

**泗县鼎盛交通投资有限责任公司
G104泗县段一级公路改建工程项目
竣工环境保护验收调查报告**

委托单位：泗县国道壹零肆改建项目有限公司
调查单位：安徽溯源分析检测科技有限公司

2021 年3月

委托单位：泗县国道壹零肆改建项目有限公司

法人代表：黄风雷

调查单位：安徽溯源分析检测科技有限公司

法人代表：赵明珠

填表人：赵明珠

委托单位：泗县国道壹零肆改建项目有限公司（盖章）

电 话：18605510270

传 真：无

邮 编：234300

地 址：宿州市泗县泗城镇泗州大道 57 号

调查单位：安徽溯源分析检测科技有限公司（盖章）

电 话：0557-2610699

传 真：0557-2610699

邮 编：234000

地 址：安徽宿州宿马园区佳达创智物流园 2 栋 5 楼

目录

前言.....	1
第1章 概述.....	3
1.1 编制依据.....	3
1.2 调查目的、原则及方法.....	3
1.3 调查范围、因子及验收标准.....	5
1.4 调查重点与调查内容.....	7
1.5 主要环境保护目标.....	9
第2章 工程调查.....	21
2.1 原有工程概括回顾.....	21
2.2 工程概况.....	21
2.3 项目工程介绍.....	23
2.4 工程变更情况.....	26
2.5 交通量调查.....	27
2.6 环保投资.....	28
第3章 项目环评环保措施、结论及环评批复要求.....	29
3.1 环评报告结论.....	29
3.2 环境影响评价报告书批复内容.....	35
第4章 环境保护措施落实情况调查.....	37
4.1 环评报告要求的环保措施落实情况调查.....	37
4.2 环评批复要求环保措施落实情况调查.....	42
4.3 环保设施“三同时”落实情况.....	44
4.4 小结.....	45
第5章 大气环境影响调查与分析.....	46
5.1 大气环境影响调查与分析.....	46
5.2 验收监测内容.....	47
5.3 环境空气保护措施的有效性分析.....	48
5.4、环境空气监测图片.....	48
第6章 水环境影响调查与分析.....	51
6.1 项目沿线水体情况.....	51
6.2 施工期水污染防治措施调查.....	51
6.3 运营期水污染防治措施调查.....	52
6.4 地表水环境验收监测内容.....	52
6.5 水环境保护措施有效性分析及建议.....	54
6.6 地表水监测图片.....	54
第7章 声环境影响调查与分析.....	56
7.1 调查范围、方法和内容.....	56
7.2 声环境敏感点调查.....	56

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

7.3 施工期噪声污染防治措施调查.....	56
7.4 试运营期声环境保护措施调查.....	56
7.5 验收监测内容.....	57
7.6 声环境现状监测结果分析.....	58
7.7 声环境调查结论.....	73
第 8 章 固体废物环境影响调查与分析.....	74
8.1 施工期固废污染防治措施调查.....	74
8.2 试运营期固废污染防治措施调查.....	74
8.3 固体废物调查结论.....	74
第 9 章 生态环境影响调查与分析.....	75
9.1 生态环境现状调查.....	75
9.2 工程占地影响调查.....	77
9.3 生态恢复调查.....	78
9.4 工程水土保持措施调查.....	87
9.5 防护工程调查.....	88
9.6 绿化工程及其效果调查.....	92
9.7 生态环境保护措施及有效性分析.....	92
第 10 章 社会环境影响调查.....	94
10.1 现状调查.....	94
10.2 公路移民拆迁影响调查.....	94
10.3 对农业灌溉的影响调查.....	95
10.4 公路建设对沿线居民生产生活便利性的影响.....	95
10.5 风险事故防范及应急措施调查.....	95
第 11 章 环境管理及监测计划落实情况调查.....	97
11.1 环境管理情况调查.....	97
11.2 环境监理情况调查.....	98
第 12 章 公众意见调查.....	99
12.1 调查目的.....	99
12.2 调查方法.....	99
12.3 调查对象.....	100
12.4 调查统计与分析.....	100
12.5 结论.....	103
第 13 章 调查结论与建议.....	104
13.1 建设项目基本情况.....	104
13.2 环境影响调查结论.....	104
13.3 竣工验收结论.....	107
13.4 建议.....	107

前言

G104京福线北起北京市永定门桥，经河北、天津、山东、江苏、安徽、浙江，讫于福建省福州市五里亭立交桥，全长2420公里。G104安徽段经泗县、五河县、明光市、滁州市、来安县五个县市，全长216.5公里，是安徽省东北部路网中的交通要道。

本次验收范围为G104泗县境内部分，项目位于安徽省泗县境内，起点位于泗县与徐州市睢宁县交界处许庙村，起点桩号K883+361，终点位于泗县与五河县交界处，桩号K933+791，路线全长50.592公里。项目整体呈南北走向，路线向北可至江苏省，向南进入蚌埠市。

“十二五”期间，安徽省将确保投资300亿元以上，新改建7400公里国省干线公路，全省公路建设将以经济干线、高速公路连接线、出省通道、旅游干线、交通连接线等建设项目为重点，实施路网升级工程、路网延伸工程、路面改善工程，全面提升全省路网通行能力和服务水平。5年间，全省将升级改造一级公路3400公里，二级公路1500公里，路面改善2500公里，实现省会与省辖市、省辖市之间全部以高速公路或一级公路相连接，市与县、相邻县之间基本实现二级以上公路连接，出省公路基本达到二级以上公路标准。到十二五末，全省将建成3900公里一级公路、8000公里二级公路，在普通国省干线公路中，二级以上公路所占比例达到91.5%。

本项目的建设将提升泗县干线公路网的等级水平，有效分离城市交通与过境交通，同时与高等级公路之间的沟通，从而将区域内重要节点通过路网连成一体，在区域内形成梯度合理、层次完善的路网结构，完善了泗县路网结构，提高区域内道路通行能力。

G104泗县段一级公路改建工程项目，北起泗县与濉宁县交界处许庙村（桩号K883+361），向南经大庄镇、屏山镇、跨新濉河、经泗县县城西、跨新汴河、经大路口乡，终点位于泗县与五河县交界处（桩号K932+791），路线全长约50.592公里，其中K883+361—K905+927及K920+680—K932+832段为老路改建加宽段，K907+969—K917+358段为绕城新建段，新建段与老路改建段之间为彩虹大道及G343国道利用段。本项目公路等级为一级，设计时速80Km/h，主体工程主要包括路基、路面及桥梁涵洞、交安、绿化、亮化等工程。路基土方工程约377万m³，路面水稳基层及底基层约291万m²，沥青面层约133.5万m²。全线共设置涵洞44座，共计3435.25延米。全线共设置桥梁23座，其中大桥2座（新濉河大桥全长287米，新汴河大桥全长557米），中小桥21座，共计587.88延米。

2014年10月8日宿州市发展和改革委员会以宿发改工交[2014]310号文对G104泗县段

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

一级公路改建工程项目立项，泗县鼎盛交通投资有限责任公司于2015年8月委托安徽中环环境科学研究院有限公司进行该项目的环评工作。2015年9月18日宿州市环境保护局以宿环建函〔2015〕160号文对该项目环评予以批复，G104泗县段一级公路改建工程项目于2016年10月3日开工建设，项目2018年12月2日工程已经建设完成，2018年底进入试运营阶段，G104泗县段一级公路改建工程运营由宿州市公路管理局泗县分局负责运营。

2021年3月，受泗县国道壹零肆改建项目有限公司委托安徽溯源分析检测科技有限公司承担了本工程的竣工环境保护验收调查工作。本次验收的范围为G104泗县段一级公路改建工程，全程为50.592km。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等有关规定，按照环保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”制度的要求，本次调查，逐项核实工程在施工过程中对工程设计文件、环评所提出环境保护措施和批复要求的落实情况，调查分析该工程在建设和试运营期间对环境已造成的影响及可能存在的潜在影响，提出有效的环境保护补救和减缓措施，为工程环境保护竣工验收提供依据。

接受委托后，在建设单位的大力配合下，我公司组织技术人员对道路进行了初步查勘，收集了工程设计、环境影响评价及竣工验收的等有关资料，研阅了工程图纸，对环评报告书及其批复中所提出环境保护措施的落实情况、受工程建设影响的环境敏感点的环境现状、工程建设的生态影响及其恢复状况、工程的污染源分布及其防治措施等方面进行了调查，安徽溯源分析检测科技有限公司对工程区域的声环境、大气环境、水环境进行监测，并对附近的村民进行公众意见调查，于2021年5月编制完成本工程竣工环境保护验收调查报告。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）中规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”结合本工程实际情况，本项目的建设内容（规模、性质、地点、生产工艺和主要环保设施）均未发生变动，未发生重大变更。

第1章 概述

1.1 编制依据

1.1.1 相关法规条例及导则

- ① 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日；
- ② 《中华人民共和国水土保持法实施条例》，2011 年 1 月 7 日；
- ③ 《中华人民共和国河道管理条例》，1986 年 6 月 10 日；
- ④ 《中华人民共和国基本农田保护条例》，1999 年 1 月 1 日；
- ⑤ 《交通建设项目环境保护管理办法》，交通部第 5 号部长令，2003 年 5 月 13 日；
- ⑥ 《土地复垦条例》，2011 年 3 月 5 日；
- ⑦ 环境保护部令第 35 号《环境保护公众参与办法》，2015 年 9 月 1 日；
- ⑧ 《关于在公路建设中实行最严格的耕地保护制度的若干意见》，交公路发[2004]164 号；
- ⑨ 《国家危险废物名录》，2016 年 8 月 1 日；

1.1.2 规程、规范和导则

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范-生态影响类》HJ/T394-2007；
- (2) 《地表水和污水监测技术规范》HJ/T91-2002；
- (3) 《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范（公路）》（HJ552-2010）；
- (5) 《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）；

1.1.3 工程资料

- ① 宿州市发展和改革委员会宿发改工交[2015]267号，2015 年 10 月 8 日；
- ② 安徽中环环境科学研究院有限公司编制《泗县鼎盛交通投资有限责任公司 G104 泗县段一级公路改建工程项目环境影响评价报告书》，2015 年 8 月；
- ③ 《宿州市环保局关于 G104 泗县段一级公路改建工程项目环境影响报告书审批意见的函》，宿州市环境保护局，宿环建函〔2015〕160 号，2015 年 9 月 18 日；
- ④ 关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环办〔2015〕52 号）。
- ⑤ 宿州市公路管理局泗县分局提供的相关环保设计资料；
- ⑥ 项目有关的其他工程资料。

