

新建巢湖至马鞍山城际铁路江北段

竣工环境保护设施验收意见

2026 年 9 月 29 日，安徽省合马高速铁路股份有限公司在合肥市组织相关单位召开了新建巢湖至马鞍山城际铁路江北段竣工环境保护验收会，验收工作组由建设单位、代建单位、环评及设计单位、验收调查单位、环境监理单位、施工单位、工程监理单位的代表，以及 3 名专业技术专家（名单附后）组成。验收组成员对本工程环境保护设施进行了现场检查、听取了项目环保工作执行情况汇报，经认真讨论，形成了竣工环境保护设施验收意见如下：

一、工程建设基本情况

新建巢湖至马鞍山城际铁路江北段自巢湖东站引出，上跨芜合高速后沿天潜高速在含山县城南侧设含山站；出站后于二郎庙水库东北侧上跨天潜高速公路，至郑蒲新区，在郑蒲新区设郑蒲港高架站；出站后往东止于长江西岸工程终点（DK48+903.093），新建正线线路长度 47.324km。

工程新建 2 座车站，分别为含山站、郑蒲港站；利用既有车站 1 座，为巢湖东站。新建 220kV 含山牵引变电所 1 座。工程为高速铁路，双线，电力牵引，设计速度目标值为 350km/h。

工程总占地面积 205.34hm²，其中永久占地 146.81hm²，临时占地 58.53hm²。工程投资总额 90.1 亿元，环保投资 17495.05 万元，约占总投资的 1.94%。

项目于 2022 年 10 月开工建设，计划 2026 年 12 月开通运营。

二、工程变动情况

经对照《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》（环办〔2015〕52 号），新建巢湖至马鞍山城际铁路江北段实际建设内容与环评阶段基本一致，项目不存在重大变动，不需要进行补充环评工作。

三、环境保护措施落实情况

（1）生态

环评阶段工程线路涉及安徽省生态保护红线 1 处，为原东山水库水源涵养区生态保护红线。验收阶段由于全国三线三区范围进行了调整，工程现阶段不涉及生态保护红线。施工阶段工程线路走向、穿越方式和长度与环评一致。

工程施工阶段严格按照环评、主管部门和批复意见落实了相关环保措施。原生态红线生态保护情况良好，未对原生态保护红线造成影响。

工程路基边坡采取以生态防护为主、工程防护为辅的防护方式，路堤工程采用骨架护坡、六棱块护坡和种植灌草进行防护；坡脚设置排水防护设施；路堑采用混凝土骨架和种植灌草皮进行防护，坡脚设置挡墙及排水进行防护，路堑顶部设置排水天沟防护。

跨水桥梁均按照桥涵设计要求充分考虑洪水影响，在设计、施工过程中根据地形设置涵管，确保农灌沟、渠原有功能，施工未对水保水利设施产生损害；桥梁岸坡采用浆砌片石防护措施。

工程穿越山体隧道洞口边仰坡防护采用骨架护坡、喷播植草。

工程新建站场已经建成，采取了乔灌结合的方式进行了绿化。

工程临时占地 58.53hm²，其中弃土（渣）场 2 处、制梁场 2 处、拌合站 5 处，钢筋加工场和临时材料场 8 处，设置施工便道 35.78km。所有临时工程均按照设计和相关主管部门要求落实了生态恢复措施，施工期环境保护情况良好。

（2）噪声

工程环评及批复意见提出的声屏障措施已落实，报告中全线设置声屏障 20 处共计 8070 延米，其中设置 3.3m 高桥梁声屏障 2410 延米，2.3m 高桥梁声屏障 5260 延米，3.0m 高路基声屏障 400 延米。对 3 处规划敏感地块提出措施建议预留 2.3m 高桥梁声屏障设置条件，共计 3340 延米。

实际共设置声屏障 20 处，共计 7920 延米，其中设置 3.3m 高桥梁声屏障 2178.795 延米 2.3m 高桥梁声屏障 4710 延米，3m 高路基声屏障 800 延米，4m 高路基声屏障 231.205 延米。声环境保护目标蔡山处线路偏移 60 米，导致左侧 2.3 米高桥梁声屏障增加 60 延米，右侧 2.3 米高桥梁声屏障减少 210 延米，共计减少 150 延米。其他敏感点声屏障措施与环评一致。

