

证书等级丙级

证书编号 A245016809

2026年中央和自治区财政衔接推进乡村振兴补助资金项目

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

一 阶 段 施 工 图 设 计

路线总长：4.378km

第一册 共一册

广西迈蓝佳工程设计有限公司

二〇二六年三月

2026年中央和自治区财政衔接推进乡村振兴补助资金项目

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

一阶段施工图设计

路线总长：4.378km

单位负责人：韦尚仕

证书等级：公路行业（公路）专业乙级

主管总工：梁绪荣

证书编号：A145017056

设计负责人：黄艺

勘察设计单位：广西迈蓝佳工程设计有限公司



营业执照

统一社会信用代码91450108MA5N1UG652

名称 广西迈蓝佳工程设计有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）
住所 南宁市良庆区宋厢路18号盛科城A1栋2402号
法定代表人 韦尚仕
注册资本 贰佰万圆整
成立日期 2018年02月08日
营业期限 长期
经营范围 工程测量、公路桥梁工程、市政工程、工程技术咨询、工程造价咨询、公路工程、照明工程、工程勘察、环境治理工程、工程项目管理服务（以上具体项目凭资质证经营）。（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。）



提示

1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告；
2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成之日起20个工作日内，通过企业信用信息公示系统向社会公示。

登记机关

2018 年10 月 12 日



企业信用信息公示系统网址: <http://gx.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码91450108MA5N1UG652

名称 广西迈蓝佳工程设计有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）
住所 南宁市良庆区宋厢路18号盛科城A1栋2402号
法定代表人 韦尚仕
注册资本 贰佰万圆整
成立日期 2018年02月08日
营业期限 长期
经营范围 工程测量、公路桥梁工程、市政工程、工程技术咨询、工程造价咨询、公路工程、照明工程、工程勘察、环境治理工程、工程项目管理服务（以上具体项目凭资质证经营）。（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。）



提示

1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告；
2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成之日起20个工作日内，通过企业信用信息公示系统向社会公示。

登记机关

2018 年 10 月 12 日



企业信用信息公示系统网址:

<http://gx.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



工程资质证书

证书编号: A145017056

有效期: 至2030年06月13日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 广西迈蓝佳工程设计有限公司
经济性质: 有限责任公司(自然人独资)
等级: 公路(公路)专业乙级
.....



发证机关: 广西壮族自治区住房和城乡建设厅

2025年06月13日



工程勘察资质证书

企业名称: 广西迈蓝佳工程设计有限公司

详细地址: 南宁市良庆区宋厢路18号盛科城A1栋2402号

统一社会信用代码: 91450108MA5N1UG652 法定代表人: 韦尚仕
(或营业执照注册号)

技术负责人: 黄艺 职称: 工程师

注册资本: 200万元 经济性质: 有限责任公司(自然人独资)

证书编号: B245017415 有效期至: 2029年12月04日

资质类别及等级:

工程勘察专业类工程测量乙级(有效期至2029年12月04日)



发证机关: 广西壮族自治区住房和城乡建设厅

2025年07月29日

本 册 目 录

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

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
总说明	SI-2	4	第一册
主要经济技术指标表	SI-3	1	第一册
第二篇 路线			
说明	S II-1	1	第一册
路线平面图	S II-2	7	第一册
路线纵断面图	S II-3	7	第一册
直线曲线及转角表	S II-4	8	第一册
纵坡及竖曲线表	S II-5	3	第一册
路线逐桩坐标表	S II-6	3	第一册
第三篇 路基、路面及排水			
说明	SIII-1	6	第一册
路基设计表	SIII-2-1	8	第一册
路基标准横断面图（一）～（二）	SIII-2-3-1～2	2	第一册
路基一般设计图	SIII-2-4	2	第一册
路线横断面图	SIII-2-5	6	第一册
超高方式图	SIII-2-6	1	第一册
路基土石方数量计算表	SIII-2-24	9	第一册
每公里土石方数量表	SIII-2-25	1	第一册
取土坑（场）、弃土堆（场）一览表	SIII-2-26	1	第一册
挡土墙工程数量表	SIII-2-29	1	第一册
挡土墙一般设计图	SIII-2-30	1	第一册
水泥混凝土路面工程数量表	SIII-2-31-1	1	第一册
水泥路面病害处理工程数量表	SIII-2-31-2	3	第一册
新旧路面塔接处理工程数量表	SIII-2-31-3	1	第一册
路肩工程数量表	SIII-2-31-4	1	第一册
路侧波形梁护栏材料数量汇总表（拆除护栏，外移重装）	SIII-2-31-5	1	第一册
路侧护栏设置一览表（拆除护栏，外移重装）	SIII-2-31-6	1	第一册

第 1 页 共 1 页

[illegible]

第一篇

总体设计

第一篇 总说明

1 设计依据及测设经过

1.1 设计依据

我公司受业主委托，承接大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程一阶段施工图设计。项目依据交通运输部颁布的有关技术标准、规范、规程等进行设计。

1.2 测设经过

1) 2026年2月底，我公司接到本项目设计任务后，立即派出公司测量队对项目进行布设控制点及旧路的测量。在有关设计人员的努力下，于2026年3月初完成外业测量调查工作。

2) 本项目外业测量完成后，我公司根据相关文件及现行部颁规范、标准要求和外业勘察成果进行内业设计。2026年3月底完成本项目的一阶段施工图计文件编制工作。

2 技术标准

本项目勘察设计采用：《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)、《公路路线设计规范》(JTGD20-2017)、《小交通量农村公路工程设计规范》(JTGT3311-2021)、《公路路基设计规范》(JTGD30-2015)、《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTGD40-2011)、《公路交通安全设施设计细则》(JTJT D81-2017)、《公路工程地质勘察规范》(JTGC20-2011)等交通部颁现行的规范、规程。

本项目路线平、纵面线形基本保持不变，仅在调查旧路平、纵面线形指标的基础上，拟合平、纵面线形，对现状道路路基加宽至5.5米，路面加宽至4.5米。主要技术指标采用如下：

路基宽度：5.5米；

路面宽度：4.5米；

路肩宽度：2×0.5米；

汽车荷载等级：公路—II级；

设计洪水频率：大、中桥为1/50，小桥、涵洞及路基为1/25。

3 路线起讫点、全长、工程概况

3.1 路线起讫点、中间控制点、全长

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程位于广西河池市大化县雅龙乡境内。项目路线起点桩号为K0+000，终点桩号为K4+378.123，主线路走向呈西北往南走向，本项目路线全长4.378km。



项目起点



项目终点

本项目为道路改扩建硬化工程，现状道路为通屯道路。道路桩号为K0+000～K4+378.123，现状路基宽K0+000～K0+916为5.5m、K0+916～K3+087为4.5m、K3+087～K3+340为4.0m，K3+340～K4+378.123为4.5m。水泥混凝土路面宽K0+000～K0+916为4.5m、K0+916～K3+087为3.5m、K3+087～K3+340为3.0m，K3+340～K4+378.123为3.5m，本项目主要设计内容为：对现状道路路基加宽到5.5米，路面加宽及全副硬化到4.5米。

3.2 工程概况

本项目主要工程数量见下表：

序号	项目		单位	数量	备注
1	路线长度		公里	4.378	
2	路基土石方	填方	立方米	565	
		挖方	立方米	17168	
3	水泥混凝土面层		平方米	17199.86	
4	防护工程		立方米	271.8	

4 项目工程设计情况

4.1 建设规模及技术标准

本项目施工图设计阶段总体设计方案，包括建设规模、公路功能、技术标准、主要技术指标及主体工程设计方案等均按有关规范规定执行。

4.2. 路面结构

路面结构方案为：18cm 厚水泥混凝土面层+10cm 碎石垫层。

4.3 路基加宽方案

根据相关文件的指导意见及资金投入情况，本设计主要对现状道路路基加宽至 5.5 米，路面加宽至 4.5 米。

4.4 取土坑、弃土堆设计方案，环保及节约用地措施

本项目路基挖土石方方量较少，不设置弃土场、取土场。

4.5 桥梁、涵洞

本项目涵洞设计加长原涵洞。

4.6 隧道

本项目无隧道。

5 沿线地形、气候、水文等自然地理特征及其与公路建设的关系

5.1 地形地貌

路线位于广西西北部的大化县，大化地处云贵高原余脉，都阳山脉自北向南跨过全境，地势北高南低。北部海拔一般在 500~800 米，最高系板升—七百弄山区，海拔一般在 900~1000 米，最高山峰七百弄乡的弄耳山，主峰海拔 1108 米。境内以

侵蚀构造地貌为主，约占全县面积的 80%，岩性主要为三叠系碎屑岩类及石炭系燧石灰岩类、硅质岩等组成。拟建公路沿线为山岭重丘区地貌，山体延绵起伏，相对高差约 100~300m。山体自然坡度一般为 15° C ~40° C ，地表植被较为发育，山坡上多种植松、杉等植物，植被较发育。

5.2 地震

根据国家 2016 年 6 月实施的《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，路线范围内：(1)地震动反应谱特征周期为 0.35s;(2)地震动峰值加速度为 0.05g（与地震基本烈度值对照，相当于 VI° ）。根据《公路工程抗震规范》(JTG B02-2013)对桥梁进行抗震设计：地震基本烈度为 VI 度，桥梁抗震设防类别为 D 类，按 6 级采取抗震措施。

5.3 气候

项目所在区域大化县地处低纬度，属南亚热带季风气候，全年夏长冬短，气候湿润，春秋相似，日照多，热量充足，降雨量适中且比较集中，6-8 月份的降雨量占全年的 75%左右，平均年降雨量 1115 毫米，年平均气温在 22.1℃左右，全年无霜期为 357 天。综上所述工程所在地无霜期长，有利于施工，但由于雨季时间长，降雨量较大，对施工将来带来许多不便，因此，在施工期间应合理安排各道工序，以保证工程的正常进行。

6 沿线筑路材料、水、电等建设条件与公路建设的关系

通过现场调查，本项目筑路材料可在大化县及附近区县内购买，水、电沿途均有，使用方便。

6.1 石料

工程用的片石、碎石及块石可从当地采石场购买，其储量丰富、质地好、交通便利。可作为全线构造物及路面用材料，采用社会运输方式，用汽车运往工地。

6.2 砂料

工程用的砂、砂砾可到当地采石场购买。料场储量丰富，可用于桥涵、路基、路面垫层及路基防护、路基排水等工程，采用社会运输方式，用汽车运往工地。

6.3 土料

本项目填方较少、挖余土石数量较多。无需外借土方，土料经试验合格后，能满足路基的填筑要求，采用社会运输方式，用汽车运往工地。

6.4 水泥

本项目所用的普通硅酸盐水泥可在大化县购买，适用于桥涵工程、路面工程及各种圬工工程，采用社会运输方式，用汽车运往工地。

6.5 沥青

本项目所用沥青可在河池市购买。采用社会运输方式，用汽车运往工地。

6.6 钢材及木材

本项目所用钢材、原木、锯材等材料可在大化县购买。采用社会运输方式，用汽车运往工地。

6.7 水

公路沿线村落水源丰富，沿线附近有较多的小河沟及灌溉沟渠，水质可满足路基、路面、桥涵及沿线设施的用水。

6.8 电

施工用电考虑利用沿线电网，工程用电较为方便。

7 与周围环境和自然景观相协调情况

路线设计已考虑尽量少破坏沿线地貌、地形、天然树木及建筑等，尽量利用旧路、原有桥梁。线形设计合理，空间线形顺畅、舒展，并与自然景观融为一体。

路基破坏了的自然水系及灌溉沟要移到路外，并予以恢复，同时要完善全线排水系统。通过对路基的砌体防护、绿化、美化，使之与大自然融为一体。

8 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

8.1 公路总体设计

8.1.1 总体设计原则

1)、严格按照现行部颁《公路工程技术标准》、《公路路线设计规范》、《公

路工程基本建设项目文件编制办法》等有关部颁的规范、规程进行设计。

2) 设计时按原有路基宽度布设路线，根据“三项工程”相关文件的指导意见灵活运用技术标准、指标，使路线顺应地形、地貌布设。

3) 公路总体设计中认真贯彻落实交通部《关于在公路建设中实行最严格的耕地保护制度的若干意见》，尽量少占良田好地，保护好耕地与人类居住环境。

4) 合理布设涵洞，保证现有排灌系统和路网的通畅，保证沿线居民正常的生产、生活不受影响。

5) 综合考虑公路、管线等的交叉处理，注意考虑地方道路改造的可行性。尽量避免或减小拆迁，减小路线对重要电力、电讯设施等的干扰；处理好本工程与既有工程(如等级公路、村道、河流)的关系，减少对工程实施的干扰。

6) 路面设计突出“耐久、经济”设计原则，选材遵循“因地制宜、方便施工、利于养护”的原则。

8.2 各项工程施工的总体实施步骤

8.2.1 各项工程施工的总体实施步骤为：

1) 施工准备阶段：主要完善必要的线外工程及辅助工程，理顺与地方群众的关系，为施工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：做好施工组织计划，是工程能否顺利进行的关键，对技术要求较高的关键性工程及控制工期的工程应有周密的计划，另外，尽量避免在雨季施工土方工程。尽早修筑施工便道，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：桥涵施工可与路基同时进行。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，以备再次利用。

4) 路面工程施工：路面全面施工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。

8.2.2 有关注意事项

1) 本项目平面坐标系统采用 CGCS2000 坐标系，中央子午线为 108° ；高程采用国家 1985 高程基准。

2) 施工队伍进场后，必须首先对全线导线点、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) 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。

5) 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。

9 新技术、新材料、新设备、新工艺的采用等情况

1) 实地测量，保证了选线、定线及优化方案的需要。

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中，提高了测量精度。

3) 路线设计采用海地道路 CAD 系统，在路线、路基、桥涵及排水设计中广泛应用。

4) 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。

与业主方面：本项目设计文件已按业主有关要求及合同书文件精神进行编制。



主要技术经济指标表

SI-3

第 1 页 共 1 页

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

序号	指标名称	单位	数量	备注
一	基本指标		K0+000~K4+378. 123	
1	公路等级	级	维持原现状	
2	设计速度	公里/小时	15	
3	交通量	辆/昼夜	/	
4	占用土地（含旧路）	亩	/	
5	拆迁建筑物	平方米	/	
6	拆迁电力、电讯线	km	/	
7	工程造价	万元		见施工图预算
二	路线			
8	路线总长	公里	4. 378	
9	路线增长系数		/	
10	建设里程	公里	4. 378	
三	路基、路面			
11	路基宽度4. 5米	公里	4. 378	
12	软基处理	立方米	/	
13	路基土石方数量	立方米		
	(1)土方	立方米	12017	
	(2)石方	立方米	5150	
	平均每公里土石方	立方米		
	(1)土方	立方米	2745	
	(2)石方	立方米	1176	
14	排水/防护工程	立方米	/217. 8	
15	路面结构类型及宽度			
	水泥混凝土路面	平方米	17199. 86	路面硬化等

编制:黄艺

序号	指标名称	单位	数量	备注
四	桥梁涵洞			
16	中桥	米/座	-	
17	小桥	米/座	-	
18	涵洞	米/道		
	(1)圆管涵	米/道	6/3	
	(2)盖板涵	米/道	/	
	(3)倒虹吸	米/道	/	
六	路线交叉			
19	平面交叉	处		
	(1)渠化交通	处		
	(2)加铺转角	处		

复核:梁绪荣

第二篇

路 线

第二篇 路线说明

一、路线平面、纵断面设计说明

1、路线设计原则

本项目主要为道路改扩建硬化工程，布线原则上尽量利用原有旧路，减少工程投资。

路线设计充分考虑技术指标的合理性、线形的连续性及与周围景观的协调性，不片面追求高指标，树立“安全、环保、舒适、和谐”的设计新理念，顺应地形布设，最大限度减少高填深挖对自然环境的破坏，尽可能保持原地貌形态和自然景观，达到线形自然、流畅、连续的目的，同时尽量减少设置大型构造物和控制路基土石方填挖平衡，尽可能减少废方和借方，以达到节省投资的目的。

本项目路线平、纵面线形基本保持不变，仅在调查旧路平、纵面线形指标的基础上，拟合平、纵面线形，对现状道路路基加宽至5.5米，路面加宽至4.5米。

2、采用的技术标准及规范、规程

本项目路线平纵面按《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)、《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)、《小交通量农村公路工程技术标准》(JTG 2111-2019)和《小交通量农村公路工程设计规范》(JTG/T 3311-2021)进行设计。

3、路线平面设计

本项目为旧路提升改造工程，路线平面线型尽量拟合旧路。本项目路线长4.378km，路线平面交点118个，平均每公里26.95个，平曲线占路线总长的57.45%，最大直线长度78.91米。平曲线最小半径(米/个):8/1(回头曲线降低设计标准，圆曲线半径采用极限值8米)。

4、路线纵断面设计

本项目为道路改扩建硬化工程项目，路线纵面线型尽量拟合旧路。本项目路线长4.378km。主线最大纵坡(%/处):12.43/1(路线纵坡根据现状纵坡进行设计，纵坡降低设计标准)，最短纵坡长(米):45米，变坡点共59处，平均每公里纵坡

变坡次数13.25次，竖曲线占路线总长51.34%，凸型竖曲线最小半径200米，凹型竖曲线最小半径200米。

本项目路基纵面设计线及超高旋转轴均为路中线。

5、施工注意事项

本项目勘测平面坐标系统采用国家2000坐标系，中央子午线为108°00′00″；高程系统采用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。

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。

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，放出路基施工面边桩，避免因施工机械的随意开挖而造成周围环境的水土流失。



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
JD0	2619317.136	497589.103	K0+000							
JD1	2619293.135	497614.140	K0+034.683	14°41'37.1″(Z)	162		20.887	41.545	1.341	0.229
JD2	2619239.669	497710.213	K0+144.402	7°29′42″(Z)	155		10.152	20.276	0.332	0.029
JD3	2619228.442	497738.567	K0+174.869	4°31′07.7″(Z)	145		5.721	11.436	0.113	0.006
JD4	2619220.904	497763.094	K0+200.522	9°12′38.7″(Y)	110		8.861	17.683	0.356	0.038
JD5	2619184.775	497836.217	K0+282.045	16°52′55.2″(Y)	170		25.228	50.090	1.862	0.366
JD6	2619156.913	497865.912	K0+322.400	6°19′38.7″(Y)	110		6.080	12.148	0.168	0.012
JD7	2619132.154	497887.056	K0+354.946	14°24′09.9″(Z)	85		10.740	21.367	0.676	0.113
JD8	2619119.979	497904.380	K0+376.007	3°45′41.9″(Y)	317.761		10.435	20.862	0.171	0.007
JD9	2619079.230	497954.949	K0+440.943	25°00′49.1″(Z)	72		15.971	31.433	1.750	0.509
JD10	2619070.958	497988.507	K0+474.997	9°57′07.5″(Z)	115		10.013	19.975	0.435	0.050
JD11	2619069.823	498005.170	K0+491.648	21°31′36.4″(Y)	35.188		6.689	13.221	0.630	0.158
JD12	2619059.340	498027.225	K0+515.910	9°24′06″(Z)	45		3.700	7.384	0.152	0.017
JD13	2619052.359	498051.535	K0+541.186	31°36′51.4″(Y)	35		9.909	19.312	1.376	0.505
JD14	2619031.227	498070.807	K0+569.281	24°49′16.8″(Z)	38		8.362	16.462	0.909	0.262
JD15	2619019.971	498097.567	K0+598.050	5°03′11″(Y)	188		8.295	16.580	0.183	0.011
JD16	2619007.432	498121.282	K0+624.864	7°26′55.7″(Z)	110		7.160	14.301	0.233	0.020
JD17	2618996.783	498149.887	K0+655.367	7°41′04.8″(Y)	120		8.059	16.095	0.270	0.024
JD18	2618977.653	498185.709	K0+695.953	26°43′39.7″(Y)	60		14.254	27.989	1.670	0.519



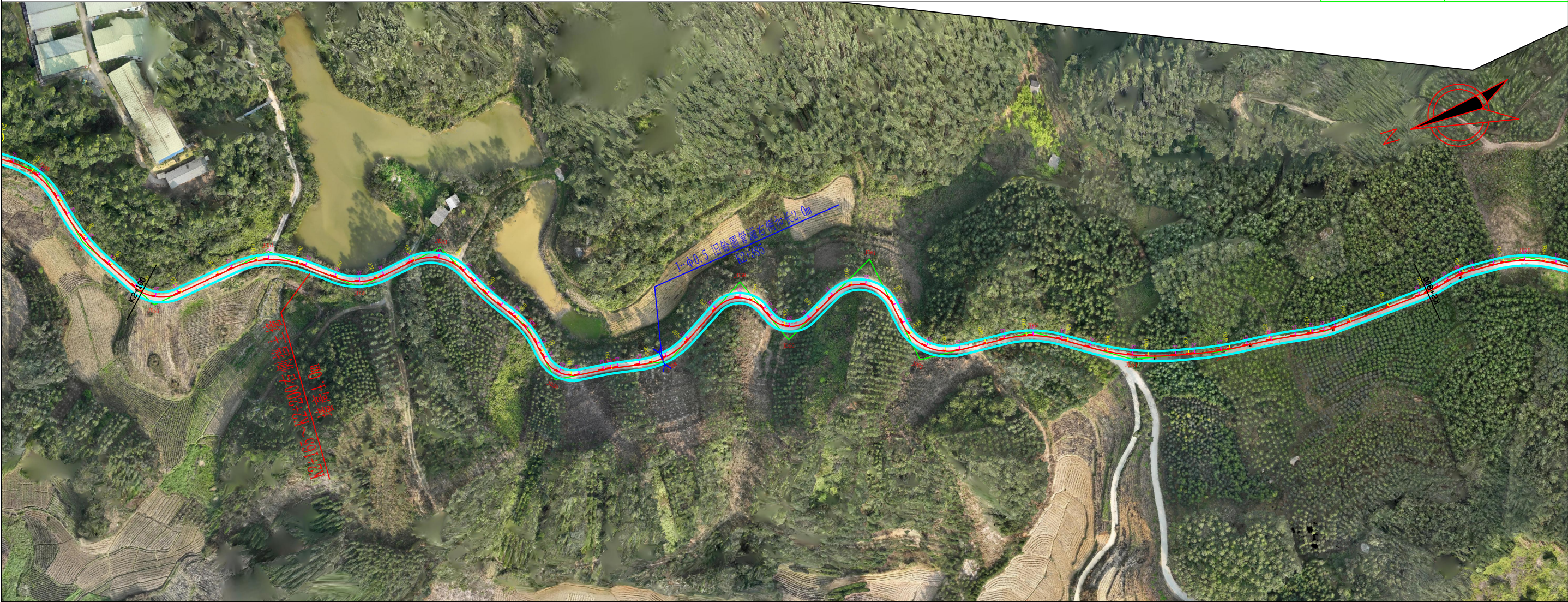
曲线元素表

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
JD18	2618977.653	498185.709	K0+695.953	26°43'39.7°(Y)	60		14.254	27.989	1.670	0.519
JD19	2618940.598	498211.819	K0+740.764	12°28'09.4°(Y)	118		12.891	25.680	0.702	0.102
JD20	2618901.579	498228.141	K0+782.958	64°44'51.4°(Z)	22.593		14.323	25.531	4.158	3.115
JD21	2618899.691	498270.476	K0+822.220	2°22'50.6°(Y)	250		5.195	10.388	0.054	0.001
JD22	2618896.303	498309.736	K0+861.624	2°20'05°(Z)	250		5.094	10.187	0.052	0.001
JD23	2618895.067	498336.959	K0+888.874	20°53'48.8°(Y)	58		10.696	21.154	0.978	0.238
JD24	2618888.228	498352.691	K0+905.790	41°26'05.9°(Y)	17.076		6.458	12.349	1.181	0.568
JD25	2618869.321	498361.536	K0+926.097	29°24'36.1°(Z)	54.931		14.416	28.196	1.860	0.636
JD26	2618852.104	498385.655	K0+955.094	1°57'36.3°(Y)	889.56		15.217	30.432	0.130	0.003
JD27	2618819.226	498428.532	K1+009.123	13°42'41.6°(Z)	105		12.624	25.128	0.756	0.121
JD28	2618801.880	498467.920	K1+052.040	17°43'41.3°(Y)	100		15.595	30.941	1.209	0.249
JD29	2618763.554	498511.244	K1+109.634	7°13'00.4°(Y)	150		9.459	18.893	0.298	0.025
JD30	2618728.033	498542.435	K1+156.881	9°37'08.4°(Z)	220		18.511	36.934	0.777	0.087
JD31	2618689.707	498589.604	K1+217.570	3°52'22.9°(Y)	185		6.255	12.505	0.106	0.005
JD32	2618664.771	498616.374	K1+254.151	8°49'59.1°(Z)	106		8.187	16.342	0.316	0.032
JD33	2618646.342	498643.558	K1+286.960	25°20'12.1°(Y)	73		16.409	32.281	1.821	0.537
JD34	2618567.456	498690.079	K1+378.006	32°07'14.5°(Z)	40		11.515	22.424	1.625	0.606



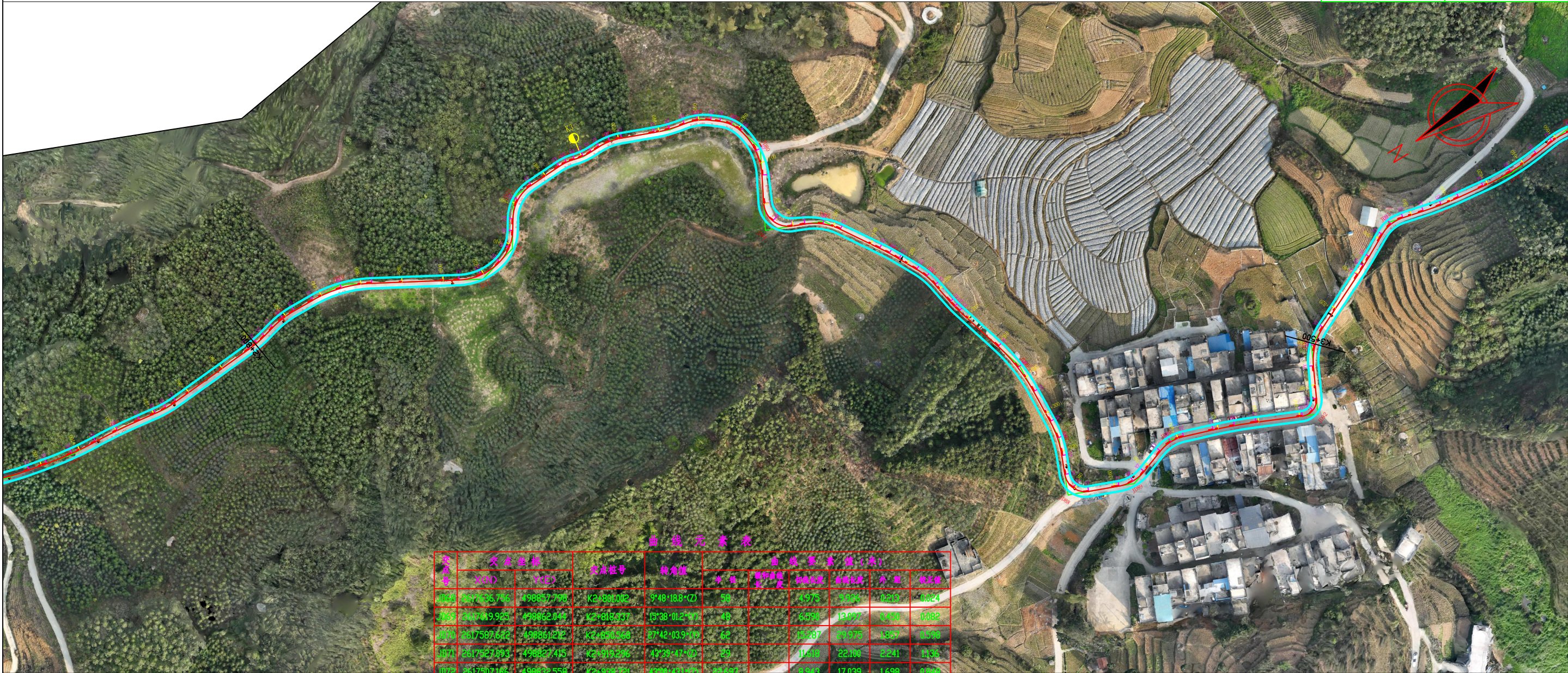
曲线元素表

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
JD35	2618539.635	498743.865	K1+437.954	13°02'02.4°(Y)	100		11.424	22.749	0.650	0.099
JD36	2618517.652	498769.709	K1+471.784	21°04'55.5°(Z)	84		15.631	30.908	1.442	0.354
JD37	2618504.666	498806.784	K1+510.714	20°32'48.8°(Y)	28		5.075	10.041	0.456	0.109
JD38	2618480.530	498835.702	K1+548.272	14°34'15.3°(Z)	100		12.785	25.431	0.814	0.138
JD39	2618454.295	498891.258	K1+609.574	0°35'43.4°(Y)	2000		10.392	20.783	0.027	0.000
JD40	2618421.633	498958.600	K1+684.419	6°50'52.2°(Y)	50		2.991	5.976	0.089	0.007
JD41	2618401.777	498989.503	K1+721.143	14°03'37.7°(Z)	167		20.594	40.982	1.265	0.207
JD42	2618381.802	499048.650	K1+783.365	3°15'18°(Y)	400		11.365	22.724	0.161	0.006
JD43	2618367.697	499083.706	K1+821.146	10°17'27.2°(Z)	75		6.754	13.471	0.303	0.036
JD44	2618358.960	499126.175	K1+864.468	5°17'45.3°(Y)	315		14.568	29.116	0.337	0.021
JD45	2618347.105	499165.142	K1+905.178	16°13'19.4°(Y)	37		5.273	10.476	0.374	0.071
JD46	2618332.975	499186.783	K1+930.953	123°10'35.4°(Y)	11.129		20.572	23.925	12.260	17.219
JD47	2618308.515	499131.010	K1+974.634	32°16'29.4°(Z)	56		16.203	31.545	2.297	0.861
JD48	2618266.726	499102.775	K2+024.207	41°19'12.1°(Y)	38		14.329	27.404	2.612	1.253
JD49	2618256.689	499064.340	K2+062.678	17°51'19.1°(Z)	100		15.709	31.163	1.226	0.255
JD50	2618231.944	499025.483	K2+108.490	66°09'38.4°(Z)	20		13.028	23.094	3.869	2.962



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
JD50	2618231.944	499025.483	K2+108.490	66°09'38.4°(Z)	20		13.028	23.094	3.869	2.962
JD51	2618171.583	499034.667	K2+166.583	46°18'25.6°(Y)	45		19.244	36.370	3.942	2.118
JD52	2618133.962	499005.636	K2+211.985	47°27'21.6°(Z)	30		13.187	24.848	2.770	1.525
JD53	2618091.100	499013.039	K2+253.957	71°40'52.9°(Y)	22		15.891	27.524	5.139	4.258
JD54	2618076.091	498984.952	K2+281.546	7°26'39.7°(Z)	135		8.783	17.540	0.285	0.025
JD55	2618061.376	498964.371	K2+306.821	23°49'04.1°(Y)	44		9.279	18.291	0.968	0.268
JD56	2618055.477	498935.994	K2+335.536	73°24'07.2°(Z)	16		11.926	20.498	3.956	3.355
JD57	2618028.111	498933.671	K2+359.646	4°20'03.4°(Y)	95		3.595	7.186	0.068	0.003
JD58	2618000.056	498929.133	K2+388.061	41°01'19°(Z)	38		14.216	27.207	2.572	1.225
JD59	2617956.227	498956.346	K2+438.426	98°05'54.1°(Y)	15		17.285	25.682	7.886	8.889
JD60	2617941.455	498922.752	K2+466.235	94°56'09.5°(Z)	13.5		14.716	22.369	6.470	7.064
JD61	2617892.870	498949.321	K2+514.547	108°19'36.5°(Y)	18		24.924	34.032	12.744	15.816
JD62	2617883.061	498895.591	K2+553.348	77°10'46.9°(Z)	25		19.950	33.676	6.984	6.224
JD63	2617826.734	498893.156	K2+603.504	29°09'00.9°(Y)	54		14.041	27.473	1.796	0.608
JD64	2617784.351	498867.056	K2+652.671	20°12'49.7°(Z)	120		21.390	42.336	1.892	0.445
JD65	2617741.701	498858.448	K2+695.737	8°31'48.5°(Z)	175		13.051	26.054	0.486	0.048
JD66	2617716.812	498857.195	K2+720.609	4°52'52.4°(Y)	278.473		11.869	23.724	0.253	0.014
JD67	2617690.971	498853.672	K2+746.675	12°06'52.3°(Z)	55		5.836	11.629	0.309	0.044
JD68	2617636.756	498857.798	K2+801.002	9°48'18.8°(Z)	58		4.975	9.926	0.213	0.024



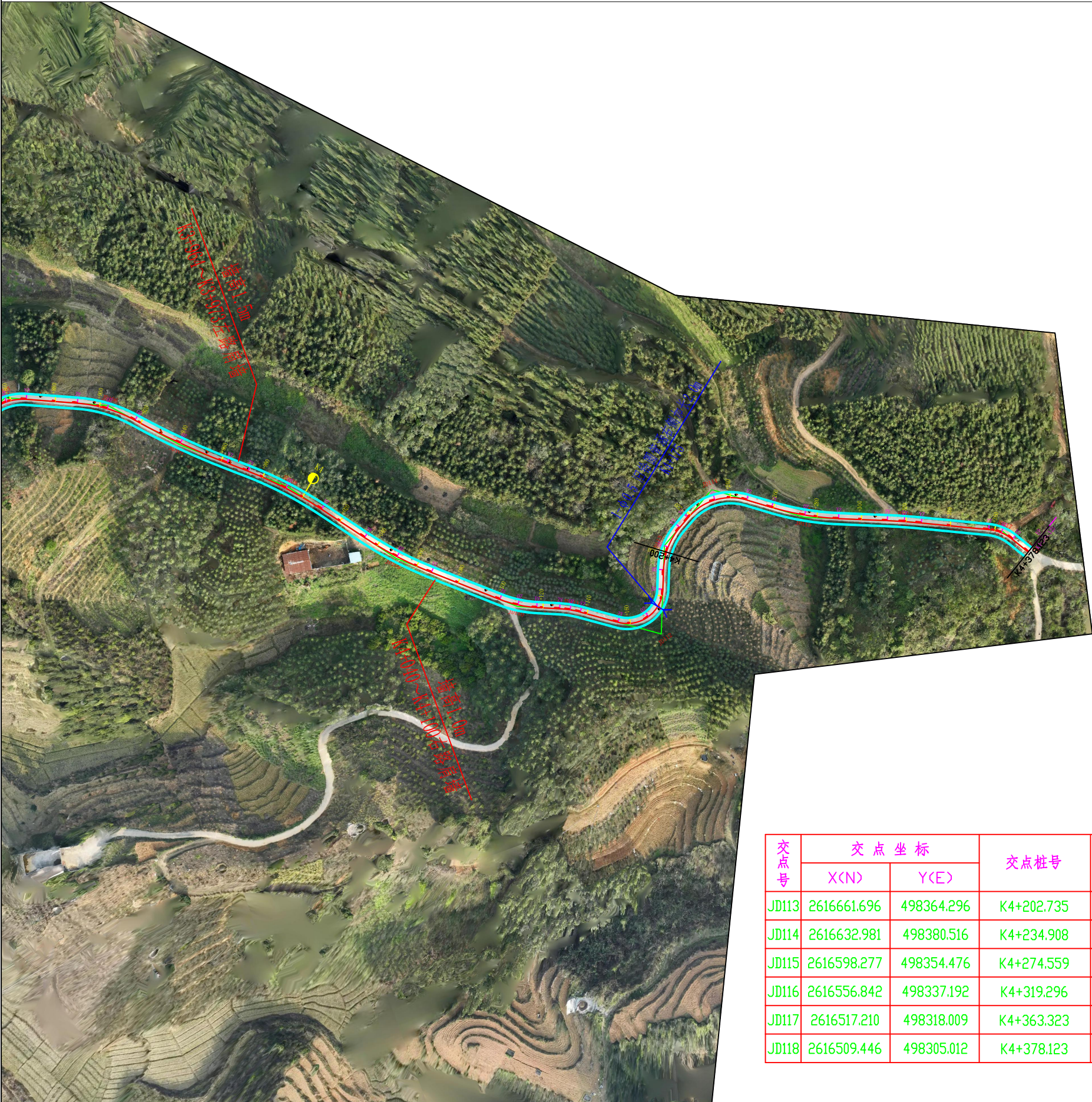
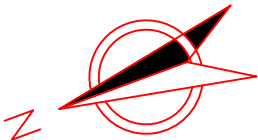
曲线元素表

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	曲线长	外距	校正值
JD68	2617436.746	498851.708	K2+889.062	9°48'18.8*(Z)	50		1.975	9.044	0.213	0.024
JD69	2617439.963	498852.037	K2+915.377	13°38'01.2*(Y)	40		4.308	13.097	0.450	0.082
JD70	2617589.642	498851.212	K2+938.564	27°42'03.9*(Y)	60		25.287	29.675	1.367	0.508
JD71	2617553.893	498852.745	K2+915.306	42°28'42*(Y)	25		11.408	22.786	2.241	0.508
JD72	2617501.166	498853.556	K2+938.751	16°00'43.1*(Z)	25.634		6.343	17.839	1.698	0.678
JD73	2617493.747	498853.651	K2+962.883	54°55'37.4*(Y)	20		10.395	19.173	2.540	1.617
JD74	2617462.905	498855.035	K2+992.140	17°44'59.4*(Y)	26		4.060	8.055	0.315	0.065
JD75	2617454.566	498852.773	K3+000.714	16°09'27.6*(Z)	32.266		4.580	9.099	0.323	0.061
JD76	2617439.563	498853.029	K3+015.659	22°29'30.1*(Y)	30		5.965	11.777	0.587	0.154
JD77	2617411.922	498842.134	K3+045.216	12°11'25.4*(Z)	71.942		7.682	15.307	0.409	0.058
JD78	2617397.780	498839.812	K3+059.489	28°42'03.4*(Y)	25.989		6.649	13.019	0.837	0.279
JD79	2617384.471	498829.405	K3+076.106	35°09'16*(Y)	18		5.702	11.044	0.882	0.360
JD80	2617379.078	498811.569	K3+094.379	44°32'56.8*(Y)	31.569		12.931	24.546	2.546	1.316
JD81	2617397.621	498776.291	K3+132.917	95°21'48.3*(Z)	12		13.179	19.973	5.824	6.386
JD82	2617371.249	498765.440	K3+155.049	34°51'14.8*(Y)	29		9.103	17.641	1.395	0.565
JD83	2617351.974	498735.512	K3+190.082	5°02'42.8*(Y)	120		5.287	10.567	0.116	0.007
JD84	2617342.073	498716.682	K3+211.350	17°32'05.7*(Y)	38		5.861	11.630	0.449	0.092
JD85	2617338.530	498696.996	K3+231.259	6°04'14.1*(Z)	60		3.182	6.357	0.084	0.006
JD86	2617326.516	498655.839	K3+274.129	18°49'48*(Y)	85		14.095	27.935	1.161	0.254
JD87	2617328.282	498616.326	K3+313.427	19°41'21.1*(Y)	51		8.850	17.526	0.762	0.175
JD88	2617338.996	498590.132	K3+341.553	90°46'24.5*(Z)	10		10.136	15.843	4.239	4.429
JD89	2617308.622	498578.184	K3+369.763	41°19'49*(Z)	20		7.543	14.427	1.375	0.660
JD90	2617283.036	498587.424	K3+396.307	38°26'17.1*(Y)	20		6.972	13.417	1.180	0.527
JD91	2617252.472	498577.150	K3+428.025	5°14'05.2*(Y)	230		10.514	21.014	0.240	0.015
JD92	2617214.986	498560.604	K3+468.985	87°48'09.6*(Z)	8		7.699	12.260	3.103	3.138
JD93	2617200.168	498590.966	K3+499.632	38°49'31.1*(Y)	29		10.220	19.651	1.748	0.788



