

电白区北部互联公路（一期）（沙琅镇城区
四纵四横道路改造项目）工程竣工环境保护
验收意见



电白区北部互联公路（一期）（沙琅镇城区四纵四横道路改造项目）工程竣工环境保护验收意见

2023 年 4 月 25 日，我局根据《电白区北部互联公路（一期）（沙琅镇城区四纵四横道路改造项目）工程竣工环境保护验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、本项目环境影响报告书（表）和审批意见等要求，组织召开电白区北部互联公路（一期）（沙琅镇城区四纵四横道路改造项目）工程竣工环境保护验收现场检查会。验收组成员有茂名市电白区交通运输局（建设单位）和广东正东检测技术服务有限公司（监测单位）代表，并特邀 3 名专家组成。验收组现场核实了本项目配套的废气、废水、噪声、生态、风险等环境保护设施的建设与运行情况，查阅了相关资料，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范及指南、本项目环境影响报告表和批复等，经认真讨论后形成了现场验收意见。验收意见如下：

一、工程建设的基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

电白区北部互联公路（一期）工程（沙琅镇城区“四纵四横”道路改造项目）（以下简称“本项目”）位于电白区沙琅镇，本项目是在既有道路基础上进行改造，包括人民路、中山路、府前路、沙琅路、



建设路、新城路、水东路和琅江路等八条道路和莫村桥、合水口桥、石角桥等三座桥梁工程。

人民路改造全长 1378.7m，红线宽 42 米，呈南北走向，工程起点位于人民路与府前路交叉口，终点位于人民路桩号 K1+378.7 处，人民路实际改造长度 1360m，红线宽 42m，呈南北走向；

建设路全长 824.599 米，红线宽 21 米，呈南北走向，工程起点位于建设路与府前路交叉口，终点位于建设路与中山路交叉口，与琅江路、新城路相交，建设路实际改造长度为 841.511m，红线宽度 21m，呈南北走向；

沙琅路全长 857.493 米，红线宽 21 米，呈南北走向，工程起点位于沙琅路与府前路交叉口，终点位于沙琅路与中山路交叉口，与琅江路、新城路相交，沙琅路实际改造长度 858.034m，红线宽 21m，呈南北走向；

水东路全长 857.493 米，红线宽 21 米。为南北走向，工程起点位于水东路与府前路交叉口，终点位于水东路与中山路交叉口，水东路实际改造长度 779.234m，红线宽 21m，呈南北走向；

中山路全长 3467.168 米，红线宽 21 米，为东西走向，工程起点建设起点位于石角大桥，桩号 K0+000，终点位于黄罗干渠，桩号 K3+467.168 与人民路、建设路、沙琅路、水东路相交。中山路实际改造长度 2520m。其中石角桥东至建设路路段(K0+430~K2+220)为双向四车道，红线宽 21m，建设路至沙琅路 K2+220~K2+520 路段现状为双向两车道，改造方案维持现状不变，红线宽 13.5m，呈东西走



向;

琅江路全长 685 米,红线宽 21 米,为东西走向,工程起点位于琅江路与人民路交叉口,终点位于琅江路与水东路路交叉口。沙琅路实际改造长度为 683.211m,红线宽 21m,呈东西走向;

新城路全长 1779 米,红线宽 21 米,为东西走向,工程起点位于新城路与人民路交叉口,终点位于新城路与水东路路交叉口,新城路实际改造长度 1811.684m,红线宽 21m,呈东西走向;

府前路全长 853.717m,红线宽 32 米,为东西走向,工程起点位于府前路与人民路交叉口,终点位于府前路与曙光路交叉口,府前路实际 852.018m,红线宽 32m,呈东西走向;

