

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

一阶段施工图设计

(K0+000 ~ K9+582)

路线全长：9.582 公里

第一册 共一册

(本册由第一、二、三、四、十一篇组成)

中城恒业设计集团有限公司

二〇二五年六月

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

一阶段施工图设计

(K0+000 ~ K9+582)

路线全长：9.582 公里

单位负责人：

业务范围：公路行业（公路）乙级

证书编号：A152012672(临)

审 核：

项目负责人：

发证部门：中华人民共和国住房和城乡建设部颁发

中城恒业设计集团有限公司

二〇二五年六月



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91520603MAAL34AJ0U



名称 中城恒业设计集团有限公司

注册资本 伍仟万圆整

类型 其他有限责任公司

成立日期 2021年06月09日

法定代表人 陈小坚

住所 贵州省铜仁市万山区仁山街道名家汇

经营范围

法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后经营。许可项目：建设工程设计，人防工程设计，地质灾害治理工程设计，建筑智能化系统设计，住宅室内装饰装修，水利工程施工，建设工程质量检测，文物保护工程设计，国土空间规划编制，建筑劳务分包，建设工程监理，建设工程造价咨询，公路工程监理，水运工程监理，地质灾害危险性评估，地质灾害治理工程施工，建设工程监理，公路工程监理，水运工程监理，（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：水土保持防治服务，水利相关咨询服务，水土保持治理，水环境污染防治服务，林业有害生物防治服务，环境保护监测，大气环境污染防治服务，社会稳定性风险评估，环境管理服务，林业有害生物防治服务，环境影响评价，工程建设项目环境影响评价，水土保持服务，（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：企业形象策划，商务策划服务，图文设计制作，建筑材料销售，建筑装饰材料销售，五金产品零售，文具用品零售，办公用品销售，金属工具销售，机电设备及配件销售，建筑工程机械与设备租赁，机械设备租赁，森林经营和管护，玩具、动漫及艺用品销售，玩具制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



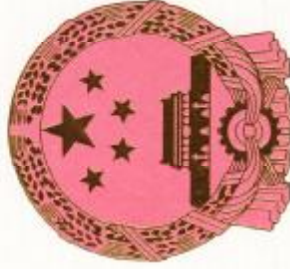
登记机关

2023 年 10 月 26 日

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



工程资质证书

证书编号：A152012672（临）

有效期：至2026年05月13日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称：中城恒业设计集团有限公司

经济性质：其他有限责任公司

资质等级：水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级。



发证机关

2025 年 05 月 13 日

No.AZ 0116158

总 目 录

覃塘区卢村至荣益公路双车道扩建工程

第 1 页 共 1 页

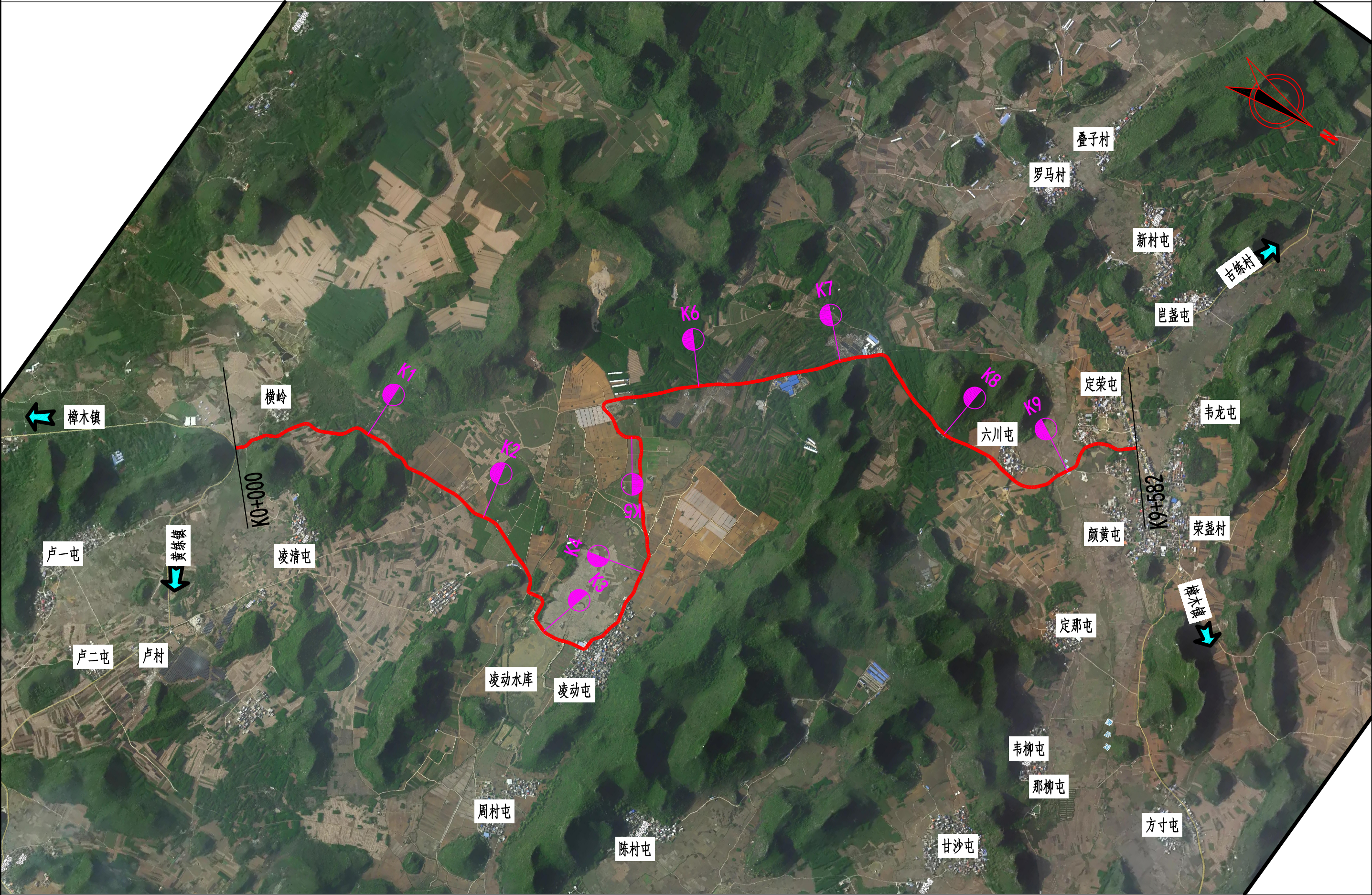
图 表 名 称	图 表 编 号	备 注
第一篇 总体设计		
项目地理位置图	S1-1	
说明书	S1-2	
第二篇 路 线		
说明	S2-1	
路线平面图	S2-2	
直线、曲线及转角表	S2-4	
恢复路灯基础数量表	S2-13-1	
恢复路灯基础设计图	S2-13-2	
逐桩坐标表	S2-14	
交通安全设施横断面布置图	S2-16-1-1	
安全设施工程数量汇总表	S2-16-2-1	
沿线标志、标线平面布置图	S2-16-3	
标志设置一览表	S2-16-4	
标线设置一览表	S2-16-5	
路侧波形梁护栏设置一览表.	S2-16-6	
道口标柱设置一览表	S2-16-7	
标线设计图	S2-16-11-1	
减速振动标线设计图	S2-16-11-3	
标志版面布置图	S2-16-12	
单柱式标志结构图	S2-16-13-1	
单柱式标志基础构造图	S2-16-13-2	
标准断面波形梁护栏布设位置图	S2-16-30-1	
波形梁护栏基础处理图	S2-16-30-2	
波形梁护栏路侧一般构造图(一)	S2-16-30-3	
波形梁护栏上游端头一般构造图(AT1-2)	S2-16-30-4	
波形梁护栏下游端头一般构造图(AT2)	S2-16-30-5	
波形梁护栏板一般构造图	S2-16-32-1	
波形梁护栏立柱一般构造图	S2-16-32-2	

图 表 名 称	图 表 编 号	备 注
波形梁护栏支架大样及波形梁护栏装配图	S2-16-32-3	
波形梁护栏连接配件一般构造图(1/3)	S2-16-32-4	
波形梁护栏连接配件一般构造图(2/3)	S2-16-32-5	
波形梁护栏连接配件一般构造图(3/3)	S2-16-32-6	
波形梁护栏柱帽及防盗圈一般构造图	S2-16-32-7	
公路里程碑一般结构图	S2-16-45	
公路界碑、百米碑一般结构图	S2-16-46	
道口标注设计图	S2-16-47	
第三篇 路基、路面及排水		
说明	S3-1	
路基防护工程数量表（护肩墙）	S3-2-7	
路基一般设计图	S3-2-8	
路基土石方数量计算表	S3-2-9	
每公里土石方数量表	S3-2-10	
路面工程数量表	S3-2-31-1	
路面结构设计图	S3-2-32	
加宽设计示意图	S3-2-34	
第四篇 桥梁、涵洞		
桥梁涵洞说明	S4-1	
拆除旧涵工程数量表	S4-3-1	
圆管涵工程数量表	S4-3-2	
孔径0.5m涵洞加长布置图	S4-4-1	
圆管涵基础形式及无压力管节接头大样图	S4-5	
管节结构图	S4-6	
第十一篇 施工组织计划		
说明	S11-1	

第一篇

总体设计

项目地理位置图



说明书

一、任务依据及测设经过

本项目勘察设计任务由我公司承担，并按《合同书》要求进行勘察设计。我公司进场测量时由业主组织当地村干部跟随，听取他们对公路沿线农田灌溉、过村段生活排水及公路概况的介绍，结合实际和公路规范要求进行勘测。对桥梁、涵洞、地质、筑路材料、排水、防护及路基路面进行调查。随后整理外业资料，进行内业设计。

二、技术标准

1、技术标准

根据《合同书》的要求，本项目为道路维修加宽工程，加宽后路基宽 7.0m，路面宽 6.5m，采用水泥混凝土路面。采用设计速度：20km/h。

2、采用的主要技术规范

- (1)《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
- (2)《公路勘测规范》（JTG C10—2007）
- (3)《公路路线设计规范》（JTG D20-2017）
- (4)《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）
- (5)《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG/T 3311-2021）
- (6)《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）
- (7)《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTG 3363-2019）
- (8)《公路路基施工技术规范》(JTG 3610-2019)
- (9)《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）
- (10)《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）
- (11)《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG D62-2012）
- (12)《公路圬工桥涵设计规范》（JTG D61-2005）

三、路线起讫点、中间控制点、全长、沿线主要城镇、河流、公路铁路等及技术标

准、工程概况

本项目路线起点 K0+000；终点桩号为 K19+582。路线全长 9.582 公里。本项目将路面宽度不足 6.5m 的路段进行路面加宽，实施加宽路段共计 8.031 公里。

主要控制点：无。

沿线主要河流：无。

沿线主要公路：无。

沿线主要铁路：无

四、桥梁与涵洞

1、设计技术标准采用情况

全线涵洞设计主要采用如下主要技术标准：

- 1、设计荷载：公路—Ⅱ级
- 2、设计洪水频率：1/25

2、施工方法及注意事项

施工时除严格遵守交通运输部部颁标准《公路桥涵施工技术规范》[JTG F50-2011]及《公路工程质量检验评定标准》[JTG F80/1—2017]的有关要求外，尚应注意：

- 1、涵管安装时应确保基础管座与管壁紧密结合，以保证受力均匀。
- 2、管节装卸、运输、安装过程中采取防碰撞措施，避免管节损坏或产生裂纹；涵管装卸、安装机具及存放场地必须得到经监理工程师的许可，安装时严格按照规范规定操作。
- 3、按设计要求，接口处用沥青麻絮填塞，并用 15cm 宽三油两毡沥青防水层圈裹。
- 4、涵洞完成后，当涵洞砌体砂浆强度达到设计强度的 70%时，方可进行回填土，填土应用砂性土填筑并应对称分层夯实。涵洞顶及涵身两侧在不小于两倍孔径范围内的填土须分层对称夯实相对密度达到 95%。
- 5、涵洞洞口形式为挡土墙或一字墙时，为保证挡土墙或一字墙整体稳定性，

当涵洞洞身与挡土墙或一字墙相接时，要先砌筑挡土墙或一字墙。

6、施工过程中，当涵洞顶覆土厚度小于 0.5 米时，严禁任何重型机械和车辆通过。

五、初步设计批复意见执行情况

本设计为一阶段施工图设计，没有初步设计文件及《工可报告》。

六、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

1、地形、地貌

全线位于贵港市，因此地貌特征为地表崎岖，支离破碎，地貌类型多为喀斯特地貌。

路线区域位于桂东南的浔郁平原，东接梧州市，西至南宁市，南接玉林市，北至来宾市。贵州的地貌类型复杂，有高原、山原、山地、丘陵、台地、盆地（坝子）和河流阶地，这些不同类型的地貌，不仅形态和海拔高度不同，而且成因及组成物质也各不相同。处于广西山字形构造带前弧，地势为西北高东南低，北东部地处大瑶山山脉西南翼。东南部地处十万大山山脉西北翼。地理位置在东经 109° 11′ -东经 110° 40′ ，北纬 22° 39′ -24° 02′ ，总面积 10606km2。

贵港市地处北回归线以南，属亚热带季风气候区，温暖湿润，雨量充沛，夏长冬短。多年平均气温为 21℃左右，极端最高气温 39.7℃, 极端最低气温-3.4℃。春夏雨水较多，秋冬季偏干旱，4~9 月份受高空槽、切变线、锋面、低涡、热带气旋等天气系统的影响，为降水的高峰期，降水占全市年降水总量的近 80%左右。多年平均降雨量为 1500mm 左右，降雨在年内分配不均匀，4~8 月份雨量约占全年雨量的 75%左右，9 月~次年 3 月雨量占全年雨量的 25%左。利于施工，但雨季时间较长，对路基、路面及人工构造物施工均有一定的影响，应合理安排施工工序，抓紧旱季施工。

2、地震

项目区域内无大断裂构造通过，从现有的文献记载资料看，历史上没有发生过地震灾害。根据国家 2015 年 5 月颁布实施的《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），勘察区内地震动反应谱特征周期为 0.35s，地震动峰值加速度小于 0.05g，对应的地震基本烈度值为 6 级。桥梁结构采用简易设防。

3、气候

贵港市地处亚热带。受季风环流影响，夏季盛行温暖湿润的海洋气团，冬季多寒冷干燥的大陆气团，故夏长冬短，雨热同季，形成热量丰富、四季宜耕，降水丰沛、干湿分明，灾害频繁、旱涝突出的气候特征。一般情况下，可全年度安排施工，但雨季期间要合理安排各道工序，以保证工程的正常进行。

七、沿线筑路材料、水、电等建设条件及与公路建设的关系

1 石料

石料：沿线石料主要从项目所属的贵港市覃塘区附近的石场采购，石料要求质地坚硬，经过实验 检测符合规范的要求，石料储量丰富，满足项目用料需求。交通运输方便。

2 砂

砂：主要从项目所属的贵港市覃塘区附近的砂场中转站采购，选择储量丰富，交通便捷的砂场；在购置砂料的时执行标准：JGJ52-2006、GB/T14684-2011 的各项规定，合理选择砂场。

3 水泥

本项目水泥用量较小，为保证施工的可持续性，水泥可在项目所属的贵港市覃塘区购买普通硅酸盐水泥，水泥的质量要求达到现行国家标准，执行标准：GB175-2007，依据标准 GB50204-2002, 对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过 3 个月（快硬硅酸盐水泥超过 1 个月）时，应进行复检。

4 水

本项目途径区域，经过调查项目所在地起点附近有河流，水质和水量都能满足道路施工要求。

5 沥青、钢材、木材

沥青、钢材：钢材主要从贵港市覃塘区钢材市场购买，沥青从贵港市覃塘区沥青站购买。采用社会运输方式，汽车运往工地。

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

工程施工的总体实施步骤的建议如下：施工准备（排水、清表土、修便道）→

涵洞 → 路基土石方 → 路基排水防护 → 路面基层 → 路面面层。其中部分相邻工程或工序可以同时作业甚至交叉作业，施工中应根据实际情况灵活安排。

施工中，不仅要密切注意各项工程、工序间的衔接工作，还要密切注意控制工程的施工。要充分利用旱季抓紧施工。为了保证工程质量，本工程设置临时预制场及拌和场，集中进行盖板涵盖板预制，集中进行路面面层的拌和施工。此外，施工过程中还需要做好与有关部门的协调配合工作，做好环境保护工作，防止水土流失，使工程尽善尽美。

九、新技术、新材料、新设备、新工艺的采用等情况

1、我国公路交通建设正处于大发展时期，公路建设技术日新月异，在本项目设计中充分重视新规范和新技术应用。

2、路基和涵洞分别采用道路 CAD、涵洞 CAD 进行辅助设计，全部设计文件采用计算机绘制，激光打印机出图，保证了图表的整洁、美观。

第二篇

路

线

第二篇 路 线

1、路线说明

根据业主需求，本项目主要对路面进行维修及加宽，不改变道路原设计指标，因此，原路线平面纵坡不变，只针对路面进行维修加宽设计。

2、安全设施设计依据

- 1) 交通部《公路工程技术标准》(JTG B01—2014);
- 2) 国标《道路交通标志和标线》(GB 5768—2022);
- 3) 交通部《公路交通安全设施设计细则》(JTG/T D81—2017)。
- 4) 《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2017);
- 5) 交通部部颁标准《公路交通安全设施施工技术规范》(JTG/T 3671-2021);
- 6) 中华人民共和国交通部部颁标准《公路交通标志和标线设置规范》(JTG D82—2009);
- 7) 《公路交通标志反光膜》(GB/T18833—2012);
- 8) 《道路交通标志板及支撑件》GB/T 23827-2021;
- 9) 国家现行有关行业的其他技术规范、规程、标准;
- 10) 广西壮族自治区现行有关技术规定及有关会议纪要、规定。

3、交通标志设计

3.1、设计原则

- ①为向完全不熟悉本路段及周围路网结构体系的道路使用者提供正确、及时的信息，确保交通畅通和行车安全为设计目的。
- ②板面布设以司机在本路段设计的速度行驶时能及时辨认标志内容为基本

原则，同时应使板面布设美观，醒目。

③交通标志设置进行总体布局，标志布设应做到连贯性、一致性，给道路使用者提供全面的资讯，避免出现信息不足或信息过载等现象。

④本路段单柱式标志汉字高采用 25cm，单悬臂标志汉字高采用 30cm，文字最小间隔在 H/10 以上，文字行距约为 H/3，文字距标志边缘线不少于 0.4H。

⑤标志设在车辆行驶正面方向最容易看到的道路右侧。

⑥解除限速标志应单独设置,其他标志如同一地点需要设置种以上标志的，可设于一根立柱上，但不应超过四种，且标志应按指示、警告、禁令的顺序，先上后下，先左后右地排列。

3.2、板面要求

①板面的图案、文字和底衬均采用高强级反光膜，以确保夜间行车安全。

②圆形、三角形标志板采用玻璃钢材料（合成树脂板材），其厚度为 2mm，底板不得有裂缝、刻痕、起泡、凹痕、变形、粉化及层间分离的现象。四方形标志板采用铝合金板制作，板厚 3mm。

3.3、支撑方式

①本设计采用单柱式及单悬臂式，单悬臂标志下缘距路面顶不小于 500cm，单柱式标志下缘距路面顶不小于 150cm。

②标志支撑结构基础采用明挖扩大基础，基础下为 10 号混凝土垫层，基础为 25 号现浇混凝土，并预埋定位法兰盘。

③标志支撑结构的材料：标志立柱和横梁采用热浸镀锌无缝钢管，钢管端头加柱帽，法兰盘钢部件（加劲肋）为 A3 钢，地脚螺栓采用 45 号钢制作，下部为标准弯钩。立柱与横梁间、立柱与基础间采用法兰盘连接，标志板与横梁采用抱箍方式连接。

3.4、标志施工要求

①基础采用明挖法施工，基底整平夯实，基础混凝土采用现浇法，施工时

注意预埋有关预埋构件，施工完毕，基坑应分层回填夯实。

- ②所有裸露钢筋构件均应按施工要求进行防腐防锈处理。
- ③标志布设施工时，其位置可根据实地具体情况沿路线纵向前后作适当调整，但不能超出规范要求。
- ④标志板边缘均应进行加固处理；玻璃钢材料标志板与滑道加工成整体。

4.4 交通标线

4.4.1 设计原则

（1）路面中心线：在标准路段设置黄色虚线，线宽 15cm，实线长 4m，间距 6m；在急弯路、陡坡、过乡镇、人口密集的村庄等较危险的路段设置黄色单实线，线宽 15cm。

4.4.2 技术要求

- （1）一般路段标线材料均采用热熔反光涂料，陡坡、急弯路段标线材料采用热熔振荡型反光标线。热熔振荡型反光标线宽度为 $5 \times 3 = 15\text{mm}$ ，每个断面设 3 个凸起块，每个凸起块规格为 3×3 的正方形，间距 3mm。
- （2）一般标线的标线厚度为 $1.8 \pm 0.2\text{mm}$ ，减速标线的厚度为 $6 \pm 1\text{mm}$ 。
- （3）标线涂料材料密度为 $1.8 \sim 2.3\text{g/m}^3$ ，软化点为 $90 \sim 125^\circ\text{C}$ ，涂膜冷凝后要无皱纹、斑点、起泡、裂纹及表面无发粘现象，涂膜的颜色和外观要与标准板差异不大。涂料的玻璃珠含量为 $18 \sim 25\%$ ，流动度为 $35 \pm 10\text{mm}$ 。其它均应满足《路面标线涂料》(JT/T280—2004)中的相关规定。

4.4.3 施工注意事项

- （1）施工前要先将道路表面上的污物、松散的石子和其它杂质清除，并保持设置标线的路面表面清洁干燥。
- （2）喷涂工作一般在白天进行。当天气潮湿，灰尘过多，风速过大或温度低于 10°C 时，喷涂路面标线工作要暂时停止。

（3）玻璃珠的撒布要经试验并获得监理工程师的批准方可实施。撒布玻璃珠要在涂料喷涂后立即进行，以 0.3kg/m^2 的用量加压均匀撒布在所有的标线上。

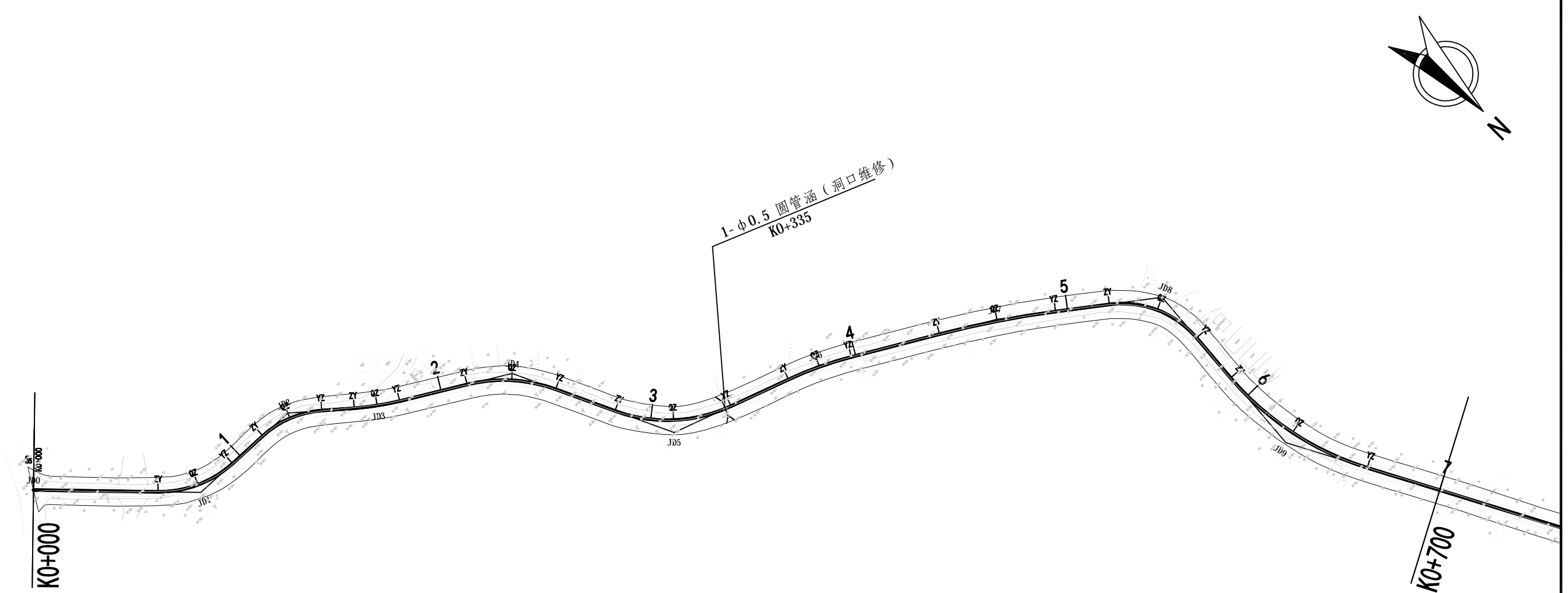
（4）为了防止由于标线的阻水引起的交通事故，对超高路段的内侧或外侧车行道边缘线留出横向排水缝，排水缝宽 5cm，间距 15m。

5、道口标柱

道口标柱设置在公路沿线较小交叉口两侧，道口标柱材料为焊接钢管，钢管需经热镀锌防腐处理，桩身每 20cm 贴红白相间Ⅲ类反光膜(顶端为红色)，桩身底部焊接二根钢筋与砼基础相连，用来提醒主线车辆提高警觉，防范小路口车辆突然出现而出现意外。详见《道口标柱结构图》。

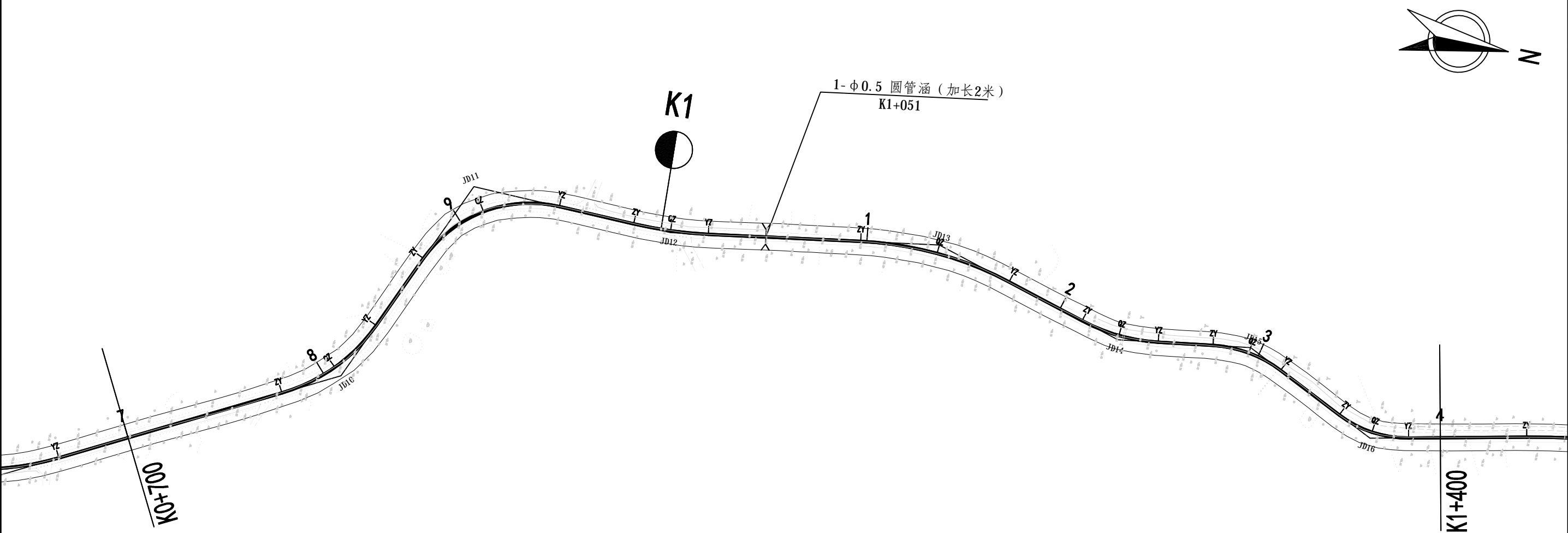
6、新技术、新材料、新设备、新工艺的采用等情况

- 1、地形图测绘采用数字化成图技术，将全球卫星定位系统 GPS 技术应用于路线平面控制和放线测量中，保证了测量平面精度。
- 2、积极推广 AutoCAD 技术，采用经过鉴定的软件进行路线、桥涵、路基路面及防护工程设计、计算成图，提供设计成果的准确性和高效性，计算机成图率 100%。
- 3、应用纬地道路设计软件在三维地模上进行路线平、纵、横设计。
- 4、专业设计均用相应的专业应用程序完成有关的计算成图。



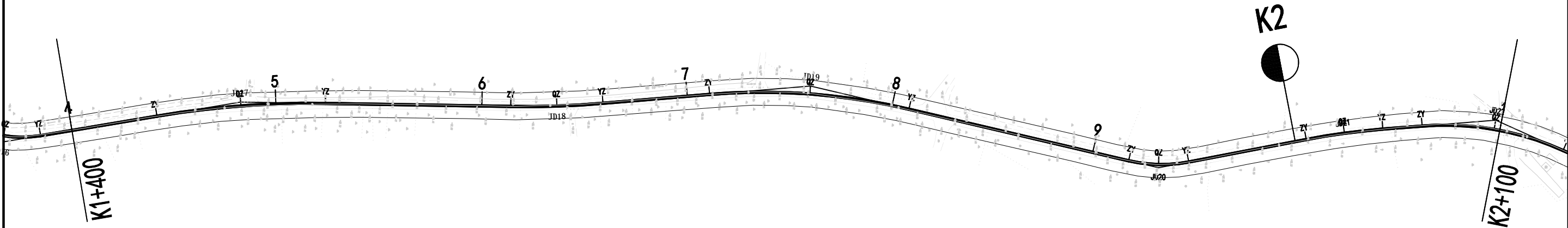
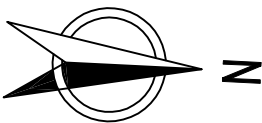
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD0	2569853.971	630100.942	K0+000												
JD1	2569909.082	630046.874	K0+077.205	43° 08′ 33″ (Z)	50		19.767	37.649	3.766	1.886	K0+057.438	K0+057.438	K0+076.262	K0+095.087	K0+095.087
JD2	2569911.361	629992.618	K0+129.623	38° 15′ 14″ (Y)	45		15.606	30.044	2.629	1.168	K0+114.017	K0+114.017	K0+129.039	K0+144.061	K0+144.061
JD3	2569938.256	629961.304	K0+169.733	9° 44′ 18″ (Z)	125		10.648	21.245	0.453	0.051	K0+159.085	K0+159.085	K0+169.708	K0+180.331	K0+180.331
JD4	2569971.162	629906.367	K0+233.720	33° 55′ 29″ (Y)	70		21.351	41.447	3.184	1.255	K0+212.369	K0+212.369	K0+233.093	K0+253.816	K0+253.816
JD5	2570043.114	629872.579	K0+311.955	44° 58′ 23″ (Z)	70		28.976	54.945	5.760	3.006	K0+282.980	K0+282.980	K0+310.452	K0+337.925	K0+337.925
JD6	2570068.136	629803.351	K0+382.560	10° 23′ 13″ (Y)	170		15.452	30.819	0.701	0.085	K0+367.108	K0+367.108	K0+382.518	K0+397.927	K0+397.927
JD7	2570110.858	629730.122	K0+467.256	6° 56′ 34″ (Y)	450		27.298	54.529	0.827	0.067	K0+439.958	K0+439.958	K0+467.223	K0+494.487	K0+494.487
JD8	2570157.310	629668.928	K0+544.017	57° 09′ 44″ (Y)	45		24.516	44.895	6.245	4.136	K0+519.501	K0+519.501	K0+541.949	K0+564.396	K0+564.396
JD9	2570245.068	629675.626	K0+627.894	32° 27′ 11″ (Z)	135		39.289	76.465	5.601	2.112	K0+588.605	K0+588.605	K0+626.838	K0+665.070	K0+665.070



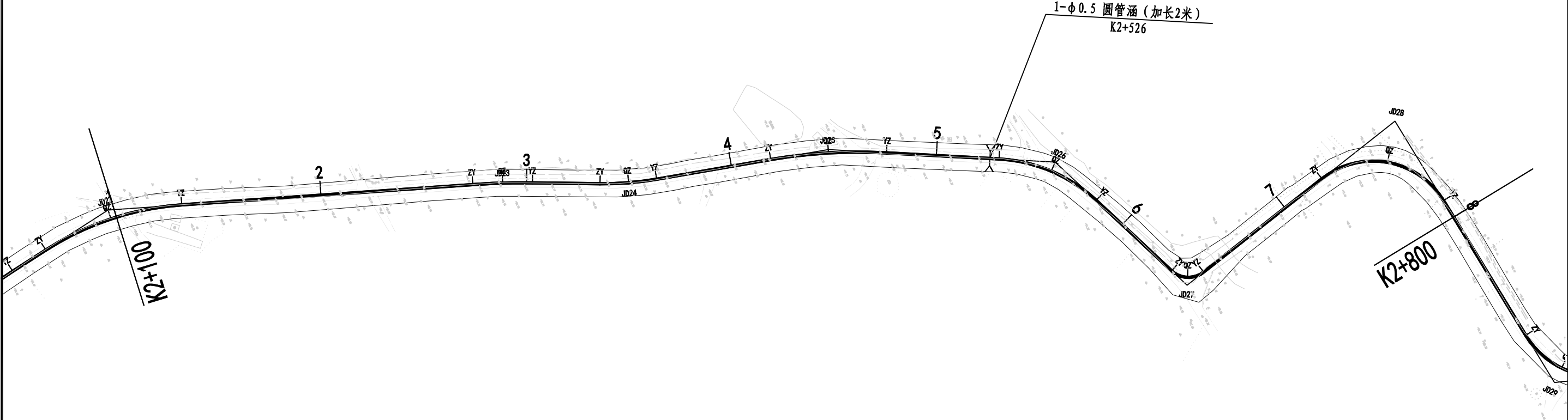
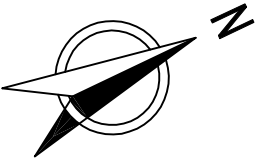
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD10	2570405.338	629590.091	K0+807.448	38° 39′ 41″ (Z)	85		29.818	57.355	5.078	2.280	K0+777.630	K0+777.630	K0+806.308	K0+834.985	K0+834.985
JD11	2570449.570	629487.139	K0+917.219	68° 01′ 48″ (Y)	63		42.518	74.803	13.005	10.233	K0+874.701	K0+874.701	K0+912.103	K0+949.504	K0+949.504
JD12	2570547.357	629489.324	K1+004.798	10° 30′ 13″ (Z)	200		18.384	36.664	0.843	0.103	K0+986.414	K0+986.414	K1+004.746	K1+023.078	K1+023.078
JD13	2570676.153	629468.410	K1+135.178	25° 19′ 16″ (Y)	170		38.188	75.129	4.236	1.247	K1+096.990	K1+096.990	K1+134.555	K1+172.119	K1+172.119
JD14	2570770.210	629495.554	K1+231.826	24° 35′ 50″ (Z)	90		19.621	38.637	2.114	0.605	K1+212.205	K1+212.205	K1+231.524	K1+250.843	K1+250.843
JD15	2570833.977	629486.025	K1+295.696	33° 48′ 43″ (Y)	60		18.236	35.408	2.710	1.065	K1+277.460	K1+277.460	K1+295.164	K1+312.868	K1+312.868
JD16	2570899.604	629517.065	K1+367.230	37° 34′ 59″ (Z)	55		18.714	36.077	3.097	1.352	K1+348.515	K1+348.515	K1+366.554	K1+384.592	K1+384.592



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)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD17	2571014.128	629492.156	K1+483.079	10° 27′ 41″ (Y)	450		41.196	82.163	1.882	0.229	K1+441.883	K1+441.883	K1+482.965	K1+524.046	K1+524.046
JD18	2571167.687	629487.306	K1+636.485	5° 42′ 53″ (Z)	450		22.460	44.884	0.560	0.037	K1+614.025	K1+614.025	K1+636.467	K1+658.908	K1+658.908
JD19	2571290.159	629471.131	K1+759.983	18° 00′ 55″ (Y)	310		49.141	97.472	3.871	0.811	K1+710.842	K1+710.842	K1+759.578	K1+808.314	K1+808.314
JD20	2571460.932	629502.755	K1+932.849	24° 05′ 19″ (Z)	70		14.935	29.430	1.576	0.441	K1+917.914	K1+917.914	K1+932.628	K1+947.343	K1+947.343
JD21	2571550.190	629481.166	K2+024.239	6° 19′ 10″ (Y)	340		18.769	37.500	0.518	0.038	K2+005.470	K2+005.470	K2+024.220	K2+042.970	K2+042.970
JD22	2571623.380	629471.819	K2+097.986	28° 44′ 07″ (Y)	140		35.862	70.213	4.520	1.510	K2+062.125	K2+062.125	K2+097.231	K2+132.338	K2+132.338

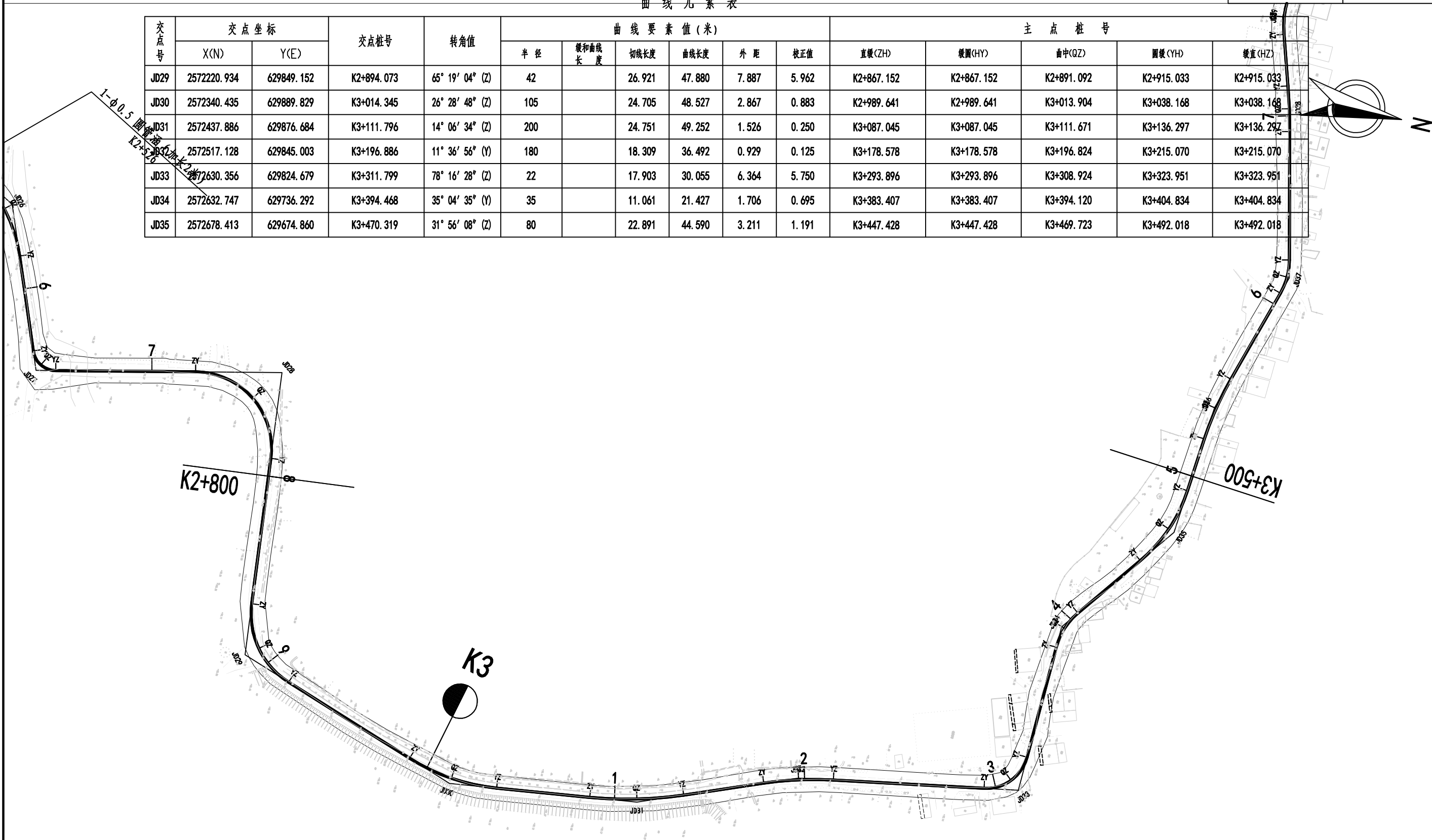


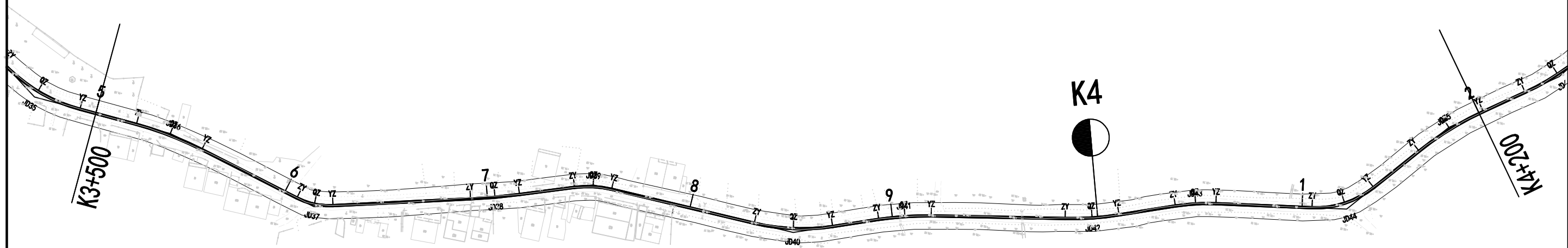
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD22	2571623.380	629471.819	K2+097.986	28° 44′ 07″ (Y)	140		35.862	70.213	4.520	1.510	K2+062.125	K2+062.125	K2+097.231	K2+132.338	K2+132.338
JD23	2571801.938	629542.002	K2+288.332	4° 44′ 33″ (Y)	350		14.493	28.970	0.300	0.017	K2+273.839	K2+273.839	K2+288.324	K2+302.809	K2+302.809
JD24	2571856.811	629569.002	K2+349.471	10° 31′ 41″ (Z)	150		13.820	27.562	0.635	0.078	K2+335.651	K2+335.651	K2+349.432	K2+363.213	K2+363.213
JD25	2571951.468	629595.558	K2+447.705	12° 55′ 59″ (Y)	250		28.336	56.431	1.601	0.241	K2+419.369	K2+419.369	K2+447.585	K2+475.800	K2+475.800
JD26	2572048.239	629648.330	K2+557.689	39° 54′ 03″ (Y)	75		27.224	52.230	4.788	2.218	K2+530.465	K2+530.465	K2+556.580	K2+582.695	K2+582.695
JD27	2572080.335	629729.835	K2+643.067	81° 21′ 13″ (Z)	12		10.313	17.039	3.823	3.588	K2+632.754	K2+632.754	K2+641.273	K2+649.793	K2+649.793
JD28	2572205.691	629701.244	K2+768.054	96° 57′ 50″ (Y)	40		45.183	67.694	20.345	22.673	K2+722.871	K2+722.871	K2+756.718	K2+790.565	K2+790.565

曲线元素表

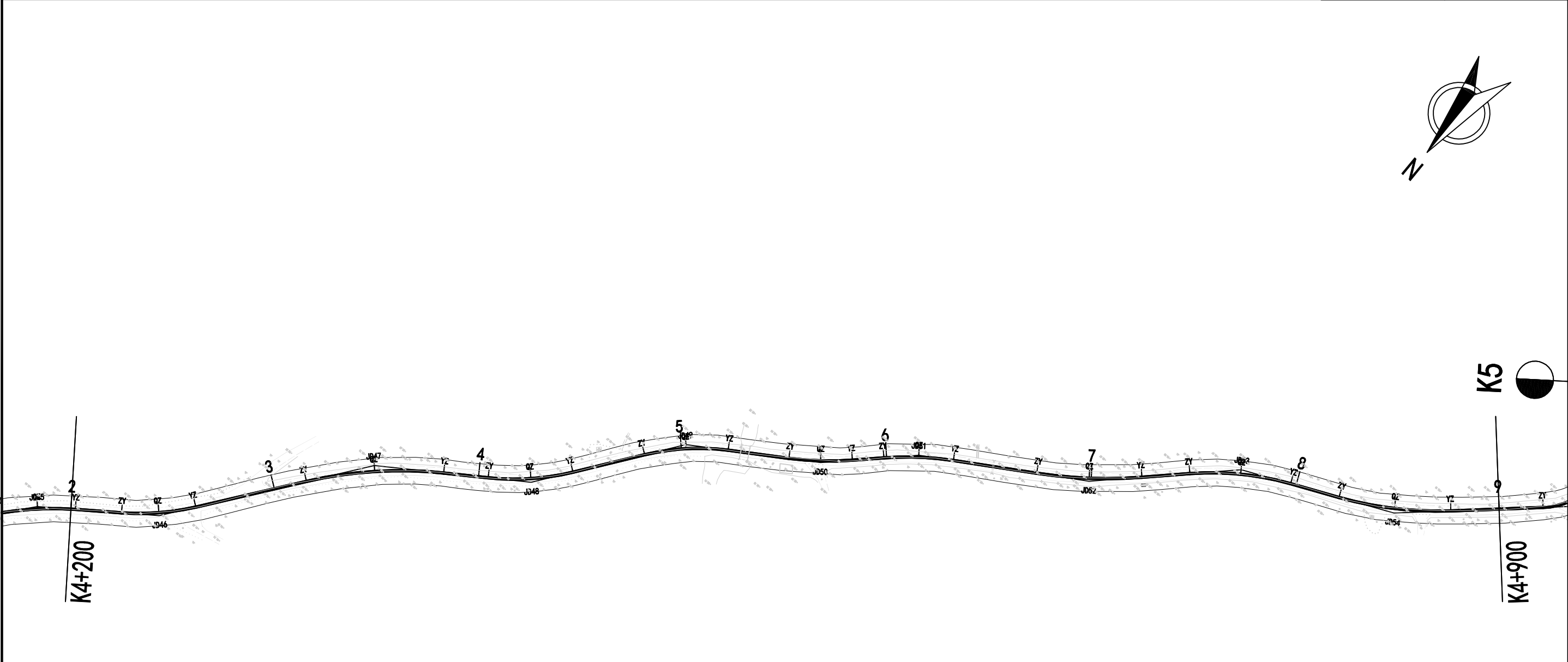
交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD29	2572220.934	629849.152	K2+894.073	65° 19' 04" (Z)	42		26.921	47.880	7.887	5.962	K2+867.152	K2+867.152	K2+891.092	K2+915.033	K2+915.033
JD30	2572340.435	629889.829	K3+014.345	26° 28' 48" (Z)	105		24.705	48.527	2.867	0.883	K2+989.641	K2+989.641	K3+013.904	K3+038.168	K3+038.168
JD31	2572437.886	629876.684	K3+111.796	14° 06' 34" (Z)	200		24.751	49.252	1.526	0.250	K3+087.045	K3+087.045	K3+111.671	K3+136.297	K3+136.297
JD32	2572517.128	629845.003	K3+196.886	11° 36' 56" (Y)	180		18.309	36.492	0.929	0.125	K3+178.578	K3+178.578	K3+196.824	K3+215.070	K3+215.070
JD33	2572630.356	629824.679	K3+311.799	78° 16' 28" (Z)	22		17.903	30.055	6.364	5.750	K3+293.896	K3+293.896	K3+308.924	K3+323.951	K3+323.951
JD34	2572632.747	629736.292	K3+394.468	35° 04' 35" (Y)	35		11.061	21.427	1.706	0.695	K3+383.407	K3+383.407	K3+394.120	K3+404.834	K3+404.834
JD35	2572678.413	629674.860	K3+470.319	31° 56' 08" (Z)	80		22.891	44.590	3.211	1.191	K3+447.428	K3+447.428	K3+469.723	K3+492.018	K3+492.018





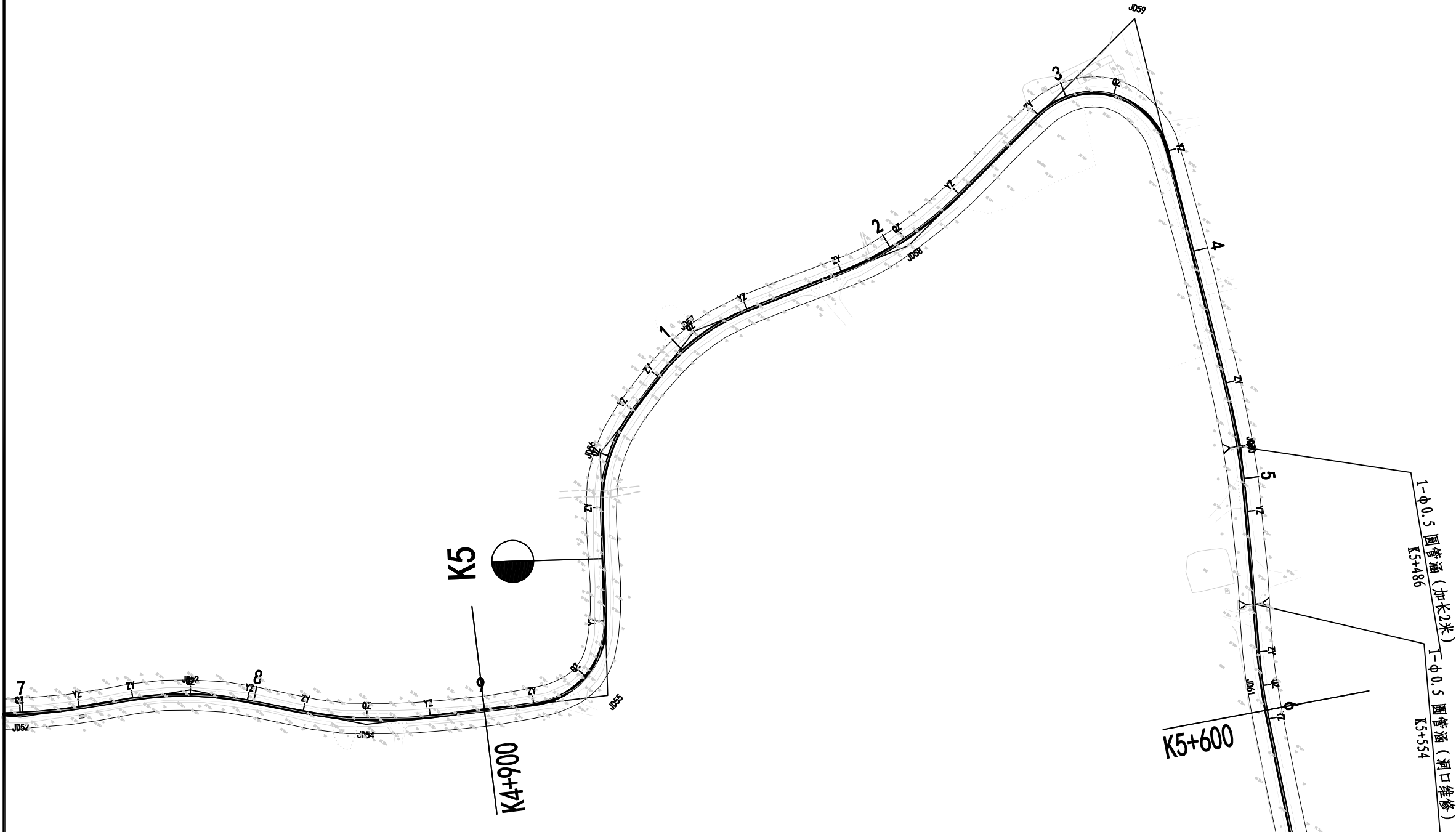
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD36	2572684.015	629606.587	K3+537.630	11° 51' 52" (Y)	165		17.145	34.167	0.888	0.123	K3+520.485	K3+520.485	K3+537.568	K3+554.652	K3+554.652
JD37	2572706.344	629531.469	K3+615.873	29° 45' 39" (Z)	35		9.300	18.180	1.214	0.420	K3+606.574	K3+606.574	K3+615.663	K3+624.753	K3+624.753
JD38	2572686.174	629445.515	K3+703.742	4° 34' 16" (Z)	300		11.973	23.934	0.239	0.013	K3+691.769	K3+691.769	K3+703.736	K3+715.703	K3+715.703
JD39	2572671.479	629399.682	K3+751.860	20° 44' 38" (Y)	50		9.151	18.103	0.831	0.200	K3+742.709	K3+742.709	K3+751.760	K3+760.811	K3+760.811
JD40	2572676.656	629299.798	K3+851.678	22° 01' 46" (Z)	100		19.465	38.448	1.877	0.481	K3+832.213	K3+832.213	K3+851.438	K3+870.662	K3+870.662
JD41	2572658.707	629247.854	K3+906.155	9° 46' 42" (Y)	150		12.831	25.599	0.548	0.062	K3+893.324	K3+893.324	K3+906.124	K3+918.923	K3+918.923
JD42	2572643.985	629157.795	K3+997.347	10° 02' 30" (Z)	150		13.178	26.289	0.578	0.067	K3+984.169	K3+984.169	K3+997.313	K4+010.458	K4+010.458
JD43	2572627.147	629109.783	K4+048.159	11° 19' 27" (Y)	100		9.915	19.764	0.490	0.065	K4+038.244	K4+038.244	K4+048.126	K4+058.008	K4+058.008
JD44	2572616.900	629036.883	K4+121.711	41° 04' 31" (Z)	45		16.859	32.260	3.054	1.457	K4+104.852	K4+104.852	K4+120.983	K4+137.113	K4+137.113
JD45	2572568.825	628995.205	K4+183.880	14° 02' 17" (Y)	150		18.468	36.752	1.133	0.185	K4+165.412	K4+165.412	K4+183.788	K4+202.164	K4+202.164



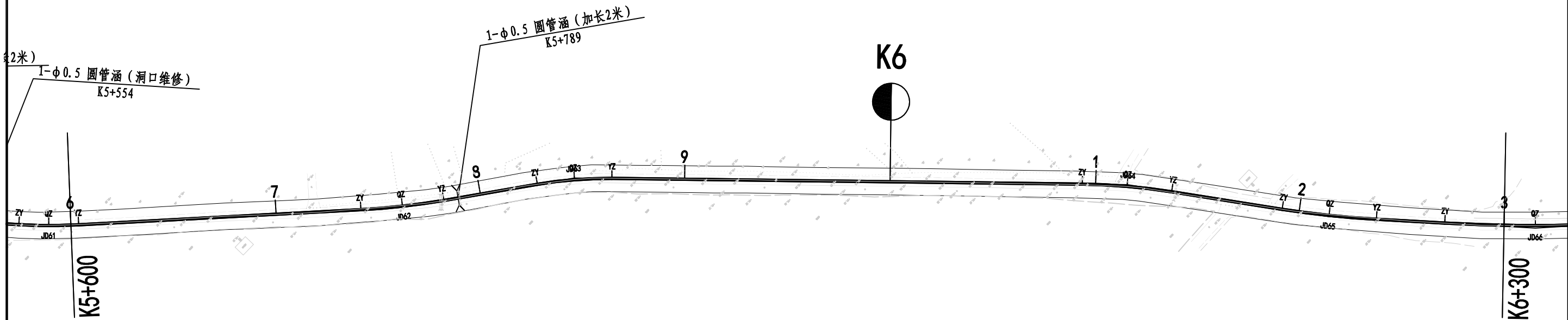
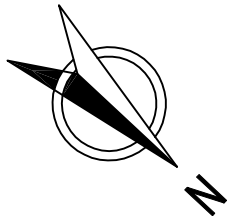
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD45	2572568.825	628995.205	K4+183.880	14° 02′ 17″ (Y)	150		18.468	36.752	1.133	0.185	K4+165.412	K4+165.412	K4+183.788	K4+202.164	K4+202.164
JD46	2572534.835	628946.733	K4+242.897	17° 18′ 54″ (Z)	120		18.271	36.264	1.383	0.279	K4+224.625	K4+224.625	K4+242.757	K4+260.889	K4+260.889
JD47	2572449.945	628881.249	K4+349.830	19° 12′ 02″ (Y)	200		33.828	67.023	2.841	0.634	K4+316.002	K4+316.002	K4+349.513	K4+383.024	K4+383.024
JD48	2572408.120	628817.220	K4+425.675	19° 47′ 32″ (Z)	120		20.935	41.453	1.812	0.417	K4+404.740	K4+404.740	K4+425.467	K4+446.193	K4+446.193
JD49	2572346.415	628770.630	K4+502.577	21° 13′ 42″ (Y)	110		20.614	40.755	1.915	0.473	K4+481.963	K4+481.963	K4+502.340	K4+522.718	K4+522.718
JD50	2572311.774	628714.578	K4+567.997	11° 47′ 38″ (Z)	150		15.493	30.876	0.798	0.109	K4+552.504	K4+552.504	K4+567.942	K4+583.380	K4+583.380
JD51	2572278.876	628679.924	K4+615.670	12° 54′ 51″ (Y)	150		16.977	33.809	0.958	0.144	K4+598.693	K4+598.693	K4+615.598	K4+632.503	K4+632.503
JD52	2572236.333	628607.978	K4+699.108	13° 01′ 52″ (Z)	225		25.697	51.173	1.463	0.222	K4+673.411	K4+673.411	K4+698.998	K4+724.584	K4+724.584
JD53	2572185.300	628554.441	K4+772.850	20° 11′ 59″ (Y)	140		24.937	49.357	2.204	0.518	K4+747.913	K4+747.913	K4+772.591	K4+797.270	K4+797.270
JD54	2572154.677	628483.769	K4+849.353	17° 58′ 24″ (Z)	175		27.676	54.896	2.175	0.455	K4+821.678	K4+821.678	K4+849.126	K4+876.574	K4+876.574



