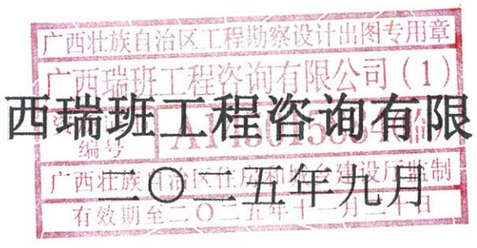
资质等级：水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级
工程勘察专业类岩土工程（勘察） 乙级
证书编号：A14501588（临） B245015881

忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目

施工图设计

路线总长：1.135 公里

第一册 共一册



广西瑞班工程咨询有限公司

二〇二五年九月

企 业 名 称 ：广西瑞班工程咨询有限公司

经 济 性 质 ：有限责任公司（自然人投资或控股）

资 质 等 级 ：水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级。

******

工 程 设 计
资 质 证 书

证书编号：A145015884（临）

有 效 期：至2025年11月20日

发证机关：

中华人民共和国住房和城乡建设部制

2024年11月20日

No.AZ 0112970

营 业 执 照

(副 本) (1-1) (换)

统一社会信用代码91450108MA5KD3LY59

名　　称	广西瑞班工程咨询有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住　　所	南宁市邕宁区江湾路7号中国铁建·江湾山语城4号楼8单元二层203号
法定代表人	吴善川
注册资本	贰佰万圆整
成立日期	2016年07月01日
营业期限	长期
经营范围	水利工程、公路工程、电力工程、工程勘察、工程监理、工程招标代理、政府采购招标代理、工程造价咨询、工程测量、不动产测绘（以上项目凭资质证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

提示

登记机关

2018年 03月 27日

企业信用信息公示系统网址：http://gs.gsxt.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

工程勘察资质证书

企 业 名 称：广西瑞班工程咨询有限公司

详 细 地 址：南宁市邕宁区江湾路7号中国铁建·江湾山语城4号楼8单元二层203号

统一社会信用代码（或营业执照注册号）：91450108MA5KD3LY59　法定代表人：吴善川

技术负责人：蒙利　职　称：高级工程师

注 册 资 本：200万元人民币　经 济 性 质：有限责任公司(自然人投资或控股)

证 书 编 号：B245015881　有 效 期 至：2025年08月28日

资质类别及等级：

工程勘察专业类岩土工程（勘察）乙级

******

发证机关：广西壮族自治区住房和城乡建设厅

2024年08月28日

项目名称：　忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目

设计阶段：　施工图设计

编制单位：　广西瑞班工程咨询有限公司

设计资质：　水利行业乙级；公路行业（公路）专业乙级A145015884（临）

勘察资质：　工程勘察专业类岩土工程（勘察）乙级B245015881

总工程师：　蒙　利

项目负责人：蒙　利

批　　准：　吴善川

核　　定：　蒙　利

审　　查：　蒙宇

校　　核：　权　廖

设计人员：　梁展波、韦良磊

编制日期：　2025年9月

总　　目　　录

忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目

序号	图表名称	图表编号	总页数	备注		序号	图表名称	图表编号	总页数	备注
1	**第一篇　总体设计**					27	波形梁护栏圆形端头结构图	SⅡ-22	1	
2	项目地理位置图	SⅠ-01	1			28	波形梁板结构大样图	SⅡ-23	1	
3	总说明	SⅠ-02	5			29	波形梁护栏连接件大样图（一）	SⅡ-24	1	
4	主要技术经济指标表	SⅠ-03	1			30	波形梁护栏连接件大样图（二）	SⅡ-25	1	
5	**第二篇　　路　线**					31	波形梁护栏装配示意图	SⅡ-26	1	
6	工程总体平面布置图	SⅡ-01	1			32	**第三篇　　路基、路面及排水**			
7	路线平面图	SⅡ-02	2			33	路面结构设计图	SIII-01	3	
8	路线纵断面图	SⅡ-03	2			34	路基标准断面图	SIII-02	1	
9	直线曲线及转角表	SⅡ-04	1			35	路路基设计表	SIII-03	5	
10	纵坡及竖曲线表	SⅡ-05	1			36	路基横断面图	SIII-04	3	
11	路线逐桩坐标表	SⅡ-06	2			37	路基土石方数量表	SIII-05	1	
12	导线点成果表	SⅡ-07				38	路面工程数量表	SIII-06	1	
13	水准点一览表	SⅡ-08				39	错车道结构图	SIII-07	1	
14	安全设施工程数量汇总表（标志牌）	SⅡ-09	1			40	水泥砼路面板分板及接缝钢筋布置图	SIII-08	1	
15	安全设施一览表（标志牌）	SⅡ-10	1			41	水泥砼路面接缝构造图	SIII-09	1	
16	交通安全设施标准横断面布置图	SⅡ-11	1			42	路基防护工程数量表	SIII-10	1	
17	标志版面布置图	SⅡ-12	1			43	路肩墙一般构造图	SIII-11	1	
18	单柱式标志一般构造图（一）	SⅡ-13	1			44	挡土墙标准图	SIII-12	1	
19	单柱式标志一般构造图（二）	SⅡ-14	1			45	混凝土道路交叉口设计图	SIII-13	1	
20	单柱式标志基础处理图	SⅡ-15	1			46	**第四篇　　桥梁、涵洞**			
21	波形梁护栏工程数量汇总表	SⅡ-16	1			47	K0+000涵洞结构图	SIV-01	2	
22	波形梁护栏设置一览表	SⅡ-17	1			48	K0+675涵洞结构图	SIV-02	1	
23	波形梁护栏一般布置图	SⅡ-18	1			49	K0+816涵洞结构图	SIV-03	1	
24	波形梁护栏基础处理图	SⅡ-19	1			50	**第五篇　施工图预算**	另装		
25	波形梁护栏上游端头设计图（AT1-2）	SⅡ-20	1			51				
26	波形梁护栏下游端头设计图（AT2-2）	SⅡ-21	1			52				

第一篇

总体设计

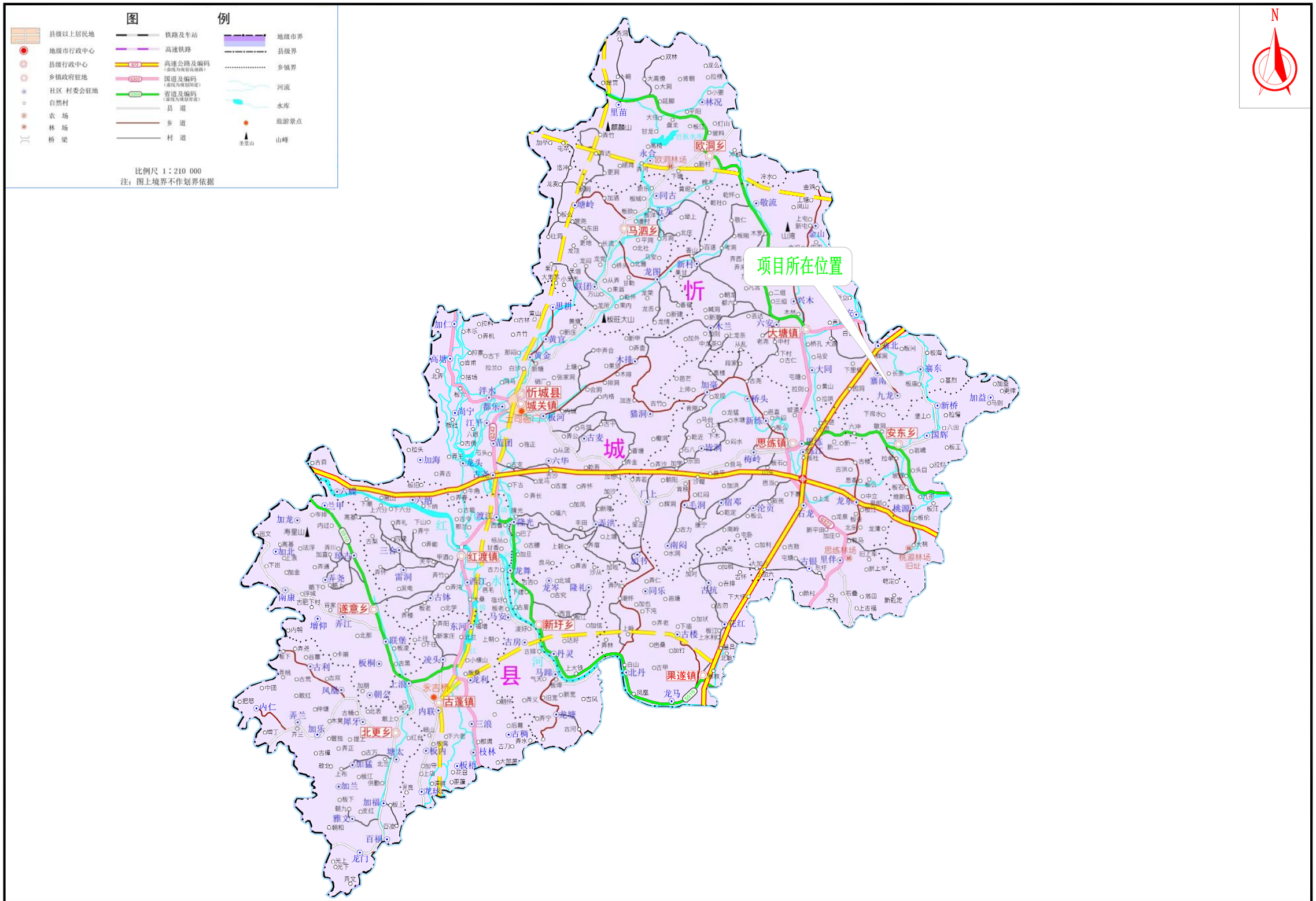


图 例
县级以上居民地
地级市行政中心
县级行政中心
乡镇政府驻地
社区 村委会驻地
自然村
农 场
林 场
桥 梁
铁路及车站
高速铁路
高速公路及编码
（虚线为规划高速路）
国道及编码
（虚线为规划国道）
省道及编码
（虚线为规划省道）
县 道
乡 道
村 道
地级市界
县级界
乡镇界
河流
水库
旅游景点
山峰
圣堂山
比例尺 1：210 000
注：图上境界不作划界依据
N
项目所在位置
忻城县
城关镇
红渡镇
果遂镇
大塘镇
思练镇
古蓬镇
欧洞乡
马泗乡
新圩乡
北更乡
遂意乡
安东乡
里苗
林况
永合
同古
敬流
金山
龙图
新村
忻
兴木
六安
木兰
大同
寨南
九龙
新桥
加益
国辉
桥头
新练
猫洞
城
思练
梅岭
宾东
北部
洋水
都乐
尚宁
江界
范团
六华
加海
加龙
加北
南康
增仰
弄江
联堡
板桐
古利
凤腾
朝公
内仁
弄兰
加乐
塘太
加猛
加兰
加福
雅文
百福
龙门
古麦
古钟
古房
丹灵
马鹏
龙利
内联
三浪
龙塘
古桐
枝林
板内
板梧
龙坡
加守
上店
加北
加洪
加凤
加沙
加旦
加视
加利
加假
加信
加状
加打
加外
加则
加益
加甲
加朗
加连
加芒
加师
加寨
加外
加六
加对
加书
加排
加洞
加旦
加凤
加洪
加沙

设计总说明

一、概述

（一）概况

本项目位于忻城县大塘镇九龙村板甲屯。

本工程主要建设内容：改建产业道路总长 1135m，混凝土路面宽度 1.5～4.7m，培土路肩宽 0.5m。新建 DN1500 圆管涵 1 座、1.5*1.5m 盖板涵洞 1 座、0.4*0.4m 盖板涵洞 1 座、错车道 3 座、安装安全设施标志牌 10 块、安装波形梁护栏 132m，项目竣工标志碑 1 座。

工程预算总投资 98.4754 万元。

主体建筑工程量：人工挖土方 2850m³，石方开挖 687m³,土石方填筑 948m³，级配碎石垫层 3267.46m²，混凝土路面 4598.96m²，浆砌石 362.85m³。

主要材料用量：水泥 360.264t，中（粗）砂 605.045m³，碎石 1457.762m³，块石 291.364m³。

所需劳动工时人工 1580.937 工日，机械工 120.705 工日。施工工期为 3 个月。

（二）设计标准及相关规范

1、设计依据

1、《乡村道路工程技术规范》(GBT 51224-2017)；

2、《公路路面基层施工技术规范》（JTG/T F20-2015）；

3、《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）；

4、《公路排水设计规范》（JTG/T D33-2012）；

5、《公路桥涵设计通用规范》(JTGD60—2015)；

6、《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTJ D63-2007）；

7、《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）；

8、《小交通量农村公路工程设计规范》（JTG 3311-2021）；

2、技术标准

设计阶段：施工图设计

1、公路类型：产业路

2、荷　　载：公路-Ⅱ级

3、设计车速：15km/h

4、路基宽度：5.5

5、停车视距：20m

6、最小坡长：45m

7、圆曲线最小半径： 12m(一般值)、10m（极限值）

8、竖曲线最小半径：

凸形 75m(一般值)、75m（极限值）

凹形 75m(一般值)、75m（极限值）

9、自然区划：IV7 区

二、建设条件

（一）沿线自然地理概况

1．地形地貌、气候

大塘镇地处山地、丘陵、峡谷平原等；地势西高东低，境内最高点火洞山位于敬流村木罗屯，海拔 748.7 米；最低点银山位于寨东村，海拔 201.2 米。大塘镇属南亚热带湿润季风气候，炎热多雨，冬短夏长。多年平均气温 20.3℃,极端最高气温为 39.7℃,极端最低气温为-2.3℃,多 年平均降雨量 1437.8mm，年平均日照时间为 1583.2h，年平均风速 1.7m/s，极端风速 30m/s，夏季盛行偏南风，春、秋、冬三季均为东北风，降雨年内分配不均，夏季雨量较多，丰水期为每年的 4～8 月，枯水期为每年的 11 月至次年 3 月，丰水期降雨量约占全年的 70%左右。

2.地震烈度

据《中国地震动参数区划图》GB18306-2015（1／400 万）查得，区域地震动峰值加速度为 0.05g，动反应谱特征周期为 0.35s，对应地震基本烈度为 VI 度。区域构造稳定性好。

（二）工程地质条件

区域地形地貌成因类型为构造-溶蚀、剥蚀类型，为溶岗-谷地组合形态，缓坡状丘、岗为主要景观。谷底和丘坡由第四系残坡积、冲洪积物组成。低岗多有残积覆盖，高岗出露基岩形成顶帽或孤峰。冲沟发育，切割深度小于 10m。

（三）施工条件

（1）对外交通条件

本项目位于忻城县大塘镇九龙村，九龙村板甲屯通往乡镇路面为砼路面，路面完整，路况较好，交通便利。

（2）施工场地条件

原有养殖场地均有较为开阔的平台，均可做为施工场地，施工场地布置条件优越。

(3)建筑材料来源

本工程以碎石垫层及混凝土路面浇筑为主，项目建设所需要的材料，包括砂子、块石、碎石、水泥、钢筋等，从大塘镇或周边乡镇购买，经调查各类建筑材料的储量和质量标准均能满足本项目工程建设的需要，通过汽车、农用车等交通工具可方便运至项目区内。

表 1-1　项目区主要建筑材料调查表

序号	材料名称及规格型号	单位	货源地	备注
1	砂	㎥	大塘镇	储量、质量均满足生产需要
2	碎石	㎥	大塘镇	储量、质量均满足生产需要
3	块石	㎥	大塘镇	储量、质量均满足生产需要
4	水泥	t	大塘镇	储量、质量均满足生产需要
5	钢筋	t	大塘镇	储量、质量均满足生产需要

项目建设所需要的材料，包括砂子、块石、碎石、水泥、钢筋等，在项目区周边乡镇均有大量供应，经调查各类建筑材料的储量和质量标准均能满足本项目工程建设的需要，通过汽车、农用车等交通工具可方便运至项目区内，综合运距为 14km。

(4)水、电供应条件

施工生产用水可直接用水泵从沟渠内抽取，生活用水从当地自来水取用，水量及水质能满足工程施工及生活用水要求。施工电源可从附近 10kv 农村电网接引，另在工程区配备柴油发电机组作为备用电源。

三、工程设计

（一）道路现状

项目区对外交通便利，区内道路系统已基本形成，已硬化的进村路外，其余有少部分耕作道路多为土路，宽窄不一，路面坑洼不平，雨天泥泞难行，为满足农民交通运输的需要，便于田间作业与田间管理，从而进一步改善了农村生产生活条件，还带动生产技术水平和经济效益双提升，为乡村振兴提供了强有力的交通保障，以使项目区交通网络更趋完善。

（二）设计原则

根据本工程的性质、交通功能与道路等级，并结合工程区域周边建设条件进行设计；

1.要符合《小交通量农村公路工程技术标准》（JTG 2111-2019）的要求。

2.要具有完善的交通功能，适宜的服务水平和适度的技术标准，不能因为盲目追求高标准而浪费工程投资，也不能为了片面强调节省工程投资而不能从根本上满足交通功能的要求。

本项目改建产业路总里程：1.136km。

（三）平面、纵断面、横断面设计

1.平面设计

本路线平面线型设计多遵循依山势地形或田间小路而布设，尽量避免大填大挖。

田间道路在地形平缓处弯道处圆曲线半径不低于 60m，若遇到地形困难处，则采用“S”型，“C”型，卵形曲线或复合曲线进行展线，半径适当减小，并在入弯处设置减速标志，生产路弯道处圆曲线一般半径不小于 20m，在地形复杂处转弯半径不小于 10m。

2．纵断面设计

本路线位于土山地区，沿线地形较缓，个别地段地形陡峭，纵断面设计受到极大的制约，田间道路最小纵坡设计符合大于 0.3%的要求以利于排水，最大纵坡不大于 12%，横坡采用 2%，利用有利的地形展线，以减少工程量，降低造价。路线纵坡主要根据地形、地质、水文及地物等条件，并综合考虑平面、横断面进行设计。在满足现行工程规程、规范、标准及强制性文件的情况下，对路线纵坡进行多次优化调整，力求路线平缓。

3.横断面设计

3.1 横断面设计原则

按照道路宽度范围内进行道路横断面设计，横断面形式等因素的要求。

3.2 横断面形式

道路横断面布置形式按实际情况。

（四）路基、路面

1、路基工程

（1）路基填土必须先将原地面表的杂填土、垃圾等杂物清除干净，另选用符合要求的土石回填夯实。填土内不得含有杂草、树根或农作物残根等杂物，若有此类杂质，填土前应予以清除。填土时，应用同类土填在同一地段，若用不同种类的土应分类、分段填筑，尽可能保持整段一致，不可任意夹杂，以免土基不均匀沉陷或产生水囊现象。

（2）填方地段的表层不得有积水，并应保持适当干燥，填筑应逐段分层进行碾压，先填低洼地段，后填一般地段，先填路中再逐渐填至路边，保持平面上有一定的路拱和纵坡，使雨水能及时排出，保证土基不积水。

（3）挖方的挖土应由边到中、由低向高、分层循序渐进，不得挖成坑塘。挖土过程中应保持一定的纵、横坡度和平整度，以利于排水。

（4）雨季填土应当天填筑当天碾压，以免填土含水量过大。如遇下雨应停止填土，以免形成橡皮土，施工期间发现橡皮土，可采取挖出晒干，敲碎后再铺或者将其挖尽，另换干土、砾石砂或其他水稳定性好的材料铺平压实。

（5）最后修成的路基纵坡、横坡、边坡必须符合设计要求，表层必须平整，不得有明显的凹凸不平现象。

（6）根据《乡村道路工程技术规范》(GBT 51224-2017)中 6.3.2 要求路基填料应符合最大干密度的压实度，路基填料最小强度及最大粒径见下表：

路基填料最小强度（CBR）和最大粒径

项目分类	路床顶面以下深度 H（m）	填料最小强度（CBR）（%）	路基压实度%（重型击实）	填料最大粒径（cm）
填方路基	0＜H≤0.3	5	≥92	10
	0.3＜H≤0.8	3	≥92	10
	0.8＜H≤1.5	3	≥91	15
	H＞1.5	2	≥90	15
零填或挖方路基	0＜H≤0.3	5	≥92	10
	0.3＜H≤0.8	3		10
路床	0～0.3	3	≥94	10
级配碎石垫层	0～0.15	3	≥94	3.75

在填方路段，为了达到设计的压实度，路基采用重型压路机压实后再用冲压式压路机在路基顶面补压。

2．路面工程

2.1 设计原则

根据相关设计规范，结合沿线地质、水文、气候以及筑路材料的分布情况，结合目前施工技术与施工工艺，以安全、适用舒适、环保经济、和谐美观、耐久为原则，道路路面采用泥结石面层。

2.2 路面结构组合设计

根据规范规定的设计原则，结合本工程所有路面均采用如下结构组合：

名称	厚度（cm）	备注
	行车道	
混凝土面层	20	抗弯拉强度≥4.0MPa
级配碎石基层	15	
合　　计	35	

3、标志

3.1、布设原则

交通标志的设置应给司机提供明了、准确、及时和足够的信息，并满足夜间行车的视觉效果。在标志的布设中，主要遵循以下几条原则：

（1）以不完全熟悉该路段及其周围路网体系的司机作为设计对象；

（2）标志版面设计以司机以每小时 20 公里的速度行驶时。能及时辨认标志内容为基本原则，同时应使版面布置美观、醒目；

（3）标志信息以《道路交通标志和标线》（GB5768－2009）为基础，根据项目的特点及需要，尽量做到各类标志完善、齐全；

（4）版面设计在满足规范要求的前提下，掌握“充分满足功能要求，尽量降低造价并适当考虑美观”的原则，尽量采用较小尺寸，同时避免标志结构基础易破坏；

结合以上布设原则，本路段布设一下标志：

（1）与国道、省道、县道及城市道路相交的平面交叉路口适当位置设置交叉路口预告标志及交叉路口告知标志；

（2）根据平曲线半径的取值情况，设置线形诱导标志；

（3）在急弯、陡坡、村庄、学校、村道（机耕道）交叉等需要警告车辆驾驶人、行人前方有危险的路段设置警告标志；

（4）根据《道路交通安全法》、有关规定规范及土建设计文件，设置禁令标志及指示标志。

3.2 标志材料

（1）标志立柱和横梁，凡钢管外径 152mm 以下的立柱和横梁采用普通碳素结构钢，钢管外径 152mm（含 152mm）以上的立柱和横梁采用采用热轧无缝钢管，标志立柱柱帽及横梁帽采用普通碳素钢。

（2）标志底板均采用 2024 铝合金制作，滑动槽铝和角铝采用 7A04 铝制作。

（3）单柱式标志基础采用 C25 混凝土。

（五）涵洞工程

1、设计要点

(1)按承载能力极限状态和正常使用极限状态分别进行计算和验算。

(2)涵洞过水流量按无压力式涵洞设计。

(3)根据地基容许承载力适当选用分离式或整体式基础涵洞。在涵底地基容许承载力较低的情况下，必须对地基进行加固处理，以符合设计要求。

2、建筑材料

(1)圆管采用Ⅱ钢筋混凝土圆管，涵台身采用 C20 混凝土。

(2)圆管涵涵台基础采用 C20 混凝土垫层；

3、施工要点

（1）、涵址位置根据现场施工的实际情况更改布设，其它未尽事宜，按交通部部颁标准《公路桥涵施工技术规范》和《公路工程国内招标文件范本》办理。

（2）、施工放样必须用导线点坐标和水准点高程作为基准。

（3）、施工单位进场后应对涵洞位置及其进出口高程、跨径、位置及其高度与实地进行核实，对设计上与实际不符的必须即时提出变更。

（4）、边沟：一般挖方地段边沟为土边沟，边沟纵坡一般与路基纵坡一致，当路线纵坡小于 0.3%时,边沟纵坡应不小于 0.3%。

四、施工方法及技术要求

路面施工应严格按照设计规范进行施工。

1、对路基的要求

路基是道路的重要组成部分，提高路基的强度及稳定性，是保证路面稳定的前提条件。因此，在进行路面施工前应对路基进行检查，路基的密实、均匀、稳定、标高及平整度应符合要求，路基压实度应符合设计规范的规定。

2、对级配碎石基层的要求

用作基层的碎石应有良好的级配，其颗粒组成和塑性指数应满足《公路路面基层施工技术规范》（JTJ 034—2000）级配的规定，同时，级配碎石所用石料的集料压碎值不大于 35%，粒料最大粒径不宜超过 37.5mm，碎石、砾石、煤矸石等的压碎值；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。

混凝土路面铺筑

C25 砼路面抗弯拉强度应≥4.0Mpa。

混凝土路面的施工工序及要求如下：

混凝土泮和与运输：混凝土的泮和与运输符合规范要求；混凝土混合料从泮和机出料后至浇注完毕的允许最长时间，由试验室根据水泥初凝时间及施工气温确定，并报监理工程师认可。混凝土摊铺：混凝土混合料摊铺前，对模板的间距、高度、润滑、支撑稳固情况以及钢筋、传力杆、拉杆安装位置进行全面检查。混凝土采用批准的摊铺机具进行摊铺，摊铺连续进行，如因任何原因发生中途停工，应按监理工程师指示设置施工缝。

泮好后的混凝土，用插入式振捣器沿模板各表面在模板整个长度内及所有胀缝装置两边加以充分振捣。振捣器不许接触接缝装置及边模，并不得触及钢筋网、传力杆和拉杆，在任一位置上，振捣时间不宜小于规范要求，再用平板振捣器振捣。然后用振动整平梁振动整平，振动梁应平行移动，往返振平 2—3 遍。表面修整：混凝土摊铺、捣实、刮平作业完成后，用标准的修整设备进一步整平，使混凝土表面达到要求的横坡度和平整度。修整作业时，不得在混凝土表面洒水。接缝和混凝土表面不规则处的人工修整作业，在监理工程师认可的工作桥上进行，工作桥不得支承在尚未达到要求强度的混凝土上。修整作业在混凝土仍保持塑性和具有和易性的时候进行，以确保从混凝土表面上清除水分和浮浆。在表面低洼处，严禁洒水、撒干水泥，必须以新泮制的混凝土填补与修整。

①接缝

横缩缝：缩缝的形式、尺寸、间距应按图纸的规定要求设置。锯缝用混凝土锯缝机切割，锯缝时间根据使用水泥类型、气候条件来决定，一般在混凝土强度达到1～1.5MPa时锯缝为宜，每条的锯缝作业必须一次完成。缝内的粉料和杂物彻底清除。当缘石与混凝土路面整体施工时，接缝应延伸到缘石上面5cm。

②养护和封缝

养护：水泥砼路面割缝完成后即可进行保温养护，采用土工布浸湿后覆盖浇水养护，每天洒水次数根据气候而定，水泥砼面层一般养护期为14～21d，气温低时适当延长。养护期间禁止车辆运，在达到设计强度后方可开放交通。

封缝：混凝土面板中所有接缝缝槽均按设计图纸的要求和部位用填缝料封缝。接缝缝槽要求干燥、无尘土、无混凝土碎屑或其他杂物。填缝料要按照生产厂推荐的方法加热和灌缝；填缝料与混凝土缝壁粘附紧密不渗水。填缝料应由槽底部灌填至路表面，深度大于2.5cm的缝槽最少分二层填缝，每层厚度大致相等。灌缝作业在高温季节使填缝料灌至路表面齐平，在低温季节则稍低于路表面。填缝随工程的进度，使在开放交通前，填缝料要有充分时间的硬结。

③质量控制

施工过程中混凝土混合料按规范要求检验混凝土的抗压与弯拉强度，以及混合料中各种组成材料用量的允许偏差。并按规范中有关规定，评定混凝土合格强度。外观上路面侧石直顺、曲线圆滑，接缝填筑饱满密实。

4.其它未尽事宜要求按有关规范执行。

2、对加宽路段植入拉杆的要求

已经浇筑的路面在衔接处采用凿毛处理，钻孔后用植筋胶植入拉杆固定，按照《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011 ）拉杆采用Φ14钢筋长70CM，间距为50CM布设（原有混凝土植入35CM，未浇筑面预留35CM，），植筋做法：用冲击钻钻孔，钻头直径应比钢筋直径大4~8mm左右，钢筋直径为Φ14，钻头选用Φ16的合金钻头，钻孔深度按照GB50367-2006中提供的的基本锚固长度。植入钢筋每根间距为50CM,路面设计厚度为18CM,植入钢筋应该为路面厚度的居中位置钻孔并按规范要求施工。洗孔：因为钻孔完后内部会有混凝土灰渣垃圾，直接影响植筋质量，所以孔洞应清理干净。可用空压机吹出浮沉，保证孔内干燥无积水。清孔完成后方可注胶，灌注方式应不妨碍孔洞中空气筋排出，锚固胶要选用合格的植筋专用胶水，使钢植入后孔内胶液饱满，又不能使胶液大量外流，以少许粘接剂外溢为宜，孔内注胶达到孔深1/3。孔内注完胶后应立即植筋，将钢筋缓慢插入孔内，同时要求钢筋旋转，使结构胶从孔内溢出，排出孔内空气，钢筋外露部分长度保证工程需要，植筋施工完毕后24小时之内严禁有任何搅动，以保证结构胶的正常固化。

五、施工注意事项

（一）、环境保护措施

道路建设是一项系统工程，一定要树立长远发展观、系统发展观、环境生态发展观。为此，该项目在道路建设过程中应遵循以下原则：

本着“以预防为主，防治结合”的环境保护原则，工程的环保措施应与主体工程同步进行。

1、道路设计阶段

（1） 工程设计要注意沿线土石方横向平衡，减少取弃土，在设计中要注意修路与治理环境污染和美化环境相结合。

（2）道路设计应考虑合理选择筑路材料、取土坑、弃土堆的位置，注意料场的水土保护及对环境的影响。

（3）为了减少对水环境的影响，应抓紧在旱季施工，对施工机械要加强保养，减少机械作业废油渗漏；对施工人员集中的驻地，要建设有公厕，防止对附近水环境的污染。

（4）道路设计应根据沿线两侧城市建设规划预留地下管网、电信、电力、管道煤气等设施过道，避免重复开挖破坏环境。

2、道路施工阶段

（1）施工时，尽量采用低噪声的设备，合理选择施工时间和施工方法。

（2）工程所需的石料不得在公路两侧可视范围内以及城区周边可视范围内设置采石场。取土、弃土场尽可能少占耕地。道路的开挖填充可结合城市土地平整平衡土石方。沿线路基边坡要有防护设施。

（3）施工废水须经沉淀处理后排放。施工人员生活污水须经化粪池、消毒处理后农用或排入地下管网，不得直接排入地表水。晴天施工，施工场地要定期洒水降尘。

（4）在施工期间，砌筑防护构造物或设置临时防护措施，以起到固土和防止水土流失的作用。

（5）合理规划施工工序，尽量减少临时性占地面积，尽可能占用废弃地，少占农田，划出施工范围，避免机械碾压农田，及时恢复土地原有功能。

综上所述，虽然本项目的建设及营运期间不可避免地对环境造成一定的影响，但主要严格执

行环保“三同时”制度，采取适当的污染防治措施，项目对环境的不利影响将可降到最小限度，从环境保护角度衡量，该项目建设是可行的。

（二）、路基施工注意事项

1、路基填料，不得使用淤泥、含有树根和腐朽物质的土。强度应满足规定的路基填料最小强度和最大粒径要求（必要时对路基填料进行掺加石灰处理）。

2、路基填筑时，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得超过30cm，填筑至路床顶面最后一层的最小压实厚度，不得小于8cm。填筑时，应特别注意高程的控制，施工时应注意扣除路面结构层总厚度，控制填土高度。

3、为保证路基边部的强度和稳定，施工时需超宽30～50cm填土压实，压实宽度不得小于路基设计宽度，最后削坡，严禁出现贴坡现象。

4、斜坡地段（地面自然横坡度或纵坡度陡于1:5）填方路堤的横断面设计图中未示出基底挖台阶的图示，工程量已计入其工程数量表。

5、清理场地的耕植土，施工时可将其填筑于路堤边坡，以加速植物生长，形成植物防护，减少水土流失。路基清淤的淤泥，弃于指定位置，可考虑作为复耕或绿化用土。

6、排水系统施工质量的好坏，直接影响至加固效果和预压时间的长短。本项目处于中、强膨胀土路段，膨胀土路基施工需做到“快速施工、及早封闭、注重防水"，要注意分段施工，及时压实，使路堤自我封闭。膨胀土路堑边坡稳定是质量控制的重点，路堑开挖前要做好截水沟，开挖后要及时防护，及时封闭，将临时排水设施与永久排水设施相结合。排出的雨水，不得流入农田、耕地；也不得引起水沟淤积和路基冲刷。排水工作必须贯穿于施工全过程。

