

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程

委托单位：合肥交投工程建设管理有限公司

编制单位：安徽禾美环保集团股份有限公司

编制日期：二〇二六年七月

表一项目总体情况

建设项目名称	G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程				
建设单位	合肥交投工程建设管理有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	安徽省合肥市蜀山区井岗镇福乐家园综合楼五楼				
联系电话		传真		邮编	230031
建设地点	安徽省合肥市蜀山区、高新区				
建设项目性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别	G54 道路运输业	
环境影响 报告表名称	G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程 环境影响报告表				
环境影响评价 单位	天津城建设计院有限公司				
初步设计单位	合肥铭徽水利勘测设计有限公司				
环境影响评价 审批部门	合肥市 生态环境局	文号	环建审 (2023) 65 号	时间	2023 年 11 月 23 日
初步设计审批 部门	合肥市 交通运输局	文号	合交综规 [2023]307 号	时间	2023 年 10 月 31 日
环境保护设施 设计单位	天津城建设计院有限公司				
环境保护设施 施工单位	安徽省交通建设股份有限公司				
环境保护设施 监测单位	宣城蓝业环保技术有限公司、安徽信科检测有限公司				
投资总概算 (万元)	231474	其中环保投资 (万元)	4861.165	占比 (%)	2.10
实际总投资 (万元)	225759.79	其中环保投资 (万元)	4487	占比 (%)	1.98
设计生产能力 (交通量)	27660 (2031 年)		开工日期	2024 年 4 月 18 日	
实际生产能力 (交通量)	/		调试日期	2025 年 12 月 5 日	
项目建设过程	G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程位于安徽省合肥市小庙镇，利用现状 G312 老路线位拟合，起点位于合六路与新桥大道交口以东约 500 米，衔接在建的合六路（新桥大道-侯店路）段，往西沿线经过新桥大道、佛岭寨东二路（规划）、				

	枣林小区内部路、蜀山大道（规划）、江淮大道（规划）、X095、茅铺八路（规划）、X107、S236（规划）等道路，终点位于小庙与官亭镇界，衔接在建的合六路（肥西段），路线总里程约 9.4km。项目根据行政区域界限勘定，划分为蜀山区段、高新区段。自道路起点向终点，老路左侧红线为分界线，老路左侧红线右侧区域属于蜀山区，用地面积 50.7688hm²，老路左侧红线左侧区域属于高新区，用地面积 8.3671hm²，项目总用地面积 59.1359hm²。 1、项目立项情况 合肥交通投资控股有限公司“G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程”于 2023 年 5 月 29 日取得了合肥市发展和改革委员会的立项批复（合发改交通[2023]345 号）。 2、工程环境影响评价情况 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，合肥交通投资控股有限公司委托安徽锦程安环科技发展有限公司承担本项目环境影响评价报告表的编制工作，并于 2023 年 11 月完成，2023 年 11 月 23 日，合肥市生态环境局出具了本项目环境影响报告表审批意见的函（环建审〔2023〕65 号）。 3、工程建设情况 G312 合六路(新桥大道-小庙界)快速化改造工程系 2023 年合肥市大建设项目。按照市交通局《关于明确 G312 合六路(新桥大道-小庙界)快速化改造工程建设主体的请示》(合交综规[2023]219 号)及市领导批示意见，合肥交通投资控股有限公司作为本项目建设主体，负责工程全过程建设管理。为确保项目早日开工建设，同时理清相关责任、权利和义务，合肥交通投资控股有限公司将本项目招标、工程建设管理等任务全权交由全资子公司合肥交投工程建设管理有限公司负责。 合肥交投工程建设管理有限公司根据合肥市生态环境局对本项目审批意见的函，全面落实报告表及其批复中提出的各项污染
--	---

	防治措施，对本项目的环保设施进行投资建设。本项目于 2024 年 4 月 18 日开始建设,于 2025 年 12 月 5 日建设完毕并开始试运行。 4 项目验收情况 根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等环保法规的要求和规定,按照环境保护部文件(国环规环评(2017)4 号)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求,受合肥交投工程建设管理有限公司委托,安徽禾美环保集团股份有限公司进行该项目竣工环境保护验收调查工作及编制《G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程竣工环境保护验收调查表》。接受委托后,项目公司组织技术人员于 2026 年 4 月对项目进行现场勘察及环保检查,在现场勘察及项目建设单位提供相关资料的基础上制定验收监测方案,组织采样技术人员按照监测方案于 2026 年 4 月 21 日、5 月 14 日至 15 日进行现场监测,根据现场监测结果及环保检查情况编制《合肥交投工程建设管理有限公司 G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程竣工环境保护验收调查表》,作为项目竣工环境保护验收调查的技术依据。
验收依据	1、法律法规 (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日); (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订); (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日施行); (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日); (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订); (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020

	年 9 月 1 日）； （7）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）； （8）《安徽省环境管理保护条例》（安徽省人民代表大会常务委员会，2018 年 1 月 1 日）。 2、技术规范 （1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 22 日起实施）； （2）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南生态影响类》的公告（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日）。 （3）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ 552—2010）。 3、项目环保文件 （1）《G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程环境影响报告表》（锦程安环科技发展有限公司，2023 年 11 月）； （2）《G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程环境影响报告表的审批意见的函》（合肥市生态环境局，（环建审[2023]65 号），2023 年 11 月 23 日）； 4、其他资料 （1）G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程工程资料及环保资料。 （2）验收监测现场踏勘资料。
--	--

表二调查范围、因子、目标、重点

调查范围

G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程，路线利用现状 G312 老路改造起点位于合六路与新桥大道交口以东约 500 米，衔接在建的合六路（新桥大道-侯店路）段，往西沿线经过新桥大道、佛岭寨东二路（规划）、枣林小区内部路、蜀山大道（规划）、江淮大道（规划）、X095、茅铺八路（规划）、X107、S236（规划）等道路，终点位于小庙与官亭镇界，路线总里程约 9.4 公里，按一级公路兼顾市政道路功能标准，采用地面快速路+节点立交改造，主要交口采用主线上跨，过集镇段补齐辅道及慢行系统。全线设置水系桥 86.28m/2 座，人行天桥 1 座，涵洞 22 道，6 处分离式立交桥，平面交叉 5 处，配套建设排水、绿化、照明等相关附属设施。

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）的规定，竣工环境保护验收调查范围包括：

（1）与建设项目有关的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置和监测手段，各项生态保护措施；

（2）原则上与环境影响报告表的调查范围一致，按各环境要素划定调查范围，并根据工程实际的变动情况以及环境影响的实际情况对调查范围进行适当的调整。调查因子根据本工程环境影响特点设置。

表 2-1 本项目环保验收调查范围与环评范围对比分析表

调查项目	环评阶段调查范围	验收调查范围	变化情况
水环境	赵湾河（汇入苦驴河）、保家塘支河（汇入赵湾河）、小蜀山分干渠（淠史杭灌区灌溉渠道）、大柏分站引水渠（属于小蜀山分干渠引水渠）、江淮运河	赵湾河（汇入苦驴河）、保家塘支河（汇入赵湾河）、小蜀山分干渠（淠史杭灌区灌溉渠道）、大柏分站引水渠（属于小蜀山分干渠引水渠）、江淮运河	调查范围内与环评阶段一致

	大气环境	建设区域范围内主要环境敏感目标	建设区域范围内主要环境敏感目标	调查范围内与环评阶段一致
	声环境	道路中心线两侧 200m 范围	道路中心线两侧 200m 范围	调查范围内与环评阶段一致
	固体废物	/	施工期固体废物处置情况调查	/
	生态环境	绿化工程及其效果、沿线自然保护区、保护动物的调查	绿化工程及其效果、沿线自然保护区、保护动物的调查等	调查范围内与环评阶段一致
调查因子	表 2-2 调查因子一览表			
	阶段	分类	要素	调查因子
	环境影响 评价阶段	环境空气		NO ₂ 、SO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃
		水环境	地表水	pH、溶解氧、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类
		区域声环境	噪声	等效连续 A 声级
		生态环境		植被、野生动植物、生活区
	施工期	环境空气		TSP
		水环境	地表水	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TN、石油类、高锰酸盐指数
			废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油、NH ₃ -N
		声环境	噪声	等效连续 A 声级
		固体废物		渣土、建筑垃圾、生活垃圾、危险废物
		生态环境		植被、野生动植物、生活区、弃土场
	验收调查 评价阶段	声环境	噪声	等效连续 A 声级
		固废		生活垃圾、危险废物
		生态环境		植被、野生动植物、临时占地恢复
		环境风险		环境风险防范措施

环境敏感目标

本项目的道路沿线评价范围内共涉及 12 个声环境敏感目标，分别为枣林小区、枣林村、梣树村、丁小郢、小庙镇街北村党群服务中心、大柏社区、小柏村、明水塘、华糖坊、叶老庄、茅铺村、小庙镇大柏卫生室。

表 2-3 声环境敏感点信息表

序号	敏感点名称	所在位置		备注	与环评是否一致
		桩号范围	方位		
1	枣林小区	K1+520~K1+970	右侧	不涉及拆迁	一致
2	枣林村	K2+250~K2+630	左侧	涉及拆迁	一致
3	梣树村	K4+009~K4+150	右侧	不涉及拆迁	一致
4	丁小郢	K4+290~K4+530	左侧	不涉及拆迁	一致
5	小庙镇街北村党群服务中心	K4+680~K4+790	右侧	不涉及拆迁	一致
6	大柏社区	K5+060~K5+840	右侧	涉及拆迁	一致
7	小柏村	K6+410~K6+680	右侧	涉及拆迁	一致
8	明水塘	K7+110~K7+300	右侧	不涉及拆迁	一致
9	华糖坊	K7+465~K7+550	右侧	涉及拆迁	一致
10	叶老庄	K8+115~K8+200	右侧	不涉及拆迁	一致
11	茅铺村	K8+660~K8+945	右侧	涉及拆迁	一致
12	小庙镇大柏卫生室	K5+420~K5+440	右侧	不涉及拆迁	一致
11	茅铺村	K8+540~K8+750	左侧	涉及拆迁	一致
12	小庙镇大柏卫生室	K5+420~K5+440	右侧	不涉及拆迁	一致

调查 重点	1、核查实际工程内容及方案设计变更情况； 2、环境敏感目标基本情况及变更情况； 3、环境影响评价制度及其他环保制度执行情况； 4、环境影响评价文件及批复中提出的主要环境影响； 5、环境质量和主要污染因子达标情况； 6、环境影响评价文件及批复中提出的环境保护措施落实情况及效果； 7、工程环境保护投资情况。
----------	--

表三验收执行标准

环境
质量
标准

1 大气环境质量标准

项目所在区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）及其修改单中二级标准，标准限值如下。

表 3-1大气环境质量标准限值（单位：μg/m³）

污染因子	平均时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）二级 标准
	24 小时平均	150	
	小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	70	
CO	24 小时平均	4000	
	小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	小时平均	200	
TSP	24 小时平均	300	
	年平均	200	

2 水环境质量标准

区域地表水赵湾河、保家塘支河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，详见下表。

表 3-2地表水环境质量标准限值（单位：除 pH 外，mg/L）

序号	项目	III 类标准
1	pH	6-9
2	COD	≤20
3	BOD ₅	≤4
4	NH ₃ -N	≤1.0
5	石油类	≤0.05
6	TP	≤0.2
7	溶解氧	≥5

3 声环境质量标准

对照《合肥市区声环境功能区划分方案（2020 修订）》相关内容及图件，本项目道路沿线未划分声功能区划。

对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技

	术规范》（GB/T15190-2014）中声功能区划分要求，本项目沿线两侧城市用地现状已形成一定规模，为居住、商业、工业混杂的需要维护住宅安静的区域，属于 2 类和 4a 类声环境功能区。																		
污染物排放标准	1 废气排放标准 施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准及无组织排放监控浓度限值以及《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）中相关要求。 表 3-3大气污染物排放标准 <table><tr><th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度限值(mg/m³)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点 1.0</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>周界外浓度最高点 0.12</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>周界外浓度最高点 4.0</td></tr><tr><td>沥青烟</td><td>生产设备不得有明显的无组织排放存在</td></tr></table> 2 噪声排放标准 施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025），具体标准值见下表。 表 3-4建筑施工现场界环境噪声排放限值 <table><tr><th rowspan="2">执行标准类别</th><th colspan="2">标准值（单位：dB（A））</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>GB12523-2011</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> 3 固体废弃物 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关要求。 4 污水排放标准 施工废水经沉淀池、隔油池处理后回用于施工道路洒水抑尘，不外排；生活污水经化粪池处理后满足西部新城污水处理厂接管标准后经市政污水管网排入西部新城污水处理厂。	污染物	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0	氮氧化物	周界外浓度最高点 0.12	非甲烷总烃	周界外浓度最高点 4.0	沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在	执行标准类别	标准值（单位：dB（A））		昼间	夜间	GB12523-2011	70	55
	污染物	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)																	
	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0																	
	氮氧化物	周界外浓度最高点 0.12																	
	非甲烷总烃	周界外浓度最高点 4.0																	
	沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在																	
执行标准类别	标准值（单位：dB（A））																		
	昼间	夜间																	
GB12523-2011	70	55																	
总量控制标准	本项目属非污染型生态影响类项目，评价未对其污染物的排放提出建议性总量控制指标。																		