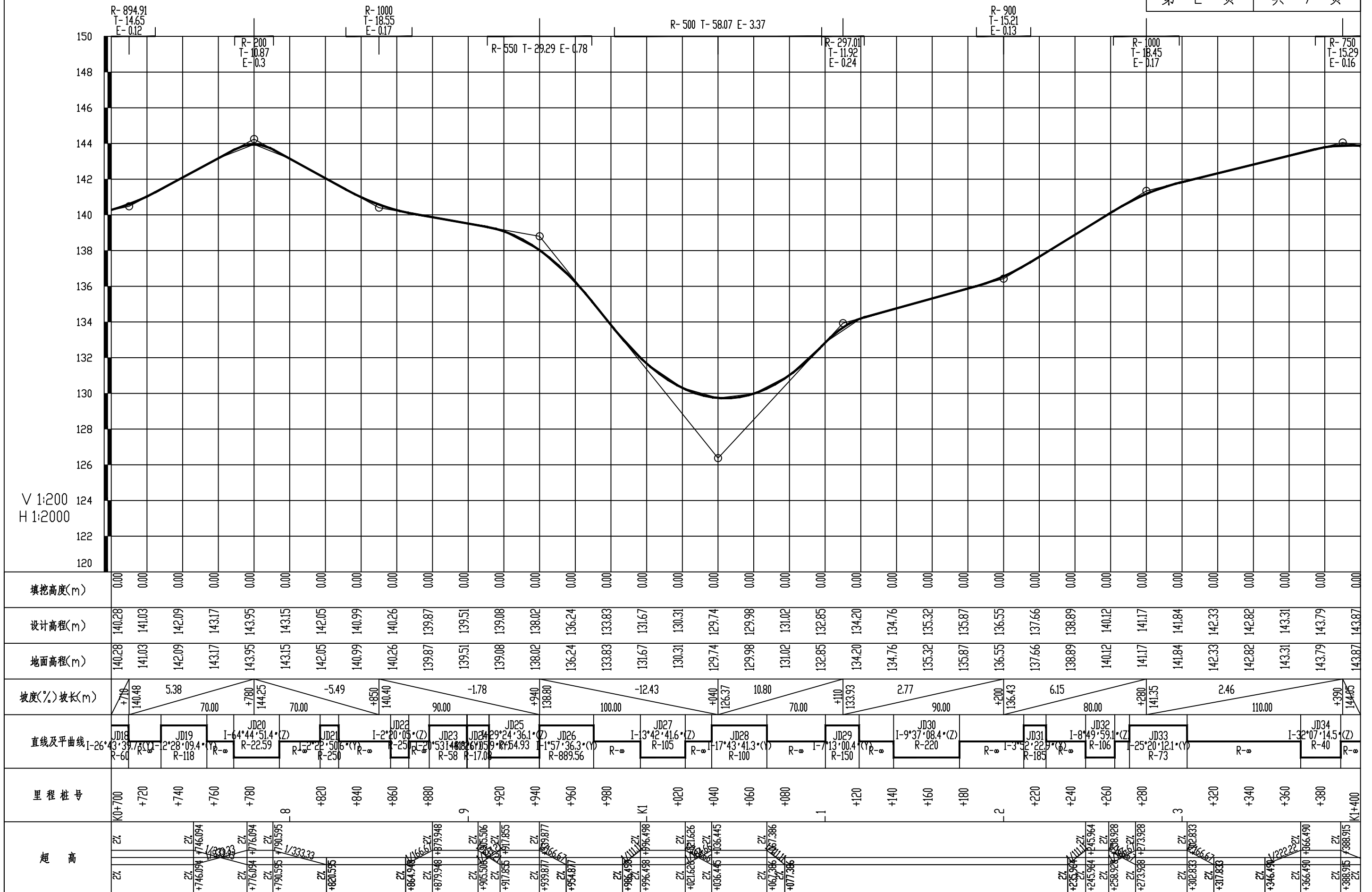
曲线元素表

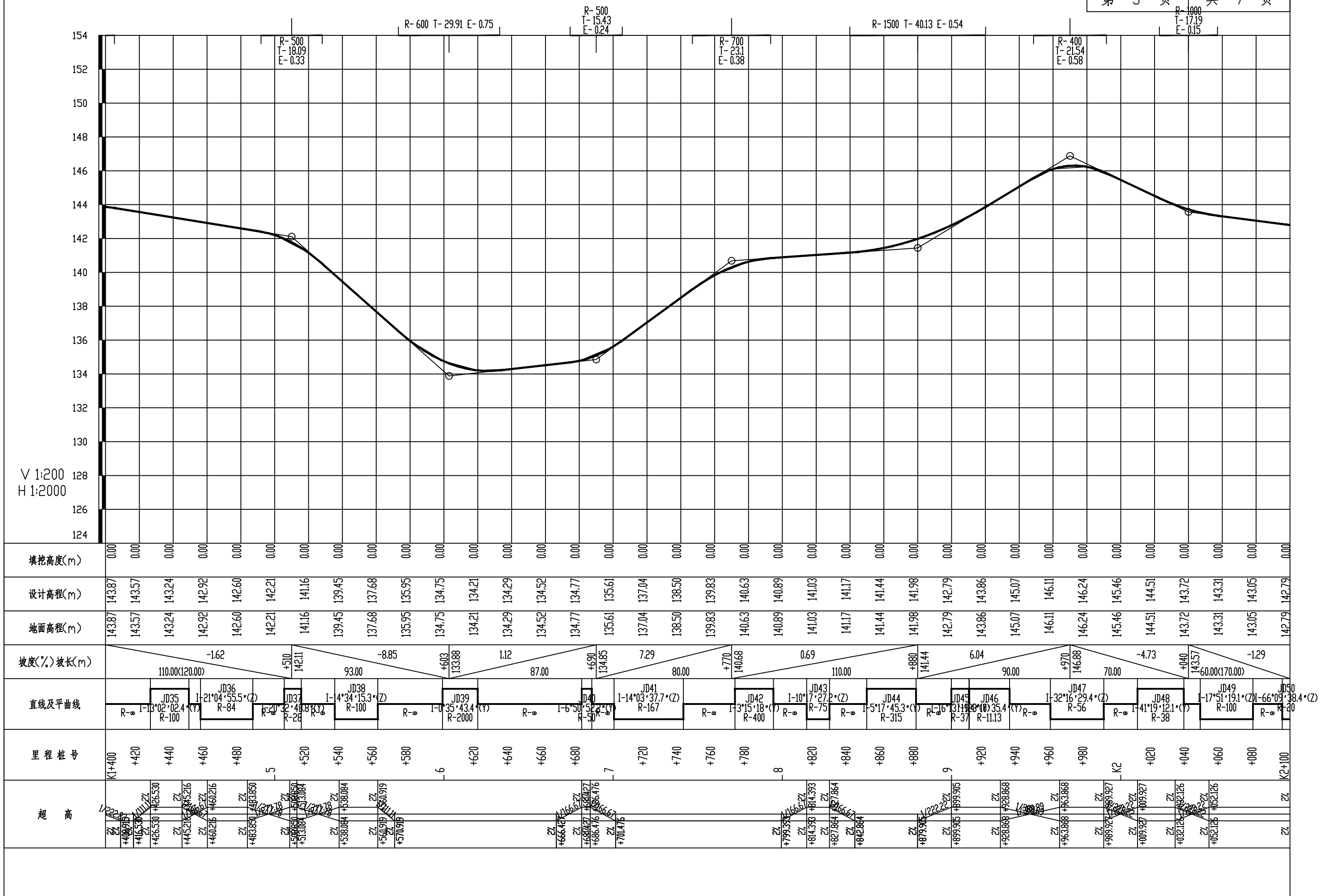
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD93	2617200.168	498590.966	K3+499.632	38°49'31.1°(Y)	29		10.220	19.651	1.748	0.788
JD94	2617158.527	498610.527	K3+544.851	2°59'59.6°(Z)	200		5.237	10.472	0.069	0.002
JD95	2617136.868	498622.121	K3+569.416	41°32'33.9°(Y)	18		6.827	13.051	1.251	0.603
JD96	2617111.124	498615.997	K3+595.275	6°35'33.1°(Z)	160		9.215	18.410	0.265	0.020
JD97	2617073.851	498611.560	K3+632.791	13°41'33.5°(Z)	127		15.248	30.351	0.912	0.145
JD98	2617037.896	498615.913	K3+668.863	38°37'58.8°(Y)	32		11.217	21.577	1.909	0.856
JD99	2617013.053	498600.553	K3+697.214	12°44'34.1°(Y)	47		5.248	10.453	0.292	0.043
JD100	2616998.508	498586.273	K3+717.554	35°29'19.2°(Z)	25		8.000	15.485	1.249	0.515
JD101	2616978.917	498583.176	K3+736.874	11°16'06.9°(Y)	55		5.426	10.817	0.267	0.035
JD102	2616957.111	498575.130	K3+760.082	86°59'19.8°(Y)	18.779		17.817	28.511	7.107	7.123
JD103	2616968.932	498537.036	K3+792.845	36°03'33.4°(Z)	26		8.463	16.363	1.343	0.562
JD104	2616960.105	498511.135	K3+819.647	93°35'19.6°(Z)	17		18.100	27.768	7.831	8.431
JD105	2616916.387	498529.161	K3+858.505	47°00'39°(Y)	22		9.568	18.051	1.991	1.086
JD106	2616874.201	498509.843	K3+903.818	24°19'14°(Y)	64		13.791	27.166	1.469	0.415
JD107	2616850.128	498482.225	K3+940.039	7°26'47.9°(Z)	351.065		22.846	45.627	0.743	0.064
JD108	2616811.498	498448.074	K3+991.536	12°11'39.3°(Y)	175		18.693	37.245	0.996	0.141
JD109	2616776.635	498400.663	K4+050.244	11°47'30.6°(Z)	165		17.039	33.958	0.877	0.120
JD110	2616732.969	498361.511	K4+108.771	18°27'54.4°(Z)	53		8.615	17.081	0.696	0.149
JD111	2616711.273	498352.116	K4+132.265	11°54'52°(Y)	45		4.696	9.358	0.244	0.034
JD112	2616676.707	498327.615	K4+174.600	103°04'27.4°(Z)	16		20.142	28.784	9.723	11.499
JD113	2616661.696	498364.296	K4+202.735	38°17'04°(Y)	31		10.760	20.714	1.814	0.807

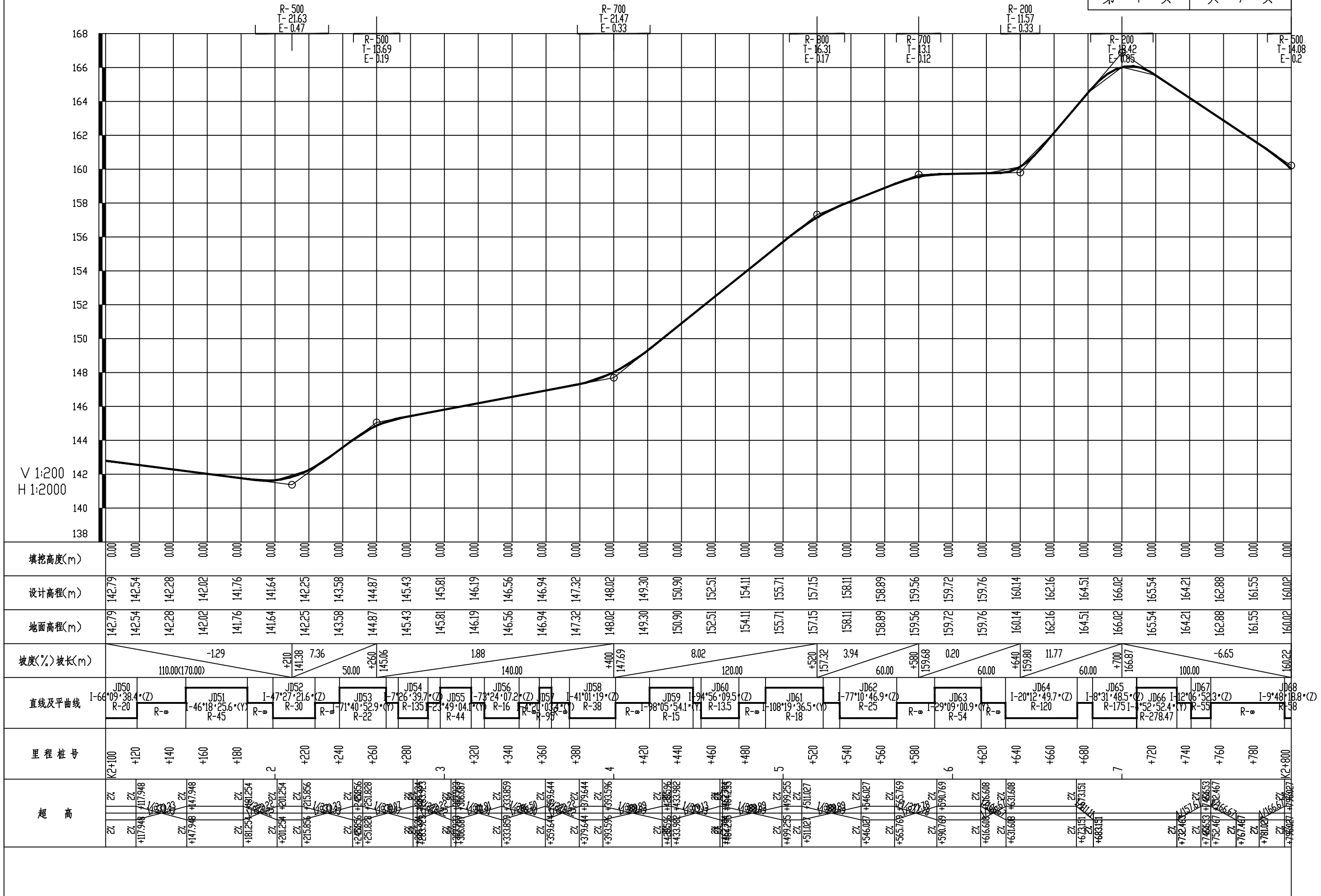


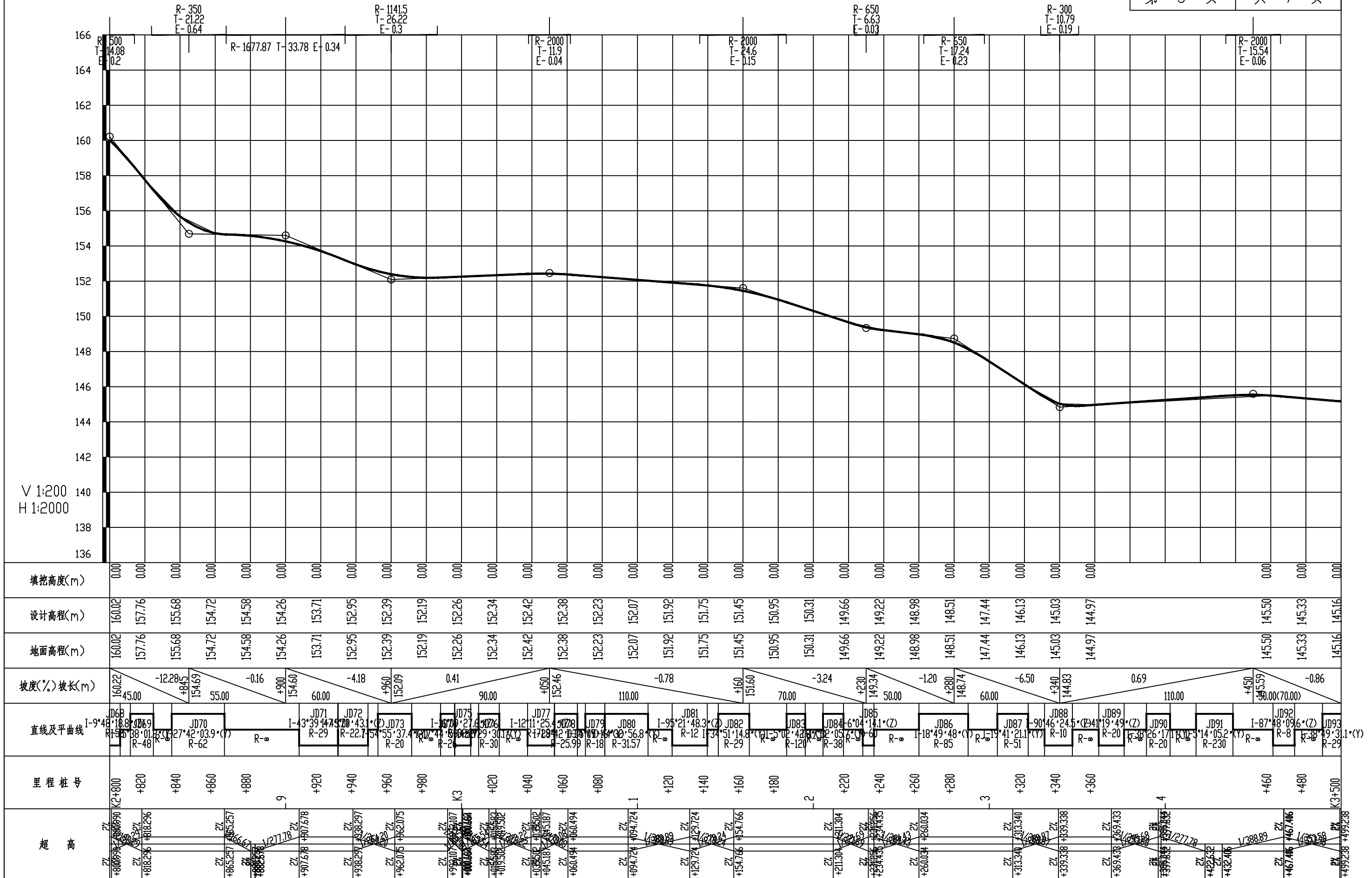
曲线元素表

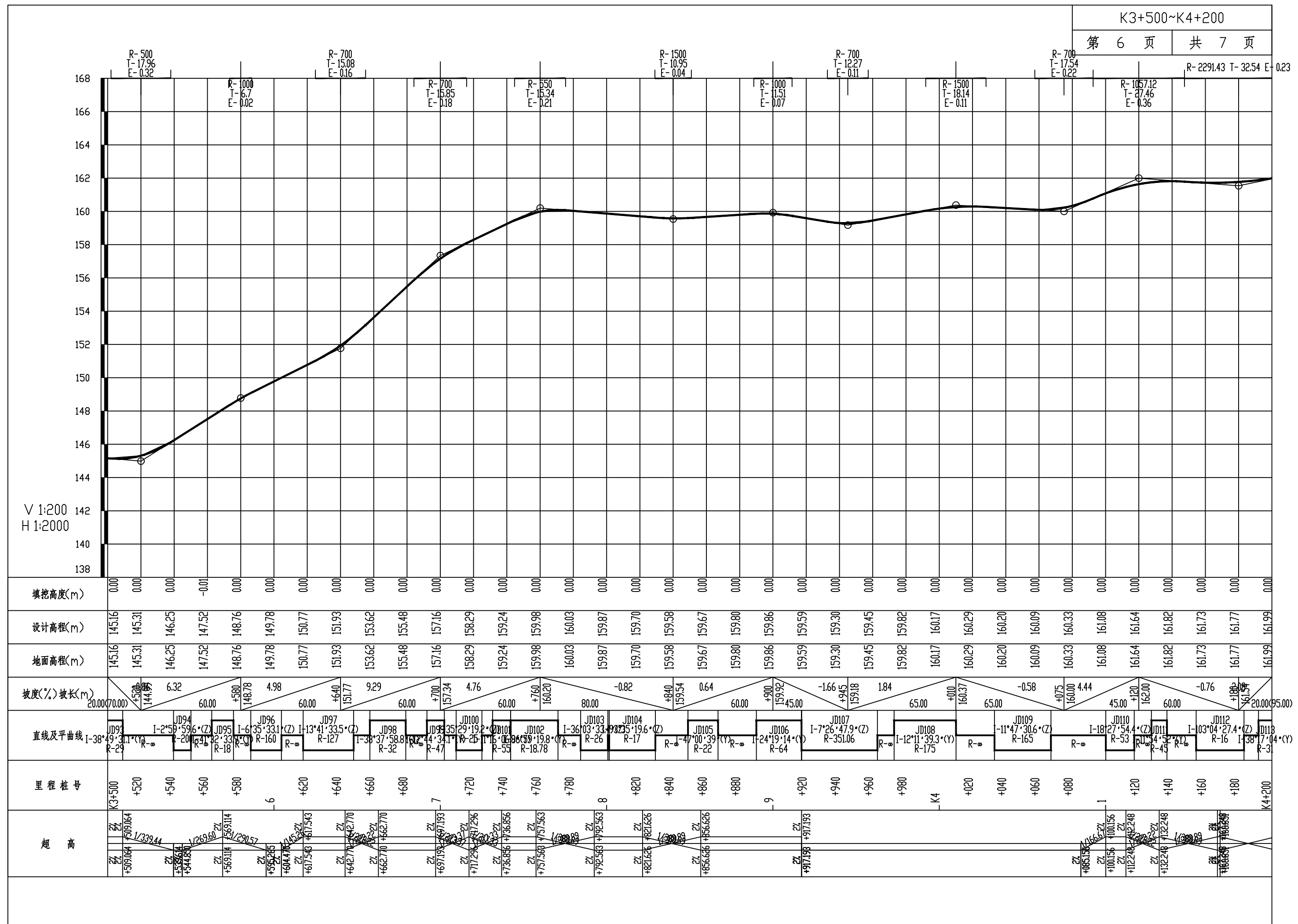
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD113	2616661.696	498364.296	K4+202.735	38°17'04°(Y)	31		10.760	20.714	1.814	0.807
JD114	2616632.981	498380.516	K4+234.908	66°20'36.1°(Y)	25		16.342	28.948	4.867	3.736
JD115	2616598.277	498354.476	K4+274.559	14°14'24.8°(Z)	123		15.364	30.570	0.956	0.158
JD116	2616556.842	498337.192	K4+319.296	3°11'07.6°(Y)	275		7.646	15.289	0.106	0.004
JD117	2616517.210	498318.009	K4+363.323	33°19'19.3°(Y)	20		5.985	11.632	0.876	0.339
JD118	2616509.446	498305.012	K4+378.123							











直线、曲线及转角表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅡ-4

第 1 页 共 8 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
JD0	2619317.136	497589.1032	K0+000																	
JD1	2619293.135	497614.1399	K0+034.683	14° 41′ 37.1″ (Z)	162			20.887	41.54525	1.341	0.229		K0+013.795	K0+034.568	K0+055.341		13.7954	34.68262	133° 47′ 24.8″	
JD2	2619239.669	497710.2129	K0+144.402	7° 29′ 42″ (Z)	155			10.152	20.2759	0.3321	0.029		K0+134.249	K0+144.387	K0+154.525		78.9087	109.9484	119° 05′ 47.8″	
JD3	2619228.442	497738.5673	K0+174.869	4° 31′ 07.7″ (Z)	145			5.721	11.43589	0.1128	0.006		K0+169.148	K0+174.866	K0+180.584		14.623	30.49634	111° 36′ 05.8″	
JD4	2619220.904	497763.0943	K0+200.522	9° 12′ 38.7″ (Y)	110			8.861	17.68335	0.3563	0.038		K0+191.661	K0+200.503	K0+209.345		11.07731	25.65898	107° 04′ 58.1″	
JD5	2619184.775	497836.2166	K0+282.045	16° 52′ 55.2″ (Y)	170			25.228	50.08994	1.8617	0.366		K0+256.817	K0+281.862	K0+306.907		47.47247	81.56098	116° 17′ 36.7″	
JD6	2619156.913	497865.9122	K0+322.400	6° 19′ 38.7″ (Y)	110			6.08	12.14776	0.1679	0.012		K0+316.319	K0+322.393	K0+328.467		9.412295	40.72011	133° 10′ 32″	
JD7	2619132.154	497887.0561	K0+354.946	14° 24′ 09.9″ (Z)	85			10.74	21.36689	0.6758	0.113		K0+344.206	K0+354.889	K0+365.573		15.7385	32.55862	139° 30′ 10.7″	
JD8	2619119.979	497904.3802	K0+376.007	3° 45′ 41.9″ (Y)	317.7608			10.435	20.86192	0.1713	0.007		K0+365.573	K0+376.004	K0+386.435		0	21.17477	125° 06′ 00.8″	
JD9	2619079.23	497954.9492	K0+440.943	25° 00′ 49.1″ (Z)	72			15.971	31.43307	1.7501	0.509		K0+424.972	K0+440.689	K0+456.406		38.53788	64.94359	128° 51′ 42.7″	
JD10	2619070.958	497988.5068	K0+474.997	9° 57′ 07.5″ (Z)	115			10.013	19.97512	0.4351	0.05		K0+464.984	K0+474.972	K0+484.959		8.578492	34.56225	103° 50′ 53.6″	
JD11	2619069.823	498005.1702	K0+491.648	21° 31′ 36.4″ (Y)	35.1884			6.689	13.22075	0.6302	0.158		K0+484.959	K0+491.569	K0+498.180		0	16.702	93° 53′ 46.1″	
JD12	2619059.34	498027.2248	K0+515.910	9° 24′ 06″ (Z)	45			3.7	7.38405	0.1519	0.017		K0+512.210	K0+515.902	K0+519.594		14.02971	24.41929	115° 25′ 22.5″	
JD13	2619052.359	498051.5354	K0+541.186	31° 36′ 51.4″ (Y)	35			9.909	19.31207	1.3756	0.505		K0+531.278	K0+540.934	K0+550.590		11.68393	25.29297	106° 01′ 16.5″	
JD14	2619031.227	498070.8072	K0+569.281	24° 49′ 16.8″ (Z)	38			8.362	16.46213	0.9092	0.262		K0+560.918	K0+569.150	K0+577.381		10.32882	28.59979	137° 38′ 07.9″	
JD15	2619019.971	498097.5673	K0+598.050	5° 03′ 11″ (Y)	188			8.295	16.58014	0.1829	0.011		K0+589.754	K0+598.044	K0+606.334		12.37352	29.03123	112° 48′ 51.1″	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

直线、曲线及转角表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅡ-4

第 2 页 共 8 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	2619019.971	498097.5673	K0+598.050	接上页																
JD16	2619007.432	498121.282	K0+624.864	7° 26′ 55.7″ (Z)	110			7.16	14.3007	0.2328	0.02		K0+617.704	K0+624.854	K0+632.005		11.36976	26.82564	117° 52′ 02.1″	
JD17	2618996.783	498149.8866	K0+655.367	7° 41′ 04.8″ (Y)	120			8.059	16.09474	0.2703	0.024		K0+647.307	K0+655.355	K0+663.402		15.30244	30.52233	110° 25′ 06.3″	
JD18	2618977.653	498185.7093	K0+695.953	26° 43′ 39.7″ (Y)	60			14.254	27.98918	1.6699	0.519		K0+681.699	K0+695.694	K0+709.688		18.29714	40.61061	118° 06′ 11.1″	
JD19	2618940.598	498211.8189	K0+740.764	12° 28′ 09.4″ (Y)	118			12.891	25.68036	0.7021	0.102		K0+727.873	K0+740.713	K0+753.553		18.18463	45.32974	144° 49′ 50.9″	
JD20	2618901.579	498228.1411	K0+782.958	64° 44′ 51.4″ (Z)	22.59255			14.323	25.53091	4.1577	3.115		K0+768.635	K0+781.400	K0+794.166		15.08165	42.29594	157° 18′ 00.3″	
JD21	2618899.691	498270.4764	K0+822.220	2° 22′ 50.6″ (Y)	250			5.195	10.38783	0.054	0.001		K0+817.025	K0+822.219	K0+827.413		22.8595	42.37735	92° 33′ 08.9″	
JD22	2618896.303	498309.736	K0+861.624	2° 20′ 05″ (Z)	250			5.094	10.18719	0.0519	0.001		K0+856.530	K0+861.623	K0+866.717		29.11662	39.40558	94° 55′ 59.5″	
JD23	2618895.067	498336.9594	K0+888.874	20° 53′ 48.8″ (Y)	58			10.696	21.15373	0.9779	0.238		K0+878.178	K0+888.755	K0+899.332		11.46135	27.25134	92° 35′ 54.4″	
JD24	2618888.228	498352.6912	K0+905.790	41° 26′ 05.9″ (Y)	17.07564			6.458	12.34871	1.1805	0.568		K0+899.332	K0+905.506	K0+911.681		0	17.15399	113° 29′ 43.2″	
JD25	2618869.321	498361.536	K0+926.097	29° 24′ 36.1″ (Z)	54.93069			14.416	28.19603	1.8602	0.636		K0+911.681	K0+925.779	K0+939.877		0	20.87424	154° 55′ 49.1″	
JD26	2618852.104	498385.6548	K0+955.094	1° 57′ 36.3″ (Y)	889.5598			15.217	30.43178	0.1301	0.003		K0+939.877	K0+955.093	K0+970.308		0	29.63331	125° 31′ 13″	
JD27	2618819.226	498428.5322	K1+009.123	13° 42′ 41.6″ (Z)	105			12.624	25.12771	0.7562	0.121		K0+996.498	K1+009.062	K1+021.626		26.18992	54.03146	127° 28′ 49.3″	
JD28	2618801.88	498467.9197	K1+052.040	17° 43′ 41.3″ (Y)	100			15.595	30.94143	1.2088	0.249		K1+036.445	K1+051.915	K1+067.386		14.8186	43.0381	113° 46′ 07.7″	
JD29	2618763.554	498511.2436	K1+109.634	7° 13′ 00.4″ (Y)	150			9.459	18.89348	0.298	0.025		K1+100.175	K1+109.621	K1+119.068		32.7884	57.84298	131° 29′ 49″	
JD30	2618728.033	498542.4351	K1+156.881	9° 37′ 08.4″ (Z)	220			18.511	36.93432	0.7774	0.087		K1+138.371	K1+156.838	K1+175.305		19.30268	47.27259	138° 42′ 49.4″	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

直线、曲线及转角表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅡ-4

第 3 页 共 8 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	2618728.033	498542.4351	K1+156.881	接上页																
JD31	2618689.707	498589.6036	K1+217.570	3° 52′ 22.9″ (Y)	185			6.255	12.50545	0.1057	0.005		K1+211.315	K1+217.568	K1+223.821		36.01018	60.77594	129° 05′ 41″	
JD32	2618664.771	498616.3743	K1+254.151	8° 49′ 59.1″ (Z)	106			8.187	16.34165	0.3157	0.032		K1+245.964	K1+254.134	K1+262.305		22.14295	36.5851	132° 58′ 03.9″	
JD33	2618646.342	498643.5584	K1+286.960	25° 20′ 12.1″ (Y)	73			16.409	32.28124	1.8215	0.537		K1+270.551	K1+286.692	K1+302.833		8.246182	32.84212	124° 08′ 04.8″	
JD34	2618567.456	498690.0791	K1+378.006	32° 07′ 14.5″ (Z)	40			11.515	22.42448	1.6246	0.606		K1+366.490	K1+377.702	K1+388.915		63.65757	91.58189	149° 28′ 16.9″	
JD35	2618539.635	498743.8646	K1+437.954	13° 02′ 02.4″ (Y)	100			11.424	22.74863	0.6504	0.099		K1+426.530	K1+437.905	K1+449.279		37.61573	60.55478	117° 21′ 02.3″	
JD36	2618517.652	498769.7086	K1+471.784	21° 04′ 55.5″ (Z)	84			15.631	30.90796	1.4419	0.354		K1+456.154	K1+471.608	K1+487.062		6.874506	33.92886	130° 23′ 04.8″	
JD37	2618504.666	498806.7838	K1+510.714	20° 32′ 48.8″ (Y)	28			5.075	10.0411	0.4562	0.109		K1+505.639	K1+510.660	K1+515.680		18.5777	39.28348	109° 18′ 09.2″	
JD38	2618480.53	498835.7019	K1+548.272	14° 34′ 15.3″ (Z)	100			12.785	25.43107	0.8139	0.138		K1+535.488	K1+548.203	K1+560.919		19.80743	37.66699	129° 50′ 58″	
JD39	2618454.295	498891.258	K1+609.574	0° 35′ 43.4″ (Y)	2000			10.392	20.78316	0.027	0		K1+599.182	K1+609.574	K1+619.965		38.26316	61.43935	115° 16′ 42.7″	
JD40	2618421.633	498958.6003	K1+684.419	6° 50′ 52.2″ (Y)	50			2.991	5.975866	0.0894	0.007		K1+681.427	K1+684.415	K1+687.403		61.4619	74.84507	115° 52′ 26.1″	
JD41	2618401.777	498989.5029	K1+721.143	14° 03′ 37.7″ (Z)	167			20.594	40.98203	1.2651	0.207		K1+700.549	K1+721.040	K1+741.531		13.14574	36.73171	122° 43′ 18.3″	
JD42	2618381.802	499048.6495	K1+783.365	3° 15′ 18″ (Y)	400			11.365	22.72425	0.1614	0.006		K1+772	K1+783.362	K1+794.724		30.46907	62.42872	108° 39′ 40.7″	
JD43	2618367.697	499083.7063	K1+821.146	10° 17′ 27.2″ (Z)	75			6.754	13.47075	0.3035	0.036		K1+814.393	K1+821.128	K1+827.864		19.66895	37.78767	111° 54′ 58.7″	
JD44	2618358.96	499126.1746	K1+864.468	5° 17′ 45.3″ (Y)	315			14.568	29.11587	0.3367	0.021		K1+849.900	K1+864.458	K1+879.015		22.03587	43.35772	101° 37′ 31.5″	
JD45	2618347.105	499165.1425	K1+905.178	16° 13′ 19.4″ (Y)	37			5.273	10.47575	0.3739	0.071		K1+899.905	K1+905.143	K1+910.381		20.8899	40.73136	106° 55′ 16.8″	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

直线、曲线及转角表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅡ-4

第 4 页 共 8 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	2618347.105	499165.1425	K1+905.178	接上页																
JD46	2618332.975	499186.7826	K1+930.953	123° 10′ 35.4″ (Y)	11.12858			20.572	23.92461	12.26	17.219		K1+910.381	K1+922.343	K1+934.306		1E-08	25.84494	123° 08′ 36.2″	
JD47	2618308.515	499131.0101	K1+974.634	32° 16′ 29.4″ (Z)	56			16.203	31.5449	2.297	0.861		K1+958.431	K1+974.203	K1+989.976		24.12512	60.9001	246° 19′ 11.7″	
JD48	2618266.726	499102.7748	K2+024.207	41° 19′ 12.1″ (Y)	38			14.329	27.40448	2.6117	1.253		K2+009.878	K2+023.580	K2+037.282		19.90225	50.43414	214° 02′ 42.3″	
JD49	2618256.689	499064.3395	K2+062.678	17° 51′ 19.1″ (Z)	100			15.709	31.16341	1.2264	0.255		K2+046.969	K2+062.551	K2+078.132		9.686404	39.72415	255° 21′ 54.4″	
JD50	2618231.944	499025.4834	K2+108.490	66° 09′ 38.4″ (Z)	20			13.028	23.09443	3.869	2.962		K2+095.461	K2+107.009	K2+118.556		17.3292	46.0663	237° 30′ 35.3″	
JD51	2618171.583	499034.6669	K2+166.583	46° 18′ 25.6″ (Y)	45			19.244	36.36953	3.9421	2.118		K2+147.339	K2+165.524	K2+183.709		28.78358	61.05551	171° 20′ 56.8″	
JD52	2618133.962	499005.636	K2+211.985	47° 27′ 21.6″ (Z)	30			13.187	24.8479	2.7702	1.525		K2+198.798	K2+211.222	K2+223.646		15.08939	47.51982	217° 39′ 22.5″	
JD53	2618091.1	499013.0395	K2+253.957	71° 40′ 52.9″ (Y)	22			15.891	27.52366	5.1388	4.258		K2+238.067	K2+251.828	K2+265.590		14.4202	43.49742	170° 12′ 00.9″	
JD54	2618076.091	498984.9517	K2+281.546	7° 26′ 39.7″ (Z)	135			8.783	17.54038	0.2854	0.025		K2+272.763	K2+281.534	K2+290.304		7.173213	31.84642	241° 52′ 53.8″	
JD55	2618061.376	498964.3708	K2+306.821	23° 49′ 04.1″ (Y)	44			9.279	18.29076	0.9678	0.268		K2+297.542	K2+306.687	K2+315.832		7.237911	25.29985	234° 26′ 14″	
JD56	2618055.477	498935.9943	K2+335.536	73° 24′ 07.2″ (Z)	16			11.926	20.4977	3.956	3.355		K2+323.610	K2+333.859	K2+344.108		7.777419	28.98328	258° 15′ 18.1″	
JD57	2618028.111	498933.6708	K2+359.646	4° 20′ 03.4″ (Y)	95			3.595	7.1865	0.068	0.003		K2+356.051	K2+359.644	K2+363.237		11.94305	27.46448	184° 51′ 10.9″	
JD58	2618000.056	498929.1334	K2+388.061	41° 01′ 19″ (Z)	38			14.216	27.20678	2.5721	1.225		K2+373.845	K2+387.448	K2+401.052		10.60798	28.41886	189° 11′ 14.3″	
JD59	2617956.227	498956.3457	K2+438.426	98° 05′ 54.1″ (Y)	15			17.285	25.68209	7.8864	8.889		K2+421.141	K2+433.982	K2+446.823		20.08891	51.59029	148° 09′ 55.4″	
JD60	2617941.455	498922.752	K2+466.235	94° 56′ 09.5″ (Z)	13.5			14.716	22.36876	6.4704	7.064		K2+451.519	K2+462.704	K2+473.888		4.696442	36.69806	246° 15′ 49.5″	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

直线、曲线及转角表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅡ-4

第 5 页 共 8 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
JD60	2617941.455	498922.752	K2+466.235	接上页																
JD61	2617892.87	498949.3208	K2+514.547	108° 19′ 36.5″ (Y)	18			24.924	34.03187	12.744	15.816		K2+489.623	K2+506.639	K2+523.655		15.73471	55.3749	151° 19′ 40.1″	
JD62	2617883.061	498895.5908	K2+553.348	77° 10′ 46.9″ (Z)	25			19.95	33.67599	6.9844	6.224		K2+533.398	K2+550.236	K2+567.074		9.743804	54.61783	259° 39′ 16.6″	
JD63	2617826.734	498893.1563	K2+603.504	29° 09′ 00.9″ (Y)	54			14.041	27.47345	1.7956	0.608		K2+589.463	K2+603.200	K2+616.937		22.38869	56.37958	182° 28′ 29.7″	
JD64	2617784.351	498867.0563	K2+652.671	20° 12′ 49.7″ (Z)	120			21.39	42.33572	1.8915	0.445		K2+631.280	K2+652.448	K2+673.616		14.34373	49.77482	211° 37′ 30.6″	
JD65	2617741.701	498858.4477	K2+695.737	8° 31′ 48.5″ (Z)	175			13.051	26.05386	0.486	0.048		K2+682.686	K2+695.713	K2+708.739		9.06955	43.51078	191° 24′ 40.8″	
JD66	2617716.812	498857.195	K2+720.609	4° 52′ 52.4″ (Y)	278.4728			11.869	23.724	0.2528	0.014		K2+708.739	K2+720.601	K2+732.463		0	24.92023	182° 52′ 52.3″	
JD67	2617690.971	498853.6725	K2+746.675	12° 06′ 52.3″ (Z)	55			5.836	11.62911	0.3088	0.044		K2+740.838	K2+746.653	K2+752.467		8.374863	26.08036	187° 45′ 44.7″	
JD68	2617636.756	498857.7985	K2+801.002	9° 48′ 18.8″ (Z)	58			4.975	9.925744	0.213	0.024		K2+796.027	K2+800.990	K2+805.953		43.55989	54.37122	175° 38′ 52.4″	
JD69	2617619.925	498862.0441	K2+818.337	15° 38′ 01.2″ (Y)	48			6.59	13.09722	0.4502	0.082		K2+811.747	K2+818.296	K2+824.844		5.79393	17.35849	165° 50′ 33.6″	
JD70	2617587.622	498861.2116	K2+850.568	27° 42′ 03.9″ (Y)	62			15.287	29.97546	1.8567	0.598		K2+835.282	K2+850.269	K2+865.257		10.43742	32.31363	181° 28′ 34.7″	
JD71	2617527.093	498827.4145	K2+919.296	43° 39′ 47″ (Z)	29			11.618	22.09985	2.2405	1.136		K2+907.678	K2+918.728	K2+929.778		42.42085	69.3252	209° 10′ 38.7″	
JD72	2617507.186	498832.5576	K2+938.721	43° 00′ 43.1″ (Z)	22.69687			8.943	17.03855	1.6984	0.848		K2+929.778	K2+938.297	K2+946.816		0	20.56096	165° 30′ 51.7″	
JD73	2617493.747	498853.6506	K2+962.883	54° 55′ 37.4″ (Y)	20			10.395	19.17316	2.5402	1.617		K2+952.488	K2+962.075	K2+971.661		5.671983	25.01042	122° 30′ 08.6″	
JD74	2617462.905	498855.0352	K2+992.140	17° 44′ 59.4″ (Y)	26			4.06	8.054623	0.3151	0.065		K2+988.080	K2+992.107	K2+996.134		16.41824	30.87323	177° 25′ 46″	
JD75	2617454.566	498852.773	K3+000.714	16° 09′ 27.6″ (Z)	32.26616			4.58	9.099199	0.3234	0.061		K2+996.134	K3+000.684	K3+005.234		0	8.639825	195° 10′ 45.4″	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

