

厦门集灌快速路（杏林大桥-沈海高速段）改造及提升改造工程竣工环境保护验收意见

按照原环保部《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评[2017]4号）要求，2022年5月27日，厦门路桥建设集团有限公司在厦门市组织召开了厦门集灌快速路（杏林大桥-沈海高速段）改造及提升改造工程竣工环境保护验收会议，参加会议的有福建省交科节能环保有限公司(验收调查单位)、福建省交通科研院所有限公司（环保验收监测单位）、上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司（原公司：上海市城市建设设计研究总院）（设计单位）、建发合诚工程咨询股份有限公司（原公司：合诚工程咨询集团股份有限公司）（监理单位）、宁波交通工程建设集团有限公司（施工单位）、中联建设集团股份有限公司（原公司：江西中联建设集团股份有限公司）（施工单位）等单位代表及3名特邀专家。会议成立了验收工作组(名单附后)。

验收组根据 HJ552—2010《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》，现场检查了该项目环保和生态保护措施落实情况，听取了厦门路桥建设集团有限公司对项目环保执行情况和福建省交科节能环保有限公司对项目竣工环保验收调查报告的介绍，审阅了相关资料，经认真讨论，形成如下验收意见：

一、工程概况

集灌路位于厦门市集美区境内，东接杏林大桥，西至沈海高速互通，是目前连接厦门本岛、杏林、灌口的一条主要交通性干道，等级为城市主干路，于1995年全部建成通车。

2010年11月开始厦门路桥建设集团有限公司对集灌路(杏林大桥-沈海高速)进行改造（原环评批复项目名称：集灌路（杏林大桥-324国道段）改造工程一期项目），2015年5月项目交工验收。此次改造内容为：主车道封闭工程、辅道拓

宽及路面改造、绿化工程、建设人行天桥等，改造起点为杏林大桥接线处，终点为 324 国道，改造长度 5.24km。

2015 年 7 月厦门路桥建设集团有限公司对集灌路（杏林大桥-沈海高速段）实施提升改造工程，2016 年 12 月高架桥主线通车。本次改造内容为：拆除重建内茂高架桥（长度 2.14km）、新建锦园西路高架桥（593m），拆除部分人行天桥，在原有集灌路（杏林大桥-324 国道段）改造工程一期项目的基础上进行，此次提升改造起点为杏林大桥接线处，终点为沈海高速，改造长度为 4.74km。

历经两次改造后，集灌路主线双向六车道以高架形式跨越各相交道路，沿线设匝道辅道，主线设计速度 80km/h，辅道设计速度 40km/h，匝道设计速度 30km/h，道路红线宽度 60m。集灌路现状交通量已达到设计中中期交通量。

二、工程变更情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），变动清单针对高速公路，本项目为城市快速路，参照高速公路重大变动清单进行核查，本项目不存在重大变动。

三、环境保护及风险防范设施、措施落实情况

根据项目验收调查报告，结合现场检查情况，项目采取的主要环保措施如下：

1、生态环境

道路建设及改造过程填挖方优先在场内平衡，多余土石方运至同安塘边消纳场，未设置取土场、弃渣场。道路两侧已进行硬化，减少水土流失；并按照规定对道路两侧进行植被绿化，更加与周边城市景观相契合。

本项目弃方运至同安塘边消纳场，未设置取土场、弃渣场。

本项目按照厦门市相关规定均采用商品砼，不设置混凝土拌合站。

本项目结构均为现浇预应力箱梁，未设置预制场。

由于项目位于城市建成区，集灌路历次改造工程各施工单位项目部设置在沿线村庄内，施工完成后，在工程占地范围内的临时设施已拆除，并根据道路设计

要求采取乔灌草绿化；租用村民住宅作为办公及生活场所的，已退租归还给村民。

本项目沥青采用外购形式，外购沥青来自漳州市角美镇沥青拌合站。

项目栽植行道树以提高绿化美化效果。道路整体绿化效果较好，不仅有效改善了生态环境和自然景观，还防止了水土流失，起到防尘的作用，达到美化道路的要求。

2、噪声

施工期：

①要求施工单位选用低噪声施工机械和设备，强噪声机械和设备设置封闭的机械棚和减震装置；定期进行设备维修保养，以降低施工机械噪声。

②在居住区附近的施工路段和场所，禁止强噪声的机械在中午和夜间作业，以保证居民的正常休息。居民点路段施工场地夜间禁止进行打桩作业。

③施工便道充分利用现有公路。

运营期：

①杏糖小区、糖厂幼儿园、市头村、内茂村、杏北新城社会保障性住房（锦园居住区）沿线路段主线已安装声屏障，合计 5481.2 延米。

②提升改造工程对主线高架桥路段两侧安装了声屏障，辅路考虑到道路阻隔及居民出行便利，无法进行声屏障安装，路口设禁鸣标志牌，限制大型车辆上路时间。

③对比环评阶段及现阶段敏感目标变化，道路改造完成后新建小区建筑物（聚镇、夏商新纪元、凤凰花城）与道路红线距离在 35m 左右，道路与居住区采用绿化带隔离。沿住宅小区路段高架桥已建设声屏障，住宅窗户均采用双层中空玻璃隔声窗。

