

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

(K0+000~K9+703, 三级公路, 全长 9.703 公里)

两阶段施工图设计

第一册 共四册



抚州赣东公路设计院有限公司

二〇二六年三月



乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

(K0+000~K9+703, 三级公路, 全长 9.703 公里)

两阶段施工图设计

第一册 共四册

编制单位: 抚州赣东公路设计院有限公司
发证机关: 住房和城乡建设部
证书编号: A136001888 36001888
江西省住房和城乡建设厅统一颁发

总经理(单位法人): 王仁心

总工程师(技术负责人): 何颖东

审核负责人: 何颖东

项目负责人: 邓作良

编制日期: 二〇二六年三月

工程设计资质证书



企业名称：抚州赣东公路设计院有限公司

经济性质：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

资质等级：公路行业（公路）专业甲级。

工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号：A136001888

有效期：至2028年12月22日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关



2024年08月27日

No.AZ 0111746

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

两阶段施工图设计

总目录

★第一册	(共一册)		第三册	(共一册)
	第一篇 总体设计			第四篇 桥梁、涵洞
	第二篇 路线			第五篇 隧道(无)
	第六篇 路线交叉			
	第七篇 交通工程及沿线设施(无)			
	第八篇 环境保护与景观设计(无)			
	第九篇 其他工程(无)			
	第十篇 筑路材料			
	第十一篇 施工组织计划		第四册	(共一册)
第二册	(共一册)			第十二篇 施工图预算
	第三篇 路基、路面			

本 册 目 录

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路改建工程

第 1 页 共 1 页

序号	图表名称	图号	页数	备注
1	第一篇 总体设计			
2	项目地理位置图		1	
3	总说明书		10	
4	路线平纵面缩图	S1-01	1	
5	主要技术经济指标表	S1-02	2	
6	公路平面总体设计图	S1-03	14	
7	第二篇 路线			
8	路线说明		10	
9	路线平面图	S2-01	14	
10	路线纵断面图	S2-02	14	
11	直线曲线及转角表	S2-03	6	
12	竖曲线表	S2-04	3	
13	公路用地坐标表	S2-05-1	29	
14	公路用地表	S2-05-2	1	
15	公路用地图	S2-06	14	
16	赔偿树木、青苗数量表	S2-07	1	
17	砍树挖根表	S2-08	1	
18	拆迁建筑物表	S2-09	1	
19	拆迁电力、通信设施及其他管线设施表	S2-10	1	
20	逐桩坐标表	S2-11	9	
21	控制成果表	S2-12	1	
22	安全设施工程数量汇总表	S2-13	1	
23	交通安全设施平面布置图	S2-14	14	
24	标志设置一览表	S2-15	7	
25	标线设置一览表	S2-16	1	
26	波形护栏工程数量表	S2-17	1	
27	示警桩设置一览表	S2-18	1	
28	道口标注一览表	S2-19	1	
29	标志面板设计图	S2-20	2	
30	单柱式标志构造图	S2-21	21	

序号	图表名称	图号	页数	备注
31	交通标线设计图	S2-22	3	
32	Gr-C波形护栏构造图	S2-23	7	
33	示警桩设计图	S2-24	1	
34	道口标柱设计图	S2-25	1	
35	附着式轮廓标大样图	S2-26	1	
36	里程碑、百米桩一般构造图	S2-27	1	
37	第六篇 路线交叉			
38	路线交叉设计说明		4	
39	公路平面交叉设置一览表	S6-01	1	
40	平面交叉工程数量汇总表	S6-02	1	
41	起点平交设计图	S6-03	3	
42	终点平交设计图	S6-04	3	
43	机耕平面交叉设计图	S6-05	1	
44	1Φ0.5米钢筋混凝土圆管涵工程数量表	S6-05	1	
45	1Φ0.5米圆管涵通用图	S6-06	1	
46	第九篇 其他工程			
47	其他工程设计说明		2	
48	其他工程数量表	S9-01	1	
49	改沟工程设计图	S9-02	5	
50	第十篇 筑路材料			
51	筑路材料说明		2	
52	筑路材料料场调查表	S10-01	1	
53	筑路材料运距示意图	S10-02	1	
54	第十一篇 施工组织			
55	施工组织计划设计说明		2	
56	工程进度图	S1-01	1	
57	其他临时工程数量表	S1-02	1	
58	临时交通工程设置一览表	S1-03	1	
59	基础资料			

项目地理位置图



第一篇 总体设计

说明书

一、任务依据及测设经过

1、任务依据

根据《广东省网上中介服务超市中选通知书》，乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程施工图设计由抚州赣东公路设计院有限公司中选。

2、设计依据

- (1) 《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》；

(2) 《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)；

(3) 《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)；

(4) 《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)；

(5) 《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)；

(6) 《公路路面基层施工技术细则》(JTG/TF20-2015)；

(7) 《公路桥涵设计通用规范》(JTG D60-2015)；

(8) 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG D62-2018)；

(9) 《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG 3363-2019)；

(10) 《公路圬工桥涵设计规范》(JTG 3361-2025)；

(11) 《广东省公路路基边坡防护及排水设计指南（试行）》GDJT002-01-2024

(12) 《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志》GB5768.2-2022）

(13) 《道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标线》GB5768.3-2025）

(14) 《公路交通安全设施设计规范》（JTG D81-2017）；

- (15) 《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）；
- (16) 其他有关标准和规范。

3、测设经过

在本公司中标之后，我们便迅速地展开了勘察设计相关的工作。为了能够切实保障项目的质量达到预期标准，公司精心组建了多个专业技术团队，这些团队分别负责地形测量、路线规划、路基工程、桥涵设计、水文分析、地质详细勘察以及资料调研等重要工作内容。所有团队成员都严格遵循交通运输部所颁布的现行规范和技术标准来开展勘测设计工作，确保每一个环节都能够符合行业要求。

在整个设计过程中，我们积极主动地与乳源县地方公路事务中心展开了多轮深入的技术沟通交流。通过这样的沟通方式，我们能够充分吸收和采纳地方提出的意见和建议，从而使得设计方案更加完善和贴合实际需求。在此基础之上，我们全面完成了对路线走向、纵横断面、路基结构、桥涵构造等一系列关键工程的详细勘察工作。同时，还系统地收集了区域内有关地质、水文、气象等方面的基础资料，为后续的设计工作提供了坚实的依据。经过一系列严谨而有序的工作流程，在2026年1月编制完成了施工图设计（送审稿）。

2026年1月15日，乳源瑶族自治县交通运输局组织召开了关于乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程施工图设计的评审会。在这场评审会上，与会的专家们对设计文件进行了全面且细致的系统性技术审查工作。他们凭借自身丰富的专业知识和经验，针对设计文件提出了专业性的修改

意见，这些意见对于进一步提升设计质量具有重要的指导意义。

本公司在收到评审意见之后，高度重视并立即着手根据这些意见进行设计优化工作。经过团队成员们的共同努力，在 2026 年 2 月完成了施工图设计修编稿。

2026 年 3 月，依据施工图设计咨询报告，对本项目的施工图设计开展进一步修编工作。

本项目测量采用现场布设控制点。平曲线测设采用坐标法进行，导线测量采用全站仪进行，本项目平面控制等级采用二级，高程控制等级采用五等，全线共设控制点 7 个（导线点同时作为水准点使用），测角中误差小于±10.0″，导线全长相对闭合差不大于 1/11000。全线各项技术指标均符合《公路路线设计规范》（JTG D20-2017），《公路工程技术标准》（JTG B01-2014），《公路勘测细则》（JTG/T C10-2007）等有关规范、规程的要求。

测量主要工作见表 1-1

测量主要工作量汇总表 表 1-1

序号	主要内容	单位	数量
1	测设里程	公里	9.703
2	控制点	个	7
3	放桩高程测量	公里	9.703
4	桥涵调查	公里	9.703
5	取（弃）土场调查	处	2
6	筑路材料调查	处	2
7	沿线征地拆迁调查	公里	9.703
8	一般工程地质调查	公里	9.703

9	不良地质地段调查	公里	9.703
10	环境保护调查	公里	9.703

二、技术标准

本项目位于韶关市乳源瑶族自治县，路线起于省道 S246 线肖屋村附近，起点桩号为 K0+000，路线往北延伸，沿线途经石寨下、旱坑背、庙湾、陈江、岭溪，终于国道 G323 线，终点桩号为 K9+703.02，路线全长 9.703 公里，采用三级公路的技术标准，路基宽度 7.5 米，路面宽度 6.5 米，双向 2 车道。

K0+000～K8+660 段为新建路段，长度 8.66 公里；K8+660～K9+703.02 段为利用旧路改建路段，长度 1.043 公里。

设计速度：K0+000～K7+200 路段，长度 7.2 公里，设计速度 30 公里/小时；K7+200～K9+703.02 段，长度 2.503 公里，为大部分沿旧路线型改建路段，受沿线基本农田、村庄房屋拆迁、地质条件的限制，设计速度和几何指标适当降低，采用设计速度 20 公里/小时。相关技术指标按《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）选取。具体技术指标见表 1-2。

主要技术指标表 表 1-2

名称	单位	指标	备注
设计速度	公里/小时	30	K7+200～K9+703.02 段为大部分沿旧路改建路段，受沿线基本农田、村庄房屋拆迁、地质条件的限制，设计速度和几何指标适当降低，采用设计速度 20 公里/小时。
公路等级	级	三级公路	
路线总长	公里	9.703	
路基宽度	米	7.5	
行车道宽度	米	2×3.25	
新建小桥涵洞及路基设计洪水频率		1/25	
新建中桥设计洪水频率		1/50	

新建桥涵设计汽车荷载等级		公路-II级	
设计使用年限	年	路面 15 年，中桥 50 年， 小桥涵洞 30 年	

三、路线起讫点、中间控制点、全长、沿线主要城镇、河流、公路及铁路及技术标准、工程概况。

本项目位于韶关市乳源瑶族自治县，路线起于省道 S246 线肖屋村附近，起点桩号为 K0+000，路线往北延伸，沿线途经石寨下、旱坑背、庙湾、陈江、岭溪，终于国道 G323 线，终点桩号为 K9+703.02，路线全长 9.703 公里，采用三级公路的技术标准，路基宽度 7.5 米，路面宽度 6.5 米，双向 2 车道。

四、沿线地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征及其与公路建设的关系

（一）气象、水文

根据乳源瑶族自治县气象局资料，乳城镇属华南亚热带季风气候，温暖湿润，近 10 年的年平均气温为 20.3℃，最高气温 42℃，最低气温 -4.3℃，冬春有短时霜冻现象。多年平均湿度 76%，多年平均蒸发量 1511.2mm，多年平均降雨量约 1731.0mm，春末夏初雨量集中，4~8 月份为雨季，总降雨量 1189.4mm，占全年总降雨量的 68.7%。9 月~次年 3 月气候干燥，降雨量较少，11 月~次年 1 月降雨量为 133.2mm，占全年降雨量的 7.7%。根据气象资料，拟建场地及周边 1980 年至 2024 年，单日最大降雨量 247.1mm。

（二）地形地貌

场地单元属剥蚀丘陵地貌，拟建道路主要沿原土路开挖扩建并与现有道路连接；拟建桥梁位于连接原有道路得新建改造，沿线主要为原始地貌。场地地形地貌条件中等复杂。

（三）地质构造

拟建场地在区域上位于南岭纬向带次级大东山—贵东构造带与四会—吴川深断裂带交汇处。区域上自老到新出露地层为：泥盆系中统桂头组、棋梓桥组，泥盆系上统天子岭组、帽子峰组，石炭系下统孟公坳组、刘家塘组、石蹬子组、测水组，第四系；区内主要断裂构造为北西向的桂头—乳源断裂带。

区域内地层发育不全，主要有泥盆系中统桂头组（D2G）、棋梓桥组（D2q），泥盆系上统天子岭组（D3t）、上统帽子峰组（D3m），石炭系下统孟公坳组（C1m）、刘家塘组（C1l）、石蹬子组（C1s）、测水组（C1c）和第四系等。

①泥盆系中统桂头组（D2G）

该组下部以紫红色砾岩、砂砾岩夹粉砂岩为主，分布于区域北西侧。与下伏地层呈整合接触。厚度 215~529m。

②泥盆系上统棋梓桥组（D2q）

下部以深灰色泥晶灰岩、细晶白云岩为主，含藻类化石，分布于区域北西和北东角两侧。与下伏地层呈不整合接触。厚度 215~529m。

③泥盆系上统天子岭组（D3t）

较集中分布于本区域内。与下伏地层呈整合接触关系。厚度 330~

650m。

④泥盆系上统帽子峰组（D3m）

主要分布于区域的南东侧，岩层走向北东，少部分出露北东角，由粉砂质泥岩、泥岩、细粒石英砂岩组成。厚 34～163m，其顶界为孟公坳组灰岩。

⑤石炭系下统孟公坳组（C1m）

分布于区域的南西和南东两侧，与下伏帽子峰组整合接触。岩性为灰厚层状含生物碎屑微～泥晶灰岩、泥晶灰岩夹薄层粉砂质泥岩及粉砂岩。含牙形类化石。厚度 69～106m。

⑥石炭系下统刘家塘组（C1l）

仅在区域南东角少量出露，与下伏石磴子组整合接触。岩性为灰、深灰色厚层状含生物碎屑微～泥晶灰岩为主，夹白云石化生物碎屑泥晶灰岩。局部夹粉砂质泥岩或粉砂岩。含较丰富的珊瑚化石。厚度 147～246m。

⑦石炭系下统石磴子组（C1s）

主要分布于区域南东部，分上、下两段。

下段（C1s1）：下部灰～浅灰色中厚层～厚层状白云岩，含生物碎屑灰岩，微～隐晶灰岩。上部灰～浅灰色中厚层～厚层角砾状钙质白云岩或白云质灰岩，含生物碎屑灰岩～微～隐晶灰岩，产状：145°∠50°。

上段（C1s2）：下部灰色中厚层状微～隐晶质岩、含泥质灰岩夹薄层炭质、泥质灰岩。中部褐灰～灰色中厚层状含泥质生物碎屑灰岩、微～隐晶质灰岩夹薄层泥质灰岩及钙质泥岩，产状：133°∠40°。石磴子组区

域地层厚度为 254～373m。

⑧石炭系下统测水组（C1c）

分布于区域南东角，与下伏石磴子组呈角度整合接触关系。依据岩性特征分为上下两个岩性段。

下段测水组为褐黄、灰白色中厚层状细粒石英砂岩、薄层粉砂岩、粉砂质泥岩，局部夹薄煤层或煤线；上段测水组为黄白、灰白色中-厚层状-中粒石英砂岩为主、夹薄层粉砂岩、粉砂质泥岩。底部为含砾细～中粒，局部中粗粒石英砂岩（标志层）。测水组区域地层厚度为 103～303m。

⑨第四纪残坡积层（Q）：主要为砂砾、砂、粘土等组成，厚度分布极不均匀，主要分布在矿区内的南西部及北部区域，厚约 0～3m，平均 1.5m，局部可达 4m。

区内主要断裂构造为北东向的桂头—乳源断裂带，为正断层，倾向约 130°，垂直断距大于 500m。

本区第四系(Q)堆积物广泛分布，为人工填土、残坡积层和冲积层，下伏基岩主要为泥盆系上统天子岭组泥质粉砂岩和石灰岩。

本次勘察钻孔深度较浅，未发现新构造活动痕迹，场地处于地质构造相对稳定区段。依据区域地质资料，区域下伏基岩是稳定的；场地没有大的断裂构造带通过，没有分布复杂的褶皱构造。根据已有地面地质调查和钻孔揭露情况，亦未发现浅埋的全新活动断层和复杂的褶皱构造形迹，场地地质构造相对简单。总体来说，本区属于区域地质构造稳定区，场地稳定。

（四）地层结构

通过野外地质调查及钻探资料揭露，场地地貌单元属剥蚀残丘地貌。本项目起点乳源瑶族自治县乳城镇大东村，位于石寨下附近，与省道 246 线相交，终点位于岭溪村附近，与国道 323 线相交。钻孔地面高程在 111.70~259.12m 之间，高差 147.42。施工及交通较方便。勘察区内出露地层由新到老依次为：第四系全新统残坡积层（Q4e1）和冲积层（Q4a1），下伏基岩主要为石炭系石灰岩（C）。具体特征分述如下：

第四系全新统（Q4）

（1）粉质黏土层（Q4e1）<1-0>：棕黄、亚黄色，稍密、稍湿，软塑~可塑状，土质粗糙；无摇振反应，稍有光滑，干强度中等，韧性中等。主要成份为粘粒、粉粒，局部含少量碎块和碎石，土质湿软，遇水易崩解呈散体状，土芯呈短柱状。为下伏基岩石灰岩风化残积而成。该层仅 LZK9~LZK34、QZK5~QZK6 号钻孔有揭露，揭露到层厚 3.00~12.00m，平均厚度 7.97m，层顶埋深 0.00~4.00m（标高 116.12~259.12m），层底埋深 3.00~15.40m（标高 107.92~247.62m）。本层共进行标准贯入试验 67 次，实测击数 N=7.0~12.0 击，平均 9.70 击，经杆长修正后击数平均 8.55 击。依据省标按标贯试验查表 4.5.3-3 得该层承载力特征值的经验值[fak]=230.5kPa。本层取土样 9 件，土层主要物理力学性质指标见表 2.5-1 及附表 5。依据省标第 4.5.2 条有关规定，按土参数查表 4.5.2-4 得该层承载力特征值的经验值[fak]=208.4kPa。

（2）圆砾层（Q4a1）<2-0>：灰黄色，稍密~中密，饱和，级配良好，

成分主要为圆砾、中砂，含大量黏粒。该层仅 QZK5~QZK14 号钻孔有揭露，揭露到层厚 3.00~12.00m，平均厚度 7.96m，层顶埋深 0.00~0.00m（标高 111.70~164.13m），层底埋深 3.00~12.00m（标高 99.87~152.67m）。本层共进行重型动力触探试验 6.00 延米，实测击数 N=9.0~17.0 击，平均 12.9 击，经杆长修正后击数平均值 11.2 击。本层取扰动样 6 组，土层主要物理力学性质指标见表 2.5-2 及附表 5。依据省标第 4.5.2 条有关规定，按土参数查表 4.5.2-1 得该层承载力特征值的经验值[fak]=200kPa。

（3）下伏基岩为石炭系（C）

本场地下伏基岩为石炭系石灰岩（C），本次勘察揭露到强风化石灰岩<3-1>、中风化石灰岩<3-2>，描述如下：

① 强风化石灰岩<3-1>：青灰色，灰褐色；岩石风化强烈，原岩组织结构大部分破坏，节理裂隙发育，岩芯多呈碎块状，夹中风化岩块。该层仅 QZK5~QZK14 号钻孔有揭露，揭露到层厚 0.10~16.00m，平均厚度 8.39m，层顶埋深 3.00~15.40m（标高 99.87~152.67m），层底埋深 12.30~28.00m（标高 83.87~146.87m）。本层共进行标准贯入试验 27 次，实测击数 N=51.0~56.0 击，平均 53.2 击，经杆长修正后击数平均 40.24 击。依据省标按查表 4.5.1-2 得该层承载力特征值的经验值[fak]=600kPa。本层取岩样 6 组做单轴抗压试验，测得饱和单轴抗压强度为 16.80~12.10MPa，岩层主要物理力学性质指标见表 2.5-3 及附表 5。该岩石为软岩，岩体破碎，其岩体基本质量等级为 V 类。

② 中风化石灰岩<3-2>：青灰色，灰褐色;隐晶质结构，中厚层状构造，节理裂隙稍发育，局部充填方解石脉，岩芯呈扁柱状～长柱状，局部块状，岩质较硬，锤击声较清脆。该层仅 QZK5~QZK14 号钻孔有揭露，但未揭穿，揭露到层厚 6.00～10.50m ，平均厚度 8.33m ，层顶埋深 16.20～28.00m（标高 83.87～146.87m），层底埋深 24.30～36.00m（标高 77.87～138.47m）。本层取岩样 6 组做单轴抗压试验，测得饱和单轴抗压强度为 29.80～44.20MPa ，岩石主要物理力学性质指标见表 2.5-4 及附表 5 。该岩石为较硬岩，岩体较完整，其岩体基本质量等级为Ⅲ类。

③ 溶洞<4-0>：本次勘察共完成 36 个钻孔，该层共 2 个钻孔有揭露，岩溶见洞隙率为 5.56%，单孔线溶率为 25.71%～38.06% 。串珠溶洞，充填碎石、黏土。揭露到洞高 9.00～13.70m ，平均高度 11.35m，洞顶埋深 12.30～15.50m(标高 135.75～139.57m)，洞底埋深 24.50～26.00m（标高 125.87~ 126.75m）。

溶洞分布状态一览表

序号	勘探点编号	层厚	层顶高程	层底高程	层顶深度	层底深度	岩性特征
	-	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	
1	QZK5	9.00	135.75	126.75	15.50	24.50	充填碎石、黏性土
2	QZK6	13.70	139.57	125.87	12.30	26.00	充填碎石、黏性土

（五）水文地质条件

勘察区地形总体表现为剥蚀丘陵地貌，地形呈斜坡状，北高南低，局部土层较厚，地下水赋存条件有限，在多雨的时间地表雨水常汇集于冲沟

处，最终向北排泄进入南水。场地地层上覆为第四系粉质黏土层和圆砾层，下伏基岩主要为石炭系石灰岩。粉质黏土和圆砾孔隙较大，透水性强，属含水层；粉质黏土透水性小，属隔水层；基岩强风化层风化裂隙较发育，透水性强，属含水层；中风化岩层透水性相对较弱，属相对隔水层；地下水类型主要为第四系土层内孔隙水和基岩裂隙水和岩溶裂隙水；孔隙水主要赋存于第四系粉质黏土层、圆砾层中，接受大气降水和地表水的补给；基岩裂隙水主要赋存于强风化岩中。勘察期间测得地下水的初见水位埋深为 0.50～5.30m ，标高为 106.40～256.12m；稳定水位埋深为 0.70～5.00m ，标高为 106.70～256.42m 。主要接受大气降水及侧向径流补给，并以蒸发及侧向径流方式排泄，该层地下水水位动态变化规律性较好，在一个水文年中，一般 6～9 月份（汛期）受集中降水影响，地下水水位较高，其它月份水位较低，与大气降水的季节性变化规律基本一致。根据乳源瑶族自治县地区水文地质资料，水位随季节变化，年变化幅度 1.0～2.0m。

① 第四系土层内孔隙水：主要赋存于粉质黏土层、圆砾层中，该层孔隙度较大，透水性及富水性较好，为孔隙水的流通和储存场所，其补给来源主要为大气降水和地表水，迳流途径为由地表下垂直渗至基岩顶部并产生侧向层内渗透，沿原生表层土层、基岩表面、基岩裂隙向地势较低处、临空面渗流等方式排泄或直接通过大气通过蒸发排泄。该类地下水受季节、降雨及地表排水效果等因素影响较大；局部粉质黏土层深度较大，雨季期间或地表水持续补给，极有可能形成临时地下水，虽无统一稳定地下

水位，但是对场地、地基、基槽边坡等产生不利影响，当基础施工在雨季期间时，应适当考虑该类地下水对地基施工的影响。

② 基岩裂隙水及岩溶裂隙水：主要赋存于基岩风化裂隙及岩溶中，二者含水层无明确界限，埋深和厚度不稳定，稍具承压性。基岩裂隙水透水性主要取决于裂隙发育程度、岩石风化程度和含泥量，风化程度越小、裂隙充填程度越大，渗透系数越低。岩溶水主要存在于岩溶孔洞、裂隙中，岩溶裂隙发育，溶洞为地下水良好的蓄水、过水通道。该层裂隙水补给来源主要为上部土层渗透补给和河流的侧向补给，透过地层下渗、径流等方式排泄。

③ 场地含水层的富水性

雨季可能存在一定量的地下水，对本项目产生一定的影响。

④ 水文地质条件复杂程度

勘察期间，场地附近未发现地表水，道路基础一般位于稳定地下水位以上，且地形有利于自然排水，补给水源少，含水层结构较简单，渗透性偏弱，地下水总体贫乏。水文地质条件简单，经研判对拟建道路工程影响较小；拟建桥梁基础位于水位之下，在使用桩基础时，设计和施工单位需提请注意。

五、沿线筑路材料、水、电等建设条件及与公路建设的关系

本项目的建设条件良好，项目附近有片石、块石、碎石、中粗砂等料场，质量较好，储存量大，而且运输条件好，在施工图定测时，对沿线筑路材料进行了实地踏勘、收集有关资料，并进行了采样及室内力学、物理

试验，结果表明，完全能满足施工需要。

六、与周围环境及自然景观相协调的情况。

公路建设项目对环境的影响是多方面的，主要表现为社会经经济的影响，大气质量、噪音的影响，生态环境的影响，及地质水文的影响。通过环境影响的分析，充分考虑公路规模、布局及环境保护的要求，以保证在项目实施后，把对环境造成的影响限制在不至于引起严重后果的范围内。

施工期间大量使用机械，而产生的噪音和废气。通过全面分析不同阶段的施工机械噪音和废气的特性和影响，尽量减少对当地居民和环境的影响。

公路建设中深挖路堑、高填路堤和处理水文地质不良路段，可能会引起塌方、滑坡等现象，造成水土流失、土壤质量和地质条件的不稳定。通过分析公路修建设对工程水文地质带来的影响程度，对地形、地貌、地质、水文等现状进行调查、分析，尽量减少工程对水质、土壤质量及地质环境的影响。

七、分期修建工程分期实施设计的说明和对工程实施的建议。

本项目依据规划进行，项目无需分期实施。

八、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。

1、以设计图纸提供的工程数量和本承包人计划投放的生产要数为依据，以建设工期前提，运用网络计划技术，合理安排统筹，确保合同工期。技术人员做好技术交底，确保工程质量。

2、在保证施工安全、工程质量的基础上，优化资源配置，挖掘机设备潜力、充分发挥企业专业优势，积极调动职工积极性，加强协作配合，确保工程任务圆满完成。

3、以组织流水施工，平行作业，均衡生产为基本方法，紧抓有利的施工季节，充分发挥各种优势，克服苦难，合理组织分工。

九、新技术、新材料、新设备、新工业的采用和计算机应用等情况

我公司始终把“提高勘测设计质量、提高勘测设计水平”作为整个设计工作的宗旨，精心组织、精心设计、质量第一、争创优质，按照 IS09001 质量体系要求，对设计过程进行了全面的质量管理。

1、本项目控制测量全线采用采用 2000 国家大地坐标系(中央子午线 114 度)，1985 国家高程基准。

2、全面采用数字化设计技术，施工图设计及定测中应用了“海地”、“海特”、“桥梁通”等设计软件，提高了设计效率，确保了图纸质量。

十、与有关部门协商情况

在本项目测设过程中，多次征询了当地政府及公路部门的意见；就牛尾岭隧道洞口路线平、纵、横断面接顺问题，已多次和隧道设计、施工单位沟通，就设计出现的有关问题进行了协调，确保设计质量。

十一、初步设计批复意见的执行情况

乳交基〔2025〕40 号《关于乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程初步设计的批复》，文件内容附后，对批复意见执行情况如下：

（一）建设规模

推荐路线全长 9.678 公里，主要内容为：路基土石方 364689m³,路面工程 65456m²， 排水与防护工程 9.678 公里， 新建小桥 47.7m/2 座，中桥 71m/1 座，涵洞 35 道，平面交叉 10 处。

【执行情况】与批复意见基本一致。施工图设计：路线长度 9.703 公里，路基土石方 344165m³，路面 69330m²，排水与工程防护 9.703 公里，新建小桥 53.4m/2 座，中桥 71m/1 座，涵洞 45 道，公路与公路平面交叉 2 处，公路与乡村道路或机耕道交叉 5 处。

（二）技术标准

采用三级公路的技术标准建设，主要技术指标如下：

- (1)设计速度：30km/h；
- (2)路基宽度：7.5 米；
- (3)路面宽度：6.5 米；
- (4)新建桥涵设计汽车荷载等级：公路-II 级；
- (5)新建小桥涵洞及路基设计洪水频率：1/25；
- (6)新建中桥设计洪水频率：1/50；
- (7)抗震等级：地震动峰加速度 0.05g,按六度设防；
- (8)结构安全等级：小桥为二级、中桥为一级、涵洞为三级。

【执行情况】施工图设计：采用三级公路技术标准，路基宽度：7.5 米；路面宽度：6.5 米；新建桥涵设计汽车荷载等级：公路-II 级；新建小桥涵洞及路基设计洪水频率：1/25;新建中桥设计洪水频率：1/50;抗震等级：地震动峰加速度 0.05g,按六度设防；结构安全等级：小桥为二级、中桥

为一级、涵洞为三级。与批复意见一致。

关于设计速度：批复为 30km/h；施工图设计，设计速度：K0+000～K7+200 路段，长度 7.2 公里，设计速度 30 公里/小时；K7+200～K9+703.02 段，长度 2.503 公里，受沿线基本农田、村庄房屋拆迁、地质条件的限制，设计速度不得已适当降低，采用设计速度 20 公里/小时。

十二、施工图设计专家评审意见及执行情况

2026 年 1 月 15 日，乳源瑶族自治县交通运输局在二楼会议室组织召开了乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程施工图设计评审会。参加会议的有县自然资源局、县住建管理局、县水务局、县林业局、县农业农村局、韶关市生态环境局乳源分局业务代表及特邀专家。与会专家及代表听取了设计单位的汇报，经研究讨论，形成评审意见如下：

1、（一）建议优化平纵线形设计，尽量减少挖方数量。

【执行情况】本项目平面线形经多轮优化调整后，已完全规避基本农田占用，征地、拆迁工程量控制在最低限度，平面除 K7+580～K7+840 段优化避开古楼和古树外，难有进一步优化空间。针对纵断面线形，本次设计重点对 K3+944.82～K4+155.09 段、K7+397.47～K7+680 段、K8+467.68～K8+641.74 段等关键路段实施系统性优化。通过纵坡调整与坡长优化，有效降低挖方总量，适度增加了填方数量，一定程度上利于土石方平衡。鉴于原设计未包含碎落台结构，根据规范要求及专家评审意见，本次修编在全线挖方路段均增设碎落台。该措施显著提升边沟养护作业安全性，优化行车视距条件，符合公路工程安全运营标准。此项优化导致土石方总量产

生一定量的增幅。

2、结合地勘报告优化完善高边坡设计方案。

【执行情况】本项目设计工作以岩土工程地质详勘报告为技术依据，针对两处高度超 20 米的土质边坡实施专项独立工点防护设计。具体为：K2+120.00～K2+238.27 段右侧边坡（长度 118.27 米，最大坡高 25.17m）及 K5+579.97～K5+659.97 段右侧边坡（长度 80 米，最大坡高 29.6m）。鉴于该类高边坡的工程安全风险特性，已采用预应力锚索格梁防护体系进行专项设计，详细技术参数及构造做法详见第二册 S3-24-2，K2+120.00～K2+238.27、K5+579.97～K5+659.97 段预应力锚索格梁防护设计图。

3、根据汇水面积优化涵洞设计。

【执行情况】在本项目中，考虑到其所处的特殊地理位置，山岭重丘地形，采用了径流形成法作为主要的研究方法，并以暴雨资料为基础来推算小流域洪水流量。在此过程中，特别针对 K0+855 及 K2+388 等盖板涵，以及 K0+000～K8+840 这一路段的圆管涵进行了重点分析与研究。通过详细的计算，对涵洞的设计参数进行了适当调整，包括优化涵洞之间的间距、合理设置孔径大小，以及改进出入水口的形式等。这些调整不仅使设计方案更加科学合理，而且更符合实际地形和水流条件，从而确保工程的安全性与实用性能够更好地适应当前的自然环境状况。

4、根据防洪评价报告，复核桥跨布置和 K7+305.98 中桥上部结构受力分析。

【执行情况】已根据结合防洪评价报告对桥跨进行复核，桥跨布置合理满

足行洪要求；已采用桥梁博士软件，以单梁模型和梁格模型两种办法进行对比分析验算，并进行承载能力极限状态抗扭计算，通过以上计算各项指标均满足相关规范要求。

5、按照公路概预算编办核实预算定额套用、费率、材料单价等，合理确定工程造价。

【执行情况】按评审意见优化施工图设计后，施工图预算据此进行调整和优化，并按当地最新的材料信息价进行计价。

十三、施工图设计咨询报告意见及执行情况

(1) 总体设计

①初步设计批复的设计速度为 30km/公里，而本次施工图设计在 K7+720 至终点段采用 20km/小时的设计速度，应进行专项论述，包括技术、经济上的比较等内容。

【执行情况】关于设计速度：批复为 30km/h；施工图设计，设计速度：K0+000~K7+200 路段，长度 7.2 公里，设计速度 30 公里/小时；K7+200~K9+703.02 段，长度 2.503 公里，原因为受沿线基本农田、村庄房屋拆迁、地质条件的限制，设计速度不得已适当降低，采用设计速度 20 公里/小时。

②本项目采用独立的高程系统应说明理由。

【执行情况】经核查，总体设计说明中关于坐标系和高程系统的描述有误，2000 国家大地坐标系（中央子午线 114 度），1985 国家高程基准，已修正设计说明。

(2) 路线设计

①K2+700 至 K4+700 段在平面上尚有优化空间；建议在 K2+900 垭口处选择最低处穿过，可达到降低纵坡、减小填挖高度、减少挡土墙和边坡防护工程量的效果，并且有可能取消 K4+000 至 K4+600 段回头弯设计。

【执行情况】在 K2+900 垭口处，近期新建了一条高压电走廊。经过多方协商和沟通，最终确认该高压电走廊无法进行迁移。这一情况主要是由于高压电走廊的建设涉及到复杂的规划、技术以及安全等因素，因此，尽管相关方进行了深入探讨和协调，但受限于各种客观条件，迁移工作难以实施，只能维持现有布局。若强行调整路线从垭口较低处通过，需对高压电线路进行大规模迁改，不仅会大幅增加工程投资，还将面临电力部门审批流程复杂、迁改周期长等问题，严重影响项目整体工期。综合考虑技术可行性、经济成本及工期要求，该段平面路线维持原设计方案不变。

②JD54 至 JD55 导线与 JD56 至 JD57 导线的偏角达 125 度，且设置有桥梁，弯道半径为 35m，建议此路段平面设计优化。

【执行情况】在工程可行性研究及初步设计阶段，已对平面路线方案进行多次比选与调整。经过多次用地预审并考量涉及“三区三线”的占压情况，此路线为唯一不占用永久基本农田的路线廊道。鉴于 JD54 及 JD55 导线与 JD56 及 JD57 导线的转角偏大、半径偏小，且此处设置有桥梁，这是受到两端桥头基本农田的限制所致。因此，自此处起，设计速度由 30km/h 下调至 20km/h，路线指标符合设计速度为 20km/h 的技术标准。

③K8+160 至 K8+303 段设置有高 12m 的挡土墙，其费用达 230.5

万元，建议进一步优化此段平面线形设计。

【执行情况】鉴于本项目全线的路基、路面宽度需达到设计时速为30公里每小时的三级公路标准，K7+570（桥头）至K8+640路段因原Y887线两侧房屋分布密集，可用于加宽的用地宽度不足，且涉及较大规模的拆迁工作，故而只能进行新建；K8+160～K8+303路段受前后房屋、标高以及用地图斑显示存在基本农田等因素的限制，只能设置高挡墙，平面难有进行优化的空间。

④《路线平面设计图》应补充交点线，核实曲线元素表JD81处桩号。

【执行情况】已补充交点线；并通过JD81前后交点，依据平曲线平曲线参数之间的关系验算，JD81处桩号无误。

（3）路基路面设计

①缺失沿线地质、土质及水文情况资料。应当补充。

【执行情况】依据《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路[2007]358号），沿线地质、土质及水文情况资料已在：第一篇总体设计（本篇说明）第四项中详细说明。

②填方坡脚外的排水沟应在坡脚2m以外。

【执行情况】根据《公路路基设计规范》（JTG D 30-2015）相关条款，排水沟外侧护坡道设置未作强制性规定。本项目路线填方段沿线多为基本农田及耕地，受土地用途属性限制，不具备护坡道设置条件。基于规范要求及沿线土地资源实际状况，经综合论证，不设置护坡道。

③《路基横断面设计图》应补充标高及网格线。

【执行情况】在本项目S3-04的横断面设计图当中，已经对路中桩、路面边缘等关键位置的标高进行了详尽且清晰的标示。这些标高的标注都是依据相关出图软件严格按照比例进行绘制的，其精确程度能够确保满足指导施工的实际需求。

④进一步完善设置在水浸路段浆砌片石防护设计图。

【执行情况】已根据意见完善设置在水浸路段浆砌片石防护设计图，见S3-24-1第5页。

⑤完善挡土墙及预应力锚索框架护坡验算资料，补充高边坡独立工点地质情况。

【执行情况】挡土墙及预应力锚索框架护坡均有完整的验算资料，已补充高边坡独立工点地质情况，见第三篇路基、路面设计说明及S3-24-2第1-9页，独立工地边坡设计图。

⑥全线挡土墙均采用重力墙欠妥，应根据地形和高度选择不同形式的挡土墙，以节约费用；如K1+500-K1+600、K2+240-K2+270、K4+080-K4+220、K5+160-K5+290、K5+500-K5+835、K5+852-K6+240等段可采用衡重式挡土墙更合理。

【执行情况】本项目全线采用重力式挡土墙，其中大部分为仰斜式挡土墙，仰斜式挡土墙作为重力式挡土墙的一种优化形式，其墙身向填土方向倾斜，这一设计带来了多方面的综合优势，核心优势在于其卓越的经济性。由于墙身向后倾斜，在相同挡土高度下，其所受的主动土压力最小，这使得墙体断面尺寸得以优化。对于工程中大量的中低高度挡墙，这种材

料的直接节省能显著降低工程造价，符合节约工程费用的核心诉求。衡重式挡土墙的施工难度显著大于仰斜式。需精确设置衡重台（配重块），这不仅对施工技术和经验要求高，也导致其施工周期较长，投资通常比仰斜式高，与“节约费用”的目标相悖。且衡重式挡土墙的稳定性的严重依赖良好的地基。由于其底板平面尺寸相对较小，为了承受集中应力，必须要求地基具有较高的承载力，综合以上经济、技术上因素，选用重力仰斜式更为合理方案。

⑦多级边坡中不同坡级采用同样的边坡率不合理，应依据土质的不同而设置不同的坡率。

【执行情况】多级边坡中边坡坡率，根据《公路路基设计规范》（JTG D 30-2015）第 3.4.1、3.4.2 款不同的土质、岩质路堑边坡坡率执行。

⑧在预应力框架坡面防护中，预应力锚索张拉力采用 150KN 太大，建议取 100KN；预应力框架梁间设置三维网喷草籽易冲刷，建议用水泥混凝土铺砌。

【执行情况】原设计中的 150KN 张拉力，并非经验取值，根据公路路基设计、建筑边坡设计等相关规范，采用理正边坡综合治理分析软件对坡体进行稳定性计算后得出的结果。该计算综合考虑了岩土参数、坡体形态、潜在滑裂面位置及荷载组合等多种因素。锚索设计张拉力的根本目的是提供足够的抗滑力，以平衡坡体下滑力，确保边坡在施工期和运营期的长期稳定。随意降低张拉力，等同于降低了边坡的安全储备，可能使边坡处于临界甚至不稳定状态。

与刚性、封闭的水泥混凝土铺砌相比，三维网植草防护实现了工程防护与生态修复的完美结合。它能快速恢复坡面植被，减少水土流失，改善沿线生态环境，并对路基边坡起到保温、保湿作用。而大面积混凝土铺砌会割裂生态，造成视觉污染，且不利于地表水下渗，可能影响坡体内部水文平衡。

⑨边沟采用 $0.4\times 0.5\text{m}$ 的矩形断面太小，不符合《广东省公路路基边坡防护及排水设计指南》的要求。

【执行情况】边沟断面尺寸为根据《广东省公路路基边坡防护及排水设计指南》第 8.2 款水文及水力计算、根据附录 E 广东省部分地级市最新降雨强度公式计算所得；排水指南中所列的 $0.6\times 0.6\text{m}$ 提升为 $0.8\times 0.8\text{m}$ ，结合同为广东省交通运输厅，2026 年 1 月发布的《广东省在役干线公路路基病害防治技术指南》，边沟标准 $0.8\times 0.8\text{m}$ 应为干线公路或二级及以上公路标准，本项目为低等级公路，标准未明确规定。

⑩完善挡土墙两端与路基边坡相接锥坡的结构设计图。

【执行情况】已根据意见增加挡土墙两端与路基边坡相接锥坡的结构设计图，见 S3-22-1 锥坡设计图第 2 页。

⑪“路面结构设计图（一）”中结构层顶面的计算弯沉值有的与说明书不一致，请复核；改建路段新旧路面之间的隔离层建议采用沥青混凝土；请补充路面圆曲线加宽部分的水泥混凝土板的分块设计和钢筋设计；请补充改建路段现有路面的结构情况。

【执行情况】已修正路面结构设计图中的计算弯沉值等指标与设计说

明一致；由于现状旧混凝土路面状况较为良好，采用聚乙烯复合土工膜（两布一膜）相较于沥青混凝土隔离层造价更低，工艺更简单，加铺后的标高不至于增加过高；圆曲线加宽部分的水泥混凝土板的分块设计和钢筋设计参照 S3-27 水泥混凝土路面设计图第 1-3 页执行。已补充改建路段现有路面的结构情况。

（4）桥梁、涵洞设计

①K5+035 小桥下部工程建议采用 U 形桥台扩大基础与目前桩基设计方案进行比较选用。

【执行情况】由于本桥填土高度为 6~7m，桥台高度较高。如采用 U 形桥台扩大基础，根据现场地质勘察报告，地基承载力满足不了扩大基础设计承载力要求，所以本桥采用桩基础设计。

②应补充每道圆管涵布置图。

【执行情况】圆管涵设计图中，已提供不同管径、不同洞口形式的方案，涵盖中心桩号、右偏角、孔数及孔径、填土高度、管涵节数、涵长、涵底纵坡以及各结构部位的标高信息，足以精确指导施工。

（5）交通安全设施设计

①说明中应完善急弯，陡坡，限速，村庄、等标志及波形梁护栏的布设原则。

【执行情况】已在第二篇路线说明中补充完善急弯，陡坡，限速，村庄、等标志及波形梁护栏的布设原则。

②K8+163-K8+303 段右侧路下有房屋，建议提高防护等级。

【执行情况】此路段的设计速度设定为每小时 20 公里，在进行设计时，严格依据了交通安全设施的设置规范以及相关的实施细则，采用 C 级双波形护栏，其结构强度和吸能能力足以应对可能发生的碰撞情况，能够完全满足防撞要求，确保道路交通安全性和稳定性。

③《标志、标线平面布置图》中部分急弯及连续弯路段，道路中线应画实线。

【执行情况】已根据意见修改 S2-14 中交通安全设施平面布置图中部分急弯及连续弯路段，道路中线应画实线。

④轮廓标颜色应为白色。

【执行情况】已根据意见修改轮廓标颜色为白色，见 S2-26 附着式轮廓标大样图。

（6）路线交叉设计

①路线起点与省道 S246（三级公路）应为十字交叉，应修改相关设计图。

【执行情况】本项目路线的起点位置，因为与牛尾岭公路相连接，而这条牛尾岭公路的主要功能是作为国防公路来使用的。国防公路涉及到国家安全方面的秘密信息，具有高度的保密性，所以基于国家安全以及保密工作的需求，在本项目路线起点设置的道路指向标志中，不设置牛尾岭公路的指向。

②终点与国道 G323 线（二级公路，设计速度 40km/h）平交处位于国道 G323 线急弯陡坡路段，应补充完善国道上相关安全设施。

【执行情况】终点处平交已根据意见完善国道上相关的安全设施，交通安全设施按规范设置（具体见 S2-14 交通安全设施平面布置图）：在国道 G323 线弯道起点处设置限速 40km/h 标志及大悬臂式指路标志，路口上游 100m 处设置红蓝爆闪警示灯。同时严格遵循“平安路口六个一”建设标准，具体包括：一组减速标线（用于强制减速提醒）、一组停车让行标志（明确通行权划分）、一组村庄告知标志（提示周边环境）、一组带黄闪警示灯的道口标柱（强化夜间警示）、一组反光道钉（提升低能见度条件下视认性）及规范要求的停车视距保障措施。

附 件

乳源瑶族自治县交通运输局文件

乳交基〔2025〕40号

关于乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程初步设计的批复

县地方公路事务中心：

你中心报来《关于审批乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程初步设计的请示》（乳地中心〔2025〕60号）已收悉。经审核，批复如下：

一、建设规模及技术标准

（一）建设规模

推荐路线全长 9.678 公里，主要内容为：路基土石方 364689m³，路面工程 65456m²，排水与防护工程 9.678 公里，新建小桥 47.7m/2 座，中桥 71m/1 座，涵洞 35 道，平面交叉

10 处。

（二）技术标准

采用三级公路的技术标准建设，主要技术指标如下：

1. 设计速度：30km/h；
2. 路基宽度：7.5 米；
3. 路面宽度：6.5 米；
4. 新建桥涵设计汽车荷载等级：公路-II 级；
5. 新建小桥涵洞及路基设计洪水频率：1/25；
6. 新建中桥设计洪水频率：1/50；
7. 抗震等级：地震动峰加速度 0.05g，按六度设防；
8. 结构安全等级：小桥为二级、中桥为一级、涵洞为三级。

建设规模及主要技术标准与《关于乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程项目可行性研究报告的批复》乳发改投审〔2025〕99 号，基本一致，对项目起终点及路线进行了局部调整优化设计，比工可批复路线短约 0.11 公里。其余指标应符合交通运输部《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）等标准、规范的规定要求。

二、路线设计

（一）路线走向

本项目位于韶关市乳源瑶族自治县，路线起于省道 S246 线肖屋村附近，起点桩号为 K0+000，路线往北延伸，沿线途经石寨下、旱坑背、庙湾、陈江、岭溪，终于国道 G323 线，

终点桩号为 K9+677.91, 路线全长 9.678 公里。

经核查初步设计的路线控制点与可行性研究报告的路线控制点一致, 比工可批复路线短约 0.11 公里。

(二) 路线方案

路线布设结合沿线地形、地貌、水文、地质等自然条件等进行路线设计, K0+000-K8+620 段为新建, K8+620-K9+677.91 段尽量利用现有公路进行改建, 充分应用安全选线、环保选线、地形选线、地质选线进行平面设计。以安全、环保为首要因素, 控制路线平面指标的选取, 注意平纵配合以及与自然景观的相协调。初步设计对路线设计提出方案一、方案二, 两个方案, 经综合比较, 根据实际征用地指标及具体情况, 方案一技术指标相对较好, 路线最短, 造价较低也为后续的运营维护提供了经济性和便利性, 原则同意采用方案一。

(三) 路线设计

原则同意路线平纵面设计。对新建路段应进一步顺应地形地物布设路线, 优化平纵面设计, 减少土石方数量; 尽量减少拆迁和占用耕地, 最大限度保护环境, 节约集约用地。纵断面拟合设计应充分考虑既有工程特点, 结合沿线实际情况, 全面核查优化纵面拟合设计。

三、路基、路面、防护

(一) 路基横断面设计

路基横断面布置为: 0.5m 土路肩+2×3.25m 行车道+0.5m

土路肩=7.5m。

(二) 一般路基设计

原则同意一般路基设计。施工图设计阶段应进一步补充勘察, 结合各边坡的地质情况划分土石比例, 结合边坡的地质及周边环境确定边坡的开挖方式, 进一步优化设计, 减少弃方量; 应最大限度保护自然资源, 节约集约用地, 做好填方边坡收脚等挡墙设计, 尽量避免占用耕地资源; 应做好耕植土的回收利用, 避免浪费土地资源。

(三) 路面结构设计

拟定新建路面及挖除重铺路段的行车道路面结构为: 厚 24cm 水泥混凝土面层+基层为厚 20cm 6%水泥稳定级配碎石+底基层为厚 20cm 碎石。设计弯拉强度标准值为 4.5MPa, 基层 7d 浸水抗压强度标准值为 3.0MPa;

利用旧路进行加宽的路段, 则打裂旧砼路面后, 20cm 厚 6%水泥稳定级配碎石基层+厚 24cm 水泥混凝土面层。设计弯拉强度标准值为 4.5MPa, 基层 7d 浸水抗压强度标准值为 3.0MPa。

原则同意路面结构设计。施工图设计阶段应进一步对旧路路况作详细调查、检测(特别是基层的破损状况)和评估, 加强旧路的路基强度及地质现状、软基处理情况、沉降观测等资料收集, 结合沿线规划、标高、施工等因素, 进一步研究旧路调平问题, 优化路面结构形式, 降低工程造价。

(四) 排水设计

1. 路基排水尽可能结合当地沿线的排洪（涝）渠、自然沟谷、水塘以及原有公路排水系统，形成完整的排水体系。在路基挖方边坡设置矩形混凝土边沟，尺寸为 $40\text{cm} \times 50\text{cm}$ 。在边坡合适的位置设置矩形步梯急流槽，尺寸为 $30\text{cm} \times 80\text{cm}$ 。

2. 一般路段路面水主要通过路拱横坡向两侧边坡排流，超高路段路面积水，排往内侧的行车道，然后将水排出路堤边坡。

原则同意项目排水设计。应贯彻落实绿色发展理念，进一步加强沿线水文、气象、降雨量等自然条件调查，结合沿线自然水系。需对排水细节进行详尽设计，重点关注排水沟渠与山体、路基坡面之间实现紧密、有效的衔接，明确防渗填塞的工艺与材料要求，从根源上避免因缝隙导致积水下渗，引发边坡或路基失稳。需科学布设排水构筑物，避免路面水直接排入鱼塘、水田、菜地及周边村镇，防范水体污染与环境影响，确保排水通畅且契合生态保护要求。

四、桥梁、涵洞设计

本项目建设小桥 47.7m/2 座，中桥 71m/1 座，涵洞 35 道。

（一）K0+030.00 小桥

1. 本桥横断面布置为： $8\text{m}=0.5\text{m}$ 防撞栏+ 0.25 侧向宽度+ $2 \times 3.25\text{m}$ 行车道+ 0.25 侧向宽度+ 0.5m 防撞栏；

2. 上部结构：采用 $1 \times 16\text{m}$ 预应力空心板桥，桥梁全长 26.7m ，全宽 8.0m 。预应力空心板采用的是后张法预应力混凝土空心板上部结构；

3. 下部结构：采用桩接盖梁桥台、钻孔灌注桩基础。桩基按嵌岩桩设计，桩基嵌岩深度不小于 $2.5D$ ，单桩桩顶轴向承载能力不小于 2000kN 。

（二）K5+035.00 小桥

1. 本桥横断面布置为： $8\text{m}=0.5\text{m}$ 防撞栏+ 0.25 侧向宽度+ $2 \times 3.25\text{m}$ 行车道+ 0.25 侧向宽度+ 0.5m 防撞栏；

2. 上部结构：采用 $1 \times 10\text{m}$ 现浇实心板，桥梁全长 21m ，全宽 8.0m ；

3. 下部结构：拟采用重力式 U 型桥台、扩大基础，要求基础埋置深度不小于 3.5m ，桥台地基承载力要求不小于 300KPa 。

（三）K7+310.00 中桥

1. 本桥横断面布置为： $10.7\text{m}=0.5\text{m}$ 防撞栏+ 0.25 侧向宽度+ 5.95m 行车道（含弯道内侧加宽）+ 3.25m 行车道+ 0.25 侧向宽度+ 0.5m 防撞栏；

2. 上部结构：采用 $3 \times 20\text{m}$ 现浇连续箱梁，桥梁全长 71m ，全宽 10.7m ；

3. 下部结构：采用钻孔灌注桩基础。桩基按嵌岩桩设计，桩基嵌岩深度不小于 $2.5D$ 。桥台单桩桩顶轴向承载能力不小于 5000kN ，桥墩单桩桩顶轴向承载能力不小于 5500kN 。

（四）涵洞设计

本项目共有 10 道 $1 \phi 0.75\text{m}$ 钢筋混凝土圆管涵，9 道 $1 \phi 1.0\text{m}$ 钢筋混凝土圆管涵，6 道 $1 \phi 1.5\text{m}$ 钢筋混凝土圆管涵；9

道 1-2 × 2m 钢筋混凝土盖板涵，1 道 1-5 × 4m 钢筋混凝土盖板涵，合计 35 道。

原则同意本项目桥涵工程设计方案，跨越河流的桥梁，其桥跨布置应取得水利部门的书面意见；应结合排洪和灌溉的需要，认真核查涵洞的数量和布置、孔径等，确保涵洞泄洪能力，加强涵洞基础设计，确保结构安全可靠。

五、路线交叉

本项目平面交叉共 10 处，其中与等级路交叉 2 处，其余 8 处均与等外路交叉。

原则同意平面交叉设计方案。应根据转向交通量及通行能力，并结合周边地形地物等，进一步优化等级路平交方案、规范道口桩材质、高度及布设间距。

六、交通工程及沿线设施

本项目沿线安全设施设计包括标志、标线、护栏、道口桩、示警桩等。

在填方高度超过 4 米、高挡墙、路侧陡崖、深沟路段设置 GR-C 波形护栏。在各村道平交路口两侧设置道口桩，用来提醒主线车辆提高警觉，防范小路口车辆突然出现而造成意外。道口桩用 DN100mm 钢管制作（柱芯灌 C20 砼）。

在有需要的路段两侧设置示警桩，用来提醒主线车辆提高警觉，防范小路口车辆突然驶离主线而造成意外。示警桩用 DN125mm 钢管制作（柱芯灌 C20 砼）。

原则同意交通工程及沿线设施设计。施工时应严格控制护栏的防撞等级、埋置深度、拼接质量等关键技术指标；应确保道口桩的设置间距、高度及反光标识符合设计要求；应结合现场踏勘结果，进一步确认示警桩的具体设置段落，避免遗漏或冗余。

七、环境保护与景观设计

原则同意环境保护与景观设计。本项目经过林地、山体比较多，居民分布较疏，但由于路线在半山通过，为减少开挖和拆迁，因此对环保及路线方案要求较高，设计中应充分考虑这些敏感因素。在后续施工图设计阶段，应进一步细化水土保持措施的布置范围、生态敏感区（如沿线河流、林地、村寨聚居区）的具体保护对策，明确施工期噪声、扬尘、水环境的控制标准及监测要求。

八、其他工程

改河工程：根据本工程的线形设计需要改河 1 段；改沟桩号为 K0+000 ~ K0+040，改沟尺寸为 1000 × 300cm 浆砌片石梯形沟。

原则同意其他工程方案。应取得水利部门书面意见，符合流域防洪规划，结合当地暴雨参数，复核泄洪能力，确保不低于原有河道标准，明确沟体基础埋深及砌体强度适配山区地形，同时衔接原有水系与农田灌溉并落实生态保护措施。

九、概算

初步设计概算按交通运输部《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(JTG3820-2018)、《公路工程概算定额》(JTG/T3831—2018)、《公路工程机械台班费用定额》(JTG/T3833—2018)及省交通运输厅有关造价管理规定,《乳源瑶族自治县人民政府投资项目前期工作经费管理办法》的通知(乳府办〔2022〕106号)、《乳源瑶族自治县人民政府投资项目建设工程造价管理规定(试行)》的通知(乳府办〔2023〕12号等进行编制。

本项目上报的初步设计概算金额**13253.9387万元**,建安费为**8959.1426万元**。经审查,核减临时道路11.6324万元,核减临时交通工程费用1.5800万元,核减挖土方开挖运14.9044万元,核减挖石方开挖运17.9456万元,核减清除换填处理4.2958万元,核减填挖交界路段处理2.2157万元,核减三维植被网7.9988万元,核减坡面圬工防护(护面墙)1.1111万元,核减挡土墙22.4412万元,核减预应力锚索3.7294万元,核减水泥稳定类基层0.8759万元,核减涵洞工程18.7808万元,核减小桥、中桥工程16.0414万元,核减标志牌3.3954万元,核减施工场地建设费2.6730万元,核减安全生产费1.9042万元,核减征地工作经费216.4763万元,核减建设单位(业主)管理费122.8255万元,核减建设项目信息化费0.3599万元,核减工程监理费1.5746万元,核减初步设计技术审查费5.0687万元,核减设计概算审查咨询费0.1

万元,核减施工图预算审查咨询费0.21万元,核减防洪评估费16.00万元,核减地质灾害危险性评价20.00万元,增加用地预审报告编制20.00万元,核减水土保持评估费20.00万元,核减环境影响评价费12.00万元,增加使用林地可行性研究报告编制费5.00万元,增加选址唯一性论证报告编制费25.00万元,增加生态影响评价报告编制费30.00万元,核减工程保险费0.5261万元,核减基本预备费201.1694万元。**第一部分建筑安装工程费**,核减131.5251万元。**第二部分土地使用及拆迁补偿费**,核减216.4763万元。**第三部分工程建设其他费用**,核减118.6648万元,**第四部分预备费**,核减201.1694万元。**共核减667.8356万元**。核定本工程初步设计概算为**12586.1031万元**,建安费为**8827.6175万元**。项目前期费用按照县《乳源瑶族自治县人民政府投资项目前期工作经费管理办法》的通知(乳府办〔2022〕106号)执行。

综合以上意见,原则同意本项目的初步设计。本项目总投资应控制在本批复的概算范围之内,最终工程造价以竣工决算为准。

十、其他

(一)你中心应依据交通运输部《关于进一步加强公路项目建设单位管理的若干意见》(交公路发〔2011〕438号)的核心要求,结合《公路工程施工分包管理办法》(交公路规〔2024〕2号),抓紧组建完善建设管理团队,落实分包负面

清单管理,规范分包活动与信用监管,提升工程全过程管理水平;

(二)建设单位、设计单位须严格落实《关于实施绿色公路建设的指导意见》(交办公路〔2016〕93号),并同步执行《交通运输部办公厅生态环境部办公厅关于进一步加强公路规划建设和环评工作推动绿色低碳转型发展的通知》(交办规划函〔2025〕227号),将绿色低碳与生态保护贯穿设计、施工、运营、维护全过程,强化环评与低碳技术应用;

(三)请你中心指导设计单位按本初步设计批复要求,高质量编制施工图设计文件,严把质量与造价关,落实强制性标准与设计深度;

(四)请按国家、交通运输部、省和市有关规定,抓紧组织开展后续基建管理工作。及时办理整体用地材料审批等各项手续,加强建设过程中的监督管理,做好环境保护和水土保持工作,确保工程质量和安全。

乳源瑶族自治县交通运输局
2025年12月30日



乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

施工图设计评审意见

2026 年 1 月 15 日，乳源瑶族自治县交通运输局在二楼会议室组织召开了乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程施工图设计评审会。参加会议的有县自然资源局、县住建管理局、县水务局、县林业局、县农业农村局、韶关市生态环境局乳源分局业务负责代表及特邀专家(名单附后)。与会专家及代表听取了设计单位的汇报，经研究讨论，形成评审意见如下：

一、总体评价

设计单位提交的施工图设计文件图表清晰，内容齐全，施工图基本可行，同意通过评审，建议根据以下意见修改完善。

二、意见与建议

- (一) 建议优化平纵线形设计，尽量减少挖方数量。
- (二) 结合地勘报告优化完善高边坡设计方案。
- (三) 根据汇水面积优化涵洞设计。
- (四) 根据防洪评价报告，复核桥跨布置和 K7+305.98 中桥上部结构受力分析。
- (五) 按照公路概预算编办核实预算定额套用、费率、材料单价等，合理确定工程造价。

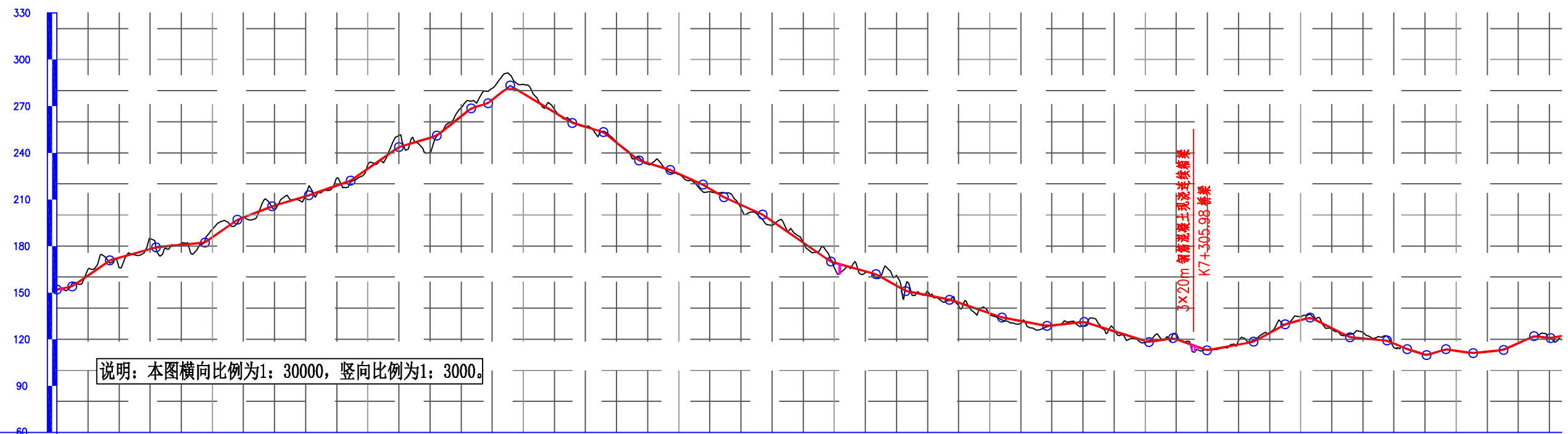
专家组组长：[Signature]
专家组成员：[Signature] [Signature] [Signature] [Signature]
2026 年 1 月 15 日

专家签到表

会议名称：乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程施工图设计专家评审会议				
会议地点：乳源县交通运输局2楼会议室		会议时间：2025年1月15日		
姓名	单位	职称	签到	联系方式
谭小毛	韶关市城市市政设计研究院有限公司	路桥高工	谭小毛	13680068386
张建安	韶关市公路工程有限公司	路桥高工	张建安	13902349221
周志军	广州市市政工程设计有限公司	注册造价工程师	周志军	13941584651
周志军	广东骏成建设工程有限公司	路桥高工	周志军	13602008973
黄国文	韶关市翔安公路勘察设计有限公司	路桥高工	黄国文	13719747089

设计起点
K0+000.00

设计终点
K9+703.02



里程桩号

设计高程 (m)

地面高程 (m)

K0+000 152.1160

K1 190.7370

K2 232.3580

K3 283.9730

K4 226.0560

K5 166.1190

K6 135.8220

K7 117.6820

K8 134.5120

K9 112.5400

K9+703.02 126.26

主要技术经济指标表

S1-02

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

第 1 页 共 2 页

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	2	3	4	6
	一、基 本 指 标			
1	公路等级	级	三级	
2	设计速度	km/h	30	改建受限路段，设计速度20km/h
3	设计交通量	辆/日		
4	停车视距	m		
5	占用土地	亩	339.26	
6	拆迁建筑物	m ²	904.00	
7	拆迁电力、电讯线	根	32	
8	建安费	万元	8399.43	
9	平均每公里建安费	万元	865.65	
10	造价总额	万元	12200.19	
11	平均每公里造价	万元	1257.36	
	二、路 线			
12	路线总长	km	9.703	
13	路线增长系数		1.523	
14	最大直线长度	m	238.677	
15	平曲线最小半径	m/处	20/1	
16	最小缓和曲线长度	m		
17	同向曲线间最短直线长度	m		
18	反向曲线间最短直线长度	m		
19	平曲线占路线总长比例	%	67.415	
20	最大纵坡	%/处	8/2	
21	最小坡长	m	63.7	
22	最大坡长	m		
23	凸形竖曲线最小半径	m	800/1	

序号	指标名称		单位	数量	备注
1	2		3	4	6
24	凹形竖曲线最小半径		m	829/1	
25	竖曲线最小长度		m		
26	连续下坡平均纵坡3.5%路段长		m		统计>2.5km
27	连续下坡平均纵坡3%路段长		m		统计>3.5km
28	连续下坡平均纵坡2.5%路段长		m		统计>5.0km
29	竖曲线占路线总长比例		%	25.34	
	三、路基、路面				
30	路基宽度	整体式	m	7.5	
		分离式	m		
31	路面宽度		m	6.5	
32	路基土石方数量	计价土方	m ³	220512	
		计价石方	m ³	123651	
33	平均每公里土石方数量		m ³	35470	全线统计
34	路基每公里土石方数量		m ³		扣除桥、遂
35	弃土石方总量		m ³		
36	借土石方总量		m ³		
37	路基防护	挡土墙	m	3054	
		砣	m ³	26232.9	
38	路基排水		km	25.257	
39	路面面积	水泥混凝土	m ²	69330.17	不含桥、遂
		沥青混凝土	m ²		不含桥、遂
		桥梁路面面积	m ²		
		隧道路面面积	m ²		
40	不良地基处理		m/段		

编制：陈作象

复核：梁小容

审核：何锁荣

主要技术经济指标表

S1-02

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

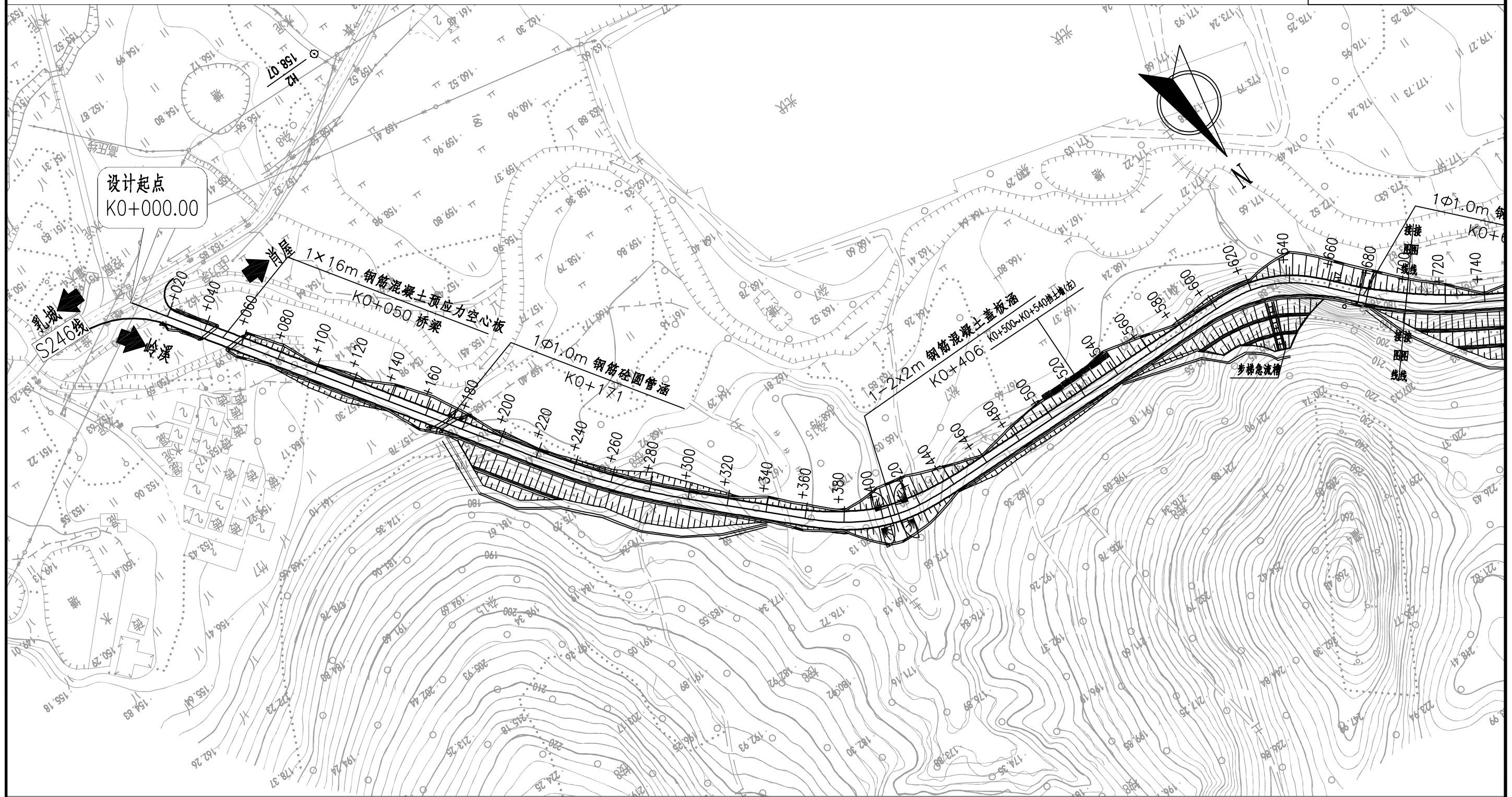
序号	指标名称		单位	数量		备注
1	2		3	4	5	6
	四、桥梁、涵洞			利用原桥涵	旧涵接长	新建
41	设计荷载等级		级	原设计荷载等级	公路Ⅱ级	公路Ⅱ级
42	桥面净宽		m			
43	特大桥		m/座			
44	大桥		m/座			
45	中桥		m/座			71/1
46	小桥		m/座			53.4/2
47	涵洞		道	1	7	37
48	平均每公里特大、大桥长		m			
49	平均每公里中、小桥长		m			12.20
50	平均每公里涵洞个数		道			4.64
	五、隧 道					
51	分离式隧道 （单洞）	左线	m/处			
		右线	m/处			
52	连拱隧道（双洞）		m/处			
	六、路 线 交 叉					
53	互通式立体交叉		处			
54	分离式立体交叉					
	(1)与公路立体交叉		处			
	(2)与铁路立体交叉		处			
55	通道		处			
56	天桥		座			
57	平面交叉		处	2		

序号	指标名称	单位	数量		备注
1	2	3	4	5	6
	七、沿线设施及其他工程		新增或重设	利用现状	
58	安全设施				
	(1)护栏	m	6270		
	(2)百米桩	个	90		
	(3)里程碑	个	10		
	(4)标志	套	180		
	(5)路面标线	m ²	4967		
	(6)示警桩/道口标柱	根	244		
59	服务设施				
	(1)服务区	处			
	(2)停车区	处			
	(3)加油站	处			
60	管理养护设施				
	(1)管理分中心	处			
	(2)养护工区	处			
	(3)控制分中心	处			
	(4)匝道收费站	处			
	(5)主线收费站	处			
61	其他工程				
	(1)改移道路				
	等级路				注明等级
	乡间道路	m			
	(2)改沟（渠、河）	m	390		
	路外整治铺草皮	平方米			
	八、环 境 保 护				
62	环境绿化	km			
63	声屏障	m			

编制：邓作敏

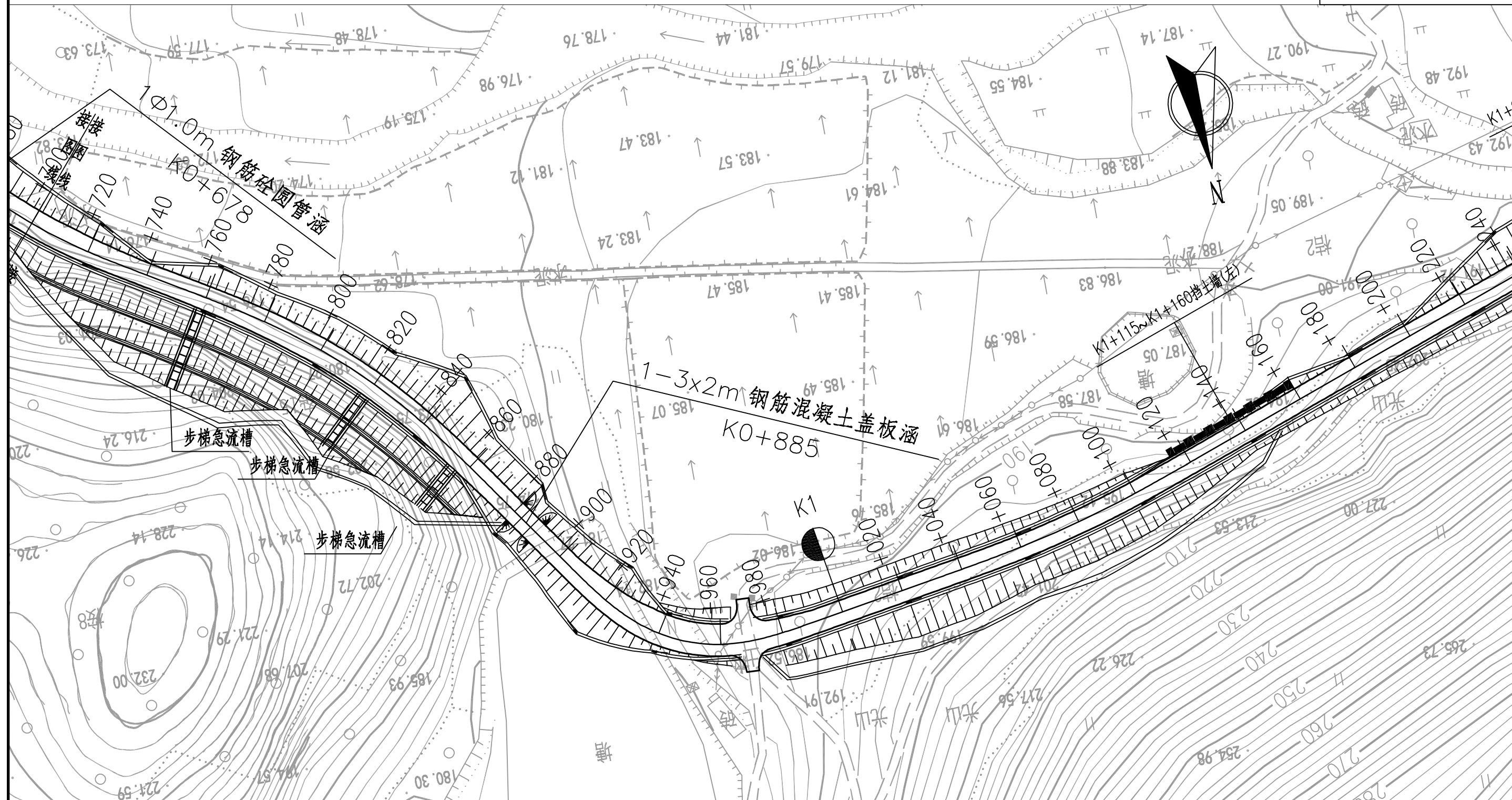
复核：覃小容

审核：何锁荣



说明:

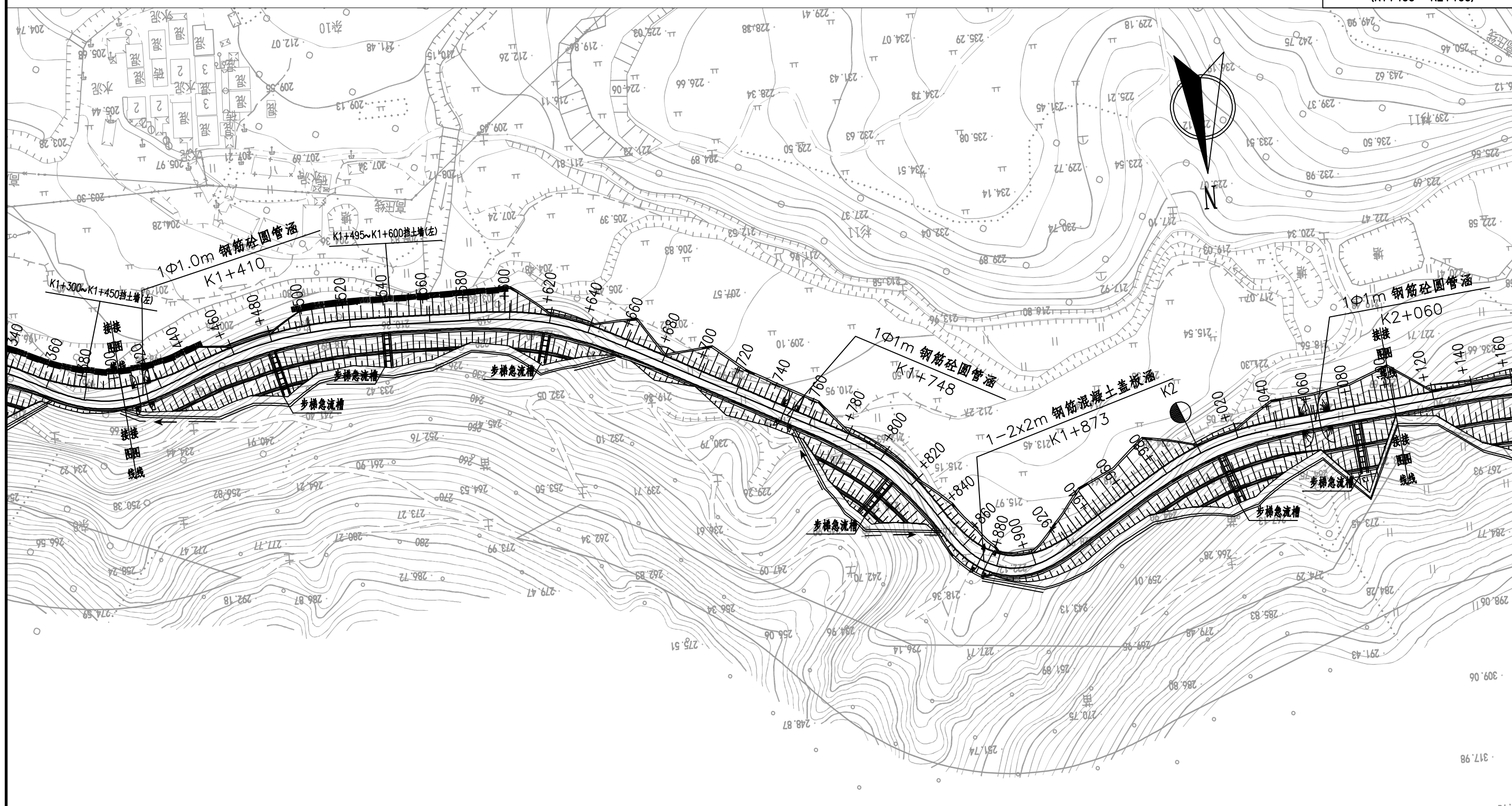
- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。

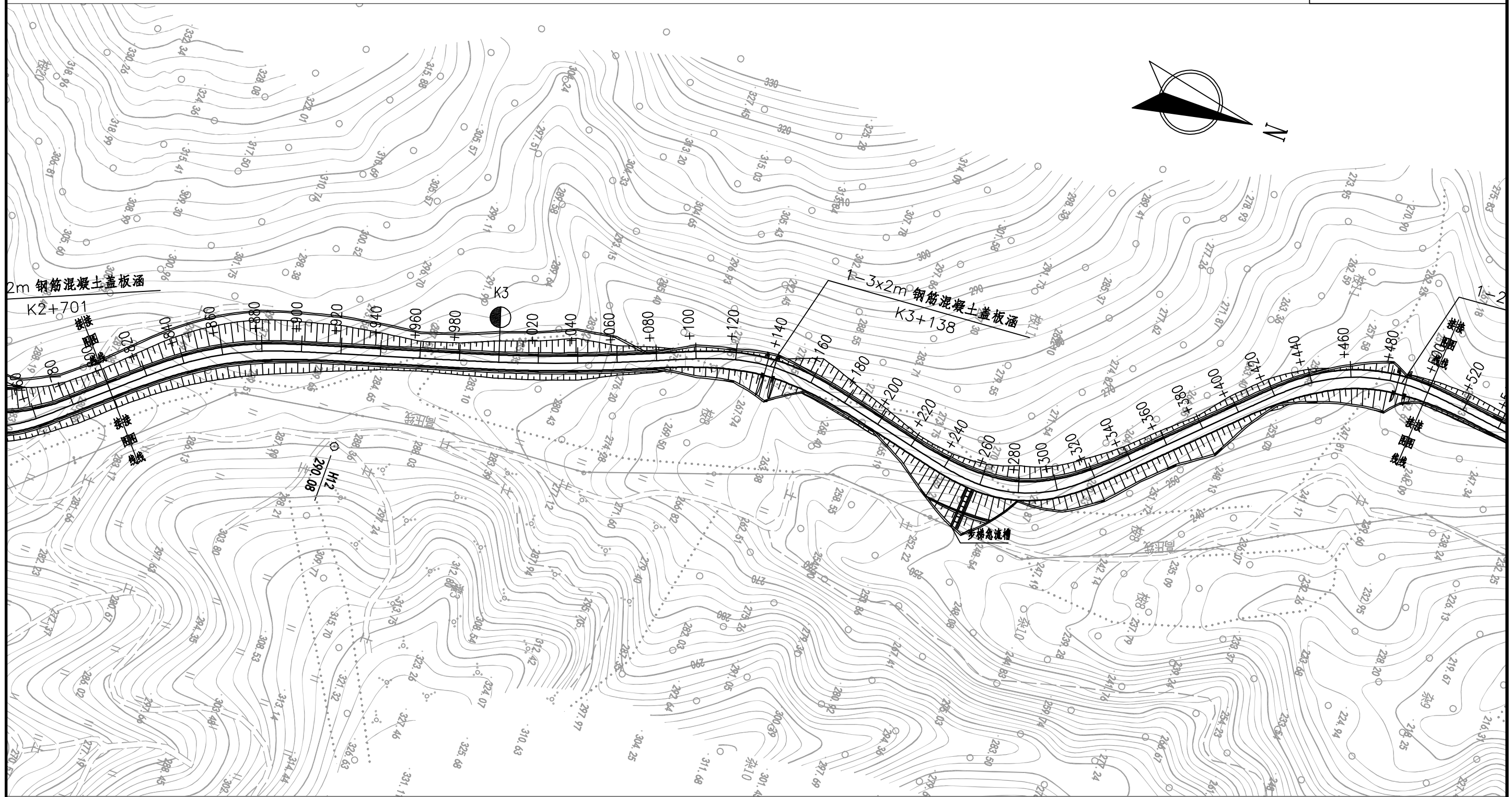


说明:

1、本图比例为1:2000。

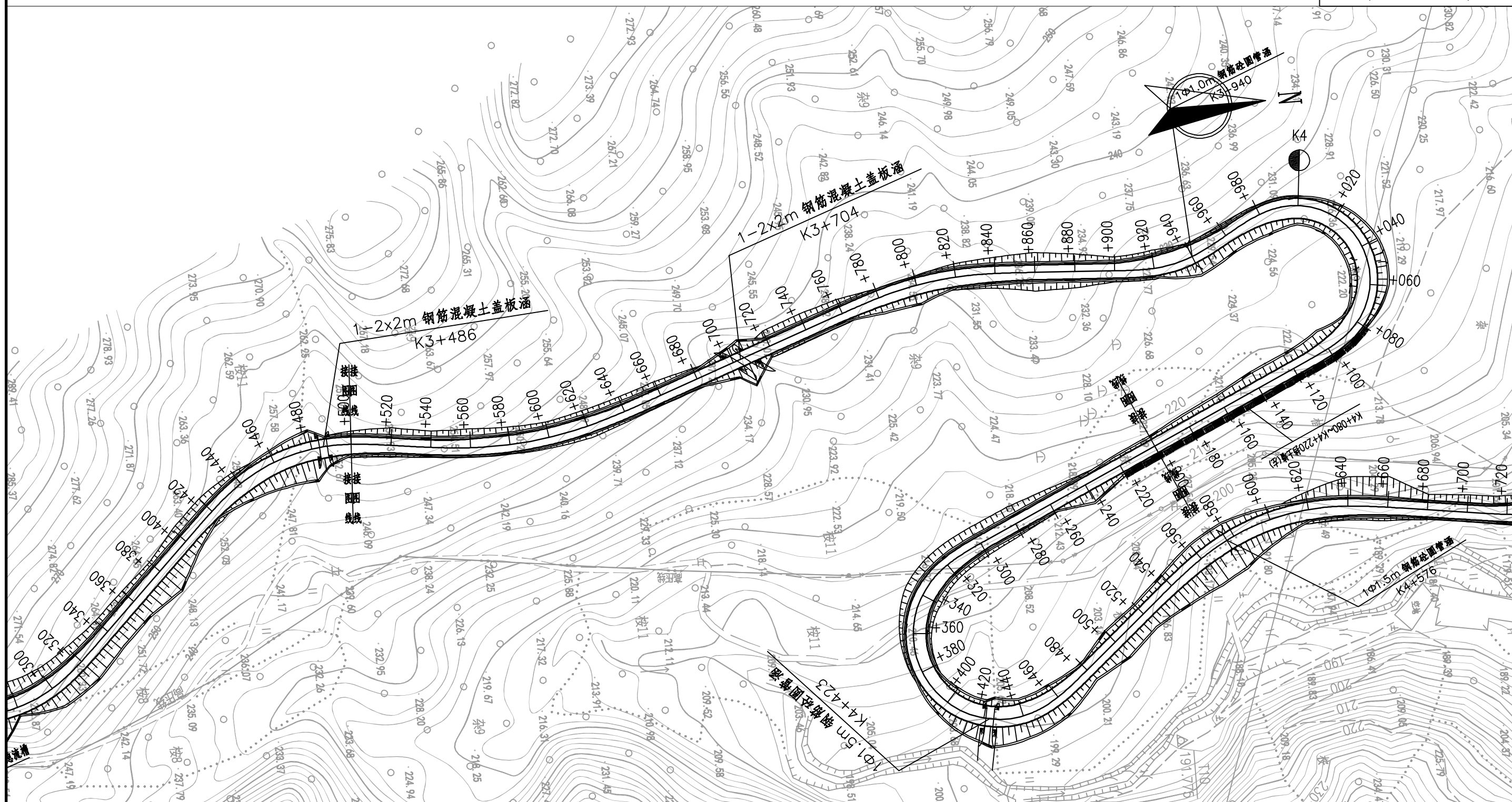
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。





说明:

- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

1、本图比例为1:2000。

2、采用2000坐标系, 85国家高程基准。



说明:

- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

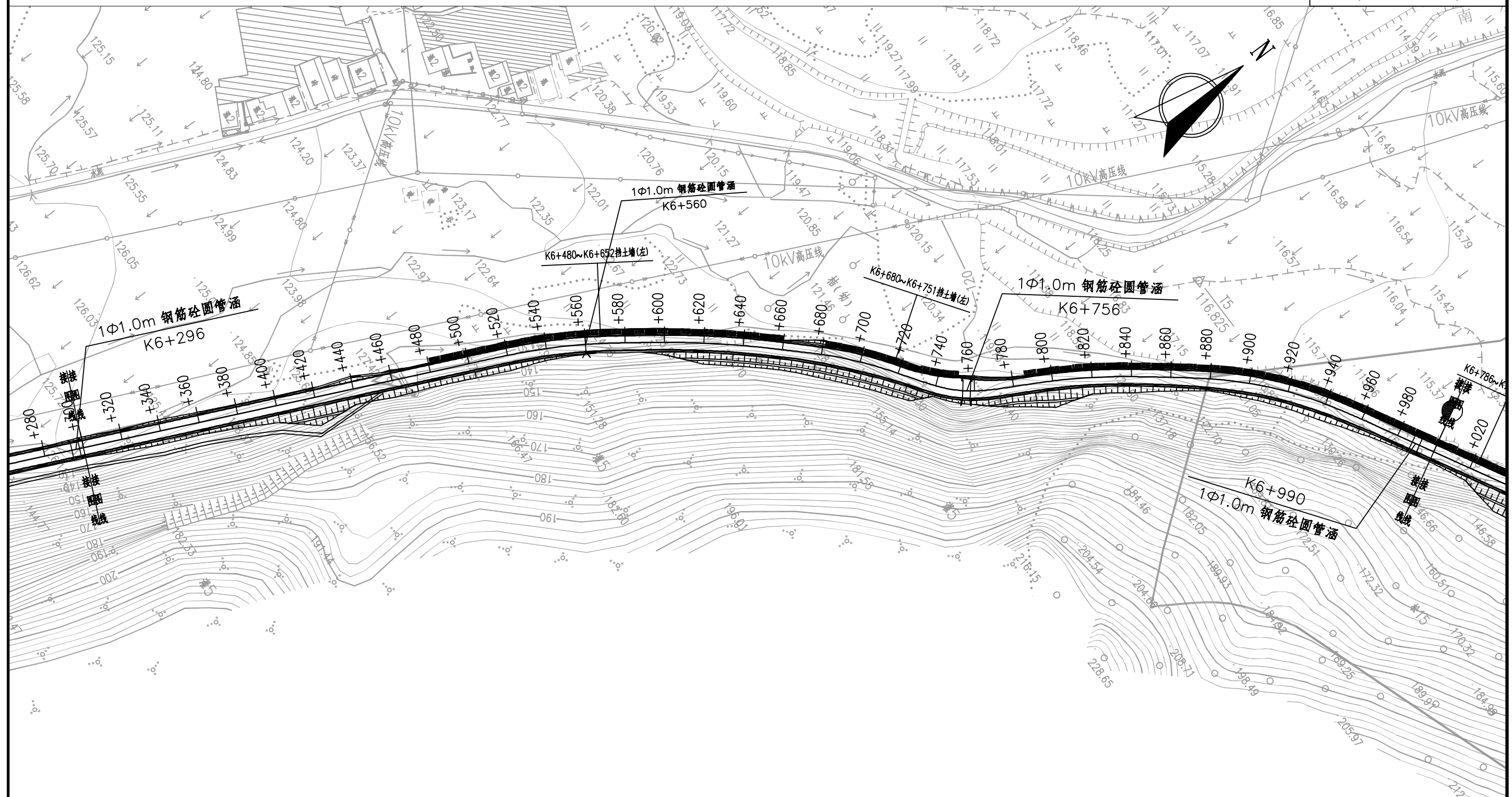
- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

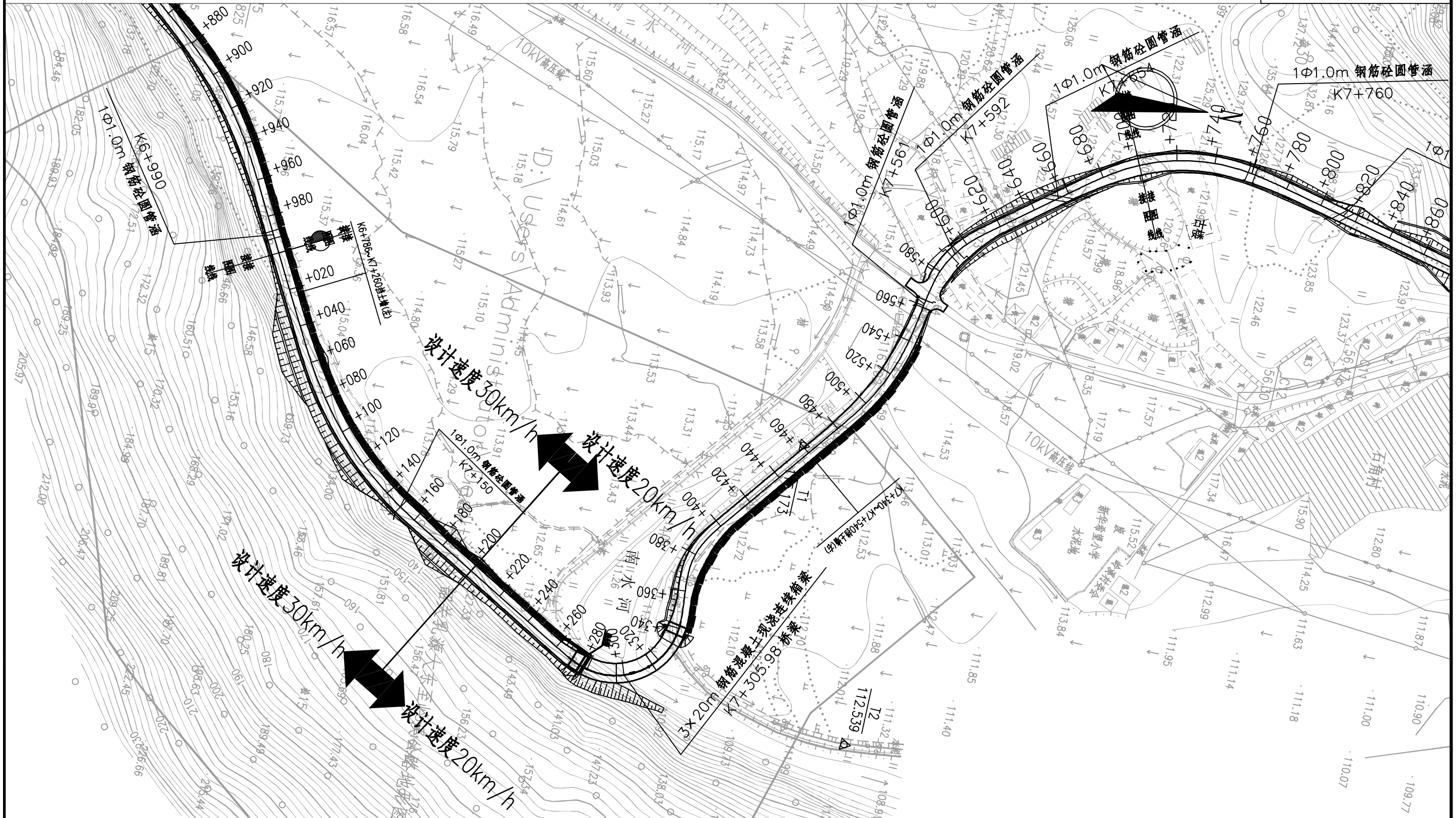
1、本图比例为1:2000。

2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



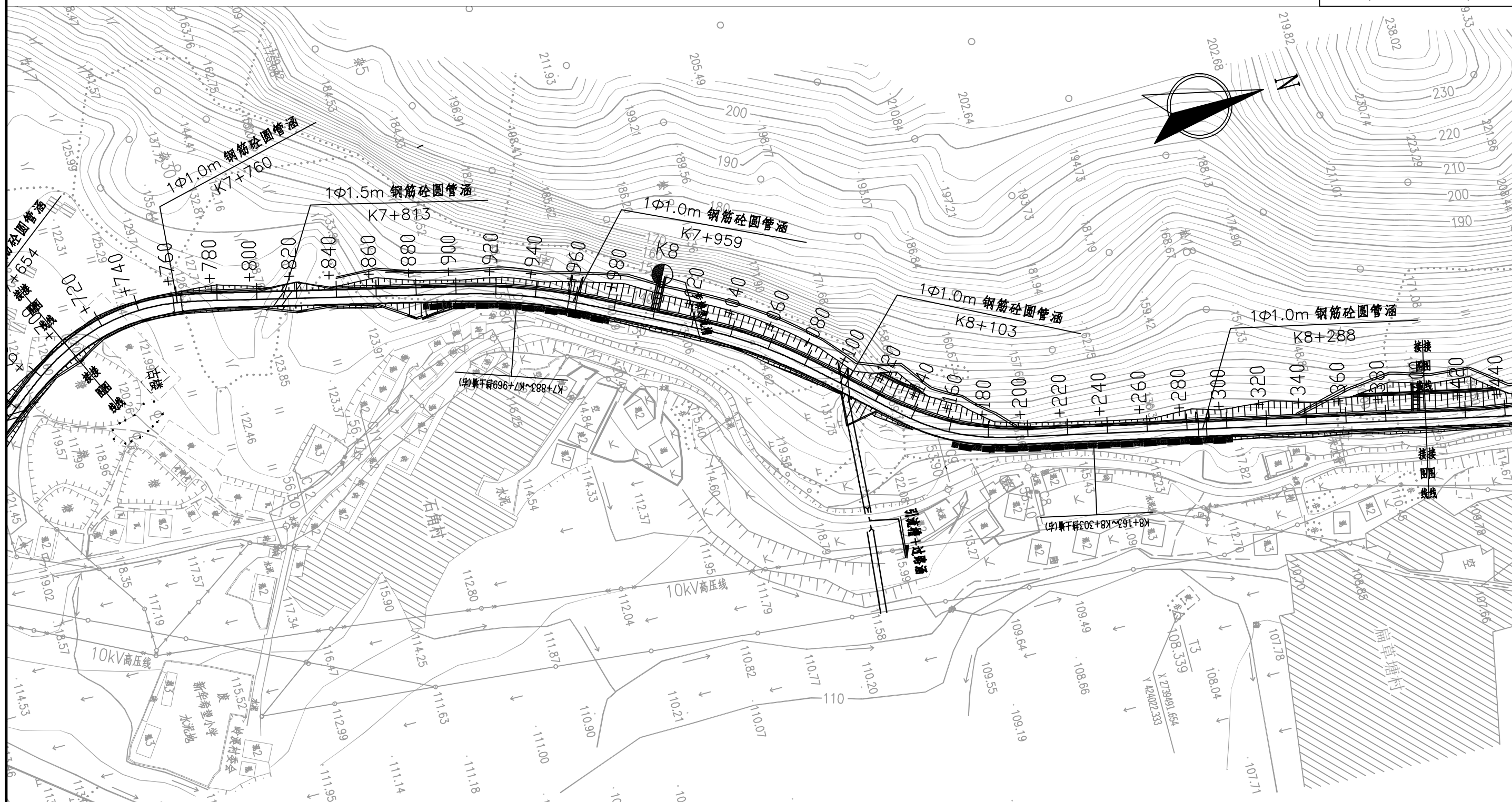
说明:

- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

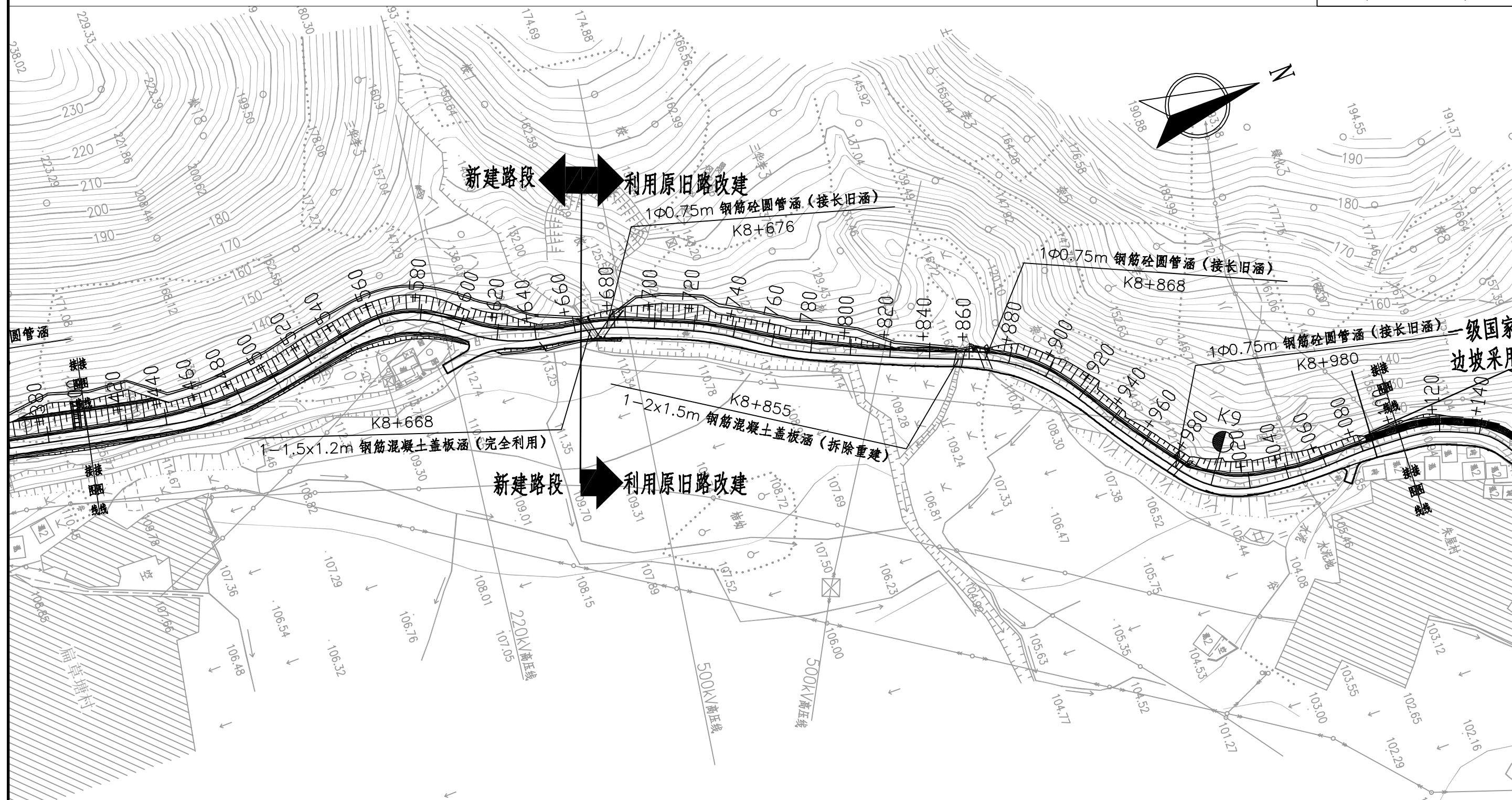
- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

1、本图比例为1:2000。

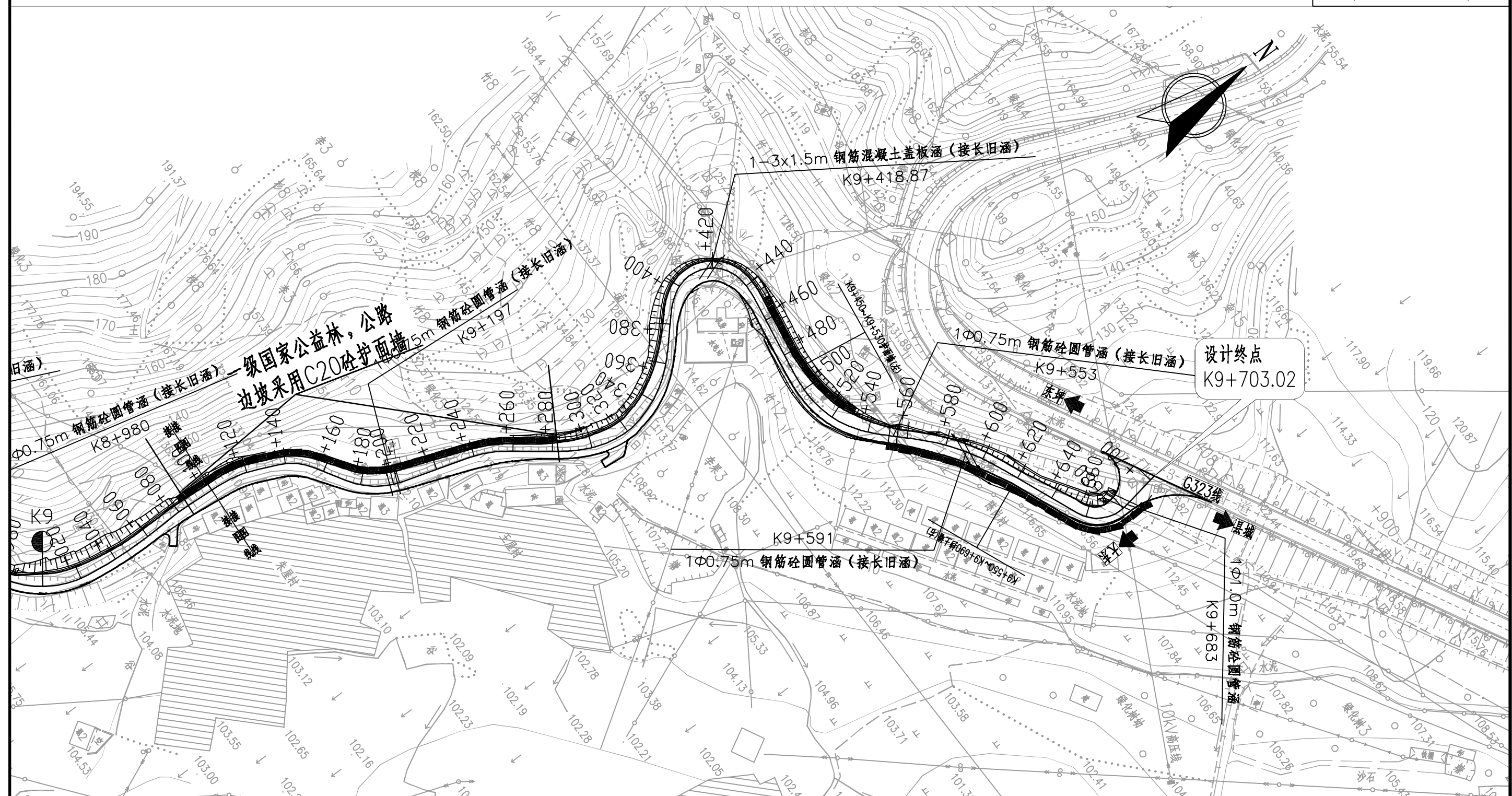
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

1、本图比例为1:2000。

2、采用2000坐标系, 85国家高程基准。



说明:

- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。

第二篇 路线

路线设计说明

一、概述

本项目位于韶关市乳源瑶族自治县，路线起于省道 S246 线肖屋村附近，起点桩号为 K0+000，路线往北延伸，沿线途经石寨下、旱坑背、庙湾、陈江、岭溪，终于国道 G323 线，终点桩号为 K9+703.02，路线全长 9.703 公里，采用三级公路的技术标准，路基宽度 7.5 米，路面宽度 6.5 米，双向 2 车道。

K0+000～K8+660 段为新建路段，长度 8.66 公里；K8+660～K9+703.02 段为利用旧路改建路段，长度 1.043 公里。

设计速度：K0+000～K7+200 路段，长度 7.2 公里，设计速度 30 公里/小时；K7+200～K9+703.02 段，长度 2.503 公里，为大部分沿旧路线型改建路段，受沿线基本农田、村庄房屋拆迁、地质条件的限制，设计速度和几何指标适当降低，采用设计速度 20 公里/小时。相关技术指标按《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）选取。

二、路线主要技术指标

1. 路线设计原则

本项目路线布设结合沿线地形、地貌、水文、地质等自然条件等进行路线设计，充分应用安全选线、环保选线、地形选线、地质选线进行平面设计。以安全、环保为首要因素，控制路线平面指标的选取，注意平纵配合以及与自然景观的相协调。

2. 路线主要技术指标

主要技术指标如下表：

主要技术指标					
指标名称	单位	K0+000～K7+200 段		K7+200～K9+703	
		规范指标	指标采用情况	规范指标	指标采用情况
设计速度	km/h	30	30	20	20
路线长度	公里	7.2	7.2	2.473	2.473
路基宽度	m	7.5	7.5	6.5	7.5
行车道宽度	m	2×3.25	2×3.25	2×3	2×3.25
平曲线最小半径	m	30	32.74	15	20
最小缓和曲线长度	m	25	25	0	0
最大纵坡及坡长	%/ m	8.0/300	8.0/220.92	6/700	5.6/202.79
最小坡长	m	100	108.56	60	70.14
凸型曲线最小半径	m	250	800	100	808
凹形曲线最小半径	m	250	1000	100	829
最小竖曲线长度	m	25	52	20	52

三、路线平面设计

1、技术指标采用情况

本工程 K0+000～K7+200 段采用设计速度 30 公里/小时技术标准，K7+200～K9+703.02 段采用设计速度 20 公里/小时的技术标准；路基宽度 7.5 米，路面宽度 6.5 米，双向 2 车道。行车道采用水泥混凝土路面，全线设交点 85 个，平均每公里交点数 8.79 个，最小平曲线半径 20 米/1 个（设计速度 20km/h），平曲线占路线总长的 67.41%。本工程平面指标符

合路线设计规范要求。

2、视距

根据《公路路线设计规范》(JTG D20-2017)第 7.9.2, 二级公路、三级公路、四级公路的视距应采用会车视距。本项目受地形条件及其他特殊情况限制, 采取分道行驶措施, 设计采用停车视距。经计算, 本项目设计速度为 30 公里/小时的路段的停车视距大于规范要求 30 米, 设计速度为 20 公里/小时的路段的停车视距大于规范要求 20 米。

3、平面坐标系

本工程平面坐标系采用 2000 坐标系。

四、路线纵断面设计

1、设计标高

纵断面上的设计标高, 即路基设计标高, 采用路中线标高。

2、设计原则

纵断面的设计以满足最大纵坡坡度、最大坡长、最小坡长、竖曲线的最小半径和长度的原则。

3、技术指标采用情况

路线纵断面共设变坡点 45 个, 平均每公里 4.6 个, 最大纵坡 8.000% /2 个, 凸型竖曲线最小半径为 800 米, 凹型竖曲线最小半径为 829 米, 竖曲线占路线总长 25.34%。本工程纵断面指标符合路线设计规范要求。

4、高程系统

高程系统: 采用独立工程。

五、施工注意事项

1、施工队伍进场后, 首先必须对全线水准点、导线点进行全面复测, 确认精度满足后方可进行其他工程的施工。

2、注意起、终点与前后路段线位的衔接, 加强对施工放样的检测, 以保证接线准确。

3、路基、路面及桥涵标高按设计高程严格控制。

4、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。

5、注意各项工序之间的检查、验收与衔接, 使整个工程建设顺利进行。

6、未列事项执行部颁有关施工技术规范及规程。

六、沿线标志、标线及交通安全设施

1、概述

交通标志、标线的设置应充分结合本路段的工程自身特点, 在达到适时、适量地提供交通信息, 确保行车安全目的的同时, 尽可能与道路的整体效果相配合, 并尽量简化交通标线、减少交通标志数量。对于路线交叉处, 根据各个交叉口的设计范围来进行标志标线的布署。

2、设计依据:

- (1) 《道路交通标志和标线 第 2 部分: 道路交通标志》GB5768.2-2022)
- (2) 《道路交通标志和标线 第 2 部分: 道路交通标线》GB5768.3-2025)
- (3) 《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017);

(4)《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)；

3、交通标线

交通标线是引导司机视线标线，并且是警告和管制司机驾驶行为的重要手段，它可以确保车流分道行驶，指引车辆在汇合或分流前进入合适的车道，能够更好的组织交通，因此合理的设置交通标线能够有效的改善行驶条件，增加道路通行能力，减少交通事故的发生。标线的布设应确保车流分道行驶，起导流作用，保证昼夜的视线诱导，车道分界要清晰、线向清楚、轮廓分明。本项目根据《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)要求进行标线的设置。

本次项目为新建道路，标线需重新布设。

1、本项目对于现状路况具体处置措施如下：

(1)在比本公路等级低的交叉路口入口处，设置减速让行或停车让行标线（视视距而定），颜色为白色。

(2)本项目全路段，全线两侧设置行车道边缘线，起警示引导作用，线宽为 15cm，颜色为白色；在道路中线设置可跨越对向车道分界线及不可跨越对向车道分界线，线宽为 15cm，颜色为黄色。

(3)其他标线，根据规范《道路交通标志和标线》按实际情况设置。标线布置具体位置详见标志标线平面布置图。

4、交通标志

交通标志在交通安全设施中起着重要作用，它用文字和图案为道路使用者提供明确、及时和足够的信息，正确引导和组织交通流，是公路交通

管理的有效工具之一。交通标志设置的合理与否直接关系到该路的交通运行状况，也影响着道路使用者对道路的认识与理解程度。交通标志是以颜色、形状、字符、图形等向道路使用者传递信息，用于管理交通的设施。本项目根据《道路交通标志和标线》要求选用标志的尺寸及支撑方式。

本次项目为新建道路，设计标志需重新布设。

1、本项目对于现状路况具体处置措施如下：

(1)在与现状道路交叉处前方，设置交叉口警告标志；在比本公路等级低的交叉路口入口处，设置减速让行或停车让行标志（按现场实际视距情况而定）。

(2)在进入特定路段前，根据实际情况设置减速慢行警告标志。

(3)其他路段，根据《道路交通标志和标线》规范，按实际情况设置相应的标志。

标志布置具体位置详见标志标线平面布置图。

5、波形梁护栏

根据“粤交基【2018】459号”文件中的三、四级公路路侧险要路段处置措施，对于路侧计算净区宽度范围内有铁路、高等级公路、高压输电线塔、危险品储藏仓库等设施的路段；路侧有深度 30m 以上的悬崖、深谷、深沟的路段；路侧有水深 1.5m 以上的江、河、湖、海、沼泽等水域的路段，可通过设置路侧护栏以降低风险。

本次项目为新建道路，护栏设计重新布设。

1、本项目对于现状路况具体处置措施如下：

(1) 本项目对于路侧计算净区宽度范围内有高压输电线塔的路段补充设计路侧护栏。

(2) 本项目对于路侧有深度 30m 以上的悬崖、深谷、深沟路段以及路侧临水且常水深 1.5m 以上的路段增设路侧护栏。

6、道口桩

道口桩设置在各村道平交路口两侧，用来提醒主线车辆提高警觉，防范小路口车辆突然出现而造成意外。道口桩用 $\Phi 10\text{cm}$ 的钢管制作(柱芯灌 C20 砼)，桩身贴红白相间的反光膜(顶端为红色)，红白条纹宽度为 20 厘米,间距 2 米，道口两侧各设置 2 根。

7、轮廓标

用于显示道路边界轮廓、指引车辆正常行驶、具有逆反射性能的一种交通安全设施。本项目对新建的护栏上增设轮廓标。

六、施工要求

1、交通标志

(1) 道路交通标志的形状、图案、尺寸应严格按照《道路交通标志和标线》的要求制作。

(2) 道路交通标志采用中文汉字与拼音对照，文字高宽比为 1:1，笔划粗细按字高：笔划粗为 10:1 绘制，文字应书写正确、工整，提高标志的视认性和美观要求。

(3) 标志面板均采用 3 毫米厚铝板制成。标志底板的铝合金板材,其力学性能应满足 GB/T 3880.2 的规定.