表四项目概况

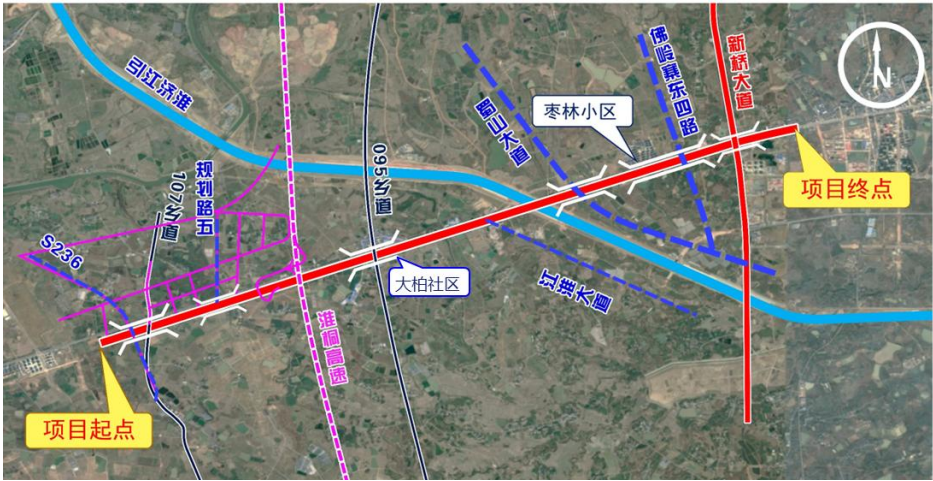
项目名称	G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程
项目地理位置	 图 4-1 项目地理位置图
主要工程内容及规模： 项目名称：G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程 建设单位：合肥交投工程建设管理有限公司 建设地点：合肥市蜀山区 建设性质：改建 项目投资：项目计划总投资 231474 万元，环保投资 4861.165 万元，占总投资的 2.10%，项目实际总投资 225759.79 万元，环保投资 4487 万元，占总投资的 1.98%。 项目工期：2024 年 4 月 18 月开始建设，2025 年 11 月 20 日建设完毕。 建设内容及规模：G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程，路线利用现状 G312 老路改造起点位于合六路与新桥大道交口以东约 500 米，衔接在建的合六路（新桥大道-侯店路）段，往西沿线经过新桥大道、佛岭寨东二路（规划）、枣林小区内部路、蜀山大道（规划）、江淮大道（规划）、X095、茅铺八路（规划）、X107、S236（规划）等道路，终点位于小庙与官亭镇界，路线总里程约 9.4 公里，按一级公路兼顾市政道路功能标准，采用地面快速路+节点立交改造，主要交口采用主线上跨，过集镇段补齐辅道及慢行系统。全线设置水系桥 86.28m/2 座，人行天桥 1 座，涵洞 22 道，6 处分离式立交桥，平面交叉 5 处，配套建设排水、绿化、照明等相关附属设施。	

表 4-1 项目建设情况一览表

工程类别	单项工程名称	现有工程	本次改造工程	实际建设情况	与环评一致性
主体工程	道路工程	现状老路路线起于合六路与新桥大道交口以东约 500 米，路线总体向西，终点位于小庙与官亭镇界，沥青混凝土路面，为一级公路段，红线宽 40 米，主道为双六车道，辅道宽 5 米，主线 80km/h 设计车速。	G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程，路线利用现状 G312 老路改造起点位于合六路与新桥大道交口以东约 500 米，衔接在建的合六路（新桥大道-侯店路）段，往西沿线经过新桥大道、佛岭寨东二路（规划）、枣林小区内路、蜀山大道（规划）、江淮大道（规划）、X095、茅铺八路（规划）、X107、S236（规划）等道路，终点位于小庙与官亭镇界，路线总里程约 9.4 公里，按一级公路兼顾市政道路功能标准，采用地面快速路+节点立交改造。主要交口采用主线上跨，过集镇段补齐辅道及慢行系统。主线按照一级公路标准建设，双向六车道，设计速度 80km/h；辅道按照城市主干路标准建设，双向四车道，设计速度 40km/h。	G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程线路走向与原设计一致，起点位于合六路与新桥大道交口以东约 500 米，终点位于小庙与官亭镇界，路线总里程约 9.4 公里，按一级公路兼顾市政道路功能标准，采用地面快速路+节点立交改造。 主线按照一级公路标准建设，双向六车道，设计速度 80km/h；辅道按照城市主干路标准建设，双向四车道，设计速度 40km/h。	线路走向与环评一致
	路基工程	老路全线一般路基宽度 40m，双向六车道，断面布置为：5 米辅道×2+1.75 米侧分带×2+12.25 米机动车道×2+2 米中央分隔带=40 米	采用“地面快速路+节点立交改造”方式，一级公路兼顾市政道路功能标准建设，沥青混凝土路面。穿集镇断面一（新桥大道-蜀山大道）标准横断面宽 50m，穿集镇断面二（X095-小庙界）标准横断面宽 47m，一般公路断面（蜀山大道-X095）标准横断面宽 40m，主线上跨断面地	路基工程利用原有道路和节点立交进行改造，采用沥青混凝土路面。穿集镇断面一（新桥大道-蜀山大道）标准横断面宽 50m，穿集镇断面二（X095-小庙界）标准横断面宽 47m，一般公路断面（蜀山大道-X095）标准横断面宽 40m，主线上跨断面地面标准横	路基工程进行改建

			面标准横断面宽 50m，高架桥桥上宽 27.55m。	断面宽 50m，高架桥桥上宽 27.55m。	
	路面工程	老路为沥青混凝土路面，整体状况较好，除轻微裂缝和部分修补，无明显路面病害。	主要分为老路路面改造、新老路面搭接、节点范围主路辅道破除新建。	本次改造破除原有老道路路面，采样老路路面改造和新老路面搭接的改造方式	与环评一致
	桥涵工程	主线设置人行天桥 1 座，为 3 跨（19.5+29+19.5）连续钢箱梁桥，净宽 4 米；32 道涵洞。	因道路加宽，现状人行天桥拆除重建 1 座立体过街人行天桥，主桥桥跨布置为 3 跨（18.5+31+18.5）变高连续钢箱梁，桥墩布置于道路主辅分隔带中。本次改造工程对现有箱涵进行拆除后，全线设置水系桥 2 座；本项目沿线现状涵洞共 30 道，其中因河道改造，有 2 道涵洞取消，调整为桥梁，1 道涵洞拆除重建；有 6 道涵洞本次直接保留利用；有 6 道涵洞因道路排水系统改造，本次废弃；同时本项目沿线设置了雨水管网系统，有 15 道涵洞结合上跨桥墩位置、排水系统改造、社区意见破除重建，其中 7 道改造为倒虹吸，管径均为 1.25m，1 道改造为箱涵，孔径为双孔 3.5×3.5m，7 道破除新建圆管涵接入本次设计雨水系统。	本项目沿线有 2 道涵洞取消，调整为桥梁，分别为跨保家塘支河桥梁以及跨赵湾河桥梁。本项目沿线现状涵洞共 30 道，其中因河道改造，有 1 道涵洞取消，调整为桥梁；有 6 道涵洞保留利用；有 7 道涵洞因道路排水系统改造，本次废弃；1 道现状箱涵接长利用，孔径为 4.0×2.0m；有 15 道涵洞结合上跨桥墩位置、排水系统改造、社区意见破除重建（其中 7 道改造为倒虹吸，管径均为 1.25m；1 道改造为箱涵，孔径为双孔 3.5×3.5m；7 道破除新建圆管涵接入本次设计雨水系统）。	新建 6 处分离式立交；人行天桥破除新建 1 座；设置水系桥 2 座；涵洞进行直接保留利用、改建后利用、拆除重建或废除，共设置涵洞 22 道。
	交叉工程	沿线共 4 处交叉口	设置分离式立体交叉 6 处，平面交叉 5 处。	设置分离式立体交叉 6 处，平面交叉 5 处。	新建 6 处分离式立交
	排水工程	本项目与 X095 交口处大柏街道段现状雨水管自西	位于道路处理范围内的雨水管网，本次进行拆除重建。根据雨水规划并结合道路纵断面，本	本项目对原有管道拆除重建，建设雨水管涵长度约 26.28km，其中雨水管道 25.92km，雨	拆除重建，与环评和设计一

			向东转输道路北侧相交道路雨水排入小蜀山分干渠，管径 d1000；其余路段雨水通过绿化带侧石开孔散排至道路边沟，无雨水管网。	次设计合六路（新桥大道-小庙界）共设置 11 处雨水出口；桥面雨水经进水口、落水管收集后，经地面检查井收集后排入地面雨水系统。	水箱涵 358.4m，雨水管径 d300~d2000。	致
		污水工程	本项目与 X095 交口大柏街道段污水管已建成，位于道路两侧居民门前，部分位于改造道路车行道，管径 d300-d400，埋深 2-3 米，管材钢筋混凝土承插管。	对位于本次改造工程道路范围内现状污水管道进行拆除新建。根据污水规划并结合道路纵断面图，本次合六路（新桥大道-小庙界）共设置 6 处污水出口。	本项目对原有污水管道拆除重建，共设置 6 处污水出口。污水管道长度约 8.49km，污水管径 d300~d1200。	拆除重建，与环评和设计一致
配套工程	管线工程		沿线现状管线有：给水、污水、雨水、燃气管线、通信管线。	合六路给水双侧布置于道路人行道或辅路非机动车道下；现状燃气迁改至道路南侧人行道下；弱电综合布置于道路北侧人行道下；合六路（蜀山大道-小庙界）两侧电力杆线外侧架空；合六路（新桥大道-蜀山大道-）两侧新建电力排管；通信杆线随道路改造同步入地，电信、移动、联通、广电同槽共井敷设；位于道路处理范围内的雨水、污水管网本次进行拆除重建。	道路沿线管道改造，根据设计要求，完成给水、污水、雨水、燃气管线、通信管线铺设。	与环评和设计文件一致
	安全工程		老路沿线设置较为完善的标志、标线、护栏、信号监控设施等安全设施	进行道路标志、标线、护栏、信号监控设施等安全设计	已根据设计和安全要求在道路建设时设置道路标志、标线、护栏、信号监控设施等安全设计	与环评一致

		计			
	照明工程	老路中央绿化带设置 36 柱双臂灯	由于现状路灯灯杆老旧，本次改建工程均进行拆除重建，新建路灯光源采用高压钠灯，双侧对称布置，机动车道宽 26 米的断面，单侧路灯平均间距 40 米，机动车道宽 33 米的展宽断面，单侧路灯平均间距 35 米，灯杆颜色为 8 度灰，主桥上采用 12 米 NG250W+NG250W 单臂路灯双侧对称布置，交叉口处设置 15 米 NG400W×4 及 NG400W×6 的中杆灯。	拆除老旧路灯，根据新建工程设计要求设置建设照明工程。新建路灯光源采用高压钠灯，双侧对称布置，机动车道宽 26 米的断面，单侧路灯平均间距 40 米，机动车道宽 33 米的展宽断面，单侧路灯平均间距 35 米	拆除重建，与环评一致
	绿化工程	中分带：上层单杆红叶石楠，下层红叶石楠满铺，部分岛头位置只有地被金叶女贞。 侧分带：上层乔木香樟（胸径 13 公分左右）/栎树（胸径 13 公分左右），下层地被金叶女贞/红叶石楠，麦冬镶边。	中分带：宽 2m，上层选择木槿和红花紫薇（株距 3m），下层红花继木与金丝桃每隔 100 米交替布置。 侧分带：宽 1.75 米，上层栽植花石榴和桂花（株距 3m），每隔 100m 交替布置，下层栽植红叶石楠和金丝桃，每隔 100m 交替布置。 行道树：榉树（株距 7m，色叶树种）。上跨段：外侧栽植 2 米宽海桐围合，中间区域栽植矮生麦冬。 绿化带边缘用中叶麦冬镶边 15 公分宽。	新桥大道以西行道树选择法国梧桐（株距 8m），新桥大道以东行道树选择栎树（株距 7m）。中分带：宽 2m，上层栽植一排栎树（株距 7m），下层选择绿篱金叶女贞和红叶石楠每隔 200m 交替布置。侧分带：宽 1.75m，上层栽植花石榴，下层满铺金叶大花六道木和大叶黄杨（每隔 200m 交替布置）。绿篱两侧均栽植 15cm 宽中叶麦冬。K6+260 至 K7+280 外环高速地面段侧分带宽度 4.5m，栽植两排红榉/3 排红花紫薇（200m 交替），下层满铺金边麦冬/大叶黄杨。中分带及行道树选择同上。	已完成绿化工程建设，绿化植株根据实际情况调整

