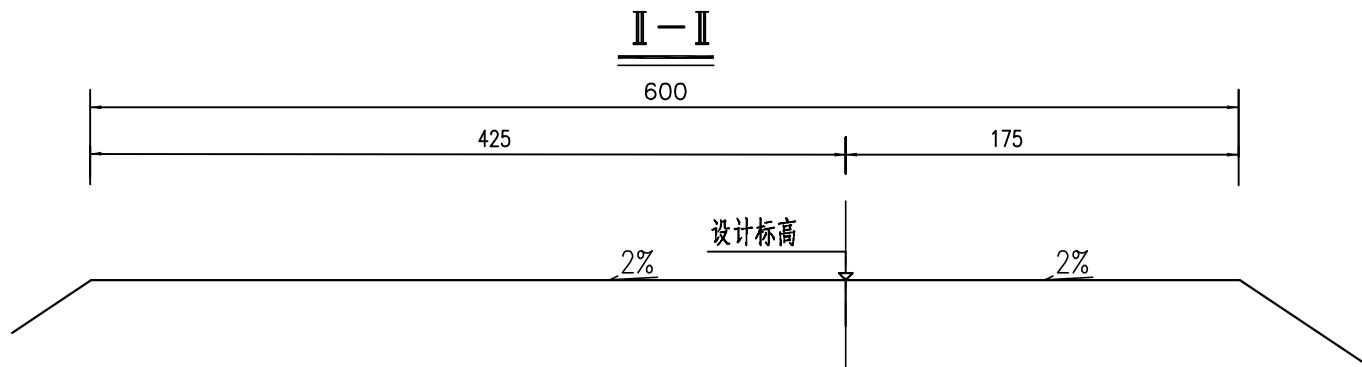
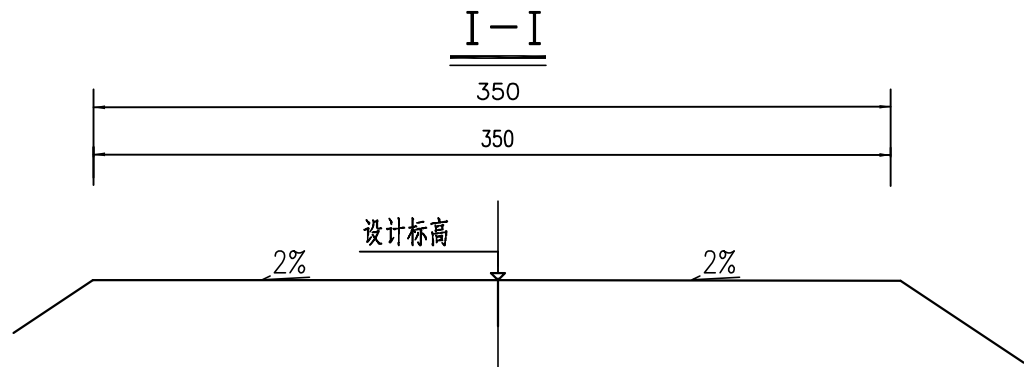
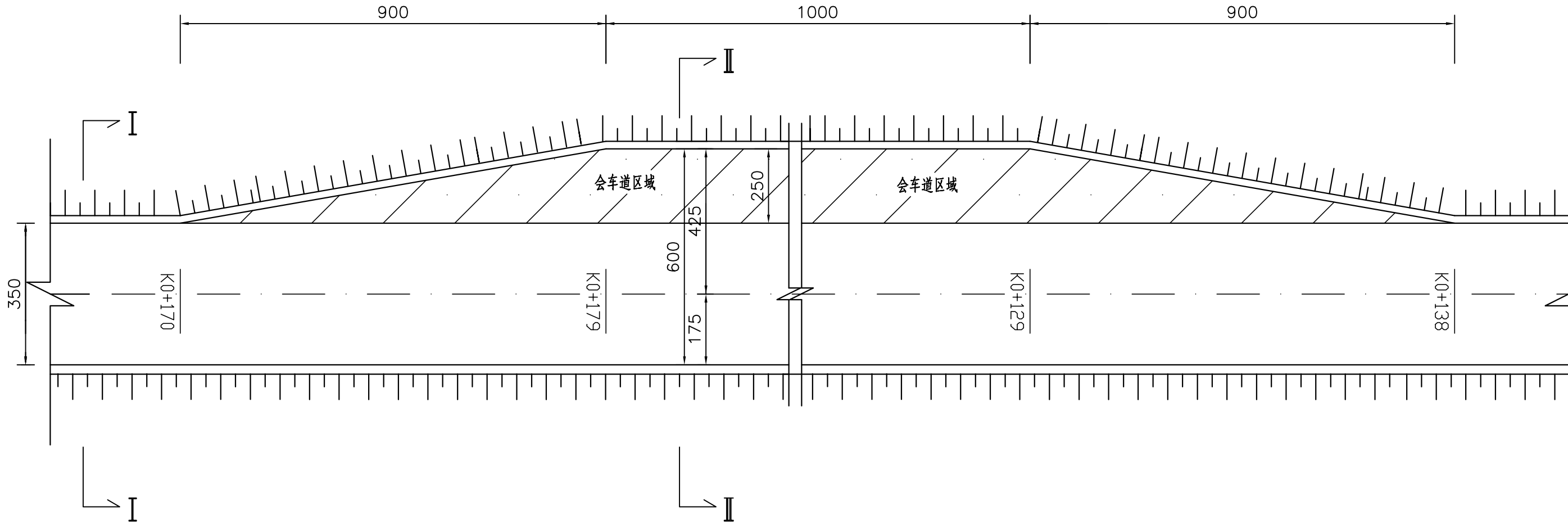
水泥混凝土



