

云浮市云安区交通运输局

云安区交复〔2023〕2号

关于云安区白石镇 X490 线白石至石底段四升三改建工程施工图设计的批复

云浮市云安区白石镇人民政府：

报来《关于上报白石镇 X490 线白石至石底段四升三改建工程施工图设计的函》（云白府函〔2023〕15号）、施工图设计图纸（共三册）等相关资料收悉。

根据云浮市云安区人民政府办公室《关于同意实施云安区白石镇 X490 线白石至石底段四升三改工程的复函》（云安区府办函〔2023〕8号）及云浮市云安区发展和改革局文件《关于云安区白石镇 X490 线白石至石底段四升三改工程项目初步设计概算的批复》（云安发改投审〔2022〕215号），经审查，批复如下：

一、项目概况

本项目位于白石镇，起于白石镇圩镇县道 X490 线与省道 S274 线相交处，桩号 K0+000，终于县道 X490 线云安区与罗定市交界处附近，桩号 K9+618，项目路线全长 9.618 公里。现对原有路基、路面进行拓宽，改造排水工程，优化交通标志、标线及相关交通附属设施，沿线路面进行加铺沥青混凝土。

二、路线

本项目路线平、纵面指标均按当时《公路路线设计规范》(JTJ011-94)进行控制设计,局部路线平曲线极限半径、缓和曲线、最少坡长等指标因征地拆迁限制不满足技术标准的,采用生命安全防护措施确保行车安全,本项目为路面加宽改造,利用旧路,平、纵断面线形以拟合旧路中线为准,不予变动。

三、设计标准及建设内容

本项目部分路段未能达到三级公路指标,现根据广东省人民政府办公厅《广东省人民政府办公厅关于印发广东省农村公路扩投资稳就业更好服务乡村振兴攻坚方案的通知》(粤办函〔2022〕316号)的规定进行审查。

(一) 愿则同意本项目设计标准

主要技术指标

公路等级: 三级;

设计速度: 沿用旧路标准;

路基宽度: 4.5m/7.5m;

路面结构: 水泥混凝土/沥青混凝土路面;

路基设计洪水频率: 1/25;

桥涵设计洪水频率: 1/25;

桥涵设计荷载: 沿用旧路标准。

(二) 沿线交通标线布设

愿则同意本项目设计结合沿线的地形、地貌、交叉路口、居民区的分布情况设置交通标线,并拆除原有标志牌9个,

新设置标志、标线、波形护栏、道口标柱、示警桩等附属设施，下表所示：

1. 标志工程设置

桩号	位置	标志内容	版面尺寸 (cm)	反光要求	支撑形式	备注
K0+415	右侧	急弯路	$\triangle 70 \times 70 \times 0.3$	黄底、黑边、黑图案	单柱式	
K0+450	左侧					
K4+390	左侧	线形诱导	$\square 40 \times 60 \square 40 \times 60$	蓝底、白图案		
K4+410	左侧					
K4+530	右侧					
K4+540	右侧					
K4+550	右侧					
K5+050	左侧					
K5+060	左侧					
K5+070	左侧					
K5+140	右侧					
K5+150	右侧					
K5+160	右侧					
K5+170	右侧					

2. 标线工程设置

起迄桩号	长度 (m)	路面宽度 (m)	型式及材料	规格	数量(m ²)	备注
K0+000~ K9+618	9618	3.5/6.5	禁止跨越对向车道分 界线, 黄色反光热熔 漆	宽 15cm, 厚 2.0mm	66.00	
K0+000 ~ K9+618	9618	3.5/6.5	可跨越对向车道分界 线, 黄色反光热熔漆	宽 15cm, 厚 2.0mm	358.30	
			车行道边缘线, 白反 光热熔漆	宽 15cm, 厚 2.0mm	2564.11	
			人行横道线, 白反光 热熔漆	宽 40cm, 厚 2.0mm	8.40	全 线 设 置 1 处
			减速标线, 白反光热 熔漆	宽 45cm, 厚 6.0mm	26.33	全 线 设 置 9 处
			导流线, 白反光热熔 漆	宽 45cm, 厚 2.0mm	79.14	
			直行箭头, 白反光热 熔漆	3m 高, 厚 2.0	4.32	
			直行+右转、左转箭 头, 白反光热熔漆	3m 高, 厚 2.0	5.64	
			直行+左右转箭头, 白 反光热熔漆	3m 高, 厚 2.0	5.32	
			左右转箭头, 白反光 热熔漆	3m 高, 厚 2.0	2.20	

3. K6+180~K6+600.0 左侧拆除原有波形护栏 420m, 新建波形护栏 212m, 如下表示:

起讫桩号	位置	护栏型式	长度 (m)	备注
K4+420.0~K4+432.0	右侧	AT1-2	12.0	上游端部段
K4+432.0~K4+540.0	右侧	Gr-C-4E	108.0	标准段
K4+540.0~K4+552.0	右侧	AT2	12.0	下游端部段
K6+520.0~K6+532.0	左侧	AT2	12.0	下游端部段
K6+532.0~K6+588.0	左侧	Gr-C-4E	56.0	标准段
K6+588.0~K6+600.0	左侧	AT1-2	12.0	上游端部段