1.2 调查目的、原则及方法

1.2.1 调查目的

(1) 调查工程在设计、施工和试运营阶段对设计文件和环境影响报告书及批复中所提出的环境保护措施的落实情况，以及对各级环境保护行政主管部门批复要求的落实情况。

(2) 调查工程已采取的生态保护污染控制措施，并根据项目所在区域环境现状监测结果，评价分析各项措施实施的有效性，针对该工程已产生的实际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和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

(3) 通过公众意见调查，了解公众对工程建设期及生产期环境保护工作的意见和要求，针对居民工作和生活的受影响状况，提出合理的解决建议。

(4) 根据工程环境影响情况调查的结果，客观、公正地从技术上论证该工程是否符合相应的竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

- (1) 认真贯彻国家和地方的环境保护法律、法规及有关规定；
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- (4) 坚持充分利用已有资料与现场调研、现状监测相结合的原则；
- (5) 充分依靠该工程项目的环境监理工作成果，坚持对工程施工期、试运营期的环境影响全过程分析的原则。

1.2.3 调查方法

- (1) 按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《关于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》中的要求执行，并参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类（HJ/T394-2007）》等规定的方法；
- (2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法；
- (3) 现场调查采用“以点为主、点面结合、反馈全区”的方法；
- (4) 环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。
- (5) 访问调查，走访当地环保主管部门，了解施工期和试运营期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；采用发放调查表形式了解公众对本工程施工期间、试运营期间的环保问题意见和建议。

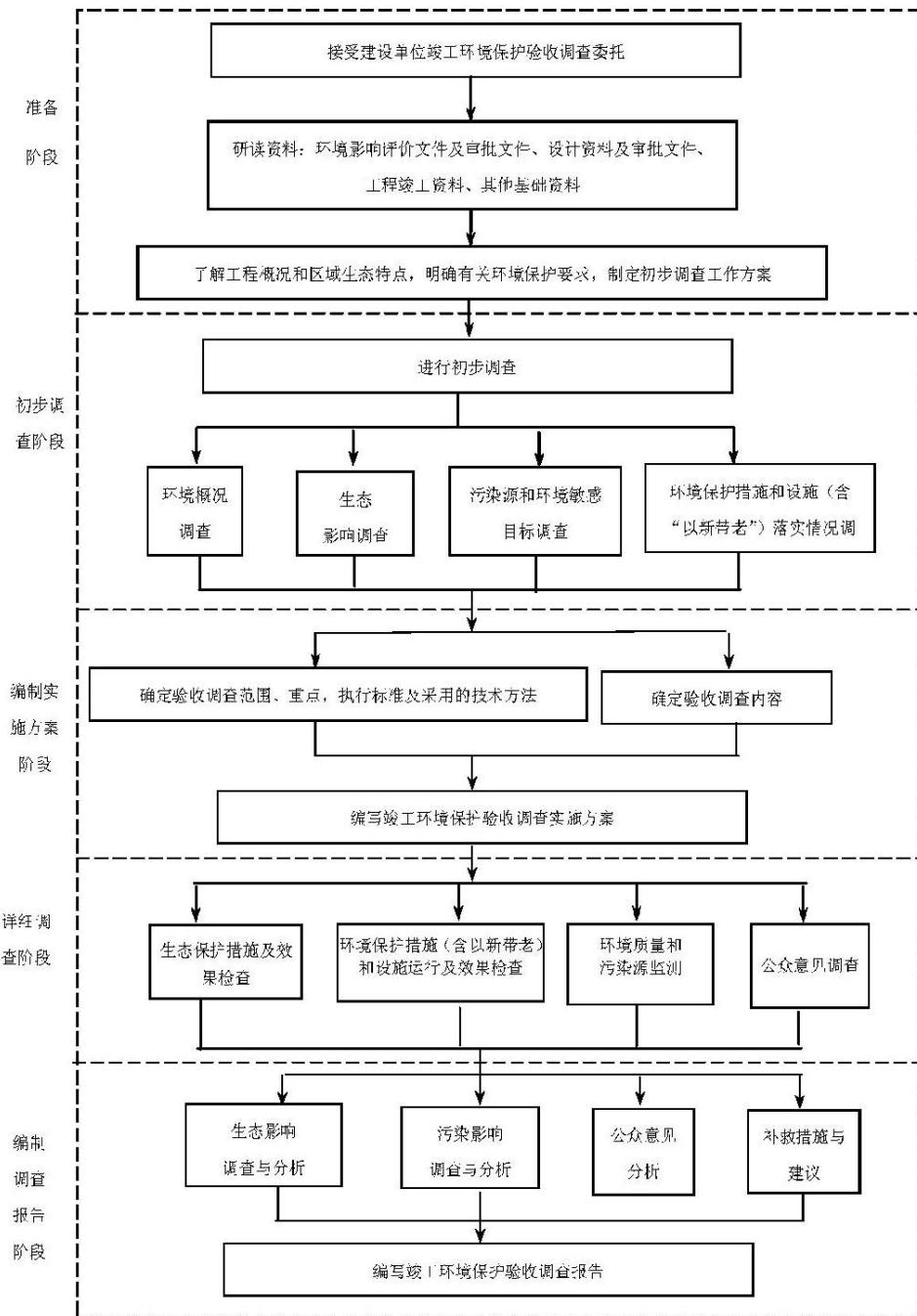


图 1-1 本项目竣工环境保护验收调查工作程序

1.3 调查范围、因子及验收标准

1.3.1 调查范围

本次竣工环境保护验收调查范围基本同环境影响评价范围基本一致，具体调查范围和调查因子见表 1-1。

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

表 1-1 环保验收调查范围

环境要素	调查范围		变化情况	变化原因
	环评阶段	竣工环保验收阶段		
水环境	濉河、新汴河	濉河、新汴河	无变化	/
环境空气	G104泗县段一级公路改建工程 项目中心线两侧各 200m 范围	G104泗县段一级公路改建工程 项目中心线两侧各 200m 范围	无变化	/
声环境	G104泗县段一级公路改建工程 项目中心线两侧各 200m 范围内 的居民住宅、学校、医院。	G104泗县段一级公路改建工程 项目中心线两侧各 200m 范围内 的居民住宅、学校、医院。	沿线增加四个 环境敏感点： 泗县仁济医 院、屏山镇养 老服务中、泗 县大季幼 儿园、泗县城南 中学。	当地经 济、教 育、养 老 医疗发展 需要
生态环境	G104泗县段一级公路改建工程 项目中心线两侧各 200m 范围内 为主，以及临时道路、施工现 场，取、弃土场等，考虑可能影 响的土地、土壤、植被、作物、 动物等要素	G104泗县段一级公路改建工程 项目中心线两侧各 200m 范围内 为主，以及临时道路、施工现 场，取、弃土场等，考虑可能影 响的土地、土壤、植被、作物、 动物等要素	无变化	/
社会环境	公路中心线两侧各 200 米以 内范 围	沿 线区域社会经济和产 业结 构；拆 迁安置影响；交 通阻隔影 响；危 险化 学 品 运 输 管 理 制 度、 风 险 预 防 及 事 故 应 急 制 度。	无变化	/

1.3.2 调查因子

根据工程环境影响因素的识别及分析，并结合本项目的工程实际情况及沿线环境现状，主要调查因子筛选如下。

- (1) 水环境：pH、COD、SS、BOD5、总磷、氨氮、石油类；
- (2) 环境空气：TSP、SO2、NO2、PM10、；
- (3) 声环境：等效连续 A 声级，LAeq；
- (4) 生态环境：水土流失、生物多样性、植被破坏、动物生活环境。

1.3.3 验收调查标准

- (1) 环境质量标准

①、环境空气

环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准值见表1-2。

表1-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准限 (ug/m ³)	适用标准
1	TSP	年平均	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		24 小时平均	300	
2	NO ₂	年平均	40	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	

②、地表水

地表水体新汴河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准及《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级水质标准，新濉河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准及《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级水质标准，具体标准限值详见表1-3。

表 1-3 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH 无量纲)

序号	参数	III类	IV类	标准来源
1	pH	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	COD	20	30	
3	BOD ₅	4	6	
4	NH ₃ -N	1.0	1.5	
5	TP	0.2	0.3	
6	石油类	0.05	0.5	
7	SS	30	60	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)

③、声环境

本公路用地红线外35m为噪声防护距离；35m范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类标准；其他区域执行2类标准，具体标准限值见表1-4。

表 1-4 声环境质量评价标准一览表 单位: dB(A)

标准	昼间	夜间
2类区	60	50
4a类区	70	55

1.4 调查重点与调查内容

1.4.1 调查重点

根据本工程及所在区域的环境特点，确定本次调查工作的重点是：

- (1) 核查实际工程内容及环境敏感目标基本情况及变更情况；
- (2) 管道工程建设过程中各项环保制度的执行情况及公众对项目的意见；
- (3) 环评及批复中提出的各项环境保护措施落实情况及与运营情况；
- (4) 工程建设造成的生态环境变化情况以及恢复情况；
- (5) 工程环保措施的落实情况调查，包括声环境、大气环境、生态恢复和水污染防治等。已采取环保设施的实用性、可行性、有效性分析和完善改进建议。

1.4.2 调查内容

- (1) 实际工程内容及方案设计变更情况调查

调查内容包括工程组成和规模、道路长度和走向、施工布置、主要工程量、工程投资和运营情况等。

- (2) 环境保护目标基本情况及变更情况调查

项目范围内自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，调查道路两侧各 200m 区域范围内的居民点。

- (3) 工程环境保护措施落实情况调查

调查环境影响评价文件及其审批文件中提出的环境保护措施或要求，以及这些措施或要求在设计期、施工期和试运营期的落实情况和实施效果等。调查内容包括施工期污水处理设施、大气和施工噪声防治措施；试运营期大气、噪声、污水防治措施等。

- (4) 生态环境影响调查

调查工程区生态现状，施工占用农田区的复垦情况，施工区域采取的水保措施及实际效果，工程建设前后的水土流失状况等。调查工程施工期间和试运营期间采取的生态保护措施，以及沿线生态系统在工程施工期、运营期受到的实际影响等。

- (5) 水环境影响调查

调查工程施工期间和试运营期间采取的水污染防治措施及其运营情况和效果，水污染源和污染物的排放情况，工程建设前、施工期、试运营期等各阶段区域水环境质量状况等。

- (6) 环境空气影响调查

调查工程施工期和试运营期采取的大气污染防治措施及其措施情况和效果，工程建设前、施工期、试运营期等各阶段工程区的环境空气质量状况等。

(7) 声环境影响调查

调查工程施工期和试运营期对沿线声环境敏感目标的影响，采取的噪声污染防治措施及实际效果，工程建设前、施工期、试运营期等各阶段工程区域声环境质量状况等。

(8) 固体废弃物调查

施工期弃渣和生活垃圾的处置方式和处置效果等。

(9) 社会环境影响调查

主要调查工程采取的人群健康保护措施和拆迁安置过程中采取环境保护措施及实际效果等。

1.5 主要环境保护目标

1.5.1 水环境保护目标

本项目道路通过桥梁跨越新濉河与新汴河，本次验收调查将新濉河与新汴河作为地表水主要保护目标，项目沿线水环境保护目标列表如下：

表 1-5 地表水环境保护目标

环境要素	保护目标	中心桩号		影响方式	水质目标	备注
		环评桩号	实际桩号			
水环境	新濉河	K908+152	K909+700	桥梁跨越	IV类	西至东流向
	新汴河	K915+750	K916+280	桥梁跨越	III类	西至东流向