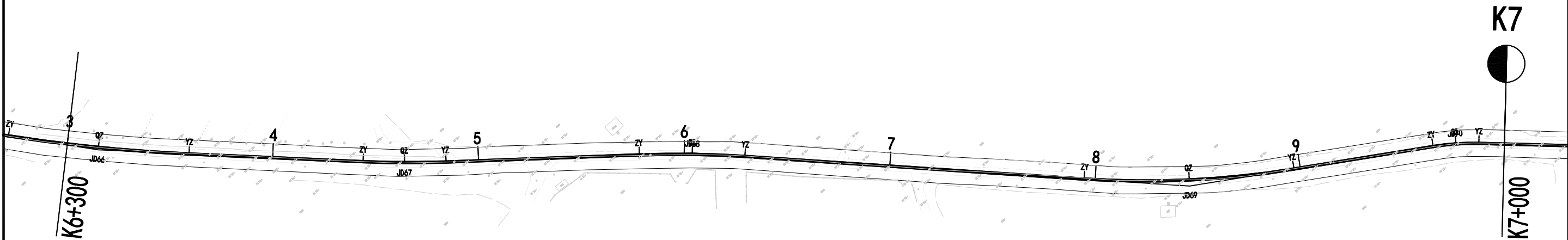
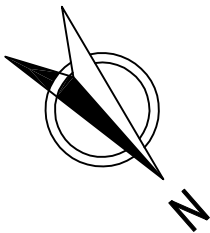
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD55	2572085.594	628405.414	K4+953.360	84° 55' 19" (Z)	35		32.028	51.876	12.442	12.180	K4+921.332	K4+921.332	K4+947.270	K4+973.208	K4+973.208
JD56	2572001.751	628467.055	K5+045.244	39° 19' 36" (Y)	65		23.226	44.615	4.025	1.838	K5+022.017	K5+022.017	K5+044.325	K5+066.632	K5+066.632
JD57	2571935.786	628463.594	K5+109.461	30° 42' 06" (Y)	90		24.707	48.226	3.330	1.188	K5+084.754	K5+084.754	K5+108.867	K5+132.981	K5+132.981
JD58	2571853.180	628408.492	K5+207.570	23° 21' 42" (Z)	150		31.011	61.160	3.172	0.862	K5+176.559	K5+176.559	K5+207.140	K5+237.720	K5+237.720
JD59	2571717.872	628383.796	K5+344.252	121° 09' 25" (Y)	33		58.514	69.781	34.178	47.247	K5+285.738	K5+285.738	K5+320.629	K5+355.519	K5+355.519
JD60	2571843.250	628242.084	K5+486.220	9° 08' 09" (Y)	350		27.963	55.807	1.115	0.119	K5+458.257	K5+458.257	K5+486.160	K5+514.064	K5+514.064
JD61	2571922.996	628176.664	K5+589.247	6° 41' 22" (Z)	250		14.611	29.188	0.427	0.033	K5+574.636	K5+574.636	K5+589.231	K5+603.825	K5+603.825



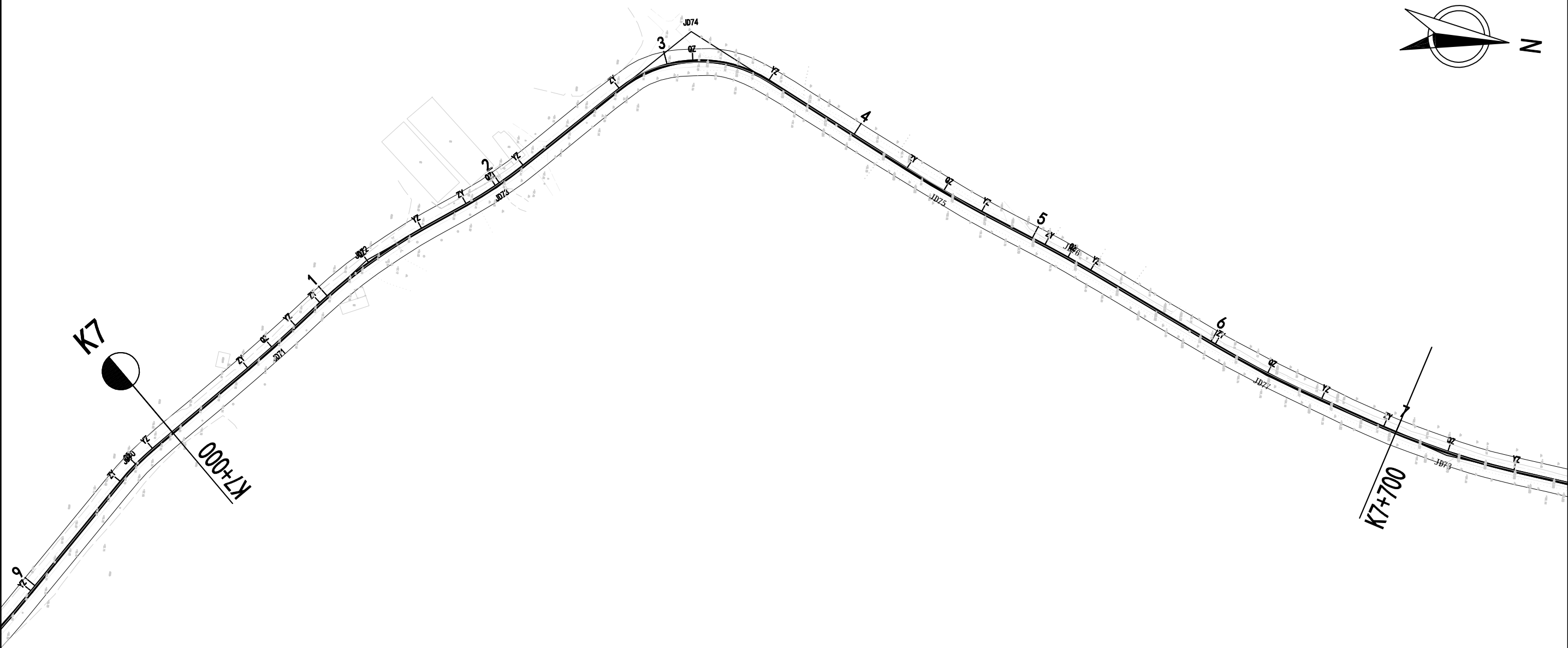
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD61	2571922.996	628176.664	K5+589.247	6° 41' 22" (Z)	250		14.611	29.188	0.427	0.033	K5+574.636	K5+574.636	K5+589.231	K5+603.825	K5+603.825
JD62	2572042.681	628052.496	K5+761.673	6° 39' 31" (Z)	350		20.361	40.675	0.592	0.046	K5+741.313	K5+741.313	K5+761.650	K5+781.988	K5+781.988
JD63	2572094.063	627985.018	K5+846.442	10° 25' 57" (Y)	200		18.259	36.416	0.832	0.101	K5+828.183	K5+828.183	K5+846.391	K5+864.599	K5+864.599
JD64	2572293.129	627804.012	K6+115.394	8° 19' 59" (Y)	300		21.855	43.632	0.795	0.077	K6+093.540	K6+093.540	K6+115.356	K6+137.172	K6+137.172
JD65	2572375.602	627748.496	K6+214.735	5° 53' 06" (Z)	450		23.131	46.221	0.594	0.041	K6+191.604	K6+191.604	K6+214.715	K6+237.825	K6+237.825
JD66	2572452.850	627684.063	K6+315.287	6° 19' 06" (Z)	800		44.154	88.219	1.218	0.090	K6+271.133	K6+271.133	K6+315.242	K6+359.351	K6+359.351



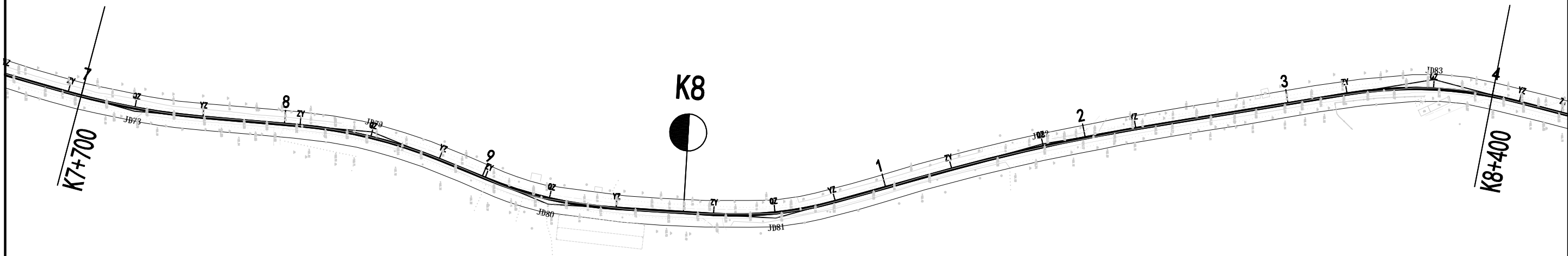
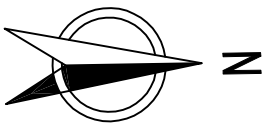
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD66	2572452.850	627684.063	K6+315.287	6° 19' 06" (Z)	800		44.154	88.219	1.218	0.090	K6+271.133	K6+271.133	K6+315.242	K6+359.351	K6+359.351
JD67	2572555.997	627576.691	K6+464.087	4° 37' 09" (Z)	500		20.166	40.311	0.407	0.022	K6+443.921	K6+443.921	K6+464.076	K6+484.232	K6+484.232
JD68	2572644.430	627468.382	K6+603.891	5° 52' 25" (Y)	500		25.651	51.256	0.658	0.045	K6+578.240	K6+578.240	K6+603.869	K6+629.497	K6+629.497
JD69	2572815.929	627297.508	K6+845.941	13° 01' 16" (Z)	450		51.355	102.268	2.921	0.442	K6+794.585	K6+794.585	K6+845.719	K6+896.853	K6+896.853
JD70	2572885.509	627186.516	K6+976.496	10° 38' 36" (Y)	120		11.178	22.291	0.519	0.064	K6+965.318	K6+965.318	K6+976.464	K6+987.610	K6+987.610



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)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD71	2572944.577	627122.564	K7+063.489	2° 57′ 18″ (Z)	600		15.476	30.945	0.200	0.007	K7+048.013	K7+048.013	K7+063.486	K7+078.958	K7+078.958
JD72	2572984.499	627074.601	K7+125.886	13° 59′ 13″ (Y)	250		30.667	61.030	1.874	0.305	K7+095.218	K7+095.218	K7+125.733	K7+156.248	K7+156.248
JD73	2573042.664	627031.967	K7+197.698	9° 34′ 53″ (Z)	200		16.762	33.445	0.701	0.078	K7+180.936	K7+180.936	K7+197.659	K7+214.381	K7+214.381
JD74	2573126.867	626945.311	K7+318.448	71° 14′ 15″ (Y)	62		44.418	77.086	14.269	11.750	K7+274.029	K7+274.029	K7+312.573	K7+351.116	K7+351.116
JD75	2573257.533	627007.397	K7+451.364	4° 48′ 02″ (Z)	500		20.959	41.894	0.439	0.025	K7+430.405	K7+430.405	K7+451.352	K7+472.298	K7+472.298
JD76	2573321.421	627031.429	K7+519.598	2° 54′ 08″ (Y)	500		12.666	25.328	0.160	0.005	K7+506.931	K7+506.931	K7+519.595	K7+532.259	K7+532.259
JD77	2573424.091	627076.106	K7+631.562	6° 39′ 32″ (Z)	500		29.088	58.110	0.845	0.065	K7+602.474	K7+602.474	K7+631.529	K7+660.584	K7+660.584
JD78	2573515.452	627103.790	K7+726.960	10° 56′ 13″ (Z)	350		33.507	66.809	1.600	0.204	K7+693.453	K7+693.453	K7+726.858	K7+760.263	K7+760.263

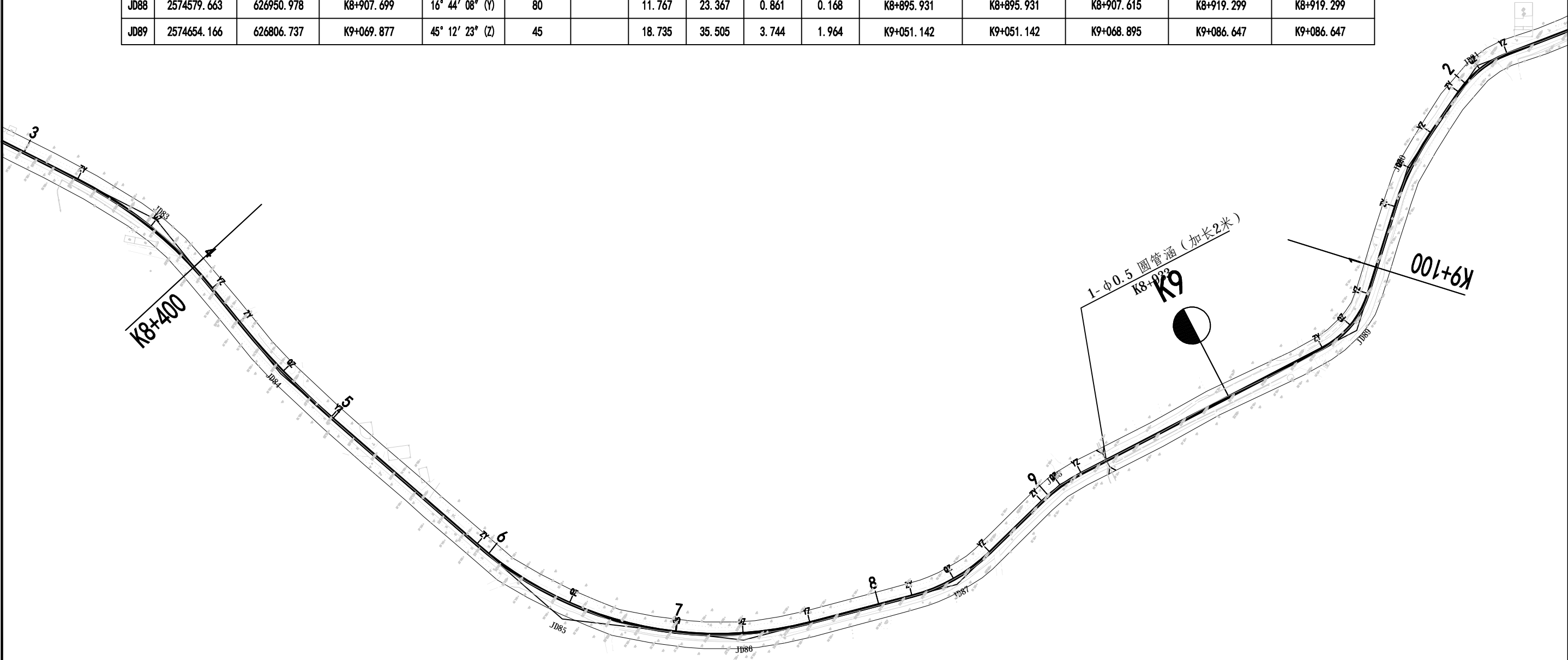
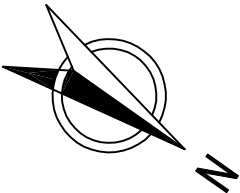


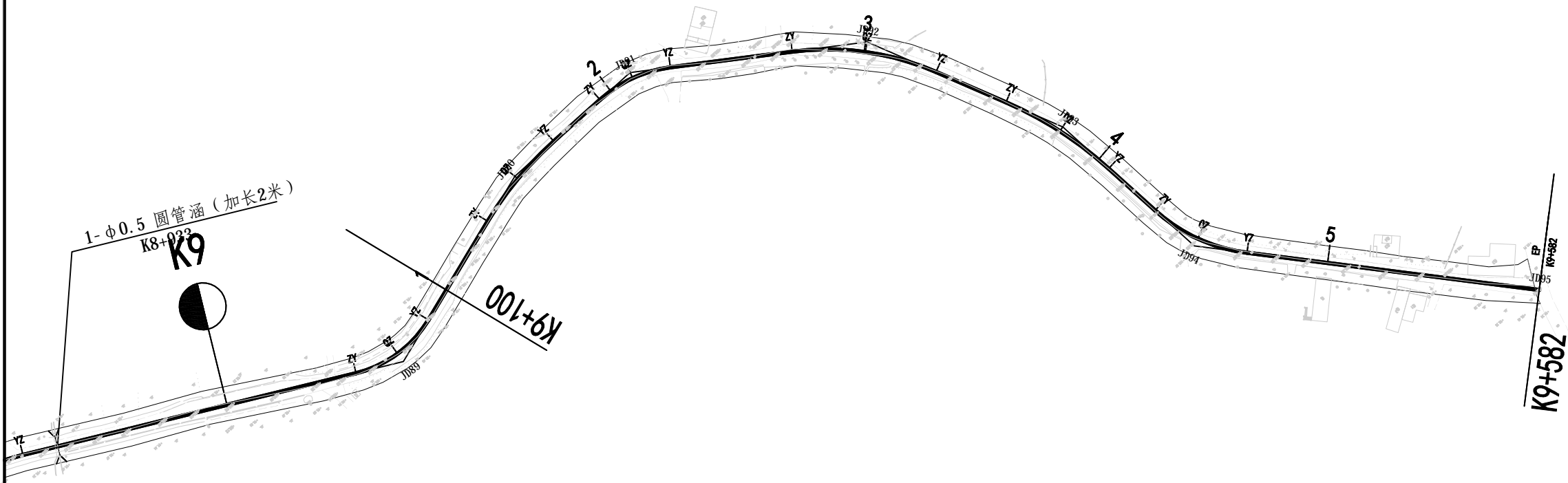
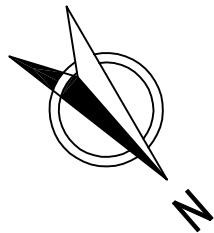
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD78	2573515.452	627103.790	K7+726.960	10° 56′ 13″ (Z)	350		33.507	66.809	1.600	0.204	K7+693.453	K7+693.453	K7+726.858	K7+760.263	K7+760.263
JD79	2573630.839	627115.756	K7+842.762	17° 23′ 13″ (Y)	230		35.168	69.796	2.673	0.541	K7+807.594	K7+807.594	K7+842.492	K7+877.390	K7+877.390
JD80	2573715.778	627152.350	K7+934.708	18° 49′ 54″ (Z)	200		33.167	65.735	2.731	0.598	K7+901.542	K7+901.542	K7+934.409	K7+967.277	K7+967.277
JD81	2573826.263	627160.999	K8+044.933	19° 02′ 31″ (Z)	180		30.189	59.822	2.514	0.557	K8+014.744	K8+014.744	K8+044.655	K8+074.566	K8+074.566
JD82	2573956.743	627127.094	K8+179.189	6° 10′ 30″ (Y)	850		45.847	91.606	1.236	0.089	K8+133.342	K8+133.342	K8+179.145	K8+224.948	K8+224.948
JD83	2574147.455	627098.963	K8+371.876	24° 10′ 52″ (Y)	200		42.842	84.408	4.537	1.276	K8+329.034	K8+329.034	K8+371.238	K8+413.442	K8+413.442

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)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD83	2574147.455	627098.963	K8+371.876	24° 10′ 52″ (Y)	200		42.842	84.408	4.537	1.276	K8+329.034	K8+329.034	K8+371.238	K8+413.442	K8+413.442
JD84	2574239.933	627125.114	K8+466.704	9° 57′ 41″ (Z)	370		32.245	64.328	1.402	0.163	K8+434.459	K8+434.459	K8+466.623	K8+498.787	K8+498.787
JD85	2574420.235	627143.520	K8+647.781	34° 27′ 40″ (Z)	177.943		55.187	107.025	8.361	3.348	K8+592.594	K8+592.594	K8+646.107	K8+699.620	K8+699.620
JD86	2574497.919	627101.108	K8+732.941	21° 12′ 44″ (Z)	177.943		33.321	65.879	3.093	0.763	K8+699.620	K8+699.620	K8+732.559	K8+765.499	K8+765.499
JD87	2574566.887	627019.366	K8+839.128	29° 34′ 25″ (Z)	85		22.437	43.873	2.911	1.001	K8+816.691	K8+816.691	K8+838.627	K8+860.564	K8+860.564
JD88	2574579.663	626950.978	K8+907.699	16° 44′ 08″ (Y)	80		11.767	23.367	0.861	0.168	K8+895.931	K8+895.931	K8+907.615	K8+919.299	K8+919.299
JD89	2574654.166	626806.737	K9+069.877	45° 12′ 23″ (Z)	45		18.735	35.505	3.744	1.964	K9+051.142	K9+051.142	K9+068.895	K9+086.647	K9+086.647





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)						主点桩号				
	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	直缓(ZH)	缓圆(HY)	曲中(QZ)	圆缓(YH)	缓直(HZ)
JD90	2574628.640	626727.655	K9+151.013	16° 59′ 04″ (Y)	135		20.157	40.019	1.497	0.296	K9+130.855	K9+130.855	K9+150.865	K9+170.874	K9+170.874
JD91	2574627.699	626668.032	K9+210.347	34° 37′ 21″ (Y)	50		15.584	30.214	2.372	0.954	K9+194.763	K9+194.763	K9+209.870	K9+224.977	K9+224.977
JD92	2574678.659	626591.673	K9+301.195	30° 51′ 07″ (Y)	105		28.973	56.539	3.924	1.407	K9+272.222	K9+272.222	K9+300.491	K9+328.761	K9+328.761
JD93	2574752.776	626556.432	K9+381.857	18° 38′ 36″ (Y)	145		23.801	47.181	1.940	0.421	K9+358.056	K9+358.056	K9+381.646	K9+405.237	K9+405.237
JD94	2574820.508	626548.372	K9+449.646	34° 50′ 28″ (Z)	65		20.395	39.526	3.125	1.265	K9+429.251	K9+429.251	K9+449.014	K9+468.777	K9+468.777
JD95	2574920.385	626459.611	K9+582												

直线、曲线及转角表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建

S2-4

第 1 页 共 6 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩

S2-4

第 2 页 共 6 页

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ′ ″)	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线	第一缓和曲线终点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点	第二缓和曲线	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	起 点 ZH	或圆曲线起点 HY (ZY)		或圆曲线终点 YH (YZ)	终 点 HZ	
JD16	K1+367.230	接上页													
		117.20127	57.290995												
JD17	K1+483.079			10° 27′ 41″ (Y)	450.00	41.20		82.16	1.88		K1+441.883	K1+482.965	K1+524.046		
		153.63502	89.978759												
JD18	K1+636.485			5° 42′ 53″ (Z)	450.00	22.46		44.88	0.56		K1+614.025	K1+636.467	K1+658.908		
		123.5354	51.93367												
JD19	K1+759.983			18° 00′ 55″ (Y)	310.00	49.14		97.47	3.87		K1+710.842	K1+759.578	K1+808.314		
		173.67677	109.59994												
JD20	K1+932.849			24° 05′ 19″ (Z)	70.00	14.94		29.43	1.58		K1+917.914	K1+932.628	K1+947.343		
		91.831634	58.127098												
JD21	K2+024.239			6° 19′ 10″ (Y)	340.00	18.77		37.50	0.52		K2+005.470	K2+024.220	K2+042.970		
		73.784812	19.15424												
JD22	K2+097.986			28° 44′ 07″ (Y)	140.00	35.86		70.21	4.52		K2+062.125	K2+097.231	K2+132.338		
		191.85589	141.50118												
JD23	K2+288.332			4° 44′ 33″ (Y)	350.00	14.49		28.97	0.30		K2+273.839	K2+288.324	K2+302.809		
		61.155333	32.842044												
JD24	K2+349.471			10° 31′ 41″ (Z)	150.00	13.82		27.56	0.64		K2+335.651	K2+349.432	K2+363.213		
		98.311722	56.155686												
JD25	K2+447.705			12° 55′ 59″ (Y)	250.00	28.34		56.43	1.60		K2+419.369	K2+447.585	K2+475.800		
		110.22507	54.664957												
JD26	K2+557.689			39° 54′ 03″ (Y)	75.00	27.22		52.23	4.79		K2+530.465	K2+556.580	K2+582.695		
		87.596259	50.058873												
JD27	K2+643.067			81° 21′ 13″ (Z)	12.00	10.31		17.04	3.82		K2+632.754	K2+641.273	K2+649.793		
		128.57468	73.078313												
JD28	K2+768.054			96° 57′ 50″ (Y)	40.00	45.18		67.69	20.34		K2+722.871	K2+756.718	K2+790.565		
		148.69184	76.587667												
JD29	K2+894.073			65° 19′ 04″ (Z)	42.00	26.92		47.88	7.89		K2+867.152	K2+891.092	K2+915.033		
		126.23379	74.607896												
JD30	K3+014.345			26° 28′ 48″ (Z)	105.00	24.70		48.53	2.87		K2+989.641	K3+013.904	K3+038.168		
		98.333387	48.877515												
JD31	K3+111.796			14° 06′ 34″ (Z)	200.00	24.75		49.25	1.53		K3+087.045	K3+111.671	K3+136.297		
		85.34068	42.281155												
JD32	K3+196.886			11° 36′ 56″ (Y)	180.00	18.31		36.49	0.93		K3+178.578	K3+196.824	K3+215.070		

直线、曲线及转角表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩

S2-4

第 3 页 共 6 页

交点号	交点桩号	交点间距 (m)	曲线间 直线长 (m)	交点转角 (° ′ ″)	曲线要素表 (m)					曲线主点桩号					备注
					半径	切线长	缓和曲线长	曲线总长	外距	第一缓和曲线	第一缓和曲线终点	圆曲线中点	第二缓和曲线起点	第二缓和曲线	
					R (m)	T1 (m) T2 (m)	L1 (m) L2 (m)	Lh (m)	E (m)	起 点 ZH	或圆曲线起点 HY (ZY)		或圆曲线终点 YH (YZ)	终 点 HZ	
JD32	K3+196.886	接上页													
		115.03783	78.826613												
JD33	K3+311.799			78° 16′ 28″ (Z)	22.00	17.90		30.06	6.36		K3+293.896	K3+308.924	K3+323.951		
		88.41942	59.455678												
JD34	K3+394.468			35° 04′ 35″ (Y)	35.00	11.06		21.43	1.71		K3+383.407	K3+394.120	K3+404.834		
		76.545809	42.593794												
JD35	K3+470.319			31° 56′ 08″ (Z)	80.00	22.89		44.59	3.21		K3+447.428	K3+469.723	K3+492.018		
		68.502509	28.466526												
JD36	K3+537.630			11° 51′ 52″ (Y)	165.00	17.15		34.17	0.89		K3+520.485	K3+537.568	K3+554.652		
		78.366382	51.9214												
JD37	K3+615.873			29° 45′ 39″ (Z)	35.00	9.30		18.18	1.21		K3+606.574	K3+615.663	K3+624.753		
		88.288997	67.015619												
JD38	K3+703.742			4° 34′ 16″ (Z)	300.00	11.97		23.93	0.24		K3+691.769	K3+703.736	K3+715.703		
		48.13055	27.005678												
JD39	K3+751.860			20° 44′ 38″ (Y)	50.00	9.15		18.10	0.83		K3+742.709	K3+751.760	K3+760.811		
		100.0182	71.40214												
JD40	K3+851.678			22° 01′ 46″ (Z)	100.00	19.46		38.45	1.88		K3+832.213	K3+851.438	K3+870.662		
		54.957671	22.662243												
JD41	K3+906.155			9° 46′ 42″ (Y)	150.00	12.83		25.60	0.55		K3+893.324	K3+906.124	K3+918.923		
		91.254324	65.245453												
JD42	K3+997.347			10° 02′ 30″ (Z)	150.00	13.18		26.29	0.58		K3+984.169	K3+997.313	K4+010.458		
		50.879029	27.786428												
JD43	K4+048.159			11° 19′ 27″ (Y)	100.00	9.91		19.76	0.49		K4+038.244	K4+048.126	K4+058.008		
		73.616976	46.84391												
JD44	K4+121.711			41° 04′ 31″ (Z)	45.00	16.86		32.26	3.05		K4+104.852	K4+120.983	K4+137.113		
		63.625845	28.299016												
JD45	K4+183.880			14° 02′ 17″ (Y)	150.00	18.47		36.75	1.13		K4+165.412	K4+183.788	K4+202.164		
		59.201381	22.461701												
JD46	K4+242.897			17° 18′ 54″ (Z)	120.00	18.27		36.26	1.38		K4+224.625	K4+242.757	K4+260.889		
		107.21229	55.112483												
JD47	K4+349.830			19° 12′ 02″ (Y)	200.00	33.83		67.02	2.84		K4+316.002	K4+349.513	K4+383.024		
		76.479094	21.715628												
JD48	K4+425.675			19° 47′ 32″ (Z)	120.00	20.94		41.45	1.81		K4+404.740	K4+425.467	K4+446.193		

直线、曲线及转角表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩

S2-4

第 4 页 共 6 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩

S2-4

第 5 页 共 6 页

[illegible]

直线、曲线及转角表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩

S2-4

第 6 页 共 6 页

[illegible]

恢复路灯基础工程数量表

S2-13-1

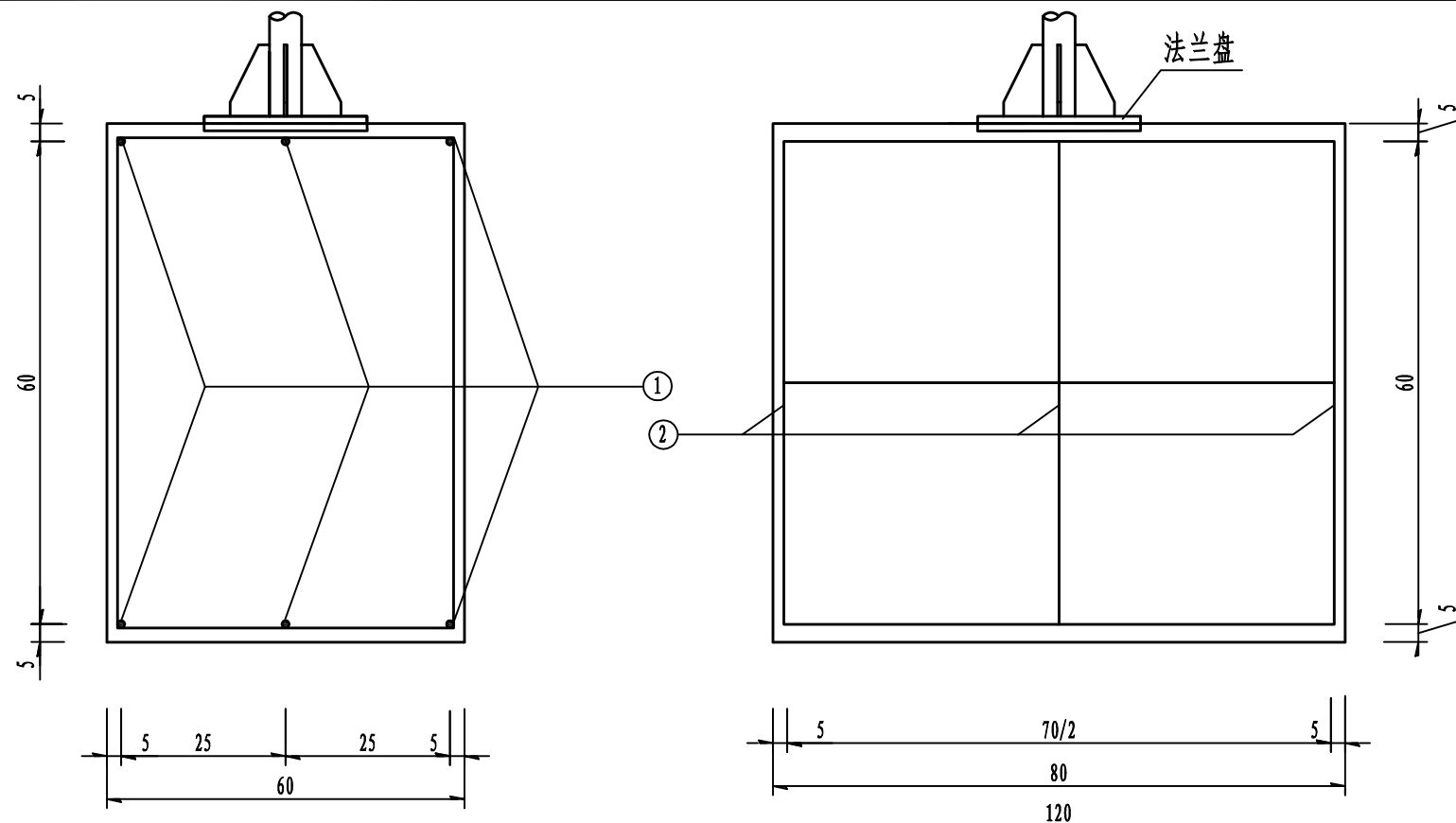
覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 王跃文

复核：李勇

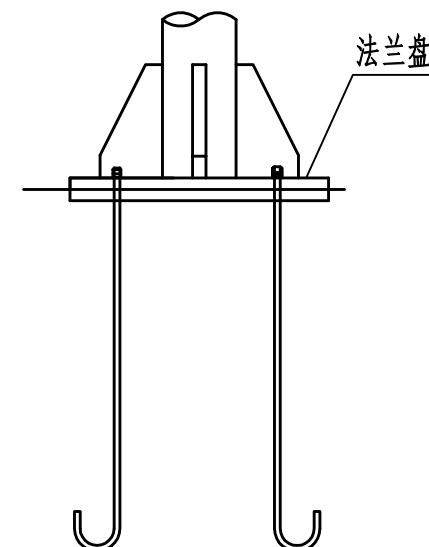


基础立面图

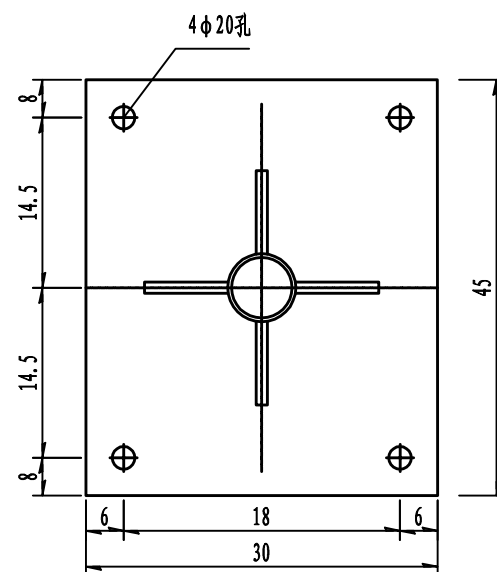
基础侧面图

每处基础材料数量表

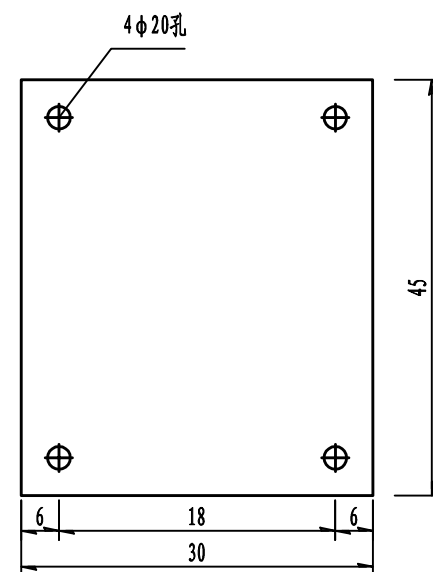
材料名称	规格(mm)	单件重(Kg)	件数(件)	重量(Kg)	备注
基础法兰盘	300×300×10	7.065	1	7.065	钢板
基础加劲法兰盘	300×300×10	7.065	1	7.065	钢板
基础加劲肋	高200mm	1.13	4	4.522	钢板
地脚螺栓	M27×370	2.66	4	10.642	U型地脚螺栓
螺母	M27	0.168	4	0.672	六角螺母
垫圈	27	0.053	4	0.211	平垫圈
钢筋	14×842.832				HRB400
钢筋	8×2520				HP
基础	600×600×600	0.216 (立方米)			



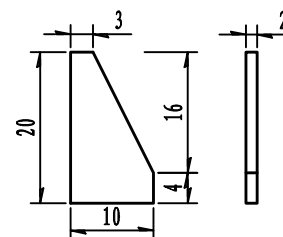
底座连接部大样



加劲法兰盘



底座法兰盘



底座加劲肋

附注:

- 图中尺寸单位: 钢筋直径及螺栓孔径直径为毫米, 其余除注明外均为厘米。
- 基础采用明挖法施工, 基底应先整平、夯实, 控制好标高; 施工完毕, 基坑应分层回填夯实。
- 基础采用现浇C25混凝土, 构造钢筋 $\phi 8$ 选用HPB300, $\phi 14$ 选用HRB400, 钢筋保护层厚度不小于25mm。
- 基础顶面应预埋HPB300地脚螺栓, 地脚下面为标准弯钩, 螺母及垫圈为35号钢制作, 法兰盘为HPB300制作, 地脚上的螺纹及螺母、垫圈宜事先进行热镀锌处理, 镀锌量为350g/m²。
- 在浇注砼时, 应注意使底座法兰盘与基础对中, 并将其嵌入基础, 其上表面与基础顶面齐平, 同时保持其顶面水平, 顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直;
- 施工完毕, 地脚螺栓外露长度宜控制在8-10cm以内, 并对外露螺纹部分加以妥善保护。
- 本图所示构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合JTG F71-2006《公路交通安全设施施工技术规范》规定。

逐 桩 坐 标 表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

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)
K0+000	2569853. 971	630100. 9423	K0+260	2569996. 086	629894. 6635	K0+541. 949	2570159. 872	629674. 623	K0+880	2570435. 08	629521. 4293
K0+020	2569868. 247	630086. 936	K0+280	2570014. 189	629886. 1622	K0+560	2570177. 362	629670. 6736	K0+900	2570447. 111	629505. 5579
K0+040	2569882. 524	630072. 9297	K0+282. 980	2570016. 886	629884. 8957	K0+564. 396	2570181. 755	629670. 7936	K0+912. 103	2570456. 602	629498. 0786
K0+057. 438	2569894. 972	630060. 7176	K0+300	2570031. 266	629875. 8682	K0+580	2570197. 313	629671. 9811	K0+920	2570463. 495	629494. 2353
K0+060	2569896. 754	630058. 8773	K0+310. 452	2570038. 857	629868. 6983	K0+588. 605	2570205. 893	629672. 6359	K0+940	2570482. 595	629488. 5928
K0+076. 262	2569905. 642	630045. 3443	K0+320	2570044. 79	629861. 2267	K0+600	2570217. 278	629673. 0228	K0+949. 504	2570492. 077	629488. 089
K0+080	2569907. 032	630041. 8753	K0+337. 925	2570052. 963	629845. 3289	K0+620	2570237. 192	629671. 38	K0+960	2570502. 57	629488. 3235
K0+095. 087	2569909. 912	630027. 1241	K0+340	2570053. 669	629843. 3771	K0+626. 838	2570243. 917	629670. 1444	K0+980	2570522. 565	629488. 7703
K0+100	2569910. 118	630022. 2154	K0+360	2570060. 467	629824. 568	K0+640	2570256. 646	629666. 8157	K0+986. 414	2570528. 978	629488. 9136
K0+114. 017	2569910. 706	630008. 2109	K0+367. 108	2570062. 884	629817. 8828	K0+660	2570275. 212	629659. 43	K1+000	2570542. 56	629488. 7558
K0+120	2569911. 354	630002. 2673	K0+380	2570067. 721	629805. 9366	K0+665. 070	2570279. 729	629657. 1272	K1+004. 746	2570547. 298	629488. 4833
K0+129. 039	2569913. 807	629993. 5834	K0+382. 518	2570068. 771	629803. 6479	K0+680	2570292. 901	629650. 0978	K1+020	2570562. 461	629486. 8478
K0+140	2569919. 026	629983. 9754	K0+397. 927	2570075. 922	629790. 0045	K0+700	2570310. 545	629640. 6811	K1+023. 078	2570565. 503	629486. 3778
K0+144. 061	2569921. 53	629980. 7793	K0+400	2570076. 967	629788. 2143	K0+720	2570328. 189	629631. 2644	K1+040	2570582. 206	629483. 6655
K0+159. 085	2569931. 318	629969. 3823	K0+420	2570087. 045	629770. 9392	K0+740	2570345. 834	629621. 8477	K1+060	2570601. 947	629480. 4598
K0+160	2569931. 912	629968. 686	K0+439. 958	2570097. 102	629753. 7005	K0+760	2570363. 478	629612. 431	K1+080	2570621. 689	629477. 2541
K0+169. 708	2569937. 889	629961. 0395	K0+440	2570097. 123	629753. 6642	K0+777. 630	2570379. 032	629604. 1301	K1+096. 990	2570638. 459	629474. 5309
K0+180	2569943. 558	629952. 4527	K0+460	2570107. 584	629736. 6197	K0+780	2570381. 107	629602. 9853	K1+100	2570641. 434	629474. 0748
K0+180. 331	2569943. 728	629952. 1694	K0+467. 223	2570111. 546	629730. 5807	K0+800	2570397. 162	629591. 1367	K1+120	2570661. 351	629472. 3888
K0+200	2569953. 835	629935. 2953	K0+480	2570118. 791	629720. 0567	K0+806. 308	2570401. 599	629586. 6546	K1+134. 555	2570675. 9	629472. 6389
K0+212. 369	2569960. 191	629924. 6839	K0+494. 487	2570127. 363	629708. 3785	K0+820	2570410. 013	629575. 8718	K1+140	2570681. 329	629473. 0523
K0+220	2569964. 461	629918. 3642	K0+500	2570130. 696	629703. 9876	K0+834. 985	2570417. 108	629562. 6948	K1+160	2570701. 09	629476. 0561
K0+233. 093	2569973. 298	629908. 7289	K0+519. 501	2570142. 487	629688. 4549	K0+840	2570419. 088	629558. 0873	K1+172. 119	2570712. 844	629478. 9988
K0+240	2569978. 641	629904. 3569	K0+520	2570142. 791	629688. 0591	K0+860	2570426. 982	629539. 7115	K1+180	2570720. 416	629481. 1839
K0+253. 816	2569990. 488	629897. 292	K0+540	2570158. 112	629675. 4607	K0+874. 701	2570432. 786	629526. 2043	K1+200	2570739. 632	629486. 7295

逐 桩 坐 标 表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

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+212. 205	2570751. 359	629490. 1138	K1+500	2571031. 301	629492. 2567	K1+860	2571389. 301	629489. 4901	K2+180	2571701. 115	629502. 3725
K1+220	2570758. 932	629491. 9483	K1+520	2571051. 26	629491. 0018	K1+880	2571408. 966	629493. 1318	K2+200	2571719. 728	629509. 6887
K1+231. 524	2570770. 35	629493. 4449	K1+524. 046	2571055. 304	629490. 8559	K1+900	2571428. 632	629496. 7736	K2+220	2571738. 342	629517. 0049
K1+240	2570778. 821	629493. 6078	K1+540	2571071. 25	629490. 3523	K1+917. 914	2571446. 246	629500. 0354	K2+240	2571756. 956	629524. 3211
K1+250. 843	2570789. 616	629492. 6543	K1+560	2571091. 24	629489. 7209	K1+920	2571448. 303	629500. 3847	K2+260	2571775. 57	629531. 6373
K1+260	2570798. 672	629491. 3008	K1+580	2571111. 23	629489. 0895	K1+932. 628	2571460. 889	629501. 1799	K2+273. 839	2571788. 45	629536. 6998
K1+277. 460	2570815. 94	629488. 7203	K1+600	2571131. 22	629488. 4581	K1+940	2571468. 234	629500. 5929	K2+280	2571794. 163	629539. 0038
K1+280	2570818. 46	629488. 3981	K1+614. 025	2571145. 238	629488. 0153	K1+947. 343	2571475. 449	629499. 2437	K2+288. 324	2571801. 817	629542. 2759
K1+295. 164	2570833. 58	629488. 706	K1+620	2571151. 208	629487. 7871	K1+960	2571487. 751	629496. 2682	K2+300	2571812. 417	629547. 1702
K1+300	2570838. 331	629489. 6049	K1+636. 467	2571167. 642	629486. 7479	K1+980	2571507. 19	629491. 5663	K2+302. 809	2571814. 942	629548. 4003
K1+312. 868	2570850. 462	629493. 822	K1+640	2571171. 162	629486. 4467	K2+000	2571526. 63	629486. 8644	K2+320	2571830. 367	629555. 9902
K1+320	2570856. 909	629496. 8714	K1+658. 908	2571189. 954	629484. 3653	K2+005. 470	2571531. 947	629485. 5784	K2+335. 651	2571844. 41	629562. 9002
K1+340	2570874. 989	629505. 4225	K1+660	2571191. 036	629484. 2224	K2+020	2571546. 138	629482. 4653	K2+340	2571848. 34	629564. 7634
K1+348. 515	2570882. 687	629509. 0633	K1+680	2571210. 864	629481. 6036	K2+024. 220	2571550. 283	629481. 675	K2+349. 432	2571857. 037	629568. 4083
K1+360	2570893. 504	629512. 858	K1+700	2571230. 692	629478. 9848	K2+040	2571565. 863	629479. 1773	K2+360	2571867. 032	629571. 8339
K1+366. 554	2570899. 956	629513. 9881	K1+710. 842	2571241. 44	629477. 5652	K2+042. 970	2571568. 808	629478. 7882	K2+363. 213	2571870. 117	629572. 735
K1+380	2570913. 368	629513. 8751	K1+720	2571250. 536	629476. 5003	K2+060	2571585. 7	629476. 6309	K2+380	2571886. 279	629577. 2695
K1+384. 592	2570917. 891	629513. 0874	K1+740	2571270. 484	629475. 1114	K2+062. 125	2571587. 807	629476. 3617	K2+400	2571905. 536	629582. 672
K1+400	2570932. 947	629509. 8129	K1+759. 578	2571290. 058	629475. 0002	K2+080	2571605. 635	629475. 2339	K2+419. 369	2571924. 185	629587. 9041
K1+420	2570952. 49	629505. 5624	K1+760	2571290. 48	629475. 0114	K2+097. 231	2571622. 822	629476. 3042	K2+420	2571924. 792	629588. 0753
K1+440	2570972. 033	629501. 3119	K1+780	2571310. 441	629476. 2008	K2+100	2571625. 566	629476. 6732	K2+440	2571943. 797	629594. 2899
K1+441. 883	2570973. 874	629500. 9116	K1+800	2571330. 284	629478. 6747	K2+120	2571645. 089	629480. 9354	K2+447. 585	2571950. 865	629597. 0412
K1+460	2570991. 649	629497. 4187	K1+808. 314	2571338. 478	629480. 0787	K2+132. 338	2571656. 756	629484. 9373	K2+460	2571962. 243	629602. 0033
K1+480	2571011. 418	629494. 3971	K1+820	2571349. 969	629482. 2066	K2+140	2571663. 887	629487. 7401	K2+475. 800	2571976. 345	629609. 1246
K1+482. 965	2571014. 359	629494. 024	K1+840	2571369. 635	629485. 8483	K2+160	2571682. 501	629495. 0563	K2+480	2571980. 032	629611. 1354

逐 桩 坐 标 表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

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)
K2+500	2571997.591	629620.7107	K2+820	2572213.34	629775.469	K3+140	2572464.307	629866.1207	K3+447.428	2572664.757	629693.231
K2+520	2572015.15	629630.286	K2+840	2572215.391	629795.3636	K3+160	2572482.877	629858.6961	K3+460	2572671.435	629682.5945
K2+530.465	2572024.338	629635.2964	K2+860	2572217.441	629815.2583	K3+178.578	2572500.128	629851.7993	K3+469.723	2572675.409	629673.7272
K2+540	2572032.396	629640.3804	K2+867.152	2572218.174	629822.3728	K3+180	2572501.45	629851.2767	K3+480	2572678.408	629663.9049
K2+556.580	2572044.65	629651.4996	K2+880	2572221.411	629834.7546	K3+196.824	2572517.384	629845.8954	K3+492.018	2572680.285	629652.0456
K2+560	2572046.854	629654.1139	K2+891.092	2572227.103	629844.237	K3+200	2572520.445	629845.0478	K3+500	2572680.938	629644.0905
K2+580	2572057.182	629671.1719	K2+900	2572233.348	629850.5658	K3+215.070	2572535.149	629841.7681	K3+520	2572682.573	629624.1575
K2+582.695	2572058.214	629673.6612	K2+915.033	2572246.419	629857.8268	K3+220	2572540.001	629840.897	K3+520.485	2572682.613	629623.6744
K2+600	2572064.555	629689.7626	K2+920	2572251.122	629859.4274	K3+240	2572559.687	629837.3636	K3+537.568	2572684.888	629606.751
K2+620	2572071.883	629708.3717	K2+940	2572270.055	629865.872	K3+260	2572579.372	629833.8301	K3+540	2572685.354	629604.364
K2+632.754	2572076.556	629720.2386	K2+960	2572288.988	629872.3167	K3+280	2572599.058	629830.2967	K3+554.652	2572688.9	629590.1525
K2+640	2572081.027	629725.8009	K2+980	2572307.921	629878.7613	K3+293.896	2572612.735	629827.8416	K3+560	2572690.424	629585.0263
K2+641.273	2572082.12	629726.4537	K2+989.641	2572317.048	629881.8678	K3+300	2572618.518	629825.9489	K3+580	2572696.122	629565.8553
K2+649.793	2572090.39	629727.5412	K3+000	2572327.003	629884.7172	K3+308.924	2572625.531	629820.5298	K3+600	2572701.821	629546.6844
K2+660	2572100.342	629725.2714	K3+013.904	2572340.712	629886.9748	K3+320	2572630.38	629810.7018	K3+606.574	2572703.694	629540.3834
K2+680	2572119.841	629720.824	K3+020	2572346.793	629887.3888	K3+323.951	2572630.84	629806.7826	K3+615.663	2572705.13	629531.4339
K2+700	2572139.34	629716.3766	K3+038.168	2572364.918	629886.5261	K3+340	2572631.274	629790.7399	K3+620	2572704.988	629527.102
K2+720	2572158.84	629711.9293	K3+040	2572366.734	629886.2812	K3+360	2572631.815	629770.7472	K3+624.753	2572704.219	629522.4149
K2+722.871	2572161.639	629711.2909	K3+060	2572386.554	629883.6077	K3+380	2572632.356	629750.7545	K3+640	2572700.736	629507.5714
K2+740	2572178.636	629711.1187	K3+080	2572406.375	629880.9341	K3+383.407	2572632.448	629747.3487	K3+660	2572696.167	629488.1003
K2+756.718	2572193.838	629717.7793	K3+087.045	2572413.357	629879.9924	K3+394.120	2572634.36	629736.8501	K3+680	2572691.598	629468.6292
K2+760	2572196.424	629719.7986	K3+100	2572426.13	629877.8462	K3+400	2572636.739	629731.4806	K3+691.769	2572688.91	629457.1715
K2+780	2572207.873	629735.9437	K3+111.671	2572437.498	629875.2083	K3+404.834	2572639.346	629727.4146	K3+700	2572686.919	629449.1849
K2+790.565	2572210.323	629746.1886	K3+120	2572445.506	629872.9224	K3+420	2572648.394	629715.2431	K3+703.736	2572685.944	629445.5785
K2+800	2572211.29	629755.5744	K3+136.297	2572460.868	629867.4954	K3+440	2572660.326	629699.1921	K3+715.703	2572682.519	629434.113

逐 桩 坐 标 表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

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+720	2572681. 207	629430. 0213	K4+000	2572642. 738	629155. 3407	K4+260	2572521. 07	628936. 119	K4+552. 504	2572319. 918	628727. 7565
K3+740	2572675. 1	629410. 9762	K4+010. 458	2572639. 624	629145. 3598	K4+260. 889	2572520. 368	628935. 5732	K4+560	2572315. 82	628721. 4813
K3+742. 709	2572674. 273	629408. 3968	K4+020	2572636. 466	629136. 355	K4+280	2572505. 236	628923. 9007	K4+567. 942	2572311. 142	628715. 0647
K3+751. 760	2572672. 303	629399. 5753	K4+038. 244	2572630. 428	629119. 139	K4+300	2572489. 401	628911. 685	K4+580	2572303. 406	628705. 819
K3+760	2572671. 918	629391. 3537	K4+040	2572629. 862	629117. 477	K4+316. 002	2572476. 73	628901. 9112	K4+583. 380	2572301. 107	628703. 3416
K3+760. 811	2572671. 953	629390. 5431	K4+048. 126	2572627. 623	629109. 6676	K4+320	2572473. 589	628899. 4378	K4+598. 693	2572290. 564	628692. 2357
K3+780	2572672. 946	629371. 3802	K4+058. 008	2572625. 767	629099. 9651	K4+340	2572458. 653	628886. 1501	K4+600	2572289. 668	628691. 2842
K3+800	2572673. 981	629351. 407	K4+060	2572625. 49	629097. 993	K4+349. 513	2572452. 031	628879. 321	K4+615. 598	2572279. 64	628679. 3466
K3+820	2572675. 017	629331. 4338	K4+080	2572622. 706	629078. 1877	K4+360	2572445. 117	628871. 4375	K4+620	2572277. 039	628675. 7951
K3+832. 213	2572675. 649	629319. 2367	K4+100	2572619. 922	629058. 3824	K4+380	2572433. 118	628855. 4472	K4+632. 503	2572270. 235	628665. 3105
K3+840	2572675. 749	629311. 4528	K4+104. 852	2572619. 246	629053. 5773	K4+383. 024	2572431. 445	628852. 9277	K4+640	2572266. 419	628658. 8572
K3+851. 438	2572674. 798	629300. 0606	K4+120	2572614. 676	629039. 2104	K4+400	2572422. 161	628838. 7156	K4+660	2572256. 239	628641. 6417
K3+860	2572673. 238	629291. 6446	K4+120. 983	2572614. 216	629038. 3418	K4+404. 740	2572419. 569	628834. 7471	K4+673. 411	2572249. 413	628630. 098
K3+870. 662	2572670. 299	629281. 4009	K4+137. 113	2572604. 161	629025. 8398	K4+420	2572410. 435	628822. 5357	K4+680	2572245. 976	628624. 4762
K3+880	2572667. 249	629272. 5749	K4+140	2572601. 98	629023. 9486	K4+425. 467	2572406. 795	628818. 457	K4+698. 998	2572235. 166	628608. 8605
K3+893. 324	2572662. 898	629259. 9814	K4+160	2572586. 868	629010. 8476	K4+440	2572396. 257	628808. 4627	K4+700	2572234. 56	628608. 0628
K3+900	2572660. 858	629253. 6252	K4+165. 412	2572582. 779	629007. 3026	K4+446. 193	2572391. 413	628804. 6051	K4+720	2572221. 731	628592. 7277
K3+906. 124	2572659. 238	629247. 7199	K4+180	2572572. 238	628997. 2262	K4+460	2572380. 394	628796. 2853	K4+724. 584	2572218. 602	628589. 3776
K3+918. 923	2572656. 637	629235. 1915	K4+183. 788	2572569. 665	628994. 4461	K4+480	2572364. 433	628784. 2338	K4+740	2572207. 966	628578. 219
K3+920	2572656. 463	629234. 129	K4+200	2572559. 476	628981. 8462	K4+481. 963	2572362. 866	628783. 0511	K4+747. 913	2572202. 507	628572. 4916
K3+940	2572653. 237	629214. 391	K4+202. 164	2572558. 221	628980. 0838	K4+500	2572349. 425	628771. 0534	K4+760	2572194. 554	628563. 3933
K3+960	2572650. 01	629194. 653	K4+220	2572547. 981	628965. 48	K4+502. 340	2572347. 831	628769. 3404	K4+772. 591	2572187. 138	628553. 2239
K3+980	2572646. 783	629174. 915	K4+224. 625	2572545. 325	628961. 693	K4+520	2572337. 035	628755. 3885	K4+780	2572183. 21	628546. 9422
K3+984. 169	2572646. 111	629170. 8007	K4+240	2572535. 717	628949. 7038	K4+522. 718	2572335. 578	628753. 0942	K4+797. 270	2572175. 385	628531. 5593
K3+997. 313	2572643. 425	629157. 9383	K4+242. 757	2572533. 836	628947. 6888	K4+540	2572326. 492	628738. 3933	K4+800	2572174. 3	628529. 0541