直线、曲线及转角表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅡ-4

第 6 页 共 8 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
JD75	2617454.566	498852.773	K3+000.714	接上页																
JD76	2617439.563	498853.0292	K3+015.659	22° 29′ 30.1″ (Y)	30			5.965	11.77662	0.5873	0.154		K3+009.694	K3+015.583	K3+021.471		4.460776	15.00588	179° 01′ 17.8″	
JD77	2617411.922	498842.1339	K3+045.216	12° 11′ 25.4″ (Z)	71.94211			7.682	15.30659	0.409	0.058		K3+037.534	K3+045.187	K3+052.841		16.06301	29.71042	201° 30′ 47.9″	
JD78	2617397.78	498839.8123	K3+059.489	28° 42′ 03.4″ (Y)	25.98888			6.649	13.01851	0.837	0.279		K3+052.841	K3+059.350	K3+065.859		0	14.33117	189° 19′ 22.5″	
JD79	2617384.471	498829.4048	K3+076.106	35° 09′ 16″ (Y)	18			5.702	11.04409	0.8816	0.36		K3+070.404	K3+075.926	K3+081.448		4.544615	16.89555	218° 01′ 25.9″	
JD80	2617379.078	498811.5691	K3+094.379	44° 32′ 56.8″ (Y)	31.5687			12.931	24.54556	2.5457	1.316		K3+081.448	K3+093.721	K3+105.993		0	18.63295	253° 10′ 41.9″	
JD81	2617397.621	498776.2912	K3+132.917	95° 21′ 48.3″ (Z)	12			13.179	19.97286	5.824	6.386		K3+119.737	K3+129.724	K3+139.710		13.74415	39.85441	297° 43′ 38.7″	
JD82	2617371.249	498765.4405	K3+155.049	34° 51′ 14.8″ (Y)	29			9.103	17.64125	1.3952	0.565		K3+145.946	K3+154.766	K3+163.587		6.235232	28.51769	202° 21′ 50.4″	
JD83	2617351.974	498735.5115	K3+190.082	5° 02′ 42.8″ (Y)	120			5.287	10.56668	0.1164	0.007		K3+184.795	K3+190.079	K3+195.362		21.20859	35.59844	237° 13′ 05.2″	
JD84	2617342.073	498716.6818	K3+211.350	17° 32′ 05.7″ (Y)	38			5.861	11.6296	0.4493	0.092		K3+205.489	K3+211.304	K3+217.119		10.12685	21.27422	242° 15′ 48″	
JD85	2617338.53	498696.9965	K3+231.259	6° 04′ 14.1″ (Z)	60			3.182	6.357094	0.0843	0.006		K3+228.078	K3+231.256	K3+234.435		10.95938	20.00152	259° 47′ 53.7″	
JD86	2617326.516	498655.8389	K3+274.129	18° 49′ 48″ (Y)	85			14.095	27.93488	1.1606	0.254		K3+260.034	K3+274.002	K3+287.969		25.59913	42.87518	253° 43′ 39.6″	
JD87	2617328.282	498616.326	K3+313.427	19° 41′ 21.1″ (Y)	51			8.85	17.52571	0.7622	0.175		K3+304.577	K3+313.340	K3+322.102		16.60764	39.55229	272° 33′ 27.7″	
JD88	2617338.996	498590.1322	K3+341.553	90° 46′ 24.5″ (Z)	10			10.136	15.84296	4.2386	4.429		K3+331.417	K3+339.338	K3+347.260		9.314405	28.30044	292° 14′ 48.8″	
JD89	2617308.622	498578.1839	K3+369.763	41° 19′ 49″ (Z)	20			7.543	14.42698	1.3753	0.66		K3+362.220	K3+369.433	K3+376.647		14.95998	32.63936	201° 28′ 24.3″	
JD90	2617283.036	498587.4244	K3+396.307	38° 26′ 17.1″ (Y)	20			6.972	13.41743	1.1805	0.527		K3+389.335	K3+396.044	K3+402.753		12.68844	27.2041	160° 08′ 35.4″	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

直线、曲线及转角表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅡ-4

第 7 页 共 8 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
JD90	2617283.036	498587.4244	K3+396.307	接上页																
JD91	2617252.472	498577.1496	K3+428.025	5° 14′ 05.2″ (Y)	230			10.514	21.01373	0.2402	0.015		K3+417.511	K3+428.018	K3+438.525		14.75843	32.2448	198° 34′ 52.5″	
JD92	2617214.986	498560.6039	K3+468.985	87° 48′ 09.6″ (Z)	8			7.699	12.25957	3.1029	3.138		K3+461.286	K3+467.416	K3+473.546		22.76175	40.97486	203° 48′ 57.7″	
JD93	2617200.168	498590.9662	K3+499.632	38° 49′ 31.1″ (Y)	29			10.22	19.65125	1.748	0.788		K3+489.412	K3+499.238	K3+509.064		15.86635	33.78499	116° 00′ 48.1″	
JD94	2617158.527	498610.527	K3+544.851	2° 59′ 59.6″ (Z)	200			5.237	10.47154	0.0686	0.002		K3+539.614	K3+544.850	K3+550.086		30.5506	46.00728	154° 50′ 19.2″	
JD95	2617136.868	498622.1214	K3+569.416	41° 32′ 33.9″ (Y)	18			6.827	13.05104	1.2513	0.603		K3+562.588	K3+569.114	K3+575.639		12.50259	24.56682	151° 50′ 19.6″	
JD96	2617111.124	498615.9971	K3+595.275	6° 35′ 33.1″ (Z)	160			9.215	18.40978	0.2651	0.02		K3+586.060	K3+595.265	K3+604.470		10.42043	26.46275	193° 22′ 53.5″	
JD97	2617073.851	498611.5598	K3+632.791	13° 41′ 33.5″ (Z)	127			15.248	30.35065	0.9121	0.145		K3+617.543	K3+632.718	K3+647.893		13.07295	37.53597	186° 47′ 20.4″	
JD98	2617037.896	498615.9132	K3+668.863	38° 37′ 58.8″ (Y)	32			11.217	21.57674	1.9089	0.856		K3+657.646	K3+668.435	K3+679.223		9.75315	36.21771	173° 05′ 46.9″	
JD99	2617013.053	498600.5525	K3+697.214	12° 44′ 34.1″ (Y)	47			5.248	10.45298	0.2921	0.043		K3+691.966	K3+697.193	K3+702.419		12.74309	29.20782	211° 43′ 45.7″	
JD100	2616998.508	498586.2731	K3+717.554	35° 29′ 19.2″ (Z)	25			8	15.48485	1.2488	0.515		K3+709.554	K3+717.296	K3+725.039		7.134873	20.38285	224° 28′ 19.8″	
JD101	2616978.917	498583.1759	K3+736.874	11° 16′ 06.9″ (Y)	55			5.426	10.81705	0.267	0.035		K3+731.448	K3+736.856	K3+742.265		6.408713	19.83458	188° 59′ 00.6″	
JD102	2616957.111	498575.1302	K3+760.082	86° 59′ 19.8″ (Y)	18.77922			17.817	28.51138	7.1074	7.123		K3+742.265	K3+756.520	K3+770.776		0	23.24336	200° 15′ 07.5″	
JD103	2616968.932	498537.0365	K3+792.845	36° 03′ 33.4″ (Z)	26			8.463	16.36318	1.3426	0.562		K3+784.382	K3+792.563	K3+800.745		13.60577	39.88588	287° 14′ 27.3″	
JD104	2616960.105	498511.1347	K3+819.647	93° 35′ 19.6″ (Z)	17			18.1	27.76835	7.8313	8.431		K3+801.547	K3+815.431	K3+829.316		0.802168	27.36455	251° 10′ 53.9″	
JD105	2616916.387	498529.1605	K3+858.505	47° 00′ 39″ (Y)	22			9.568	18.05086	1.9907	1.086		K3+848.936	K3+857.962	K3+866.987		19.62091	47.28886	157° 35′ 34.3″	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

直线、曲线及转角表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅡ-4

第 8 页 共 8 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
JD105	2616916.387	498529.1605	K3+858.505	接上页																
JD106	2616874.201	498509.8429	K3+903.818	24° 19′ 14″ (Y)	64			13.791	27.16631	1.469	0.415		K3+890.027	K3+903.610	K3+917.193		23.03951	46.39871	204° 36′ 13.3″	
JD107	2616850.128	498482.2246	K3+940.039	7° 26′ 47.9″ (Z)	351.0648			22.846	45.62734	0.7426	0.064		K3+917.193	K3+940.007	K3+962.820		2E-08	36.63669	228° 55′ 27.3″	
JD108	2616811.498	498448.0743	K3+991.536	12° 11′ 39.3″ (Y)	175			18.693	37.24521	0.9956	0.141		K3+972.842	K3+991.465	K4+010.088		10.02204	51.56109	221° 28′ 39.4″	
JD109	2616776.635	498400.6629	K4+050.244	11° 47′ 30.6″ (Z)	165			17.039	33.95807	0.8775	0.12		K4+033.205	K4+050.184	K4+067.163		23.11711	58.84955	233° 40′ 18.7″	
JD110	2616732.969	498361.5114	K4+108.771	18° 27′ 54.4″ (Z)	53			8.615	17.08069	0.6956	0.149		K4+100.156	K4+108.696	K4+117.237		32.99325	58.64752	221° 52′ 48.1″	
JD111	2616711.273	498352.116	K4+132.265	11° 54′ 52″ (Y)	45			4.696	9.357585	0.2443	0.034		K4+127.569	K4+132.248	K4+136.927		10.33216	23.64293	203° 24′ 53.6″	
JD112	2616676.707	498327.6148	K4+174.600	103° 04′ 27.4″ (Z)	16			20.142	28.78377	9.7232	11.499		K4+154.459	K4+168.851	K4+183.243		17.53222	42.36949	215° 19′ 45.6″	
JD113	2616661.696	498364.2962	K4+202.735	38° 17′ 04″ (Y)	31			10.76	20.71388	1.8144	0.807		K4+191.975	K4+202.332	K4+212.688		8.732002	39.63385	112° 15′ 18.2″	
JD114	2616632.981	498380.5163	K4+234.908	66° 20′ 36.1″ (Y)	25			16.342	28.94775	4.8673	3.736		K4+218.566	K4+233.040	K4+247.514		5.877322	32.97952	150° 32′ 22.2″	
JD115	2616598.277	498354.4762	K4+274.559	14° 14′ 24.8″ (Z)	123			15.364	30.57026	0.9559	0.158		K4+259.194	K4+274.480	K4+289.765		11.68098	43.38718	216° 52′ 58.3″	
JD116	2616556.842	498337.1921	K4+319.296	3° 11′ 07.6″ (Y)	275			7.646	15.28904	0.1063	0.004		K4+311.650	K4+319.294	K4+326.939		21.88495	44.89574	202° 38′ 33.5″	
JD117	2616517.21	498318.0092	K4+363.323	33° 19′ 19.3″ (Y)	20			5.985	11.63158	0.8764	0.339		K4+357.337	K4+363.153	K4+368.969		30.39854	44.03049	205° 49′ 41.1″	
JD118	2616509.446	498305.012	K4+378.123														9.153742	15.1392	239° 09′ 00.4″	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

纵 坡 、 竖 曲 线 表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅡ-5

第 1 页 共 3 页

序 号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标 高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	136.251											
1	K0+050	133.431		200	10.84	0.29	K0+039.164	K0+060.836		-5.64	50	39.16	
2	K0+150	138.627	600		20.84	0.36	K0+129.159	K0+170.841	5.196		100	68.32	
3	K0+240	137.051	350		12.79	0.23	K0+227.209	K0+252.791		-1.75	90	56.37	
4	K0+290	132.521		450	20.63	0.47	K0+269.367	K0+310.633		-9.06	50	16.58	
5	K0+340	132.576		200	10.50	0.28	K0+329.500	K0+350.500	0.11		50	18.87	
6	K0+390	137.881	350		11.55	0.19	K0+378.450	K0+401.550	10.61		50	27.95	
7	K0+440	139.886	942.40		38.45	0.78	K0+401.550	K0+478.450	4.01		50	0.00	
8	K0+490	137.811		983.85	11.55	0.07	K0+478.450	K0+501.550		-4.15	50	0.00	
9	K0+538	136.946	461.22		17.35	0.33	K0+520.647	K0+555.353		-1.80	48	19.10	
10	K0+590	132.096		350	34.65	1.71	K0+555.353	K0+624.647		-9.33	52	0.00	
11	K0+660	139.426	845.42		35.35	0.74	K0+624.647	K0+695.353	10.47		70	0.00	
12	K0+710	140.48		894.91	14.65	0.12	K0+695.353	K0+724.647	2.11		50	0.00	
13	K0+780	144.247	200		10.87	0.30	K0+769.129	K0+790.871	5.38		70	44.48	
14	K0+850	140.404		1000	18.55	0.17	K0+831.450	K0+868.550		-5.49	70	40.58	
15	K0+940	138.802	550		29.29	0.78	K0+910.713	K0+969.288		-1.78	90	42.16	
16	K1+040	126.372		500	58.07	3.37	K0+981.925	K1+098.075		-12.43	100	12.64	
17	K1+110	133.932	297.01		11.92	0.24	K1+098.075	K1+121.925	10.8		70	0.00	
18	K1+200	136.425		900	15.21	0.13	K1+184.790	K1+215.210	2.77		90	62.87	
19	K1+280	141.345	1000		18.45	0.17	K1+261.550	K1+298.450	6.15		80	46.34	
20	K1+390	144.051	750		15.29	0.16	K1+374.709	K1+405.291	2.46		110	76.26	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

纵 坡 、 竖 曲 线 表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅡ-5

第 2 页 共 3 页

序 号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标 高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
20	K1+390	144.051	750		15.290625	0.155868809	K1+374.709	K1+405.291					
21	K1+510	142.11	500		18.08528226	0.327077434	K1+491.915	K1+528.085		-1.6175	120	86.62409274	
22	K1+603	133.878		600	29.91483871	0.745747979	K1+573.085	K1+632.915		-8.8516129	93	44.99987903	
23	K1+690	134.8524		500	15.425	0.237930625	K1+674.575	K1+705.425	1.12		87	41.66016129	
24	K1+770	140.6844	700		23.1	0.38115	K1+746.900	K1+793.100	7.29		80	41.475	
25	K1+880	141.4434		1500	40.125	0.536671875	K1+839.875	K1+920.125	0.69		110	46.775	
26	K1+970	146.8794	400		21.53828571	0.579872189	K1+948.462	K1+991.538	6.04		90	28.33671429	
27	K2+040	143.569		1000	17.19277311	0.147795724	K2+022.807	K2+057.193		-4.7291429	70	31.26894118	
28	K2+210	141.375		500	21.62647059	0.46770423	K2+188.374	K2+231.626		-1.2905882	170	131.1807563	
29	K2+260	145.055	500		13.68928571	0.187396543	K2+246.311	K2+273.689	7.36		50	14.6842437	
30	K2+400	147.693		700	21.475	0.329411161	K2+378.525	K2+421.475	1.88428571		140	104.8357143	
31	K2+520	157.317	800		16.30666667	0.166192111	K2+503.693	K2+536.307	8.02		120	82.21833333	
32	K2+580	159.683	700		13.10166667	0.122609764	K2+566.898	K2+593.102	3.94333333		60	30.59166667	
33	K2+640	159.803		200	11.57	0.33466225	K2+628.430	K2+651.570	0.2		60	35.32833333	
34	K2+700	166.865	200		18.42	0.848241	K2+681.580	K2+718.420	11.77		60	30.01	
35	K2+800	160.215	500		14.075	0.198105625	K2+785.925	K2+814.075		-6.65	100	67.505	
36	K2+845	154.689		350	21.21636364	0.643048694	K2+823.784	K2+866.216		-12.28	45	9.708636364	
37	K2+900	154.603	1677.867108		33.7836	0.340113834	K2+866.216	K2+933.784		-0.1563636	55	3.63637E-05	
38	K2+960	152.093		1141.497823	26.2164	0.30105166	K2+933.784	K2+986.216		-4.1833333	60	1.31877E-10	
39	K3+050	152.462	2000		11.9	0.0354025	K3+038.100	K3+061.900	0.41		90	51.8836	
40	K3+160	151.604	2000		24.6	0.15129	K3+135.400	K3+184.600		-0.78	110	73.5	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

纵 坡 、 竖 曲 线 表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅡ-5

第 3 页 共 3 页

序 号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标 高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
40	K3+160	151.604	2000		24.6	0.15129	K3+135.400	K3+184.600					
41	K3+230	149.336		650	6.63	0.033813	K3+223.370	K3+236.630		-3.24	70	38.77	
42	K3+280	148.736	650		17.24125	0.228662078	K3+262.759	K3+297.241		-1.2	50	26.12875	
43	K3+340	144.833		300	10.7925	0.194130094	K3+329.208	K3+350.793		-6.505	60	31.96625	
44	K3+450	145.592	2000		15.54285714	0.060395102	K3+434.457	K3+465.543	0.69		110	83.66464286	
45	K3+520	144.987		500	17.96071429	0.322587258	K3+502.039	K3+537.961		-0.8642857	70	36.49642857	
46	K3+580	148.779	1000		6.7	0.022445	K3+573.300	K3+586.700	6.32		60	35.33928571	
47	K3+640	151.767		700	15.07916667	0.162415191	K3+624.921	K3+655.079	4.98		60	38.22083333	
48	K3+700	157.34	700		15.84916667	0.179425774	K3+684.151	K3+715.849	9.288333333		60	29.07166667	
49	K3+760	160.196	550		15.345	0.21406275	K3+744.655	K3+775.345	4.76		60	28.80583333	
50	K3+840	159.54		1500	10.95	0.0399675	K3+829.050	K3+850.950		-0.82	80	53.705	
51	K3+900	159.924	1000		11.51111111	0.06625284	K3+888.489	K3+911.511	0.64		60	37.53888889	
52	K3+945	159.176		700	12.26854701	0.107512318	K3+932.731	K3+957.269		-1.6622222	45	21.22034188	
53	K4+010	160.374	1500		18.13846154	0.109667929	K3+991.862	K4+028.138	1.84307692		65	34.59299145	
54	K4+075	160		700	17.5382906	0.219708312	K4+057.462	K4+092.538		-0.5753846	65	29.32324786	
55	K4+120	161.996	1057.122754		27.4617	0.35669697	K4+092.538	K4+147.462	4.43555556		45	9.40174E-06	
56	K4+180	161.54		2291.429577	32.5383	0.23102193	K4+147.462	K4+212.538		-0.76	60	9.45874E-11	
57	K4+275	163.516		500	12.22	0.1493284	K4+262.780	K4+287.220	2.08		95	50.2417	
58	K4+325	167	500		29.80634866	0.888418421	K4+295.194	K4+354.806	6.968		50	7.973651337	
59	K4+378.123	164.368								-4.9545395	53.123	23.31665134	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

逐 桩 坐 标 表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

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)
K0+000	2619317. 136	497589. 1032	K0+500	2619066. 17	498012. 8556	K1+000	2618824. 824	498421. 3279	K1+500	2618508. 208	498796. 6718
K0+020	2619303. 383	497603. 6219	K0+520	2619058. 206	498031. 172	K1+020	2618814. 805	498438. 6025	K1+520	2618498. 646	498813. 9964
K0+040	2619291. 061	497619. 3594	K0+540	2619051. 672	498050. 0103	K1+040	2618806. 675	498456. 8748	K1+540	2618485. 91	498829. 4151
K0+060	2619280. 712	497636. 4625	K0+560	2619038. 085	498064. 5535	K1+060	2618796. 232	498473. 8927	K1+560	2618475. 467	498846. 4332
K0+080	2619270. 987	497653. 9385	K0+580	2619026. 969	498080. 9298	K1+080	2618783. 189	498489. 0482	K1+580	2618466. 923	498864. 5162
K0+100	2619261. 261	497671. 4145	K0+600	2619018. 959	498099. 2522	K1+100	2618769. 937	498504. 028	K1+600	2618458. 383	498882. 601
K0+120	2619251. 535	497688. 8906	K0+620	2619009. 727	498116. 9928	K1+120	2618755. 746	498518. 1	K1+620	2618449. 745	498900. 6393
K0+140	2619241. 903	497706. 4173	K0+640	2619002. 144	498135. 4855	K1+140	2618740. 722	498531. 3009	K1+640	2618441. 017	498918. 6344
K0+160	2619233. 916	497724. 7425	K0+660	2618994. 546	498153. 9728	K1+160	2618726. 416	498545. 2681	K1+660	2618432. 289	498936. 6296
K0+180	2619226. 934	497743. 4778	K0+680	2618985. 168	498171. 6371	K1+180	2618713. 399	498560. 4451	K1+680	2618423. 561	498954. 6247
K0+200	2619220. 758	497762. 4947	K0+700	2618973. 437	498187. 7254	K1+200	2618700. 787	498575. 9672	K1+700	2618413. 206	498971. 7151
K0+220	2619212. 259	497780. 591	K0+720	2618957. 572	498199. 8591	K1+220	2618688. 019	498591. 3583	K1+720	2618403. 371	498989. 1159
K0+240	2619203. 4	497798. 5218	K0+740	2618940. 881	498210. 8577	K1+240	2618674. 416	498606. 0197	K1+740	2618395. 684	499007. 5667
K0+260	2619194. 514	497816. 4391	K0+760	2618922. 758	498219. 2815	K1+260	2618661. 491	498621. 257	K1+760	2618389. 278	499026. 513
K0+280	2619184. 298	497833. 6197	K0+780	2618905. 824	498229. 399	K1+280	2618649. 757	498637. 4327	K1+780	2618382. 803	499045. 4354
K0+300	2619172. 136	497849. 4825	K0+800	2618900. 681	498248. 2786	K1+300	2618634. 619	498650. 4077	K1+800	2618375. 59	499064. 0881
K0+320	2619158. 511	497864. 1197	K0+820	2618899. 772	498268. 2579	K1+320	2618617. 42	498660. 614	K1+820	2618368. 321	499082. 716
K0+340	2619143. 52	497877. 3501	K0+840	2618898. 162	498288. 1922	K1+340	2618600. 193	498670. 7734	K1+840	2618363. 891	499102. 2086
K0+360	2619129. 33	497891. 3921	K0+860	2618896. 466	498308. 12	K1+360	2618582. 965	498680. 9328	K1+860	2618359. 702	499121. 764
K0+380	2619117. 418	497907. 4544	K0+880	2618895. 441	498328. 093	K1+380	2618567. 106	498692. 909	K1+880	2618354. 433	499141. 0541
K0+400	2619104. 92	497923. 0681	K0+900	2618890. 525	498347. 3756	K1+400	2618557. 072	498710. 1533	K1+900	2618348. 612	499160. 1882
K0+420	2619092. 371	497938. 6414	K0+920	2618875. 138	498359. 5088	K1+420	2618547. 884	498727. 9176	K1+920	2618336. 324	499174. 5109
K0+440	2619081. 107	497955. 1102	K0+940	2618860. 873	498373. 3696	K1+440	2618537. 909	498745. 2295	K1+940	2618322. 425	499162. 728
K0+460	2619074. 547	497973. 946	K0+960	2618849. 069	498389. 5142	K1+460	2618525. 355	498760. 7884	K1+960	2618314. 373	499144. 421
K0+480	2619070. 721	497993. 5576	K0+980	2618836. 947	498405. 4216	K1+480	2618515. 096	498777. 902	K1+980	2618302. 815	499128. 2285

编制：黄艺

复核：梁绪荣

逐 桩 坐 标 表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

第 2 页 共 3 页

S II-6

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)
K2+000	2618286. 783	499116. 3268	K2+500	2617904. 733	498939. 5174	K3+000	2617455. 204	498853. 1857	K3+580	2617125. 984	498619. 5322
K2+020	2618271. 06	499104. 0863	K2+520	2617889. 409	498928. 3061	K3+020	2617435. 394	498851. 3474	K3+600	2617106. 403	498615. 498
K2+040	2618262. 419	499086. 2816	K2+540	2617884. 62	498908. 9531	K3+040	2617416. 76	498844. 0863	K3+620	2617086. 549	498613. 0954
K2+060	2618256. 555	499067. 1804	K2+560	2617870. 061	498896. 0242	K3+060	2617397. 524	498838. 7772	K3+640	2617066. 574	498612. 6879
K2+080	2618247. 248	499049. 5138	K2+580	2617850. 217	498894. 1712	K3+080	2617383. 295	498825. 3142	K3+660	2617046. 686	498614. 7617
K2+100	2618236. 093	499032. 9523	K2+600	2617830. 346	498892. 2867	K3+100	2617382. 825	498805. 6603	K3+680	2617027. 695	498609. 6057
K2+120	2618217. 637	499027. 6602	K2+620	2617812. 17	498884. 1874	K3+120	2617391. 609	498787. 7234	K3+700	2617011. 077	498598. 5255
K2+140	2618197. 864	499030. 6684	K2+640	2617794. 981	498873. 9739	K3+140	2617385. 165	498771. 1663	K3+720	2616995. 471	498586. 3053
K2+160	2618177. 99	499031. 9025	K2+660	2617776. 55	498866. 2688	K3+160	2617368. 443	498760. 6751	K3+740	2616975. 967	498582. 0376
K2+180	2618159. 375	499025. 0528	K2+680	2617757. 126	498861. 5612	K3+180	2617357. 433	498743. 988	K3+760	2616962. 243	498568. 7412
K2+200	2618143. 436	499012. 9771	K2+700	2617737. 38	498858. 4487	K3+200	2617347. 355	498726. 7272	K3+780	2616965. 125	498549. 304
K2+220	2618124. 59	499007. 4794	K2+720	2617717. 434	498856. 9984	K3+220	2617340. 524	498708. 0779	K3+800	2616966. 433	498529. 7346
K2+240	2618104. 841	499010. 5798	K2+740	2617697. 584	498854. 574	K3+240	2617336. 079	498688. 6004	K3+820	2616952. 509	498516. 9593
K2+260	2618086. 84	499003. 5689	K2+760	2617677. 64	498854. 687	K3+260	2617330. 475	498669. 4015	K3+840	2616933. 495	498522. 1068
K2+280	2618076. 65	498986. 4096	K2+780	2617657. 698	498856. 2047	K3+280	2617327. 163	498649. 7244	K3+860	2616914. 392	498527. 0368
K2+300	2618065. 4	498969. 8807	K2+800	2617637. 769	498857. 8578	K3+300	2617327. 682	498629. 7394	K3+880	2616895. 856	498519. 7591
K2+320	2618058. 639	498951. 2054	K2+820	2617618. 178	498861. 7548	K3+320	2617330. 877	498610. 0964	K3+900	2616878. 031	498510. 744
K2+340	2618047. 597	498935. 8515	K2+840	2617598. 196	498861. 3046	K3+340	2617334. 818	498591. 1984	K3+920	2616863. 287	498497. 3382
K2+360	2618027. 766	498933. 5592	K2+860	2617578. 968	498856. 1245	K3+360	2617317. 708	498581. 7579	K3+940	2616849. 606	498482. 7527
K2+380	2618007. 961	498930. 9157	K2+880	2617561. 403	498846. 5717	K3+460	2617223. 206	498564. 2322	K3+960	2616835. 118	498468. 9697
K2+400	2617988. 88	498936. 0895	K2+900	2617543. 94	498836. 8214	K3+480	2617208. 779	498573. 323	K3+980	2616820. 239	498455. 6064
K2+420	2617971. 881	498946. 6264	K2+920	2617525. 542	498829. 5017	K3+500	2617198. 392	498590. 2485	K4+000	2616806. 631	498440. 9647
K2+440	2617953. 317	498945. 9411	K2+940	2617506. 845	498834. 9832	K3+520	2617181. 02	498599. 9611	K4+020	2616794. 552	498425. 0286
K2+460	2617941. 825	498929. 9981	K2+960	2617494. 215	498850. 3217	K3+540	2617162. 918	498608. 4648	K4+040	2616782. 592	498409. 0003
K2+480	2617923. 18	498932. 7453	K2+980	2617475. 032	498854. 4908	K3+560	2617145. 169	498617. 6777	K4+060	2616769. 176	498394. 184

编制：黄艺

复核：梁绪荣

逐 桩 坐 标 表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

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)
K4+080	2616754. 391	498380. 7183									
K4+100	2616739. 5	498367. 3668									
K4+120	2616722. 528	498356. 9899									
K4+140	2616704. 935	498347. 6233									
K4+160	2616688. 159	498336. 8965									
K4+180	2616670. 601	498343. 3994									
K4+200	2616661. 81	498361. 2911									
K4+220	2616645. 941	498373. 1482									
K4+240	2616626. 502	498374. 2538									
K4+260	2616609. 921	498363. 2162									
K4+280	2616592. 951	498352. 674									
K4+300	2616574. 651	498344. 6208									
K4+320	2616556. 242	498336. 8046									
K4+340	2616538. 203	498328. 1703									
K4+360	2616520. 285	498319. 301									
K4+378. 123	2616509. 446	498305. 012									

编制：黄艺

复核：梁绪荣

第三篇

路基、路面

第三篇 路基、路面及排水说明

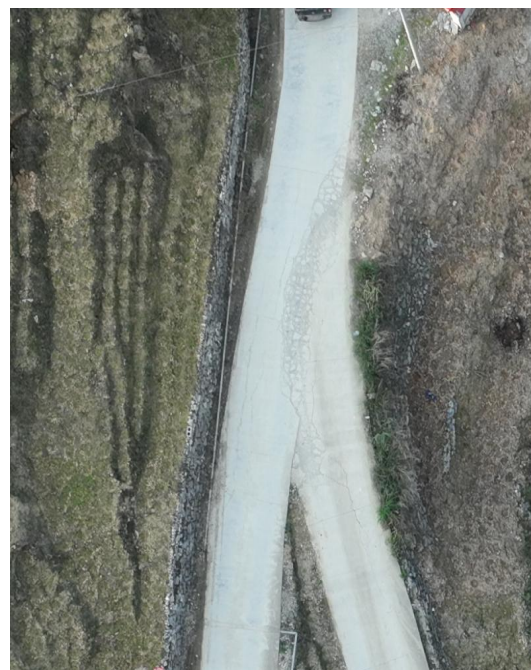
1. 设计依据

本设计参照《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）、《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）、《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）、《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）、《公路养护技术规范》（JTG H10-2009）、《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）、《公路土工试验规程》（JTG 3430-2020）以及本项目《合同文件》为依据。

2. 原有公路路基路面现状及利用情况

2.1 原有公路路基路面技术状况

本项目路线平、纵面线形基本保持不变，现路基宽5.5m、4.5m、4.0m，水泥混凝土路面宽4.5m、3.5m、3.0m，路基断面为0.5m土路肩+3~4.5m行车道+0.5m土路肩，路面总体情况。



旧路现状

2.2 对路基路面可利用性评估结论

综合本项目旧路路基路面现状的调查结果，原有旧路现状路基路面基本完好，可以直接利用。

2.3 对原有路基路面利用和改造情况

2.3.1 总体方案

本项目主要设计内容为对现状道路路基、路面加宽，总体设计思路：

1. 按设计标准及规范要求，在现状道路两侧对路基、路面进行拓宽处理。
2. 对旧路路面破碎板、裂缝、唧泥等损坏严重路段，需破除后重新浇筑路面。

2.3.2 路基利用和改造

根据相关文件的指导意见及资金投入情况，本设计主要对现状道路路基单侧加宽，路基加宽至5.5米。

2.3.4 路面利用和改造

经现场调查分析，对旧路面状况良好的路段，直接利用现状路面加宽至4.5米。

3. 路基横断面布置说明

本设计根据该路在当地路网格局中的地位及其重要性、交通量预测结果、公路的使用任务、功能、沿线自然条件、社会经济发展规划及有关部门的意见等因素，参照《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）规定，采用设计车速15Km/h的四级公路标准对现状公路进行路基、路面加宽设计。

3.1 路基设计原则

本项目路基的设计主要受旧路状况等因素控制。在满足相关设计规范的要求下尽可能利用中低指标，尽可能避免高填深挖或做到路基填挖方平衡。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，设计中尽量避免高路堤与深路堑，合理设计路基标高，以最大限度地降低工程造价。

3.2 路基横断面布置

本项目现状K0+000~K0+916段为现路基宽5.5m、K0+916~K3+087段为现路基宽

4.5m、K3+087~K3+340段为现路基宽4.0m、K3+340~K4+378.123段为现路基宽4.5m，路面宽分别为4.5m、3.5m、3.0m、3.5m，两侧土路肩各宽0.5m。

拟在现状道路两侧拓宽路基、路面，路基横断面为5.5米=0.5路肩+4.5行车道+0.5路肩。

4. 路基设计说明

4.1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，经水文地质及工程地质勘察，本路段路基基底地质条件良好，无大面积软弱地基等不良地质现象。本项目边坡坡率采用1:1，坡脚与排水沟内边缘不再设护坡道。稳定的斜坡上，地面横坡缓于1:5时，清除地表草皮、腐殖土后，可直接填筑路堤；当基岩面上的覆盖层较薄时，宜先清除覆盖层再挖台阶；当覆盖层较厚且稳定时，可予以保留。

4.2挖方路基

土质边坡设计根据边坡高度、坡率、土的湿度、密实度、地下水、地面水的情况、结合自然稳定山坡和人工边坡的调查等因素确定。岩石挖方边坡设计综合考虑岩性、构造裂隙产状与路线关系、岩体风化程度、力学性质和开挖高度，以及地下水、地面水、既有人工边坡和自然边坡稳定状况，并兼顾地貌、土石方平衡等因素确定，本着经济合理的原则进行设计。一般情况下，挖方边坡坡率可按以下原则：

- 1) 一般土质边坡:坡率为1:0.5。
- 2) 泥岩、强风化石质边坡:坡率为1:0.75；弱风化石质边坡:如产状平缓，节理裂隙不发育，坡率1:0.3~1:0.75。

挖方边坡高度较矮时,路基边坡稳定且不影响行车安全的前提下，可不设碎落台，路基边坡碎落台的具体设置详见《路基标准横断面图》及《路基横断面图》。

4.3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：普土为1.05，硬土为1，石方为0.84。土石方计算中，填方路段扣除路槽深

度的体积，挖方路段计入路槽深度的体积，对于路堑计入开挖边沟体积，对于路堤侧不计入排水沟开沟的体积；土石方数量计算均扣除桥梁长度，涵洞则不扣除。土石方施工采用推土机或挖掘机配合汽车施工，土方及石方施工汽车1000米内免运距，超过1000米后每增加500米则增加一个运距。

5. 路基压实标准及压实度的说明

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定后方可填筑。每一层填料的规格、压实度和CBR值必须满足有关要求，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、塑限指数以及含水量超过规定的土，不能直接作为路堤填料，需要应用时，必须采取满足设计要求的措施，经检查合格后方可使用。每层填土最大松铺厚度应根据现场压实试验确定，一般最大松铺厚度不大于30cm，也不小于10cm，同种材料的填筑层累计厚度不宜小于50cm，压实层的表面应整平并做成路拱。土的压实应控制在最佳含水量进行。施工过程中对土的含水量必须严加控制、及时测定、随时调整。

根据《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）的规定，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）要求为：

路基压实度标准及填料最小承载比

项目分类		路面底面以下深度（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	≥95	10
	下路床	30~80	3	≥95	10
	上路堤	80~150	3	≥94	15
	下路堤	150以下	2	≥92	15
零填及挖方		0~30	5	≥94	≥95

为保证路基边缘压实度，路基填方宽度每侧超填应不少于30cm。

路基土石方数量计算，挖方按天然密实体积计，填方按实后体积计，移挖作填时，按预算定额考虑了松方系数。计算路基土石方时，扣除了路面厚度并计入了部分边沟开挖数量，但未计入路基超填的影响。

6. 路基挡土墙设计

6.1 挡土墙设计布置原则

- 1)路基位于陡坡地段、岩石风化的路堑地段
- 2)为避免大量填方、挖方及需要降低路基边坡高度的地段。
- 3)设置挡土墙后能增加边坡稳定、防止产生滑坍的不良地质段。
- 4)水流冲刷严重的沿河路基地段。
- 5)为节约用地、减少拆迁或者少占农田地段。
- 6)为保护重要建筑物、生态环境或其他需要特殊保护地段。

6.2 挡土墙构造设计要求

1)应做好挡土墙与路基或其他构造物的衔接处理。挡土墙与路堤之间可采用锥坡连接，墙端应伸入路堤内不小于 0.75 米；路堑挡土墙端部应嵌入路堑坡体内，其嵌入原地层的深度，土质地层不应小于 1.5 米，风化软质岩质层不应小于 1.0 米，微风化岩层不应小于 0.5 米。

2)墙身应设置倾向墙处且坡度不小于 4%的排水孔，墙背应设置反滤层。排水孔的位置及数量应根据挡土墙墙背渗水情况合理布设，排水孔可采用管型材料，进水口应设置反滤层，并宜采用透水土工布。墙背反滤层宜采用透水性的砂砾、碎石，含泥量不应小于 5%，厚度不应小于 0.50 米。

3)具有整体式墙面的挡土墙应设置伸缩缝和沉降缝。沿墙长度方向在墙身断面变化处、与其他构造物相接处应设置伸缩缝，在地形、地基变化处应设置沉降缝。伸缩缝与沉降缝可合并设置。

4)挡土墙的顶面宽度不应侵占行车道及路缘带或硬路肩的路基宽度范围。

7. 路面设计

7.1 路面设计依据

路面设计结构方案采用以下现行的标准、规范及规程，进行路面结构组合设计及路面结构厚度计算。

- 1)《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
- 2)《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）

- 3)《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20-2015）
- 4)《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）
- 5)《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》（JTG3420-2020）
- 6)《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》（JTG E51-2009）
- 7)《公路工程集料试验规程》（JTG E42-2005）
- 8)《公路路基路面现场测试规程》（JTG 3450-2019）
- 9)《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）等

7.2 水泥路面结构组合设计

根据依据交通量及其状况和公路等级对路面强度的要求及有关的公路设计规范，结合沿线地形、水文、地质、气候以及筑路材料的分布情况，以安全、适用舒适、环保经济、和谐美观、耐久为原则，结合现有公路路面施工经验和全寿命周期成本理念，遵循因地制宜、合理选材、方便施工、利于养护、节约投资的原则，本路面设计采用水泥混凝土路面。

