

S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程

竣工环境保护验收调查报告

委托单位：霍邱县公路管理中心

调查单位：安徽华悠生态科技有限公司

完成时间：2025年11月

建设单位：霍邱县公路管理中心

法人代表：穆彬

调查单位：安徽华悠生态科技有限公司

法人代表：张俊荣

总技术负责人：吴小燕

报告编制人：张昕

监测单位：河南景顺检测科技有限公司

参加人员：叶鹏、张延军

建设单位：霍邱县公路管理中心

编制单位：安徽华悠生态科技有限公司

电话：0564-6024725

电话：0551-62638173

邮编：237400

邮编：230088

地址：霍邱县城关镇光明大道南段
947 号

地址：安徽省合肥市高新区徽商优
山美地 1 号楼 3101 室

目录

前言	1
1 总论	3
1.1 编制依据	3
1.2 调查目的	5
1.3 调查方法	5
1.4 调查范围和调查因子	6
1.5 验收标准	6
1.6 环境保护目标	10
2 工程调查	16
2.1 地理位置与路线走向	16
2.2 建设过程	17
2.3 主要技术指标及工程量	17
2.4 建设内容及规模	18
2.5 交通量	25
2.6 工程变更及环境变化趋势分析	27
2.7 环境保护投资	29
3 环境影响报告书回顾	31
3.1 环境影响报告书主要结论	31
3.2 环境影响报告书批复意见	36
4 环境保护措施落实情况调查	39
4.1 环评批复要求落实情况	39
4.2 环评报告中环境保护措施落实情况	41
5 生态环境影响调查	45
5.1 公路沿线生态环境现状	45
5.2 施工期生态环境保护措施	48
5.3 占地影响及工程量调查	52
5.4 动物影响调查	53
5.5 对野生植物影响调查	54
5.6 景观绿化调查	55
5.7 生态敏感目标影响调查	56
6 声环境影响调查与分析	58
6.1 沿线声环境保护目标调查	58
6.2 施工期声环境保护措施调查	58

6.3 声环境质量现状调查	58
6.4 噪声防治措施落实情况调查	69
6.5 声环境影响调查结论与建议	70
7 水环境影响调查	73
7.1 地表水环境	73
8 其他环境影响调查	77
8.1 环境空气影响调查与分析	77
8.2 固体废弃物环境影响调查	79
8.3 社会环境影响分析	80
9 风险事故防范及应急措施调查	82
9.1 风险源事故环境影响分析	82
9.2 风险防范措施和应急预案	82
9.3 环评及批复要求、落实情况	83
9.4 排污许可执行情况	83
9.5 小结与建议	83
10 环境管理状况调查	85
10.1 环境影响报告书中提出的监测计划及其落实情况	85
10.2 监理情况调查	85
10.3 小结	87
11 公众意见调查与分析	89
11.1 公众参与调查	89
11.2 公众参与调查结果	90
11.3 公众意见调查结果分析	91
11.4 公众意见调查结论	92
12 调查结论与建议	93
12.1 结论	93
12.2 建议	96

附表：

- 1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

- 1、委托书
- 2、项目建议书批复
- 3、环评批复
- 4、用地预审与规划选址意见的复函
- 5、可行性研究报告的批复
- 6、两阶段初步设计文件的批复
- 7、两阶段施工图设计文件的批复
- 8、标准确认函
- 9、施工期扬尘污染防治专项检查工作实施方案
- 10、监理会议纪要（部分）
- 11、施工期应急预案
- 12、霍邱县公路管理中心公路交通突发公共事件应急预案
- 13、公参调查样表
- 14、检测报告

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目路线走向图
- 3、线路平纵面缩图
- 4、项目沿线水系图
- 5、监测布点图
- 6、大临工程分布图
- 7、环境保护目标分布图

前言

S245（原 S310）是霍邱县公路主骨架路网中的“三纵”之一，是霍邱县南北向的主要交通干道，也是霍邱县“两轴两带六板块”空间布局中霍长城镇带的发展主轴，串接宋店、岔路及长集等镇，项目南接济广高速长集出口，北接合霍阜高速霍邱北互通出入口，是霍邱县上下高速公路的主通道，也是沿线乡镇对外出行的主通道，在区域路网中具有十分重要的作用。

环评阶段 S245 霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程起于霍邱县城东南张家大竹园西侧接 S245 城关至长集段，向东北经罗家庙台遗址南、至北戎西村附近顺接霍邱县城市城区规划的 S245 线位，沿规划线位向北经柳郢子、至高家庙附近与规划 G328 相交后终点与合霍阜高速互通匝道出入口相接，路线全长约 9.285km。全线采用双向六车道一级公路标准，一般路段路基宽度为 32m，设计车速 60km/h。采用沥青混凝土路面，桥涵设计荷载为公路 I 级。工程主要建设内容包括路基工程、路面工程、桥涵工程、交叉工程、排水工程、交通安全设施工程、绿化工程等。

验收阶段 S245 霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程起于霍邱县城东南张家大竹园西侧接 S245 城关至长集段，向东北经罗家庙台遗址南、至北戎西村附近顺接霍邱县城市城区的 S245，向北经柳郢子、至高家庙附近与 G328 相交后终点与合霍阜高速互通匝道出入口相接，路线全长约 9.285km。全线采用双向六车道一级公路标准，一般路段路基宽度为 32m，设计车速 60km/h。采用沥青混凝土路面，桥涵设计荷载为公路 I 级。工程主要建设内容包括路基工程、路面工程、桥涵工程、交叉工程、排水工程、交通安全设施工程、绿化工程等。

与环评阶段相比验收阶段项目起点（霍邱县城东南张家大竹园西侧接 S245 城关至长集段）与终点（合霍阜高速互通匝道出入口）未发生变化；路线长度、公路等级、车道数量、设计时速、路面材质、设计荷载等均未发生变化。

本次验收起点为霍邱县城东南张家大竹园西侧接 S245 城关至长集段，验收终点为合霍阜高速互通匝道出入口，验收路段全长 9.285km。

2020 年 12 月 17 日，项目取得六安市发展和改革委员会关于 S245 霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程项目建议书的批复，批复文号为“六发改审批（2020）165 号”。

2021年11月10日，本项目取得六安市发展和改革委员会关于S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程可行性研究报告的批复，批复文号为“六发改审批〔2021〕193号”。

2021年11月11日，本项目取得六安市交通运输局关于对S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程两阶段初步设计文件的批复，批复文号为“六交路〔2021〕89号”。

2021年11月22日，本项目取得六安市交通运输局关于S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程两阶段施工图设计文件的批复，批复文号为“六交路〔2021〕96号”。

2022年2月18日，本项目取得六安市生态环境局关于S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程环境影响报告书的批复，批复文号为“六环评〔2022〕4号”。

本项目环评阶段概算总投资79914.15万元，环评估算环保投资5218.8万元，占总投资的6.53%；项目实际总投资76397.05万元，其中，环境保护投资5378.8万元，占比7.04%。

项目于2022年7月开工建设，2023年12月主体工程建设完成，2024年11月绿化等附属工程建设完成后通车试运行。

根据《中华人民共和国环境保护法》及建设项目环境保护管理的有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，需查清工程在设计、施工过程中对项目环评及批复中所提出的环境保护措施和要求的落实情况，核查环境保护措施的有效性，调查分析工程在开发建设和营运过程中对周围环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，为工程竣工环境保护验收提供依据。霍邱县公路管理中心委托安徽华悠生态科技有限公司对该项目进行竣工环境保护验收调查工作。验收调查单位接受委托后，在建设单位的大力配合下，对S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程沿线的环境保护目标、临时场地及所在区域的环境状况进行了踏勘，收集了工程的有关资料。2025年7月，安徽华悠生态科技有限公司编制了《S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程竣工环境保护验收监测方案》，2025年8月，安徽华悠生态科技有限公司委托河南景顺检测科技有限公司对区域环境质量进行了现状监测。根据验收监测及现场调查结果，安徽华悠生态科技有限公司于2025年10月编制完成了《S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程竣工环境保护验收调查报告》。

1 总论

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12）；
- (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9）；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》（2020.1）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3）；
- (9) 《中华人民共和国文物保护法》（2017.11）；
- (10) 《中华人民共和国公路法》（2017.11）；
- (11) 《中华人民共和国防洪法》（2016.7）；
- (12) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2022.12）；
- (13) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017.10）；
- (14) 《中华人民共和国河道管理条例》（2018.3）；
- (15) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019.4）；
- (16) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.7）；
- (17) 国家颁布的其他法律、法规等。

1.1.2 规章及规范性文件

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021.1.1）；

1.1.3 地方法规、规章

- (1) 《安徽省环境保护条例》（安徽省人大常委会，2024年11月22日）；
- (2) 《安徽省农业生态环境保护条例》（安徽省人大常委会，2018.3.10）；
- (3) 《安徽省实施〈中华人民共和国水法〉办法》（安徽省人大常委会，2022年3月25日）；
- (4) 《安徽省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》（2018修订）；

(5) 《安徽省实施<中华人民共和国文物保护法>办法》（安徽省人大常委会，2005年4月21日）；

1.1.4 相关导则与规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (9) 《公路环境保护设计规范》（JTGB04-2010）；
- (10) 《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006）；
- (11) 《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》，原国家环境保护总局，环发〔2003〕94号，2003.5.27；
- (12) 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》（环发〔2009〕150号，环境保护部，2009.12.17）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010，环境保护部，2010.4.1）；
- (14) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号，环境保护部办公厅，2015.12.30）。

1.1.5 工程资料及批复文件

- (1) 《六安市发改委关于S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程项目建议书的批复》；
- (2) 《六安市生态环境局关于S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程环境影响报告书的批复》；
- (3) 《六安市发改委关于S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程可行性研究报告的批复》；
- (4) 《关于对S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程两阶段初步设计

文件的批复》；

(5) 《关于对S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程两阶段施工图设计文件的批复》；

(6) 霍邱县公路管理中心提供的其它环保相关文件；

(7) 项目有关的其它工程文件。

1.2 调查目的

1、调查工程在设计、施工、运行和管理等方面落实环境影响报告书提出的环保措施情况，以及对各级行政主管部门批复要求的落实情况；

2、调查本工程已采取的生态保护、水土保持及污染控制措施，并通过对项目所在区域环境现状监测和调查结果，分析各项措施实施的有效性，针对已产生的环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见；

3、通过调查，了解公众对本段公路建设期及试运营期环境保护工作的意见，对当地经济发展的作用、对沿线居民工作和生活的情况，针对公众提出的合理要求提出解决建议；

4、根据工程环境影响情况的调查，客观、公正地从技术上论证该公路是否符合竣工环境保护验收条件。

1.3 调查方法

本次环境保护验收调查的技术方法来自《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ 552-2010）规定的方法。

(1) 施工期环境影响调查以公众意见调查为主，通过走访咨询沿线地区相关单位和个人，了解沿线各相关部门和受影响居民对公路施工期造成的环境影响的反映，并核查有关施工图和文件，开展施工期环境监测，来确定施工期的环境影响；

(2) 营运期环境影响调查以现场踏勘和环境监测为主，通过现场调查、监测和查阅施工图设计文件来分析营运期环境影响；沿线现场调查采用“以点为主、点段结合、反馈全线”的方法；

(3) 环保措施调查以核实有关资料文件内容为主，通过现场调查，核实环境影响评价和施工设计所提出环保措施的落实情况；

(4) 环境保护措施有效性分析采用改进已有措施与采取补救措施相结合的方法。

1.4 调查范围和调查因子

1.4.1 调查范围

验收调查范围原则上与环评评价范围一致，具体调查范围具体见表1.4-1。

表1.4-1 本工程验收调查范围

调查项目	环评评价范围	验收调查范围	备注
生态环境	公路中心线两侧各300m范围内区域；施工场地周边300m范围内区域。	公路中心线两侧各300m范围内区域；施工场地周边300m范围内区域。	一致
声环境	公路中心线两侧各200m范围，扩大到2类区达标范围处，各类施工场界外扩200m范围。	公路中心线两侧各200m范围，扩大到2类区达标范围处，各类施工场界外扩200m范围。	一致
地表水环境	公路中心线两侧各200m以内范围；跨越河流处，桥梁中心线上下游1000m以内区域。	公路中心线两侧各200m以内范围；跨越河流处，桥梁中心线上下游1000m以内区域。	一致
大气环境	公路中心线两侧各200m范围内区域；临时用地周边200m范围内区域。	公路中心线两侧各200m范围内区域；临时用地周边200m范围内区域。	一致
环境风险	公路中心线两侧各200m以内范围；跨越河流处，桥梁中心线上下游1000m以内区域。	公路中心线两侧各200m以内范围；跨越河流处，桥梁中心线上下游1000m以内区域。	一致

1.4.2 调查因子

1、生态环境：工程区域的野生动植物、工程占地类型、农业生产、取土场、施工场地的生态恢复状况及已采取的措施、护坡工程及其效果、土地整治工程及其效果、绿化工程及其效果、路基及边坡排水工程的实施效果的调查等；

2、声环境：等效连续A声级 L_{Aeq} ，对声环境产生的影响；

3、地表水环境：施工期主要分析桥涵施工、施工人员生活污水、施工工程废水等对水体的影响，污染物排放因子主要为pH、COD、 BOD_5 、SS、 NH_3-N 、TP、TN、石油类等，同时调查营运期路面径流对水体的影响，关注潜在的环境风险，评价因子为COD、石油类等；

4、大气环境：工程施工期和运营期大气污染物产生和排放情况，同时调查工程所在区域大气环境的质量现状，主要调查因子为 SO_2 、 NO_x 、TSP等。

1.5 验收标准

本次验收调查，原则上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评价。通过调查，本次验收执行的环境质量标准如下：

1.5.1 环境质量标准

1、声环境

交通干线边界线外35米范围以内区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，交通干线边界线外35米范围以外区域执行2类标准。当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，临街建筑面向道路一侧至交通干线边界线的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。学校、医院等特殊敏感建筑，按环发〔2003〕94号文《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》执行，其室外昼间按60分贝，夜间接50分贝执行。具体标准值见表1.5-1。

表1.5-1 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	适用区域
2类	60	50	交通干线边界线外35米范围以外区域
4a类	70	55	交通干线边界线外35米范围以内区域

2、地表水环境

本项目跨越的主要水体为茅桥大沟、黄龙支渠和安郢支渠等河流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体标准，SS参照执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的水田作物标准。

表1.5-2 地表水水质评价标准 单位：mg/L（pH为无量纲）

评价标准	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN	石油类	SS
《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）； 《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2021）	6~9	≤20	≤4	≤1	≤0.2	≤1.0	≤0.05	≤80

3、环境空气

区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体标准值见表1.5-3。

表1.5-3 环境空气质量标准 单位：mg/m³

污染因子	平均时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
TSP	24小时平均	300	

污染因子	平均时间	浓度限值	标准来源
PM ₁₀	年平均	70	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	
CO	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	
O ₃	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	

1.5.2 污染物排放标准

1、污水排放标准

施工期生产废水经处理后回用于施工场地洒水防尘等，不外排；施工期施工人员租赁民宅住宿，生活污水经旱厕处理后，用于周边农田施肥，均不外排。回用水执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）道路清扫用水标准。

表1.5-4 城市杂用水水质标准 单位：mg/L（pH为无量纲）

序号	项目	公厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
1	pH	6~9	
2	色/度≤	15	30
3	嗅	无不快感	无不快感
4	浊度/NTU≤	5	10
5	溶解性总固体/（mg/L）≤	1000	1000
6	五日生化需氧量（BOD ₅ ）/（mg/L）≤	10	10
7	氨氮/（mg/L）≤	5	8
8	阴离子表面活性剂/（mg/L）≤	0.5	0.5
9	铁/（mg/L）≤	0.3	/
10	锰/（mg/L）≤	0.1	/
11	溶解氧/（mg/L）≥	2.0	
12	总余氯（mg/L）	出场≥1.0，管网末端≥0.2	
13	大肠埃希氏群/（个/L）≤	无	

2、施工期噪声排放标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准限值见表1.5-5。

表1.5-5 施工期噪声排放标准 单位：dB(A)

《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	昼间	夜间
	70	55

3、施工期大气污染物排放标准

本项目施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值；施工期水稳拌合站执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）中的要求；施工期施工场地颗粒物排放执行安徽省地标《施工场地颗粒物排放标准》（DB 34/4811-2024）。具体标准值见下表。

表1.5-6 大气污染物综合排放标准

标准名称	污染物	无组织排放		
		标准值		单位
《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	NO _x	周界外浓度最高点	0.12	mg/m ³
	苯并（a）芘		0.008	μg/m ³
	沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在		

表1.5-7 混凝土拌合站大气污染物最高允许排放浓度

标准名称	生产过程	生产设备	颗粒物（mg/m ³ ）
《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）	散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10

表1.5-8 水稳拌合站大气污染物无组织排放限值

标准名称	污染物项目	限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
《水泥工业大气污染物排放标准》（DB 34/3576-2020）	颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1小时浓度值的差值	厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点

表1.5-9 施工场地颗粒物排放标准（DB34/4811-2024）

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	μg/m ³	1000	超标次数≤1次/日
		500	超标次数≤6次/日

注：任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。

根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

4、固体废物

一般固体废物处理处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。

危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

1.6 环境保护目标

环评阶段的环境保护目标是评价范围内的耕地、基本农田、植被、农作物、野生动物、水生生物、安徽霍邱东西湖省级自然保护区、罗家庙台遗址、地表水水质以及沿线居民的生活质量等。与环评阶段相比，本项目沿线环境保护目标未发生变化。

1.6.1 敏感目标变化情况

S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程评价范围内环评阶段和验收阶段环境保护目标见表1.6-1。

表1.6-1 项目沿线环评阶段和验收阶段主要保护目标






保护目标类别	环评保护目标	验收调查保护目标	与环评相比变化情况
声、大气环境	15处，均为居民点	15处，均为居民点	与环评一致
生态环境	耕地、基本农田、植被、农作物、野生动物、水生生物、安徽霍邱东西湖省级自然保护区	耕地、基本农田、植被、农作物、野生动物、水生生物、安徽霍邱东西湖省级自然保护区	本项目距离安徽霍邱东西湖省级自然保护区实验区最近直线距离1.50km，距离缓冲区最近直线距离3.45km，距离核心区最近直线距离6.35km，该自然保护区不在生态环境评价范围内
地表水环境	茅桥大沟支流、茅桥大沟、黄龙支渠和安郢支渠	茅桥大沟支流、茅桥大沟、黄龙支渠和安郢支渠	与环评一致
其他	罗家庙台遗址	罗家庙台遗址	与环评一致






1.6.2 声、大气环境保护目标



本次验收工程评价范围内声、大气环境保护目标合计15处，均为居民点。

表1.6-2 本项目沿线声、大气环境保护目标一览表

编号	环评阶段							验收阶段							与环评相比变化情况
	敏感名称	桩号范围	公路形式	方位/首排离路中线/红线(m)	与地面高差(m)	4a类区/2类区内的户数	环境特征	所在位置			与路线地面高差(m)	4a类区/2类区内的户数	环境特征	现场照片	
								桩号范围	公路形式	方位/首排离路中线/红线(m)					
1	张家竹园	K0+000-K0+190	路基	44/28	-0.1	7/15	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，侧对公路。拟建公路起点连接敏感点中间的省道S310，周围主要分布为农田	K0+000-K0+190	路基	44/28	-0.1	2/24	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，侧对公路。周围主要分布为农田		基本一致
2	月四队	K1+930-K2+190	路基	88/64	-4.8	0/11	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，呈带状分布，较密集，斜对道路。周围主要分布为农田	K1+930-K2+190	路基	88/64	-4.8	0/10	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，呈带状分布，较密集，斜对道路。周围主要分布为农田		基本一致
3	桥头庄	K2+340-K2+540	路基	50/29	-1.7	1/20	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，呈块状分布，侧对公路。周围主要分布为农田	K2+180-K2+540	路基	50/29	-1.7	1/21	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，呈块状分布，正对公路。周围主要分布为农田		基本一致

4	罗家圩	K2+560-K2+810	路基	36/15	-2.4	9/6	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，呈带状分布，斜对公路。周围主要分布为农田	K2+560-K2+810	路基	36/15	-2.4	7/6	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，呈带状分布，斜对公路。周围主要分布为农田		基本一致
5	红桥队	K3+270-K3+380	路基	192/169	-1.7	0/2	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，零散分布，侧对公路。周围主要分布为农田和林地	K3+270-K3+380	路基	192/169	-1.7	0/1	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，零散分布，正对公路。周围主要分布为农田和林地		基本一致
6	龚家油坊	K3+450-K3+540	路基	34/13	-2.2	1/6	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，零散分布，侧对公路。周围主要分布为农田	K3+450-K3+550	路基	34/13	-2.2	1/6	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，零散分布，侧对公路。周围主要分布为农田		基本一致
7	北戎西村	K3+880-K3+970	路基	36/11	-2.2	1/10	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，呈带状分布，侧对公路。周围主要分布为农田	K3+930-K4+000	路基	36/11	-2.2	1/15	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，呈带状分布，侧对公路。周围主要分布为农田		基本一致
8	赵四队	K4+170-K4+550	路基	79/57	-1.8	0/16	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，呈带状分布，侧对公路。周围主要分布为农田	K4+160-K4+550	路基	79/57	-1.8	0/18	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，呈带状分布，侧对公路。周围主要分布为农田		基本一致