六、其他注意事项

1、施工前做好施工范围内的迁移障碍物等准备工作；

2、施工前与其他相关单位协调配合，做好管线及构造物的升降、挪移、加固、预埋等处理；

3、施工完后，应做好道路养护，并注意成品保护，路面未达到设计强度时，不得开放交通；

4、其他未说明情况，请按照有关规范执行。

主 要 经 济 技 术 指 标 表

忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	2	3	4	5
	一、基本指标			
	公路等级	级	产业路	
	设计速度	Km/h	15	
	交通量	辆/昼夜		远景交通量
	占用土地	亩	9.4	
	预算总额	万元	98.48	
	平均每公里造价	万元	86.76	
	二、路线			
	路线总长	Km	1.135	
	路线增长系数		1.790	
	平均每公里交点个数	个	21.15	
	平曲线最小半径	m	15.000	
	平曲线占线路总长	%	45.965	
	直线最大长度	m	114.175	
	最大纵坡	%	13.000	
	最短坡长	m	45	
	竖曲线占路线总长	%	49.367	
	平均每公里纵坡变坡次数	次	14.097	
	竖曲线最小半径			
	凸型	m/个	300/1	
	凹型	m/个	250/1	

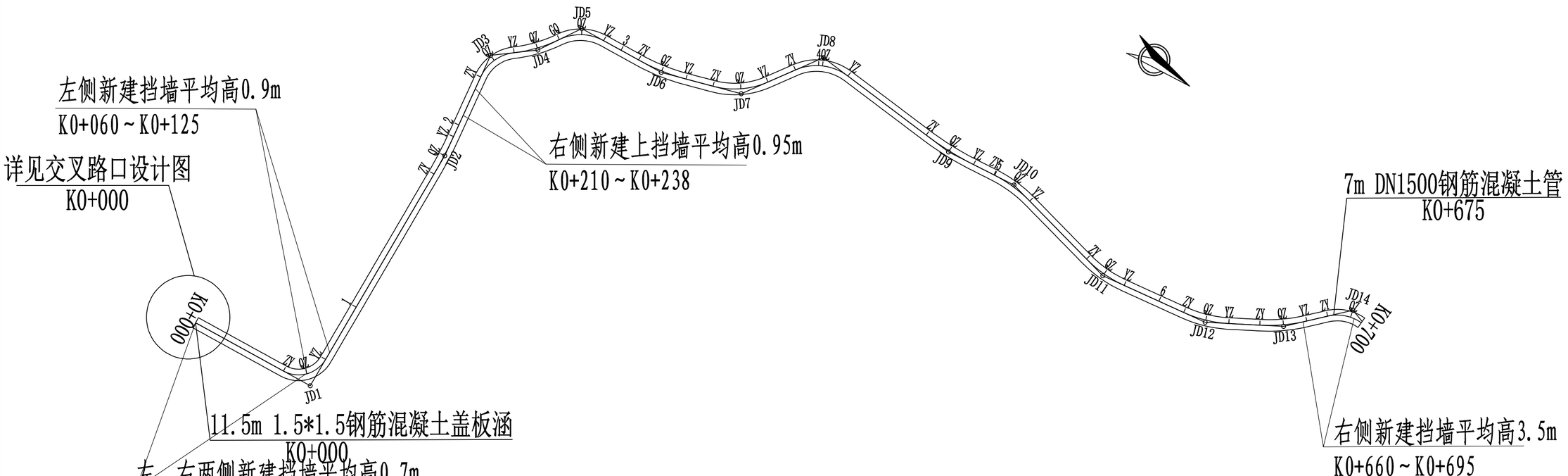
序号	指标名称	单位	数量	备注
1	2	3	4	5
	三、路基、路面			
	路基宽度5.5m	Km	1.135	
	土石方数量			
	（1）土方	1000m^3	2.850	
	（2）石方	1000m^3	0.687	
	路面结构类型		混凝土路面	
	路面工程数量	1000m^2	4.599	
	六、路线交叉			
	平面交叉			
	（1）与公路交叉	处	2	
	（2）与铁路交叉	处		
	七、环境保护			
	绿化	Km		
	声屏障	m^3/处		
	取土坑、弃土堆处理	处		

第二篇

路线设计

忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路线总体平面布置图	审 核		设 计		设计阶段	施工图	专 业	道 路
			核 定		校 核		日 期	2025.09	图 号	SII-01

比例1:2000

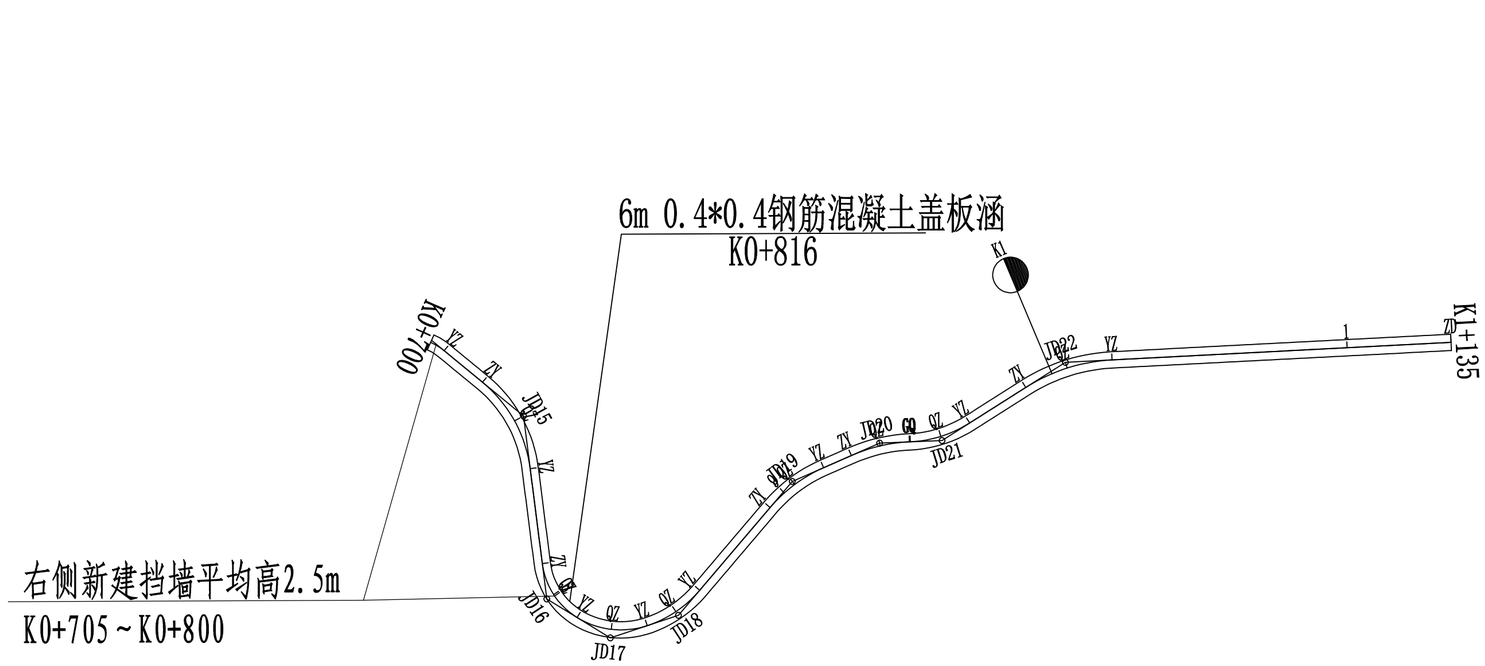


曲线要素表

交点号	交点桩号	坐标		转角值(° ′ ″)		曲线要素值(m)						曲线位置(桩号)				
		N	E	左	右	半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	圆曲线起点	圆曲线中点	圆曲线终点	第二缓和曲线终点
QD	K0+000	2663848.2387	600522.2996													
JD1	K0+062.537	2663910.1985	600513.8204	88° 26′ 37″		15.000		14.598	23.154	5.931	6.041		K0+047.939	K0+059.517	K0+071.094	
JD2	K0+183.811	2663896.3687	600387.2583	5° 47′ 17″		200.000		10.111	20.204	0.255	0.017		K0+173.701	K0+183.803	K0+193.905	
JD3	K0+236.540	2663885.3805	600335.6694		58° 59′ 2″	20.000		11.312	20.589	2.977	2.034		K0+225.228	K0+235.523	K0+245.818	
JD4	K0+257.262	2663902.0119	600320.1385	19° 28′ 15″		66.701		11.444	22.667	0.975	0.221		K0+245.818	K0+257.151	K0+268.485	
JD5	K0+280.407	2663912.7970	600299.4107		54° 49′ 27″	22.988		11.922	21.996	2.908	1.848		K0+268.485	K0+279.483	K0+290.481	
JD6	K0+321.898	2663955.7467	600293.6137	14° 1′ 27″		100.000		12.300	24.477	0.754	0.123		K0+309.598	K0+321.837	K0+334.075	
JD7	K0+361.405	2663992.5649	600278.9537	38° 31′ 43″		40.000		13.980	26.898	2.373	1.062		K0+347.425	K0+360.874	K0+374.323	
JD8	K0+403.282	2664013.8788	600241.6776		60° 39′ 16″	25.000		14.625	26.465	3.963	2.784		K0+388.658	K0+401.890	K0+415.123	
JD9	K0+475.360	2664088.7383	600242.2195	10° 12′ 27″		150.000		13.397	26.723	0.597	0.071		K0+461.963	K0+475.324	K0+488.686	
JD10	K0+510.333	2664123.2714	600236.2591		18° 45′ 30″	65.000		10.736	21.281	0.881	0.192		K0+499.596	K0+510.237	K0+520.877	
JD11	K0+570.831	2664183.2204	600245.7171	21° 6′ 37″		60.000		11.180	22.107	1.033	0.254		K0+559.651	K0+570.704	K0+581.758	
JD12	K0+624.338	2664235.7773	600234.4070	21° 22′ 1″		60.000		11.319	22.375	1.058	0.263		K0+613.018	K0+624.206	K0+635.394	
JD13	K0+661.613	2664267.0755	600213.6820	16° 14′ 36″		80.000		11.417	22.680	0.811	0.153		K0+650.196	K0+661.536	K0+672.876	
JD14	K0+695.517	2664289.0784	600187.6866		63° 45′ 22″	20.000		12.438	22.255	3.552	2.621		K0+683.078	K0+694.206	K0+705.333	
JD15	K0+739.918	2664334.7047	600199.0634		43° 16′ 43″	45.000		17.852	33.991	3.412	1.714		K0+722.066	K0+739.061	K0+756.057	

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路线平面图1/2	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-02

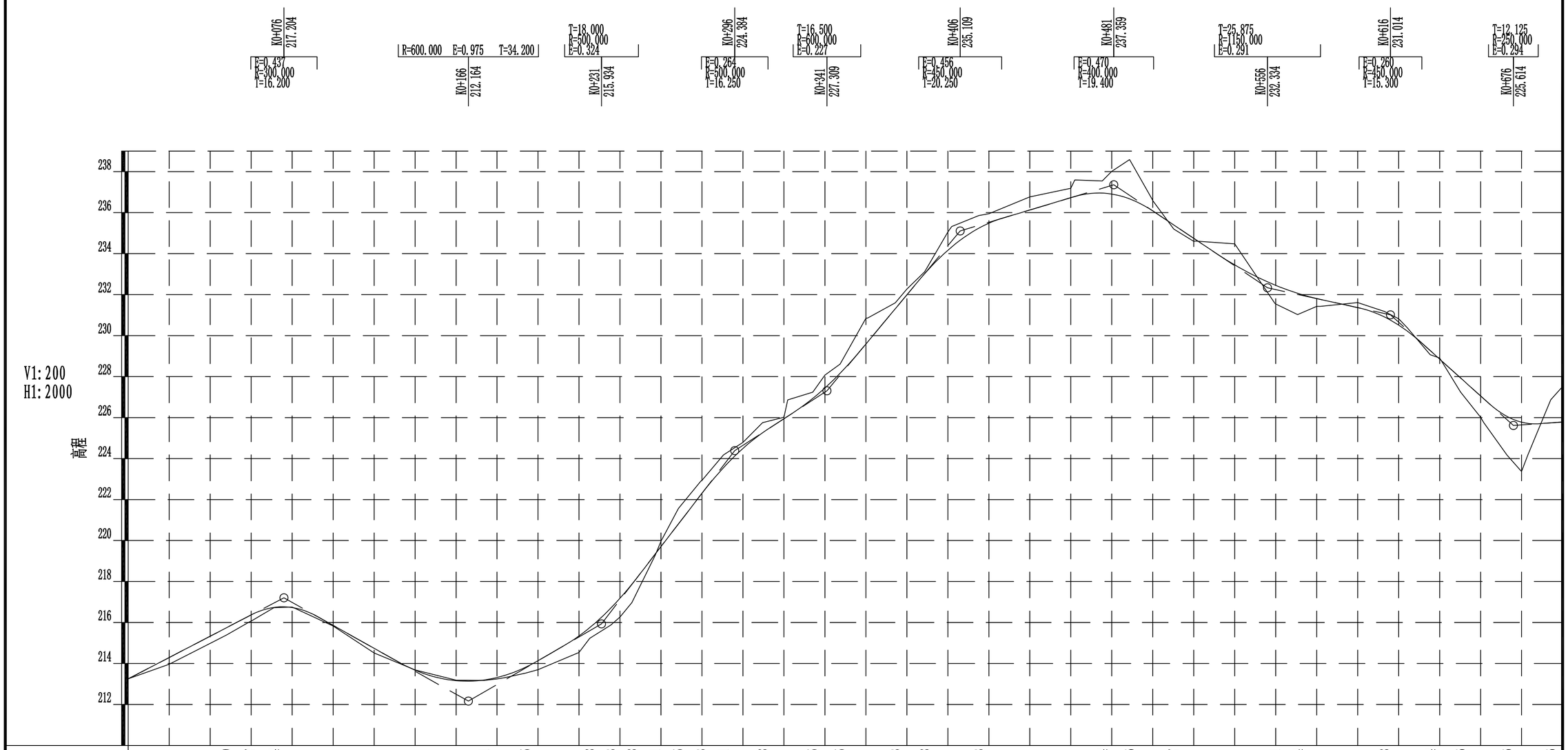
比例1:2000



曲线要素表

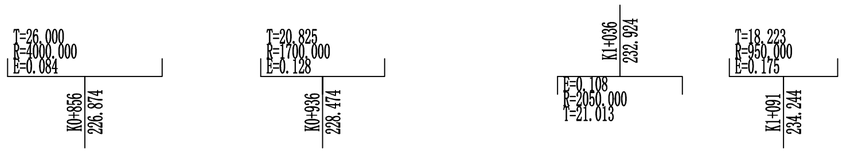
交点号	交点桩号	坐标		转角值(° ′ ″)		曲线要素值(m)						曲线位置(桩号)				
		N	E	左	右	半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	圆曲线起点	圆曲线中点	圆曲线终点	第二缓和曲线终点
JD14	K0+695.517	2664289.0784	600187.6866		63° 45′ 22″	20.000		12.438	22.255	3.552	2.621		K0+683.078	K0+694.206	K0+705.333	
JD15	K0+739.918	2664334.7047	600199.0634		43° 16′ 43″	45.000		17.852	33.991	3.412	1.714		K0+722.066	K0+739.061	K0+756.057	
JD16	K0+800.221	2664368.2271	600251.2393	51° 9′ 42″		25.000		11.968	22.323	2.717	1.612		K0+788.253	K0+799.415	K0+810.577	
JD17	K0+823.664	2664393.1388	600253.9095	49° 51′ 46″		28.152		13.086	24.500	2.893	1.673		K0+810.577	K0+822.827	K0+835.077	
JD18	K0+846.150	2664410.5920	600237.2047	31° 20′ 29″		39.469		11.072	21.590	1.524	0.555		K0+835.077	K0+845.872	K0+856.667	
JD19	K0+904.708	2664425.8058	600180.0827		25° 56′ 22″	50.000		11.516	22.636	1.309	0.395		K0+893.192	K0+904.511	K0+915.829	
JD20	K0+936.391	2664446.7887	600155.8196		21° 18′ 43″	55.000		10.349	20.458	0.965	0.239		K0+926.042	K0+936.271	K0+946.500	
JD21	K0+957.188	2664465.3911	600145.9972	30° 0′ 9″		41.074		11.007	21.508	1.449	0.505		K0+946.181	K0+956.936	K0+967.690	
JD22	K1+005.763	2664491.5177	600104.4490		29° 25′ 50″	60.000		15.758	30.820	2.035	0.696		K0+990.005	K1+005.415	K1+020.825	
ZD	K1+135	2664605.8056	600042.6366													

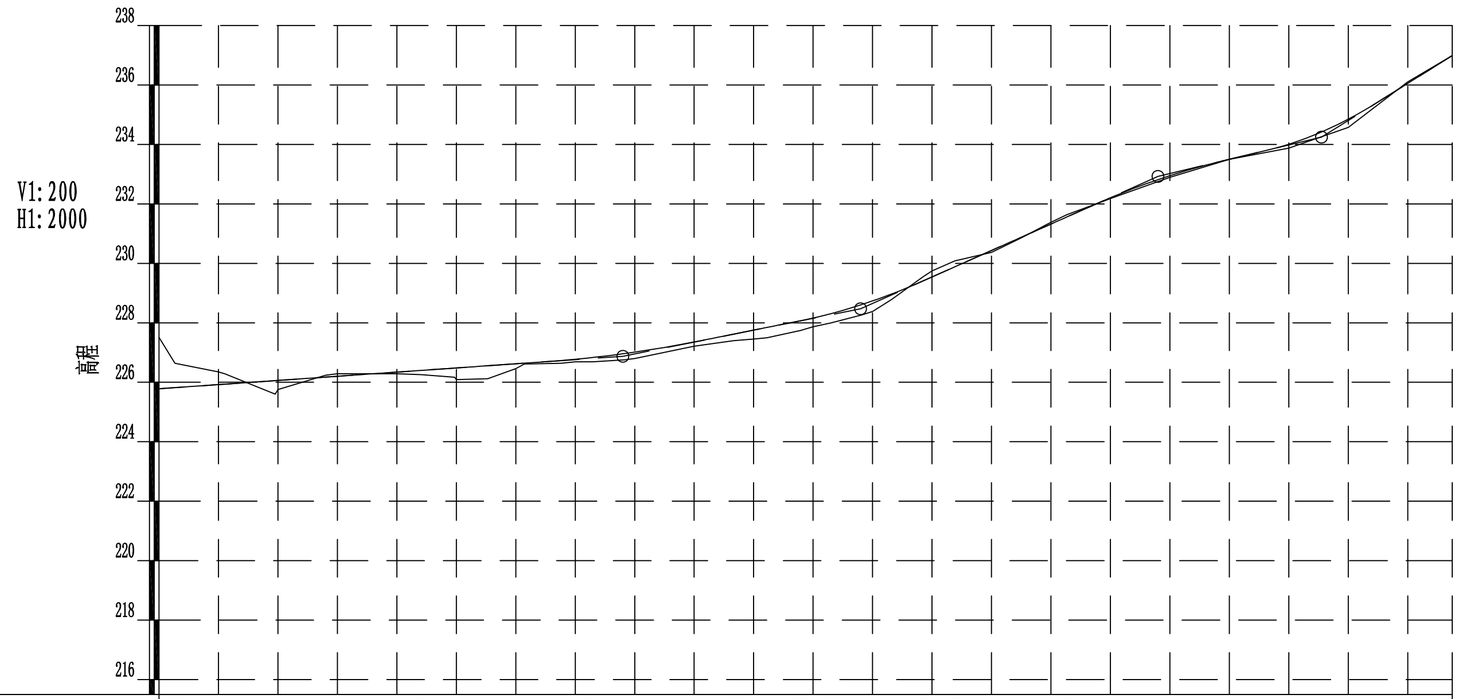
广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路线平面图2/2	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-02



里程桩号	K0+000	+020	+040	+047.939	+059.517	+071.094	+080	1	+120	+140	+160	+173.701	+180	+193.905	2	+220	+225.228	+235.523	+245.818	+257.151	+268.485	+279.483	+290.481	3	+309.598	+320	+334.075	+340	+347.425	+360	+374.323	+380	+388.658	4	+415.123	+440	+460	+475.324	+488.686	5	+510.237	+520	+540	+559.651	+570.704	+580	6	+613.018	+620	+635.394	+650.196	+660	+672.876	+680	+694.306	+697.306
设计高程(m)	213.252	214.292	215.332	215.745	216.347	216.736	216.732	215.860	214.740	213.676	213.163	213.196	213.316	213.816	214.136	215.345	215.749	216.704	217.870	219.334	220.807	222.237	223.551	224.494	225.261	225.944	226.935	227.444	228.165	229.589	231.308	231.989	233.019	234.163	235.245	236.129	236.729	236.953	236.673	236.086	235.400	234.746	233.448	232.468	232.065	231.808	231.366	230.911	230.512	229.269	227.936	227.054	226.657	225.774	225.744	225.782
地面高程(m)	213.252	213.961	214.985	215.387	216.048	216.724	216.754	215.829	214.514	213.686	213.188	213.173	213.245	213.531	213.697	214.535	214.833	215.877	216.968	219.273	221.566	222.905	224.178	224.791	225.749	226.019	227.240	228.071	228.609	230.848	231.597	232.275	233.111	235.055	235.862	236.766	237.189	237.543	238.591	236.590	235.200	234.602	234.477	231.571	231.027	231.429	231.614	231.182	230.818	229.070	227.246	226.013	224.168	223.368	223.866	223.969
填挖高(m)	0.000	0.331	0.347	0.358	0.299	0.012	-0.022	0.031	0.226	-0.010	-0.025	0.023	0.071	0.284	0.439	0.810	0.922	0.827	0.902	0.061	-0.759	-0.668	-0.627	-0.297	-0.488	-0.075	-0.305	-0.627	-0.444	-1.259	-0.289	-0.286	-0.092	-0.892	-0.617	-0.637	-0.460	-0.590	-1.918	-0.504	0.200	0.144	-1.029	0.897	1.038	0.379	-0.248	-0.271	-0.306	0.199	0.690	1.041	1.889	2.406	-1.125	-1.125
坡度 坡长	5.20% 76.000		-5.60% 90.000		5.80% 65.000		13.00% 65.000		6.50% 45.000		12.00% 65.000		3.00% 75.000		-6.70% 75.000		-2.20% 60.000		-9.00% 60.000																																													
直线及平曲线	JD1 az=88° 26′ 37″ R=15.000 L=47.939				JD2 az=5° 47′ 17″ R=200.000 L=102.607				JD3 ay=58° 59′ 2″ R=200.000 L=31.324			JD4 az=19° 28′ 15″ R=66.701				JD5 ay=54° 49′ 27″ R=22.988 L=19.117				JD6 az=14° 1′ 27″ R=100.000 L=13.350				JD7 ay=38° 31′ 43″ R=40.000 L=14.335				JD8 ay=60° 39′ 16″ R=25.000 L=46.840							JD9 az=10° 12′ 27″ R=150.000 L=10.910				JD10 ay=18° 45′ 30″ R=65.000 L=38.774				JD11 az=21° 6′ 37″ R=60.000 L=31.261				JD12 az=21° 22′ 1″ R=80.000 L=14.802				JD13 az=6° 14′ 36″ R=80.000 L=10.202			

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路线纵断面图1/2	审 核	设 计	设计阶段 施工图 专 业 道 路
				核 定	校 核	日 期 2025.09 图 号 SII-03





里程桩号	K0+700	+720	+739.061	+756.057	+780	+788.253	8	+810.577	+820	+835.077	+845.872	+856.667	+880	+893.192	9	+915.829	+926.042	+936.271	+946.181	+956.936	+967.690	+980	+990.005	K1	+005.415	+020	+040	+060	+080	1	+120	K1+135
设计高程(m)	225.783	225.922	226.055	226.174	226.342	226.400	226.482	226.556	226.622	226.731	226.835	226.968	227.354	227.618	227.754	228.071	228.310	228.610	228.960	229.406	229.884	230.432	230.877	231.322	231.563	232.206	232.949	233.500	234.007	234.650	236.053	236.988
地面高程(m)	225.809	226.348	225.603	226.240	226.286	226.257	226.090	226.118	226.458	226.639	226.688	226.754	227.215	227.397	227.451	227.744	227.996	228.261	228.789	229.545	230.086	230.368	230.856	231.379	231.639	232.177	232.891	233.501	233.873	234.576	236.107	236.988
填挖高(m)	-0.027	-0.426	0.452	-0.066	0.056	0.143	0.392	0.438	0.164	0.092	0.147	0.214	0.140	0.221	0.303	0.327	0.314	0.349	0.191	-0.139	-0.202	0.064	0.021	-0.057	-0.076	0.029	0.058	-0.001	0.134	0.274	-0.054	-0.000
坡度/坡长		0.70% 156.000(180.000)												2.00% 80.000					4.45% 100.000								2.40% 55.000				6.24% 44.000(44.000)	
直线及平曲线	L=16.733		L=32.197																													

JD15 ay=43° 16′ 43″ R=45.000
JD16 az=51° [illegible] R=39.469
JD19 ay=25° 56′ [illegible] 18′ 43″ R=55.000
JD21 az=30° 0′ 9″ R=41.074
JD22 ay=29° 25′ 50″ R=60.000

L=36.525 L=10.214 L=22.316 L=114.175

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路线纵断面图2/2	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-03

直线曲线及转角表

交点号	交点桩号	坐标		转角(° ′ ″)		曲线要素值(m)						曲线位置(桩号)					直线长度及方向			备注
		N	E	左	右	半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点	圆曲线起点	曲线中点	圆曲线终点	第二缓和曲线终点	曲线间直线长(m)	交点间距(m)	计算方位角(° ′ ″)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
QD	K0+000	2663848.2387	600522.2996																	
JD1	K0+062.537	2663910.1985	600513.8204	88° 26′37″		15.000		14.598	23.154	5.931	6.041		K0+047.939	K0+059.517	K0+071.094		47.939	62.537	352° 12′27″	
JD2	K0+183.811	2663896.3687	600387.2583	5° 47′17″		200.000		10.111	20.204	0.255	0.017		K0+173.701	K0+183.803	K0+193.905		102.607	127.315	263° 45′50″	
JD3	K0+236.540	2663885.3805	600335.6694		58° 59′2″	20.000		11.312	20.589	2.977	2.034		K0+225.228	K0+235.523	K0+245.818		31.324	52.746	257° 58′33″	
JD4	K0+257.262	2663902.0119	600320.1385	19° 28′15″		66.701		11.444	22.667	0.975	0.221		K0+245.818	K0+257.151	K0+268.485		0.000	22.756	316° 57′35″	
JD5	K0+280.407	2663912.7970	600299.4107		54° 49′27″	22.988		11.922	21.996	2.908	1.848		K0+268.485	K0+279.483	K0+290.481		-0.000	23.366	297° 29′20″	
JD6	K0+321.898	2663955.7467	600293.6137	14° 1′27″		100.000		12.300	24.477	0.754	0.123		K0+309.598	K0+321.837	K0+334.075		19.117	43.339	352° 18′47″	
JD7	K0+361.405	2663992.5649	600278.9537	38° 31′43″		40.000		13.980	26.898	2.373	1.062		K0+347.425	K0+360.874	K0+374.323		13.350	39.629	338° 17′20″	
JD8	K0+403.282	2664013.8788	600241.6776		60° 39′16″	25.000		14.625	26.465	3.963	2.784		K0+388.658	K0+401.890	K0+415.123		14.335	42.939	299° 45′37″	
JD9	K0+475.360	2664088.7383	600242.2195	10° 12′27″		150.000		13.397	26.723	0.597	0.071		K0+461.963	K0+475.324	K0+488.686		46.840	74.861	0° 24′53″	
JD10	K0+510.333	2664123.2714	600236.2591		18° 45′30″	65.000		10.736	21.281	0.881	0.192		K0+499.596	K0+510.237	K0+520.877		10.910	35.044	350° 12′26″	
JD11	K0+570.831	2664183.2204	600245.7171	21° 6′37″		60.000		11.180	22.107	1.033	0.254		K0+559.651	K0+570.704	K0+581.758		38.774	60.691	8° 57′56″	
JD12	K0+624.338	2664235.7773	600234.4070	21° 22′1″		60.000		11.319	22.375	1.058	0.263		K0+613.018	K0+624.206	K0+635.394		31.261	53.760	347° 51′19″	
JD13	K0+661.613	2664267.0755	600213.6820	16° 14′36″		80.000		11.417	22.680	0.811	0.153		K0+650.196	K0+661.536	K0+672.876		14.802	37.538	326° 29′18″	
JD14	K0+695.517	2664289.0784	600187.6866		63° 45′22″	20.000		12.438	22.255	3.552	2.621		K0+683.078	K0+694.206	K0+705.333		10.202	34.057	310° 14′42″	
JD15	K0+739.918	2664334.7047	600199.0634		43° 16′43″	45.000		17.852	33.991	3.412	1.714		K0+722.066	K0+739.061	K0+756.057		16.733	47.023	14° 0′4″	
JD16	K0+800.221	2664368.2271	600251.2393	51° 9′42″		25.000		11.968	22.323	2.717	1.612		K0+788.253	K0+799.415	K0+810.577		32.197	62.017	57° 16′47″	
JD17	K0+823.664	2664393.1388	600253.9095	49° 51′46″		28.152		13.086	24.500	2.893	1.673		K0+810.577	K0+822.827	K0+835.077		0.000	25.054	6° 7′5″	
JD18	K0+846.150	2664410.5920	600237.2047	31° 20′29″		39.469		11.072	21.590	1.524	0.555		K0+835.077	K0+845.872	K0+856.667		0.000	24.159	316° 15′19″	
JD19	K0+904.708	2664425.8058	600180.0827		25° 56′22″	50.000		11.516	22.636	1.309	0.395		K0+893.192	K0+904.511	K0+915.829		36.525	59.113	284° 54′50″	
JD20	K0+936.391	2664446.7887	600155.8196		21° 18′43″	55.000		10.349	20.458	0.965	0.239		K0+926.042	K0+936.271	K0+946.500		10.214	32.078	310° 51′12″	
JD21	K0+957.188	2664465.3911	600145.9972	30° 0′9″		41.074		11.007	21.508	1.449	0.505		K0+946.181	K0+956.936	K0+967.690		-0.319	21.036	332° 9′55″	
JD22	K1+005.763	2664491.5177	600104.4490		29° 25′50″	60.000		15.758	30.820	2.035	0.696		K0+990.005	K1+005.415	K1+020.825		22.316	49.080	302° 9′46″	
ZD	K1+135	2664605.8056	600042.6366														114.175	129.933	331° 35′36″	

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	直线曲线及转角表	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-04

纵坡及竖曲线表

变坡点编号	变坡点桩号	变坡点高程 (m)	坡长 (m)	坡度 (%)	直坡长 (m)	坡差 (%)	竖曲线半径R(m) 凹	竖曲线半径R(m) 凸	切线长T (m)	外距E (m)	竖曲线起点桩号	竖曲线终点桩号	备注
1	K0+000	213.252											
2	K0+076	217.204	76.000	5.200	59.800	-10.800		300.000	16.200	0.437	K0+059.800	K0+092.200	
3	K0+166	212.164	90.000	-5.600	39.600	11.400	600.000		34.200	0.975	K0+131.800	K0+200.200	
4	K0+231	215.934	65.000	5.800	12.800	7.200	500.000		18.000	0.324	K0+213	K0+249	
5	K0+296	224.384	65.000	13.000	30.750	-6.500		500.000	16.250	0.264	K0+279.750	K0+312.250	
6	K0+341	227.309	45.000	6.500	12.250	5.500	600.000		16.500	0.227	K0+324.500	K0+357.500	
7	K0+406	235.109	65.000	12.000	28.250	-9.000		450.000	20.250	0.456	K0+385.750	K0+426.250	
8	K0+481	237.359	75.000	3.000	35.350	-9.700		400.000	19.400	0.470	K0+461.600	K0+500.400	
9	K0+556	232.334	75.000	-6.700	29.725	4.500	1150.000		25.875	0.291	K0+530.125	K0+581.875	
10	K0+616	231.014	60.000	-2.200	18.825	-6.800		450.000	15.300	0.260	K0+600.700	K0+631.300	
11	K0+676	225.614	60.000	-9.000	32.575	9.700	250.000		12.125	0.294	K0+663.875	K0+688.125	
12	K0+856	226.874	180.000	0.700	141.875	1.300	4000.000		26.000	0.084	K0+830	K0+882	
13	K0+936	228.474	80.000	2.000	33.175	2.450	1700.000		20.825	0.128	K0+915.175	K0+956.825	
14	K1+036	232.924	100.000	4.450	58.162	-2.050		2050.000	21.013	0.108	K1+014.987	K1+057.013	
15	K1+091	234.244	55.000	2.400	15.765	3.836	950.000		18.223	0.175	K1+072.777	K1+109.223	
16	K1+135	236.988	44.000	6.236	25.777								

