

C020 桂畔至白家渠 K0+000—K10+676 段公路养护工程

一阶段施工图设计

全 一 册

养护里程：10.676km



内蒙古安通路桥设计咨询有限责任公司

二〇二五年四月·呼和浩特

目 录

序号	图 表 名 称	页 码	图 号
1	第一篇 总体设计		
2	项目地理位置图	1	
3	设计说明	2~10	
4	第二篇 路线		
5	路线平面设计图	11~41	
6	直线、曲线及转角表	42~54	
7	逐桩坐标表	55~60	
8	控制测量成果表	61	
9	b级护栏工程数量表	62~63	
10	b级护栏设计图	64~69	
11	轮廓标工程数量表		
12	轮廓标设计图	72	
13	第三篇 路基路面	73~72	
14	路基标准横断面图	73	
15	一般路基设计图	74	
16	局部病害维修工程数量表	75~77	
17	局部病害处治设计图	78	
18	第十篇 筑路材料	79~78	
19	沿线筑路材料料场表	79	
20	第十一篇 施工组织计划		
21	临时设施汇总表	80	
22	临时标志版面设计图	81	
23	临时标志结构设计图	82	
24	第十二篇 施工图预算	83~82	
25	预算说明		
26	预算表	85~105	
27			
28			
29			

[illegible]



设计说明

1、工程概况

1.1 工程概况

农村公路是我国公路网的重要组成部分，是交通强国建设的重要内容，是农村地区最主要甚至是唯一的交通方式和重要基础设施，是保障和改善农村民生的基础性、先导性条件，对实施乡村振兴战略具有重要的先行引领和服务支撑作用。新世纪特别是党的十八大以来，全国农村公路经历了以适应全面建成小康社会为导向，以乡镇、建制村通畅工程为重点的大规模建设与发展阶段，农村公路覆盖范围、通达深度、通畅水平、服务能力显著提高，农村交通运输条件明显改善，农民群众“出行难”问题得到基本解决，为打赢脱贫攻坚战发挥了巨大作用。到2020年底，具备条件的乡镇和建制村通硬化路、通客车目标全面实现，基本形成了遍布农村、连接城乡的农村公路网络。同时，相对于人民群众日益增长的美好生活需要、农业农村现代化发展需求和交通强国建设要求，农村公路发展还存在一定差距，包括路网通达深度仍然不足、技术等级水平总体偏低、安全防护及桥涵等配套设施建设不足、管理养护存在明显短板、客货运输服务水平不高，以及“四好农村路”发展长效机制有待完善等。

本项目是准格尔旗 C020 桂畔至白家渠 K0+000—K10+676 段公路，养护路线起点位于韩家塔村附近，起点桩号 K0+000，路线终点位于冯壕鄢村附近，终点桩号 K10+676，养护里程全长 10.676km。

C020 桂畔至白家渠 K0+000—K10+676 段公路建成通车多年，主要以小修保养、日常养护为主，处理的主要方式采用局部病害维修等措施，未进行整体性地预防与修复处治。近年来，随着城镇化快速提升，全国社会固定资产投资额及建筑业增加随之稳步提升，极大带动了交通基建行业的发展，当道路建成后，随着公路交通量增加以及使用年限不断增长等因素，路面使用性能及各项设施会出现不同程度的损坏，路面使用性能的恶化，将增加车辆的运营费用，也会影响行车安全性，对现有公路进行周期性养护管理，以保证道路达到应有服务水平尤为重要。

水泥混凝土路面出现不同程度路面病害，主要有：横纵缝、断板、网裂等。

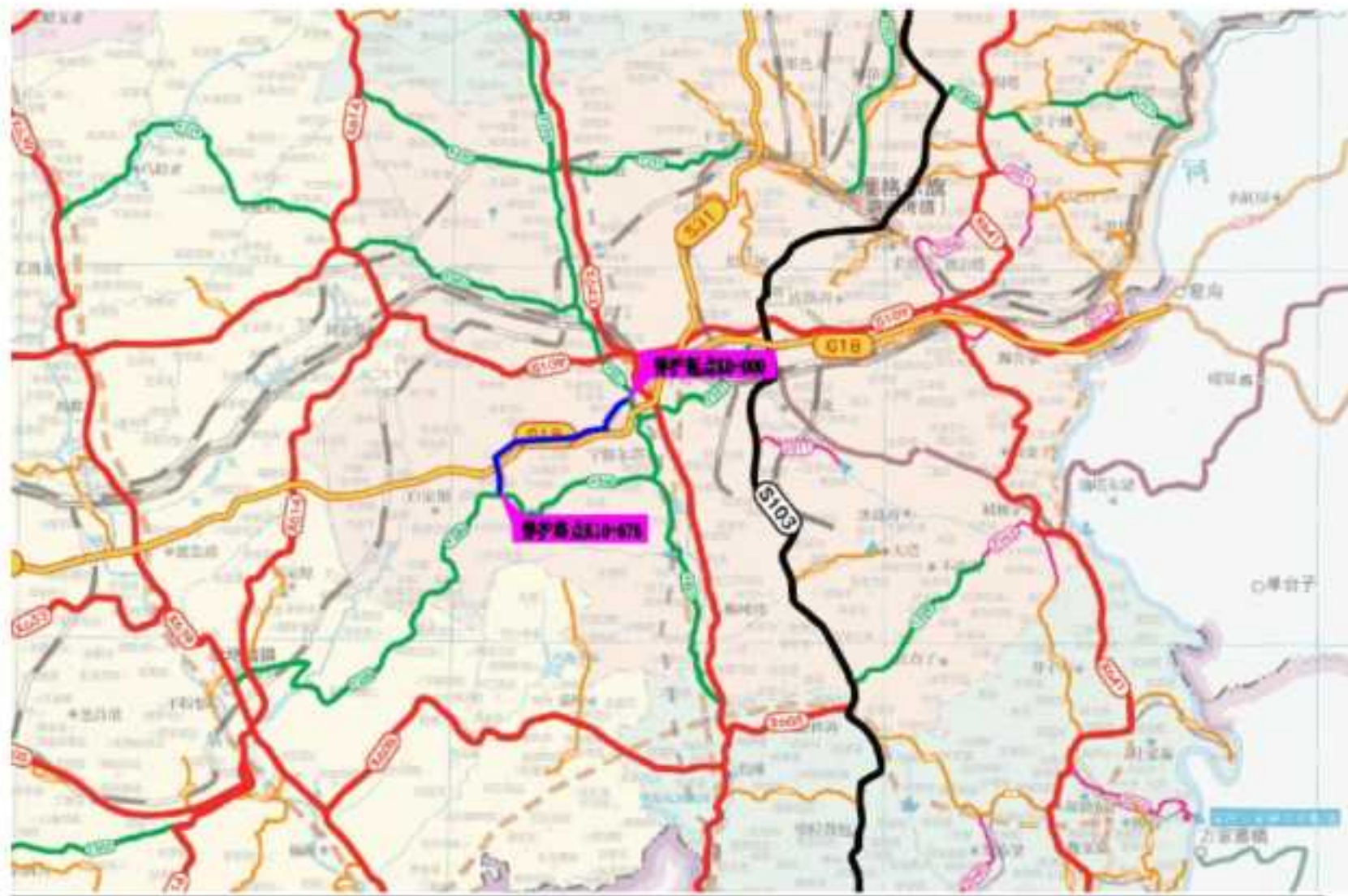


图 1-1 项目地理位置示意图

1.2 现有道路技术标准

本段公路等级为四级公路，设计时速为 20Km/h，K0+000—K10+676 段路基宽 5.5m，路面宽 4.5m，路面结构为水泥混凝土路面，桥涵设计荷载为公路-II 级，大中桥设计洪水频率为 1/25，小桥涵及路基设计洪水频率为 1/25。

全线路面结构采用水泥混凝土路面，结构形式为：

面层 20cm C30 混凝土

功能层 20cm 天然砂砾

1.3 设计依据

1.3.1 规范规程

本次设计严格执行《工程建设标准强制性条文（公路工程部分）》，主要执行的规范、规程如下：

★交通部行业标准 JTGB01-2014 《公路工程技术标准》；

※交通部行业标准 JTG 5210-2018《公路技术状况评定标准》；

※交通部行业标准 JTGD20-2017《公路路线设计规范》；

※交通部行业标准 JTJ073.1-2001《公路水泥混凝土路面养护技术规范》；

※交通部行业标准 JTG/T F20-2015《公路路面基层施工技术细则》；

※交通部行业标准 JTG 5110-2023《公路养护技术标准》；

※交通部行业标准 JTG C10-2007《公路勘测规范》；

※交通部行业标准 GB5768-2022《道路交通标志和标线》；

※交通部行业标准 JTG D81-2017《公路交通安全设施设计规范》；

※交通部行业标准 JTG H30-2015《公路养护安全作业规程》；

※交通部行业标准 JTG 5220-2020《公路养护工程质量检验评定标准》；

※交通部行业标准 JTG 3830-2018《公路工程项目概算预算编制办法》；

※交通部行业标准 JTGT 3832-2018《公路工程预算定额》；

※交通部行业标准 JTG 5610-2020《公路养护预算编制导则》；

※交通部行业标准 JTGT 3833-2018《公路工程机械设备台班费用定额》；

※交通部〔2018〕33号《公路养护工程管理办法》；

※内蒙古自治区交通运输厅 2018 年第 86 号 JTG/T 3832-2018《公路工程预算定额》、JTGT 3833-2018《公路工程机械设备台班费用定额》；

※内蒙古自治区交通运输厅 2019 年第 338 号《内蒙古自治区交通运输厅关于执行交通运输部（公路工程项目投资估算、概算预算编制办法）的补充规定》；

※内蒙古自治区交通运输厅 2019 年第 437 号《内蒙古自治区公路养护工程预算编制办法》；

※内蒙古自治区交通运输厅 2019 年第 437 号《内蒙古自治区公路养护工程预算定额》。

1.3.2 主要资料、文件

※施工图设计文件；

※项目路段勘测数据资料及现场调查资料等；

1.4 测设经过

根据项目总体工作量，我公司成立项目组，熟悉了解设计资料和项目基本情况，并制订外业勘测计划，组织人员、设备，保证外业工作的顺利进行。考虑到本工程的重要性和时间的紧迫性，我方加大了设备、人员投入，以取得准确、合理、有效、适宜的基础资料，保证勘察设计有序推进，保证工程设计质量。

2025 年 3 月，准格尔旗交通运输局农村公路养护服务中心组织设计单位进行现场踏勘，确定养护设计方案及工程建设规模。我公司根据现场勘测取得的资料，明确各专业组具体技术要求并进行详细分工，现场拟合确定平面线位后，进行道路现状调查，勘测主要包括：道路中桩复核、路基路面病害调查、桥涵调查、交叉工程调查、取土场调查、路用材料调查等。

外业勘测结束后，我公司组织工程技术人员全面展开内业施工图设计，内业设计工作中，与建设单位就工程主要技术问题充分沟通交流，了解项目区以往公路工程建设经验，工程技术人员严格把关，使设计文件更加经济、合理，可行。

2、沿线自然地理条件

2.1 地理位置

本段公路为准格尔旗南北向重要通道，准格尔旗位于内蒙古自治区中西部，鄂尔多斯市东北部。地理位置在东经 110° 05′ ~111° 27′ ；北纬 39° 16′ ~40° 20′ 。东部与呼和浩特市清水河县接壤，西东胜区为邻，南与偏关县以河为界相接，北与托克托县接壤。

2.2 地形、地貌

项目位于鄂尔多斯高原东部，区域性地表分水岭——“东胜梁”南侧。地形总体表现为西北高东南低之特点，地处准格尔旗西部、地势北高南低，属典型的丘陵沟壑区，其中大部分地区为土石山区，山高沟深，岩石裸露，一般海拔 1021-1450 米。区内植被稀疏，地表多为巨厚的新近系半胶结物及第四系黄土覆盖，地形复杂，切割强烈，枝状沟谷、冲沟十分发育，具典型的高原侵蚀性丘陵地貌特征。

2.3 水文、气象

本区属半干旱大陆性气候，冬季严寒而漫长，夏季炎热而短暂，昼夜温差大。据准格尔旗气象站 1975~1984 年的观测资料：年最高气温 39.5℃，年最低气温 -24.3℃，年平均气温 5~7.8℃；年总降水量 238~732mm，且多集中在 7、8、9 三个月内，为年降水量的 60~70%，而且多为雷暴雨，易形成集中补给与集中排泄，由于地表植被稀少，沟深坡度大，大气降水以表流形式注入本区东缘最大的地表水体黄河之中，只有少数渗入地下；年蒸发量为 1792~2115mm，春季多风，且以西北风为主，一般风速 10~15m/s，最大风速 18m/s。每年十月至翌年四月为冻结期，最大冻土深度为 1.50m。

2.4 地震

根据《中国地震动参数区划图》(GB 18306—2015)，根据《中国地震动参数区划图》(CGB18306-2015)，本区地震动峰值加速度为 0.1g，反应谱特征周期 0.45/s，对照烈度Ⅶ度。



图 3-1 横、纵缝



图 3-3 板裂

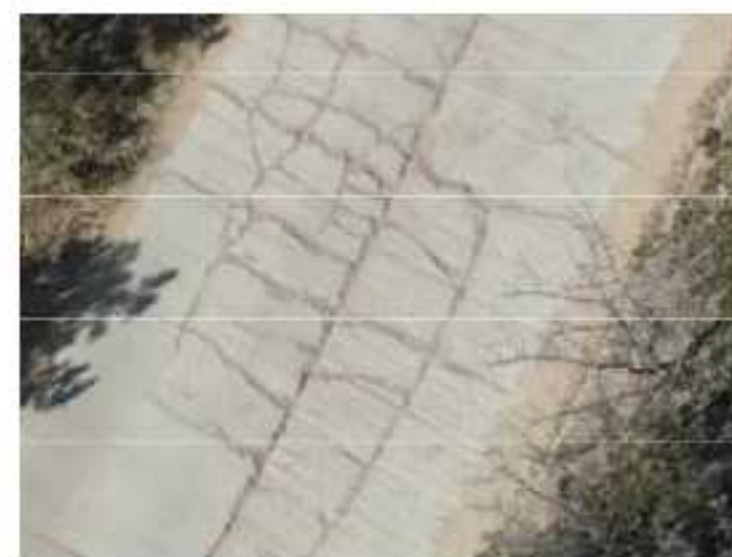


图 3-2 板裂



图 3-4 板裂

3.2 路面

全线路面结构采用水泥混凝土路面，结构形式为：

面层 20cm C30 混凝土

功能层 20cm 天然砂砾

经调查本项目路面状况良好，主要存在问题为：纵向裂缝、横向裂缝、龟裂、块裂发育等病害，根据现有病害分布情况采取相应路面维修养护措施。

3、道路现状调查

3.1 路基

现有路基大部分以低填浅挖路基为主，现有路基有具足够的强度和稳定性，全线路基无明显沉陷，坍塌现象，本次设计完全利用现有旧路路基。

3.3 桥涵

经调查，全线无桥涵。

3.4 交安及沿线设置

经核查，全线临崖路段未设置护栏，对行车安全造成影响。

4、设计要点

4.1 设计目标

旨在通过对现水泥道路进行养护维修,保证行车的安全性与舒适性,提升路面使用性能,延长路面使用寿命、改善道路的美观性、增强行车安全性。

本次项目设计内容为公路养护设计,道路几何线型维持原技术标准。

(1) 提升路面服务质量与安全提升路面整体行车安全性、舒适性,及路面通行服务质量,使社会公众获得更好的通行体验感。

(2) 延长路面使用寿命

修复性:针对路面出现明显病害、路面服务水平较低的连续路段,为恢复路面技术状况,采取修复性养护。

4.2 设计原则

根据公路养护维修特点,结合本项目交通量、自然条件、养护施工技术,提出技术可行、经济合理的养护维修方案,力争做到路面维修质量高、经济效益好。设计原则如下:

- ※按照“局部深层处理到位、少挖多加铺、防治结合、预防优先”的原则进行。
- ※分析路面现状,以路面破损状况为主要控制指标,以现场调查病害路段为主要处治范围;
- ※合理选用适当的材料、工艺,重点控制裂缝等病害的发展;
- ※采用成熟技术,设计方案安全可靠,经济合理;
- ※为满足快捷施工要求,尽量减少开挖;
- ※对道路维修养护的新技术、新材料、新工艺,科学取舍,合理选用;
- ※合理选择维修期间交通组织方案,保证施工安全,减少对交通流的干扰。

4.3 设计标准

本次养护设计仅为公路养护工程,维持原道路相关技术标准不变,原则上不调整路线平纵面线型,纵断面在维持原有公路纵面的基础上,根据加铺层厚度进行顺接处理,主要对路面性能进行恢复,局部转弯和村庄段落增加振动标线,以提高公路安全通行能力。

4.4 养护方案确定

项目路段主要病害以裂缝类病害为主,如果不及时处理很快发展成水毁病害。

分别结合病害情况本项目防护处置方案为:

- (1) 水泥混凝土路面网裂、断板,挖除旧路面层,清除槽底、槽壁的松动部位及粉尘、杂物,将薄弱部分全部清除干净后铺筑 20cmC30 水泥混凝土,成型后与旧路顶面齐平。
- (2) 全线临崖路未设置安全措施路段设置 B 级护栏。

4.5 预期使用年限

根据前述路面使用的确定,按照全寿命周期理念,为修复水泥混凝土路面病害以及恢复路面物理力学性能,同时恢复路面抗滑、提升路面整体形象,达到满足行车安全、舒适以及恢复路面使用功能,减缓路面破坏速率,延长原有路面使用寿命,该路段具有采取修复性养护的必要。

综合考虑本项目路段养护历史、交通等级、原路状况、养护资金计划、历年修复性养护工程应用经验等因素,通过经济、技术环境等因素的养护措施比选,本项目采用修复性养护措施,根据《公路水泥混凝土路面养护技术规范》(JTJ073.1-2001)中规定,结合现有内蒙古修复养护技术水平、养护工程施工经验,确定本次修复性养护措施设计使用年限为 3-4 年。

5、路线设计

5.1 路线起讫点、沿线主要控制点及控制系统

本项目位于准格尔旗境内,地理坐标介于东经 $110^{\circ} 05' \sim 111^{\circ} 27'$; 北纬 $39^{\circ} 16' \sim 40^{\circ} 20'$ 。养护路线起点位于韩家塔村附近,起点桩号 K0+000,路线终点位于冯壕鄢村附近,终点桩号 K10+676,养护里程全长 10.676km。

本项目平面系统采用国家 2000 坐标系统,中央子午线 111 度。高程采用国家 2000 坐标大地高程系统。



图 5-1 路线平面布置图

5.2 技术标准及主要技术指标采用情况

本项目维持原有 C020 线技术指标标准。

5.3 平面设计

本项目平面设计维持原有 C020 线平面线型及指标不变。

5.4 纵断面设计

本项目纵断面设计维持原有 C020 线纵断面线型及技术指标不变。

5.5 加宽及超高方式

本项目加宽、超高维持原 C020 线既有加宽超高不变。

5.6 施工注意事项

本项目施工时，路线平面完全维持原有 C020 线平面线型、指标及道路中线位置不变。

5.7 沿线安全设施

本次设计在临崖路未设置安全设施路段设置 B 级护栏。

5.7.1 波形护栏

1. 布设原则

a. 根据车辆驶出路外事故的严重程度与路侧危险等级,本项目路基设置波形梁护栏,设置标准段为 Gr-B-2E;

b. 所设路侧护栏均设置上、下游端头, 上游端头采用外展圆头式(AT1-2型), 下游端头采用外展圆头式(AT1-2型);

c. 波形梁护栏最小结构段落为 28m, 两段护栏间距不足 28m 的段落护栏连续布设。

d. 护栏距路面边缘应不小于 25cm, 如不足 25cm 应拼宽土路肩后再设立护栏。

2. 施工注意事项

(1) 波形梁护栏的钢板、立柱、托架及连接螺栓所用金属材质为普通碳素结构钢(Q235), 其技术指标应符合 GB3274-2017《碳素结构钢和低合金结构钢和钢带》的规定; 高强度拼接螺栓连接件材料为 45 号钢, 其性能应符合现行 GB/T3524《碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢带》的规定。

(2) 波形梁护栏和的钢构件均应按规范要求进行双重防腐处理, 即先热浸镀锌后浸塑, 所用的锌应为 GB470-2008《锌锭》中规定牌号为 Zn99.99 以上的锌, 螺栓、螺母等紧固件在镀锌浸塑后必须清理螺纹或作离心分离。浸塑层采用聚酯材料, 颜色采用薄荷绿 (RAL 标准中的 6029)。镀锌构件锌层质量、涂塑层厚度应符合相关规定。

(3) 护栏立柱放样宜以公路上的构造物为控制点, 放样后进行立柱间距分配, 应用调节板来控制。

(4) 正常路基上护栏立柱应采用打入法施工。

(5)在打入立柱前,应注意下面有无通信管道、泄水管等,若涵洞、通道顶部埋土深度不够,应调整立柱位置。

(6) 施工时若护栏布设位置或长度与实际情况有出入时,可在小范围内调整。

(7)道路护栏类型从小桩号到大桩号为上游端头、护栏标准段、下游端头。

(8)路侧护栏埋入深度范围内土压实度小于 90%时,可根据《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81-2017)附录 C.4 的规定对立柱进行加固。

5.7.2 轮廓标

a. 布设原则

本项目只在设置了波形梁护栏的路段设置轮廓标。轮廓标配置白色反射体,按行车方向分别安装于公路右侧,其布设原则如下:

(1)根据本项目曲线半径综合考虑,主线连续设置轮廓标并采用较小间距,布设间距为 24m。

(2)附着式轮廓标选用钢质支架。轮廓标在视线右侧贴白色反光片。

b. 技术要求及施工注意事项

轮廓标反光膜颜色应符合 GB8416-2003《视觉信号表面色》的规定。所有钢构件均应进行热浸镀锌防腐处理,所用的锌应为 GB470-2008《锌锭》中规定牌号为 Zn99.99 以上的锌,其中支架、螺栓、螺母等镀锌量为 350g/m²,螺栓、螺母等紧固件在热浸镀锌后必须清理螺纹或作离心分离。

交通标线标志护栏等安全设施在施工前应征求当地交警及相关部门意见后,方可施工。

施工单位在路面养护前组织相关专业人员对交通标线标志护栏进行现场核查,检查无误后方可施工。

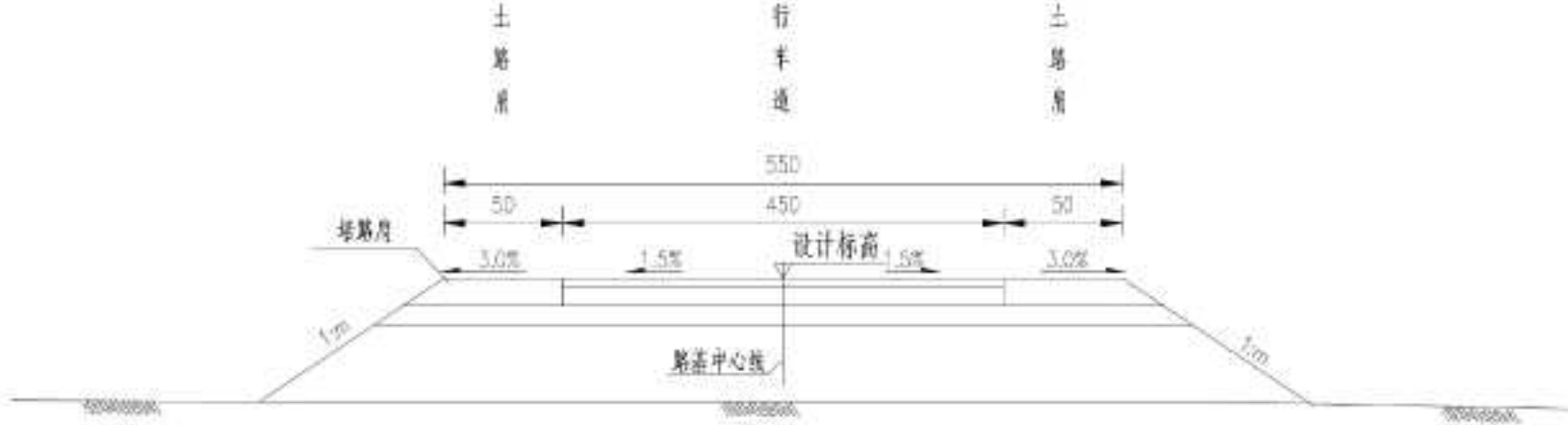
6、路基路面设计

6.1 路基路面

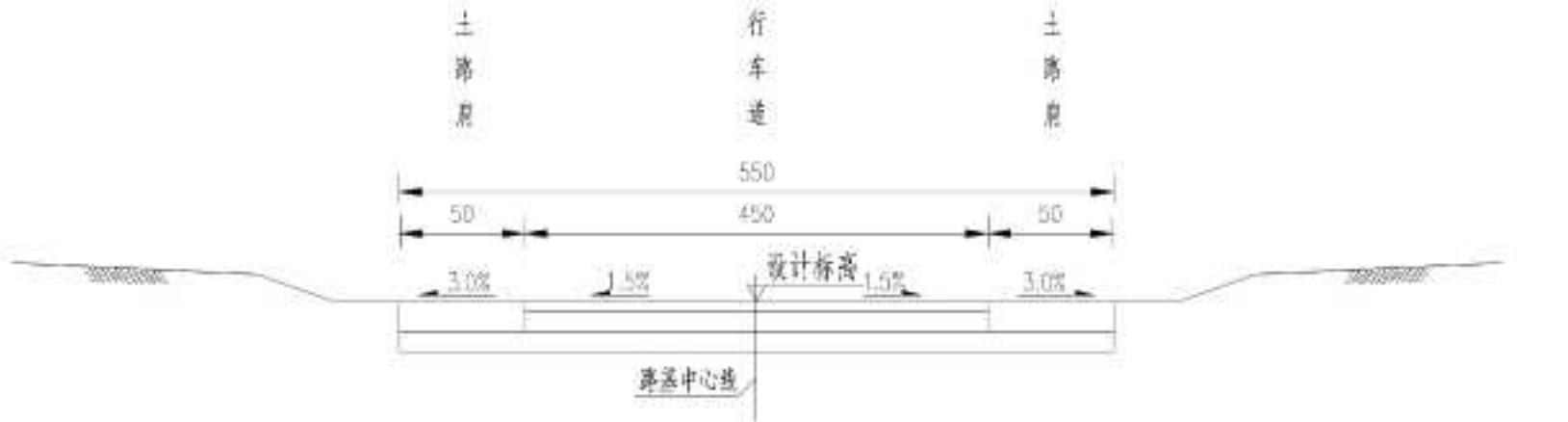
现有路基有具足够的强度和稳定性,全线路基无明显沉陷,坍塌现象,本次设计完全利用现有旧路路基。

全线为四级公路标准,道路设计时速为 20Km/h,路基宽 5.5m,路面宽 4.5m; 4.5(行车道)+2×0.5(土路肩)。路面横坡为 0%,单车道为水泥混凝土路面。

本次设计路基标准横断面如下:



6-1 路基标准横断面图(一)



6-2 路基标准横断面图(二)

本次设计均维持原路路基边坡坡率。

6.2 养护历史

自建成通车以来,C020 线 K0+000-K10+676 段公路进入小修保养、日常养护阶段,随着交通量的增加和其他外界因素的影响,管养单位每年进行日常局部病害处治和分段进行预防性养护。

6.3 路面主要病害

本项目通车多年,随着交通量的快速增长,部分水泥混凝土路面出现不同程度损坏,主要表现为坑槽、网裂、横纵缝严重。

7、路面病害成因分析及处理措施

道路主要病害有:横纵裂缝、网裂等病害。

(1) 横向裂缝

自上而下的表面裂缝，其外因是在汽车轮胎剪切作用下，应力过度集中，水泥混凝土面层抵抗不住荷载剪切应而产生裂缝。

（2）纵向裂缝

1) 抗剪强度不足引起的疲劳裂缝

主要特征：裂缝较为轻微，裂缝深度一般较浅。

2) 基底承载能力不足，受力不均匀，纵向反射裂缝开裂宽度较宽，位于轮迹带附近，伴随有沉陷、，并有向块裂发展的趋势，裂缝贯穿整个面层。

处理措施：混凝土面板出现多道横纵向裂缝并有向块裂发展的趋势，切割挖除旧路面层，清除槽底、槽壁的松动部位及粉尘、杂物，将薄弱部分全部清除干净后铺筑 20cmC30 混凝土面层，成型后与旧路顶面齐平。

对于轻微横纵向裂缝铣刨旧路后采用热沥青灌缝处理。

（3）网裂

基底承载能力不足，受力不均匀，横纵向裂缝未能及时处理，在行车荷载作用下演变为网裂病害

处理措施：切割挖除旧路面层，清除槽底、槽壁的松动部位及粉尘、杂物，将薄弱部分全部清除干净后铺筑 20cmC30 混凝土面层，成型后与旧路顶面齐平。

（4）坑槽

坑槽通常发生在路面薄弱处，或者网裂位置。横缝以及网裂未及时养护处理，在行车荷载反复作用下导致路面出现出现坑槽病害，局部坑槽，影响行车安全、舒适性。

处理措施：按照“圆洞方补，斜洞正补”原则，沿病害边缘（至少大于病害宽度 25cm）切割挖除旧路面层，清除槽底、槽壁的松动部位及粉尘、杂物，将薄弱部分全部清除干净后铺筑 4cmAC-13 细粒式沥青混凝土面层，成型后与旧路顶面齐平。

8、材料、混合料要求

8.1 C30 混凝土面层

（1）水泥

采用道路硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥 42.5 级，其 28 天抗压强度不低于 42.5MPa，抗折强度不低于 7.5MPa。

（2）粗集料

粗集料应采用质地坚硬、耐久、干净的碎石石。面层混凝土用粗集料级别应不低于Ⅱ级。

粗集料的最大公称粒径不应大于 31.5mm，分三个粒级，4.75~9.5mm、9.5~16mm、16~31.5mm 的比例应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）中表 3.3.3 的要求，粗集料应按下表控制级配。

粗集料的级配要求表 5-3

级配	筛孔尺寸 (mm)						
	31.5	26.5	19.0	16.0	9.50	4.75	2.36
	通过百分率 (%)						
4.75~31.5	95~100	67~77	44~59	25~40	11~24	0~10	0~5

粗集料的相应技术指标应满足下表要求：

碎石质量标准表 5-4

项目	技术要求
碎石压碎值 (%)	≤30.0
坚固性 (按质量损失计) (%)	≤12.0
针片状颗粒含量 (按质量计) (%)	≤20.0
含泥量 (按质量计) (%)	≤2.0
泥块含量 (按质量计) (%)	≤0.7
硫化物及硫酸盐 (按 SO3 质量计) (%)	≤3.0
有机物含量 (比色法)	合格
岩石抗压强度	岩浆岩 ≥100MPa；变质岩 ≥80MPa；沉积岩 ≥60MPa
表观密度 (kg/m³)	≥2500
松散堆积密度 (kg/m³)	≥1350
空隙率 (%)	≤47
碱活性反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应

（3）细集料

细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂、机制砂或混合砂。砂含泥量不得大于3%（按质量计）。

9. 路面施工注意事项

9.1 病害调查

鉴于养护工程项目中路面病害具有实时发展的特点，为保证病害处治到位，基于本项目“动态设计”的原则，在路面病害处治实施前，由监理方组织，业主方、监理方、设计方、施工方共同对路面病害范围进行现场核查并确定病害处治的具体实施范围，现场施工时如发现维修长度及宽度与现场存在误差较大时，应及时与设计单位联系。

9.2 有关宣传准备工作

在进行维修作业前，应通过有关新闻媒体和交通电台做好宣传工作，发布施工通告，认真做好施工组织设计，制定安全保障方案。

9.3 施工要求、管理及注意事项

（1）基本要求

- ①在施工现场设置醒目标志、标语，挂牌施工，在醒目位置用标牌注明合同段名称、主要工程数量、施工单位项目经理、技术负责人、监理负责人、工期、监督电话等。
- ②统一指挥、统一布置、有条不紊，做到道路畅通，环境整洁，文明卫生。对于工程中的材料做到堆放整齐，有防污措施，标识明确（产地、规格、检验状态）。
- ③各驾驶员（机械操作手）保管好自己车辆（机械）及相关车辆（机械）的施工附属物品。上路人员必须穿着标志服，在施工时必须站在标志牌和隔离桶之内，不得擅自穿越行走。施工人员严禁翻越中央隔离带护栏。

（2）施工运输车辆及沥青洒布车的管理

- ①成品料运输车在拉料的过程中禁止超载，严禁在拉料的沿线抛洒成品料；如果在施工过程中余有少量成品料不允许随处乱倒必须将其倒向指定地点。
- ②废料运输车除将废料倒向指定地点处必须严格保证在运输废料的过程中不抛洒废料。

