九联 5G 项目西侧防汛路拓宽工程

施 工 图 设 计

（设计号：2024—HZD002）

（道路、交通工程）

四川省建设工程设计出图专用章
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
资质等级范围：市政行业（桥梁工程、道路工程、环境卫生工程、排水工程、热力工程、给水工程）专业乙级；风景园林工程专项乙级
资质证书编号：A251022624 有效期至：2024年12月31日

中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

二 0 二四年五月

目 录

工程名称：九联5G项目西侧防汛路拓宽工程

序号	图表名称	图表编号	页数	备注
	封面			
1	目录		1	
	道路工程			
1	道路设计说明	DL-00	4	
2	区域位置图	DL-01	1	
3	道路标准横断面图	DL-02	1	
4	道路平面图	DL-03	2	
5	道路纵断面图	DL-04	1	
6	道路逐桩坐标表	DL-05	1	
7	直线、曲线及转角表	DL-06	1	
8	路基土方横断面图	DL-07	2	
9	土方总量计算表	DL-08	1	
10	路面结构设计图	DL-09	4	
11	砼路面板块划分及钢筋设计图	DL-10	1	
12	人行道铺装大样图	DL-11	1	
13	无障碍设计图	DL-12	3	
14	仿木栏杆大样图	DL-13	1	
15	波形护栏结构设计图	DL-14	1	
16	拆、迁工程平面图	DL-15	2	
17	检查井口加固块构造图	DL-16	1	
18	现状消火栓迁改安装示意图	DL-17	1	
19	治安监控基础设计图	DL-18	1	
20	电力井做法大样图	DL-19	1	
21	道路主要工程数量表	DL-20	1	
	交通工程			
1	交通设计说明	JT-00	2	
2	交通设施总图例	JT-01	1	
3	交通标志标线平面图	JT-02	2	
4	交通标准横断面图	JT-03	1	
5	交通标线大样图	JT-04	2	
6	标志牌版面设计图	JT-05	2	
7	单柱方形及三角形标志结构图	JT-06	1	
8	单悬臂圆形(单面Φ0.6m) 标志结构图	JT-07	2	
9	悬臂式F型（4.0X2.0m）标志结构图	JT-08	3	
10	单柱方三角形标志结构图	JT-09	1	
11	单柱长方形（1.18X0.36m）标志结构图	JT-10	2	
12	太阳能双面红蓝爆闪灯设计图	JT-11	1	
13	交通工程主要工程数量表	JT-12	1	

四川省建设工程设计出图专用章
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
资质等级范围：市政行业（桥梁工程、道路工程、环境卫生工程、排水工程、热力工程、给水工程）专业乙级；风景园林工程专项乙级
资质证书编号：A251022624 有效期至：2024年12月31日

道路工程

四川省建设工程设计出图专用章
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
资质等级范围：市政行业（桥梁工程、道路工程、环境卫生工程、排水工程、热力工程、给水工程）专业乙级；风景园林工程专项乙级
资质证书编号：A251022624 有效期至：2024年12月31日

道路设计说明

一.项目概况

九联5G项目西侧防汛路拓宽工程位于惠南高新科技产业园，九联科技项目西侧沿木沥河一侧。本工程在现状防汛路（水泥砼路面，宽4m）基础上，接现状防汛路路面往东拓宽7.5m，完善车行道(5.5m)及人行道(2m)及相关交通标志、标线，拓宽起点接现状木沥路，终点新建老桥湖路路口，长约298.243m。

本拓宽工程主要包含：道路工程、交通工程。

二．设计依据

2.1 设计基础资料

1、九联科技项目总平面图；

2、1:500 现状地形图；

3、《九联科技项目（SM-02-3-1 地块）市政管线配套完善工程》；

2.2 设计采用规范和标准

1、《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2012）（2016 版）；

2、《城市道路路基设计规范》（CJJ 194-2013）；

3、《城市道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）；

4、《城市道路交叉口设计规程》（CJJ 152-2010）；

5《城市道路工程施工质量检验标准》（DB11T1073-2014）；

6、现行的其他相关技术标准、规程、规范。

三．道路工程设计

3.1 平面设计

拓宽道路标准横断面宽11.5m，双向两车道，设计车速20km/h，道路平面：A路起点现状木沥路，桩号K0+000（坐标X=2544109.360，Y=548039.389），从北往南，终点新建老桥湖路，桩号K0+298.243（坐标X=2543814.612，Y=548054.786。