石角桥全长 148.2 米,宽 24 米;合水口桥全长 106.12 米,宽 27 米,莫村桥全长 66.12 米,宽 27 米。石角桥实际拆旧建新,全长 147.2m,红线宽 21m,合水口桥、莫村桥纳入国道 G325 线电白罗坑至观珠和平段改建工程建设,呈东西走向。根据《区政府常务会议决定事项通知》,减少莫村桥和合水口桥的工程量,将此两桥列入国道 G325 改建工程实施范围,本项目概算不减少。

2、建设过程及环保审批情况

2017 年 12 月 19 日,茂名市电白区发展和改革局以《关于电白区北部互联公路(一期)沙琅镇(城区)“四纵四横”道路改造项目可行性研究报告批复》电发改投审(2017)91 号批准了本项目建设;

2019 年 3 月 28 日,茂名市住房与城乡建设局以《关于电白区北部互联公路(一期)(沙琅镇城区四纵四横道路改造项目)初步设



计审查的批复》茂住建初设审（2019）5号对本项目初步设计予以审批；

2018年11月5日，茂名市电白区水务局以《关于电白区北部互联公路（一期）（沙琅镇城区四纵四横道路改造项目）水土保持方案的批复》（电水字（2018）40号）批准了本项目建设；

2018年4月3日，茂名市环境保护局电白分局（现茂名市生态环境局电白分局）以《关于电白区北部互联公路（一期）（沙琅镇城区四纵四横道路改造项目）建设项目环境影响报告表的批复》（电环建（2018）5号）批准了本项目建设；

2018年10月，电白区北部互联公路（一期）（沙琅镇城区四纵四横道路改造项目）开工建设；

2023年2月，电白区北部互联公路（一期）（沙琅镇城区四纵四横道路改造项目）投入试运行。

3、投资情况

项目总投资24100万元，其中环境保护投资292万元，占总投资的1.2%。

4、验收范围

本次验收范围为废气、废水、噪声、固废、生态、风险等环境保护设施。

二、项目变更有关情况

实际工程与环境影响评价文件相比，实际线路长度缩短1.0km；石角桥拆旧建新，建造全长147.2m，合水口桥、莫村桥纳入国道G325



线电白罗坑至观珠和平段改建工程，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均不存在重大变动情形，基本合理。

三、废气、废水、噪声、生态环境保护措施及环境风险防范措施落实情况

1、废气产排情况及治理措施

施工期：本项目施工期大气污染主要为运输车辆引起的扬尘，施工建筑料（水泥、石灰、砂石料）以及开挖土方、填土方的装卸、运输、堆砌过程中造成的扬尘和洒落，各类施工机械、运输车辆排放的废气，沥青铺设过程产生的沥青烟。

本项目施工采取合理安排运输时段，对料场地面进行硬化，勤于清扫和冲洗，并洒水降尘，对出入车辆限速行驶，减少无组织粉尘的产生和排放；在风力大于4级的情况下禁止进行土石方施工；料场加以遮盖，避免扬撒。加强施工现场的管理，水泥、石灰等材料运送时运输汽车应完好，不得超载，并尽量采取遮盖、密闭措施，以防泥土洒落，以减少起尘量。本工程使用预制的水泥混凝土，不在道路现场堆放水泥、石灰，不涉及砂石的筛料，水泥的拆包。并配备洒水车，必要时对相关路段洒水处理，使表面有一定的湿度，减少扬尘。施工便道定期洒水，运输易散失筑路材料时用篷布覆盖，施工营地采用喷淋洒水降尘，进出车辆冲洗后才可驶入道路进行运输。在采取上述措施后，本项目施工对大气环境影响较小。