逐 桩 坐 标 表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

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)
K4+820	2572166.348	628510.7029	K5+108.867	2571936.835	628460.4337	K5+458.257	2571824.722	628263.0267	K5+781.988	2572055.016	628036.297
K4+821.678	2572165.681	628509.1635	K5+120	2571926.512	628456.2843	K5+460	2571825.88	628261.724	K5+800	2572065.928	628021.9668
K4+840	2572157.53	628492.7634	K5+132.981	2571915.232	628449.8835	K5+480	2571839.626	628247.2	K5+820	2572078.044	628006.0548
K4+849.126	2572152.841	628484.9353	K5+140	2571909.392	628445.9883	K5+486.160	2571844.024	628242.8873	K5+828.183	2572083.002	627999.5443
K4+860	2572146.731	628475.9426	K5+160	2571892.754	628434.8899	K5+500	2571854.178	628233.4847	K5+840	2572090.434	627990.3597
K4+876.574	2572136.374	628463.0102	K5+176.559	2571878.979	628425.7007	K5+514.064	2571864.869	628224.3488	K5+846.391	2572094.676	627985.5799
K4+880	2572134.109	628460.4406	K5+180	2571876.095	628423.8245	K5+520	2571869.459	628220.5838	K5+860	2572104.205	627975.8674
K4+900	2572120.882	628445.4387	K5+200	2571858.543	628414.2665	K5+540	2571884.922	628207.8989	K5+864.599	2572107.572	627972.7344
K4+920	2572107.656	628430.4368	K5+207.140	2571851.99	628411.4325	K5+560	2571900.384	628195.2141	K5+880	2572118.967	627962.3736
K4+921.332	2572106.775	628429.4377	K5+220	2571839.877	628407.1267	K5+574.636	2571911.7	628185.9311	K5+900	2572133.764	627948.9186
K4+940	2572091.359	628419.3045	K5+237.720	2571822.673	628402.924	K5+580	2571915.81	628182.485	K5+920	2572148.562	627935.4636
K4+947.270	2572084.263	628417.7848	K5+240	2571820.43	628402.5146	K5+589.231	2571922.707	628176.3505	K5+940	2572163.359	627922.0087
K4+960	2572071.639	628418.7301	K5+260	2571800.755	628398.9236	K5+600	2571930.461	628168.8781	K5+960	2572178.157	627908.5537
K4+973.208	2572059.79	628424.3851	K5+280	2571781.08	628395.3326	K5+603.825	2571933.136	628166.1446	K5+980	2572192.954	627895.0988
K4+980	2572054.317	628428.4085	K5+285.738	2571775.435	628394.3023	K5+620	2571944.361	628154.4988	K6+000	2572207.752	627881.6438
K5+000	2572038.203	628440.2553	K5+300	2571762.383	628388.8356	K5+640	2571958.241	628140.0991	K6+020	2572222.549	627868.1888
K5+020	2572022.09	628452.1021	K5+320	2571750.384	628373.217	K5+660	2571972.121	628125.6993	K6+040	2572237.346	627854.7339
K5+022.017	2572020.464	628453.297	K5+320.629	2571750.173	628372.6245	K5+680	2571986.001	628111.2996	K6+060	2572252.144	627841.2789
K5+040	2572004.696	628461.8221	K5+340	2571749.42	628353.5453	K5+700	2571999.881	628096.8999	K6+080	2572266.941	627827.8239
K5+044.325	2572000.597	628463.1989	K5+355.519	2571756.645	628339.9719	K5+720	2572013.76	628082.5002	K6+093.540	2572276.959	627818.7152
K5+060	2571985.186	628465.8474	K5+360	2571759.614	628336.6162	K5+740	2572027.64	628068.1004	K6+100	2572281.785	627814.4208
K5+066.632	2571978.556	628465.8381	K5+380	2571772.867	628321.6372	K5+741.313	2572028.551	628067.1552	K6+115.356	2572293.619	627804.6378
K5+080	2571965.207	628465.1376	K5+400	2571786.119	628306.6582	K5+760	2572041.155	628053.361	K6+120	2572297.295	627801.7999
K5+084.754	2571960.459	628464.8885	K5+420	2571799.372	628291.6791	K5+761.650	2572042.232	628052.111	K6+137.172	2572311.258	627791.8085
K5+100	2571945.375	628462.8071	K5+440	2571812.624	628276.7001	K5+780	2572053.807	628037.8753	K6+140	2572313.604	627790.2292

逐 桩 坐 标 表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

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)
K6+160	2572330.196	627779.0609	K6+484.232	2572568.751	627561.0701	K6+880	2572833.989	627268.1043	K7+180	2573028.39	627042.4293
K6+180	2572346.787	627767.8925	K6+500	2572578.724	627548.856	K6+896.853	2572843.206	627253.9958	K7+180.936	2573029.145	627041.8757
K6+191.604	2572356.413	627761.4127	K6+520	2572591.373	627533.364	K6+900	2572844.878	627251.3298	K7+197.659	2573042.204	627031.4375
K6+200	2572363.334	627756.6595	K6+540	2572604.022	627517.8719	K6+920	2572855.501	627234.3843	K7+200	2573043.96	627029.8904
K6+214.715	2572375.245	627748.0206	K6+560	2572616.671	627502.3799	K6+940	2572866.124	627217.4387	K7+214.381	2573054.345	627019.9453
K6+220	2572379.453	627744.8234	K6+578.240	2572628.207	627488.2508	K6+960	2572876.747	627200.4932	K7+220	2573058.26	627015.9158
K6+237.825	2572393.365	627733.6798	K6+580	2572629.322	627486.8898	K6+965.318	2572879.571	627195.9872	K7+240	2573072.198	627001.5721
K6+240	2572395.035	627732.2868	K6+600	2572642.331	627471.7005	K6+976.464	2572885.921	627186.832	K7+260	2573086.135	626987.2284
K6+260	2572410.393	627719.4762	K6+603.869	2572644.918	627468.8229	K6+980	2572888.11	627184.0552	K7+274.029	2573095.912	626977.1666
K6+271.133	2572418.942	627712.3454	K6+620	2572655.937	627457.0436	K6+987.610	2572893.093	627178.3052	K7+280	2573100.273	626973.0915
K6+280	2572425.72	627706.628	K6+629.497	2572662.601	627450.2772	K7+000	2572901.5	627169.2033	K7+300	2573117.33	626962.8163
K6+300	2572440.772	627693.4591	K6+640	2572670.041	627442.8638	K7+020	2572915.07	627154.5114	K7+312.573	2573129.395	626959.3539
K6+315.242	2572452.019	627683.1727	K6+660	2572684.209	627428.7475	K7+040	2572928.64	627139.8194	K7+320	2573136.766	626958.4787
K6+320	2572455.49	627679.918	K6+680	2572698.377	627414.6312	K7+048.013	2572934.077	627133.933	K7+340	2573156.574	626960.5261
K6+340	2572469.865	627666.0133	K6+700	2572712.545	627400.5149	K7+060	2572942.121	627125.0468	K7+351.116	2573166.986	626964.3735
K6+359.351	2572483.439	627652.2215	K6+720	2572726.713	627386.3986	K7+063.486	2572944.428	627122.4326	K7+360	2573175.011	626968.1864
K6+360	2572483.888	627651.7537	K6+740	2572740.881	627372.2823	K7+078.958	2572954.478	627110.6697	K7+380	2573193.075	626976.7697
K6+380	2572497.744	627637.3307	K6+760	2572755.049	627358.166	K7+080	2572955.144	627109.8688	K7+400	2573211.14	626985.3531
K6+400	2572511.599	627622.9076	K6+780	2572769.217	627344.0497	K7+095.218	2572964.88	627098.1721	K7+420	2573229.204	626993.9365
K6+420	2572525.455	627608.4846	K6+794.585	2572779.549	627333.7553	K7+100	2572967.974	627094.5263	K7+430.405	2573238.602	626998.402
K6+440	2572539.31	627594.0616	K6+800	2572783.361	627329.9105	K7+120	2572981.651	627079.9412	K7+440	2573247.308	627002.4365
K6+443.921	2572542.026	627591.234	K6+820	2572797.036	627315.3184	K7+125.733	2572985.782	627075.9666	K7+451.352	2573257.705	627006.9929
K6+460	2572552.977	627579.4614	K6+840	2572810.05	627300.1332	K7+140	2572996.45	627066.4957	K7+460	2573265.693	627010.305
K6+464.076	2572555.693	627576.4217	K6+845.719	2572813.646	627295.6861	K7+156.248	2573009.233	627056.4711	K7+472.298	2573277.15	627014.7761
K6+480	2572566.061	627564.3367	K6+860	2572822.375	627284.3848	K7+160	2573012.259	627054.253	K7+480	2573284.358	627017.4876

逐 桩 坐 标 表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

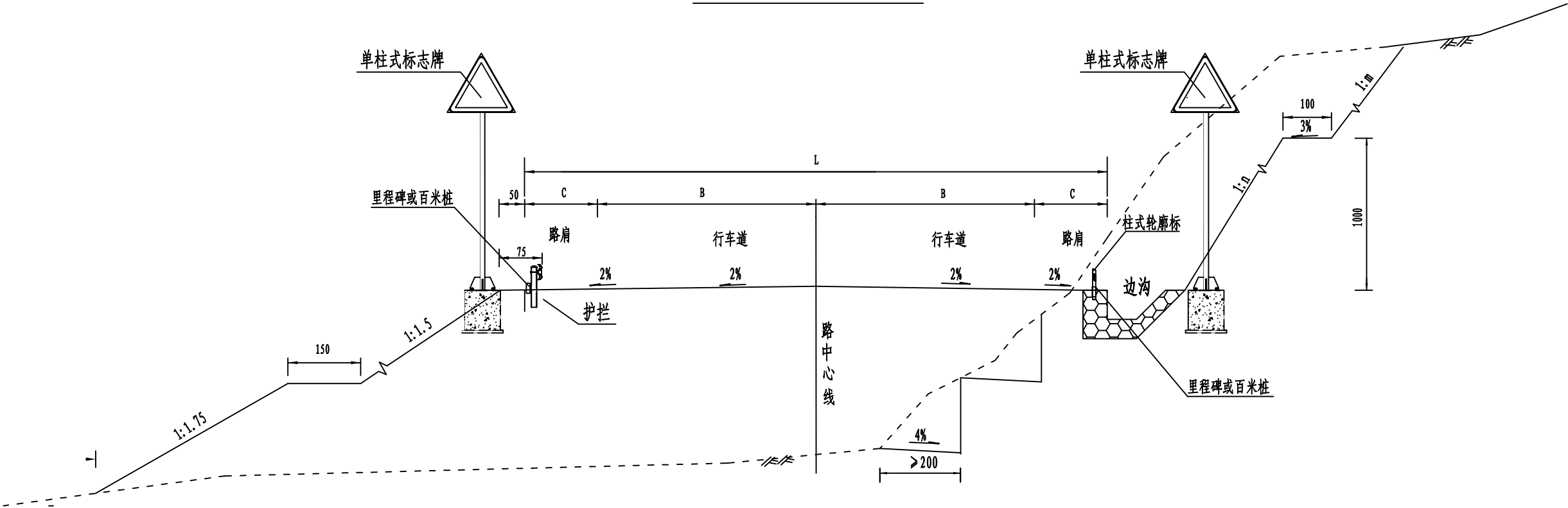
桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标		桩 号	坐 标	
	N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)		N (X)	E (Y)
K7+500	2573303.078	627024.529	K7+807.594	2573595.859	627112.1285	K8+133.342	2573912.369	627138.6247	K8+480	2574253.378	627126.0073
K7+506.931	2573309.565	627026.9693	K7+820	2573608.158	627113.7404	K8+140	2573918.82	627136.9755	K8+498.787	2574272.011	627128.3888
K7+519.595	2573321.361	627031.5775	K7+840	2573627.75	627117.7273	K8+160	2573938.272	627132.326	K8+500	2574273.218	627128.512
K7+520	2573321.736	627031.7298	K7+842.492	2573630.165	627118.3429	K8+179.145	2573956.989	627128.3051	K8+520	2574293.114	627130.5431
K7+532.259	2573333.035	627036.4829	K7+860	2573646.922	627123.4006	K8+180	2573957.827	627128.1354	K8+540	2574313.011	627132.5742
K7+540	2573340.134	627039.5718	K7+877.390	2573663.137	627129.6711	K8+200	2573977.476	627124.4061	K8+560	2574332.908	627134.6053
K7+560	2573358.472	627047.5521	K7+880	2573665.535	627130.704	K8+220	2573997.207	627121.1401	K8+580	2574352.804	627136.6364
K7+580	2573376.811	627055.5323	K7+900	2573683.902	627138.6173	K8+224.948	2574002.1	627120.4038	K8+592.594	2574365.333	627137.9155
K7+600	2573395.15	627063.5126	K7+901.542	2573685.318	627139.2273	K8+240	2574016.991	627118.2073	K8+600	2574372.714	627138.514
K7+602.474	2573397.419	627064.4997	K7+920	2573702.583	627145.7386	K8+260	2574036.777	627115.2887	K8+620	2574392.704	627138.5923
K7+620	2573413.608	627071.2098	K7+934.409	2573716.434	627149.6987	K8+280	2574056.563	627112.3701	K8+640	2574412.576	627136.4281
K7+631.529	2573424.382	627075.3127	K7+940	2573721.879	627150.965	K8+300	2574076.349	627109.4516	K8+646.107	2574418.582	627135.3238
K7+640	2573432.357	627078.1684	K7+960	2573741.601	627154.2389	K8+320	2574096.134	627106.533	K8+660	2574432.079	627132.0487
K7+660	2573451.37	627084.3717	K7+967.277	2573748.844	627154.9386	K8+329.034	2574105.072	627105.2147	K8+680	2574450.969	627125.5094
K7+660.584	2573451.928	627084.5414	K7+980	2573761.528	627155.9316	K8+340	2574115.959	627103.9126	K8+699.620	2574468.673	627117.0752
K7+680	2573470.51	627090.1719	K8+000	2573781.467	627157.4924	K8+360	2574135.933	627103.0807	K8+700	2574469.006	627116.8927
K7+693.453	2573483.385	627094.0732	K8+014.744	2573796.166	627158.643	K8+371.238	2574147.162	627103.4905	K8+720	2574485.963	627106.3074
K7+700	2573489.668	627095.9131	K8+020	2573801.412	627158.9767	K8+380	2574155.891	627104.2471	K8+732.559	2574495.962	627098.7129
K7+720	2573509.059	627100.8013	K8+040	2573821.401	627158.844	K8+400	2574175.632	627107.4002	K8+740	2574501.625	627093.887
K7+726.858	2573515.768	627102.2213	K8+044.655	2573826.043	627158.4946	K8+413.442	2574188.68	627110.6207	K8+760	2574515.796	627079.7883
K7+740	2573528.697	627104.574	K8+060	2573841.252	627156.4957	K8+420	2574194.991	627112.4052	K8+765.499	2574519.406	627075.6411
K7+760	2573548.519	627107.219	K8+074.566	2573855.482	627153.4066	K8+434.459	2574208.904	627116.3398	K8+780	2574528.757	627064.5578
K7+760.263	2573548.78	627107.2462	K8+080	2573860.742	627152.0399	K8+440	2574214.247	627117.8075	K8+800	2574541.655	627049.2718
K7+780	2573568.412	627109.2822	K8+100	2573880.099	627147.01	K8+460	2574233.702	627122.4363	K8+816.691	2574552.418	627036.5151
K7+800	2573588.305	627111.3452	K8+120	2573899.456	627141.9801	K8+466.623	2574240.196	627123.7366	K8+820	2574554.502	627033.9449

逐 桩 坐 标 表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

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+838.627	2574564.256	627018.1195	K9+150.865	2574630.116	626727.4102	K9+429.251	2574800.255	626550.7821			
K8+840	2574564.834	627016.8742	K9+160	2574628.931	626718.3543	K9+440	2574810.776	626548.637			
K8+860	2574570.901	626997.8651	K9+170.874	2574628.322	626707.5001	K9+449.014	2574819.227	626545.5218			
K8+860.564	2574571.007	626997.311	K9+180	2574628.178	626698.3754	K9+460	2574828.82	626540.1937			
K8+880	2574574.576	626978.2056	K9+194.763	2574627.945	626683.6141	K9+468.777	2574835.753	626534.8235			
K8+895.931	2574577.502	626962.5451	K9+200	2574628.136	626678.3831	K9+480	2574844.142	626527.3679			
K8+900	2574578.35	626958.5664	K9+209.870	2574629.974	626668.7021	K9+500	2574859.092	626514.0821			
K8+907.615	2574580.477	626951.2574	K9+220	2574633.797	626659.3398	K9+520	2574874.041	626500.7963			
K8+919.299	2574585.063	626940.5226	K9+224.977	2574636.349	626655.0695	K9+540	2574888.991	626487.5106			
K8+920	2574585.385	626939.8996	K9+240	2574644.689	626642.5737	K9+560	2574903.94	626474.2248			
K8+940	2574594.563	626922.13	K9+260	2574655.791	626625.9381	K9+580	2574918.89	626460.939			
K8+960	2574603.741	626904.3604	K9+272.222	2574662.575	626615.7724	K9+582	2574920.385	626459.6107			
K8+980	2574612.92	626886.5909	K9+280	2574667.129	626609.4683						
K9+000	2574622.098	626868.8213	K9+300	2574680.855	626594.9634						
K9+020	2574631.276	626851.0517	K9+300.491	2574681.225	626594.6414						
K9+040	2574640.455	626833.2822	K9+320	2574697.078	626583.3195						
K9+051.142	2574645.568	626823.3825	K9+328.761	2574704.824	626579.232						
K9+060	2574648.835	626815.1645	K9+340	2574714.975	626574.4059						
K9+068.895	2574650.434	626806.4292	K9+358.056	2574731.281	626566.6526						
K9+080	2574649.979	626795.3618	K9+360	2574733.042	626565.8296						
K9+086.647	2574648.411	626788.9084	K9+380	2574751.735	626558.7624						
K9+100	2574644.309	626776.2011	K9+381.646	2574753.314	626558.2967						
K9+120	2574638.166	626757.1681	K9+400	2574771.222	626554.3324						
K9+130.855	2574634.832	626746.8376	K9+405.237	2574776.41	626553.6198						
K9+140	2574632.319	626738.0465	K9+420	2574791.07	626551.8752						

交通安全设施横断面布置图



注:

- 1、图中尺寸均以厘米为单位;
- 2、图中L表示路基宽度, B表示行车道宽度, C表示路肩宽度; 单柱式标志不得侵入公路建筑界限;
- 3、各安全设施结构及布置详见相应设计图表;
- 4、当轮廓标设置在浆砌片石护肩或浆砌片石边沟路段时, 在轮廓标埋置位置需预留出轮廓标的基础位置;
- 5、在设置波形护栏路段, 浆砌片石挡墙顶面及护肩墙要预留出波形护栏基础位置;
- 6、在设置打入式波形护栏的路段路基加宽25cm, 波形护栏设置位置详见《波形护栏基础设计图》;
- 7、横断面形式应该根据不同项目的标准横断面图形式来进行设计, 该图为示意图。

安全设施工程数量汇总表

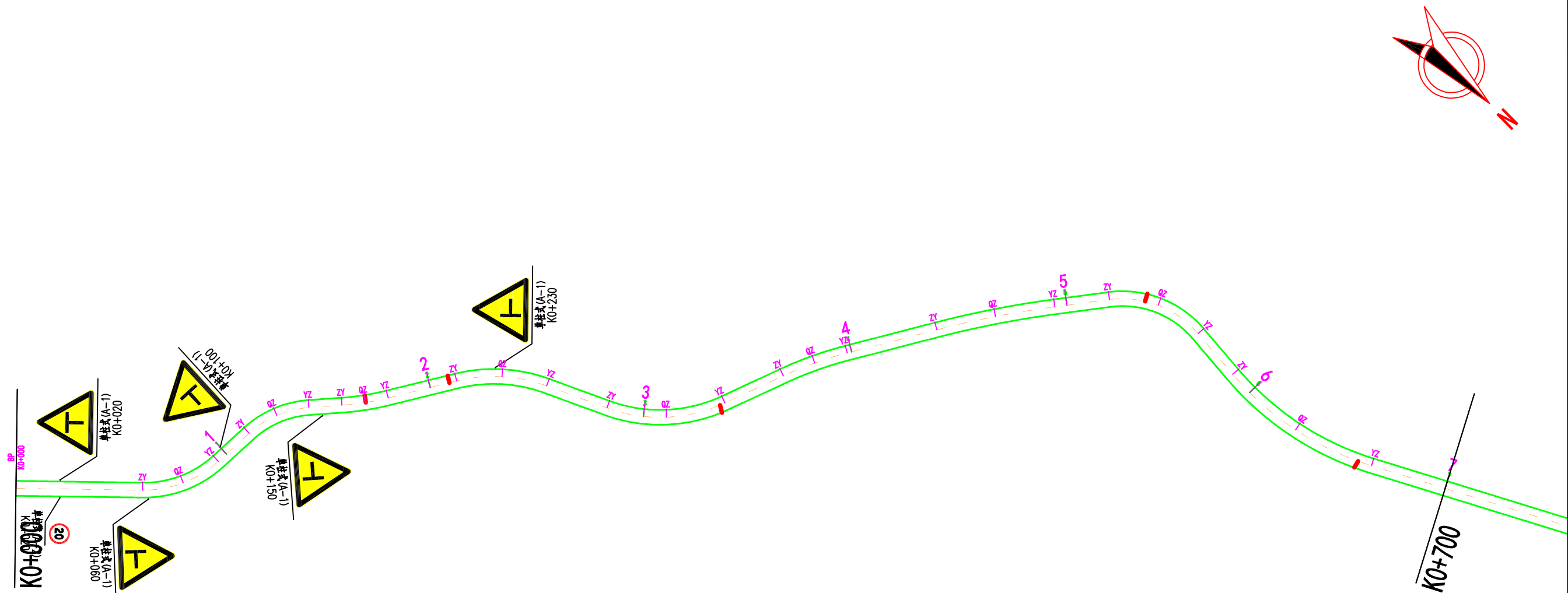
S2-16-2-1

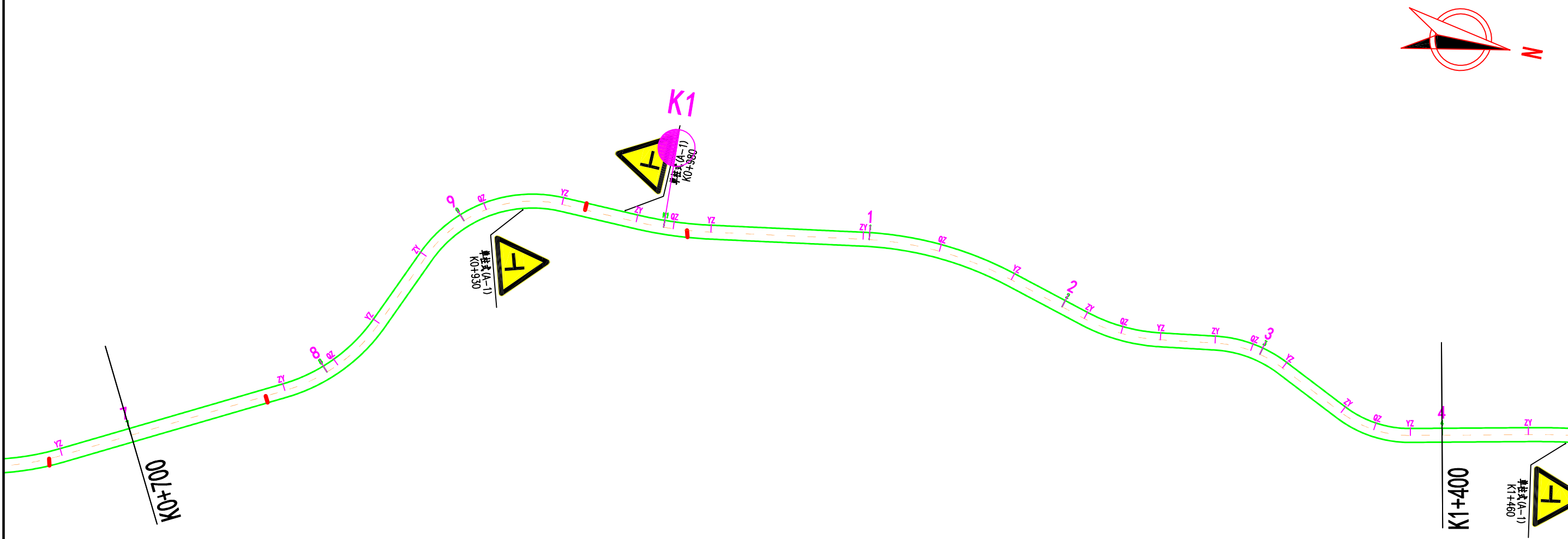
覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

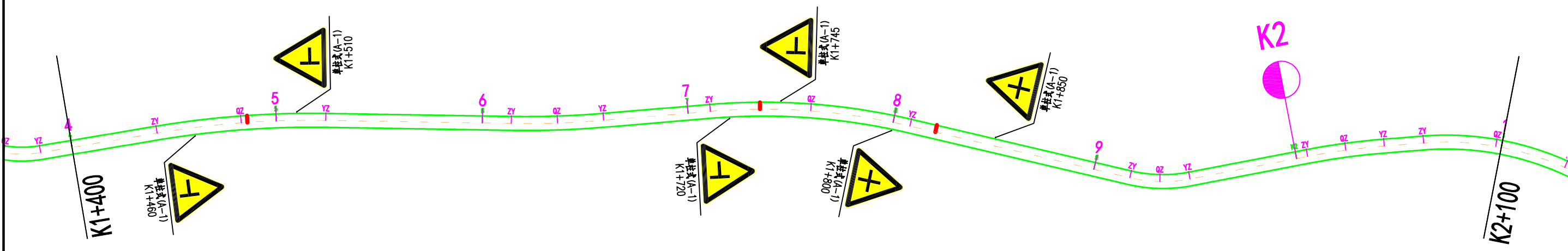
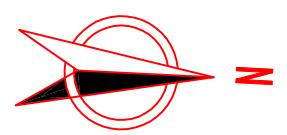
序号	工程名称	规格或型号	数量 (块)	基 础			铝合金立柱			铝合金面板				III类反 光膜 (m²)	备注
				C25砼(m³)	A8(Kg)	C14(Kg)	立柱 (Kg)	横梁 (Kg)	法兰盘 (Kg)	其它材料 (Kg)	面板 (Kg)	抱箍 (Kg)	螺栓 (Kg)		
	主 线														
一	交通标志														
1	单柱式A-1	△700	53	11.45	87.13	247.40	887.64		1552.48	16.54	153.12	121.16	97.52	11.2	
2	单柱式A-2	○600	2	0.43	3.29	9.34	30.58		58.58	0.62	7.65	4.21	3.68	0.9	
3	单柱式A-3	2△700	10	2.16	16.44	46.68	192.85		292.92	6.24	57.78	42.12	36.80	4.2	
	合计		65	14.04	106.86	303.42	1111.07		1903.98	23.40	218.55	167.49	138.00	16.4	

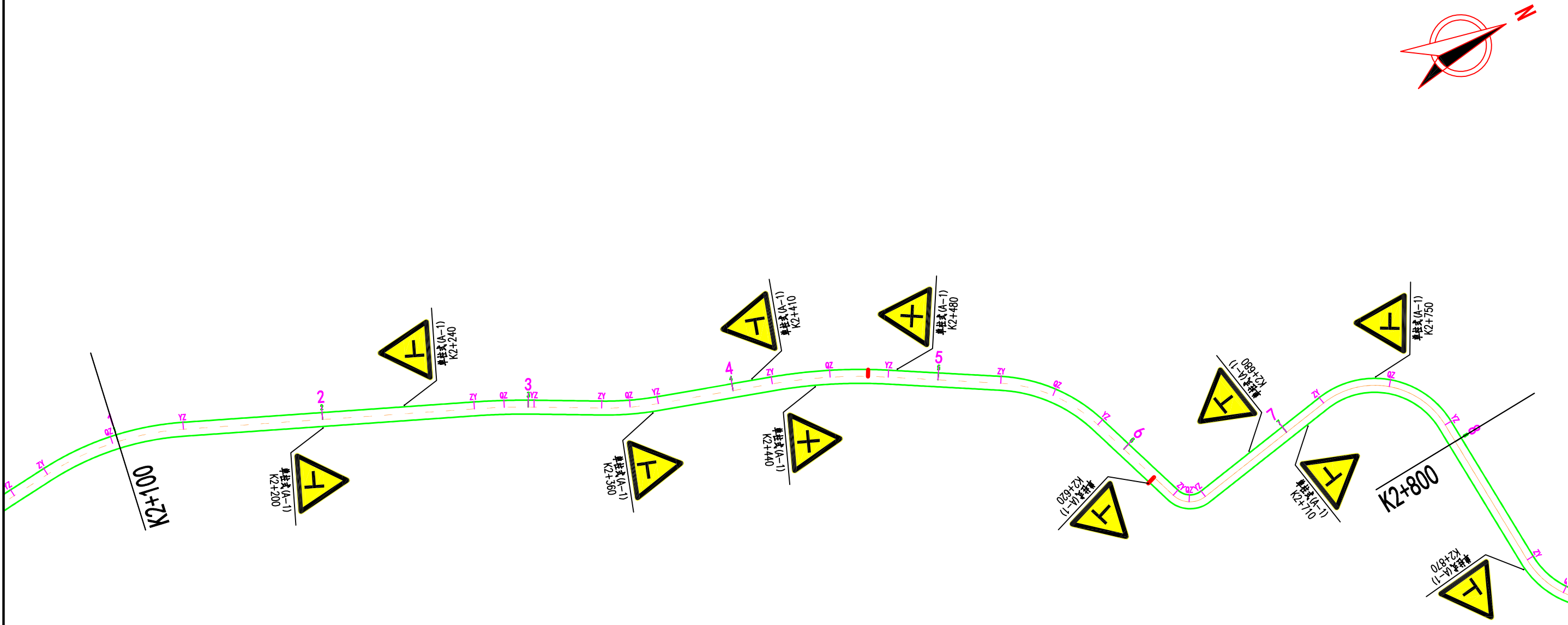
编制：王跟文

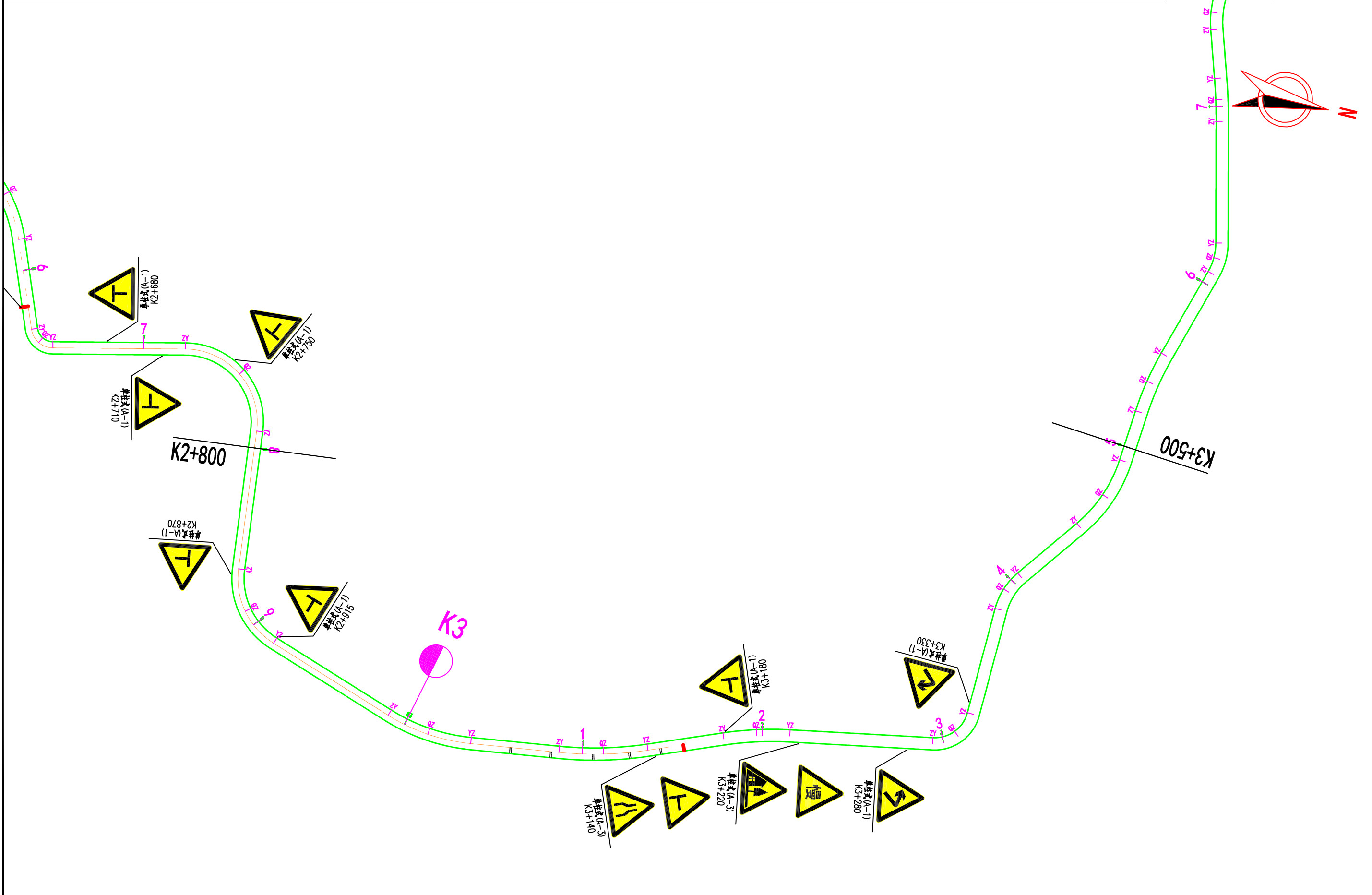
复核：李勇

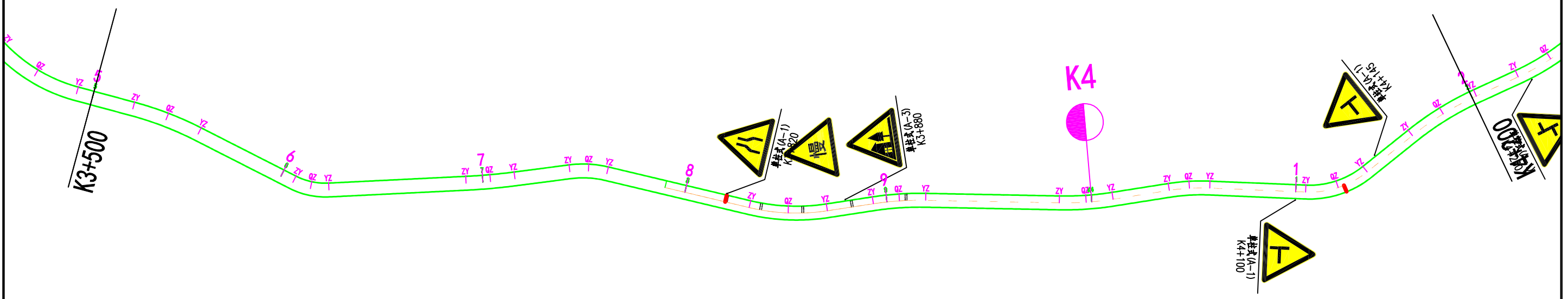


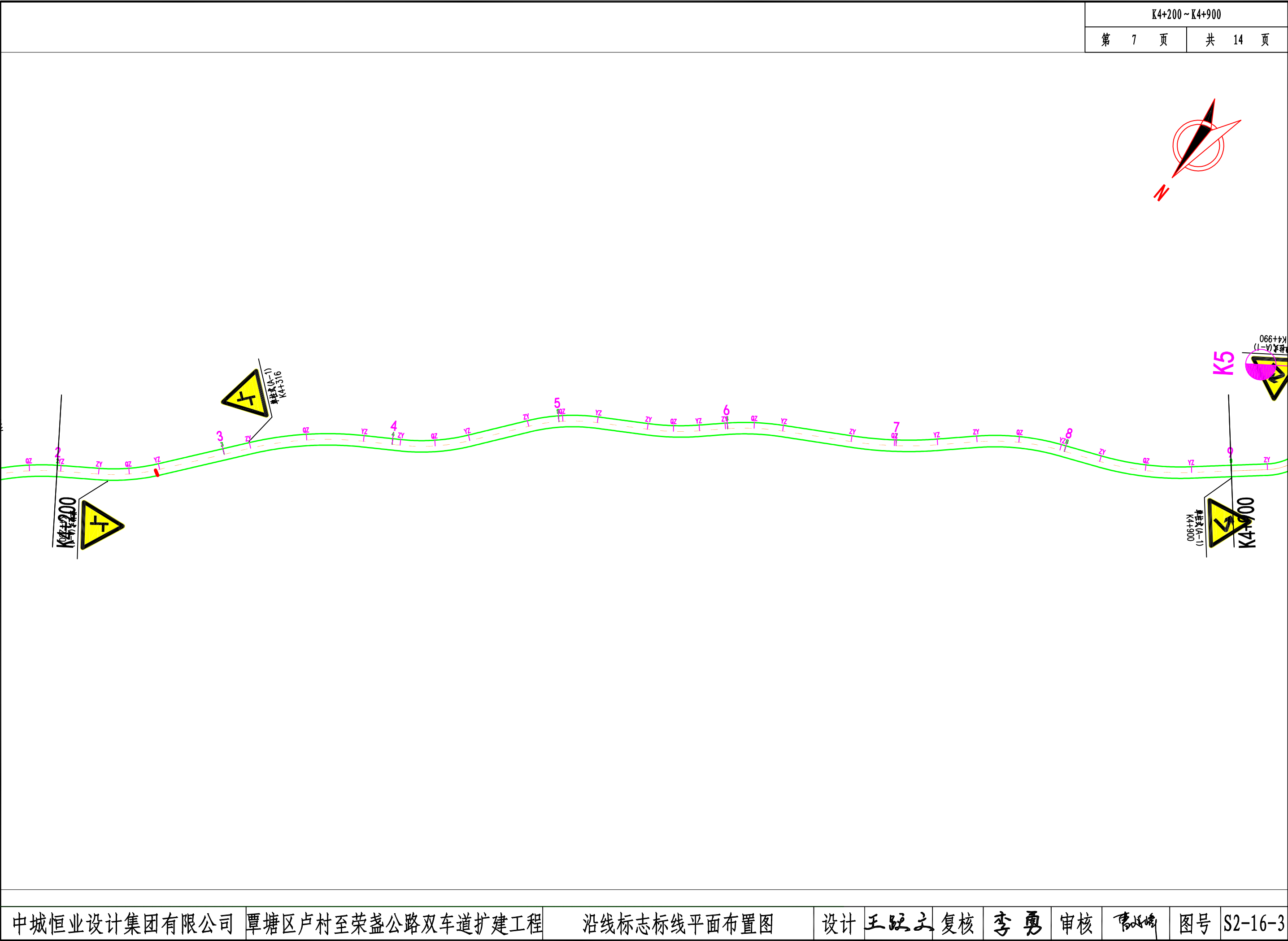


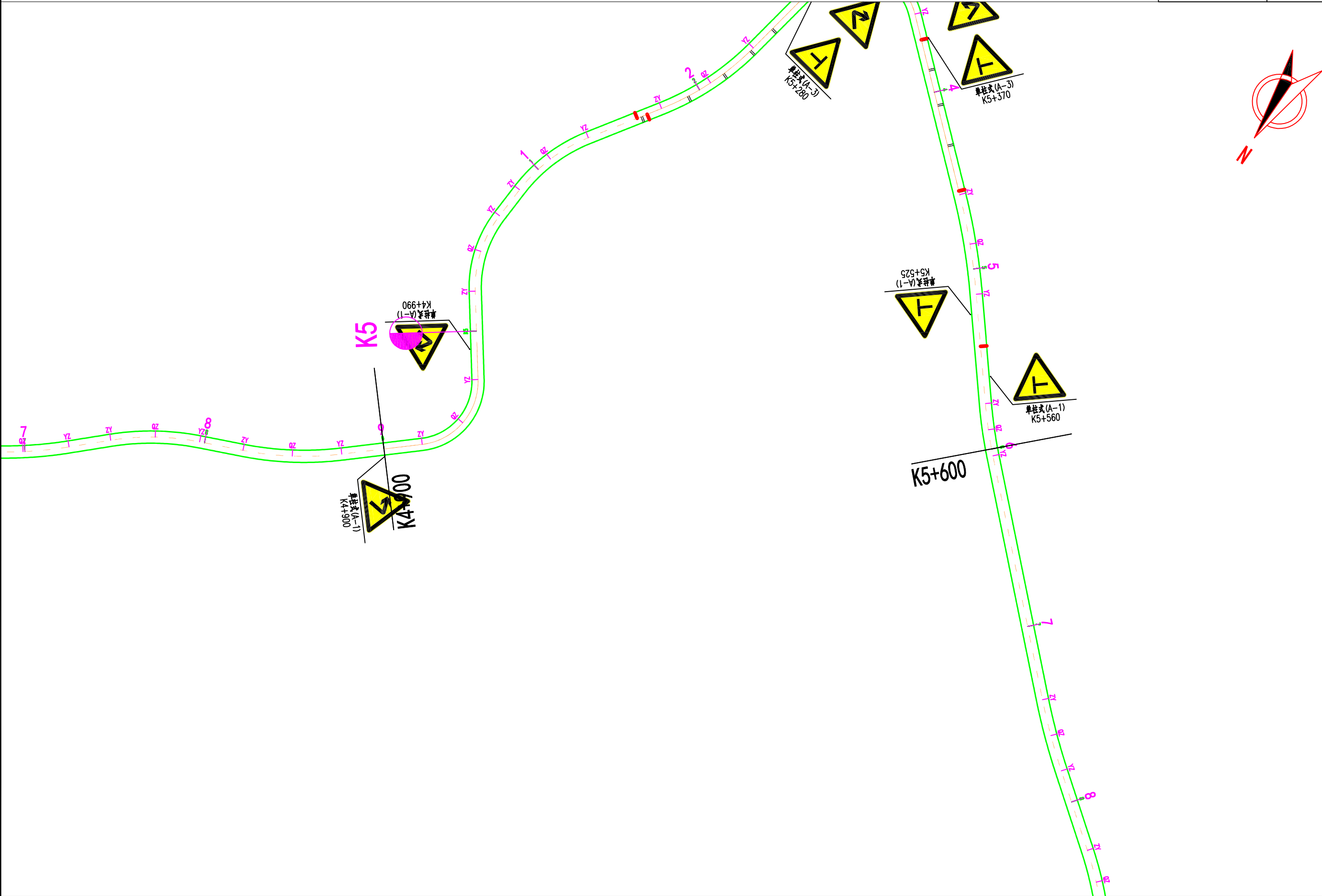


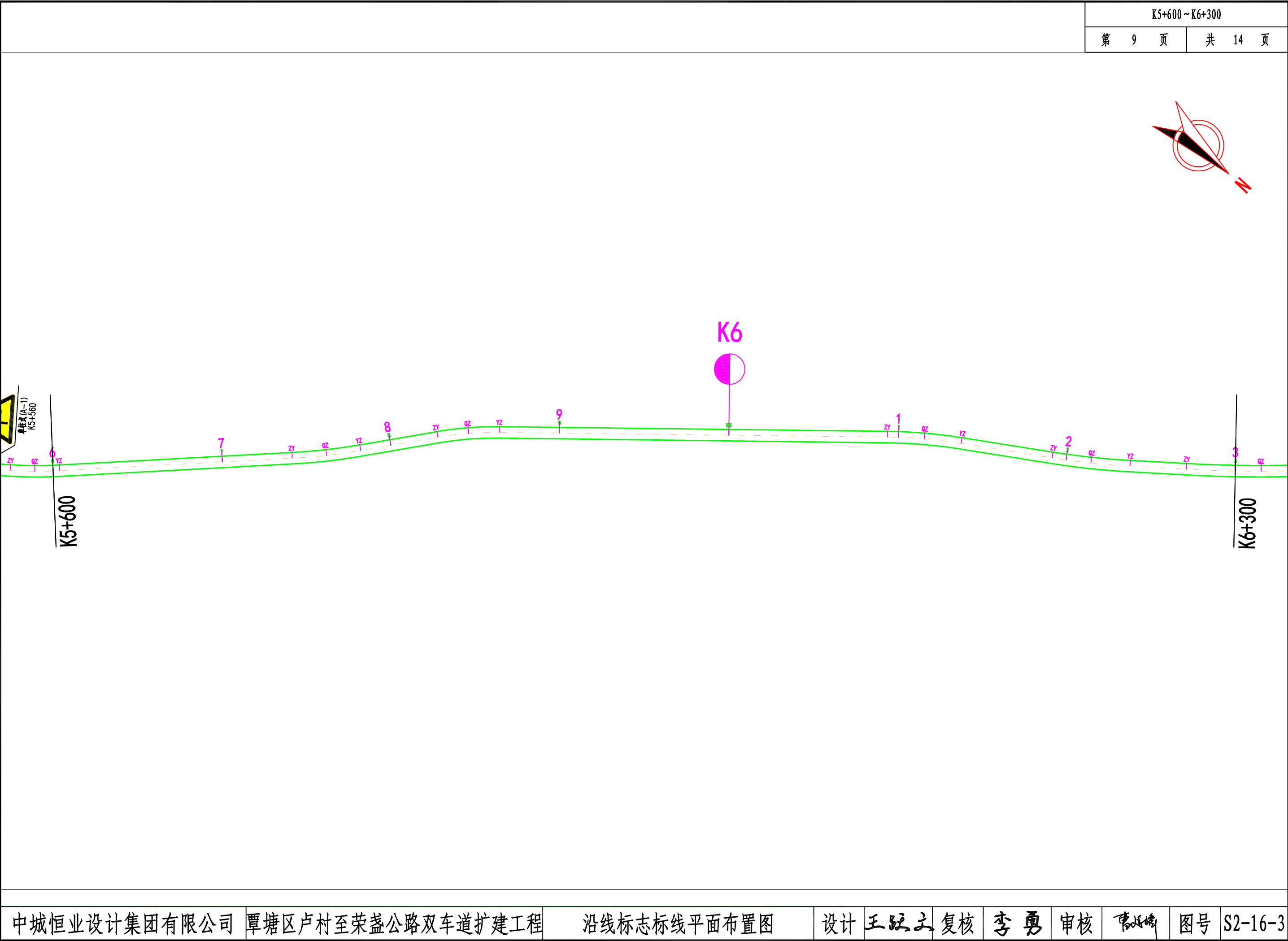


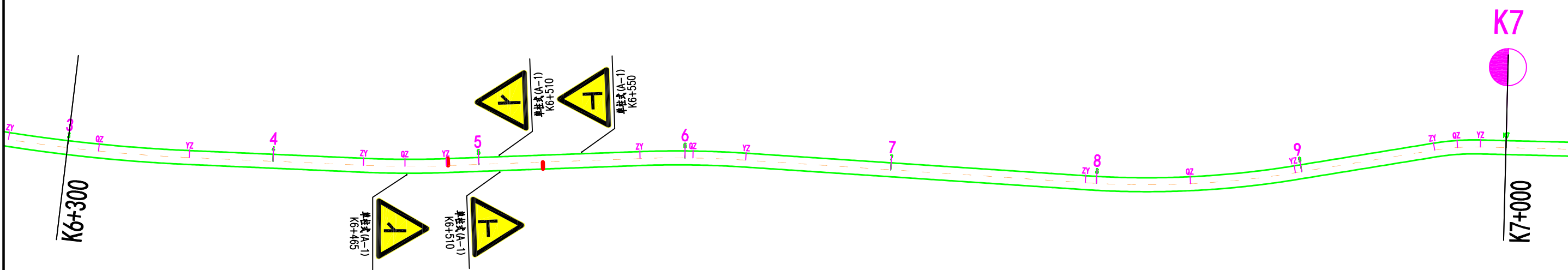
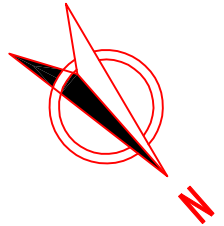


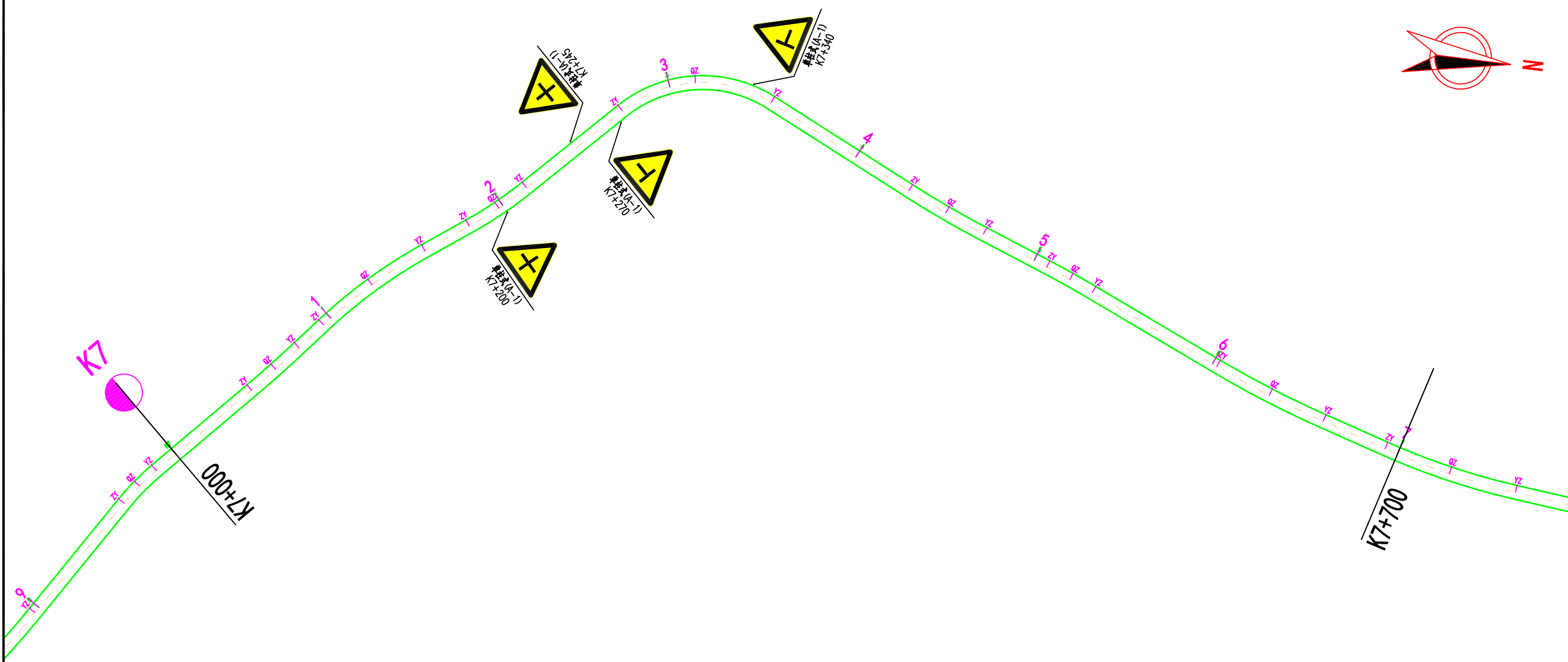


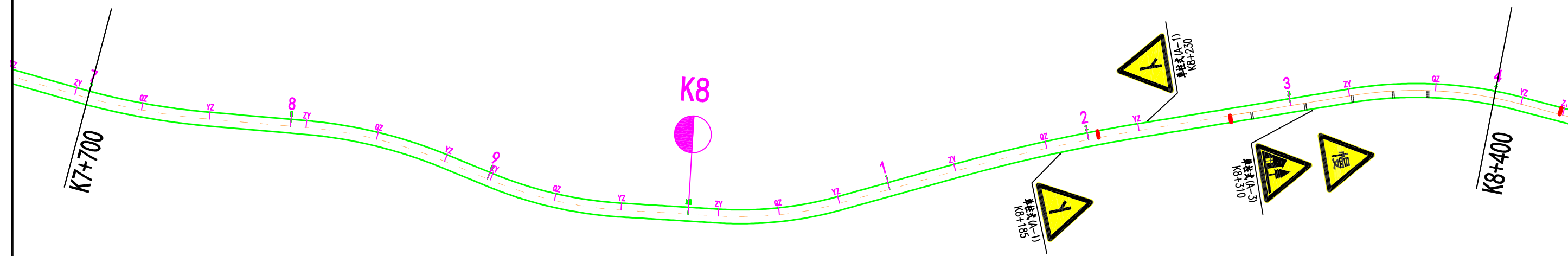
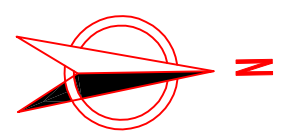


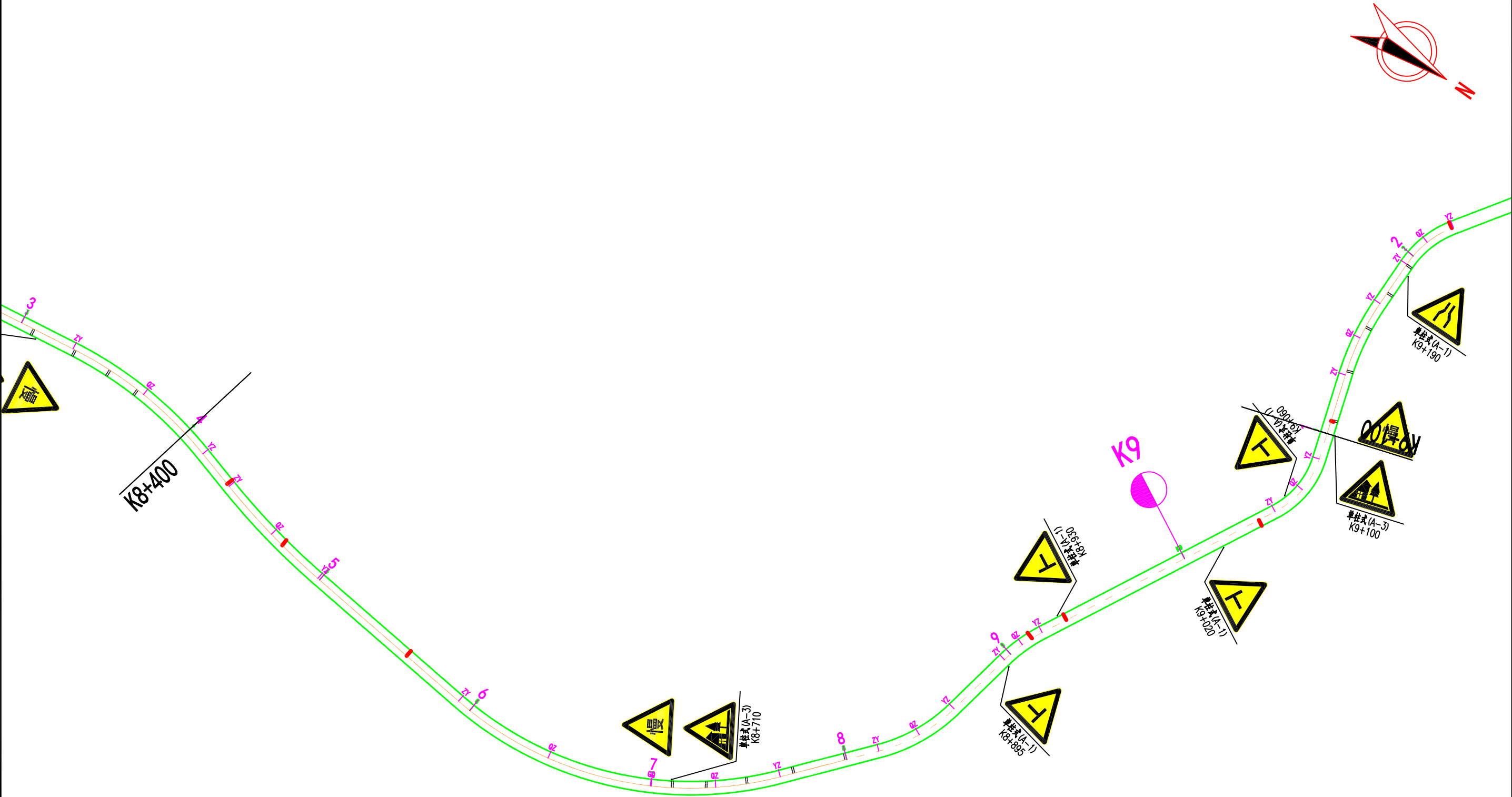


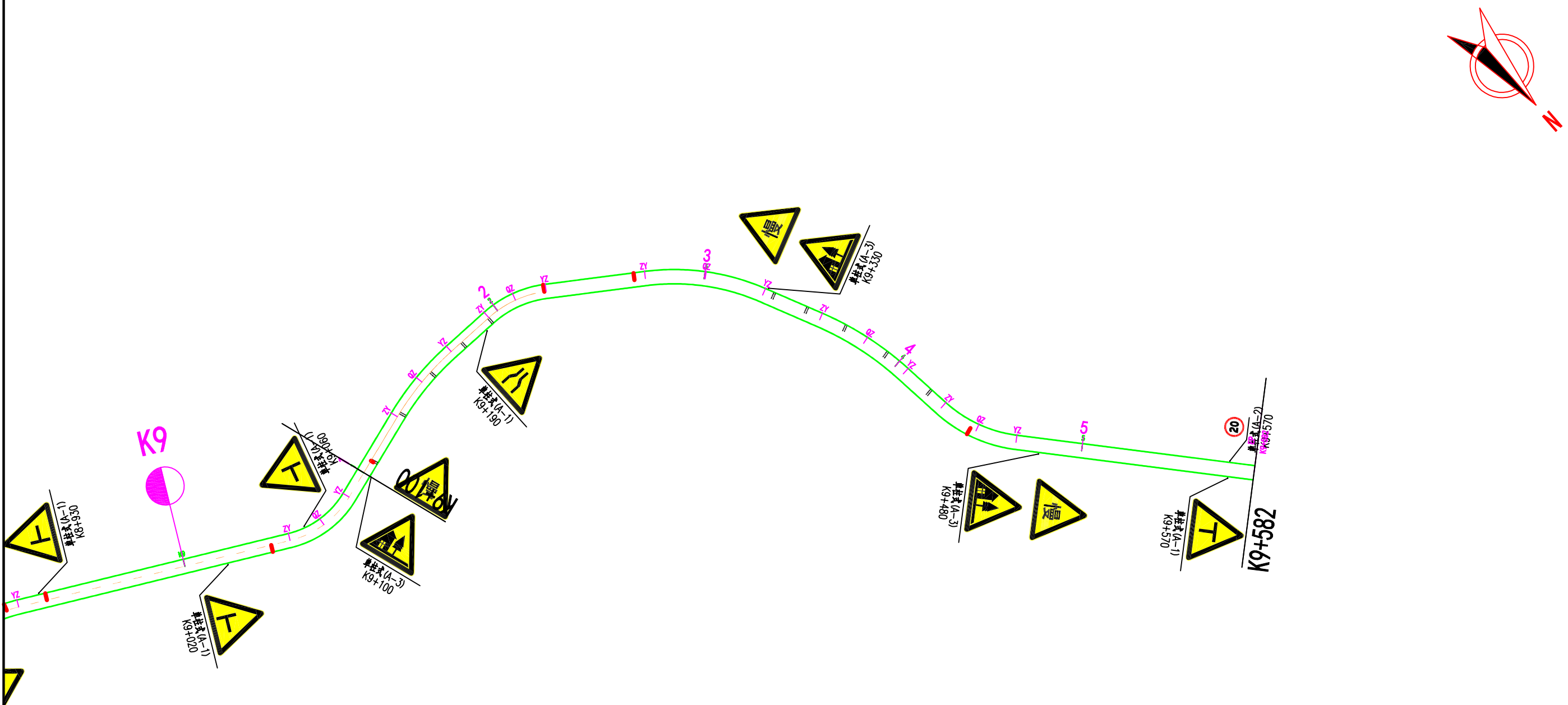


























标志设置一览表

覃塘区卢村至荣益公路双车道扩建工程

序号	位置(桩号)			标志名称 (类型)	标志内容	标志编号 (国标编号)	版面尺寸 (厘米)	反光要求	支撑形式	备注
	道路	左侧	右侧							
1	主线	K0+020		交叉路口(g)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
2	主线		K0+020	限制速度		禁38	D=60	Ⅲ类	单柱式(A-2)	白底,红圈,红杠,黑图案,图案压杠
3	主线		K0+060	交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
4	主线	K0+100		交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
5	主线		K0+150	交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
6	主线	K0+230		交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
7	主线		K0+930	交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形