7.2.1 路面结构及厚度

根据规范规定的设计原则，结合本工程所有路面均采用如下结构组合：

水泥混凝土面层	18 厘米
碎石垫层	10 厘米
总厚度	30 厘米

新建基(垫)层及路基顶面交工验收弯沉值计算

层位	基（垫）层 材 料 名 称	厚度(mm)	回弹模量(MPa)	综合影响系数
1	级配碎石	100	180	1
2	新建路基		40	1
第 1 层顶面交工验收弯沉值 LS= 134.7 (0.01mm)(根据“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“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)

7.3 水泥砼路面板接缝设计

为考虑新旧混凝土路面衔接,相接纵缝作缩缝考虑,构造形式采用平缝加拉杆。拉杆采用 $\Phi 14$ HRB400 带肋筋,长度 70 厘米,拉杆间距 90 厘米,其构造图详见《混凝土路面接缝钢筋布置图》。拉杆设置在旧混凝土板块侧面垂直打孔,孔径为 16mm 孔深为 25cm,清除碎屑和灰尘,用植筋胶分别植入直径为 14mm,长度为 70cm 的 HRB400 热轧带肋钢筋。植筋胶的技术指标要求符合《混凝土结构工程用锚固胶》(GB/T 37127-2018) 5.1 表 1 改性环氧树脂类锚固胶 A 级胶要求。

8. 路面各结构层技术指标及施工要求

8.1 基本要求

1)、路面各结构层进行施工前,均应按规范要求对其下承层进行严格检查,只有当其各项指标均满足验收要求时,方可进入下一工序的施工。否则应采取相应的补救措施,使其各项指标均满足验收要求。

2)、路面施工应严格按照现行《公路路面基层施工技术规范》JTG/T F20-2015、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)等相关规范的规定执行。

3)、施工必须文明和注重环保。做好施工场地临时排水及防护设施,避免冲刷、污染农田以及大范围扬尘等扰民、污染环境的事件发生。

8.2 对路基的要求

路基是公路的重要组成部分,提高路基的强度及稳定性,是保证路面结构稳定、耐久的前提条件。因此,在进行路面施工前应对路基进行严格检查,路基应密实、均匀、稳定,无过干使表层松散、过湿发生“弹簧”的现象。标高、平整度及压实度等各项指标均应符合验收要求。

8.3 对水泥混凝土面层的要求

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,采用河砂,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 3.4.2 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 6.5MPa,并符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)表 3.1.2 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 4.0MPa 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)、雨天、风速在 10.8m/s 以上的 6 级以上大风天;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)、当现场气温高于 30℃,拌和物摊铺温度在 30~35℃,且空气相对湿度小于 80%时,施工按高温季节施工规定进行。当现场连续 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)表 10.3.1 的规定,采取措施防止水泥混凝土路面的塑性收缩开裂。

6)、在施工前,宜储备正常施工砂石料。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)、混凝土运输过程中,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/TF30-2014)中的规定。

- 9)、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。
- 10)、路面施工时，在强度达到 40%后，用刻槽机刻槽，构造深度 $D \geq 0.5$ 毫米。在水平弯道路段路面宜使用纵向槽，当组合坡度小于 3% 时，要求减噪的路段可使用纵向槽，组合坡度大于或等于 3% 的纵坡路段，应使用横向槽。平整度抗滑标准：砼路面的平整度以采用平整度仪检测为准，标准差不大于 2.0mm，IRI 不大于 3.2m/km。其抗滑标准符合《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）表 4.5.6 规定及《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）表 6.2.2 规定。

构造深度（mm）		横向力系数 SDC	
一般路段	特殊路段	一般路段	特殊路段
0.50-1.0	0.60-1.10	≥ 50	≥ 55

特殊路段范围包含急弯陡坡路段、组合坡度 $\geq 4\%$ 路段，平交口路段，集镇、相邻路段运行速度不协调的减速路段、频繁刹车制动等路段。

- 11)、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）表 13.2.1 的规定。

- 12)、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。

9、路床顶面验收标准说明

（1）路基是公路的重要组成部分，提高路基的强度及稳定性，是保证路面结构稳定、耐久的前提条件。因此，在进行路面施工前应对路基进行严格检查，路基应密实、均匀、稳定，无过干使表层松散、过湿发生“弹簧”的现象。标高、平整度、路拱横坡及压实度等各项指标均应符合验收要求。

（2）路床应分层铺筑，碾压密实，并应符合下列要求：

- 1) 填料最大例径小于 100mm。
- 2) 压实度应符合下列表规定。

路床压实度要求

路基部位		路面底面以下深度 (m)	路床压实度 (%)		
			高速公路、一级公路	二级公路	三、四级公路
上路床		0~0.3	≥ 96	≥ 95	≥ 94
下路床	轻、中等级重交通	0.3~0.8	≥ 96	≥ 95	≥ 94
	特重、极重交通	0.3~1.2	≥ 96	≥ 95	-

（3）路床顶面横坡应与路拱横坡一致。

10. 施工方法及注意事项

10.1 路基施工注意事项

1) 路基施工应按照《公路路基施工技术规范》（JTG/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。

2) 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段填筑、分层压实，分层的最大松铺厚度不超过 30cm，每一层压实后的宽度不小于设计宽度，填筑至路床顶面的最后一层土压实厚度应大于 10cm。以保证路基压实度。

3) 分段填筑时，先填地段在接头处预留缓于 1:1 的坡度，并且在各填筑层而上预留不小于 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。

4) 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。

5) 高液限土的施工应避开雨季作业，加强现场排水，边坡应及时封闭、防护，在下雨时且尚未防护前，应采用临时措施防止雨水直接侵蚀。

6)挖方路段开工前应重新复测横断面，选准开挖坡口，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塌。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》(JTG/T3610-2019)执行。路基开挖后及时修整挖方边坡，并及早绿化，力争在通车时边坡达到绿色状态。

7)在挖方路基边坡上扩大取土的，切忌随意不规则开挖，应将边坡坡面修整尽量保持其走势与路线平行，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。

8)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。清除的表土和与路基弃方(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。

11. 动态设计及监控方案说明

需要进行动态设计监控的是沿线挖方高边坡，施工时应加强观测，避免大药量爆破，减少爆破对坡体影响，由于地质条件的隐蔽性，在进行工点勘探时布孔有限，不可能面面俱到，因此会出现少部分路基断面开挖后，设计地质条件与实际有出入，存在开挖剥皮现象的边坡宜制定具体的开挖方案，必要时联系勘察单位，根据实际地质情况调整边坡设计，就需要进行动态设计。再有路基施工过程中尚未来得及防护前，突降暴雨引起边坡塌方，改变了边坡坡率，也需要根据整修后的边坡坡率进行动态设计。对挖方规模巨大的边坡地段宜作长期监测。

高填路堤、软基路堤施工时，应进行必要的动态观测，注意观测路堤变化，必要时应对路堤沉降及坡脚水平位移进行动态监测，保证路堤的稳定性。待下部填土沉降稳定后方进行上部填筑，保证路堤安全。

路 基 设 计 表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

Ⅲ-2-1

第 1 页 共 8 页

桩号	平 曲		线 竖 曲		地 面 线 高	设计填挖高 程 (m)		度 路 基 宽 (m)				以下各点与设计高之差m)					施 工 时 中 填 挖 高 (m)		桩 备 注	
								左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧					
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型		(m)	(m)	填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1		填
K0+000	K0+013.795	JD1 R-141' 37.1" T-10.84 E-0.29 JD2 R-100' 37.1" T-10.84 E-0.29 JD3 R-100' 37.1" T-10.84 E-0.29 JD4 R-100' 37.1" T-10.84 E-0.29 JD5 R-100' 37.1" T-10.84 E-0.29 JD6 R-100' 37.1" T-10.84 E-0.29 JD7 R-100' 37.1" T-10.84 E-0.29 JD8 R-100' 37.1" T-10.84 E-0.29 JD9 R-100' 37.1" T-10.84 E-0.29 JD10 R-100' 37.1" T-10.84 E-0.29 JD11 R-100' 37.1" T-10.84 E-0.29 JD12 R-100' 37.1" T-10.84 E-0.29 JD13 R-100' 37.1" T-10.84 E-0.29	QD R-200 T-10.84 E-0.29	50	136.25	136.25	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+020	K0+039.164				134.62	135.12	0.50		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.50		
+040	K0+050				133.43	134.00	0.57		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.57		
+060	K0+060.836		QD R-600 T-20.84 E-0.36	100	134.02	133.95		0.07	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.07	
+080	135.04				134.99		0.05	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.05		
+100	136.07				136.03		0.04	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.04		
+120	K0+134.249		QD R-120' 38" T-20.84 E-0.36	90	137.09	137.07		0.02	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.02	
+140	K0+129.159				138.02	138.01		0.01	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.01	
+160	K0+150				138.36	138.35		0.01	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.01	-0.03		0.01	
+180	K0+191.661		QD R-120' 38" T-20.84 E-0.36	50	138.10	138.10	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00		
+200	K0+209.345				137.75	137.75	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+220	K0+240				137.40	137.40	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+240	K0+256.817		QD R-120' 38" T-20.84 E-0.36	50	136.82	136.82		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00	
+260	K0+279.791	135.24			135.24	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00		
+280	K0+269.367	133.55			133.55	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
+300	K0+290	QD R-120' 38" T-20.84 E-0.36	50	132.66	132.66		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00		
+320	K0+310.633			132.55	132.55	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
+340	K0+340			132.85	132.85	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.01	0.00			
+360	K0+350.500	QD R-120' 38" T-20.84 E-0.36	50	134.70	134.70		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00		
+380	K0+378.450			136.82	136.82	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00		
+400	K0+390			138.28	138.28	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00		
+420	K0+424.972	QD R-120' 38" T-20.84 E-0.36	48	138.90	138.90	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.02	0.00	0.00			
+440	K0+440			139.10	139.10	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00			
+460	K0+478.450			138.88	138.88	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00		
+480	K0+490	QD R-120' 38" T-20.84 E-0.36	48	138.23	138.23		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.05	-0.03	0.00	0.03	0.02		0.00		
+500	K0+512.294			137.63	137.63	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04	0.00			
+520	K0+531.278			137.27	137.27	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.04	-0.03	0.00	0.03	0.01	0.00			
+540	K0+550.590	QD R-120' 38" T-20.84 E-0.36	48	136.50	136.50	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
+560	K0+555.353			134.92	134.92	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.03	-0.02	0.00	0.02	0.00	0.00			

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路 基 设 计 表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

Ⅲ-2-1

第 2 页 共 8 页

桩号	平曲		竖曲线		地面线高	设计填挖高(m)		路基宽度				以下各点与设计高之差(m)					施工中填挖高(m)		备注		
								左侧		右侧		左侧		中桩	右侧						
	左偏	右偏	凹型	凸型	(m)	(m)	填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1	填		挖	
K0+580	JD14 I-24° 49' 16.3" (ZY) R-23.507 Ly-16.448	K0+589.754	R-350 T-34.65 E-1.71	132.1	133.90	133.90		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.02	0.00		0.00		
+600	K0+617.704	K0+590			134.01	134.01	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
+620	(ZY) K0+632.005	(YZ) K0+632.005				135.27	135.27	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00	
+640	JD16 I-7° 26' 53.1" (ZY) R-13.13 Ly-14.3	K0+647.307	+624.647	R-845.42 T-35.35 E-0.74	137.19	137.19	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.02	0.00			
+660	K0+662.402	K0+660			138.69	138.69	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00		
+680	K0+681.699	GQ			139.71	139.71	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00		
+700	JD18 I-2° 20' 0" (ZY) R-23.507 Ly-10.119	K0+702.888	R-894.91 T-14.65 E-0.12	+695.353 140.48	140.28	140.28	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
+720	K0+727.873	K0+710			141.03	141.03	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
+740	K0+753.553	(ZY) K0+753.553			142.09	142.09	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
+760	K0+768.635	JD19 I-12° 28' 09.7" (ZY) R-13.13 Ly-25.688	+724.647	70	143.17	143.17	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.02	0.00			
+780	K0+794.166	K0+780			143.95	143.95	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00			
+800	JD20 I-64° 44' 57.9" (ZY) R-25.58 Ly-25.58	K0+817.025			+790.871	143.15	143.15	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.02	0.00		0.00	
+820	K0+827.413	(ZY) K0+827.413	QD	70	142.05	142.05	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.04	-0.06	0.00			
+840	K0+856.530	JD21 I-2° 22' 53.5" (ZY) R-23.507 Ly-10.38			K0+831.450	140.99	140.99	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00	
+860	(ZY) K0+866.717	K0+878.178			R-1000 T-18.55 E-0.17	K0+850	140.26	140.26	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00	
+880	JD22 I-2° 20' 0" (ZY) R-23.507 Ly-10.119	K0+899.332	+868.550	90	139.87	139.87	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
+900	K0+911.681	JD23 I-2° 20' 0" (ZY) R-23.507 Ly-10.119			139.51	139.51	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
+920	(GQ) K0+939.877	JD24 I-2° 20' 0" (ZY) R-23.507 Ly-10.119			K0+910.713	139.08	139.08	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00	
+940	JD25 I-29° 24' 30.2" (ZY) R-53.33 Ly-28.2	K0+953.833	138.8	R-550 T-29.29 E-0.78	138.02	138.02	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.04	0.03	0.00			
+960	K0+989.56	JD26 I-1° 57' 36.31" (ZY) R-53.33 Ly-28.2			K0+940	136.24	136.24	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00	
+980	K0+996.498	(YZ) K0+996.498			QD	+969.288	133.83	133.83	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00	
K1+000	JD27 I-13° 42' 41.6" (ZY) R-105.66 Ly-25.13	K1+036.445	R-500 T-58.07 E-3.37	126.37	131.67	131.67	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00			
+020	K1+066.445	K1+040			129.74	129.74	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		0.00	
+040	(YZ) K1+080.94	JD28 I-1° 3' 41.3" (ZY) R-100.66 Ly-28.2			K1+060	129.98	129.98	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+060	K1+100.94	(YZ) K1+100.94	GQ	+098.075 133.93	131.02	131.02	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00		
+080	K1+120.94	JD29 I-7° 13' 00.0" (ZY) R-100.66 Ly-28.2			K1+100	132.85	132.85	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00	
+100	K1+140.94	(YZ) K1+140.94			K1+110	134.20	134.20	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+120	K1+138.371	JD29 I-7° 13' 00.0" (ZY) R-100.66 Ly-28.2	+121.925	R-297.01 T-11.92 E-0.24	134.20	134.20	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
+140	(ZY)	K1+158.371			134.76	134.76	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路 基 设 计 表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅢ-2-1

第 3 页 共 8 页

桩号	平曲		竖曲线		地面线高	设计填挖高 (m)		路基宽度				以下各点与设计高之差(m)					施工中 填挖高(m)		备注				
								左侧		右侧		左侧		中桩	右侧								
	左偏	右偏	凹型	凸型		(m)	(m)	填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1		填	挖		
KI+160	JD30 I=2°37'08" (YZ) L=220 E=0.93	JD31 I=2°22'22" (YZ) L=220 E=0.93	QD KI+211.315 R=184.590 E=0.90	90	135.32	135.32		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00				
+180					135.87	135.87	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00					
+200									136.55	136.55	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00	
+220									137.66	137.66		0.01	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.01
+240									138.89	138.89		0.01	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.01	-0.02		0.01
+260									140.12	140.12		0.01	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.01
+280									141.17	141.17	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00	
+300									141.84	141.84		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00
+320									142.33	142.33		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00
+340									142.82	142.82	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00	
+360					143.31	143.31	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.02	0.00	0.00					
+380	JD34 I=2°37'08" (YZ) L=220 E=0.93	JD35 I=2°22'22" (YZ) L=220 E=0.93	QD KI+374.709 R=184.590 E=0.90	110	143.79	143.79		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00				
+400					143.87	143.87	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.00	-0.02	0.00					
+420					143.57	143.57		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.03	-0.01	0.00	-0.05	-0.06		0.00				
+440					143.24	143.24	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00					
+460					142.92	142.92		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.03		0.00				
+480					142.60	142.60		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00				
+500					142.21	142.21		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.03		0.00				
+520					141.16	141.16		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04		0.00				
+540					139.45	139.45	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00					
+560					137.68	137.68	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00					
+580					135.95	135.95	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00					
+600					134.75	134.75		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00				
+620					134.21	134.21		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00				
+640					134.29	134.29	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00					
+660					134.52	134.52		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00				
+680					134.77	134.77		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.05	-0.06		0.00				
+700	KI+700.549 (ZY)	JD40 I=6°50'58" (ZY) L=220 E=0.93	QD KI+674.575 R=184.590 E=0.90	87	135.61	135.61	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.05	-0.04	0.00	-0.05	-0.06	0.00					
+720					137.04	137.04		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00				

编制：黄艺

复核：梁绪荣

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

S III-2-1

第 4 页 共 8 页

桩号	平 曲		竖 曲		线高	面设计填挖高		度 路 基 宽 (m)				以下各点与设计高之差m)					施 工 时 中		桩 备 注	
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型		程 程 (m)	填	挖	左 侧		右 侧		左 侧		中桩	右 侧		填 挖 高 (m)		
									W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1			
K1+740	JD41 I-14°13'37" (ZY) L=14.167 Ly=14.167			QD	138.50	138.50		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00	
+760		K1+772	140.68	K1+746.900 R-700 T-23.1 E-0.38	139.83	139.83	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+780		(ZY) K1+794.724	K1+770		140.63	140.63	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+800	K1+814.393	JD42 I-3°15'18" (ZY) R-400 Ly-22.762		+793.100	140.89	140.89	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.04	-0.06	0.00		
+820		(ZY) K1+827.864	QD		141.03	141.03		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00	
+840	JD43 I-10°17'27" (ZY) R-400 Ly-13.474		K1+839.875		141.17	141.17		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.03	-0.04		0.00	
+860		(ZY) K1+849.900			141.44	141.44	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+880		JD44 I-17°45'48" (ZY) R-400 Ly-29.125	R-1500 T-40.13 E-0.54	141.44 K1+880	141.98	141.98	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.04	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+900		(ZY) K1+910.381			142.79	142.79		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00	
+920		JD45 I-10°17'27" (ZY) R-400 Ly-13.474	ZD		143.86	143.86		0.00	0.50	2.25	4.43	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.09	-0.10		0.00	
+940	K1+958.431	JD46 I-123°16'29.4" (ZY) R-1500 Ly-23.956	+920.125	QD	145.07	145.07		0.00	0.50	2.25	3.75	0.50	0.00	0.02	0.00	-0.03	-0.04		0.00	
+960		(ZY) K1+948.462	146.88	K1+400 R-400 T-21.54 E-0.58	146.11	146.11		0.00	0.50	2.25	2.49	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.00	
+980	JD47 I-33°16'29.4" (ZY) R-400 Ly-23.956		K1+970		146.24	146.24	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00		
K2+000		K2+009.878		+991.538	145.46	145.46	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.02	0.00		
+020		(ZY) K2+037.282	QD		144.51	144.51	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+040	K2+046.969	JD48 I-41°19'12" (ZY) R-400 Ly-27.4	K2+040	143.57	143.72	143.72		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02		0.00	
+060		(ZY) K2+078.132	+057.193		143.31	143.31	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00		
+080	JD49 I-25°11'19" (ZY) R-400 Ly-23.956				143.05	143.05	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00		
+100		(ZY) K2+118.556			142.79	142.79	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00		
+120	JD50 I-66°09'36" (ZY) R-400 Ly-23.956				142.54	142.54		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.00	
+140		K2+147.339			142.28	142.28		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04		0.00	
+160		(ZY) K2+198.798	QD		142.02	142.02	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+180		JD51 I-46°18'25.6" (ZY) R-400 Ly-23.956			141.76	141.76	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+200		(ZY) K2+238.067	K2+188.374		141.64	141.64		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.00	
+220	JD52 I-41°27'21.6" (ZY) R-400 Ly-23.956		R-500 T-21.63 E-0.47	141.38 K2+210	142.25	142.25	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.05	-0.03	0.00	0.03	0.02		0.00	
+240		(ZY) K2+272.763	+231.626	QD	143.58	143.58	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.03	0.00	-0.03	-0.04	0.00		
+260		(ZY) K2+290.304	145.06 K2+260	K2+238.067	144.87	144.87	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04		0.00	
+280		(ZY) K2+297.542		+273.689	145.43	145.43	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.03	0.00		
+300	JD54 I-26°39'18" (ZY) R-400 Ly-17.544				145.81	145.81	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.03	0.00	-0.03	-0.04		0.00	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路 基 设 计 表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

Ⅲ-2-1

第 5 页 共 8 页

桩号	平 曲		线 竖 曲		地 面 线 高 程 (m)		计 填 挖 高 程 (m)		度 路 基 宽 (m)				以下各点与设计高之差(m)					施 工 时 中 填 挖 高 (m)		备 注	
									左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧					
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型	(m)	(m)	填	挖										W1	W2		W2
K2+320	K2+323.610	JD55 R-23°49'00"00" Ly-18.23	1.88%	140	146.19	146.19		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.02		0.00		
+340	K2+344.108	K2+356.051				146.56	146.56	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.04	-0.02	0.00	0.02	0.01	0.00		
+360	K2+373.845	K2+386.237			QD	146.94	146.94		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.04	0.00	-0.04	-0.06		0.00	
+380	(ZY)	(YZ)	K2+378.525	147.69	147.32	147.32		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00		
+400	K2+401'19" R-41°48'38" Ly-27.21				ZD	148.02	148.02	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.04	-0.03	0.00	0.03	0.01	0.00		
+420	(YZ)	(ZY)				149.30	149.30		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04		0.00	
+440	K2+451.519	K2+464.823	+421.475	8.02%	150.90	150.90	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.03	0.00	-0.03	-0.04	0.00			
+460	(ZY)	(YZ)				152.51	152.51		0.01	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.01	
+480	JD60 I-94°56'00"00" R-18°55' Ly-22.37	K2+489.623				154.11	154.11		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.01		0.00	
+500			157.32	QD	155.71	155.71	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
+520	K2+533.398	K2+546.634			K2+520	157.15	157.15	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04	0.00		
+540	(ZY)	(YZ)			+536.307	158.11	158.11		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.04	-0.03	0.00	0.03	0.01		0.00	
+560	K2+562'10'46.9" R-62°25'53.68" Ly-53.68		3.94%	60	158.89	158.89	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00			
+580	(YZ)	(ZY)			K2+580	159.56	159.56	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.00		
+600	K2+589.463	K2+606.937				159.72	159.72	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+620	K2+631.280	JD63 I-29°09'00"00" R-2°16'33" Ly-27.47	0.2%	60	159.76	159.76	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04	0.00			
+640	(ZY)	(YZ)			K2+640	160.14	160.14		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00	
+660	K2+642.34	K2+659.570				162.16	162.16		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00	
+680	K2+682.686	K2+700.739	11.77%	60	164.51	164.51	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.02	-0.03	0.00			
+700	K2+707.085	K2+725.450			K2+700	166.02	166.02		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00	
+720	(YZ)	(ZY)			+718.420	165.54	165.54		0.01	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.01	
+740	K2+732.888	JD66 I-4°52'52"00" R-27°03'13" Ly-23.72	-6.65%	100	164.21	164.21		0.01	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.00	-0.01		0.01		
+760	JD67 I-12°06'52"00" R-5°33' Ly-11.63					162.88	162.88		0.01	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.00	-0.02		0.01	
+780	K2+796.027	K2+814.027			QD	161.55	161.55		0.01	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.01	
+800	(ZY)	(YZ)	160.22	K2+800	160.02	160.02		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00		
+820	K2+805.953	K2+823.784			QD	157.76	157.76		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00	
+840	I-9°48'18"00" R-18°55' Ly-9.93	K2+823.784				155.68	155.68		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00	
+860	K2+865.62	K2+883.98	-12.28%	45	154.72	154.72	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
+880	(YZ)	(ZY)				154.58	154.58		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.04	0.00	-0.05	-0.06		0.00	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路 基 设 计 表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅢ-2-1

第 6 页 共 8 页

桩号	平 曲		线 竖 曲		地 面 线 高	设 计 高 程 (m)	度 路 基 宽 (m)				以下各点与设计高之差m)					施 工 时 中 填 挖 高 (m)		备 注			
							左 侧		右 侧		左 侧		中 桩	右 侧							
	左 偏	右 偏	凹 型	凸 型			填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1		填	挖	
K2+900	K2+907.678		R-1441.5 T-26.22 E-0.3	R-1677.87 T-33.78 E-0.34	154.26	154.26	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.02	0.00	0.00			
+920	K2+923.728				GQ	153.71	153.71		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00	
+940	K2+940.026	K2+952.488			+933.784	152.95	152.95		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.05	-0.04	0.00	0.04	0.02		0.00	
+960	K2+966.134	K2+971.661			152.09	152.39	152.39	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.04	-0.05	0.00		
+980	K2+996.134	K2+996.134	ZD		152.19	152.19	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
K3+000	K3+005.234	K3+005.234	+986.216 0.41%	90	152.26	152.26		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.04	0.00	0.04	0.03		0.00		
+020	K3+020.384	K3+020.384			QD	152.34	152.34		0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.04	0.00	-0.04	-0.06		0.00	
+040	K3+040.841	K3+040.841			K3+038.100	152.42	152.42	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00		
+060	K3+060.384	K3+060.384			R-2000 T-11.9 E-0.04	152.38	152.38	0.00		0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.04	0.00	-0.04	-0.06	0.00		
+080	K3+080.384	K3+080.384	K3+050	110	+061.900	152.23	152.23	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00		
+100	K3+100.384	K3+100.384				152.07	152.07	0.00		0.50	2.58	2.25	0.50	0.02	0.04	0.00	-0.03	-0.05	0.00		
+120	K3+120.384	K3+120.384			QD	151.92	151.92	0.00	0.50	3.84	2.25	0.50	-0.05	-0.03	0.00	0.02	0.00		0.00		
+140	K3+140.384	K3+140.384			K3+135.400	151.75	151.75	0.00	0.50	3.55	2.25	0.50	-0.03	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00			
+160	K3+160.384	K3+160.384	151.6	R-2000 T-24.6 E-0.15	151.45	151.45	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00				
+180	K3+180.384	K3+180.384	K3+160		150.95	150.95	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00				
+200	K3+200.384	K3+200.384	ZD		150.31	150.31	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00			
+220	K3+220.384	K3+220.384	+184.600		149.66	149.66	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.00				
+240	K3+240.384	K3+240.384	K3+230	70	149.34	149.34	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.00				
+260	K3+260.384	K3+260.384			QD	148.98	148.98	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.04	0.00	-0.04	-0.06		0.00		
+280	K3+280.384	K3+280.384			K3+230	148.51	148.51	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00		
+300	K3+300.384	K3+300.384			+297.241	147.44	147.44	0.01	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.01		
+320	K3+320.384	K3+320.384	QD	60	146.13	146.13	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.04	0.00				
+340	K3+340.384	K3+340.384			144.83	145.03	145.03	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03		0.00		
+360	K3+360.384	K3+360.384			K3+340	144.97	144.97	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.05	0.03	0.00			
+460	K3+460.384	K3+460.384			+350.793 145.59	145.50	145.50	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	0.03	0.01		0.00		
+480	K3+480.384	K3+480.384	K3+450	110	145.33	145.33	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00				
+500	K3+500.384	K3+500.384			145.16	145.16	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06		0.00			
+520	K3+520.384	K3+520.384			145.31	145.31	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.00	0.01	0.00	-0.05	-0.06		0.00			
+540	K3+540.384	K3+540.384			+537.961	146.25	146.25	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路 基 设 计 表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SⅢ-2-1

第 7 页 共 8 页

桩号	平曲		竖曲线	曲线类型	地面高程	设计填挖高(m)	路基宽度				以下各点与设计高之差(m)					施工时中填挖高(m)		桩备注																
							左侧		右侧		左侧		中桩	右侧																				
	左偏	右偏	凹	凸	填	挖	W1	W2	W2	W1	B1	B2	C	B2	B1	填	挖																	
K3+560	JD94 K3+550.086 I-2°59'59.5" R-280 Ly-10.47	JD95 K3+586.060 I-41°32'33.3" R-130 Ly-13.06	148.78	K3+580	QD K3+570.300 R-1000 ZD E-0.90	148.76	148.76	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.00	0.01	0.00	-0.05	-0.06	0.01																
+580	K3+586.060																		+586.700	149.78	149.78	0.01	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.01		
+600	JD96 K3+604.273 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																QD K3+600 R-700 ZD E-0.96	151.77
+620	JD97 K3+620.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43	K3+657.646	+655.079	153.62	153.62	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.02	0.03	0.00	-0.03	-0.05	0.00																		
+640	JD98 K3+640.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																157.34	K3+700	+715.849	158.29	158.29	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.05	-0.03	0.00	0.03	0.02	0.00		
+660	JD99 K3+660.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																160.2	K3+760
+680	JD100 K3+680.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43	159.87	K3+840	+850.950	159.67	159.67	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06																		
+700	JD101 K3+700.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																159.92	K3+900	+911.511	159.59	159.59	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	0.03	0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00		
+720	JD102 K3+720.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																159.30	K3+945
+740	JD103 K3+740.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43	160.37	K4+010	+028.138	160.20	160.20	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06																		
+760	JD104 K3+760.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																160.09	K4+075	160.33	160.33	0.00	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.06	-0.05	0.00	-0.05	-0.06	0.00			
+780	JD105 K3+780.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																															161.08	K4+120	161.64
+800	JD106 K3+800.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+820	JD107 K3+820.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+840	JD108 K3+840.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+860	JD109 K3+860.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+880	JD110 K3+880.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+900	JD111 K3+900.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+920	JD112 K3+920.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+940	JD113 K3+940.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+960	JD114 K3+960.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+980	JD115 K3+980.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
K4+000	JD116 K4+000.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+020	JD117 K4+020.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+040	JD118 K4+040.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+060	JD119 K4+060.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+080	JD120 K4+080.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+100	JD121 K4+100.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	
+120	JD122 K4+120.350 I-13°33'33.5" R-160 Ly-6.43																																	

编制：黄艺

复核：梁绪荣

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

S III-2-1

第 8 页 共 8 页

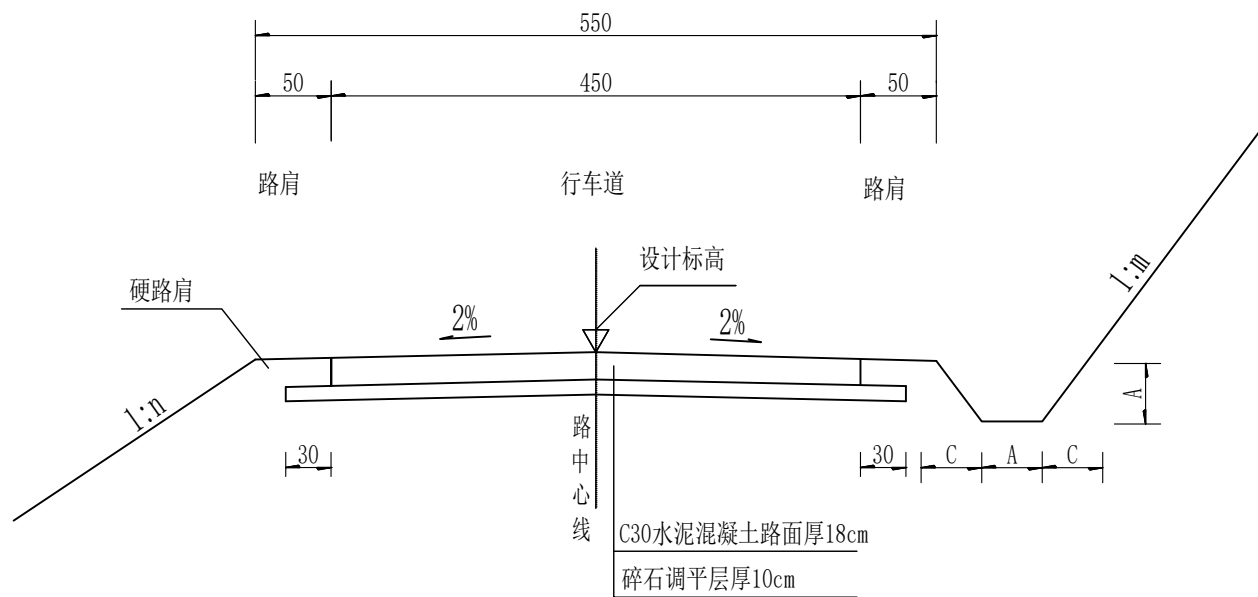
[illegible]

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路基标准横断面图

1:50

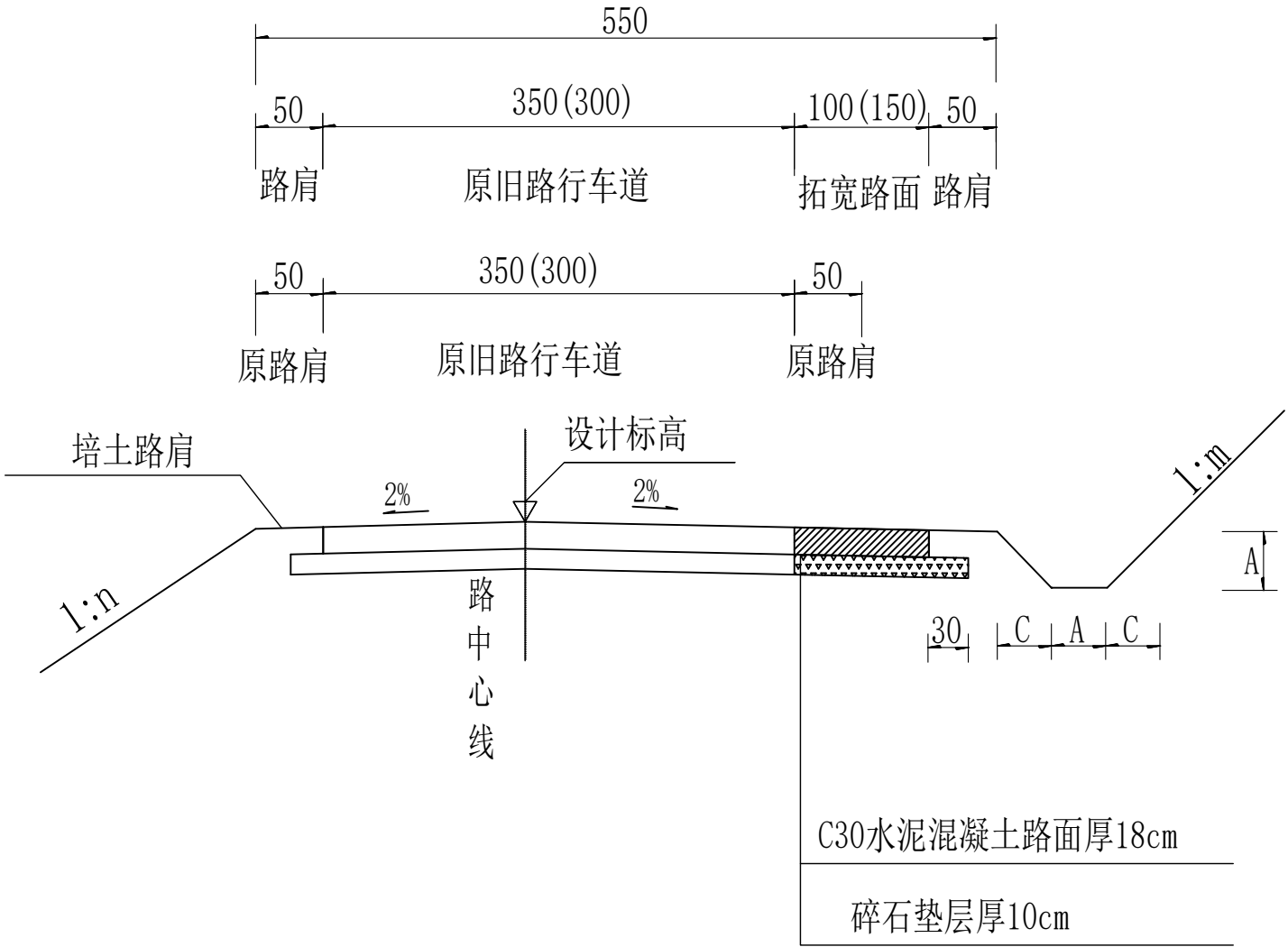


注:

1. 本图尺寸单位为厘米。
2. 图中m为挖方路基边坡系数,土质取0.75,岩石取0.1; n为填方路基边坡系数,土料填筑取1.5,石料填筑取1.0。
3. 排水设施设置的位置如图所示,土方路段时: A取0.4, C为0.3; 石方路段时: A取0.4, C为0.2。

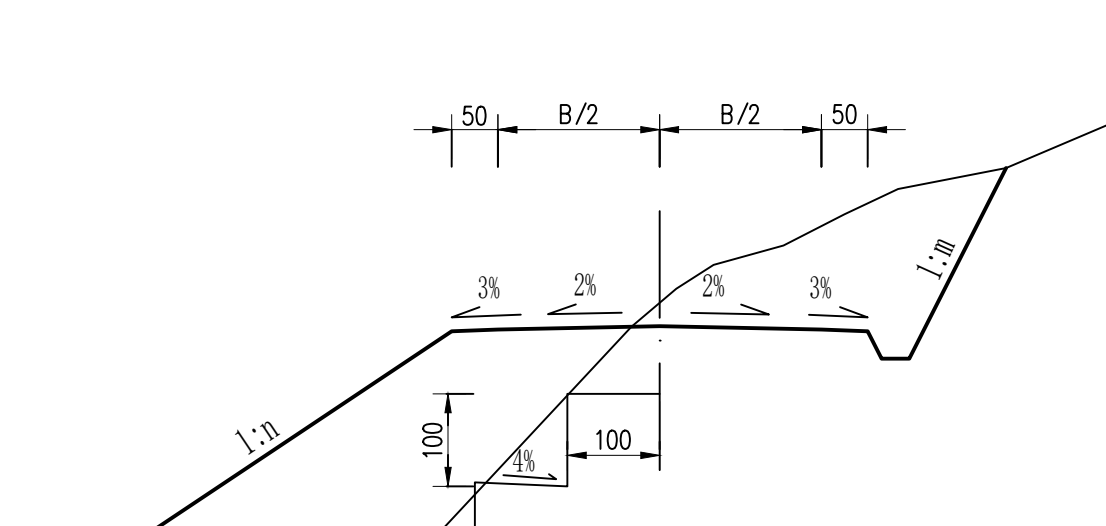
路基标准横断面图

1:50

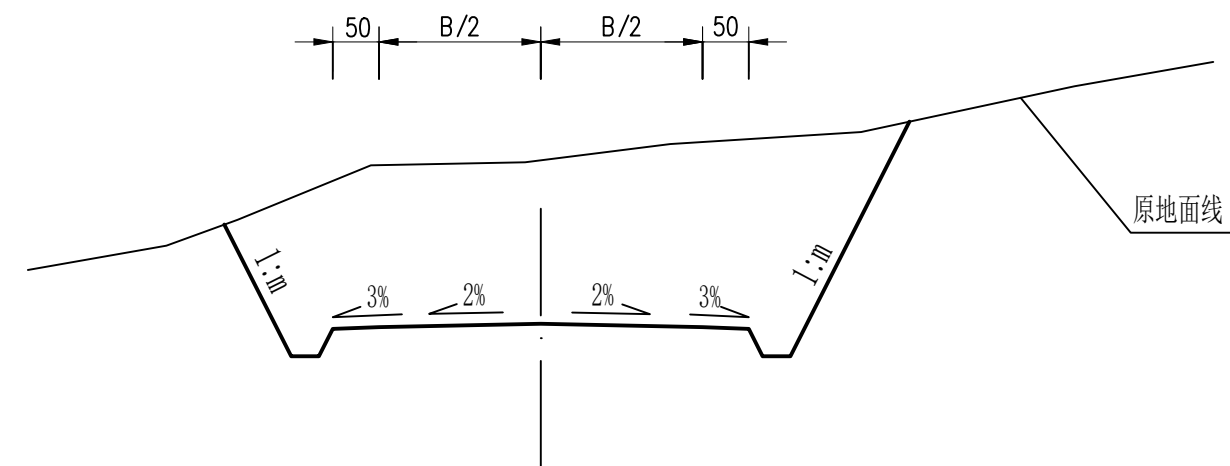


注:

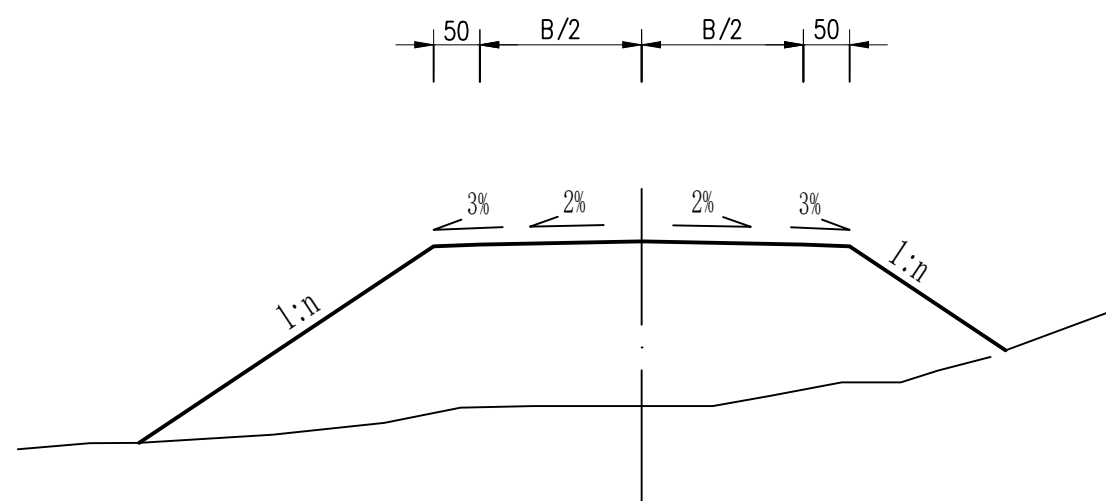
- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、图中填充部分为路基拓宽部分, 括号外适用于旧路面为3.5m, 括号内适用于旧路面为3.0m。
- 3、挖方边沟为主体工程, 计入路基土石方填挖面积中。
- 4、图中m为挖方路基边坡系数, 土质取0.75, 岩石取0.1; n为填方路基边坡系数, 土料填筑取1.5, 土石粘填筑取1.0。
- 5、排水设施设置的位置如图所示, 土方路段时: A取0.4, C为0.3; 石方路段时: A取0.4, C为0.2。



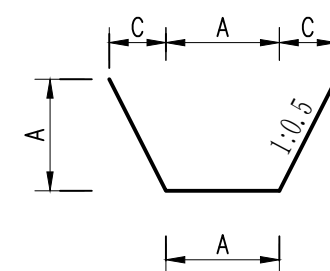
半填半挖路基横断面 (1:100)



挖方路基横断面 (1:100)



填方路基横断面 (1:100)



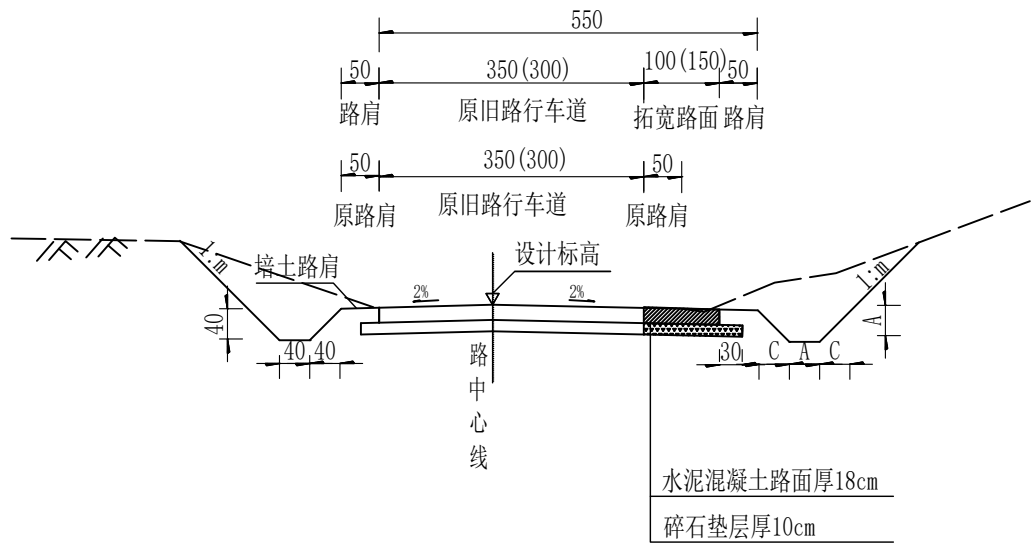
边沟大样图 (1:20)

注:

- 1、本图均以厘米为单位,比例如图所示。
- 2、图中m为挖方路基边坡系数,土质取0.75,岩石取0.1;n为填方路基边坡系数,土料填筑取1.5,土石粘填筑取1.0。
- 3、当地面自然坡陡于1:5时,填土前应把原地面挖向内倾斜的台阶,如图所示。
- 4、排水设施设置的位置如图所示,土方路段时:A取0.4,C为0.3;石方路段时:A取0.4,C为0.2。

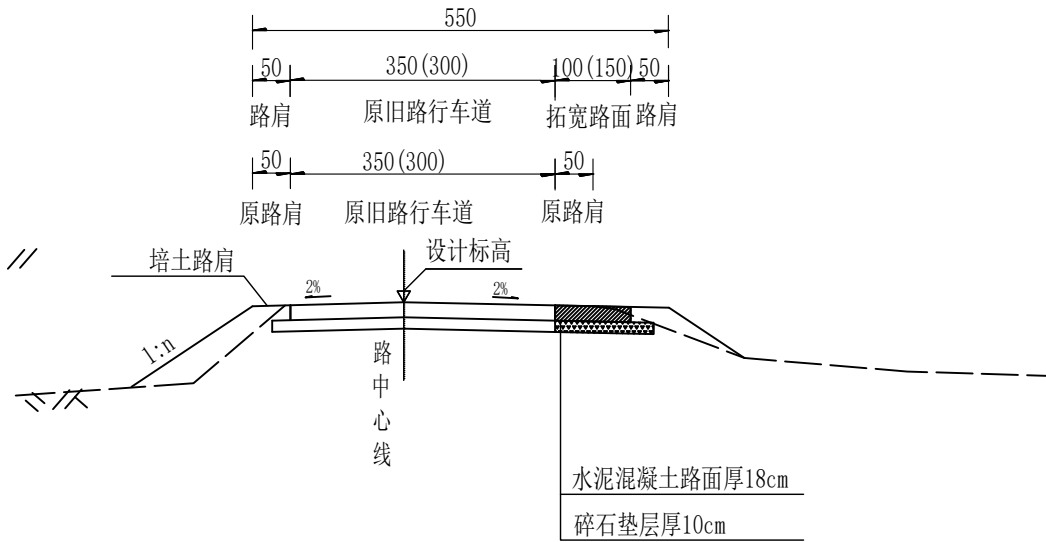
挖方路基

1:100



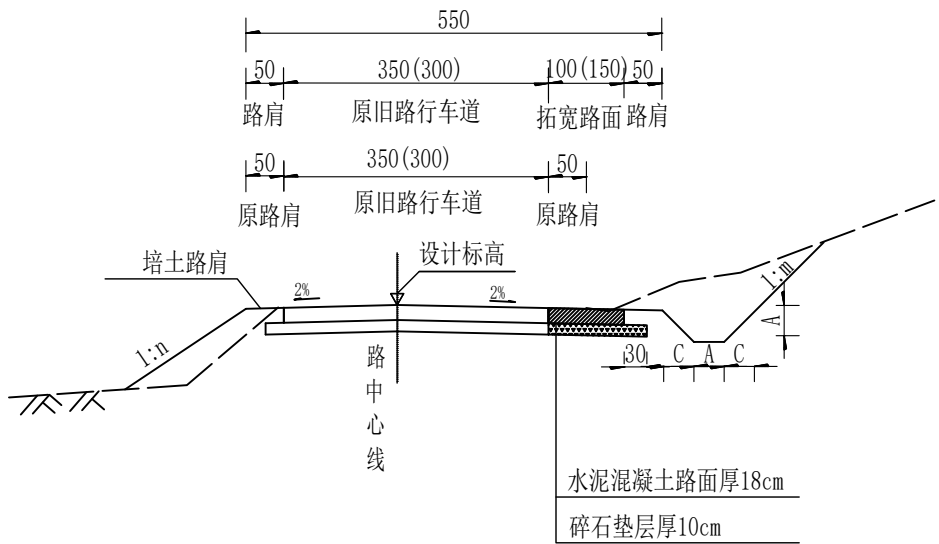
填方路基

1:100



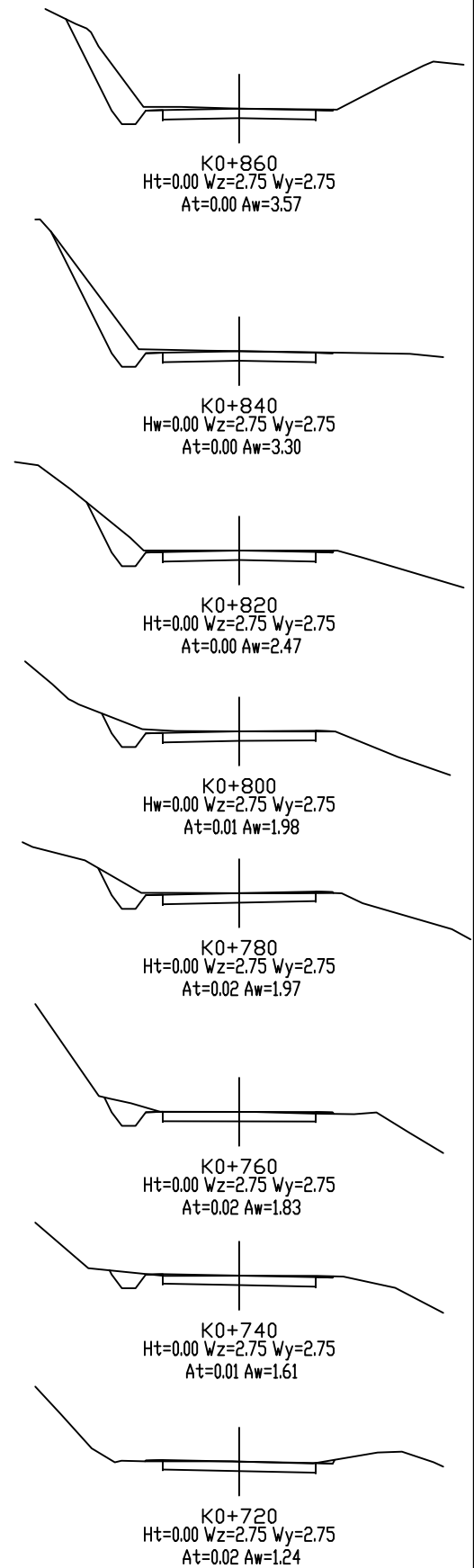
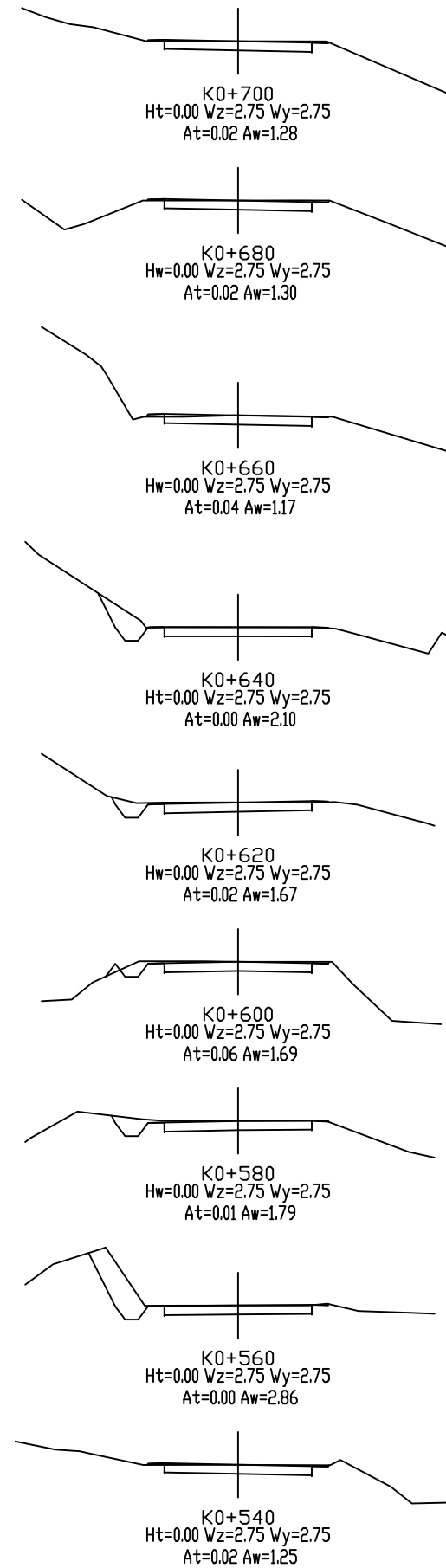
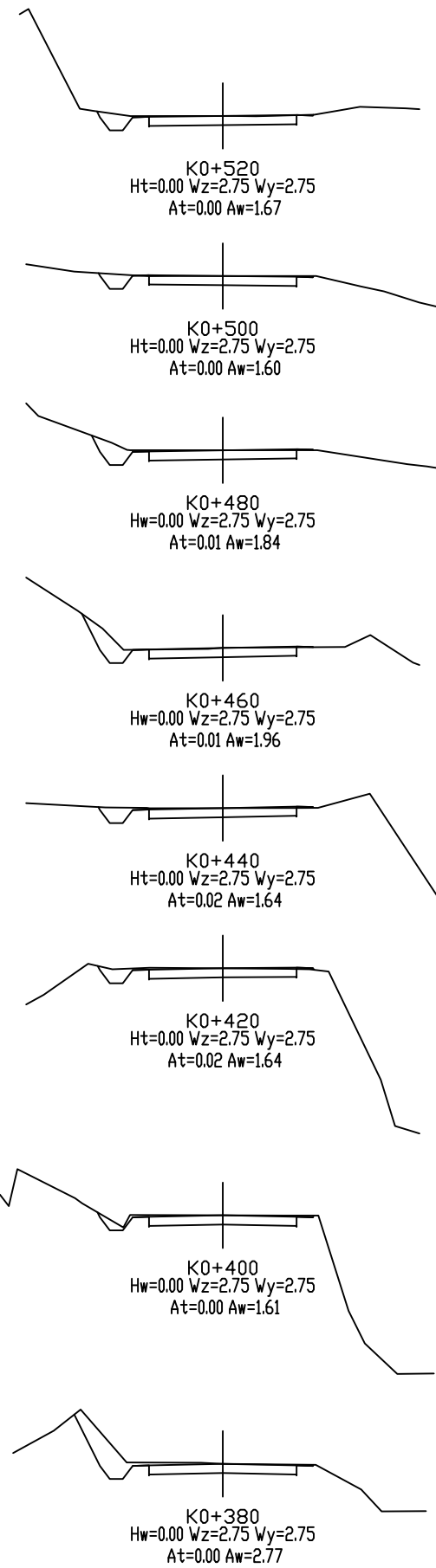
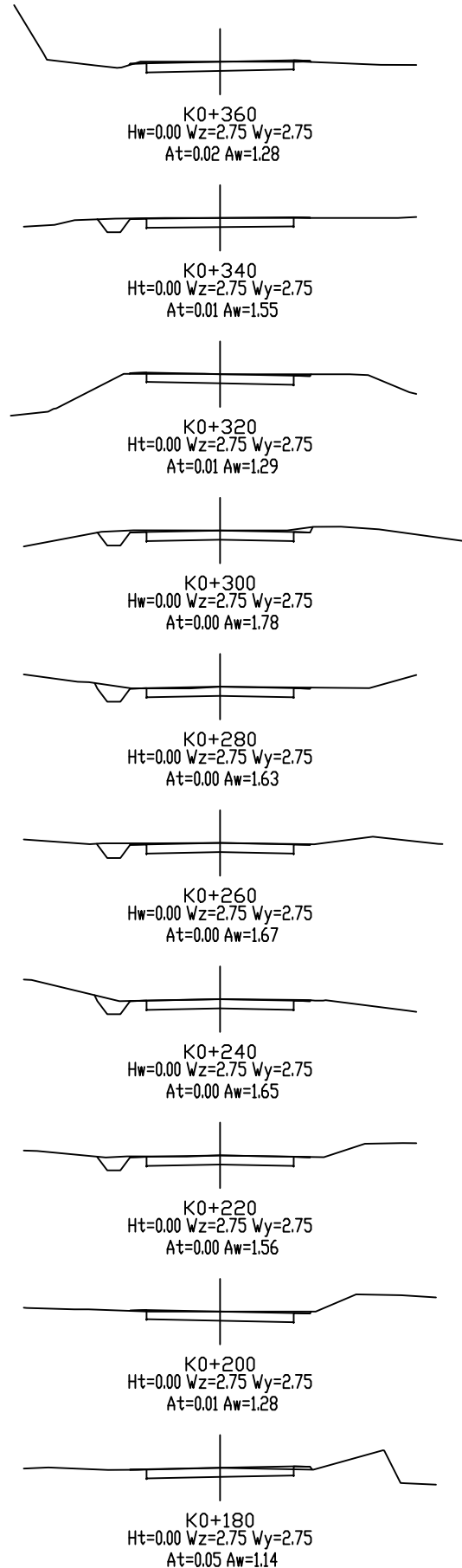
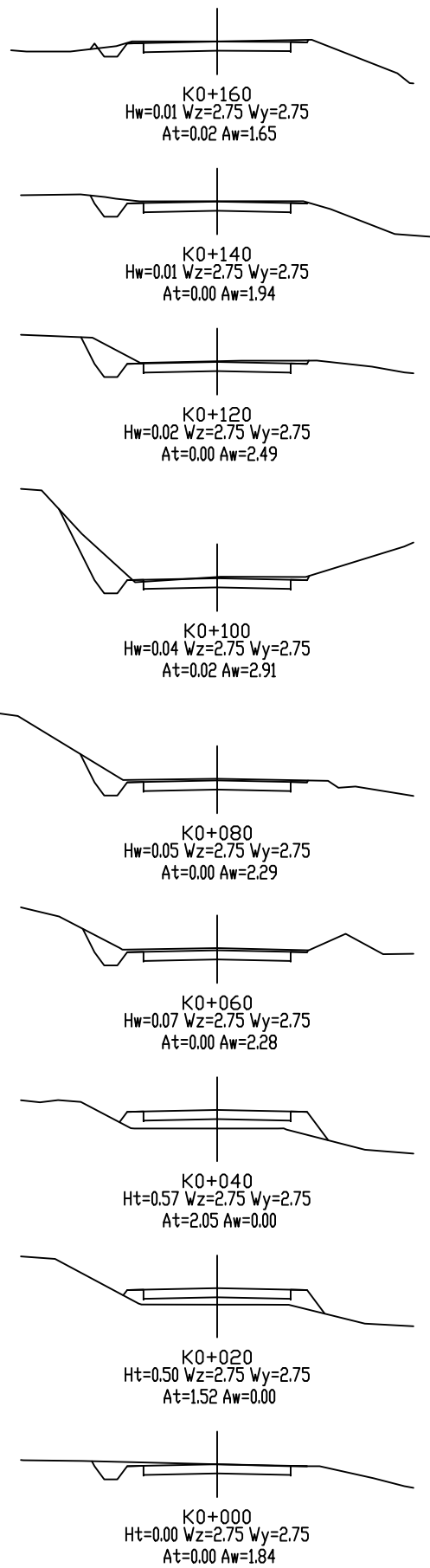
半填半挖路基

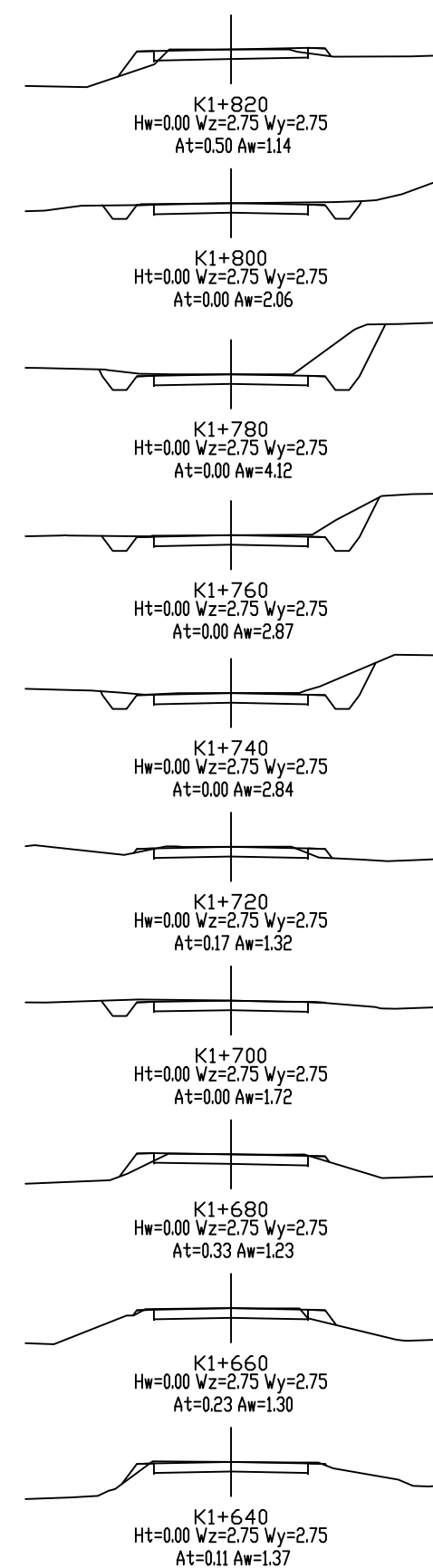
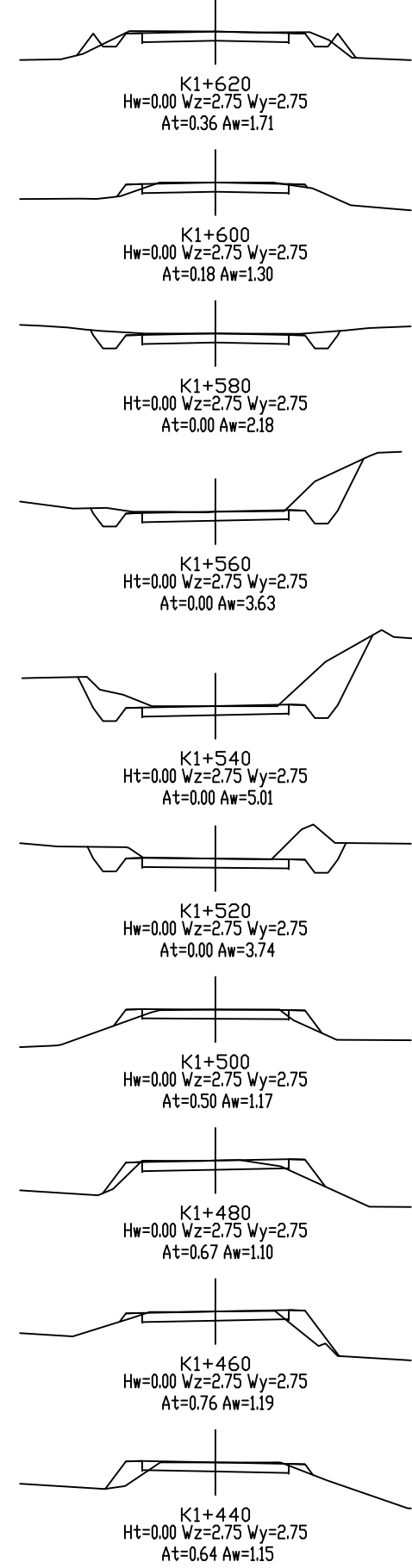
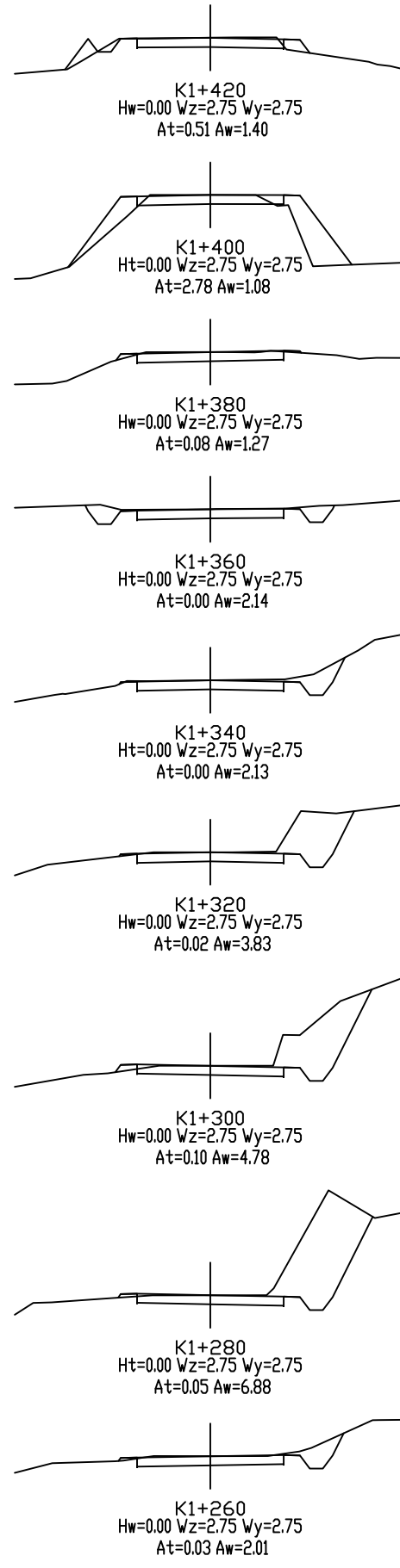
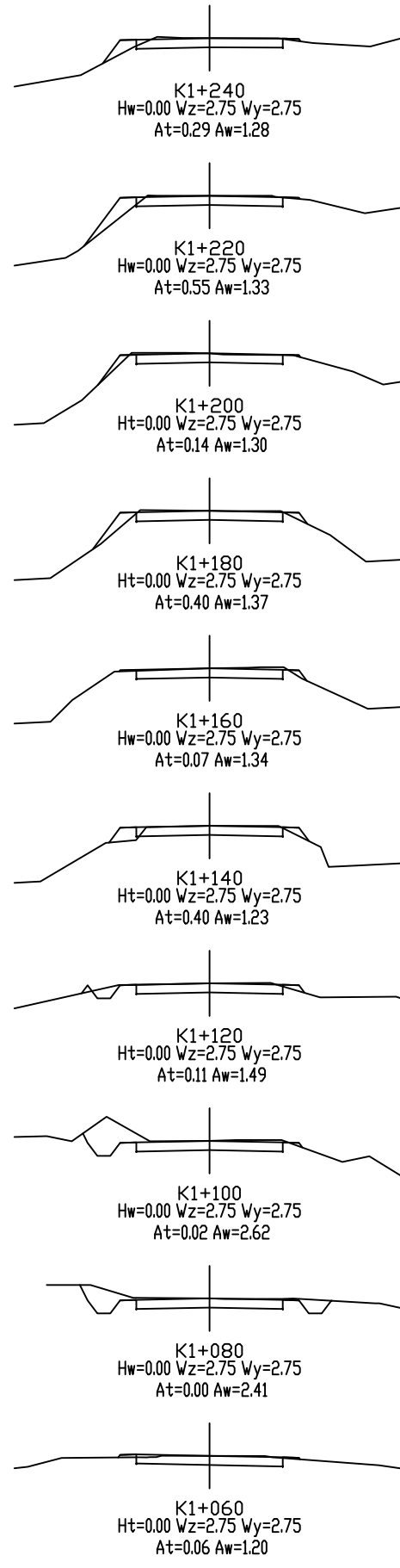
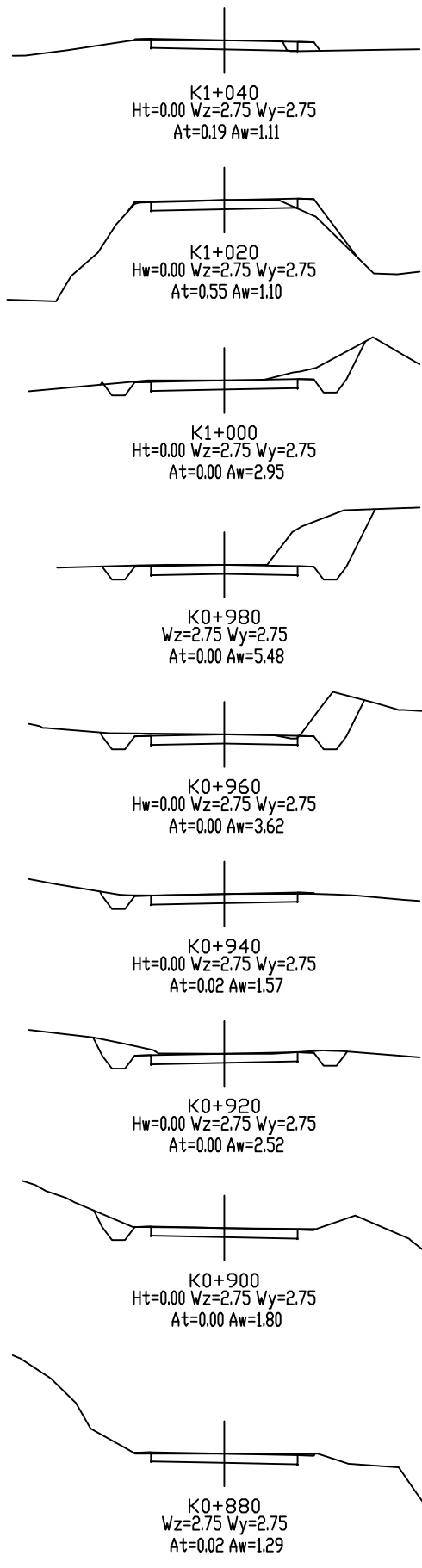
1:100

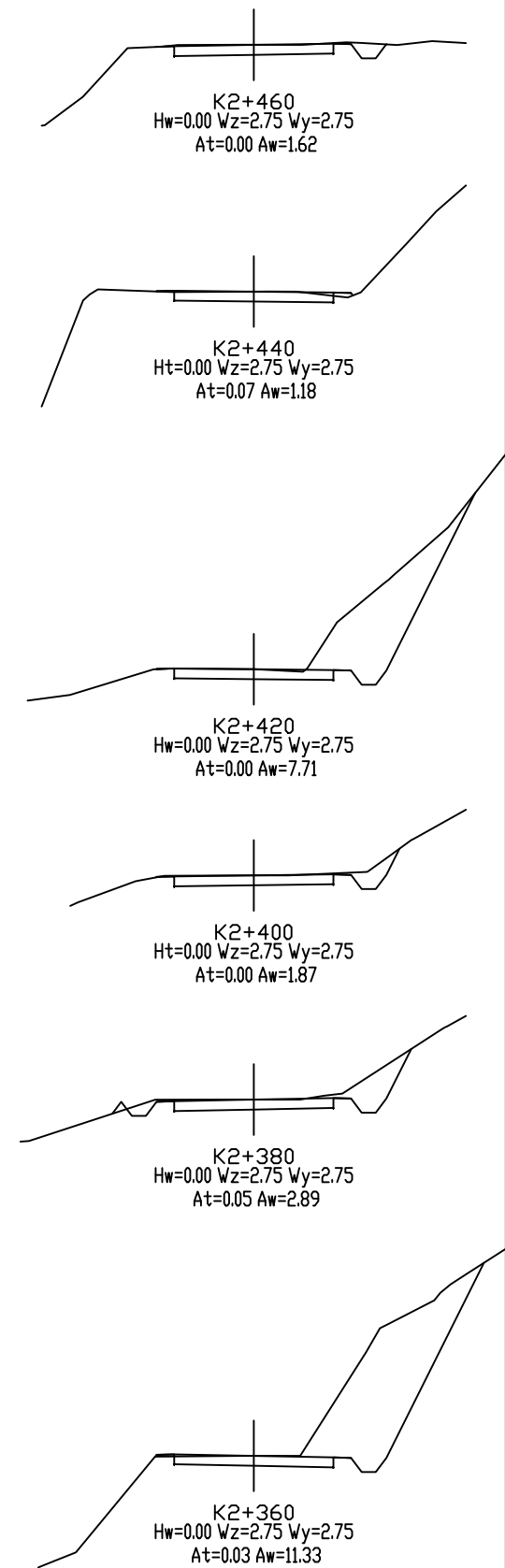
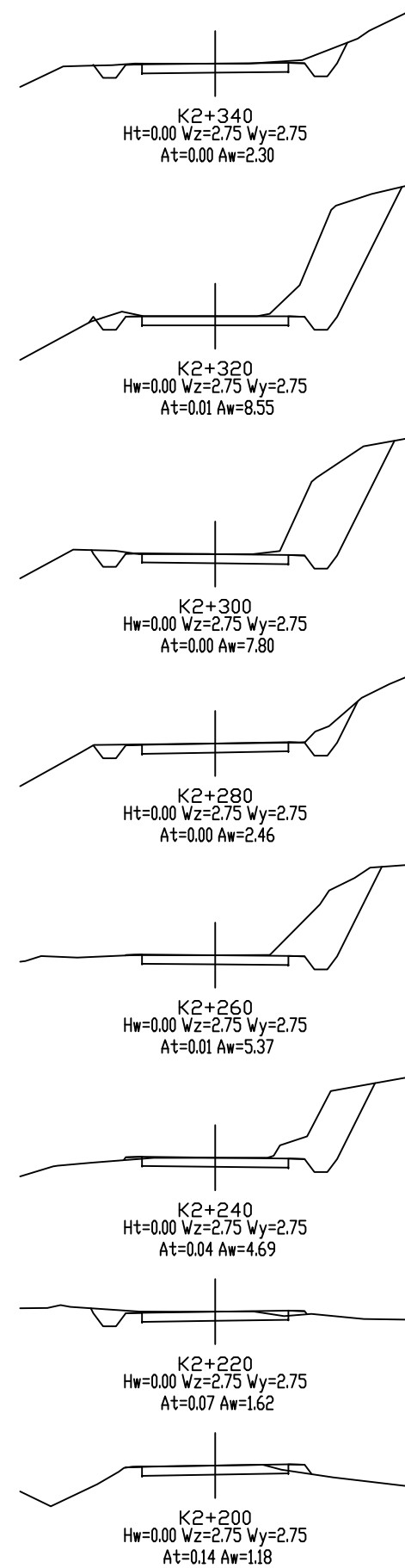
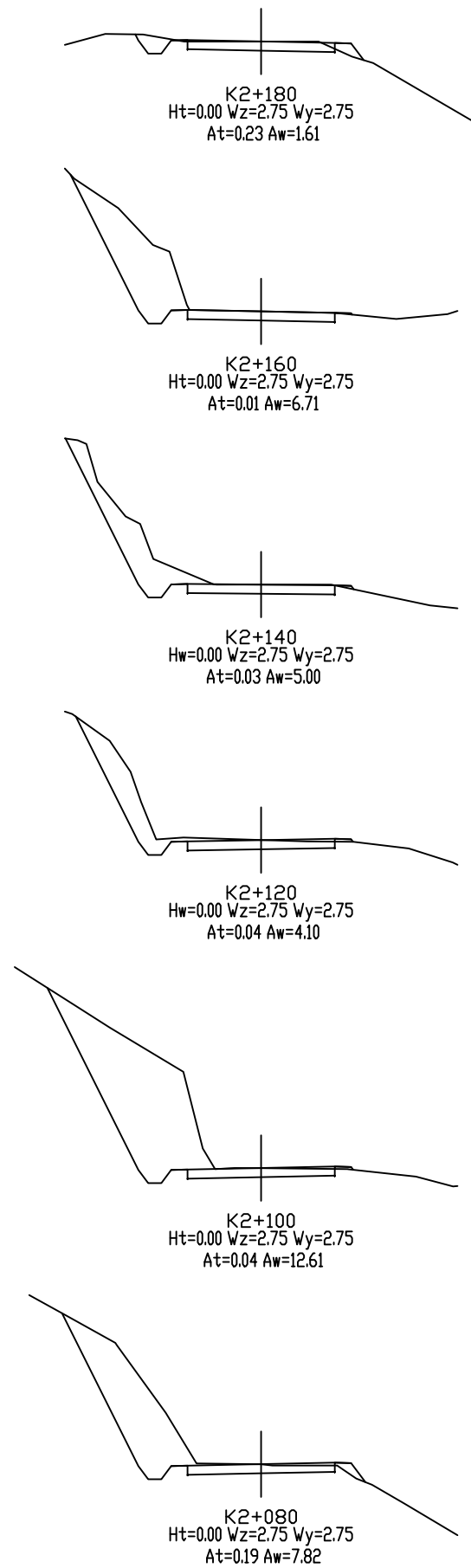
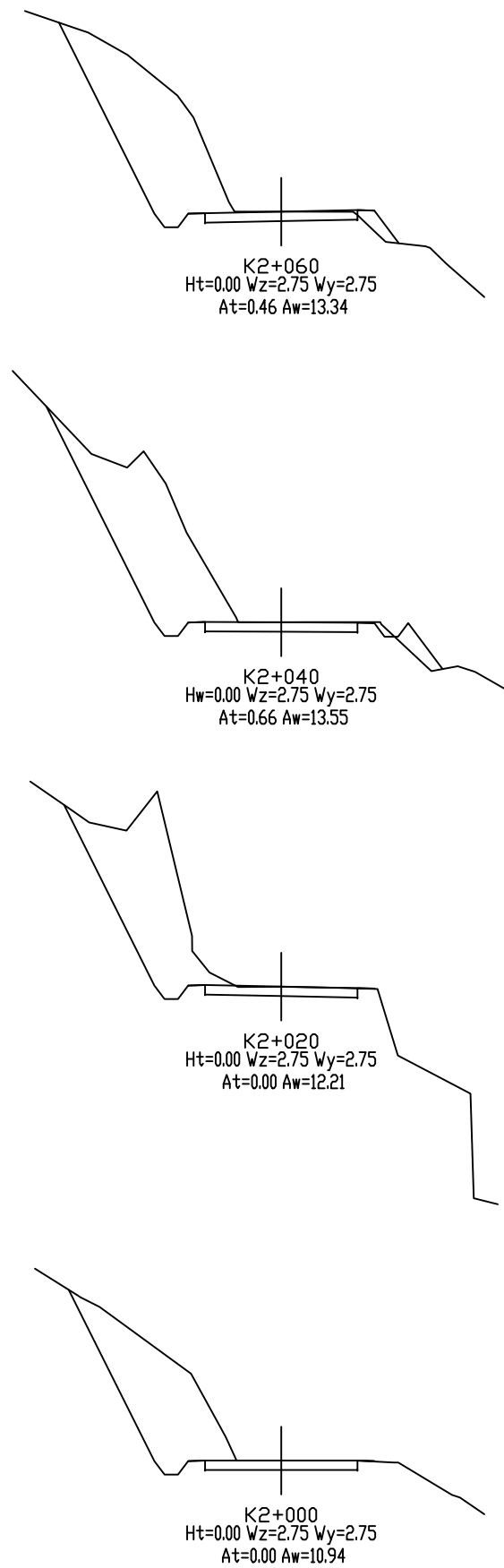
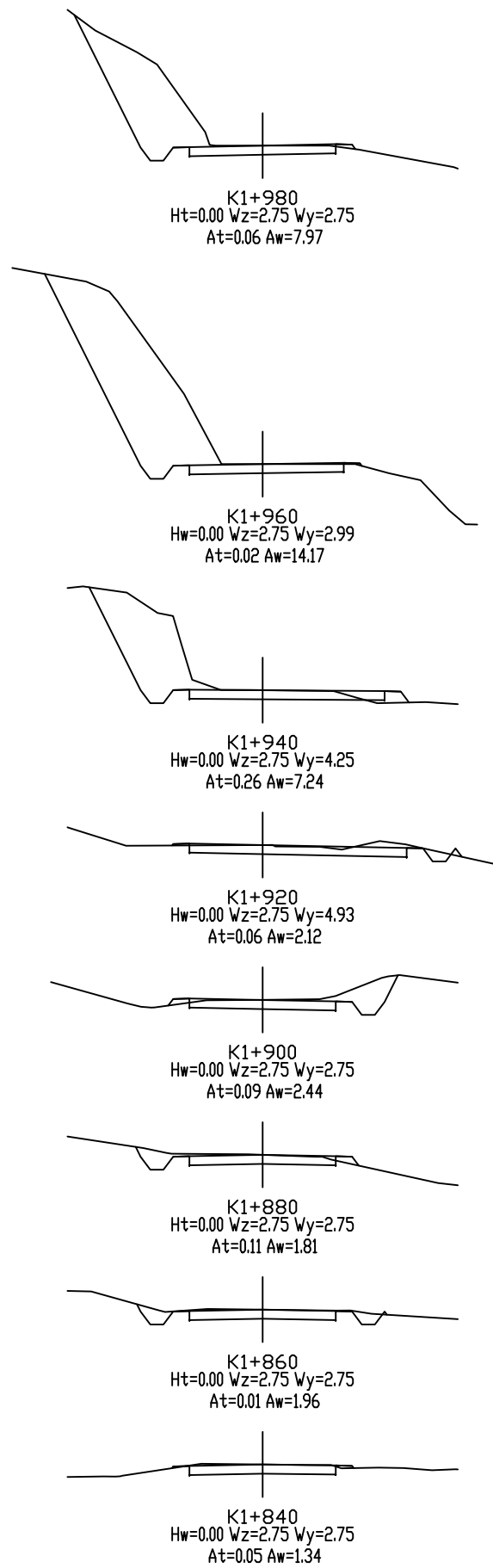