辅助工程	施工道路	/	不设置项目用地红线外施工便道，场地内部施工道路根据各路段实际情况进行布设。	建设期间未设置红线外施工道路	与环评一致
	拌合站、加工场	/	不设置混凝土拌合站、钢筋加工场、沥青拌合站，石料、砂料、水泥、钢铁沥青从就近的生产厂家购入。	施工期间，施工单位结合现状征地条件，并考虑施工过程中施工布置合理性，申请了临时占地并取得批复情况，在桩号 K3+150 北侧布置 1 处钢筋加工场，扰动面积约 1.65hm ² ，完工后施工单位已拆除地面临建设施，并将该地块移交至“G312 合六路（蜀山大道西-095 乡道东）供水管道工程”，作为该项目临时用地使用。	施工期间申请可临时用地，建设钢筋加工场
	取、弃土场	/	本项目不设置取土场、弃土场，项目分段分幅开工建设，施工期合理安排施工时序，土方尽量内部调运使用。余方运往 S19 淮南至桐城高速公路合肥段，借方来源与 G312 合六路肥西段。	本项目不设置取土场、弃土场，项目分段分幅开工建设，施工期合理安排施工时序，土方尽量内部调运使用。余方运往 S19 淮南至桐城高速公路合肥段，借方来源与 G312 合六路肥西段。	与环评一致
	施工营地	/	项目施工营地租赁沿线已建房屋	本项目未单独布置施工生产生活区，施工单位实际直接租用安徽祥融园林有限公司已建成场地作为项目部人员办公、生活用房，位于合肥市蜀山区小庙镇，距本工程桩号 K3+100 北侧 750m 处，完工后交还该公司自行处理	租用已建成场地作为办公用房
	临时堆场	/	项目土方采取随挖随运方式，不设置临时堆场。	施工期不设置临时堆场	与环评一致
环保工	噪声	/	（1）施工期：采用低噪声设备，严格控制施工器械的噪声级，同时要	（1）施工期：采用低噪声设备，严格控制施工器械的噪声级，同时	施工期降噪措施按照

程		加强施工作业管理，避免多台设备同时施工，且设备设置位置应尽量远离敏感点；在利用现有道路运输施工物资时，应合理选择运输路线，并尽量在昼间进行运输。此外，在途经敏感点时，应减速慢行，禁止鸣笛等；合理安排施工时间，禁止夜间施工，如果工程必须夜间施工，建设单位、施工单位必须向当地生态环境部门申请，同时贴出公告告知周围居民，让周围居民做好防范措施；设置施工围挡，敏感点路段施工须设置移动声屏障；加强施工期噪声监测，发现噪声污染，及时采取有效的噪声污染防治措施。 （2）运营期：本项目在上跨桥路段现状敏感点沿上跨桥（含挡墙）处设置不低于 3m 高的直立式声屏障（直立+微弧顶），实施总长约 2923.84m，其余上跨桥段设预留件并预留相关资金；纯地面段沿线首排房屋安装通风隔声窗，或预留效果更好的隔声窗费用；选用降噪效果佳的沥青路面材料的方式来降低交通噪声对沿线居民生活造成的不利影响；在经过集镇/居民聚集区的路段设置禁鸣标志牌；运营期跟踪监测，预留费用	要加强施工作业管理，避免多台设备同时施工，且设备设置位置应尽量远离敏感点；在利用现有道路运输施工物资时，应合理选择运输路线，并尽量在昼间进行运输。此外，在途经敏感点时，应减速慢行，禁止鸣笛等；合理安排施工时间，禁止夜间施工，如果工程必须夜间施工，建设单位、施工单位必须向当地生态环境部门申请，同时贴出公告告知周围居民，让周围居民做好防范措施；设置施工围挡，敏感点路段施工须设置移动声屏障；加强施工期噪声监测，发现噪声污染，及时采取有效的噪声污染防治措施。 （2）运营期：本项目在上跨桥路段现状敏感点沿上跨桥（含挡墙）处设置不低于 3m 高的直立式声屏障（直立+微弧顶），实施总长约 2936m，其余上跨桥段设预留件并预留相关资金；在实际建设中，考虑到居民对通风式隔声窗安装有抵触，以及部分敏感点已完成拆迁，完工通车后各项噪音检测均已合格，本项目对环评中拟设置声屏障+隔声窗的敏感点全部采取了设置声屏障的替代措施，预留相关费用，后期若有超标现象将及时处理。	环评要求进行。运营期道路路段按照设计要求建设声屏障，隔声窗预留费用，后期若有超标现象将及时处理。
---	--	--	---	---

	环境空气	/	(1) 施工期：施工场地定期洒水；严格施工扬尘监管，做到“六个百分百”；采取围挡、遮盖等防尘措施；运输其他易产生扬尘污染物料的单位和个人，应当采用密闭化车辆运输加强路面、交通设施的养护管理，保障道路畅通，加强对车辆的管理；沥青采取全封闭沥青摊铺车进行作业；严格按照《合肥市重污染天气应急预案》执行，当发布重污染天气预警时，启动相应预警相应措施。 (2) 运营期：加强路面清扫和洒水；加强交通管理。	1) 施工期：施工场地定期洒水；严格施工扬尘监管，做到“六个百分百”；采取围挡、遮盖等防尘措施；运输其他易产生扬尘污染物料的单位和个人，应当采用密闭化车辆运输加强路面、交通设施的养护管理，保障道路畅通，加强对车辆的管理；沥青采取全封闭沥青摊铺车进行作业；严格按照《合肥市重污染天气应急预案》执行，当发布重污染天气预警时，启动相应预警相应措施。 (2) 运营期：加强路面清扫和洒水；加强交通管理。	与环评一致
	地表水	/	(1) 施工期：设置临时隔油池、沉淀池、排水沟，施工废水沉淀回用；施工生活污水依托租用民房化粪池处理，经市政污水管网排入西部新城污水处理厂；泥浆经泥浆沉淀池沉淀处理后，余水用于洒水抑尘，沉淀物与弃土一起处理。严禁将泥渣、泥浆直接弃于河道中。施工结束后用土填平沉淀池，恢复地表植被；雨污管网施工采用先新建雨污管道，并接管，待正常运行后，旧管道封堵废弃或挖出，避免污水横流。 (2) 运营期：路面径流经道路两侧雨水管网收集后，排入市政雨水管网；桥梁处设置桥面径	(1) 施工期施工场地设沉淀池，施工废水经沉淀后，循环使用；施工期生活废水经化粪池处理后排入污水管网。严禁将泥渣、泥浆直接弃于河道中。施工结束后用土填平沉淀池，恢复地表植被；雨污管网施工采用先新建雨污管道，并接管，待正常运行后，旧管道封堵废弃或挖出，避免污水横流。 (2) 运营期：路面径流经道路两侧雨水管网收集后，排入市政雨水管网；桥梁处设置桥面径流收集系统，桥面雨水收集后排入雨水管网。	与环评一致

			流收集系统，桥面雨水收集后排入雨水管网。		
	固体废物	/	施工期生活垃圾由环卫部门收集清理统一处置；弃土妥善处置，运至运往指定地点；建筑垃圾尽量资源化利用，不能利用的运至城市管理部门指定场所处置。	施工期生活垃圾由环卫部门收集清理统一处置；施工土壤余方运往 S19 淮南至桐城高速公路合肥段，借方来源与 G312 合六路肥西段；建筑垃圾资源化利用。	与环评一致
	生态防治措施	/	（1）施工期：尽量减少临时占地，缩短占用时间，工程竣工后及时覆土恢复地表植被；拓宽路面时对现状植物进行移栽，后期也可用于绿化带植被；表土保存、后期表土回覆；加强施工人员环保意识，避免施工作业、施工车辆等损坏植被；施工期进行工程措施、临时措施、植物措施等水土保持措施，以减少水土流失。 （2）运营期：道路沿线植物养护。	（1）施工期①明确作业带范围，严禁施工人员到非施工区域活动；②临时占地恢复措施，施工结束后，对临时占地及时平整，按照原用地类型进行生态恢复；③在 G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程及匝道带路两侧密植绿化林带。 （2）运营期：道路沿线植物养护。	措施已落实

一、工程扩建方案

本项目的结合功能定位、路网衔接、片区总体规划及现状道路路幅，本次改造工程主线采用双向六车道，一级公路兼顾市政道路功能；沿线切入切出口主线设置辅助车道。本项目主要技术指标如下表所示。

表 4-2 本项目技术指标控制值一览表

指标名称	单位	标准值
道路等级	—	一级公路兼顾市政道路功能
主线设计速度	km/h	80
里程桩号	—	K0+000~K9+400
路基宽度	m	40/50
行车道宽度	m	6×3.75
桥涵设计车辆荷载	—	公路—I 级
设计洪水频率	—	1/100

二、路面工程

本项目起点位于合六路与新桥大道交口以东，与在建的合六路（新桥大道-侯店路）工程衔接，止于小庙界，全长约 9.4 公里（其中江淮运河桥段 0.44 公里不涉及改造），按一级公路兼顾市政道路功能标准建设，路基宽 40-50 米，采用地面快速路形式。主路设计速度 80 公里/小时、辅道设计速度 40 公里/小时，沥青混凝土路面。

三、桥梁、涵洞工程

本项目沿线有 2 道涵洞取消，调整为桥梁，分别为跨保家塘支河桥梁以及跨赵湾河桥梁。

本项目沿线现状涵洞共 30 道，其中因河道改造，有 1 道涵洞取消，调整为桥梁；有 6 道涵洞保留利用；有 7 道涵洞因道路排水系统改造，本次废弃；1 道现状箱涵接长利用，孔径为 4.0×2.0m；有 15 道涵洞结合上跨桥墩位置、排水系统改造、社区意见破除重建（其中 7 道改造为倒虹吸，管径均为 1.25m；1 道改造为箱涵，孔径为双孔 3.5×3.5m；7 道破除新建圆管涵接入本次设计雨水系统）。

四、交叉工程

设置分离式立体交叉 6 处，平面交叉 5 处。

五、供水排水工程

本工程新建给水管道布置在道路两侧人行道下，管径为 d600，埋深 1.2~1.5m。本工程供水管线由合肥供水集团实施，供水管道位于道路红线范围内。

本项目雨水管涵长度约 26.28km，其中雨水管道 25.92km，雨水箱涵 358.4m，雨水管径 d300~d2000。污水管道长度约 8.49km，污水管径 d300~d1200。

六、土石方

项目土石方工程计算如下表所示，余方运往 S19 淮南至桐城高速公路合肥段，借方来源与 G312 合六路肥西段。

表 4-3 项目土石方核算一览表

工程范围	挖方（万 m ³ ）	填方（万 m ³ ）	余方（万 m ³ ）	借方（万 m ³ ）
环评设计	59.64	81.69	50.35	72.4
实际施工	100.22	93.60	79.59	72.97

项目实际土石方开挖总量 100.22 万 m³；填筑总量 93.60 万 m³；借方 72.97 万 m³，来源于 G312 合六路（肥西段）快速化改造工程项目；余方 79.59 万 m³，

运至淮南至桐城高速公路合肥段项目进行综合利用。

七、大临工程

根据环评文件本项目不设置大临工程，施工单位不新建施工营地，选择租用沿线已建未拆迁的空置房屋；不设置红线外施工便道；项目土方采取随挖随运方式，不设置临时堆土场。施工期所用石料、砂料、水泥、钢铁沥青从就近的生产厂家购入，不设置混凝土拌合站、沥青拌合站、水稳土拌合站、钢筋加工场、取土场。

施工期间，施工单位结合现状征地条件，并考虑施工过程中施工布置合理性，申请了临时占地并取得批复情况，在桩号 K3+150 北侧布置 1 处钢筋加工场，扰动面积约 1.65hm²，完工后施工单位已拆除地面临建设施，并将该地块移交至

“G312 合六路（蜀山大道西-095 乡道东）供水管道工程”，作为该项目临时用地使用。本项目未单独布置施工生产生活区，施工单位实际直接租用安徽祥融园林有限公司已建成场地作为项目部人员办公、生活用房，位于合肥市蜀山区小庙镇，距本工程桩号 K3+100 北侧 750m 处，完工后交还该公司自行处理，占地不纳入本项目防治责任范围。