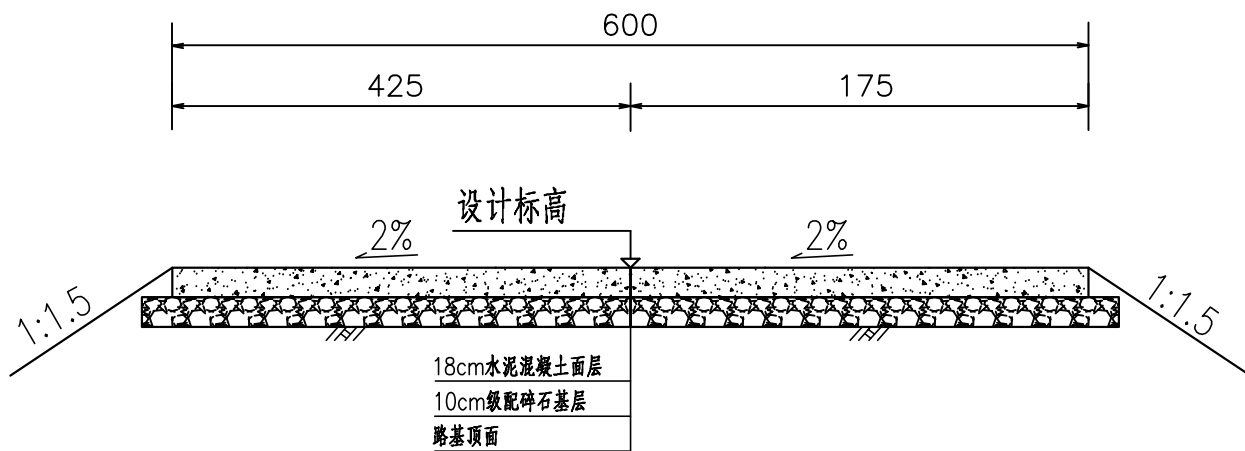
级配碎 (砾) 石

注：

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



路面结构图



附注:

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

路基、路面排水工程数量表 (边沟)

S III-2-36 (1)