工程落实了环评报告及批复提出的降噪措施。

3、水环境

施工期水污染源主要是来自施工人员产生的生活污水和施工过程中产生的各类施工废水。施工生产废水经沉淀处理后回用于施工作业面、运输道路洒水抑尘，无外排。集灌路历次改造工程各施工单位项目部设置在沿线村庄内，利用既有污水管网。

本工程无收费站、养护站等设施，无废水产生。

4、环境空气

①施工现场配备了相应的洒水设备，进行洒水清扫，以减少扬尘污染；施工现场开挖产生的土方需集中临时存放的，采取了苫盖等措施；施工时平行作业，边开挖边平整；在施工场地的边界均有设置挡护，保证临时堆放的弃土，能够及时清运。

②对施工场地内的运输通道及时的清扫并采取了喷水抑尘措施，控制运输车辆进入施工场地低速行驶；运送物料的车辆采取压实和覆盖措施；

③本项目按照厦门市相关规定均采用商品砼，不设置混凝土拌合站；本项目沥青采用外购形式，外购沥青来自漳州市角美镇的沥青拌合站。

④本项目对高排放车辆限制通行，控制汽车尾气排放。

5、固体废物处置措施

本项目多余土石方运至同安塘边消纳场，未设置取土场、弃渣场；建筑施工人员产生的生活垃圾，分类收集后由当地环卫部门统一清运处理。

道路营运期固体废弃物主要为过往车辆丢弃的饮料瓶、废纸盒等生活垃圾，该道路位于城区内，由环卫部门统一打扫收集。目前路面养护较好，保持清洁。

6、环境风险防范措施

①本工程建设完成后交由公路局统一管理，公路局在网格区域内配备养护站，站内配有应急物资、事故应急车，发生事故时就近调配应急物资及应急车辆。

②本工程已设置 24 小时自动监控，路旁设警示标志，安装应急电话提示牌。

四、环保设施和生态保护措施的运行效果及工程建设对环境的影响

响

1、生态环境

本项目采取了有效的生态环境保护与恢复措施，降低了工程建设对周边自然生态系统结构完整性的影响，有效地控制了工程建设产生的水土流失，缓解了工程建设对生态环境的影响。

2、噪声

①集灌路改造阶段环评共调查敏感点 7 处，根据现场调查糖厂幼儿园已更名为浩哲春蕾幼儿园，仍位于杏糖居住区内部；环评阶段规划的中亚城开发区地块现已建设商品房（分别为凤凰花城商住区、凤凰花城居住区（1 期、2 期）、夏商新纪元以及聚镇）；其余敏感点未变化。

集灌路提升改造阶段环评共调查敏感点 19 处（含改造阶段敏感点 7 处），其中住宅区 7 处、村庄 6 处、学校 3 处、医院 1 处，办公楼 2 处；实际沿线共有敏感点 19 处，原环评中评价范围内后英社已拆除，故减少 1 处，K2+950 处新增锦园中医院一处敏感目标（利用原物资宾馆改造），其余敏感点未变化。

②根据调查，施工期未发生噪声扰民投诉。

③官林头社、市头社（市头村 1#）、凤凰花城（1 期、2 期）（规划中亚城开发区）、夏商新纪元、聚镇、锦园中医院（兴锦园老年公寓）、杏北新城保障性住房（锦园居住区）、交通大厦、综合大楼（东南医院）、内林社、内茂社（内茂村）、华铃花园、凤凰花城（商住区）、厦门十中现状室外监测及类比结果表明：室外昼间、夜间环境噪声均有不同程度超标；上述敏感目标均已安装了双层中空隔声玻璃，室内环境可以满足要求。

市头崎社（市头村 2#）、杏北小学、杏糖生活区、集美公安、康城小学由于距离本道路较远，或者敏感建筑物前有其他仓库或者厂房等遮挡，根据现状室外监测及类比结果，室外昼间、夜间环境噪声可以满足相应功能区要求。

工程落实了环评报告及批复提出的降噪措施。后续须加强噪声跟踪监测，若噪声影响加重应及时采取措施。

3、环境空气

本项目大气污染源主要为道路汽车尾气，对环境空气的影响较小。

4、固体废物

道路营运期固体废弃物主要为过往车辆丢弃的饮料瓶、废纸盒等生活垃圾，该道路位于城区内，由环卫部门统一打扫收集。目前路面养护较好，保持清洁。

五、验收结论

厦门集灌快速路（杏林大桥-沈海高速段）改造工程、集灌路（杏林大桥-沈海高速段）提升改造工程执行了“三同时”环保制度，已按环评及批复要求采取了相关环境保护措施，验收调查结论表明各项污染物达标排放，全线敏感点满足室内噪声控制标准要求，生态基本恢复，总体符合项目竣工环保验收条件，原则同意项目通过竣工环保验收。

六、建议与要求

运营单位应对沿线声敏感点进行跟踪监测，并根据监测结果及时完善污染防治措施。

验收名单附后

厦门路桥建设集团有限公司

2022年5月27日