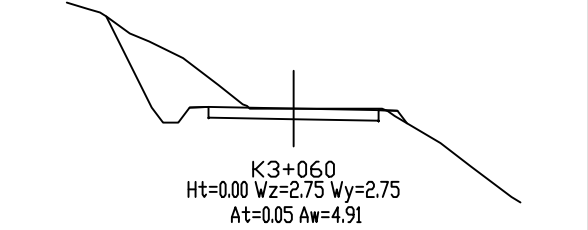
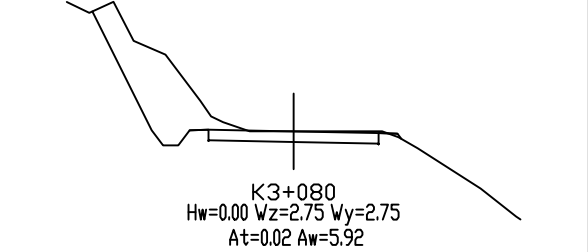
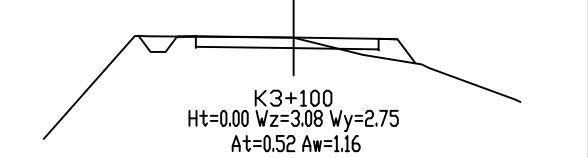
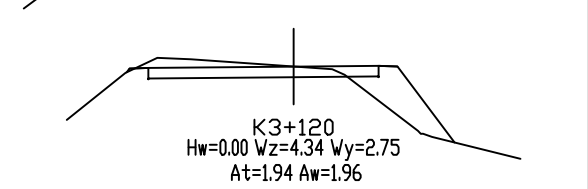
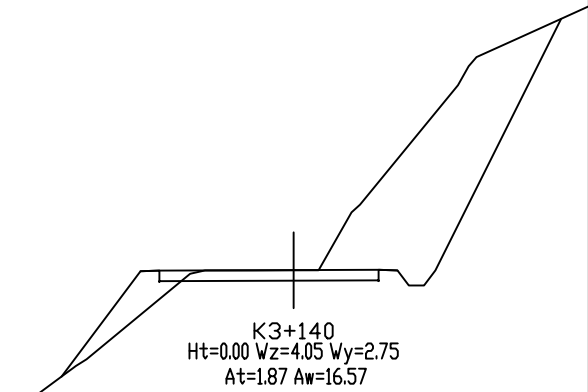
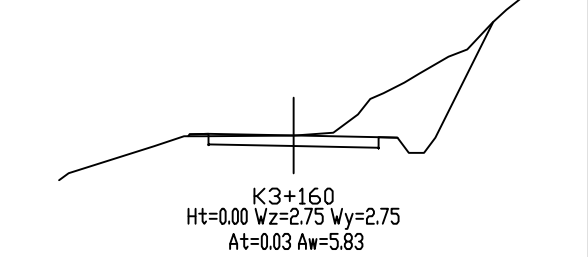
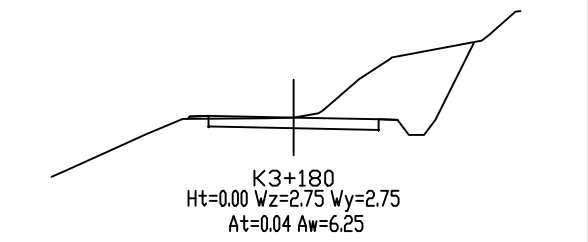
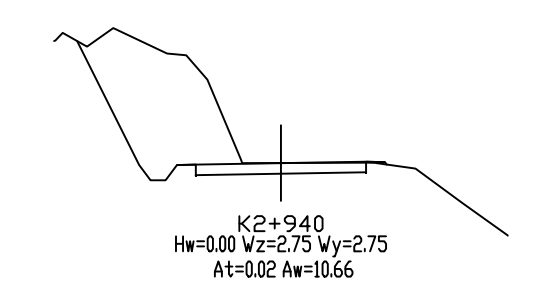
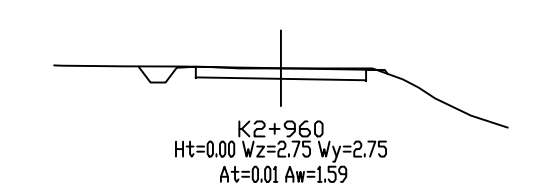
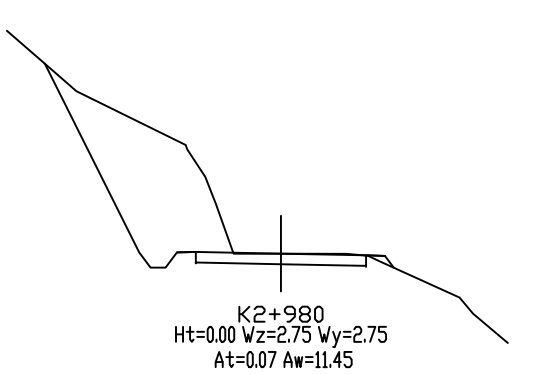
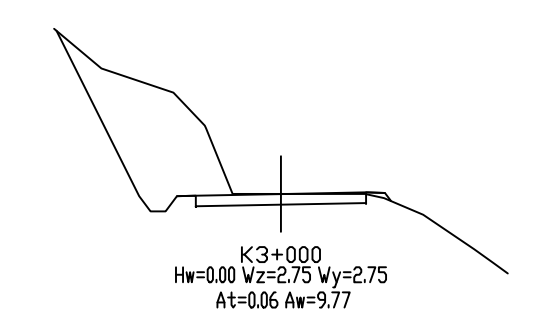
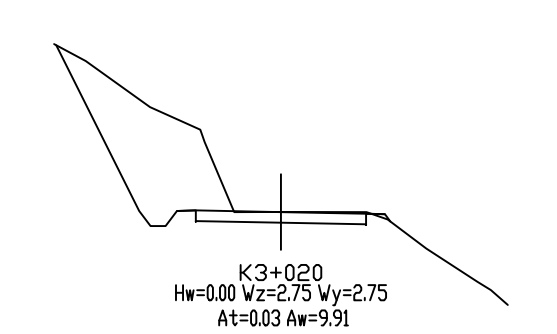
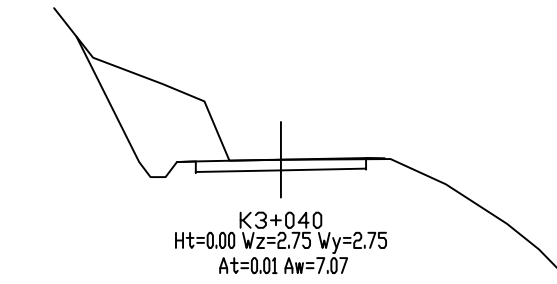
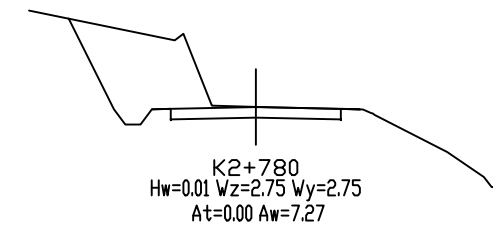
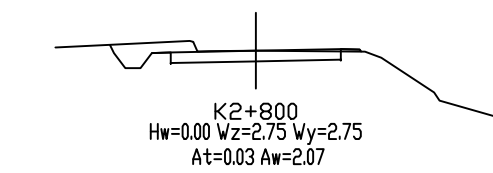
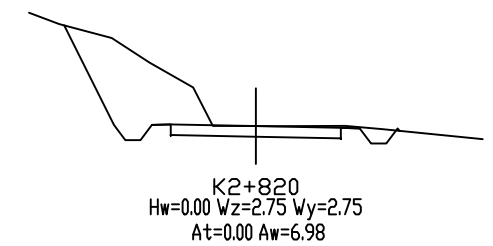
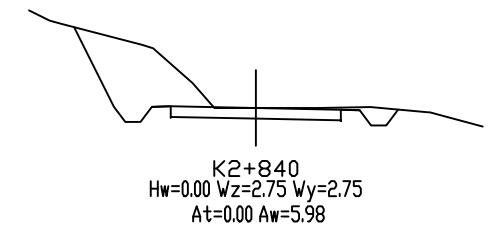
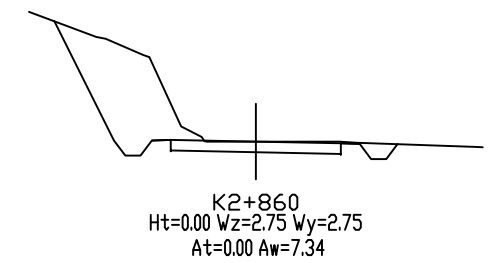
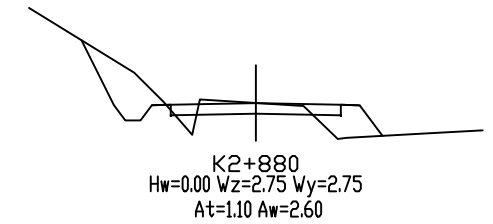
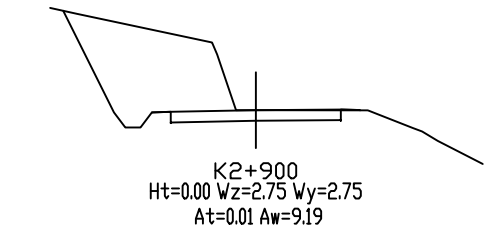
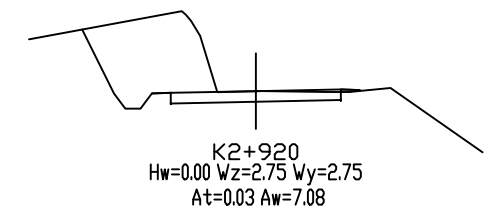
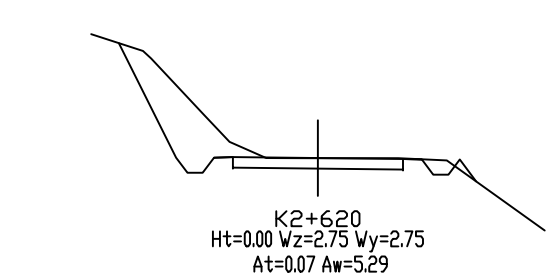
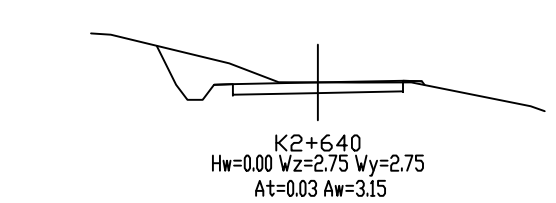
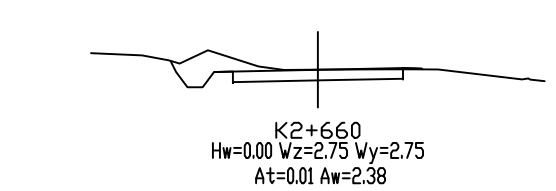
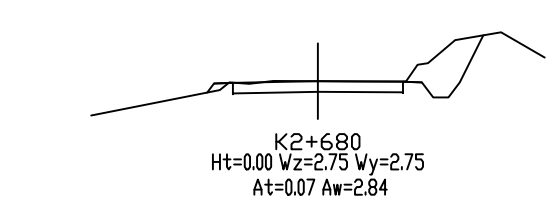
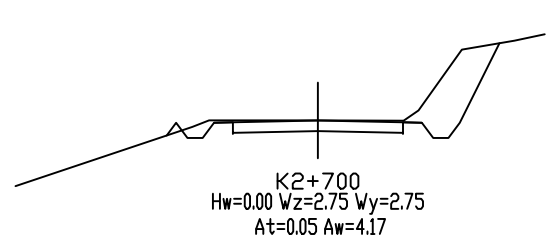
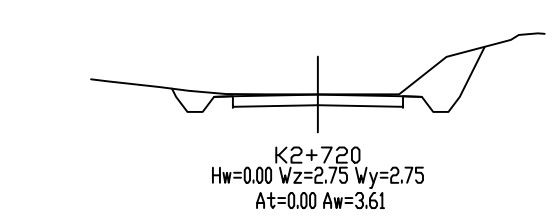
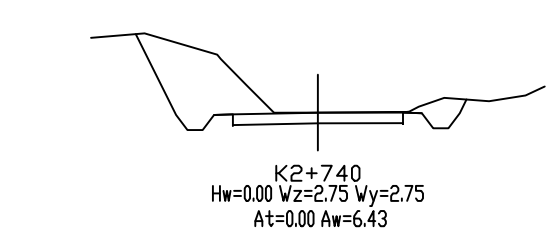
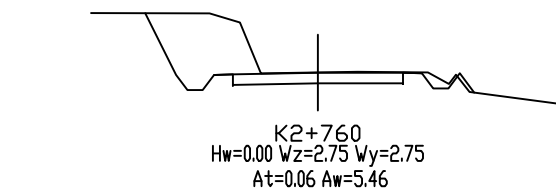
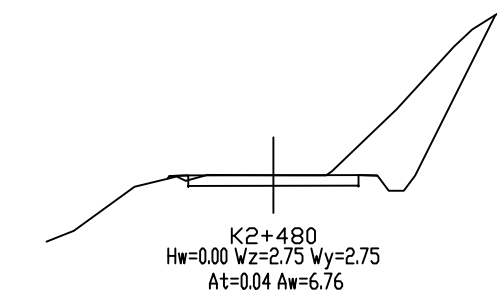
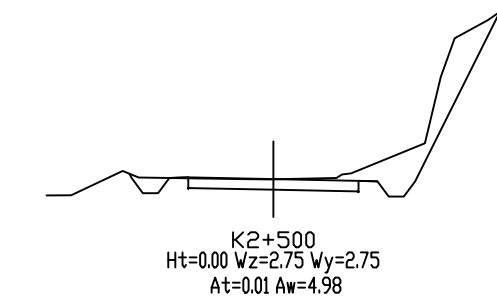
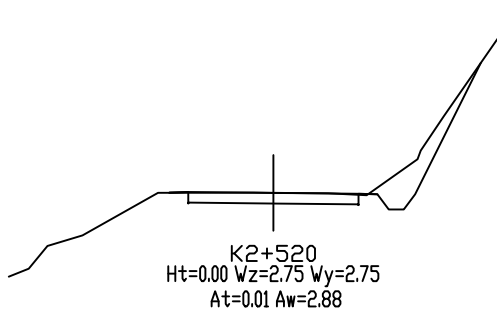
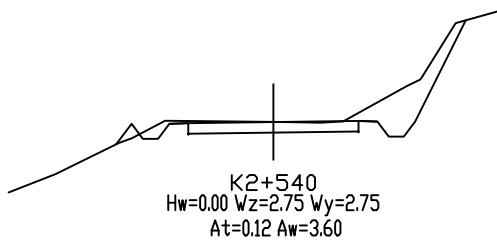
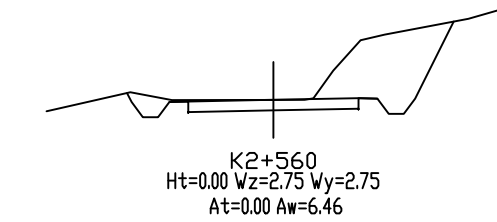
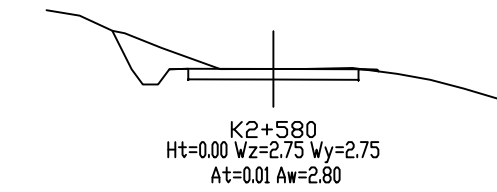
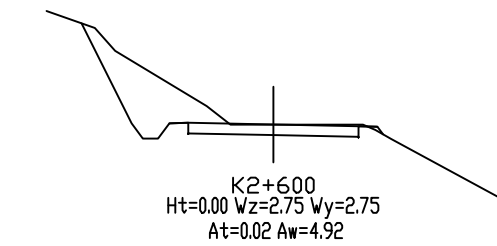
注:

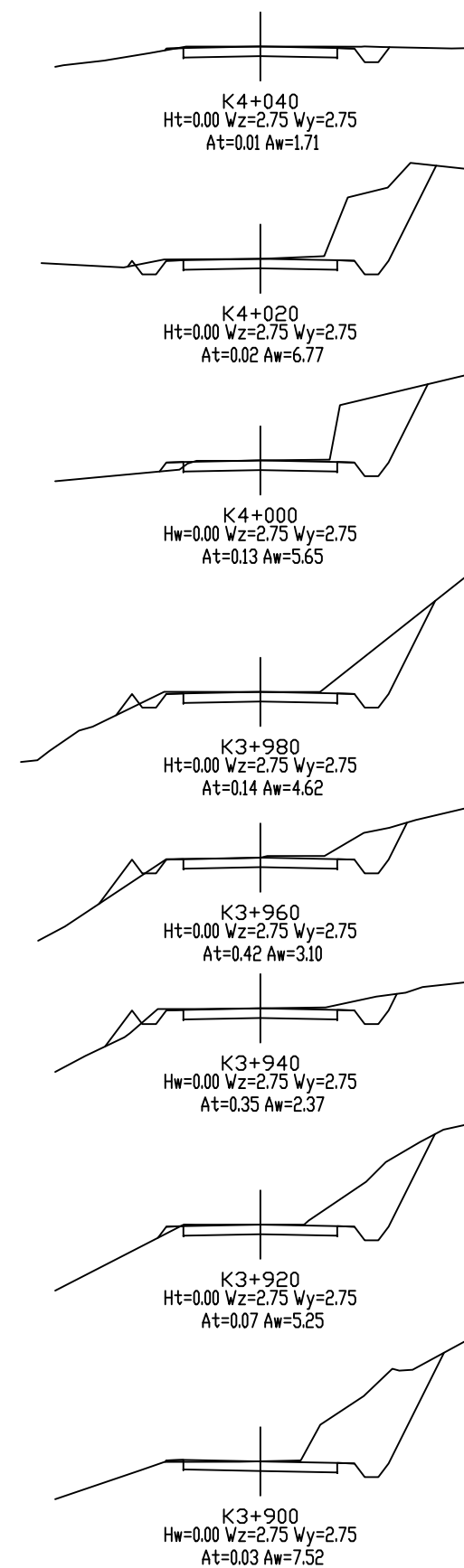
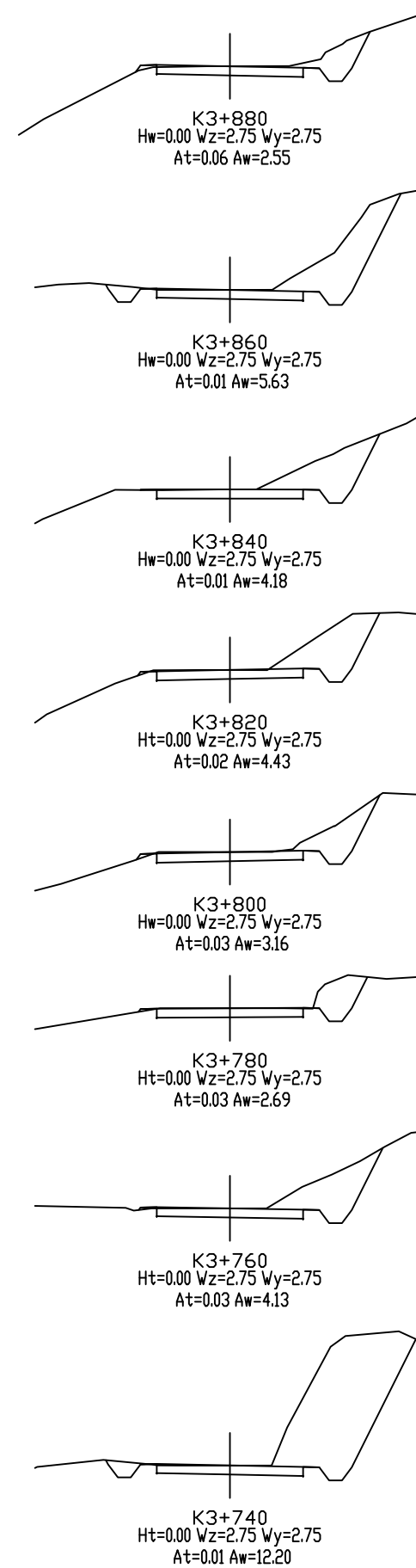
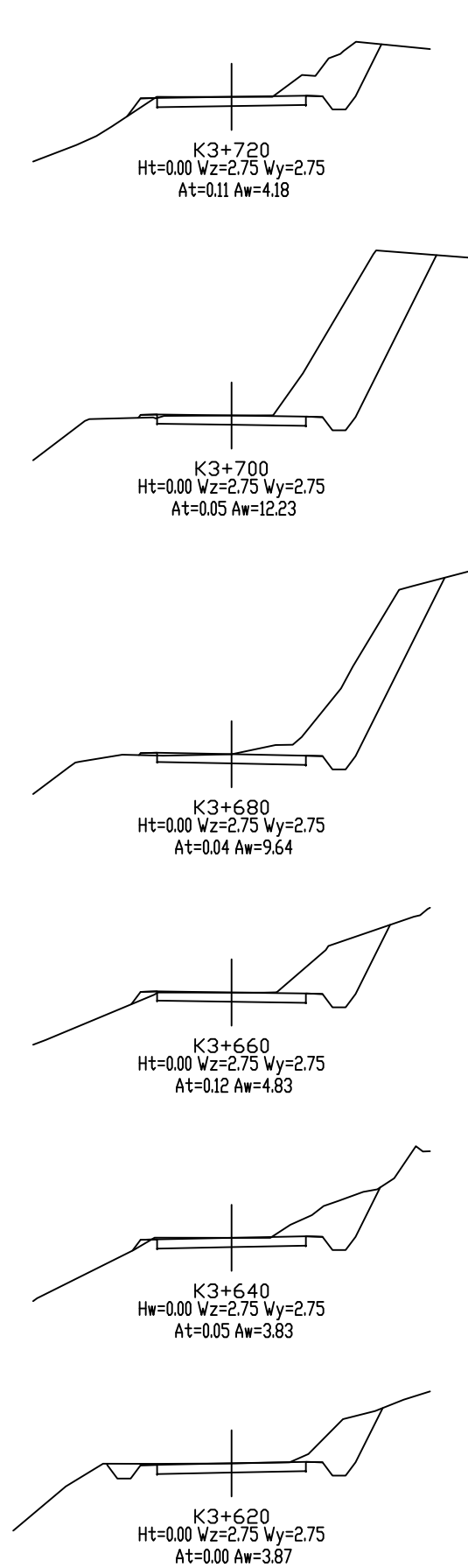
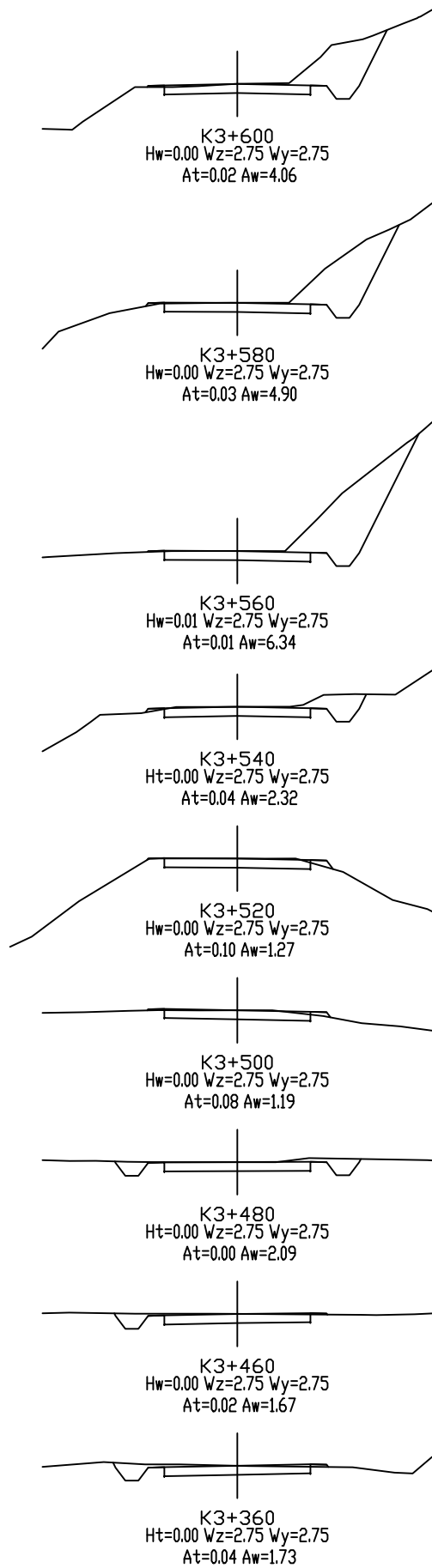
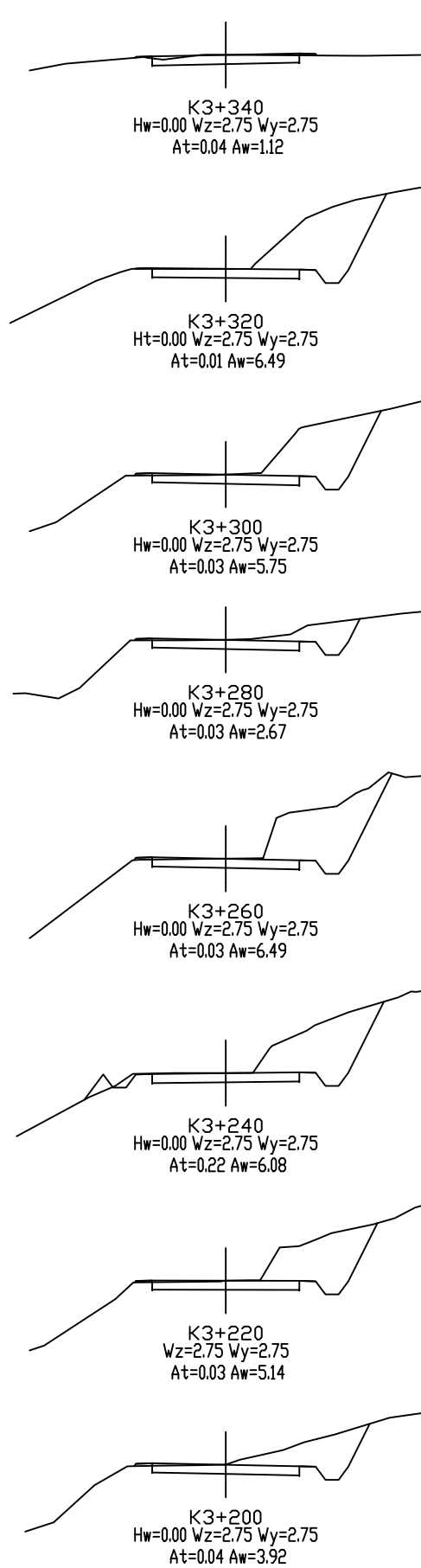
- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、本项目加宽区域特殊位置可结合实地适当调整。
- 3、排水设施设置的位置如图所示,土方路段时: A取0.4, C为0.3; 石方路段时: A取0.4, C为0.2。

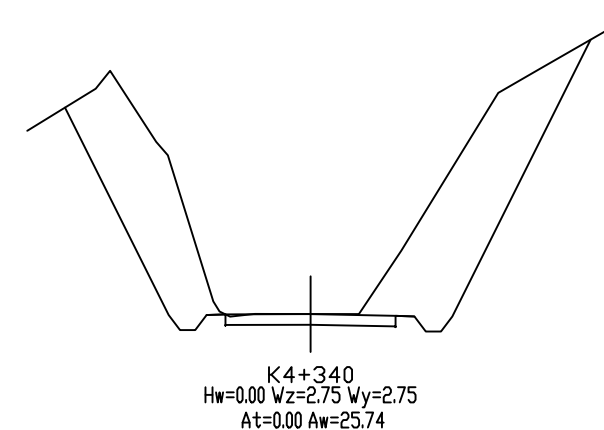
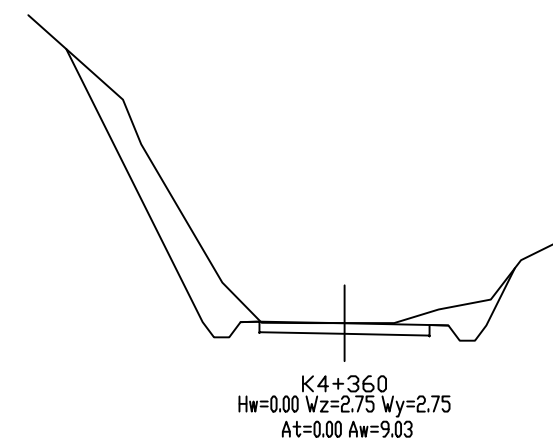
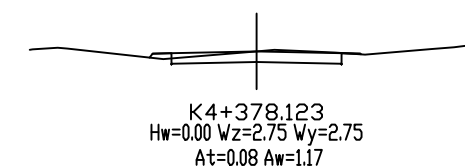
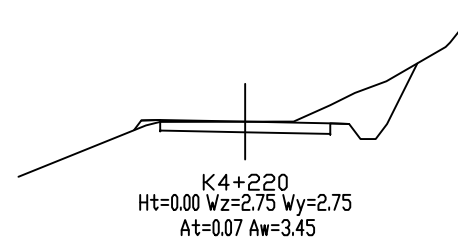
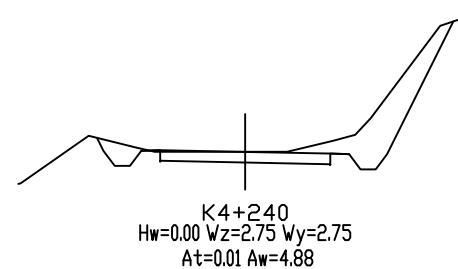
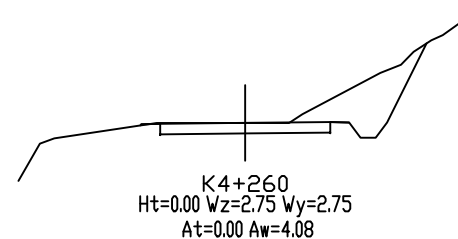
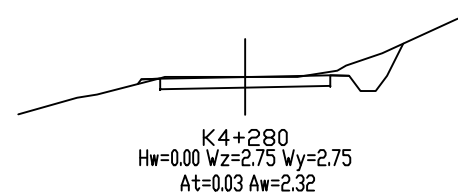
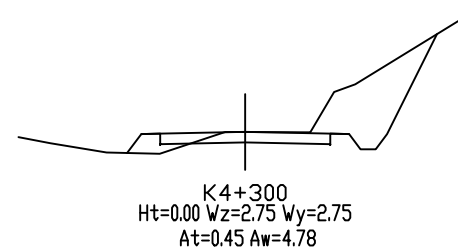
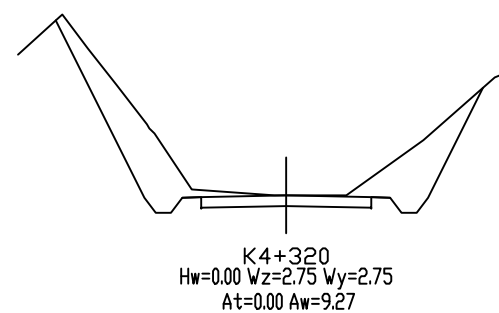
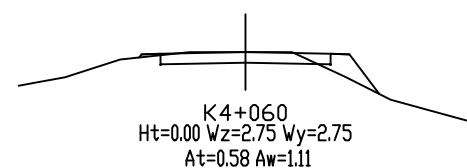
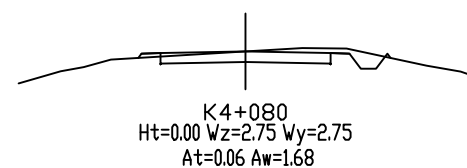
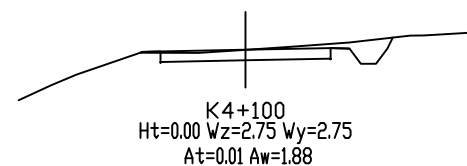
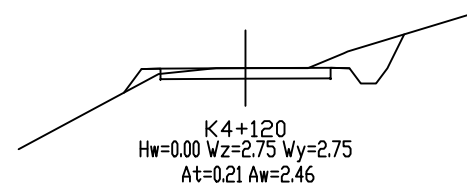
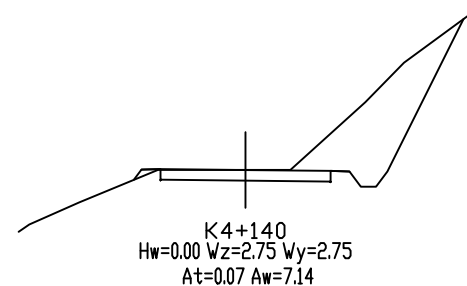
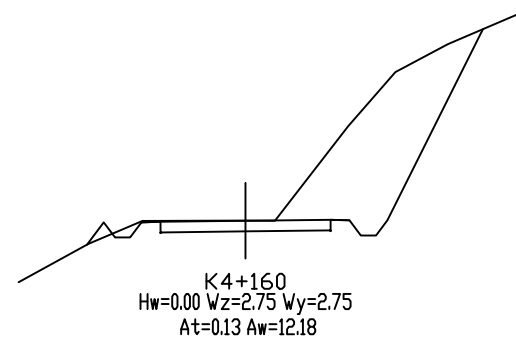
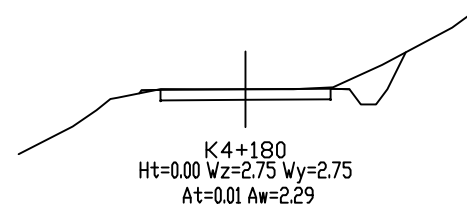
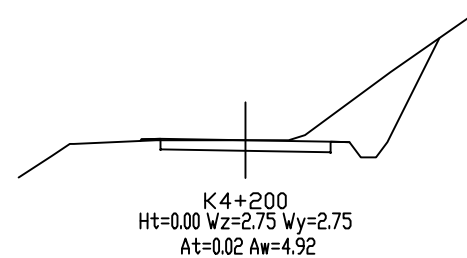


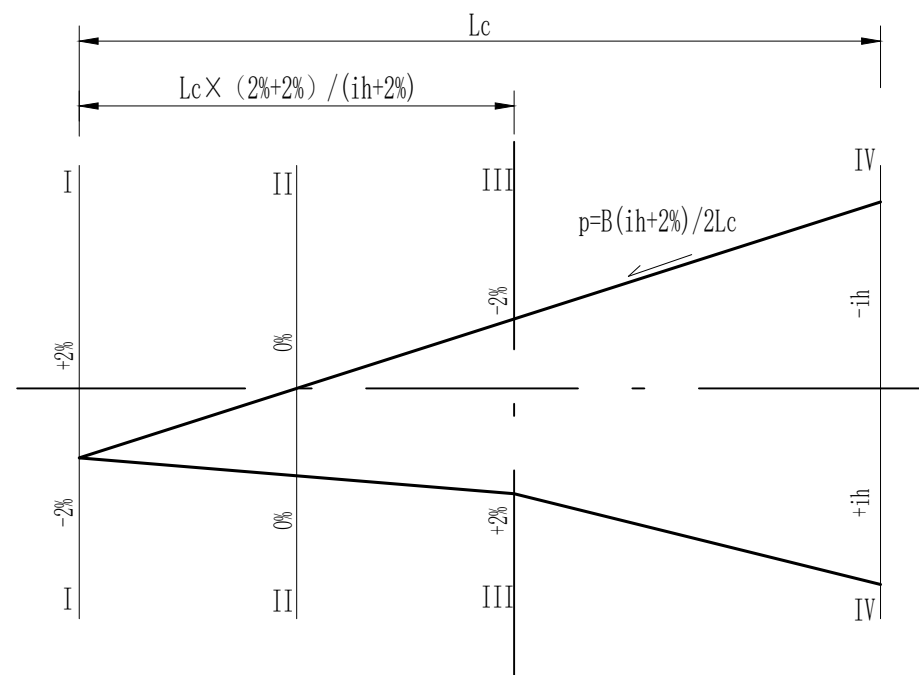




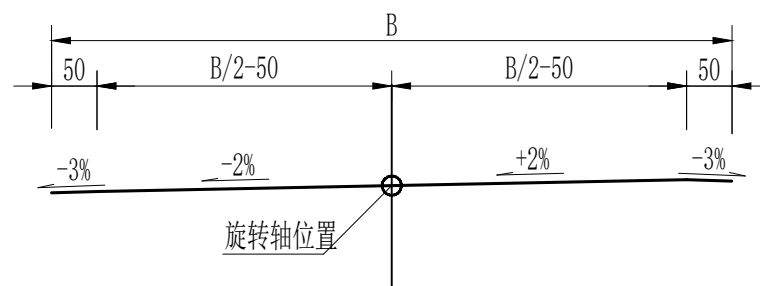




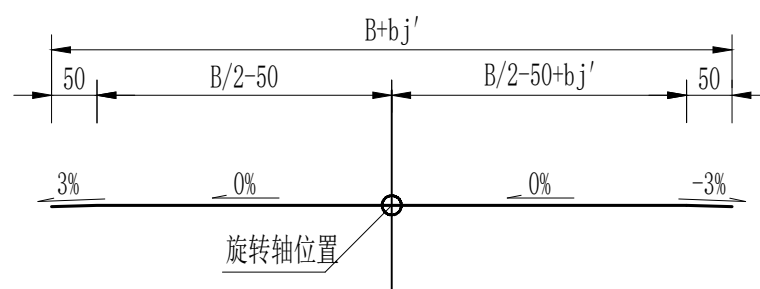




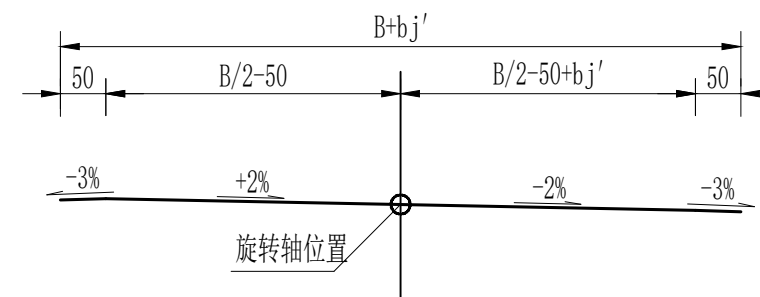
I-I



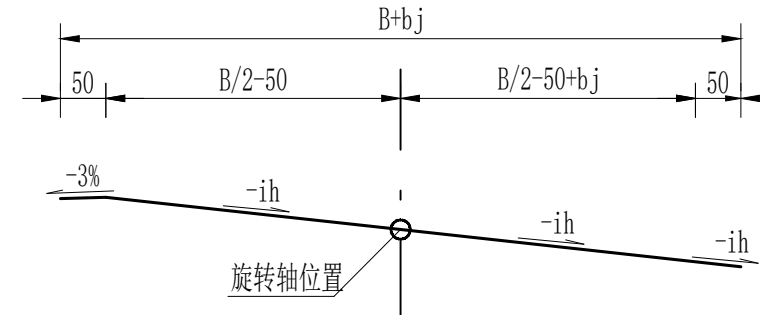
II-II



III-III



IV-IV



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。

路基土石方数量计算表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程																		SIII-2-24						第 1 页 共 9 页							
桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)												填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								借 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		弃 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土				石				本桩利用						填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意								
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土		石	土	石	土	石			
1	2	3	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
K0+000	1.84	0.00																													平均断面
K0+020		1.52	20.00	18			70	13			30	6					15	13	2	13	2				3						
K0+040		2.05	20.00				70				30						36	36				36									
K0+060	2.28		20.00	23			70	16			30	7					21	16	4	16	4				3						
K0+080	2.29		20.00	46			70	32			30	14												32	14						
K0+100	2.91	0.02	20.00	52			70	36			30	16					0	0		0				36	16						
K0+120	2.49		20.00	54			70	38			30	16					0	0		0				38	16						
K0+140	1.94		20.00	44			70	31			30	13												31	13						
K0+160	1.65	0.02	20.00	36			70	25			30	11					0	0		0				25	11						
K0+180	1.14	0.05	20.00	28			70	20			30	8					1	1		1				19	8						
K0+200	1.28	0.01	20.00	24			70	17			30	7					1	1		1				16	7						
K0+220	1.56		20.00	28			70	20			30	9					0	0		0				20	9						
K0+240	1.65		20.00	32			70	22			30	10												22	10						
K0+260	1.67		20.00	33			70	23			30	10												23	10						
K0+280	1.63	0.00	20.00	33			70	23			30	10					0	0		0				23	10						
K0+300	1.78		20.00	34			70	24			30	10					0	0		0				24	10						
K0+320	1.29	0.01	20.00	31			70	22			30	9					0	0		0				21	9						
K0+340	1.55	0.01	20.00	28			70	20			30	9					0	0		0				20	9						
K0+360	1.29	0.02	20.00	28			70	20			30	9					0	0		0				20	9						
K0+380	2.77		20.00	41			70	28			30	12					0	0		0				28	12						
K0+400	1.61		20.00	44			70	31			30	13												31	13						
K0+420	1.64	0.02	20.00	33			70	23			30	10					0	0		0				23	10						
K0+440	1.64	0.02	20.00	33			70	23			30	10					0	0		0				23	10						
K0+460	1.96	0.01	20.00	36			70	25			30	11					0	0		0				25	11						
K0+480	1.84	0.01	20.00	38			70	27			30	11					0	0		0				26	11						
K0+500	1.60	0.01	20.00	34			70	24			30	10					0	0		0				24	10						
K0+520	1.67		20.00	33			70	23			30	10					0	0		0				23	10						
小 计				864				605				259					76	69	6	33	6	36		572	253						
累 计				864				605				259					76	69	6	33	6	36		572	253						