运营期：项目运营期大气污染源主要为来往车辆排放的废气和



路面扬尘。公路应定期养护并冲洗扬尘过多路段路面。道路两侧进行了绿化和边坡防护，减少对道路沿线的污染。在采取上述措施后，本项目施工对大气环境影响较小。

2、废水产排情况及治理措施

施工期：本项目的废水主要是来自暴雨地表径流、施工废水及施工人员的生活污水等。结合本工程布置，在施工营地设置两个沉淀池以及一个洗车池，池上清液可循环使用。桥梁施工的基础均采用钻孔灌注桩施工，钻孔灌注桩基础施工中泥浆废水在泥浆池内循环利用，无法回用的泥浆废水经沉淀后上清液用于绿化或者路面洒水抑尘，沉渣则在沉淀池内就地固化，减少桥涵施工对袂花江等地表水影响。施工人员租用周边民房住宿，生活污水通过管道纳入沙琅镇污水处理厂统一处理，不另外建设生活污水处理设施。在采取上述措施后，本项目施工对地表水环境影响较小。

运营期：本项目运营后自身不会产生污水，主要为降雨冲刷路面产生的路面雨水。雨水径流通过道路边沟排入两侧自然环境中。石角桥建设封闭式径流排水系统，雨水通过管道收集后纳入市政雨水管网，不排入袂花江，正常情况下对地表水无影响。

3、噪声产排情况及治理措施

施工期：施工噪声主要来源于施工现场各类机械设备和物料运输的噪声。机械设备的噪声对施工人员及附近居民影响较为严重。通过采用低噪设备、注意施工机械维修保养、合理安排施工时间等措施可有效降低施工噪声对周围环境的影响。



运营期：公路营运后噪声主要为车辆行驶产生的交通噪声。通过加强道路交通管理，在村庄密集区附近路段两端设置限速、禁鸣标志等，可以有效控制交通噪声的污染；加强对道路的管理，路面勤加养护，避免因路况不佳造成车辆颠簸等引起交通噪声增大。

4、固体废物环境影响及防范措施落实情况

施工期：施工期产生的固体废弃物主要是路面清理垃圾、建筑垃圾及施工人员生活垃圾，生活垃圾由当地环卫部门定期清运处理，路面清理垃圾和建筑垃圾运至城市卫生管理部门指定地点消纳，弃土方销往观珠高速出口至沙琅一级公路工程综合利用。

运营期：运营期固废主要为运输车辆洒落的泥沙、物料或塑料袋等，由环卫部门集中清运。

5、生态环境影响及防范措施落实情况

施工期项目施工期对生态的影响主要表现在：

①对水生生态的影响。河岸施工过程中搅动底泥和水体造成河道的悬浮物浓度升高，可能会对水生生物造成影响。桥梁施工的基础均采用钻孔灌注桩施工，钻孔灌注桩基础施工中泥浆废水在泥浆池内循环利用，无法回用的泥浆废水经沉淀后上清液用于绿化或者路面洒水抑尘，沉渣则在沉淀池内就地固化，减少桥涵施工对袂花江等地表水影响。随着施工作业结束，由于河水的自净作用，水体浑浊逐渐消失，水质逐渐恢复，因此桥梁施工对水生生态的影响较小。

②对陆域动物的影响。道路周边土地资源的利用已达到了较高的程度，该地区已没有大型的野生动物，目前该地区常见的主要动物种



类有哺乳类的动物大板齿鼠、褐家鼠、小家鼠，主要分布于草地、住宅及其他建筑物内。项目地块内没有国家和省珍稀濒危野生保护动物，亦没有自然保护区。随着工程施工结束，施工噪声及施工人员活动对周边野生动物的影响逐渐消失，野生动物已逐渐回到原来的栖息地，或者在周边找到新的栖息地，对周边动物造成影响较小。

③对周边植被的影响。本项目工程区域内植被覆盖率不高，施工前部分路段两侧部分有种植绿化树木，由于部分路段施工需要先对部分绿化树清理移栽，施工后期再进行补充种植，本项目施工期结束，本项目道路沿线两侧种植树木绿化面积约 1.80hm^2

④建筑垃圾（取土和弃土）。本工程的土石方主要产生于建筑垃圾（拆迁建筑物、拆除旧桥涵和旧路面）、表土利用、软基换填、低填浅挖、路基挖填、桥梁灌注桩基础泥浆和围堰等，本工程实际挖方总量 2.44万 m^3 ，填方总量 1.56万 m^3 ，借方 1.08万 m^3 ，弃方 1.96万 m^3 。

