

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

施工图设计文件



信宇腾远规划设计有限公司

2024. 07

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

施工图设计文件

项目负责人:张卫兵 *张卫兵*

专业负责人:吴振朝 *吴振朝*

工程设计证书编号:A161013976(临)



信宇腾远规划设计有限公司

2024.07



统一社会信用代码
91610102MA6TTEED6B

营业执照

(副本)
(6-1)



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

名称 信宇腾远规划设计有限公司

注册资本 伍仟万元人民币

类型 其他有限责任公司

成立日期 2019年12月10日

法定代表人 魏双全

营业期限 长期

经营范围

一般项目：规划设计管理；工程管理服务；城乡市容管理；工程造价咨询业务；政府采购代理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；计量技术服务；地理信息信息服务；园林绿化工程施工；土石方工程施工；信息技术咨询服务。（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：建设工程设计；建设工程勘察；国土空间规划编制；建设工程监理；公路工程施工；水利工程建设监理；测绘服务；住宅室内装饰装修；消防设施工程施工；地质灾害治理工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；地质灾害治理工程监理。（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）

住所

西安曲江新区雁展路1111号莱安中心T7-2505号



登记机关

2021年08月24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

国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



工程设计资质证书

企业名称：信宇腾远规划设计有限公司

经济性质：有限责任公司（其他）

资质等级：公路行业（公路）专业乙级；水利行业（河道整治、城市防洪、水土保持）专业乙级。

证书编号：A161013976（临）

有效期：至2025年04月30日

中华人民共和国住房和城乡建设部制



发证机关

2024年04月30日

No.AZ.0102715

目录

DL-S-00

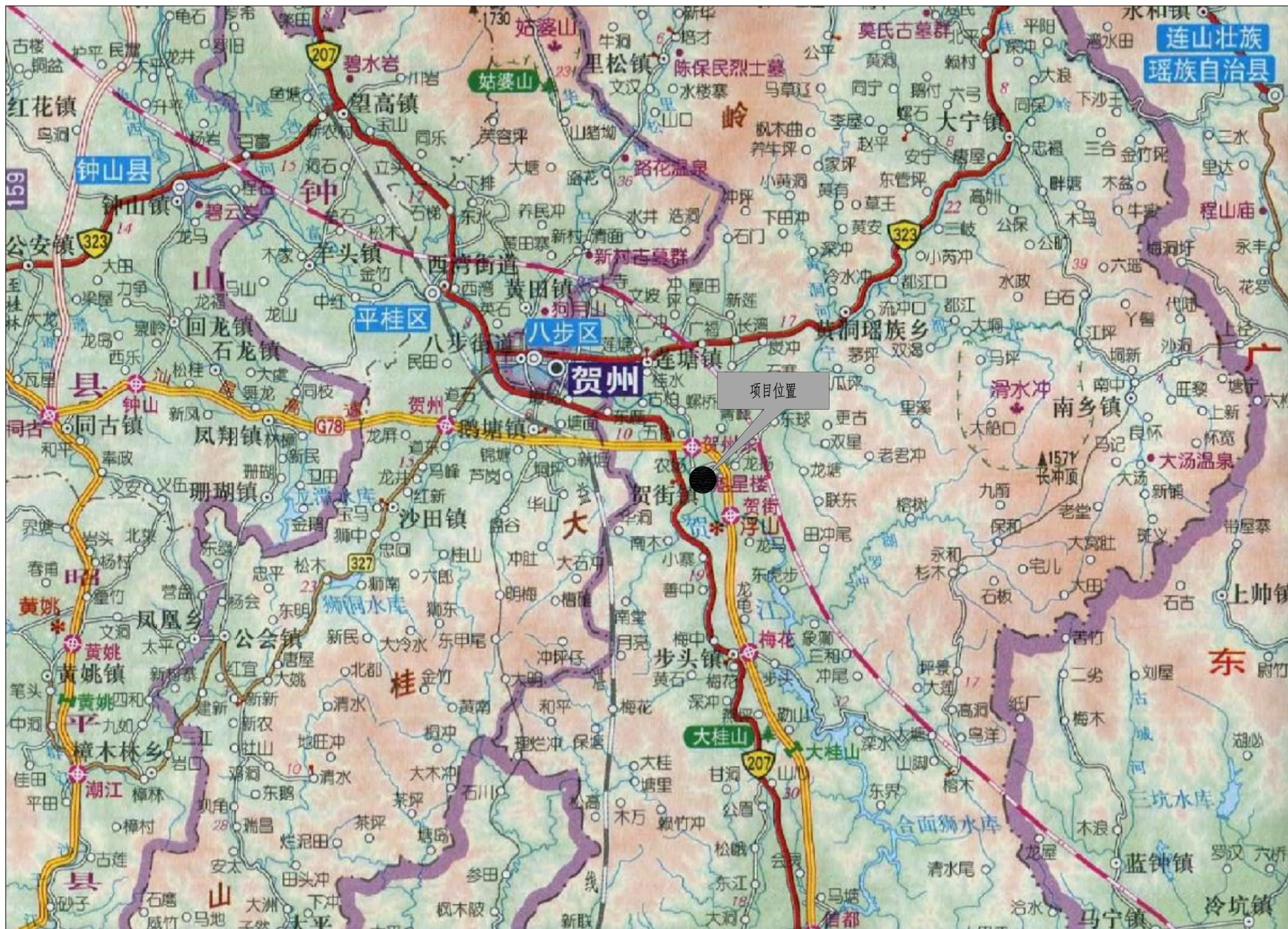
贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

第 1 页 共 1 页

序号	图纸名称	图号	页数	备注	序号	图纸名称	图号	页数	备注
第一篇 总体设计					26	其他临时工程数量表	S11-3	1	
1	地理位置图	S1-01	1		27	土石围堰布置图	S11-4	1	
2	总体设计说明	S1-02	18						
第二篇 路线									
3	路线平面图	S2-01	8						
4	直线、曲线及转角表	S2-02	6						
5	逐桩坐标表	S2-03	5						
第三篇 路基									
8	路基标准横断面图	S3-01	1						
9	超高、加宽方式图	S3-02	1						
10	路基防护工程数量表	S3-03	1						
11	路基防护设计图	S3-04	4						
12	路面工程数量表	S3-05	1						
13	路面结构设计图	S3-06	2						
第九篇 其他工程									
16	水渠总平面图	S9-01	1						
17	水渠平面设计图	S9-02	5						
18	水渠直曲表	S9-03	4						
19	水渠纵断设计图	S9-04	4						
20	水渠竖曲线表	S9-05	1						
21	水渠工程数量表	S9-06	1						
22	三面光水渠标准断面图	S9-07	2						
第十篇 筑路材料									
23	沿线筑路材料料场表	S10-1	1						
第十一篇 施工组织设计									
24	安全保通工程数量表	S11-1	1						
25	施工期交通组织设计图	S11-2	1						

第一篇

总体设计



资质证书编号: A161013976(临)
公路行业(公路)专业乙级。

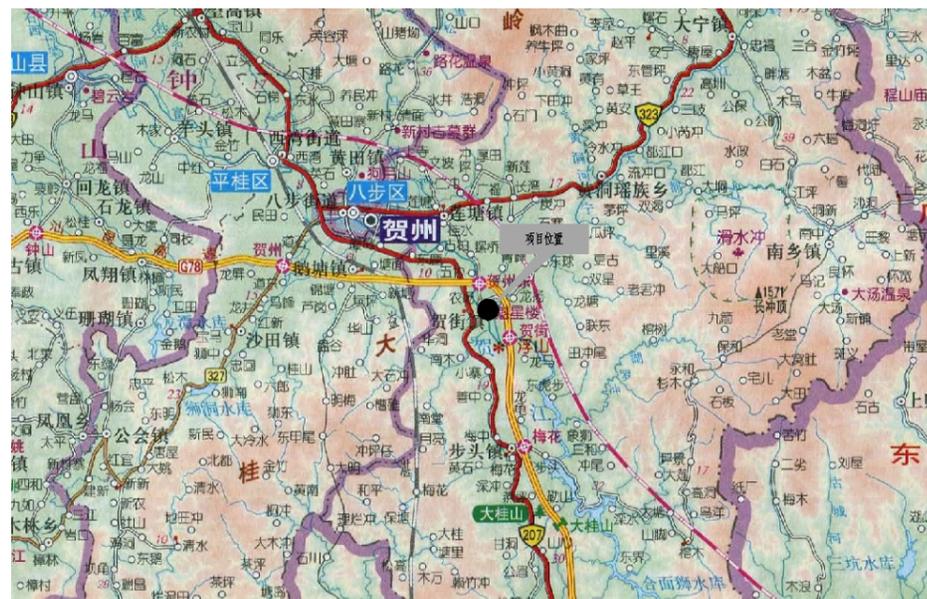
项目名称 PROJECT	贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目		图名 DRAWING TITLE	项目地理位置图		设计 DESIGNED BY	杨启平	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	花日亚	审 定 APPROVE	姜田清	图 别 IMG TYPE	道路	版 次 CHANGED NO.	A
项目编码 ITEM NO. (打码机打码位置)						校 核 CHECKED	刘金柱	项目负责 PROJECT DIRECTOR	吴振刚	审 核 APPROVE	沈俊超	图 号 DRAWING NO.	S1-01	日 期 DATE	2024.7

设计说明

一、概述及任务依据

1.1 项目概况

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目位于广西贺州市项目建设地点位于贺街镇白沙村、寿峰村，目前随着社会经济不断发展与进步，八步区经济处于快速发展阶段，同时随着我国基本全面建成小康社会目标的实现，乡村振兴战略提出要加快推进农业农村现代化，走中国



特色社会主义乡村振兴道路，让农业成为有奔头的产业，让农民成为有吸引力的职业，让农村成为安居乐业的美丽家园。因此，八步区各个乡村经济在乡村振兴战略的基础上也有了较大的提高，特别是随着国家乡村振兴战略对于乡村产业发展的大力支持，乡村产业在不断发展壮大，所以各种乡村产业道路硬化、排水灌溉渠等基础配套设施也亟待完善。

《中共中央国务院关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》提出：做好 2023 年和今后一个时期“三农”工作，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，深入贯彻落实习近平总书记关于“三农”工作的重要论述，坚持和加强党对“三农”工作的全面领导，坚持把解决好“三农”问题作为重中之重，坚持农业农村优先发展，坚持农业现代化、农村现代化与城乡融合化一体设计、一并推进，以实施乡村振兴战略为主线，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，依托贺州市区位优势和资源优势，扎实推进现代特色农业建设，深入实施乡村建设行动，推动农业产业结构优化调整、农业经济体系优化升级、乡村资源要素优化配置、农村人居环境优化提升，统筹一二三产业融合发展和城乡融合发展，不断增强广大群

众获得感，实现农业 高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足，全面提升乡村“形、实、魂”，为 2035 年基本实现农业农村现代化奠定良好基础。

八步区 2023 年《政府工作报告》总结 2023 年重点工作任务。（一）加快提升现代农业。大力发展设施蔬菜、设施养殖等现代设施农业，推进铺门、信都等万亩设施蔬菜基地和 10 个万亩香芋基地建设，香芋种植面积拓展到 6.2 万亩，香芋年加工量提升到 10 万吨以上，做大做强香芋全产业链；加快铺门天顺标准化养猪场等项目建设，支持京基智农扩大养殖规模，力争全区生猪出栏 60 万头以上；发展壮大农产品加工业，力促粤旺、德保等预制菜项目开工建设；持续抓好“百李挑一”田园综合体、铺门全国农业产业强镇建设，积极打造信都三黄鸡、南乡麻鸭等特色农产品优势区，力争创建 2 个以上自治区级现代特色农业示范区；聚焦打造粤港澳大湾区农副产品直供基地，新认证一批粤港澳大湾区“菜篮子”基地、供港和供深农产品示范基地，力争全年蔬菜产量达 95 万吨、增长 5% 以上；积极服务农贝贝、顺来等农业龙头企业发展壮大，新增 2 家以上农业产业化重点企业，培育 20 家以上新型农业经营主体。（二）促进区域协调发展。抓好贺街镇第一批新型城镇化示范乡镇建设，实现东鹿大桥、莲塘至贺街二级路建成通车，推动莲塘、贺街与主城区融合发展，加速莲贺一体化进程；加快补齐城镇基础设施短板，有效满足产业园区公共服务需求，支持莲塘、贺街、信都、桂岭建设县域副中心，打造宜居宜业的产城融合新区；分类引导乡镇差异化发展，因地制宜打造黄洞、步头、南乡等特色旅游乡镇。（三）脱贫巩固攻坚成果。做好易地搬迁后续帮扶“后半篇”文章，在 5 个 800 人以上易地搬迁安置点设立农村建制型社区，用心用情解决好搬迁群众办事“两头跑”问题；实施“万企兴万村”行动，积极引导社会力量参与帮扶；深化“三自一补”乡村建设模式，力争七里水库扩容、合面狮灌区续建配套与节水改造等农田水利基础设施项目建成使用，持续改善农村生产条件。

1.2 任务依据

（1）有关基础资料

本项目的勘察设计合同；

1:500 测绘地形图；

《八步区贺街白沙村、寿峰村基础设施建设项目实施方案》；

（2）有关法律、法规

《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）；

《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021 年修订）；

《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）；

《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；

《中华人民共和国消防法》（2021 年修正）；

《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正）；

《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）；

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；

《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年）；

《中华人民共和国水法》（2016 年修正）；

《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正）；

《中华人民共和国水土保持法》（2010 年修订）。

（3）有关规划、计划

《全国“十四五”以工代赈工作方案》；

《国家以工代赈管理办法》（2023 年修订）；

《乡村振兴战略规划（2018—2022 年）》；

《中共中央、国务院关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》；

《国务院办公厅转发国家发展改革委关于在重点工程项目中大 力实施以工代赈促进当地群众就业增收工作的方案通知》（国办函〔2022〕58 号）；

《中央财政衔接推进乡村振兴补助资金管理办法》（财农〔2021〕19 号）；

《国家发展和改革委员会关于开展 2022 年以工代赈巩固脱贫攻坚成果衔接乡村振兴赈济模式创新拓展工作的通知》（2022 年）；

《2022 年以工代赈赈济模式创新拓展工作方案》；

《国家发展改革委关于提前下达 2023 年部分中央财政以工代赈任务计划的通知》（发改振兴〔2022〕1815 号）；

《国家发展改革委关于进一步坚守“赈”的初心充分发挥以工代赈政策功能的意见》（发改振兴〔2021〕1852 号）；

《关于在农业农村基础设施建设领域积极推广以工代赈方式的意见》（发改振兴〔2020〕1675 号）；

《广西乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》；

《广西推进农业农村现代化“十四五”规划》（2021-2025 年）；

《中共广西壮族自治区委员会、广西壮族自治区人民政府印发关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的实施意见》；

《广西壮族自治区发展和改革委员会关于抓紧开展 2024 年中央财政以工代赈任务建议计划编制和项目前期工作审查的通知》（桂发改振兴〔2023〕589 号）；

《自治区实施乡村振兴战略指挥部办公室关于印发广西促进脱贫人口持续增收三年行动方案（2022—2024 年）的通知》（桂乡村指办发〔2022〕30 号）；

《广西壮族自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划（2021-2025 年）和 2035 年远景目标纲要》；

《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西加快县域经济 高质量发展三年攻坚行动方案（2021-2023 年）的通知》（桂政办发〔2021〕64 号）；

《广西乡村振兴产业发展基础设施公共服务能力提升三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》（桂政办发〔2021〕19 号）；

《广西壮族自治区发展和改革委员会关于抓紧开展 2024 年中央财政以工代赈任务建议计划编制和项目前期工作审查的通知》（桂发；

《贺州市巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接“十四五”规划》；

《贺州市发展和改革委员会关于抓紧做好 2023 年以工代赈示范工程中央预算内投资计划编制工作的通知》（贺发改农经发〔2022〕99 号）；

《贺州市国民经济和社会发展第十四个五年规划（2021-2025 年）和 2035 年远景目标纲要》；

《贺州市乡村振兴战略实施规划（2018—2022 年）》；

《贺州市农业农村“十四五”发展规划》（2021-2025 年）；

《2023 年广西壮族自治区贺州市政府工作报告》；

《2023 年八步区政府工作报告》。

（4）有关规范、标准

《市政公用工程设计文件编制深度规定》；

《水土保持综合治理规划通则》（GB/T15772-2008）；

《水土保持综合治理技术规范》(GB/T16453-2008);
《水土保持综合治理效益计算方法》(GB/T15774-2008);
《水土保持工程设计规范》(GB 51018-2014);
《生产建设项目水土保持技术标准》(GB 50433-2018);
《工程建设标准强制性条文》(公路工程部分);
《公路工程技术标准》(JTG B01-2014);
《乡村道路工程技术规范》(GB/T 51224-2017);
《城镇道路路面设计规范》(CJJ 169-2012);
《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTGD40-2011);
《公路路基设计规范》(JTG D30-2015);
《公路桥涵设计通用规范》(JTGD60-2015);
《室外排水设计标准》(GB 50014-2021);
《城镇给水排水技术规范》(GB50788-2012);
《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018);
《节水灌溉工程技术规范》(GB/T50363-2018);
《乡村道路工程技术规范》(GB/T 51224-2017);
《渠道防渗工程技术规范》(GB/T 50600-2010);
《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010)(2015年版);
《国家农业综合开发土地治理项目建设标准》(国农办[2004]48号);
其他现行国家及地方标准、规范等。

1.3 设计标准

1) 公路等级、设计速度、路基宽度见下表:

本项目技术标准采用情况一览表 表 1-1

序号	路 段	公路等级	设计速度	路基宽度	路面宽度
1	寿峰村	四级(II类)	15km/h	4.5m	3.5m
2	白沙村	/	/	3.5m	3.5m

2) 路面类型: 混凝土。

- 3) 汽车荷载标准: BZZ-100。
- 4) 桥涵荷载标准: 公路-II级。
- 5) 桥涵宽度: 桥梁、涵洞均与路基同宽。
- 6) 其余技术指标: 均按JTG B01-2014《公路工程技术标准》执行。

1.4 测设经过

我公司接到本项目任务书后, 立即成立了“八步区贺街白沙村、寿峰村基础设施建设项目项目组”, 并组织有关技术人员认真研究《八步区贺街白沙村、寿峰村基础设施建设项目实施方案》, 严格按照交通部《公路勘测规范》(JTG C10-2007)、《公路勘测细则》(JTG/T C10-2007)、《公路工程地质勘察规范》(JTG C20-2011) 等现行规范、标准及我公司总工办编写的《事先指导书》以及我公司“ISO”质量管理体系的要求开展工作。

项目组完成了前期资料的收集和研究分析, 根据专业测绘单位提供的 1: 500 数字化地形图, 本着充分利用旧路, 少占耕地和少拆建筑物的原则, 进行纸上定线, 并结合现场踏勘, 拟定了路线方案, 并提交给业主进行审查, 随后我公司根据有关专家的意见进行修改、完善方案设计。

2024年6月初完成了全部施工图设计文件及预算(送审稿)编制工作。

1.5 本项目主要工程规模

新建产业道路总长 2000 米, 其中 700 米道路宽 4.5 米, 1300 米道路宽 3 米; 新建挡土墙长 1400 米, 宽 1 米, 高 2.5 米; 新建水渠长 1500 米, 宽 0.8 米, 高 0.8 米。编制范围主要为贺街镇寿峰村、白沙村产业道路硬化、产业路挡土墙及灌溉渠新建渠基工程、渠面工程、路基工程、路面工程等基础设施。

二、沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征及现状情况描述

2.1 沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征

(1) 地理位置

八步区, 地处广西壮族自治区东部, 位于东经 111° 12' 05" — 112° 03' 20", 北纬 23° 48' 34" — 24° 47' 57" 之间。东北与广东省连山壮族瑶族自治县接壤, 东南与广东省怀集县毗邻, 南与广东省封开县相邻, 西南接梧州市苍梧县, 西与贺州市属的平桂区交界, 北接湖南省江华瑶族自治县。

东西最大横距 59 千米；南北最大纵距 108 千米，总面积 3714 平方千米。是贺州市委、市政府所在地，地处广西壮族自治区东部，东北与连山壮族瑶族自治县接壤，东南与怀集县毗邻，南与封开县相邻，西南接苍梧县，西与平桂区交界，北接江华瑶族自治县，总面积 3714 平方千米。2020 年，八步区总人口 76.49 万人，常住人口 65.68 万人。是多民族聚居地，世居民族有汉族、壮族、瑶族、苗族、侗族、土家族、满族、布依族、仫佬族、回族、黎族以及其他民族。截至 2021 年 10 月，八步区下辖 3 个街道、12 个镇、1 个乡，区政府驻向阳路 1 号。

其中贺街镇，广西壮族自治区贺州市八步区下辖镇，位于贺州市中部，地处八步区中部，东与南乡镇接壤，南与步头镇为邻，西连鹅塘镇，北靠莲塘镇交界，东北与黄洞瑶族乡毗邻。人民政府驻地在河西村（街）古城内。行政区域面积 348.25 平方千米。

（2）地形地貌

八步区处南岭山系中段南部，属南岭山地丘陵区，也是两广丘陵之一部。地势东、西、北面高，中南部低。地形以中山和低山貌为主，余部为丘陵、冲洪积平原、台地与岩溶地貌。属桂东北山间盆地谷地岩溶地貌区。山地面积占 80%，主干姑婆山是萌渚岭尾闾，从湖南省江华瑶族自治县蜿蜒伸入，并向东、向南及西南延伸，形成北部、东部多崇山峻岭的格局。中部有大桂山横贯，把全区分成南北两部分。南乡、桂岭、里松、八步、信都 5 个山间盆地分布于区内东西南北中。地势由北向南倾斜，北高南低。

其中贺街镇境内大部为丘陵地带，四周小山脉，最高山脉为瑞云山，海拔 909.7 米。中部由于临江和贺江长年冲积，面积地势低平，形成小盆地态势，土质为黄红壤和冲积土。

（3）气候

八步区地处亚热带，气候温和，属亚热带季风气候，光照充足，雨量充沛，无霜期长。年平均气温 19.9℃，日照 1587.3 小时，降雨量 1550.3 毫米，无霜期 299 天。

贺街镇气候属亚热带季风气候，四季分明，光照充足，雨量充沛，年均降雨量 1682 毫米，年均气温在 22.1℃，全年无霜期 299 天。

（4）水文情况

八步区境内最大河流贺江，发源于富川瑶族自治县麦岭镇大坝村茗山，主河道由北向南，流经富川瑶族自治县、钟山县，从羊头镇入境，至铺门镇车龙村陈屋出境入广东省封开县，至该县江口镇注入西

江。八步区境内贺江全长 119 千米，流域面积 5022.2 平方千米，年径流量 61 亿立方米，水利资源蕴藏量 15.86 万千瓦，流经贺街、步头、信都、铺门，主要支流有马尾河（河流长 48.9 千米）、大宁河（河流长 110 千米）、南堂河、古源河、林洞河、西甯河、马峰河、盘古河、大平河等，河流总长度 422 千米，流域面积都在 200 平方千米以上，均属珠江流域西江水系。有大小溪流共 404 条，流域面积在 50 平方千米以上的河流有 24 条。

其中贺街镇属珠江水系，大宁河从北面的三风村入境至大鸭村汇入贺江，境内全长 11 千米；临江从西北面的五协村入境，至大鸭村纳大宁河后称贺江，至新忠村出境，境内全长 25 千米。

（5）交通设施

323 国道、207 国道、信都至铺门省道、桂梧高速公路、洛湛铁路、广贺高速公路穿过八步区。2020 年，八步区公路客运量 401.3 万人，比上年下降 24.6%，旅客周转量 39932.8 万人公里，下降 28.0%；公路货运量 2404 万吨，比上年增长 1.8%，货运周转量 285424 万吨公里，增长 1.1%。

其中，2011 年，贺街镇境内有洛湛铁路、广贺高速公路 207 国道 2 条干线交会。

（6）地震烈度

按照《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)中规定，八步区峰值加速度 g 为 0.05,设计地震分组属第一组，反应谱特征周期 (T_g)为 0.35,场地地震烈度为 6 级。

2.2 灌溉水渠、道路现状情况

目前八步区贺街镇白沙村、寿峰村急需进一步对产业种植区的灌溉水渠进行三面光建设及产业道路硬化，保障种植区的灌溉，做到旱涝保收，出行便利，为当地群众提供更强有力的保障措施，保证产业区灌溉水渠畅通满足种植的农作物排水、灌溉、交通需求，进一步促进当地种植产业的经济发展。项目实施能大大改善八步区贺街镇白沙村、寿峰村农村基础设施条件，有利于改善当地的投资环境。沿线主要现状为农作物种植，无文物古迹、古树等。项目区域范围内水渠、产业道路现状如下图所示：



拟建道路现状图

拟建水渠现状图



拟建挡土墙现状图

三 沿线筑路材料、水、电等建设条件

3.1 路基填料

根据地层岩性及土工试验结果表明，项目沿线路段的土体承载力满足路基填料要求。线路本身的路堑段清表后开挖带来挖方可以用作路堤填方的填料。本着节约用地和预防施工现场水土流失的原则，取、弃土坑应选择在荒地或开发利用价值低的地方；同时，应结合周围环境采用合理的水土保持方案。

沿线清挖的表土、软土不能用于路基填方，可以优先考虑用于边坡绿化培土或土路肩及其它部位的绿化用土、客土喷播的基材以及借弃土场地复垦工程的上部填盖。

3.2 石料

建议选择贺州市砂石场购买，距离约 20km。

3.3 砂料

建议选择贺州市砂石场购买，距离约 20km。

3.4 工程用水及用电

项目区附近有流水沟渠、鱼塘，可作为施工用水。根据水质分析成果，依据《岩土工程勘察规范》，工程所在位置按 II 类环境考虑，区内地表水受气候影响、受渗透性影响均具有微腐蚀性，对混凝土具有微腐蚀性，水对混凝土结构中钢筋具微腐蚀性，均可直接作为施工用水。平均取水距离 1 公里。

项目区电力线路密集，施工用电也可保证供应。

3.5 其它材料

本项目建设所需的水泥、空心砖、钢材和木材可在贺州市购买，运距约 20km，也可以在沿线乡镇购买。为保证材料数量和品质，可根据市场情况，选择信誉好的商家和厂家，直接购买，也可采用招标方式购进，上述外购材料价格主要依据各地最新材料信息价格计算。

3.5 二次搬运

寿峰村由于现状道路较窄，需用手扶拖拉机或者翻斗车二次转运 1.0km；白沙村机耕道施工时，由于现状道路较窄，需用手扶拖拉机或者翻斗车二次转运 2.0km，白沙村的水渠，均位于水田中，无道路可通行，所以每条渠分别采用双胶轮手推车搬运材料，运距按每条渠渠长的 0.5 倍考虑。

四、工程设计

4.1 道路工程

4.1.1 路线

(1) 设计原则

1) 确定合理方案：结合沿线岩土类别、物理力学特征、水文地质条件、地形地貌以及人文条件确定合适的路基型式，并结合当地的施工经验选取合适的工程防护措施。

2) 节约耕地：在路线确定的条件下，为尽可能保护当地居民赖以生存的耕地。

3) 尊重环境：避免因人为方案不合理而带来的大挖大填，充分结合地形地貌、地域特征、人文风俗，使工程与自然、人文协调。

4) 节约造价：尽可能优化设计，降低工程造价。

(2) 路线平面设计

本项目按部颁《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)规定的四级公路(II类)技术标准进行设计，根据现场实测资料，平面线形设计应尽量保持与建设地点线形吻合，本着节约用地、不占用基本农田、不破坏道路原线农田水利设施及沿线房屋等。合理的设置线形长度，选择恰当的衔接点，使设计线形直捷、连续、均衡，并与地形相适应，与周围环境相协调。

参照《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)、《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T3311-2021)，本项目平面无指标突破现行规范的情况。

(3) 路线纵断面设计

路线纵断面主要受现状公路标高、沿线河流水位等因素控制。纵面设计中重视旧路利用，减少弃方或借方，控制填挖高度，尽量减少用地宽度。

参照《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)、《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T3311-2021)，本项目平面无指标突破现行规范的情况。

(3) 用地范围

本项目大部分路段为旧路改造，用地十分受限，为尽量减少征地，降低工程造价，用地范围为：路堤为路堤边沟外侧米或坡脚外侧，过街路段为水沟外侧边缘；路堑为堑顶截水沟外侧或坡顶（未设堑顶截水沟），不预留用地宽度。

(4) 施工注意事项

1)在场地清理前，施工单位应对沿线导线点和水准点进行复测、加密，加密点须经平差，导线点平差后精度必须满足《公路路基施工技术规范》(JTG F10-2015)导线测量技术要求；水准点平差后的精度必须满足《公路路基施工技术规范》(JTG F10—2015)水准测量精度要求。原有导线点不能满足施工要求时，可增设满足相应精度要求的附合导线点。沿线每 500m宜有一个水准点，在构造物附近、高填深挖路段、工程量集中及地形复杂路段，宜增设水准点，临时水准点应符合相应等级的精度要求，并与相邻水准点

闭合。可能受施工影响的导线点和水准点，施工前加以固定或迁移，从开工至竣工验收的时间内应保证其精度满足要求。

2)路中心线放样可根据设计提供的《直线、曲线转角表》、《逐桩坐标表》等资料采用坐标法进行放样。放样时注意路中线与结构物中心、相邻施工段的中心闭合，发现问题及时查明原因，进行处理。设计图纸与实际放样不符时，应及时查明原因后进行处理。