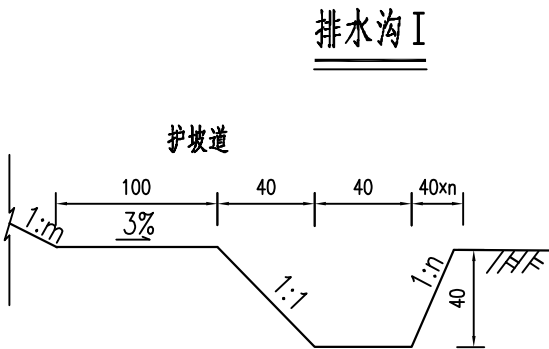
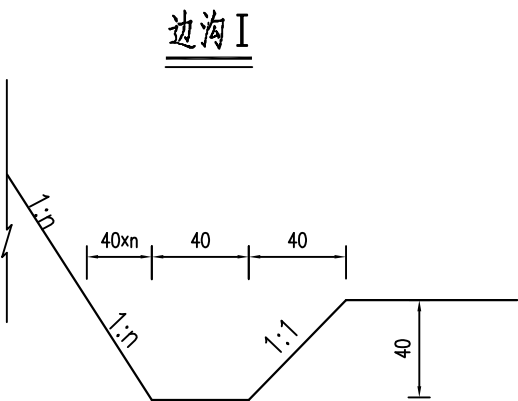
2026年阳朔县白沙镇扶龙村委水源头大石板至小洞河金桔产业基地道路硬化工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 程超

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；
- 《公路圪工桥涵设计规范》 JTG D61-2005；
- 《公路桥涵施工技术规范》 JTG/T 3650-2020；
- 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》 JTG 3362-2018。
- 《小交通量农村公路工程技术标准》 JTG 2111-2019；
- 《小交通量农村公路工程设计规范》 JTG 3311-2021。

二、沿线桥涵分布情况

全线共设有钢筋混凝土圆管涵 5 米/1 道，详见圆管涵一览表（SIV - 6—1）。

三、设计情况

- 涵洞：
- 涵洞布设以原有沟渠为基础，以维持现有排灌系统为原则，排、灌渠道分别设置涵洞或适当改移、合并，同时辅以线外工程相连接，以保证排、灌功能。
- 1、 钢筋混凝土圆管涵孔径： 0.5 米。
- 2、涵洞角度指涵洞轴线与路线前进方向的右角。
- 3、涵洞进出水口形式： 一字墙式

- 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的形式（需符合国家公路相应规范）， C30 混凝土管身基础、C25 混凝土管身基础垫层，帽石 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。管节运输、存放时应注意轻放，堆放的底面应平整，需要时可在堆放处铺设 5~10 厘米的砂垫层，使受力均匀，以防管节开裂。
- （2）涵洞顶及涵身两侧在不小于两倍孔径范围内的填土须分层对称夯实，相对密度应达到 96 %。填塞沥青麻絮时，上半圈从外往里填塞，下半圈从里往外填塞。
- （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）施工时，当洞顶覆土小于 1.0 米时，严禁任何重型机械通过。
- （5）除设置在岩石地基上的涵洞外，洞身及基础应根据涵底纵坡及地基土的情况，每隔 3~6 米设一道沉降缝。 在路基填挖交界处以及路基地质发生变化处亦应设置沉降缝。
- （6）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。

(7) 洞口混凝土浇筑完成后，外露部分应在其收浆前抹平、光滑平整。

(8) 涵背回填尽可能采用大型压实机具进行压实，大型压实机具不到位的地带或死角，采取小型夯实机具并伴人工补夯的措施进行。

(9) 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 $\geq 250\text{KPa}$ ，若承载力小于设计要求时，须换填处理后方可进行砌筑。