3.2 纵断面设计

根据现状防汛路已实施路面标高，保持与现状道路纵断面一致。

3.3 横断面设计

1、横断面布置

道路标准横断面宽11.5m，双向两车道，标准断面形式如下：

0.5m栏杆+ 0.5m波形护栏+8.5m（机动车道）+ 2.0m人行道= 11.5m。

2、路拱横坡

道路车行道横坡采用单向1.5%横坡，坡向向木沥河；人行道采用2%横坡，坡向向内。详见道路标准横断面图。

3、路缘石

本设计机动车道侧及人行道外侧安装芝麻灰花岗岩路缘石。

3.4 路基设计

填方路堤边坡高度H＜8m时，边坡坡率采用1:1.5，挖方路堑边坡高度小于等于8m时，边坡坡率采用1:1；一般土基填土前应先清除杂草、树根及腐植土等，之后按路基施工规范要求分层碾压，压实度满足规范要求。

土基压实标准

本工程主要填料为III、IV类土，残坡积碎石土、风化泥质粉砂岩等，土基所有压实度应采用重型压实标准，土基填料最小CBR值、填料最大粒径及压实度指标按下表执行（参考城市支路等级路基压实标准）。

四川省建设工程设计出图专用章
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
业务范围：市政行业（桥梁工程、道路工程、环境卫生工程、排水工程、热力工程、供水工程）专业乙级
证书编号：A251022624 有效期至：2024年12月31日

表 3-1 土基压实度（重型）

分项		路面底面以下深度（cm）	压实度（%）	填料最小强度（CBR）（%）	填料最大粒径（cm）
填方路基	上路床	0～30	≥92	5	10
	下路床	30～80	≥92	3	10
	上路堤	80～150	≥91	3	15
	下路堤	＞150	≥90	2	15
零填及挖方路堑		0～30	≥92	5	10
		30～80	≥92	3	10

注：表中数值均为重型击实标准。

3.5.路面设计

1、路面形式

本项目采用水泥混凝土路面结构，路面车辆荷载标准为BZZ-100。

2、路面结构

本工程根据已建成防汛路水泥砼结构层，结构层保持一致，设计年限为20年。

（1）车行道路面结构层如下：

25cm 水泥混凝土路面（fcm≥4.5MPa）；

20cm 5%水泥稳定碎石基层（回弹模量不小于1400MPa），七天无侧限抗压强度≥3.0Mpa；

20cm厚 4%水泥稳定碎石底基层，（回弹模量不小于1200MPa），七天无侧限抗压强度≥1.5Mpa；

压实土基（回弹模量不小于20MPa）；

总计厚度65cm。

面层：

路面材料及构造详见相关设计图，未尽事宜按《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40-2011及《公路水泥混凝土路面施工技术规范》JTG F30-2015执行。

基层：

基层采用水泥稳定碎石；

5%配合比为水泥：碎石=5：100(重量比)；7d无侧限抗压强度不小于3.0MPa，采用重型压实标准，压实度不小于97%。

4%配合比为水泥：碎石=4：100(重量比)；7d无侧限抗压强度不小于1.5MPa，采用重型压实标准，压实度不小于96%。

对原材料的要求：

a、粗集料要选用洁净坚硬未风化的碎石，集料的最大粒径不应超过31.5mm；

b、基层中不宜含有具塑性指数的土；有机质含量不超过2%；

c、压碎值不大于26%；

d、硫酸盐含量不超过0.25%；

e、碎石的级配组成应在下表推荐值范围之内，并应为较平顺的曲线。

表 3-2 5%水泥稳定碎石集料级配范围(骨架密实型)（方孔筛）

粒径（mm）	31.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075	液限	塑性指数
通过率（%）	100	68~86	38~58	22~32	16~28	8~15	0~3	<28	<9

表 3-3 4%水泥稳定碎石集料级配范围(骨架密实型)（方孔筛）

粒径（mm）	37.5	31.5	19	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075	液限	塑性指数
通过率（%）	100	93~100	75~90	50~70	29~50	15~35	6~20	5~18	<28	<9