3)施工期间应与有关单位协调好管线的拆迁维护工作。

4)施工单位应对由征地拆迁部门提交的公路用地界桩位进行必要的检校，并进行加固保护，放出路基施工边桩，避免因施工机械的随意开挖而造成周围环境的水土流失。

5)平面控制：本标段平面采用国家 2000 大地坐标系，中央子午线为 99 度；高程采用 1985 国家高程基准。

开工前，施工单位应对沿线导线点和水准点进行复测、检测其精度是否满足施工要求。复核中桩高程及横断面，需进行导线点、水准点加密的，加密点须经平差，且满足规范要求后方可使用。施工期间应注意对导线点、水准点定期进行检测，以防点位松动、沉陷，影响放样精度。

4.1.2 路基、路面

(1) 路基设计原则，路基横断面布置及加宽、超高方案的说明

1)路基设计原则

- a) 路基设计应具有足够的强度、稳定性及耐久性；
- b) 路基设计应符合环境保护的要求，避免引发地质灾害，减少对生态环境的影响；
- c) 路基设计应做好工程地质勘察工作，查明水文地质和工程地质条件，获取设计所需的岩土物理学参数；
- d) 路基设计应从地基处理、路基填料选择、路基强度与稳定性、防护工程、排水系统等方面进行综合设计；
- e) 新建路基设计尽量避免高路堤与深路堑；改建路基设计尽量避免高薄路堤填方与深薄路堑挖方；
- f) 受水淹没路段的路基边缘标高,应不低于路基设计洪水频率的水位加雍水高、波浪侵袭高，以及 0.5m的安全高度；

g) 水文及水文地质条件不良的路基设计最小填土高度不应小于路床处于中潮状态的临界高度；当路基设计标高受到限制时，应对潮湿、过湿状态的路基进行处理，处理后的土基回弹模量不应小于路面设计规范规定的要求；

h) 陡坡路堤、挖方高边坡、滑坡、软土地区路基等设计应采用动态设计法，动态设计必须以完整的施工设计图为基础，适用于路基施工阶段，根据施工现场的地质状况、施工情况和变形、应力监测的反馈信息，必要时对原设计作出校核、修改和补充；

i) 路基设计提倡采用成熟的新技术、新结构、新材料和新工艺。

2)路基横断面布置形式

按国家现行《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG2111-2019)和其他相关技术规范文件，确定道路等级寿峰村采用公路四级(II类)，白沙村按现状道路仅作硬化。项目结合实际情况设计路基宽度为 4.5m。

路幅组成为：

寿峰村=4.5m行车道；

白沙村=3.0m行车道。

3) 路基设计标高及路拱横坡

本项目正常路拱横坡为 1.5%；土路肩以 3%横坡向外倾斜。

4) 路基超高、加宽

本项目由于用地受限，平面不设置加宽，最大超高按 4%控制。主线路基超高采用行车道绕路中线旋转的方式，超高渐变率 $1/330 \leq P \leq 1/100$ 。

(2) 路基设计

路基设计以《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)、《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)和外业验收纪要、合同书等文件作为设计依据。

1) 工程地质条件

a) 地震烈度

按照《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)中规定，八步区峰值加速度g为 0.05,设计地震分组属第一组，反应谱特征周期 (Tg)为 0.35,场地地震烈度为 6 级。

b) 不良地质

经对拟建线路沿线进行的工程地质踏勘、测绘等分析，路线走廊区沿线存在的工程地质问题类型少，未发现崩塌、滑坡、泥石流等不良地质现象，加之设计挖填方高度都小。场区稳定。

2) 特殊性岩土

本项目新建路段路线穿越荒地等沿河路段，经踏勘主要以粘性土组成，呈软塑状态，均匀性差，无湿陷性，属高压缩性土。

2) 填方路基

路基填方边坡坡率根据路基填料物理力学性质、边坡高度和地基工程地质条件确定。

本项目路堤边坡高度均 $H \leq 8.0m$ ，填方边坡坡率采用 1: 1.5。

对于地面横坡为 1: 5~1: 2.5 时，在原地面应开挖宽度不小于 2.0 米的台阶，并在台阶底部开挖向内侧倾斜 4% 反坡。在地面坡度陡于 1: 2.5 的路堤段，设计中结合地形、地质、边坡高度等进行综合考虑，并进行了路堤稳定性分析，因地制宜地设置了挡土墙等支挡工程，以保证路基稳定。

对于一些旧边坡较高的填方路段，路基加宽很少，为避免又高又薄的填土，并少占田地，对该路段灵活设置护肩墙和挡土墙，临河路段采用 C25 毛石砌（埋石率 10%）砌筑，其他一般路段采用 M7.5 浆砌片石砌筑。

3) 挖方路基

本项目挖深很浅，采用 1: 0.5 边坡一坡到顶，为节约用地，坡脚不设置碎落台。

路基边坡的具体设置详见《路基横断面图》及《路基标准横断面图》。

4) 土石方计算

路基土石方数量计算，挖方按天然方进行计算，填方按压实方体积计。松方换算系数：松土为 1.23，普通土为 1.16，硬土为 1.09，石方为 0.92。土石方计算对于填方扣除路槽深度、挖方加路槽深度的体积，对于路堑计入边沟体积，对于路堤侧计入排水沟开沟的体积；土石方数量计算不扣除涵洞部分。土方施工采用推土机或挖掘机配合汽车施工，石方采用推土机或装载机配合汽车施工。

(3) 路基压实标准与压实度及填料强度要求的说明

1) 一般路基

填方路基应分层铺筑均匀压实，填料应用指定的料场且经过试验确认可用后方能填筑。每一层填料的规格、压实度和 CBR 值必须满足下表所列数值要求，当填料无法满足规范要求时，必须采取适当的处理措施或换填符合要求的土。液限大于 50、塑性指数大于 26 的土，以及含水量超过规定的土，不得直

接作为路堤填料。每层填土最大松铺厚度应根据现场压实试验确定，性质不同的填料应分层、分段填筑，分层压实。同一水平层路基的全宽应采用同一种填料，不得混合填筑。每种填料压实后的连续厚度不宜小于 500mm。当填筑路床顶最后一层时，压实后的厚度应不小于 100mm。土的压实度宜控制在最佳含水量进行。路基压实度及填料要求如下表：

一般路基压实度标准及填料强度要求

项目分类		路面底 以下深度 (cm)	填料最小强度 (CBR) (%)	压实度 (重型) (%)	填料 最大粒径 (cm)
填 方 路 基	上路床	0~30	5	≥94	10
	下路床	30~80	3	≥94	10
	上路堤	80~150	3	≥93	15
	下路堤	150 以下	2	≥90	15

一般路堤清除地表 30cm 厚耕植土后，进行原地面碾压，其压实度 $\geq 85\%$ 。路基填料压实采用重型压实标准，分层铺筑、均匀压实。

2) 台背回填

a) 台背回填（包括桥涵台背、锥坡、挡土墙墙背、涵洞等）的回填是指结构物完成后，用符合要求的材料分层填筑结构物与路基之间剩余部分。

b) 回填时土工的强度具体要求及回填时间，应按《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020) 的有关规定执行。

c) 回填材料宜选用砂砾、河卵石及其他碎石类土（大于 20mm 的粒径含量不小于 50%）回填，其内摩擦角不小于 35°，填料的粒径不得超过 50mm。

d) 台背填土顺路线方向长度，顶部为距翼墙尾端不小于台高加 2m，底部距基础内缘不小于 2m。

e) 台背回填应分层填筑，每层松铺厚度不宜超过 15cm，压实度要求达到 96%。

f) 在回填过程中，应对称回填压实并保持结构物完好无损，压路机达不到的地方应使用小型机动夯具压实。

(4) 路基支挡、加固及防护工程设计的说明

1) 路基防护工程

路基防护按照“安全、环保、经济、和谐”，且施工方便为原则，在满足安全的前提下尽量选用环保、经济的型式，突出植被护坡绿化的效果。在路基边坡绿化上应体现恢复自然尽量减少人工痕迹的宗旨，与自然环境融为一体，提供较好的视觉效果。

a) 填方边坡防护

一般填方边坡采用自然绿化。

b) 挖方边坡防护

一般挖方边坡采用自然绿化。

2) 路基挡土墙设计

挖方地段：本项目挖方路段不设置路堑挡土墙。

填方地段：放坡困难路段、为保护房屋等建筑物或为减少占地，设置了路肩挡土墙，详见挡土墙设计图。

(5) 路基、路面排水

1) 路基、路面排水原则

为保证路基和路面的稳定，防止路基路面水影响行车安全，通过设置合理的排水设施并对各类设施进行综合设计，以实现迅速排除路基、路面范围内的地表水和地下水。通过设置由排水沟、边沟、渗沟等组成的完整排水系统，将路基、路面、边坡及地下水排至路基外，避免冲刷路基，污染农田，并与自然河沟连接，避免雨水冲刷路基及减少沿线水土流失。

2) 路面排水

路面排水通过路面漫流方式排出；地下水丰富路段，设置盲沟加强排水。

(6) 取土、弃土设计方案、环保及节约用地措施

弃土场的设置按集中堆放的原则，根据业主与地方协商意见，综合选定弃土场位置。弃土场地要求注重环保，且要求适当碾压以保证安全，并设置完整的排水系统。由于全线有一定借方，建议就近根据场平需要在满足料场要求的大开挖处取料。

项目取弃土暂按 3.0km 考虑，具体位置由业主指定。

(7) 路面结构设计、材料要求、混合料要求、级配组成及施工要求

1) 设计原则

路面设计应以交通量为基础，适应道路服务功能要求，结合沿线气候、水文、土质等自然条件及筑路材料供应状况，同时要充分考虑路面的防滑、防裂、防水、抗高温等性能，遵循因地制宜、合理选材、方便施工、利于养护等原则，结合路基进行综合设计。

2) 路面设计标准及设计参数

a) 自然区划

本项目从中华人民共和国公路自然区划图上查得工程所在区域公路自然区划为 IV6 区。

b) 设计年限

本路段水泥混凝土路面设计使用年限为 10 年。

c) 标准轴载

本工程路面设计以双轮组单轴载 100kN 为标准轴载 (BBZ-100)。

d) 交通量预测

由于本项目为农村公路通村路，交通等级为轻交通。

3) 路面结构方案

根据《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)，本项目路面为水泥混凝土路面，路面结构组合如下：

路面结构层方案

层序	行车道	厚度 (cm)
面层	C30 混凝土	20
基层	级配碎石	10
土基 E0 ≥ 30Mpa		
总厚度		35

4) 路面结构验收弯沉：

1) 基（垫）层及路基顶面交工验收弯沉值计算：

新建基（垫）层的层数：1

测定车后轴轴重：100kN

层位	材料名称	厚度 (mm)	回弹模量 (MPa)	综合影响系数
1	级配碎石	100	300	1
2	路基		30	1

级配碎石顶面交工验收弯沉值 $LS=170.6$ (0.01mm) (根据 2006 版“公路沥青路面设计规范”有关公式计算)。

路基顶面交工验收弯沉值 $LS=232.9$ (0.01mm) (根据 2006 版“公路沥青路面设计规范”有关公式计算)。

$LS=292.5$ (0.01mm) (根据“公路路面基层施工技术规范”有关公式计算)。

路面各结构层交工验收弯沉值

各结构层检测层位	弯沉值 0.01mm
20cm 水泥混凝土面层弯拉强度	≥ 4.5 Mpa
10cm 级配碎石基层	170.6
土基 ≥ 30 Mpa	232.9

5) 路面结构层材料组成及技术要求

a) 水泥混凝土面板

水泥：采用大厂旋窑生产的水泥，应采用高品质的强度等级为 42.5 级的硅酸盐水泥。水泥的物理性能及化学成分应符合现行的国家标准的规定，水泥 3 天和 28 天的抗折强度分别不得低于 3.0MPa 和 6.5MPa；抗压强度不低于 10.0MPa 和 32.5MPa。水泥的各项化学成分、物理性能指标均应满足表 1 的要求：

水泥的化学成分及物理指标要求

水泥性能	要 求
熟料游离氧化钙含量 (%) \leq	1.8
氧化镁含量 (%) \leq	6.0
铁铝酸四钙含量 (%)	12.0~20.0
铝酸三钙含量 (%) \leq	9.0
三氧化硫含量 (%) \leq	4.0
碱含量 $Na_2O+0.658K_2O$ (%) \leq	怀疑集料有碱活性时, 0.6; 无碱活性集料时, 1.0
氯离子含量 (%) \leq	0.06
混合材种类	不得掺窑灰、煤矸石、火山灰、烧粘土和煤渣
出磨时安定性	雷氏夹法和煮沸法检验均必须合格
初凝时间 (h) \geq	0.75

水泥性能	要 求
终凝时间 (h) \leq	10
标准稠度需水量 (%) \leq	30.0
比表面积 (m^2/kg)	300~450
细度(80 μm) (%) \leq	10.0
28 天干缩率 (%) \leq	0.10
耐磨性 (kg/m^2) \leq	3.0

粗集料：粗集料应使用质地坚硬、耐久、干净的碎石、破碎卵石或卵石。不应低于《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG F30-2014) 下表中 II 级的要求。

粗集料的质量标准

项次	项目	技术要求	试验方法	
		II 级		
1	碎石压碎值 (%) \leq	25.0	JTG E42 T0316	
2	卵石压碎值 (%) \leq	23.0	JTG E42 T0316	
3	坚固性 (按质量损失计) (%) \leq	8.0	JTG E42 T0314	
4	针片状颗粒含量 (按质量计) (%) \leq	15.0	JTG E42 T0311	
5	含泥量 (按质量计) (%) \leq	1.0	JTG E42 T0310	
6	泥块含量 (按质量计) (%) \leq	0.5	JTG E42 T0310	
7	吸水率 a (%) \leq	2.0	JTG E42 T0307	
8	硫化物及硫酸盐含量 b (按 SO_3 质量计) (%) \leq	1.0	GB/T 14685	
9	洛杉矶磨耗损失 c (%) \leq	32.0	JTG E42 T0317	
10	有机物含量 (比色法)	合格	JTG E42 T0313	
11	岩石抗压强度 (MPa) $b \geq$	岩浆岩	100	JTG E42 T0221
		变质岩	80	
		沉积岩	60	
12	表观密度 (kg/m^3) \geq	2500	JTG E42 T0308	

注 1. 当再生粗集料中碎石的岩石品种变化时，应重新检查上述指标。

2. 硫化物及硫酸盐含量、氯化物含量、洛杉矶磨耗损失在再生粗集料使用前应至少检验一次。

粗集料不得使用不分级的统材料，应按公称最大粒径不应大于 26.5mm，并满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG F30-2014) 下表中要求。

粗集料与再生粗集料的级配范围

方孔筛尺寸 (mm)	2.36	4.75	9.5	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5	试验方法

级配类型		累计筛余 (以质量计) (%)							
合成级配	4.75~16.0	95-100	85-100	40-60	0-10	-	-	-	-
	4.75~19.0	95-100	85-95	60-75	30-45	0-5	0	-	-
	4.75~26.5	95-100	90-100	70-90	50-70	25-40	0-5	0	-
	4.75~31.5	95-100	90-100	75-90	60-75	40-60	20-35	0-5	0
单粒级级配	4.75~9.5	95-100	80-100	0-15	0	-	-	-	-
	9.5~16.0	-	95-100	80-100	0-15	0	-	-	-
	9.5~19.0	-	95-100	85-100	40-60	0-15	0	-	-
	16.0~26.5	-	-	95-100	55-70	25-40	0-10	0	-
	16.0~31.5	-	-	95-100	85-100	55-70	25-40	0-10	0

细集料：水泥混凝土路面层细集料采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂或满足技术要求的机制砂，其技术指标满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG F30-2014) 下表中不低于 II 级要求。

天然砂的质量标准

项次	项目	技术要求	试验方法
		II 级	
1	坚固性 (按质量损失计) (%) ≤	8.0	JTG E42 T0340
2	含泥量 (按质量计) (%) ≤	2.0	JTG E42 T0333
3	泥块含量 (按质量计) (%) ≤	0.5	JTG E42 T0335
4	氯离子含量 ^a (按质量计) (%) ≤	0.03	GB/T 14684
5	云母含量 (按质量计) (%) ≤	1.0	JTG E42 T0337
6	硫化物及硫酸盐含量 ^a (按 SO ₃ 质量计) (%) ≤	0.5	JTG E42 T0341
7	海砂中的贝壳类物质含量 (按质量计) (%) ≤	5.0	JGJ 206
8	轻物质含量 (按质量计) (%) ≤	1.0	JTG E42 T0338
9	吸水率 (%) ≤	2.0	JTG E42 T0330
10	表观密度 (kg/m ³) ≥	2500.0	JTG E42 T0328
11	松散堆积密度 (kg/m ³) ≥	1400.0	JTG E42 T0331
12	孔隙率 (%) ≤	45.0	JTG E42 T0331
13	有机物含量 (比色法)	合格	JTG E42 T0336
14	碱活性反应 ^a	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应	JTG E42 T0325
15	结晶态二氧化硅含量 ^b (%) ≥	25.0	JTG E42 T0324

注：a 碱活性反应、氯离子含量，硫化物及硫酸盐含量在天然砂使用前应至少检验一次。

b 按现行《公路工程集料试验规程》(JTG E42) T0324 岩相法，测定除隐晶质、玻璃质二氧化硅以外的结晶态二氧化硅的含量。

细集料的级配满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG F30-2014) 下表中要求。

天然砂的推荐级配范围

砂分级	细度模数	方孔筛尺寸 (mm) (试验方法 JTG E42 T0327)							
		9.5	4.75	2.36	1.18	0.60	0.30	0.15	0.075
		通过各筛孔的质量百分率 (%)							
粗砂	3.1~3.7	100	90~100	65~95	35~65	15~30	5~20	0~10	0~5
中砂	2.3~3.0	100	90~100	75~100	50~90	30~60	8~30	0~10	0~5
细砂	1.6~2.2	100	90~100	85~100	75~100	60~84	15~45	0~10	0~5

水：人、畜可饮用水。

填缝料：应具有与混凝土板壁粘结牢固、回弹性好、不溶于水、不渗水，高温时不挤出、不流淌、低温不脆裂、耐久性好的材料，要求使用满足表 4 要求的聚氨酯类填缝料。

聚氨酯填缝料技术要求 表 4

试验项目	技术要求	
表干时间 (h) ≤	4	
失粘~固化时间 (h) ≤	10	
拉伸模量 (MPa)	23℃	>0.40
	-20℃	>0.60
弹性复原率 (%) ≥	90	
定伸黏结性 (23℃干态)	定伸 60% 无破坏	
流动性 (mm)	0	
(-10℃) 拉伸量 (mm) ≥	15	
固化后针入度 (0.1mm)	20~40	
耐水性, 水泡 4d 黏结性	定伸 60% 无破坏	
耐高温性	(80℃±2℃) ×168h 倾斜 45° 表面不流淌、开裂、发黏	
负温抗裂性	(-20℃±2℃) ×168h 弯曲 90° 不开裂	
耐油性	93 号汽油浸泡 48h 后, 在温度 23℃±3℃、湿度 50%±5% 下静置 72h, 延伸率下降 ≤20%	
抗光、氧、热加速老化 (采用氙弧光灯照射法)	180h 照射后, 外观无流淌、变色、脱落、开裂, -10℃ 拉伸量不小于未老化前的 80%, 与混凝土的定伸黏结试验无裂缝,	

水泥混凝土路面构造设计：

纵向按 5.0 米划分板块 (板块尺寸为 5×4.5m)，横向缩缝采用假缝形式，邻近胀缝或自由端部的 3 条横向缩缝，采用设传力杆假缝形式。

在邻近桥梁或其他固定构造物处，或者与其他道路相交处，应设置横向胀缝。胀缝条数应根据膨胀量大小设置。胀缝宽宜为 20~25mm，缝内应设置填缝板和可滑动的传力杆。

每天摊铺结束、摊铺中断时间超过 30min 或连续摊铺长度约 200m 时，应设置横向施工缝，其位置与缩缝或胀缝重合，横向施工缝应与路线中心线垂直。设在缩缝处的施工缝，应采用加传力杆的平缝形式，设在胀缝处的施工缝，其构造应与胀缝相同。

传力杆采用 $\phi 28$ HPB300，间距 30cm，长度 40cm。

表面抗滑构造：水泥混凝土路面表面构造应采用刻槽、压槽、拉槽或拉毛等方法制作，其构造深度 TD 应满足下表要求。

混凝土面层交工时表面构造深度要求 表 5

路段	表面构造深度 TD 要求 (mm)
一般路基路段	0.50~1.00
特殊路段	0.60~1.10

注：表中特殊路段指：急弯、陡坡、交叉口或集镇附近等。

B) 级配碎石基层混合料设计

级配碎石层采用的碎石应由坚硬耐久的岩石轧制而成，且应具有足够的强度和耐磨性，其颗粒现状应具有棱角，近似立方体，无软质石料和其他杂质。

级配碎石层所用的集料，其最大粒径应控制在 37.5mm 以内，集料的技术要求应符合《公路路面基层施工技术细则》(JTG/TF20-2015)“表 4.5.8 级配碎石或砾石的推荐级配范围”中二级及二级以下公路“G-A-1”类的规定。级配碎石液限宜不大于 28%，塑性指数宜小于 6，CBR 强度标准应不小于 80，压实度应不小于 96%。

(9) 施工方案及注意事项

1) 路基施工

a) 路基施工应按照《公路路基施工技术规范》(GB/T3610—2019) 的有关规定。路基施工全过程应严格遵循各项施工技术规范的有关规定。施工人员、监理人员应在施工前认真仔细查阅设计文件，收集现场资料，了解设计意图和目的，编制详细完善的施工组织计划，确保施工质量。

b) 施工前应做好清理场地工作，如砍树、挖根、除草、清淤、清除种植土单独堆放、填前压实、排水等。路基填方施工应根据设计断面分层填筑、分层压实，分层的最大松铺厚度不超过 30cm，填筑的断面每侧应超宽 30~50cm，填筑至路床顶面的最后一层土压实厚度应大于 8cm。以保障路基压实度。

c) 分段填筑时，先填地段在接头处预留缓于 1:1 的坡度，并且在各填筑层面上预留不小于 2.0m 宽的平台，便于接头段的衔接。加强现场排水，开挖后各道工序要紧密衔接，连续施工，确定路基和已填筑的路基不被水浸泡。路基分层填筑的各层面间应平整，符合平纵坡要求，不得出现积水，以免影响填筑及碾压质量。

d) 施工时应注意各种排水沟渠连接过渡，前后接顺，并与原有沟渠结合，防止冲毁农田及影响路基边坡，使之形成一个完整协调能充分发挥其功能的系统。

e) 挖方路堑开工前应重新复测横断面，测准开挖坡口，从上至下每开挖一级及时防护一级，决不能待边坡全部开挖完毕后，再进行加固防护工程施工，导致边坡暴露时间太长而失稳。同时开挖槽内应有临时纵向排水设施，尽量避免雨水渗入边坡内，减少工程隐患，防止造成施工过程中的滑坍。开挖石方路段严禁采用大药量爆破，接近坡面时应采用光面爆破，确保坡面平整。爆破法开挖石方程序应严格按照《公路路基施工技术规范》(GB/T3610—2019) 执行。

f) 路段需要借土时，可在取土场借土，但切忌随意不规则开挖，应将边坡坡面修整美观，边坡尽可能的放缓种植草皮、灌木、地爬植被等，开挖后的场地修整后恢复其应有的植被，切不可露出土的痕迹，以免影响行车视觉效果。

g) 弃土场堆土前先在低洼的出口砌筑矮墙进行拦截，防止水土流失。清除的表土和路基弃方(含淤泥)同放在一个弃土场内应分开放置，清除的表土如果需要用到路基或取土场作恢复植被原料则被运走，剩下部分应将其放置在整个弃土堆上面并摊平压实，压实度要求 85%，经过整平后的弃土场能恢复耕种的尽可能恢复并还之于农，不能恢复耕种的进行人工绿化，保持行车视觉的美感。

2) 路基防护工程施工

a) 施工前应作好地面排水工作，在松软地层或坡积层等不稳定地段，基坑不得全段开挖，以免在挡土墙完工以前发生土体坍滑，必须采用跳槽开挖、及时分段砌筑的办法施工，同时，还应视情况加强施工期的临时支护。

b) 基坑开挖后，若发现地基承载力与设计要求有出入，应按实地情况调整设计，改变挡土墙起止点位置或基底标高等。

c) 墙址处的基坑在墙身砌筑一定高度后应及时回填夯实，并做成外倾斜坡，以免积水下渗，影响墙身的稳定。挡墙应错缝浇筑。

d)墙背回填需待砼强度达 80%以上方可进行，墙背填料应符合设计要求，回填应逐层填筑，逐层夯实。夯实时应注意勿使墙身受较大冲击影响。当墙后地面横坡陡于 1:5 时，应先挖台阶，然后再回填。

e)水泥砼或水泥砂浆标号应符合设计要求。

f)本路段施工时一般应保证通车，因此施工时，应作好必要的安全指示标志，及时施工，特别是临河路基挡土墙施工，更应注意保证行车及施工安全。

g)本说明未尽事宜，请按有关设计及施工技术规范执行。

3) 路面施工

a) 路面施工前检验

在修筑基层以前应对路基进行检查，要确保上路床填料的强度 $CBR \geq 5\%$ 及压实度 $\geq 94\%$ 。主要进行以下项目检验：

碾压检验：采用人工碾压 3~4 遍，不得有翻浆、弹簧等现象，检验频率要求全面、随机。

路基强度检验：当取用承载板检验时，每 100~200 米至少布置一个测点，每个测点在上、下行车道中至少有三个数据。当采用弯沉检验时，每 20 米至少 8 个数据，每一评定长度为 200~500 米。对于承载板检验或实测弯沉值不能满足设计 E_0 值要求时，应找出其周围限界，进行局部处理，直到满足要求。如果采用弯沉检验，宜作一定数量的承载板与弯沉的对比检验。

平整度检验：应每 100 米一处以上，质量标准应在 2cm 以内。

标高检验：路面施工前应对路基的顶面设计标高进行认真核查，以满足路面设计厚度的要求。

b) 级配基层施工

级配碎石垫层全层厚 15cm，分一层压实。级配碎（砾）石按配合比进行人工拌合，碾压时严格按路面基层施工规范规定的碾压次序进行。

级配碎石垫层施工必须符合《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20—2015）的规定，应采用规范中表 4.5.8 中 G-A-1 中的级配范围。

C) 水泥混凝土面层的施工

(1) 粗集料级别不低于 II 级，预先筛分成 2~4 个不同粒级，然后再组配而成，其最大公称粒径不超过 31.5mm，其级配符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.3.1 的要求，集料压碎值小于 25%，针片状颗粒的含量小于 15%。细集料级别不低于 II 级，其级配符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.4.3 的要求，砂的细度模数不宜小于 2.5，砂的硅质含量不低

于 25%，含泥量小于 2%。水泥采用旋窑生产的道路硅酸盐水泥、硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，28d 抗折强度不小于 7.5MPa，并符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）表 3.1.3 的要求。

(2) 施工前，施工单位对所备的材料进行各项检查及试验，并根据自身的施工素质以及所选材料的情况，参照设计提供的试验资料，依相关规范的要求，按 28d 弯拉设计强度 5.0MPa 进行施工配合比试验，以确定最终的施工配合比。但水灰比不得大于 0.46，水泥用量不得少于 300kg/m³。

(3) 施工配合比一经批准确定后，未经批准不得随意更改。同一施工配合比用砂的细度模数变化范围不超过 0.3，否则，分别堆放，并调整配合比中的砂率后使用。

(4) 现场下雨或下雪；风力达到 6 级或 6 级以上的强风天气；现场气温高于 40℃ 或拌和物摊铺温度高于 35℃；现场连续 5 昼夜平均气温低于 5℃，夜间最低气温低于 -3℃。均不得进行施工。

(5) 当铺筑现场连续 4h 小时平均气温高于 30℃ 或日间最高气温高于 35℃ 时，施工按高温季节施工规定进行。当铺筑现场连续 5 昼夜平均气温高于 5℃，夜间最低气温在 -3~5℃ 时，施工按低温季节施工规定进行。1~5 级的风天施工，按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）下表中的规定，采取措施防止水泥混凝土路面的塑性收缩开裂。

刮风天防止水泥混凝土面层塑性收缩开裂措施参考表

风力	风速 (m/s)	相应自然现象	防止路面塑性收缩开裂措施
1 级软风	≤1.5	烟能表示风向，水面有鱼鳞波	正常施工，喷洒一遍养护剂，原液剂量 0.4kg/m ²
2 级轻风	1.6~3.3	人面有风感，树叶沙沙响 T 风标 转动，水面波峰破碎，产生飞沫	加厚喷洒一遍养护剂，剂量 0.50kg/m ²
3 级微风	3.4~5.6	树叶和细枝摇晃，旗帜飘动，水面波峰破碎，产生飞沫	路面摊铺完成后，立即喷洒第一遍养护剂，刻槽后，再喷洒第二遍养护剂。两遍剂量共 0.60kg/m ²
4 级和风	5.7~7.9	吹起尘土和纸片，小树枝摇动，水波吹出白浪	刻槽前后用喷洒机喷两遍养护剂。两遍剂量共 0.75kg/m ²
5 级清劲风	8.0~10.7	有叶小树开始摇动，大浪明显，波峰吹起白沫	使用抹面机抹面或人工收浆后，用喷洒机加厚喷一遍剂量 1.0kg/m ² 养护剂并覆盖节水保湿养护膜、土工毡、湿麻袋、湿草袋等
6 级强风	10.8~13.8	大树枝摇动，电线呼呼响，水面出现长浪，波峰吹成条纹	停止施工

