

端州区星荷北路工程项目竣工环境保护验收意见

2018 年 12 月 14 日，肇庆市建融投资发展有限公司在肇庆市建融投资发展有限公司会议室自主召开星荷北路工程项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了三位专家、竣工环境保护验收监测单位（广东维中检测技术有限公司）和环评协编单位（肇庆市环科所环境科技有限公司）、环境施工监理单位（深圳市宗兴环保科技有限公司）以及道路施工单位共同组成了验收工作组（名单附后）。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等国家和地方有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告书及审批意见，验收组经现场检查、质询与讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

星荷北路工程项目总投资 1302.61 万元，工程内容为拆迁工程、道路工程的机动车道、人行道、自行车道（非机动车道等）；排水管网工程；电力及通信管沟等配套设施；交通标线和信号灯等交通工程设施配套；照明工程；景观绿化工程。星荷北路工程项目路线起点为翠星路路口，终点接伴月路路口，道路成南北走向。道路全长 426 米，道路等级为次干道，设计速度 20km/h，车道数为双向 2 车道，规划红线 24m，车道采用沥青砼路面，设计交通量年限 15 年。

项目主要技术经济指标见表。

项目主要技术经济指标

序号	指 标 名 称	单 位	环评报告	实际工程	是否与环评及批文一致
1	道路级别	/	城市次干道	城市次干道	一致
2	道路长度	m	426	426	一致
3	设计车速	km/h	20	20	一致
4	道路宽度	米	24	24	一致
5	车道数	车道	双向 2 车道	双向 2 车道	一致
6	路面结构形式	/	沥青砼路面	沥青砼路面	一致
7	路面设计年限	年	10	10	一致
8	路面设计荷载	/	BZZ-100	BZZ-100	一致
9	抗震等级	级	按地震烈度 VI 级	按地震烈度 VI 级	一致
10	坐标系统	/	肇庆独立坐标	肇庆独立坐标	一致

验收组签名：

梁明涛、黄富民、姚煊、黎刚、林建、李锐、朱锦鹏

11	高程系统	/	黄海高程	黄海高程	一致
----	------	---	------	------	----

项目工程量见表。

工程数量一览表

序号	工程名称	环评数量	实际数量	是否与环评及批文一致
1	永久占地	10224	10224	一致
2	临时占地	600	400	减少了 200m ³ , 根据实际工程需要调整
3	挖方	3358	3204	减少了 154m ³ , 根据实际工程需要调整
4	填方	0	0	一致
5	弃方	3358	3024	减少了 154m ³ , 根据实际工程需要调整
6	缺口填方	0	0	一致

(二) 建设过程及环保审批情况

肇庆市人民政府国有资产监督管理委员会于 2016 年 8 月委托广东省环境保护工程研究设计院和肇庆市环科所环境科技有限公司共同承担“肇庆市端州区黄塘东路等 4 条路市政道路工程项目”的环境影响评价工作，于 2016 年 10 月编制完成《肇庆市端州区黄塘东路等 4 条路市政道路工程项目环境影响报告书》，呈环境行政主管部门审查。并于 2016 年 11 月通过肇庆市环境保护局端州分局审批，编号为：肇端环建[2016]57 号。

本项目于 2018 年 3 月开始施工，并于 2018 年 10 月 11 日建设完成。

2018 年 3 月，建设单位委托深圳市宗兴环保科技有限公司承担本道路的环境施工监理，并编制了施工监理报告。

2018 年 11 月 23 日和 11 月 24 日，建设单位委托广东维中检测技术有限公司进行验收监测。2018 年 11 月建设单位编制了《星荷北路工程项目竣工验收调查报告》。

(三) 投资情况

项目实际总投资为 1302.61 万元，环保投资 150 万元，占总投资的 11.5%。

(四) 验收范围

本次验收范围为星荷北路工程项目。

二、工程变动情况

本次验收项目的性质、规模、地点、环境保护措施与肇庆市环境保护局端州分局《肇庆市端州区黄塘东路等 4 条路市政道路工程项目环境影响报告书》的审批意见基本一致，环保措施基本得以落实。详见下表。