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	纵坡及竖曲线表	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-05

路 线 逐 桩 坐 标 表

桩 号	坐 标	
	N	E
QDK0+000	2663848.2387	600522.2996
+020	2663868.0540	600519.5879
+040	2663887.8693	600516.8762
ZYK0+047.939	2663895.7353	600515.7997
QZK0+059.517	2663905.5240	600510.1702
+060	2663905.8154	600509.7844
YZK0+071.094	2663908.6128	600499.3088
+080	2663907.6453	600490.4553
+100	2663905.4728	600470.5737
+120	2663903.3003	600450.6920
+140	2663901.1278	600430.8104
+160	2663898.9553	600410.9287
ZYK0+173.701	2663897.4670	600397.3091
+180	2663896.6843	600391.0589
QZK0+183.803	2663896.1166	600387.2988
YZK0+193.905	2663894.2624	600377.3695
+200	2663892.9927	600371.4080
+220	2663888.8262	600351.8468
ZYK0+225.228	2663887.7370	600346.7330
QZK0+235.523	2663888.2204	600336.5631
+240	2663890.0290	600332.4781
YZK0+245.818	2663893.6479	600327.9490
QZK0+257.151	2663901.2359	600319.5489
+260	2663902.9102	600317.2444
GQK0+268.485	2663907.2941	600309.9868
QZK0+279.483	2663914.4688	600301.7896
+280	2663914.8953	600301.4970
YZK0+290.481	2663924.6119	600297.8161
+300	2663934.0453	600296.5428

桩 号	坐 标	
	N	E
ZYK0+309.598	2663943.5574	600295.2589
+320	2663953.7747	600293.3345
QZK0+321.837	2663955.5555	600292.8848
YZK0+334.075	2663967.1741	600289.0636
+340	2663972.6787	600286.8718
ZYK0+347.425	2663979.5768	600284.1252
+360	2663990.3432	600277.7282
QZK0+360.874	2663991.0092	600277.1624
YZK0+374.323	2663999.5041	600266.8176
+380	2664002.3221	600261.8893
ZYK0+388.658	2664006.6195	600254.3735
+400	2664014.2539	600246.1169
QZK0+401.890	2664015.8553	600245.1131
YZK0+415.123	2664028.5032	600241.7835
+420	2664033.3799	600241.8188
+440	2664053.3794	600241.9636
+460	2664073.3789	600242.1083
ZYK0+461.963	2664075.3416	600242.1225
QZK0+475.324	2664088.6895	600241.6244
+480	2664093.3428	600241.1696
YZK0+488.686	2664101.9401	600239.9409
ZYK0+499.596	2664112.6914	600238.0852
+500	2664113.0895	600238.0177
QZK0+510.237	2664123.2777	600237.1398
+520	2664133.0096	600237.8014
YZK0+520.877	2664133.8766	600237.9322
+540	2664152.7661	600240.9124
ZYK0+559.651	2664172.1770	600243.9748
+560	2664172.5219	600244.0282

桩 号	坐 标	
	N	E
QZK0+570.704	2664183.1918	600244.6848
+580	2664192.4269	600243.7096
YZK0+581.758	2664194.1503	600243.3651
+600	2664211.9844	600239.5272
ZYK0+613.018	2664224.7114	600236.7884
+620	2664231.4361	600234.9262
QZK0+624.206	2664235.3667	600233.4316
YZK0+635.394	2664245.2149	600228.1576
+640	2664249.0555	600225.6145
ZYK0+650.196	2664257.5567	600219.9851
+660	2664265.3793	600214.0856
QZK0+661.536	2664266.5371	600213.0762
YZK0+672.876	2664274.4513	600204.9679
+680	2664279.0538	600199.5302
ZYK0+683.078	2664281.0425	600197.1806
QZK0+694.206	2664290.1688	600191.0674
+700	2664295.8622	600190.1067
YZK0+705.333	2664301.1471	600190.6959
+720	2664315.3780	600194.2444
ZYK0+722.066	2664317.3826	600194.7442
QZK0+739.061	2664332.7166	600201.8362
+740	2664333.4736	600202.3911
YZK0+756.057	2664344.3546	600214.0831
+760	2664346.4860	600217.4005
+780	2664357.2968	600234.2269
ZYK0+788.253	2664361.7580	600241.1706
QZK0+799.415	2664369.6547	600248.9277
+800	2664370.1558	600249.2292
YZK0+810.577	2664380.1266	600252.5148

桩 号	坐 标	
	N	E
K0+820	2664389.4886	600251.9470
QZK0+822.827	2664392.2058	600251.1711
YZK0+835.077	2664402.5928	600244.8609
+840	2664405.9281	600241.2442
QZK0+845.872	2664409.2803	600236.4295
YZK0+856.667	2664413.4417	600226.5053
+860	2664414.2995	600223.2847
+880	2664419.4468	600203.9584
ZYK0+893.192	2664422.8421	600191.2104
+900	2664425.0359	600184.7715
QZK0+904.511	2664426.9628	600180.6949
YZK0+915.829	2664433.3385	600171.3725
+920	2664436.0669	600168.2175
ZYK0+926.042	2664440.0194	600163.6471
QZK0+936.271	2664447.3893	600156.5750
+940	2664450.3842	600154.3550
GQK0+946.181	2664455.6583	600151.1373
GQK0+946.500	2664455.9399	600150.9876
QZK0+956.936	2664464.4058	600144.9345
+960	2664466.5732	600142.7691
YZK0+967.690	2664471.2503	600136.6796
+980	2664477.8034	600126.2584
ZYK0+990.005	2664483.1295	600117.7886
K1+000	2664489.1285	600109.8088
QZK1+005.415	2664492.9086	600105.9342
+020	2664504.6555	600097.3499
YZK1+020.825	2664505.3782	600096.9526
+040	2664522.2446	600087.8304
+060	2664539.8365	600078.3159

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路线逐桩坐标表1/2	审 核		设 计		设计阶段	施工图	专 业	道 路
				核 定		校 核		日 期	2025.09	图 号	SII-06

路 线 逐 桩 坐 标 表

桩 号	坐 标	
	N	E
K1+080	2664557.4283	600068.8014
+100	2664575.0202	600059.2868
+120	2664592.6121	600049.7723
ZDK1+135	2664605.8056	600042.6366

桩 号	坐 标	
	N	E

桩 号	坐 标	
	N	E

桩 号	坐 标	
	N	E

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路线逐桩坐标表2/2	审 核		设 计		设计阶段	施工图	专 业	道 路
				核 定		校 核		日 期	2025.09	图 号	SII-06

导线点成果表

点　　号	等　　级	所　在　位　置	N坐标（m）	E坐标（m）	高　　程（m）	备　　注
Z1	四等	K0+000左侧50砼路面铁钉上	2663831.4606	600474.7293	212.4671	
Z2	四等	K0+000左侧66砼路面铁钉上	2663827.1034	600459.6949	212.4116	

水准点一览表

水准点编号	高程(m)	位　　置	备　　注
Z1	212.4671	K0+000左侧50米砼路面铁钉上	
Z2	212.4116	K0+000左侧66米砼路面铁钉上	

安全设施工程数量汇总表（标志牌）

序号	标志类型	规格	数量（块）	基础 C20砼（m^3）	基础 Φ12（Kg）	基础 Φ16（Kg）	基础 其它材料（Kg）	钢管立柱（Kg）	加劲法兰盘（Kg）	标志板（Kg）	地脚螺栓（Kg）	反光膜（m^2）	备注
1	Φ600×2	SⅡ-5-8	2	1.12	7.39	17.04		53.69	35.81	15.60	19.88	0.9	
1	△700×2	SⅡ-5-8	8	4.48	29.57	68.16		214.77	143.22	45.55	79.52	2.5	

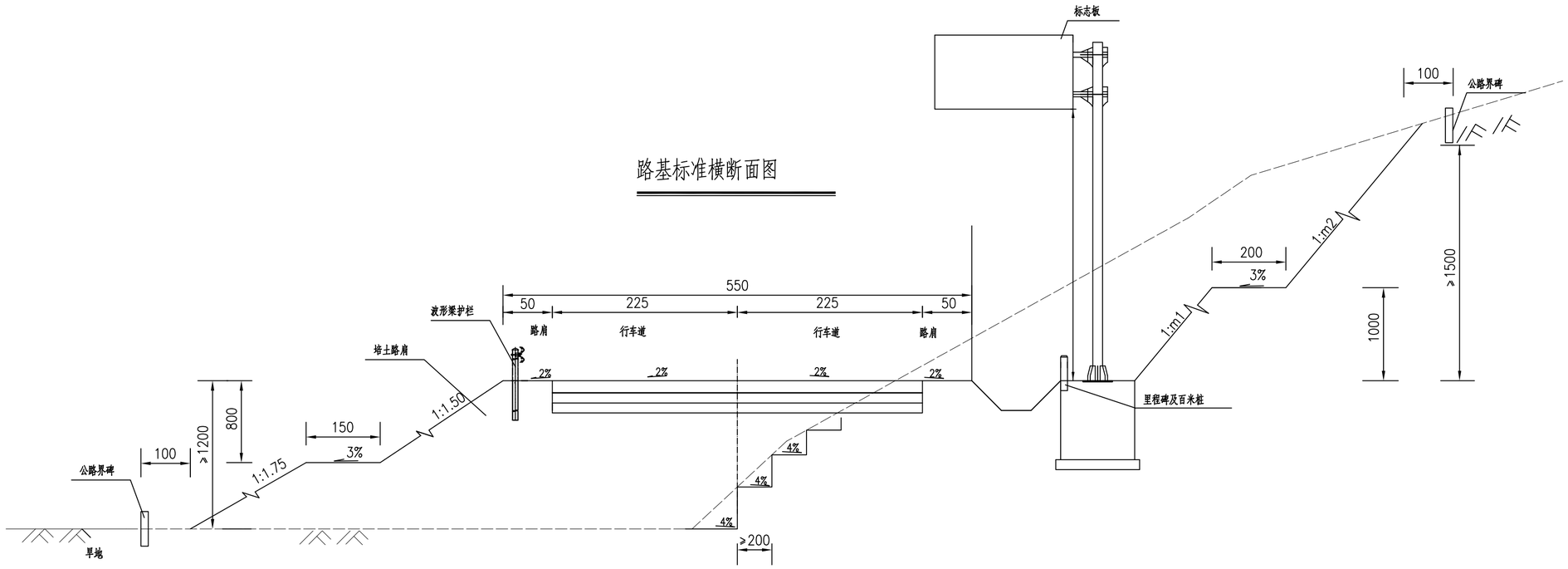
安全设施一览表（标志牌）

序号	桩　号	位 置	标志名称（类型）	标 志 内 容	设计标准	版面尺寸(cm)	反光要求及支撑形式	备注
1	K0+020	右侧	限制速度 禁令标志		GB5768-2009	△70	三级反光膜单柱式	
2	K0+040	右侧	T型交叉路口 警告标志		GB5768-2009	△70	三级反光膜单柱式	
3	K0+100	左侧	左叉路口 警告标志		GB5768-2009	△70	三级反光膜单柱式	
4	K0+220	右侧	上陡坡 警告标志		GB5768-2009	△70	三级反光膜单柱式	
5	K0+550	左侧	下陡坡 警告标志		GB5768-2009	△70	三级反光膜单柱式	
6	K0+600	右侧	注意落石 警告标志		GB5768-2009	△70	三级反光膜单柱式	
7	K0+720	左侧	注意落石 警告标志		GB5768-2009	△70	三级反光膜单柱式	
8	K0+780	右侧	左急转弯 警告标志		GB5768-2009	△70	三级反光膜单柱式	
9	K0+880	左侧	右急转弯 警告标志		GB5768-2009	△70	三级反光膜单柱式	
10	K1+120	左侧	限制速度 警告标志		GB5768-2009	△70	三级反光膜单柱式	
11								
12								
13								

序号	桩　号	位 置	标志名称（类型）	标 志 内 容	设计标准	版面尺寸(cm)	反光要求及支撑形式	备注
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	安全设施一览表（标志牌）	审 核	设 计	设计阶段	施工图	专 业	道 路
				核 定	校 核	日 期	2025.09	图 号	SII-10

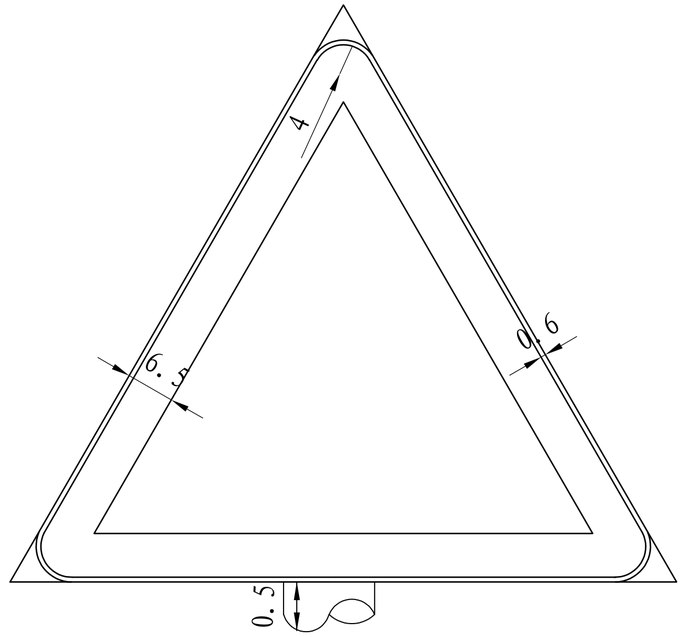
路基标准横断面图

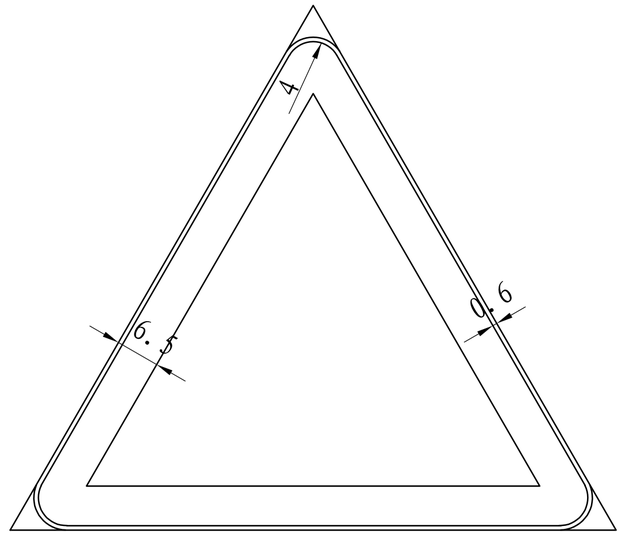


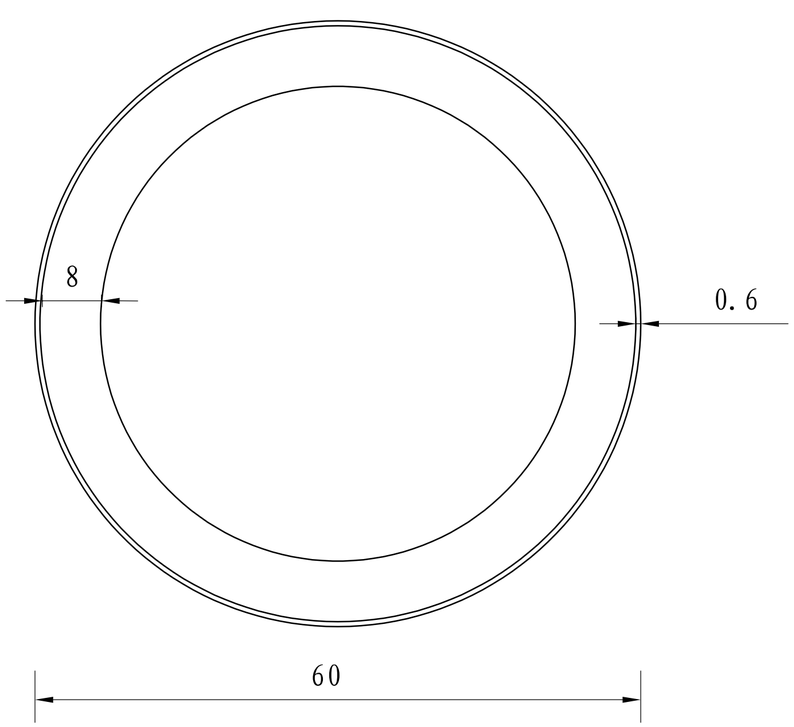
附注:

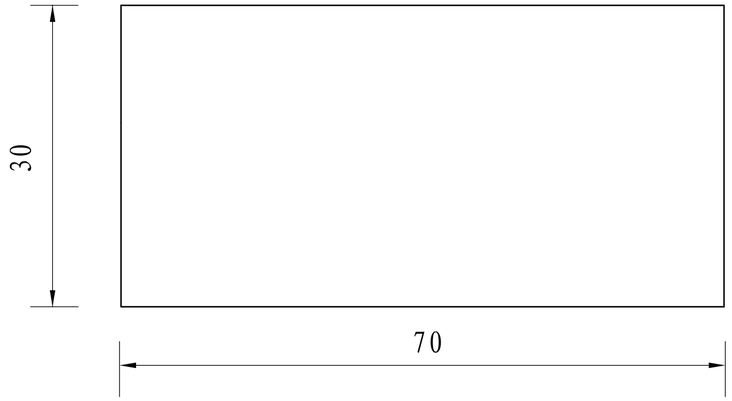
1. 本图尺寸均以厘米为单位;
2. 公路交通标志的任何部分不得侵入公路建筑界限以内;
3. 各安全设施结构及布置详见相应设计图表;
4. 各交通标志的布置可根据现场地形做适当调整;

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	交通安全设施标准横断面布置图	审 核		设 计		设计阶段	施工图	专 业	道 路
				核 定		校 核		日 期	2025.09	图 号	SII-11









说明：

1.本图尺寸以厘米计；

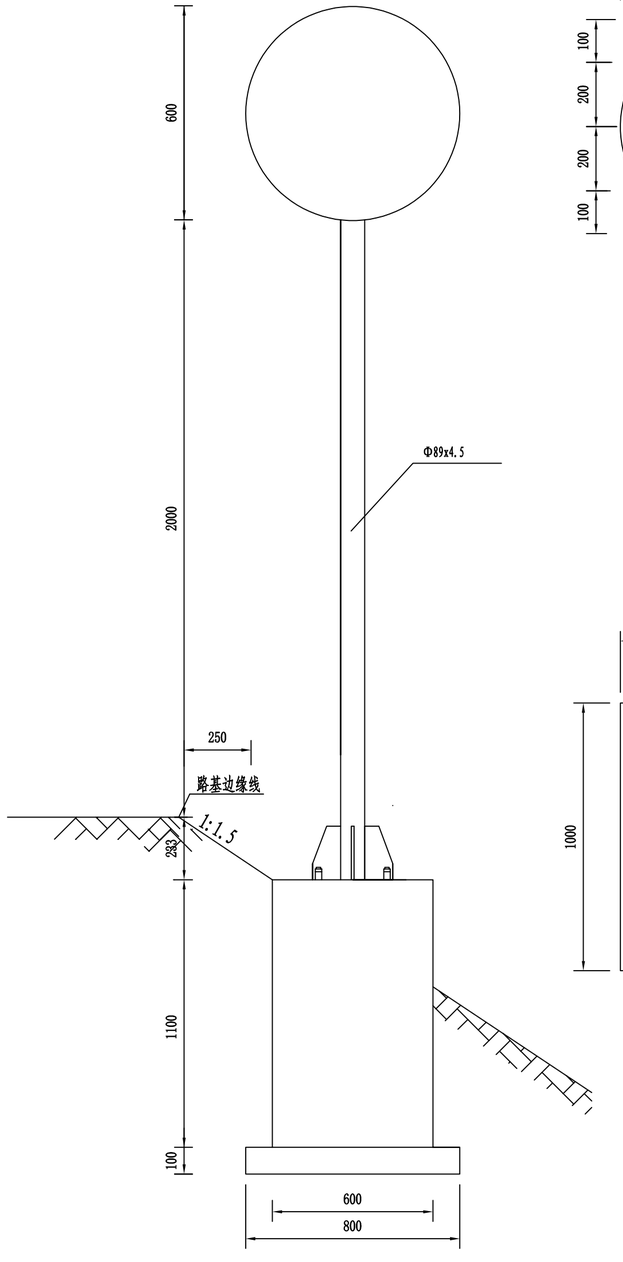
2.设计车速为V=30Km/h；

3.图案颜色参见GB5768-2009；

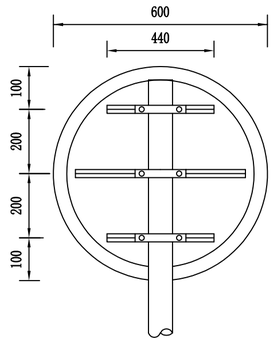
4.交通标志的各种文字（包括汉字、字母、数字等），采用交通标志专用字体。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	标志版面布置图	审 核		设 计		设计阶段	施工图	专 业	道 路
				核 定		校 核		日 期	2025.09	图 号	SII-12

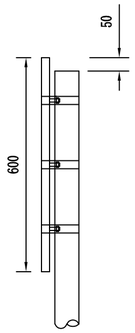
标志牌立面图



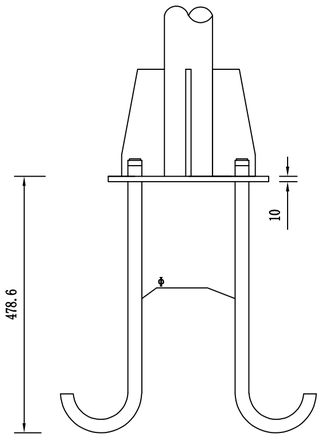
标志板背面图



标志板侧面图

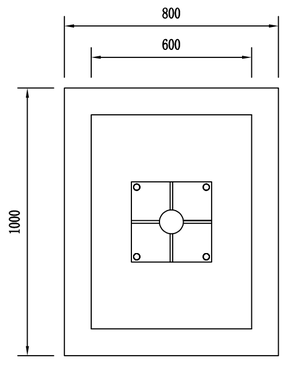


法兰盘结构

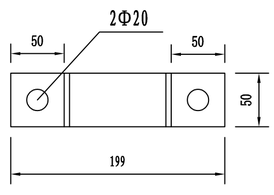


标志类型	圆形标志牌			
材料名称	材料规格（毫米）	单件重（kg）	件数	总重（kg）
钢管立柱	Φ89×4.5×2862	26.846	1	26.846
标志板	Φ600×2	1.544	1	1.544
滑动铝槽	80×25×2.5×520	0.53	1	0.53
	80×25×2.5×440	0.449	2	0.898
滑动螺栓	M18×35	0.21	6	1.26
抱箍	40×25×139.7	0.221	3	0.663
抱箍底衬	40×5×213.6	0.367	3	1.101
柱帽	Φ89×3	0.147	1	0.147
螺母	M18	0.044	6	0.264
	M24	0.146	8	1.168
垫圈	Φ18	0.016	6	0.096
	Φ24	0.032	4	0.128
地脚螺栓	M24×700	2.485	4	9.94
加劲法兰盘	300×300×10	10.838	1	10.838
底座法兰盘	300×300×10	7.065	1	7.065
反光膜	0.452m²			
基础钢筋	Φ16×880	1.065	8	8.52
	Φ12×3120	1.232	3	3.696
基础混凝土	800×1000×100	（20号）0.08立方米		
	600×800×1000	（20号）0.48立方米		

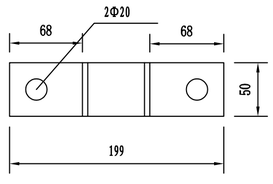
基础平面图

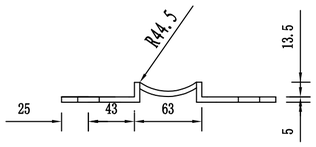


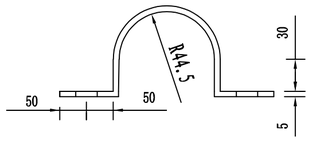
抱箍结构



抱箍底衬结构





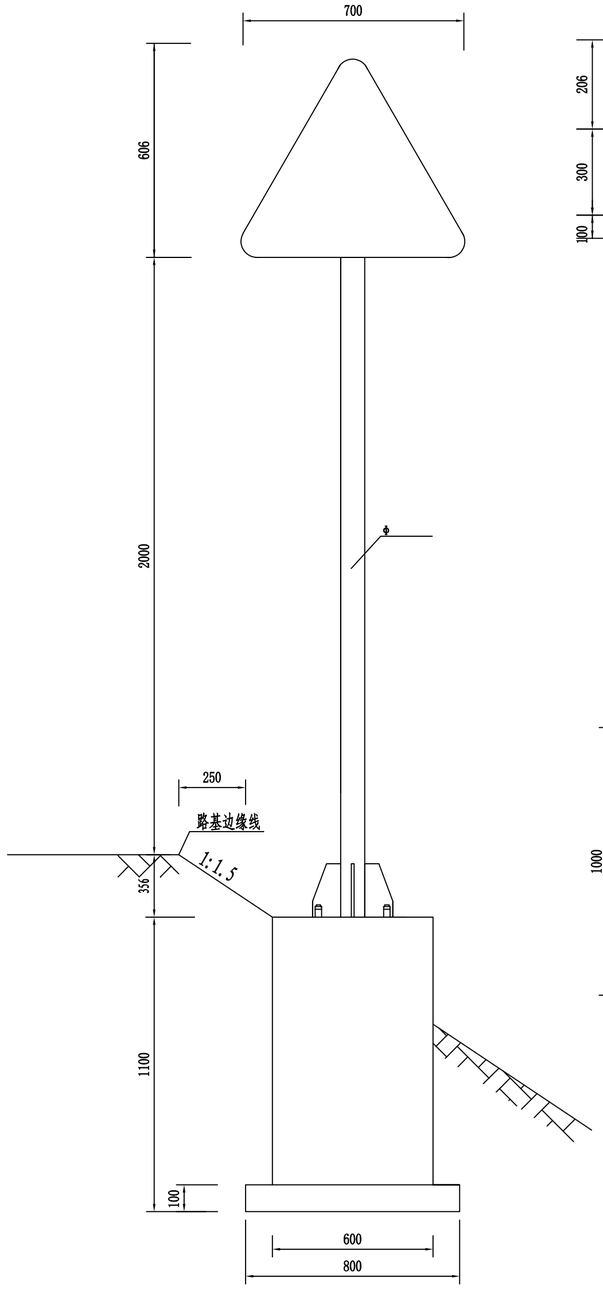


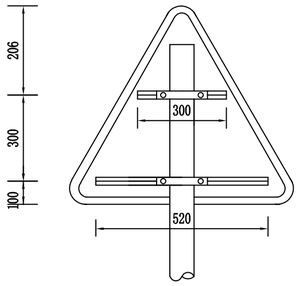
附注：

1、本图尺寸以毫米为单位；
2、立柱与标志采用抱箍和抱箍底衬连接；
3、标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范。
4、标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
5、所有铁件外露部分均做防锈处理。
6、标志板边缘应作卷边处理。
7、立柱、抱筋及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理，镀锌量为600g/m²。

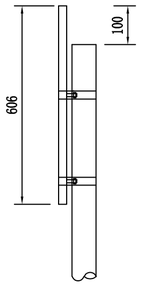
广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	单柱式标志一般构造图（一）	审核		设计		设计阶段 施工图	专业 道路
				核定		校核		日期 2025.09	图号 SII-13

标志牌立面图

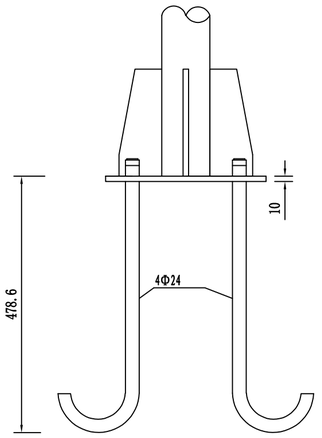




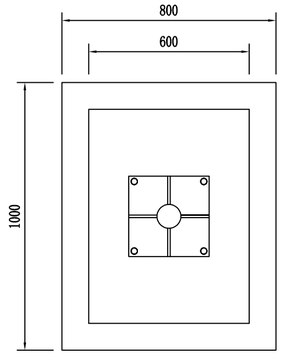
标志板背面图



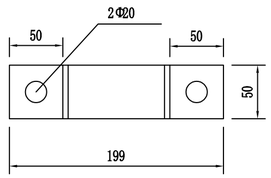
标志板侧面图



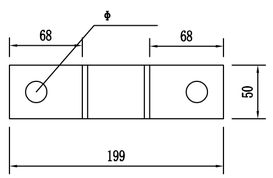
法兰盘结构



基础平面图



抱箍结构



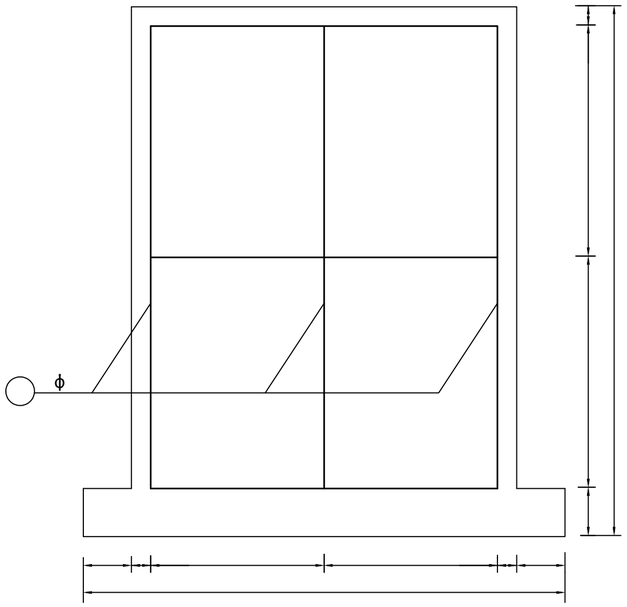
抱箍底衬结构

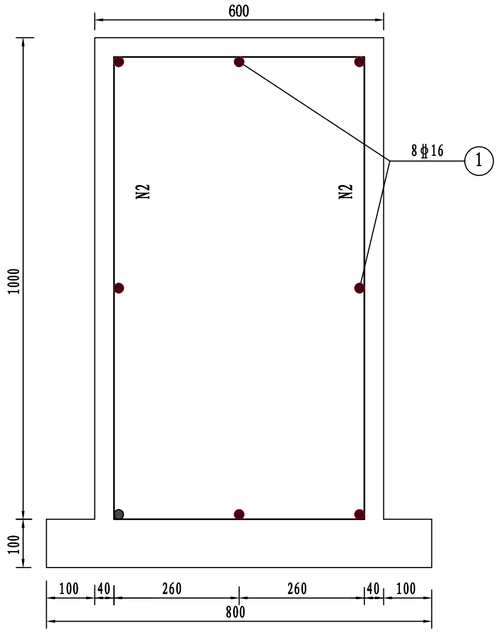
标志类型	三角形标志牌			
材料名称	材料规格（毫米）	单件重（kg）	件数	总重（kg）
钢管立柱	Φ89×4.5×2862	26.846	1	26.846
标志板	Δ700×2	1.159	1	1.159
滑动铝槽	80×25×2.5×300	0.306	1	0.306
	80×25×2.5×520	0.53	1	0.53
滑动螺栓	M18×35	0.21	4	0.84
抱箍	40×25×139.7	0.221	2	0.442
抱箍底衬	40×5×213.6	0.367	2	0.734
柱帽	Φ89×3	0.147	1	0.147
螺母	M18	0.044	4	0.176
	M24	0.146	8	1.168
垫圈	Φ18	0.016	4	0.064
	Φ24	0.032	4	0.128
地脚螺栓	M24×700	2.485	4	9.94
加劲法兰盘	300×300×10	10.838	1	10.838
底座法兰盘	300×300×10	7.065	1	7.065
反光膜	0.318m²			
基础钢筋	Φ16×880	1.065	8	8.52
	Φ12×3120	1.232	3	3.696
基础混凝土	800×1000×100	（20号）0.08立方米		
	600×800×1000	（20号）0.48立方米		

