

G329 店埠至定远界改建工程

竣工环境保护验收调查报告



委托单位：合肥市公路管理服务中心

调查单位：南京国环科技股份有限公司

完成时间：二〇二五年十一月

项目名称：G329 店埠至定远界改建工程

建设单位：合肥市公路管理服务中心

调查单位：南京国环科技股份有限公司

调查单位法人：赵洪波

技术负责人：姚大宏

项目负责人：曹锦鑫

监测单位：安徽世标检测技术有限公司

监测单位参与人员：肖广攀、刘喆、卢婷、许卓龙

目 录

1 前言	1
2 概述	3
2.1 编制依据	3
2.2 调查原则及目的	4
2.3 调查方法	5
2.4 调查范围与调查因子	5
2.5 验收执行标准	6
2.6 环境保护目标	7
2.7 验收调查程序	28
3 工程概况调查	29
3.1 公路建设过程回顾	29
3.2 工程概况	31
3.3 工程主要变更及影响分析	46
3.4 公路交通量	52
3.5 工程投资及环境保护投资	53
4 环境影响报告书回顾和审批要点	56
4.1 环境影响报告书主要结论	56
4.2 环境保护局对环评报告的审批意见	62
5 环境保护措施落实情况调查	64
5.1 环境影响报告书相关环保要求落实情况	64
5.2 环境影响报告书的批复意见及落实情况	67
6 生态环境影响调查与分析	69
6.1 自然生态环境影响调查	69
6.2 工程占地影响调查	71
6.3 水土保持调查	71
7 声环境影响调查	86
7.1 声环境敏感点调查	86
7.2 施工期声环境影响调查	97
7.3 噪声防治措施落实情况调查	97
7.4 声环境监测	100
7.5 声环境现状监测结果和分析	106
7.6 沿线主要调查对象声环境质量评估	121
7.7 小结及建议	126
8 大气环境影响调查	129
8.1 施工期大气环境影响调查	129
8.2 营运期大气环境影响调查	130
8.3 小结	134

9 水环境影响调查	135
9.1 公路沿线水环境概况	135
9.2 施工期水污染情况调查	136
9.3 营运期水环境影响调查	137
9.4 小结	142
10 固体废物环境影响调查	143
10.1 施工期固体废物环境影响调查	143
10.2 营运期固体废物环境影响调查	143
11 社会环境影响及风险调查	144
11.1 征地拆迁影响调查	144
11.2 通行便利性影响调查	144
11.3 公路对农田灌溉的影响调查	144
11.4 公路对文物古迹的影响调查	144
11.5 项目建设存在的环境风险因素	144
11.6 环境风险事故造成的环境影响	144
11.7 环境风险防范措施	145
11.8 环境风险应急预案	147
12 公众意见调查	153
12.1 调查的意义和目的	153
12.2 调查对象与方法	153
12.3 调查结果统计	153
12.4 小结	157
13 环境管理落实情况调查	159
13.1 环境管理工作调查	159
14 结论与建议	162
14.1 调查结论	162
14.2 总结论	168
14.3 建议	168
附件 1 关于 G329 店埠至定远界改建工程店埠段线位方案的答复	错误!未定义书签。
附件 2 关于 G329 店埠至定远界改建工程水土保持方案报告书的批复	错误!未定义书签。
附件 3 环评批复	错误!未定义书签。
附件 4 G329 店埠至定远段一期（石塘路-塘林）改建工程验收资料	错误!未定义书签。
附件 5 隔声窗安装情况	错误!未定义书签。
附件 6 验收监测报告	错误!未定义书签。
附件 7 采样照片	错误!未定义书签。

1 前言

2013 年国务院批准《国家公路网规划（2013-2020）》，交通运输部随即组织开展了国家公路线位规划调整工作。目前，已初步完成对普通国道的线位调整。根据国道线位规划调整结果，S101 店埠一定远段已调整为 G329 的组成部分。

本次实施为 G329 店埠至定远段，全长约 42.146 公里。作为合肥市北部出口，是未来合肥市北部的重要干线公路，已被纳入新一轮的国道规划，编号为 G329。

项目老路为 S101，老路采用平原微丘区二级公路标准建设，路基宽度 16 米，路面宽 14 米，沥青路面。S101 历经多次养护及维修，现状路面结构形式较为复杂。目前，路面状况较差，路面破损严重。随着经济社会发展、城市（城镇）化进程加速，交通量日益增大导致道路通行能力下降、运营成本增加。因此，升级改造 S101，提高道路通行能力，是积极响应《国家公路网规划（2013-2030 年）》（国家发改委、交通运输部），提高区域综合运输网的服务水平和运输效率，适应交通发展的需求，促进沿线县、乡社会经济的快速发展及合肥经济圈发展战略的目标，改建该段公路已势在必行。

G329 店埠至定远界改建工程项目起点位于肥东县店埠镇，与石塘路（X023）相交，顺接规划的龙兴大道。终点位于合肥市与定远交界处。总里程长 42.146 公里。项目主要控制点为项目路线起点、下穿合徐高速、梁园、八斗、响导和项目终点等处。按照具有集散功能的一级标准设计。项目总投资 27.4 亿。

2016 年 1 月 11 日，合肥市发展和改革委员会以发改交通〔2016〕12 号文对 G329 店埠至定远界改建工程立项进行了批复；2016 年 2 月 2 日，肥东县规划局下达《关于 G329 店埠至定远界改建工程店埠段线位方案的答复》（东规函〔2016〕22 号）；2016 年 5 月 30 日，合肥市水务局以合水审批〔2016〕28 号文“关于 G329 店埠至定远界改建工程水土保持方案报告书的批复”同意本项目按水土保持方案；2016 年 12 月，建设单位委托安徽省科学技术咨询中心编制完成《合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程环境影响报告书》；2017 年 3 月 30 日，合肥市生态环境局（原合肥市环境保护局）以环建审〔2017〕35 号文“关于 G329 店埠至定远界改建工程环境影响报告书的批复”同意本项目建设。

因 G329 店埠至定远界不具备全线开工条件，改建工程分四期建设，分别为：G329 合相路一期（石塘路-塘林）改建工程（下称一期，桩号 K0+000~K3+827）、G329 塘林至双枣段改建工程项目（下称二期，桩号 K3+827~K20+667）、G329 护城至大张段改建

工程项目（下称三期，桩号 K20+667~K32+280.58）、G329 小普至定远界段改建工程项目（下称四期，桩号 K32+280.58~K42+270.87）。

其中 G329 店埠至定远界一期（石塘路-塘林）改建工程起点位于肥东县店埠镇（与 X023（石塘路）平面交叉处），终点位于与现状 S101 和魏武路（店埠往磨店、三十头方向）交叉处，均为新建道路，道路经葛冲水库西侧，并与梁园互通立交连接线平交；G329 合相路一期（石塘路-塘林）改建工程（K0+000~K3+827）于 2016 年 7 月 5 日开工建设，2018 年 12 月 8 日完成交工验收，2018 年 12 月 10 日通车试运营，2022 年 11 月 5 日通过竣工环境保护验收。

本次主要针对 G329 塘林至双枣段改建工程项目（桩号 K3+827~K20+667）、G329 护城至大张段改建工程项目（桩号 K20+667~K32+280.58）、G329 小普至定远界段改建工程项目（桩号 K32+280.58~K42+270.87）进行竣工环境保护验收；本次验收道路长度约 38.4km，路基横断面形式分 40 米、45 米、55 米和 70 米，其中 55 米和 45 米宽为集镇段，40 米为一般路段，70 米为下穿高速路段。

项目可研和环评阶段建设单位为合肥交通投资控股有限公司，实施阶段建设单位为合肥市公路管理服务中心，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本次竣工环境保护验收责任主体为合肥市公路管理服务中心。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评[2017]4 号文），合肥市公路管理服务中心于 2025 年 5 月委托我公司开展该工程项目的竣工环境保护验收调查工作。本项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等因素均未发生较大变动，根据《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》中的生态影响类建设项目重大变动清单，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）），本项目无重大变动。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关建设项目环境管理规定，在合肥市公路管理服务中心的大力配合下，对公路沿线的环境和影响状况进行了实地踏勘，对公路沿线的环境敏感点、受公路建设影响的生态环境、水土保持情况、工程环保措施执行情况等方面进行了调查，并对声环境现状、地表水环境现状进行了监测。在上述工作的基础上，编制完成了本项目竣工环境保护验收调查报告。

2 概述

2.1 编制依据

2.1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日实施)；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日实施)；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订)；
- (4) 《中华人民共和国噪声环境污染防治法》(2018年12月29日修订)；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》(2020年9月1日实施)；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》(国令第682号文)(2017年10月1日实施)；
- (7) 《中华人民共和国野生动物保护法》(2018.10.26)；
- (8) 《中华人民共和国野生植物保护条例》(2017.10.7修订)；
- (9) 《中华人民共和国自然保护区条例》(2017.10.7修订)；
- (10) 《中华人民共和国水生动植物自然保护区管理办法》(2014.4.25修订)；
- (11) 《中华人民共和国森林法》(2009.8.27)；
- (12) 《中华人民共和国渔业法》(2013.12.28修订)；
- (13) 《中华人民共和国水法》(2016.7修订)；
- (14) 《中华人民共和国防洪法》(2016.7.2)
- (15) 《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》(2016.2.6)；
- (16) 《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》(2013.12.7)；
- (17) 《安徽省生态功能区划》(2003.11.1)；
- (18) 《安徽省饮用水水源环境保护条例》(2016.12.1)；
- (19) 《安徽省环境保护条例》(2018.1.1)；
- (20) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(试行)(国环规环评[2017]4号文)(2017年11月20日实施)；
- (21) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)；
- (22) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》(HJ552-2010)；
- (23) 《安徽省生态保护红线》(2018.6.27)；

2.1.2 其他技术文件

- (1) 《G329 店埠至定远界改建工程环境影响报告书》(安徽省科学咨询中心, 2016 年 12 月) ;
- (2)合肥市生态环境局《关于 G329 店埠至定远界改建工程环境影响报告书的批复》(环建审【2017】35 号文, 2017 年 3 月 30 日) ;
- (3)合肥市水务局《关于 G329 店埠至定远界改建工程水土保持方案报告书的批复》(合水审批【2016】28 号文, 2016 年 5 月 30 日) ;
- (4)《G329 店埠至定远界改建工程可行性研究报告》(北京交科公路勘察设计研究院有限公司, 2016 年 12 月) ;
- (5)建设单位提供的其它资料。

2.2 调查原则及目的

2.2.1 调查原则

本次环境保护验收调查将坚持以下原则:

- (1) 认真贯彻执行国家与地方的环境保护法律、法规及规定。
- (2) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。
- (3) 充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则。
- (4) 坚持对工程建设前期、施工期、运营期环境影响进行全过程调查, 突出重点, 兼顾一般的原则。

2.2.2 调查目的

对该项目竣工环境保护验收调查的目的旨在:

- (1) 调查该工程及其变化所造成的环境影响, 比较公路建设前后的环境质量及变化情况, 分析竣工环境现状与环评预测结论是否相符。
- (2) 调查工程在设计、施工、运行、管理等方面落实环境影响报告书所提环保措施的执行情况以及存在的问题。重点调查工程已采取的生态保护、恢复利用措施、污染控制措施, 并分析其有效性, 对不完善的地方提出改进意见。
- (3) 调查工程环境保护设施的落实情况和运行效果, 调查环境管理和监测计划的实施情况, 对工程其它重要环境问题及环境影响提出补救措施; 收集公路运营后的公众意见, 提出相应的环境管理要求。

(4) 根据对工程环境影响的调查结果, 客观、公正的从技术上论证该工程是否符合环境保护竣工验收条件。

2.3 调查方法

本次竣工验收调查原则上采用《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》中的要求执行, 并参照《建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》、《环境影响评价技术导则》规定的方法, 主要包括资料收集、现场勘察和监测、访问调查等。

(1) 资料收集

主要收集资料有: 工程设计资料, 环境保护设计资料, 施工期环境监测报告等。

(2) 现场勘察

通过现场勘察核实收集资料的准确性, 了解项目建设区域的现状, 调查施工影响的范围和程度, 对工程采取的环保措施开展详细调查, 核实工程采取环保措施现状以及效果。生态影响分析采用资料调研、现场调查与现状监测相结合的办法进行验收调查。

(3) 访问调查

走访当地环保主管部门, 了解施工期间是否发生过污染环境、扰民、居民环保投诉等问题; 走访施工影响区居民, 了解工程施工期间水、气、声、固废的污染情况。

2.4 调查范围与调查因子

本项目调查范围与环评阶段一致, 调查范围包括项目沿线所涉及的区域及有关设施, 具体调查范围和因子见表 2.4-1。

表 2.4-1 环境保护验收调查范围与调查因子

调查项目	环评评价范围	调查范围	调查因子
陆域生态环境	以改建道路工程中心线两侧各 300m 以内区域以及工程设定的取土区、弃土区。	以改建道路工程中心线两侧各 300m 以内区域以及工程设定的取土区、弃土区。	植被、耕地(基本农田)、水土流失、野生动植物等。
水域生态环境	拟选线经过的河流、湖泊、农灌渠等水体, 评价范围为桥梁中心线上下游 500m 区域。	道路经过的河流、湖泊、农灌渠等水体, 评价范围为桥梁中心线上下游 500m 区域。	水域动植物等。
地表水环境	陆地范围内, 公路中心线两侧 200m 以内区域: 跨越河流(渠)处, 桥梁中心线上下游 500m 以内区域。	公路中心线两侧 200m 以内区域: 跨越河流(渠)处, 桥梁中心线上下游 500m 以内区域。	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类。

调查项目	环评评价范围	调查范围	调查因子
		域。	
声环境	以改建道路工程中心线两侧各 200m 范围以内的范围。	公路两侧距路中心线 200m 范围内的村庄以及学校等声环境敏感点。	等效连续 A 声级 LAeq
环境空气	以改建道路工程中心线两侧各 200m 范围以内的范围。	公路中心线两侧 200m 以内范围内的村庄。	NO ₂ 、TSP
社会环境	工程直接影响区，主要是道路经过的乡镇和村庄。	公路建设和运营时所经区域各行业管理部门和沿线受影响的学校、居民及司乘人员。	征地拆迁形式、补偿及落实情况，通行方便性、环保措施意见等情况。

2.5 验收执行标准

本次验收调查，采用工程环境影响评价时所采用的标准，对已修订新颁布的环境标准采用替代后的新标准进行校核。

2.5.1 环境空气

环评阶段，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。验收调查阶段，现行的环境空气质量标准是《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单。具体变化详见表 2.5-1。

表2.5-1 环境空气质量执行标准

评价因子	平均时段	标准值	标准来源	标准值	标准来源
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	60μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³		150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³		500μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	70μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³		150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³		35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³		75μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³		40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³		80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³		200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³		4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³		10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时均	160μg/m ³		160μg/m ³	

评价因子	平均时段	标准值	标准来源	标准值	标准来源
值					
1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

运营期机动车尾气排放执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国 III、IV 阶段）》（GB18352.3-2005）、《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国III、IV、V阶段）》（GB17691-2005）。

2.5.2 地表水环境

本工程涉及地表水体执行标准如下：

滁州干渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，梁园河、南潘河、滁州支流及农灌渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准；具体标准值见表 2.5-2。

表 2.5-2 地表水环境质量标准

序号	项目	III类 (mg/L)	IV类 (mg/L)
1	pH 值（无量纲）	6~9	6~9
2	COD \leq	20	30
3	BOD $5\leq$	4	6
4	NH $_3\text{-N}\leq$	1.0	1.5
5	石油类	0.05	0.5

2.5.3 声环境

运营期，道路红线外 35m 范围内区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准；其他区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。具体见表 2.5-3。

表 2.5-3 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
4a 类	70dB (A)	55dB (A)
2 类	60dB (A)	50dB (A)

2.6 环境保护目标

本次调查的重点是公路建设给所经区域造成的生态、声、水、大气环境等环境影响，以及环境影响报告书和设计中提出的环境保护措施落实情况及其有效性。着重调查在环境影响报告书中环境影响预测超标的敏感点及路段，并提出环境保护补救或改进措施。

2.6.1 水环境保护目标

调查运营阶段桥面及路基排水对沿线地表水环境的影响，危险品运输污染事故对水环境的潜在影响及其应急措施实施情况。

表2.6-1 水环境保护目标

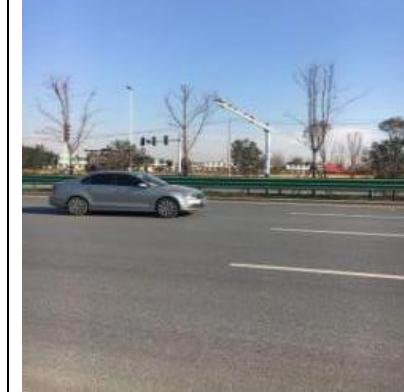
序号	保护目标	位置	水体功能	水质现状	现场情况	备注
1	葛冲水库 (郭冲水库)	K0+986 葛冲水库	排涝、农灌	IV类		环评中水环境保护目标名称变更
2	唐林河	K3+193.2 唐林 2 桥	农灌	IV类		和环评一致
3	滁河支流 1	K7+910.5 路口桥	农灌	IV类		和环评一致
4	滁河支流 2	K11+910.3 小刘桥	农灌	IV类		和环评一致
5	滁河支流 3	K13+904.4 童庄桥	农灌	IV类		和环评一致

序号	保护目标	位置	水体功能	水质现状	现场情况	备注
6	梁园河	K14+555 梁园桥	农灌	IV类		和环评一致
7	滁河支流 4	K15+986 梅桥	农灌	IV类		和环评一致
8	滁河干渠	K19+684.4 护城桥	饮用水源	III类		和环评一致
9	南潘河	K24+885.3 王桥	农灌/饮用水源准保护区	IV类		和环评一致
10	池河支流	K41+534.6 马王桥	农灌	IV类		和环评一致

2.6.2 声环境保护目标

调查公路沿线两侧 200 米以内的居民区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。对照环评和现场调查情况可知，环评阶段共有敏感点 57 处，其中 15 处（10 处村庄+5 处学校）已拆迁，另外马厂村、塘林村、桃园等敏感点拆除部分居民建筑。具体见表 2.6-2。

表 2.6-2 验收调查阶段敏感目标一览表

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
1	马厂村	K0+000~K0+080	K0+000~K0+080	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	4户, 约16人	16户, 约56人		左侧(4户)敏感目标已拆迁
2	马场小学	K0+100~K0+120	K0+100~K0+120	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左侧	/	师生 约180人		与环评基本一致
3	刘德英	K0+250~K0+350	/	已拆除			/	/	已拆迁
4	鲁韦岗	K0+690~K0+730	/	已拆除			/	/	已拆迁
5	郭田埠	K1+050~K1+350	/	已拆除			/	/	已拆迁
6	上湾	K2+050~K2+230	/	已拆除			/	/	已拆迁

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
7	刘小颖	K2+260~K2+425	/		已拆除			/	已拆迁
8	赵户	K3+450~K3+600	/		已拆除			/	已拆迁
9	塘林回族 满族村	K3+550~K3+930	/		已拆除			/	已拆迁
10	塘林村	K4+220~K5+500	K4+220~K5+500	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	原环评阶段: 10户, 约35人; 验收阶段: 9户, 31人	/		已拆除 1户
11	肥东金龙学校	K7+300~K7+400	K7+300~K7+400	学校(有住宿)	右侧	/	师生约400人		与环评基本一致
12	路口中心学校	K7+600~K7+700	K7+600~K7+700	学校(无住宿)	右侧	/	师生约320人		与环评基本一致

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
13	路口金太阳幼儿园	K7+850~K7+870	K7+850~K7+870	幼儿园	右侧	/	师生约90人		与环评基本一致
14	路口乡	K7+100~K8+300	K7+100~K8+300	集镇，1-2层砖混结构建筑	左右两侧	70户，约245人	90户，约310人		与环评基本一致
15	志成双语学校	K9+100~K9+200	K9+100~K9+200	学校(有住宿)	左侧	/	师生约3500人		与环评基本一致

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
16	韦大郢	K9+050~K9+700	K9+050~K9+700	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	16户, 约63人	6户, 约21人		与环评基本一致
17	小邓岗	K10+050~K10+350	K10+050~K10+350	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	16户, 约70人	26户, 约90人		与环评基本一致
18	油坊小学	K11+400~K11+450	/	原环评阶段: 师生约200人, 验收阶段: 已拆除, 现建设厂房					已拆迁

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
19	蒋岗村	K10+870~K11+400	K10+870~K11+400	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	44户, 约154人	44户, 约154人		与环评基本一致
20	梁园镇	K12+900~K15+650	K12+900~K15+650	集镇, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	140户, 约490人	160户, 约560人		与环评基本一致
21	小高户	K16+140~K16+430	K16+140~K16+430	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	16户, 约56人	24户, 约84人		与环评基本一致

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
22	五里拐	K16+750~K17+350	K16+750~K17+350	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	20户, 约70人	18户, 约63人		与环评基本一致
23	老庄村	K18+400~K18+600	K18+400~K18+600	村庄, 1-2层砖混结构建筑	右侧	1户, 约3人	28户, 约99人		与环评基本一致
24	护城中心学校	K19+250~K19+400	/	原环评阶段: 师生约333人, 验收阶段: 已拆迁, 现作为G329合相路改建 工程II标项目部					已拆迁

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
25	小米户	K19+970~K20+150	K19+970~K20+150	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左侧	/	20户,约70人		与环评基本一致
26	王小郢	K20+300~K20+450	K20+300~K20+450	集镇, 1-2层砖混结构建筑	右侧	/	16户,约56人		与环评基本一致
27	护城中心幼儿园	K20+900~K20+910	/	原环评阶段: 师生约80人; 验收阶段: 学校已搬迁, 闲置状态					已搬迁

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
28	护城小学	K20+910~K20+950	/		原环评阶段: 师生约260人; 验收阶段: 学校已搬迁, 闲置状态				已搬迁
29	护城村	K21+150~K21+700	K21+150~K21+700	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	26户, 约91人	38户, 约133人		与环评基本一致
30	高家户	K22+690~K22+760	/		已拆迁			/	已拆迁
31	后白户	K23+250~K23+650	K23+250~K23+650	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左侧	/	9户, 约32人		与环评基本一致

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
32	老杨户	K23+300~K23+500	K23+300~K23+500	村庄, 1-2层砖混结构建筑	右侧	/	7户,约25人		与环评基本一致
33	王桥	K24+020~K24+500	K24+020~K24+500	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	16户,约56人	37户,约130人		与环评基本一致
34	观音寺	K24+500~K24+600	/	已拆迁			/	/	已拆迁
35	下王	K25+200~K25+250	K25+200~K25+250	村庄, 1-2层砖混结构建筑	右侧	/	1户,约4人		与环评基本一致
36	王庄	K25+500~K25+900	/	已拆迁			/	/	已拆迁

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
37	大李村	K26+000~K26+400	K26+000~K26+400	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	8户, 约35人	11户, 约39人		与环评基本一致
38	南潘小学	K26+250~K26+300	/	原环评阶段: 师生约 200 人; 验收阶段: 已搬迁			/		已拆迁
39	吴王	K27+000~K27+200	K27+000~K27+200	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左侧	4户, 约14人	17户, 约60人		与环评基本一致
40	大普	K27+000~K27+300	K27+000~K27+300	村庄, 1-2层砖混结构建筑	右侧	/	13户, 约46人		与环评基本一致

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
41	中胡	K27+850~K27+950	K27+850~K27+950	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左侧	3户, 约11人	22户, 约77人		与环评基本一致
42	军谢	K28+400~K28+950	K28+400~K28+950	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	29户, 约102人	44户, 约154人		与环评基本一致
43	湾塘岗	K30+650~K31+250	K30+650~K31+250	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	16户, 约56人	24户, 约84人		与环评基本一致

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
44	八斗镇	K31+320~K33+350	K31+320~K33+350	集镇, 1-2层砖混结构建筑	右侧	24户, 约82人	2户, 约7人		与环评基本一致
45	小李	K33+750~K34+250	K33+750~K34+250	村庄, 1-2层砖混结构建筑	右侧	/	17户, 约60人		与环评基本一致
46	小普村	K33+500~K33+700	K33+500~K33+700	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左侧	/	5户, 约17人		与环评基本一致

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
47	皂甲树	K35+450~K35+950	K35+450~K35+950	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	9户,约32人	21户,约73人		与环评基本一致
48	龚集村	K36+150~K36+500	K36+150~K36+500	村庄, 1-2层砖混结构建筑	右侧	10户,约35人	16户,约56人		与环评基本一致
49	小张	K36+600~K36+800	K36+600~K36+800	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	2户,约7人	14户,约49人		与环评基本一致

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
50	小江庄	K37+600~K37+700	K37+600~K37+700	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	7户,约24人	10户,约35人		与环评基本一致
51	响导乡	K37+820~K39+960	K37+820~K39+960	集镇, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	84户,约294人	276户,约966人		与环评基本一致
52	响导小天使幼儿园	K39+200~K39+220	K39+200~K39+220	幼儿园	右侧	/	师生约 120 人		与环评基本一致

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
53	响导中学	K39+450~K39+520	K39+450~K39+520	学校（有住宿）	左右两侧	/	师生约 260 人		与环评基本一致
54	响导乡敬老院	K40+280~K40+380	K40+280~K40+380	敬老院，2层砖混结构建筑	左右两侧	/	约90人		与环评基本一致
55	小赵村	K40+380~K41+050	K40+380~K41+050	村庄，1-2层砖混结构建筑	左右两侧	26户，约91人	21户，约74人		与环评基本一致

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	敏感点特征	现状情况			验收时敏感目标照片	备注
					位置	4a/总户数	2类/总户数		
56	马王村	K40+380~K41+050	K40+380~K41+050	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左右两侧	/	3户,约10人		与环评基本一致
57	桃园	K41+850~K42+000	K41+850~K42+000	村庄, 1-2层砖混结构建筑	左侧	1户,约4人	/		其他4户敏感目标已拆迁

2.7 验收调查程序

本次竣工环境保护验收调查的工作程序见图 2.7-1 所示。

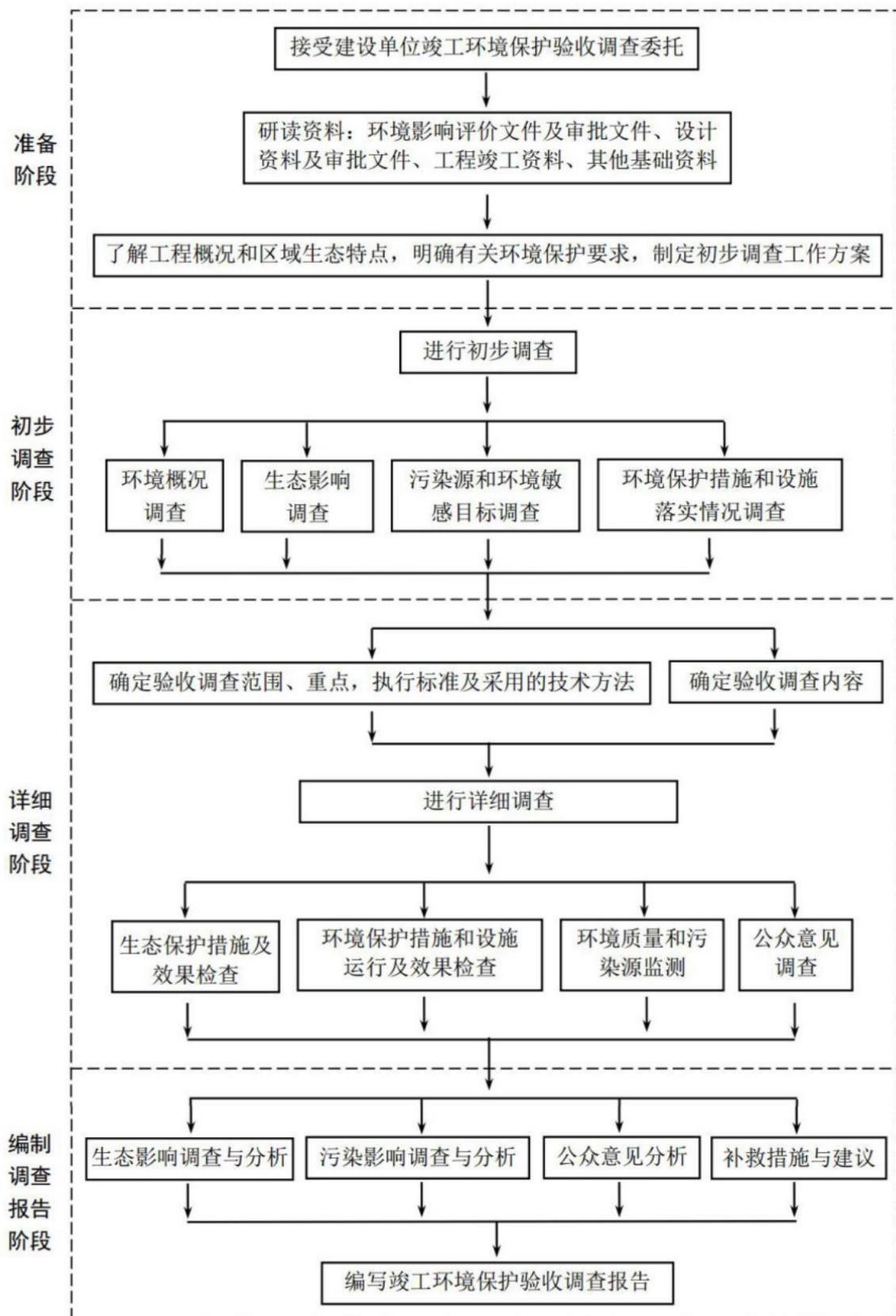


图 2.7-1 竣工环境保护验收调查工作程序图

3 工程概况调查

3.1 公路建设过程回顾

2016 年 1 月 11 日，合肥市发展和改革委员对该项目进行备案（备案文号为：发改交通【2016】12 号）。

2016 年 2 月 2 日，肥东县规划局下达《关于 G329 店埠至定远界改建工程店埠镇段线位方案的答复》（东规函【2016】22 号）。

2016 年 5 月 30 日，合肥市水务局以合水审批【2016】28 号文“关于 G329 店埠至定远界改建工程水土保持方案报告书的批复”同意本项目按水土保持方案实施。

2016 年 12 月，建设单位委托安徽省科学技术咨询中心编制完成《合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程环境影响报告书》。

2017 年 3 月 30 日，合肥市生态环境局（原合肥市环境保护局）以环建审【2017】35 号文“关于 G329 店埠至定远界改建工程环境影响报告书的批复”同意本项目建设。

因 G329 店埠至定远界不具备全线开工条件，改建工程分四期建设，分别为：G329 合相路一期（石塘路-塘林）改建工程（下称一期，桩号 K0+000~K3+827）、G329 塘林至双枣段改建工程项目（下称二期，桩号 K3+827~K20+667）、G329 护城至大张段改建工程项目（下称三期，桩号 K20+667~K32+280.58）、G329 小普至定远界段改建工程项目（下称四期，桩号 K32+280.58~K42+270.87）。各标段开工建设过程回顾详见下表：

