

永上村里达片吉昌塘二路道路硬化项目

施工图设计封面

工程编号：ZYGX-S7-2025-90



正宇设计有限公司
ZHENG YU DESIGN

工程设计资质证书：A252031683
建筑行业乙级 市政行业乙级 农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级
电力行业（风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程）专业
化工石油医药（石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、化工工程）专业乙级

2025年12月编制

建设单位：玉林市玉州区城西街道办事处
项目名称：永上村里达片吉昌塘二路道路硬化项目



统一社会信用代码
91520603MAAL32HF7P

营业执照



名称 正宇设计有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 阳满红
经营范围

注册资本 陆佰万圆整
成立日期 2021年06月08日
住所 贵州省铜仁市碧江区灯塔地理九龙城C8栋商业楼1层A区

法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的，经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的，市场主体自主选择经营。许可项目：建设工程设计；建设工程勘察；地质灾害治理工程；建设工程监理；建筑劳务分包；建设工程管理；地质灾害危险性评估；测绘服务；国土空间规划编制；建设工程质量检测；建筑智能化系统设计。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目：专业设计服务；工业设计服务；土地整治服务；信息系统集成服务；数据处理服务；数字技术服务；大数据服务；软件开发；数字内容制作服务(不含出版发行)；工程管理服务；地质灾害治理服务；信息技术咨询服务；旅游开发项目策划咨询；企业管理咨询；租赁服务(不含许可类租赁服务)；电子、机械设备维护(不含特种设备)；水文服务；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；环保咨询服务；新兴能源技术研发；工程造价咨询业务；工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外)；海洋环境服务；建筑装饰材料销售；建筑用钢筋产品销售；建筑砌块销售；砼结构构件销售；建筑陶瓷制品销售；轻质建筑材料销售；建筑材料销售；数字创意产品展览展示服务；文艺创作；会议及展览服务；市场调查(不含涉外调查)；标准化服务；信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；政府采购代理服务；城乡市容管理；招投标代理服务；社会经济咨询服务；社会稳定风险评估。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

登记机关

2025年10月27日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



使用有效期:2025年11月03日
-2026年05月02日

工程设计资质证书

企业名称:正宇设计有限公司

详细地址:贵州省铜仁市碧江区灯塔地理九龙城C8栋商业楼1层A区

统一社会信用代码:91520603MAAL32HF7P

注册资本:600万元人民币

法定代表人及职务:阳满红,法定代表人

建立时间:2021年6月8日

经济性质:有限责任公司(自然人投资或控股)

单位负责人及职务:欧洋,总经理

有效期:2026年9月23日

证书编号:A252031683

技术负责人及职称
(或执业资格):李俊生,技术负责人

资质类别及等级:

市政行业乙级,建筑行业乙级,化工石化医药行业(炼油工程、化工工程、石油及化工产品储运、化工矿山)专业乙级,电力行业(风力发电、新能源发电、送电工程、变电工程)专业乙级,农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级

备注:



发证机关

2025



年10月30日

设计总说明(一)

一、设计概况:

1. 工程设计主要依据:

- (1) 甲方提供的设计要求及各种有关设计的资料和双方会商纪要;
- (2) 甲方与我公司签定的相关合同;
- (3) 现行的国家有关建筑设计规范、规程和规定:
《乡村道路工程技术规范》-GB/T51224-2017
《小交通量农村公路工程设计规范》-JTGT3311-2021
其它有关的国家和地方现行法规、规范、规程、标准;

2. 气象、地理条件及项目配套建设条件:

(1) 建设地点的气象、地理条件情况

项目地区位于低纬度地区,属亚热带季风型气候。由于其所处的地理位置,热量条件较丰富,年平均气温一般在 $16^{\circ}\text{C}\sim 22.7^{\circ}\text{C}$,多年降雨量在973~2277毫米之间,3~7月降雨一般较多,12~2月一般较少,总体而言,夏天时间长,气温高,降水多;冬天时间短,气候干暖。