S2-16-4
第1页 共5页

序号	位置(桩号)			标志名称 (类型)	标志内容	标志编号 (国标编号)	版面尺寸 (厘米)	反光要求	支撑形式	备注
	道路	左侧	右侧							
8	主线	K0+980		交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
9	主线		K1+460	交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
10	主线	K1+510		交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
11	主线		K1+720	交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
12	主线	K1+745		交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
13	主线		K1+800	交叉路口(a)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
14	主线	K1+850		交叉路口(a)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形

标志设置一览表

覃塘区卢村至荣益公路双车道扩建工程








序号	位置(桩号)			标志名称 (类型)	标志内容	标志编号 (国标编号)	版面尺寸 (厘米)	反光要求	支撑形式	备注
	道路	左侧	右侧							
15	主线		K2+200	交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
16	主线	K2+240		交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
17	主线		K2+360	交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
18	主线	K2+410		交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
19	主线		K2+440	交叉路口(a)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
20	主线	K2+480		交叉路口(a)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
21	主线		K2+620	交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形

S2-16-4
第2页 共5页








序号	位置(桩号)			标志名称 (类型)	标志内容	标志编号 (国标编号)	版面尺寸 (厘米)	反光要求	支撑形式	备注
	道路	左侧	右侧							
22	主线	K2+680		交叉路口(g)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
23	主线		K2+710	交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
24	主线	K2+750		交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
25	主线		K2+870	交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
26	主线	K2+915		交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
27	主线		K3+140	交叉路口(i) 窄道(a)		警1 警7	A=70 A=70	Ⅲ类	单柱式(A-3)	黄底,黑边,黑图形
28	主线	K3+180		交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形

标志设置一览表

覃塘区卢村至荣益公路双车道扩建工程

序号	位置(桩号)			标志名称 (类型)	标志内容	标志编号 (国标编号)	版面尺寸 (厘米)	反光要求	支撑形式	备注
	道路	左侧	右侧							
29	主线		K3+220	慢行 村庄		警35 警20	A=70 A=70	Ⅲ类	单柱式(A-3)	黄底,黑边, 黑图形
30	主线		K3+280	急弯路(a)		警2	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边, 黑图形
31	主线	K3+330		急弯路(b)		警2	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边, 黑图形
32	主线	K3+820		窄道(a)		警7	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边, 黑图形
33	主线	K3+880		慢行 村庄		警35 警20	A=70 A=70	Ⅲ类	单柱式(A-3)	黄底,黑边, 黑图形
34	主线		K4+100	交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边, 黑图形
35	主线	K4+145		交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边, 黑图形

S2-16-4
第3页 共5页

序号	位置(桩号)			标志名称 (类型)	标志内容	标志编号 (国标编号)	版面尺寸 (厘米)	反光要求	支撑形式	备注
	道路	左侧	右侧							
36	主线		K4+230	交叉路口(b)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边, 黑图形
37	主线	K4+316		交叉路口(b)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边, 黑图形
38	主线		K4+900	急弯路(a)		警2	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边, 黑图形
39	主线	K4+990		急弯路(b)		警2	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边, 黑图形
40	主线		K5+280	急弯路(b) 交叉路口(h)		警2 警1	A=70 A=70	Ⅲ类	单柱式(A-3)	黄底,黑边, 黑图形
41	主线		K5+370	急弯路(a) 交叉路口(i)		警2 警1	A=70 A=70	Ⅲ类	单柱式(A-3)	黄底,黑边, 黑图形
42	主线		K5+525	交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边, 黑图形

标志设置一览表

覃塘区卢村至荣益公路双车道扩建工程








序号	位置(桩号)			标志名称 (类型)	标志内容	标志编号 (国标编号)	版面尺寸 (厘米)	反光要求	支撑形式	备注
	道路	左侧	右侧							
43	主线	K5+560		交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
44	主线		K6+465	交叉路口(c)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
45	主线	K6+510		交叉路口(f)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
46	主线		K6+510	交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
47	主线	K6+550		交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
48	主线		K7+200	交叉路口(a)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
49	主线	K7+245		交叉路口(a)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形

S2-16-4
第4页 共5页

序号	位置(桩号)			标志名称 (类型)	标志内容	标志编号 (国标编号)	版面尺寸 (厘米)	反光要求	支撑形式	备注
	道路	左侧	右侧							
50	主线		K7+270	交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
51	主线	K7+340		交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
52	主线		K8+185	交叉路口(e)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
53	主线	K8+230		交叉路口(d)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
54	主线		K8+310	慢行 村庄		警35 警20	A=70 A=70	Ⅲ类	单柱式(A-3)	黄底,黑边,黑图形
55	主线		K8+710	慢行 村庄		警35 警20	A=70 A=70	Ⅲ类	单柱式(A-3)	黄底,黑边,黑图形
56	主线		K8+895	交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形

标志设置一览表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

序号	位置(桩号)			标志名称 (类型)	标志内容	标志编号 (国标编号)	版面尺寸 (厘米)	反光要求	支撑形式	备注
	道路	左侧	右侧							
57	主线	K8+930		交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
58	主线		K9+020	交叉路口(i)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
59	主线	K9+060		交叉路口(h)		警1	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
60	主线		K9+100	慢行 村庄		警35 警20	A=70 A=70	Ⅲ类	单柱式(A-3)	黄底,黑边,黑图形
61	主线		K9+190	窄道(a)		警7	A=70	Ⅲ类	单柱式(A-1)	黄底,黑边,黑图形
62	主线	K9+330		慢行 村庄		警35 警20	A=70 A=70	Ⅲ类	单柱式(A-3)	黄底,黑边,黑图形
63	主线		K9+480	慢行 村庄		警35 警20	A=70 A=70	Ⅲ类	单柱式(A-3)	黄底,黑边,黑图形

S2-16-4
第5页 共5页

[illegible]

标线设置一览表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

S2-16-5

第 1 页 共 2 页

序号	起讫桩号 或 中心桩号	标线位置	标线名称	材料类型	标线型式	标线长度 (m)	标线面积 (m²)	突起路标 (个)	备注
1	K0+000 ~ K2+620	主线	可跨越对向车行道分界线	加热溶剂型	黄色虚线	2619.983	157.198		
2	K2+620 ~ K3+148	主线	黄色单实线禁止跨越对向车行道分界线	加热溶剂型	黄色实线	527.982	105.596		
3	K3+148 ~ 3790	主线	不设置标线						过村道路，无法拓宽至双车道路面
4	K3+790 ~ K3+910	主线	黄色单实线禁止跨越对向车行道分界线	加热溶剂型	黄色实线	119.990	23.998		
5	K3+910 ~ K4+900	主线	可跨越对向车行道分界线	加热溶剂型	黄色虚线	989.988	59.400		
6	K4+900 ~ K4+990	主线	黄色单实线禁止跨越对向车行道分界线	加热溶剂型	黄色实线	89.988	17.998		
7	K4+990 ~ K5+160	主线	可跨越对向车行道分界线	加热溶剂型	黄色虚线	169.989	10.200		
8	K5+160 ~ K5+455	主线	黄色单实线禁止跨越对向车行道分界线	加热溶剂型	黄色实线	294.987	58.997		
9	K5+455 ~ K8+270	主线	可跨越对向车行道分界线	加热溶剂型	黄色虚线	2814.989	169.200		
10	K8+270 ~ K8+800	主线	黄色单实线禁止跨越对向车行道分界线	加热溶剂型	黄色实线	529.990	105.998		
11	K8+800 ~ K9+100	主线	可跨越对向车行道分界线	加热溶剂型	黄色虚线	299.989	18.000		
12	K9+100 ~ K9+220	主线	黄色单实线禁止跨越对向车行道分界线	加热溶剂型	黄色实线	119.989	23.998		
小计						8577.865	750.583	0	
累计						8577.865	750.583	0	

编制：

复核:

标线设置一览表

S2-16-5

覃塘区卢村至荣益公路双车道扩建工程

第 2 页 共 2 页

减速振动标线					热熔振荡型反光标线				人行横道标线			
起讫桩号	位置	长度（m）	标线数量 （m ² ）	备 注	起讫桩号	长度（m）	标线数量 （m ² ）	备 注	中心桩号	长 度 （m）	标线数量 （m ² ）	备 注
K3+060 ~ K3+146	右行车道	86	13. 50									
K3+820 ~ K3+906	左行车道	86	13. 50									
K5+165 ~ K5+251	右行车道	86	13. 50									
K5+370 ~ K5+456	左行车道	86	13. 50									
K8+280 ~ K8+366	右行车道	86	13. 50									
K8+710 ~ K8+796	左行车道	86	13. 50									
K9+106 ~ K9+192	右行车道	86	13. 50									
K9+330 ~ K9+416	左行车道	86	13. 50									
合计		688	108. 00									

编制：王跟文

复核：李勇

护栏设置一览表

(路側波形梁护栏)

S2-16-6

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

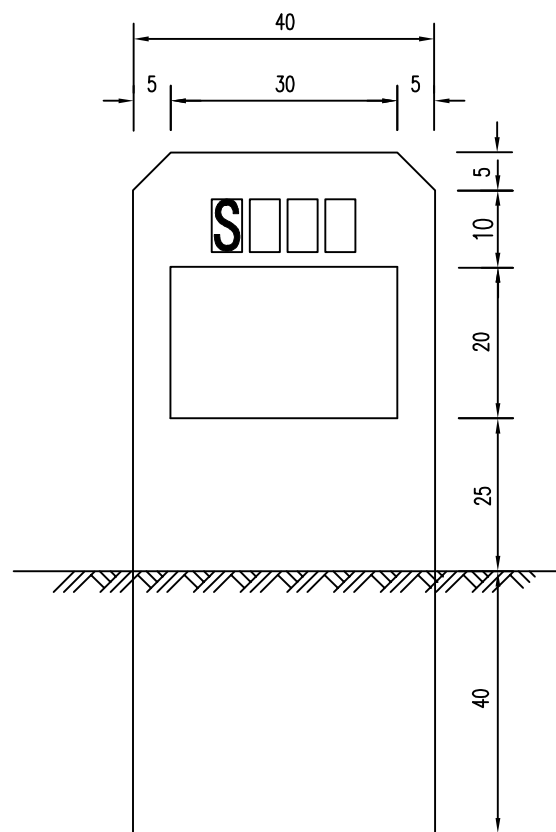
第 1 页 共 1 页

[illegible]

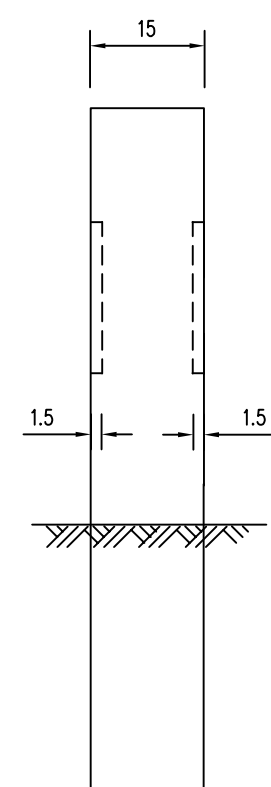
编制: 王跃文

[illegible]

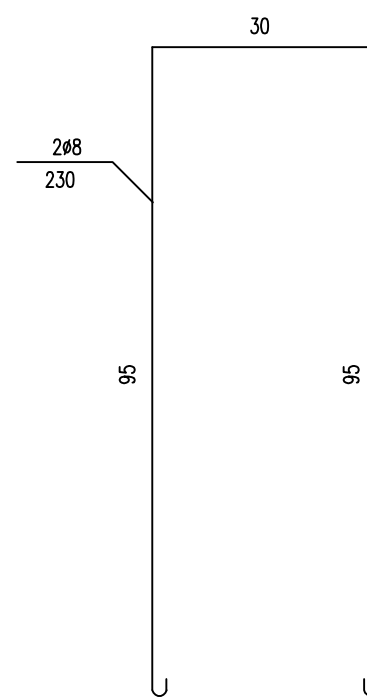
复核: 李勇



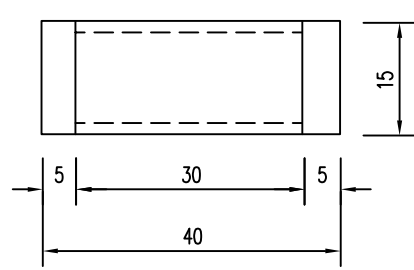
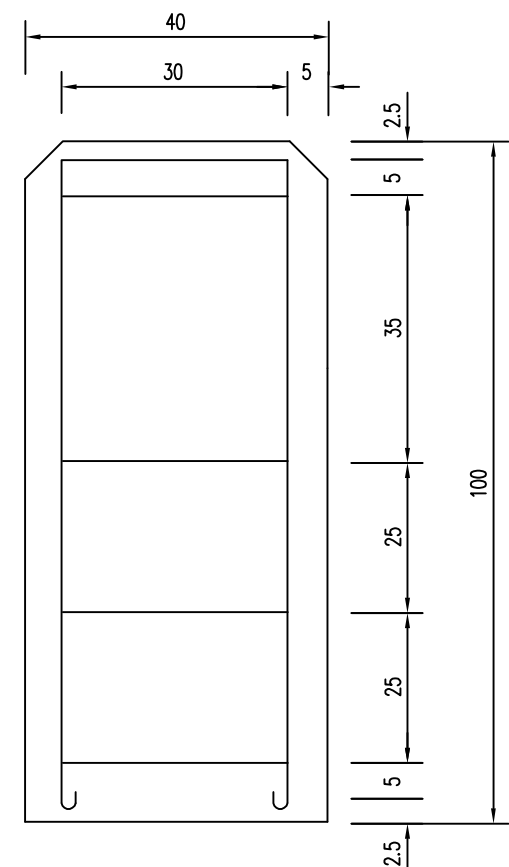
立面图



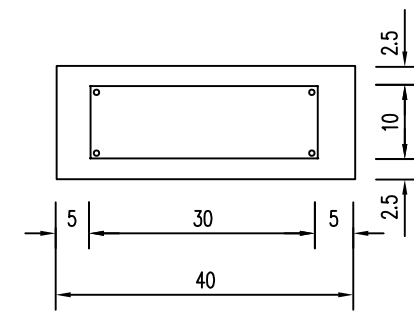
侧面图



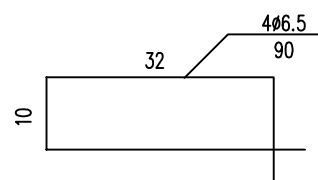
配筋立面图



平面图



配筋平面图

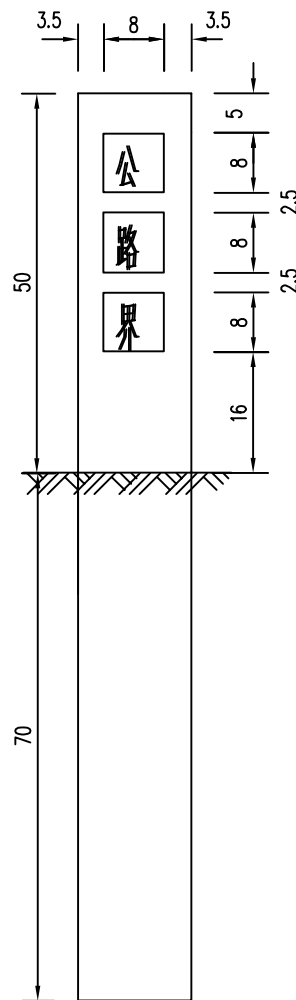


每块里程碑工程数量表

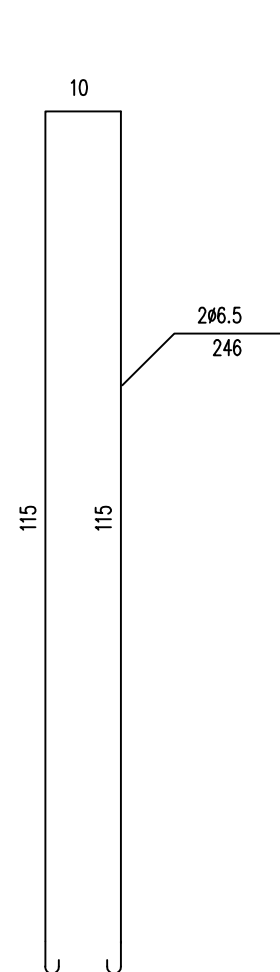
C20混凝土 (m ³)	钢筋 (kg)	
	Φ 6.5	Φ 8
0.06	0.93	1.82

附注

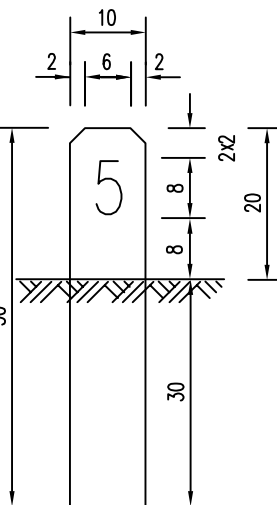
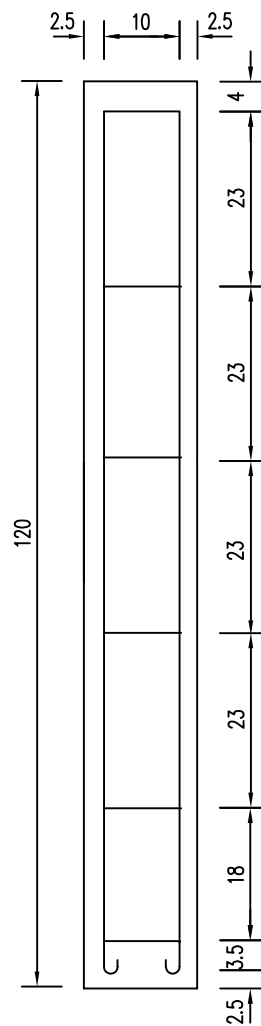
- 1、图中尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以厘米为cm；
- 2、里程碑用于指示公路的里程，设于公路桩号递增方向的右侧，每隔1km设一块，正、反面均应标识公路编号及里程，里程碑表面为白色，国道编号用红色，省道编号用蓝色，县道、乡道编号用黑色；里程碑的设计里程桩号与建成后养护管理里程传递桩号需相对应，将在施工安装前另行确定；
- 3、里程碑的钢筋保护层不小于2cm；
- 4、本项目是广西普通公路省道网规划中“纵13”，省道编号待定。
- 5、公路里程碑、百米桩安装于公路路肩，不得侵占公路建筑界限内。



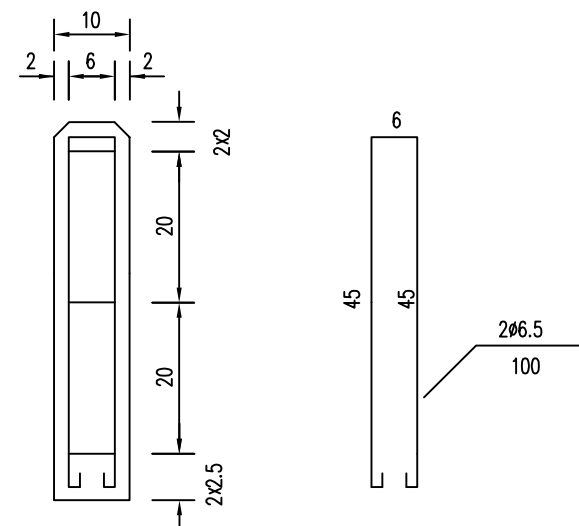
公路界碑立面图



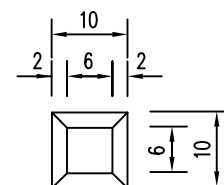
公路界碑配筋立面图



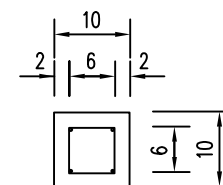
百米桩立面图



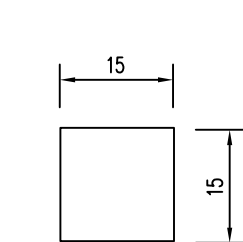
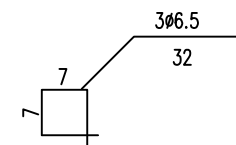
百米桩配筋立面图



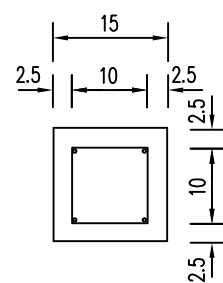
百米桩平面图



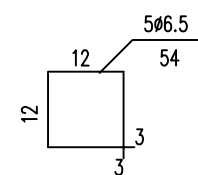
百米桩配筋平面图



公路界碑平面图



公路界碑配筋平面图

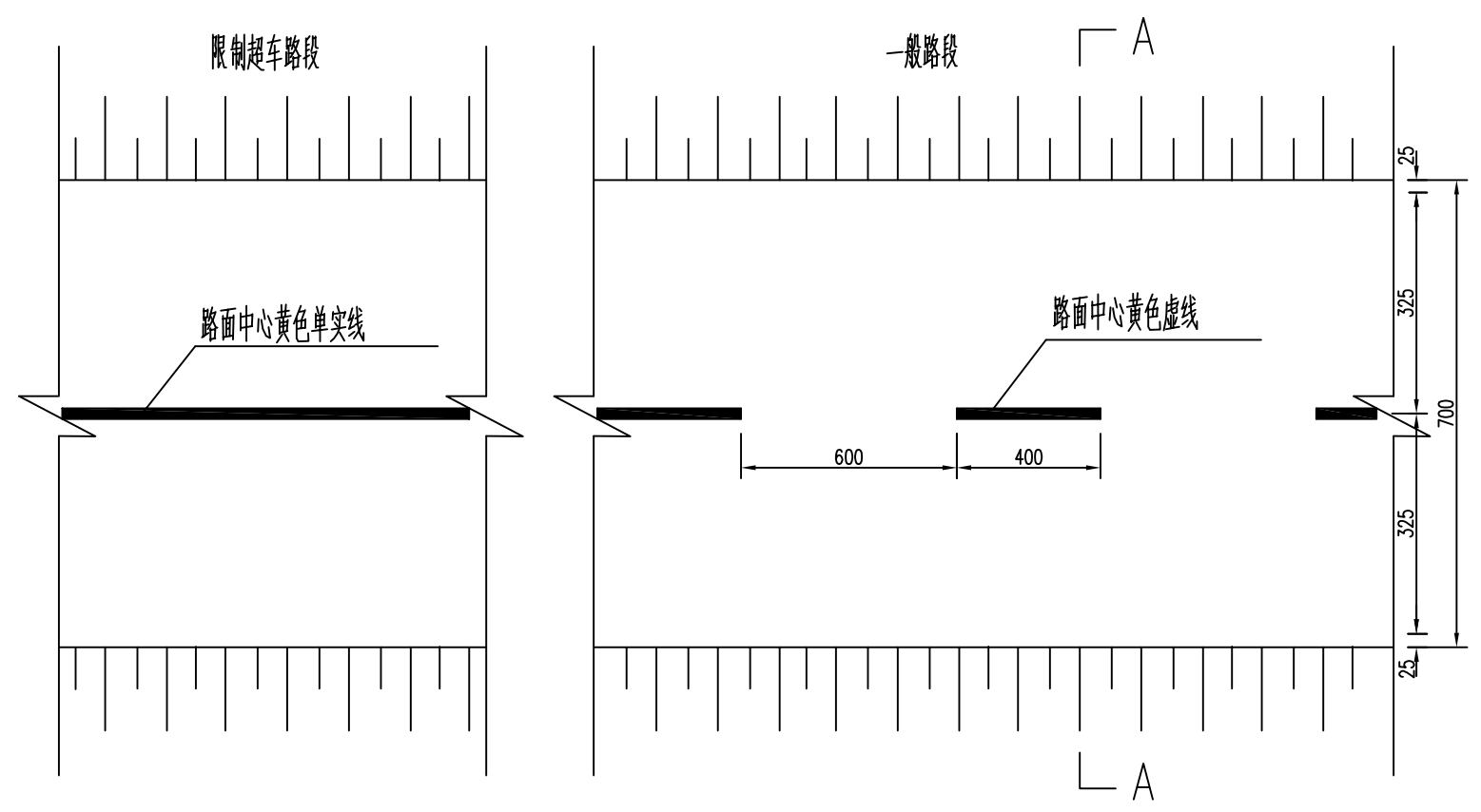


工程数量表

工程名称	C20混凝土 (m ³ /块)	Φ 6. 5钢筋 (kg/块)
公路界碑	0. 027	1. 99
百米桩	0. 005	0. 77

附注：

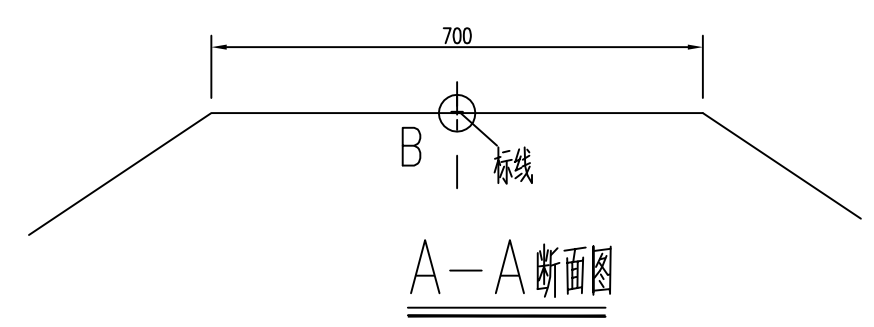
- 1、图中尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm为单位；
- 2、公路界碑及百米桩均采用C20混凝土预制；
- 3、百米桩在公路右侧里程碑间隔100m设置一块；公路界碑每隔200m公路左右两侧各设一块，曲线段可适当加密；
- 4、百米桩的字体为红色，公路界碑的字体为黑色，二者的柱体均为白色；
- 5、公路界碑应设在公路两侧用地范围分界线上，立柱正反两侧均有方框，框内写“公路界”；
- 6、公路界碑的钢筋保护层不小于2cm，百米桩的钢筋保护层不得小于1.5cm；
- 7、里程碑的具体安装位置与建成后的养护管理里程传递桩号相对应，将在施工安装前，由项目业主确定，另行提供设计里程桩号与建成后养护管理里程传递桩号对照表，以及对应的路线编号（或路线名称）。



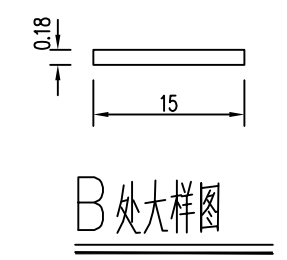
标线平面图 (7.0m 路基)

每延公里路面标线数量表

标线名称	数量 (m ²)	备注
路面中心黄色虚线	60	
路面中心黄色实线	150	



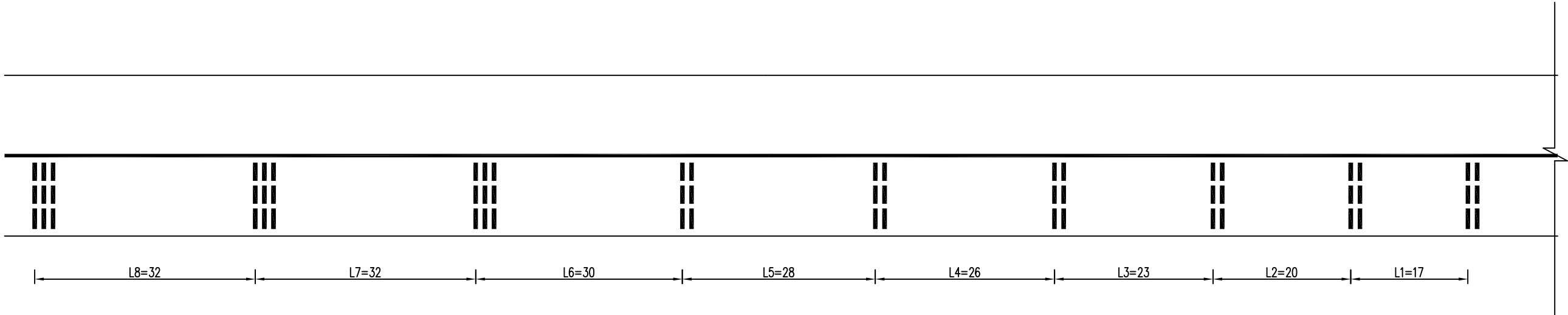
A—A 断面图



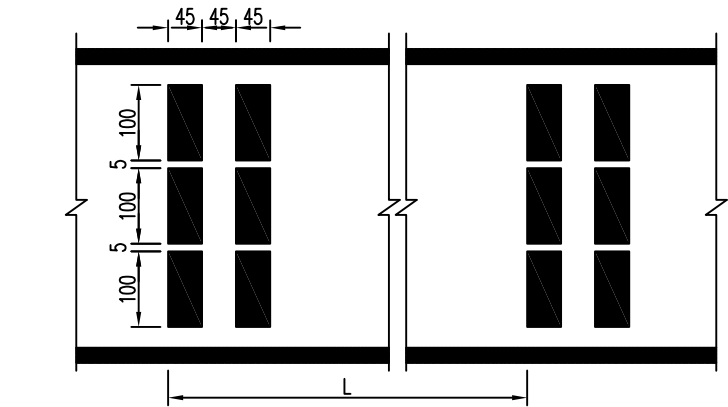
B 处大样图

附注：

- 1、本图尺寸以cm 为单位；
- 2、一般路段标线材料采用热熔反光涂料；
- 3、一般路段路面中心线为黄色虚线，4m 实6m 虚，线宽15cm；
限制超车路段路面中心线为黄色单实线，线宽15cm；
- 4、车道边缘实线和限制超车的超高路段路面中心黄色实线每隔10~15 米设置5cm 的横向排水缝；

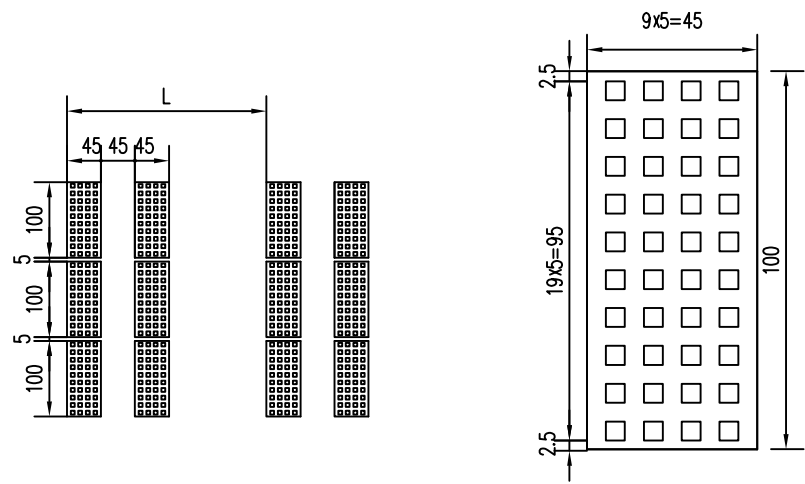


I 型减速标线平面布置图

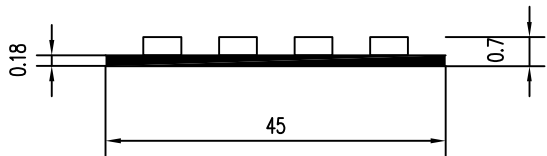


一组减速振荡标线数量表

名称	数量 (m ²)	备注
减速振荡标线 (2条)	2.70	黄色
减速振荡标线 (3条)	4.05	黄色

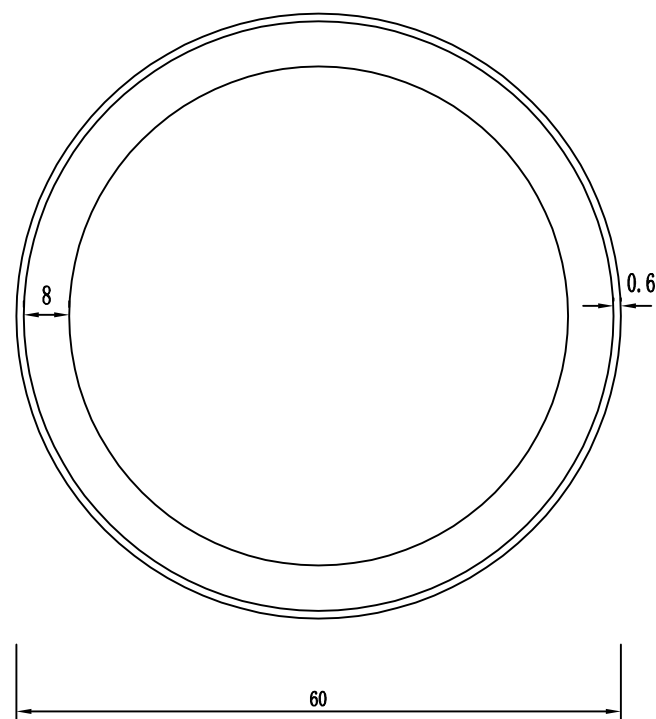


行车道横向振动减速标线大样图

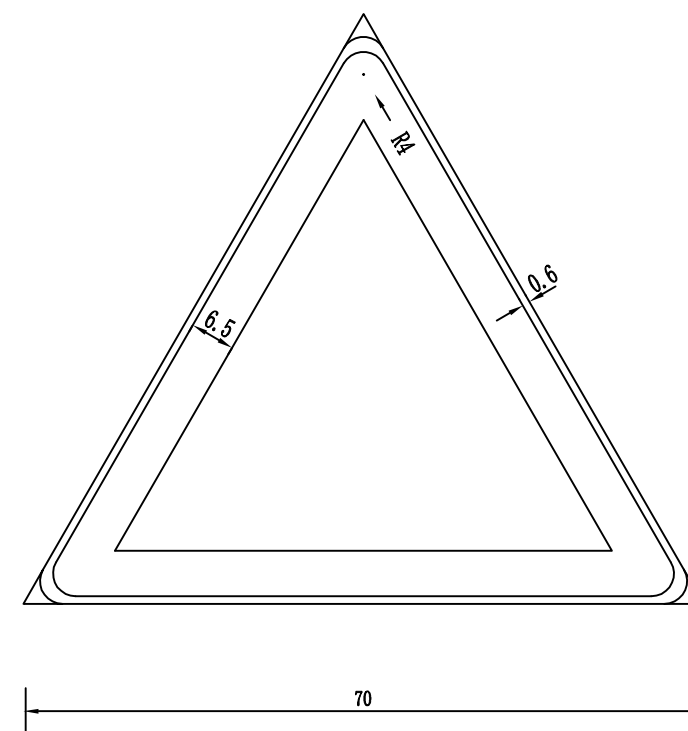


附注:

- 1、本图以米为单位;
- 2、减速振动标线材料全部采用热熔振荡型反光涂料, 颜色为黄色, 标线厚度为 $6\pm 1\text{mm}$;
- 3、减速振动标线设置于陡坡、急弯、路口等需要减速行驶的危险路段, 一般每处至少设置5组, 每处减速标线长度不小于陡坡长度;
- 4、第一道至第六道减速标线间距根据布置图所示间隔值设置, 由2条单线组成一组; 第七道及以上减速标线间距均为32米, 由3条单线组成一组;
- 5、减速振动标线根据沿线路况危险程度、实际需要布设。



禁令标志

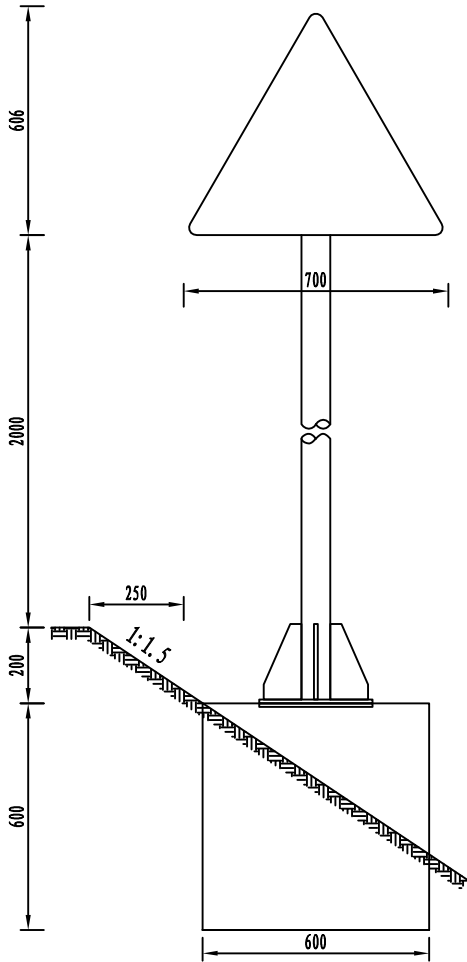


警告标志

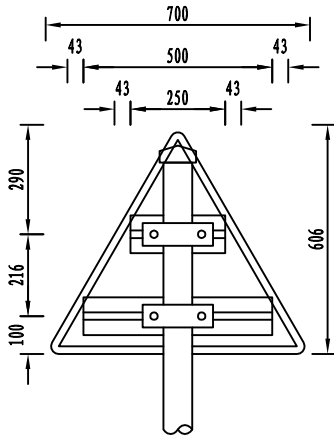
附注：

- 1、本图尺寸均以cm为单位；
- 2、版面制作参照《道路交通标志和标线 GB5768. 2-2022》。
- 3、标志上的字体采用交通标志专用字体。

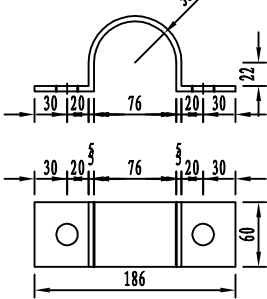
立面图
1: 20



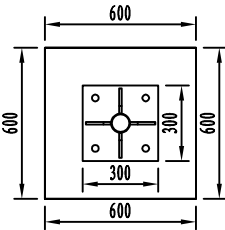
A-1
1: 20



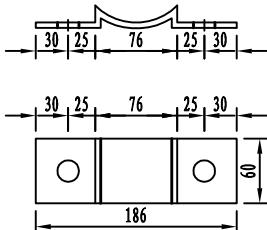
抱箍大样图
1: 7



基础平面图
1: 30



抱箍底衬大样图
1: 7

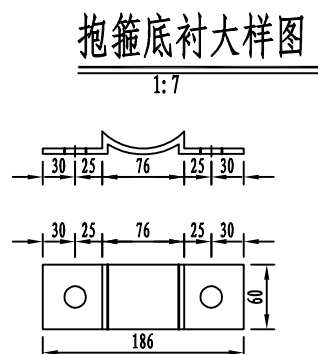
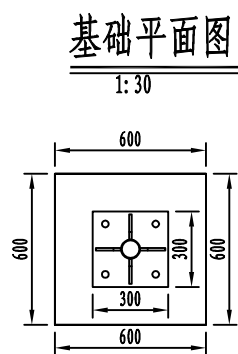
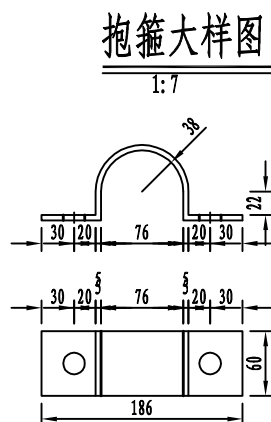
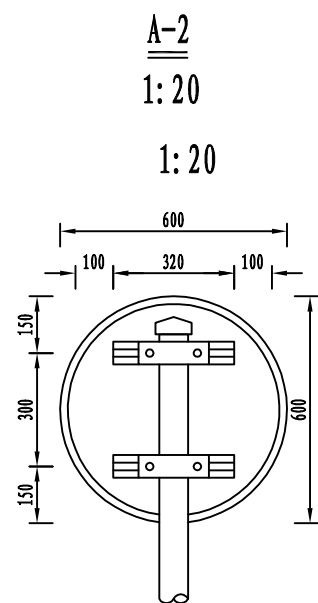
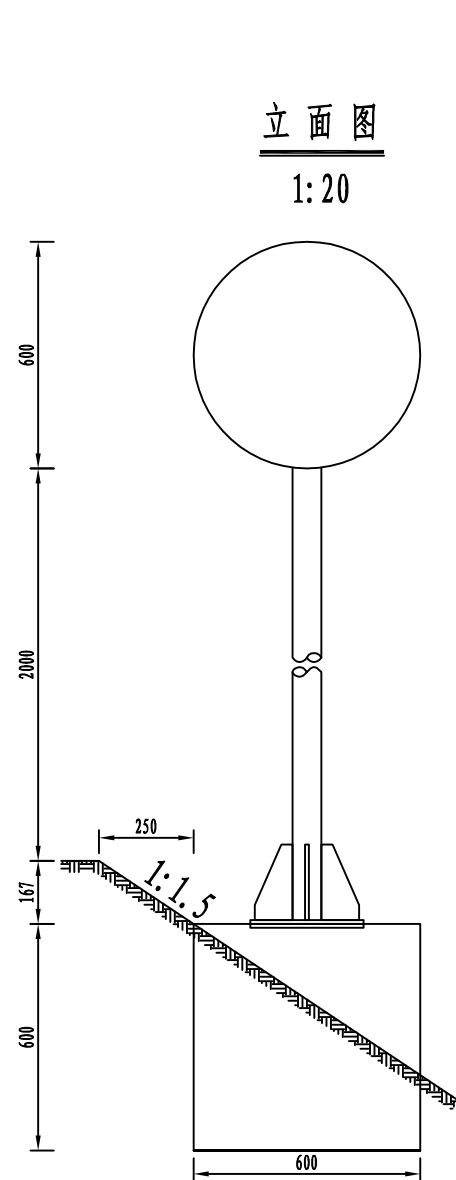


A-1标志材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量	重量 (kg)	备注
标志板	△700×3	1. 188	1	1. 188	铝合金板
反光膜 (m²)	III类	0. 212			III类
滑动槽铝	100×30×4×250	0. 567	1	0. 567	铝合金
	100×30×4×500	1. 134	1	1. 134	铝合金
抱箍	60×5×283. 301	0. 667	2	1. 334	钢板
抱箍底衬	60×5×202. 035	0. 476	2	0. 952	钢板
连接螺栓	M20×70	0. 230	4	0. 920	六角螺栓
螺母	M20	0. 062	4	0. 248	六角螺母
	M27	0. 168	4	0. 672	六角螺母
垫圈	20	0. 025	4	0. 100	平垫圈
	27	0. 053	4	0. 212	平垫圈
立柱	Φ76×3×2710	15. 879	1	15. 879	热轧无缝钢管
柱帽	Φ76	0. 869	1	0. 869	钢材
基础法兰盘	300×300×10	7. 065	1	7. 065	钢板
基础加劲法兰盘	300×300×10	7. 065	1	7. 065	钢板
基础加劲	高200mm	1. 130	4	4. 520	钢板
地脚螺栓	M27×370	2. 660	4	10. 640	U型地脚螺栓
基础钢筋	Φ14×642. 832	0. 778	6	4. 668	HRB400
	Φ8×2080	0. 822	2	1. 644	HPB300
C25砼 (m³)	600×600×600	0. 216	1	0. 216	

附注:

- 1、图中尺寸均以毫米为单位;
- 2、标志内边缘距离路肩边缘不得小于25cm,标志牌下缘距路面的高度>180cm;
- 3、版面制作应符合《公路交通标志和标线设置规范》JTG D82-2009有关规定;
- 4、基础详见《单柱式标志基础设计图》;



A-2标志材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量	重量 (kg)	备注
标志板	○600×3	2.375	1	2.375	铝合金板
反光膜 (m²)	III类	0.452			III类
滑动槽铝	100×30×4×320	0.726	1	0.726	铝合金
	100×30×4×320	0.726	1	0.726	铝合金
抱箍	60×5×262.881	0.619	2	1.238	钢板
抱箍底衬	60×5×184.21	0.434	2	0.868	钢板
连接螺栓	M20×70	0.230	4	0.920	六角螺栓
螺母	M20	0.062	4	0.248	六角螺母
	M27	0.168	4	0.672	六角螺母
垫圈	20	0.025	4	0.100	平垫圈
	27	0.053	4	0.212	平垫圈
立柱	Φ76×3×2670	14.419	1	14.419	热轧无缝钢管
柱帽	Φ76	0.869	1	0.869	钢材
基础法兰盘	300×300×10	7.065	1	7.065	钢板
基础加劲法兰盘	300×300×10	7.065	1	7.065	钢板
基础加劲	高200mm	1.130	4	4.520	钢板
地脚螺栓	M27×370	2.660	4	10.640	U型地脚螺栓
基础钢筋	Φ14×642.832	0.778	6	4.668	HRB400
	Φ8×2080	0.822	2	1.644	HPB300
C25砼 (m³)	600×600×600	0.216	1	0.216	

附注:

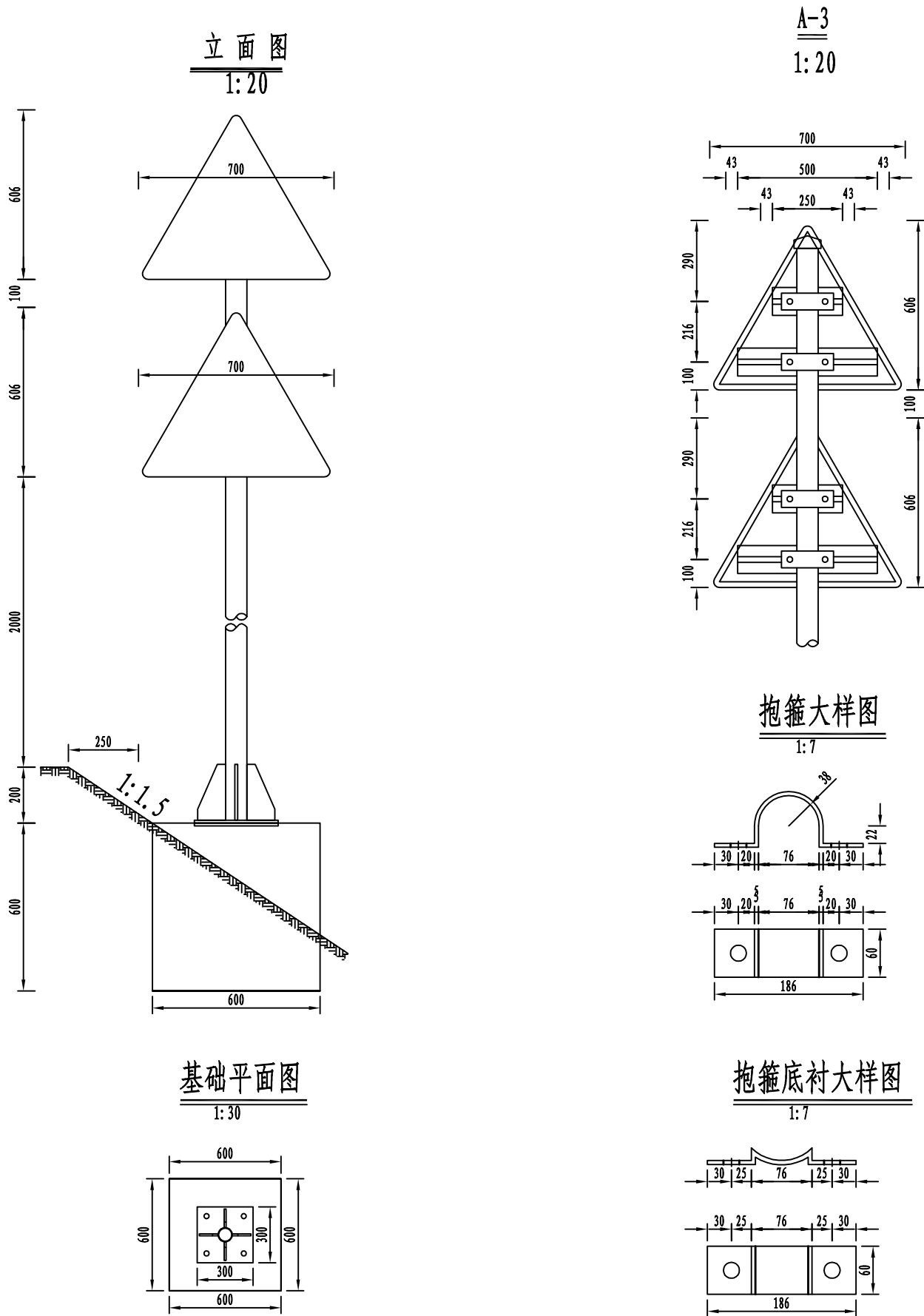
- 1、图中尺寸均以毫米为单位;
- 2、标志内边缘距离路肩边缘不得小于25cm,标志牌下缘距路面的高度>180cm;
- 3、版面制作应符合《公路交通标志和标线设置规范》JTG D82-2009有关规定;
- 4、基础详见《单柱式标志基础设计图》;

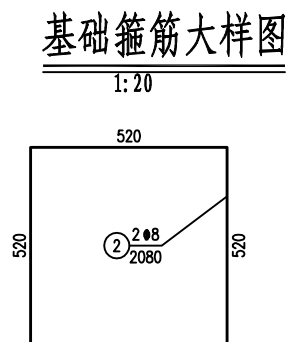
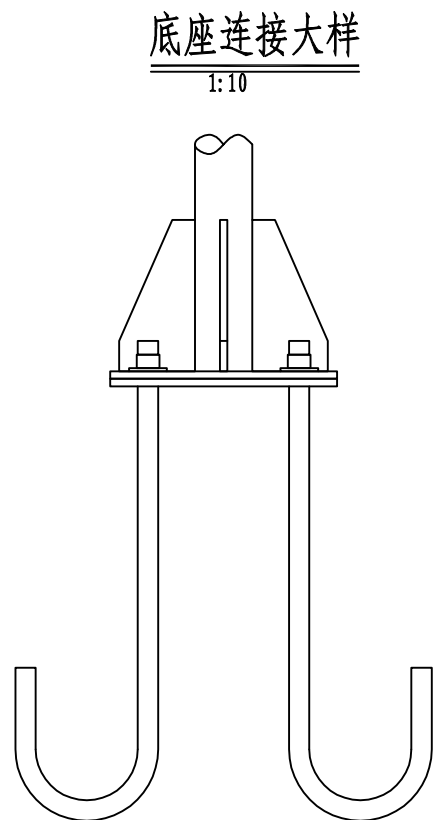
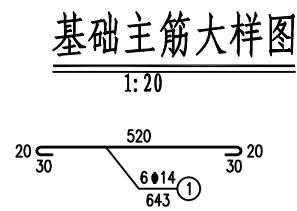
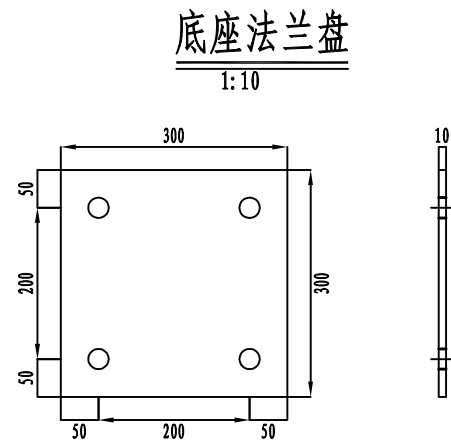
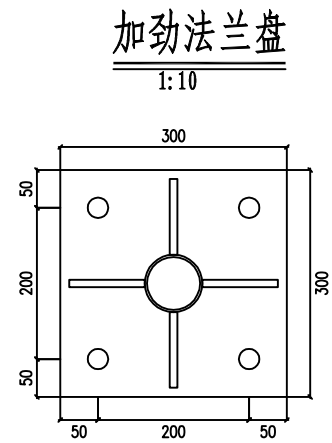
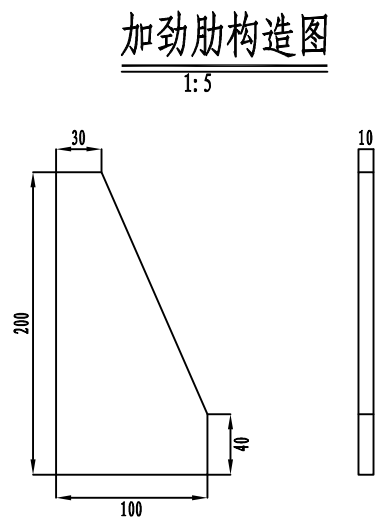
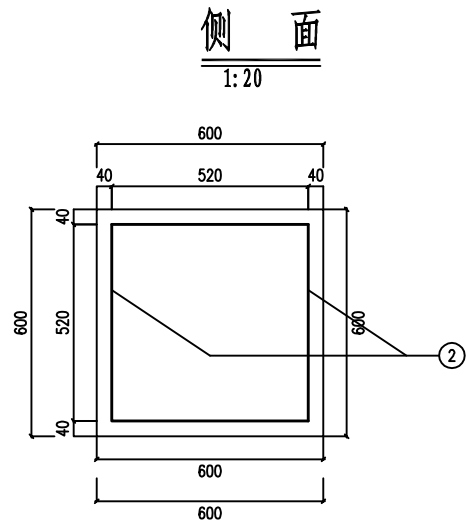
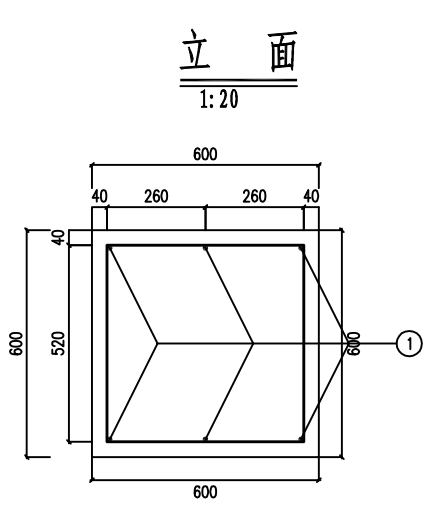
A-3标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(kg)	数量	重量(kg)	备注
标志板	△700×3	1.188	2	2.376	铝合金板
反光膜 (m²)	Ⅲ类	0.424			Ⅲ类
滑动槽铝	100×30×4×250	0.567	2	1.134	铝合金
	100×30×4×500	1.134	2	2.268	铝合金
抱箍	60×5×262.881	0.619	4	2.476	钢板
抱箍底衬	60×5×184.21	0.434	4	1.736	钢板
连接螺栓	M20×70	0.230	8	1.840	六角螺栓
螺母	M20	0.062	8	0.496	六角螺母
	M27	0.168	8	1.344	六角螺母
垫圈	20	0.025	8	0.200	平垫圈
	27	0.053	8	0.424	平垫圈
立柱	Φ76×3×3410	18.416	1	18.416	热轧无缝钢管
柱帽	Φ76	0.869	1	0.869	钢材
基础法兰盘	300×300×10	7.065	1	7.065	钢板
基础加劲法兰盘	300×300×10	7.065	1	7.065	钢板
基础加劲	高200mm	1.130	4	4.520	钢板
地脚螺栓	M27×370	2.660	4	10.640	U型地脚螺栓
基础钢筋	Φ14×642.832	0.778	6	4.668	HRB400
	Φ8×2080	0.822	2	1.644	HPB300
C25砼 (m³)	600×600×600	0.216	1	0.216	

附注:

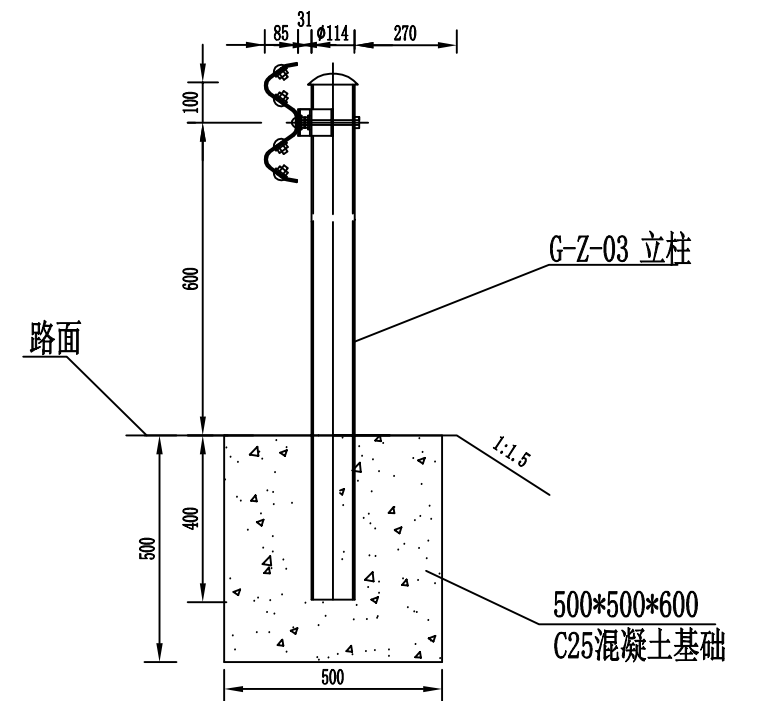
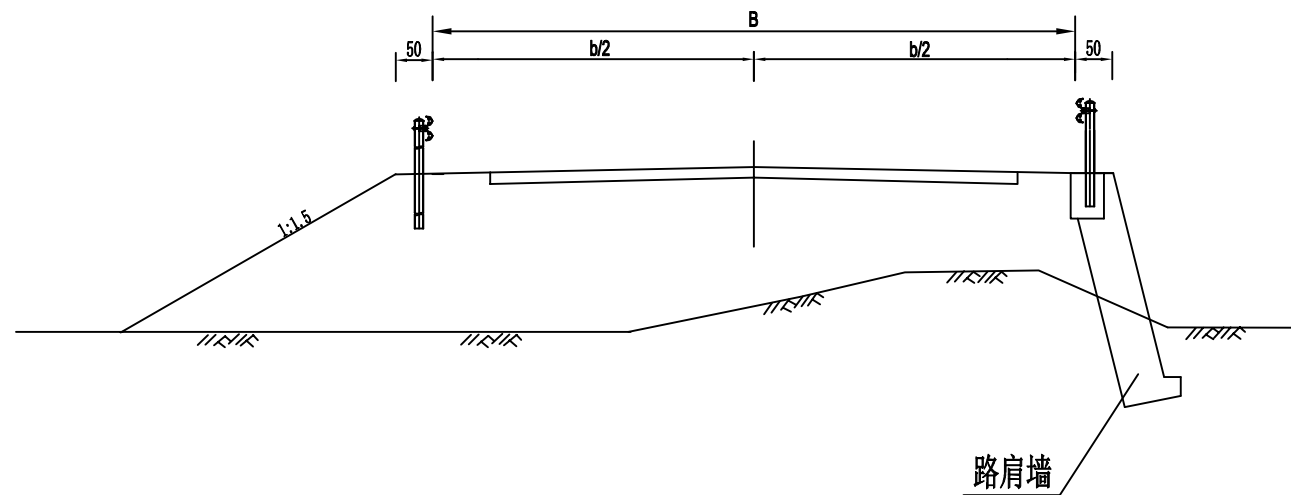
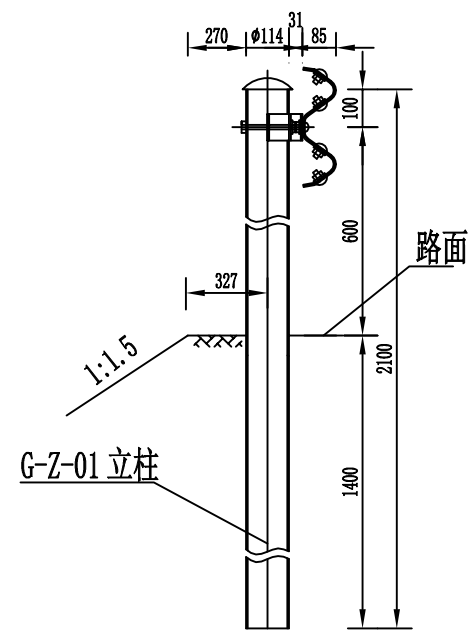
- 1、图中尺寸均以毫米为单位;
- 2、标志内边缘距离路肩边缘不得小于25cm,标志牌下缘距路面的高度>180cm;
- 3、版面制作应符合《公路交通标志和标线设置规范》JTG D82-2009有关规定;
- 4、基础详见《单柱式标志基础设计图》;





标志材料数量表

材料名称	规格(mm)	单件重(Kg)	件数(件)	重量(Kg)	备注
基础法兰盘	300×300×10	7.065	1	7.065	钢板
基础加劲法兰盘	300×300×10	7.065	1	7.065	钢板
基础加劲肋	高200mm	1.13	4	4.522	钢板
地脚螺栓	M27×500	3.382	4	13.53	U型地脚螺栓
螺母	M20	0.062	4	0.248	六角螺母
垫圈	27	0.053	4	0.211	平垫圈
铺筋	14×642.832	0.778	6	4.667	HRB400
钢筋	8×2080	0.822	2	1.643	HPB300
基础	600×600×600	0.216 (立方米)			C25



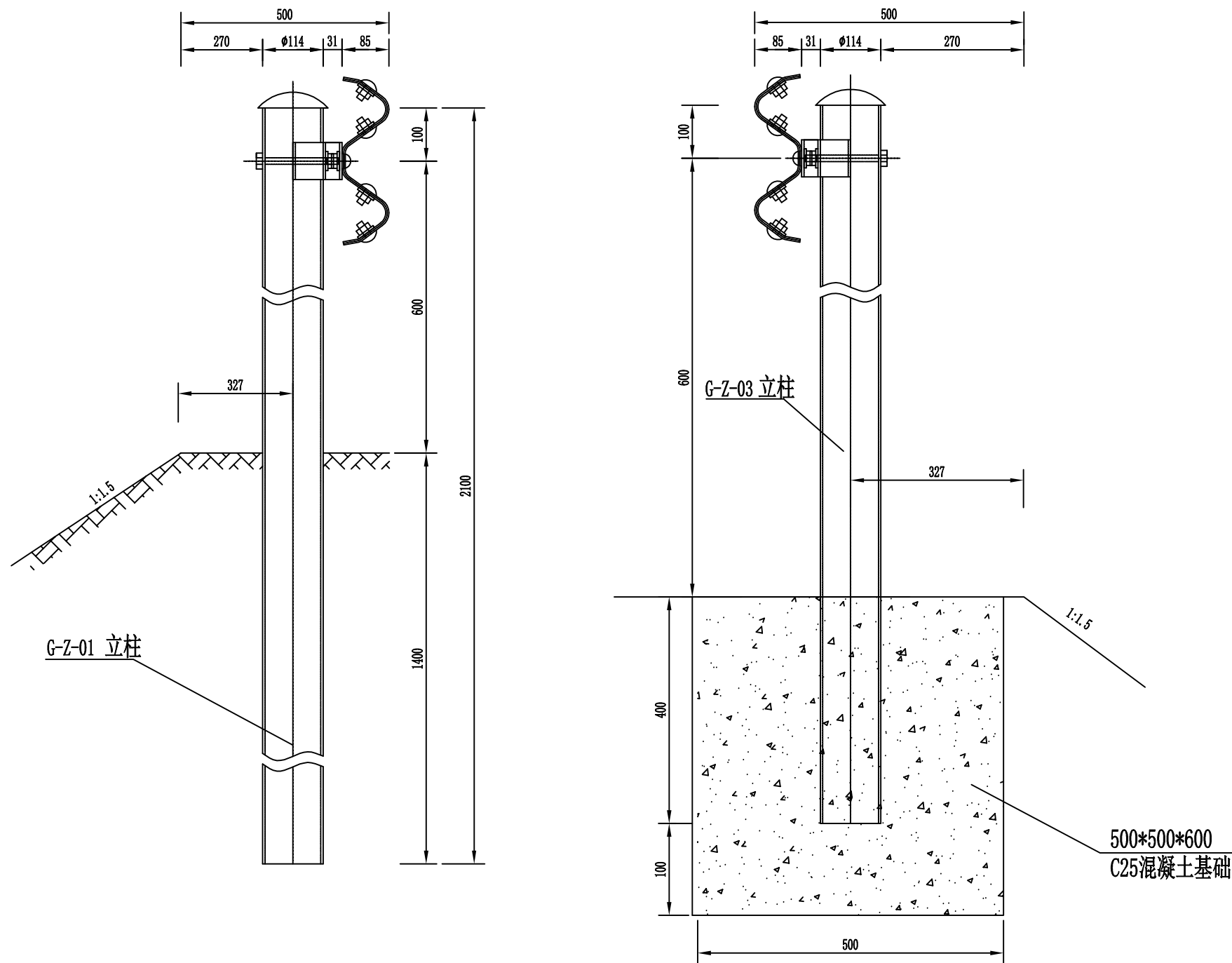
路侧护栏大样图 I Gr-C-4E (Gr-C-2E)

标准断面波形护栏布设位置图

路侧护栏大样图 II Gr-C-4C (Gr-C-2C)

附注:

- 1、本图尺寸除大样图以mm为单位外,其余均以cm为单位;
- 2、设置护栏路段一侧路基加宽0.5m,以保证护栏不侵占原有公路建筑限界。



单个 I 型基础材料数量表

编号	名称	规 格(代号)	单件重 (Kg)	单位	数量	总 重 (Kg)	材料
1	G-Z-01立柱	∅114*2100*4.5	25.516	根	1	25.516	Q235
2	支 承 架	70*4.5*427	1.056	个	1	1.056	
3	连接螺栓A	M16*140(JII-2)	0.271	套	2	0.542	
4	连接螺栓C1	M16*140(JII-4)	0.323	套	1	0.323	
5	柱 帽	∅114	0.558	个	1	0.558	

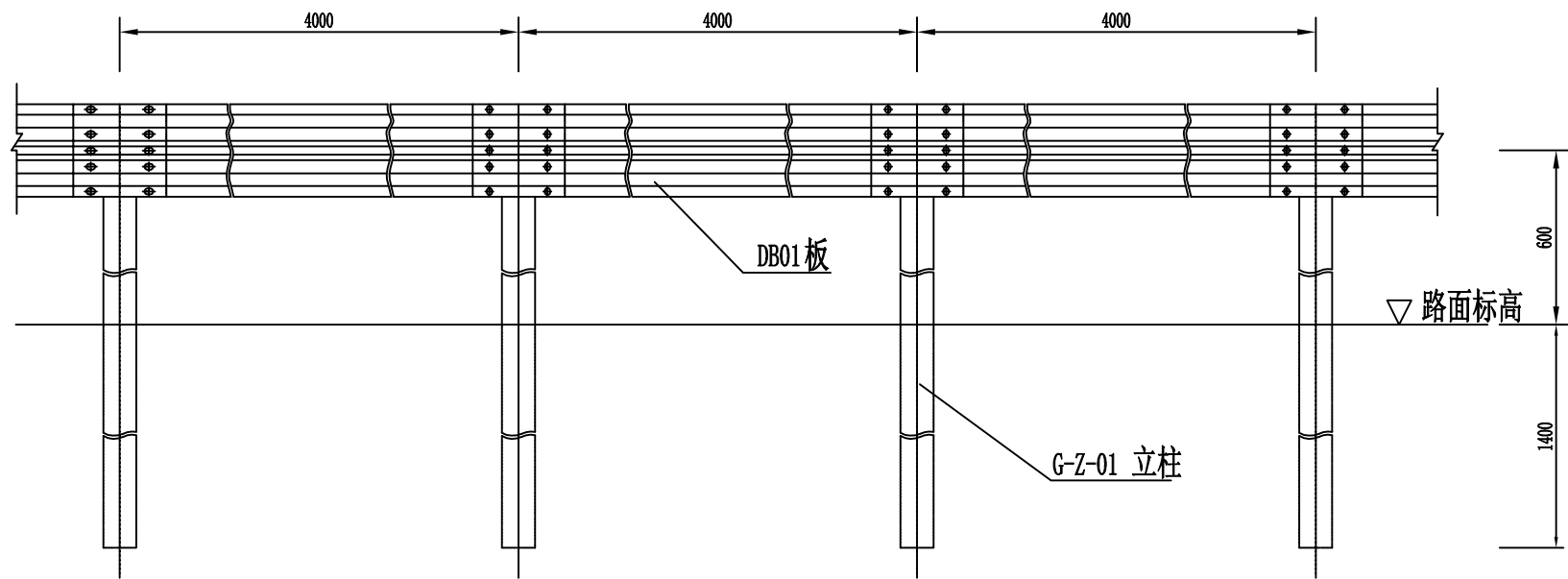
单个 II 型基础材料数量表

编号	名称	规 格(代号)	单件重 (Kg)	单位	数量	总 重 (Kg)	材料
1	G-Z-03立柱	∅114*1100*4.5	13.364	根	1	13.364	Q235
2	支 承 架	70*4.5*427	1.056	个	1	1.056	
3	连接螺栓A	M16*140(JII-2)	0.271	套	2	0.542	
4	连接螺栓C1	M16*140(JII-4)	0.323	套	1	0.323	
5	柱 帽	∅114	0.558	个	1	0.558	
6	混凝土基础	500*500*600	0.15m³	个	1	0.15m³	C25

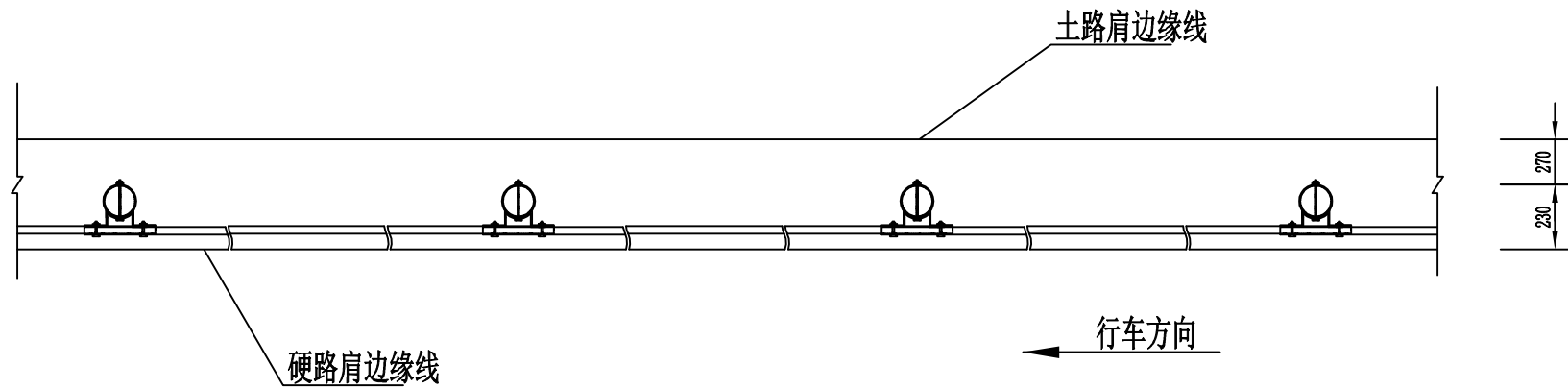
基础处理 I Gr-C-4E (Gr-C-2E)

基础处理 II Gr-C-4C (Gr-C-2C)

附注：
1、本图尺寸均以mm为单位；
2、I 型基础适用于土方路基；
3、II 型基础用于路肩挡土墙路段，浆砌片石顶面要预留石笋，以保证基础更好地与挡土墙结合在一起；
4、II 型基础同样适用于石方路基路段，基础尺寸采用500mm*500mm*600mm；



Gr-C-4E标准段立面图



Gr-C-4E标准段平面图

每延公里Gr-C-4E护栏材料数量表(I 型基础)

编号	名称	规格(代号)	单件重(Kg)	单位	数量	总重(Kg)	材料
1	G-Z-01立柱	∅114*2100*4.5	25.516	根	250	6379	Q235
2	DB01板	4320*310*85*3	49.16	块	250	12290	
3	支承架	70*4.5*427	1.056	个	250	264	
4	连接螺栓A	M16*36(JII-2)	0.271	套	500	135.5	
5	连接螺栓C1	M16*140(JII-4)	0.323	套	250	80.75	45号钢
6	拼接螺栓	M16*32.5(JII-1)	0.183	套	2000	366	
7	柱帽	∅114	0.558	个	250	139.5	Q235

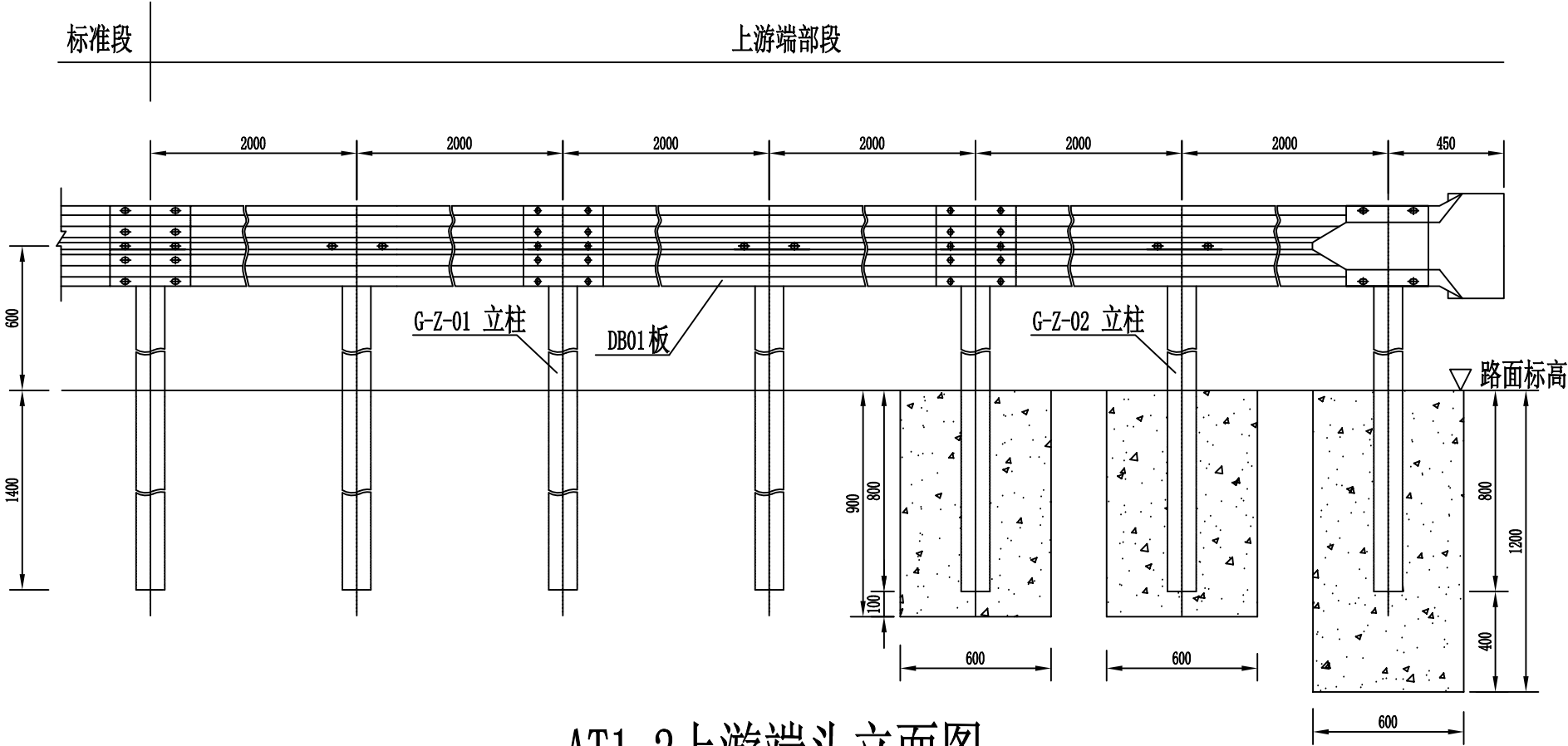
每延公里Gr-C-4C护栏材料数量表(II 型基础)

编号	名称	规格(代号)	单件重(Kg)	单位	数量	总重(Kg)	材料
1	G-Z-03立柱	∅114*1100*4.5	13.364	根	250	3341	Q235
2	DB01板	4320*310*85*3	49.16	块	250	12290	
3	支承架	70*4.5*427	1.056	个	250	264	
4	连接螺栓A	M16*36(JII-2)	0.271	套	500	135.5	
5	连接螺栓C1	M16*140(JII-4)	0.323	套	250	80.75	45号钢
6	拼接螺栓	M16*32.5(JII-1)	0.183	套	2000	366	
7	柱帽	∅114	0.558	个	250	139.5	
8	混凝土基础	500*500*600	0.15m³	个	250	37.5m³	C25

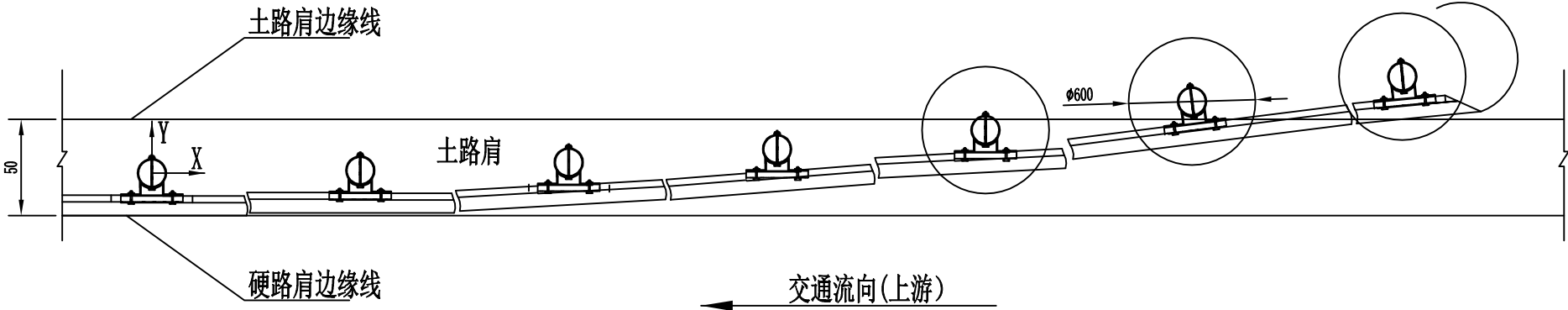
附注：
1、本图尺寸均以mm为单位；
2、护栏搭接方向应与行车方向一致；
3、本图G-Z-01立柱适用于土方路段，路肩挡土墙路段或石方路段则采用 II 型基础。

上游端头AT1-2材料数量表

编号	名称	规格(代号)	单件重(Kg)	单位	数量	总重(Kg)	材料
1	G-Z-01立柱	∅114*2100*4.5	25.516	根	4	102.064	Q235
2	G-Z-02立柱	∅114*1500*4.5	18.225	根	3	54.675	
3	DB01板	4320*310*85*3	49.16	套	3	147.48	
4	支承架	70*4.5*427	1.056	个	7	7.392	
5	连接螺栓A	M16*140(JII-2)	0.271	套	14	3.794	
6	连接螺栓C1	M16*140(JII-4)	0.323	套	7	2.261	
7	拼接螺栓	M16*32.5(JII-1)	0.183	套	28	5.124	45号钢
8	柱帽	∅114	0.558	个	7	3.906	Q235
9	端头	R-160(D-I)	14.4	个	1	14.4	
11	砼基础	∅600*900	0.26m³	个	2	0.52m³	C25
		∅600*1200	0.34m³	个	1	0.34m³	



AT1-2上游端头立面图



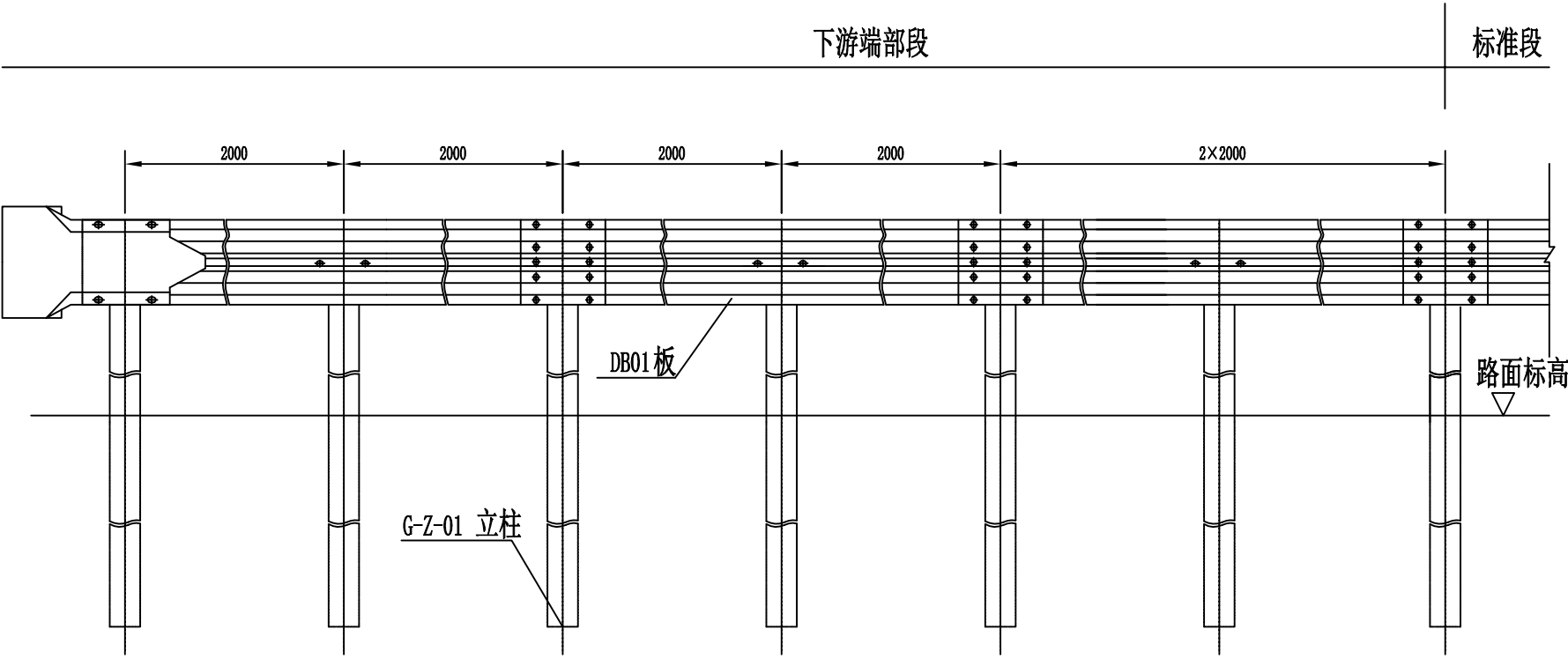
AT1-2上游端头平面图

立柱坐标位置表 (单位: mm)

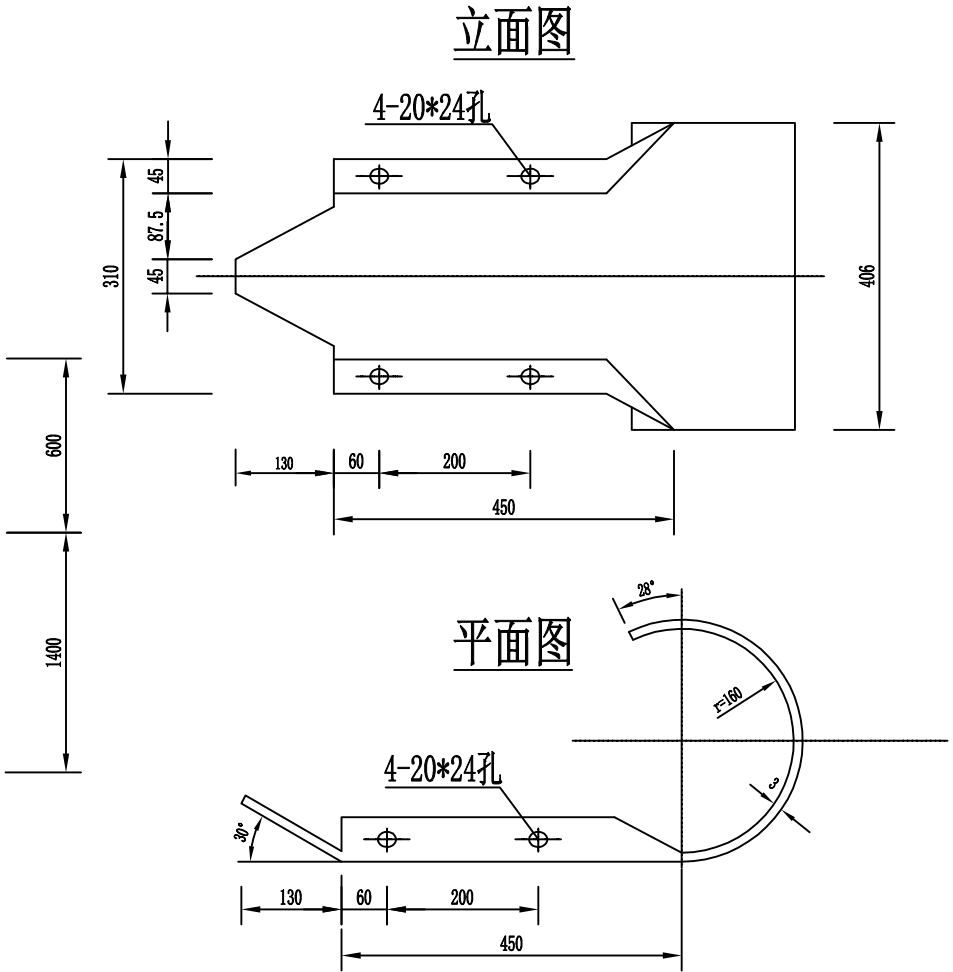
X	0	2000	4000	6000	8000	10000	12000
Y	0	14	55	125	222	374	500

附注:

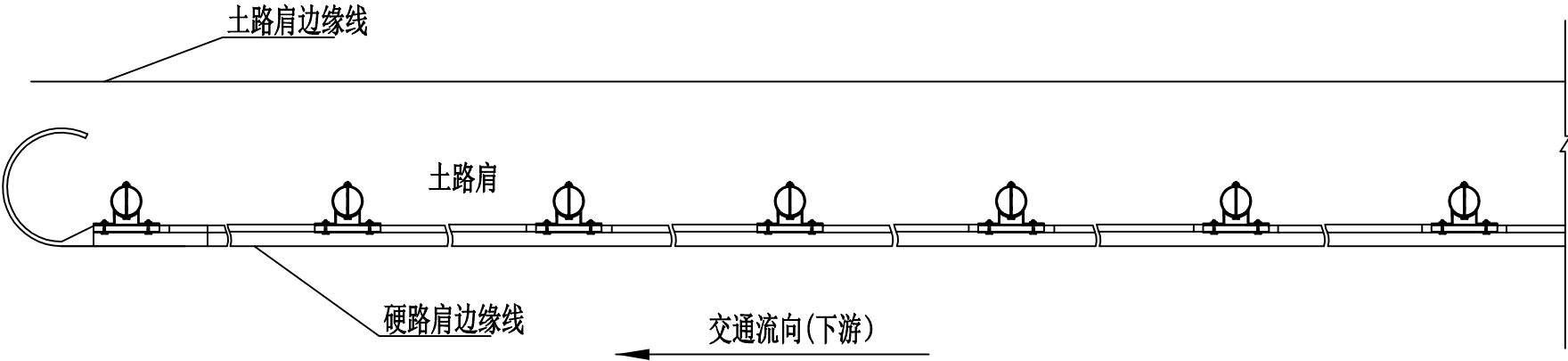
- 1、本图尺寸均以mm为单位;
- 2、本图适用于土方路侧波形梁护栏的上游端部处理;
- 3、如所在位置处于路肩挡土墙或石方路段, 则根据实际情况调整基础形式。



AT2下游端头立面图



护栏端头大样图

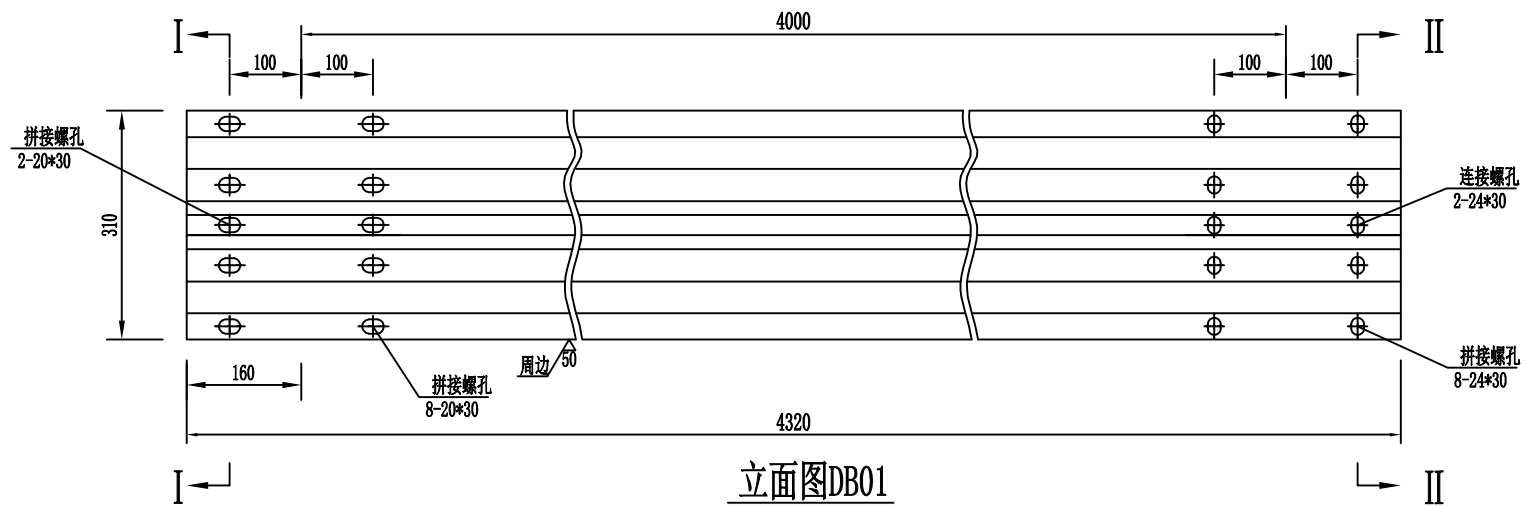


AT2下游端头平面图

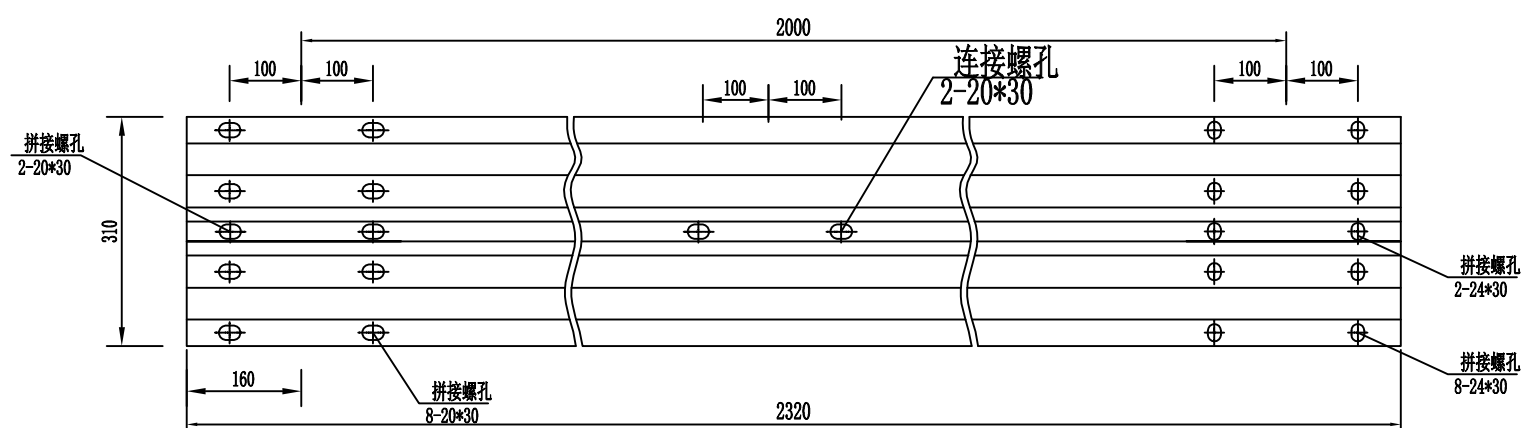
下游端头AT2材料数量表

编号	名称	规格(代号)	单件重(Kg)	单位	数量	总重(Kg)	材料
1	G-Z-01立柱	∅114*2100*4.5	25.516	根	7	178.612	Q235
2	DB01板	4320*310*85*3	49.16	套	3	147.48	
3	支承架	70*4.5*427	1.056	个	7	7.392	
4	连接螺栓A	M16*140(JII-2)	0.271	套	14	3.794	
5	连接螺栓C1	M16*140(JII-4)	0.323	套	7	2.261	
6	拼接螺栓	M16*32.5(JII-1)	0.183	套	28	5.124	45号钢
7	柱帽	∅114	0.558	个	7	3.906	Q235
8	端头	R-160(D-I)	14.4	个	1	14.4	

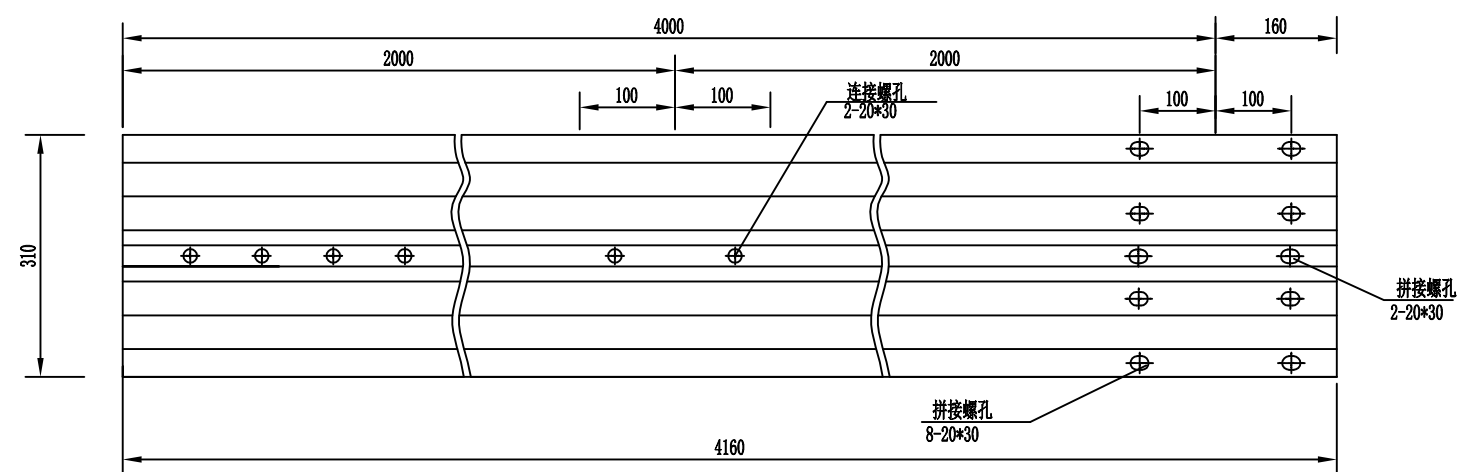
附注：
1、本图尺寸均以mm为单位；
2、本图适用于土方路侧波形梁护栏的下游端部处理；
3、如所在位置处于路肩挡土墙或石方路段，则G-Z-01立柱采用Ⅱ型砼基础。



立面图DB01

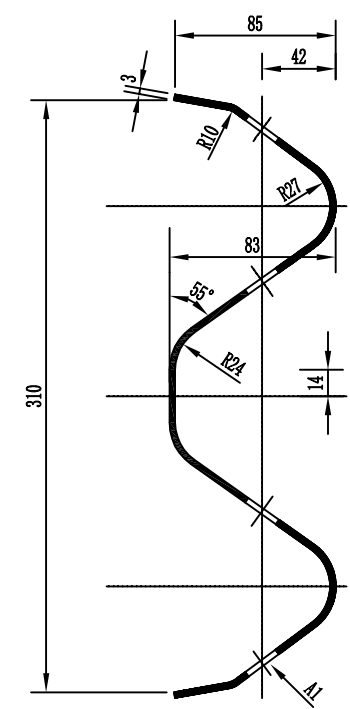


立面图DB04

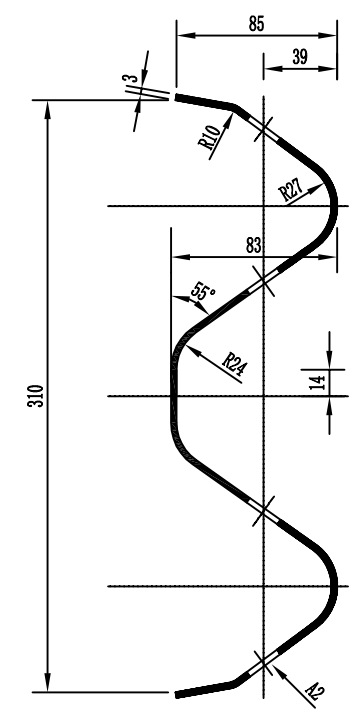


立面图DB07

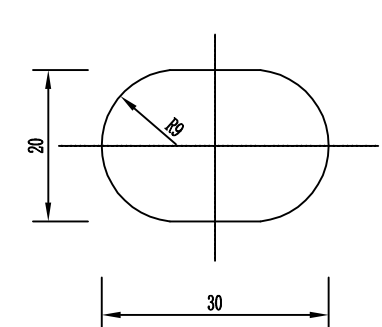
- 附注：
- 1、本图尺寸均以mm为单位；
 - 2、所有波形梁板应按规范要求进行防腐处理；
 - 3、DB07板仅在桥梁护栏及路侧砼护栏与波形梁护栏的连接过渡时采用。



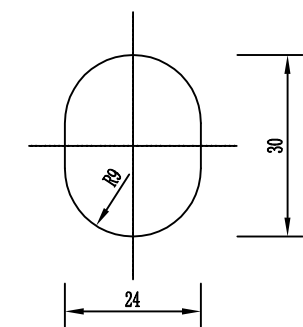
I-I 剖面图



II-II 剖面图



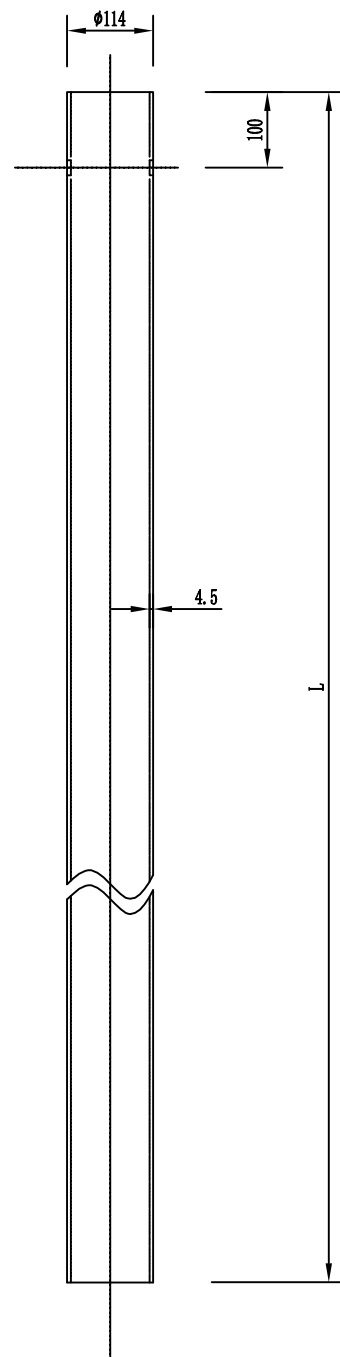
A1向



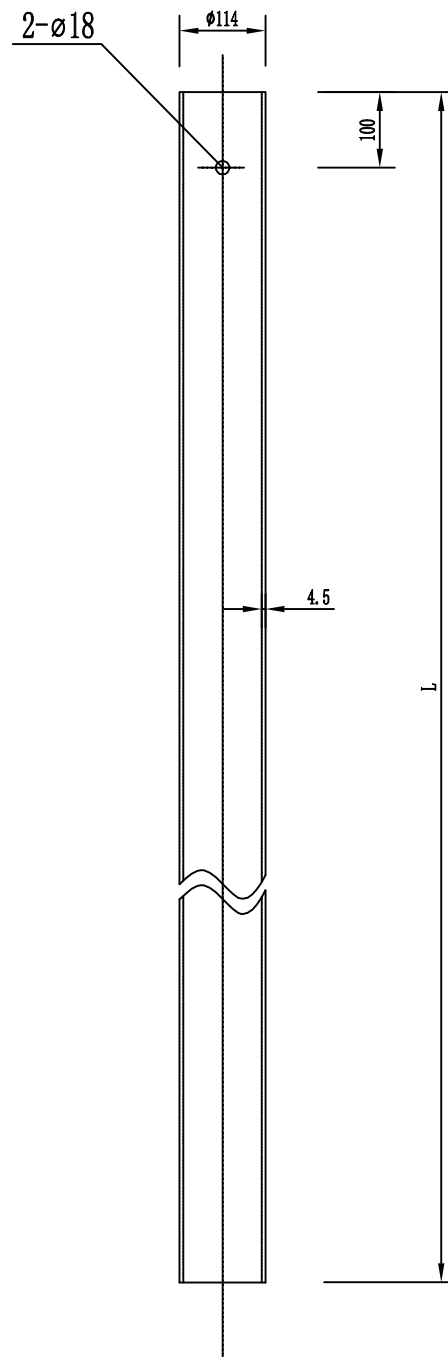
A2向

单块板工程数量表

名称	规格	单重 (Kg)	材料
DB01 板	4320*310*85*3	49.16	Q235
DB04 板	2320*310*85*3	26.40	
DB07 板	4160*310*85*3	47.34	



立柱

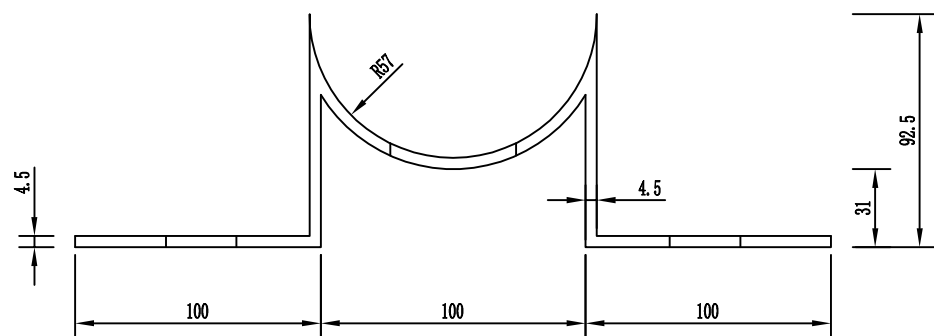


立柱(A向)

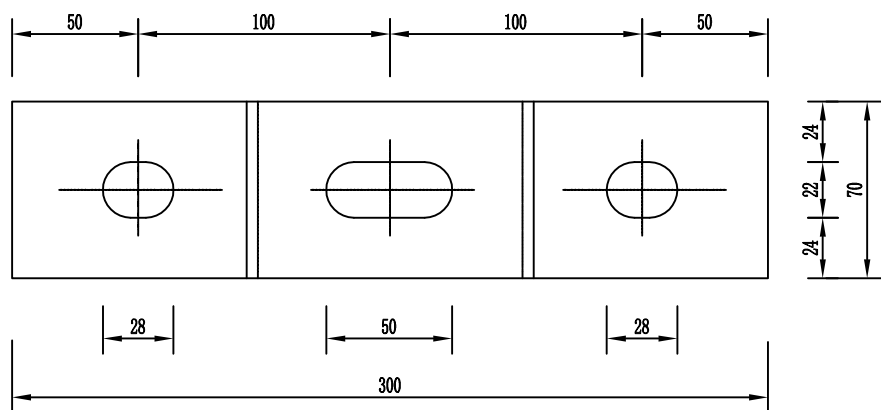
名称	规格	立柱长 L(mm)	单重 (Kg)	材 料
G-Z-01立柱	φ114*2100*4.5	2100	25.516	Q235
G-Z-02立柱	φ114*1500*4.5	1500	18.225	
G-Z-03立柱	φ114*1100*4.5	1100	13.364	

附注：
1、本图尺寸均以mm为单位；
2、立柱应按规范要求进行防腐处理。

立面图



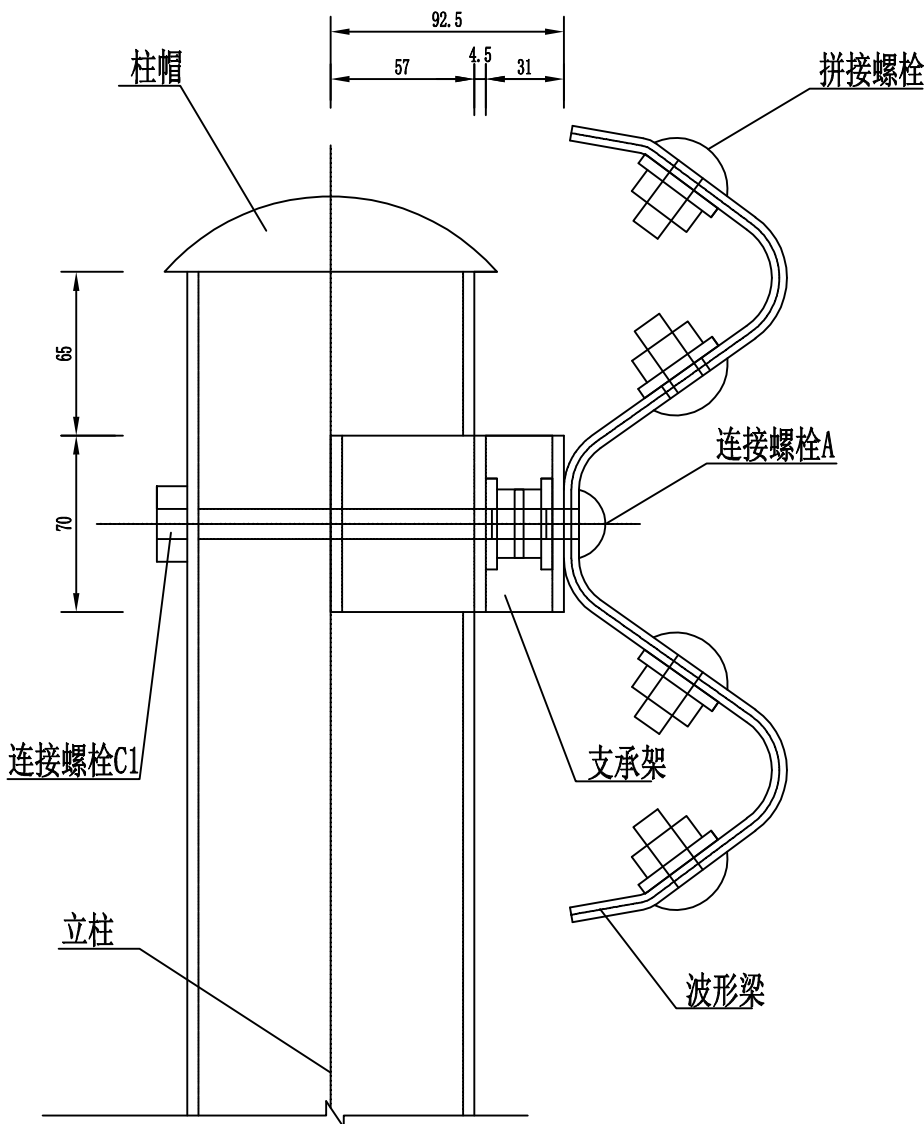
平面图



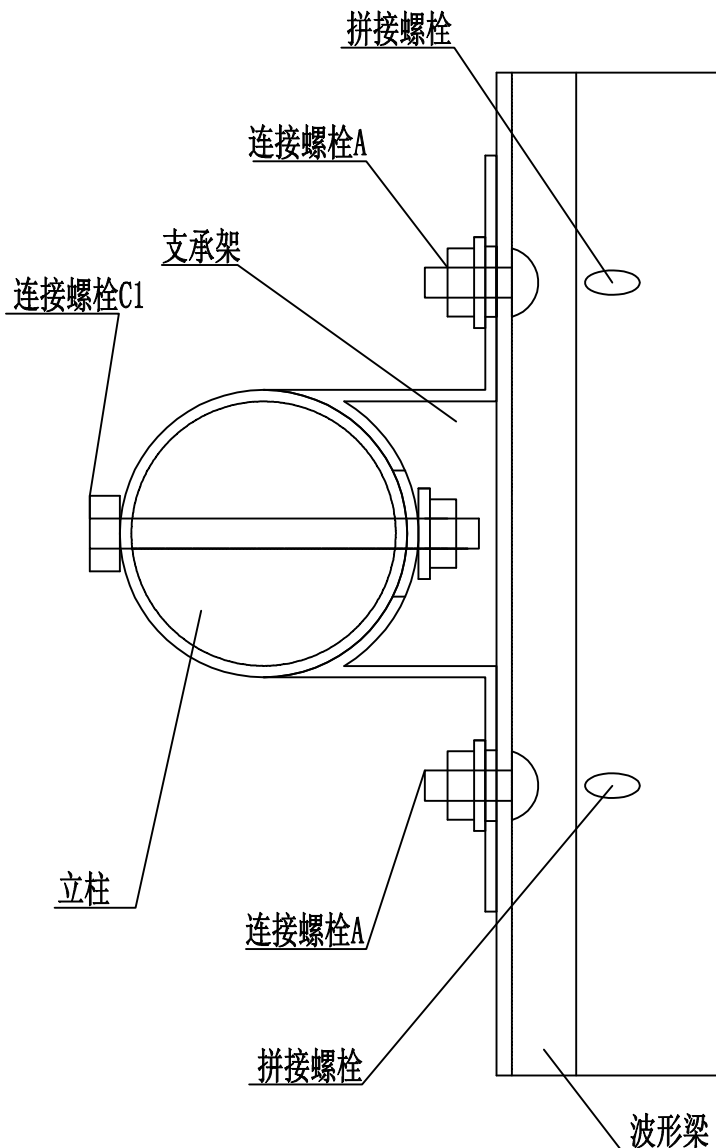
支架

名称	规格	单重 (Kg)	材料
支架	70*4.5*427	1.056	Q235

截面图

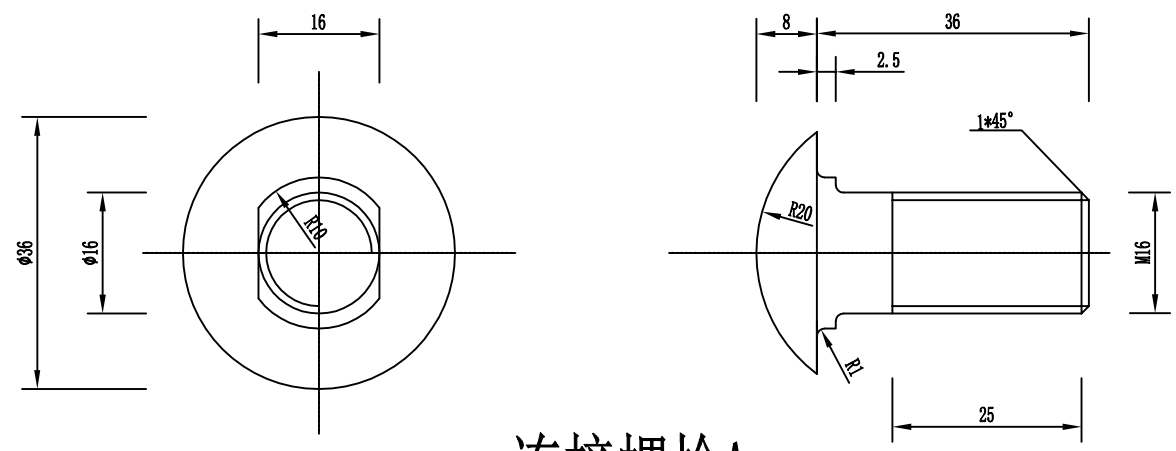


平面图

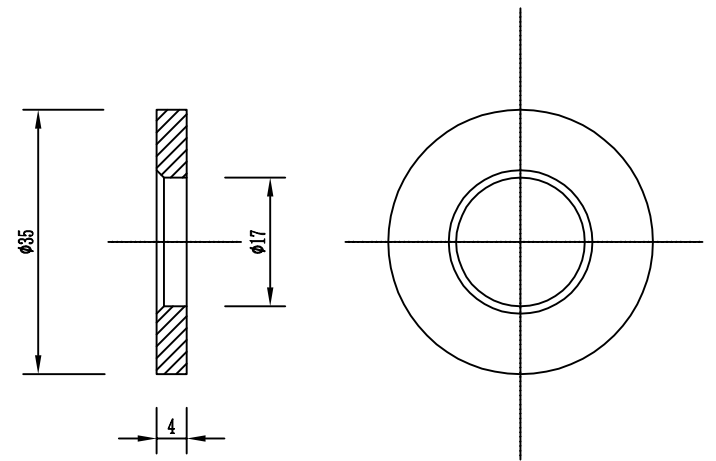


装配示意图

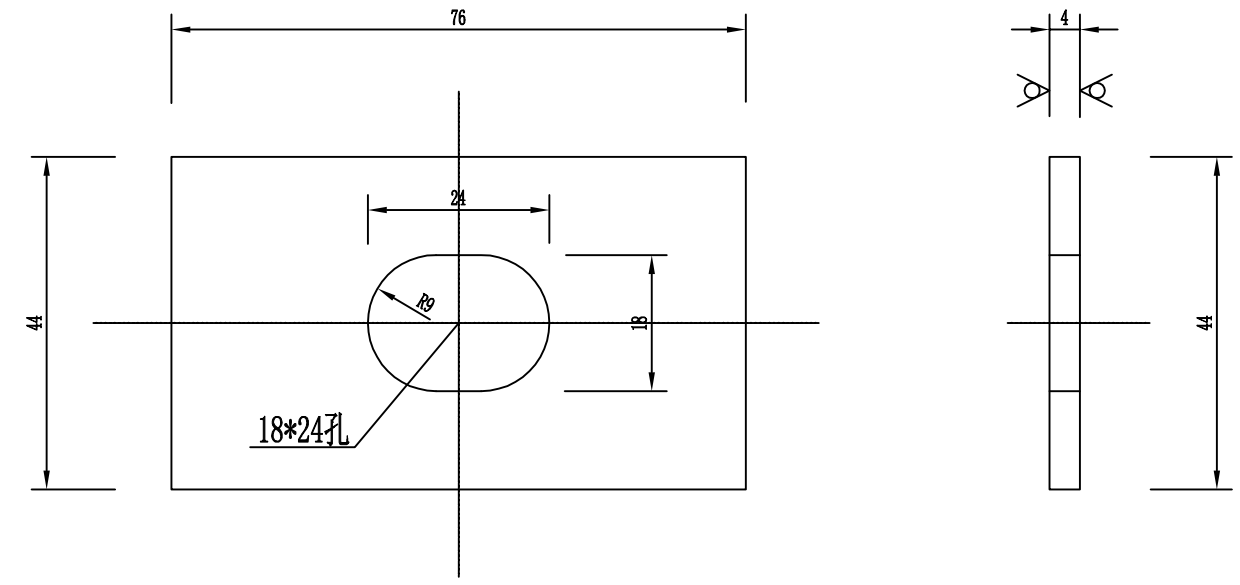
附注：
1、本图尺寸均以mm为单位；
2、加工成型后的支架应按规范要求进行防腐处理。