表 3.1-1 各标段建设过程回顾信息一览表

工程名称	G329 石塘路至塘林 (一期) (0.000- 3.827)	G329 塘林至双枣 (二期) (3.827- 20.667)		G329 护城至大张 (三期) (20.667-32.281)	G329 小普至定远界 (四期) (32.281-42.271)
		一标 (3.827- 11.950)	二标 (11.950- 20.667)		
路线长度	3.827km	8.123km	8.717km	11.614km	9.99km
标准规模	路面宽 55m; 城市主干道标准建设, 设计时速 60km/h	一般路段宽 40m; 穿集镇路段 45m; 按一级公路兼顾城市道路功能标准建设, 设计时速 80km/h	一般路段宽 40m; 按一级公路兼顾城市道路功能标准建设, 设计时速 80km/h	一般路段宽 40m; 穿集镇路段 45m; 按一级公路兼顾城市道路功能标准建设, 设计时速 80km/h	一般路段宽 40m; 穿集镇路段 45m; 按一级公路兼顾城市道路功能标准建设, 设计时速 80km/h
总投资	3.42 亿	9.8 亿	7.4 亿	7.4 亿	7.1 亿
施工单位	合肥海博工程设计集团有限公司 (原海博建设股份有限公司)	安徽路达公路工程有限责任公司	安徽建工路港建设集团有限公司 (原安徽省路港工程有限责任公司)	安徽省公路桥梁工程有限公司	安徽建工建设投资集团有限公司 (原安徽省路桥工程集团有限责任公司)
	2016.7.6-	2019.10.16-	2020.12.2-	2020.12.2-	
	2018.10.30 完工; 2018.12.7 交工; 2024.1.8 竣工验收	2022.5.12 交工	2023.7.13 交工	2023.7.13 交工	
	安徽林桥园林园艺工程有限公司 (绿化一标)	安徽昌达道路设施工程有限责任公司 (绿化二标)	合肥绿叶生态园林集团有限公司	陕西开元景观建设有限公司	皖建生态环境建设有限公司
监理单位	合肥工大建设监理有限责任公司	安徽虹桥交通建设监理有限公司	安徽省高等级公路工程监理有限公司	安徽省高等级公路工程监理有限公司	安徽省公路工程建设监理有限责任公司
设计单位	北京交科公路勘察设计研究院有限公司				

3.2 工程概况

3.2.1 线路走向

G329 店埠至定远界改建工程项目起点位于肥东县店埠镇，与石塘路（X023）相交，顺接规划的龙兴大道。终点位于合肥市与定远交界处。总里程长 42.146 公里。项目主要控制点为项目路线起点、下穿合徐高速、梁园、八斗、响导和项目终点等处。按照具有集散功能的一级标准设计。

因 G329 店埠至定远界不具备全线开工条件，改建工程分四期建设，分别为：G329 合相路一期（石塘路-塘林）改建工程（桩号 K0+000~K3+827）、G329 塘林至双枣段改建工程项目（桩号 K3+827~K20+667）、G329 护城至大张段改建工程项目（桩号 K20+667~K32+280.58）、G329 小普至定远界段改建工程项目（桩号 K32+280.58~K42+270.87）。

其中 G329 石塘路至塘林段，起于店埠镇何陈与马厂之间，桩号为 K0+000 路线自南向北，终点位于塘林村，终点桩号为 K3+827，路线全长约 3.83km，规划道路等级为一级公路，设计时速为 60km/h，双向八车道，路基宽度为 40m。

G329 塘林至双枣段，起点位于店埠镇塘林，顺接 G329 合相路一期（石塘路-塘林）段，起点桩号为 K3+827，路线往东北，途径路口梁园镇，终点位于梁园镇双枣，终点桩号为 K20+667，远期延伸至定远界，道路全长 16.84km。本次改建基本沿老路拓宽改造，全线按一级公路设计，采用双向六车道沥青混凝土路面，一般路段路面宽度 40m，设计速度 80km/h；其中梁园集镇段（K12+080~K15+620）路面宽度 45m，兼顾城市道路功能，设计速度 60km/h。

G329 护城至大张段，起点位于肥东县梁园镇护城乡（K20+667），顺接 G329 塘林至双枣段，利用 S101 老路，路线偏向东北，途径梁园镇、杨店乡，终点位于八斗镇，终点桩号为 K32+280.58，路线全长 11.614km。一般公路段采用双向六车道一级公路标准建设，并增设侧分带和辅道，路基宽度 40m，设计速度 80km/h，荷载等级为公路I级，全线采用沥青混凝土路面。

G329 小普至定远界段，起点位于肥东县八斗镇小普（K32+280.58），顺接 G329 护城至大张段，利用 S101 老路，路线偏向东北，途径八斗镇、响导乡，终点位于肥东县与定远县交界处（K42+270.87），路线全长 9.99km。一般公路段采用双向六车道一级公路标准建设，并增设侧分带和辅道，路基宽度 40m，设计速度 80km/h，荷载等级为公路I级；响导集镇段（K38+120~K40+740）按照城市主干道标准建设，机动车道为双向六车道，

并设置侧分带、辅道和人行道，道路宽度 45m，设计速度 60km/h。全线采用沥青混凝土路面。

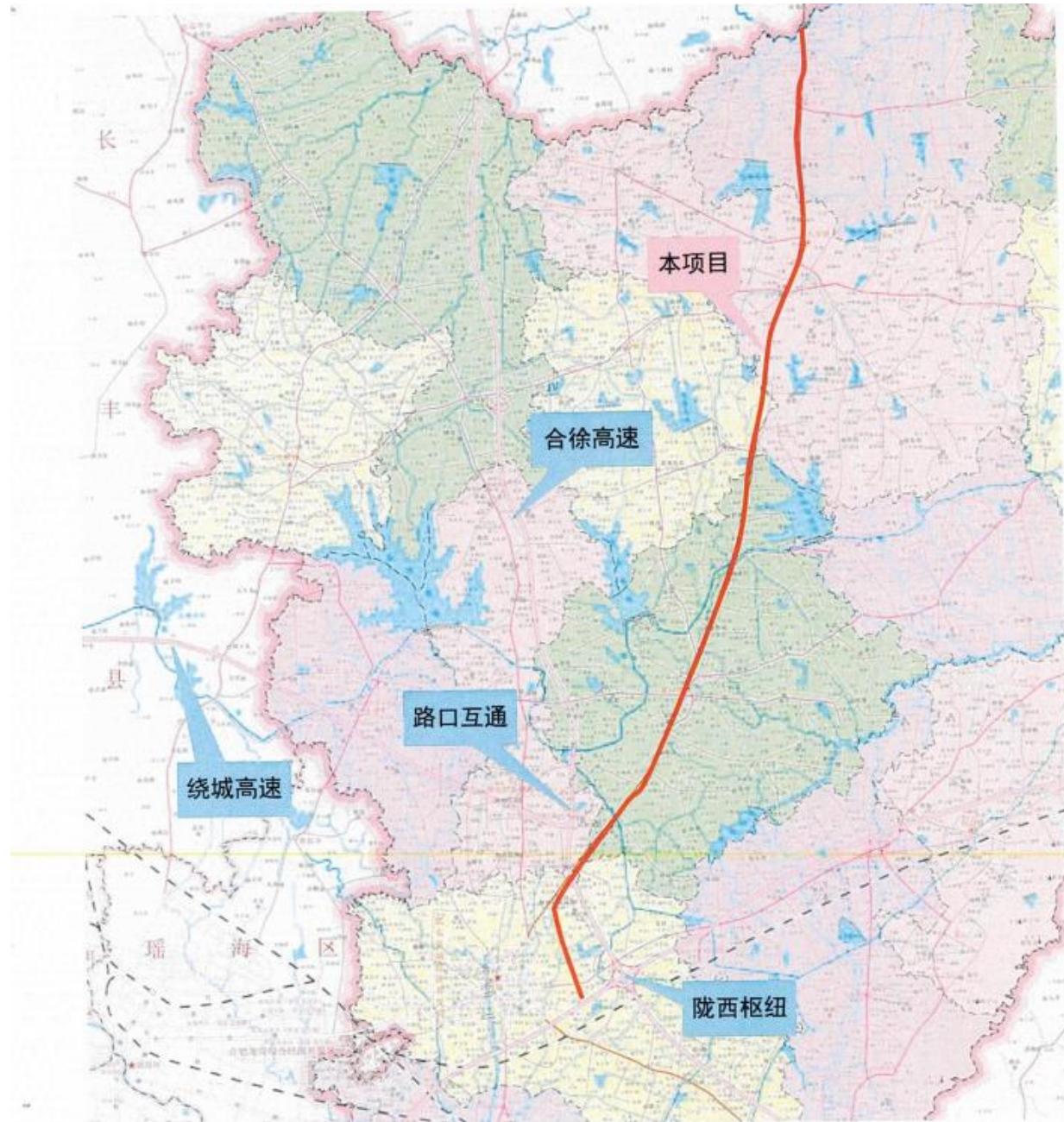


图 3.2-1 项目地理位置图



石塘路-塘林段现状



塘林-双枣段

3.2.2 建设规模及主要技术指标

3.2.2.1 项目组成及规模

工程建设位于合肥市肥东县境内，路线呈南北走向，向北链接定远县，向南直达肥东县城店埠镇，沿途经路口、梁园、护城、八斗、响导等乡镇，全长共 42.27 公里，其中新建路段 10.43 公里，沿老路拓宽段（扩建段）31.44 公里，桥梁段 0.40 公里。工程环评建设内容与实际建设内容对照情况详见表 3.2-1。

表 3.2-1 工程环评建设内容与实际建设内容对照情况一览表

工程类别	单项工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	主要建设指标	拟选线路全长 42.146 公里，工程总造价 27.4 亿元，全线永久占地 3169.5 亩，新增用地 2261.5 亩，临时工程占地 1424.97 亩。一般路段采用双向六车道一级公路标准，设计速度为 80km/h，路基标准断面宽 40m，沥青混凝土路面；穿集镇段采用主线+辅道+人行道的形式，根据相关规划设置 45 米、55 米两种横断面形式。一般路段汽车荷载等级采用公路-I 级，穿集镇段汽车荷载等级采用城-A 级。	工程建设位于合肥市肥东县境内，路线呈南北走向，向北链接定远县，向南直达肥东县城店埠镇，沿途经路口、梁园、护城、八斗、响导等乡镇，路段全长 42.27 公里，其中新建路段 10.43 公里，沿老路拓宽段（扩建段）31.44 公里，桥梁段 0.40 公里，全线永久占地 3342.45 亩，临时工程占地 759.75 亩。一般路段采用双向六车道一级公路标准，设计速度为 80km/h，路基标准断面宽 40m，沥青混凝土路面；穿集镇段采用主线+辅道+人行道的形式，根据相关规划设置 45 米、55 米两种横断面形式。一般路段汽车荷载等级采用公路-I 级，穿集镇段汽车荷载等级采用城-A 级。	路线全长增加 124m，全线永久占地增加 172.95 亩，临时工程占地减少 665.22 亩
	路基工程 横断面	店埠镇段 (K0+00~K4+600) 采用 55m 宽集镇断面形式，路基横断面布置：2.5 米人行道+6.5 米辅道（含路缘带）+2.0 米侧分带+0.5m 路缘带+4×3.75 米行车道+5.0 米中央分隔带（含路缘带）+4×3.75 米行车道+0.5m 路缘带+2.0 米侧分带+3.5 米辅道（含路缘带）+2.5 米人行道。	店埠镇段 (K0+00~K4+600) 采用 55m 宽集镇断面形式，路基横断面布置：2.5 米人行道+6.5 米辅道（含路缘带）+2.0 米侧分带+0.5m 路缘带+4×3.75 米行车道+5.0 米中央分隔带（含路缘带）+4×3.75 米行车道+0.5m 路缘带+2.0 米侧分带+3.5 米辅道（含路缘带）+2.5 米人行道。	一致

工程类别	单项工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	路基工程	横断面	梁园、响导路段, 路基宽度 45 米, 路基横断面布置: 2.0 米人行道+6.0 米辅道(含路缘带)+2.25 米侧分带(1.75m 侧分带+0.5m 路缘带) + (3.75+2×3.5) 米行车道+3 米中间带+3.75+2×3.5 米行车道+2.25 米侧分带+6.0 米辅道+2.0 米人行道。里程桩号为: K12+000~K15+500、K38+065~K41+000。	梁园、响导路段, 路基宽度 45 米, 路基横断面布置: 2.0 米人行道+6.0 米辅道(含路缘带)+2.25 米侧分带(1.75m 侧分带+0.5m 路缘带) + (3.75+2×3.5) 米行车道+3 米中间带+3.75+2×3.5 米行车道+2.25 米侧分带+6.0 米辅道+2.0 米人行道。里程桩号为: K12+000~K15+500、K38+065~K41+000。
			下穿高速公路段 (K4+780~K4+900) 路基宽度 70 米, 路基横断面布置: 2.5 米人行道+7.5 米辅道(含路缘带) +7.0 米侧分带+0.5m 路缘带+4×3.75 米行车道+5.0 米中央分隔带(含路缘带) +4×3.75 米行车道+0.5m 路缘带+7.0 米侧分带+7.5 米辅道(含路缘带) +2.5 米人行道。	下穿高速公路段 (K4+780~K4+900) 路基宽度 70 米, 路基横断面布置: 2.5 米人行道+7.5 米辅道(含路缘带) +7.0 米侧分带+0.5m 路缘带+4×3.75 米行车道+5.0 米中央分隔带(含路缘带) +4×3.75 米行车道+0.5m 路缘带+7.0 米侧分带+7.5 米辅道(含路缘带) +2.5 米人行道。
			一般公路段, 路基宽度 40 米, 横断面形式为双向六车道。路基横断面布置: 5.0 米辅道+2.25 米侧分带+3×3.75 米行车道+3 米中间带+3×3.75 米行车道+2.25 米侧分带+5.0 米辅道, 一般公路段里程桩号为: K4+600~K12+000、K15+500~K30+500、K33+500~K38+065、K41+000~K42+145.532。	一般公路段, 路基宽度 40 米, 横断面形式为双向六车道, 并铺设辅道。路基横断面布置: 5.0 米辅道+2.25 米侧分带(1.75 米侧分带+0.5 米路缘带) +3×3.75 米行车道+3.0 米中间带(含 2×0.5 米的内侧路缘带) +3×3.75 米行车道+0.5 米路缘带+1.75 米侧分带+5.0 米辅道, 一般公路段里程桩号为: K4+600~K12+000、K15+500~K30+500、K33+500~K38+065、K41+000~K42+145.532。

工程类别	单项工程名称		环评建设内容	实际建设内容	备注
	路基填筑		总计开挖土方 795520m ³ ，填筑土方 2470840m ³ 。	土石方挖填总量为 824.64 万 m ³ ，其中挖方 372.64 万 m ³ ，填方 452 万 m ³ ，借方 149.39 万 m ³ ，借方来源于指定取土场和外购，余方 70.03 万 m ³ ；K0+000~K20+667 段余方运至肥东县 G329 景观绿化项目（魏武路-护城桥）和肥东县龙兴大道两侧绿线绿化工程（G329 石塘路至塘林段）进行综合利用，K20+667~K42+270.87 段余方用于大李社区房建安置小区和八斗镇增减挂项目回填平整综合利用。	实际施工过程中土石方挖填总量有变动
主体工程	路基工程	路基防护	边坡高度 H≤3.0m 时，采用草灌混植喷播防护。 边坡高度>3.0m 时，采用预制混凝土拱形护坡配合草灌混植喷播防护。 桥头路段非浸水桥头 10m 范围采用空心六角预制块培土植草防护，浸水桥头 10m 范围采用实心六角预制块防护。 浸水路堤较大河塘路段，采用预制混凝土实心六角块满铺防护，下部设浆砌片石基础。 土路肩和护坡道防护采用植草防护。	边坡高度 H≤3.0m 时，采用草灌混植喷播防护。 边坡高度>3.0m 时，采用预制混凝土拱形护坡配合草灌混植喷播防护。 桥头路段非浸水桥头 10m 范围采用空心六角预制块培土植草防护，浸水桥头 10m 范围采用实心六角预制块防护。 浸水路堤较大河塘路段，采用预制混凝土实心六角块满铺防护，下部设浆砌片石基础。 土路肩和护坡道防护采用植草防护。	一致
			全线采用沥青混凝土路面	全线采用沥青混凝土路面	
	路面工程	新建（加宽）路段	4cm 细粒式改性沥青砼(AC-13)+6cm 中粒式改性沥青砼(AC-20)+8cm 粗粒式沥青砼(AC-25)+36cm 水泥稳定碎石+20cm 低剂量水泥稳定碎石。路面总厚度为 74cm。	4cm 细粒式改性沥青砼(AC-13)+6cm 中粒式改性沥青砼(AC-20)+8cm 粗粒式沥青砼(AC-25)+36cm 水泥稳定碎石+20cm 低剂量水泥稳定碎石。路面总厚度为 74cm。	一致
		老路段补强	4cm 细粒式 SBS 改性沥青砼(AC-13)+6cm 中粒式 SBS 改性沥青砼(AC-20)+8cm 粗粒式沥青砼(AC-25)+36cm 水泥稳定碎石+水泥稳定碎石调平层+老路处理。	4cm 细粒式 SBS 改性沥青砼(AC-13)+6cm 中粒式 SBS 改性沥青砼(AC-20)+8cm 粗粒式沥青砼(AC-25)+36cm 水泥稳定碎石+水泥稳定碎石调平层+老路处理。	一致

工程类别	单项工程名称		环评建设内容	实际建设内容	备注
		辅道	4cm 细粒式改性沥青砼(AC-13)+8cm 粗粒式沥青砼(AC-25)+36cm 水泥稳定碎石+20cm 低剂量水泥稳定碎石。	4cm 细粒式改性沥青砼(AC-13)+8cm 粗粒式沥青砼(AC-25)+36cm 水泥稳定碎石+20cm 低剂量水泥稳定碎石。	一致
		人行道	6cm 彩色混凝土人行道砖+3cm M7.5 水泥砂浆+20cm C15 水泥砼+15cm 砂砾。	6cm 彩色混凝土人行道砖+3cm M7.5 水泥砂浆+20cm C15 水泥砼+15cm 砂砾。	一致
主体工程	排水工程	路基排水	一般填方路段，采用预制混凝土梯形边沟；对于挖方路段采用混凝土矩形边沟，村庄和集镇段路基排水采用盖板边沟形式。	一般填方路段，采用预制混凝土梯形边沟；对于挖方路段采用混凝土矩形边沟，村庄和集镇段路基排水采用盖板边沟形式。	一致
		路面排水	一般路段路面水由中分带向两侧自然分散排除，侧分带内侧路缘石处设置竖向雨水篦，行车道横向雨水通过雨水篦汇入侧分带中集水井，通过横向排水管排入路基边沟。 中分带底部铺设碎石盲沟下设横向排水管引出。 超高段按设计超高横坡设置单向排水，采用集水槽、集水井汇集并通过横向排水管排出。 土路肩排水采用植草形式，以避免冲刷边坡。	一般路段路面水由中分带向两侧自然分散排除，侧分带内侧路缘石处设置竖向雨水篦，行车道横向雨水通过雨水篦汇入侧分带中集水井，通过横向排水管排入路基边沟。 中分带底部铺设碎石盲沟下设横向排水管引出。 超高段按设计超高横坡设置单向排水，采用集水槽、集水井汇集并通过横向排水管排出。 土路肩排水采用植草形式，以避免冲刷边坡。	一致
	管线工程	桥面排水	桥面设防水层和泄水管，在泄水管之间设置盲沟，汇集下渗水并通过泄水管排至桥外。	桥面设防水层和泄水管，在泄水管之间设置盲沟，汇集下渗水并通过泄水管排至桥外。	一致
		雨水管道	全线铺设雨水管，管径为 DN500-DN1000，雨水管道沿道路两侧布置，位于带下侧分，排放去向为沿线河流、农灌渠和箱涵。	全线铺设雨水管，管径为 DN500-DN1000，雨水管道沿道路两侧布置，位于带下侧分，排放去向为沿线河流、农灌渠和箱涵。	一致
		污水管道	全线铺设污水管，污水管道沿道路两侧布置，位于人行道下。	全线铺设污水管，污水管道沿道路两侧布置，位于人行道下。	一致
	其余管线	管位预留，不属本项目建设内容。	管位预留，不属本项目建设内容。	管位预留，不属本项目建设内容。	一致

工程类别	单项工程名称		环评建设内容	实际建设内容	备注
	桥涵工程	设计标准	本项目桥涵拟全部新建，老路原有桥涵将拆除后新建。共设桥梁 10 座，其中中桥 301.84m/6 座，小桥 84.56m/4 座。设计荷载：公路-I 级；桥梁全宽 55 米/45 米/41 米。	本项目桥涵全部新建，老路原有桥涵将拆除后新建。共设桥梁 10 座，其中中桥 286.18m/5 座，小桥 111.16m/5 座。设计荷载：公路-I 级；桥梁全宽 55 米/45.6 米/45 米/41 米。	中桥数量减少 1 座，小桥数量增加 1 座，整体桥梁数量总数不变；原环评各桥梁合计长度为 386.4m，实际各桥梁合计长度为 397.34m；部分桥梁长度有变化，整体相较环评本工程桥梁长度增加 10.94m；各桥梁实际建设过程中具体位置有所偏移
主体工程	桥涵工程	中桥、小桥	拟建中桥 6 座，小桥 4 座；分别为： 郭冲水库桥 ：K0+923.082，桥长 44.44m，桥宽 55m，孔-跨 3×13m； 唐林 2 桥 ：K3+134.5，桥长 22.04m，桥宽 55m，孔-跨 1×16m； 路口桥 ：K7+849.7，桥长 44.44m，桥宽 41m，孔-跨 3×13m； 小刘桥 ：K11+850，桥长 44.44m，桥宽 41m，孔-跨 3×13m； 童庄桥 ：K13+844，桥长 22.04m，桥宽 45m，孔-跨 1×16m； 梁园桥 ：K14+511.877，桥长 70.04m，桥宽 45m，孔-跨 4×16m； 梅桥 ：K15+926.944，桥长 54.04m，桥宽 41m，孔-跨 3×16m； 护城桥 ：K19+624.7，桥长 44.44m，桥宽 41m，孔-跨 3×13m； 王桥 ：K24+826.4，桥长 22.04m，桥宽 41m，孔-跨 1×16m； 马王桥 ：K41+458.7，桥长 18.44m，桥宽 41m，孔-跨 1×13m；上部结构均为装配式预应力砼 T 梁，下部结构采用柱式墩、柱式台和钻孔灌注桩基础。	建设中桥 5 座，小桥 5 座；分别为： 葛冲水库桥 ：K0+986，桥长 76m，桥宽 55m，孔-跨 3×（20+30+20）m； 唐林 2 桥 ：K3+193.2，桥长 22.04m，桥宽 55m，孔-跨 1×16m； 路口桥 ：K7+910.5，桥长 26.03m，桥宽 41m，孔-跨 1×20m； 小刘桥 ：K11+910.3，桥长 45.06m，桥宽 41m，孔-跨 3×13m； 童庄桥 ：K13+904.4，桥长 22.03m，桥宽 45.6m，孔-跨 1×16m； 梁园桥 ：K14+555，桥长 66m，桥宽 45.6m，孔-跨 3×20m； 梅桥 ：K15+986，桥长 54.06m，桥宽 41m，孔-跨 3×16m； 护城桥 ：K19+684.4，桥长 45.06m，桥宽 41m，孔-跨 3×13m； 王桥 ：K24+885.3，桥长 22.03m，桥宽 41m，孔-跨 1×16m； 马王桥 ：K41+534.6，桥长 19.03m，桥宽 41m，孔-跨 1×13m；上部结构均为装配式预应力砼 T 梁，下部结构采用柱式墩、柱式台和钻孔灌注桩基础。	涵洞数量根据相关需求进行建设，实际涵洞建设较环评计划增加 44 道
	桥涵工程	涵洞	本项目新建涵洞 131 道，分别采用圆管涵或者钢筋混凝土盖板涵。涵洞的洞口型式按地形或水流情况采用八字洞口或一字洞口。	本项目新建涵洞 175 道（K0+000~K20+667 段：77 道；K20+667~K42+270.87 段：98 道），分别采用圆管涵或者钢筋混凝土盖板涵。涵洞的洞口型式按地形或水流情况采用八字洞口或一字洞口。	
	交叉工程	立体交叉	本项目在 K4+700 与合肥绕城高速交叉，交叉采取下穿方式。	本项目在 K4+700 与合肥绕城高速交叉，交叉采取下穿方式。	一致

工程类别	单项工程名称		环评建设内容	实际建设内容	备注
	平面交叉	本项目共设置平面交叉 50 处，其中主要道路平面交叉 8 处，均采用渠化交叉形式。	本项目共设置平面交叉 50 处，其中主要道路平面交叉 8 处，均采用渠化交叉形式。		一致
	拆迁工程	拆迁	拆迁建筑面积 108908.1 平方米，同时拆除电力、电讯线 2153 根。		/
临时工程	取、弃土场	取土场	共设取土场 10 个，占地 2242.4 亩，按挖深 4.5m 计，则可取土量总计 673.1 万方。回填弃土优先回用于路堤边坡绿化及中央分隔带填土，多余土方回填取土场，可取土场的土方量约 270 万方。	共设取土场 10 个，分别所处路段 K10+400（平均取土深度 2.67m）、K11+100（平均取土深度 2.67m）、K12+040（平均取土深度 2.80m）、K12+360（平均取土深度 3.43m）、K16+000（平均取土深度 2.20m）、K26+120（平均取土深度 3m）、K27+500（平均取土深度 2.43m）、K37+100（平均取土深度 5.83m）、K36+600（平均取土深度 7.22m）、K40+000（平均取土深度 6.13m），占地合计 462.6 亩，取土量合计 119.39 万 m ³ ，同时外购土方 30 万 m ³ ，目前取土场已全部恢复原地貌。	实际施工中取土场占地面积仅 462.6 亩，并外购土方 30 万 m ³
	临时场站	临时场站	大临工程 14 处、施工营地 4 处，临时场站总计占地 6.55hm ² 。	K0+000~K20+667 段布置了 13 处施工场地，施工场地区总占地 18.05hm ² ，全部为临时占地，原地貌占地类型主要为其它草地、水域、耕地和住宅用地。部分项目部和工区原为拆迁后的住宅用地，经协商将地面临时建筑拆除后的硬化场地移交，其余场地均在用地结束后恢复植被。K20+667~K42+270.87 段项目部租用当地民房，施工场地区借用了 G329 塘林至双枣段的 1 处施工场地；共布置了 1 处施工场地（K39+900），施工场地区总占地 1.55hm ² ，为临时占地，原地貌占地类型为耕地，用地结束后复垦为耕地。	

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

工程类别	单项工程名称		环评建设内容	实际建设内容	备注
	施工便道	施工便道	新建施工便道 12067m, 占地面积 8.45hm ² 。	布置了 2 条施工道路, 全部为桥梁建设时的临时道路, 施工道路总长 150m, 面积 0.21hm ² , 全部为临时用地, 占地类型为河道	实际施工过程中为桥梁建设临时道路, 施工道路总长仅 150m
绿化工程	绿化	绿化和景观	包括中央分隔带绿化、路基生态防护, 中央分隔带种植乔、灌木, 路基撒播草种和铺植草皮。	主要的绿化措施有: 中央分隔带绿化、路基生态防护, 中央分隔带种植乔、灌木, 路基撒播草种和铺植草皮, 其中栽植乔木 36761 株, 灌木 3191274 株, 植草 70681m ² , 植草护坡 34.53hm ²	一致
环保工程	噪声	施工噪声防治	(1) 高噪声施工机械尽量集中施工、快速施工。 (2) 优选大临工程位置, 缩短运输路线。 (3) 在重要聚居区、集镇段施工时在场地边界建设围墙或隔声屏。	项目合理安排施工时间和产噪设施位置, 在环境敏感点附近施工时, 设置围挡设施和临时隔声屏障, 减缓施工的噪声影响。午间、夜间等敏感时期避开产噪设备施工。	一致
		营运期交通噪声防治	(1) 根据敏感点的环境特征和噪声超标情况, 分别采取隔声窗、植树等工程措施。其中, 敏感建筑安装通风隔声窗应在项目施工前实施, 以同时起到防治施工期噪声的作用。 (2) 加强营运期噪声监测, 对噪声污染进行跟踪治理。	针对道路周边敏感点, 建设单位已落实环评报告中提出的噪声防治措施, 工程沿路敏感点第一排建筑安装隔声窗, 总计面积 1511.92m ² 。 运营期对超标敏感点进行跟踪监测, 并预留资金采取降噪措施。	一致

工程类别	单项工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
环境空气	环境空气污染防治	<p>(1) 选线避绕城镇区、村庄和学校。</p> <p>(2) 施工期间各类拌和场、预制场等远离敏感点或设置在下风向, 距离环境敏感点 200m 以上。灰土运输、施工配备防尘装置, 运输过程加强覆盖。</p> <p>(3) 配备洒水车, 保持施工便道和未完工路面湿润, 在敏感路段增铺草垫。</p> <p>(4) 使用密封性、减震性良好, 并带有除尘设计的拌和机。</p> <p>(5) 运营期间加强运输车辆管理, 逐步实施尾气排放检查制度, 限制尾气排放超标的运输车辆通行。</p> <p>(6) 全部使用乳化沥青, 减少沥青烟排放。</p>	<p>(1) 工程线路与环评一致, 避绕城镇区、医院和学校。</p> <p>(2) 渣土、物料采取密闭运输, 堆料场、渣土设有篷布覆盖和围挡措施。</p> <p>(3) 施工期间, 各道路进出口采取硬化处理, 施工现场每天进行洒水降尘。</p> <p>(4) 使用密封性、减震性良好, 并带有除尘设计的拌和机。</p> <p>(5) 运营期对运输车辆进行管理, 道路中间及路边种植树木, 利用植物来吸收污染物, 减轻汽车尾气污染。</p> <p>(6) 使用乳化沥青。</p>	一致
地表水	地表水	<p>(1) 施工及营运期间避免污染沿线水系及鱼塘。</p> <p>(2) 大临工程和施工营地的布置应充分考虑排水需要, 尽可能远离河流, 尽可能利用现有的基础设施。施工期间排放的废水, 应做相应处理, 不得污染鱼塘、水塘、农田或引水渠、引水河; 避免影响饮用水和农田灌溉水的水质。</p>	<p>(1) 合理安排桥梁施工时间。</p> <p>(2) 施工期间生产污水经沉淀池处理后回用, 生活污水经旱厕收集后用于周边农田灌溉。</p>	一致

工程类别	单项工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
环保工程	生态 临时占地 恢复工程	<p>(1) 施工便道和便桥的恢复： 在工程结束后，征求当地政府、村委会(居委会)和居民的意见，若不需要保留，则挖去路面，恢复成原样。原为耕地的，进行土地整治，铺耕植土。原为林地的，铺耕植土后按原密度和原树种栽种树木，复原成林地。</p> <p>(2) 临时场站的恢复： 工程结束后去除临时场站的硬化地面，原为耕地的，进行土地整治，铺耕植土。原为林地的，铺耕植土后按原密度和原树种栽种树木，复原成林地。</p> <p>(3) 取土场恢复工程结束后进行土地整治，铺耕植土，原为林地的，按原密度和原树种栽种树木，复原成林地。部分取土场可在征求当地政府、村委会(居委会)和居民的意见后恢复成池塘。</p>	<p>(1) 施工便道充分利用原有道路，设置在征地范围内。</p> <p>(2) 工程完工后，拆除一切临时用地范围内的临时生产生活设施，对租用土地复耕，绿化原有场地，恢复自然原貌。</p> <p>(3) 取土场恢复工程结束后进行土地整治，铺耕植土，原为林地的，按原密度和原树种栽种树木，复原成林地。部分取土场可在征求当地政府、村委会(居委会)和居民的意见后恢复成池塘。</p>	一致
	风险防范 风险防范和 风险管理	建设路面和桥面径流收集和排放系统，加强对运送危险化学品车辆的管理，并制定应急预案，防范有毒有害物质在运送过程发生泄漏污染地表水。	对工程沿线的 10 座桥梁葛冲水库桥、塘林 2 桥、路口桥、小刘桥、童庄桥、梁园桥、梅桥、护城桥、王桥、马王桥建设了路面和桥面径流收集和排放系统，对穿越区域河流的桥梁设置引水边沟、事故应急池和相应的标识标牌，其中在葛冲水库桥、路口桥、小刘桥、梁园桥、梅桥、护城桥两侧设置事故应急池和油水分离池，在塘林 2 桥、童庄桥、王桥和马王桥一侧设置事故应急池和油水分离池，合计 16 座事故应急池。建设单位已编制工程突发环境事件应急预案报告，可有效预防有毒有害物质在运送过程发生泄漏污染地表水的情况发生。	一致