基层所用水泥：宜选用初凝时间3h以上和终凝时间较长(宜在6h以上)的普通硅酸盐水泥，水泥强度等级为32.5号。不得使用快硬水泥、早强水泥及已受潮变质的水泥。

路面结构层控制弯沉值：

表 3-4 路面结构层控制弯沉值

路面结构层	控制弯沉值（0.01mm）
水泥混凝土面层	71
水泥稳定碎石基层	129
土基顶层	316

四川省建设工程设计出图专用章
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
（具有市政行业(桥梁工程、道路工程、环境卫生工程、排水工程、热力工程、给水工程）专业乙级，风景园林工程专项乙级）
资质证书编号：A251022624 有效期至：2024年12月31日

（2）人行道结构层如下：

6cm厚 透水面砖；

2cm厚 M10透水水泥砂浆；

10cm厚C25无砂大孔隙透水混凝土；

15cm厚级配碎石基层；

压实土基（回弹模量不小于20MPa）；

总厚度33cm 。

人行道面层采用透水砖铺装，按人行载荷5KPa的荷载标准。透水砖透水系数应>

1.0*10-2/cm/s（15° C）；透水砖平均抗压强度≥40MPa（单块最小值≥35MPa）；平均抗折强度≥5MPa（单块最小值≥4.2MPa）；连续孔隙率≥15%；防滑性能（BPN）≥65，耐磨性能≤35mm。

3、无障碍设计

所有人行道均设置盲道，盲道按作用分行进盲道和提示盲道，盲道的位置、宽度均严格按《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）设计。

所有路口均采用无障碍设计，缘石坡道一般采用三面坡缘石坡道，型式根据设置地点选择方形、长方形或扇形，坡道下口宽度一般大于2，坡比小于等于1:12，高出车行道路面小于1cm

四．施工技术要求

4.1施工放样

施工前应对照地形图进行现场地貌进行复核，现场地貌改变较大时，应及时通知设计方及建设方。

路线平面应按照“逐桩坐标表”及“道路平面设计图”等进行准确定位。

路线纵断面放样应注意高程设计线位置，各道路设计高程关系要根据“道路纵断面设计图”、“道路标准横断面图”及“道路平面设计图”相互校核使用。

施工前应复核现状道路及周边出入口的高程及控制坐标，并注意平面位置与竖向的顺接。

4.2路基施工

1、路基施工前应做好平场工作，清除地表腐植土、植被、垃圾等，应会同相关单位查明现有地下管线、暗涵等。路基不得乱挖、开挖中发现有未曾查明的地下管涵以及地质情况有变化时，应通知设计单位处理。临近现状建桥涵、房屋等建（构）筑物的开挖应注意观测和防护，确保建（构）筑物及施工安全。

2、填料应选用级配较好的粗粒土，路床范围内应选用砾类土或砂类土，淤泥、有机质土、有机质亚粘土、泥炭质土、耕植土、生活、垃圾土及含草土等不得用于填筑路基。填料粒径及强度应符合规范要求。

3、路基填筑应分层均匀碾压，根据压实机具功率，分层压实厚度控制在20cm～30cm，压实宽度应每侧宽出路床50cm。每层均应有压实度实验报告，路基填筑完成后，应按规范要求测定回弹模量，达到设计要求后，方可进行下一道工序的施工。

4、填料在使用前应测定其最佳含水量wop。填料的含水量应控制在wop±2%范围内。

5、路基施工时，应及时做好临时排水措施；对离建筑物较近的路段，应采取有效措施避免对建筑物的影响，必要时设置临时监测措施，以便及时处理。

6、路基碾压检验：用12~15t三轮压路机碾压3~4遍，不得有翻浆、弹簧等现象，检验频率要求全面、随机。

7、路基强度检验：当取用承载板检验时，每100~200m至少布置一个测点，每个测点在上、下行车道中至少有三个数据。当采用弯沉检验时，每20m至少8个数据，每一评定长度为200~500m。对于承载板检验或实测弯沉值不能满足设计E0值要求时，应找出其周围界限，进行局部换填、排导水处理，直到满足要求。如果采用弯沉检验，建议作一定数量的承载板与弯沉的对比检验。