(4) 标志结构中所有的构件均应进行热浸镀锌处理，抱箍、紧固件等小型构件，其镀锌量不低于 350 g/m^2 ，其它构件镀锌量不低于 600 g/m^2 。施工工序为先加工制作，后热浸镀锌，严禁镀锌后加工。

(5) 标志基础采用 C25 现浇钢筋混凝土。

(6) 底座法兰盘和相应的加劲法兰盘应同时加工，两个法兰盘开孔位置要一致。

(7) 在浇筑基础砼前，应先将预埋的地脚螺栓加固牢固，位置要放置精确，经验收合格后方可进行下道工序。

(8) 为了提高标志的夜间视认效果，并使所有反光膜的使用年限得以统一，所有标志反光膜均采用 III 类反光膜，反光膜必须按生产厂家的贴膜要求进行粘贴。标志颜色按照 GB5768.2-2022 执行。

(9) 单柱式标志板内缘到路缘石边缘的距离不小于 25 厘米，标志板下缘距路面净空高度不得小于 2.0 米。

(10) 本项目所有金属构件除特殊说明外均采用 Q235C 钢制作，钢材应符合 GB-700 要求。所有构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）规定。所有焊缝均采用双面通长直角角焊缝焊接，焊缝的质量等级为 II 级。

(11) 标志立柱采用壁厚 3.75mm 的 $\Phi 76\text{mm}$ 钢管，钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求。

2、交通标线

(1) 道路交通标线的画法、路面文字的字体应符合《道路交通标志

和标线 第 2 部分：道路交通标线》GB5768.3-2025）的有关规定。

（2）车道标线由车道边缘线、路中心线组成。车道边缘线线宽为 15 厘米，白色；路中心线宽为 15 厘米，黄色，标线厚度均为 2mm。

（3）所有标线和标记均采用热熔反光材料，热熔标线厚度 2mm，涂料中应混合占总重 18%的玻璃微珠，在喷涂时标线表面还应均布 350g/m² 的玻璃微珠。热熔标线密度应在 1.8g/cm³-2.3 g/cm³ 之间，耐磨性≤80mg(JM-100 橡胶砂轮)。新划白色反光标线逆反射亮度系数不低于 150mcd.m⁻².lx⁻¹，新划黄色反光标线逆反射亮度系数不低于 100mcd.m⁻².lx⁻¹。使用寿命内，白色反光标线逆反射亮度系数不低于 80mcd.m⁻².lx⁻¹，黄色反光标线逆反射亮度系数不低于 50mcd.m⁻².lx⁻¹。路面标线涂料的其他技术要求应符合《路面标线涂料》（JT-T-280-2022）与《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T 16311）。

（4）标线施工注意：

严禁在雨天、风速过大、气候条件差和潮湿冰冻的路面上施工。

材料在熔解釜内加热时，温度应控制在 180℃～220℃同时进行充分搅拌。涂料被涂于地面时温度不低于 180℃。

3、施工质量要求

（1）交通标志的版面应平整，表面无皱纹、起泡、开裂、剥落、色差，并具有良好的反光性和耐久性。

（2）交通标志立柱安装时应保持杆体垂直，其倾斜度不得大于立柱长度的 0.5%，且不得向车行道一侧倾斜。

（3）标志板板面应与道路中心线垂直或成一定角度，指路标志和警告标志宜为 0～10°，禁令标志和指示标志宜为 0～45°，道路上方标志与道路中线垂直并与垂直线宜成 10° 俯角。

（4）交通标线施划时必须做到清晰、色匀、涂料厚薄均匀、线条流畅、线型规则并符合国家标准及施工图的技术要求。

（5）标线涂层外观不应有皱纹斑点、起泡、开裂、疏松、脱落等现象。

（6）各种车道线、横道线、导流线的宽度应不小于规定宽度的 5%。

（7）车行道中心线、边缘线等长距离标线，直线段任选 100 米的顺直度偏差不大于 2 厘米。中心虚线、虚线、边缘线每线段和空格长度允许偏差±5 厘米。有弧线的车道标线，弧线必须圆滑流畅，符合导向轨迹要求。

（8）标线的端线应与边线垂直，误差不大于±5°。

（9）导流线的连接处必须圆滑，导流线的倾斜角度为 45°，划有角度的两直线相交角不得有弧度。

（10）导向箭头、路面文字等要做到边齐、角清、弧滑无毛边现象。箭头、文字应在车道中间并保持前后、左右对齐。

（11）热熔型涂料施工前，为了提高路面与涂料的粘接力，须在路面上先涂底漆，沥青路面上施工一道，待底漆溶剂挥发后应立即施划热熔涂料，底漆的尺寸必须大于热熔标线尺寸的 5%。

（12）撒布在标线上的玻璃微珠其质量应符合有关国家标准和行业标准要求，撒布时应保证玻璃微珠直径的 1/2～2/3 嵌入涂料内，且分布均匀。

（13）标线颜色为白色和黄色，其色品坐标和光亮度应数应满足规范

要求。标线的有效寿命为 20~24 个月，在规定的使用期限内，不应出现明显的变色。

4、其它注意事项

(1) 本项目中所有的交通标志基础基槽开挖边坡为 1:0.5。若因场地条件限制，基槽开挖边坡小于 1:0.5 时，应做好临时支撑防护措施，注意施工安全。

(2) 若标志设置位置同其它设施有矛盾，可依现场实际情况适当移动。

(3) 交通标志板、标志立柱在运输和安装过程中应注意保护，严禁相互碰擦或被其它硬物擦伤。

(4) 交通标志的安装应先竖立柱，再装标志。

(5) 施工单位在施工中应与交通管理部门加强联系、紧密配合。

七、标志、标线、护栏施工方案

1、标志施工方案

按照施工图纸要求定位和设置，安装的标志与交通流向成直角，在曲线路段，标志的设置角度由交通流的行进方向来确定。悬臂、门架标志沿垂直轴向后倾斜 2 度。对于路侧标志，标志板内缘距路缘石边缘不得小于 250mm。

(1) 基础施工

- 1) 根据设计图纸用全站仪定位放样，定出基坑位置。
- 2) 按设计图纸放出基坑大样，开挖后应达到图纸所示的大小和深度，

如有扰动的开挖面，加大开挖量，达到设计规定要求。双柱基础不能同时施工。

3) 坑验收合格后，开始施工垫层，然后支外露部分及基坑顶以下 15cm 模板，安放、绑扎构造钢筋，绑扎定位地脚螺栓。

4) 模板、钢筋经监理工程师验收合格后，开始浇注混凝土，浇注时分层捣实，并要振捣均匀，基座顶部抹平，砼达到 85%强度后拆模。

5) 派专人养护砼基础。

6) 回填土分层夯实，并与四周地面齐平。

(2) 标志牌立柱施工

1) 在标志牌标志立柱施工时，单柱式标志板内缘到路缘石边缘的距离不小于 25 厘米。

2) 立柱及横梁根据图纸设计要求，制作防雨帽。

3) 在钢材热镀锌前，钻孔、冲孔和焊接完成后，所有的连接件和附加件应适合标志安装要求，并符合《道路交通标志和标线》的要求。

4) 基础砼强度达到要求后，并得到监理工程师的审批后，安装支撑结构。

5) 钢支撑结构立柱、法兰盘、抱箍及连接螺栓等钢结构均采用热镀锌处理，螺栓、螺母等连接件的镀锌量为 350g/m²，其余均为 600 g/m²。

6) 单柱式立柱，计划立柱镀锌完毕后，运输车直接把立柱运到工地，用人工安装在相应桩号的基础上。

(3) 安装

1) 标志安装位置、结构、板面应与设计相符。只有当基础混凝土经 7 天养护后,方可在其上面进行架设支柱和标志。各种半成品运到现场,全面自检合格,并经监理工程师验收合格后进行安装。将底座法兰盘调整符合要求后,将立柱安装就位。立柱竖直度误差不超过 $\pm 3\text{mm/m}$ 。路侧式标志应尽量减少标志板面对驾驶人员的眩光,在安装时尽可能与道路中线垂直,禁令标志和指示标志为 $0\sim 45^\circ$ 度,指路标志和警告标志为 $0\sim 10^\circ$ 度。

2) 为减少标志板面对驾驶员的眩光,路侧设置的标志应符合设计《道路交通标志和标线》和施工规范的要求,即在水平轴和垂直轴方向旋转约 5° 度。

3) 标志支撑结构应按设计要求制造,在安装前应对各部焊点质量及结构整体性进行检查,试装。

4) 支柱安放于混凝土基础上,支柱之法兰盘与混凝土基础的底法兰盘应水平、密合,地脚螺栓配合妥当,拧紧螺栓后桁架不得倾斜。在平曲线路段,为保护将来安装标志版面与驾驶员视线垂直,应对预埋的法兰盘进行适当调整。

5) 标志板在运输、吊装过程中应避免板体和反光膜的损伤。标志板平面翘曲的允许误差为 $\pm 3\text{mm/m}$ 。立柱安装后应与地面垂直,其弯曲度不大于 $\pm 2\text{mm/m}$ 。

6) 安装完毕后,清扫板面,请监理工程师检查所有标志,以确定在白天和晚上条件下,标志的外观、视认性、颜色、镜面眩光等是否符合图纸要求。

2、标线施工方案

(1) 施工工法

标线施工人员分为三组,即路面清扫放线组、涂料熔化搅拌组和标线涂布组,施工气温一般在 $10^\circ\text{C}\sim 30^\circ\text{C}$ 为宜,环境温度低于 10°C 时坚决不施工:施工时必须保证路面干燥无尘土:

1) 路面清扫放线组:首先使用手推式路面清扫机清除路面积土、浮尘及障碍物、灰尘、沥青、油污或其他有害物质,并按要求标出导线:标导线有多种方式,一种是用绳索弹灰线(即弹线包),此种方法进度较快,简便,但对标线人员技术要求高、凭经验保证导线的曲直,易出偏差,且灰线易掉;另一种用钢钉拉线索,能保证较好的导线曲、直度,但进度稍慢;对于各种箭头、文字一般采用以上两种方法,而对于车道边缘线和分界线可用标线放样车放样施划:施工时,我们将根据经验视具体情况灵活使用。第二步,用底油机在导线一侧涂布底漆,采用喷涂方式较好,底漆宽壁一致,漆膜均匀,附着力也很好,用手刷式时要掌握用漆量适中,涂刷均匀,不能漏空、花边。涂布后干燥 $5\sim 10$ 分钟,用手指按下提起拉成丝状为准,此时可视为路面处理完毕。

2) 涂料熔化搅拌组:将涂料(助剂)投入热熔釜中,釜内温度控制在 $180^\circ\text{C}\sim 210^\circ\text{C}$ 之间,边熔化、边搅拌,严格控制好温度:熔化分散好后,为保证较好的标线质量,进行检验测试:检验方法是将釜中涂料取样少许,涂成片状(厚约 1.6mm),使其自然冷却,干燥后用手指将其弯曲,弯到 35° 左右时涂片断裂为最佳。

3) 标线涂布组：热熔釜熔好后的涂料放入划线储桶时，必须用铁筛网过滤。点燃桶下和划线器边的炉火，保持合适的施工温度。再把玻璃微珠倒入箱内，施工即可开始。划线时，划线车按导线涂布，涂布时涂料合适的温度大致在 180℃左右。

(2) 施工过程控制

1) 施工前认真检查施工设备，确保其正常。

2) 划线前，应对准备划线的区域进行路面检查，路面划线区域必须干净，否则将影响粘结。划线的当天还要注意天气情况，当有雨、风、天气潮湿时不要施工。

3) 为提高路面与涂膜的粘结力，须在路面上先涂抹底漆。底漆由合成树脂、可塑剂、芳香族溶剂构成。在底漆未干燥前，不得进行涂料画线。

4) 喷涂时，道路表面要干净、干燥，喷漆工作要在白天进行。天气潮湿、灰尘过大时喷涂工作要暂停。

5) 所有横向标线、图例、符号和箭头都要应用样板进行均匀涂敷，表面应平整，湿膜厚度符合图纸要求。

6) 标线施工时避免涂料长时间高温加热，以防止涂料变色，热劣化。涂料运距不宜过长。

7) 划人字线时，所使用的横具要平，以保证模具与路面紧紧粘住，使划出的线边缘整齐。在划虚线时，要保证划线车行走匀速、直顺，划出的线要美观。

8) 标线涂敷时应均匀、全面地撒布玻璃珠，玻璃珠用量为 0.3 -0.

4Kg/m，并根据涂料温度严格控制撒布时间。

9) 标线在施工后，要对其进行保护，防止污染和破坏，直到标线充分干燥。

10) 有缺陷的、施工不当、尺寸不正确或位置错误的标线均应清除，路面应修补，材料应更换。

3、波形梁施工方案

波形梁护栏施工时，需将土路肩整平压实且压实度要求不小于 94%后，再安装波形梁护栏。安装波形梁护栏时，需保证波形梁护栏的横梁中心高度,从水泥混凝土路面算起至连接螺栓孔中心的距离为 60cm。

(1) 立柱制作、安装

1) 采用打入法设置立柱。打入法设置立柱，应严格按照钢钎确定的位置，首先安放自制导向器，再将立柱沿导向孔打入，以确保垂直度：立柱打入土中应至设计深度，当打入过深时，不得将立柱部分拔出加以校正，而须将其全部拔出，等到基础压实后重新打入。立柱安装应与设计图纸相符。并与道路线形相协调，立柱应牢固地埋入土中，达到设计深度，并与路面垂直。

2) 如打入困难时，可采用钻孔法或开挖法安装立柱：当采用钻孔法进行立柱安装时，立柱定位后应与路基相同的材料回填，并分层填密实，使其具有不低于相邻原状土的密实度。当采用开挖法施工，埋设立柱时，回填料应采用良好的相同材料，并分层夯实（每层厚不得超过 15cm），回填土的压实度不应小于相邻原状土。岩石中的柱桩应用粒料回填并夯实。

3) 考虑到护栏结构对景观及驾驶员的视线诱导的影响, 立柱安装就位后, 应立即进行垂直度位置, 标高的检查: 垂直度检查采用靠尺量道路中心线与立柱横向间距、标高的检查。垂直度检查采用靠尺逐根, 位置检查, 间距检查直线采用钢尺检测, 曲线段采用偏角法使用经纬仪检测, 横向位置检查采用尺量道路中心线与立柱横向间距。标高检查, 以路缘石内侧路面为基准, 采用自制模或水准仪逐根检查。其水平方向和竖直度方向应形成顺畅的线形。渐变段及端部立柱的安装为施工时需重点注意的部位, 施工中应严格控制立柱位置、高度、注意抛物线形。

4) 严格按设计文件要求选购材料, 所有钢板(管)按设计文件要求必须有材质证明, 经验收方可加工。

5) 钢材按设计文件尺寸进行切割, 型材用气割, 铜板用轨道式切割机切割, 切割好的钢材, 用打磨机打磨, 需拼接的部位, 一定要切割成焊口。

6) 焊条必须选用设计文件及国标要求的材料, 焊缝厚度必须达到要求, 焊好后材料应检查焊缝厚度及平滑度。

7) 将焊好的结构进行酸洗处理, 必须洗干净, 以确保除锈的彻底性。

8) 将酸洗处理的铁件, 浸放在热镀锌槽中, 镀锌要均匀, 必须保证镀锌厚度。螺栓、螺母和垫圈等连接件的镀锌量为 350g/m², 立柱和柱帽、横梁、防阻块或托架、横梁、端头、螺栓、螺母和垫圈等钢结构的镀锌量为 600g/m²。

9) 将镀完锌的支柱用麻绳包好存放或运到工地。

(2) 防阻块、波形梁、端头的安装

1) 在调整好立柱后, 即可安装托架(防阻块)。托架(防阻块)通过连接螺栓固定于波形梁与立柱之间。在拧紧连接螺栓前应调整托架(防阻块)使其准确就位。

2) 波形梁通过拼接螺栓相互拼接, 并由连接螺栓固定托架(防阻块)上, 路基护栏、波形梁的搭接方向是安装的关键, 严格按照图纸进行安装。搭接方向应与行车方向一致。波形梁在安装过程中应不断进行调整。因此, 不应过早拧紧其连接螺栓和拼接螺栓, 以便在安装过程中利用波形梁的长圆孔及时进行调整, 使其形成平顺的线形, 避免局部凹凸。当护栏的线形认为比较满意时, 方可最后拧紧螺栓。托架(防阻块)与波形梁之间连接螺栓不宜拧得过紧, 以便利用长圆孔调节温度应力。

3) 端头梁通过拼接螺栓与标准段护栏相互拼接。端头梁施工方法与波形梁基本相同, 分段施工完毕后, 自检合格并报请监理工程师验收。

七、初步设计批复意见(路线)的执行情况

(一) 路线走向

本项目位于韶关市乳源瑶族自治县, 路线起于省道 S246 线肖屋村附近, 起点桩号为 K0+000, 路线往北延伸, 沿线途经石寨下、旱坑背、庙湾、陈江、岭溪, 终于国道 G323 线, 终点桩号为 K9+677.91, 路线全长 9.678 公里。经核查初步设计的路线控制点与可行性研究报告的路线控制点一致, 比工可批复路线短约 0.11 公里。

【执行情况】路线起、终点及走向与初步设计路线的控制点一致, 现

施工图设计路线长度为 9.703 公里，比初步设计 9.678 公里，长 0.025 公里。

(二)路线方案

路线布设结合沿线地形、地貌、水文、地质等自然条件等进行路线设计，K0+000-K8+620 段为新建，K8+620-K9+677.91 段尽量利用现有公路进行改建，充分应用安全选线、环保选线、地形选线、地质选线进行平面设计。以安全、环保为首要因素，控制路线平面指标的选取，注意平纵配合以及与自然景观的相协调。初步设计对路线设计提出方案一、方案二，两个方案，经综合比较，根据实际征用地指标及具体情况，方案一技术指标相对较好，路线最短，造价较低也为后续的运营维护提供了经济性和便利性，原则同意采用方案一。

【执行情况】施工图设计 K0+000-K8+660 段为新建，K8+660-K9+703.02 段尽量利用现有公路进行改建，与初步设计基本一致；路线设计与初步设计阶段的推荐方案（方案一）一致。

八、施工图设计专家评审（路线）意见及执行情况

1、（一）建议优化平纵线形设计，尽量减少挖方数量。

【执行情况】本项目平面线形经多轮优化调整后，已完全规避基本农田占用，征地、拆迁工程量控制在最低限度，平面除 K7+580~K7+840 段优化避开古楼和古树外，难有进一步优化空间。针对纵断面线形，本次设计重点对 K3+944.82~K4+155.09 段、K7+397.47~K7+680 段、K8+467.68~K8+641.74 段等关键路段实施系统性优化。通过纵坡调整与坡长优化，有

效降低挖方总量，适度增加了填方数量，一定程度上利于土石方平衡。鉴于原设计未包含碎落台结构，根据规范要求及专家评审意见，本次修编在全线挖方路段均增设碎落台。该措施显著提升边沟养护作业安全性，优化行车视距条件，符合公路工程安全运营标准。此项优化导致土石方总量产生一定量的增幅。

九、施工图设计咨询报告（路线）意见及执行情况

①K2+700 至 K4+700 段在平面上尚有优化空间；建议在 K2+900 垭口处选择最低处穿过，可达到降低纵坡、减小填挖高度、减少挡土墙和边坡防护工程量的效果，并且有可能取消 K4+000 至 K4+600 段回头弯设计。

【执行情况】在 K2+900 垭口处，近期新建了一条高压电走廊。经过多方协商和沟通，最终确认该高压电走廊无法进行迁移。这一情况主要是由于高压电走廊的建设涉及到复杂的规划、技术以及安全等因素，因此，尽管相关方进行了深入探讨和协调，但受限于各种客观条件，迁移工作难以实施，只能维持现有布局。若强行调整路线从垭口较低处通过，需对高压电线路进行大规模迁改，不仅会大幅增加工程投资，还将面临电力部门审批流程复杂、迁改周期长等问题，严重影响项目整体工期。综合考虑技术可行性、经济成本及工期要求，该段平面路线维持原设计方案不变。

②JD54 至 JD55 导线与 JD56 至 JD57 导线的偏角达 125 度，且设置有桥梁，弯道半径为 35m，建议此路段平面设计优化。

【执行情况】在工程可行性研究及初步设计阶段，已对平面路线方案进行多次比选与调整。经过多次用地预审并考量涉及“三区三线”的占压

情况，此路线为唯一不占用永久基本农田的路线廊道。鉴于 JD54 及 JD55 导线与 JD56 及 JD57 导线的转角偏大、半径偏小，且此处设置有桥梁，这是受到两端桥头基本农田的限制所致。因此，自此处起，设计速度由 30km/h 下调至 20km/h，路线指标符合设计速度为 20km/h 的技术标准。

③K8+160 至 K8+303 段设置有高 12m 的挡土墙，其费用达 230.5 万元，建议进一步优化此段平面线形设计。

【执行情况】鉴于本项目全线的路基、路面宽度需达到设计时速为 30 公里每小时的三级公路标准，K7+570（桥头）至 K8+640 路段因原 Y887 线两侧房屋分布密集，可用于加宽的用地宽度不足，且涉及较大规模的拆迁工作，故而只能进行新建；K8+160~K8+303 路段受前后房屋、标高以及用地图斑显示存在基本农田等因素的限制，只能设置高挡墙，平面难有进行优化的空间。

④《路线平面设计图》应补充交点线，核实曲线元素表 JD81 处桩号。

【执行情况】已补充交点线；并通过 JD81 前后交点，依据平曲线平曲线参数之间的关系验算，JD81 处桩号无误。

(5) 交通安全设施设计

①说明中应完善急弯，陡坡，限速，村庄、等标志及波形梁护栏的布设原则。

【执行情况】已在第二篇路线说明中补充完善急弯，陡坡，限速，村庄、等标志及波形梁护栏的布设原则。

②K8+163-K8+303 段右侧路下有房屋，建议提高防护等级。

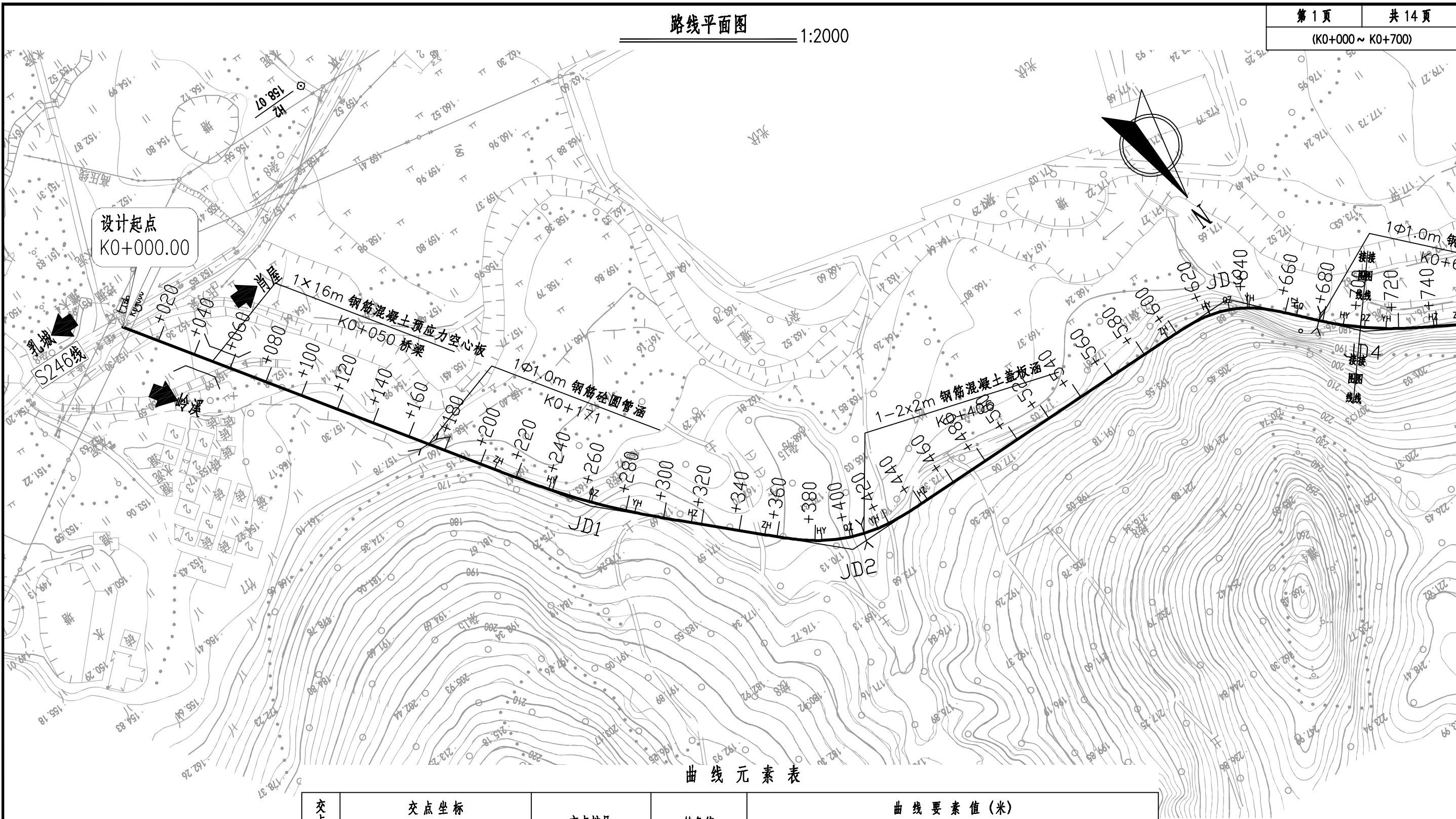
【执行情况】此路段的设计速度设定为每小时 20 公里，在进行设计时，严格依据了交通安全设施的设置规范以及相关的实施细则，采用 C 级双波形护栏，其结构强度和吸能能力足以应对可能发生的碰撞情况，能够完全满足防撞要求，确保道路交通的安全性和稳定性。

③《标志、标线平面布置图》中部分急弯及连续弯路段，道路中线应画实线。

【执行情况】已根据意见修改 S2-14 中交通安全设施平面布置图中部分急弯及连续弯路段，道路中线应画实线。

④轮廓标颜色应为白色。

【执行情况】已根据意见修改轮廓标颜色为白色，见 S2-26 附着式轮廓标大样图。

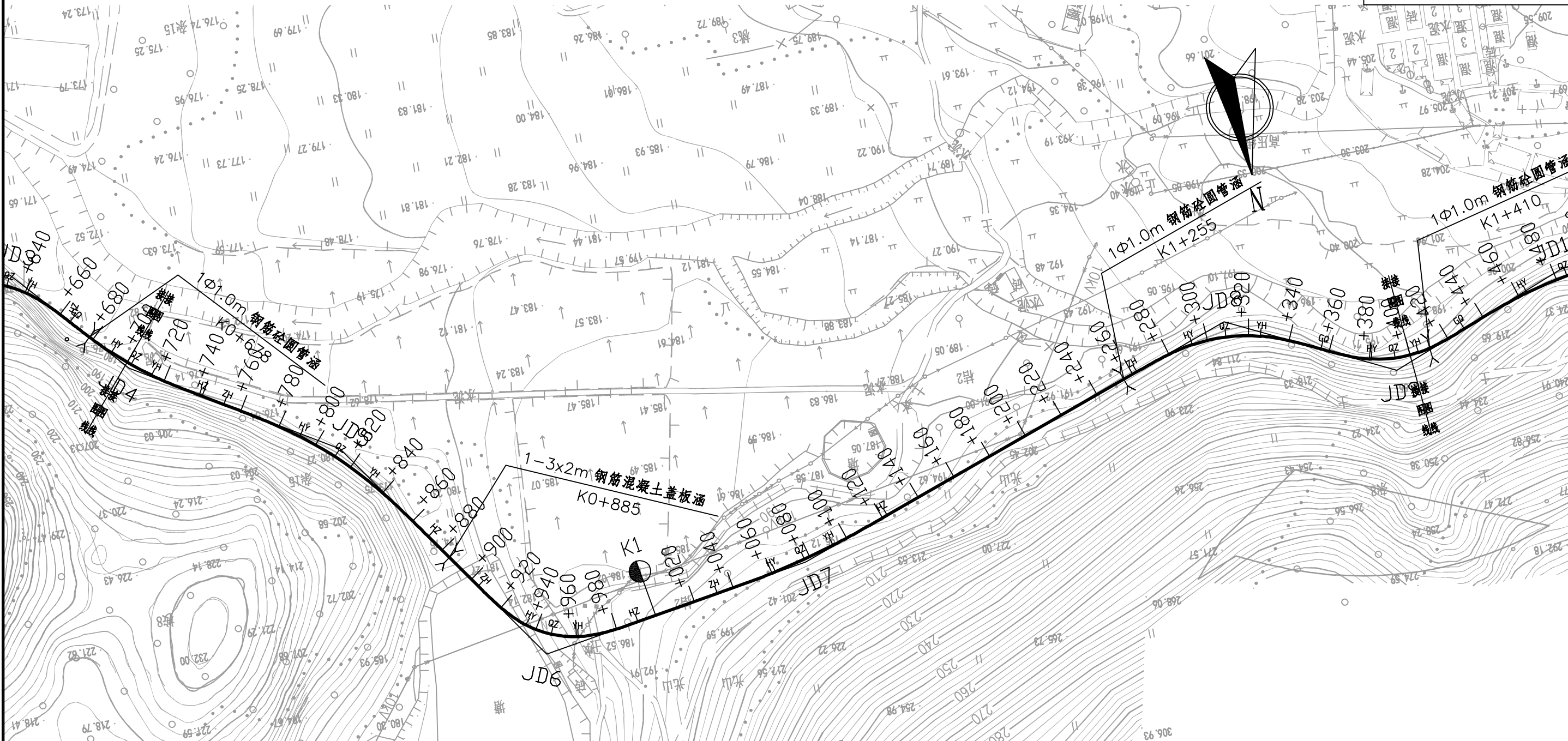


曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
BP	2734475.629	425980.827	K0+000							
JD1	2734692.186	425834.292	K0+261.48	11°33'27" (Z)	380	30	53.466	106.652	2.040	0.279
JD2	2734789.425	425734.849	K0+400.28	43°06'31" (Z)	80	30	46.768	90.191	6.518	3.345
JD3	2734794.552	425499.766	K0+632.07	46°57'33" (Y)	56	25	37.007	70.897	5.561	3.116
JD4	2734849.298	425450.832	K0+702.39	17°06'27" (Z)	158.891	25	36.421	72.442	1.953	0.400

说明:

- 1、本图比例为1:2000。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。

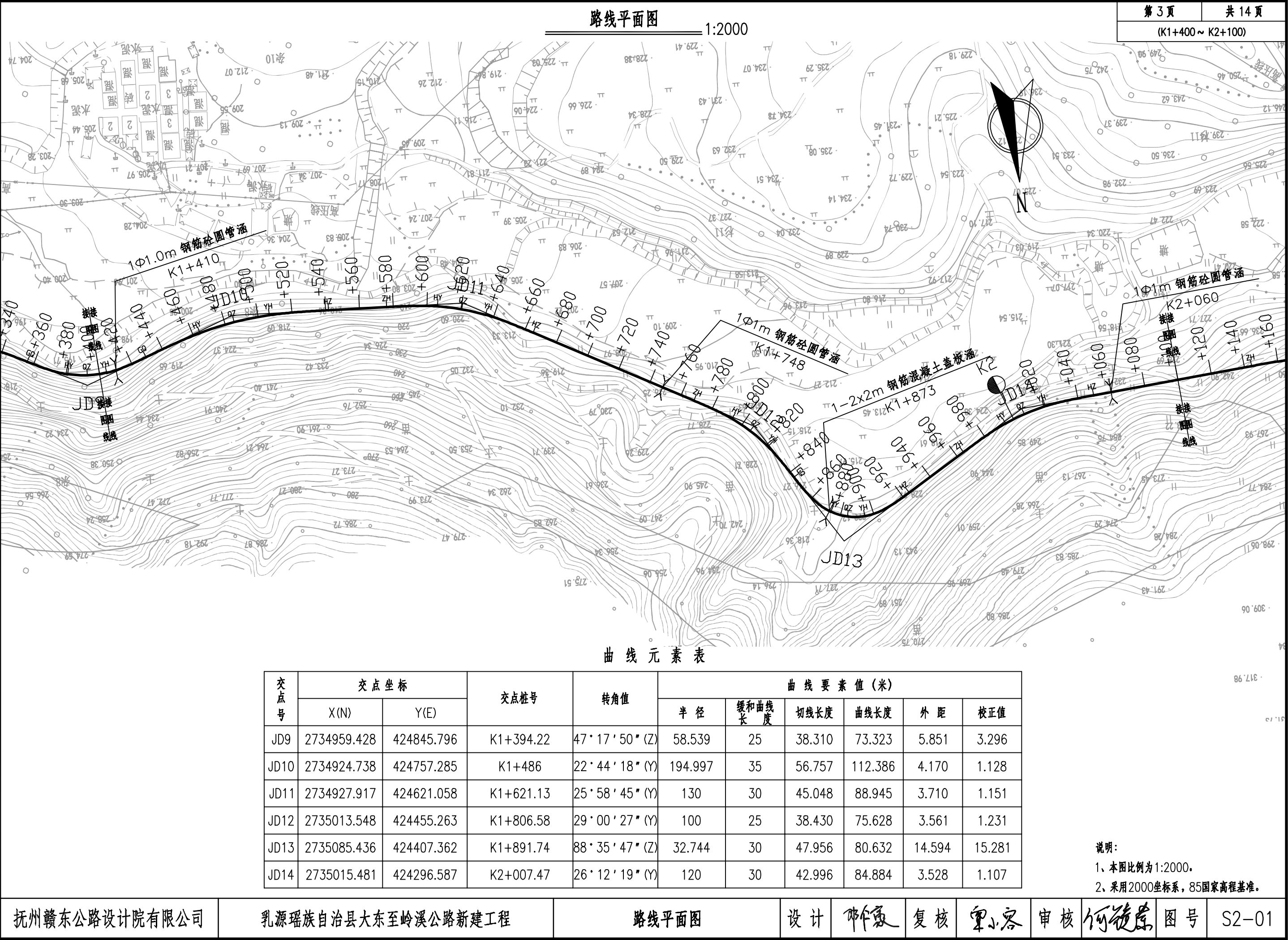


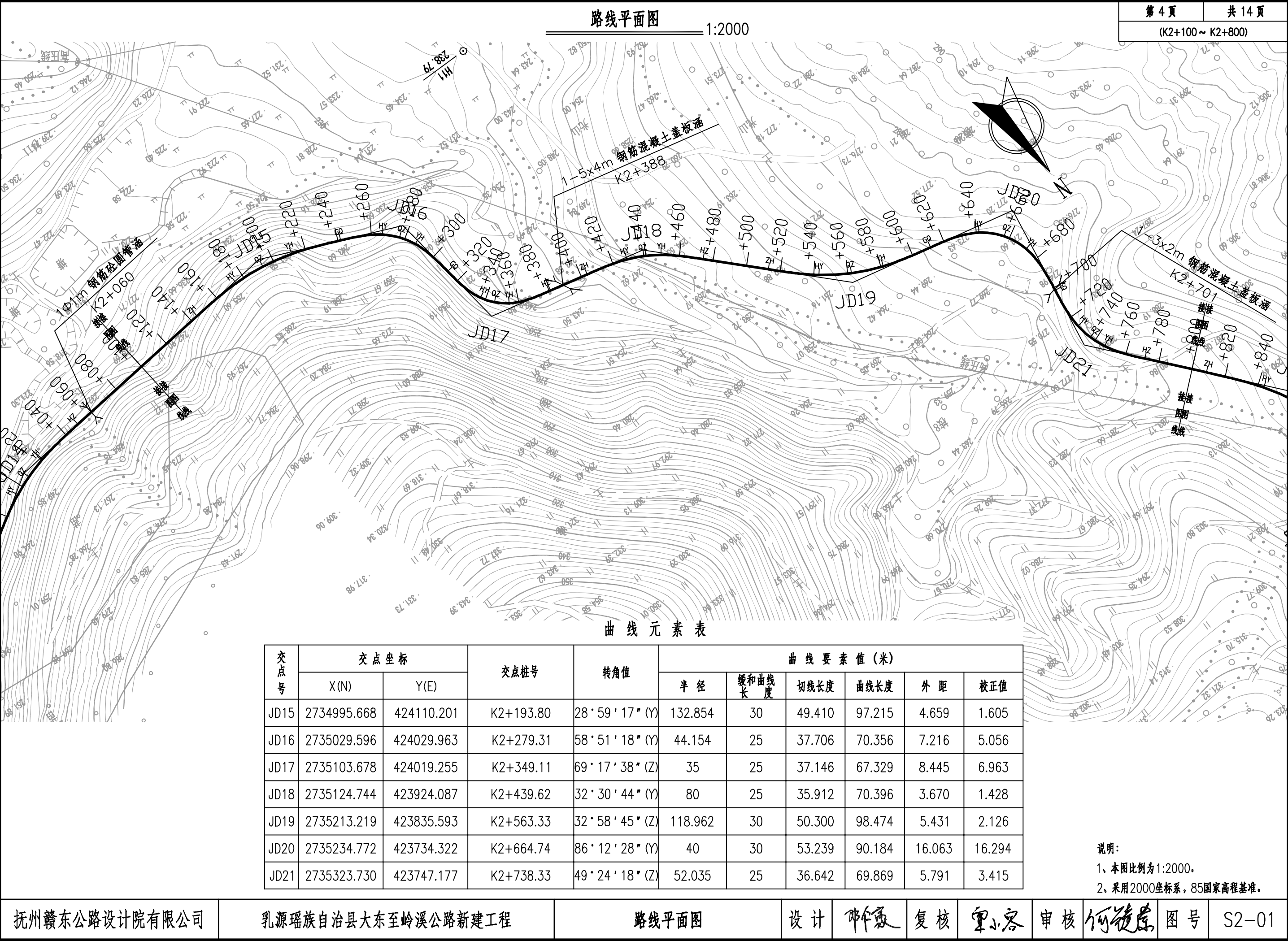
曲线元素表

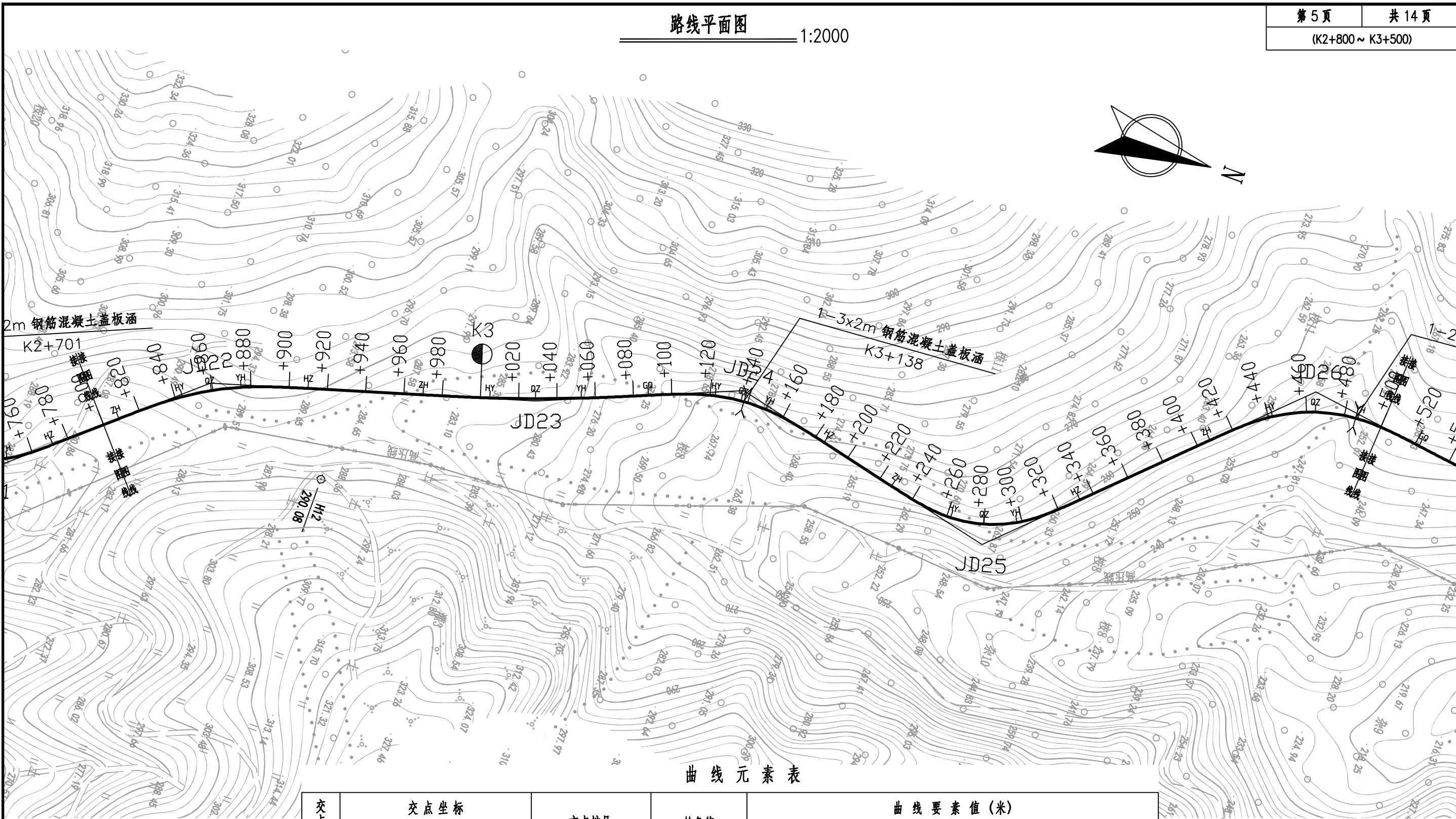
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD4	2734849.298	425450.832	K0+702.39	17° 06' 27" (Z)	158.891	25	36.421	72.442	1.953	0.400
JD5	2734905.875	425357.047	K0+811.52	23° 56' 52" (Y)	190	40	60.362	119.414	4.584	1.311
JD6	2735021.754	425276.053	K0+951.58	64° 25' 32" (Z)	50	30	46.928	86.222	9.980	7.635
JD7	2735000.025	425144.469	K1+077.32	10° 15' 32" (Z)	340	30	45.530	90.878	1.478	0.181
JD8	2734921.406	424924.116	K1+311.09	45° 31' 53" (Y)	80	30	48.751	93.574	7.267	3.929
JD9	2734959.428	424845.796	K1+394.22	47° 17' 50" (Z)	58.539	25	38.310	73.323	5.851	3.296

说明:

- 1、本图比例为1:2000。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



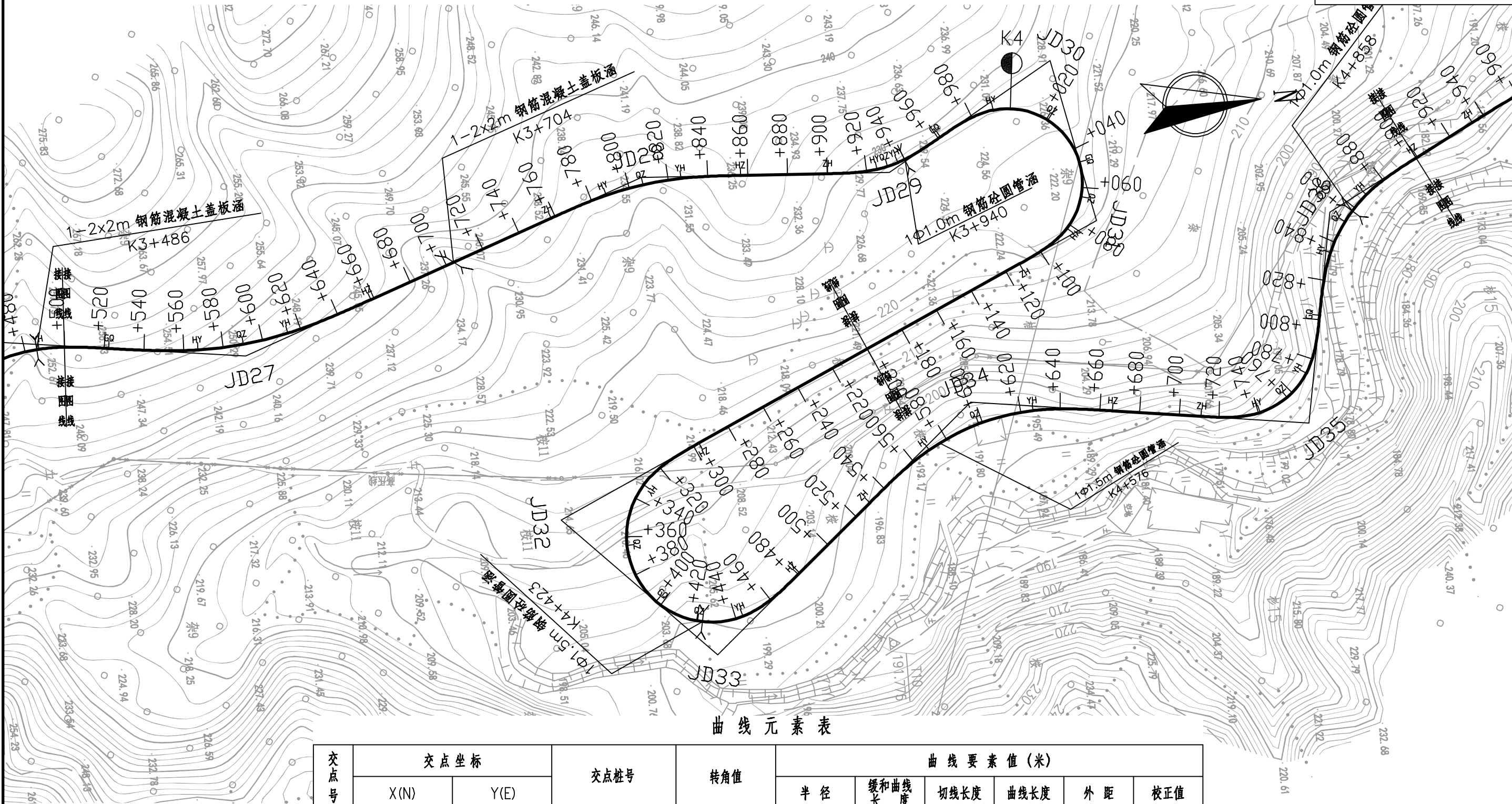




曲线元素表

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
JD22	2735417.751	423664.918	K2+859.84	24°27'08"(Y)	154.979	35	51.145	101.140	3.933	1.150
JD23	2735580.736	423615.926	K3+028.87	6°01'34"(Z)	787.201	35	58.938	117.793	1.155	0.083
JD24	2735681.129	423573.814	K3+137.66	35°47'02"(Y)	100	35	49.930	97.455	5.618	2.406
JD25	2735825.513	423607.221	K3+283.45	57°30'16"(Z)	70	35	56.270	105.255	10.674	7.284
JD26	2735962.371	423472.839	K3+467.97	52°20'30"(Y)	87.628	35	60.826	115.051	10.658	6.600

说明：
1、本图比例为1:2000。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。

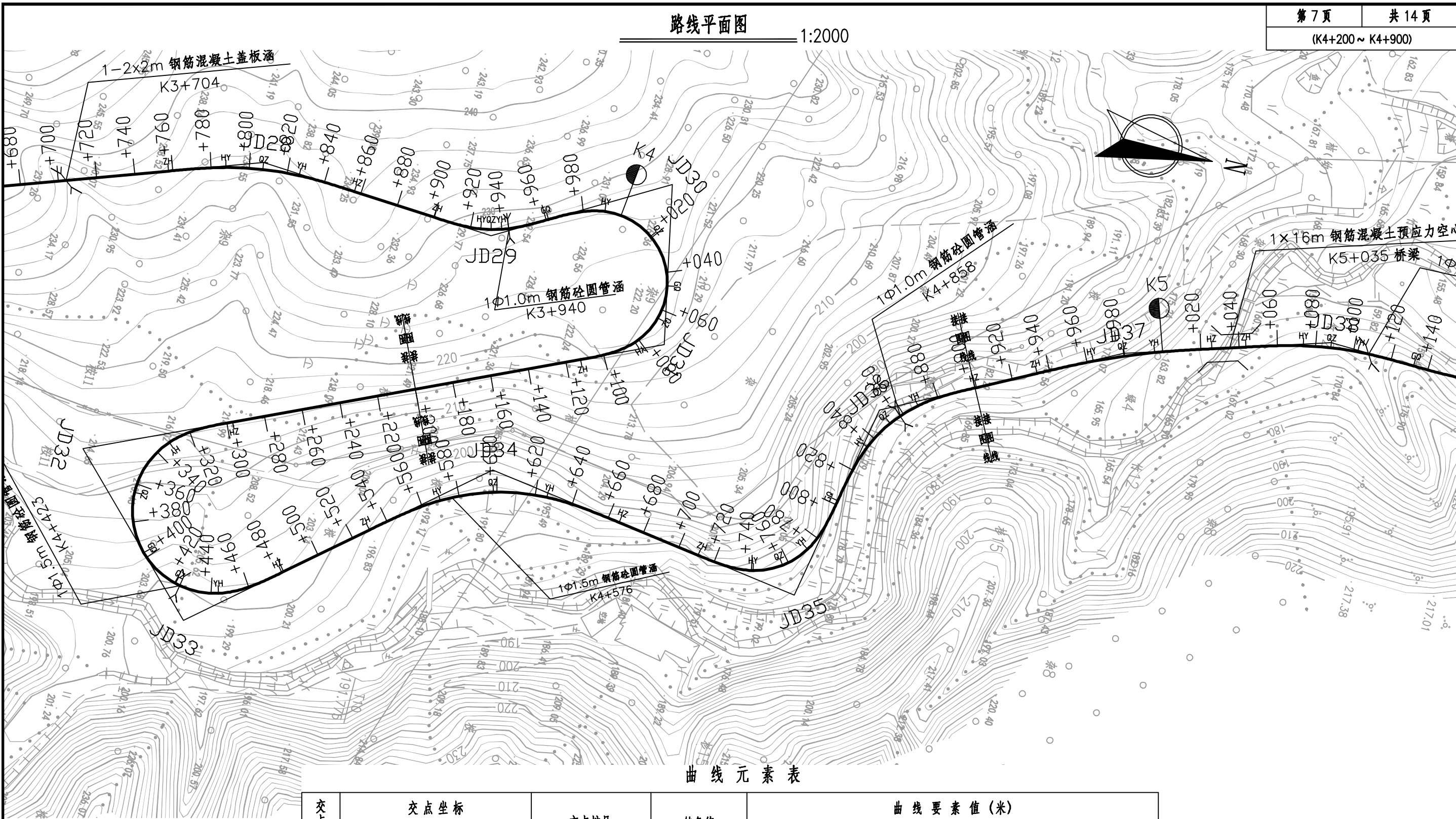


曲线元素表

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
JD26	2735962.371	423472.839	K3+467.97	52°20'30" (Y)	87.628	35	60.826	115.051	10.658	6.600
JD27	2736091.030	423490.611	K3+591.25	27°28'48" (Z)	190	45	69.055	136.127	6.054	1.984
JD28	2736296.748	423417.297	K3+807.66	23°07'52" (Y)	170	30	49.831	98.631	3.748	1.030
JD29	2736421.301	423424.949	K3+931.42	33°39'10" (Z)	61.331	25	31.158	61.023	3.186	1.294
JD30	2736506.382	423375.557	K4+028.50	08°35'60" (Y)	37.34	30/0	67.22/53.01	88.5775	27.507	34.462
JD31	2736523.133	423457.622	K4+077.80	77°01'33" (Y)	37.34	0/30	30.74/44.40	56.5198	11.026	9.947

说明:

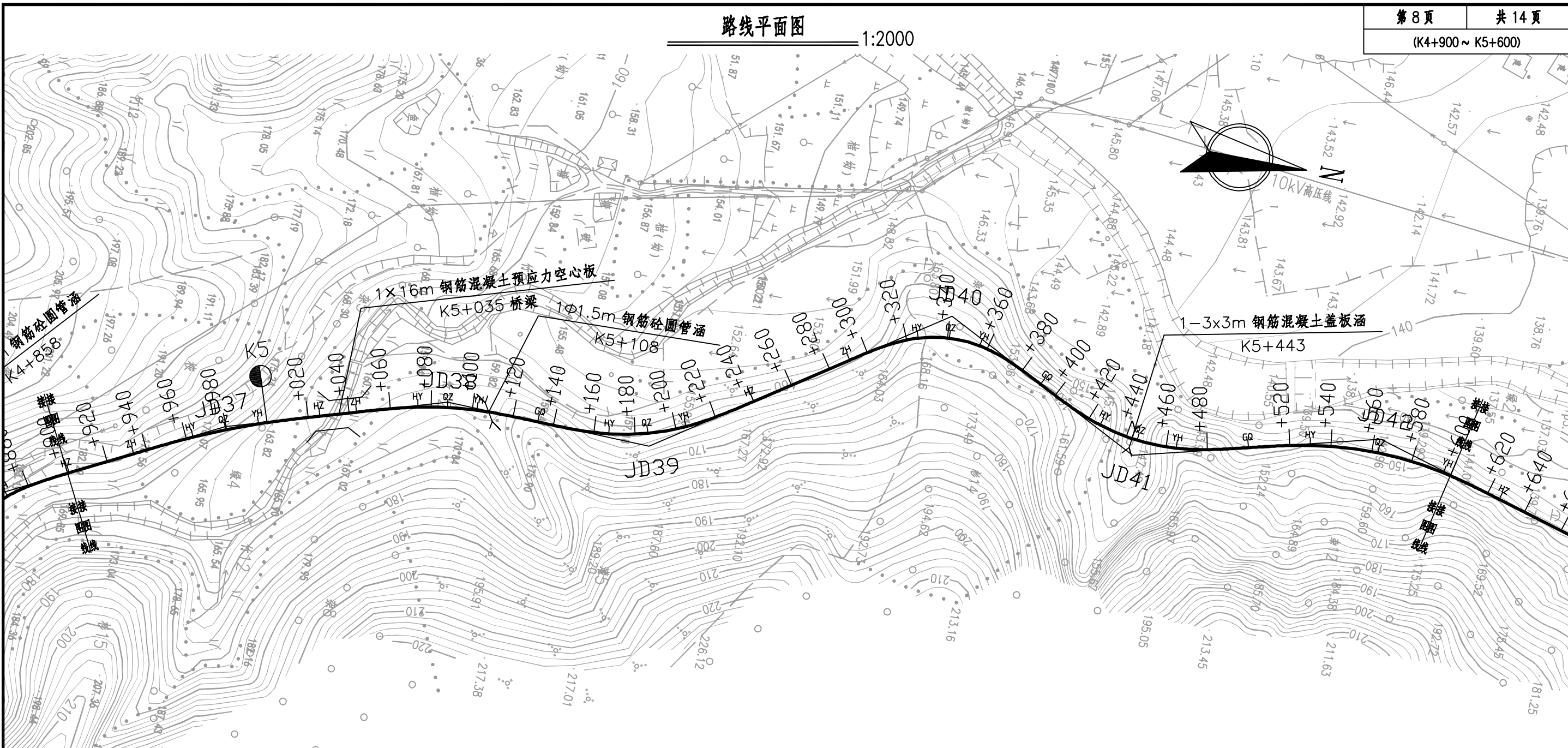
- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



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
JD32	2736242.449	423585.603	K4+376.33	10°08'46" (Z)	43.01	35/0.79	428/62.84	800.182	33.146	42.093
JD33	2736315.477	423659.510	K4+438.14	85°39'36" (Z)	43.01	0/35.41	0.052/57.18	481.802	16.447	16.434
JD34	2736452.480	423543.252	K4+601.39	48°31'20" (Y)	113.866	40	71.562	136.429	11.672	6.695
JD35	2736621.314	423567.596	K4+765.27	87°52'24" (Z)	40	30	54.371	91.347	16.843	17.395
JD36	2736640.400	423462.903	K4+854.30	52°11'17" (Y)	73.072	32	52.048	98.558	8.942	5.538

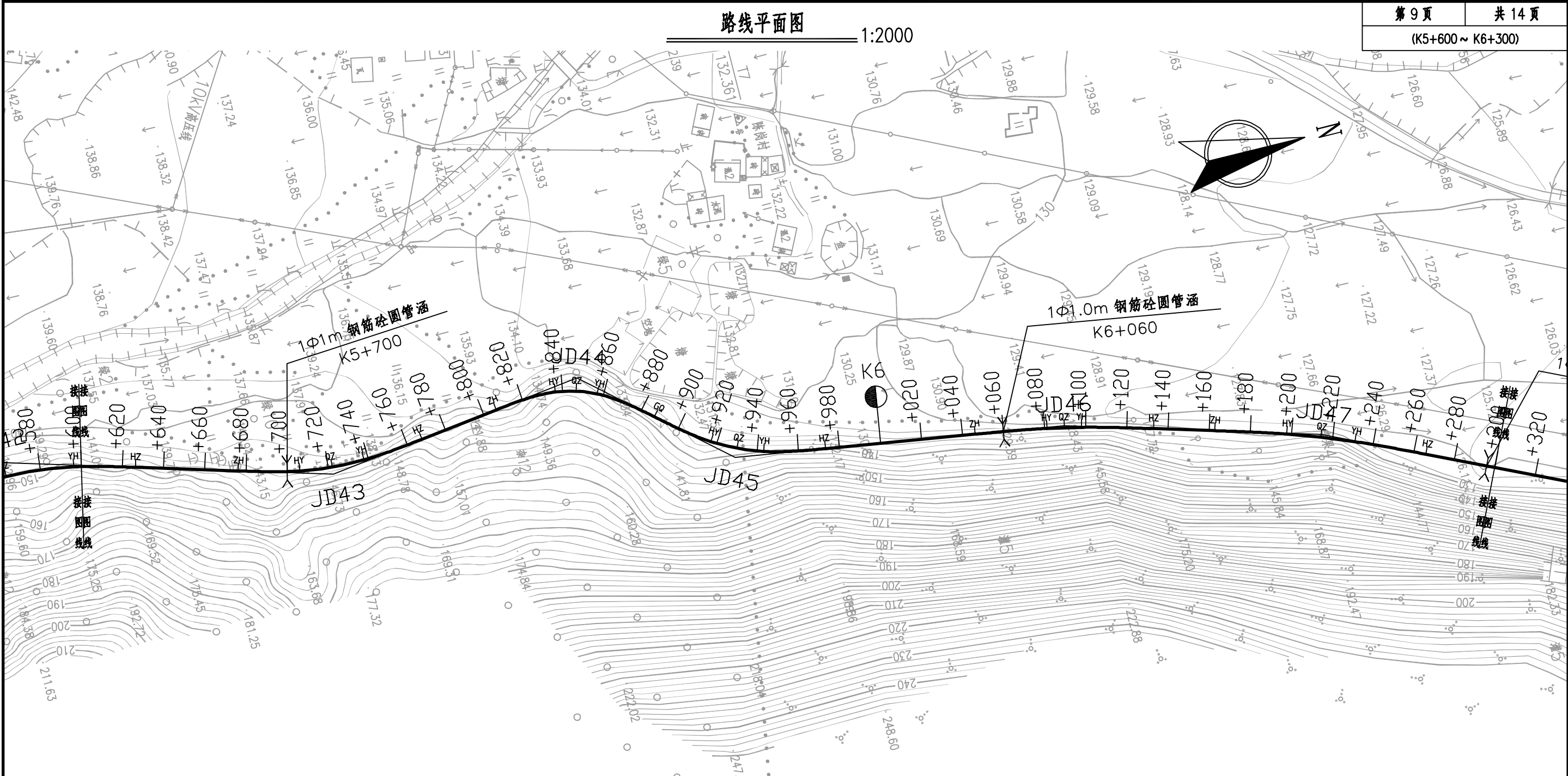
说明：
1、本图比例为1:2000。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



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
JD36	2736640.400	423462.903	K4+854.30	52°11'17"(Y)	73.072	32	52.048	98.558	8.942	5.538
JD37	2736756.545	423402.493	K4+979.68	10°12'27"(Y)	350	30	46.269	92.355	1.501	0.183
JD38	2736860.339	423370.219	K5+088.19	18°40'30"(Y)	180	30	44.628	88.670	2.628	0.587
JD39	2736960.207	423372.664	K5+187.50	35°37'35"(Z)	117.152	35	55.270	107.845	6.356	2.695
JD40	2737092.519	423282.664	K5+344.83	60°51'26"(Y)	61.558	35	54.096	100.384	10.792	7.807
JD41	2737191.207	423332.154	K5+447.42	41°19'53"(Z)	102.43	35	56.306	108.890	7.576	3.722
JD42	2737307.947	423301.532	K5+564.39	30°39'07"(Y)	180	30	64.384	126.296	6.853	2.472

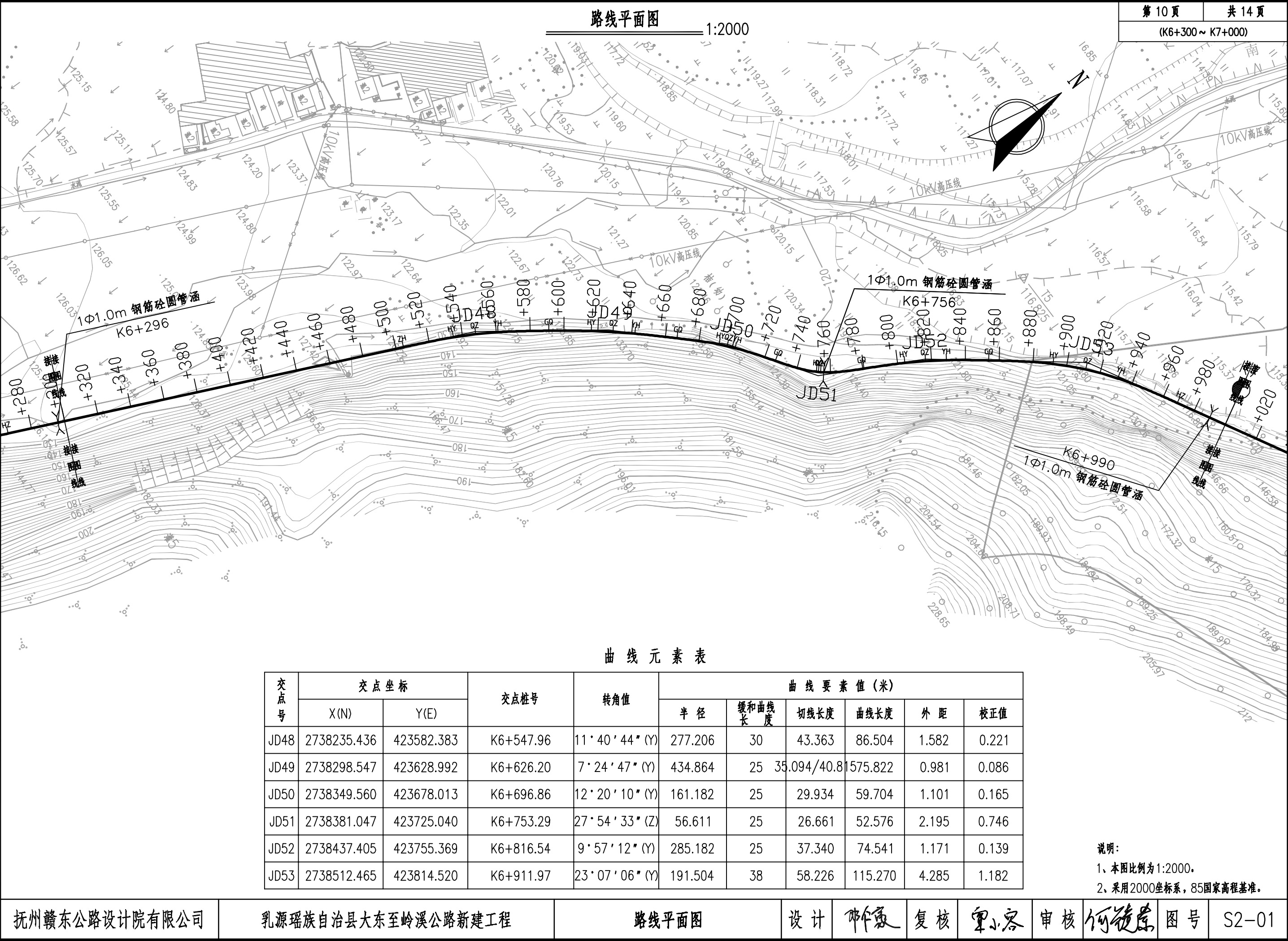
说明：
1、本图比例为1:2000。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。

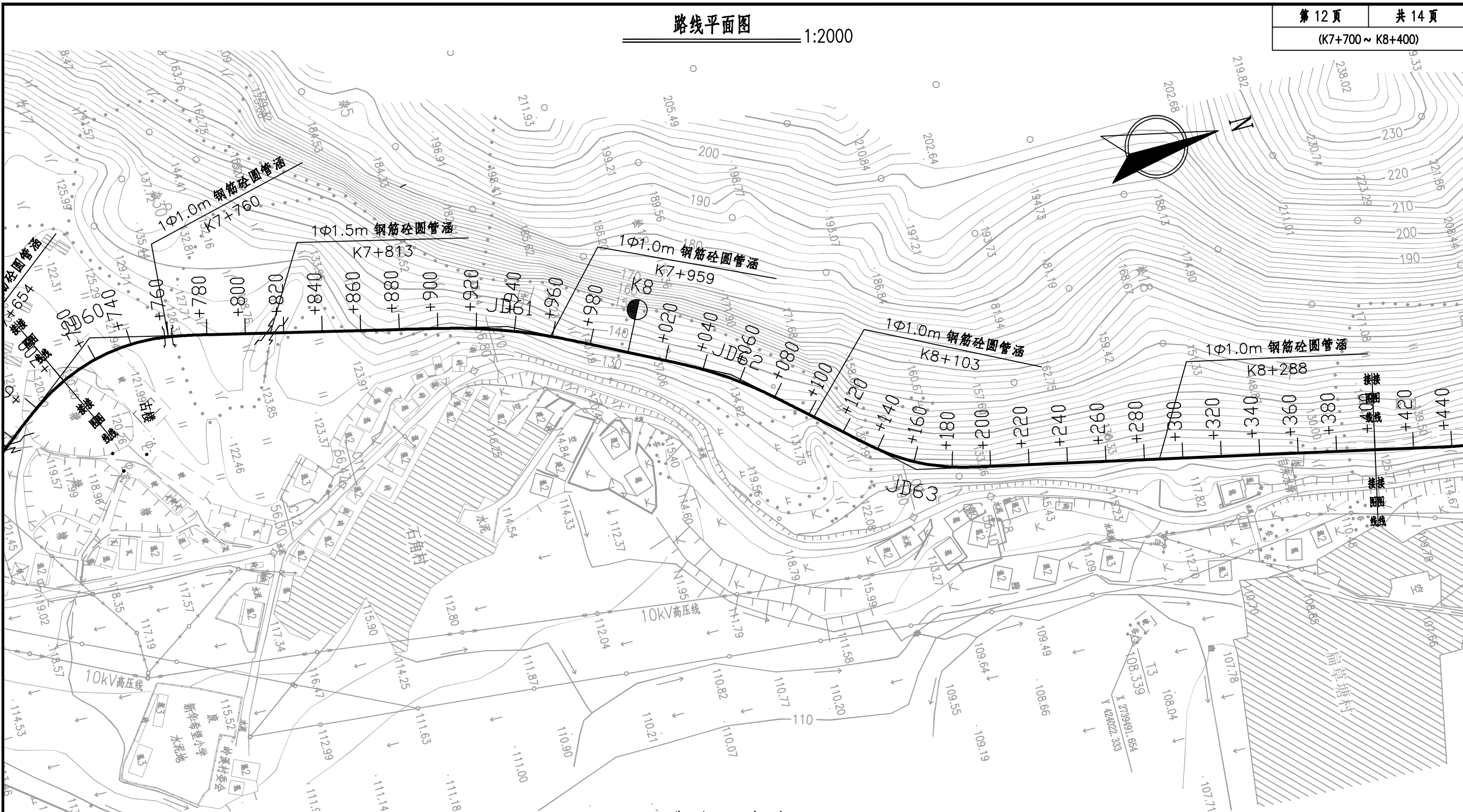


曲线元素表

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
JD42	2737307.947	423301.532	K5+564.39	30°39′07″(Y)	180	30	64.384	126.296	6.853	2.472
JD43	2737462.300	423345.657	K5+722.45	23°32′52″(Z)	150	30	46.312	91.648	3.479	0.977
JD44	2737588.286	423328.861	K5+848.58	48°08′30″(Y)	60	30	42.050	80.414	6.397	3.686
JD45	2737653.638	423384.771	K5+930.90	32°04′36″(Z)	100.387	30	43.954	86.201	4.454	1.708
JD46	2737812.321	423408.405	K6+089.62	7°24′32″(Y)	400	35	43.405	86.724	0.965	0.086
JD47	2737932.394	423442.564	K6+214.37	8°53′16″(Y)	440	35	51.703	103.253	1.443	0.153

说明：
1、本图比例为1:2000。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。

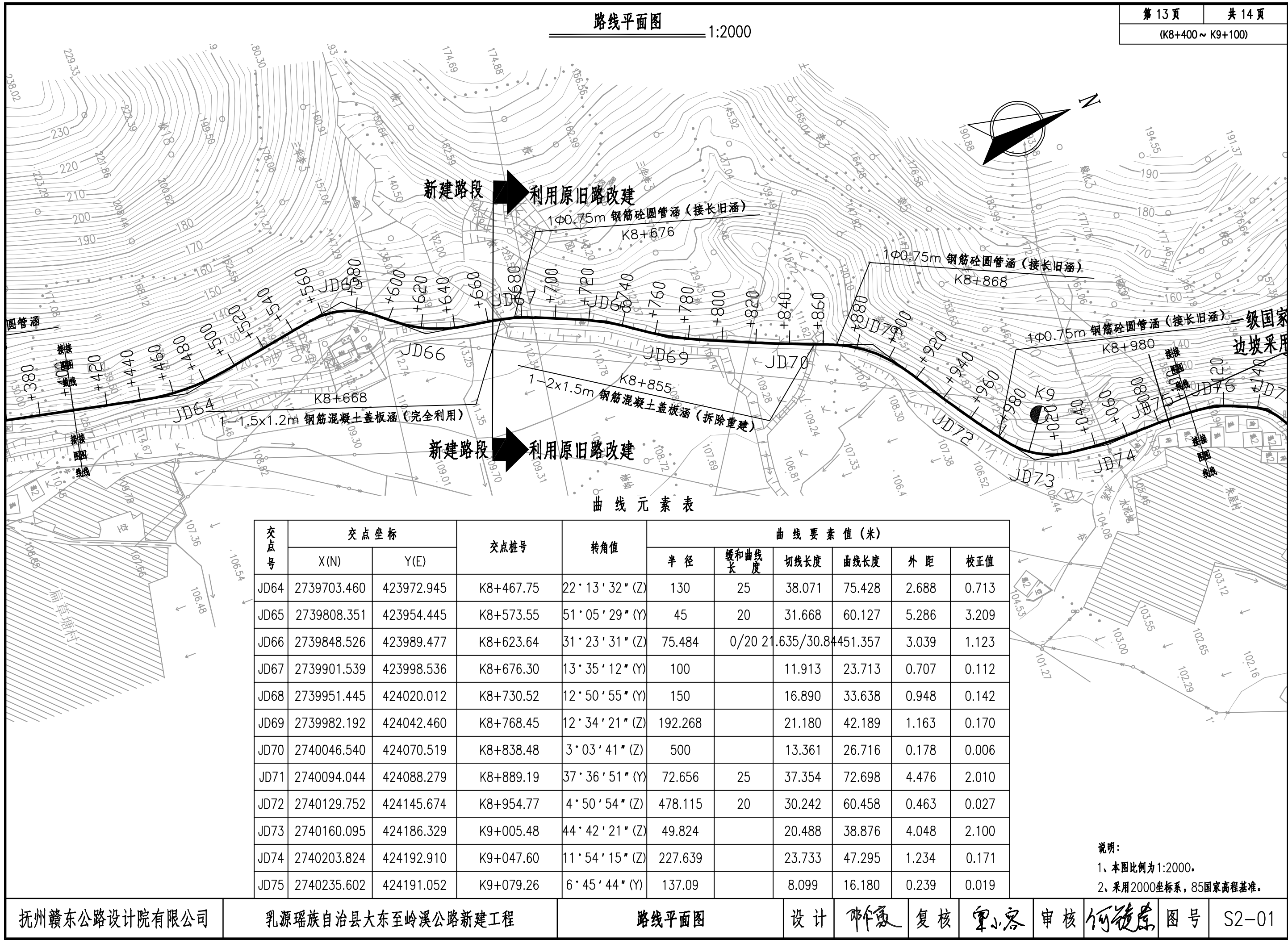


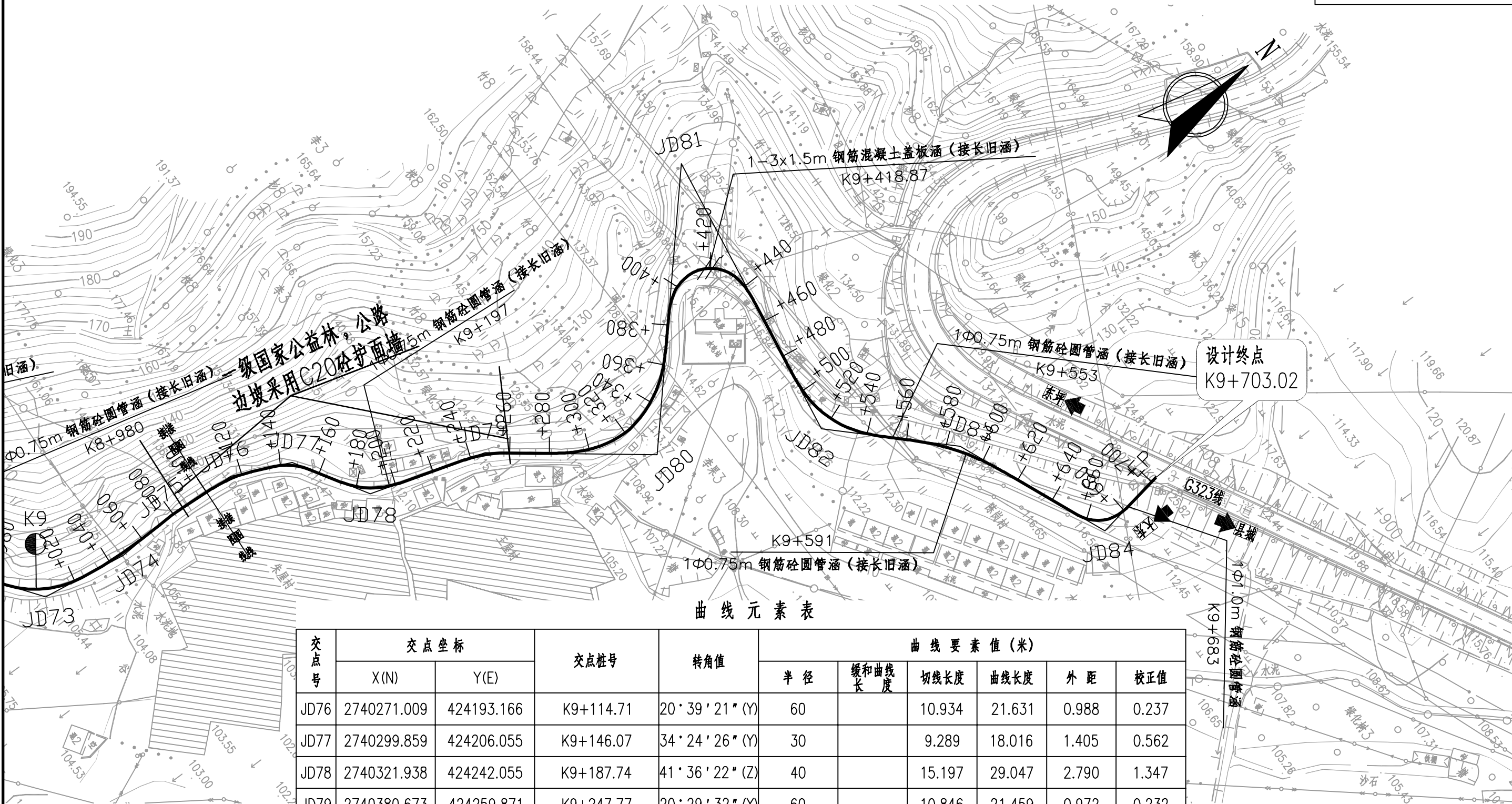


曲线元素表

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
JD60	2739005.644	423733.005	K7+725.78	51°13'23"(Y)	100	30	63.105	119.401	11.311	6.809
JD61	2739217.404	423782.379	K7+936.42	13°41'19"(Y)	271.172	30	47.563	94.785	2.086	0.340
JD62	2739323.171	423835.836	K8+054.58	14°56'05"(Y)	200	25	38.730	77.132	1.842	0.328
JD63	2739404.152	423908.108	K8+162.80	29°31'30"(Z)	100	25	38.913	76.531	3.683	1.296

说明：
1、本图比例为1:2000。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。

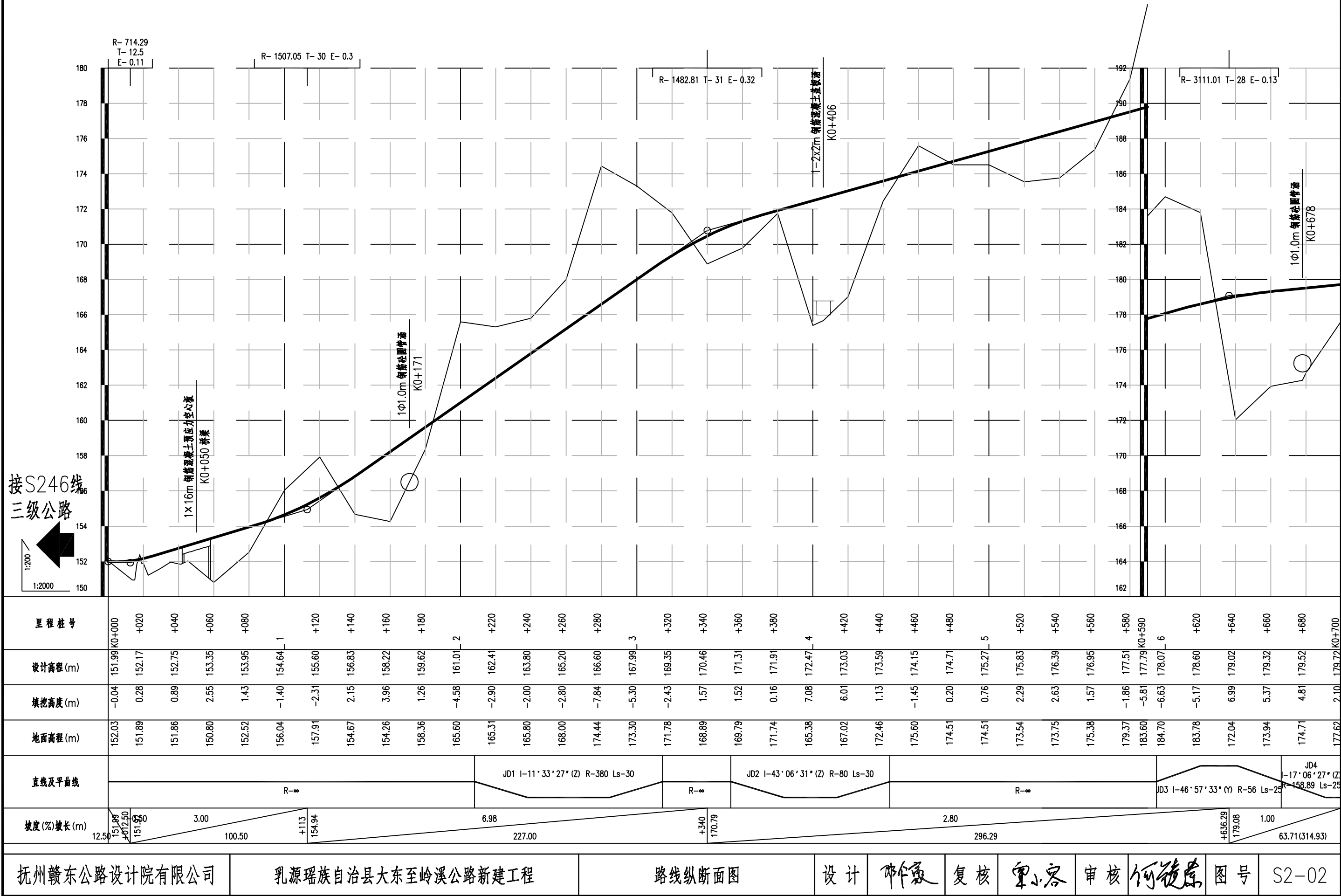


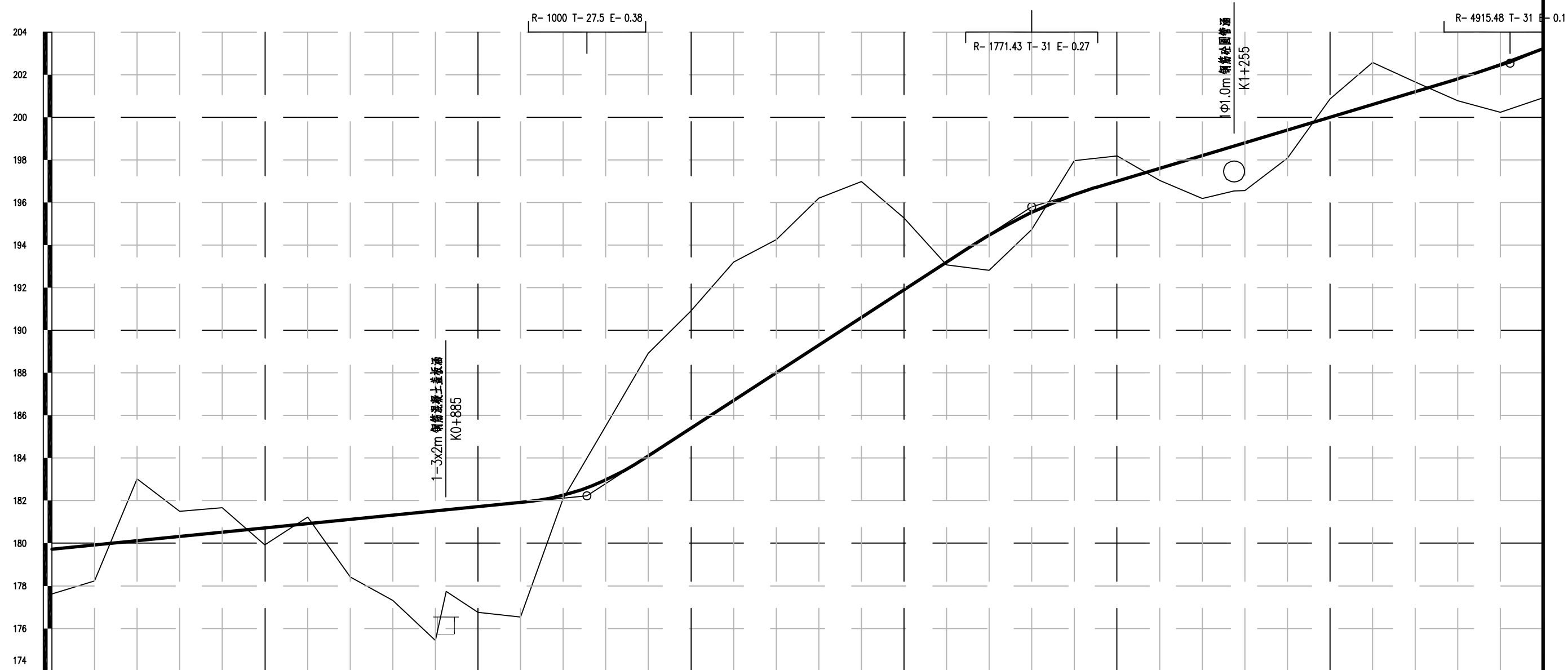


曲线元素表

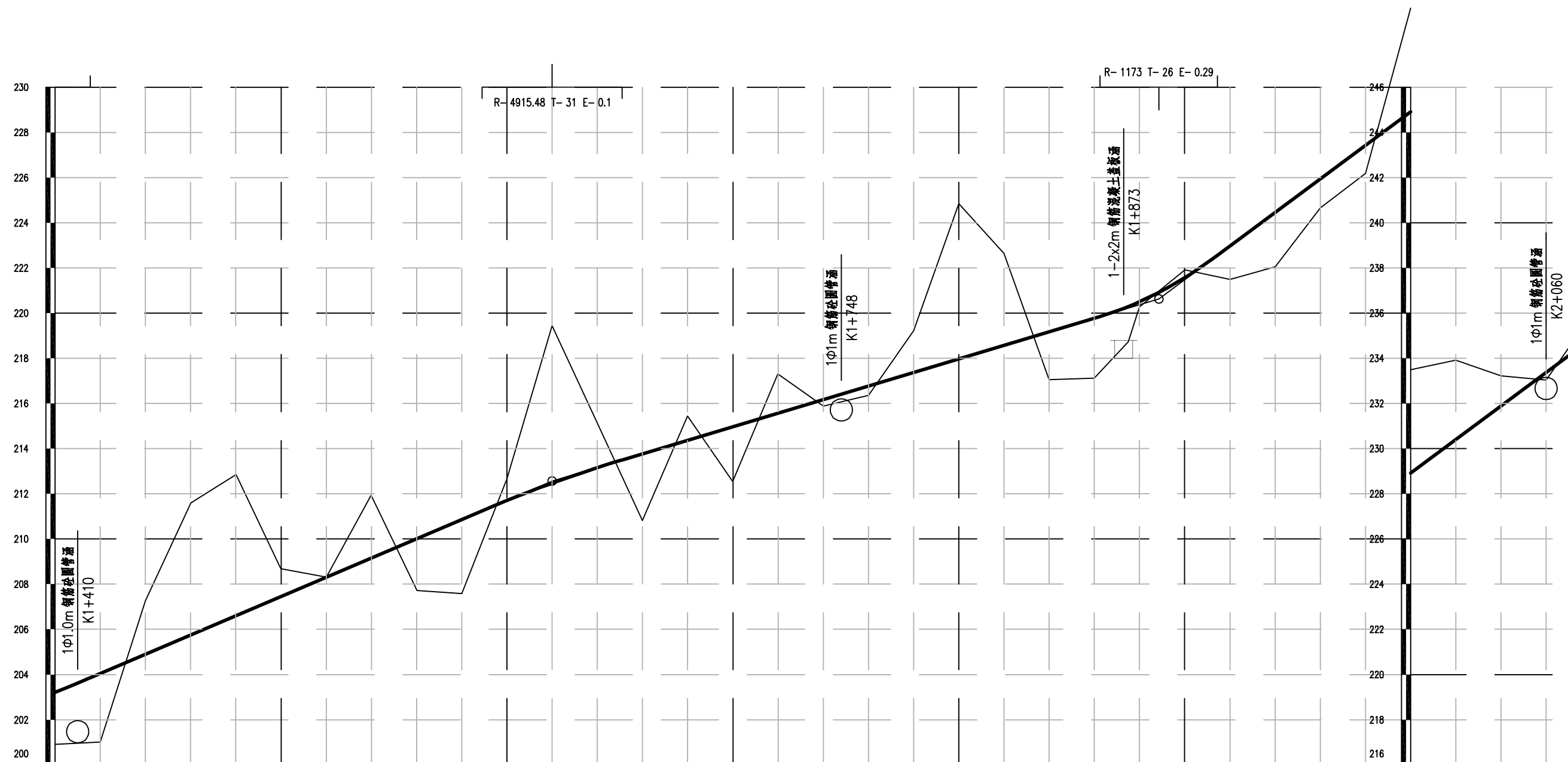
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD76	2740271.009	424193.166	K9+114.71	20°39'21" (Y)	60		10.934	21.631	0.988	0.237
JD77	2740299.859	424206.055	K9+146.07	34°24'26" (Y)	30		9.289	18.016	1.405	0.562
JD78	2740321.938	424242.055	K9+187.74	41°36'22" (Z)	40		15.197	29.047	2.790	1.347
JD79	2740380.673	424259.871	K9+247.77	20°29'32" (Y)	60		10.846	21.459	0.972	0.232
JD80	2740449.445	424312.385	K9+334.07	85°59'02" (Z)	50	30	62.265	105.035	19.379	19.494
JD81	2740546.482	424202.248	K9+461.36	47°22'02" (Y)	20	20	81.061	71.441	54.129	90.681
JD82	2740523.565	424351.156	K9+521.34	54°57'12" (Z)	50	25	38.747	72.956	6.943	4.538
JD83	2740574.311	424399.813	K9+587.11	23°05'40" (Y)	105.371	20	31.558	62.472	2.338	0.643
JD84	2740607.392	424477.335	K9+670.75	76°24'43" (Z)	20		15.742	26.673	5.452	4.811
EP	2740643.960	424471.201	K9+703.02							