(6) 在施工前,宜储备正常施工一个月以上的砂石料。严禁不同规格的砂石料混杂堆放,严禁料堆积水和受泥土污染。还配备一定数量的篷、布或薄膜等防雨器具,以防突发性降雨对新铺筑的路面造成破坏。

(7) 水泥混凝土路面的施工,由于现场路窄,机械无法进场,采用人工摊铺。搅拌时,水泥的温度不宜高于 60℃,低温季节不宜低于 10℃。拌和物出料温度宜控制在 10~35℃。

(8) 运输过程中,装卸拌和物的落差高度不得大于 2m,防止漏浆、漏料、离析。当有明显离析时,经重新拌匀方可用于铺筑。拌和物的运输时间必须满足《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)中的规定。

(9) 浇筑砼路面时,必须严格按照设计要求埋设拉杆、传力杆,并在摊铺振捣时防止钢筋变形、移位。

(10) 胀缝接缝板选用能适应砼面板收缩、施工时不变形、弹性复原率高、耐久性良好的材料。可采用橡胶泡沫板、沥青纤维板、塑胶等,其技术要求符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)中的有关规定。

(11) 砼路面的横向缩缝(假缝)按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)中的有关要求及时切缝,不得迟误。填缝料选用与砼板壁粘结牢固,回弹性好,不溶于水,不渗水,高温时不挤出、不流淌,嵌入能力强,耐老化、抗龟裂,负温拉伸量大,低温时不脆裂,耐久性好的材料。采用的填缝材料技术要求符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)中有关规定。

(12) 养生采用湿法养生,用旧麻袋、草席等覆盖,经常保持表面润湿状况。

(13) 路面施工时,在强度达到 80%后,与旧路面同时拉毛 1cm 处理:

(14) 水泥砼路面铺筑过程中其各项技术指标的质量检验评定标准符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)的规定。

(15) 其余未尽事宜,参照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)中的有关规定执行。

4.2 桥涵工程

本项目无桥涵。

4.3 其他工程

4.3.1 渡口码头

本项目无渡口码头工程。

4.3.2 其他工程

有农田灌溉系统力求从功能上恢复。原则上不能因为修建而破坏原有水系和农田灌溉水利系统,以及现有交通网络。

4.3.3 其他工程有

新建灌溉水渠。

1、灌溉水渠

(1) 水渠概况

目前八步区贺街镇白沙村|寿峰村急需进一步对产业种植区的灌溉水渠进行三面光建设,保障种植区的灌溉,做到旱涝保收,出行便利,为当地群众提供更强有力的保障措施,保证产业区灌溉水渠畅通满足种植的农作物排水、灌溉、交通需求,进一步促进当地种植产业的经济发展。项目实施能大大改善八步区贺街镇白沙村农村基础设施条件,有利于改善当地的投资环境。

(2) 设计原则及技术标准

1) 设计原则

尊重自然、因地制宜、群众自愿。尊重自然条件和既有的地形地貌,因地制宜解决农村生产、生活和生态的问题。充分尊重农民意愿,维护土地权利人合法权益。生态优先、保护优先、节约优先。坚持生态环境保护优先,自然恢复为主的方针,形成节约资源和保护环境的空间格局和生产、生活方式。

2) 科学规划、科学设计、科学整治。

鼓励采用新技术、新设备、新工艺和新材料,做到因地制宜、经济实用、质量保证、资源节约、生态环保、安全可靠、方便管理,有效利用。

2) 设计标准

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)及《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)规定,水利工程等级为V等,其主要建筑物按5级设计,次要建筑物按5级设计;主要建筑物及次要建筑物洪水重现期按10年一遇设计。

结合项目区的实际情况,本次规划灌溉排水设计标准如下:

灌溉工程:灌溉采用P=90%的保证率。

建筑物:区内建筑物主要是人行便桥、涵管、跌水等小型水工建筑物。建筑物级别5级。

(3) 工程设计内容

1) 水利工程等级及规模:本工程为灌溉工程,水利水电工程等别为V类,水利水电工程建筑物级别为5级,防洪标准为10年设计重现期。

2) 工程布局:新建水渠长1500米,宽0.8米,高0.8米,作为种植产业灌溉用水设施。

3) 水量计算

a 灌溉用水量

本工程种植产业,根据用水定额,在设计灌溉保证率为:90%情况下年灌溉用水量约为2.0万 m^3 。

b 设计净灌水率

根据灌区主要作物的规划种植面积和设计灌溉制度(灌溉设计保证率P=75%),计算设计净灌水率,计算公式为:

q—设计净灌水率(m^3/s .万亩);

—规划作物种植面积占灌区面积的百分数;

m—作物的灌水定额($m^3/亩$);

T—作物的灌水延续时间(天)。

本次灌水延续时间T按7天考虑。

经计算设计水平年设计灌水率下表。

2、工程施工技术要求

1) 土石方开挖

土石方开挖采用采用 $1m^3$ 的挖掘机开挖,土石方开挖料用于施工其他部位填筑。

2) 砼浇筑

混凝土的材料和拌制要求严格按照混凝土施工技术规范的规定执行。控制砼各成分(水、骨料、水泥、外加剂)质量,严格控制水灰比,确保成品砼质量符合设计要求,砼浇筑前需有资质单位进行配合比设计。

3) 土、石填筑施工

工程的填筑料主要利用工程土石开挖料,填筑每层铺料厚度不大于0.3m,需进行夯实,压实度 $\geq 94\%$ 。具体碾压施工参数可通过现场碾压试验进一步确定。

4) 本项目所选设备应满足国家关于节能环保的相关要求。

5) 未详之处按设计图册及国家有关规定。

4.3.4 施工注意事项

寿峰村由于现状道路较窄,需用手扶拖拉机或者翻斗车二次转运1.0km;白沙村机耕道施工时,由于现状道路较窄,需用手扶拖拉机或者翻斗车二次转运2.0km,白沙村的水渠,均位于水田中,无道路可通行,所以每条渠分别采用采用双胶轮手推车搬运材料,运距按每条渠渠长的0.5倍考虑。

五、施工组织

拟建道路为水毁路段修复,建设期间应与地方部门协调做好交通组织工作,并严格按照《道路交通标志和标线》(GB5768.4-2017)设置必要的临时交通标志、标线和警示措施。

详见施工组织章节。

六、与周围环境和自然景观相协调的情况

本项目路线改建段除局部旧路截弯取直外,绝大部分路段均沿旧路布线;新建段选线坚持“靠而不近,离而不远”的原则,即不干扰破坏城镇规划,又方便车辆进出城镇,同时避开学校、医院、名胜古迹等,并综合考虑社会、自然环境因素,采取以上环保措施,使自然景观与公路工程配合协调。

取土坑应在高地、荒地上，尽量不占耕地，且使用后必须恢复植被。对于深而宽的取土坑与水产养殖、农田排灌结合起来，综合利用，平整场地后用作耕地。沿线的弃方，须合理自治。施工的弃土应尽量减少毁坏植被、侵占农田，尽量利用山凹等有利地形，并不得阻塞原有排水系统或污染水体，应对弃土堆及时整平复垦或绿化及进行综合利用，以提高土地的利用价值。

深入调查研究项目区域内水系的分布情况及利用性质，重点调查和收集沿线两侧 200 米范围内的水源分布位置、容量以及水体主要功能。绕越、避让水源体，不占用城镇居民集中地区的饮用水水源。同时，对于灌溉及养殖水产品的水库、鱼塘等应注意避让，须通过时将路线布设于水体下游，并采取绿化等隔离措施，保护水质免受污染。

设计时应注意保护自然水流，沿溪线尽量采用桥梁形式不改变水流方向，不压缩过水断面，不堵塞、阻隔水流。排水系统的设计注意水流方向，尽可能与原有沟渠相通，形成完整的排水系统。路面水、边沟水排入一定的水域，不随意排入公路两侧的水体或土壤中，以免污染周围的水土资源。

沿线的土地资源主要是耕地、林地、荒地等，有较多民宅用地。本项目设计尽量不占用基本农田、少拆迁，减少公路用地范围内植被破坏，保护有限的土地资源。

七、各项工程施工的总体实施步骤的建议及有关工序衔接等技术问题的说明以及有关注意事项

7.1 各项工程施工的总体实施步骤的建议

(1) 施工准备阶段：主要完善必要的线外工程及辅助工程，包括项目部、预制场、拌和场的选址、临时土地征用及施工便道、料场便道施工、临时电力、电讯的架设，理顺与地方群众的关系，为大规模的机械设备及人员进场创造条件。对基础资料进行必要的复测、加密，包括导线控制点、水准点、桥位桩等，放好施工边线桩。对取土场进行取样试验检查，进一步核实土样是否能满足要求。为工程顺利开工提供可靠的保障。

(2) 认真做好各项工程施工组织计划：除考虑旱季和雨季外，尽量利用旱季及沿线河流枯水期施工，尽量避免在雨季施工土方工程和汛期施工跨河桥梁基础工程。尽早修筑路线横向、纵向施工便道及便桥等临时设施，接通临时电力、电讯线路，保证施工设备顺利进场，按时开工。

(3) 路基、桥涵施工：桥梁施工可与路基同时进行，首先开工对工期起控制作用的大中桥等重点工程。路基施工前应首先进行场地清表、清淤及排水工作，并将表土、淤泥堆放在指定场地，以备利用。桥梁下构与路基土方工程同时进行，严格按规范、规程进行，避免因工程不合格而导致返工。

(4) 水土保持及环境保护工程实行三同时（同时设计、同时施工、同时投产使用）：主要为排水、防护、绿化工程施工与路基施工同步进行，边坡开挖每挖出一级，应及时修整并进行防护绿化，确保将因沿线公路工程施工而造成的水土流失及环境影响降低到最小程度。

(5) 路面、沿线设施施工：路面全面施工前，应在路基处理稳定后进行，且选择典型路段做试验路段以掌握相关工艺；沿线设施应按核定的工程等级及规模进行施工，以确保工程的适用性及实用性。

(6) 改沟、改路等线外工程宜先期实施，在主体工程施工时，保障地方交通及排灌系统的畅通，并宜选择在不妨碍或少影响农事之季进行。

7.2 有关工序衔接等技术问题的说明

(1) 原地面处理与路基填筑的衔接：路基填筑前应按照《公路路基施工技术规范》(JTG F10-2006)的有关规定，进行原地面处理，经监理工程师检验合格后，方可进行路基填筑。

(2) 路基工程与路面工程的衔接：通过合理的施工组织设计，确保路面施工前，路基的有足够沉降时间，并趋于稳定，满足相关规定要求。

(3) 路面工程与交安工程的衔接：路面施工前，应结合交安工程设计，预留标志基础、护栏基础位置，避免返工。

7.3 有关注意事项

(1) 平面坐标系采用国家 2000 大地坐标系坐标系，中央子午线 $105^{\circ} 00' 00''$ ，高程系统采用 1985 国家高程基准。

(2) 施工队伍进场后，首先必须对全线导线点、水准点进行全面复测，确认精度满足要求后方可进行下一阶段的工程施工。施工过程中应定期对平面和高程控制点进行复测，以防导线点、水准点沉降、松动影响施工精度。

(3) 特别应注意标段分界处与相邻标段导线点、水准点的联测，保证平面与高程控制的连贯性。

(4) 分标段施工时, 对各标段分界桩, 应由前后标段施工单位共同对界桩进行放样, 确认无误后再进行施工。

(5) 各项工程施工必须严格按照相关施工标准、规范和要求进行。

(6) 严格按施工图设计文件进行施工, 若需变更, 必须征得监理工程师和设计单位同意后方可执行。

(7) 施工时应注意保持原有地方道路和排灌系统的畅通, 必要时修建一定数量的临时便道、临时涵洞。

(8) 注意与前后路段的衔接, 以及各项工序之间的检查、验收与衔接, 使整个工程建设顺利进行。

(8) 本项目均采用高品质的强度等级为 42.5 级的硅酸盐水泥。

八、新技术、新材料、新设备、新工艺的采用等情况

(1) 采用航空遥感摄影完成 1: 2000 带状地形图, 并将高清无人机航拍技术运用于勘察设计中, 优化调整初步路线方案, 有效避开了村庄、重大结构物等, 有效提高了外业调查精度, 加快了外业调查进度, 保证了选线、定线及优化方案的基础资料的准确。

(2) 外业测量将全球卫星定位系统 GPS 技术应用于路线平面控制和高程测量中, 提高了测量精度。

(3) 路线设计采用西安立德公路工程咨询有限公司主持研发的“纬地道路辅助设计系统”系列软件应用于路线、路基、桥涵及排水设计中, 并采用“运行车速计算”程序验证全线运行车速与设计速度协调性。

(4) 路基设计引进理正岩土计算对于高填深挖路段进行分析计算, 保证边坡的稳定性。

九、与有关部门协商情况

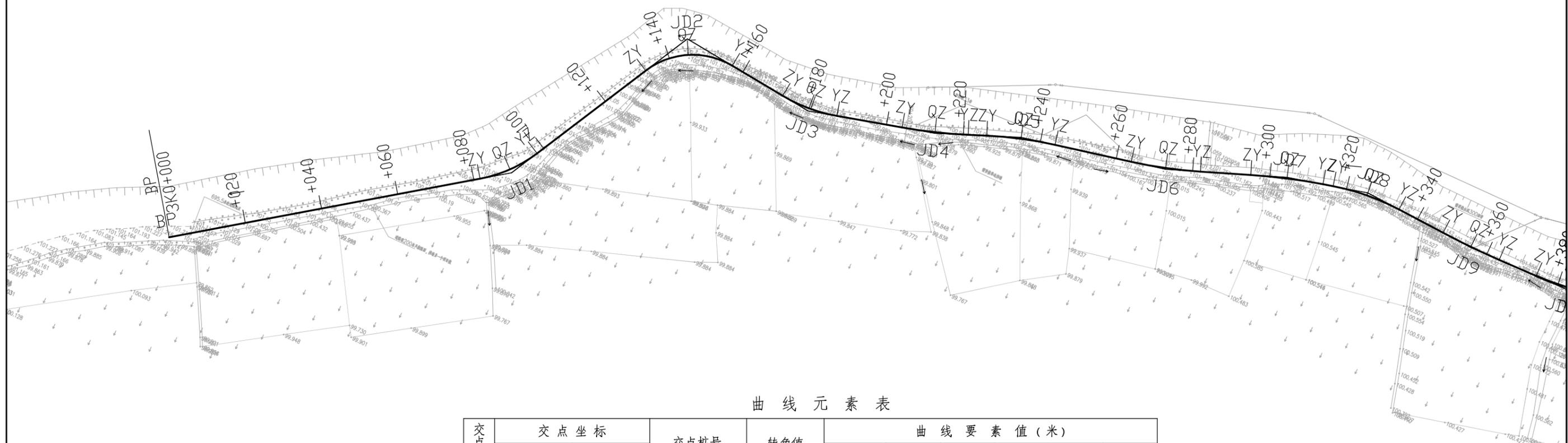
在勘察阶段已将项目的起终点、走向等涉及规划、占地等一些重点问题与当地相关部门进行了沟通协商, 同意本方案。

与业主方面: 本项目设计文件已按业主有关要求编制。

与地方政府及当地人民群众关系方面: 路线设计充分考虑地方城镇规划及路网规划, 对于涉及老百姓利益的桥梁、涵洞、通道等构造物设置位置均已征求了地方政府或沿线群众的意见。

第二篇

路线



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
BP	2695846.679	569412.485	K0+000							
JD1	2695898.772	569485.743	K0+089.891	26°36'24"(Z)	35		8.276	16.253	0.965	0.299
JD2	2695949.112	569512.483	K0+146.594	68°04'32"(Y)	20		13.509	23.763	4.135	3.256
JD3	2695945.290	569548.533	K0+179.590	20°46'23"(Z)	41.467		7.601	15.034	0.691	0.167
JD4	2695953.733	569580.670	K0+212.651	7°21'04"(Z)	134		8.608	17.192	0.276	0.024
JD5	2695962.116	569601.344	K0+234.936	9°51'51"(Y)	103.4		8.923	17.802	0.384	0.044
JD6	2695970.176	569638.596	K0+273.006	8°46'50"(Z)	118		9.059	18.083	0.347	0.035
JD7	2695981.447	569667.978	K0+304.440	7°10'26"(Y)	150		9.403	18.781	0.294	0.025
JD8	2695986.511	569688.573	K0+325.624	16°58'28"(Y)	61		9.103	18.072	0.675	0.133
JD9	2695984.858	569718.525	K0+355.488	4°18'40"(Z)	214		8.055	16.102	0.152	0.008



资质证书编号: A161013976(临)
公路行业(公路)专业乙级。

项目名称: 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目
项目编码: (打码机打码位置)

图名: 路线平面设计图(寿峰村)

设计 DESIGNED BY	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	审 定 APPROVE	图 别 IMG TYPE	道 路	版 次 CHANGED NO.	A
校 核 CHECKED	项目负责 PROJECT DIRECTOR	审 核 APPROVE	图 号 DRAWING NO.	S2-1	日 期 DATE	2024.7



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD9	2695984.858	569718.525	K0+355.488	4°18'40"(Z)	214		8.055	16.102	0.152	0.008
JD10	2695985.411	569746.055	K0+383.016	15°55'30"(Z)	65		9.092	18.066	0.633	0.117
JD11	2695995.647	569779.379	K0+417.759	9°45'60"(Y)	95		8.116	16.194	0.346	0.039
JD12	2696001.691	569826.501	K0+465.229	15°36'45"(Z)	71		9.734	19.347	0.664	0.121
JD13	2696015.405	569858.932	K0+500.319	7°22'41"(Y)	145		9.349	18.672	0.301	0.026
JD14	2696035.840	569932.399	K0+576.549	5°06'25"(Y)	197		8.785	17.559	0.196	0.012
JD15	2696052.069	570020.507	K0+666.128	26°33'50"(Z)	34		8.026	15.763	0.934	0.289
JD16	2696066.221	570039.287	K0+689.355	17°23'35"(Y)	50		7.648	15.178	0.582	0.118
EP	2696069.833	570049.425	K0+700							

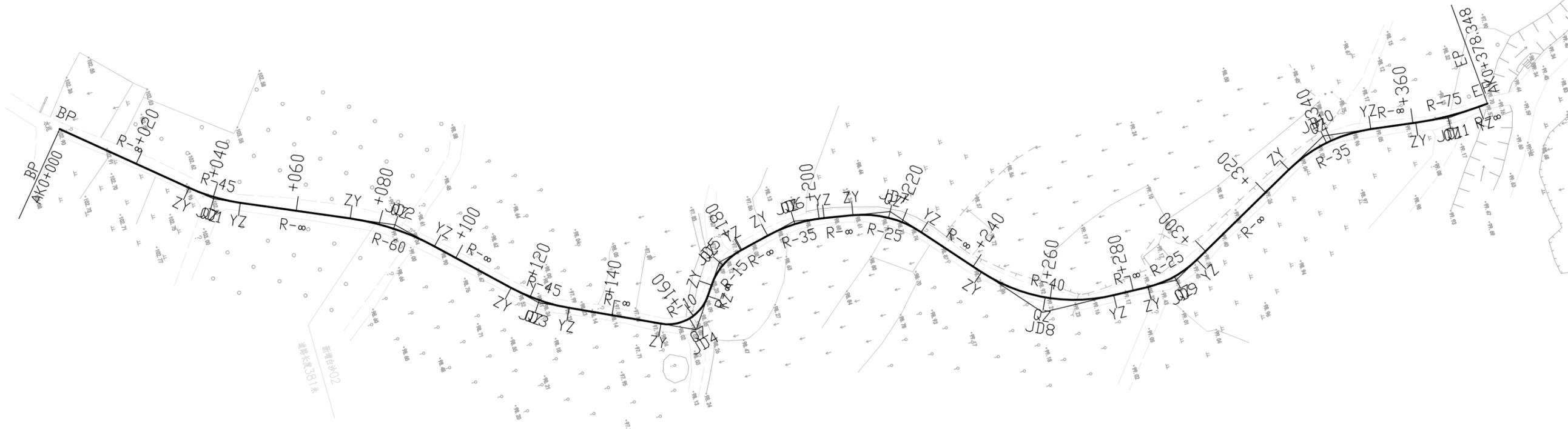
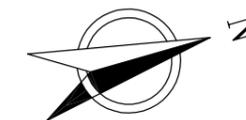


资质证书编号: A161013976(临)
公路行业(公路)专业乙级。

项目名称: 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目
项目编码: (打码机打码位置)

图名: 路线平面设计图(寿峰村)

设计 DESIGNED BY	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	审批 APPROVE	图别 IMG TYPE	道路	版次 CHANGED NO.	A
校核 CHECKED	项目负责 PROJECT DIRECTOR	审核 APPROVE	图号 DRAWING NO.	S2-1	日期 DATE	2024.7



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
BP	2692776.826	569834.555	AK0+000							
JD1	2692807.443	569860.668	AK0+040.240	16°17'04"(Z)	45		6.438	12.790	0.458	0.087
JD2	2692847.199	569878.515	AK0+083.732	20°17'17"(Y)	60		10.735	21.246	0.953	0.225
JD3	2692874.960	569905.762	AK0+122.406	18°39'17"(Z)	45		7.391	14.651	0.603	0.131
JD4	2692909.234	569922.338	AK0+160.346	80°47'57"(Z)	10		8.511	14.102	3.131	2.919
JD5	2692919.010	569908.382	AK0+174.467	42°13'25"(Y)	15		5.792	11.054	1.079	0.529
JD6	2692938.766	569903.906	AK0+194.195	23°07'39"(Y)	35		7.161	14.128	0.725	0.195
JD7	2692961.349	569908.035	AK0+216.958	39°08'03"(Y)	25		8.886	17.075	1.532	0.696
JD8	2692989.627	569941.139	AK0+259.799	47°03'12"(Z)	40		17.415	32.849	3.626	1.980
JD9	2693022.296	569942.533	AK0+290.518	30°50'29"(Z)	25		6.896	13.457	0.934	0.335
JD10	2693065.410	569919.223	AK0+339.195	36°14'39"(Y)	35		11.455	22.140	1.827	0.769



资质证书编号: A161013976(临)
公路行业(公路)专业乙级。

项目名称: 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目
项目编码: (打码机打码位置)

图名: 路线平面设计图(白沙村AK线)

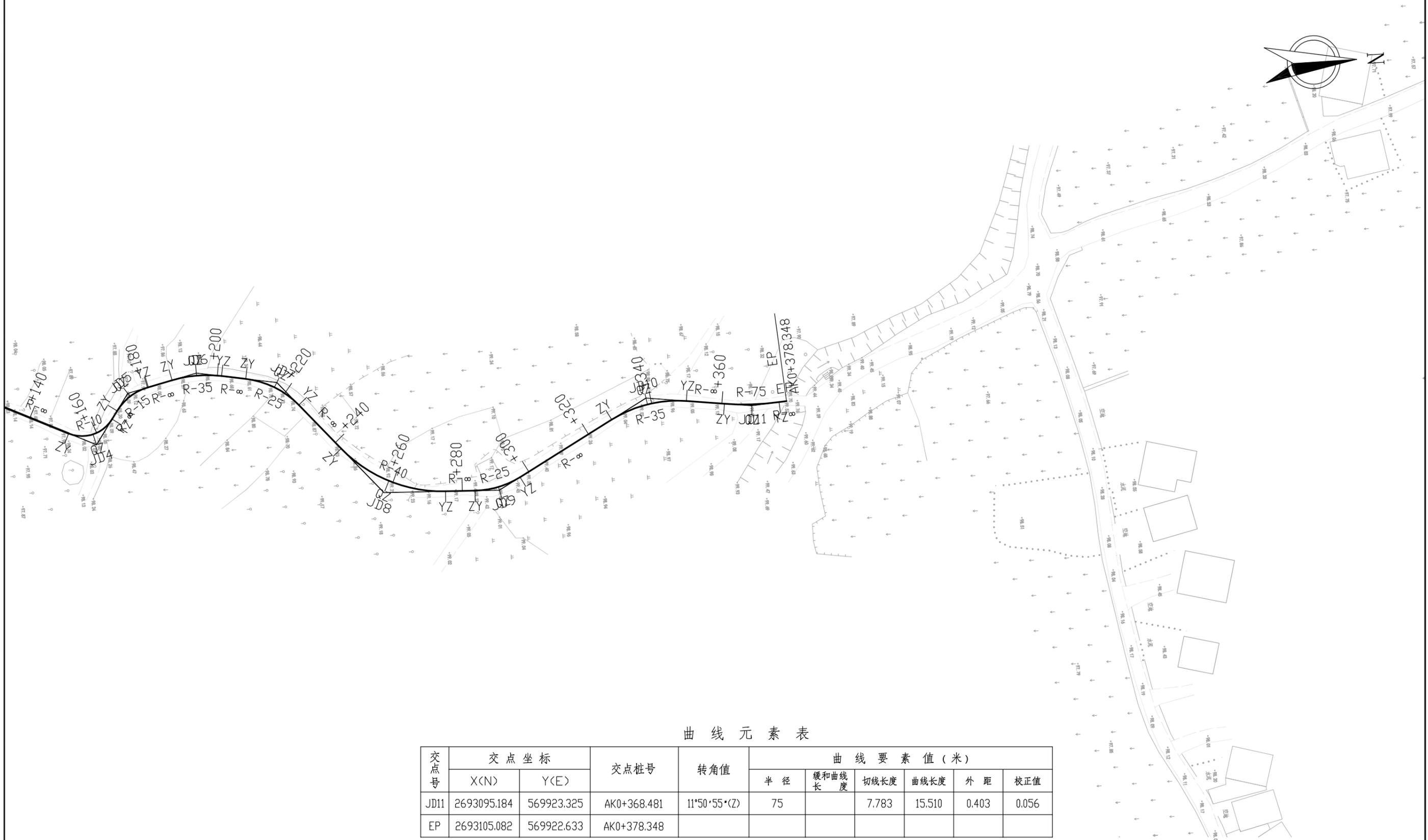
设计: 郝启平
校核: 刘全拉

专业负责: 花日亚
项目负责: 吴振刚

审批: 姜国清
审核: 沈俊超

图别: 道路
图号: S2-1

版次: A
日期: 2024.7



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD11	2693095.184	569923.325	AK0+368.481	11°50'55″(Z)	75		7.783	15.510	0.403	0.056
EP	2693105.082	569922.633	AK0+378.348							



资质证书编号: A161013976(临)
公路行业(公路)专业乙级。

项目名称: 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目
项目编码: (打码机打码位置)

图名: 路线平面设计图(白沙村AK线)

设计: 郑启平
校核: 刘金拉

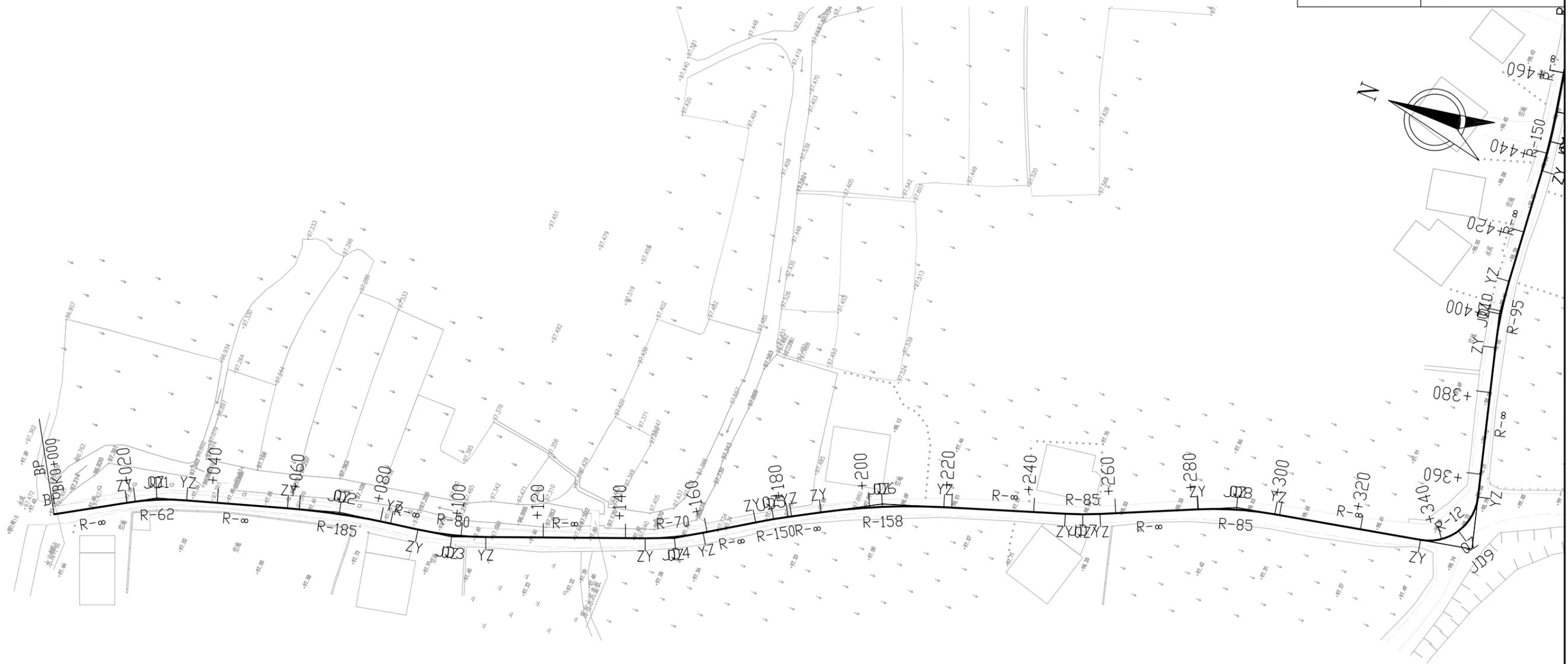
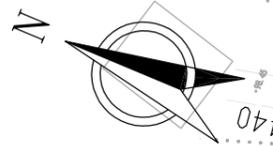
专业负责: 花日亚
项目负责: 吴振利

