

德州至上饶高速公路合肥至枞阳段工程项目

竣工环境保护验收意见

2025年9月11日，安徽省合枞高速公路有限责任公司（以下简称“合枞公司”）在合肥市组织召开了德州至上饶高速公路合肥至枞阳段工程项目竣工环境保护验收会。参加会议的有安徽省交控建设管理有限公司、安徽皖通高速公路股份有限公司、安徽交控驿达服务开发集团有限公司、安徽省高速石化有限公司、安徽交控石油有限公司、安徽交控集团合安中心、安徽交控集团合六中心、安徽交控集团池州中心、安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司、中交公路规划设计院有限公司、安徽省中兴工程监理有限公司、安徽省公路工程建设监理有限责任公司、安徽省高等级公路工程监理有限公司、武汉广益交通科技股份有限公司、中交一公局集团有限公司、中交一公局电气化工程有限公司、中交隧道工程局有限公司、中交一公局第三工程有限公司、四川路桥华东建设有限公司、贵州路桥集团有限公司、中交路桥建设有限公司、安徽交控工程集团有限公司、安徽交控建设工程集团有限公司与安徽海峰分析测试科技有限公司等单位的代表及专家。

合枞公司根据《德州至上饶高速公路合肥至枞阳段工程项目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、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告书和安徽省生态环境厅关于本项目的审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1.1 建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：德州至上饶高速公路合肥至枞阳段工程项目

建设地址：合肥市肥西县、六安市金安区、六安市舒城县、安庆桐城市、铜陵市枞阳县。

项目性质：新建

建设规模：路线全长134.158km。全线共设特大桥4座、大桥17座，中、小桥13座，分离立交桥32座；长隧道2660m/1座。全线共设互通立交8处，设置匝道收费站7处、服务区3处、养护工区3处。

1.2 建设过程及环保审批情况

2017年10月16日，《安徽省发展改革委关于G3W德州至上饶高速公路合肥至枞阳段工程项目核准的批复》（皖发改基础〔2017〕679号）；

2016年11月15日，《安徽省环保厅关于德州至上饶高速公路合肥至枞阳段工程环境影响报告书审批意见的函》（皖环函〔2016〕1233号）；

2017年8月2日，《交通运输部关于德州至上饶国家高速公路合肥至枞阳段项目核准的意见》（交规划函〔2017〕591号）；

2017年9月，《G3W德州至上饶高速公路合肥至枞阳段初步设计文件》；

2018年2月2日，《交通运输部关于德州至上饶国家高速公路合肥至枞阳段初步设计的批复》（交公路函〔2018〕68号）；

2018年10月12日，《关于德州至上饶国家高速公路合肥至枞阳段施工图设计的批复》（皖交建管函〔2018〕523号）。

德州至上饶高速公路合肥至枞阳段工程于2020年5月18日开工建设，浮山互通至终点段于2021年12月建成通车，吕亭南枢纽至枞阳北段于2022年6月建成通车，项目起点至吕亭南枢纽段于2022年12月建成通车。

2025年3月13日，建设单位完成了本项目水土保持设施自主验收。

1.3 投资情况

本项目总投资104.59亿元，环保投资9597.64万元，环保投资占工程总投资比例为0.92%。

1.4 验收范围

本次验收为整体验收，验收范围为德州至上饶高速公路合肥至枞阳段工程项目。

二、工程变动情况

对照环保部环办〔2015〕52号《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》，本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

3.1 生态环境

（1）永久占地：本工程永久占地面积841.52hm²。路基、沿线服务设施永久占地使土地失去植被生长功能，对周围生态环境造成间接影响，本公路通过充分利用地形特征，减少路基占地。通过对道路中心线、沿线道路边坡、互通、服务区与收费站进行绿化和工程防护措施，降低了工程建设对沿线生态环境的影响。

(2) 临时占地：本工程临时占地211.25hm²，施工期施工场地临时占地对周边生态环境影响是暂时的，工程临时场地充分租用当地民房、现有建设用地或设置在路基征地范围内，降低了工程建设对沿线生态环境的影响。工程完工后，公路沿线设置的拌合站、取土场等临时用地均及时进行了生态恢复。

3.2 声环境

道路主线200m范围内声环境敏感点共130处，其中3处为学校，127处为自然村。对其中115处敏感点安装声屏障30707m，声屏障较环评阶段24340m增加了6367m。对其中10处敏感点安装隔声窗1465m²，其余5处敏感点采取跟踪监测的措施，制定了运营期跟踪监测计划，预留噪声污染防治费用适时采取声环境保护措施，以确保达到相应的环境功能区要求。

