

畅通二环（北环）工程（淮南路节点）项目

竣工环境保护验收意见

2025 年 9 月 20 日，依据国家有关环保法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批批复等要求，合肥市重点工程建设管理局主持召开了畅通二环（北环）工程（淮南路节点）项目竣工环境保护验收会，成立了竣工环境保护验收工作组（以下简称“验收组”），验收组由合肥市重点工程建设管理局（建设单位）、安徽睿晟环境科技有限公司（验收单位）、安徽世标检测技术有限公司（监测单位）、上海斯美科汇建设工程咨询有限公司（监理单位）、3 位行业专家等组成并开展竣工环境保护验收工作。建设单位介绍了该项目环境保护“三同时”执行情况，验收监测单位汇报了验收监测报告编制情况，验收组对项目现场进行踏勘，并查阅了有关环保资料，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

畅通二环（北环）工程项目全路段自西二环至二十埠河桥西侧，全长约 13.5km，规划为城市快速路，路段包含 3 处高架桥、3 座互通立交，本次验收为畅通二环（北环）项目互通立交淮南路立交桥段。

淮南路节点段建设概况：

设计单位：合肥市市政设计研究总院有限公司；

建设单位：合肥市重点工程建设管理局；

施工单位：安徽省公路桥梁工程有限公司；

监理单位：上海斯美科汇建设工程咨询有限公司。

淮南路立交桥段全长 960m，其中地面道路长 930m，起终点桩号 K0+29.042~K0+960，主线桥长 680m，起终点桩号 K0+240~K0+920，道路等级为城市快速路，规划红线宽度 60m，主要建设内容包括道路、高架桥、排水、绿化、照明、交通、供电（土建）等工程及其他配套附属设施工程等。

畅通二环（北环）淮南路节点地面道路起终点桩号（K0+29.042~K0+960），建设长度为 930 米。主线桥起终点桩号 K0+240~K0+920，建设长度为 680 米。A 匝道桥起终点桩号 HA0+000~HA0+489.978，建设长度为 489.978 米。B 匝道桥起终点桩号 HB0+000~HB0+651.808，建设长度为 651.808 米；新建一座人行

天桥主跨径为 42.9+44.3m，桥梁总长 91m。

（二）建设过程及环保审批情况

畅通二环（北环）工程项目由合肥市发改委于 2015 年 8 月 14 日以发改投资[2015]902 号予以工程立项，畅通二环（北环）全长约 13.5 公里，工程西起西二环路，东至二十埠河桥西侧，并委托天津市五洲华风科技有限公司编制报告表，2016 年 2 月 23 日，合肥市环境保护局以“环建审[2016]19 号”文审核批复。2018 年 4 月 25 日，合肥市发展和改革委员会以“合发改投资[2018]386 号”文对项目建设方案进行调整，并委托天津市五洲华风科技有限公司重新编制报告表，原合肥市环保局于 2018 年 11 月 2 日以“环建审[2018]100 号”文对本项目变更后环境影响报告表予以批复。

（三）投资情况

不针对淮南路节点单独核算投资，对合武铁路-当涂路整体投资进行核算，总投资 376654.98 万元，其中环保投资 2200 万元，占总投资的 0.58%。

（四）验收范围

本次验收为畅通二环（北环）淮南路桥全长约 960m，其中地面道路长 930m，主线桥长 680m，道路等级为城市快速路，主要建设内容包括道路、排水、桥梁、公交站台、景观绿化、照明、交通标志标线及信号监控等。