八、工程占地

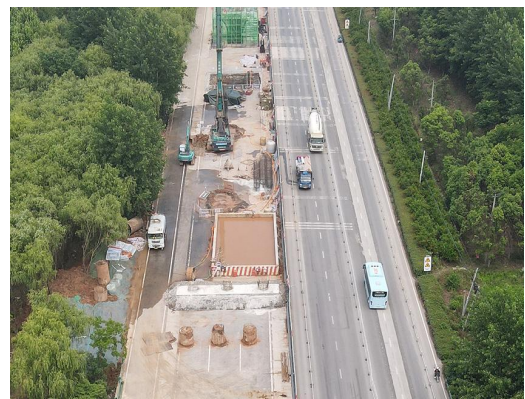
环评设计文件本工程永久占地，红线范围内用地总面积约 59.1359hm²，其中新增用地面积约 29.306hm²、老路用地 29.8299hm²。

本项目实际总占地面积 64.99hm²，其中永久占地 57.48hm²，临时占地 7.51hm²。

九、环保工程

1、废气

施工期：沿线施工场地两侧围挡，出入车辆冲洗，施工便道硬化，拆迁工程湿法作业，临时堆放场围挡、遮盖，运输车辆篷布遮盖等防尘措施。，作业期间配备雾炮、洒水等措施减少扬尘。对长期不用的堆土及时覆盖或播撒草籽绿化减少扬尘。采路面沥青混凝土铺装时选择安装有沥青烟净化装置的沥青摊铺机进行沥青混凝土路面铺设，经过重点敏感目标（学校等）尽量安排在假期、休息日施工。

	
临时裸土覆盖	施工车辆清洗
	
沉淀池	临时排水沟
运营期：道路运营期进行路面清扫和洒水，减少路面扬尘；加强交通管理。 2、废水 施工期：①设置临时隔油池、沉淀池、排水沟，施工废水沉淀回用；②施工生活污水依托租用民房化粪池处理，经市政污水管网排入西部新城污水处理厂。③泥浆经沉淀池沉淀处理后，余水用于洒水抑尘，沉淀物与弃土一起处理。严禁将泥渣、泥浆直接弃于河道中。施工结束后用土填平沉淀池，恢复地表植被。④雨污管网施工采用先新建雨污管道，并接管，待正常运行后，旧管道封堵废弃或挖出，避免污水横流。 本项目施工过程中设置临时隔油池、沉淀池，施工废水沉淀回用；本项目未单独布置施工生产生活区，施工单位实际直接租用安徽祥融园林有限公司已建成场地作为项目部人员办公、生活用房，废水处理依托内部污水处理系统和市政管网；雨污管网施工过程中线建设管道，再进行连接和旧管道封堵拆除，未发生污水横流现场。 运营期：目前已完成道路雨污管网建设，路面径流经道路两侧雨水管网收集后，	

排入市政雨水管网。桥梁处设置桥面径流收集系统，桥面雨水收集后排入雨水管网。

3、噪声

施工期：严格控制施工时间，在夜间（22：00-6：00）沿线的声环境敏感点附近停止施工。在利用现有的公路用于运输施工物资时，合理选择运输路线，并尽量在昼间进行运输，以减少对运输公路两侧居民夜间休息的影响；此外，在途经现有村镇、学校时，减速慢行、禁止鸣笛，需新修筑的施工便道尽量远离学校和村镇等敏感建筑物。施工单位的运输路线尽量远离敏感点。施工期按照环评要求在敏感点附近定期监测，如发现超标的地方尽快增设移动声屏障等措施降低影响。对施工机械设备加强保养，避免机械故障发出高频摩擦声音影响周边环境。

运营期：本项目沿线已安装了 2936m 声屏障，声屏障高度为 3m，并对敏感点进行跟踪监测。在实际建设中，考虑到居民对通风式隔声窗安装有抵触，以及部分敏感点已完成拆迁，完工通车后各项噪音检测均已合格，本项目对环评中拟设置声屏障+隔声窗的敏感点全部采取了设置声屏障的替代措施，预留相关费用，后期若有超标现象将及时处理。

4、固体废物

施工期：

（1）不得在运输过程中沿途丢弃、洒落固体废物。

（2）施工机械的机修油污集中处理，揩擦有油污的固体废弃物等不得随地乱扔应集中处理。

（3）在施工营地设置垃圾箱，由承包商按时清理。

（4）按计划和施工的操作规程，严格控制并尽量减少余下的物料。一旦有余下的材料，将其有序地存放好，妥善保管，可供周边地区修补乡村公路或建筑使用。

（5）对收集、贮存、运输、处置固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。

（6）在施工场地内设置危险废物暂存库，对油泥、浮油、废活性炭进行暂存，暂存后交由具有资质的危险废物处理单位进行处理处置，危废暂存库按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）要求设置。

运营期：

定期洒水，清理道路，保持路面清洁。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

表 4-4 工程变化情况一览表

序号	环评建设要求	实际建设内容
1	本项目不设置大临工程，施工单位不新建施工营地，选择租用沿线已建未拆迁的空置房屋；不设置红线外施工便道；项目土方采取随挖随运方式，不设置临时堆土场。	施工期间，施工单位结合现状征地条件，并考虑施工过程中施工布置合理性，申请了临时占地并取得批复，在桩号 K3+150 北侧布置 1 处钢筋加工场，扰动面积约 1.65hm ² ，完工后施工单位已拆除地面临建设施，并将该地块移交至“G312 合六路（蜀山大道西-095 乡道东）供水管道工程”，作为该项目临时用地使用。本项目未单独布置施工生产生活区，施工单位实际直接租用安徽祥融园林有限公司已建成场地作为项目部人员办公、生活用房，位于合肥市蜀山区小庙镇。
2	敏感点沿上跨桥（含挡墙）处设置不低于 3m 高的直立式声屏障（直立+微弧顶），实施总长约 2923.84m，其余上跨桥段设预留件并预留相关资金；纯地面段沿线首排房屋安装通风隔声窗，或预留效果更好的隔声窗费用；	①敏感点沿上跨桥（含挡墙）处设置不低于 3m 高的直立式声屏障（直立+微弧顶），实施总长约 2936m； ②在实际建设中，考虑到居民对通风式隔声窗安装有抵触，以及部分敏感点已完成拆迁，完工通车后各项噪音检测均已合格，本项目对环评中拟设置声屏障+隔声窗的敏感点全部采取了设置声屏障的替代措施，预留相关费用，后期若有超标现象将及时处理。

参照《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）（2015年6月4日）中“高速公路建设项目重大变动清单（试行）”

表 4-5 工程重大变动核查对照表

环办[2015]52 号	环评情况	验收情况	是否属于重大变动
车道数或设计车速增加	双向六车道，设计速度 80km/h；辅道按照城市主干路标准建设，双向四车道，设计速度 40km/h	双向六车道，设计速度 80km/h；辅道按照城市主干路标准建设，双向四车道，设计速度 40km/h	不属于重大变动
线路长度增加 30%及以上	路线总里程约 9.4 公里	路线总里程约 9.4 公里	不属于重大变动
线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上	/	不涉及	不属于重大变动
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 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	全线设置水系桥 86.28m/2 座，人行天桥 1 座，涵洞 22 道，6 处分离式立交桥，平面交叉 5 处	已建设水系桥 86.28m/2 座，人行天桥 1 座，涵洞 22 道，6 处分离式立交桥，平面交叉 5 处，不涉及评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区等； 项目道路走向和设计未变化，不涉及敏感点变化。	不属于重大变动
项目在自然保护区、风景	/	本项目不涉及此类区	不属于重大

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		域	变动
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	在上跨桥路段现状敏感点沿上跨桥（含挡墙）处设置不低于 3m 高的直立式声屏障（直立+微弧顶），实施总长约 2923.84m，其余上跨桥段设预留件并预留相关资金；纯地面段沿线首排房屋安装通风隔声窗，或预留效果更好的隔声窗费用	实际施工在跨桥路段现状敏感点沿上跨桥（含挡墙）处设置不低于 3m 高的直立式声屏障；纯地面段部分敏感点已完成拆迁，项目预留隔声窗费用	不属于重大变动

结合表 4-4 和表 4-5，本工程建设过程中存在一定量的变化，但是均不属于重大变动。

工程占地及平面布置

本工程占地分为永久占地和临时占地，实际总占地面积 64.99hm²，其中永久占地 57.48hm²，临时占地 7.51hm²。

1、永久占地

本工程为高速拼宽改建、新建匝道工程，在原有高速公路的基础上拼宽改建以及新建匝道，新增永久占地 187.07 亩，老路面积 77.77 亩

2、工程拆迁

本工程拆迁建筑物的主要类型为：砖混平房拆迁。

3、临时占地

施工期间，施工单位结合现状征地条件，并考虑施工过程中施工布置合理性，申请了临时占地并取得批复，在桩号 K3+150 北侧布置 1 处钢筋加工场，扰动面积约 1.65hm²，完工后施工单位已拆除地面临建设施，并将该地块移交至“G312 合六路（蜀山大道西-095 乡道东）供水管道工程”，作为该项目临时用地使用。本项目未单独布置施工生产生活区，施工单位实际直接租用安徽祥融园林有限公司已建成场地作为项目部人员办公、生活用房，位于合肥市蜀山区小庙镇。

工程环境保护投资明细

项目实际总投资 225759.79 万元，环保投资 4487 万元，占总投资的 1.90%。主要环保设施与环评要求对比情况见表 4-4。

表 4-4 环保投资一览表

污染源			环保设施	设计费用 （万元）	实际费用 （万元）
施工 期	废水	施工废水	排水沟、隔油池、沉淀池、泥浆池	40	40
	废气	施工扬尘、沥青烟等	临时围挡、防尘网、喷淋洒水装置、出入车辆冲洗装置、采取全封闭沥青摊铺车进行作业	60	60
	噪声	施工机械设备噪声	临时声屏障或围墙；选用低噪声施工机械和施工工艺；加强对施工机械和运输车辆的保养维修	100	100
	固体废物	建筑垃圾及生活垃圾	垃圾清运处置费用	280	320
	生态环境		表土剥离与回覆等水土保持措施、警示牌等	50	50
			施工场地生态恢复费用（表土回覆、绿化、播撒草籽等）	200	200
	环境监测		施工期环境监测	35	35
小计				765	305

运营期	交通噪声	声屏障、隔声窗及预留费用	781.565	1122
		在敏感路段设置禁止鸣笛标志、限速标志等	60	60
	生态环境	绿化	2854.6	2600
	环境风险	桥面径流收集系统+事故池	65	65
		应急器材、标识等	20	20
	环境监测费	运营期环境监测预留费	50	50
	环境管理	公路建设、管理单位有关人员环保业务培训，主要内容是环境管理、工程监理	15	15
	预留费用	预留一定费用用于实际运营过程中，产生的环境污染影响，比如部分运营后实际噪声超标段噪声防治措施等费用	250	250
	小计		4096.165	4182
	合计		4861.165	4487

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1、施工期环境影响调查

（1）施工期水环境影响调查

本工程施工期产生的废水主要为物料堆场冲刷的生产废水及施工生产生活区产生的生活污水。本工程采取以下措施减少施工过程中对水环境的影响：

①施工场地产生的砂石材料冲洗、机械设备淋洗等生产废水等，以及暴雨冲刷污水通过沉淀池沉淀后回用，沉淀池的固体废物定期清理与建筑垃圾统一清运。

②在施工生产生活区设置临时化粪池，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

（2）施工期大气环境影响调查

本工程施工期对大气产生影响的因素主要为施工扬尘。

工程施工期间，严格执行《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》、《合肥市扬尘污染防治管理办法》等文件要求，严格落实“六个百分百”相关要求。



围挡喷淋



裸土覆盖



洒水降尘



路面冲洗

（3）施工期声环境影响调查

本工程施工过程中，机械开挖、运输等施工活动产生的噪声将对工程地区的声环境带来一定影响。

本项目周边范围内无敏感点，施工中尽量减轻扰民噪声，对产生振动噪声的木工机具、砼搅拌机、振捣器等尽量在白天使用，支拆模板，搭拆脚手架等必须在白天进行，除砼可以在夜间连续施工外，一般情况下，夜间及午休时间尽量不加班。

（4）施工期固体废物影响调查

本工程施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、工程废弃渣土和施工人员的生活垃圾。

本工程施工期间生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运处理；渣土、建筑垃圾按照要求及时清运至指定地点，未能及时清运的部分覆盖防尘网。