3.3 废气

(1) 绿化：建设单位在公路沿线实施了植被绿化工作，管理单位高度重视公路沿线的绿化养护工作，道路沿线绿化更好地起到了防尘、吸收汽车尾气的作用，改善了局部环境空气质量。

(2) 其他：工程加强了运输散装物资如煤、水泥、砂石材料及简易包装的化肥、农药等车辆的管理工作，明确要求采取加盖篷布等封闭运输措施。公路沿线敏感点集中路段均进行了植被绿化。敏感点路段营造绿化林带，净化空气。

3.4 废水

本项目共有服务区3处，互通匝道收费站7处，养护中心3处。运营期水环境影响主要来自路面径流排放和收费站、养护工区与服务区的生活污水。

井庄服务区、万佛湖服务区、浮山服务区、舒城西收费站与汤池收费站生活污水经小型一体化污水处理设施处理后，接入当地污水处理厂。其他房建设施生活污水经小型一体化污水处理设施处理后，排入附近沟渠（不涉及饮用水水源保护区）。

3.5 固体废物

运营期沿线房建服务设施产生的生活垃圾均使用垃圾箱分类收集，定期清运；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。

3.6 环境风险防范措施

(1) 本工程以桥梁形式跨越淠河总干渠、杭埠河与孔城河，为保护下游饮用水源保护区，建设单位在淠河总干渠大桥、杭埠河大桥与孔城河大桥桥面均设置了桥面径流收集管道与防撞护栏，同时在桥梁两端设置了200m³应急事故池。

(2) 本项目编制了运营期突发环境事件应急预案，并通过了专家评审，完成了备案。环境风险防范措施已完善，可有效减缓和防止危险品运输事故对水体造成的环境影响；试运营阶段，公路未发生危险品运输事故污染水体突发环境事件。

四、环境保护设施调试效果

根据安徽海峰分析测试科技有限公司对沿线敏感点声环境质量、收费站及服务区的生活污水监测结果可知：

4.1 噪声

(1) 敏感点声环境监测结果

①昼间：葛代郢等53处敏感点噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区域噪声昼间标准限值（60dB）。

②夜间：葛代郢等53处敏感点噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区域噪声夜间标准限值（50dB）。

③昼间：宣庄等12处敏感点噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类区域噪声昼间标准限值（70dB）。

④夜间：宣庄等12处敏感点噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类区域噪声夜间标准限值（55dB）。

(2) 交通噪声衰减断面监测结果

K101+500处交通噪声衰减规律

①昼夜间噪声值随着空间距离增大，噪声值逐渐衰减。交通噪声衰减断面20~40m、40~60m、60~80m、80~120m，昼间衰减最大值分别为2.4dB（A）、1.9dB（A）、2.0dB（A）、1.3dB（A）。

②在各次同步监测值中20m处的噪声值最大，昼间在57.0~59.0dB（A）之间，夜间在56.9~57.7dB（A）之间。120m处噪声值最小，昼间在51.7~53.4dB（A）之间，夜间在51.2~52.1dB（A）之间。基本符合噪声值随距离增大而逐渐衰减的原理。

K55+900处交通噪声衰减规律

①昼夜间噪声值随着空间距离增大，噪声值逐渐衰减。交通噪声衰减断面20~40m、40~60m、60~80m、80~120m，昼间衰减最大值分别为2.2dB（A）、2.3dB（A）、8.9dB（A）、3.0dB（A）。

②在各次同步监测值中20m处的噪声值最大，昼间在54.9~59.1dB（A）之间，夜间在53.8~59.1dB（A）之间。120m处噪声值最小，昼间在48.0~51.4dB（A）之间，夜间在46.8~53.4dB（A）之间。基本符合噪声值随距离增大而逐渐衰减的原理。

（3）交通24h连续监测结果

①每日凌晨零点至凌晨5点车流量最小，尤其是大车车流量最小。昼间噪声每日上午11时左右达到峰值，与昼间车流量变化具有较好的一致性。但因监测期间为蛙类繁殖期，夜间噪声监测结果受蛙类叫声影响较大，夜间噪声变化与车流量变化无相关性。

②本工程在营运过程中车流量的昼夜比2.6:1。车流量统计结果表明大型车占全天车流量的2%，中型车占12%，小型车占86%，可见目前运行车辆小型车辆最多，大型车辆最少。