表3.2-2 桥梁信息一览表

序号	项目名称	中心桩号	桥名	桥面全宽(m)	孔数及孔径(孔-m)	交角	桥梁全长(m)	结构类型		跨越沟渠	桥梁类型	
								上部构造	下部构造			
									桥墩	桥台		
1	G329 合相路 一期 (石塘路至塘林)	K0+986	葛冲水库	55	20+30+20	105	76	预应力砼小箱梁	柱式墩桩基础	柱式台桩基础	/	中桥
2		K3+193.2	塘林2桥	55	1-16	110	22.04	预应力砼简支T梁		柱式台钻孔桩基础	唐林河	小桥
3	G329 合相路 塘林至 双枣	K7+910.5	路口桥	41	1-20	120	26.03	预应力砼简支T梁	/	柱式台钻孔桩基础	撮八干渠	小桥
4		K11+910.3	小刘桥	41	3-13	90	45.06	预应力砼简支T梁	柱式墩桩基础	柱式台钻孔桩基础	滁河支流	中桥
5		K13+904.4	童庄桥	45.6	1-16	90	22.03	预应力砼简支T梁	/	柱式台钻孔桩基础	滁河支流	小桥
6		K14+555	梁园桥	45.6	3-20	130	66	预应力砼简支T梁	柱式墩桩基础	柱式台、肋板台钻孔桩基础	梁园河	中桥
7		K15+986	梅桥	41	3-16	120	54.06	预应力砼简支T梁	柱式墩桩基础	柱式台钻孔桩基础	滁河干渠	中桥
8		K19+684.4	护城桥	41	3-13	60	45.06	预应力砼简支T梁	柱式墩桩基础	柱式台钻孔	滁河干渠	中桥

									桩基 基础			
9	G329 护城至 大张	K24+ 885.3	王桥	41	1-16	90	22.03	预应力 砼简支 T 梁	/	柱式 台 钻孔 桩基 础	南潘 河	小桥
10	G329 小普至 定远界	K41+ 534.6	马王 桥	41	1-13	80	19.03	预应力 砼简支 T 梁	/	柱式 台 钻孔 桩基 础	池河 支流	小桥

3.2.2.2 主要技术指标

本项目一般路段采用作为集散型的一级公路标准，设计速度为 80km/h，起点店埠镇段（K0+000~K4+500）采用集镇断面，设计速度为 60km/h；梁园、八斗和响导等受限制城镇路段采用集镇标准建设，设计速度 60km/h。主要经济技术指标与环评时的对照情况见表 3.2-3。

表 3.2-3 主要技术经济指标环评与实际建设对照一览表

序号	指标名称	单位	环评指标值			实际指标值			备注
1	里程桩号	/	K4+500~K12+000 K15+500~K30+500 K33+500~K38+065 K41+000~K42+145.5	K0+000~K4+500	K12+000~K15+500 K30+500~K33+500 K38+065~K41+000	K4+500~K12+000 K15+500~K30+500 K33+500~K38+065 K41+000~K42+145.5	K0+000~K4+500	K12+000~K15+500 K30+500~K33+500 K38+065~K41+000	
2	适用路段	/	一般路段	店埠镇段	梁园、八斗、响导	一般路段	店埠镇段	梁园、八斗、响导	
3	车道数	/	双向六车道+辅道	双向八车道+辅道+人行道	双向六车道+辅道+人行道	双向六车道+辅道	双向八车道+辅道+人行道	双向六车道+辅道+人行道	
4	公路等级	/	城市主干路	城市主干路	城市主干路	城市主干路	城市主干路	城市主干路	
5	设计时速	km/h	80	60	60	80	60	60	
6	路基宽度	m	40	55	45	40	55	45	
7	行车道宽度	m	2×3×3.75	2×4×3.75	2×(3.75+2×3.5)	2×3×3.75	2×4×3.75	2×(3.75+2×3.5)	
8	不设超高 最小半径	m	2500	600	600	2500	600	600	
9	一般最小 竖曲线半 径	凸	m	3000	1800	1800	3000	1800	1800
		凹	m	2000	1500	1500	2000	1500	1500
10	最大纵坡	%	5	6	6	5	6	6	
11	最小坡长	m	200	150	150	200	150	150	
12	汽车荷载等级	/	公路-I 级	城-A 级	城-A 级	公路-I 级	城-A 级	城-A 级	

与环评
一致

3.3 工程主要变更及影响分析

3.3.1 工程变更情况

工程变动情况主要为项目占地面积、桥梁长度、涵洞数量以及取弃土场的设置等，具体变动情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 工程变动内容一览表

工程类别	单项工程名称	环评建设内容	实际建设内容	变动情况	
主体工程	主要建设指标	拟选线路线全长 42.146 公里，全线永久占地 3169.5 亩，临时工程占地 1424.97 亩。	工程路段全长 42.27 公里，其中新建路段 10.43 公里，沿老路拓宽段（扩建段）31.44 公里，桥梁段 0.40 公里，全线永久占地 3342.45 亩，临时工程占地 759.75 亩。	路线全长增加 124m，全线永久占地增加 172.95 亩，临时工程占地减少 665.22 亩	
	路基工程	路基 填筑	总计开挖土方 795520m ³ ，填筑土方 2470840m ³ 。	土石方挖填总量为 824.64 万 m ³ ，其中挖方 372.64 万 m ³ ，填方 452 万 m ³ ，借方 149.39 万 m ³ ，借方来源于指定取土场和外购，余方 70.03 万 m ³ ；K0+000~K20+667 段余方运至肥东县 G329 景观绿化项目（魏武路-护城桥）和肥东县龙兴大道两侧绿线绿化工（G329 石塘路至塘林段）进行综合利用，K20+667~K42+270.87 段余方用于大李社区房建安置小区和八斗镇增减挂项目回填平整综合利用。	实际施工过程中土石方挖填总量有变动
	桥涵工程	设计标准	本项目桥涵拟全部新建，老路原有桥涵将拆除后新建。共设桥梁 10 座，其中中桥 301.84m/6 座，小桥 84.56m/4 座。设计荷载：公路-I 级；桥梁全宽 55 米/45 米/41 米。	本项目桥涵全部新建，老路原有桥涵将拆除后新建。共设桥梁 10 座，其中中桥 286.18m/5 座，小桥 111.16m/5 座。设计荷载：公路-I 级；桥梁全宽 55 米/45.6 米/45 米/41 米。	中桥数量减少 1 座，小桥数量增加 1 座，整体桥梁数量总数不变；原环评各桥梁合计长度为 386.4m，实际各桥梁合计长度为 397.34m；部分桥梁长度有变化，整体相较环评本工程桥梁长度增加 10.94m；工程建设过程中桥梁位置根据现场实际情况做调整

工程类别	单项工程名称	环评建设内容	实际建设内容	变动情况	
	桥涵工程	涵洞	本项目新建涵洞 131 道，分别采用圆管涵或者钢筋混凝土盖板涵。涵洞的洞口型式按地形或水流情况采用八字洞口或一字洞口。	本项目新建涵洞 175 道（K0+000~K20+667 段：77 道；K20+667~K42+270.87 段：98 道），分别采用圆管涵或者钢筋混凝土盖板涵。涵洞的洞口型式按地形或水流情况采用八字洞口或一字洞口。	涵洞数量根据相关需求进行建设，实际涵洞建设较环评计划增加 44 道
临时工程	取、弃土场	取土场	共设取土场 10 个，占地 2242.4 亩，按挖深 4.5m 计，则可取土量总计 673.1 万方。回填弃土优先回用于路堤边坡绿化及中央分隔带填土，多余土方回填取土场，可取土场的土方量约 270 万方。	共设取土场 10 个，分别所处路段 K10+400（平均取土深度 2.67m）、K11+100（平均取土深度 2.67m）、K12+040（平均取土深度 2.80m）、K12+360（平均取土深度 3.43m）、K16+000（平均取土深度 2.20m）、K26+120（平均取土深度 3m）、K27+500（平均取土深度 2.43m）、K37+100（平均取土深度 5.83m）、K36+600（平均取土深度 7.22m）、K40+000（平均取土深度 6.13m），占地合计 462.6 亩，取土量合计 119.39 万 m ³ ，同时外购土方 30 万 m ³ ，目前取土场已全部恢复原地貌。	实际施工中取土场占地面积仅 462.6 亩，并外购土方 30 万 m ³
	临时场站	临时场站	大临工程 14 处、施工营地 4 处，临时场站总计占地 6.55hm ² 。	K0+000~K20+667 段布置了 13 处施工场地，施工场地区总占地 18.05hm ² ，全部为临时占地，原地貌占地类型主要为其它草地、水域、耕地和住宅用地。部分项目部和工区原为拆迁后的住宅用地，经协商将地面临时建筑拆除后的硬化场地移交，其余场地均在用地结束后恢复植被。 K20+667~K42+270.87 段项目部租用当地民房，施工场地区借用了 G329 塘林至双枣段的 1 处施工场地；共布置了 1 处施工场地（K39+900），施工场地区总占地 1.55hm ² ，为临时占地，原地貌占地类型为耕地，用地结束后复垦为耕地。	实际施工过程中临时场站占地面积较环评有所增加，大部分施工用地结束后恢复成地块原有用地性质。部分场地拆除建筑移交后续有其他用途
	施工便道	施工便道	新建施工便道 12067m，占地面积 8.45hm ² 。	布置了 2 条施工道路，全部为桥梁建设时的临时道路，施工道路总长 150m，面积 0.21hm ² ，全部为临时用地，占地类型为河道	实际施工过程中为桥梁建设临时道路，施工道路总长仅 150m

根据环办[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，具体见表3.3-2。

表3.3-2 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	本工程一般路段采用作为集散型的一级公路标准，设计速度为80km/h，双向六车道；起点店埠镇段(K0+000~K4+500)采用集镇断面，设计速度为60km/h，双向八车道；梁园、八斗和响导等受限制城镇路段采用集镇标准建设，设计速度为60km/h，双向六车道；均与环评一致	否
	线路长度增加30%及以上	环评阶段路线方案长42.146km，实际路线长42.27km，路线长度增加0.29%，不涉及重大变动	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	本项目横向位移超过200米的线路长度约4km，占全线总长的9.5%	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	工程线路走向未发生变化，路线长度仅增加124m，路线横向未发生位移；未新增新的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等生态敏感区，未到导致新的城市规划区和建成区出现	否
生产工艺	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	工程线路走向未发生变化，路线长度仅增加124m，路线横向未发生位移；环评阶段共有敏感点57处，其中15处(10处村庄+5处学校)已拆迁，另外马厂村、塘林村、桃园等敏感点拆除部分居民建筑，	否
	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，沿线跨越的饮用水水源地(滁河干渠)及饮用水源(梁园河上游管湾水库、南潘河下游袁河西水库)的线位走向和长度、施工方案均未发生变化，与环评一致	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声屏障及绿化等噪声防治措施，并预留噪声污染防治	否

类别	变动清单	实际建设	是否涉及重大变动
		治费用, 根据实际监测情况采取噪声防治措施。	

对照《安徽省生态环境厅关于规范本省建设项目建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》中的生态影响类建设项目建设项目重大变动清单, 工程实际变动情况与变动清单对照见表 3.3-3。

表 3.3-3 生态影响类建设项目建设项目重大变动清单

类别	环评建设内容	实际建设内容	清单内容	是否涉及重大变动
(一) 性质	改扩建	改扩建	项目主要功能、建设性质发生变化。	否
(二) 规模	线路全长 42.146 公里	线路全长 42.27 公里, 主线长度增加 0.29%	1.主线长度增加 30%及以上。	否
	一般路段采用作为集散型的一级公路标准, 设计速度为 80km/h, 双向六车道; 起点店埠镇段 (K0+000~K4+500) 采用集镇断面, 设计速度为 60km/h, 双向八车道; 梁园、八斗和响导等受限制城镇路段采用集镇标准建设, 设计速度为 60km/h, 双向六车道	本工程一般路段采用作为集散型的一级公路标准, 设计速度为 80km/h, 双向六车道; 起点店埠镇段 (K0+000~K4+500) 采用集镇断面, 设计速度为 60km/h, 双向八车道; 梁园、八斗和响导等受限制城镇路段采用集镇标准建设, 设计速度为 60km/h, 双向六车道, 设计运营能力不变	2.设计运营能力增加 30%及以上。	否
	全线永久占地 3169.5 亩, 临时工程占地 1424.97 亩	全线永久占地 3342.45 亩, 临时工程占地 759.75 亩; 永久占地面积增加 5.5%	3.总占地面积 (含陆域面积、水域面积等) 增加 30%及以上。	否
(三) 地点	工程建设位于合肥市肥东县境内, 路线呈南北走向, 向北链接定远县, 向南直达肥东县城店埠镇, 沿途经路口、梁园、护城、八斗、响导等乡镇, 路段全长 42.146 公里	工程建设位于合肥市肥东县境内, 路线呈南北走向, 向北链接定远县, 向南直达肥东县城店埠镇, 沿途经路口、梁园、护城、八斗、响导等乡镇, 路段全长 42.27 公里	1.项目重新选址或建设地点发生变化。	否

类别	环评建设内容	实际建设内容	清单内容	是否涉及重大变动
	工程建设位于合肥市肥东县境内,路线呈南北走向,向北链接定远县,向南直达肥东县城店埠镇,沿途经路口、梁园、护城、八斗、响导等乡镇	工程建设位于合肥市肥东县境内,路线呈南北走向,向北链接定远县,向南直达肥东县城店埠镇,沿途经路口、梁园、护城、八斗、响导等乡镇	2.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。	否
	工程建设位于合肥市肥东县境内,路线呈南北走向,向北链接定远县,向南直达肥东县城店埠镇,沿途经路口、梁园、护城、八斗、响导等乡镇,路段全长 42.146 公里	工程建设位于合肥市肥东县境内,路线呈南北走向,向北链接定远县,向南直达肥东县城店埠镇,沿途经路口、梁园、护城、八斗、响导等乡镇,路段全长 42.27 公里。本项目横向位移超过 200 米的线路长度约 4km,占全线总长的 9.5%,项目全线均位于江淮波状平原区,不涉及山区、丘陵区线路;线位走向未调整。	3.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。	否
	工程建设位于合肥市肥东县境内,路线呈南北走向,向北链接定远县,向南直达肥东县城店埠镇,沿途经路口、梁园、护城、八斗、响导等乡镇	工程建设位于合肥市肥东县境内,路线呈南北走向,向北链接定远县,向南直达肥东县城店埠镇,沿途经路口、梁园、护城、八斗、响导等乡镇,工程位置未发生变化。	4.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。	否
(四)工艺	施工期施工包括路基、桥涵、砼、排水及防护等工程;项目不设置养护工区、收费站。	施工期施工包括路基、桥涵、砼、排水及防护等工程;项目不设置养护工区、收费站。 施工、运营方案未发生变化。	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	否

类别	环评建设内容	实际建设内容	清单内容	是否涉及重大变动
			加。	
(五) 环境 保护 措 施	工程共建设 10 座桥梁（郭冲水库桥、唐林 2 桥、路口桥、小刘桥、童庄桥、梁园桥、梅桥、护城桥、王桥、马王桥），所建桥梁不属于有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁；对于超标敏感点拟采取的工程措施主要为，采取通风隔声窗、双层中空玻璃窗、简易隔声墙以及进行跟踪监测等噪声防治措施。	项目路线中涉及桥梁主体工程不发生变化，仅桥梁长度有所增减，名称有所变更。工程根据实际情况实施了相应的隔声窗及绿化等噪声防治措施，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。	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。	否

总结：根据上表分析可知，工程主要建设内容与环评内容基本保持一致，本项目建设不存在重大变动。

3.3.2 工程变更对环境的影响分析

根据《安徽省生态环境厅关于规范本省建设项目建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》中的生态影响类建设项目建设项目重大变动清单，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）），本项目无重大变动；

较环评①结合实际建设需求，工程路线长度增加 0.29%；②全线永久占地增加 172.95 亩，临时工程占地减少 665.22 亩；③桥梁数量总数不变，较环评本工程桥梁长度增加 10.94m；④涵洞数量根据相关需求进行建设，实际涵洞建设较环评计划增加 44 道；⑤实际施工过程中临时场站占地面积较环评有所增加，大部分施工用地结束后恢复成地块原有用地性质，部分场地拆除建筑移交后续有其他用途，均得到妥善处理；各项施工污染防治和生态保护措施及运营期污染防治及风险防范措施均已落实，本项目非重大变动不会对生态环境造成不利影响。

3.4 公路交通量

环境影响报告书中给出的全路各段交通量预测结果如表 3.4-1。

表 3.4-1 工程环评时交通量预测结果

特征年	路段	高峰小时	全天车流量
-----	----	------	-------

		辆/h	pcu/h	辆/d	pcu/d
2018 年	起点至梁园互通	1668	3008	20847	37598
	梁园互通至终点	1515	2733	18942	34162
	路段平均	1532	2763	19148	34534
2023 年	起点至梁园互通	2292	4113	28653	51418
	梁园互通至终点	2080	3732	25995	46648
	路段平均	2103	3773	26283	47165
2031 年	起点至梁园互通	3127	5565	39083	69568
	梁园互通至终点	2793	4972	34915	62149
	路段平均	2829	5036	35367	62953

车流量现状

根据 24 小连续监测结果统计可知, 全路段车流量为 8976pcu/d, 达到环评预测中期 (2023 年, 47165pcu/d) 的 19.0%; 达到环评预测后期 (2031 年, 62953pcu/d) 的 14.3%。

3.5 工程投资及环境保护投资

工程环评时环保投资约 2440.01 万元, 占环评时总投资 (27.4 亿元) 的 0.89%; 实际环保投资约 2502 万元, 占实际总投资 (27.72 亿元) 的 0.90%。主要投资内容及数量见表 3.5-1。

表 3.5-1 环保投资一览表

序号	环保设施名称	环评环评投资 (万元)	实际环保投资 (万元)	备注
一	声环境污染防治			
1	大临工程临时隔音围护和临时移动声屏障	150		可重复使用
2	敏感建筑安装通风隔声窗	200.2		环评阶段共有敏感点 57 处, 其中 15 处 (10 处村庄 +5 处学校) 已拆迁, 另外马厂村、塘林村、桃园等敏感点拆除部分居民建筑
3	敏感建筑安装双层中空玻璃窗	152.4		
4	隔声墙	11.14	2000	
5	环保拆迁	1160		由政府单位负责, 不纳入本项目资金
6	中期远期噪声污染防治预留费用	341.37		/

环境空气治理

1	洒水车	15	40	/
2	挡风板	20		
3	篷布	2.4		

废水治理

1	施工营地一体化生活污水处理设施	34	45	/
2	施工期临时沉淀池	6.0		/

固废

1	施工期垃圾委托处理费	15	20	/
---	------------	----	----	---

环境风险

1	桥梁设置事故应急池	30	300	/
2	桥面径流收集系统，并在桥梁两侧建设沉淀池	200		/
3	桥上设置防护撞栏和防落网	/		计入工程投资
4	桥梁设置交通警示牌，事故应急报警示牌及危险品车辆限速标志牌	3		/

环境管理及环境监控

1	施工期环境工程监理	45	50	交由合肥工大建设监理有限责任公司、安徽虹桥交通建设监理有限公司、安徽省高等级公路工程监理有限公司、安徽省公路工程建设监理有限责任公司负责
2	施工期环境空气 TSP 监测	5	47	施工期检测交由安徽世标检测技术有限公司负责
3	施工期环境噪声监测	11.4		
4	施工期地表水监测	1.0		
5	营运期环境空气监测	20		
6	敏感点噪声跟踪监测	17.1		

合计	2440.01	2502	/
----	---------	------	---

4 环境影响报告书回顾和审批要点

环境影响调查的主要任务之一就是调查工程在建设和运营过程中对环境保护主管部门批复意见的执行情况和《环境影响报告书》中提出的各项环境保护措施落实情况，回顾《环境影响报告书》主要结论以及环保行政主管部门对报告书的批复意见是非常必要的。本项目环评报告的主要结论、措施建议和环保主管部门的批复意见摘录如下。

4.1 环境影响报告书主要结论

4.1.1 环境质量现状评价结论

(1) 地表水环境质量现状

塘林河水质达不到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准，超标指标为 NH₃-N，最大超标倍数为 2.167。

(2) 环境空气质量现状

本项目所在区域主要大气污染物指标 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀未出现超标现象，各污染物浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准的要求，环境空气质量较好。

(3) 声环境现状

各敏感点昼夜间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中相应功能区的要求。

4.1.2 施工期环境影响评价结论

(1) 施工期地表水环境影响评价结论

①桥梁施工影响

本工程拟建桥梁10座，跨越的水体包括葛冲水库（原郭冲水库）、滁河干渠、滁河支流、滁南干渠、南潘河、梁园河以及其他农灌沟渠等。本项目桥梁桩基础工程拟采用钻孔灌注桩工艺，并采用围堰平台，对河床的扰动主要发生在围堰着床的几个小时内，影响较短暂。通过选择枯水期施工，提高施工精度和围堰着床成功率，规范地处理钻渣和钻孔泥浆等污染物，可使本项目桥梁施工对水体的影响持续时间和影响范围大幅降低，对这些河流、沟渠的农灌功能影响不大。

②施工废水影响

大临工程会产生施工废水，在大临工程靠近水体时，如桥梁施工时，一些施工材

料，如沥青、油料等将堆放在施工现场周围，在雨水冲刷下，也可能以污水的形式污染地表水，可通过在大临工程建设简易沉淀池和临时沟渠，将此类废水进行沉淀并回用。对最终必须排放的废水，则需视其污染特征进行中和加沉淀处理或隔油加沉淀处理，以减缓其影响。如此，则施工废水对本区域地表水的影响较小。

（2）施工营地生活污水影响

本项目拟设4处施工营地，均不位于饮用水水源保护区范围内，评价要求建设单位在上述4处施工营地内分别安装小型一体化污水生化处理设施，其处理流程通常包括隔油隔渣、厌氧（兼氧）、好氧和沉淀处理等，经过一系列处理后，尾水通常可达到GB8978-1996一级标准的要求，经处理后的废水可回用于施工用水或场地降尘，禁止外排进入地表水体。

如此，则本项目施工营地生活污水影响较小。

（3）施工期噪声影响评价结论

在夜间不施工的情况下，路基处理和结构施工阶段的噪声将最多可影响施工边界外250米范围内的声敏感点，这一范围内将有包括常住居民和学校师生在内超过5千人受到本项目施工噪声的影响；而在夜间施工的情况下，这一影响范围会扩展至600米。本项目施工噪声的影响范围和程度较大，因而必须采取有效措施加以防治。

（4）施工期环境空气影响评价结论

施工期污染因子有TSP和沥青烟。产污环节主要是灰土拌和、储料场风力扬尘、材料运输过程中路面起尘、沥青拌合摊铺时排放的烟气。

本项目的沥青和水稳、灰土拌合站应选址于周围200范围内基本无居民的区域。在优化选址和采取粉尘防护措施后，拌和站对居民点的污染影响较小。

施工材料的运输和装卸将对沿线地区带来TSP污染影响，尤其是灰土等粉状材料在施工便道或其他未铺装的道路上引起的扬尘污染比较严重，影响范围呈狭长地带，在没有防尘措施情况下，可能出现局部粉尘超标。但此种扬尘影响的持续时间较短，通过及时洒水，污染影响可控制在较小程度。

堆场尤其是石灰等粉料的堆场在风力作用下易产生扬尘，应对堆场采取扬尘防护措施，如篷布遮挡、遮盖等，并将储料场选址于周边50米无居民处，则本项目储料场对周边环境的影响较小。

项目施工期拆迁施工现场会产生一定的扬尘污染，污染范围集中在拆迁大临工程周边的50-100m，通过临时围挡和洒水等措施，可有效控制扬尘的产生。另外，做好拆迁建

筑垃圾的堆放和运输环节的扬尘防护，则拆迁扬尘的影响较小。

本项目施工区域空间开阔，大气扩散能力强，沥青烟摊铺过程由于历时较短，其烟气对线环境空气不会有明显的影响。

（5）施工期固体废弃物影响评价结论

本项目施工期固废主要是桥梁施工产生的桩基泥渣、拆迁建筑垃圾、疏浚底泥、工程弃方、废沥青和生活垃圾等。评价要求将桩基泥渣和工程弃方回填至取土坑，钻孔泥浆用沉泥池沉淀、干化后密封运至市容部门指定场所处置；拆迁建筑垃圾依照市容管理部门要求运至指定地点；疏浚底泥翻晒、干化后作为耕植土进行利用；生活垃圾收集后交本地环卫部门统一处理；废沥青将全部送至沥青混凝土厂作为拌热再生与冷再生的原材料进行综合利用。按评价要求进行固废的分类处理，并注意收集、临时存放和运输环节的污染防治，则本项目施工期固废对环境的影响较小。

（6）施工期生态环境影响评价结论

①施工期对植被的影响

施工期对植被的影响包括永久占地对植被的影响和临时占地对植被的影响，本项目所涉及区域为人工生态系统，没有原始生境，植被受到的影响是可以恢复和补偿的，在充分采取防护措施的基础上，总体影响程度较小。

②施工对野生动物栖息的影响

拟选线不涉及自然保护区，选线经过的地带多年以来为人类频繁活动区域，以人工营造的农业生态为主，因此，本项目对本地物种的繁衍和种群延续影响不大。

③水土流失影响

施工期水土流失量所占比例最大。因此，路基工程、取土场的施工期需要重点防治水土流失。

④临时占地对农业的影响

本工程临时占地包括施工便道、施工营地、各类场站和取弃土场等，主要占地类型为旱地、水田和林草地。

施工期临时占地对农业生产的影响是短期的，但在施工结束后需要人为恢复原有的使用功能来消除这种影响，因此，复垦的质量决定了施工临时占地对被占农用地的影响程度。在进行表土回填、土地整治、水土保持、精心复垦和植被恢复后，被临时占地的土地在占用结束后仍能逐渐恢复到被占用前的状态。

4.1.3 营运期环境影响评价结论

(1) 营运期地表水环境影响评价结论

工程项目营运期对水环境的污染主要表现在汽车尾气排放物、路面滴油、轮胎摩擦微粒、尘埃等随桥面（路面）雨水径流污染附近水体。

路面径流主要的污染物有石油类、有机物和悬浮物等，由于路面径流在通过路面横坡自然散排、漫流到排水沟或边沟中，或通过边坡急流槽集中排入排水沟的过程中伴随着降水稀释、泥沙对污染物的吸附、泥沙沉降等各种作用，到达水体时各类污染物浓度已降至较低水平，因而实际影响程度较小。

(2) 营运期交通噪声对沿线敏感目标的影响评价结论

全线范围内各声敏感点的预测结果如下：

环评统计本项目沿线敏感总计 57 处，近期超标 41 处，超标程度最大为 14.5dB(A)；中期超标 44 处，超标程度最大为 15.9dB(A)；远期超标 53 处，超标程度最大为 17.1dB(A)。

噪声预测结果表明，本项目营运后，对沿线现有的敏感目标有一定的影响，部分敏感点影响程度较大，总的影响程度、影响人口和影响范围随着营运时间推移(车流量加大)而明显加大，因而需要在项目建设之前从规划、管理角度进行噪声防护措施的设计，并针对各敏感目标的具体情况采取工程措施减缓噪声影响。

(3) 营运期环境空气影响评价结论

CO 和 NO₂ 的排放量随营运期逐渐增加的车流量而增加，汽车尾气的污染物排放由于其分散性，其影响程度除取决于排放量外，还与污染物扩散的气象条件密切相关。本项目所在区域的气候条件不利于大气污染物的蓄积，除冬季出现逆温层等少数情况外，汽车尾气通常扩散迅速，不会使周边环境中的 NO₂、CO 浓度超过 GB3095-2012《环境空气质量标准》标准值。

(4) 社会环境影响评价结论

①本项目有利于当地剩余劳动力就业，为当地居民改善生活水平和改良生活方式提供了机遇，社会效益较明显。

②本项目能带动沿线村镇的建设和发展，有助于改善投资环境，为产业结构调整和产业布局的合理化创造有利条件。

③项目施工过程对沿线的居民点、学校、敬老院的污染影响应通过采取各种措施加以缓解。

④本项目的建设对本区域土地资源以及依附于农用地生存的农户们有一定影响,但这种不利影响与公路建设为本地农户所带来的长远利好相比,是次要的和相对小的。

⑤在贯彻好最新的移民安置政策,灵活地处理拆迁具体事宜,尽力维护被拆迁户利益的前提下,本项目给被拆迁户生活带来的影响是有限的。

⑥本项目对沿线公路、水利等基础设施的影响较小。

综上所述,本项目的社会影响既有有利的一面也有不利的一面,但有利影响远大于不利影响,有利影响是主要的、长远的,不利影响是次要的、短期的。

4.1.4 环境保护措施要点

(1) 施工噪声污染防治要点

施工噪声的污染防治主要通过减少午间、晚间施工,禁止夜间施工,并在沿线有居民、学校等敏感目标的路段设置隔声屏、减振沟等措施减少扰民。

(2) 施工期环境空气污染防治要点

施工期应重点防治扬尘污染。可通过密闭运输,料堆和土堆的覆盖和遮挡,大风天气暂停施工,使用商品混凝土来减少扬尘排放。另外,通过拌和站、储料堆、取土场的优化选址,可减少扬尘的影响程度。

(3) 施工期地表水污染防治要点

施工期应重点做好各类施工废水的处理和桥梁施工的污染防治。可通过设置沉淀池处理各类施工废水、降雨形成的泥水以及桥梁施工产生的钻渣和钻孔泥浆,清水充分回用。另外,对施工营地的生活污水应进行妥善处理,禁止外排。

(4) 施工期固体废弃物污染防治要点

本项目为改建公路项目,施工期固废主要包括废沥青、建筑垃圾、疏浚底泥、钻渣和钻孔泥浆,路基工程弃方,施工人员生活垃圾等。对于废沥青,应全部运至沥青混凝土厂进行回收利用;建筑垃圾合理回用后,可按照《合肥市建筑垃圾管理办法》妥善处理;对于桥梁施工产生的钻渣,应和弃方一道回填取土坑;钻孔泥浆用沉淀池沉淀、干化后密封运至市容部门指定场所处置;疏浚底泥作为耕植上利用;生活垃圾委托环卫部门处理。

(5) 施工期生态环境保护要点

优化选线和临时占地选址,少占良田、林地,少填少挖。施工期生态环境保护着重在加强施工管理和环境监理,工程措施上注意做好耕植土的保管和回用,各工程的水土流失防护、以及临时占地的恢复,确保施工后期各类恢复工程的质量。

（6）营运期噪声污染防治要点

营运期公路交通噪声污染应主要通过对各敏感目标实施有针对性的防护措施加以防治。由于路两侧的敏感建筑众多，各有不同特征，应依据实际情况设计有效、经济可行的隔声、吸声措施，常用的措施主要有安装隔声窗、建设简易隔声墙、密植吸声绿化带等等。另外，项目沿线乡镇应当在规划道路两侧用地时统筹考虑建筑功用与交通噪声影响，做到闹静分开。

（7）营运期风险防范要点

本项目拟建大小桥梁 10 座，为防范因危险品运输事故导致危化品泄漏进入水体，应从工程和管理两方面采取措施，工程上应采取建设桥面径流收集系统、事故应急池、防撞护栏，管理上主要是制定应急预案、建立事故领导小组、加强运输危险品车辆的管理等。

4.1.5 经济损益分析结论

经估算，本项目环保投资 2440.01 万元，约占项目总投资的 0.89%。本项目具有较显著的社会效益和经济效益，在依照评价要求实施各项污染防治措施的前提下，本项目的环境影响程度理应在社会可接受的范围内，另外，项目在投入运营后可产生某些正面的环境效益。总之，本项目环保投资占比合理，在取得显著的社会效益和经济效益的同时，也有较好的环境效益，基本满足了社会、经济、环境的协调可持续发展的要求。

4.1.6 公众参与结果

评价单位与建设单位合作，采取了网络公示、拟建地张贴公告与散发调查问卷三种方式开展公众参与。在问卷调查中，被调查公众对本项目积极献言，在回收的个人和企事业单位全部 97 份调查表中，公众均表示支持本项目建设，无人反对。