（5）施工期生态环境影响调查

本工程施工期间对生态环境影响主要分为：永久占地对沿线植被的影响、临时占地对植被的影响以及工程建设对野生动物的影响。本项目采取以下措施减少

对生态环境的影响。

①临时占地恢复措施，施工结束后，对临时占地及时平整，按照原用地类型进行生态恢复。

②对表土进行收集，施工后及时对占用土地进行恢复处理。

本项目在施工期间采取了合理的环保措施，施工期未发生环境污染情况，无环保投诉事件发生，经现场勘查施工期无三废遗留环境问题。

2、运营期环境影响调查

本项目运营期主要影响为道路噪声，为尽可能降低公路运营期噪声对沿线敏感点的声环境影响，项目设置共计 2936m 声屏障，高度为 3m，并预留了监测及隔声窗费用，后期若有超标现象将及时处理，也避免了能造成的噪声扰民问题。

表五 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论

1、工程概况：

本项目位于安徽省合肥市小庙镇，利用现状 G312 老路线位拟合，起点位于合六路与新桥大道交口以东约 500 米，衔接在建的合六路（新桥大道-侯店路）段，往西沿线经过新桥大道、佛岭寨东二路（规划）、枣林小区内部路、蜀山大道（规划）、江淮大道（规划）、X095、茅铺八路（规划）、X107、S236（规划）等道路，终点位于小庙与官亭镇界，衔接在建的合六路（肥西段），路线总里程约 9.4km。

2、与产业政策及相关规划符合性分析

（1）与产业政策相符

对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》中的相关内容，本项目属于鼓励类第二十四项“公路及道路运输（含城市客运）”中“2、国省干线改造升级”。

2023 年 4 月 20 日，合肥市发展和改革委员会以“合发改交通[2023]345 号文”对“G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程立项”进行了批复，同意本项目立项；2023 年 7 月 31 日，合肥市发展和改革委员会以“合发改交通[2023]711 号文”对“G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程可行性研究报告”进行了批复，原则同意《G312 合六路（新桥大道—小庙界）快速化改造工程可行性研究报告》中提出的建议方案。

综上，本项目的建设符合国家和地方产业的政策。

（2）《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》的符合性分析

本项目位于《安徽省人民政府关于公布巢湖流域水环境保护区范围的通知》（皖政秘〔2017〕254 号）划定的巢湖流域三级保护区范围内。

《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》中明确：

水环境三级保护区禁止类如下：1.化学制浆造纸（新建企业）、制浆制造 221（含废纸再生制浆）；2.制革（新建小型项目）；3.化工（新建小型项目）；4.印染（新建小型项目）；5.电镀（新建小型项目）；6.酿造（新建小型项目）；

7.水泥（新建小型项目）；8.石棉（新建小型项目）；9.玻璃（新建小型项目）；10.其他（销售使用含磷洗涤用品；围湖造地；法律、法规禁止的其他行为）。

水环境三级保护区限制类如下：1.制革（新建大中型项目）；2.化工（新建大中型项目）；3.印染（新建大中型项目）；4.电镀（新建大中型项目）；5.酿造（新建大中型项目）；6.水泥（新建大中型项目）；7.石棉（新建大中型项目）；8.玻璃（新建大中型项目）。

对照《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》，本项目为公路及道路运输类项目，不属于水环境三级保护区内禁止、限制类项目，视为允许类项目。

综上，项目建设符合“三线一单”管控要求。

（3）项目与“三线一单”符合性分析与安徽省生态红线符合性分析

项目符合产业政策、满足环境功能区划要求、符合相关总体规划，不涉及生态保护红线、不涉及具体的环境准入负面。

3、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

对照上表，合肥市 2022 年 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度、CO 日均值第 95 百分位数、 O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准及其修改单，因此合肥市为大气环境质量达标区。

（2）声环境质量现状

敏感点监测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a/2 类区标准限值要求。噪声衰减断面随着空间距离增大，噪声值衰减比较明显。根据噪声断面监测结果可知，执行 4a 类标准监测点位，昼间夜间均可满足标准限值要求，从监测统计结果可以看出，断面监测符合噪声随距离增大而逐渐衰减的原理。表中的噪声实际监测值与理论值（距离增加一倍噪声衰减 3dB 左右）基本吻合。此外，噪声值与车流量具有较好的一致性，车流量较大时，噪声值也较大。24 小时交通噪声监测结果基本反映了噪声随车流量的增加而增大，本项目交通量特征主要为车车辆中小型车比例较大。

（3）生态环境质量现状

1) 项目所处区域整体属于国家重点开发区域，位于II4-3 合肥城市及城郊农

业生态功能区。

2)土地利用：本项目永久占地 59.1359hm^2 ，其中新增用地面积约 29.306hm^2 、老路用地 29.8299hm^2 。

(3) 生态系统：评价区以耕地生态系统为主，其他生态系统所占面积相对较小。

(4) 植被：植被类型以农田栽培植被为主。工程影响区为人类高度开发区，区域主要生态系统类型为农田生态系统，原生植被均已被人工植被替换，现存为次生林和人工林。

(5) 野生动植物：评价区域内长期受人为活动干扰，导致分布的动物较少，主要以鸟类、两栖类为主。局部沟渠坑塘附近有常见乔木，以枫杨、柳树、栎树为主。陆域为农业耕作区，地表植被以农作物如水稻、油菜、蔬菜和草地为主，靠近村庄附近有成片的小树林，以枫杨、柳树、悬铃木及芦苇灌草丛为主。调查结果显示工程影响区内无国家级重点保护野生植物及古树名木分布。

4、主要环境影响分析及防治污染措施评价结论：

(1) 环境空气影响分析及防治污染措施评价结论

①施工期

主要来源于各类施工扬尘和车辆行驶的二次扬尘，施工期可采取现场隔离、密闭运输、定时洒水喷淋、材料堆场及时遮盖、及时清理等措施抑制扬尘；应遵守国家及合肥市有关规定，封闭施工场地，尽量采用低噪声的施工手段和施工机械，及时维护保养，合理安排物料及工程废弃渣土、建筑垃圾运输的路线和时间。采取上述措施后，施工期不会对环境空气造成明显影响。

②营运期

项目运营期间，车辆行驶造成的扬尘及排放的汽车尾气仍会造成一定的空气污染，其主要污染物为 CO 、 NO_x 。污染物的排放量的大小与交通量成比例增加，与车辆的类型以及汽车运行的情况有关。随着交通量的增加，汽车尾气排放的污染物的影响也增加。

建设单位应采取如下防治措施：

a.加强绿化措施，有针对性地优化绿化树种、绿化结构和层次，提高绿化防治效果，减少气态污染物对周围环境的影响；

- b.加强交通管理，规定车速范围，保持车流畅通，减少事故发生；
- c.路面应及时清扫，防止固体废物随风飞扬造成大气污染。

经上述措施治理后，本项目营运期机动车尾气不会对周围的环境及道路两侧敏感点产生明显不良影响。

根据以上分析，在落实本评价提出的环保措施前提下，本项目对周围大气环境影响较小。

（2）地表水环境影响分析及防治污染措施评价结论

①施工期

主要包括物料堆场冲刷的生产废水及施工生产生活区产生的生活污水对周边地表水环境影响。施工场地产生的砂石材料冲洗、机械设备淋洗等生产废水等，以及暴雨冲刷污水需设置明沟或沉砂池进行初步处理后纳入市政污水管网，沉淀池的固废定期清理，与建筑垃圾一同处理。在施工生产生活区设置集中旱厕和临时化粪池，处理后纳入市政污水管网。

采取上述措施后，施工期不会对地表水环境造成明显影响。

②营运期

运营期加强对道路给排水系统设施的维护管理，确保排水系统畅通，冲刷雨水经过收集后进入雨水管网，对环境的影响较小。

（3）声环境影响分析及防治污染措施评价结论

①施工期

施工期应尽量采取低噪声机械设备，合理规划施工时间及施工路线。考虑本项目周边环境敏感点较多，在项目临近敏感目标处施工时，施工机械运行时临近敏感目标侧设置临时声屏障围护，施工期噪声排放应满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）。加强施工期噪声监测，若发现噪声污染，及时采取有效的噪声污染防治措施。

②营运期

a.本工程评价范围内无声环境保护目标，因此未提出声屏障和隔声窗等降噪措施；

b.道路两侧建设绿化林带。绿化降噪林除了降噪的同时，又可以美化环境、净化空气，建议在现有绿化带内，可通过加密绿化的方式提高现有绿化的降噪效

果。

c.工程管理措施.通过加强公路交通管理，如限制性能差的车辆进入高速公路，可以有效控制交通噪声的污染；经常维持公路路面的平整度，避免因路况不佳造成车辆颠簸等引起交通噪声增大。

d.对沿线村镇规划建设的要求.根据预测，本项目最低噪声防护距离为一般距道路中线 200 米，新建房屋时应考虑公路对其的影响，建议采取一定的降噪措施，如果违反上述原则而受到交通噪声影响，责任自负。

（4）固体废弃物环境影响分析及防治污染措施评价结论

①施工期

施工期固体废弃物主要包括拆迁垃圾、路基挖方、施工沉淀废渣和淤泥、施工人员生活垃圾。本评价要求建设单位对建筑垃圾充分回收进行综合利用；剩余部分运往当地建筑垃圾场处置，建筑垃圾去向后期由建设单位和施工单位共同协商确定。土方应尽量在项目内部合理调运，弃方由主管部门统一调配平衡，或与运往指定地点。施工人员生活垃圾应定点堆放，交由环卫部门定期清运，严禁乱抛乱丢，污染环境，避免对环境造成二次污染。

②运营期

运营期固体废弃物主要为道路沿线过往行人产生的垃圾。道路沿线过往行人产生的垃圾由环卫部门统一收集后清运，进行无害化处理。由于产生的垃圾数量较少，成分较单一，因此对环境的影响很小，但是如处理不当会破坏地貌和植被的优美形态，造成视觉污染，影响道路两侧的景观舒适性。

（5）生态环境影响分析及防治污染措施评价结论

①生态保护措施

主要采取动植物保护措施、临时占地恢复措施、耕地保护及补偿措施、绿地恢复及补偿措施、苗木移栽措施。详细内容见本项目“生态环境影响专项评价”。

②水土流失防治措施

公路按设计方案进行绿化布置，各防治责任分区应进行相应的工程措施、植物措施、临时措施。按要求编报水土保持方案，进行水土保持措施的布设，以减缓施工期、植被恢复期水土流失的影响。详细内容见本项目“生态环境影响专项评价”。

5、评价结论

本项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划要求，所采用的生态环境保护措施合理可行，对生态环境影响可接受；所采取的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划。项目建成后对改善交通条件、促进经济发展具有重要意义。在落实本报告表提出的各项生态环境保护措施和污染防治措施、严格执行三同时制度的情况下，从环境保护的角度分析，本项目的环境影响可行。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

以下内容抄录于“关于合肥交通投资控股有限公司 G312 合六路(新桥大道-小庙界)快速化改造工程环境影响报告表审批意见的函”环建审〔2023〕65 号，具体内容如下：

合肥交通投资控股有限公司：

《合肥交通投资控股有限公司 G312 合六路(新桥大道-小庙界)快速化改造工程环境影响报告表》(以下简称《报告表》,项目代码：2304-340100-04-01-101850)及《合肥市建设项目环境影响评价文件报批承诺书》收悉。根据安徽锦程安环科技发展有限公司编制的《报告表》的主要内容和结论意见，在认真落实环评文件提出的各项生态保护、污染治理及风险防范措施，做到污染物达标排放及环境风险处于可接受水平的前提下，依据《安徽省生态环境厅关于强化生态环境保障和服务助力稳经济若干措施的通知》(皖环发〔2022〕34 号)和《安徽省建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案》要求，本项目实施告知承诺审批。

项目全长 9.4 千米，按一级公路兼顾市政道路功能标准，采用地面快速路+节点立交改造，主要交口采用主线上跨，过集镇段补齐辅道及慢行系统。全线设置水系桥 86.28m/2 座，人行天桥 1 座，涵洞 22 道，6 处分离式立交桥，平面交叉 5 处，配套建设排水、绿化、照明等相关附属设施。项目经合肥市发展和改革委员会备案。在建设单位、环评编制单位承诺《报告表》内容完整、合法、真实的基础上，我局原则同意该项目按照环评文件中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺及生态环境保护对策措施进行建设。未经审批，不得擅自扩大建设规模和改变建设内容。

你单位必须严格落实《报告表》提出的防治污染和防止生态破坏的措施，重点强化噪声防治，全线采用低噪声路面，工程上跨桥路段及匝道段两侧现状为居民区、文教区、医院等环境敏感点处安装声屏障；对环境敏感点进行跟踪监测，若室内外均不能满足相应噪声限值要求的，应安装隔声窗，确保室内声环境质量达标。加强施工期管理，项目大临工程设置应远离环境敏感点，落实施工扬尘防治措施“六个 100%”。严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展生态环境保护验收，验收结果依法向社会公开，验收合格后，项目方可正式投入运营。