4. K4+420~K4+552 右侧设置附着式轮廓标, 间距 12m, 数量为 12 个; K6+520~K6+600 左侧设置附着式轮廓标, 间距 12m, 数量为 8 个。

5. 全线设置 32 根道口标柱、176 根示警桩、1 个防撞筒。

(三) 路基、路面及排水工程

原则同意路基、路面及排水工程

1. 路基横断面: K0+000~K8+680 路段, 路基宽为 7.5m, 横断布置: 行车道 $2 \times 3.25\text{m}$ +土路肩 $2 \times 0.5\text{m}$; K8+680~K9+618 路段, 路基宽为 4.5m, 横断布置: 行车道 3.5m +土路肩 $2 \times 0.5\text{m}$ 。全线行车道横坡为 1.5%, 土路肩为 2.5%, 填方路基路堤一级边坡采用 1: 1.5 的坡率, 二级采用 1: 1.75 的坡率, 挖方路基路堑高边坡路段一、二级边坡采用 1: 0.5 的坡率, 三、四级采用 1: 0.75 的坡率。

2. 路基防护工程, K0+425.0~K0+465.0 路段右侧, 新建 C20 砼片石仰斜式挡土墙, 墙高 6.0m, 数量为 40m。

3. 路面修复及拓宽工程

(1) 凿除破损路面 2330.3m³ 修复，在旧路基础拓宽，路面结构：18cmC30 水泥混凝土 (22946.0 m²) +15cmC15 素砼基层 (23929.0)，拓宽处Φ14 植筋 HRB400 (5938.9 kg)；水泥面层采用集中拌和，砼 28d 弯拉强度≥4.0Mpa，抗压强度≥30Mpa，弹性模量≥27Gpa。

(2) K0+030~K0+626、K1+706~K8+690 沥青罩面，总长度为 7580m，沥青路面结构：现状水泥路面铣刨 1cm，纵、横防裂贴 50cm，改性乳化沥青粘层+均厚 1cmAC-13C 细粒式改性沥青调平层+均厚 5cmAC-13C 细粒式改性沥青 (49270.0 m²)。

(3) 排水工程

沿线路堑边沟，C20 混凝土 0.40m×0.40m (沟底宽×沟深)，长度为 462m；盖板边沟，C20 混凝土 0.40m×0.40m (沟底宽×沟深)，长度为 11m；边沟总长度为 473m。

(四) 原则同意桥梁、涵洞工程

1. 沿线 2 座桥梁，其中大桥 1 座，小桥 1 座，桥梁现状良好，未发现结构性破坏，可直接利用，不作处理。

2. 涵洞设置工程，下表所示：

盖板涵表：

桩号	孔数 (个)	孔径 (m)	涵高 (m)	涵长 (m)	进出口型式		洞身	备注
					进口	出口		
K0+411	1	0.8	1.5	1.0	接旧涵	水沟	C20 片石涵身， C35 砼盖板	加长
K2+410	1	1.0	1.0	1.0	接旧涵	一字墙		
K2+591	1	1.0	1.0	1.0	接旧涵	水沟		
K2+709	1	0.8	0.8	1.0	接旧涵	一字墙		
K4+995	1	0.8	0.5	1.0	接旧涵	一字墙		
K5+272	1	4.5	4.0	1.5	接旧涵	一字墙		

圆管涵表：

桩号	孔数 (个)	孔径 (m)	涵高 (m)	涵长 (m)	进出口型式		洞身	备注
					进口	出口		
K7+107	1	0.6	0.5	2.0	接旧涵	一字墙	HPB300 混凝 土钢筋圆管涵	加长
K7+712	1	0.6	0.5	2.0	接旧涵	一字墙		
K7+892	1	0.6	0.5	2.0	接旧涵	一字墙		
K7+993	1	0.6	0.5	2.0	接旧涵	一字墙		

四、工程预算

原则同意施工图预算总工程造价（预算价）：1449.7001 万元，其中建筑安装工程费：1401.8683 万元，最终以送区财政局审定工程造价为准，本项目投资应控制在批复的预算范围之内，建设资金除上级补助外，不足部分由你镇自筹解决。

五、其他

（一）本项目施工图实施前应按专家评审意见与建议进行优化完善并报备交通运输主管部门备案。

（二）本项目弃土必须经相关部门审批按有关规定进行处理。

（三）根据《公路建设市场管理办法》及《农村公路建设管理办法》的相关规定，报办基建程序并取得主管部门的施工许可后再进场施工。同时按规定进行公开招标程序，完善监理制度，工程实施中，加强施工图设计与现场的核对工作，严格按照设计变更管理的有关规定，加强设计变更管理和造价管理，及其他后续工作。加强施工管理，确保工程质量，落实安全生产责任制，工人工资保证金制度，并确保施工安全，工程完成后，按规定及时组织验收。

此复。

云浮市云安区交通运输局

2023年2月15日



抄送：云浮市交通运输局 云浮市交通运输事务服务中心