4.1.7 总结论

评价认为，本项目的选线基本合理，但为减缓本项目施工和营运的各种环境影响，评价要求设计单位应在后续确定临时工程选址时尊重环评中的原则性要求，对不合理的临时工程选址进行调整；施工单位应在环境监理单位的监督下加强施工管理，并落实各项施工污染防治和生态保护措施；建设单位应与地方政府通力合作，做好营运期污染防治、风险防范和拆迁安置工作，如此，则本项目从环保角度看是可行的。

4.2 环境保护局对环评报告的审批意见

合肥市生态环境局（原合肥市环境保护局）对本项目批复的函摘录如下：

一、G329 店埠至定远界改建工程项目起点位于肥东县店埠镇何陈与马厂之间，利用规划的龙兴大道线位，与石塘路（X023）平交，顺接 G329 店埠至巢湖段，途径梁园镇、杨店乡、八斗镇、响导乡，终点位于合肥市与定远交界处，顺接麻埠河大桥，路线全长约 42.146 公里。本项目一般路段采用作为集散型的一级公路标准，设计速度为 80km/h，起点店埠镇段（K0+000~K4+500）采用集镇断面，设计速度为 60km/h；梁园、八斗和响导等受限制城镇路段采用集镇标准建设，设计速度 60km/h。项目总投资 27.4 亿，其中环保投资 1.39 亿元。主要建设内容包括路基、路面、桥梁、涵洞、排水、路线交叉、交通、管线、绿化、环保工程等，施工期 18 个月。项目新征永久占地 2261.5 亩，临时占地 1424.97 亩。

二、项目经合肥市发展和改革委员会备案（发改交通【2016】12 号），原则同意由安徽省科学咨询中心编制的该项目环境影响报告书的主要内容及结论意见。在认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、确保沿线环境质量不因本项目建设而降低的前提下，同意按照报告书所列地点、规模、性质及污染防治措施。未经审批，不得擅自扩大建设规模和改变建设内容。

三、为减缓工程环境影响，确保道路沿线环境质量，项目实施过程中应做到：

（一）施工营地、大临工程、取弃土场等不得位于饮用水源一、二级保护区范围。施工机械放置等尽量远离居民店点、学校等环境敏感目标。拌合站、取弃土场选址 200m 范围内不得有居民区、学校等敏感目标。施工产生的泥浆水沉淀回用、堆泥干化后妥善填埋处理。施工营地污水设置小型一体化污水处理设施，废水处理后回用。施工机械产生的含油废水经油水分离器隔油后由有资质单位安全处置。

（二）加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。按照《合肥市扬尘污染防治管理办法》要求，严格施工期环境管理。运输料石等易产生扬尘物品的车辆须实行覆盖或密闭措施；施工过程中采取车辆进出场冲洗及施工现场围挡、覆盖和洒水等多种措施，防治扬尘污染。排水和其他管网工程应一次设计、实施到位，严禁乱开乱挖。

（三）选用低噪声施工机械设备，对产噪设备应采取隔声、消声、减振等综合降噪措施；合理安排施工时间和产噪设施位置，确需在环境敏感点附近施工时，应设置围挡

设施和临时隔声屏障，减缓施工的噪声影响。午间、夜间避开产噪设备施工。

为减小交通噪声对临路两侧敏感点的不良影响，根据交通噪声预测结果，要求对噪声超标的居民点、学校、敬老院等敏感目标采取切实可行的噪声污染防治措施，以减轻交通噪声的不利影响。

（四）严格控制施工占地，严禁随意破坏绿化和额外占用土地；弃土、弃渣应及时清运并合理利用。施工结束后，对施工临时占地要及时进行平整和生态恢复。

（五）跨越滁河干渠桥梁设计需采用一跨式无涉水桥梁桥墩形式，减少桥梁施工对敏感水体的扰动。

桥梁施工前应做好各项准备工作，各种材料堆场应远离水体，并设置临时围堰；桥梁施工应优先在枯水期施工，涉水桥墩实行围堰施工，周边设置泥浆沉淀池，施工结束后围堰及时拆除。严禁各类固体废弃物和其他污染物排入水体。同时，施工现场须做好抑尘工作。

桥梁应设置好防撞护栏和桥面径流收集系统，合理设截流事故池，防止事故性废水排入水体。本路段应设置醒目的限速和大型警示标识牌，制定道路施工期和营运期环境风险防范及事故应急处置方案，并明确相应责任单位。

（六）有关本项目的其他环境影响减缓措施，按报告书相关要求落实到工程设计中。

5 环境保护措施落实情况调查

5.1 环境影响报告书相关环保要求落实情况

本项目环评中提出的施工期、运营期各个阶段环境保护措施及落实情况，见表 5.1-1。

表 5.1-1 环保措施落实情况

分类项目	环境影响报告书要求的环境保护措施	实际环境保护措施的落实情况
施工期		
噪声防治	1、非申请获批不得夜间施工。 2、在塘林社区聚居区段、路口乡集镇段、梁园镇聚居区段、护城区聚居区段、八斗镇聚居区段、响导镇聚居区段、响导敬老院、临近学校及聚居点段施工时，应当在大临工程四周设置隔声屏。	已落实 1、夜间未施工。 2、在塘林社区聚居区段、路口乡集镇段、梁园镇聚居区段、护城区聚居区段、八斗镇聚居区段、响导镇聚居区段、响导敬老院、临近学校及聚居点段施工时，在大临工程四周已设置隔声屏。
大气污染防治	1、大临工程、取弃土场四周200m内没有居住区、学校等敏感目标。 2、灰土拌合等集中作业场地和未铺装的施工便道应有洒水降尘措施。 3、堆料场、渣土应有篷布覆盖和围挡措施。 4、渣土、物料应采取密闭运输。 5、全部使用乳化沥青。	已落实 1、大临工程、弃土场四周200m内没有居住区、学校等敏感目标。 2、灰土拌合等集中作业场地和未铺装的施工便道设置有洒水降尘措施。 3、堆料场、渣土设有篷布覆盖和围挡措施。 4、渣土、物料采取密闭运输。 5、全部使用乳化沥青。
水污染防治	1、桥梁施工采用围堰，钻渣沉淀后外运至取土场回填，钻孔泥浆经沉泥池处理后按市容部门规定，密封外运处理。 2、桥梁大临工程、取土场四周设截水沟和排水沟。 3、生产废水沉淀后回用。混凝土和料罐的冲洗废水最终排放前采取沉淀加中和处理。 4、施工营地生活污水经一体化污水生化处理设施处理后回用。 5、取土场选址应考虑与饮用水源的距离、地形关系以及可能影响的地表径流与饮用水源之间的上下游关系，避免因取土场施工对饮用水源造成影响。取土场与水源保护区边界不宜少于200米。	已落实 桥梁施工水环境保护措施： ①桥梁施工采用围堰（K0+00~K20+667 设置 1761m ³ 围堰，K20+667~K42+270.87 设置 100m ³ 围堰），桥梁施工时产生的废水、钻渣等排入沉淀池（其中 K0+00~K20+667 设置 11 座临时沉沙池，K20+667~K42+270.87 设置 4 座临时沉沙池）处理。 ②跨河桥梁的施工选择在枯水期或平水期进行桥梁水下部分施工，桥墩采用钻孔灌注桩。桥梁施工中挖出的淤泥干化后用于两侧桥梁锥体填筑。机械、车辆清洗点远离地表水体。 ③车辆清洗平台布设在施工营地，远离地表水体。残油、废油、污水等收集处理，不直接外排。桥梁施工期间在施工现场设置沉淀池，上清液回用，泥浆干化后用于两侧桥梁锥体填筑。 ④车辆清洗平台布设在施工营地，远离地

		<p>表水体。施工期间堆放的水泥、灰土、砂石等易产生扬尘的物料堆放点远离众兴水库及其支流附近。</p> <p>⑤施工营地设置在空旷处，远离河岸，施工营地产生的生活污水经化粪池处理后回用于周边农田和绿化。</p> <p>⑥生活垃圾、施工物料垃圾等分类收集和回收利用，未能利用的及时联系当地环卫部门进行清运处理。</p> <p>其他水污染防治措施：</p> <p>①路基施工期的残油、废油，收集后委外处理；路基施工的砂石料冲洗水、混凝土搅拌设备冲洗水应经过沉淀后处理后回用于工地洒水降尘，路基工程合计设置 171 座沉沙池、76 座临时沉沙池，57867m 排水沟、28050m 临时排水沟；</p> <p>②施工营地、建材堆场等建设在空旷处，周边无河流、沟渠等地表水体，施工产生的废弃物集中收集后清运处理。</p>
生态保护措施	<p>1、临时便道在当地政府和社区负责人同意的情况下可以保留，其余临时占地原则上应恢复为占用前状态。</p> <p>2、恢复为林地的，其选种应适合本地自然环境，有合理的种植密度，并适当搭配灌草植被。</p> <p>3、恢复为耕地、菜地的，应进行土地整治，并铺不少于30cm厚的耕植土层。</p> <p>4、对路基工程、桥涵工程、取弃土场、施工便道和其他大临工程采取环评要求的水土保持（工程防护措施、排水措施、植被防护等）和生态恢复措施。</p>	<p>已落实</p> <p>1、临时占地均恢复成原有状态（农用地、林地、耕地等），选种适合本地自然环境，并适当搭配灌草植被，</p> <p>2、部分项目部和工区原为拆迁后的住宅用地，经协商将地面临时建筑拆除后的硬化场地移交给乙方，其余场地均在用地结束后恢复植被。</p> <p>3、已按环评要求对路基工程、桥涵工程、弃土场、施工便道和其他大临工程采取水土保持（工程防护措施、排水措施、植被防护等）和生态恢复措施。</p> <p>4、项目对施工人员进行上岗培训，领导层加强环境保护宣传意识，在项目施工落实过程中，做好相关水体、陆地等动植物保护工作。众兴水库及支流附近路段施工前，对施工人员加强教育，确保文明施工、快速施工；加强施工期废气扬尘抑制、废水沉淀回用处置，物料合理堆放覆盖等方式，减少施工期对周边环境的影响。同时不同桥墩采用分批施工、分段时间施工、加强施工速度等方式进行，对水体基本无影响。</p>
固体废物	<p>1、施工过程中产生的废弃沥青应全部综合利用。</p> <p>2、施工结束后，施工现场、施工营地、各类场站等临时占地无遗留垃圾。</p>	<p>已落实</p> <p>1、施工过程中产生的废弃沥青全部综合利用。</p> <p>2、根据现场踏勘可知，施工现场、施工营地、各类场站等临时占地无遗留垃圾。</p>

环境监理成果	环境监理成果对施工期进行全过程、全部占地范围的环境监理，按要求提供环境监理报告。	基本落实 未单独实施环境监理，部分环境监理内容在工程监理中体现，交由合肥工大建设监理有限责任公司、安徽虹桥交通建设监理有限公司、安徽省高等级公路工程监理有限公司、安徽省公路工程建设监理有限责任公司负责，已按要求汇总形成监理报告
		营运期
交通噪声防治	1、在重要敏感点(学校、聚居区)附近路段两端设置限速、禁鸣标志。 2、按评价在污染防治措施章节所提的要求，对受交通噪声影响较大的敏感目标采取通隔声窗、双层中空玻璃窗、简易隔声污染防治简易隔声墙等措施。	已落实 1、已在重要敏感点（学校、聚居区）附近路段两端设置限速、禁鸣标志，其中马场小学安装了声屏障。 2、验收路段环评中声环境敏感目标57处，其中15处（10处村庄+5处学校）已拆迁，另外马厂村、塘林村、桃园等敏感点拆除部分居民建筑。现有临路、受交通噪声影响较大的敏感目标已安装双层中空玻璃窗（具体安装情况详见附件）。
大气污染防治	路边和路面绿化选择种植一些对二氧化硫、氮氧化物有吸收作用的植物。	已落实 路边和路面绿化已种植一些对二氧化硫、氮氧化物有吸收作用的植物。
水污染防治	禁止漏油、不安装保护帆布的货车和超载车上桥。	已落实 禁止漏油、不安装保护帆布的货车和超载车上桥。
生态保护措施	1、道路两侧的绿化带设计合理，选种搭配适宜，养护状态良好。边坡防护良好。 2、临时占地恢复成的耕地、林地功能好，植被生长正常。	已落实 1、道路两侧的绿化带设计合理，选种搭配适宜，养护状态良好。公路段中央分隔带以红叶石楠树为主景，间隔3~5公里种植1公里左右蜀桧，灌木种植小海桐；非分隔带交替种植1公里黄山栾树和1公里红叶李，地被采用红花韭兰；市政段中央分隔带乔木采用红叶石楠树，地被采用红花韭兰；非分隔带交替种植600米法梧和600米木或花石榴，地被采用兰花三七。边坡防护良好。 2、临时占地恢复成的耕地、林地功能好，植被生长正常。
风险防范措施	1、在郭冲水库桥、路口桥、小刘桥、梁园桥、梅桥、护城桥的两侧各建设一个容积不低于50m ³ 的事故应急池。 在塘林2桥、童庄桥、王桥、马王桥的一侧建设一个容积不低于50m ³ 的事故应急池。在所有跨越水域的桥上设置防撞护栏和防落网。在跨越敏感水域的桥上设置桥面径流收集系统，并在桥梁两侧	基本落实 1、塘林2桥、葛冲水库桥、路口桥、小刘桥、梁园桥、梅桥、护城桥、童庄桥、王桥、马王桥上均设置了防撞护栏、交通警示牌及危险品车辆限速标志牌。对工程沿线的10座桥梁建设了路面和桥面径流收集和排放系统，对穿越区域河流的桥梁设置引水边沟、事故应急池和相应的标识标牌，其中在葛冲水库桥、路口桥、

<p>建设沉淀池，桥上设置交通警示牌，事故应急报警示牌及危险品车辆限速标志牌。</p> <p>2、有内容详实、条理清晰，符合环评要求的应急预案。</p>	<p>小刘桥、梁园桥、梅桥、护城桥两侧设置事故应急池和油水分离池，在塘林2桥、童庄桥、王桥和马王桥一侧设置事故应急池和油水分离池，合计16座事故应急池（有效容积均为53.2m³）。</p> <p>2、已编制针对本工程的突发环境事件应急预案，工程环境风险等级“一般”。</p>
--	--

5.2 环境影响报告书的批复意见及落实情况

合肥市生态环境局（原合肥市环境保护局）以环建审【2017】35号文对本项目的环境影响报告书进行了批复，批复意见的落实情况见表 5.2-1。

表5.2-1 环保措施落实情况

序号	主要批复意见	落实情况
1	<p>施工营地、大临工程、取弃土场等不得位于饮用水源一、二级保护区范围。施工机械放置等尽量远离居民店点、学校等环境敏感目标。拌合站、取弃土场选址200m范围内不得有居民区、学校等敏感目标。施工产生的泥浆水沉淀回用、堆泥干化后妥善填埋处理。</p> <p>施工营地污水设置小型一体化污水处理设施，废水处理后回用。施工机械产生的含油废水经油水分离器隔油后由有资质单位安全处置。</p>	<p>已落实</p> <p>施工营地、大临工程、弃土场附近无饮用水源一、二级保护区。施工机械放置等远离居民店点、学校等环境敏感目标。拌合站、弃土场选址200m范围内无居民区、学校等敏感目标。施工产生的泥浆水沉淀回用、堆泥干化后妥善填埋处理。施工营地污水设置小型一体化污水处理设施，废水处理后回用。施工机械产生的含油废水经油水分离器隔油后由有资质单位安全处置。</p>
2	<p>加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。按照《合肥市扬尘污染防治管理办法》要求，严格施工期环境管理。运输料石等易产生扬尘物品的车辆须实行覆盖或密闭措施；施工过程中采取车辆进出场冲洗及施工现场围挡、覆盖和洒水等多种措施，防治扬尘污染。排水和其他管网工程应一次设计、实施到位，严禁乱开乱挖。</p>	<p>已落实</p> <p>已制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。按照《合肥市扬尘污染防治管理办法》要求，严格施工期环境管理。运输料石等易产生扬尘物品的车辆实行覆盖或密闭措施；施工过程中采取车辆进出场冲洗及施工现场围挡、覆盖和洒水等多种措施，防治扬尘污染。排水和其他管网工程应一次设计、实施到位，严禁乱开乱挖。</p>
3	<p>选用低噪声施工机械设备，对产噪设备应采取隔声、消声、减振等综合降噪措施；合理安排施工时间和产噪设施位置，确需在环境敏感点附近施工时，应设置围挡设施和临时隔声屏障，减缓施工的噪声影响。午间、夜间避开产噪设备施工。</p> <p>为减小交通噪声对临路两侧敏感点的不良影响，根据交通噪声预测结果，要求对噪</p>	<p>已落实</p> <p>选用低噪声施工机械设备，对产噪设备应采取隔声、消声、减振等综合降噪措施；合理安排施工时间和产噪设施位置，确需在环境敏感点附近施工时，设置围挡设施和临时隔声屏障，减缓施工的噪声影响。午间、夜间避开产噪设备施工。</p> <p>验收路段环评中声环境敏感目标 57 处，</p>

	声超标的居民点、学校、敬老院等敏感目标采取切实可行的噪声污染防治措施，以减轻交通噪声的不利影响。	其中 15 处（10 处村庄+5 处学校）已拆迁，另外马厂村、塘林村、桃园等敏感点拆除部分居民建筑。现有临路、受交通噪声影响较大的敏感目标已安装双层中空玻璃窗
4	严格控制施工占地，严禁随意破坏绿化和额外占用土地；弃土、弃渣应及时清运并合理利用。施工结束后，对施工临时占地要及时进行平整和生态恢复。	已落实 验收路段施工期弃土、弃渣及时清运并合理利用。已对施工临时占地已进行平整和生态恢复，根据现场踏勘可知，施工临时占地均以恢复成林地。
5	<p>跨越滁河干渠桥梁设计需采用一跨式无涉水桥梁桥墩形式，减少桥梁施工对敏感水体的扰动。</p> <p>桥梁施工前应做好各项准备工作，各种材料堆场应远离水体，并设置临时围堰；桥梁施工应优先在枯水期施工，涉水桥墩实行围堰施工，周边设置泥浆沉淀池，施工结束后围堰及时拆除。严禁各类固体废弃物和其他污染物排入水体。同时，施工现场须做好抑尘工作。</p> <p>桥梁应设置好防撞护栏和桥面径流收集系统，合理设截流事故池，防止事故性废水排入水体。本路段应设置醒目的限速和大型警示标识牌，制定道路施工期和营运期环境风险防范及事故应急处置方案，并明确相应责任单位。</p>	基本落实 桥梁施工不涉水。严禁各类固体废弃物和其他污染物排入水体。同时，施工现场做好抑尘工作。 塘林 2 桥、葛冲水库桥、路口桥、小刘桥、梁园桥、梅桥、护城桥、童庄桥、王桥、马王桥上均设置了防撞护栏、交通警示牌及危险品车辆限速标志牌。对工程沿线的 10 座桥梁建设了路面和桥面径流收集和排放系统，对穿越区域河流的桥梁设置引水边沟、事故应急池和相应的标识标牌，其中在葛冲水库桥、路口桥、小刘桥、梁园桥、梅桥、护城桥两侧设置事故应急池和油水分离池，在塘林 2 桥、童庄桥、王桥和马王桥一侧设置事故应急池和油水分离池，合计 16 座事故应急池（有效容积均为 53.2m ³ ）。已编制针对本工程的突发环境事件应急预案，工程环境风险等级“一般”。

6 生态环境影响调查与分析

6.1 自然生态环境影响调查

6.1.1 对植被的影响分析

（1）项目路域沿线植被分布概况

县境植被有亚热带的，也有暖温带的。是常绿阔叶、针叶和落叶阔叶混交林区，群落繁多。自然植被在丘陵、岗地以疏残林和灌木林为主，覆盖率很低，只有 4.6%。其品种类别如下：

①木本植物类

用材林木：主要有椿树、棟树、榆树、棠棣、黄inden头、橡栗树、檀树、槐树、刺槐、柳树、白杨、泡桐、皂角、乌柏、丝棉树、香椿、荆条、黑松、马尾松、侧柏、梧桐、水竹等；

引进数木：主要有水杉、油桐、杜仲、枫杨、油茶、银杏、雪松、国外松、法梧、冬青等；

花卉：主要有玫瑰、月季、蔷薇、桂花、梅花、梔子花、金银花等；

野生灌木：主要有千年矮、老鼠花、野蔷薇等。

②草本植物类

草本花卉：主要有荷花、鸡冠花、凤仙花、菊花、大丽花、美人蕉、代代红、仙人球、仙人掌等。

杂草：主要有毛眼睛（俗名）、茅草、巴根草、狗尾草、刺儿草、凤拉草、马齿苋、黄蒿、荠菜、芦苇、马包、地豆子、燕麦、小蒜、鸡豆（俗名）、地衣、灰灰菜以及荇秧、浮萍、苇草（俗名）等。

（2）项目建设对古树名木的影响调查

路线所经地区，基本都是林地、房屋拆迁区以及沟塘等，项目竣工环保验收期间，项目组查阅了项目有关林业采伐、文件，以及实际现场勘察，项目沿线占地范围内无国家及地方重点保护的野生植物。

（3）项目建设对野生植物的影响调查

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、弃土场等区域进行了植树、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。

6.1.2 对沿线动物的影响分析

（1）项目区动物概况调查

项目受现有道路、人为活动的影响，一些敏感的大型兽类早已避入偏远山区。评价区野生动物如下：

野兽：主要有黄鼠狼、野兔、家鼠、田鼠、刺猬等。

野禽：主要有喜鹊、麻雀、乌鸦（少）、野鸭、野鸡、灰喜鹊、啄木鸟（少）等；候鸟主要有小燕、黄莺、杜鹃、大雁等。

鱼类：主要有青鱼、草鱼、鲢鱼、鲶鱼、鲤鱼、鲫鱼、鳙鱼、黑鱼、大鲤鱼、毛刀鱼、餐条鱼、鳜鱼、红鲤、镜鲤、团头鲂鱼、长春鳊、翘嘴红白、三角鲂、鳗、花鲳、蒙古红白、细鳞斜颌白、罗非鱼、黄绿鱼、复齿短沟银鱼、东方鲫、日本鲫、鱼、赤眼鱼、泥鳅、黄鳝等。

甲贝类：主要有虾、蟹、龟、鳖、秀易长背虾、锯齿新虾、中华鳌蟹、蛳、三角帆蚌、褶纹冠纹蚌、背角无齿蚌、蜗牛等。

两栖爬行：主要有蛙、蟾蜍、水蛇、蝮蛇等。

昆虫类：主要有萤、蝉、蝴蝶、蜻蜓、螳螂、蚂蚁、蝗虫、蜘蛛、蜈蚣、蝎、地鳖虫、蟋蟀、蜂、草鞋虫、金龟子、蝼蛄、天牛、地蚕、螳螂、蚯蚓、蚂蝗等。

（2）项目区珍稀保护动物调查

沿线生态环境受交通、人为活动影响较大，兽类以小型动物居多，经调查，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。

（3）项目对野生动物影响分析

项目线路不涉及自然保护区、线路经过的地带多年以来为人类频繁活动区域，以人工营造的农业生态为主，本项目所经过的乡镇也没有出现珍稀濒危野生动物的记录。根据本地实际情况，本项目对野生动物的影响对象主要是鸟类、小型爬行动物、小型哺乳动物和两栖动物，影响原因主要是：

（1）工程永久占地缩小了野生动物的栖息空间，阻隔了部分野生动物的活动区域、迁移途径、觅食范围。

(2) 施工期噪声和振动对野生动物的驱赶作用和对其繁殖行为的影响。

(3) 桥梁桩基础施工会造成局部范围水域浊度和悬浮物增加, 对水生生物环境产生短期的局部影响。桥梁水工构筑物占用一部分过水断面, 使过水断面面积减少。

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。

6.2 工程占地影响调查

环评中, G329 道路总占地 246.99hm², 其中永久占地 151.52hm², 临时占地 95.47hm²; 本项目实际总占地 271.48hm², 其中永久占地 220.83hm², 临时占地 50.65hm²。

工程永久占地增加 69.31hm², 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; 验收路段主要在道路两侧取土, 因此临时占地会有所减少, 临时占地的减少, 减轻了工程建设对周边植被环境的破坏。

临时施工营地表土剥离后合理存放, 施工场所周边设置排水沟及沉淀池, 地面设置硬化层, 减少施工期水土流失, 施工结束后剥离表土层, 拆除建筑物, 并恢复表土, 回填场地; 施工场地恢复后进行复垦, 按照原有生态类型, 撒播草籽。

6.3 水土保持调查

6.3.1 土石方调查

环评中, G329 道路土石方 (填方) 247.084 万 m³, 土石方 (挖方) 79.552 万 m³; 本次验收道路段实际土石方挖填总量为 824.64 万 m³, 其中挖方 372.64 万 m³, 填方 452 万 m³, 借方 149.39 万 m³, 借方来源于指定取土场和外购, 余方 70.03 万 m³; K0+000~K20+667 段余方运至肥东县 G329 景观绿化项目 (魏武路-护城桥) 和肥东县龙兴大道两侧绿线绿化工程 (G329 石塘路至塘林段) 进行综合利用, K20+667~K42+270.87 段余方用于大李社区房建安置小区和八斗镇增减挂项目回填平整综合利用。由于环评阶段处于工可阶段, 土石方为估算量, 因此和实际土石方数量相比出入较大。工程实际土石方数量见表6.3-1。

表6.3-1 工程土石方数量统计表

阶段	填方 (万m ³)	挖方 (万m ³)	备注
环评阶段	247.084	79.552	G329 全段
现状情况	452	372.64	G329 全段
变更情况	由于环评阶段处于工可阶段, 土石方为估算量, 因此和实际土石方数量相比出入较大		

G329 店埠至定远界改建工程全线实施表土剥离量 40.98 万 m³, 比水土保持方案所列 (48.69 万 m³) 减少 7.71 万 m³, 减少比例 15.84%, 减少比例小于 30%, 减少原因主要为取土场占地类型从方案选定的耕地调整为坑塘所致。

6.3.2 取弃土场情况调查

由于本地区地形为平原微丘, 本项目的取土场地形起伏很小。受项目所在区域土地利用现状的限制, 本项目取土场均是利用路边耕地。据项目设计单位与国土部门的核实, 所占耕地不涉及基本农田。

全线未设弃渣场, 余方运至肥东县 G329 景观绿化项目、肥东县龙兴大道两侧绿线绿化工程、大李社区房建安置小区和八斗镇增减挂项目全部综合利用, 不设置弃土场。

(1) 取土场变化情况调查

表6.3-2 取土场情况调查统计表

序号	环评阶段				实际建设		恢复情况	
	取土场名称	位置	可取土量(万方)	计划占地面积(亩)	取土场名称	位置	取土量(万方)	占地面积(hm ²)
1	1#取土场	K0+000 左 1800m	50.6	168.7	1 标 K10 +400 取土场	K10+400	4.00	1.50
2	2#取土场	K5+100 右 1400m	61.9	206.2	1 标 K11+ 100 蒋大 塘取土场	K11+100	4.99	1.87

序号	环评阶段				实际建设		恢复情况		
	取土场名称	位置	可取土量(万方)	计划占地面积(亩)	取土场名称	位置	取土量(万方)	占地面积(hm ²)	
3	3#取土场	K7+700 左 1250m	65.3	217.5	2 标 K12+040 取土场	K12+040	4.68	1.67	
4	4#取土场	K12+400 左 3870m	73.2	243.7	2 标 2 号 取土场	K12+360	3.54	1.03	

序号	环评阶段				实际建设		恢复情况		
	取土场名称	位置	可取土量(万方)	计划占地面积(亩)	取土场名称	位置	取土量(万方)	占地面积(hm ²)	
5	5#取土场	K18+900 右 4600m	76.5	255.0	2 标 K16 取土场	K16+000	7.56	3.44	
6	6#取土场	K24+200 左 1430m	743	247.5	护城到大 张界取土场、灰土 拌合场 1 号	K26+120	3.00	1.00	

序号	环评阶段				实际建设		恢复情况		
	取土场名称	位置	可取土量(万方)	计划占地面积(亩)	取土场名称	位置	取土量(万方)	占地面积(hm ²)	
7	7#取土场	K26+800 右 4700m	65.3	217.5	护城到大 张界取土场、灰土 拌合场 2 号	K27+500	22.63	9.33	
8	8#取土场	K30+900 左 1560m	61.9	206.2	小普至定 远界路基 取土场 2 号	K37+100	7.00	1.20	

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	环评阶段				实际建设		恢复情况		
	取土场名称	位置	可取土量(万方)	计划占地面积(亩)	取土场名称	位置	取土量(万方)	占地面积(hm ²)	
9	9#取土场	K35+300 右 1200m	65.3	217.5	小普至定远界路基取土场3号	K36+600	13.00	1.80	
10	10#取土场	K39+900 左 4250m	78.8	262.5	小普至定远界路基三队取土场1号	K40+000	49.00	8.00	
合计	10 个	/	1341.8	2242.3	10 个	/	119.39	46.09	/

备注：除取土场取土外，本工程外购土方 30 万 m³。

从上表可知, 实际取土场数量与环评阶段, 其占地面积与环评阶段变化较大, 主要原因是对取土场进行了优化, 施工图优化了纵面, 减少了取土场的占地, 同时易于征地和后期生态恢复。从整体上来说取、弃土场占地面积变小, 合理的利用了沿线资源, 减少了施工期对环境的破坏。

(2) 取土场恢复情况调查

根据现场调查情况看, 工程设置道路两侧取土以及弃土场在施工完后, 均进行了生态恢复, 有的恢复长草地等待后期开发, 植被恢复较好, 另外 2#、4#、6#、7#、8#、9#、10# 取土场原先为坑塘, 恢复后仍为坑塘。总的来看, 弃土场在施工结束后得到了及时的恢复或利用, 效果较好; 取土场的设置及恢复情况见上表 6.3-2。

6.3.3 临时占地恢复情况调查

G329 店埠至定远界改建工程 (K0+000~K20+667) 共布置了 13 处施工场地, 施工场地区总占地 18.05hm^2 , 全部为临时占地, 原地貌占地类型主要为其它草地、水域、耕地和住宅用地。部分项目部和工区原为拆迁后的住宅用地, 经协商将地面临时建筑拆除后的硬化场地移交给施工方, 其余场地均在用地结束后恢复植被。G329 店埠至定远界改建工程 (K20+667~K42+270.87) 共布置了 1 处施工场地, 施工场地区总占地 1.55hm^2 , 全部为临时占地, 原地貌占地类型为耕地。

表 6.3-3 临时场地基本情况一览表

序号	名称	所处路段 桩号	位置		占地面积 (hm ²)	恢复情况	备注
			左	右			
1	1 期施工场 地	K0+400	√		1.45	已绿化	
2	1 标 1 号灰 土 拌合站	K6+800		√	2.53	已绿化	

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	名称	所处路段 桩号	位置		占地面积 (hm ²)	恢复情况	备注
			左	右			
3	1 标项目部	K6+900		√	0.65	附着物已拆除，原地貌移交施工方	
4	1 标 1 工区	K7+600		√	0.19	附着物已拆除，原地貌移交施工方	

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	名称	所处路段 桩号	位置		占地面积 (hm ²)	恢复情况	备注
			左	右			
5	1 标砂石料场、拌合站	K9+600		√	4.07	已绿化	
6	1 标 2 工区	K10+230		√	0.30	附着物已拆除, 原地貌移交施工方	

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	名称	所处路段 桩号	位置		占地面积 (hm ²)	恢复情况	备注
			左	右			
7	1 标 2 号灰土拌合站	K10+400		√	2.02	已绿化	
8	2 标灰土拌合站	K11+900		√	1.67	已绿化	

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	名称	所处路段 桩号	位置		占地面积 (hm ²)	恢复情况	备注
			左	右			
9	2 标拌灰场	K13+000	√	√	2.00	已绿化	
10	2 标 1 工区	K13+130	√		0.09	附着物已拆除，原地貌移交施工方	