我局将加强事中事后监管，如发现你单位实际情况与承诺内容不符或环评文件存在弄虚作假等重大质量问题等情况，将依法撤销行政许可决定，并予以处罚。由此造成的一切法律后果和经济损失，由你单位自行承担。

合肥市生态环境局

2023 年 11 月 23 日

表六环境保护措施执行情况

阶段 \ 项目		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	生态影响	①尽量减少施工扰动区域面积，工程竣工后及时进行覆土恢复地表植被。②对占地范围内现状苗木进行移栽，严格按照《关于加强合肥市绿化变更审批与监管的通知》（合林业园林〔2017〕221号文）及有关规定执行。③表土保存、后期表土回覆。④加强施工人员环保意识。⑤公路按设计方案进行绿化布置，按要求编报水土保持方案，进行水土保持措施的布设，以减缓施工期、植被恢复期水土流失的影响。⑥施工地界周围布置必要的设施，避免动物误入工地造成伤害。优选施工时间，避开野生动物活动的高峰时段。	①分段施工，每段施工结束后及时恢复地表植被；②施工过程中苗木移栽严格按照《关于加强合肥市绿化变更审批与监管的通知》（合林业园林〔2017〕221号文）及有关规定执行；③边坡表土施工时保存，目前已回覆；④施工期间加强环保培训，培养环保意识；⑤已编制水土保持方案，按照方案要求施工。⑥施工过程设置围挡，避免动物误入工地。施工尽量选择昼间，避免影响野生动物。	施工期未对周边生态造成不利影响
	污染影响	①设置临时隔油池、沉淀池、排水沟，施工废水沉淀回用；②施工生活污水依托租用民房化粪池处理，经市政污水管网排入西部新城污水处理厂。③泥浆	①施工期生产废水经沉淀池回用于生产，不外排；②施工生活污水依托租用安徽祥融园林有限公司化粪池处理，经市政污水管网排入西部新城	施工期未对当地地表水环境产生不利影响

			经沉淀池沉淀处理后，余水用于洒水抑尘，沉淀物与弃土一起处理。严禁将泥渣、泥浆直接弃于河道中。施工结束后用土填平沉淀池，恢复地表植被。 ④雨污管网施工采用先新建雨污管道，并接管，待正常运行后，旧管道封堵废弃或挖出，避免污水横流。	污水处理厂；③工地浆经沉淀池沉淀处理后回用，施工期间严格禁止向河道倾倒垃圾；④施工过程先新建雨污管道，并接管，待正常运行后，旧管道封堵废弃或挖出	
		大气环境	①施工场地定期洒水；②严格施工扬尘监管，做到“六个百分百”；③采取围挡、遮盖等防尘措施；④运输其他易产生扬尘污染物料的单位和个人，应当采用密闭化车辆运输加强路面、交通设施的养护管理，保障道路畅通，加强对车辆的管理。⑤沥青采取全封闭沥青摊铺车进行作业。⑥严格按照《合肥市重污染天气应急预案》执行，当发布重污染天气预警时，启动相应预警相应措施。	施工期严格按照要求做到： ①工地周边 100%围挡； ②施工现场地面 100%硬化，并按需及时洒水减少扬尘。 ③拆迁开挖工地 100%湿法作业，现场配备雾炮等设施进行降尘。 ④施工期监测数值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准及无组织排放监控浓度限值。	施工期未对大气环境造成不利影响
		声环境	①采用低噪声设备，严格控制施工器械的噪声级，同时要加强施工作业管理，避免多台设备同时施工，且设备设置位置应尽量远离敏感点。②在利用现有	①施工期采用低噪声机械设备，施工过程中按需求对设备进行维修保养，减少机械摩擦产生的噪音。	施工期未对声环境造成不利影响

			道路运输施工物资时，应合理选择运输路线，并尽量在昼间进行运输。此外，在途经敏感点时，应减速慢行，禁止鸣笛等。③合理安排施工时间，禁止夜间施工，如果工程必须夜间施工，建设单位、施工单位必须向当地环保局申请，同时贴出公告告知周围居民，让周围居民做好防范措施。④设置施工围挡，敏感点路段施工须设置移动声屏障。⑤加强施工期噪声监测，发现噪声污染，及时采取有效的噪声污染防治措施。	②施工区域与沿线居民点之间设置围挡遮挡施工噪声，在距离敏感点 200m 范围内禁止夜间（22:00-6:00）施工。 ③利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间，尽量在白天运输。在途径居民集中区时，做到减速慢行，禁止鸣笛。 ④按照环评要求定期监测，一旦发现噪声超标的现象则通过增加移动式声屏障或减少高噪声设备同时施工，以减低噪声对居民的影响。	
		固体废物	①建筑垃圾尽量资源化利用，不能利用的运至城市管理部门指定场所处置；②生活垃圾有专人收集，委托环卫部门处理处置；③弃方、泥渣妥善处置，运往指定地点	施工人员生活垃圾经垃圾桶分类收集后由当地环卫部门定期清运处理。 建筑垃圾、废弃挖方回收有利用价值部分，其余用于便道硬化或按照当地城市管理部门相关要求，妥善处置，未随意丢弃。	施工期固体废物未造成不利影响
	社会影响		无	/	/
	生态影响		无	/	/
运行期	污染影响	水环境	路面径流经道路两侧雨水管网收集后，排入市政雨水管网。桥梁处设置桥面径流收集系统，桥面雨水	路面径流经道路两侧雨水管网收集后，排入市政雨水管网。桥梁处设置桥面径流收集系统，桥面	运营期不会对地表水环境造成影响

			收集后排入雨水管网。	雨水收集后排入雨水管网。	
	大气环境		加强路面养护，保持道路良好的运营状态，减少车辆尾气的排放。路边两侧栽种绿化，选择可吸收汽车尾气类植物	路边两侧栽种绿化，减少汽车尾气对大气环境的影响	运营期不会对大气环境造成影响
	声环境		①本项目在上跨桥路段现状敏感建筑一侧设置不低于 3m 高的直立式声屏障（直立+微弧顶），实施总长约 2923.84m，其余上跨桥段设预留件并预留相关资金。②对沿线纯地面段零散或规模较小的噪声敏感建筑考虑拆迁或功能置换、采取安装通风隔声窗的降噪方案，对沿线首排房屋安装通风隔声窗，或预留隔声窗费用。③选用降噪效果佳的沥青路面材料的方式来降低交通噪声对沿线居民生活造成的不利影响。④在经过集镇/居民聚集区路段设置禁鸣标志牌。⑤运营期跟踪监测	①全线根据环评要求与实际建设情况布设声屏障（2936 米）以及全线采取低噪声路面的降噪措施。采取上述措施后，可使沿线敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应的功能区要求。 ②对线纯地面段零散或规模较小的噪声敏感建筑进行拆迁；	运营期末对声环境造成影响
	固体废物		运营期固体废弃物主要为道路沿线过往行人产生的垃圾。道路沿线过往行人产生的垃圾由环卫部门统一收集后清运，进行无害化处理。	运营期加强道路管理，及时洒水，清理路面垃圾。统一收集处理。	运营期固体废物不会对产生不利影响

表七环境影响调查

施 工 期	生态 影响	影响：①临时工程使被占用的土地上的现有农作物受到破坏，并且使被占用耕地短时期内失去种植功能；②占用一定的林地，造成野生动物的活动生境缩减； 环保措施：①施工前明确作业带范围，严禁施工人员到非施工区域活动，尤其是生态保护红线及滁河干渠饮用水引水干渠保护区范围；②临时占地恢复措施，施工结束后，对临时占地及时平整，按照原用地类型进行生态恢复；③在 G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程及匝道带路两侧密植绿化林带。 调查结果：施工结束后，已对临时占地及受损植被做了修复。 本工程生态恢复措施图
--------------------------	----------------------	---

污染影响	1、水环境影响 影响：本项目施工期间产生的废水主要为施工场地的生产废水和营地的生活污水。施工场地的生产废水主要为预制件场内的预制件、钢砼梁柱的养护水以及砂石冲洗废水。 环保措施：施工期施工场地设沉淀池，施工废水经沉淀后，循环使用；施工期生活废水经化粪池处理后排入污水管网。 调查结果：本工程施工期设置沉淀池，施工期废水经沉淀后循环使用；施工期生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网。  施工场地沉淀池 2、大气环境影响 影响：施工阶段，对空气环境的污染主要来自施工工地扬尘、施工车辆尾气及路面铺浇沥青的烟气。会对周围环境造成一定的影响。 环保措施：对沿线施工便道、进出堆场的道路及时洒水降尘；施工工地内生活区、办公区、作业区加工场、材料堆场地面、车行道路应当进行硬化等防尘处理；施工所造成的大气影响是暂时的，随着施工的结束，对大气环境影响造成的影响将消失。 调查结果：对沿线施工便道、进出堆场的道路及时洒水降尘；施工工地内生活区、办公区、作业区加工场、材料堆场地面、车行道路应当进行硬化等防尘处理；根据施工期大气环境检测结果可
------	---

知，本工程是施工期环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。



施工场地办公区、生活区道路硬化



施工区行车道路硬化、裸土覆盖

3、声环境影响

影响：施工现场，往往是多种施工机械共同作业，施工噪声是各种不同施工机械噪声以及进出施工现场的各种车辆噪声共同作用的结果，其噪声往往远远超过达标限值。

		环保措施：将施工机具和加工房设在远离居民生活区，减少噪声影响；加强噪声作业时间严格控制。 调查结果：根据施工期噪声检测结果可知，本工程施工期噪声满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）。 4、固体废物影响 影响：施工期间的固体废弃物影响主要来源于施工的建筑垃圾、工程废弃渣土和施工人员的生活垃圾。 环保措施：严格控制弃渣的收集和弃放，对弃渣进行再利用或经改良后进行综合利用，不得占用道路堆放建筑垃圾和工程渣土，生活垃圾委托处置。  施工期临时堆土场（已覆盖）
	生态影响	/
运行期	污染影响	1、水环境影响 项目运营期对水体产生影响主要来自：暴雨冲刷路面，形成地面径流污染水体。其中路面雨水径流是造成道路沿线水环境污染的主要形式，它有可能携带路面扬尘，尾气排放物及汽车漏油等污染物进入水体。运营期加强对道路给排水系统设施的维护管理，确保排水系统畅通，冲刷雨水经过收集后进入雨水管网，对环境影响较小。



生态砌块护坡



路基排水渠

2、大气环境影响

本工程营运后主要的大气污染源是汽车尾气污染物排放，特征污染因子主要为 CO、THC、NO₂；由于道路均为露天工程，污染物扩散条件良好，同时，两侧种植对 NO₂ 抗性强的植物，所以汽车尾气可以得到较好的扩散及吸附，对大气环境影响较小。

3、噪声影响

调查公路沿线两侧 200 米以内的居民和学校等声环境敏感点受交通噪声影响的情况。核实环评时的声环境敏感点在公路竣工后的

	实际情况及其变化的情况。同时，调查环评和设计时提出的防噪措施落实情况，结合本次调查敏感点和噪声实际监测情况，对噪声超标的敏感点提出有针对性的降噪措施。 根据《G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程环境影响报告表》“声环境影响专项评价”，本项目在上跨桥路段现状敏感点沿上跨桥（含挡墙）处设置不低于 3m 高的直立式声屏障（直立+微弧顶），实施总长约 2923.84m，其余上跨桥段设预留件并预留相关资金；纯地面段沿线首排房屋安装通风隔声窗，或预留效果更好的隔声窗费用 执行情况：在实际建设中，考虑到居民对通风式隔声窗安装有抵触，实施难度较大，本项目对环评中拟设置声屏障+隔声窗的敏感点全部采取了设置声屏障的替代措施，设置总长度 2936m。后续预留相关费用，后期若有超标现象将及时处理。 根据本次验收中环境噪声监测结果，沿线声环境保护目标的噪声值分别满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应声功能区的要求。 本项目尽可能降低公路运营期噪声对沿线敏感点的声环境影响，实际采取的降噪措施不仅落实了环评要求，并预留了监测及施工费用，后期若有超标现象将及时加装声屏障，也避免了环评遗漏可能造成的噪声扰民问题。
--	---



声屏障照片

4、固体废物影响

本工程运营期产生的固体废物主要为路面垃圾和灰尘，定期清理，及时洒水，保证路面清洁。

表八环境质量及污染源监测

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《建设项目竣工报告环境保护验收技术规范公路》（HJ552-2010）进行布点监测。