审 定: 姜田清
审 核: 沈俊超

图 别: 道路
图 号: S2-1

版 次: A
日 期: 2024.7

CHANGED NO.
DRAWING NO.
DATE



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
BP	2693496.281	569759.296	BK0+000							
JD1	2693474.761	569772.546	BK0+025.271	13°25'17*(Y)	62		7.295	14.523	0.428	0.067
JD2	2693432.356	569786.488	BK0+069.843	7°51'35*(Y)	185		12.709	25.377	0.436	0.040
JD3	2693404.886	569791.500	BK0+097.727	11°54'34*(Z)	80		8.344	16.629	0.434	0.060
JD4	2693354.669	569812.043	BK0+151.924	11°35'51*(Z)	70		7.109	14.169	0.360	0.049
JD5	2693334.256	569825.733	BK0+176.453	3°22'18*(Y)	150		4.415	8.827	0.065	0.003
JD6	2693311.219	569839.289	BK0+203.180	10°52'11*(Y)	158		15.032	29.974	0.713	0.090
JD7	2693265.185	569855.686	BK0+251.957	5°42'10*(Z)	85		4.234	8.460	0.105	0.007
JD8	2693231.223	569871.746	BK0+289.517	12°37'11*(Y)	85		9.399	18.722	0.518	0.076
JD9	2693174.527	569884.511	BK0+347.557	93°19'23*(Z)	12		12.717	19.546	5.485	5.888

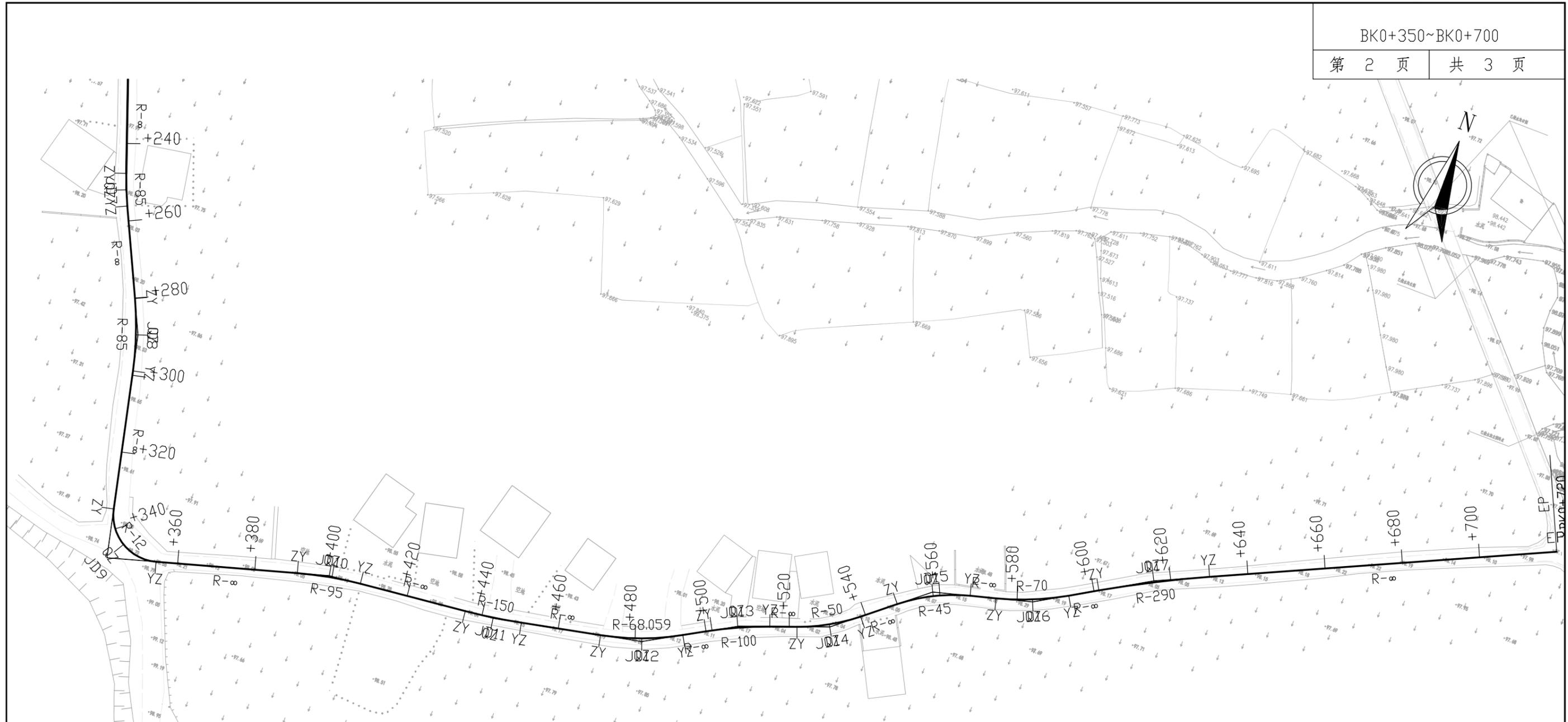


资质证书编号: A161013976(临)
公路行业(公路)专业乙级。

项目名称: 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目
项目编码: (打码机打码位置)

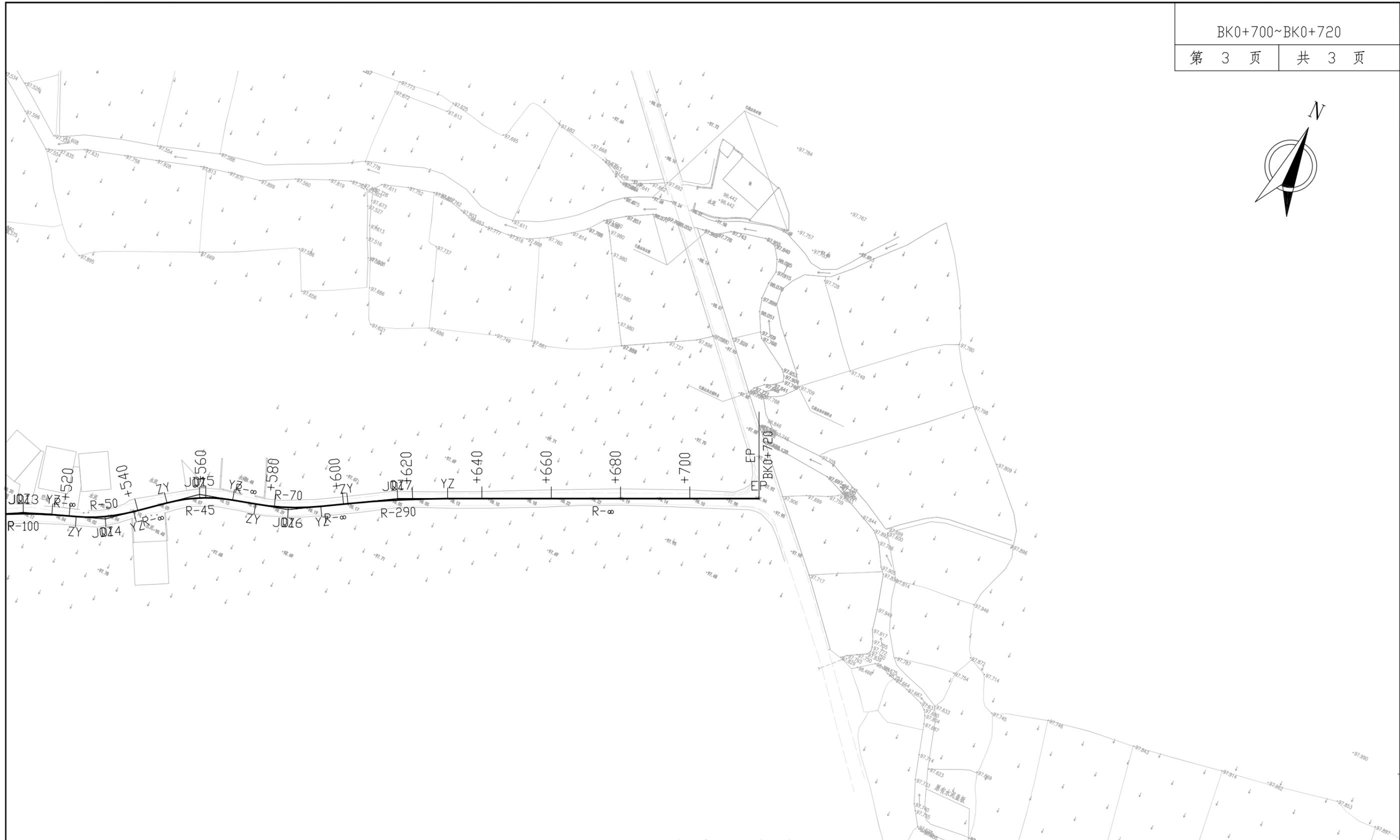
图名: 路线平面设计图(白沙村BK线)

设计 DESIGNED BY	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	校核 CHECKED	项目负责 PROJECT DIRECTOR	审批 APPROVE	审核 APPROVE	图别 IMG TYPE	道路	版次 CHANGED NO.	A
刘金柱	吴振利	刘金柱	吴振利	姜国清	沈俊超	图号 DRAWING NO.	S2-1	日期 DATE	2024.7



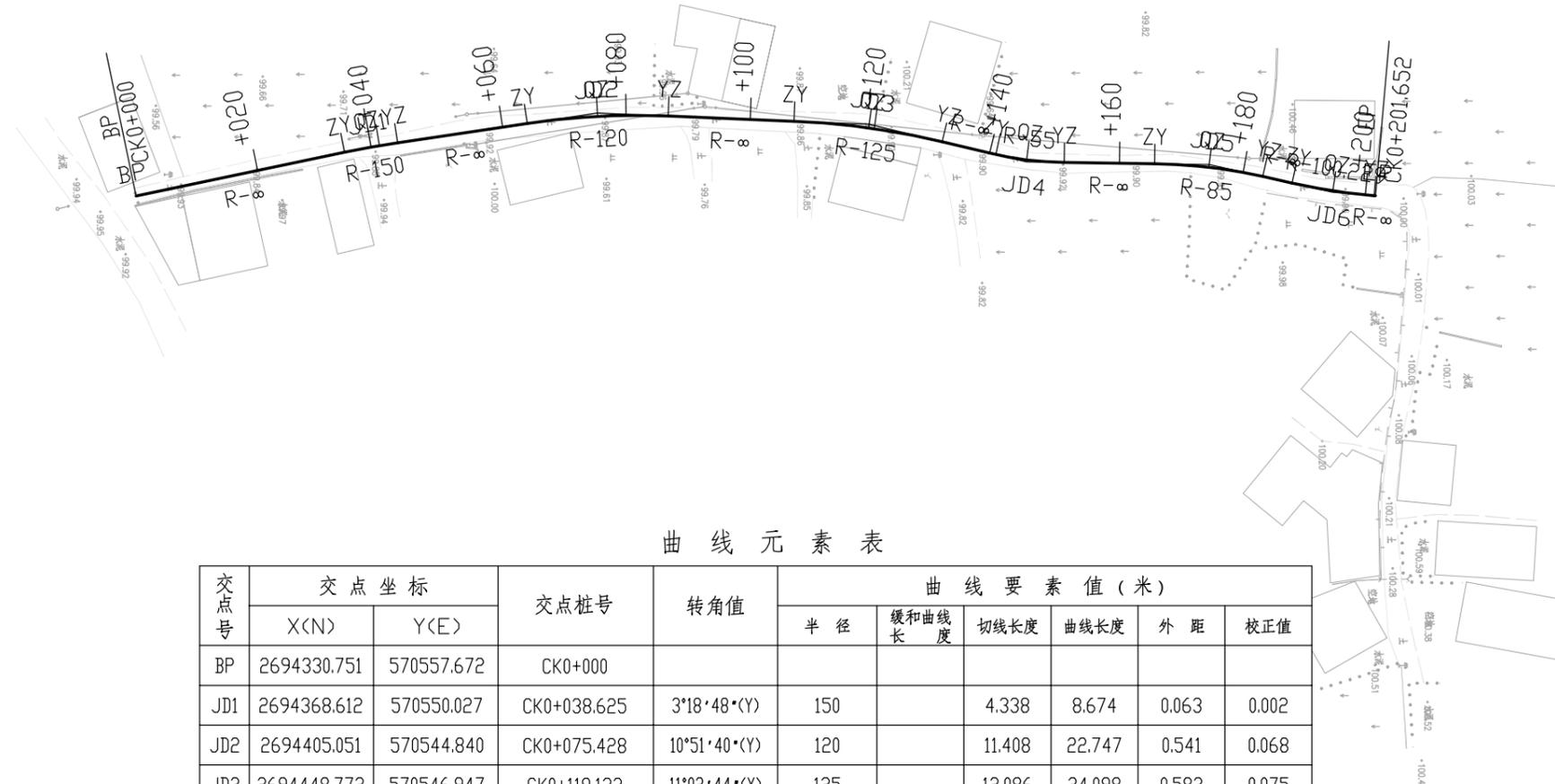
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD9	2693174.527	569884.511	BK0+347.557	93°19'23*(Z)	12		12.717	19.546	5.485	5.888
JD10	2693190.415	569939.878	BK0+399.271	9°57'47*(Y)	95		8.281	16.519	0.360	0.042
JD11	2693195.020	569983.344	BK0+442.938	5°38'26*(Z)	150		7.389	14.767	0.182	0.012
JD12	2693202.897	570021.414	BK0+481.803	17°56'58*(Z)	68.059		10.749	21.321	0.844	0.176
JD13	2693215.312	570043.236	BK0+506.733	9°27'32*(Y)	100		8.273	16.509	0.342	0.038
JD14	2693223.504	570065.526	BK0+530.443	19°09'09*(Z)	50		8.435	16.714	0.707	0.157
JD15	2693241.322	570087.270	BK0+558.398	24°18'60*(Y)	45		9.695	19.098	1.033	0.292
JD16	2693248.034	570112.296	BK0+584.016	15°25'24*(Z)	70		9.479	18.843	0.639	0.115
JD17	2693264.139	570139.703	BK0+615.690	5°41'28*(Y)	290		14.414	28.805	0.358	0.024



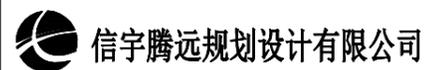
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外距
EP	2693307.815	570234.455	BK0+720						



曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
BP	2694330.751	570557.672	CK0+000							
JD1	2694368.612	570550.027	CK0+038.625	3°18'48"(Y)	150		4.338	8.674	0.063	0.002
JD2	2694405.051	570544.840	CK0+075.428	10°51'40"(Y)	120		11.408	22.747	0.541	0.068
JD3	2694448.772	570546.947	CK0+119.132	11°02'44"(Y)	125		12.086	24.098	0.583	0.075
JD4	2694474.046	570553.157	CK0+145.083	12°39'00"(Z)	55		6.096	12.143	0.337	0.050
JD5	2694503.464	570553.750	CK0+174.457	11°50'22"(Y)	85		8.813	17.564	0.456	0.063
JD6	2694523.284	570558.324	CK0+194.735	7°37'41"(Z)	100.229		6.682	13.344	0.222	0.020
EP	2694530.190	570558.973	CK0+201.652							



资质证书编号: A161013976(临)
公路行业(公路)专业乙级。

项目名称: 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目
项目编码: (打码机打码位置)

图名: 路线平面设计图(白沙村CK线)

设计 DESIGNED BY	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	审 定 APPROVE	图 别 IMG TYPE	道 路	版 次 CHANGED NO.	A
校 核 CHECKED	项目负责 PROJECT DIRECTOR	审 核 APPROVE	图 号 DRAWING NO.	S2-1	日 期 DATE	2024.7

直线、曲线及转角表(寿峰村)

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

S2-2

第 1 页 共 2 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
BP	2695846.679	569412.4855	K0+000														81.62	89.89	54° 35' 01"	
JD1	2695898.772	569485.7431	K0+089.891	26° 36' 24" (Z)	35.00			8.28	16.25	0.97	0.30		K0+081.615	K0+089.742	K0+097.868		35.22	57.00	27° 58' 37"	
JD2	2695949.112	569512.4835	K0+146.594	68° 04' 32" (Y)	20.00			13.51	23.76	4.14	3.26		K0+133.085	K0+144.966	K0+156.848		15.14	36.25	96° 03' 09"	
JD3	2695945.29	569548.5328	K0+179.590	20° 46' 23" (Z)	41.47			7.60	15.03	0.69	0.17		K0+171.989	K0+179.506	K0+187.023		17.02	33.23	75° 16' 45"	
JD4	2695953.733	569580.67	K0+212.651	7° 21' 04" (Z)	134.00			8.61	17.19	0.28	0.02		K0+204.043	K0+212.639	K0+221.235		4.78	22.31	67° 55' 42"	
JD5	2695962.116	569601.3441	K0+234.936	9° 51' 51" (Y)	103.40			8.92	17.80	0.38	0.04		K0+226.013	K0+234.914	K0+243.815		20.13	38.11	77° 47' 33"	
JD6	2695970.176	569638.5964	K0+273.006	8° 46' 50" (Z)	118.00			9.06	18.08	0.35	0.04		K0+263.947	K0+272.988	K0+282.030		13.01	31.47	69° 00' 43"	
JD7	2695981.447	569667.9777	K0+304.440	7° 10' 26" (Y)	150.00			9.40	18.78	0.29	0.03		K0+295.037	K0+304.428	K0+313.818		2.70	21.21	76° 11' 09"	
JD8	2695986.511	569688.5728	K0+325.624	16° 58' 28" (Y)	61.00			9.10	18.07	0.68	0.13		K0+316.521	K0+325.557	K0+334.593		12.84	30.00	93° 09' 36"	
JD9	2695984.858	569718.5246	K0+355.488	4° 18' 40" (Z)	214.00			8.06	16.10	0.15	0.01		K0+347.433	K0+355.484	K0+363.535		10.39	27.54	88° 50' 57"	
JD10	2695985.411	569746.0551	K0+383.016	15° 55' 30" (Z)	65.00			9.09	18.07	0.63	0.12		K0+373.925	K0+382.958	K0+391.991		17.65	34.86	72° 55' 27"	
JD11	2695995.647	569779.3787	K0+417.759	9° 45' 60" (Y)	95.00			8.12	16.19	0.35	0.04		K0+409.643	K0+417.740	K0+425.837		29.66	47.51	82° 41' 27"	
JD12	2696001.691	569826.5012	K0+465.229	15° 36' 45" (Z)	71.00			9.73	19.35	0.66	0.12		K0+455.495	K0+465.168	K0+474.842		16.13	35.21	67° 04' 42"	
JD13	2696015.405	569858.9321	K0+500.319	7° 22' 41" (Y)	145.00			9.35	18.67	0.30	0.03		K0+490.971	K0+500.306	K0+509.642		58.12	76.26	74° 27' 23"	
JD14	2696035.84	569932.3986	K0+576.549	5° 06' 25" (Y)	197.00			8.79	17.56	0.20	0.01		K0+567.764	K0+576.543	K0+585.323		72.78	89.59	79° 33' 47"	
JD15	2696052.069	570020.5073	K0+666.128	26° 33' 50" (Z)	34.00			8.03	15.76	0.93	0.29		K0+658.102	K0+665.984	K0+673.866					

编制: 郑名平

复核: 刘公发

直线、曲线及转角表(白沙村AK)

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

S2-2

第 1 页 共 1 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
BP	2692776.83	569834.55	AK0+000																	
JD1	2692807.44	569860.67	AK0+040.240	16° 17' 04" (Z)	45.00			6.44	12.79	0.46	0.09		AK0+033.802	AK0+040.197	AK0+046.592		33.80	40.24	40° 27' 40"	
JD2	2692847.20	569878.52	AK0+083.732	20° 17' 17" (Y)	60.00			10.74	21.25	0.95	0.23		AK0+072.997	AK0+083.620	AK0+094.242		26.41	43.58	24° 10' 36"	
JD3	2692874.96	569905.76	AK0+122.406	18° 39' 17" (Z)	45.00			7.39	14.65	0.60	0.13		AK0+115.014	AK0+122.340	AK0+129.666		20.77	38.90	44° 27' 53"	
JD4	2692909.23	569922.34	AK0+160.346	80° 47' 57" (Z)	10.00			8.51	14.10	3.13	2.92		AK0+151.836	AK0+158.887	AK0+165.938		22.17	38.07	25° 48' 36"	
JD5	2692919.01	569908.38	AK0+174.467	42° 13' 25" (Y)	15.00			5.79	11.05	1.08	0.53		AK0+168.675	AK0+174.202	AK0+179.729		2.74	17.04	305° 00' 38"	
JD6	2692938.77	569903.91	AK0+194.195	23° 07' 39" (Y)	35.00			7.16	14.13	0.73	0.20		AK0+187.034	AK0+194.098	AK0+201.162		7.30	20.26	347° 14' 04"	
JD7	2692961.35	569908.04	AK0+216.958	39° 08' 03" (Y)	25.00			8.89	17.08	1.53	0.70		AK0+208.072	AK0+216.610	AK0+225.147		6.91	22.96	10° 21' 42"	
JD8	2692989.63	569941.14	AK0+259.799	47° 03' 12" (Z)	40.00			17.42	32.85	3.63	1.98		AK0+242.384	AK0+258.809	AK0+275.233		17.24	43.54	49° 29' 45"	
JD9	2693022.30	569942.53	AK0+290.518	30° 50' 29" (Z)	25.00			6.90	13.46	0.93	0.34		AK0+283.622	AK0+290.350	AK0+297.079		8.39	32.70	2° 26' 34"	
JD10	2693065.41	569919.22	AK0+339.195	36° 14' 39" (Y)	35.00			11.46	22.14	1.83	0.77		AK0+327.740	AK0+338.810	AK0+349.880		30.66	49.01	331° 36' 04"	
JD11	2693095.18	569923.33	AK0+368.481	11° 50' 55" (Z)	75.00			7.78	15.51	0.40	0.06		AK0+360.698	AK0+368.453	AK0+376.208		10.82	30.06	7° 50' 43"	
EP	2693105.08	569922.63	AK0+378.348														2.14	9.92	355° 59' 48"	

编制 郑志平

复核: 刘公发

直线、曲线及转角表（白沙村BK）

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

S2-2

第 1 页 共 2 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
BP	2693496.281	569759.2963	BK0+000														17.98	25.27	148° 22' 45"	
JD1	2693474.761	569772.546	BK0+025.271	13° 25' 17" (Y)	62.00			7.30	14.52	0.43	0.07		BK0+017.976	BK0+025.238	BK0+032.500		24.63	44.64	161° 48' 02"	
JD2	2693432.356	569786.4877	BK0+069.843	7° 51' 35" (Y)	185.00			12.71	25.38	0.44	0.04		BK0+057.134	BK0+069.823	BK0+082.512		6.87	27.92	169° 39' 36"	
JD3	2693404.886	569791.4996	BK0+097.727	11° 54' 34" (Z)	80.00			8.34	16.63	0.43	0.06		BK0+089.382	BK0+097.697	BK0+106.011		38.80	54.26	157° 45' 03"	
JD4	2693354.669	569812.0433	BK0+151.924	11° 35' 51" (Z)	70.00			7.11	14.17	0.36	0.05		BK0+144.815	BK0+151.899	BK0+158.984		13.05	24.58	146° 09' 11"	
JD5	2693334.256	569825.7326	BK0+176.453	3° 22' 18" (Y)	150.00			4.42	8.83	0.06	0.00		BK0+172.038	BK0+176.452	BK0+180.865		7.28	26.73	149° 31' 29"	
JD6	2693311.219	569839.2888	BK0+203.180	10° 52' 11" (Y)	158.00			15.03	29.97	0.71	0.09		BK0+188.148	BK0+203.135	BK0+218.122		29.60	48.87	160° 23' 40"	
JD7	2693265.185	569855.6858	BK0+251.957	5° 42' 10" (Z)	85.00			4.23	8.46	0.11	0.01		BK0+247.723	BK0+251.953	BK0+256.183		23.94	37.57	154° 41' 30"	
JD8	2693231.223	569871.7456	BK0+289.517	12° 37' 11" (Y)	85.00			9.40	18.72	0.52	0.08		BK0+280.119	BK0+289.479	BK0+298.840		36.00	58.12	167° 18' 42"	
JD9	2693174.527	569884.5108	BK0+347.557	93° 19' 23" (Z)	12.00			12.72	19.55	5.48	5.89		BK0+334.840	BK0+344.613	BK0+354.386		36.60	57.60	73° 59' 19"	
JD10	2693190.415	569939.8783	BK0+399.271	9° 57' 47" (Y)	95.00			8.28	16.52	0.36	0.04		BK0+390.990	BK0+399.250	BK0+407.510		28.04	43.71	83° 57' 06"	
JD11	2693195.02	569983.3441	BK0+442.938	5° 38' 26" (Z)	150.00			7.39	14.77	0.18	0.01		BK0+435.549	BK0+442.932	BK0+450.316		20.74	38.88	78° 18' 41"	
JD12	2693202.897	570021.4145	BK0+481.803	17° 56' 58" (Z)	68.06			10.75	21.32	0.84	0.18		BK0+471.054	BK0+481.715	BK0+492.376		6.08	25.11	60° 21' 43"	
JD13	2693215.312	570043.2359	BK0+506.733	9° 27' 32" (Y)	100.00			8.27	16.51	0.34	0.04		BK0+498.460	BK0+506.714	BK0+514.969		7.04	23.75	69° 49' 15"	
JD14	2693223.504	570065.5256	BK0+530.443	19° 09' 09" (Z)	50.00			8.44	16.71	0.71	0.16		BK0+522.007	BK0+530.364	BK0+538.721		9.98	28.11	50° 40' 06"	
JD15	2693241.322	570087.27	BK0+558.398	24° 18' 60" (Y)	45.00			9.70	19.10	1.03	0.29		BK0+548.702	BK0+558.252	BK0+567.801					

编制: 郑嘉平

复核: 刘公柱

逐桩坐标表(寿峰村)

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

S2-3

第 1 页 共 1 页

桩号	坐标										
	N (X)	E (Y)									
K0+000	2695846.679	569412.485	K0+234.914	2695961.749	569601.457	K0+400	2695990.432	569762.402	K0+658.102	2696050.615	570012.614
K0+020	2695858.269	569428.785	K0+240	2695963.128	569606.352	K0+409.643	2695993.264	569771.620	K0+660	2696051.011	570014.470
K0+040	2695869.859	569445.084	K0+243.815	2695964.003	569610.065	K0+417.740	2695995.309	569779.452	K0+665.984	2696052.925	570020.131
K0+060	2695881.449	569461.383	K0+260	2695967.426	569625.884	K0+420	2695995.760	569781.666	K0+673.866	2696056.899	570026.917
K0+080	2695893.040	569477.682	K0+263.947	2695968.260	569629.742	K0+425.837	2695996.680	569787.429	K0+680	2696060.591	570031.816
K0+081.615	2695893.976	569478.999	K0+272.988	2695970.509	569638.497	K0+440	2695998.482	569801.477	K0+681.707	2696061.618	570033.179
K0+089.742	2695899.408	569485.018	K0+280	2695972.710	569645.153	K0+455.495	2696000.453	569816.847	K0+689.296	2696065.709	570039.563
K0+097.868	2695906.080	569489.625	K0+282.030	2695973.421	569647.055	K0+460	2696001.167	569821.294	K0+696.885	2696068.788	570046.491
K0+100	2695907.963	569490.625	K0+295.037	2695978.079	569659.199	K0+465.168	2696002.332	569826.328	K0+700	2696069.833	570049.425
K0+120	2695925.626	569500.008	K0+300	2695979.780	569663.861	K0+474.842	2696005.482	569835.466			
K0+133.085	2695937.182	569506.146	K0+304.428	2695981.166	569668.066	K0+480	2696007.491	569840.217			
K0+140	2695942.612	569510.371	K0+313.818	2695983.692	569677.109	K0+490.971	2696011.764	569850.322			
K0+144.966	2695945.461	569514.424	K0+316.521	2695984.338	569679.734	K0+500	2696015.020	569858.742			
K0+156.848	2695947.688	569525.918	K0+320	2695985.072	569683.134	K0+500.306	2696015.121	569859.031			
K0+160	2695947.355	569529.052	K0+325.557	2695985.839	569688.636	K0+509.642	2696017.910	569867.939			
K0+171.989	2695946.091	569540.975	K0+334.593	2695986.009	569697.661	K0+520	2696020.686	569877.918			
K0+179.506	2695945.979	569548.481	K0+340	2695985.711	569703.060	K0+540	2696026.045	569897.186			
K0+180	2695946.019	569548.973	K0+347.433	2695985.302	569710.482	K0+560	2696031.405	569916.455			
K0+187.023	2695947.221	569555.884	K0+355.484	2695985.009	569718.527	K0+567.764	2696033.485	569923.935			
K0+200	2695950.519	569568.435	K0+360	2695984.977	569723.043	K0+576.543	2696035.649	569932.443			
K0+204.043	2695951.546	569572.345	K0+363.535	2695985.019	569726.578	K0+580	2696036.396	569935.818			
K0+212.639	2695953.995	569580.583	K0+373.925	2695985.228	569736.965	K0+585.323	2696037.431	569941.039			
K0+220	2695956.509	569587.500	K0+380	2695985.634	569743.025	K0+600	2696040.090	569955.473			
K0+221.235	2695956.968	569588.647	K0+382.958	2695986.035	569745.955	K0+620	2696043.713	569975.142			
K0+226.013	2695958.763	569593.075	K0+391.991	2695988.080	569754.746	K0+640	2696047.336	569994.811			