验收组签名：

梁明青、黄富昆、姚炫、黎刚、林爱莲、姜洪、朱明辉

(1) 施工阶段环境保护措施情况

施工阶段环境保护措施落实情况

环境要素	环保措施要求	落实情况
水土保持	1. 在用地区边界设置高度为 2m 铁皮挡板。 2. 路堤在施工过程中, 应及时做好边坡防护, 如护面墙、挡土墙, 并在道路两侧用地区边缘修筑土质排水沟, 配套设置沉沙池, 径流由排水沟经沉沙池后接入路侧市政雨水管, 路基基本完成时覆土回填排水沟与沉沙池。 3. 工程沿线施工时剥离的表土 (一般为 30cm), 表土临时堆放于道路永久征地范围内, 用于土地复垦或道路及广场绿化, 减缓工程开挖对区域农业生产的影响, 及时做好临时占地的生态恢复。 4. 对施工临时堆土区、施工营地等采取植被恢复措施。工程完成后, 首先对场地清理、平整后, 进行植被恢复。对于树种的选择应以该地区的优势树种为主, 能和当地的环境相融合, 并尽快起到恢复生境, 采取乔、灌、草相结合, 进行绿色通道建设, 防止水土流失的目的。	施工期间设置了 2m 铁皮挡板, 措施基本落实; 现场勘查中按照相关要求建设了相关的排水沟沉沙池, 施工过程中做好了边坡防护, 措施基本落实。
水环境	1. 在路基开挖时, 设置临时截水沉淀池, 沉淀池四周做防渗砌护, 池底铺设沙子起到截留作用, 在沉淀池出水的一侧设围栏, 拦截泥沙, 当路基铺设完毕后, 推平沉淀池。 2. 物料堆场等施工场地产生的施工废水如路基填挖产生的泥浆水, 有雨水冲刷施工机械产生的含油污水等, 应与雨水排水系统分开设置。施工废水需经沉砂池初步处理, 全部回用于场地洒水抑尘, 项目混凝土浇筑养护用水, 不得直接排入地表水体。 3. 施工时考虑用塑料薄膜对开挖和填筑的未采取防护措施的边坡、表土堆积地、堆料场、预制场等地进行覆盖, 在表土堆积地周围用编织土袋拦挡、在堆料周围设置沉淀池等措施, 减小降雨产生的面源流失措施。	施工期间设置临时截水沉淀池, 沉淀池四周做防渗砌护, 表土堆积地周围用编织土袋拦挡、在堆料周围设置沉淀池, 施工期间环保措施基本落实。
大气环境	1. 施工期间定期采用洒水车进行洒水。 2. 施工期间必须对出场的车辆进行清洗。在施工场地进出口处设置专门冲洗点, 对驶离施工场区的车辆冲洗干净后方可进入道路; 冲洗废水进入临时排水沟, 经沉淀后方可回用, 不外排。 3. 施工期间, 按规定对运送弃渣、拆迁垃圾、散装物料的车辆进行覆盖, 以防物料洒落; 存放散装物料的堆场, 尽量用篷布遮盖; 石灰、水泥、沙石料等的混合过程, 尽量在有遮挡的地方进行; 材料场和材料运输车辆行驶路线应避开空气敏感点。 4. 沥青混凝土铺设应合理选择施工场地位置, 尽量避开居住区等环境敏感点, 置于较为空旷处, 场地周围可设置围屏。	项目施工期间定期洒水, 施工场地进出口处设置专门冲洗点, 运输车辆用篷布遮盖, 合理的选用施工场地位置, 施工期间环保措施基本落实。

验收组签名:

梁建伟 黄富民 姚炫 曹明 林建建 姜为华

杨福顺

声环境	1. 注意保养机械，使机械维持最低声级水平；安排工人轮流操作机械，减少工作接触高噪声的时间。对在声源附近工作时间较长的工人，可采取发放防声耳塞、头盔等保护措施，使工人进行自身保护。 2. 合理安排施工时间。 3. 施工场地封闭化、围挡标准化，减少对周围环境的污染和影响。	措施基本落实。
固体废物	1. 对可再利用的废料，如木材、金属、竹料等，应进行回收，以节省资源。 2. 施工期筑路垃圾应集中堆放，为了防止垃圾的散落，应尽快运送到规定的余泥渣土受纳场存放。施工完成后，此类垃圾须清理干净。 3. 项目虽然不设置施工生活区，但施工营造区内人员活动将产生少量的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育外，也应设立一些分散的小型垃圾收集器，如废物箱等加以收集，并派专人定时打扫清理。 4. 装运泥土时一定要加强管理，严禁野蛮装运和乱卸乱倒。运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出施工场地前做好外部清洗，做到沿途不漏洒、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行。	措施基本落实。

(2) 运营阶段环境保护措施

运营阶段环境保护措施落实情况

环境要素	环保措施要求	落实情况
水环境	1. 营运期的排水系统会因路基边坡或道路尘砂受雨水冲刷等原因产生沉积、堵塞，因此应定期清理排水系统及全线的边沟，从而保证排水系统疏通。。 2. 排水口、边沟以浆砌片石铺衬以防冲刷、避免产生小瀑布效应。应加强对装载易散失物资车辆的管理。	措施基本落实。
大气环境	1. 路边植树绿化。根据当地气候的土壤特点在靠近本项目道路两侧，特别是敏感区附近多种植乔木、灌木。这样即可净化吸收车辆尾气中的污染物，衰减大气中总悬浮微粒，又可起到美化环境、降低噪声以及改善项目道路沿线景观的效果。 2. 路面应及时清扫，降低路面尘粒，定期对桥梁路面进行维护和保养，改善汽车行驶路况；适当对桥梁路面进行洒水，减少和抑制扬尘。 3. 尽量降低单台机动车的尾气排放量。建议环保、交通等部门对上路机动车辆加强管理，严格执行汽车排放车检制度，限制尾气排放严重超标的车辆上路。	措施基本落实。