本项目不设弃土场，借方均为外购

⑤水土流失影响对周边环境造成的影响。项目施工期间严格按照水土保持方案措施实施，并开展水土保持措施防治监测，本项目《电白区北部互联公路（一期）（沙琅镇城区四纵四横道路改造项目）水土保持方案报告书》，建设单位基本落实了批复水土保持方案的各项水土保持要求，水土保持各项措施体系布局合理，有效地控制了因工程建设引起的水土流失，本工程占地为 27.63hm^2 ，扰动地表面积为 27.63hm^2 ，扰动土地整治率 95%、水土流失总治理度 87%、土壤流失



控制比 ≥ 1.0 、拦渣率 95%、林草植被恢复率 97%、林草覆盖率 22%，各项水土流失防治指标均达到了方案设计水土流失防治目标值。各项水土流失防治指标均达到了方案设计水土流失防治目标值。目前防治责任范围采取了适宜的水土保持措施，水土保持措施体系布局合理，有效地控制了因工程建设引起的水土流失。

运营期项目运营期对生态的影响主要表现在：

①对农业生产的影响。项目所在沿线已被开发，大部分区域为企业和居民和农村住宅区，本项目改造过程中不涉及新增用地，基本不会对项目所在地的农业噪声影响，对当地区域利用和资源容量的不利影响可以接受。

②对植被的影响。项目占地范围内大部分是人工生态系统及平整地，项目不涉及新增用地，改造工程均在项目原有红线内进行，施工期间需要对原有绿化带移除加高路面后重新栽种绿化树，没有对项目所在地周围的珍稀濒危植物产生影响，通过生态修复和绿化补偿后对周边植被的影响可以接受。

③对动物的影响。项目所在区域已经高度开发，无重要的兽类及爬行动物的活动痕迹，主要动物是小型兽类、小型常见鸟类和蛙类、常见的蜥蜴类，数量不多，具有较强的迁移能力，因此，本项目不会明显影响这些动物的生存。

6、环境风险防范措施落实情况

本项目全路段通行危险化学品运输车辆，需严格对车辆和危险化学品安全进行管控，为防止和杜绝危险品运输过程中的恶性事故发



生,道路从工程设计、监控及管理等多方面降低该类事故的发生几率。同时备有应急措施计划,把事故发生后对水环境的危害降低到最低程度。并严格执行危险品运输的有关规定,严格检查有关运输危险品准运证,运输车辆应有明显标志。积极落实本项目线路通行的危险化学品运输车辆的环境风险管控,确保在事故状态下及时采取有效措施。石角桥东左侧设置一个 60m^3 的沉淀池,桥面雨水通过管道统一收集接入市政雨水管网,突发应急事件时可暂时充当应急池使用,雨水不排入袂花江

四、环境保护设施运行效果和工程建设对环境的影响

1、废气污染物达标排放情况

监测结果表明:本项目 G1 担筒一氧化碳监测值(日均值)为 $0.4\sim 0.9\text{mg}/\text{m}^3$, 二氧化氮监测值(日均值)为 $0.008\sim 0.011\text{mg}/\text{m}^3$, 总悬浮颗粒物监测值(日均值)为 $0.212\sim 0.215\text{mg}/\text{m}^3$, PM10 监测值为 $0.038\sim 0.042\text{mg}/\text{m}^3$;

G2 琅东居委会一氧化碳监测值(日均值)为 $0.5\sim 0.9\text{mg}/\text{m}^3$, 二氧化氮监测值(日均值)为 $0.008\sim 0.011\text{mg}/\text{m}^3$, 总悬浮颗粒物监测值(日均值)为 $0.213\sim 0.214\text{mg}/\text{m}^3$, PM10 监测值(日均值)为 $0.034\sim 0.052\text{mg}/\text{m}^3$ 。