(2) 建设项目配套建设条件情况

项目地区位于广西玉林市玉州区乡村,有主要道路连接国道,有村道连接项目所在地,项目交通运输条件比较便捷,施工材料组织方便;项目所在地的工业状况较好,工程当地的建材材料供应可靠;施工场地地下无古墓文物、管线设施等。同时施工现场基础设施配备齐全,用水、用电、通讯等方面。

3. 项目概况及规模

建设单位:玉林市玉州区城西街道办事处

项目名称:永上村里达片吉昌塘二路道路硬化项目

项目地点:玉林市玉州区城西街道永上村

主要建设内容:村屯路硬化工程,共2段,总长223m

道路1:总长145m,含3.0m宽 \times 0.18m厚82m、2.6m宽 \times 0.18m厚26m、现状路37m

道路2:总长78m,规格3.0m宽 \times 0.18m厚

本工程需设置标志牌标志牌,项目标志牌尺寸为30cm \times 40cm,厚20mm,材质为黑色大理石,黑底黄字,字体为宋体:标志牌内容包括项目名称。项目单位、资金来源、建设规模等。

水泥砼路面结构合理使用年限:15年

二、道路工程:

1. 平面设计

本工程平面设计是在原有现状道路基础上进行设计

2. 纵断面设计

(1) 设计原则

道路纵断面设计应结合规划控制标高,项目区域内现状地形、相交道路规划标高、现状道路

标高、道路排水、防洪需求等条件按以下原则设计:

- ①纵断面设计应参照规划控制标高。
- ②为保证行车安全、舒适,纵坡应平缓、圆滑、视觉连续,起伏不宜频繁,与周围环境协调。
- ③做好与已建道路的地坪标高衔接,尽量做到不影响已建道路。
- ④避让道路沿线经过的地下结构物,保证结构安全。

⑤纵断面设计应对沿线地形、地下管线、地质、水文、气候和排水要求综合考虑。

⑥路线经过水文地质条件不良地段时,应提高路基标高以保证路基稳定。当受规划标高限制

不能提高时,应采取稳定路基措施。

⑦道路纵断面设计要妥善处理地下管线覆土的要求。

⑧道路的纵断面设计应综合考虑土石方平衡,汽车运营经济效益等因素,合理确定路面设计标高。

⑨机动车道与非机动车道混合行驶的车行道,宜按非机动车道爬坡能力设计纵坡度。

纵断面设计原地面标高根据现场测量采集而得,纵断面综合考虑道路实际情况及根据原有道

路的标高进行设计。故道路纵坡充分利用原有道路纵坡设计。

(2) 设计要求

①纵断面设计应满足沿路范围内地面水的排除。

②为保证行车安全、舒适,纵坡宜缓顺,起伏不宜频繁。

3. 横断面设计

(1) 设计原则

①根据道路功能定位,合理确定断面各主要技术指标。

②依据规划用地红线范围,与沿线用地及自然环境相协调,因地制宜,以满足周边服务功能和不破坏自然环境为主要宗旨。

③根据两侧用地情况和对山体及水源等自然环境影响情况,合理布置断面要素。

④贯彻宽容设计的原则,加强对机动车行驶以及行人安全的保护。

(2) 设计要求

①道路横断面与现状道路的横断面保持一致,局部在保证路面排水通畅的情况下可以进行适当

调整。

②路拱横坡采用直线型路拱,道路拱横坡为2%。

4. 路基设计

本工程为在原有路基进行设计,原有路面满足相关压实度要求,本工程不做路基设计。

5. 路面设计

(1) 路面结构设计

路面组合结构

结构层	厚度
水泥混凝土面层	180mm
三角砂垫层	100mm

6. 路面抗滑指标

混凝土路面抗滑性能指标:构造深度 $TD\geq 0.50\text{mm}$



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A252031683

建筑行业乙级 市政行业乙级 公路行业(公路)专业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
------------	------------	-----------------