9	柳树庄	K4+580-K4+620	路基	43/21	-2.8	1/6	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，呈带状分布，侧对公路。周围主要分布为农田	K4+580-K4+620	路基	43/21	-2.8	1/6	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，呈带状分布，侧对公路。周围主要分布为农田		基本一致
10	小黄家庙岗	K5+500-K5+870	路基	33/14	-2.8	10/24	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，呈带状分布，侧对公路。周围主要分布为农田	K5+500-K5+870	路基	33/14	-2.8	8/35	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，呈带状分布，侧对公路。周围主要分布为农田		基本一致
11	庙墩子	K5+930-K6+040	路基	47/22	-2.4	2/23	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，呈带状分布，侧对公路，周围主要分布农田	K5+930-K6+040	路基	47/22	-2.4	2/23	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，呈带状分布，侧对公路，周围主要分布农田		基本一致
12	刘郢子/李家圩	K6+750-K7+300	路基	37/17	-1.5	13/39	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，零散分布，侧对公路，周围主要分布农田	K6+750-K7+300	路基	37/17	-1.5	13/42	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，零散分布，侧对公路，周围主要分布农田		基本一致
13	安郢村	K7+640-K7+900	路基	141/119	-1.8	0/10	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，零散分布，侧对公路。周围主要分布为农田	K7+640-K7+900	路基	141/119	-1.8	0/15	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，零散分布，侧对公路。周围主要分布为农田		基本一致

14	栾家圩	K8+450-K8+650	路基	50/25	-1.1	2/14	位于霍邱县城关镇，房屋为二层楼房，呈带状分布，侧对公路，周围主要分布农田	K8+450-K8+650	路基	50/25	-1.1	2/23	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，呈带状分布，侧对公路，周围主要分布农田		基本一致
15	邓家棚	K9+100-K9+240	路基	44/18	-2.0	7/5	位于霍邱县城关镇，位于S310省道4a类区。房屋为二层楼房，零散分布，侧对公路。周围主要分布为农田	K9+100-K9+240	路基	44/18	-2.0	5/15	位于霍邱县城关镇，房屋为1~2层砖混建筑，零散分布，侧对公路。周围主要分布为农田		基本一致

1.6.3 地表水环境

本项目评价范围内水环境保护目标见表1.6-3。

表1.6-3 本项目沿线主要地表水环境保护目标

环评阶段						验收阶段				与环评相比变化情况
序号	河流名称	中心桩号	水质目标	与路线位置关系	使用功能	中心桩号	水质目标	与路线位置关系	使用功能	
1	茅桥大沟支流	K0+855	III类	跨越	农业用水	K0+855	III类	跨越	农业用水	一致
2	茅桥大沟	K1+386	III类	跨越	农业用水	K1+386	III类	跨越	农业用水	一致
3	黄龙支渠	K4+657	III类	跨越	农业用水	K4+657	III类	跨越	农业用水	一致
4	安郢支渠	K6+413	III类	跨越	农业用水	K6+413	III类	跨越	农业用水	一致

1.6.4 生态环境

本项目评价范围内生态环境保护目标见表1.6-4。

表1.6-4 本项目沿线主要生态环境保护目标

环评阶段		验收阶段		备注
保护目标	保护内容	保护目标	保护内容	
耕地、基本农田、植被、农作物、野生动物、水生生物、安徽霍邱东西湖省级自然保护区	地表水水质、土壤、自然景观、耕地的数量和质量、植被覆盖率、农业生产、水土保持设施及耕地保护、野生动物、水生生物	耕地、基本农田、植被、农作物、野生动物、水生生物	地表水水质、土壤、自然景观、耕地的数量和质量、植被覆盖率、农业生产、水土保持设施及耕地保护、野生动物、水生生物	本项目距离安徽霍邱东西湖省级自然保护区实验区最近直线距离1.50km，距离缓冲区最近直线距离3.45km，距离核心区最近直线距离6.35km，该自然保护区不在生态环境评价范围内

2 工程调查

2.1 地理位置与路线走向

验收阶段 S245 霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程起于霍邱县城东南张家大竹园西侧接 S245 城关至长集段，向东北经罗家庙台遗址南、至北戎西村附近顺接霍邱县城市城区 S245，向北经柳郢子、至高家庙附近与 G328 相交后终点与合霍阜高速互通匝道出入口相接，路线全长约 9.285km。

本次验收起点为霍邱县城东南张家大竹园西侧接 S245 城关至长集段，验收终点为合霍阜高速互通匝道出入口，验收路段全长 9.285km。

工程主要建设内容包含：路基工程、路面工程、桥涵工程、交叉工程、排水工程、交通安全设施工程、绿化工程等。

中间控制点：S245城关至长集段、罗家庙台遗址、北戎西村、合霍阜高速互通匝道出入口。

本工程具体地理位置见图2.1-1。

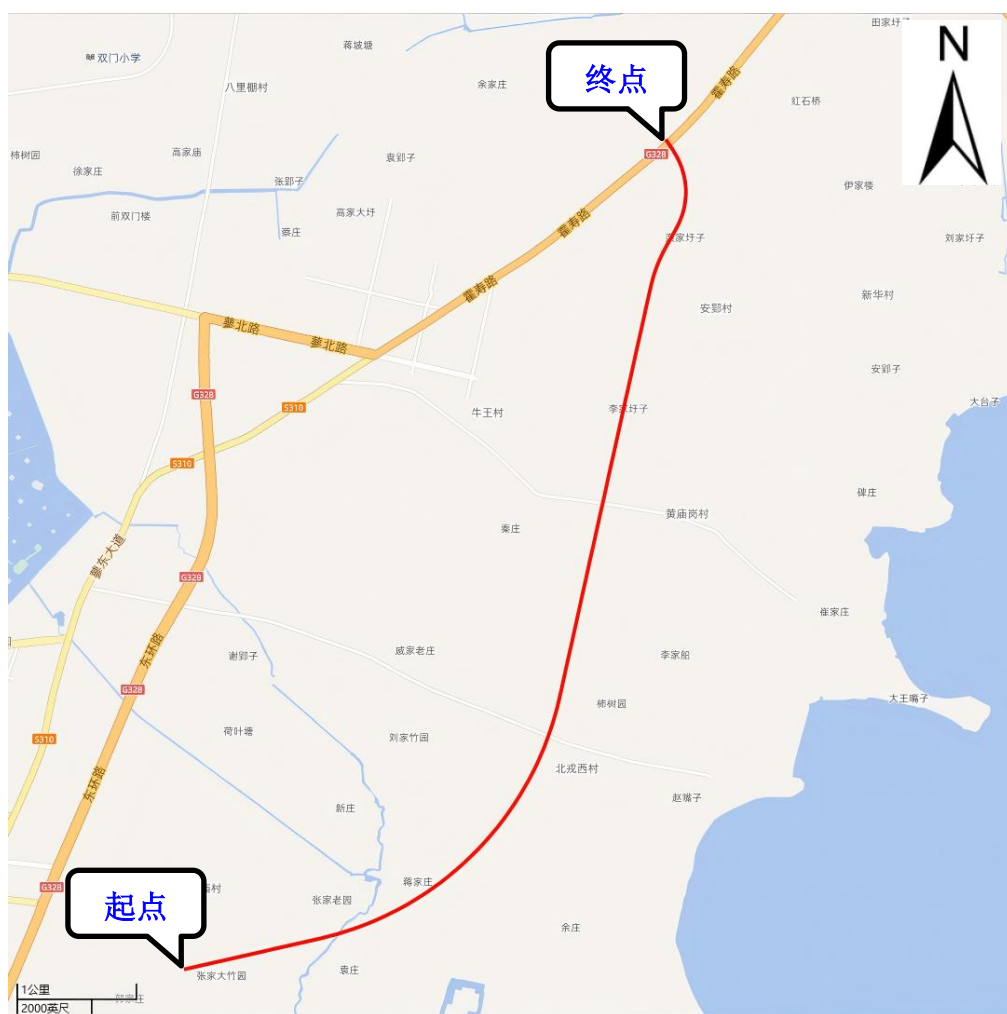


图2.1-1 项目地理位置图



图2.1-2 项目验收起点、终点图

2.2 建设过程

2020年12月17日，项目取得六安市发展和改革委员会关于S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程项目建议书的批复，批复文号为“六发改审批〔2020〕165号”。

2021年11月10日，项目取得六安市发展和改革委员会关于S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程可行性研究报告的批复，批复文号为“六发改审批〔2021〕193号”。

2021年11月11日，项目取得六安市交通运输局关于对S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程两阶段初步设计文件的批复，批复文号为“六交路〔2021〕89号”。

2021年11月22日，项目取得六安市交通运输局关于S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程两阶段施工图设计文件的批复，批复文号为“六交路〔2021〕96号”。

2022年2月18日，项目取得六安市生态环境局关于S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程环境影响报告书的批复，批复文号为“六环评〔2022〕4号”。

项目于2022年7月开工建设，2023年12月主体工程建设完成，2024年11月绿化等附属工程建设完成后通车试运行。

表2.2-1 项目设计/监理/施工单位一览表

设计单位	监理单位	施工单位
安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司	安徽省公路工程建设监理有限责任公司	贵州桥梁建设集团有限责任公司

2.3 主要技术指标及工程量

本工程实际主要技术指标及与环评对比见表2.3-1。

表2.3-1 工程主要技术指标对比一览表

指标名称	单位	环评阶段	实际实施情况
		霍邱县城东南张家大竹园西侧接S245城关至长集段至合霍阜高速互通匝道出入口	霍邱县城东南张家大竹园西侧接S245城关至长集段至合霍阜高速互通匝道出入口
起讫桩号	/	K0+000~K9+285	K0+000~K9+285
公路等级	/	一级公路	一级公路
路面类型	/	沥青混凝土	沥青混凝土
工程路线总长度	km	9.285	9.285
路基宽度	m	32	32
设计行车速度	km/h	60	60
行车道	/	双向六车道	双向六车道
桥梁设计荷载	/	公路I级	公路I级

2.4 建设内容及规模

2.4.1 建设内容

S245 霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程起于霍邱县城东南张家大竹园西侧接 S245 城关至长集段，向东北经罗家庙台遗址南、至北戎西村附近顺接霍邱县城市城区 S245，向北经柳郢子、至高家庙附近与 G328 相交后终点与合霍阜高速互通匝道出入口相接，路线全长约 9.285km。全线采用双向六车道一级公路标准，一般路段路基宽度为 32m，设计车速 60km/h。采用沥青混凝土路面，桥涵设计荷载为公路 I 级。工程主要建设内容包含路基工程、路面工程、桥涵工程、交叉工程、排水工程、交通安全设施工程、绿化工程等。

(1) 路基工程

本项目路基宽度 32m，横断面布置为：0.75m 土路肩+2.5m 硬路肩（含 0.5m 路缘带）+3×3.75m 行车道+0.5m 路缘带+2.0m 中央分隔带+0.5m 路缘带+3×3.75m 行车道+2.5m 硬路肩（含 0.5m 路缘带）+0.75m 土路肩。

(2) 路面工程

全线采用沥青混凝土路面。路面结构为：4cm 细粒式改性沥青混凝土 AC-13（C）+6cm 中粒式改性沥青混凝土 AC-20（C）+8cm 粗粒式沥青混凝土 AC-25（C）+36cm 水泥稳定碎石+20cm 低剂量水泥稳定碎石。

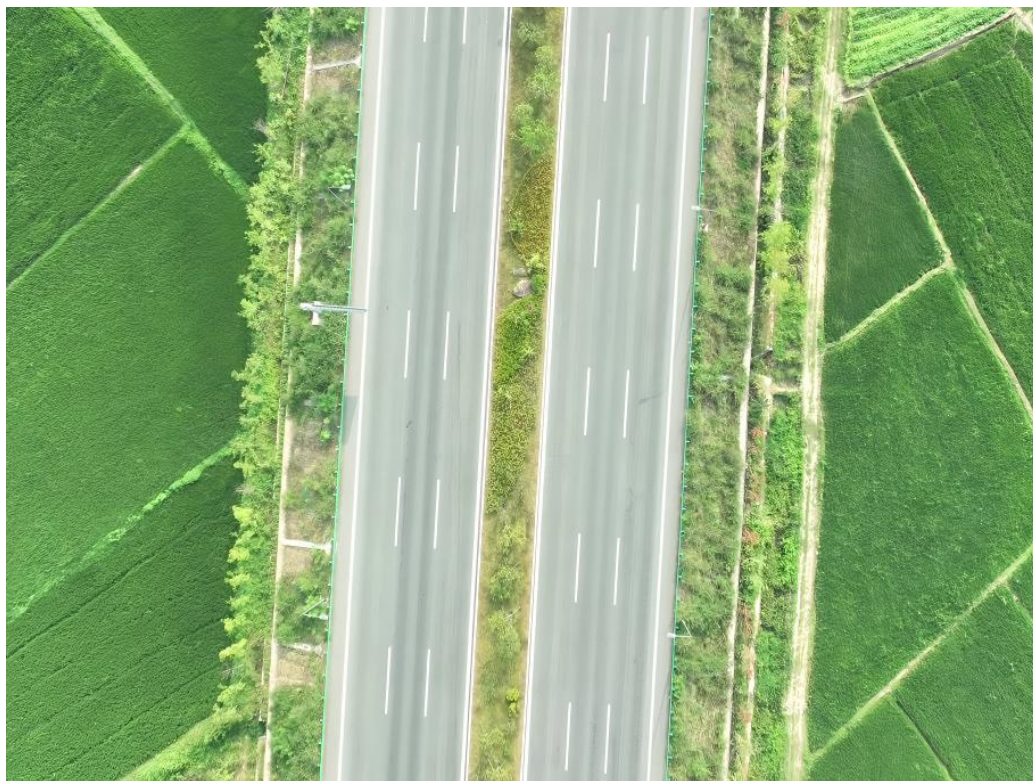


图 2.4-1 本项目路面现状

(3) 桥涵工程

①桥梁

全线共设桥梁 4 座/129.52m，均为中桥，均为跨河桥梁。桥梁基本情况如下：

韩庙桥中心桩号为 K0+855，桥梁上部结构采用预应力砼（后张）简支 T 梁，下部结构采用 U 台，桥台采用 U 台接桩基，桩基础采用摩擦桩，长度 31.23m；

砬巴集桥中心桩号为 K1+386，桥梁上部结构采用预应力砼（后张）简支 T 梁，下部结构采用 U 台，桥台采用桩基础，长度 36.03m；

北戎西桥中心桩号为 K4+657，桥梁上部结构采用预应力砼（后张）简支 T 梁，下部结构采用 U 台，桥台采用 U 台接桩基，桩基础采用摩擦桩，长度 31.23m；

黄岗桥中心桩号为 K6+413，桥梁上部结构采用预应力砼（后张）简支 T 梁，下部结构采用 U 台，桥台采用 U 台接桩基，桩基础采用摩擦桩，长度 31.03m。

②涵洞

实际共设置涵洞46道，其中圆管涵39道、盖板涵7道。

工程建设内容见下图。



(4) 交叉工程

全线主要交叉口10处，均为平面交叉，详见下表。

表2.4-1 主要平交工程数量一览表

序号	中心桩号	相交道路	交叉型式	等级	被交路路面结构
1	K2+571	地方村道	十字相交	等外路	水泥砼
2	K2+398	地方村道	十字相交	等外路	水泥砼
3	K2+885	地方村道	十字相交	等外路	水泥砼
4	K3+452	地方村道	十字相交	等外路	水泥砼
5	K3+905	北戎西公路	十字相交	等外路	水泥砼
6	K5+484	地方村道	十字相交	等外路	水泥砼
7	K5+980	黄庙岗公路	十字相交	等外路	水泥砼
8	K6+180	地方村道	十字相交	等外路	水泥砼
9	K7+026	地方村道	十字相交	等外路	水泥砼
10	K9+240	G328	T字相交	一级公路	沥青砼

2.4.2 工程量

本次验收路段主要工程量情况见表2.4-2。

表2.4-2 主要工程规模

序号	工程项目			单位	实际工程数量	备注
1	路线	总长度		km	9.285	/
2	占地 拆迁	总占地		亩	831.094	/
3		永久占地		亩	666.094	/
		临时用地	取（弃）土场	亩	68	
			水稳拌合站		7.5	
			项目部		7.5	
			钢筋加工场		2	
			施工便道		80	
4	拆迁建筑物		m ²	16731	包含楼房、砖混房、简易房、厂房等	
5	桥梁、涵洞	桥梁	韩庙桥	m	31.23	/
			砗巴集桥	m	36.03	
			北戎西桥	m	31.23	
			黄岗桥	m	31.03	
6	涵洞		道	46	其中圆管涵39道、盖板涵7道	
7	交叉工程	平面交叉		处	10	均为平面交叉
8	土石方量	挖方		万m ³	27.04	土石方挖填总方为110.24万m ³
		填方			83.20	
		借方			75.37	
		弃方			19.21	
9	路基、路面	路基宽度		m	32	/
10		路面结构类型		/	沥青混凝土路面	/

2.4.3 工程占地

环评阶段本项目总占地1055.44亩，其中永久占地666.14亩，临时占地389.3亩，占地类型有耕地、林地、水域及水利设施用地、建设用地、未利用地等。

本次验收工程实际建设总占地831.094亩，其中永久占地666.094亩，临时占地165亩，占地类型有耕地、林地、水域及水利设施用地、建设用地、住宅用地、交通运输用地等。

表2.4-3 环评阶段与实际建设过程用地面积对比 单位：亩

	环评用地	实际用地	备注
总用地	1055.44	831.094	减少224.346
永久占地	666.14	666.094	减少0.046
临时占地	389.3	165	减少224.3

表2.4-4 工程征用土地面积表 单位：亩

序号	桩号	所有县、乡（所有者）	占地类型及数量（亩）						合计
			耕地	林地	水域及水利设施用地	建设用地	住宅用地	交通运输用地	
1	K0+000~K1+900	新店镇韩庙村	100.416		8.662		0.508	22.913	132.499
2	K1+900~K2+400	新店镇砬巴村	30.4		6.14			0.644	37.184
3	K2+400~K4+720	新店镇北戎西村	137.535	3.082	13.633		3.301	4.805	162.356
4	K4+720~K6+450	新店镇黄庙岗村	91.415	1.599	22.44		2.187	5.618	123.259
5	K6+450~K7+600	新店镇牛王村	61.498	0.997	12.545		2.348	2.44	79.828
6	K7+600~K9+285	新店镇陈家埠村	104.775		15.025		0.921	10.247	130.968
7	临时用地	/	155.5			7.5		2	165
8	合计		681.539	5.678	78.445	7.5	9.265	48.667	831.094

2.4.4 临时工程

环评阶段S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程临时占地共389.3亩，占地类型为耕地、水域及水利设施用地、林地、建设用地。

验收阶段，S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程临时占地共165亩，其中取（弃）土场占地68亩，水稳拌合站占地7.5亩，钢筋加工场占地2亩，项目部占地7.5亩，施工便道占地80亩。占地类型为耕地、建设用地、交通运输用地。

实际建设的临时工程具体情况如下：

（1）取（弃）土场

环评阶段沿线设取土场12处，占地共203.38亩，占地类型为耕地、水域及水利设施用地、林地；本次验收阶段通过调查，实际设置了2处取（弃）土场，占地合计68亩，占地类型为耕地。

表2.4-5 取（弃）土场设置情况表

名称	中心桩号	与公路相对位置	占地类型	占地面积（亩）	备注
1#取（弃）土场	K0+760	路南	耕地	18	现状已恢复为耕地
2#取（弃）土场	K8+210	路东	耕地	50	现状已恢复为耕地
合计				68	/

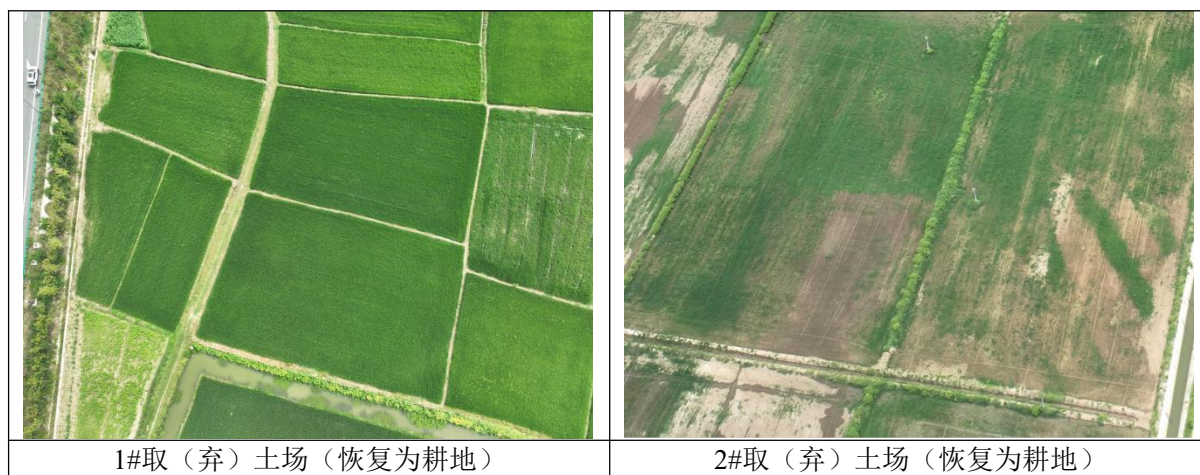


图2.4-2 取（弃）土场现状图

（2）水稳拌合站

环评阶段设置1处混凝土拌合站、1处水稳拌合站、1处预制场、1处沥青拌合站，总占地面积105亩，占地类型为建设用地；实际建设过程中，设置1处水稳拌合站，占地面积7.5亩，占地类型为建设用地。混凝土、沥青、桥梁预制件均外购，未设置混凝土拌合站、沥青拌合站、预制场。

