

合肥市公路管理服务中心 S366 合六南通道建设工程项目 竣工环境保护验收意见

2023 年 12 月 11 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，合肥市公路管理服务中心主持召开了 S366 合六南通道建设工程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”），验收组由合肥市公路管理服务中心（建设单位）、安徽世标检测技术有限公司（验收单位）、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

S366 合六南通道建设工程项目起于集贤路向西延伸与 G206 新线交点（接 G206 预留集贤路交口），向西由上派镇至花岗镇，在许下楼南侧跨越潜南干渠后，在孙集以北、潜南干渠以南布设，之后向西偏南在山南镇北侧布设，通过 X050 后路线向西偏北延伸，在金牛街道西侧与 S315 共线，并下穿规划的济南至祁门高速公路（利用预留的金牛互通），之后路线往西与 S315 分离后进入六安市境内 S366 合六南通道。

中间控制点主要为起点汤口路与集贤路交口、潜南干渠、芮店街道、孙集街道、X050、金牛街道、S315 省道，六安段 S366 设计线位。

道路全长约 33.7 公里，按照集散的一级公路标准设计，设计时速 80 公里/小时，路基宽度 32 米；道路全线永久占地 193.55hm²；全线共设桥梁 13 座，其中大桥 2 座、中桥 6 座、小桥 3 座，支线上跨桥 2 座；另设置各类涵洞 145 道（包括人机通道 18 道）；总投资为 22.2 亿元。

（二）建设过程及环保审批情况

2015 年 5 月 5 日，合肥市发展和改革委员会对该项目进行备案（备案文号为：发改交通[2015]345 号）。

2016 年 8 月 31 日，合肥市水务局以合水审批（2016）38 号文“关于 S366 合六南通道建设工程项目水土保持方案报告书的批复”同意本项目按水土保持方案。

2017年4月26日,合肥市发展和改革委员会以《合肥市发展改革委关于S366合六南通道工程初步设计的批复》(合发改投资〔2017〕391号)同意该项目初步设计方案。

2017年4月,建设单位委托天津市五洲华风科技有限公司编制完成《合肥交通投资控股有限公司S366合六南通道建设工程项目环境影响报告书》。

2017年7月19日,合肥市生态环境局以环建审【2017】71号文“关于S366合六南通道建设工程项目环境影响报告书的批复”同意本项目建设。

项目于2020年12月开工建设,2022年10月通车。

(三) 投资情况

工程环评时环保投资约646.5万元,占环评时总投资(22.2亿元)的0.29%;截至目前实际环保投资约631.5万元,占目前完成投资(1.1亿元)的0.28%。

(四) 验收范围

本次验收为整体验收,验收路段起点位于集贤路向西延伸与G206新线交点(接G206预留集贤路交口),终点往西与S315分离后进入六安市境内S366合六南通道,道路全长约33.7公里。

二、工程变动情况

参照环办[2015]52号文《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》(高速公路建设项目重大变动清单(试行)),工程实际变动情况与变动清单的对照情况,具体见下表。

表1 高速公路建设项目重大变动清单(试行)

| 类别 | 变动清单 | 实际建设 | 是否涉及重大变动 |
|----|---|---|----------|
| 规模 | 车道数或设计车速增加 | 双向6车道,设计速度为80km/h,与环评一致 | 否 |
| | 线路长度增加30%及以上 | 环评阶段路线长33.7m,实际路线长33.7m,与环评一致 | 否 |
| 地点 | 线路横向位移超出200m的长度累计达到原线路长度的30%及以上 | 实际线路横向未发生位移 | 否 |
| | 工程线路、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生变化,导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等生态敏感区,或导致出现新的城市规划区和建成区 | 工程线路未发生变化,不涉及服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等,项目所在区域不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等生态敏感区,未出现新的城市规划区和建成区 | 否 |
| | 项目变动导致新增声环境敏感点数量累计达到原敏感点数量的30%及以上 | 环评中涉及的52处声环境敏感点已拆迁22处,现状有30处声环境敏感点 | 否 |

| | | | |
|--------|---|--|---|
| 生产工艺 | 项目在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区内的线位走向和长度、服务区等主要工程内容，以及施工方案等发生变化 | 项目未涉及到自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区 | 否 |
| 环境保护措施 | 取消具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁，噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低 | 工程不涉及野生动物迁徙通道和具有涵养功能的水源。工程根据实际情况实施了相应的噪声污染防治措施，并预留噪声污染防治费用，根据实际监测情况采取噪声防治措施。 | 否 |