二、工程变动情况

对照本项目环评及批复，主要的工程变动为：（1）原规划淮南路止于北二环路，北二环以南为现状铁路，铁路南地块，原规划为淮南路有轨电车车辆段范围，畅通二环项目中北二环与淮南路节点仅按“丁”字交口设置“单喇叭”型互通立交。因规划调整，北二环以南段淮南路调整为市政道路，随着绕城高速淮南北路道口的设置，淮南路在路网中的地位凸显现，需将受现状北二环路及铁路分隔的淮南路连通。淮南路向南上跨铁路方案已于 2020 年 12 月获上海铁路局审批。根据淮南路跨铁总体方案，淮南路主线跨越北二环及现状铁路，设置西向北、北向东转向匝道接北二环南侧辅道，淮南路主线在凤台路北侧接地，与凤台路灯控平交，淮南路节点全长 960m，占北二环改造工程主线路 7.1%，不属于重大变动。

（2）由于淮南路节点规划调整，新增一处敏感点兴海苑二期，敏感点新增数量累计未达到原环评全路段敏感点数量的 30%及以上，不属于重大变动。

根据《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的

通知皖环函〔2023〕997号》（生态影响类建设项目重大变动清单），经过对应工程实际变动情况与变动清单进行对比，本项目未发生重大变更。

三、环境保护设施落实情况

（一）废气污染源、污染物处理和排放情况

1、施工期环境保护措施落实情况：

本项目施工机械废气排放量较小，采取围挡封闭，施工运输车辆限速行驶，封闭运输，定期洒水降尘，大风天停止作业等措施进行控制。项目采取全封闭沥青混凝土摊铺车进行摊铺作业。沥青混凝土摊铺时的沥青蒸发量较少。本项目施工期间采取各项措施后对大气环境产生影响较小，未发生大气污染事故及相关环保投诉。

2、运营期环境保护措施落实情况：

随着沿线绿化工程施工完毕，空气净化作用也逐步加强，营运期汽车尾气对环境空气的不利影响较小。同时随着汽车燃油清洁度的提高，工艺的改进，尾气的污染量也会进一步的降低。

（二）水环境污染源、污染物处理和排放情况

1、施工期环境保护措施落实情况：

本工程全线处于城市建成区，施工营地生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，入城镇污水处理厂处理，施工过程中产生的泥浆运输至指定的场所进行处理，不直接排入河流。机械设备冲洗废水主要污染物是悬浮物和石油类，采取沉淀隔油池处理后的水可以用于洒水降尘，施工期不会对沿线的地表水体造成直接的扰动影响；施工期路面径流不直接进入有饮用功能的水体，项目施工期对产生的废水进行合理处理，不会对水环境产生不利影响。

2、运营期环境保护措施落实情况：

本项目道路投入营运后，由于车辆在营运过程中，可能会滴漏油类物质，轮胎与路面摩擦会产生橡胶微粒，车辆排放废气中的颗粒物，运输货物中飞扬的微粒物质等，均可能在路面上形成不同程度的积聚，而这些物质可能随降水而形成路面径流。但由于道路本身是一条较长的线性污染源，路面上形成的地表径流大都以分散的形式分别进入雨水管网和两侧的土壤环境，只有少量的径流能够直接进入地表水体中，这种由于路面雨水引起的河水中污染物浓度增加值非常小，一般情况不会对沿线地表水体水质产生影响。项目运营期对地表水环境影响有限，

实际影响程度较小。

（三） 噪声污染源、污染物处理和排放情况

1、施工期环境保护措施落实情况：

本项目施工期间选用低噪声施工机械设备；对闲置不用的设备及时关闭；运输车辆进入施工现场严禁鸣笛。合理安排施工时间，禁止敏感时间段进行高噪声施工作业；如尽可能避免高噪声设备同时使用，避免产生噪声叠加影响。采取在施工场界处设置围挡措施，作为声屏障阻挡施工噪声的传播，禁止夜间（22:00-6:00）施工，避免夜间施工噪声污染。