编制： 

复核： 

逐桩坐标表(白沙村AK)

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

S2-3

第 1 页 共 2 页

桩号	坐标										
	N (X)	E (Y)									
AK0+000	2692776.826	569834.555	AK0+095	2692855.401	569886.566	AK0+179.729	2692924.658	569907.103	AK0+260	2692992.294	569938.385
AK0+005	2692780.630	569837.799	AK0+100	2692858.969	569890.068	AK0+180	2692924.922	569907.043	AK0+265	2692996.968	569940.149
AK0+010	2692784.434	569841.044	AK0+105	2692862.538	569893.570	AK0+185	2692929.798	569905.938	AK0+270	2693001.827	569941.317
AK0+015	2692788.239	569844.289	AK0+110	2692866.106	569897.073	AK0+187.034	2692931.782	569905.488	AK0+275	2693006.793	569941.871
AK0+020	2692792.043	569847.533	AK0+115	2692869.675	569900.575	AK0+190	2692934.699	569904.956	AK0+275.233	2693007.026	569941.881
AK0+025	2692795.847	569850.778	AK0+115.014	2692869.685	569900.585	AK0+194.098	2692938.782	569904.631	AK0+280	2693011.788	569942.085
AK0+030	2692799.651	569854.022	AK0+120	2692873.429	569903.873	AK0+195	2692939.684	569904.624	AK0+283.622	2693015.406	569942.239
AK0+033.802	2692802.544	569856.490	AK0+122.340	2692875.307	569905.269	AK0+200	2692944.665	569905.004	AK0+285	2693016.784	569942.260
AK0+035	2692803.466	569857.255	AK0+125	2692877.526	569906.735	AK0+201.162	2692945.811	569905.194	AK0+290	2693021.744	569941.699
AK0+040	2692807.521	569860.175	AK0+129.666	2692881.614	569908.980	AK0+205	2692949.587	569905.885	AK0+290.350	2693022.086	569941.623
AK0+040.197	2692807.688	569860.280	AK0+130	2692881.914	569909.126	AK0+208.072	2692952.608	569906.437	AK0+295	2693026.494	569940.165
AK0+045	2692811.876	569862.627	AK0+135	2692886.416	569911.303	AK0+210	2692954.490	569906.857	AK0+297.079	2693028.362	569939.253
AK0+046.592	2692813.316	569863.305	AK0+140	2692890.917	569913.480	AK0+215	2692959.165	569908.606	AK0+300	2693030.932	569937.864
AK0+050	2692816.425	569864.700	AK0+145	2692895.418	569915.657	AK0+216.610	2692960.585	569909.363	AK0+305	2693035.330	569935.486
AK0+055	2692820.987	569866.748	AK0+150	2692899.919	569917.834	AK0+220	2692963.400	569911.248	AK0+310	2693039.728	569933.108
AK0+060	2692825.548	569868.796	AK0+151.836	2692901.572	569918.633	AK0+225	2692967.025	569914.680	AK0+315	2693044.127	569930.730
AK0+065	2692830.110	569870.844	AK0+155	2692904.589	569919.541	AK0+225.147	2692967.121	569914.792	AK0+320	2693048.525	569928.352
AK0+070	2692834.671	569872.891	AK0+158.887	2692908.445	569919.308	AK0+230	2692970.273	569918.482	AK0+325	2693052.923	569925.974
AK0+072.997	2692837.405	569874.119	AK0+160	2692909.504	569918.968	AK0+235	2692973.520	569922.283	AK0+327.740	2693055.333	569924.671
AK0+075	2692839.219	569874.969	AK0+165	2692913.543	569916.110	AK0+240	2692976.768	569926.085	AK0+330	2693057.355	569923.661
AK0+080	2692843.612	569877.353	AK0+165.938	2692914.116	569915.368	AK0+242.384	2692978.316	569927.898	AK0+335	2693062.031	569921.902
AK0+083.620	2692846.662	569879.302	AK0+168.675	2692915.687	569913.126	AK0+245	2692980.079	569929.830	AK0+338.810	2693065.735	569921.020
AK0+085	2692847.792	569880.094	AK0+170	2692916.494	569912.076	AK0+250	2692983.782	569933.184	AK0+340	2693066.910	569920.828
AK0+090	2692851.730	569883.173	AK0+174.202	2692919.611	569909.278	AK0+255	2692987.875	569936.051	AK0+345	2693071.892	569920.459
AK0+094.242	2692854.860	569886.035	AK0+175	2692920.285	569908.851	AK0+258.809	2692991.215	569937.879	AK0+349.880	2693076.757	569920.786

编制: 郑志华

复核: 郑志华

逐桩坐标表(白沙村BK)

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

S2-3

第 1 页 共 1 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)									
BK0+000	2693496.281	569759.296	BK0+188.148	2693324.175	569831.665	BK0+407.510	2693191.287	569948.113	BK0+580	2693247.198	570108.356
BK0+017.976	2693480.973	569768.721	BK0+200	2693313.744	569837.288	BK0+420	2693192.603	569960.533	BK0+583.959	2693248.624	570112.049
BK0+020	2693479.233	569769.754	BK0+203.135	2693310.917	569838.642	BK0+435.549	2693194.242	569975.996	BK0+593.381	2693252.837	570120.469
BK0+025.238	2693474.581	569772.158	BK0+218.122	2693297.058	569844.333	BK0+440	2693194.776	569980.414	BK0+600	2693256.190	570126.176
BK0+032.500	2693467.831	569774.824	BK0+220	2693295.289	569844.963	BK0+442.932	2693195.200	569983.316	BK0+601.276	2693256.836	570127.275
BK0+040	2693460.706	569777.167	BK0+240	2693276.449	569851.674	BK0+450.316	2693196.517	569990.580	BK0+615.678	2693263.822	570139.869
BK0+057.134	2693444.429	569782.518	BK0+247.723	2693269.173	569854.265	BK0+460	2693198.479	570000.064	BK0+620	2693265.795	570143.714
BK0+060	2693441.700	569783.392	BK0+251.953	2693265.226	569855.783	BK0+471.054	2693200.719	570010.889	BK0+630.081	2693270.173	570152.794
BK0+069.823	2693432.249	569786.065	BK0+256.183	2693261.358	569857.496	BK0+480	2693203.101	570019.505	BK0+640	2693274.325	570161.802
BK0+080	2693422.322	569788.301	BK0+260	2693257.908	569859.127	BK0+481.715	2693203.686	570021.117	BK0+660	2693282.698	570179.965
BK0+082.512	2693419.854	569788.769	BK0+280	2693239.827	569867.677	BK0+492.376	2693208.212	570030.757	BK0+680	2693291.070	570198.129
BK0+089.382	2693413.095	569790.002	BK0+280.119	2693239.720	569867.728	BK0+498.460	2693211.221	570036.045	BK0+700	2693299.442	570216.292
BK0+097.697	2693405.008	569791.916	BK0+289.479	2693231.055	569871.256	BK0+500	2693211.972	570037.390	BK0+720	2693307.815	570234.455
BK0+100	2693402.807	569792.594	BK0+298.840	2693222.054	569873.810	BK0+506.714	2693215.002	570043.380			
BK0+106.011	2693397.163	569794.659	BK0+300	2693220.923	569874.065	BK0+514.969	2693218.166	570051.001			
BK0+120	2693384.215	569799.956	BK0+320	2693201.411	569878.458	BK0+520	2693219.902	570055.724			
BK0+140	2693365.705	569807.529	BK0+334.840	2693186.933	569881.717	BK0+522.007	2693220.594	570057.608			
BK0+144.815	2693361.248	569809.352	BK0+340	2693182.293	569883.882	BK0+530.364	2693224.117	570065.175			
BK0+151.899	2693354.838	569812.361	BK0+344.613	2693179.245	569887.307	BK0+538.721	2693228.851	570072.050			
BK0+158.984	2693348.765	569816.003	BK0+354.386	2693178.034	569896.734	BK0+540	2693229.661	570073.040			
BK0+160	2693347.921	569816.569	BK0+360	2693179.583	569902.131	BK0+548.702	2693235.177	570079.771			
BK0+172.038	2693337.923	569823.274	BK0+380	2693185.099	569921.355	BK0+558.252	2693240.403	570087.742			
BK0+176.452	2693334.221	569825.678	BK0+390.990	2693188.131	569931.919	BK0+560	2693241.171	570089.312			
BK0+180	2693331.196	569827.531	BK0+399.250	2693190.061	569939.947	BK0+567.801	2693243.833	570096.634			
BK0+180.865	2693330.451	569827.972	BK0+400	2693190.202	569940.684	BK0+574.538	2693245.579	570103.141			

编制: 柳志华

复核: 柳志华

逐桩坐标表(白沙村CK)

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

S2-3

第 1 页 共 1 页

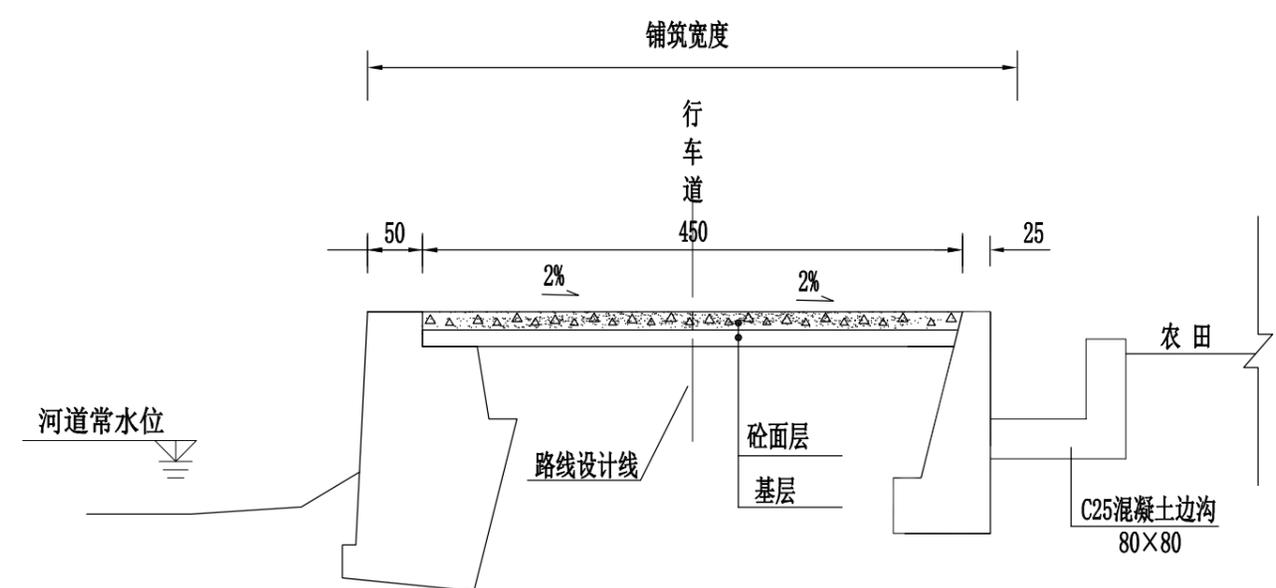
桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
CK0+000	2694330.752	570557.6715	CK0+188.053	2694516.773	570556.8218						
CK0+020	2694350.356	570553.7132	CK0+194.725	2694523.32	570558.1047						
CK0+034.286	2694364.36	570550.8857	CK0+200	2694528.546	570558.8088						
CK0+038.624	2694368.623	570550.0889	CK0+201.398	2694529.937	570558.9492						
CK0+040	2694369.98	570549.8618	CK0+201.652	2694530.19	570558.973						
CK0+042.961	2694372.907	570549.4157									
CK0+060	2694389.777	570547.0143									
CK0+064.020	2694393.757	570546.4477									
CK0+075.394	2694405.076	570545.3804									
CK0+080	2694409.68	570545.2541									
CK0+086.768	2694416.445	570545.3892									
CK0+100	2694429.662	570546.0262									
CK0+107.046	2694436.7	570546.3654									
CK0+119.095	2694448.689	570547.5242									
CK0+120	2694449.584	570547.6578									
CK0+131.144	2694460.51	570549.8313									
CK0+138.987	2694468.126	570551.7027									
CK0+140	2694469.112	570551.9355									
CK0+145.058	2694474.09	570552.8235									
CK0+151.130	2694480.141	570553.2803									
CK0+160	2694489.01	570553.4591									
CK0+165.643	2694494.652	570553.5728									
CK0+174.425	2694503.407	570554.2027									
CK0+180	2694508.913	570555.0701									
CK0+183.207	2694512.051	570555.7322									

编制: 郑志勇

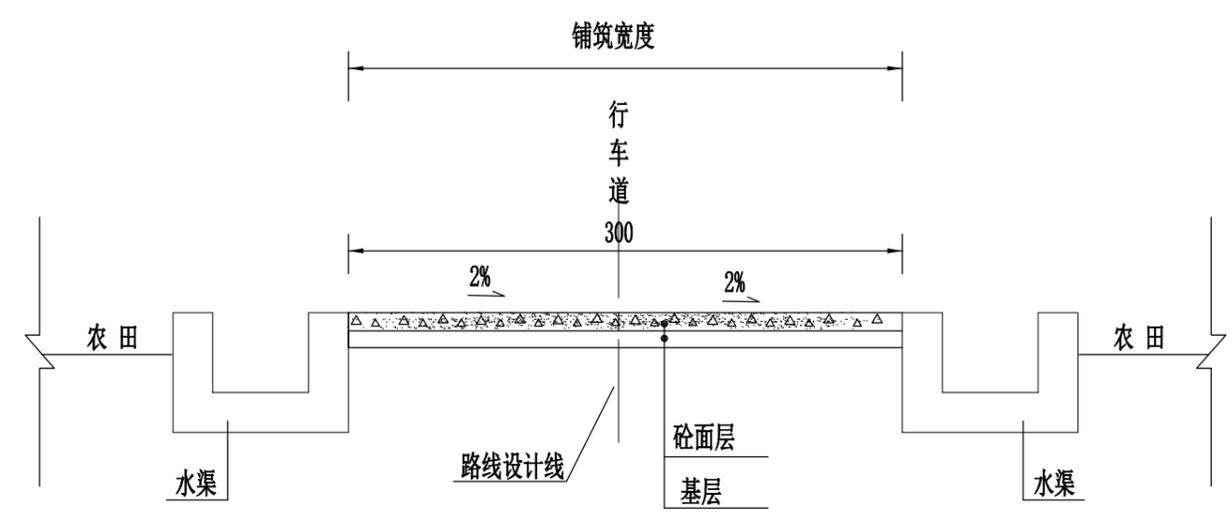
复核: 刘宇超

第三篇

路基、路面



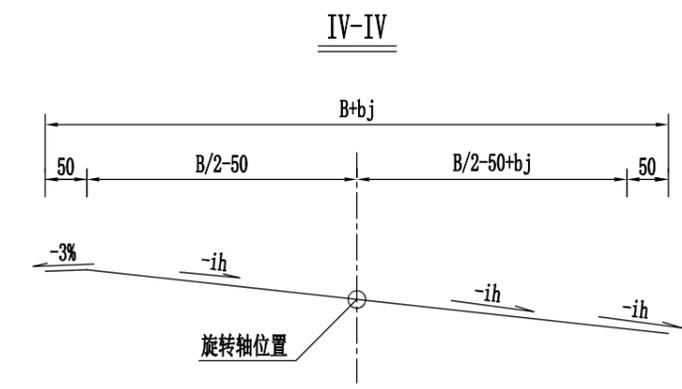
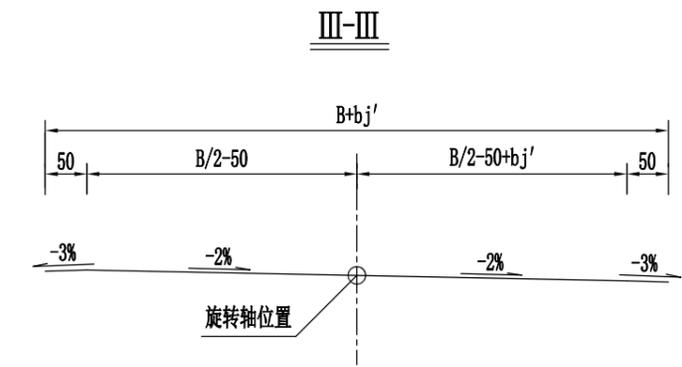
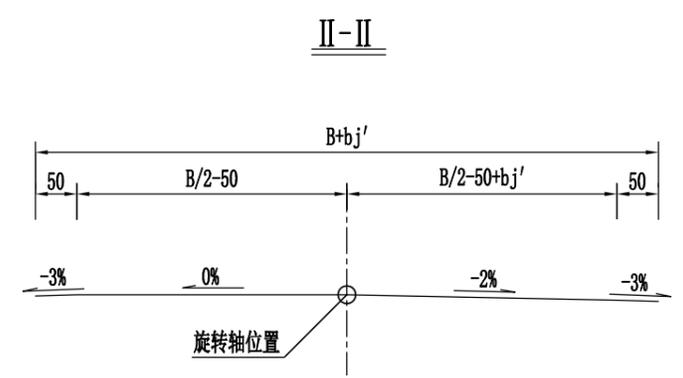
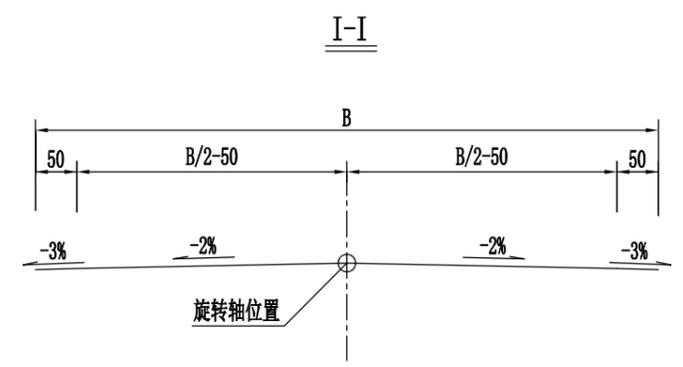
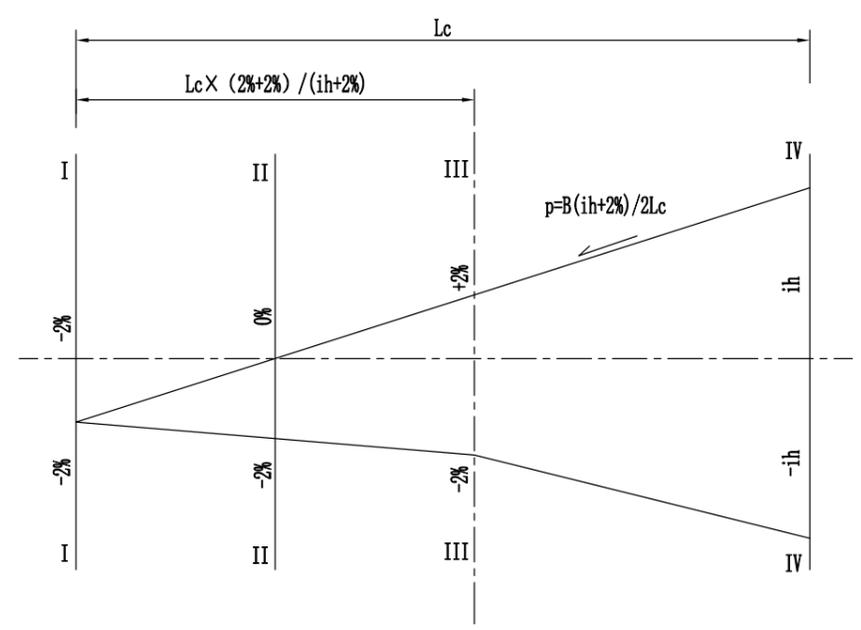
路基标准横断面图(一)
寿峰村



路基标准横断面图(二)
白沙村

- 注:
- 1、本图尺寸均以cm为单位。
 - 2、本图适用于设计速度15km/h, 路基宽度3.0~4.5m的机耕道, 路肩采用与路面同材料铺筑, 路基设计标高及超高旋转轴位置均为路线设计中心线。
 - 3、行车道路拱横坡为单向1.5%; 土路肩以3%横坡向外倾斜。
 - 4、设置护栏时, 土路肩外侧加宽25cm。
 - 5、公路用地界限: 路堤两侧排水沟沟口外0m, 无排水沟时为路堤坡脚或构造物外0m; 路堑坡顶外0m, 有截水沟时, 为截水沟以外0m; 桥梁用地范围为桥梁外边缘正投影。
 - 6、居民出行段, 为方便居民出行, 须对土路肩进行硬化处理。
 - 7、本图仅为路基标准横断面图, 施工时请参照路基横断面设计图进行施工。

信宇腾远规划设计有限公司 资质证书编号: A161013976(临) 公路行业(公路)专业乙级。	项目名称 PROJECT 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目	图名 DRAWING TITLE 路基标准横断面图	设计 DESIGNED BY 刘金柱	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE 吴振刚	审批 APPROVE 姜国清	图别 IMG TYPE 道路	版次 CHANGED NO. A
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)		校核 CHECKED 刘金柱	项目负责 PROJECT DIRECTOR 吴振刚	审核 APPROVE 沈俊超	图号 DRAWING NO. S3-1	日期 DATE 2024.7



- 注：
1. 本图尺寸均以厘米计。
 2. 超高过渡方式按绕路中心线旋转，超高过渡在超高过渡段全长范围内进行。
 3. 直线上路拱横坡为2%，路肩横坡为3%；内侧路肩在超高横坡大于3%时随超高横坡一起超高，外侧路肩不跟随超高。
 4. 公路平曲线外侧设超高、内侧设加宽。
 5. L_c 为超高缓和段长度， B 为路基宽度， ih 为超高横坡度， b_j 为路面全加宽值， b_j' 为渐变段加宽值， P 为超高渐变率。

衡重式挡土墙设计说明

一. 编制依据

本图依据交通部颁标准《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)、《公路工程地质勘察规范》(JTG C20-2011)、《公路工程抗震设计规范》(JTG B02-2013)、《公路圬工桥涵设计规范》(JTG D61-2005)编制。

二. 适用范围

- 1、本图仅适用于本项目一般地区。
- 2、浸水区当设计洪水位高度超过墙高2/3时及地震区，不得直接套用本图的路堤墙尺寸，需另行计算确定并作工点设计。

三. 设计资料

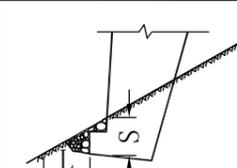
1. 荷载：公路-II级，荷载分类及有关参数按5.4.2执行；
2. 墙顶填土高度：0米；
3. 墙背填料计算内摩擦角： $\phi=35^\circ$ ；
4. 墙背圬工与填料间摩擦角： $\phi/2$ ；
5. 填料容重：21KN/m³；圬工砌体容重：24KN/m³；
6. 挡土墙稳定系数：抗滑动稳定系数 $KC \geq 1.3$ ，抗倾覆稳定系数 $Ko \geq 1.5$ ；
7. 基底合力偏心距：土质地基不应大于B/6，岩石地基不应大于B/4；
8. 综合选定地基参数见表1。

表1

代表性地基土名称	容许承载力 (KPa)	基底摩擦系数	地基土摩擦系数	容重 (KN/m ³)
卵、块石质土，强风化泥岩、强风化岩溶角砾岩	300	0.40	0.45	22
强风化泥岩、强风化泥灰岩	400	0.40	0.45	22
强风化灰岩、强风化粉砂岩、弱风化泥岩、弱风化泥灰岩、弱风化岩溶角砾岩	500	0.40	0.70	25
强风化砂岩、弱风化粉砂岩	600	0.50	0.75	25
弱风化砂岩、弱风化灰岩	800	0.60	0.80	25

表2

土层类别	埋置深度 S (m)	襟边宽度 L (m)
硬质岩石	0.60	1.50
软质岩石	1.00	2.00
土质	≥ 1.00	2.50



四. 材料及构造

1. 挡土墙采用C25毛石砼（埋石率10%）砌筑、护肩墙采用M7.5浆砌片石砌筑。
2. 基底应置于满足承载力要求的地基上，基底逆坡应符合设计要求，以保证墙身稳定。
3. 基础位于横向斜坡地段时，前址埋置深度S及襟边宽度L应满足表2要求。
4. 填料要求：应优先采用内摩擦角大、透水性好的填料，如小卵石、砾石、粗砂、石屑。
5. 挡土墙与路堤采用锥坡连接，墙端伸入路堤应不小于75cm；挡土墙墙端嵌入路堑原地层深度，土质地层应不小于1.5m，风化软质岩层应不小于1.0m，微风化岩层应不小于0.5m。
6. 墙身在岩土分界线以上部分应分层设置泄水孔，泄水孔间距2~3m，上下排交错布置，孔内预埋 $\phi 10$ cmPVC管并长出墙背10cm，其端头用土工滤布包裹，最下面一排泄水孔出口应保证排水顺畅，不得阻塞。在泄水孔进水口处设置粗颗粒材料（大粒径碎石或卵石）堆囊以利排水。衡重台处应增设一排泄水孔。
7. 在最底一排泄水孔处（一般设在岩土分界处）采用30cm厚粘土封闭。

9. 挡土墙墙背回填及墙趾回填应严格按设计回填范围回填。非浸水挡墙最低一排泄水孔以下基坑回填合格填料并要求夯实，以上的墙背回填采用透水性好的填料；浸水挡墙则全部采用透水性好的填料。并要求夯实，以上的墙背回填采用透水性好的填料；浸水挡墙则全部采用透水性好的填料。墙趾回填非浸水挡土墙采用合格填料回填，浸水挡土墙采用卵石回填，其粒径以不被洪水冲移为宜。
10. 挡土墙应根据地形及地质变化情况设置沉降缝，间距一般为10至15米；缝宽为2cm，沉降缝内用沥青麻絮沿内、外、顶三边填塞，深度为15cm。
11. 墙址处地面横坡较陡时，挡土墙下部宜采用台阶式扩大基础（见图2）。台阶高宽比应不大于1:2，且最外侧台阶宽度应不小于2m，台阶底面应做成0.1:1逆坡状。软质岩石路段或墙高超过12米的较完整硬质岩石路段应视基岩倾角情况加设 $\phi 22\text{mm}$ 锚杆以加强台阶与地基间的连接。锚杆横向间距1.5m，每级台阶设置一排，采用 $\phi 90\text{mm}$ 钻孔注浆。锚杆嵌入基础深度不应小于0.8m，嵌入地基中的深度按2~3m（较坚硬岩石路段）或4~6m（软质岩石路段）控制。
12. 挡土墙基础受水流冲刷时，应按路基设计洪水频率计算冲刷深度，基底置于局部冲刷线以下不小于1.0m。
13. 本次计算挡墙面坡采用1:0.05。
14. 当路肩挡墙与重力式桥台相接时，桥台面坡与挡墙面坡应保持一致，以避免产生错台现象。
15. 挡土墙标准图尺寸表中各符号定义图示见图3。

五. 施工注意事项

1. 施工前应作好地面排水工作，以保持基坑在开挖及填筑期间保持干燥状态，避免基坑长期浸泡在水中。
2. 在松软地层或坡积层地段，基坑不得全段开挖，以免在挡土墙完工以前发生土体坍塌，必须采用跳槽开挖、及时分段砌筑的办法施工。
3. 基坑开挖后若发现地基条件与设计有出入，应根据实际情况调整设计。
4. 挡土墙基础如置于基岩时，应清除表层风化部分，如置于土层时，不应放在软土、松土和未经特殊处理的回填土上，应置于密实的土层中。
5. 若发现基岩有裂隙，应以水泥砂浆填塞；若基底岩层有外露的软弱夹层，宜在墙址前对该层做封面防护，以防风化剥落；如基岩为遇水易风化的软质岩应在基坑验收合格后及时砌筑挡土墙基础。
6. 墙址处的基坑在基础完工后应及时回填夯实，并做成外倾斜坡，以免积水下渗，影响墙身的稳定。
8. 墙背回填需待砼强度达80%以上方可进行，墙背填料应符合设计要求，回填应逐层填筑、逐层夯实。夯实时应注意勿使墙身受较大冲击影响。
9. 当墙后地面横坡陡于1:5时，应先挖台阶，然后再回填。
10. 水泥砼或水泥砂浆标号应符合设计要求。
11. 除满足上述设计要求外，未尽事项请按照《公路路基施工技术规范》要求执行。