同时参照（安徽省生态环境厅关于征求《安徽省生态环境厅关于规范本省建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（征求意见稿）意见的函）中附件 2 内容，工程实际变动情况与变动清单的对照情况，具体见下表。

表 2 对照安徽省重大变动清单（征求意见稿）分析

| 类别 | 变动清单 | 实际建设 | 是否涉及重大变动 |
|----|---|--|----------|
| 性质 | 项目主要功能、建设性质发生变化。 | 本道路建设情况与环评保持一致，项目主要功能、建设性质一致 | 否 |
| 规模 | 主线长度增加 30%及以上 | 环评阶段路线长 33.7m，实际路线长 33.7m，与环评一致 | 否 |
| | 设计运营能力增加 30%及以上。 | 道路全长约 33.7 公里，按照集散的一级公路标准设计，设计时速 80 公里/小时，路基宽度 32 米，各参数与环评设计保持一致 | 否 |
| | 总占地面积（含陆域面积、水域面积等）增加 30%及以上。 | 道路实际占地面积与环评预测道路面积基本相同 | 否 |
| 地点 | 项目重新选址或建设地点发生变化。 | 项目未重新选址、建设地点未发生变化 | 否 |
| | 项目总平面布置或主要装置设施发生变化导致不利环境影响显著增加。 | 项目总平面布置未发生变动，不涉及主要装置设施 | 否 |
| | 线路横向位移超过 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上，或者线位走向发生调整导致新增的振动或者声环境敏感目标超过原数量的 30%及以上。 | 实际线路横向未发生位移 | 否 |
| | 位置或者管线调整导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区，或者在现有环境敏感区内位置或者管线发生变动导致不利环境影响或者环境风险显著增大。 | 项目位置未发生调整 | 否 |
| 工艺 | 施工、运营方案发生变化，导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响显著增加。 | 项目施工、运营方案未发生变化，道路周边不涉及自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等 | 否 |

| | | | |
|--------|---|------------------------------|---|
| | | 环境敏感区 | |
| 环境保护措施 | 施工期或运营期主要生态保护措施、环境污染防治措施调整，导致生态和环境不利影响显著增加，或相关措施变动导致环境风险显著增加。 | 项目均落实环评中施工期或运营期主要生态保护措施，满足要求 | 否 |

总结：根据以上分析可知，本项目建设不存在重大变动。

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：

本项目施工期的大气污染主要来自扬尘污染和沥青烟气污染。

项目设置临时施工便道并做好道路夯实硬化处理，日常采取洒水车洒水抑尘，运土车运输过程等均设置防风布，运输路线避开周边村民点，施工营地进出口设置有车辆冲洗装置。水稳站物料堆场设置顶棚及围墙，土壤堆放等设置篷布遮盖等，各物料均合理设置堆放。土方堆场及路基路面施工路段两侧设置围挡；路基路面填筑时压实，未完工路面及时洒水，不在大风天气进行施工。因此，在采取上述污染防治措施的情况下，本项目施工期大气污染物排放对沿线敏感点的影响处于可以接受的程度。总之，工程的施工虽然对沿线的大气环境质量造成了一定的影响，但这种影响是暂时的，随着工程的结束，影响也随之结束。

2、运营期环境保护措施落实情况：

公路试运营后，建设单位、运营单位继续做好绿化养护工作，公路建设单位、管理单位高度重视公路沿线的绿化养护工作，而且与沿线地方政府配合在公路路界外逐步建设完成了绿色通道，扩大了公路沿线绿地面积，更好地起到了防尘、吸收汽车尾气的作用，改善了局部环境空气质量。项目于 2022 年 10 月通车，根据合肥市生态环境状况公报，2022 年度，合肥环境空气中各项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，说明本项目运营期对周围环境空气影响较小。

（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：

（1）跨河桥梁工程施工对水环境的影响主要集中在围堰和围堰拆除过程中，会导致局部水域 SS 浓度升高，但这种影响是轻微的、短暂的和局部的；

（2）项目施工场地产生的生产废水经处理后回用，施工人员生活污水经施

工营地建设隔油池及化粪池预处理后定期由附近居民清掏，用作农家肥，污水零排放；因此，施工生活污水不会对区域地表水系及道路沿线的水塘等地表水体造成不利影响；

(3) 施工场地内设置截水沟、隔油池、平流沉淀池、清水池。用于收集施工场地等位置地表雨水径流，并沉淀后回用。

(4) 石灰、水稳材料堆场均设置遮雨顶棚、四周设置围挡，地面硬化处理。

通过落实以上施工期水污染防治措施，项目施工期产生的废水对周边环境造成影响较小。

2、运营期环境保护措施落实情况：

根据调查，全线通过设置纵向排水沟、横向排水沟、边沟等排水构造物形成一个完整的排水系统。径流雨水经沿程混合后，其污染程度较小，对周边水体水质、农田等影响很小。本项目路面径流和桥面径流排入的水体主要包括潜南干渠等，水质目标均为IV类水体，同时加强公路排水系统的日常维护工作，定期疏通清淤，确保排水畅通。并加强跨河桥梁桥面雨水管道的检修。