附注：

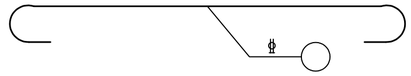
1、本图尺寸以毫米为单位；
2、立柱与标志采用抱箍和抱箍底衬连接；
3、标志板的安装及运输应符合GB5768-2009及施工技术规范。
4、标志在路侧的设置位置和立柱的长度在施工时可根据地形情况参照国标有关规定进行调整。
5、所有铁件外露部分均做防锈处理。
6、标志板边缘应作卷边处理。
7、立柱、抱箍及底衬、柱帽等应进行热浸镀锌处理，镀锌量为600g/m²。

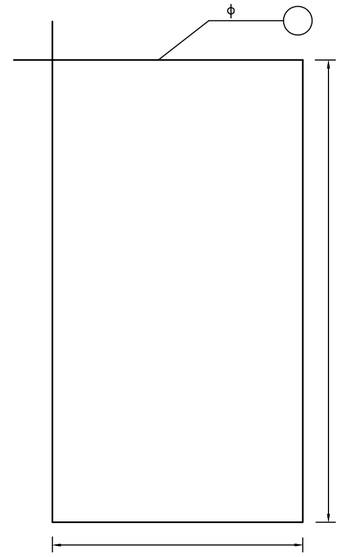
广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	单柱式标志一般构造图（二）	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-14



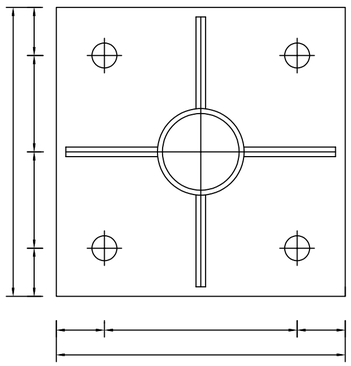


柱式标志基础

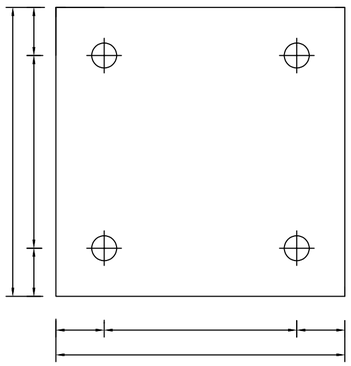




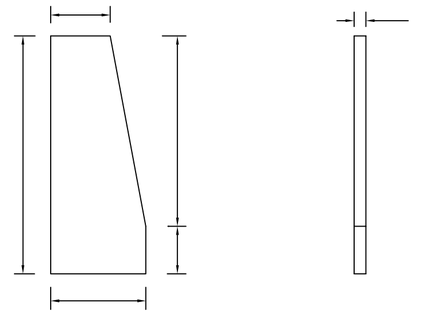
基础钢筋大样图



加劲肋法兰盘



定位法兰盘



底座法兰盘

附注:

1、本图尺寸均以毫米为单位;

2、基础浇筑注意预埋法兰盘及固定螺栓;

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	单柱式标志基础处理图	审 核		设 计		设计阶段	施工图	专 业	道 路
				核 定		校 核		日 期	2025.09	图 号	SII-15

波形梁护栏工程数量汇总表

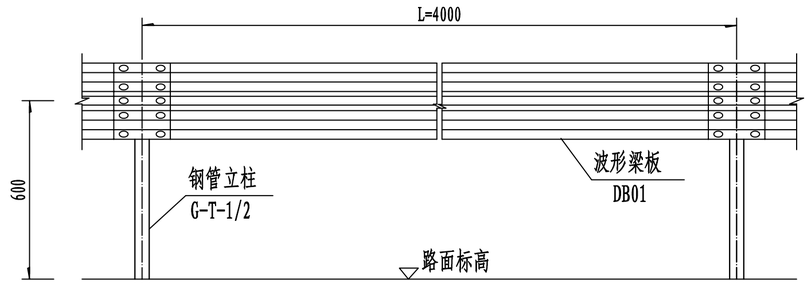
（埋入式）

代号	名称		材料	规格	单重（kg）	Gr-B-4C		AT1-2		AT2		BT-2		备注
						数量	重量（kg）	数量	重量（kg）	数量	重量（kg）	数量	重量（kg）	
1	立柱	打入式												
		G-T-1	Q235	Φ114×4.5×2100	25.54									
		G-T-2	Q235	Φ114×4.5×1100	13.37									
		G-T-3	Q335	Φ114×4.5×1500	18.24									
		埋入式												
		G-T-1	Q235	Φ114×4.5×2100	25.54									
		G-T-2	Q235	Φ114×4.5×1100	13.37	24	320.88	8	106.96	18	240.66			
		G-T-3	Q235	Φ114×4.5×1500	18.24			10	182.4					
2	DB01板		Q235	310×85×3×4320	49.16	84	4129.44	6	294.96	6	294.96			
	DB03板		Q235	310×85×3×3320	37.78									
	DB05板		Q235	310×85×3×2320	26.4									
3	托架T		Q235	70×4.5×300	0.953	24	22.872	18	17.154	18	17.154			
4	连接螺栓JⅠ-1		45号钢	M16×35	0.168	192	32.256	56	9.408	56	9.408			
5	连接螺栓JⅡ-1		Q235	M16×45	0.267	48	12.816	36	9.612	36	9.612			
6	连接螺栓JⅡ-3		Q236	M16×140	0.352	24	8.448	18	6.336	18	6.336			
7	柱帽		Q235	Φ116	0.513	24	12.312	18	9.234	18	9.234			
8	加强钢板		Q235	310×200×10	4.87									
9	膨胀螺栓		Q235	M16×130	0.31									
10	端头D-1		Q235	R-160	10.8			2	21.6	2	21.6			
11	基础	加劲法兰盘	Q235	300×300×10	9.89									
		预埋法兰盘	Q235	300×300×10	7.07									
		地脚螺栓	Q235	M20×400	1.1									
		混凝土基础	C25	500×500×500	0.125	24	3.00 m^3	8	1.00 m^3	18	2.25 m^3			
			C25	600×600×900	0.324			8	2.59 m^3					
			C25	600×600×1200	0.432			2	0.86 m^3					
	合计						4539.024		657.664		608.964			

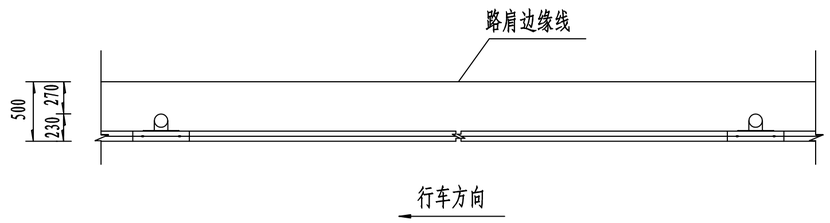
广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	波形梁护栏工程数量汇总表	审核	设计	设计阶段	施工图	专业	道路
				核定	校核	日期	2025.09	图号	SII-16

波形梁护栏设置一览表

序号	起讫桩号	护栏形式	长度(m)	立柱（根）	端头（组）	备　　注



立面图Gr-C-4E/C



平面图Gr-C-4E/C

柱距为4米护栏每延公里路材料数量

编号	名称	规格（mm）	单件重（Kg）	单位	数量	总重（kg）	备注
1	钢管立柱G-T-1	φ114×4.5×2100	25.54	根	250	6385	Gr-C-4E
2	钢管立柱G-T-2	φ114×4.5×1100	13.37	根	250	3342.5	Gr-C-4C
3	波形梁板DB01	4320×310×85×3	49.16	块	250	12290	
4	托架T	300×70×4.5	0.953	个	250	238.25	
5	拼接螺栓JⅠ-1	M16×35	0.168	套	2000	336	
6	连接螺栓JⅡ-1	M16×45	0.267	套	500	134	
7	连接螺栓JⅡ-3	M16×140	0.352	套	250	88	
8	柱帽	φ116	0.513	个	250	128.25	
9	基础	500×500×500	0.125m^3	个	250	31.25m^3	Gr-C-4C

说明:

1、本图尺寸单位均以毫米计;

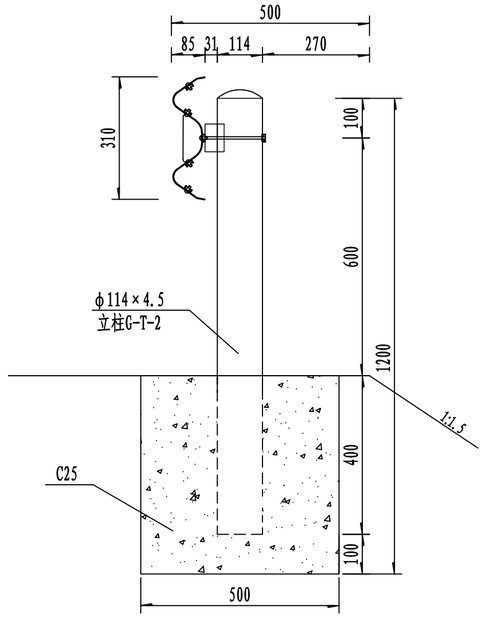
2、护栏搭接方向应与行车方向一致;

3、护栏立柱根据路段实际情况分别采用合适的形式进行施工;

4、所有钢立柱基础1.5m范围内的填土密实度必须达到《公路工程技术标准》所规定的路基压实度;

5、所有部件均应作防腐处理，立柱、波形梁板、托架、端头的镀锌量为600g/m^2,螺栓、螺母等紧固件的镀锌量为350g/m^2。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	波形梁护栏一般布置图	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-18



Gr-C-4C、Gr-C-1C基础处理图

1:15

C级护栏参数及适用范围表

代号	L(mm)	L1(mm)	适用范围
Gr-C-4E	4000	—	路侧土方正常路段
Gr-C-1E	2000	1000	路侧土方小半径路段
Gr-C-4C	4000	—	路侧石方、挡土墙正常路段
Gr-C-1C	2000	1000	路侧石方、挡土墙小半径路段

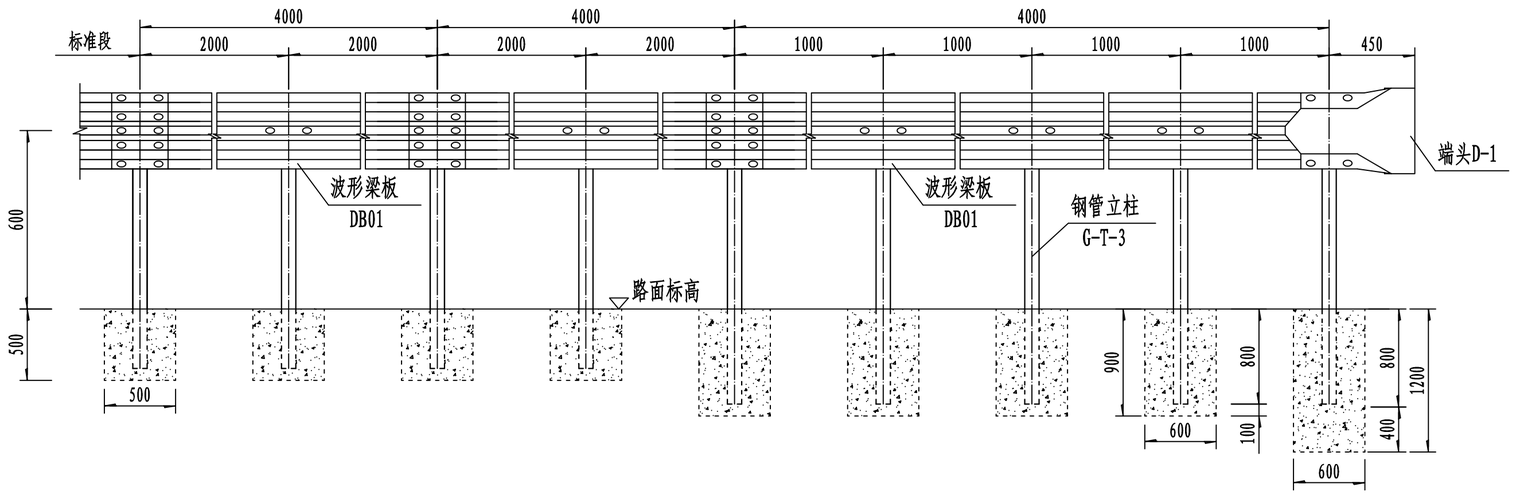
说明:

1.本图尺寸均以毫米为单位;

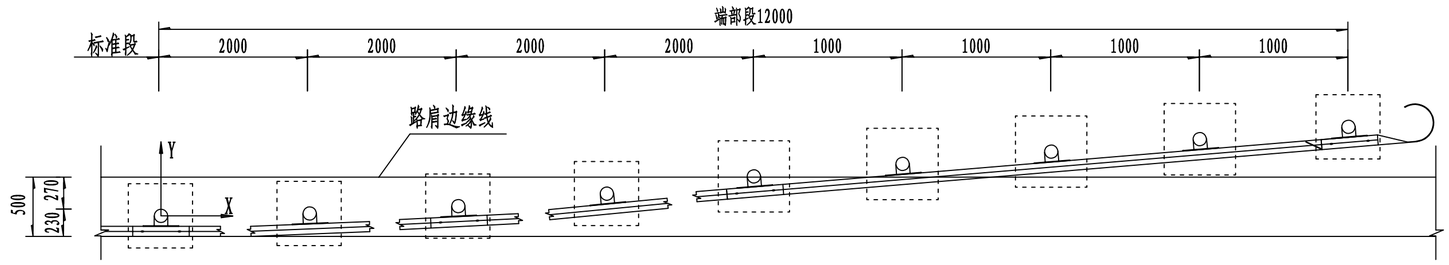
2.本项目采用C级二波波形梁板，设置于土基中的波形梁护栏，立柱埋置深度不应小于140cm；设置于石方路段混凝土基础内的波形梁护栏，立柱埋置深度不应小于40cm;

3.路侧波形梁护栏应位于公路土路肩内，护栏面可与土路肩左侧边缘线或路缘石左侧立面重合，立柱外侧土路肩保护宽度不应小于27cm。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	波形梁护栏基础处理图	审核		设计	设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核	日期	2025.09	图号	SII-19



立面图



平面图

上游端头材料数量表（12m）

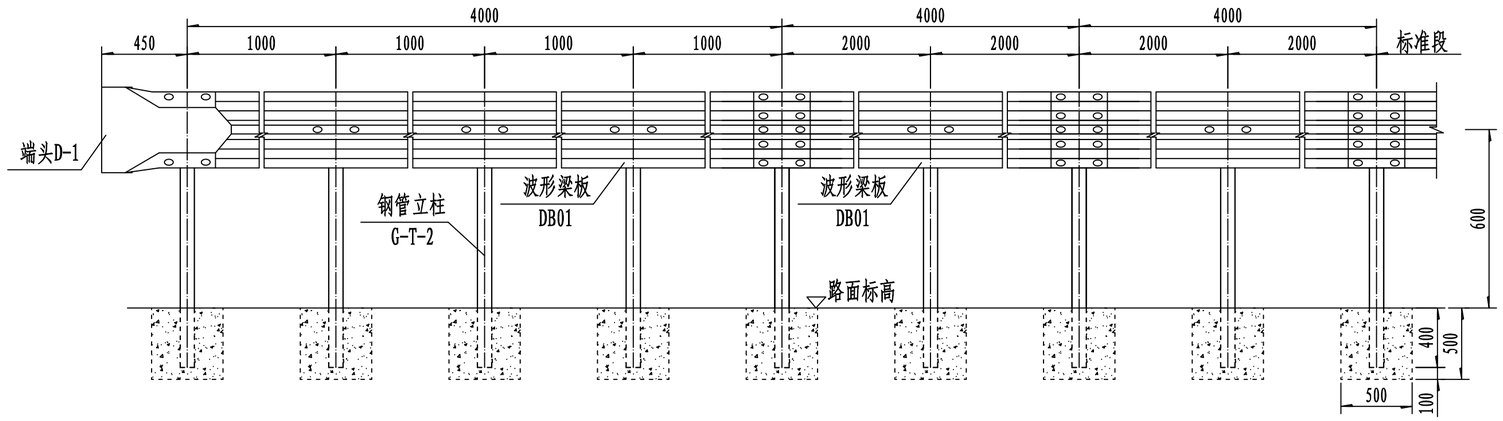
编号	名称	规格（mm）	单件重（Kg）	单位	数量	总重（kg）	材料
1	钢管立柱G-T-2	φ114×4.5×1100	13.37	根	4	53.48	Q235
	钢管立柱G-T-3	φ114×4.5×1500	18.24	根	5	91.20	
2	波形梁板DB01	4320×310×85×3	49.16	块	3	147.48	
3	托架T	300×70×4.5	0.953	个	9	8.58	
4	拼接螺栓JⅠ-1	M16×35	0.168	套	28	4.70	45#钢
5	连接螺栓JⅡ-1	M16×45	0.267	套	18	4.806	Q235
6	连接螺栓JⅡ-3	M16×140	0.352	套	9	3.168	
7	柱帽	φ116	0.513	个	9	4.62	
8	端头D-1	R-160	10.8	个	1	10.8	
9	基础	500×500×500	0.125m³	个	4	2.228m³	C25
		600×600×900	0.324m³	个	4		
		600×600×1200	0.432m³	个	1		

立柱坐标位置表（单位：mm）

X	0	2000	4000	6000	8000	10000	12000
Y	0	21	83	188	333	521	750

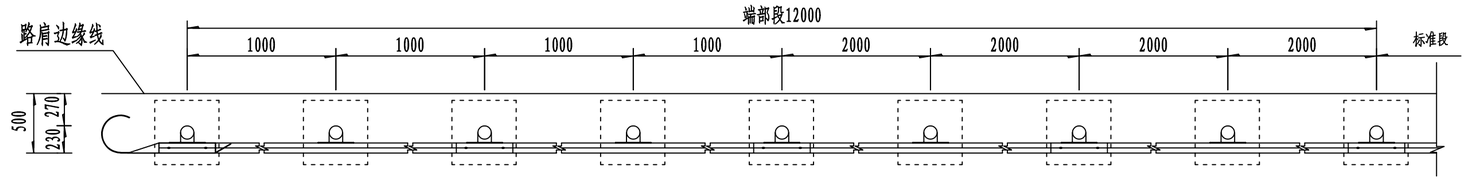
说明：
1.本图尺寸单位均以毫米计；
2.本图适用于石方路段波形梁护栏的上游端部处理。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	波形梁护栏上游端头设计图（AT1-2）	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-20



行车方向

立面图



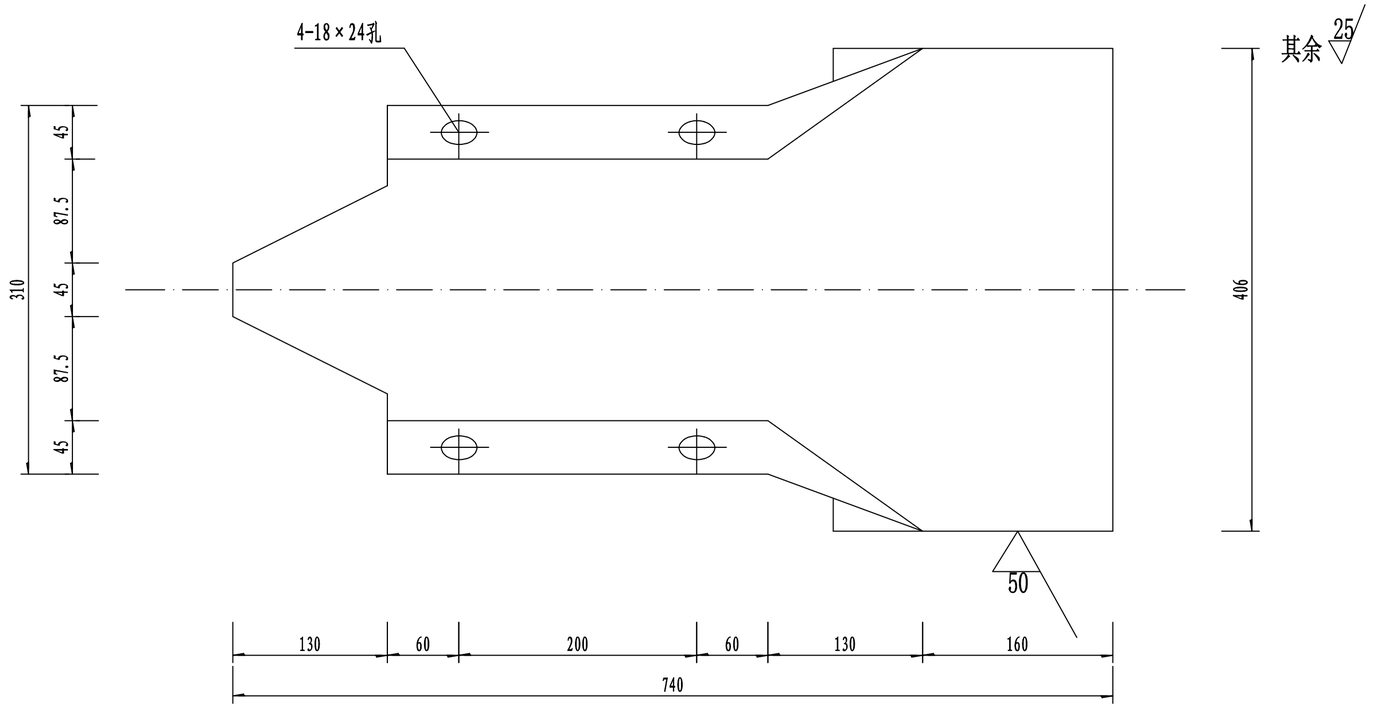
平面图

下游端头材料数量表（12m）

编号	名称	规格（mm）	单件重（Kg）	单位	数量	总重（kg）	材料
1	钢管立柱G-T-2	φ114×4.5×1100	13.37	根	9	120.33	Q235
2	波形梁板DB01	4320×310×85×3	49.16	块	3	147.48	
3	托架T	300×70×4.5	0.953	个	9	8.58	
4	拼接螺栓JⅠ-1	M16×35	0.168	套	28	4.70	45#钢
5	连接螺栓JⅡ-1	M16×45	0.267	套	18	4.806	Q235
6	连接螺栓JⅡ-3	M16×140	0.352	套	9	3.168	
7	柱帽	φ116	0.513	个	9	4.62	
8	端头D-1	R-160	10.8	个	1	10.8	
9	基础	500×500×500	0.125m³	个	9	1.125m³	C25

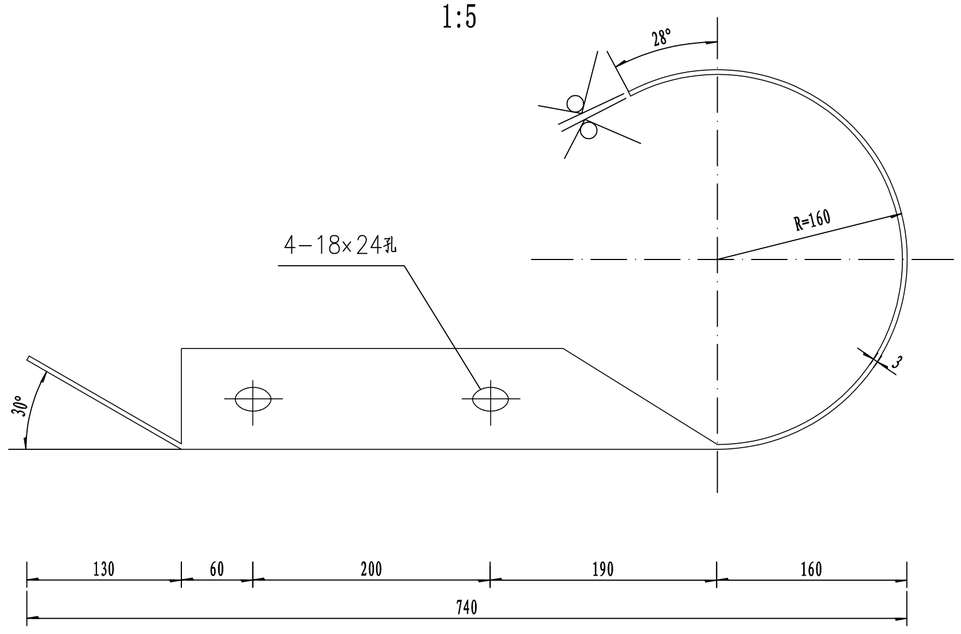
说明：
1.本图尺寸单位均以毫米计；
2.本图适用于石方路段波形梁护栏的下游端部处理。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	波形梁护栏下游端头设计图（AT2-2）	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-21



圆形端头立面图

1:5



圆形端头平面图

1:5

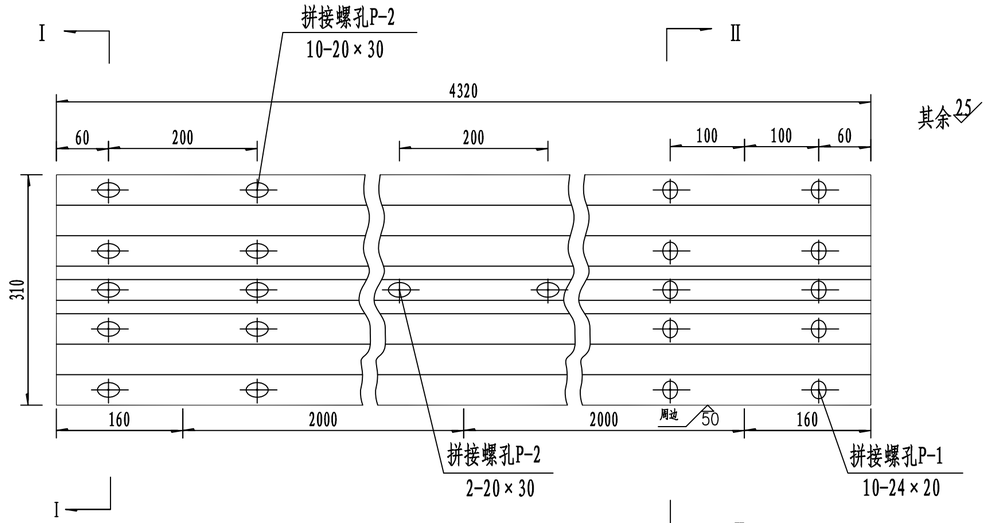
材料数量表

材料名称	规格	单重（kg）	材料
路侧护栏端头	D-Ⅰ	10.8	Q235

说明：

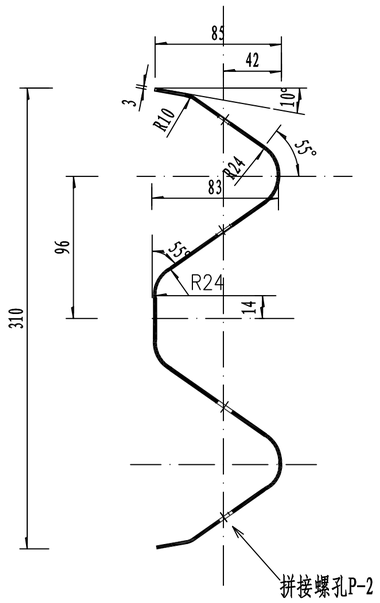
1. 本图尺寸均以毫米为单位。
2. 护栏端头钢板板厚3mm，并采用热镀锌防锈。
3. 端头应按规范要求进行涂层防腐处理，镀锌量为600g/㎡。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	波形梁护栏圆形端头结构图	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-22



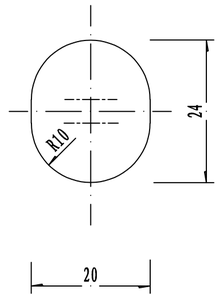
DB01板立面图

1:8



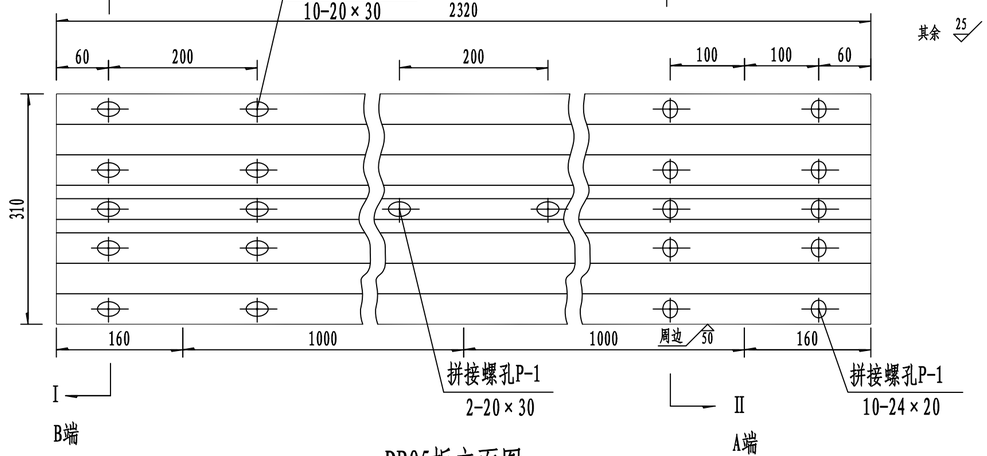
I-I剖面图

1:4



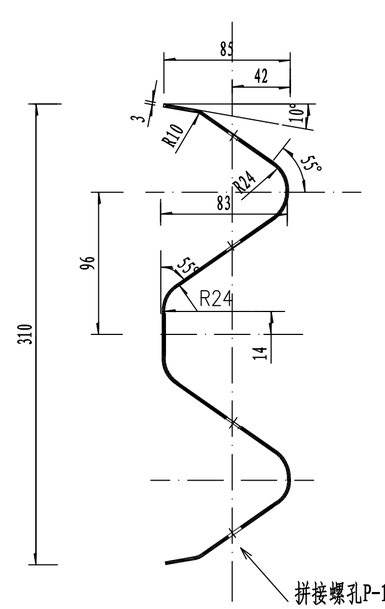
拼接螺孔P-1

1:1



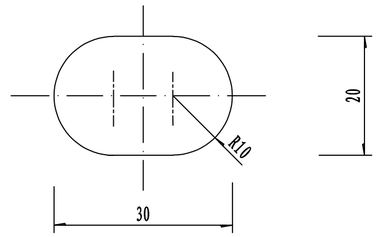
DB05板立面图

1:8



Ⅱ-Ⅱ剖面图

1:4



拼接螺孔P-2

1:1

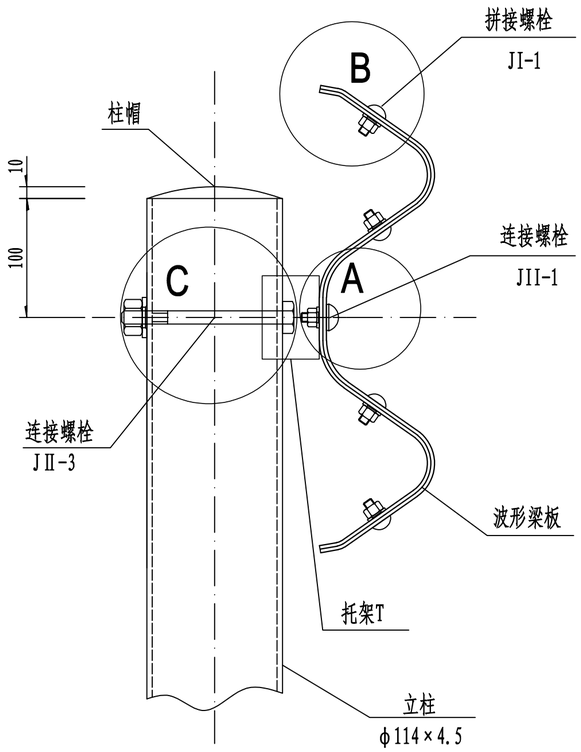
单块波形梁板材料数量表

型号	规格:板长×板宽×波高×板厚(mm)	单重(kg)	材料	用途
DB01	4320×310×85×3	49.16	Q235	标准板
DB02	3820×310×85×3	43.47		调节板
DB03	3320×310×85×3	37.78		调节板
DB04	2820×310×85×3	32.09		调节板
DB05	2320×310×85×3	26.40		调节板