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	名称	所处路段 桩号	位置		占地面积 (hm ²)	恢复情况	备注
			左	右			
11	2 标 2 工区	K15+140	√		0.10	已绿化	
12	2 标水稳拌合场、梁场	K18+000		√	2.50	已复垦	

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

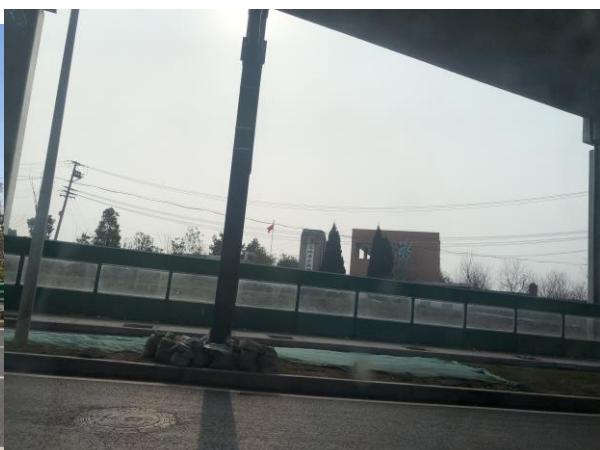
序号	名称	所处路段 桩号	位置		占地面积 (hm ²)	恢复情况	备注
			左	右			
13	2 标灰土 拌合点	K18+870		√	0.48	已绿化	
14	小普至定远 界水稳拌合 站	K39+900		√	1.55	已恢复成 耕地	
合计					19.6	/	/

现场堆土为本项目恢复用地后周边其它项目堆土，与本项目无关

7 声环境影响调查

7.1 声环境敏感点调查

对公路沿线距路中心线200米范围内的声环境敏感点做了调查，从调查结果看，路线主要控制点未发生变化，工程路线走向与环评时的路线走向基本一致，对照环评阶段共有敏感点 57 处，其中 15 处（10 处村庄+5 处学校）已拆迁，另外马厂村、塘林村、桃园等敏感点拆除部分居民建筑。



马厂村

马场小学



唐林村

肥东金龙学校



路口中心学校

路口金太阳幼儿园



路口乡



志成双语学校



韦大郢



小邓岗



蒋岗村



梁园镇



小高户



五里拐



老庄村



小米户



王小郢



护城村



后白户



老杨户



王桥



下王



大李村



吴王



大普



中胡



军谢



湾塘岗



八斗镇



小李



小普村



皂甲树



龚集村



小张



小江庄



响导乡



响导小天使幼儿园



响导中学



图7.1-1 敏感点照片

表 7.1-1 道路中心线 200 米内声环境敏感点统计

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	环评情况			实际情况			备注
				位置	4a/总户数 2类/总户数	高差	位置	4a/总户数 2类/总户数	高差	
1.	马厂村	K0+000~K0+080	K0+000~K0+080	左右两侧	4户, 约16人 16户, 约56人	+1.0	左右两侧	4户, 约16人 16户, 约56人	+1.0	一致
2.	马场小学	K0+100~K0+120	K0+100~K0+120	左侧	/ 师生约 180 人	+0.3 2	左侧	/ 师生约 180 人	+0.3 2	一致
3.	刘德英	K0+250~K0+350	/	右侧	/ 4户, 约14人	-3.0	已拆除			已拆迁
4.	鲁韦岗	K0+690~K0+730	/	左右两侧	4户, 约14人 25户, 约 88 人	-0.3	已拆除			已拆迁
5.	郭田埠	K1+050~K1+350	/	左侧	/ 14户, 约 49 人	+1.2	已拆除			已拆迁
6.	上湾	K2+050~K2+230	/	左右两侧	7户, 约25人 32户, 约 111 人	-0.85	已拆除			已拆迁
7.	刘小颖	K2+260~K2+425	/	右侧	/ 5户, 约 18 人	-3.1	已拆除			已拆迁
8.	赵户	K3+450~K3+600	/	右侧	/ 14户, 约 49 人	-1.24	已拆除			已拆迁
9.	塘林回族 满族村	K3+550~K3+930	/	左右两侧	18户, 约63人 7户, 约 25 人	+0.2	已拆除			已拆迁
10.	塘林村	K4+220~K5+500	K4+220~K5+500	左右两侧	10户, 约 35 人 /	+1.0	左右两侧	9户, 约 31 人 /	+1.0	已拆除 1 户
11.	肥东金龙 学校	K7+300~K7+400	K7+300~K7+400	右侧	/ 师生约 400 人	+0.8	右侧	/ 师生约 400 人	+0.8	一致
12.	路口中心 学校	K7+600~K7+700	K7+600~K7+700	右侧	/ 师生约 320 人	+0.8	右侧	/ 师生约 320 人	+0.8	一致
13.	路口金太 阳幼儿园	K7+850~K7+870	K7+850~K7+870	右侧	/ 师生约 90 人	+0.8	右侧	/ 师生约 90 人	+0.8	一致
14.	路口乡	K7+100~K8+300	K7+100~K8+300	左右两侧	70户, 约245人 90户, 约 310 人	+0.8	左右两侧	70户, 约245人 90户, 约 310 人	+0.8	一致

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	环评情况			实际情况			备注
				位置	4a/总户数 2类/总户数	高差	位置	4a/总户数 2类/总户数	高差	
15.	志成双语学校	K9+100~K9+200	K9+100~K9+200	左侧	/ 师生约 3500 人	+1.2	左侧	/ 师生约 3500 人	+1.2	一致
16.	韦大郢	K9+050~K9+700	K9+050~K9+700	左右两侧	16户, 约63人 6户, 约 21 人	+0.5	左右两侧	16户, 约63人 6户, 约 21 人	+0.5	一致
17.	小邓岗	K10+050~K10+350	K10+050~K10+350	左右两侧	20户, 约70人 26户, 约 90 人	+0.4	左右两侧	20户, 约70人 26户, 约 90 人	+0.4	一致
18.	油坊小学	K11+400~K11+450	/	右侧	/ 师生约 200 人	+0.3	已拆除, 现建设厂房			已拆迁
19.	蒋岗村	K10+870~K11+400	K10+870~K11+400	左右两侧	44户, 约154人 44户, 约 154 人	+0.2	左右两侧	44户, 约154人 44户, 约 154 人	+0.2	一致
20.	梁园镇	K12+900~K15+650	K12+900~K15+650	左右两侧	140户, 约490人 160户, 约 560 人	+0.3	左右两侧	140户, 约490人 160户, 约 560 人	+0.3	一致
21.	小高户	K16+140~K16+430	K16+140~K16+430	左右两侧	16户, 约56人 24户, 约 84 人	-0.5	左右两侧	16户, 约56人 24户, 约 84 人	-0.5	一致
22.	五里拐	K16+750~K17+350	K16+750~K17+350	左右两侧	20户, 约70人 18户, 约 63 人	+0.3	左右两侧	20户, 约70人 18户, 约 63 人	+0.3	一致
23.	老庄村	K18+400~K18+600	K18+400~K18+600	右侧	1户, 约3人 28户, 约 99 人	-1.1	右侧	1户, 约3人 28户, 约 99 人	-1.1	一致
24.	护城中心学校	K19+250~K19+400	/	右侧	/ 师生约 333 人	0	已拆除, 作为 G329 合相路改建工程 标 II 项目部			已拆迁
25.	小米户	K19+970~K20+150	K19+970~K20+150	左侧	/ 20户, 约 70 人	+0.4	左侧	/ 20户, 约 70 人	+0.4	一致
26.	王小郢	K20+300~K20+450	K20+300~K20+450	右侧	/ 16户, 约 56 人	0	右侧	/ 16户, 约 56 人	0	一致
27.	护城中心幼儿园	K20+900~K20+910	/	左侧	/ 师生约 80 人	+1.6	学校搬迁, 目前为闲置状态			已搬迁
28.	护城小学	K20+910~K20+950	/	左侧	/ 师生约 260 人	+1.6	学校搬迁, 目前为闲置状态			已搬迁

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	环评情况			实际情况			备注
				位置	4a/总户数 2类/总户数	高差	位置	4a/总户数 2类/总户数	高差	
29.	护城村	K21+150~K21+700	K21+150~K21+700	左右两侧	26户, 约91人 38户, 约133人	+0.5	左右两侧	26户, 约91人 38户, 约133人	+0.5	一致
30.	高家户	K22+690~K22+760	/	左右两侧	6户, 约21人 10户, 约35人	+1.0	已拆迁			已拆迁
31.	后白户	K23+250~K23+650	K23+250~K23+650	左侧	/ 9户, 约32人	-0.5	左侧	/ 9户, 约32人	-0.5	一致
32.	老杨户	K23+300~K23+500	K23+300~K23+500	右侧	/ 7户, 约25人	+0.5	右侧	/ 7户, 约25人	+0.5	一致
33.	王桥	K24+020~K24+500	K24+020~K24+500	左右两侧	16户, 约56人 37户, 约130人	-0.5	左右两侧	16户, 约56人 37户, 约130人	-0.5	一致
34.	观音寺	K24+500~K24+600	/	左侧	/ 2户, 约7人	+2.3	已拆迁			已拆迁
35.	下王	K25+200~K25+250	K25+200~K25+250	右侧	/ 1户, 约4人	-1.5	右侧	/ 1户, 约4人	-1.5	一致
36.	王庄	K25+500~K25+900	/	左侧	1户, 约4人 14户, 约49人	-1.4	已拆迁			已拆迁
37.	大李村	K26+000~K26+400	K26+000~K26+400	左右两侧	8户, 约35人 11户, 约39人	+0.3	左右两侧	8户, 约35人 11户, 约39人	+0.3	一致
38.	南潘小学	K26+250~K26+300	/	左侧	/ 师生约200人	+0.2	已搬迁			已搬迁
39.	吴王	K27+000~K27+200	K27+000~K27+200	左侧	4户, 约14人 17户, 约60人	+1.0	左侧	4户, 约14人 17户, 约60人	+1.0	一致
40.	大普	K27+000~K27+300	K27+000~K27+300	右侧	/ 13户, 约46人	-0.7	右侧	/ 13户, 约46人	-0.7	一致
41.	中胡	K27+850~K27+950	K27+850~K27+950	左侧	3户, 约11人 22户, 约77人	+1.8	左侧	3户, 约11人 22户, 约77人	+1.8	一致
42.	军谢	K28+400~K28+950	K28+400~K28+950	左右两侧	29户, 约102人 44户, 约154人	+1.6	左右两侧	29户, 约102人 44户, 约154人	+1.6	一致
43.	湾塘岗	K30+650~K31+250	K30+650~K31+250	左右两侧	16户, 约56人 24户, 约84人	+1.0	左右两侧	16户, 约56人 24户, 约84人	+1.0	一致

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	环评情况			实际情况			备注
				位置	4a/总户数 2类/总户数	高差	位置	4a/总户数 2类/总户数	高差	
44.	八斗镇	K31+320~K33+350	K31+320~K33+350	右侧	24户, 约82人 2户, 约7人	+0.5	右侧	24户, 约82人 2户, 约7人	+0.5	一致
45.	小李	K33+750~K34+250	K33+750~K34+250	右侧	/ 17户, 约60人	+0.5	右侧	/ 17户, 约60人	+0.5	一致
46.	小普村	K33+500~K33+700	K33+500~K33+700	左侧	/ 5户, 约17人	+0.5	左侧	/ 5户, 约17人	+0.5	一致
47.	皂甲树	K35+450~K35+950	K35+450~K35+950	左右两侧	9户, 约32人 21户, 约73人	+0.5	左右两侧	9户, 约32人 21户, 约73人	+0.5	一致
48.	龚集村	K36+150~K36+500	K36+150~K36+500	右侧	10户, 约35人 16户, 约56人	+0.5	右侧	10户, 约35人 16户, 约56人	+0.5	一致
49.	小张	K36+600~K36+800	K36+600~K36+800	左右两侧	2户, 约7人 14户, 约49人	-1.0	左右两侧	2户, 约7人 14户, 约49人	-1.0	一致
50.	小江庄	K37+600~K37+700	K37+600~K37+700	左右两侧	7户, 约24人 10户, 约35人	+0.1	左右两侧	7户, 约24人 10户, 约35人	+0.1	一致
51.	响导乡	K37+820~K39+960	K37+820~K39+960	左右两侧	84户, 约294人 276户, 约966人	+0.5	左右两侧	84户, 约294人 276户, 约966人	+0.5	一致
52.	响导小天使幼儿园	K39+200~K39+220	K39+200~K39+220	右侧	/ 师生约120人	0	右侧	/ 师生约120人	0	一致
53.	响导中学	K39+450~K39+520	K39+450~K39+520	右侧	/ 师生约260人	+0.8	左右两侧	/ 师生约260人	+0.8	一致
54.	响导乡敬老院	K40+280~K40+380	K40+280~K40+380	左侧	/ 约90人	-0.6	左右两侧	/ 约90人	-0.6	一致
55.	小赵村	K40+380~K41+050	K40+380~K41+050	左右两侧	26户, 约91人 21户, 约74人	+0.5	左右两侧	26户, 约91人 21户, 约74人	+0.5	一致
56.	马王村	K40+380~K41+050	K40+380~K41+050	右侧	/ 3户, 约10人	+2.3 1	左右两侧	/ 3户, 约10人	+2.3 1	一致
57.	桃园	K41+850~K42+000	K41+850~K42+000	左右两侧	5户, 约18人	+0.4	左侧	1户, 约4人	/	已拆迁4户

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感目标	环评桩号	运营桩号	环评情况			实际情况			备注
				位置	4a/总户数 2类/总户数	高差	位置	4a/总户数 2类/总户数	高差	
					/			/		

7.2 施工期声环境影响调查

项目公路工程建设施工工作量大,而且机械化程度高,由此而产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。施工期的主要噪声来源为施工作业机器的运行噪声,运送土石方的汽车行驶时产生的噪声,桥梁下部结构施工钻孔灌注桩工作时产生的噪声以及沥青混凝土搅拌机运行时产生的拌和噪声及运料噪声等。

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 G329 店埠至定远界改建工程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,且一般夜间不施工作业。

7.3 噪声防治措施落实情况调查

环评中提出对位于道路沿线敏感点的噪声治理措施与工程实际采取的噪声防治措施的对照情况见表7.3-1。

表 7.3-1 环评降噪措施与实际防治措施对照情况表

敏感点	环评要求	实际情况	落实情况
马厂村	(4户) 设置通风隔声窗	敏感点已拆迁	/
马场小学	设置简易隔声墙(加高围墙)	设置声屏障	已落实
刘德英	跟踪监测	敏感点已拆迁	/
鲁韦岗	位于道路中心线15m(4户)的进行拆迁、临路第一排(4户)设置通风隔声窗	敏感点已拆迁	/
郭田埠	(1户) 设置隔声窗	敏感点已拆迁	/
上湾	位于道路中心线15m(4户)的进行拆迁、临路第一排(6户)设置通风隔声窗	敏感点已拆迁	/
刘小颖	跟踪监测	敏感点已拆迁	/
赵户	跟踪监测	敏感点已拆迁	/
塘林回族 满族村	位于道路中心线15m内(3户)的进行拆迁、临路第一排(15户)设置双层中空玻璃窗通风隔声窗	敏感点已拆迁	/
塘林村	(10户) 设置双层中空玻璃窗	(9户) 安装双层中空玻璃窗,1户已搬迁	已落实
肥东金龙 学校	宿舍楼2楼、3楼临路面安装通风隔声窗,132m ² ,隔声墙	宿舍楼临路面已安装通风隔声窗	已落实
路口中心 学校	跟踪监测	跟踪监测	已落实
路口金太 阳幼儿园	教室临路面安装双层中空玻璃窗40m ² ,隔声墙	教室临路面已安装双层中空玻璃窗	已落实
路口乡	(70户) 双层中空玻璃窗	临路面(6户)已安装双层中空玻璃窗	基本落实
志成双语	宿舍楼2-4层临路面安装双层中空玻璃	宿舍楼临路面已安装双层中	已落实

敏感点	环评要求	实际情况	落实情况
学校	窗96m ²	空玻璃窗	
韦大郢	位于道路中心线15m内（3户）的进行拆迁、临路第一排（15户）设置双层中空玻璃窗	道路中心线15m内（3户）已拆除，临路已安装双层中空玻璃窗	基本落实
小邓岗	（20户）双层中空玻璃窗	临路面已安装双层中空玻璃窗	基本落实
油坊小学	/	敏感点已拆迁	/
蒋岗村	位于道路中心线15m内（3户）的进行拆迁、临路第一排（37户）设置双层中空玻璃窗	临路面（3户）已安装双层中空玻璃窗	基本落实
梁园镇	（140户）双层中空玻璃窗	临路面（9户）已安装双层中空玻璃窗	基本落实
小高户	位于道路中心线15m内（3户）的进行拆迁、临路第一排（4户）设置通风隔声窗	已安装通风隔声窗	基本落实
五里拐	位于道路中心线15m内（3户）的进行拆迁、临路第一排（7户）设置通风隔声窗和双层中空玻璃窗	已安装通风隔声窗和中空玻璃窗	基本落实
老庄村	（9户）通风隔声窗	已安装通风隔声窗	基本落实
护城中心学校	/	敏感点已拆迁	/
小米户	（3户）通风隔声窗	已安装通风隔声窗	基本落实
王小郢	（3户）通风隔声窗	已安装通风隔声窗	基本落实
护城中心幼儿园	/	敏感点已拆迁	/
护城小学	/	敏感点已拆迁	/
护城村	（20户）双层中空玻璃窗	无符合条件农户	/
高家户	（7户）通风隔声窗	敏感点已拆迁	/
后白户	（3户）通风隔声窗	已安装通风隔声窗	基本落实
老杨户	/	/	/
王桥	位于道路中心线15m内（4户）的进行拆迁、临路第一排（12户）设置双层中空玻璃窗	（4户）已安装双层中空玻璃窗	基本落实
观音寺	/	敏感点已拆迁	/
下王	/	/	/
王庄	（3户）通风隔声窗	敏感点已拆迁	/
大李村	（8户）通风隔声窗	无符合条件农户	/
南潘小学	/	敏感点已拆迁	/
吴王	位于道路中心线15m内（2户）的进行拆迁、临路第一排（3户）设置通风隔声窗	无符合条件农户	/
大普	（2户）通风隔声窗	无符合条件农户	/

敏感点	环评要求	实际情况	落实情况
中胡	位于道路中心线15m内（3户）的进行拆迁、临路第一排（3户）设置通风隔声窗	已安装通风隔声窗	基本落实
军谢	（29户）通风隔声窗	无符合条件农户	/
湾塘岗	（16户）双层中空玻璃窗	已安装双层中空玻璃窗	基本落实
八斗镇	（2户）通风隔声窗	已安装通风隔声窗	已落实
小李	（2户）通风隔声窗	已安装通风隔声窗	已落实
小普村	（1户）通风隔声窗	（1户）已安装通风隔声窗	已落实
皂甲树	位于道路中心线15m内（3户）的进行拆迁、临路第一排（7户）设置通风隔声窗	已安装通风隔声窗	基本落实
龚集村	（10户）通风隔声窗	已安装通风隔声窗	基本落实
小张	（2户）通风隔声窗	已安装通风隔声窗	已落实
小江庄	位于道路中心线15m内（3户）的进行拆迁、（4户）设置双层中空玻璃窗	已安装双层中空玻璃窗	已落实
响导乡	（84户）双层中空玻璃窗	已安装双层中空玻璃窗	基本落实
响导小天使幼儿园	40m ² 双层中空玻璃窗	已安装双层中空玻璃窗	基本落实
响导中学	/	/	/
响导乡敬老院	（2户）通风隔声窗、隔声墙	已安装通风隔声窗	已落实
小赵村	位于道路中心线15m内（3户）的进行拆迁、（6户）设置双层中空玻璃窗	已安装双层中空玻璃窗	基本落实
马王村	/	/	/
桃园	（5户）通风隔声窗	已安装通风隔声窗	基本落实

降噪措施如下所示：

	
声屏障	中空双层玻璃



双层中空玻璃

7.4 声环境监测

7.4.1 监测布点

我们采取了调查和现场噪声监测等方法，尽可能用定量的方法进行调查和评价。监测布点原则。

- (1) 以《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》(HJ552-2010) 为基础；
- (2) 选择调查范围内临路户数较多的居民点；
- (3) 重视环评噪声现状监测布点，特别关注环评预测超标敏感点；
- (4) 从不同路段，不同距离进行优化选择；
- (5) 噪声衰减断面监测和 24 小时连续监测点尽可能选在平整、高差较小、无干扰处。

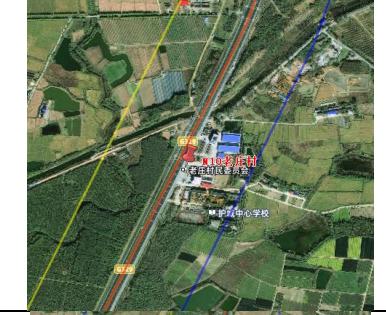
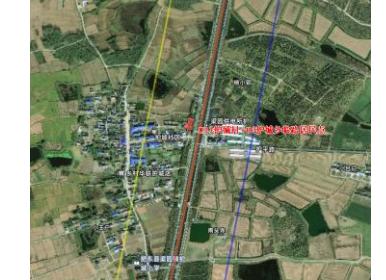
监测点代表性说明：

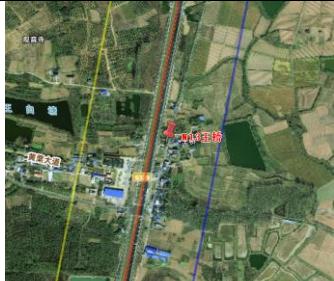
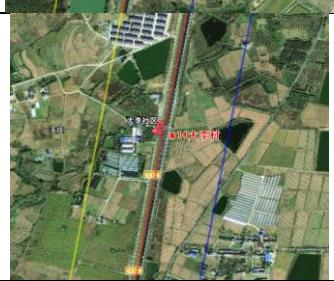
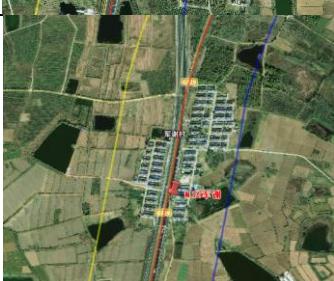
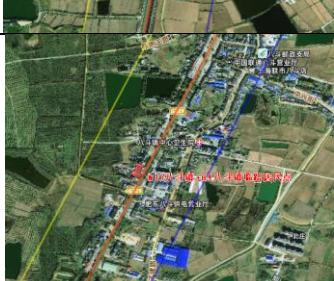
①根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》(HJ552-2010) 6.5.3.1 中要求，环境影响评价文件要求采取降噪措施且试运营期采取措施的敏感点应监测，监测比率不少于 50%。本次验收路段沿线声环境敏感点共计 42 处，验收监测时共选取 23 处具有代表性的敏感点进行监测；

②断面也选择在路基较低平直路段，可校核沿线各敏感点声值。

表 7.4-1 声环境噪声监测点位表

序号	名称	桩号	监测点位执行标准	卫星图
1.	塘林村	K4+220~K5+500	临路第一排, 4a类	
2.	肥东金龙学校	K7+300~K7+400	临路第一排, 2类	
3.	路口中心学校	K7+600~K7+700	临路第一排, 2类	
4.	路口乡	K7+100~K8+300	临路第一排, 4a类 距到路边线 35m 外首排房屋, 2类	
5.	志成双语学校	K9+100~K9+200	临路第一排, 2类	

序号	名称	桩号	监测点位执行标准	卫星图
6.	小邓岗	K10+050~K10+350	临路第一排, 4a 类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2 类	
7.	梁园镇	K12+900~K15+650	临路第一排, 4a 类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2 类	
8.	五里拐	K16+750~K17+350	临路第一排, 4a 类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2 类	
9.	老庄村	K18+400~K18+600	临路第一排, 4a 类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2 类	
10	护城村	K21+150~K21+700	临路第一排, 4a 类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2 类	
11	老杨户	K23+300~K23+500	临路第一排, 4a 类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2 类	

序号	名称	桩号	监测点位执行标准	卫星图
12	王桥	K23+300~K23+500	临路第一排, 4a类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2类	
13	大李村	K26+000~K26+400	临路第一排, 4a类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2类	
14	吴王	K26+000~K26+400	临路第一排, 4a类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2类	
15	军谢	K28+400~K28+950	临路第一排, 4a类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2类	
16	八斗镇	K31+320~K33+350	临路第一排, 4a类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2类	
17	皂甲树	K35+450~K35+950	临路第一排, 4a类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2类	

序号	名称	桩号	监测点位执行标准	卫星图
18	龚集村	K36+150~K36+500	临路第一排, 4a 类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2 类	
19	小张	K36+150~K36+500	临路第一排, 4a 类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2 类	
20	小江庄	K37+600~K37+700	临路第一排, 4a 类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2 类	
21	响导乡	K37+600~K37+700	临路第一排, 4a 类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2 类	
22	响导乡 敬老院	K40+280~K40+380	临路第一排, 2 类	
23	小赵村	K40+380~K41+050	临路第一排, 4a 类 距到路边线 35m 外首排 房屋, 2 类	

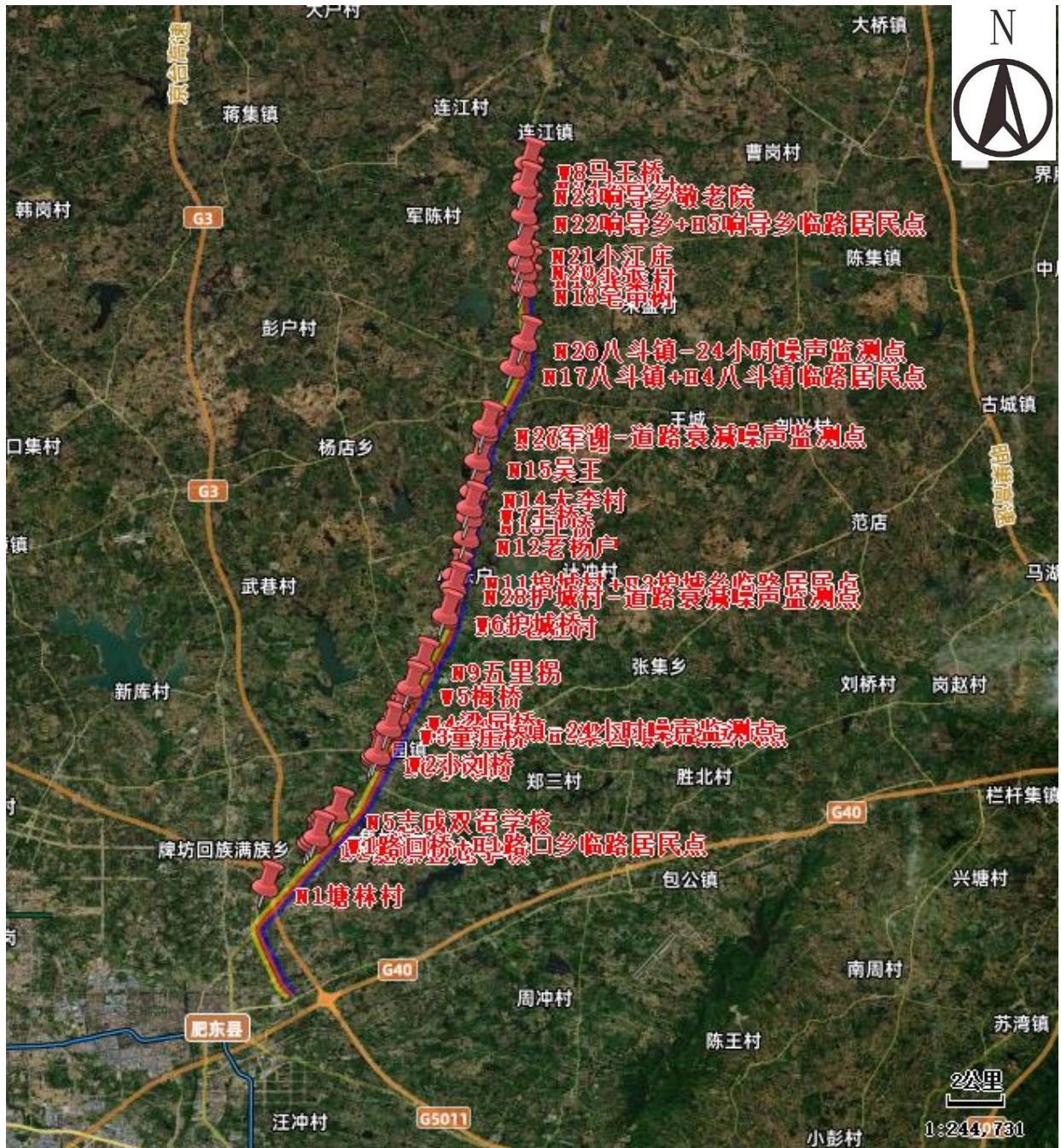


图 7.4-1 噪声及地表水监测布点图

7.4.2 监测内容

7.4.2.1 声环境敏感点监测

(1) 监测布点：根据环评和现场查看，选择环境敏感点噪声监测点位有：道路沿线的塘林村、肥东金龙学校、路口中心学校、路口乡、志成双语学校、小邓岗、蒋岗村、梁园镇、五里拐、老庄村、护城村、老杨户、王桥、大李村、吴王、军谢、八斗镇、皇甲树、龚集村、小张、小江庄、响导乡、响导乡敬老院、小赵村。

(2) 监测方法：按照GB3096-2008 的有关规定进行监测。监测同时记录双向车流量，按大、中、小型车分类统计。

(3) 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。

7.4.1.2 交通噪声24h 连续监测

(1) 监测布点: 选取道路中间段一处路段进行噪声监测。

(2) 监测方法: 按照 GB3096-2008 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。

(3) 监测频次: 24h 连续监测, 监测 1d。

7.4.1.3 交通噪声衰减断面监测

(1) 监测布点: 选取道路中间段一处公路两侧开阔, 不受当地生产和生活噪声影响的路段进行监测。

(2) 断面布点: 距离公路中心线 40、40、80、120 和 200m 分别设置监测点位;

(3) 监测方法: 按照 GB3096-2008 中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。

(4) 监测频次: 监测 2d, 每天昼间监测 2 次, 夜间监测 2 次, 每次监测 20min。

7.5 声环境现状监测结果和分析

7.5.1 敏感点达标监测结果及分析

安徽世标检测技术有限公司于2025年07月28日08月01日、08月04日至08月08日、08月13日至08月15日对沿线噪声环境敏感点进行了现场监测, 具体监测结果的统计情况见表7.5-1。

表 7.5-1 敏感点噪声检测结果表

(单位: dB (A))

点位 编号	桩号	检测点位		2025.07.28		2025.07.28~07. 29		2025.07.29		2025.07.29~07. 30		限值		达标情况	
				昼间 (Leq)		夜间 (Leq)		昼间 (Leq)		夜间 (Leq)		昼间	夜间	昼间	夜间
				第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次				
N1	K4+220~K5 +500	塘林村	临路首排房屋 前 1m	42	47	50	51	47	50	52	48	70	55	达标	达标
N2	K7+300~K7 +400	肥东金龙 学校	临路首排房屋 前 1m	70	69	65	64	68	68	62	63	60	50	超标	超标
N3	K7+600~K7 +700	路口中心 学校	临路首排房屋 前 1m	62	63	57	56	63	62	57	55	60	50	超标	超标
N4-1	K7+100~K8 +300	路口乡	临路首排房屋 前 1m	66	65	59	61	64	65	60	59	70	55	达标	超标
N4-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	58	57	51	52	57	57	52	53	60	50	达标	超标
N5	K9+100~K9 +200	志成双语 学校	临路首排房屋 前 1m	51	51	42	44	51	50	42	40	60	50	达标	达标
点位 编号	桩号	检测点位		2025.07.30		2025.07.30~07. 31		2025.07.31		2025.07.31~08. 01		限值		达标情况	
				昼间 (Leq)		夜间 (Leq)		昼间 (Leq)		夜间 (Leq)		昼间	夜间	昼间	夜间
				第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次				
N6-1	K10+050~K 10+350	小邓岗	临路首排房屋 前 1m	59	58	55	60	63	66	59	57	70	55	达标	超标
N6-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	49	48	46	60	60	65	54	53	60	50	超标	超标