项目同时加强来往车辆管理，严格控制化学危险品运输车辆的运输管理，桥梁设置防撞护栏和桥面径流收集系统，路段设置醒目的限速和大型警示标识牌，有制定道路环境风险防范及事故应急处置方案。

通过以上措施公路运营期对沿线河流水质影响较小。

(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：

项目施工过程中定期对机械设备进行维护保养。高噪声设备不集中开启施工，施工过程快速，产生噪声时间间隔较小，施工场地远离周边居民点。运输路线优先选择远离居民区及居民日常出行路线，并降低运输速度，减少鸣笛。施工场界设置隔声屏障，不在夜间和节假日、休息日施工。施工场地设置公示牌及联系方式，加强与周边居民联系互动，保证施工过程对周边居民噪声影响最小化。同时施工期有做到施工期噪声监测，有做好噪声监测与预防防治措施。

经调查走访，施工期基本按照环评要求落实了噪声污染防治措施。施工期间未出现因噪声污染而出现的投诉事件，说明 S366 合六南通道建设工程项目施工期间沿线声环境质量处于较好水平，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：

根据环评要求，需对超标的噪声敏感点采取设置隔声窗措施，以减少噪声对周边居民的影响，根据本次实际验收监测结果，项目各噪声敏感点噪声值均未超标，项目已加强道路绿化、限速等保护措施，并按照环评要求对项目周边现有环境敏感点住户安装有隔声窗等。同时加强营运期噪声监测，预留防治资金。

随着道路两侧敏感点的逐步规划搬迁，同时通过不断的加强道路周边绿化隔声带的建设，做好敏感点噪声定期监测，预留防治资金，可大大减轻道路噪声对道路沿线敏感点的影响。

（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：

拆迁弃渣、清基淤泥、施工围堰拆除弃土等 144.8 万 m³，部分回填取土坑，将取土场恢复为原状，其他用于道路回填使用。

项目沿线少量占地为沟塘，施工前已进行清淤，清淤方式为挖掘机机械清淤。不存在工业污染等问题；就地干化后用作土方用于绿化。

施工人员生活垃圾应定点堆放，定期由环卫部门定期清运至生活垃圾处理场，严禁乱丢乱弃，对环境的影响较小。

2、运营期环境保护措施落实情况：

运营期，公路上行驶车辆散落的固体废物，有专职的环卫工人定期清扫，公路路面及公路两侧围栏内较清洁。

（五） 生态影响调查及环境保护措施落实情况

在项目建设初期工程建设会造成占地范围内植被面积的减少，但公路建成后对路基边坡、取土场、临时用地等区域进行了植树、种草等措施，恢复了部分植被。通过项目区的绿化对沿线的植被破坏进行了“补偿”，有效的减轻了项目建设对当地植被的不利影响。项目建设对沿线野生植物的影响是局部的，因为沿线原生植被已遭严重破坏。通过项目采取的环境保护及植被恢复措施后，项目建设未对当地植被类型、特征以及分布造成严重不利影响。

区域内陆生动物以家禽、家畜为主，常见鸟禽种类主要有麻雀、喜鹊、青蛙、蛇类等，沿线生态环境受交通、人为活动影响较大，项目沿线分布的兽类无国家级保护野生兽类，无国家级野生保护动物。

考虑到线路周边人类活动较为剧烈，这些动物已具备一定的抗干扰能力，活动能力强的如鸟类则可能因为项目短期施工暂迁徙至远离项目区的地方。且由于

项目区域内植被基本一致，变化不大，在大的尺度上具有相同的生态环境，因此项目区内有许多动物的替代生境，动物比较容易找到新的栖息产所，且由于本项目的影 响范围相对有限，这种小范围迁徙对本地物种的繁衍和种群延续的影响不大。

验收路段占地情况和环评基本一致，永久占地基本不变，永久占地会给当地的农业生产带来一定影响，但对公路所经过区域的农业总面积而言，公路占地比例很小，没有改变该区域土地利用方式和产业结构；

