

G40（沪陕）高速公路周庄至路口立交段改扩建工程项目

竣工环境保护验收意见

2024年5月23日，安徽皖通高速公路股份有限公司根据《G40（沪陕）高速公路周庄至路口立交段改扩建工程项目竣工验收调查报告》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生态环境部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

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：G40（沪陕）高速公路周庄至路口立交段改扩建工程项目

建设地址：项目位于安徽省东部，跨合肥市肥东县、巢湖市及滁州市全椒县三地

项目性质：改扩建

建设规模：项目位于安徽省东部，跨合肥市肥东县、巢湖市及滁州市全椒县三地。

项目共分为两段，路线全长98.77km，改扩建后设计速度120km/h，双向8车道，路基宽度42m。G40周庄至陇西枢纽段起于安徽省周庄与江苏省浦珠高速公路（沪陕高速公路江苏段）相接处的滁河大桥，起点（省界桩号）GK505+209.705，至陇西立交段终点GK594+532.741，并通过陇西枢纽互通与合徐高速公路、合巢芜高速公路相通，全长89.323km。G40（沪陕）高速公路陇西至路口立交段起点位于陇西枢纽互通，路线往北上跨S101后，与合六高速形成T型交叉，设有路口枢纽互通，本段终点位于路口枢纽互通起点处，全长9.44km（合肥绕城高速（陇西立交至路口立交段）于2015年11月27日开工建设，于2017年7月建设完成，于2020年7月完成阶段性竣工环境保护验收）。

（二）建设过程及环保审批情况

（1）**项目核准：**国家发改委《关于合肥至南京高速公路安徽省周庄至陇西立交段改扩建工程项目核准批复》（发改基础[2015]3012号文），2015年12月21日。

（2）**初步设计：**中华人民共和国交通运输部《关于合肥至南京高速公路安徽省周庄至陇西立交段改扩建工程初步设计的批复》（交公路函[2016]139号文），2016年3月21日。

(3) 施工图设计：安徽省交通运输厅《关于合肥至南京高速公路安徽省周庄至陇西立交段改扩建工程施工图设计的批复》（皖交建管函[2016]308号文），2016年6月7日。

(4) 环境影响评价文件：中华人民共和国环境保护部《关于G40（沪陕）高速公路周庄至路口立交段改扩建工程环境影响报告书的批复》（环审[2014]164号文），2014年6月27日。

(5) 水土保持：中华人民共和国水利部《关于G40（沪陕）高速公路周庄至路口立交段改扩建工程水土保持方案的批复》（水保函[2013]44号文），2013年5月30日。

(6) 建设用地：国土资源部《关于合肥至南京高速公路安徽省周庄至陇西立交段改扩建工程（滁州/合肥市段）建设用地的批复》（国土资函[2016]397、398号），2016年7月18日。

(7) 施工许可：安徽省交通运输厅2016年12月20日，批复本项目施工许可。

2017年3月6日合肥至南京高速公路安徽省周庄至陇西立交段改扩建工程下达开工令。滁河大桥及过渡段因江苏段土地问题在主线工程建设期间缓建（涉及K505+209-K507+033段，含四座中小桥，1.2公里路基），滁河大桥桥面宽度2×20.5m，长度877m。开工日期2020年7月7日，完工日期2022年7月13日。

合肥绕城高速（陇西立交至路口立交段）2015年11月27日开工建设，2017年7月建设完成，2020年7月完成阶段性竣工环境保护验收；G40（沪陕）高速公路周庄至路口立交段改扩建工程于2017年3月6日开工建设，2019年12月完工。

（三）投资情况

工程总投资689944.2458万元，环保总投资43908.58万元，占实际工程总投资的6.36%，其中土建投资金额49.26亿元。

（四）验收范围

本次验收调查范围仅针对G40周庄至陇西枢纽段起于安徽省周庄与江苏省浦珠高速公路（沪陕高速公路江苏段）相接处的滁河大桥，即针对G40（沪陕）高速公路周庄至陇西枢纽段起于安徽省周庄与江苏省浦珠高速公路（沪陕高速公路江苏段）相接处的滁河大桥，起点（省界桩号）GK505+209.705，至陇西立交段终点GK594+532.741，并通过陇西枢纽互通与合徐高速公路、合巢芜高速公路相通，全长89.323km，开展竣工环境保护验收调查。

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更。

三、环境保护设施建设情况

（一）生态环境

1、本公路对沿线生态环境影响仅局限于公路永久占地如路基、服务设施等区域，使土地失去植被生长功能，对周围生态环境造成间接影响，但本公路并没有扩大其影响范围，且充分利用地形特征，减少路基占地。通过公路绿化和工程防护措施降低了工程建设对其生态环境的影响。