施工期间通过采取以上隔声降噪措施，且施工单位加强与周边住户的联系，及时通报施工进度，项目基本按照环评要求落实了噪声污染防治措施，对沿线敏感保护目标影响较小。

2、运营期环境保护措施落实情况：

项目验收阶段，按照环评中要求，根据工程特征及敏感点的环境特征和噪声超标情况，采取隔声屏障和隔声窗等保护措施，同时加强营运期噪声跟踪监测，对噪声污染进行跟踪治理。

项目按照环评要求，在高架及匝道两侧现状、规划为居住区、文教区、医院、单位宿舍等敏感点处采取安装连续隔声屏障，声屏障长度和高度均符合要求。

参照环评中对各敏感点噪声预测结果，结合本次验收监测实际结果，项目落实营运期噪声跟踪监测计划，依托各敏感点现有隔声窗，对室内不达标的敏感点住户等逐步协商，设置符合隔声量的隔声窗，使各敏感点室内噪声达标。

本项目作为合肥市主干道交通道路，后期车流量将逐步较大，无论从环评预测阶段，还是实际监测验收阶段，项目产生的噪声对周边敏感点均有不同程度的超标，企业应重视噪声对周边居民生活区的影响，积极配合进行营运期噪声跟踪监测，解决周边居民噪声影响，逐步降低、解决噪声影响。

（四） 固体废物污染源、污染物处理和排放情况

1、施工期环境保护措施落实情况：

施工期生活垃圾设置垃圾桶定点收集，由环卫部门清运处置。弃土方随挖随运，不单独设置弃土场，不在施工场地长期临时堆存，运至市容局渣土办指定地点堆存。

本项目通过对施工期固体废物进行合理的处置，对环境影响较小。

2、运营期环境保护措施落实情况：

运营期项目做好市政环卫工作，日常定期对道路清扫，基本无固废产生，对环境无影响。

（五）生态影响调查及环境保护措施落实情况

1、施工期环境保护措施落实情况：

本项目新增用地的占用土地类型全部为城镇建设用地。临时占地后期均全部恢复，较好地保护土地资源，减少水土流失，对周边环境影响较小。

（1）施工营地：施工分标段进行，本段施工项目部采取租借方式，租用附近的格林豪泰酒店作为办公场所，工人生活休息采取租用附近居民住宅形式，不单独设置施工营地，产生废水进入市政管网处理，固废委托环卫部门清运，施工期未对周边环境造成影响。

（2）临时堆土场：项目沿线无法开展临时征地，故施工全部在征地红线范围内开展，临时堆土全部对放在征地红线内，并采取了苫盖等措施。故本项目不再单独布设临时堆土场，全部放置在桥梁下面的空地中。

（3）料场及机械停放区：施工机械在道路封闭施工区域内堆放，减少了对周边环境的影响。

（4）施工便道：为保证北二环方向施工期间车道通行，项目在北二环两侧新设施工便道，施工便道不需拆迁建筑，项目建成后，施工便道拆除消失，对周边环境基本无影响。

（5）桥梁预制场：本项目高架桥的桥墩及桥梁均为钢结构件或钢混结构件，采用装配式施工工艺。无混凝土预制件，因此无桥梁预制场。本项目所需混凝土和沥青混凝土均外购，沥青混凝土采用保温车运输至施工场地；本项目不设混凝土及沥青混凝土拌合站，减少了对环境的影响。

经过以上措施后，本项目占地对周边环境的影响较小。

本工程位于城市建成区，沿线植被主要是现有绿化带，在项目道路施工之前对高架桥的建设有影响的绿化带内乔木进行绿化迁移。对此，本工程的建设，对沿线区域植物多样性和植被生态多样性，随着施工期的结束，以及工程的生态绿化建设，部分干扰或影响也将得到停止或减缓，不会造成明显的影响。

建设单位在施工期间避开雨天施工，如遇雨天，对开挖的土方进行覆盖避免流失，并且尽可能缩短施工周期，及时回填土方，施工结束后恢复地貌及植被

以减缓水土流失。

项目建设期尽量缩小施工范围，减少人为干扰。施工完毕应及时整理施工现场，平整土地，恢复植被。

项目采用临时苫盖、表土剥离、土地平整、表土回覆、排水工程、绿化工程、临时排水等措施，在有效的水土保持措施的前提下，本项目水土流失情况可得到有效的控制，不会对周边生态环境造成严重影响。经生态恢复后对土壤影响较小。