新濉河大桥



新汴河大桥

1.5.2 声环境和大气环境保护目标

G104泗县段一级公路改建工程的声环境和大气环境保护目标为道路两侧 200m 范围的人口集中区和社会关注区，见表 1-6。

表 1-6 环评中道路沿线声环境保护目标

序号	敏感点	桩号范围	最近敏感点距红线距离/距离中心线距离 (m)	与线位的位置关系	规模人数
1	许庙	K881+411~K885+845	35/47.25	两侧	6.2万人
2	大庄镇	K881+411~K885+845	10/22.25	两侧	
3	小郭庄	K888+875~K889+675	22/34.25	右侧	
4	新集	K891+720~K892+940	16/28.5	两侧	
5	屏山	K898+870~K902+230	10/22.25	两侧	
6	三湾乡	K912+800~K913+900	25/55	左侧	
7	小韩庄	K912+767~K913+880	20/50	右侧	
8	谢庄	K917+660~K919+230	27/39.25	右侧	
9	大路口乡	K925+650~K927+082	28/40.25	左侧	
10	小营庄	K930+600~K931+650	30/42.25	两侧	
11	屏山卫生院	K899+300~K899+350	20/32.25	左侧	
12	泗县新集中学	K891+310~K891+610	15/27.25	左侧	
13	泗县育才学校	K921+100~K921+337	10/22.25	右侧	

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

表 1-7 实际运行中道路沿线声环境保护目标

序号	敏感点	桩号范围	最近敏感点距红线距离/距离中心线距离(m)	与线位的位置关系	靠近路边住户数/人 数	试运行照片	和环评相比
1	许庙	K883+361~K885+000	20/32.25	两侧	20户		敏感点不变；桩号有变化；红线距离有变化。
2	大庄镇	K885+500~K888+200	15/27.25	两侧	120户		敏感点不变；桩号有变化；红线距离有变化。

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

3	小郭庄	K891+200~K892+100	15/27.25	两侧	50户		敏感点不变；桩号有变化；红线距离有变化。
4	泗县仁济医院	K892+200~K892+300	10/22.25	左侧	100人		新增敏感点

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

5	泗县中小学综合实践中心	K893+500~K893+800	15/27.25	左侧	50人		敏感点名称变更；桩号有变化；红线距离有变化。
6	新集	K894+000~K894+900	15/27.25	两侧	100户		敏感点不变；桩号有变化；红线距离有变化。

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

7	屏山镇养老服务中心	K897+500~K897+800	15/27.25	左侧	50人		新增敏感点
8	屏山	K900+300~K903+050	15/27.25	两侧	100户		敏感点不变；桩号有变化；红线距离有变化。

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

9	屏山卫生院	K901+400~K901+600	15/27.25	左侧	200人		敏感点不变；桩号有变化；红线距离有变化。
10	三湾乡	K914+800~K915+700	25/55	左侧	50户		敏感点不变；桩号有变化；红线距离有变化。

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

11	小韩庄	K915+770~K916+890	20/50	右侧	30户		敏感点不变；桩号有变化；红线距离有变化。
12	谢庄	K920+660~K921+230	27/39.25	右侧	30户		敏感点不变；桩号有变化；红线距离有变化。

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

13	泗县大季幼儿园	K921+800~K921+990	15/27.25	右侧	160人		新增敏感点
14	泗县育才学校	K923+100~K923+400	15/27.25	右侧	2800人		敏感点不变；桩号有变化；红线距离有变化。

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

15	大路口镇	K927+600~K929+700	20/32.25	两侧	120户		敏感点名称变更；桩号有变化；红线距离有变化。
16	泗县城南中学	K928+050~K928+260	20/32.25	右侧	1200人		新增敏感点

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

17	小营庄	K932+500~K933+450	20/32.25	两侧	20户		敏感点不变；桩号有变化；红线距离有变化。
----	-----	-------------------	----------	----	-----	--	----------------------

通过表1—6和表1—7对比可见：和环评相比，建设项目实际运行过程中，声环境和大气环境保护目标增加了四处，分别为泗县仁济医院（K892+200~K892+300）、屏山镇养老服务中心（K897+500~K897+800）、泗县大季幼儿园（K921+800~K921+990）、泗县城南中学（K928+050~K928+260）。

1.5.3生态保护目标

表1-8项目线路生态环境保护目标一览表

生态环境保护目标	保护内容	位置
农业生态、耕地	农田水利设施的保护、复垦	全线涉及
植被、野生动物	植被覆盖率、生物量、群落完整性保护和恢复	全线涉及
表土临时堆场等临时设施	表土临时堆场等临时占地水保护设施及耕地保护	表土临时堆场等临时设施

整个工程影响范围内无自然保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。

1.5.4 社会环境保护目标

本项目沿线主要的社会环境保护目标见表1-9

表1-9 项目线路社会环境保护目标一览表

序号	社会环境 保护目标	主要保护内容	位置关系	备注	实施阶段
1	被拆迁征地的居民	生活质量、基本生活条件保证	道路征收范围内的居民	原有居住条件受到影响，耕地北征用	设计、施工、运营
2	两侧居民出行阻隔	居民日常出行、交通	道路两侧居民	保护村庄居民日常生活及劳作出行条件	设计、施工、运营
3	地方经济	农业经济的损失、区域经济的发展	道路的直接与间接影响区域	道路建设将造成农业的损失，以及带动区域经济发展的积极作用	设计、施工、运营

第 2 章 工程调查

2.1 原有工程概括回顾

G104泗县段一级公路改建工程位于安徽省泗县境内，起点位于宿州市泗县与徐州市睢宁县交界处许庙村，起点桩号K883+361，向南经过大庄镇，屏山镇，跨新濉河，经泗县城西，跨新汴河，经大路口乡，终点位于泗县与五河县交界处，终点桩号K933+791，路线全长50.592公里。G104泗县段是国道G104的重要组成部分，项目整体呈南北走向，路线北至江苏省，向南进入蚌埠市。

原有公路等级为二级公路；设计速度为80km/h；屏山街道及穿县城段为水泥混凝土路面，其余均为沥青混凝土路面；设计洪水频率：路基、涵洞为1/50；路基宽及路面结构类型详见下表：

表 2-1 老路参数一览表

旗帜桩号	路段长度（m）	路基宽度（m）	路面宽（m）	路面类型（m）
K883+361~K901+300	17887	15	12	沥青混凝土
K901+300~K902+050	750	19	15	水泥混凝土
K902+050~K909+030	69802	15	12	沥青混凝土
K907+030~K899+300	276	45	18	水泥混凝土
K883+361~K901+300	1754	41	12	水泥混凝土
K883+361~K901+300	4500	31/19	15	水泥混凝土
K883+361~K901+300	13090	15	12	沥青混凝土

本次将对老线路K883+361~K905+933.436段和K921+688.377~K932+805段进行改扩建，该路段共有改建桥梁16座，涵洞9道。

2.2 工程概况

2.2.1 项目概况

项目名称：G104泗县段一级公路改建工程项目；

建设单位：泗县鼎盛交通投资有限责任公司；

管理单位：宿州市公路管理局泗县分局

设计单位：安徽宏泰交通工程设计研究院有限公司；

监理单位：安徽省公路工程建设监理有限责任公司；

施工单位：中煤第三建设(集团)有限责任公司

建设性质：改扩建；

建设地点：安徽省泗县境内；

项目实际总投资：工程建设实际总投资为201000万元，其中环保投资为1700元。占总

投资的0.85%。

2.2.2 线位走向

项目工程利用原国道G104泗县段进行改扩建，起点位于宿州市泗县与徐州市睢宁县交界处许庙村，起点桩号K883+361，向南经过大庄镇，屏山镇，跨新濉河，经泗县城西，跨新汴河，经大路口乡，终点位于泗县与五河县交界处，终点桩号K933+791，路线全长50.592公里。具体方位为E117.8684N33.7313~E117.8929N33.3344。

2.2.3 工程建设过程

G104泗县段一级公路工程建设过程回顾见表 2-2。

表 2-2 过程建设过程回顾

序号	时间	项目	工程建设内容
1	2014 年 10 月 8 日	立项	宿州市发展和改革委员会以宿发改工交 [2014] 310 号文立项。
2	2015 年 8 月	编制环评	安徽中环环境科学研究院有限公司编制了《G104泗县段一级公路改建工程项目环境影响报告书》。
3	2015 年 9 月 18 日	环评批复	宿州市环境保护局以宿环建函〔2015〕160号文对该项目环评予以批复。
4	2016 年 10 月	项目开工	工程开工建设
5	2018 年 12 月	项目完工	项目竣工
6	2018 年 12 月	试运行	进入试运营阶段

2.2.4 主要技术经济指标

项目改建工程特性表指标见 2-3。

表 2-3 G104泗县段一级公路改建工程特性表

一、项目组成			二、主要技术指标			
项目组成	占地面积 (hm ²)			技术名称	单位	数量
	合计	永久占地	临时占地	涵洞	道	44
路基工程区	233.96	233.96		路线长度	km	50.43
桥梁工程区	0.22	0.03	0.19	管护设施区	处	4
管护设施区	4.77	4.77		桥梁	m/座	1519.38/24
改迁建工程区	2.84	2.84		取(弃)土(渣)区	处	11
取(弃)土(渣)区	101.8		101.8	施工场地	处	7
施工场地区	6.65		6.65	施工道路	km	2.7
施工道路区	1.84		1.84	改渠工程	m	85