表2.4-6 水稳拌合站设置情况表

名称	中心桩号	与公路相对位置	占地类型	占地面积(亩)	备注
水稳拌合站	K9+050	西侧	建设用地	7.5	现状为霍邱现代产业园区工业用地



图2.4-3 水稳拌合站现状图

(3) 钢筋加工场

环评阶段未设置钢筋加工场，实际建设过程中，设置1处钢筋加工场，位于本项目永久占地范围内，中心桩号为K3+990，占地面积2亩，占地类型为交通运输用地，现状为本项目路面。



图2.4-4 钢筋加工场现状图

(4) 项目部

环评阶段未设置项目部；实际建设过程中，设置1处项目部，位于路线东侧，中心桩号为K3+600，占地面积7.5亩，占地类型为耕地，现状已恢复为耕地。



图2.4-5 项目部现状图

(5) 施工便道

环评阶段设置施工便道9.285km，总占地面积80.92亩，占地类型为耕地；实际设置施工便道9.285km，总占地面积80亩，占地类型为耕地，现状已恢复为耕地。



图2.4-6 施工便道现状图

2.5 交通量

(1) 预测交通量

环评阶段项目预测交通量见表 2.5-1。

表 2.5-1 各预测年公路交通流量预测表

路段	预测年	2024年	2030年	2038年
全线	全天车流量（pcu/d）	20400	26100	33387

经上表计算获得车流量增长关系，计算出 2025 年全线全天车流量为 21378pcu/d。

(2) 实际交通量调查结果

本次验收阶段（2025 年）通过 24 小时连续监测公路截面车流量，测得 24 个小时每个小时时段的车辆数，监测结果见表 2.5-2。分析结果如下：

表 2.5-2 桩号 K5+300 东侧临路处 24h 交通噪声监测结果一览表

测点位置：桩号K5+300东侧临路处							
检测日期：2025.8.19~2025.8.20							
检测时间	L _{eq} (dB(A))	L _d dB(A)	L _n dB(A)	检测结果（辆/h）			
				大型车	中型车	小型车	pcu/h
06:00-07:00	60.1	58.9	51.8	102	56	130	469
07:00-08:00	60.8			110	60	125	490
08:00-09:00	59.0			98	52	112	435
09:00-10:00	58.2			91	46	103	400
10:00-11:00	59.5			99	54	113	442
11:00-12:00	59.5			100	49	121	445
12:00-13:00	56.0			76	44	87	343
13:00-14:00	56.3			74	47	93	349
14:00-15:00	56.1			80	45	79	347
15:00-16:00	59.5			87	71	125	449
16:00-17:00	59.0			96	55	108	431
17:00-18:00	67.9			135	101	135	624
18:00-19:00	60.9			112	55	130	493
19:00-20:00	56.5			75	50	95	358
20:00-21:00	56.2			70	50	89	339
21:00-22:00	56.2			68	52	87	335
22:00-23:00	55.5			56	47	69	280
23:00-00:00	53.0			47	36	55	227
00:00-01:00	51.9			42	33	51	206
01:00-02:00	50.7			36	29	48	182
02:00-03:00	49.0			33	25	45	165
03:00-04:00	49.2			32	29	49	173

测点位置：桩号K5+300东侧临路处							
检测日期：2025.8.19~2025.8.20							
检测时间	L _{eq} (dB(A))	L _d dB(A)	L _n dB(A)	检测结果（辆/h）			
				大型车	中型车	小型车	pcu/h
04:00-05:00	51.5			40	32	60	208
05:00-06:00	53.5			47	39	62	238

全线实际验收阶段全天车流量为 8428pcu/d，占环评阶段全天车流量的 39.42%。

实际车流量未超过环评预测车流量的 75%，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ 552-2010）要求，本报告对中期预测交通量进行校核，并按校核的中期预测交通量对主要环境保护措施进行复核。

根据环评阶段交通量预测，运营中期（2030 年）全线交通量为 26100pcu/d，根据目前实际运营车流量情况校核中期车流量。运营中期交通量校核情况见表 2.5-3。

表 2.5-3 交通量校核情况一览表 单位：pcu/d

路段	敏感点路段预测车流量			敏感点路段中期校核车流量
	2024 年	2030 年	2038 年	2030 年
全线	20400	26100	33387	10289

本项目环境影响评价报告书根据运营中期车流量进行预测，预测结果表明，所有敏感点昼间和夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类或 2 类标准要求。使用校核后的中期交通量进行预测，所有敏感点昼间和夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类或 2 类标准要求。

2.6 工程变更及环境变化趋势分析

2.6.1 工程变更

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》中附件1 生态影响类建设项目重大变动清单，本项目是否涉及环评重大变更对比见下表。

表2.6-1 公路路线方案是否涉及环评重大变更对比表

序号	变动清单		环评阶段	验收阶段	是否属于重大变更
1	性质	项目主要功能、建设性质发生变化	双向六车道一级公路，设计车速60km/h	双向六车道一级公路，设计车速60km/h	不属于
2	规模	主线长度增加30%及以上	路线全长9.285km	路线全长9.285km	不属于
		设计运营能力或生产能力增加30%及以上	2025年全线全天预测车流量：21378pcu/d	2025年全天实测车流量：8428pcu/d	不属于
		总占地面积（含陆域	总占地面积1055.44亩	总占地面积831.094亩	不属于

序号	变动清单		环评阶段	验收阶段	是否属于重大变更
		面积、水域面积等)增加30%及以上			
3	地点	项目重新选址或建设地点发生变化	建设地点位于霍邱县新店镇	建设地点位于霍邱县新店镇	不属于
		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	线路起于霍邱县城东南张家大竹园西侧接S245城关至长集段,向东北经罗家庙台遗址南、至北戎西村附近顺接霍邱县城市城区规划的S245线位,沿规划线位向北经柳郢子、至高家庙附近与规划G328相交后终点与合霍阜高速互通匝道出入口相接	线路起于霍邱县城东南张家大竹园西侧接S245城关至长集段,向东北经罗家庙台遗址南、至北戎西村附近顺接霍邱县城市城区S245,向北经柳郢子、至高家庙附近与G328相交后终点与合霍阜高速互通匝道出入口相接	不属于
		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			
		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、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			
4	工艺	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加	项目不在自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区范围内	项目不在自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区范围内	不属于
5	环境保护措施	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	预留资金用于跟踪监测,后期视监测结果为超标敏感点安装隔声窗;在跨越沿线河流桥梁设置防撞护栏,提高防撞等级,桥梁两端设置警示标志。跨河桥梁设置桥面径流收集系统和沉淀池。	项目已预留资金用于跟踪监测,后期视监测结果为超标敏感点安装隔声窗;跨越黄龙支渠的北戎西桥、跨越茅桥大沟支流的韩庙桥、跨越安郢支渠的黄岗桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统及事故应急池;跨越茅桥大沟的砗巴集桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统。	不属于

综合上表所述,对照环评阶段的项目建设情况,项目性质、地点、工艺、环境保护措施等没有发生变化,项目总占地面积减小,车流量减少。

2.6.2 环境变化趋势

项目施工期已经针对性的采取了施工期排水、边坡防护、堆土防护与拦挡、土地整治等生态治理措施，效果良好。以下按照各环境要素分析环境影响变化情况：

（1）生态环境

项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区内，实际线路与环评阶段相比，未出现新的生态敏感区，线路未发生偏移，沿线土地利用类型及生态系统类型基本与环评一致，未发生较大变动，评价范围内未出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，对生态的影响基本与环评预测一致。

（2）声环境

本次验收对8个声环境保护目标进行了噪声监测，根据检测结果，项目试运营期沿线声环境保护目标昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类或2类区域标准限值要求。

（3）环境空气

根据现场调查，公路沿线环境空气质量良好，路面整洁无可见扬尘，汽车尾气对沿线环境空气质量影响较小，与环评结论一致。

（4）水环境

根据现场调查，跨越黄龙支渠的北戎西桥、跨越茅桥大沟支流的韩庙桥、跨越安郢支渠的黄岗桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统及事故应急池；跨越茅桥大沟的砗巴集桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统，故桥面径流对沿线水体水质的影响不大。

2.6.3 小结

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》中附件1 生态影响类建设项目重大变动清单，较环评相比，本项目性质、地点、工艺、环境保护措施等没有发生变化，项目总占地面积减小，车流量减少，环境影响没有朝着不利方向发展。因此，S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程未发生变动，不属于重大变更。

2.7 环境保护投资

S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程环评阶段概算总投资79914.15万元，环评估算环保投资5218.8万元，占总投资的6.53%；项目实际总投资76397.05万元，其中，环境保护投资5378.8万元，占比7.04%。实际环境保护投资与

环评阶段估算环境保护投资对比见表2.7-1。

表2.7-1 实际环境保护投资与环评阶段估算环境保护投资对比表

专项环保内容	主要工程量内容	全线环评金额 (万元)	验收段实际金 额(万元)	备注
噪声防治	施工期临时措施	60	80	
	预留资金、跟踪监测	450	450	
水污染防治及 环境风险防范 措施	施工营地污水处理设备	30	10	
	预制场、拌和站生产废水隔油沉淀池	10	10	
	防撞护栏、警示标志	8	8	
	桥面径流及沉淀池	20	30	
	应急救援器材和装置	40	40	
生态环境保 护、恢复	绿化工程	/	/	计入工程 投资
	表土剥离保存与植被恢复	500	510	
	水土保持	3588.8	3800	
环境空气污 染防治	洒水车	/	/	施工单位 自备
	临时抑尘覆盖物(草包、帆布等)	100	105	
	拌合站除尘装置	90	80	
固废污染防治 措施	生活垃圾和建材废料收集装置和委托 处理费	15	15	
	垃圾车	20	20	
文物保护	施工期间预留	20	20	
环境监测	施工期监测计划实施	27	15	
	营运期监测计划实施	60	80	
环境监理	施工期环境监理	50	0	
竣工环保验收	竣工环境保护验收	30	5.8	
其他	不可预见费用以及其他零星费用	100	100	
总计		5218.8	5378.8	

3 环境影响报告书回顾

2022年1月，霍邱县公路管理中心委托上海同济环保咨询有限公司编制完成《S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程环境影响报告书》并上报六安市生态环境局。

2022年2月18日，六安市生态环境局以“六环评〔2022〕4号”文《关于S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程环境影响报告书的批复》对项目环评作出了批复。

3.1 环境影响报告书主要结论

3.1.1 环境质量现状调查结论

3.1.1.1 环境空气现状调查与评价

根据《霍邱县生态环境分局2020年度污染综合防治工作总结》，2020年1月1日~2020年11月30日，实际天数335天，有效数据天数334天，空气质量为优的95天，为良的213天，轻度污染为25天，中度污染为1天。

空气质量优良天数比率为92.4%，较2019年同期提升了6%；可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度为50微克/立方米，较2019年同期下降了26.5%；细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度为23.7微克/立方米，较2019年同期下降了29.5%。

经预测，全年PM₁₀均值约56微克/立方米，同比下降约23%；全年PM_{2.5}均值约27微克/立方米，同比下降约25%；空气质量优良天数比率约89%，同比提升约3%。

3.1.1.2 地表水环境现状调查与评价

安徽爱迪信环境检测有限公司于2021年3月4日~2021年3月6日对茅桥大沟、黄龙支渠、安郢支渠进行了地表水环境质量现状监测，监测指标为pH、COD、BOD₅、NH₃-N、TP、TN、石油类、SS。由水质现状评价统计结果可见，茅桥大沟的水质中pH和石油类因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，其余COD、BOD₅、NH₃-N、TP、TN和SS因子超标；黄龙支渠的水质中pH、NH₃-N、TP、TN、石油类和SS因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，其余COD和BOD₅因子超标；安郢支渠水质中pH、COD、NH₃-N、TP、石油类和SS因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，其余BOD₅和TN因子超标。

根据现场调查情况分析，由于农业化肥的使用，经地表径流后排入河流，导致

河流中的水质超标。

3.1.1.3 声环境现状调查与评价

安徽爱迪信环境检测有限公司于2021年3月4日~2021年3月5日对本项目声环境质量现状进行了监测，声环境现状评价结果表明：监测的8个敏感点昼间等效连续A声级 L_{Aeq} 介于43~65dB(A)之间，夜间等效连续A声级 L_{Aeq} 介于37~52dB(A)之间，位于4a类噪声功能区的敏感点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准要求；位于2类噪声功能区的敏感点现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

3.1.1.4 生态环境现状调查与评价

本建设项目生态环境现状调查采用现有资料与实地走访调查相结合的方式，对拟建道路沿线的水域、村庄、旱地等不同环境的动植物和水土流失情况进行调查。

1、野生植物现状调查结果

项目现状多为居民、商业区，属于农村区域，部分地段属于城郊村庄的范围，周边有农田、水塘和村庄，都属于人工生态系统，非自然保护区，无珍稀野生植物和列入国家保护的公益林。村庄附近多为人工种植树木。

2、动物现状调查结果

由于拟建道路沿线主要为城市建筑或生境单一的水稻田类型，动物种类贫乏，兽类以啮齿占优势。评价区内未见国家级保护动物种类。

据调查统计，拟建项目大部分路段处于人类活动长期作用的地方，区域人类活动频繁，野生动植物的生存环境基本上已遭到破坏。动物以人工饲养的家畜家禽为主，野生动物多为适应耕地和居民点的种类，林地以鸟类、野兔、山鼠等为主，生活于稻田区捕食昆虫、鼠类的两栖类、爬行类动物较多，主要动物物种有麻雀等鸟类及鼠类、蛙类、蛇类等常见中小型动物，家畜、家禽主要有猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅。项目所经路段沿线未发现珍稀保护野生动物，也未发现其栖息地和迁徙通道。

3、沿线农作物

主要农作物种类以水稻、小麦、油料、大豆及常见瓜果蔬菜为主。

4、城东湖重要敏感区生态调查

（1）植被分布现状

安徽霍邱东西湖省级自然保护区位于霍邱县城东，水域面积广，气候上属暖温带与亚热带的过渡地带，经调查统计，区域内共有维管束植物71科163属194种（包

括变种），其中蕨类植物1科1属1种，裸子植物3科3属3种，被子植物67科159属190种。

（2）底栖动物分布现状

本次调查共采集到底栖动物23种，隶属于环节动物门、软体动物门和节肢动物门3门7目12科25属，其中腹足纲8种，瓣鳃纲6种，环节动物门2种，甲壳纲4种，昆虫纲3种。其中，以软体动物中瓣鳃纲动物为优势类群，环节动物数量较少。

（3）浮游植物分布现状

根据浮游生物的定性调查，本次调查共发现浮游植物8门21种，其中绿藻门5种，占总种类的23.8%；硅藻门4种，占总种类的19.0%；蓝藻门3种；裸藻门、金藻门、隐藻门、黄藻门各2种、甲藻门1种。

（4）浮游动物分布现状

本次调查共发现浮游动物24种，其中包括原生动物2种，轮虫13种，桡足类5种，枝角类4种。原生动物和桡足类种类较少，轮虫种类较为丰富。主要优势种是六前鞭毛属、螺形龟甲轮虫、蒲达臂、尾轮虫等。

（5）鱼类资源分布现状

本次共调查到7目13科38种鱼类，其中鲤形目和鲤科分别为最大的目和科，鲈形目次之，调查区域内的鱼类多样性相对较丰富，其优势种类有四大家鱼，鲫鱼等常见品种，未见珍稀濒危鱼类。

（6）两栖爬行动物分布现状

项目工程区及其周边地区地处平原地带，该地区人口密集，开发程度高，人类活动干扰强度大，两栖类爬行野生动物种类非常匮乏。根据实地调查并结合相关的参考文献，发现东西湖及其周边地区仅有两栖动物5种，爬行类的种类较多，共有2目5科9种。

（7）鸟类资源分布现状

本次调查区共统计到的鸟类51种，调查区域内鸟类栖息地环境复杂，包括城镇村庄、农田旱地、水域、灌丛和小型丘陵森林，而复杂的生境及其生境过渡地带，是鸟类良好的栖息地，因此鸟类种类较多。

3.1.2 环境影响评价结论及措施

3.1.2.1 环境空气影响评价结论

本项目施工期的大气污染主要来自扬尘污染。采取设置围挡、施工现场洒

水、拌和站合理选址、拌合设备全封闭作业及安装除尘设备等措施，可以有效降低施工期施工扬尘对沿线大气环境的影响。由于施工是暂时的，随着施工的结束，上述环境影响也将消失。因此，在采取上述污染防治措施的情况下，本项目施工期大气污染物排放对沿线敏感点的影响处于可以接受的程度。

根据类比分析，拟建工程沿线的TSP、PM₁₀、NO₂浓度值能满足标准要求。同时项目所在地区污染物稀释、扩散、沉降等大气自净条件良好；汽车制造业依靠科技进步将执行日趋严格的汽车尾气排放标准，因此营运期运输车辆的汽车尾气排放对拟建公路沿线环境空气质量的污染影响将是比较轻微的，对环境空气影响较小。

3.1.2.2 地表水环境影响评价结论

本项目跨越河流主要有茅沟大桥、黄龙支渠和安郢支渠等，沿线桥梁均采用桥梁一跨过河，沿线河流水中均不设置桥墩。项目沿线河道及沟渠均为内陆排水河道，项目设置的桥梁及涵洞建设对沿线的防洪排涝无影响；施工场地产生的生产废水经处理后回用，施工人员生活污水经化粪池处理后用于绿化，不会对水环境造成影响。

拟建公路建成营运后，随着交通量逐年增多，沉落在路面的机动车尾气排放物、车辆溢洒的油类以及散落在路面上的其它有害物质也会逐年增加。上述污染物一旦随降雨径流进入临近水体，对水体的水质将会产生一定的影响。

3.1.2.3 声环境影响评价结论

工程施工期间，各种施工机械对周围环境及敏感点影响较大，须采取相应的保护措施。

运营近期、中期和远期昼间和夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类和2类标准要求。

本项目建成营运后，根据预测结果车辆交通噪声对沿线声环境会产生一定程度的影响，可通过低噪声路面和预留资金、跟踪监测等措施来减缓道路运行期间对沿线声环境质量的影响。

3.1.2.4 固体废物环境影响评价结论

施工期固体废弃物主要包括施工废渣及施工生活垃圾两部分，在公路施工期间，应通过加强施工管理及施工结束后的及时清运、处置可以减少和防止固体废水对环境的影响。

营运期固体废物主要路面清扫所产生的垃圾，主要为道路沿线树木花草产生的绿化垃圾，由市政环卫部门统一清运处理，对环境无不利影响。

3.1.2.5 生态环境影响评价结论

项目建设会造成一定程度的植被损失，但运营后的道路两侧的绿化会弥补一定的生物量，同时由于植被损失面积与路线所经地区相比是极少量的，因此，道路破坏的植被不会对沿线生态系统物种的丰度和生态功能产生影响。

工程建设仅造成施工区及其附近野生动物种群数量出现暂时下降，不会造成这些物种种数减少，随着施工结束后沿线植被得到恢复，公路沿线附近野生动物种群数量会逐渐得到恢复。

公路运营期，随着各项生态、工程保护措施的实施，公路沿线水体及其附近的生态环境会逐渐得到改善，随着沿线动物逐渐适应公路两侧环境，其种群数量较施工期可能会得到一定程度的恢复；受汽车行使噪声和灯光的干扰，干扰区内动物的密度大致与距公路的距离成反比；沿线涉水路段均以桥梁形式跨越，保留了较多生境，使得分布公路两侧的它们得以正常的进行交流，从而避免这些动物遗传信息的流失。综上所述，公路运营对动物的影响很小。

3.1.3 公众参与

根据项目环评信息公示及公众意见问卷调查，本项目绝大部分公众支持本项目的建设，无反对意见。同时也认为项目的建设和运营会给环境造成一定的影响，特别是施工期的噪声、扬尘等与群众生活质量密切相关。但只要采取一定的环境保护措施，就可以减缓不利的生态破坏和污染排放，使项目的环境影响减少到最低程度。对于公众关心的环境问题，本报告书在相关章节提出了相应的工程措施和管理要求，可以将项目建设的环境影响降低到可以接受的程度，满足公众对环境保护的要求。

3.1.4 环境影响经济效益分析

3.1.4.1 社会经济效益损失分析

对拟建公路社会效益损失主要表现在施工期的噪声、扬尘、交通干扰等。本项目施工期间直接受噪声影响的主要是沿线居民。扬尘影响主要集中在近道路两侧，其中又以绿化和施工开挖及路基建筑施工段最为严重，交通干扰将会发生于整个施工期。

拟建公路建设占用了一定量的土地，因此项目占地直接导致了沿线区域农业经济损失，直接表现为被征用地户的收入损失。根据公路沿线农业生产情况，耕地的平均产值为3133元/亩，工程占用耕地355.83亩，累计经济损失为111.48万元/a。

3.1.4.2 环境影响经济损益分析

拟建项目的建设有助于充分发挥公路效益，提升区域公路服务品质，加快沿线土地开发，推动中关村科技产业园发展，策应城市发展目标，促进地方旅游业升值发展，加强中心城镇沟通，推动城乡一体化发展，完善区域干线，提高路网整体运行效益。总体而言，项目建设具有较好的环境经济效益。