G3 星际酒店一氧化碳监测值(日均值)为 $1.0\sim 1.5\text{mg}/\text{m}^3$, 二氧化氮监测值(日均值)为 $0.009\sim 0.011\text{mg}/\text{m}^3$, 总悬浮颗粒物监测值(日均值)为 $0.207\sim 0.208\text{mg}/\text{m}^3$, PM10 监测值(日均值)为 $0.031\sim 0.041\text{mg}/\text{m}^3$ 。



项目沿线环境空气监测结果均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

2、废水污染物达标排放情况

本项目跨越袂花江，共设 2 个河流监测断面，地表水 pH 值为 6.33~6.41，化学需氧量监测值为 7~10 mg/L，五日生化需氧量监测值为 0.7~3.0 mg/L，悬浮物监测值为 15~23mg/L，石油类、动植物油监测值低于检出限，氨氮监测值为 0.105~0.212mg/L

监测结果表明项目跨越河流的各项水质因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准。

3、噪声污染物达标排放情况

由监测结果可以看出：各环境敏感目标昼夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）对应的 2 类标准。本项目人民路、府前路（双向 6 车道）、新城路、中山路（双向 4 车道）断面噪声值随距离呈衰减规律，本项目距道路中心线 20~120 米、40~200 米四个监测断面噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）对应的 2 类标准；中山路（4 车道）起点旁（担筒）N32 以及人民路（6 车道）起点旁（尚唐堡村）N33 交通噪声 24h 连续监测时段均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求。由此可见，验收期间道路沿线交通噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求，故现运营阶段本项目对周边敏感点声环境影响较小，往后也应加强对道路交通噪声的控制，确保项目运营期对周边声环境影响在可接受范围。



4、污染物排放总量

本项目为非污染物项目，根据环境影响报告表及其批复，不设废气和废水污染物总量控制指标。

5、存在的主要问题

无。

五、其他需要说明的事项

无。

六、验收结论

电白区北部互联公路（一期）工程（沙琅镇城区“四纵四横”道路改造项目）在实施过程中基本落实了环境影响评价文件及其批复要求，基本配套建设并落实了相应的环境保护措施，验收合格，同意项目通过环境保护竣工验收。

七、后续要求

（1）需进一步加强环境保护工作，把环境保护工作明细化，确保环境保护工作的有效性。

（2）建议加强营运期声环境质量跟踪监测，预留降噪措施费用，在项目营运中期和远期，随着交通量的增加，如出现声环境质量超标现象，应根据项目营运实际情况、交通量及超标情况及时采取合理措施。

（3）完善公路沿线及桥梁处警示标志牌。

（4）积极落实本项目线路通行的危险化学品运输车辆的环境风险管控，确保在事故状态下及时采取有效措施。后续应根据实际情况



增加相应的环境风险防范措施及风险管控制度。

附：建设项目竣工环境保护验收签名表

茂名市电白区交通运输局(章)



湛江市深蓝环保工程有限公司(章)



2023年4月28日



电白区北部互联公路（一期）工程 项目（沙琅镇城区“四纵四横”道路改造项目）竣工环境保护验收签名表 2023 年 4 月 25 日						
序号	姓名	工作单位	电话	身份证号码	是否同意通过	签名确认 备注
1	柯日华	茂名市环境科学中心	181 725 725	440902... 4415	同意	柯日华 专家
2	李仕斌	广东润达环保科技有限公司	139 045 045	440902... 0251	同意	李仕斌 专家
3	江志坚	海丰县生态环境监测站	135 698 698	440902... 1230	同意	江志坚 专家
4	李善友	电白交通运输局	136 698 698	440921... 7049	同意	李善友 建设单位
5	余锦	广东岩金建设工程有限公司	159 205 205	430521... 7359	同意	余锦 设计单位
6	李智浩	广东亚东检测技术服务股份有限公司	1311 568 4409811	6198	同意	李智浩 监测单位
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

复印件与原件一致