2、本公路沿线设置的取土场等临时用地基本得到了生态恢复，临时占地的复耕、植被恢复工作与工程建设同期进行。目前临时占地经过土地整治后进行恢复。本工程临时场地充分租用当地民房和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。

3、公路绿化采用乔、灌、草相结合的群落结构，遵循了自然生态植被规律，而且本公路绿化植物物种丰富，公路绿化降低了水土流失及生态环境的影响。没有发生因工程建设引起的生物入侵风险事故。

4、本项目全长 89.323km，大桥 1766m/5 座，中小桥 1224m/42 座，涵洞/通道 353 道。公路沿线桥梁、涵洞、通道的设置降低了公路屏障对野生动物的阻隔影响。

5、本工程落实了“环评报告”及其批复文件相关生态环保措施，对公路路基路堑边坡应采取了工程防护、植物防护和防洪排水等措施，有效防治了水土流失；公路建设过程中减少占用了耕地及公路绿化等措施，最大限度的降低了因公路建设对公路沿线生态系统的影响。目前公路对沿线耕地和林地沿线仅局限于主体工程占地范围内，没有对沿线动植物生物多样性、种群及生态系统产生明显影响，本公路对沿线生态环境影响是可以接受的。

（二）声环境

本项目确定沿线 455m 范围内实际的共有声环境敏感点 65 处，63 处居民点，2 处为学校。主线路段在靠近村庄处设置了声屏障，声屏障设置 56 段，全长 14720m，高度 3m。项目制定了营运期跟踪监测计划，如在后续运行中发现噪声超标，应及时采取安装声屏障及加强绿化等措施。

（三）废气

1、绿化：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。

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种植乔、灌木。敏感点路段营造绿化林带，吸附有毒有害气体、净化空气。

（四）废水

本项目共有服务区3处，互通匝道收费站改扩建2处，新建匝道收费站1处，扩建全椒管理处和养护工区，服务区、收费站。运营期水环境影响主要来自路面径流排放和收费站、服务区的生活污水，根据验收现场勘查，污水均以接入当地市政污水管网。

（五）固体废物

文集服务区、大墅服务区、吴庄服务区（全椒服务区）、大墅收费站、全椒收费站、栏杆集互通收费站、全椒管理处、肥东管理处等地方的生活垃圾委托环卫部门进行清运处理。公路沿线洒落的固体废物由运营养护单位的养护人员定时清扫，路面及路线两侧围栏内较为清洁。

（六）环境风险防范措施

1、在公路设计和建设过程中采取了以下工程措施：避免危险品事故对马厂河水源保护区产生影响，在 GK546+358~GK547+095 路段内设置封闭排水系统，通过防渗排水边沟引至二级保护区事故池，不排入水源保护区。在康坝河大桥合肥侧陆域边坡外设置事故池，设置两个，每个长 8m，宽 8m，深 2m，事故池均采用防渗设施，同时在事故池周围设置隔离设施，以免发生人畜溺亡事件。在距进水口 0.5m 处设挡板，起消能作用，沉淀、过滤池收集的石油类废物由具资质的单位处置，泥沙等运至固体废物填埋场处置。当发生危险品泄漏时，纵向排水管可将桥面有毒有害物质的引流至事故池，避免有毒有害物质直接排入水体。为避免危险品事故对滁河水源保护区产生影响，小滁河设置两个事故池，每个长 10m，宽 10m，深 2.5m；石塘镇接入肥东县自来水管网。

2、本项目编制了突发环境事件应急预案，并拿到应急预案备案函，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

2023年11月-12月，安徽海峰分析测试科技有限公司开展了敏感点声环境质量、24小时连续交通噪声、衰减断面、声屏障降噪效果以及运营期生活污水监测。

(1) 声环境

一、车流量调查

①GK510+020 路左侧车流量情况调查（起点至全椒枢纽）

根据车流量监测结果统计可知，全天车流量为62650pcu/d，达到环评设计初期（2017年）目标38438pcu/d的163%，达到环评设计中期（2023年）目标56695pcu/d的110%，达到环评设计远期（2031年）目标74661pcu/d的83.9%。

②K564+200 路左侧（栏杆集互通~陇西枢纽）

根据车流量监测结果统计可知，全天小客车车流量为97260pcu/d，达到环评设计初期（2017年）目标42144pcu/d的230%，达到环评设计中期（2023年）目标62161pcu/d的156.4%，达到环评设计远期（2031年）目标81859pcu/d的118.8%。