说明：
1、本图比例为1:2000。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。

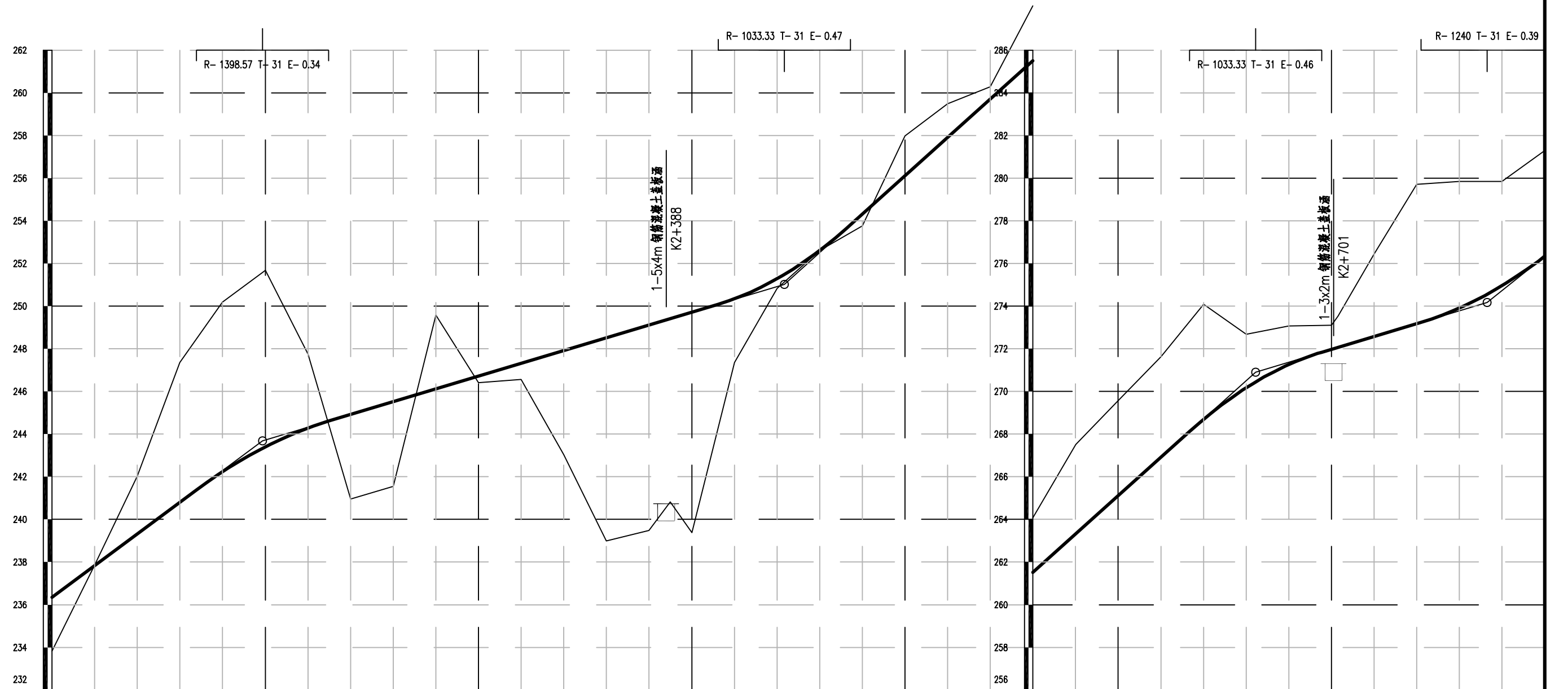


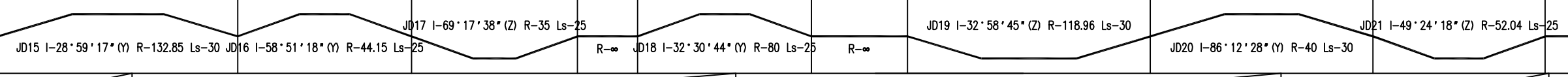


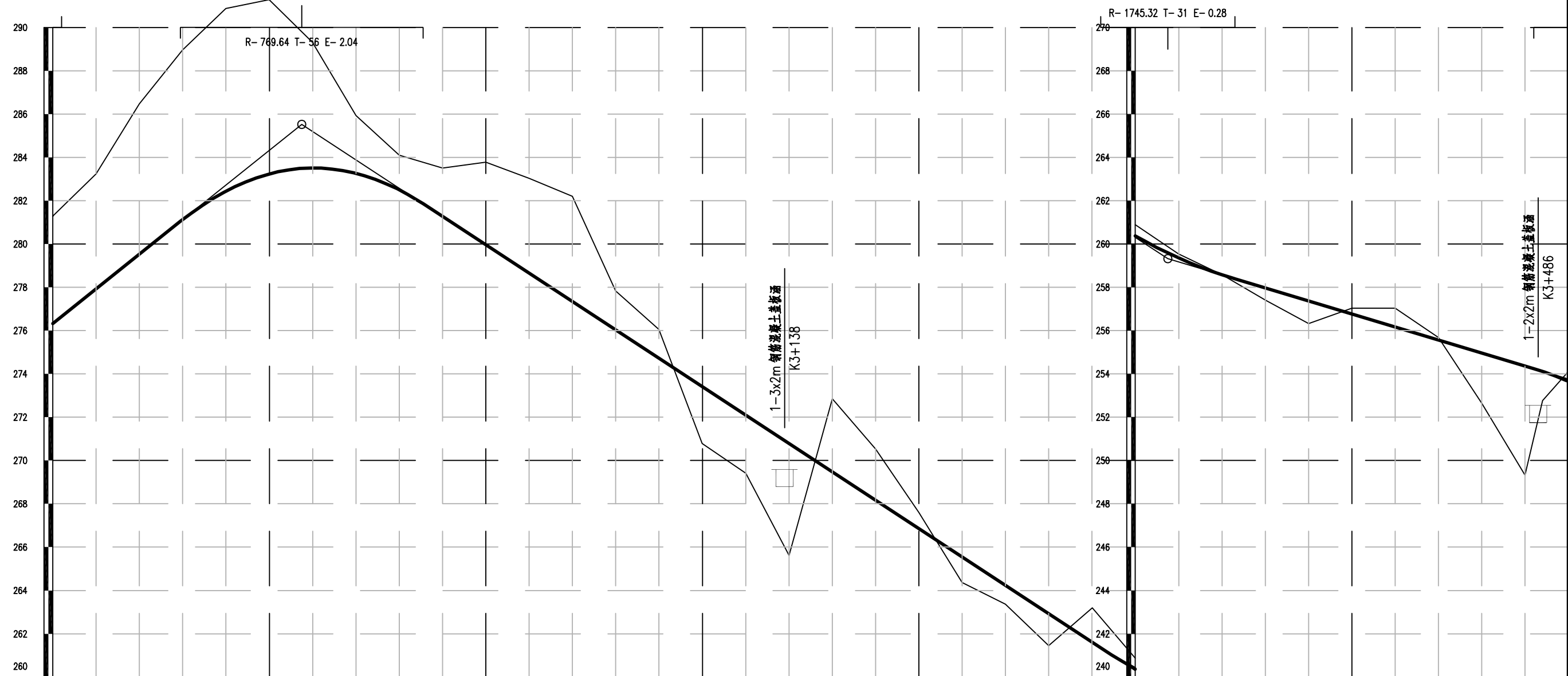
里程桩号	K0+700 +720 +740 +760 +780 +800 +820 +840 +860 +880 +900 +920 +940 +960 +980 K1 +020 +040 +060 +080 +100 +120 +140 +160 +180 +200 +220 +240 +260 +280 +300 +320 +340 +360 +380 K1+400																																			
设计高程(m)	179.72	179.92	180.12	180.32	180.52	180.72	180.92	181.12	181.32	181.52	181.72	181.92	182.12	182.32	182.52	182.72	182.92	183.12	183.32	183.52	183.72	183.92	184.12	184.32	184.52	184.72	184.92	185.12	185.32	185.52	185.72	185.92	186.12	186.32	186.52	186.72
填挖高度(m)	2.10	1.67	-2.91	-1.17	-1.15	0.79	-0.31	2.71	4.00	6.09	4.97	5.37	0.15	-2.52	-4.82	-5.49	-6.50	-6.25	-6.90	-6.38	-3.36	0.13	1.66	0.80	-1.60	-1.18	0.56	2.02	2.24	1.32	-0.85	-1.97	-0.46	1.03	2.24	2.30
地面高程(m)	177.62	178.24	183.03	181.49	181.67	179.93	181.23	178.41	177.32	175.43	176.75	176.54	182.10	185.49	188.92	190.89	193.20	194.25	196.21	196.99	195.26	193.07	192.81	194.73	197.97	198.18	197.04	196.19	196.56	198.08	200.85	202.57	201.66	200.77	200.23	200.92
直线及平曲线	JD4 I=17°06'27"(Z) R=158.89 Ls=25 R=∞ JD5 I=23°56'52"(Y) R=190 Ls=40 R=∞ JD6 I=64°25'32"(Z) R=50 Ls=30 R=∞ JD7 I=10°15'32"(Z) R=340 Ls=30 R=∞ JD8 I=45°31'53"(Y) R=80 Ls=30 JD9 I=47°17'50"(Z) R=58.54 Ls=25																																			
坡度(%)坡长(m)	1.00 251.22(314.93) +951.22/182.23 6.50 208.75 +159.97/195.80 3.00 224.63 +384.60/202.54																																			



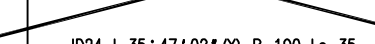

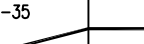
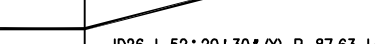


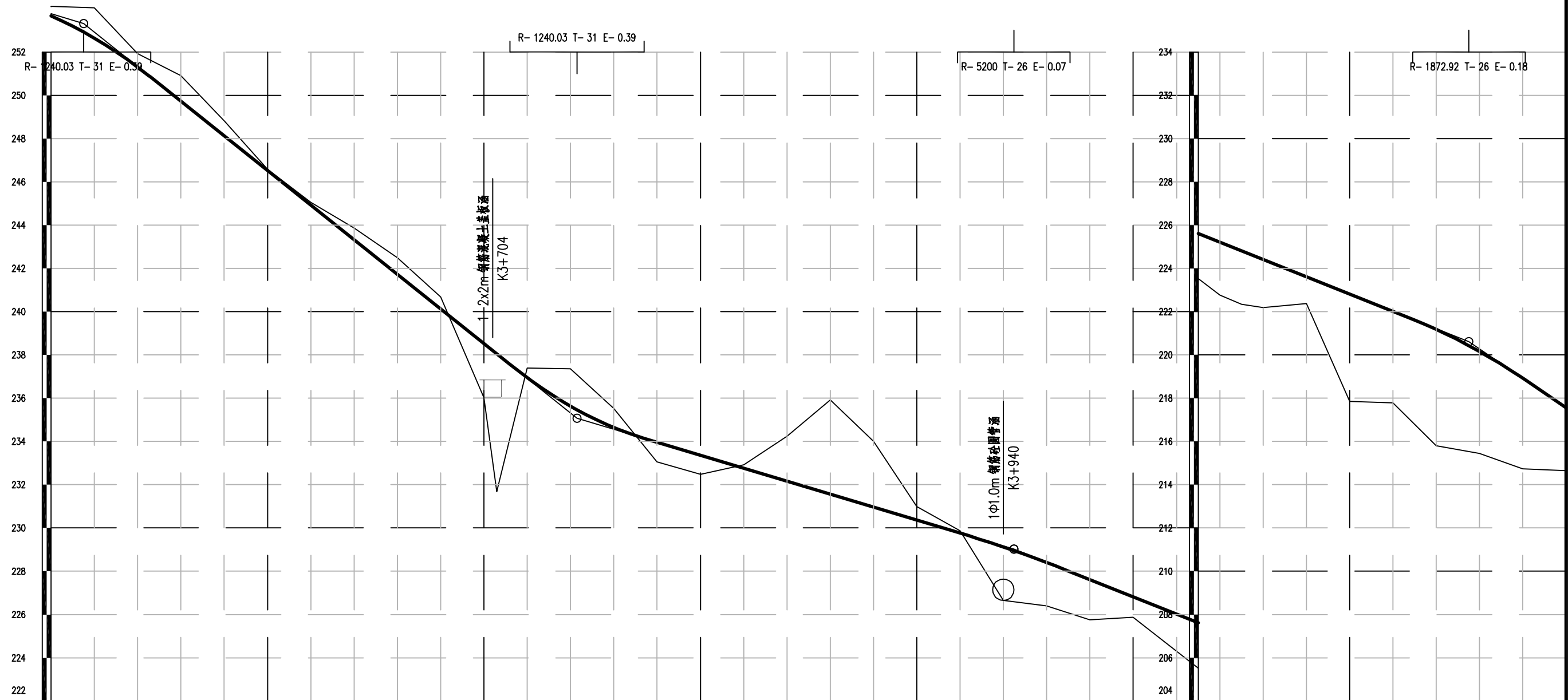
里程桩号	K1+400 +420 +440 +460 +480 5 +520 +540 +560 +580 6 +620 +640 +660 +680 7 +720 +740 +760 +780 8 +820 +840 +860 +880 9 +920 +940 +960 +980 K2+000 +020 +040 +060 +080 K2+100																																			
设计高程 (m)	203.22	204.05	204.90	205.75	206.60	207.46	208.31	209.16	210.01	210.87	211.71	212.47	213.16	213.77	214.37	214.97	215.57	216.17	216.77	217.37	217.97	218.57	219.17	219.77	220.50	221.57	222.96	224.45	225.94	227.42	228.91	230.40	231.88	233.37	234.86	236.34
填挖高度 (m)	2.30	3.03	-2.37	-5.82	-6.25	-1.23	-0.01	-2.76	2.26	3.27	-0.95	-6.95	-1.98	2.94	-1.07	2.42	-1.74	0.29	0.41	-1.85	-6.87	-4.08	2.11	2.65	0.24	-0.34	1.47	2.40	1.28	1.24	-4.58	-3.52	-1.34	0.33	-1.02	2.53
地面高程 (m)	200.92	201.02	207.27	211.57	212.86	208.69	208.32	211.92	207.75	207.60	212.65	219.42	215.14	210.83	215.44	212.55	217.31	215.88	216.36	219.22	224.84	222.65	217.06	217.12	220.26	221.90	221.50	222.05	224.66	226.18	233.49	233.91	233.22	233.04	235.88	233.82
直线及平曲线	JD9 1-47°17'50" (Z) R=58.54 Ls=25 JD10 1-22°44'18" (Y) R=195 Ls=35 R=∞ JD11 1-25°58'45" (Y) R=130 Ls=30 R=∞ JD12 1-29°00'27" (Y) R=100 Ls=25 JD13 1-88°35'47" (Z) R=32.74 Ls=30 R=∞ JD14 1-26°12'19" (Y) R=120 Ls=30 R=∞																																			
坡度(%)坡长(m)	4.26 220.00(235.40) +620 212.57 3.00 268.56 +888.56 220.63 7.43 211.44(310.12)																																			



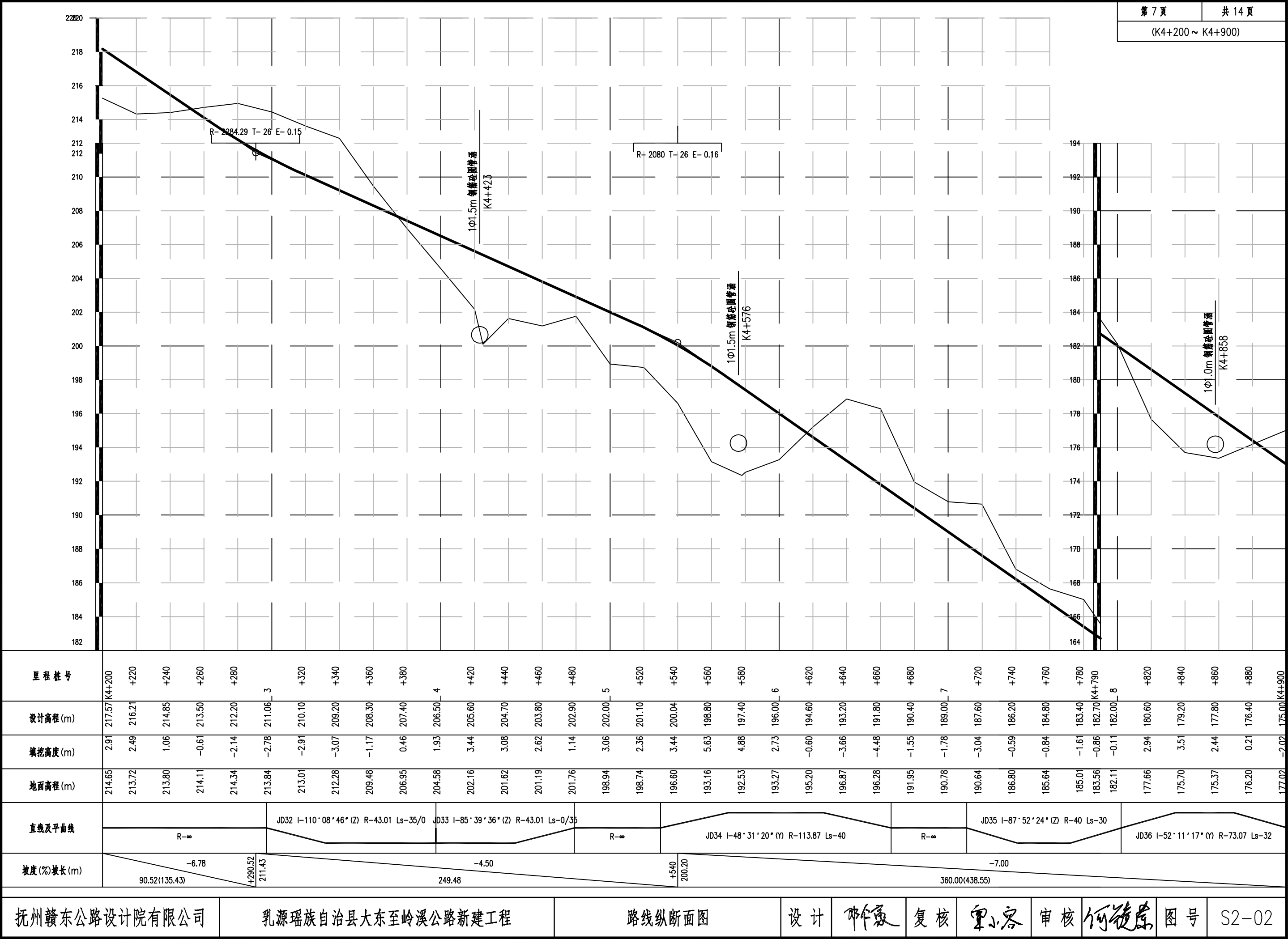
里程桩号	K2+100 +120 +140 +160 +180 +200 +220 +240 +260 +280 +300 +320 +340 +360 +380 +400 +420 +440 +460 +480 +500 +520 +540 +560 +580 +600 +620 +640 +660 +680 +700 +720 +740 +760 +780 K2+800																																			
设计高程(m)	236.34	237.83	239.32	240.80	242.24	243.40	244.28	244.92	245.52	246.12	246.72	247.32	247.92	248.52	249.12	249.72	250.35	251.28	252.61	254.31	256.11	257.91	259.71	261.51	263.31	265.11	266.91	268.69	270.17	271.26	271.97	272.57	273.17	273.90	274.96	276.33
填挖高度(m)	2.53	-0.03	-2.71	-6.55	-7.94	-8.27	-3.46	3.95	3.96	-3.46	0.30	0.76	4.89	9.53	9.63	10.34	2.99	0.46	0.00	0.55	-1.88	-1.58	-0.56	-2.57	-4.20	-4.47	-4.72	-5.39	-2.51	-1.81	-1.12	-3.86	-6.53	-5.93	-4.89	-4.96
地面高程(m)	233.82	237.86	242.03	247.36	250.18	251.67	247.74	240.97	241.56	249.58	246.41	246.56	243.03	238.99	239.49	239.38	247.35	250.82	252.61	253.76	257.98	259.49	260.27	264.08	267.51	269.58	271.63	274.08	272.67	273.07	273.10	276.44	279.70	279.84	279.84	281.29
直线及平曲线																																				
	R=∞ JD15 I-28°59'17" (Y) R-132.85 Ls-30 JD16 I-58°51'18" (Y) R-44.15 Ls-25 JD17 I-69°17'38" (Z) R-35 Ls-25 R=∞ JD18 I-32°30'44" (Y) R-80 Ls-25 R=∞ JD19 I-32°58'45" (Z) R-118.96 Ls-30 JD20 I-86°12'28" (Y) R-40 Ls-30 JD21 I-49°24'18" (Z) R-52.04 Ls-25 R=∞																																			
坡度(%)坡长(m)	7.43 98.68(310.12) +198.68 +243.68 3.00 244.81 +443.49 +251.02 8.00 220.92 +664.41 +270.91 3.00 108.56 +772.97 +274.50 27.03(142.03)																																			

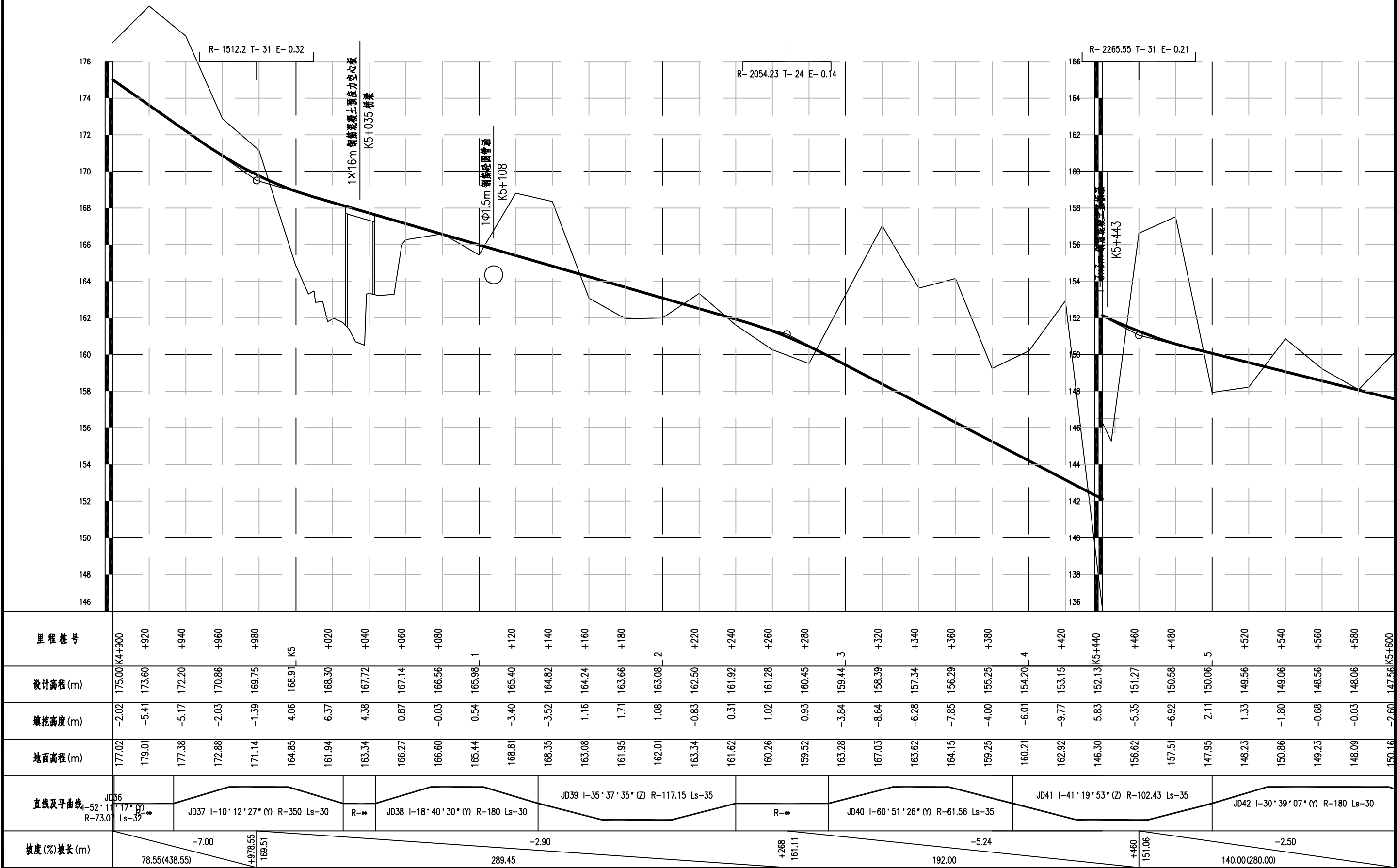


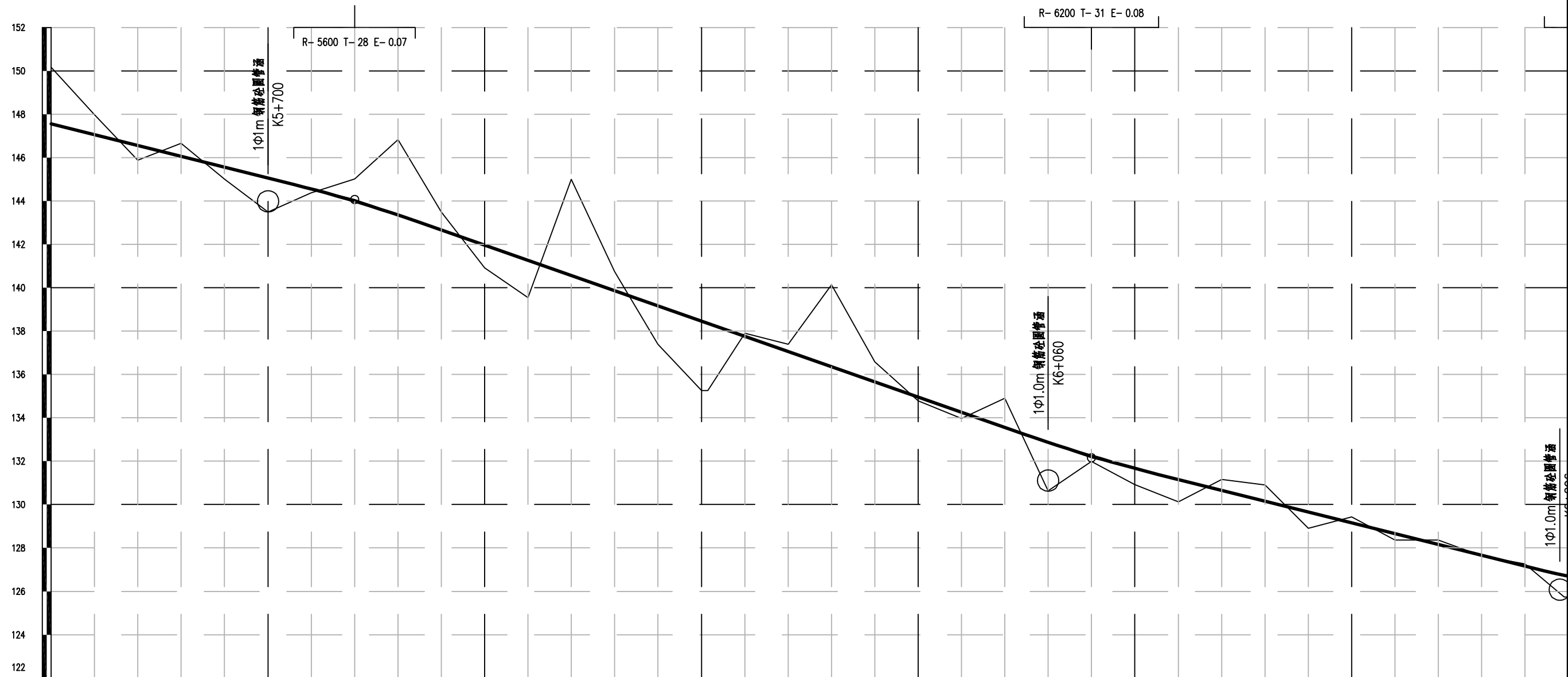
里程桩号	K2+800 +820 +840 +860 +880 283.23_9 +920 +940 +960 +980 279.96_K3 +020 +040 +060 +080 273.40_1 +120 +140 +160 +180 266.85_2 +220 +240 +260 +280 260.37_K3+300 +320 +340 +360 +380 256.77_4 +420 +440 +460 +480 K3+500																																												
设计高程(m)	276.33	277.92	279.52	281.12	282.44	283.23	283.51	283.26	282.50	281.27	279.96	278.64	277.33	276.02	274.71	273.40	272.09	270.78	269.47	268.16	266.85	265.54	264.23	262.92	261.61	260.37	259.36	258.58	257.97	257.37	256.77	256.17	255.57	254.97	254.37	253.66									
填挖高度(m)	-4.96	-5.32	-6.94	-7.84	-8.44	-8.05	-5.80	-2.68	-1.60	-2.23	-3.81	-4.38	-4.86	-1.81	-1.33	2.63	2.67	5.16	-3.37	-2.38	-0.75	1.17	0.87	1.46	-1.58	-0.51	-0.18	0.00	0.57	1.05	-0.26	-0.87	-0.11	2.32	5.02	-0.44									
地面高程(m)	281.29	283.24	286.47	288.96	290.88	291.28	289.31	285.94	284.09	283.50	283.77	283.03	282.19	277.83	276.04	270.78	269.42	265.62	272.84	270.54	267.60	264.37	263.36	261.46	263.19	260.88	259.54	258.57	257.40	256.32	257.03	257.03	255.68	252.65	249.34	254.10									
直线及平曲线												JD23 1-6° 01' 34" (Z) R-787.2 Ls-35															JD25 1-57° 30' 16" (Z) R-70 Ls-35																		
		JD22 1-24° 27' 08" (Y) R-154.98 Ls-35					R-∞										JD24 1-35° 47' 02" (Y) R-100 Ls-35					R-∞										JD25 1-57° 30' 16" (Z) R-70 Ls-35					R-∞					JD26 1-52° 20' 30" (Y) R-87.63 Ls-35			
坡度(%)坡长(m)	8.00 115.00(142.03)					+915 285.52	-6.55 400.00														+315 259.32	-3.00 185.00(200.00)																							



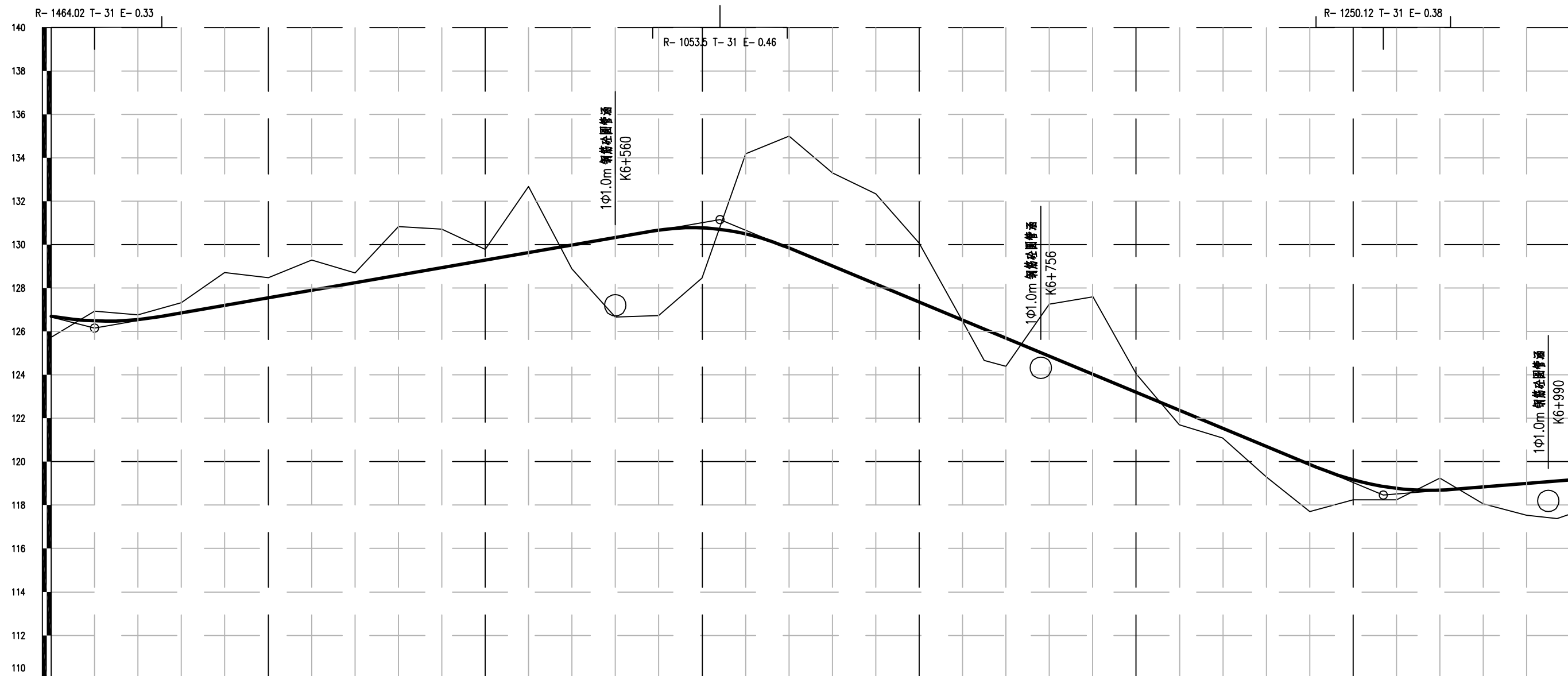
里程桩号	K3+500 +520 +540 +560 +580 +620 +640 +660 +680 +720 +740 +760 +780 +820 +840 +860 +880 +920 +940 +960 +980 K4 +020 K4+030 +040 +060 +080 +120 +140 +160 +180 K4+200																																					
设计高程(m)	253.66	252.64	251.30	249.72	248.12	246.52_6	244.92	243.32	241.72	240.12	238.52_7	236.94	235.63	234.64	233.96	233.36_8	232.76	232.16	231.56	230.96	230.36_9	229.76	229.12	228.40	227.61	226.81_K4	226.01	225.61_K4+030	225.21	224.41	223.61	222.81_1	222.01	221.18	220.16	218.92	217.57_K4+200	
填挖高度(m)	-0.44	-1.40	-0.62	-1.19	-0.69	-0.05	-0.13	-0.55	-0.78	-0.56	2.50	-0.45	-1.72	-0.89	0.91	0.89	-0.16	-2.08	-4.36	-3.04	-0.63	-0.09	2.47	2.00	1.86	0.95	1.72	2.09	2.45	2.23	1.24	4.96	4.23	5.38	4.71	4.19	2.91	
地面高程(m)	254.10	254.04	251.93	250.91	248.80	246.57	245.04	243.87	242.50	240.67	236.02	237.39	237.36	235.53	233.06	232.48	232.93	234.24	235.92	234.00	230.99	229.86	226.65	226.40	225.75	225.87	224.29	223.52	222.76	222.19	222.37	217.86	217.78	215.80	215.45	214.73	214.65	
直线及平曲线	<div>JD26 I-52°20'30"(Y) R-87.63 Ls-35</div> <div>JD27 I-27°28'48"(Z) R-190 Ls-45</div> <div>R-∞</div> <div>JD28 I-23°07'52"(Y) R-170 Ls-30</div> <div>R-∞</div> <div>JD29 I-33°39'10"(Z) R-61.33 Ls-25</div> <div>JD30 I-108°35'60"(Y) R-37.34 Ls-30/0</div> <div>JD31 I-77°01'33"(Y) R-37.34 Ls-0/30</div> <div>R-∞</div>																																					
坡度(%)坡长(m)	+5.15 253.32	-8.00 228.03										+7.43.03 235.07	-3.00 201.79										+9.44.82 229.02	-4.00 210.27										+155.09 +120.61 +131(135.43)	-6.78			



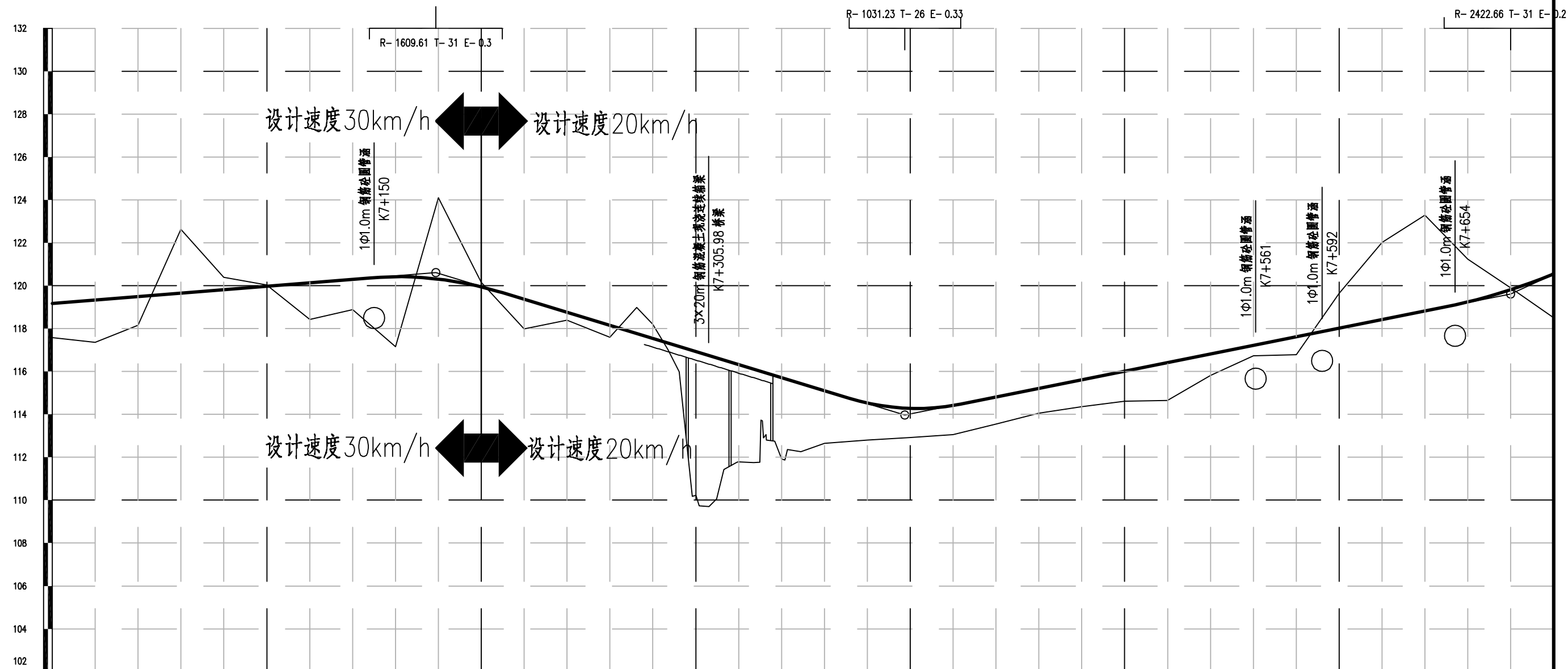




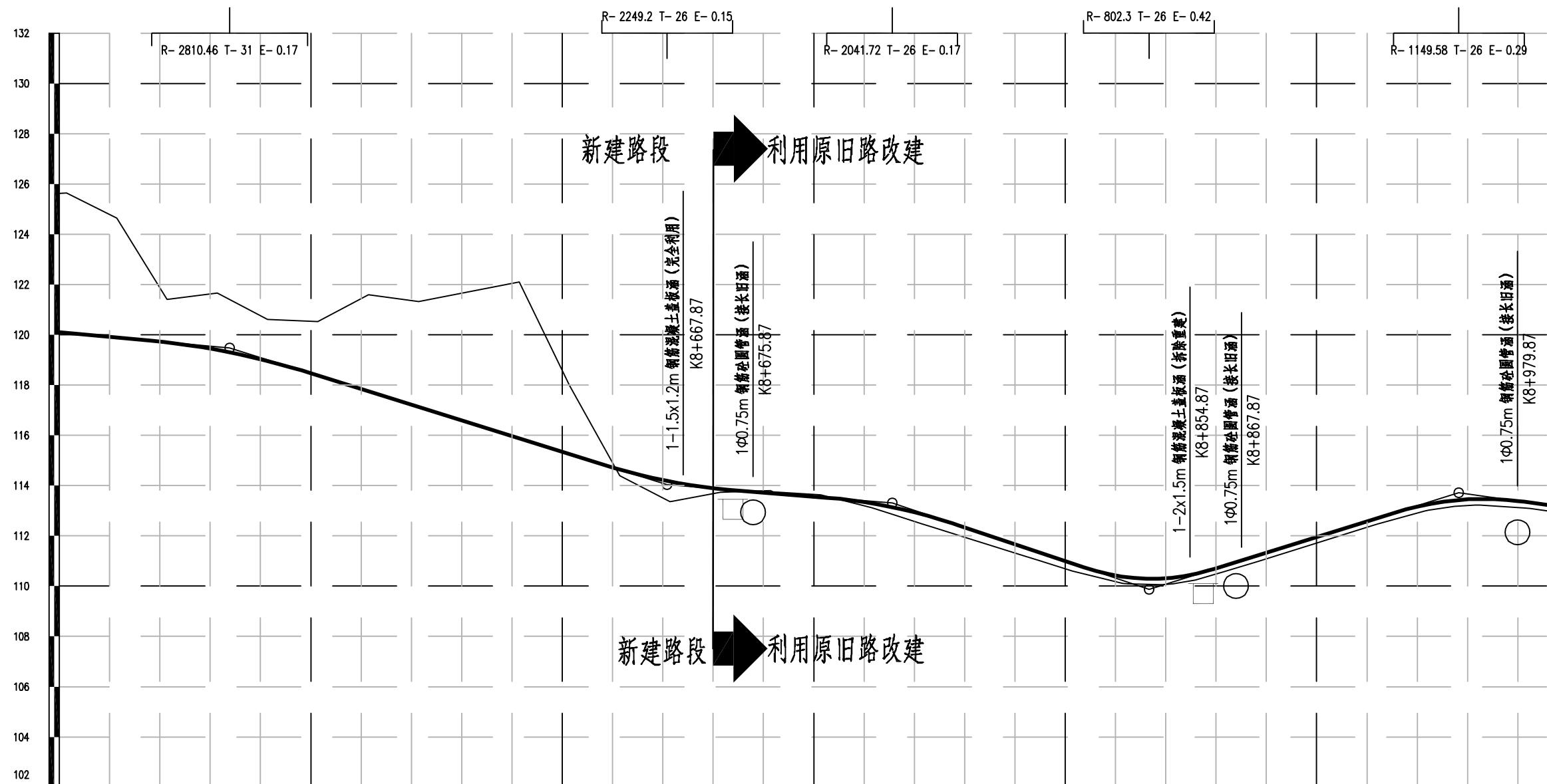
里程桩号	K5+600 +620 +640 +660 +680 +700 +720 +740 +760 +780 +800 +820 +840 +860 +880 +900 +920 +940 +960 +980 +1000 +1020 +1040 +1060 +1080 +1100 +1120 +1140 +1160 +1180 +1200 +1220 +1240 +1260 +1280 +1300																																			
设计高程 (m)	147.56	147.06	146.56	146.06	145.56	145.06	144.55	143.99	143.35	142.66	141.96	141.26	140.56	139.86	139.16	138.46	137.76	137.06	136.36	135.66	134.96	134.26	133.56	132.87	132.24	131.67	131.16	130.66	130.16	129.66	129.16	128.66	128.16	127.66	127.16	126.70
填挖高度 (m)	-2.60	-0.93	0.68	-0.60	0.55	1.57	0.19	-1.02	-3.47	-0.82	1.05	1.71	-4.44	-0.88	1.76	3.20	-0.14	-0.33	-3.78	-0.93	0.17	0.29	-1.35	2.24	0.25	0.75	1.04	-0.51	-0.74	0.76	-0.27	0.29	-0.21	0.02	-0.11	0.97
地面高程 (m)	150.16	147.99	145.88	146.66	145.00	143.49	144.37	145.01	146.82	143.48	140.91	139.54	145.00	140.74	137.39	135.26	137.90	137.39	140.14	136.59	134.79	133.97	134.91	130.63	131.99	130.92	130.12	131.16	130.90	128.90	129.43	128.37	128.37	127.64	127.27	125.73
直线及平曲线	JD42 I=30°39'07" (Y) R=180 Ls=30 R=∞ JD43 I=23°32'52" (Z) R=150 Ls=30 R=∞ JD44 I=48°08'30" (Y) R=60 Ls=30 JD45 I=32°04'36" (Z) R=100.39 Ls=30 R=∞ JD46 I=7°24'32" (Y) R=400 Ls=35 R=∞ JD47 I=8°53'16" (Y) R=440 Ls=35 R=∞																																			
坡度 (%)坡长 (m)	-2.50 140.00(280.00) +740 144.06 -3.50 340.00 +080 132.16 -2.50 220.00(240.00)																																			



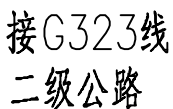
里程桩号	K6+300 +320 +340 +360 +380 +400 +420 +440 +460 +480 +500 +520 +540 +560 +580 +600 +620 +640 +660 +680 +700 +720 +740 +760 +780 +800 +820 +840 +860 +880 +900 +920 +940 +960 +980 K7+000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
设计高程 (m)	126.70	126.49	126.55	126.85	127.20	127.55	127.89	128.24	128.59	128.93	129.28	129.63	129.97	130.32	130.67	131.02	131.37	131.72	132.07	132.42	132.77	133.12	133.47	133.82	134.17	134.52	134.87	135.22	135.57	135.92	136.27	136.62	136.97	137.32	137.67	138.02	138.37	138.72	139.07	139.42	139.77	140.12	140.47	140.82	141.17	141.52	141.87	142.22	142.57	142.92	143.27	143.62	143.97	144.32	144.67	145.02	145.37	145.72	146.07	146.42	146.77	147.12	147.47	147.82	148.17	148.52	148.87	149.22	149.57	149.92	150.27	150.62	150.97	151.32	151.67	152.02	152.37	152.72	153.07	153.42	153.77	154.12	154.47	154.82	155.17	155.52	155.87	156.22	156.57	156.92	157.27	157.62	157.97	158.32	158.67	159.02	159.37	159.72	160.07	160.42	160.77	161.12	161.47	161.82	162.17	162.52	162.87	163.22	163.57	163.92	164.27	164.62	164.97	165.32	165.67	166.02	166.37	166.72	167.07	167.42	167.77	168.12	168.47	168.82	169.17	169.52	169.87	170.22	170.57	170.92	171.27	171.62	171.97	172.32	172.67	173.02	173.37	173.72	174.07	174.42	174.77	175.12	175.47	175.82	176.17	176.52	176.87	177.22	177.57	177.92	178.27	178.62	178.97	179.32	179.67	180.02	180.37	180.72	181.07	181.42	181.77	182.12	182.47	182.82	183.17	183.52	183.87	184.22	184.57	184.92	185.27	185.62	185.97	186.32	186.67	187.02	187.37	187.72	188.07	188.42	188.77	189.12	189.47	189.82	190.17	190.52	190.87	191.22	191.57	191.92	192.27	192.62	192.97	193.32	193.67	194.02	194.37	194.72	195.07	195.42	195.77	196.12	196.47	196.82	197.17	197.52	197.87	198.22	198.57	198.92	199.27	199.62	200.07	200.42	200.77	201.12	201.47	201.82	202.17	202.52	202.87	203.22	203.57	203.92	204.27	204.62	204.97	205.32	205.67	206.02	206.37	206.72	207.07	207.42	207.77	208.12	208.47	208.82	209.17	209.52	209.87	210.22	210.57	210.92	211.27	211.62	211.97	212.32	212.67	213.02	213.37	213.72	214.07	214.42	214.77	215.12	215.47	215.82	216.17	216.52	216.87	217.22	217.57	217.92	218.27	218.62	218.97	219.32	219.67	220.02	220.37	220.72	221.07	221.42	221.77	222.12	222.47	222.82	223.17	223.52	223.87	224.22	224.57	224.92	225.27	225.62	225.97	226.32	226.67	227.02	227.37	227.72	228.07	228.42	228.77	229.12	229.47	229.82	230.17	230.52	230.87	231.22	231.57	231.92	232.27	232.62	232.97	233.32	233.67	234.02	234.37	234.72	235.07	235.42	235.77	236.12	236.47	236.82	237.17	237.52	237.87	238.22	238.57	238.92	239.27	239.62	239.97	240.32	240.67	241.02	241.37	241.72	242.07	242.42	242.77	243.12	243.47	243.82	244.17	244.52	244.87	245.22	245.57	245.92	246.27	246.62	246.97	247.32	247.67	248.02	248.37	248.72	249.07	249.42	249.77	250.12	250.47	250.82	251.17	251.52	251.87	252.22	252.57	252.92	253.27	253.62	253.97	254.32	254.67	255.02	255.37	255.72	256.07	256.42	256.77	257.12	257.47	257.82	258.17	258.52	258.87	259.22	259.57	259.92	260.27	260.62	260.97	261.32	261.67	262.02	262.37	262.72	263.07	263.42	263.77	264.12	264.47	264.82	265.17	265.52	265.87	266.22	266.57	266.92	267.27	267.62	267.97	268.32	268.67	269.02	269.37	269.72	270.07	270.42	270.77	271.12	271.47	271.82	272.17	272.52	272.87	273.22	273.57	273.92	274.27	274.62	274.97	275.32	275.67	276.02	276.37	276.72	277.07	277.42	277.77	278.12	278.47	278.82	279.17	279.52	279.87	280.22	280.57	280.92	281.27	281.62	281.97	282.32	282.67	283.02	283.37	283.72	284.07	284.42	284.77	285.12	285.47	285.82	286.17	286.52	286.87	287.22	287.57	287.92	288.27	288.62	288.97	289.32	289.67	290.02	290.37	290.72	291.07	291.42	291.77	292.12	292.47	292.82	293.17	293.52	293.87	294.22	294.57	294.92	295.27	295.62	295.97	296.32	296.67	297.02	297.37	297.72	298.07	298.42	298.77	299.12	299.47	299.82	300.17	300.52	300.87	301.22	301.57	301.92	302.27	302.62	302.97	303.32	303.67	304.02	304.37	304.72	305.07	305.42	305.77	306.12	306.47	306.82	307.17	307.52	307.87	308.22	308.57	308.92	309.27	309.62	309.97	310.32	310.67	311.02	311.37	311.72	312.07	312.42	312.77	313.12	313.47	313.82	314.17	314.52	314.87	315.22	315.57	315.92	316.27	316.62	316.97	317.32	317.67	318.02	318.37	318.72	319.07	319.42	319.77	320.12	320.47	320.82	321.17	321.52	321.87	322.22	322.57	322.92	323.27	323.62	323.97	324.32	324.67	325.02	325.37	325.72	326.07	326.42	326.77	327.12	327.47	327.82	328.17	328.52	328.87	329.22	329.57	329.92	330.27	330.62	330.97	331.32	331.67	332.02	332.37	332.72	333.07	333.42	333.77	334.12	334.47	334.82	335.17	335.52	335.87	336.22	336.57	336.92	337.27	337.62	337.97	338.32	338.67	339.02	339.37	339.72	340.07	340.42	340.77	341.12	341.47	341.82	342.17	342.52	342.87	343.22	343.57	343.92	344.27	344.62	344.97	345.32	345.67	346.02	346.37	346.72	347.07	347.42	347.77	348.12	348.47	348.82	349.17	349.52	349.87	350.22	350.57	350.92	351.27	351.62	351.97	352.32	352.67	353.02	353.37	353.72	354.07	354.42	354.77	355.12	355.47	355.82	356.17	356.52	356.87	357.22	357.57	357.92	358.27	358.62	358.97	359.32	359.67	360.02	360.37	360.72	361.07	361.42	361.77	362.12	362.47	362.82	363.17	363.52	363.87	364.22	364.57	364.92	365.27	365.62	365.97	366.32	366.67	367.02	367.37	367.72	368.07	368.42	368.77	369.12	369.47	369.82	370.17	370.52	370.87	371.22	371.57	371.92	372.27	372.62	372.97	373.32	373.67	374.02	374.37	374.72	375.07	375.42	375.77	376.12	376.47	376.82	377.17	377.52	377.87	378.22	378.57	378.92	379.27	379.62	379.97	380.32	380.67	381.02	381.37	381.72	382.07	382.42	382.77	383.12	383.47	383.82	384.17	384.52	384.87	385.22	385.57	385.92	386.27	386.62	386.97	387.32	387.67	388.02	388.37	388.72	389.07	389.42	389.77	390.12	390.47	390.82	391.17	391.52	391.87	392.22	392.57	392.92	393.27	393.62	393.97	394.32	394.67	395.02	395.37	395.72	396.07	396.42	396.77	397.12	397.47	397.82	398.17	398.52	398.87	399.22	399.57	399.92	400.27	400.62	400.97	401.32	401.67	402.02	402.37	402.72	403.07	403.42	403.77	404.12	404.47	404.82	405.17	405.52	405.87	406.22	406.57	406.92	407.27	407.62	407.97	408.32	408.67	409.02	409.37	409.72	410.07	410.42	410.77	411.12	411.47	411.82	412.17	412.52	412.87	413.22	413.57	413.92	414.27	414.62	414.97	415.32	415.67	416.02	416.37	416.72	417.07	417.42	417.77	418.12	418.47	418.82	419.17	419.52	419.87	420.22	420.57	420.92	421.27	421.62	421.97	422.32	422.67	423.02	423.37	423.72	424.07	424.42	424.77	425.12	425.47	425.82	426.17	426.52	426.87	427.22	427.57	427.92	428.27	428.62	428.97	429.32	429.67	430.02	430.37	430.72	431.07	431.42	431.77	432.12	432.47	432.82	433.17	433.52	433.87	434.22	434.57	434.92	435.27	435.62	435.97	436.32	436.67	437.02	437.37	437.72	438.07	438.42	438.77	439.12	439.47	439.82	440.17	440.52	440.87	441.22	441.57	441.92	442.27	442.62	442.97	443.32	443.67	444.02	444.37	444.72	445.07	445.42	445.77	446.12	446.47	446.82	447.17	447.52	447.87	448.22	448.57	448.92	449.27	449.62	449.97	450.32	450.67	451.02	451.37	451.72	452.07	452.42	452.77	453.12	453.47	453.82	454.17	454.52	454.87	455.22	455.57	455.92	456.27	456.62	456.97	457.32	457.67	458.02	458.37	458.72	459.07	459.42	459.77	460.12	460.47	460.82	461.17	461.52	461.87	462.22	462.57	462.92	463.27	463.62	463.97	464.32	464.67	465.02	465.37	465.72	466.07	466.42	466.77	467.12	467.47	467.82	468.17	468.52	468.87	469.22	469.57	469.92	470.27	470.62	470.97	471.32	471.67	472.02	472.37	472.72	473.07	473.42	473.77	474.12	474.47	474.82	475.17	475.52	475.87



里程桩号	K7+000 +020 +040 +060 +080 <u>1</u> +120 +140 +160 +180 <u>2</u> +220 +240 +260 +280 <u>3</u> +320 +340 +360 +380 <u>4</u> +420 +440 +460 +480 <u>5</u> +520 +540 +560 +580 <u>6</u> +620 +640 +660 +680 K7+700																																											
设计高程(m)	119.17	119.33	119.49	119.65	119.81	119.98	120.14	120.30	120.42	120.30	119.94	119.36	118.75	118.15	117.54	116.93	116.32	115.71	115.10	114.53	114.28	114.42	114.81	115.21	115.61	116.01	116.41	116.81	117.21	117.61	118.01	118.41	118.81	119.24	119.81	120.55								
填挖高度(m)	1.59	1.97	1.34	-2.98	-0.58	-0.06	1.71	1.42	3.26	-3.80	-0.22	1.38	0.36	0.56	-0.67	6.71	4.54	3.78	2.45	1.72	1.36	1.36	1.27	1.16	1.26	1.39	1.77	1.00	0.49	0.83	-1.63	-3.61	-4.47	-2.00	-0.09	2.04								
地面高程(m)	117.58	117.36	118.15	122.63	120.39	120.04	118.43	118.88	117.16	124.10	120.16	117.98	118.40	117.59	118.21	110.22	111.78	111.93	112.65	112.81	112.92	113.06	113.55	114.05	114.36	114.62	114.65	115.81	116.72	116.79	119.65	122.02	123.29	121.24	119.91	118.51								
直线及平曲线	R=∞		JD54 I-31°59'04" (Z) R-187.66 Ls-30/0									R=∞									JD55 I-71°44'06" (Z) R-34.73 Ls-20/0			JD56 I-53°16'08" (Z) R-34.73 Ls-0/20			JD57 I-43°27'43" (Y) R-36.27 Ls-20			R=∞			JD58 I-28°43'09" (Z) R-106.95 Ls-30			JD59 I-42°47'21" (Y) R-50.55 Ls-20			R=∞			JD60 I-51°13'23" (Y) R-100 Ls-30		
坡度(%)坡长(m)	0.81 178.86(264.89)										+178.86 120.61		-3.04 218.61										+397.47 113.96		2.00 282.53										+689.56 119.56		20.00(43.88)							



里程桩号	K8+400 +420 +440 +460 +480 5 +520 +540 +560 +580 6 +620 +640 +660 +680 7 +720 +740 +760 +780 8 +820 +840 +860 +880 9 +920 +940 +960 +980 K9 +020 +040 +060 +080 K9+100																																			
设计高程(m)	120.10	119.91	119.73	119.45	119.03	118.47	117.84	117.22	116.59	115.96	115.34	114.72	114.22	113.90	113.72	113.56	113.34	112.94	112.34	111.67	110.99	110.42	110.32	110.71	111.33	111.96	112.58	113.17	113.45	113.39	113.11	112.83	112.55	112.27	111.99	111.71
填挖高度(m)	-5.53	-4.87	-2.14	-2.18	-1.73	-2.07	-3.60	-4.15	-5.06	-6.07	-3.23	-0.19	0.72	0.22	-0.07	-0.08	0.15	0.36	0.39	0.35	0.31	0.24	0.24	0.23	0.24	0.24	0.24	0.26	0.25	0.26	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
地面高程(m)	125.63	124.79	121.87	121.63	120.76	120.54	121.44	121.36	121.65	122.04	118.57	114.91	113.50	113.68	113.79	113.64	113.20	112.58	111.95	111.32	110.69	110.18	110.07	110.48	111.09	111.72	112.34	112.91	113.21	113.13	112.87	112.59	112.31	112.03	111.75	111.47
直线及平曲线	JD64 I-22°13'32" (Z) R-130 Ls-25 R-∞ JD65 I-51°05'29" (Y) R-45 Ls-20 JD66 I-31°23'31" (Z) R-75.48 Ls-0/20 JD67 I-3°35'12" (Y) R-100 JD68 I-12°50'55" (Y) R-150 JD69 I-12°34'21" (Z) R-192.27 R-∞ JD70 I-3°03'41" (Z) R-500 JD71 I-37°36'51" (Y) R-72.66 Ls-25 JD72 I-4°50'54" (Z) R-478.11 Ls-20 JD73 I-44°42'21" (Z) R-49.82 JD74 I-11°54'15" (Z) R-227.64 JD75 I-6°45'44" (Y) R-137.09 R-∞																																			
坡度(%)坡长(m)	-0.92 67.68(177.06) +4.67.68 119.48 -3.13 174.06 +6.41.74 114.03 -0.81 89.48 +7.31.22 113.31 -3.36 102.08 +8.33.30 109.88 3.12 123.26 +9.56.56 113.72 -1.40 143.44(176.72)																																			



S2-02

直线、曲线及转角表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

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	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	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
BP	2734475.629	425980.8271	K0+000																	
JD1	2734692.186	425834.292	K0+261.48	11° 33′ 27″ (Z)	380.00	30.00	106.77	53.47	106.65	2.04	0.28	K0+208.01	K0+238.01	K0+261.34	K0+284.66	K0+314.66	208.01	261.48	325° 54′ 56″	
JD2	2734789.425	425734.8485	K0+400.28	43° 06′ 31″ (Z)	80.00	30.00	48.99	46.77	90.19	6.52	3.35	K0+353.51	K0+383.51	K0+398.61	K0+413.70	K0+443.70	38.85	139.08	314° 21′ 29″	
JD3	2734794.552	425499.7663	K0+632.07	46° 57′ 33″ (Y)	56.00	25.00	37.42	37.01	70.90	5.56	3.12	K0+595.07	K0+620.07	K0+630.52	K0+640.96	K0+665.96	151.36	235.14	271° 14′ 58″	
JD4	2734849.298	425450.8323	K0+702.39	17° 06′ 27″ (Z)	158.89	25.00	63.03	36.42	72.44	1.95	0.40	K0+665.96	K0+690.96	K0+702.19	K0+713.41	K0+738.41	0.00	73.43	318° 12′ 30″	
JD5	2734905.875	425357.0468	K0+811.52	23° 56′ 52″ (Y)	190.00	40.00	87.18	60.36	119.41	4.58	1.31	K0+751.15	K0+791.15	K0+810.86	K0+830.57	K0+870.57	12.75	109.53	301° 06′ 03″	
JD6	2735021.754	425276.0535	K0+951.58	64° 25′ 32″ (Z)	50.00	30.00	38.73	46.93	86.22	9.98	7.64	K0+904.66	K0+934.66	K0+947.77	K0+960.88	K0+990.88	34.09	141.38	325° 02′ 55″	
JD7	2735000.025	425144.4686	K1+077.32	10° 15′ 32″ (Z)	340.00	30.00	101.00	45.53	90.88	1.48	0.18	K1+031.79	K1+061.79	K1+077.23	K1+092.66	K1+122.66	40.91	133.37	260° 37′ 23″	
JD8	2734921.406	424924.1157	K1+311.09	45° 31′ 53″ (Y)	80.00	30.00	48.99	48.75	93.57	7.27	3.93	K1+262.34	K1+292.34	K1+309.13	K1+325.92	K1+355.92	139.68	233.96	250° 21′ 51″	
JD9	2734959.428	424845.7962	K1+394.22	47° 17′ 50″ (Z)	58.54	25.00	38.26	38.31	73.32	5.85	3.30	K1+355.92	K1+380.92	K1+392.58	K1+404.24	K1+429.24	0.00	87.06	295° 53′ 44″	
JD10	2734924.738	424757.2847	K1+486	22° 44′ 18″ (Y)	195.00	35.00	82.61	56.76	112.39	4.17	1.13	K1+429.24	K1+464.24	K1+485.43	K1+506.62	K1+541.62	0.00	95.07	248° 35′ 54″	
JD11	2734927.917	424621.0577	K1+621.13	25° 58′ 45″ (Y)	130.00	30.00	62.45	45.05	88.94	3.71	1.15	K1+576.08	K1+606.08	K1+620.56	K1+635.03	K1+665.03	34.46	136.26	271° 20′ 12″	
JD12	2735013.548	424455.2632	K1+806.58	29° 00′ 27″ (Y)	100.00	25.00	50.00	38.43	75.63	3.56	1.23	K1+768.15	K1+793.15	K1+805.97	K1+818.78	K1+843.78	103.13	186.60	297° 18′ 57″	
JD13	2735085.436	424407.3617	K1+891.74	88° 35′ 47″ (Z)	32.74	30.00	31.34	47.96	80.63	14.59	15.28	K1+843.78	K1+873.78	K1+884.10	K1+894.41	K1+924.41	0.00	86.39	326° 19′ 24″	
JD14	2735015.481	424296.5871	K2+007.47	26° 12′ 19″ (Y)	120.00	30.00	60.00	43.00	84.88	3.53	1.11	K1+964.48	K1+994.48	K2+006.92	K2+019.36	K2+049.36	40.06	131.01	237° 43′ 38″	
JD15	2734995.668	424110.2009	K2+193.80	28° 59′ 17″ (Y)	132.85	30.00	63.13	49.41	97.22	4.66	1.61	K2+144.39	K2+174.39	K2+193	K2+211.61	K2+241.61	95.03	187.44	263° 55′ 56″	

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁东

直线、曲线及转角表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

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	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	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	2734995.668	424110.2009	K2+193.80	接上页																
JD16	2735029.596	424029.9628	K2+279.31	58° 51′ 18″ (Y)	44.15	25.00	33.22	37.71	70.36	7.22	5.06	K2+241.61	K2+266.61	K2+276.78	K2+286.96	K2+311.96	0.00	87.12	292° 55′ 13″	
JD17	2735103.678	424019.2549	K2+349.11	69° 17′ 38″ (Z)	35.00	25.00	29.58	37.15	67.33	8.44	6.96	K2+311.96	K2+336.96	K2+345.63	K2+354.29	K2+379.29	0.00	74.85	351° 46′ 31″	
JD18	2735124.744	423924.0869	K2+439.62	32° 30′ 44″ (Y)	80.00	25.00	44.72	35.91	70.40	3.67	1.43	K2+403.71	K2+428.71	K2+438.90	K2+449.10	K2+474.10	24.41	97.47	282° 28′ 54″	
JD19	2735213.219	423835.5932	K2+563.33	32° 58′ 45″ (Z)	118.96	30.00	59.74	50.30	98.47	5.43	2.13	K2+513.03	K2+543.03	K2+562.26	K2+581.50	K2+611.50	38.92	125.14	314° 59′ 38″	
JD20	2735234.772	423734.3219	K2+664.74	86° 12′ 28″ (Y)	40.00	30.00	34.64	53.24	90.18	16.06	16.29	K2+611.50	K2+641.50	K2+656.59	K2+671.68	K2+701.68	0.00	103.54	282° 00′ 53″	
JD21	2735323.73	423747.1766	K2+738.33	49° 24′ 18″ (Z)	52.04	25.00	36.07	36.64	69.87	5.79	3.42	K2+701.68	K2+726.68	K2+736.62	K2+746.55	K2+771.55	0.00	89.88	8° 13′ 21″	
JD22	2735417.751	423664.9178	K2+859.84	24° 27′ 08″ (Y)	154.98	35.00	73.65	51.15	101.14	3.93	1.15	K2+808.69	K2+843.69	K2+859.26	K2+874.83	K2+909.83	37.14	124.93	318° 49′ 03″	
JD23	2735580.736	423615.926	K3+028.87	6° 01′ 34″ (Z)	787.20	35.00	165.99	58.94	117.79	1.15	0.08	K2+969.94	K3+004.94	K3+028.83	K3+052.73	K3+087.73	60.11	170.19	343° 16′ 11″	
JD24	2735681.129	423573.8142	K3+137.66	35° 47′ 02″ (Y)	100.00	35.00	59.16	49.93	97.45	5.62	2.41	K3+087.73	K3+122.73	K3+136.46	K3+150.18	K3+185.18	0.00	108.87	337° 14′ 37″	
JD25	2735825.513	423607.2207	K3+283.45	57° 30′ 16″ (Z)	70.00	35.00	49.50	56.27	105.25	10.67	7.28	K3+227.18	K3+262.18	K3+279.81	K3+297.44	K3+332.44	42.00	148.20	13° 01′ 39″	
JD26	2735962.371	423472.8391	K3+467.97	52° 20′ 30″ (Y)	87.63	35.00	55.38	60.83	115.05	10.66	6.60	K3+407.15	K3+442.15	K3+464.67	K3+487.20	K3+522.20	74.71	191.80	315° 31′ 23″	
JD27	2736091.03	423490.6111	K3+591.25	27° 28′ 48″ (Z)	190.00	45.00	92.47	69.06	136.13	6.05	1.98	K3+522.20	K3+567.20	K3+590.26	K3+613.32	K3+658.32	0.00	129.88	7° 51′ 53″	
JD28	2736296.748	423417.2965	K3+807.66	23° 07′ 52″ (Y)	170.00	30.00	71.41	49.83	98.63	3.75	1.03	K3+757.83	K3+787.83	K3+807.15	K3+826.46	K3+856.46	99.51	218.39	340° 23′ 05″	
JD29	2736421.301	423424.9492	K3+931.42	33° 39′ 10″ (Z)	61.33	25.00	39.16	31.16	61.02	3.19	1.29	K3+900.26	K3+925.26	K3+930.77	K3+936.28	K3+961.28	43.80	124.79	3° 30′ 57″	
JD30	2736506.382	423375.5567	K4+028.50	108° 35′ 60″ (Y)	37.34	30.0000	33.4690	67.22053.018	85.78	27.51	34.46	K3+961.28	K3+991.28	K4+019.17	K4+047.06		0.00	98.38	329° 51′ 47″	

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁东

直线、曲线及转角表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

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	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	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	2736506.382	423375.5567	K4+028.50	接上页																
JD31	2736523.133	423457.6222	K4+077.80	77° 01′ 33″ (Y)	37.34	0 30.000	0 33.469	30.740 44.405	65.20	11.03	9.95		K4+047.06	K4+064.66	K4+082.26	K4+112.26	0.00	83.76	78° 27′ 47″	
JD32	2736242.449	423585.6025	K4+376.33	110° 08′ 46″ (Z)	43.01	35.000 0	38.799 0	79.428 62.848	100.18	33.15	42.09	K4+296.91	K4+331.91	K4+364.50	K4+397.09		184.65	308.48	155° 29′ 20″	
JD33	2736315.477	423659.5095	K4+438.14	85° 39′ 36″ (Z)	43.01	0 35.000	0 38.799	41.052 57.184	81.80	16.45	16.43		K4+397.09	K4+420.49	K4+443.89	K4+478.89	0.00	103.90	45° 20′ 35″	
JD34	2736452.48	423543.2521	K4+601.39	48° 31′ 20″ (Y)	113.87	40.00	67.49	71.56	136.43	11.67	6.70	K4+529.83	K4+569.83	K4+598.04	K4+626.26	K4+666.26	50.94	179.68	319° 40′ 58″	
JD35	2736621.314	423567.5964	K4+765.27	87° 52′ 24″ (Z)	40.00	30.00	34.64	54.37	91.35	16.84	17.40	K4+710.90	K4+740.90	K4+756.58	K4+772.25	K4+802.25	44.65	170.58	8° 12′ 18″	
JD36	2736640.4	423462.9031	K4+854.30	52° 11′ 17″ (Y)	73.07	32.00	48.36	52.05	98.56	8.94	5.54	K4+802.25	K4+834.25	K4+851.53	K4+868.81	K4+900.81	0.00	106.42	280° 19′ 54″	
JD37	2736756.545	423402.4929	K4+979.68	10° 12′ 27″ (Y)	350.00	30.00	102.47	46.27	92.35	1.50	0.18	K4+933.41	K4+963.41	K4+979.59	K4+995.76	K5+025.76	32.60	130.92	332° 31′ 11″	
JD38	2736860.339	423370.219	K5+088.19	18° 40′ 30″ (Y)	180.00	30.00	73.49	44.63	88.67	2.63	0.59	K5+043.56	K5+073.56	K5+087.90	K5+102.23	K5+132.23	17.80	108.70	342° 43′ 39″	
JD39	2736960.207	423372.664	K5+187.50	35° 37′ 35″ (Z)	117.15	35.00	64.03	55.27	107.84	6.36	2.70	K5+132.23	K5+167.23	K5+186.15	K5+205.08	K5+240.08	0.00	99.90	1° 24′ 09″	
JD40	2737092.519	423282.6639	K5+344.83	60° 51′ 26″ (Y)	61.56	35.00	46.42	54.10	100.38	10.79	7.81	K5+290.73	K5+325.73	K5+340.92	K5+356.12	K5+391.12	50.65	160.02	325° 46′ 34″	
JD41	2737191.207	423332.1544	K5+447.42	41° 19′ 53″ (Z)	102.43	35.00	59.88	56.31	108.89	7.58	3.72	K5+391.12	K5+426.12	K5+445.56	K5+465.01	K5+500.01	0.00	110.40	26° 37′ 59″	
JD42	2737307.947	423301.532	K5+564.39	30° 39′ 07″ (Y)	180.00	30.00	73.49	64.38	126.30	6.85	2.47	K5+500.01	K5+530.01	K5+563.15	K5+596.30	K5+626.30	0.00	120.69	345° 18′ 06″	
JD43	2737462.3	423345.6574	K5+722.45	23° 32′ 52″ (Z)	150.00	30.00	67.08	46.31	91.65	3.48	0.98	K5+676.14	K5+706.14	K5+721.97	K5+737.79	K5+767.79	49.84	160.54	15° 57′ 14″	
JD44	2737588.286	423328.861	K5+848.58	48° 08′ 30″ (Y)	60.00	30.00	42.43	42.05	80.41	6.40	3.69	K5+806.53	K5+836.53	K5+846.73	K5+856.94	K5+886.94	38.74	127.10	352° 24′ 22″	
JD45	2737653.638	423384.7709	K5+930.90	32° 04′ 36″ (Z)	100.39	30.00	54.88	43.95	86.20	4.45	1.71	K5+886.94	K5+916.94	K5+930.04	K5+943.14	K5+973.14	0.00	86.00	40° 32′ 52″	

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁东

直线、曲线及转角表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

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	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	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	2737653.638	423384.7709	K5+930.90	接上页																
JD46	2737812.321	423408.4047	K6+089.62	7° 24′ 32″ (Y)	400.00	35.00	118.32	43.41	86.72	0.97	0.09	K6+046.22	K6+081.22	K6+089.58	K6+097.94	K6+132.94	73.07	160.43	8° 28′ 16″	
JD47	2737932.394	423442.5636	K6+214.37	8° 53′ 16″ (Y)	440.00	35.00	124.10	51.70	103.25	1.44	0.15	K6+162.67	K6+197.67	K6+214.30	K6+230.92	K6+265.92	29.73	124.84	15° 52′ 49″	
JD48	2738235.436	423582.3828	K6+547.96	11° 40′ 44″ (Y)	277.21	30.00	91.19	43.36	86.50	1.58	0.22	K6+504.60	K6+534.60	K6+547.85	K6+561.10	K6+591.10	238.68	333.74	24° 46′ 05″	
JD49	2738298.547	423628.9917	K6+626.20	7° 24′ 47″ (Y)	434.86	25.00	138.752 104.267	35.094 40.815	75.82	0.98	0.09	K6+591.10	K6+616.10	K6+629.01	K6+641.93	K6+666.93	0.00	78.46	36° 26′ 48″	
JD50	2738349.56	423678.0131	K6+696.86	12° 20′ 10″ (Y)	161.18	25.00	63.48	29.93	59.70	1.10	0.17	K6+666.93	K6+691.93	K6+696.78	K6+701.63	K6+726.63	0.00	70.75	43° 51′ 35″	
JD51	2738381.047	423725.0405	K6+753.29	27° 54′ 33″ (Z)	56.61	25.00	37.62	26.66	52.58	2.19	0.75	K6+726.63	K6+751.63	K6+752.92	K6+754.20	K6+779.20	0.00	56.60	56° 11′ 45″	
JD52	2738437.405	423755.3694	K6+816.54	9° 57′ 12″ (Y)	285.18	25.00	84.44	37.34	74.54	1.17	0.14	K6+779.20	K6+804.20	K6+816.48	K6+828.75	K6+853.75	0.00	64.00	28° 17′ 12″	
JD53	2738512.465	423814.5204	K6+911.97	23° 07′ 06″ (Y)	191.50	38.00	85.31	58.23	115.27	4.28	1.18	K6+853.75	K6+891.75	K6+911.38	K6+931.02	K6+969.02	0.00	95.57	38° 14′ 24″	
JD54	2738607.069	423987.7334	K7+108.15	31° 59′ 04″ (Z)	187.66	30.000 25	75.032 68.495	68.460 54.160	119.76	7.66	2.86	K7+039.69	K7+069.69	K7+114.57	K7+159.45		70.68	197.36	61° 21′ 29″	<div>设计速度 30km/h</div> <div>设计速度 20km/h</div>
JD55	2738772.503	424080.8503	K7+295.13	71° 44′ 06″ (Z)	34.73	20.000 0	26.356 0	34.926 25.615	53.48	8.42	7.06	K7+260.21	K7+280.21	K7+296.95	K7+313.69		100.75	189.84	29° 22′ 25″	
JD56	2738804.741	424051.4523	K7+331.70	53° 16′ 08″ (Z)	34.73	0 20.000	0 26.356	18.015 27.033	42.29	4.39	2.76		K7+313.69	K7+324.83	K7+335.98	K7+355.98	0.00	43.63	317° 38′ 18″	
JD57	2738799.675	424000.0561	K7+380.59	43° 27′ 43″ (Y)	36.26553	20	26.932	24.612	47.50941	3.2679	1.714	K7+355.98	K7+375.98	K7+379.73	K7+383.49	K7+403.49	0.00	51.65	264° 22′ 11″	
JD58	2738885.209	423889.9117	K7+518.33	28° 43′ 09″ (Z)	106.9483	30	56.643	42.459	83.60727	3.8107	1.311	K7+475.87	K7+505.87	K7+517.68	K7+529.48	K7+559.48	72.38	139.46	307° 49′ 54″	
JD59	2738896.672	423818.4457	K7+589.40	53° 25′ 19″ (Y)	39.20731	20	28.003	29.92	56.55635	5.1586	3.284	K7+559.48	K7+579.48	K7+587.76	K7+596.04	K7+616.04	0.00	72.38	279° 06′ 45″	
JD60	2739043.887	423741.9221	K7+752.03	40° 35′ 25″ (Y)	70	25	41.833	38.511	74.59034	5.0295	2.432	K7+713.52	K7+738.52	K7+750.82	K7+763.11	K7+788.11	97.48	165.92	332° 32′ 03″	

编制: 邓作敏

复核: 覃小容

审核: 何锁东

直线、曲线及转角表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

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	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	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	2739043.887	423741.9221	K7+752.03	接上页																
JD61	2739217.404	423782.379	K7+927.77	13° 41′ 19″ (Y)	271.1723	30	90.195	47.563	94.78542	2.0856	0.34	K7+880.21	K7+910.21	K7+927.60	K7+944.99	K7+974.99	92.10	178.17	13° 07′ 28″	
JD62	2739323.171	423835.836	K8+045.94	14° 56′ 05″ (Y)	200	25	70.711	38.73	77.13219	1.842	0.328	K8+007.21	K8+032.21	K8+045.78	K8+059.34	K8+084.34	32.22	118.51	26° 48′ 47″	
JD63	2739404.152	423908.1082	K8+154.15	29° 31′ 30″ (Z)	100	25	50	38.913	76.53082	3.6828	1.296	K8+115.24	K8+140.24	K8+153.51	K8+166.77	K8+191.77	30.90	108.54	41° 44′ 52″	
JD64	2739703.46	423972.9453	K8+459.11	22° 13′ 32″ (Z)	130	25	57.009	38.071	75.4282	2.6882	0.713	K8+421.04	K8+446.04	K8+458.75	K8+471.47	K8+496.47	229.27	306.25	12° 13′ 22″	
JD65	2739808.351	423954.4448	K8+573.55	51° 05′ 29″ (Y)	45	20	30	31.668	60.12716	5.2856	3.209	K8+541.88	K8+561.88	K8+571.94	K8+582.01	K8+602.01	36.77	106.51	349° 59′ 50″	
JD66	2739848.526	423989.4773	K8+623.64	31° 23′ 31″ (Z)	75.48355	0 20.000	0 38.854	21.635 30.844	51.35673	3.0394	1.123		K8+602.01	K8+617.69	K8+633.36	K8+653.36	0.00	53.30	41° 05′ 19″	
JD67	2739901.539	423998.536	K8+676.30	13° 35′ 12″ (Y)	100			11.913	23.71332	0.707	0.112		K8+664.39	K8+676.25	K8+688.10		11.02	53.78	9° 41′ 49″	
JD68	2739951.445	424020.0121	K8+730.52	12° 50′ 55″ (Y)	150			16.89	33.63769	0.9479	0.142		K8+713.63	K8+730.45	K8+747.27		25.53	54.33	23° 17′ 01″	
JD69	2739982.192	424042.4598	K8+768.45	12° 34′ 21″ (Z)	192.2681			21.18	42.18941	1.163	0.17		K8+747.27	K8+768.36	K8+789.46		0.00	38.07	36° 07′ 56″	
JD70	2740046.54	424070.519	K8+838.48	3° 03′ 41″ (Z)	500			13.361	26.71637	0.1785	0.006		K8+825.12	K8+838.48	K8+851.83		35.66	70.20	23° 33′ 35″	
JD71	2740094.044	424088.2785	K8+889.19	37° 36′ 51″ (Y)	72.65615	25	42.619	37.354	72.69823	4.4762	2.01	K8+851.83	K8+876.83	K8+888.18	K8+899.53	K8+924.53	0.00	50.72	20° 29′ 54″	
JD72	2740129.752	424145.6737	K8+954.77	4° 50′ 54″ (Z)	478.1147	20	97.787	30.242	60.45795	0.4632	0.027	K8+924.53	K8+944.53	K8+954.76	K8+964.99	K8+984.99	0.00	67.60	58° 06′ 46″	
JD73	2740160.095	424186.3292	K9+005.48	44° 42′ 21″ (Z)	49.8237			20.488	38.8757	4.048	2.1		K8+984.99	K9+004.43	K9+023.87		0.00	50.73	53° 15′ 51″	
JD74	2740203.824	424192.91	K9+047.60	11° 54′ 15″ (Z)	227.6386			23.733	47.29527	1.2338	0.171		K9+023.87	K9+047.51	K9+071.16		0.00	44.22	8° 33′ 30″	
JD75	2740235.602	424191.0523	K9+079.26	6° 45′ 44″ (Y)	137.0902			8.099	16.17976	0.239	0.019		K9+071.16	K9+079.25	K9+087.34		0.00	31.83	356° 39′ 16″	

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁东

直线、曲线及转角表

S2-03

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

第 6 页 共 6 页

[illegible]

编制：邵平康

复核： 覃小容

审核：何镜康

纵 坡 、 竖 曲 线 表

S2-04

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

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	151.99											
1	K0+012.50	151.92		714.29	12.50	0.11	K0+000	K0+025		-0.50	12.50	0.00	
2	K0+113	154.94		1507.05	30.00	0.30	K0+083	K0+143	3.00		100.50	58.00	
3	K0+340	170.79	1482.81		31.00	0.32	K0+309	K0+371	6.98		227.00	166.00	
4	K0+636.29	179.08	3111.01		28.00	0.13	K0+608.29	K0+664.29	2.80		296.29	237.29	
5	K0+951.22	182.23		1000.00	27.50	0.38	K0+923.72	K0+978.72	1.00		314.93	259.43	
6	K1+159.97	195.80	1771.43		31.00	0.27	K1+128.97	K1+190.97	6.50		208.75	150.25	
7	K1+384.60	202.54		4915.48	31.00	0.10	K1+353.60	K1+415.60	3.00		224.63	162.63	
8	K1+620	212.57	4915.48		31.00	0.10	K1+589	K1+651	4.26		235.40	173.40	
9	K1+888.56	220.63		1173.00	26.00	0.29	K1+862.56	K1+914.56	3.00		268.56	211.56	
10	K2+198.68	243.68	1398.57		31.00	0.34	K2+167.68	K2+229.68	7.43		310.12	253.12	
11	K2+443.49	251.02		1033.33	31.00	0.47	K2+412.49	K2+474.49	3.00		244.81	182.81	
12	K2+664.41	270.91	1033.33		31.00	0.47	K2+633.41	K2+695.41	8.00		220.92	158.92	
13	K2+772.97	274.16		1240.00	31.00	0.39	K2+741.97	K2+803.97	3.00		108.56	46.56	
14	K2+915	285.52	769.64		56.00	2.04	K2+859	K2+971	8.00		142.03	55.03	
15	K3+315	259.32		1745.32	31.00	0.28	K3+284	K3+346		-6.55	400.00	313.00	
16	K3+515	253.32	1240.03		31.00	0.39	K3+484	K3+546		-3.00	200.00	138.00	
17	K3+743.03	235.07		1240.03	31.00	0.39	K3+712.03	K3+774.03		-8.00	228.03	166.03	
18	K3+944.82	229.02	5200.00		26.00	0.07	K3+918.82	K3+970.82		-3.00	201.79	144.79	
19	K4+155.09	220.61	1872.92		26.00	0.18	K4+129.09	K4+181.09		-4.00	210.27	158.27	
20	K4+290.52	211.43		2284.29	26.00	0.15	K4+264.52	K4+316.52		-6.78	135.43	83.43	

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

纵 坡 、 竖 曲 线 表

S2-04

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

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	K4+290. 52	211. 43		2284. 29	26. 00	0. 15	K4+264. 52	K4+316. 52					<div><div>设计速度 30km/h</div><div>设计速度 20km/h</div></div>
21	K4+540	200. 20	2080. 00		26. 00	0. 16	K4+514	K4+566		-4. 50	249. 48	197. 48	
22	K4+978. 55	169. 51		1512. 20	31. 00	0. 32	K4+947. 55	K5+009. 55		-7. 00	438. 55	381. 55	
23	K5+268	161. 11	2054. 23		24. 00	0. 14	K5+244	K5+292		-2. 90	289. 45	234. 45	
24	K5+460	151. 06		2265. 55	31. 00	0. 21	K5+429	K5+491		-5. 24	192. 00	137. 00	
25	K5+740	144. 06	5600. 00		28. 00	0. 07	K5+712	K5+768		-2. 50	280. 00	221. 00	
26	K6+080	132. 16		6200. 00	31. 00	0. 08	K6+049	K6+111		-3. 50	340. 00	281. 00	
27	K6+320	126. 16		1464. 02	31. 00	0. 33	K6+289	K6+351		-2. 50	240. 00	178. 00	
28	K6+608. 25	131. 16	1053. 50		31. 00	0. 46	K6+577. 25	K6+639. 25	1. 73		288. 25	226. 25	
29	K6+913. 97	118. 47		1250. 12	31. 00	0. 38	K6+882. 97	K6+944. 97		-4. 15	305. 72	243. 72	
30	K7+178. 86	120. 61	1609. 61		31. 00	0. 30	K7+147. 86	K7+209. 86	0. 81		264. 89	202. 89	
31	K7+397. 47	113. 96		1031. 23	26. 00	0. 33	K7+371. 47	K7+423. 47		-3. 04	218. 61	161. 61	
32	K7+680	119. 61		2422. 66	31. 00	0. 20	K7+649	K7+711	2. 00		282. 53	225. 53	
33	K7+923. 88	130. 73	1633. 66		26. 00	0. 21	K7+897. 88	K7+949. 88	4. 56		243. 88	186. 88	
34	K8+084. 17	132. 94	872. 26		31. 00	0. 55	K8+053. 17	K8+115. 17	1. 38		160. 29	103. 29	
35	K8+290. 62	121. 11		1288. 51	31. 00	0. 37	K8+259. 62	K8+321. 62		-5. 73	206. 45	144. 45	
36	K8+467. 68	119. 48	2810. 46		31. 00	0. 17	K8+436. 68	K8+498. 68		-0. 92	177. 06	115. 06	
37	K8+641. 74	114. 03		2249. 20	26. 00	0. 15	K8+615. 74	K8+667. 74		-3. 13	174. 06	117. 06	
38	K8+731. 22	113. 31	2041. 72		26. 00	0. 17	K8+705. 22	K8+757. 22		-0. 81	89. 48	37. 48	
39	K8+833. 30	109. 88		802. 30	26. 00	0. 42	K8+807. 30	K8+859. 30		-3. 36	102. 08	50. 08	
40	K8+956. 56	113. 72	1149. 58		26. 00	0. 29	K8+930. 56	K8+982. 56	3. 12		123. 26	71. 26	

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

纵 坡 、 竖 曲 线 表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

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	K8+956. 56	113. 72	1149. 58		26. 00	0. 29	K8+930. 56	K8+982. 56					
41	K9+133. 28	111. 24		2079. 44	26. 00	0. 16	K9+107. 28	K9+159. 28		-1. 40	176. 72	124. 72	
42	K9+327. 23	113. 37		3047. 92	26. 00	0. 11	K9+301. 23	K9+353. 23	1. 10		193. 95	141. 95	
43	K9+513. 94	118. 61		2235. 51	26. 00	0. 15	K9+487. 94	K9+539. 94	2. 80		186. 71	134. 71	
44	K9+637. 65	124. 95	1661. 46		26. 00	0. 20	K9+611. 65	K9+663. 65	5. 13		123. 71	71. 71	
45	K9+703. 02	126. 26							2. 00		65. 37	39. 37	