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路基土石方数量计算表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SIII-2-24

第 2 页 共 9 页

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)														填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								借 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		弃 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵 向调配示意								
					I		II		III		IV		V		VI																		
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
1	2	3	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		
K0+520	1.67																																
K0+540	1.25	0.02	20.00	29			70	20			30	9					0	0		0				20	9								
K0+560	2.86	0.00	20.00	41			70	29			30	12					0	0		0				29	12								
K0+580	1.79	0.01	20.00	47			70	33			30	14					0	0		0				32	14								
K0+600	1.69	0.06	20.00	35			70	24			30	10					1	1		1				24	10								
K0+620	1.67	0.02	20.00	34			70	24			30	10					1	1		1				23	10								
K0+640	2.10	0.00	20.00	38			70	26			30	11					0	0		0				26	11								
K0+660	1.17	0.04	20.00	33			70	23			30	10					0	0		0				22	10								
K0+680	1.30	0.02	20.00	25			70	17			30	7					1	1		1				17	7								
K0+700	1.28	0.02	20.00	26			70	18			30	8					0	0		0				18	8								
K0+720	1.24	0.02	20.00	25			70	18			30	8					0	0		0				17	8								
K0+740	1.61	0.01	20.00	28			70	20			30	9					0	0		0				20	9								
K0+760	1.83	0.02	20.00	34			70	24			30	10					0	0		0				24	10								
K0+780	1.97	0.02	20.00	38			70	27			30	11					0	0		0				26	11								
K0+800	1.98	0.01	20.00	40			70	28			30	12					0	0		0				27	12								
K0+820	2.47		20.00	45			70	31			30	13					0	0		0				31	13								
K0+840	3.30		20.00	58			70	40			30	17												40	17								
K0+860	3.58		20.00	69			70	48			30	21												48	21								
K0+880	1.29	0.02	20.00	49			70	34			30	15					0	0		0				34	15								
K0+900	1.80	0.00	20.00	31			70	22			30	9					0	0		0				21	9								
K0+920	2.52		20.00	43			70	30			30	13					0	0		0				30	13								
K0+940	1.57	0.02	20.00	41			70	29			30	12					0	0		0				28	12								
K0+960	3.62	0.00	20.00	52			70	36			30	16					0	0		0				36	16								
K0+980	5.49		20.00	91			70	64			30	27					0	0		0				64	27								
K1+000	2.95	0.00	20.00	84			70	59			30	25					0	0		0				59	25								
K1+020	1.10	0.55	20.00	40			70	28			30	12					6	6		6				23	12								
K1+040	1.11	0.19	20.00	22			70	15			30	7					7	7		7				8	7								
小 计				1096				767				329					19	19		19				748	329								
累 计				1960				1372				588					95	88	6	52	6	36		1320	582								

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路基土石方数量计算表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程																		SIII-2-24								第 3 页 共 9 页							
桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)														填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								借 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		弃 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土				石						本桩利用						填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意								
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
1	2	3	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		
K1+040	1.11	0.19																															
K1+060	1.20	0.06	20.00	23			70	16			30	7					2	2		2				14	7								
K1+080	2.41		20.00	36			70	25			30	11					1	1		1				25	11								
K1+100	2.62	0.02	20.00	50			70	35			30	15					0	0		0				35	15								
K1+120	1.50	0.11	20.00	41			70	29			30	12					1	1		1				27	12								
K1+140	1.23	0.40	20.00	27			70	19			30	8					5	5		5				14	8								
K1+160	1.34	0.07	20.00	26			70	18			30	8					5	5		5				13	8								
K1+180	1.37	0.40	20.00	27			70	19			30	8					5	5		5				14	8								
K1+200	1.30	0.14	20.00	27			70	19			30	8					5	5		5				13	8								
K1+220	1.33	0.55	20.00	26			70	18			30	8					7	7		7				11	8								
K1+240	1.28	0.29	20.00	26			70	18			30	8					8	8		8				10	8								
K1+260	2.01	0.03	20.00	33			70	23			30	10					3	3		3				20	10								
K1+280	6.88	0.05	20.00	89			70	62			30	27					1	1		1				61	27								
K1+300	4.78	0.10	20.00	117			70	82			30	35					2	2		2				80	35								
K1+320	3.83	0.02	20.00	86			70	60			30	26					1	1		1				59	26								
K1+340	2.13	0.00	20.00	60			70	42			30	18					0	0		0				41	18								
K1+360	2.14		20.00	43			70	30			30	13					0	0		0				30	13								
K1+380	1.27	0.08	20.00	34			70	24			30	10					1	1		1				23	10								
K1+400	1.08	2.78	20.00	23			70	16			30	7					29	21	7	16	7	5											
K1+420	1.40	0.51	20.00	25			70	17			30	7					33	25	7	17	7	8											
K1+440	1.15	0.64	20.00	25			70	18			30	8					12	12		12				6	8								
K1+460	1.19	0.76	20.00	23			70	16			30	7					14	14		14				2	7								
K1+480	1.10	0.67	20.00	23			70	16			30	7					14	14		14				2	7								
K1+500	1.17	0.50	20.00	23			70	16			30	7					12	12		12				4	7								
K1+520	3.74		20.00	49			70	34			30	15					5	5		5				29	15								
K1+540	5.01		20.00	87			70	61			30	26												61	26								
K1+560	3.63		20.00	86			70	60			30	26												60	26								
小 计				1136				795				341					166	150	14	138	14	12		657	326								
累 计				3096				2167				929					261	238	21	190	21	48		1977	908								

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路基土石方数量计算表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程																		SIII-2-24								第 4 页 共 9 页							
桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)														填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								借 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		弃 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土				石						本桩利用		填 缺				挖 余		远运利用及纵向调配示意										
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土		石	土	石	土	石					
1	2	3	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		
K1+560	3.63																																
K1+580	2.18		20.00	58			70	41			30	17												41	17								
K1+600	1.30	0.19	20.00	35			70	24			30	10					2	2		2				23	10								
K1+620	1.71	0.36	20.00	30			70	21			30	9					5	5		5				16	9								
K1+640	1.37	0.11	20.00	31			70	22			30	9					5	5		5				17	9								
K1+660	1.30	0.23	20.00	27			70	19			30	8					3	3		3				15	8								
K1+680	1.23	0.33	20.00	25			70	18			30	8					6	6		6				12	8								
K1+700	1.72	0.00	20.00	29			70	21			30	9					3	3		3				17	9								
K1+720	1.32	0.17	20.00	30			70	21			30	9					2	2		2				20	9								
K1+740	2.84		20.00	42			70	29			30	12					2	2		2				27	12								
K1+760	2.87		20.00	57			70	40			30	17												40	17								
K1+780	4.13		20.00	70			70	49			30	21												49	21								
K1+800	2.06		20.00	62			70	43			30	19												43	19								
K1+820	1.14	0.50	20.00	32			70	22			30	10					5	5		5				17	10								
K1+840	1.34	0.05	20.00	25			70	17			30	7					6	6		6				12	7								
K1+860	1.96	0.01	20.00	33			70	23			30	10					1	1		1				23	10								
K1+880	1.81	0.11	20.00	38			70	26			30	11					1	1		1				25	11								
K1+900	2.44	0.09	20.00	43			70	30			30	13					2	2		2				28	13								
K1+920	2.12	0.06	20.00	46			70	32			30	14					2	2		2				30	14								
K1+940	7.24	0.26	20.00	94			70	66			30	28					3	3		3				62	28								
K1+960	14.18	0.02	20.00	214			70	150			30	64					3	3		3				147	64								
K1+980	7.97	0.06	20.00	221			70	155			30	66					1	1		1				154	66								
K2+000	10.94	0.00	20.00	189			70	132			30	57					1	1		1				132	57								
K2+020	12.21	0.00	20.00	232			70	162			30	69					0	0		0				162	69								
K2+040	13.55	0.66	20.00	258			70	180			30	77					7	7		7				174	77								
K2+060	13.34	0.46	20.00	269			70	188			30	81					11	11		11				177	81								
K2+080	7.82	0.19	20.00	212			70	148			30	63					7	7		7				142	63								
小 计				2400				1680				720					75	75		75				1605	720								
累 计				5496				3847				1649					336	313	21	265	21	48		3582	1628								

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路基土石方数量计算表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SIII-2-24

第 5 页 共 9 页

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)														填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								借 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		弃 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意								
					I		II		III		IV		V		VI																		
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
1	2	3	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		
K2+080	7.82	0.19																															
K2+100	12.61	0.04	20.00	204			70	143			30	61					2	2		2					141	61							
K2+120	4.10	0.04	20.00	167			70	117			30	50					1	1		1					116	50							
K2+140	5.00	0.03	20.00	91			70	64			30	27					1	1		1					63	27							
K2+160	6.71	0.01	20.00	117			70	82			30	35					0	0		0					82	35							
K2+180	1.61	0.23	20.00	83			70	58			30	25					2	2		2					56	25							
K2+200	1.18	0.14	20.00	28			70	20			30	8					4	4		4					16	8							
K2+220	1.62	0.07	20.00	28			70	20			30	8					2	2		2					18	8							
K2+240	4.69	0.04	20.00	63			70	44			30	19					1	1		1					43	19							
K2+260	5.37	0.01	20.00	101			70	70			30	30					0	0		0					70	30							
K2+280	2.46	0.00	20.00	78			70	55			30	23					0	0		0					55	23							
K2+300	7.80	0.00	20.00	103			70	72			30	31					0	0		0					72	31							
K2+320	8.55	0.01	20.00	163			70	114			30	49					0	0		0					114	49							
K2+340	2.30		20.00	108			70	76			30	33					0	0		0					76	33							
K2+360	11.33	0.03	20.00	136			70	95			30	41					0	0		0					95	41							
K2+380	2.89	0.05	20.00	142			70	100			30	43					1	1		1					99	43							
K2+400	1.87		20.00	48			70	33			30	14					1	1		1					33	14							
K2+420	7.71	0.00	20.00	96			70	67			30	29					0	0		0					67	29							
K2+440	1.18	0.07	20.00	89			70	62			30	27					1	1		1					61	27							
K2+460	1.62	0.00	20.00	28			70	20			30	8					1	1		1					19	8							
K2+480	6.76	0.04	20.00	84			70	59			30	25					0	0		0					58	25							
K2+500	4.98	0.01	20.00	117			70	82			30	35					0	0		0					82	35							
K2+520	2.88	0.01	20.00	79			70	55			30	24					0	0		0					55	24							
K2+540	3.60	0.12	20.00	65			70	45			30	19					1	1		1					44	19							
K2+560	6.47		20.00	101			70	70			30	30					1	1		1					69	30							
K2+580	2.80	0.01	20.00	93			70	65			30	28					0	0		0					65	28							
K2+600	4.92	0.02	20.00	77			70	54			30	23					0	0		0					54	23							
小 计				2489				1742				747					21	21		21					1721	747							
累 计				7985				5589				2395					357	334	21	286	21	48			5303	2375							

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路基土石方数量计算表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程																		SIII-2-24								第 6 页 共 9 页							
桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)														填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								借 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		弃 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土				石						本桩利用		填 缺				挖 余		远运利用及纵向调配示意										
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土		石	土	石	土	石					
1	2	3	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		
K2+600	4.92	0.02																															
K2+620	5.29	0.08	20.00	102			70	71			30	31					1	1		1				70	31								
K2+640	3.15	0.03	20.00	84			70	59			30	25					1	1		1				58	25								
K2+660	2.38	0.01	20.00	55			70	39			30	17					0	0		0				38	17								
K2+680	2.84	0.07	20.00	52			70	36			30	16					1	1		1				36	16								
K2+700	4.17	0.05	20.00	70			70	49			30	21					1	1		1				48	21								
K2+720	3.61		20.00	78			70	54			30	23					1	1		1				54	23								
K2+740	6.43		20.00	100			70	70			30	30												70	30								
K2+760	5.46	0.06	20.00	119			70	83			30	36					1	1		1				83	36								
K2+780	7.27	0.00	20.00	127			70	89			30	38					1	1		1				89	38								
K2+800	2.07	0.03	20.00	93			70	65			30	28					0	0		0				65	28								
K2+820	6.98	0.00	20.00	90			70	63			30	27					0	0		0				63	27								
K2+840	5.98		20.00	130			70	91			30	39					0	0		0				91	39								
K2+860	7.34		20.00	133			70	93			30	40												93	40								
K2+880	2.60	1.10	20.00	99			70	70			30	30					11	11		11				59	30								
K2+900	9.19	0.01	20.00	118			70	83			30	35					11	11		11				71	35								
K2+920	7.08	0.03	20.00	163			70	114			30	49					0	0		0				114	49								
K2+940	10.66	0.02	20.00	177			70	124			30	53					0	0		0				124	53								
K2+960	1.59	0.01	20.00	123			70	86			30	37					0	0		0				85	37								
K2+980	11.45	0.07	20.00	130			70	91			30	39					1	1		1				90	39								
K3+000	9.77	0.06	20.00	212			70	149			30	64					1	1		1				147	64								
K3+020	9.91	0.03	20.00	197			70	138			30	59					1	1		1				137	59								
K3+040	7.07	0.01	20.00	170			70	119			30	51					0	0		0				118	51								
K3+060	4.91	0.05	20.00	120			70	84			30	36					1	1		1				83	36								
K3+080	5.92	0.02	20.00	108			70	76			30	32					1	1		1				75	32								
K3+100	1.16	0.52	20.00	71			70	50			30	21					5	5		5				44	21								
K3+120	1.96	1.94	20.00	31			70	22			30	9					25	22	3	22	3				7								
小 计				2954				2068				886					65	62	3	62	3			2006	884								
累 计				10938				7657				3281					421	396	23	348	23	48		7309	3258								

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路基土石方数量计算表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SIII-2-24

第 7 页 共 9 页

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)														填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								借 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		弃 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵 向调配示意								
					I		II		III		IV		V		VI																		
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石	土	石					
1	2	3	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		
K3+120	1.96	1.94																															
K3+140	16.57	1.87	20.00	185			70	130			30	56					38	38		38				92	56								
K3+160	5.83	0.03	20.00	224			70	157			30	67					19	19		19				138	67								
K3+180	6.25	0.04	20.00	121			70	85			30	36					1	1		1				84	36								
K3+200	3.92	0.04	20.00	102			70	71			30	31					1	1		1				70	31								
K3+220	5.14	0.03	20.00	91			70	63			30	27					1	1		1				63	27								
K3+240	6.08	0.22	20.00	112			70	79			30	34					2	2		2				76	34								
K3+260	6.49	0.03	20.00	126			70	88			30	38					3	3		3				85	38								
K3+280	2.67	0.03	20.00	92			70	64			30	27					1	1		1				63	27								
K3+300	5.75	0.03	20.00	84			70	59			30	25					1	1		1				58	25								
K3+320	6.49	0.01	20.00	122			70	86			30	37					0	0		0				85	37								
K3+340	1.13	0.04	20.00	76			70	53			30	23					1	1		1				53	23								
K3+360	1.73	0.04	20.00	29			70	20			30	9					1	1		1				19	9								
K3+460	1.67	0.02	#####	170			70	119			30	51					3	3		3				116	51								
K3+480	2.09		20.00	38			70	26			30	11					0	0		0				26	11								
K3+500	1.19	0.08	20.00	33			70	23			30	10					1	1		1				22	10								
K3+520	1.27	0.10	20.00	25			70	17			30	7					2	2		2				15	7								
K3+540	2.32	0.04	20.00	36			70	25			30	11					1	1		1				24	11								
K3+560	6.34	0.01	20.00	87			70	61			30	26					0	0		0				60	26								
K3+580	4.90	0.03	20.00	112			70	79			30	34					0	0		0				78	34								
K3+600	4.06	0.02	20.00	90			70	63			30	27					0	0		0				62	27								
K3+620	3.87		20.00	79			70	56			30	24					0	0		0				55	24								
K3+640	3.83	0.05	20.00	77			70	54			30	23					1	1		1				53	23								
K3+660	4.83	0.12	20.00	87			70	61			30	26					2	2		2				59	26								
K3+680	9.64	0.04	20.00	145			70	101			30	43					2	2		2				100	43								
K3+700	12.23	0.05	20.00	219			70	153			30	66					1	1		1				152	66								
K3+720	4.18	0.12	20.00	164			70	115			30	49					2	2		2				113	49								
小 计				2723				1906				817					82	82		82				1824	817								
累 计				13661				9563				4098					503	478	23	430	23	48		9132	4075								

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路基土石方数量计算表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程																		SIII-2-24								第 8 页 共 9 页							
桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)														填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								借 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		弃 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土				石						本桩利用		填 缺				挖 余		远运利用及纵向调配示意										
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土		石	土	石	土	石					
1	2	3	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		
K3+720	4.18	0.12																															
K3+740	12.20	0.01	20.00	164			70	115			30	49					1	1		1				113	49								
K3+760	4.13	0.03	20.00	163			70	114			30	49					0	0		0				114	49								
K3+780	2.69	0.03	20.00	68			70	48			30	20					1	1		1				47	20								
K3+800	3.16	0.04	20.00	58			70	41			30	18					1	1		1				40	18								
K3+820	4.43	0.02	20.00	76			70	53			30	23					1	1		1				53	23								
K3+840	4.18	0.01	20.00	86			70	60			30	26					0	0		0				60	26								
K3+860	5.63	0.01	20.00	98			70	69			30	29					0	0		0				69	29								
K3+880	2.55	0.06	20.00	82			70	57			30	25					1	1		1				57	25								
K3+900	7.52	0.03	20.00	101			70	70			30	30					1	1		1				70	30								
K3+920	5.25	0.07	20.00	128			70	89			30	38					1	1		1				88	38								
K3+940	2.37	0.35	20.00	76			70	53			30	23					4	4		4				49	23								
K3+960	3.10	0.43	20.00	55			70	38			30	16					8	8		8				31	16								
K3+980	4.62	0.14	20.00	77			70	54			30	23					6	6		6				48	23								
K4+000	5.65	0.13	20.00	103			70	72			30	31					3	3		3				69	31								
K4+020	6.77	0.02	20.00	124			70	87			30	37					2	2		2				85	37								
K4+040	1.71	0.01	20.00	85			70	59			30	25					0	0		0				59	25								
K4+060	1.11	0.58	20.00	28			70	20			30	8					6	6		6				14	8								
K4+080	1.68	0.06	20.00	28			70	20			30	8					6	6		6				13	8								
K4+100	1.88	0.02	20.00	36			70	25			30	11					1	1		1				24	11								
K4+120	2.46	0.21	20.00	43			70	30			30	13					2	2		2				28	13								
K4+140	7.14	0.07	20.00	96			70	67			30	29					3	3		3				64	29								
K4+160	12.18	0.13	20.00	193			70	135			30	58					2	2		2				133	58								
K4+180	2.29	0.02	20.00	145			70	101			30	43					1	1		1				100	43								
K4+200	4.92	0.02	20.00	72			70	50			30	22					0	0		0				50	22								
K4+220	3.45	0.07	20.00	84			70	59			30	25					1	1		1				58	25								
K4+240	4.88	0.01	20.00	83			70	58			30	25					1	1		1				58	25								
小 计				2352				1646				706					52	52		52				1595	706								
累 计				16013				11209				4804					555	530	23	482	23	48		10727	4780								

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路基土石方数量计算表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

SIII-2-24

第 9 页 共 9 页

[illegible]

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路基每公里土石方数量表

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

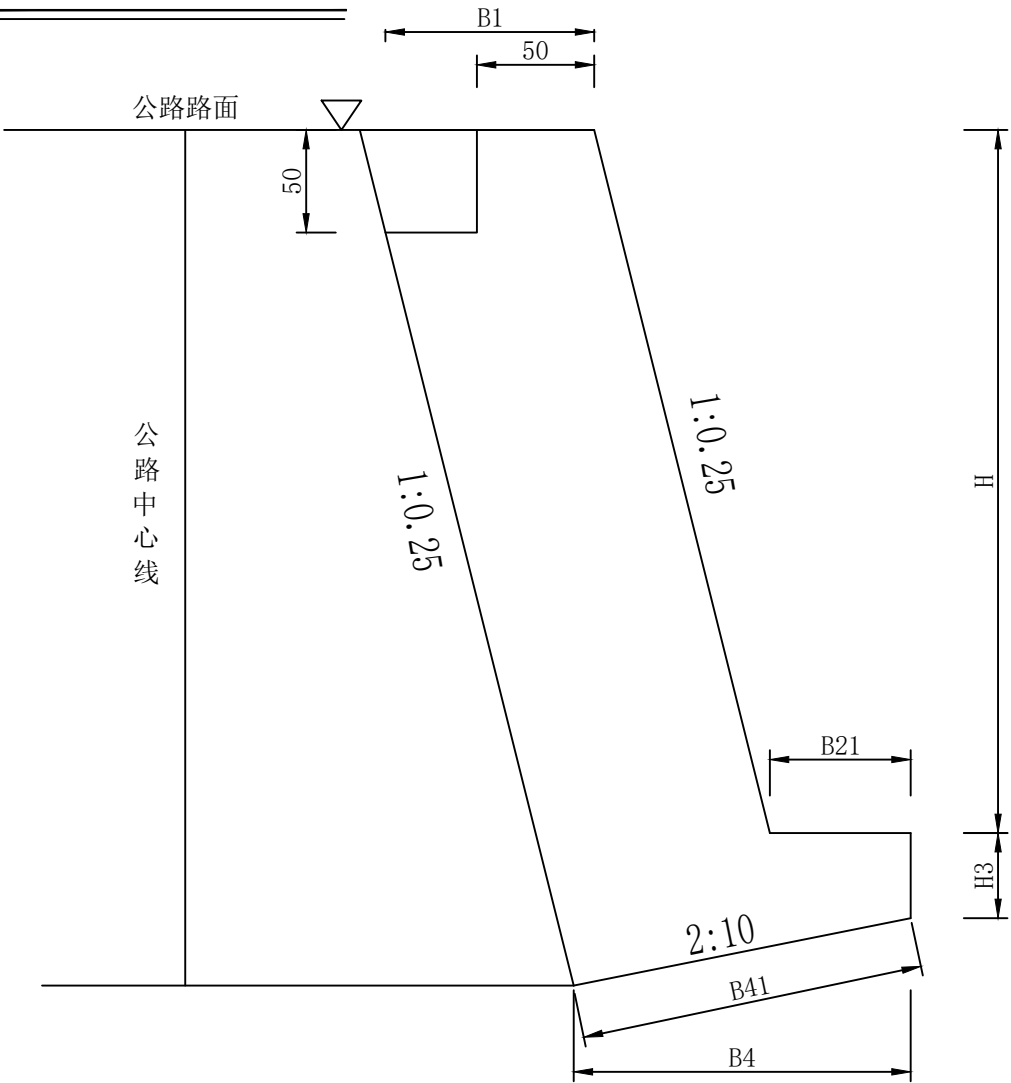
SIII-2-25

起 讫 桩 号	长 度 (m)	总体积	挖 方 (m³)						填 方 (m³)			本桩利用		远 运 利 用 (挖余)				借 方 (填缺)				废 方				备 注
			土 方			石 方			总数量	土 方	石 方	土 方	石 方	土 方	石 方	平均运距 (Km)	土 方	平均运距 (Km)	石 方	平均运距 (Km)	土 方	石 方	平 均 运 距 (Km)			
			松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石															(m³)	(m³)	(m³)	
K0+000~K1+000	1000	1898		1328		569			82	75	6	39	6	1289	563											
K1+000~K2+000	1000	2628		1840		788			230	214	16	214	16	1626	772											
K2+000~K3+000	1000	5716		4001		1715			78	78		78		3923	1715											
K3+000~K4+000	1000	4754		3328		1426			141	138	3	138	3	3190	1424											
K4+000~K4+378. 123	378	2172		1521		652			36	36		36		1485	652											
小 计		17168	0	12017	0	5150	0	0	565	540	25	504	25	11513	5125			0		0		0	0			

编制：黄艺

复核：梁绪荣

浆砌片石挡土墙断面图



浆砌片石挡土尺寸一览表

地基 承载力	H	H3	B1	B21	B4	B41
	(m)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
土方2.5	2	50	64	15	70	77
	3	50	87	15	97	99
	4	50	107	15	117	119
	5	50	128	15	136	139
	6	60	151	15	159	162
	7	70	172	20	183	187
	8	80	202	25	209	283
	10	100	251	30	256	262
	12	120	362	35	362	369

说明：

1、本图尺寸单位以厘米计；

2、墙身采用7.5#水泥砂浆砌30#片石。表面采用10#水泥砂浆勾缝、压顶；

3、挡土墙基地应力应大于0.35MPa

4、浆砌墙每隔10~15米设置宽为2厘米的沉降缝，泄水孔尺寸为10*10厘米，离地面30~50厘米高设置第一排泄水孔，泄水孔按每间隔2米呈品字形布设，而且要求排水有效；

水泥混凝土路面工程数量表

SIII-2-31-1

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

第 1 页 共 1 页

序号	起讫桩号	铺筑长度 (m)	位置	路面工程量						备 注
				路面宽度	水泥混凝土面层厚 18cm	垫层宽度	碎石垫层10cm	碎石调平层5cm	培土路肩	
				(m)	(m²)	(m)	(m²)	(m²)	(m³)	
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10
1	K0+015 ~ K0+916	901.000	全幅	4.50	4054.50				162.2	旧路面宽4.5m
2	K0+916 ~ K1+040	124.000	全幅	4.50	558.00	1.30	161.20		13.6	旧路面宽3.5m，垫层右侧加宽
3	K1+040 ~ K1+900	860.000	全幅	4.50	3870.00	1.60	1376.00		189.2	旧路面宽3.5m，垫层两侧各加宽0.8m
4	K1+900 ~ K1+925	25.000	全幅	4.50	112.50	1.30	32.50		2.8	旧路面宽3.5m，垫层右侧加宽
5	K1+925 ~ K2+160	235.000	全幅	4.50	1057.50	1.30	305.50		25.9	旧路面宽3.5m，垫层左侧加宽
6	K2+160 ~ K2+570	410.000	全幅	4.50	1845.00	1.30	533.00		45.1	旧路面宽3.5m，垫层右侧加宽
7	K2+570 ~ K3+087	517.000	全幅	4.50	2326.50	1.30	672.10		56.9	旧路面宽3.5m，垫层左侧加宽
8	K3+087 ~ K3+340	253.000	右侧加宽	1.50	379.50	1.80	455.40		27.8	旧路面宽3.0m，垫层右侧加宽
9	K3+340 ~ K3+371	31.000	全幅	4.50	139.50	4.50	139.50			旧路面宽4.5m
10	K3+471 ~ K3+545	74.000	全幅	4.50	333.00	5.10	377.40		8.9	
11	K3+545 ~ K3+575	30.000	右侧加宽	1.00	30.00	1.30	39.00		3.3	旧路面宽3.5m，垫层右侧加宽
12	K3+575 ~ K3+655	80.000	全幅	4.50	360.00	5.10	408.00		9.6	
13	K3+655 ~ K3+704	49.000	右侧加宽	1.00	49.00	1.30	63.70		5.4	旧路面宽3.5m，垫层右侧加宽
14	K3+704 ~ K3+730	26.000	全幅	4.50	117.00	5.10	132.60		3.1	
15	K3+730 ~ K3+768	38.000	右侧加宽	1.00	38.00	1.30	49.40		4.2	旧路面宽3.5m，垫层右侧加宽
16	K3+768 ~ K3+900	132.000	全幅	4.50	594.00	5.10	673.20		15.8	
17	K3+900 ~ K3+930	30.000	右侧加宽	1.00	30.00	1.30	39.00		3.3	旧路面宽3.5m，垫层右侧加宽
18	K3+930 ~ K3+953	23.000	全幅	4.50	103.50	5.10	117.30		2.8	
19	K3+953 ~ K4+124	171.000	右侧加宽	1.00	171.00	1.30	222.30		18.8	旧路面宽3.5m，垫层右侧加宽
20	K4+124 ~ K4+306	182.000	全幅	4.50	819.00	5.10	928.20		21.8	
21	K4+306 ~ K4+378.123	72.123	右侧加宽	1.00	72.12	1.30	93.76		7.9	旧路面宽3.5m，垫层右侧加宽
	合 计	4263.123			17059.62		6819.06		628.40	

编制:黄艺

复核:梁绪荣

水泥路面病害处理工程数量表

SIII-2-31-2

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：黄艺

复核：梁绪荣

路肩工程数量表

SIII-2-31-4

第 1 页 共 1 页

大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

序号	起讫桩号及中心桩号	长度 (m)	位置		尺寸	7.5M浆砌片石	C20混凝土	备注
			(m)			(m ³)	(m ³)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	K1+600 ~K1+667	67.000	左侧		150×50cm	50.25		
2	K3+964 ~K3+973	9.000	左侧		150×50cm	6.75		
3	K4+040 ~K4+100	60.000	右侧		100×50cm	30.00		
	合计	136.00				87.00	0	

编辑：黄艺

复核：梁绪荣

波形梁护栏工程数量汇总表
(拆除护栏，外移重装)

SIII-2-31-5

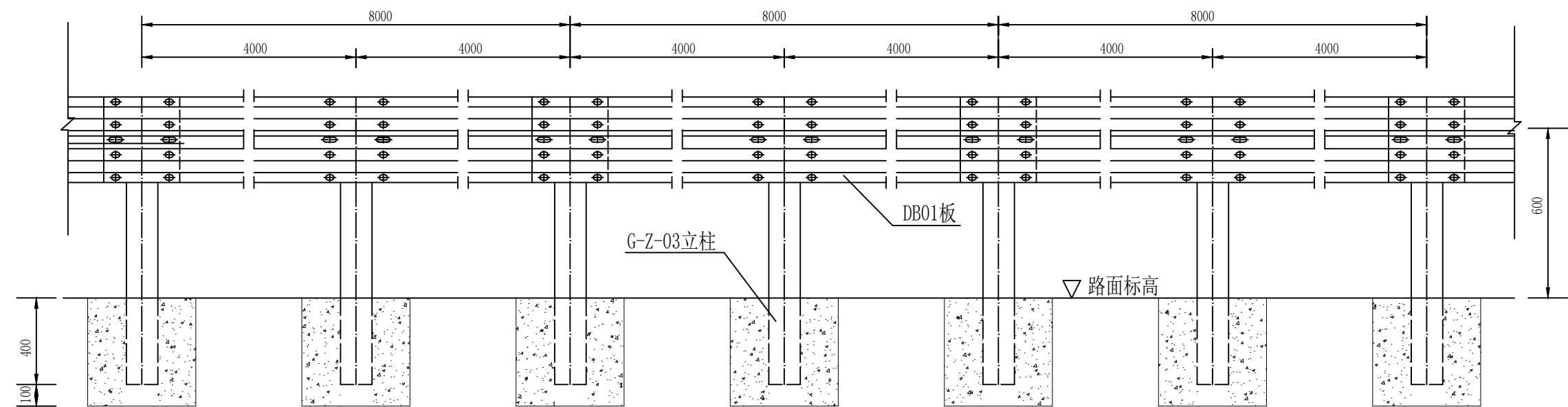
大化镇龙口村社齐至皮太屯道路提升工程

代号	材料名称		规 格	材 料	单件重 (kg)	Gr-C-4C		Gr-C-2C		立柱加高		更换波形梁板		增加波形梁板		AT1-2		AT2		备注
						件数	重量(kg)	件数	重量(kg)	件数	重量(kg)	件数	重量(kg)	件数	重量(kg)	数量	重量(kg)	数量	重量(kg)	
1	立柱	打入式																		
		G-Z-01		Q235																
		G-Z-02		Q235																
		埋入式																		
		G-Z-01	Φ 114×4. 5×1100	Q235	13. 37	15	200. 55									4	53. 48	7	93. 59	
		G-Z-02	Φ 114×4. 5×1500	Q235	18. 23											5	91. 15			
		套筒	φ 125×4. 5×900	Q235	17. 92															
2	DB01板		4320×310×85×2. 5	Q235	49. 16	15	737. 40									3	147. 48	3	147. 48	
3	DB05板		2320×310×85×2. 5	Q235	22. 00															
4	DB06板		4160×310×85×2. 5	Q235	47. 34															
5	托架T-1		300x70x4. 5	Q235	1. 1	15	16. 50									7	7. 70	7	7. 70	
6	拼接螺栓A1		M16x40	Q235	0. 216	120	25. 92									52	11. 23	52	11. 23	
7	连接螺栓B1		M16x50	45号钢、Q235	0. 337	30	10. 11									14	4. 72	14	4. 72	
8	连接螺栓C1		M16x150	45号钢、Q235	0. 413	15	6. 20									7	2. 89	7	2. 89	
9	连接螺栓(套)		M16x160	45号钢、Q235	0. 416															
10	膨胀螺栓		M16x220	Q235	0. 551															
11	柱帽		Φ 133x3	Q235	0. 61															
12			Φ 122x3	Q335	0. 513	15	7. 70									7	3. 59	7	3. 59	
13	圆形端头		D-I-3	Q235	10. 01											1	10. 01	1	10. 01	
14	混凝土基础 (m³)		500×500×500	C25	0. 125	15	1. 88									4	0. 50	7	0. 88	
15			500×500×900	C25	0. 225											2	0. 45			
16			500×500×1200	C25	0. 3											1	0. 30			
17	基础土石方开挖 (m³)		500×500×500	石方	0. 125	15	1. 88									4	0. 50	7	0. 88	
18			500×500×900	石方	0. 225											2	0. 45			
19			500×500×1200	石方	0. 3											1	0. 30			
20	合计		C25混凝土 (m³)	小计			1. 88										1. 25		0. 88	m³
				合计	4. 00															m³
			石方开挖 (m³)	合计	4. 00															m³
			其他				1004. 37										332. 25		281. 21	(Kg)

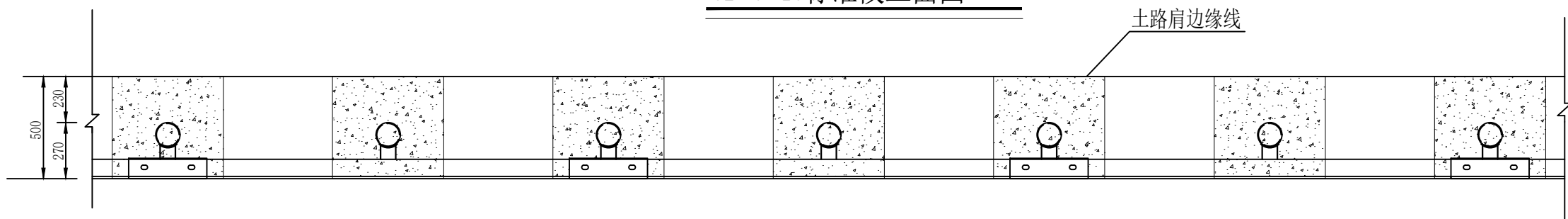
编制：黄艺

复核： 梁绪荣

Gr-C-4C标准段立面图



Gr-C-4C标准段立面图

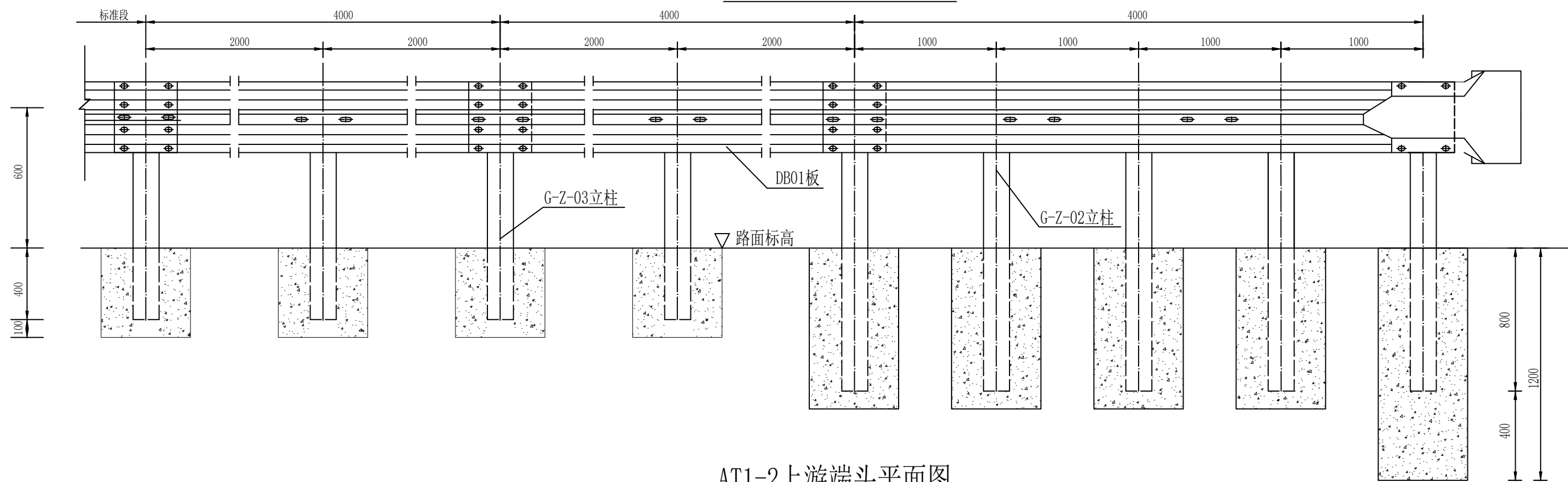


每延公里Gr-C-4C护栏材料数量表(II 型基础)