本项目一次性环保投资5218.8万元，约占工程总投资79914.15万元的6.53%。

3.1.5 综合结论

S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》（发改委第29号令）的相关要求，符合《霍邱县城市总体规划（2013-2030）》等规划要求，项目建设得到了沿线公众的支持，其建成通车将有利于缓解当地交通压力，促进地方经济发展，具有较好的经济效益。项目的建设运营对当地环境有一定的负面影响，但只要严格落实报告书中提出的环境保护措施和风险防范措施，加强项目建设不同阶段的环境管理和监控，可以做到污染物达标排放，环境风险可控，项目建成后沿线的环境质量能够满足环境功能的要求。

因此，从环境保护的角度出发，S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程的建设是可行的。

3.2 环境影响报告书批复意见

霍邱县公路管理中心：

你单位《S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》，项目代码：2012-341500-04-01-878688）收悉。路线起于霍邱县城东南张家大竹园西侧接S245城关至长集段（原S310，对应S310桩号K38+456），向东北经罗家庙台遗址南、至北戎西村附近顺接霍邱县城市城区规划的S245线位，沿规划线位向北经柳郢子至高家庙与规划G328相交，终点与合霍阜高速互通匝道出入口相接。路线全长9.285公里，全线采用双向六车道一级公路标准，一般路段路基宽度为32.0m，设计车速60km/h。全线共设跨河、沟渠桥梁104米/4座，涵洞45道。工程主要由道路工程、桥涵工程及交叉工程等组成，配套建设景观绿化和交通辅助设施，总投资约79914.15万元，其中环保投资5218.8万元。根据《环境影响评价法》等有关法律规定，结合霍邱县生态环境分局预审意见，经研究，现批复如下：

一、在全面落实《报告书》提出的各项生态保护、污染防治措施和风险防控措施的前提下，我局原则同意你单位按《报告书》所列的建设内容、规模、选线 and 环境保护措施建设。

二、在工程建设及营运过程中应重点做好以下工作：

1、落实噪声污染防治措施。施工期应尽量采用低噪声机械设备，定期对设备进行维修保养，同时施工现场及施工场地的高噪声施工机械尽量远离敏感点布设并采取围挡、设置移动声屏障、设备基础减振等措施。禁止夜间在声环境保护目标附近进行产生高噪声的施工作业，确需夜间施工，需上报相关部门批准后方可进行，并告知附近居民。

严格落实运营期道路沿线噪声敏感点的污染防治措施，确保敏感点声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应声环境功能区要求。预留噪声治理资金，加强各敏感点的噪声跟踪监测，及时完善降噪措施，以确保沿线敏感点声环境质量达标。配合地方政府做好沿线土地利用规划，在声环境影响范围内严格控制新建学校、医院、住宅等噪声敏感建筑物。

2、加强大气环境保护工作。项目设置1处水稳拌合站、1处混凝土拌合站和1处沥青拌合站。水稳拌合站安装除尘设备，颗粒物经除尘设备处理达标后通过不低于15m高排气筒排放；混凝土拌合站搅拌主机及粉料筒仓安装除尘设备和喷淋设施；生产区厂房、砂石堆场与配料设施和骨料传输带应整体封闭；沥青拌合站边界设置300米大气防护距离，确保防护距离范围内无居民点，沥青烟气经收集后采用洗涤塔+等离子净化器+活性炭吸附工艺的烟气净化装置处理，处理达标的烟气通过不低于15m高排气筒排放。拌合站等临时配套工程在项目竣工后应予以拆除。施工现场应采取设置围挡、洒水抑尘、建筑物湿法拆除等作业方式控制扬尘。同时合理布设材料堆场和运输路线，采取对施工材料覆盖、土石方堆场洒水抑尘、湿法拆迁和材料运输车辆遮盖等防尘措施，有效防治施工期大气污染。

3、落实水环境保护措施。加强施工废水环境管理，施工废水须采取隔油、沉淀等处理后回用或洒水抑尘，禁止外排。物料等原材料严禁堆放河流水体两侧；生活污水经化粪池或旱厕处理后用于农肥。

4、加强沿线生态环境保护。强化施工期环境管理，严格控制施工范围。优化土石方平衡，减少弃土、弃渣量。项目设置12处取土场，不设置弃土场，施工便道应尽量利用既有道路，其他临时工程选址须满足《报告书》提出的有关要求，尽可能选在道路红线范围内。施工结束后应及时对临时工程进行绿化覆土、复垦等生态恢

复，减缓对沿线生态环境的影响。工程占用耕地及永久基本农田的，应按照相关行政主管部门批复要求落实到位。

5、加强固体废物管理和处置。落实《报告书》中提出的施工期及营运期有关固体废物的各项处置措施。建筑垃圾应尽量综合利用。施工期产生的生活垃圾应集中收集，定期清运，严禁随意丢弃。

6、加强环境风险管理。桥梁跨越茅桥大沟、黄龙支渠、安郢支渠等水域，应充分考虑交通运输环境风险，跨河桥梁应设置防撞护栏、桥面径流收集系统及应急事故池等措施，同时设置限速、警示标志，有效防范突发环境事件。

三、你单位须严格执行环境保护工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，生态保护措施应一并落实。工程竣工后，应按规定程序自主完成竣工环境保护验收，并将有关信息予以公告。

四、该项目环评文件经批准后，如工程的性质、规模或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应依法重新报批本工程的环境影响评价文件。

五、在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，加强宣传与沟通工作，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布施工信息，主动接受社会监督。

六、霍邱县生态环境分局负责该项目环境监管工作。

六安市生态环境局

2022年2月18日

4 环境保护措施落实情况调查

4.1 环评批复要求落实情况

环评批复要求的落实情况见表4.1-1。

表4.1-1 环评批复（六环评〔2022〕4号）要求落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
1	落实噪声污染防治措施。施工期应尽量采用低噪声机械设备，定期对设备进行维修保养，同时施工现场及施工场地的高噪声施工机械尽量远离敏感点布设并采取围挡、设置移动声屏障、设备基础减振等措施。禁止夜间在声环境保护目标附近进行产生高噪声的施工作业，确需夜间施工，需上报相关部门批准后方可进行，并告知附近居民。	施工过程中已优先使用低噪声施工机械和工艺，定期对设备进行维修保养，高噪声施工机械远离敏感点布设；施工路段两侧已设置硬质实心围挡；施工期间严格控制施工时间，夜间未在声环境保护目标附近进行产生高噪声的施工作业。	已落实
2	严格落实运营期道路沿线噪声敏感点的污染防治措施，确保敏感点声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应声环境功能区要求。预留噪声治理资金，加强各敏感点的噪声跟踪监测，及时完善降噪措施，以确保沿线敏感点声环境质量达标。配合地方政府做好沿线土地利用规划，在声环境影响范围内严格控制新建学校、医院、住宅等噪声敏感建筑物。	本次验收对8个声环境保护目标进行了噪声监测，根据检测结果，项目试运营期沿线声环境保护目标昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类或2类区域标准限值要求。项目已预留资金用于跟踪监测，后期将视监测结果为敏感点安装隔声窗措施，确保沿线敏感点声环境质量达标。已配合地方政府做好沿线土地利用规划，在声环境影响范围内严格控制新建学校、医院、住宅等噪声敏感建筑物。	已落实
3	加强大气环境保护工作。项目设置1处水稳拌合站、1处混凝土拌合站和1处沥青拌合站。水稳拌合站安装除尘设备，颗粒物经除尘设备处理达标后通过不低于15m高排气筒排放；混凝土拌合站搅拌主机及粉料筒仓安装除尘设备和喷淋设施；生产区厂房、砂石堆场与配料设施和骨料传输带应整体封闭；沥青拌合站边界设置300米大气防护距离，确保防护距离范围内无居民点，沥青烟气经收集后采用洗涤塔+等离子净化器+活性炭吸附工艺的烟气净化装置处理，处理达标的烟气通过不低于15m高排气筒排放。拌合站等临时配套工程在项目竣工后应予以拆除。施工现场应采取设置围挡、洒水抑尘、建筑物湿法拆除等作业方式控制扬尘。同时合理布设材料堆场和运输路线，采取对施工材料覆盖、	本项目设置1处水稳拌合站，不设置混凝土拌合站或沥青拌合站。水稳拌合站已安装除尘设备，颗粒物经除尘设备处理达标后通过15m高排气筒排放；施工结束后，水稳拌合站已进行拆除，并恢复原有土地利用性质。施工期施工路段两侧设置硬质实心围挡，定期进行洒水和喷雾抑尘、建筑物拆除采用湿法作业。项目在实施过程中已加强扬尘治理，施工工地做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输、视频监控“七个百分百”。	已落实

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
	土石方堆场洒水抑尘、湿法拆迁和材料运输车辆遮盖等防尘措施，有效防治施工期大气污染。		
4	落实水环境保护措施。加强施工废水环境管理，施工废水须采取隔油、沉淀等处理后回用或洒水抑尘，禁止外排。物料等原材料严禁堆放河流水体两侧；生活污水经化粪池或旱厕处理后用于农肥。	施工期施工人员生活废水经化粪池处理后用作农肥，施工场地生产废水经隔油沉淀处理后用于洒水抑尘，未排入河道；物料等原材料堆放区均远离河道。	已落实
5	加强沿线生态环境保护。强化施工期环境管理，严格控制施工范围。优化土石方平衡，减少弃土、弃渣量。项目设置12处取土场，不设置弃土场，施工便道应尽量利用既有道路，其他临时工程选址须满足《报告书》提出的有关要求，尽可能选在道路红线范围内。施工结束后应及时对临时工程进行绿化覆土、复垦等生态恢复，减缓对沿线生态环境的影响。工程占用耕地及永久基本农田的，应按照相关行政主管部门批复要求落实到位。	本项目施工过程中严格控制施工范围，通过移挖作填减少外借土方和弃土量。项目设置2处取（弃）土场、1处水稳拌合站、1处钢筋加工场、1处项目部、9.285km施工便道，目前取（弃）土场、项目部、施工便道已恢复为耕地，水稳拌合站现状为霍邱现代产业园区工业用地，钢筋加工场设置于公路永久占地范围内，现状为公路路面。	已落实
6	加强固体废物管理和处置。落实《报告书》中提出的施工期及营运期有关固体废物的各项处置措施。建筑垃圾应尽量综合利用。施工期产生的生活垃圾应集中收集，定期清运，严禁随意丢弃。	施工过程中工程弃方运至弃土场；施工场地生活垃圾得到妥善处置，未乱丢乱弃；施工期结束后施工材料已完全处理，沿线没有遗留的施工废料。	已落实
7	加强环境风险管理。桥梁跨越茅桥大沟、黄龙支渠、安郢支渠等水域，应充分考虑交通运输环境风险，跨河桥梁应设置防撞护栏、桥面径流收集系统及应急事故池等措施，同时设置限速、警示标志，有效防范突发环境事件。	跨越黄龙支渠的北戎西桥、跨越茅桥大沟支流的韩庙桥、跨越安郢支渠的黄岗桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统及事故应急池；跨越茅桥大沟的砩巴集桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统。桥梁前后设有限速、减速、警示标示和超速拍照。	已落实
8	你单位须严格执行环境保护工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，生态保护措施应一并落实。工程竣工后，应按规定程序自主完成竣工环境保护验收，并将有关信息予以公告。	本工程严格执行了环境保护“三同时”制度，目前正在进行竣工环境保护验收工作。	已落实
9	该项目环评文件经批准后，如工程的性质、规模或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应依法重新报批本工程的环境影响评价文件。	对照环评阶段的项目建设情况，项目性质、地点、工艺、环境保护措施等没有发生变化。项目总占地面积减小，车流量减少，不属于重大变动。	已落实
10	在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，加强宣传与沟通工作，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布施工信息，主动接受社会监督。	本工程在施工和运营过程中，建立了畅通的公众参与平台，在施工路段起终点设置了公示牌，并定期发布施工信息。当地群众可通过市民热线提出意见或建议。	已落实

4.2 环评报告中环境保护措施落实情况

对于环境影响报告书中提出的施工阶段和运营阶段的环境保护措施，项目的落实情况分别见表4.2-2和表4.2-3。

表4.2-2 环评报告提出的施工阶段环境保护措施落实情况

环境要素	环境保护措施	执行情况	落实情况
生态环境 保护措施	<p>严格控制路基填筑作业面，避免超越红线作业破坏周围植被和耕地。</p> <p>桥梁构件预制场、灰土拌和场和建材堆放场等临时用地应尽量少占耕地，严格控制占用水浇地，并尽可能地布设在公路用地范围内。</p> <p>施工前，应将临时占用农田的表土层（约30cm厚，即土壤耕作层）剥离、分放，并进行临时防护，以便用于后期的土地复垦。</p> <p>临时占地结束后，应尽早进行土地平整和植被、耕地等的恢复工作。</p> <p>除部分施工便道留给地方作为农用便道外，其余施工便道也应尽可能复垦为耕地，或及时进行植被恢复工作。</p>	<p>本项目施工期严格控制施工边界，未在公路红线外开展路基施工作业；项目不设置桥梁构件预制场，水稳拌合站和建材堆放场地占地类型均为建设用地，不占用耕地；施工前已对占用农田的表土层进行剥离，主线施工结束后用于绿化和临时占地恢复覆土；施工便道已恢复为耕地。</p>	已落实
地表水环 境保护措 施	<p>施工材料如沥青、油料、化学品等有害物质堆放场地应设篷盖，以减少雨水冲刷造成污染。</p> <p>尽量选用先进的设备、机械，以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。</p> <p>机械设备及运输车辆的维修保养，尽量集中于各路段处的维修点进行，以方便含油污水的收集。</p> <p>施工人员的就餐和洗涤采用集中统一形式进行管理，如集中就餐、洗涤等，尽量减少生活污水量。洗涤过程中控制洗涤剂的用量，采用热水或其它方法替代，以减少污水中洗涤剂的含量。</p> <p>生活污水设置简易化粪池或者移动式污水处理设备处理后用作农田堆肥，不外排，对水环境影响较小。</p> <p>跨河桥梁桩基的施工应选择在枯水期或平水期进行桥梁桩基水下部分施工，并采用先进施工工艺；桥梁施工中挖出的淤泥应运到岸边指定的地方堆放，不得抛入河流、沟渠，影响河流。</p> <p>在沿线水体茅桥大沟、黄龙支渠和安郢支渠等水体附近不得设置机械或车辆维修点</p>	<p>本项目施工材料均采用篷布覆盖，施工期采用先进的机械设备，施工机械修理场所对施工机械冲洗及维修产生的油污水进行收集后利用，未向水体中排放。施工人员的就餐和洗涤采用集中统一形式进行管理，生活污水经过化粪池处理后定期清掏用作农肥。跨河桥梁桩基在枯水期进行施工，桥梁施工中挖出的淤泥运至取（弃）土场进行填埋，未抛入河流、沟渠。茅桥大沟、黄龙支渠和安郢支渠等水体附近未设置机械或车辆维修点和清洗点。</p>	已落实

环境要素	环境保护措施	执行情况	落实情况
	和清洗点。		
环境空气 保护措施	<p>砂石等散体材料应设置围挡，集中、分类堆放，并采取防尘网覆盖或其他防尘措施。</p> <p>施工现场出入口、主要道路必须采用硬化处理措施，尽量做到“永临结合”。</p> <p>施工现场辅助临时道路、加工区、施工用材料堆放场、临时停车场地、生活区和办公区等应采取固化地面扬尘污染防治措施；施工场区内裸露场地和堆放的土方必须采用防尘网覆盖、绿化或固化等扬尘污染防治措施。</p> <p>拌合站生产区宜建成封闭式厂房；砂石堆场与配料设施应整体封闭，骨料传输皮带机与生产主机楼包括粉料筒仓应整体封闭。</p> <p>砂石堆场、卸料区、车辆进出口及骨料配料设施设置降尘抑尘设施设备。下料点应采取喷淋或其他抑尘措施。</p> <p>路基路面填筑时，及时压实，未完工路面及时洒水并用篷布覆盖，不得裸露。避免在大风天气进行施工。</p>	<p>本项目施工材料均采用篷布覆盖，施工现场出入口、主要道路、主要区域均进行硬化；拌合站生产区生产区采用封闭式厂房，砂石堆场、配料设施、骨料传输皮带机整体封闭；拌合站内设置雾炮机进行喷雾降尘；未完工路面定期洒水并用篷布覆盖；未在大风天气进行施工作业。</p>	已落实
声环境保 护措施	<p>施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和车辆，尽量采用低噪声的施工机械和工艺，同时应加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的运转，以便从根本上降低噪声源强。</p> <p>施工区域与沿线居民点之间设置2米高度的实心围挡遮挡施工噪声，避免夜间（22:00-6:00）施工。项目如因工程需要确需在敏感点附近300米范围内进行夜间施工的，需向当地生态环境局提出夜间施工申请，在获得生态环境局的夜间施工许可后，方可开展规定时间和区域内的夜间施工作业，并在施工前向附近居民公告施工时间。</p> <p>项目区域内的现有道路将在公路施工期用于运输施工物资，应注意合理安排施工物料的运输时间。在途经城镇居民点路段，应减速慢行、禁止鸣笛，新修筑的便道应远离集中村镇等敏感建筑。</p> <p>建设单位应责成施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后应及时与当地生态环境部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。</p> <p>施工便道应合理选择，尽量避免穿越和靠近乡镇、集中居民区等敏感建筑，以避免施工车辆辐射噪声对沿线的居民生活产生影响。</p>	<p>本项目施工期采用低噪声的施工机械和工艺，同时定期对各类施工设备进行维护和保养；施工区域两侧设置2米高度的实心围挡，高噪声施工机械远离敏感点布设；施工路段两侧已设置硬质实心围挡；施工期间严格控制施工时间，夜间未在声环境保护目标附近进行产生高噪声的施工作业；已合理安排施工物料的运输时间，物料均安排在白天进行运输；施工路段出入口设置了施工通告和投诉电话，以便及时处理各种环境纠纷；施工便道设置在道路两侧，距离乡镇、集中居民区较远。</p>	已落实
固体废物 环境保护	<p>在施工营地采取对生活垃圾的分类管理，聘请专人定期清理垃圾，并运送至附近的垃圾处理站处置；物料堆场和各类施工现场遗留的建材废料和建筑垃圾要即使根据</p>	<p>本项目施工期产生的生活垃圾集中收集后由环卫人员运送至附近的垃圾处理站处置；建</p>	已落实

环境要素	环境保护措施	执行情况	落实情况
措施	施工进度，组织或委托当地环卫部门彻底清运至附近城镇垃圾处理场进行妥善处置。项目施工弃土、桥梁钻渣和沉淀污泥运输至弃土场进行处理。	筑垃圾尽量综合利用，施工弃土、桥梁钻渣和沉淀污泥运输至弃土场进行填埋处理。	

根据上表，项目施工阶段环境保护措施已基本得到落实。

表4.2-3 环评报告提出的运营阶段环境保护措施落实情况

环境要素	环境保护措施	执行情况	落实情况
生态环境保护措施	加强公路环境保护管理，设立营运期环境保护管理机制；确保公路各项环保设施正常运行，做好环境保护宣传工作。保证各项公路环境保护工程设施正常运行和继续做好公路生态保护等环保工作。包括绿化设施保养维护、水土保持设施维护。加强管理，加强宣传教育，保护公路绿化林带和沿线林地不受破坏。	已加强公路环境保护管理和环境保护宣传工作。根据现状调查情况，本项目中央分隔带、路肩、路基边坡绿化植物生长情况较好，各项水土保持设施均稳定发挥作用。	已落实
地表水环境保护措施	加大路面清扫频率和路面管理工作，减少路面颗粒物数量以降低雨后路面径流中污染物含量。道路全线设置完善的排水系统，排水系统的排出口位置位于规划排水河道，路面径流不排入封闭水域以避免出现雨涝。加强道路排水系统的日常维护工作，定期疏通清淤，确保排水畅通。针对有毒有害物质在运送过程中发生泄漏对水环境的影响，加强对运送危险化学品车辆的管理，本项目应纳入《六安市突发环境事件应急预案》管理之中。	已定期安排环卫人员对路面进行清扫和洒水。道路全线两侧设有排水沟，公路养护部门定期对排水沟疏通清淤，确保排水畅通。霍邱县公路管理中心已编制《霍邱县公路管理中心公路交通突发公共事件应急预案》。	已落实
环境空气保护措施	强化公路路基边坡外绿化和日常养护管理，缓解运输车辆尾气排放对沿线环境空气质量的污染影响；提高道路整体服务水平，保障道路畅通，缩短运输车辆怠速工况，减少汽车尾气排放总量；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，控制汽车尾气排放总量。	公路养护部门定期对路面和绿化进行养护，保障道路畅通和植物正常生长；已加强运输车辆管理，限制尾气排放超标的运输车辆通行。	已落实
声环境保护措施	通过加强公路交通管理，可有效控制交通噪声污染。限制性能差的车辆进入公路，经常维持公路路面的平整度，在距路较近且集中的敏感点路段设置禁鸣标志。在穿越或紧靠敏感点的路段，路面两侧植绿应加密、加深。预留跟踪监测和噪声防治费用，作为后期敏感点噪声超标治理费用。	已限制性能差的车辆进入公路，加强对路面的养护，经常维持公路路面的平整度；部分路段已设置限速、减速、禁鸣标识；已加强道路两侧的绿化工作，路肩和路基边坡均进行了充分绿化；已预留跟踪监测和噪声防治费用，后期将适时为超标敏感点安装隔声窗。	已落实
固体废物环境保护措施	运营期固废主要来自来往人员和车辆撒落的垃圾，产生量较少，由环卫人员收集后运至垃圾填埋场集中处置，不会对周边环境带来负面影	公路养护部门每天安排环卫人员对路面垃圾进行清扫，垃圾收集后运至垃圾填埋场集中处置。	已落实