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

合计	352.08		11.048	改路工程	km	1.216
----	--------	--	--------	------	----	-------

2.3 项目工程介绍

2.3.1 项目组成一览表，见表2-4

表 2-4 项目组成一览表

项目	工程名称	环评阶段内容	实际阶段内容
主体工程	道路工程	本项目起点桩号 K881+412.480, 向南经大庄镇、屏山镇、跨新濉河、经泗县县城西、跨新汴河、经大路口乡，终点位于泗县与五河县交界处，终点桩号 K931+842.220。本项目线路全长 50.430km， K881+412.480~K883+700、 K885+570~K892+000、 K892+800~K899+200(其 K899+000~K899+200 路基由 24.5m 渐变 至 35.0m) 、 K919+688.377~ K925+300、 K926+700~ K931+842.220 段路基宽度为 24.5m； K883+700 ~K885+570 (大庄街道) 、 K892+000~K892+800(新集街道) 、 K925+300~K926+700 (大路口街道) 段路 基宽度 30.0m； K899+200~ K900+200 (屏山街道) 段路基宽度 35.0m； K900+200 ~K903+933.436 段路基宽度 35.5m (其中 K900+200~K900+300 路基 由 35m 渐变至 35.5m) ； K915+366. 541~K919+688.377 段路基宽度 40.5m (利用已建 G343) ； K903+933. 436~K915+366.541 段路基宽度 60.0m， 其中 K903+933.436~K905+977.263 段考 虑火车站诱增交通量，采用双向八车 道； K905+977.263~ K915+366.541 段 为双向六车道(预留双向八车道拓展空 间)。设计车速为 80km/h (其中 K903+933.436~K915+366.54 段为 60km/h)。	项目起点桩号 K883+361, 向南经大庄 镇、屏山镇、跨新濉河、经泗县县城 西、跨新汴河、经大路口乡，终点位于 泗县与五河县交界处，终点桩号 K933+791。本项目线路全长 50.592km， K883+361~K885+700、 K887+570~K894+000、 K894+800~K901+200(其 K901+000~K901+200 路基由 24.5m 渐变 至 35.0m) 、 K921+688.377~ K927+300、 K928+700~ K932+500 段路 基宽度为 24.5m； K885+500~K888+200 (大庄街道) 、 K894+000~K894+900(新 集街道) 、 K927+600~K929+700 (大路 口街道) 段路基宽度 30.0m； K900+300~ K903+050 (屏山街道) 段路基宽度 35.0m； K902+200~K905+800 段路基宽度 35.5m (其中 K902+200~K902+300 路 基由 35m 渐变至 35.5m) ； K916+366. 541~K920+688.377 段路基宽度 40.5m (利用已建 G343) ； K904+933. 436~K917+366.541 段路基宽度 60.0m， 其中 K905+933.436~K907+977.263 段考 虑火车站诱增交通量，采用双向八车 道； K907+977.263~ K917+366.541 段 为双向六车道(预留双向八车道拓展空 间)。设计车速为 80km/h (其中 K905+933.436~K917+366.54 段为 60km/h)。
	桥涵工程	全线共设线内桥梁 1519.38m/24 座，其 中大桥 851.5m/2 座，中桥 477.52m/13 座，小桥 190.36m/9 座，其中新建桥梁 8 座，其余 161 座均为拆除重建。涵洞 44 道，平面交叉 154 处。	全线共设线内桥梁 1519.38m/24 座，其 中大桥 851.5m/2 座，中桥 477.52m/13 座，小桥 190.36m/9 座，其中新建桥梁 8 座，其余 161 座均为拆除重建。涵洞 44 道，平面交叉 154 处。
	交叉工程	本项目共有平面交叉 154 处，立体交叉 1 处。	项目共有平面交叉 154 处，立体交叉 1 处。
	征地	本项目路线方案永久占地 241.6m ² 。	项目路线方案永久占地 241.6m ² 。
	拆迁	本项目需拆迁各类建筑物 68956.5m ² ， 电力、电讯线路 913 根，围墙 2278m， 地磅 6 个及自动加油机 18 个。	本项目拆迁各类建筑物 68956.5m ² ，电 力、电讯线路 913 根，围墙 2278m，地 磅 6 个及自动加油机 18 个。
辅助工程	料场	本项目设 6 处料场，桩号分别为： K931+842.220、 K931+84220、 K912 +	本项目设 1 处料场，桩号分为： K913+700。

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

		796、K931+842.220、K881+412.480、K912+796。	
	土方工程	本项目全段路基挖方 212.84 万 m ³ , 填方 448.14 万 m ³ , 借方 3112 万 m ³ , 弃方 75.95 万 m ³ 。	本项目全段路基挖方 212.84 万 m ³ , 填方 448.14 万 m ³ , 借方 3112 万 m ³ , 弃方 75.95 万 m ³ 。
	防护工程	边坡高度不大于 3m 的路段采用植草防护, 大于 3m 的路段采用砼预制块, 斜方格网和植草防护。	边坡高度不大于 3m 的路段采用植草防护, 大于 3m 的路段采用砼预制块, 斜方格网和植草防护。
	临时工程	临时排水、露肩土堰及覆盖措施等。	临时排水、露肩土堰及覆盖措施等。
	沿线设施	安全设置有护柱、护栏、道口标柱; 交通管理设施包括主要交通标志、路面标线、交通信号灯等。	安全设置有护柱、护栏、道口标柱; 交通管理设施包括主要交通标志、路面标线、交通信号灯等。
	施工营地	本项目沿共设置 7 处施工营地, 其中设施工生活区、搅拌站各布设 1 处, 总占地面积 6.65hm ² 。	本项目沿共设置 1 处施工营地, 总占地面积 9.9579hm ² 。
临时工程	施工道路	施工道路的起点均在 G104 国道路基, 终点为 1#-11#取(弃)土(渣)区以及 1#-7#施工场地。路面宽 5.0m, 施工道路区总占地面积 1.84hm。	施工道路的起点均在 G104 国道路基, 1#-18#取(弃)土(渣)区以及 1#施工场地。路面宽 5.0m, 施工道路区总占地面积 1.84hm。
	混凝土拌合场	拌和站设置应选址于空旷地带, 占地以荒地、旱地为主, 严禁占用基本农田。	拌和站设置应选址于空旷地带, 占地以荒地、旱地为主, 严禁占用基本农田。
公用工程	排水工程	公路段路基排水通过排水边沟; 穿越城镇段路基排水通过设置的雨水管网。	公路段路基排水通过排水边沟; 穿越城镇段路基排水通过设置的雨水管网。
	路面排水	公路段路面排水采用路拱横坡分散排水进入路基纵向排水系统; 穿越城镇段路面排水通过设置的雨水管网。	公路段路面排水采用路拱横坡分散排水进入路基纵向排水系统; 穿越城镇段路面排水通过设置的雨水管网。
	施工期	施工营地生活污水经过一体式污水处理系统处理达标后排入附近水体; 施工废水经沉淀处理后回用于道路抑尘。	施工营地生活污水经过一体式污水处理系统处理达标后排入附近水体; 施工废水经沉淀处理后回用于道路抑尘。
	噪声治理	施工营地昼间对 50m 范围、夜间对 200m 范围内将产生影响, 需加装声屏障。	施工营地昼间对 50m 范围、夜间对 200m 范围内将产生影响, 需加装声屏障。
	固体废物	施工期生活垃圾委托环卫部门清运, 建筑垃圾填方后用于道路铺筑。	施工期生活垃圾委托环卫部门清运, 建筑垃圾填方后用于道路铺筑。
环保工程	运营期	营运期附近敏感点加强绿化工程, 采用低噪声路面, 对噪声超标居民点安装通风隔声窗。	营运期附近敏感点加强绿化工程, 采用低噪声路面, 对噪声超标居民点安装通风隔声窗。
	绿化工程	道路沿线加强绿化。	道路沿线加强绿化。

2.3.2 工程方案路基横断面布置情况, 见表2-5

表2-5 本项目工程方案路基横断面布置情况

序号	路段起止点	路段长度 (km)	断面宽度 (m)	断面布置	备注
1	K883+361~K885+700、 K887+570~K894+000、 K894 + 800-K901+200 、 K920 + 688.377~K927+300 、 K927+700~K932+500	25.871	24.5	0.75m 土路肩+2.5m 硬路 肩+2x3.75m 行车道 +0.5m 路缘带+2m 中央 分隔带+0.5m 路缘带+2 x3.75m 行车道+2.5m 硬	

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

序号	路段起止点	路段长度 (km)	断面宽度 (m)	断面布置	备注
				路肩+0.75m 土路肩	
2	K885 +500~K888+200、 K894 + 000~K894 + 900、 K927 + 600~K929 + 700	4.07	30.0	4m 辅道+1.5m 绿化带 +0.5m 路缘带+2 3.75m 行车道+0.5m 路缘带 +2m 中央分隔带+0.5m 路缘 带 +2x3.75m 行车道 +0.5m 路缘带+1.5m 绿 化带+4m 辅道	大庄、新集及 大路口街道
3	K900+300~K903+050	1.0	35.0	4m 辅道+1.5m 绿化 +0.5m 路缘带+3× 3.75m 行车道+0.5m 隔 离栅+3 ×3.75m 行车道+0.5m 路 缘带+1.5m 绿化带+4m 辅道	屏山街道
4	K902+200~K905+933.436	3.733	35.5	0.75m 土路肩+3.75m 硬 路肩+3×3.75m 行车道 +0.5m 路缘带+3m 中央 分隔带+0.5m 路缘带+3 ×3.75m 行车道+3.75m 硬 路肩+0.75m 土路肩	
5	K905+933.436~K907977.263	2.044	60.0	4m 人行道+5m 非机动 车 道+2m 绿化带+4m 硬路 肩+3×3.5m 行车道 +0.5m 路缘带+8m 中央分隔带 +0.5m 路缘带+3× 3.5m 行车道+4m 硬路肩+2m 绿化带+5m 非机动车道 +4m 人行道。	K903+933.436~ K904+933.436 利用彩虹大道
6	K907+977.263~K917+366. 541	9.389	60.0	4m 人行道+5m 非机动 车道+2m 绿化带+0.5m 路缘带+3×3.5m 行车 道+0.5m 路缘带+15m 中央分隔带+0.5m 路缘 带 +3 × 3.5m 行车道 +0.5m 路缘带+2m 绿化 带+5m 非机动车道+4m 人行道	
7	K917+366.541~K921+688.377	4.322	40.5	0.75m 土路肩+3.75m 硬 路肩+3×3.75m 行车道 +0.5m 路缘带+8m 中央 分隔带+0.5m 路缘带+3 × 3.75m 行车道+3.75m 硬路肩+0.75m 土路肩	利用已建 G343

2.4 工程变更情况

2.4.1 工程变更内容

和环评相比，工程无变更内容。

2.4.2 工程变更情况说明

根据照环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》中高速公路建设项目重大变动清单（试行）可知，G104泗县段一级公路改建工程不存在重大变动。