8、需进行地基处理的路基应按“路基处理”相关图纸进行施工；路基开挖后如发现其它不良地质现象，与设计不符时，应及时会同建设单位、设计单位、监理单位研究解决。

9、填土土质必须经土工试验合格可用于修筑路的土体。

10、路床顶面横坡应与路面横坡一致，纵坡与路面纵坡一致。

11、路基施工过程中应及时做好路基临时排水及临时防护工程。

12、其他未尽事宜按照现行有关规范执行。

4.3路面施工

1、路面工程的施工必须按照设计图和有关路面及基层施工技术规范进行。

2、施工前须对各结构层所采用的原材料及各结构层混合料进行试验，以实测数据指导施工。

3、对混凝土集料要严格控制质量：水泥的产品合格证、出厂日期要检查验收，所用粗、中砂细度模数在2.5以上，符合级配规定；所用碎石也应符合级配规定，最大粒径不超过31.5mm。

4、混凝土中不应过分掺用外加剂，应经配合比试验确定。

5、应测定现场骨料的含水率，依此将理论配合比换算为混凝土施工配合比。

6、采用商品混凝土，当工点离混凝土生产厂较远时，则需用搅拌运输车运输，并以混凝土不产生离析或初凝为原则进行不定期均匀搅拌，卸料时，须检测混凝土坍落度是否

四川省建设工程设计出图专用章
中科宇创国际工程设计顾问集团有限公司
资质等级：甲级行业：公路工程、市政工程、建筑工程、
环境卫生工程、排水工程、热力工程、给水
章有效证书编号：A251022624 有效期至：2024年12月31日

符合要求，不合格混凝土严禁使用。

7、水稳碎石基层施工之前测定混合料的最佳含水量，并根据施工时的气候条件确定施工时的含水量。

8、压实工序应在初凝以前完成，压实厚度一次以15-20cm为宜。混合料摊铺后要进行平整，然后压实。碾压时先用轻型压路机进行平整，然后压实，自路边至路中，每次重叠后轮宽1/2，碾压过程中注意找平，及时铲高补低，填补处要翻松料，重新压实成整体。最后，用中型或重型压路机碾压直至至表面平整，无明显轮迹为止。要求密实度大于最大密实度的96%。

9、水稳碎石基层级配组成为骨架密实型结构，采用振动成型、重型击实标准。基层水泥用量以最终混合料试验确定为准。基层采用集中场拌，机械摊铺。

10、分层施工时，在施工上层之前应先洒水湿润底层。

11、成型后，必须及时洒水养护，养护期不少于七天，每天洒水，洒水次数以表面湿润为准。

12、水泥稳定级配碎石从加水泥拌和到压实成型大约延迟时间（包括干拌时间）不应超过3小时。

13、检查基层施工质量，测定基层表面的弯沉应满足设计要求。

14、路面施工必须在路基工程竣工达标验收的基础上以及路面以下的附属构造物完成后进行。

15、不同路面结构相接处，应按相应的施工技术规范设置过渡段。

16、立缘石的安装必须平顺。

17、注意雨水口处道路的碾压，应有足够的密实度。

18、施工应避免在雨天进行，每层结构施工完成后应加强养护。

19、路基及基层均须按施工验收规范测定弯沉值，确保其满足设计要求。

20、本工程所使用的C15以上水泥混凝土一律采用商品混凝土。

21、路面表面构造应采取刻槽或压槽的方式制作，构造深度为0.5～0.8mm。

22、其他未尽事宜按《公路水泥混凝土路面施工技术规范》JTG F30-2015执行。

4.4其他事项

1、施工时应严格按图施工，发现问题及时与设计单位联系。施工按有关的道路施工及验收规范、规程执行。

2、施工中凡涉及到电力、电讯工程的施工须向相关部门申报批准后方可施工。

3、每道工序完成后，必须经检验合格后方可进行下道工序施工。

4、高压电力线下施工，必须满足电力行业相关规范的安全要求，并注意雷雨天的施工安全。

5、施工单位的路基施工、交验应尽量避免雨季进行，由于雨季进行路基交验，引起的施工变更，施工单位在投标报价及工程安排自行考虑。

6、施工中若遇特殊水文地质情况或其它未尽事宜，请及时报与监理及业主与设计院联系。

7、本次设计部分原地面高程根据1：500电子版地形图采集而得，如有出入应以现场实际为准。

8、施工时要注意衔接好设计道路和市政管线与既有道路和市政管线的关系，以及协调好沿线已有的地上建构筑物和地下管线。

9、施工应按《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008、《公路工程质量验收评定标准》JTG F80/1-2017等现行有关规范执行。