项目负责人 MANAGER	曹林杰	曹林杰
------------------	-----	-----

审定 APPROVAL	范善武	范善武
----------------	-----	-----

审核 CHECK	高守鹏	高守鹏
-------------	-----	-----

专业负责人 ARCH.CHIEF	周利宝	周利宝
---------------------	-----	-----

校对 PROOF	陈鑫	陈鑫
-------------	----	----

设计 DESIGN	袁东振	袁东振
--------------	-----	-----

制图 DRAWING	滕昆谕	滕昆谕
---------------	-----	-----

建设单位 C.C

玉林市玉州区城西街道办事处

项目名称 PROJECT

永上村里达片吉昌塘二路道路硬化项目

图名 TITLE

设计总说明(一)

工程编号
PROJ.NO. ZYGX-S7-2025-90

阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
--------------	-----	------------	----

图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.12
-----------	----	------------	---------

图号 DWG.NO.	DL-01
---------------	-------

设计总说明(二)

7. 路基路面排水

本路的路基、路面排水是根据路线平面、纵断面，结合沿线地形，气候，降雨，地表河流，水塘水系的分布，及道路两侧土地的开发，综合考虑进行。使路基，路面排水相互结合形成良好的排水系统，使道路排水顺畅，保证路基，路面的稳定和安全行车。

三、环境保护：

环境保护是我国的一项基本国策，道路建设项目对环境的影响包括拟建项目直接引起的初级影响和由拟建项目对环境造成的间接的或诱发性的次级影响，其内容是多方面的，带来环境影响及地质水文的影响。交通建设项目的影晌不同于一般工矿企业，它对周围的环境有其独特的特点，要采取相应的环境保护措施，使之更加合理完善。

1. 工程环境影响简述

在工期间，本工程的环境影响主要集中在土石方工程产生的生态环境干扰和破坏，以及废土弃方对周边环境的污染，其次是施工噪声、扬尘和污水废水对局部环境的短暂影响。

在运营期间，主要是汽车噪声、汽车废气排放，以及路基病害引发的环境影响，沿线路区间路基的翻浆冒泥、河流冲刷、边坡坍塌等路基病害除损坏线路外，对路线附近农田，水体也会造成一定的危害。

2. 工程环境保护措施

(1) 工程建设期间应采取的环境保护措施

为了保护城市美丽、清洁的环境，工程建设时必须采取有效的措施把工程施工造成的对大气、水源的污染及机械产生的噪音、振动的对周边环境影响减少至最低限度，以保证人民群众的身心健康，因此施工机械应用有除尘、消声、减振装置设备。汽车运输过程中应注意采取防撒落装置，并注意清洗车辆，防止把工地的泥土进入现有道路上，污染环境，影响市容。施工期间还要注意加强员工生活区卫生管理工作。

(2) 工程运营期间应采取的环境保护措施

对于汽车产生噪声的影响应禁止汽车鸣喇叭，同时应禁止废气排放不符合标准的汽车上路；加强对路基设施的管理和养护工作，把路基病害引发的环境影响消灭在萌芽状态或减少至最低限度。

一般来说，运营期环境影响是持续和长期的，只有加强对环境监控和管理，确保环保设施与主体工程正常运转，才能最大限度地减缓各种不良的环境影响。

四、质量要求及施工注意事项：

1. 道路平面线形

路线线位建议采用坐标法布置路线的中桩，并结合实际进行边线定位。

2. 路面以下施工注意事项

①施工时应注意各种排水沟渠的连接过渡，前后接顺，防止冲毁农田及影响路基边坡，使之形成一个完整协调能充分发挥其功能的系统。

②当边坡为厚层、完整稳定的岩石时，应采用光面爆破，坡面采用攀爬植物防护。

3. 路面

① 三角砂底基层的要求

用作底基层的三角砂，应有良好的级配，应满足《公路路面基层施工技术细则》(JTG/TF20-2015)和《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)的规定，三角砂所用石料的集料压碎值不大于30%。三角砂底基层施工时，在最佳含水量时进行碾压，直到达到按重型击实试验法确定的97%的压实度。