二、沿线敏感点声环境监测结果

1、监测点位设置

本次调查根据现场实际情况以及环评的情况，共有33处敏感点设置了环境噪声监测点位，2处衰减断面和2处24小时监测点位。

2、敏感点监测结果

昼间：韦湾、大郑村等16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）；杨桥新村、城东花园等17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）。

夜间：韦湾、大郑村等16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）；杨桥新村、城东花园等17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（55dB）。

3、衰减断面监测结果

①昼间噪声值随着空间距离增大，噪声值衰减比较明显，夜间因车流量很小，交通噪声对周围声环境影响较小。

②从监测统计结果可以看出，在各次同步监测值中 40m 处的噪声值最大，昼间（K538+400）在 62.9-65.5dB（A）之间，夜间在 58.8-59.7dB（A）之间；昼间（K550+870）在 63.0-64.3dB（A）之间，夜间在 59.0-59.8dB（A）之间。200m 处最小，昼间（K538+400）在 57.0-58.7dB（A）之间，夜间在 53.7-54.3dB（A）之间；昼间（K550+870）在 56.8-57.1dB（A）之间，夜间在 54.1-54.5dB（A）之间。基本符合噪声随距离增大而逐渐衰减的原理。

③根据监测结果可知：K538+400 路右处交通噪声衰减断面 40-60m、60-80m、80-120m、120-200m，昼间衰减最大值分别为 2.8、0.9、1.2、2.2dB（A）。

K550+870 路右处交通噪声衰减断面 40-60m、60-80m、80-120m、120-200m，，昼间衰减最大值分别为 2.8、0.8、1.5、2.2dB（A）。

4、24 小时连续监测结果

①24 小时连续监测点位处交通噪声与车流量变化有较好的一致性，且噪声随着车流量的增大而增大。

②本工程在营运过程中车流量的昼夜比 7.3：2.7。车流量统计结果表明大型车占全天车流量的 21.75%，中型车占 11.2%，小型车占 67.05%，可见目前运行车辆小型车最多，其次为大型车，中型车最少。

（2）废水

本次验收随机选取吴庄服务区（沪陕高速）、文集服务区左幅（沪陕高速）和文集服务区右幅（沪陕高速）进行生活污水监测。根据验收监测报告，所有监测点位污水排口各监测因子均满足当地污水处理厂接管要求，工程在营运期的废水对周围环境及敏感点影响较小。

（3）废气

G40（沪陕）高速公路验收范围内沿线服务设施共设置有 3 个服务区、3 处收费站、2 处公路管理处，均未设置采暖锅炉，厨房油烟由抽油烟机处理后排放，对周围环境空气的影响小。

五、工程建设对环境的影响

1、安徽省公路工程检测中心对沿线有代表性 7 个噪声敏感点进行了监测。从 2017 年 9 月至 2019 年 12 月，共 12 期施工期环境监测报告，根据安徽省公路工程检测中心提供的《施工期环境监测报告》可知，施工期环境监测敏感点声环境质量昼间监测值范

围为 49.2~75.0 dB (A)，部分环境监测敏感点声环境质量监测值不能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应限值的要求，达标率为 79%；夜间监测值范围为 36.5~64.1dB (A)，部分环境监测敏感点声环境质量监测值不能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应限值的要求，达标率为 66%。

2、2017 年 9 月至 2019 年 12 月，安徽省公路工程检测中心对地表水进行了监测，根据相关验收监测报告可知：2017 年 9 月~2020 年 3 月，沿线地表水水环境监测断面水质悬浮物 (SS) 浓度值均满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中旱作物类标准，滁河 (K505+210) 及襄河水水质监测因子除五日生化需氧量 BOD₅ 之外，其他指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类水质标准，水体环境质量总体状况良好；滁河 (K564+500) 水质监测因子除五日生化需氧量 BOD₅ 之外，其他指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水质标准，水体环境质量总体状况良好。比较分析超标因子上下游监测数据浓度无明显差异，由此可以判断，BOD₅ 超标原因可能是上游城镇及农村生活污水排入引起，与桥梁施工无关。

3、根据安徽省公路工程检测中心提供的《施工期环境监测报告》可知，施工期环境监测各监测点环境空气 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%，由此可见该高速公路施工期未对周围敏感点产生显著的不良影响，环境空气总体质量较好。