环境要素	环境保护措施	执行情况	落实情况
	响。		
环境风险防范措施	在跨越沿线河流桥梁应设置防撞护栏，提高防撞等级，桥梁两端设置警示标志。跨河桥梁设置桥面径流收集系统和沉淀池。为了减小发生危险品运输事故泄漏对环境造成污染，本项目应纳入《六安市突发环境事件应急预案》管理之中。	跨越黄龙支渠的北戎西桥、跨越茅桥大沟支流的韩庙桥、跨越安郢支渠的黄岗桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统及事故应急池；跨越茅桥大沟的砗巴集桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统。有效提高了应对各类风险事故的能力。在试运营阶段，公路没有发生危险品运输事故污染水体情况发生。霍邱县公路管理中心已编制《霍邱县公路管理中心公路交通突发公共事件应急预案》。	已落实

根据上表，项目运营阶段环境保护措施已基本得到落实。

5 生态环境影响调查

5.1 公路沿线生态环境现状

5.1.1 区域位置

霍邱县位于安徽省西部，地处大别山北麓、淮河南岸，东与六安市裕安区、寿县毗邻，南与六安市叶集区相连，西与河南省信阳市固始县相接，北依淮河与阜南、颍上两县隔水相望。介于东经115°50'20"-116°32'31"和北纬31°44'51"-32°36'31"之间，东起孟集区冯瓴乡柳台村，西到石店区张井乡白大山（安阳山），北起周集区朱港乡迎水寺村，南到姚李区大顾店乡下骆山村，总面积3239平方千米。

5.1.2 地质地貌

霍邱县地势南高北低，西南部为大别山余脉，西部有白大山（安阳山），山峰海拔419米，还有南长、北长、中长、芙蓉、马鞍、四平、临水、观音洞等山，南部有梅子山、下骆山等。海拔平均高度80米左右，形成丘陵地区；中部为小丘陵地区，间有平原，海拔50~60米；北部为平原、洼地，如城东、城西两湖，海拔18~23米。地面河流有史、沔、汲、淠、泉诸河，均向北注入淮河。南北明显兼跨两大地貌单元：西部南部低山丘陵岗区，北部河谷平原区。

项目位于霍邱县北部区域，路线走廊带地势平坦，地面标高在24~28米之间。

5.1.3 气候

霍邱属北亚热带季风气候。气候温和，雨量适中，日照充足。全年主导风向为东南风。极端最高气温为41.2℃，最低气温-16.6℃，境内平均年降水量951.3mm，降水量年际变化和月际变化大，容易形成洪涝灾害。日照1855-2526小时/年，无霜期222天，最大冻土深度为110mm。

5.1.4 水文

（1）地表水

霍邱县境内有淮、淠、史、沔、汲、泉、石龙等7条河流。其中沔河、汲河中下游，石龙河在县境，其他4河均与邻县为界河。

沔河古名穷水，源出三元南丘陵区，全长73公里，流域面积为1840平方公里，其中丘岗区占51.8%，平原区占21.4%，湖泊洼地占26.8%。从源头至众兴集乡赵河沿，汇乌龙庙、众兴集一带来水，在河口集附近椿树店汇找母河（枣木河）和长集以西来水后，始称沔河。北流至张集南的牛角尖，西汇牛角河，东汇大砖桥、小砖

桥等地来水；再北流汇石店乡南部一带来水后，在张集注入城西湖。顺湖北流到泮河桥头船庵子汇高塘河（现为沿岗河）和二里涧来水，绕县城西，北流至临淮岗，从临淮岗深孔闸入淮河。张集以上河段，总落差37m，平均比降为0.51‰。泮河主要支流有找母河、牛角河、窑湾河、高塘河。

城东湖，位于淮河右岸支流汲河的下游，安徽省六安霍邱县城东部，故名城东湖。是淮河中游重要的湖泊洼地区和蓄洪区，也是国家级调蓄洪生态功能保护区和重要的水源地。由南北向不均匀升降运动，经淮河泛滥淤积，洼地积水形成。由于湖深，湖水不易排除，城东湖为淮河中下游蓄洪区。湖区有鱼类40余种，盛产虾蟹、银鱼，是安徽省重点发展养殖基地之一，具有蓄洪、灌溉、水产等效能。

路线经过区域属淮河水系，区内分布有较多沟塘和人工沟渠，分布有少量天然河流，项目区域茅桥大沟和安郢支渠最终流入城东湖，再流入淮河。

（2）地下水

霍邱县境内地下水主要为松散岩内孔隙水，广布于全线，占总面积的95%。南部厚度不足40m，北部可达344m，是自南而北，自西而东，逐步增厚。主要岩性为亚粘土、粘土、亚砂土、粉细砂、粗中砂、含砾中粗砂及泥灰岩。各含水层赋水性悬殊很大，可分为丰富（单井涌水量71000吨/日）、中等（100~1000吨/日）和贫乏型（<100吨/日）三个级别。项目所在区域为贫乏型。

5.1.5 土壤

霍邱县地区土壤主要为水稻土、潮土和黄棕壤土等三大类。水稻土广泛分布于全流域水稻产区，是地带性与非地带性土壤经长期水耕熟化发育而成，质地轻壤至轻粘。黄棕壤土类分布于岗区、丘陵，成土母质为下蜀系黄土及多种岩石风化物，心土层粘化作用明显，呈黄棕色，棱块状或棱柱状结构，微酸到中性。潮土类主要分布于河流两岸的河漫滩及一级阶地，地势平坦，成土母质为河流冲积物，地下水埋深0.7~1.2m，参与成土过程，是早耕熟化发育而成，具有潮化过程的半水成土壤，质地轻砂至粘土。

5.1.6 植被

霍邱县现有林地总面积53.7万亩，活立木蓄积272.4万立方米，森林覆盖率10.4%、林木绿化率15.9%。霍邱县境内植被多为人工栽培或次生。高岗上非耕地灌木丛中有映山红、酸枣、棠棣等。常见的草类有白茅草、山药、半夏、狼毒、石蒜等。人工栽培的乔木有马尾松、杉木、梧桐、椿、榆、杨、槐、柳、桃、李、柿、元竹等

。灌木有紫穗槐、冬青、女贞等。耕地上的自然植被，杂草有蒲公英、野苜蓿、茼蒿、三棱草等。人工农作物有水稻、小麦、油菜、棉花、甘蔗等。

本项目沿线植被常见种有杨树、构树、枫树、樟树、芒草及农作物等，具体状况见下图：





图5.1-1 本项目沿线植被状况

5.1.7 矿产资源

霍邱拥有丰富的矿产资源，铁矿、石灰石等20多个矿种储量巨大，其中铁矿探明储量25亿吨，远景储量35亿吨，位居全国第五、华东第一。霍邱铁矿由11大矿床组成，平均品位32%，具有规模集中、矿体厚大、地质条件简单、可选性好、有害元素含量少等特点。

5.2 施工期生态环境保护措施

5.2.1 植被和植物保护

- (1) 施工期严格控制施工占地范围，未砍伐征地范围以外的树木和灌丛。
- (2) 临时用地使用前，对施工人员进行培训，要求保护临时用地范围内的树木。
- (3) 项目部为运输车辆设计合理的运输路线，以减少运输原材料和废弃料过程中产生的扬尘对周围植物的生长产生不良影响。
- (4) 施工结束后已及时清理临时占地，并进行生态恢复。
- (5) 施工期对项目征地红线范围内可以移植的树种进行移栽，以减少对人工植被的破坏。
- (6) 在公路用地范围内种植绿化林带，种植结构以乔、灌、草相结合的形式。

5.2.2 表土剥离保护

本工程在路基施工、临时施工场地施工前及取（弃）土场建设前，施工单位对可剥离表土区域进行表土剥离，用于道路绿化和复耕覆土，表土分段堆放在路基两侧，并采取临时苫盖等防护措施。

5.2.3 取（弃）土场环境保护

本项目沿线共设置了2处取（弃）土场，工程为了减少对土地资源的占用，取（弃）土场采取取弃结合，从设计上适当加深了取土深度，以加大取土量、减少临时

占地面积。2处取（弃）土场占地类型为耕地。取土结束均恢复为耕地。

5.2.4 施工场地环境保护

本项目沿线共设置1处水稳拌合站、1处钢筋加工场、1处项目部，施工结束后所有施工场地均进行拆除并恢复原状。

5.2.5 生态恢复与补偿

S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程施工场地、施工便道、取（弃）土场、钢筋加工场、项目部中的建筑物、设备已拆除并进行生态恢复，道路中央分隔带、土路肩和边坡已采取乔木种植、灌木种植和铺设草皮等绿化措施，一定程度上可弥补公路永久占地损失的生物量。

5.2.6 水土保持调查与分析

在工程建设期间，建设单位积极按照水土保持法律、法规和水土保持方案批复要求，将水土保持工程纳入相应标段的建设内容，由主体工程的施工单位随主体工程同步实施。至工程完工时，水土保持方案设计的水土保持措施基本予以落实。通过现场核查工程各项水土保持措施的运行情况表明：项目区已实施的水土保持措施及其布局合理，满足方案确定的防治措施体系总体要求，符合工程建设实际，水土流失防治效果较好。

本工程实施的水土保持防治措施较好地控制和减少了施工过程中的水土流失，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值。其中水土流失治理度98.8%，土壤流失控制比1.2，渣土防护率98.9%，表土保护率98.0%，林草植被恢复率99.5%，林草覆盖率19.0%。各项水土保持设施运行正常，较好的发挥了水土保持功能。





行道树





边坡防护



边坡排水





图5.2-1 本项目水土保持措施

5.3 占地影响及工程量调查

占地影响主要调查工程永久占地、临时占地的数量、类型、恢复情况等内容。

5.3.1 工程占地

本项目实际建设总占地831.094亩，永久占地666.094亩，包括路基工程、路面工程、桥涵工程、交叉工程、交通安全设施工程、绿化工程等，占地类型为耕地、林地、水域及水利设施用地、交通运输用地、住宅用地等；项目临时占地165亩，其中取（弃）土场占地68亩，水稳拌合站占地7.5亩，钢筋加工场占地2亩，项目部占地7.5亩，施工便道占地80亩，占地类型为耕地、建设用地、交通运输用地等。

本工程在满足施工的前提下，尽可能减少了施工临时占地。本工程布置紧凑，占地数量合理。

5.3.2 土石方工程

主体工程和临时工程土石方挖填总量为110.24万 m^3 ，其中挖方27.04万 m^3 ，填方83.20万 m^3 、借方75.37万 m^3 、弃方19.21万 m^3 ，项目剥离表土临时堆放在路基沿线用地范围内，后期用于中分带、填方边坡、挖方边坡等绿化用土；借方来源于

取（弃）土场和霍邱万达广场项目，弃方弃至取（弃）土场。

表5.3-1 各桩号范围内土石方总量一览表

桩号	挖方量 (m³)	填方量 (m³)	借方量 (m³)	弃方量 (m³)
KO+000~K1+000		5.14	5.14	
K1+000~K2+000		14.73	14.73	
K2+000~K3+000	0.24	6.06	6.06	0.24
K3+000~K4+008		4.07	4.07	
K4+008~K5+010.7		5.52	5.52	
K5+010.7~K6+003.7	0.11	3.11	3.11	0.11
K6+003.7~K7+008.2	0.01	4.73	4.73	0.01
K7+008.2~K8+000	0.08	2.58	2.58	0.08
K8+000~K9+006.9	0.03	3.90	3.90	0.03
K9+006.9~K9+285	0.03	1.60	1.60	0.03
清表回填	13.44	13.08	9.92	5.60
填前夯实		3.92	3.92	
超宽碾压		1.66	1.66	
清淤回填	13.10	13.10	8.43	13.11
合计	27.04	83.20	75.37	19.21

5.4 动物影响调查

（1）阻隔影响

由于公路是隔断式的，会形成屏障影响对区域动物的迁徙和种群交流活动，加速了动物栖息地的破碎化，使得野生动物的活动范围受到限制，这对其觅食、交偶等活动的潜在影响较大，同时还有可能存在因交通原因导致穿行的动物死亡的情况。在农业生态环境集中的地段，主要对两栖和爬行动物中与人类关系较密切的种类有所影响。

修建动物通道是解决两栖爬行类和兽类等野生动物穿越公路唯一可行的办法，也是缓解公路阻隔效应切实可行的方法。对公路上野生动物种群死亡率和隔离影响的研究表明，一些非专门动物通道如涵洞、水渠以及为农用交通工具通过而修建的地上和地下通道，也可以被小型动物利用，有通道的路段车辆导致野生动物死亡的比例要低于没有通道的路段。

由于本项目建设桥梁4座，涵洞46道，桥梁和涵洞较多。桥梁和涵洞可以在一定程度上起到动物通道的作用，对生境破碎化有明显的削弱效果，有利于野生动物的觅食和交流。项目建成后，桥梁的桥洞在恢复植被后也可以视作动物的通道。因

此，项目建成通车后，对野生动物的阻隔影响较小。

（2）环境污染对动物的影响

车辆在路面行驶时排放的废气、噪声、振动及路面径流污染物等对动物的生存环境造成污染，降低了动物的生境质量，迫使动物寻找其他的活动和栖息场所。陆生动物一般对人类活动比较敏感，噪声和灯光对于陆生动物来说是人类活动的直接信号，会直接干扰它们的正常活动，将迫使它们避开道路两侧的噪声和灯光影响带。公路上高速行驶的车辆交通噪声和夜间车辆行驶时灯光对公路附近水体中的两栖类、爬行类、鸟类等动物的栖息和繁殖有一定的不利影响，主要表现在影响动物的交配和产卵。本项目对两侧路肩和边坡充分进行了绿化，两侧设置了防护栏，将减少这种影响。

5.5 对野生植物影响调查

S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程项目位于安徽省西部，地处北亚热带的北缘，属于江淮丘陵植被区，是北亚热带常绿阔叶林植被带、皖中落叶与常绿阔叶混交林地带。地带性植被以落叶阔叶林为主，混生有少量耐寒常绿阔叶树种。

项目主体工程路基、桥梁的建设以及临时工程的设置会破坏或占用部分植被资源，但所经区域植物种类均为区域内常见种，分布范围广，分布面积大，因此工程建设将会造成评价范围内植物面积减少，但不会造成评价区域植物种类减少，更不会造成区域植物区系发生改变。

针对植被较丰富的路段，由于施工期工程人员、工程建筑材料及车辆的反复进入，可能会无意中将外来物种带进施工区域，如果外来物种在当地缺少天敌，能更好地适应和利用被干扰的环境，可能导致当地类似生态位的物种种类和数量的减少，尤其是当外来入侵物种大面积占用可利用土地，造成当地本土植被的衰退，其不良影响将会延伸至项目运营期。

根据调查，项目建设过程中已加强动植物检验检疫工作，施工范围内未发现外来物种的入侵现象。

本验收段工程实际建设总占地831.094亩，其中永久占地666.094亩，临时占地165亩，在项目建设初期，工程占地会造成占地范围内植物种类和数量的减少，但在公路建设后，建设单位对路基边坡、路肩和中央分隔带进行了种树植草绿化，通过公路绿化，使原先被破坏植被得到一定补偿，这对维护公路的正常运行、减少防治

责任范围内的水土流失、降低公路附近的尘埃，改善沿线的生态环境会起到积极的作用。因此，随着公路营运期的延长和林木生长量的提高，工程占地不会对区域内植物有明显的不良影响。同时，由于绿化用的树种、草种均为当地的常见物种，与项目所在区域植物有较强的共生性，因此不会引起区域内生物多样性的降低。

本项目生态调查范围内未发现国家和省级重点保护野生植物以及古树名木，本项目进行林业砍伐调查和实际砍伐过程中在征地范围内也未发现国家和省级重点保护野生植物以及古树名木。

5.6 景观绿化调查

本项目路段基本处于已有人为活动的地段，本项目营运后，本区域绝大部分的覆盖植被和植被类型没有发生变化，即对本区域生态系统起控制作用的组分未变化，对区域自然体系的景观异质化程度影响不大，因此，项目建设不会改变现有生态系统完整性和功能的持续性。

本项目对沿线绿化工程非常重视，全线进行绿化。绿化设计主要为项目沿线路肩绿化、路基边坡绿化、中央分隔带绿化。

对于路基边坡主要进行三维网喷播植草灌防护；路肩绿化主要采取种植高杆女贞、水杉、红叶石楠、狗牙根；对于中央分隔带绿化主要采取种植女贞、黄山栎树、香樟、垂丝海棠、桂花、月季、红花檵木、雀舌黄杨、红叶石楠、凤尾兰、南天竹等方案；据统计全线种植乔木5822株，灌木7298株、10227m²，铺设草皮41782m²。

根据调查，采取措施后，项目对当地景观绿化影响小。



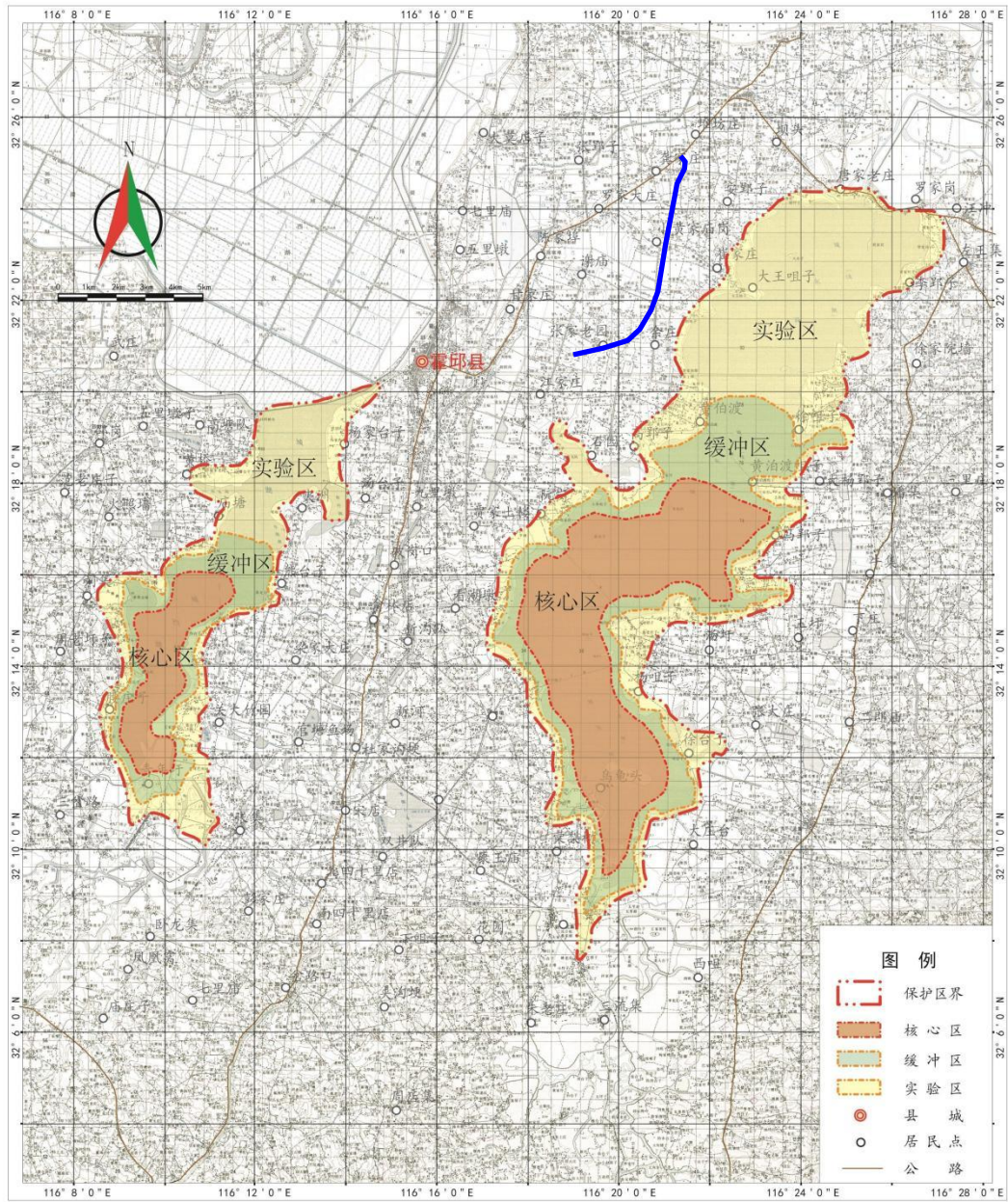


图5.6-1 本项目沿线绿化状况

5.7 生态敏感目标影响调查

根据现场勘查和有关资料查询，本项目沿线环境影响评价范围内不涉及生态保护红线、饮用水水源保护区、风景名胜区，不占用文物古迹，距离道路最近的生态保护红线区域为安徽霍邱东西湖省级自然保护区。

本项目距离安徽霍邱东西湖省级自然保护区实验区最近直线距离1.50km，距离缓冲区最近直线距离3.45km，距离核心区最近直线距离6.35km。本项目与安徽霍邱东西湖省级自然保护区位置关系图见图5.7-1。