连接螺栓A



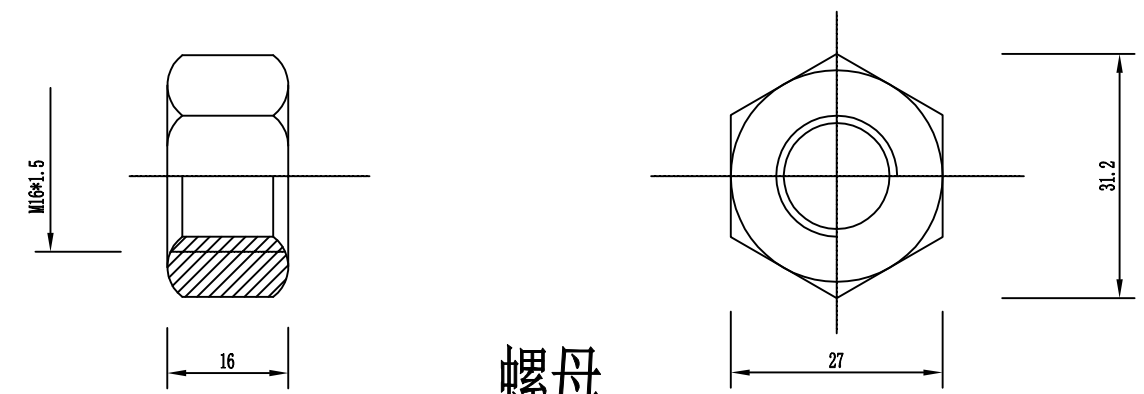
垫圈



横梁垫片

单个连接螺栓A材料数量表

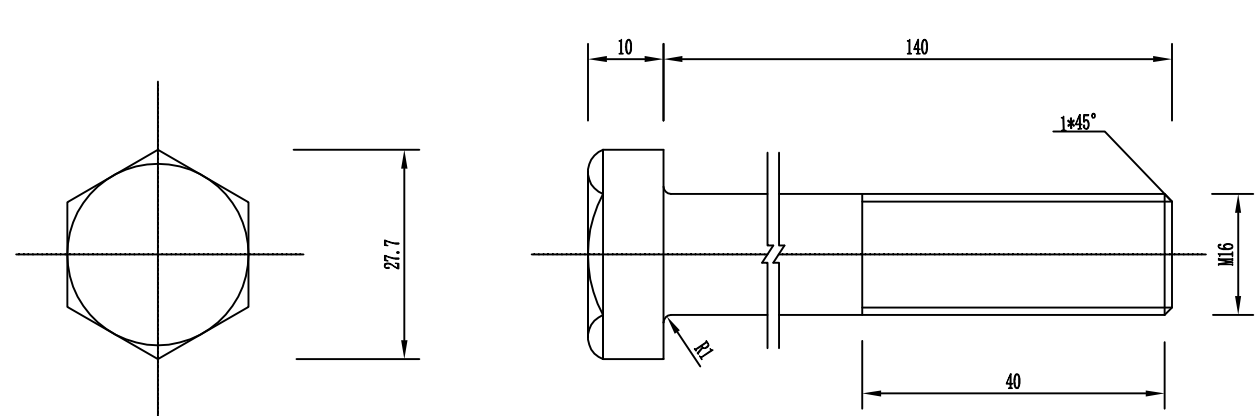
名称	规格 (代号)	单重 (Kg)	材料
连接螺栓A	M16*36 (JII-2)	0.0856	Q235
普通螺母	M16 (JII-5)	0.0563	
普通垫圈	35*4 (JII-6)	0.0240	
横梁垫圈	76*44 (JII-7)	0.1050	



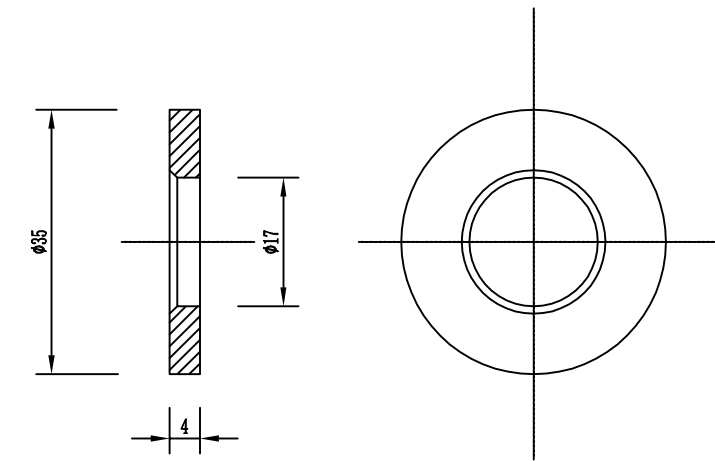
螺母

附注:

- 1、本图尺寸均以mm为单位;
- 2、连接螺栓A仅用于支架与波形梁的连接;
- 3、连接螺栓及配套连接副, 均需按规范要求防腐处理。



六角头螺栓C1



垫圈

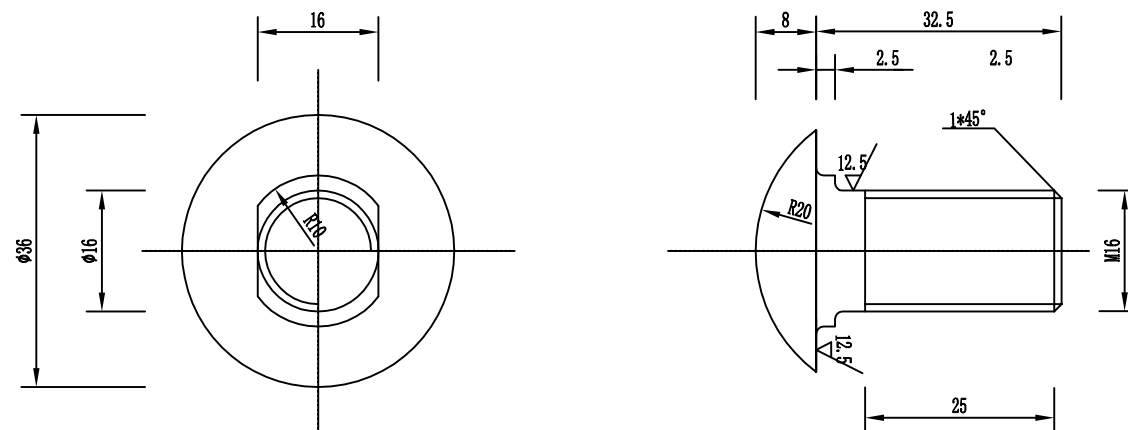
单个连接螺栓C1材料数量表

名称	规格 (代号)	单重 (Kg)	材料
六角头螺栓C1	M16*140 (JII-4)	0.2490	Q235
普通螺母	M16 (JII-5)	0.0563	
普通垫圈	φ35*4 (JII-6)	0.0240	

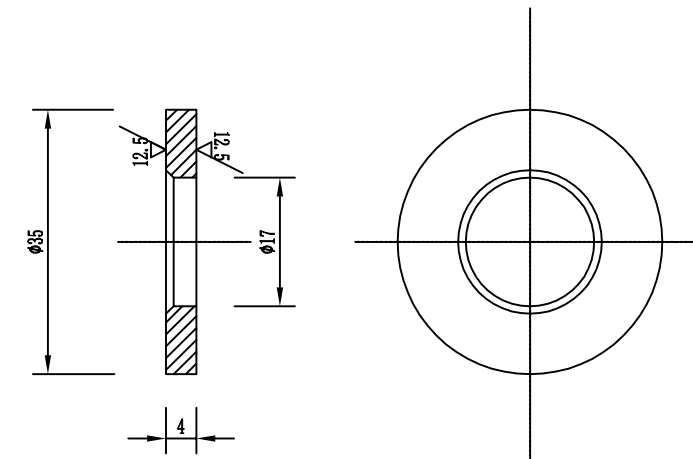


螺母

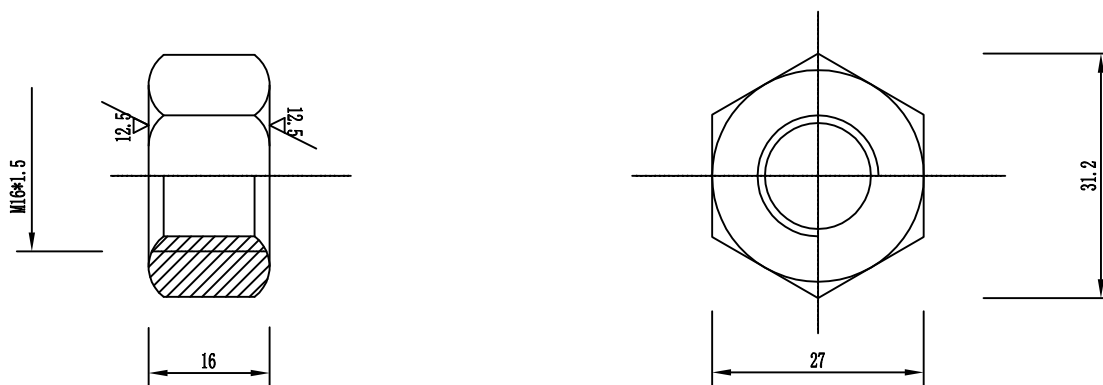
附注：
1、本图尺寸均以mm为单位；
2、连接螺栓C1用于支承架与护栏立柱的连接；
3、连接螺栓及配套连接副，均需按规范要求进行防腐处理。



拼接螺栓A



垫圈



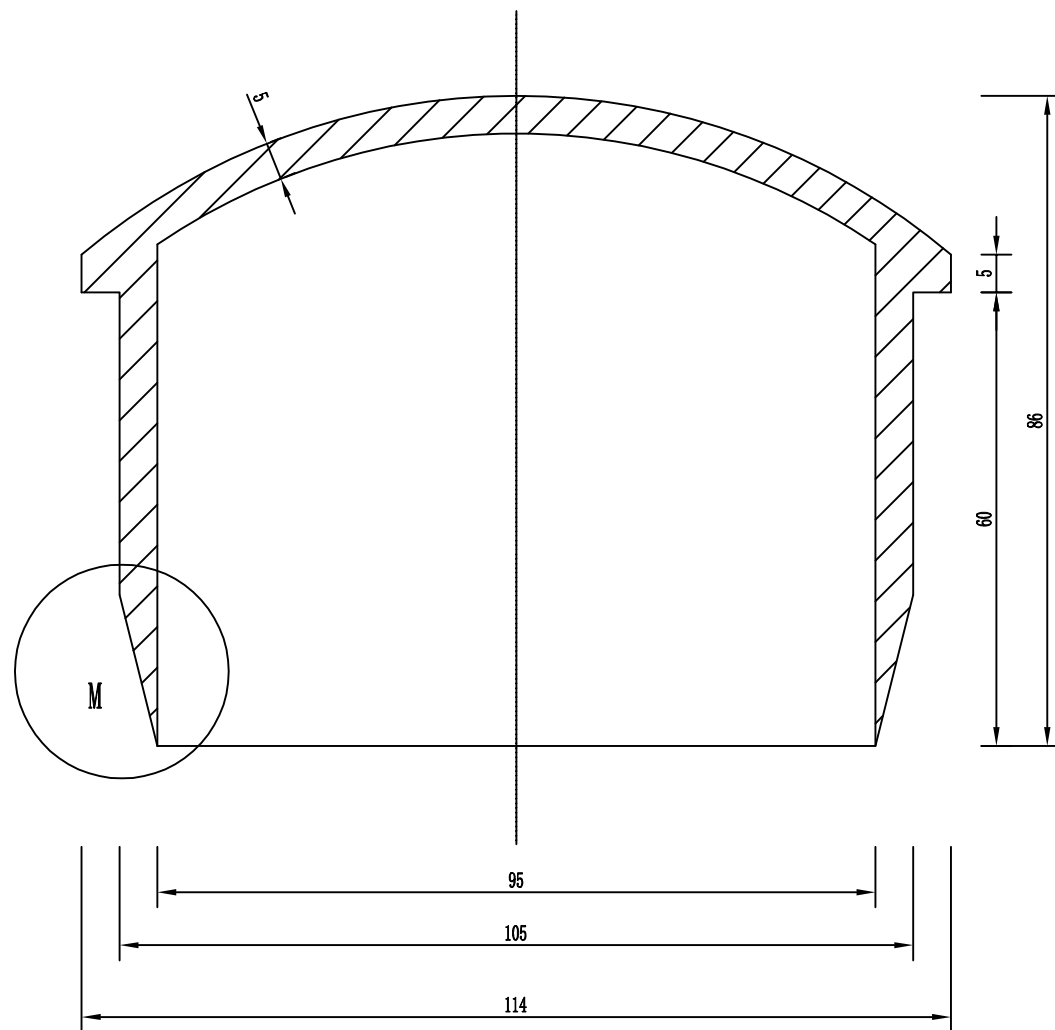
螺母

单个拼接接螺栓材料数量表

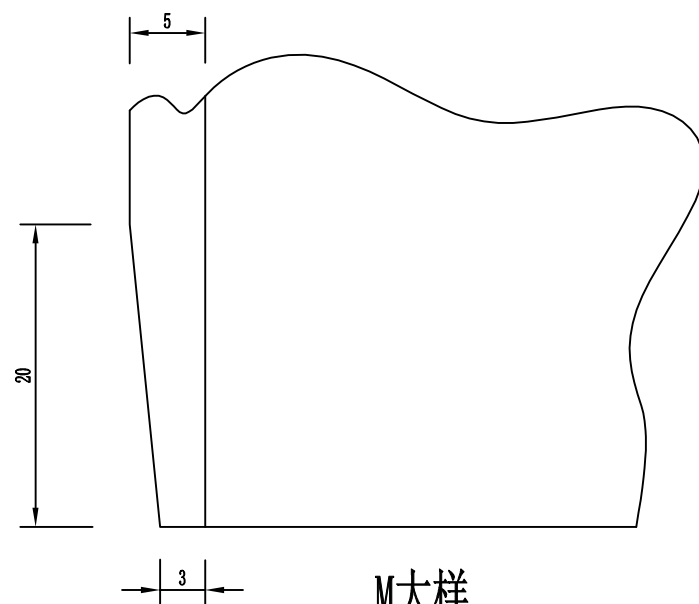
名称	规格 (代号)	单重 (Kg)	材料
拼接螺栓A	M16*32.5 (JI-1)	0.0856	45号钢
高强螺母	M16 (JI-2)	0.0563	
普通垫圈	∅35*4 (JI-3)	0.0240	Q235

附注:

- 1、本图尺寸均以mm为单位;
- 2、拼接螺栓仅用于波形梁与波形梁的连接;
- 3、拼接螺栓及配套连接副, 均需按规范要求进行防腐处理;
- 4、拼接螺栓及配套连接副包装前应在其表面涂小量黄油, 并用塑料袋密封包装。

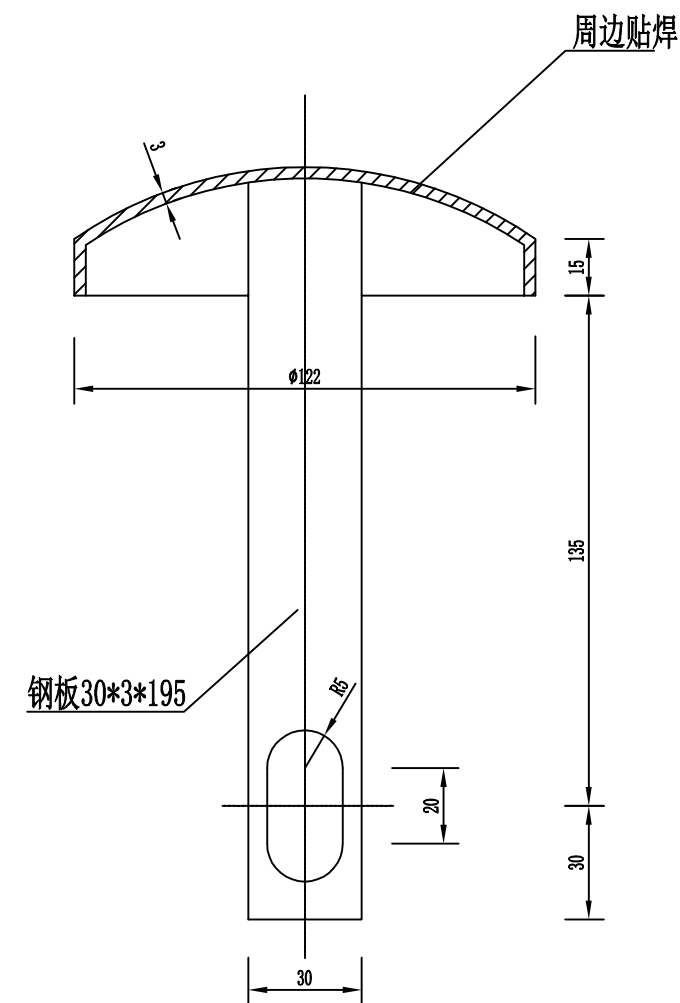


柱帽



M大样

柱帽大样图（一）

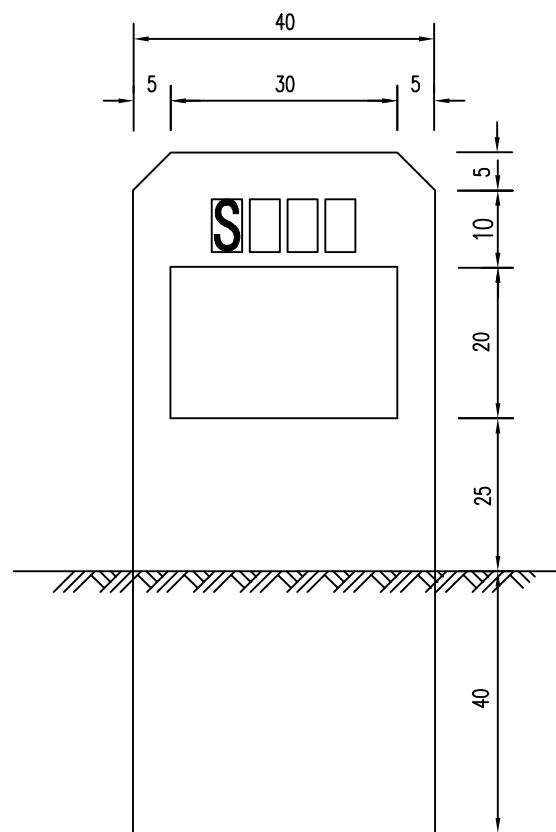


柱帽大样图（二）

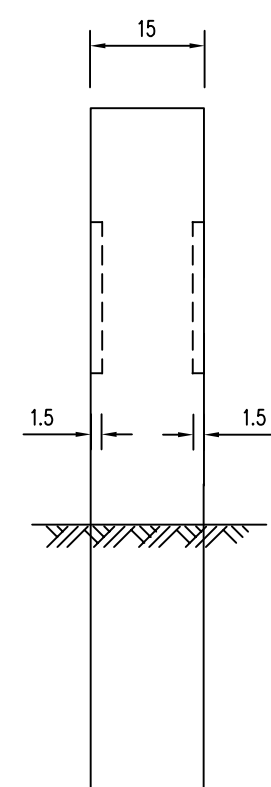
单个柱帽材料数量表

名称	规格（代号）	单重（Kg）	材料
柱帽	∅114	0.558	Q235

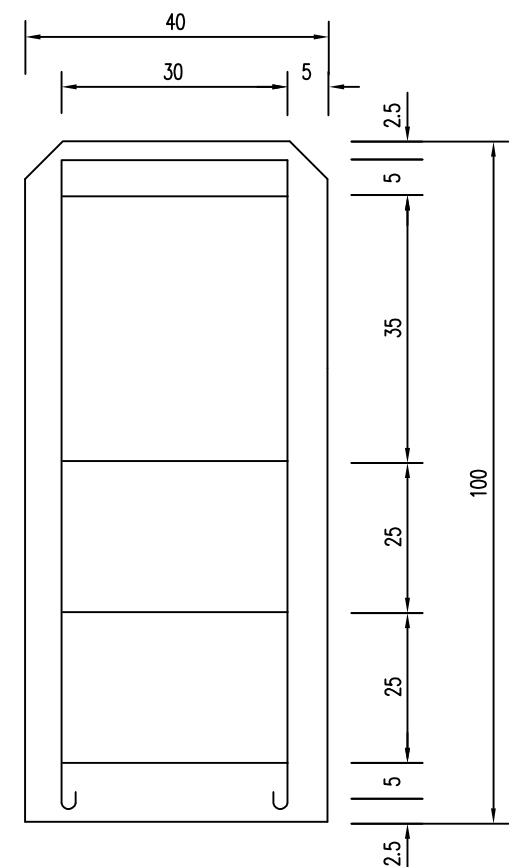
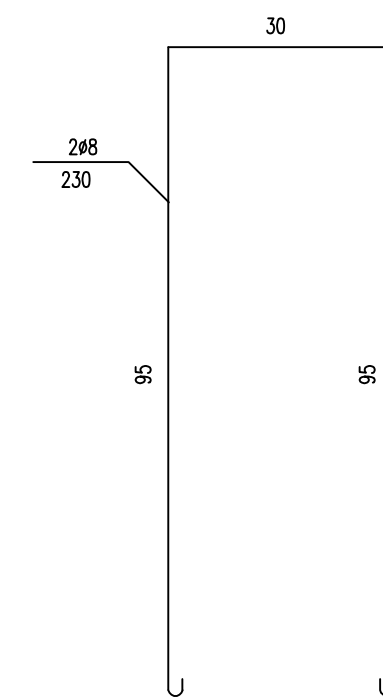
附注：
1、本图尺寸均以mm为单位；
2、需按规范要求进行热镀锌防腐处理。



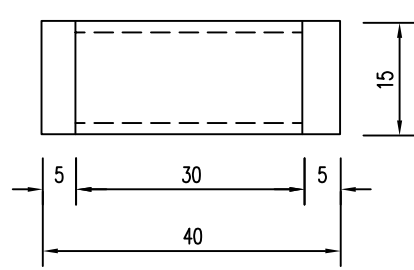
立面图



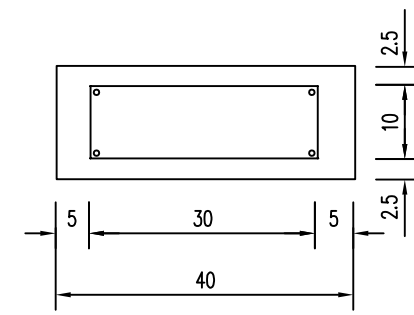
侧面图



配筋立面图



平面图



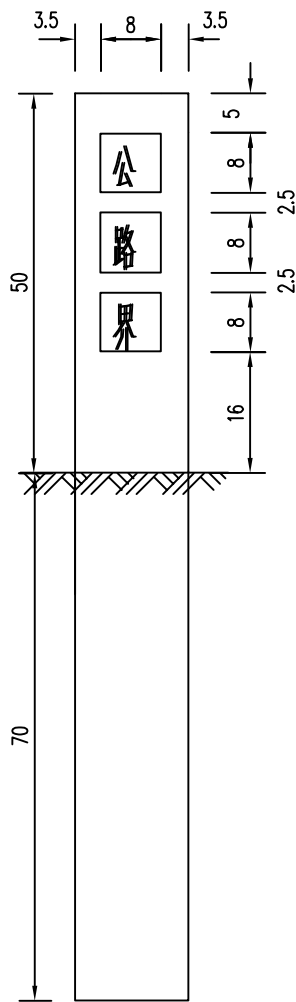
配筋平面图

每块里程碑工程数量表

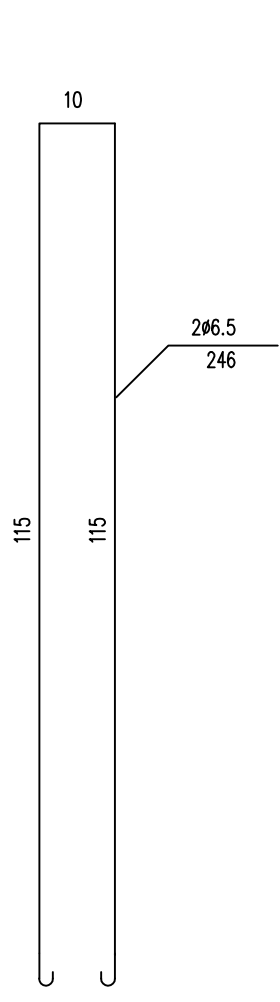
C20混凝土 (m³)	钢筋 (kg)	
	φ 6.5	φ 8
0.06	0.93	1.82

附注

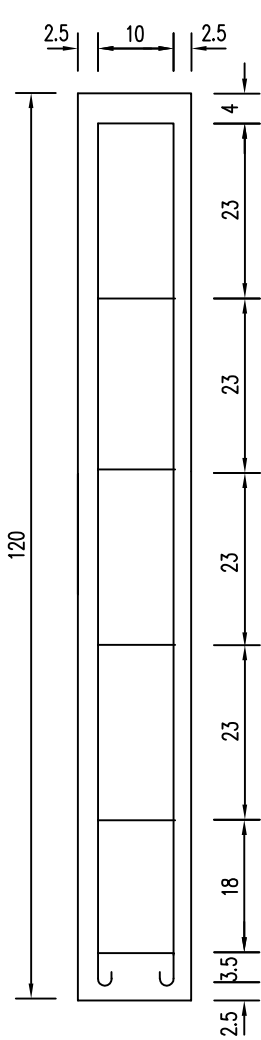
- 1、图中尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以厘米为cm；
- 2、里程碑用于指示公路的里程，设于公路桩号递增方向的右侧，每隔1km设一块，正、反面均应标识公路编号及里程，里程碑表面为白色，国道编号用红色，省道编号用蓝色，县道、乡道编号用黑色；里程碑的设计里程桩号与建成后养护管理里程传递桩号需相对应，将在施工安装前另行确定；
- 3、里程碑的钢筋保护层不小于2cm；
- 4、本项目是广西普通公路省道网规划中“纵13”，省道编号待定。
- 5、公路里程碑、百米桩安装于公路路肩，不得侵占公路建筑界限内。



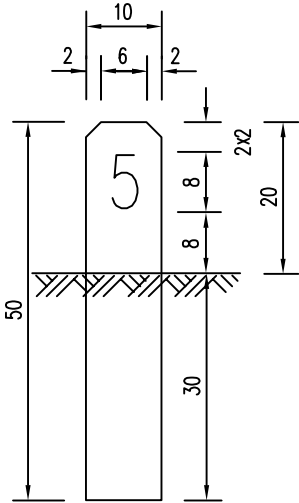
公路界碑立面图



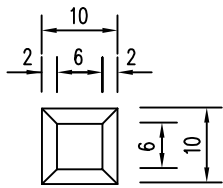
公路界碑配筋立面图



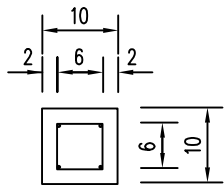
百米桩立面图



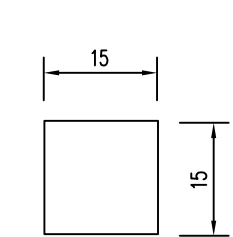
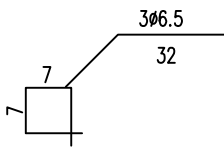
百米桩配筋立面图



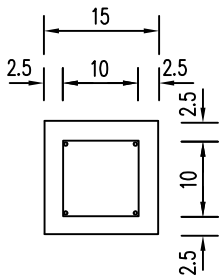
百米桩平面图



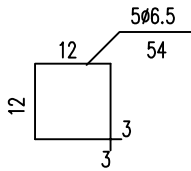
百米桩配筋平面图



公路界碑平面图



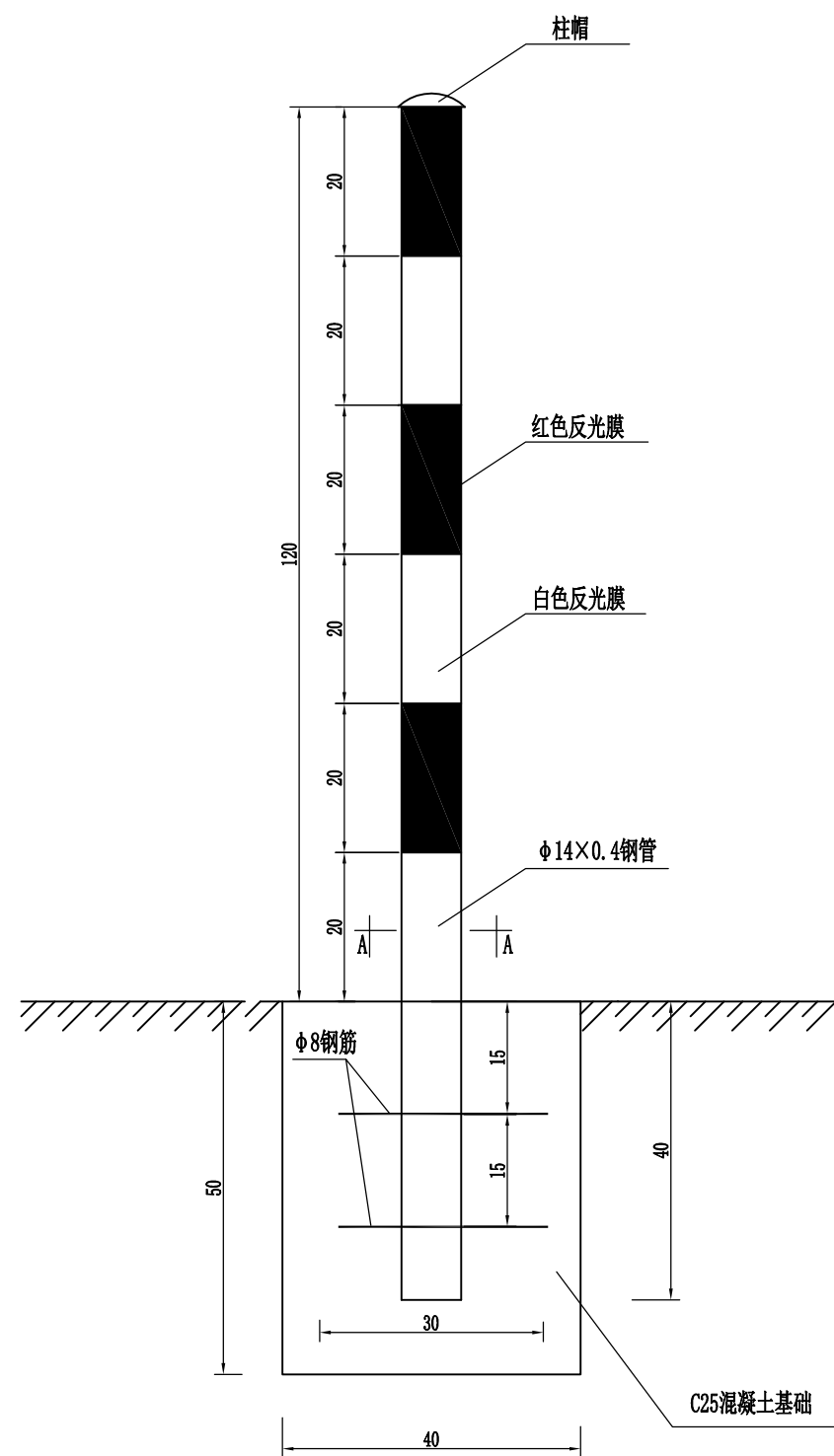
公路界碑配筋平面图



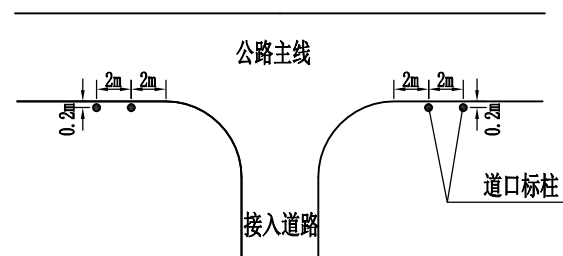
工程数量表		
工程名称	C20混凝土 (m³/块)	φ 6. 5钢筋 (kg/块)
公路界碑	0. 027	1. 99
百米桩	0. 005	0. 77

附注：

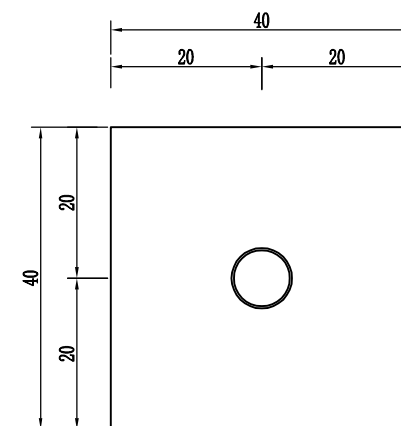
- 1、图中尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm为单位；
- 2、公路界碑及百米桩均采用C20混凝土预制；
- 3、百米桩在公路右侧里程碑间隔100m设置一块；公路界碑每隔200m公路左右两侧各设一块，曲线段可适当加密；
- 4、百米桩的字体为红色，公路界碑的字体为黑色，二者的柱体均为白色；
- 5、公路界碑应设在公路两侧用地范围分界线上，立柱正反两侧均有方框，框内写“公路界”；
- 6、公路界碑的钢筋保护层不小于2cm，百米桩的钢筋保护层不得小于1.5cm；
- 7、里程碑的具体安装位置与建成后的养护管理里程传递桩号相对应，将在施工安装前，由项目业主确定，另行提供设计里程桩号与建成后养护管理里程传递桩号对照表，以及对应的路线编号（或路线名称）。



立面图



道口标柱平面布置图



A-A大样

每根道口标柱材料数量表

材料名称	材料规格(mm)	单件重(kg)	件数(件)	总重(kg)	备注
钢管	φ140×4×1600	21.47	1	21.47	
柱帽	φ140×4.0	0.478	1	0.478	
钢筋	φ8×300	0.119	2	0.238	
反光膜	0.2×0.44(m ²)	0.088	6	0.528	Ⅲ类
混凝土	400×400×500	0.08m ³			C25

附注:

- 1、本图尺寸除钢筋以mm为单位外，其余均以cm为单位；
- 2、道口标柱桩材料采用焊接钢管，桩身每20cm涂以红白相间的颜色(顶端为红色)；
- 3、道口标柱采用C25砼基础埋设，桩身底部焊接二根钢筋，以防止被盗；
- 4、道口标柱设在公路沿线较小交叉路口两侧。

第三篇

路基、路面

说明书

一、《工可》及原有旧路基本情况

1、原有旧公路情况

本项目为路面维修加宽工程，现状道路路基宽度 7.0m，水泥混凝土路面为 4.5 米，维修加宽后，路基宽度为 7.0m，水泥混凝土路面为 6.5m。

2、工可批复意见执行情况

本设计为一阶段施工图设计，没有初步设计文件及《工可报告》。

二、施工图合同段划分说明

本项目施工不需划分合同段。

三、路基设计原则、路基横断面布置及加宽、超高方案的说明

1、路基设计依据及原则

路基设计按合同及业主要求对路面进行维修。按经济、安全环保的原则进行设计。

2、路基横断面布置及加宽、超高方案

本项目加宽路面后，基宽度为 7.0m，路面宽 6.5 米，两侧各 0.25 米土路肩。行车道采用水泥砼路面，详见路面结构设计图。

本项目为通往村屯的道路，按《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）中的规定，设计路面横坡为 2%，路肩的横坡为 3%。

依据调查，本项目挖方边坡高度、地质等情况，参照《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）中表 3.4.1、表 3.4.2，路堑：边坡高度均 $H < 10m$ ，坡度为 1: 1。填方边坡小于 8 米，坡度为 1: 1.5。

四、路基设计、施工工艺、参数，材料要求的说明

路基设计按交通部颁布《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）、《公路路基设计规范》（JTG D30—2015）及《合同书》、相关合同、《外业验收会议纪要》，结合沿线的地形、地质、地貌、水文等因素，因地制宜，就地取材、节约投资的原则进行设计，并进行投资控制。

1. 填方路基设计

原地面清表后直接碾压，压实度 $\geq 94\%$ ；其上填土分层填筑，确保压实度满足《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）表 3.3.4 要求。

路基施工时新旧路拼接处，新修一侧压实度比相同层位土提高 2 个百分点。

路基填方边坡坡率根据路基填料物理力学性质、边坡高度和地基工程地质条件确定，经水文地质及工程地质勘察，本路段路基基底地质条件良好，无大面积软弱地基等不良地质现象。对于边坡高度 $H < 20m$ 的边坡坡率如下：

本项目全线填方均为低填，故填方边坡坡率采用 1:1.5 一坡到底。对于地面横坡为 1: 5 ~ 1: 1.25 时，在原地面应开挖宽度不小于 2.0 米的台阶，并在台阶底部开挖向内侧倾斜 4%反坡。

2. 挖方路基设计

本项目挖方路段均浅挖路段，挖方坡率可采用 1:0.75 一坡到顶。

4. 路基填料处理

本项目填方路基，所需填料来源于挖方路段，纵向土方调配。为了满足路基整体强度和压实度的要求，路基填料处理原则如下：

（1）根据填土湿度采用晾晒或洒水车洒水达到最佳含水量才能填筑。

（2）挖余土方应清除表层耕植土方能用于填筑路基。

五、路基压实标准与压实度及填料强度要求的说明

1. 路基压实标准与压实度

根据《公路工程技术标准》（JTG B01—2014）和《公路路基设计规范》（JTG

D30-2015）的规定，填方路基应分层铺筑均匀压实，路基压实度系按《公路土工试验规程》（JTG 3430-2020）中重型击实试验法求得的最大干密度的压实度。

路基压实度（路面底面以下深度）要求应符合《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）表 3.2.3、表 3.3.4 的规定：

路基压实度要求(重型击实标准)			表 3.2.3
路基部位	路面底面以下深度（m）（cm）	路床压实度（%）	
上路床	0～0.3	≥95	
下路床	0.3～0.8	≥95	
上路堤	0.8～1.5	≥94	
下路堤	1.5 以下	≥92	

注：表列压实度数值系指按《公路土工试验规程》重型击实试验法求得的最大干密度的压实度。

填石路堤的压实质量标准用孔隙率作为控制指标，应符合《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）表 3.8.3-1、表 3.3.8-2、表 3.8.3-3 的要求：

硬质石料压实质量控制标准						表 3.8.3-1
路基部位	路面底面以下深度（m）	摊铺层厚（mm）	最大粒径（mm）	压实干重度（kN/m³）	孔隙率（%）	
上路堤	0.80-1.50	≤400	小于层厚 2/3	由试验确定	≤23	
下路堤	>1.50	≤600	小于层厚 2/3	由试验确定	≤25	

中硬石料压实质量控制标准						表 3.8.3-2
路基部位	路面底面以下深度（m）	摊铺层厚（mm）	最大粒径（mm）	压实干重度（kg/m³）	孔隙率（%）	
上路堤	0.80-1.50	≤400	小于层厚 2/3	由试验确定	≤22	

下路堤	>1.50	≤500	小于层厚 2/3	由试验确定	≤24
-----	-------	------	----------	-------	-----

软质石料压实质量控制标准						表 3.8.3-3
路基部位	路面底面以下深度（m）	摊铺层厚（mm）	最大粒径（mm）	压实干重度（kg/m³）	孔隙率（%）	
上路堤	0.80-1.50	≤300	小于层厚 2/3	由试验确定	≤20	
下路堤	>1.50	≤400	小于层厚 2/3	由试验确定	≤22	

填石路基的压实质量也可以采用施工参数（压实功率、碾压速度、压实遍数、铺筑层厚等）与压实质量检测联合控制。填石路基的压实质量还可以采用压实沉降差或孔隙率进行检测。

2. 路基填料

路基填料应用指定的料场且经过试验确认后，方能填筑，填方路基应优先选用级配较好的砾类土、砂类土等粗粒作为填料，填料最大粒径小于 150mm。泥炭、淤泥、有机土，不得直接用于填筑路基。液限大于 50%、塑性指数大于 26 的细粒土，不得直接作为路堤填料。每层填土最大松铺厚度应根据现场压实试验确定，一般最大松铺厚度不大于 30cm 且不小于 10cm 桥涵台背和挡土墙背应优先选用渗水性良好的填料。

为了保证路基路面的整体稳定性，填料最小强度和最大粒径应满足的要求如下：

路基填料最小强度和最大粒径要求				表 4.1.2
路基部位	路面底面以下深度（m）	填料最小承载比（CBR）（%）	填料最大粒径（cm）	
上路床	0～0.3	6	10	

下路床	0.3~0.8	4	10
上路堤	0.8~1.5	3	15
下路堤	1.5 以下	2	15

为了减少路基在构造物两侧产生不均匀沉降，减轻跳车现象，提高车辆行驶的舒适性，对桥梁和涵洞两侧路基从基底或涵洞顶部至路床顶面压实度均达到 **96%**。桥涵台背一定范围内的路基要求采用碎、砾石土等透水性材料填筑。

（1）公路路堤与桥台连接处应设置过渡段。过渡段宜按照《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）3.3.7 式确定。

$$L = (2 \sim 3) H + (3 \sim 5)$$

式中：L——过渡段长度（m）

H——路基填土高度（m）

（2）台后路基填料要求

台后路基与锥坡填料采用挖方段碎石土填筑，不以特殊透水性材料计量。台背路基与锥坡同时进行填筑，该范围内的路基压实度从填方基底至路床顶面均应符合规范要求，达到 **96%**。台背路基与一般路基之间采用台阶式搭接。桥梁台背与一般路基搭接时从基底至路床顶台阶宽度为 **2.0m**，高度为 **1.0m**。

当路桥的施工顺序要求采用先填筑路基后施工桥台时，其压实机具要求同一般路基；先施工构造物后填筑路基时，对于大型机具难以压实的地方，应采用小型震动夯或平扶振动压路机薄层夯实或碾压。

六、路基支挡、加固及防护工程设计说明

本工程根据当地气候、水文、地形、地质及筑路材料分布情况，采取工程防护的防治方式，防治路基病害，保证路基稳定。具体设置如下：

1. 挡土墙防护

综合考虑工程地质、水文地质、冲刷深度、荷载作用情况、环境条件、施

工条件、工程造价等因素，本设计护肩墙、路肩墙采用 **M7.5** 浆砌片石砌筑。挡土墙每隔 **10~15m** 设置一道沉降缝，墙身在高出地面以上部分须分层设置泄水孔。泄水孔间距 **2~3** 米，上下左右交错布置，孔内预埋直径 **10cmPVC** 管，最低一排泄水孔应高出地面 **30cm**，具体见挡土墙布置图。

2. 路基防护施工注意事项

（1）路基防护应待地基稳定、路基坡面夯实后施工。

（2）挡土墙

①砌筑挡土墙所用的块、片石抗压强度不小于 **30MPa**，并选用较大的石料砌筑，片石厚度不小于 **15cm**，其长度、宽度不小于厚度的 **1.5** 倍。

②施工前应做好地面排水系统，保持基坑干燥；基坑坑壁应保持稳定，基坑不宜全段开挖，应采用跳槽间隔分段开挖，确保施工安全；基坑开挖后，如果基础地层裂隙发育，应用水泥砂浆或细石混凝土灌注饱满。墙趾部分的基坑，在基础完工后应及时回填，并作成 **5%** 的外倾斜坡，避免积水下渗。

③如设计图中地面标高与实际不符时，应根据实际情况调整基底标高、墙高及墙身断面尺寸，以满足基础埋深和襟边尺寸的规范要求；基础开挖后应对地基承载力进行检测，不满足设计要求时，应进行地基处理。

④沉降缝（伸缩缝）用沥青麻絮或沥青木板等弹性材料，沿墙的内、外、顶三侧堵塞，深度不小于 **15cm**。

⑤泄水孔采用直径 **10cm** 圆孔形式，间距一般为 **2~3m**，上下交错布置，下排泄水孔的出水口应高出地面，若为路堑墙出水孔应高出边沟水位 **0.3m**，若为浸水挡土墙则应高出常水位以上 **0.3m**，泄水孔横坡采用 **5%**，入水口周围设置碎石或碎石滤层，最底层泄水孔下部应作粘土封层以防渗水。

⑥挡土墙应错缝浇筑，不得做成垂直通缝，需待强度达到 **70%** 以上时，方可回填墙背材料。墙后地面横坡陡于 **1: 5** 时，应先铲除草皮、开挖台阶再填土。

回填土应避免大型机械碾压。

⑦墙背回填材料应选用透水性较好的材料，如碎石、砾石土等，墙背回填在浆砌圬工强度达到 70%以上方可进行，回填应逐层夯实，夯实时应注意勿使墙身受较大冲击影响。当墙后地面横坡陡于 1:5 时，应先挖台阶，然后再回填。回填范围自墙踵与墙背大于 45° 范围内。基底换填碎石土层，每侧应宽出墙底外边缘 20cm，并按 45° 扩散角填筑。

⑧若挡土墙位置位于涵洞顶，施工应注意开挖基坑不能损坏涵洞主体，必要时应对挡土墙基础进行相应的加固处理，并对前后段挡土墙做好衔接处理。

本说明未提及事项，请按照《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）要求执行。

本项目挖方路段均浅挖路段，挖方坡率可采用 1:0.75 一坡到顶。

七、路基、路面排水系统及其防护设计说明

排水设计目的是为防止地面水和地下水对公路的损害，确保公路排水畅通、结构稳定、行车安全。各排水设施具体设置如下：

1、边沟：本项目边沟采用土沟形式。

八、路面设计及路肩形式

1. 路面结构组合设计概述

1.1 根据项目《合同》要求，本公路工程采用水泥砼路面。

水泥混凝土路面：	20cm
级配碎石基层：	10cm
水泥混凝土弹性模量：	27Gpa
水泥混凝土弯拉强度：	4.0MPa

水泥混凝土路面设计使用年限 10 年

2. 路肩设计

2.1 本项目全线路肩采用土路肩。

3 . 路面各结构层技术指标及施工要求

3.1 基本要求

（1）路面各结构层进行施工前，均应按《公路路面基层施工技术细则》（JTG-T-F20-2015）要求对其下承层进行严格检查，只有当其各项指标均满足验收要求时，方可进入下一工序的施工。否则应采取相应的补救措施，使其各项指标均满足验收要求。

（2）路面施工应严格按照现行《公路路面基层施工技术细则》（JTG-T-F20-2015）、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）、《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）等相关规范的规定执行。

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

3.2 对路基的要求

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

3.5 面层的施工

水泥混凝土路面的面层采用拌合站集中拌和，汽车运输、摊铺机一次摊铺，切缝机切缝、刻槽机刻槽，洒水养生法施工。施工机械根据施工单位实际情况，可采用滑膜或轨道摊铺机施工。

水泥混凝土路面应严格控制材料配合比及水泥用量，以减少收缩裂缝，混

合料应具有良好的流动性和饱水性，水泥混凝土运输必须严密，以免水泥浆流失。

水泥混凝土路面各种接缝和钢筋必须按设计布设，横向缩缝必须按时切割，以防缩裂。填缝时要求缝内清洁、干燥、无杂物。

主要原材料技术要求：

（1）水泥

水泥各龄期的抗折、抗压强度 表 4.4.1-1

龄期（d）	3	28
抗压强度（Mpa），≥	17.0	42.5
抗折强度（Mpa），≥	4.5	7.5

水泥的化学成分 表 4.4.1-2

水泥成份	指标
熟料游离氧化钙含量	≤1.0%
氧化镁	≤5.0%
铁铝酸四钙	15.0%~20.0%
铝酸三钙	≤7.0%
三氧化硫含量	≤3.5%
碱含量	≤0.6%
氯离子含量	≤0.06%
混合材料种类	不得掺密灰、煤矸石、火山灰、烧黏土、煤渣

水泥的物理指标 表 4.4.1-3

水泥性能	指标
出磨时安定性	雷氏夹或蒸煮法检验必须合格
初凝时间	≥1.5h
终凝时间	≤10h
标准稠度需水量	≤28.0%

水泥性能	指标
比表面积	宜在 300~450m ² /kg
细度(80μm筛余量)	≤10.0%
28d 干缩率	≤0.09%
耐磨性	≤2.5kg/m ²

注：28d 干缩率和耐磨性试验方法采用《道路硅酸盐水泥》(GB 13693)标准

（2）粗集料

水泥混凝土面层的粗集料应使用质地坚硬、耐久、洁净的碎石、碎卵石和卵石，并应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）表 3.3.1。粗集料的级别应不低于Ⅱ级，Ⅱ级集料吸水率不应大于 2.0%。

碎石、碎卵石和卵石技术指标 表 4.4.2-1

项目	技术要求
碎石压碎指标（%）	≤25
卵石压碎指标（%）	≤23
坚固性（按质量损失计%）	≤8
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
吸水率(按质量计)	≤2.0
硫化物及硫酸盐(按 SO ₃ 质量	≤1.0
洛杉矶磨耗损失	≤32
有机物含量(比色法)	合格
岩石抗压强度	岩浆岩不应小于 100Mpa；变质岩不应小于 80Mpa；
表观密度	≥2500kg/m ³
松散堆积密度	≥1350kg/m ³
空隙率	≤47%
磨光值	≥35%
碱活性反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应

用于路面和桥面混凝土的粗集料不得使用不分级的统料，应按最大公称粒径的不同采用 2~4 个粒级的集料进行掺配，并应符合《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）7.4.1 的要求：粗集料的公称最大粒径规定不应大于 26.5mm，砂的细度模数不宜小于 2.5。

（3）细集料

水泥混凝土面层的细集料使用质地坚硬、耐久的天然砂，并符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）表 3.4.2。细集料的级别使用 II 级，特重、重交通混凝土路面宜使用河砂、砂的硅质含量不应低于 25%。

天然砂技术指标 表 4.4.2-2

项目	技术要求
坚固性（按质量损失计%）	≤8
含泥量（按质量计%）	≤2.0
泥块含量（按质量计%）	≤0.5
氯化物（质量计%）	≤0.03
云母（按质量计%）	≤1.0
硫化物及硫酸盐（按 SO ₃ 质量计%）	≤0.5
轻物质（按质量计%）	≤1.0
吸水率（%）	≤2.0
表观密度	≥2500kg/m ³
松散堆积密度	≤1400kg/m ³
空隙率	≤45%
有机物含量(比色法)	合格
碱活性反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应
结晶态二氧化硅含量	≥25.0

细集料的级配要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT

F30-2014）表 3.4.3 的规定，路面和桥面用天然砂宜为中砂，也可使用细度模数在 2.0~3.7 之间的天然砂。

饮用水可直接作为混凝土搅拌和养护用水。若对水质有疑问，应进行试验鉴定。

水泥混凝土施工前，应对所备制的材料进行各项检查及试验，并按规范要求进行砼的施工配合比试验。农村公路路面混凝土满足耐久性要求的最大水灰比和最小单位水泥用量应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）表 4.2.4 的规定。水灰比不得大于 0.46，42.5 级水泥用量不得少于 310kg/m³。

其它未尽事宜遵照《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTGT F30-2014）的有关规定进行。

3.5.1 注意事项

（1）施工前，施工单位应对所备的材料进行各项检查及试验，并根据自身的施工素质以及所选材料的情况，参照设计提供的试验资料，依相关规范的要求，按 28d 弯拉设计强度 4.5MPa 进行施工配合比试验，以确定最终的施工配合比。

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

（3）雨天；风速在 10.8m/s 以上的 6 级以上大风天；现场气温高于 40℃或拌和物摊铺温度高于 35℃；现场连续 5 昼夜平均气温低于 5℃，夜间最低气温低于-3℃。均不得进行施工。

（4）当现场气温高于 30℃，拌和物摊铺温度在 30~35℃，且空气相对湿度小于 80%时，施工应按高温季节施工规定进行。当现场连续 5 昼夜平均气温高于

5℃，夜间最低气温在-3~5℃时，施工应按低温季节施工规定进行。1~5 级的风天施工,应按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)表 12.3.1 的规定，采取措施防止水泥混凝土路面的塑性收缩开裂。

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

(6) 水泥混凝土路面的施工，可采用幅宽 3.5~4.5 米的单车道轨模式摊铺机。轨模式摊铺机摊铺宜采用散装水泥，水泥出厂温度不宜高于 65℃。搅拌时，水泥的温度不宜高于 60℃，低温季节不宜低于 10℃。拌和物出料温度宜控制在 10~35℃。

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

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

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

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

(11) 养生建议采用湿法养生，用旧麻袋、草席等覆盖，经常保持表面润湿状况。

(12) 路面施工时，在强度达到 80%后，用刻槽机刻槽，构造深度 $D \geq 0.5$ 毫米。平整度抗滑标准：砼路面的平整度以采用平整度仪检测为准，标准差不大于 5.0mm，IRI 不大于 3.3m/km。其抗滑标准应符合下表规定：

平整度抗滑标准		表 4.4.3
构造深度 (mm)		
一般路段	特殊路段	
0.50 ~ 0.90	0.60 ~ 1.00	

注：特殊路段是指急弯、陡坡、交叉口或集镇附近。

(13) 水泥砼路面铺筑过程中其各项技术指标的质量检验评定标准应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014) 表 13.2.3、表 13.2.4 的规定。

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

(15) 为使路面各结构层厚度 \leq 设计值，从路床顶面起，严格控制纵、横断面高程，高程不容许出现正误差，横坡 \leq 设计值。

(16) 宜利用废弃旧路维持交通，先建新路分项工程，挖方路基采取回填边沟和碎石落台；低填土路堤地段适当拓宽作双向交通避让车道等，并计列工程费用。扭转不规范的边施工边通车的作业行为，确保工程质量和交通安全。

3.6 对级配碎石底基层的要求

(1) 级配碎石应采用预先筛分成 3~4 个不同粒级的碎石与 4.75mm 以下石屑组配而成，其级配和塑性指数应满足《公路路面基层施工技术细则》

（JTG-T-F20-2015）表 4.5.8 中 G-A-1 或 G-A-2 集配的规定。集料最大粒径应控制在 37.5mm 以内，石料压碎值不大于 35%，施工采用压实度、压实干密度双控制：压实度不小于 95%，压实干密度≥2.32g/cm³。

（2）施工时配料要准确，拌和要均匀，没有粗细颗粒离析现象，在最佳含水量时碾压。

（3）在混合料处于最佳含水量时进行碾压。应使用 12t 以上的三轮路机碾压，压实厚度不应超过 15~18cm。当采用重型压路机和轮胎压路机时，压实厚度可达 20cm。碾压应先慢后快、由低至高进行，边部应多压 2~3 遍。碾压结束时，表面应无明显的轮迹，压实度必须≥95%（重型击实标准）。

（4）施工时，严禁压路机在已完成的或正在碾压的路段上调头或急刹车；应避免纵向接缝；横向接缝应预留 5~8m 暂不碾压，留待与下一施工段一起再次拌和后一起碾压。

（5）其余未尽事宜参照《公路路面基层施工技术细则》（JTG-T-F20-2015）中的有关规定执行

级配碎石级配范围			
表 4.5.8			
项目	编号	G-A-1	G-A-2
	通过质量百分率		
筛孔尺寸 (mm)	37.5	100	
	31.5	100~90	100
	26.5	93~80	100~90
	19	81~64	86~70
	16	75~57	79~62
	13.2	69~50	72~54
	9.5	60~40	62~42
	4.75	45~25	45~25

	2.36	31~16	31~16
	1.18	22~11	22~11
	0.6	15~7	15~7
	0.3	—	—
	0.15	—	—
	0.075	5~2	5~2
液限(%)		<28	<28
塑性指数		<6(或 9 ^①)	<6(或 9 ^①)

注：①潮湿多雨地区塑性指数宜小于 6,其他地区塑性指数宜小于 9。

九. 路床顶面验收标准

路面各结构层的竣工验收弯沉值控制指标

新建基(垫)层及路基顶面交工验收弯沉值计算

新建基(垫)层的层数：1

基（垫）层及路基交工验收综合影响系数：1

标准轴载：BZZ-100

层位 基（垫）层 材 料 名 称 厚度(mm) 回弹模量(MPa)

1 级配碎石 100 280

2 新建路基 60

第 2 层顶面交工验收弯沉值 LS=169.5(0.01mm)