4、通过调查施工监理情况和资料分析，项目施工期间，建设单位基本落实了环保主管部门批复的关于施工期大气污染防治的意见和环评意见。项目施工营地均配备了垃圾桶、垃圾池收集生活垃圾，垃圾外运处理，没有随意堆放；产生的施工建筑垃圾数量较少，用于填筑施工便道；桥涵施工产生的弃土堆，多数路段施工结束后基本上进行了整理和利用，施工期固体废物对环境影响较小。

综上所述，本工程建设对周围环境影响较小。

六、验收结论

G40 (沪陕) 高速公路在建设过程中认真执行了国家建设项目“环评”和“三同时”等环保管理制度的要求，落实了环评报告书及有关批复要求，采取了有效的污染防治和生态保护措施，环保设施运转正常，符合达标排放的要求；项目未造成重大环境污染和生态影响；工程不属于重大变动；项目环评、环评批复及文件等资料齐全，已经具备工程竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

七、建议

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

2、加强风险事故防范中的应急培训与演练，以及公众教育和应急措施等。

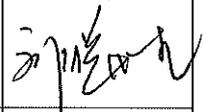
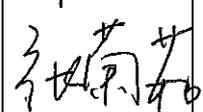
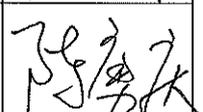
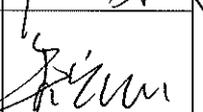
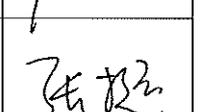
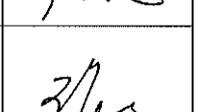
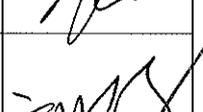
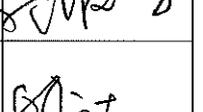
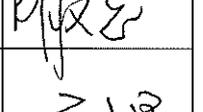
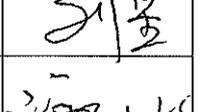
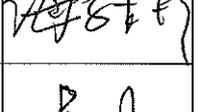
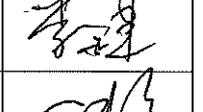
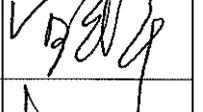
3、运营单位做好沿线生态保护工作，预防地质灾害，加强沿线环保设施的运营管理工作。

验收工作组

2024年5月23日

合肥至南京高速公路安徽省周庄至陇西立交段改扩建工程竣工 环境保护验收自主验收会参会人员名单

时间：2024年5月23日

序号	姓名	单位	职务/职称	签字
1	赵可肖	安徽省交控建设管理有限公司	部 长	
2	刘祥胜	合宁高速公路改扩建项目办	副主任	
3	张菊茹	安徽省交控建设管理有限公司	高级主管	
4	陈勇庆	安徽皖通高速公路股份有限公司	高级主管	
5	朱宏亮	安徽省驿达高速公路服务区经营管理公司	主 管	
6	张 挺	安徽省高速石化有限公司	职 员	
7	王 晨	合宁高速公路改扩建项目办	部 长	
8	郭维东	安徽省交通控股集团有限公司滁州管理中心	副主任	
9	明文志	安徽省交通控股集团有限公司滁州管理中心	工程师	
10	刘 星	安徽省交通控股集团有限公司合肥管理处	部 长	
11	海子彬	安徽省生态环境科学研究院	高 工	
12	李 键	安徽省科学技术咨询中心	高 工	
13	笪春年	合肥大学	教 授	
14	戴光玉	安徽海峰分析测试科技有限公司	总经理	

15	验收 报告 编制 单位	孙美慧	安徽海峰分析测试科技有限公司	高 工	孙美慧
16		凌海志	安徽海峰分析测试科技有限公司	高 工	凌海志
17		李 婷	安徽海峰分析测试科技有限公司	工程师	李婷
18		董 超	安徽海峰分析测试科技有限公司	工程师	董超
19	环保 监测 单位	姚雄飞	安徽省公路工程检测中心	工程师	姚雄飞
20	监 理 单 位	胡文魁	安徽省中兴工程监理有限公司	总监代表	胡文魁
21		王 崇	安徽省公路工程建设监理有限责任公司	总 监	王崇
22	设计 单位	高文号	安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司	二院副院长	高文号
23	施 工 单 位	纪 雷	安徽省交通建设股份有限公司	项目经理	纪雷
24		张小波	安徽蓝鼎环保能源科技有限公司	项目总工	张小波
25		司 雨	安徽省公路桥梁工程有限公司	项目总工	司雨
26		陶冶付	安徽水利开发股份有限公司	项目书记	陶冶付
27		郭 辉	安徽开源园林绿化工程有限公司	项目总工	郭辉
28		余浩江	中铁二十三局集团有限公司	项目书记	余浩江