说明:

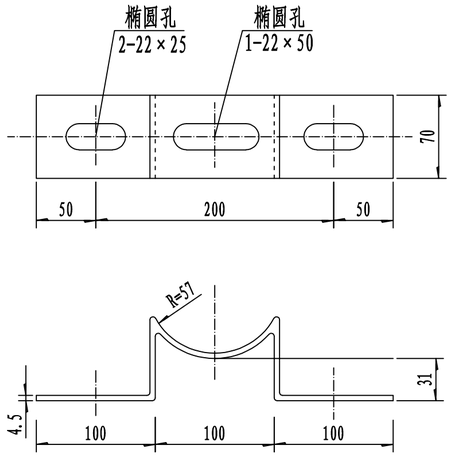
1. 图尺寸单位均以毫米;
2. 所有波形梁板应按规范要求进行防腐处理;
3. 安装搭接时B端置于A端之上;
4. DB02、DB03、DB04板仅在护栏施工中出现零数时采用。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	波形梁板结构大样图	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-23



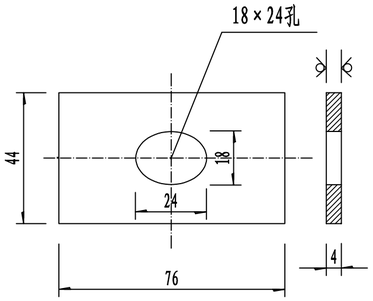
护栏装配示意图

1:5



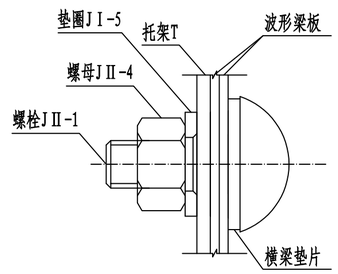
托架T

1:5



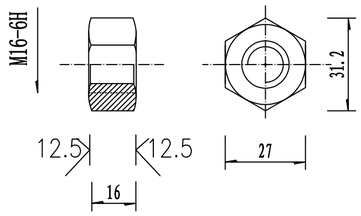
横梁垫片JII-6

1:2



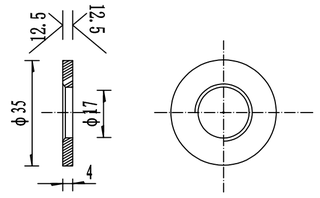
A节点大样图

1:2



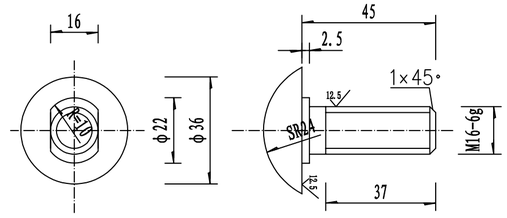
螺母JII-4

1:2



垫圈JII-5

1:2



拼接螺栓JII-1

1:2

托架数量表

材料名称	规格(mm)	单重(kg)	材料
托架T	300×70×4.5	0.953	Q235

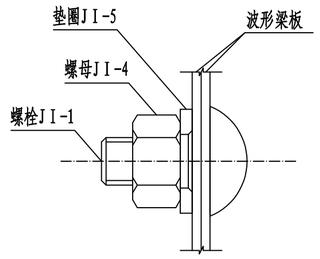
一套连接螺栓JII-1数量表

材料名称	规格(mm)	单重(kg)	材料
拼接螺栓JII-1	M16×45	0.094	Q235
螺母JII-4	M16-6H	0.056	
垫圈JII-5	φ16×4	0.024	
横梁垫片JII-6	76×44×4	0.093	
合计(kg)	0.267		

说明:

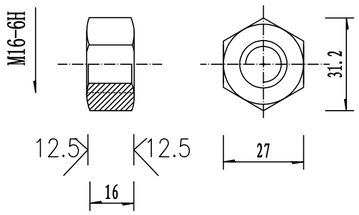
1. 本图尺寸以毫米为单位;
2. 连接螺栓JII-2用于托架和波形梁板连接;
3. 所有螺栓及配套连接附件,均需按规范要求进行防腐处理,在采用热浸镀锌后,必须清理螺纹或进行分离处理,在条件允许时,也可粉镀锌技术,镀锌量为350g/m²。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	波形梁护栏连接件大样图（一）	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-24



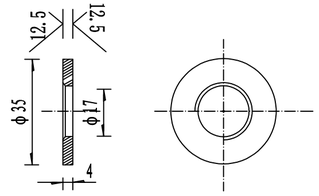
B节点大样图

1:2



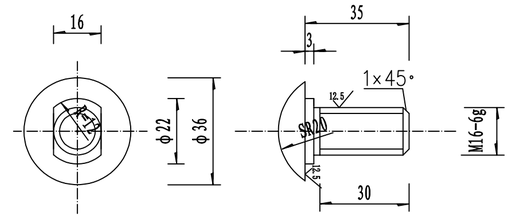
螺母JI-4

1:2



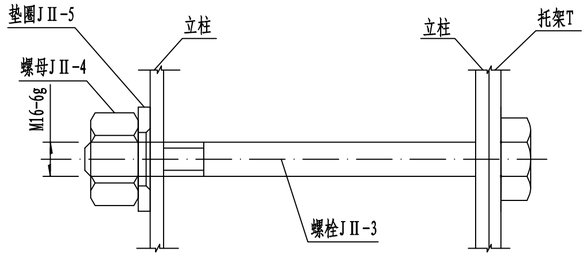
垫圈JI-5

1:2



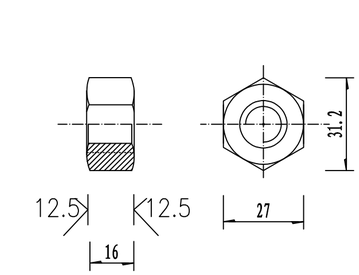
拼接螺栓JI-1

1:2



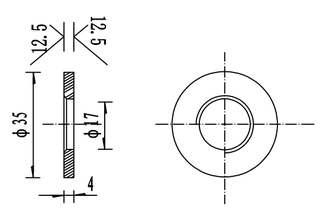
C节点大样图

1:2



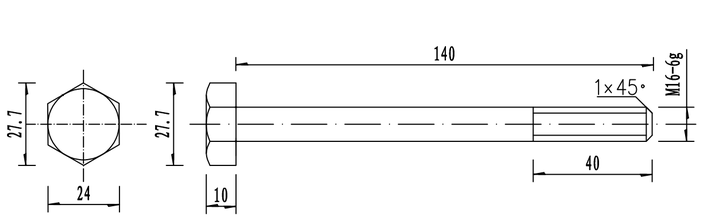
螺母JII-4

1:2



垫圈JII-5

1:2



螺栓JII-3

1:2

一套拼接螺栓JI-1数量表

材料名称	规格(mm)	单重(kg)	材料
拼接螺栓JI-1	M16×35	0.088	45#钢
螺母JI-4	M16-6H	0.056	
垫圈JI-5	φ16×4	0.024	
合计(kg)	0.168		

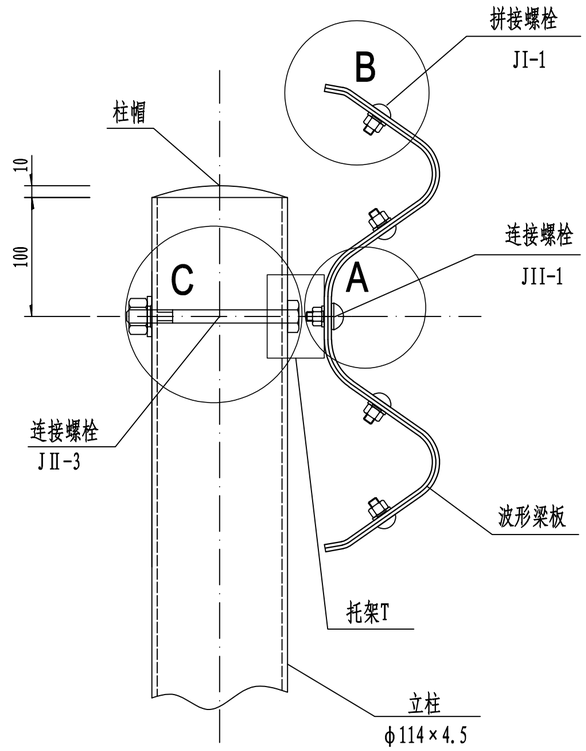
一套连接螺栓JII-3数量表

材料名称	规格(mm)	单重(kg)	材料
连接螺栓JII-3	M16×140	0.272	Q235
螺母JII-4	M16-6H	0.056	
垫圈JII-5	φ16×4	0.024	
合计(kg)	套	0.352	

说明:

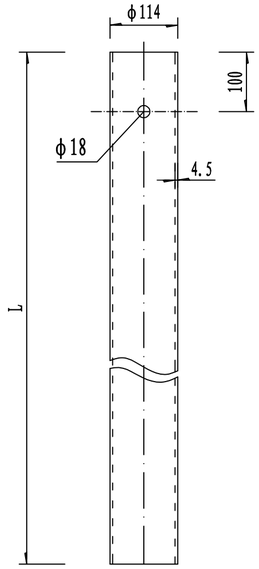
1. 本图尺寸以毫米为单位;
2. 拼接螺栓JI-1仅用于波形梁板与波形梁板连接;
3. 连接螺栓JII-3仅用于托架与φ114钢管立柱连接;
4. 所有螺栓及配套连接附件,均需按规范要求进行防腐处理,在采用热浸镀锌后,必须清理螺纹或进行分离处理,在条件允许时,也可粉镀锌技术,镀锌量为350g/m²;
5. 拼接螺栓及其配套连接件包装前应在其表面涂少量黄油,并用塑料袋密封包装;
6. 拼接螺栓的R值可以根据拼接螺栓孔的不同作调整, 参考《波形梁板结构大样图》。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	波形梁护栏连接件大样图（二）	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-25



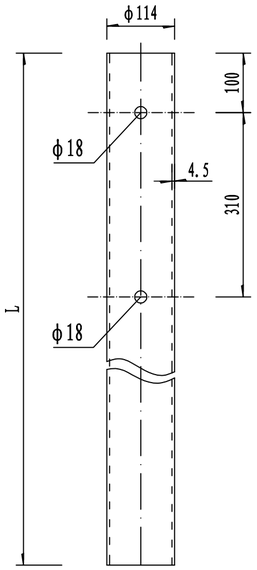
护栏装配示意图

1:5



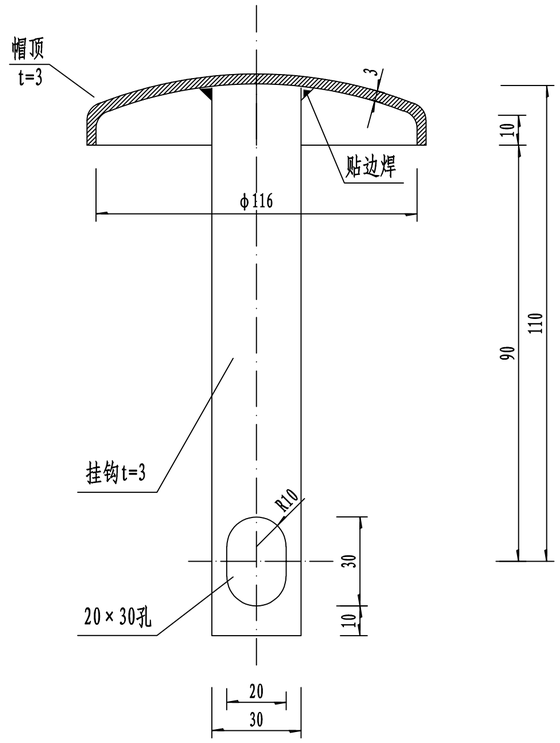
G-T-1～3立面图

1:10



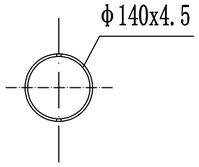
G-T-1′～2′立面图

1:10



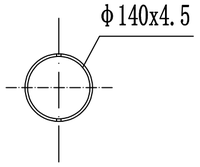
柱帽大样图

1:2



G-T-1～3平面图

1:10



G-T-1′～2′平面图

1:10

立柱、柱帽材料数量表

编号	名称	规格（mm）	总重（kg）	材料	备注
1	钢管立柱G-T-1	φ114×4.5×2100	25.54	Q235	适用于土方路段
2	钢管立柱G-T-1′	φ114×4.5×2100	25.54	Q235	适用于土方路段的护栏过渡段
3	钢管立柱G-T-2	φ114×4.5×1100	13.37	Q235	适用于石方、挡土墙路段
4	钢管立柱G-T-2′	φ114×4.5×1100	13.37	Q235	适用于石方、挡土墙路段的护栏过渡段
5	钢管立柱G-T-3	φ114×4.5×1500	18.24	Q335	适用于端头段
6	柱帽	φ116	0.513	Q235	

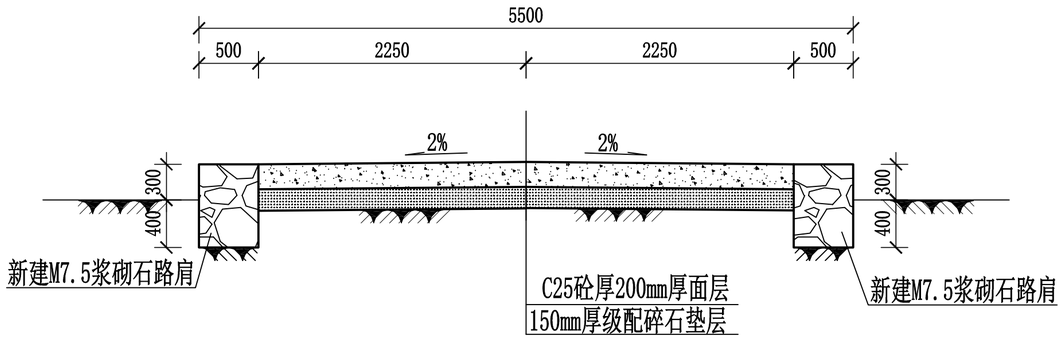
说明：

1. 本图尺寸均以毫米计；
2. 立柱、柱帽应按规范要求进行防腐处理，镀锌量为600g/m²。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	波形梁护栏装配示意图	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SII-26

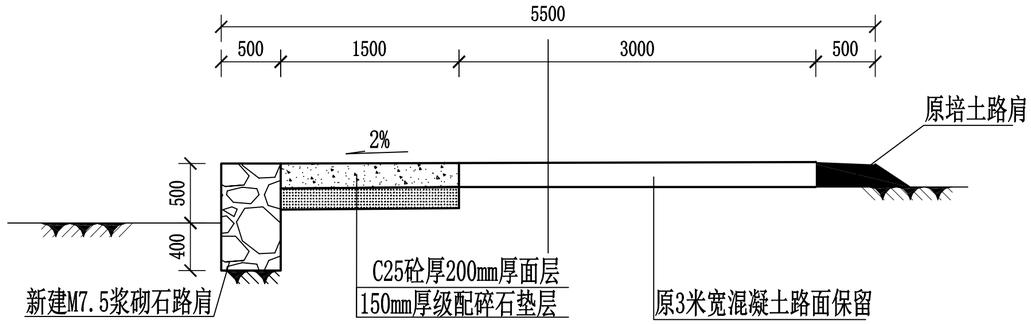
第三篇

路基、路面及排水



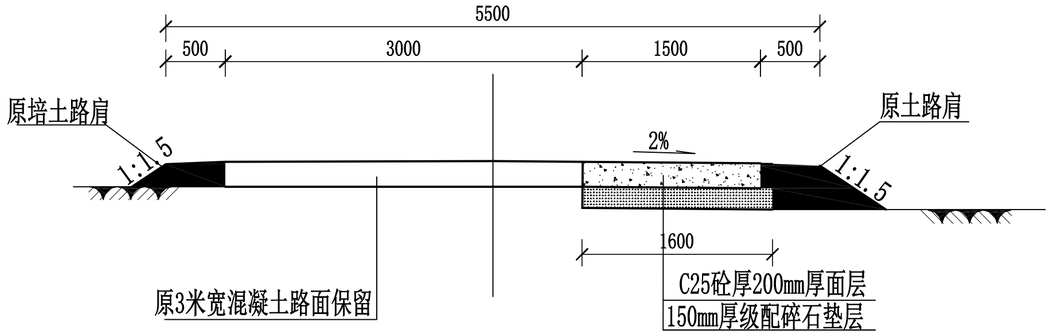
路面结构图 (1:50)

K0+000～K0+060



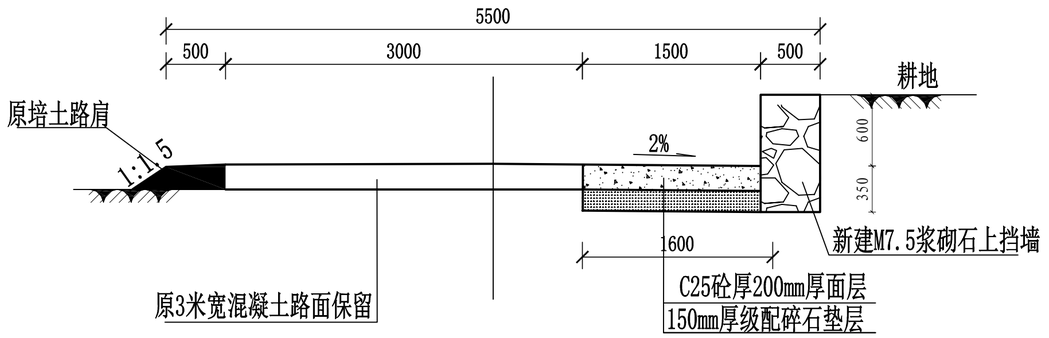
路面结构图 (1:50)

K0+060～K0+125



路面结构图 (1:50)

K0+125～K0+210、K0+238～K0+277



路面结构图 (1:50)

K0+210～K0+238

路面类型	混凝土路面	
自然区划	IV7	
标准轴重	BZZ-100	
路面设计容许弯沉	LR=0.156	
干湿类型	中湿	干燥
行车道及路缘带 图例	混凝土面层 20 级配碎石基层 15	

说明：

1、本图采用国家2000坐标系，1985国家高程系统，高程以m计、桩号以km+m计，其余尺寸单位均以mm计。

2、图中当挖方路基边坡系数为土质时取0.75，岩石取0.5；为填方路基边坡系数时，土料填筑取1.5，土石粘填筑取1.0。

3、路基垫层回填土不能采用耕植土、腐植土、淤泥土、膨胀土等，路基回填土压实度≥94%，填料CBR值不小于5%；碎石基层所用石料的集料压碎值不大于35%，粒料最大粒径不宜超过37.5mm,两侧集配碎石垫层均超出面层10cm。

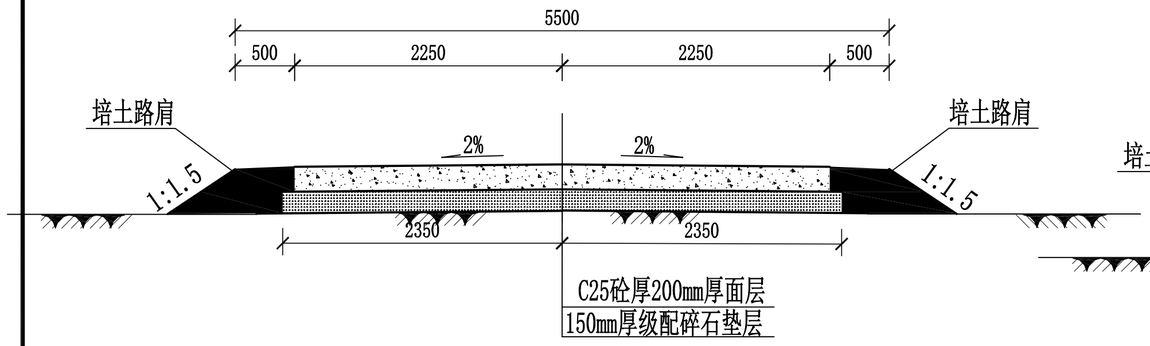
4、水泥混凝土路面抗弯拉强度应≥4.0Mpa，道路两侧需回填培土路肩时，培土路肩宽0.5m，坡比1：1.5，培土路肩压实度≥90%，应层面平整；受地形限制时，在确保路面宽度情况下，可适当减少土路肩宽度。

5、涵背、挡墙背路基压实度≥94%。

6、砼路面每隔5m设一道缩缝（切割机切割），缝深为1/3路面厚度，切缝完成后需用沥青填缝，路面浇筑完成后进行刻纹。

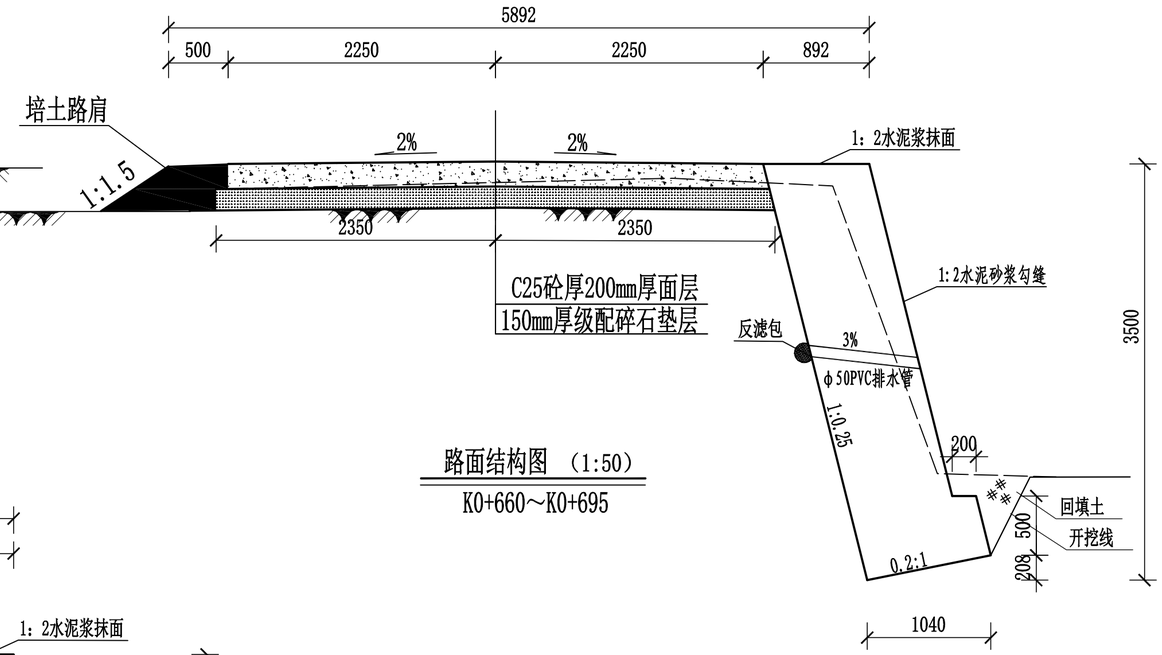
7、图中及说明未详尽之处，按照国家现行有关规程规范执行。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路面结构图1/3	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SШ-01



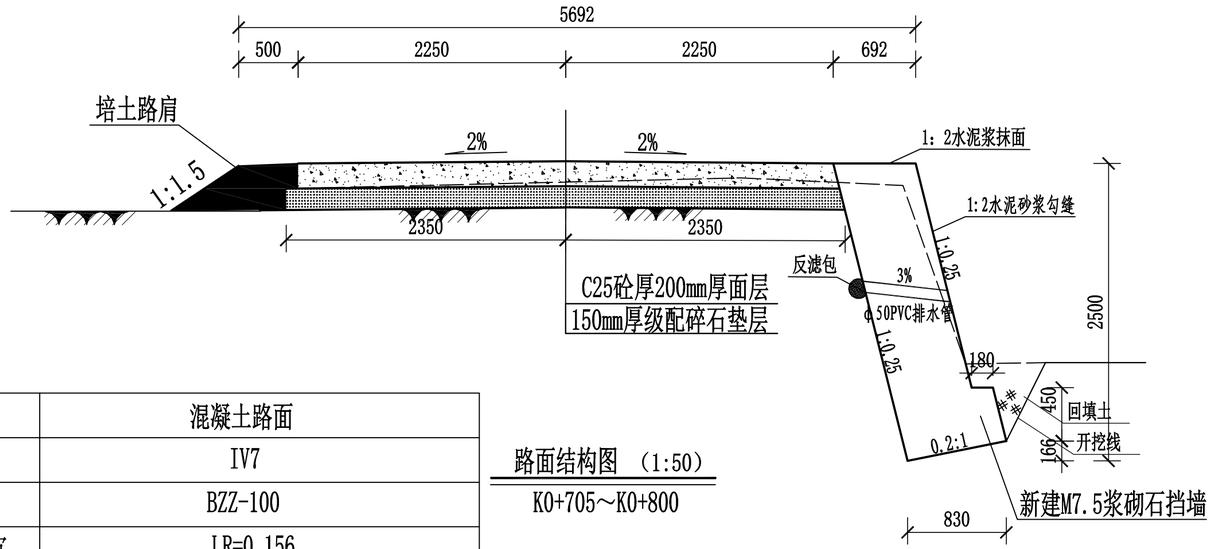
路面结构图 (1:50)

K0+277～K0+660、K0+695～K0+705、K0+800～K0+815



路面结构图 (1:50)

K0+660～K0+695

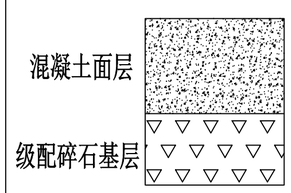


路面结构图 (1:50)

K0+705～K0+800

路面类型	混凝土路面	
自然区划	IV7	
标准轴重	BZZ-100	
路面设计容许弯沉	LR=0.156	
干湿类型	中湿	干燥

行车道及路缘带图例



说明：

1、本图采用国家2000坐标系，1985国家高程系统，高程以m计、桩号以km+m计，其余尺寸单位均以mm计。

2、图中当挖方路基边坡系数为土质时取0.75，岩石取0.5；为填方路基边坡系数时，土料填筑取1.5，土石粘填筑取1.0。

3、路基垫层回填土不能采用耕植土、腐植土、淤泥土、膨胀土等，路基回填土压实度≥94%，填料CBR值不小于5%；碎石基层所用石料的集料压碎值不大于35%，粒料最大粒径不宜超过37.5mm,两侧集配碎石垫层均超出面层10cm。

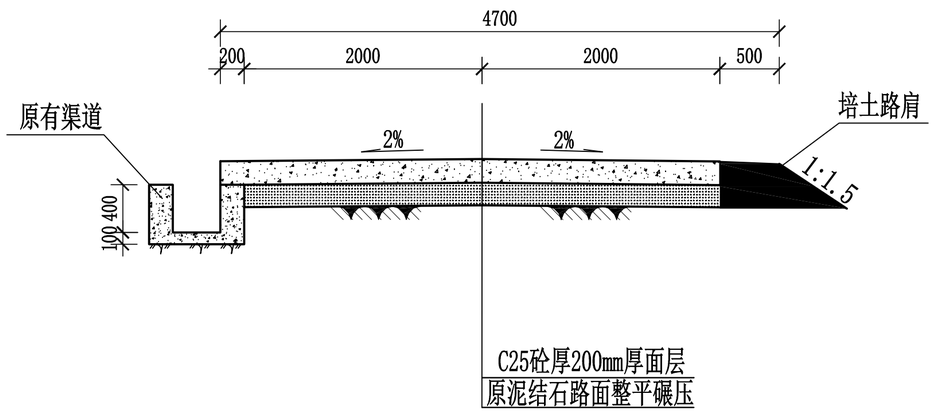
4、水泥混凝土路面抗弯拉强度应≥4.0Mpa，道路两侧需回填培土路肩时，培土路肩宽0.5m，坡比1：1.5，培土路肩压实度≥90%，应层面平整；受地形限制时，在确保路面宽度情况下，可适当减少土路肩宽度。

5、涵背、挡墙背路基压实度≥94%。

6、砼路面每隔5m设一道缩缝（切割机切割），缝深为1/3路面厚度，切缝完成后需用沥青填缝，路面浇筑完成后进行刻纹。

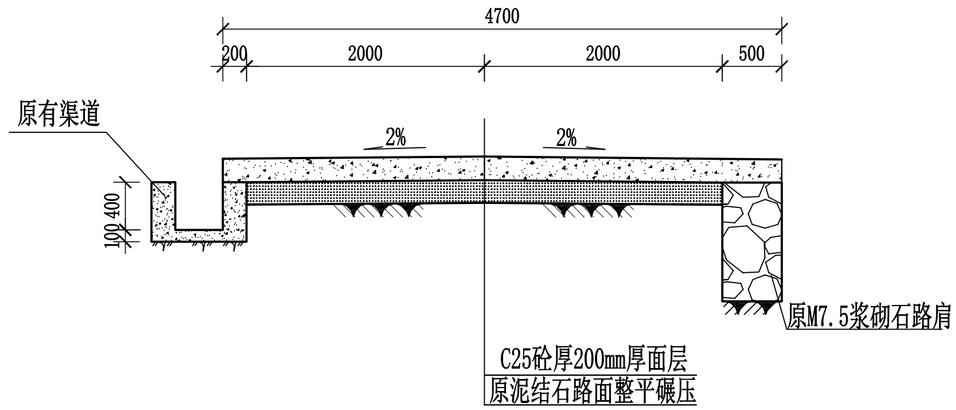
7、图中及说明未详尽之处，按照国家现行有关规程规范执行。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路面结构图2/3	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SIII-01



路面结构图 (1:50)

K0+815～K0+946



路面结构图 (1:50)

K0+946～K1+135

路面类型		混凝土路面	
自然区划		IV7	
标准轴重		BZZ-100	
路面设计容许弯沉		LR=0.156	
干湿类型		中湿	干燥
行车道及路缘带	图例	混凝土面层 20 级配碎石基层 15	

说明：

1、本图采用国家2000坐标系，1985国家高程系统，高程以m计、桩号以km+m计，其余尺寸单位均以mm计。

2、图中当挖方路基边坡系数为土质时取0.75，岩石取0.5；为填方路基边坡系数时，土料填筑取1.5，土石粘填筑取1.0。

3、路基垫层回填土不能采用耕植土、腐植土、淤泥土、膨胀土等，路基回填土压实度≥94%，填料CBR值不小于5%；碎石基层所用石料的集料压碎值不大于35%，粒料最大粒径不宜超过37.5mm,两侧集配碎石垫层均超出面层10cm。

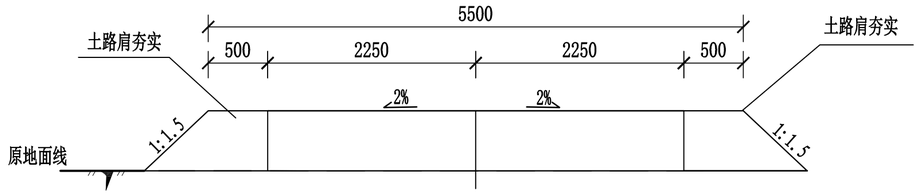
4、水泥混凝土路面抗弯拉强度应≥4.0Mpa，道路两侧需回填培土路肩时，培土路肩宽0.5m，坡比1：1.5，培土路肩压实度≥90%，应层面平整；受地形限制时，在确保路面宽度情况下，可适当减少土路肩宽度。