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁东

公路用地坐标表

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K0+000	2734475.629	425980.8271	24.46	2734477.76	425956.375	25.04	2734473.517	426005.7956				
K0+013.68	2734486.959	425973.1606	9.163	2734481.824	425965.5717	7.707	2734491.278	425979.5437	200.23			
K0+015	2734488.052	425972.4209	9.423	2734482.771	425964.6167	8.035	2734492.555	425979.0756	22.66			
K0+016.19	2734489.038	425971.754	6.441	2734485.428	425966.4195	6.18	2734492.501	425976.8723	17.90			
K0+017.89	2734490.446	425970.8013	6.365	2734486.879	425965.5297	6.366	2734494.013	425976.0737	21.55			
K0+019	2734491.365	425970.1792	5.727	2734488.156	425965.4361	5.996	2734494.725	425975.1452	13.57			
K0+020.01	2734492.202	425969.6132	5.618	2734489.053	425964.9603	6.033	2734495.583	425974.6098	11.80			
K0+022.69	2734494.421	425968.1113	6.322	2734490.878	425962.8753	7.641	2734498.703	425974.4396	34.32			
K0+029.45	2734500.02	425964.3229	6.246	2734496.52	425959.1499	6.326	2734503.565	425969.5621	89.69			
K0+035.31	2734504.873	425961.0388	6.059	2734501.478	425956.0207	6.071	2734508.275	425966.0669	72.38			
K0+040	2734508.758	425958.4105	6.25	2734505.255	425953.2342	6.387	2734512.337	425963.7003	58.08			
K0+041.30	2734509.834	425957.6819	6.309	2734506.299	425952.4568	6.466	2734513.458	425963.0372	16.52			
K0+042	2734510.414	425957.2896	6.029179487	2734507.035	425952.2962	6.158	2734513.865	425962.3898	8.74			桥梁
K0+050改河道面积									2912.00			
K0+045.20	2734513.064	425955.4963	5.75	2734509.842	425950.7341	5.75	2734516.287	425960.2585	36.80			
K0+058	2734523.665	425948.323	5.75	2734520.443	425943.5608	5.75	2734526.888	425953.0852	147.20			
K0+058	2734523.665	425948.323	7.662864865	2734519.371	425941.9765	7.559081081	2734527.902	425954.5835				桥梁
K0+060	2734525.322	425947.2022	8.118	2734520.772	425940.4787	7.998	2734529.804	425953.8262	31.34			
K0+080	2734541.886	425935.9938	8.921	2734536.886	425928.6054	6.275	2734545.403	425941.1909	313.12			
K0+100	2734558.45	425924.7855	5.722	2734555.243	425920.0465	8.928	2734563.454	425932.1798	298.46			
K0+120.01	2734575.023	425913.5716	7.789	2734570.658	425907.1206	9.459	2734580.324	425921.4056	319.14			
K0+139.99	2734591.57	425902.3745	10.416	2734585.733	425893.7478	6.01	2734594.938	425907.352	336.40			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K0+139.99	2734591.57	425902.3745	10.416	2734585.733	425893.7478	6.01	2734594.938	425907.352				
K0+160	2734608.143	425891.1605	11.722	2734601.574	425881.4522	9.539	2734613.489	425899.0608	377.06			
K0+179.99	2734624.699	425879.9578	9.631	2734619.301	425871.9813	7.434	2734628.865	425886.1147	383.07			
K0+199.98	2734641.255	425868.7551	7.448	2734637.081	425862.5866	28.619	2734657.293	425892.4577	531.05			
K0+220	2734657.821	425857.5147	5.696	2734654.6	425852.8174	29.07	2734674.264	425881.4876	709.04			
K0+240.01	2734674.134	425845.9286	6.818	2734670.065	425840.4584	21.243	2734686.814	425862.9723	628.58			
K0+260	2734689.851	425833.5804	7.523	2734685.05	425827.7891	19.513	2734702.306	425848.602	550.69			
K0+280	2734704.905	425820.4161	11.026	2734697.431	425812.31	21.905	2734719.754	425836.5203	599.67			
K0+300	2734719.282	425806.5155	9.593	2734712.487	425799.7443	20.85	2734734.052	425821.2324	633.74			
K0+320.01	2734733.305	425792.2409	7.265	2734728.111	425787.1617	16.2	2734744.888	425803.567	539.35			
K0+340.01	2734747.288	425777.9412	9.197	2734740.712	425771.5112	6.195	2734751.717	425782.2724	388.57			
K0+360	2734761.25	425763.6354	8.443	2734755.162	425757.7857	7.5	2734766.658	425768.8317	313.19			
K0+380.01	2734774.291	425748.4804	7.985	2734767.83	425743.7895	6.848	2734779.833	425752.5034	307.91			
K0+400	2734783.945	425731.0346	17.067	2734768.099	425724.6946	15.198	2734798.055	425736.6804	470.74			
K0+406.01	2734785.966	425725.3761	17.611	2734769.17	425720.0796	15.412	2734800.664	425730.0113	196.19			
K0+420.01	2734789.007	425711.7275	17.856	2734771.322	425709.2577	12.279	2734801.168	425713.4259	442.11			
K0+440	2734790.361	425691.7947	12.321	2734778.044	425691.4908	5.599	2734795.958	425691.9327	480.31			
K0+460	2734790.8	425671.7995	5.577	2734785.225	425671.6779	9.107	2734799.905	425671.9981	326.04			
K0+480	2734791.236	425651.8043	9.812	2734781.427	425651.5903	8.299	2734799.533	425651.9852	327.95			
K0+500	2734791.672	425631.809	11.916	2734779.759	425631.5492	8.786	2734800.456	425632.0006	388.13			
K0+520.01	2734792.109	425611.8038	11.95	2734780.162	425611.5432	7.367	2734799.474	425611.9644	400.39			
K0+540.01	2734792.545	425591.8085	15.42	2734777.128	425591.4723	5.601	2734798.145	425591.9306	403.38			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K0+540.01	2734792.545	425591.8085	15.42	2734777.128	425591.4723	5.601	2734798.145	425591.9306				
K0+559.98	2734792.98	425571.8433	11.303	2734781.68	425571.5968	9.276	2734802.254	425572.0455	415.38			
K0+580.03	2734793.417	425551.798	6.843	2734786.576	425551.6488	18.553	2734811.966	425552.2025	460.90			
K0+590.03	2734793.635	425541.8004	7.112	2734786.525	425541.6453	27.804	2734821.433	425542.4066	301.56			
K0+600.02	2734793.868	425531.8131	8.067	2734785.804	425531.5666	28.416	2734822.27	425532.6815	356.64			
K0+619.97	2734796.117	425512.0293	6.616	2734789.696	425510.4356	39.341	2734834.3	425521.5061	822.34			
K0+639.94	2734804.246	425493.9042	16.917	2734790.282	425484.3538	38.915	2734836.366	425515.8736	1016.36			
K0+659.96	2734817.684	425479.1249	15.078	2734807.491	425468.0135	7.118	2734822.495	425484.3704	781.06			
K0+677.93	2734831.016	425467.0768	14.734	2734821.001	425456.2703	6.901	2734835.707	425472.1383	393.82			
K0+679.97	2734832.508	425465.6853	14.744	2734822.414	425454.9385	6.439	2734836.916	425470.3786	43.67			
K0+700.01	2734846.394	425451.2516	13.57	2734836.066	425442.4496	16.504	2734858.955	425461.9568	513.60			
K0+719.95	2734858.353	425435.3112	11.447	2734848.814	425428.9836	25.882	2734879.921	425449.6182	672.01			
K0+739.99	2734868.929	425418.2909	6	2734863.791	425415.1917	35.108	2734898.99	425436.4258	785.94			
K0+760.02	2734879.288	425401.148	12.441	2734868.669	425394.6666	36.58	2734910.512	425420.205	902.64			
K0+780	2734890.042	425384.3112	11.358	2734880.652	425377.9209	37.674	2734921.187	425405.5076	979.55			
K0+799.99	2734902.031	425368.3258	13.134	2734891.94	425359.9191	28.135	2734923.648	425386.334	902.56			
K0+820	2734915.624	425353.6539	13.473	2734906.236	425343.9899	33.873	2734939.226	425377.9506	886.59			
K0+839.99	2734930.657	425340.4903	21.859	2734917.056	425323.3775	28.1	2734948.14	425362.4891	972.56			
K0+860.02	2734946.72	425328.5295	13.768	2734938.75	425317.3027	26.244	2734961.912	425349.9295	901.06			
K0+880	2734963.082	425317.0623	14.01	2734955.056	425305.5791	11.026	2734969.398	425326.0996	649.83			
K0+885.05	2734967.221	425314.1692	10.761	2734961.056	425305.3491	11.11	2734973.586	425323.2754	118.44			
K0+899.99	2734979.466	425305.6104	12.771	2734972.15	425295.1428	12.059	2734986.375	425315.4944	348.86			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K0+899.99	2734979.466	425305.6104	12.771	2734972.15	425295.1428	12.059	2734986.375	425315.4944				
K0+919.98	2734995.614	425293.8363	15.194	2734985.963	425282.1015	15.369	2735005.377	425305.7062	553.65			
K0+939.97	2735008.984	425279.1008	10.548	2735000.017	425273.5473	7.765	2735015.586	425283.1891	488.52			
K0+960.03	2735015.889	425260.4098	12.661	2735003.377	425258.4767	12.323	2735028.068	425262.2913	434.27			
K0+980.01	2735015.738	425240.4955	11.985	2735003.846	425241.9814	16.234	2735031.847	425238.483	531.50			
K0+999.99	2735012.624	425220.7609	10.283	2735002.478	425222.4363	18.425	2735030.803	425217.759	568.70			
K1+020.01	2735009.362	425201.0084	10.252	2734999.247	425202.6788	21.312	2735030.389	425197.5361	603.32			
K1+040	2735006.096	425181.287	10.366	2734995.874	425183.0098	21.101	2735026.904	425177.7803	629.99			
K1+060.01	2735002.483	425161.607	9.778	2734992.905	425163.5755	18.632	2735020.734	425157.856	599.07			
K1+079.99	2734997.891	425142.1648	9.02	2734989.177	425144.4952	20.44	2735017.637	425136.8841	578.12			
K1+100.01	2734992.159	425122.9859	8.093	2734984.47	425125.5129	19.201	2735010.4	425116.9905	568.11			
K1+120	2734985.62	425104.096	5.917	2734980.047	425106.0824	16.985	2735001.62	425098.3939	501.71			
K1+140	2734978.9	425085.2589	6.196	2734973.064	425087.341	13.117	2734991.254	425080.8511	422.15			
K1+160.01	2734972.176	425066.4126	9.109	2734963.596	425069.4736	8.575	2734980.252	425063.531	370.15			
K1+180	2734965.458	425047.585	5.829	2734959.968	425049.5438	9.027	2734973.96	425044.5516	325.24			
K1+200.01	2734958.734	425028.7387	6.209	2734952.886	425030.8252	9.649	2734967.822	425025.4962	307.29			
K1+220.01	2734952.013	425009.9017	11.541	2734941.143	425013.78	10.032	2734961.462	425006.5306	374.31			
K1+240.01	2734945.292	424991.0648	16.735	2734929.531	424996.6884	9.961	2734954.674	424987.7175	482.69			
K1+255.01	2734940.252	424976.9371	16.973	2734924.266	424982.6407	10.666	2734950.298	424973.3529	407.51			
K1+260	2734938.575	424972.2373	13.8	2734925.577	424976.8746	10.646	2734948.602	424968.6598	129.95			
K1+279.99	2734932.219	424953.2885	13.8	2734918.949	424957.0733	15.219	2734946.855	424949.1145	534.38			
K1+300	2734928.684	424933.6357	13.8	2734914.908	424934.456	15.81	2734944.466	424932.6959	586.58			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K1+300	2734928.684	424933.6357	13.8	2734914.908	424934.456	15.81	2734944.466	424932.6959				
K1+319.99	2734929.988	424913.7403	13.697	2734916.538	424911.1482	35.228	2734964.579	424920.4072	784.96			
K1+340	2734936	424894.6946	13.8	2734923.285	424889.3309	34.155	2734967.47	424907.9698	969.28			
K1+360	2734944.474	424876.5812	14.043	2734931.806	424870.5203	7.959	2734951.654	424880.0162	699.57			
K1+380	2734951.747	424857.9847	16.281	2734935.988	424853.8972	7.681	2734959.182	424859.9131	459.64			
K1+400	2734953.402	424838.1507	16.439	2734937.026	424839.5888	5.895	2734959.274	424837.635	462.96			
K1+420	2734948.736	424818.7616	14.712	2734934.888	424823.7285	13.854	2734961.777	424814.0845	509.00			
K1+440	2734941.55	424800.0977	13.929	2734928.539	424805.0702	27.995	2734967.701	424790.1037	704.90			
K1+460.09	2734934.864	424781.1564	6.685	2734928.485	424783.1562	28.433	2734961.995	424772.6508	773.89			
K1+480.03	2734929.858	424761.8637	6.71	2734923.286	424763.2152	34.877	2734964.021	424754.839	764.75			
K1+499.97	2734926.847	424742.1612	14.034	2734912.884	424743.5699	26.924	2734953.635	424739.4587	822.97			
K1+520.04	2734925.804	424722.1253	14.05	2734911.755	424722.2771	25.207	2734951.009	424721.853	804.96			
K1+539.95	2734926.023	424702.2175	10.222	2734915.804	424701.9812	27.728	2734953.743	424702.8587	768.60			
K1+560.15	2734926.494	424682.023	15.55	2734910.948	424681.6603	25.17	2734951.657	424682.6102	794.57			
K1+579.95	2734926.958	424662.2285	15.55	2734911.413	424661.8359	16.935	2734943.888	424662.656	724.73			
K1+600.03	2734928.01	424642.1805	17.579	2734910.514	424640.4807	19.324	2734947.244	424644.049	696.66			
K1+620.03	2734931.382	424622.4861	7.942	2734923.679	424620.5521	27.448	2734958.004	424629.1702	722.93			
K1+640.02	2734937.713	424603.5457	6.434	2734931.779	424601.0605	19.088	2734955.32	424610.9185	608.82			
K1+659.98	2734946.277	424585.5216	17.012	2734931.136	424577.7643	7.853	2734953.266	424589.1025	502.86			
K1+679.97	2734955.445	424567.7582	9.076	2734947.381	424563.5933	10.627	2734964.887	424572.6349	445.46			
K1+699.98	2734964.628	424549.9795	18.62	2734948.084	424541.4349	5.564	2734969.571	424552.5328	439.09			
K1+719.98	2734973.806	424532.2097	14.46	2734960.958	424525.5741	12.77	2734985.152	424538.0698	514.14			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K1+719.98	2734973.806	424532.2097	14.46	2734960.958	424525.5741	12.77	2734985.152	424538.0698				
K1+739.97	2734982.979	424514.4488	14.169	2734970.39	424507.9467	9.674	2734991.574	424518.8881	510.47			
K1+759.97	2734992.157	424496.679	13.954	2734979.759	424490.2755	8.859	2735000.028	424500.7443	466.56			
K1+780	2735001.447	424478.9342	7.477	2734994.902	424475.318	27.382	2735025.413	424492.1774	577.59			
K1+799.98	2735012.345	424462.2167	7.318	2735006.609	424457.6722	33.603	2735038.683	424483.0839	757.04			
K1+820.03	2735026.282	424447.8502	6.226	2735022.269	424443.0907	33.873	2735048.119	424473.7447	812.23			
K1+840.01	2735042.391	424436.0482	10.905	2735036.319	424426.9905	8.227	2735046.973	424442.8815	591.72			
K1+859.96	2735058.569	424424.4016	12.229	2735050.497	424415.2158	10.373	2735065.417	424432.1933	416.30			
K1+875	2735068.063	424412.8435	10.536	2735058.755	424407.9062	8.84	2735075.872	424416.9861	315.67			
K1+879.99	2735070.057	424408.2746	8.533	2735061.999	424405.4665	5.801	2735075.535	424410.1836	84.11			
K1+900.01	2735070.67	424388.5669	8.963	2735062.008	424390.8723	14.249	2735084.439	424384.9018	375.84			
K1+920.09	2735062.127	424370.477	14.796	2735049.542	424378.2579	17.251	2735076.8	424361.405	554.80			
K1+940.04	2735051.486	424353.6017	21.577	2735033.243	424365.1228	16.572	2735065.498	424344.753	700.21			
K1+959.96	2735040.85	424336.759	19.503	2735024.36	424347.1727	17.996	2735056.066	424327.15	753.45			
K1+979.98	2735030.307	424319.7412	23.205	2735010.284	424331.4698	26.916	2735053.532	424306.1369	877.08			
K2+000.01	2735021.269	424301.8849	6.706	2735015.072	424304.4478	37.013	2735055.472	424287.7392	939.81			
K2+020	2735015.199	424282.8628	8.271	2735007.138	424284.7132	36.791	2735051.058	424274.632	887.37			
K2+039.99	2735011.964	424263.1462	15.962	2734996.114	424265.0269	28.464	2735040.23	424259.7925	894.43			
K2+060.03	2735009.808	424243.2226	15.162	2734994.731	424244.8253	20.772	2735030.464	424241.027	805.21			
K2+080.02	2735007.695	424223.3446	17.162	2734990.629	424225.1587	46.018	2735053.455	424218.4804	990.64			
K2+099.96	2735005.588	424203.5163	22.37	2734983.343	424205.8809	10.87	2735016.397	424202.3673	961.31			
K2+120	2735003.469	424183.5886	8.287	2734995.229	424184.4645	14.406	2735017.795	424182.0658	560.45			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K2+120	2735003.469	424183.5886	8.287	2734995.229	424184.4645	14.406	2735017.795	424182.0658				
K2+140	2735001.355	424163.7006	7.182	2734994.213	424164.4598	31.755	2735032.932	424160.344	616.30			
K2+160	2734999.399	424143.7973	9.071	2734990.354	424144.48	40.92	2735040.203	424140.7175	889.28			
K2+180	2734999.003	424123.8147	9.674	2734989.341	424123.3387	41.864	2735040.817	424125.8746	1015.29			
K2+200.01	2735001.486	424103.9784	9.291	2734992.38	424102.134	34.836	2735035.629	424110.8938	957.13			
K2+219.99	2735006.884	424084.7595	7.381	2734999.929	424082.2881	27.712	2735032.997	424094.038	791.41			
K2+240.01	2735014.289	424066.1625	35.511	2734981.578	424052.3432	7.658	2735021.344	424069.1427	783.40			
K2+260.01	2735022.927	424048.1472	35.401	2734992.81	424029.5397	7.953	2735029.692	424052.3275	865.23			
K2+280.01	2735036.627	424033.8007	7.304	2735032.599	424027.7076	29.434	2735052.859	424058.3547	800.92			
K2+300.01	2735055.126	424026.5331	20.391	2735050.91	424006.5827	27.752	2735060.864	424053.6854	848.81			
K2+320	2735074.853	424023.3213	19.905	2735071.281	424003.7396	30.972	2735080.412	424053.7904	989.70			
K2+339.99	2735093.511	424016.5527	25.103	2735079.603	423995.6544	6.924	2735097.347	424022.317	828.63			
K2+360	2735106.225	424001.4429	24.988	2735083.517	423991.0145	10.829	2735116.065	424005.9623	678.78			
K2+380	2735111.859	423982.2953	21.149	2735091.21	423977.7244	15.146	2735126.647	423985.5687	721.12			
K2+390	2735114.021	423972.5316	17.214	2735097.213	423968.8112	14.822	2735128.492	423975.735	341.66			
K2+400.01	2735116.184	423962.7582	17.16	2735099.43	423959.0495	18.341	2735134.091	423966.7222	338.02			
K2+419.99	2735120.852	423943.3351	7.626	2735113.532	423941.1973	16.98	2735137.151	423948.0952	600.47			
K2+440.01	2735128.501	423924.885	6.619	2735122.742	423921.6226	14.319	2735140.96	423931.9426	455.90			
K2+460	2735140.333	423908.8255	7.187	2735135.004	423904.0029	10.025	2735147.766	423915.5525	381.31			
K2+480.01	2735154.313	423894.5121	7.117	2735149.28	423889.4802	7.544	2735159.648	423899.8459	318.89			
K2+500	2735168.446	423880.3755	8.899	2735162.153	423874.0837	7.352	2735173.645	423885.5736	308.97			
K2+520.02	2735182.59	423866.2064	14.402	2735172.335	423856.0938	7.156	2735187.685	423871.2311	378.47			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K2+520.02	2735182.59	423866.2064	14.402	2735172.335	423856.0938	7.156	2735187.685	423871.2311				
K2+540.01	2735196.066	423851.4527	14.628	2735184.722	423842.2175	5.845	2735200.599	423855.1428	420.10			
K2+559.97	2735207.333	423835.0048	17.893	2735191.776	423826.1645	7.652	2735213.986	423838.7854	459.26			
K2+580.03	2735215.73	423816.8131	20.66	2735196.309	423809.765	9.734	2735224.88	423820.1338	561.07			
K2+600.03	2735221.233	423797.5978	20.204	2735201.553	423793.0287	10.281	2735231.248	423799.9229	608.79			
K2+620.03	2735225.55	423778.0697	19.377	2735206.728	423773.4634	10.881	2735236.119	423780.6564	607.43			
K2+640.03	2735232.69	423759.4744	19.106	2735216.39	423749.5063	12.935	2735243.725	423766.2229	622.99			
K2+660.01	2735246.843	423745.6664	14.441	2735239.626	423733.1581	10.751	2735252.216	423754.9785	571.76			
K2+679.97	2735265.854	423740.246	12.821	2735265.176	423727.443	9.445	2735266.354	423749.6778	473.63			
K2+699.99	2735285.788	423741.6946	16.173	2735288.082	423725.6851	6.572	2735284.856	423748.2001	450.56			
K2+703.01	2735288.777	423742.1255	17.092	2735291.21	423725.2076	5.971	2735287.927	423748.0357	69.17			
K2+720	2735305.675	423743.7731	29.085	2735306.098	423714.6912	6.79	2735305.576	423750.5624	500.68			
K2+740.02	2735325.315	423740.5524	30.133	2735314.897	423712.2775	9.071	2735328.451	423749.064	751.54			
K2+760.02	2735342.5	423730.4932	22.372	2735328.649	423712.9249	9.309	2735348.264	423737.8033	708.85			
K2+780.01	2735357.672	423717.4804	17.818	2735345.94	423704.0703	10.802	2735364.785	423725.6102	602.71			
K2+800.01	2735372.725	423704.3112	17.145	2735361.435	423691.4076	10.354	2735379.542	423712.1038	561.19			
K2+819.98	2735387.783	423691.1952	18.287	2735375.905	423677.2916	11.007	2735394.933	423699.5638	567.08			
K2+840	2735403.423	423678.7055	19.822	2735391.77	423662.6703	12.402	2735410.714	423688.7383	615.80			
K2+859.97	2735420.276	423668.0179	20.94	2735410.222	423649.6495	13.238	2735426.632	423679.6301	663.02			
K2+879.99	2735438.407	423659.561	21.688	2735430.482	423639.3729	12.942	2735443.136	423671.6079	688.77			
K2+899.96	2735457.286	423653.0647	21.031	2735451.051	423632.9792	11.771	2735460.776	423664.3066	673.31			
K2+919.96	2735476.431	423647.2791	20.116	2735470.64	423628.0146	9.624	2735479.201	423656.4957	625.42			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K2+919.96	2735476.431	423647.2791	20.116	2735470.64	423628.0146	9.624	2735479.201	423656.4957				
K2+940.03	2735495.651	423641.5016	17.527	2735490.606	423624.7165	7.95	2735497.94	423649.1151	554.10			
K2+959.96	2735514.738	423635.7644	14.329	2735510.613	423622.0419	7.55	2735516.911	423642.9948	471.90			
K2+979.99	2735533.918	423629.9925	14.639	2735529.678	423615.9809	8.249	2735536.307	423637.8879	448.34			
K2+999.96	2735552.997	423624.0931	16.619	2735547.953	423608.258	9.107	2735555.761	423632.7706	485.41			
K3+020.01	2735572.024	423617.7733	17.114	2735566.424	423601.6015	9.432	2735575.111	423626.686	524.03			
K3+039.98	2735590.81	423610.9997	18.416	2735584.344	423593.7561	9.498	2735594.144	423619.893	543.78			
K3+059.98	2735609.446	423603.7427	14.226	2735604.127	423590.5485	7.462	2735612.236	423610.6635	496.02			
K3+079.98	2735627.938	423596.1232	7.876	2735624.899	423588.857	6.933	2735630.612	423602.5195	364.97			
K3+099.98	2735646.415	423588.4705	7.98	2735643.487	423581.0472	10.654	2735650.325	423598.3812	334.43			
K3+120.01	2735665.405	423582.144	6.505	2735663.807	423575.8385	12.717	2735668.531	423594.4709	379.13			
K3+140.01	2735685.15	423579.1734	7.859	2735684.762	423571.324	19.389	2735686.107	423598.5388	464.70			
K3+160.04	2735705.126	423580.1431	14.711	2735707.136	423565.57	7.813	2735704.059	423587.8828	498.47			
K3+180.02	2735724.741	423583.9116	11.829	2735727.364	423572.3769	7.377	2735723.106	423591.105	416.88			
K3+200.01	2735744.218	423588.4113	9.928	2735746.456	423578.7388	6.781	2735742.69	423595.0177	358.97			
K3+220.02	2735763.713	423592.9219	7.589	2735765.424	423585.5282	11.289	2735761.168	423603.9203	356.05			
K3+240.01	2735783.22	423597.2878	8.873	2735784.928	423588.5809	19.662	2735779.433	423616.5817	473.89			
K3+259.96	2735803.01	423599.5638	11.978	2735803.107	423587.5862	28.515	2735802.779	423628.0778	688.55			
K3+280.03	2735822.832	423596.8863	14.887	2735818.752	423582.5692	5.665	2735824.384	423602.3345	612.59			
K3+300.01	2735841.011	423588.7624	13.305	2735833.925	423577.5014	13.558	2735848.232	423600.2375	473.68			
K3+319.98	2735856.683	423576.4304	11.622	2735848.807	423567.884	14.803	2735866.714	423587.316	532.08			
K3+340.01	2735871.066	423562.4917	9.229	2735864.6	423555.9065	13.109	2735880.251	423571.8454	488.36			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K3+340.01	2735871.066	423562.4917	9.229	2735864.6	423555.9065	13.109	2735880.251	423571.8454				
K3+359.99	2735885.323	423548.4932	8.897	2735879.089	423542.1449	13.587	2735894.842	423558.188	447.77			
K3+379.97	2735899.579	423534.4948	7.872	2735894.064	423528.8779	16.889	2735911.412	423546.5457	471.98			
K3+400.01	2735913.878	423520.4544	10.081	2735906.815	423513.2612	10.467	2735921.212	423527.9229	454.00			
K3+419.98	2735928.207	423506.5455	10.137	2735921.302	423499.1244	8.17	2735933.773	423512.5267	387.97			
K3+439.96	2735943.654	423493.9023	7.957	2735939.156	423487.3384	12.09	2735950.488	423503.8756	383.16			
K3+460.01	2735961.334	423484.5385	7.664	2735958.543	423477.4006	15.748	2735967.068	423499.2054	435.68			
K3+479.98	2735980.597	423479.4397	11.056	2735979.002	423468.4994	17.784	2735983.163	423497.0376	521.74			
K3+488.01	2735988.585	423478.6464	6.262	2735988.252	423472.3933	11.628	2735989.204	423490.2579	187.62			
K3+500.02	2736000.589	423478.7163	7.66	2736001.026	423471.0688	7.68	2736000.151	423486.3838	199.55			
K3+519.97	2736020.418	423480.8579	9.829	2736021.755	423471.1203	6.968	2736019.47	423487.7612	320.57			
K3+540.01	2736040.284	423483.4903	9.263	2736041.381	423474.2924	5.943	2736039.58	423489.3914	320.67			
K3+560.02	2736060.209	423485.2896	10.527	2736060.773	423474.7777	5.866	2736059.895	423491.1472	316.15			
K3+580.01	2736080.19	423485.3625	9.949	2736079.707	423475.4253	5.788	2736080.472	423491.1437	321.14			
K3+600	2736100.069	423483.344	8.932	2736098.701	423474.5174	6.451	2736101.057	423489.7188	311.04			
K3+620.01	2736119.646	423479.2495	9.262	2736117.297	423470.2905	7.163	2736121.464	423486.1781	318.24			
K3+639.99	2736138.769	423473.4704	8.892	2736135.949	423465.0374	6.272	2736140.757	423479.4187	315.57			
K3+660.01	2736157.666	423466.8631	8.716	2736154.74	423458.6529	5.791	2736159.61	423472.318	297.01			
K3+680	2736176.496	423460.1524	6.766	2736174.225	423453.779	6.028	2736178.52	423465.8305	272.87			
K3+700	2736195.336	423453.4383	9.536	2736192.134	423444.4557	9.646	2736198.574	423462.5245	319.76			
K3+706	2736200.987	423451.4241	11.473	2736197.136	423440.6169	16.537	2736206.539	423467.0014	141.58			
K3+720	2736214.175	423446.7243	9.432	2736211.009	423437.8396	6.731	2736216.435	423453.0646	309.21			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K3+720	2736214.175	423446.7243	9.432	2736211.009	423437.8396	6.731	2736216.435	423453.0646				
K3+740	2736233.014	423440.0102	9.749	2736229.742	423430.827	6.704	2736235.265	423446.3252	326.16			
K3+759.99	2736251.844	423433.2998	8.598	2736248.962	423425.1995	6.529	2736254.033	423439.4509	315.64			
K3+780	2736270.808	423426.9193	5.658	2736269.167	423421.5043	9.776	2736273.642	423436.2753	305.76			
K3+800.01	2736290.231	423422.155	5.609	2736289.213	423416.6391	11.334	2736292.288	423433.3009	323.93			
K3+820.01	2736310.067	423419.6899	7.64	2736309.572	423412.066	7.429	2736310.548	423427.1033	320.12			
K3+840.01	2736330.057	423419.4889	9.178	2736330.377	423410.3164	8.343	2736329.767	423427.8268	325.90			
K3+860.01	2736350.028	423420.5701	10.959	2736350.7	423409.6317	10.424	2736349.388	423430.9745	389.04			
K3+879.99	2736369.97	423421.7954	9.894	2736370.577	423411.92	9.232	2736369.404	423431.01	404.68			
K3+900.01	2736389.952	423423.0231	7.913	2736390.438	423415.125	6.559	2736389.55	423429.5697	336.32			
K3+919.93	2736409.854	423423.4179	10.213	2736409.193	423413.2264	6.402	2736410.269	423429.8065	309.63			
K3+940.01	2736429.367	423419.0588	8.108	2736426.371	423411.5245	12.025	2736433.81	423430.233	368.95			
K3+960	2736447.139	423409.949	7.336	2736443.459	423403.6027	10.783	2736452.548	423419.2774	382.33			
K3+980	2736464.885	423400.7732	6.021	2736462.71	423395.1588	12.712	2736469.477	423412.6268	368.52			
K4+000	2736484.469	423397.8535	5.979	2736485.121	423391.9101	10.824	2736483.289	423408.613	355.36			
K4+020	2736502.843	423405.1286	7.868	2736507.572	423398.8404	11.356	2736496.017	423414.2044	360.27			
K4+040	2736514.93	423420.7624	10.47	2736524.613	423416.7784	11.965	2736503.866	423425.3154	416.59			
K4+050.01	2736517.461	423430.4164	11.058	2736528.436	423429.0676	11.377	2736506.169	423431.8042	224.57			
K4+059.99	2736517.348	423440.3661	10.911	2736528.144	423441.9425	11.177	2736506.288	423438.7512	222.17			
K4+080.01	2736509.407	423458.4835	6.494	2736514.452	423462.5726	9	2736502.416	423452.8164	376.20			
K4+100	2736493.762	423470.7131	7.067	2736497.119	423476.9323	11.98	2736488.073	423460.1701	345.24			
K4+120	2736475.683	423479.2573	7.536	2736478.81	423486.1141	10.27	2736471.423	423469.9128	368.53			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K4+120	2736475.683	423479.2573	7.536	2736478.81	423486.1141	10.27	2736471.423	423469.9128				
K4+140	2736457.486	423487.5546	8.044	2736460.823	423494.8737	10.429	2736453.159	423478.0655	362.79			
K4+160	2736439.288	423495.852	8.07	2736442.636	423503.1948	9.225	2736435.461	423487.4584	357.68			
K4+180.02	2736421.072	423504.1577	7.793	2736424.305	423511.2484	8.728	2736417.451	423496.2162	338.50			
K4+200.01	2736402.884	423512.4509	7.257	2736405.895	423519.0539	7.502	2736399.771	423505.625	312.64			
K4+220	2736384.695	423520.7441	6.992	2736387.596	423527.106	7.481	2736381.592	423513.9373	292.17			
K4+240	2736366.498	423529.0415	12.008	2736371.479	423539.9674	6.625	2736363.749	423523.0135	331.06			
K4+260	2736348.3	423537.3389	6.089	2736350.826	423542.8791	8.696	2736344.692	423529.4265	334.18			
K4+280	2736330.102	423545.6362	7.274	2736333.12	423552.2547	10.421	2736325.779	423536.1544	324.80			
K4+300.01	2736311.897	423553.9408	8.297	2736315.363	423561.479	10.585	2736307.475	423544.3238	365.95			
K4+319.99	2736294.346	423563.4331	9.98	2736300.02	423571.643	10.575	2736288.333	423554.7338	393.98			
K4+340	2736280.503	423577.6726	11.469	2736290.293	423583.6472	10.381	2736271.642	423572.2648	424.26			
K4+360.01	2736274.354	423596.5249	10.187	2736284.506	423597.3665	7.807	2736266.573	423595.88	398.64			
K4+380	2736277.308	423616.114	9.227	2736285.87	423612.6737	6.299	2736271.463	423618.4625	335.03			
K4+400	2736288.737	423632.3075	10.312	2736295.565	423624.5801	8.947	2736282.812	423639.0119	347.85			
K4+420	2736306.214	423641.6565	10.653	2736308.939	423631.3579	13.529	2736302.753	423654.7353	434.41			
K4+424.97	2736311.081	423642.6478	12.643	2736312.884	423630.1341	15.514	2736308.868	423658.0031	130.06			
K4+440.01	2736326.037	423642.1735	10.324	2736323.92	423632.0689	13.023	2736328.708	423654.9197	387.31			
K4+459.99	2736344.203	423634.1534	9.312	2736339.061	423626.3899	12.014	2736350.837	423644.1695	446.28			
K4+479.99	2736359.916	423621.7997	6.036	2736356.01	423617.1974	8.466	2736365.393	423628.2548	358.28			
K4+500.01	2736375.18	423608.8464	8.932	2736369.401	423602.0359	12.265	2736383.116	423618.1981	357.35			
K4+520	2736390.422	423595.9125	7.981	2736385.258	423589.8272	11.125	2736397.62	423604.395	402.83			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K4+520	2736390.422	423595.9125	7.981	2736385.258	423589.8272	11.125	2736397.62	423604.395				
K4+539.99	2736405.689	423583.008	9.03	2736399.925	423576.057	14.885	2736415.19	423594.4659	429.99			
K4+560	2736421.548	423570.8171	10.952	2736415.331	423561.8011	18.463	2736432.03	423586.0164	533.57			
K4+578	2736437.034	423561.674	10.686	2736432.326	423552.081	18.874	2736445.349	423578.6174	530.78			
K4+580	2736438.837	423560.8086	10.336	2736434.447	423551.4513	18.224	2736446.577	423577.3071	58.12			
K4+600	2736457.594	423553.9434	7.88	2736455.545	423546.3344	13.366	2736461.069	423566.8497	498.06			
K4+620	2736477.263	423550.4615	9.768	2736476.41	423540.7308	8.217	2736477.98	423558.6472	392.31			
K4+640	2736497.242	423550.3754	15.643	2736498.297	423534.768	8.067	2736496.698	423558.424	416.95			
K4+659.95	2736517.066	423552.5741	16.366	2736519.331	423536.3656	7.856	2736515.979	423560.3545	478.12			
K4+680.01	2736536.922	423555.4279	8.698	2736538.163	423546.8189	5.95	2736536.073	423561.317	389.87			
K4+700.01	2736556.717	423558.2822	9.745	2736558.108	423548.6369	5.738	2736555.898	423563.9614	301.31			
K4+719.92	2736576.437	423561.0227	10.481	2736577.581	423550.6043	6.149	2736575.766	423567.135	319.68			
K4+739.96	2736596.386	423560.5902	10.85	2736594.14	423549.9753	7.262	2736597.89	423567.6948	348.11			
K4+759.98	2736614.152	423551.8223	10.911	2736607.051	423543.5386	6.63	2736618.467	423556.8559	356.89			
K4+779.97	2736625.58	423535.6587	16.054	2736610.714	423529.5971	12.343	2736637.009	423540.3191	459.15			
K4+799.97	2736630.655	423516.351	10.784	2736620.05	423514.3939	13.145	2736643.581	423518.7366	523.26			
K4+819.96	2736634.629	423496.7642	6.812	2736628.025	423495.0962	8.072	2736642.456	423498.7408	387.94			
K4+839.99	2736641.503	423477.9996	7.752	2736634.619	423474.4349	9.236	2736649.705	423482.2468	319.20			
K4+860.02	2736653.022	423461.6894	8.321	2736646.944	423456.0057	8.854	2736659.488	423467.7372	342.14			
K4+880.02	2736668.443	423449.0384	10.871	2736662.558	423439.898	15.558	2736676.866	423462.1196	436.04			
K4+900	2736685.858	423439.2592	11.83	2736680.398	423428.7647	5.794	2736688.532	423444.3991	440.09			
K4+920.05	2736703.646	423430.0072	14.441	2736696.982	423417.1956	7.191	2736706.964	423436.3869	393.54			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K4+920.05	2736703.646	423430.0072	14.441	2736696.982	423417.1956	7.191	2736706.964	423436.3869				
K4+939.95	2736721.302	423420.8285	14.3	2736714.73	423408.1285	7.652	2736724.82	423427.6243	433.66			
K4+960.02	2736739.241	423411.8302	9.427	2736735.176	423403.3249	7.504	2736742.477	423418.6005	390.19			
K4+980	2736757.5	423403.7231	10.998	2736753.325	423393.5483	6.993	2736760.154	423410.1927	348.87			
K4+999.71	2736775.935	423396.7576	8.388	2736773.187	423388.8326	15.187	2736780.911	423411.1064	409.63			
K5+006.83	2736782.68	423394.4791	10.9	2736779.267	423384.1274	14.081	2736787.09	423407.8517	172.86			
K5+009.87	2736785.57	423393.5345	11.309	2736782.083	423382.7767	13.3	2736789.672	423406.1863	75.38			
K5+010.76	2736786.417	423393.2606	12.065	2736782.711	423381.7788	14.204	2736790.779	423406.7781	22.64			
K5+014.67	2736790.141	423392.0692	12.824	2736786.262	423379.846	14.705	2736794.589	423406.0852	105.18			
K5+017.38	2736792.725	423391.2528	13.993	2736788.526	423377.9048	15.953	2736797.513	423406.4704	77.88			
K5+019.97	2736795.196	423390.4778	14.205	2736790.957	423376.9202	14.617	2736799.559	423404.4287	76.10			
K5+020.95	2736796.132	423390.1856	14.4	2736791.841	423376.4397	13.984	2736800.299	423403.5343	28.03			
K5+025.56	2736800.533	423388.8151	14.854	2736796.123	423374.631	13.173	2736804.445	423401.394	130.03			
K5+027	2736801.908	423388.3875	10.54933728	2736798.776	423378.3139	9.584502959	2736804.754	423397.5398	34.68			桥梁
K5+027	2736801.908	423388.3875	5.75	2736800.201	423382.8968	5.75	2736803.616	423393.8782				
K5+028.94	2736803.761	423387.8115	5.75	2736802.054	423382.3208	5.75	2736805.468	423393.3022	22.31			
K5+032.64	2736807.294	423386.7129	5.75	2736805.587	423381.2222	5.75	2736809.001	423392.2036	42.55			
K5+037.50	2736811.935	423385.2699	5.75	2736810.228	423379.7792	5.75	2736813.642	423390.7606	55.89			
K5+038.58	2736812.966	423384.9492	5.75	2736811.259	423379.4585	5.75	2736814.673	423390.4399	12.42			
K5+040	2736814.322	423384.5276	5.75	2736812.615	423379.0369	5.75	2736816.029	423390.0183	16.33			
K5+043	2736817.187	423383.6368	5.75	2736815.48	423378.1461	5.75	2736818.894	423389.1275	34.50			
K5+043	2736817.187	423383.6368	11.37019231	2736813.811	423372.7794	8.232884615	2736819.631	423391.4984				桥梁

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K5+043	2736817.187	423383.6368	11.37019231	2736813.811	423372.7794	8.232884615	2736819.631	423391.4984				桥梁
K5+045.20	2736819.288	423382.9837	16.225	2736814.474	423367.4892	10.787	2736822.488	423393.285	51.28			
K5+053.61	2736827.328	423380.5164	15.36	2736822.904	423365.8071	10.539	2736830.363	423390.609	222.49			
K5+057.81	2736831.355	423379.3248	9.321	2736828.755	423370.3737	6.051	2736833.043	423385.1357	86.67			
K5+060.02	2736833.479	423378.7149	9.282	2736830.946	423369.7852	7.48	2736835.52	423385.9111	35.51			
K5+079.97	2736852.877	423374.0888	8.501	2736851.334	423365.729	9.108	2736854.531	423383.0455	342.85			
K5+099.97	2736872.706	423371.5574	7.639	2736872.161	423363.9379	9.163	2736873.36	423380.6971	344.11			
K5+119.99	2736892.715	423371.0683	7.223	2736892.791	423363.8457	9.427	2736892.615	423380.4947	334.85			
K5+140.02	2736912.74	423371.4827	6.036	2736912.843	423365.4476	18.935	2736912.417	423390.4149	416.83			
K5+159.99	2736932.7	423371.1215	15.311	2736931.638	423355.8474	12.79	2736933.588	423383.8806	529.92			
K5+179.97	2736952.436	423368.1563	8.355	2736950.502	423360.0283	10.471	2736954.86	423378.3428	468.80			
K5+200.02	2736971.45	423361.872	8.077	2736968.269	423354.4477	13.496	2736976.765	423374.2773	405.00			
K5+220.06	2736989.177	423352.5642	6.718	2736985.674	423346.8315	14.983	2736996.989	423365.3496	433.61			
K5+240.02	2737005.86	423341.6103	6.202	2737002.372	423336.4822	15.589	2737014.628	423354.5	434.05			
K5+259.95	2737022.339	423330.4011	6.582	2737018.637	423324.9588	13.954	2737030.187	423341.9389	421.79			
K5+279.97	2737038.893	423319.1413	6.567	2737035.199	423313.7114	14.546	2737047.074	423331.1686	416.91			
K5+300.01	2737055.497	423307.9215	7.37	2737051.475	423301.746	20.994	2737066.956	423325.5127	495.76			
K5+320.02	2737073.002	423298.2837	10.311	2737069.004	423288.7796	26.934	2737083.447	423323.1099	656.42			
K5+339.99	2737092.303	423293.5013	9.503	2737091.53	423284.0298	22.099	2737094.1	423315.5271	687.44			
K5+360	2737112.16	423295.1113	9.087	2737114.322	423286.2851	26.941	2737105.752	423321.2791	676.64			
K5+380.01	2737130.901	423302.0306	6.28	2737133.555	423296.3387	25.162	2737120.27	423324.8364	675.04			
K5+400.03	2737148.859	423310.8805	6.881	2737151.875	423304.6958	23.667	2737138.484	423332.1526	620.52			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K5+400.03	2737148.859	423310.8805	6.881	2737151.875	423304.6958	23.667	2737138.484	423332.1526				
K5+419.99	2737167.152	423318.8406	11.75	2737171.165	423307.7972	19.85	2737160.373	423337.497	620.24			
K5+439.96	2737186.443	423323.8852	18.213	2737189.324	423305.9014	12.163	2737184.519	423335.8951	618.83			
K5+444.99	2737191.427	423324.5585	19.934	2737193.61	423304.7443	15.138	2737189.77	423339.6054	164.60			
K5+460.01	2737206.424	423325.1046	8.882	2737206.096	423316.2287	12.834	2737206.897	423337.9299	426.48			
K5+479.97	2737226.201	423322.5884	7.947	2737224.618	423314.8007	16.946	2737229.577	423339.1948	465.16			
K5+500.03	2737245.694	423317.8618	7.04	2737243.908	423311.0522	11.316	2737248.565	423328.8075	433.79			
K5+520	2737265.07	423313.0341	7.203	2737263.502	423306.004	14.372	2737268.2	423327.0613	398.71			
K5+540.03	2737284.797	423309.6153	5.928	2737284.102	423303.7282	18.86	2737287.008	423328.3453	464.33			
K5+560.03	2737304.748	423308.3777	5.878	2737304.711	423302.4998	16.756	2737304.856	423325.1334	474.22			
K5+579.97	2737324.654	423309.3537	5.898	2737325.269	423303.4878	15.699	2737323.019	423324.9673	440.98			
K5+599.97	2737344.389	423312.5357	6.842	2737345.844	423305.8502	33.753	2737337.213	423345.517	621.92			
K5+620.01	2737363.8	423317.5067	6.084	2737365.45	423311.651	46.433	2737351.201	423362.1978	932.98			
K5+639.94	2737382.964	423322.9774	6.099	2737384.64	423317.1133	33.592	2737373.731	423355.2755	918.85			
K5+659.97	2737402.223	423328.4828	6.178	2737403.921	423322.5428	23.072	2737395.881	423350.6662	690.44			
K5+680.03	2737421.511	423333.9945	6.051	2737423.164	423328.1738	11.508	2737418.366	423345.0645	469.49			
K5+700.01	2737440.85	423339.0016	6.859	2737442.314	423332.3008	10.732	2737438.558	423349.4862	351.15			
K5+719.95	2737460.544	423342.0272	7.156	2737461.162	423334.8979	13.819	2737459.352	423355.7947	384.50			
K5+739.99	2737480.566	423342.42	6.995	2737480.239	423335.4326	15.254	2737481.277	423357.6574	433.10			
K5+759.96	2737500.443	423340.5543	9.539	2737499.247	423331.0906	15.859	2737502.432	423356.2881	475.76			
K5+779.98	2737520.29	423337.9263	7.701	2737519.272	423330.2928	12.975	2737522.004	423350.7875	461.20			
K5+799.95	2737540.085	423335.2872	6.175	2737539.268	423329.1664	14.012	2737541.936	423349.1763	408.02			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K5+799.95	2737540.085	423335.2872	6.175	2737539.268	423329.1664	14.012	2737541.936	423349.1763				
K5+820.01	2737559.995	423332.8616	6.829	2737559.435	423326.0556	14.837	2737561.211	423347.6487	419.79			
K5+840	2737579.92	423333.4516	6.857	2737581.116	423326.6997	21.429	2737576.182	423354.552	499.27			
K5+859.99	2737598.667	423340.1207	5.906	2737601.529	423334.9546	19.591	2737589.173	423357.2576	537.56			
K5+880	2737614.943	423351.7079	6.655	2737619.202	423346.5935	15.233	2737605.197	423363.4144	474.09			
K5+900.01	2737630.248	423364.5978	7.82	2737635.161	423358.514	8.257	2737625.06	423371.0217	379.84			
K5+902.89	2737632.501	423366.3922	7.933	2737637.399	423360.1519	8.12	2737627.487	423372.7796	46.27			
K5+920	2737646.571	423376.1026	8.767	2737650.987	423368.5286	14.622	2737639.207	423388.7347	337.43			
K5+940.02	2737664.755	423384.3998	8.651	2737667.545	423376.2111	13.157	2737660.511	423396.8538	452.42			
K5+959.99	2737684.123	423389.1839	9.26	2737685.749	423380.0679	20.251	2737680.566	423409.1201	512.42			
K5+980	2737703.895	423392.256	6.652	2737704.875	423385.6766	15.907	2737701.552	423407.9895	520.96			
K5+999.99	2737723.667	423395.2008	6.585	2737724.637	423388.6877	14.055	2737721.596	423409.1025	431.77			
K6+020.01	2737743.468	423398.15	6.589	2737744.439	423391.6329	13.669	2737741.455	423411.6699	409.39			
K6+040	2737763.24	423401.0948	6.002	2737764.124	423395.1583	15.656	2737760.934	423416.58	418.95			
K6+060.01	2737783.027	423404.0734	6.918	2737784.093	423397.2379	12.377	2737781.121	423416.3027	409.73			
K6+080.01	2737802.741	423407.4423	6.572	2737803.973	423400.9869	14.783	2737799.968	423421.963	406.50			
K6+100	2737822.274	423411.6787	6.846	2737823.891	423405.0263	15.282	2737818.665	423426.5284	434.61			
K6+120.01	2737841.625	423416.7681	6.831	2737843.455	423410.1867	13.726	2737837.948	423429.9924	427.06			
K6+140	2737860.859	423422.2131	6.083	2737862.524	423416.3623	12.921	2737857.324	423434.641	395.41			
K6+160.01	2737880.106	423427.6884	6.988	2737882.018	423420.9671	12.917	2737876.571	423440.1124	389.28			
K6+180	2737899.317	423433.2123	6.003	2737901.016	423427.4547	12.168	2737895.874	423444.8829	380.57			
K6+200	2737918.408	423439.1699	5.948	2737920.292	423433.528	14.046	2737913.96	423452.493	381.65			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K6+200	2737918.408	423439.1699	5.948	2737920.292	423433.528	14.046	2737913.96	423452.493				
K6+219.99	2737937.219	423445.9289	6.748	2737939.645	423439.6318	15.059	2737931.806	423459.9815	417.80			
K6+239.99	2737955.716	423453.5317	5.939	2737958.086	423448.086	14.498	2737949.931	423466.8256	422.44			
K6+260.01	2737973.971	423461.7491	6.122	2737976.53	423456.1874	11.918	2737968.991	423472.5765	385.15			
K6+280.01	2737992.133	423470.126	5.867	2737994.591	423464.7987	11.739	2737987.215	423480.7851	356.46			
K6+297.99	2738008.459	423477.6586	6.473	2738011.17	423471.781	11.475	2738003.651	423488.078	319.63			
K6+300	2738010.284	423478.5006	6.487	2738013.001	423472.6104	11.705	2738005.38	423489.1289	36.32			
K6+319.99	2738028.435	423486.8753	6.088	2738030.985	423481.3474	12.536	2738023.183	423498.2582	367.98			
K6+340	2738046.604	423495.2584	6.787	2738049.448	423489.0957	13.394	2738040.993	423507.4203	388.24			
K6+360	2738064.764	423503.6373	6.277	2738067.394	423497.9377	12.919	2738059.352	423515.3679	393.77			
K6+380	2738082.925	423512.0161	5.999	2738085.438	423506.569	13.616	2738077.22	423524.3796	388.11			
K6+400.01	2738101.094	423520.3992	5.819	2738103.532	423515.1155	15.409	2738094.639	423534.3908	408.63			
K6+420	2738119.245	423528.7739	6.018	2738121.766	423523.3095	21.512	2738110.233	423548.307	487.34			
K6+440	2738137.405	423537.1528	7.661	2738140.615	423530.1965	8.94	2738133.66	423545.2704	441.31			
K6+459.99	2738155.557	423545.5274	6.366	2738158.224	423539.747	9.63	2738151.522	423554.2716	325.81			
K6+480.01	2738173.735	423553.9147	5.708	2738176.126	423548.7317	8.748	2738170.07	423561.858	304.82			
K6+500.06	2738191.941	423562.3145	5.9	2738194.412	423556.9572	8.813	2738188.249	423570.3168	292.42			
K6+520	2738210.015	423570.7346	8.053	2738213.493	423563.4712	8.938	2738206.156	423578.7962	316.09			
K6+539.99	2738227.809	423579.8381	7.829	2738231.602	423572.9895	6.932	2738224.45	423585.902	317.36			
K6+560	2738244.948	423590.1568	8.017	2738249.328	423583.4422	5.984	2738241.679	423595.1687	287.76			
K6+580	2738261.37	423601.5692	8.054	2738266.106	423595.0552	5.971	2738257.858	423606.3985	280.26			
K6+599.99	2738277.439	423613.4593	7.89	2738282.195	423607.1642	7.321	2738273.025	423619.3004	292.21			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K6+599.99	2738277.439	423613.4593	7.89	2738282.195	423607.1642	7.321	2738273.025	423619.3004				
K6+620	2738293.182	423625.8079	6.521	2738297.315	423620.7635	11.657	2738285.795	423634.8255	334.06			
K6+640.01	2738308.364	423638.84	7.004	2738313.047	423633.6317	11.672	2738300.56	423647.5194	368.72			
K6+660.01	2738322.987	423652.484	5.736	2738326.952	423648.3394	11.206	2738315.24	423660.581	356.18			
K6+680	2738337.339	423666.3976	8.378	2738343.271	423660.4812	12.81	2738328.269	423675.4437	381.11			
K6+699.99	2738350.755	423681.2031	6.959	2738356.177	423676.8397	13.408	2738340.311	423689.61	415.34			
K6+720.01	2738362.521	423697.3934	6.153	2738367.616	423693.9425	12.901	2738351.841	423704.6292	394.60			
K6+730.01	2738368.099	423705.6937	6.572	2738373.545	423702.0153	12.312	2738357.896	423712.5848	189.69			
K6+739.94	2738373.847	423713.7887	7.507	2738379.812	423709.2301	6.575	2738368.623	423717.7813	163.68			
K6+759.98	2738388.02	423727.844	8.634	2738393.067	423720.8385	7.897	2738383.404	423734.2516	306.74			
K6+780.04	2738405.26	423738.0705	5.978	2738408.093	423732.8065	11.499	2738399.81	423748.1961	341.10			
K6+800.01	2738422.744	423747.7184	5.795	2738425.643	423742.7011	14.556	2738415.46	423760.321	377.71			
K6+819.98	2738439.682	423758.2888	5.984	2738443.025	423753.3259	9.326	2738434.471	423766.0234	356.08			
K6+839.96	2738455.868	423769.9969	6.37	2738459.744	423764.9416	9.175	2738450.286	423777.2782	308.24			
K6+859.98	2738471.627	423782.3445	7.05	2738476.005	423776.8189	7.971	2738466.676	423788.5919	305.97			
K6+879.99	2738487.086	423795.0469	6.548	2738491.377	423790.1014	7.059	2738482.459	423800.3783	286.42			
K6+900.02	2738501.607	423808.8318	6.564	2738506.36	423804.3051	8.721	2738495.291	423814.846	289.35			
K6+920.04	2738514.631	423824.0243	6.607	2738519.865	423819.9922	9.293	2738507.269	423829.6957	312.16			
K6+940.01	2738525.986	423840.4415	6.509	2738531.509	423836.9967	9.67	2738517.781	423845.5592	320.31			
K6+960.02	2738536.048	423857.7346	6.237	2738541.506	423854.7146	8.116	2738528.947	423861.6644	305.47			
K6+980.03	2738545.655	423875.288	6.222	2738551.115	423872.3056	6.788	2738539.697	423878.5417	273.77			
K6+994.03	2738552.365	423887.5748	6.303	2738557.897	423884.5536	6.388	2738546.759	423890.6368	179.91			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K6+994.03	2738552.365	423887.5748	6.303	2738557.897	423884.5536	6.388	2738546.759	423890.6368				
K7+000	2738555.227	423892.8143	6.303	2738560.759	423889.7931	6.451	2738549.565	423895.9065	75.95			
K7+019.98	2738564.804	423910.3494	6.303	2738570.336	423907.3282	7.559	2738558.17	423913.9727	265.89			
K7+039.99	2738574.395	423927.9108	7.233	2738580.743	423924.4437	16.07	2738560.292	423935.6138	371.84			
K7+060.01	2738584.208	423945.3596	10.101	2738592.89	423940.1963	17.155	2738569.464	423954.1289	506.10			
K7+079.98	2738595.194	423962.0263	7.284	2738601.06	423957.7077	11.024	2738586.317	423968.5623	454.96			
K7+099.98	2738607.887	423977.4703	7.142	2738613.155	423972.6481	11.359	2738599.508	423985.1397	368.09			
K7+119.99	2738622.158	423991.483	7.45	2738627.087	423985.8965	14.517	2738612.554	424002.3687	404.88			
K7+140.02	2738637.856	424003.9088	8.635	2738642.846	423996.8621	7.36	2738633.602	424009.9151	380.19			
K7+160.04	2738654.779	424014.5876	9.13	2738659.257	424006.6313	6.111	2738651.781	424019.913	312.67			
K7+180	2738672.173	424024.378	12.129	2738678.122	424013.8083	14.572	2738665.025	424037.0766	418.58			
K7+200	2738689.601	424034.188	9.3	2738694.163	424026.0836	10.056	2738684.669	424042.9512	460.57			
K7+220.03	2738707.056	424044.0128	7.305	2738710.639	424037.6469	8.748	2738702.765	424051.6361	354.62			
K7+240.02	2738724.476	424053.8179	6.898	2738727.86	424047.8067	9.222	2738719.953	424061.8543	321.57			
K7+259.98	2738741.87	424063.6083	7.017	2738745.312	424057.4934	8.379	2738737.76	424070.9101	314.53			
K7+272.47	2738752.959	424069.3423	15.779	2738759.168	424054.8361	9.62	2738749.174	424078.1863	254.76			
K7+275.98	2738756.23	424070.6128	11.88350598	2738760.121	424059.3843	7.349920319	2738753.824	424077.5576	78.33			桥梁
K7+275.98	2738756.23	424070.6128	7.87895	2738758.81	424063.1681	5.75	2738754.348	424076.0459				
K7+280	2738760.087	424071.7389	8.42165	2738762.013	424063.5402	5.75	2738758.773	424077.3366	55.88			
K7+287.01	2738767.027	424072.6444	8.45	2738767.27	424064.1979	5.75	2738766.861	424078.392	99.44			
K7+292.28	2738772.286	424072.3968	8.45	2738771.25	424064.0106	5.75	2738772.991	424078.1035	74.83			
K7+298.34	2738778.205	424071.1343	8.45	2738775.729	424063.0552	5.75	2738779.89	424076.6319	86.05			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K7+298.34	2738778.205	424071.1343	8.45	2738775.729	424063.0552	5.75	2738779.89	424076.6319				
K7+300	2738779.78	424070.6102	8.45	2738776.921	424062.6586	5.75	2738781.726	424076.021	23.57			
K7+301.68	2738781.346	424070.0037	8.45	2738778.106	424062.1997	5.75	2738783.551	424075.3141	23.86			
K7+306.10	2738785.31	424068.0539	8.45	2738781.105	424060.7243	5.75	2738788.171	424073.0416	62.76			
K7+309.66	2738788.302	424066.1275	8.45	2738783.369	424059.2666	5.75	2738791.658	424070.7962	50.55			
K7+313.09	2738790.983	424063.9911	8.45	2738785.398	424057.65	5.75	2738794.784	424068.3061	48.71			
K7+319.29	2738795.247	424059.5008	8.45	2738788.624	424054.2521	5.75	2738799.753	424063.0724	88.04			
K7+319.97	2738795.664	424058.9638	8.45	2738788.94	424053.8458	5.75	2738800.239	424062.4465	9.66			
K7+327.02	2738799.337	424052.9606	8.45	2738791.72	424049.3032	5.75	2738804.521	424055.4494	100.11			
K7+329.94	2738800.489	424050.2783	8.45	2738792.591	424047.2735	5.75	2738805.863	424052.323	41.46			
K7+330.46	2738800.67	424049.7909	8.45	2738792.728	424046.9047	5.75	2738806.074	424051.7549	7.38			
K7+331.10	2738800.883	424049.1874	8.45	2738792.89	424046.448	5.75	2738806.323	424051.0515	9.09			
K7+331.51	2738801.014	424048.7988	8.45	2738792.988	424046.1539	5.75	2738806.475	424050.5985	5.82			
K7+332.74	2738801.378	424047.624	8.45	2738793.264	424045.265	5.75	2738806.899	424049.2293	17.47			
K7+332.89	2738801.42	424047.4799	8.45	2738793.296	424045.1559	5.75	2738806.948	424049.0613	2.13			
K7+335.98	2738802.136	424044.4756	8.45	2738793.838	424042.8826	5.75	2738807.783	424045.5597	43.88			
K7+335.98	2738802.136	424044.4756	10.47569036	2738791.848	424042.5007	10.20141878	2738812.155	424046.3989				桥梁
K7+336.83	2738802.286	424043.6386	11.308	2738791.133	424041.7735	11.701	2738813.827	424045.5685	18.57			
K7+340.02	2738802.681	424040.474	13.705	2738789.026	424039.3094	6.59	2738809.248	424041.034	69.07			
K7+341.60	2738802.788	424038.8977	10.464	2738792.337	424038.3687	6.648	2738809.427	424039.2337	29.55			
K7+342.84	2738802.835	424037.6586	9.622	2738793.216	424037.4084	6.485	2738809.318	424037.8272	20.60			
K7+349.05	2738802.69	424031.4524	9.734	2738792.975	424032.0721	6.535	2738809.211	424031.0364	100.53			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K7+349.05	2738802.69	424031.4524	9.734	2738792.975	424032.0721	6.535	2738809.211	424031.0364				
K7+360.02	2738801.708	424020.5269	8.582	2738793.158	424021.2727	6.795	2738808.477	424019.9364	173.58			
K7+380.03	2738802.897	424000.6786	6.029	2738797.119	423998.9594	8.593	2738811.134	424003.1289	300.14			
K7+399.96	2738812.614	423983.4106	4.75	2738808.837	423980.5295	6.315	2738817.634	423987.2409	255.97			
K7+420.02	2738824.909	423967.5607	4.75	2738821.158	423964.6473	5.808	2738829.497	423971.123	216.88			
K7+439.97	2738837.146	423951.8039	4.75	2738833.394	423948.8905	5.9	2738841.805	423955.4226	211.55			
K7+459.99	2738849.425	423935.9918	4.75	2738845.673	423933.0784	5.866	2738854.058	423939.5897	212.87			
K7+480.04	2738861.719	423920.1537	4.958	2738857.795	423917.1233	5.9	2738866.389	423923.7598	215.28			
K7+500.02	2738873.387	423903.9429	5.957	2738868.37	423900.7312	5.9	2738878.356	423907.1239	226.92			
K7+519.99	2738882.612	423886.2627	6.25	2738876.826	423883.8979	5.9	2738888.073	423888.4952	239.71			
K7+540.01	2738888.472	423867.1461	10.313	2738878.404	423864.9144	7.084	2738895.388	423868.6791	295.77			
K7+559.99	2738892.014	423847.4857	6.167	2738885.925	423846.5083	6.039	2738897.977	423848.4429	295.73			
K7+580	2738896.963	423828.1631	8.407	2738889.312	423824.6788	9.484	2738905.594	423832.0937	301.12			
K7+600	2738909.432	423812.7991	7.268	2738905.072	423806.9841	10.719	2738915.862	423821.3752	358.78			
K7+620	2738926.736	423802.8182	9.254	2738922.468	423794.6073	10.048	2738931.37	423811.7337	372.89			
K7+640	2738944.482	423793.5939	10.681	2738939.555	423784.1168	9.149	2738948.701	423801.7117	391.32			
K7+660	2738962.227	423784.3695	9.505	2738957.843	423775.9358	7.31	2738965.599	423790.8556	366.45			
K7+680	2738979.973	423775.1451	6.132	2738977.145	423769.7043	7.537	2738983.449	423781.8326	304.84			
K7+700	2738997.719	423765.9208	6.173	2738994.872	423760.4436	10.392	2739002.512	423775.1415	302.34			
K7+720	2739015.476	423756.7194	5.443	2739013.024	423751.8602	6.538	2739018.422	423762.5563	305.46			
K7+740	2739033.929	423749.0848	5.648	2739032.37	423743.6563	7.244	2739035.929	423756.0474	268.73			
K7+760	2739053.675	423746.3661	6.2	2739053.712	423740.1662	6.96	2739053.633	423753.326	260.52			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K7+760	2739053.675	423746.3661	6.2	2739053.712	423740.1662	6.96	2739053.633	423753.326				
K7+780	2739073.481	423748.8743	8.753	2739075.308	423740.3141	6.609	2739072.101	423755.3377	285.22			
K7+800	2739092.97	423753.3661	7.582	2739094.691	423745.9821	5.953	2739091.618	423759.1636	288.97			
K7+820	2739112.447	423757.9074	9.139	2739114.522	423749.0071	8.375	2739110.545	423766.0637	310.49			
K7+840	2739131.925	423762.4488	11.144	2739134.455	423751.5959	6.572	2739130.432	423768.8491	352.30			
K7+860	2739151.402	423766.9901	15.024	2739154.814	423752.3586	6.947	2739149.825	423773.7557	396.87			
K7+880	2739170.88	423771.5315	13.042	2739173.841	423758.8302	13.295	2739167.861	423784.4792	483.08			
K7+902.88	2739193.106	423776.9588	12.794	2739196.403	423764.5969	7.078	2739191.282	423783.7977	528.63			
K7+922.90	2739212.259	423782.7718	14.727	2739217.047	423768.8451	6.944	2739210.001	423789.3385	415.85			
K7+942.89	2739230.906	423789.9623	13.91	2739236.385	423777.177	7.563	2739227.927	423796.9138	431.22			
K7+962.86	2739249.007	423798.3926	16.891	2739256.489	423783.2493	7.217	2739245.809	423804.8628	455.13			
K7+982.83	2739266.846	423807.3679	20.217	2739275.965	423789.3246	6.46	2739263.932	423813.1334	507.09			
K8+002.85	2739284.713	423816.3985	18.632	2739293.118	423799.7698	6.994	2739281.558	423822.6406	523.55			
K8+022.73	2739294.737	423821.4768	18.716	2739303.258	423804.8132	6.924	2739291.584	423827.6415	509.58			
K8+042.89	2739312.425	423831.1418	17.954	2739321.665	423815.7485	6.501	2739309.078	423836.7156	504.96			
K8+062.92	2739329.053	423842.2931	17.453	2739339.487	423828.3025	7.886	2739324.339	423848.6147	498.69			
K8+082.89	2739344.512	423854.9274	16.805	2739355.573	423842.2761	7.332	2739339.686	423860.4472	494.02			
K8+102.87	2739359.441	423868.2055	14.361	2739369.004	423857.491	5.831	2739355.559	423872.5559	442.85			
K8+112.84	2739366.88	423874.844	18.127	2739378.95	423861.3198	19.866	2739353.652	423889.6657	290.05			
K8+122.89	2739374.378	423881.5359	23.819	2739390.238	423863.7649	7.98	2739369.064	423887.4896	350.70			
K8+142.86	2739389.573	423894.4866	19.629	2739401.555	423878.9393	5.693	2739386.098	423898.9958	570.35			
K8+162.82	2739406.422	423905.1286	20.387	2739415.55	423886.8997	19.935	2739397.495	423922.9534	655.13			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K8+162.82	2739406.422	423905.1286	20.387	2739415.55	423886.8997	19.935	2739397.495	423922.9534				
K8+182.86	2739425.109	423912.279	13.798	2739428.855	423898.9994	7.708	2739423.016	423919.6975	619.52			
K8+202.91	2739444.622	423916.8749	7.792	2739446.271	423909.2595	7.446	2739443.045	423924.1521	368.36			
K8+222.86	2739464.119	423921.0985	7.509	2739465.709	423913.7598	7.444	2739462.543	423928.3738	301.16			
K8+242.91	2739483.715	423925.3434	7.157	2739485.23	423918.3486	7.045	2739482.223	423932.2287	292.28			
K8+262.86	2739503.213	423929.5671	7.512	2739504.803	423922.2253	7.283	2739501.671	423936.685	289.25			
K8+282.90	2739522.798	423933.8098	11.358	2739525.203	423922.7093	7.664	2739521.176	423941.3001	338.85			
K8+295.90	2739535.504	423936.5621	10.367	2739537.699	423926.4301	7.603	2739533.894	423943.9927	240.45			
K8+302.90	2739542.345	423938.0441	10.942	2739544.662	423927.3501	7	2739540.863	423944.8854	125.69			
K8+322.84	2739561.833	423942.2656	13.75	2739564.744	423928.8273	6.578	2739560.44	423948.6945	381.55			
K8+342.85	2739581.389	423946.502	12.024	2739583.935	423934.7506	7.462	2739579.81	423953.7948	398.34			
K8+362.89	2739600.975	423950.7447	18.922	2739604.981	423932.2516	6.567	2739599.585	423957.1629	450.65			
K8+382.83	2739620.463	423954.9663	25.614	2739625.886	423929.9329	7.546	2739618.866	423962.3412	584.73			
K8+402.87	2739640.049	423959.209	23.873	2739645.103	423935.8772	7.518	2739638.457	423966.5566	646.80			
K8+422.88	2739659.605	423963.4454	26.404	2739665.195	423937.6399	6.848	2739658.156	423970.1382	646.75			
K8+442.86	2739679.156	423967.5605	17.058	2739682.321	423950.7986	6.258	2739677.995	423973.7099	565.11			
K8+462.88	2739699	423970.0917	18.267	2739699.988	423951.8515	5.687	2739698.692	423975.7704	473.17			
K8+482.88	2739718.975	423969.6369	19.12	2739717.094	423950.6097	6.405	2739719.605	423976.0108	494.79			
K8+502.82	2739738.697	423966.7295	18.553	2739735.489	423948.4559	6.736	2739739.862	423973.3641	506.62			
K8+522.90	2739758.472	423963.2423	19.499	2739755.085	423944.0397	6.892	2739759.669	423970.0295	518.87			
K8+542.88	2739778.148	423959.772	18.459	2739774.952	423941.5918	7.843	2739779.506	423967.4966	526.40			
K8+562.86	2739797.997	423957.9997	18.491	2739799.279	423939.5532	11.612	2739797.192	423969.5838	563.49			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K8+562.86	2739797.997	423957.9997	18.491	2739799.279	423939.5532	11.612	2739797.192	423969.5838				
K8+582.87	2739817.004	423963.7075	18.324	2739826.008	423947.7481	10.212	2739811.986	423972.6017	586.68			
K8+602.88	2739832.88	423975.8274	18.628	2739844.96	423961.6471	6.776	2739828.486	423980.9855	539.67			
K8+622.87	2739849.626	423986.6362	19.162	2739857.801	423969.3055	8.053	2739846.191	423993.9196	525.93			
K8+642.87	2739868.607	423992.7793	12.934	2739871.249	423980.1181	6.545	2739867.27	423999.1863	466.94			
K8+643.87	2739869.587	423992.9803	8.193	2739871.207	423984.9492	7.449	2739868.114	424000.2822	17.56			
K8+662.87	2739888.299	423996.2736	7.223	2739889.515	423989.1538	6.246	2739887.247	424002.4304	276.55			
K8+682.87	2739907.623	424001.3031	10.527	2739911.272	423991.429	7.943	2739904.869	424008.7534	319.39			
K8+683.87	2739908.559	424001.6545	16.028	2739914.266	423986.6769	5.25	2739906.69	424006.5604	19.87			
K8+702.87	2739926.046	424009.082	18.879	2739933.508	423991.7406	4.961	2739924.085	424013.639	428.62			
K8+722.87	2739944.299	424017.2466	19.263	2739952.988	424000.0546	4.75	2739942.157	424021.4859	478.53			
K8+730.45	2739950.975	424020.8352	15.985	2739958.897	424006.9512	4.75	2739948.621	424024.9609	169.59			
K8+742.87	2739961.496	424027.4296	16.26	2739970.694	424014.0215	4.47	2739958.967	424031.1155	257.50			
K8+747.26	2739965.086	424029.9712	16.67	2739974.916	424016.5075	4.251	2739962.58	424033.4045	91.42			
K8+762.87	2739978.045	424038.6491	17.132	2739986.993	424024.0391	3.75	2739976.087	424041.8471	326.27			
K8+768.36	2739982.768	424041.449	16.436	2739990.948	424027.1932	3.75	2739980.901	424044.7016	112.73			
K8+782.87	2739995.613	424048.189	17.161	2740003.008	424032.7027	3.75	2739993.998	424051.573	298.16			
K8+789.45	2740001.607	424050.9255	16.04	2740008.018	424036.2226	3.75	2740000.108	424054.3629	133.91			
K8+802.87	2740013.9	424056.2861	14.89	2740019.852	424042.6373	3.75	2740012.401	424059.7235	257.87			
K8+822.87	2740032.233	424064.2802	5.618	2740034.478	424059.1305	3.75	2740030.734	424067.7176	280.08			
K8+825.11	2740034.293	424065.1784	6.43	2740036.863	424059.2844	3.75	2740032.794	424068.6158	21.89			
K8+838.47	2740046.602	424070.3516	6.676	2740049.106	424064.163	3.75	2740045.196	424073.8278	137.65			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩 号	中 桩 坐 标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备 注
	X (N)	Y (E)	中桩距离 (m)	X (N)	Y (E)	中桩距离 (m)	X (N)	Y (E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K8+838.47	2740046.602	424070.3516	6.676	2740049.106	424064.163	3.75	2740045.196	424073.8278				
K8+842.87	2740050.688	424071.984	6.58	2740053.102	424065.8629	3.75	2740049.312	424075.4724	45.66			
K8+851.83	2740059.056	424075.1979	5.665	2740061.039	424069.8916	3.75	2740057.742	424078.7105	88.46			
K8+862.87	2740069.349	424079.1778	7.806	2740072.326	424071.9618	4.633	2740067.582	424083.4606	120.63			
K8+876.83	2740081.902	424085.2666	9.827	2740086.869	424076.7869	5.75	2740078.997	424090.2283	195.55			
K8+882.87	2740086.979	424088.53	11.79	2740093.761	424078.886	5.75	2740083.671	424093.2335	100.01			
K8+888.18	2740091.207	424091.7405	11.391	2740098.422	424082.9261	5.75	2740087.565	424096.1898	92.08			
K8+899.53	2740099.394	424099.5866	11.449	2740107.937	424091.9637	5.75	2740095.104	424103.415	194.88			
K8+902.87	2740101.562	424102.1253	12.802	2740111.47	424094.0188	5.483	2740097.318	424105.5972	59.26			
K8+922.87	2740112.898	424118.5845	14.439	2740125.152	424110.9478	3.883	2740109.603	424120.6382	366.07			
K8+924.53	2740113.776	424119.9953	10.661	2740122.829	424114.3636	3.75	2740110.592	424121.9762	27.17			
K8+942.87	2740123.555	424135.5088	9.94	2740131.901	424130.1104	3.75	2740120.406	424137.5454	257.69			
K8+944.53	2740124.459	424136.9026	7.862	2740131.047	424132.6108	3.75	2740121.317	424138.9497	21.00			
K8+954.76	2740130.134	424145.412	9.159	2740137.699	424140.2492	3.75	2740127.037	424147.5259	125.42			
K8+962.87	2740134.762	424152.0717	9.475	2740142.497	424146.5987	3.75	2740131.701	424154.2378	105.97			
K8+964.99	2740135.991	424153.7993	9.384	2740143.627	424148.345	3.75	2740132.939	424155.9789	27.94			
K8+982.87	2740146.573	424168.2112	9.454	2740154.151	424162.5583	3.75	2740143.567	424170.4535	235.46			
K8+984.99	2740147.841	424169.91	10.644	2740156.371	424163.5436	3.75	2740144.836	424172.153	29.25			
K9+002.87	2740160.851	424182.0353	15.719	2740169.344	424168.8079	3.75	2740158.825	424185.1909	302.74			
K9+004.42	2740162.168	424182.8523	14.301	2740169.517	424170.5837	3.75	2740160.241	424186.0694	29.08			
K9+022.87	2740179.372	424189.2202	15.203	2740181.935	424174.2347	3.75	2740178.74	424192.9166	341.36			
K9+023.86	2740180.355	424189.3782	14.318	2740182.486	424175.2196	3.75	2740179.797	424193.0864	18.33			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K9+023.86	2740180.355	424189.3782	14.318	2740182.486	424175.2196	3.75	2740179.797	424193.0864				
K9+042.87	2740199.244	424191.4191	14.213	2740200.18	424177.2369	3.75	2740198.997	424195.1609	342.47			
K9+047.51	2740203.877	424191.6773	12.86	2740204.462	424178.8306	3.75	2740203.706	424195.4235	80.21			
K9+062.87	2740219.233	424191.858	10.947	2740218.992	424180.9136	3.75	2740219.315	424195.6071	240.44			
K9+071.16	2740227.516	424191.525	10.421	2740226.908	424181.1217	4.35	2740227.77	424195.8676	122.14			
K9+079.25	2740235.601	424191.2913	9.698	2740235.607	424181.5933	4.95	2740235.598	424196.2413	119.00			
K9+082.87	2740239.221	424191.3414	8.985	2740239.464	424182.3596	5.218	2740239.08	424196.5575	52.22			
K9+087.34	2740243.687	424191.535	8.308	2740244.182	424183.2417	5.357	2740243.368	424196.8824	62.28			
K9+102.87	2740259.189	424192.4604	9.995	2740259.784	424182.4832	6.289	2740258.814	424198.7383	232.55			
K9+103.77	2740260.094	424192.5145	9.198	2740260.642	424183.3328	6.343	2740259.716	424198.8462	14.32			
K9+114.59	2740270.772	424194.1254	10.467	2740273.258	424183.958	6.45	2740269.239	424200.3907	175.60			
K9+122.87	2740278.654	424196.6402	8.956	2740281.958	424188.3159	6.45	2740276.274	424202.6352	133.82			
K9+125.40	2740280.992	424197.626	11.397	2740285.641	424187.2201	6.45	2740278.361	424203.515	42.07			
K9+136.78	2740291.378	424202.2659	8.462	2740294.83	424194.5398	6.45	2740288.747	424208.1549	186.40			
K9+142.87	2740296.646	424205.2935	8.69	2740301.717	424198.2363	6.45	2740292.883	424210.5316	91.51			
K9+145.79	2740298.931	424207.11	11.592	2740306.578	424198.3979	6.45	2740294.676	424211.9575	48.45			
K9+154.79	2740304.715	424213.9727	13.119	2740315.898	424207.1141	5.861	2740299.719	424217.0369	166.60			
K9+162.87	2740308.935	424220.8531	16.411	2740322.924	424212.2734	5.333	2740304.388	424223.6412	164.52			
K9+172.54	2740313.992	424229.1002	17.497	2740328.908	424219.9527	4.7	2740309.986	424231.5574	212.45			
K9+182.87	2740320.461	424237.1119	10.44	2740327.672	424229.5628	4.025	2740317.68	424240.0224	189.36			
K9+187.06	2740323.636	424239.8423	15.601	2740333.174	424227.4964	3.751	2740321.343	424242.8107	70.85			
K9+201.59	2740336.48	424246.466	12.364	2740340.069	424234.6343	4.04	2740335.308	424250.3321	259.77			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K9+201.59	2740336.48	424246.466	12.364	2740340.069	424234.6343	4.04	2740335.308	424250.3321				
K9+202.87	2740337.704	424246.8373	14.344	2740341.868	424233.1108	4.117	2740336.509	424250.777	22.31			
K9+222.87	2740356.843	424252.6425	12.731	2740360.538	424240.4595	5.317	2740355.3	424257.7305	365.09			
K9+236.92	2740370.295	424256.7226	12.388	2740373.891	424244.8679	6.16	2740368.507	424262.6174	257.09			
K9+242.87	2740375.887	424258.7263	11.09	2740380.14	424248.4841	6.45	2740373.414	424264.6832	107.36			
K9+247.65	2740380.224	424260.7331	9.937	2740384.753	424251.8881	6.45	2740377.285	424266.4742	81.09			
K9+258.38	2740389.293	424266.4528	8.793	2740394.63	424259.4643	5.251	2740386.106	424270.6262	163.26			
K9+262.87	2740392.857	424269.174	8.894	2740398.255	424262.1052	4.75	2740389.974	424272.9492	62.16			
K9+272.70	2740400.67	424275.1397	9.842	2740406.641	424267.3159	3.75	2740398.394	424278.1208	133.86			
K9+282.87	2740408.842	424281.1913	10.493	2740414.865	424272.5988	3.75	2740406.69	424284.262	141.54			
K9+302.70	2740426.24	424290.5727	12.23	2740430.252	424279.0196	3.75	2740425.009	424294.1151	299.66			
K9+302.87	2740426.4	424290.6282	12.873	2740430.582	424278.4534	3.75	2740425.182	424294.1748	2.77			
K9+322.87	2740446.097	424293.2206	11.78	2740445.284	424281.4687	3.75	2740446.356	424296.9616	321.53			
K9+342.87	2740465.249	424287.9379	12.29	2740459.693	424276.9758	3.75	2740466.944	424291.2828	315.70			
K9+362.87	2740481.148	424275.9445	10.389	2740473.816	424268.5843	3.75	2740483.794	424278.6012	301.79			
K9+380	2740492.695	424263.2961	11.408	2740484.136	424255.7546	3.75	2740495.509	424265.7752	250.93			
K9+400	2740507.964	424250.7041	9.182	2740504.699	424242.122	6.41	2740510.243	424256.6953	307.50			
K9+420	2740526.963	424253.3116	5.733	2740530.37	424248.7009	6.45	2740523.129	424258.499	277.75			
K9+440	2740535.267	424270.6927	8.585	2740543.85	424270.5241	5.335	2740529.933	424270.7975	261.03			
K9+460	2740532.896	424290.528	11.496	2740544.258	424292.2766	9.638	2740523.37	424289.0619	350.54			
K9+469.89	2740531.391	424300.3029	11.407	2740542.665	424302.038	6.619	2740524.849	424299.296	193.65			
K9+489.89	2740528.4	424320.0777	11.85	2740540.148	424321.6305	7.239	2740521.224	424319.1291	371.15			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地坐标表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	中桩坐标		左侧用地界至	左侧边桩坐标		右侧用地界至	右侧边桩坐标		用地面积	土地类别	所属县乡	备注
	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	中桩距离(m)	X(N)	Y(E)	(m2)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14
K9+489.89	2740528.4	424320.0777	11.85	2740540.148	424321.6305	7.239	2740521.224	424319.1291				
K9+509.88	2740528.003	424339.9989	13.697	2740541.56	424338.047	7.154	2740520.922	424341.0184	399.20			
K9+529.88	2740534.685	424358.7087	11.109	2740544.196	424352.9686	6.592	2740529.041	424362.1148	385.52			
K9+530.55	2740535.035	424359.2808	10.967	2740544.348	424353.4886	6.562	2740529.463	424362.7464	11.80			
K9+549.88	2740547.456	424374.03	6.515	2740552.025	424369.3858	7.321	2740542.322	424379.2488	303.14			
K9+555.55	2740551.532	424377.9723	7.487	2740556.714	424372.5682	5.942	2740547.42	424382.2613	77.30			
K9+569.88	2740561.712	424388.0549	5.647	2740565.814	424384.174	7.046	2740556.593	424392.8973	187.16			
K9+575.55	2740565.518	424392.2581	6.773	2740570.648	424387.8355	7.799	2740559.611	424397.3507	77.30			
K9+586.79	2740572.389	424401.1452	6.344	2740577.608	424397.5378	8.471	2740565.421	424405.9621	165.15			
K9+589.88	2740574.109	424403.7124	7.001	2740579.982	424399.9019	8.973	2740566.581	424408.5962	47.57			
K9+609.89	2740583.466	424421.3749	8.838	2740591.539	424417.7789	10.42	2740573.947	424425.6146	352.50			
K9+629.88	2740591.351	424439.7439	8.016	2740598.724	424436.5977	7.819	2740584.159	424442.8128	350.75			
K9+649.89	2740599.205	424458.1482	11.873	2740610.125	424453.4882	8.221	2740591.643	424461.3749	359.47			
K9+669.89	2740611.392	424473.2402	13.351	2740616.877	424461.068	8.289	2740607.986	424480.7973	417.34			
K9+675.88	2740617.137	424474.8528	13.854	2740618.849	424461.105	8.233	2740616.12	424483.0227	130.96			
K9+689.88	2740631.003	424473.3743	6.798	2740629.878	424466.67	7.523	2740632.247	424480.7937	254.86			
K9+703.02	2740643.96	424471.201	29.24	2740630.054	424445.654	31.1	2740658.912	424498.824	173.34			
	合计								226175.93	339.26亩		

编制：邓作康

复核：覃小容

审核：何锁荣

公路用地表

62-05-2

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

第 1 页 共 1 页

起迄桩号	长度 （m）	所属单位	征用土地（亩）				旧路（亩）	面积（亩）	备 注
			耕地	林地	未利用地	坑塘水面			
K0+000.00 ～ K7+020.00	7020	乳源县		257.76		5.88		263.64	
K7+020.00 ～ K9+703.02	2683.02	乳源县	1.14	48.89		1.44	24.15	75.62	
合计	9703.02		1.14	306.65		7.32	24.15	339.26	

编制：邵平康

复核： 李永容

审核：何镜康



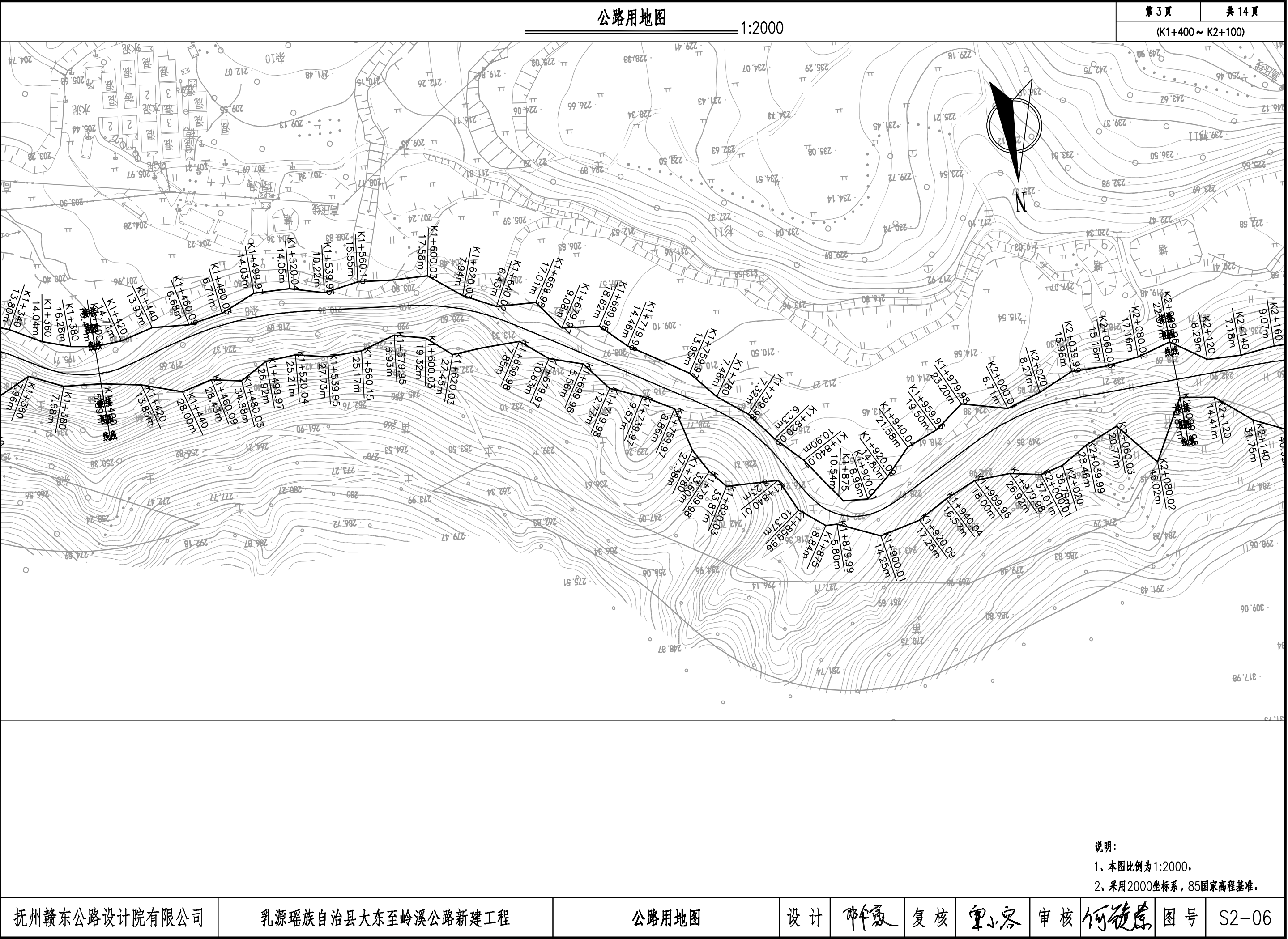
说明:

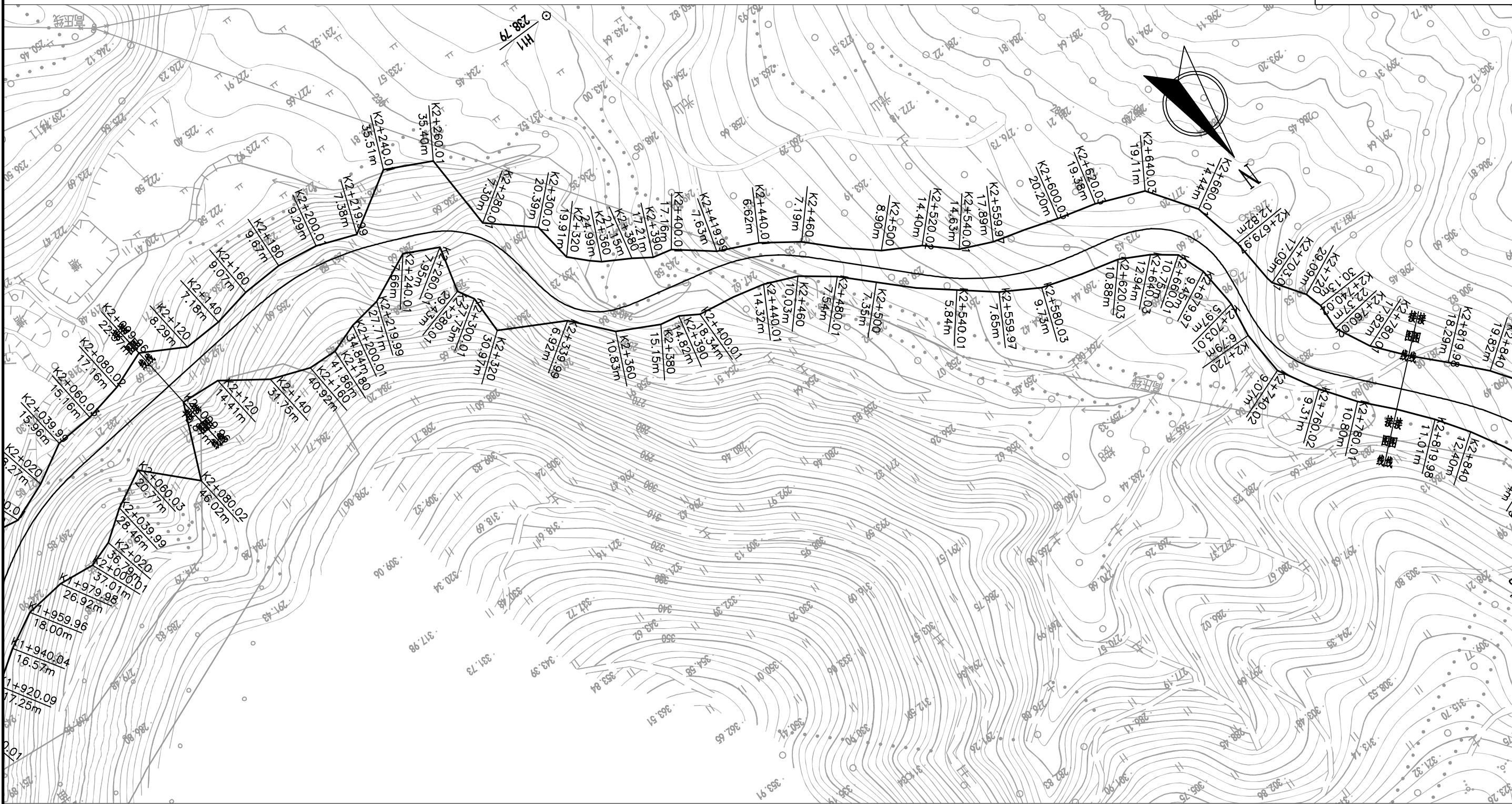
- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



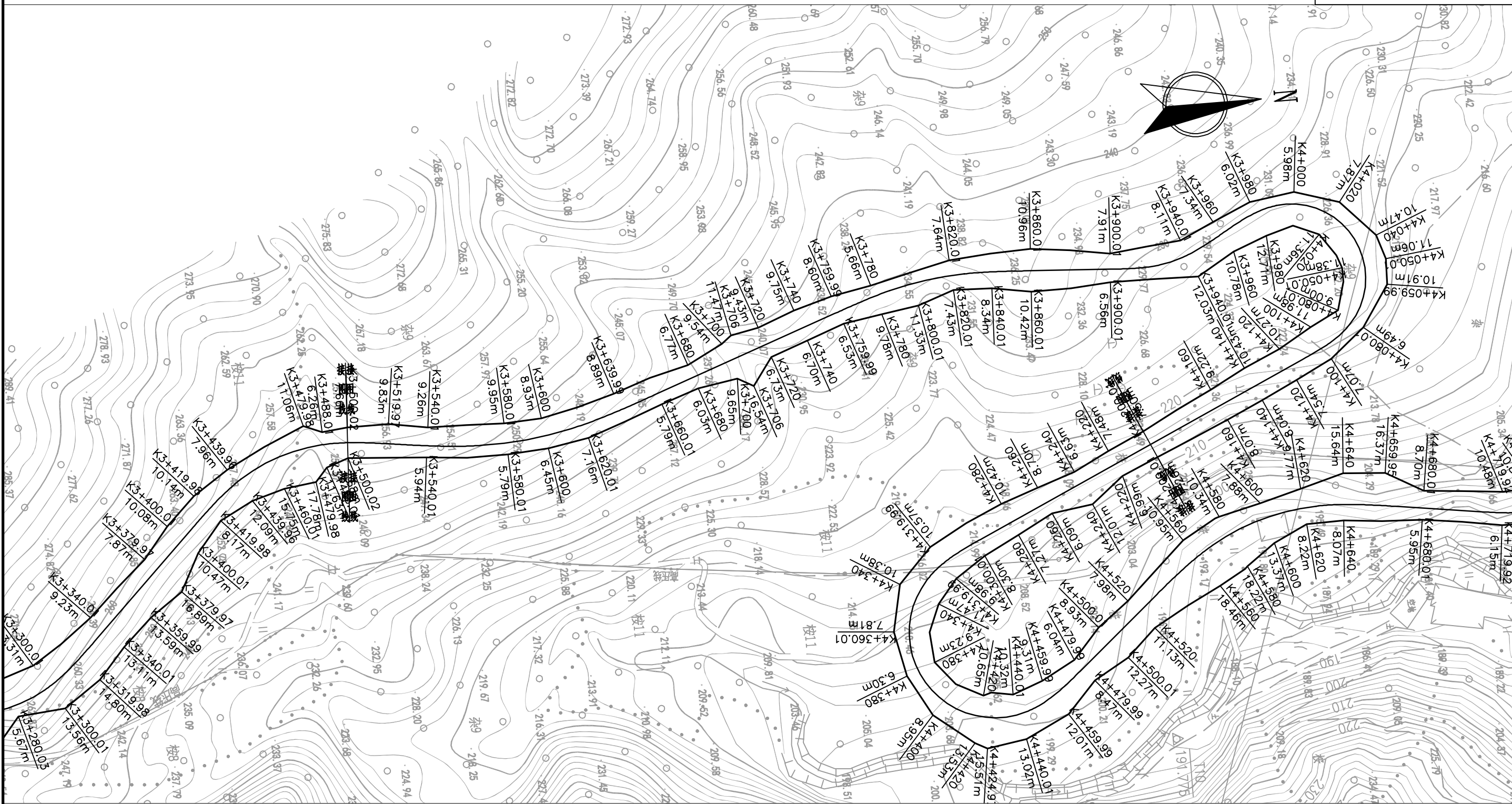


说明:

- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。

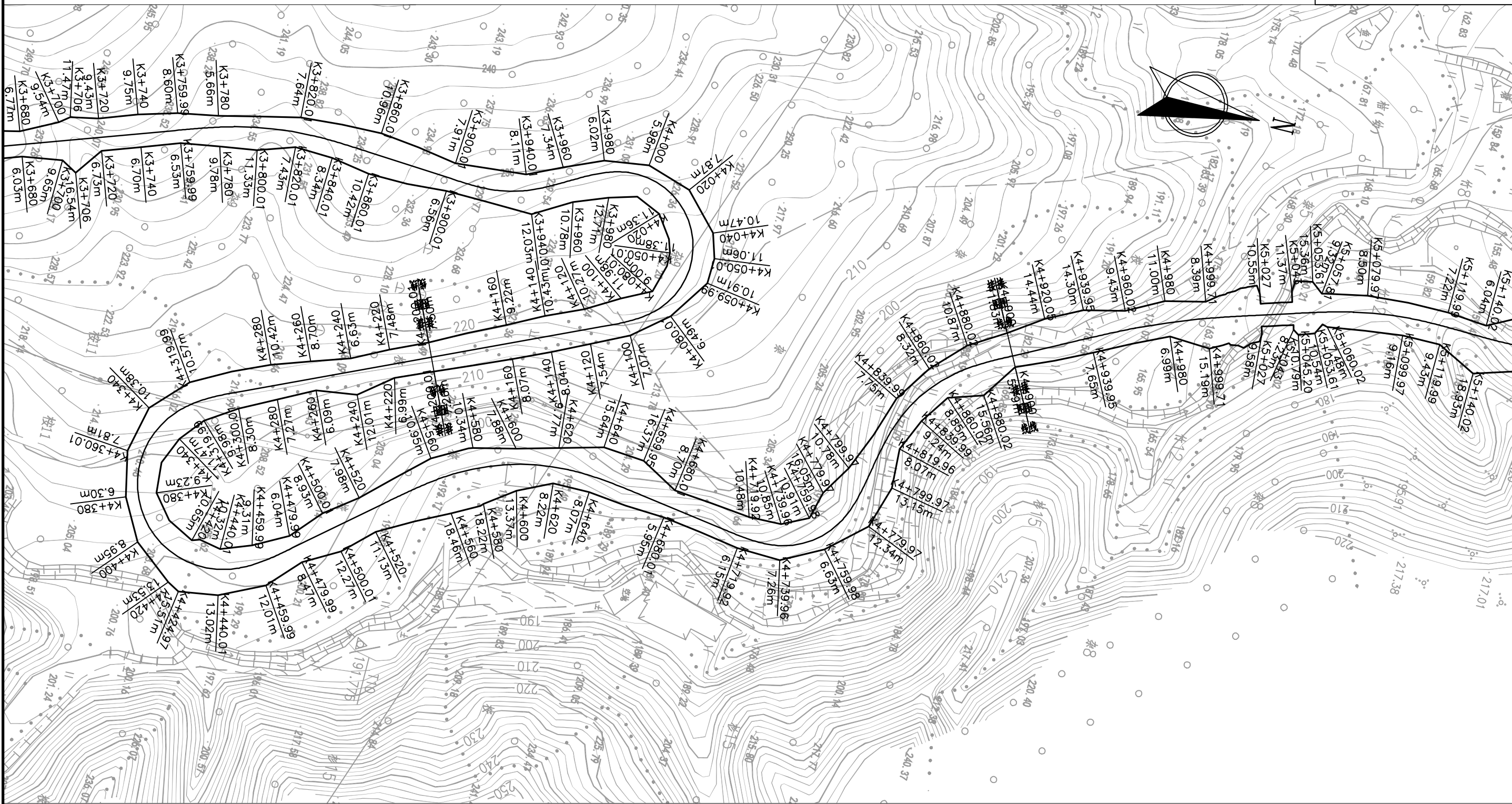


说明：
1、本图比例为1:2000。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



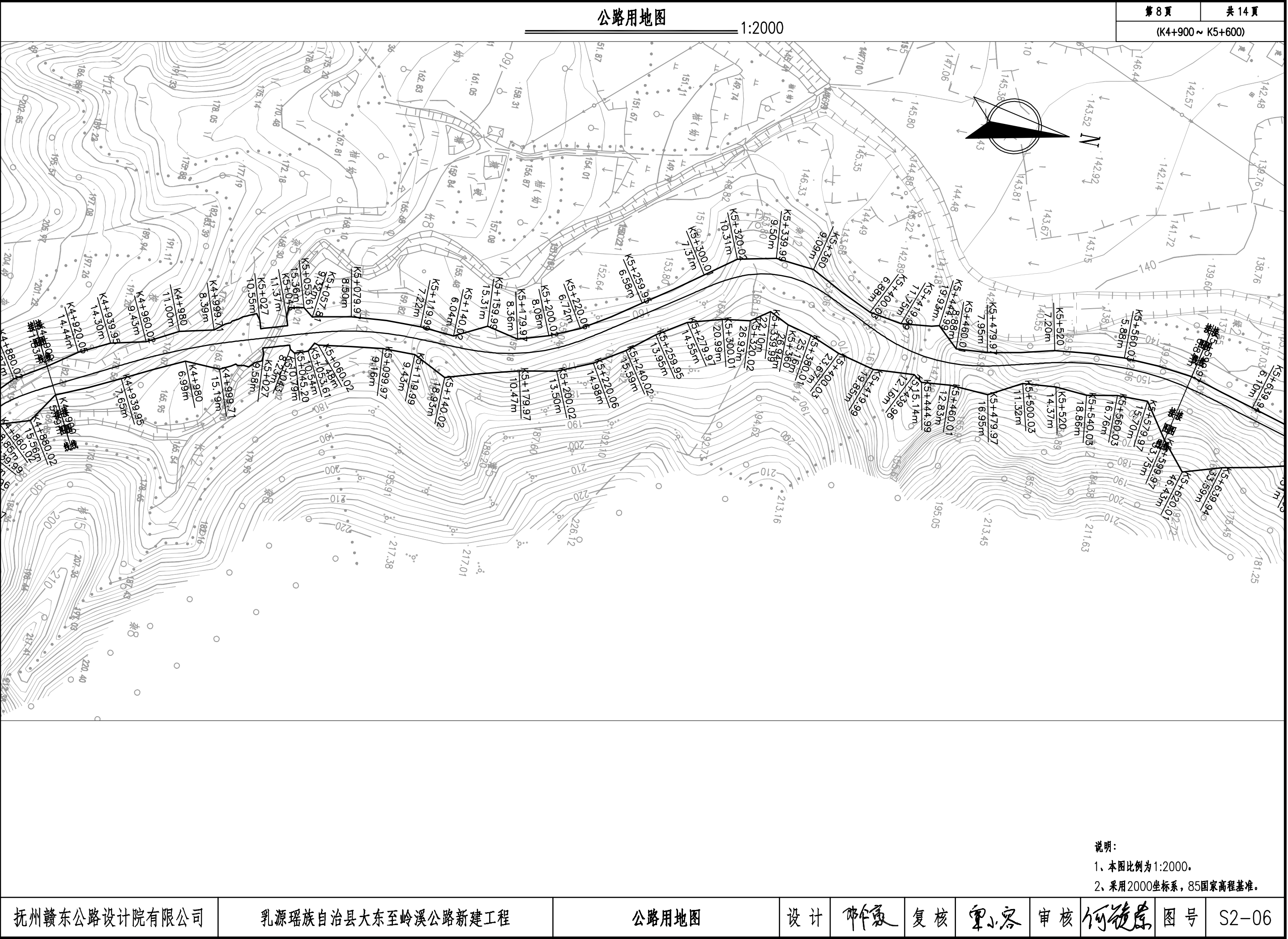
说明:

- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



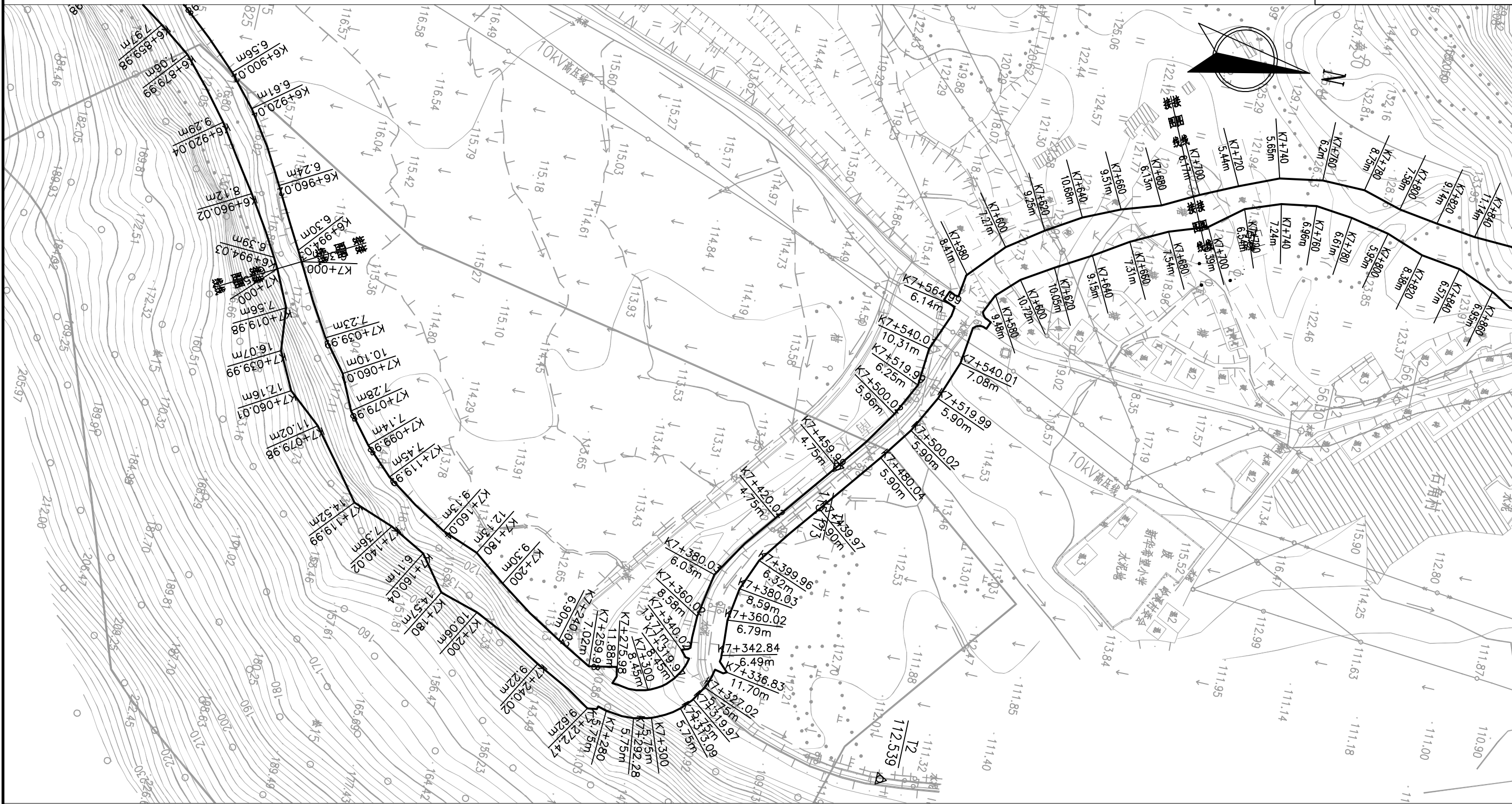
说明:

- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



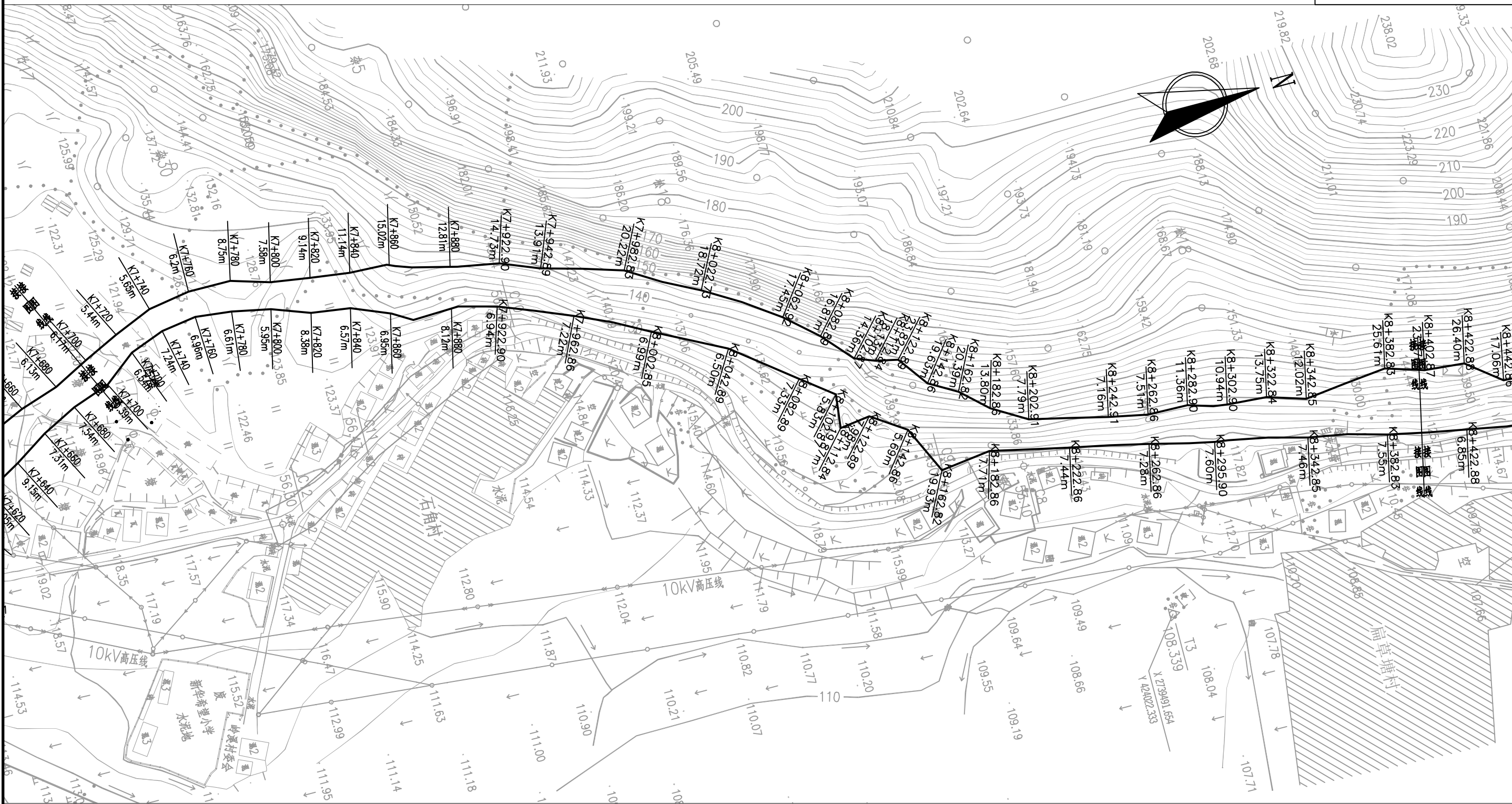


说明：
1、本图比例为1:2000。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。

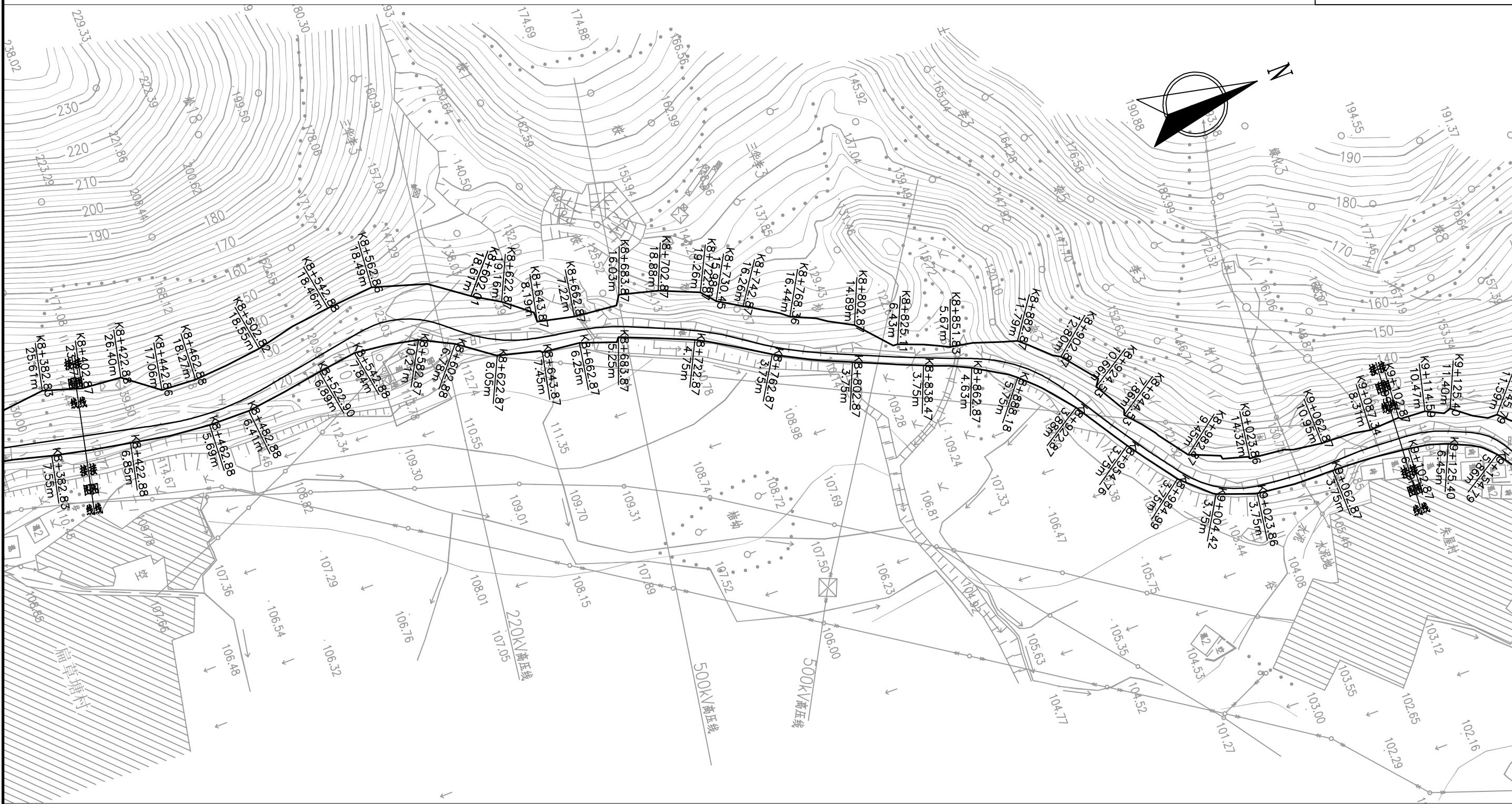


说明:

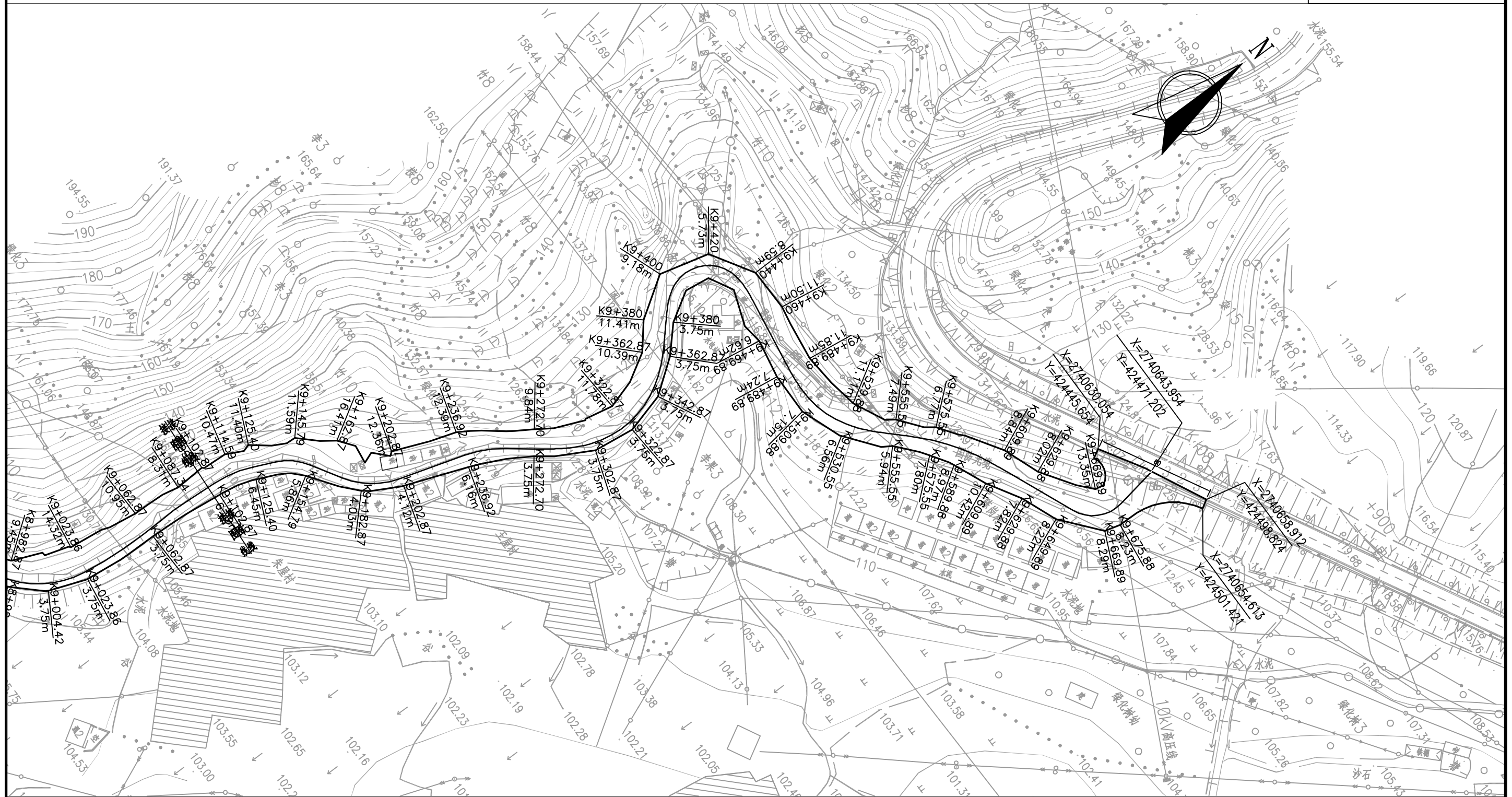
- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明：
1、本图比例为1:2000。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明：
1、本图比例为1:2000。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。

赔偿树木、青苗数量表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

桩号	位置	所属市（县）乡	树木、青苗数量															备注
			榕树（棵）			龙眼（棵）			菠萝（墩）	桃树（棵）	木瓜（棵）	桔树（棵）	林木（棵）	树苗（棵）	竹子（棵）	稻谷（m ² ）	菜地（m ² ）	
			1m<冠<2m	2m<冠<3m	3m<冠<5m	1m<冠<2m	2m<冠<3m	3m<冠<5m										
K0+000～K7+020	左右侧	乳源县										225	27614		9205			
K7+020～K9+703.02	左右侧	乳源县											5491		1647		700	
合计												225	33105		10852		700	

编制：邓作豪

复核：覃小容

审核：何锁荣

砍树挖根数量表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

S2-08

第 1 页 共 1 页

桩号	长度(m)	所属县、乡 者)(所有	砍挖数量						备 注
			除草 (m ²)		砍灌木林 (m ²)		砍树挖根 (棵)	挖竹根 (棵) / (m ³)	
			稀	密	稀	密	直径≥10cm		
K0+000.00 ~ K7+020.00	7020	乳源县	17184	34368	34368	85919	16568	9205/2301	
K7+020.00 ~ K9+673.14	2653.14	乳源县	3260	6519	6519	16298	3294	1647/412	
合计	9673.14		20443	40887	40887	102217	19863	10852/13565	

编制：邵平康

复核：覃小容

审核：何镜康

拆迁建筑物表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

S2-09

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：邵作康

复核：覃小容

审核：何铸康

拆迁电力、通信设施及其他管线设施表

S2-10

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

第 1 页 共 1 页

序号	桩 号	所属单位	用途	电 力			电 线 架（塔）		通 讯			国防光缆 （m）	路灯 （盏）	自来水管 （m）	备 注
				种类	根数	长度（m）	种类	根数	种类	根数	长度（m）				
1	K0+960	乳源县		低压	3	150									
2	K1+200	乳源县		高压	1	50				3	150				
3	K7+370	乳源县											1		
4	K7+420	乳源县											1		
5	K7+470	乳源县											1		
6	K7+540	乳源县		高压	1	50				2	100				
7	K7+545	乳源县		低压	2	100				2	100				
8	K7+580	乳源县		低压	1	50				1	50				
9	K7+620	乳源县		低压	2	100									
10	K8+363	乳源县												50	
11	K8+623	乳源县		低压	1	50				1	50				
12	K9+430	乳源县										150			
13	K9+360	乳源县								1	50				
14	K9+470	乳源县		低压	1	50				1	50				
15	K9+510	乳源县		低压	3	150				3	150				
16	K9+650	乳源县		低压	2	100				2	100				
	合 计				17	850				16	800	150	3	50	

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

逐 桩 坐 标 表

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	2734475. 629	425980. 8271	K0+300	2734719. 282	425806. 5155	K0+739. 99	2734868. 929	425418. 2909	K1+220. 01	2734952. 013	425009. 9017
K0+013. 68	2734486. 959	425973. 1606	K0+320. 01	2734733. 305	425792. 2409	K0+760. 02	2734879. 288	425401. 148	K1+240. 01	2734945. 292	424991. 0648
K0+015	2734488. 052	425972. 4209	K0+340. 01	2734747. 288	425777. 9412	K0+780	2734890. 042	425384. 3112	K1+255. 01	2734940. 252	424976. 9371
K0+016. 19	2734489. 038	425971. 754	K0+360	2734761. 25	425763. 6354	K0+799. 99	2734902. 031	425368. 3258	K1+260	2734938. 575	424972. 2373
K0+017. 89	2734490. 446	425970. 8013	K0+380. 01	2734774. 291	425748. 4804	K0+820	2734915. 624	425353. 6539	K1+279. 99	2734932. 219	424953. 2885
K0+019	2734491. 365	425970. 1792	K0+400	2734783. 945	425731. 0346	K0+839. 99	2734930. 657	425340. 4903	K1+300	2734928. 684	424933. 6357
K0+020. 01	2734492. 202	425969. 6132	K0+406. 01	2734785. 966	425725. 3761	K0+860. 02	2734946. 72	425328. 5295	K1+319. 99	2734929. 988	424913. 7403
K0+022. 69	2734494. 421	425968. 1113	K0+420. 01	2734789. 007	425711. 7275	K0+880	2734963. 082	425317. 0623	K1+340	2734936	424894. 6946
K0+029. 45	2734500. 02	425964. 3229	K0+440	2734790. 361	425691. 7947	K0+885. 05	2734967. 221	425314. 1692	K1+360	2734944. 474	424876. 5812
K0+035. 31	2734504. 873	425961. 0388	K0+460	2734790. 8	425671. 7995	K0+899. 99	2734979. 466	425305. 6104	K1+380	2734951. 747	424857. 9847
K0+040	2734508. 758	425958. 4105	K0+480	2734791. 236	425651. 8043	K0+919. 98	2734995. 614	425293. 8363	K1+400	2734953. 402	424838. 1507
K0+041. 30	2734509. 834	425957. 6819	K0+500	2734791. 672	425631. 809	K0+939. 97	2735008. 984	425279. 1008	K1+420	2734948. 736	424818. 7616
K0+045. 20	2734513. 064	425955. 4963	K0+520. 01	2734792. 109	425611. 8038	K0+960. 03	2735015. 889	425260. 4098	K1+440	2734941. 55	424800. 0977
K0+060	2734525. 322	425947. 2022	K0+540. 01	2734792. 545	425591. 8085	K0+980. 01	2735015. 738	425240. 4955	K1+460. 09	2734934. 864	424781. 1564
K0+080	2734541. 886	425935. 9938	K0+559. 98	2734792. 98	425571. 8433	K0+999. 99	2735012. 624	425220. 7609	K1+480. 03	2734929. 858	424761. 8637
K0+100	2734558. 45	425924. 7855	K0+580. 03	2734793. 417	425551. 798	K1+020. 01	2735009. 362	425201. 0084	K1+499. 97	2734926. 847	424742. 1612
K0+120. 01	2734575. 023	425913. 5716	K0+590. 03	2734793. 635	425541. 8004	K1+040	2735006. 096	425181. 287	K1+520. 04	2734925. 804	424722. 1253
K0+139. 99	2734591. 57	425902. 3745	K0+600. 02	2734793. 868	425531. 8131	K1+060. 01	2735002. 483	425161. 607	K1+539. 95	2734926. 023	424702. 2175
K0+160	2734608. 143	425891. 1605	K0+619. 97	2734796. 117	425512. 0293	K1+079. 99	2734997. 891	425142. 1648	K1+560. 15	2734926. 494	424682. 023
K0+179. 99	2734624. 699	425879. 9578	K0+639. 94	2734804. 246	425493. 9042	K1+100. 01	2734992. 159	425122. 9859	K1+579. 95	2734926. 958	424662. 2285
K0+199. 98	2734641. 255	425868. 7551	K0+659. 96	2734817. 684	425479. 1249	K1+120	2734985. 62	425104. 096	K1+600. 03	2734928. 01	424642. 1805
K0+220	2734657. 821	425857. 5147	K0+677. 93	2734831. 016	425467. 0768	K1+140	2734978. 9	425085. 2589	K1+620. 03	2734931. 382	424622. 4861
K0+240. 01	2734674. 134	425845. 9286	K0+679. 97	2734832. 508	425465. 6853	K1+160. 01	2734972. 176	425066. 4126	K1+640. 02	2734937. 713	424603. 5457
K0+260	2734689. 851	425833. 5804	K0+700. 01	2734846. 394	425451. 2516	K1+180	2734965. 458	425047. 585	K1+659. 98	2734946. 277	424585. 5216
K0+280	2734704. 905	425820. 4161	K0+719. 95	2734858. 353	425435. 3112	K1+200. 01	2734958. 734	425028. 7387	K1+679. 97	2734955. 445	424567. 7582

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

逐 桩 坐 标 表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

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)
K1+699.98	2734964.628	424549.9795	K2+180	2734999.003	424123.8147	K2+660.01	2735246.843	423745.6664	K3+140.01	2735685.15	423579.1734
K1+719.98	2734973.806	424532.2097	K2+200.01	2735001.486	424103.9784	K2+679.97	2735265.854	423740.246	K3+160.04	2735705.126	423580.1431
K1+739.97	2734982.979	424514.4488	K2+219.99	2735006.884	424084.7595	K2+699.99	2735285.788	423741.6946	K3+180.02	2735724.741	423583.9116
K1+759.97	2734992.157	424496.679	K2+240.01	2735014.289	424066.1625	K2+703.01	2735288.777	423742.1255	K3+200.01	2735744.218	423588.4113
K1+780	2735001.447	424478.9342	K2+260.01	2735022.927	424048.1472	K2+720	2735305.675	423743.7731	K3+220.02	2735763.713	423592.9219
K1+799.98	2735012.345	424462.2167	K2+280.01	2735036.627	424033.8007	K2+740.02	2735325.315	423740.5524	K3+240.01	2735783.22	423597.2878
K1+820.03	2735026.282	424447.8502	K2+300.01	2735055.126	424026.5331	K2+760.02	2735342.5	423730.4932	K3+259.96	2735803.01	423599.5638
K1+840.01	2735042.391	424436.0482	K2+320	2735074.853	424023.3213	K2+780.01	2735357.672	423717.4804	K3+280.03	2735822.832	423596.8863
K1+859.96	2735058.569	424424.4016	K2+339.99	2735093.511	424016.5527	K2+800.01	2735372.725	423704.3112	K3+300.01	2735841.011	423588.7624
K1+875	2735068.063	424412.8435	K2+360	2735106.225	424001.4429	K2+819.98	2735387.783	423691.1952	K3+319.98	2735856.683	423576.4304
K1+879.99	2735070.057	424408.2746	K2+380	2735111.859	423982.2953	K2+840	2735403.423	423678.7055	K3+340.01	2735871.066	423562.4917
K1+900.01	2735070.67	424388.5669	K2+390	2735114.021	423972.5316	K2+859.97	2735420.276	423668.0179	K3+359.99	2735885.323	423548.4932
K1+920.09	2735062.127	424370.477	K2+400.01	2735116.184	423962.7582	K2+879.99	2735438.407	423659.561	K3+379.97	2735899.579	423534.4948
K1+940.04	2735051.486	424353.6017	K2+419.99	2735120.852	423943.3351	K2+899.96	2735457.286	423653.0647	K3+400.01	2735913.878	423520.4544
K1+959.96	2735040.85	424336.759	K2+440.01	2735128.501	423924.885	K2+919.96	2735476.431	423647.2791	K3+419.98	2735928.207	423506.5455
K1+979.98	2735030.307	424319.7412	K2+460	2735140.333	423908.8255	K2+940.03	2735495.651	423641.5016	K3+439.96	2735943.654	423493.9023
K2+000.01	2735021.269	424301.8849	K2+480.01	2735154.313	423894.5121	K2+959.96	2735514.738	423635.7644	K3+460.01	2735961.334	423484.5385
K2+020	2735015.199	424282.8628	K2+500	2735168.446	423880.3755	K2+979.99	2735533.918	423629.9925	K3+479.98	2735980.597	423479.4397
K2+039.99	2735011.964	424263.1462	K2+520.02	2735182.59	423866.2064	K2+999.96	2735552.997	423624.0931	K3+488.01	2735988.585	423478.6464
K2+060.03	2735009.808	424243.2226	K2+540.01	2735196.066	423851.4527	K3+020.01	2735572.024	423617.7733	K3+500.02	2736000.589	423478.7163
K2+080.02	2735007.695	424223.3446	K2+559.97	2735207.333	423835.0048	K3+039.98	2735590.81	423610.9997	K3+519.97	2736020.418	423480.8579
K2+099.96	2735005.588	424203.5163	K2+580.03	2735215.73	423816.8131	K3+059.98	2735609.446	423603.7427	K3+540.01	2736040.284	423483.4903
K2+120	2735003.469	424183.5886	K2+600.03	2735221.233	423797.5978	K3+079.98	2735627.938	423596.1232	K3+560.02	2736060.209	423485.2896
K2+140	2735001.355	424163.7006	K2+620.03	2735225.55	423778.0697	K3+099.98	2735646.415	423588.4705	K3+580.01	2736080.19	423485.3625
K2+160	2734999.399	424143.7973	K2+640.03	2735232.69	423759.4744	K3+120.01	2735665.405	423582.144	K3+600	2736100.069	423483.344

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

逐 桩 坐 标 表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

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)
K3+620. 01	2736119. 646	423479. 2495	K4+080. 01	2736509. 407	423458. 4835	K4+560	2736421. 548	423570. 8171	K5+009. 87	2736785. 57	423393. 5345
K3+639. 99	2736138. 769	423473. 4704	K4+100	2736493. 762	423470. 7131	K4+578	2736437. 034	423561. 674	K5+010. 76	2736786. 417	423393. 2606
K3+660. 01	2736157. 666	423466. 8631	K4+120	2736475. 683	423479. 2573	K4+580	2736438. 837	423560. 8086	K5+014. 67	2736790. 141	423392. 0692
K3+680	2736176. 496	423460. 1524	K4+140	2736457. 486	423487. 5546	K4+600	2736457. 594	423553. 9434	K5+017. 38	2736792. 725	423391. 2528
K3+700	2736195. 336	423453. 4383	K4+160	2736439. 288	423495. 852	K4+620	2736477. 263	423550. 4615	K5+019. 97	2736795. 196	423390. 4778
K3+706	2736200. 987	423451. 4241	K4+180. 02	2736421. 072	423504. 1577	K4+640	2736497. 242	423550. 3754	K5+020. 95	2736796. 132	423390. 1856
K3+720	2736214. 175	423446. 7243	K4+200. 01	2736402. 884	423512. 4509	K4+659. 95	2736517. 066	423552. 5741	K5+025. 56	2736800. 533	423388. 8151
K3+740	2736233. 014	423440. 0102	K4+220	2736384. 695	423520. 7441	K4+680. 01	2736536. 922	423555. 4279	K5+028. 94	2736803. 761	423387. 8115
K3+759. 99	2736251. 844	423433. 2998	K4+240	2736366. 498	423529. 0415	K4+700. 01	2736556. 717	423558. 2822	K5+032. 64	2736807. 294	423386. 7129
K3+780	2736270. 808	423426. 9193	K4+260	2736348. 3	423537. 3389	K4+719. 92	2736576. 437	423561. 0227	K5+037. 50	2736811. 935	423385. 2699
K3+800. 01	2736290. 231	423422. 155	K4+280	2736330. 102	423545. 6362	K4+739. 96	2736596. 386	423560. 5902	K5+038. 58	2736812. 966	423384. 9492
K3+820. 01	2736310. 067	423419. 6899	K4+300. 01	2736311. 897	423553. 9408	K4+759. 98	2736614. 152	423551. 8223	K5+040	2736814. 322	423384. 5276
K3+840. 01	2736330. 057	423419. 4889	K4+319. 99	2736294. 346	423563. 4331	K4+779. 97	2736625. 58	423535. 6587	K5+045. 20	2736819. 288	423382. 9837
K3+860. 01	2736350. 028	423420. 5701	K4+340	2736280. 503	423577. 6726	K4+799. 97	2736630. 655	423516. 351	K5+053. 61	2736827. 328	423380. 5164
K3+879. 99	2736369. 97	423421. 7954	K4+360. 01	2736274. 354	423596. 5249	K4+819. 96	2736634. 629	423496. 7642	K5+057. 81	2736831. 355	423379. 3248
K3+900. 01	2736389. 952	423423. 0231	K4+380	2736277. 308	423616. 114	K4+839. 99	2736641. 503	423477. 9996	K5+060. 02	2736833. 479	423378. 7149
K3+919. 93	2736409. 854	423423. 4179	K4+400	2736288. 737	423632. 3075	K4+860. 02	2736653. 022	423461. 6894	K5+079. 97	2736852. 877	423374. 0888
K3+940. 01	2736429. 367	423419. 0588	K4+420	2736306. 214	423641. 6565	K4+880. 02	2736668. 443	423449. 0384	K5+099. 97	2736872. 706	423371. 5574
K3+960	2736447. 139	423409. 949	K4+424. 97	2736311. 081	423642. 6478	K4+900	2736685. 858	423439. 2592	K5+119. 99	2736892. 715	423371. 0683
K3+980	2736464. 885	423400. 7732	K4+440. 01	2736326. 037	423642. 1735	K4+920. 05	2736703. 646	423430. 0072	K5+140. 02	2736912. 74	423371. 4827
K4+000	2736484. 469	423397. 8535	K4+459. 99	2736344. 203	423634. 1534	K4+939. 95	2736721. 302	423420. 8285	K5+159. 99	2736932. 7	423371. 1215
K4+020	2736502. 843	423405. 1286	K4+479. 99	2736359. 916	423621. 7997	K4+960. 02	2736739. 241	423411. 8302	K5+179. 97	2736952. 436	423368. 1563
K4+040	2736514. 93	423420. 7624	K4+500. 01	2736375. 18	423608. 8464	K4+980	2736757. 5	423403. 7231	K5+200. 02	2736971. 45	423361. 872
K4+050. 01	2736517. 461	423430. 4164	K4+520	2736390. 422	423595. 9125	K4+999. 71	2736775. 935	423396. 7576	K5+220. 06	2736989. 177	423352. 5642
K4+059. 99	2736517. 348	423440. 3661	K4+539. 99	2736405. 689	423583. 008	K5+006. 83	2736782. 68	423394. 4791	K5+240. 02	2737005. 86	423341. 6103

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

逐 桩 坐 标 表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

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)
K5+259.95	2737022.339	423330.4011	K5+739.99	2737480.566	423342.42	K6+219.99	2737937.219	423445.9289	K6+699.99	2738350.755	423681.2031
K5+279.97	2737038.893	423319.1413	K5+759.96	2737500.443	423340.5543	K6+239.99	2737955.716	423453.5317	K6+720.01	2738362.521	423697.3934
K5+300.01	2737055.497	423307.9215	K5+779.98	2737520.29	423337.9263	K6+260.01	2737973.971	423461.7491	K6+730.01	2738368.099	423705.6937
K5+320.02	2737073.002	423298.2837	K5+799.95	2737540.085	423335.2872	K6+280.01	2737992.133	423470.126	K6+739.94	2738373.847	423713.7887
K5+339.99	2737092.303	423293.5013	K5+820.01	2737559.995	423332.8616	K6+297.99	2738008.459	423477.6586	K6+759.98	2738388.02	423727.844
K5+360	2737112.16	423295.1113	K5+840	2737579.92	423333.4516	K6+300	2738010.284	423478.5006	K6+780.04	2738405.26	423738.0705
K5+380.01	2737130.901	423302.0306	K5+859.99	2737598.667	423340.1207	K6+319.99	2738028.435	423486.8753	K6+800.01	2738422.744	423747.7184
K5+400.03	2737148.859	423310.8805	K5+880	2737614.943	423351.7079	K6+340	2738046.604	423495.2584	K6+819.98	2738439.682	423758.2888
K5+419.99	2737167.152	423318.8406	K5+900.01	2737630.248	423364.5978	K6+360	2738064.764	423503.6373	K6+839.96	2738455.868	423769.9969
K5+439.96	2737186.443	423323.8852	K5+902.89	2737632.501	423366.3922	K6+380	2738082.925	423512.0161	K6+859.98	2738471.627	423782.3445
K5+444.99	2737191.427	423324.5585	K5+920	2737646.571	423376.1026	K6+400.01	2738101.094	423520.3992	K6+879.99	2738487.086	423795.0469
K5+460.01	2737206.424	423325.1046	K5+940.02	2737664.755	423384.3998	K6+420	2738119.245	423528.7739	K6+900.02	2738501.607	423808.8318
K5+479.97	2737226.201	423322.5884	K5+959.99	2737684.123	423389.1839	K6+440	2738137.405	423537.1528	K6+920.04	2738514.631	423824.0243
K5+500.03	2737245.694	423317.8618	K5+980	2737703.895	423392.256	K6+459.99	2738155.557	423545.5274	K6+940.01	2738525.986	423840.4415
K5+520	2737265.07	423313.0341	K5+999.99	2737723.667	423395.2008	K6+480.01	2738173.735	423553.9147	K6+960.02	2738536.048	423857.7346
K5+540.03	2737284.797	423309.6153	K6+020.01	2737743.468	423398.15	K6+500.06	2738191.941	423562.3145	K6+980.03	2738545.655	423875.288
K5+560.03	2737304.748	423308.3777	K6+040	2737763.24	423401.0948	K6+520	2738210.015	423570.7346	K6+994.03	2738552.365	423887.5748
K5+579.97	2737324.654	423309.3537	K6+060.01	2737783.027	423404.0734	K6+539.99	2738227.809	423579.8381	K7+000	2738555.227	423892.8143
K5+599.97	2737344.389	423312.5357	K6+080.01	2737802.741	423407.4423	K6+560	2738244.948	423590.1568	K7+019.98	2738564.804	423910.3494
K5+620.01	2737363.8	423317.5067	K6+100	2737822.274	423411.6787	K6+580	2738261.37	423601.5692	K7+039.99	2738574.395	423927.9108
K5+639.94	2737382.964	423322.9774	K6+120.01	2737841.625	423416.7681	K6+599.99	2738277.439	423613.4593	K7+060.01	2738584.208	423945.3596
K5+659.97	2737402.223	423328.4828	K6+140	2737860.859	423422.2131	K6+620	2738293.182	423625.8079	K7+079.98	2738595.194	423962.0263
K5+680.03	2737421.511	423333.9945	K6+160.01	2737880.106	423427.6884	K6+640.01	2738308.364	423638.84	K7+099.98	2738607.887	423977.4703
K5+700.01	2737440.85	423339.0016	K6+180	2737899.317	423433.2123	K6+660.01	2738322.987	423652.484	K7+119.99	2738622.158	423991.483
K5+719.95	2737460.544	423342.0272	K6+200	2737918.408	423439.1699	K6+680	2738337.339	423666.3976	K7+140.02	2738637.856	424003.9088

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

逐 桩 坐 标 表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

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)
K7+160.04	2738654.779	424014.5876	K7+336.83	2738802.286	424043.6386	K7+760	2739053.675	423746.3661	K8+242.91	2739483.715	423925.3434
K7+180	2738672.173	424024.378	K7+340.02	2738802.681	424040.474	K7+780	2739073.481	423748.8743	K8+262.86	2739503.213	423929.5671
K7+200	2738689.601	424034.188	K7+341.60	2738802.788	424038.8977	K7+800	2739092.97	423753.3661	K8+282.90	2739522.798	423933.8098
K7+220.03	2738707.056	424044.0128	K7+342.84	2738802.835	424037.6586	K7+820	2739112.447	423757.9074	K8+295.90	2739535.504	423936.5621
K7+240.02	2738724.476	424053.8179	K7+349.05	2738802.69	424031.4524	K7+840	2739131.925	423762.4488	K8+302.90	2739542.345	423938.0441
K7+259.98	2738741.87	424063.6083	K7+360.02	2738801.708	424020.5269	K7+860	2739151.402	423766.9901	K8+322.84	2739561.833	423942.2656
K7+272.47	2738752.959	424069.3423	K7+380.03	2738802.897	424000.6786	K7+880	2739170.88	423771.5315	K8+342.85	2739581.389	423946.502
K7+280	2738760.087	424071.7389	K7+399.96	2738812.614	423983.4106	K7+902.88	2739193.106	423776.9588	K8+362.89	2739600.975	423950.7447
K7+287.01	2738767.027	424072.6444	K7+420.02	2738824.909	423967.5607	K7+922.90	2739212.259	423782.7718	K8+382.83	2739620.463	423954.9663
K7+292.28	2738772.286	424072.3968	K7+439.97	2738837.146	423951.8039	K7+942.89	2739230.906	423789.9623	K8+402.87	2739640.049	423959.209
K7+298.34	2738778.205	424071.1343	K7+459.99	2738849.425	423935.9918	K7+962.86	2739249.007	423798.3926	K8+422.88	2739659.605	423963.4454
K7+300	2738779.78	424070.6102	K7+480.04	2738861.719	423920.1537	K7+982.83	2739266.846	423807.3679	K8+442.86	2739679.156	423967.5605
K7+301.68	2738781.346	424070.0037	K7+500.02	2738873.387	423903.9429	K8+002.85	2739284.713	423816.3985	K8+462.88	2739699	423970.0917
K7+306.10	2738785.31	424068.0539	K7+519.99	2738882.612	423886.2627	K8+022.73	2739294.737	423821.4768	K8+482.88	2739718.975	423969.6369
K7+309.66	2738788.302	424066.1275	K7+540.01	2738888.472	423867.1461	K8+042.89	2739312.425	423831.1418	K8+502.82	2739738.697	423966.7295
K7+313.09	2738790.983	424063.9911	K7+559.99	2738892.014	423847.4857	K8+062.92	2739329.053	423842.2931	K8+522.90	2739758.472	423963.2423
K7+319.29	2738795.247	424059.5008	K7+580	2738896.571	423828.0408	K8+082.89	2739344.512	423854.9274	K8+542.88	2739778.148	423959.772
K7+319.97	2738795.664	424058.9638	K7+600	2738909.432	423812.7991	K8+102.87	2739359.441	423868.2055	K8+562.86	2739797.997	423957.9997
K7+327.02	2738799.337	424052.9606	K7+620	2738926.736	423802.8182	K8+112.84	2739366.88	423874.844	K8+582.87	2739817.004	423963.7075
K7+329.94	2738800.489	424050.2783	K7+640	2738944.482	423793.5939	K8+122.89	2739374.378	423881.5359	K8+602.88	2739832.88	423975.8274
K7+330.46	2738800.67	424049.7909	K7+660	2738962.227	423784.3695	K8+142.86	2739389.573	423894.4866	K8+622.87	2739849.626	423986.6362
K7+331.10	2738800.883	424049.1874	K7+680	2738979.973	423775.1451	K8+162.82	2739406.422	423905.1286	K8+642.87	2739868.607	423992.7793
K7+331.51	2738801.014	424048.7988	K7+700	2738997.719	423765.9208	K8+182.86	2739425.109	423912.279	K8+643.87	2739869.587	423992.9803
K7+332.74	2738801.378	424047.624	K7+720	2739015.476	423756.7194	K8+202.91	2739444.622	423916.8749	K8+662.87	2739888.299	423996.2736
K7+332.89	2738801.42	424047.4799	K7+740	2739033.929	423749.0848	K8+222.86	2739464.119	423921.0985	K8+682.87	2739907.623	424001.3031

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

逐 桩 坐 标 表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

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)
K8+683. 87	2739908. 559	424001. 6545	K8+944. 53	2740124. 459	424136. 9026	K9+154. 79	2740304. 715	424213. 9727	K9+469. 89	2740531. 391	424300. 3029
K8+702. 87	2739926. 046	424009. 082	K8+954. 76	2740130. 134	424145. 412	K9+162. 87	2740308. 935	424220. 8531	K9+489. 89	2740528. 4	424320. 0777
K8+722. 87	2739944. 299	424017. 2466	K8+962. 87	2740134. 762	424152. 0717	K9+172. 54	2740313. 992	424229. 1002	K9+509. 88	2740528. 003	424339. 9989
K8+730. 45	2739950. 975	424020. 8352	K8+964. 99	2740135. 991	424153. 7993	K9+182. 87	2740320. 461	424237. 1119	K9+529. 88	2740534. 685	424358. 7087
K8+742. 87	2739961. 496	424027. 4296	K8+982. 87	2740146. 573	424168. 2112	K9+187. 06	2740323. 636	424239. 8423	K9+530. 55	2740535. 035	424359. 2808
K8+747. 26	2739965. 086	424029. 9712	K8+984. 99	2740147. 841	424169. 91	K9+201. 59	2740336. 48	424246. 466	K9+549. 88	2740547. 456	424374. 03
K8+762. 87	2739978. 045	424038. 6491	K9+002. 87	2740160. 851	424182. 0353	K9+202. 87	2740337. 704	424246. 8373	K9+555. 55	2740551. 532	424377. 9723
K8+768. 36	2739982. 768	424041. 449	K9+004. 42	2740162. 168	424182. 8523	K9+222. 87	2740356. 843	424252. 6425	K9+569. 88	2740561. 712	424388. 0549
K8+782. 87	2739995. 613	424048. 189	K9+022. 87	2740179. 372	424189. 2202	K9+236. 92	2740370. 295	424256. 7226	K9+575. 55	2740565. 518	424392. 2581
K8+789. 45	2740001. 607	424050. 9255	K9+023. 86	2740180. 355	424189. 3782	K9+242. 87	2740375. 887	424258. 7263	K9+586. 79	2740572. 389	424401. 1452
K8+802. 87	2740013. 9	424056. 2861	K9+042. 87	2740199. 244	424191. 4191	K9+247. 65	2740380. 224	424260. 7331	K9+589. 88	2740574. 109	424403. 7124
K8+822. 87	2740032. 233	424064. 2802	K9+047. 51	2740203. 877	424191. 6773	K9+258. 38	2740389. 293	424266. 4528	K9+609. 89	2740583. 466	424421. 3749
K8+825. 11	2740034. 293	424065. 1784	K9+062. 87	2740219. 233	424191. 858	K9+262. 87	2740392. 857	424269. 174	K9+629. 88	2740591. 351	424439. 7439
K8+838. 47	2740046. 602	424070. 3516	K9+071. 16	2740227. 516	424191. 525	K9+272. 70	2740400. 67	424275. 1397	K9+649. 89	2740599. 205	424458. 1482
K8+842. 87	2740050. 688	424071. 984	K9+079. 25	2740235. 601	424191. 2913	K9+282. 87	2740408. 842	424281. 1913	K9+669. 89	2740611. 392	424473. 2402
K8+851. 83	2740059. 056	424075. 1979	K9+082. 87	2740239. 221	424191. 3414	K9+302. 70	2740426. 24	424290. 5727	K9+675. 88	2740617. 137	424474. 8528
K8+862. 87	2740069. 349	424079. 1778	K9+087. 34	2740243. 687	424191. 535	K9+302. 87	2740426. 4	424290. 6282	K9+689. 88	2740631. 003	424473. 3743
K8+876. 83	2740081. 902	424085. 2666	K9+102. 87	2740259. 189	424192. 4604	K9+322. 87	2740446. 097	424293. 2206	K9+703. 02	2740643. 96	424471. 201
K8+882. 87	2740086. 979	424088. 53	K9+103. 77	2740260. 094	424192. 5145	K9+342. 87	2740465. 249	424287. 9379			
K8+888. 18	2740091. 207	424091. 7405	K9+114. 59	2740270. 772	424194. 1254	K9+362. 87	2740481. 148	424275. 9445			
K8+899. 53	2740099. 394	424099. 5866	K9+122. 87	2740278. 654	424196. 6402	K9+380	2740492. 695	424263. 2961			
K8+902. 87	2740101. 562	424102. 1253	K9+125. 40	2740280. 992	424197. 626	K9+400	2740507. 964	424250. 7041			
K8+922. 87	2740112. 898	424118. 5845	K9+136. 78	2740291. 378	424202. 2659	K9+420	2740526. 963	424253. 3116			
K8+924. 53	2740113. 776	424119. 9953	K9+142. 87	2740296. 646	424205. 2935	K9+440	2740535. 267	424270. 6927			
K8+942. 87	2740123. 555	424135. 5088	K9+145. 79	2740298. 931	424207. 11	K9+460	2740532. 896	424290. 528			

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁荣

控制点成果表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

S2-12

第1页 共1页

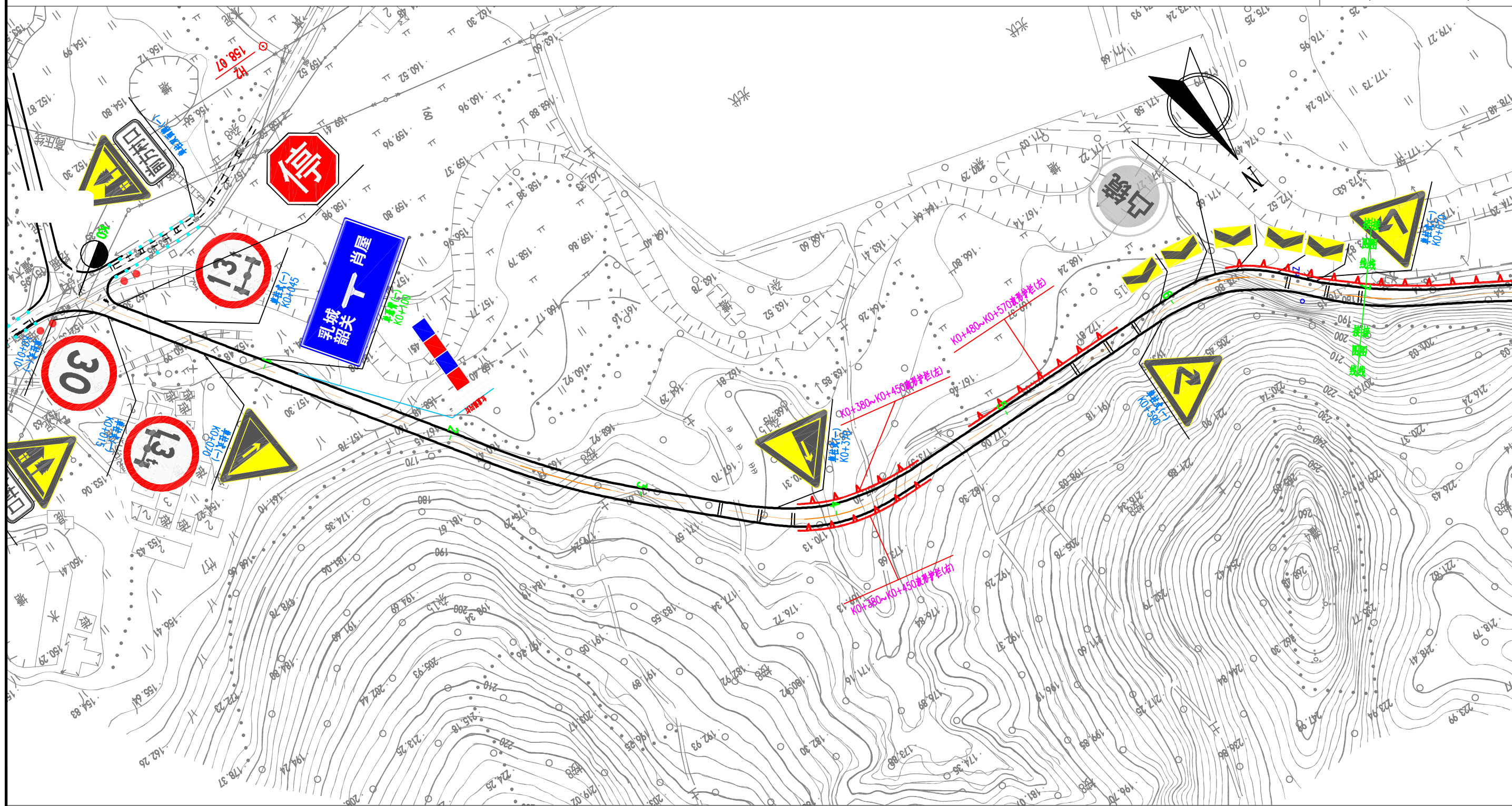
序号	控制点名	坐标		高程	备 注
		N (X) 坐标	E (Y) 坐标	(m)	
1	H2	2734425. 733	425832. 28	158. 074	刻 石
2	H3	2734773. 526	424842. 049	205. 014	刻 石
3	H11	2734967. 503	423940. 426	238. 793	刻 石
4	H12	2735489. 203	423692. 489	290. 082	刻 石
5	T4	2738880. 665	423864. 523	116. 048	刻 石
6	T6	2737751. 429	423175. 585	130. 078	刻 石
7	T8	2737191. 494	423062. 33	147. 454	刻 石
	备注：2000国家大地坐标系（中央子午线114度），1985国家高程基准.				

[illegible]

编制：邵平

复核：軍小容

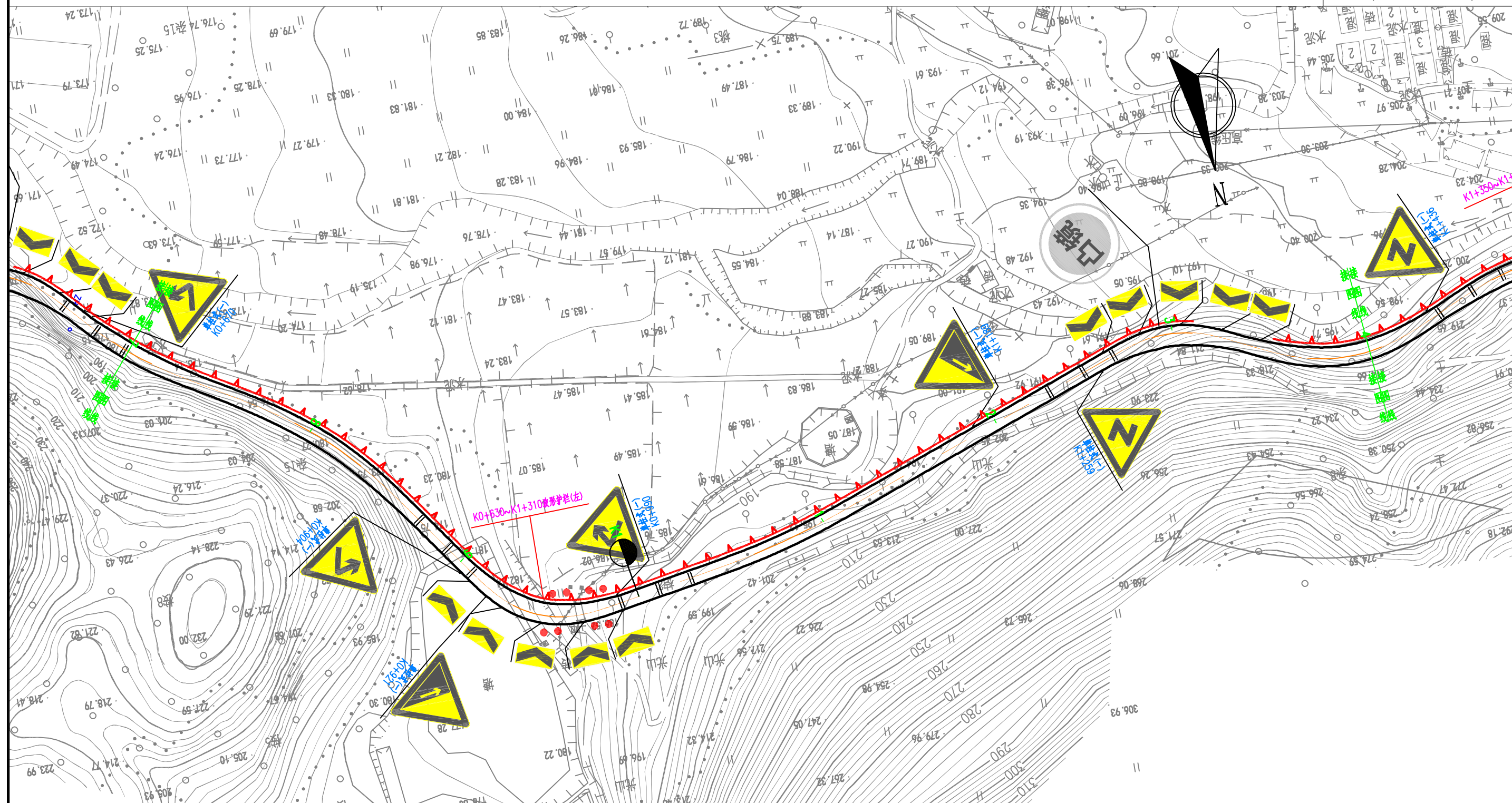
审核：何镜康



说明:

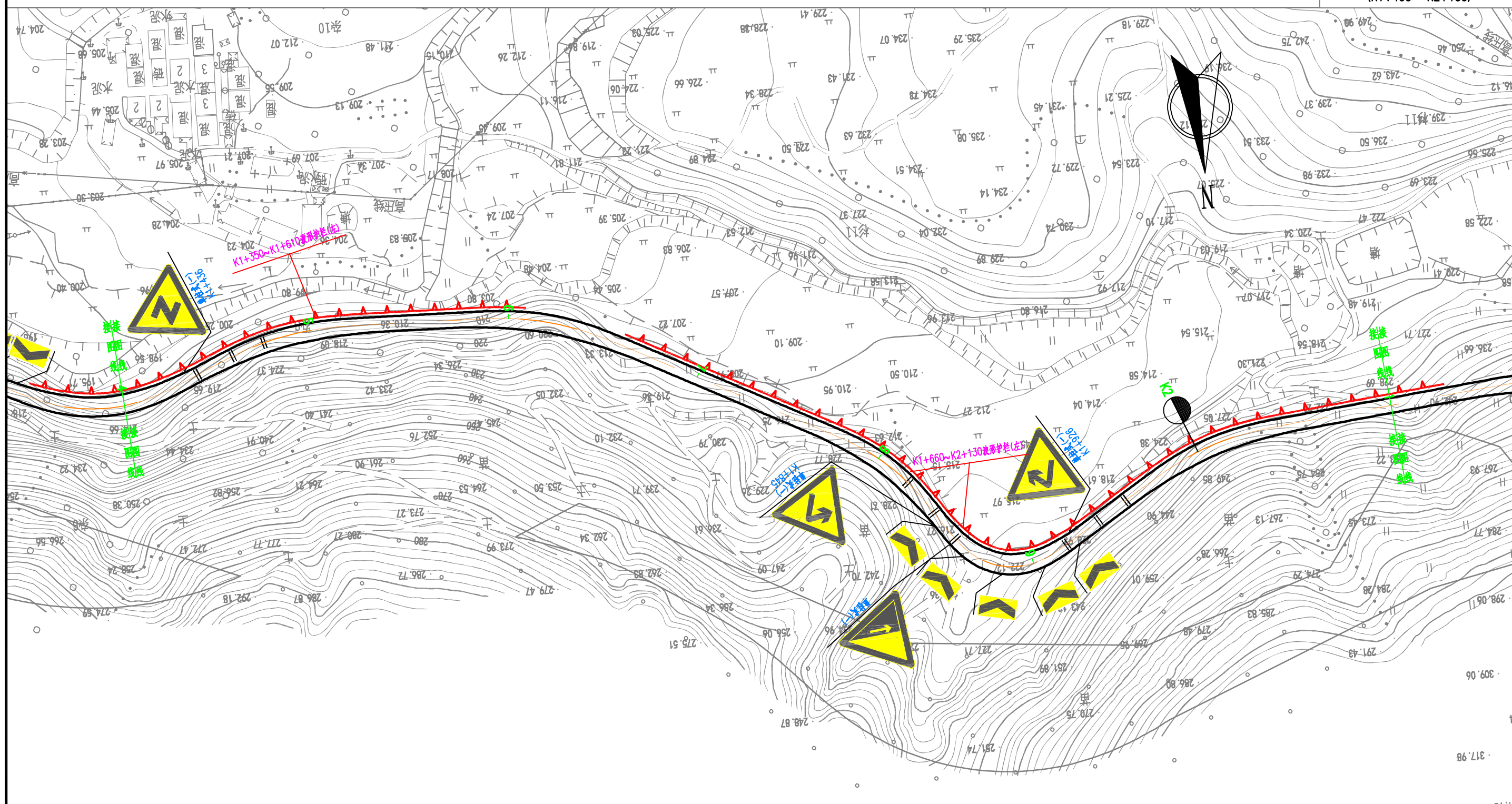
1、本图比例为1:2000。

2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



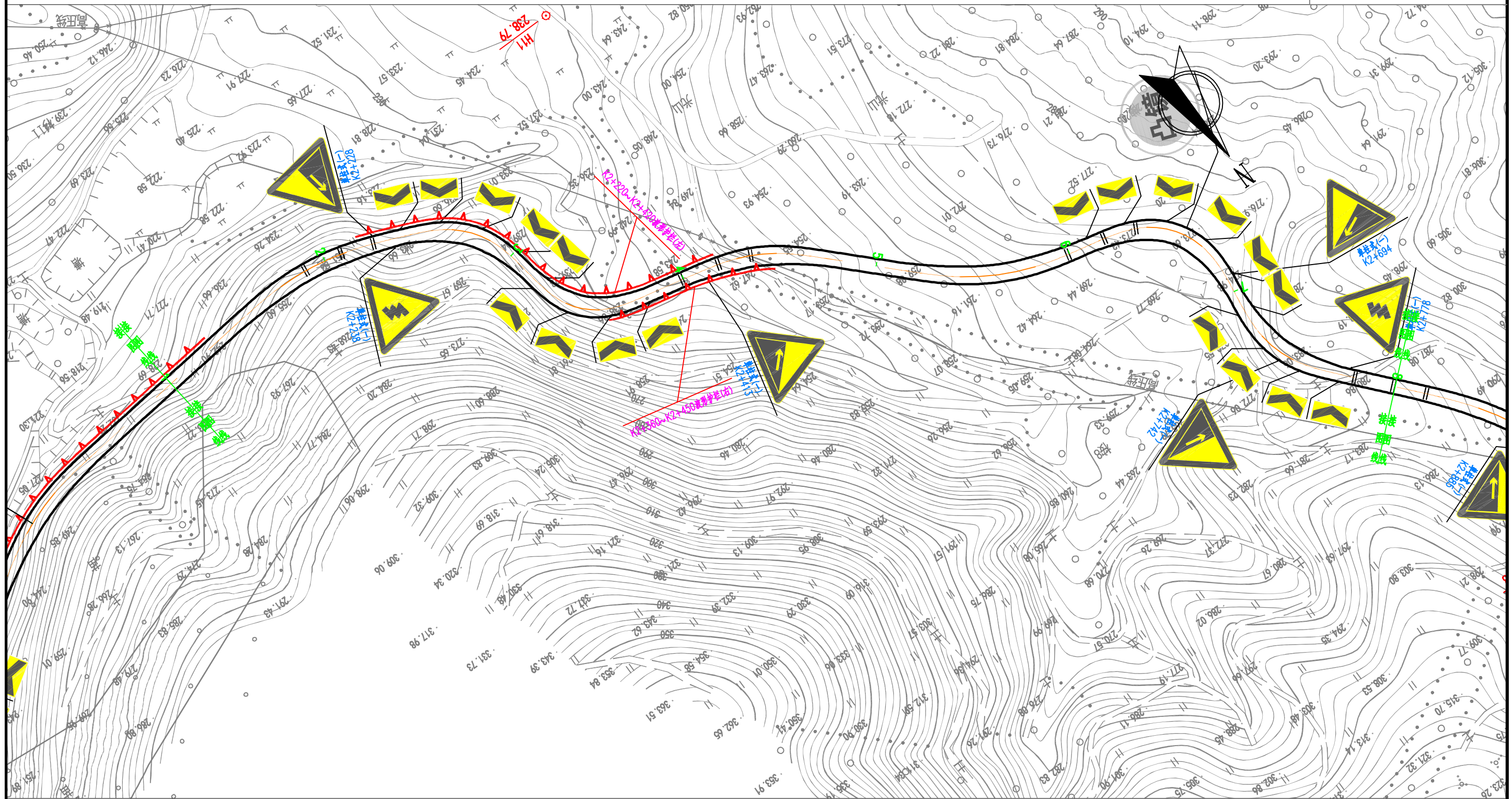
说明:

- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

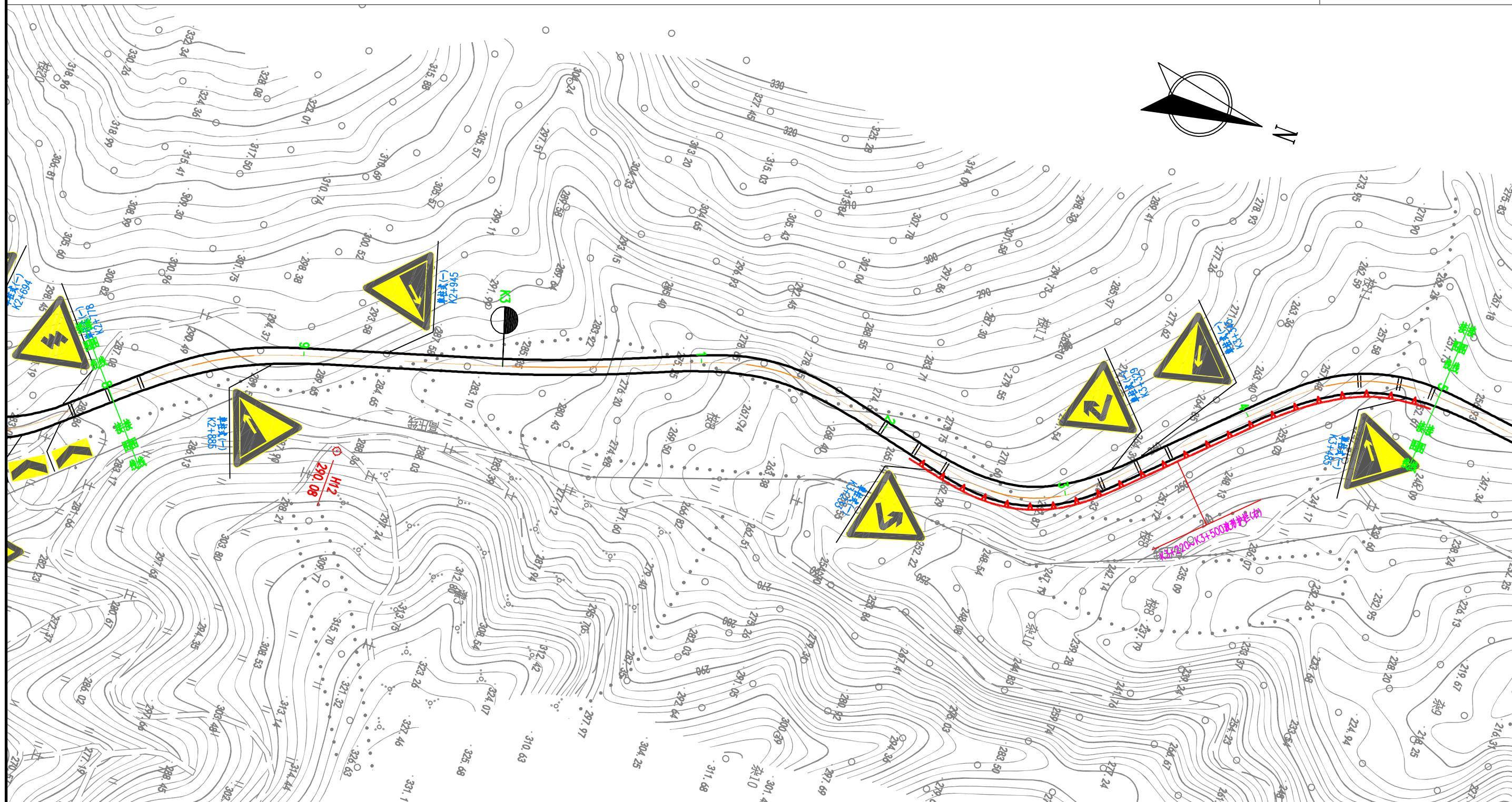
- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

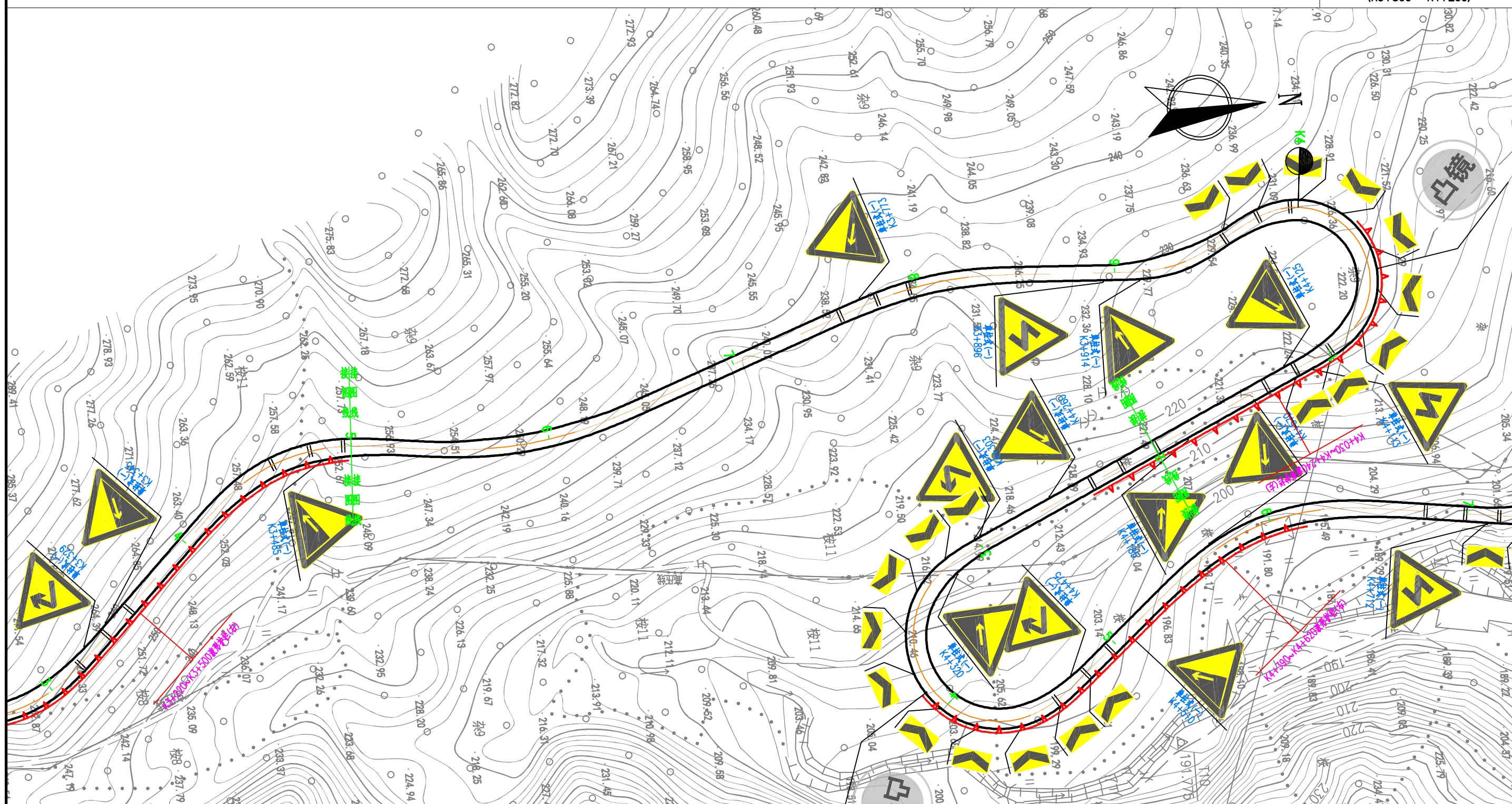
1、本图比例为1:2000。

2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



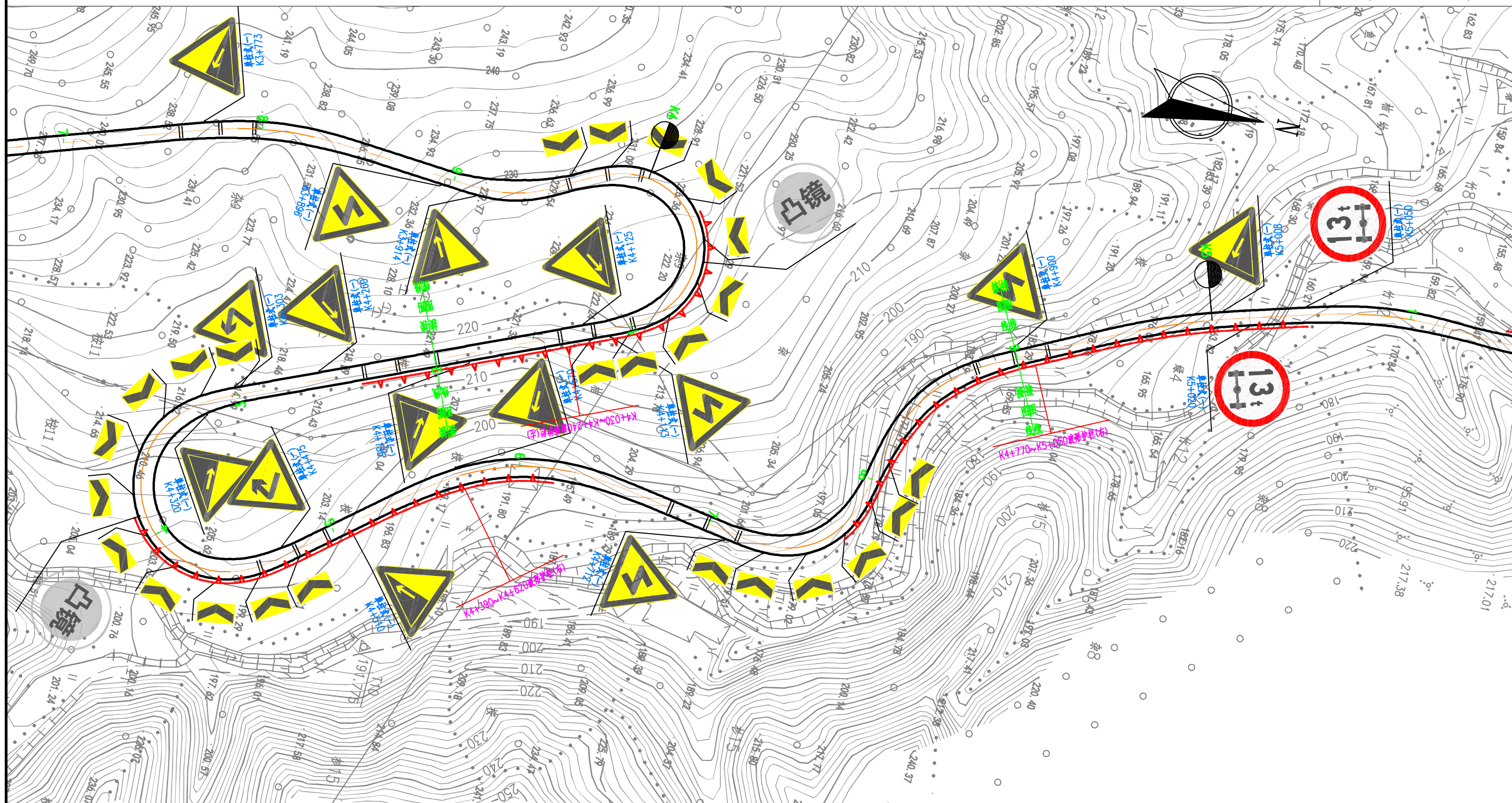
说明:

- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

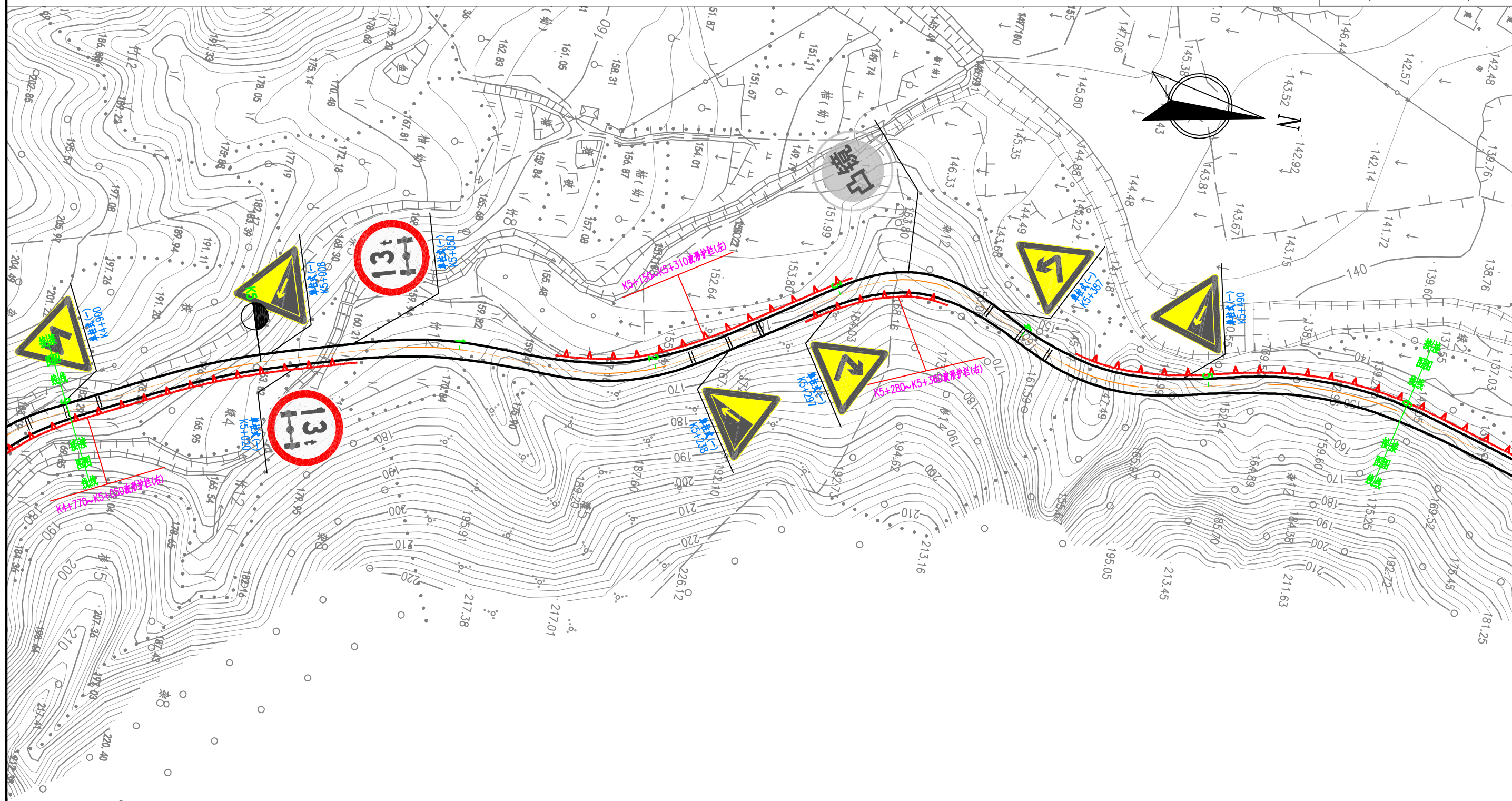
- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

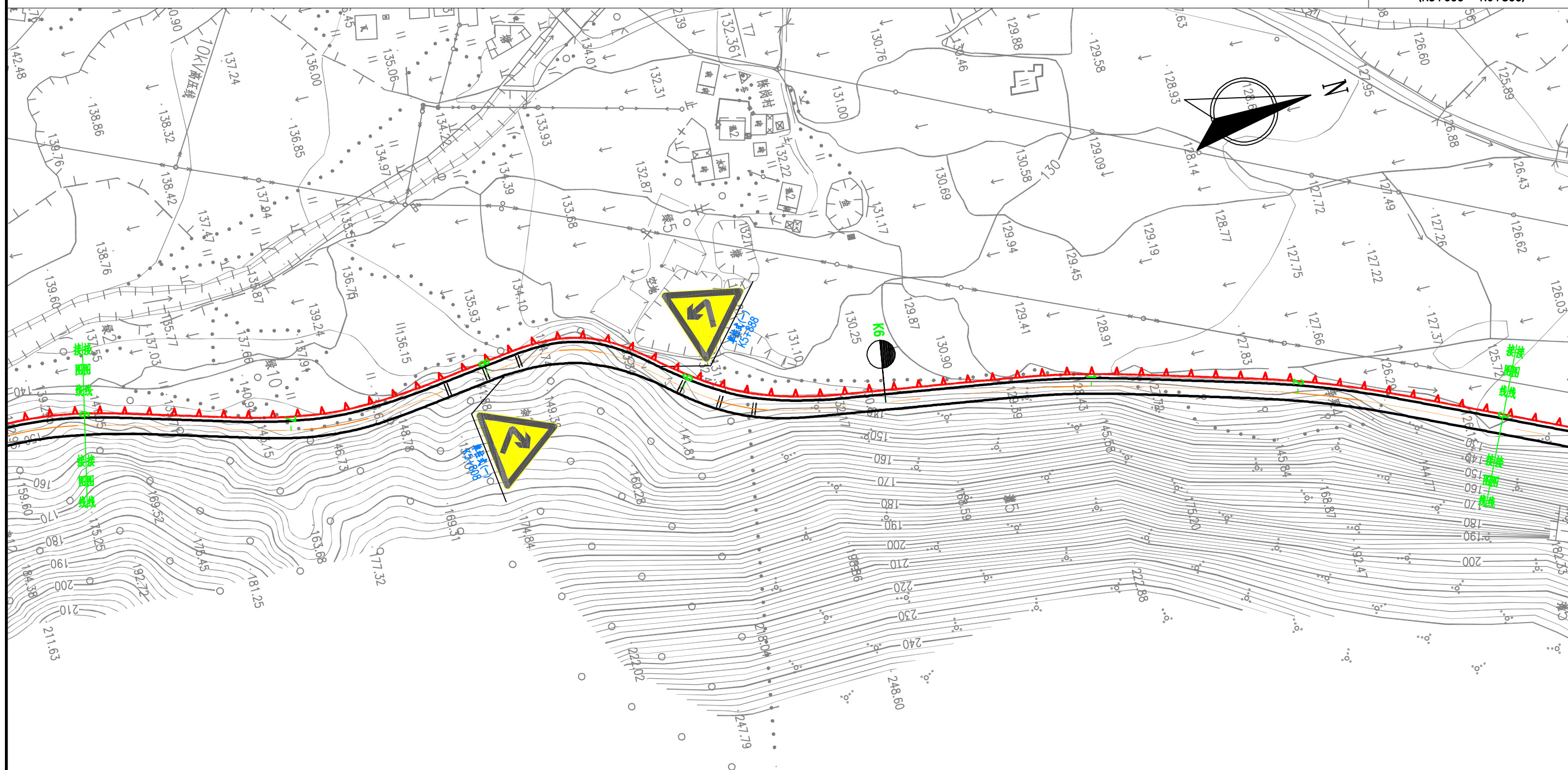
1、本图比例为1:2000。

2、采用2000坐标系, 85国家高程基准。



说明:

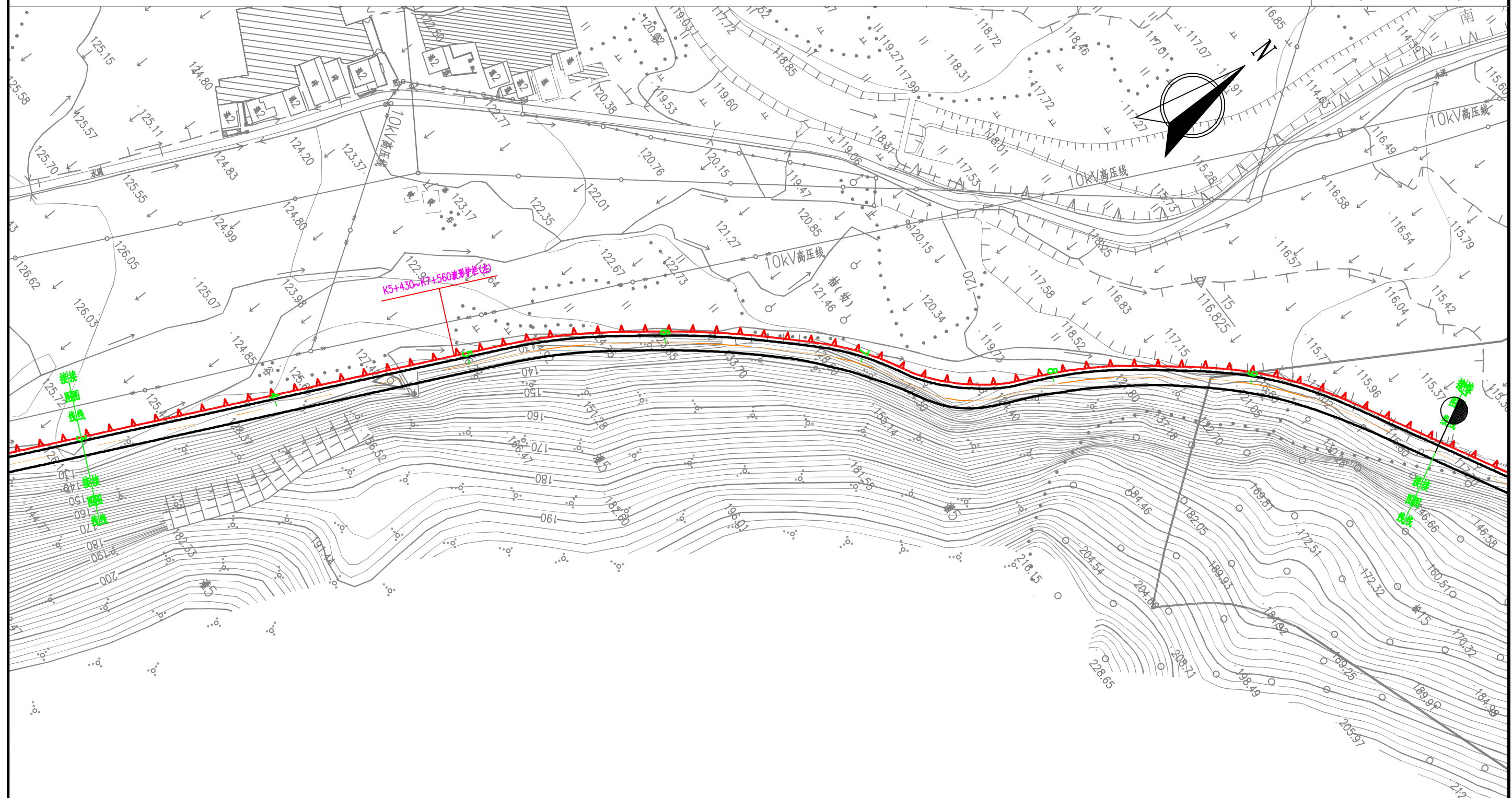
- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

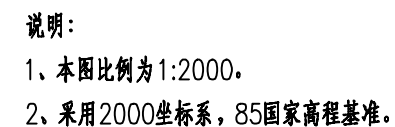
1、本图比例为1:2000。

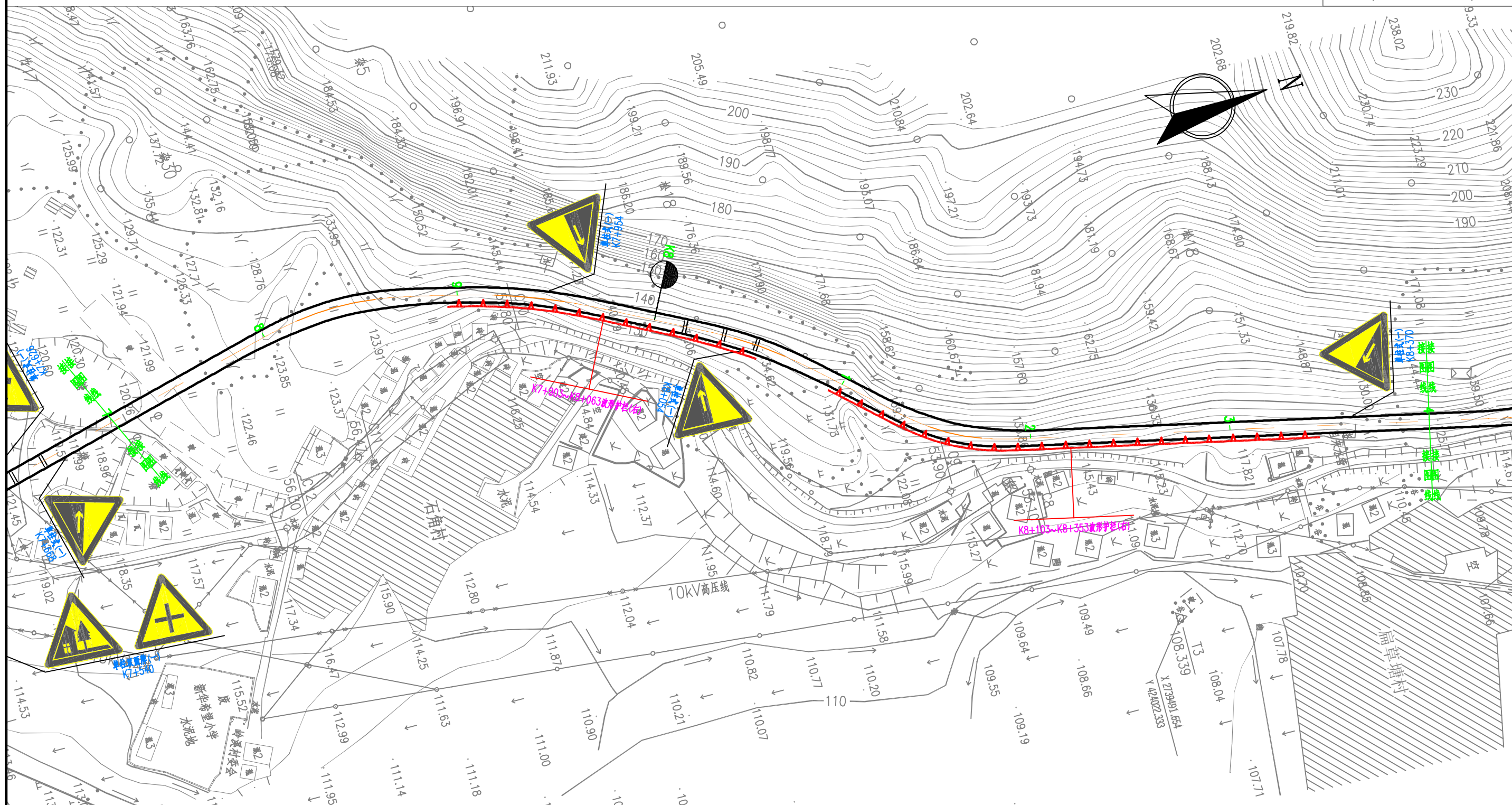
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

- 1、本图比例为1:2000。
- 2、采用2000坐标系，85国家高程基准。





说明:

1、本图比例为1:2000。

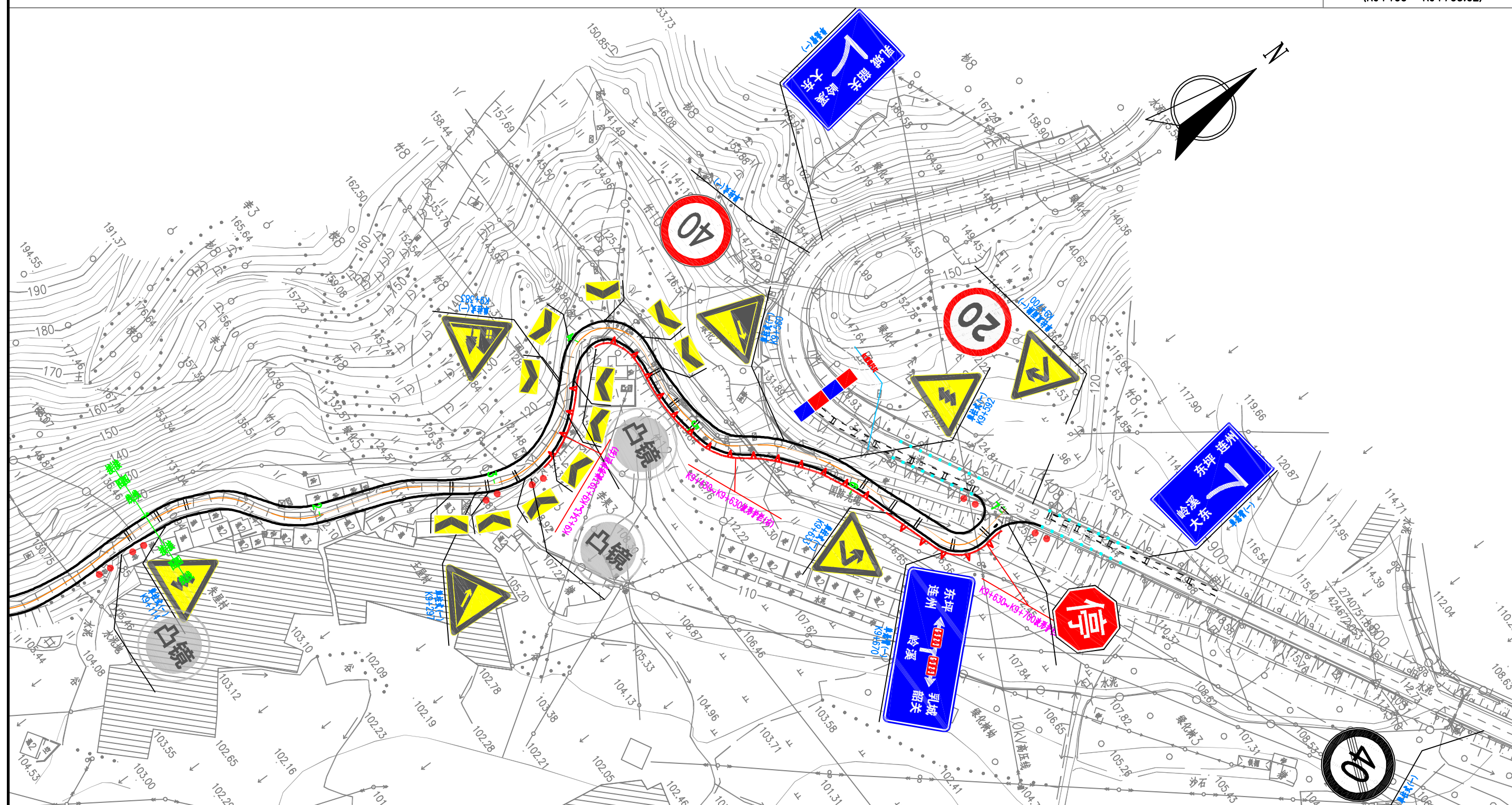
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

1、本图比例为1:2000。

2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



说明:

1、本图比例为1:2000。

2、采用2000坐标系, 85国家高程基准。

标志设置一览表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

序号	桩号	标志名称	设置位置		形式及数量				标志内容	备注
			左	右	版面尺寸（cm）	支撑形式	标志编号 (国标编号)	反光要求		
1	K0+010	限制速度		右侧	D=60	单柱式	禁38	Ⅲ类		白底,红圈,红杠,黑图案,图案压杠
2	K0+100	交叉路口预告(a)		右侧	320×150	单悬臂	路3	Ⅲ类		蓝色衬边、白色边框、蓝色底、白色字、白色图形
3	K0+015	限制轴重		右侧	D=60	单柱式	禁37	Ⅲ类		白底,红圈,红杠,黑图案,图案压杠
4	K0+045	限制轴重	左侧		D=60	单柱式	禁37	Ⅲ类		白底,红圈,红杠,黑图案,图案压杠
5	K0+070	上陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
6	K0+370	下陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
7	K0+590	急弯路(b)		右侧	A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
8	K0+595	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
9	K0+615	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
10	K0+635	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
11	K0+655	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
12	K0+670	急弯路(a)	左侧		A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
13	K0+675	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
14	K0+904	急弯路(a)		右侧	A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
15	K0+910	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
16	K0+921	上陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
17	K0+930	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
18	K0+950	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
19	K0+970	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
20	K0+990	急弯路(b)	左侧		A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
21	K0+990	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
22	K1+189	下陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
23	K1+259	反向弯路(a)		右侧	A=70	单柱式	警3	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
24	K1+264	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
25	K1+284	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
26	K1+304	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
27	K1+324	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
28	K1+344	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
29	K1+436	反向弯路(a)	左侧		A=70	单柱式	警3	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
30	K1+845	急弯路(a)		右侧	A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
31	K1+846	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形

编制: 邓作敏

复核: 覃小容

审核: 何锁荣

标志设置一览表

序号	桩号	标志名称	设置位置		形式及数量				标志内容	备注
			左	右	版面尺寸（cm）	支撑形式	标志编号 （国标编号）	反光要求		
32	K1+858	上陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
33	K1+866	线形诱导标 (a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
34	K1+886	线形诱导标 (a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
35	K1+906	线形诱导标 (a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
36	K1+926	急弯路 (b)	左侧		A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
37	K1+926	线形诱导标 (a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
38	K2+228	下陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
39	K2+238	连续弯路		右侧	A=70	单柱式	警4	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
40	K2+243	线形诱导标 (a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
41	K2+263	线形诱导标 (a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
42	K2+283	线形诱导标 (a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
43	K2+303	线形诱导标 (a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
44	K2+321	线形诱导标 (a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
45	K2+323	线形诱导标 (a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
46	K2+341	线形诱导标 (a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
47	K2+361	线形诱导标 (a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
48	K2+381	线形诱导标 (a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
49	K2+413	上陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
50	K2+613	线形诱导标 (a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
51	K2+633	线形诱导标 (a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
52	K2+653	线形诱导标 (a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
53	K2+673	线形诱导标 (a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
54	K2+693	线形诱导标 (a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
55	K2+694	下陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
56	K2+713	线形诱导标 (a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
57	K2+713	线形诱导标 (a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
58	K2+733	线形诱导标 (a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
59	K2+742	上陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
60	K2+753	线形诱导标 (a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
61	K2+773	线形诱导标 (a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
62	K2+778	连续弯路	左侧		A=70	单柱式	警4	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形

编制: 邓作敏

复核: 覃小容

审核: 何锁荣

标志设置一览表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

序号	桩号	标志名称	设置位置		形式及数量				标志内容	备注
			左	右	版面尺寸（cm）	支撑形式	标志编号 （国标编号）	反光要求		
63	K2+885	下陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
64	K2+945	下陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
65	K3+233	急弯路(a)		右侧	A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
66	K3+329	急弯路(b)	左侧		A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
67	K3+345	上陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
68	K3+485	下陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
69	K3+773	上陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
70	K3+896	反向弯路(b)		右侧	A=70	单柱式	警3	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
71	K3+914	下陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
72	K3+963	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
73	K3+983	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
74	K4+003	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
75	K4+023	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
76	K4+043	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
77	K4+063	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
78	K4+083	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
79	K4+103	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
80	K4+113	反向弯路(b)	左侧		A=70	单柱式	警3	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
81	K4+123	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
82	K4+125	下陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
83	K4+185	上陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
84	K4+260	下陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
85	K4+300	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
86	K4+303	急弯路(a)		右侧	A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
87	K4+320	上陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
88	K4+320	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
89	K4+340	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
90	K4+360	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
91	K4+380	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
92	K4+400	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形
93	K4+420	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底, 黑边, 黑图形

编制: 邓作敏

复核: 覃小容

审核: 何锁荣

标志设置一览表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

序号	桩号	标志名称	设置位置		形式及数量				标志内容	备注
			左	右	版面尺寸（cm）	支撑形式	标志编号 (国标编号)	反光要求		
94	K4+440	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
95	K4+460	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
96	K4+475	急弯路(b)	左侧		A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
97	K4+480	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
98	K4+510	下陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
99	K4+570	上陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
100	K4+712	反向弯路(b)		右侧	A=70	单柱式	警3	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
101	K4+712	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
102	K4+732	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
103	K4+752	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
104	K4+772	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
105	K4+792	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
106	K4+812	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
107	K4+900	反向弯路(b)	左侧		A=70	单柱式	警3	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
108	K5+008	上陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
109	K5+020	限制轴重		右侧	D=60	单柱式	禁37	Ⅲ类		白底,红圈,红杠,黑图案,图案压杠
110	K5+050	限制轴重	左侧		D=60	单柱式	禁37	Ⅲ类		白底,红圈,红杠,黑图案,图案压杠
111	K5+238	下陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
112	K5+297	急弯路(b)		右侧	A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
113	K5+387	急弯路(a)	左侧		A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
114	K5+490	上陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
115	K5+808	急弯路(b)		右侧	A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
116	K5+888	急弯路(a)	左侧		A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
117	K6+728	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
118	K6+748	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
119	K6+768	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
120	K6+788	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
121	K7+200	限制速度		右侧	D=60	单柱式	禁38	Ⅲ类		白底,红圈,红杠,黑图案,图案压杠
122	K7+200	限制速度	左侧		D=60	单柱式	禁38	Ⅲ类		白底,红圈,红杠,黑图案,图案压杠
123	K7+254	反向弯路(b)		右侧	A=70	单柱式	警3	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
124	K7+260	限制轴重		右侧	D=60	单柱式	禁37	Ⅲ类		白底,红圈,红杠,黑图案,图案压杠

编制: 邓作敏

复核: 覃小容

审核: 何锁荣

标志设置一览表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

序号	桩号	标志名称	设置位置		形式及数量				标志内容	备注
			左	右	版面尺寸（cm）	支撑形式	标志编号 （国标编号）	反光要求		
125	K7+264	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
126	K7+284	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
127	K7+304	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
128	K7+324	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
129	K7+344	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
130	K7+350	限制轴重	左侧		D=60	单柱式	禁37	Ⅲ类		白底,红圈,红杠,黑图案,图案压杠
131	K7+364	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
132	K7+367	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
133	K7+387	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
134	K7+407	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
135	K7+417	反向弯路(b)	左侧		A=70	单柱式	警3	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
136	K7+488	反向弯路(b)		右侧	A=70	单柱式	警3	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
137	K7+498	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
138	K7+518	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
139	K7+538	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
140	K7+540	交叉路口(a)		右侧	A=70	单柱双面牌	警1	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
141		村庄			A=70		警20	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
142	K7+556	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
143	K7+558	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
144	K7+576	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
145	K7+596	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
146	K7+600	交叉路口(a)	左侧		A=70	单柱式	警1	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
147	K7+616	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
148	K7+626	反向弯路(b)	左侧		A=70	单柱式	警3	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
149	K7+668	上陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
150	K7+954	下陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
151	K8+054	下陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
152	K8+370	上陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
153	K8+539	反向弯路(a)		右侧	A=70	单柱式	警3	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
154	K8+548	下陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
155	K8+550	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形

编制: 邓作敏

复核: 覃小容

审核: 何锁荣

标志设置一览表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

序号	桩号	标志名称	设置位置		形式及数量				标志内容	备注
			左	右	版面尺寸（cm）	支撑形式	标志编号 （国标编号）	反光要求		
156	K8+570	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
157	K8+590	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
158	K8+610	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
159	K8+671	反向弯路(a)	左侧		A=70	单柱式	警3	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
160	K8+738	上陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
161	K9+114	连续弯路		右侧	A=70	单柱式	警4	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
162	K9+284	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
163	K9+297	上陡坡		右侧	A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
164	K9+304	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
165	K9+324	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
166	K9+344	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
167	K9+364	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
168	K9+383	村庄	左侧		A=70	单柱式	警20	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
169	K9+384	线形诱导标(a)		右侧	20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
170	K9+384	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
171	K9+404	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
172	K9+424	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
173	K9+444	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
174	K9+464	线形诱导标(a)	左侧		20×40	单柱双面牌	路36	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
175	K9+560	下陡坡	左侧		A=70	单柱式	警5	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
176	G323线	丁字交叉路口(d)		右侧	400×220	单悬臂	路5	Ⅲ类		蓝色衬边、白色边框、蓝色底、白色字、白色图形
177	K9+592	连续弯路	左侧		A=70	单柱式	警4	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
178	K9+633	急弯路(a)		右侧	A=70	单柱式	警2	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
179	K9+700	限制速度	左侧		D=60	单柱双面牌	禁38	Ⅲ类		白底,红圈,红杠,黑图案,图案压杠
180		急弯路(b)			A=70		警2	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
181	K9+670	T型交叉指路预告标志 (1)		右侧	320×150	单悬臂		Ⅲ类		蓝色衬边、白色边框、蓝色底、白色字、白色图形
182	G323线	丁字交叉路口(c)		右侧	400×220	单悬臂	路5	Ⅲ类		蓝色衬边、白色边框、蓝色底、白色字、白色图形
183	G323线	限制速度		右侧	D=60	单柱式	禁38	Ⅲ类		白底,红圈,红杠,黑图案,图案压杠
184	G323线	解除限制速度		右侧	D=60	单柱式	禁40	Ⅲ类		白底,黑圈,黑细斜杆,黑图案
185	S246线	村庄		右侧	A=70	单柱双面牌	警20	Ⅲ类		黄底,黑边,黑图形
186		前方村口			60×30			Ⅲ类		白底,黑边,黑图形

编制: 邓作敏

复核: 覃小容

审核: 何锁东

标志设置一览表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

序号	桩号	标志名称	设置位置		形式及数量				标志内容	备注
			左	右	版面尺寸（cm）	支撑形式	标志编号 （国标编号）	反光要求		
187	K0+010	停车让行	左侧		八边60	单柱式		III类		红底，白边，白图案
188	K9+700	停车让行		右侧	八边60	单柱式		III类		红底，白边，白图案
189	K0+100	红蓝爆闪灯（太阳能）	左侧		□18×120	单柱式				
190	K7+255	红蓝爆闪灯（太阳能）		右侧	□18×120	单柱式				
191	G323线	终点路口左侧100米			□18×120	单柱式				
192	K0+620	广角凸镜	左侧		D=80	单柱式				
193	K1+300	广角凸镜	左侧		D=80	单柱式				
194	K2+650	广角凸镜	左侧		D=80	单柱式				
195	K4+050	广角凸镜	左侧		D=80	单柱式				
196	K4+400	广角凸镜		右侧	D=80	单柱式				
197	K5+340	广角凸镜	左侧		D=80	单柱式				
198	K8+610	广角凸镜		右侧	D=80	单柱式				
199	K9+080	广角凸镜		右侧	D=80	单柱式				
200	K9+320	广角凸镜		右侧	D=80	单柱式				
201	K9+400	广角凸镜		右侧	D=80	单柱式				
		单悬臂	400×220	2						
		单悬臂	320×150	2						
		单柱式	D=80	10						
		单柱式	□18×120	3	红蓝爆闪灯（太阳能）					
		单柱式	八边60	2						
		单柱式	D=60	11						
		单柱式	A=70	65						
		单柱双面牌	20×40	100						
		单柱双面牌	D=60	1						
			A=70							
		单柱双面牌	A=70	1						
			A=70							
		单柱双面牌	A=70	2						
			60×30							

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁东

标线设置一览表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

第 1 页 共 1 页

起讫桩号或中心桩号			位置	指示标线	标线颜色	数量(m ²)	备注
K0+000	~	K9+703.02	主路	路中线（可跨越对向分界线, 黄色15cm）	黄色	174.65	
K0+000	~	K9+703.02	主路	中线（禁止跨越对向分界线, 黄色15cm）	黄色	1018.82	
K0+000	~	K9+703.02	主路	道路边缘线（白色实线, 15cm宽）	白色	2910.91	
K0+005			左幅	停车让行	白色	3.90	
K9+670			右幅	停车让行	白色	3.90	
				小计		4112.18	
K0+340	~	K0+377	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K0+540	~	K0+577	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K0+660	~	K0+697	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K0+870	~	K0+907	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K0+990	~	K1+027	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K1+230	~	K1+267	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K1+440	~	K1+477	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K1+820	~	K1+857	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K1+920	~	K1+957	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K2+190	~	K2+227	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K2+400	~	K2+437	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K2+600	~	K2+637	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K2+780	~	K2+817	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K3+200	~	K3+237	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K3+320	~	K3+357	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K3+460	~	K3+497	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K3+760	~	K3+797	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K3+960	~	K3+997	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K4+100	~	K4+137	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K4+200	~	K4+237	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K4+460	~	K4+497	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K4+680	~	K4+717	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K4+880	~	K4+917	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K5+220	~	K5+257	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K5+380	~	K5+417	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K5+780	~	K5+817	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K5+900	~	K5+937	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K7+240	~	K7+277	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K7+360	~	K7+397	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
K7+480	~	K7+517	主路	减速标线（2道3组, 3层）	白色	17.55	
				小计		526.50	

起讫桩号或中心桩号			位置	指示标线	标线颜色	数量(m ²)	备注
K7+480	~	K7+517	主路	减速标线（2道3组，3层）	白色	17.55	
K7+620	~	K7+657	主路	减速标线（2道3组，3层）	白色	17.55	
K8+023	~	K8+060	主路	减速标线（2道3组，3层）	白色	17.55	
K8+523	~	K8+560	主路	减速标线（2道3组，3层）	白色	17.55	
K9+103	~	K9+140	主路	减速标线（2道3组，3层）	白色	17.55	
K9+283	~	K9+320	主路	减速标线（2道3组，3层）	白色	17.55	
K9+470	~	K9+507	主路	减速标线（2道3组，3层）	白色	17.55	
K9+610	~	K9+647	主路	减速标线（2道3组，3层）	白色	17.55	
K9+665	~	K9+702	主路	减速标线（2道3组，3层）	白色	17.55	
				小计		157.95	
G323线			右侧	减速标线（2道3组，3层）	白色	33.75	
G323线			右侧	纵向减速标线（白色，1层）	白色	60.00	
S246线			右侧	减速标线（2道3组，3层）	白色	27.00	
S246线			右侧	纵向减速标线（白色，1层）	白色	60.00	
				小计		180.75	
分类合计				普通标线		4232.18	
				减速（振动标线）		745.20	
合计						4977.38	

编制：邵作康

复核：覃小容

审核：何镜康

C级波形护栏工程数量表

S2-17

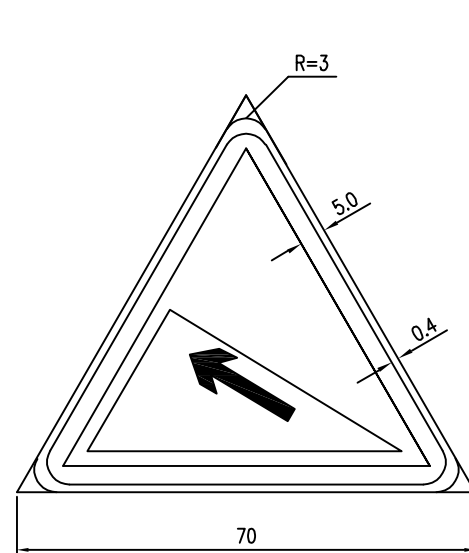
乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

序号	起讫桩号	位置	长度 (m)	工程数量 (单侧)							护栏总重量	护栏基础	附着式轮廓标			备注
				立柱数量	波形梁	托架	垫圈	立柱	柱帽	路侧端头		C25砼基座	数量	底板	梯形反射器	
				根	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)		(m3)	个	(kg)	(块)	
1	K0+380 ~ K0+450	左侧	70	19	716.98	22.80	40.22	484.88	9.50	18.00	1292.38		10	2.00	20	
2	K0+380 ~ K0+450	右侧	70	19	716.98	22.80	40.22	484.88	9.50	18.00	1292.38		10	2.00	20	
3	K0+480 ~ K0+570	左侧	90	24	921.83	28.80	51.71	612.48	12.00	18.00	1644.82		13	2.60	26	
4	K0+630 ~ K1+310	左侧	680	171	6964.90	205.20	390.73	4363.92	85.50	18.00	12028.25		86	17.20	172	
5	K1+350 ~ K1+610	左侧	260	66	2663.05	79.20	149.40	1684.32	33.00	18.00	4626.97		34	6.80	68	
6	K1+660 ~ K2+130	左侧	470	119	4813.98	142.80	270.06	3036.88	59.50	18.00	8341.22		60	12.00	120	
7	K2+220 ~ K2+420	左侧	200	51	2048.50	61.20	114.92	1301.52	25.50	18.00	3569.64		26	5.20	52	
8	K2+360 ~ K2+450	右侧	90	24	921.83	28.80	51.71	612.48	12.00	18.00	1644.82		13	2.60	26	
9	K3+220 ~ K3+500	右侧	280	71	2867.90	85.20	160.89	1811.92	35.50	18.00	4979.41		36	7.20	72	
10	K4+030 ~ K4+240	左侧	210	54	2150.93	64.80	120.67	1378.08	27.00	18.00	3759.47		28	5.60	56	
11	K4+390 ~ K4+620	右侧	230	59	2355.78	70.80	132.16	1505.68	29.50	18.00	4111.91		30	6.00	60	
12	K4+770 ~ K5+050	右侧	280	71	2867.90	85.20	160.89	1811.92	35.50	18.00	4979.41		36	7.20	72	
13	K5+150 ~ K5+310	左侧	160	41	1638.80	49.20	91.94	1046.32	20.50	18.00	2864.76		21	4.20	42	
14	K5+430 ~ K7+560	左侧	2130	534	21816.53	640.80	1223.90	13627.68	267.00	18.00	37593.90		268	53.60	536	
15	K5+280 ~ K5+360	右侧	80	21	819.40	25.20	45.97	535.92	10.50	18.00	1454.99		11	2.20	22	
16	K7+903 ~ K8+063	右侧	160	41	1638.80	49.20	91.94	1046.32	20.50	18.00	2864.76		21	4.20	42	
17	K8+063 ~ K8+103	右侧	40	11	409.70	13.20	22.98	280.72	5.50	18.00	750.10		6	1.20	12	
18	K8+103 ~ K8+353	右侧	250	64	2560.63	76.80	143.65	1633.28	32.00	18.00	4464.36		33	6.60	66	
19	K9+343 ~ K9+393	右侧	50	14	512.13	16.80	28.73	357.28	7.00	18.00	939.94		8	1.60	16	
20	K9+430 ~ K9+630	右侧	200	51	2048.50	61.20	114.92	1301.52	25.50	18.00	3569.64		26	5.20	52	
21	K9+430 ~ K9+700	右侧	270	69	2765.48	82.80	155.14	1760.88	34.50	18.00	4816.80		35	7.00	70	
	合计		6270	1594	64220.475	1912.8	3602.742	40678.88	797	378	111589.897		811	162.2	1622	