10、其他未尽事宜按照现行有关规范执行。

四川省建设工程设计出图专用章
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
资质等级范围：市政行业（桥梁工程、道路工程、环境卫生工程、排水工程、热力工程、给水工程）专业乙级；风景园林工程专项乙级
资质证书编号：A251022624 有效期至：2024年12月31日

道路主要工程数量表

序号		名称及内容	单位	数量	备注
1	路土基方	填方	m^3	1.25	
		挖方(I、II类土)	m^3	1496.52	
2	机动车道	25cm厚水泥混凝土路面（fcm≥4.5MPa）	m^2	1672	
		20cm厚5%水泥稳定碎石基层	m^2	1837	
		20cm厚4%水泥稳定碎石底基层	m^2	1897	
		防渗土工布	m^2	230	
		路面钢筋	kg	753.66	
3	人行道	6cm厚透水人行道面砖	m^2	408	
		6cm厚透水人行道盲道砖	m^2	86	
		2cm厚M10透水砂浆	m^2	494	
		10cm厚C25无砂大孔隙透水混凝土	m^2	494	
		15cm厚级配碎石基层	m^2	494	
4	缘石	C30预制路缘石C型(50x15x40cm)	m	297	
		C30预制镶边缘石D型(50x10x25cm)	m	284	
		C15水泥混凝土基座	m^3	18.13	
5	车止石	花岗石车止石(Φ25x80cm)	根	4	
6	护栏	Grb-A-B型波形梁护栏	m	310.2	
7	其他	拆除现状人行道（厚33cm）	m^2	59.6	
		拆除现状水泥砼路缘石(50 x 15 x 40cm)	m	324	
		拆除现状人行道水泥砼挡块(50 x 10 x 25cm)	m	23	
8	零星工程	迁移现状行道树（大叶紫薇）	棵	1	胸径：12cm，高400cm
		拆除现状仿木栏杆	m	2	
		新建仿木栏杆	m	1.7	
		排水检查井加固	座	15	
		迁移现状消防栓	座	2	
		拆除并新建治安监控基础	座	3	参考图集07SD101-8/22页
		拆除并新建电力井	座	1	
		绝缘电线(RVV-450/750V 3X4)	m	290	引上线预留5米
		远信光纤(2芯)	m	290	引上线预留5米
		镀锌钢管(2SC50)	m	280	

四川省建设工程设计出图专用章
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
资质等级范围：市政行业（桥梁工程、道路工程、环境卫生工程、排水工程、热力工程、给水工程）专业乙级；风景园林工程专项乙级
资质证书编号：A251022624 有效期至：2024年12月31日

中科华创	中科华创国际工程设计顾问集团有限公司	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔延渊		校对	李红瑞		建设单位	惠州市惠南科技园投资开发有限公司	工程名称	九联5G项目西侧防汛路拓宽工程	图名	道路主要工程数量表	工程号	2021-070002	图号	DL-20
		审核	马福桂	马福桂	专业负责	李红瑞		设计	杨光				子项名称	道路工程			图别	施工图	日期	2021.05

交通工程

四川省建设工程设计出图专用章
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
资质等级范围：市政行业（桥梁工程、道路工程、环境卫生工程、排水工程、热力工程、给水工程）专业乙级；风景园林工程专项乙级
资质证书编号：A251022624 有效期至：2024年12月31日