3 处规划敏感地块按照环评要求预留了 2.3 高桥梁声屏障基础，共计 3340 延米。

环评报告中设置隔声窗 18 处共计 10640m²。环评报告中 18 处隔声窗，由于城镇建设拆迁敏感点撤销取消 1 处，实际工程安装隔声窗完成 15 处共计 12832.02m²。剩余 2 处敏感点正在协调安装，计划开通前完成。

环评报告中对距铁路外轨中心线 30 米内 91 户敏感住宅及和县康复医院 30m 内的在建养老中心 3607m² 采取拆迁措施。

实际对距铁路外轨中心线 30 米内 99 户敏感住宅完成拆迁，剩余 4 户和县康复医院 30m 内的养老中心 3607m² 地方政府承诺开通前完成拆迁或功能置换。

（3）振动

环评预测近期沿线振动敏感点均可达标，不采取振动工程防治措施。

（4）水环境

环评工程穿越了含山县二郎庙水库饮用水水源二级保护区。验收阶段二郎庙水库饮用水水源二级保护区撤销，工程不再穿越饮用水源保护区，不涉及水环境敏感目标。

实际工程线路与环评一致，施工单位严格按照环评措施要求进行文明施工，施工过程中未发生污染饮用水源的风险事故，饮用水源保护区环境保护情况良好。

环评报告中水污染源涉及 3 座车站，分别为巢湖东、含山站、郑蒲港站。实际巢湖东站维修工区补强取消，不新增排水，验收阶段水污染源为含山站和郑蒲港站。

郑蒲港站（含警务区）生活污水经化粪池、隔油池处理后排至市政污水管网，进入第二污水处理厂；含山站（含警务区）生活污水经化粪池、隔油池处理后，接入广场地方政府建设的污水一体化处理站集中处理。

（5）电磁环境

工程新建 220kV 含山牵引变电所 1 座。变电所位置周围 200m 范围内没有敏感点。

GSM-R 基站基本靠近线路，居民点范围均未进入超标区域，并且远离居民区。

随着居民生活水平的提高，有线电视接入条件逐渐全部覆盖，数字高清电视接入、网络电视接入等也广为使用，列车运行不会对沿线居民的电视收看造成影响，工程已预留电磁补偿费用，后期若有居民反映确有影响，将实施补偿。

（6）大气环境

工程为电气化高速铁路，电力牵引。沿线采用空调系统进行站房和办公区温度控制；洗澡热水采用电热水器或太阳能等清洁能源，对沿线空气质量没有影响。车站及维修工区食堂油烟排放口安装油烟净化器，油烟经净化之后达标排放。

（7）固体废弃物

工程投入运营后，旅客列车垃圾和车站内的职工生活垃圾实行定点收集、储存，交由当地环卫部门统一处理。牵引变电所设置有事故油池，主变站维修产生的变压器废油，由维修单位收集处置，交由有资质的单位处理。

四、环保设施运行效果

（1）生态

工程实际线路走向、形式及施工方案与环评阶段一致，未发生

变化，生态保护红线调整，不再穿越生态保护红线。

路基边坡防护工程施工良好，抗冲刷性好，综合排水沟渠完善，植被生长情况良好。

桥梁水中墩施工设置的围堰均拆除，河道水面恢复情况良好，未发生挤压河道的现象。沿线旱桥桥下已经全部平整、植草绿化恢复良好。

工程穿越山体隧道洞口仰坡防护到位，植被生长良好，排水沟渠完善，与当地自然景观相协调。

车站采取了乔、灌、草结合的方式进行绿化，不仅美化了环境，同时也改善了站区的环境质量。

2 处弃土（渣）场均采取了防护、恢复绿化和林地；全线大临设施，租用建设用地、废弃学校的场地均拆除设施移交，其余需要恢复的场地，施工单位均进行植草绿化或复垦；施工便道均采取了恢复绿化或复垦。