本项目无取土，全部外购。不单独规划弃土场，弃土方由市容局渣土办统一负责调运，运至指定弃土场，施工单位已在合肥市城市管理局办理了相关手续。

从上可知，本项目通过对取弃土进行合理处置后，减少了施工期对环境的破坏。

2、运营期环境保护措施落实情况：

项目沿线的生态系统类型为城市生态系统，不占用自然生态，道路的运营对生态系统的干扰较小；通过道路两侧绿化带的建设，将对起到沿线生态量增加和良好的景观效果，因此，本项目运营期不存在明显的生态影响。

（六）社会生活影响调查及环境保护措施落实情况

本验收工程位于城区，占地包括交通运输用地、住宅用地、商服用地，拆迁由地方政府主管部门负责具体拆迁工作。目前拆迁工作已完成，施工时是净地交付。本项目不涉及专项设施改（迁）建。

项目在当地建委及街道办支持配合下完成拆迁工作，通过多种方案和多渠道解决征地过程中遇到的问题，尽量减少了对当地居民群众生产、生活的干扰。对于施工生产生活区等临时占地，施工单位与地方签订了用地协议，明确撤场移交措施，并基本落实。通过采取上述措施后，最大降低了因道路征地拆迁对沿线居民生活的影响。

四、环境保护设施调试效果

安徽世标检测技术有限公司于2023年5月29日-31日之间进行了现场验收检测，验收期间监测结果如下：

（一）声环境敏感点噪声

根据24小时连续监测结果统计可知，项目北二环新蚌埠路-当涂路高架快速路段车流量为136728pcu/d，达到环评预测运营前期（2021年，120228pcu/d）的

113.7%；达到环评预测运营中期（2030 年，157680pch/d）的 86.7%，达到环评预测运营远期（2035 年，189768pch/d）的 72.1%。

沿淮南路节点道路 4a 类、2 类声功能区内敏感点昼夜间噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中标准限值要求。

（二） 衰减断面监测结果分析

分析断面监测结果可以得出：随着距离道路中心增加，噪声降低，远离北二环道路车辆行驶噪声影响后，降噪效果明显。

（三） 24 小时连续监测结果分析

（1）车流量与噪声周期性规律：由 24 小时连续监测结果可见，在 6:30～9:30、11:30～23:30 道路高峰期车流量相差不大，最小车流量为在 23:30～6:30。

（2）相关性：噪声值随车流量的增加而增大，随车流量的减少而减小，相关性较好。

（3）车型比：目前道路的车型比为分别为大车：中车：小车=27:30:1000，可知项目南二环主要行驶的车辆为小型车，中大型车辆相对控制其通行。

（4）全天折算车流量，根据 24 小时连续监测结果统计可知，项目北二环新蚌埠路-当涂路高架快速路段车流量为 136728pch/d，达到环评预测运营前期（2021 年，120228pcu/d）的 113.7%；达到环评预测运营中期（2030 年，157680pch/d）的 86.7%，达到环评预测运营远期（2035 年，189768pch/d）的 72.1%。

（四） 环境空气监测结果

根据本次验收期间环境空气监测结果显示，区域内二氧化氮含量低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，说明本项目营运期对周围环境空气影响较小。

（五） 地表水环境监测结果

根据本次验收期间地表水监测结果显示，项目区域内板桥河雨水排口 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类含量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准限值要求。

五、验收结论

畅通二环（北环）工程（淮南路节点）项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，项目建设内容按照环评报告表及相关审批决定要求基本落实了污染防治措施，声屏障的设置减少了不利影响，采取的环保措施总体可行，不

存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目竣工环境保护验收总体合格。

六、后续要求

预留充分的噪声污染防治资金，积极与周边敏感点保持沟通，适时完善噪声污染防治措施。

合肥市重点工程建设管理局

2025年9月20日