交通工程施工图设计说明

JT-00

一、工程概况

1、工程名称：九联 5G 项目西侧防汛路拓宽工程

2、建设单位：惠州市惠南科技园投资开发有限公司

3、建设地点：惠城区惠南工业区

4、工程范围：

防汛路：城市支路等级，双向 2 车道，设计速度 20km/h。

二、 设计依据及规范

（1）《道路交通标志和标线》（GB 5768.1-2009）（第 1 部分：总则）

（2）《道路交通标志和标线》（GB 5768.2-2022）（第 2 部分：道路交通标志）

（3）《道路交通标志和标线》（GB 5768.3-2009）（第 3 部分：道路交通标线）

（4）《道路交通标志和标线》（GB 5768.4-2017）（第 4 部分：作业区）

（5）《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB 51038-2015）

（6）《城市道路交通设施设计规范》 （GB 50688-2019）

（7）《公路交通标志和标线设置规范》 （JTG D82-2009）

（8）《公路交通安全设施设计细则》 （JTG D81-2017）

（9）《道路交通反光膜》 （GB/T 18833-2012）

（10）《路面标线涂料》 （JT/T 280-2004）

（11）《道路交通标线质量要求和检测方法》 （GB/T 16311-2009）

（12）本项目所提供的道路平、纵、横断面图纸和其他有关的法规、文件及规范。

三、设计范围与标准

1、设计范围为道路范围内的交通安全设施设计。

2、交通工程设计内容主要包括：交通标线、行人过街系统。

3、交通工程设计标准：

城市支路等级。

交通安全和管理设施等级为 D 级。

交通标志牌按 30m/s 风速验算。

四、道路交通标线设计

按照《道路交通标志和标线 第 3 部分：道路交通标线 》（GB5768.3-2009）的布设原则，本项目布设的交通标线类型有：禁止跨越对向车行道分界线（单黄实线）、车行道边缘线、可跨越同向车行道分界线、停止线、人行横道线、导向车道线、导向箭头、导流线等。

（1）禁止跨越对向车行道分界线（单黄线）：用于分隔对向行驶的交通流，并禁止双方向车辆越线或压线行驶，单黄线，线宽 10cm，两标线的间隔距离为 50cm。

（2）车道边缘线：非机动车道与机动车道之间的分界线，采用车道边缘线，白色实线，线宽 10cm。

（3）可跨越同向车行道分界线：标准段机动车道之间的分界线，为白色虚线，线宽 10cm，线段及间隔长度分别为 400cm 和 200cm。

（4）停止线：表示车辆等候放行信号的停车位置。划设于交叉路口的进口道前端，与车行道中心线连接，为白色实线，线宽 40cm，距离人行横道 200cm。

（5）人行横道线：斑马线的白色实线的宽度为 40cm，间隔 60 cm，根据布置人行横道的位置行人过街的需求采用 500cm 或 400cm 长度。

（6）导向箭头：表示车辆的行驶方向，主要用于交叉道口的导向车道内及对渠化交通的引导，颜色为白色，导向箭头高 300cm。（

（7）减速让行线：在车辆[illegible]减速让干道车辆先行。减速让行线为两条平行白色虚线和倒三角形，颜色为白色，白色实线宽度为 20cm，间隔 20cm，倒三角底宽 120cm，高 300cm。

（8）导向车道线：设置于路口进口道内的车行道分界线称作导向车道线，用以指示车辆应按导向方向行驶的导向车道的位置。线宽为 15cm，白色实线，施划长度为 30～50m。

（9）导流线：表示车辆需按规定的路线行驶，不得压线或越线行驶。导流线颜色为白色，与道路中心线相连时，也可用黄色。标线形式可分为单实线、V 型线和斜纹线三种。外围线宽 15cm，内部填充线宽为 40cm，间隔 100cm，倾斜角度为 45°。

（10）排水要求：连续设置的实线类型，应每隔 15m 左右设置排水缝，其他标线有可能阻隔水时，应沿排水方向设置排水缝，排水缝宽一般为 3cm-5cm。

（11）材料要求：要求采用热熔型涂料，标线厚度为 2.0mm，涂料的技术条件应满足交通行业标准《路面标线涂料》规定的要求，标线划定前应清扫干净路面，并按规范要求涂抹

四川省建设工程设计出图专用章
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
专业资质：市政行业（桥梁工程、道路工程、环境卫生工程、排水工程、热力工程、给水工程）专业乙级；风景园林工程专项乙级
证书编号：A253102624 有效期至：2024年12月31日

底漆；同时，为保证交通标线的夜间识别性，在标线涂敷时应按规范要求撒布玻璃珠，且玻璃珠含量不小于20%。

七、施工规范及施工注意事项

1、施工规范：

（1）《安全防范系统验收规则》（GA308-2001）

（2）国家现行的其它相应施工规范

2、施工注意事项：

（1）施工过程中从选材到各项施工工序及维护必须严格按照相关的规范规程进行。

（2）施工单位在施工前应与交警部门联系，协同实施交通疏导工作。

（3）施工如有不明之处或现场与图纸不符之处，应及时与设计人员或监理人员联系。

四川省建设工程设计出图专用章
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
资质等级范围：市政行业（桥梁工程、道路工程、环境卫生工程、排水工程、热力工程、给水工程）专业乙级；风景园林工程专项乙级
资质证书编号：A251022624 有效期至：2024年12月31日