③废料运输车、成品料运输车必须按规定摆放整齐，不得随意摆放，影响施工车辆的通行。

④运输成品料的车辆必须听从工程负责人的指挥按指定地点指定时间将成品料运输到现场。

- （3）施工前应全面理解设计意图，根据有关参数复核路线走向，发现问题及时处理。
- （4）控制点使用前应观察其是否有松动和破坏现象，以便确定能否使用。
- （5）村镇路段，制定合理施工方案，避免夜间施工，尽量减少对附近居民的影响。
- （6）路面施工，必须按设计要求，严格执行《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)，结构层面污染应清洗干净，平整度、高程等满足相关施工规范、验收标准的要求。
- （7）施工单位应严格按照施工图文件施工，不得随意变更设计文件。施工图及说明中未包括的，均按交通部现行的施工技术规范执行。

10. 路基排水及防护

现状排水设施完善，本次不做设计。

11. 桥涵

本项目无桥涵。

12. 交工验收阶段的工程质量检查与验收

本项目计划工期 3 个月，沥青混凝土面层实测项目应符合下表的要求，表中列出的附录均为《公路养护工程质量检验评定标准第一册土建工程》（JTG 5220-2020）中相关规定。

验收标准

检查项目		质量要求或允许偏差	检测方法和频率
压实度（%）		≥最大理论密度的 93%	按附录 B 检查
平整度	σ（mm）	≤1.3	平整度仪：全程每车道施工段连

检查项目		质量要求或允许偏差	检测方法和频率
	IRI (m/Km)	≤2.2	续， 按每 100m 计算 σ 或 IRI
厚度 (mm)	平均值	不小于设计值	按附录 H 检查
	合格值	-5, +10	
渗水系数 (mL/min)		≤200	渗水试验仪：每 1500m ² 测 1 处。
接缝处高差 (mm)		≤3	3m 直尺：每 200m 测 1 处
构造深度		≥0.5	铺砂法：每 1500m ² 测 1 处。
横向力系数		≥50	横向力系数测定车：按附录 L 检查。
维修宽度 (mm)		不小于设计值	钢卷尺：每 100m 测 2 个断面。

并设置夜间照明设施，保证车辆正常通行。

13. 筑路材料

商砼：从准格尔旗附近水泥混凝土拌合站购买。

钢材及其他外购材料：可从东胜区购买。

工程用水、用电：拟建项目地下水源丰富，水质较好，深层地下水可作生活用水，工程用水取自沿线；工程用电按外接电或自备发电考虑。

工程所需的材料、机械的运输可以通过现有公路完成。

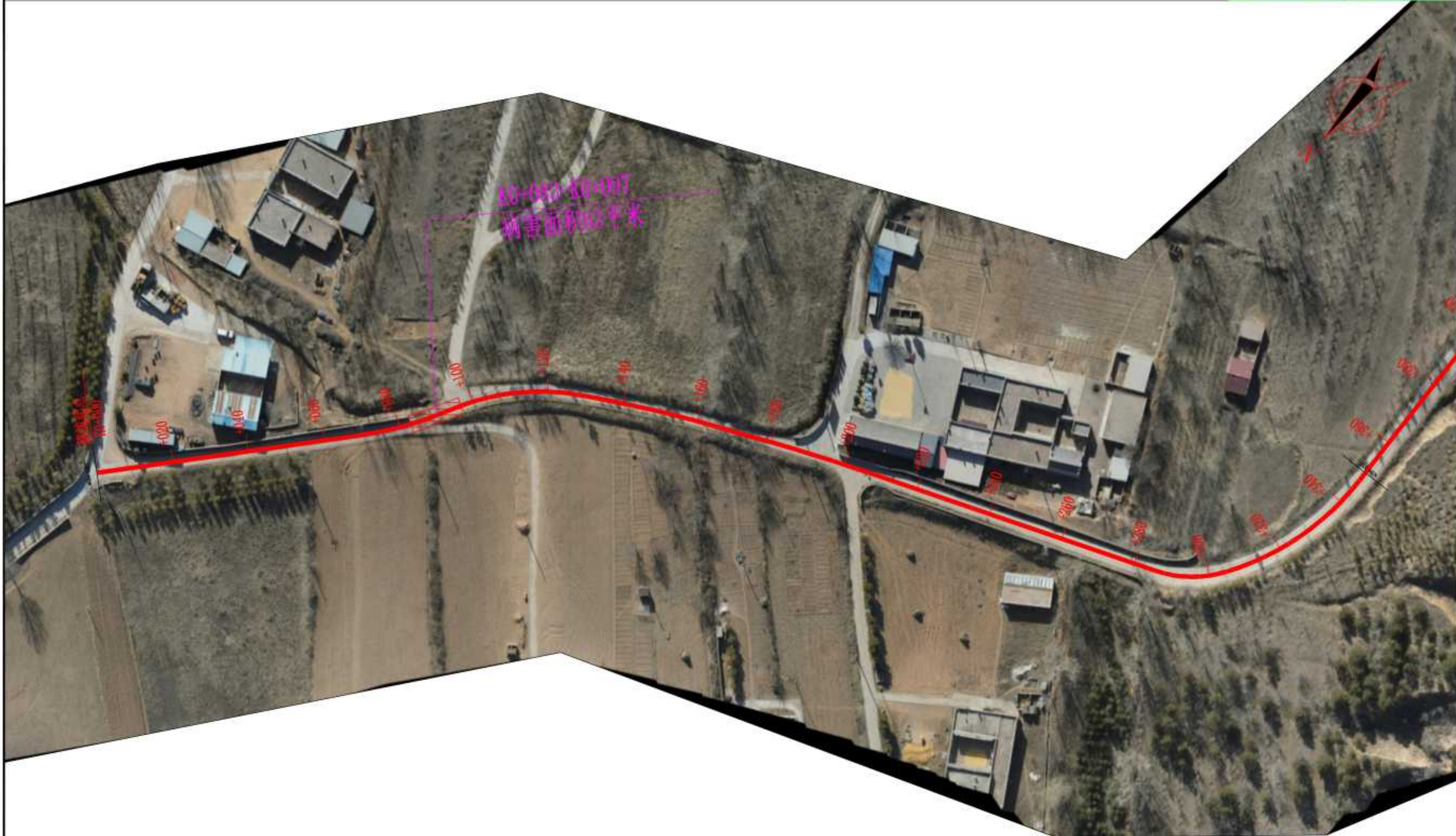
挖除旧路路面材料，集中堆放于就近养护公区，其他项目粉碎后用于路基填料。

14. 施工组织设计

（1）本项目商砼均采用外购。

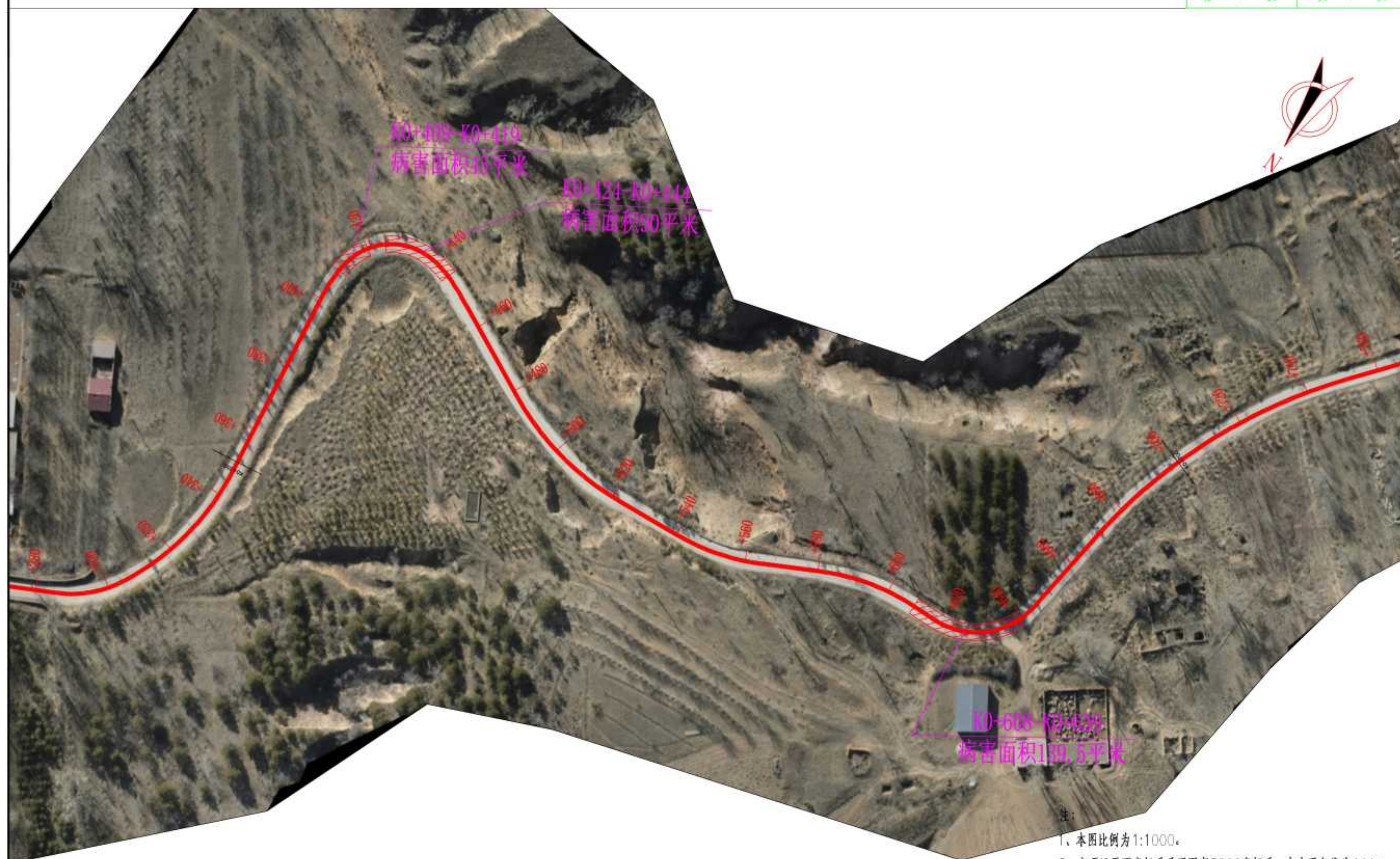
（2）由于大部分路段为穿村路段，周边路网密集，绕行便利，本次设计为保证施工安全以及施工质量通过设置临时安全设施来指引交通。

（3）项目施工前 15 天在项目起终点合适位置设置公告牌，对施工项目进行公示，公告附近村民以及游客提前绕道行驶，公告包括：项目名称、施工起止时间，公告单位等内容；施工作业面周围设置临时安全设施，按照《公路养护安全作业规程》标准进行布设施工临时标志，主要包括：施工警告标志、施工提前预告标志，绕行标志，锥形桶、爆闪灯等设施，



注:

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。

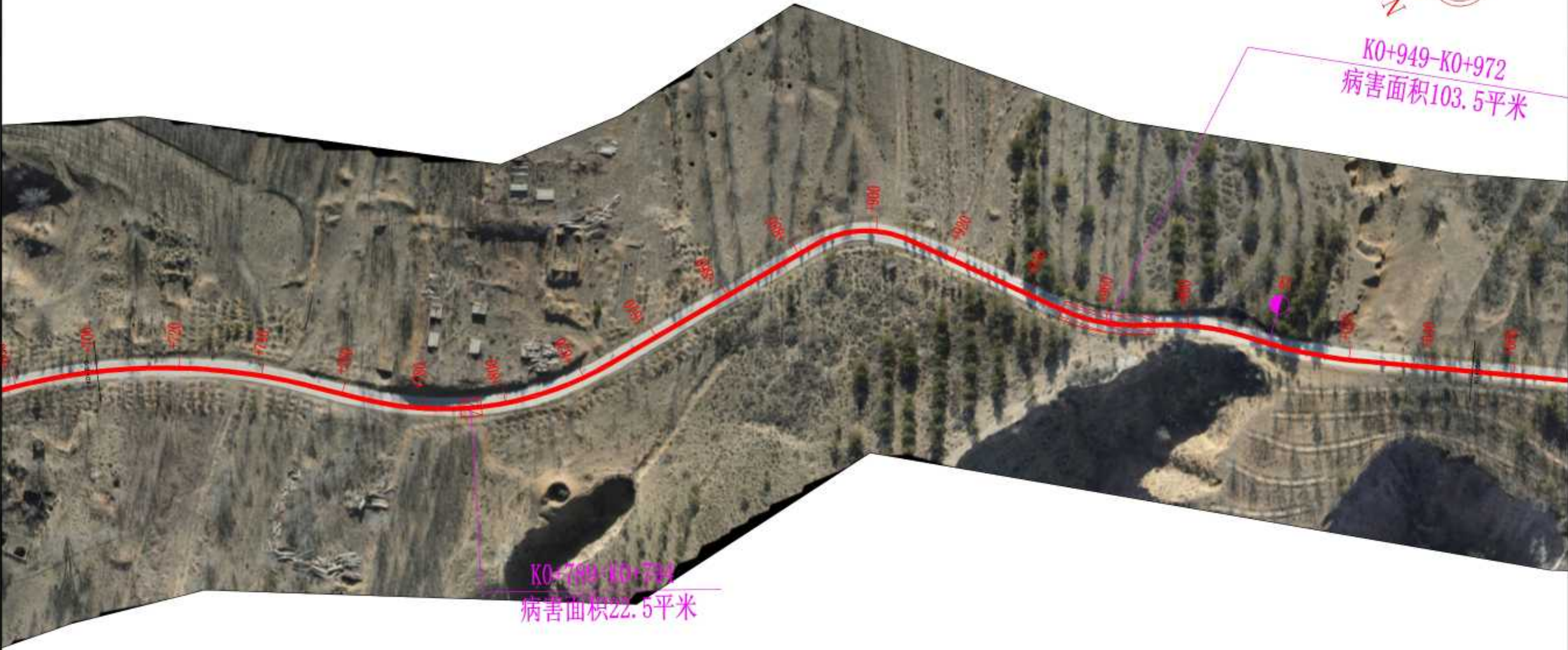


注:

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。

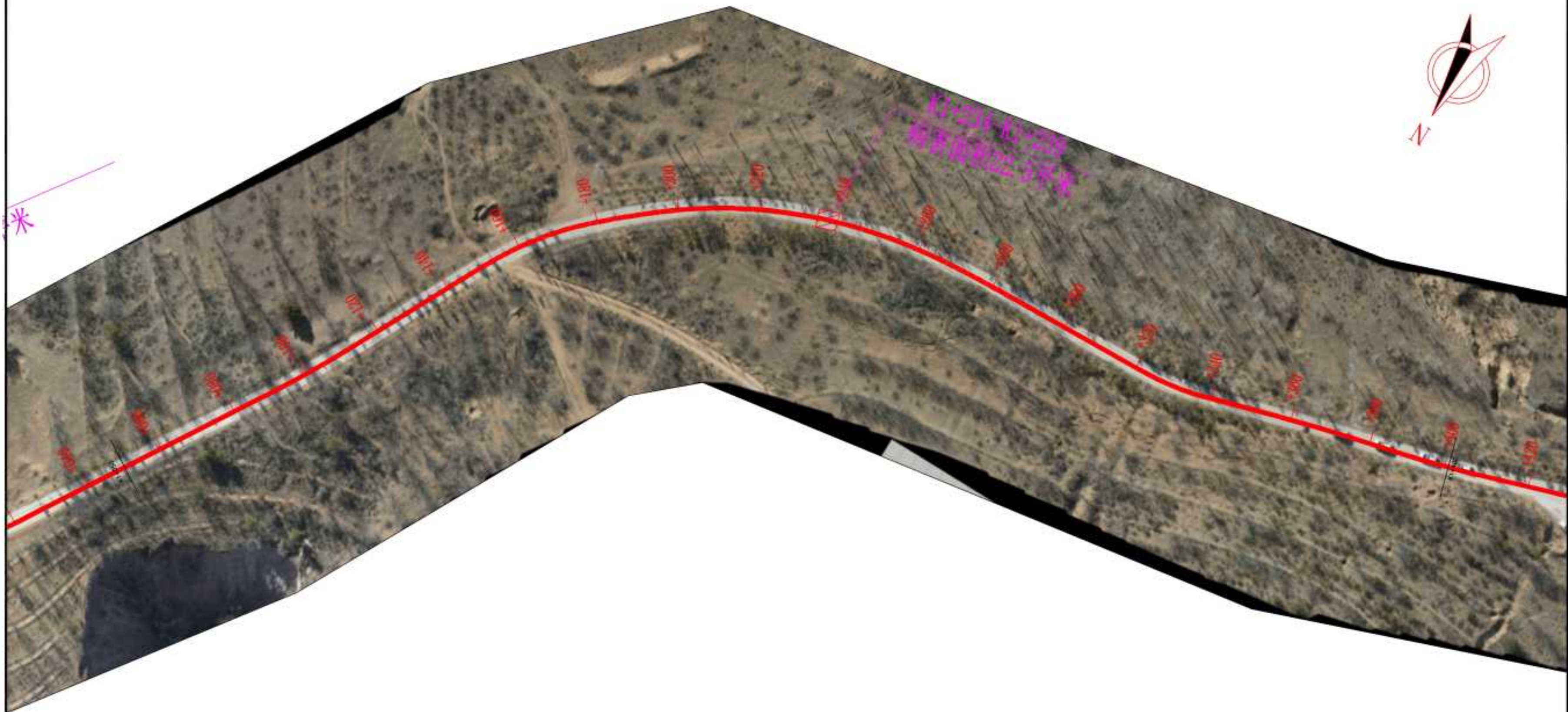


K0+949-K0+972
病害面积103.5平米

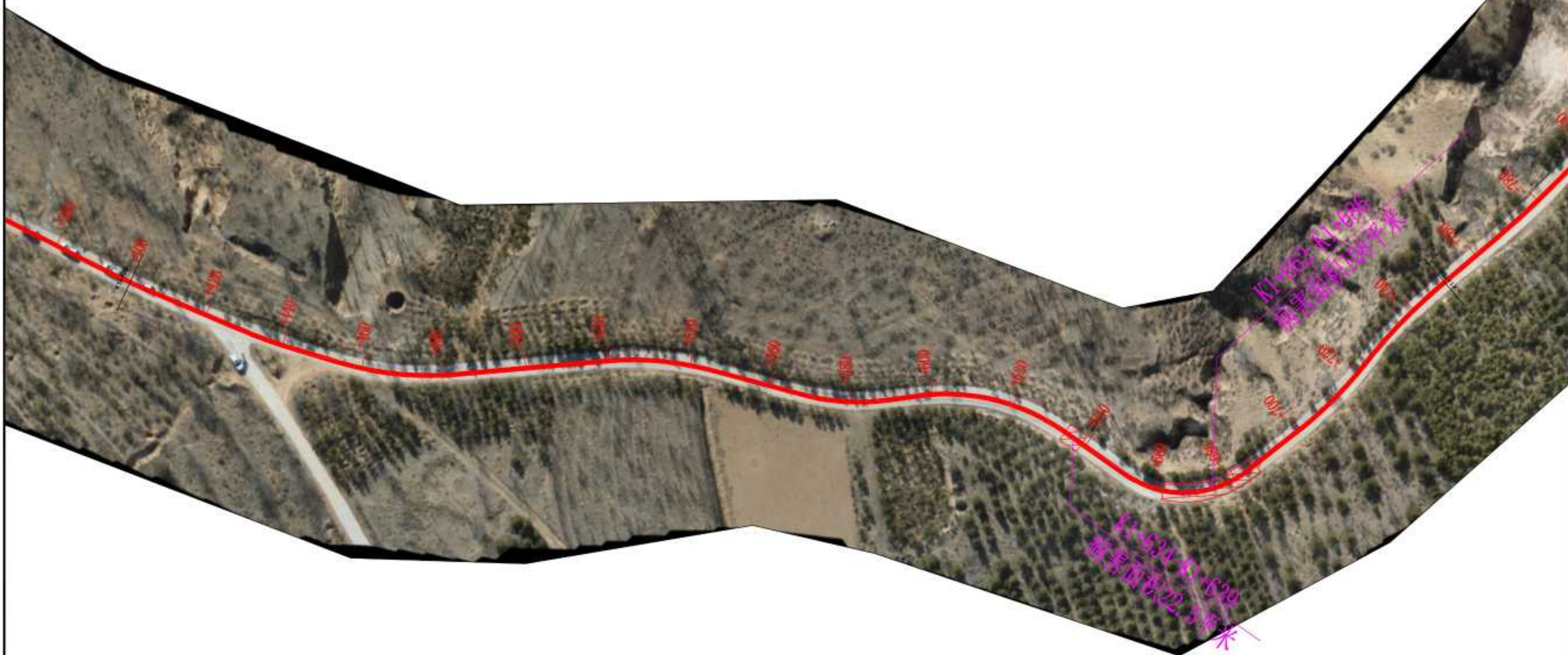


K0+789-K0+792
病害面积22.5平米

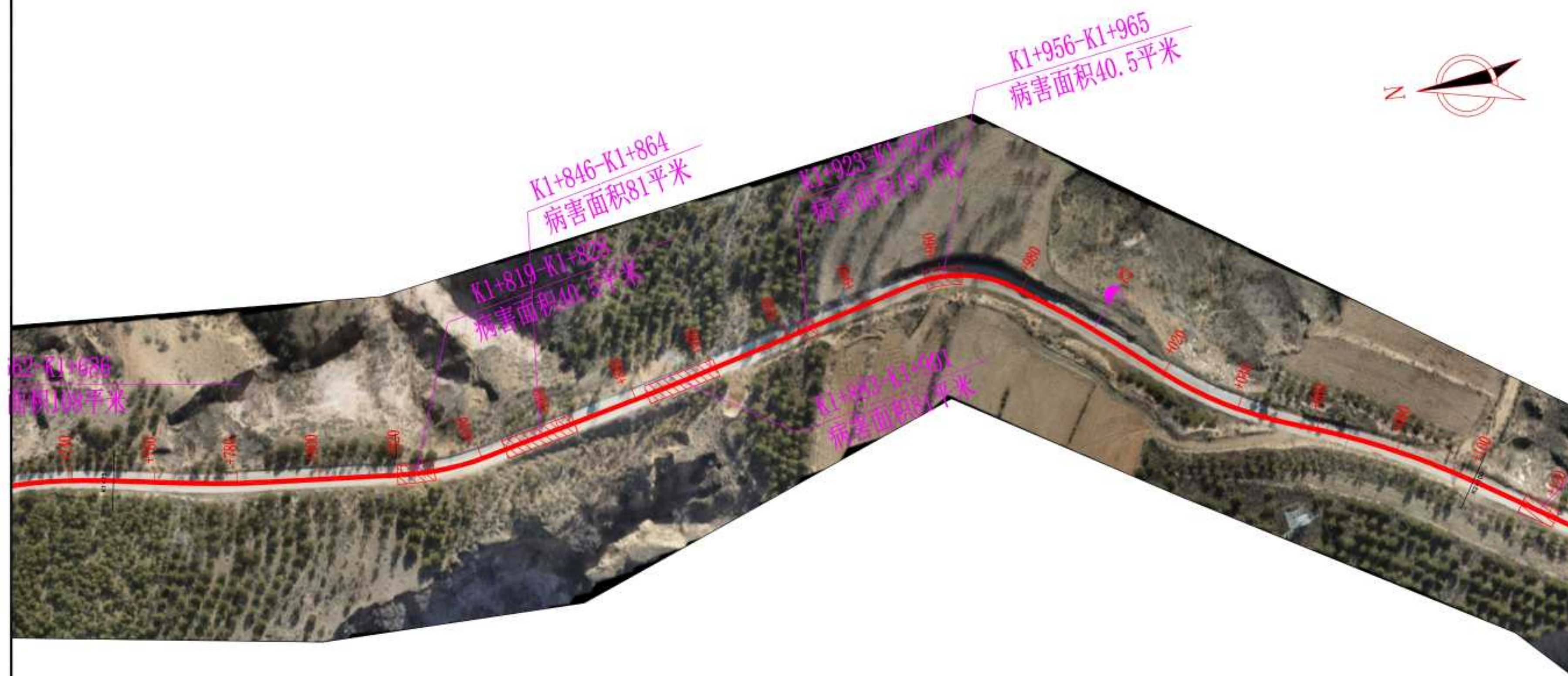
- 注：
- 1、本图比例为1:1000。
 - 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
 - 3、路线线型完全拟合旧路。



注：
1、本图比例为1:1000。
2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
3、路线线型完全拟合旧路。

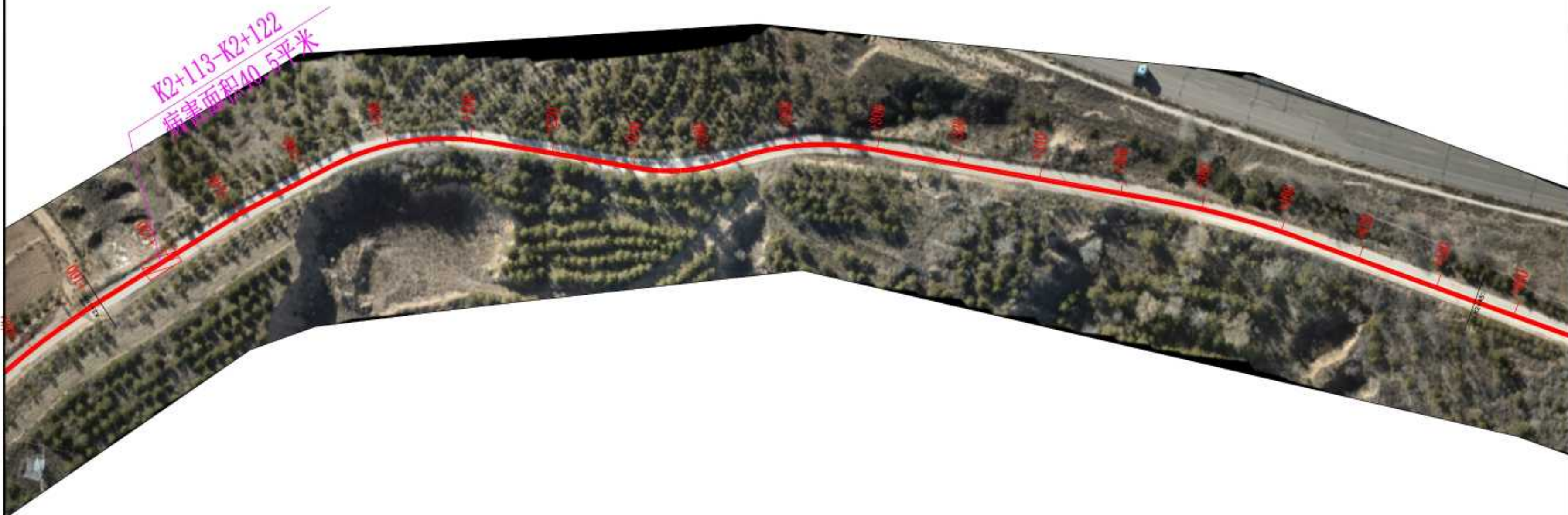


注：
1、本图比例为1:1000。
2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
3、路线线型完全拟合旧路。

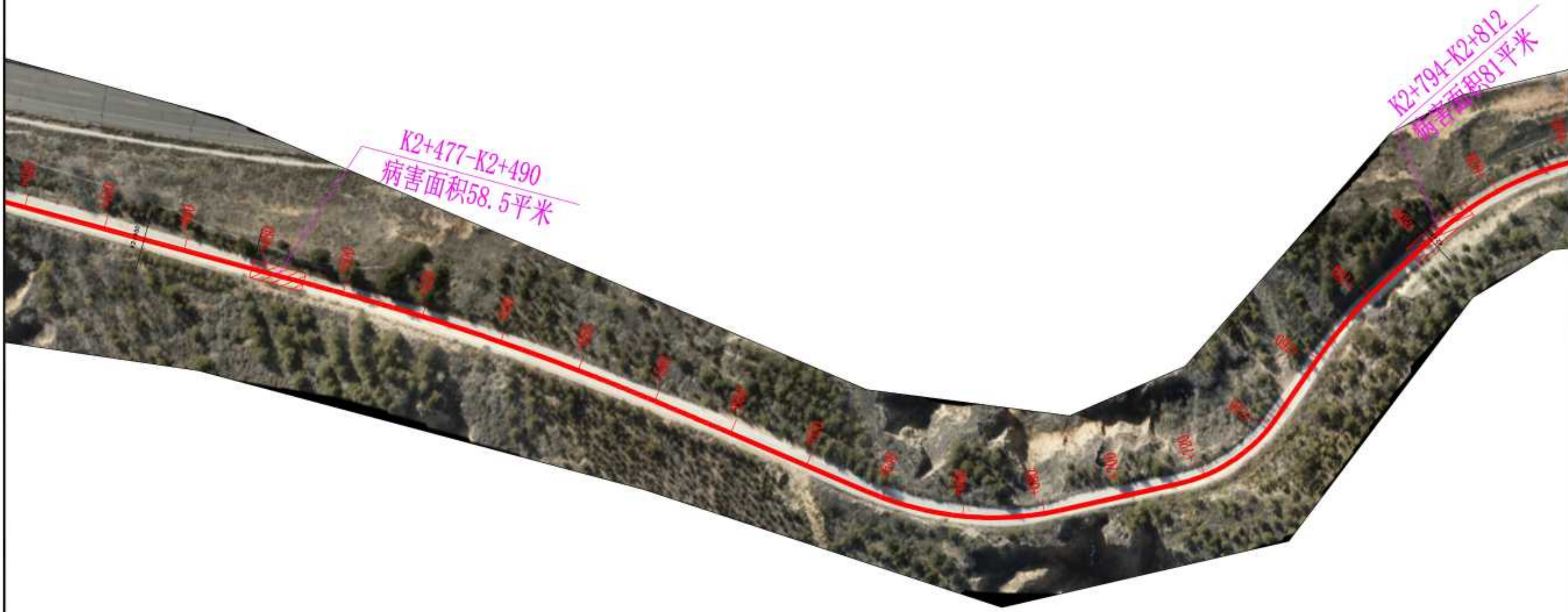


注:

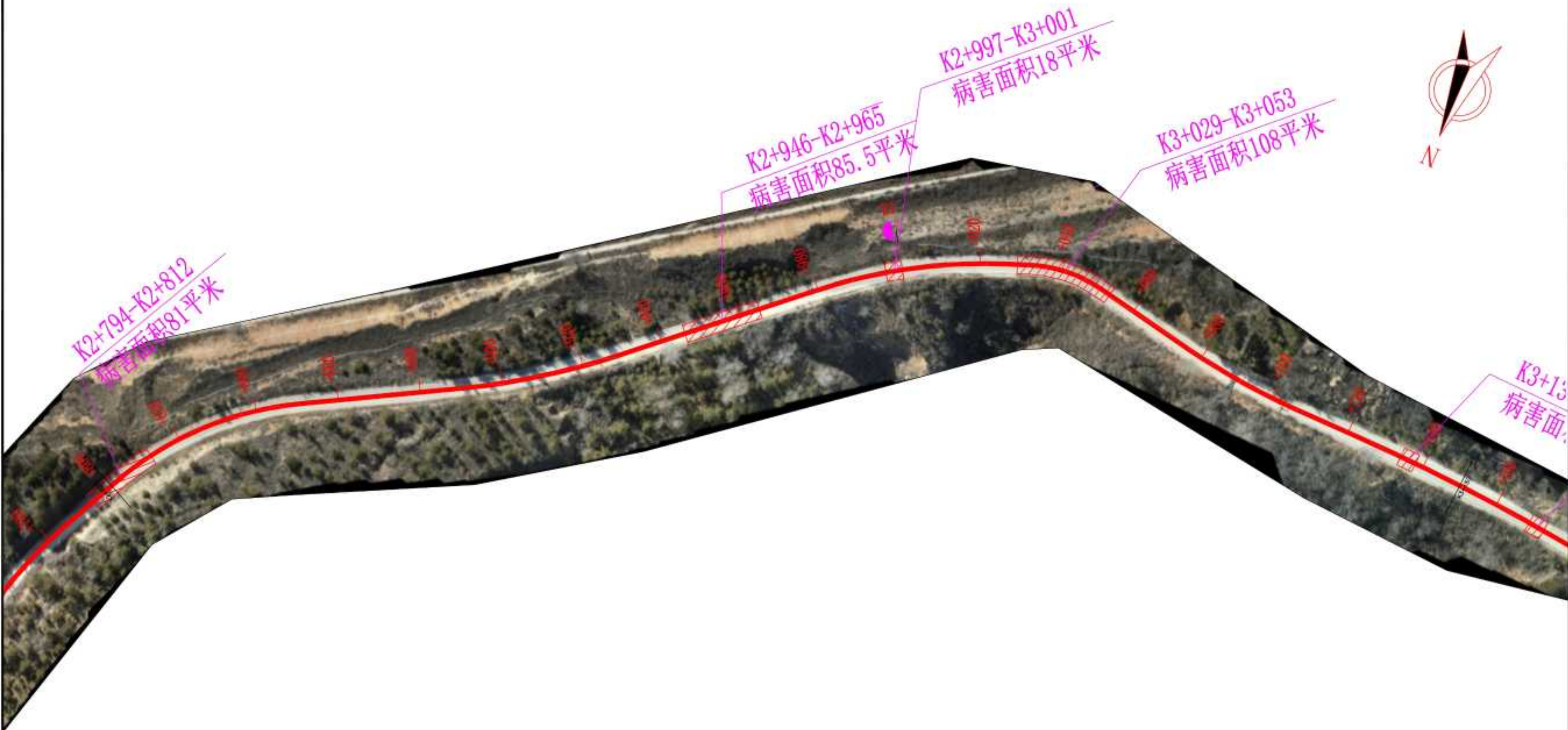
- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。