表 2-6 高速公路建设项目重大变动清单一览表

重大变更清单内容		环评及批复情况	实际建设情况	是否属于重大变更
规模	车道数或设计车速增加	双向四车道（其中K903+933.436~K905+977.263段采用双向八车道；K905+977.263~K915+366.541段采用双向六车道。），设计车速80公里/小时	双向四车道（其中K905+933.436~K907+977.263段采用双向八车道；K907+977.263~K917+366.541段采用双向六车道。），设计车速80公里/小时	否
	线路长度增加30%及以上	G104泗县段一级公路改建工程约为50.592公里	G104泗县段一级公路改建工程约为50.592公里	无变动
地点	线路横向位移超出200米的长度累计达到原线路长度的30%及以上	本项目新建长度9.389公里，利用老路扩建长度35.719公里，利用彩虹大道2044米，利用G343道路4322米。	本项目新建长度9.389公里，利用老路扩建长度35.719公里，利用彩虹大道2044米，利用G343道路4322米。	无变动
	工程线路、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生变化，导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区	根据初步可研图纸和施工后线路实际走向图可知，道路线路等附属设施等位置未发生变化，与环评阶段设计基本一致，不涉及服务区、特大桥、特长隧道		无变动
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	本项目未导致噪声敏感点增加		无变动
	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	项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区域		无变动
环境保护	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	未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齐全		无变动

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

措施	环境保护措施弱化或低。		
----	-------------	--	--

2.5 交通量调查

2.5.1 环评阶段预测交通量

环评阶段的预测车流量见下表。

表2-7 本项目各路段不同时段小时交通量(自然数) 单位: 量/h

道路	车型	2018年		2025年		2033年		
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	
G104 泗县段一级公路改建工程	泗县北段	小型车	215	72	325	108	438	146
		中型车	144	48	217	72	292	97
		大型车	72	24	108	36	146	49
	绕城段	小型车	401	134	709	236	438	146
		中型车	267	89	473	158	292	97
		大型车	134	45	236	79	146	49
	泗县南段	小型车	177	59	306	102	423	141
		中型车	118	39	204	68	282	94
		大型车	59	20	102	34	141	47

根据表2-7环评阶段预测交通量预测结果，本项目环评阶段预测2021年交通量见表2-8

表2-8 环评预测阶段2021年交通流量(自然数) 单位: 量/h

道路	车型	环评预测阶段 2021 年	
		昼	夜
G104 泗县段一级公路改建工程	泗县北段	小型车	270
		中型车	181
		大型车	90
	绕城段	小型车	555
		中型车	370
		大型车	185
	泗县南段	小型车	242
		中型车	161
		大型车	81

2.5.2 调查阶段实际交通量

表2-9 项目各路段环保验收期间车流量统计表 单位: 量/h

道路	车型	2021.5.16		2021.5.17		
		昼	夜	昼	夜	
G104 泗县段一级公路改建工程	泗县北段	小型车	243	81	248	83
		中型车	162	54	166	55
		大型车	81	27	83	28
	绕城段	小型车	500	167	511	170
		中型车	333	111	340	114
		大型车	167	56	170	57
	泗县南段	小型车	217	72	222	74
		中型车	145	48	148	49
		大型车	72	24	74	25

由表2-9可知验收期间，昼间按16h，夜间按8小时计算，可知：

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

2021年5月16日，泗县北段小型车流量为4536辆/日，中型车流量为3031辆/日，大型车流量为1512辆/日；绕城段小型车流量为9324辆/日，中型车流量为6217辆/日，大型车流量为3110辆/日；泗县南段小型车流量为4057辆/日，中型车流量为2704辆/日，大型车流量为1354辆/日。

2021年5月17日，泗县北段小型车流量为4637辆/日，中型车流量为3099辆/日，大型车流量为1546辆/日；绕城段小型车流量为9531辆/日，中型车流量为6355辆/日，大型车流量为3180辆/日；泗县南段小型车流量为4147辆/日，中型车流量为2764辆/日，大型车流量为1384辆/日。

2.6 环保投资

本工程环评时工程投资概算204685.1546万元，环保投资概算1794.58万元，占工程总投资的0.88%；实际工程总投资201000万元，实际环保投资1700万元，占工程总投资的0.85%。具体见表2-8。

表2-10 主要环保工程投资对比表

环保项目	措施内容	全线合计	
		数量	投资(万元)
陆生生态保护	挖方区、公路填筑区、桥涵区、临建工程区水保工程	全线	1430
	临时边沟、临时排水沟、防护墙、沉淀池等临时防护措施	全线	
	雨季水土流失防护材料，塑料薄膜、草包等	全线	
噪声防治	通风隔声窗、绿化	13 处	30.0
水污染防治	施工营地设集中干厕和临时化粪池	7 处	14.0
	施工场地沉淀池	7 处	21.0
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)	全线	20.0
环境监测费	施工期监测实施	3 年	12.0
	营运期监测计划实施预留	15 年	16.0
环境监理费	施工期环境监理	28 个月	99.0
竣工环保验收	竣工环境保护验收（按照相关规定计费）	—	58.0
总计			1700

第3章 项目环评环保措施、结论及环评批复要求

建设项目竣工环境保护验收调查的重要任务之一是查清工程在设计、施工过程中对环境影响报告及其批复中要求的环境保护措施和建议的落实情况。因此，需对环境影响报告的主要内容以及环保部门对报告的批复意见进行回顾。

3.1 环评报告结论

3.1.1 工程概况

本项目的建设将提升泗县干线公路网的等级水平，有效分离城市交通与过境交通，同时与高等级公路之间的沟通，从而将区域内重要节点通过路网连成一体，在区域内形成梯度合理、层次完善的路网结构，完善了泗县路网结构，提高区域内道路通行能力。

本项目位于宿州市泗县境内，起点位于泗县与徐州市睢宁县交界处许庙村，起点桩号K883+361，终点位于泗县与五河县交界处，桩号K933+791，路线全长50.592公里。项目整体呈南北走向，路线向北可至江苏省，向南进入蚌埠市。

项目名称：G104泗县段一级公路改建工程项目

建设地点：安徽省宿州市泗县境内

建设单位：泗县鼎盛交通投资有限公司

建设性质：改建、新建

公路等级：一级公路

线路长度：50.592km

路基宽度：K883+361~K885+700、K887 +570~K894 + 000、K894 + 800 ~K901 + 200(其中K901+000~K901+200路基由24.5m渐变至35.0m)、K921+688.377~ K927+300、K928+700~ K932+500段路基宽度为24.5m； K885+500 ~K888+200（大庄街道）、K894+000~K894+900(新集街道)、K927+600~K929+700 (大路口街道)段路基宽度30. 0m；K900+300~ K903+050 (屏山街道)段路基宽度35.0m； K902+200 ~K905+800段路基宽度35.5m (其中K902+200~K902+300路基由35m渐变至 35.5m)； K916+366. 541~K920+688. 377段路基宽度40.5m (利用已建G343)； K904+933. 436~K917+366. 541段路基宽度60.0m，其中K905+933. 436~K907+977.263段考虑火车站诱增交通量，采用双向八车道； K907+977.263~ K917+366. 541段为双向六车道(预留双向八车道拓展空间)。

设计车速：80km/h (其中K903+933.436~K915+366.54段为60km/h)

工程占地：总占地352.08hm²。其中永久占地241.6m²，临时占地110.48hm²。

土石方量：挖方212.84万m³，填方448.14万m³，借方311.2万m³，弃方75.95 万 m³

总投资：201000万元

3.1.2 环境质量现状

(1) 生态环境现状

评价区内未发现国家和安徽省重点保护珍稀野生动植物。拟建项目所经过区域植被主要是城镇、农田和人工种植的果园。沿线地区地属“黄淮海”平原，农作物以小麦和玉米为主。评价区及周边地带植被覆盖良好，生物资源较少，以黄鼬、鼠类、蛇类、蛙类。按照本评价采用的生态现状评价指标体系，区域内生态环境现状分级处于Ⅱ级，生态环境质量现状总体良好。

(2) 声环境质量现状

根据拟定的监测布点原则，选取13处敏感点进行了常规现状监测。结果表明，昼间等效A声级LAeq介于48.05-54.75dB(A)之间，夜间等效A声级LAq介于36.85-43.05dB(A)之间，敏感点处均能满足2类声环境质量标准。项目区域环境质量现状声环境总体良好。

(3) 地表水环境质量现状

项目区濉河、新汴河各监测断面监测点位的监测因子pH、CODr、氨氮、石油类、SS监测因子均能达标。BOD₅超标，不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。超标原因主要为区域生活污水未达标排放造成。

(4) 地下水环境质量现状

由本次地下水环境监测数据及评价结果可知，项目区地下水水质现状良好，沿线地下水水体各项监测指标均可满足相应功能区划要求。

(5) 环境空气质量现状

根据项目沿途8个村庄环境空气质量现状监测结果显示：项目环境空气质量现状良好，PM10、TSP、SO₂、NO₂、NO_x浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中2类要求。

3.1.3 环境影响分析

(1) 生态环境影响分析

(i) 对植被影响分析

本项目道路改建对沿线植被的影响主要反映在两个方面：永久占地减少了沿线的灌丛草地和林地等植被面积；弃渣场以及施工便道、施工营地等施工期临时占地造成地表植被的破坏，其恢复需要一定的时间。总体而言，工程占地造成的带状地表植被的损失将对现有生态系统产生一定的影响，但由于损失的面积相对于整个区域来说是极少量的，而公路

绿化又将弥补相当的生物量，因此，公路破坏的植被不会对沿线生态系统物种的丰度和生态功能产生影响。

(ii) 对野生动物影响分析

施工期基础设施及桥梁建设将导致水质产生一定变化，引起水域附近的生态环境发生变化，从而导致两栖类的生活环境发生变化，两栖类物种数量减少，施工所产生的废弃物也对两栖、爬行动物造成一定的影响，但不会对其生存造成威胁；施工期间，临时征地区的鸟类和兽类将被迫离开原来的领域，邻近领域的鸟类和大型兽类，由于受到爆破噪音的影响，也将远离公路沿线区域，包括原来的栖息地。当临时占地的植被恢复后，它们仍可回到原来的活动区域。本项目所在区域为平原农田区域，县道和村道密布，线路段主要用地类型为农田，道路运营期不会对农田生态环境形成明显切割，因此动物生境丧失及生境片断化对动物的影响不大。

(iii) 对农业生态影响

土地是人们赖以生存的基础，被占用的土地将暂时或永久失去农业生产能力，项目所征土地中耕地所占比例较大，这对沿线农业生产必然带来一定的损失。

本项目用地总体指标符合《公路工程项目建设用地指标》(建标[2011]4号)的要求，路基用地指标符合《公路工程项目建设用地指标》(建标20112号分)的要求。本项目占地会使沿线耕地的绝对数量减少，对于直接被占用农田的农户，建设单位和地方政府要采取有效的措施直接对农户进行补偿。