② 对水泥混凝土面层的要求

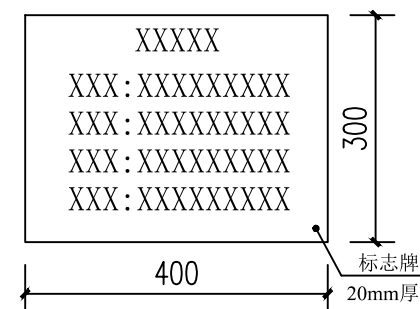
水泥混凝土面层所用材料应满足《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTG D40-2011)中的有关规定

混凝土摊铺前，基层表面应清理干净并洒水湿润。

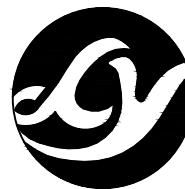
浇筑砼路面时，必须严格按照设计要求在板内预埋拉杆、传力杆，并在振捣时防止钢筋变位，安装传力杆时应严格与板的端面垂直。

砼路面的横向缩缝应在砼达到适当强度(6~12Mpa)后及时用锯缝机切割，不得迟误。切缝后应尽快采用沥青混合填缝料填缝。填缝时，缝隙必须清洁，不得有杂物和尘土。

面层施工完毕后应及时养护，路面达到设计强度后方可开放交通。其它未尽事宜要求按有关规范执行。



标志牌大样图



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A252031683
建筑行业乙级 市政行业乙级 公路行业(公路)专业丙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	曹林杰	曹林杰
审定 APPROVAL	范善武	范善武
审核 CHECK	高守鹏	高守鹏
专业负责人 ARCH.CHIEF	周利宝	周利宝
校对 PROOF	陈鑫	陈鑫
设计 DESIGN	袁东振	袁东振
制图 DRAWING	滕昆谕	滕昆谕

建设单位 C.C
玉林市玉州区城西街道办事处

项目名称 PROJECT
永上村里达片吉昌塘二路道路硬化项目

图名 TITLE
设计总说明(二)

工程编号 PROJ.NO.	ZYGX-S7-2025-90		
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.12
图号 DWG.NO.	DL-02		



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A252031683

建筑行业乙级 市政行业乙级 公路行业(公路)专业乙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	曹林杰	
审定 APPROVAL	范善武	
审核 CHECK	高守鹏	
专业负责人 ARCH.CHIEF	周利宝	
校对 PROOF	陈鑫	
设计 DESIGN	袁东振	
制图 DRAWING	滕昆谕	

建设单位 C.C
玉林市玉州区城西街道办事处

项目名称 PROJECT
永上村里达片吉昌塘二路道路硬化项目

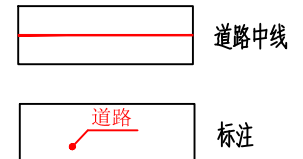
图名 TITLE
道路平面位置图

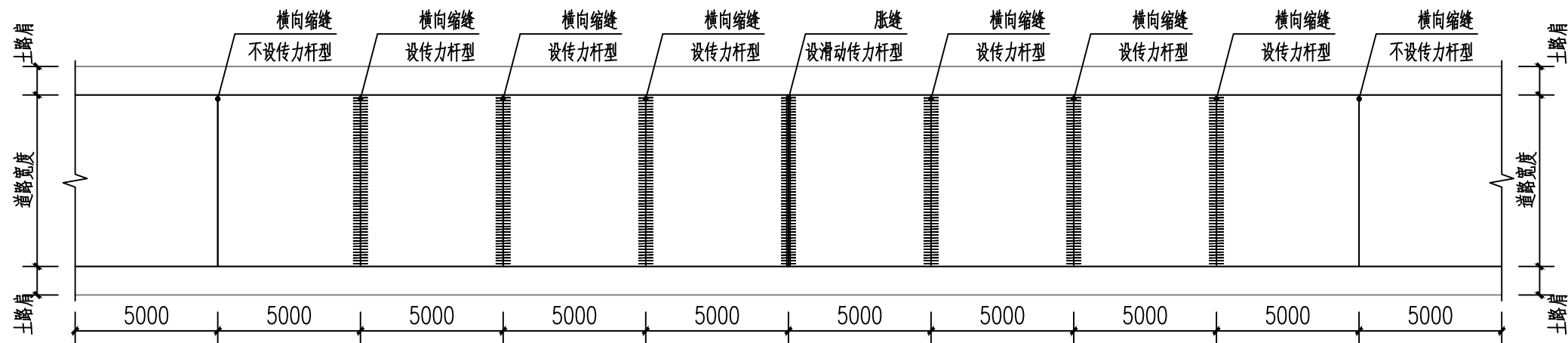
工程编号 PROJ.NO.	ZYGX-S7-2025-90		
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.12
图号 DWG.NO.	DL-03		