验收组签名:

梁伟 黄富民 姚炫 李利 林建 姜浩
朱锦屏

声环境	限制车速、人行道植树等景观绿化、隔声窗（安装 180 户，安装面积 216 平方米）	措施基本落实。
固体废物	道路建成后由肇庆市交通部门、环卫部门和绿化部门对道路全线进行维护、清洁	措施基本落实。

(3) 环境影响报告书批复意见的落实情况

环境影响报告书批复意见的落实情况

序号	环评报告批复要求	落实情况
1	施工期间需合理安排施工时间，采用低噪声设备和设置临时声屏障等措施降低噪声对道路两侧敏感点的影响	措施基本落实
2	项目的排水系统应按照“雨污分流”的原则进行设计、建设。施工期间及投入运营期间的污水应经排水渠排入管网、引至城市污水处理厂作进一步处理	措施基本落实
3	项目施工场地应定期、适时洒水，防治扬尘污染；加强施工期环境管理，装载物料不得高于车厢围栏并做好遮盖，对出入工地的运输车辆严格控制防止抛洒、遗、漏造成二次污染。施工材料场应远离在居民区 150 米以外，同时加以遮盖，避免扬散；项目施工期间施工人员日常生活应使用清洁能源，不得使用高污染燃料。	措施基本落实。
4	对施工过程中产生的固体废物，如废泥土、建筑材料废渣、生活垃圾等应及时清运，避免污染周边环境	措施基本落实
5	项目施工前应委托有资质的环境监理单位监理各项环保措施，执行环保“三同时”制度和环保部门对施工阶段的环保要求，以确保各项污染治理设施在建设施工时得到落实。施工期环境监理报告将作为项目竣工环境保护验收的材料	措施基本落实
6	道路沿线经过的敏感点应按要求采取安装声屏障或绿化隔离带等有效隔声降噪措施，确保沿线声环境功能达标；各类管线应一次性规划建设到位，避免重复开挖道路对周边环境产生影响	措施基本落实

验收组签名：

梁明伟 黄富民 姚炫 梁刚 林建 关荣 梁明伟

三、环境保护设施建设情况

1、废水

运营期，工程排水主要为路基、路面雨水。道路设置雨水收集管网，再由每隔一段距离设置的横向排水管排入市政管网，对环境影响较小。

2、废气

工程运营期对道路两侧进行绿化植树以吸收道路扬尘和汽车尾气，保护环境空气质量。

3、噪声

本项目运营期降噪措施：加强交通管制，合理设置交通标志、标线，在噪声敏感建筑物集中区和敏感时段采取限速等措施，合理提供交通通行能力；在人行道进行植树等景观绿化、临近道路第一排隔声窗（星荷豪苑隔声窗安装 180 户，安装面积 216 平方米）。

4、固体废物

本项目运营期固体废物主要来自于路侧绿化植物的残败物和部分过往车辆的撒落物，以及少量车辆事故发生后遗漏于路面的机油、运载物等，运营期由肇庆市交通部门、环卫部门和绿化部门对道路全线进行维护、清洁。

5、其他环境保护设施

项目已按照要求落实了环境施工监理，并编制了施工监理报告。

四、环境保护设施调试结果

根据建设单位于 2018 年 11 月 23 日和 11 月 24 日，建设单位委托广东维中检测技术有限公司进行验收监测，验收监测期间项目已完成主体工程建设及《肇庆市端州区黄塘东路等 4 条路市政道路工程项目环境影响报告书》中提出的环境保护工程，工程建设符合相关的法律、法规等要求。项目在施工期和试运行期严格执行环境影响评价制度和“三同时”要求，具备验收条件。

1、废水监测结果

本项目运营期无污水的产生和排放。

2、废气监测结果

项目附近 2 个监测点的 CO、NO₂ 和 PM₁₀ 均可达到相应标准限值的要求，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

验收组签名：

梁雄、黄富良、姚炫、梁刚、林建、李新、朱佩卿

3、噪声监测结果

本道路附近敏感点 24 小时连续噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）1 类和 4a 标准的要求。

4、固体废弃物

项目所产生的固体废物已得到妥善处理。

五、工程建设对环境的影响

项目建设环保措施落实，对周边环境的影响较小。经核实，项目从立项至运营过程中无公众投诉和违法或处罚记录。验收期间，公众参与调查结果无不满意意见。

六、验收结论

该项目建设环保手续完善，落实了环评报告书及环评批复的各项环保措施，验收监测结果达到环评报告书和环评批复的要求，环境管理制度健全，达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，建设项目通过竣工环境保护验收。

七、后续工作要求及建议

- 1、进一步完善管理制度，加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放；
- 2、按建设单位自主验收要求完善后续工作。

肇庆市建融投资发展有限公司

2018 年 12 月 14 日

验收组签名：

梁少伟、黄富民、姚炫、梁刚、林建、关锐、朱瑞彬