注：
1、本图比例为1:1000。
2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
3、路线线型完全拟合旧路。



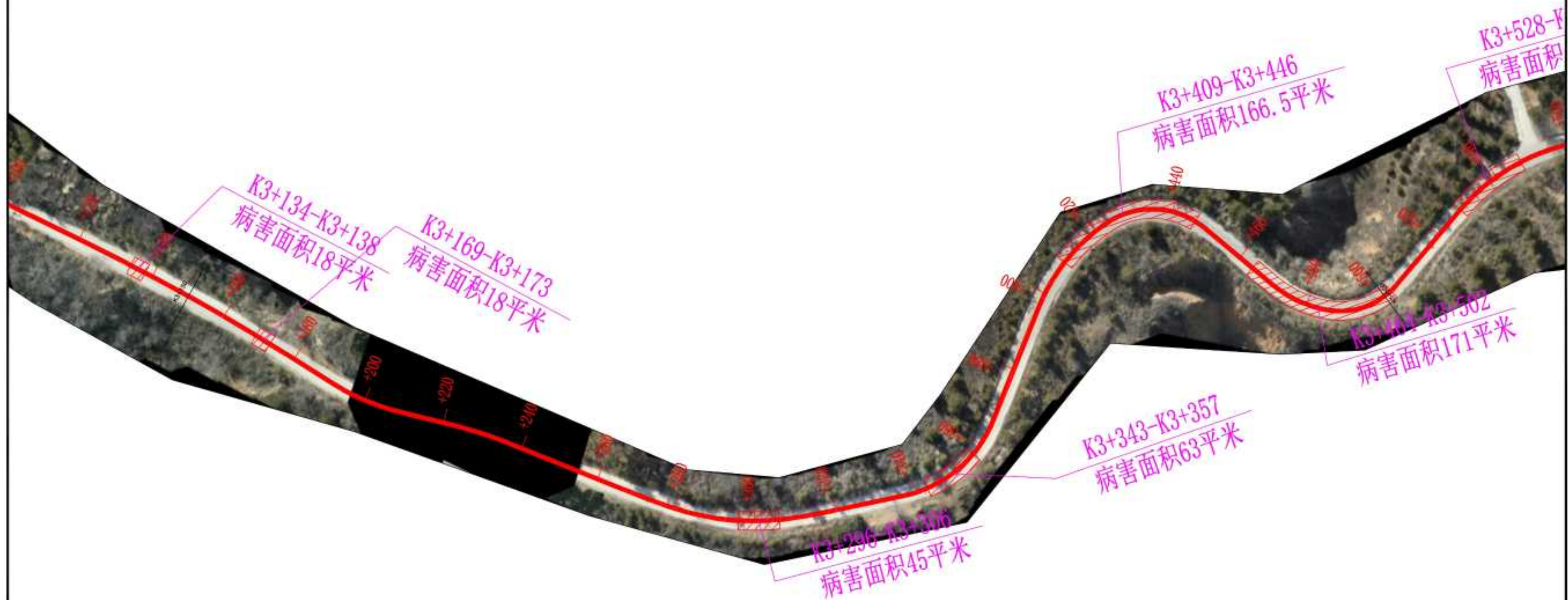
注：
1、本图比例为1:1000。
2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
3、路线线型完全拟合旧路。



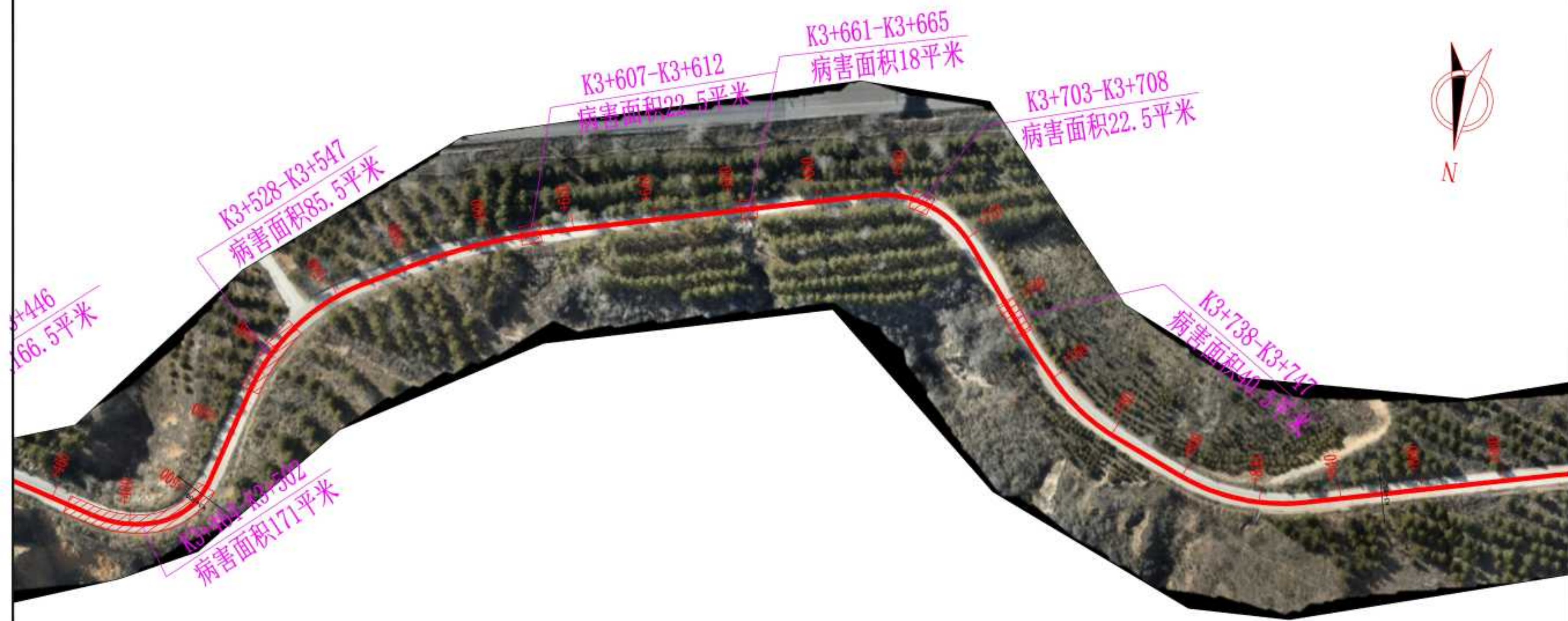
注:

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。

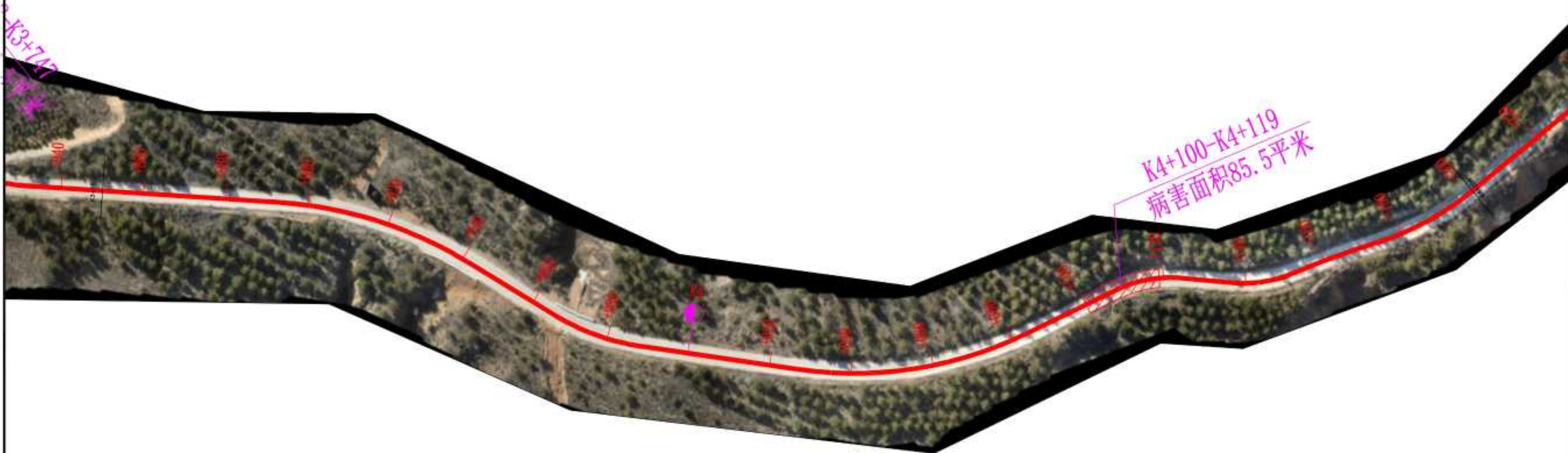
053
8平米



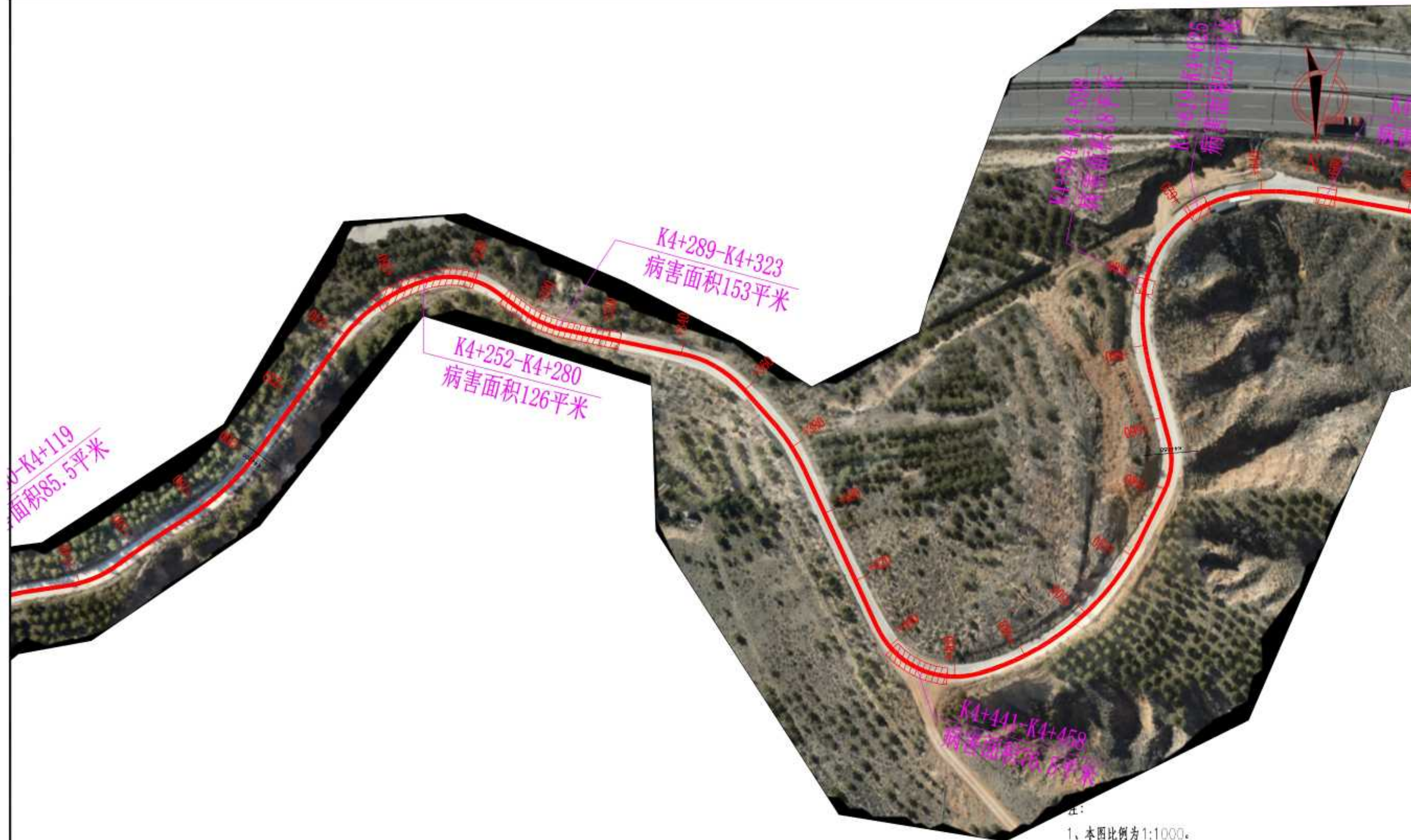
注：
1、本图比例为1:1000。
2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
3、路线线型完全拟合旧路。



注：
1、本图比例为1:1000。
2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
3、路线线型完全拟合旧路。

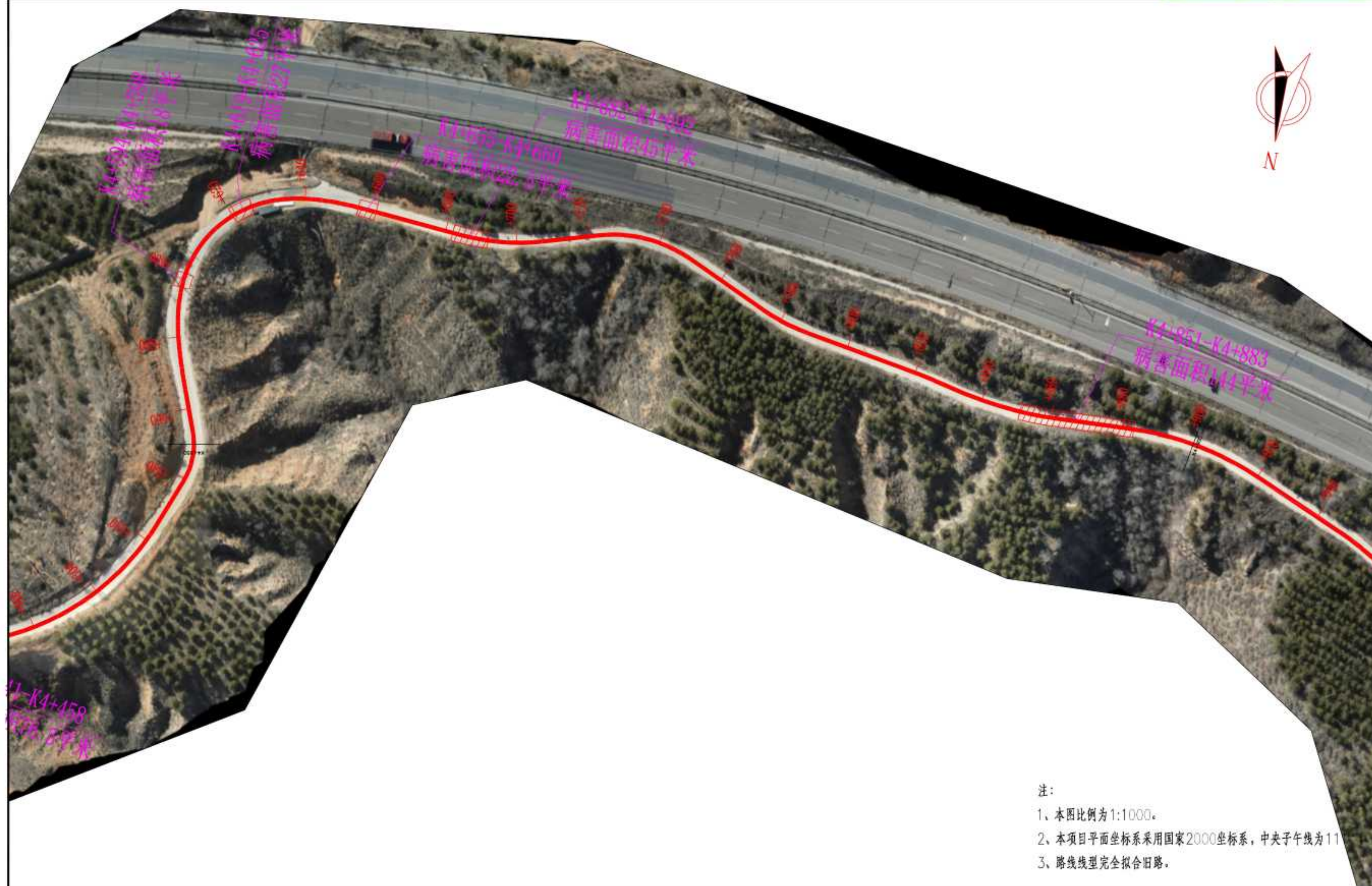


注：
1、本图比例为1:1000。
2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
3、路线线型完全拟合旧路。



注:

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。



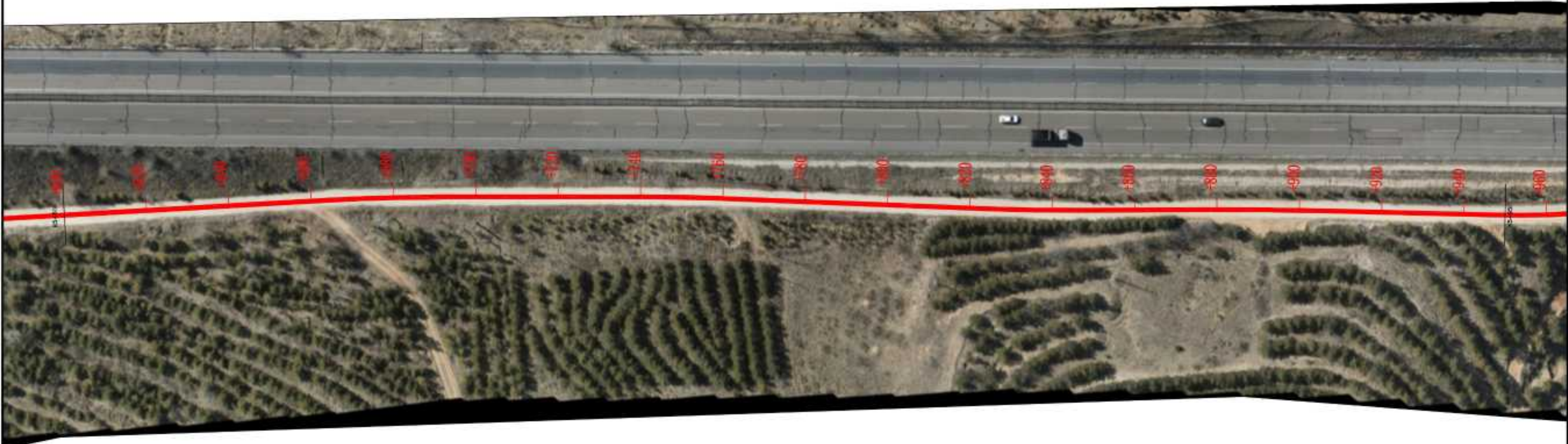


注：
1、本图比例为1:1000。
2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
3、路线线型完全拟合旧路。



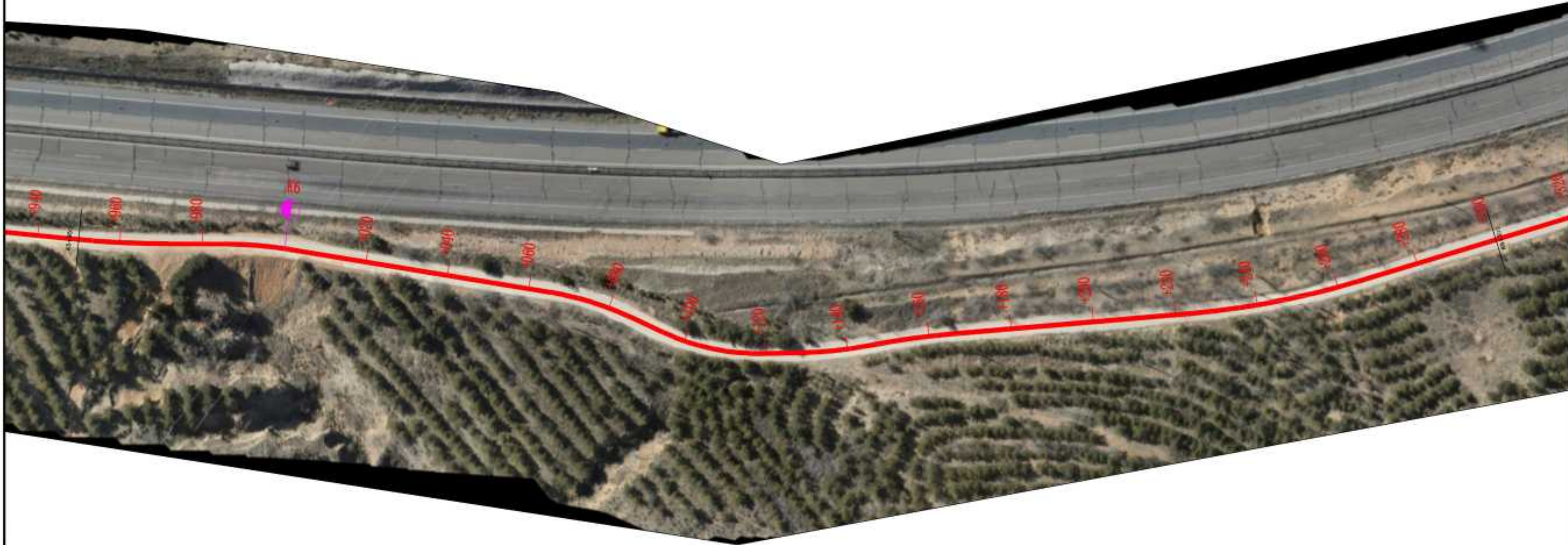
注：

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。

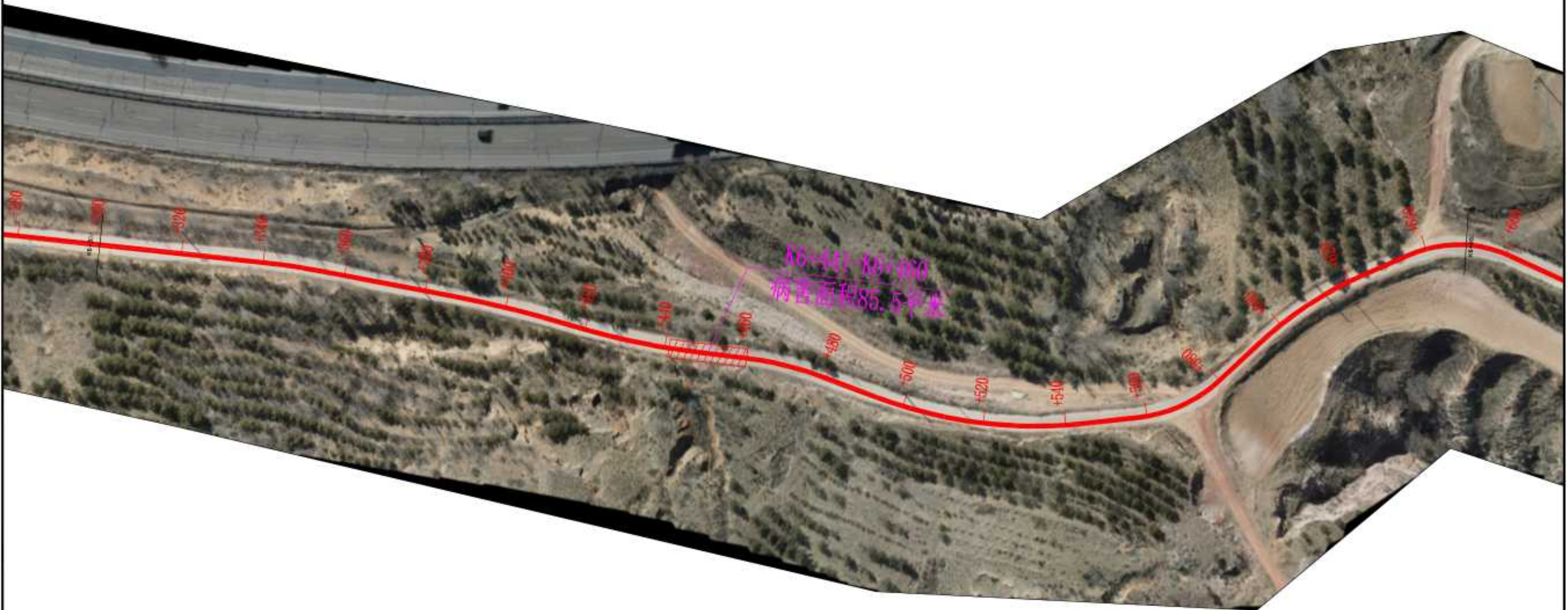


注：

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。



注：
1、本图比例为1:1000。
2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
3、路线线型完全拟合旧路。



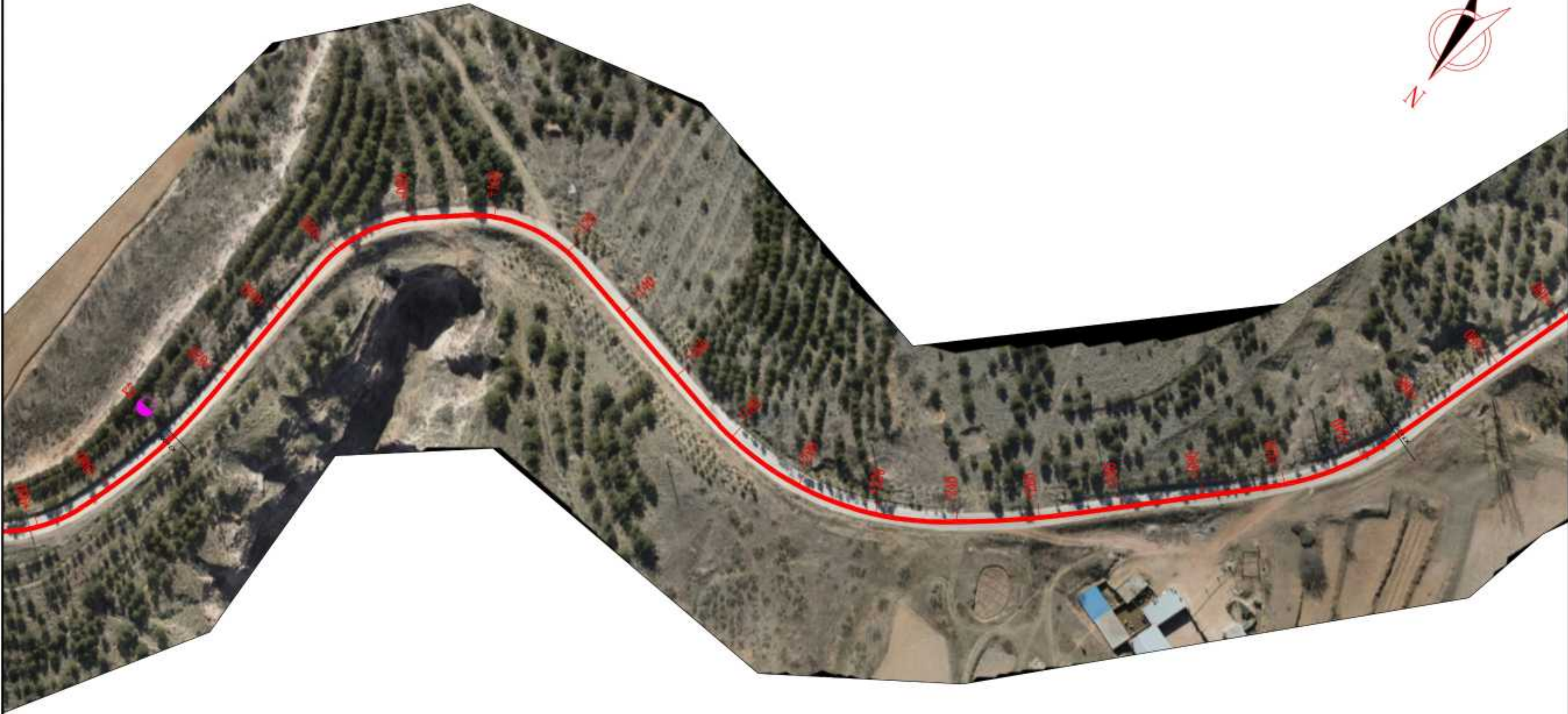
注:

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。



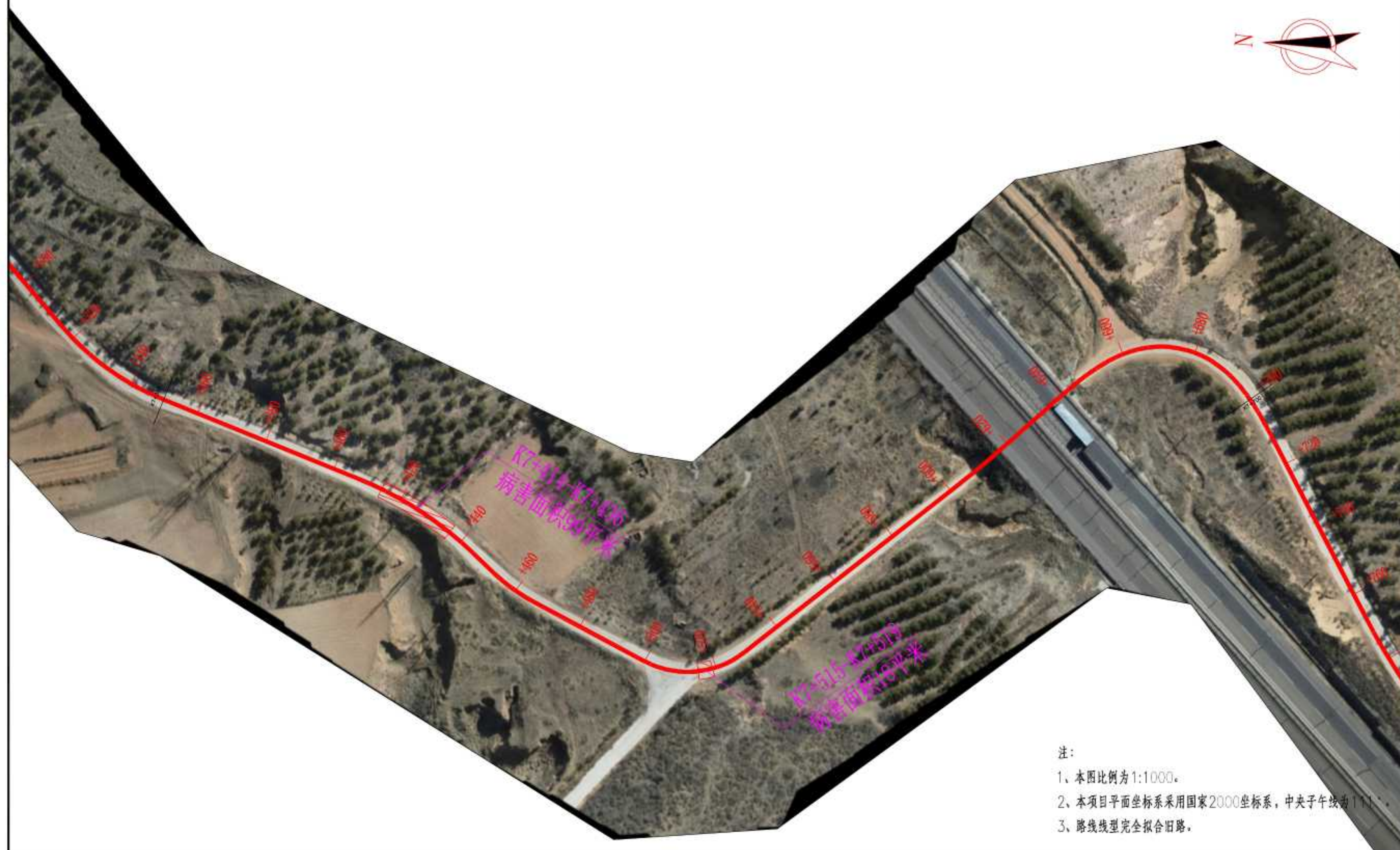
注:

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。



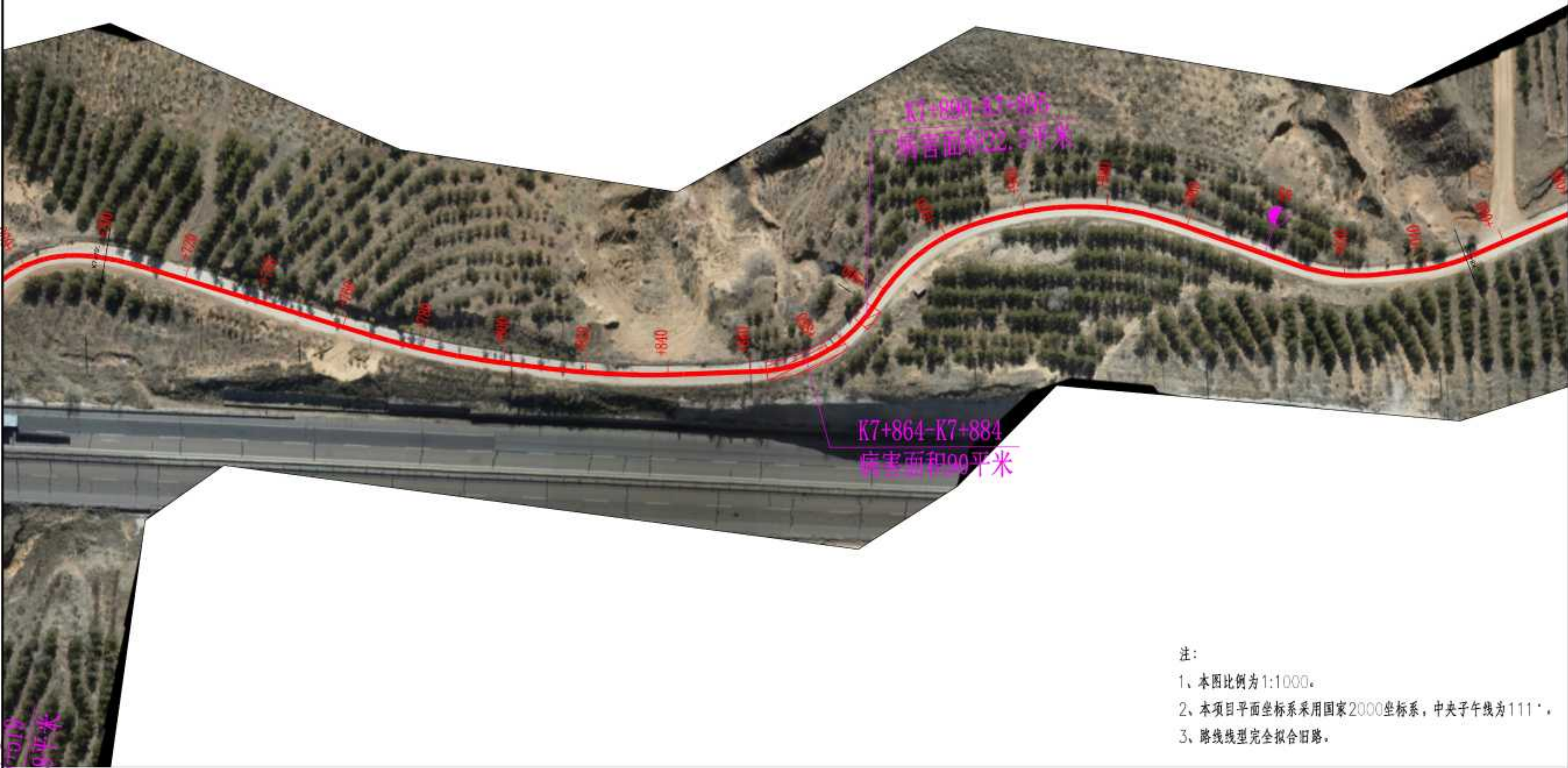
注:

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。

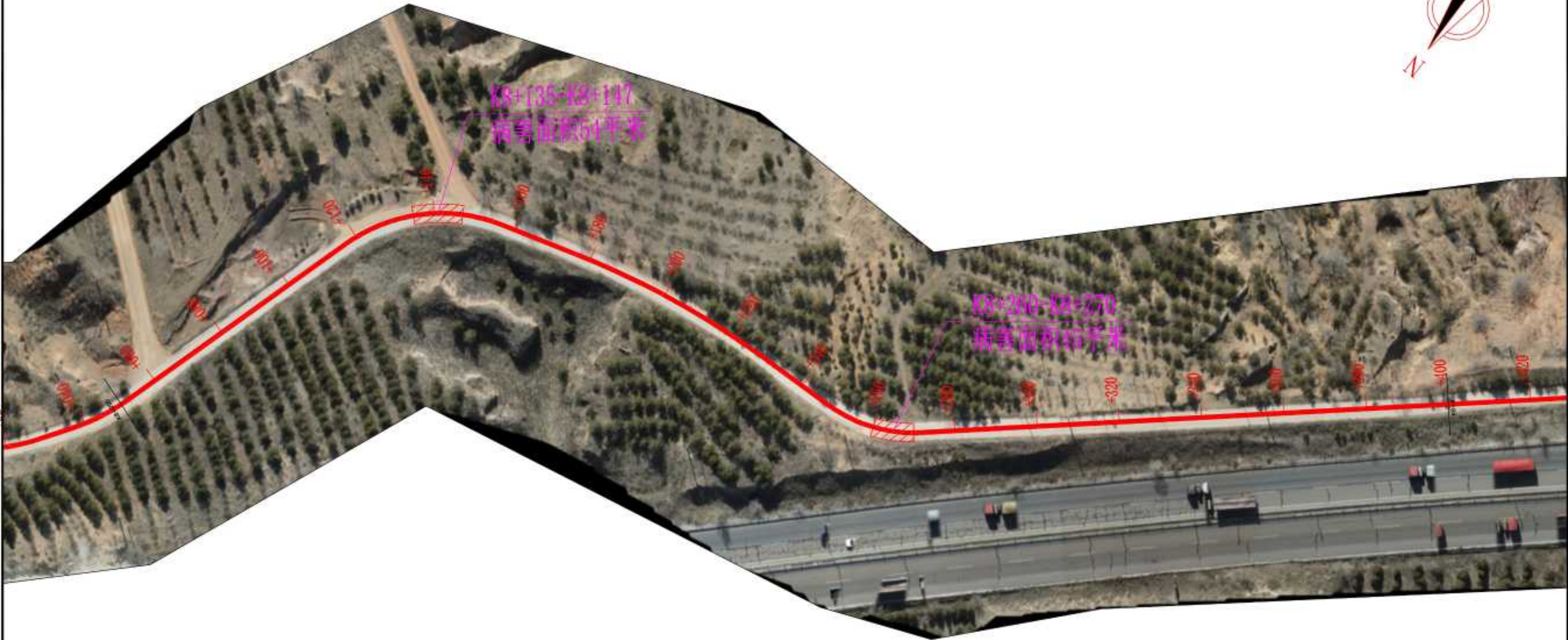


注:

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。



注：
1、本图比例为1:1000。
2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
3、路线线型完全拟合旧路。

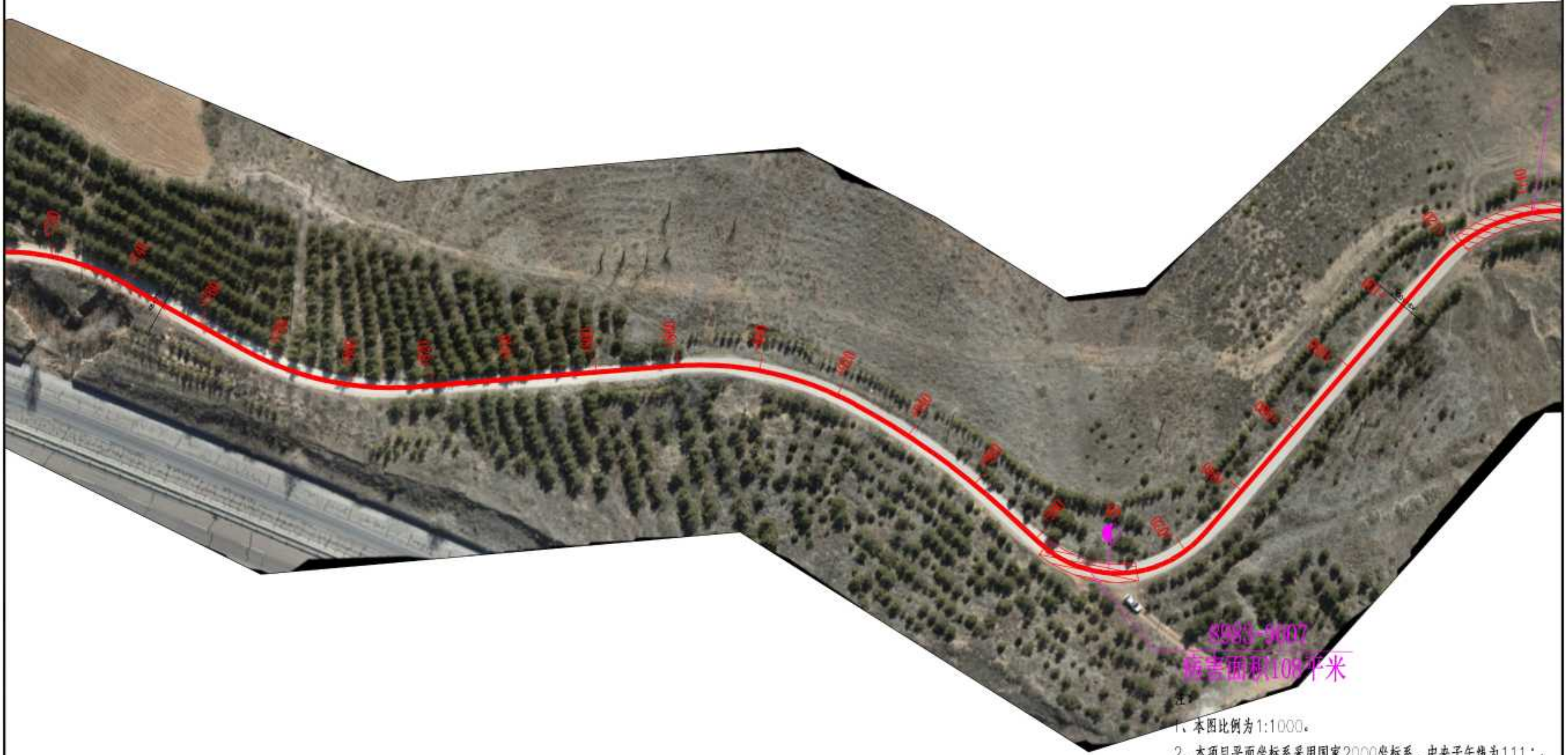


注：
1、本图比例为1:1000。
2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
3、路线线型完全拟合旧路。



注：

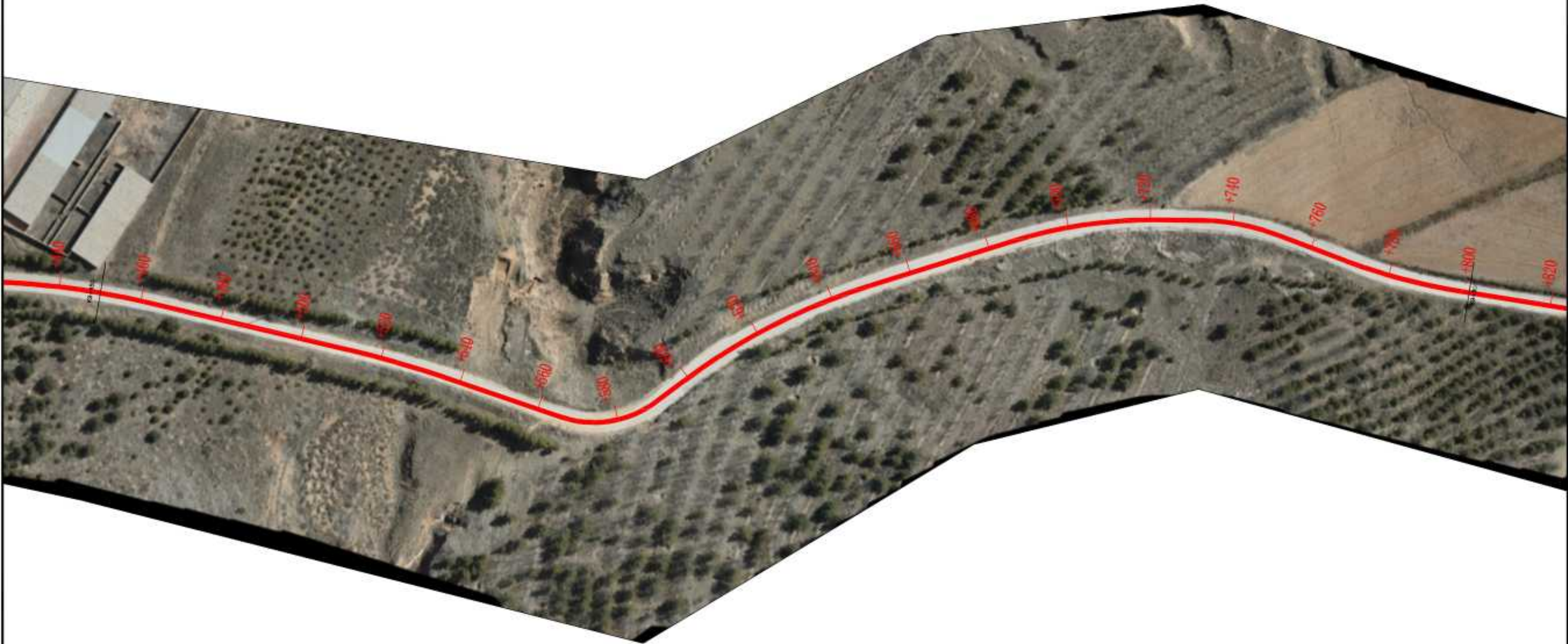
- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。



- 注:
- 1、本图比例为1:1000。
 - 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
 - 3、路线线型完全拟合旧路。



注：
1、本图比例为1:1000。
2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
3、路线线型完全拟合旧路。



注：

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。



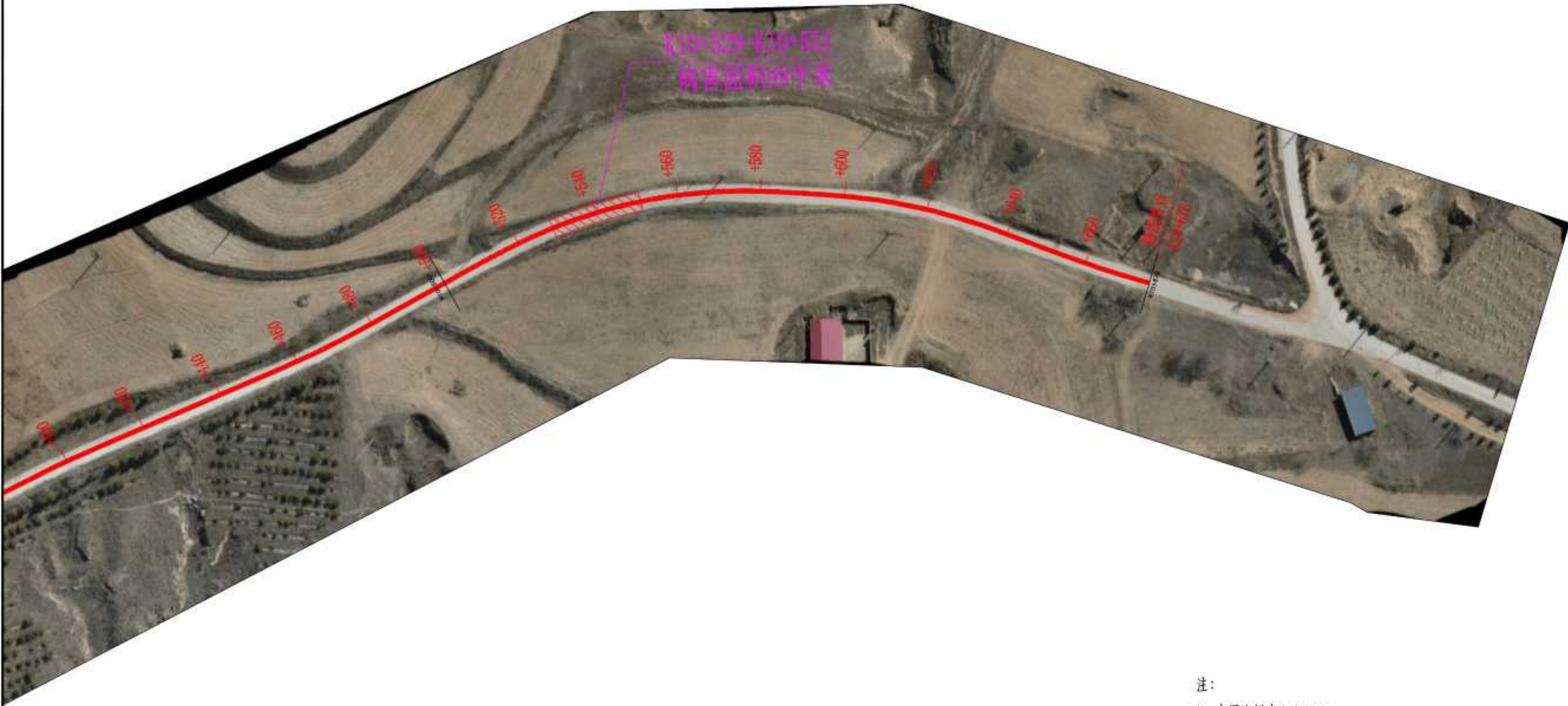
注:

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。



注:

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。



注:

- 1、本图比例为1:1000。
- 2、本项目平面坐标系采用国家2000坐标系，中央子午线为111°。
- 3、路线线型完全拟合旧路。

直线、曲线及转角表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 1 页 共 13 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
BP	4404310.332	509015.106	K0+000																	
JD1	4404246.255	508967.150	K0+080.035	13° 34' 15.9" (Z)	91.41114			10.877	21.65166	0.6448	0.102		K0+069.158	K0+079.984	K0+090.810		69.158	80.035	216° 48' 43.4"	
JD2	4404215.706	508954.031	K0+113.180	33° 03' 22.6" (Y)	60			17.805	34.61645	2.586	0.993		K0+095.375	K0+112.683	K0+129.992		4.565	33.247	203° 14' 27.5"	
JD3	4404194.492	508922.225	K0+150.418	4° 22' 14.3" (Y)	200			7.632	15.25645	0.1456	0.007		K0+142.786	K0+150.415	K0+158.043		12.795	38.232	236° 17' 50.1"	
JD4	4404174.066	508885.873	K0+192.108	3° 08' 59" (Y)	500			13.747	27.48663	0.1889	0.007		K0+178.362	K0+192.105	K0+205.848		20.319	41.697	240° 40' 04.4"	
JD5	4404128.492	508793.184	K0+295.389	35° 45' 05.8" (Z)	30			9.676	18.71949	1.5217	0.632		K0+285.713	K0+295.073	K0+304.432		79.865	103.287	243° 49' 03.4"	
JD6	4404100.195	508778.096	K0+326.825	35° 07' 20.8" (Z)	69.53581			22.006	42.62561	3.3991	1.387		K0+304.818	K0+326.131	K0+347.444		0.386	32.068	208° 03' 57.7"	
JD7	4403986.166	508792.211	K0+440.337	123° 47' 30.5" (Y)	17	20	18.439	43.532	56.72977	21.143	30.334	K0+396.806	K0+416.806	K0+425.171	K0+433.535	K0+453.535	49.362	114.900	172° 56' 36.9"	
JD8	4404027.692	508709.773	K0+502.310	30° 20' 51.4" (Z)	75			20.34	39.72492	2.7092	0.956		K0+481.970	K0+501.832	K0+521.695		28.434	92.306	296° 44' 07.3"	
JD9	4404024.476	508658.833	K0+552.396	23° 05' 14.1" (Z)	60			12.255	24.1769	1.2387	0.333		K0+540.141	K0+552.230	K0+564.318		18.447	51.042	266° 23' 16"	
JD10	4404005.364	508620.833	K0+594.599	26° 13' 31.4" (Y)	60			13.976	27.46317	1.6063	0.49		K0+580.623	K0+594.354	K0+608.086		16.304	42.536	243° 18' 01.9"	
JD11	4404005.044	508582.175	K0+632.768	82° 05' 05.2" (Z)	21			18.282	30.08565	6.8432	6.479		K0+614.486	K0+629.529	K0+644.572		6.400	38.659	269° 31' 33.3"	
JD12	4403920.666	508571.154	K0+711.385	32° 22' 20.6" (Y)	145			42.089	81.92567	5.9849	2.251		K0+669.296	K0+710.259	K0+751.222		24.724	85.095	187° 26' 28.1"	
JD13	4403852.568	508514.390	K0+797.787	43° 59' 59.1" (Z)	80			32.322	61.43524	6.2827	3.209		K0+765.465	K0+796.183	K0+826.900		14.243	88.654	219° 48' 48.7"	
JD14	4403750.021	508521.896	K0+897.400	54° 40' 11.2" (Y)	25			12.923	23.85419	3.1424	1.991		K0+884.478	K0+896.405	K0+908.332		57.577	102.822	175° 48' 49.6"	
JD15	4403709.923	508473.283	K0+958.425	25° 24' 07.9" (Z)	45			10.142	19.95085	1.1288	0.333		K0+948.283	K0+958.258	K0+968.234		39.951	63.016	230° 29' 00.8"	

编制: 张静

复核: 王华

直线、曲线及转角表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 2 页 共 13 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD15	4403709.923	508473.283	K0+958.425	接上页																
JD16	4403685.257	508461.738	K0+985.326	19° 15' 35.5" (Y)	65			11.029	21.84962	0.929	0.208		K0+974.297	K0+985.222	K0+996.147		6.063	27.234	205° 04' 52.8"	
JD17	4403667.855	508444.732	K1+009.450	13° 02' 20.8" (Z)	116.4094			13.303	26.49194	0.7577	0.115		K0+996.147	K1+009.393	K1+022.639		0.000	24.332	224° 20' 28.3"	
JD18	4403589.764	508397.248	K1+100.730	4° 42' 29.8" (Z)	300			12.333	24.65256	0.2534	0.014		K1+088.396	K1+100.723	K1+113.049		65.758	91.394	211° 18' 07.5"	
JD19	4403530.863	508367.760	K1+166.585	22° 39' 18.1" (Y)	74.75066	20	38.665	25.013	49.55676	1.7123	0.469	K1+141.572	K1+161.572	K1+166.351	K1+171.129	K1+191.129	28.524	65.869	206° 35' 37.6"	
JD20	4403486.760	508316.578	K1+233.679	38° 28' 00" (Y)	120	0 35.000	0 64.807	42.550 58.819	98.06438	7.3205	3.305		K1+191.129	K1+222.661	K1+254.194	K1+289.194	0.000	67.563	229° 14' 55.7"	
JD21	4403482.779	508216.774	K1+330.257	14° 28' 08.2" (Z)	65			8.251	16.4145	0.5216	0.088		K1+322.006	K1+330.214	K1+338.421		32.813	99.883	267° 42' 55.7"	
JD22	4403472.237	508181.757	K1+366.740	2° 42' 03.6" (Y)	400			9.43	18.85656	0.1111	0.003		K1+357.310	K1+366.738	K1+376.166		18.889	36.570	253° 14' 47.5"	
JD23	4403464.745	508151.825	K1+397.591	4° 17' 08.2" (Z)	250			9.354	18.69953	0.1749	0.009		K1+388.237	K1+397.587	K1+406.936		12.070	30.855	255° 56' 51.1"	
JD24	4403452.569	508115.089	K1+436.284	6° 33' 36.2" (Z)	160			9.17	18.31912	0.2625	0.02		K1+427.115	K1+436.274	K1+445.434		20.178	38.702	251° 39' 42.9"	
JD25	4403438.808	508085.441	K1+468.950	21° 36' 08.2" (Z)	75			14.309	28.2773	1.3527	0.34		K1+454.642	K1+468.780	K1+482.919		9.208	32.686	245° 06' 06.7"	
JD26	4403392.565	508041.558	K1+532.360	20° 02' 43.9" (Y)	75			13.255	26.23954	1.1623	0.271		K1+519.105	K1+532.225	K1+545.345		36.186	63.750	223° 29' 58.5"	
JD27	4403371.725	507999.677	K1+578.869	22° 49' 12.8" (Z)	50			10.091	19.91441	1.0081	0.268		K1+568.778	K1+578.736	K1+588.693		23.434	46.780	243° 32' 42.4"	
JD28	4403343.413	507975.304	K1+615.959	43° 00' 49.3" (Y)	50			19.702	37.53654	3.7418	1.868		K1+596.257	K1+615.025	K1+633.793		7.564	37.357	220° 43' 29.6"	
JD29	4403337.283	507919.431	K1+670.300	73° 22' 05" (Z)	25			18.624	32.01285	6.1743	5.234		K1+651.676	K1+667.682	K1+683.689		17.883	56.209	263° 44' 18.9"	
JD30	4403291.988	507911.141	K1+711.113	13° 50' 24.5" (Z)	95			11.53	22.94783	0.6971	0.112		K1+699.583	K1+711.057	K1+722.531		15.894	46.047	190° 22' 14"	

编制: 张静

复核: 王华

直线、曲线及转角表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 3 页 共 13 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD30	4403291.988	507911.141	K1+711.113	接上页																
JD31	4403268.175	507912.585	K1+734.857	11° 32' 52" (Y)	121.8999			12.326	24.56856	0.6216	0.084		K1+722.531	K1+734.815	K1+747.099		0.000	23.856	176° 31' 49.4"	
JD32	4403226.393	507906.655	K1+776.974	4° 54' 26.6" (Z)	250			10.713	21.41254	0.2294	0.013		K1+766.261	K1+776.967	K1+787.674		19.162	42.201	188° 04' 41.5"	
JD33	4403172.534	507903.671	K1+830.902	17° 56' 59.8" (Z)	70			11.056	21.92999	0.8677	0.181		K1+819.847	K1+830.812	K1+841.777		32.173	53.941	183° 10' 14.9"	
JD34	4403110.085	507920.147	K1+895.307	1° 50' 27.8" (Z)	1000			16.068	32.13247	0.1291	0.003		K1+879.239	K1+895.306	K1+911.372		37.463	64.586	165° 13' 15.1"	
JD35	4403041.640	507940.577	K1+966.734	50° 12' 23.4" (Y)	30			14.055	26.28805	3.1292	1.822		K1+952.679	K1+965.823	K1+978.967		41.307	71.429	163° 22' 47.3"	
JD36	4403014.817	507922.765	K1+997.110	4° 45' 30.5" (Y)	200			8.31	16.61023	0.1726	0.01		K1+988.800	K1+997.105	K2+005.411		9.834	32.199	213° 35' 10.6"	
JD37	4402984.192	507898.540	K2+036.149	19° 52' 29.9" (Z)	95			16.644	32.95397	1.447	0.334		K2+019.504	K2+035.981	K2+052.458		14.094	39.048	218° 20' 41.2"	
JD38	4402941.851	507884.398	K2+080.455	12° 24' 18.7" (Y)	195			21.193	42.21976	1.1482	0.166		K2+059.262	K2+080.372	K2+101.482		6.804	44.641	198° 28' 11.2"	
JD39	4402890.758	507853.850	K2+139.818	4° 35' 52.7" (Y)	0			0	0	0	0		K2+139.818	K2+139.818	K2+139.818		38.336	59.529	210° 52' 30"	
JD40	4402853.727	507827.463	K2+185.288	37° 18' 28" (Y)	60			20.255	39.06862	3.3267	1.442		K2+165.033	K2+184.567	K2+204.101		25.215	45.470	215° 28' 22.7"	
JD41	4402833.269	507761.451	K2+252.956	29° 36' 17.8" (Z)	44.14227			11.665	22.80848	1.5153	0.521		K2+241.291	K2+252.695	K2+264.100		37.190	69.110	252° 46' 50.7"	
JD42	4402812.130	507741.616	K2+281.422	29° 50' 39.8" (Y)	65			17.322	33.8574	2.2685	0.787		K2+264.100	K2+281.028	K2+297.957		0.000	28.987	223° 10' 32.9"	
JD43	4402781.104	507640.008	K2+386.875	9° 45' 25.3" (Y)	205			17.497	34.90986	0.7454	0.085		K2+369.377	K2+386.832	K2+404.287		71.420	106.240	253° 01' 12.7"	
JD44	4402761.736	507487.183	K2+540.837	8° 03' 47.1" (Y)	580	35	142.478	58.384	116.6219	1.527	0.146	K2+482.453	K2+517.453	K2+540.764	K2+564.075	K2+599.075	78.166	154.047	262° 46' 38"	
JD45	4402763.319	507379.231	K2+648.655	18° 11' 30.3" (Z)	80			12.808	25.40047	1.0188	0.216		K2+635.847	K2+648.547	K2+661.247		36.772	107.964	270° 50' 25.1"	

编制: 张静

复核: 王华

直线、曲线及转角表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 4 页 共 13 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD45	4402763.319	507379.231	K2+648.655	接上页																
JD46	4402756.104	507356.137	K2+672.634	17° 40′ 50.8″ (Z)	73.21298			11.387	22.59265	0.8802	0.181		K2+661.247	K2+672.543	K2+683.840		0.000	24.195	252° 38′ 54.8″	
JD47	4402723.813	507310.077	K2+728.705	42° 36′ 38.6″ (Z)	40			15.6	29.74789	2.9342	1.451		K2+713.105	K2+727.979	K2+742.853		29.265	56.252	234° 58′ 04″	
JD48	4402679.643	507300.400	K2+772.471	12° 37′ 51.4″ (Y)	115			12.728	25.35193	0.7022	0.103		K2+759.744	K2+772.420	K2+785.096		16.891	45.218	192° 21′ 25.4″	
JD49	4402630.696	507277.588	K2+826.370	35° 46′ 55.1″ (Y)	80			25.825	49.96105	4.0652	1.69		K2+800.544	K2+825.525	K2+850.505		15.449	54.002	204° 59′ 16.8″	
JD50	4402589.175	507203.386	K2+909.709	12° 46′ 43.1″ (Z)	180			20.156	40.14531	1.125	0.167		K2+889.553	K2+909.625	K2+929.698		39.047	85.029	240° 46′ 11.9″	
JD51	4402526.622	507133.935	K3+003.010	20° 31′ 26.6″ (Y)	130			23.536	46.5676	2.1134	0.504		K2+979.474	K3+002.758	K3+026.042		49.776	93.468	227° 59′ 28.8″	
JD52	4402512.407	507097.821	K3+041.316	32° 14′ 39.7″ (Y)	33			9.539	18.57142	1.351	0.506		K3+031.777	K3+041.063	K3+050.348		5.735	38.810	248° 30′ 55.4″	
JD53	4402521.778	507048.513	K3+091.001	10° 25′ 42.6″ (Z)	170			15.514	30.94201	0.7064	0.086		K3+075.487	K3+090.958	K3+106.429		25.138	50.191	280° 45′ 35.1″	
JD54	4402522.123	506988.707	K3+150.722	6° 08′ 22.4″ (Y)	500			26.815	53.5777	0.7185	0.051		K3+123.908	K3+150.696	K3+177.485		17.479	59.807	270° 19′ 52.4″	
JD55	4402527.691	506939.617	K3+200.075	18° 29′ 03.8″ (Z)	55			8.95	17.74373	0.7234	0.156		K3+191.125	K3+199.997	K3+208.869		13.640	49.404	276° 28′ 14.8″	
JD56	4402521.624	506911.110	K3+229.066	8° 07′ 42.3″ (Y)	110			7.816	15.60546	0.2773	0.026		K3+221.250	K3+229.052	K3+236.855		12.381	29.146	257° 59′ 11″	
JD57	4402517.158	506845.342	K3+294.959	33° 55′ 41.1″ (Z)	60	20	34.641	28.378	55.52941	3.0196	1.227	K3+266.580	K3+286.580	K3+294.345	K3+302.110	K3+322.110	29.725	65.919	266° 06′ 53.4″	
JD58	4402480.808	506798.502	K3+353.022	56° 05′ 23.3″ (Z)	30			15.981	29.36855	3.9913	2.594		K3+337.041	K3+351.725	K3+366.409		14.931	59.290	232° 11′ 12.3″	
JD59	4402421.480	506802.549	K3+409.893	33° 20′ 12.4″ (Y)	45.63972			13.665	26.55486	2.0019	0.775		K3+396.228	K3+409.506	K3+422.783		29.819	59.465	176° 05′ 49″	
JD60	4402396.312	506788.348	K3+438.016	74° 35′ 23.7″ (Y)	20			15.233	26.03679	5.1406	4.429		K3+422.783	K3+435.801	K3+448.820		0.000	28.898	209° 26′ 01.4″	