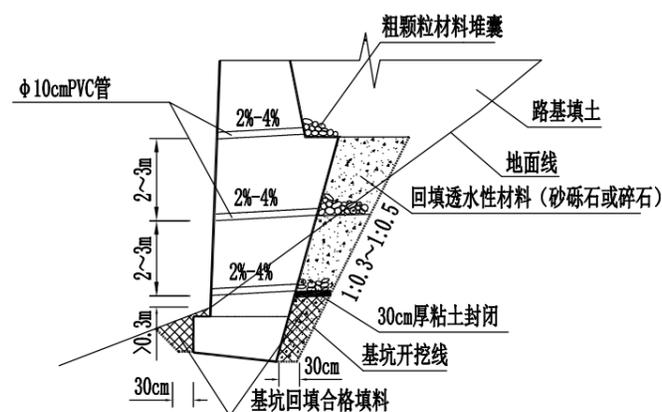


图1 挡土墙泄水孔及回填结构示意图
非浸水挡墙

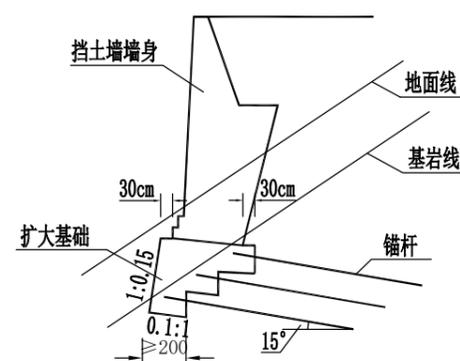


图2 台阶式基础示意

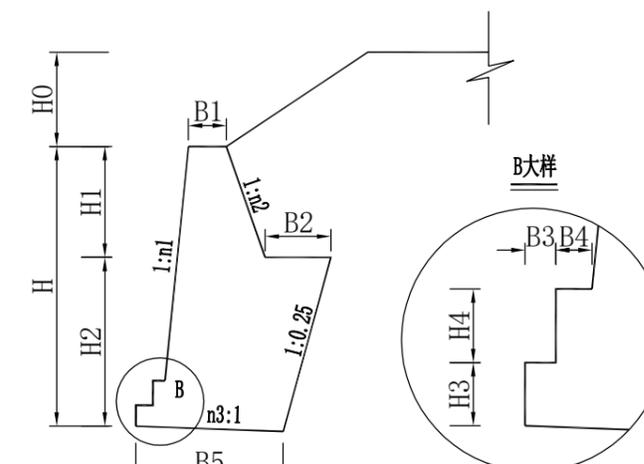
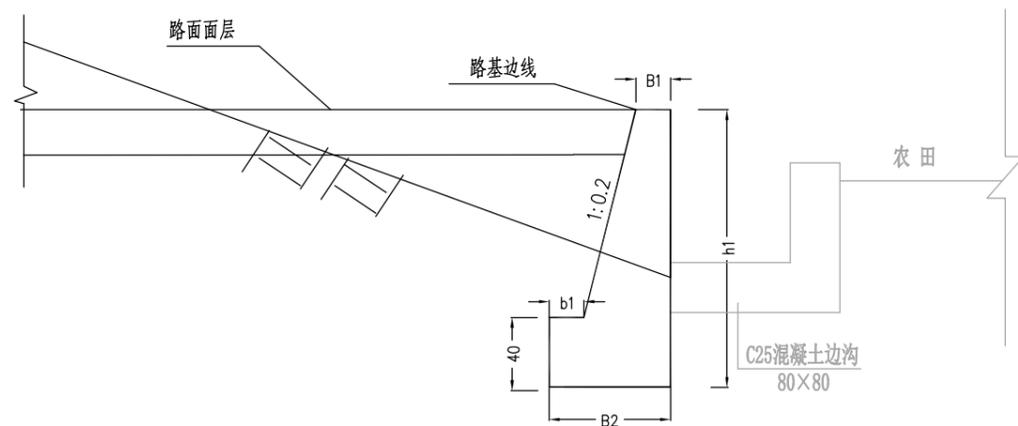


图3 挡土墙尺寸表图示

衡重式路堤墙 浸水挡墙

地基容许应力 f_a	基底摩擦系数 u_1	填土内摩擦角 ϕ_1	填料容重 γ_1	填土高 T	基底坡度 n_3	墙高 H	墙面坡度 n_1	上墙背坡度 n_2	下墙背坡度 n_4	墙身尺寸											截面积 (每延米圬工) V	墙身及基础 V	护栏基座 V	上墙身计算应力			下墙身计算应力			稳定系数			基底最大应力	基底偏心距 e_0
										H1	H2	H3	H4	B1	B2	B3	B4	B5	压应力	拉应力				剪应力	压应力	拉应力	剪应力	Kc_1	Kc_2	K_0				
(kPa)	—	(°)	(kN/m ³)	(m)	—	(cm)	—	—	—	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(m ³ /m)	V	V	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)				(kPa)	(m)		
500	0.4	35	21	0	0.1	300	0.05	0.35	-0.25	120	180	50	0	50	35	30	0	121.5	3.177	2.639	0.627	62.3	11.5	14.9	106.8	0.0	14.4	1.623	1.997	1.525	117.0	0.110		
						400		0.35	-0.25	160	240	50	0	55	60	30	0	154.6	5.378	4.793	0.642	81.6	16.7	18.3	138.1	0.0	21.9	1.928	2.259	1.511	151.2	0.121		
						500		0.35	-0.25	200	300	50	0	60	85	30	0	187.8	8.175	7.542	0.665	99.6	21.0	21.4	168.1	0.0	29.8	2.202	2.471	1.502	184.2	0.128		
						600		0.35	-0.25	240	360	60	0	65	115	30	0	225.4	11.783	11.102	0.695	116.8	24.6	24.3	198.1	0.0	38.2	2.529	2.704	1.521	217.4	0.119		
						700		0.35	-0.25	280	420	70	0	70	135	35	0	258.0	15.652	14.922	0.734	133.4	27.8	27.2	229.0	0.0	45.3	2.702	2.817	1.507	251.2	0.114		
						800		0.35	-0.25	320	480	80	0	80	155	40	0	295.6	20.480	19.649	0.816	146.5	26.7	29.3	262.0	0.0	52.7	2.928	2.958	1.515	287.4	0.091		
						900		0.35	-0.25	360	540	90	0	90	170	45	0	328.3	25.669	24.735	0.902	159.5	25.6	31.4	293.1	0.0	59.8	3.078	3.045	1.505	321.5	0.078		
						1000		0.35	-0.25	400	600	100	0	100	190	50	0	365.9	31.761	30.721	0.990	172.6	24.5	33.4	326.1	0.0	67.3	3.282	3.160	1.512	357.7	0.052		
						1100		0.35	-0.25	440	660	110	0	110	205	55	0	398.5	38.151	37.001	1.081	187.9	25.3	36.2	357.2	0.0	74.1	3.358	3.200	1.503	391.7	0.045		
						1200		0.35	-0.25	480	720	120	0	120	225	60	0	436.1	45.507	44.245	1.176	203.3	26.2	39.0	390.2	0.0	81.4	3.483	3.265	1.507	427.9	0.052		
1300	0.35	-0.25	520	780	70	60	130	245	35	30	473.7	53.301	51.924	1.273	218.7	27.1	41.7	425.1	0.0	88.3	3.581	3.315	1.510	466.0	0.077									



护肩

h1 (cm)	B1 (cm)	B2 (cm)	b1 (cm)	C25砌(m ³ /m)
200	25	87.5	25	1.1
250	25	100	25	1.37

护肩尺寸及每延米数量

注:

1. 本图尺寸均以cm计。
2. 护肩基础应置于岩石地基或夯填密实的土基上。
3. 护肩适用于横坡较陡处的路基边缘加固并收缩坡脚，护肩与路肩挡土墙相接时，护肩面坡应与挡墙面坡一致。
4. 护肩墙采用M7.5浆砌片石砌筑。
5. 护肩构造物应根据地基情况每隔10~15米设置一道伸缩缝，采用沥青麻絮沿构造物内、顶、外三方填塞，深10~20厘米。

路面工程数量表

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

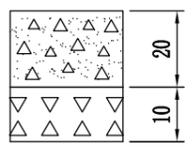
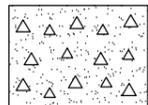
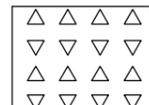
第 1 页 共 1 页 S3-5

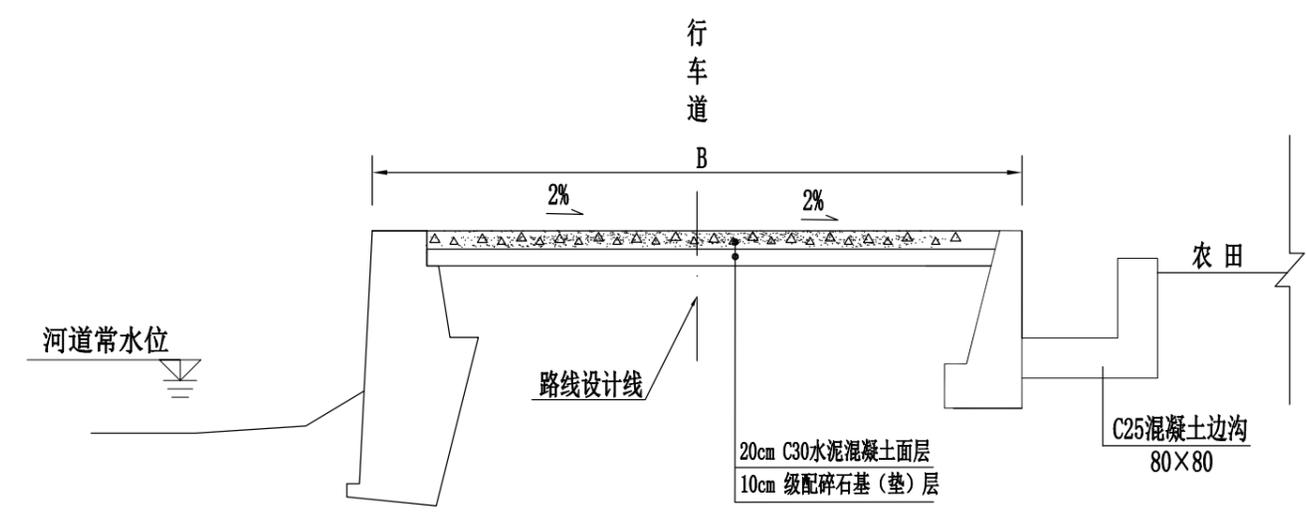
序号	起讫桩号	铺筑长度 (m)	铺筑宽度 (m)	结构类型	路面结构层厚度			路肩加固				工程数量					备注	
					水泥混凝土面层 (cm)	级配碎石 (cm)	片石补强层 (cm)	加固长度 (m)	加固宽度 (m)	加固种类	厚度 (m)	路面			钢筋(kg)	35cm土路肩 (m³)		
												面积 (1000m²)	加宽面积 (1000m²)	总面积 (1000m²)				
	寿峰村																	
1	K0+000.0 ~ K0+700.000	700.000	4.5	I-20	20	10						3.150		3.150				
	白沙村																	
1	AK0+000 ~ AK0+378	378.348	3.0	I-20	20	10						1.135		1.135				
2	BK0+000 ~ BK0+720	720.000	3.0	I-20	20	10						2.160		2.160				
3	CK0+000 ~ CK0+202	201.652	3.0	I-20	20	10						0.605		0.605				
合 计		2000.000										7.050		7.050	0.000	0.000		

编制： *柳启平*

复核： *刘全拉*

路面结构

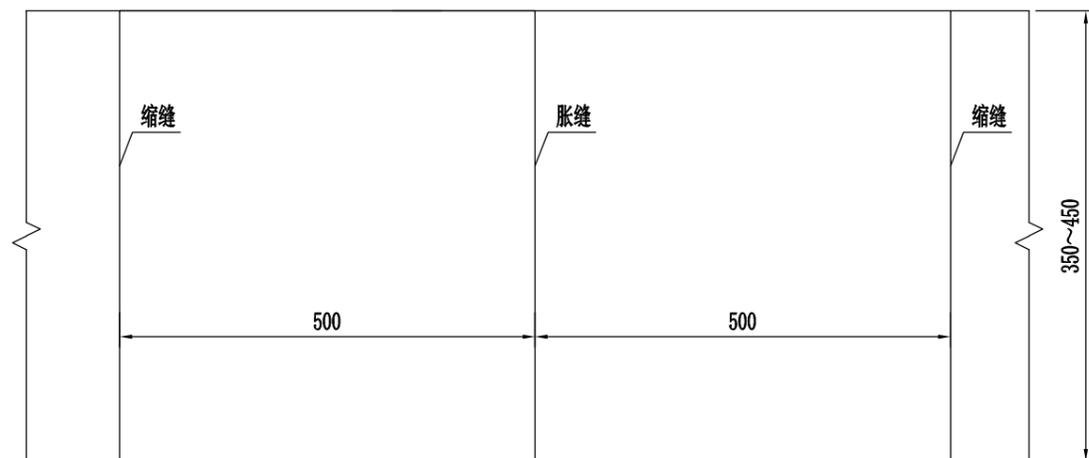
路面类型	水泥混凝土路面	
改建或新建	新建	
路基干湿类型	中湿	
设计年限	10年	
弯拉强度	4.0MPa	
行车道 路面结构	代号	I-20-10
	图 示	
	E ₀	E ₀ =30MPa
图 例		
	水泥混凝土	级配碎石基(垫)层



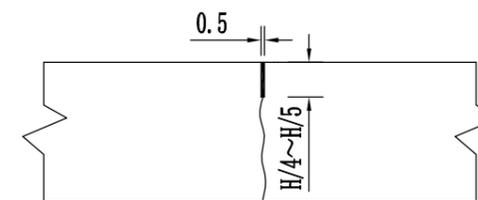
注:

- 1、图中尺寸以厘米计，路面结构为示意。
- 2、路面结构各层厚度根据现有邻近公路交通量计算而得。
- 3、设计参数：
公路等级：公路四级（II类）
轴载标准：BZZ-100
- 4、抗折4.0MPa相当于C30混凝土。

板块划分示意 1:100



横向缩缝(假缝型)

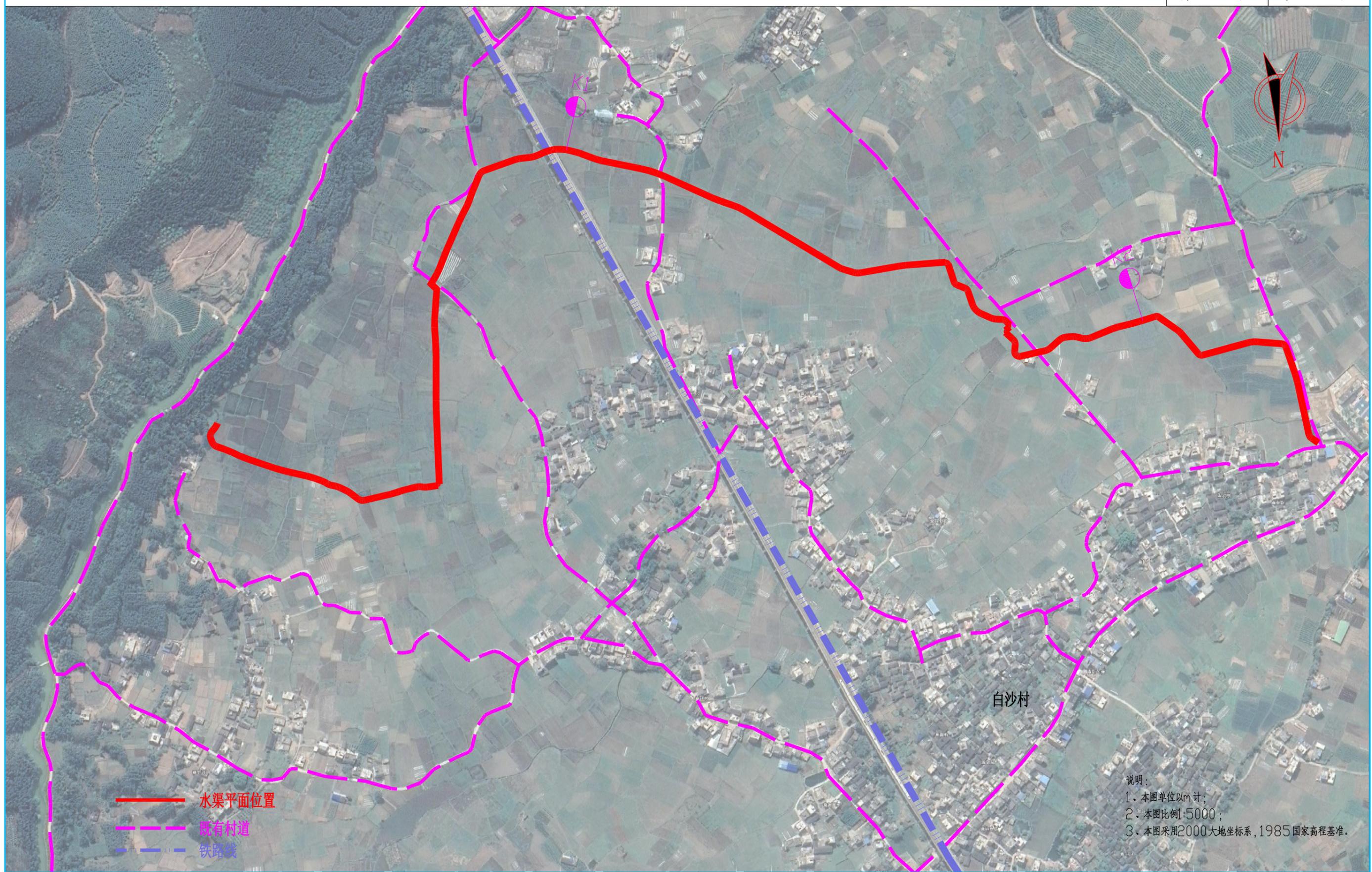


附注:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计或图中注明外,其余均以厘米计。
- 2、混凝土路面设计弯拉强度4.5Mpa。板宽为3.5~4.5m。
- 3、一般情况胀缝间距200m,缝宽2cm。凹形竖曲线变坡点处应设胀缝。
- 4、在浇筑混凝土路面时,对于纵坡≤5%的路段采用一般压纹,对于纵坡大于5%的、陡坡、急弯路段采用Φ16mm钢筋压纹,间距在8cm左右,压纹深度不得小于1cm,方向与路中线垂直。
- 5、未尽事宜按有关规范办理。

第九篇

其它工程



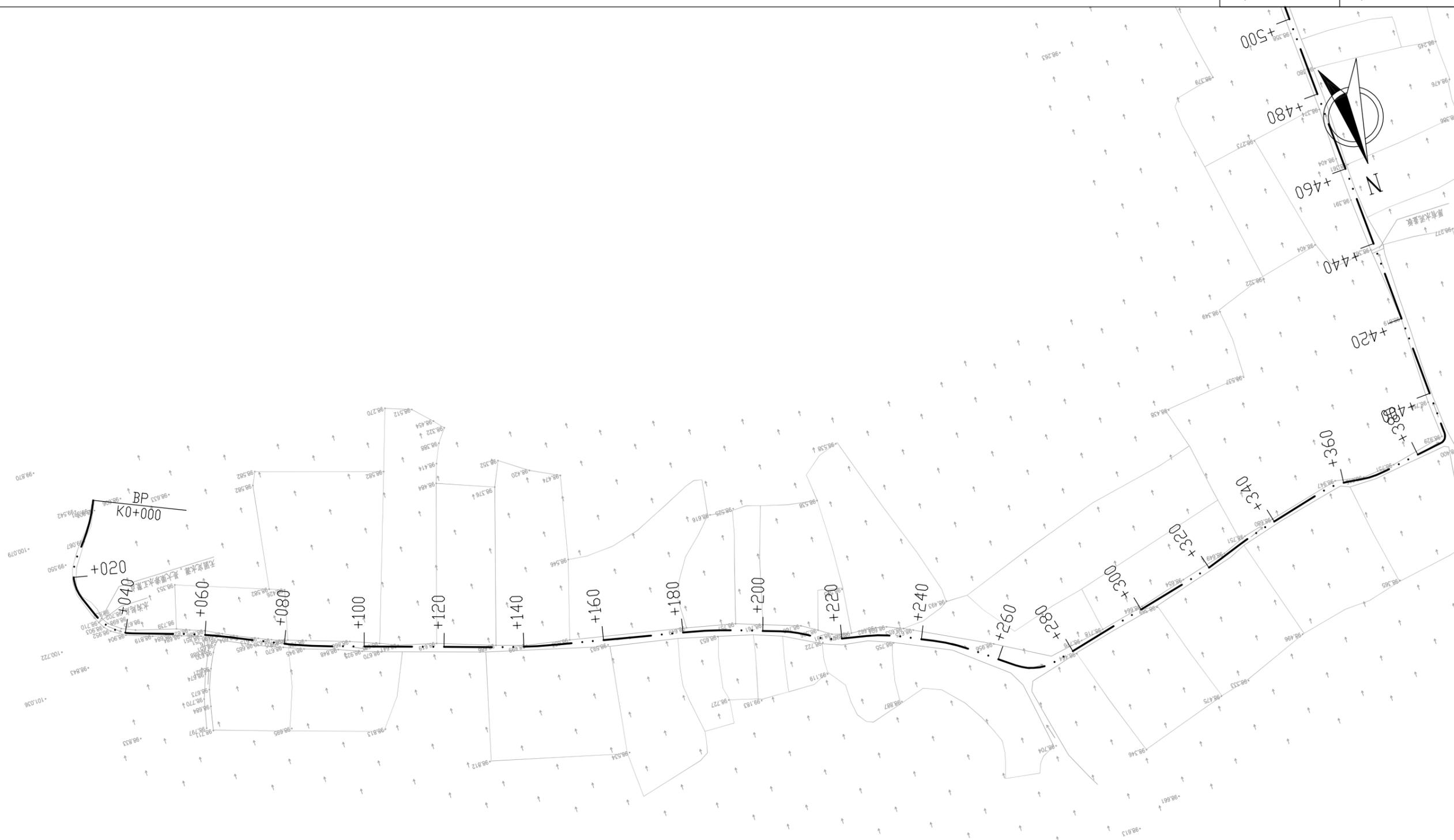
—— 水渠平面位置
- - - - 既有村道
- - - - 铁路线

说明：
 1、本图单位以m计；
 2、本图比例:5000；
 3、本图采用2000大地坐标系,1985国家高程基准。



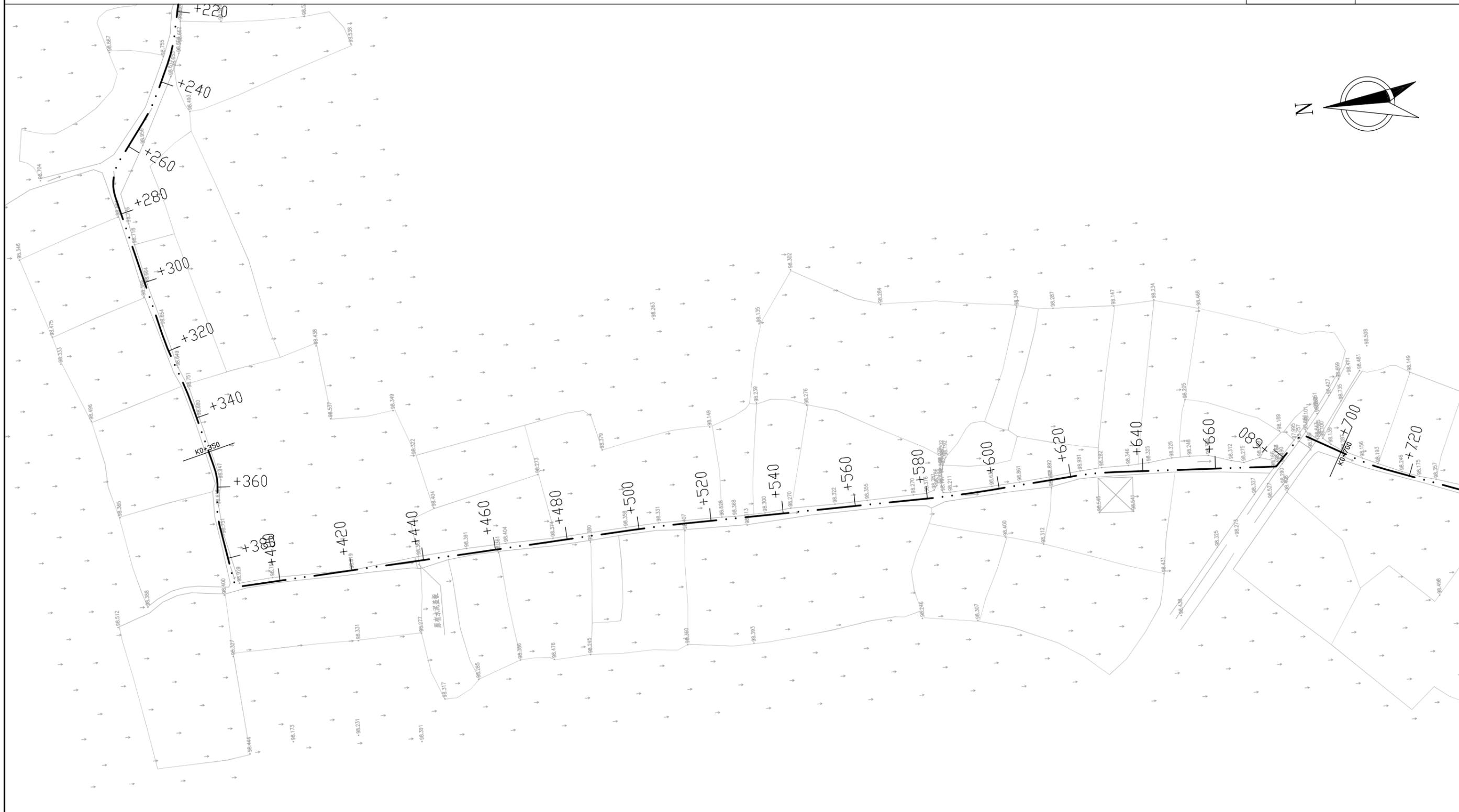
资质证书编号: A161013976(临)
 公路行业(公路)专业乙级。

项目名称 PROJECT	贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目	图名 DRAWING TITLE	水渠总平面图	设计 DESIGNED BY	刘金柱	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	张世杰	审 定 APPROVE	姜田清	图 别 DWC TYPE	道路	版 次 CHANGED NO.	A
项目编码 STAMP (打码机打码位置)				校 核 CHECKED	刘金柱	项目负责 PROJECT DIRECTOR	吴振刚	审 核 APPROVE	沈俊超	图 号 DRAWING NO.	S9-1	日 期 DATE	2024.7



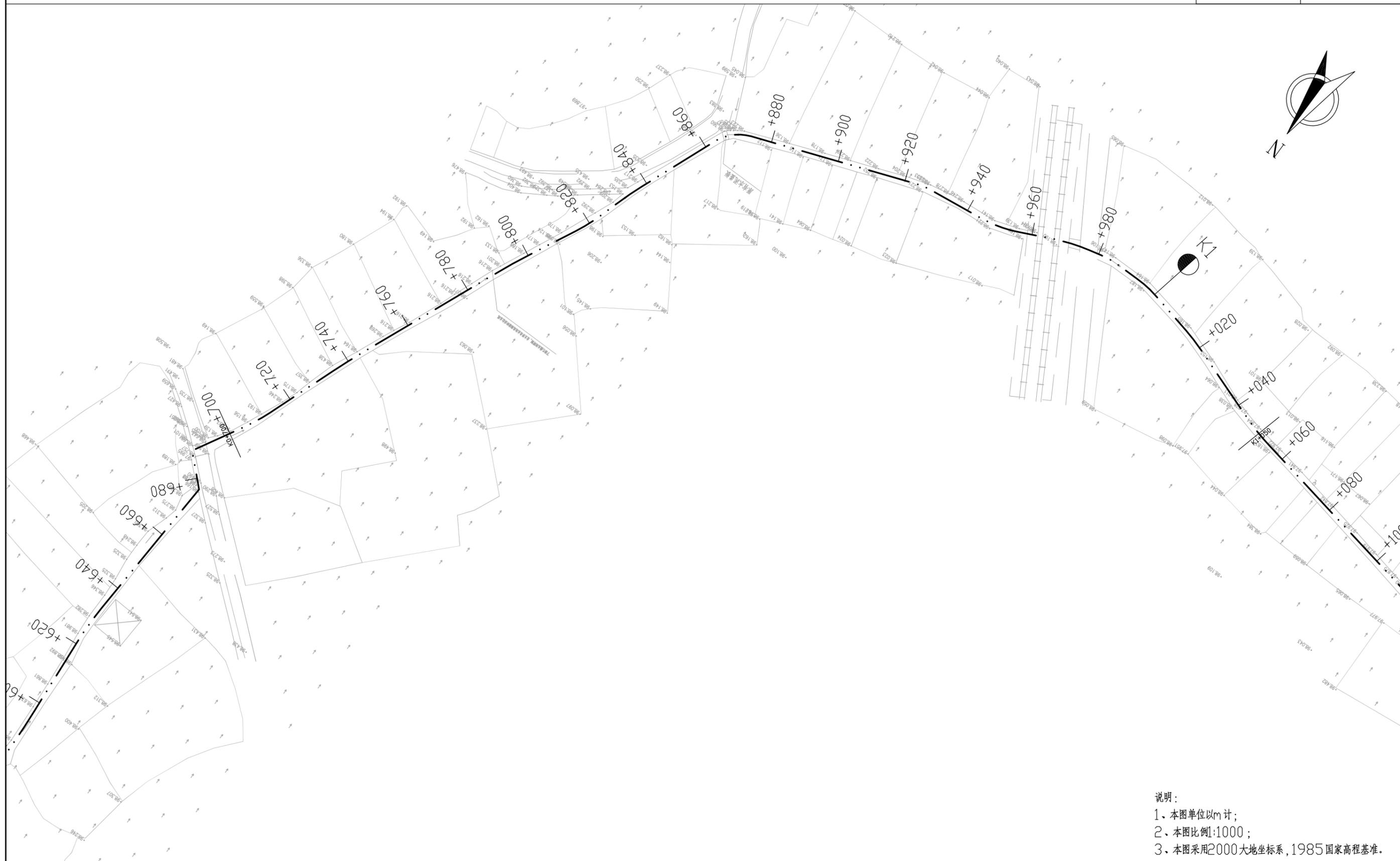
说明：
 1、本图单位以m计；
 2、本图比例1:1000；
 3、本图采用2000大地坐标系，1985国家高程基准。