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

N7-1	K10+870~K 11+400	蒋岗村	临路首排房屋 前 1m	61	63	60	60	63	62	62	60	70	55	达标	超标
N7-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	56	58	54	54	58	57	60	59	60	50	达标	超标
N8-1	K12+900~K 15+650	梁园镇	临路首排房屋 前 1m	57	59	57	59	61	63	61	63	70	55	达标	超标
N8-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	58	56	56	58	59	60	55	54	60	50	达标	超标
N9-1	K16+750~K 17+350	五里拐	临路首排房屋 前 1m	57	58	54	53	61	67	66	66	70	55	达标	超标
N9-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	52	50	47	47	54	59	60	60	60	50	达标	超标
N10-1	K18+400~K 18+600	老庄村	临路首排房屋 前 1m	67	67	62	64	66	66	62	64	70	55	达标	超标
N10-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	58	58	56	57	63	63	55	56	60	50	超标	超标
点位 编号	桩号	检测点位	2025.08.04	2025.08.04~08. 05	2025.08.05	2025.08.05~08. 06									
			昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)									
			第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次					
N11-1	K21+150~K 21+700	护城村	临路首排房屋 前 1m	61	63	58	60	58	58	59	58	70	55	达标	超标
N11-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	59	61	54	57	55	55	56	56	60	50	超标	超标

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

N12-1	K23+300~K 23+500	老杨户	临路首排房屋 前 1m	52	47	48	46	45	43	48	49	70	55	达标	达标
N12-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	53	48	45	45	42	43	49	49	60	50	达标	达标
N13-1	K24+020~K 24+500	王桥	临路首排房屋 前 1m	61	61	57	59	59	60	61	59	70	55	达标	超标
N13-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	59	55	51	54	55	50	53	52	60	50	达标	超标
N14-1	K26+000~K 26+400	大李村	临路首排房屋 前 1m	58	58	55	52	59	58	56	56	70	55	达标	超标
N14-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	56	56	52	51	56	53	52	52	60	50	达标	超标
N15-1	K27+000~K 27+200	吴王	临路首排房屋 前 1m	55	54	51	49	56	55	51	53	70	55	达标	达标
N15-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	49	46	48	47	56	54	48	54	60	50	达标	达标
点位 编号	桩号	检测点位	2025.08.06	2025.08.06~08. 07	2025.08.07	2025.08.07~08. 08									
			昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)									
			第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次					
N16-1	K28+400~K 28+950	军谢	临路首排房屋 前 1m	63	61	58	58	58	56	52	50	70	55	达标	超标
N16-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	57	56	53	52	53	52	48	49	60	50	达标	超标

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

N17-1	K31+320~K 33+350	八斗镇	临路首排房屋 前 1m	57	54	52	52	57	55	56	54	70	55	达标	超标
N17-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	52	51	49	49	52	52	52	50	60	50	达标	超标
N18-1	K35+450~K 35+950	皂甲树	临路首排房屋 前 1m	58	55	54	52	60	59	57	54	70	55	达标	超标
N18-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	55	54	50	49	57	55	52	51	60	50	达标	超标
N19-1	K36+150~K 36+500	龚集村	临路首排房屋 前 1m	52	51	46	46	51	51	46	46	70	55	达标	达标
N19-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	47	48	45	43	49	49	44	43	60	50	达标	达标
N20-1	K36+600~K 36+500	小张	临路首排房屋 前 1m	60	60	53	54	60	59	57	55	70	55	达标	超标
N20-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	54	54	49	50	54	55	52	51	60	50	达标	超标
点位 编号	桩号	检测点位	2025.08.13	2025.08.13~08. 14	2025.08.14	2025.08.14~08. 15									
			昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)									
			第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次					
N21-1	K37+600~K 37+700	小江庄	临路首排房屋 前 1m	55	56	53	55	56	54	54	54	70	55	达标	达标
N21-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	54	54	54	51	51	51	53	55	60	50	达标	超标

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

N22-1	K37+820~K 39+960	响导乡	临路首排房屋 前 1m	54	54	54	53	51	55	56	57	70	55	达标	超标
N22-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	51	53	49	48	49	54	54	57	60	50	达标	超标
N23	K40+280~K 40+380	响导乡敬 老院	临路首排房屋 前 1m	59	52	50	48	52	54	48	49	60	50	达标	达标
N24-1	K40+380~K 41+050	小赵村	临路首排房屋 前 1m	54	54	52	52	54	53	53	53	70	55	达标	达标
N24-2			距道路边界线 35m 外首排房 屋前 1m	55	55	53	49	54	54	52	53	60	50	达标	超标

根据监测结果可知：塘林村、老杨户、吴王、龚集村、小江庄、小赵村临路首排房屋前 1m 的昼间、夜间监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准限值（70dB（A）、55 dB（A））要求；路口乡、小邓岗、蒋岗村、梁园镇、五里拐、老庄村、护城村、王桥、大李村、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、响导乡临路首排房屋前 1m 的昼间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准限值（70dB（A））要求，夜间噪声超出 4a 类标准限值（55 dB（A））要求；无昼夜均超标的监测敏感点；

志成双语学校、响导乡敬老院临路首排房屋前 1m，老杨户、龚集村距道路边线 35m 外首排房屋前 1m 的昼间、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值（60dB（A）、50dB（A））要求；路口乡、蒋岗村、梁园镇、五里拐、王桥、大李村、吴王、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、小江庄、响导乡、小赵村距道路边线 35m 外首排房屋前 1m 的昼间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值（60dB（A））要求，夜间噪声不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值（50dB（A））要求；肥东金龙学校和路口中心学校临路首排房屋前 1m、小邓岗、老庄村、护城村距道路边界线 35m 外首排房屋前 1m 昼夜均超标。

根据环评期间敏感点检测结果：肥东金龙学校、路口中心学校临路首排房屋前 1m 昼间噪声超标（限值：60db（A））；路口乡、八斗镇距道路边线 35m 外昼间噪声超标（限值：60db（A）），其余敏感点监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a

类、2类标准限值。

相较环评期间与验收期间监测结果，验收期间增加的超标点有：路口乡、小邓岗、蒋岗村、梁园镇、五里拐、老庄村、护城村、王桥、大李村、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、响导乡临路首排房屋前 1m 的夜间噪声均超标（限值：55dB（A））；路口乡、蒋岗村、梁园镇、五里拐、王桥、大李村、吴王、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、小江庄、响导乡、小赵村距道路边线 35m 外首排房屋前 1m、肥东金龙学校、路口中心学校临路首排房屋前 1m 的夜间噪声均超标（限值：50dB（A））；小邓岗、老庄村、护城村距道路边界线 35m 外首排房屋前 1m 昼夜均超标。

超标原因可能为监测期间有车辆路过或夏季夜间背景噪声高等原因，建议后续对超标点位跟踪监测。

7.5.2 车流量情况调查

24 小时车流量监测结果如下：

表 7.5-2 24h 交通噪声检测结果表 (单位: dB (A))

检测点位	检测日期	检测时间	检测结果 (dB (A))	车型及车流量 (辆)		
				大型车	中型车	小型车
梁园镇	2025.08.11~08.12	11:05~12:05	59	141	71	257
		12:05~13:05	59	158	65	200
		13:05~14:05	60	210	61	268
		14:05~15:05	59	161	77	289
		15:05~16:05	59	179	72	292
		16:05~17:05	59	175	59	335
		17:05~18:05	57	158	72	384
		18:05~19:05	57	159	58	241
		19:05~20:05	56	152	53	182
		20:05~21:05	55	138	44	142
		21:05~22:05	55	128	25	126
		22:05~23:05	54	115	25	48
		23:05~00:05	54	106	11	23
		00:05~01:05	55	79	13	11
		01:05~02:05	55	39	14	6
		02:05~03:05	58	71	10	7
		03:05~04:05	58	84	9	22
		04:05~05:05	60	85	12	27
		05:05~06:05	66	101	19	78
		06:05~07:05	61	155	52	197
		07:05~08:05	66	196	49	282
		08:05~09:05	59	151	55	321
		09:05~10:05	59	165	71	301
		10:05~11:05	59	167	66	310
八斗镇	2025.08.12~08.13	13:21~14:21	60	197	49	287
		14:21~15:21	60	173	72	304
		15:21~16:21	60	193	78	315
		16:21~17:21	60	178	91	303
		17:21~18:21	60	184	71	358

18:21~19:21	60	173	58	219
19:21~20:21	58	126	65	148
20:21~21:21	58	113	35	121
21:21~22:21	57	140	34	92
22:21~23:21	56	94	23	79
23:21~00:21	55	104	27	42
00:21~01:21	55	79	5	12
01:21~02:21	55	65	23	22
02:21~03:21	55	47	7	8
03:21~04:21	57	54	23	26
04:21~05:21	58	79	23	48
05:21~06:21	59	121	25	91
06:21~07:21	61	198	55	195
07:21~08:21	67	192	59	289
08:21~09:21	61	174	58	304
09:21~10:21	66	147	54	284
10:21~11:21	60	180	93	302
11:21~12:21	60	215	81	221
12:21~13:21	60	193	64	224

根据 24 小连续监测结果统计可知, 验收阶段道路梁园镇段、八斗镇段车流量分别为 15763pcu/d 和 16311pcu/d, 达到环评预测中期 (2023 年, 47165pcu/d) 的 33.4% 和 34.6%; 达到环评预测后期 (2031 年, 62953pcu/d) 的 25.0% 和 25.9%。

7.5.3 衰减断面监测结果和达标距离

衰减断面监测结果统计见表 7.5-3, 噪声变化曲线见图 7.5-1。

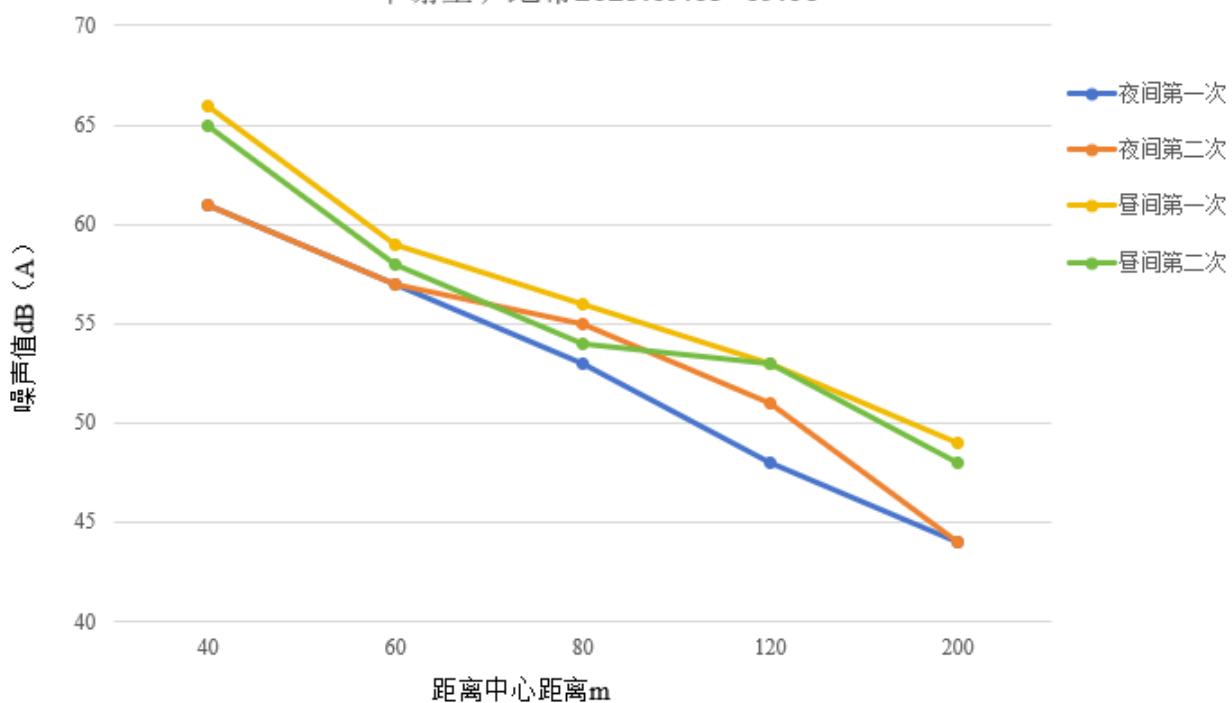
表 7.5-3 道路衰减噪声检测结果表 (单位: dB (A))

检测点位	检测日期	检测频次	距道路中心线距离 (m)					车型及车流量 (辆/h)	
			40	60	80	120	200	大型车	中小型车
军谢空旷地带	2025.09.05	夜间第一次	61	57	53	48	44	40	12
		夜间第二次	61	57	55	51	44	43	5
	2025.09.06	昼间第一次	66	59	56	53	49	73	46

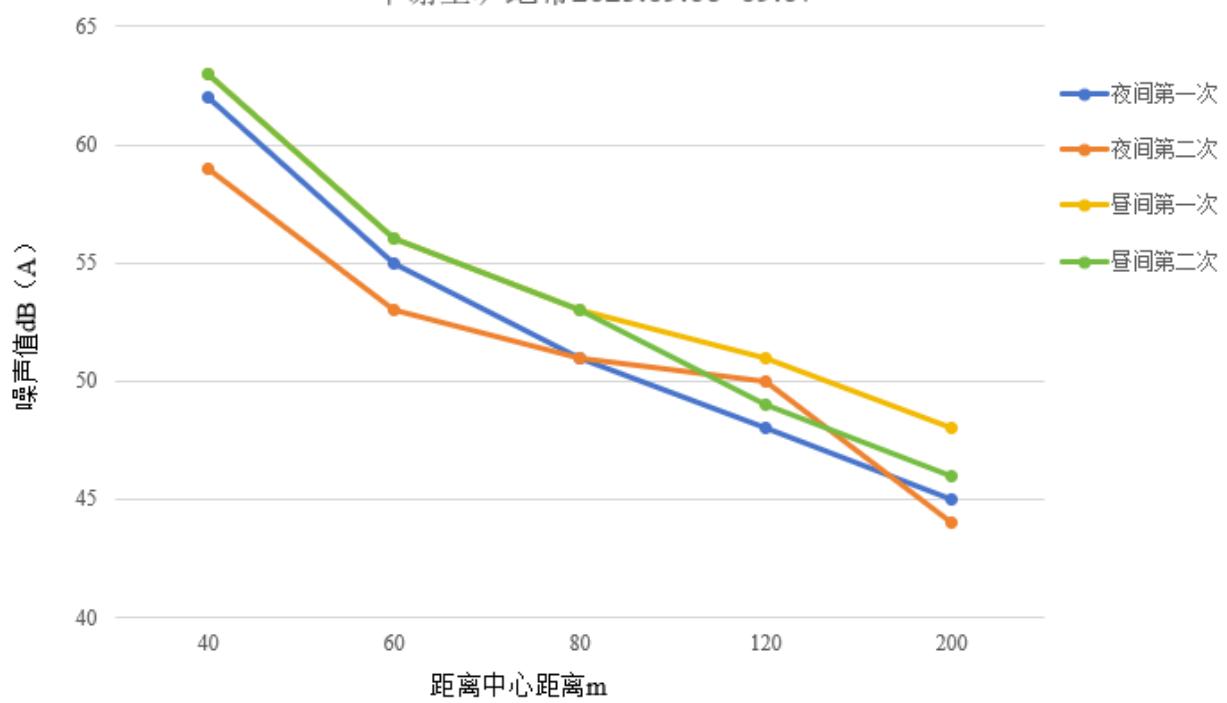
		昼间第二次	65	58	54	53	48	54	40
2025.09.0 6	夜间第一次	62	55	51	48	45	37	10	
	夜间第二次	59	53	51	50	44	28	7	
2025.09.0 7	昼间第一次	63	56	53	51	48	71	35	
	昼间第二次	63	56	53	49	46	66	32	
护城 村空 旷地 带	2025.09.0 6	夜间第一次	57	54	53	51	48	28	3
		夜间第二次	57	54	51	49	48	25	10
		昼间第一次	64	59	54	49	47	64	51
		昼间第二次	64	60	57	50	48	82	31
		夜间第一次	61	55	52	50	44	36	18
		夜间第二次	62	54	52	46	44	40	15
	2025.09.0 7	昼间第一次	72	58	52	48	44	58	29
		昼间第二次	65	56	51	47	44	42	47

军谢空旷地带噪声衰减断面噪声值变化曲线见下图：

军谢空旷地带2025.09.05~09.06



军谢空旷地带2025.09.06~09.07



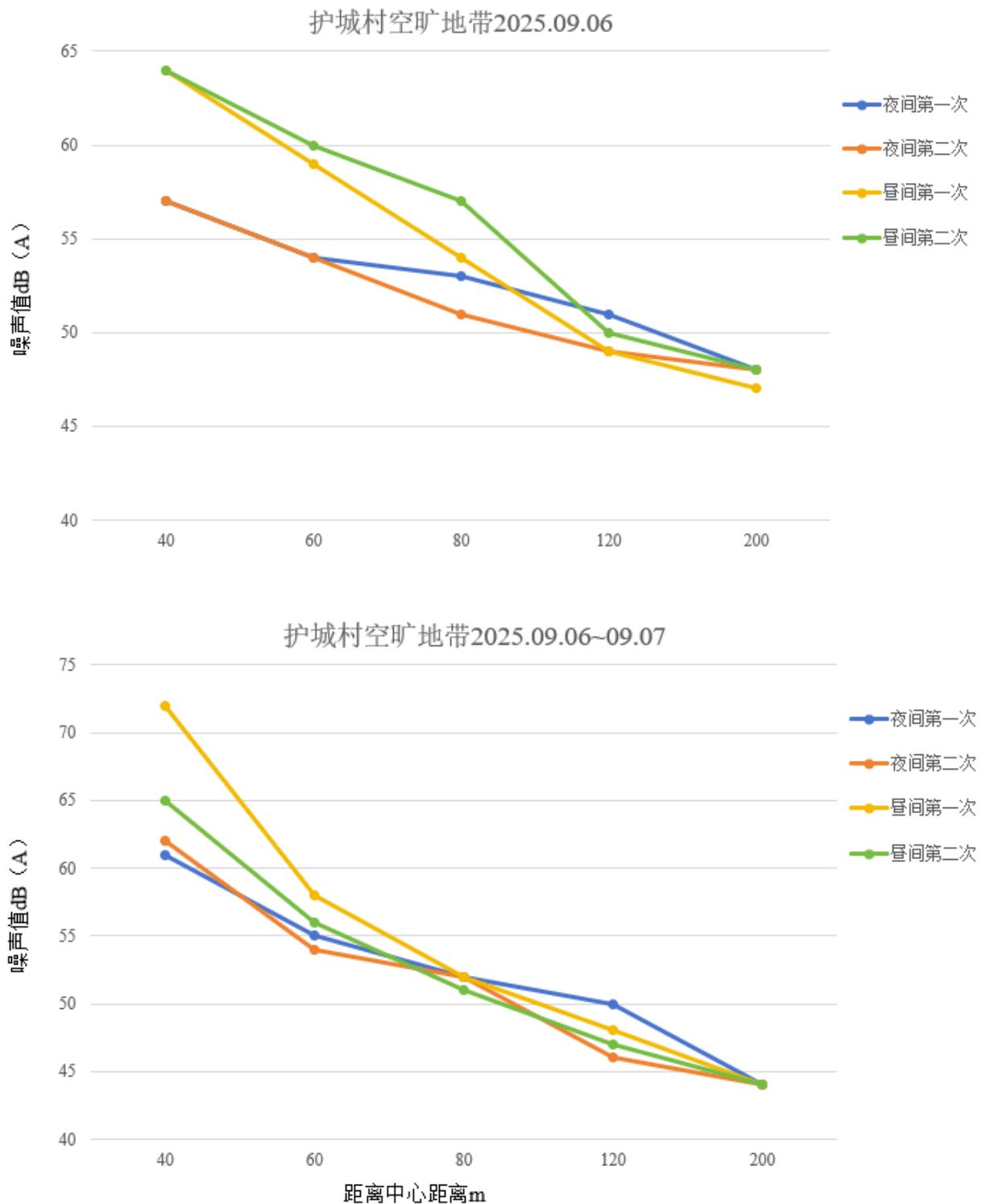


图 7.5-1 衰减断面噪声值变化曲线图

分析断面监测结果可以得出：

军谢空旷地带距路中心线 40 米外敏感点昼间不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准区限值（60dB（A）），距路中心线 60 米、80 米、120 米、200 米外敏感点昼间均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准区限值（60dB

(A)) ; 护城村空旷地带距路中心线 40 米、60 米、80 米外敏感点夜间不满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准区限值 (50dB (A)) , 距路中心线 120 米、200 米外敏感点夜间基本能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准区限值 (50dB (A)) , 距路中心线 120 米外敏感点夜间噪声偶有超标。超标原因可能为监测期间有车辆路过或夏季夜间背景噪声高等原因, 建议后续对超标点位跟踪监测。

7.5.4 24 小时连续监测结果分析

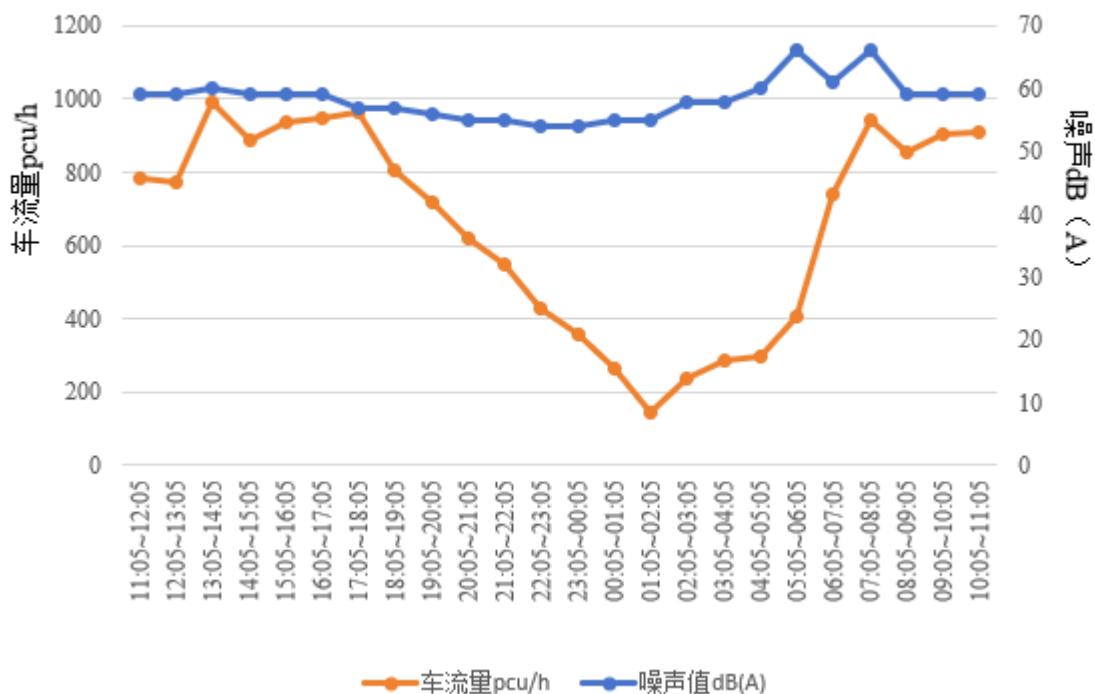
为了调查道路全天交通噪声量与噪声影响及变化规律, 在梁园镇和八斗镇进行了 24 小时连续监测。监测结果见表 7.5-4, 变化曲线见图 7.5-2。

表 7.5-4 24h 交通噪声检测结果表 (单位: dB (A))

检测点位	检测日期	检测时间	检测结果 (dB (A))	车型及车流量(辆)			PCU/h
				大型车	中型车	小型车	
梁园镇	2025.08.11 -08.12	11:05~12:05	59	141	71	257	787
		12:05~13:05	59	158	65	200	772
		13:05~14:05	60	210	61	268	990
		14:05~15:05	59	161	77	289	888
		15:05~16:05	59	179	72	292	937
		16:05~17:05	59	175	59	335	949
		17:05~18:05	57	158	72	384	966
		18:05~19:05	57	159	58	241	805
		19:05~20:05	56	152	53	182	718
		20:05~21:05	55	138	44	142	622
		21:05~22:05	55	128	25	126	548
		22:05~23:05	54	115	25	48	431
		23:05~00:05	54	106	11	23	358
		00:05~01:05	55	79	13	11	268
		01:05~02:05	55	39	14	6	144
		02:05~03:05	58	71	10	7	235
		03:05~04:05	58	84	9	22	288
		04:05~05:05	60	85	12	27	300
		05:05~06:05	66	101	19	78	410
		06:05~07:05	61	155	52	197	740
		07:05~08:05	66	196	49	282	944
		08:05~09:05	59	151	55	321	857

检测点位	检测日期	检测时间	检测结果 (dB (A))	车型及车流量(辆)			PCU/h
				大型车	中型车	小型车	
		09:05~10:05	59	165	71	301	903
		10:05~11:05	59	167	66	310	910
八斗镇	2025.08.12 -08.13	13:21~14:21	60	197	49	287	952
		14:21~15:21	60	173	72	304	931
		15:21~16:21	60	193	78	315	1011
		16:21~17:21	60	178	91	303	974
		17:21~18:21	60	184	71	358	1017
		18:21~19:21	60	173	58	219	825
		19:21~20:21	58	126	65	148	624
		20:21~21:21	58	113	35	121	513
		21:21~22:21	57	140	34	92	563
		22:21~23:21	56	94	23	79	396
		23:21~00:21	55	104	27	42	395
		00:21~01:21	55	79	5	12	257
		01:21~02:21	55	65	23	22	252
		02:21~03:21	55	47	7	8	160
		03:21~04:21	57	54	23	26	223
		04:21~05:21	58	79	23	48	320
		05:21~06:21	59	121	25	91	492
		06:21~07:21	61	198	55	195	872
		07:21~08:21	67	192	59	289	954
		08:21~09:21	61	174	58	304	913
		09:21~10:21	66	147	54	284	806
		10:21~11:21	60	180	93	302	982
		11:21~12:21	60	215	81	221	988
		12:21~13:21	60	193	64	224	899

梁园镇24h噪声连续监测结果与车流量的相关性



八斗镇24h噪声连续监测结果与车流量的相关性

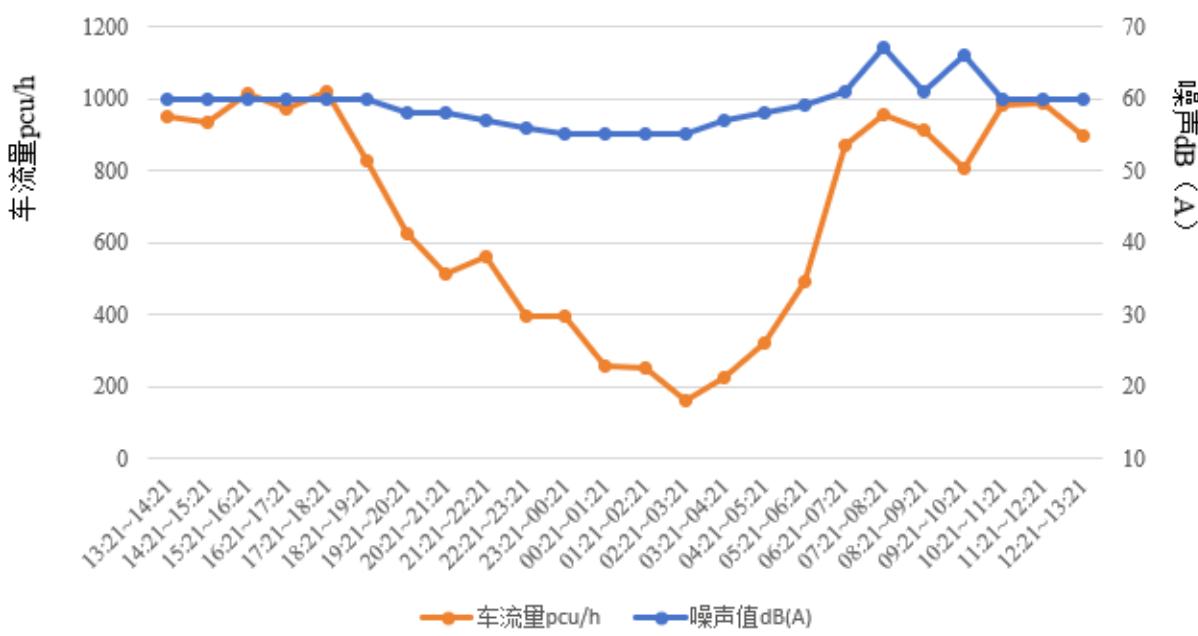


图 7.5-2 24 小时连续监测噪声与车流量的相关性

1、由 24 小时连续监测结果可见，梁园镇道路高峰车流量在 07:05~20:05，最小车流量为在 00:05~03:05、八斗镇道路高峰车流量在 06:21~19:21，最小车流量为在 00:21~04:21。

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。因监测期间为夏季，夜间背景噪声较大，故车流量与噪声仅在白天呈周期性规律。

3、车型比。目前道路梁园镇段、八斗镇段车型比为分别为大车：中车：小车=3.08：1：4.09 和 2.91：1：3.66。

4、全天折算车流量，验收阶段道路梁园镇段、八斗镇段车流量分别为 15763pcu/d 和 16311pcu/d，达到环评预测中期（2023 年，47165pcu/d）的 33.4% 和 34.6%；达到环评预测后期（2031 年，62953pcu/d）的 25.0% 和 25.9%。

7.6 沿线主要调查对象声环境质量评估

7.6.1 现阶段敏感点声环境质量评估

根据噪声衰减断面和敏感点的实际监测结果。本公路沿线主要敏感点的声环境质量评估结果见表 7.6-1。

表 7.6-1 现状声环境质量评估表

序号	敏感点		执行标准	噪声值 (dB (A))		超标量 (dB (A))		备注
				昼间 (最大值)	夜间 (最大值)	昼间	夜间	
1.	塘林村	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	50	52	/	/	监测值
2.	肥东金龙学校	临路首排教室前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	70	65	10	15	监测值
3.	路口中心学校	临路首排教室前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	63	57	3	7	监测值
4.	路口乡	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	66	61	/	6	监测值
5.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	58	53	/	3	监测值
6.	志成双语学校	临路首排教室前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	51	44	/	/	监测值
7.	小邓岗	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	66	60	/	5	监测值
8.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	65	60	5	10	监测值
9.	蒋岗村	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	63	62	/	7	监测值
10.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	58	60	/	10	监测值
11.	梁园镇	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	63	63	/	8	监测值
12.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	60	58	/	8	监测值
13.	五里拐	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	67	66	/	11	监测值

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感点	执行标准	噪声值 (dB (A))		超标量 (dB (A))		备注	
			昼间 (最大值)	夜间 (最大值)	昼间	夜间		
14.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	59	60	/	10	监测值
15.	老庄村	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	67	64	/	9	监测值
16.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	63	57	3	7	监测值
17.	护城村	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	63	60	/	5	监测值
18.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	61	57	1	7	监测值
19.	老杨户	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	52	49	/	/	监测值
20.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	53	49	/	/	监测值
21.	王桥	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	61	61	/	6	监测值
22.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	59	54	/	4	监测值
23.	大李村	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	59	56	/	1	监测值
24.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	56	52	/	2	监测值
25.	吴王	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	56	53	/	/	监测值
26.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	56	54	/	4	监测值
27.	军谢	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	63	58	/	3	监测值