编制: 张静

复核: 王华

直线、曲线及转角表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 5 页 共 13 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD60	4402396.312	506788.348	K3+438.016	接上页																
JD61	4402407.100	506745.155	K3+478.107	30° 38' 17.9" (Z)	28.30345			7.753	15.13497	1.0427	0.371		K3+470.354	K3+477.922	K3+485.489		21.534	44.521	284° 01' 25.1"	
JD62	4402401.977	506727.985	K3+495.653	58° 54' 20.9" (Z)	18			10.164	18.5058	2.6716	1.823		K3+485.489	K3+494.742	K3+503.995		0.000	17.918	253° 23' 07.2"	
JD63	4402349.307	506714.384	K3+548.228	45° 05' 39.6" (Y)	50			20.759	39.35223	4.1381	2.166		K3+527.469	K3+547.145	K3+566.822		23.474	54.398	194° 28' 46.3"	
JD64	4402323.352	506670.191	K3+597.313	14° 27' 30.3" (Y)	150			19.027	37.85207	1.202	0.202		K3+578.286	K3+597.212	K3+616.138		11.465	51.251	239° 34' 25.9"	
JD65	4402292.497	506562.356	K3+709.274	65° 53' 05.9" (Y)	25			16.2	28.74774	4.7897	3.651		K3+693.074	K3+707.448	K3+721.822		76.936	112.163	254° 01' 56.2"	
JD66	4402328.373	506532.164	K3+752.513	4° 44' 51.4" (Z)	200			8.291	16.57228	0.1718	0.009		K3+744.222	K3+752.508	K3+760.794		22.400	46.890	319° 55' 02.1"	
JD67	4402341.638	506518.978	K3+771.207	23° 51' 21.8" (Z)	49.28973			10.412	20.52261	1.0878	0.302		K3+760.794	K3+771.056	K3+781.317		0.000	18.703	315° 10' 10.7"	
JD68	4402357.958	506477.147	K3+815.807	37° 02' 23.3" (Z)	50			16.749	32.32334	2.7307	1.175		K3+799.058	K3+815.219	K3+831.381		17.741	44.902	291° 18' 48.8"	
JD69	4402330.013	506377.904	K3+917.734	27° 41' 12.1" (Y)	100			24.643	48.3224	2.9915	0.963		K3+893.092	K3+917.253	K3+941.414		61.711	103.102	254° 16' 25.5"	
JD70	4402342.593	506318.521	K3+977.473	23° 06' 10.1" (Z)	55			11.241	22.1771	1.137	0.305		K3+966.232	K3+977.320	K3+988.409		24.818	60.701	281° 57' 37.6"	
JD71	4402327.339	506241.074	K4+056.102	34° 17' 51.2" (Z)	95			29.314	56.86749	4.42	1.761		K4+026.787	K4+055.221	K4+083.655		38.379	78.934	258° 51' 27.5"	
JD72	4402283.122	506197.531	K4+116.398	31° 13' 15.2" (Y)	30			8.382	16.34722	1.149	0.417		K4+108.016	K4+116.189	K4+124.363		24.361	62.057	224° 33' 36.3"	
JD73	4402276.119	506169.895	K4+144.491	28° 22' 36.3" (Z)	30			7.585	14.85803	0.9439	0.311		K4+136.906	K4+144.335	K4+151.764		12.543	28.510	255° 46' 51.6"	
JD74	4402263.692	506156.378	K4+162.540	5° 46' 14" (Y)	213.8198			10.777	21.53495	0.2714	0.018		K4+151.764	K4+162.531	K4+173.299		0.000	18.361	227° 24' 15.3"	
JD75	4402249.106	506136.899	K4+186.857	22° 11' 46.1" (Z)	69.11876			13.558	26.7763	1.3172	0.34		K4+173.299	K4+186.687	K4+200.075		0.000	24.335	233° 10' 29.3"	

编制: 张静

复核: 王华

直线、曲线及转角表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 6 页 共 13 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD75	4402249.106	506136.899	K4+186.857	接上页																
JD76	4402192.264	506102.774	K4+252.816	36° 48' 20.8" (Y)	44.91317			14.943	28.85142	2.4206	1.035		K4+237.873	K4+252.299	K4+266.725		37.798	66.299	210° 58' 43.3"	
JD77	4402182.478	506078.813	K4+277.663	53° 33' 34.5" (Y)	21.67337			10.938	20.26007	2.6039	1.617		K4+266.725	K4+276.855	K4+286.985		0.000	25.882	247° 47' 04.1"	
JD78	4402195.634	506057.214	K4+301.337	25° 14' 06.8" (Z)	30			6.715	13.21313	0.7424	0.218		K4+294.621	K4+301.228	K4+307.835		7.637	25.291	301° 20' 38.6"	
JD79	4402200.861	506008.372	K4+350.240	36° 23' 40.7" (Y)	30			9.862	19.05619	1.5794	0.668		K4+340.378	K4+349.906	K4+359.434		32.544	49.121	276° 06' 31.8"	
JD80	4402220.878	505986.530	K4+379.198	17° 13' 10.5" (Y)	55			8.328	16.52962	0.6269	0.126		K4+370.871	K4+379.136	K4+387.401		11.437	29.626	312° 30' 12.5"	
JD81	4402285.126	505949.021	K4+453.469	80° 53' 18.2" (Z)	23.22612			19.798	32.7899	7.2929	6.806		K4+433.671	K4+450.066	K4+466.461		46.270	74.396	329° 43' 23"	
JD82	4402266.700	505901.432	K4+497.694	48° 05' 31.8" (Z)	70			31.233	58.75565	6.652	3.711		K4+466.461	K4+495.838	K4+525.216		0.000	51.031	248° 50' 04.9"	
JD83	4402217.389	505882.757	K4+546.712	41° 33' 59.1" (Z)	20			7.591	14.50942	1.392	0.672		K4+539.122	K4+546.376	K4+553.631		13.905	52.729	200° 44' 33.1"	
JD84	4402135.985	505913.718	K4+633.133	115° 06' 33.7" (Y)	31	35	32.939	68.639	97.28016	29.817	39.998	K4+564.494	K4+599.494	K4+613.134	K4+626.774	K4+661.774	10.863	87.093	159° 10' 34"	
JD85	4402143.676	505811.089	K4+696.052	21° 25' 33.9" (Z)	60			11.351	22.43735	1.0643	0.265		K4+684.700	K4+695.919	K4+707.138		22.926	102.917	274° 17' 07.7"	
JD86	4402131.581	505771.875	K4+736.823	41° 18' 06.2" (Y)	38			14.322	27.39234	2.6093	1.251		K4+722.501	K4+736.198	K4+749.894		15.364	41.037	252° 51' 33.8"	
JD87	4402150.281	505730.190	K4+781.259	14° 49' 32" (Z)	55			7.156	14.23152	0.4635	0.08		K4+774.103	K4+781.219	K4+788.335		24.210	45.687	294° 09' 40"	
JD88	4402157.121	505688.588	K4+823.340	4° 10' 34.7" (Y)	200			7.292	14.57807	0.1329	0.006		K4+816.048	K4+823.337	K4+830.626		27.713	42.161	279° 20' 08"	
JD89	4402162.580	505665.867	K4+846.701	16° 37' 03.9" (Z)	110.071			16.075	31.9244	1.1676	0.226		K4+830.626	K4+846.588	K4+862.550		0.000	23.367	283° 30' 42.7"	
JD90	4402159.595	505610.844	K4+901.579	26° 11' 56" (Y)	85			19.779	38.86682	2.2709	0.692		K4+881.800	K4+901.234	K4+920.667		19.250	55.104	266° 53' 38.8"	

编制: 张静

复核: 王华

直线、曲线及转角表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 7 页 共 13 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD90	4402159.595	505610.844	K4+901.579	接上页																
JD91	4402186.361	505548.070	K4+969.130	27° 20' 22.4" (Y)	90			21.889	42.94487	2.6237	0.834		K4+947.241	K4+968.713	K4+990.186		26.574	68.243	293° 05' 34.8"	
JD92	4402211.868	505526.992	K5+001.385	17° 18' 52.9" (Y)	73.55495			11.199	22.2282	0.8477	0.171		K4+990.186	K5+001.300	K5+012.414		0.000	33.089	320° 25' 57.2"	
JD93	4402251.967	505510.585	K5+044.540	9° 10' 36.4" (Z)	100			8.025	16.01651	0.3215	0.034		K5+036.515	K5+044.523	K5+052.531		24.101	43.326	337° 44' 50.1"	
JD94	4402285.924	505489.834	K5+084.302	51° 28' 44.5" (Z)	20			9.642	17.96957	2.203	1.315		K5+074.659	K5+083.644	K5+092.629		22.128	39.796	328° 34' 13.7"	
JD95	4402290.367	505454.124	K5+118.972	40° 21' 35.7" (Z)	55			20.214	38.74273	3.5971	1.686		K5+098.758	K5+118.129	K5+137.500		6.129	35.986	277° 05' 29.2"	
JD96	4402264.881	505415.279	K5+163.745	34° 08' 13.2" (Y)	45			13.817	26.81114	2.0734	0.822		K5+149.928	K5+163.334	K5+176.739		12.428	46.459	236° 43' 53.6"	
JD97	4402265.738	505358.788	K5+219.420	10° 36' 54.2" (Z)	115			10.683	21.30579	0.4952	0.061		K5+208.737	K5+219.390	K5+230.042		31.997	56.497	270° 52' 06.8"	
JD98	4402261.321	505333.076	K5+245.448	22° 26' 29.4" (Y)	77.65615			15.406	30.41621	1.5133	0.395		K5+230.042	K5+245.251	K5+260.459		0.000	26.089	260° 15' 12.6"	
JD99	4402268.387	505301.708	K5+277.207	9° 15' 50.7" (Y)	206.7178			16.748	33.42392	0.6774	0.073		K5+260.459	K5+277.171	K5+293.883		0.000	32.154	282° 41' 42"	
JD100	4402285.743	505258.661	K5+323.548	3° 31' 06" (Y)	400			12.285	24.56259	0.1886	0.008		K5+311.263	K5+323.544	K5+335.825		17.380	46.414	291° 57' 32.6"	
JD101	4402305.991	505216.169	K5+370.610	10° 45' 27.9" (Z)	200			18.831	37.55164	0.8846	0.111		K5+351.779	K5+370.555	K5+389.330		15.953	47.070	295° 28' 38.6"	
JD102	4402325.925	505140.291	K5+448.952	2° 40' 10.7" (Z)	400			9.321	18.63769	0.1086	0.003		K5+439.631	K5+448.950	K5+458.269		50.301	78.453	284° 43' 10.7"	
JD103	4402340.545	505071.803	K5+518.979	7° 10' 32.7" (Z)	500			31.351	62.62017	0.9819	0.082		K5+487.628	K5+518.938	K5+550.248		29.359	70.030	282° 03' 00"	
JD104	4402344.537	505024.988	K5+565.883	8° 29' 18.7" (Y)	210.6728			15.634	31.21174	0.5793	0.057		K5+550.248	K5+565.854	K5+581.460		0.000	46.986	274° 52' 27.3"	
JD105	4402370.353	504916.310	K5+677.527	3° 14' 16.5" (Y)	500			14.132	28.25621	0.1997	0.008		K5+663.395	K5+677.523	K5+691.652		81.936	111.702	283° 21' 46"	

编制: 张静

复核: 王华

直线、曲线及转角表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 8 页 共 13 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD105	4402370.353	504916.310	K5+677.527	接上页																
JD106	4402391.063	504846.843	K5+750.008	2° 12' 58.3" (Y)	500			9.671	19.33994	0.0935	0.002		K5+740.337	K5+750.007	K5+759.677		48.685	72.488	286° 36' 02.5"	
JD107	4402418.993	504764.879	K5+836.597	2° 29' 02.5" (Z)	500			10.84	21.67727	0.1175	0.003		K5+825.757	K5+836.596	K5+847.434		66.080	86.592	288° 49' 00.8"	
JD108	4402434.956	504710.405	K5+893.359	1° 40' 35.7" (Y)	1000			14.632	29.26192	0.107	0.002		K5+878.727	K5+893.358	K5+907.989		31.293	56.765	286° 19' 58.3"	
JD109	4402455.401	504647.517	K5+959.485	5° 35' 22.6" (Z)	250			12.204	24.38924	0.2977	0.019		K5+947.281	K5+959.475	K5+971.670		39.292	66.128	288° 00' 34"	
JD110	4402462.698	504614.385	K5+993.392	9° 04' 58.8" (Y)	100			7.943	15.85284	0.315	0.033		K5+985.449	K5+993.375	K6+001.302		13.779	33.926	282° 25' 11.4"	
JD111	4402492.863	504537.817	K6+075.654	15° 52' 22.9" (Y)	75			10.456	20.77776	0.7253	0.134		K6+065.198	K6+075.587	K6+085.976		63.896	82.295	291° 30' 10.3"	
JD112	4402512.037	504512.717	K6+107.106	26° 18' 23.7" (Z)	55			12.853	25.25251	1.4818	0.453		K6+094.253	K6+106.879	K6+119.506		8.277	31.586	307° 22' 33.2"	
JD113	4402517.778	504483.370	K6+136.556	9° 33' 50.1" (Z)	100			8.366	16.69218	0.3493	0.039		K6+128.190	K6+136.536	K6+144.882		8.685	29.903	281° 04' 09.5"	
JD114	4402518.297	504463.623	K6+156.270	5° 45' 57.5" (Y)	226.1324			11.388	22.75683	0.2866	0.019		K6+144.882	K6+156.261	K6+167.639		0.000	19.754	271° 30' 19.4"	
JD115	4402529.465	504376.094	K6+244.490	11° 55' 18.3" (Z)	200			20.883	41.61472	1.0873	0.151		K6+223.607	K6+244.415	K6+265.222		55.968	88.239	277° 16' 16.9"	
JD116	4402521.141	504273.756	K6+347.016	4° 39' 01.4" (Y)	200			8.121	16.23293	0.1648	0.009		K6+338.895	K6+347.011	K6+355.128		73.673	102.676	265° 20' 58.6"	
JD117	4402521.141	504222.287	K6+398.475	5° 07' 08.8" (Y)	250			11.176	22.33639	0.2497	0.015		K6+387.299	K6+398.468	K6+409.636		32.172	51.468	270° 00' 00"	
JD118	4402524.348	504186.489	K6+434.402	9° 02' 02.6" (Z)	170			13.43	26.80458	0.5297	0.056		K6+420.972	K6+434.374	K6+447.776		11.336	35.942	275° 07' 08.8"	
JD119	4402521.967	504151.707	K6+469.210	13° 42' 39.7" (Y)	80			9.618	19.14421	0.5761	0.092		K6+459.591	K6+469.164	K6+478.736		11.815	34.863	266° 05' 06.3"	
JD120	4402530.547	504102.016	K6+519.544	26° 55' 01.1" (Z)	110			26.324	51.67686	3.106	0.972		K6+493.220	K6+519.058	K6+544.897		14.484	50.427	279° 47' 46"	

编制: 张静

复核: 王华

直线、曲线及转角表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 9 页 共 13 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD120	4402530.547	504102.016	K6+519.544	接上页																
JD121	4402515.619	504053.553	K6+569.283	36° 37' 28.7" (Z)	35			11.583	22.37271	1.867	0.794		K6+557.699	K6+568.886	K6+580.072		12.802	50.710	252° 52' 44.9"	
JD122	4402483.181	504029.765	K6+608.713	19° 23' 07.4" (Y)	90			15.372	30.45051	1.3034	0.294		K6+593.341	K6+608.566	K6+623.792		13.269	40.225	216° 15' 16.2"	
JD123	4402460.164	503996.098	K6+649.202	48° 13' 18.4" (Y)	30			13.426	25.24887	2.8675	1.604		K6+635.776	K6+648.400	K6+661.025		11.984	40.783	235° 38' 23.7"	
JD124	4402471.928	503948.424	K6+696.702	6° 22' 45.9" (Z)	205			11.424	22.82508	0.3181	0.024		K6+685.278	K6+696.690	K6+708.103		24.253	49.104	283° 51' 42.1"	
JD125	4402480.683	503881.766	K6+763.909	6° 38' 46.2" (Y)	200			11.613	23.19947	0.3369	0.026		K6+752.296	K6+763.896	K6+775.496		44.194	67.231	277° 28' 56.2"	
JD126	4402499.516	503806.945	K6+841.039	107° 31' 04" (Z)	24	20	21.909	43.626	65.03694	17.764	22.216	K6+797.412	K6+817.412	K6+829.931	K6+842.449	K6+862.449	21.916	77.156	284° 07' 42.4"	
JD127	4402403.314	503812.642	K6+915.193	54° 19' 07.4" (Y)	43			22.06	40.76575	5.3287	3.355		K6+893.133	K6+913.515	K6+933.898		30.684	96.371	176° 36' 38.4"	
JD128	4402371.392	503773.321	K6+962.485	33° 50' 00.4" (Z)	35			10.645	20.66768	1.583	0.622		K6+951.840	K6+962.174	K6+972.508		17.942	50.648	230° 55' 45.8"	
JD129	4402337.695	503762.957	K6+997.118	14° 53' 26.6" (Z)	120			15.682	31.18707	1.0203	0.177		K6+981.436	K6+997.029	K7+012.623		8.928	35.255	197° 05' 45.4"	
JD130	4402266.147	503760.202	K7+068.542	46° 20' 43.6" (Y)	35			14.981	28.31082	3.0715	1.652		K7+053.561	K7+067.716	K7+081.872		40.938	71.601	182° 12' 18.7"	
JD131	4402237.971	503728.297	K7+109.456	52° 38' 05.9" (Y)	35			17.311	32.15288	4.0472	2.47		K7+092.145	K7+108.221	K7+124.297		10.273	42.566	228° 33' 02.3"	
JD132	4402257.231	503630.897	K7+206.272	48° 39' 08.6" (Z)	75			33.905	63.68583	7.3077	4.124		K7+172.367	K7+204.210	K7+236.052		48.069	99.286	281° 11' 08.2"	
JD133	4402226.510	503590.813	K7+252.651	8° 18' 16.5" (Z)	228.6297			16.598	33.13807	0.6017	0.058		K7+236.052	K7+252.621	K7+269.191		0.000	50.503	232° 31' 59.6"	
JD134	4402168.804	503534.640	K7+333.124	27° 17' 06.1" (Z)	70			16.99	33.33495	2.0323	0.645		K7+316.134	K7+332.802	K7+349.469		46.944	80.532	224° 13' 43.2"	
JD135	4402079.495	503507.432	K7+425.841	21° 33' 04.4" (Y)	100			19.032	37.614	1.795	0.45		K7+406.809	K7+425.616	K7+444.423		57.340	93.361	196° 56' 37.1"	

编制: 张静

复核: 王华

直线、曲线及转角表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 10 页 共 13 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD135	4402079.495	503507.432	K7+425.841	接上页																
JD136	4402053.043	503486.395	K7+459.188	15° 29′ 36.3″ (Z)	50			6.802	13.52056	0.4605	0.083		K7+452.386	K7+459.146	K7+465.907		7.963	33.797	218° 29′ 41.5″	
JD137	4402000.564	503464.117	K7+516.117	66° 12′ 31.4″ (Z)	25			16.3	28.88901	4.8444	3.711		K7+499.817	K7+514.262	K7+528.706		33.911	57.013	203° 00′ 05.2″	
JD138	4401929.311	503531.044	K7+610.162	3° 31′ 05.6″ (Z)	300			9.214	18.4214	0.1415	0.006		K7+600.948	K7+610.159	K7+619.370		72.242	97.756	136° 47′ 33.8″	
JD139	4401876.797	503586.821	K7+686.764	104° 06′ 56.5″ (Y)	26	30	27.928	50.011	77.24621	18.604	22.776	K7+636.753	K7+666.753	K7+675.376	K7+683.999	K7+713.999	17.383	76.607	133° 16′ 28.1″	
JD140	4401812.718	503486.661	K7+782.892	9° 34′ 57.6″ (Z)	200			16.764	33.44978	0.7013	0.078		K7+766.128	K7+782.853	K7+799.578		52.129	118.904	237° 23′ 24.7″	
JD141	4401782.690	503453.535	K7+827.524	9° 20′ 52.2″ (Z)	200			16.351	32.6301	0.6673	0.073		K7+811.173	K7+827.488	K7+843.803		11.595	44.710	227° 48′ 27.1″	
JD142	4401741.853	503421.099	K7+879.603	53° 49′ 20.2″ (Z)	35			17.765	32.87815	4.2504	2.652		K7+861.837	K7+878.277	K7+894.716		18.035	52.151	218° 27′ 34.9″	
JD143	4401704.355	503431.401	K7+915.839	42° 57′ 49.3″ (Y)	45			17.709	33.7436	3.3593	1.675		K7+898.129	K7+915.001	K7+931.873		3.413	38.888	164° 38′ 14.7″	
JD144	4401665.966	503411.331	K7+957.482	32° 07′ 07.3″ (Y)	70			20.151	39.24038	2.8426	1.061		K7+937.331	K7+956.951	K7+976.572		5.458	43.319	207° 36′ 04″	
JD145	4401634.649	503357.696	K8+018.530	24° 59′ 29″ (Z)	45			9.973	19.6282	1.0918	0.317		K8+008.557	K8+018.371	K8+028.185		31.986	62.109	239° 43′ 11.3″	
JD146	4401613.210	503342.835	K8+044.298	17° 20′ 12.5″ (Z)	50			7.623	15.12921	0.5777	0.116		K8+036.675	K8+044.240	K8+051.805		8.490	26.086	214° 43′ 42.3″	
JD147	4401522.982	503314.574	K8+138.732	57° 11′ 33.8″ (Y)	40			21.805	39.92806	5.5574	3.683		K8+116.927	K8+136.891	K8+156.855		65.122	94.550	197° 23′ 29.8″	
JD148	4401505.085	503249.671	K8+202.375	14° 35′ 44.7″ (Y)	205			26.253	52.22246	1.6742	0.284		K8+176.122	K8+202.233	K8+228.344		19.267	67.326	254° 35′ 03.6″	
JD149	4401504.252	503191.427	K8+260.340	39° 14′ 58.3″ (Z)	35			12.48	23.97617	2.1584	0.984		K8+247.860	K8+259.848	K8+271.837		19.516	58.250	269° 10′ 48.3″	
JD150	4401344.674	503001.717	K8+507.258	6° 25′ 01.1″ (Z)	200			11.211	22.39942	0.314	0.023		K8+496.046	K8+507.246	K8+518.446		224.210	247.901	229° 55′ 50″	

编制：张静

复核：[Signature]

直线、曲线及转角表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 11 页 共 13 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD150	4401344.674	503001.717	K8+507.258	接上页																
JD151	4401305.416	502964.445	K8+561.368	11° 38' 23.1" (Y)	200			20.385	40.63043	1.0362	0.14		K8+540.982	K8+561.298	K8+581.613		22.537	54.133	223° 30' 48.9"	
JD152	4401242.320	502873.819	K8+671.654	20° 44' 05.3" (Z)	120			21.954	43.42687	1.9916	0.48		K8+649.700	K8+671.414	K8+693.127		68.087	110.426	235° 09' 12.1"	
JD153	4401198.631	502843.884	K8+724.134	28° 23' 00.6" (Y)	60			15.173	29.72312	1.8888	0.623		K8+708.961	K8+723.822	K8+738.684		15.834	52.961	214° 25' 06.8"	
JD154	4401165.994	502780.373	K8+794.918	33° 39' 12.2" (Z)	75			22.682	44.05218	3.3548	1.312		K8+772.236	K8+794.262	K8+816.288		33.552	71.407	242° 48' 07.3"	
JD155	4401071.001	502727.395	K8+902.373	32° 56' 14.1" (Y)	80			23.649	45.98907	3.4224	1.31		K8+878.723	K8+901.718	K8+924.713		62.435	108.767	209° 08' 55.2"	
JD156	4401049.425	502686.669	K8+947.151	14° 16' 55.8" (Y)	179.1029			22.439	44.64514	1.4002	0.233		K8+924.713	K8+947.035	K8+969.358		0.000	46.088	242° 05' 09.2"	
JD157	4401034.522	502625.217	K9+010.152	91° 36' 52.3" (Z)	28			28.8	44.7713	12.168	12.829		K8+981.352	K9+003.738	K9+026.123		11.994	63.234	256° 22' 05"	
JD158	4400905.676	502660.335	K9+130.869	49° 54' 23.5" (Y)	40			18.613	34.84133	4.1184	2.384		K9+112.257	K9+129.677	K9+147.098		86.133	133.546	164° 45' 12.8"	
JD159	4400824.662	502604.322	K9+226.979	4° 00' 37.6" (Z)	300			10.504	20.99869	0.1838	0.009		K9+216.475	K9+226.974	K9+237.474		69.377	98.493	214° 39' 36.3"	
JD160	4400788.319	502582.787	K9+269.213	5° 46' 20.9" (Y)	300			15.125	30.22457	0.381	0.026		K9+254.088	K9+269.201	K9+284.313		16.615	42.243	210° 38' 58.6"	
JD161	4400763.713	502564.631	K9+299.767	7° 49' 57.8" (Z)	225.7445			15.455	30.86085	0.5284	0.048		K9+284.313	K9+299.743	K9+315.174		0.000	30.580	216° 25' 19.5"	
JD162	4400711.123	502535.970	K9+359.612	43° 00' 08.8" (Z)	80.77836	25	44.938	44.438	85.62694	6.388	3.25	K9+315.174	K9+340.174	K9+357.987	K9+375.801	K9+400.801	0.000	59.893	208° 35' 21.7"	
JD163	4400628.184	502557.285	K9+441.996	11° 40' 42.5" (Y)	185			18.92	37.70811	0.9649	0.131		K9+423.077	K9+441.931	K9+460.785		22.276	85.634	165° 35' 12.8"	
JD164	4400546.155	502561.204	K9+523.988	5° 35' 16.8" (Y)	250			12.201	24.3822	0.2975	0.019		K9+511.787	K9+523.979	K9+536.170		51.003	82.123	177° 15' 55.3"	
JD165	4400491.083	502558.459	K9+579.109	55° 40' 12.9" (Z)	25			13.201	24.29073	3.2711	2.11		K9+565.909	K9+578.054	K9+590.199		29.739	55.140	182° 51' 12.1"	

编制: 张静

复核: 王华

直线、曲线及转角表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 12 页 共 13 页

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (m)							曲线主点桩号					直线长度及方向			备注
	N (X)	E (Y)			半径	缓和曲线长度	缓和曲线参数	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	第一缓和曲线终点或圆曲线起点	曲线中点	第二缓和曲线起点或圆曲线终点	第二缓和曲线终点	直线段长 (m)	交点间距 (m)	计算方位角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
JD165	4400491.083	502558.459	K9+579.109	接上页																
JD166	4400462.398	502596.273	K9+624.462	19° 27' 22.3" (Y)	150			25.716	50.93621	2.1884	0.495		K9+598.746	K9+624.214	K9+649.682		8.547	47.463	127° 10' 59.1"	
JD167	4400395.621	502640.238	K9+703.917	17° 56' 11.4" (Y)	115			18.149	36.00085	1.4233	0.297		K9+685.768	K9+703.769	K9+721.769		36.086	79.951	146° 38' 21.5"	
JD168	4400359.075	502650.321	K9+741.531	20° 09' 27.9" (Y)	55			9.776	19.35006	0.8621	0.202		K9+731.755	K9+741.430	K9+751.105		9.986	37.911	164° 34' 32.8"	
JD169	4400316.870	502646.826	K9+783.679	11° 37' 21" (Z)	145			14.757	29.41339	0.749	0.101		K9+768.922	K9+783.628	K9+798.335		17.816	42.350	184° 44' 00.8"	
JD170	4400250.850	502654.803	K9+850.078	14° 35' 00" (Y)	145			18.553	36.90642	1.1822	0.201		K9+831.525	K9+849.978	K9+868.431		33.190	66.500	173° 06' 39.8"	
JD171	4400182.765	502645.604	K9+918.581	22° 44' 49.8" (Z)	120			24.139	47.64154	2.4037	0.636		K9+894.443	K9+918.263	K9+942.084		26.012	68.704	187° 41' 39.7"	
JD172	4399939.547	502711.014	K10+169.805	46° 27' 58.4" (Y)	41	20	28.636	27.755	53.25053	4.0596	2.259	K10+142.050	K10+162.050	K10+168.675	K10+175.300	K10+195.300	199.966	251.859	164° 56' 50"	
JD173	4399897.565	502685.375	K10+216.738	29° 52' 12.6" (Z)	80.37031			21.438	41.89968	2.81	0.976		K10+195.300	K10+216.250	K10+237.200		0.000	49.193	211° 24' 48.4"	
JD174	4399831.475	502683.594	K10+281.876	7° 17' 54.9" (Y)	245			15.626	31.20916	0.4978	0.042		K10+266.251	K10+281.855	K10+297.460		29.051	66.114	181° 32' 35.8"	
JD175	4399777.231	502675.156	K10+336.730	25° 39' 15.9" (Z)	100			22.769	44.77541	2.5595	0.763		K10+313.961	K10+336.349	K10+358.736		16.501	54.896	188° 50' 30.7"	
JD176	4399716.776	502693.423	K10+399.121	3° 38' 36.3" (Y)	300			9.542	19.07693	0.1517	0.006		K10+389.579	K10+399.118	K10+408.656		30.843	63.154	163° 11' 14.7"	
JD177	4399650.176	502709.006	K10+467.514	5° 47' 36" (Z)	200			10.12	20.2225	0.2559	0.017		K10+457.394	K10+467.505	K10+477.617		48.738	68.399	166° 49' 51.1"	
JD178	4399571.872	502735.911	K10+550.294	33° 08' 50.3" (Y)	120	25	54.772	48.274	94.42353	5.428	2.123	K10+502.021	K10+527.021	K10+549.233	K10+571.444	K10+596.444	24.404	82.798	161° 02' 15.1"	
JD179	4399504.497	502718.881	K10+617.665	16° 19' 21.5" (Y)	140.5121			20.151	40.0296	1.4376	0.273		K10+597.514	K10+617.528	K10+637.543		1.069	69.494	194° 11' 05.4"	
JD180	4399465.548	502695.932	K10+662.599	3° 53' 11.6" (Z)	200			6.786	13.56668	0.1151	0.005		K10+655.813	K10+662.596	K10+669.380		18.270	45.207	210° 30' 26.9"	

编制: 张静

复核: 王华

逐 桩 坐 标 表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 1 页 共 6 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K0+000	4404310.332	509015.106	K0+500	4404024.648	508711.020	K1+000	4403674.570	508451.383	K1+500	4403416.038	508063.834
K0+020	4404294.320	509003.122	K0+520	4404026.498	508691.166	K1+020	4403658.727	508439.216	K1+520	4403401.534	508050.063
K0+040	4404278.307	508991.138	K0+540	4404025.257	508671.204	K1+040	4403641.654	508428.800	K1+540	4403389.209	508034.387
K0+060	4404262.295	508979.155	K0+560	4404020.770	508651.809	K1+060	4403624.565	508418.409	K1+560	4403380.131	508016.570
K0+080	4404245.919	508967.700	K0+580	4404011.924	508633.875	K1+080	4403607.476	508408.018	K1+580	4403370.140	507999.307
K0+100	4404227.891	508959.070	K0+600	4404005.859	508614.913	K1+100	4403590.273	508397.820	K1+600	4403355.602	507985.612
K0+120	4404212.036	508947.032	K0+620	4404004.431	508595.012	K1+120	4403572.520	508388.615	K1+620	4403344.629	507969.051
K0+140	4404200.273	508930.892	K0+640	4403991.349	508580.886	K1+140	4403554.636	508379.662	K1+640	4403340.588	507949.549
K0+160	4404189.795	508913.865	K0+660	4403971.618	508577.809	K1+160	4403537.085	508370.096	K1+660	4403337.058	507929.971
K0+180	4404180.000	508896.428	K0+680	4403951.847	508574.829	K1+180	4403521.916	508357.141	K1+680	4403322.530	507917.007
K0+200	4404170.611	508878.770	K0+700	4403932.601	508569.447	K1+200	4403508.999	508341.884	K1+700	4403302.919	507913.143
K0+220	4404161.756	508860.837	K0+720	4403914.278	508561.470	K1+220	4403498.489	508324.895	K1+720	4403283.006	507911.720
K0+240	4404152.931	508842.889	K0+740	4403897.225	508551.050	K1+240	4403490.944	508306.398	K1+740	4403263.025	507911.646
K0+260	4404144.107	508824.941	K0+760	4403881.594	508538.585	K1+260	4403486.564	508286.907	K1+760	4403243.199	507909.040
K0+280	4404135.282	508806.993	K0+780	4403865.449	508526.842	K1+280	4403484.813	508266.991	K1+780	4403223.351	507906.604
K0+300	4404123.698	508790.998	K0+800	4403846.985	508519.291	K1+300	4403483.985	508247.008	K1+800	4403203.389	507905.381
K0+320	4404105.547	508782.820	K0+820	4403827.228	508516.543	K1+320	4403483.188	508227.024	K1+820	4403183.420	507904.275
K0+340	4404085.778	508780.282	K0+840	4403807.268	508517.706	K1+340	4403479.945	508207.361	K1+840	4403163.568	507906.060
K0+360	4404065.895	508782.342	K0+860	4403787.321	508519.166	K1+360	4403474.189	508188.208	K1+860	4403144.224	507911.140
K0+380	4404046.046	508784.799	K0+880	4403767.374	508520.626	K1+380	4403469.017	508168.890	K1+880	4403124.886	507916.242
K0+400	4404026.196	508787.240	K0+900	4403748.063	508517.361	K1+400	4403463.893	508149.560	K1+900	4403105.604	507921.552
K0+420	4404007.021	508783.748	K0+920	4403734.373	508502.926	K1+420	4403457.692	508130.546	K1+920	4403086.421	507927.210
K0+440	4404000.784	508765.878	K0+940	4403721.647	508487.497	K1+440	4403450.912	508111.738	K1+940	4403067.257	507932.931
K0+460	4404008.658	508747.560	K0+960	4403707.835	508473.135	K1+460	4403442.404	508093.644	K1+960	4403047.907	507937.779
K0+480	4404017.655	508729.698	K0+980	4403690.194	508463.773	K1+480	4403430.506	508077.641	K1+980	4403029.070	507932.231

编制：张静

复核：[Signature]