安徽省考古文物研究所在完成勘探及发掘工作后向建设单位提交了《新建巢湖至马鞍山铁路沿线文物考古勘探及发掘工作报告》，并向安徽省文物局进行了报备。

（2）噪声

联调联试检测期间，当综合检测列车以 350km/h 速度通过桥梁、路基区段时，距外侧轨道中心线 25m、轨面以上 3.5m 处，列车运行辐射噪声与环评预测源强基本一致。

近期车流量下，4b 类区敏感点，昼间均满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中昼间 70dB 的标准限值要求。夜间 1 处敏感点响水坝

超过了《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4b 类夜间 60dB 限制要求；超标敏感点为与高速公路双重影响点，铁路采取设置隔声窗措施，满足环评措施后室内使用要求。

2 类区敏感点，昼间有 4 处敏感点超过《声环境质量标准》(GB3096-2008)的昼间 60dB 限制要求；夜间 7 处敏感点超过了《声环境质量标准》(GB3096-2008) 夜间 50dB 的限制要求。所有超标敏感点均按环评要求落实了声屏障、声屏障+隔声窗或隔声窗降噪措施。

(3) 振动

联调联试检测期间，各敏感点振动值昼/夜间均能满足 GB10070-88《城市区域环境振动标准》在铁路两侧不高于 80dB 的限值要求。在现有车体条件不变、运行速度不变的条件下，运营车流量达到预计近期时的列车经过时铅锤向最大 Z 振级 V_{Lzmax} 将与现状监测结果一致，不会出现超过 80dB 的情况，各敏感点振动值均可以达标。

(4) 水环境

郑蒲港站污水监测表明：污水排放能够满足相应标准。

(5) 电磁环境

类比监测表明：牵引变电所四周场界工频电场强度、磁场强度满足 GB8072-2014《电磁环境控制限值》工频电场小于 4kV/m，工频磁感应强度小于 0.1mT 的限值要求。

(6) 公众意见调查

工程前期建设准备工作较为充分，铁路沿线政府和人民群众都表示对本建设项目的支持。普遍认为该项目对本地区的经济发展有利，沿线公众对采取的环保措施比较认可。

本项目施工期截至目前未接到环保相关投诉事件，后期建设单位会密切关注沿线相关环保诉求，妥善进行处置。

五、工程建设对环境的影响

工程在建设过程中较好落实了环评及批复要求的环保措施，工程对环境的影响控制在环评及批复范围内。

六、验收结论

验收组认为，本工程实施过程中严格执行了环境影响评价“三同时”制度，落实了环境影响报告书及批复提出的生态保护及污染防治各项措施，总体达到了竣工环境保护验收要求，环境保护设施验收合格。

七、后续要求

- 1、督促相关地方政府开通运营前完成 30 米内环保拆迁或功能置换。
- 2、项目开通运营后，及时开展噪声、振动、污水等跟踪监测，依据监测结果采取相应的措施；加强污染防治设施的管理，确保有效运行。
- 3、密切关注沿线居民环保投诉情况，妥善处理。

安徽省合马高速铁路股份有限公司

2026 年 9 月 29 日

**新建巢湖至马鞍山城际铁路江北段
竣工环境保护设施验收工作组人员名单**

序号	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	岳伍军	合马高铁公司	工程师	岳伍军	建设单位
	杨柏林	宁安铁路公司	主任	杨柏林	代建单位
	张志琦		工程师	张志琦	
	丁方鸣		工程师	丁方鸣	
组员	倪海璐	铁四院	高工	倪海璐	环评/设计单位
	王晓斌	铁科院	副主任	王晓斌	环保监理/验收调查单位
	孙剑		高工	孙剑	
	程何湑		工程师	程何湑	
	栗健	中交铁道研究总院	正高工	栗健	特邀专家
	龚平	浙江天铁公司	正高工	龚平	
	尹守迁	中国铁道学会	正高工	尹守迁	
	刘宏伟	中铁四局	项目书记	刘宏伟	施工单位
	李新华	中铁大桥局	项目书记	李新华	
	王永兵	中铁上海工程局	项目书记	王永兵	
	郭银龙	中铁电气化局	副经理	郭银龙	
	陈永杰	北京现代通号公司	工程部长	陈永杰	工程监理单位
	江志华	铁科院·中铁武汉大桥监理公司联合体	工程师	江志华	