(iv) 取弃土环境影响

经统计，本工程需借方311.2万m³，经沿线查勘，并且考虑沿线桥梁以及运距等因素，共设取(弃)土(渣)区18处，沿路线布置，取土深度根据沿线地下水位综合确定，按3.5m考虑(上层0.5m为剥离表土，下层3.0m为路基填筑土方)，总占地面积101.80hm，可取土量为316.52万m²，能够满足本工程的取土要求。取(弃)土(渣)区地设置充分考虑了当地的沟渠水系，尽量避开了主要沟渠及天然河流，保证了当地水系的完整畅通。根据主设路线地质勘探结果，沿线取(弃)土(渣)区土质满足路基填筑要求和需要。本工程位于平原区，沿线附近无岗地可取土，取(弃)土(渣)区现状地形地貌均为平地，占地范围内主要为耕地。

(2) 声环境影响分析

(i) 施工期声环境影响分析

本项目工程各种施工机械中轮式装载机的噪声值最高，影响的距离最远，100m处的噪声预测值仍有64dB(A)。各种机械产生的噪声值在50m处为45-70dB(A)。《建筑施工场界

环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定的限值为昼间70dB(A)、夜间55dB(A)。因此昼间在距施工机械50m以外的区域,均不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)噪声标准限值,对附近居民的生产生活不造成较大的影响。夜间在距施工机械50m的区域,其噪声值均超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)噪声标准限值1-15dB(A),夜间在200m外可达到标准限值。所以施工噪声昼间对50m范围、夜间对200m范围内将产生影响,但通过使用移动声屏障等措施减少噪声影响。

因此,在道路施工过程中,施工机械设备对敏感点的影响较明显,从声环境保护目标一览表中可知在昼间受施工机械影响的主要敏感点见表7.3-2,夜间受施工机械影响的主要敏感点见表1.8-3(声环境保护目标),合计3191户,10211人。

(ii) 运营期声环境影响分析

报告书预测:本项目主线两侧评价范围内共有11个。涉及4类区的敏感点共有11个,至营运后期,11个声环境敏感目标噪声均超标。涉及2类区的敏感点共有3个,至营运中期,3个声环境敏感目标均超标。

本项目线路评价范围内有泗县新集中学和泗县育才学校属于2类区,根据预测结果,本项目运行后,2所学校噪声均超标。

因此,拟建公路对沿线敏感点噪声影响较大,需要采取噪声防治措施。

(3)水环境影响分析

(i) 地表水环境影响分析

施工期:拟建项目跨河桥梁均设置桥墩,因此正常情况下桥梁施工对水体环境的影响较大。在施工中需加强施工管理,采用先进环保的施工工艺提高施工进度和质量,采取严格的施工管理措施,正常情况下桥墩及路基施工对这些水域水质的影响是可以缓解的,而且这种影响将会随着施工期的结束而消失。

营运期:本项目为一级公路,沿线不设收费站等辅助设施。因此,项目营运期水环境影响主要是路面沉积物被雨水径流冲刷进入沿线水域对水体造成的污染,在采取措施后可得到有效控制。

(ii) 地下水环境影响分析

由于本项目属于线性工程,无隧道等可能破坏区域内地下水系的工程,而本项目主要施工活动包括路基、路面、桥梁、立交等工程,主要是对地表的扰动,不会造成区域地下水流赋存状况的改变和地下水的大量流失。因此,本项目工程施工不会对区域地下水产生明显影响。

(4)环境空气影响分析

(i) 施工期环境空气影响分析

施工期的环境空气污染主要来自施工现场中未完工路面、堆场和施工车辆进出工地道路等产生的扬尘污染，以及沥青摊铺时的烟气和动力机械排出的尾气污染，其中以扬尘污染对周围环境的影响较突出。通过对堆场、未铺装路面进行经常的洒水作业，合理选择灰土搅拌站的位置并采取严格的全封闭作业，对环境空气的影响较小。

(ii) 营运期环境空气影响分析

本项目无收费站等辅助设施，因此项目建成营运后，主要的大气污染源是汽车尾气污染物的排放。根据类比分析，汽车尾气排放的CO、NO对大气污染贡献值较小，随着机动车尾气标准不断严格，项目建设对沿线区域环境空气质量影响不大。

3.1.4 环境保护措施

(1)生态环境保护措施

(i) 报告书提出的减少耕地占用的主要措施有：①耕地集中路段，对于低填路段(填方1m左右路段)采用设置护肩方式减少占有数量：适当减小排水法外边缘用地宽度，以节约农田用地；②建设单位根据国家要求，对占用的耕地进行补偿，可采取缴纳耕地开垦费，委托开垦方式补偿耕地，以达到耕地的占补平衡；③临时占用耕地时，保留弃土场表层约30cm厚的土层，施工结束后恢复成耕地。

(ii) 临时施工用地选址要求：临时用地，如料场、拌合场、施工便道、施工营地等，尽量选择在公路征地范围内，禁止在基本农田保护区设置临时施工用地；施工场地(灰土搅拌站、沥青搅拌站、预制场等)尽量选用荒坡和劣质的土地，远离村庄、学校、医院等敏感目标，一般都要选在处于上述敏感目标下风向300m以外；远离河道，以减少对河道水质的影响。

(2) 社会环境保护措施

项目永久占地和拆迁对受影响的群众影响较大，在采取合理的补偿和安置措施后，将大大减轻公路建设占用土地和拆迁对农民生活的影响。在施工期及营运期工程在一定程度上会对沿线居民的声环境、生态环境、大气环境、出行等造成不同程度的破坏和影响。施工期应做好环境监理；严格执行本报告所提出的噪声、生态等各项防治减缓措施。

(3) 声环境保护措施

施工期的主要噪声防治措施有：采用低噪声机械；施工前实施搬迁和隔声窗等措施；在存在距线位较近且受施工影响较重的敏感点的路段严禁高噪声施工机械夜间(22:00-次日

6:00)施工，昼间施工时也要进行良好的施工管理同时封闭施工场界；关注施工期振动对敏感点的影响,相差路段加强施工管理：加强学校路段的施工期管理,避免夜间施工；合理安排物料运输线路和时间；加强施工期噪声监测，发现噪声污染，及时采取有效的噪声污染防治措施。

报告书提出的运营期各敏感点降噪措施为：许庙、大庄镇、小郭庄、新集、屏山、三湾乡、小韩庄、谢庄、大路口乡、小营庄、屏山镇卫生院、泗县新集中学、泗县育才学校。另外，对于营运期监测超标的敏感点预留隔声窗措施。

(4) 水环境保护措施

施工期：濉河和新汴河桥墩施工前，应事先做好围堰防护，将施工作业区与湖面主体隔开；涉水路段施工尽可能选择在枯水期或平水期进行；施工营地或施工现场应尽量远离水体，若不得不设在水体附近,其产生的生活污水(主要是粪便污水)和施工废水(主要是砂石材料的冲洗废水)严禁直接排入水体。生活污水必须设化粪池收集处理，并鼓励当地农民尽量还田；砂石材料的冲洗废水尽量循环使用，最终的排水必须经过沉淀池沉淀处理后方可排入沿线无饮用养殖功能的水体；施工机械须严格检查,防止油料泄漏。严禁将沥青、油料、化学品等建材堆放在水体附近，并将堆场、灰土拌和站等设在暴雨径流冲刷影响小的地方，并在其四周挖明沟、沉沙井,设挡墙等,防止被暴雨径流进入水体。

营运期：切实加强桥梁工程安全检查、监控，确保水域路段的安全；装载煤、石灰、水泥、土方等易起尘的散货，必须加蓬覆盖后才能上路行驶,防止撒落的材料经雨水冲刷后造成水体污染。

(5) 大气环境保护措施

(i) 施工期大气环境保护措施

为减轻扬尘对区域环境空气质量的不利影响,在道路建设过程中应根据设计方案对规划中的公共绿地进行合理绿化,以减少表土的裸露,并采取相应的有效措施防治粉尘污染：工地现场周边应当围挡,防止物料、渣土外泄；施工场地的出入口道路应当硬化,并采取措施防止车辆将泥沙带出施工现场:装卸和贮存物料应当防止遗撒或者扬尘；建筑垃圾应当密封运输。

除了以上的规定外,建设单位还应在干燥天气注重对裸露土场的保湿,一天洒两次水,在利用过后的土场要注重恢复,及时进行绿化,以避免由于天气干燥造成大量扬尘,引起大气环境污染。

(ii) 营运期大气环境保护措施

加强道路管理及路面养护,保持道路良好的运营状态,减少车辆尾气的排放;严格执行国家的汽车尾气排放标准,加强车管执法力度,减少尾气污染物排放;加强绿化,利用植物来吸收污染物,减轻污染。

3.1.5 总结论

综上所述, G104泗县段一级公路改建工程项目符合测县总体规划,项目的建设对改善沿线地区的对外交通条件,完善路网布局,充分利用区位优势,促进横向经济联合,带动沿线地区经济发展具有重要意义。本工程在方案选择和路线比选时充分考虑了经济、环保和技术可行的原则,做到了技术可行、经济合理。同时,在设计期、施工期和营运期分别针对社会环境、生态环境、声环境、水环境、大气环境等采取了一系列环保措施后,将有效控制本项目对环境的不利影响。根据环境质量现状监测,项目所在区域环境质量现状良好,能够满足项目建设环境要求。故本工程具有良好的社会、经济和环境效益。

本次评价认为:在严格落实各项环保措施以后,工程的环境影响可降低到最小,能够满足环境承载力要求。因此,从环境保护的角度来看,本项目工程的建设是可行的。

3.2 环境影响评价报告书批复内容

宿州市环境保护局宿环建函〔2015〕160号

宿州市环保局关于G104泗县段一级公路改建工程项目环境影响报告书审批意见的函
泗县鼎盛交通投资有限责任公司:

报来《G104泗县段一级公路改建工程项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)悉。经研究,现批复如下:

一、原则同意《报告书》评价结论,该项目起点位于泗县与江苏省徐州市睢宁县交界处许庙村,起点桩号K881+434,终点位于泗县与五河县交界处,桩号K932+026.124,路线全长50.592公里,项目整体呈南北走向,路线向北可至江苏省,向南进入蚌埠市,项目建设总投资为204685.1546万元。宿州市发展和改革委《关于G104泗县段一级公路改建工程项目立项的批复》(宿发改工交〔2014〕310号)予以立项,项目建设符合国家产业政策,符合泗县城乡规划要求,在全面落实环境影响报告书提出的各项生态保护和污染防治措施,并做好沿线规划控制工作的前提下,工程建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。从环境保护角度,我局原则同意该工程按《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设。

二、项目设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作:

- 1, 强化地表水环境保护措施,落实工程沿线水污染防治措施,加强施工期管理。
- 2, 做好沿线生态保护工作,加强施工期管理,严格控制施工范围。进一步采用优化局部线位、合理收缩边坡或延长桥梁长度等方式,减少沿线土地占用,做好水土保持工作,剥高复用施工表土,施工结束后按照当地土地利用规划因地制宜,及时对临时占地进

行覆土和生态恢复。

3，严格落实沿线噪声污染防治措施。选用低噪声施工机械合理安排施工时段，对施工场地附近的敏感目标采取设置移动式声屏障等隔声措施，减缓工程施工的噪声影响。对全线运营期预测起标的声环境敏感目标，针对不同情况，采取设置声屏障、安装隔声窗等措施，并加强防噪设计、施工管理和设施维护保养工作，保证降噪效果，确保敏感目标满足相应环境功能区标准要求。加强声环境敏感目标的噪声跟踪监测，一旦超标及时增补、完善降噪措施，避免噪声污染扰民。

4，强大气污染防治、施工期沥青混凝土拌和站等选址应远离居民区、水泥、石灰等散装物料运输和临时存放处应采取防风遮挡措施，施工道路和施工场所定期洒水，减少扬尘。

5，在工程施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，并主动接受社会监督，贯彻以人为本思想，妥着做好拆迁安置及土地补偿工作。

6，初步设计阶段应进一步优化细化环境保护设施，在环保篇章中落实生态保护和环境污染防治的各项措施及投资。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任。

三、工程建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后，建设单位须向我局提交试运行申请，经检查同意后方可进行试运行。在工程试运行期间，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收。经验收合格后，工程方可正式投入运行。

四、环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。

五、按照有关规定开展施工期环境监理工作，并定期向我局提交环境监理报告。

六、泗县环保局负责该项目建设期间“三同时”日常监管，并将监管过程中出现的重大情况及时报市环保局。

宿州市环境保护局

2015年9月18日

第 4 章 环境保护措施落实情况调查

工程在环评报告及批复文件中均提出了相关的环保措施和建议，本次调查通过对工程周边居民走访及现场踏勘，核实了工程施工期和试运营期的环保措施的实际落实情况并列表分析。

4.1 环评报告要求的环保措施落实情况调查

4.1.1. 设计阶段环保措施

项目环境影响报告书中提出环保措施落实情况详见表 4-1。

表 4-1 设计阶段环保措施落实情况一览表

环境要素	序号	环保措施	竣工验收实际完成情况
主体设计	1	路线布置：（1）在选线时灵活应用《公路工程技术标准》和《公路路线设计规范》，尽量结合地形、地貌选线，将对生态环境的破坏最小化，对生态资源的保护最大化；（2）注重优化平纵面的组合设计，使立体线形更符合汽车动力学的要求，减少汽车排气污染及噪音干扰；（3）路线布设尽可能避开人口密集的居民区，将影响环境的因素降低到最低限度。	已落实，（1）在选线时应用《公路工程技术标准》和《公路路线设计规范》，结合当地地形、地貌选线，对生态环境的破坏最小化，对生态资源的保护最大化。（2）注重优化平纵面的组合设计，使立体线形更符合汽车动力学的要求，减少汽车排气污染及噪音干扰；（3）路线布设尽可能避开人口密集的居民区，将影响环境的因素降低到最低限度。
	2	桥梁设计：（1）从桥面行驶、桥侧观景等不同角度综合研究桥梁设计方案，注重桥梁美学设计；（2）强调桥梁尤其是跨线桥的形式与自然景观协调度，达到桥为环境添景的效果。	已落实，项目在实际建设时，从桥面行驶、桥侧观景等不同角度综合研究桥梁设计，是注重桥梁的美学设计与自然景观协调度，达到桥为环境添景的效果。
水环境	1	本次初步设计将桥面径流分别集中收集至桥头边沟内，经沉淀后排入周围自然水体、路面汇水引流至边沟或排水沟内，经沉淀后自然下渗或排入自然水体。	已落实，项目实际将桥面径流分别集中收集至桥头边沟内，经沉淀后排入周围自然水体、路面汇水引流至边沟或排水沟内，经沉淀后自然下渗或排入自然水体。
大气环境	1	施工现场设置围栏或部分围栏，缩小施工扬尘的扩散范围。	已落实，施工场地设置围挡，缩小施工扬尘的扩散范围。
声环境	1	初步设计线位与环评报告预测线位基本一致，本次设计在研究环评报告结论的基础上，经现场踏勘并结合最新的平面总体图，对距离路中心线 200m 范围内的声环境敏感点及其道路运营初期的噪声预测值进行了复核。主要从防护措施环境、经济效益等方面进行比选，保护对象平面分布和可能影响户数等实际情况，采取	已落实，设计尽可能地采用了科学设计，控制噪声影响。

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

	相应措施。	
生态影响	1 路基场区：由于路基边坡坡面土壤松散，抗冲击性差，当路面水汇流沿坡面下泄时，易对坡面表层土壤造成溅蚀，沟蚀，甚至形成冲沟而造成水土流失，同时对路基也造成破坏，为此本方案提出如下临时措施。	已落实，项目在施工期严格落实设计方案措施。
	2 弃土场防护区：在弃土场周围设置拦渣墙减少占地和减少坡脚冲蚀，边坡坡脚采用干砌片石护坡，边坡较高时采用拱形骨架护坡。为防止雨水冲刷，在堆土坡脚处设置临时拦挡，在临时拦挡外侧设防护排水沟，堆土顶部覆盖草垫。	已落实，在弃土场周围设置拦渣墙减少占地和减少坡脚冲蚀，边坡坡脚采用干砌片石护坡，边坡较高时采用拱形骨架护坡；同时坡顶和边坡进行植树或植草绿化，防止水土流失。
	3 施工场地水土保持设计：在施工准备时应提前在施工场地周围开挖土质排水沟，其出水末端连接土质沉沙池，周边排水沟汇集地表径流经土质沉沙池沉淀泥沙后，再排向附近的沟渠。两者内壁均夯实。在施工前先将场地表土进行剥离，厚度约30cm，堆放于场地角，并注意临时防护。	已落实，在施工准备时在施工场地周围开挖土质排水沟，其出水末端连接土质沉沙池，周边排水沟汇集地表径流经土质沉沙池沉淀泥沙后，再排向附近的沟渠。在施工前先将场地表土进行剥离，堆放于场地角，并注意临时防护。

4.1.2. 施工期环保措施

本项目环境影响报告书中提出施工期环保措施落实情况详见表 4-2。

表 4-2 施工期环保措施落实情况一览表

环境要素	序号	环评中提出施工期环保措施	实际落实情况
大气环境	1	施工承包单位每个标段至少自备1台洒水车，对沿线施工便道、进出堆场的道路及时洒水降尘	已落实，施工承包单位每个标段自备1台洒水车，对沿线施工便道、进出堆场的道路及时洒水降尘
	2	水泥、砂、石灰等易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等过程中，必须采取防风遮盖措施，以减少扬尘	已落实，水泥、砂、石灰等易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等过程中，采取了防风遮盖措施，以减少扬尘
	3	水泥、砂和石灰等易洒落散装物料以陆路运输为主，运输时必须压实，填装高度禁止超过车斗防护栏；散装水泥运输采用水泥槽罐车，避免洒落引起二次扬尘	已落实，水泥、砂和石灰等易洒落散装物料采取陆路运输，运输时压实，填装高度不超过车斗防护栏；散装水泥运输采用水泥槽罐车，避免洒落引起二次扬尘
	4	项目沿线堆场应尽量设在附近村庄等敏感点下风向300米以外，并采取全封闭作业；并在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏，必要时在堆垛表面掺和外加剂或喷洒润滑剂使材料稳定，减少起尘量，并采取加盖蓬布等表面抑尘措施	已落实，项目沿线堆场设在附近村庄等敏感点下风向300米以外，并采取全封闭作业；并在其周围设置高于堆放物高度的封闭性围栏，并采取加盖蓬布表面抑尘措施

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

	5	本工程拌合站必须采取全封闭作业，位于周围村庄等环境敏感点下风向300m以外。基层拌和采用合格的混凝土搅拌楼，对搅拌操作人员采取劳保防护。	已落实，本工程拌合站采取全封闭作业，且位于周围村庄等环境敏感点下风向300m以外。基层拌和采用合格的混凝土搅拌楼，对搅拌操作人员采取劳保防护。
	6	沥青搅拌站必须采取全封闭作业，采用全封闭式搅拌设备。应距离居民区300m以外，并设置在当地主导风向的下风向一侧。操作人员须加强劳动保护，应站在上风口作业，并加戴防护面具。	已落实，沥青搅拌站采取全封闭作业，采用全封闭式搅拌设备，距离居民区300m以外，并设置在当地主导风向的下风向一侧。操作人员站在上风口并加戴防护面具作业。
噪声	1	尽量采用低噪声机械设备，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工；施工过程中还应经常对设备进行维护保养，避免由于设备性能变差而导致噪声增加。	已落实，施工单位在选用施工机械时选用低噪声机械，并定期保养，保持其良好的运行状态。
	2	在利用现有道路运输施工物资时，应合理选择运输路线，并尽量在昼间进行运输。在途径村庄时，应减速慢行，需新修筑的便道应尽量远离村镇、学校、医院等。	已落实，物资运输在昼间进行，新筑便道远离人员密集区。
	3	拌合场、构件预制场选址应距离敏感点至少200m以外	已落实，拌合场、构件预制场选址距离敏感点至少200m以外
	4	施工时应禁止夜间打桩等高噪声施工方式并采取降噪措施，避免对附近敏感点居民的生活和休息造成不利影响。	已落实，施工时禁止夜间打桩等高噪声施工方式并采取降噪措施，避免对附近敏感点居民的生活和休息造成不利影响。
	5	加强施工期噪声监测，发现噪声污染，及时采取有效的噪声污染防治措施。	已落实，已加强施工期噪声监测。
水环境	1	文物保护措施 ①在路基纵断面凹形处或在有雨地面有地表径流处开挖路基时，且路基附近有河渠、水田、池塘时，应在该路基两侧设置临时泥沙沉淀池，使地面径流在池中流速减缓，泥沙下沉，并在沉淀池出水口处设土工布围栏，再次拦截泥沙，以避免泥沙对水体的影响。当路基建成，至过水涵管铺设完毕或恢复后，推平沉淀池。在临时堆土周围及容易发生水土流失的施工地段应设土工布围栏。②施工中结束后沥青搅拌站的废弃物及其它固体废弃物严禁倾倒或抛入水体，也不得堆放在水体旁，应由施工单位负责及时清运至指定地点或按照有关规定处理。③施工期宜采用防渗旱厕、化粪池和结合定期清掏等综合措施，保证废水处理达到污水排放标准。	已落实，关于文物保护在施工期防止水污染措施已经按照环评要求逐一履行。
	2	桥涵施工水污染防治措施 ①涉水路段施工尽可能选择在枯水期或平水期进行；②濉河、新汴河施工过程中，对河流进行截留，设置导流沟，涉水施工构筑施工围堰，将施工污染控制在	已落实，关于桥涵施工在施工期防止水污染措施已经按照环评要求逐一履行。