(10) 未尽事宜，应符合交通部部颁《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)的要求。

(11) 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。

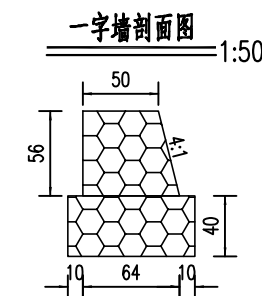
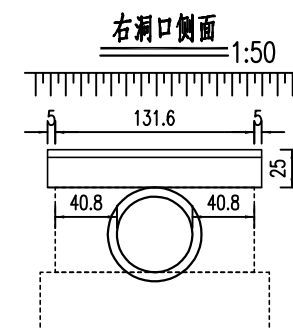
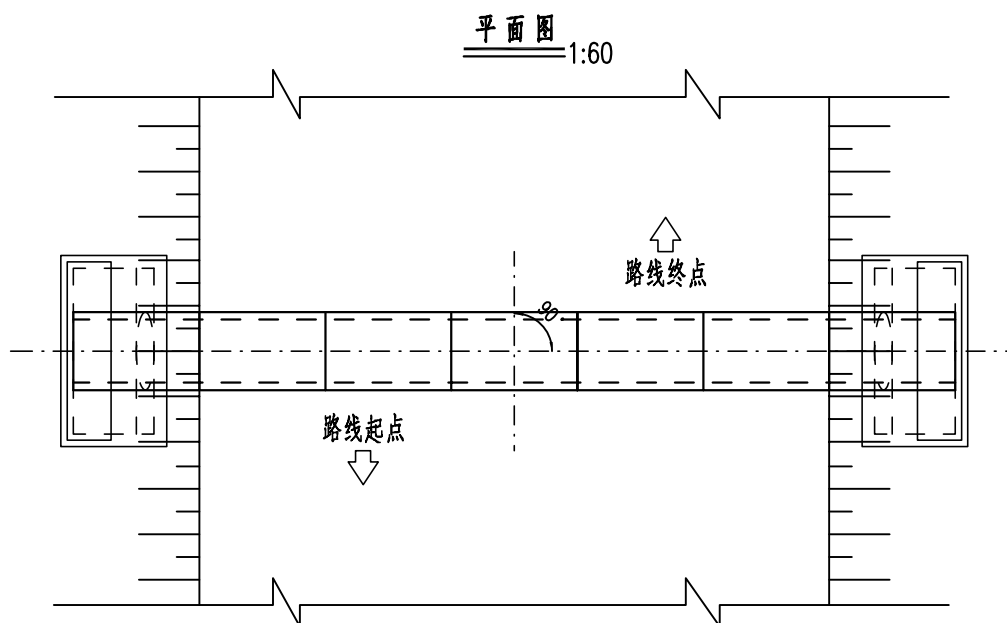
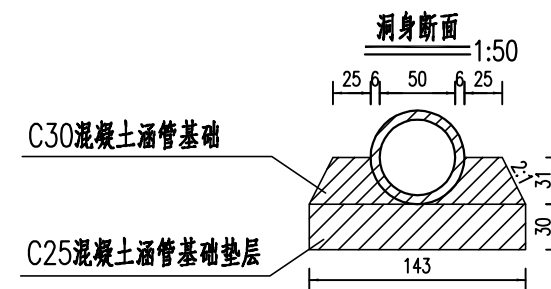
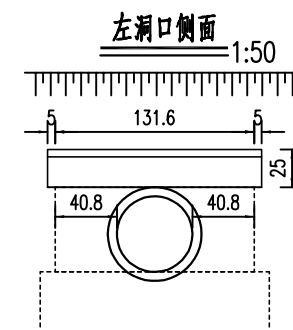
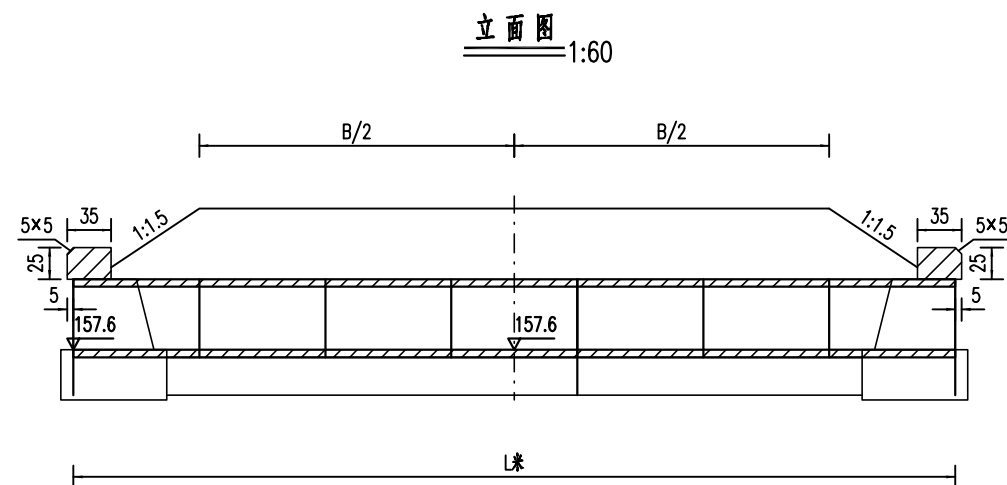
⑤. 涵洞进出口标高是否与实地一致，有无影响排水或涵长的物体；