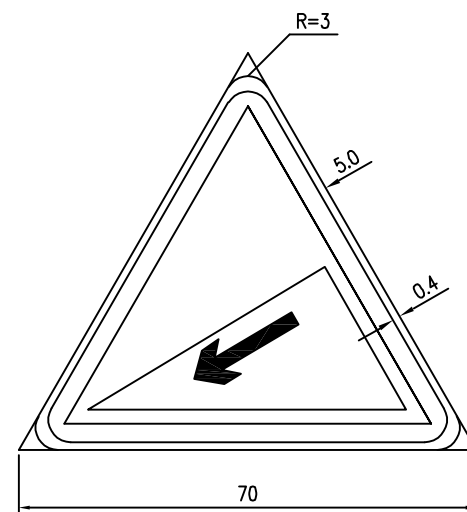
编制：邓作敏

复核：覃小容

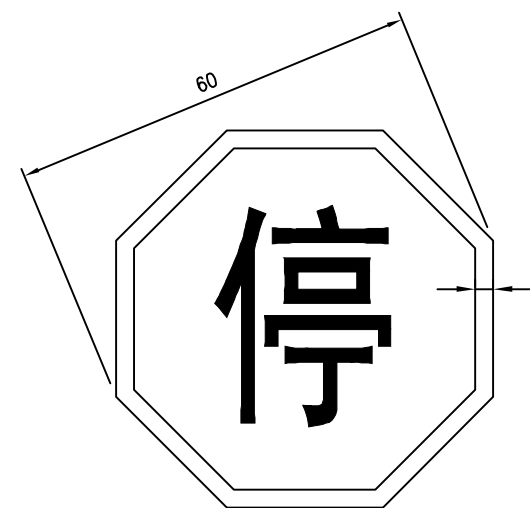
审核：何锁荣



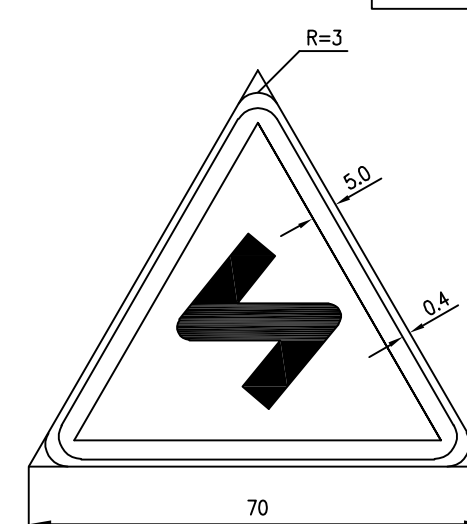
上陡坡（黄底黑边黑图案）



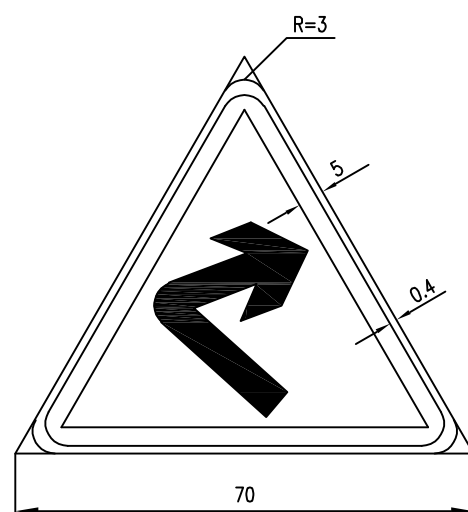
下陡坡（黄底黑边黑图案）



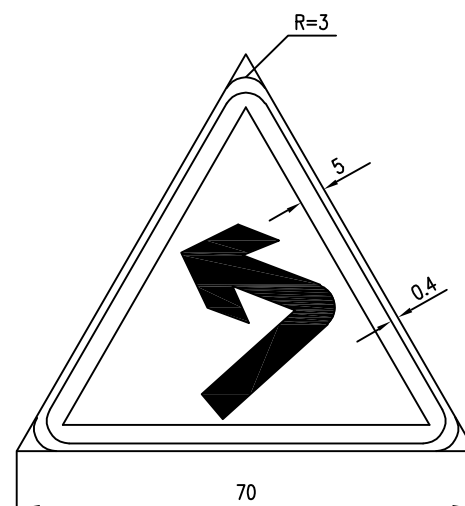
停车让行（白底红边黑图案）



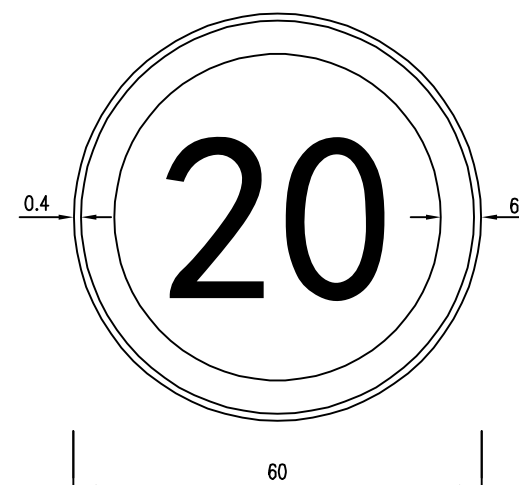
反向弯路（黄底黑边黑图案）



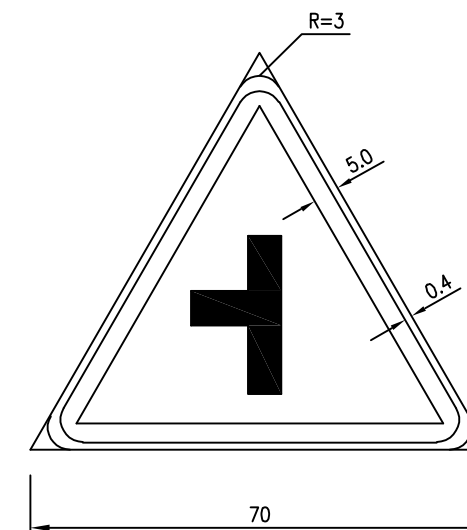
向右急弯路（黄底黑边黑图案）



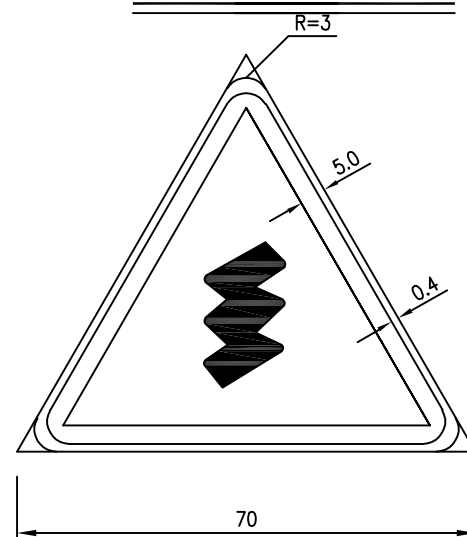
向左急弯路（黄底黑边黑图案）



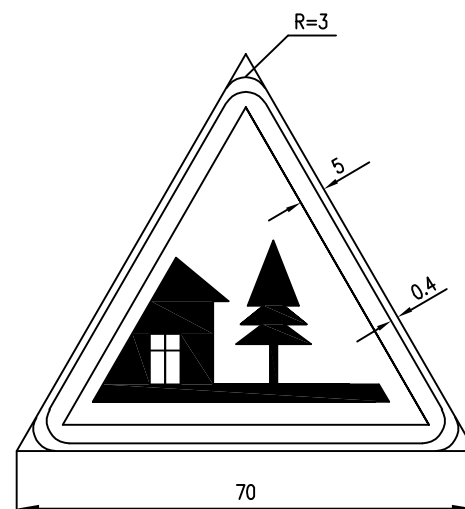
限制速度（白底红边黑图案）



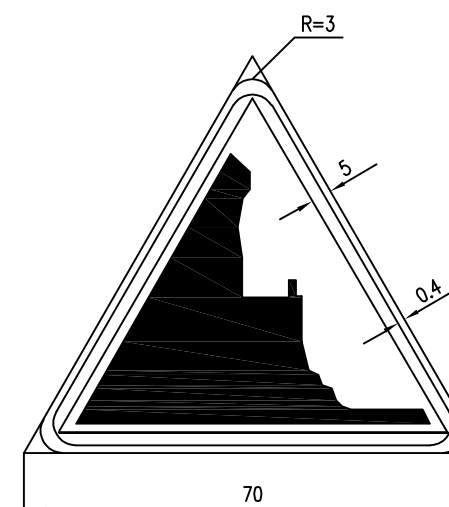
十型路口（黄底黑边黑图案）



连续转弯（黄底黑边黑图案）



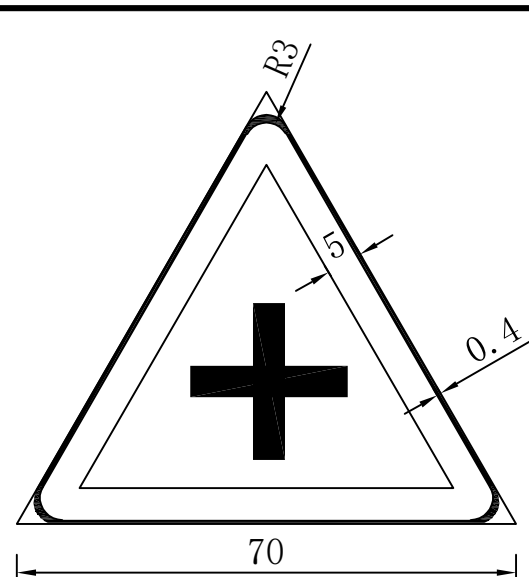
村庄（黄底黑边黑图案）



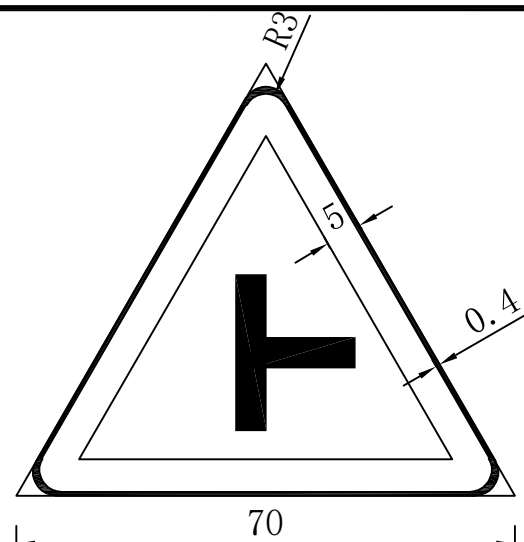
傍山险路（黄底黑边黑图案）

说明：说明：

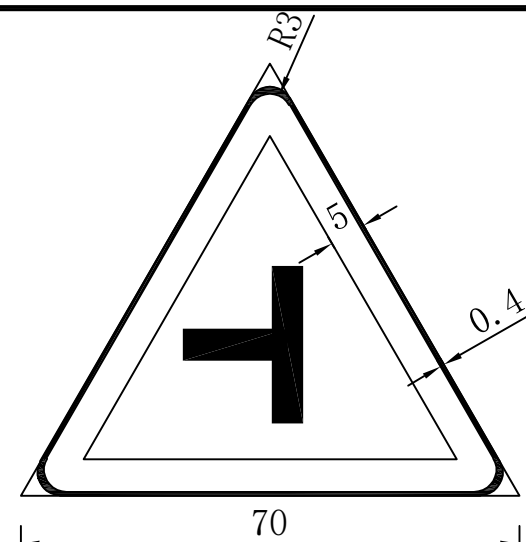
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、用于标志底板的铝合金板材，采用牌号为3003的铝合金板材，用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金型材，采用牌号为2024的铝合金型材，板厚3毫米。
- 3、标志板的卷边形式参照《道路交通标志和标线》GB 5768-2022选择使用。
- 4、标志板采用Ⅲ类反光膜，所有标志牌都安装在单立柱上。



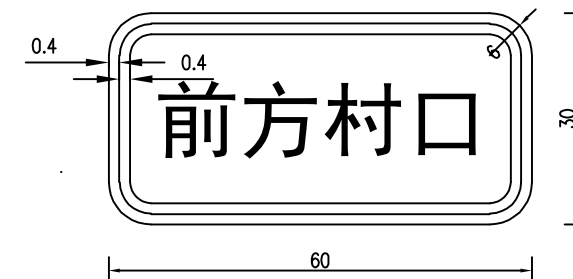
警告标志1(交叉路口a)



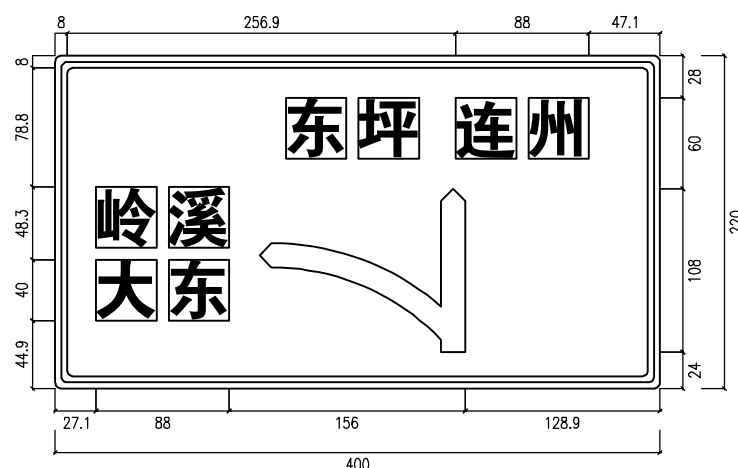
警告标志1(交叉路口i)



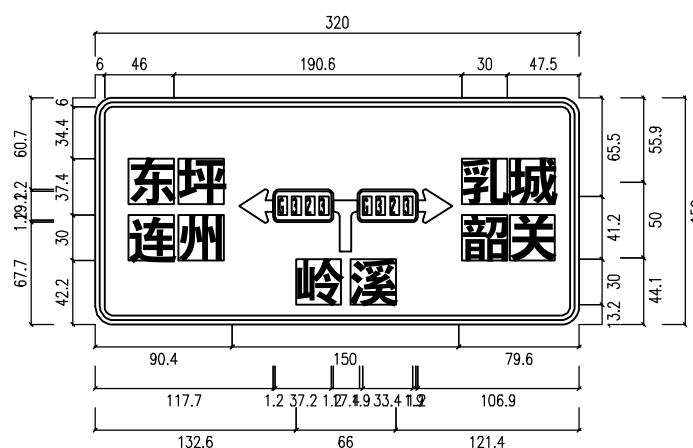
警告标志1(交叉路口h)



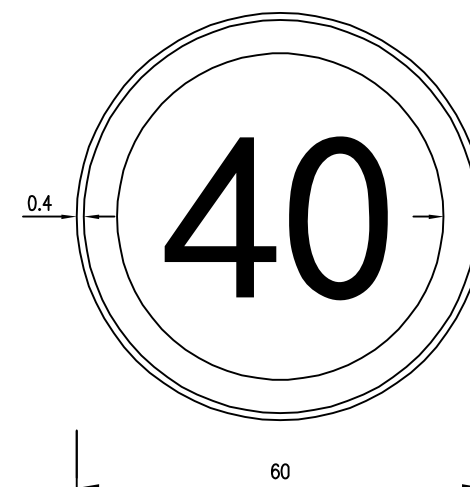
减速慢行(白底黑边黑图案)



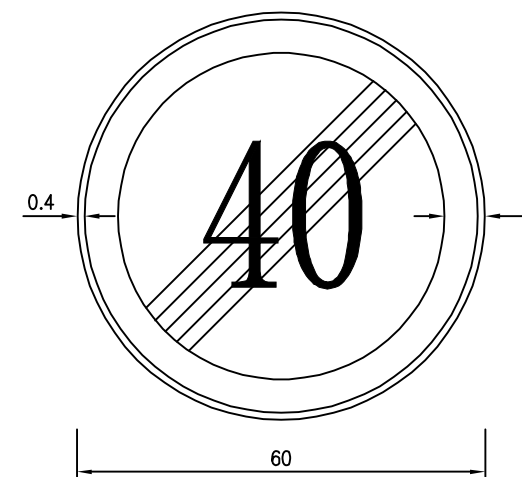
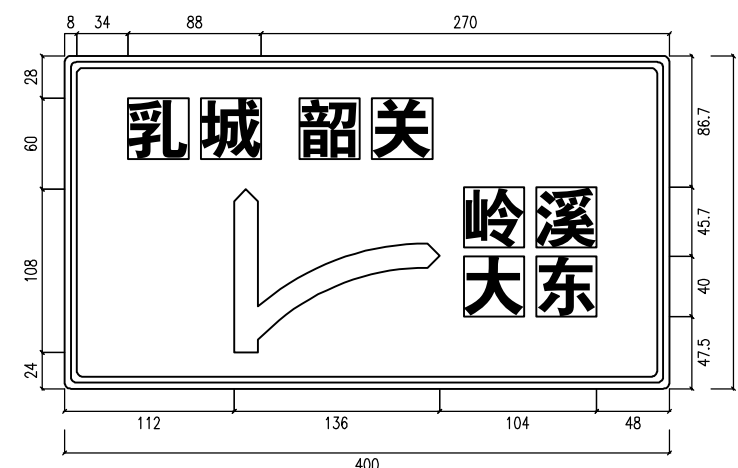
G323线(路5 丁字交叉路口(c))



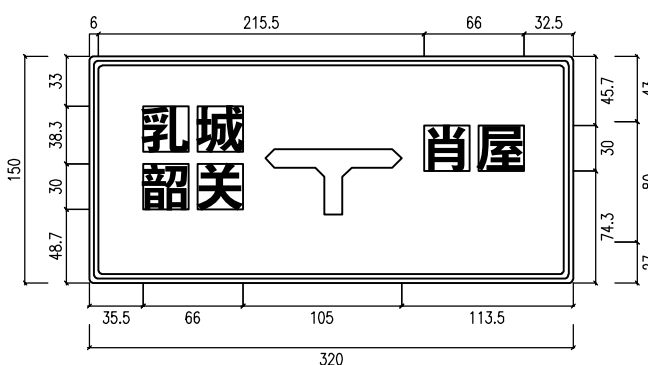
K9+600(T型交叉指路预告标志(1))



限制速度(白底红边黑图案)

解除限制速度
白底黑边黑图案

G323线(路5 丁字交叉路口(d))

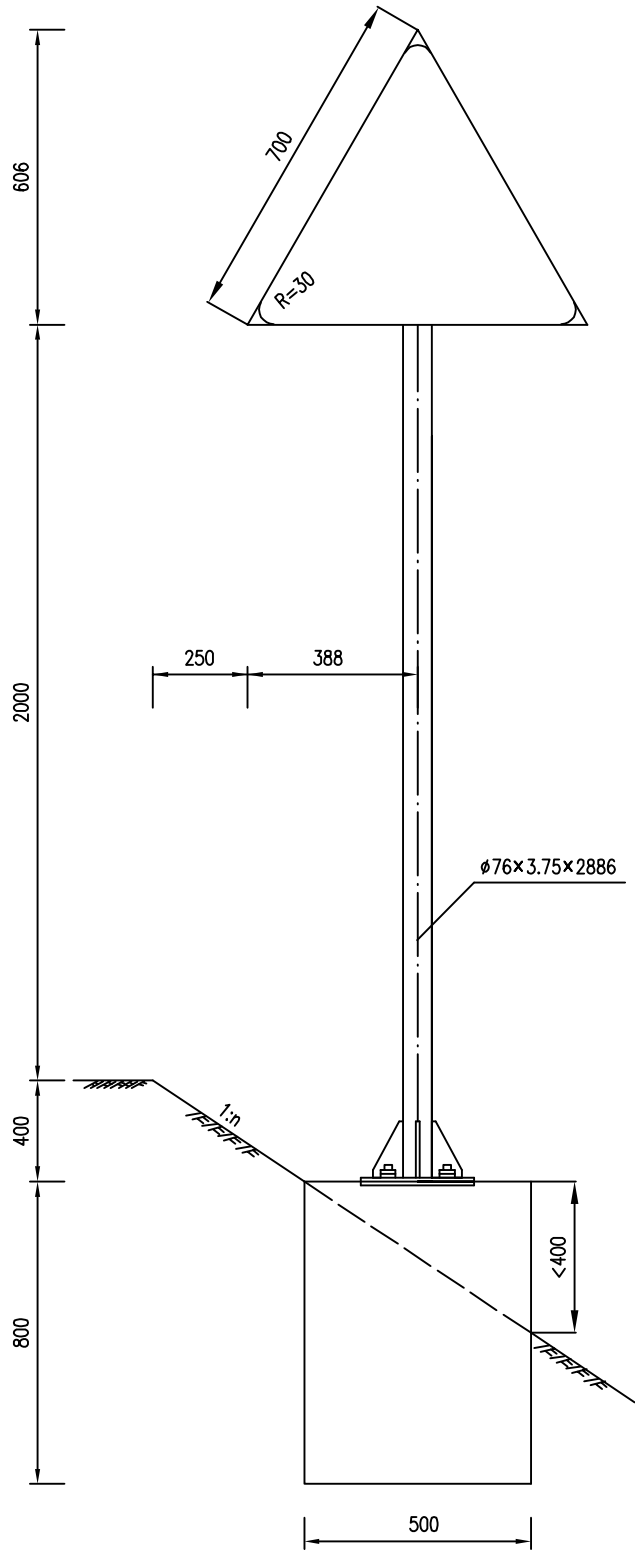


K0+100(路5 丁字交叉路口(e))

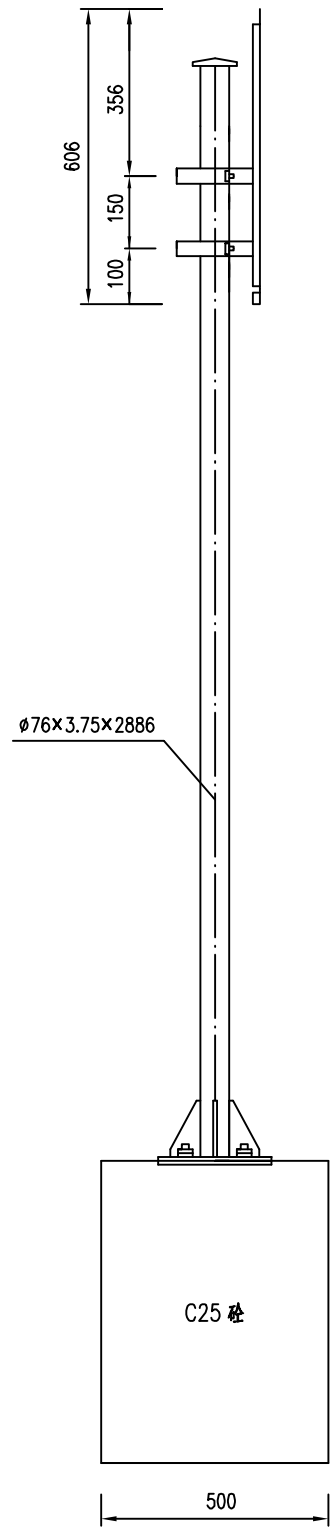
说明: 说明:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、用于标志底板的铝合金板材,采用牌号为3003的铝合金板材,用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金型材,采用牌号为2024的铝合金型材,板厚3毫米。
- 3、标志板的卷边形式参照《道路交通标志和标线》GB 5768-2022选择使用。
- 4、标志板采用Ⅲ类反光膜,所有标志牌都安装在单立柱上。

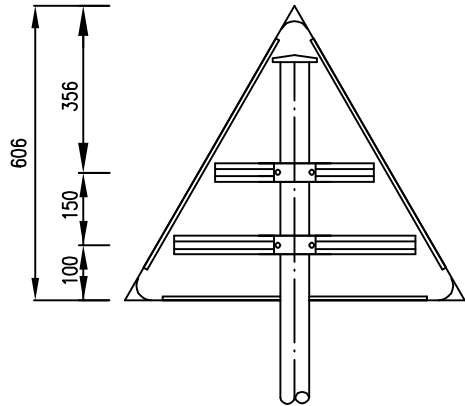
立面



侧面



标志板后加固件构造图



单个标志材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单位重 (kg)	件数	重量 (kg)	体积 (m³)
钢管立柱	φ76×3.75×2886	19.284	1	19.284	
标志板	边长700×3	1.93	1	1.93	
滑动螺栓	M18×40	0.125	6	0.750	
地脚螺栓	M20×700	2.000	4	8.000	
六角头螺栓	M10×94	0.074	6	0.444	
滑 块	50×30×20	0.169	6	1.014	
滑动槽钢	500×25×3	0.565	1	0.565	
	500×25×3	0.220	1	0.220	
抱 箍	50×5	0.571	3	1.713	
抱箍底衬	50×8	0.440	3	1.32	
螺 母	M18	0.0442	6	0.265	
	M20	0.0759	8	0.607	
垫 圈	M18	0.014	6	0.084	
	M20	0.0175	4	0.070	
加劲法兰盘	300×300×10	9.40	1	9.40	
底座法兰盘	300×300×10	7.07	1	7.07	
柱 帽		0.193	1	0.193	
钢 筋	Φ8	0.988	4	3.952	
	Φ14	0.702	8	5.616	
混凝土	C25				0.2

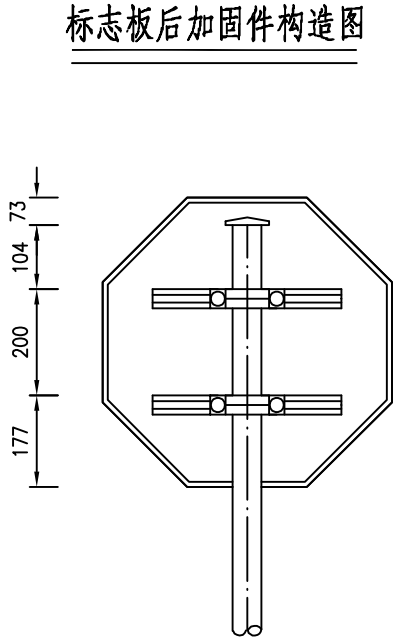
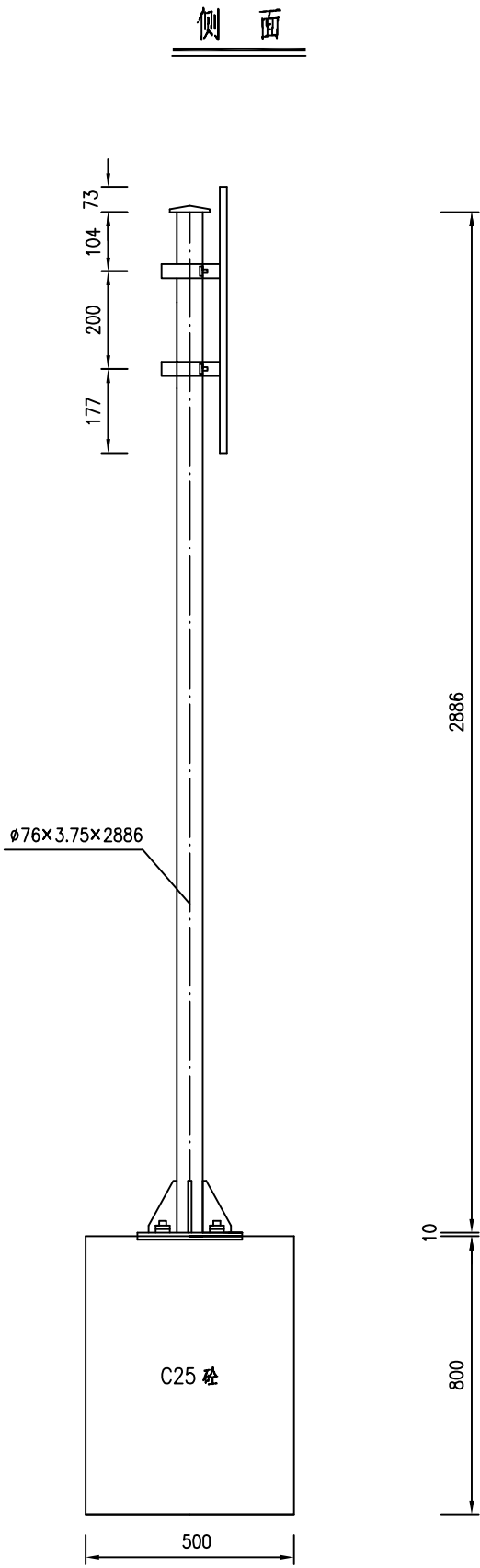
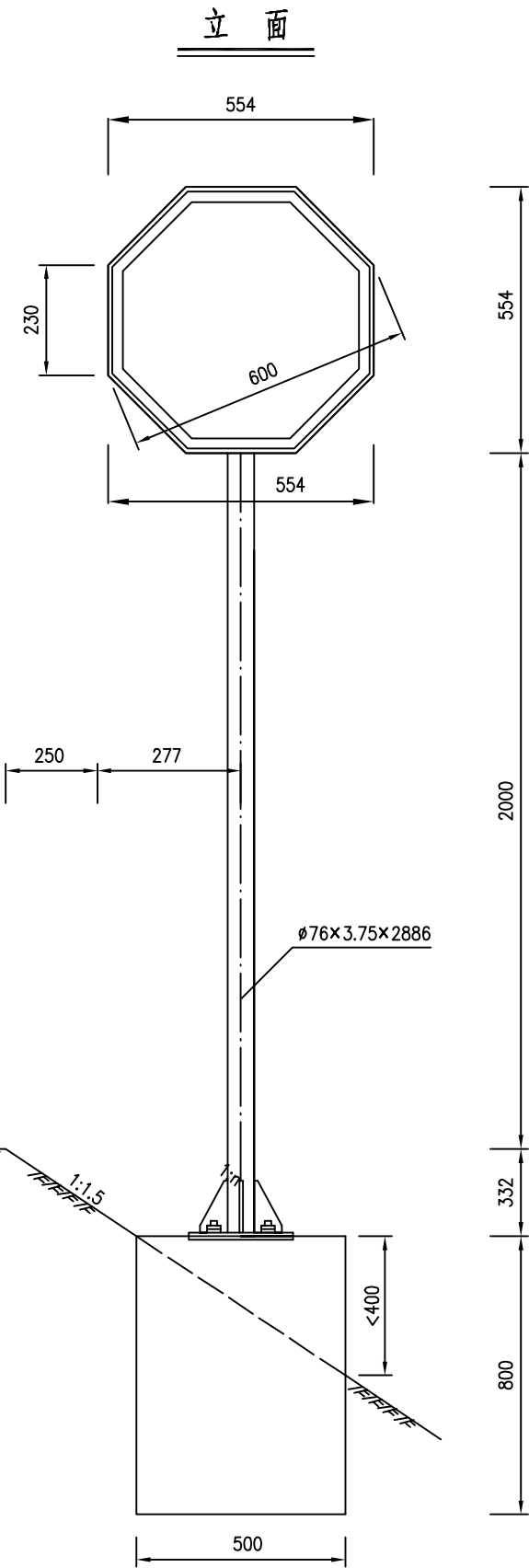
- 注：
- 图中尺寸以毫米计，比例为1:20。
 - 标志牌基础埋置于路基边坡，埋置方式如图所示，图中n为路基边坡值。
 - 用于标志底板的铝合金板材，采用牌号为3003的铝合金板材，用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金型材，采用牌号为2024的铝合金型材，板厚3毫米。
 - 标志板与滑动槽钢用铝焊，两面焊。
 - 立柱与板面连接，连接件、抱箍与抱箍底衬设计。标志卷边与柱帽分别见相应的设计图及大样图。
 - 所有铁件外露部分均做防锈处理。
 - 基础埋置深度应不小于基础高度的一半。如埋深达不到设计要求，则需通知设计单位处理。
 - 标志板下缘距路面净空高度范围为2~2.5m。

单个标志材料数量表

材料名称	规 格 (mm)	单位重 (kg)	件数	重量 (kg)	体积 (m³)
钢管立柱	∅76×3.75×2886	19.284	1	19.284	
标志板	554×554×3	5.03	1	2.74	
滑动螺栓	M18×40	0.125	4	0.600	
地脚螺栓	M20×700	2.000	4	8.000	
六角头螺栓	M10×94	0.074	4	0.296	
滑 块	50×30×20	0.169	4	0.676	
滑动槽钢	50×25×3	0.565	2	1.130	
抱 箍	50×5	0.571	2	1.142	
抱箍底衬	50×8	0.440	2	0.880	
螺 母	M18	0.0442	4	0.177	
	M20	0.0759	8	0.607	
垫 圈	M18	0.014	4	0.056	
	M20	0.0175	4	0.070	
加劲法兰盘	300×300×10	9.40	1	9.40	
底座法兰盘	300×300×10	7.07	1	7.07	
柱 帽		0.193	1	0.193	
钢 筋	Φ8	1.019	4	3.952	
	Φ14	0.906	8	5.616	
混凝土	C25 砼				0.2

注：

- 1.图中尺寸以毫米计，比例为1:20。
- 2.标志牌基础埋置于路基边坡，埋置方式如图所示，图中n为路基边坡值。
- 3.用于标志底板的铝合金板材，采用牌号为3003的铝合金板材，用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金型材，采用牌号为2024的铝合金型材，板厚3毫米。
- 4.标志板与滑动槽钢用铝焊，两面焊。
- 5.立柱与板面连接，连接件、抱箍与抱箍底衬设计。标志卷边与柱帽分别见相应的设计图及大样图。
- 6.所有铁件外露部分均做防锈处理。
- 7.基础埋置深度应不小于基础高度的一半。如埋深达不到设计要求，则需通知设计单位处理。
- 8.标志板下缘距路面净空高度范围为2~2.5m。

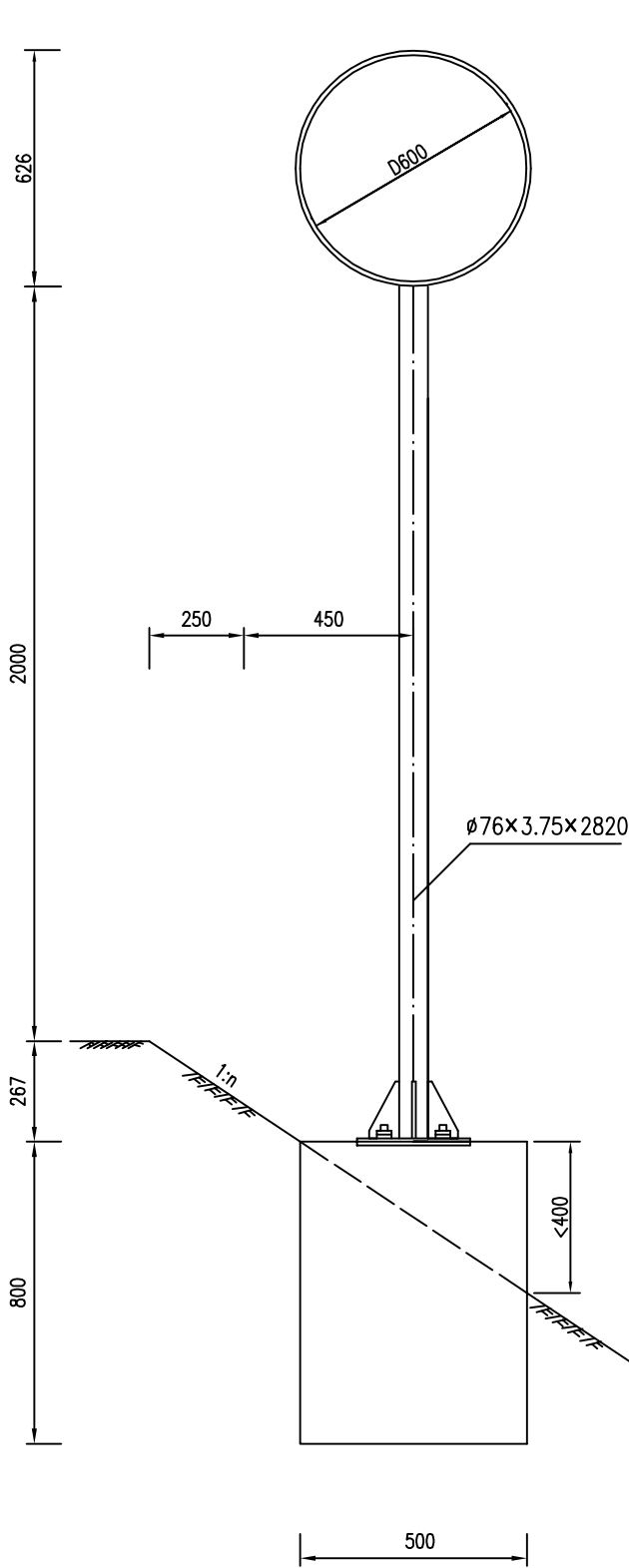


单个标志材料数量表

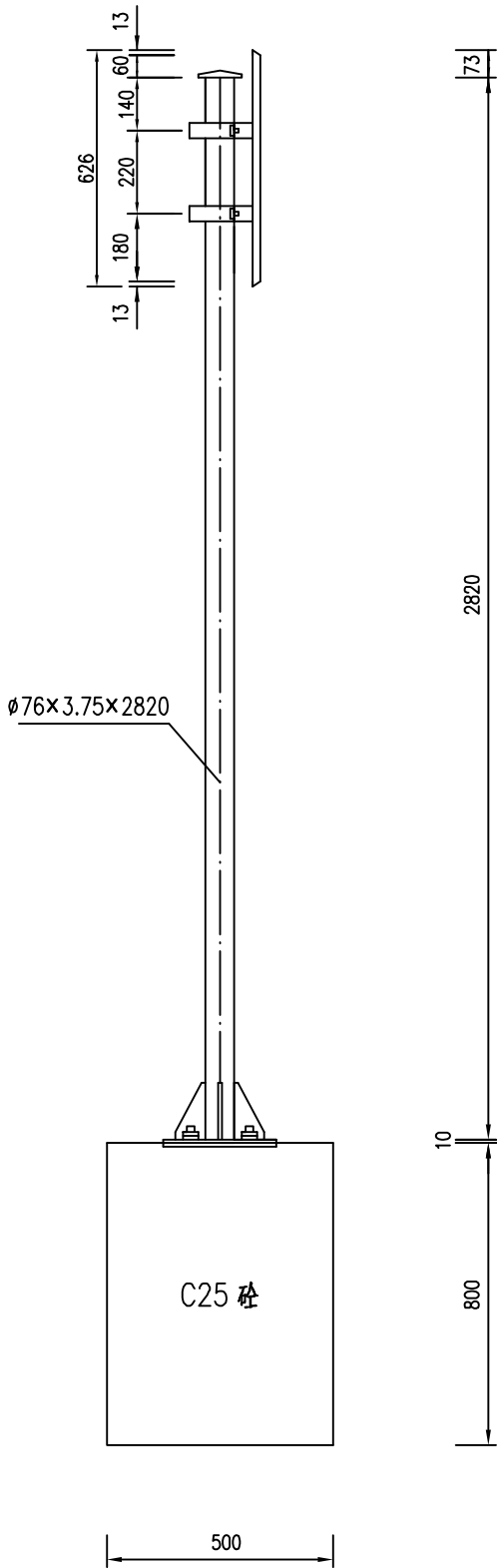
材料名称	规 格 (mm)	单位重 (kg)	件数	重量 (kg)	体积 (m ³)
钢管立柱	φ76×3.75×2820	20.029	1	20.029	
标志板	600×3	2.47	1	2.47	
滑动螺栓	M18×40	0.125	6	0.750	
地脚螺栓	M20×700	2.000	4	8.000	
六角头螺栓	M10×94	0.074	3	0.222	
滑 块	50×30×20	0.169	6	1.014	
滑动槽钢	50×25×3	0.565	2	1.130	
抱 箍	50×5	0.571	2	1.142	
抱箍底衬	50×8	0.440	2	0.880	
螺 母	M18	0.0442	6	0.265	
	M20	0.0759	8	0.607	
垫 圈	M18	0.014	6	0.084	
	M20	0.0175	4	0.070	
加劲法兰盘	300×300×10	9.40	1	9.40	
底座法兰盘	300×300×10	7.07	1	7.07	
柱 帽		0.193	1	0.193	
钢 筋	Φ8	1.019	4	3.952	
	Φ14	0.906	8	5.616	
钢筋混凝土	C25砼				0.2

- 注：
- 图中尺寸以毫米计，比例为1:20。
 - 标志牌基础埋置于路基边坡，埋置方式如图所示，图中n为路基边坡值。
 - 用于标志底板的铝合金板材，采用牌号为3003的铝合金板材，用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金型材，采用牌号为2024的铝合金型材，板厚3毫米。
 - 标志板与滑动槽钢用铝焊，两面焊。
 - 立柱与板面连接，连接件、抱箍与抱箍底衬设计。标志卷边与柱帽分别见相应的设计图及大样图。
 - 所有铁件外露部分均做防锈处理。
 - 基础埋置深度应不小于基础高度的一半。如埋深达不到设计要求，则需通知设计单位处理。
 - 标志板下缘距路面净空高度范围为2~2.5m。

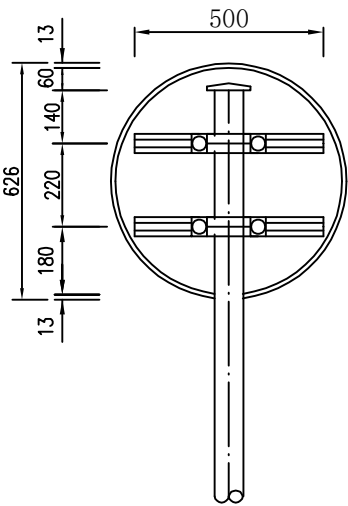
立 面



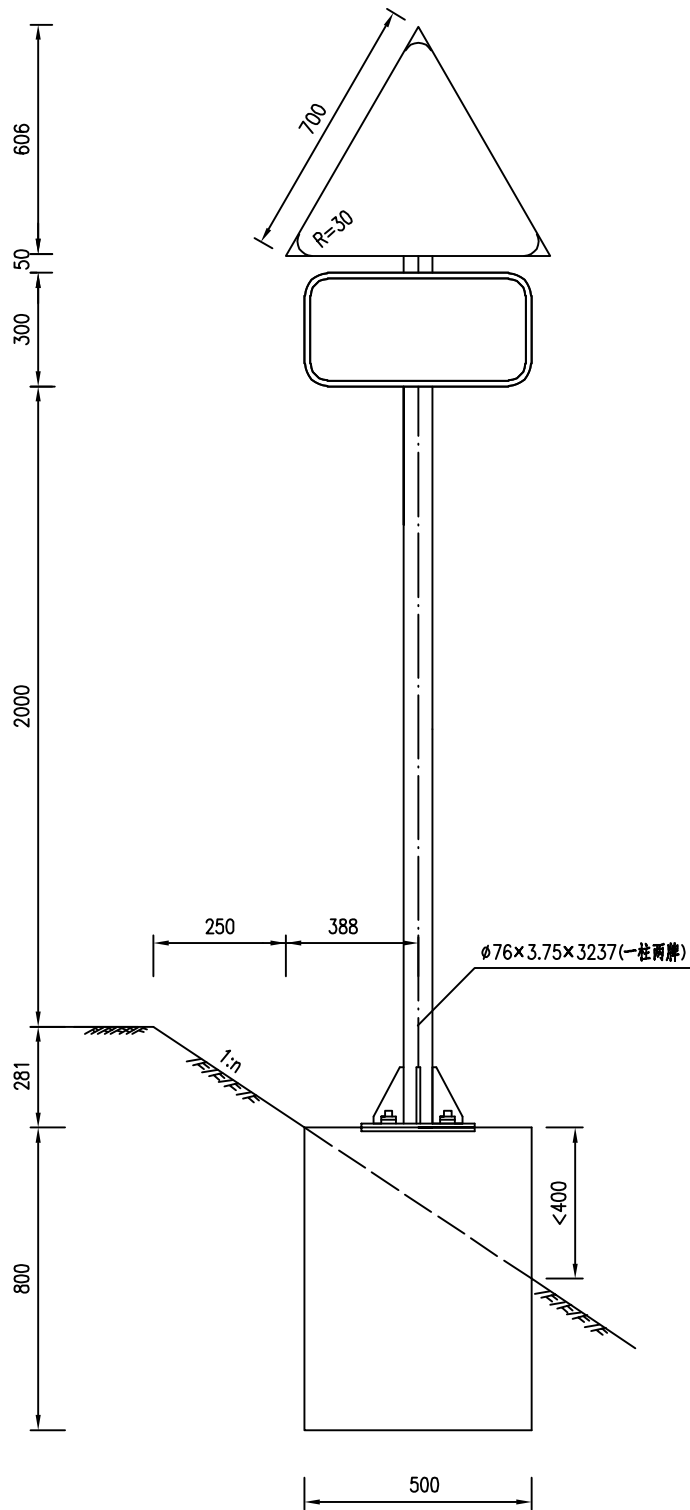
侧 面



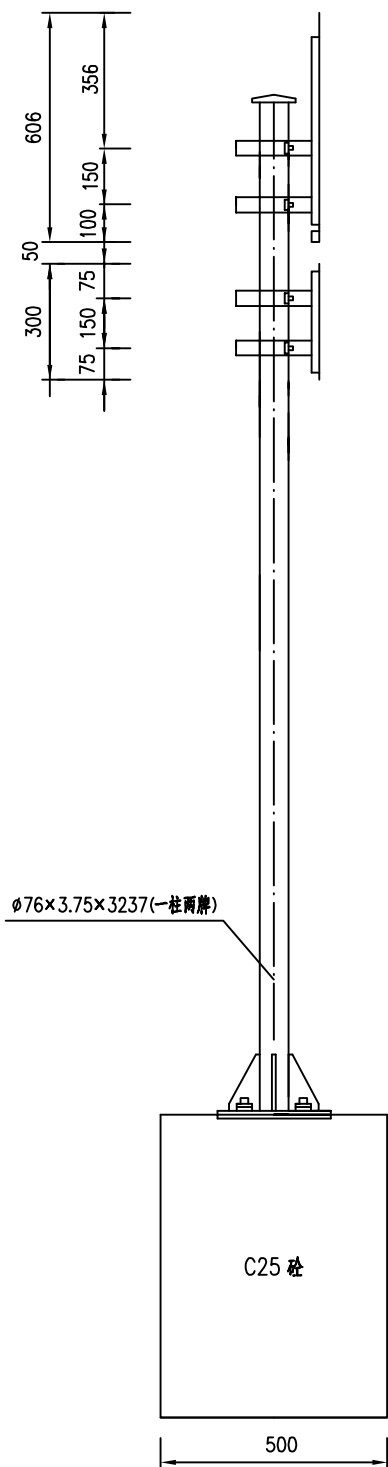
标志板后加固件构造图



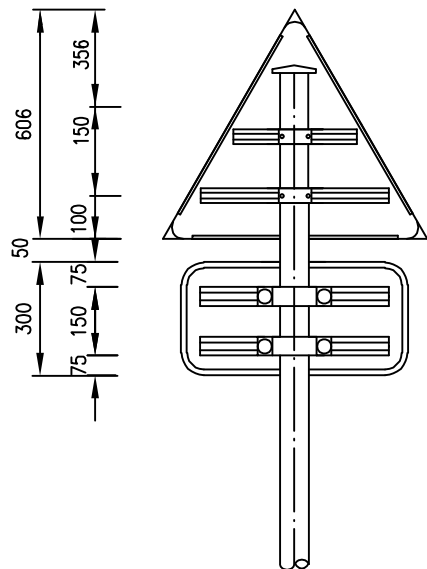
立 面



侧 面



标志板后加固件构造图



单个标志材料数量表

材料名称	规 格 (mm)	单位重 (kg)	件数	重量 (kg)	体积 (m ³)
钢管立柱(一柱两牌)	$\phi 76 \times 3.75 \times 3237$	21.629	1	21.629	
标志板	600×300×3	1.449	1	1.449	
标志板	边长700×3	1.93	1	1.93	
滑动螺栓	M18×40	0.125	10	1.250	
地脚螺栓	M20×700	2.000	4	8.000	
六角头螺栓	M10×94	0.074	10	0.74	
滑 块	50×30×20	0.169	10	1.690	
滑动槽钢	50×25×3	0.565	3	1.695	
	50×25×3	0.220	1	0.220	
抱 箍	50×5	0.571	5	2.855	
抱箍底衬	50×8	0.440	5	2.200	
螺 母	M18	0.0442	10	0.442	
	M20	0.0759	8	0.607	
垫 圈	M18	0.014	10	0.140	
	M20	0.0175	4	0.070	
加劲法兰盘	300×300×10	9.40	1	9.40	
底座法兰盘	300×300×10	7.07	1	7.07	
柱 帽		0.193	1	0.193	
钢 筋	$\Phi 8$	0.988	4	3.952	
	$\Phi 14$	0.702	8	5.616	
混凝土	C25				0.2

- 注：
- 图中尺寸以毫米计，比例为1:20。
 - 标志牌基础埋置于路基边坡，埋置方式如图所示，图中n为路基边坡值。
 - 用于标志底板的铝合金板材，采用牌号为3003的铝合金板材，用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金型材，采用牌号为2024的铝合金型材，板厚3毫米。
 - 标志板与滑动槽钢用铝焊，两面焊。
 - 立柱与板面连接，连接件、抱箍与抱箍底衬设计。标志卷边与柱帽分别见相应的设计图及大样图。
 - 所有铁件外露部分均做防锈处理。
 - 基础埋置深度应不小于基础高度的一半。如埋深达不到设计要求，则需通知设计单位处理。
 - 标志板下缘距路面净空高度范围为2~2.5m。

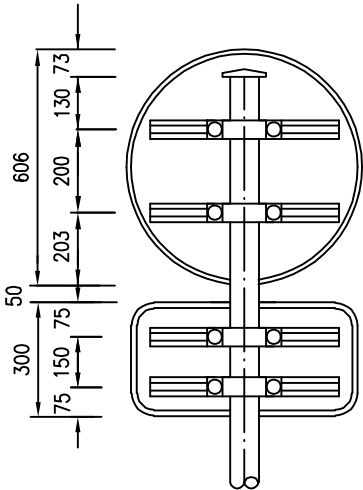
立面

侧面

单个标志材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单位重 (kg)	件数	重量 (kg)	体积 (m³)
钢管立柱(一柱两牌)	φ76×3.75×3237	21.629	1	21.629	
标志板	φ600×3	2.37	1	2.37	
标志板	600×300×3	1.449	1	1.449	
滑动螺栓	M18×40	0.125	8	1.000	
地脚螺栓	M20×700	2.000	4	8.000	
六角头螺栓	M10×94	0.074	8	0.592	
滑 块	50×30×20	0.169	8	1.352	
滑动槽钢	50×25×3	0.565	2	1.130	
	50×25×3	0.565	2	1.130	
抱 箍	50×5	0.571	4	2.284	
抱箍底衬	50×8	0.440	4	1.760	
螺 母	M18	0.0442	8	0.354	
	M20	0.0759	8	0.607	
垫 圈	M18	0.014	8	0.120	
	M20	0.0175	4	0.070	
加劲法兰盘	300×300×10	9.40	1	9.40	
底座法兰盘	300×300×10	7.07	1	7.07	
柱 帽		0.193	1	0.193	
钢 筋	Φ8	0.988	4	3.952	
	Φ14	0.702	8	5.616	
混凝土	C25				0.2

标志板后加固件构造图

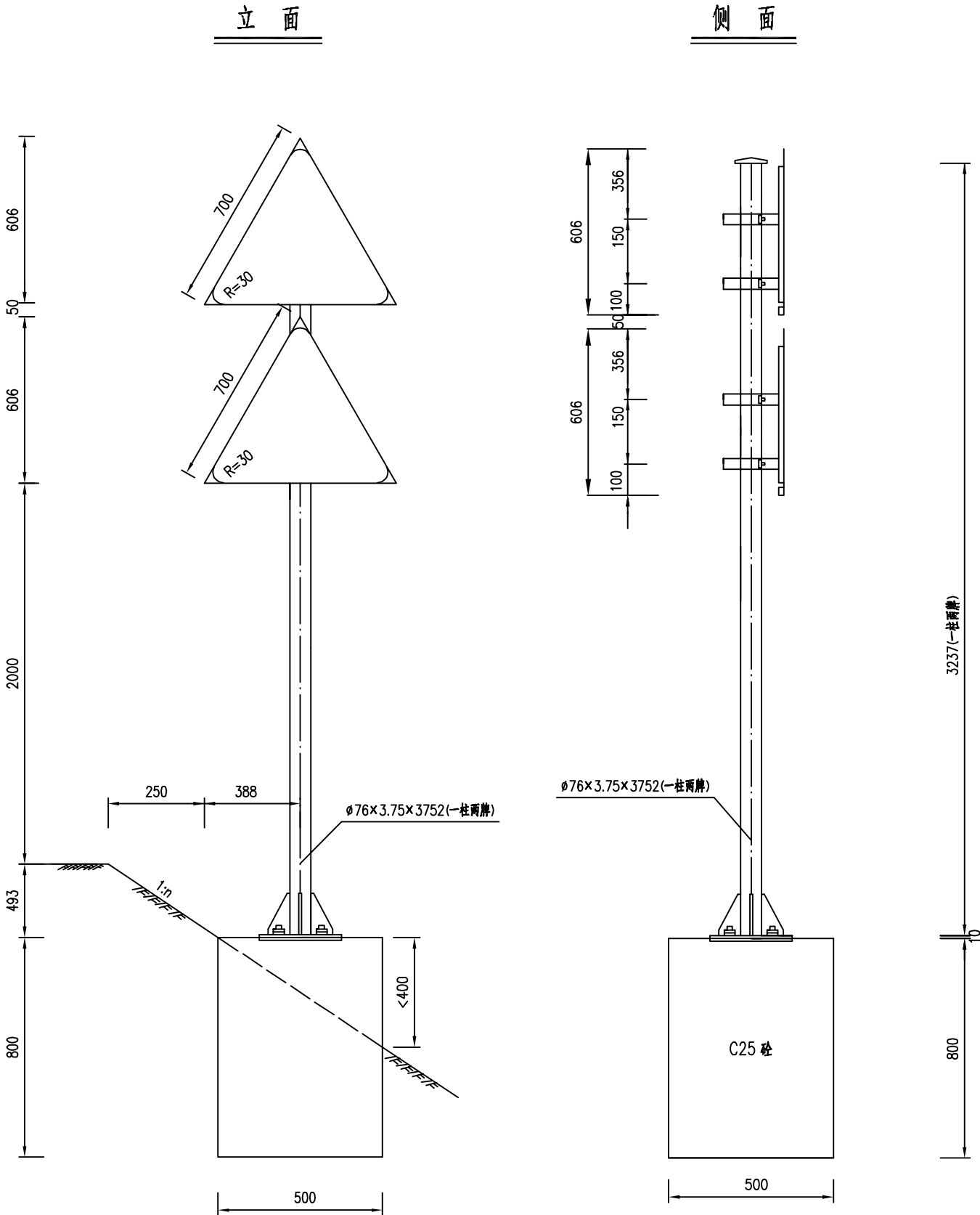


- 注：
- 图中尺寸以毫米计，比例为1:20。
 - 标志牌基础埋置于路基边坡，埋置方式如图所示，图中n为路基边坡值。
 - 用于标志底板的铝合金板材，采用牌号为3003的铝合金板材，用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金型材，采用牌号为2024的铝合金型材，板厚3毫米。
 - 标志板与滑动槽钢用铝焊，两面焊。
 - 立柱与板面连接，连接件、抱箍与抱箍底衬设计。标志卷边与柱帽分别见相应的设计图及大样图。
 - 所有铁件外露部分均做防锈处理。
 - 基础埋置深度应不小于基础高度的一半。如埋深达不到设计要求，则需通知设计单位处理。
 - 标志板下缘距路面净空高度范围为2~2.5m。

单个标志材料数量表

材料名称	规 格 (mm)	单位重 (kg)	件数	重量 (kg)	体积 (m³)
钢管立柱 (一柱两牌)	φ76×3.75×3752	25.07	1	25.07	
标志板	边长700×3	1.93	2	3.86	
滑动螺栓	M18×40	0.125	12	1.500	
地脚螺栓	M20×700	2.000	4	8.000	
六角头螺栓	M10×94	0.074	12	0.888	
滑 块	50×30×20	0.169	12	2.028	
滑动槽钢	50×25×3	0.565	2	1.130	
	50×25×3	0.220	2	0.440	
抱 箍	50×5	0.571	4	2.284	
抱箍底衬	50×8	0.440	4	1.760	
螺 母	M18	0.0442	12	0.530	
	M20	0.0759	8	0.607	
垫 圈	M18	0.014	12	0.168	
	M20	0.0175	4	0.070	
加劲法兰盘	300×300×10	9.40	1	9.40	
底座法兰盘	300×300×10	7.07	1	7.07	
柱 帽		0.193	1	0.193	
钢 筋	Φ8	1.019	4	3.952	
	Φ14	0.906	8	5.616	
混凝土	C25				0.2

注：
1.图中尺寸以毫米计，比例为1:20。
2.标志牌基础埋置于路基边坡，埋置方式如图所示，图中n为路基边坡值。
3.用于标志底板的铝合金板材，采用牌号为3003的铝合金板材，用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金型材，采用牌号为2024的铝合金型材，板厚3毫米。
4.标志板与滑动槽钢用铝焊，两面焊。
5.立柱与板面连接，连接件、抱箍与抱箍底衬设计。标志卷边与柱帽分别见相应的设计图及大样图。
6.所有铁件外露部分均做防锈处理。
7.基础埋置深度应不小于基础高度的一半。如埋深达不到设计要求，则需通知设计单位处理。
8.标志板下缘距路面净空高度范围为2~2.5m。



单个标志材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单位重 (kg)	件数	重量 (kg)	体积 (m³)
钢管立柱	∅76×4×3237	22.989	1	22.989	
标志板	600×3	2.47	1	2.47	
标志板	600×3	2.47	1	2.47	
滑动螺栓	M18×40	0.125	10	1.250	
地脚螺栓	M20×700	2.000	4	8.000	
六角头螺栓	M10×94	0.074	10	0.740	
滑 块	50×30×20	0.169	10	1.690	
滑动槽钢	50×25×3	0.480	4	1.920	
	50×25×3	0.220	1	0.220	
抱 箍	50×5	0.571	5	2.855	
抱箍底衬	50×8	0.440	5	2.200	
螺 母	M18	0.0442	10	0.442	
	M20	0.0759	8	0.607	
垫 圈	M18	0.014	10	0.140	
	M20	0.0175	4	0.070	
加劲法兰盘	300×300×10	9.40	1	9.40	
底座法兰盘	300×300×10	7.07	1	7.07	
柱 帽		0.193	1	0.193	
钢 筋	∅8	1.019	4	3.951	
	∅14	0.906	8	5.605	
混凝土	C25				0.2

标志板后加固件构造图

注：

- 1.图中尺寸以毫米计，比例为1:20。
- 2.标志牌基础埋置于路基边坡，埋置方式如图所示，图中n为路基边坡值。
- 3.用于标志底板的铝合金板材，采用牌号为3003的铝合金板材，用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金材，采用牌号为2024的铝合金材，板厚3毫米。
- 4.标志板与滑动槽钢用铝焊，两面焊。
- 5.立柱与板面连接，连接件、抱箍与抱箍底衬设计。标志卷边与柱帽分别见相应的设计图及大样图。
- 6.所有铁件外露部分均做防锈处理。
- 7.基础埋置深度应不小于基础高度的一半。如埋深达不到设计要求，则需通知设计单位处理。

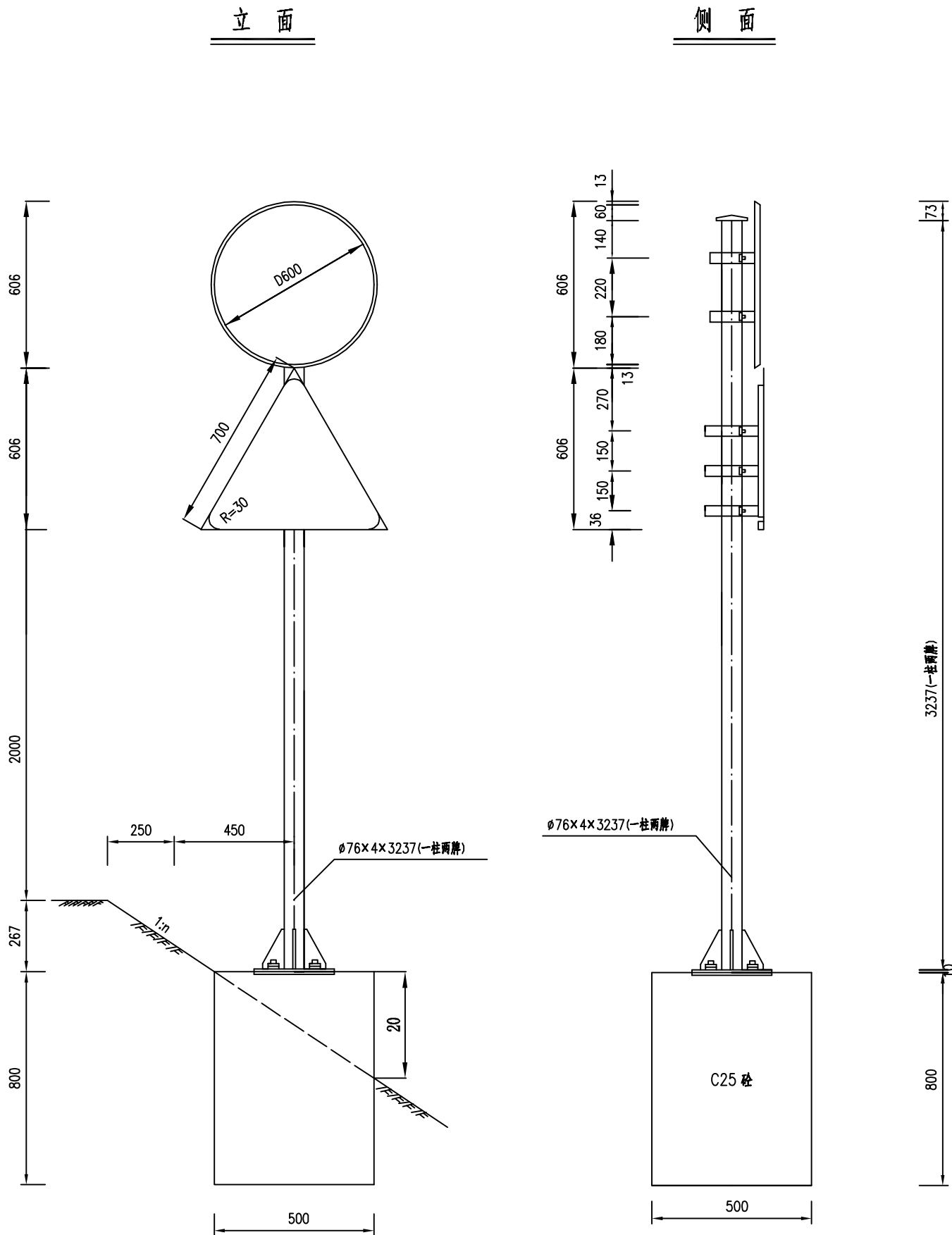
注：

- 1.图中尺寸以毫米计，比例为1:20。
- 2.标志牌基础埋置于路基边坡，埋置方式如图所示，图中n为路基边坡值。
- 3.用于标志底板的铝合金板材，采用牌号为3003的铝合金板材，用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金材，采用牌号为2024的铝合金材，板厚3毫米。
- 4.标志板与滑动槽钢用铝焊，两面焊。
- 5.立柱与板面连接，连接件、抱箍与抱箍底衬设计。标志卷边与柱帽分别见相应的设计图及大样图。
- 6.所有铁件外露部分均做防锈处理。
- 7.基础埋置深度应不小于基础高度的一半。如埋深达不到设计要求，则需通知设计单位处理。
- 8.标志牌净空高度范围为2~2.5m。

单个标志材料数量表

材料名称	规 格 (mm)	单位重 (kg)	件数	重量 (kg)	体积 (m³)
钢管立柱	∅76×4×3237	22.989	1	22.989	
标志板	600×3	2.47	1	2.47	
标志板	边长700×3	1.93	1	1.93	
滑动螺栓	M18×40	0.125	10	1.250	
地脚螺栓	M20×700	2.000	4	8.000	
六角头螺栓	M10×94	0.074	10	0.740	
滑 块	50×30×20	0.169	10	1.690	
滑动槽钢	50×25×3	0.480	4	1.920	
	50×25×3	0.220	1	0.220	
抱 箍	50×5	0.571	5	2.855	
抱箍底衬	50×8	0.440	5	2.200	
螺 母	M18	0.0442	10	0.442	
	M20	0.0759	8	0.607	
垫 圈	M18	0.014	10	0.140	
	M20	0.0175	4	0.070	
加强法兰盘	300×300×10	9.40	1	9.40	
底座法兰盘	300×300×10	7.07	1	7.07	
柱 帽		0.193	1	0.193	
钢 筋	∅8	1.019	4	3.951	
	∅14	0.906	8	5.605	
混凝土	C25				0.2

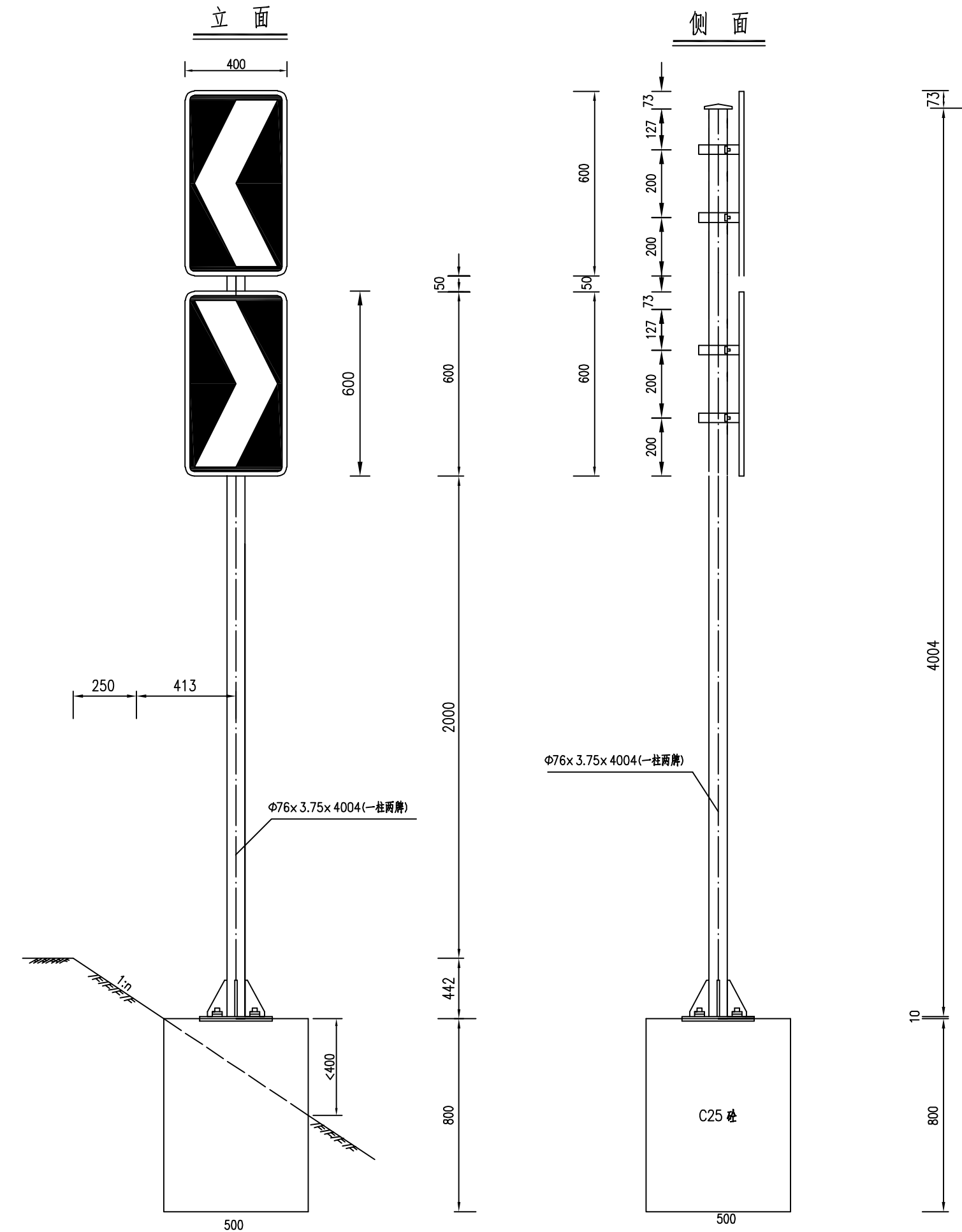
注：
1.图中尺寸以毫米计，比例为1:20。
2.标志牌基础埋置于路基边坡，埋置方式如图所示，图中n为路基边坡值。
3.用于标志底板的铝合金板材，采用牌号为3003的铝合金板材，用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金型材，采用牌号为2024的铝合金型材，板厚3毫米。
4.标志板与滑动槽钢用铝焊，两面焊。
5.立柱与板面连接，连接件、抱箍与抱箍底衬设计。标志卷边与柱帽分别见相应的设计图及大样图。
6.所有铁件外露部分均做防锈处理。
7.基础埋置深度应不小于基础高度的一半。如埋深达不到设计要求，则需通知设计单位处理。
8.标志板下缘距路面净空高度范围为2~2.5m。



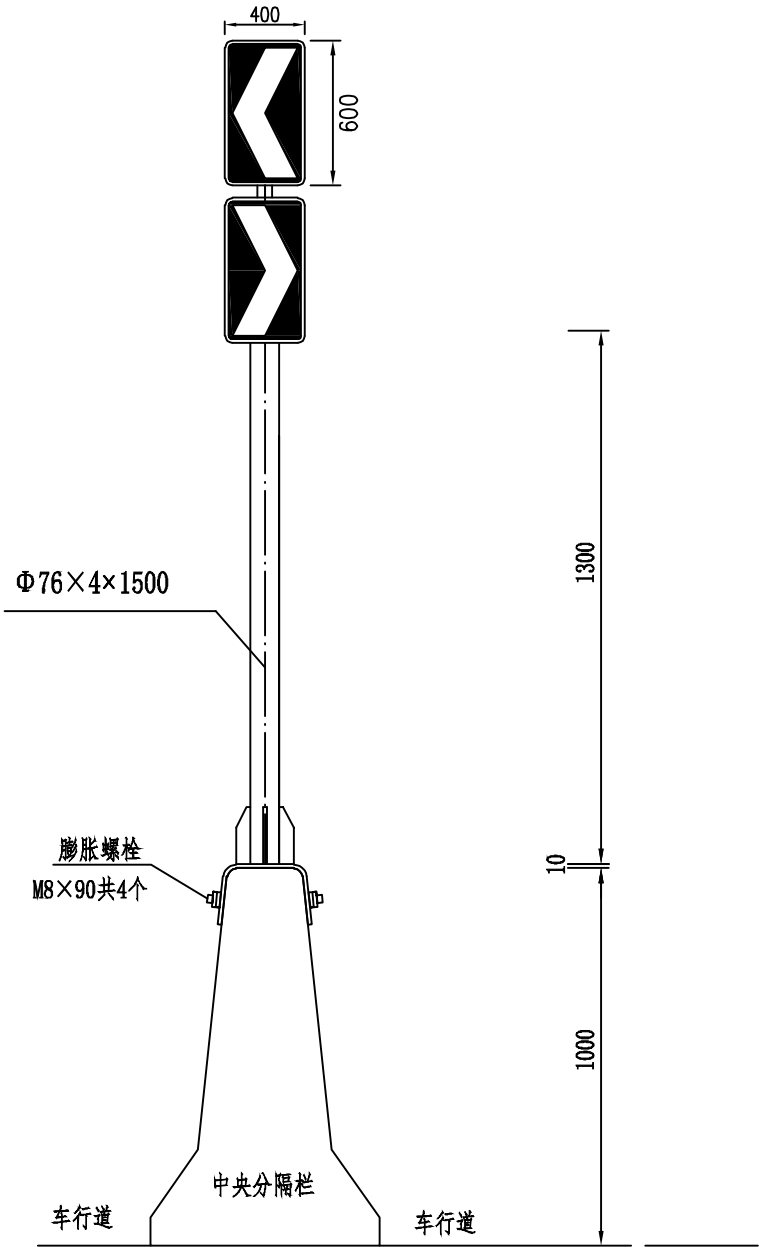
单个标志材料数量表

材料名称	规 格 (mm)	单位重 (kg)	件数	重量 (kg)	体积 (m³)
钢管立柱	φ76×3.75×4004	26.75	1	26.75	
标志板	600×400×3	4.12	2	4.12	
滑动螺栓	M18×40	0.125	12	1.500	
地脚螺栓	M20×700	2.000	4	8.000	
六角头螺栓	M10×94	0.074	3	0.222	
滑 块	50×30×20	0.169	12	2.028	
滑动槽钢	50×25×3	0.565	4	2.260	
抱 箍	50×5	0.725	4	2.90	
抱箍底衬	50×8	0.440	4	1.760	
螺 母	M18	0.0442	12	0.530	
	M20	0.0759	16	1.214	
垫 圈	M18	0.014	12	0.168	
	M20	0.0175	8	0.140	
加劲法兰盘	300×300×10	9.40	1	9.40	
底座法兰盘	300×300×10	7.07	1	7.07	
柱 帽		0.65	1	0.65	
钢 筋	φ8	1.019	4	3.951	
	φ14	0.906	8	5.605	
混凝土	C25 砼				0.2

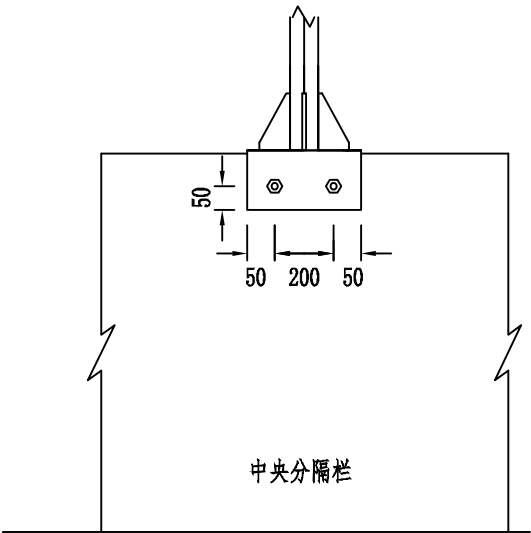
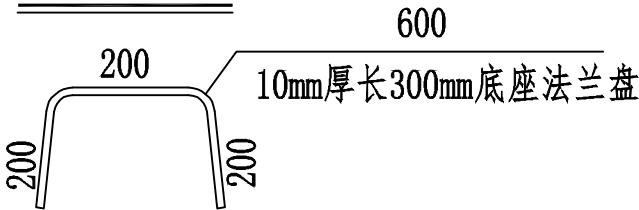
- 注：
- 图中尺寸以毫米计，比例为1:20。
 - 标志牌基础埋置于路基边坡，埋置方式如图所示，图中n为路基边坡值。
 - 用于标志底板的铝合金板材，采用牌号为3003的铝合金板材，用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金型材，采用牌号为2024的铝合金型材，板厚3毫米。
 - 标志板与滑动槽钢用铝焊，两面焊。
 - 立柱与板面连接，连接件、抱箍与抱箍底衬设计。标志卷边与柱帽分别见相应的设计图及大样图。
 - 所有铁件外露部分均做防锈处理。
 - 基础埋置深度应不小于基础高度的一半。如埋深达不到设计要求，则需通知设计单位处理。
 - 标志板下缘距路面净空高度范围为2~2.5m。



线形诱导标立面图



底座法兰盘



单个标志材料数量表

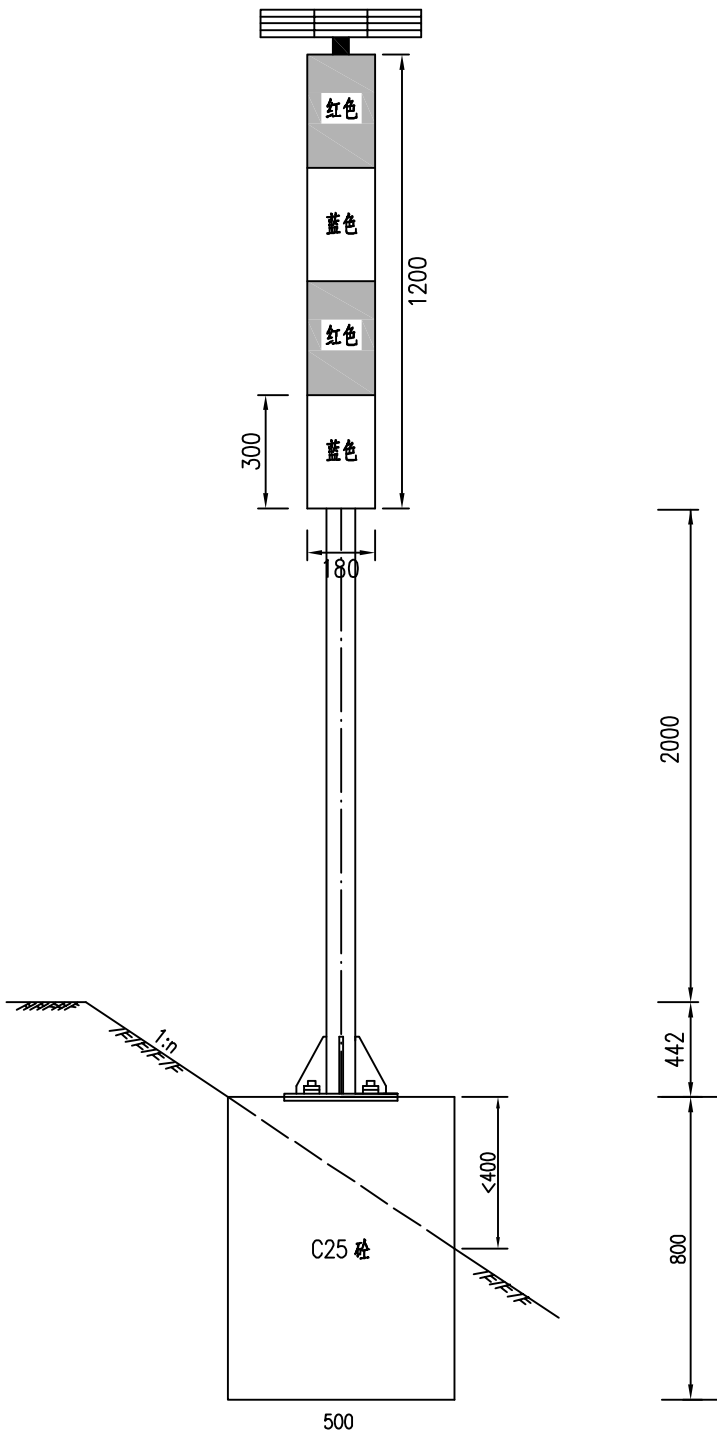
材料名称	规 格 (mm)	单位重 (kg)	件数	重量 (kg)	体积 (m³)
线形诱导标	400×600×4	2.43	1	2.43	

单个中央护栏标志连接件材料数量表

材料名称	规 格 (mm)	单位重 (kg)	件数	重量 (kg)	体积 (m³)
钢管立柱	Φ76×4×1500	16.17	1	16.17	
柱 帽		0.91	1	0.91	
底座法兰盘	300×300×10	7.07	1	7.07	
膨胀螺栓	M8×90	0.064	4	0.256	
滑动螺栓	M18×40	0.125	6	0.750	
滑 块	50×30×20	0.169	6	1.014	
滑动槽钢	50×25×3	0.565	2	1.130	
抱 箍	50×5	0.571	2	1.142	
抱箍底衬	50×8	0.440	2	0.880	
螺 母	M18	0.0442	6	0.265	
	M20	0.0759	8	0.607	
垫 圈	M18	0.014	6	0.084	
	M20	0.0175	4	0.070	
柱 帽		0.193	1	0.193	

- 注：
- 图中尺寸以毫米计，比例为1:20。
 - 标志牌基础埋置于路基边坡，埋置方式如图所示，图中n为路基边坡值。
 - 用于标志底板的铝合金板材，采用牌号为3003的铝合金板材，用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金型材，采用牌号为2024的铝合金型材，板厚3毫米。，板厚3毫米。
 - 标志板与滑动槽钢用铝焊，两面焊。
 - 立柱与板面连接，连接件、抱箍与抱箍底衬设计。
标志卷边与柱帽分别见相应的设计图及大样图。
 - 所有铁件外露部分均做防锈处理。

红蓝爆闪灯立面图
(竖向式)



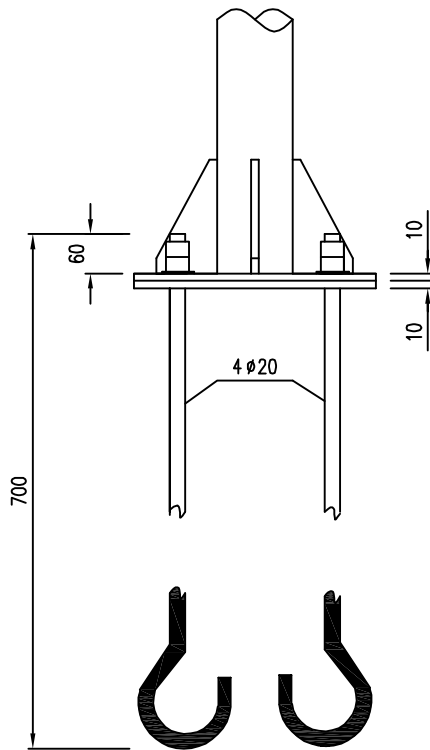
单个标志材料数量表

材料名称	规 格 (mm)	单位重 (kg)	件数	重量 (kg)	体积 (m³)
钢管立柱	∅76×3.75×4004	26.75	1	26.75	
红蓝爆闪灯(太阳能)	180×1200				
滑动螺栓	M18×40	0.125	12	1.500	
地脚螺栓	M20×700	2.000	4	8.000	
六角头螺栓	M10×94	0.074	3	0.222	
滑 块	50×30×20	0.169	12	2.028	
滑动槽钢	50×25×3	0.565	4	2.260	
抱 箍	50×5	0.725	4	2.90	
抱箍底衬	50×8	0.440	4	1.760	
螺 母	M18	0.0442	12	0.530	
	M20	0.0759	16	1.214	
垫 圈	M18	0.014	12	0.168	
	M20	0.0175	8	0.140	
加劲法兰盘	300×300×10	9.40	1	9.40	
底座法兰盘	300×300×10	7.07	1	7.07	
柱 帽		0.65	1	0.65	
钢 筋	∅8	1.019	4	3.951	
	∅14	0.906	8	5.605	
混凝土	C25 砼				0.2

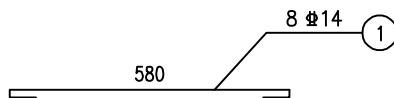
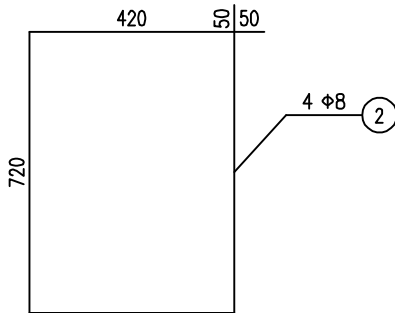
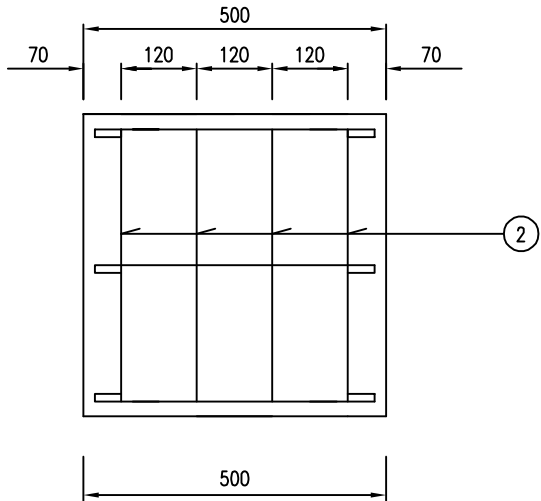
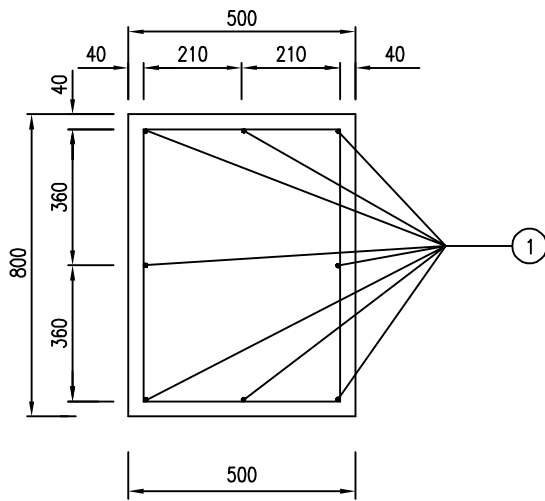
- 注：
- 图中尺寸以毫米计，比例为1:20。
 - 标志牌基础埋置于路基边坡，埋置方式如图所示，图中n为路基边坡值。
 - 用于标志底板的铝合金板材，采用牌号为3003的铝合金板材，用于标志底板及滑槽的挤压成型铝合金型材，采用牌号为2024的铝合金型材，板厚3毫米，板厚3毫米。
 - 标志板与滑动槽钢用铝焊，两面焊。
 - 立柱与板面连接，连接件、抱箍与抱箍底衬设计。标志卷边与柱帽分别见相应的设计图及大样图。
 - 所有铁件外露部分均做防锈处理。

底座连接大样

1:10

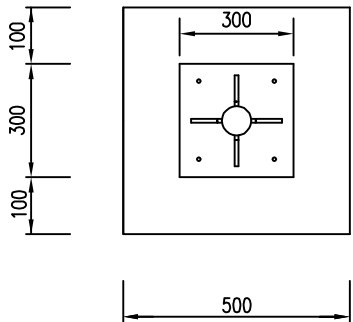


基础钢筋布置



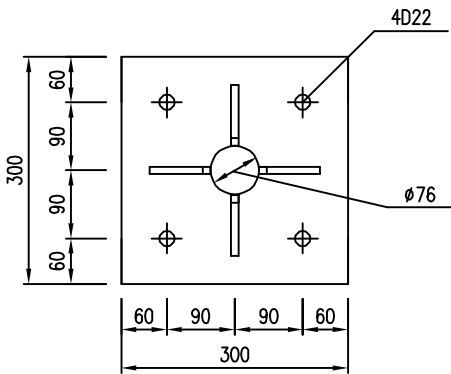
基础平面

1:20



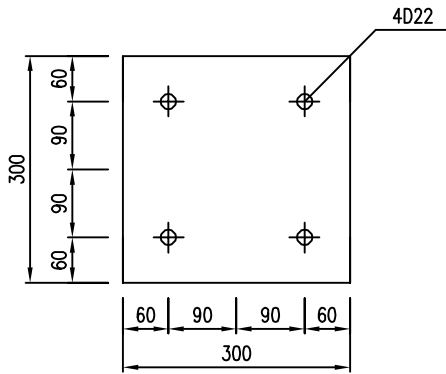
加劲法兰盘

1:10



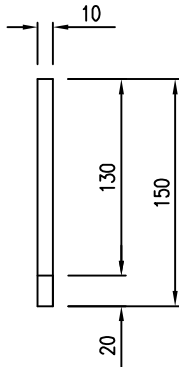
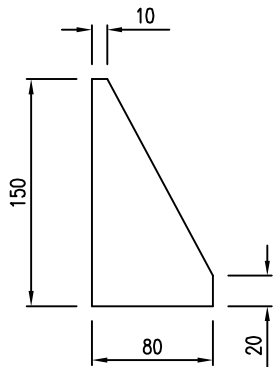
底座法兰盘

1:10



底座加劲肋大样

1:5



注：
本图尺寸以毫米计。

材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件 数 (件)	重 量 (Kg)	备 注
标志板	3200×1500×3	40.32	1	40.32	铝合金板
反光膜	Ⅲ类	7.68 (平方米)			Ⅲ类
滑动槽铝	100×30×4×1300	2.948	2	5.897	铝合金
抱箍	60×6×558.761	1.579	4	6.316	钢板
抱箍底衬	60×6×388.42	1.098	4	4.391	钢板
连接螺栓	M20×100	0.304	16	4.864	六角螺栓
	M24×100	0.459	16	7.344	六角螺栓
螺母	M20	0.062	16	0.991	六角螺母
	M24	0.112	16	1.79	六角螺母
	M27	0.168	10	1.68	六角螺母
垫圈	20	0.025	16	0.395	平垫圈
	24	0.035	16	0.552	平垫圈
	27	0.053	10	0.529	平垫圈
立柱	φ273×26×6650	1053.137	1	1053.137	热轧无缝钢管
柱帽	φ273	2.52	1	2.52	钢材
	φ152	1.397	2	2.794	钢材
横梁加劲肋	(1)	2.041	8	16.328	钢板
	(2)	2.355	2	4.71	钢板
	(3)	2.355	2	4.71	钢板
	(4)	1.645	2	3.289	钢板
	(5)	1.645	2	3.289	钢板
	(6)	8.211	4	32.844	钢板
横梁连接板	φ152×15×523	26.504	2	53.007	热轧无缝钢管
横梁	φ152×15×3580	181.421	2	362.842	热轧无缝钢管
横梁法兰盘	φ400×25	24.668	4	98.671	钢板
基础法兰盘	800×1000×30	188.4	1	188.4	钢板
基础加劲法兰盘	800×1000×30	188.4	1	188.4	钢板
基础加劲肋	高250mm	2.551	8	20.41	钢板
地脚螺栓	M27×500	3.382	10	33.824	U型地脚螺栓
钢筋	?14×2042.832	2.472	20	49.437	HRB400
钢筋	?8×7320	2.891	6	17.348	HPB300
基础	2000×2000×1800	7.2 (立方米)			C25
垫层	2200×2200×200	0.968 (立方米)			碎石

附注：

1、本图尺寸均以mm为单位。

2、标志板采用3mm厚的3004铝板制作,滑动槽铝和角铝采用2024铝制作。

3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接,板面上的铆钉应打磨平滑。

4、标志板边缘应作角铝加固处理。

5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理,紧固件的镀锌量为350g/m2,其它钢构件的镀锌量为600g/m2。

6、所有钢构件除特殊说明外均采用Q355钢制作。

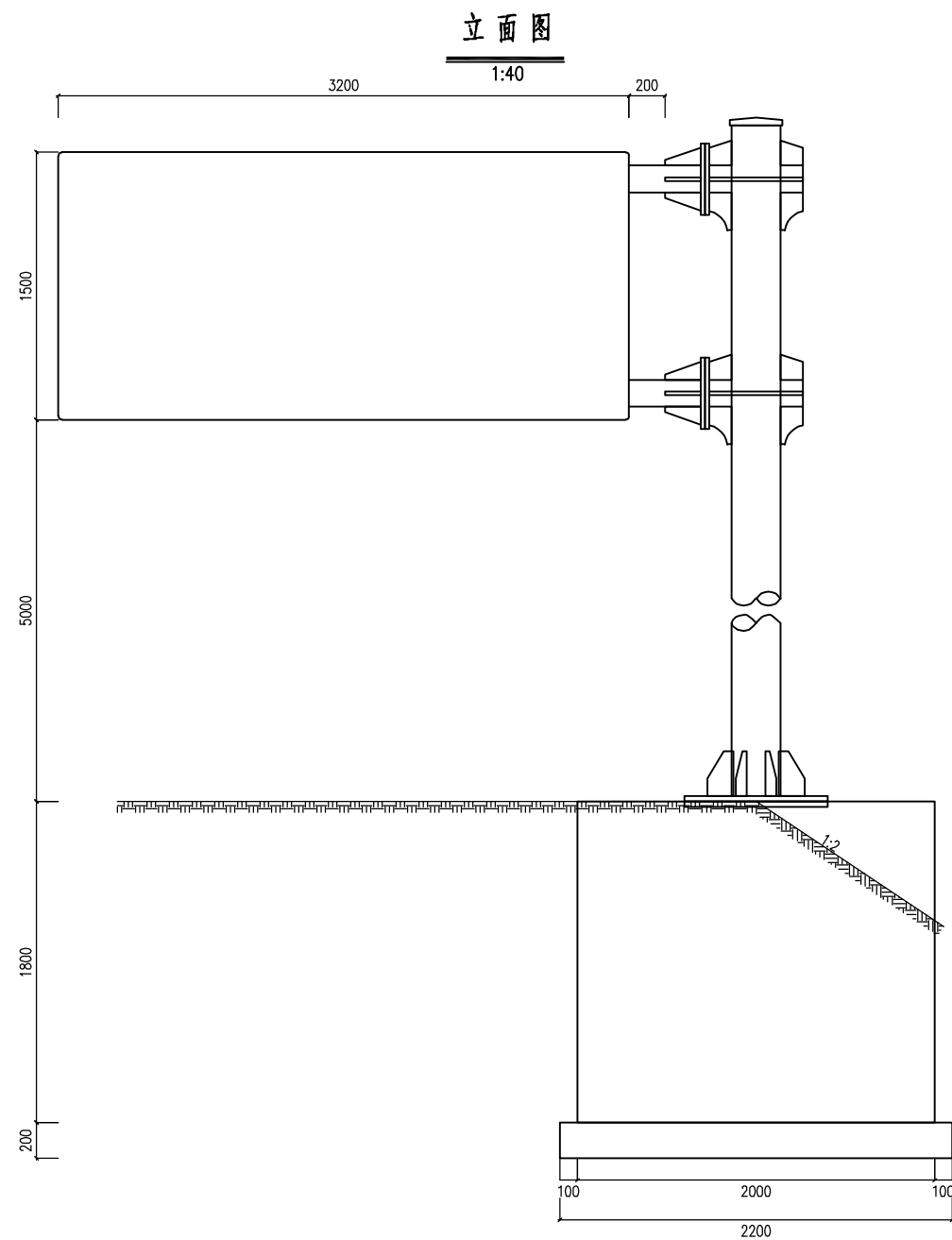
7、为防止雨水渗入,立柱顶部和横梁端部应加柱帽。

8、立柱与横梁连接处,先在立柱的相应位置上开孔,将右半横梁从孔中穿过后,焊接法兰盘、横梁加劲肋及孔的边缘,使右半横梁与立柱边为一体,左半横梁及右半横梁通过法兰盘现场连接。

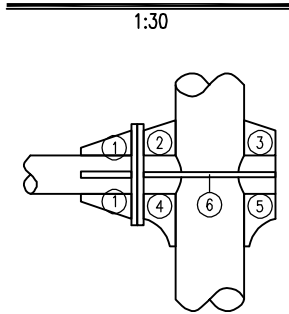
9、标志板与横梁采用抱箍连接。

10、设计中采用5m的净空标准,施工时应确保此要求,以避免标志结构受到损伤。

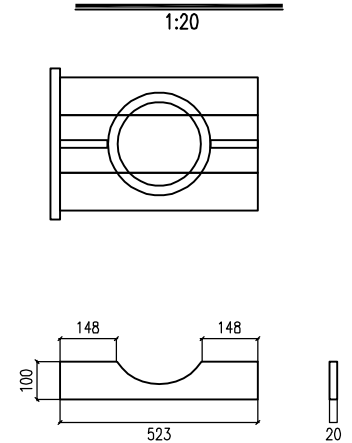
11、标志处于挖方路段时,应设置在边沟的外侧,对施工过程中破坏的挖方边坡,应予以修复。



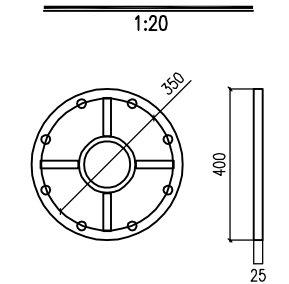
立柱与横梁连接大样图



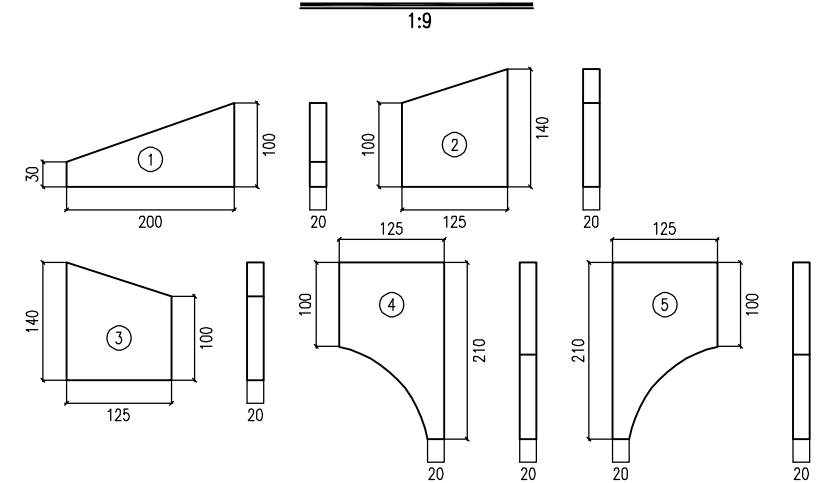
横梁连接断面图



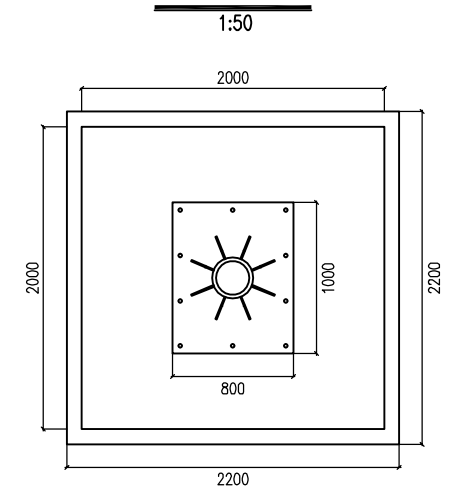
横梁法兰盘大样



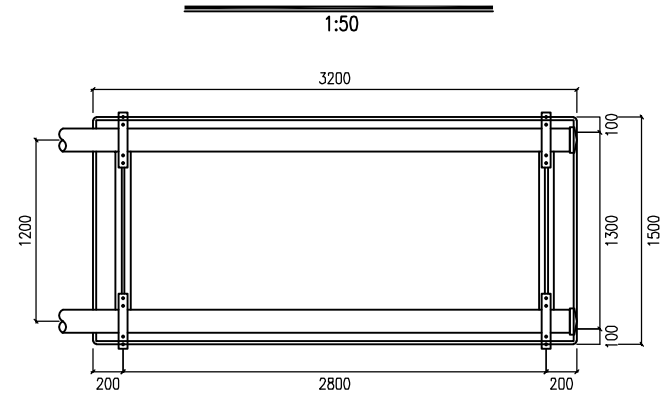
横梁加劲肋大样图



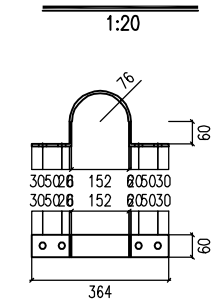
基础平面图



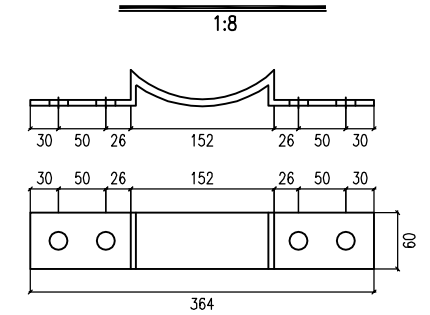
标志板与立柱联结示意图

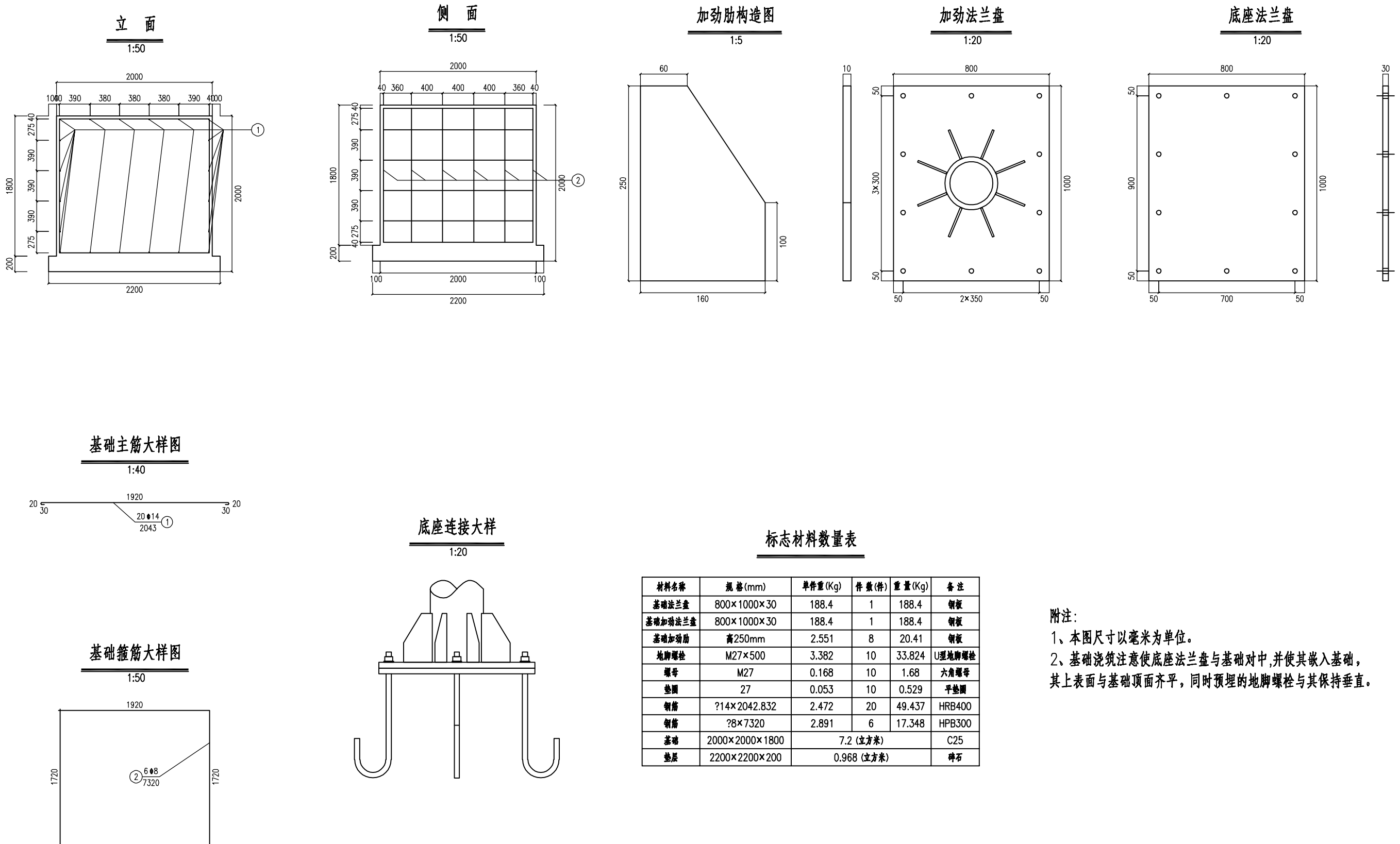


抱箍大样图



抱箍底衬大样图





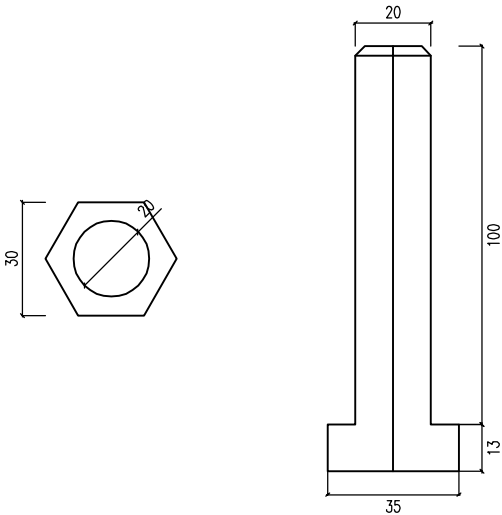
附注:

1、本图尺寸以毫米为单位。

2、基础浇筑注意使底座法兰盘与基础对中,并使其嵌入基础,其上表面与基础顶面齐平,同时预埋的地脚螺栓与其保持垂直。

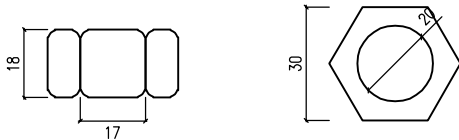
滑动螺栓大样

1:2



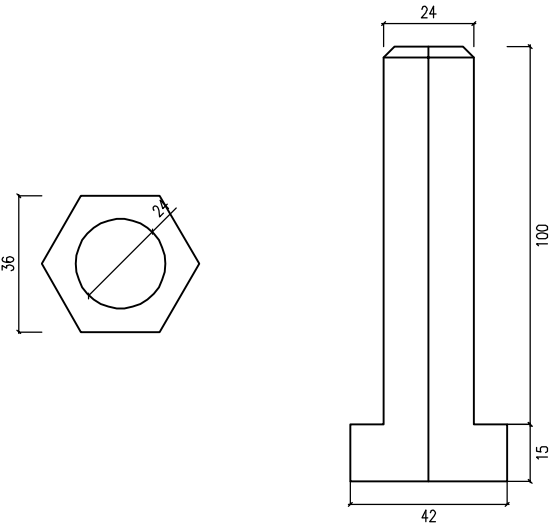
滑动螺母大样图

1:2



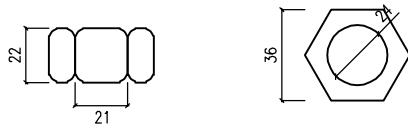
横梁螺栓大样

1:2



横梁螺母大样图

1:3



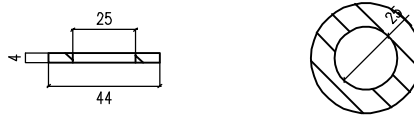
垫片大样图

1:3



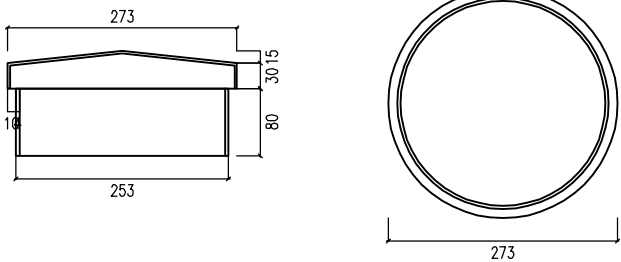
垫片大样图

1:3



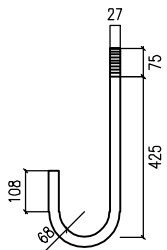
柱帽大样图

1:9



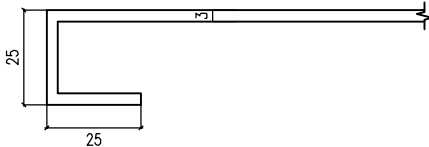
地脚螺栓大样图

1:20



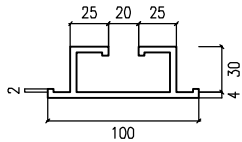
三角形、矩形标志卷边大样

1:2



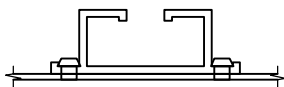
滑动槽钢大样图

1:5



滑动槽钢连接图

1:4



附注：
1、本图尺寸以毫米为单位。

材料名称	规格(mm)	单件重(Kg)	件数(件)	重量(Kg)	备注
标志板	4000×2200×3	73.92	1	73.92	铝合金板
反光膜	Ⅲ类	14.08 (平方米)			Ⅲ类
滑动槽钢	100×30×4×2000	4.536	2	9.072	铝合金
抱箍	60×6×558.761	1.579	4	6.316	钢板
抱箍底衬	60×6×388.42	1.098	4	4.391	钢板
连接螺栓	M20×100	0.304	16	4.864	六角螺栓
	M24×100	0.459	16	7.344	六角螺栓
螺母	M20	0.062	16	0.991	六角螺母
	M24	0.112	16	1.79	六角螺母
	M27	0.168	10	1.68	六角螺母
垫圈	20	0.025	16	0.395	平垫圈
	24	0.035	16	0.552	平垫圈
	27	0.053	10	0.529	平垫圈
立柱	Φ273×26×7000	1108.566	1	1108.566	热轧无缝钢管
柱帽	Φ273	2.52	1	2.52	钢材
	Φ152	1.397	2	2.794	钢材
横梁加劲肋	(1)	2.041	8	16.328	钢板
	(2)	2.355	2	4.71	钢板
	(3)	2.355	2	4.71	钢板
	(4)	1.645	2	3.289	钢板
	(5)	1.645	2	3.289	钢板
	(6)	8.211	4	32.844	钢板
横梁连接板	Φ152×15×523	26.504	2	53.007	热轧无缝钢管
横梁	Φ152×15×4380	221.962	2	443.924	热轧无缝钢管
横梁法兰盘	Φ400×25	24.668	4	98.671	钢板
基础法兰盘	800×1000×30	188.4	1	188.4	钢板
基础加劲法兰盘	800×1000×30	188.4	1	188.4	钢板
基础加劲肋	高250mm	2.551	8	20.41	钢板
地脚螺栓	M27×500	3.382	10	33.824	U型地脚螺栓
钢筋	?14×2042.832	2.472	20	49.437	HRB400
钢筋	?8×7320	2.891	6	17.348	HPB300
基础	2000×2000×1800	7.2 (立方米)			C25
垫层	2200×2200×200	0.968 (立方米)			碎石

附注：

1、本图尺寸均以mm为单位。

2、标志板采用3mm厚的3004铝板制作,滑动槽铝和角铝采用2024铝制作。

3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接,板面上的铆钉应打磨平滑。

4、标志板边缘应作角铝加固处理。

5、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理,紧固件的镀锌量为350g/m2,其它钢构件的镀锌量为600g/m2。

6、所有钢构件除特殊说明外均采用Q355钢制作。

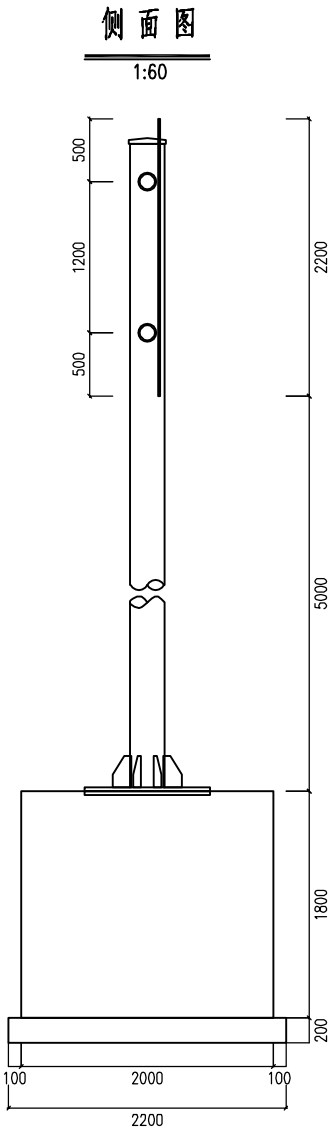
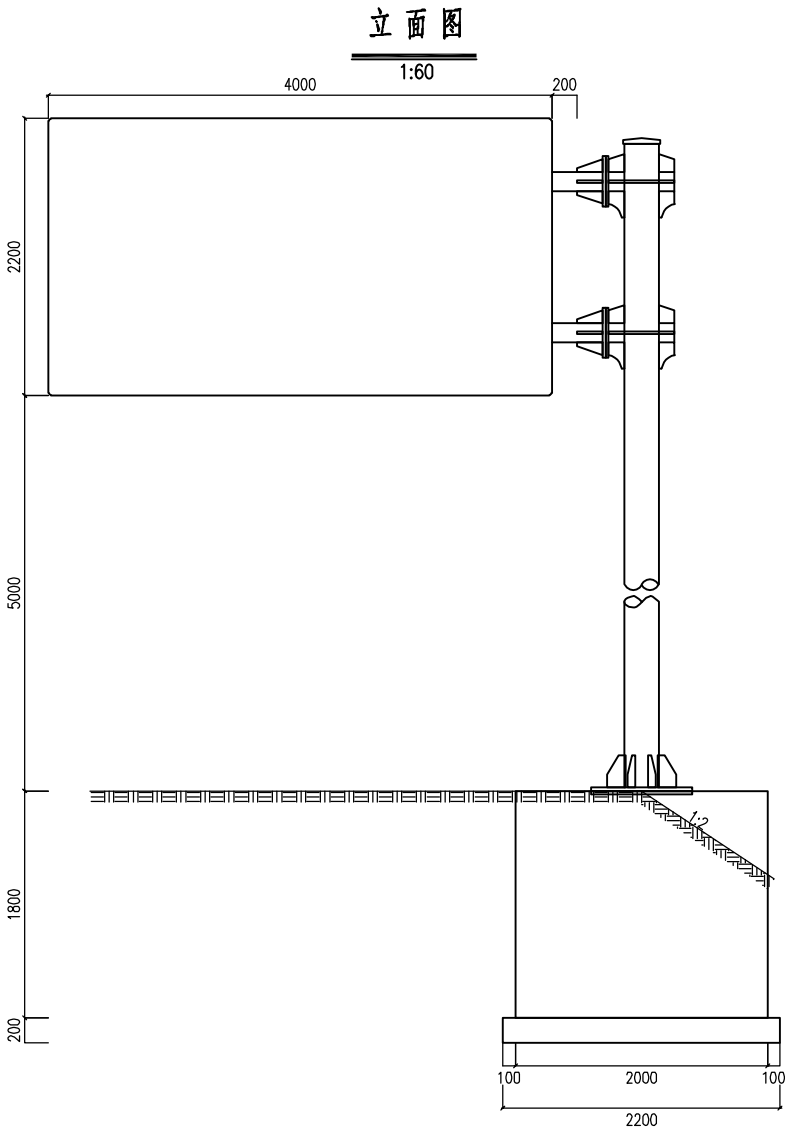
7、为防止雨水渗入,立柱顶部和横梁端部应加柱帽。

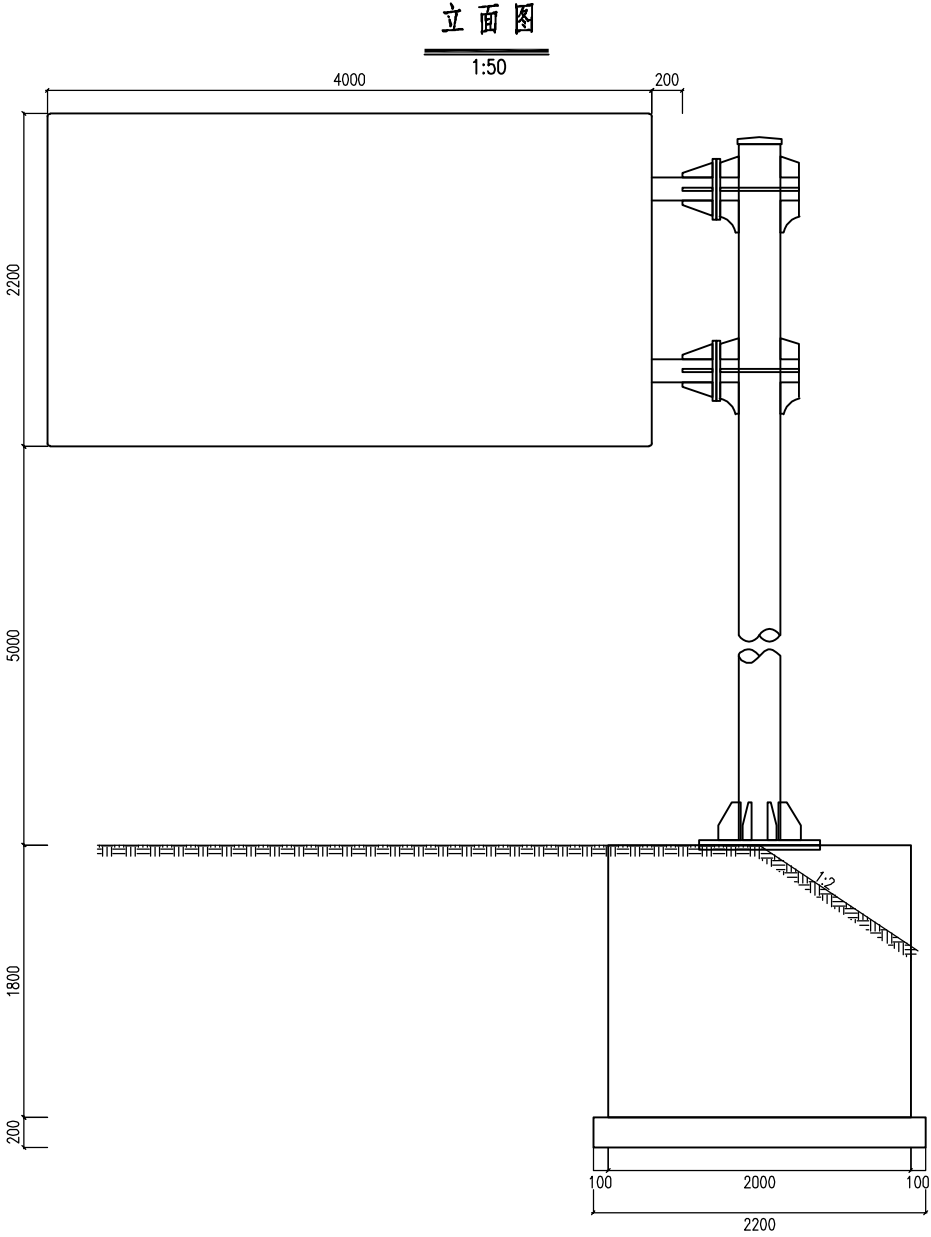
8、立柱与横梁连接处 ,先在立柱的相应位置上开孔,将右半横梁从孔中穿过后,焊接法兰盘、横梁加劲肋及孔的边缘,使右半横梁与立柱边为一体,左半横梁及右半横梁通过法兰盘现场连接。

9、标志板与横梁采用抱箍连接。

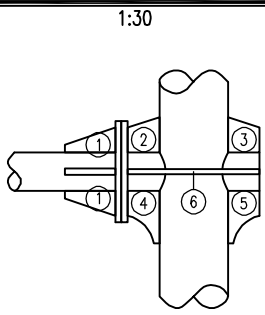
10、设计中采用5m的净空标准,施工时应确保此要求,以避免标志结构受到损伤。

11、标志处于挖方路段时,应设置在边沟的外侧,对施工过程中破坏的挖方边坡,应予以修复。

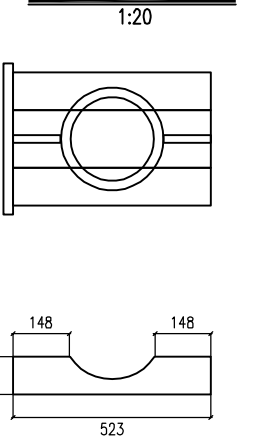




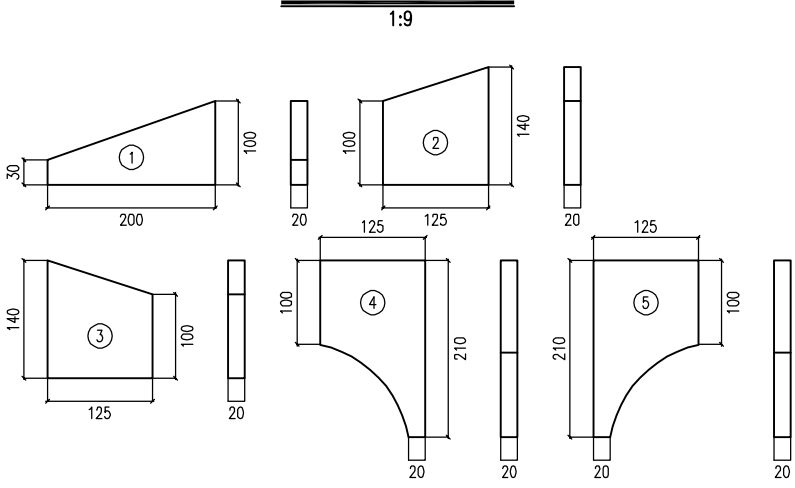
立柱与横梁连接大样图



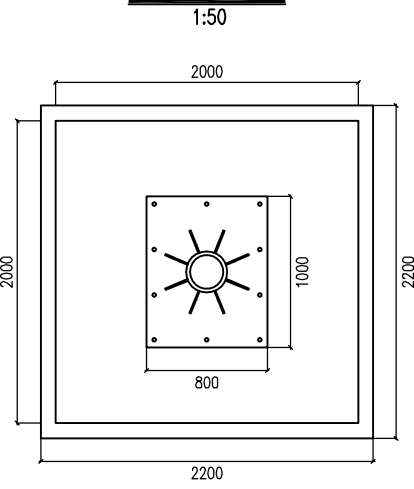
横梁连接断面图



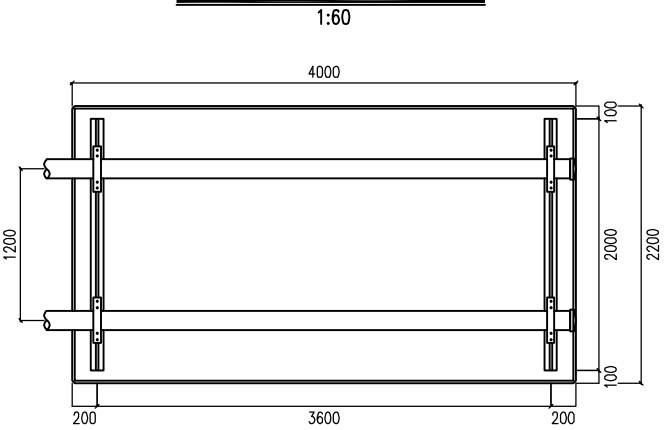
横梁加劲肋大样图



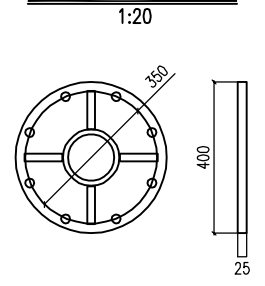
基础平面图



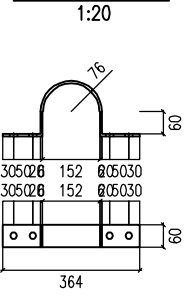
标志板与立柱联结示意图



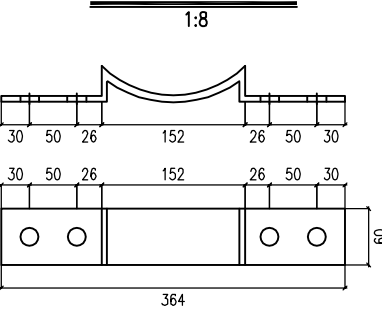
横梁法兰盘大样

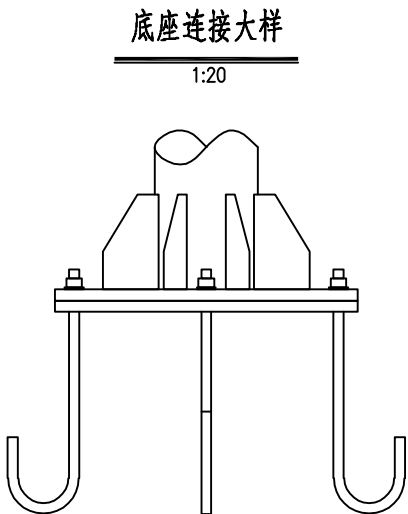
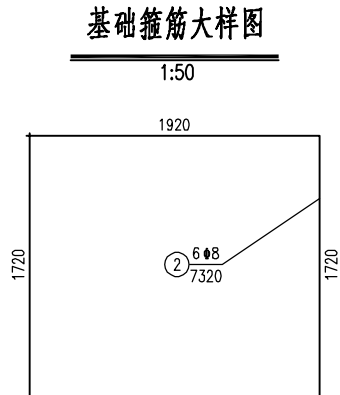
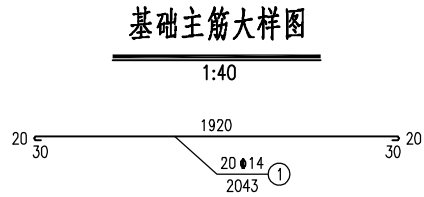
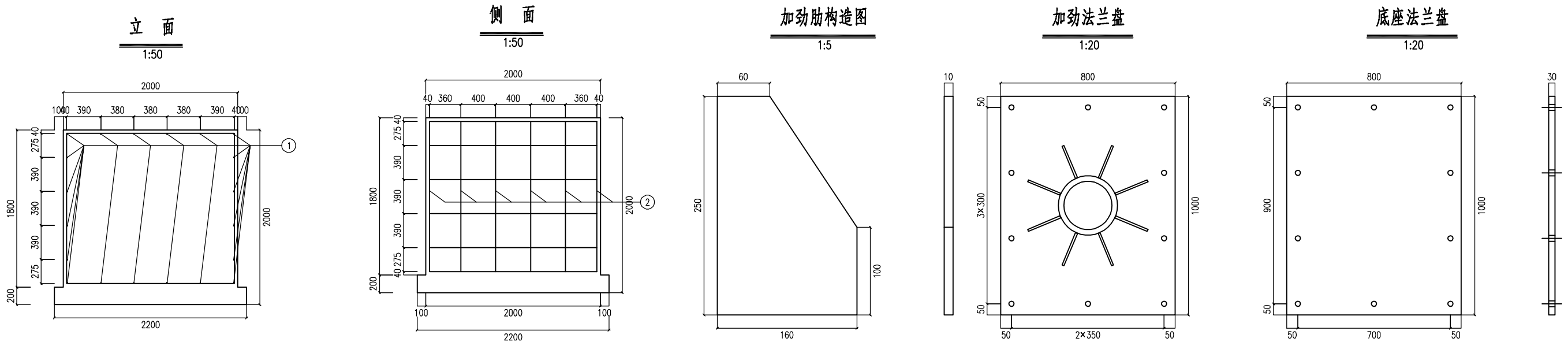


抱箍大样图



抱箍底衬大样图





材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)	备注
基础法兰盘	800×1000×30	188.4	1	188.4	钢板
基础加劲法兰盘	800×1000×30	188.4	1	188.4	钢板
基础加劲肋	高250mm	2.551	8	20.41	钢板
地脚螺栓	M27×500	3.382	10	33.824	预埋地脚螺栓
螺母	M27	0.168	10	1.68	六角螺母
垫圈	27	0.053	10	0.529	平垫圈
钢筋	φ14×2042.832	2.472	20	49.437	HRB400
钢筋	φ8×7320	2.891	6	17.348	HPB300
基础	2000×2000×1800	7.2 (立方米)			C25
垫层	2200×2200×200	0.968 (立方米)			碎石

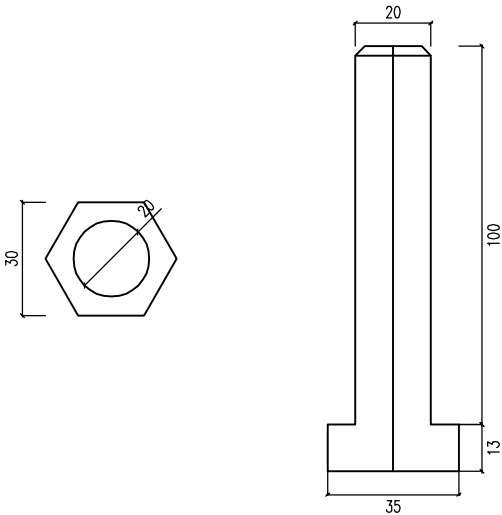
附注:

1、本图尺寸以毫米为单位。

2、基础浇筑注意使底座法兰盘与基础对中,并使其嵌入基础,其上表面与基础顶面齐平,同时预埋的地脚螺栓与其保持垂直。

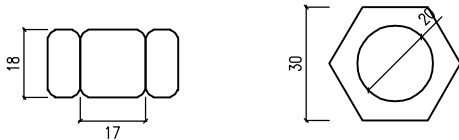
滑动螺栓大样

1:2



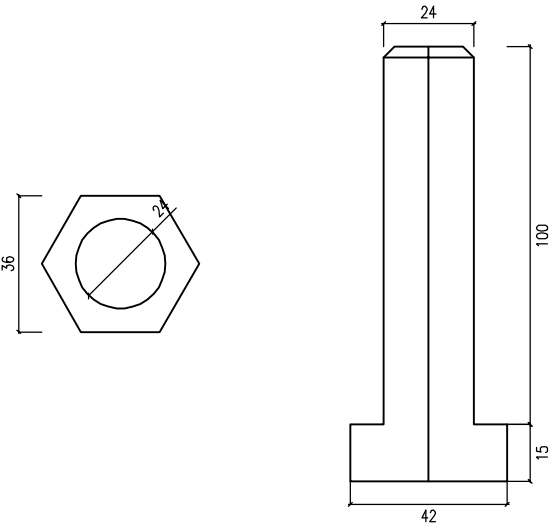
滑动螺母大样图

1:2



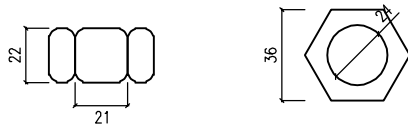
横梁螺栓大样

1:2



横梁螺母大样图

1:3



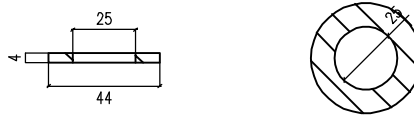
垫片大样图

1:3



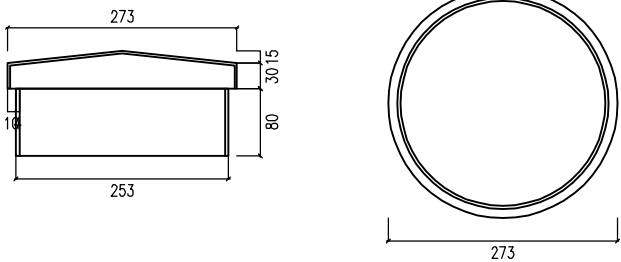
垫片大样图

1:3



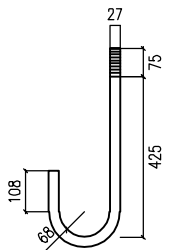
柱帽大样图

1:9



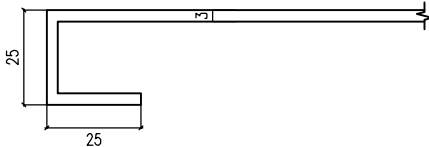
地脚螺栓大样图

1:20



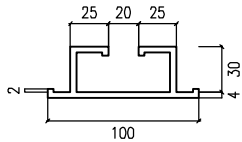
三角形、矩形标志卷边大样

1:2



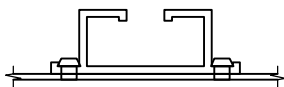
滑动槽钢大样图

1:5



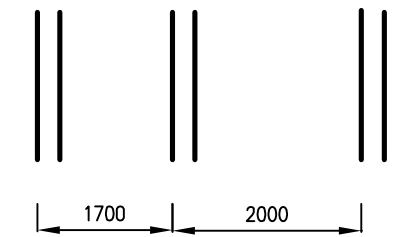
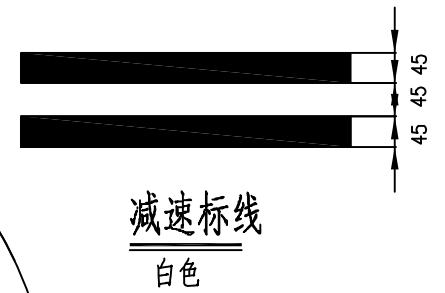
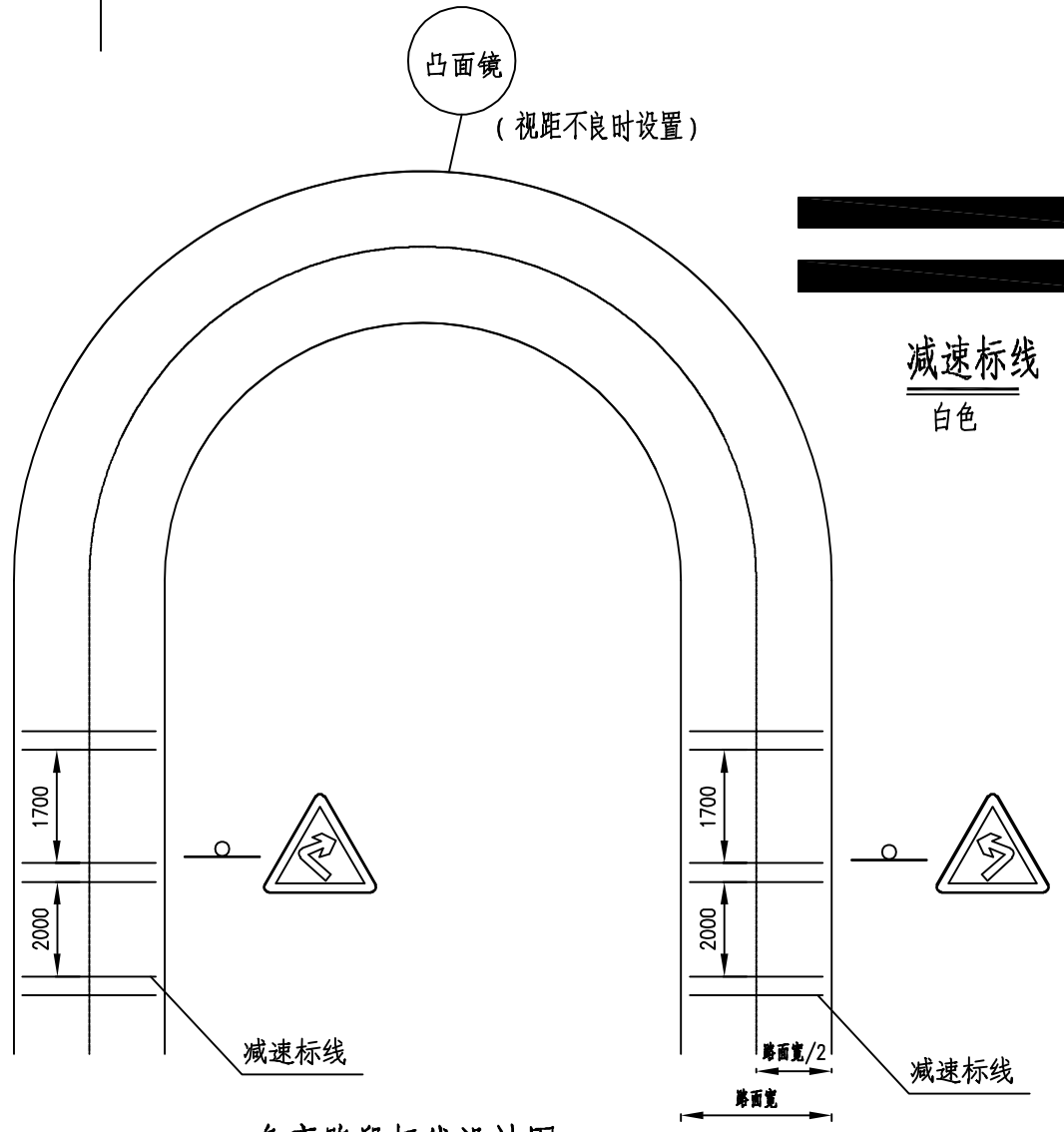
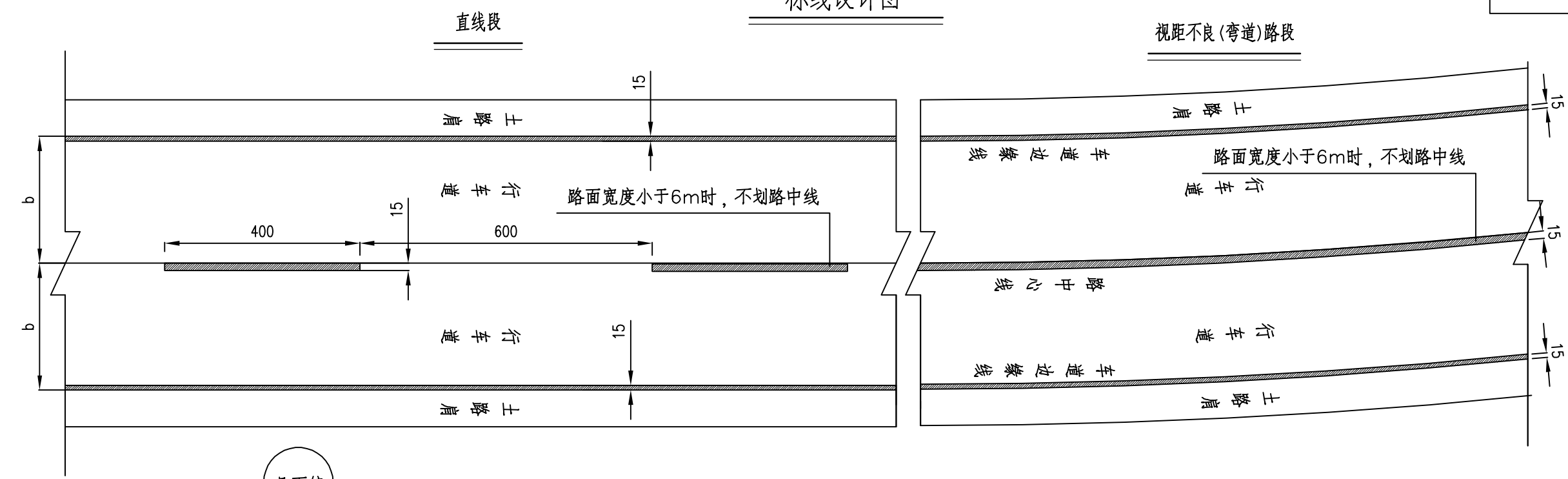
滑动槽钢连接图

1:4



附注：
1、本图尺寸以毫米为单位。

标线设计图

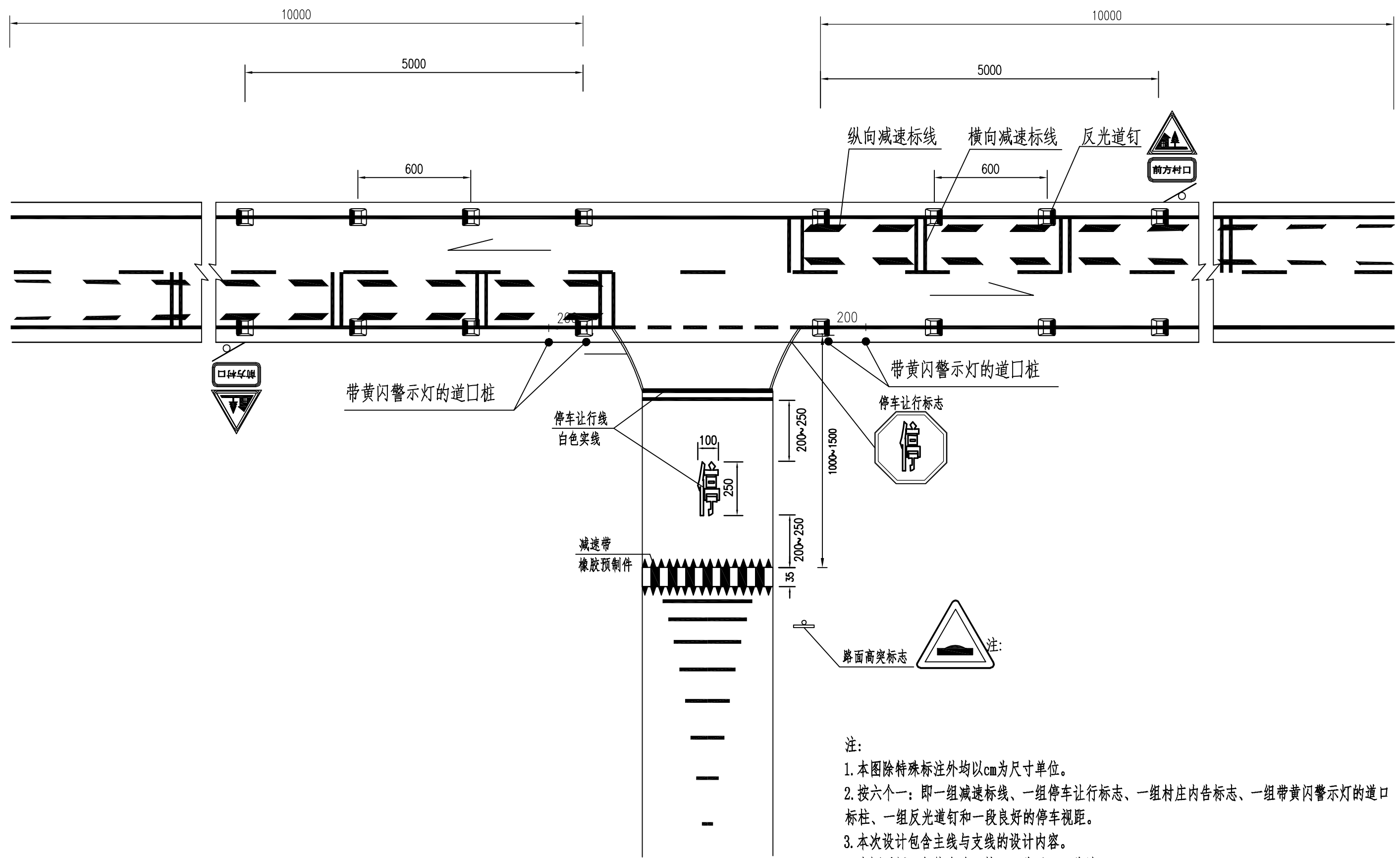


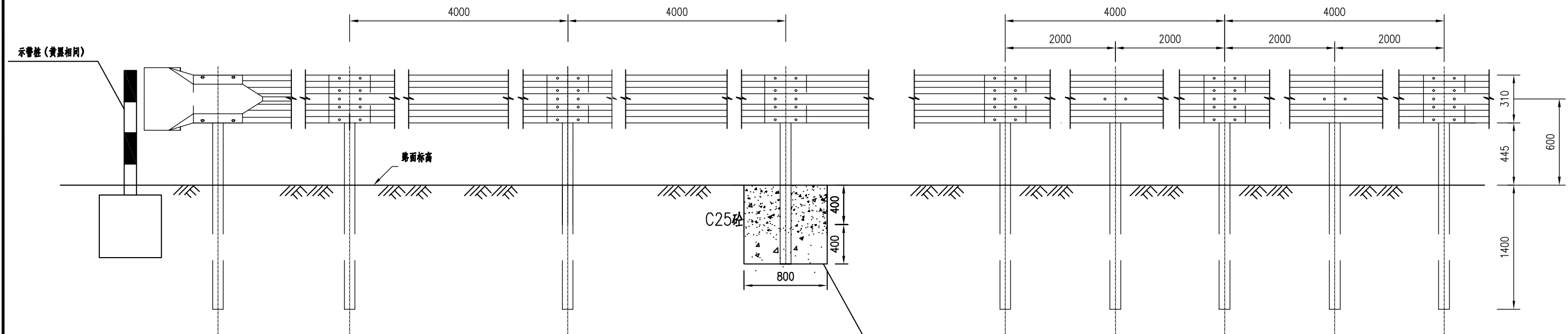
减速标线间距示意图(白色)

- 说明：
- 1、本图尺寸单位除注明外，其余均以厘米计。
 - 2、交通标线的种类、线形、颜色均应参照国家标准GB5768—2009执行。
 - 3、所有标线和标记均采用热熔反光材料，热熔标线厚度2mm，涂料中应混合占总重18%的玻璃微珠，在喷涂时标线表面还应均布350g/m²的玻璃微珠。热熔标线密度应在1.8g/cm³—2.3 g/cm³之间，耐磨性<80mg(JM—100橡胶砂轮)。新划白色反光标线逆反射亮度系数不低于150mcd.m⁻²lx⁻¹，新划黄色反光标线逆反射亮度系数不低于100mcd.m⁻²lx⁻¹。使用寿命内，白色反光标线逆反射亮度系数不低于80mcd.m⁻²lx⁻¹，黄色反光标线逆反射亮度系数不低于50mcd.m⁻²lx⁻¹。路面标线涂料的其他技术要求应符合《路面标线涂料》(JT/T280—2004)与《道路交通标线质量要求和检测方法》(GB/T 16311)。
 - 4、减速标线按3层厚度计算。
 - 5、当行车道为单车道时，仅设置车道边缘线。

急弯路段标线设计图

起终点（六个一）



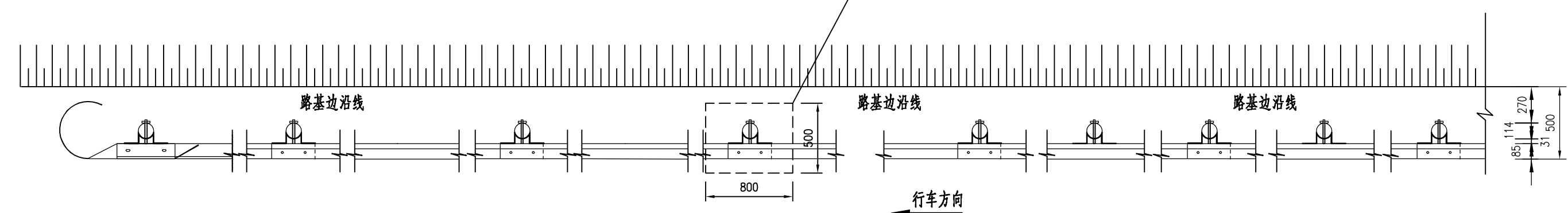


端头立面图 1:30

Gr-C-4E标准段立面图 1:30
适用于一般段

立柱砼基础，在土路肩宽度不足，立柱
外侧土路肩保护厚度小于25cm时采用

Gr-C-2E标准段立面图 1:30
适用于小半径弯道内侧路段

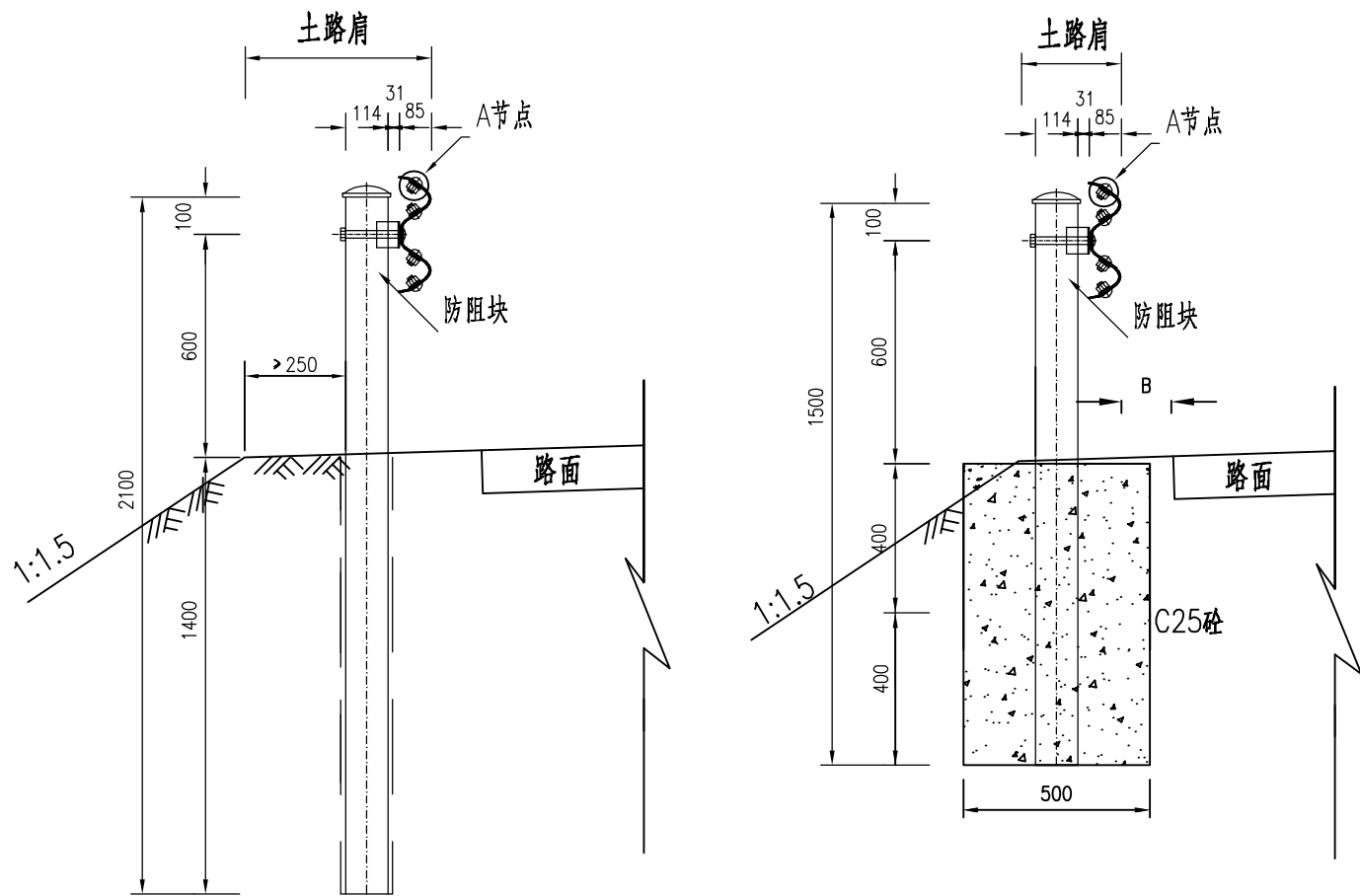


端头平面图 1:30

Gr-C-4E标准段平面图 1:30
适用于一般段

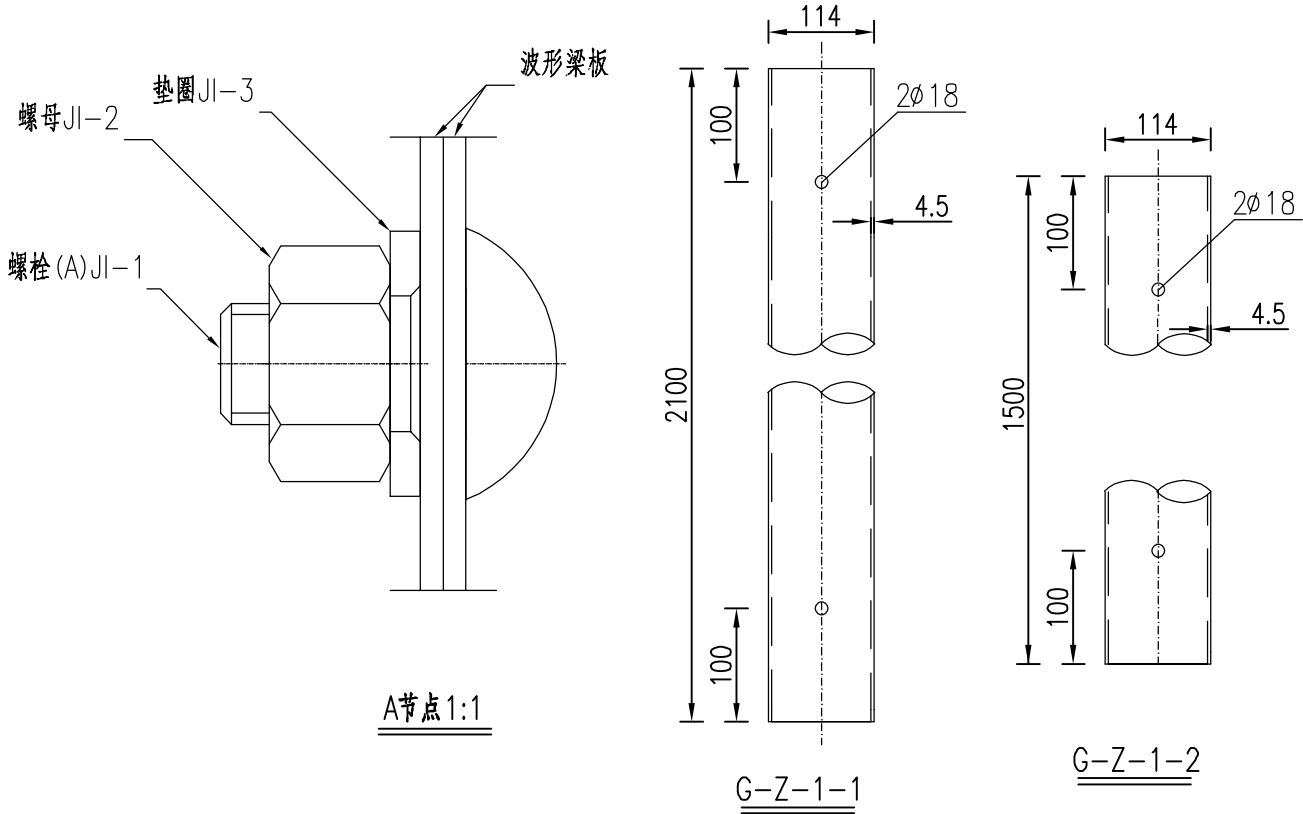
Gr-C-2E标准段平面图 1:30
适用于小半径弯道内侧路段

- 注：
- 1.本图尺寸以毫米为单位；
 - 2.本图参照《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)内，C级波形梁进行设计。
 - 3.波形梁的长度按起点立柱和终点立柱间的间距计算。
 - 4.护栏的两侧端头处各增加1根示警桩以作警示。
 - 5.波形梁护栏施工时，需保证土路肩宽度至少50cm，待土路肩整平压实且压实度要求不小于94%后，再安装波形梁护栏。安装波形梁护栏时，需保证波形梁护栏的横梁中心高度,从水泥混凝土路面算起至连接螺栓孔中心的距离为60cm。
 - 6.立柱基础埋深不应小于30cm，若现场条件不能满足设计要求时，应通知设计单位处理。



护栏立柱横断位置图 (1) 1:20

Gr-C横断位置图 (2) 1:20



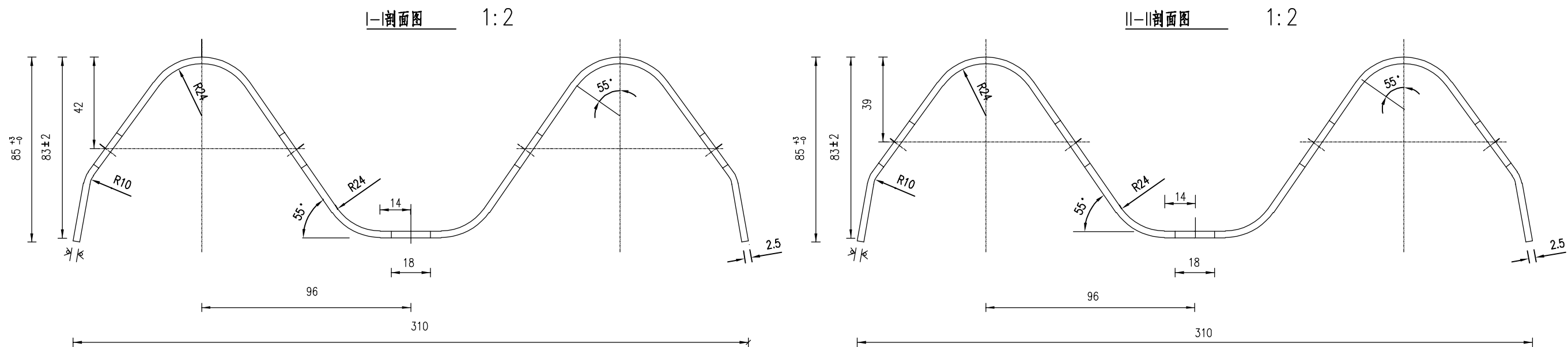
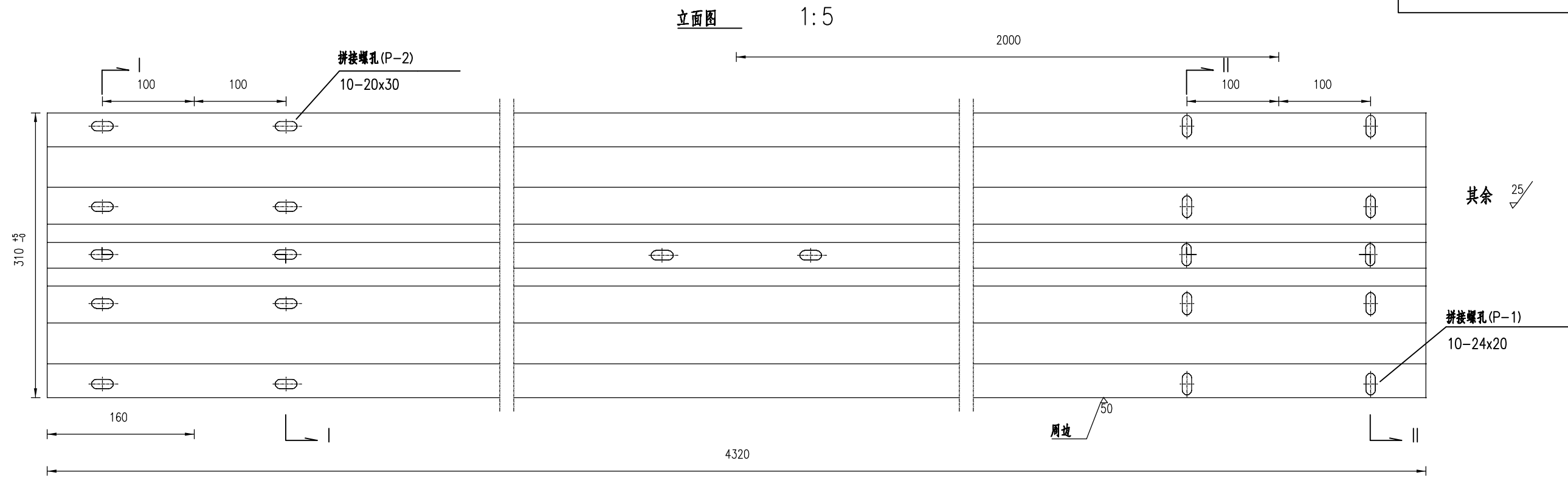
每100米Gr-C护栏材料数量表

单个立柱 (2式) 混凝土基础数量表

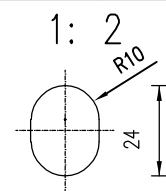
代号	名 称	规 格	每100米Gr-C-4E护栏材料数量表				每100米Gr-C-2E护栏材料数量表				备注
			数量	材 料	重量(kg)		数量	材 料	重量(kg)		
					单件	总计			单件	总计	
1	立柱G-Z-1-1	∅114X4.5X2100	25	Q235	25.52	638	50	Q235	25.52	1276	
2	立柱G-Z-1-2	∅114X4.5X1500	25	Q235	18.23	455.25	50	Q235	18.23	911.5	
3	柱帽	∅114X3	25	Q235	0.50	12.50	50	Q235	0.50	25.0	
4	托架	300X70X4.5	25	Q235	1.20	30.0	50	Q235	1.20	60.0	
5	DB02板	310X85X2.5X4320	25	Q235	40.97	1024.17	25	Q235	40.97	1024.17	
6	拼接螺栓JI-1-1	M16X34	200	45号钢	0.085	17.00	200	45号钢	0.085	17.00	
7	拼接螺母JI-2	M16	200	45号钢	0.056	11.20	200	45号钢	0.056	11.20	
8	拼接垫圈JI-3	∅16X4	200	45号钢	0.024	4.80	200	45号钢	0.024	4.80	
9	六角头螺栓JII-3	M16X170	50	Q235	0.316	15.8	100	Q235	0.316	31.60	
10	螺母JII-5	M16	50	Q235	0.056	2.80	100	Q235	0.056	5.60	
11	垫圈JII-6	∅16X4	50	Q235	0.024	1.20	100	Q235	0.024	2.40	
12	横梁垫片JII-7	76X44X4	50	Q235	0.093	4.66	100	Q235	0.093	9.30	

名称	规格	单位(m ³)
混凝土基础	C25	0.32

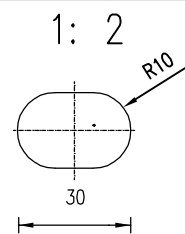
- 注：
- 本图尺寸以毫米为单位，
 - 横梁的搭接方向应与行车方向一致，
 - 所有钢构件均应进行热浸镀锌处理。
 - 所有钢护栏立柱基础1.5m范围内的填土密度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度。
 - 波形梁护栏施工时，需保证土路肩宽度至少50cm，待土路肩整平压实且压实度要求不小于94%后，再安装波形梁护栏。安装波形梁护栏时，需保证波形梁护栏的横梁中心高度,从水泥混凝土路面算起至连接螺栓孔中心的距离为60cm。
 - 立柱基础埋深不应小于30cm，若现场条件不能满足设计要求时，应通知设计单位处理。



拼接螺栓 (P-1)



拼接螺栓 (P-2)

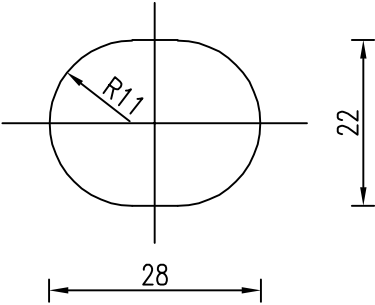
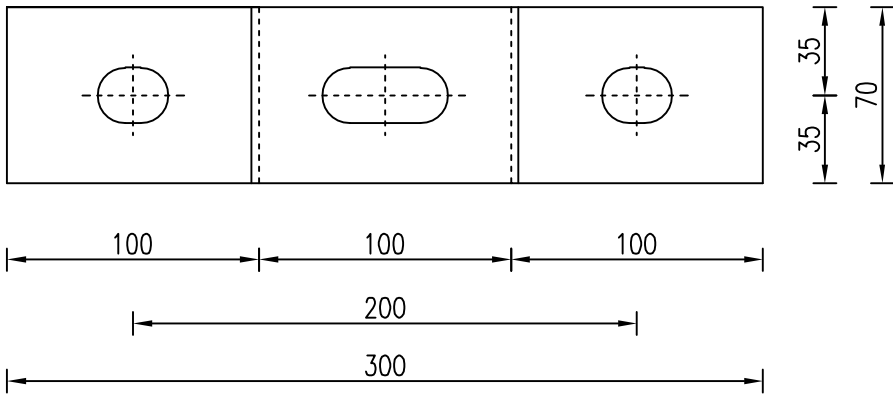


材料数量表

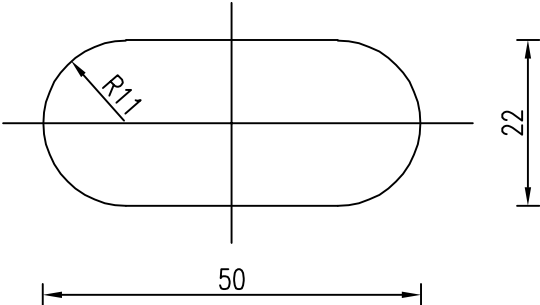
名称	规格	单重 (Kg)	材料
DB02板	310X85X2.5X4320	40.97	Q235

注:

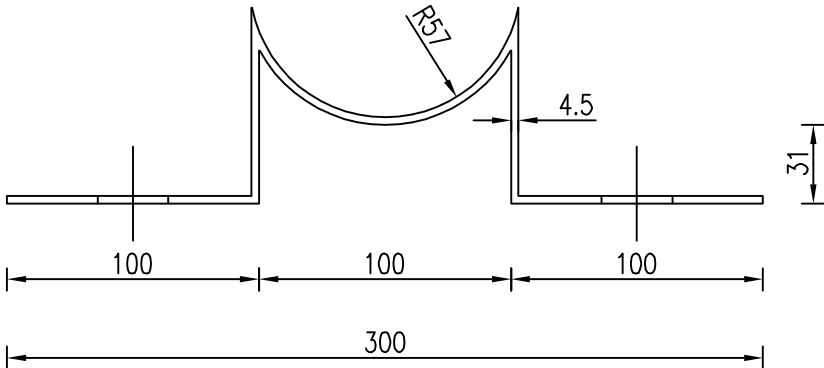
1. 本图尺寸以毫米为单位;
2. DB02板用于立柱间距为2米和4米路段;
3. 所有波形梁板均应按规范要求防腐处理。



螺孔 (22×28)
1: 1



螺孔 (22×50)
1: 1

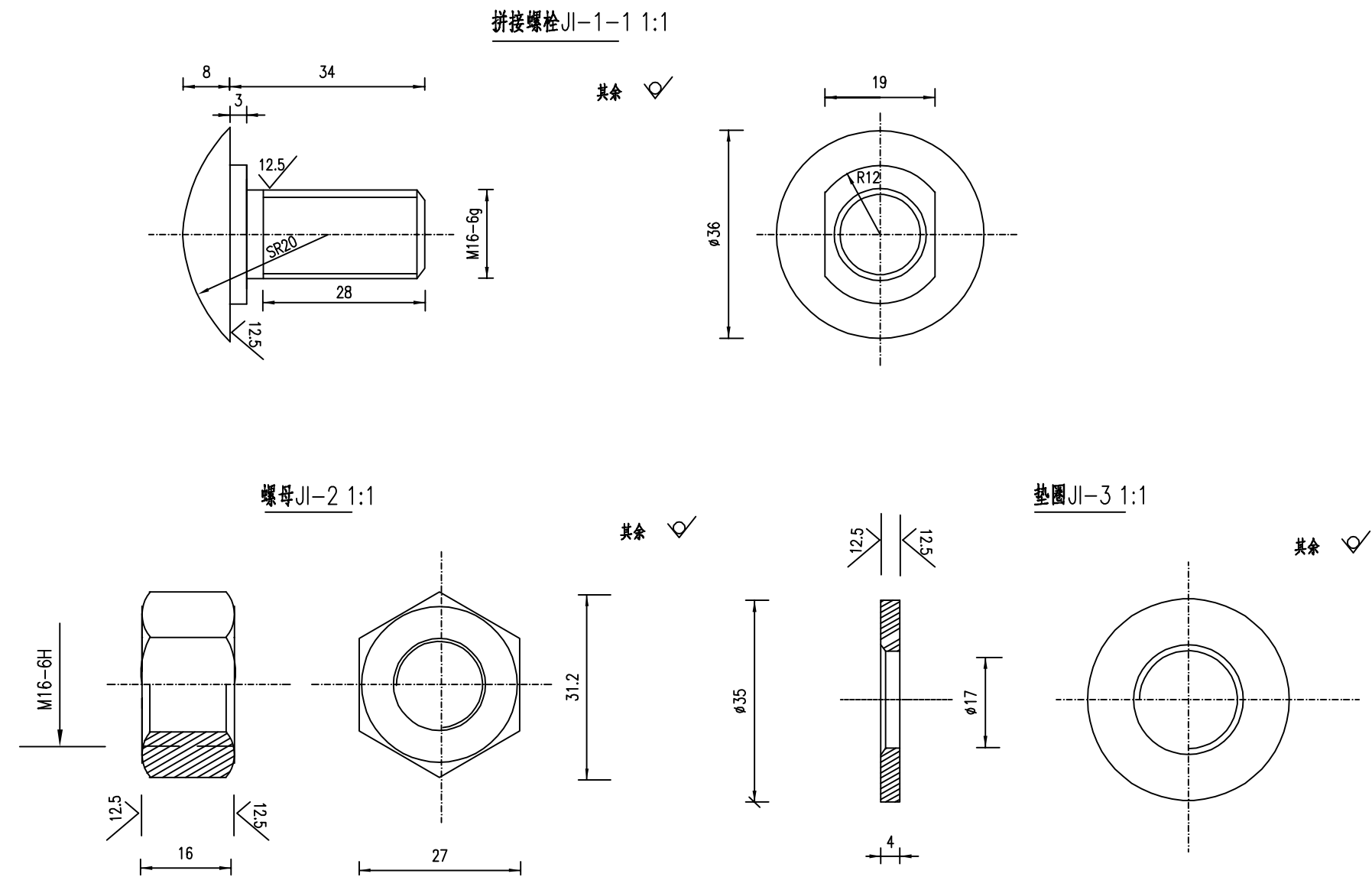


托架 (300×70×4.5)
1: 3

材料数量表

名称	规格	单重 (Kg)	材料
托架	300X70X4.5	1.20	Q235

注：
1.本图尺寸以毫米为单位；
2.加工成型后的防阻块应按规范要求进行防腐处理；
3.本托架用于路侧φ114立柱护栏的连接。

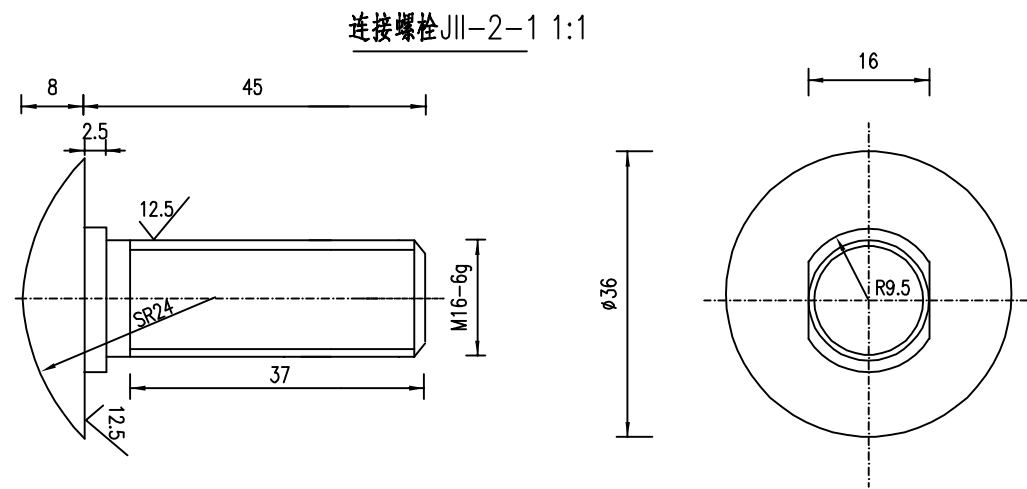


材料数量表

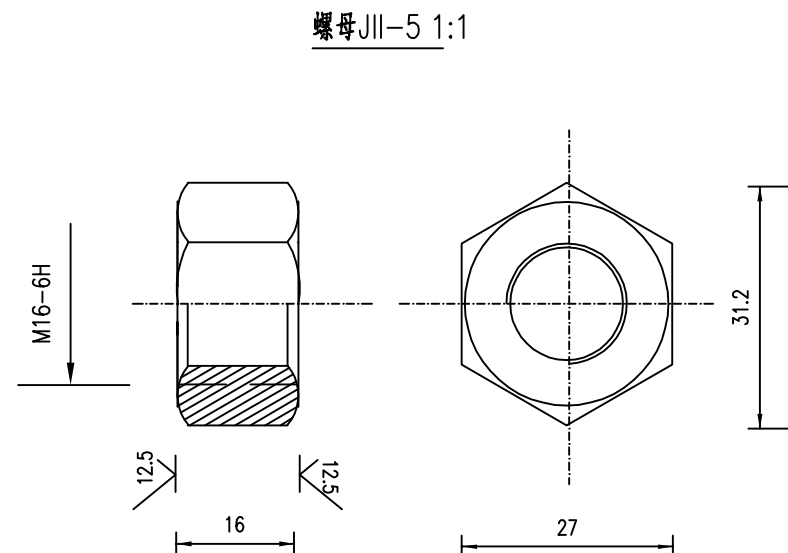
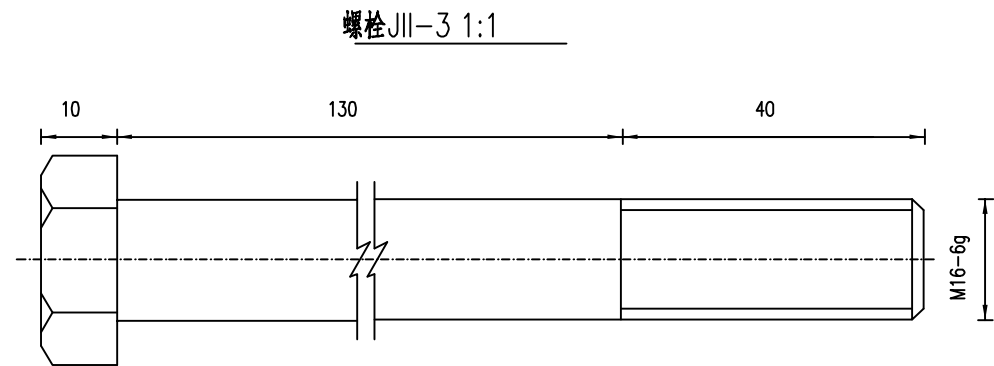
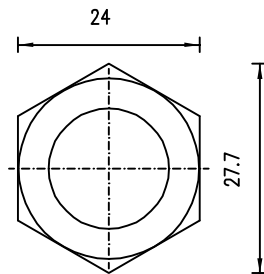
名 称	规 格	单重 (Kg)	材 料
拼接螺栓Jl-1-1	M16x34	0.085	45号钢
高强螺母Jl-2	M16	0.056	45号钢
垫圈Jl-3		0.024	45号钢

- 注:
- 图中标注尺寸以mm为单位;
 - 拼接螺栓Jl-1-1仅用于二波梁间的连接;
 - 拼接螺栓Jl-1-1及配套连接副,均需进行热浸镀锌防锈处理,其镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$;
 - 拼接螺栓和其配套连接副包装前应对其表面涂少量黄油,以起到磷化润滑作用并用塑料袋密封包装;
 - 拼接螺栓及连接副加工成品后,其技术指标应达到国标8.8S级标准。

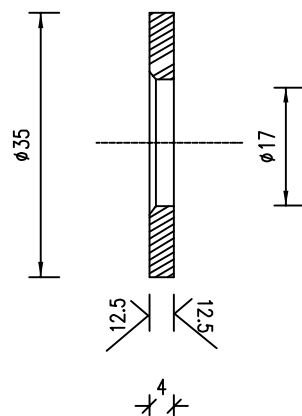
连接件结构设计图



其余

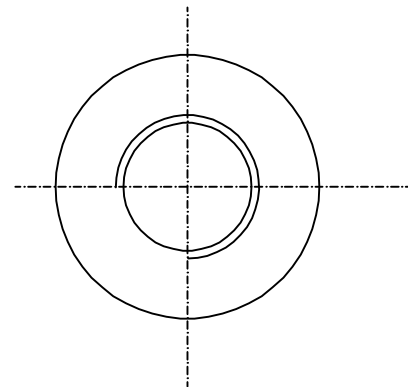


其余

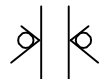
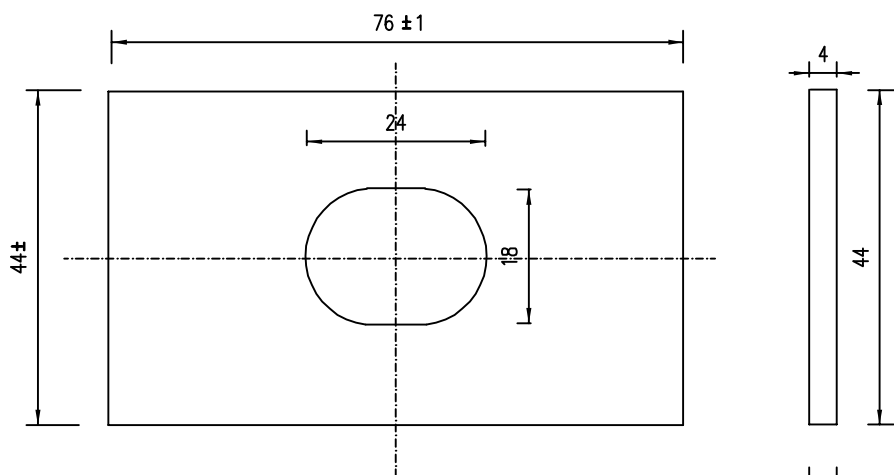


垫圈JII-6 1:1

其余



横梁垫片JII-7 1:1



连接件结构设计图

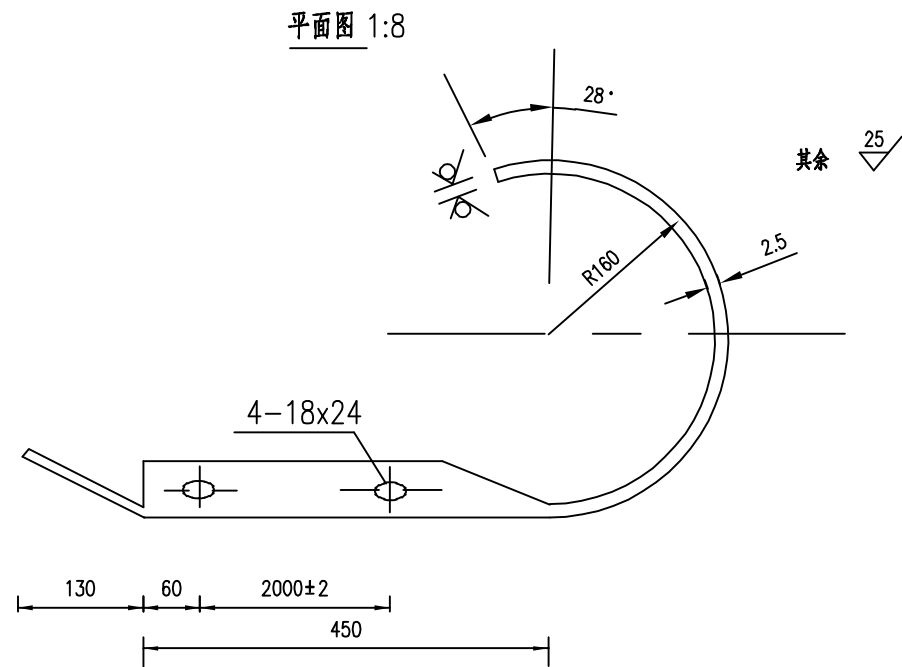
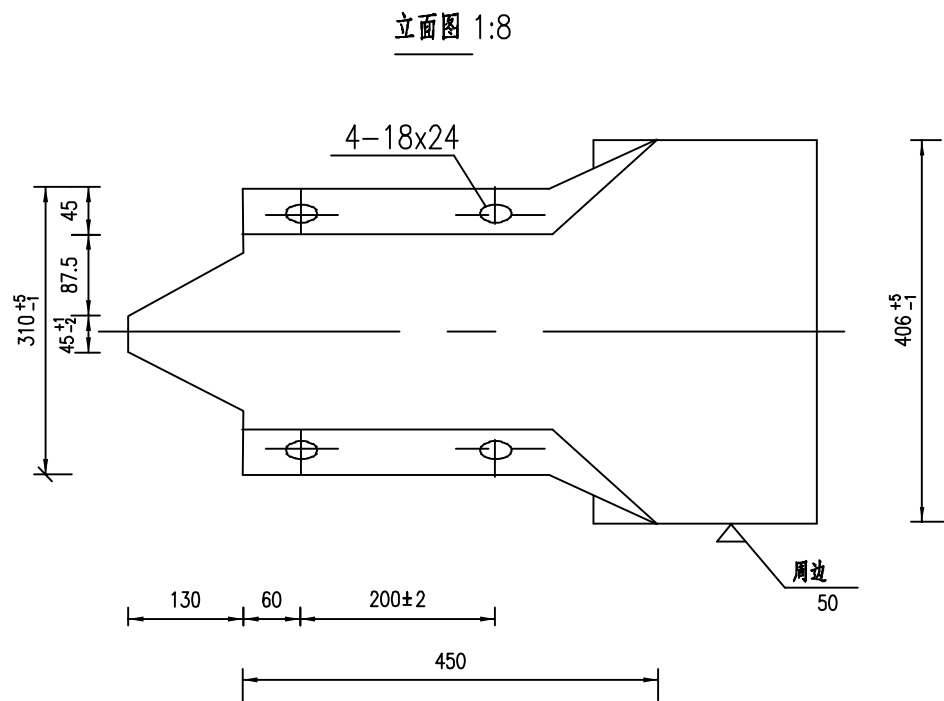
材料数量表

名 称	规 格	单重 (Kg)	材 料
连接螺栓JII-2-1	M16x45	0.088	Q235钢
连接螺栓JII-3	M16x170	0.316	Q235钢
螺母JII-5	M16	0.056	Q235钢
垫圈JII-6	?16x4	0.024	Q235钢
横梁垫片JII-7	76x44x4	0.093	Q235钢

注:

- 图中标注尺寸以mm为单位;
- 连接螺栓JII-2-1仅用于二波梁防阻块和波形梁的连接;
- 连接螺栓JII-3仅用于路侧护栏立柱和防阻块的连接;
- 连接螺栓JII-2-1、JII-3及配套连接副,均需进行热

浸镀锌防锈处理,其镀锌量为350g/m.²

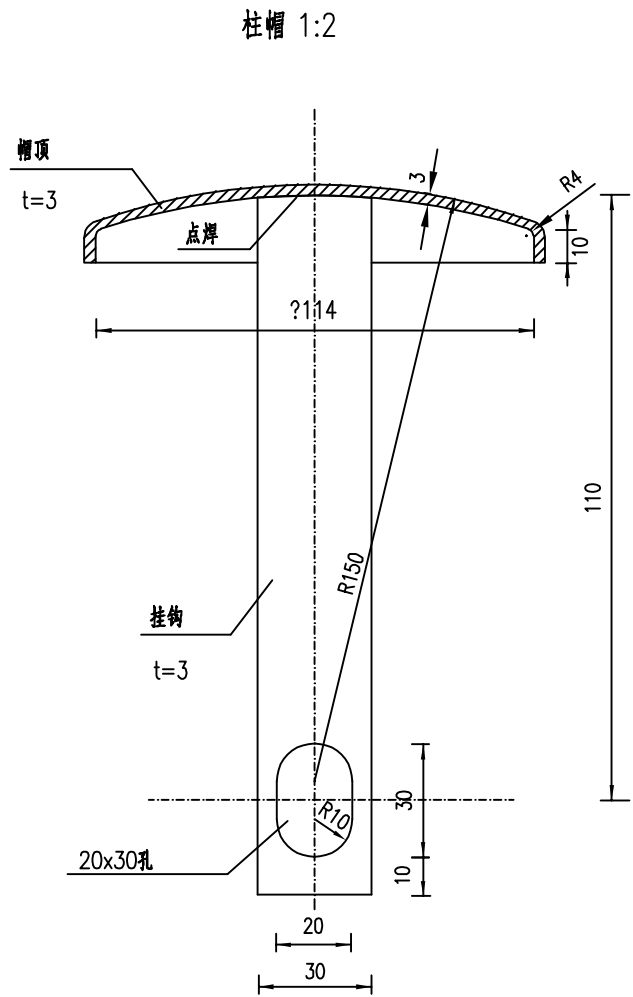


D-I型端头

端头材料数量表

名称	单重 (kg)	材料	备注
路侧护栏端头D-I	9.0	Q235	2.5mm厚

端头及柱帽设计图

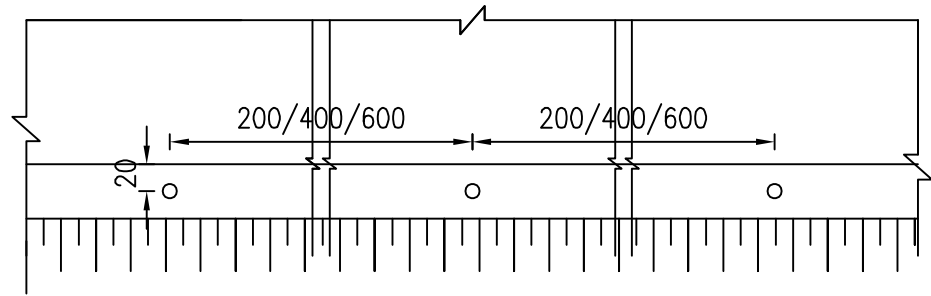


单个柱帽材料数量表

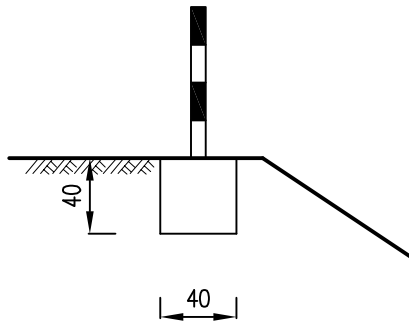
名称	规格	重量 (kg)	总量 (kg)
帽顶	t=3	0.42	0.50
挂钩		0.08	

注:

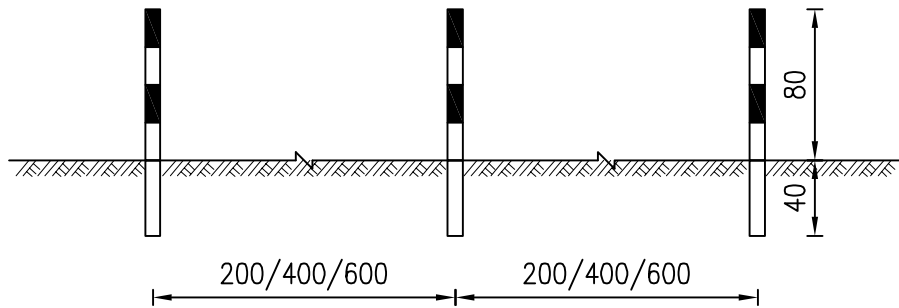
- 1.本图尺寸单位以mm计;
- 2.帽顶用厚3mm的钢板压制,挂钩用扁钢或钢条制作,两者之间用点焊连接;
- 3.柱帽应按规范要求涂防腐处理。



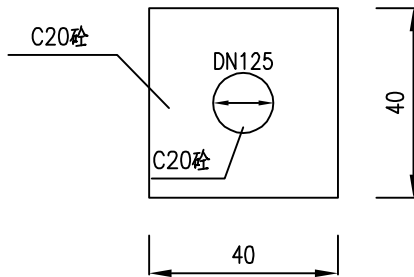
示警桩平面



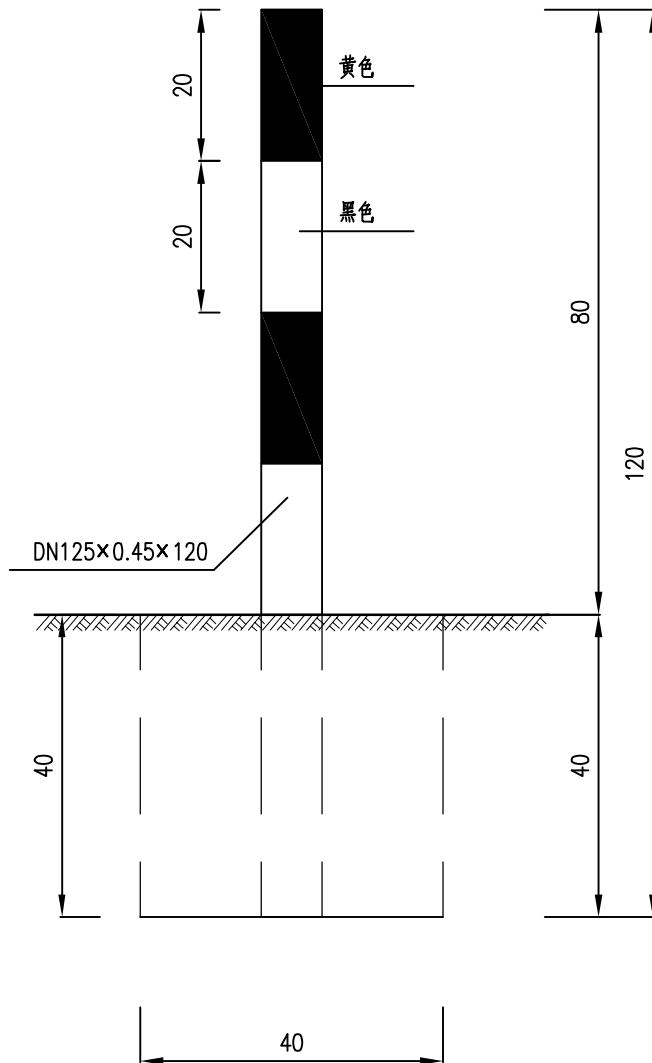
示警桩侧面



示警桩立面



示警桩基础



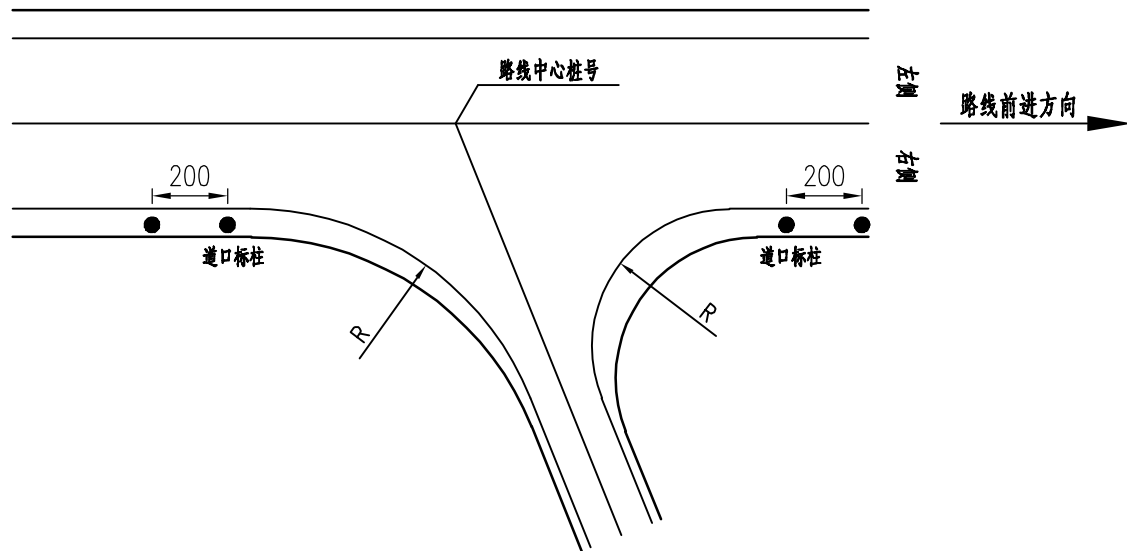
示警桩大样

每根示警桩材料数量表

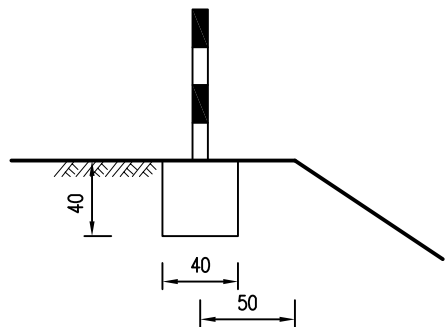
项目	材料名称	DN125钢管	C20砼基础	反光膜	C20灌注混凝土	备注
		(kg)	(m ³)	(m ²)	(m ³)	
示警桩		18.05	0.064	0.35	0.017	

说明：

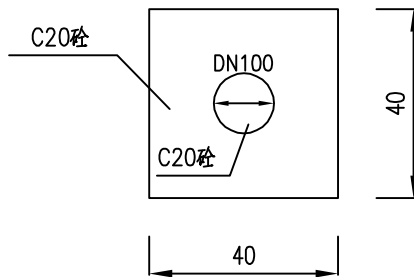
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、本图适用于一般路段，示警桩设在公路沿线土路肩，起警示诱导作用。
- 3、示警桩用DN125的圆形镀锌钢管制作(壁厚4.5mm)，桩身贴黄黑相间的反光膜，反光膜类别为II类(顶端为黄色)，黄黑条纹宽度为20厘米。
- 4、基础埋置深度应不小于基础高度的一半。如埋深达不到设计要求，则需通知设计单位处理。



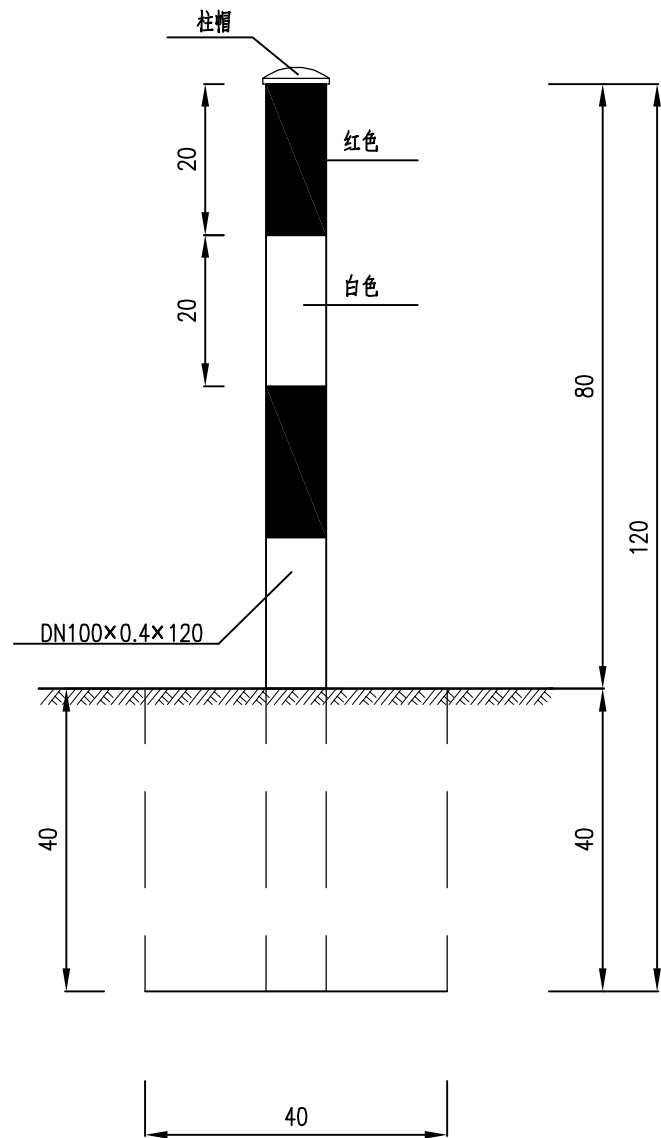
道口标柱平面示意图



道口标柱侧面



道口标柱基础



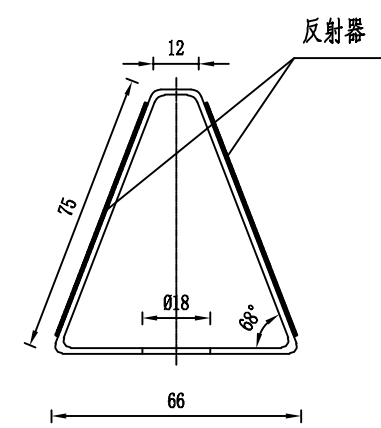
道口标柱大样

说明:

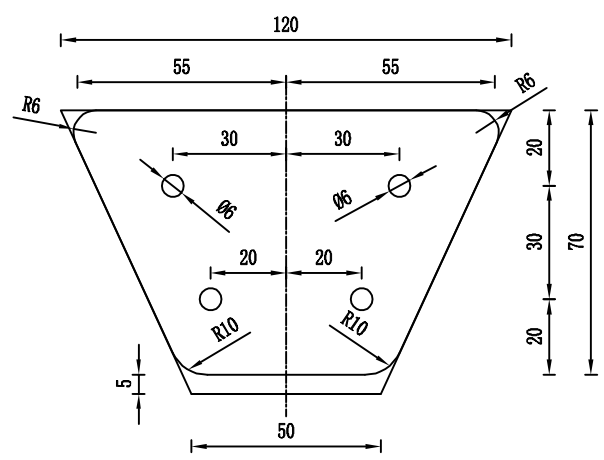
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、道口标柱设在公路沿线或较小交叉路口两侧，
用来提醒主线车辆提高警觉，防范小路口车辆突然出现而造成意外。
- 3、道口标柱用DN100的圆形镀锌钢管制作(壁厚4.0mm)。桩身贴红白相间的反光膜,反光膜类别为Ⅱ类(顶端为红色)，红白条纹宽度为20厘米。
- 4、道口标柱基础埋深不应小于20cm，若现场条件不能满足设计要求时，应通知设计单位处理。

每根道口标柱材料数量表

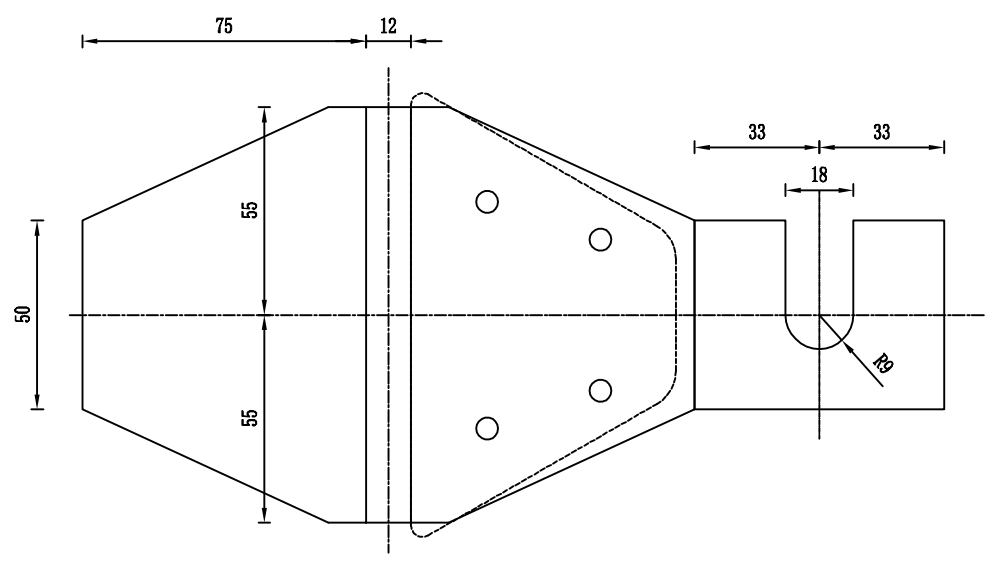
项目	材料名称	DN100钢管	C20砼基础	反光膜	C20灌注混凝土	备注
		(kg)	(m ³)	(m ²)	(m ³)	
道口标柱		13.02	0.064	0.29	0.01	



附着式轮廓标侧面图



附着式轮廓标立面图

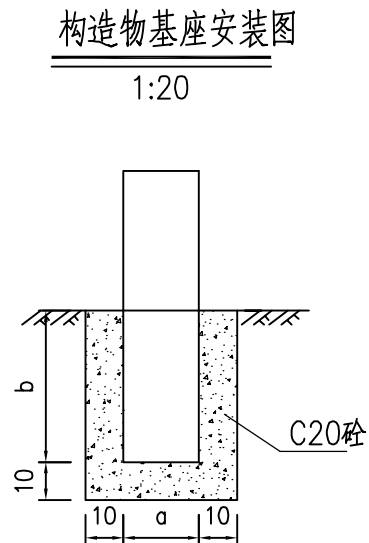
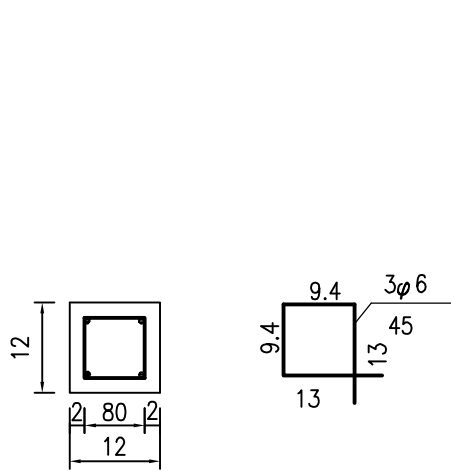
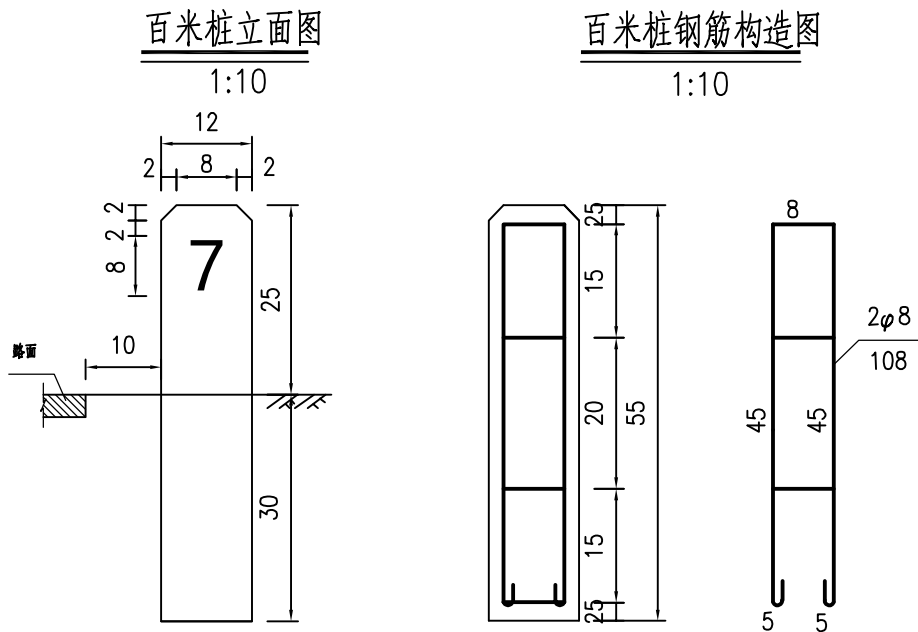
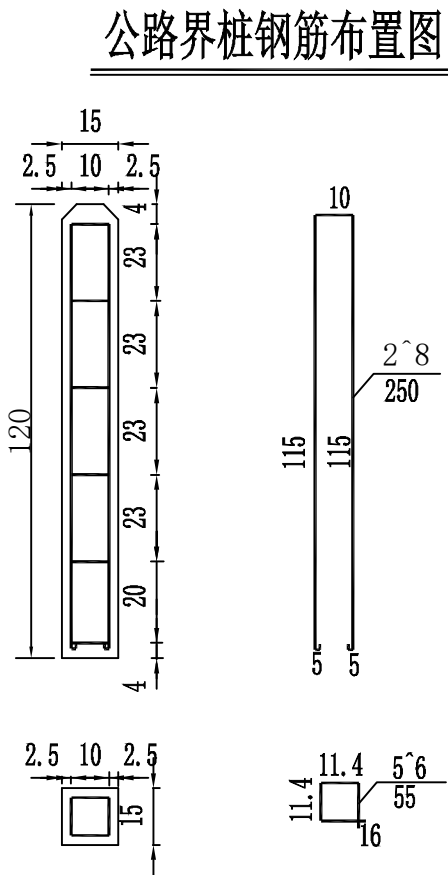
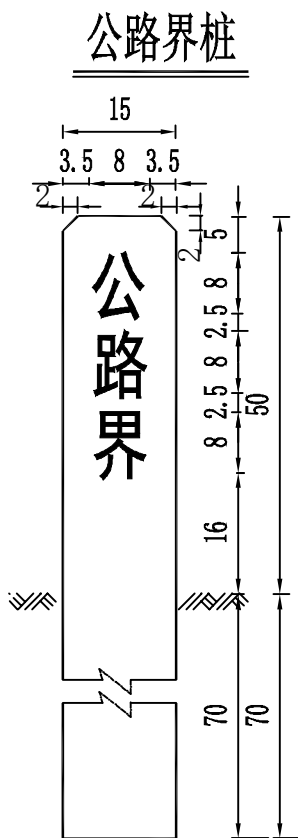
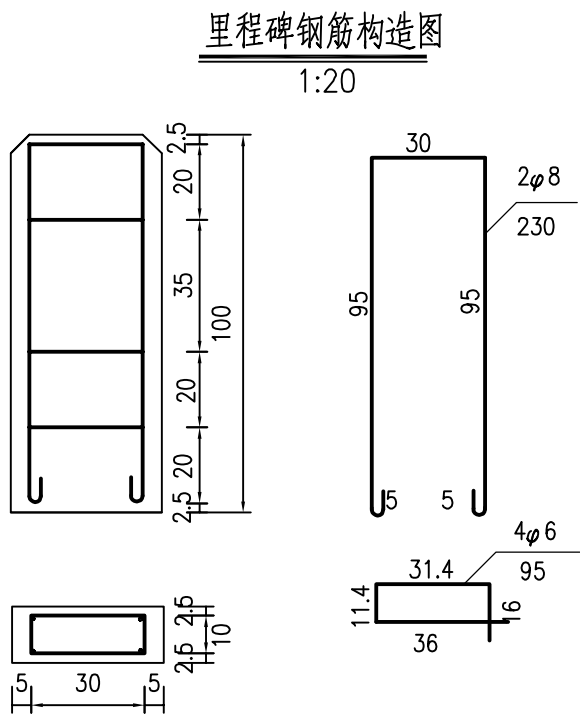
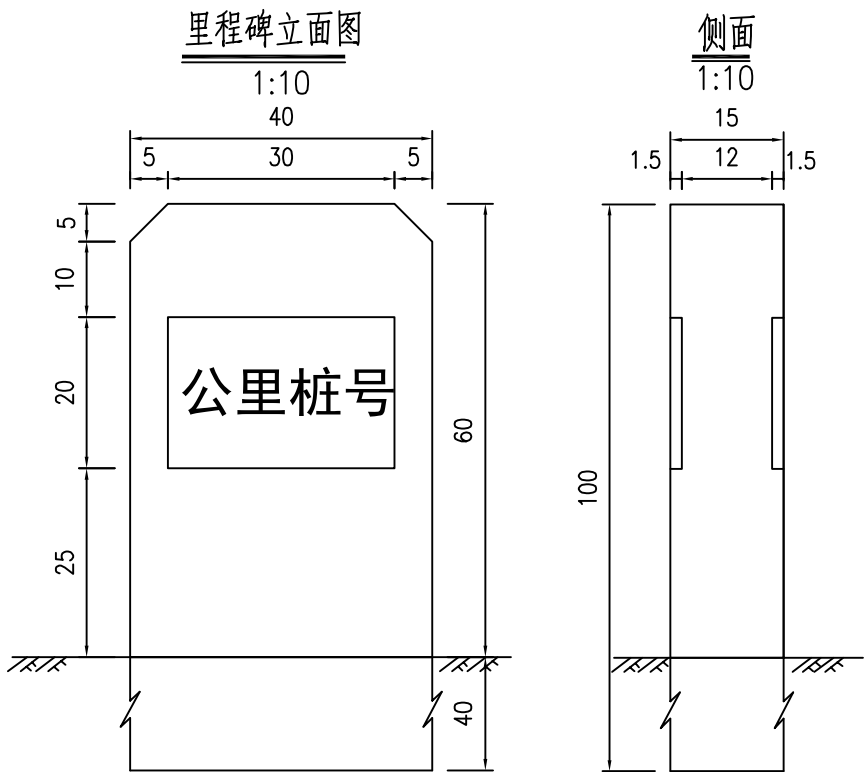