路基顶面交工验收弯沉值 LS=200(0.01mm)

十. 施工方案及注意事项

1. 路基施工方法及注意事项

路基施工应按照《公路路基施工技术规范》（JTG / T 3610-2019）的有关规定，路基施工全过程应严格遵循各项施工技术规范的有关规定。施工人员、监

理人员应在施工前认真查阅设计文件，收集现场资料，了解设计意图和目的，编制详细完善的施工组织计划，确保施工质量。

施工前应做好清理场地工作，如砍树、除草、清淤、清除种植土单独堆放、填前压实、排水等。

路基施工时应注意：

（1）施工时应做好原地面临时排水设施，开挖路基两侧临时排水沟，以降低地下水位，并与永久排水设施相结合。排出的雨水，不得流入农田、耕地，不得引起水沟淤积和路基冲刷。

（2）路基经过渔塘、河沟地段，应清淤干净彻底（清淤后塘底土质基本同周围土质）。

（3）路基填筑必须根据设计断面分层填筑、分层压实，分层的最大松铺厚度不应超过 30 cm，填筑至路床顶面最后一层的最小压实度，不应小于 10 cm。

（4）路基填筑应采用水平分层填筑法施工，即按照横断面全宽分成水平层次逐层向上填筑。如原地面水平，应由最底处分层填起，每填一层，经过压实检验符合规定要求之后，再填上一层。

（5）若路基填筑分几个作业段施工，两段交接处，不在同一时间填筑时，则先填地段，应按 1: 1 坡度分层留台阶。若两个地段同时填筑，则应分层相互交叠衔接，其搭接长度不应小于 2m。

（6）压实度按压实标准执行，为保证均匀压实，应注意压实顺序，并定期检查土的含水量。

（7）为保证路基边部的强度和稳定，施工时每侧超宽 30 cm 填土压实，施工加宽与路堤同步填筑，严禁出现贴坡现象。

（8）为了减少路基在构造物两侧产生不均匀沉降而导致路面不平整，对于构造物两侧的一定长度路基范围内（见表 3-6），在填筑时需要特别注意，并满

足相应的压实度和 CBR 值的要求。该范围内的路基填土压实度应大于同类填土压实度 2 个百分点。当施工方案采用构造物后填路基时，对于大型压实机具压不到的地方必须配以小型压实机具薄层碾压，以确保路基的压实度。

（9）弃土场堆土应设置好临时排水设施，防止水土流失。清除的表土和路基弃方（含淤泥）同放在一个弃土场内时应分开放置，清除的表土如需要用到路基或取土场作恢复植被原料则运走，剩下部分应将其放置在整个弃土堆上面并摊平压实，压实度要求 85%，经过整平后的弃土场能恢复耕种的尽可能恢复并还之于农。不能恢复耕种的进行人工绿化，保持行车视觉的美感。

（10）清淤换填应将淤泥质粘土层全部清除后，方可进行回填，换填深度及换填范围，按设计结合现场地质条件确定回填料的质量等级，换填料可采用碎石土、碎石等透水性材料，换填土层应分层填筑，用重型机械压实，然后再进行路堤填土。

（11）原有公路常有车辆及村民出行。路基施工时必须以安全为第一要素，在各方面的安全措施到位后，才能进行施工，以确保行车、行人和施工人员的安全。新建公路在原有旧路上施工或在原有旧路的上方山坡施工，土石方开挖量大时，需做好施工和维持原有交通的计划和方案，确保施工和维持交通两不误。

（12）正式开工前应确定不小于 100m 长的试验路段，以确定相关的施工工艺和各项指标。

（13）未尽事宜按照部颁《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）执行。

十二. 动态设计及监控方案说明

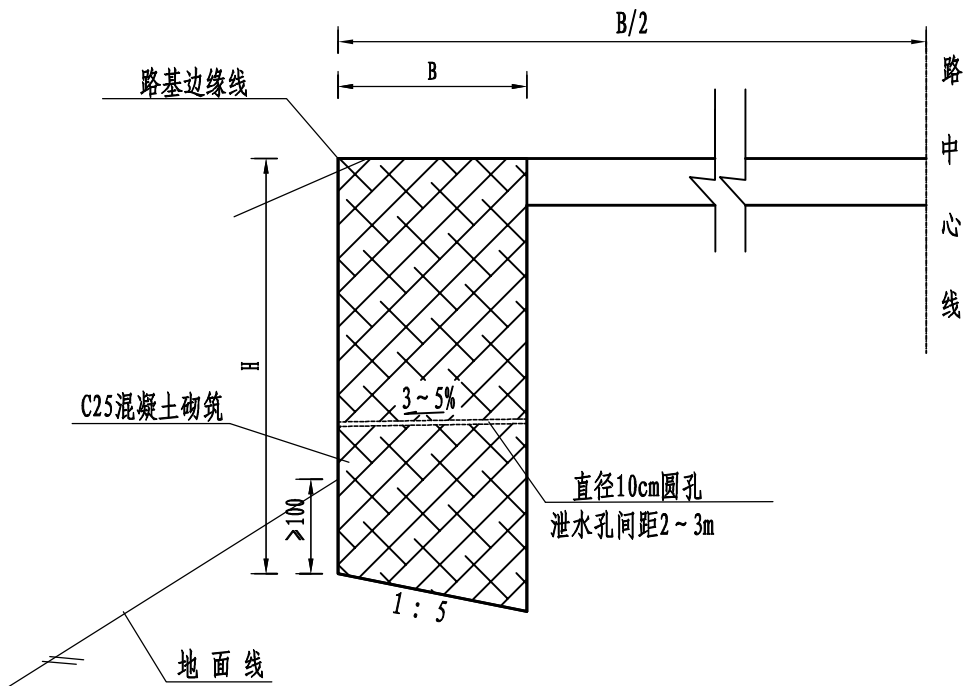
需要进行动态设计监控的是软基换填。由于地质条件的隐蔽性，在进行勘探时布孔有限，不可能面面俱到，因此会出现少部分路基断面开挖后，设计地

质条件与标有出入的，就需要进行动态设计。

软基换填较深的路堤路段，施工时应进行必要的动态观测，注意观测路堤及构造物的变化，对路堤沉降及坡脚水平位移进行动态监测，保证路堤和墙体的稳定性。监测主要包括：观测桩、测斜管、沉降盘的设置，待下部填土沉降稳定后，方进行上部的填筑，以保证路堤安全。

动态设计以完整的施工图设计为基础，并提出施工方案的特殊和检测要求，根据施工现场的地质状况、施工和变形情况、应力监测的反馈信息，必要时对原设计做校核、修改和补充。

直立式护肩墙



护肩墙尺寸及每延米工程数量表

H (cm)	100	150	200	250	300
B (cm)	80	80	100	110	130
M7.5浆砌片石 (m³)	0.864	1.264	2.10	2.871	4.069
地基承载力要求 (kpa)	>200	>200	>200	>200	>200

注:

一、设计依据

1. 交通部部颁《公路工程技术标准》JTG B01-2014。

2. 交通部部颁《公路路基设计规范》JTG D30-2015。

二、技术指标和设计参数

1. 设计荷载：公路-I级；设计参数：墙背填料内摩擦角 $\phi=35^\circ$ ，地基土与挡土墙基底的摩擦系数 $f=0.5$ ，墙背填料容重 $\gamma=18\text{KN/m}^3$ ，现浇混凝土容重 $\gamma=23\text{KN/m}^3$ 。

2. 挡土墙抗滑动稳定系数 $K_c\geq 1.3$ ，抗倾覆稳定系数 $K_o\geq 1.5$ 。

三、材料要求

1. 石料采用石质一致，不易风化，无裂缝，抗压强度不小于30Mpa的片石，其规格应符合石料有关技术要求。

2. 挡土墙采用C25混凝土砌筑。

四、施工注意事项

1. 施工前应做好地面排水工作，在松软地层或坡积层地段，基坑不宜全段开挖，以免在挡土墙完工以前发生土体坍塌。而应采用跳槽开挖，分段砌筑的办法施工。

2. 墙身在高出地面以上部分应分层设置泄水孔。泄水孔间距2~3米，上下左右交错布置，孔内预埋直径10cm PVC管，最低一排泄水孔应高出地面30cm。

3. 挡土墙应根据地形地质情况每隔10~15米设置沉降缝一道，缝宽2cm，沉降缝内用沥青麻絮沿墙内、外、顶三边填塞，填塞深度为15cm。

4. 墙背填料应采用渗水性强的砂性土、砂砾、碎(砾)石、粉煤灰等材料，墙背回填在浆砌圬工强度达到70%以上方可进行，回填应逐层夯实，夯实时应注意勿使墙身受较大冲击影响。当墙后地面横坡陡于1:5时，应先挖台阶，然后再回填。

5. 挡墙施工时应注意与交通工程结合，注意预埋防撞护栏钢筋；现浇C20混凝土护栏基座工程数量已扣减，其数量见《安全设施数量汇总表(护栏)》。

6. 其他未尽事宜，请按照《公路路基施工技术规范》要求执行。

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣鑫公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)										备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意				
	I				II		III		IV		V		VI																	
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
K0+000	0.00	0.05																												
			20.00		20		60		20								11.6	11.6				11.6								
K0+020	0.00	1.11	20.00		20		60		20								11.9	11.9				11.9								
K0+040	0.00	0.08	17.44		20		60		20								18.6	18.6				18.6								
K0+057.438	0.00	2.06	2.56		20		60		20								4.3	4.3				4.3								
K0+060	0.00	1.33	16.26		20		60		20								10.9	10.9				10.9								
K0+076.262	0.00	0.01	3.74		20		60		20								0.2	0.2				0.2								
K0+080	0.00	0.10	15.09		20		60		20								1.3	1.3				1.3								
K0+095.087	0.00	0.08	4.91		20		60		20								0.5	0.5				0.5								
K0+100	0.00	0.13	14.02		20		60		20								3.8	3.8				3.8								
K0+114.017	0.00	0.40	5.98		20		60		20								1.2	1.2				1.2								
K0+120	0.00	0.01	9.04		20		60		20								0.5	0.5				0.5								
K0+129.039	0.00	0.11	10.96		20		60		20								1.2	1.2				1.2								
K0+140	0.00	0.11	4.06		20		60		20								0.6	0.6				0.6								
K0+144.061	0.00	0.18	15.02		20		60		20								4.6	4.6				4.6								
K0+159.085	0.00	0.43	0.91		20		60		20								0.3	0.3				0.3								
K0+160	0.00	0.27	9.71		20		60		20								1.6	1.6				1.6								
K0+169.708	0.00	0.06	10.29		20		60		20								1.5	1.5				1.5								
K0+180	0.00	0.24	0.33		20		60		20								0.1	0.1				0.1								
K0+180.331	0.00	0.24	19.67		20		60		20								7.3	7.3				7.3								
K0+200	0.00	0.50	12.37		20		60		20								3.9	3.9				3.9								
K0+212.369	0.00	0.13	7.63		20		60		20								2.6	2.6				2.6								
K0+220	0.00	0.54	13.09		20		60		20								5.3	5.3				5.3								
K0+233.093	0.00	0.26	6.91		20		60		20								1.8	1.8				1.8								
K0+240	0.00	0.25	13.82		20		60		20								5.3	5.3				5.3								
K0+253.816	0.00	0.52	6.18		20		60		20								4.9	4.9				4.9								
K0+260	0.00	1.06	20.00		20		60		20								19.6	19.6				19.6								
K0+280	0.00	0.90																												
小 计																	125	125				125								
累 计																	125	125				125								

编制：王跃文

复核：李通

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盞公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K0+280	0.00	0.90																								← 土403(1529m) 借方(从取土坑K2+000)		
			2.98		20		60		20								2.6	2.6				2.6						
K0+282.980	0.00	0.82			20		60		20								11.4	11.4				11.4						
K0+300	0.00	0.52			20		60		20								5.1	5.1				5.1						
K0+310.452	0.00	0.45			20		60		20								4.3	4.3				4.3						
K0+320	0.00	0.44			20		60		20								10.0	10.0				10.0						
K0+337.925	0.00	0.68			20		60		20								2.4	2.4				2.4						
K0+340	0.00	1.63			20		60		20								19.4	19.4				19.4						
K0+360	0.00	0.30			20		60		20								2.6	2.6				2.6						
K0+367.108	0.00	0.43			20		60		20								6.9	6.9				6.9						
K0+380	0.00	0.64			20		60		20								1.8	1.8				1.8						
K0+382.518	0.00	0.81			20		60		20								7.8	7.8				7.8						
K0+397.927	0.00	0.20			20		60		20								0.4	0.4				0.4						
K0+400	0.00	0.20			20		60		20								2.6	2.6				2.6						
K0+420	0.00	0.07			20		60		20								6.9	6.9				6.9						
K0+439.958	0.00	0.62			20		60		20								0.0	0.0				0.0						
K0+440	0.00	0.63			20		60		20								10.3	10.3				10.3						
K0+460	0.00	0.39			20		60		20								2.1	2.1				2.1						
K0+467.223	0.00	0.19			20		60		20								3.6	3.6				3.6						
K0+480	0.00	0.37			20		60		20								5.4	5.4				5.4						
K0+494.487	0.00	0.37			20		60		20								2.0	2.0				2.0						
K0+500	0.00	0.36			20		60		20								4.1	4.1				4.1						
K0+519.501	0.00	0.07			20		60		20								0.0	0.0				0.0						
K0+520	0.00	0.05			20		60		20								1.8	1.8				1.8						
K0+540	0.00	0.13			20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K0+541.949	0.00	0.06			20		60		20								3.4	3.4				3.4						
K0+560	0.00	0.32			20		60		20								1.6	1.6				1.6						
K0+564.396	0.00	0.40																										
小 计																	119	119				119						
累 计																	244	244				244						

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣鑫公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
					I		II		III		IV		V		VI													
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K0+564.396	0.00	0.40																										
			15.60		20		60		20								5.9	5.9				5.9						
K0+580	0.00	0.35			20		60		20								4.3	4.3				4.3						
K0+588.605	0.00	0.64			20		60		20								7.2	7.2				7.2						
K0+600	0.00	0.62			20		60		20								6.8	6.8				6.8						
K0+620	0.00	0.06			20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K0+626.838	0.00	0.13			20		60		20								1.4	1.4				1.4						
K0+640	0.00	0.09			20		60		20								5.1	5.1				5.1						
K0+660	0.00	0.42			20		60		20								1.6	1.6				1.6						
K0+665.070	0.00	0.21			20		60		20								1.6	1.6				1.6						
K0+680	0.00	0.00			20		60		20								4.3	4.3				4.3						
K0+700	0.00	0.43			20		60		20								7.4	7.4				7.4						
K0+720	0.00	0.32			20		60		20								7.4	7.4				7.4						
K0+740	0.00	0.43			20		60		20								4.4	4.4				4.4						
K0+760	0.00	0.01			20		60		20								2.1	2.1				2.1						
K0+777.630	0.00	0.23			20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K0+780	0.00	0.30			20		60		20								6.2	6.2				6.2						
K0+800	0.00	0.31			20		60		20								2.8	2.8				2.8						
K0+806.308	0.00	0.56			20		60		20								7.1	7.1				7.1						
K0+820	0.00	0.48			20		60		20								6.7	6.7				6.7						
K0+834.985	0.00	0.41			20		60		20								2.4	2.4				2.4						
K0+840	0.00	0.53			20		60		20								16.3	16.3				16.3						
K0+860	0.00	1.09			20		60		20								11.7	11.7				11.7						
K0+874.701	0.00	0.50			20		60		20								2.7	2.7				2.7						
K0+880	0.00	0.52			20		60		20								7.0	7.0				7.0						
K0+900	0.00	0.18			20		60		20								2.1	2.1				2.1						
K0+912.103	0.00	0.17			20		60		20								1.6	1.6				1.6						
K0+920	0.00	0.22																										
小 计																	127	127				127						
累 计																	371	371				371						

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盞公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)														填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意				
					I		II		III		IV		V		VI														
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
K1+000	0.00	0.50																											
K1+004.746	0.00	0.44	4.75		20		60		20								2.2	2.2				2.2							
K1+020	0.00	0.55	15.25		20		60		20								7.5	7.5				7.5							
K1+023.078	0.00	0.37	3.08		20		60		20								1.4	1.4				1.4							
K1+040	0.00	0.35	16.92		20		60		20								6.1	6.1				6.1							
K1+060	0.00	0.30	20.00		20		60		20								6.5	6.5				6.5							
K1+080	0.00	0.32	20.00		20		60		20								6.2	6.2				6.2							
K1+096.990	0.00	0.27	16.99		20		60		20								5.0	5.0				5.0							
K1+100	0.00	0.25	3.01		20		60		20								0.8	0.8				0.8							
K1+120	0.00	0.21	20.00		20		60		20								4.6	4.6				4.6							
K1+134.555	0.00	0.35	14.56		20		60		20								4.1	4.1				4.1							
K1+140	0.00	0.20	5.44		20		60		20								1.5	1.5				1.5							
K1+160	0.00	0.30	20.00		20		60		20								5.0	5.0				5.0							
K1+172.119	0.00	0.03	12.12		20		60		20								2.0	2.0				2.0							
K1+180	0.00	0.02	7.88		20		60		20								0.2	0.2				0.2							
K1+200	0.00	0.46	20.00		20		60		20								4.8	4.8				4.8							
K1+212.205	0.00	0.53	12.20		20		60		20								6.1	6.1				6.1							
K1+220	0.00	1.63	7.80		20		60		20								8.4	8.4				8.4							
K1+231.524	0.00	0.59	11.52		20		60		20								12.8	12.8				12.8							
K1+240	0.00	1.80	8.48		20		60		20								10.1	10.1				10.1							
K1+250.843	0.00	0.00	10.84		20		60		20								9.8	9.8				9.8							
K1+260	0.00	0.32	9.16		20		60		20								1.5	1.5				1.5							
K1+277.460	0.00	0.25	17.46		20		60		20								5.0	5.0				5.0							
K1+280	0.00	0.28	2.54		20		60		20								0.7	0.7				0.7							
K1+295.164	0.00	1.56	15.16		20		60		20								13.9	13.9				13.9							
K1+300	0.00	0.64	4.84		20		60		20								5.3	5.3				5.3							
K1+312.868	0.00	0.67	12.87		20		60		20								8.4	8.4				8.4							
小 计																	140	140				140							
累 计																	543	543				543							

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣鑫公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)										备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意				
	I				II		III		IV		V		VI																	
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
K1+312.868	0.00	0.67																								<div>← 土315(573m) 借方(从取土坑K2+000)</div>				
			7.13		20		60		20								3.9	3.9				3.9								
K1+320	0.00	0.44	20.00		20		60		20								9.9	9.9				9.9								
K1+340	0.00	0.55	8.52		20		60		20								5.7	5.7				5.7								
K1+348.515	0.00	0.80	11.48		20		60		20								8.0	8.0				8.0								
K1+360	0.00	0.60	6.55		20		60		20								4.5	4.5				4.5								
K1+366.554	0.00	0.76	13.45		20		60		20								6.7	6.7				6.7								
K1+380	0.00	0.24	4.59		20		60		20								1.8	1.8				1.8								
K1+384.592	0.00	0.53	15.41		20		60		20								4.1	4.1				4.1								
K1+400	0.00	0.00	20.00		20		60		20								1.6	1.6				1.6								
K1+420	0.00	0.16	20.00		20		60		20								4.5	4.5				4.5								
K1+440	0.00	0.30	1.88		20		60		20								0.5	0.5				0.5								
K1+441.883	0.00	0.20	18.12		20		60		20								2.6	2.6				2.6								
K1+460	0.00	0.09	20.00		20		60		20								2.3	2.3				2.3								
K1+480	0.00	0.15	2.96		20		60		20								0.3	0.3				0.3								
K1+482.965	0.00	0.04	17.04		20		60		20								3.1	3.1				3.1								
K1+500	0.00	0.33	20.00		20		60		20								3.3	3.3				3.3								
K1+520	0.00	0.00	4.05		20		60		20								0.2	0.2				0.2								
K1+524.046	0.00	0.09	15.95		20		60		20								2.9	2.9				2.9								
K1+540	0.00	0.28	20.00		20		60		20								5.1	5.1				5.1								
K1+560	0.00	0.23	20.00		20		60		20								2.7	2.7				2.7								
K1+580	0.00	0.04	20.00		20		60		20								3.3	3.3				3.3								
K1+600	0.00	0.29	14.03		20		60		20								3.8	3.8				3.8								
K1+614.025	0.00	0.24	5.97		20		60		20								1.3	1.3				1.3								
K1+620	0.00	0.18	16.47		20		60		20								3.4	3.4				3.4								
K1+636.467	0.00	0.23	3.53		20		60		20								0.6	0.6				0.6								
K1+640	0.00	0.10	18.91		20		60		20								2.9	2.9				2.9								
K1+658.908	0.00	0.21																												
小 计																	89	89				89								
累 计																	632	632				632								

← 土315(573m)
借方(从取土坑K2+000)

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣鑫公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)													填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K1+658.908	0.00	0.21																										
			1.09		20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K1+660	0.00	0.18	20.00		20		60		20								6.3	6.3				6.3						
K1+680	0.00	0.45	20.00		20		60		20								12.2	12.2				12.2						
K1+700	0.00	0.77	10.84		20		60		20								5.9	5.9				5.9						
K1+710.842	0.00	0.33	9.16		20		60		20								4.3	4.3				4.3						
K1+720	0.00	0.61	20.00		20		60		20								6.8	6.8				6.8						
K1+740	0.00	0.07	19.58		20		60		20								2.8	2.8				2.8						
K1+759.578	0.00	0.21	0.42		20		60		20								0.1	0.1				0.1						
K1+760	0.00	0.19	20.00		20		60		20								3.3	3.3				3.3						
K1+780	0.00	0.13	20.00		20		60		20								2.6	2.6				2.6						
K1+800	0.00	0.13	8.31		20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K1+808.314	0.00	0.02	11.69		20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K1+820	0.00	0.02	20.00		20		60		20								1.2	1.2				1.2						
K1+840	0.00	0.10	20.00		20		60		20								2.7	2.7				2.7						
K1+860	0.00	0.17	20.00		20		60		20								5.8	5.8				5.8						
K1+880	0.00	0.41	20.00		20		60		20								8.4	8.4				8.4						
K1+900	0.00	0.44	17.91		20		60		20								5.8	5.8				5.8						
K1+917.914	0.00	0.21	2.09		20		60		20								1.1	1.1				1.1						
K1+920	0.00	0.88	12.63		20		60		20								5.6	5.6				5.6						
K1+932.628	0.00	0.01	7.37		20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K1+940	0.00	0.16	7.34		20		60		20								3.3	3.3				3.3						
K1+947.343	0.00	0.73	12.66		20		60		20								5.3	5.3				5.3						
K1+960	0.00	0.11	20.00		20		60		20								1.1	1.1				1.1						
K1+980	0.00	0.00	20.00		20		60		20																			
K2+000	0.00	0.00																										
小 计																	86	86				86						
每公里小计																	315	315				315						
累 计																	718	718				718						

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣鑫公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K2+000	0.00	0.00																										
			5.47		20		60		20								0.1	0.1				0.1						
K2+005.470	0.00	0.04			20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K2+020	0.00	0.03			20		60		20								0.1	0.1				0.1						
K2+024.220	0.00	0.03			20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K2+040	0.00	0.05			20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K2+042.970	0.00	0.08			20		60		20								1.6	1.6				1.6						
K2+060	0.00	0.11			20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K2+062.125	0.00	0.11			20		60		20								2.1	2.1				2.1						
K2+080	0.00	0.13			20		60		20								3.0	3.0				3.0						
K2+097.231	0.00	0.22			20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K2+100	0.00	0.21			20		60		20								3.1	3.1				3.1						
K2+120	0.00	0.10			20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K2+132.338	0.00	0.00			20		60		20								0.0	0.0				0.0						
K2+140	0.00	0.00			20		60		20								1.8	1.8				1.8						
K2+160	0.00	0.18			20		60		20								3.6	3.6				3.6						
K2+180	0.00	0.18			20		60		20								2.1	2.1				2.1						
K2+200	0.00	0.04			20		60		20								1.1	1.1				1.1						
K2+220	0.00	0.07			20		60		20								1.6	1.6				1.6						
K2+240	0.00	0.09			20		60		20								0.9	0.9				0.9						
K2+260	0.00	0.00			20		60		20																			
K2+273.839	0.00	0.00			20		60		20																			
K2+280	0.00	0.00			20		60		20								0.0	0.0				0.0						
K2+288.324	0.00	0.01			20		60		20								0.1	0.1				0.1						
K2+300	0.00	0.07			20		60		20								0.5	0.5				0.5						
K2+302.809	0.00	0.06			20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K2+320	0.00	0.28			20		60		20								2.9	2.9				2.9						
K2+335.651	0.00	0.06			20		60		20								2.7	2.7				2.7						
小 计																	30	30				30						
累 计																	748	748				748						

← 土24(131m)
借方(从取土坑K2+000)

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣鑫公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K2+335.651	0.00	0.06																								<div>土231(566m) 借方(从取土坑K2+000)</div>		
			4.35		20		60		20								0.3	0.3				0.3						
K2+340	0.00	0.06															0.6	0.6				0.6						
K2+349.432	0.00	0.08															0.5	0.5				0.5						
K2+360	0.00	0.01															0.0	0.0				0.0						
K2+363.213	0.00	0.01															0.4	0.4				0.4						
K2+380	0.00	0.04															0.6	0.6				0.6						
K2+400	0.00	0.02															1.3	1.3				1.3						
K2+419.369	0.00	0.11															0.1	0.1				0.1						
K2+420	0.00	0.11															3.1	3.1				3.1						
K2+440	0.00	0.20															1.0	1.0				1.0						
K2+447.585	0.00	0.07															0.7	0.7				0.7						
K2+460	0.00	0.05															1.3	1.3				1.3						
K2+475.800	0.00	0.12															0.6	0.6				0.6						
K2+480	0.00	0.18															9.0	9.0				9.0						
K2+500	0.00	0.72															13.6	13.6				13.6						
K2+520	0.00	0.64															5.1	5.1				5.1						
K2+530.465	0.00	0.34															2.1	2.1				2.1						
K2+540	0.00	0.11															14.9	14.9				14.9						
K2+556.580	0.00	1.68															4.5	4.5				4.5						
K2+560	0.00	0.96															51.2	51.2				51.2						
K2+580	0.00	4.15															9.7	9.7				9.7						
K2+582.695	0.00	3.05															29.6	29.6				29.6						
K2+600	0.00	0.37															31.5	31.5				31.5						
K2+620	0.00	2.78															32.2	32.2				32.2						
K2+632.754	0.00	2.26															10.5	10.5				10.5						
K2+640	0.00	0.64															0.4	0.4				0.4						
K2+641.273	0.00	0.00																										
小 计																	225	225				225						
累 计																	973	973				973						

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盞公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m ²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m ³)												填 方 数 量 (m ³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m ³)										备 注								
				总数量	土						石								本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意												
	挖方	填方			I		II		III		IV		V		VI				土	石	土	石	土	石													
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28										
K2+641.273	0.00	0.00																																			
K2+649.793	0.00	0.00	8.52		20		60		20																												
K2+660	0.00	0.00	10.21		20		60		20																												
K2+680	0.00	0.00	20.00		20		60		20																												
K2+700	0.00	0.09	20.00		20		60		20								0.9	0.9				0.9															
K2+720	0.00	0.10	20.00		20		60		20								1.9	1.9				1.9															
K2+722.871	0.00	0.10	2.87		20		60		20								0.3	0.3				0.3															
K2+740	0.00	0.14	17.13		20		60		20								2.1	2.1				2.1															
K2+756.718	0.00	0.90	16.72		20		60		20								8.7	8.7				8.7															
K2+760	0.00	1.24	3.28		20		60		20								3.5	3.5				3.5															
K2+780	0.00	0.42	20.00		20		60		20								16.7	16.7				16.7															
K2+790.565	0.00	0.22	10.57		20		60		20								3.4	3.4				3.4															
K2+800	0.00	0.16	9.43		20		60		20								1.8	1.8				1.8															
K2+820	0.00	0.10	20.00		20		60		20								2.6	2.6				2.6															
K2+840	0.00	0.00	20.00		20		60		20								1.0	1.0				1.0															
K2+860	0.00	0.04	20.00		20		60		20								0.4	0.4				0.4															
K2+867.152	0.00	0.01	7.15		20		60		20								0.2	0.2				0.2															
K2+880	0.00	0.04	12.85		20		60		20								0.3	0.3				0.3															
K2+891.092	0.00	0.00	11.09		20		60		20								0.2	0.2				0.2															
K2+900	0.00	0.00	8.91		20		60		20																												
K2+915.033	0.00	0.00	15.03		20		60		20																												
K2+920	0.00	0.00	4.97		20		60		20																												
K2+940	0.00	0.00	20.00		20		60		20																												
K2+960	0.00	0.00	20.00		20		60		20																												
K2+980	0.00	0.00	20.00		20		60		20																												
K2+989.641	0.00	0.00	9.64		20		60		20																												
K3+000	0.00	0.00	10.36		20		60		20																												
小 计																	44	44				44															
每公里小计																	299	299				299															
累 计																	1017	1017				1017															

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盞公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)													填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K3+000	0.00	0.00																										
			13.90		20		60		20																			
K3+013.904	0.00	0.00	6.10		20		60		20																			
K3+020	0.00	0.00	18.17		20		60		20																			
K3+038.168	0.00	0.00	1.83		20		60		20																			
K3+040	0.00	0.00	20.00		20		60		20																			
K3+060	0.00	0.00	20.00		20		60		20																			
K3+080	0.00	0.00	7.05		20		60		20																			
K3+087.045	0.00	0.00	12.95		20		60		20																			
K3+100	0.00	0.00	11.67		20		60		20																			
K3+111.671	0.00	0.00	8.33		20		60		20																			
K3+120	0.00	0.00	16.30		20		60		20																			
K3+136.297	0.00	0.00	3.70		20		60		20																			
K3+140	0.00	0.00	20.00		20		60		20																			
K3+160	0.00	0.00	18.58		20		60		20																			
K3+178.578	0.00	0.00	1.42		20		60		20																			
K3+180	0.00	0.00	16.82		20		60		20																			
K3+196.824	0.00	0.00	3.18		20		60		20																			
K3+200	0.00	0.00	15.07		20		60		20																			
K3+215.070	0.00	0.00	4.93		20		60		20																			
K3+220	0.00	0.00	20.00		20		60		20																			
K3+240	0.00	0.00	20.00		20		60		20																			
K3+260	0.00	0.00	20.00		20		60		20																			
K3+280	0.00	0.00	13.90		20		60		20																			
K3+293.896	0.00	0.00	6.10		20		60		20																			
K3+300	0.00	0.00	8.92		20		60		20																			
K3+308.924	0.00	0.00	11.08		20		60		20																			
K3+320	0.00	0.00																										
小 计																												
累 计																	1017	1017				1017						

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣鑫公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K3+320	0.00	0.00																										
K3+323.951	0.00	0.00	3.95		20		60		20																			
K3+340	0.00	0.00	16.05		20		60		20																			
K3+360	0.00	0.00	20.00		20		60		20																			
K3+380	0.00	0.00	20.00		20		60		20																			
K3+383.407	0.00	0.00	3.41		20		60		20																			
K3+394.120	0.00	0.00	10.71		20		60		20																			
K3+400	0.00	0.00	5.88		20		60		20																			
K3+404.834	0.00	0.00	4.83		20		60		20																			
K3+420	0.00	0.00	15.17		20		60		20																			
K3+440	0.00	0.00	20.00		20		60		20																			
K3+447.428	0.00	0.00	7.43		20		60		20																			
K3+460	0.00	0.00	12.57		20		60		20																			
K3+469.723	0.00	0.00	9.72		20		60		20																			
K3+480	0.00	0.00	10.28		20		60		20																			
K3+492.018	0.00	0.00	12.02		20		60		20																			
K3+500	0.00	0.00	7.98		20		60		20																			
K3+520	0.00	0.00	20.00		20		60		20																			
K3+520.485	0.00	0.00	0.49		20		60		20																			
K3+537.568	0.00	0.00	17.08		20		60		20																			
K3+540	0.00	0.00	2.43		20		60		20																			
K3+554.652	0.00	0.00	14.65		20		60		20																			
K3+560	0.00	0.00	5.35		20		60		20																			
K3+580	0.00	0.00	20.00		20		60		20																			
K3+600	0.00	0.00	20.00		20		60		20																			
K3+606.574	0.00	0.00	6.57		20		60		20																			
K3+615.663	0.00	0.00	9.09		20		60		20																			
小 计																												
累 计																	1017	1017				1017						

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盞公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m ²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m ³)												填 方 数 量 (m ³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m ³)										备 注			
				总数量	土						石								本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意							
	挖方	填方			I		II		III		IV		V		VI				土	石	土	石	土	石								
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28					
K3+615.663	0.00	0.00																														
			4.34		20		60		20																							
K3+620	0.00	0.00	4.75		20		60		20																							
K3+624.753	0.00	0.00	15.25		20		60		20																							
K3+640	0.00	0.00	20.00		20		60		20																							
K3+660	0.00	0.00	20.00		20		60		20																							
K3+680	0.00	0.00	11.77		20		60		20																							
K3+691.769	0.00	0.00	8.23		20		60		20																							
K3+700	0.00	0.00	3.74		20		60		20																							
K3+703.736	0.00	0.00	11.97		20		60		20																							
K3+715.703	0.00	0.00	4.30		20		60		20																							
K3+720	0.00	0.00	20.00		20		60		20																							
K3+740	0.00	0.00	2.71		20		60		20																							
K3+742.709	0.00	0.00	9.05		20		60		20																							
K3+751.760	0.00	0.00	8.24		20		60		20																							
K3+760	0.00	0.00	0.81		20		60		20																							
K3+760.811	0.00	0.00	19.19		20		60		20																							
K3+780	0.00	0.00	20.00		20		60		20																							
K3+800	0.00	0.00	20.00		20		60		20								0.4	0.4				0.4										
K3+820	0.00	0.04	12.21		20		60		20								1.6	1.6				1.6										
K3+832.213	0.00	0.22	7.79		20		60		20								1.0	1.0				1.0										
K3+840	0.00	0.05	11.44		20		60		20								3.4	3.4				3.4										
K3+851.438	0.00	0.56	8.56		20		60		20								3.4	3.4				3.4										
K3+860	0.00	0.23	10.66		20		60		20								1.3	1.3				1.3										
K3+870.662	0.00	0.02	9.34		20		60		20								0.7	0.7				0.7										
K3+880	0.00	0.13	13.32		20		60		20								2.1	2.1				2.1										
K3+893.324	0.00	0.20	6.68		20		60		20								1.5	1.5				1.5										
K3+900	0.00	0.24																														
小 计																	15	15				15										
累 计																	1032	1032				1032										

← 土33(1897m)
借方(从取土坑K2+000)

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

S3-2-9
第14页 共33页

[illegible]

路基土石方数量计算表

S3-2-9
第15页 共33页

覃塘区卢村至荣鑫公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石								土	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K4+000	0.00	0.23																										
			10.46		20		60		20								1.7	1.7				1.7						
K4+010.458	0.00	0.09			20		60		20								0.9	0.9				0.9						
K4+020	0.00	0.10			20		60		20								1.7	1.7				1.7						
K4+038.244	0.00	0.09			20		60		20								0.3	0.3				0.3						
K4+040	0.00	0.24			20		60		20								1.0	1.0				1.0						
K4+048.126	0.00	0.00			20		60		20								1.6	1.6				1.6						
K4+058.008	0.00	0.31			20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K4+060	0.00	0.27			20		60		20								2.7	2.7				2.7						
K4+080	0.00	0.00			20		60		20								0.3	0.3				0.3						
K4+100	0.00	0.03			20		60		20								0.5	0.5				0.5						
K4+104.852	0.00	0.19			20		60		20								3.3	3.3				3.3						
K4+120	0.00	0.25			20		60		20								0.3	0.3				0.3						
K4+120.983	0.00	0.30			20		60		20								3.8	3.8				3.8						
K4+137.113	0.00	0.18			20		60		20								0.4	0.4				0.4						
K4+140	0.00	0.10			20		60		20								7.8	7.8				7.8						
K4+160	0.00	0.68			20		60		20								5.2	5.2				5.2						
K4+165.412	0.00	1.25			20		60		20								12.6	12.6				12.6						
K4+180	0.00	0.48			20		60		20								1.9	1.9				1.9						
K4+183.788	0.00	0.51			20		60		20								5.4	5.4				5.4						
K4+200	0.00	0.15			20		60		20								0.8	0.8				0.8						
K4+202.164	0.00	0.61			20		60		20								17.5	17.5				17.5						
K4+220	0.00	1.35			20		60		20								6.0	6.0				6.0						
K4+224.625	0.00	1.25			20		60		20								13.5	13.5				13.5						
K4+240	0.00	0.50			20		60		20								1.7	1.7				1.7						
K4+242.757	0.00	0.74			20		60		20								8.7	8.7				8.7						
K4+260	0.00	0.27			20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K4+260.889	0.00	0.27																										
小 计																	100	100				100						
累 计																	1153	1153				1153						

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣鑫公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石								土	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K4+260.889	0.00	0.27																								<div>← 土231(2313m) 借方(从取土坑K2+000)</div>		
K4+280	0.00	0.18	19.11		20		60		20								4.3	4.3				4.3						
K4+300	0.00	0.03	20.00		20		60		20								2.1	2.1				2.1						
K4+316.002	0.00	0.37	16.00		20		60		20								3.2	3.2				3.2						
K4+320	0.00	0.62	4.00		20		60		20								2.0	2.0				2.0						
K4+340	0.00	0.80	20.00		20		60		20								14.2	14.2				14.2						
K4+349.513	0.00	0.47	9.51		20		60		20								6.0	6.0				6.0						
K4+360	0.00	0.82	10.49		20		60		20								6.8	6.8				6.8						
K4+380	0.00	0.51	20.00		20		60		20								13.3	13.3				13.3						
K4+383.024	0.00	0.55	3.02		20		60		20								1.6	1.6				1.6						
K4+400	0.00	0.63	16.98		20		60		20								10.0	10.0				10.0						
K4+404.740	0.00	0.09	4.74		20		60		20								1.7	1.7				1.7						
K4+420	0.00	0.46	15.26		20		60		20								4.2	4.2				4.2						
K4+425.467	0.00	0.57	5.47		20		60		20								2.8	2.8				2.8						
K4+440	0.00	0.56	14.53		20		60		20								8.2	8.2				8.2						
K4+446.193	0.00	0.23	6.19		20		60		20								2.4	2.4				2.4						
K4+460	0.00	0.21	13.81		20		60		20								3.1	3.1				3.1						
K4+480	0.00	0.64	20.00		20		60		20								8.5	8.5				8.5						
K4+481.963	0.00	0.65	1.96		20		60		20								1.3	1.3				1.3						
K4+500	0.00	0.41	18.04		20		60		20								9.5	9.5				9.5						
K4+502.340	0.00	0.27	2.34		20		60		20								0.8	0.8				0.8						
K4+520	0.00	0.63	17.66		20		60		20								8.0	8.0				8.0						
K4+522.718	0.00	0.03	2.72		20		60		20								0.9	0.9				0.9						
K4+540	0.00	0.56	17.28		20		60		20								5.1	5.1				5.1						
K4+552.504	0.00	0.35	12.50		20		60		20								5.7	5.7				5.7						
K4+560	0.00	0.13	7.50		20		60		20								1.8	1.8				1.8						
K4+567.942	0.00	0.20	7.94		20		60		20								1.3	1.3				1.3						
小 计																	129	129				129						
累 计																	1282	1282				1282						

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盞公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m ²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m ³)													填 方 数 量 (m ³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m ³)								备 注					
				总数量	土						石										本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意						
	挖方	填方			I		II		III		IV		V		VI						土	石	土	石	土	石							
					%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28						
K4+567.942	0.00	0.20																															
			12.06		20		60		20								1.2	1.2				1.2											
K4+580	0.00	0.00	3.38		20		60		20																								
K4+583.380	0.00	0.00																															
K4+598.693	0.00	0.20	15.31		20		60		20								1.5	1.5				1.5											
			1.31		20		60		20								0.3	0.3				0.3											
K4+600	0.00	0.26	15.60		20		60		20								8.4	8.4				8.4											
K4+615.598	0.00	0.82	4.40		20		60		20								3.4	3.4				3.4											
K4+620	0.00	0.71	12.50		20		60		20								9.6	9.6				9.6											
K4+632.503	0.00	0.82	7.50		20		60		20								6.6	6.6				6.6											
K4+640	0.00	0.93	20.00		20		60		20								16.5	16.5				16.5											
K4+660	0.00	0.72	13.41		20		60		20								11.3	11.3				11.3											
K4+673.411	0.00	0.96	6.59		20		60		20								6.4	6.4				6.4											
K4+680	0.00	0.99	19.00		20		60		20								16.7	16.7				16.7											
K4+698.998	0.00	0.77	1.00		20		60		20								0.7	0.7				0.7											
K4+700	0.00	0.67	20.00		20		60		20								15.6	15.6				15.6											
K4+720	0.00	0.89	4.58		20		60		20								3.3	3.3				3.3											
K4+724.584	0.00	0.53	15.42		20		60		20								9.0	9.0				9.0											
K4+740	0.00	0.64	7.91		20		60		20								5.9	5.9				5.9											
K4+747.913	0.00	0.85	12.09		20		60		20								5.4	5.4				5.4											
K4+760	0.00	0.05	12.59		20		60		20								4.9	4.9				4.9											
K4+772.591	0.00	0.72	7.41		20		60		20								6.0	6.0				6.0											
K4+780	0.00	0.90	17.27		20		60		20								14.0	14.0				14.0											
K4+797.270	0.00	0.72	2.73		20		60		20								1.7	1.7				1.7											
K4+800	0.00	0.56	20.00		20		60		20								5.6	5.6				5.6											
K4+820	0.00	0.00	1.68		20		60		20								0.2	0.2				0.2											
K4+821.678	0.00	0.18	18.32		20		60		20								1.9	1.9				1.9											
K4+840	0.00	0.03	9.13		20		60		20								1.7	1.7				1.7											
K4+849.126	0.00	0.35																															
小 计																	158	158				158											
累 计																	1439	1439				1439											

← 土278(2801m)
借方(从取土坑K2+000)

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

S3-2-9
第18页 共33页

[illegible]

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣鑫公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)										备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意				
	I				II		III		IV		V		VI																	
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
K5+000	0.00	0.82																												
K5+020	0.00	0.82	20.00		20		60		20								16.4	16.4				16.4								
K5+022.017	0.00	0.69	2.02		20		60		20								1.5	1.5				1.5								
K5+040	0.00	0.39	17.98		20		60		20								9.7	9.7				9.7								
K5+044.325	0.00	0.48	4.32		20		60		20								1.9	1.9				1.9								
K5+060	0.00	0.46	15.68		20		60		20								7.3	7.3				7.3								
K5+066.632	0.00	0.77	6.63		20		60		20								4.1	4.1				4.1								
K5+080	0.00	0.62	13.37		20		60		20								9.3	9.3				9.3								
K5+084.754	0.00	0.85	4.75		20		60		20								3.5	3.5				3.5								
K5+100	0.00	0.60	15.25		20		60		20								11.0	11.0				11.0								
K5+108.867	0.00	0.61	8.87		20		60		20								5.4	5.4				5.4								
K5+120	0.00	0.98	11.13		20		60		20								8.9	8.9				8.9								
K5+132.981	0.00	1.60	12.98		20		60		20								16.8	16.8				16.8								
K5+140	0.00	0.67	7.02		20		60		20								8.0	8.0				8.0								
K5+160	0.00	0.54	20.00		20		60		20								12.1	12.1				12.1								
K5+176.559	0.00	0.65	16.56		20		60		20								9.9	9.9				9.9								
K5+180	0.00	0.12	3.44		20		60		20								1.3	1.3				1.3								
K5+200	0.00	0.83	20.00		20		60		20								9.5	9.5				9.5								
K5+207.140	0.00	0.75	7.14		20		60		20								5.6	5.6				5.6								
K5+220	0.00	1.00	12.86		20		60		20								11.2	11.2				11.2								
K5+237.720	0.00	0.83	17.72		20		60		20								16.3	16.3				16.3								
K5+240	0.00	0.74	2.28		20		60		20								1.8	1.8				1.8								
K5+260	0.00	0.21	20.00		20		60		20								9.5	9.5				9.5								
K5+280	0.00	0.09	20.00		20		60		20								3.0	3.0				3.0								
K5+285.738	0.00	0.05	5.74		20		60		20								0.4	0.4				0.4								
K5+300	0.00	0.36	14.26		20		60		20								2.9	2.9				2.9								
K5+320	0.00	0.01	20.00		20		60		20								3.8	3.8				3.8								
小 计																	191	191				191								
累 计																	1752	1752				1752								

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盍公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K5+320	0.00	0.01																								<div>← 土347(3380m) 借方(从取土坑K2+000)</div>		
			0.63		20		60		20								0.0	0.0				0.0						
K5+320.629	0.00	0.02			20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K5+340	0.00	0.00			20		60		20								1.1	1.1				1.1						
K5+355.519	0.00	0.14			20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K5+360	0.00	0.14			20		60		20								3.9	3.9				3.9						
K5+380	0.00	0.25			20		60		20								4.8	4.8				4.8						
K5+400	0.00	0.22			20		60		20								2.7	2.7				2.7						
K5+420	0.00	0.04			20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K5+440	0.00	0.02			20		60		20								3.4	3.4				3.4						
K5+458.257	0.00	0.36			20		60		20								0.7	0.7				0.7						
K5+460	0.00	0.39			20		60		20								5.7	5.7				5.7						
K5+480	0.00	0.18			20		60		20								3.1	3.1				3.1						
K5+486.160	0.00	0.84			20		60		20								8.9	8.9				8.9						
K5+500	0.00	0.45			20		60		20								3.5	3.5				3.5						
K5+514.064	0.00	0.04			20		60		20								0.4	0.4				0.4						
K5+520	0.00	0.09			20		60		20								3.0	3.0				3.0						
K5+540	0.00	0.21			20		60		20								7.0	7.0				7.0						
K5+560	0.00	0.49			20		60		20								5.9	5.9				5.9						
K5+574.636	0.00	0.32			20		60		20								2.0	2.0				2.0						
K5+580	0.00	0.44			20		60		20								3.9	3.9				3.9						
K5+589.231	0.00	0.41			20		60		20								3.2	3.2				3.2						
K5+600	0.00	0.19			20		60		20								0.7	0.7				0.7						
K5+603.825	0.00	0.18			20		60		20								3.9	3.9				3.9						
K5+620	0.00	0.30			20		60		20								5.7	5.7				5.7						
K5+640	0.00	0.27			20		60		20								4.1	4.1				4.1						
K5+660	0.00	0.14			20		60		20								2.7	2.7				2.7						
K5+680	0.00	0.13																										
小 计																	82	82				82						
累 计																	1834	1834				1834						

← 土347(3380m)
借方(从取土坑K2+000)

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣鑫公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)													填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石								土	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K5+680	0.00	0.13																										
			20.00		20		60		20								1.8	1.8				1.8						
K5+700	0.00	0.05															0.5	0.5				0.5						
K5+720	0.00	0.00															2.6	2.6				2.6						
K5+740	0.00	0.26															0.4	0.4				0.4						
K5+741.313	0.00	0.31															5.7	5.7				5.7						
K5+760	0.00	0.30															0.5	0.5				0.5						
K5+761.650	0.00	0.31															9.3	9.3				9.3						
K5+780	0.00	0.71															1.5	1.5				1.5						
K5+781.988	0.00	0.81															8.0	8.0				8.0						
K5+800	0.00	0.07															2.8	2.8				2.8						
K5+820	0.00	0.20															1.6	1.6				1.6						
K5+828.183	0.00	0.19															5.1	5.1				5.1						
K5+840	0.00	0.68															4.2	4.2				4.2						
K5+846.391	0.00	0.63															7.0	7.0				7.0						
K5+860	0.00	0.41															1.5	1.5				1.5						
K5+864.599	0.00	0.24															2.8	2.8				2.8						
K5+880	0.00	0.12															3.2	3.2				3.2						
K5+900	0.00	0.20															2.2	2.2				2.2						
K5+920	0.00	0.03															0.4	0.4				0.4						
K5+940	0.00	0.01															2.4	2.4				2.4						
K5+960	0.00	0.23															6.7	6.7				6.7						
K5+980	0.00	0.44															4.5	4.5				4.5						
K6+000	0.00	0.01																										
小 计																	75	75				75						
每公里小计																	347	347				347						
累 计																	1909	1909				1909						

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盞公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K6+000	0.00	0.01																										
			20.00		20		60		20								0.7	0.7				0.7						
K6+020	0.00	0.06			20		60		20								5.8	5.8				5.8						
K6+040	0.00	0.53			20		60		20								6.6	6.6				6.6						
K6+060	0.00	0.14			20		60		20								7.8	7.8				7.8						
K6+080	0.00	0.64			20		60		20								6.3	6.3				6.3						
K6+093.540	0.00	0.28			20		60		20								1.3	1.3				1.3						
K6+100	0.00	0.12			20		60		20								1.0	1.0				1.0						
K6+115.356	0.00	0.01			20		60		20								0.4	0.4				0.4						
K6+120	0.00	0.14			20		60		20								5.8	5.8				5.8						
K6+137.172	0.00	0.54			20		60		20								1.7	1.7				1.7						
K6+140	0.00	0.63			20		60		20								11.2	11.2				11.2						
K6+160	0.00	0.49			20		60		20								6.2	6.2				6.2						
K6+180	0.00	0.13			20		60		20								1.9	1.9				1.9						
K6+191.604	0.00	0.19			20		60		20								1.6	1.6				1.6						
K6+200	0.00	0.19			20		60		20								1.6	1.6				1.6						
K6+214.715	0.00	0.03			20		60		20								0.1	0.1				0.1						
K6+220	0.00	0.02			20		60		20								0.4	0.4				0.4						
K6+237.825	0.00	0.03			20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K6+240	0.00	0.15			20		60		20								2.9	2.9				2.9						
K6+260	0.00	0.14			20		60		20								1.3	1.3				1.3						
K6+271.133	0.00	0.10			20		60		20								1.3	1.3				1.3						
K6+280	0.00	0.20			20		60		20								3.5	3.5				3.5						
K6+300	0.00	0.15			20		60		20								1.3	1.3				1.3						
K6+315.242	0.00	0.02			20		60		20								0.1	0.1				0.1						
K6+320	0.00	0.01			20		60		20								7.8	7.8				7.8						
K6+340	0.00	0.77			20		60		20								11.9	11.9				11.9						
K6+359.351	0.00	0.46																										
小 计																	91	91				91						
累 计																	1999	1999				1999						

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盞公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)										备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意				
	I				II		III		IV		V		VI																	
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
K6+359.351	0.00	0.46																								<div>← 土204(4463m) 借方(从取土坑K2+000)</div>				
			0.65		20		60		20								0.3	0.3				0.3								
K6+360	0.00	0.34															3.9	3.9				3.9								
K6+380	0.00	0.06															3.4	3.4				3.4								
K6+400	0.00	0.28															4.0	4.0				4.0								
K6+420	0.00	0.12															1.4	1.4				1.4								
K6+440	0.00	0.02															0.1	0.1				0.1								
K6+443.921	0.00	0.06															6.0	6.0				6.0								
K6+460	0.00	0.70															2.3	2.3				2.3								
K6+464.076	0.00	0.41															3.9	3.9				3.9								
K6+480	0.00	0.08															0.2	0.2				0.2								
K6+484.232	0.00	0.00															0.4	0.4				0.4								
K6+500	0.00	0.06															2.3	2.3				2.3								
K6+520	0.00	0.17															2.2	2.2				2.2								
K6+540	0.00	0.05															0.9	0.9				0.9								
K6+560	0.00	0.05															0.7	0.7				0.7								
K6+578.240	0.00	0.04															0.1	0.1				0.1								
K6+580	0.00	0.05															1.8	1.8				1.8								
K6+600	0.00	0.13															0.5	0.5				0.5								
K6+603.869	0.00	0.14															3.4	3.4				3.4								
K6+620	0.00	0.29															2.1	2.1				2.1								
K6+629.497	0.00	0.16															1.6	1.6				1.6								
K6+640	0.00	0.14															2.9	2.9				2.9								
K6+660	0.00	0.15															9.2	9.2				9.2								
K6+680	0.00	0.77															9.7	9.7				9.7								
K6+700	0.00	0.20															3.2	3.2				3.2								
K6+720	0.00	0.13															1.3	1.3				1.3								
K6+740	0.00	0.01																												
小 计																	68	68				68								
累 计																	2067	2067				2067								

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盞公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K6+740	0.00	0.01																										
			20.00		20		60		20								0.1	0.1				0.1						
K6+760	0.00	0.01	20.00		20		60		20								1.2	1.2				1.2						
K6+780	0.00	0.11	14.59		20		60		20								4.4	4.4				4.4						
K6+794.585	0.00	0.49	5.41		20		60		20								2.0	2.0				2.0						
K6+800	0.00	0.26	20.00		20		60		20								4.1	4.1				4.1						
K6+820	0.00	0.15	20.00		20		60		20								1.9	1.9				1.9						
K6+840	0.00	0.04	5.72		20		60		20								0.9	0.9				0.9						
K6+845.719	0.00	0.28	14.28		20		60		20								4.2	4.2				4.2						
K6+860	0.00	0.31	20.00		20		60		20								6.3	6.3				6.3						
K6+880	0.00	0.32	16.85		20		60		20								3.0	3.0				3.0						
K6+896.853	0.00	0.04	3.15		20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K6+900	0.00	0.07	20.00		20		60		20								2.9	2.9				2.9						
K6+920	0.00	0.22	20.00		20		60		20								2.3	2.3				2.3						
K6+940	0.00	0.01	20.00		20		60		20								2.6	2.6				2.6						
K6+960	0.00	0.25	5.32		20		60		20								1.3	1.3				1.3						
K6+965.318	0.00	0.24	11.15		20		60		20								4.3	4.3				4.3						
K6+976.464	0.00	0.54	3.54		20		60		20								1.1	1.1				1.1						
K6+980	0.00	0.07	7.61		20		60		20								0.3	0.3				0.3						
K6+987.610	0.00	0.02	12.39		20		60		20								2.4	2.4				2.4						
K7+000	0.00	0.36																										
小 计																	45	45				45						
每公里小计																	204	204				204						
累 计																	2113	2113				2113						

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K7+000	0.00	0.36																										
			20.00		20		60		20								6.0	6.0				6.0						
K7+020	0.00	0.24			20		60		20								5.0	5.0				5.0						
K7+040	0.00	0.26			20		60		20								3.1	3.1				3.1						
K7+048.013	0.00	0.51			20		60		20								5.0	5.0				5.0						
K7+060	0.00	0.32			20		60		20								1.2	1.2				1.2						
K7+063.486	0.00	0.38			20		60		20								4.2	4.2				4.2						
K7+078.958	0.00	0.17			20		60		20								0.1	0.1				0.1						
K7+080	0.00	0.07			20		60		20								1.3	1.3				1.3						
K7+095.218	0.00	0.11			20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K7+100	0.00	0.14			20		60		20								4.4	4.4				4.4						
K7+120	0.00	0.31			20		60		20								1.0	1.0				1.0						
K7+125.733	0.00	0.05			20		60		20								1.3	1.3				1.3						
K7+140	0.00	0.14			20		60		20								1.9	1.9				1.9						
K7+156.248	0.00	0.10			20		60		20								0.4	0.4				0.4						
K7+160	0.00	0.09			20		60		20								1.0	1.0				1.0						
K7+180	0.00	0.01			20		60		20								0.0	0.0				0.0						
K7+180.936	0.00	0.01			20		60		20								0.1	0.1				0.1						
K7+197.659	0.00	0.00			20		60		20								0.0	0.0				0.0						
K7+200	0.00	0.03			20		60		20								0.3	0.3				0.3						
K7+214.381	0.00	0.01			20		60		20								0.0	0.0				0.0						
K7+220	0.00	0.00			20		60		20								1.1	1.1				1.1						
K7+240	0.00	0.11			20		60		20								8.6	8.6				8.6						
K7+260	0.00	0.75			20		60		20								6.0	6.0				6.0						
K7+274.029	0.00	0.10			20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K7+280	0.00	0.11			20		60		20								1.1	1.1				1.1						
K7+300	0.00	0.00			20		60		20																			
K7+312.573	0.00	0.00																										
小 计																	54	54				54						
累 计																	2167	2167				2167						

← 土54(5129m)
借方(从取土坑K2+000)

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盞公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)										备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意				
	I				II		III		IV		V		VI																	
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
K7+312.573	0.00	0.00																												
			7.43		20		60		20								0.4	0.4				0.4								
K7+320	0.00	0.12			20		60		20								1.9	1.9				1.9								
K7+340	0.00	0.07			20		60		20								0.4	0.4				0.4								
K7+351.116	0.00	0.00			20		60		20								1.7	1.7				1.7								
K7+360	0.00	0.38			20		60		20								8.1	8.1				8.1								
K7+380	0.00	0.43			20		60		20								8.1	8.1				8.1								
K7+400	0.00	0.39			20		60		20								6.8	6.8				6.8								
K7+420	0.00	0.29			20		60		20								4.0	4.0				4.0								
K7+430.405	0.00	0.47			20		60		20								3.7	3.7				3.7								
K7+440	0.00	0.29			20		60		20								2.3	2.3				2.3								
K7+451.352	0.00	0.12			20		60		20								0.5	0.5				0.5								
K7+460	0.00	0.00			20		60		20								0.1	0.1				0.1								
K7+472.298	0.00	0.02			20		60		20								0.9	0.9				0.9								
K7+480	0.00	0.21			20		60		20								6.9	6.9				6.9								
K7+500	0.00	0.47			20		60		20								1.8	1.8				1.8								
K7+506.931	0.00	0.03			20		60		20								1.1	1.1				1.1								
K7+519.595	0.00	0.14			20		60		20								0.1	0.1				0.1								
K7+520	0.00	0.14			20		60		20								1.4	1.4				1.4								
K7+532.259	0.00	0.09			20		60		20								0.4	0.4				0.4								
K7+540	0.00	0.02			20		60		20								0.5	0.5				0.5								
K7+560	0.00	0.03			20		60		20								0.4	0.4				0.4								
K7+580	0.00	0.01			20		60		20								3.3	3.3				3.3								
K7+600	0.00	0.32			20		60		20								0.8	0.8				0.8								
K7+602.474	0.00	0.31			20		60		20								4.4	4.4				4.4								
K7+620	0.00	0.20			20		60		20								2.1	2.1				2.1								
K7+631.529	0.00	0.17			20		60		20								1.3	1.3				1.3								
K7+640	0.00	0.14																												
小 计																	63	63				63								
累 计																	2230	2230				2230								