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。

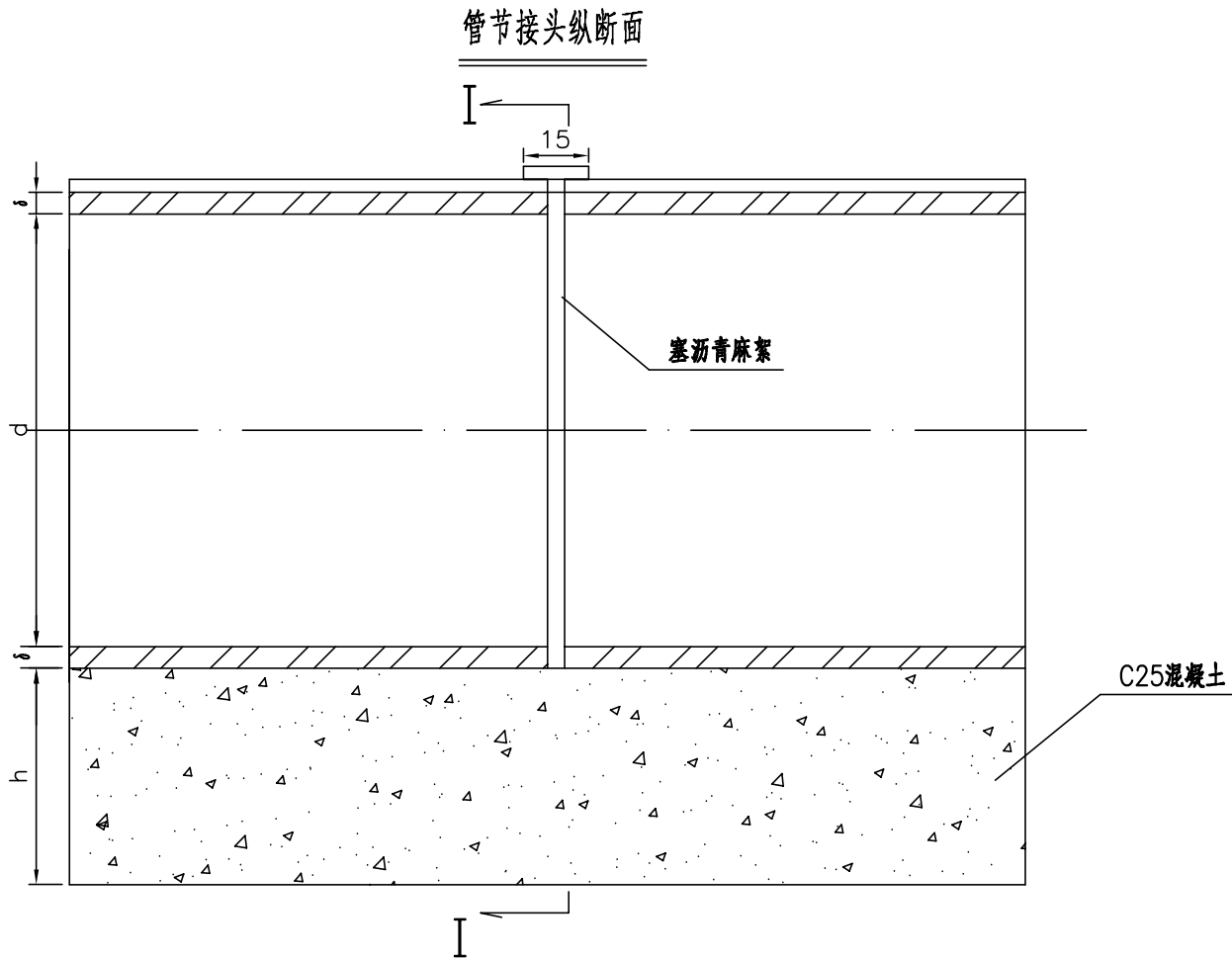