1、敏感点监测

①监测布点

敏感点按 4a 和 2 类区分别监测

②监测频次：监测 2d，每天昼间监测 2 次，夜间监测 2 次（22：00~24：00 和 24：00~06：00），每次监测 20min，（同步记录车辆信息）。

2、交通噪声 24h 连续监测

①监测方法：按照 GB3096 的有关规定进行监测。监测同时记录车流量，按大、中、小型车分类统计，必要时增加摩托车、拖拉机的统计类别。

②监测频次：24h 连续监测，监测 1d。

3、交通噪声衰减断面监测

①监测点位选择：距离公路中心线 40、60、80、120 和 200m 分别设置监测点位。

②昼间监测 2 次，夜间监测 2 次，每次监测 20min。

4、声屏障衰减监测

①监测点位选择：声屏障降噪效果监测可在声屏障后 10、20、30~60m 各设 1 个点，另外在无屏障开阔地带距离道路路肩 10、20、30~60m 处各设一个对照点。对照点与声屏障后测点之间距离应大于 100m。

②每天监测 4 次(时间同敏感点噪声监测)，每次监测 20min，连续监测 2d。

5、敏感点监测结果

敏感点监测结果见表 8-1

表 8-1 敏感点监测结果

监测日期	敏感点名称	监测时段	监测结果	大型车	中型车	小型车
			L_{eq}			
2026.04.21	N1 枣林村	昼间（13:05~13:25）	57	60	29	453
		昼间（15:18~15:38）	59	63	27	468
	N2 梔树村	昼间（16:15~16:35）	56	51	22	476
		昼间（16:36~16:56）	56	55	23	472

	N3 小庙镇街北村党	昼间（14:22~14:42）	58	48	21	481
		昼间（14:45~15:05）	58	63	24	467
	N4 华糖坊	昼间（13:11~13:31）	49	41	16	587
		昼间（15:09~15:29）	46	37	31	616
	N5 明水塘	昼间（13:38~13:58）	42	43	23	619
		昼间（15:34~15:54）	39	45	20	644
	N6 茅铺村	昼间（14:29~14:49）	45	46	24	620
		昼间（16:18~16:38）	45	36	34	633
2026.04.22	N1 枣林村	昼间（13:10~13:30）	56	58	31	497
		昼间（15:03~15:23）	55	52	23	471
	N2 梔树村	昼间（13:39~13:59）	55	54	25	460
		昼间（15:32~15:52）	54	50	23	476
	N3 小庙镇街北村党	昼间（14:08~14:28）	54	42	26	477
		昼间（14:33~14:53）	56	48	27	475
	N4 华糖坊	昼间（13:26~13:46）	51	11	37	720
		昼间（14:55~15:15）	47	15	42	683
	N5 明水塘	昼间（13:53~14:13）	41	24	38	641
		昼间（15:22~15:42）	44	27	43	657
	N6 茅铺村	昼间（14:21~14:41）	53	43	24	492
		昼间（15:52~16:12）	54	38	33	521

表 8-1 敏感点监测结果(续表)

检测日期	测点编号	检测点位	检测项目及测量时间		检测结果 dB(A)
2026.05.14	N1	N1 枣林村	环境 噪声	22:01-22:21	42
				00:07（次日）-00:27（次日）	41
	N2	N2 梔树村		22:41-23:01	44
				00:34（次日）-00:54（次日）	44
	N3	N3 小庙镇街 北村党群服 务中心		23:07-23:27	43
				00:59（次日）-01:19（次日）	46
	N4	N4 华糖坊		22:09-22:29	43
				00:36（次日）-00:56（次日）	45
	N5	N5 明水塘		22:49-23:09	46
				01:06（次日）-01:26（次日）	46

	N6	N6 茅铺村		23:22-23:42	47
				01:35（次日）-01:55（次日）	46
气象条件		天气：晴风速：0.5-0.7m/s			
2026.05.15	N1	N1 枣林村	环境 噪声	22:00-22:20	45
				00:03（次日）-00:23（次日）	41
	N2	N2 梽树村		22:32-22:52	46
				00:30（次日）-00:50（次日）	48
	N3	N3 小庙镇街 北村党群服 务中心		22:58-23:18	47
				01:17（次日）-01:37（次日）	45
	N4	N4 华糖坊		22:05-22:25	48
				01:08（次日）-01:28（次日）	43
	N5	N5 明水塘		22:40-23:00	47
				01:55（次日）-02:15（次日）	46
	N6	N6 茅铺村		23:34-23:54	44
				00:30（次日）-00:50（次日）	45
气象条件		天气：晴风速：0.3-0.7m/s			

注：本次验收对照《建设项目竣工报告环境保护验收技术规范公路》（HJ552-2010），同类型敏感点按照 50%比例进行监测。

本次敏感点监测昼间噪声委托安徽信科检测有限公司监测，夜间噪声委托宣城蓝业环保技术有限公司监测。

表 8-2 敏感点监测车流量统计表

采样日期	测点位置	检测时间	车流量（辆/20 分钟）		
			大车	中车	小车
2026.05.14	N1 枣林村	22:01-22:21	72	78	125
		00:07(次日)-00:27 (次日)	45	10	91
	N2 梽树村	22:41-23:01	69	98	123
		00:34(次日)-00:54	27	8	60

		(次日)			
	N3 小庙镇街北 村党群服务中 心	23:07-23:27	50	68	77
		00:59(次日)-01:19 (次日)	33	6	51
	N4 华糖坊	22:09-22:29	27	32	174
		00:36(次日)-00:56 (次日)	36	17	56
	N5 明水塘	22:49-23:09	15	23	162
		01:06(次日)-01:26 (次日)	24	10	61
	N6 茅铺村	23:22-23:42	8	23	111
		01:35(次日)-01:55 (次日)	16	5	46
2026.05.15	N1 枣林村	22:00-22:20	93	84	156
		00:03(次日)-00:23 (次日)	56	37	111
	N2 梽树村	22:32-22:52	89	71	152
		00:30(次日)-00:50 (次日)	59	28	86
	N3 小庙镇街北 村党群服务中 心	22:58-23:18	78	73	124
		01:17(次日)-01:37 (次日)	41	20	63
	N4 华糖坊	22:05-22:25	84	19	280
		01:08(次日)-01:28 (次日)	51	6	54
	N5 明水塘	22:40-23:00	60	28	213
		01:55(次日)-02:15 (次日)	22	7	95
	N6 茅铺村	23:34-23:54	26	16	168

		00:30(次日)-00:50 (次日)	18	10	158
--	--	-------------------------	----	----	-----

监测结果表明，本项目沿线各敏感点声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类和 2 类标准要求。

6、交通噪声 24h 连续监测结果

交通噪声 24h 连续监测结果如下表所示

表 8-3 交通噪声 24h 连续监测统计表

检测日期	测点编号	检测点位	检测项目及测量时间		检测结果 dB(A)
2026.05.15	N7	道路边一点	环境噪声	12:00-13:00	68
				13:00-14:00	68
				14:00-15:00	69
				15:00-16:00	69
				16:00-17:00	69
				17:00-18:00	69
				18:00-19:00	68
				19:00-20:00	68
				20:00-21:00	71
				21:00-22:00	69
				22:00-23:00	69
				23:00-00:00 (次日)	69
				00:00 (次日) -01:00 (次日)	70
				01:00 (次日) -02:00 (次日)	69
				02:00 (次日) -03:00 (次日)	66
				03:00 (次日) -04:00 (次日)	66
				04:00 (次日) -05:00 (次日)	65
				05:00 (次日) -06:00 (次日)	64
				06:00 (次日) -07:00 (次日)	67
				07:00 (次日) -08:00 (次日)	68

				08:00（次日）-09:00（次日）	71
				09:00（次日）-10:00（次日）	70
				10:00（次日）-11:00（次日）	70
				11:00（次日）-12:00（次日）	67
表 8-4 交通噪声 24h 连续监测车流量统计表					
采样日期	测点位置	检测时间	车流量（辆/小时）		折合（pcu/h）
2026.05.15	道路边一点	12:00-13:00	大车	101	588.5
			中车	47	
			小车	316	
		13:00-14:00	大车	93	563.5
			中车	53	
			小车	298	
		14:00-15:00	大车	97	540.5
			中车	51	
			小车	270	
		15:00-16:00	大车	105	587
			中车	44	
			小车	311	
		16:00-17:00	大车	93	514.5
			中车	37	
			小车	273	
		17:00-18:00	大车	95	552
			中车	44	
			小车	296	
		18:00-19:00	大车	105	583.5
			中车	47	
			小车	303	
		19:00-20:00	大车	111	574.5
			中车	45	

			小车	285	
		20:00-21:00	大车	91	492.5
			中车	37	
			小车	255	
		21:00-22:00	大车	83	425
			中车	32	
			小车	211	
		22:00-23:00	大车	76	392.5
			中车	31	
			小车	194	
		23:00-00:00 (次日)	大车	81	374
			中车	28	
			小车	170	
		00:00(次日) -01:00(次日)	大车	85	382.5
			中车	25	
			小车	175	
		01:00(次日) -02:00(次日)	大车	79	376.5
			中车	25	
			小车	181	
		02:00(次日) -03:00(次日)	大车	75	363.5
			中车	27	
			小车	173	
		03:00(次日) -04:00(次日)	大车	81	370.5
			中车	25	
			小车	171	
		04:00(次日) -05:00(次日)	大车	76	344.5
			中车	21	
			小车	161	
		05:00(次日)	大车	77	412.5

		-06:00（次日） 日）	中车	45	
			小车	191	
		06:00（次日）	大车	81	420
		-07:00（次日） 日）	中车	30	
			小车	213	
		07:00（次日）	大车	85	470.5
		-08:00（次日） 日）	中车	37	
			小车	245	
		08:00（次日）	大车	87	501.5
		-09:00（次日） 日）	中车	41	
			小车	266	
		09:00（次日）	大车	91	514.5
		-10:00（次日） 日）	中车	41	
			小车	271	
		10:00（次日）	大车	93	537
		-11:00（次日） 日）	中车	44	
			小车	285	
		11:00（次日）	大车	97	543.5
		-12:00（次日） 日）	中车	39	
			小车	291	

从上表及上图可看出：

①检测点昼夜间 L_{eq} 在 64~71dB(A)之间。噪声等效连续 A 声级最大值出现在下午 20:00~21:00 之间，为 71dB(A)；最小值出现在凌晨 5:00~6:00 之间，为 64dB(A)。

②折标车流量在凌晨 4:00~5:00 之间时最少，为 344.5pcu/h；在 12:00~13:00 之间时最多，为 588pcu/h。

③从整个变化趋势看，总体上车流量与噪声值具有正相关关系，即噪声等效连续 A 声级随车流量的增大而升高，随车流量的减少而降低。

7、道路衰减降噪效果监测

表 8-5 道路衰减降噪监测结果统计表

检测日期	测点编号	检测点位	检测项目及测量时间		检测结果 dB(A)
2026.05.20	001	距离公路中心线 40m	环境噪声	13:37-13:57	61
	002	距离公路中心线 60m			56
	003	距离公路中心线 80m			54
	004	距离公路中心线 120m			57
	005	距离公路中心线 200m			48
	001	距离公路中心线 40m		15:20-15:40	61
	002	距离公路中心线 60m			56
	003	距离公路中心线 80m			54
	004	距离公路中心线 120m			48
	005	距离公路中心线 200m			48
	001	距离公路中心线 40m		22:05-22:25	42
	002	距离公路中心线 60m			40
	003	距离公路中心线 80m			38
	004	距离公路中心线 120m			38
	005	距离公路中心线 200m			33
	001	距离公路中心线 40m		00:43（次日） -01:03（次日）	41
	002	距离公路中心线 60m			41
	003	距离公路中心线 80m			39
	004	距离公路中心线 120m			36

	005	距离公路中心线 200m			29
气象条件		天气：阴 风速：1.2m/s			
检测日期	测点编号	检测点位	检测项目及测量时间		检测结果 dB(A)
2026.06.08	001	距离公路中心线 40m	环境噪声	13:57-14:17	62
	002	距离公路中心线 60m			59
	003	距离公路中心线 80m			51
	004	距离公路中心线 120m			50
	005	距离公路中心线 200m			52
	001	距离公路中心线 40m		16:57-17:17	58
	002	距离公路中心线 60m			56
	003	距离公路中心线 80m			54
	004	距离公路中心线 120m			49
	005	距离公路中心线 200m			49
	001	距离公路中心线 40m		22:01-22:21	61
	002	距离公路中心线 60m			53
	003	距离公路中心线			52