逐 桩 坐 标 表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 2 页 共 6 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K2+000	4403012.588	507920.909	K2+500	4402766.915	507527.691	K3+000	4402529.895	507135.153	K3+500	4402395.861	506726.862
K2+020	4402996.856	507908.560	K2+520	4402764.787	507507.805	K3+020	4402520.344	507117.603	K3+520	4402376.639	506721.442
K2+040	4402979.929	507897.977	K2+540	4402763.304	507487.861	K3+040	4402513.869	507098.752	K3+540	4402357.791	506714.962
K2+060	4402961.252	507890.877	K2+560	4402762.509	507467.878	K3+060	4402515.990	507078.969	K3+560	4402342.639	506702.112
K2+080	4402942.668	507883.509	K2+580	4402762.370	507447.879	K3+080	4402519.665	507059.310	K3+580	4402332.129	506685.115
K2+100	4402924.936	507874.278	K2+600	4402762.606	507427.880	K3+100	4402521.709	507039.426	K3+600	4402323.383	506667.145
K2+120	4402907.767	507864.020	K2+620	4402762.899	507407.883	K3+120	4402521.946	507019.428	K3+620	4402317.056	506648.186
K2+140	4402890.609	507853.744	K2+640	4402763.085	507387.885	K3+140	4402522.320	506999.433	K3+640	4402311.554	506628.957
K2+160	4402874.321	507842.138	K2+660	4402759.862	507368.199	K3+160	4402523.479	506979.468	K3+660	4402306.052	506609.729
K2+180	4402859.237	507829.109	K2+680	4402751.688	507350.014	K3+180	4402525.429	506959.564	K3+680	4402300.550	506590.501
K2+200	4402849.078	507811.988	K2+700	4402740.291	507333.581	K3+200	4402526.968	506939.649	K3+700	4402295.989	506571.095
K2+220	4402843.025	507792.929	K2+720	4402728.344	507317.572	K3+220	4402523.511	506919.977	K3+720	4402303.541	506553.148
K2+240	4402837.104	507773.826	K2+740	4402711.338	507307.448	K3+240	4402520.882	506900.174	K3+740	4402318.800	506540.221
K2+260	4402827.617	507756.409	K2+760	4402691.825	507303.068	K3+260	4402519.527	506880.220	K3+760	4402333.689	506526.878
K2+280	4402814.606	507741.286	K2+780	4402672.771	507297.073	K3+280	4402517.837	506860.296	K3+780	4402344.927	506510.498
K2+300	4402806.475	507723.095	K2+800	4402654.597	507288.727	K3+300	4402512.078	506841.235	K3+800	4402352.205	506491.870
K2+320	4402800.634	507703.967	K2+820	4402637.637	507278.226	K3+320	4402501.052	506824.590	K3+820	4402355.235	506472.235
K2+340	4402794.793	507684.839	K2+840	4402623.801	507263.856	K3+340	4402488.679	506808.883	K3+840	4402351.082	506452.729
K2+360	4402788.952	507665.711	K2+860	4402613.448	507246.765	K3+360	4402471.255	506799.837	K3+860	4402345.661	506433.477
K2+380	4402783.376	507646.507	K2+880	4402603.682	507229.312	K3+380	4402451.304	506800.515	K3+880	4402340.241	506414.226
K2+400	4402779.488	507626.897	K2+900	4402593.654	507212.012	K3+400	4402431.344	506801.720	K3+900	4402335.051	506394.915
K2+420	4402776.929	507607.061	K2+920	4402581.978	507195.786	K3+420	4402412.043	506797.127	K3+920	4402332.950	506375.059
K2+440	4402774.414	507587.220	K2+940	4402568.791	507180.754	K3+440	4402399.791	506782.315	K3+940	4402334.837	506355.182
K2+460	4402771.900	507567.379	K2+960	4402555.406	507165.893	K3+460	4402402.712	506762.722	K3+960	4402338.972	506335.614
K2+480	4402769.385	507547.538	K2+980	4402542.022	507151.032	K3+480	4402405.935	506743.104	K3+980	4402341.410	506315.833

编制: 张静

复核: 张静

逐 桩 坐 标 表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 3 页 共 6 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K4+000	4402338.180	506296.118	K4+500	4402258.975	505903.311	K5+000	4402211.195	505528.397	K5+500	4402336.432	505090.333
K4+020	4402334.315	506276.495	K4+520	4402242.296	505892.398	K5+020	4402229.255	505519.879	K5+520	4402339.728	505070.608
K4+040	4402329.559	506257.091	K4+540	4402223.659	505885.153	K5+040	4402247.742	505512.249	K5+540	4402342.233	505050.767
K4+060	4402321.077	506239.020	K4+560	4402204.341	505887.720	K5+060	4402265.188	505502.506	K5+560	4402344.262	505030.872
K4+080	4402309.006	506223.119	K4+580	4402185.462	505894.288	K5+080	4402281.830	505491.505	K5+580	4402347.818	505011.198
K4+100	4402294.806	506209.037	K4+600	4402165.670	505895.247	K5+100	4402288.011	505472.949	K5+600	4402352.435	504991.738
K4+120	4402282.438	506193.542	K4+620	4402148.812	505885.142	K5+120	4402286.409	505453.123	K5+620	4402357.058	504972.280
K4+140	4402277.069	506174.292	K4+640	4402141.071	505866.999	K5+140	4402277.907	505435.132	K5+640	4402361.680	504952.821
K4+160	4402265.530	506158.143	K4+660	4402140.983	505847.040	K5+160	4402267.920	505417.865	K5+660	4402366.302	504933.363
K4+180	4402252.963	506142.591	K4+680	4402142.476	505827.096	K5+180	4402265.140	505398.204	K5+680	4402371.192	504913.971
K4+200	4402237.547	506129.959	K4+700	4402142.024	505807.171	K5+200	4402265.443	505378.206	K5+700	4402376.776	504894.767
K4+220	4402220.399	506119.665	K4+720	4402136.540	505787.951	K5+220	4402265.195	505358.218	K5+720	4402382.490	504875.600
K4+240	4402203.279	506109.328	K4+740	4402134.608	505768.257	K5+240	4402262.876	505338.364	K5+740	4402388.204	504856.434
K4+260	4402189.612	506094.952	K4+760	4402141.580	505749.587	K5+260	4402264.607	505318.494	K5+760	4402394.287	504837.383
K4+280	4402185.550	506075.914	K4+780	4402149.473	505731.220	K5+280	4402269.895	505299.214	K5+780	4402400.737	504818.452
K4+300	4402194.513	506058.130	K4+800	4402153.334	505711.619	K5+300	4402276.938	505280.501	K5+800	4402407.188	504799.521
K4+320	4402197.643	506038.440	K4+820	4402156.617	505691.890	K5+320	4402284.505	505261.988	K5+820	4402413.639	504780.590
K4+340	4402199.771	506018.553	K4+840	4402160.624	505672.300	K5+340	4402292.824	505243.802	K5+840	4402419.897	504761.595
K4+360	4402207.906	506000.684	K4+860	4402161.818	505652.364	K5+360	4402301.273	505225.676	K5+860	4402425.575	504742.418
K4+380	4402221.948	505986.481	K4+880	4402160.764	505632.392	K5+380	4402308.195	505206.921	K5+880	4402431.200	504723.225
K4+400	4402238.950	505975.979	K4+900	4402161.626	505612.454	K5+400	4402313.486	505187.636	K5+900	4402437.040	504704.097
K4+420	4402256.222	505965.895	K4+920	4402167.093	505593.264	K5+420	4402318.568	505168.292	K5+920	4402443.193	504685.067
K4+440	4402272.995	505955.111	K4+940	4402174.935	505574.866	K5+440	4402323.650	505148.949	K5+940	4402449.377	504666.047
K4+460	4402279.447	505936.829	K4+960	4402183.594	505556.862	K5+460	4402328.232	505129.483	K5+960	4402455.251	504646.932
K4+480	4402271.902	505918.483	K4+980	4402195.767	505541.045	K5+480	4402332.407	505109.923	K5+980	4402459.817	504627.463

编制: 张静

复核: 张静

逐 桩 坐 标 表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 4 页 共 6 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K6+000	4402465.140	504608.209	K6+500	4402527.015	504121.244	K7+000	4402334.590	503763.501	K7+500	4402015.399	503470.416
K6+020	4402472.463	504589.597	K6+520	4402527.383	504101.275	K7+020	4402314.653	503762.070	K7+520	4401995.929	503470.530
K6+040	4402479.794	504570.989	K6+540	4402524.134	504081.568	K7+040	4402294.668	503761.300	K7+540	4401980.451	503483.009
K6+060	4402487.125	504552.381	K6+560	4402518.280	504062.448	K7+060	4402274.742	503759.942	K7+560	4401965.874	503496.702
K6+080	4402495.775	504534.396	K6+580	4402506.336	504046.745	K7+080	4402257.506	503750.342	K7+580	4401951.296	503510.394
K6+100	4402507.478	504518.190	K6+600	4402490.358	504034.723	K7+100	4402244.932	503734.853	K7+600	4401936.718	503524.087
K6+120	4402514.599	504499.618	K6+620	4402476.711	504020.159	K7+120	4402240.756	503715.571	K7+620	4401922.564	503538.212
K6+140	4402517.750	504479.883	K6+640	4402465.610	504003.539	K7+140	4402244.375	503695.910	K7+640	4401908.848	503552.768
K6+160	4402518.900	504459.920	K6+660	4402463.152	503984.062	K7+160	4402248.255	503676.290	K7+660	4401893.396	503565.308
K6+180	4402521.303	504440.065	K6+680	4402467.926	503964.640	K7+180	4402251.751	503656.608	K7+680	4401873.984	503567.462
K6+200	4402523.834	504420.226	K6+700	4402472.202	503945.108	K7+200	4402250.956	503636.683	K7+700	4401857.871	503556.151
K6+220	4402526.366	504400.387	K6+720	4402474.965	503925.301	K7+220	4402244.938	503617.672	K7+720	4401846.612	503539.638
K6+240	4402528.229	504380.481	K6+740	4402477.569	503905.472	K7+240	4402234.178	503600.874	K7+740	4401835.833	503522.791
K6+260	4402528.128	504360.490	K6+760	4402480.320	503885.663	K7+260	4402221.071	503585.776	K7+760	4401825.055	503505.944
K6+280	4402526.574	504340.551	K6+780	4402484.617	503866.137	K7+280	4402206.870	503571.695	K7+780	4401813.878	503489.365
K6+300	4402524.952	504320.617	K6+800	4402489.493	503846.740	K7+300	4402192.539	503557.745	K7+800	4401801.176	503473.927
K6+320	4402523.331	504300.682	K6+820	4402490.430	503826.999	K7+320	4402178.135	503543.872	K7+820	4401787.601	503459.242
K6+340	4402521.713	504280.748	K6+840	4402477.996	503812.073	K7+340	4402161.396	503533.052	K7+840	4401772.841	503445.758
K6+360	4402521.141	504260.762	K6+860	4402458.411	503809.384	K7+360	4402142.478	503526.620	K7+860	4401757.203	503433.291
K6+380	4402521.141	504240.762	K6+880	4402438.446	503810.561	K7+380	4402123.346	503520.791	K7+880	4401739.306	503424.960
K6+400	4402521.463	504220.768	K6+900	4402418.477	503811.196	K7+400	4402104.214	503514.962	K7+900	4401719.617	503427.168
K6+420	4402523.063	504200.833	K6+920	4402399.747	503804.715	K7+420	4402085.372	503508.314	K7+920	4401699.782	503427.254
K6+440	4402523.784	504180.858	K6+940	4402385.564	503790.778	K7+440	4402068.121	503498.261	K7+940	4401681.482	503419.386
K6+460	4402522.597	504160.895	K6+960	4402372.270	503775.904	K7+460	4402052.071	503486.361	K7+960	4401665.769	503407.123
K6+480	4402523.819	504140.983	K6+980	4402354.057	503767.989	K7+480	4402033.810	503478.230	K7+980	4401654.077	503390.969

编制：张静

复核：[Signature]

逐 桩 坐 标 表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 5 页 共 6 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K8+000	4401643.992	503373.698	K8+500	4401349.316	503007.296	K9+000	4401031.418	502637.804	K9+500	4400570.116	502560.059
K8+020	4401632.720	503357.262	K8+520	4401335.416	502992.927	K9+020	4401012.772	502631.836	K9+520	4400550.133	502560.879
K8+040	4401616.681	503345.376	K8+540	4401320.912	502979.157	K9+040	4400993.347	502636.439	K9+540	4400530.143	502560.406
K8+060	4401598.115	503338.107	K8+560	4401307.051	502964.751	K9+060	4400974.051	502641.699	K9+560	4400510.168	502559.410
K8+080	4401579.029	503332.129	K8+580	4401294.695	502949.035	K9+080	4400954.755	502646.958	K9+580	4400490.734	502562.313
K8+100	4401559.943	503326.151	K8+600	4401283.262	502932.625	K9+100	4400935.459	502652.218	K9+600	4400477.177	502576.781
K8+120	4401540.896	503320.061	K8+620	4401271.834	502916.211	K9+120	4400916.013	502656.744	K9+620	4400463.940	502591.753
K8+140	4401524.907	503308.395	K8+640	4401260.407	502899.797	K9+140	4400896.532	502653.249	K9+640	4400448.829	502604.833
K8+160	4401516.350	503290.521	K8+660	4401248.624	502883.646	K9+160	4400879.754	502642.413	K9+660	4400432.302	502616.088
K8+180	4401511.069	503271.231	K8+680	4401234.612	502869.407	K9+180	4400863.303	502631.039	K9+680	4400415.597	502627.086
K8+200	4401507.070	503251.643	K8+700	4401218.540	502857.526	K9+200	4400846.853	502619.665	K9+700	4400398.439	502637.330
K8+220	4401504.999	503231.758	K8+720	4401202.665	502845.421	K9+220	4400830.390	502608.308	K9+720	4400379.828	502644.582
K8+240	4401504.543	503211.765	K8+740	4401191.095	502829.218	K9+240	4400813.452	502597.679	K9+740	4400360.417	502649.311
K8+260	4401502.176	503192.039	K8+760	4401181.954	502811.430	K9+260	4400796.276	502587.434	K9+760	4400340.468	502648.780
K8+280	4401490.963	503175.629	K8+780	4401172.461	502793.837	K9+280	4400779.638	502576.342	K9+780	4400320.512	502647.552
K8+300	4401478.089	503160.324	K8+800	4401159.440	502778.735	K9+300	4400763.213	502564.939	K9+800	4400300.566	502648.796
K8+320	4401465.215	503145.019	K8+820	4401142.942	502767.517	K9+320	4400745.901	502554.934	K9+820	4400280.711	502651.195
K8+340	4401452.340	503129.713	K8+840	4401125.475	502757.775	K9+340	4400727.791	502546.490	K9+840	4400260.830	502653.348
K8+360	4401439.466	503114.408	K8+860	4401108.008	502748.034	K9+360	4400708.334	502542.086	K9+860	4400240.847	502653.204
K8+380	4401426.592	503099.103	K8+880	4401090.546	502738.283	K9+380	4400688.391	502542.579	K9+880	4400220.999	502650.770
K8+400	4401413.717	503083.797	K8+900	4401074.662	502726.216	K9+400	4400668.859	502546.832	K9+900	4400201.163	502648.220
K8+420	4401400.843	503068.492	K8+920	4401062.257	502710.594	K9+420	4400649.488	502551.810	K9+920	4400181.187	502648.127
K8+440	4401387.969	503053.187	K8+940	4401053.358	502692.699	K9+440	4400629.948	502556.034	K9+940	4400161.471	502651.349
K8+460	4401375.095	503037.882	K8+960	4401046.579	502673.894	K9+460	4400610.070	502558.149	K9+960	4400142.153	502656.526
K8+480	4401362.220	503022.576	K8+980	4401041.629	502654.520	K9+480	4400590.093	502559.105	K9+980	4400122.839	502661.720

编制: 张静

复核: 张静

逐 桩 坐 标 表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 6 页 共 6 页

桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K10+000	4400103.526	502666.914	K10+500	4399619.437	502719.568						
K10+020	4400084.212	502672.109	K10+520	4399600.422	502725.760						
K10+040	4400064.898	502677.303	K10+540	4399580.846	502729.749						
K10+060	4400045.584	502682.497	K10+560	4399560.882	502730.454						
K10+080	4400026.271	502687.691	K10+580	4399541.070	502727.871						
K10+100	4400006.957	502692.885	K10+600	4399521.628	502723.189						
K10+120	4399987.643	502698.080	K10+620	4399502.765	502716.592						
K10+140	4399968.329	502703.274	K10+640	4399485.018	502707.404						
K10+160	4399948.778	502707.318	K10+660	4399467.765	502697.289						
K10+180	4399929.270	502703.886	K10+676	4399453.562	502689.925						
K10+200	4399911.780	502694.217									
K10+220	4399893.149	502687.090									
K10+240	4399873.336	502684.722									
K10+260	4399853.343	502684.183									
K10+280	4399833.368	502683.259									
K10+300	4399813.525	502680.802									
K10+320	4399793.738	502677.908									
K10+340	4399773.772	502678.030									
K10+360	4399754.225	502682.107									
K10+380	4399735.080	502687.892									
K10+400	4399715.885	502693.503									
K10+420	4399696.440	502698.181									
K10+440	4399676.966	502702.738									
K10+460	4399657.496	502707.311									
K10+480	4399638.351	502713.069									

编制: 张静

复核: 张静

路侧护栏设置一览表

C020桂畔至白家渠K1+600—K10+676段公路养护工程

项目 编号	起 讫 桩 号		位置	长度 (m)	型式	波形梁护栏（两波）					备注
						Gr-B-2E (m)	AT1-2 (m)	AT1-2 (m)	AT2 (m)	AT2 (m)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	K0+950.0	K1+000.0	右侧	50	设	26	12	12			临崖路段，新建护栏
2	K1+640.0	K1+720.0	左侧	80	设	56	12	12			临崖路段，新建护栏
	K1+830.0	K1+900.0	左侧	70	设	46	12	12			临崖路段，新建护栏
3	K2+004.0	K2+045.0	左侧	41	设	17	12	12			临崖路段，新建护栏
4	K2+094.0	K2+125.0	左侧	31	设	7	12	12			临崖路段，新建护栏
5	K2+151.0	K2+183.0	右侧	32	设	8	12	12			临崖路段，新建护栏
6	K2+295.0	K2+410.0	左侧	115	设	91	12	12			临崖路段，新建护栏
7	K2+356.0	K2+446.0	右侧	90	设	66	12	12			临崖路段，新建护栏
8	K2+633.0	K2+684.0	左侧	51	设	27	12	12			临崖路段，新建护栏
9	K2+710.0	K2+736.0	左侧	26	设	2	12	12			临崖路段，新建护栏
10	K2+657.0	K2+700.0	右侧	43	设	19	12	12			临崖路段，新建护栏
11	K2+806.0	K2+883.0	左侧	77	设	53	12	12			临崖路段，新建护栏
12	K2+977.0	K3+040.0	左侧	63	设	39	12	12			临崖路段，新建护栏
13	K2+972.0	K3+033.0	右侧	61	设	37	12	12			临崖路段，新建护栏
14	K3+160.0	K3+190.0	左侧	30	设	6	12	12			临崖路段，新建护栏
15	K3+136.0	K3+185.0	右侧	49	设	25	12	12			临崖路段，新建护栏
16	K3+220.0	K3+275.0	右侧	55	设	31	12	12			临崖路段，新建护栏
17	K3+451.0	K3+500.0	左侧	49	设	25	12	12			临崖路段，新建护栏
18	K3+451.0	K3+489.0	右侧	38	设	14	12	12			临崖路段，新建护栏
19	K3+795.0	K3+821.0	左侧	26	设	2	12	12			临崖路段，新建护栏
20	K3+795.0	K3+821.0	右侧	26	设	2	12	12			临崖路段，新建护栏
21	K3+957.0	K3+983.0	左侧	26	设	2	12	12			临崖路段，新建护栏
22	K4+155.0	K4+233.0	右侧	78	设	54	12	12			临崖路段，新建护栏
23	K4+460.0	K4+486.0	右侧	26	设	2	12	12			临崖路段，新建护栏
24	K4+542.0	K4+667.0	右侧	125	设	101	12	12			临崖路段，新建护栏

编制：张笑

复核：[Signature]

路侧护栏设置一览表

C020桂畔至白家渠K1+600—K10+676段公路养护工程

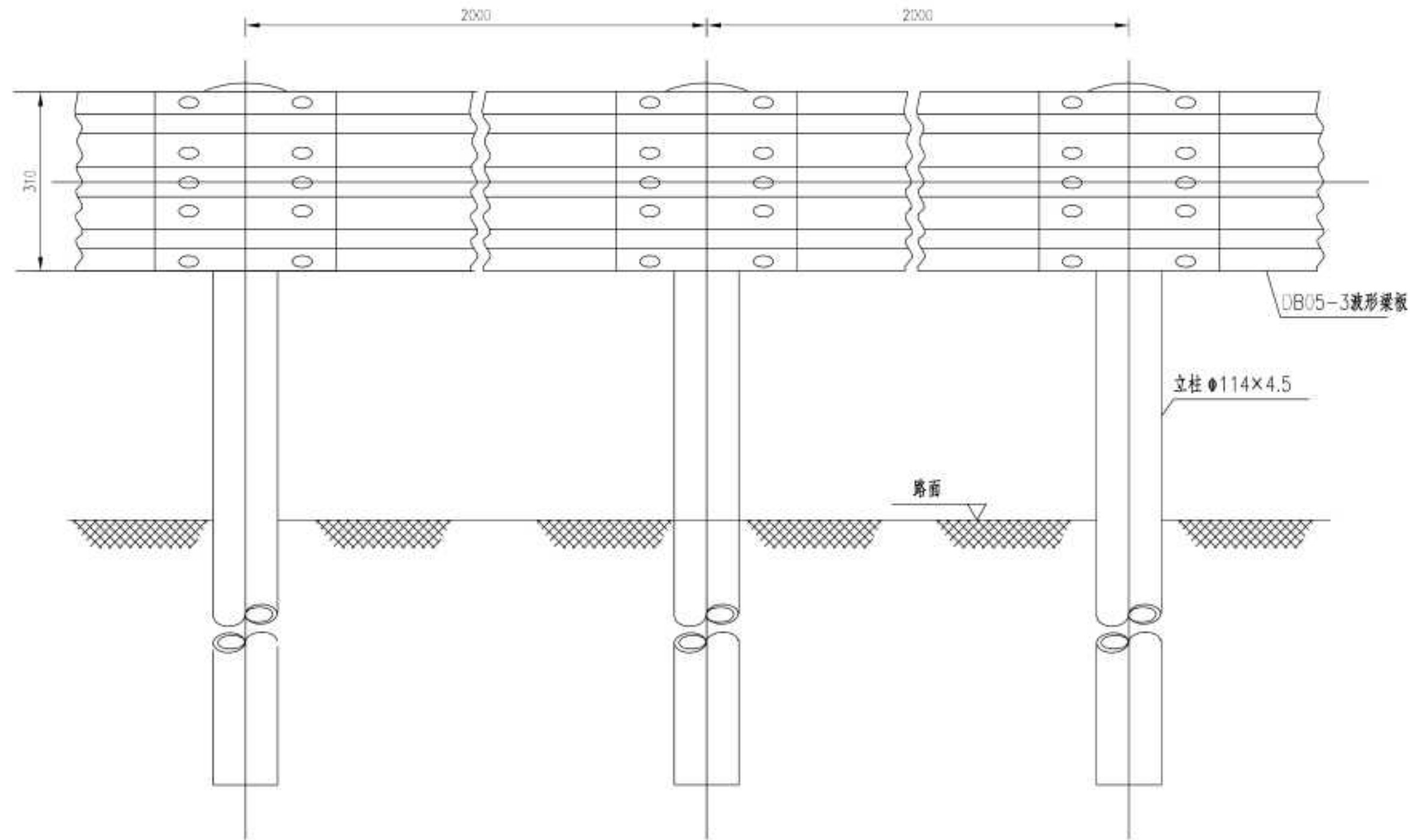
第 2 页 共 2 页

[illegible]

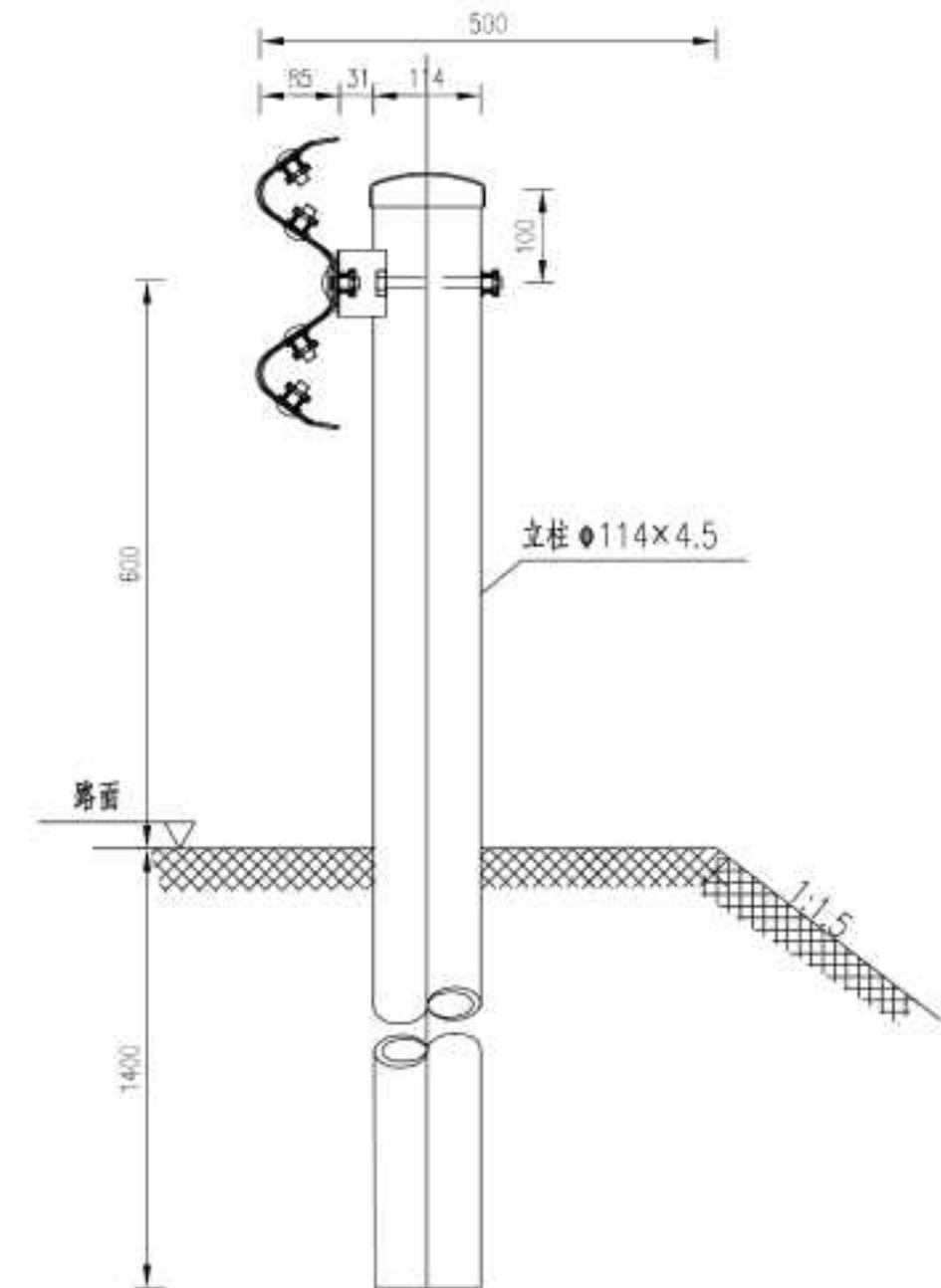
编制: 张笑

复核: 

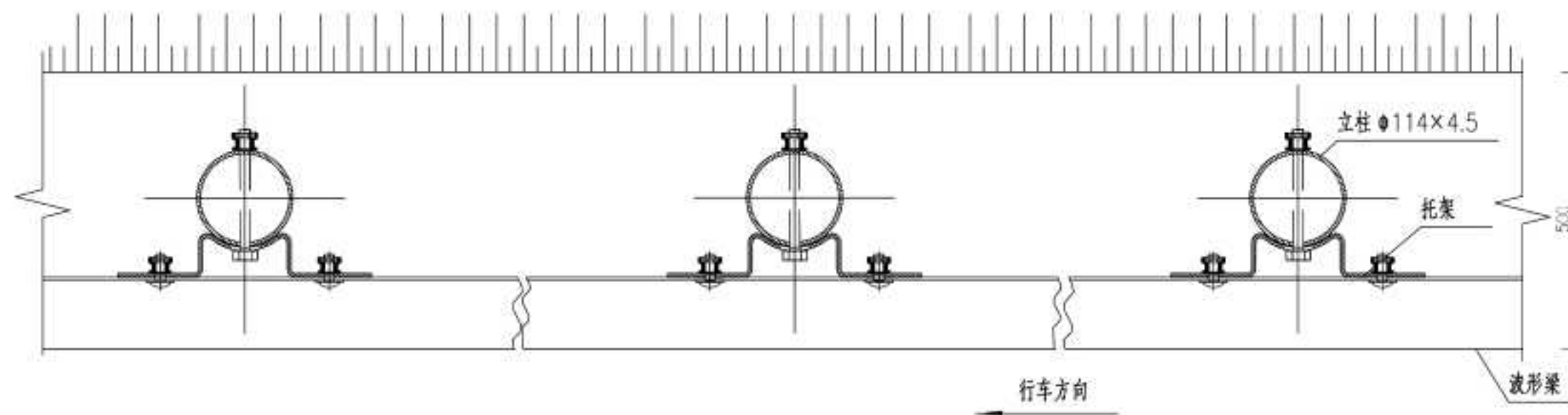
立面图 1:10



侧面图 1:10



平面图 1:10



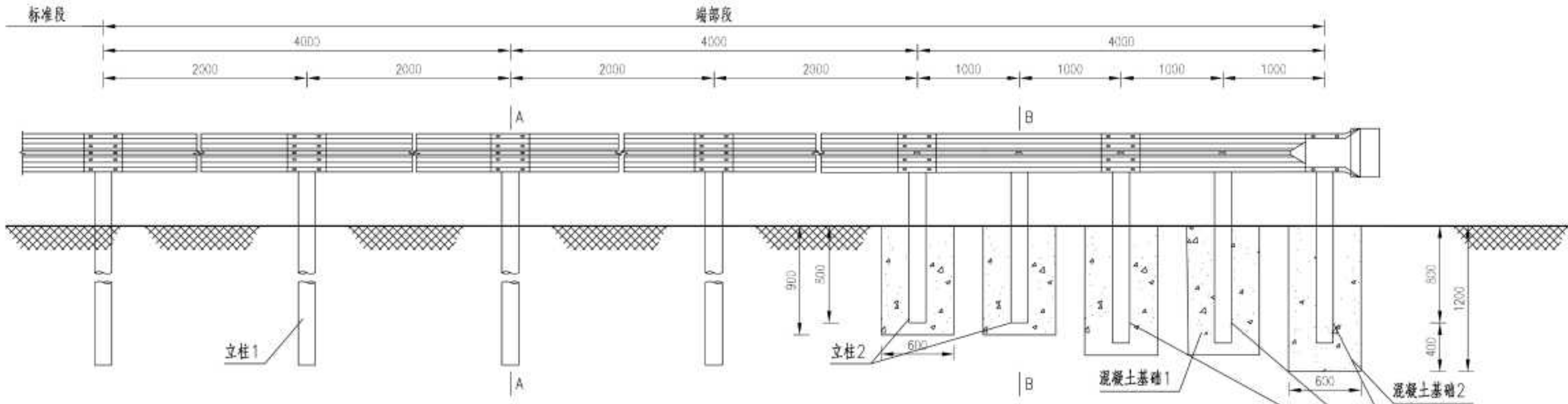
100mGr-B-2E护栏材料数量表

序号	名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数	总重量(kg)	材料
1	立柱G-T	Φ114×4.5×2100	25.522	50根	1276.1	Q235
2	柱帽	Φ122×2	0.299	50个	14.95	Q235
3	托架T-1	300×70×4.5	1.10	50个	55	Q235
4	波形梁板	2320×310×85×3	26.4	50块	1320	Q235
5	拼接螺栓A1	M16×40	0.139	400套	55.6	45号钢, Q235
6	连接螺栓B1	M16×50	0.205	100套	20.5	45号钢, Q235
7	连接螺栓C1	M16×150	0.336	50套	16.8	45号钢, Q235

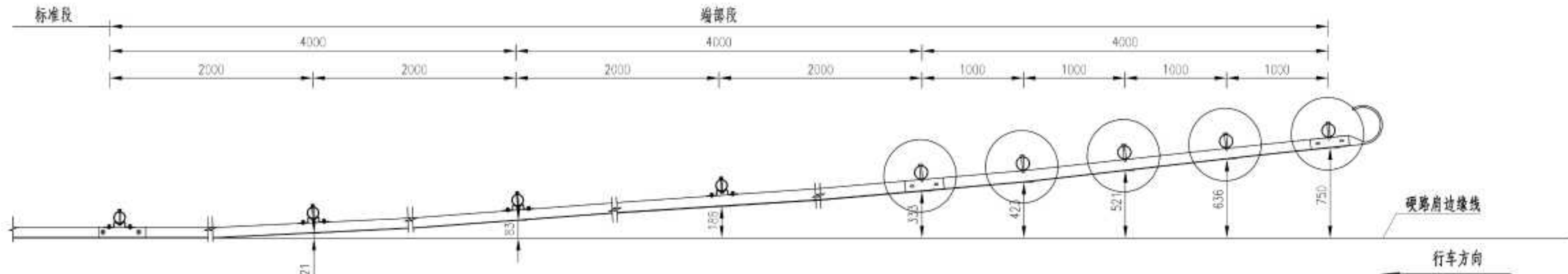
注:

- 1、本图尺寸均以毫米为单位;
- 2、波形梁的搭接方向应与行车方向一致;
- 3、本设计波形梁护栏代号为Gr-B-2E。
- 4、护栏不侵入公路建筑限界。

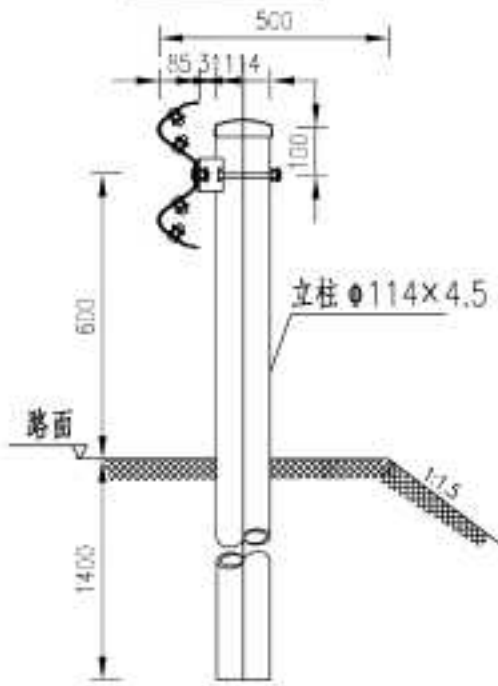
立柱锚固外展圆头式护栏端部立面图 1:40



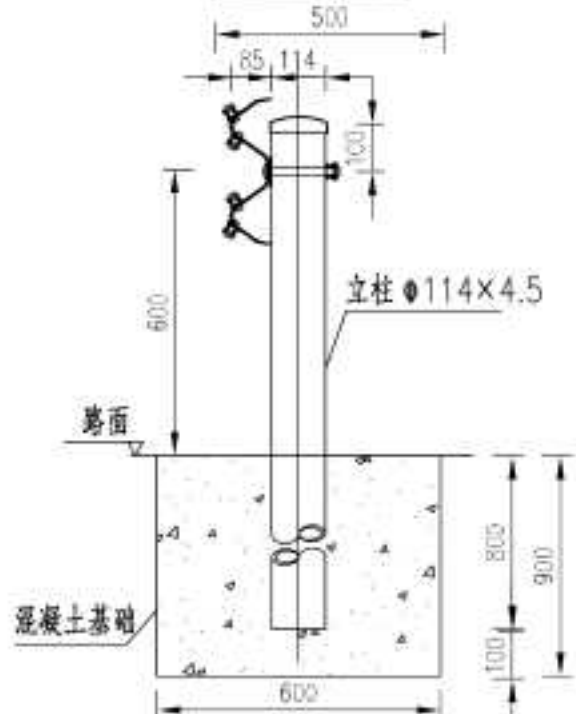
立柱锚固外展圆头式护栏端部平面图 1:40



A-A断面图 1:20



B-B断面图 1:20

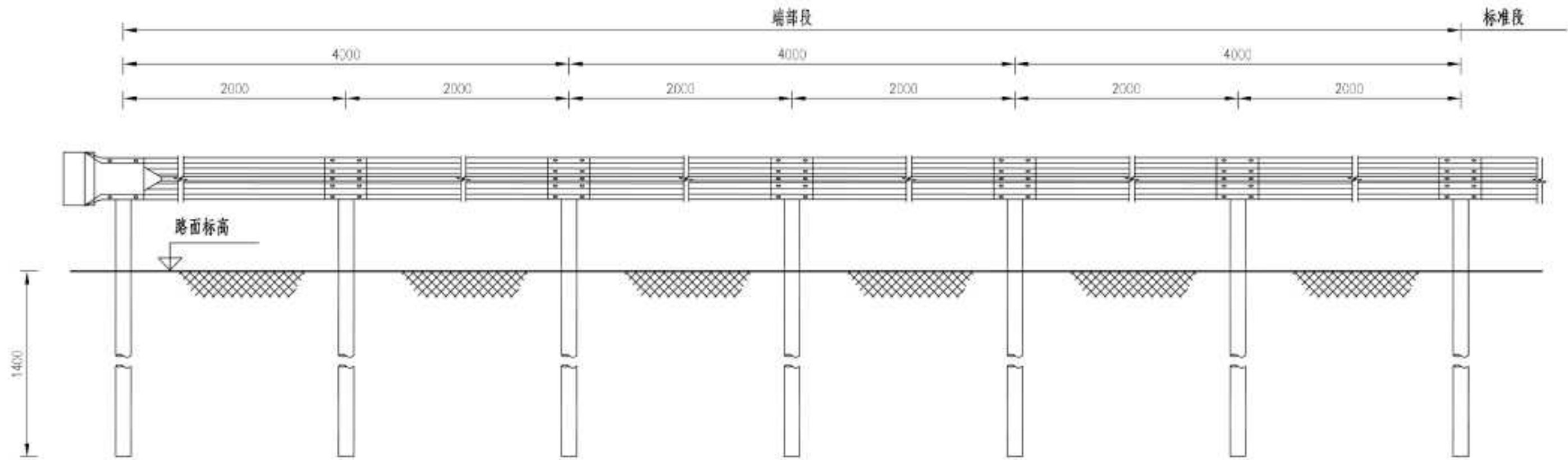


每处立柱锚固外展圆头式护栏端部材料数量表

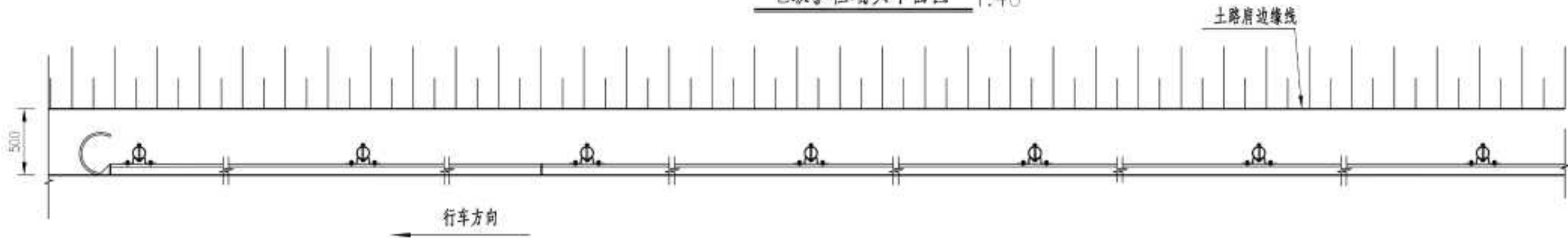
序号	名称	规格	数量	材料	重量(kg)		
					单件	重量	总计
1	立柱1	Φ114×4.5×2100	4根	Q235	25.522	102.09	386.745
2	立柱2	Φ114×4.5×1500	2根	Q235	18.23	36.46	
3	立柱3	Φ114×4.5×1670	3根	Q235	20.26	60.78	
4	托架T-1	300×70×4.5	4个	Q235	1.1	4.40	
5	波形梁板1	2320×310×85×3	6块	Q235	26.4	158.4	
6	圆形端头D-I-3	—	1个	Q235	10.01	10.01	
7	拼接螺栓A1	M16×40	52套	45号钢, Q235	0.139	7.228	
8	连接螺栓B1	M16×50	8套	45号钢, Q235	0.208	1.664	
9	连接螺栓C1	M16×150	4套	45号钢, Q235	0.336	1.344	
10	圆头连接螺栓	M16×150	5套	45号钢, Q235	0.336	1.68	
11	柱帽	Φ122×2	9个	Q235	0.299	2.691	
12	钢筋	30.35kg					
13	C30混凝土	1.55m ³					

- 注:
- 1、本图尺寸均以毫米为单位;
 - 2、本图以土路肩750mm的路段设置B外展端头处理;
 - 3、本图适用于路侧护栏起始段的端头处理方法。
 - 4、外展端头立柱3设置在边坡上, 每根立柱长167cm, 保证土路肩留25cm。

B级护栏端头立面图 1:40



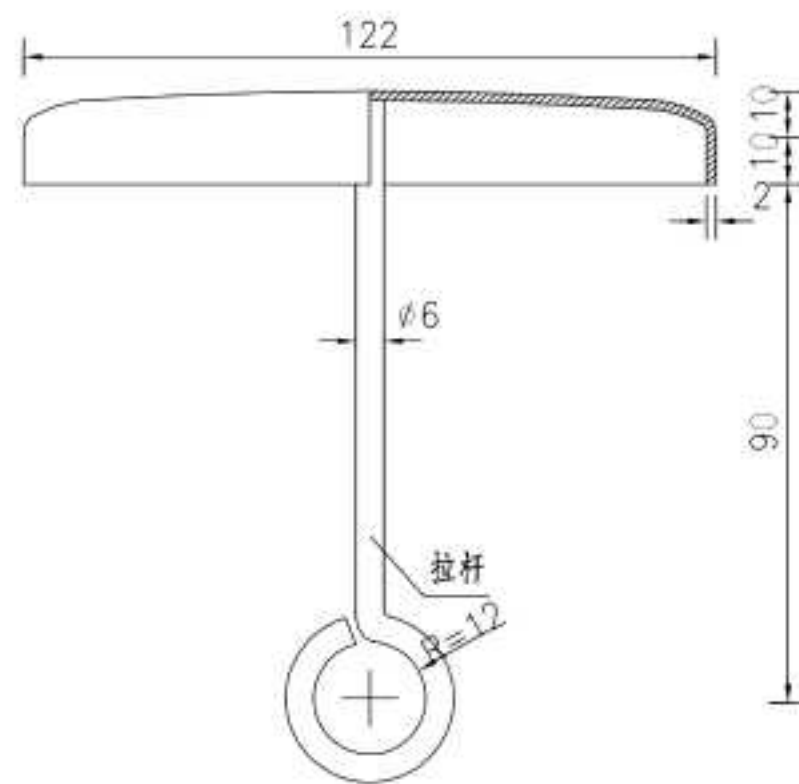
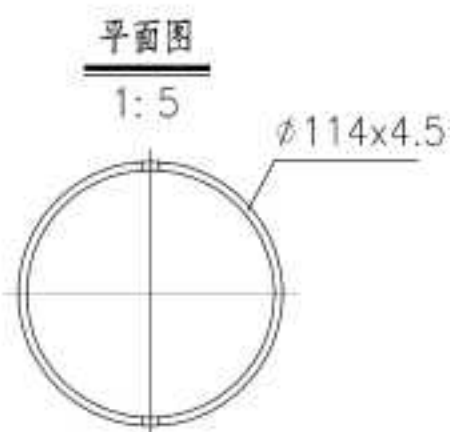
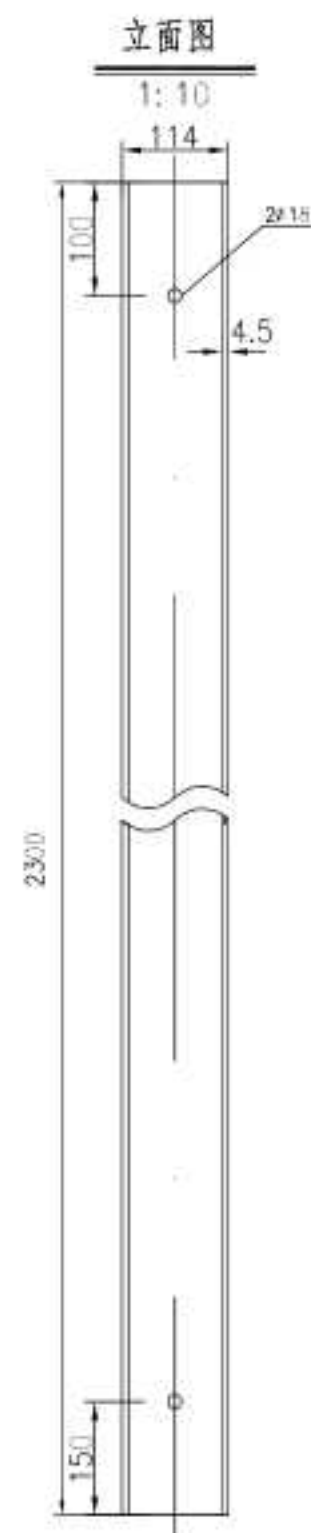
B级护栏端头平面图 1:40



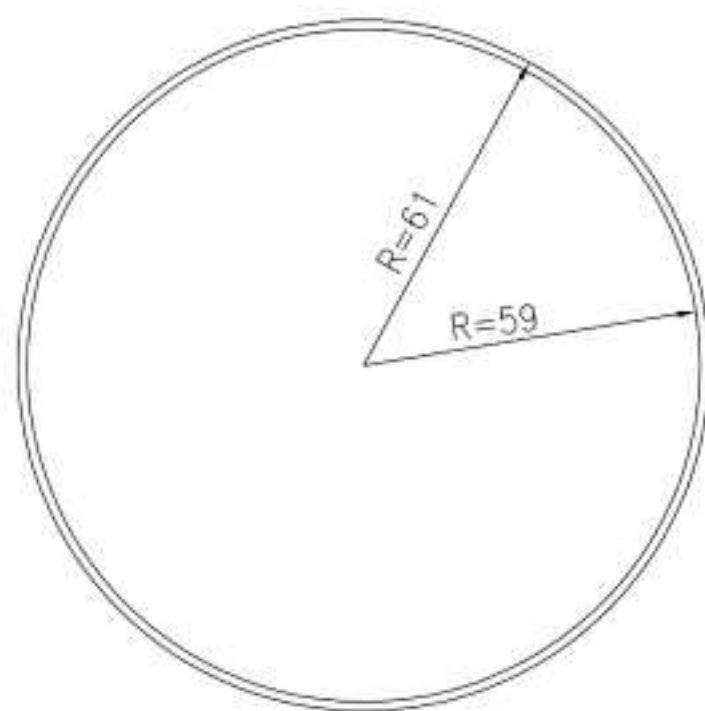
每处外展圆头式B级护栏端部材料数量表

序号	名称	规格	数量	材料	重量(kg)		
					单件	重量	总计
1	立柱G-T	Φ114×4.5×2100	7根	Q235	25.52	178.65	369.349
2	柱帽	Φ122×2	7个	Q235	0.299	2.093	
3	托架T-1	300×70×4.5	7个	Q235	1.10	7.7	
4	波形梁板	2320×310×85×3	6块	Q235	26.4	158.4	
5	拼接螺栓A1	M16×40	52套	45号钢, Q235	0.139	7.228	
6	连接螺栓B1	M16×50	14套	45号钢, Q235	0.208	2.912	
7	连接螺栓C1	M16×150	7套	45号钢, Q235	0.336	2.352	
8	圆形端头D-1-3	—	1个	Q235	10.01	10.01	

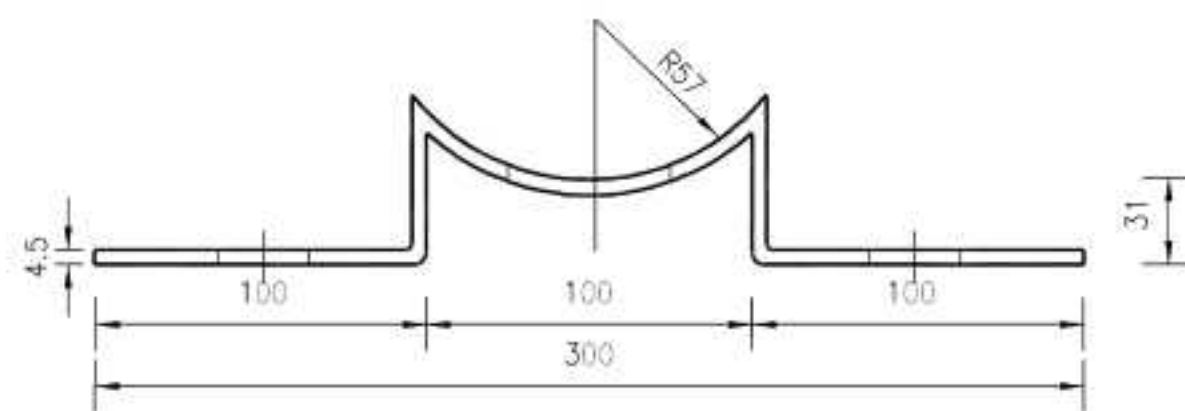
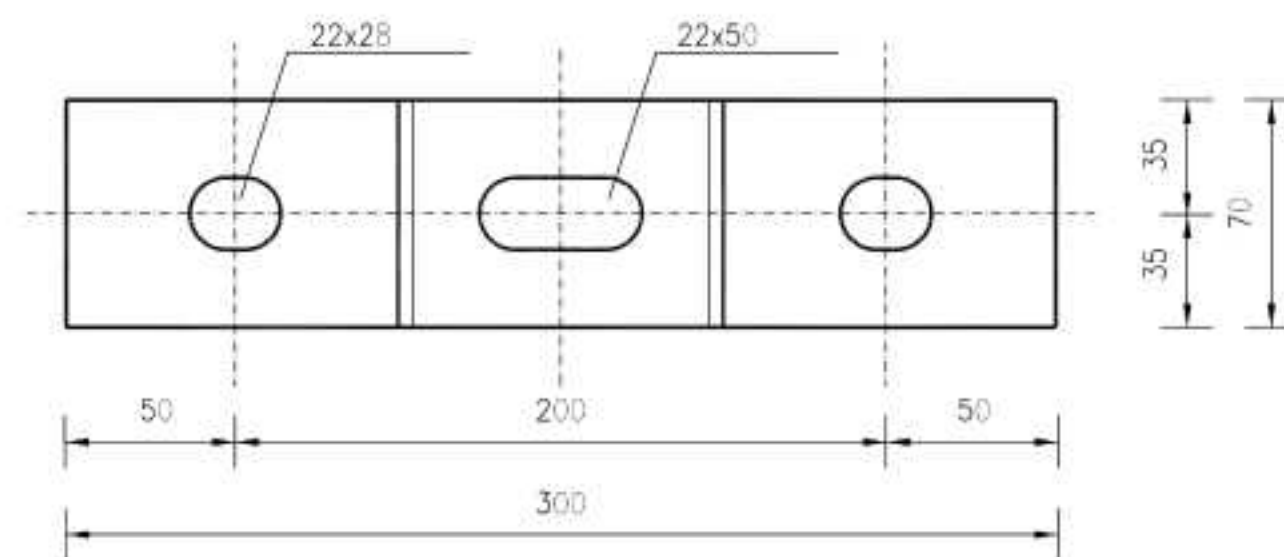
注:
1、本图尺寸均以毫米为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致;
3、本图适用于路侧两波形梁护栏端部处理。



柱帽立面大样图 1:2



柱帽平面大样图 1:2



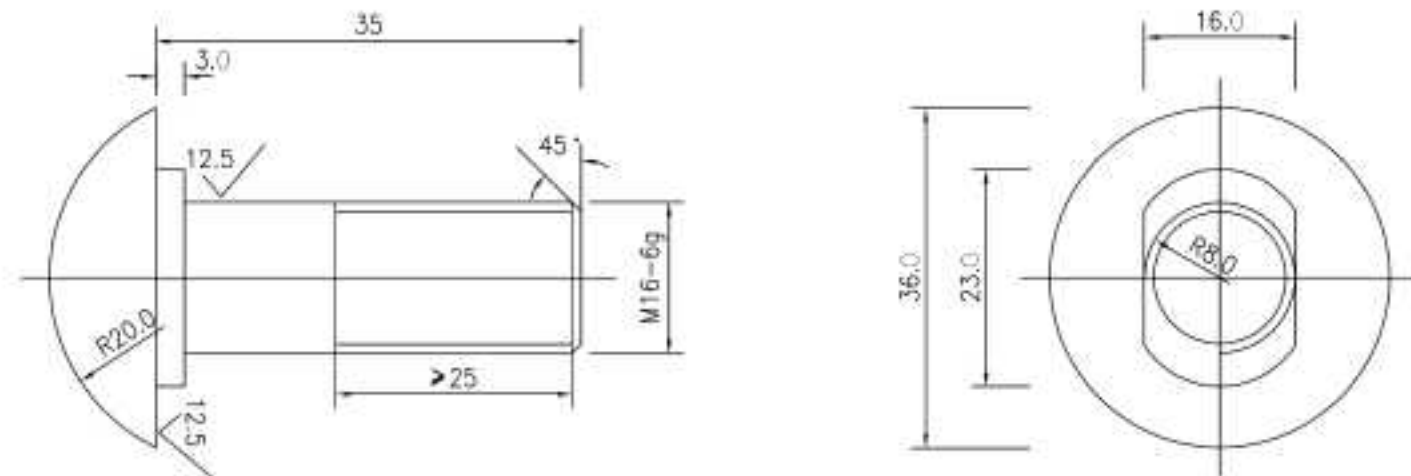
托架 1:4

说明: 1、本图尺寸以毫米计。

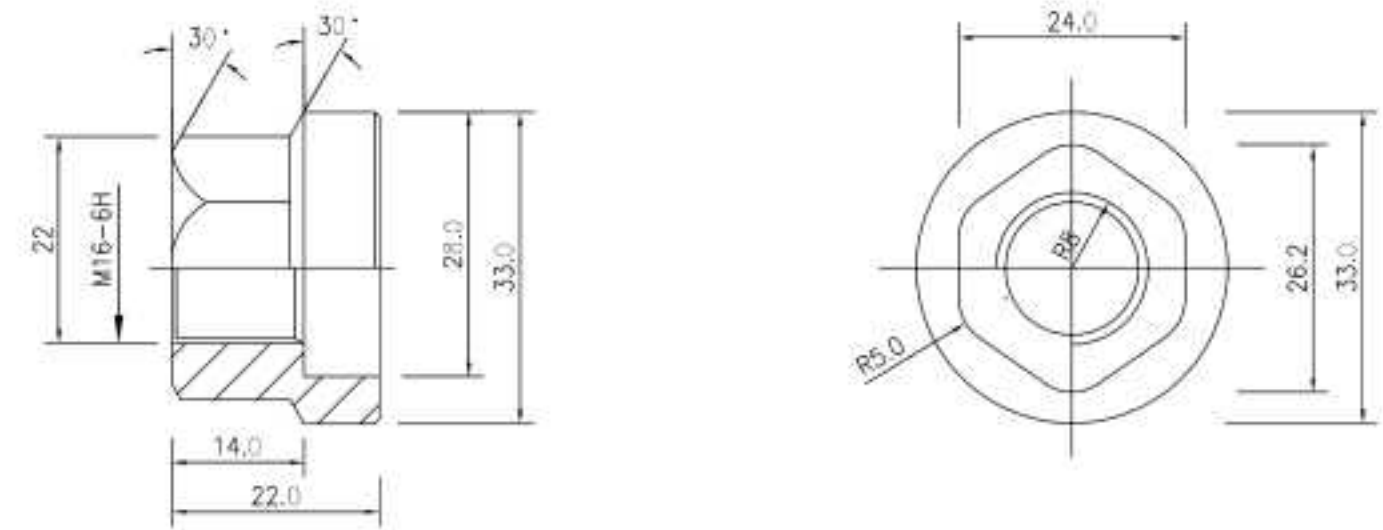
2、立柱、柱帽、托架均应进行热浸镀锌防锈处理, 镀锌量为 $600\text{g}/\text{m}^2$ 。

3、立柱、柱帽、托架材料可采用Q235钢制造, 其技术条件应符合《冷弯型钢》[GB/T 6725-2008]的规定。

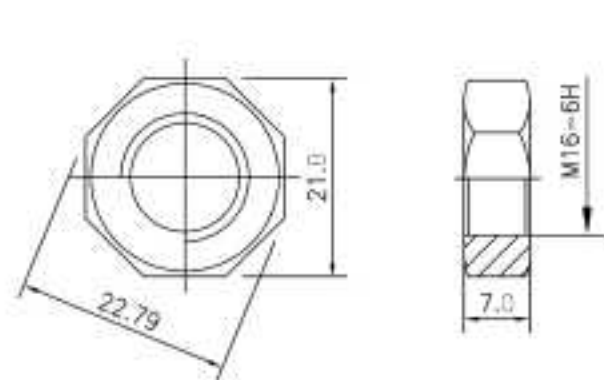
拼接螺栓JI-1 1:1



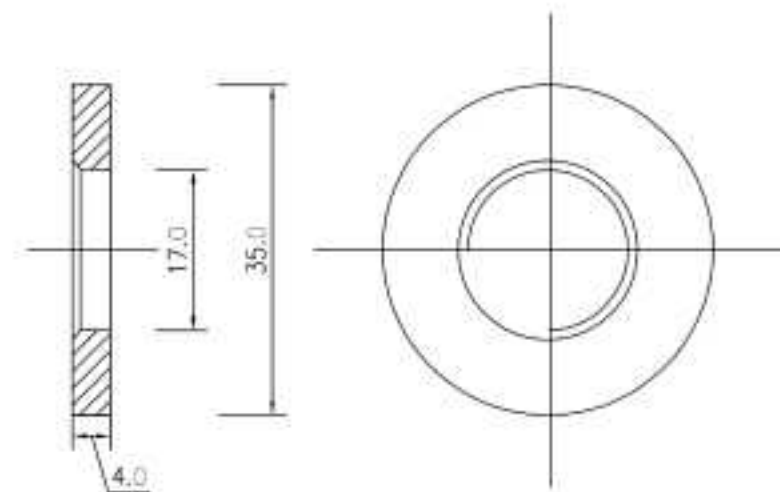
防盗压紧螺母A:1



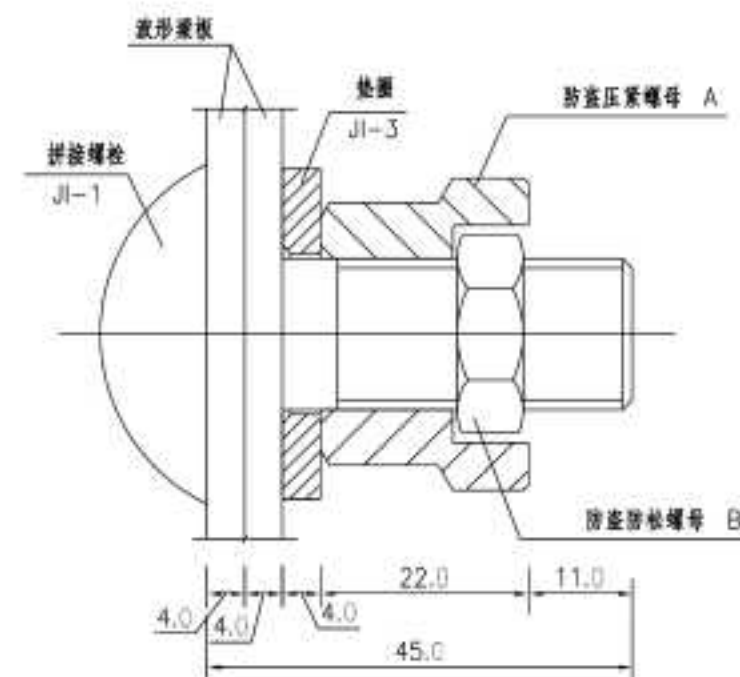
防盗压紧螺母B:1



垫圈JI-3 1:1



防盗螺栓连接图:1



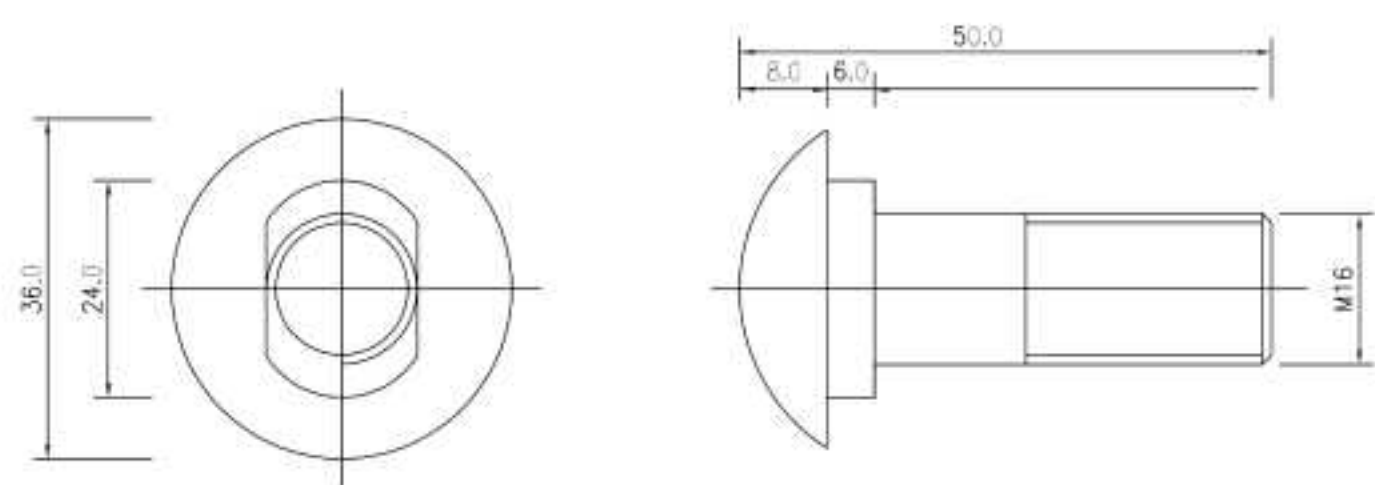
材料数量表

名称	规格	单件重(kg)	材料
拼接螺栓JI-1	M16×45	0.093	45号钢
防盗压紧螺母A	M16	0.062	45号钢
防盗压紧螺母B	M16	0.015	45号钢
垫圈JI-3	M16	0.024	45号钢

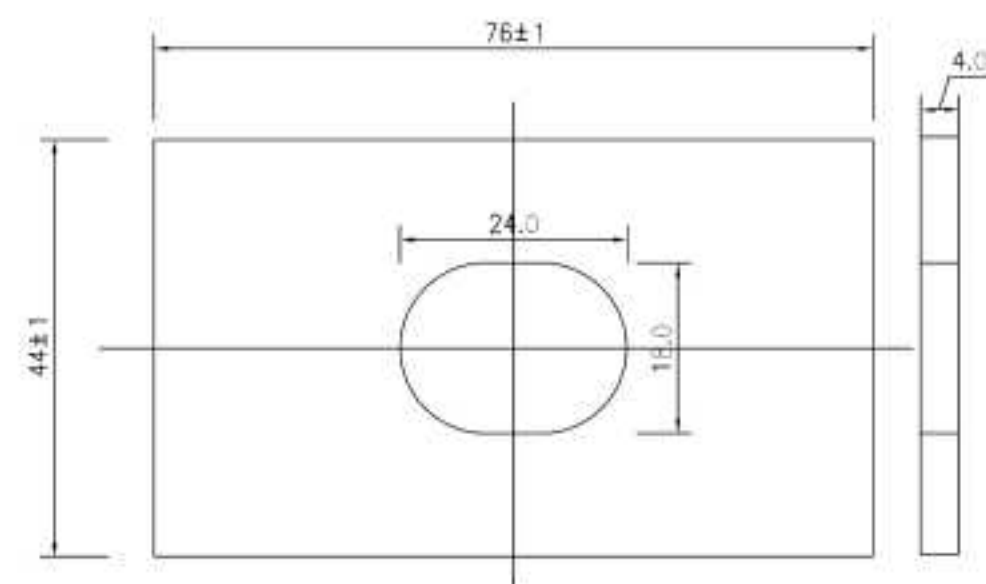
说明: 1. 图中标注尺寸以mm为单位;



螺栓B（连接螺栓）大样图 1: 1



横梁垫片JII-6 1:1



说明: 1. 图中标注尺寸以mm为单位;

路侧轮廓标设置表

C020桂畔—白家渠K1+600—K10+676段公路养护工程

第 1 页 共 2 页

项目编号	起 讫 桩 号	位置	长度 (m)	类型	间距	数量 (个)	备注
1	2	3	4	5	6	7	8
1	K0+950.0 K1+000.0	右侧	50	De-Rbw-At1	24	3	
2	K1+640.0 K1+720.0	左侧	80	De-Rbw-At1	24	4	
3	K1+830.0 K1+900.0	左侧	70	De-Rbw-At1	24	4	
4	K2+004.0 K2+045.0	左侧	41	De-Rbw-At1	24	3	
5	K2+094.0 K2+125.0	左侧	31	De-Rbw-At1	24	2	
6	K2+151.0 K2+183.0	右侧	32	De-Rbw-At1	24	2	
7	K2+295.0 K2+410.0	左侧	115	De-Rbw-At1	24	6	
8	K2+356.0 K2+446.0	右侧	90	De-Rbw-At1	24	5	
9	K2+633.0 K2+684.0	左侧	51	De-Rbw-At1	24	3	
10	K2+710.0 K2+736.0	左侧	26	De-Rbw-At1	24	2	
11	K2+657.0 K2+700.0	右侧	43	De-Rbw-At1	24	3	
12	K2+806.0 K2+883.0	左侧	77	De-Rbw-At1	24	4	
13	K2+977.0 K3+040.0	左侧	63	De-Rbw-At1	24	4	
14	K2+972.0 K3+033.0	右侧	61	De-Rbw-At1	24	4	
15	K3+160.0 K3+190.0	左侧	30	De-Rbw-At1	24	2	
16	K3+136.0 K3+185.0	右侧	49	De-Rbw-At1	24	3	
17	K3+220.0 K3+275.0	右侧	55	De-Rbw-At1	24	3	
18	K3+451.0 K3+500.0	左侧	49	De-Rbw-At1	24	3	
19	K3+451.0 K3+489.0	右侧	38	De-Rbw-At1	24	3	
20	K3+795.0 K3+821.0	左侧	26	De-Rbw-At1	24	2	
21	K3+795.0 K3+821.0	右侧	26	De-Rbw-At1	24	2	
22	K3+957.0 K3+983.0	左侧	26	De-Rbw-At1	24	2	
23	K4+155.0 K4+233.0	右侧	78	De-Rbw-At1	24	4	