5、涵背、挡墙背路基压实度≥94%。

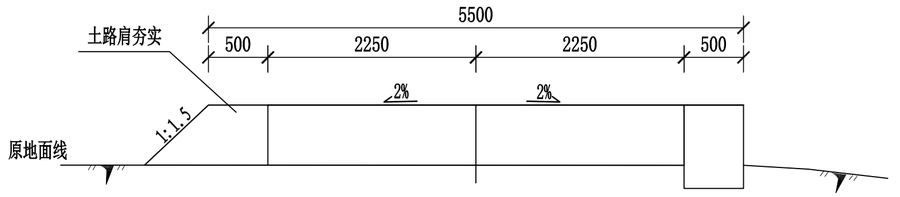
6、砼路面每隔5m设一道缩缝（切割机切割），缝深为1/3路面厚度，切缝完成后需用沥青填缝，路面浇筑完成后进行刻纹。

7、图中及说明未详尽之处，按照国家现行有关规程规范执行。

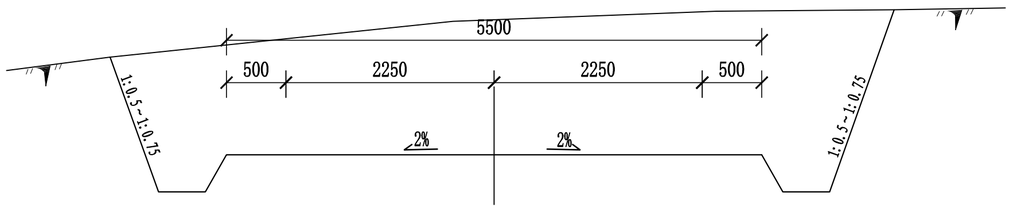
广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路面结构图3/3	审核		设计	
				核定		校核	
				设计阶段	施工图	专业	道路
				日期	2025.09	图号	SIII-01



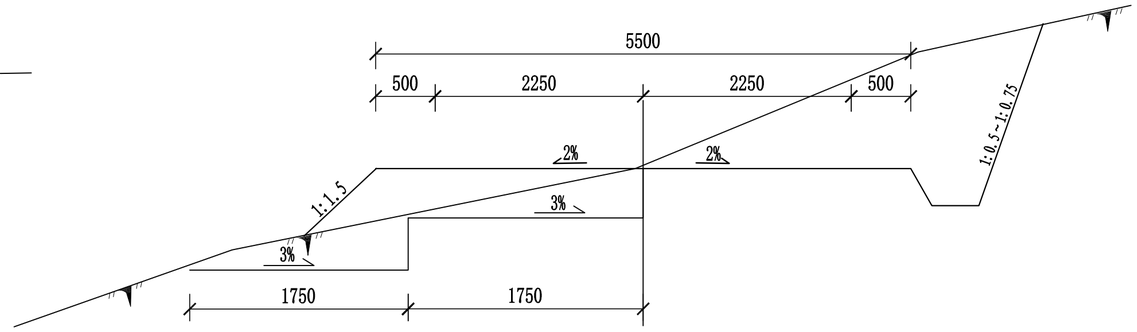
填方路段标准横断面图（两边土路肩）



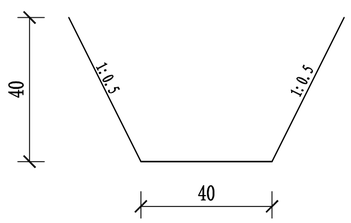
填方路段路基标准横断面图（有路肩挡墙）



挖方路段路基标准横断面图



半填半挖方路段路基标准横断面图



路基边沟大样图

说明：
1、本图尺寸标注均以mm为单位。
2、在地面自然横坡度陡于1:5时的斜坡上（包括纵断面方向）填土前把原地面挖成台阶状，具体要求如图所示。
3、填方高度小于边沟深度的路堤，应该设置边沟。
4、挖方边坡按不同土质选择坡比。
5、图中括号内的数据为石方路段设计指标。
6、路肩墙采用M7.5浆砌块石砌筑，1:2水泥砂浆抹平面（3cm），立面采用1:2水泥砂浆勾缝。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	一般路基设计图	审 核		设 计		设计阶段	施工图	专 业	道 路
				核 定		校 核		日 期	2025.09	图 号	SⅢ-02

路基设计表

桩号	平曲线		坡度及竖曲线		地面高程	设计高程	填挖高度		路基宽度(m)				各点与设计高(PH之高差(m))					边沟或排水沟						备注
						PH	(m)		左		右		左		中线		右	左			右			
	左	右	凹	凸	(m)	(m)	填	挖	W2	W1	W1	W2	A2	A1	AB	B1	B2	坡度	底宽	沟底高程	坡度	底宽	沟底高程	
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
K0+000					213.252	213.252	0.000		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+020	R-∞ L-47.939				213.961	214.292	0.331		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+040				5.200%/76.000	214.985	215.332	0.347		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
ZY+047.939					215.387	215.745	0.358		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
QZ+059.517	R-15.000 Ly-23.154				216.048	216.347	0.299		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+060				R-400.000 T-16.200 E-0.437	216.069	216.372	0.303		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
YZ+071.094				+076	216.724	216.736	0.012		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055					0.400	216.281	
+080				217.204	216.754	216.732		0.022	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+100			-5.6000%/90.000		215.829	215.860	0.031		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055					0.400	215.405	
+120	R-∞ L-102.607				214.514	214.740	0.226		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055					0.400	214.285	
+140					213.686	213.676		0.010	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055					0.400	213.221	
+160			+166		213.188	213.163		0.025	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055					0.400	212.708	
ZY+173.701			212.164		213.173	213.196	0.023		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055					0.400	212.741	
+180	R-200.000 Ly-20.204			R-600.000 T-34.200 E-0.975	213.245	213.316	0.071		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055					0.400	212.861	
QZ+183.803					213.306	213.421	0.115		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
YZ+193.905					213.531	213.816	0.284		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055					0.400	213.361	
+200		R-∞ L-31.324	5.1800%/65.000		213.697	214.136	0.439		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+220					214.535	215.345	0.810		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
ZY+225.228					215.227	215.749	0.522		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055					0.400	215.294	
QZ+235.523		R-20.000 Ly-20.589	+231		215.877	216.704	0.827		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+240			215.934		216.264	217.185	0.921		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
YZ+245.818				R-500.000 T-18.000 E-0.324	216.968	217.870	0.902		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
QZ+257.151					219.273	219.334	0.061		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	218.879				
+260	R-66.701 Ly-22.667			13.0000%/65.000	219.964	219.704		0.260	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	219.249		0.400	219.249	
GQ+268.485					221.566	220.807		0.759	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	220.352		0.400	220.352	
QZ+279.483		R-22.988 Ly-21.996			222.905	222.237		0.668	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	221.782		0.400	221.782	
+280					222.934	222.304		0.630	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	221.849		0.400	221.849	

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路基设计表1/5	审核	设计
				核定	校核

设计阶段	施工图	专业	道路
日期	2025.09	图号	SⅢ-03

路基设计表

桩号	平曲线 左	平曲线 右	坡度及竖曲线 凹	坡度及竖曲线 凸	地面高程 (m)	设计高程 PH (m)	填挖高度 (m) 填	填挖高度 (m) 挖	路基宽度(m) 左 W2	左 W1	右 W1	右 W2	各点与设计高(PH之高差(m)) 左 A2	左 A1	中线 AB	右 B1	右 B2	边沟或排水沟 左 坡度	左 底宽	左 沟底高程	右 坡度	右 底宽	右 沟底高程	备注
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
YZK0+290.481				R-500.000 T-16.250 E-0.264	224.178	223.551		0.627	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	223.096		0.400	223.096	
+300	R-∞	L-19.117		+296 224.384	224.791	224.494		0.297	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	224.039		0.400	224.039	
ZY+309.598					225.749	225.261		0.488	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	224.806				
+320	R-100.000	Ly-24.477	6.5000% 45.000		226.019	225.944		0.075	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	225.489				
QZ+321.837					226.863	226.063		0.800	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	225.608		0.400	225.608	
YZ+334.075				R-600.000 T-16.500 E-0.227	227.240	226.935		0.305	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	226.480				
+340	R-∞	L-13.350	+341 227.309		228.071	227.444		0.627	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	226.989		0.400	226.989	
ZY+347.425					228.609	228.165		0.444	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	227.710		0.400	227.710	
+360	R-40.000	Ly-26.898			230.848	229.589		1.259	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	229.134		0.400	229.134	
QZ+360.874					230.861	229.694		1.167	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	229.239		0.400	229.239	
YZ+374.323				12.0000% 65.000	231.597	231.308		0.289	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	230.853		0.400	230.853	
+380		R-∞ L-14.335			232.275	231.989		0.286	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	231.534		0.400	231.534	
ZY+388.658				R-450.000 T-20.250 E-0.456	233.111	233.019		0.092	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	232.564		0.400	232.564	
+400		R-25.000 Ly-26.465			235.055	234.163		0.892	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	233.708		0.400	233.708	
QZ+401.890				+406 235.109	235.321	234.326		0.995	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	233.871		0.400	233.871	
YZ+415.123					235.862	235.245		0.617	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	234.790		0.400	234.790	
+420					235.943	235.486		0.457	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	235.031		0.400	235.031	
+440	R-∞	L-46.840		3.0000% 75.000	236.766	236.129		0.637	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	235.674				
+460					237.189	236.729		0.460	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	236.274		0.400	236.274	
ZY+461.963					237.595	236.788		0.807	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	236.333		0.400	236.333	
QZ+475.324	R-150.000	Ly-26.723		R-400.000 T-19.400 E-0.470	237.543	236.953		0.590	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	236.498				
+480				+481 237.359	238.013	236.906		1.107	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	236.451		0.400	236.451	
YZ+488.686		R-∞ L-10.910			238.591	236.673		1.918	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	236.218		0.400	236.218	
ZY+499.596					236.671	236.112		0.559	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	235.657		0.400	235.657	
+500		R-65.000 Ly-21.281			236.590	236.086		0.504	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	235.631		0.400	235.631	
QZ+510.237			-6.7000% 75.000		235.200	235.400	0.200		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	234.945		0.400	234.945	
+520					234.602	234.746	0.144		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	234.291				

路基设计表

桩号	平曲线		坡度及竖曲线		地面高程(m)	设计高程PH(m)	填挖高度(m)		路基宽度(m)				各点与设计高(PH之高差(m))					边沟或排水沟						备注
									左		右		左		中线	右		左			右			
	左	右	凹	凸			填	挖	W2	W1	W1	W2	A2	A1	AB	B1	B2	坡度	底宽	沟底高程	坡度	底宽	沟底高程	
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
YZK0+520.877	R-∞ L-38.774				234.613	234.687	0.074		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	234.232				
+540			+556 232.334 R-1150.000 T-25.875 E-0.291		234.477	233.448		1.029	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	232.993		0.400	232.993	
ZY+559.651	R-60.000 Ly-22.107				231.571	232.468	0.897		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	232.013				
+560					231.546	232.454	0.908		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	231.999				
QZ+570.704					231.027	232.065	1.038		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	231.610				
+580					231.429	231.808	0.379		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	231.353				
YZ+581.758	R-∞ L-31.261			-2.2000% 60.000 R-450.000 T-15.300 E-0.260	231.427	231.767	0.340		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	231.312				
+600					231.614	231.366		0.248	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	230.911				
ZY+613.018				+616 231.014	231.182	230.911		0.271	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	230.456				
+620	R-60.000 Ly-22.375				230.818	230.512		0.306	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	230.057				
QZ+624.206					230.385	230.220		0.165	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	229.765				
YZ+635.394	R-∞ L-14.802		-9.0000% 60.000		229.070	229.269	0.199		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	228.814				
+640					228.905	228.854		0.051	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	228.399				
ZY+650.196	R-80.000 Ly-22.680				227.246	227.936	0.690		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	227.481				
+660					226.013	227.054	1.041		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
QZ+661.536					225.755	226.916	1.161		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
YZ+672.876			+676 225.614 R-250.000 T-12.125 E-0.294		224.168	226.057	1.889		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+680	R-∞ L-10.202				223.368	225.774	2.406		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
ZY+683.078					224.176	225.714	1.538		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
QZ+694.206	R-20.000 Ly-22.255				226.866	225.741		1.125	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	225.286		0.400	225.286	
+700					227.509	225.782		1.727	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	225.327		0.400	225.327	
YZ+705.333					226.641	225.819		0.822	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	225.364		0.400	225.364	
+720	R-∞ L-16.733		0.7000% 180.000		226.348	225.922		0.426	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	225.467				
ZY+722.066					226.287	225.936		0.351	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	225.481				
QZ+739.061	R-45.000 Ly-33.991				225.603	226.055	0.452		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+740					225.754	226.062	0.308		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
YZ+756.057					226.240	226.174		0.066	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	225.719				

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路基设计表3/5	审核	设计	设计阶段	施工图	专业	道路
				核定	校核	日期	2025.09	图号	SⅢ-03

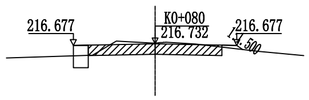
路基设计表

桩号	平曲线 左	平曲线 右	坡度及竖曲线 凹	坡度及竖曲线 凸	地面高程 (m)	设计高程 PH (m)	填挖高度 (m) 填	填挖高度 (m) 挖	路基宽度(m) 左 W2	左 W1	右 W1	右 W2	各点与设计高(PH之高差(m)) 左 A2	左 A1	中线 AB	右 B1	右 B2	边沟或排水沟 左 坡度	左 底宽	左 沟底高程	右 坡度	右 底宽	右 沟底高程	备注
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
K0+760	R-∞ L-32.197		0.7000% 180.000		226.284	226.202		0.082	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	225.747				
+780					226.286	226.342	0.056		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	225.887				
ZY+788.253					226.257	226.400	0.143		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	225.945				
QZ+799.415	R-25.000 Ly-22.323				226.171	226.478	0.307		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+800					226.090	226.482	0.392		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
YZ+810.577					226.118	226.556	0.438		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+820	R-28.152 Ly-24.500				226.458	226.622	0.164		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
QZ+822.827					226.617	226.642	0.025		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
YZ+835.077					226.639	226.731	0.092		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+840	R-39.469 Ly-21.590				226.687	226.774	0.088		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
QZ+845.872					226.688	226.835	0.147		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
YZ+856.667			+856 226.874 R-4000.000 T-26.000 E-0.084		226.754	226.968	0.214		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+860		R-∞ L-36.525			226.797	227.015	0.218		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+880					227.215	227.354	0.140		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
ZY+893.192					227.397	227.618	0.221		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+900		R-50.000 Ly-22.636	2.0000% 80.000		227.451	227.754	0.303		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
QZ+904.511					227.496	227.844	0.348		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
YZ+915.829					227.744	228.071	0.327		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+920		R-∞ L-10.214			227.865	228.161	0.296		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
ZY+926.042					227.996	228.310	0.314		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
QZ+936.271		R-55.000 Ly-20.458	+936 228.474 R-1700.000 T-20.825 E-0.128		228.261	228.610	0.349		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+940					228.382	228.735	0.353		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
GQ+946.181					228.769	228.960	0.191		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
GQ+946.500	R-41.074 Ly-21.508				228.791	228.973	0.182		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
QZ+956.936				4.4500% 100.000	229.545	229.406		0.139	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055					0.400	228.951	
+960					229.744	229.542		0.202	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055					0.400	229.087	
YZ+967.690					230.086	229.884		0.202	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055					0.400	229.429	

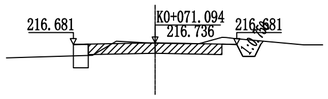
路基设计表

桩号	平曲线		坡度及竖曲线		地面高程	设计高程	填挖高度(m)		路基宽度(m)				各点与设计高(PH之高差(m))					边沟或排水沟						备注
						PH			左		右		左		中线	右		左			右			
	左	右	凹	凸	(m)	(m)	填	挖	W2	W1	W1	W2	A2	A1	AB	B1	B2	坡度	底宽	沟底高程	坡度	底宽	沟底高程	
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
K0+980					230.368	230.432	0.064		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055					0.400	229.977	
ZY+990.005					230.856	230.877	0.021		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	230.422		0.400	230.422	
K1+000		R-60.000 Ly-30.820		4.4500% / 100.000	231.379	231.322		0.057	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	230.867		0.400	230.867	
QZ+005.415					231.639	231.563		0.076	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	231.108		0.400	231.108	
+020				R=2050.000 T=210.013 E=0.108	232.177	232.206	0.029		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
YZ+020.825					232.209	232.240	0.031		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+040				+036 / 232.924	232.891	232.949	0.058		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055							
+060			2.4000% / 55.000		233.501	233.500		0.001	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	233.045				
+080		R-∞ L-114.175	+091		233.873	234.007	0.134		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	233.552				
+100			234.244		234.576	234.850	0.274		0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	234.395				
+120			6.2364% / 44.000	R=950.000 T=18.223 E=0.175	236.107	236.053		0.054	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	235.598				
+135					236.988	236.988		0.000	0.50	2.25	2.25	0.50	-0.055	-0.045	0.000	-0.045	-0.055		0.400	236.533		0.400	236.533	

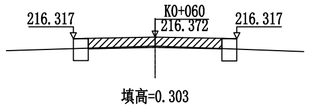
广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路基设计表5/5	审核		设计	
				核定		校核	
设计阶段	施工图	专业	道路				
日期	2025.09	图号	SⅢ-03				



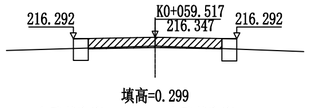
挖深=0.022
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.75　右坡脚宽度=2.96
填方面积=0.06　挖方面积=1.57



填高=0.012
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.75　右坡脚宽度=3.63
填方面积=0.00　挖方面积=2.01

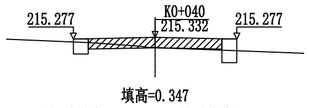


填高=0.303
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.75　右坡脚宽度=2.75
填方面积=0.00　挖方面积=0.14

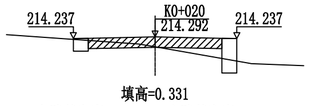


填高=0.299
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.75　右坡脚宽度=2.75
填方面积=0.16　挖方面积=0.00

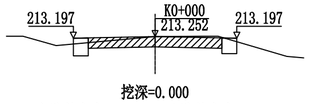
填高=0.358
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.75　右坡脚宽度=2.75
填方面积=0.01　挖方面积=0.22



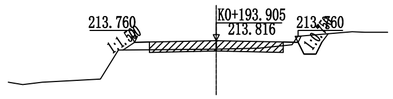
填高=0.347
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.75　右坡脚宽度=2.75
填方面积=0.30　挖方面积=0.00



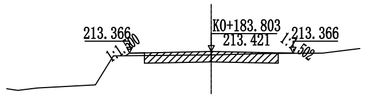
填高=0.331
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.75　右坡脚宽度=2.75
填方面积=0.74　挖方面积=0.00



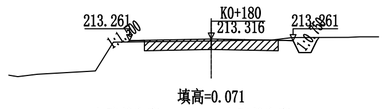
挖深=0.000
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.75　右坡脚宽度=2.75
填方面积=0.00　挖方面积=1.45



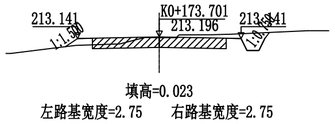
填高=0.285
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.14　右坡脚宽度=3.76
填方面积=0.21　挖方面积=0.92



填高=0.115
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.88　右坡脚宽度=2.76
填方面积=0.06　挖方面积=1.20

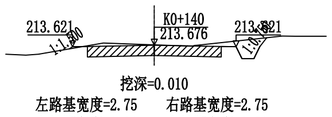


填高=0.071
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.82　右坡脚宽度=3.63
填方面积=0.02　挖方面积=1.75

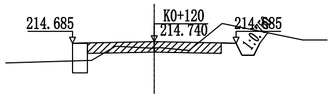


填高=0.023
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.16　右坡脚宽度=3.70
填方面积=0.16　挖方面积=1.91

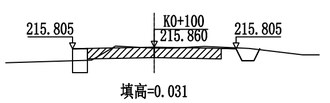
挖深=0.025
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.81　右坡脚宽度=3.76
填方面积=0.01　挖方面积=2.50



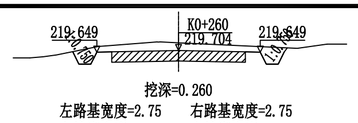
挖深=0.010
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.86　右坡脚宽度=3.78
填方面积=0.01　挖方面积=2.32



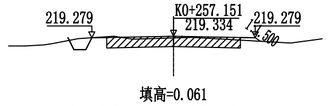
填高=0.226
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.75　右坡脚宽度=3.81
填方面积=0.08　挖方面积=1.97



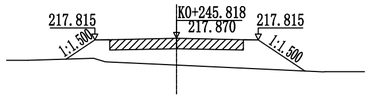
填高=0.031
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.75　右路基宽度=3.55
填方面积=0.01　挖方面积=1.71



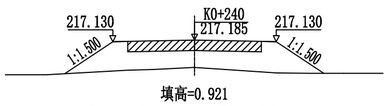
挖深=0.260
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.56　右坡脚宽度=3.66
填方面积=0.00　挖方面积=3.59



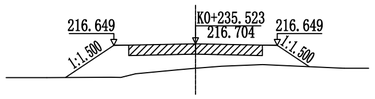
填高=0.061
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.55　右坡脚宽度=2.93
填方面积=0.06　挖方面积=1.58



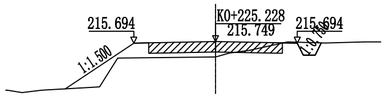
填高=0.902
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.72　右坡脚宽度=4.32
填方面积=4.28　挖方面积=0.00



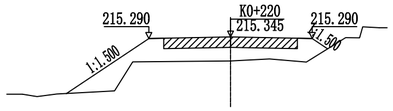
填高=0.921
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.36　右坡脚宽度=4.34
填方面积=5.39　挖方面积=0.00



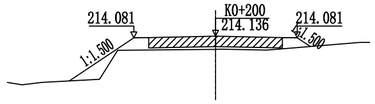
填高=0.827
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.37　右坡脚宽度=3.82
填方面积=4.19　挖方面积=0.00



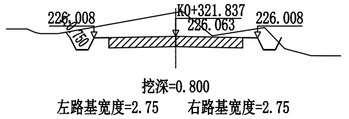
填高=0.522
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=5.05　右坡脚宽度=3.56
填方面积=1.49　挖方面积=0.52



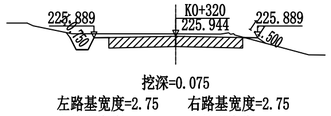
填高=0.810
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=5.53　右坡脚宽度=3.27
填方面积=4.44　挖方面积=0.00



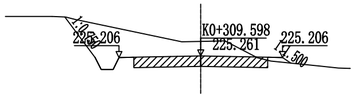
填高=0.439
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.92　右坡脚宽度=3.19
填方面积=1.45　挖方面积=0.00



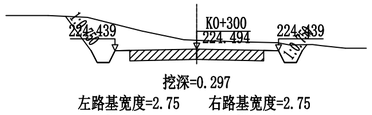
挖深=0.800
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.69　右坡脚宽度=3.55
填方面积=0.01　挖方面积=4.91



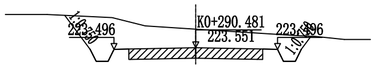
挖深=0.075
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.68　右坡脚宽度=3.02
填方面积=0.04　挖方面积=2.43



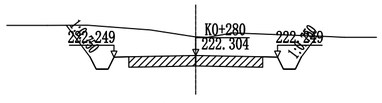
挖深=0.488
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.57　右坡脚宽度=3.03
填方面积=0.09　挖方面积=5.75



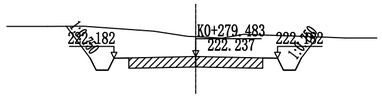
挖深=0.297
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.42　右坡脚宽度=3.70
填方面积=0.00　挖方面积=5.80



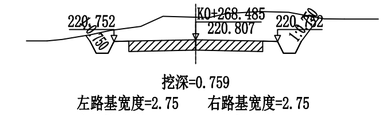
挖深=0.627
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.41　右坡脚宽度=3.88
填方面积=0.00　挖方面积=7.56



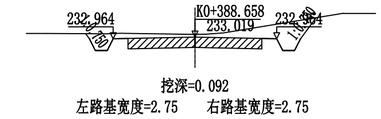
挖深=0.630
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.35　右坡脚宽度=4.08
填方面积=0.00　挖方面积=8.42



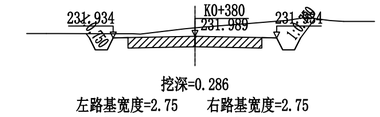
挖深=0.668
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.36　右坡脚宽度=4.09
填方面积=0.00　挖方面积=8.43



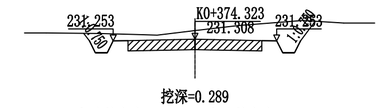
挖深=0.759
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.70　右坡脚宽度=4.14
填方面积=0.00　挖方面积=7.57



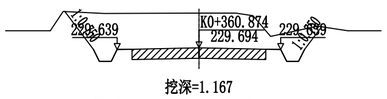
挖深=0.092
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.68　右坡脚宽度=4.08
填方面积=0.00　挖方面积=3.88



挖深=0.286
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.66　右坡脚宽度=4.04
填方面积=0.00　挖方面积=4.50

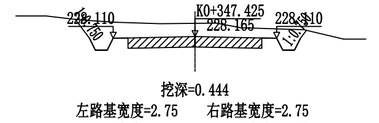


挖深=0.289
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.74　右坡脚宽度=4.05
填方面积=0.00　挖方面积=4.83

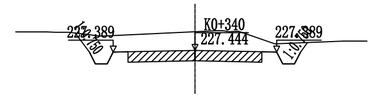


挖深=1.167
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.51　右坡脚宽度=4.12
填方面积=0.00　挖方面积=10.34

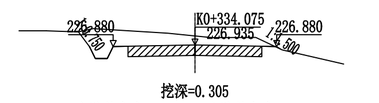
挖深=1.259
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.45　右坡脚宽度=4.12
填方面积=0.00　挖方面积=10.84



挖深=0.444
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.02　右坡脚宽度=3.75
填方面积=0.00　挖方面积=5.28

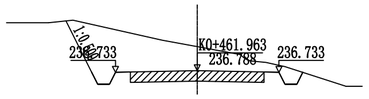


挖深=0.627
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.03　右坡脚宽度=3.79
填方面积=0.00　挖方面积=6.10

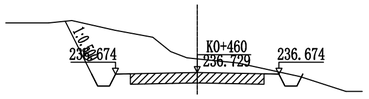


挖深=0.305
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.92　右坡脚宽度=2.87
填方面积=0.00　挖方面积=4.28

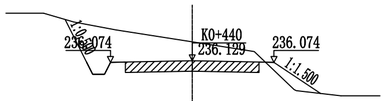
广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路基横断面图1/3	审　核		设　计		设计阶段	施工图	专　业	道　路
				核　定		校　核		日　期	2025.09	图　号	S㈢-04



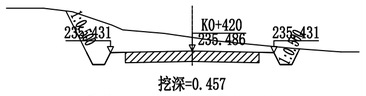
挖深=0.807
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.41　右坡脚宽度=3.55
填方面积=0.00　挖方面积=8.58



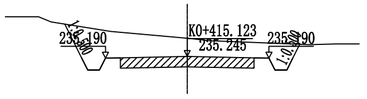
挖深=0.460
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.44　右坡脚宽度=3.55
填方面积=0.00　挖方面积=7.67



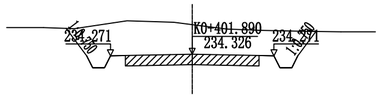
挖深=0.637
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.27　右坡脚宽度=4.32
填方面积=0.50　挖方面积=6.75



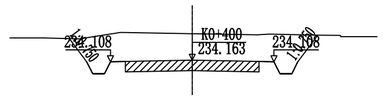
挖深=0.457
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.25　右坡脚宽度=3.61
填方面积=0.00　挖方面积=6.17



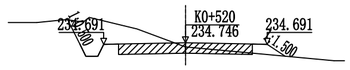
挖深=0.617
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.12　右坡脚宽度=3.78
填方面积=0.00　挖方面积=7.19



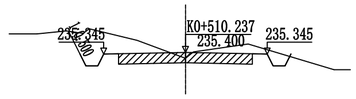
挖深=0.995
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.24　右坡脚宽度=4.16
填方面积=0.00　挖方面积=9.62



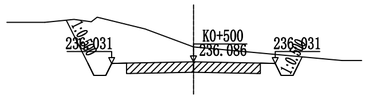
挖深=0.892
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.13　右路基宽度=4.22
填方面积=0.00　挖方面积=9.07



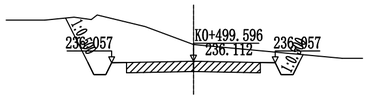
填高=0.144
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.96　右坡脚宽度=3.35
填方面积=0.26　挖方面积=3.13



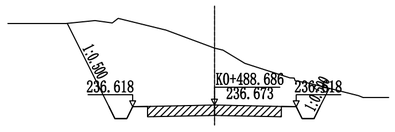
填高=0.200
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.93　右坡脚宽度=3.55
填方面积=0.00　挖方面积=4.12



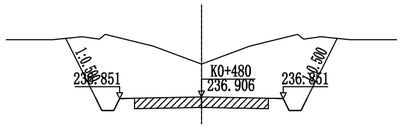
挖深=0.504
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.28　右坡脚宽度=3.66
填方面积=0.00　挖方面积=7.89



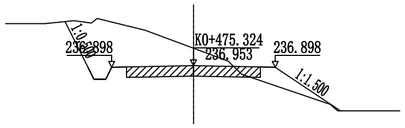
挖深=0.559
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.30　右坡脚宽度=3.69
填方面积=0.00　挖方面积=8.33



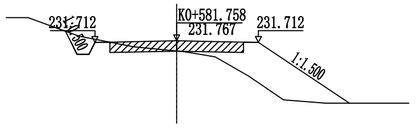
挖深=1.918
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.95　右坡脚宽度=3.86
填方面积=0.00　挖方面积=17.58



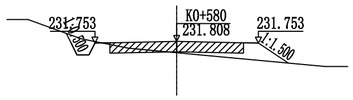
挖深=1.107
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.56　右坡脚宽度=4.56
填方面积=0.00　挖方面积=16.38



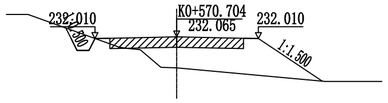
挖深=0.590
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.32　右坡脚宽度=4.95
填方面积=0.88　挖方面积=6.91



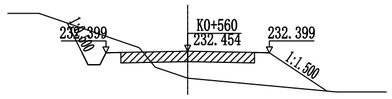
填高=0.340
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.74　右坡脚宽度=5.81
填方面积=3.80　挖方面积=0.80



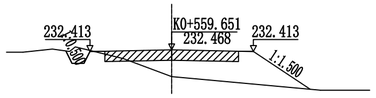
填高=0.379
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.71　右坡脚宽度=3.76
填方面积=0.83　挖方面积=0.63



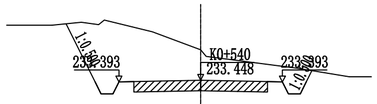
填高=1.038
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.73　右坡脚宽度=4.90
填方面积=4.34　挖方面积=0.42



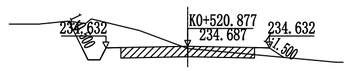
填高=0.908
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.05　右坡脚宽度=4.68
填方面积=3.46　挖方面积=1.71



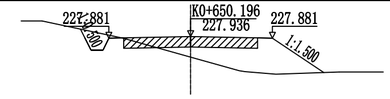
填高=0.897
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.56　右坡脚宽度=4.66
填方面积=3.40　挖方面积=0.42



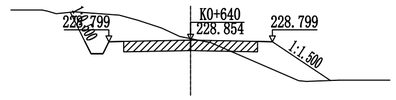
挖深=1.029
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.53　右坡脚宽度=3.74
填方面积=0.00　挖方面积=11.16



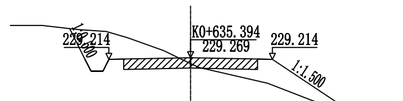
填高=0.074
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.00　右路基宽度=3.23
填方面积=0.19　挖方面积=3.57



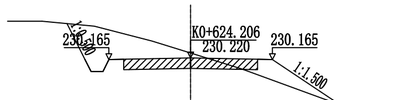
填高=0.690
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.70　右坡脚宽度=4.48
填方面积=3.23　挖方面积=0.63



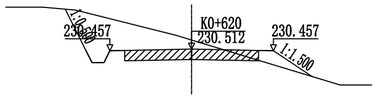
挖深=0.051
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.05　右坡脚宽度=4.70
填方面积=1.70　挖方面积=3.83