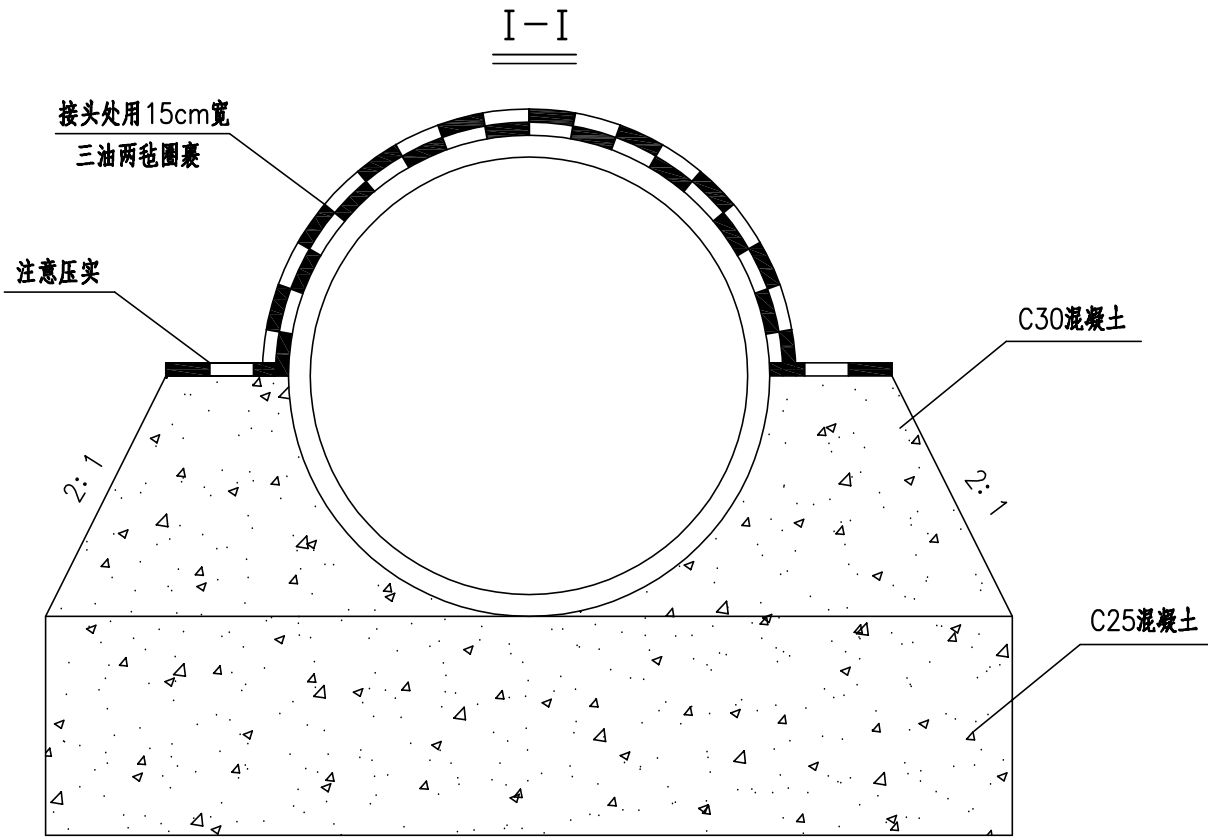
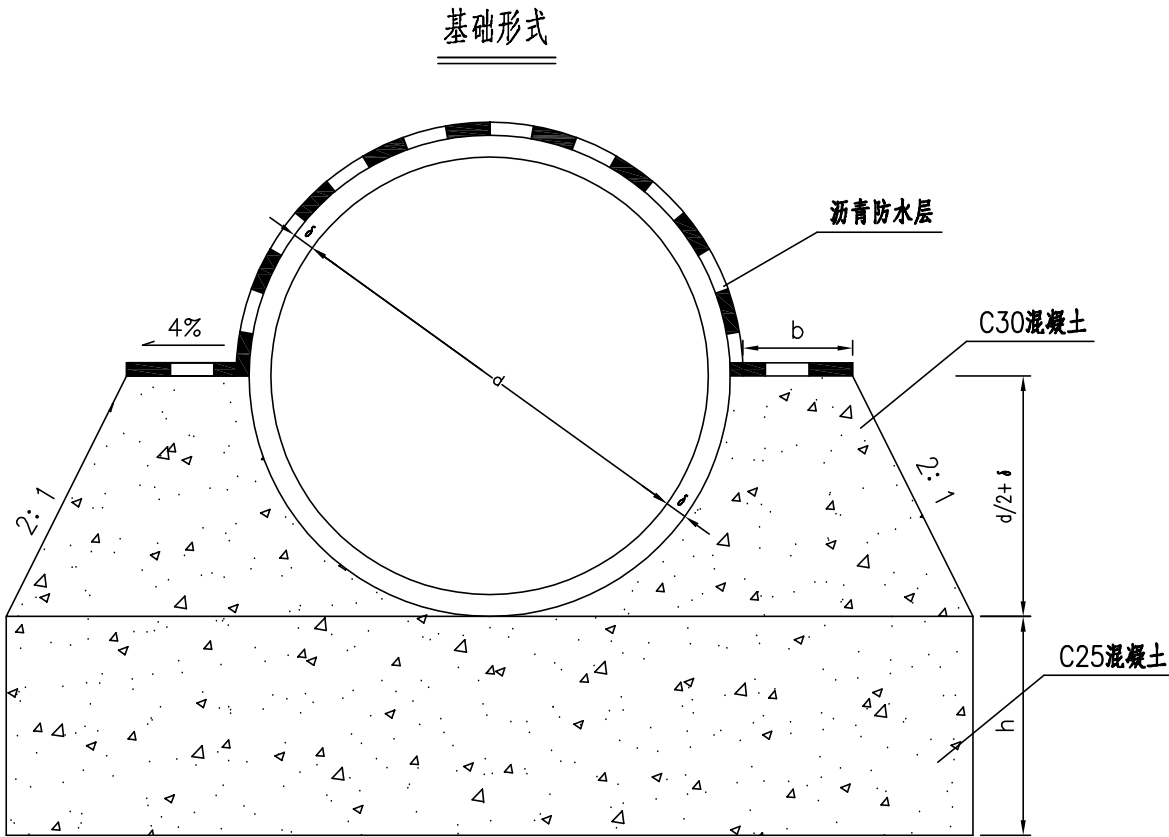
⑦. 施工时注意全面理解设计，注意各部分预埋件的预埋。