 信宇腾远规划设计有限公司 资质证书编号：A161013976(临) 公路行业(公路)专业乙级。	项目名称 PROJECT 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目	图名 DRAWING TITLE 水渠平面设计图	设计 DESIGNED BY 郑启平	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE 花口亚	审 定 APPROVE 姜国清	图 别 IMG TYPE 道路	版 次 CHANGED NO. A
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)		校 核 CHECKED 刘金柱	项目负责 PROJECT DIRECTOR 吴振刚	审 核 APPROVE 沈俊超	图 号 DRAWING NO. S9-02	日 期 DATE 2024.7



说明：
 1、本图单位以m计；
 2、本图比例1:1000；
 3、本图采用2000大地坐标系，1985国家高程基准。

 信宇腾远规划设计有限公司 资质证书编号: A161013976(临) 公路行业(公路)专业乙级。	项目名称 PROJECT 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目	图名 DRAWING TITLE 水渠平面设计图	设计 DESIGNED BY 郑启平	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE 花日亚	审 定 APPROVE 姜国清	图 别 IMG TYPE 道路	版 次 CHANGED NO. A
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)		校 核 CHECKED 刘金柱	项目负责 PROJECT DIRECTOR 吴振刚	审 核 APPROVE 沈俊超	图 号 DRAWING NO. S9-02	日 期 DATE 2024.7



说明：
 1、本图单位以m计；
 2、本图比例1:1000；
 3、本图采用2000大地坐标系，1985国家高程基准。

 信宇腾远规划设计有限公司 资质证书编号: A161013976(临) 公路行业(公路)专业乙级。	项目名称 PROJECT 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目	图名 DRAWING TITLE 水渠平面设计图	设计 DESIGNED BY 郑启平	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE 花口正	审 定 APPROVE 姜国清	图 别 IMG TYPE 道路	版 次 CHANGED NO. A
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)		校 核 CHECKED 刘全柱	项目负责 PROJECT DIRECTOR 吴振朝	审 核 APPROVE 沈俊超	图 号 DRAWING NO. S9-02	日 期 DATE 2024.7

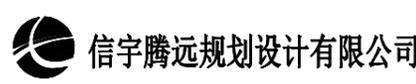


说明：
 1、本图单位以m计；
 2、本图比例1:1000；
 3、本图采用2000大地坐标系，1985国家高程基准。

 信宇腾远规划设计有限公司 资质证书编号: A161013976(临) 公路行业(公路)专业乙级。	项目名称 PROJECT 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目	图名 DRAWING TITLE 水渠平面设计图	设计 DESIGNED BY 郑志平	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE 花口正	审 定 APPROVE 姜国清	图 别 IMG TYPE 道路	版 次 CHANGED NO. A
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)		校 核 CHECKED 刘金柱	项目负责 PROJECT DIRECTOR 吴振刚	审 核 APPROVE 沈俊超	图 号 DRAWING NO. S9-02	日 期 DATE 2024.7



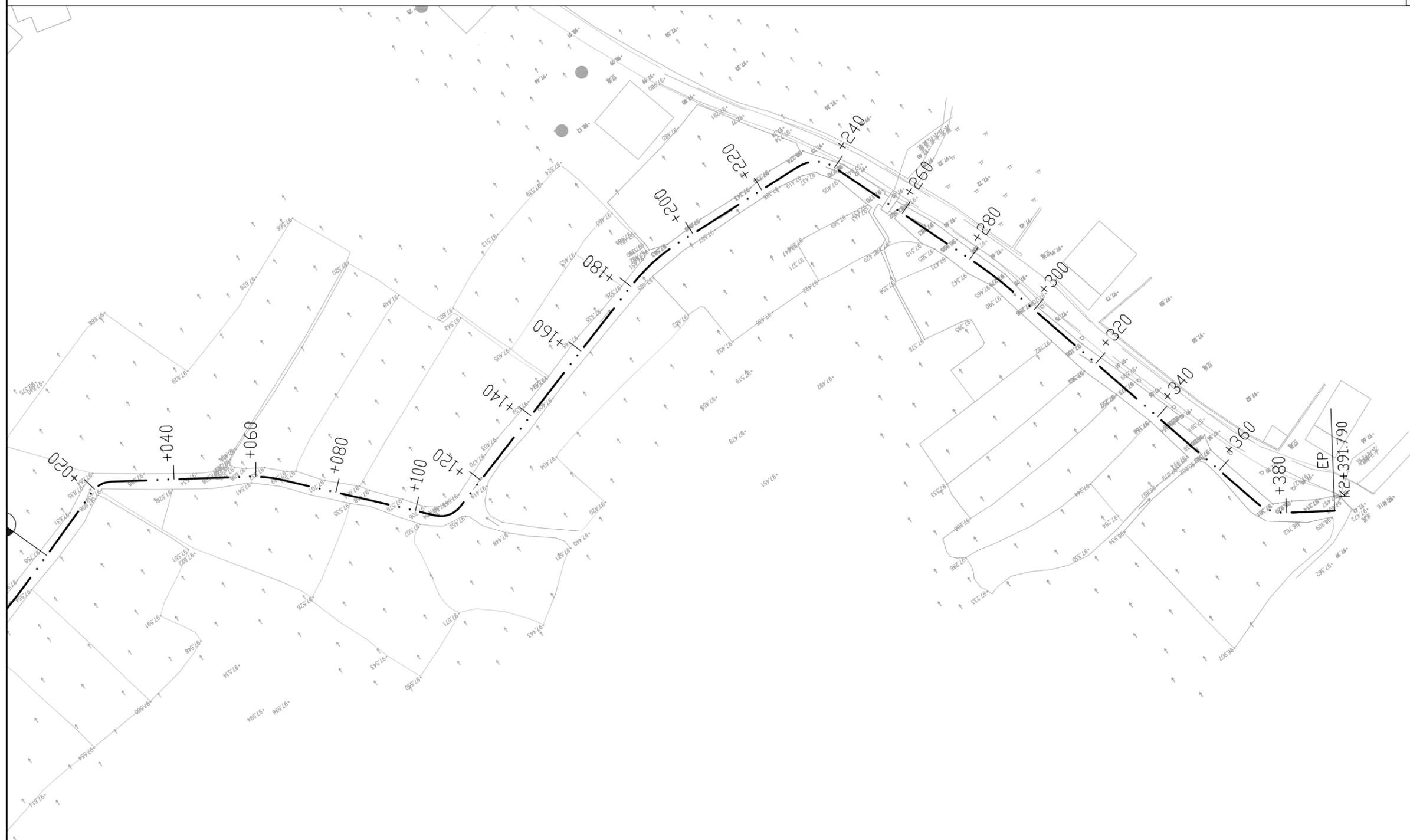
说明：
1、本图单位以m计；
2、本图比例1:1000；
3、本图采用2000大地坐标系，1985国家高程基准。

 信宇腾远规划设计有限公司 资质证书编号: A161013976(临) 公路行业(公路)专业乙级。	项目名称 PROJECT 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目	图名 DRAWING TITLE 水渠平面设计图	设计 DESIGNED BY 郑启平	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE 花口亚	审 定 APPROVE 姜国清	图 别 IMG TYPE 道路	版 次 CHANGED NO. A
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)	校 核 CHECKED 刘金柱	项目负责 PROJECT DIRECTOR 吴振刚	审 核 APPROVE 沈俊超	图 号 DRAWING NO. S9-02	日 期 DATE 2024.7	



说明：
 1、本图单位以m计；
 2、本图比例1:1000；
 3、本图采用2000大地坐标系，1985国家高程基准。

 信宇腾远规划设计有限公司 资质证书编号：A161013976(临) 公路行业(公路)专业乙级。	项目名称 PROJECT 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目	图名 DRAWING TITLE 水渠平面设计图	设计 DESIGNED BY 郑启平	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE 花卫卫	审 定 APPROVE 姜国清	图 别 IMG TYPE 道路	版 次 CHANGED NO. A
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)		校 核 CHECKED 刘金柱	项目负责 PROJECT DIRECTOR 吴振刚	审 核 APPROVE 沈俊超	图 号 DRAWING NO. S9-02	日 期 DATE 2024.7



- 说明：
- 1、本图单位以m计；
 - 2、本图比例1:1000；
 - 3、本图采用2000大地坐标系，1985国家高程基准。

 信宇腾远规划设计有限公司 资质证书编号: A161013976(临) 公路行业(公路)专业乙级。	项目名称 PROJECT 贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目	图名 DRAWING TITLE 水渠平面设计图	设计 DESIGNED BY 郑启平	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE 花口兵	审 定 APPROVE 姜国清	图 别 IMG TYPE 道路	版 次 CHANGED NO. A
	项目编码 STAMP (打码机打码位置)		校 核 CHECKED 刘全柱	项目负责 PROJECT DIRECTOR 吴振刚	审 核 APPROVE 沈俊超	图 号 DRAWING NO. S9-02	日 期 DATE 2024.7

直线、曲线及转角表

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

S9-03

第 1 页 共 5 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
BP	2693496.263	571387.6816	K0+000														0.84	5.74	23° 22' 41"	
JD1	2693501.535	571389.9605	K0+005.743	15° 56' 05" (Y)	35.00			4.90	9.73	0.34	0.06		K0+000.845	K0+005.712	K0+010.579		4.65	15.39	39° 18' 46"	
JD2	2693513.439	571399.7082	K0+021.066	60° 32' 19" (Z)	10.00			5.84	10.57	1.58	1.11		K0+015.229	K0+020.512	K0+025.795		5.38	16.91	338° 46' 27"	
JD3	2693529.202	571393.5858	K0+036.870	50° 45' 12" (Z)	12.00			5.69	10.63	1.28	0.75		K0+031.177	K0+036.492	K0+041.807		13.06	24.26	288° 01' 14"	
JD4	2693536.706	571370.5184	K0+060.373	6° 17' 48" (Y)	100.00			5.50	10.99	0.15	0.01		K0+054.872	K0+060.367	K0+065.862		11.12	24.02	294° 19' 03"	
JD5	2693546.595	571348.6338	K0+084.377	6° 42' 50" (Z)	126.00			7.39	14.76	0.22	0.02		K0+076.986	K0+084.368	K0+091.751		42.00	56.66	287° 36' 13"	
JD6	2693563.73	571294.6304	K0+141.016	5° 46' 31" (Z)	144.00			7.26	14.52	0.18	0.01		K0+133.753	K0+141.010	K0+148.268		33.30	46.44	281° 49' 41"	
JD7	2693573.249	571249.1745	K0+187.446	6° 48' 00" (Y)	99.00			5.88	11.75	0.17	0.01		K0+181.564	K0+187.439	K0+193.314		11.15	20.35	288° 37' 41"	
JD8	2693579.75	571229.8882	K0+207.785	12° 38' 12" (Y)	30.00			3.32	6.62	0.18	0.03		K0+204.463	K0+207.771	K0+211.080		2.37	8.64	301° 15' 53"	
JD9	2693584.233	571222.505	K0+216.395	19° 38' 01" (Z)	17.00			2.94	5.83	0.25	0.06		K0+213.454	K0+216.367	K0+219.279		7.00	14.10	281° 37' 52"	
JD10	2693587.076	571208.6956	K0+230.437	12° 49' 42" (Y)	37.00			4.16	8.28	0.23	0.04		K0+226.277	K0+230.419	K0+234.561		8.61	17.30	294° 27' 34"	
JD11	2693594.24	571192.945	K0+247.705	12° 02' 52" (Y)	43.00			4.54	9.04	0.24	0.03		K0+243.168	K0+247.689	K0+252.209		12.41	22.60	306° 30' 26"	
JD12	2693607.685	571174.7807	K0+270.270	50° 27' 56" (Z)	12.00			5.66	10.57	1.27	0.74		K0+264.615	K0+269.900	K0+275.185		39.67	49.64	256° 02' 30"	
JD13	2693595.71	571126.6044	K0+319.172	5° 56' 59" (Z)	83.00			4.31	8.62	0.11	0.01		K0+314.858	K0+319.168	K0+323.477		5.97	13.79	250° 05' 31"	
JD14	2693591.014	571113.637	K0+332.956	5° 13' 10" (Y)	77.00			3.51	7.01	0.08	0.01		K0+329.446	K0+332.953	K0+336.460		17.69	24.62	255° 18' 41"	
JD15	2693584.772	571089.8229	K0+357.569	21° 32' 27" (Y)	18.00			3.42	6.77	0.32	0.08		K0+354.145	K0+357.529	K0+360.913					

编制: 靳彦平

复核: 刘金柱

审核: 沈俊超

直线、曲线及转角表

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

S9-03

第 2 页 共 5 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD15	2693584.772	571089.8229	K0+357.569	接上页													3.58	10.00	276° 51' 08"	
JD16	2693585.965	571079.8904	K0+367.492	16° 15' 08" (Z)	21.00			3.00	5.96	0.21	0.04		K0+364.494	K0+367.472	K0+370.451		15.96	20.76	260° 35' 60"	
JD17	2693582.574	571059.4086	K0+388.213	83° 53' 18" (Z)	2.00			1.80	2.93	0.69	0.67		K0+386.416	K0+387.880	K0+389.344		108.63	117.76	176° 42' 42"	
JD18	2693465.009	571066.1634	K0+505.306	2° 19' 10" (Y)	362.00			7.33	14.65	0.07	0.00		K0+497.978	K0+505.305	K0+512.632		67.67	83.59	179° 01' 52"	
JD19	2693381.429	571067.577	K0+588.896	3° 37' 14" (Z)	272.00			8.60	17.19	0.14	0.01		K0+580.299	K0+588.893	K0+597.486		22.83	37.63	175° 24' 38"	
JD20	2693343.922	571070.5877	K0+626.517	7° 32' 52" (Y)	94.00			6.20	12.38	0.20	0.02		K0+620.317	K0+626.508	K0+632.700		44.05	50.25	182° 57' 30"	
JD21	2693293.739	571067.9943	K0+676.750	49° 41' 52" (Z)	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00		K0+676.750	K0+676.750	K0+676.750		11.33	11.33	133° 15' 39"	
JD22	2693285.975	571076.2443	K0+688.078	75° 46' 51" (Y)	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00		K0+688.078	K0+688.078	K0+688.078		16.82	20.91	209° 02' 29"	
JD23	2693267.696	571066.0947	K0+708.986	8° 59' 21" (Z)	52.00			4.09	8.16	0.16	0.02		K0+704.899	K0+708.978	K0+713.057		21.68	31.10	200° 03' 08"	
JD24	2693238.478	571055.4302	K0+740.073	2° 49' 03" (Y)	217.00			5.34	10.67	0.07	0.00		K0+734.736	K0+740.071	K0+745.407		43.59	54.83	202° 52' 11"	
JD25	2693187.96	571034.1218	K0+794.899	3° 26' 58" (Y)	196.00			5.90	11.80	0.09	0.00		K0+788.998	K0+794.897	K0+800.797		14.65	24.98	206° 19' 09"	
JD26	2693165.572	571023.0477	K0+819.873	9° 22' 27" (Z)	54.00			4.43	8.84	0.18	0.02		K0+815.445	K0+819.863	K0+824.281		5.94	14.48	196° 56' 41"	
JD27	2693151.72	571018.8274	K0+834.333	4° 51' 09" (Y)	97.00			4.11	8.22	0.09	0.01		K0+830.223	K0+834.331	K0+838.439		24.65	34.51	201° 47' 50"	
JD28	2693119.673	571006.0115	K0+868.843	47° 46' 07" (Y)	13.00			5.76	10.84	1.22	0.68		K0+863.086	K0+868.505	K0+873.924		48.94	57.52	249° 33' 57"	
JD29	2693099.591	570952.1111	K0+925.688	13° 24' 18" (Y)	24.00			2.82	5.62	0.17	0.03		K0+922.867	K0+925.675	K0+928.482		15.74	24.47	262° 58' 16"	
JD30	2693096.597	570927.8281	K0+950.129	18° 08' 14" (Z)	37.00			5.91	11.71	0.47	0.10		K0+944.223	K0+950.080	K0+955.936					

编制: 靳彦平

复核: 刘金柱

审核: 沈俊超

直线、曲线及转角表

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

S9-03

第 3 页 共 5 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD30	2693096.597	570927.8281	K0+950.129	接上页													9.95	21.50	244° 50' 02"	
JD31	2693087.453	570908.3664	K0+971.533	11° 43' 29" (Y)	55.00			5.65	11.25	0.29	0.04		K0+965.886	K0+971.513	K0+977.141		3.75	12.01	256° 33' 30"	
JD32	2693084.661	570896.6844	K0+983.504	12° 58' 07" (Y)	23.00			2.61	5.21	0.15	0.02		K0+980.890	K0+983.493	K0+986.096		7.15	13.37	269° 31' 37"	
JD33	2693084.551	570883.3143	K0+996.853	12° 51' 37" (Y)	32.00			3.61	7.18	0.20	0.03		K0+993.246	K0+996.838	K1+000.429		13.34	20.26	282° 23' 14"	
JD34	2693088.898	570863.5231	K1+017.085	6° 54' 19" (Y)	55.00			3.32	6.63	0.10	0.01		K1+013.767	K1+017.081	K1+020.396		23.90	32.33	289° 17' 34"	
JD35	2693099.581	570833.004	K1+049.412	8° 43' 43" (Z)	67.00			5.11	10.21	0.19	0.02		K1+044.299	K1+049.402	K1+054.506		60.38	83.27	280° 33' 51"	
JD36	2693114.848	570751.1431	K1+132.665	12° 45' 38" (Y)	159.00			17.78	35.41	0.99	0.15		K1+114.886	K1+132.591	K1+150.297		77.23	101.54	293° 19' 28"	
JD37	2693155.052	570657.9005	K1+234.058	5° 09' 34" (Z)	145.00			6.53	13.06	0.15	0.01		K1+227.525	K1+234.054	K1+240.583		22.03	36.36	288° 09' 54"	
JD38	2693166.388	570623.351	K1+270.411	11° 52' 18" (Y)	75.00			7.80	15.54	0.40	0.06		K1+262.613	K1+270.383	K1+278.154		162.36	175.13	300° 02' 12"	
JD39	2693254.049	570471.742	K1+445.483	14° 53' 36" (Z)	38.00			4.97	9.88	0.32	0.06		K1+440.517	K1+445.455	K1+450.394		13.77	24.04	285° 08' 37"	
JD40	2693260.329	570448.5375	K1+469.467	25° 58' 33" (Z)	23.00			5.31	10.43	0.60	0.18		K1+464.162	K1+469.375	K1+474.589		57.41	67.76	259° 10' 04"	
JD41	2693247.595	570381.9893	K1+537.040	5° 35' 53" (Y)	103.00			5.04	10.06	0.12	0.01		K1+532.004	K1+537.036	K1+542.068		58.70	66.88	264° 45' 57"	
JD42	2693241.494	570315.3916	K1+603.908	76° 14' 09" (Y)	4.00			3.14	5.32	1.08	0.96		K1+600.770	K1+603.431	K1+606.092		27.68	34.06	341° 00' 06"	
JD43	2693273.701	570304.303	K1+637.016	49° 42' 46" (Z)	7.00			3.24	6.07	0.71	0.41		K1+633.773	K1+636.810	K1+639.846		13.52	19.96	291° 17' 20"	
JD44	2693280.948	570285.7029	K1+656.566	49° 08' 06" (Y)	7.00			3.20	6.00	0.70	0.40		K1+653.366	K1+656.367	K1+659.369		19.91	33.76	340° 25' 26"	
JD45	2693312.755	570274.3922	K1+689.926	47° 51' 13" (Z)	24.00			10.65	20.04	2.26	1.25		K1+679.277	K1+689.300	K1+699.322					

编制: 刘金柱

复核: 刘金柱

审核: 沈俊超

直线、曲线及转角表

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

S9-03

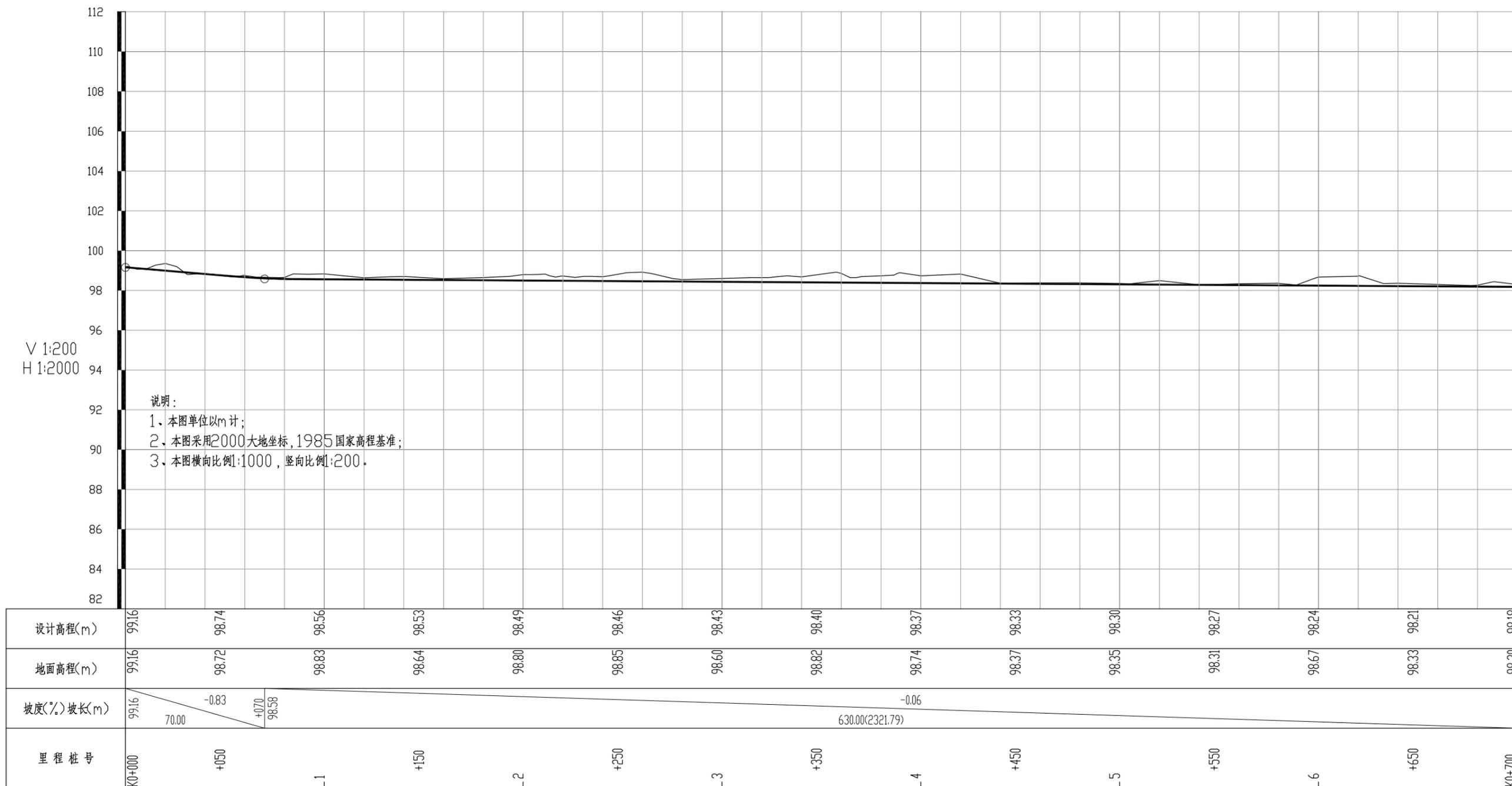
第 4 页 共 5 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD45	2693312.755	570274.3922	K1+689.926	接上页													15.63	29.97	292° 34' 13"	
JD46	2693324.258	570246.7157	K1+718.646	19° 58' 10" (Z)	21.00			3.70	7.32	0.32	0.08		K1+714.948	K1+718.608	K1+722.268		9.34	17.11	272° 36' 03"	
JD47	2693325.035	570229.6197	K1+735.684	44° 19' 28" (Y)	10.00			4.07	7.74	0.80	0.41		K1+731.611	K1+735.479	K1+739.347		6.66	12.83	316° 55' 31"	
JD48	2693334.41	570220.8549	K1+748.108	92° 42' 57" (Y)	2.00			2.10	3.24	0.90	0.96		K1+746.010	K1+747.629	K1+749.247		7.85	12.25	49° 38' 28"	
JD49	2693342.344	570230.1913	K1+759.402	98° 01' 46" (Z)	2.00			2.30	3.42	1.05	1.18		K1+757.100	K1+758.811	K1+760.522		15.62	22.29	311° 36' 42"	
JD50	2693357.143	570213.5296	K1+780.505	51° 45' 28" (Y)	9.00			4.37	8.13	1.00	0.60		K1+776.139	K1+780.204	K1+784.269		9.91	23.74	3° 22' 10"	
JD51	2693380.843	570214.925	K1+803.645	107° 00' 34" (Z)	7.00			9.46	13.07	4.77	5.85		K1+794.183	K1+800.720	K1+807.257		37.28	51.45	256° 21' 36"	
JD52	2693368.71	570164.923	K1+849.248	29° 21' 41" (Z)	18.00			4.72	9.22	0.61	0.21		K1+844.533	K1+849.145	K1+853.757		17.12	27.41	226° 59' 55"	
JD53	2693350.016	570144.8776	K1+876.450	36° 19' 49" (Y)	17.00			5.58	10.78	0.89	0.38		K1+870.872	K1+876.262	K1+881.652		7.84	17.74	263° 19' 44"	
JD54	2693347.956	570127.2586	K1+893.813	18° 53' 36" (Y)	26.00			4.33	8.57	0.36	0.08		K1+889.487	K1+893.774	K1+898.061		8.16	19.57	282° 13' 20"	
JD55	2693352.1	570108.1277	K1+913.309	35° 42' 48" (Z)	22.00			7.09	13.71	1.11	0.46		K1+906.222	K1+913.078	K1+919.935		32.85	44.57	246° 30' 32"	
JD56	2693334.334	570067.2513	K1+957.417	8° 58' 19" (Y)	59.00			4.63	9.24	0.18	0.02		K1+952.789	K1+957.408	K1+962.027		19.16	30.59	255° 28' 51"	
JD57	2693326.665	570037.6409	K1+987.986	3° 53' 39" (Z)	200.00			6.80	13.59	0.12	0.01		K1+981.187	K1+987.983	K1+994.780		24.35	34.09	251° 35' 12"	
JD58	2693315.898	570005.2993	K2+022.067	52° 13' 11" (Y)	6.00			2.94	5.47	0.68	0.41		K2+019.127	K2+021.861	K2+024.595		33.83	40.63	303° 48' 24"	
JD59	2693338.503	569971.5407	K2+062.282	15° 09' 48" (Y)	29.00			3.86	7.67	0.26	0.05		K2+058.422	K2+062.260	K2+066.097		38.92	46.62	318° 58' 12"	
JD60	2693373.674	569940.9348	K2+108.860	65° 14' 35" (Z)	6.00			3.84	6.83	1.12	0.85		K2+105.020	K2+108.436	K2+111.852					