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感点	执行标准	噪声值 (dB (A))		超标量 (dB (A))		备注	
			昼间 (最大值)	夜间 (最大值)	昼间	夜间		
28.	八斗镇	距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	57	53	/	3	监测值
29.		临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	57	56	/	1	监测值
30.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	52	52	/	2	监测值
31.	皂甲树	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	60	57	/	2	监测值
32.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	57	52	/	2	监测值
33.	龚集村	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	52	46	/	/	监测值
34.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	49	45	/	/	监测值
35.	小张	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	60	57	/	2	监测值
36.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	55	52	/	2	监测值
37.	小江庄	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	56	55	/	/	监测值
38.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	54	55	/	5	监测值
39.	响导乡	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	55	57	/	2	监测值
40.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	54	57	/	7	监测值
41.	响导乡敬老院	临路首排建筑前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	59	50	/	/	监测值

合肥市公路管理服务中心 G329 店埠至定远界改建工程竣工环境保护验收调查报告

序号	敏感点	执行标准	噪声值 (dB (A))		超标量 (dB (A))		备注	
			昼间 (最大值)	夜间 (最大值)	昼间	夜间		
42.	小赵村	临路首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	4a 类	54	53	/	/	监测值
43.		距道路边界线外 35m 外首排房屋前 1m, 距离地面高度 1.2m	2 类	55	53	/	/	监测值

根据监测结果可知：塘林村、老杨户、吴王、龚集村、小江庄、小赵村临路首排房屋前 1m 的昼间、夜间监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准限值（70dB (A)、55 dB (A)），路口乡、小邓岗、蒋岗村、梁园镇、五里拐、老庄村、护城村、王桥、大李村、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、响导乡临路首排房屋前 1m 的昼间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准限值（70dB (A)），夜间噪声不能满足限值要求（55dB (A)）；

志成双语学校、响导乡敬老院临路首排房屋前 1m，老杨户、龚集村距道路边线 35m 外首排房屋前 1m 的昼间、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值（60dB (A)、50dB (A)），路口乡、蒋岗村、梁园镇、五里拐、王桥、大李村、吴王、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、小江庄、响导乡、小赵村距道路边线 35m 外首排房屋前 1m 的昼间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值（60dB (A)），夜间噪声不能满足限值要求（50dB (A)）。

超标原因可能为监测期间有车辆路过或夏季夜间背景噪声高等原因，建议后续对超标点位跟踪监测。

7.7 小结及建议

1、交通量

验收阶段道路梁园镇段、八斗镇段车流量分别为 15763pcu/d 和 16311pcu/d, 达到环评预测中期(2023 年, 47165pcu/d)的 33.4% 和 34.6%; 达到环评预测后期(2031 年, 62953pcu/d)的 25.0% 和 25.9%。

2、沿线敏感点声环境监测结果

根据监测结果可知: 塘林村、老杨户、吴王、龚集村、小江庄、小赵村临路首排房屋前 1m 的昼间、夜间监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准限值 (70dB (A)、55 dB (A)) 要求; 路口乡、小邓岗、蒋岗村、梁园镇、五里拐、老庄村、护城村、王桥、大李村、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、响导乡临路首排房屋前 1m 的昼间噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准限值 (70dB (A)) 要求, 夜间噪声超出 4a 类标准限值 (55 dB (A)) 要求; 无昼夜均超标的监测敏感点;

志成双语学校、响导乡敬老院临路首排房屋前 1m, 老杨户、龚集村距道路边线 35m 外首排房屋前 1m 的昼间、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值 (60dB (A)、50dB (A)) 要求; 路口乡、蒋岗村、梁园镇、五里拐、王桥、大李村、吴王、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、小江庄、响导乡、小赵村距道路边线 35m 外首排房屋前 1m 的昼间噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值 (60dB (A)) 要求, 夜间噪声不满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值 (50dB (A)) 要求; 肥东金龙学校和路口中心学校临路首排房屋前 1m、小邓岗、老庄村、护城村距道路边界线 35m 外首排房屋前 1m 昼夜均超标。

根据环评期间敏感点检测结果: 肥东金龙学校、路口中心学校临路首排房屋前 1m 昼间噪声超标 (限值: 60db (A)); 路口乡、八斗镇距道路边线 35m 外昼间噪声超标 (限值: 60db (A)), 其余敏感点监测结果均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类、2 类标准限值。

相较环评期间与验收期间监测结果, 验收期间增加的超标点有: 路口乡、小邓岗、蒋岗村、梁园镇、五里拐、老庄村、护城村、王桥、大李村、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、响导乡临路首排房屋前 1m 的夜间噪声均超标 (限值: 55dB (A)); 路口乡、蒋岗村、梁园镇、五里拐、王桥、大李村、吴王、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、小江

庄、响导乡、小赵村距道路边线 35m 外首排房屋前 1m、肥东金龙学校、路口中心学校临路首排房屋前 1m 的夜间噪声均超标（限值：50dB（A））；小邓岗、老庄村、护城村距道路边界线 35m 外首排房屋前 1m 昼夜均超标。

超标原因可能为监测期间有车辆路过或夏季夜间背景噪声高等原因，建议后续对超标点位跟踪监测。

3、衰减断面监测结果

军谢空旷地带距路中心线 40 米外敏感点昼间不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准区限值（60dB（A）），距路中心线 60 米、80 米、120 米、200 米外敏感点昼间均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准区限值（60dB（A））；护城村空旷地带距路中心线 40 米、60 米、80 米外敏感点夜间不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准区限值（50dB（A）），距路中心线 120 米、200 米外敏感点夜间基本能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准区限值（50dB（A）），距路中心线 120 米外敏感点夜间噪声偶有超标。超标原因可能为监测期间有车辆路过或夏季夜间背景噪声高等原因，建议后续对超标点位跟踪监测。

4、24 小时连续监测结果

（1）由 24 小时连续监测结果可见，梁园镇道路高峰车流量在 07:05~20:05，最小车流量为在 00:05~03:05、八斗镇道路高峰车流量在 06:21~19:21，最小车流量为在 00:21~04:21。

（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。因监测期间为夏季，夜间背景噪声较大，故车流量与噪声仅在白天呈周期性规律。

（3）车型比。目前道路梁园镇段、八斗镇段车型比为分别为大车：中车：小车=3.08：1：4.09 和 2.91：1：3.66。

（4）全天折算车流量，验收阶段道路梁园镇段、八斗镇段车流量分别为 15763pcu/d 和 16311pcu/d，达到环评预测中期（2023 年，47165pcu/d）的 33.4% 和 34.6%；达到环评预测后期（2031 年，62953pcu/d）的 25.0% 和 25.9%。

5、措施落实情况

环评中提出对位于道路两侧敏感点设置通风隔声窗、双层中空玻璃窗或隔声墙、学校、敬老院设置隔声墙。根据验收监测结果，6 处敏感点均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类/4a 类标准限值要求；13 处敏感点昼间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类/4a 类标准限值要求；5 处敏感点昼间、夜间噪声均有不同程度的超标。针对道

路周边敏感点，建设单位已落实环评报告中提出的噪声防治措施，塘林至双枣段、护城至大张段、小普至定远界等敏感点住户已部分安装双层中空玻璃窗或隔声窗，总计面积 1511.92m²。

6、建议

根据交通流量的变化，及时对沿线敏感点噪声采取跟踪监测，对超标严重的情况，及时采取降噪措施，避免发生噪声扰民纠纷，并及时上报申请环保资金。

8 大气环境影响调查

公路的大气污染源主要来自施工期工程施工、运输和沥青拌合等作业产生的粉尘、烟尘污染，运营期的汽车尾气和车辆运输产生的扬尘污染。

8.1 施工期大气环境影响调查

在施工过程中，通过查阅相关资料，从调查情况来看，建设单位基本落实了环保主管部门批复的关于施工期空气污染防治的意见和环评意见。各种临时设施和施工堆料场、拌和站、沥青拌和站等设置均位于居民区等敏感目标的主导风向下风向一定距离外。针对施工场地防扬尘，在监理的监督和建设单位严格的管理下，各施工单位做到了生活垃圾和工业垃圾，集中收集并定期外运处理；根据天气情况对作业面洒水，保证湿度减少扬尘；适时对堆放的砂、碎石等建筑材料进行覆盖处理，定期对便道进行洒水降尘。施工现场加强地面清扫和洒水降尘的效果较好，可以有效减缓施工周围环境的影响。施工期大气污染防治设施照片如下所示。



施工期洒水抑尘





8.2 营运期大气环境影响调查

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。

建设过程中于 K0+000~K3+827 工程段共栽植乔木 24472 株，树种包括榉树、女贞、广玉兰、三角枫、日本晚樱、紫薇、桂花、碧桃等；栽植灌木 704735 株，树种包括木槿、石榴、红叶石楠等；植草 70681m²，草种包括白三叶、红花韭兰等；共计绿化面积 13.95hm²。K20+667~K42+270.87 工程段栽植乔木 25793 株、栽植灌木 493706 株、草灌喷播 23.04hm²。本项目实施的植物措施，美化了周围环境，降低运营期工程建设对大气环境的影响。





边坡绿化



六棱砖护坡

8.2.1 大气环境质量监测

- (1) 监测项目：环境空气
- (2) 监测布点：路口乡临路居民点（H1）、梁园镇临路居民点（H2）、护城乡临路居民点（H3）、八斗镇临路居民点（H4）、响导乡临路居民点（H5）；
- (3) 监测因子：二氧化氮；
- (4) 监测频次：监测 2 天，检测小时值（1 次）和日均值。
- (5) 监测结果

表 8.2-1 环境空气检测结果及评价一览表

监测项目	监测频次	2025.09.06	监测时段	2025.09.07
		路口乡临路居民点 (H1)		路口乡临路居民点 (H1)
二氧化氮 (小时值)	第一次	0.010	第二次	0.013
	标准限值	0.200	标准限值	0.200
	达标情况	达标	达标情况	达标
监测项目	监测频次	2025.09.06~09.07	监测时段	2025.09.07~09.08
		路口乡临路居民点 (H1)		路口乡临路居民点 (H1)
二氧化氮 (日均值)	第一次	0.004	第二次	0.003
	标准限值	0.080	标准限值	0.080
	达标情况	达标	达标情况	达标
监测项目	监测频次	2025.09.06	监测时段	2025.09.07
		梁园镇临路居民点 (H2)		梁园镇临路居民点 (H2)
二氧化氮 (小时值)	第一次	0.011	第一次	0.014
	标准限值	0.200	标准限值	0.200
	达标情况	达标	达标情况	达标
监测项目	监测频次	2025.09.06~09.07	监测时段	2025.09.07~09.08
		梁园镇临路居民点 (H2)		梁园镇临路居民点 (H2)
二氧化氮 (日均值)	第一次	0.003	第一次	0.004
	标准限值	0.080	标准限值	0.080
	达标情况	达标	达标情况	达标
监测项目	监测频次	2025.09.06	监测时段	2025.09.07
		护城乡临路居民点 (H3)		护城乡临路居民点 (H3)
二氧化氮 (小时值)	第一次	0.012	第一次	0.015
	标准限值	0.200	标准限值	0.200
	达标情况	达标	达标情况	达标
监测项目	监测频次	2025.09.06~09.07	监测时段	2025.09.07~09.08
		护城乡临路居民点 (H3)		护城乡临路居民点 (H3)
二氧化氮	第一次	0.004	第一次	0.004

(日均值)	标准限值	0.080	标准限值	0.080
	达标情况	达标	达标情况	达标
监测项目	监测频次	2025.09.06	监测时段	2025.09.07
		八斗镇临路居民点 (H4)		八斗镇临路居民点 (H4)
二氧化氮 (小时值)	第一次	0.012	第一次	0.014
	标准限值	0.200	标准限值	0.200
	达标情况	达标	达标情况	达标
监测项目	监测频次	2025.09.06~09.07	监测时段	2025.09.07~09.08
		八斗镇临路居民点 (H4)		八斗镇临路居民点 (H4)
二氧化氮 (日均值)	第一次	0.003	第一次	0.005
	标准限值	0.080	标准限值	0.080
	达标情况	达标	达标情况	达标
监测项目	监测频次	2025.09.06	监测时段	2025.09.07
		响导乡临路居民点 (H5)		响导乡临路居民点 (H5)
二氧化氮 (小时值)	第一次	0.011	第一次	0.015
	标准限值	0.200	标准限值	0.200
	达标情况	达标	达标情况	达标
监测项目	监测频次	2025.09.06~09.07	监测时段	2025.09.07~09.08
		响导乡临路居民点 (H5)		响导乡临路居民点 (H5)
二氧化氮 (日均值)	第一次	0.004	第一次	0.004
	标准限值	0.080	标准限值	0.080
	达标情况	达标	达标情况	达标

根据本次验收期间环境空气监测结果显示，项目区域内二氧化氮含量低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，说明本项目营运期对周围环境空气影响较小。

8.3 小结

1、施工期，基本落实了环评报告书提出的各项空气污染减缓措施。

2、运营期，公路的绿化和保养方面较好，环境空气质量总体较好。

本项目沿线主要是农村，所经区域环境空气质量较好，环境容量较大，道路运营期对周围空气环境的影响很小。

9 水环境影响调查

此次主要调查桥梁施工阶段对地表水的影响，运营阶段公路危险品运输发生事故对水资源的潜在影响及其应急措施实施情况。

9.1 公路沿线水环境概况

工程跨越的河流主要为塘林河、葛冲水库、滁河支流、梁园河、滁州干渠、南潘河、池河支流，以桥梁形式跨越。

(1) 本项目护城桥跨越滁河干渠 (K19+684.4 处) 涉及滁河干渠二级保护区，位于袁河西水库取水口上游，距离下游取水口 3550m。

(2) 本项目王桥跨越南潘河 (K24+885.3 处)，上游为南潘水库，下游为袁河西水库饮用水源保护区，跨越点距离袁河西水库饮用水源二级保护区约 860m，同时跨越点处的南潘河水域属于袁河西水库饮用水源准保护区范围内，距离下游饮用水取水口约 3120m。

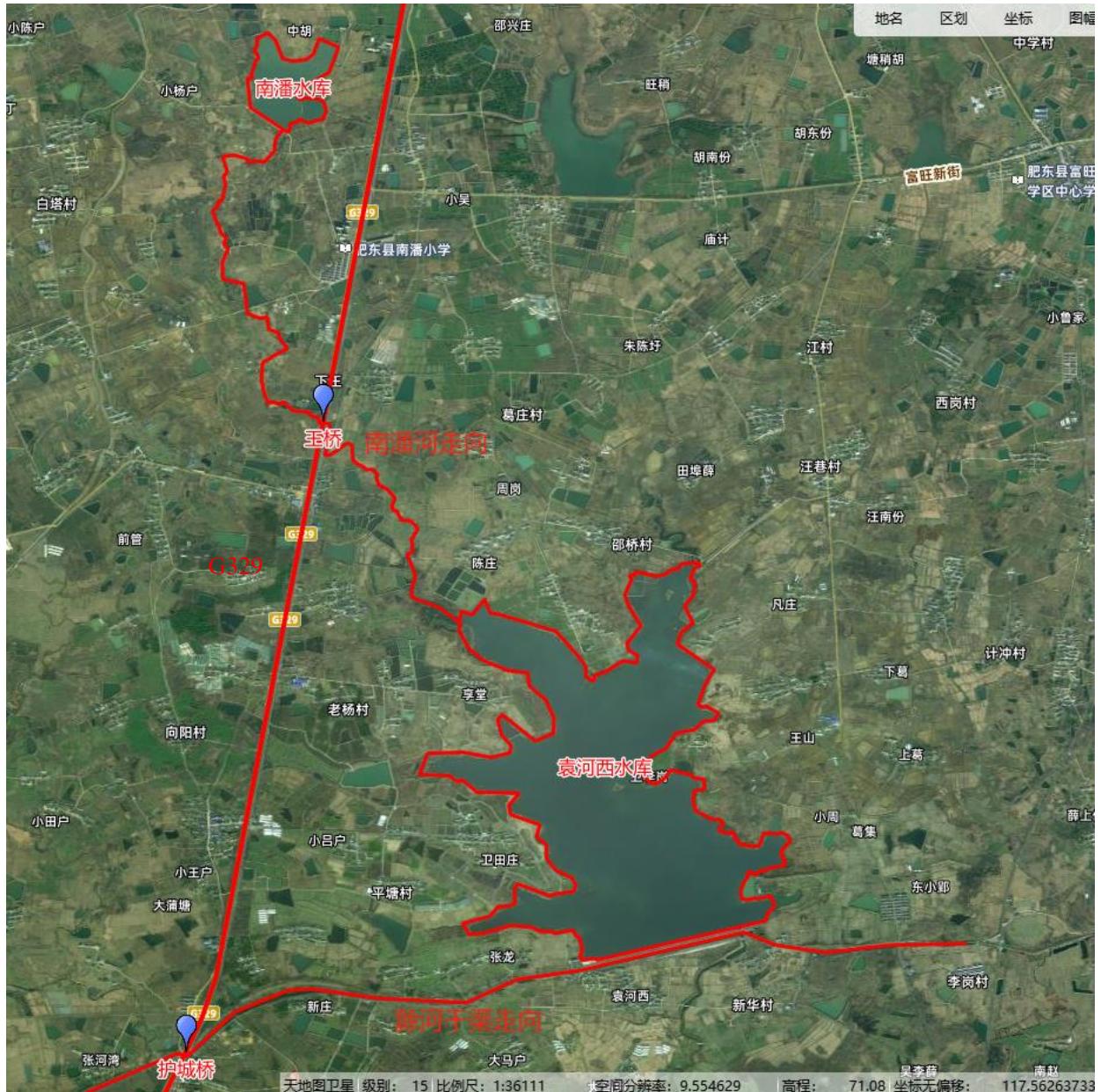


图 9.1-1 本项目与饮用水源保护区水域范围位置关系图

9.2 施工期水污染情况调查

施工期对水环境的影响主要表现为施工生产废水与生活污水排放、作业机械和设备的废油排放与跑冒滴漏等，为保护公路沿线水环境，施工期采取的主要水环境保护措施有：

(1) 预制场、拌和站以及物料堆场等临时工程设施远离地表水体，场区设置沉淀池，施工生产废水经沉淀处理后上清液用作施工场地洒水，沉淀池定期进行清理，沉淀物运至专门地点处置。

(2) 施工期项目部驻地有条件的均采取租用地方民房和办公楼，新建施工驻地设置化粪池，定期由当地村民清淘用作农作物肥料；物料堆场、垃圾站、预制场以及拌和站等临时工程设施用地周围开挖临时排水沟和沉砂池，出水接入自然沟渠，避免因降雨冲刷径

流引起的水体污染。

(3) 施工期对生活垃圾、建筑废料、残余燃油和机油的去向实施监控，没有向水体排放；施工中注意加强机械的维护管理，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。

(4) 桥梁施工不涉水。

9.3 营运期水环境影响调查

9.3.1 路面集水排放影响调查

运营期水环境的影响主要来自以下三个方面：

- 1、路（桥）面径流水直接排入地表水，造成水体污染；
- 2、路（桥）面径流水直接排入农田、水库，造成农田、水库的冲刷及污染；
- 3、道路化学危险品运输事故发生对沿线水域造成污染。

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。路面排水系统由路肩排水和中央分隔带排水设施组成。集水对周围的水环境基本没有影响。对工程沿线的 10 座桥梁葛冲水库桥、塘林 2 桥、路口桥、小刘桥、童庄桥、梁园桥、梅桥、护城桥、王桥、马王桥建设了路面和桥面径流收集和排放系统，对穿越区域河流的桥梁设置引水边沟、事故应急池和相应的标识标牌，其中在葛冲水库桥、路口桥、小刘桥、梁园桥、梅桥、护城桥两侧设置事故应急池和油水分离池，在塘林 2 桥、童庄桥、王桥和马王桥一侧设置事故应急池和油水分离池。事故应急池平时阀门保持关闭状态，降雨时打开阀门，收集初期雨水。通过以上措施公路运营期对沿线河流水质影响较小。

表 9.3-1 沿线重要水体

序号	保护目标	位置	水体功能	水质现状	现场情况	位置关系	采取措施
1	葛冲水库*	K0+986 葛冲水库桥	排涝 农灌	IV 类		跨越	水库旁设置围栏、桥面设有防撞护栏

序号	保护目标	位置	水体功能	水质现状	现场情况	位置关系	采取措施
2	唐林河*	K3+193.2 唐林 2 桥	农灌	IV 类		跨越	桥面设有防撞护栏
3	滁河支流 1	K7+910.5 路口桥	农灌	IV 类		跨越	桥面设有防撞护栏
4	滁河支流 2	K11+910.3 小刘桥	农灌	IV 类		跨越	桥面设有防撞护栏
5	滁河支流 3	K13+904.4 童庄桥	农灌	IV 类		跨越	桥面设有防撞护栏
6	梁园河	K14+555 梁园桥	农灌	IV 类		跨越	桥面设有防撞护栏

序号	保护目标	位置	水体功能	水质现状	现场情况	位置关系	采取措施
7	滁河支流 4	K15+986 梅桥	农灌	IV类		跨越	桥面设有防撞护栏
8	滁河干渠	K19+684.4 护城桥	饮用水源	III类		跨越	桥面设有防撞护栏
9	南潘河	K24+885.3 王桥	农灌/饮用水源准保护区	IV类		跨越	桥面设有防撞护栏
10	池河支流	K41+534.6 马王桥	农灌	IV类		跨越	桥面设有防撞护栏

备注：“*”已在项目阶段性验收中开展相关调查，本次验收不再多加论述。



9.3.2 水环境质量监测

(1) 监测项目: 地表水

(2) 监测布点: 路口桥 (W1)、小刘桥 (W2)、童庄桥 (W3)、梁园桥 (W4)、

梅桥 (W5)、护城桥 (W6)、王桥 (W7)、马王桥 (W8)；

(3) 监测因子: pH、COD、BOD₅、氨氮、石油类;

(4) 监测频次: 1 次/天, 监测 2 天。

(5) 监测结果

表 9.3-2 地表水检测结果及评价一览表 (单位: mg/L, pH 无量纲)

采样日期	检测点位	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	石油类
2025.09.06	路口桥 (W1)	7.1 (23.8°C)	8	1.0	0.665	0.01L
	小刘桥 (W2)	7.2 (24.0°C)	9	1.2	1.47	0.01L
	童庄桥 (W3)	7.1 (22.9°C)	13	1.5	0.276	0.01L
	梁园桥 (W4)	7.3 (25.0°C)	10	1.2	0.248	0.01L
	梅桥 (W5)	7.5 (24.3°C)	10	1.1	0.23	0.01L
	王桥 (W7)	7.3 (23.8°C)	17	2.0	0.208	0.01L
	马王桥 (W8)	7.4 (22.3°C)	27	3.6	0.552	0.01L
2025.09.07	路口桥 (W1)	7.1 (23.9°C)	26	3.3	0.174	0.01L
	小刘桥 (W2)	7.2 (24.5°C)	24	3.1	1.26	0.01L
	童庄桥 (W3)	7.2 (23.2°C)	25	2.6	0.182	0.01L
	梁园桥 (W4)	7.4 (24.7°C)	24	2.5	0.15	0.01L
	梅桥 (W5)	7.4 (24.1°C)	12	1.3	0.137	0.01L
	王桥 (W7)	7.4 (25.1°C)	22	2.3	0.214	0.01L
	马王桥 (W8)	7.3 (23.2°C)	20	2.1	0.224	0.01L
标准限值 (IV类)		6~9	30	6	1.5	0.5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标
采样日期	检测点位	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	石油类
2025.09.06	护城桥 (W6)	7.4 (24.1°C)	19	2.8	0.266	0.01L
2025.09.07	护城桥 (W6)	7.3 (23.8°C)	18	2.8	0.187	0.01L
标准限值 (III类)		6~9	20	4	1.0	0.05
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知, 各桥段地表水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；护城桥桥段地表水监测因子浓度值均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水质标准。本项目运营期间公路不排放水污染物，对其影响极小。

9.4 小结

认真执行了环境主管部门对该公路环境保护的批复意见，积极采取有效措施，防止减少施工期和运营期对水域的影响。

- 1、施工期严格按照环评及批复要求，未对沿线河流造成明显影响。
- 2、根据验收监测结果可知，各桥段地表水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；护城桥桥段地表水监测因子浓度值均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 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。

10 固体废物环境影响调查

10.1 施工期固体废物环境影响调查

通过资料分析对项目施工期间对固废环境影响进行了调查。从调查来看，建设单位基本落实了环保主管部门批复的关于施工期空气污染防治的意见和环评意见。

- 1、项目部、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；
- 2、产生的施工建筑垃圾、沥青混泥土垃圾，数量较少，基本上多利用于填筑施工便道；
- 3、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。

10.2 营运期固体废物环境影响调查

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。

11 社会环境影响及风险调查

11.1 征地拆迁影响调查

本项目拆迁工程由肥东县人民政府统一调配；对于施工生产生活区、取弃土场等临时占地，施工单位与地方签订了用地协议，明确恢复责任，恢复措施基本落实。对于电力、电讯设施，在施工前均得到了及时处理，避免了本工程导致电力、通讯中断事故发生。通过采取上述措施后，最大降低了因公路征地拆迁对沿线居民生活的影响。

11.2 通行便利性影响调查

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，全线设小桥 1 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。公路的修建有利于该地区的人员流动、物资流通。。

11.3 公路对农田灌溉的影响调查

公路沿线已基本构成一个较为完善的水利灌溉体系，农田水利条件较好。公路与农田灌溉沟渠相交时，工程上设桥梁通过，本项目桥涵全部新建，老路原有桥涵将拆除后新建。共设桥梁 10 座，其中中桥 286.18m/5 座，小桥 111.16m/5 座。本项目桥梁设计时充分考虑了泄洪、灌溉的需要和实际劳动生产的便利。

11.4 公路对文物古迹的影响调查

本项目环评阶段工程沿线 200m 范围内无地表文物古迹分布，验收阶段该路段未发生变化。经咨询调查，施工过程中未发现文物遗迹。

11.5 项目建设存在的环境风险因素

验收路段建设存在的环境风险因素主要在运营阶段。公路正常运营时，过往车辆运输的货物种类繁多复杂，化学危险品运输是无法避免的，跨河路段出现化学危险品运输车辆发生交通事故，导致化学危险品污染水体的情况是本项目存在的主要环境风险因素。

11.6 环境风险事故造成的环境影响

公路在正常运营情况下，运输化学危险品车辆发生事故对桥梁跨越水体污染的概率

很小，但一旦发生其危害性较大，并具有一定的随机性，会对水环境和生态环境造成较大影响。因此，有必要从管理等方面采取措施，降低该类事故的发生率。

11.7 环境风险防范措施

G329 道路采取的风险防范措施主要有以下几个方面：

1、限速标志、防眩板、距离提示；报警、服务电话提示牌；
2、事故预防：①加强日常危险品运输车辆的“三证”检查、超载车辆的检查，若“三证”不全或车辆超载可禁止其上路。②运载危险品的车辆上路报管理中心，经检查批准后方可通行，车辆上要有危险品标志，并不能随意停车。③危险品运输途中，管理中心予以严密监控，以便发生意外情况时及时采取措施，防患于未然。④工程沿线经过饮用水源二级保护区和准保护区路段设置饮用水源通道警示牌，设置限速、禁止超车等标示牌。⑤桥梁两侧设置防撞护栏。

3、由于项目跨越的滁河干流属于饮用水源二级保护区、跨越的南潘河属于饮用水源准保护区，为防止营运期运输危险品的车辆在敏感水域路段发生运输事故导致危险品直接泄入敏感水体造成污染，对工程跨越上述敏感水域的桥梁应设置桥面径流收集系统及应急收集池。

4、为了防止桥面降雨径流或环境风险事故废水进入敏感水体，确保不出现车辆侧翻跑出桥面进入敏感水体的意外发生，针对敏感水体保护路段，采取纵向排水设计，设计完善的桥面（路面）径流收集系统，并加强配套管理等措施。

（1）应急事故池设置情况

本项目营运期在葛冲水库桥、路口桥、小刘桥、梁园桥、梅桥、护城桥两侧设置事故应急池和油水分离池，在塘林 2 桥、童庄桥、王桥和马王桥一侧设置事故应急池和油水分离池，合计 16 座事故应急池（有效容积均为 53.2m^3 ）。

（2）桥面径流收集系统设计要求

本项目的桥面径流收集系统应由专业设计单位根据桥梁实际情况进行有针对性的设计一般地，桥面两侧每隔 5-10m 左右（具体以专业单位设计方案为准）设置一个泄水管，泄水管在箱梁施工时预埋好，各泄水管接入镀锌钢管，镀锌钢管将初期雨水及事故径流汇集至收集池。收集池应位于桥头两端河堤以外（即远离河道水域一侧），兼有沉淀、隔油和蓄毒作用，可将事故径流和初期雨水截留，避免对水体水质的破坏。

（3）径流收集排放要求

①初期雨水收集后续处置

初期雨水主要污染物是 SS, 经沉淀处理后泵入公路两侧排水边沟, 不得排入敏感水体, 沉淀物为一般固废, 定期进行清运。

②事故废水收集后续处置

发生环境风险事故后, 事故废水收集后, 需根据事故废水的性状确定处理方式、去向, 事故废水不得排入水体。



桥面径流收集系统（PVC 管）	
	
饮水水源地标识牌	

11.8 环境风险应急预案

为加强公路危险品车辆发生事故时的应急处理能力，减少二次事故的发生，避免人员伤亡，保障道路的安全畅通，保护司乘人员的生命财产安全，建设单位需编制突发环境事件应急预案，并配备应急物资。因本验收路段不涉及敏感水体，暂未编制应急预案，待全路段建成通车后编制应急预案。

营运期需从日常监督管理和风险应急管理两个方面对本项目涉及的饮用水源保护区进行管理，进一步减少环境风险事故的发生频率。

①日常监督管理：

水源保护区所在地人民政府参照有关规范划分保护区，依法报省级人民政府批准，并按照有关规范设立保护区标志；

集中式饮用水水源应每月开展 1 次常规指标监测，地级以上城市需定期开展水质全分析，其中，环保重点城市、环境保护模范城市的饮用水水源应每年至少开展 1 次水质全分析；

制定应急预案，每年至少开展一次应急演练，储备与风险防范相关的应急物资；定期在有关媒体上公布水源水质状况。

②风险管理：

优化与水源直接连接水体的供排水格局，布设风险防控措施。在地表水型饮用水水源上游、设置突发事件缓冲区，利用现有工程或采取措施实现拦截、导流、调水、降污功能；在水源周围设置应急防护措施，防止有毒有害物质进入水源。

要加强备用水源和取供水应急互济管网的规划建设，当发生水质异常突发事件时，可通过备用水源或相邻水厂管道调水，保障供水安全；供水部门要指导和督促下辖的自来水厂完善水质应急处理设施和物资保障，强化进水水质深度处理能力。

严格控制运输危险化学品、危险废物及其他影响饮用水水源安全的车辆进入水源保护区，进入车辆应申请并经有关部门批准、登记，并设置防渗、防溢、防漏等设施。

11.8.1 总则

为有效应对运输油气和危险化学品车辆发生的泄漏、重特大火灾爆炸和其它严重影响道路交通安全畅通的突发事件，最大限度地减轻事故灾害，保障人民群众生命财产安全，根据《安全生产法》、《安徽省安全生产条例》、《化学品事故应急处理常识》、《危险品事故灾难应急预案》、《安徽省突发公共事件总体应急预案》、《安徽省交通运输厅交通突发事件总体应急预案》等法律法规和集团公司有关规定、预案，结合公司实际，特制定本预案。

11.8.2 适用范围

所辖路段运输油气和危险化学品的车辆发生交通事故或泄漏、重特大火灾爆炸事件和其它严重影响交通安全畅通的异常情况。

11.8.3 风险分析

危险化学品具有易燃、易爆、毒害、放射性等危险特性，受到摩擦、撞击、震动等外界因素的影响，极易引起燃烧、爆炸和污染。因此危化品运输车辆一旦发生交通事故，危害性极大，极易造成群死群伤的群体性事件，同时引起的火灾和爆炸会毁坏道路，损坏交通设施。泄露的有毒物质和放射性物质会腐蚀交通设施、污染自然环境，造成生态破坏和影响交通运输安全。