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。



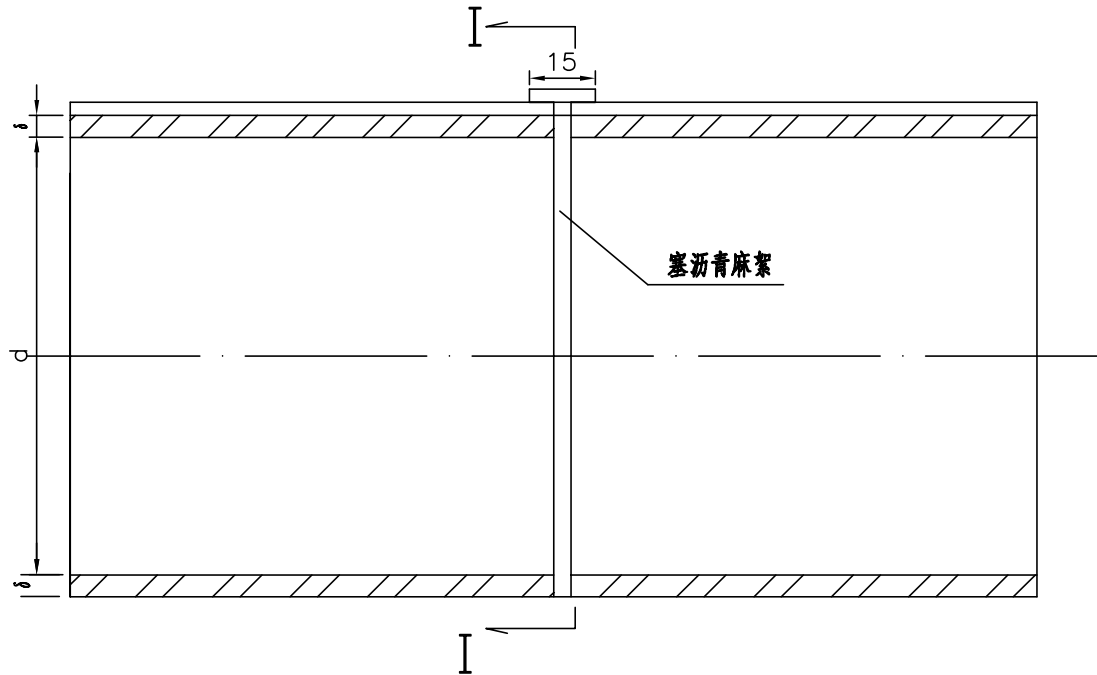
附注:

- 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,洞身与旧涵或八字墙之间设沉降缝,缝宽2厘米,沉降缝贯穿整个断面,缝内用沥青麻絮填塞。
- 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.进出口为排水通畅可作适当开挖。
- 5.涵洞详细工程量参阅《涵洞工程数量表》。
- 6.地基承载力 $\geq 250\text{KPa}$,若承载力小于设计要求时,须换填处理后才可以进行砌筑。
- 7.可根据实际情况适当移位或改变进出口标高。
- 8.本涵洞桩号K0+349.506,涵洞与路线夹角为90度。
- 9.涵长为500cm。

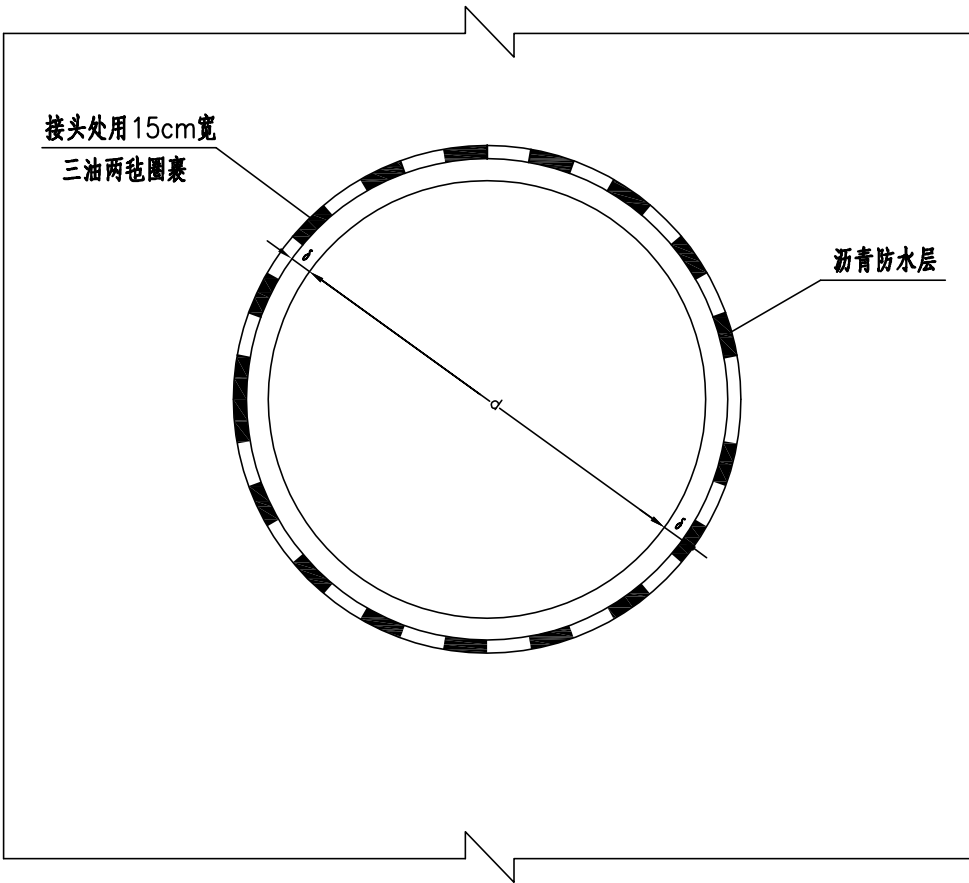


- 附注：
1. 本图尺寸均以厘米为单位。
 2. 管外侧沥青防水层为涂料沥青两道，每道厚1.0~1.5毫米。
 3. b、h见涵洞具体布置图。
 4. 本图适用于管顶填土高0.5~20米。

管节接头纵断面



I—I



- 附注：
- 1. 本图尺寸均以厘米为单位。
 - 2. 管外侧沥青防水层采用涂热沥青两道，每道厚1.0~1.5毫米。
 - 3. 本图适用于管顶填土高0.5~20米。