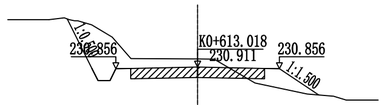
填高=0.199
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.06　右坡脚宽度=4.90
填方面积=1.89　挖方面积=3.20



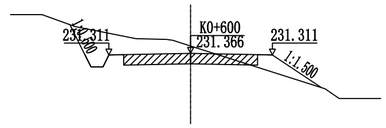
挖深=0.165
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.16　右坡脚宽度=5.02
填方面积=1.13　挖方面积=4.36



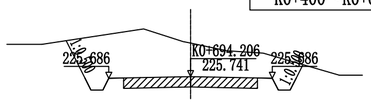
挖深=0.306
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.25　右坡脚宽度=4.05
填方面积=0.51　挖方面积=5.12



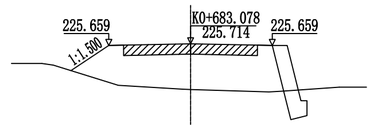
挖深=0.271
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.39　右坡脚宽度=4.07
填方面积=0.83　挖方面积=4.32



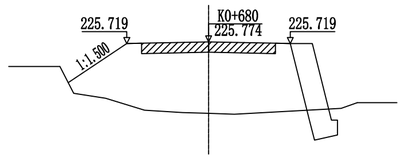
挖深=0.248
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.06　右坡脚宽度=4.39
填方面积=0.73　挖方面积=3.91



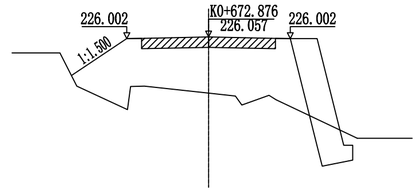
挖深=1.125
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.18　右坡脚宽度=3.78
填方面积=0.00　挖方面积=10.70



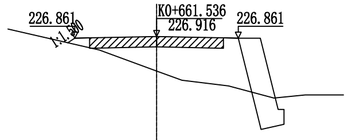
填高=1.538
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.02　右坡脚宽度=3.91
填方面积=7.72　挖方面积=0.00



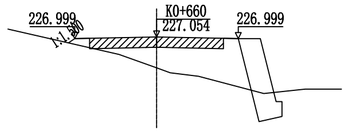
填高=2.406
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.72　右坡脚宽度=4.33
填方面积=14.16　挖方面积=0.00



填高=1.889
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.61　右坡脚宽度=4.85
填方面积=12.03　挖方面积=0.00

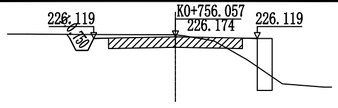


填高=1.161
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.99　右坡脚宽度=4.29
填方面积=4.69　挖方面积=0.00

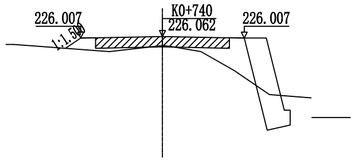


填高=1.041
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.96　右坡脚宽度=4.22
填方面积=4.02　挖方面积=0.00

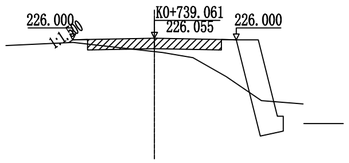
广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路基横断面图2/3	审　核		设　计		设计阶段	施工图	专　业	道　路
				核　定		校　核		日　期	2025.09	图　号	S3-04



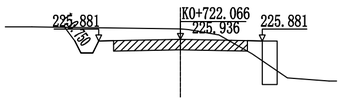
挖深=0.066
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.65　右坡脚宽度=3.25
填方面积=0.47　挖方面积=1.90



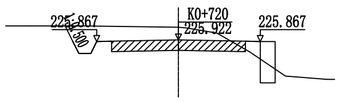
填高=0.308
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.26　右坡脚宽度=4.30
填方面积=1.70　挖方面积=0.02



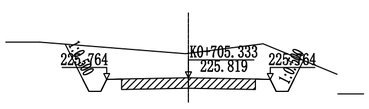
填高=0.452
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.89　右坡脚宽度=4.33
填方面积=1.83　挖方面积=0.15



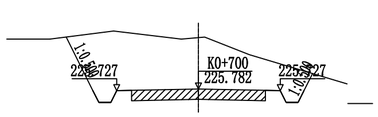
挖深=0.351
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.89　右坡脚宽度=3.25
填方面积=0.25　挖方面积=3.61



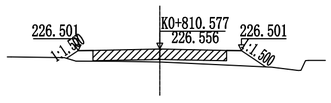
挖深=0.426
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.81　右坡脚宽度=3.25
填方面积=0.21　挖方面积=4.04



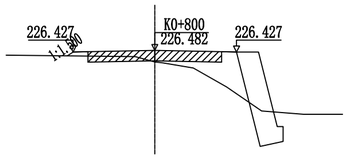
挖深=0.822
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.14　右坡脚宽度=3.87
填方面积=0.00　挖方面积=9.54



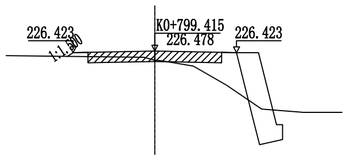
挖深=1.727
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=4.45　右坡脚宽度=3.84
填方面积=0.00　挖方面积=13.85



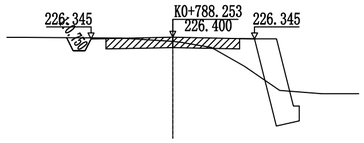
填高=0.438
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.13　右坡脚宽度=3.57
填方面积=1.07　挖方面积=0.00



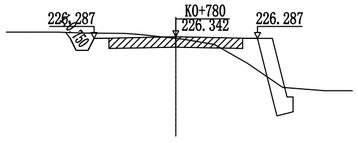
填高=0.392
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.95　右坡脚宽度=4.32
填方面积=1.62　挖方面积=0.32



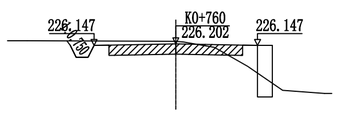
填高=0.307
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.94　右坡脚宽度=4.30
填方面积=1.35　挖方面积=0.38



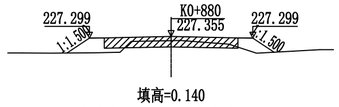
填高=0.143
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.58　右坡脚宽度=4.25
填方面积=0.92　挖方面积=1.13



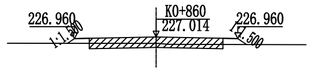
填高=0.056
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.70　右坡脚宽度=3.94
填方面积=0.78　挖方面积=1.74



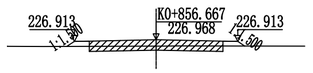
挖深=0.082
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.66　右坡脚宽度=3.25
填方面积=0.45　挖方面积=1.99



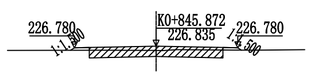
填高=0.140
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.50　右坡脚宽度=3.46
填方面积=0.89　挖方面积=0.69



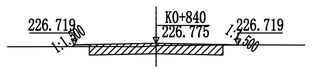
填高=0.217
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.99　右坡脚宽度=3.05
填方面积=0.23　挖方面积=0.64



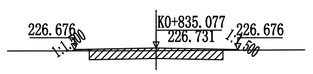
填高=0.214
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.00　右坡脚宽度=2.98
填方面积=0.20　挖方面积=0.72



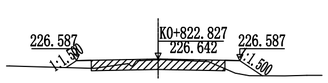
填高=0.147
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.88　右坡脚宽度=2.87
填方面积=0.10　挖方面积=1.06



填高=0.088
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.84　右坡脚宽度=2.76
填方面积=0.04　挖方面积=1.27

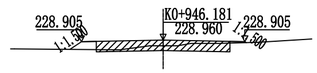


填高=0.092
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.81　右坡脚宽度=2.78
填方面积=0.04　挖方面积=1.27

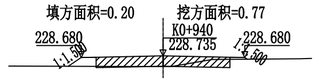


填高=0.025
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.10　右坡脚宽度=3.52
填方面积=0.55　挖方面积=1.09

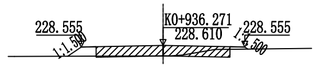
填高=0.164
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.16　右坡脚宽度=3.32
填方面积=0.44　挖方面积=0.80



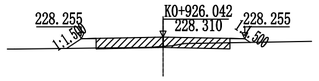
填高=0.191
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.13　右坡脚宽度=2.79
填方面积=0.20　挖方面积=0.77



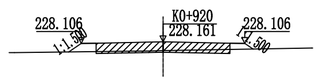
填高=0.353
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.19　右坡脚宽度=2.84
填方面积=0.25　挖方面积=0.38



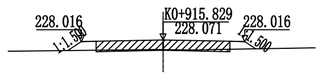
填高=0.349
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.21　右坡脚宽度=2.85
填方面积=0.27　挖方面积=0.34



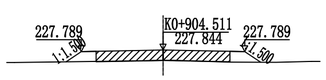
填高=0.314
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.24　右坡脚宽度=2.94
填方面积=0.32　挖方面积=0.38



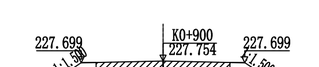
填高=0.296
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.18　右坡脚宽度=3.03
填方面积=0.33　挖方面积=0.35



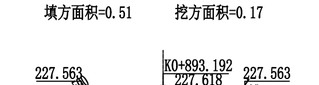
填高=0.327
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.21　右坡脚宽度=3.12
填方面积=0.40　挖方面积=0.18



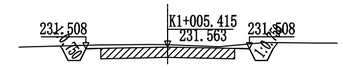
填高=0.348
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.26　右坡脚宽度=3.28
填方面积=0.53　挖方面积=0.03



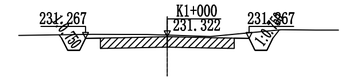
填高=0.303
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.19　右坡脚宽度=3.32
填方面积=0.51　挖方面积=0.17



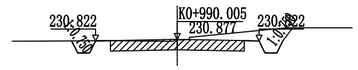
填高=0.221
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.06　右坡脚宽度=3.37
填方面积=0.48　挖方面积=0.43



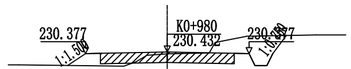
挖深=0.076
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.62　右坡脚宽度=3.70
填方面积=0.00　挖方面积=2.80



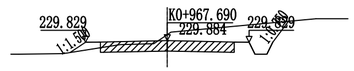
挖深=0.057
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.64　右坡脚宽度=3.76
填方面积=0.00　挖方面积=2.87



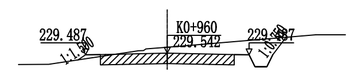
填高=0.021
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.55　右路基宽度=3.88
填方面积=0.00　挖方面积=2.89



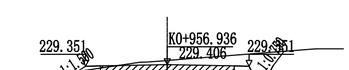
填高=0.064
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.35　右坡脚宽度=4.01
填方面积=0.41　挖方面积=2.41



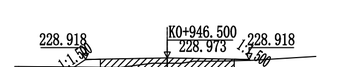
挖深=0.202
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.26　右坡脚宽度=4.08
填方面积=0.18　挖方面积=3.48



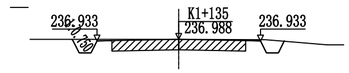
挖深=0.202
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.01　右坡脚宽度=3.99
填方面积=0.07　挖方面积=3.48



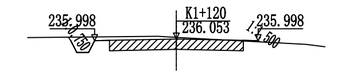
挖深=0.139
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.01　右坡脚宽度=3.93
填方面积=0.07　挖方面积=3.14



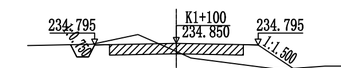
填高=0.182
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.13　右坡脚宽度=2.79
填方面积=0.20　挖方面积=0.80



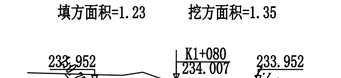
挖深=0.000
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.59　右坡脚宽度=3.55
填方面积=0.00　挖方面积=2.27



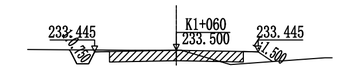
挖深=0.054
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.64　右坡脚宽度=2.81
填方面积=0.02　挖方面积=2.24



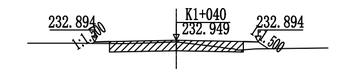
填高=0.274
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.56　右坡脚宽度=3.93
填方面积=1.23　挖方面积=1.35



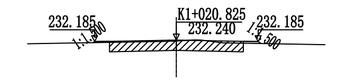
填高=0.134
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.74　右坡脚宽度=3.36
填方面积=0.58　挖方面积=1.76



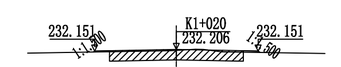
挖深=0.001
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=3.60　右坡脚宽度=3.24
填方面积=0.33　挖方面积=1.45



填高=0.058
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.82　右坡脚宽度=3.10
填方面积=0.20　挖方面积=1.04



填高=0.031
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.80　右坡脚宽度=2.84
填方面积=0.05　挖方面积=1.42



填高=0.029
左路基宽度=2.75　右路基宽度=2.75
左坡脚宽度=2.80　右路基宽度=2.82
填方面积=0.04　挖方面积=1.45

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路基横断面图3/3	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SШ-04

路基每公里土石方数量表

起讫桩号	挖方(立方米)							填方(立方米)							弃方(立方米)		计价方总数(立方米)		总运量(立方米·公里)		备注
	总数量	土			石			总数量	本桩利用		纵向利用		借方								
		I	II	III	IV	V	VI		土	石	土	石	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
K0+000～K1+135	3537		2850			687		948	394	34	405	120			2051	533	2850	687	2073	539	平均面积法

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路基每公里土石方数量汇总表	审核 / 核定	设计 / 校核
设计阶段	施工图	专业	道路		
日期	2025.09	图号	SIII-05		

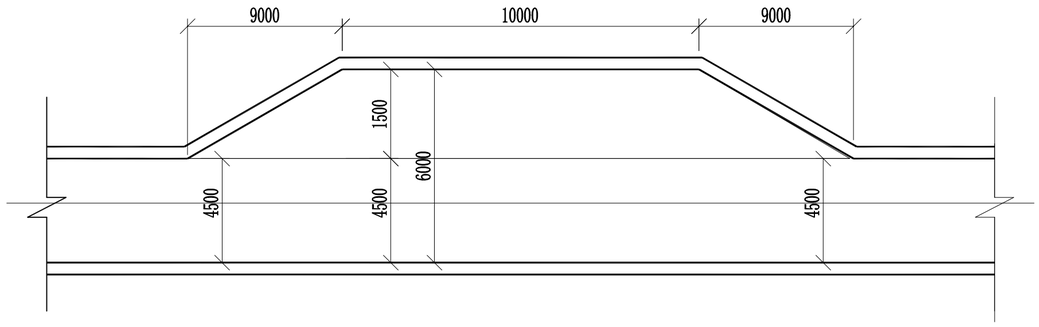
混凝土路面工程数量表

序号	路面宽度	路基宽度	起讫桩号			长度（m）	路面结构形式		M7.5浆砌石路肩		培土路肩		错车道结构形式			回车台结构形式					60交叉口结构形式			90交叉口结构形式			备注
							水泥混凝土路面							水泥混凝土路面			水泥混凝土路面					水泥混凝土路面			水泥混凝土路面		
							20cm 水泥混凝土面层	15cm厚级配碎石垫层					错车道工程量	20cm 水泥混凝土面层	15cm 级配碎石调平层	回车台工程量	20cm 水泥混凝土面层	15cm 级配碎石调平层	开挖土方	回填土方	交叉口工程量	20cm 水泥混凝土面层	15cm 级配碎石调平层	交叉口工程量	20cm 水泥混凝土面层	15cm 级配碎石调平层	
	(m)	(m)					(m^2)	(m^2)	宽(m)	工程量(m^3)	宽(m)	(m^3)	道	(m^2)	(m^2)	个	(m^2)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	道	(m^2)	(m^2)	道	(m^2)	(m^2)	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2	4.5	5.5	K0+000	～	K0+060	60	270	270	0.5	42											1	29.23	29.23	1	29.23	29.23	
3	1.5	2.0	K0+060	～	K0+125	65	97.5	97.5	0.5	29.25																	
4	1.5	2.0	K0+125	～	K0+210	85	127.5	136			0.5	14.88															
5	1.5	2.0	K0+210	～	K0+238	28	42	42	0.5	13.3																	
6	1.5	2.0	K0+238	～	K0+277	39	58.5	62.4			0.5	6.83															
7	4.5	5.5	K0+277	～	K0+660	383	1723.5	1800.1			0.5	134.05															
8	4.5	5.892	K0+660	～	K0+695	35	157.5	161	0.892	110.25	0.5	6.13	3	85.5	85.5												
7	4.5	5.5	K0+695	～	K0+705	10	45	47			0.5	3.50															
9	4.5	5.692	K0+705	～	K0+800	95	427.5	437	0.692	167.998	0.5	16.63															
7	4.5	5.5	K0+800	～	K0+815	15	67.5	70.5			0.5	5.25															
9	4.2	4.7	K0+815	～	K0+946	131	550.2				0.5	22.93															
10	4.7	4.7	K0+946	～	K1+135	189	888.3																				
合计						1135	4455.00	3123.50		362.80		187.25	3.00	85.50	85.50						1	29.23	29.23	1	29.23	29.23	

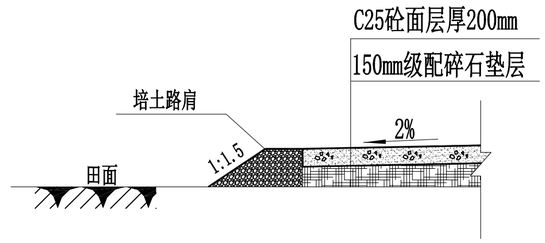
广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路面工程数量表	审 核		设 计	
				核 定		校 核	

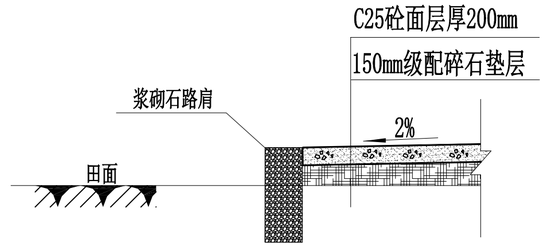
设计阶段	施工图	专 业	道 路		
日 期	2025.09	图 号	SⅢ-06		

错车道平面布置图1:100



错车道路面结构示意图 1:50





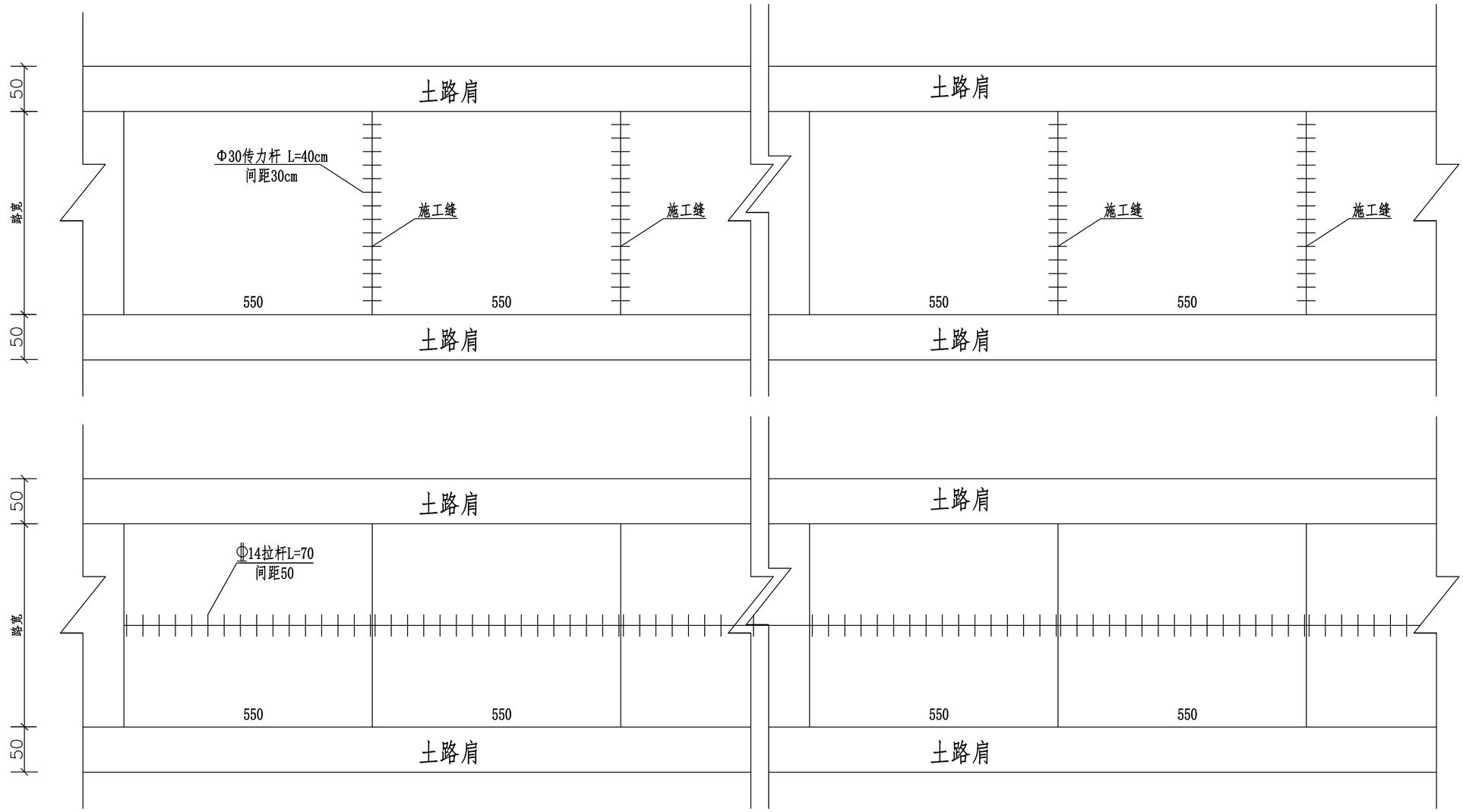
说明：

1、图中单位除高程以m计外，其余的均以mm计；

2、错车台每公里设置不宜少于3处，山区或地域受限地区长度可根据实际适当减少；

3、错车道位置根据现场实际情况调整。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	错车道结构图	审 核		设 计		设计阶段	施工图	专 业	道 路
				核 定		校 核		日 期	2025.09	图 号	SIII-07



K0+060～K0+277旧路加宽段植入纵向拉杆

水泥混凝土路面钢筋用量表

第 1 页　共 1 页

序号	起讫桩号	项目名称	长度	板宽	采用标准	工程数量														备注
						钢筋直径	缝数	一道缝	每根长	共长	单位重	钢筋重量						钢筋重量合计		
					图编号							Φ30	Φ6.5	Φ16	Φ14	Φ14	Φ20	HPB300	HRB400	
			(m)	(m)		(mm)	(道)	(根)	(m)	(m)	(Kg/m)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	20
2	K0+277～K1+135	横向施工缝	858	4.5	《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011 ）	Φ30	5	11	0.4	22	5.553	122						122		按每150米一道计
3	K0+060～K0+277	纵向拉杆	217	1.5		Φ14	1	433	0.7	303.1	1.209					366			366	具体做法详见总说明

附注：

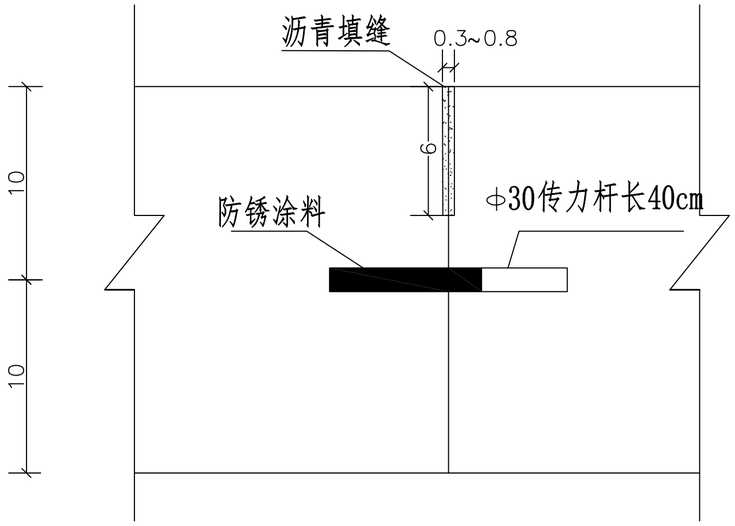
1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计，其余以厘米为单位。

2、最外侧传力杆距离接缝或自由边的距离为15～25厘米。

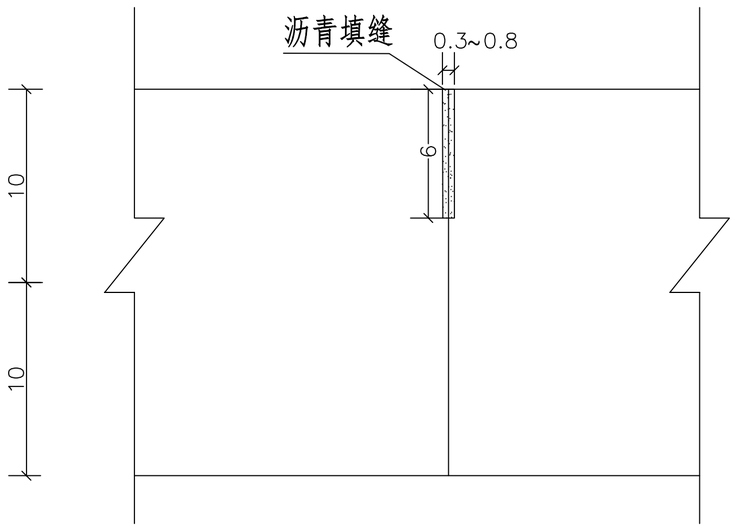
3、本项目施工缝按100米1道计。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	水泥砼路面板分板及接缝钢筋布置图	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SIII-08

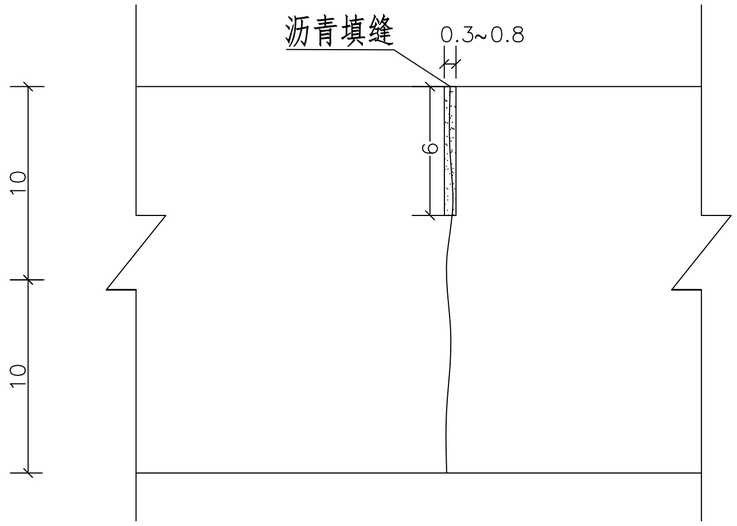
(A)设传力杆平缝型横向施工缝构造



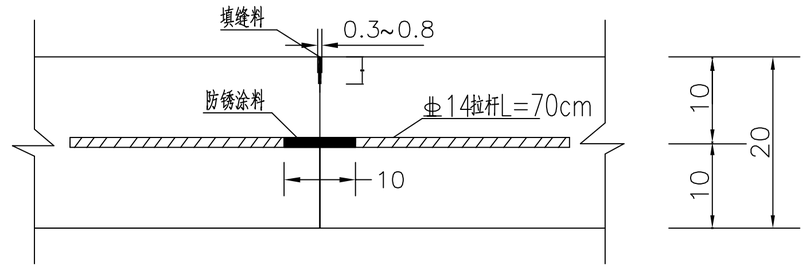
(B)胀缝构造



(C)不设传力杆假缝型横向缩缝构造



(D) 纵向施工缝构造



附注：

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米为单位。。

2、传力杆使用直径30mm，长度为40cm的圆钢，每日施工终了或因故中断浇筑时，必须设置横向施工缝，其位置宜设置在胀缝或缩缝处，构造如图A。

3、在临近桥梁或其他固定构造物处或与其他道路相交处应设置横向胀缝道数视膨胀量大小而定，其构造如图B。

4、横向缩缝构造如C。

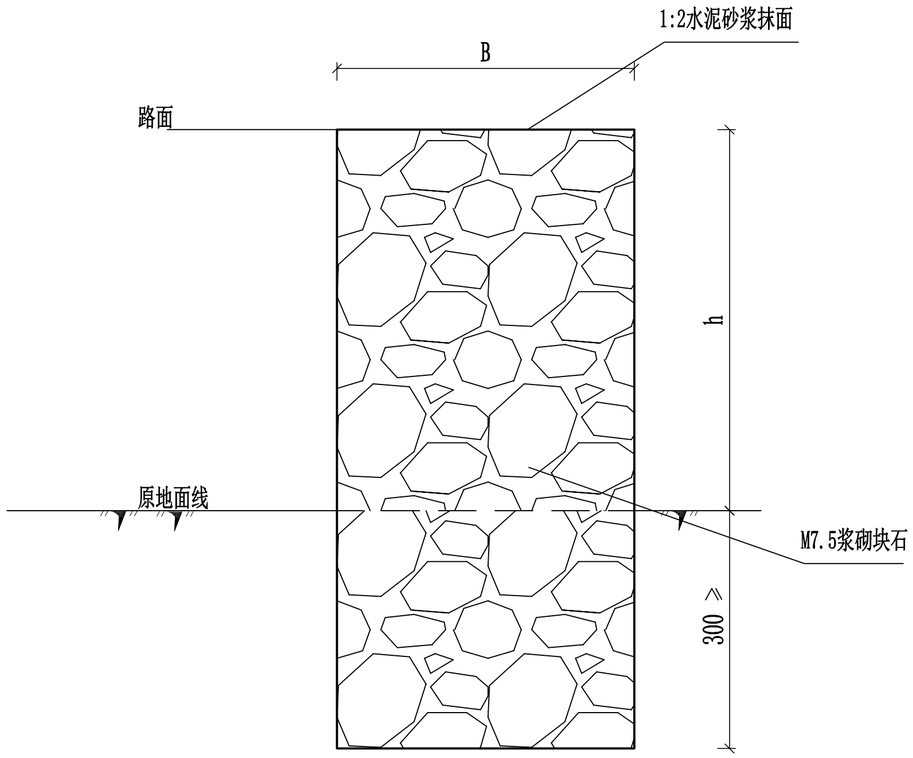
5、本图比例均为示意。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	水泥砼路面接缝构造图	审 核		设 计		设计阶段 施工图	专 业 道 路
				核 定		校 核		日 期 2025.09	图 号 SIII-09

路基防护工程数量表

					（挡土墙）															第 1 页　共 1 页
序号	起迄桩号或中心桩号			工程名称	主要尺寸及说明（平均墙高）m	墙身高度（m）	基础埋深（m）	位置及长度		工程数量										备注
								左（米）	右（米）	基础埋深（m）	M7.5浆砌片石(m3)	挖基土方（m^3）	挖基石方（m^3）	墙背回填（m^3）	勾缝面积（m^2）	1：2水泥浆抹面（m^2）	沥青杉木板（m2）	PVC排水管,dn50（m）	反滤包（m^3）	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2	K0+000	～	K0+060	护肩墙	0.7	0.3	0.4	60	60		42.00				36.00	60.00	4.20			
3	K0+060	～	K0+125	护肩墙	0.9	0.5	0.4	65			29.25				32.50	32.50	2.93			
4	K0+210	～	K0+238	上挡墙	0.95	0.6	0.35		28		13.30					14.00	1.33			
5	K0+660	～	K0+695	护肩墙	3.5	3	0.5		35		110.25				105.00	31.22	11.03	16.10	0.35	
6	K0+705	～	K0+800	护肩墙	2.5	2	0.5		95		168.00				190.00	65.74	16.80	43.70	0.95	
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				土方开挖已计入路基土石方量
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36			合　计					125.00	218.00		362.80				363.50	203.46	36.28	59.80	1.30	