		80m			
	004	距离公路中心线 120m			50
	005	距离公路中心线 200m			49
	001	距离公路中心线 40m			58
	002	距离公路中心线 60m			59
	003	距离公路中心线 80m		00:17（次日） -00:37（次日）	47
	004	距离公路中心线 120m			45
	005	距离公路中心线 200m			46
气象条件		天气：晴 风速：0.9-1.5m/s			

根据声屏障降噪效果监测，噪声衰减断面随着空间距离增大，噪声值衰减比较明显，断面监测符合噪声随距离增大而逐渐衰减的原理。表中的噪声实际监测值与理论值（距离增加一倍噪声衰减 3dB 左右）基本吻合。此外，噪声值与车流量具有较好的一致性，车流量较大时，噪声值也较大。

8、声屏障降噪效果监测

表 8-5 道路衰减降噪监测结果统计表

采样点位	测量时间	等效 A 声级 dB (A)	倍频带声压级 dB			
			250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz
声屏障后 10m	2026.06.08 14:35-14:55	69	69	66	65	62
无屏障开 阔地带距 离道路路		37	65	65	63	59

肩 10m						
声屏障后 20m		64	65	61	60	56
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 20m	2026.06.08 14:58-15:18	58	62	57	52	47
声屏障后 40m		70	67	65	66	63
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 40m	2026.06.08 15:22-15:42	55	59	53	49	41
声屏障后 10m		73	67	68	68	67
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 10m	2026.06.08 17:26-17:46	60	53	55	53	54
声屏障后 20m		64	62	61	60	56
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 20m	2026.06.08 17:50-18:10	59	53	56	55	51
声屏障后 40m	2026.06.08	60	59	56	60	52
无屏障开 阔地带距	18:14-18:34	50	50	45	46	42

G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程竣工环境保护验收调查表

离道路路 肩 40m						
声屏障后 10m	2026.06.08 22:30-22:50	65	61	61	62	57
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 10m		44	36	39	38	38
声屏障后 20m	2026.06.08 22:54-23:14	60	58	56	56	52
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 20m		55	38	36	50	50
声屏障后 40m	2026.06.08 23:20-23:40	53	50	48	49	46
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 40m		49	29	33	44	44
声屏障后 10m	2026.06.08 00:47-01:07	58	58	54	53	49
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 10m		56	56	53	51	48
声屏障后 20m	2026.06.08 01:15-01:35	52	49	49	48	45
无屏障开		52	47	46	46	48

阔地带距 离道路路 肩 20m						
声屏障后 40m		55	51	50	52	48
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 40m	2026.06.08 01:37-01:57	49	45	44	46	42
气象条件		天气：晴；风速：1.5m/s；湿度：57.5%；温度：26.5℃				
采样点位	测量时间	等效 A 声级 dB (A)	倍频带声压级 dB			
			250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz
声屏障后 10m		67	66	64	64	59
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 10m	2026.06.09 12:59-13:19	65	64	63	61	57
声屏障后 20m		65	65	62	60	57
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 20m	2026.06.09 13:23-13:43	62	62	58	58	54
声屏障后 40m		62	61	59	58	55
无屏障开 阔地带距 离道路路	2026.06.09 13:50-14:10	57	55	53	52	49

肩 40m						
声屏障后 10m	2026.06.09 15:05-15:25	69	67	65	65	61
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 10m		66	64	63	62	59
声屏障后 20m	2026.06.09 15:28-15:48	63	62	60	58	55
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 20m		59	59	56	55	51
声屏障后 40m	2026.06.09 15:50-16:10	61	60	57	57	54
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 40m		55	55	51	50	48
声屏障后 10m	2026.06.09 22:01-22:21	67	64	64	62	60
无屏障开 阔地带距 离道路路 肩 10m		64	62	62	58	56
声屏障后 20m	2026.06.09 22:24-22:44	61	61	57	57	54
无屏障开 阔地带距		58	58	54	53	50

离道路路肩 20m						
声屏障后 40m		59	60	56	55	51
无屏障开阔地带距离道路路肩 40m	2026.06.09 22:47-23:07	55	55	51	50	47
声屏障后 10m		63	62	60	59	54
无屏障开阔地带距离道路路肩 10m	2026.06.09 00:01-00:21	62	61	59	58	54
声屏障后 20m		58	58	56	54	50
无屏障开阔地带距离道路路肩 20m	2026.06.09 00:24-00:44	56	56	52	51	48
声屏障后 40m		55	53	52	52	47
无屏障开阔地带距离道路路肩 40m	2026.06.09 00:47-01:07	54	49	46	50	47
气象条件		天气：晴；风速：1.2m/s；湿度：94%；温度：30.1℃				

根据声屏障降噪效果监测，距离道路边界线不同距离声屏障降噪效果如下：
距边界线 10m 时，声屏障降低效果约为 0.5-3.1dB（A），距边界线 20m 时，声

屏障降低效果约为 0.3-5.9dB (A)，距边界线 40m 时，声屏障降低效果约为 1-5dB (A)。

表九环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置**1、施工期**

施工期环境保护管理由工程建设单位（安徽省交通建设股份有限公司）和业主单位（合肥交投工程建设管理有限公司）共同负责。施工期环境管理实行项目经理负责制和工程质理监理制，设环保兼职。工程建设单位对工程施工单位环境保护管理工作负监督管理责任，具体由安监部设负责，设环保专职，并指定如下是给施工期环境管理制度：

- （1）施工单位建立环境保护管理体系，并要求对施工人员进行环水保教育。
- （2）指定施工单位的施工方案、开工报告中的环境保护措。
- （3）检查施工单位的施工场地布置是否符合国家、地方有关的环保要求。
- （4）检查施工单位在材料运输中是否做好车辆管理，防止抛洒滴漏污染环境。
- （5）检查施工单位是否对施工便道、施工场地、拌和站、预制场进行洒水防尘处理。
- （6）检查施工单位是否对施工中产生的废水、渣土、生活污水、垃圾要定点排放和堆放，并及时清运和处理。
- （7）检查施工单位是否按规定的取弃土场进行取土和弃土，并要求在取土时采取有效措施进行排水防护和植被恢复。
- （8）检查施工单位在工地上是否设置了标识牌，原材料、预预制件、砂石料是否分类堆放。

2、运营期

企业有专门的环境保护机构，有专人负责环保设施的管理和维护。

环境监测能力建设情况

由于合肥交投工程建设管理有限公司没有相应的环境监测能力，合肥交投工程建设管理有限公司委托安徽禾美环保集团股份有限公司开展本工程施工期及试运营期的环境监测工作，详见工程施工期及运营期检测方案。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

《G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程环境影响报告表》中已提出监测计划，且合肥交投工程建设管理有限公司委托安徽禾美环保集团股份有限公司编制“G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程施工期及试运营期监测方案”，详情见下表 9-1。

表 9-1 大气环境监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	说明	实施机构
施工期	道路中心线两侧 200m 范围内受扬尘影响严重的敏感点	TSP、PM ₁₀	每季度 1 次。每次监测时，连续采样 3 天	施工现场下风向设监测点，并同时在上风向 100m 以外设比较监测点。	建设单位

*注：施工期间的监测次数可根据需要适当增加。

表 9-2 水环境监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	备注
施工期	保家塘支河桥跨越桥位处上游 100m；跨越桥位处下游 500m。 赵湾河桥跨越桥位处上游 100m；跨越桥位处下游 500m。	pH 值、SS、COD、石油类、水温、DO	按平水期、丰水期和枯水期，每期 1 次。连续监测 3 天，每天取一个混合样	监测断面设置及采样方法按国家标准执行。

表 9-3 声环境监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	监测历时	采样时间
施工期	道路中心线两侧 200m 范围内受施工影响严重的敏感点（同沿线声环境敏感点）	等效连续 A 声级、累计百分声级、最大声级	每季度 1 次，每次监测连续测量 20min，同时测量最大声级	2 日	昼夜各 1 次
运营期	项目沿线涉及的环境敏感点首排建筑前，监测点设置在敏感点窗前 1m 处（同沿线声环境敏感点）	LAeq	1 次/2 年	2 日	昼夜各 1 次

根据表 9-1~9-3 可知，本工程施工期和落实了环评报告表的监测要求，监测期间各项监测指标均符合标准，施工期监测数据无超标现象。

环境管理状况分析与建议

1、环境保护档案管理检查

据调查，项目的环保设施设计资料、说明书、图纸、环境影响报告书、环评批复文件等相关环保文件由建设单位统一保存。

2、环境保护规章制度建立及执行情况

经调查，项目制定了环保管理规定。工程已设置专门的环境管理监测机构，日常监测计划的实施全部委托有监测资质的监测单位完成。

表十调查结论与建议

调查结论及建议**1、调查结论**

通过对“G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程”的实地调查，对工程环保执行情况、环境保护措施的效果调查，从环境保护角度对本项目得出以下结论。

（1）工程概况

G312 合六路（新桥大道-小庙界）快速化改造工程位于安徽省合肥市小庙镇，利用现状 G312 老路线位拟合，起点位于合六路与新桥大道交口以东约 500 米，衔接在建的合六路（新桥大道-侯店路）段，往西沿线经过新桥大道、佛岭寨东二路（规划）、枣林小区内部路、蜀山大道（规划）、江淮大道（规划）、X095、茅铺八路（规划）、X107、S236（规划）等道路，终点位于小庙与官亭镇界，衔接在建的合六路（肥西段），路线总里程约 9.4km。项目根据行政区域界限勘定，划分为蜀山区段、高新区段。

（2）验收工况符合性

本项目于 2025 年 12 月 5 日试运行。已全面落实环评及批复提出的各项污染防治措施，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范公路》（HJ552-2010）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）中相关规定，本项目符合验收调查工况要求。

（3）项目建设过程

本项目工程于 2024 年 4 月 18 日开工建设，2025 年 12 月 5 日建成投入试运行。

（4）环境影响评价文件及环境影响评价审批文件要求落实情况

本工程执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度，基本落实了环评和批复中的各项环保措施，有效地控制了污染、缓解了对生态环境的影响。

（5）环境影响调查结果**①施工期**

水环境：工程施工期设置沉淀池，施工期废水经沉淀后循环使用；施工期生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网。对项目所在地的水环境质量影响较

小。

大气环境：对沿线施工便道、进出堆场的道路及时洒水降尘；施工工地内生活区、办公区、作业区加工场、材料堆场地面、车行道路应当进行硬化等防尘处理。尽量减轻因施工对大气环境造成的不利影响。

声环境：将施工机具和加工房设在远离居民生活区，减少噪声影响；加强噪声作业时间严格控制。

固体废物：严格控制弃渣的收集和弃放，对弃渣进行再利用或经改良后进行综合利用，不得占用道路堆放建筑垃圾和工程渣土，生活垃圾委托处置。

生态影响：项目建设会造成一定程度的植被损失，但由于植被损失面积与项目所在地植被面积相比是极少量的，公路破坏的植被不会对沿线生态系统物种的丰度和生态功能产生显著影响。因此，项目建设带来的生物量损失对生态环境的影响较小。

②运营期

水环境：运营期路面径流雨水收集后经过道路两侧明渠流入市政雨水管网中，本项目对水环境的影响较小。

大气环境：本工程营运后主要的大气污染源是汽车尾气污染物排放由于道路均为露天工程，污染物扩散条件良好，同时，两侧种植对 NO_2 抗性强的植物，所以汽车尾气可以得到较好的扩散及吸附，对大气环境影响较小

声环境：道路和桥梁设置隔声屏障。

固体废物：本运营期加强道路管理，定时洒水清扫。

（6）环境保护措施落实情况

本项目建设过程中较好地执行了环境保护“三同时”管理制度，基本落实了环评和批复中的各项环保措施，有效地控制了污染、缓解了对生态环境的影响。项目施工期间采取了有效的生态、降噪、防尘、污水处理、固废处置等保护措施，规范施工，降低了对周边生态、大气、水和声环境的影响。运营期采取了设置声屏障、路面禁鸣限速标志、道路绿化建设等措施，降低本项目对周边环境的影响。

（7）验收调查结论

本项目较好地执行了项目竣工环境保护“三同时”制度，各项环保手续齐全。施工过程中采取了防尘、废水处理、降噪、固废处置、生态保护等措施，施工期

间未有扰民投诉问题发生，未对环境造成不利影响。试运营期，落实了环评及批复提出的各项环境保护措施要求。综合项目现场调查各项内容指标，项目工程无重大变更。

根据本次调查，本项目基本可以满足建设项目竣工环保验收的条件。

2、建议

根据本次验收调查，对照环评及批复要求，本项目后续应重点加强以下环保工作：

- ①加强沿线绿化等各项环保设施的日常管理维护工作。
- ②加强运营期桥梁桥面径流疏导系统的日常维护管理，定期开展突发环境应急事故应急演练。