编制: 靳彦平

复核: 刘金柱

审核: 沈俊超



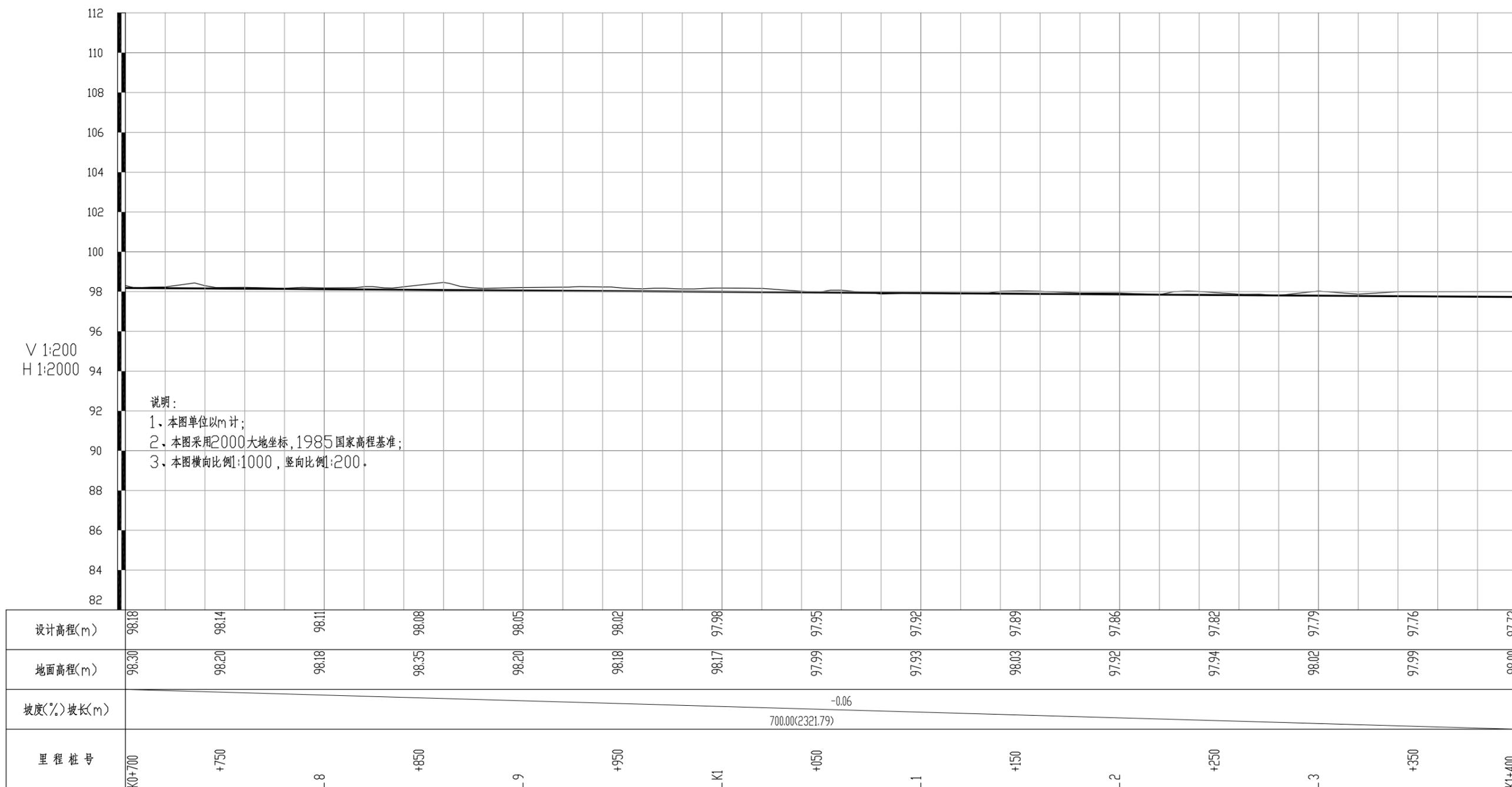
说明:

- 1、本图单位以m计;
- 2、本图采用2000大地坐标,1985国家高程基准;
- 3、本图横向比例1:1000,竖向比例1:200。



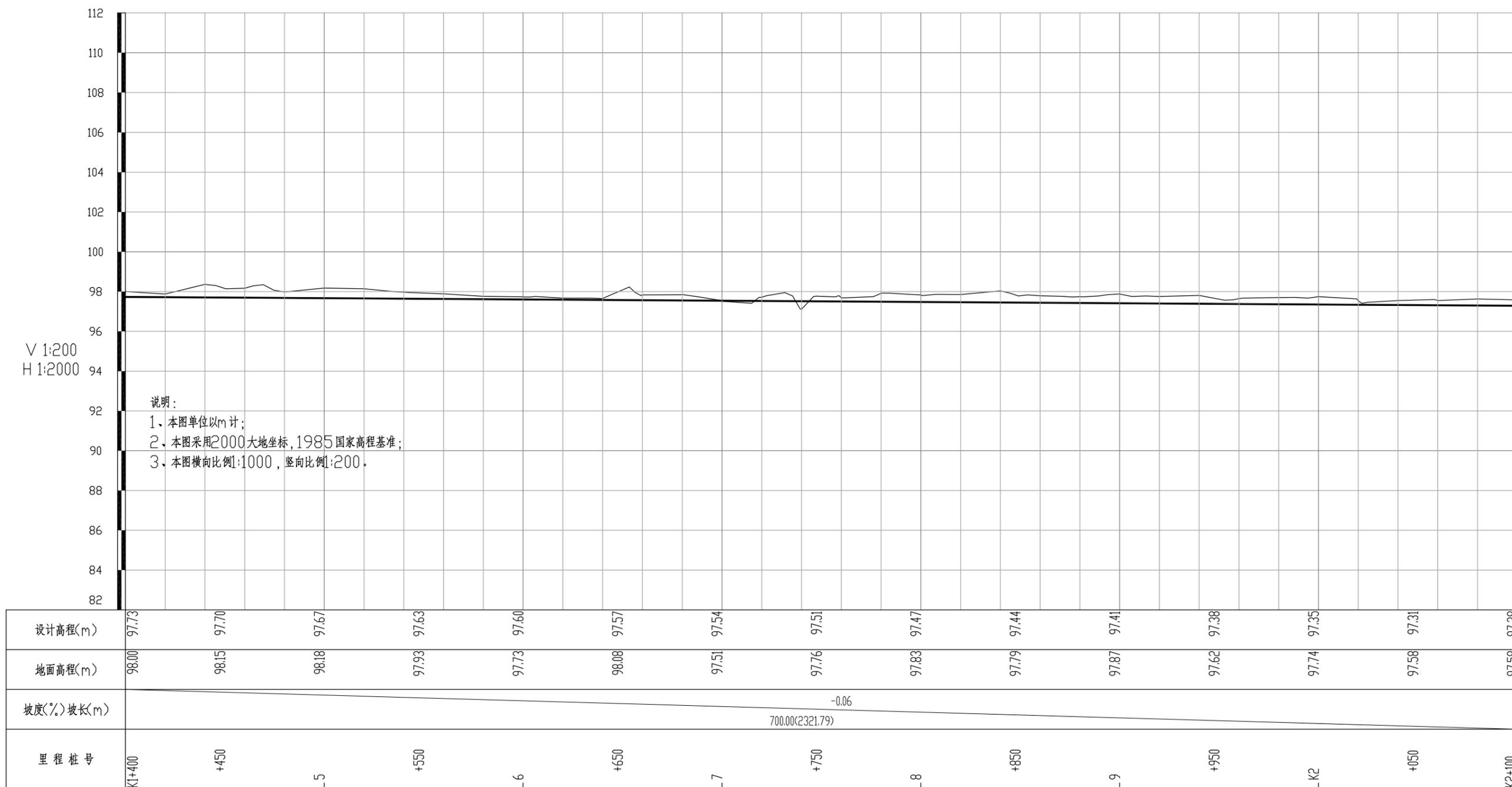
资质证书编号: A161013976(临)
公路行业(公路)专业乙级。

项目名称 PROJECT	贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目		图名 DRAWING TITLE	水渠纵断设计图		设计 DESIGNED BY	靳启平	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	张正平	审定 APPROVE	姜国清	图别 Dwg TYPE	道路	版次 CHANGED NO.	A
项目编码 STAMP (打码机打码位置)					校核 CHECKED	刘全柱	项目负责 PROJECT DIRECTOR	吴振刚	审核 APPROVE	沈俊超	图号 DRAWING NO.	S9-04	日期 DATE	2024.7	



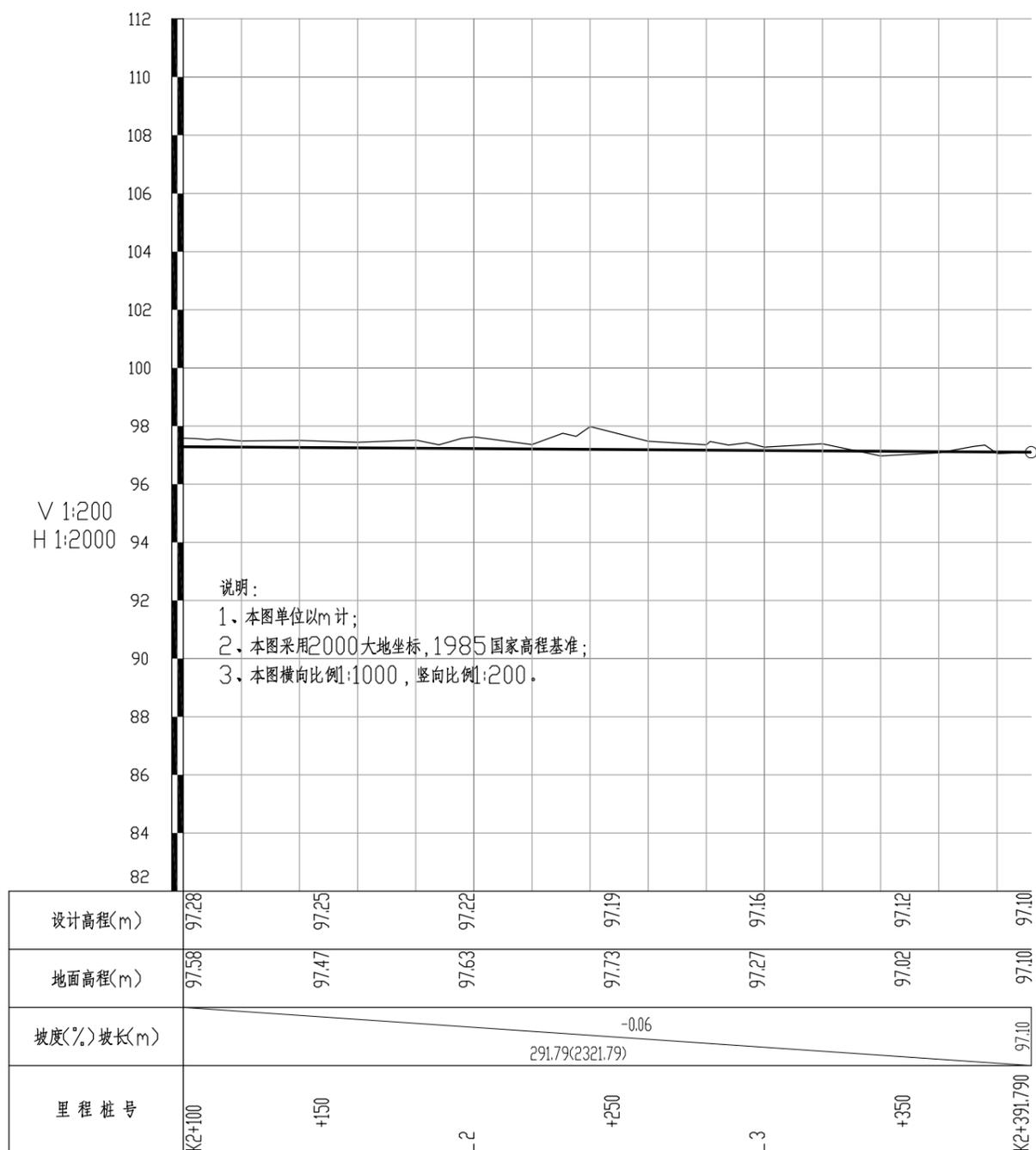
资质证书编号: A161013976(临)
公路行业(公路)专业乙级。

项目名称 PROJECT	贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目		设计 DESIGNED BY	刘金柱	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	张正平	审 定 APPROVE	姜国清	图 别 Dwg TYPE	道路	版 次 CHANGED NO.	A
项目编码 STAMP (打码机打码位置)	图名 DRAWING TITLE	水渠纵断设计图	校 核 CHECKED	刘金柱	项目负责 PROJECT DIRECTOR	吴振刚	审 核 APPROVE	沈俊超	图 号 DRAWING NO.	S9-04	日 期 DATE	2024. 7



资质证书编号: A161013976(临)
公路行业(公路)专业乙级。

项目名称 PROJECT	贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目		图名 DRAWING TITLE	水渠纵断设计图		设计 DESIGNED BY	郑启平	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	张正	审定 APPROVE	姜田清	图别 DING TYPE	道路	版次 CHANGED NO.	A
项目编码 STAMP (打码机打码位置)					校核 CHECKED	刘全拉	项目负责 PROJECT DIRECTOR	吴振刚	审核 APPROVE	沈俊超	图号 DRAWING NO.	S9-04	日期 DATE	2024.7	



说明:
 1、本图单位以m计;
 2、本图采用2000大地坐标,1985国家高程基准;
 3、本图横向比例1:1000,竖向比例1:200。

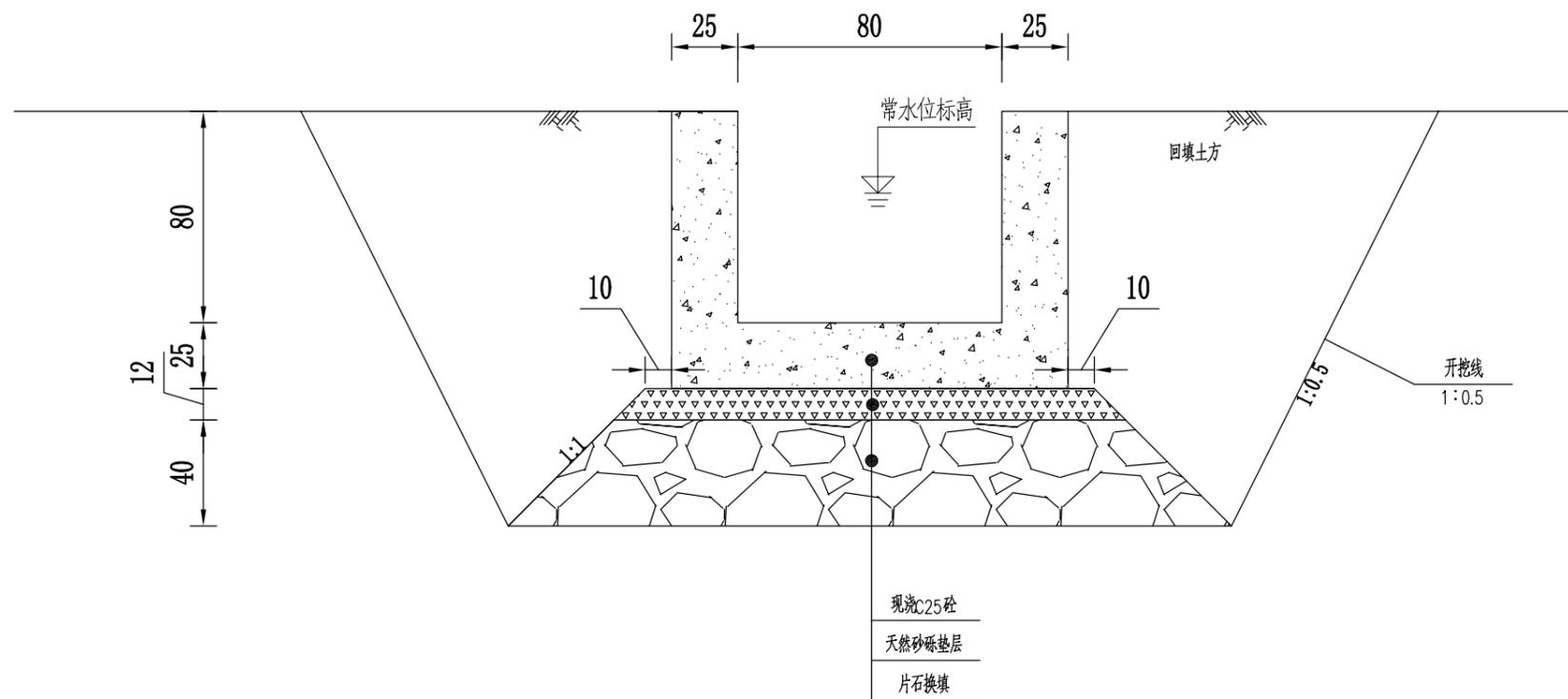


资质证书编号: A161013976(临)
 公路行业(公路)专业乙级。

项目名称 PROJECT	贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目
项目编码 STAMP (打码机打码位置)	

图名 DRAWING TITLE	水渠纵断设计图
---------------------	---------

设计 DESIGNED BY	刘金拉	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	张正亚	审定 APPROVE	姜国清	图别 DWG TYPE	道路	版次 CHANGED NO.	A
校核 CHECKED	刘金拉	项目负责 PROJECT DIRECTOR	吴振刚	审核 APPROVE	沈俊超	图号 DRAWING NO.	S9-04	日期 DATE	2024.7



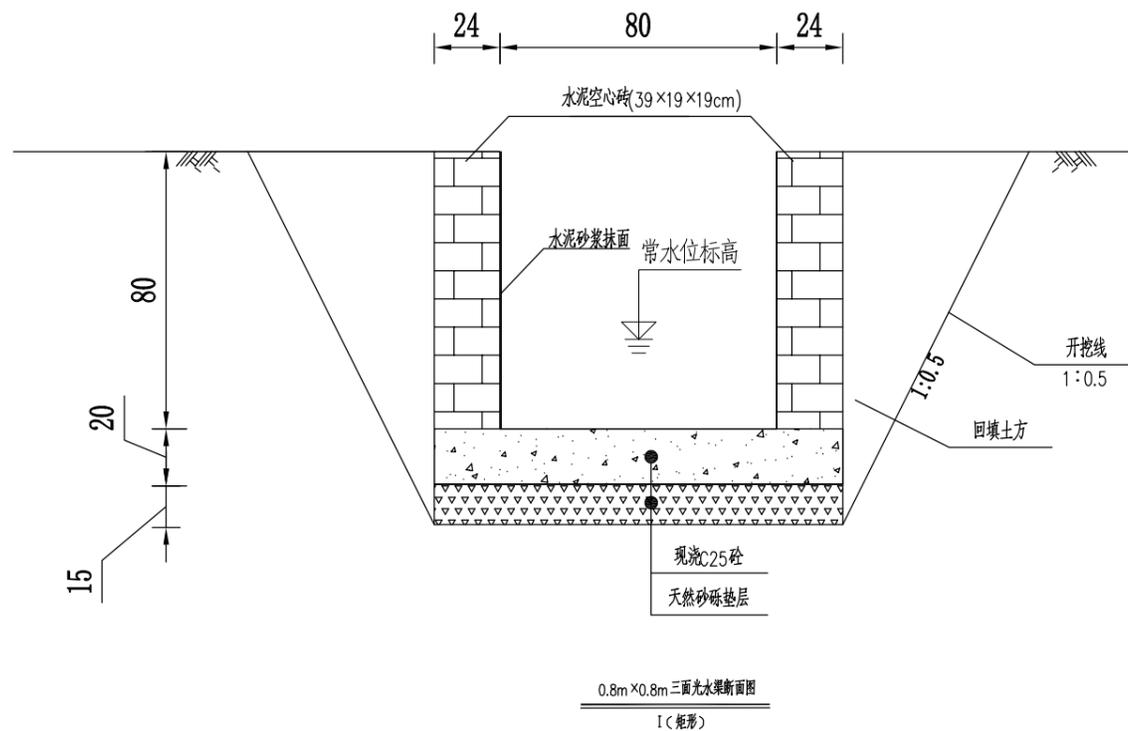
0.8m×0.8m三面光水渠断面图
I (矩形)

工程数量表

名称	尺寸(m)	片石换填 (m ³ /m)	天然砂砾垫层 (m ³ /m)	C25砼 (m ³ /m)	土方开挖 (m ³ /m)	土方回填 (m ³ /m)	常态混凝土伸缩缝 (m ² /道)	M10水泥砂浆抹面 (m ²)
I (矩形)	0.8×0.8	0.856	0.194	0.725	4.700	2.805	0.725	

注:

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、水渠采用水泥空心砖砌筑。
- 3、边沟伸缩缝(沉降缝)宽2~3cm,每隔10~15m设置一道,缝内沿墙顶、内、外侧填塞沥青麻絮或沥青木板,塞入深度不小于10cm。
- 4、本图适用于白沙村K0+300~K0+707段。

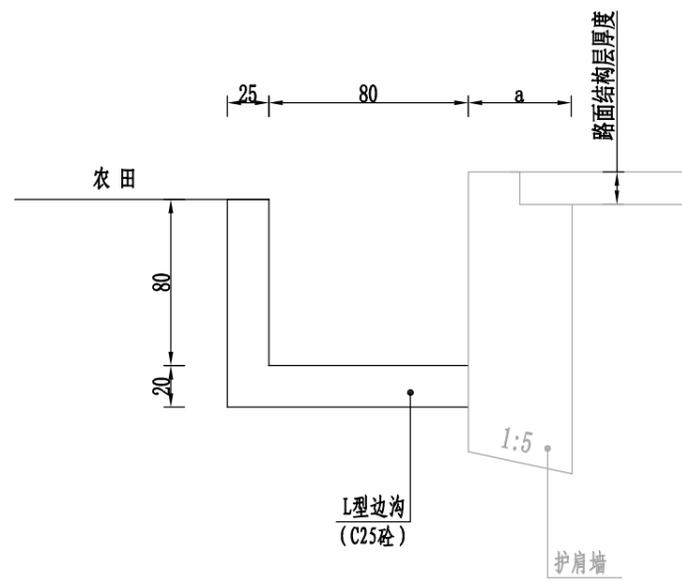


工程数量表

名称	尺寸(m)	水泥空心砖砌 (m ³ /m)	天然砂砾垫层 (m ³ /m)	C25砼 (m ³ /m)	土方开挖 (m ³ /m)	土方回填 (m ³ /m)	常态混凝土伸缩缝 (m ² /道)	M10水泥砂浆抹面 (m ²)
I (矩形)	0.8×0.8	0.384	0.192	0.256	1.067	0.660	0.384	2.88

注:

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、水渠采用水泥空心砖砌筑。
- 3、边沟伸缩缝(沉降缝)宽2~3cm,每隔10~15m设置一道,缝内沿墙顶、内、外侧填塞沥青麻絮或沥青木板,塞入深度不小于10cm。
- 4、I (矩形)适用于白沙村K1+747~K2+140段。



L型边沟大样图

边沟尺寸及每延米数量

h (cm)	w (cm)	C25砼(m ³ /m)
80	80	0.41

注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位;
2. 护肩墙做法详见“路基防护设计图”。
3. 适用于寿峰村全线。

第十篇

筑路材料

沿线筑路材料料场表

贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目

S10-1

第 1 页 共 1 页

序号	料场编号	料场名称	材料类型	上路支距	料场位置	料场说明	储藏量 (万m ³)	产量 (m ³ /日)	覆盖层		开采时间	开采方式	运输方式	通往料场情况	所需便道长度 (m)	所需便桥长度 (m)	备注
				(km)					种类	厚度 (m)							
一、砂、砂砾石、碎石料场																	
1	SL-1	贺州市	细砂、砂卵砾石料场	20	贺州市		丰富				不限	外购	汽运	公路通往			
二、水泥、钢材																	
1	SN-1	贺州市	水泥	20	贺州市		丰富				不限	外购	汽运	公路通往			
2	GC-1	贺州市	钢筋	20	贺州市		丰富				不限	外购	汽运	公路通往			
3	LQ-1	贺州市	沥青	20	贺州市		丰富				不限	外购	汽运	公路通往			
三、路面材料																	
1	LM-1	贺州市	碎石	20	贺州市		丰富				不限	外购	汽运	公路通往			
四、水渠材料																	
1	LM-2	贺州市	水渠工程材料	20	贺州市		丰富				不限	外购	汽运	公路通往	3000		二次搬运3km

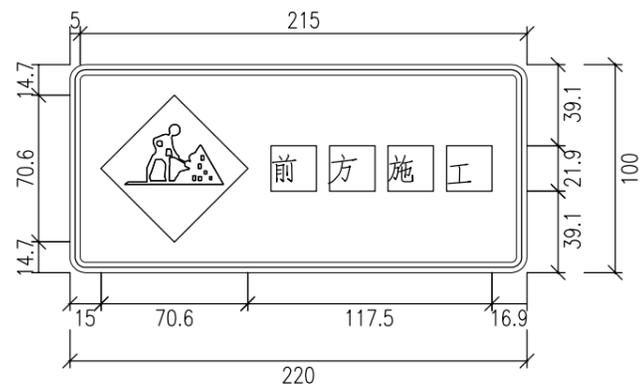
编制：刘金拉

校对：沈俊超

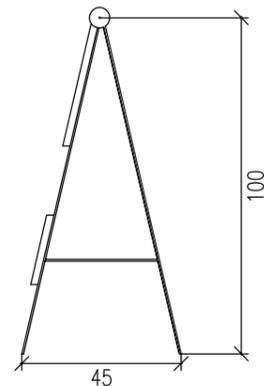
审核：郑石平

第十一篇

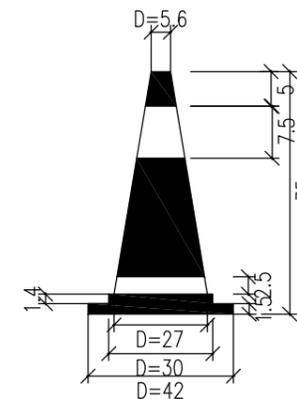
施工组织



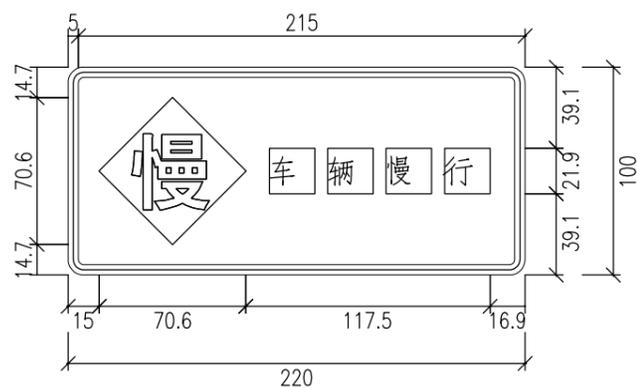
(示1-前方施工)



支架



锥形交通路标

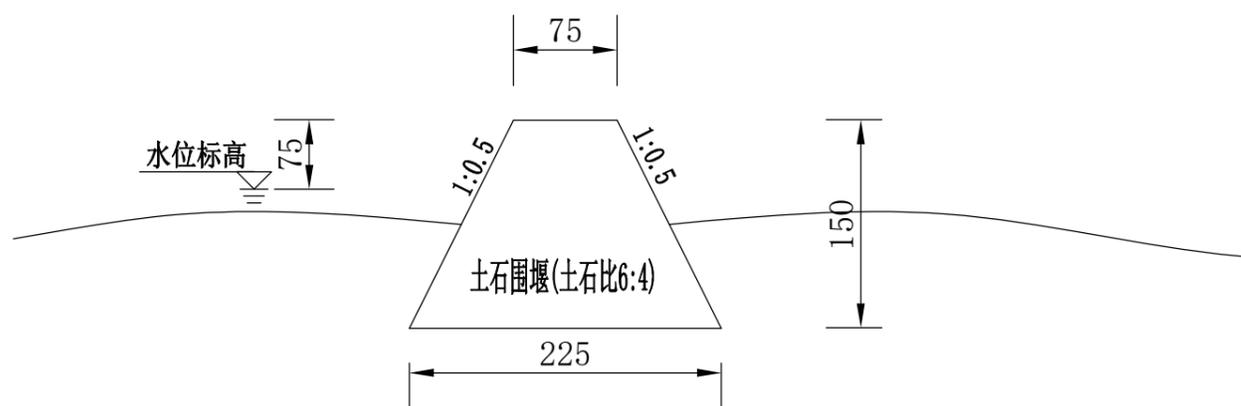


(示2-车辆慢行)

单个辅助编制材料数量表

材料名称	数量
面板	12.3(Kg)
支架	5.4(Kg)
反光膜	2.2(m ²)
锥形交通路标	1(个)

- 注：
 1、本图尺寸均以厘米计。
 2、标志板采用蓝色衬边、白色边框、蓝色底、白色字、黄色图形



围堰大样图 1:50

注:

- 1、本图尺寸均以cm计;
- 2、现状河道为常流水河道, 河边挡土墙施工时为避免河水对施工区的影响, 设置土石围堰隔水分流;
- 3、本次采用土石围堰(土石比为6:4), 其中下方采用石头堆砌, 上方采用编织袋装土堆砌.

项目名称 PROJECT	贺街镇白沙村、寿峰村基础设施建设项目	图名 DRAWING TITLE	围堰大样图	设计 DESIGNED BY	郑启平	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	花口真	审定 APPROVE	姜国清	图别 IMG TYPE	道路	版次 CHANGED NO.	A
项目编码 STAMP (打码机打码位置)				校核 CHECKED	刘全拉	项目负责 PROJECT DIRECTOR	吴振朝	审核 APPROVE	沈俊超	图号 DRAWING NO.	S11-4	日期 DATE	2024.7