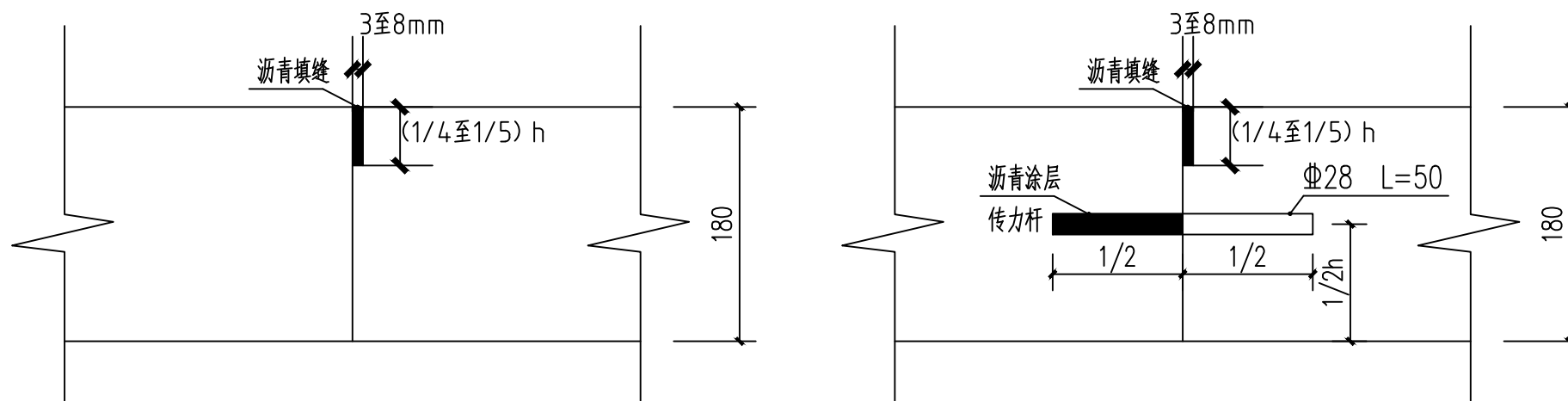
道路平面位置图

说明:
1、本图坐标系为2000国家大地坐标系;高程为1985国家高程基准。
2、本项目道路全长223m。

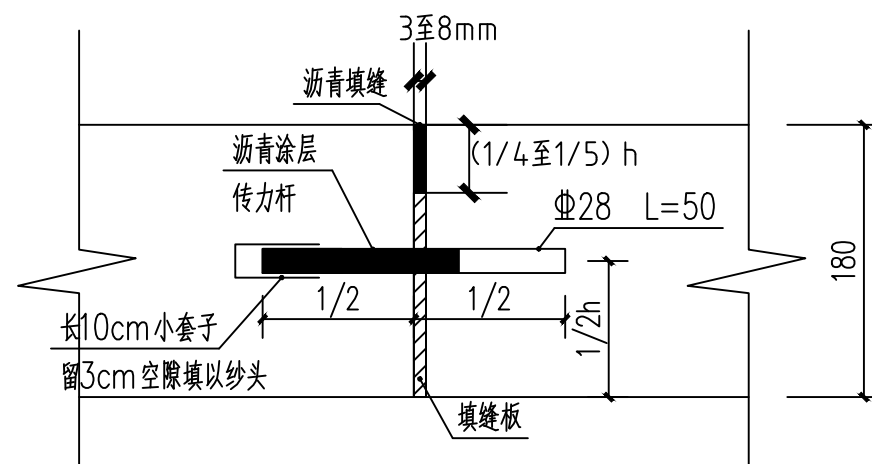




路面标准段板块分缝图



横向缩缝结构



横向胀缝结构

说明:

- 1、胀缝的间距不超过80米,缩缝间距则在5米,缩缝应采用假缝形式,邻近胀缝或自由端部的3条横向缩缝必须采用传力杆型假缝,在交叉路口时胀缝的设置不单考虑间距。
- 2、缩缝上部设置的槽口,在浇筑混凝土后,用切缝机进行切割,其宽度为3至8mm,深度为板厚的1/4至1/5,槽口内填填缝料,其目的是为了防止水分的渗入和杂质的嵌入。当设置传力杆时,传力杆长度的1/2以上要涂以沥青,以便接缝两侧的混凝土面板能自由收缩。
- 3、每日施工结束或因临时原因中断施工时,必须设置横向施工缝,其位置宜选在缩缝或胀缝处。4、横向缩缝每5.0米布置一处,



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A252031683
建筑行业乙级 市政行业乙级 公路行业(公路)专业丙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	曹林杰	曹林杰
审定 APPROVAL	范善武	范善武
审核 CHECK	高守鹏	高守鹏
专业负责人 ARCH.CHIEF	周利宝	周利宝
校对 PROOF	陈鑫	陈鑫
设计 DESIGN	袁东振	袁东振
制图 DRAWING	滕昆谕	滕昆谕

建设单位 C.C
玉林市玉州区城西街道办事处

项目名称 PROJECT
永上村里达片吉昌塘二路道路硬化项目

图名 TITLE
路面标准段板块分缝图
横向缩缝结构
胀缝结构

工程编号 PROJ.NO.	ZYGX-S7-2025-90		
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.12
图号 DWG.NO.	DL-05		



正宇设计有限公司
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A252031683
建筑行业乙级 市政行业乙级 公路行业(公路)专业丙级
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、
化工工程)专业乙级

永上村里达片吉昌塘二路道路硬化项目

主要工程数量表

起讫桩号	铺筑长度 (m)	结构类型	路面数量				伸缩缝数量		
			10cm三角砂垫层		18cmC25水泥混凝土面层		胀缝	缩缝(传力杆型)	缩缝
			宽度(m)	面积(m ²)	宽度(m)	面积(m ²)	数量(条)	数量(条)	数量(条)
路1K0+000~路1K0+052	52	水泥混凝土面层	3.5	182	3.5	182	0	0	10
路1K0+052~路1K0+089	0	-	-	-	-	-	-	-	-
路1K0+089~路1K0+115	26	水泥混凝土面层	2.6	67.6	2.6	67.6	0	0	5
路1K0+115~路1K0+145	30	水泥混凝土面层	3.5	105	3.5	105	0	0	5
路2K0+000~路2K0+078	78	水泥混凝土面层	3.5	273	3.5	273	0	0	15
合计	186			627.6		627.6	0	0	35

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	曹林杰	曹林杰
审定 APPROVAL	范善武	范善武
审核 CHECK	高守鹏	高守鹏
专业负责人 ARCH.CHIEF	周利宝	周利宝
校对 PROOF	陈鑫	陈鑫
设计 DESIGN	袁东振	袁东振
制图 DRAWING	滕昆谕	滕昆谕

建设单位 C.C
玉林市玉州区城西街道办事处

项目名称 PROJECT
永上村里达片吉昌塘二路道路硬化项目

图名 TITLE
主要工程数量表

工程编号 PROJ.NO.	ZYGX-S7-2025-90		
阶段 STATUS	施工图	版次 REV.	01
图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.12
图号 DWG.NO.	DL-06		