11.8.4 组织机构及职责

(1) 公司成立应急管理领导组，领导组下设应急办公室和现场应急处置小组。并根据需要，设置专家工作组。

(2) 公司应急管理领导组：负责处置突发事件和异常情况的指挥、协调工作。

(3) 应急办公室：负责处置突发事件和异常情况的各项措施落实、物资（防护服、防护用具等）和资金保障、信息反馈和调查处理工作。

(4) 现场应急处置小组：负责处置突发事件和异常情况的具体工作，人员组成为：

组长：安全路产部、养护部负责人；成员：全体路产、养护管理人员、养护工程师、养护施工单位、公安、消防、环保、安监、危险化学品专业人员。

（5）专家工作组主要职责：

应急管理工作领导组根据需要，设立专家工作组，作为领导组的咨询机构。专家组参加领导组组织的活动及专题研究；对危化品突发事故的应急处置工作提出建议，并进行技术指导；提供有关防护和技术咨询；对应急响应终止和后期分析评估提出咨询意见；参与事故调查，对事故处理提出咨询意见。

11.8.5 预防与预警

（1）路产、养护部门加强事故多发路段的统计分析，提出切实可行的完善建议进行完善，减少多发路段的事故率。

（2）监控、巡查、施救、养护等工作人员应加强学习，深入了解危险品在公路发生交通事故的严重性和危害性，掌握必要的应急处理方法和自救、互救措施；掌握个体防护用品的选择、使用、维护和保养；掌握特定设备和材料，控制危险品抛洒和泄漏等应急器材的使用。

（3）路产、养护管理人员要加强对《安全生产法》、《道路交通安全法》、《公路法》、《安徽省公路管理条例》以及《化学品事故应急处理常识》等业务相关知识的学习，刻苦钻研本职业务，不断提高道路的应急管控能力。

（4）养护巡查、值班人员要及时清除路面障碍物、拖拽故障车辆。

（5）密切联系交警，开展整治交通违章行为。

（6）路产、施救人员要加强自我保护意识，不违章、不违规操作，不违章指挥，确保自身安全。

（7）养护巡查人员要详细填写好巡查日志，处理事故时，采取先人后车，先通后清、先易后难原则，所有事故现场均要按规定摆放好安全标志；夜间和恶劣天气下，还须在现场合适位置设置电子频闪灯，并做好勘察记录。

（8）发生危险化学品车辆事故后，不应采取先人后车，先通后清、先易后难原则，应确保安全情况下救助伤员，向应急管理领导组报告危险化学品名称，是否泄露等情况，在隔离区外按照要求设置警示标志，做好无关人员、车辆禁止进入现场，疏通应急车道等待相关部门增援。养护部要合理安排施工点，严格控制施工区域长度，非特殊情况下夜间不安排施工。

11.8.6 应急响应级别

根据事故的可控性、严重程度和影响范围，应急响应级别划分为 I 级、II 级、III 级、IV 级四个级别。

等级事件的严重程度及影响范围：

I 级（特别重大）

事故造成或可能造成 30 人以上死亡；
中毒（重伤）100 人以上；
直接经济损失 1 亿元以上；
需要紧急转移安置 10 万人以上；
发生 10 吨以上危险品泄漏事故造成严重污染。

II 级（重大）

事故造成或可能造成 10-29 人死亡；
中毒（重伤）50-100 人；
直接经济损失 5000 万元以上、1 亿元以下；
需要紧急转移安置 5 万人以上、10 万人以下；
发生 5 吨到 10 吨危险品泄漏事故造成污染。

III 级(较大)

事故造成或可能造成 3-9 人死亡；
中毒（重伤）30-50 人；
发生危险品集装箱、包件火灾爆炸事故；
发生 0.5 吨到 5 吨危险品泄漏事故造成污染。

IV 级(一般)

事故造成或可能造成 3 人以下死亡；
中毒（重伤）30 人以下；
发生 0.5 吨及以下危险品泄漏事故造成污染。

(1) I 级：启动 I 级响应时，公司应急管理工作领导组及其办公室相关人员应及时赶赴现场指挥救援、抢险和处理，并向合肥市公路管理服务中心、合肥市交通局、应急处理指挥部及其办公室报告。

(2) II 级：启动 II 级响应时，公司应急管理工作领导组及其办公室相关人员应及

时赶赴现场指挥救援、抢险和处理，并向合肥市公路管理服务中心应急处理指挥部及其办公室报告。

(3) III 级、IV 级：启动III级、IV级响应时，安全路产部负责人应及时赶赴现场指挥救援、抢险和处理，并随时向公司应急管理工作领导组及其办公室报告现场进展情况。

11.8.7 应急响应程序

(1) 公司中控室接警后，要立即通知安全路产部主要负责人（应急办负责人）和养护巡查值、当班人员迅速赶至现场，疏通应急车道。按规定设置安全警示标志，禁止无关人员、车辆进入现场；观察泄露物，向驾乘人员了解危险化学品种类，第一时间向指挥部报告，在确认中心现场无安全隐患前提下，按规定设置安全警示标志，抢救伤员；

b) 路产、养护巡查人员将现场信息反馈到公司中控室，报告公司应急办负责人；公司应急办根据现场情况启动相应级别的应急响应程序，并向公司应急管理工作领导组（主要负责人）、公路局客服中心和相关部门报告；

c) 路产、养护巡查人员配合交警部门维护事故现场和交通秩序，防止发生二次事故和当事人财产损失，事故如果发生在夜间或恶劣天气下，须在现场合适位置设置电子频闪灯；

d) 如果险情短时无法排除，应积极配合交警、路政对事故现场进行交通管制，并在安全距离内，摆放事故警告标志和禁止、绕行标志；需封闭交通的，协调交警封闭道路，应立即在事故现场两端主线上，设置警告标志和禁行标志，配合交警进行交通管制。

e) 事故现场人员要每隔 30 分钟向公司中控室报告一次现场处置情况，公司中控室接到反馈信息后，要将情况及时报告公司领导，并按规定报告集团公司；

g) 积极配合公安、消防、路政、安监、环保等部门，要在现场专家的指导下，严格按照《化学品事故应急处理常识》的处置要求，积极开展救援、抢险和清障工作，并严格遵守操作规程，确保不出意外；

h) 事故处理结束后，公司应急管理办公室要对事故情况进行分析，总结经验，提出措施，汲取教训，并做好相关记录，整理存档。

11.8.8 应急物资与设备保障

应急物资：融雪剂、编织袋、方便食品、饮水、防护衣及装备、医药、照明、燃料、安全标志等。

设备保障：运输车辆、清障救援拖车、汽车起重机、灭火器、消防桶、消防锹、石棉

被、铁锤、铁锹、扫把等。

对储备的物资实行封闭式管理，专人负责；对应急救援的设备、器材和装备定期进行检测、维修和保养。

12 公众意见调查

12.1 调查的意义和目的

公路建设对当地和国家经济、交通发展起到了很大的促进作用，但也会产生一些负面影响。通过公众意见调查，可以了解建设项目在不同时期存在的各方面影响，特别是可以了解施工期曾经存在的社会、环境影响问题，进一步改进和完善工程的环境保护工作。

12.2 调查对象与方法

本次公众意见调查主要在公路沿线的影响区域内进行，调查对象有公路沿线两侧居住区的居民、途经公路的司乘人员等。调查主要采用走访和填调查表的形式进行。根据调查对象的不同，调查表分为两类：一类为公路沿线居民调查表，另一类为司乘人员调查表。

12.3 调查结果统计

12.3.1 公路沿线居民意见调查结果统计

为了解沿线的居民特别是受影响居民对该项目的态度和看法，于 2020 年多次在公路沿线居民区、村庄等地对当地居民进行了调查，共发放调查表 35 份，收回有效调查表 32 份，回收率为 91.4%。

统计结果可知：

- 1、94%的沿线群众认为修建该公路是有利于本地区的经济发展；
- 2、50%的沿线群众认为施工期影响最大的噪声；
- 3、在居民区附近 150 米内，47%的沿线居民表示在项目施工期没有设料场或搅拌站，另 53%表示没有注意；
- 4、12%的沿线公众认为有夜间偶尔有高噪声施工现象，88%的沿线公众认为没有；
- 5、100%的沿线公众认为公路临时占地采取了复垦、恢复等措施，94%的认为占压农业水利设施时，采取了临时应急措施，100%的认为取土场、弃土场采取了利用、恢复措施；
- 6、63%的沿线公众对本公路工程环境保护工作总体评价满意，31%的沿线公众对本公路工程环境保护工作总体评价基本满意。

表 12.3-1 沿线居民意见调查结果

分类		人数(人)	比率(%)	
总数	32	/	/	
性别	男	22	69	
	女	10	31	
年龄段	21-30	2	6	
	31-40	10	31	
	41-50	18	57	
	51-60	2	6	
	61-70	/	0	
	70-	/	0	
文化程度	初中及以下	6	19	
	高中、中专	18	57	
	大学、大专	8	24	
调查内容		观点	人数(人)	
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利	30	94
		不利	0	0
		不知道	2	6
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么	噪声	16	50
		灰尘	10	31
		灌溉泄洪	2	6
		其他	4	13
	居民区附近 150m 内，是否曾设有料场或搅拌站	有	0	0
		没有	15	47
		没注意	17	53
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	常有	0	0
		偶尔有	4	12
		没有	28	88
	公路临时占地是否采取了复垦、恢复等措施	是	32	100
		否	0	0
	占压了农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	是	30	94
		否	2	6
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施	是	32	100
		否	0	0

施					
试运行期	公路建成后对您影响较大的是	噪声	30	94	
		汽车尾气	28	87	
		灰尘	30	94	
		其他	5	16	
	公路建成后的通行是否满意	满意	20	62	
		基本满意	10	32	
		不满意	2	6	
	附近通道内是否有积水现象	经常有	8	26	
		偶尔有	12	37	
		没有	12	37	
	建议采取何种措施减轻影响	绿化	22	69	
		声屏障	15	47	
		限速	16	50	
		其他	8	25	
您对本公路工程环境保护工作总体评价		满意	20	63	
		基本满意	10	31	
		不满意	0	0	
		无所谓	2	6	

12.3.2 司乘人员意见调查结果统计

本次公众意见调查，司乘人员发表 30 份，收回 30 份。

统计结果可知：

- 1、73%的沿线司乘人员认为修建该公路有利于本地区经济的发展，27%表示不知道；
- 2、43%的沿线司乘人员对该公路试运营期间所做的环保工作满意，57%基本满意；
- 3、对公路的景观绿化满意和基本满意的达到了 93%；
- 4、在公路试运行过程中产生的主要环境问题中，大部分的沿线司乘人员认为是噪声污染，占 91%，其次为大气污染，占 62%；
- 5、33%的沿线司乘人员认为公路沿汽车尾气排放影响严重，67%的沿线司乘人员认为公路沿汽车尾气排放影响一般和不严重；
- 6、93%的沿线司乘人员认为公路车辆行驶时堵塞情况、公路噪声影响一般和不严重；
- 7、93%的沿线司乘人员表示局部路段有限速标志；

- 8、33%的沿线司乘人员表示学校和居民区附近有禁鸣标志；
- 9、在采用何种措施减轻噪声影响时沿线司乘人员 60%认为采取绿化，认为采取声屏障措施的所占比例为 33%。
- 10、对公路建成后的通行感觉，100%的沿线司乘人员表示满意和基本满意；
- 11、100%的沿线司乘人员表示在运输危险品时，公路管理部门和其他部门有限制要求；
- 12、100%的沿线司乘人员对公路工程基本建设表示满意和基本满意；
- 13、100%的沿线司乘人员对本公路工程环境保护工作的总体评价表示满意和基本满意。

表 12.3-2 沿线司乘意见调查结果

被调查人基本情况	分类		人数(人)	比率(%)
	总数	30	/	/
性别	男	21	70	
	女	9	30	
年龄段	31-40	20	67	
	41-50	10	33	
	51-60	0	0	
文化程度	初中及以下	2	7	
	高中、中专	15	50	
	大学、大专	13	43	
调查内容	观点	人数(人)	比率(%)	
修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利	22	73	
	不利	0	0	
	不知道	8	27	
对该公路试运营期间环保工作意见	满意	13	43	
	基本满意	17	57	
	不满意	0	0	
	无所谓	0	0	
对沿线试公路绿化情况的感受	满意	28	93	
	基本满意	2	7	
	不满意	0	0	
公路试运营期过程中主要的环境问题	噪声	29	91	
	空气污染	20	62	

	水污染	0	0
	出行不便	0	0
公路汽车尾气排放	严重	10	33
	一般	15	50
	不严重	5	17
公路运行车辆堵塞情况	严重	2	7
	一般	5	17
	不严重	23	76
公路上噪声影响的感觉情况	严重	5	17
	一般	15	50
	不严重	10	33
局部路段是否有限速标志	有	28	93
	没有	0	0
	没注意	2	7
学校或居民区附近是否有禁鸣标志	有	10	33
	没有	0	0
	没注意	20	67
建议采取何种措施减轻影响	绿化	18	60
	声屏障	10	33
	搬迁	2	7
对公路建成后的通行感觉情况	满意	15	50
	基本满意	15	50
	不满意	0	0
运输危险品时，公路管理部门和其他部门是否对您有限制或要求	有	30	100
	没有	0	0
	不知道	0	0
对本公路工程基本设施满意度如何	满意	18	60
	基本满意	12	40
	不满意	0	0
	无所谓	0	0

12.4 小结

1、公路建设对当地的经济发展和建设起到了带动作用，提高了沿线居民的就业机会

和经济收入水平，是造福于当地和周边地区的重要纽带；

2、在被调查者中，沿线居民和司乘人员对公路运营期间的环保工作总体表示满意和基本满意，公路建设中所做的环保工作得到了群众的认可。

13 环境管理落实情况调查

13.1 环境管理工作调查

13.1.1 施工期

经调查，建设单位非常重视本工程施工期的环境保护工作。施工阶段项目办成立了环保领导小组，明确专人负责环保工作，并组织了施工、监理负责人学习环境影响报告书内容，主要负责落实环境影响报告书中提出的施工期环境保护措施，要求主体工程和配套设施的施工过程应符合环保要求；同时对一线人员也进行了环保知识、环保技术培训工作。

（1）环境管理组织机构

为了促进施工期的环境保护工作，有效控制道路施工建设对沿线生态环境、水环境和环境空气等方面的影响，落实环评、水保方案报告及其批复中对本项目施工期环境保护工作的要求，为后期景观绿化、生态恢复打下良好基础，公路项目建设办公室组织成立了 G329 道路环境保护管理工作小组（以下简称“环保工作组”），其全面 G329 道路施工期的环境保护管理工作，为项目环境保护亮点营造提供管理指导和技术保障。

（2）管理机构人员组成

1) 项目办环境保护管理工作小组

组 长：童亚峰

副组长：孟永进

成 员：徐孝生、张楠、曹玉梅

2) 施工单位环境保护管理工作小组

组 长：李德全

成 员：左勇、汪龙焕

3) 技术支持工作小组

组 长：崔斌

成 员：张小军、王军

（3）环境管理制度

1) 项目办环境保护管理工作小组

①总体负责本项目施工期环境保护管理工作；

- ②在施工准备期、施工期以及交、竣工阶段组织相关人员进行环保培训工作；
- ③监督施工期清表工程的环保施工；
- ④监督施工期敏感水体的环保施工；
- ⑤按照 G329 道路环评报告及批复要求，积极推动施工期各项环境保护工作的开展和落实。

（4）施工过程环境保护

1) 取土场施工

- ①本项目不单独设取土场，均在道路两侧取土，取土结束后及时对场地进行平整、排水工程建设等，并结合周围环境状况进行进一步的恢复绿化或复耕、复垦。

2) 弃土（渣）场施工

- ①弃土（渣）场充分考虑环保和水保要求，设置在距离道路较近（减少运距）但不在线路视线范围内的、山间汇水面积比较小的沟谷中，主要选择对行洪汇水没有影响的荒地和劣地上，没有占用沿线的农田；

- ②没有在河道（塘林河等）、水库（葛冲水库）或其他敏感水体路段设置临时弃土（渣）场；

- ③在弃土（渣）结束后，及时对弃土（渣）场顶部和边坡进行平整、压实等土地整治工作，然后采用局部与整体相结合的覆土方法进行表土覆盖，进行植被恢复工作。

3) 临时用地施工

- ①施工营地优先选择利用废弃地和荒地，施工营地位置均远离地表水体（河流、水库、池塘等），减少了对沿线水环境的影响；

- ②设置集中旱厕，粪便水必须经化粪池集中收集处理，旱厕采取防渗措施，粪肥交由当地农民进行还田利用；

- ③施工人员生活垃圾集中堆放，定期清运；

- ④拌合站优选选在植被稀疏的荒地或其他土地利用价值低的地方，在 300m 内没有环境敏感点（村庄、学校、自然保护区等）；

- ⑤施工便道开挖时的弃土集中运至附近的弃土场，边开挖边运走，减少了施工便道建设对沿线植被的压埋造成植被死亡，同时避免雨季发生重大水土流失问题。

4) 桥梁施工

- ①桥梁施工要求只对桩基位置、桥台位置进行局部清场，施工单位明确划定桩基施工需要占用区域的边界，对边界外的原有植被采取保护措施；

②桥梁预制场、砼拌合站、仓库和临时工棚等设在桥头路基主线范围内，减少工程临时占地和对沿线植物资源的破坏；

③施工过程中及时对沉淀池清淤，清理的泥浆经晾晒后运往弃渣场，没有排放至周围地表水环境。

13.1.2 营运期

工程自运营以来，环境管理成为运营管理的重要组成部分，得到了高度重视，并实施了一系列管理措施，效果较为明显。

（1）建立健全相关机构，全面履行工作职责在运营期间，运营单位成立了以养护科为中心，路政科、征收科为协助单位的环境管理、监督职能小组，全面负责落实道路及其周边环境的进一步治理和完善。

（2）管理机构人员组成

组 长：童亚峰

副组长：孟永进

成 员：崔斌、张小军、王军

（3）主要职责

①执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律、法规，配合有关部门审查落实工程环保设施的交工验收；

②对建设期内各项环保措施落实情况进行全面检查，根据问题和不足落实责任，督促相关施工单位限期整改；

③根据运营公路环境管理有关要求，建立环境管理长效机制；

④做好环境管理监测记录，建立环境建设档案。

（4）强化对环保设施运行监督、管理的职能，建立起完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案。

（5）制定本工程运营期内环保工作计划，负责本段公路各项环保设施的日常管理。

（6）加强对环保设施操作人员的技术培训，确保环保设施处于正常运行状态。

14 结论与建议

14.1 调查结论

14.1.1 工程概括

G329 店埠至定远界改建工程项目起点位于肥东县店埠镇，与石塘路（X023）相交，顺接规划的龙兴大道。终点位于合肥市与定远交界处。总里程长 42.146 公里。项目主要控制点为项目路线起点、下穿合徐高速、梁园、八斗、响导和项目终点等处。按照具有集散功能的一级标准设计。项目总投资 27.4 亿。

因 G329 店埠至定远界不具备全线开工条件，改建工程分四期建设，分别为：G329 合相路一期（石塘路-塘林）改建工程（桩号 K0+000~K3+827）、G329 塘林至双枣段改建工程项目（桩号 K3+827~K20+667）、G329 护城至大张段改建工程项目（桩号 K20+667~K32+280.58）、G329 小普至定远界段改建工程项目（桩号 K32+280.58~K42+270.87）。

其中 G329 石塘路至塘林段，起于店埠镇何陈与马厂之间，桩号为 K0+000 路线自南向北，终点位于塘林村，终点桩号为 K3+827，路线全长约 3.83km，规划道路等级为一级公路，设计时速为 60km/h，双向八车道，路基宽度为 40m。

G329 塘林至双枣段，起点位于店埠镇塘林，顺接 G329 合相路一期（石塘路-塘林）段，起点桩号为 K3+827，路线往东北，途径路口梁园镇，终点位于梁园镇双枣，终点桩号为 K20+667，远期延伸至定远界，道路全长 16.84km。本次改建基本沿老路拓宽改造，全线按一级公路设计，采用双向六车道沥青混凝土路面，一般路段路面宽度 40m，设计速度 80km/h；其中梁园集镇段（K12+080~K15+620）路面宽度 45m，兼顾城市道路功能，设计速度 60km/h。

G329 护城至大张段，起点位于肥东县梁园镇护城乡（K20+667），顺接 G329 塘林至双枣段，利用 S101 老路，路线偏向东北，途径梁园镇、杨店乡，终点位于八斗镇，终点桩号为 K32+280.58，路线全长 11.614km。一般公路段采用双向六车道一级公路标准建设，并增设侧分带和辅道，路基宽度 40m，设计速度 80km/h，荷载等级为公路I级，全线采用沥青混凝土路面。

G329 小普至定远界段，起点位于肥东县八斗镇小普（K32+280.58），顺接 G329 护城至大张段，利用 S101 老路，路线偏向东北，途径八斗镇、响导乡，终点位于肥东县与定远县交界处（K42+270.87），路线全长 9.99km。一般公路段采用双向六车道一级公路

标准建设，并增设侧分带和辅道，路基宽度 40m，设计速度 80km/h，荷载等级为公路I级；响导集镇段（K38+120～K40+740）按照城市主干道标准建设，机动车道为双向六车道，并设置侧分带、辅道和人行道，道路宽度 45m，设计速度 60km/h。全线采用沥青混凝土路面。

相较环评，项目变动情况有：①结合实际建设需求，工程路线长度增加 0.29%；②全线永久占地增加 172.95 亩，临时工程占地减少 665.22 亩；③桥梁数量总数不变，较环评本工程桥梁长度增加 10.94m；④涵洞数量根据相关需求进行建设，实际涵洞建设较环评计划增加 44 道；⑤实际施工过程中临时场站占地面积较环评有所增加，大部分施工用地结束后恢复成地块原有用地性质，部分场地拆除建筑移交后续有其他用途，均得到妥善处理；⑥对照环评阶段共有敏感点 57 处，其中 15 处（10 处村庄+5 处学校）已拆迁，另外马厂村、塘林村、桃园等敏感点拆除部分居民建筑；根据环办[2015]52 号文以上变动不涉及重大变动。项目于 2016 年 7 月 5 日开工建设，2018 年 12 月 8 日完成交工验收，2018 年 12 月 10 日通车试运营。

项目基本执行了环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，达到了环保部门对该项目生态环境保护和污染防治的目标要求。

14.1.2 环保措施落实情况

经调查，本工程在项目设计、施工和运营阶段始终重视环保工作，把环保工作作为项目实施的重要组成部分，实现了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营的要求。在设计阶段，由设计单位进行了专项环保工程设计。在施工阶段，建设单位成立了环境保护领导小组，与施工单位签订的合同中明确提出环保条款，环保设施与其他工程设施一样，由施工单位按照合同要求进行施工，未对环境造大的影响。在运营期间，运营单位根据实际情况制定相关的环保养护计划，能够确保公路的安全畅通。

工程环评时环保投资约 2440.01 万元，占环评时总投资（27.4 亿元）的 0.89%；实际环保投资约 2502 万元，占实际总投资（27.72 亿元）的 0.90%。

14.1.3 社会环境影响调查

1、通行设施：建设单位为了减少工程建设对附近居民通行的阻隔以及农业灌溉的影响，共设置中小桥 2 座，有效地满足居民通行和农业灌溉的需要。

2、实际总占地 27.3754hm²，其中永久占地 25.1754hm²，临时占地 2.2hm²。

14.1.4 生态环境影响调查

1、工程占地。实际总占地 4102.2 亩，其中全线永久占地 3342.45 亩，临时工程占地 759.75 亩。

2、水土保持。

实际土石方挖填总量为 824.64 万 m³，其中挖方 372.64 万 m³，填方 452 万 m³，借方 149.39 万 m³，借方来源于指定取土场和外购，余方 70.03 万 m³；K0+000~K20+667 段余方运至肥东县 G329 景观绿化项目（魏武路-护城桥）和肥东县龙兴大道两侧绿线绿化工程（G329 石塘路至塘林段）进行综合利用，K20+667~K42+270.87 段余方用于大李社区房建安置小区和八斗镇增减挂项目回填平整综合利用。

设置取土场 10 处，占地面积由环评的 2242.3 亩减少至 46.09 亩；不设置弃土场；根据现场调查情况看，工程设置的取、弃土场在施工完后，均进行了恢复。总的来看，取、弃土场在施工结束后均得到了及时的恢复或利用，效果较好。项目涉及的主要临时场为施工营地、拌合站、水稳站等，目前施工营地已交由地方管理，拌合站、水稳站等场地基本都已平整并恢复为草地。排水工程结合实际设计，采取边沟、排水沟为主导的排水系统，排水设施完善。

14.1.5 声环境影响调查

一、交通量

根据 24 小时连续监测结果统计可知，验收阶段道路梁园镇段、八斗镇段车流量分别为 15763pcu/d 和 16311pcu/d，达到环评预测中期（2023 年，47165pcu/d）的 33.4% 和 34.6%；达到环评预测后期（2031 年，62953pcu/d）的 25.0% 和 25.9%。

二、沿线敏感点声环境监测结果

1、监测点位设置

根据环评和现场查看，选择环境敏感点噪声监测点位有：道路沿线的塘林村、肥东金龙学校、路口中心学校、路口乡、志成双语学校、小邓岗、蒋岗村、梁园镇、五里拐、老庄村、护城村、老杨户、王桥、大李村、吴王、军谢、八斗镇、皂甲树、龚集村、小张、小江庄、响导乡、响导乡敬老院、小赵村。

2、敏感点监测结果

根据监测结果可知：塘林村、老杨户、吴王、龚集村、小江庄、小赵村临路首排房屋前 1m 的昼间、夜间监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准

限值（70dB（A）、55 dB（A））要求；路口乡、小邓岗、蒋岗村、梁园镇、五里拐、老庄村、护城村、王桥、大李村、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、响导乡临路首排房屋前1m的昼间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准限值（70dB（A））要求，夜间噪声超出4a类标准限值（55 dB（A））要求；无昼夜均超标的监测敏感点；

志成双语学校、响导乡敬老院临路首排房屋前1m，老杨户、龚集村距道路边线35m外首排房屋前1m的昼间、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值（60dB（A）、50dB（A））要求；路口乡、蒋岗村、梁园镇、五里拐、王桥、大李村、吴王、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、小江庄、响导乡、小赵村距道路边线35m外首排房屋前1m的昼间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值（60dB（A））要求，夜间噪声不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值（50dB（A））要求；肥东金龙学校和路口中心学校临路首排房屋前1m、小邓岗、老庄村、护城村距道路边界线35m外首排房屋前1m昼夜均超标。

根据环评期间敏感点检测结果：肥东金龙学校、路口中心学校临路首排房屋前1m昼间噪声超标（限值：60db（A））；路口乡、八斗镇距道路边线35m外昼间噪声超标（限值：60db（A）），其余敏感点监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类、2类标准限值。

相较环评期间与验收期间监测结果，验收期间增加的超标点有：路口乡、小邓岗、蒋岗村、梁园镇、五里拐、老庄村、护城村、王桥、大李村、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、响导乡临路首排房屋前1m的夜间噪声均超标（限值：55dB（A））；路口乡、蒋岗村、梁园镇、五里拐、王桥、大李村、吴王、军谢、八斗镇、皂甲树、小张、小江庄、响导乡、小赵村距道路边线35m外首排房屋前1m、肥东金龙学校、路口中心学校临路首排房屋前1m的夜间噪声均超标（限值：50dB（A））；小邓岗、老庄村、护城村距道路边界线35m外首排房屋前1m昼夜均超标。

超标原因可能为监测期间有车辆路过或夏季夜间背景噪声高等原因，建议后续对超标点位跟踪监测。

3、衰减断面监测结果

军谢空旷地带距路中心线40米外敏感点昼间不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准区限值（60dB（A）），距路中心线60米、80米、120米、200米外敏感

点昼间均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准区限值(60dB(A))；护城村空旷地带距路中心线40米、60米、80米外敏感点夜间不满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准区限值(50dB(A))，距路中心线120米、200米外敏感点夜间基本能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准区限值(50dB(A))，距路中心线120米外敏感点夜间噪声偶有超标。超标原因可能为监测期间有车辆路过或夏季夜间背景噪声高等原因，建议后续对超标点位跟踪监测。

4、24小时连续监测结果

(1)由24小时连续监测结果可见，梁园镇道路高峰车流量在07:05~20:05，最小车流量为在00:05~03:05、八斗镇道路高峰车流量在06:21~19:21，最小车流量为在00:21~04:21。

(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。因监测期间为夏季，夜间背景噪声较大，故车流量与噪声仅在白天呈周期性规律。

(3)车型比。目前道路梁园镇段、八斗镇段车型比为分别为大车：中车：小车=3.08：1：4.09和2.91：1：3.66。

(4)全天折算车流量，验收阶段道路梁园镇段、八斗镇段车流量分别为15763pcu/d和16311pcu/d，达到环评预测中期(2023年，47165pcu/d)的33.4%和34.6%；达到环评预测后期(2031年，62953pcu/d)的25.0%和25.9%。

三、措施落实情况

环评中提出对位于道路两侧敏感点设置通风隔声窗、双层中空玻璃窗或隔声墙、学校、敬老院设置隔声墙。根据验收监测结果，6处敏感点均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类/4a类标准限值要求；13处敏感点昼间噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类/4a类标准限值要求；5处敏感点昼间、夜间噪声均有不同程度的超标。针对道路周边敏感点，建设单位已落实环评报告中提出的噪声防治措施，塘林至双枣段、护城至大张段、小普至定远界等敏感点住户已部分安装双层中空玻璃窗或隔声窗，总计面积1511.92m²。

四、建议

根据交通流量的变化，及时对沿线敏感点噪声采取跟踪监测，对超标严重的情况，及时采取降噪措施，避免发生噪声扰民纠纷，并及时上报申请环保资金。

14.1.6 水环境污染影响调查

1、施工期水污染防治。建设单位认真执行了该公路环境保护的主要批复意见，积极采取有效措施，防止工程施工期对水域产生影响；

2、根据验收监测结果可知，各桥段地表水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；护城桥桥段地表水监测因子浓度值均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III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。

14.1.7 环境空气污染影响调查

1、公路在施工建设中，认真执行了国家环境保护部门对公路环境空气影响的主要批复意见，积极采取有效的环保措施，减少建设项目对环境空气的影响。

2、施工期，落实了环评报告书提出的各项空气污染减缓措施。

3、运营期，公路的绿化和保养方面较好，公路环境空气质量总体较好。

14.1.8 固体废弃物影响调查

公路沿线车辆洒落的固体废物，有专职的环卫工人负责清扫。

14.1.9 环境管理状况调查

建设单位在各个阶段都非常重视环境保护工作，在施工期和试运营期均有完善的环境管理机构，认真落实了各时期的各项环境保护措施，未对沿线的环境造成明显影响，贯彻了“环评”和“三同时”制度。

建议运营单位结合本段公路沿线环境影响的特点，做好营运期环境保护跟踪监测工作，掌握沿线环境状况，以便在适当时候采取进一步的防护措施。

14.1.10 风险事故防范及应急措施调查

本次验收要求编制环境风险防范应急预案。经调查，试运营阶段，公路没有发生危险品运输事故污染水体情况发生，未发生过危险品运输车辆风险事故。

14.1.11 公众意见调查

1、公路建设对当地的经济发展和建设起到了带动作用，是造福于当地和周边地区的重要纽带，为当地居民与外界的沟通和发展当地的经济提供了必要的条件；

2、从当地公众意见调查表可以看出工程在施工过程中各方面的环保工作做的比较好，得到了当地居民的认可；

3、在被调查者中，94%的沿线居民和100%的司乘人员对公路运营期间的环保工作

总体表示满意和基本满意，6%的沿线居民对环保工作总体表示无所谓；公路建设中所做的环保工作得到了群众的认可。

14.2 总结论

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，G329 道路店埠段不存在《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，建议项目通过竣工环境保护验收。

14.3 建议

1、由于目前车流量未达到预测交通量的 75%，根据监测结果，公路两侧没有噪声超标的情况；随着后期车流量的增加，噪声也会随之增大，依据校核结果，开展噪声跟踪性监测，及时上报申请资金用于降噪。

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。