防汛路交通标志、标线主要工程量表

交通标线工程

序号	名称	单位	数量	备注
1	车行道边缘线	m2	62	热熔型涂料（白），线宽10cm，涂层厚度2.0mm
2	车行道分界线	m2	8	热熔型涂料（黄），线宽10cm，涂层厚度2.0mm
3	车行道分界线	m2	6	热熔型涂料（黄），线宽10cm，涂层厚度2.0mm
4	导向车道线	m2	0	热熔型涂料（白），线宽10cm，涂层厚度2.0mm
5	停止线	m2	2	热熔型涂料（白），线宽40cm，涂层厚度4.0mm
6	减速让行线	m2	0	热熔型涂料（白），线宽20cm，涂层厚度4.0mm
7	非机动车道线	m2	0	热熔型涂料（赭红色），线宽10cm，涂层厚度2.0mm
8	人行横道斑马线	m2	46.4	热熔型涂料（白），线宽40cm，涂层厚度4.0mm
9	3米长直行箭头	个	11	热熔型涂料（白），涂层厚度2.0mm(每个0.54m2)
10	3米长转向箭头	个	2	热熔型涂料（白），涂层厚度2.0mm(每个0.676m2)
11	3米长掉头箭头	个	0	热熔型涂料（白），涂层厚度2.0mm(每个1.325m2)
12	3米长直行或转向箭头	个	7	热熔型涂料（白），涂层厚度2.0mm(每个1.33m2)
13	3米长直行或掉头箭头	个	0	热熔型涂料（白），涂层厚度2.0mm(每个0.906m2)
14	3米长左转或掉头箭头	个	0	热熔型涂料（白），涂层厚度2.0mm(每个1.065m2)
15	3米长左右转箭头	个	0	热熔型涂料（白），涂层厚度2.0mm(每个1.099m2)
16	3米长向左或向右合流箭头	个	0	热熔型涂料（白），涂层厚度2.0mm(每个0.558m2)
17	3米长直行或左右转箭头	个	0	热熔型涂料（白），涂层厚度2.0mm(每个2.042m2)
18	地面自行车标志	个	0	热熔型涂料（白），涂层厚度2.0mm(每个1.07m2)
19	3.0米高菱形预告标志	个	2	“◇”字样，热熔型涂料（白），涂层厚度2.0mm
20				
21				
22				
23				
24				
25				

交通标志工程

序号	名称	单位	数量	备注
26	减速让行+人行横道单柱标志	套	1	Φ89×4×4100mm、△900mm、□800mm
27	限制速度+禁止停车组合标志	套	2	Φ168×8×6350mm、○800mm+○800mm
28	F型标志结构	套	1	□4000×2000mm
29	三角形单柱标志	套	3	村庄或开口
30	路名牌	套	2	
31	附着太阳能红蓝爆闪灯	个	4	附着安装
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				

四川省建设工程设计出图专用章
中科华创国际工程设计顾问集团有限公司
资质等级范围：市政行业（桥梁工程、道路工程、环境卫生工程、排水工程、热力工程、给水工程）专业乙级；风景园林工程专项乙级
资质证书编号：A251022624 有效期至：2024年12月31日

中科华创	中科华创国际工程设计顾问集团有限公司	审定	马福桂	马福桂	项目负责	崔延渊	崔延渊	校对	李红瑞	李红瑞	建设单位	惠州市惠南科技园投资开发有限公司	工程名称	九联5G项目西侧防汛路拓宽工程	图名	交通工程主要工程数量表	工程号	2024-HZD002	图号	JT-12
		审核	马福桂	马福桂	专业负责	李红瑞	李红瑞	设计	杨光	杨光			子项名称	交通工程			图别	施工图	日期	2024.05

农林行业（农业综合开发工程）乙级 建筑行业（建筑工程）乙级 市政行业（道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程）乙级 公路行业（公路）丙级 水利行业（污道整治）丙级