功能区划图

安徽霍邱东西湖省级自然保护区总体规划

图5.7-1 本项目与安徽霍邱东西湖省级自然保护区位置关系图

6 声环境影响调查与分析

重点调查公路运营期对沿线两侧200m范围内的居民区等声环境保护目标的影响。方法是利用公路的设计、施工资料 and 环境影响评价中的声环境背景资料，通过对公路运营后声环境保护目标的实地调查和监测，采用比较分析的方法，分析S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程建设和运营的声环境影响。

6.1 沿线声环境保护目标调查

公路沿线声环境主要敏感目标是沿线15处居民点。具体可见表1.6-2。

6.2 施工期声环境保护措施调查

公路建设施工阶段的主要噪声来自于施工机械和运输车辆辐射的噪声，建设单位根据要求在施工期进行了专门的工程监理工作，针对施工期的噪声影响进行了监管。监理人员现场监督检查路基、桥梁等施工作业过程中，施工单位所用施工机械和运输车辆均符合国家有关标准；工程机械和运输车辆均保养完好，运行正常，未出现噪声超标现象；土石方等施工阶段施工场界噪声符合建筑施工场界噪声标准限值。监理过程中要求各施工标段大型机械适当控制机械布置密度，条件允许时拉开一定距离，避免机械过于集中形成噪音叠加。

通过公众调查了解到有100%的居民表示夜间没有使用高噪声机械施工现象，说明建设单位严格控制了施工单位的夜间施工现象，效果较好。由于施工期部分声环境保护目标距离施工现场较近，仍产生了噪声影响的问题。目前施工期已经结束，施工噪声影响也已消失。

6.3 声环境质量现状调查

2025年8月17日~2025年8月20日，河南景顺检测科技有限公司开展了沿线声环境保护目标环境质量、24h连续交通噪声、衰减断面监测。

6.3.1 监测方案

1、衰减断面监测

(1) 监测布点

在K5+300东侧40m、60m、80m、120m、200m；K7+550东侧40m、60m、80m、120m、200m，不受人为干扰地段，设置交通噪声水平衰减断面2处，共10个监测点位。

(2) 监测项目：等效连续A声级 L_{Aeq} 。

(3) 监测频次

连续监测2天，每天监测4次（昼夜各2次），每次监测20min。监测时同时分大、中、小车型记录车流量，每个衰减断面监测点位同步进行。监测点位布置详见附图5。

2、敏感点噪声监测

(1) 监测布点

表6.3-1 敏感点噪声监测一览表

序号	名称	监测项目	布点位置	监测频率	监测内容
N1-1	张家竹园	敏感点监测	临近公路第一排房屋前1m，高度1.2m	监测2天，昼夜各2次，每次监测20min	等效连续A声级
N1-2			临近公路边界线35m外第一排房屋前1m，高度1.2m		
N2-1	桥头庄		临近公路第一排房屋前1m，高度1.2m		
N2-2			临近公路边界线35m外第一排房屋前1m，高度1.2m		
N3-1	罗家圩		临近公路第一排房屋前1m，高度1.2m		
N3-2			临近公路边界线35m外第一排房屋前1m，高度1.2m		
N4-1	龚家油坊		临近公路第一排房屋前1m，高度1.2m		
N4-2			临近公路边界线35m外第一排房屋前1m，高度1.2m		
N5	赵四队		临近公路边界线35m外第一排房屋前1m，高度1.2m		
N6-1	小黄家庙岗		临近公路第一排房屋前1m，高度1.2m		
N6-2			临近公路边界线35m外第一排房屋前1m，高度1.2m		
N7-1	刘郢子/李家圩		临近公路第一排房屋前1m，高度1.2m		
N7-2			临近公路边界线35m外第一排房屋前1m，高度1.2m		
N8-1	栾家圩		临近公路第一排房屋前1m，高度1.2m		
N8-2			临近公路边界线35m外第一排房屋前1m，高度1.2m		

(2) 监测项目

等效连续A声级 L_{Aeq} 。

(3) 监测频次

昼夜各监测2次，每天监测4次，连续监测2天。

3、24h连续交通噪声监测

(1) 监测布点

在桩号K5+300东侧附近临路处，共布设1个监测点位。

(2) 监测项目

等效连续A声级 L_{Aeq} 。

(3) 监测频次

连续24h，监测1天，给出昼间16小时（6:00～22:00）和夜间（22:00～次日6:00）的等效连续A声级。监测时同时分大、中、小车型记录车流量。

4、监测要求

(1) 具体监测方案按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）等国家有关监测方法标准和技术规范中的有关规定要求进行。

(2) 监测前须对用于同步监测的噪声仪进行比对，以保证测量数据的一致性。

(3) 监测时需注意避开鸡鸣、狗吠、人为噪音等偶发噪声及乡村公路交通噪声的干扰；因严重干扰造成数据失效的应重测；因特殊原因无法避开的，请详细记录干扰的情况（声源、干扰时间、次数等）。监测布点见附图5。

6.3.2 监测结果

(1) 衰减断面监测结果分析

表6.3-2 K5+300东侧衰减断面噪声检测结果

监测日期	检测时段	噪声检测结果dB(A)					车流量 (辆/20min)		
		40m	60m	80m	120m	200m	大	中	小
2025.08.19	昼间 第一次	58.0	56.4	55.1	54.0	51.1	31	16	35
	昼间 第二次	57.9	56.6	55.0	53.3	50.4	29	14	34
	夜间 第一次	48.1	46.1	44.8	43.2	40.0	11	8	16
	夜间 第二次	47.7	47.0	45.2	43.1	40.8	8	6	16
2025.08.20	昼间 第一次	57.6	56.4	55.0	53.8	50.9	26	12	30
	昼间 第二次	57.9	56.6	55.3	54.7	51.6	30	16	31
	夜间 第一次	47.8	46.6	44.1	43.7	41.4	7	7	20
	夜间 第二次	48.6	46.1	44.5	44.2	41.8	12	7	18

表6.3-3 K7+550东侧衰减断面噪声检测结果

监测日期	检测时段	噪声检测结果dB(A)					车流量 (辆/20min)		
		40m	60m	80m	120m	200m	大	中	小
2025.08.19	昼间 第一次	58.4	56.4	54.5	55.1	52.7	29	18	40
	昼间 第二次	57.8	56.3	54.5	53.8	51.0	23	12	36

监测日期	检测时段	噪声检测结果dB(A)					车流量（辆/20min）		
		40m	60m	80m	120m	200m	大	中	小
	夜间 第一次	48.3	46.2	45.4	45.7	42.7	11	8	17
	夜间 第二次	47.8	46.4	45.7	44.2	41.5	8	6	17
2025.08.20	昼间 第一次	57.7	57.1	55.2	54.9	51.7	20	14	30
	昼间 第二次	58.5	56.8	54.4	54.2	50.1	30	19	42
	夜间 第一次	47.8	46.7	44.7	44.2	42.0	7	6	16
	夜间 第二次	47.9	46.5	45.2	48.3	41.3	7	7	22

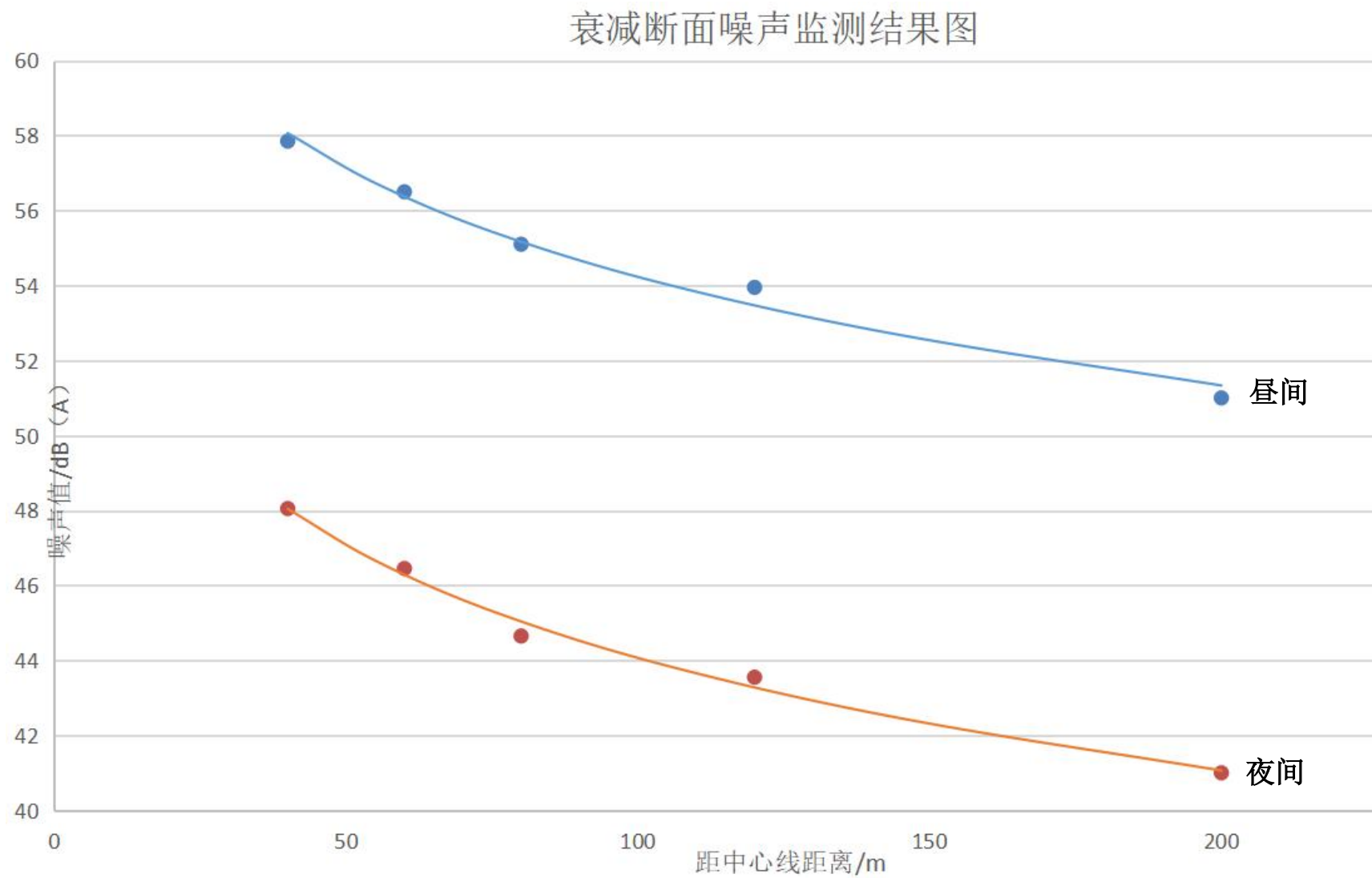


图6.3-1 K5+300东侧断面交通噪声随距离衰减关系图

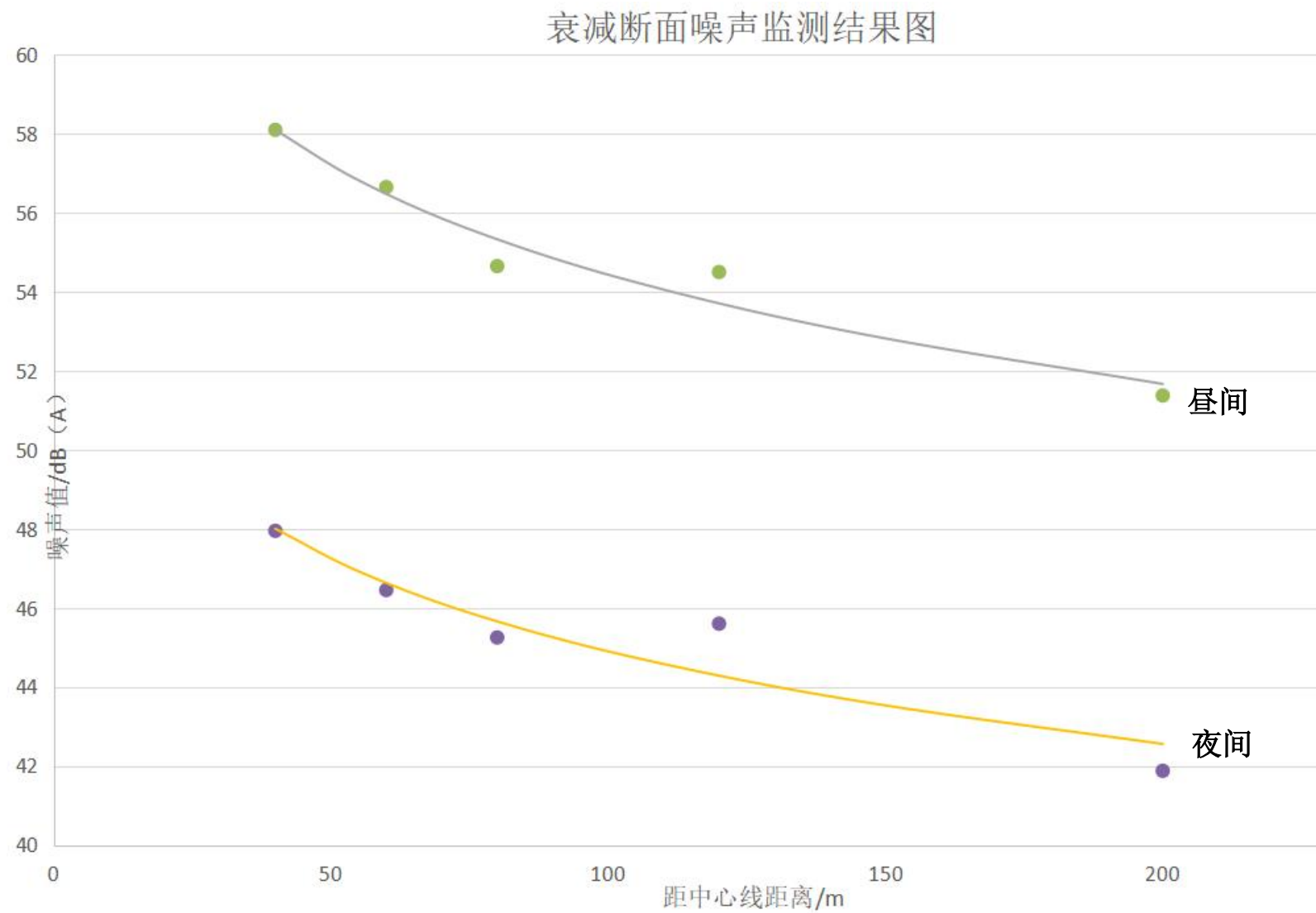


图6.3-2 K7+550东侧断面交通噪声随距离衰减关系图

根据以上图分析可知：

①噪声随着距离增大而减小。K5+300东侧断面昼间噪声衰减从距中心线20m到40m平均衰减1.4dB，40m到60m平均衰减1.4dB，60m到80m平均衰减1.1dB，80m到120m平均衰减3.0dB；夜间噪声衰减从距中心线20m到40m平均衰减1.6dB，40m到60m平均衰减1.8dB，60m到80m平均衰减1.1dB，80m到120m平均衰减2.6dB。

K7+550东侧断面昼间噪声衰减从距中心线40m到60m平均衰减1.5dB，60m到80m平均衰减2.0dB，80m到120m平均衰减0.1dB，120m到200m平均衰减3.1dB；夜间噪声衰减从距中心线40m到60m平均衰减1.5dB，60m到80m平均衰减1.2dB，80m到120m平均衰减0.4dB，120m到200m平均衰减3.7dB。

②根据目前的车流量，公路两侧距道路中心线40m以外区域昼夜间均能够达到2类标准要求。

（2）敏感点噪声监测结果分析

2025年8月17日~18日河南景顺检测科技有限公司按照上述方案对敏感点噪声监测进行了监测，噪声监测结果及分析见表6.3-4。本次调查采用的标准为：交通干线边界线外35米范围以内区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，交通干线边界线外35米范围以外区域执行2类标准。当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，临街建筑面向道路一侧至交通干线边界线的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。学校、医院等特殊敏感建筑，按环发〔2003〕94号文《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》执行，其室外昼间按60分贝，夜间按50分贝执行。

表6.3-4 S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程敏感点噪声监测结果一览表 单位: dB(A)

点位	敏感点名称	测点位置	检测结果dB(A)								检测结论
			2025.08.17				2025.08.18				
			昼间 第一次	昼间 第二次	夜间 第一次	夜间 第二次	昼间 第一次	昼间 第二次	夜间 第一次	夜间 第二次	
N1-1	张家竹园	临近公路第一排房屋前1m 高度1.2m	56.3	56.6	44.9	45.5	56.8	57.3	47.4	46.6	满足4a类
N1-2		临近公路边界线35m外第一 排房屋前1m高度1.2m	50.7	53.2	40.4	41.3	52.6	52.1	42.0	41.3	满足2类
N2-1	桥头庄	临近公路第一排房屋前1m 高度1.2m	55.0	56.5	47.6	45.0	58.5	59.9	47.3	47.3	满足4a类
N2-2		临近公路边界线35m外第一 排房屋前1m高度1.2m	52.2	53.3	41.9	42.4	52.0	54.2	42.2	42.5	满足2类
N3-1	罗家圩	临近公路第一排房屋前1m 高度1.2m	57.6	56.5	47.2	48.3	58.0	57.6	48.4	47.9	满足4a类
N3-2		临近公路边界线35m外第一 排房屋前1m高度1.2m	53.3	52.4	43.2	40.7	52.3	51.4	41.7	40.3	满足2类
N4-1	龚家油坊	临近公路第一排房屋前1m 高度1.2m	57.3	55.4	45.5	44.1	57.8	57.7	47.7	48.2	满足4a类
N4-2		临近公路边界线35m外第一 排房屋前1m高度1.2m	51.6	53.1	41.3	42.1	54.0	53.8	42.0	43.9	满足2类
N5	赵四队	临近公路边界线35m外第一 排房屋前1m高度1.2m	52.0	53.7	43.9	42.8	53.4	50.8	43.8	44.6	满足2类
N6-1	小黄家庙 岗	临近公路第一排房屋前1m 高度1.2m	56.5	55.9	46.7	46.6	57.2	58.4	46.4	44.8	满足4a类
N6-2		临近公路边界线35m外第一 排房屋前1m高度1.2m	51.2	52.6	43.4	43.1	51.7	51.3	41.9	43.0	满足2类

点位	敏感点名称	测点位置	检测结果dB(A)								检测结论
			2025.08.17				2025.08.18				
			昼间 第一次	昼间 第二次	夜间 第一次	夜间 第二次	昼间 第一次	昼间 第二次	夜间 第一次	夜间 第二次	
N7-1	刘郢子/李家圩	临近公路第一排房屋前1m高度1.2m	57.1	56.9	44.9	43.6	57.3	57.3	46.5	48.1	满足4a类
N7-2		临近公路边界线35m外第一排房屋前1m高度1.2m	52.2	52.9	40.8	41.0	52.4	53.7	41.2	42.2	满足2类
N8-1	栾家圩	临近公路第一排房屋前1m高度1.2m	57.1	57.5	45.4	46.4	57.4	58.2	49.2	49.0	满足4a类
N8-2		临近公路边界线35m外第一排房屋前1m高度1.2m	53.6	53.2	42.9	43.4	52.1	53.5	43.9	43.3	满足2类

通过对表6.3-5分析可知：沿线8处敏感点监测点中，昼、夜间声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的4a类或2类标准。

（3）24h连续交通噪声监测结果分析

①桩号K5+300东侧临路处24小时噪声监测结果如下：

表6.3-5 桩号K5+300东侧临路处24h交通噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

测点位置：桩号K5+300东侧临路处							
检测日期：2025.8.19~2025.8.20							
检测时间	L _{eq} (dB(A))	L _d dB(A)	L _n dB(A)	检测结果（辆/h）			
				大型车	中型车	小型车	pcu/h
06:00-07:00	60.1	58.9	51.8	102	56	130	469
07:00-08:00	60.8			110	60	125	490
08:00-09:00	59.0			98	52	112	435
09:00-10:00	58.2			91	46	103	400
10:00-11:00	59.5			99	54	113	442
11:00-12:00	59.5			100	49	121	445
12:00-13:00	56.0			76	44	87	343
13:00-14:00	56.3			74	47	93	349
14:00-15:00	56.1			80	45	79	347
15:00-16:00	59.5			87	71	125	449
16:00-17:00	59.0			96	55	108	431
17:00-18:00	67.9			135	101	135	624
18:00-19:00	60.9			112	55	130	493
19:00-20:00	56.5			75	50	95	358
20:00-21:00	56.2			70	50	89	339
21:00-22:00	56.2			68	52	87	335
22:00-23:00	55.5			56	47	69	280
23:00-00:00	53.0			47	36	55	227
00:00-01:00	51.9			42	33	51	206
01:00-02:00	50.7			36	29	48	182
02:00-03:00	49.0			33	25	45	165
03:00-04:00	49.2			32	29	49	173
04:00-05:00	51.5			40	32	60	208
05:00-06:00	53.5			47	39	62	238