编制: 张笑

复核: 万华

路侧轮廓标设置表

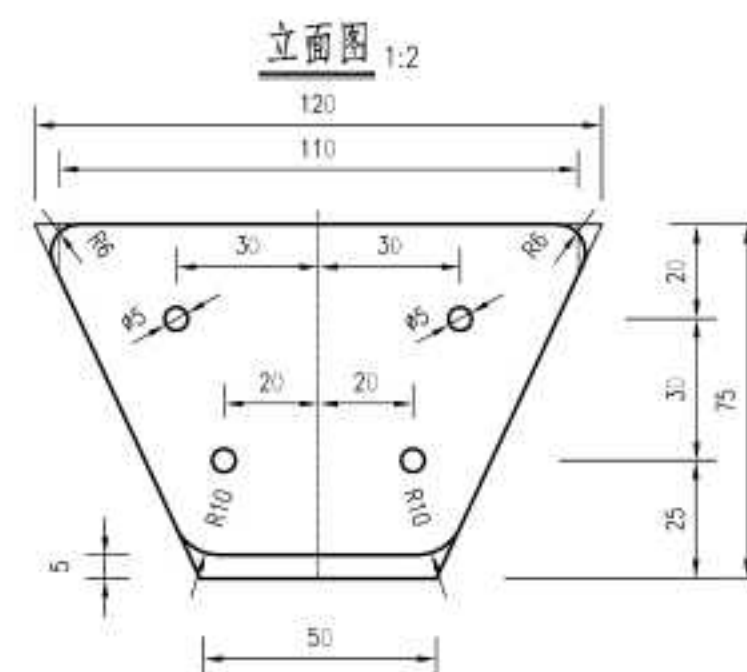
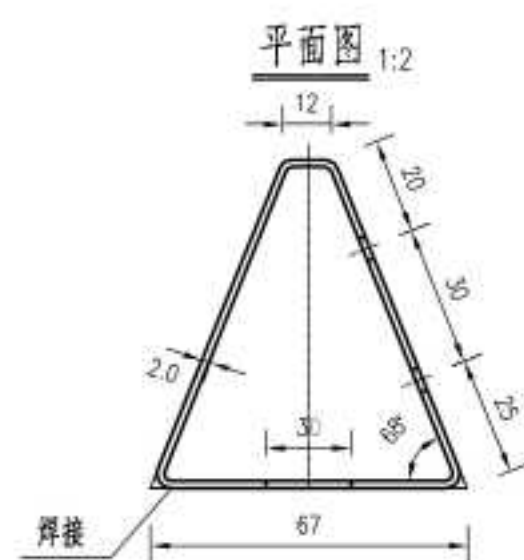
C020桂畔—白家渠K1+600—K10+676段公路养护工程

第 2 页 共 2 页

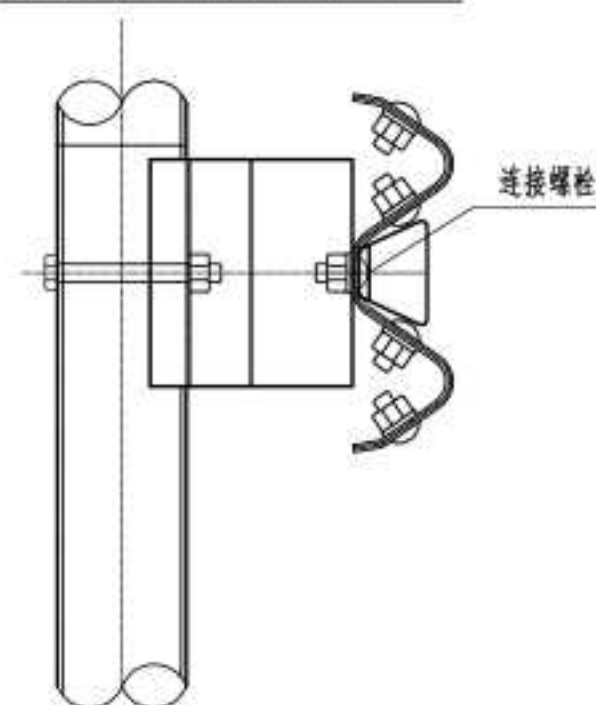
[illegible]

编制：张笑

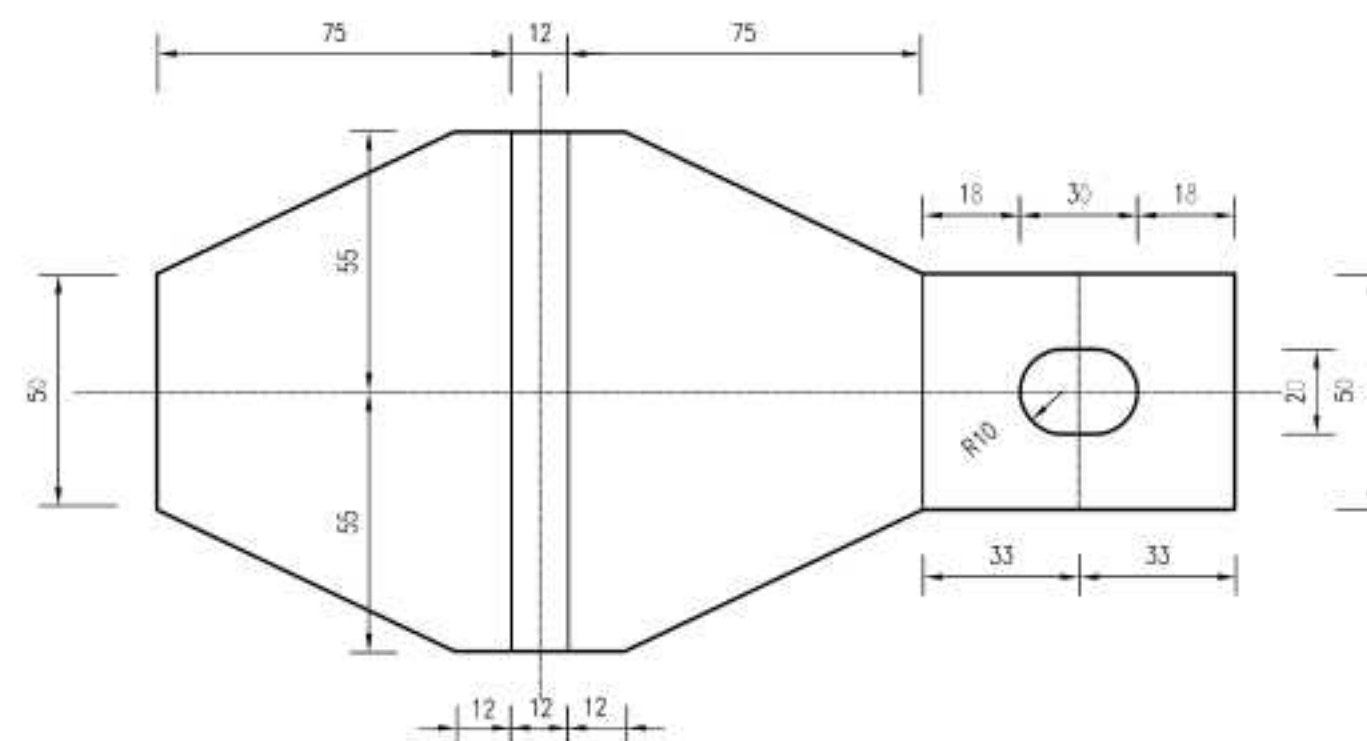
复核: 



波形梁护栏轮廓标安装立面图



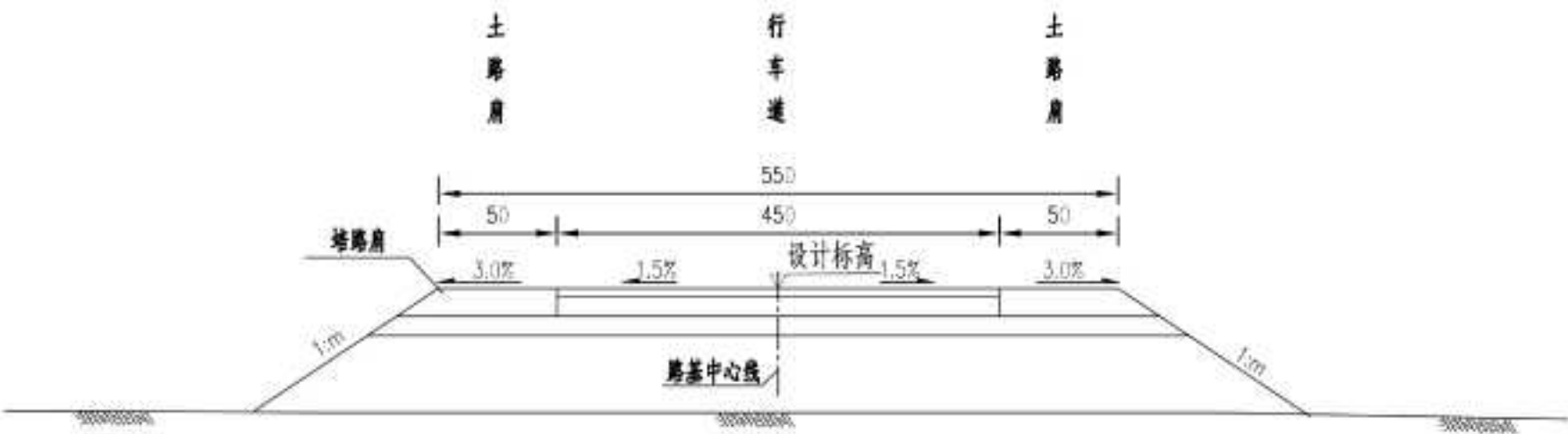
轮廓标支架展开图 1:2



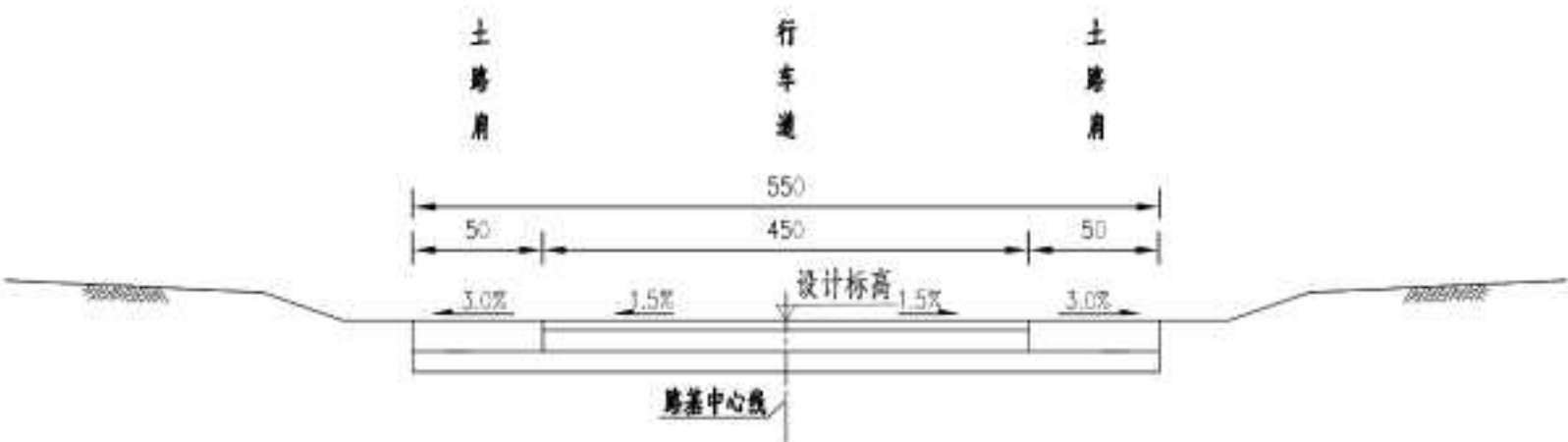
注:

- 1、本图尺寸均以毫米为单位。
- 2、反射器为白色，安装于行车方向道路右侧。
- 3、附着在波形梁护栏上的轮廓标代号为De-Rbw-At1。
- 4、轮廓标每隔24米设置一个。

路基标准横断面图（一）



路基标准横断面图（二）



注：

- 1、图中尺寸均以cm计。
- 2、旧路路面横坡本次设计维持现状不变。



注:

- 1、本图尺寸均以厘米计。
- 2、B表示路基宽度。
- 3、未尽事宜按相关《规范》、《规程》办理。

局部病害维修工程数量表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 1 页 共 3 页

序号	起止桩号及中心桩号	主要病害类型	病害位置	处治措施	病害处治工程量								备注	
					病害面积	切割路面	挖除旧路			重新铺筑				热沥青灌缝
							清除沥青拥包	清除4cm厚AC-13细粒式沥青混凝土面层	清除20cm厚水泥混凝土面层	4cm厚AC-13细粒式沥青混凝土面层	乳化沥青粘层（0.3~0.5L/m ² ）	20cm C30水泥混凝土面层		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	K0+083 ~K0+097	网裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	63.0	4.5			12.6			12.6		
2	K0+424 ~K0+444	网裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	90.0	4.5			18.0			18.0		
3	K0+608 ~K0+639	网裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	139.5	4.5			27.9			27.9		
4	K0+949 ~K0+972	网裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	103.5	4.5			20.7			20.7		
5	K1+662 ~K1+686	网裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	108.0	4.5			21.6			21.6		
6	K1+819 ~K1+828	网裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	40.5	4.5			8.1			8.1		
7	K1+883 ~K1+901	网裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	81.0	4.5			16.2			16.2		
8	K2+477 ~K2+490	网裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	58.5	4.5			11.7			11.7		
9	K2+799 ~K2+807	断板	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	36.0	4.5			7.2			7.2		
10	K2+946 ~K2+965	网裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	85.5	4.5			17.1			17.1		
11	K3+029 ~K3+053	网裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	108.0	4.5			21.6			21.6		
12	K3+134 ~K3+138	网裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	18.0	4.5			3.6			3.6		
13	K3+296 ~K3+300	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	18.0	4.5			3.6			3.6		
14	K3+343 ~K3+348	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	22.5	4.5			4.5			4.5		
15	K3+409 ~K3+446	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	166.5	4.5			33.3			33.3		
16	K3+464 ~K3+502	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	171.0	4.5			34.2			34.2		
17	K3+607 ~K3+609	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	8.13	4.5			1.626			1.626		
18	K3+661 ~K3+665	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	18.0	4.5			3.6			3.6		

编制:

张笑

复核:

王

局部病害维修工程数量表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 2 页 共 3 页

序号	起止桩号及中心桩号	主要病害类型	病害位置	处治措施	病害处治工程量								备注	
					病害面积	切割路面	挖除旧路			重新铺筑				热沥青灌缝
							清除沥青拥包	清除4cm厚AC-13细粒式沥青混凝土面层	清除20cm厚水泥混凝土面层	4cm厚AC-13细粒式沥青混凝土面层	乳化沥青粘层（0.3~0.5L/m ² ）	20cm C30水泥混凝土面层		
					(m ²)	(m)	(m ³)	(m ³)	(m ³)	(m ²)	(m ²)	(m ³)	(m)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19	K3+703 ~K3+708	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	22.5	4.5			4.5			4.5		
20	K3+738 ~K3+747	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	40.5	4.5			8.1			8.1		
21	K4+100 ~K4+119	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	85.5	4.5			17.1			17.1		
22	K4+252 ~K4+280	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	126.0	4.5			25.2			25.2		
23	K4+289 ~K4+323	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	153.0	4.5			30.6			30.6		
24	K4+441 ~K4+458	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	76.5	4.5			15.3			15.3		
25	K4+594 ~K4+598	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	18.0	4.5			3.6			3.6		
26	K4+619 ~K4+625	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	27.0	4.5			5.4			5.4		
27	K4+655 ~K4+660	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	22.5	4.5			4.5			4.5		
28	K4+682 ~K4+692	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	45.0	4.5			9.0			9.0		
29	K4+851 ~K4+883	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	144.0	4.5			28.8			28.8		
30	K5+359 ~K5+364	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	22.5	4.5			4.5			4.5		
31	K6+441 ~K6+460	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	85.5	4.5			17.1			17.1		
32	K6+851 ~K6+860	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	40.5	4.5			8.1			8.1		
33	K7+414 ~K7+436	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	99.0	4.5			19.8			19.8		
34	K7+515 ~K7+519	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	18.0	4.5			3.6			3.6		
35	K7+864 ~K7+884	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	90.0	4.5			18.0			18.0		
36	K7+890 ~K7+895	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	22.5	4.5			4.5			4.5		

编制:

张笑

复核:

王

局部病害维修工程数量表

C020桂畔至白家渠K0+000—K10+676段公路养护工程

第 3 页 共 3 页

序号	起止桩号及中心桩号	主要病害类型	病害位置	处治措施	病害处治工程量								备注	
					病害面积	切割路面	挖除旧路			重新铺筑				热沥青灌缝
							清除沥青拥包	清除4cm厚AC-13细粒式沥青混凝土面层	清除20cm厚水泥混凝土面层	4cm厚AC-13细粒式沥青混凝土面层	乳化沥青粘层（0.3~0.5L/m ² ）	20cm C30水泥混凝土面层		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
37	K8+135 ~K8+147	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	54.0	4.5			10.8			10.8		
38	K8+260 ~K8+270	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	45.0	4.5			9.0			9.0		
39	K8+983 ~K9+007	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	108.0	4.5			21.6			21.6		
40	K9+121 ~K9+159	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	171.0	4.5			34.2			34.2		
41	K10+156 ~K10+170	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	63.0	4.5			12.6			12.6		
42	K10+529 ~K10+551	板裂	全幅	挖除旧路水泥混凝土面层，并重新铺筑20cm水泥混凝土面层	99.0	4.5			19.8			19.8		
43														
44														
45														
46														
47														
48														
49														
50														
51														
52														
53														
	合计				3014.1	189.0			602.826			602.826		

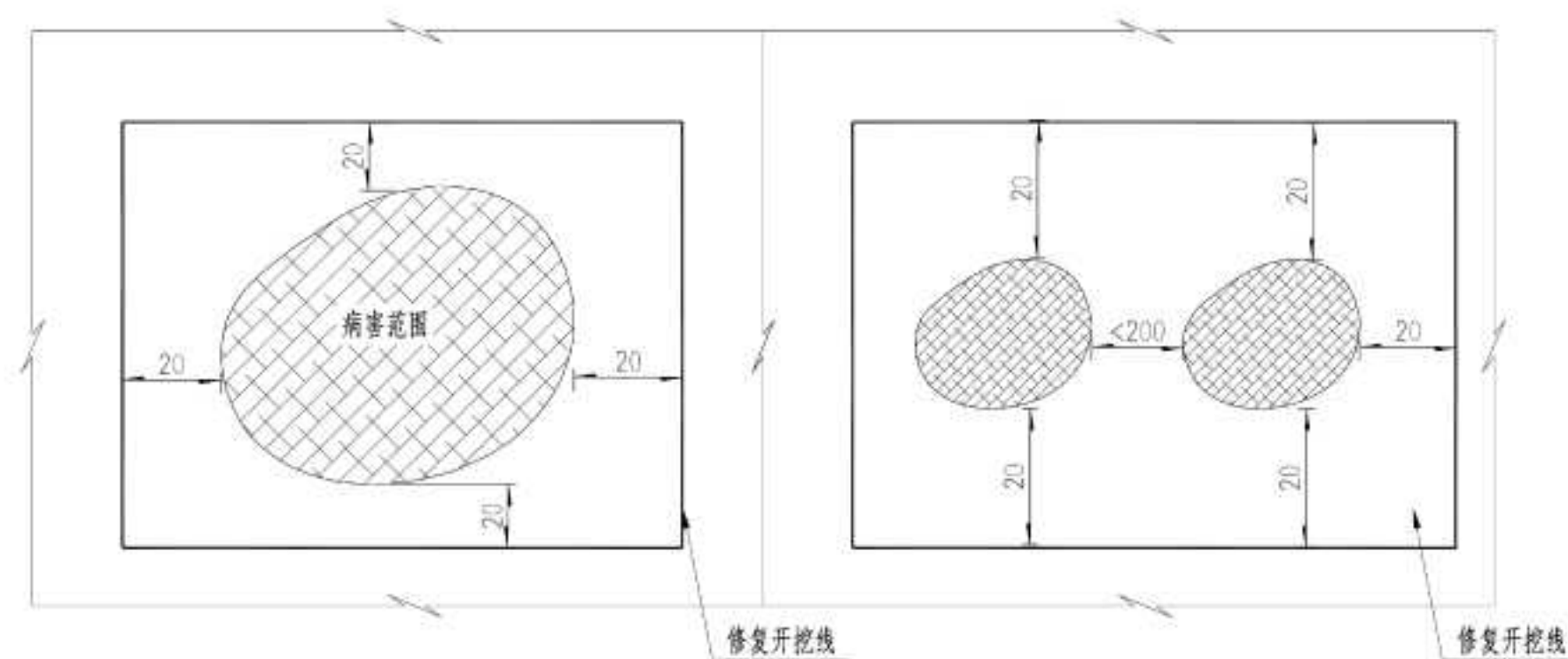
编制:

张笑

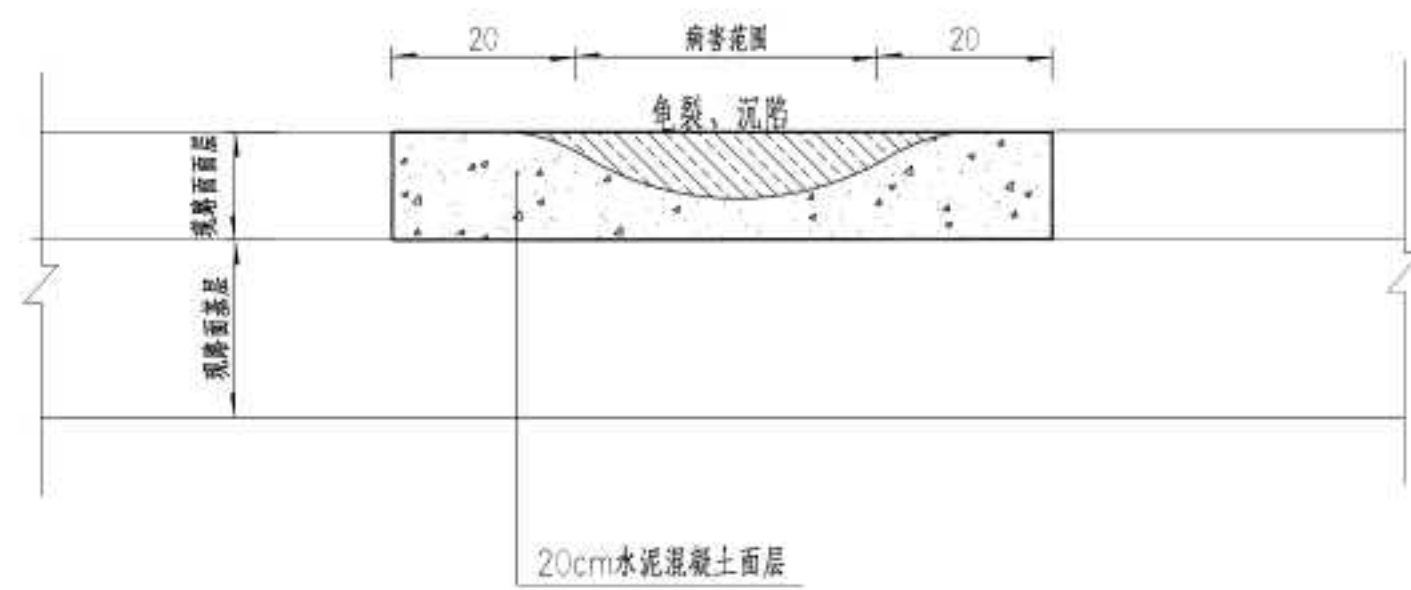
复核:

王

龟裂、沉陷开挖范围示意图



水泥混凝土路面开挖剖面图
(基层完好、无松散)



注:

- 1、本图尺寸单位以cm计。
- 2、对于龟裂、沉陷、修补不良等病害采取开挖回填的修补方法，对单块水泥混凝土板进行拆除更换

沿 线 筑 路 材 料 料 场 表

C020桂畔至白家渠K1+600—K10+676段公路养护工程

第 1 页 共 1 页

序 号	材料 名称	料 场 位 置			料 场 说 明	储藏量	开采	开采	运输方式	平均运距	备 注
		距路线距离		上 路		(立方米)	时间	方法		(Km)	
		左	右	桩 号							
1	2	3	4	5	6	7	13	14	15	16	17
1	水泥混凝土		25	K0+000	水泥混凝土拌合站位于薛家湾镇购买，生产各种标号混凝土，质量合格，满足使用要求	丰富	全年		汽车	30.35	适用于路面结构、安全设施等
2	钢材		140	K0+000	从东胜区购买，质量满足使用要求	可满足本项目需求	全年	购买	汽车	145.35	适用于路面结构、安全设施等
3	水				沿线取水	丰富	全年	水泵抽取	水车运输		工程用水
4	废料运距								汽车	10	

编制： 杨 昂

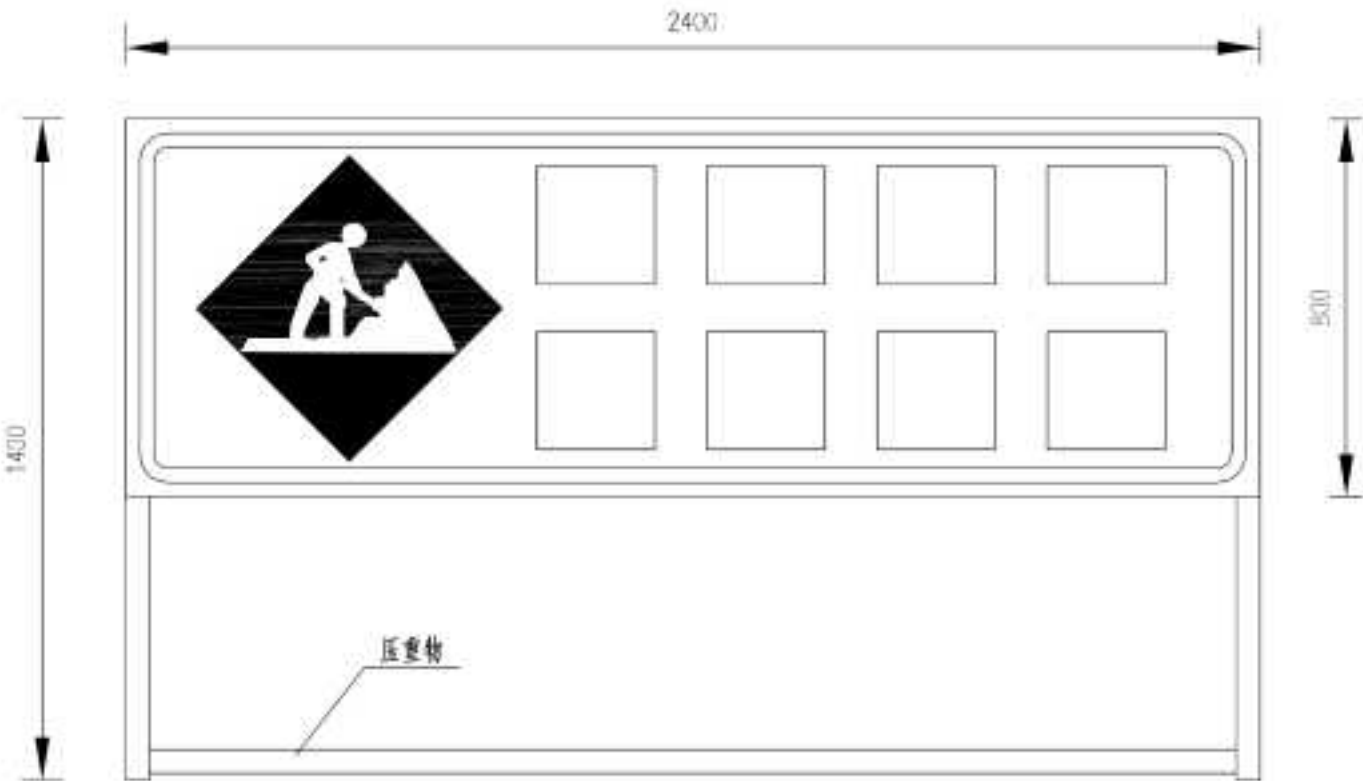
复核： 王 东

临时标志板面设计图



注：
1、本图单位以cm计。
2、标志安置位置根据现场实际情况做出调整，保证提前能提示驾驶者做出反应。

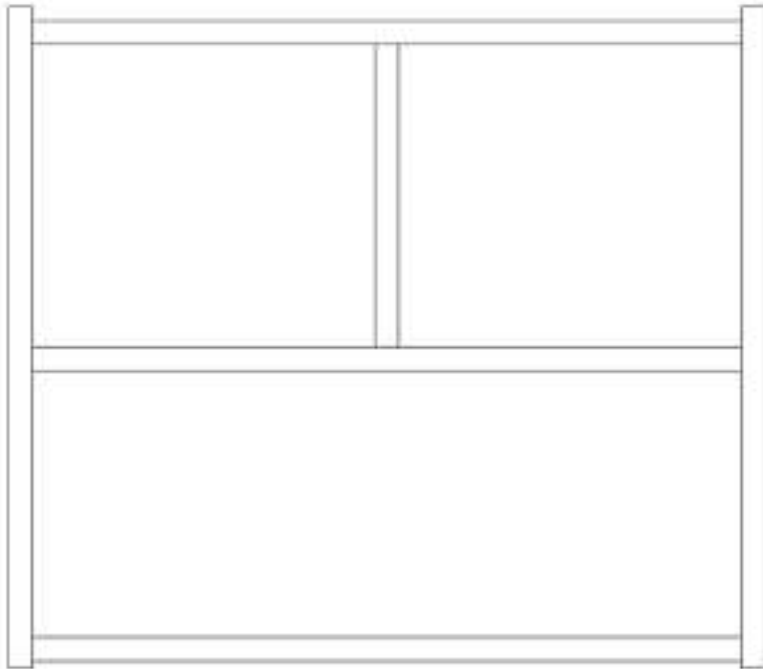
施工标志立面图



施工标志侧面图



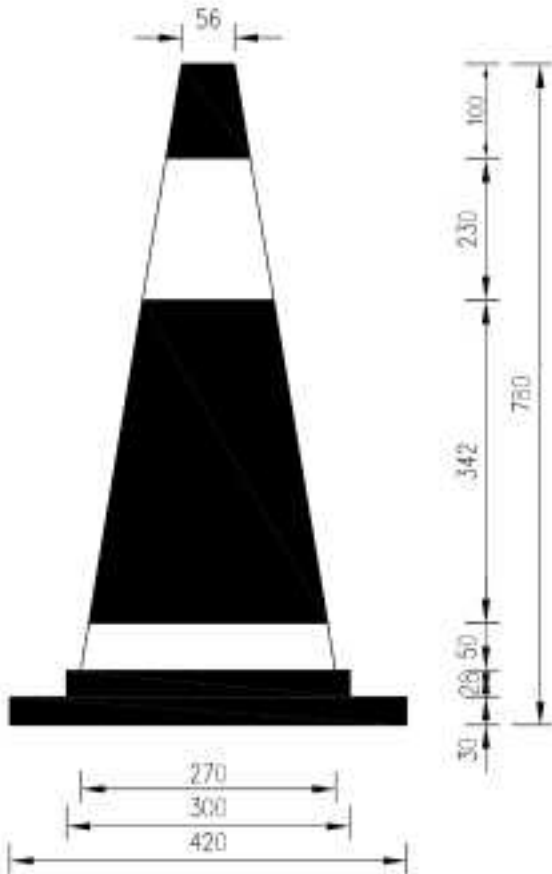
支架立面图



单个施工标志材料数量表

名 称	编号	截 面	长 度	件 数	单件重 (kg)	总 重 (kg)	合 计
方形钢管	1	40×40×5	1450	4	2.81	11.24	25.94
	2	40×40×5	2400	5	4.65	23.25	
	3	40×40×5	750	2	1.46	2.92	
	4	40×40×5	320	4	0.62	2.48	
镀锌板	5	2400×1	800	1	15.075	15.075	15.075
铰 链	6			8			25扁钢
铆 钉	7	M8	50	28	0.024	0.672	0.672
反光膜	8	Ⅲ级			m ²		2.88

锥形路标示意图



- 注：
- 1、本图单位以mm计。
 - 2、施工标志使用时，支架下横梁需压重物（沙袋）。
 - 3、标志设置在施工工作面起终点。
 - 4、锥筒颜色为红白相间，锥桶放置于施工工作面前后及平交路口处循环利用。每间隔5米放置一个锥筒。