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盞公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石								土	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K7+640	0.00	0.14																								<div>← 土232(5732m) 借方(从取土坑K2+000)</div>		
K7+660	0.00	0.44	20.00		20		60		20								5.8	5.8				5.8						
K7+660.584	0.00	0.40	0.58		20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K7+680	0.00	0.50	19.42		20		60		20								8.7	8.7				8.7						
K7+693.453	0.00	0.34	13.45		20		60		20								5.6	5.6				5.6						
K7+700	0.00	0.45	6.55		20		60		20								2.6	2.6				2.6						
K7+720	0.00	0.68	20.00		20		60		20								11.3	11.3				11.3						
K7+726.858	0.00	0.67	6.86		20		60		20								4.6	4.6				4.6						
K7+740	0.00	0.18	13.14		20		60		20								5.6	5.6				5.6						
K7+760	0.00	0.77	20.00		20		60		20								9.4	9.4				9.4						
K7+760.263	0.00	0.76	0.26		20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K7+780	0.00	0.24	19.74		20		60		20								9.9	9.9				9.9						
K7+800	0.00	0.07	20.00		20		60		20								3.1	3.1				3.1						
K7+807.594	0.00	0.50	7.59		20		60		20								2.1	2.1				2.1						
K7+820	0.00	0.38	12.41		20		60		20								5.4	5.4				5.4						
K7+840	0.00	0.63	20.00		20		60		20								10.0	10.0				10.0						
K7+842.492	0.00	0.65	2.49		20		60		20								1.6	1.6				1.6						
K7+860	0.00	0.45	17.51		20		60		20								9.6	9.6				9.6						
K7+877.390	0.00	0.26	17.39		20		60		20								6.1	6.1				6.1						
K7+880	0.00	0.59	2.61		20		60		20								1.1	1.1				1.1						
K7+900	0.00	0.16	20.00		20		60		20								7.5	7.5				7.5						
K7+901.542	0.00	0.13	1.54		20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K7+920	0.00	0.14	18.46		20		60		20								2.5	2.5				2.5						
K7+934.409	0.00	0.66	14.41		20		60		20								5.8	5.8				5.8						
K7+940	0.00	0.75	5.59		20		60		20								3.9	3.9				3.9						
K7+960	0.00	0.78	20.00		20		60		20								15.2	15.2				15.2						
K7+967.277	0.00	0.81	7.28		20		60		20								5.8	5.8				5.8						
小 计																	144	144				144						
累 计																	2374	2374				2374						

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

S3-2-9
第28页 共33页

桩 号	横 断 面 积 (m²)		距离 (m)	挖方分类 及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)										备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意						
	I				II		III		IV		V		VI																		
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				
K7+967.277	0.00	0.81																													
			12.72		20		60		20								10.7	10.7				10.7									
K7+980	0.00	0.87																													

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盞公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)										备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意				
	I				II		III		IV		V		VI																	
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
K8+000	0.00	0.49																												
			14.74		20		60		20								3.6	3.6				3.6								
K8+014.744	0.00	0.00			20		60		20								2.2	2.2				2.2								
K8+020	0.00	0.83			20		60		20								15.7	15.7				15.7								
K8+040	0.00	0.74			20		60		20								3.2	3.2				3.2								
K8+044.655	0.00	0.65			20		60		20								5.6	5.6				5.6								
K8+060	0.00	0.08			20		60		20								1.4	1.4				1.4								
K8+074.566	0.00	0.11			20		60		20								0.5	0.5				0.5								
K8+080	0.00	0.06			20		60		20								4.3	4.3				4.3								
K8+100	0.00	0.38			20		60		20								5.6	5.6				5.6								
K8+120	0.00	0.18			20		60		20								1.5	1.5				1.5								
K8+133.342	0.00	0.05			20		60		20								0.4	0.4				0.4								
K8+140	0.00	0.09			20		60		20								1.2	1.2				1.2								
K8+160	0.00	0.04			20		60		20								1.2	1.2				1.2								
K8+179.145	0.00	0.09			20		60		20								0.1	0.1				0.1								
K8+180	0.00	0.11			20		60		20								2.5	2.4				2.4								
K8+200	0.00	0.14			20		60		20								2.4	2.4				2.4								
K8+220	0.00	0.10			20		60		20								0.5	0.5				0.5								
K8+224.948	0.00	0.10			20		60		20								1.6	1.6				1.6								
K8+240	0.00	0.11			20		60		20								1.7	1.7				1.7								
K8+260	0.00	0.05			20		60		20								2.1	2.1				2.1								
K8+280	0.00	0.15			20		60		20								4.5	4.5				4.5								
K8+300	0.00	0.30			20		60		20								10.2	10.2				10.2								
K8+320	0.00	0.72			20		60		20								5.7	5.7				5.7								
K8+329.034	0.00	0.54			20		60		20								4.6	4.6				4.6								
K8+340	0.00	0.29			20		60		20								7.5	7.5				7.5								
K8+360	0.00	0.45			20		60		20								5.1	5.1				5.1								
K8+371.238	0.00	0.45																												
小 计																	95	95				95								
累 计																	2493	2493				2493								

← 土102(6199m)
借方(从取土坑K2+000)

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

S3-2-9
第30页 共33页

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)														填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意				
	I				II		III		IV		V		VI																
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
K8+371.238	0.00	0.45																											
			8.76		20		60		20								2.1	2.1				2.1							
K8+380	0.00	0.03															2.1	2.1				2.1							
K8+400	0.00	0.18															2.1	2.1				2.1							
K8+413.442	0.00	0.04															1.5	1.5				1.5							
K8+420	0.00	0.00															0.1	0.1				0.1							
K8+434.459	0.00	0.00															0.0	0.0				0.0							
K8+440	0.00	0.08															0.2	0.2				0.2							
K8+460	0.00	0.00															0.8	0.8				0.8							
K8+466.623	0.00	0.00															0.0	0.0				0.0							
K8+480	0.00	0.00															0.0	0.0				0.0							
K8+498.787	0.00	0.00																											
K8+500	0.00	0.00																											
K8+520	0.00	0.00															0.0	0.0				0.0							
K8+540	0.00	0.00															0.0	0.0				0.0							
K8+560	0.00	0.04															0.4	0.4				0.4							
K8+580	0.00	0.00															0.5	0.5				0.5							
K8+592.594	0.00	0.01															0.1	0.1				0.1							
K8+600	0.00	0.00															0.1	0.1				0.1							
K8+620	0.00	0.01															0.1	0.1				0.1							
K8+640	0.00	0.01															0.2	0.2				0.2							
K8+646.107	0.00	0.05															0.2	0.2				0.2							
K8+660	0.00	0.00															0.3	0.3				0.3							
K8+680	0.00	0.12															1.2	1.2				1.2							
K8+699.620	0.00	0.01															1.3	1.3				1.3							
K8+700	0.00	0.09															0.0	0.0				0.0							
K8+720	0.00	0.08															1.7	1.7				1.7							
K8+732.559	0.00	0.66															4.6	4.6				4.6							
小 计																	18	18				18							
累 计																	2511	2511				2511							

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

S3-2-9
第31页 共33页

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)														填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)										备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意						
	I				II		III		IV		V		VI																		
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土		石					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				
K8+732.559	0.00	0.66																								<div>土338(6915m) 借方(从取土坑K2+000)</div>					
			7.44		20		60		20								4.9	4.9				4.9									
K8+740	0.00	0.65																													
K8+760	0.00	0.37	20.00		20		60		20								10.2	10.2				10.2									
K8+765.499	0.00	0.30	5.50		20		60		20								1.8	1.8				1.8									
K8+780	0.00	0.17	14.50		20		60		20								3.4	3.4				3.4									
K8+800	0.00	0.00	20.00		20		60		20								1.7	1.7				1.7									
K8+816.691	0.00	0.00	16.69		20		60		20								0.0	0.0				0.0									
K8+820	0.00	0.00	3.31		20		60		20								0.0	0.0				0.0									
K8+838.627	0.00	0.24	18.63		20		60		20								2.2	2.2				2.2									
K8+840	0.00	0.24	1.37		20		60		20								0.3	0.3				0.3									
K8+860	0.00	0.77	20.00		20		60		20								10.1	10.1				10.1									
K8+860.564	0.00	0.77	0.56		20		60		20								0.4	0.4				0.4									
K8+880	0.00	2.07	19.44		20		60		20								27.7	27.7				27.7									
K8+895.931	0.00	2.26	15.93		20		60		20								34.5	34.5				34.5									
K8+900	0.00	2.23	4.07		20		60		20								9.1	9.1				9.1									
K8+907.615	0.00	2.03	7.61		20		60		20								16.2	16.2				16.2									
K8+919.299	0.00	1.28	11.68		20		60		20								19.4	19.4				19.4									
K8+920	0.00	1.25	0.70		20		60		20								0.9	0.9				0.9									
K8+940	0.00	1.21	20.00		20		60		20								24.6	24.6				24.6									
K8+960	0.00	2.78	20.00		20		60		20								39.9	39.9				39.9									
K8+980	0.00	4.59	20.00		20		60		20								73.8	73.8				73.8									
K9+000	0.00	0.00	20.00		20		60		20								45.9	45.9				45.9									
小 计																	327	327				327									
每公里小计																	440	440				440									
累 计																	2838	2838				2838									

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣鑫公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)													填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石								土	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K9+000	0.00	0.00																										
			20.00		20		60		20																			
K9+020	0.00	0.00			20		60		20																			
			20.00		20		60		20																			
K9+040	0.00	0.00			20		60		20																			
			11.14		20		60		20								3.7	3.7				3.7						
K9+051.142	0.00	0.66			20		60		20								5.5	5.5				5.5						
			8.86		20		60		20								5.1	5.1				5.1						
K9+060	0.00	0.59			20		60		20								5.1	5.1				5.1						
			8.90		20		60		20								5.1	5.1				5.1						
K9+068.895	0.00	0.55			20		60		20								7.7	7.7				7.7						
			11.10		20		60		20								5.6	5.6				5.6						
K9+080	0.00	0.84			20		60		20								6.1	6.1				6.1						
			6.65		20		60		20								6.1	6.1				6.1						
K9+086.647	0.00	0.84			20		60		20								5.3	5.3				5.3						
			13.35		20		60		20								3.3	3.3				3.3						
K9+100	0.00	0.08			20		60		20								3.3	3.3				3.3						
			20.00		20		60		20								1.7	1.7				1.7						
K9+120	0.00	0.45			20		60		20								3.1	3.1				3.1						
			10.85		20		60		20								3.3	3.3				3.3						
K9+130.855	0.00	0.15			20		60		20								8.1	8.1				8.1						
			9.15		20		60		20								10.4	10.4				10.4						
K9+140	0.00	0.23			20		60		20								12.2	12.2				12.2						
			10.86		20		60		20								1.3	1.3				1.3						
K9+150.865	0.00	0.35			20		60		20								0.2	0.2				0.2						
			9.14		20		60		20																			
K9+160	0.00	0.38			20		60		20																			
			10.87		20		60		20																			
K9+170.874	0.00	1.10			20		60		20								10.4	10.4				10.4						
			9.13		20		60		20								12.2	12.2				12.2						
K9+180	0.00	1.18			20		60		20																			
			14.76		20		60		20																			
K9+194.763	0.00	0.48			20		60		20								1.3	1.3				1.3						
			5.24		20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K9+200	0.00	0.04			20		60		20																			
			9.87		20		60		20																			
K9+209.870	0.00	0.00			20		60		20																			
			10.13		20		60		20																			
K9+220	0.00	0.00			20		60		20																			
			4.98		20		60		20																			
K9+224.977	0.00	0.00			20		60		20								0.6	0.6				0.6						
			15.02		20		60		20								1.2	1.2				1.2						
K9+240	0.00	0.08			20		60		20								0.4	0.4				0.4						
			20.00		20		60		20								0.2	0.2				0.2						
K9+260	0.00	0.03			20		60		20																			
			12.22		20		60		20																			
K9+272.222	0.00	0.02			20		60		20								0.2	0.2				0.2						
			7.78		20		60		20								1.5	1.5				1.5						
K9+280	0.00	0.03			20		60		20																			
			20.00		20		60		20								0.0	0.0				0.0						
K9+300	0.00	0.11			20		60		20																			
			0.49		20		60		20																			
K9+300.491	0.00	0.00																										
小 计																	87	87				87						
累 计																	2925	2925				2925						

← 土83(7125m)
借方(从取土坑K2+000)

路基土石方数量计算表

覃塘区卢村至荣鑫公路双车道扩建工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖方分类及数量 (m³)													填方数量 (m³)			利用方数量及调配 (m³)								备 注
				总数量	土						石									本桩利用		填 缺		挖 余		远运利用及纵向调配示意		
	I				II		III		IV		V		VI															
	%	数量			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石								土	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
K9+300.491	0.00	0.00																								<div>← 土77(7423m) 借方(从取土坑K2+000)</div>		
			19.51		20		60		20								0.8	0.8				0.8						
K9+320	0.00	0.08			20		60		20								0.7	0.7				0.7						
K9+328.761	0.00	0.08			20		60		20								0.6	0.6				0.6						
K9+340	0.00	0.03			20		60		20								0.4	0.4				0.4						
K9+358.056	0.00	0.01			20		60		20								0.0	0.0				0.0						
K9+360	0.00	0.03			20		60		20								6.1	6.1				6.1						
K9+380	0.00	0.58			20		60		20								1.1	1.1				1.1						
K9+381.646	0.00	0.78			20		60		20								12.5	12.5				12.5						
K9+400	0.00	0.58			20		60		20								2.9	2.9				2.9						
K9+405.237	0.00	0.51			20		60		20								5.4	5.4				5.4						
K9+420	0.00	0.21			20		60		20								2.7	2.7				2.7						
K9+429.251	0.00	0.37			20		60		20								4.4	4.4				4.4						
K9+440	0.00	0.45			20		60		20								4.4	4.4				4.4						
K9+449.014	0.00	0.53			20		60		20								6.8	6.8				6.8						
K9+460	0.00	0.71			20		60		20								6.3	6.3				6.3						
K9+468.777	0.00	0.72			20		60		20								8.4	8.4				8.4						
K9+480	0.00	0.77			20		60		20								8.6	8.6				8.6						
K9+500	0.00	0.09			20		60		20								0.9	0.9				0.9						
K9+520	0.00	0.00			20		60		20																			
K9+540	0.00	0.00			20		60		20																			
K9+560	0.00	0.00			20		60		20																			
K9+580	0.00	0.00			20		60		20																			
K9+582	0.00	0.00			20		60		20																			
小 计																	73	73				73						
每公里小计																	160	160				160						
累 计																	2998	2998				2998						

路基每公里土石方数量表

S3-2-10

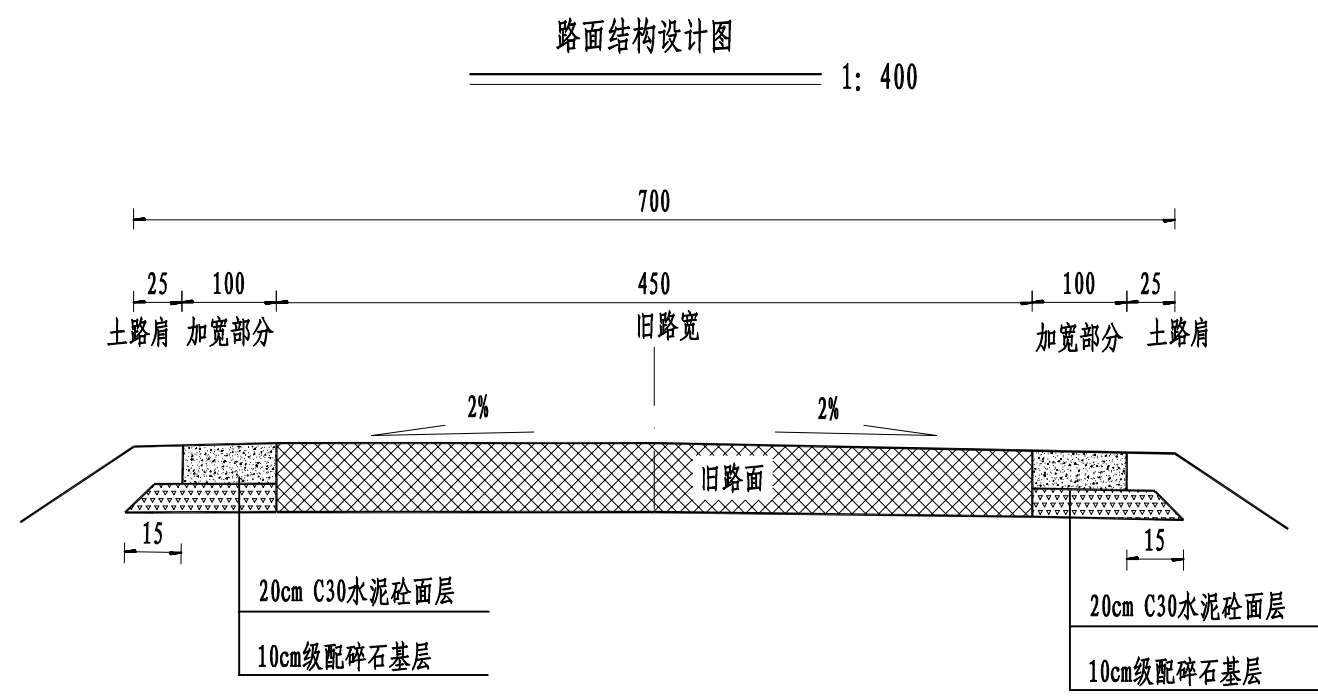
覃塘区卢村至荣益公路双车道扩建工程

第1页 共1页

起 讫 桩 号	长 度 (m)	挖 方 (m³)							填 方 (m³)			本桩利用		远 运 利 用 (挖余)				借 方 (填缺)				废 方				备 注
		总体积	土 方			石 方			总数量 (m³)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	平均运距 (Km)		土 方 (m³)	平均运距 (Km)	石 方 (m³)	平均运距 (Km)	土 方 (m³)	石 方 (m³)	平 均 运 距 (Km)				
			松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石						土 方	石 方							土 方	石 方			
K0+000 ~ K1+000	1000							403	403								403	5								
K1+000 ~ K2+000	1000							315	315								315	5								
K2+000 ~ K3+000	1000							299	299								299	5								
K3+000 ~ K4+000	1000							36	36								36	5								
K4+000 ~ K5+000	1000							509	509								509	5								
K5+000 ~ K6+000	1000							347	347								347	5								
K6+000 ~ K7+000	1000							204	204								204	5								
K7+000 ~ K8+000	1000							286	286								286	5								
K8+000 ~ K9+000	1000							440	440								440	5								
K9+000 ~ K9+582	582							160	160								160	5								
小 计								2998	2998								2998									

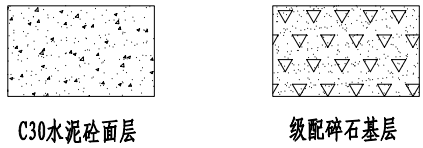
编制：王跃文

复核：李勇



自然区划	V ₃
路基土类	粘性土
路面类型	水泥混凝土路面
干湿类型	干燥或中湿
设计弯拉强度	4.0 MPa
行车道路面结构图	

图 例

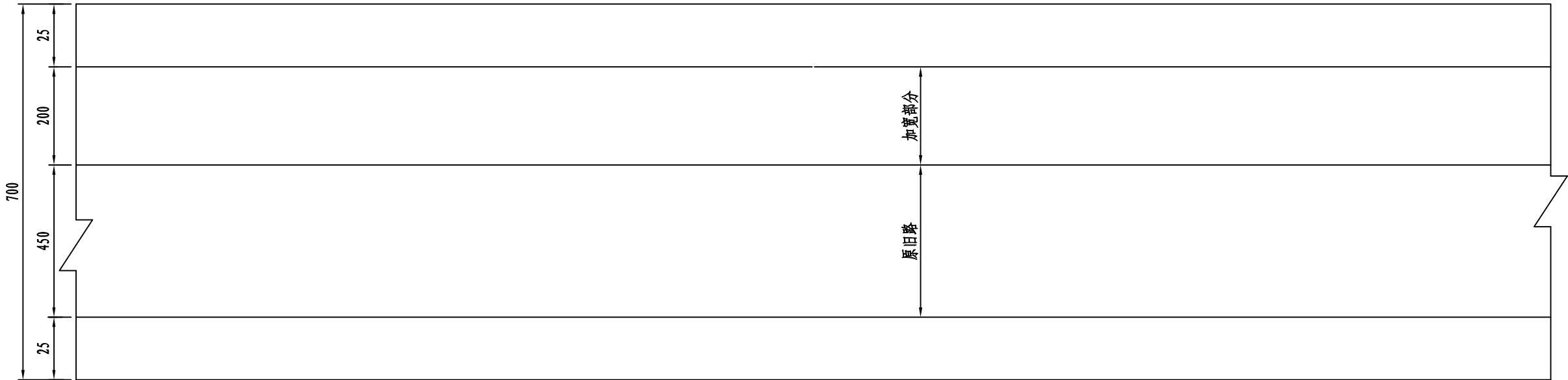


附注:

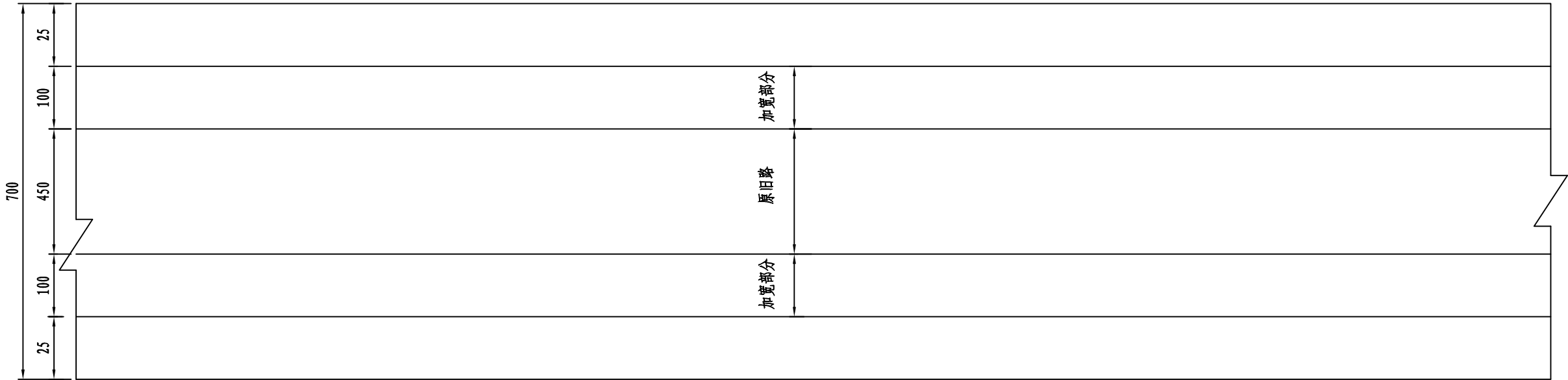
1. 本图尺寸均以厘米为单位。

2. 水泥砼路面抗弯拉强度 $\geq 4.0\text{MPa}$ 。

单侧路面加宽设计示意图

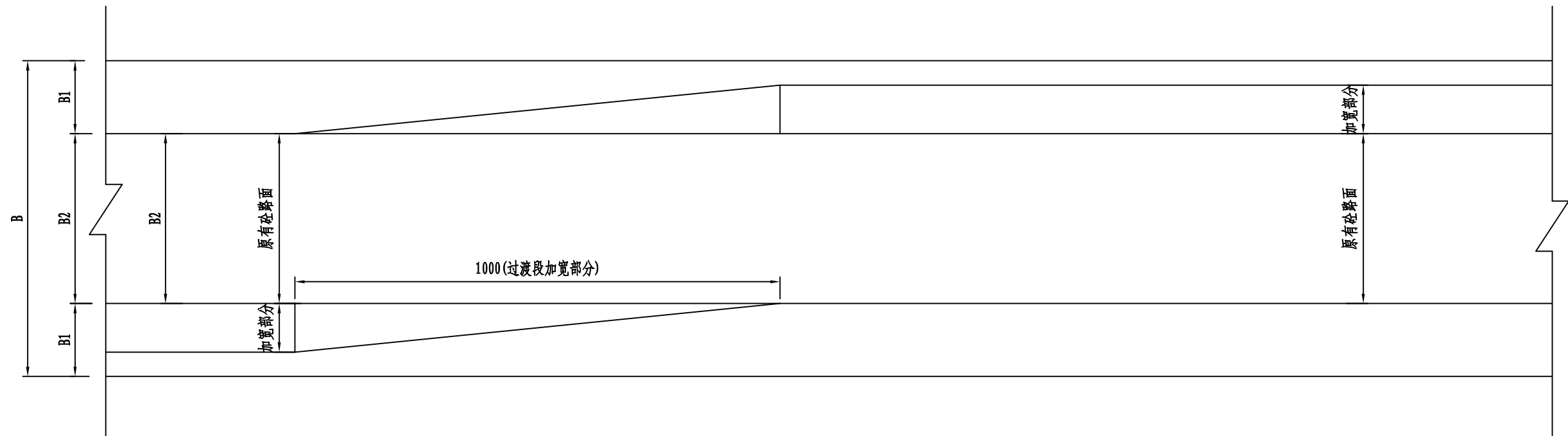


双侧路面加宽设计示意图



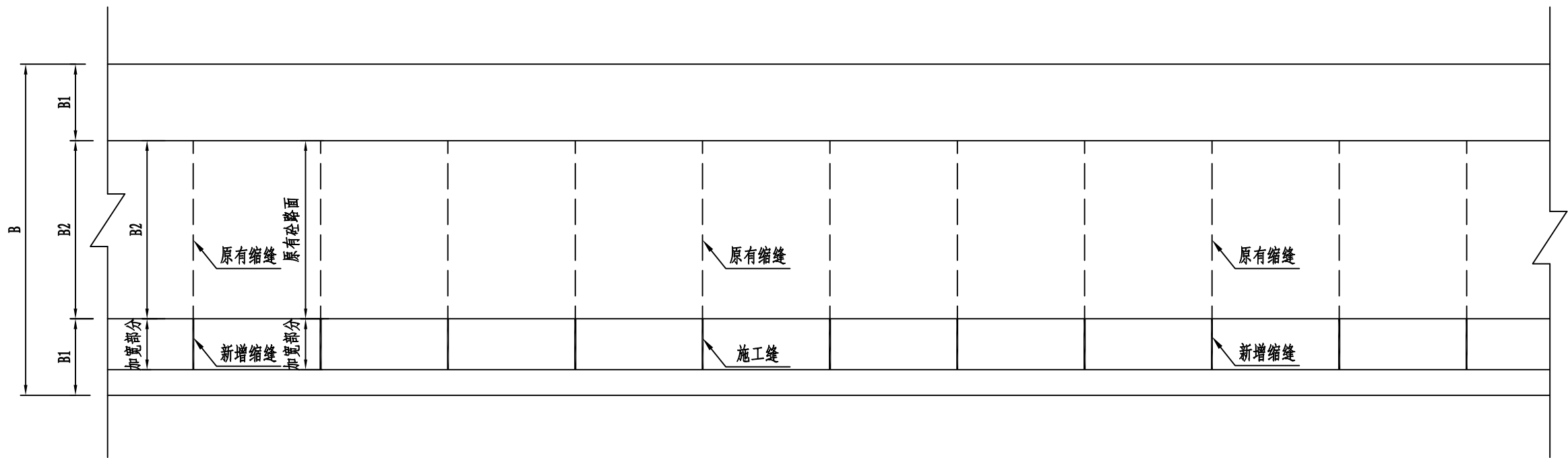
注：
1、本图尺寸以厘米为单位，本图为示意图。

左、右交替路面加宽设计示意图

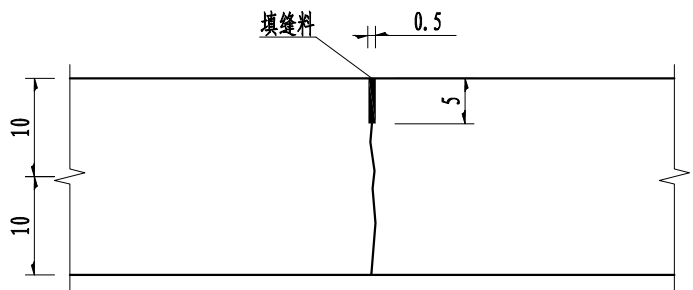


注：
1、本图尺寸以厘米为单位，本图比例为1:100；
2、图中B为旧路基宽度，B1为路肩宽度，B2为路面宽度；

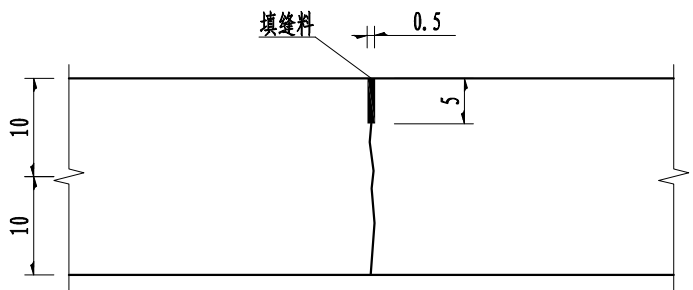
水泥混凝土路面分块布置图



横向缩缝构造图



施工缝构造图



- 注:
- 1、本图尺寸以厘米为单位，本图比例1:100;
 - 2、图中B为旧路基宽度，B1为路肩宽度，B2为路面宽度;
 - 3、每日施工终了或因故中断浇筑时，必须设置横向施工缝;
 - 4、路面填缝材料采用聚氨酯类材料。

第四篇

桥梁、涵洞

一、设计标准及依据

1、设计标准

- 1、设计荷载等级：公路—Ⅱ级；
- 2、小桥涵设计洪水频率：1/25；

2、设计依据

- 1) 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）
- 2) 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）
- 3) 《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG 3363-2019)
- 4) 《公路圬工桥涵设计规范》(JTG D61-2005)
- 5) 《公路桥梁抗震设计细则》（JTG/T B02-01-2008）
- 6) 《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）
- 7) 《混凝土结构耐久性设计规范》（GB/T 50476-2008）
- 8) 《公路工程混凝土结构防腐蚀技术规范》（JTG/T B07-01-2006）
- 9) 《桥梁用结构钢》（GB/T 714-2015）

二、桥涵分布及旧桥涵利用

本项目 1-Φ0.5m 加长钢筋混凝土圆管涵 5 道，共计 10 米，维修涵洞洞口 2 处。

三、施工方法及注意事项

涵洞施工时除严格遵守交通部部颁标准《公路桥涵施工技术规范》[JTG/T F50-2011]及《公路工程质量检验评定标准》[JTG F80/1-2017]的有关要求外，尚应注意：

1. 管节预制运输、存放时应注意轻放，堆放的底面应平整，需要时应铺设 5～10 厘米的砂垫层，使受力均匀，以防管节开裂。

2. 涵洞顶及涵身两侧在不小于两倍孔径范围内的填土须分层对称夯实，相对密度应达到 96%。填塞麻絮时，上半圈从外往里填塞，下半圈从里往外填塞。

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

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

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

拆除旧涵工程数量表

S4-3-1

覃塘区卢村至荣盏公路双车道扩建工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 王跃文

复核: 李勇

(鉛圓管涵)

第 1 页 共 1 页

[illegible]

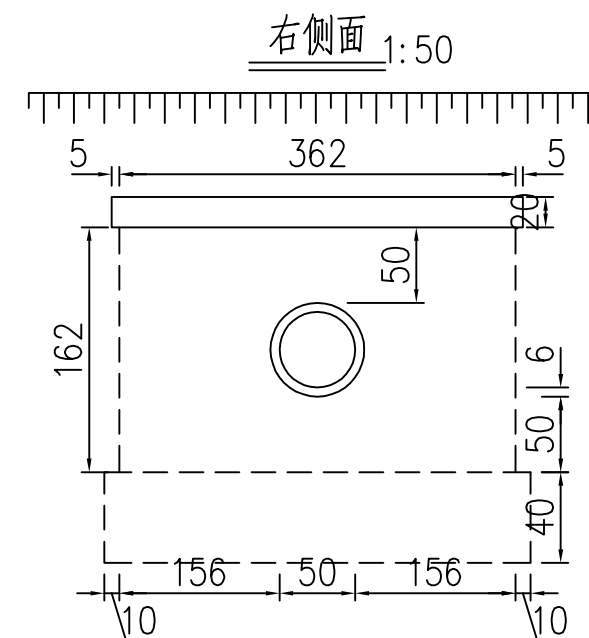
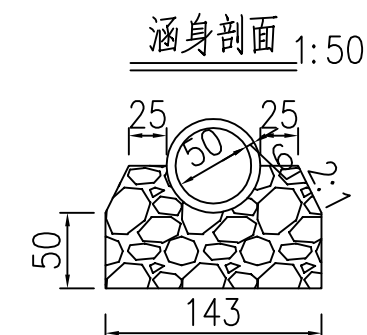
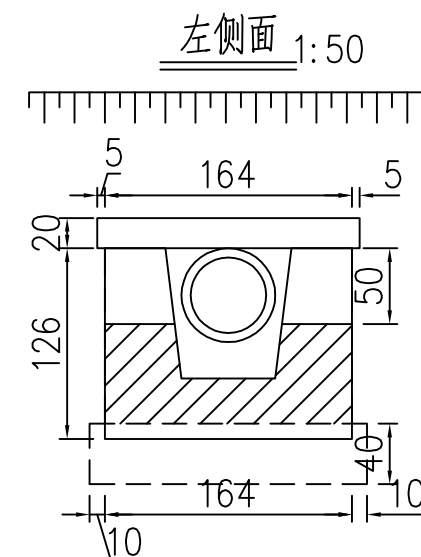
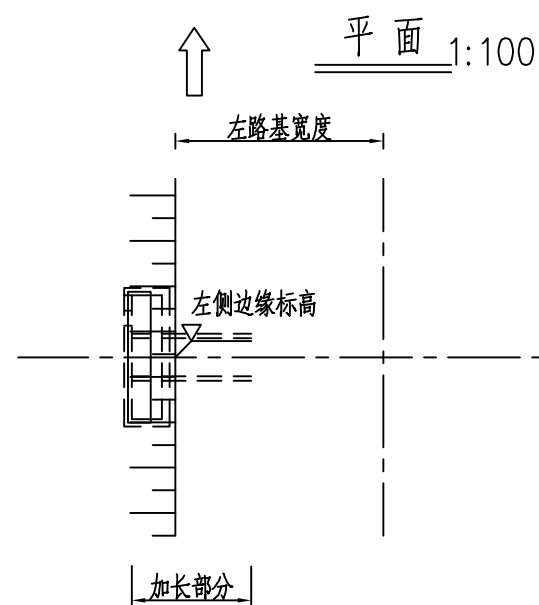
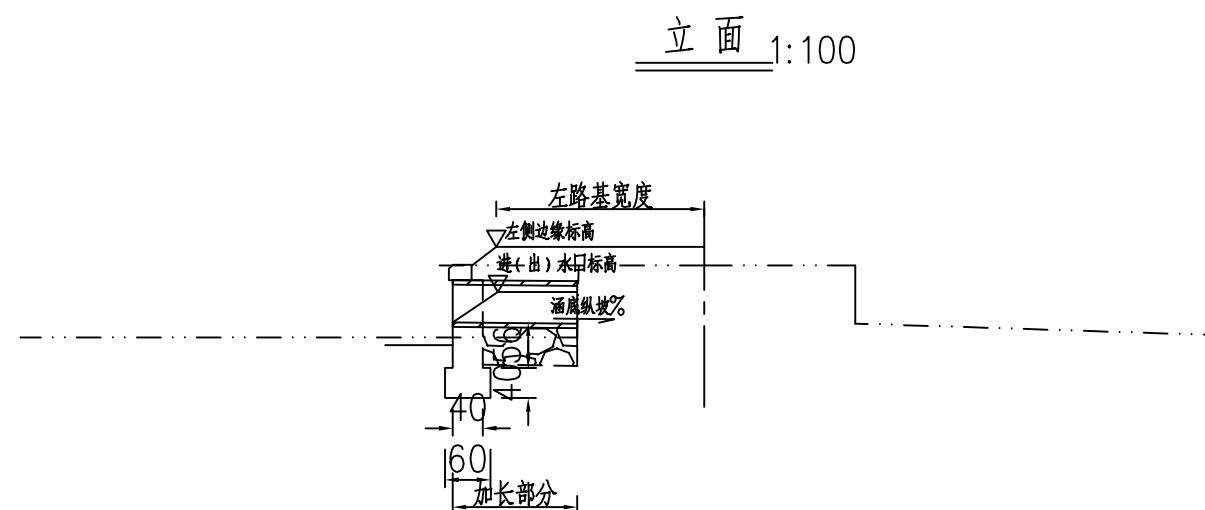
韦玉恩

薄卫华

(鉛圓管涵)

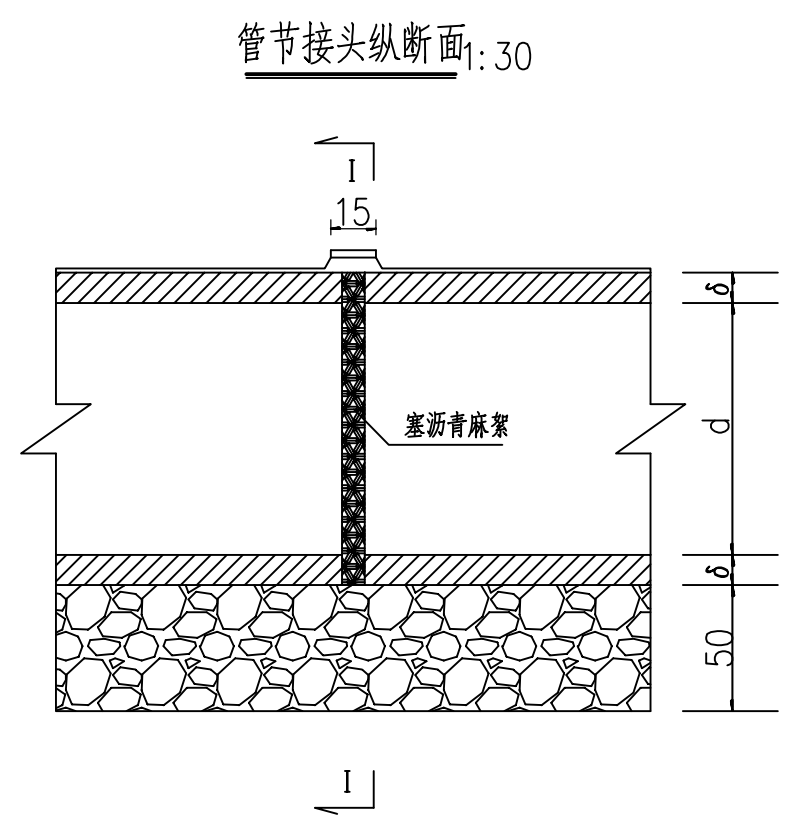
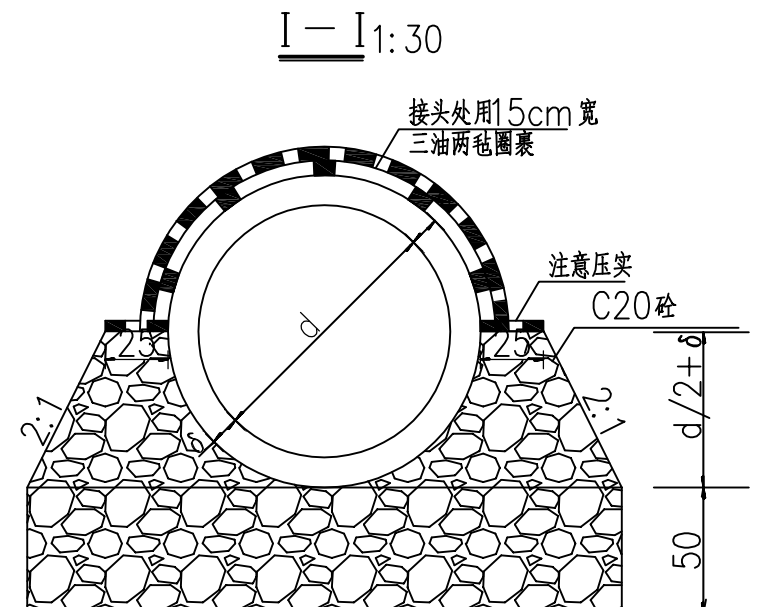
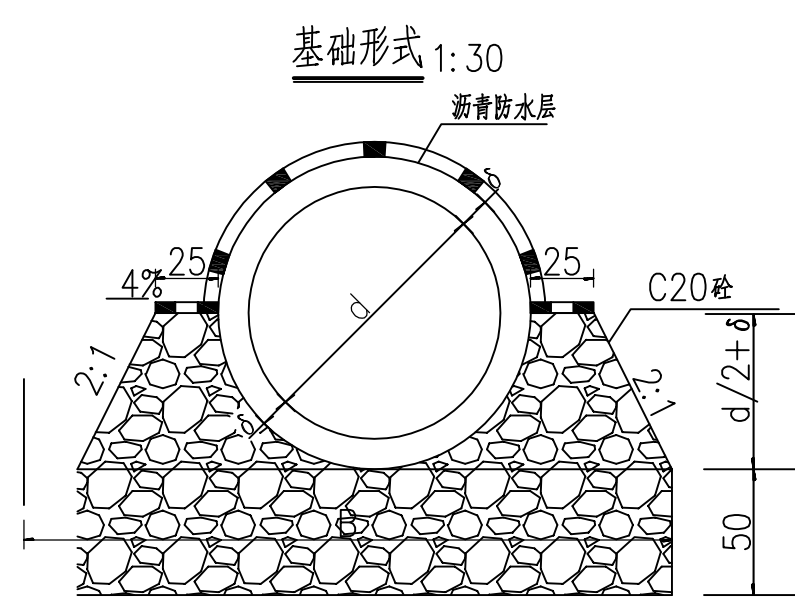
续页一

[illegible]



注:

1. 本图尺寸除里程、高程以米计及注明者外, 余均以厘米计。
2. 要求地基容许承载力达到200kPa以上。
3. 涵洞轴线与线路夹角 $\theta=90^\circ$, 按相应孔径圆管涵通用图所对应的结构尺寸施工, 本涵涵位和涵底标高可根据实际情况作适当调整。
4. 管节及其基础每隔4~6m设一道沉降缝, 缝宽1~2cm, 缝内采用沥青麻絮填塞, 完整岩石地基可不设置沉降缝。
5. 本涵施工前应对中心里程、涵长、各点高程、斜交角度及相关尺寸进行认真核对, 确认无误后方可施工。
6. 本图适用于涵洞新建。

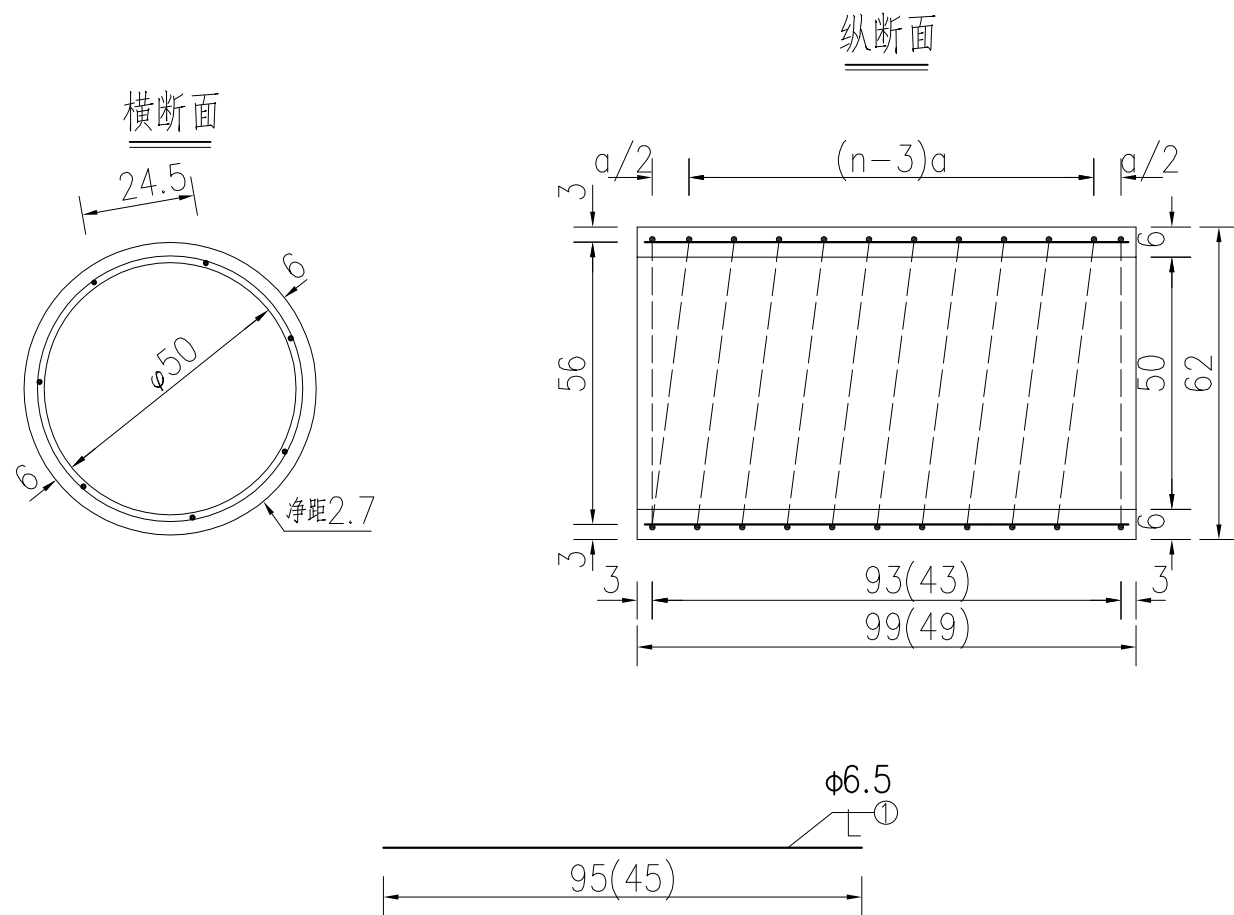


每米管节尺寸及材料数量表

孔径 d (cm)	孔径壁厚 δ (cm)	基础宽度 B (cm)	C20砼 (m ³)	沥青防水层 (m ²)	三油两毡 (m ²)	沥青麻絮沉 降缝 (m ²)
0.50	6	143	0.96	1.95	0.29	0.106
0.75	8	186	1.35	1.99	0.30	0.209
1.00	12	236	1.85	2.45	0.37	0.423
1.50	16	323	2.84	3.36	0.50	0.835

注：

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、管外侧涂沥青防水层两道，每道厚1.0~1.5mm。
- 3、涵洞管基C20混凝土，先砌筑底下部分，注意预留管基厚度及安放管节座浆混凝土2~3cm，待安放管节后再浇筑管底以上部分。
- 4、承载力要求：填土高度0~8m 基底承载力不小于200Kpa；填土高度8.01~12m 基底承载力不小于280Kpa。
- 5、基底应做处理，使其均匀，密实。
- 6、当遇到整体岩层的情况下，基础厚度可适当减小，但不能小于15cm。



每个管节尺寸工程数量表

管节 长度 (米)	涵顶填土 高度H (米)	钢筋 编号	钢筋 直径 (毫米)	钢筋 根(圈) 数n	螺(环) 距a (厘米)	钢筋 长度 (厘米)	钢筋 总长 (米)	共长 (米)	单位 重 (公斤/米)	总重 (公斤)	C30砼 体积 (立方米)	每个 管节重 (吨)
0.5	0.2≤H<0.5	1	Φ6.5	7		45	3.15	14.03	0.259	3.63	0.052	0.13
		2	Φ6.5	6	10.8	1088	10.88					
	0.5≤H<2	1	Φ6.5	7		45	3.15	10.79	0.259	2.79		
		2	Φ6.5	4	14.3	191	7.64					
1.0	0.2≤H<0.5	1	Φ6.5	7		95	6.65	28.09	0.259	7.28	0.105	0.263
		2	Φ6.5	12	9.3	2144	21.44					
	0.5≤H<2	1	Φ6.5	7		95	6.65	19.33	0.259	5.01		
		2	Φ6.5	7	18.6	1268	12.68					

附注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外, 其余均以厘米计。
2. 为区别路堤高度不同的管节, 拆模时在管节上注明适用的路堤高度值。
3. 钢筋末端封闭15厘米长并以铁丝扎牢或焊牢。
4. 当钢筋圈数小于5时为环筋, 否则为螺旋筋。
5. 本图括号内数字为0.5米管节的尺寸。
6. 本构造图适用于填土高为0.2~2.0米。

第十一篇

施工组织计划

第十一篇 施工组织计划

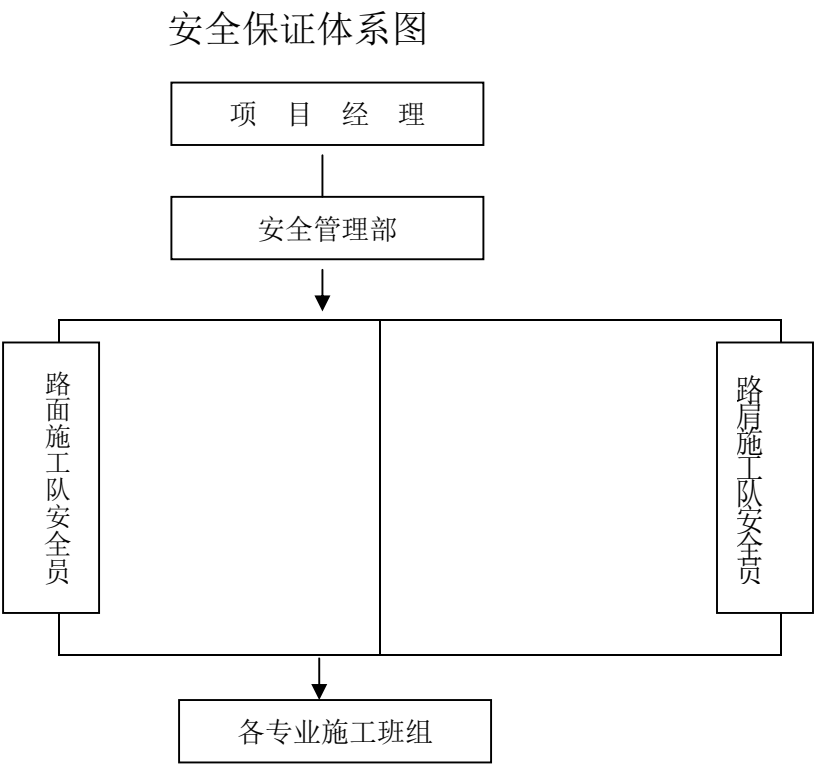
（一）、交通组织遵循原则

- （1）不中断交通原则：要求在施工期间不中断交通，保证各方向在各个时段内通行。
- （2）少影响原则：要求对交通的影响程度减少到最低（包括影响强度最小，影响时间最短）
- （3）严格按国家标准《道路交通标志标线》（GB-5768-2009）设置各种交通安全标志牌，在施工区增加各种安全防护、警示、照明等。严格遵守《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）施工作业，广泛征求交警、路政等各个部门的意见，服从他们的安排、指挥，并遵守有关规章制度。夜间施工必须配备发电照明装置，必须做好安全保护工作，配备足够的夜间施工警示灯。
- （4）不能对现场附近道路运行区的车辆产生干扰，更不能在行车区放置障碍物，确保交通安全。
- （5）只开一个作业面，施工完一段开放一段。

（二）、交通安全保证体系

1、安全保证体系

建立安全保证体系，使之在施工生产过程中有效进行。



2、安全保证措施

- ①安全执行规范：《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）、《公路机械筑养路操作规程》、《爆破安全规程》（ GB6722-2014）等。
- ②生产经营单位的主要负责人是本单位安全责任第一负责人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。
- ③坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的基本原则，认真

贯彻国家关于劳动保护的政策、法令、法规及各项安全生产规程，以保证国家财产和人民生命安全，杜绝重大伤亡事故，轻伤负伤率小于 0.5%。

④加强安全生产学习、教育与宣传工作，施工现场设置醒目的安全生产语牌、指示、标志、路障、警言与信号。

⑤坚持做好交任务必须交安全措施和要求的制度，经常组织检查安全生产情况，发现问题及时解决。坚持持证上岗。

⑥按规范做好爆破药品和危险品的管理，注意爆破操作安全，作好爆破安全警界工作。

⑦施工与生活用电须有专人管理，并设置安全的漏电装置，保证用电安全。注意防火安全。

⑧在机械作业区未经允许，不允许随便进入。机械作业区应互相注意施工安全。

⑩边通车、边施工地段的交通管理

a. 在新建公路与原路重合、交叉的路段，边通车、边施工路段的安全生产，除应遵守有关规定外，还应加强对通行车辆的安全管理，确保施工、交通安全。

b. 一侧拓宽或两侧拓宽的改建工程，原有道路的路面宜先保留，以维持交通，并实行交通调度和管制工作。

c. 在拓宽地段，如须在原有道路上运送土石方，宜采用机动车辆运输。

d. 通车路段的路面应经常清扫干净，防止车辆碾飞土石伤人或雨后泥泞影响通车。

e. 在原有路段上，进行降坡改建的工程，有条件的可修建临时便道维持交通，

也可在降坡地段半幅施工，另半幅做通车之用。

f. 半幅通车路段，在车辆驶出(入)前方应设置指示方向和减速慢行的标志。同时在施工作业区的两端设置明显的路栏，晚间要在路栏上加设施工标志灯。半幅施工区与行车道之间设置红白相间的隔离栅。

g. 半幅施工的路段不宜过长，一般以不超过 300~500m 为宜。

h. 在单车道维持通车路段上，当路段不长，交通量不大时，可在该路段的适当地点设置车辆会让处；当施工路段较长、交通量较大时，应实行交通管制。每班配置专职人员和通讯设备，指挥交通，疏导车辆。

i. 在居民点或公共场所附近开挖沟槽时，应设护栏及搭设跳板供行人通过。夜间应设置照明灯和红灯。

j. 在施工期间若遇洪水灾害而造成道路交通拥挤，必须积极配合当地政府、交通部门进行交通疏导。

(三)、交通标志标牌设置

1、应根据《施工组织设计图》方案进行设置标志。

2、夜间施工交通安全措施

(1) 夜间施工在区域内的中线每 50 米悬挂一个黄闪灯。

(2) 晚上 10 点至凌晨 7 点期间，车辆将越来越少，为保证施工区域安全，封闭车道可以适当往外移，保证行车顺通的情况下可只留一条行车道通行。

(3) 施工区段路灯全亮。

(四)、人员及其它配置

(1) 为了确保交通组织安全有序，必须组织专门的交通管制人员。

1、交通指挥现场每班设置 1 名负责人和 4 名专职安全人员，均配置对讲机和手机等配备。在施工区域前后各 1 名安全员负责施工路段的行车秩序，交通设施维护。

2、配备一辆农用车巡视施工区域，车上配备装上施工标志牌及标志筒等，有损坏处及时更换，发现情况及时安排指挥安全员进行处理。

（2）交通安全人员交通安全防护措施

1、所有交通安全人员不仅要进行常规的安全生产知识培训，还必须经过专业交通安全培训并考核合格后方可上岗，上岗人员必须掌握相关规定、行为规范、技能熟练、具有强烈的交通安全意识。

2、交通安全人员配置完备的安全防护用品，交通安全人员穿戴整齐，未穿戴整齐者严禁上岗。

3、交通安全负责人必须对所有交通安全人员进行安全技术交底。交底内容全面，针对性强。

（3）施工人员交通安全防护措施

1、加强对施工人员交通安全教育与监督。所有施工人员都必须经过安全教育后才能上路作业，严格遵守《公路维修养护作业安全规程》，员配备专职安全员。

2、上路施工人员必须穿干净、清晰的反光衣信安全帽，不得穿拖鞋上班。

3、施工人员员能在封闭区域内作业，严禁施工人员横穿行车道，违者重罚或直接清除出场。

4、施工人员在交通安全方面必须服从交通安全人员的指挥。

5、必须对施工人员进行交通安全技术交底，交底内容全面，针对性强。

（五）、保证施工安全畅通的措施

1、在施工区域内车辆、机械等设备都必须挂上反光警示衣、警示灯，并设专人指挥，形成严密的内部交通安全组织机构，杜绝违章操作及违章指挥。

2、在施工路段前 300 米处开始设置减速带。在施工路段摆放足够的反兴标志筒、警示灯、车辆认夜间反光标牌等。

3、安排专人清扫施工现场及附近道路，同时配备一台水车进行施工范围及周边的防尘洒水工作。

4、对因施工造成的路面破损、坑槽等及时进行修补，确保路况良好。