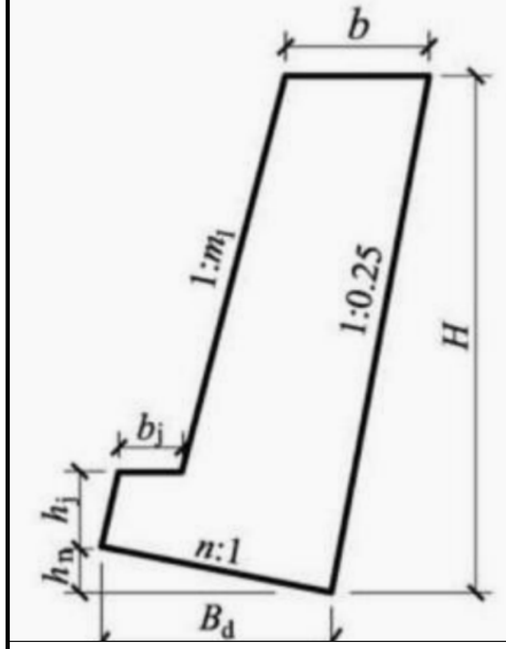
广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路基防护工程数量表	审核	设计	设计阶段	施工图
				核定	校核	日期	2025.09
						专业	道路
						图号	SIII-10



每延米工程数量表							
墙高h（m）	0.70	0.80	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3
护肩墙宽度B（m）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.60	0.60
每延米挡墙墙身体积（m^3）	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.72	0.78
每延米挖基体积（m^3）	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.30	0.30

说明:
1、本图尺寸标注均以mm为单位。
2、路肩墙采用M7.5浆砌块石砌筑，顶面1:2水泥砂浆抹平面（2cm），立面采用1:2水泥砂浆勾缝。
3、本设计要求地基容许承载力不小于250Kpa，基底实际承载力为250Kpa。
4、路肩墙基础必须置于坚实土层上，每间隔10m设置伸缩缝一处、采用沥青杉木板填缝。
5、施工时如设计桩号与实际不符可适当调整。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	路肩墙一般构造图	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SIII-11



设计资料		抗震设防烈度为6(0.05g)、7(0.1g)度　填料内摩擦角φ=30°　基底摩擦系数μ=0.40																
		路肩墙B　均布荷载q_k=30kPa																
选用号		YJB2	YJB2.5	YJB3	YJB3.5	YJB4	YJB4.5	YJB5	YJB5.5	YJB6	YJB6.5	YJB7	YJB7.5	YJB8	YJB8.5	YJB9	YJB9.5	YJB10
墙高H		2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	9500	10000
截面尺寸	h_j	400	450	450	500	500	550	550	600	600	650	650	700	700	750	750	800	800
	h_n	140	166	188	208	230	248	292	312	332	352	372	392	410	466	488	510	530
	b	565	692	797	892	998	1082	1303	1398	1493	1588	1683	1778	1863	2147	2252	2353	2443
	b_j	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	325	340
	B_d	700	830	940	1040	1150	1240	1460	1560	1660	1760	1860	1960	2050	2330	2440	2550	2650
	m_1	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
	n	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
主要参数	θ	43.7	42.5	41.8	41.2	40.8	40.5	40.3	40.1	39.9	39.8	39.7	39.6	39.6	39.5	39.4	39.4	39.4
	E_a	14.5	21.8	30.1	39.5	49.8	61.1	73.4	86.7	100.9	116.1	132.3	149.4	167.5	186.5	206.5	227.5	249.4
	F_s	1.33	1.34	1.32	1.30	1.32	1.31	1.30	1.30	1.30	1.30	1.31	1.31	1.30	1.30	1.31	1.31	1.30
	F_t	2.52	2.25	2.04	1.89	1.82	1.73	1.79	1.74	1.70	1.67	1.65	1.63	1.60	1.68	1.67	1.66	1.65
	p_1	57	82	111	144	172	208	226	259	291	325	357	390	429	430	458	486	519
	p_2	27	24	17	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	V	1.17	1.77	2.42	3.15	4.00	4.88	6.48	7.65	8.90	10.26	11.69	13.24	14.78	18.04	20.03	22.09	24.14
扩展基础	h_d	–	–	234	270	305	331	389	416	443	469	496	523	547	621	651	680	707
	h_c	–	–	350	390	390	430	430	470	470	520	520	560	560	610	610	650	650
	b_c	–	–	1168	1351	1523	1653	1947	2080	2213	2347	2480	2613	2733	3107	3253	3400	3533
	p_k	–	–	52	58	66	78	85	97	109	122	134	146	161	161	172	182	195
	①	–	–	5Φ14	5Φ14	5Φ14	5Φ16	5Φ16	5Φ16	5Φ16	5Φ16	5Φ16	5Φ16	5Φ16	5Φ16	5Φ16	5Φ16	5Φ16
	V_c	–	–	0.56	0.69	0.76	0.89	1.04	1.19	1.26	1.45	1.53	1.70	1.78	2.16	2.26	2.49	2.58

注：1.有关符号及其意义见本图集第3、14、15、18页。
2.选用扩展基础的注意事项见本图集第8、10、18页，①为延米钢筋量。

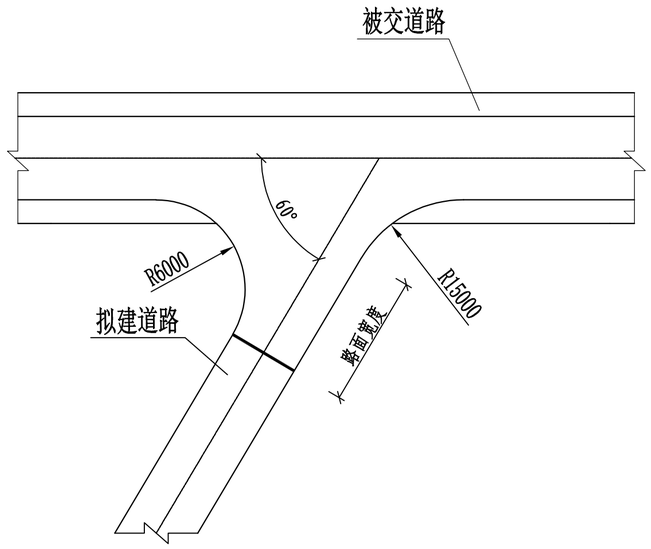
仰斜式路肩墙截面尺寸及参数表

图集号　17J008

审核　谢飞　校对　李永红　设计　江帆　页次　29

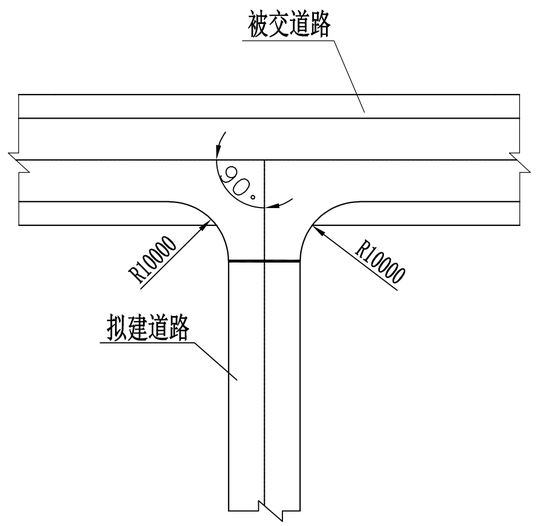
说明：
1、本图尺寸标注均以mm为单位。
2、路肩墙采用M7.5浆砌块石砌筑，顶面1:2水泥砂浆抹平面（2cm），立面采用1:2水泥砂浆勾缝。
3、本设计要求地基容许承载力不小于250Kpa，基底实际承载力为250Kpa。
4、路肩墙基础必须置于坚实土层上，每间隔10m设置伸缩缝一处、采用沥青杉木板填缝。
5、施工时如设计桩号与实际不符可适当调整。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	挡土墙标准图	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SIII-12



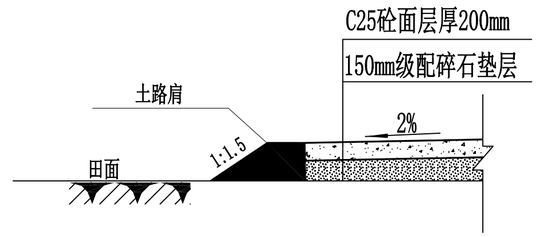
1号交叉口设计图

1:100



2号交叉口设计图

1:100



交叉口剖面图1:50

1号 交叉路口单个工程量表				
序号	路面宽度(m)	路基宽度(m)	工程量	工程量
			150mm级配碎石调平层(m2)	200mm砼面层(m2)
1	3	4	29.23	29.23

2号交叉路口单个工程量表				
序号	路面宽度(m)	路基宽度(m)	工程量	工程量
			150mm级配碎石调平层(m2)	200mm砼面层(m2)
1	3	4	29.23	29.23

说明：

1、本图尺寸除结构图cm计，其余以mm计。

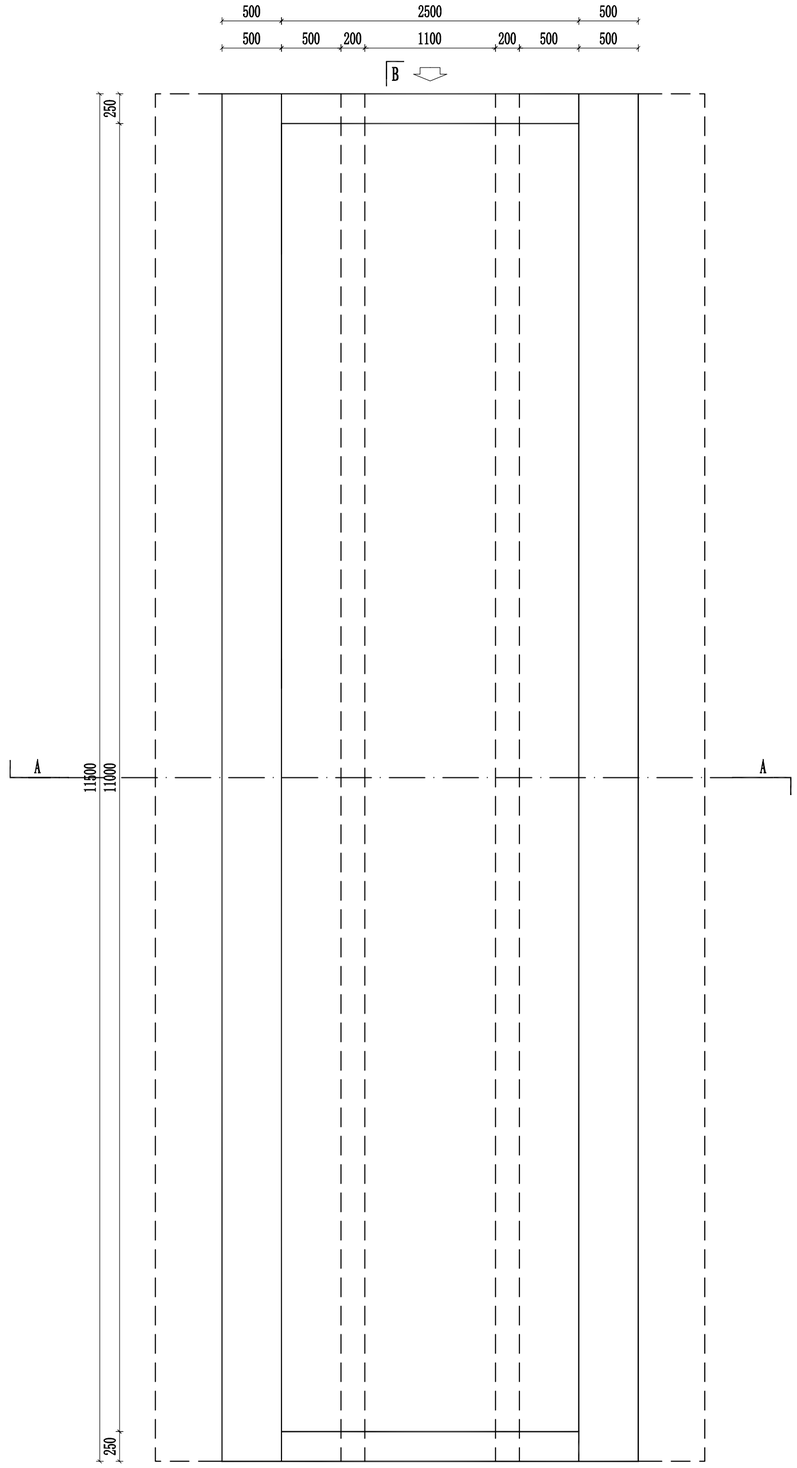
2、叉道为加铺转角式，加铺转角边缘的半径如图所示。

3、交叉道路施工时注意与原道路纵坡设计标高顺接，交叉口位置根据现场实际情况调整。

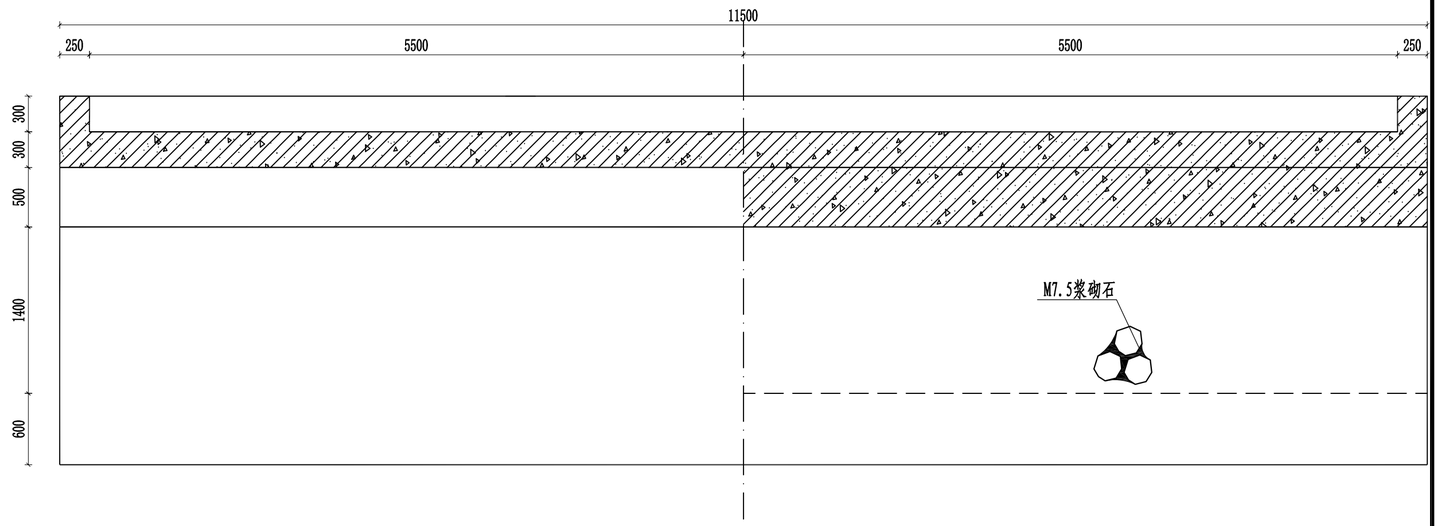
广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	混凝土道路交叉口设计图	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SⅢ-13

第四篇

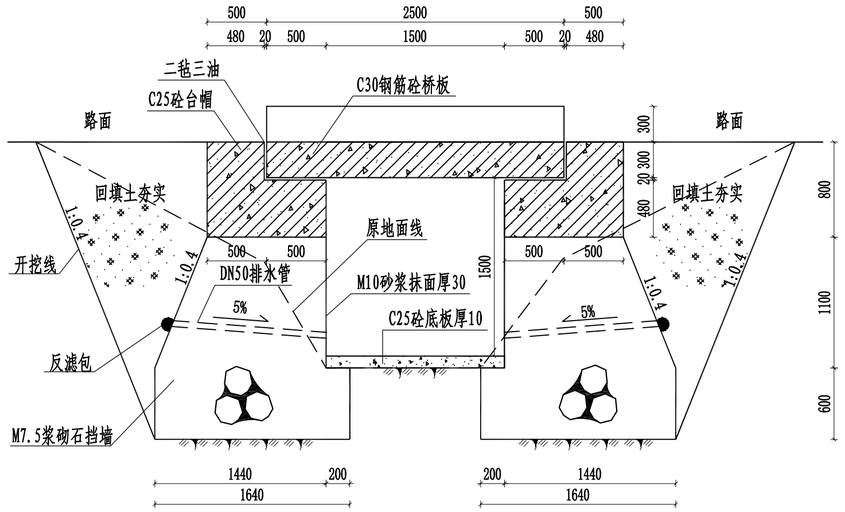
桥梁、涵洞



机耕桥平面布置图 1:50



B-B剖面图 1:50



机耕桥剖面视图1:50

说明：

1、本图尺寸单位除高程和桩号以m计外、其余均以mm计。

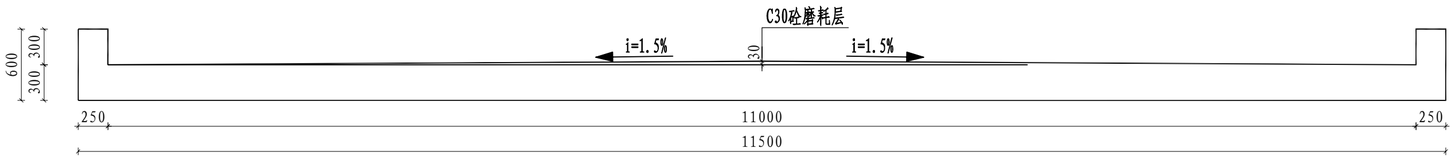
2、机耕桥汽车荷载取值标准采用二级车道荷载效应的0.8倍，车辆荷载效应可采用0.7倍。

3、机耕桥桥面宽度E=11m。

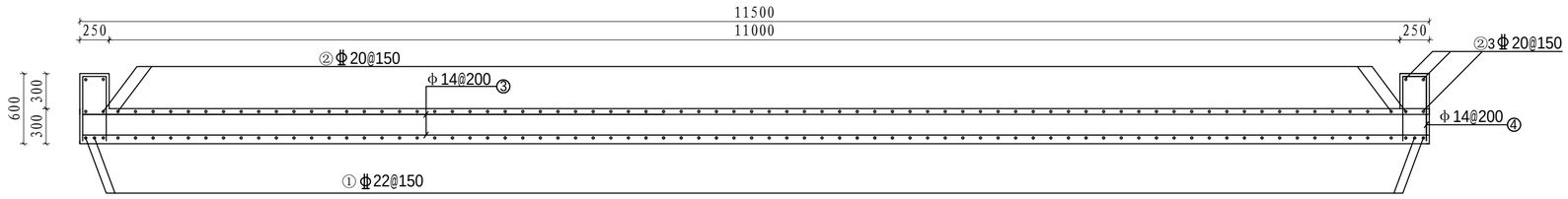
4、每隔2m布置PVCDN50排水管，墙背后设砂石反滤包。

5、图中未详尽说明之处，严格按国家现行有关规范执行。

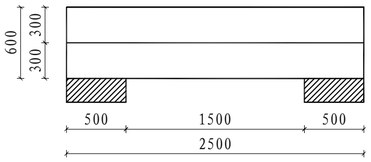
广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	K0+000涵洞结构图1/2	审 核		设 计		设计阶段	施工图	专 业	道 路
				核 定		校 核		日 期	2025.09	图 号	SIV-01



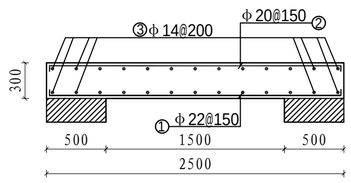
1.5米跨简支桥横断面结构图 1:50



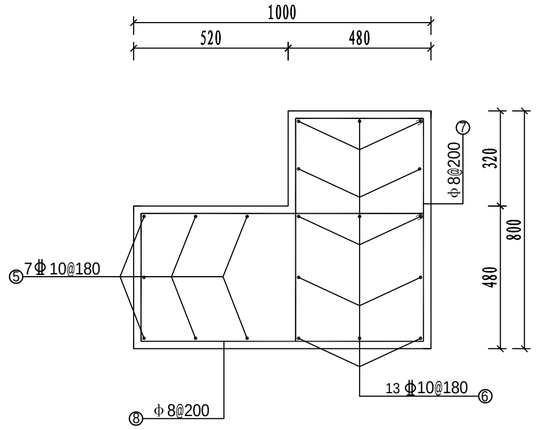
1.5米跨简支桥横断面钢筋图 1:50



1.5米跨简支桥剖视图 1:50



1.5米跨简支桥纵断面钢筋图 1:50



台帽断面配筋图 1:25

1.5米跨简支桥钢筋表

部位	编号	型式（mm）	直径（mm）	间距（mm）	公差（mm）	单根长（mm）	根数	总长度（m）	总重量（kg）	备注
板桥	①	2440	Φ22	150	-	2540	79	200.66	597.97	
	②	2440	Φ20	150	-	2540	79	200.66	497.64	
	③	11440	Φ14	200	-	11540	26	586.04	709.11	
	④	190 540 540	Φ14	200	-	1407	27	37.99	45.90	
桥板钢筋总重量1850.68kg，加5%耗损，实际总重1943.21kg										

1.5米跨简支桥钢筋表

构件名称	编号	型式（mm）	直径（mm）	单重	长度（mm）	根数	总长度（m）	总重量（kg）	备注
台帽	⑤	70 11440 70	Φ10	0.617	11580	14	167.12	100.03	
	⑥	70 11440 70	Φ10	0.617	11580	26	301.08	185.77	
	⑦	740 420	Φ8	0.395	2440	57	139.08	54.94	
	⑧	420 940	Φ8	0.395	2940	57	167.58	66.16	
两台帽钢筋总重量406.93kg，考虑5%耗损，实际总重427.27kg									

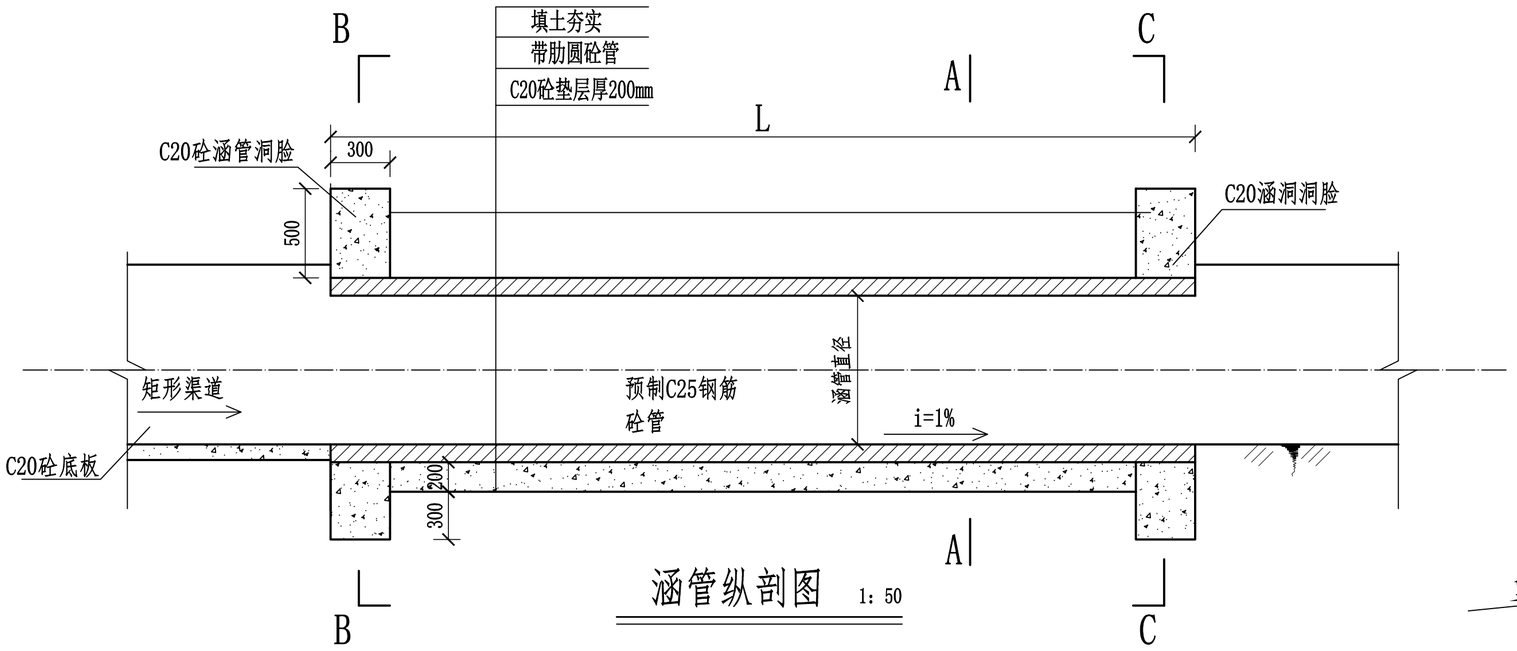
说明：

1、本图尺寸单位除高程和桩号以m计外、其余均以mm计。

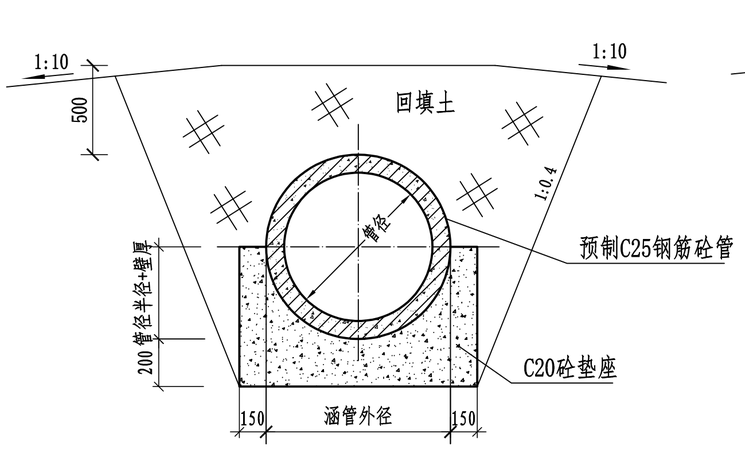
2、混凝土保护层厚度为30mm.

3、图中未详尽说明之处，严格按国家现行有关规范执行。

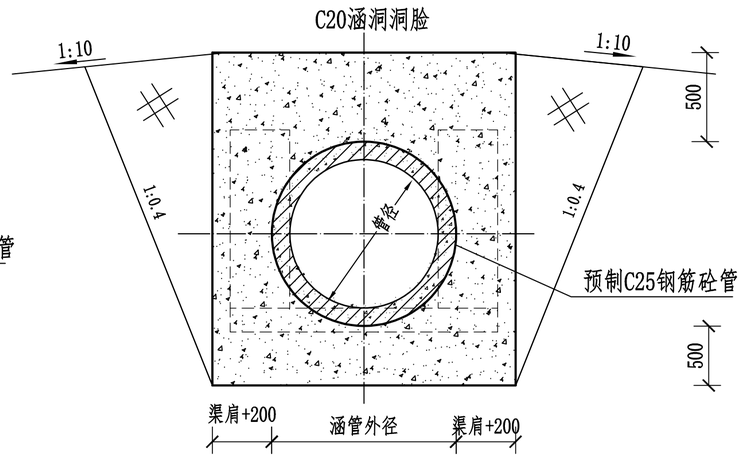
广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	K0+000涵洞结构图2/2	审 核		设 计		设计阶段	施工图	专 业	道 路
				核 定		校 核		日 期	2025.09	图 号	SIV-01



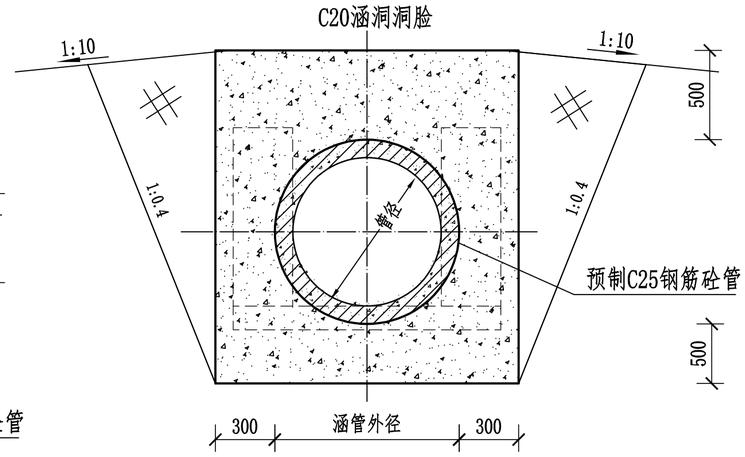
涵管纵剖图 1：50



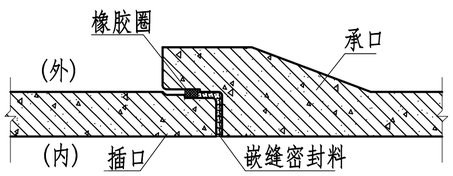
A-A 1：50



B-B 1：50



C-C 1：50



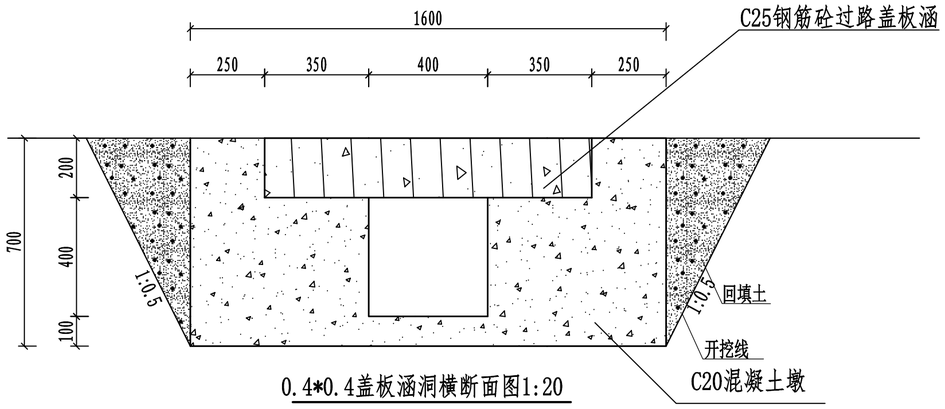
承插口管柔性接口大样图

说明:

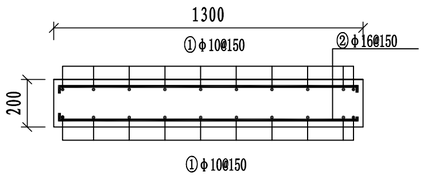
1、本图尺寸除特别注明外，单位均为mm；高程为1985年国家高程基准，单位为m；
2、回填土要分层回填，层厚不大于300mm,压实度不小于0.93；
3、图中尺寸单位：高程以米计，其余均以mm计。
4、涵管为预制C25钢筋砼管结构；涵管洞脸为C20砼。
5、涵洞地基承载力不小于250Kpa。
6、涵管进水端需设置拦污栅，拦污栅构件采用角钢和钢筋组合焊接，经过防腐处理后再安装。
7、本图纸中有未详尽之处须按现行相应规范执行。

开始桩号	涵管座数	涵管直径	砼管壁厚	C20砼涵洞洞脸	C15砼涵洞垫座	预制管安装	模板	土方开挖	土方回填
0+675	1.0	1.5	0.3	3.983	6.64	7.0	26.36	15.00	10.46

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	K0+675涵洞结构图	审核		设计		设计阶段	施工图	专业	道路
				核定		校核		日期	2025.09	图号	SIV-02



0.4*0.4盖板涵洞横断面图1:20



盖板剖面配筋图 1:25

盖板平面配筋图（涵长6米）1:50

说明：

1、本图尺寸单位除高程和桩号以m计外、其余均以mm计。

2、混凝土保护层厚度为30mm.

3、图中未详尽说明之处，严格按国家现行有关规范执行。

广西瑞班工程咨询有限公司	忻城县大塘镇人民政府	忻城县大塘镇九龙村板甲弄泡至加龙屯坡上弄产业路项目	K0+816涵洞结构图	审 核		设 计		设计阶段	施工图	专 业	道 路
				核 定		校 核		日 期	2025.09	图 号	SIV-03