临时占地在进行施工作业，由于机械碾压、施工人员践踏等，施工作业周围的植被将遭到不同程度的破坏，造成自然植被资源的减少，但临时占地对植被的破坏影响是短期的、可恢复的，在施工便道、施工场地采取挖除硬化地表，进行自然恢复，可恢复所占地以前的使用功能。

建设单位在当地政府的配合下，对工程占用的土地已按有关标准在资金上进行了补偿，减少了工程占地给农业生产带来的不利影响。

本工程共需开挖土方115万 m^3 ，填方289万 m^3 ，弃方144.8万 m^3 ，全线需借方174万 m^3 。实际土石方量与环评预测差距不大。总体填方大于挖方。

项目主要采取路边2侧取土，实际仅设置6个取土场，占地面积仅约3.52 hm^2 。各施工场地，占地类型为耕地，地形地貌为平地，实际占地面积比环评预测少，弃土部分回填取土坑，将取土场恢复为原状，其他用于道路回填使用。

项目通过路边2侧取土方式，实际取、弃土场较数量及面积较环评阶段减少，同时易于征地和后期生态恢复。从整体上来讲取、弃土场数量和面积变小，合理的利用了沿线资源，减少了施工期对环境的破坏。

（五） 社会生活影响调查及环境保护措施落实情况

本项目施工期间设立指挥部，在指挥部和地方各级政府的支持配合下开展征地拆迁工作。在征地拆迁过程中，通过多种方案和多渠道解决征地过程中遇到的问题，减少了对当地居民群众生产、生活的干扰。

本工程的建成通车影响了道路两侧居民的往来通行，阻碍了其原有的习惯交往，必然给沿线居民带来不便，影响居民生活问题，建设单位给予了高度重视并予以妥善解决。本公路施工中充分考虑了当地居民的生产、生活情况，全线共设桥梁13座，其中大桥2座、中桥6座、小桥3座，支线上跨桥2座。同时设置人机通道18座。保持了现有道路布局，没有出现阻断出行道路的现象。根据走

访调查沿线居民，基本能够满足沿线居民生产、生活的通行要求，最大限度降低了公路对沿线居民生产、生活的不利影响。

同时本项目桥梁充分考虑了泄洪、灌溉的需要和实际劳动生产的便利，全线共设置涵洞 127 道，满足农田灌溉需求。

四、环境保护设施调试效果

安徽日诚环保科技有限公司于 2023 年 5 月 20 日至 24 日对沿线噪声环境敏感点进行了现场监测，安徽龙图检验检测科技有限公司于 2023 年 5 月 20 日至 21 日对沿线地表水进行了监测，验收期间监测结果如下：

1、交通量

根据 24 小时连续监测结果统计可知，S366 合六南公路车流量为 12674pch/d，达到预测近期(2023 年, 13556pcu/d)的 93.5%；达到预测中期(2029 年, 19178pch/d)的 66.1%。

2、沿线敏感点声环境监测结果

根据监测结果可知：S366 道路新建路段道路红线外 55m 范围内区域敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准；其他区域敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准。S366 道路 S315 共线段道路红线外 35m 范围内敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准；其他区域敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。金牛敬老院噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

3、衰减断面监测结果

距路中心线 40 米、60 米处敏感点昼间、夜间均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准区限值，距路中心线 80 米、120 米、200 米外敏感点昼间、夜间均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准区限值。

4、24 小时连续监测结果

(1) 车流量与噪声周期性规律。由 24 小时连续监测结果可见，道路高峰车流量分别在 8:00~10:00、13:00~15:00，最小车流量为在 01:00~04:00。

(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=0.26:0.1:1，与环评中预测的比例 0.43:0.27:1 较为相似，其中实际大车、中车比例较小。

5、沿线敏感点声环境评估结果

根据监测以及预估结果可知：各敏感点噪声监测值、预估值均满足相应标准要求。

6、地表水监测结果

根据验收监测结果可知，潜南干渠各监测因子浓度值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。本项目运营期间公路不排放水污染物，对其影响较小。

五、验收结论

验收路段建设过程中落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；在设计、施工、运营期采取了许多行之有效的生态保护和污染防治措施，未对当地环境造成明显影响；该工程的生态保护和生态恢复工作效果显著，取土场和临时场地均进行了恢复或者利用；本调查报告认为，S366 道路不存在《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，同意项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

- 1、对后期公路沿线可能超标敏感点进行跟踪监测，视实际监测情况及时采取降噪措施。
- 2、加强风险事故防范中的应急培训与演练，提高其应急措施能力。

合肥市公路管理服务中心

2023 年 12 月 11 日