K5+300东侧24h连续交通噪声监测结果

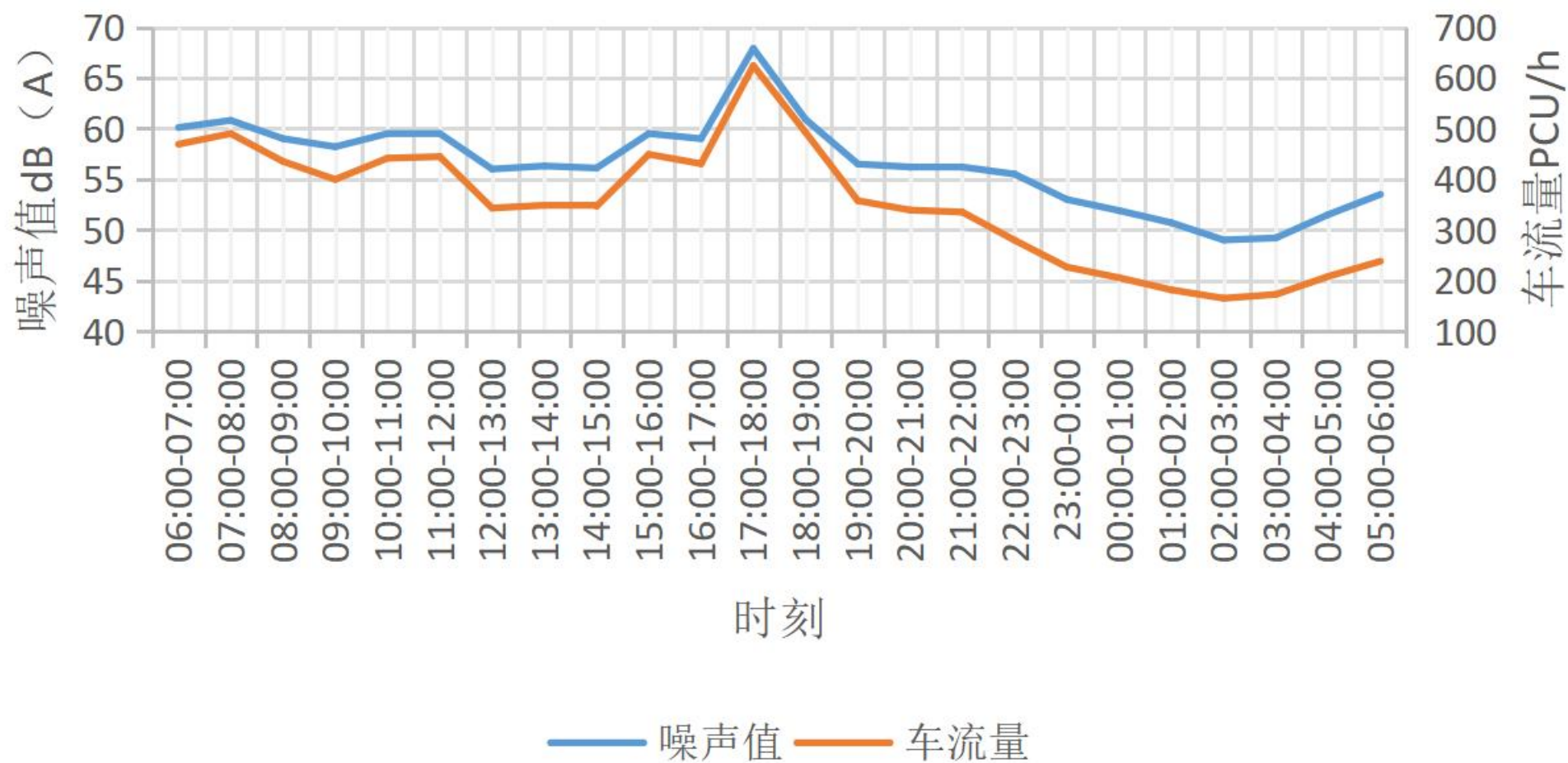


图6.3-3 桩号K5+300东侧临路处24小时交通噪声变化趋势图

从上表及上图可看出：

(1) 桩号K5+300东侧临路处昼夜间 L_{eq} 在49.0~67.9dB(A)之间。噪声等效连续A声级最大值出现在下午17:00~18:00之间，为67.9dB(A)；最小值出现在凌晨2:00~3:00之间，为49.0dB(A)；昼间等效连续A声级 L_d 为58.9dB(A)，夜间等效连续A声级 L_n 为51.8dB(A)。

(2) 折标车流量在凌晨2:00~3:00之间时最少，为165pcu/h；在下午17:00~18:00时最多，为624pcu/h，昼间折标车流量为422pcu/h，夜间折标车流量为210pcu/h。车流量折标准昼夜小时比约为2.01:1。

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

6.4 噪声防治措施落实情况调查

6.4.1 批复及环评要求

六安市生态环境局对本项目环境影响评价文件的批复中指出：“落实噪声污染防治措施。施工期应尽量采用低噪声机械设备，定期对设备进行维修保养，同时施工现场及施工场地的高噪声施工机械尽量远离敏感点布设并采取围挡、设置移动声屏障、设备基础减振等措施。禁止夜间在声环境保护目标附近进行产生高噪声的施工作业，确需夜间施工，需上报相关部门批准后方可进行，并告知附近居民。严格落实运营期道路沿线噪声敏感点的污染防治措施，确保敏感点声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应声环境功能区要求。预留噪声治理资金，加强各敏感点的噪声跟踪监测，及时完善降噪措施，以确保沿线敏感点声环境质量达标。配合地方政府做好沿线土地利用规划，在声环境影响范围内严格控制新建学校、医院、住宅等噪声敏感建筑物。”

环评报告中指出，施工期应加强施工管理与组织，确定合理的施工时间及施工方案；在施工过程中，应选用低噪声设备，合理布置施工位置，在施工场界安装2米高度的实心围挡；在利用一些现有的公路用于运输施工物资时，应合理选择运输路线，并尽量在昼间进行运输；本项目建成营运后，运管单位加强跟踪监测，视监测结果为敏感点采取安装隔声窗措施，使敏感点满足《声环境质量标准》相应功能区标准要求。

6.4.2 与环评及批复要求措施的对照

本项目施工过程中优先使用低噪声施工机械和工艺，施工时段安排合理，在施

工场地附近的敏感点采取实心围挡等防噪措施；午间、夜间未在敏感点附近进行高噪声施工作业。根据本次验收阶段现场监测结果，张家竹园、桥头庄、罗家圩、龚家油坊、赵四队等声环境保护目标噪声均未超过《声环境质量标准》（GB 3096-2008）相应限值，项目已预留资金用于跟踪监测，后期将视监测结果为敏感点采取安装隔声窗措施，使敏感点满足《声环境质量标准》相应功能区标准要求。

6.5 声环境影响调查结论与建议

（1）沿线敏感点声环境监测结果

1) 监测点位设置

本次调查根据现场实际情况以及环评的情况，共设置了8处敏感点环境噪声监测点位，2处衰减断面、1处24小时监测点位。监测点包含了环评阶段监测点位、不同噪声功能区（4a类和2类）的敏感点，能较好的反映目前车流量情况沿线的声环境质量。

2) 监测点监测结果

张家竹园、桥头庄、罗家圩、龚家油坊、小黄家庙岗、刘郢子/李家圩、栾家圩首排的噪声监测值昼夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类区域标准限值要求（昼间70dB(A)，夜间55dB(A)）；临近公路边界线35m外噪声监测值昼夜间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区域标准限值要求（昼间60dB(A)，夜间50dB(A)）。

3) 衰减断面监测结果

噪声随着距离增大而减小。根据目前的车流量，公路两侧距道路中心线40m以外区域昼夜间均能够达到2类标准要求。

4) 24h连续监测结果

车流量与噪声值具有正相关关系，即噪声等效连续A声级随车流量的增大而升高，随车流量的减少而降低。

（2）措施落实情况

根据现场监测结果来看，项目声环境保护目标均未出现超标现象。建设单位已经预留跟踪监测和噪声防治费用，作为后期敏感点噪声超标治理费用。工程沿线多处采取了限速、减速慢行标志。

建设单位根据相关要求在道路两侧、中央分隔带种植了绿化林带，均有效的阻隔、降低了噪声的影响。



限速、减速标志标牌

(3) 建议

经现状监测及评估，在目前车流量条件下，各声环境保护目标现状监测值均符

合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求。建议跟踪监测，预留噪声防治费用，如若发现超标现象，应当根据超标情况相应采取降噪措施，如采取隔声窗等措施。

7 水环境影响调查

7.1 地表水环境

7.1.1 区域地表水环境概况调查

7.1.1.1 沿线涉及水体及水系情况

本项目涉及的地表水环境保护目标主要为茅桥大沟、黄龙支渠和安郢支渠等，茅桥大沟、黄龙支渠、安郢支渠为Ⅲ类水体，主要功能为农业用水。

7.1.1.2 地表水水质调查

(1) 环评阶段水质调查

环评阶段对茅桥大沟、黄龙支渠、安郢支渠进行了水质现状检测，检测结果表明：茅桥大沟的水质中pH和石油类因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，其余COD、BOD₅、NH₃-N、TP、TN和SS因子超标；黄龙支渠的水质中pH、NH₃-N、TP、TN、石油类和SS因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，其余COD和BOD₅因子超标；安郢支渠水质中pH、COD、NH₃-N、TP、石油类和SS因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，其余BOD₅和TN因子超标。

(2) 施工期水质调查

1、项目施工期建设阶段，建设单位认真落实了主管部门批复中的各项关于水环境保护方面的意见和环评中的建议措施。工程根据相关要求进行了施工期的监理工作。

2、通过工程监理和建设单位的管理工作，采取了相应的环境保护措施，具体如下：跨河桥梁采用钻孔桩时，采用循环钻孔灌注桩的施工方式，减少泥浆排放量。桥基施工场地均设有泥浆池，保存与处置情况较好，没有发生泥浆随意排放沟渠、河道、农田的现象。

3、在有雨水及路面径流处开挖路基时，设置了临时性沉淀池，使泥沙沉淀，在沉淀池出水的一侧设土工布围栏，再次拦截泥沙。当路基建成，过水涵洞铺设完毕后，推平沉淀池。没有发生泥浆横流、污染水体的情况。

4、施工过程中，未在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器；未向水体排放、倾倒建筑废渣、生活垃圾和其他废弃物；未在河边堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。

5、桥涵施工所用的施工机械设备等都经过了严格的漏油检查；施工机械修理场

所对施工机械冲洗及维修产生的油污水进行收集后利用，未向水体中排放。

（3）试运营期水质调查

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ 552—2010）：“水环境现状监测的对象主要是公路沿线设施配套的污水处理设施与外部水环境相沟通的界面。对于公路沿线重要敏感水域可进行水环境质量现状监测。”。

验收阶段公路沿线无配套的污水处理设施，项目涉及的茅桥大沟、黄龙支渠、安郢支渠主要功能为农业用水，无饮用水功能，故未进行水环境影响现状监测。

7.1.2 施工期地表水环境保护措施

（1）桥梁施工的水污染防治措施

a.项目桥梁施工产生的泥浆经泥浆沉淀池沉淀后运至取（弃）土场，未堆置在河岸范围内；

b.施工期施工人员生活废水经化粪池处理后用作农肥，施工场地生产废水经隔油沉淀处理后用于洒水抑尘，未排入河道；

c.桥梁施工时施工场地内设有隔油沉淀池，施工机械维修产生的油污水经过隔油沉淀后污油回收利用；

d.施工期未在河道管理范围内设立取（弃）土场、拌合站。

（2）路基施工的水污染防治措施

a.路基施工时已在两侧设置临时土质排水沟和沉淀池；

b.施工期产生的残油、废油分类收集，合理处置。

（3）施工场地水污染防治措施

a.本项目施工场地均远离水库、河流、沟渠等地表水体；

b.施工产生的废弃物均及时清运至指定地点，未随意抛弃；

c.施工过程中产生的生活污水经化粪池处理后用于农肥；

d.施工场地内设有截水沟、调节池、隔油池、平流沉淀池等废水处理设施，施工场地内的雨水径流和冲洗水，引入隔油池和沉淀池处理后用于洒水抑尘。

7.1.3 运营期地表水环境保护措施

本次验收路段已在公路两侧设置排水沟；跨越黄龙支渠的北戎西桥、跨越茅桥大沟支流的韩庙桥、跨越安郢支渠的黄岗桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统及事故应急池；跨越茅桥大沟的砬巴集桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统。

措施照片如下：



路基排水沟



北戎西桥防撞墩

砗巴集桥防撞墩



韩庙桥防撞墩

黄岗桥防撞墩

	
北戎西桥径流收集系统	砗巴集桥径流收集系统
	
韩庙桥径流收集系统	黄岗桥径流收集系统
	
韩庙桥事故应急池	黄岗桥事故应急池

7.1.4 水环境保护调查结论

建设单位认真执行了六安市生态环境局对该公路环境保护的批复意见。

- 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、运营期本项目不产生污水，对周边水环境影响较小；路面径流已通过路基排水边沟、桥面排水设施等措施，不直接排入河道，对沿线水环境影响小。
- 3、跨越黄龙支渠的北戎西桥、跨越茅桥大沟支流的韩庙桥、跨越安郢支渠的黄岗桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统及事故应急池；跨越茅桥大沟的砗巴集桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统。有效提高了应对各类风险事故的能力。

8 其他环境影响调查

8.1 环境空气影响调查与分析

8.1.1 施工期环境空气保护措施

(1) 施工期环境空气保护措施

未完工道路和施工场地采用洒水、雾炮机喷雾措施减少扬尘，时间为除雨天外每天至少2次，天气干燥或风力较大时，增加洒水频次，以保持路面的湿润；施工现场围挡高度高于2米，并且围挡底边封闭；路基填筑时，根据最佳含水量确定是否需要洒水碾压，确保碾压不起尘；对裸露的建筑材料和土石方进行覆盖；施工便道全部硬化并设置限速标识；施工场地进出口设置车辆冲洗装置，对进出场车辆或机械的轮胎、车身进行清洗；运输土方或建材的车辆安装篷布；水稳拌合站的砂石堆场与配料设施整体封闭，周边设置雾炮机降尘；处于依据《安徽省重污染天气应急预案》启动II级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级以上的天气时，未进行土方挖掘和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。



洒水抑尘



围挡



土方覆盖



施工道路雾炮机降尘



水稳拌合站雾炮机降尘



车辆篷布



车辆冲洗设施



环保标牌

（2）施工期环境空气影响调查

重点通过调查施工监理情况和资料分析对本公路施工期间进行了调查。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大气污染防治的意见和环评报告中提出的意见。

各种临时设施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，施工单位做到了：生活垃圾和建筑垃圾分类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；水稳拌合站的砂石堆场与配料设施整体封闭，周边设置雾炮机降尘；施工路段两侧设置实心围挡。

8.1.2 试运营期环境空气影响调查与分析

公路试运营期大气污染主要来自于机动车尾气及道路扬尘等。公路试运营后，运营单位已加强公路运营管理，定期检查上路车辆，禁止淘汰车辆和超载、装卸物品遮盖不严、容易洒落的车辆上路；已加强路面养护，保持道路良好的运营状态；已加强车管执法力度，严格执行国家制定的汽车尾气排放标准；已强化公路绿化日常养护管理，沿线绿化效果较好，能够减轻空气污染。

8.1.3 小结

（1）施工单位在施工过程中采取了施工路段洒水、场界围挡、施工场地硬化、材料覆盖、运输车辆覆盖、水稳拌合站雾炮降尘等措施，有效减缓了扬尘污染，施工期间没有群众投诉。施工期的污染随着施工的结束而消失。

（2）运营期通过加强运营管理、路面养护和加强车管执法力度，能够有效控制车辆尾气和扬尘的污染影响。

8.2 固体废弃物环境影响调查

8.2.1 施工期固体废弃物处置措施

本项目施工过程中产生的弃方主要来自于道路表面平整，项目土方取弃结合，产生的弃方填埋于取（弃）土场内。施工期施工场地基本能做到在指定区域有序码放施工材料，临时堆放施工废料的区域仅局限于施工场地及附近较小区域，施工期结束后施工材料已完全处理，沿线没有遗留的施工废料。

施工人员产生的生活垃圾进行集中收集和处置，未乱丢乱弃。

8.2.2 试运营期固体废物处理情况

公路试运营期固体废物主要来自公路上各种车辆运输过程中洒落或丢弃的物品和行人丢弃的垃圾。管理部门专职人员定时清扫，现场调查可知，路面、桥面及公路两侧围栏内较清洁。

8.2.3 小结

(1) 工程弃方堆存在公路附近取（弃）土场内，未随意堆放；施工期结束后施工材料已完全处理，沿线没有遗留的施工废料；施工场地生活垃圾得到妥善处置，未乱丢乱弃。

(2) 公路试运营期固体废物主要来自公路上各种车辆运输过程中洒落或丢弃的物品和行人丢弃的垃圾。公路沿线洒落的固体废物由养护部门专职人员定时清扫，路面、桥面及公路两侧围栏内较清洁。

8.3 社会环境影响分析

8.3.1 征地拆迁补偿建筑物基本情况

S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程位于六安市霍邱县境内。项目启动后，在当地政府和有关部门的大力支持和配合下，从工程建设的整体利益出发，统筹安排、充分协调、妥善安置，不留后患，根据安徽省人民政府有关拆迁的政策给予相应的补偿并确保补偿按时足额发放到户。妥善安排拆迁移民，以人为本，以生产安置为核心，有利于方便生产和生活，促进城乡和谐社会的发展。项目共拆迁各类房屋16731m²，根据省交通运输厅、自然资源厅相关补偿标准文件及市县征迁补偿标准，项目办对该工程沿线工程占地、附属物进行拆迁和补偿。

8.3.2 征地拆迁影响分析

公路建设占用耕地、林地、水域及水利设施用地、建设用地、住宅用地、交通运输用地等，对区域经济负面影响不大，但对沿线受拆迁居民的个人生活和农业生产短时间可能造成一定的影响。征地拆迁补偿在一定程度上弥补了这项损失。此外，公路的建成通车带动了沿线餐饮、住宿等第三产业的发展，也促进了运输业、旅游业等产业的发展。因此，征地拆迁的影响可以由当地经济多方面发展来补充。

8.3.3 通行便利性影响分析

本次所调查的司乘人员100%的人认为该公路的修建方便了通行、有利于本地区的经济发展。在对沿线群众调查中被调查者有100%的人对公路建成后的通行满意或基本满意。

8.3.4 对文物古迹的影响分析

本项目桩号K1+840~K2+080段以路基形式从霍邱县文物保护单位——罗家庙台遗址东侧通过，用地红线距离其遗址保护范围边线20m。

罗家庙台遗址现状为农田、林地、住宅，本项目路基工程和临时工程均不位于该文物保护单位的保护范围内，项目施工期及运营期产生的振动、噪声对罗家庙台遗址基本无影响。



图8.3-1 罗家庙台遗址现状

8.3.5 社会环境保护调查结论

建设单位较好地落实了征地拆迁补偿政策，征地拆迁费用由指挥部拨付给当地政府进行统一调配。征地拆迁对区域经济负面影响不大，施工期间不影响日常交通通行。

9 风险事故防范及应急措施调查

工程投入使用后，其本身不会对外环境产生任何影响，风险主要体现在道路上行驶的车辆发生事故后可能对沿线的水体、人群及周围生态环境产生影响，重点是危险化学品运输车辆发生事故后，危险化学品泄漏或发生火灾爆炸等事故时，对环境空气、地表水及土壤造成污染。

本项目风险源、风险因子主要为：危险化学品运输车辆，公路建成后可能运送的危险化学品主要有燃料油、浓硫酸、浓盐酸、苯类物质、农药等。

9.1 风险源事故环境影响分析

危险化学品泄漏：

危险化学品槽车在桥上翻车后车辆破损，泄漏物经桥面流入水体。这种情况相当于在桥上出现一个污染物的非正常排放口。需要说明的是，在这种情况下，如果及时采取用围油栏将泄漏面围合、用吸油材料等吸附材料吸附泄漏物、将破损槽车中的危险品倒车运走等措施，可以大量减少污染物排入水体的数量甚至避免其对水体的污染。

本工程路段运营期危害较大的危险品运输车辆交通事故主要表现为：危险品运输车辆冲出路基发生翻车事故，使运送的固态或液态危险品如农药、汽油、化工品等泄露进入周围环境而污染土壤、水体，一旦发生危险化学品运输事故泄露导致危险化学品物质进入河流，将对沿线农村居民的生活用水安全构成威胁。

9.2 风险防范措施和应急预案

9.2.1 风险防范措施

污染主要以“预防为主”，从应急管理角度，防止交通事故产生的环境突发事件。

(1) 霍邱县公路管理中心已编制《霍邱县公路管理中心公路交通突发公共事件应急预案》。

(2) 跨越黄龙支渠的北戎西桥、跨越茅桥大沟支流的韩庙桥、跨越安郢支渠的黄岗桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统及事故应急池；跨越茅桥大沟的砗巴集桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统。

9.2.2 应急预案

为有效应对各类道路突发公共事件，霍邱县公路管理中心制定了《霍邱县公路

管理中心公路交通突发公共事件应急预案》，重点包括公路交通运输生产事故、交通事故、公路工程建设事故、危险货物运输事故等。为了健全公路突发事件应急抢险机制，提高应急保障能力，霍邱县公路管理中心成立了公路交通突发事件应急工作领导小组。由中心主任任组长，其他班子成员任副组长，各股室、养护站负责人为成员。能够在发生各类运输事故后及时恢复公路交通正常通行，最大限度减少因公路突发事件造成人员伤亡、环境影响及财产损失，维护社会稳定。