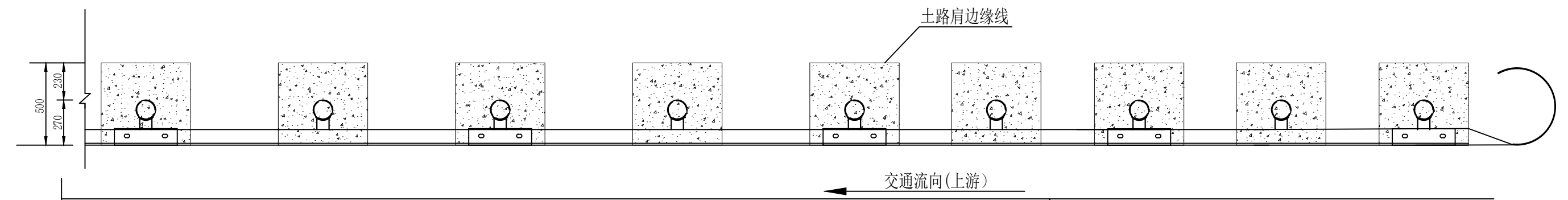
编号	名称	规格(代号)	单件重(Kg)	单位	数量	总重(Kg)	材料
1	G-Z-03立柱	φ114×1100×4.5	13.365	根	250	3341.25	Q235
2	DB01板	4320×310×85×2.5	49.16	块	250	12290.00	
3	支承架	70×4.5×300	1.056	个	250	264.00	
4	拼接螺栓	M16×45(JI-3)	0.088	套	2000	176.00	
5	六角头螺栓	M16×140(JII-3)	0.249	套	250	62.25	
6	连接螺栓	M16×45(JII-1)	0.088	套	500	44.00	45号钢
7	柱帽	φ122	0.558	个	250	139.5	Q235
8	混凝土基础	500×500×500	0.125m³	个	250	31.25m³	C25

附注：
1. 图中标注尺寸均以毫米为单位；

AT1-2上游端头立面图



AT1-2上游端头平面图



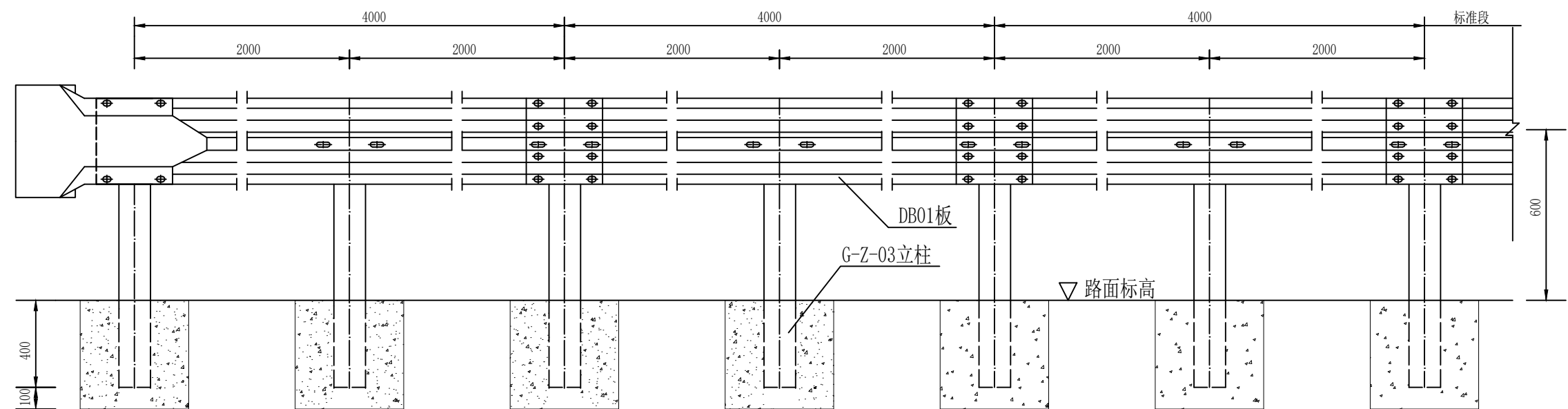
上游端头AT1-2材料数量表

编号	名称	规格(代号)	单件重(Kg)	单位	数量	总重(Kg)	材料
1	G-Z-03立柱	Φ 114×1100×4.5	13.365	根	4	53.46	Q235
2	G-Z-02立柱	Φ 114×1500×4.5	18.225	根	5	91.125	
3	DB01板	4320×310×85×2.5	49.16	套	3	144.48	
4	支承架	70×4.5×300	1.056	个	9	9.054	
5	拼接螺栓	M16×45(JI-3)	0.088	套	72	6.336	
6	六角头螺栓	M16×140(JII-3)	0.249	套	9	2.961	
7	连接螺栓	M16×45(JII-1)	0.088	套	18	4.914	45号钢

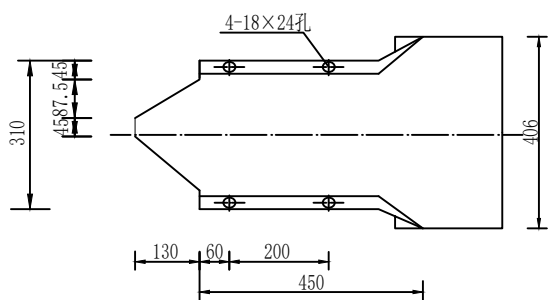
编号	名称	规格(代号)	单件重(Kg)	单位	数量	总重(Kg)	材料
8	柱帽	Φ 122	0.558	个	9	5.022	Q235
9	端头	R-160(D-I)	14.8	个	1	14.8	
10	砼基础	Φ 500×500×500	0.125m³	个	4	0.50m³	C25
		Φ 500×500×900	0.225m³	个	4	0.90m³	
		Φ 500×500×1200	0.30m³	个	1	0.30m³	

附注：
1、本图尺寸均以mm为单位；

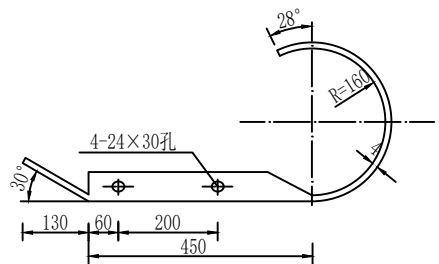
AT2下游端头立面图



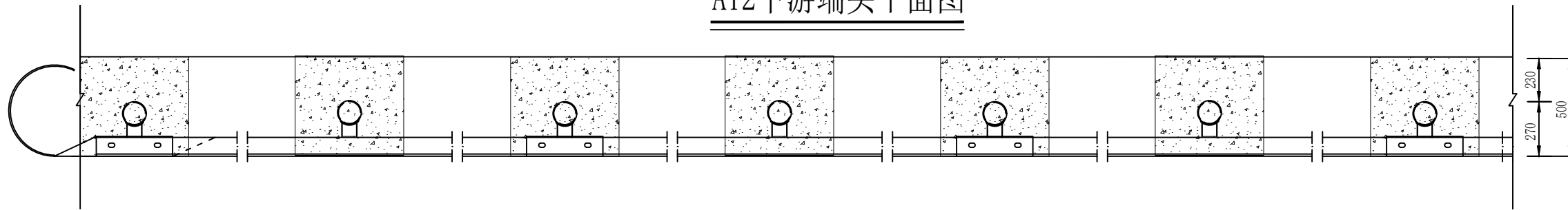
护栏端头立面图



护栏端头平面图



AT2下游端头平面图



交通流向(下游)

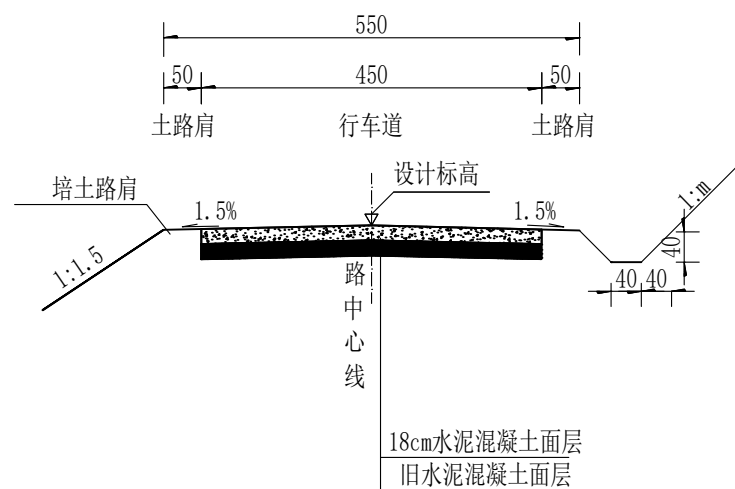
下游端头AT2材料数量表

编号	名称	规格(代号)	单件重(Kg)	单位	数量	总重(Kg)	材料
1	G-Z-03立柱	Φ 114×1100×4.5	13.365	根	7	93.555	Q235
2	DB01板	4320×310×85×2.5	49.16	套	3	147.48	
3	支架	70×4.5×300	1.056	个	7	7.392	
4	拼接螺栓	M16×45(JI-3)	0.088	套	56	4.928	
5	六角头螺栓	M16×140(JII-3)	0.249	套	7	2.303	
6	连接螺栓	M16×45(JII-1)	0.088	套	14	3.822	45号钢
7	柱帽	Φ 122	0.558	个	7	3.906	Q235
8	端头	R-160(D-I)	14.8	个	1	14.8	
9	混凝土基础	500×500×500	0.125m³	个	7	0.875m³	C25

附注：
1、本图尺寸均以mm为单位；

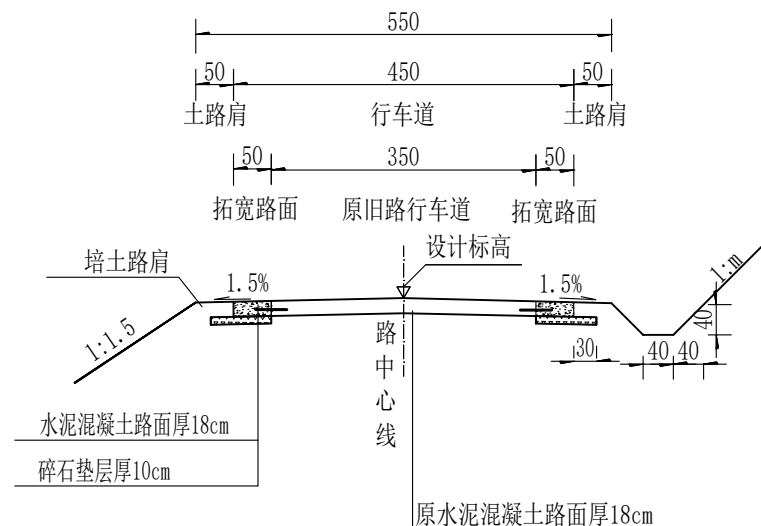
旧路加铺路面结构图(一)

1:100



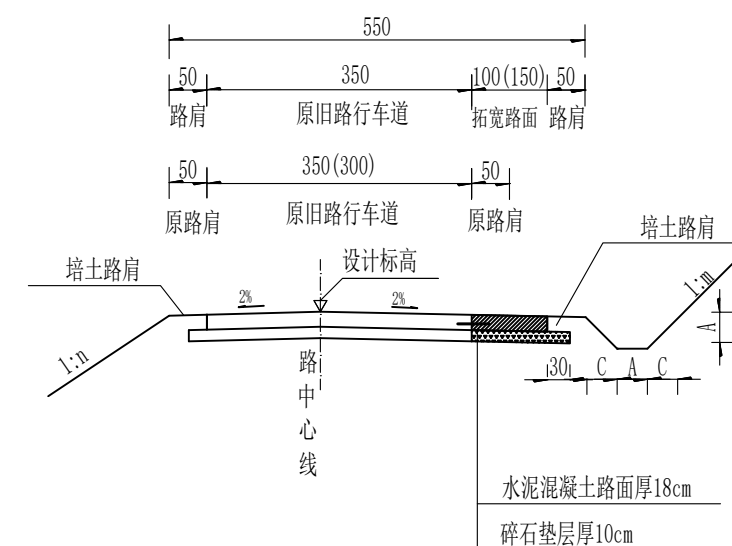
旧路两侧加宽路面结构图(二)

1:100



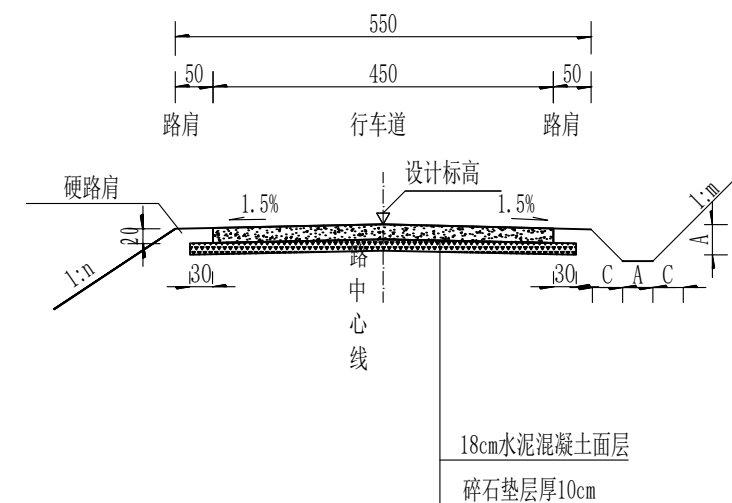
旧路单侧加宽路面结构图(三)

1:100

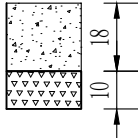


旧路修复路面结构图(四)

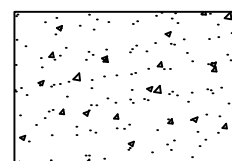
1:100



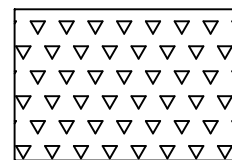
路面结构图式

自然区划	V ₃
路面类型	水泥混凝土面层 (fr=4.0MPa)
干湿类型	中湿
路面结构厚度	28
路面结构图式	 <p>The diagram illustrates a two-layer pavement structure. The top layer is a concrete layer, represented by a square with a stippled pattern, with a thickness of 18. The bottom layer is a base layer, represented by a square with a pattern of downward-pointing triangles, with a thickness of 10. The total thickness is 28.</p>
土基回弹模量E ₀ (MPa)	40

图例

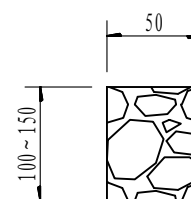


水泥混凝土路面



碎石垫层

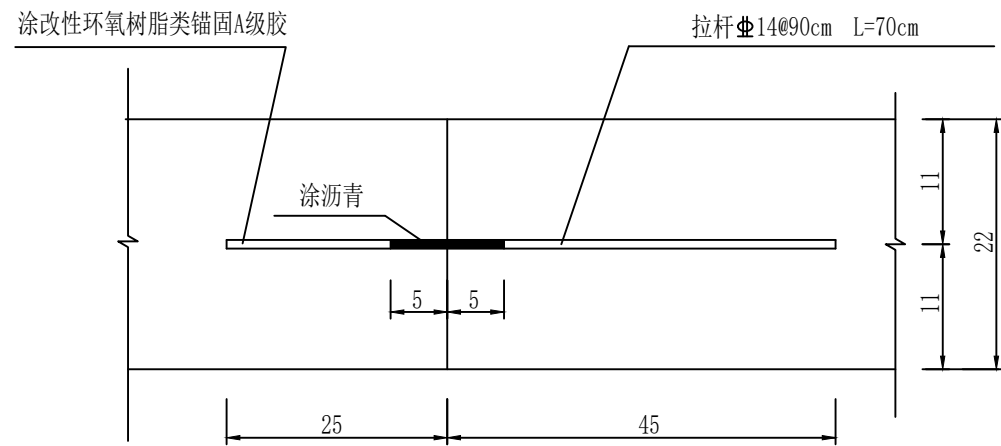
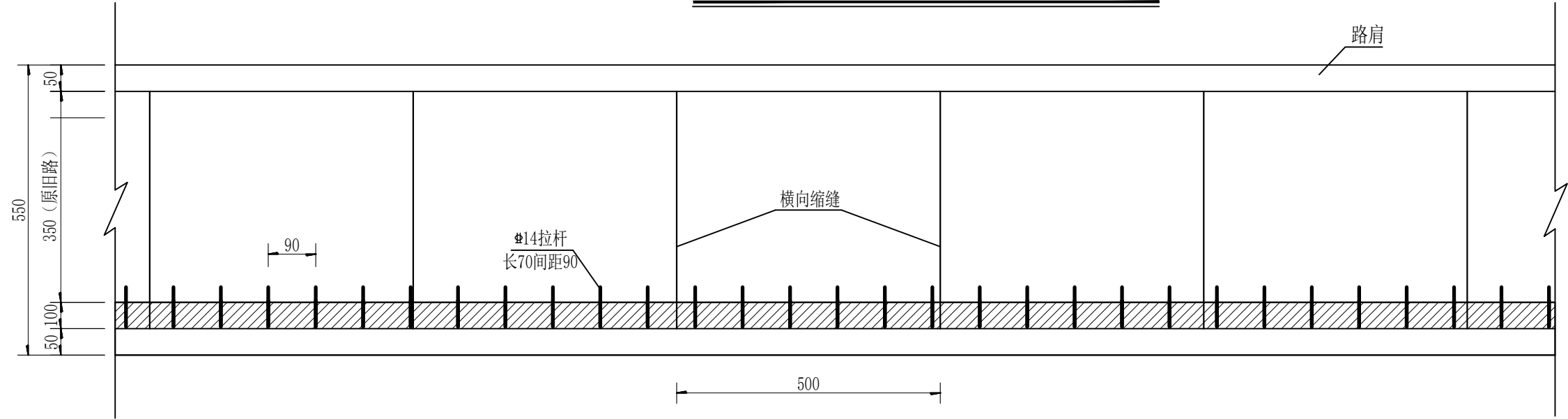
路肩墙结构图



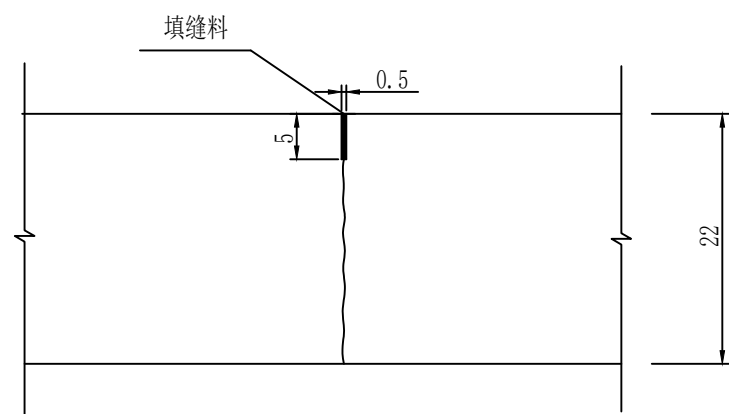
注:

- 1、本图为新建水泥混凝土路面结构图，尺寸单位为厘米。
- 2、路面设计按照交通部2011年颁布的《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）进行设计。
- 3、路面设计以100kN的单轴-双轮组荷载作为标准轴载。
- 4、挖方边沟为主体工程，计入路基土石方填挖面积中。

旧路混凝土路面面板接缝钢筋布置图



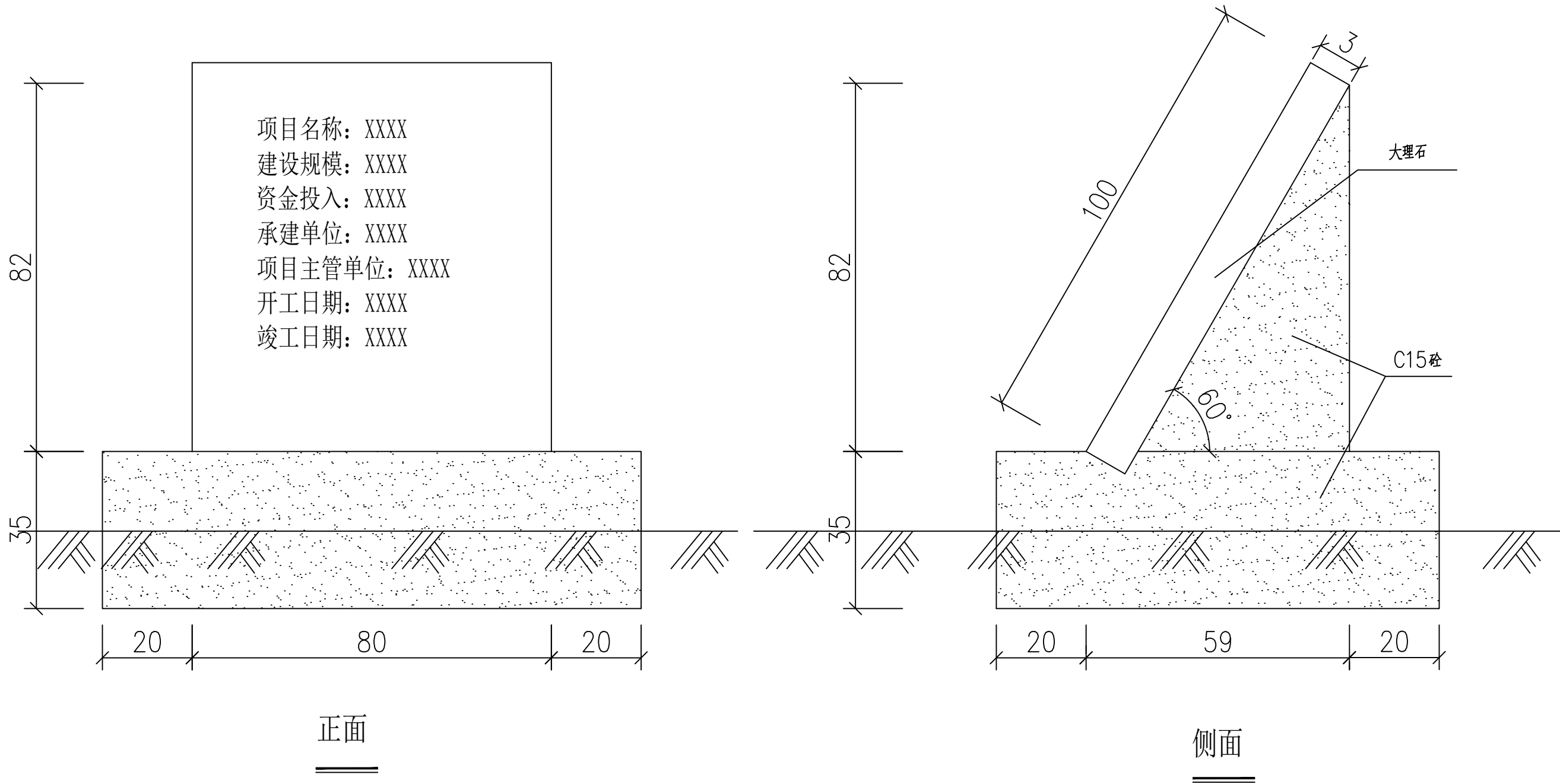
拉杆大样图



横向缩缝构造I型

说明:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
- 2、阴影部分为道路路面拓宽区域。
- 3、根据《公路水泥混凝土路面设计规范》，横向缩缝设置间距为5m。



项目碑大样图

项目碑工程数量表			
名称	大理石（块）	C15 砼（m ³ ）	挖基土方
项目碑	1	0.65	0.18

- 注：
- 1、图中尺寸均以厘米计
 - 2、项目碑为大理石材料，可在当地市场买进。
 - 3、项目碑设置在公路主线起点，可根据现场标情况而定。

第四篇

桥梁、涵洞

第四篇 桥梁、涵洞说明

一、技术指标

本项目桥涵技术标准采用如下：

- 1、设计荷载：公路—II级；
- 2、设计速度：15 公里/小时；
- 3、设计洪水频率：小桥、涵洞为 1/25，大、中桥为 1/50；
- 4、抗震设防标准：根据《公路工程抗震设计规范》（JTG B02-2020）进行抗震设计：项目区地震动峰值加速度为 0.10g，地震动反应谱特征周期为 0.05s，地震基本烈度为VI度，按 6 级采取抗震措施。

二、设计执行的规范、规程

按下列中华人民共和国行业标准和交通部颁布标准实施：

- 1、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
- 2、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）
- 3、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）
- 4、《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）
- 5、《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG3363-2019）
- 6、《公路工程抗震设计规范》（JTG B02-2020）

本工程中如有上述标准未涉及到的项目，以该项目相应的现行国家及行业标准为依据。

三、涵洞设计说明

本项目为旧路扩建项目，根据实地调查，路基填土高度、设计流量以及结合现场实际情况，部分旧涵涵长不满足要求，故对旧涵进行加长设计。本项目共涉及的涵洞有：加长圆管涵 6m/3 道。

- 1、圆管涵跨径： 0.50 米；
- 2、涵洞角度指涵洞轴线与路线前进方向右夹角。

3、涵洞偏角指涵洞轴线与路线法线夹角（锐角）。

4、涵洞进出口型式：(1)八字墙式、(2)跌井。

5、涵洞根据钢筋混凝土涵洞通用图进行设计，其设计要点详见通用图有关说明。

四、主要材料及新技术、新工艺的采用情况

钢筋混凝土圆管涵

材料：钢筋采用 HPB300、HRB400 钢筋，圆管混凝土采用 C30 混凝土，端墙、抑水墙、洞口铺砌、锥坡及急流槽等均用 M7.5 浆砌片石，砂浆抹面及勾缝用 M10 砂浆，片石强度等级不低于 MU30。

钢筋混凝土盖板涵

洞身建筑：台身及分离式基础采用 C25 混凝土，整体式基础采用 C25 混凝土，台帽采用 C30 混凝土，盖板采用 C30 混凝土，涵底铺砌采用 7.5 号浆砌片石。

洞口建筑：除帽石用 C20 混凝土、勾缝采用 M10 砂浆外，其余用 M7.5 浆砌片石。

五、施工标准化技术要求及要点

1、涵洞设计及施工要点

在涵洞施工前，须实地放样，校核涵洞的涵底标高、交角及进出口水沟等有关情况，必须经设计确认后方可进行涵洞施工，确保涵洞满足其功能要求。

涵洞设置时已尽量避开软弱地基处理范围，若有涵洞置于软基上，采用换填的办法满足地基承载力要求，为了避免软基固结沉降造成洞身破坏、洞内积水，施工时应根据软基计算沉降值的一半作为涵洞基础及铺砌的预拱度，并沿涵洞纵向按照二次抛物线进行分配。同时也可改用非标准交角，将涵洞移位，避开软弱地基。

当涵底基坑开挖后，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。垫层的施工质量检验必须分层进行，应在每层的压实系数符合设计要求后铺填上层土。垫层的施工

方法、分层铺填厚度，每层压实遍数等宜通过试验确定。除垫层底部可根据施工机械设备确定厚度外，其余分层铺填厚度可取 200～300mm。为保证分层压实质量，应控制机械碾压速度。

圆管涵施工：

(1)管节预制运输、存放时应注意轻放，堆放的底面应平整，需要时应铺设 5～20 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，压实度应达到 96%。填塞麻絮时，上半圈从外往里填塞，下半圈从里往外填塞。

(3)施工过程中，当洞顶填土厚度小于 1.0 米时，严禁任何重型机械和车辆通过。

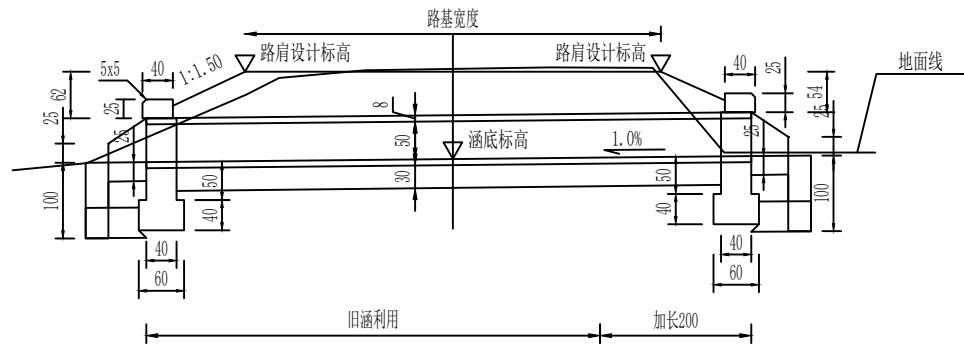
(4)除设置在岩石地基上的涵洞外，洞身及基础应根据涵底纵坡及地基土的情况，每隔 4～6 米设一道沉降缝。

(5)为防止流水冲刷砂砾垫层，基础采用加深端墙基础，及洞口外设抑水墙，施工时务必按设计图纸施工。

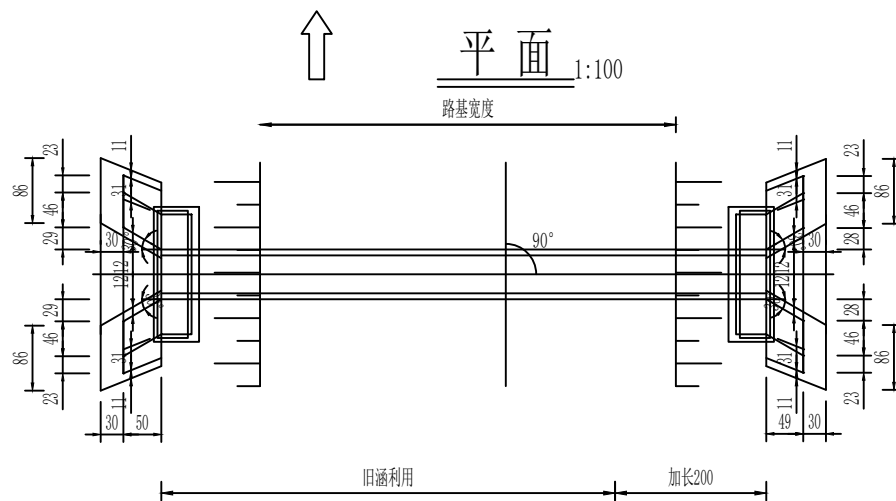
六、其余设计及施工要点

其它未尽事宜及注意事项参照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650—2020）及有关图表说明。

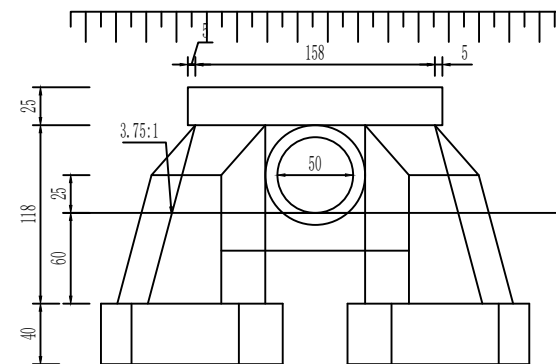
立面 1:100



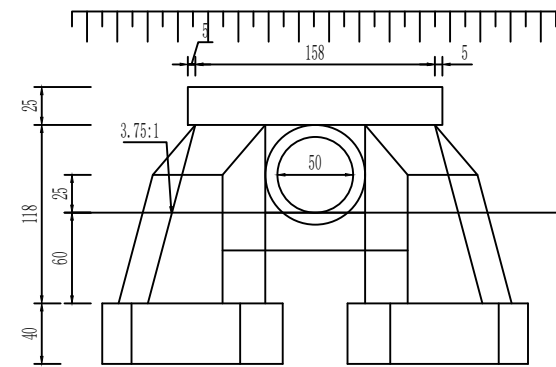
平面 1:100



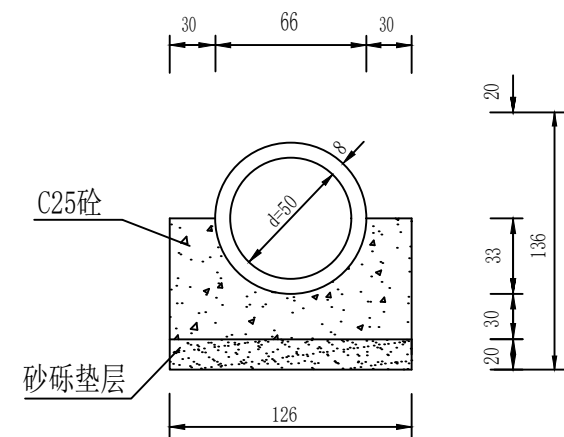
左侧面 1:50



右侧面 1:50



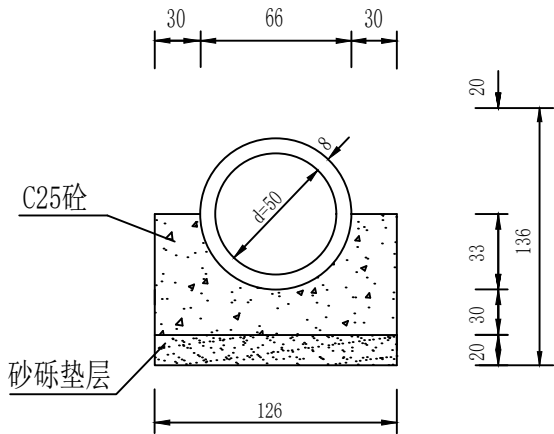
涵身剖面 1:50



- 注：
1. 本图尺寸除标高以米计外，余均以厘米为单位。
 2. 每隔3~6米设一道沉降缝，洞身与八字口之间设沉降缝，缝宽2~3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两道，每道厚1~1.5毫米，管节接缝处采用三油两毡。
 4. 地基容许承载力 $\geq 200\text{KPa}$ 。
 5. 可根据实际情况适当移位或改变进出口标高。
 6. 工程量见《涵洞工程数量表》。

孔径0.50m

用于非完整岩层地段

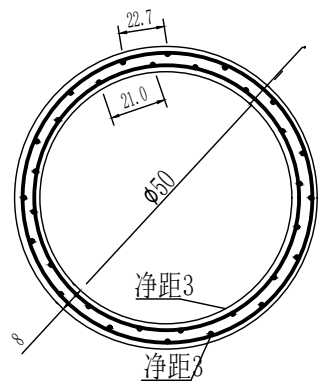


每延米基础工程数量表 (单位: m³)

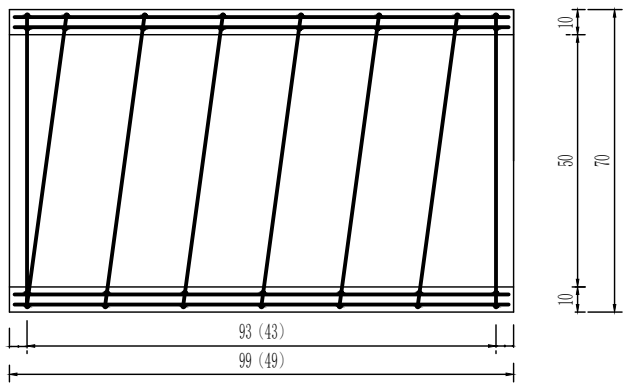
孔径 (m)	砂砾	C25砼
d=0.50	0.25	0.623

- 注:
1. 本图尺寸以厘米计。
 2. 除设置在岩石地基上的涵洞外, 应每隔4~6米设一道沉降缝。
 3. 地基容许承载力不满足要求时, 应进行换土或用其他方法处理。
换土(或砂砾)厚度由计算确定。

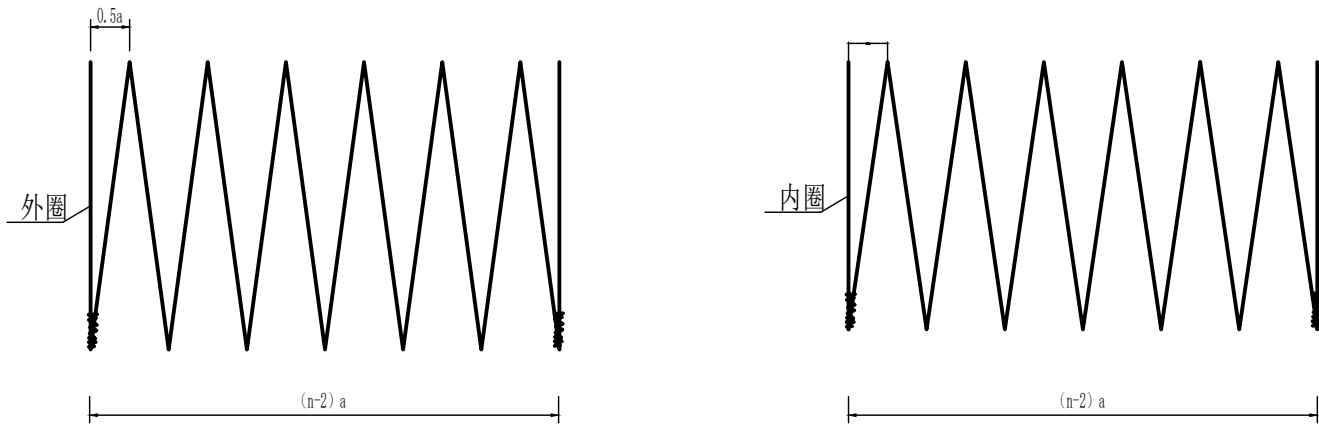
横断面



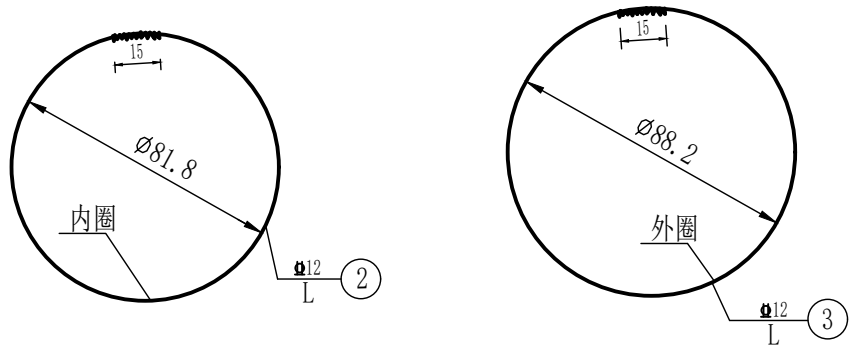
纵断面



螺旋主钢筋



钢筋圈



每个管节尺寸及工程数量表

管节 长度 (米)	涵顶填土 高度H	钢筋 编号	钢筋 直径 (mm)	钢筋 圈数 n	螺距 a (cm)	钢筋 长度L (cm)	共长 (m)	单位 重 (kg/m)	总重 (kg)	C30砼 体积 (m3)	每个 管节重 (t)
1.0	0.5<H≤6	1	Φ 8	24		95	22.8	0.395	9.01	0.22	0.57
		2	Φ 12	8	15.5	2089	43.38	0.888	38.52		
		3	Φ 12	8	15.5	2249					
	6<H≤8	1	Φ 8	24		95	22.8	0.395	9.01		
		2	Φ 12	11	10.3	2859	59.39	0.888	52.74		
		3	Φ 12	11	10.3	3080					

- 注：
- 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
 - 钢筋末端封闭15厘米长并以铁丝扎牢或焊牢。
 - 施工过程中：当管顶填土不足100cm时，不准通过重型机械及车辆。