附着式轮廓标展开图

材料数量表					
序号	名称	规格(mm)	数量	单重(kg)	总重(kg)
1	支架(铝板)	110×50×1.5×228	1	0.2	0.2
2	反射器	0.006m ²	2		

注

- 1.本图尺寸均以mm为单位；
- 2.附着式轮廓标附着于钢筋混凝土防撞栏上，反光等级为二级；
- 3.轮廓标安装时支架可以张开，插入防撞栏的连接螺栓处后，即可压紧并拧紧螺栓；
- 4.轮廓标颜色设置，按行车道顺着行车方向，左右侧均为白色。
- 5.轮廓标设置间距为8米一个。



单位材料数量表

名 称	直径 (mm)	长度 (m)	根数 (根)	总长 (m)	总重 (Kg)	混凝土 (m³)	
						C20基础	C20
里程碑	φ8	2.30	2	4.60	1.82	0.081	0.058
	φ6	0.95	4	3.80	0.84		
公路界碑	φ8	2.5	2	5.00	0.85	0.082	0.027
	φ6	0.55	8	4.40	0.30		
百米桩	φ8	1.08	2	2.16	0.85	0.037	0.008
	φ6	0.45	3	1.35	0.30		

- 说明：
1. 本图除钢筋直径以mm计外，余均以cm为单位。
 2. 里程碑、百米桩设置于公路右侧，里程碑每公里1处；百米桩每
百米一处，界桩设置于公路两侧用地范围分界线上，每200m设置一块。
 3. a为构件截面尺寸，b为埋入地面以下的深度。
 4. 标志均采用C20混凝土预制。
 5. 县道编号采用黑色字体。

第六篇 路线交叉

路线交叉设计说明

一、平面交叉情况

本项目公路与公路平面交叉 2 处，其中与省道 S246 线交叉 1 次，与国道 G323 线交叉 1 次。本项目无公路与公路立体交叉，无公路与铁路交叉。本项目公路与乡村道路或机耕道交叉 5 处。结合规划，对农业机耕道作适当调整或归并。二、三、四级公路与乡村道路相交时，应对其交叉范围一定长度的路段进行改造，使其达到四级公路（单车道）的标准。

终点平交节点位于国道 G323 线与原 Y887 线交叉口。G323 线按二级公路标准建设，设计速度 60km/h，路基宽度 10.5m，路面宽度 9m，采用双向两车道布置。横断面布置具体为：0.75m 土路肩+0.75m 硬路肩+3.75m 行车道+3.75m 行车道+0.75m 硬路肩+0.75m 土路肩。该交叉口处 G323 线纵坡达 7%，其上游 100m 处设有半径 60m 的圆曲线，形成典型急弯陡坡路段平交口。原 Y887 线与 G323 线平交角度仅 13°，交叉口视距不足 80m，安全风险等级评估为高。

早期方案设计阶段已完成该平交口选址的比选论证工作，受 G323 线上游急弯陡坡地形及下游基本农田保护限制，平交口选址范围受限，最终确定对现状 Y887 线路口实施改造。改造设计将平交角度由 13° 优化为 71°，交叉口直线段长度设定为 21m，采用 2%的上坡坡度与 G323 线接顺（便于停车观察、让行与等待）。改造后上游交叉口安全视距提升至 100m。

交通安全设施按规范设置（具体见 S2-14 交通安全设施平面布置图）：在国道 G323 线弯道起点处设置限速 40km/h 标志及大悬臂式指路标志，路口上游 100m 处设置红蓝爆闪警示灯。同时严格遵循"平安路口六个一"建设标准，具体包括：一组减速标线（用于强制减速提醒）、一组停车让行标志（明确通行权划分）、一组村庄告知标志（提示周边环境）、一组带黄闪警示灯的道口标柱（强化夜间

警示）、一组反光道钉（提升低能见度条件下视认性）及规范要求的停车视距保障措施。

二、平交路面结构

1. 起点与终点平交

起点平交 K0+000.00～K0+023.00，长度 23.00；终点平交 K9+651.88～K9+703.02，长度 51.14 米，采用与主线路面结构一致，指标如下：

路面结构层	材料名称	厚度（cm）	回弹模量（Mpa）	弯沉设计值（0.01mm）	设计强度
面层	水泥混凝土	24	—	—	设计弯拉强度为 4.5Mpa
基层	6%水泥稳定碎石	20	1300	80.0	7d 无侧限抗压强度为 3.0Mpa
底基层	级配碎石	20	200	160.9	
路床顶面			40	232.9	

2. 其余乡村道平交水泥混凝土路面结构设计

行车道路面结构 一表 3

路面结构层	材料名称	厚度（cm）	回弹模量（Mpa）	弯沉设计值（0.01mm）	设计强度
面层	水泥混凝土	20	—	—	设计弯拉强度为 4.5Mpa
路床顶面			40	232.9	

3. 水泥混凝土路面面层的施工技术要求

1）水泥

水泥宜采用道路用 42.5 级或以上旋窑硅酸盐水泥另外化学成分和其他物理指标应满足现行施工技术规范对重交通路面水泥的相应规定。

2）粗集料（碎石）

粗集料应质地坚硬、石质均匀、强度高、颗粒近似立方体，最大粒径不超过37.5mm。粗集料的技术要求应符合表 4 的规定，级配应符合表 5 的规定。

粗集料技术要求

表 4

项目	技术要求
石料强度等级（%）	不低于Ⅱ级
压碎指标值（%）	≦25
针片状颗粒含量，按质量计（%）	≦15
含泥量，按质量计（%）	≦1.0
泥块含量，按质量计（%）	≦0.5
硫化物及硫酸盐含量（折算为 SO3）（%）	≦1.0

水泥混凝土粗集料级配范围

表 5

粒径级配类型		方筛孔尺寸(mm)							
		2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5
		累计筛余（以质量计）（%）							
合成级配	4.75～16	95～100	85～100	40～60	0～10				
	4.75～19	95～100	85～95	60～75	30～45	0～5	0		
	4.75～26.5	95～100	90～100	70～90	50～70	25～40	0～5	0	
	4.75～31.5	95～100	90～100	75～90	60～75	40～60	20～35	0～5	0
粒级	4.75～9.5	95～100	80～100	0～15	0				
	9.5～16		95～100	80～100	0～15	0			
	9.5～19.0		95～100	85～100	40～60	0～15	0		
	16～26.5			95～100	55～70	25～40	0～10	0	
	16～31.5			95～100	85～100	55～70	25～40	0～10	0

3）细集料（天然砂或人工砂）

应采用洁净、坚硬、符合表 6 规定级配、细度模数在 2.0~3.7 之间的粗砂或中砂。细集料的技术要求应符合表 7 的规定。

细集料级配范围

表 6

砂分级	方筛孔尺寸(mm)					
	0.15	0.30	0.60	1.18	2.36	4.75
	通过各筛孔的质量百分率（%）					
粗砂	0～10	5～20	15～30	35～65	65～95	90～100
中砂	0～10	8～30	30～60	50～90	75～100	90～100
细砂	0～10	15～45	60～84	75～100	85～100	90～100

细集料技术要求

表 7

项目	技术要求
含泥量，按质量计（%）	≦2
泥块含量，按质量计（%）	≦0.5
硫化物及硫酸盐含量（折算为 SO3）（%）	≦0.5
云母含量，按质量计（%）	≦1
有机物含量（比色法）	合格

4）水

混凝土搅拌、养生和清洗集料的水，不应含有影响混凝土质量的油，酸、碱、盐类、有机物等有害杂质，宜采用饮用水；使用非饮用水时，需经过检验，其质量标准 and 检验方法应符合国家现行标准的规定。

5）钢筋

钢筋的品种、规格、应符合设计要求：钢筋应顺直，不得有裂缝、断伤。表

面油污和锈蚀；钢筋的力学性能和表面质量，应符合国家标准《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》（GB 1499.2-2018）和《钢筋混凝土用钢第 1 部分：热轧光圆钢筋》（GB 1499.1-2017）的规定。

6）缝料

填缝料应选用与混凝土板壁粘结牢固、回弹性好、不溶于水、不渗水，高温时不挤出、不流淌、抗嵌入能力强。耐老化龟裂，负温拉伸量大，低温时不脆裂和耐久性好的材料，其技术标准应满足现行规范要求。

7）接缝

- ①纵向缩缝：本路面设计在采用摊铺机械一次摊铺宽度大于 4.5 米时，应设置纵向缩缝，其构造采用假缝加拉杆型。
- ②横向接缝：包括缩缝、胀缝、横向施工缝。

缩缝：临近胀缝的三条横向缩缝采用设传力杆假缝形式，其他情况采用不设传力杆假缝形式。

胀缝：在邻近桥梁和凹型竖曲线纵坡变换处，应设置胀缝，其它路段尽量少设，一般为 200 米左右设一条，施工时视情况而定。胀缝采用平缝加传力杆型，并在传力杆一端设一套筒，套筒端在相邻板中交错布置。

横向施工缝：每阶段施工终了或摊铺过程中因故中断摊铺，且中断时间超过初凝时间 2/3 时，必须设置横向施工缝。横向施工缝的位置宜与胀缝或缩缝设计位置吻合，其构造采用平缝加传力杆型。

三、平交岔道涵

1、岔道涵情况

为接全线边沟排水在以下路段设置岔道涵：

K0+970.00 处两侧机耕道设置涵长 12 米 0.5m 钢筋混凝土圆管涵，接顺被交路两侧的排水沟；

K7+570.00 处设置涵长 8 米 0.5m 钢筋混凝土圆管涵，接顺被交路两侧的排水沟；

K8+620.00 处设置涵长 16 米 0.5m 钢筋混凝土圆管涵，接顺被交路两侧的排水沟；

K9+080.00 处设置涵长 12 米 0.5m 钢筋混凝土圆管涵，接顺被交路两侧的排水沟；

K9+310.00 处设置涵长 12 米 0.5m 钢筋混凝土圆管涵，接顺被交路两侧的排水沟。

相关技术参数可参考第四篇桥梁、涵洞。

四、管线交叉情况

本项目公路与管线交叉 15 处，其中：公路与通讯线交叉 5 处，与电力线交叉 10 处，与国防光缆交叉 1 处，本项目无公路与管道交叉。电信线、电力线、电缆、管道等均不得侵入公路建筑限界，不得妨害公路交通安全和人员安全，并不得损害公路的构造和设施。

公路路侧存在多处低压线、通讯电线、地下光缆等（详见《管线交叉一览表》），本次设计对其电线电缆等设施外迁处理。地下光缆线路外迁时必须人工开挖探查光缆走向及埋深，以避免不必要的纠纷。

由于本项目穿越山区，结合沿线放牧及野生动物迁徙需要，本项目所有盖板涵在非暴雨期均可作为动物通道。

五、施工方法及注意事项

（一）施工准备和施工测量

1、施工前应仔细阅读设计图纸及有关设计文件，领会设计意图，发现问题应及时与设计单位联系解决。

2、在每道工序的施工准备过程中，必须对有关桩号、坐标、方位角和标高等进行严格校核，并经实地测量确认无误后，方可进行施工。

六、初步设计批复意见（路线交叉）的执行情况

本项目平面交叉共 10 处，其中与等级路交叉 2 处，其余 8 处均与等外路交叉。原则同意平面交叉设计方案。应根据转向交通量及通行能力，并结合周边地形地物等，进一步优化等级路平交方案、规范道口桩材质、高度及布设间距。

【执行情况】在施工图设计中，合计 7 处平面交叉。其中，有 2 处是与等级公路的交叉，具体来说，一处是项目起点位置与 S246 线的交叉，另一处则是项目终点与 G323 线的交叉。剩下的 5 处平面交叉，则是与乡村道路或者机耕道的交叉。考虑到项目终点处的平面交叉所处路段具有急弯和陡坡的特点，这无疑给行车安全带来了一定的风险隐患。针对这一情况，我们对终点处的平面交叉设计方案进行了进一步的优化调整。在优化过程中，重点强化了警示标志、标线等各类安全设施的布设（具体见 S2-14 交通安全设施平面布置图），以最大程度地降低潜在的安全风险，提升该路段的整体安全性。

七、施工图设计咨询报告（路线交叉）意见及执行情况

①路线起点与省道 S246（三级公路）应为十字交叉，应修改相关设计图。

【执行情况】本项目路线的起点位置，因为与牛尾岭公路相连接，而这条牛尾岭公路的主要功能是作为国防公路来使用的。国防公路涉及到国家安全方面的

秘密信息，具有高度的保密性，所以基于国家安全以及保密工作的需求，在本项目路线起点设置的道路指向标志中，不设置牛尾岭公路的指向。

②终点与国道 G323 线（二级公路，设计速度 40km/h）平交处位于国道 G323 线急弯陡坡路段，应补充完善国道上相关安全设施。

【执行情况】终点处平交已根据意见完善国道上相关的安全设施，交通安全设施按规范设置（具体见 S2-14 交通安全设施平面布置图）：在国道 G323 线弯道起点处设置限速 40km/h 标志及大悬臂式指路标志，路口上游 100m 处设置红蓝爆闪警示灯。同时严格遵循“平安路口六个一”建设标准，具体包括：一组减速标线（用于强制减速提醒）、一组停车让行标志（明确通行权划分）、一组村庄告知标志（提示周边环境）、一组带黄闪警示灯的道口标柱（强化夜间警示）、一组反光道钉（提升低能见度条件下视认性）及规范要求的停车视距保障措施。

平面交叉工程数量汇总表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

S6-02

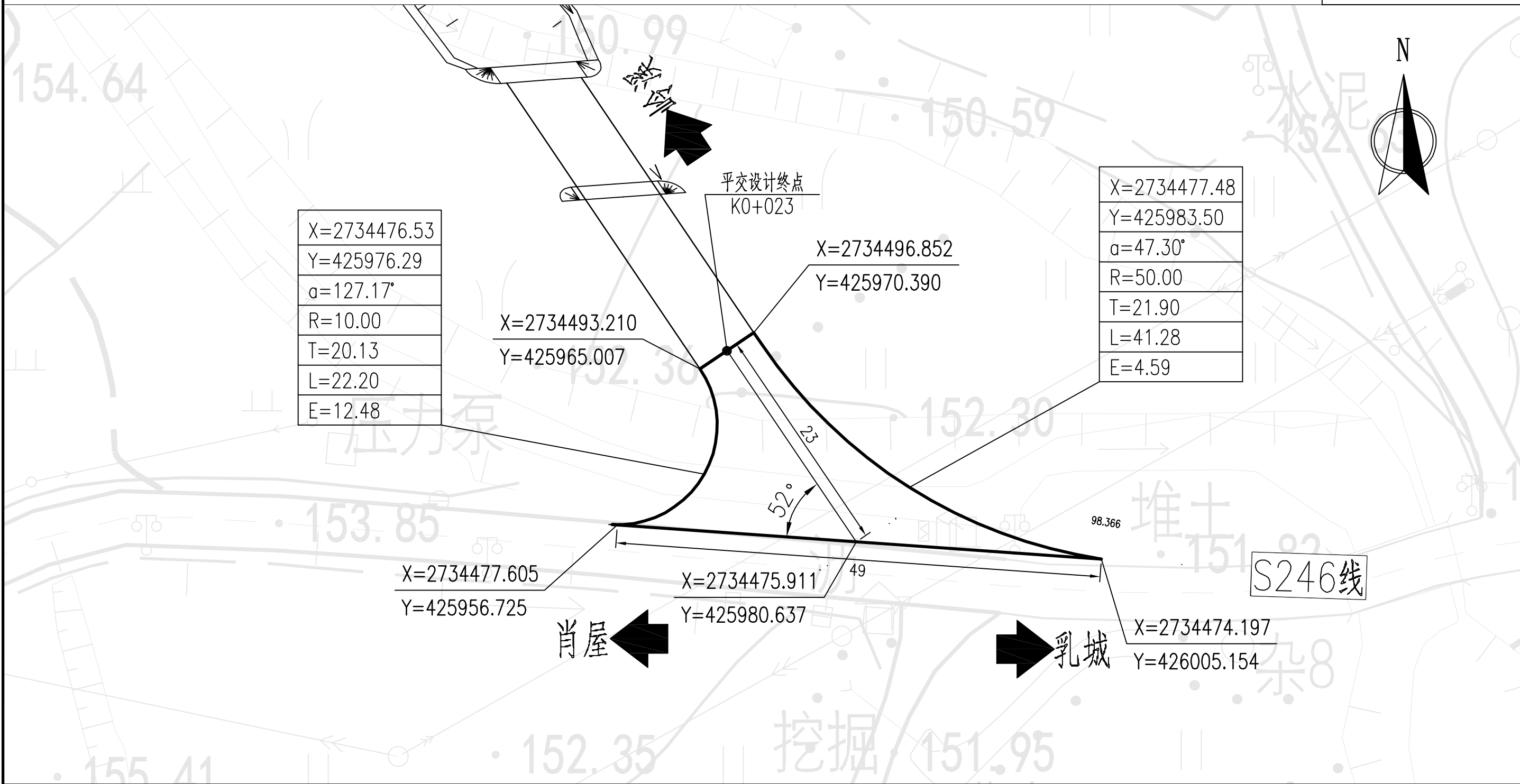
第 1 页 共 1 页

[illegible]

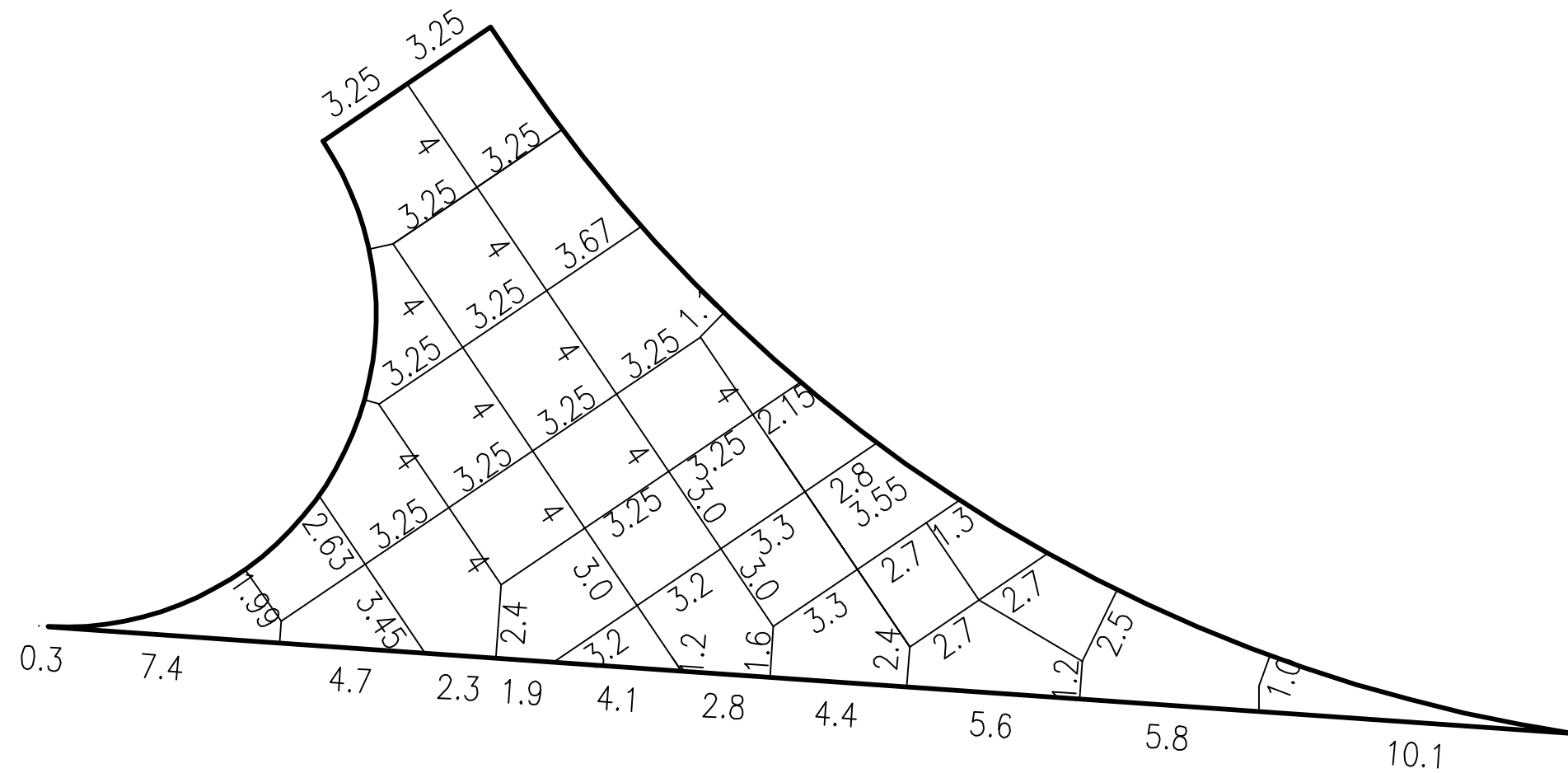
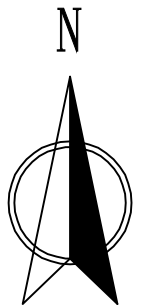
编制：邵平康

复核：覃小容

审核：何镜康



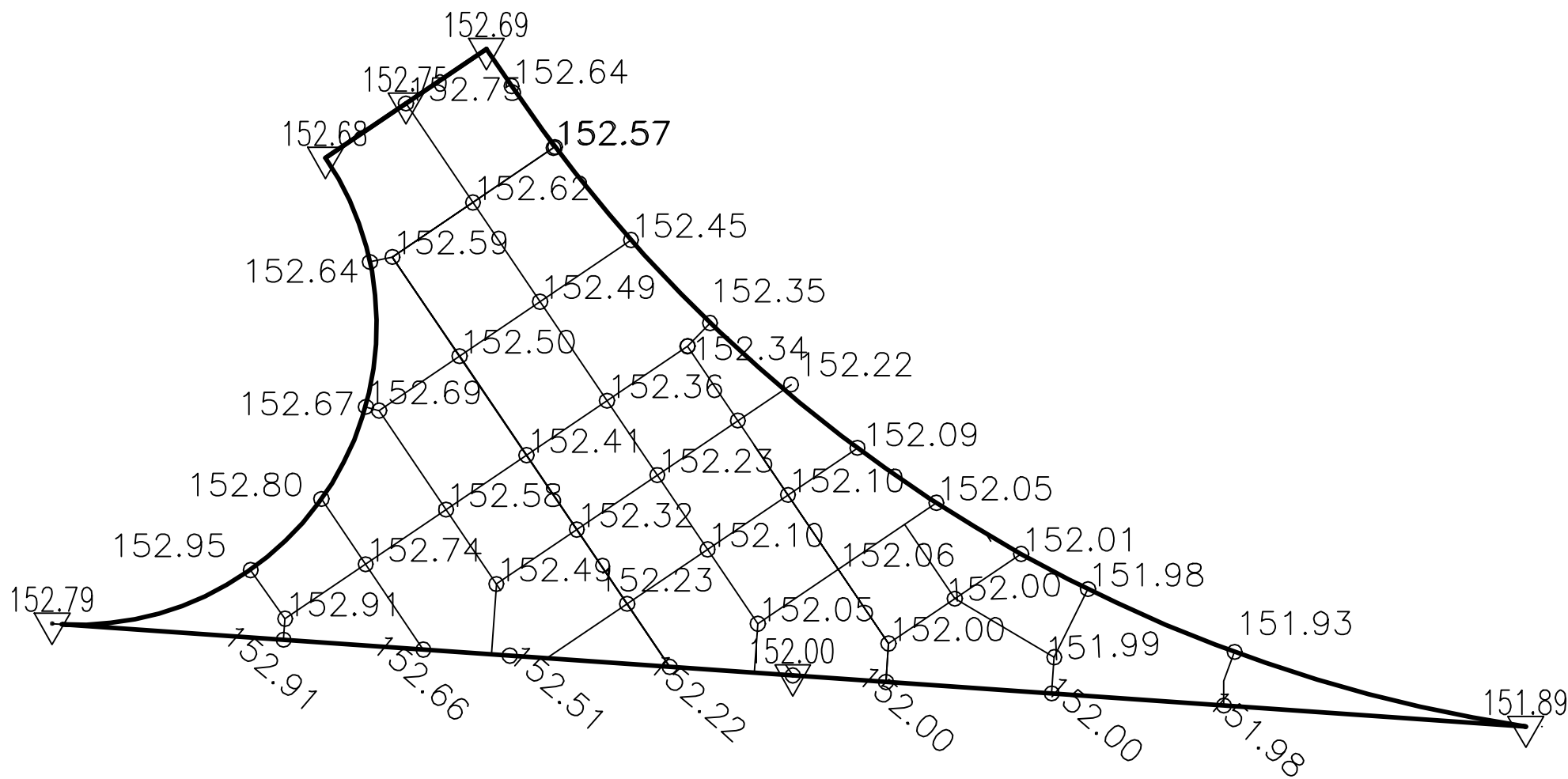
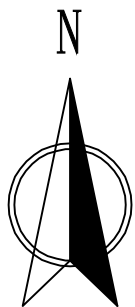
说明:
1、本图比例为1:400。
2、采用2000坐标系, 85国家高程基准。



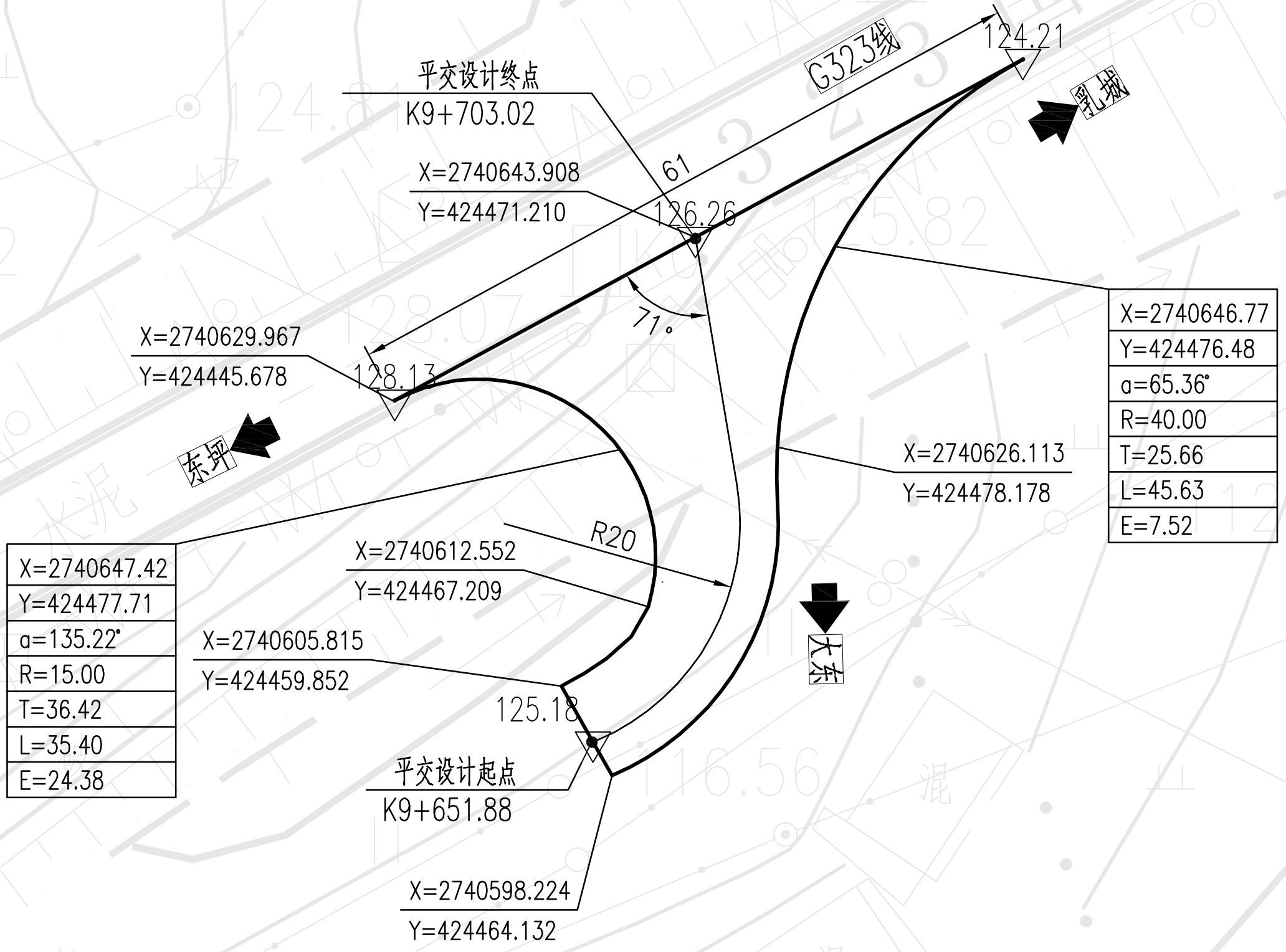
说明:

1、本图比例为1:200。

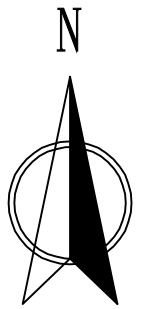
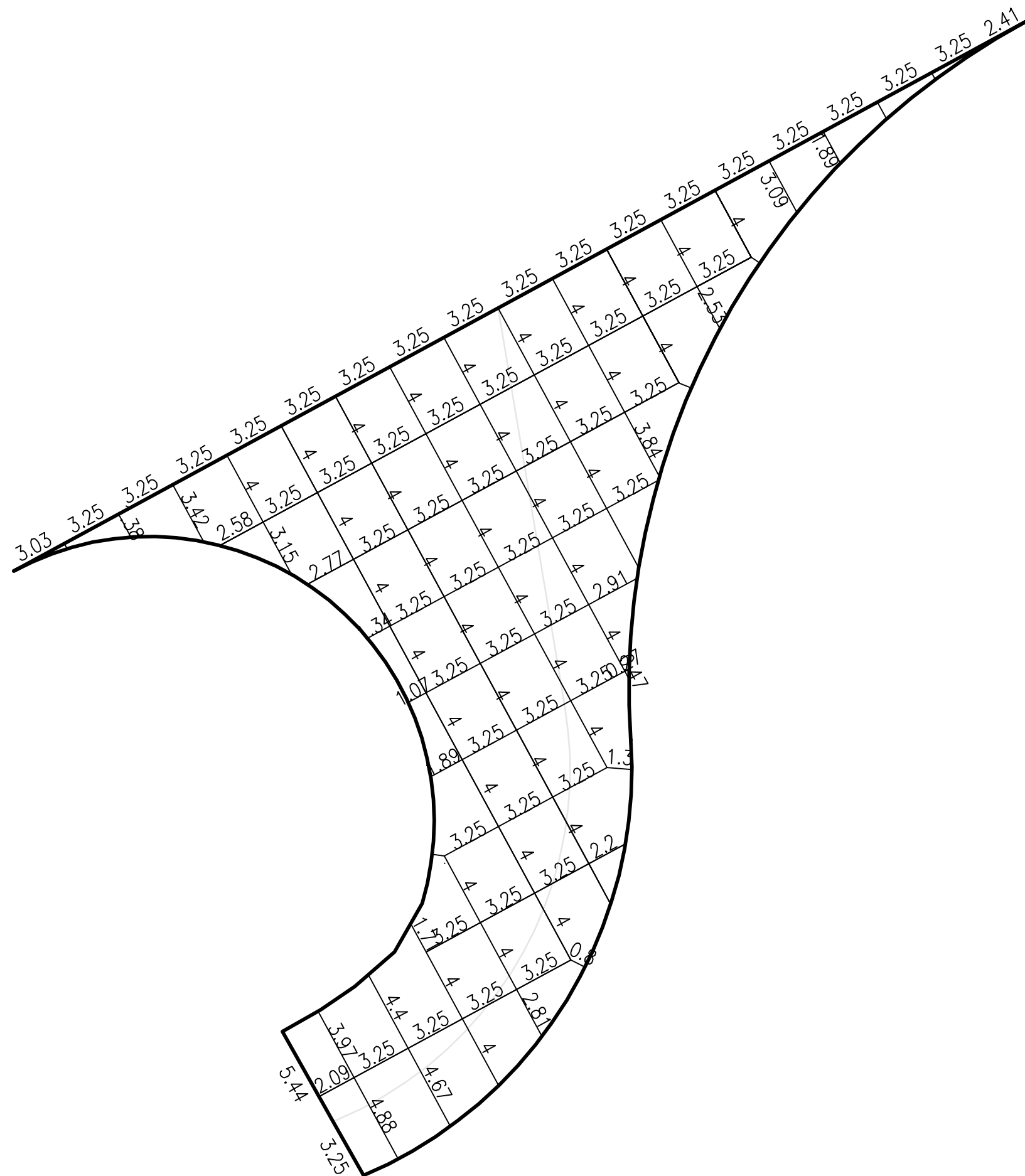
2、板块的长度与宽度单位均以米计。



说明：
1、本图比例为1:200。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



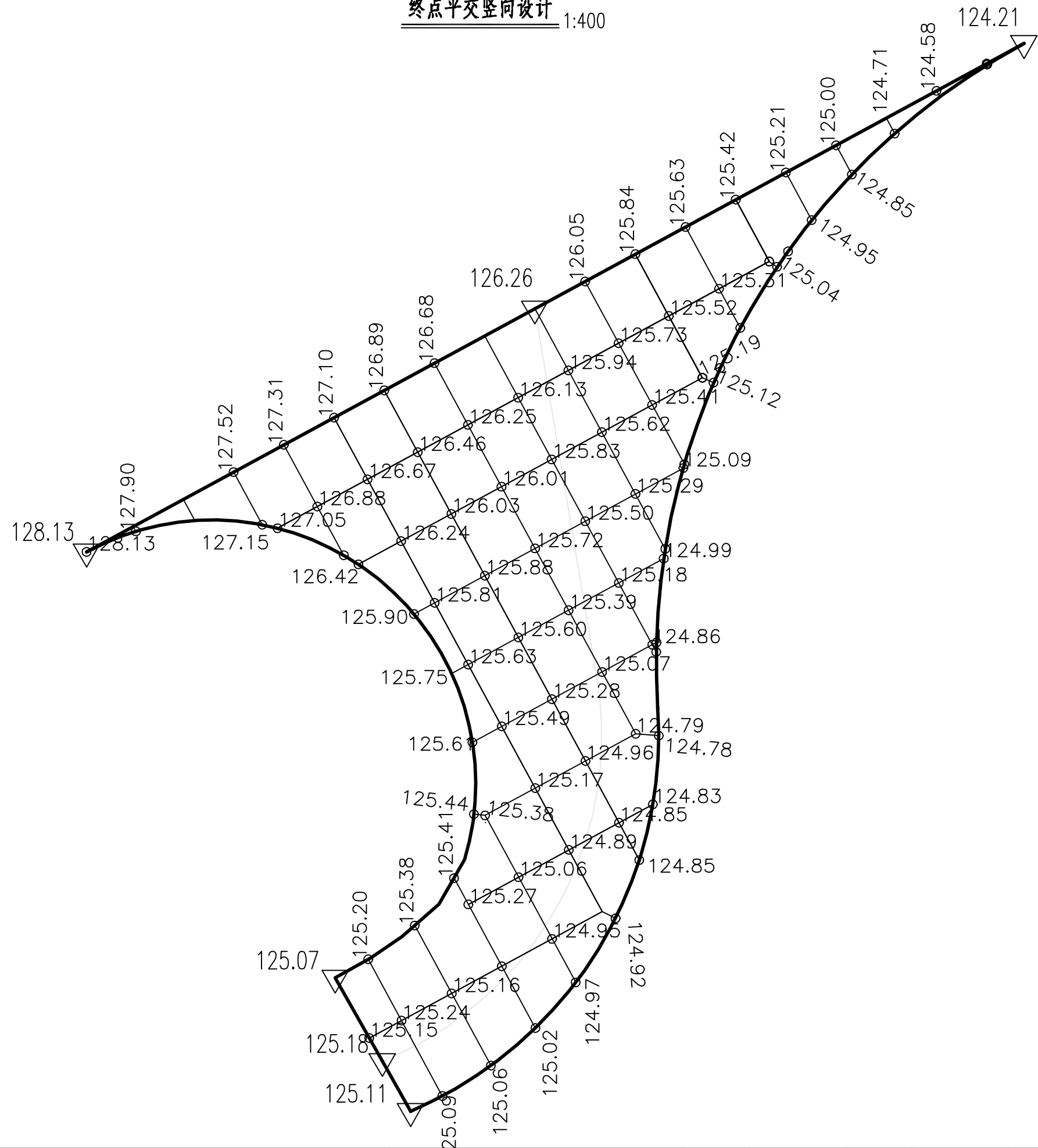
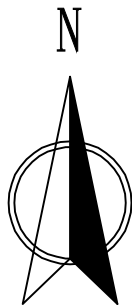
说明：
1、本图比例为1:400。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



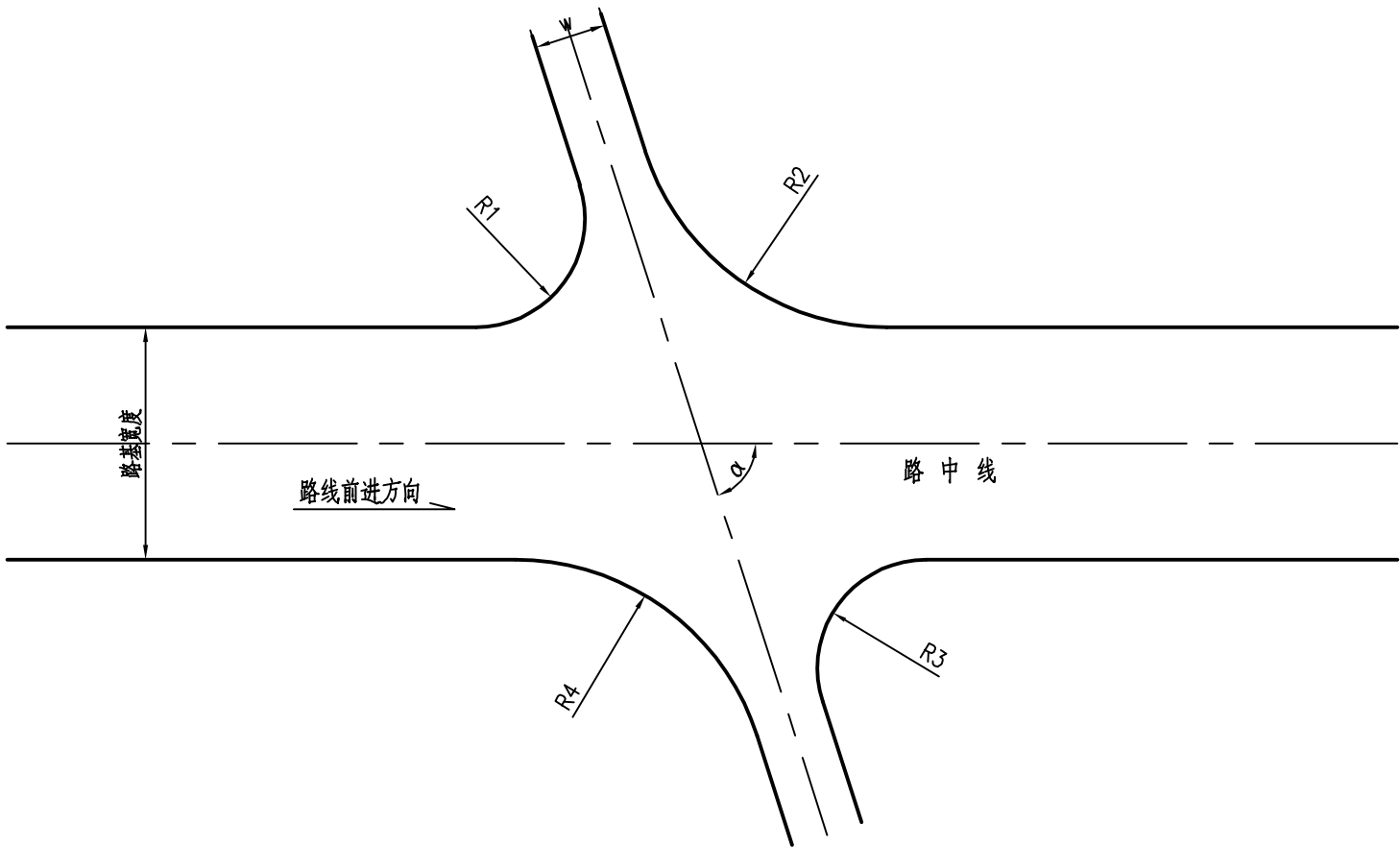
说明：

1、本图比例为1:400。

2、板块的长度与宽度单位均以米计。



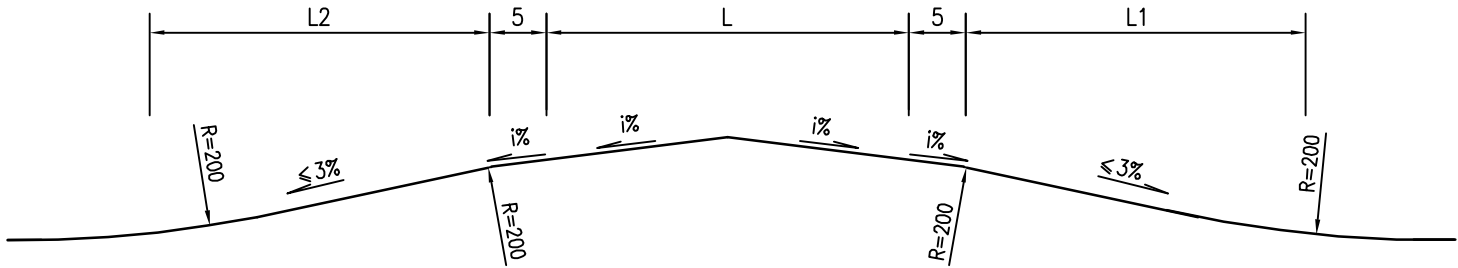
说明：
1、本图比例为1:400。
2、采用2000坐标系，85国家高程基准。



机耕道平面示意图

被交机耕道尺寸表

中心桩号	位置	路面宽W (m)	α (°)	R1 (m)	R2 (m)	R3 (m)	R4 (m)
K0+970.00	左右两侧	4	90	5	5	5	5
K7+570.00	左右两侧	5	90	5	5	5	5
K8+620.00	右侧	5	139			35	3
K9+080.00	右侧	4	127			5	2
K9+310.00	右侧	4	153			30	2



机耕道纵断面示意图

说明:

- 1、本图尺寸单位均以米计。
- 2、本图其他工程中新建路线与机耕道的连接图。
- 3、图中w指被交机耕道路面宽度，R指交叉路口转弯半径， α 指路线前进方向与乡道连接路中线夹角，L指路面斜长，i指路面横坡，L1、L2指两侧连接路断连接长度，大小随具体情况而定，但必须使连接路段其纵坡坡度小于5%。

1 ϕ 0.5m钢筋混凝土圆管涵（岔道涵）工程数量表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

S6-05

第 1 页 共 1 页

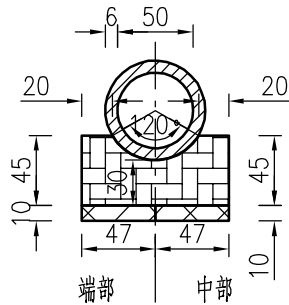
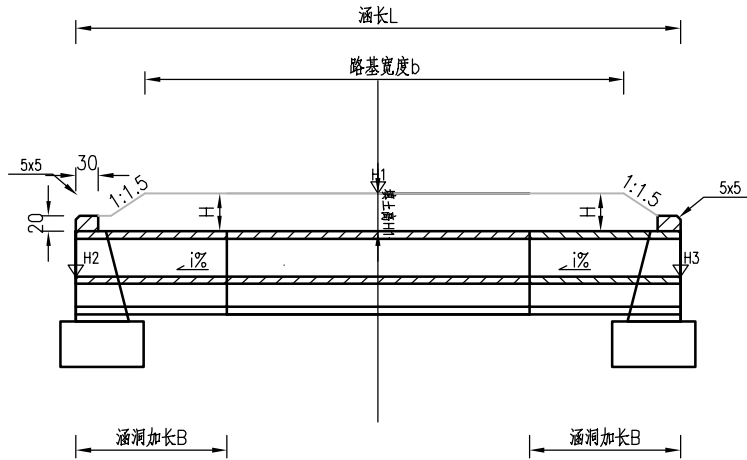
[illegible]

编制：邵尔豪

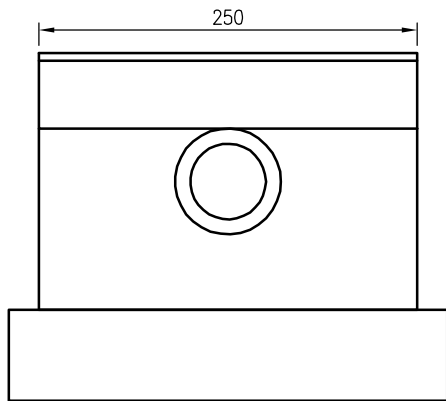
复核：覃小容

审核：何镜康

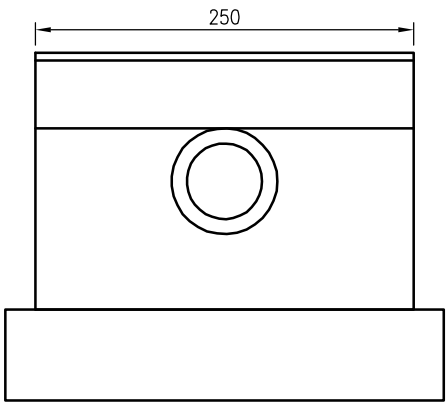
1Φ0.50m圆管涵立面 (1:100)



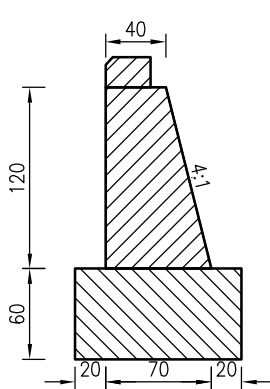
洞身断面 (1:50)



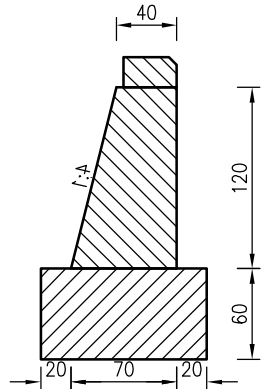
左洞口侧面 (1:50)



右洞口侧面 (1:50)



I—I 剖面 (1:50)



II—II 剖面 (1:50)

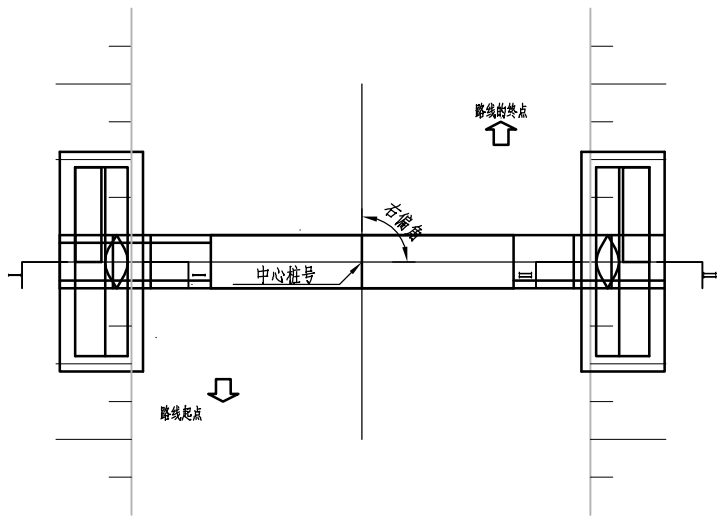
工程数量表

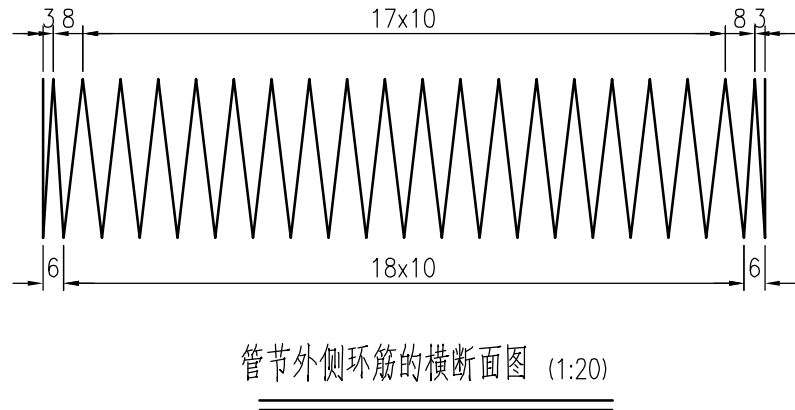
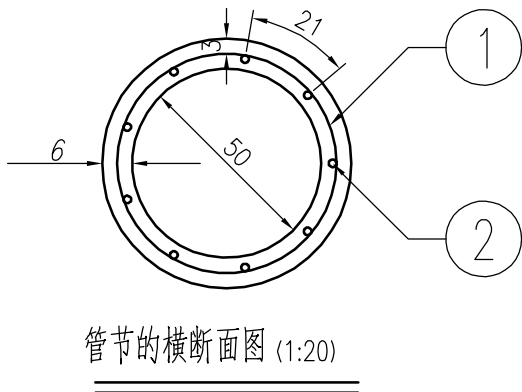
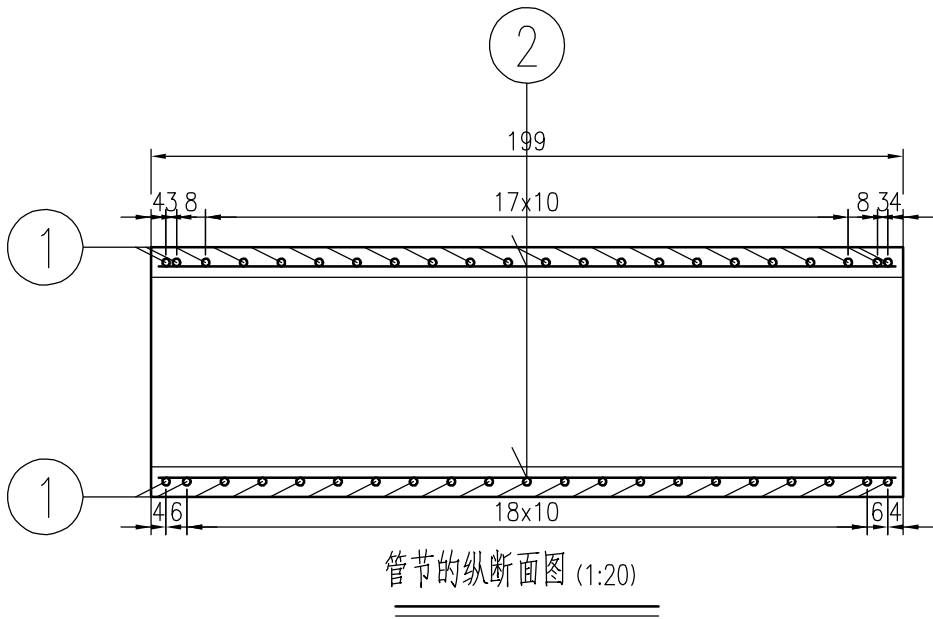
部位	项目	数量	单位
管节(每2米)	Φ8	23.51	kg
基础(每2米)	砂砾管形基础垫层	0.2	立方米
	C25砼管形基础	0.8	
	挖土方	1.5	
洞身(每2米)	C30砼管壁	0.2	立方米
	沥青麻絮沉降缝(每道)	0.3	
	C30砼帽石(两侧)	0.3	
	回填砂砾	3.3	
洞身接合部	C25砼一字墙身(两侧)	3.8	立方米
	C25砼一字墙基础(两侧)	3.8	

说明:

- 图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
- 洞身每隔4—6米设置一道沉降缝,缝内填以沥青麻絮或不透水材料。
- 地基承载力不得低于0.15MPa,否则应进行换土或其它加固措施。
- 进出口为排水通畅可作适当开挖。
- 本涵洞为岔道涵。

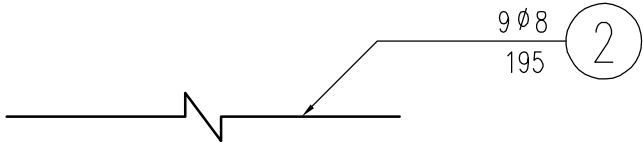
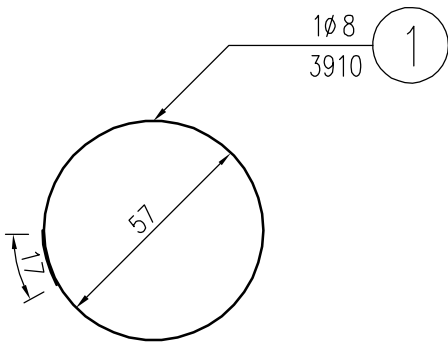
1Φ0.50m圆管涵平面 (1:100)





一个管节的工程数量表

项目	直径	每根长度	根数	重量	混凝土
单位	mm	cm	根	kg	m ³
1	∅ 8	3910	1	16.23	0.2
2	∅ 8	195	9	7.28	
合计				23.51	



说明:

- 1, 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米计。
- 2, 螺旋钢筋末端封闭用15cm厘米铅丝绑扎, 绑扎铅丝重量按总重量5%计, 其重量未列入本表。
- 3, 表中所列n值为2号、3号钢筋的螺旋圈数。

第九篇 其他工程

其他工程设计说明

一、概况

本项目位于韶关市乳源瑶族自治县，路线起于省道 S246 线肖屋村附近，起点桩号为 K0+000，路线往北延伸，沿线途经石寨下、旱坑背、庙湾、陈江、岭溪，终于国道 G323 线，终点桩号为 K9+703.02，路线全长 9.703 公里，采用三级公路的技术标准，路基宽度 7.5 米，路面宽度 6.5 米，双向 2 车道。

二、改河（沟）工程原因

（一）本项目设计的起点位置为 K0+000，此处与省道 S246 线相连接，并且紧挨着河道。在起点处，距离河道中心（K0+005）仅仅只有 5 米的距离，由于这个距离过短，所以在此处无法设置平交口。除此之外，如果在此处设置桥梁的话，其净空高度过低，还不到 1 米，这会带来诸多问题和限制。基于上述这些情况，再结合实际的需求，经过综合考量和规划，决定将河道从原本的 K0+005 位置移动到 K0+050 的位置。在新的位置上，设置一座 1×16 米的预应力空心板桥。通过这样的调整和设置，能够很好地满足起点处设置平交口的需求，并且也能够符合桥梁防洪的相关要求。

（二）本工程项目在里程桩号 K1+240～K1+460 这一区间的路基类型属于半填半挖的形式。从整体地形来看，其左侧紧邻着一条溪流，而右侧则是横坡极

为陡峭的山体。由于受到右侧山坡高度的制约，以及在防护工程方面资金投入的限制和工程技术难度较大的影响，整个平面布局已经无法再朝着山体的一侧进行移动，这就使得路基不得不占用一定宽度的溪流宽度。加之，这一段溪流原本的形态过于弯曲，水流在流动过程中会持续不断地冲蚀凹岸部分。如果长时间不对这种状况进行整治处理的话，河曲现象将会变得愈发严重，进而会对溪流另一侧的农田产生冲刷危害。基于以上种种情况，为了保障该区域的整体稳定性和安全性，有必要对这段溪流进行一定程度上的裁弯取直改造。

三、改河（沟）工程内容及数量

（一）起点附近改道改造，其改造的河道长度总共为 170 米。在一般河段，具体范围是从 HK0+000 到 HK0+085 这一段内，河道的宽度被设定为 6 米。此河段的两侧坡度设计为由 1：2 过渡到 1：1.5 的比例桥梁位置，而高度则在 2 米到 4.5 米之间不等。为了确保该河段的稳固性以及防止水土流失等情况的发生，在施工过程中将采用厚度为 40 厘米的 M7.5 浆砌片石来对河底以及两岸进行铺底和防护处理。并且，在这些浆砌片石的表面还会涂抹上一层厚度为 3 厘米的砂浆，以进一步增强其防护性能和耐久性。从 HK0+085 到 HK0+170 这一段河道，它的功能主要是与下游的小桥实现过渡衔接。因此，这段河道的宽度设计为 4 米，不同于之前提到的一般河段的宽度。这样的宽度设计有助于更好

地适应小桥的结构特点以及水流在此处的特殊流动情况，从而保证整个河道改造项目在功能、结构和美观等方面的综合效果达到最佳状态。

（二）K1+240～K1+460 段进行一定程度上的裁弯取直改造，长度 220 米，右岸已计入本项目公路主体工程，本次改沟为沟底宽度 6m，高度 4 米，左岸采用 1：1.5 坡度，采用厚度为 40 厘米的 M7.5 浆砌片石来对河底以及左岸行铺底和防护处理，并且，在这些浆砌片石的表面还会涂抹上一层厚度为 3 厘米的砂浆，以进一步增强其防护性能和耐久性。

具体工程数量如下表：

序 号	起始桩号	终止桩号	工 程 名 称	位置	长度	M7.5 浆砌片石	3cm 厚 M15 砂浆抹面	挖土方	备注
					(米)	(立方米)	(立方米)	(立方米)	
1	K0+000	K0+060	梯形沟，改河断面一	左右侧	170	1378.30	98.77	7506	
2	K1+240	K1+460	改沟	左侧	220	1161.60	87.12	2640	
				合计	390	2539.90	185.89	10146	

四、初步设计批复意见（其他工程）的执行情况

改河工程：根据本工程的线形设计需要改河 1 段；改沟桩号为 K0+000～K0+040, 改沟尺寸为 1000×300cm 浆砌片石梯形沟。原则同意其他工程方案。应取得水利部门书面意见，符合 流域防洪规划，结合当地暴雨参数，复核泄洪能力，确保不低于原有河道标准，明确沟体基础埋深及砌体强度适配山区地形，同时衔接原有水系与农田灌溉并落实生态保护措施。

【执行情况】改河工程与初步批复基本一致；另外在里程桩号 K1+240～K1+460 这一区间的路基类型属于半填半挖的形式。从整体地形来看，其左侧紧邻着一条溪流，而右侧则是横坡极为陡峭的山体。加之，这一段溪流原本的形态过于弯曲，水流在流动过程中会持续不断地冲蚀凹岸部分。如果长时间不对这种状况进行整治处理的话，河曲现象将会变得愈发严重，进而会对溪流另一侧的农田产生冲刷危害。基于以上种种情况，为了保障该区域的整体稳定性和安全性，有必要对这段溪流进行一定程度上的裁弯取直改造。

其他工程数量表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

S9-01

第 1 页 共 1 页

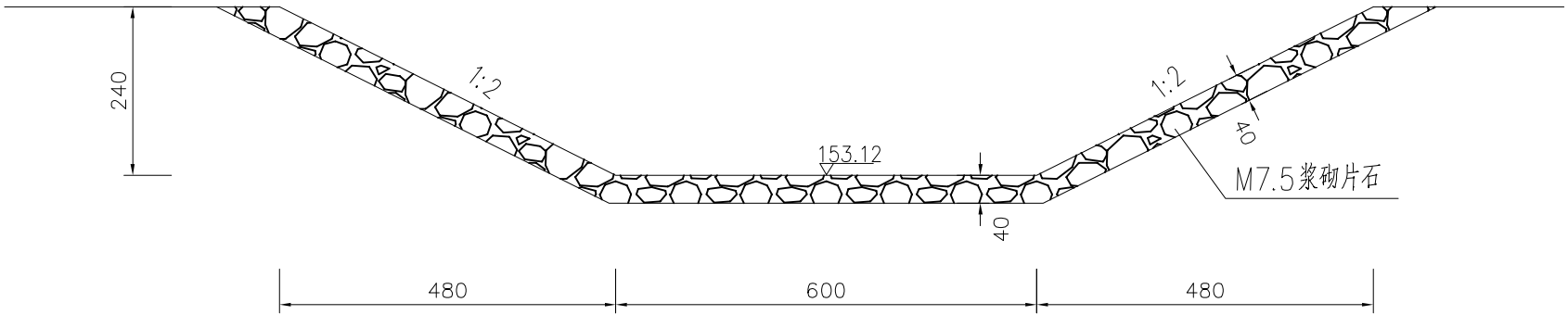
[illegible]

编制：邵作良

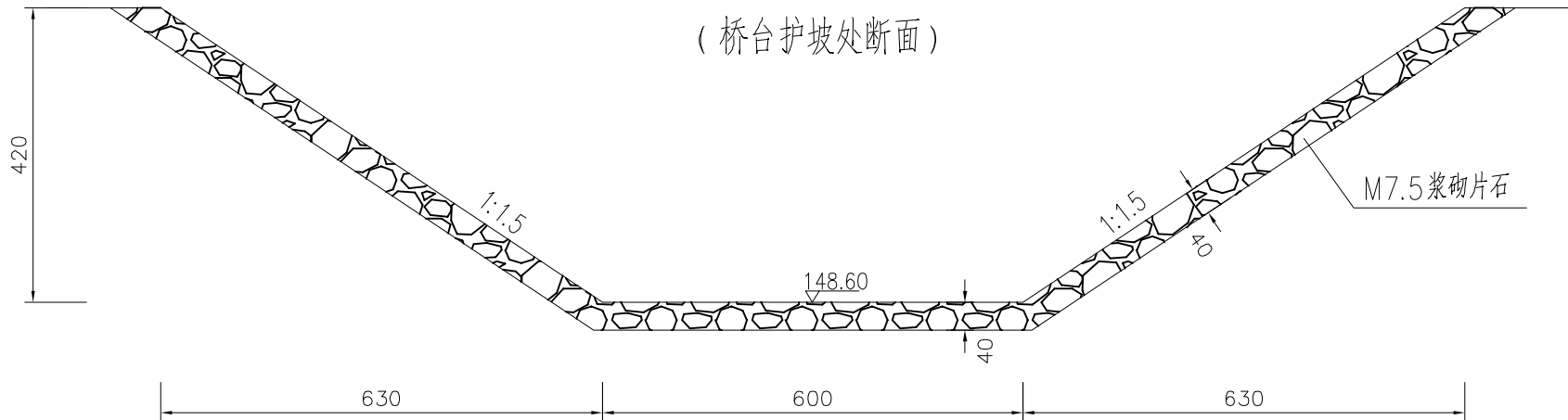
复核： 覃小容

审核：何镜康

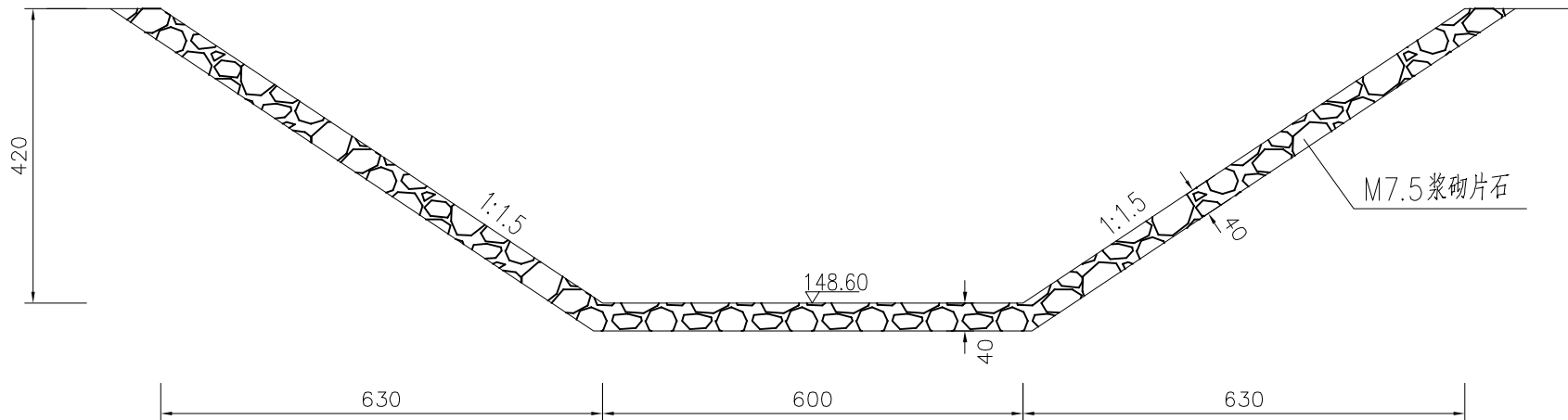
HK0+000处改河断面
(改河起点)



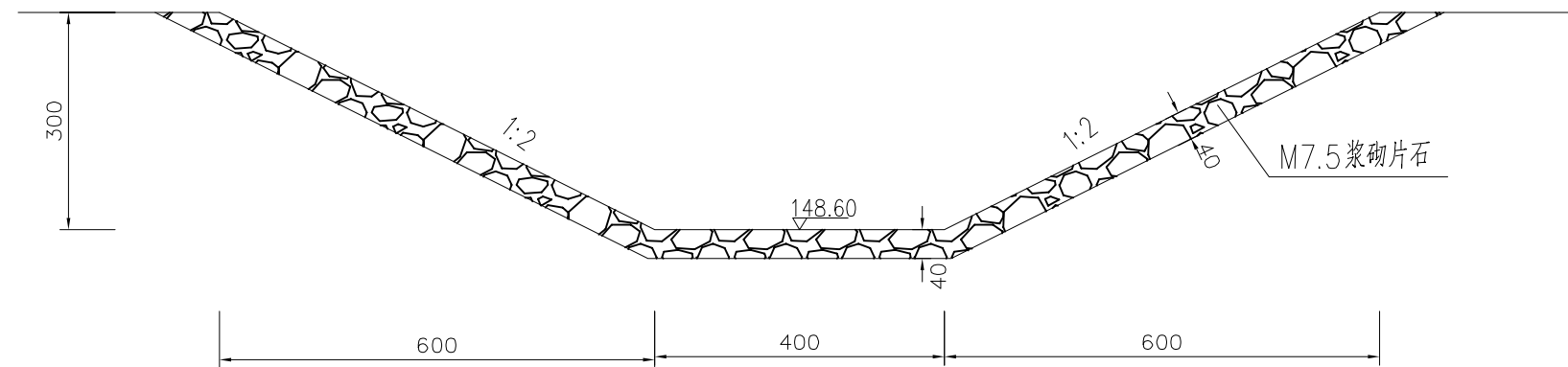
HK0+065处改河断面
(桥台护坡处断面)



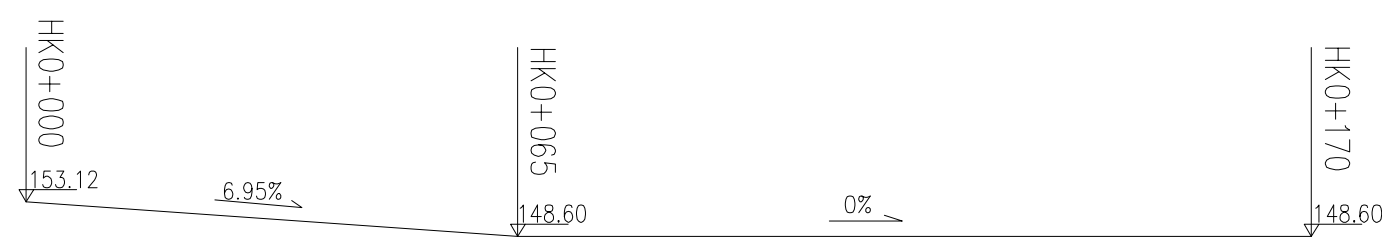
HK0+085处改河断面
(桥台护坡处断面)



HK0+170处改河断面
(改河起点)



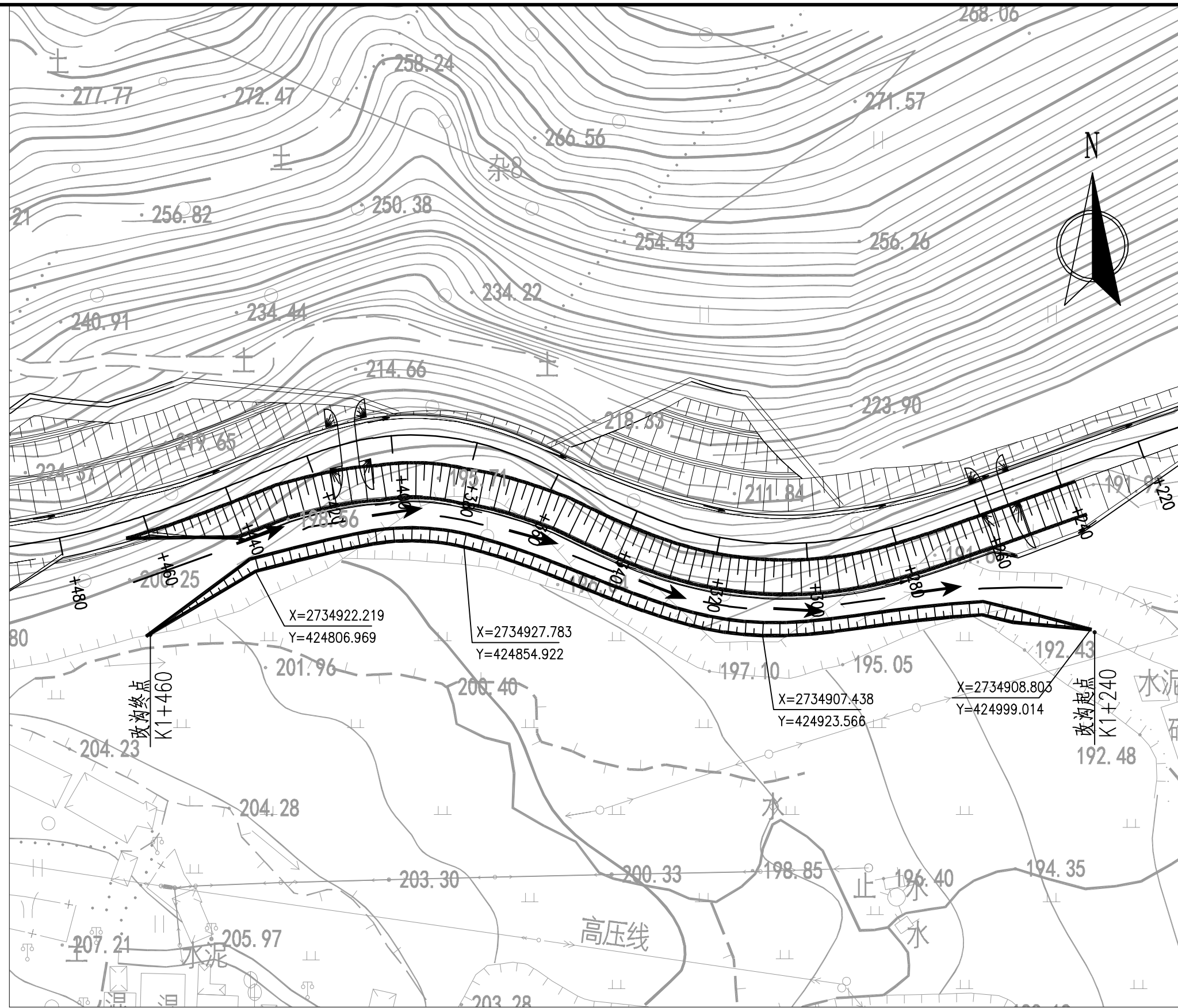
改河纵断面



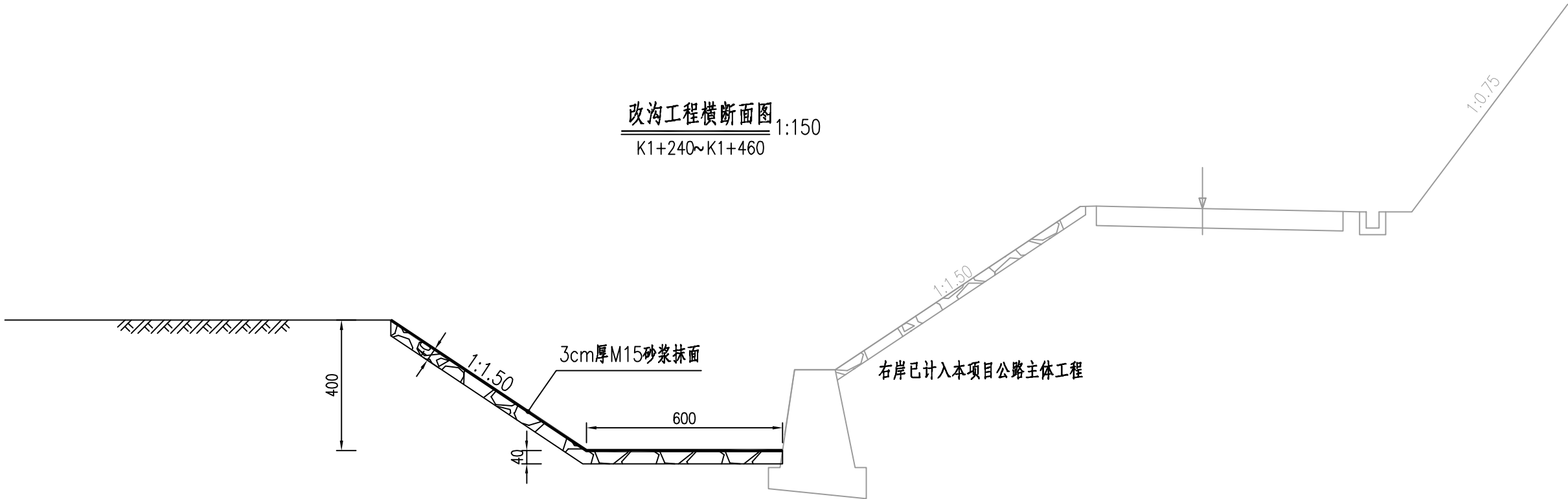
K0+050小桥改河工程数量表

位置			长度	M7.5浆砌片石 (立方米)	M15砂浆抹面 (立方米)	挖方 (立方米)	备注
HK0+000	~	HK0+065	65	516.04	36.92	2839.20	
HK0+065	~	HK0+085	20	175.80	12.68	1087.20	包含桥台处护坡
HK0+085	~	HK0+170	85	686.46	49.16	3580.54	
合计			170	1378.30	98.77	7506.94	

- 注：
- 1、图中尺寸均以厘米为单位。
 - 2、改河段采用40cm厚M7.5浆砌片石护坡，外侧采用3cm厚M15砂浆抹面，所用石块强度不低于MU30。
 - 3、改河道挖土方将原有河道填平并修整平整。
 - 4、桥梁桥台护坡已包含在里面。



注：
1、图中尺寸除注明外均以米为单位。
2、本图比例为1:1000。
3、本图为改沟段平面图。



K1+240~K1+460改沟工程数量表

位置	长度	M7.5浆砌片石 (立方米)	M15砂浆抹面 (立方米)	挖方 (立方米)	备注
K1+240 ~ K1+460	220	1161.60	87.12	2640.00	
合计	220	1161.60	87.12	2640.00	

注：

1、图中尺寸均以厘米为单位。

2、改沟段采用40cm厚M7.5浆砌片石护坡，外侧采用3cm厚M15砂浆抹面，所用石块强度不低于MU30。

3、改沟挖土方将原有河道填平并修整平整。

第十篇 筑路材料

筑路材料说明

项目沿线筑路材料丰富，基本能满足工程需要。在尽可能使用当地筑路材料的同时，水泥、钢材等材料需购买。

一、材料

采用的筑路材料本着就近、优选的原则，在外业勘测过程中对水泥、碎石、片石、建筑用砂以及工程和生活用水等有关材料进行了调查。

1、水泥

乳源县城水泥产量丰富，储量大，其各项技术指标应符合有关规范规程及设计图纸的要求，可满足本项目需求，水泥可就近在乳源县城购买。

2、石料

县城石料资源丰富，易于开采和加工，交通运输便利，均可提供给本项目，满足本项目的要求。

3、砂

河砂主要来源于乳源县城的河沙，为土黄色，成分以石英为主，砂质较纯净，级配良好，砂源丰富，采运条件好。

4、水、电

本项目沿线附近村庄，均有高压线经过，电力供应正常。项目紧临乳城镇，工程用水便利。

二、工程用电

本项目属于一项全新的建设工程，其性质为越岭公路的修建。在施工过程中，

为了满足工程需求以及确保施工能够顺利进行，须架设电力线路。

三、工程及生活用水

项目路线水源丰富，水质较好，可直接作工程用水，生活水可由当地提供。

四、运输条件

本项目路线起点接 S246 线，终点接 G323 线，均可直达乳源县城，交通十分便利。现状道路运输条件整体较好，可满足材料及设备运输至工地的要求，均可采用货运汽车装运。

工程所需筑路材料距离项目工程地点较为接近。目前，区域内已有道路仅能通达起点及终点前方 1 公里的范围，其余路段均为新建，尚无道路可供通行，因此需修建施工便道以满足施工需求。

本次筑路材料的调配，在保障质量的前提下，考虑了一般工程、运距等关系，配置较为合理。

五、筑路材料要求

1、各种筑路材料应严格按照设计规格选用。对设计未明确说明的，应符合中华人民共和国交通部发布的最新版有关《公路工程施工技术规范》的要求。

2、各种筑路材料在使用前均应进行试验，进一步确定材料的使用性能，并在施工中严格控制。各种材料应在技术质量检查合格后，方可使用。

六、材料供应计划

1、供应原则

物资供应严格按照招标文件规定执行。根据施工计划的先后，组织材料供应，保证施工的正常进行。

所有材料供应厂家的选择和确定，以质量保证为前提，并对材料进行严格

的质量检验，确认厂家有质量保证能力，经监理工程师认可后签定进货合同。

材料进场后必须再次经过工地检验合格，并由监理工程师确认后，方可投入使用。材料保管过程中，保管条件必须满足不降低材料质量的要求。

所有材料进场和发放时都要进行计量和点验，严格管理，现场设物资管理组织，统一进行物资管理和供应。

2、主要材料的供应安排

由于本合同材料需求量大，材料供应时间较集中，根据工程进度计划及现场的需求，对于水泥、碎石等用量较大的材料，进行一定的存储，保证施工的顺利进行。

本项目所需石料、砂皆由当地购进；水泥从施工现场附近的水泥厂购进。

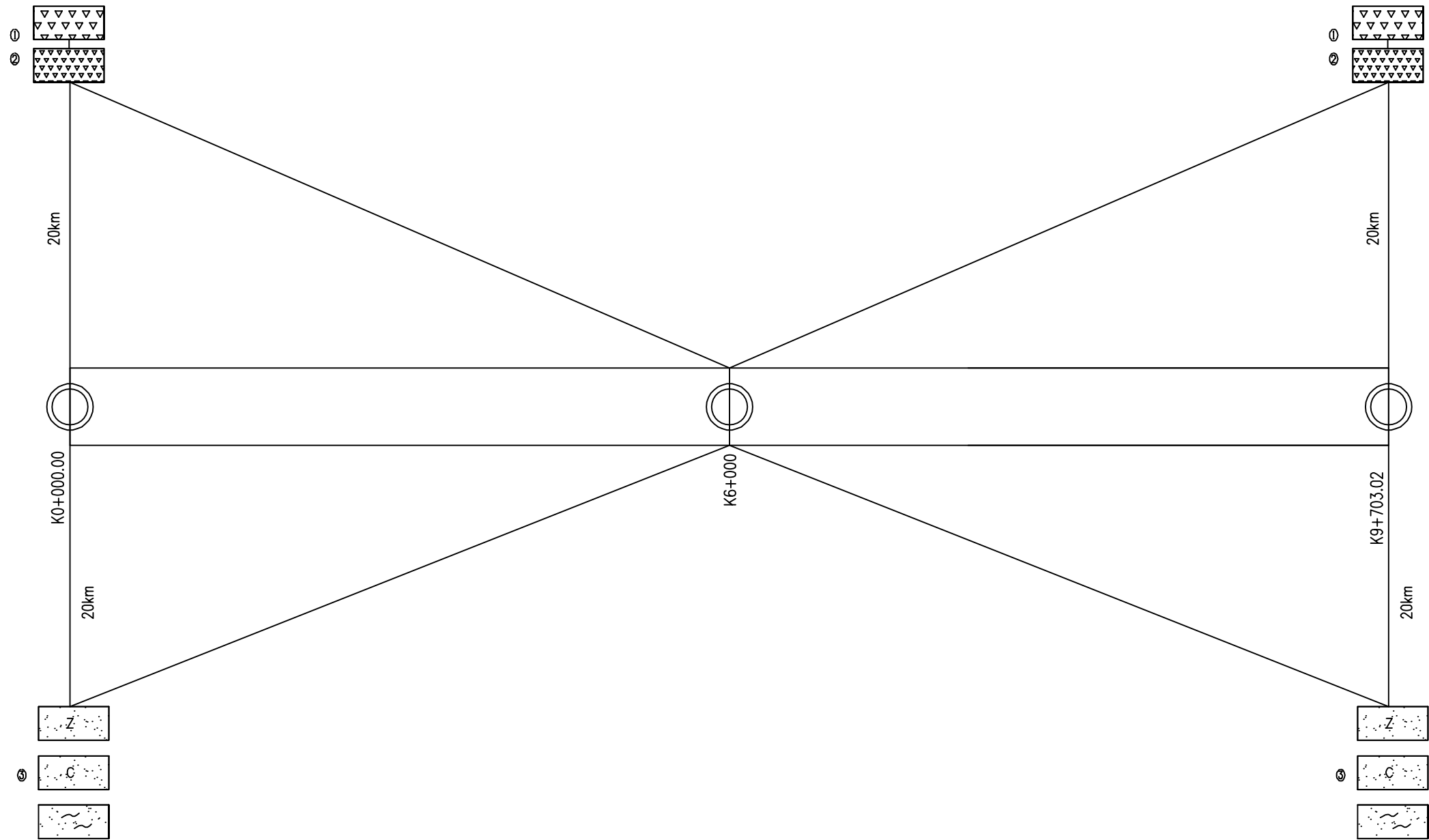
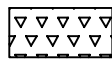
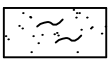


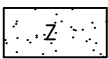
图 例



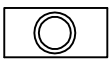
碎石



砂砾



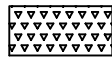
中砂



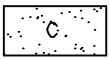
平交



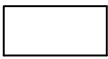
桥梁



级配碎石



粗砂



路面

第十一篇 施工组织计划

施工组织计划设计说明

一、 施工组织

1、 施工总体部署

本项目计划于 2026 年 4 月初动工，2027 年 12 月底完工，工期 21 个月。

由上述情况看，工程量大，但工期紧，建议选择信誉好，技术设备全的施工队伍来承担，同时，要求选择负责任的监理单位严抓质量管理、进度管理及控制建设投资。

2、 设备、人员动员周期、施工准备工作计划

1) 设备人员动员周期

在接到开工通知书后，将充分发挥距施工现场近的优势，立即做好进场前的组织准备和人员。机械设备准备，按业主要求准时进场，项目经理部和施工队的先遣人员将利用便捷的公路交通运输条件以尽快速度进入施工现场，进行施工准备，做好施工驻地建设和临时工程建设，并组织施工机械设备和其余参建人员陆续进场。

先遣人员及设备动员周期为 2 天，全部设备人员动员周期 15 天(包括施工准备、临时工程、人员设备到位)。

2) 施工准备工作计划

在接到开工通知后，以最快速度组织项目经理部及施工队先遣人员进场，进行施工前的准备，做好施工驻地建设和临时工程，保证水、电、路、通讯和排污系统设施的畅通，并组织其他施工设备好和人员尽快进场。同时对施工环境进行摸底，对施工水源、自采材料进行详细调查。了解掌握施工场地和邻近区域的净空、地下管线。

1. 技术交底和图纸复核

进场后，参加有业主、设计代表、承包人三方参加的技术交底工作。对主要控制点进行现场交底、现场标记，并做好交底文字记录。随后对图纸进行全面复核，复核过程中如设计与复核结果有异，立即以书面形式上报监理工程师和业主，以求尽快解决。

在进场后将及时检查过程原测设的缩影永久性标桩，对现场导线点及水准控制点进行复核、固定，检测横断面，增设水准点，并将遗失的标桩在合同规定的时间内上报有关部门以求尽快解决并重新放样、固定。摸清施工范围内的地下障碍物（如光缆等），以便采取相应的保护措施。

2. 完全恢复定线。做好施工测量和施工放样。

3) 临时设施

1. 施工用地：项目部进驻工地后，根据现场考察情况，驻地用电和施工用电尽量利用地方供电系统，架设施工电路。同时，将配备发电机组，作为备用电源，以保证施工用电，在配备几台灵活易移动的发电机，以便保证电网条件无法到达时的构造物施工。

4) 施工任务分工及程序安排

1. 以设计图纸提供的工程数量和本承包人计划投放的生产要数为依据，以建设工期前提，运用网络计划技术，合理安排统筹，确保合同工期。技术人员做好技术交底，确保工程质量。

2. 在保证施工安全、工程质量的基础上，优化资源配置，挖掘机设备潜力、充分发挥企业专业优势，积极调动职工积极性，加强协作配合，确保工程任务圆满完成。

3. 以组织流水施工，平行作业，均衡生产为基本方法，紧抓有利的施工季节，充分发挥各种优势，克服苦难，合理组织分工。

3、 雨季施工措施

- 1) 整体安排上施工尽可能避开雨季。
- 2) 路面施工前应在天气晴朗的日子施工，如果路面施工过程中，突遇雨水应采取有效的防雨措施。
- 3) 水泥等材料应搭设材料棚，防止雨淋造成材料变质。
- 4) 办公室外、生活区及施工范围内应在施工前做好临时排水工作，以免在雨季时造成积水。

二、 交通组织

1、 主要施工方法

本项目为新建公路，终点平交与 G323 相交，终点附近 1 公里为沿旧路改建，施工期间需要交通管制措施。

施工初期：主要对项目材料、机械施工准备及临时设施布置，在相应施工路段设置施工警示护栏对车辆进行隔离。

施工中期：

- (1) 联系交警部门，施工期间进行交通管制，能绕行的车辆尽量绕行。
- (2) 施工时用施工警示护栏对施工区进行围护，采取部分封闭交通的措施，周围设立醒目警示标志，夜间安装施工警示灯，安排专人职守，以免影响施工。
- (3) 设立安全警戒线和警示牌：安全停车视距不小于 150m，安全警示牌应标明警示语；施工运输便道设路况指示牌（0.8m×1m），施工现场设锥形交通标。

施工后期：确保施工现场清理完毕后，对施工路段进行解封。

2、 安全管理、文明施工措施

交通安全是交通组织的重点。本整治工程施工期间一方面要保证施工的安全和工程的顺利进行，另一方面要保证附近居民出行的安全和车辆的正常通行安全。

- (1) 树立全员安全意识，进入现场必须穿戴好安全标志服，防止意外事故的发生，做到现场无隐患，防患于未然。
- (2) 严格执行部、厅颁布的规章制度，施工现场正确使用各类安全反光标志，半幅封闭有明显的交通安全标志。在施工时做好安全隔离措施，针对施工中出现的安全生产隐患和事故苗子，及时分析并提出解决措施和办法。
- (3) 积极配合交通部门做好行车安全工作，保证施工现场的整洁，给行车、行人方便。
- (4) 为提高文明施工管理水平，创文明工地，结合本项目的特点，做好文明施工。

工程进度图

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

S11-01

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制：邵作良

复核：軍小容

审核：何镜康

其他临时工程数量表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

序号	起讫桩号或中心桩号	长度 (米)	便 道			便涵D150 厘米 (米)	便道填土 方 (立方 米)	15cm厚破碎 砂砾路面 (平方米)	电力线 (米)	电讯线 (米)	施工用地平 整填土 (立方米)	施工机构用地 (平方米)	预制场用地 (平方米)	混凝土拌和站		水泥稳定碎石拌 和站		碎石破碎 设备安拆 (座)	1.5m高编 织袋围堰 (米)	抽水 (台班)	备注
			长度 (米)	路基宽度 (米)	路面宽度 (米)									座	支线长度 (km)	座	支线长度 (km)				
1	K0+000.00~K9+703.02	9703.02	7400	4.50	3.5	160	37000	25900	2000	2000	2250	3000									公路施工部分
2	K4+300.00													1	0.5						
3	K4+350.00															1	0.5				
4	K4+400.00																	1			
5	K0+050.00												800						50	45	桥梁施工部分
6	K5+035.00																		50	45	
7	K7+305.98																		100	90	
	合计	9703.02	7400			160	37000	25900	2000	2000	2250	3000	800	1	0.5	1	0.5	1	200	180	
								注： 1、混凝土拌合站、水泥稳定碎石拌合站的用地已包含在施工机构用地中 2、临时用地要考虑租赁费用													

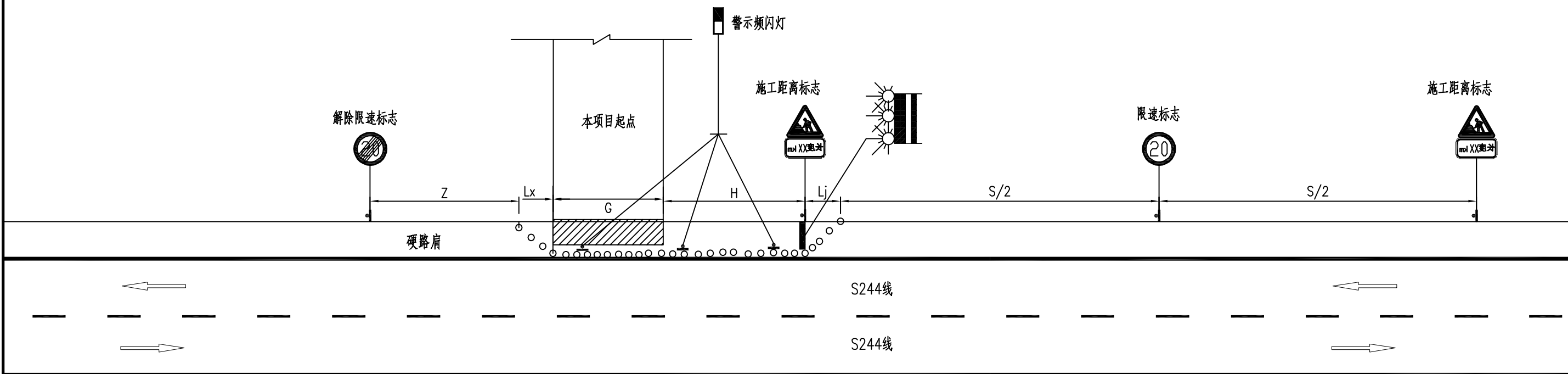
编制：邓作豪

复核：覃小容

审核：何锁东

交通组织计划示意图

项目起点



序号	参数	长度 (m)
1	S警告区长度	1000
2	Lj封闭路肩上游过渡区长度	40
3	H纵向缓冲区长度	80
4	G工作区长度	10
5	Lx下游过渡区长度	30
6	Z终止区长度	30

说明:

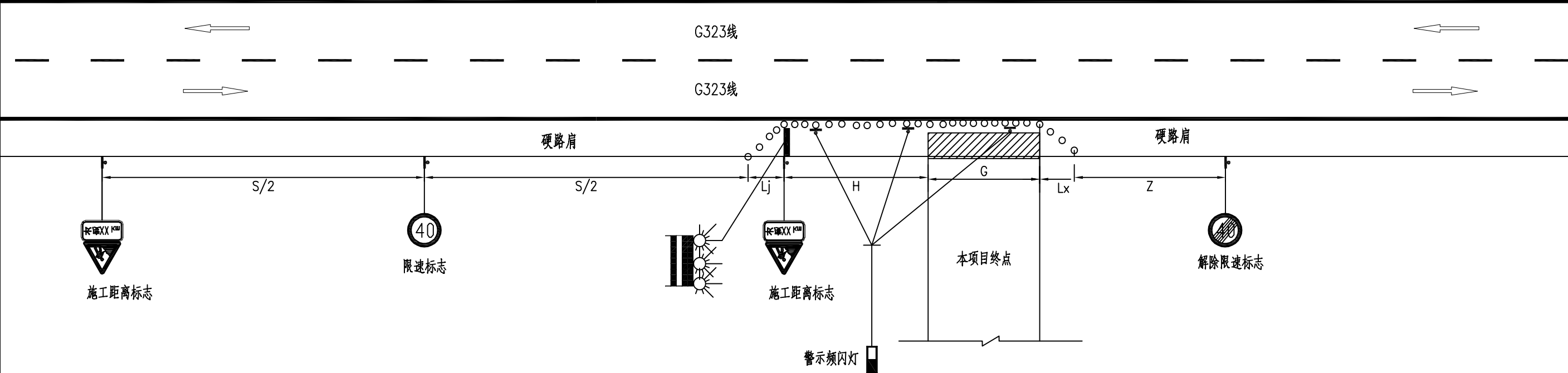
1、图中尺寸除特别注明，其余均以米计。

2、施工期间，采用全封闭施工，施工期间，建设单位应联合交警共同做好施工安全警示工作。同时，也提醒过往车辆途经施工路段时，减速慢行，夜间会车使用近光灯。

3、本图示意封闭硬路肩施工交通组织计划。

交通组织计划示意图

项目终点



序号	参数	长度 (m)
1	S警告区长度	1000
2	Lj封闭路肩上游过渡区长度	40
3	H纵向缓冲区长度	80
4	G工作区长度	10
5	Lx下游过渡区长度	30
6	Z终止区长度	30

说明：

1、图中尺寸除特别注明，其余均以米计。

2、施工期间，采用全封闭施工，施工期间，建设单位应联合交警共同做好施工安全警示工作。同时，也提醒过往车辆途经施工路段时，减速慢行，夜间会车使用近光灯。

3、本图示意封闭硬路肩施工交通组织计划。

附件 基础资料

目 录

一、 现状旧路调查资料共 5 页

关于地质情况的详细信息，参见《乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程岩土工程地质初勘报告》以及《乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程岩土工程地质详勘报告》。

水泥混凝土路面损坏调查表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

第1页 共1页

调查日期：2025年12月24日～25日				路面类型：砼				调查方向：大东→岭溪						
路线起点桩号			路线起点桩号		路线总长（m）			调查长度（m）		宽度（m）		面积（m ² ）		
K0+000.00			K9+703.02		9703.02			340.00		4～6		1700.00		
调查内容	程度	换算系数	单位	K8+660.00				～		K9+000.00				累计破损
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
破碎板	轻	0.8	m ²											
	重	1.0												
裂缝	轻	0.6	m							10.0	6.0	15.0		31
	中	0.8												
	重	1.0												
板角断裂	轻	0.6	m ²											
	中	0.8												
	重	1.0												
错台	轻	0.6	m											
	重	1.0												
唧泥		1.0	m											
边角剥落	轻	0.6	m											
	中	0.8												
	重	1.0												
接缝料损坏	轻	0.4	m								13		8	21
	重	0.6												
坑洞		1.0	m ²											
拱起		1.0	m ²											
露骨		0.3	m ²							15	18	10	25	68
修补		0.1	m ²											
路段内的折合破损总面积（D）														47.40
路面综合破损率（DR）														2.79
路面状况指数（PCI）														82.90

调查日期：2025年12月24日～25日				路面类型：砼				调查方向：大东→岭溪						
路线起点桩号			路线起点桩号		路线总长（m）			调查长度（m）		宽度（m）		面积（m ² ）		
K0+000.00			K9+703.02		9703.02			703.02		4～6		3515.10		
调查内容	程度	换算系数	单位	K9+000.00				～		K9+703.02				累计破损
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
破碎板	轻	0.8	m ²											
	重	1.0												
裂缝	轻	0.6	m	22.0		12.0	25.0		16.0					75
	中	0.8												
	重	1.0												
板角断裂	轻	0.6	m ²											
	中	0.8												
	重	1.0												
错台	轻	0.6	m											
	重	1.0												
唧泥		1.0	m											
边角剥落	轻	0.6	m											
	中	0.8												
	重	1.0												
接缝料损坏	轻	0.4	m											
	重	0.6												
坑洞		1.0	m ²											
拱起		1.0	m ²											
露骨		0.3	m ²	15	18	10	25	12	18					98
修补		0.1	m ²											
路段内的折合破损总面积（D）														74.40
路面综合破损率（DR）														2.12
路面状况指数（PCI）														84.94

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁东

路基损坏调查表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

第1页 共1页

调查日期：2025年12月24日～25日					路面类型：砼		调查方向：大东→岭溪									
调查内容	程度	单位 扣分	权重 wi	计量 单位	K8+660.00				～	K9+703.02						累计 损坏
					K8	K9										
路肩边沟不洁		0.5	0.05	m	20	15										
路肩损坏	轻	1	0.1	m²												
	重	2	0.1													
边坡坍塌	轻	20	0.25	处												
	中	30	0.25		1	1										
	重	50	0.25													
水毁冲沟	轻	20	0.25	处		1										
	中	30	0.25													
	重	50	0.25													
路基构造物损坏	轻	20	0.1	处												
	中	30	0.1													
	重	50	0.1													
路缘石缺损		4	0.05	m												
路基沉降	轻	20	0.1	处												
	中	30	0.1													
	重	50	0.1													
排水系统淤塞	轻	1	0.1	m	25	15										
	重	20	0.1	处												
评定结果SCI					89.50	85.63										

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁东

桥隧构造物损坏调查表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

调查日期：2025年12月24日～25日				路面类型：砼				调查方向：大东→岭溪							
项目	技术状况	单位 扣分	计量 单位	K8+660.00				～	K9+703.02					累计 损坏	
				K8	K9										
桥梁	一、二	0	座												
	三	40													
	四	70													
	五	100													
隧道	S:无异常	0	座												
	B:有异常	50													
	A:有危险	100													
涵洞	好、较好	10	道	4	4										
	较差	40		1											
	差	70													
	危险	100													
评定结果BCI				20	60										

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁东

沿线设施损坏调查表

乳源瑶族自治县大东至岭溪公路新建工程

调查日期：2025年12月24日～25日					路面类型：砼				调查方向：大东→岭溪							
调查内容	程度	单位 扣分	权重 wi	计量 单位	K8+660.00				～	K9+703.02						累计 损坏
					K8	K9										
防护设施缺损	轻	10	0.25	处	1	1										
	重	30	0.25													
隔离栅损坏		20	0.1	处												
标志缺损		20	0.25	处	5	2										
标线缺损		0.1	0.2	m												
绿化管护不善		0.1	0.2	m												
评定结果TCI					72.50	87.50										

编制：邓作敏

复核：覃小容

审核：何锁东