9.3 环评及批复要求、落实情况

9.3.1 环评及批复要求

加强环境风险管理。桥梁跨越茅桥大沟、黄龙支渠、安郢支渠等水域，应充分考虑交通运输环境风险，跨河桥梁应设置防撞护栏、桥面径流收集系统及应急事故池等措施，同时设置限速、警示标志，有效防范突发环境事件。

9.3.2 落实情况

北戎西桥、砬巴集桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统，韩庙桥、黄岗桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统及事故应急池，桥梁前后设有限速、减速、警示标示和超速拍照。霍邱县公路管理中心已编制《霍邱县公路管理中心公路交通突发公共事件应急预案》，确保出现环境突发环境事件时能得到及时处理。

9.4 排污许可执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为公路建设项目，不属于名录中需要实行排污许可管理的类别。

9.5 小结与建议

9.5.1 小结

本项目组织机构健全，可有效避免危险品运输事故对水体造成的环境影响。试运营阶段，公路没有危险品运输事故污染水体情况发生。

9.5.2 建议

在运营过程中进一步细化本项目环境突发事件应急方案，备足应急处置器材。并加强应急培训和演练计划的落实和公众教育与信息，确保应急预案处于正常运行状态。

加强交通管制，防止因遇到事故致使危化品进入地表水体引发污染事故。

定期对沿线防撞护栏、防撞墩、桥面径流收集系统、事故应急池、应急物资等

进行检查、维护和更新，提高应对环境风险事故的能力。

10 环境管理状况调查

10.1 环境影响报告书中提出的监测计划及其落实情况

环评提出的施工期环境监测计划及落实情况见下表：

表10.1-1 环境监测计划（环境空气）

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	监测历时	采样时间	实施机构	是否落实
施工期	施工现场厂界处	TSP	1次/年	2天	连续48小时采样	有资质的监测站	未落实

表10.1-2 环境监测计划（环境噪声）

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	历时	采样时间	实施机构	是否落实
施工期	沿线声环境保护目标	L _{Aeq}	1次/半年	1日	施工时间内昼夜各1次	有资质的监测站	未落实
营运初期	张家竹园、桥头庄、罗家圩、龚家油坊、北戎西村、柳树庄、小黄家庙岗、苗墩子、刘郢子/李家圩、栾家圩和邓家棚	L _{Aeq}	1次/年	1日	昼夜各1次		未落实
营运中期							未至营中运期
营运远期							未至营远运期

表10.1-3 环境监测计划（地表水水质）

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	历时	采样时间	实施机构	是否落实
施工期	茅桥大沟、黄龙支渠和安郢支渠	COD _{cr} 、SS、石油类、pH	2次/年，平、枯水期各1次	2天	连续采样两天，每天1次	有资质的监测站	未落实

经与建设单位、施工单位、监理单位核实，本项目在施工期间已采取了严格的大气污染、水污染和噪声污染防治措施。

10.2 监理情况调查

经调查，建设单位非常重视本工程施工期的环境保护工作。施工阶段总监办成立了环保管理领导小组，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。建设单位能够按照环评和设计要求采用对生态影响环境较小的施工方案，在工程建设期内严格按照施工设计和工程监理细则要求，建立了各项行之有效的管理制度，减少水土流失，注重施工期噪声、粉尘、地表水及固体废物的防治措施的落实。

10.2.1 监理组织机构

由于生态环境主管部门取消了环境监理相关要求，本项目未设置单独的环境监理，环境监理工作由工程监理承担。为保证在项目工程施工中保护施工现场周边环境

境和附近居民不受到污染，加强公路生态环境保护工作，有效防止公路工程施工现场扬尘污染，保护和改善城市大气环境质量，进一步提高公路工程施工现场文明施工管理水平，使扬尘治理工作实现标准化要求，依据《中华人民共和国环境保护法》、《六安市道路扬尘污染治理专项行动方案》、《扬尘污染联防联控工作实施意见》及其他法规、文件的要求，项目工程监理总监办成立了以总监为组长，其他相关人员组成的环保管理领导小组，还设立专职的环保工程师负责具体监理工作，采取联防联控、综合治理的防控体系，使环保、扬尘治理工作始终保持在平稳状态。

项目制定了扬尘污染防治专项检查工作实施方案等环保工作计划、监理措施。其次，加强现场监控力度，严格管理和控制，以不破坏就是最好的保护为中心理念，做好防治工作。督促施工单位落实环保责任目标，对施工场地进行覆盖、洒水、喷雾等防尘、抑尘措施，杜绝弃土、弃渣、生活垃圾、建筑垃圾乱堆乱放，同时完善合同段内排水、排洪系统。

10.2.1.1 环保管理领导小组职责

(1) 严格执行有关环境保护的国家法律法规和建设单位要求的强制性条款，认真贯彻建设单位制定的环境保护措施。

(2) 建立健全环境保护组织机构并制定检查制度，负责检查、督促工程施工过程中环保措施的落实，定期不定期检查、解决施工中存在的环保方面的问题。

(3) 组织学习国家环境保护法律法规及建设单位有关环境保护的有关要求，负责环境保护宣传教育和知识培训，制定环保宣传计划。

(4) 加强与建设单位及地方生态环境、水利部门的联系，接受其检查、监督及指导。

(5) 对自查及上级、建设单位环保检查中所指出的问题及时组织整改落实，并进行跟踪验证。

(6) 制定详细的环境保护措施（包括避免水土流失、水污染、保护野生动植物、维护生态平衡系统、人为恶化环境等）。

(7) 加强对进场人员进行环保教育，同时做好环保宣传工作。

(8) 参与制定施工环境恢复方案。

10.2.1.2 环保工程监理工作内容

环保工程监理从施工、计量到支付等都与其他工程的监理相似。施工期的环境保护监理，需体现出事前控制和主动控制的要求，结合公路施工的特点，注重监理实效。本项目环境保护监理主要包括以下内容：

- (1) 检查施工单位建立环境保护管理体系，并要求对施工人员进行环保教育。
- (2) 对施工单位的施工方案、开工报告中的环保措施进行检查。
- (3) 检查施工单位的施工场地布置是否符合国家、地方有关的环保要求。
- (4) 检查施工单位在材料运输中是否做好车辆管理，防止抛洒滴漏污染环境。
- (5) 检查施工单位是否对施工场地进行洒水防尘处理。
- (6) 检查施工单位是否对施工中产生的废水、渣土、生活污水、垃圾要定点排放和堆放，并及时清运和处理。
- (7) 检查施工单位是否按规定的取（弃）土场进行取土和弃土，并要求在取土时采取有效措施进行排水防护和植被恢复。
- (8) 检查施工单位在工地上是否设置了标识牌，原材料、砂石料、建材是否分类堆放。
- (9) 对违反环境保护条例和法规的个人或单位，及时纠正违规行为，对不服从管理者给予适当的处分或上报项目公司。

10.2.2 监理工作总结

1、根据天气情况和路面湿度，督促施工单位安排了专人定期对施工场地洒水以减少扬尘、运输车辆进出的便道定期洒水清扫，对裸露的建筑材料和土石方进行覆盖，以减少由于车辆行驶引起的地面扬尘污染。基本落实了环评中施工期环境空气质量保护措施及环评批复意见。

2、根据现场实际情况对敏感目标进行了保护，以减少声环境的影响。施工单位采取了设置围挡、合理安排施工时间、禁止同时运行高噪声设备等措施保护声环境，基本落实了环评中施工期声环境保护措施及环评批复意见。

3、施工单位较好的落实了环评中水土保持的措施，有效的预防了水土流失。

4、项目部在生活区、仓库设立了临时垃圾堆放点，在办公区设有垃圾桶，有专人负责堆放满后拉运至垃圾处理厂填埋，没有对周围环境产生不良影响。

该项目建设过程中，环评报告及环评批复意见基本进行了落实。

10.3 小结

建设单位设有专门环保管理领导小组负责本项目施工期的环境工作，在项目开工准备阶段、施工阶段、交工验收阶段和试运营阶段认真做好环境保护管理工作，认真落实不同时期的生态保护、污水处理、噪声防治、风险事故应急措施等各项环保措施，按期开展环境监测，全面贯彻执行了环保设施与主体工程同时设计、同时

施工、同时投入运营的环保“三同时”制度的要求，环境保护管理工作效果突出。

11 公众意见调查与分析

环保竣工验收调查的公众参与，可以提高环保竣工验收评价的质量，提供更多的信息和建议，使建设项目的环保竣工验收评价更加民主化、公众化，让与该项目有直接或间接关系的广大民众参与到竣工环保验收评价中，保证竣工环保验收评价的透明度和可信度。并能提出自己对该建设项目竣工后所持的态度，从自己的利益和公众利益出发，发表自己就该建设项目竣工后对周围环境影响的观点，使之达到评价工作的完善与公正。为充分了解修建公路竣工后沿线社会各界的意见，切实保障受影响人群的正当权益，项目组成员采取了沿线居民意见调查表和司乘人员意见调查表两种形式进行调查和意见征询工作。

11.1 公众参与调查

11.1.1 调查范围、内容及方法

调查的范围主要是公路沿线可能受到影响的居民区。被调查人主要是所在地的居民、居（村）委会代表等，以及驾驶员和乘客与之有关的人员等。

11.1.2 调查内容

调查内容主要包括：

- 1、被调查对象对修建公路对本地区的经济发展和交通状况所持的态度和看法；
- 2、公路建设是否对当地原有的自然环境造成影响的想法；
- 3、施工期影响最大的方面；
- 4、公路临时占地采取的利用、恢复措施的情况；
- 5、公路建成后影响最大的方面；
- 6、公路建成后还需要改善的哪些方面；
- 7、公路沿线服务设施、预见性和安全性如何；
- 8、公路局部路段是否有限速标志及学校、医院和居民点是否有禁鸣标志；
- 9、运输危险品时，公路管理部门或其它部门有何要求；
- 10、你对公路环保工作的总体态度；
- 11、对该公路还需要建议和说明的问题。

11.1.3 调查方法

采用公众意见调查表进行调查，调查人员首先向被调查对象认真详细地介绍该公路环保竣工验收的基本情况，包括工程规模、环保措施以及对当地可能带来的有利影响和不利影响等，再由被调查人自愿填写公众意见调查表并由调查人记录备案

，最后通过整理、汇总进行分析。

11.2 公众参与调查结果

该公路位于霍邱县新店镇，为充分了解公众对该公路的意见，建设单位项目组调查了沿线两侧居住区的居民、途经公路的司乘人员及乘客等，共发放意见调查表60份，收回51份，其中沿线居民29份，司乘人员22份。各被调查对象在认真听取了该项目环保竣工验收的介绍后，发表了各自的意见和看法，并填写了意见调查表。被调查对象年龄分别在35-80岁。调查内容主要涉及十个方面，根据沿线居民、司乘人员的调查情况，司乘人员意见汇总见表11.2-1~2。

表11.2-1 验收调查沿线居民意见调查表统计

问题	态度	人数	占比 (%)
修建公路是否有利于本地区的经济发展	有利	29	100.0%
	不利	0	0.0%
	不知道	0	0.0%
施工期对您影响最大的方面是什么	噪声	0	0.0%
	粉尘	1	3.4%
	水系不畅	11	37.9%
	其他	17	58.6%
夜间（22:00-06:00）时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	常有	0	0.0%
	偶尔	0	0.0%
	没有	29	100.0%
占压农业水利设施恢复配套的是否满意	满意	20	69.0%
	基本满意	9	31.0%
	不满意	0	0.0%
公路建成后对您影响较大的是	噪声	13	44.8%
	汽车尾气	3	10.3%
	灰尘	0	0.0%
	其他	13	44.8%
公路建设后的通行是否满意	满意	23	79.3%
	基本满意	6	20.7%
	不满意	0	0.0%
建议采取何种措施减轻影响	绿化	12	41.4%
	声屏障	3	10.3%
	限速	5	17.2%
	其他	9	31.0%
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意	23	79.3%
	基本满意	6	20.7%
	不满意	0	0.0%
	无所谓	0	0.0%

表11.2-2 验收调查司乘人员意见调查表统计

问题	态度	人数	比例 (%)
修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利	22	100.0%
	不利	0	0.0%
	不知道	0	0.0%
对沿线公路绿化情况的感觉	满意	12	54.5%
	基本满意	10	45.5%
	不满意	0	0.0%
公路试营运过程中主要的环境影响	噪声	11	50.0%
	空气污染	9	40.9%
	水污染	0	0.0%
	出行不便	2	9.1%
公路运行车辆堵塞情况	严重	0	0.0%
	一般	0	0.0%
	不严重	22	100.0%
公路上噪声影响情况评价	严重	0	0.0%
	一般	2	9.1%
	不严重	20	90.9%
学校或居民区附近是否有禁鸣标志	有	22	100.0%
	没有	0	0.0%
	没注意	0	0.0%
对公路建成后的通行评价	满意	21	95.5%
	基本满意	1	4.5%
	不满意	0	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	22	100.0%
	没有	0	0.0%
	不知道	0	0.0%
对公路工程基本设施满意度如何	满意	21	95.5%
	基本满意	1	4.5%
	不满意	0	0.0%
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意	13	59.1%
	基本满意	9	40.9%
	不满意	0	0.0%
	无所谓	0	0.0%

11.3 公众意见调查结果分析

从表11.2-1、11.2-2沿线公众意见调查结果可见，100.0%的沿线居民和司乘人员认为公路的修建有利于本地区的经济发展和改善了本地的交通；100.0%的沿线居民和司乘人员对本公路工程环境保护工作的总体评价持满意或基本满意态度；但从表11.2-1中也可知道，有3.4%的沿线居民表示施工期灰尘对日常生活影响最大，说明建设单位注意了施工期扬尘影响，但存在不足之处。从表11.2.1调查结果可以看出：绝大部分居民认为公路的修建有利于本地区的经济发展和改善了本地的交通；绝大

部分居民对公路建设的环保工作持肯定态度；没有居民对公路环保工作的总体态度是不满意。通过现场调查、咨询相关单位得知，本工程沿线没有收到过任何投诉，群众对本工程建设的支持度较高。

11.4 公众意见调查结论

S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程的建设和营运得到了绝大多数居民和司乘人员的支持，沿线环保工作得到绝大多数公众的肯定，项目投入运营以来，建设单位没有接到六安市生态环境局转办的环境投诉案件。同时沿线居民及司乘人员也提出了一些意见和建议，建设单位已认真吸纳落实。

12 调查结论与建议

12.1 结论

12.1.1 工程概况

环评阶段S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程起于霍邱县城东南张家大竹园西侧接S245城关至长集段，向东北经罗家庙台遗址南、至北戎西村附近顺接霍邱县城市城区规划的S245线位，沿规划线位向北经柳郢子、至高家庙附近与规划G328相交后终点与合霍阜高速互通匝道出入口相接，路线全长约9.285km。全线采用双向六车道一级公路标准，一般路段路基宽度为32m，设计车速60km/h。采用沥青混凝土路面，桥涵设计荷载为公路I级。工程主要建设内容包含路基工程、路面工程、桥涵工程、交叉工程、排水工程、交通安全设施工程、绿化工程等。

验收阶段S245霍邱城关至合霍阜高速公路连接线段改建工程起于霍邱县城东南张家大竹园西侧接S245城关至长集段，向东北经罗家庙台遗址南、至北戎西村附近顺接霍邱县城市城区S245，向北经柳郢子、至高家庙附近与G328相交后终点与合霍阜高速互通匝道出入口相接，路线全长约9.285km。全线采用双向六车道一级公路标准，一般路段路基宽度为32m，设计车速60km/h。采用沥青混凝土路面，桥涵设计荷载为公路I级。工程主要建设内容包含路基工程、路面工程、桥涵工程、交叉工程、排水工程、交通安全设施工程、绿化工程等。

12.1.2 生态环境影响调查

根据现场勘查和有关资料查询，项目穿越地区未发现两栖、爬行和兽类的重要迁移路线，未发现陆栖野生动物的栖息地和繁殖场所；永久占地范围内的植物物种主要是当地普通的、周边常见的植物，未发现特有种以及窄域分布种；项目线路设置合理，施工工艺先进，营运期风险防范措施齐全，项目的建设及运行对周边生境影响较小。复垦和植被恢复减缓了公路占地对植被的影响，公路建成后对沿线动植物的影响较小，公路的绿化对沿线景观恢复和生态补偿起到了积极的作用。

本次验收工程实际建设总占地831.094亩，其中永久占地666.094亩，临时占地165亩，占地类型有耕地、林地、水域及水利设施用地、建设用地、住宅用地、交通运输用地等。本工程在满足施工的前提下，尽可能减少了施工临时占地。工程布置紧凑，占地数量合理。经调查，本项目施工结束后，各临时用地均已完成交接，临时用地均已得到恢复。

公路两侧边坡防护、路面路基排水以及绿化工程整体到位，项目沿线路肩绿化

、路基边坡绿化、中央分隔带绿化落实效果较完善，水土保持防护措施作用显著。

路基防护与水土保持、环境保护相结合，遵循“因地制宜、就近取材、以防为主、防治结合”的方针，综合考虑美观、经济和实用性和各路段不同的地质水文条件，根据实际情况及路堤高度，采用不同的防护措施对全线进行防护，符合施工、环评和设计要求。

12.1.3 声环境影响调查结论

(1) 车流量调查

全线实际验收阶段全天车流量为8428pcu/d，占环评阶段全天车流量的39.42%。

(2) 沿线敏感点声环境监测结果

1) 监测点位设置

本次调查根据现场实际情况以及环评的情况，共设置了8处敏感点环境噪声监测点位，2处衰减断面、1处24小时监测点位。监测点包含了环评阶段监测点位、不同噪声功能区（4a类和2类）的敏感点，能较好的反映目前车流量情况沿线的声环境质量。

2) 监测点监测结果

张家竹园、桥头庄、罗家圩、龚家油坊、小黄家庙岗、刘郢子/李家圩、栾家圩首排的噪声监测值昼夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类区域标准限值要求（昼间70dB(A)，夜间55dB(A)）；临近公路边界线35m外噪声监测值昼夜间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区域标准限值要求（昼间60dB(A)，夜间50dB(A)）。

3) 衰减断面监测结果

噪声随着距离增大而减小。根据目前的车流量，公路两侧距道路中心线40m以外区域昼夜间均能够达到2类标准要求。

4) 24h连续监测结果

车流量与噪声值具有正相关关系，即噪声等效连续A声级随车流量的增大而升高，随车流量的减少而降低。

(3) 措施落实情况

根据现场监测结果来看，项目敏感点均未出现超标现象。建设单位已经预留跟踪监测和噪声防治费用，作为后期敏感点噪声超标治理费用。

12.1.4 水环境影响调查

建设单位已积极采取措施，落实环评报告书及环评批复要求。

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。运营期路面径流已通过路基排水边沟、桥面排水设施等措施，不直接排入河道，对水环境影响较小。

12.1.5 环境空气影响调查

(1) 施工单位在施工过程中采取了施工路段洒水、场界围挡、施工场地硬化、材料覆盖、运输车辆覆盖、水稳拌合站雾炮降尘等措施，有效减缓了扬尘污染，施工期间没有群众投诉。施工期的污染随着施工的结束而消失。

(2) 运营期通过加强运营管理、路面养护和加强车管执法力度，能够有效控制车辆尾气和扬尘的污染影响。

综上所述，项目在施工期和试运营期时均采取措施来减小对环境空气的影响，由现场踏勘和对沿线居民的调查可知项目减缓措施落实到位，施行有效。

12.1.6 固体废物调查

工程弃方临时堆放，妥善处置；施工期结束后施工材料已完全处理，沿线没有遗留的施工废料；施工场地生活垃圾得到妥善处置，未乱丢乱弃。公路试运营期固体废物主要来自公路上各种车辆运输过程中洒落或丢弃的物品。公路沿线洒落的固体废物由养护部门专职人员定时清扫，路桥面及公路两侧围栏内较清洁。

12.1.7 风险事故防范及应急措施调查

本项目组织机构健全，可有效减缓和防止危险品运输事故对水体造成的环境影响。跨越黄龙支渠的北戎西桥、跨越茅桥大沟支流的韩庙桥、跨越安郢支渠的黄冈桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统及事故应急池；跨越茅桥大沟的砗巴集桥两侧已设置防撞墩、桥面径流收集系统。有效提高了应对各类风险事故的能力。在试运营阶段，公路没有发生危险品运输事故污染水体情况发生。

12.1.8 环境管理

建设单位设有专门环保管理领导小组，重点负责本项目各时期的环境工作，在项目开工准备阶段、施工阶段、交工验收阶段和试运营阶段认真做好环境保护管理工作，认真落实不同时期的生态保护、污水处理、噪声防治、风险事故应急措施等各项环保措施，全面贯彻执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营的环保“三同时”制度的要求，环境保护管理工作效果突出。

12.1.9 公众意见调查

1、公路沿线居民和司乘人员表示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，100%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，公路建设和运营中所做的环保工作得到了群众的认可。

12.1.10 总结论

项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全，在实施过程中按照环评文件及批复要求采取了行之有效的生态保护和污染防治措施，项目沿线声环境、水环境达标。本项目符合竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

12.2 建议

(1) 预留运营期噪声污染防治资金，定期开展噪声跟踪监测，视监测结果对超标的声环境保护目标及时采取有效的降噪措施。

(2) 定期对沿线防撞护栏、桥面径流收集系统、事故应急池等进行检查、维护和更新，提高应对环境风险事故的应急处置能力。