（4）隔声屏障降噪效果监测结果

距离道路边界线不同距离声屏障降噪效果：距边界线10m时，昼间声屏障降噪效果约为8.4~11.3dB（A），夜间声屏障降噪效果约为9.4~11.8dB（A）；距边界线20m时，昼间声屏障降噪效果约为7.0~8.8dB（A），夜间声屏障降噪效果约为7.7~10.7dB（A）；距边界线30m时，昼间声屏障降噪效果约为4.3~6.6dB（A），夜间声屏障降噪效果约为6.2~9.3dB（A）。

4.2废水

本次竣工环保验收选取铭传收费站、吕亭收费站、孔城收费站以及舒城西养护中心生活污水进行监测，根据验收监测报告，上述生活污水处理设施出口水质均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求。

4.3废气

德州至上饶高速公路合肥至枞阳段工程项目沿线服务设施共设置有3处服务区、7处收费站、3处养护工区，均未设置采暖锅炉。厨房油烟均安装与规模相匹配的油烟净化器，油烟废气均经专用烟道排放，对周围环境空气影响较小。

五、工程建设对环境的影响

根据安徽海峰分析测试科技有限公司提供的《环境监测总结报告》可知，监测期间环境空气、地表水均满足相关标准，敏感点噪声满足相关标准。

5.1安徽海峰分析测试科技有限公司施工期对沿线施工区域周边代表性声环境保护目标进行了声环境监测，施工期间共计监测了28期。声环境保护目标昼间与夜间噪声监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值。

5.2安徽海峰分析测试科技有限公司施工期对沿线施工场站进行了大气环境监测，施工期间共计监测了28期。各监测点环境空气TSP监测值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，达标率为100%。

5.3安徽海峰分析测试科技有限公司施工期对沿线地表水进行了水环境监测，施工期间共计监测了9期。

（1）施工期间监测，丰乐河施工断面下游200m监测因子pH、COD_{Mn}、氨氮、总磷、BOD₅与石油类监测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准；2020年11月总氮监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标；2020年12月总氮监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类水质标。

（2）施工期监测，杭埠河施工断面下游200m监测因子pH、COD_{Mn}、氨氮、总磷与石油类监测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准；2020年9月BOD₅监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标，其余监测结果BOD₅均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标；整个施工监测周期，总氮监测结果较差，存在超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类水质情况。

（3）施工期监测，淠河总干渠施工断面下游200m监测因子pH、COD_{Mn}与石油类监测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准；氨氮与总磷监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标；总氮监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类水质情况。

（4）施工期监测，大关镇岐岭河施工断面下游200m监测因子pH、COD_{Mn}、氨氮、总磷、BOD₅与石油类监测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准；氨氮与总磷监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标；总氮监测结果较差，存在超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类水质情况。

（5）施工期监测，双龙河桥施工断面监测因子pH、COD_{Mn}、氨氮、总磷、BOD₅与石油类监测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准；

2022年12月总氮监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质情况，其余监测结果总氮均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标。

施工期间工程沿线地表水存在总氮超标情况，桥梁施工期间各施工单位均未在桥梁施工现场设置施工营地，无生活污水产生，同时桥梁施工生产废水均设置隔油池、沉淀池处理后回用，不外排。施工期间各施工单位均按照施工监理的要求，制定了施工期环境保护管理制度，对施工人员进行环保培训，落实了水环境保护措施，规范了施工作业流程。由此可知，总氮超标原因可能与上游河道沿岸农村生活污水外排，以及河道两岸农业面源污染有关。

5.4工程临时占地均已完成复垦移交，生态恢复状况较好。

综上所述工程建设对周围环境影响较小。

六、验收结论

建设单位根据国家有关环境保护法律、法规的要求，履行了环境影响审批手续。按照环境影响报告书及批复要求，落实了各项环境保护措施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定不得通过验收的情形，验收工作组一致同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、建议

7.1随着车流量的增加，噪声也随之增大，建设单位须预留相应的资金，加强噪声跟踪监测，视监测结果适时采取降噪措施。

7.2运营单位做好沿线生态保护工作，预防地质灾害，加强沿线环保设施的运营管理工作。

7.3建设单位及运营单位应定期对公路沿线环境保护设施及环境风险防范设施进行维护与保养，保证环保设施能够正常运行。

八、验收人员信息

见附表。