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

		<p>围堰范围内，减少对水体影响；③涉水路段施工营地或施工现场应尽量远离水体，若不得不设在水体附近,其产生的生活污水(主要是粪便污水)和施工废水(主要是砂石材料的冲洗废水)严禁直接排入水体。生活污水必须设化粪池收集处理，并鼓励当地农民尽量还田；砂石材料的冲洗废水尽量循环使用,最终的排水必须经过沉淀池沉淀处理后方可排入沿线无饮用养殖功能的水体；④工地人员的生活垃圾、施工物料垃圾等尽量分类收集，废弃物应在施工中尽量回收利用，其余垃圾应分类集中堆放，并联系环卫部门及时清运；⑤桥梁施工中挖出的淤泥、渣土等不得抛入河流、沟渠，在征得地方水利部门的同意后，可选定不影响泄洪功能,不影响沿线、沿岸景观的指定地点，设置围堰,在围堰内吹填。工程结束后若无其它用途,则必须对堆放点需作绿化、美化处理；⑥施工机械须严格检查，防止油料泄漏；⑦加强涉水路段施工期环境监督工作；做好施工人员的环保教育工作,提倡文明施工、保护水源。</p>	
	3	<p>其他水污染防治措施</p> <p>①除跨河路段外，其它施工营地、建材堆场、拌和站和预制场等施工场地也应尽量远离河流、沟渠等地表水体；施工产生的废弃物严禁倾倒或抛入水体，不得随意堆放在水体旁，应及时清运至指定地点；②所有施工营地的生活污水(尤其是粪便污水)必须经化粪池集中收集处理，并尽量还田。③拌和站、预制场等施工场地产生的施工废水，例如砂石材料的冲洗废水、预制场的养护水等，以及受暴雨冲刷产生的污水，需经施工现场的明沟、沉淀池初步处理，不得直接排入地表水体或鱼塘。建议在拌合站设置冲洗水沉淀池，般约10m³，冲洗废水经三级沉淀处理后方可排入沿线无饮用、养殖功能的水体或沟渠；在预制场设置养护水沉淀池，一般约5-6m³，尽量循环使用。</p>	已落实，关于其他水污染在施工期防止水污染措施已经按照环评要求逐一履行。
固体废物	1	工程固废由建设方根据固废分类交由有处理资质的专业单位处理，对于生活固废采用垃圾桶、垃圾池等常规收集方式收集，后委托当地环卫部门清运、集中处理。	已落实，根据固废分类交由有处理资质的专业单位处理，对于生活固废采用垃圾桶、垃圾池等常规收集方式收集，后委托当地环卫部门清运、集中处理。
生态环境	1	<p>在施工过程中注意保护植被，不允许随意占征用及施工带以外的土地，对于必需的施工道路和施工作业区，应尽可能控制在永久占地范围内。在施工过程中应注意开挖土壤的分层堆放，以及在回填过程中的分层覆土，施工开挖的表层土应覆土回用以利于本区的植被恢复。</p> <p>工程施工中的临时便道，应首先利用已有的田间道路以使土地占用面积减到最小。工程完工后及时清理临时占地，对于施工料场、施工营地等临时占地。要求在结束后及时清理剩余材料，清理费用要纳入工程预算中，</p>	已落实，在施工过程中严格按要求保护植被，没有随意占征用及施工带以外的土地，对于必需的施工道路和施工作业区，都控制在永久占地范围内。在施工过程中开挖的土壤分层堆放，回填过程中分层覆土，施工开挖的表层土已覆土回用。工程施工中的临时便道，首先利用已有的田间道路。工程完工后及时清理临时占地，对于施工料

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

		并采取有效措施迅速恢复植被。施工时注意保护施工营地周围的自然植被，施工后在附近补种一定数量的本地乔木并减少人为活动的痕迹，使杂草、灌木尽早恢复其自然景观。	场、施工营地等临时占地。结束后已经及时清理剩余材料，清理费用要纳入工程预算中，并采取有效措施迅速恢复植被。施工时保护施工营地周围的自然植被，施工后在附近补种一定数量的本地乔木，使杂草、灌木尽早恢复其自然景观。
	2	耕地施工路段，对于填方在2-7m的路段采用设置挡土墙来减少占用数量，对于低填路段(填方1m左右路段)采用设置护肩方式减少占有数量。耕地集中路段，适当减小排水沟外边缘用地宽度,以节约农田用地。	已落实，耕地施工路段，对于填方在2-7m的路段已经采用设置挡土墙来减少占用数量，对于低填路段(填方1m左右路段)已经采用设置护肩方式减少占有数量。耕地集中路段，已经适当减小排水沟外边缘用地宽度,以节约农田用地。
	3	在路基施工、临时施工场地施工前，施工单位应将表层耕作层土壤进行剥离、搬运、集中堆放，在施工结束之后，可以作为用地范围内绿化用土，或作为临时施工用地土地的恢复和复垦。	已落实，在路基施工、临时施工场地施工前，施工单位已经将表层耕作层土壤进行剥离、搬运、集中堆放，在施工结束之后，作为用地范围内绿化用土，或作为临时施工用地土地的恢复和复垦。
	4	根据拟建公路工程的特点以及沿线地形、地貌和沟道情况，本工程水土保持以工程措施为主，植物措施和复垦措施为辅，工程措施和植物措施相结合，协调布设，形成完整的水土流失防治体系。	已落实，已根据公路工程的特点以及沿线地形、地貌和沟道情况，本工程水土保持以工程措施为主，植物措施和复垦措施为辅，工程措施和植物措施相结合，协调布设，形成完整的水土流失防治体系。

4.1.3. 试运营期环保措施

本项目环境影响报告书中提出运营期环保措施落实情况详见表 4-2。

表 4-3 营运期环保措施落实情况一览表

环境要素	序号	环评中提出营运期环保措施	实际落实情况
环境空气	1	加强组织管理，对上路车辆进行检查，禁止车况差、超载、装卸物品遮盖不严容易洒落的车辆上路，同时加强对收费人员的技能培训，减少车辆滞速怠速状态，减少汽车尾气排放对沿线环境空气的影响。	已落实，已加强组织管理，对上路车辆进行检查，禁止车况差、超载、装卸物品遮盖不严容易洒落的车辆上路，加强对收费人员的技能培训，减少车辆滞速怠速状态，减少汽车尾气排放对沿线环境空气的影响。
噪声	1	加装通风隔声窗	已落实，加装通风隔声窗
	2	限速、禁鸣、防超载等管理措施主要起辅助降噪的作用，建成后由	已落实，并建议交管部门在重要的敏感点实施。

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

		交管部门业实施，但不能做为主要的降噪措施，也不可能在全路段实施，建议在学校、医院等较为重要的敏感点实施。	
水环境	1	按照《公路养护技术规范》(JTJH10-2009)中有关桥梁养护的要求，切实加强桥梁工程安全检查、监控，确保水域路段的安全	已落实，按照《公路养护技术规范》(JTJH10-2009)中有关桥梁养护的要求，切实加强桥梁工程安全检查、监控，确保水域路段的安全
	2	装载煤、石灰、水泥、土方等易起尘的散货，必须加蓬覆盖后才能上路行驶，防止撒落的材料经雨水冲刷后造成水体污染。如遇到大风、大雾等恶劣天气，则应关闭相应的路段，以降低交通事故的发生率	已落实，装载煤、石灰、水泥、土方等易起尘的散货，加蓬覆盖后才能上路行驶，防止撒落的材料经雨水冲刷后造成水体污染。遇到大风、大雾等恶劣天气，关闭相应的路段，以降低交通事故的发生率
固体废物	1	固体废弃物主要为来往人员车辆丢弃的生活垃圾，数量较少，成分较单一，由道路养护人员或市政环卫部门及时清扫	已落实，对过往车辆散落的杂物，以及过往人流遗弃的垃圾通过采取对过往的汽车进行必要的管理，对路面进行定期清扫等措施
生态环境	1	生态影响主要是少量永久占地使土地功能永远发生改变，临时用地可通过及时平整恢复或复垦等措施得到解决，并对道路边坡进行护理和绿化。	已落实，对路堤路堑边坡草皮护坡绿化

4.2 环评批复要求环保措施落实情况调查

表 4-4 环评批复要求落实清理一览表

批复要求	实际情况
强化地表水环境保护措施，落实工程沿线水污染防治措施，加强施工期管理	已落实，装载煤、石灰、水泥、土方等易起尘的散货，必须加蓬覆盖后才能上路行驶，防止撒落的材料经雨水冲刷后造成水体污染。如遇到大风、大雾等恶劣天气，则应关闭相应的路段，以降低交通事故的发生率
做好沿线生态保护工作，加强施工期管理，严格控制施工范围。进一步采用优化局部线位、合理收缩边坡或延长桥梁长度等方式，减少沿线土地占用，做好水土保持工作，剥高复用施工表土，施工结束后按照当地土地利用规划因地制宜，及时对临时占地进行覆土和生态恢复。	已落实，已做好沿线生态保护工作，加强施工期管理，严格控制施工范围。采用优化局部线位、合理收缩边坡或延长桥梁长度等方式，减少沿线土地占用，做好水土保持工作，剥高复用施工表土，施工结束后按照当地土地利用规划因地制宜，及时对临时占地进行了覆土和生态恢复。

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

<p>严格落实沿线噪声污染防治措施。选用低噪声施工机械合理安排施工时段，对施工场地附近的敏感目标采取设置移动式声屏障等隔声措施，减缓工程施工的噪声影响。对全线运营期预测起标的声环境敏感目标，针对不同情况，采取设置声屏障、安装隔声窗等措施，并加强防噪设计、施工管理和设施维护保养工作，保证降噪效果，确保敏感目标满足相应环境功能区标准要求。加强声环境敏感目标的噪声跟踪监测，一旦超标及时增补、完善降噪措施，避免噪声污染扰民。</p>	<p>已落实，严格落实沿线噪声污染防治措施。选用低噪声施工机械合理安排施工时段，对施工场地附近的敏感目标采取设置移动式声屏障等隔声措施，减缓工程施工的噪声影响。对全线运营期预测起标的声环境敏感目标，针对不同情况，采取设置声屏障、安装隔声窗等措施，并加强了防噪设计、施工管理和设施维护保养工作，保证降噪效果，确保敏感目标满足相应环境功能区标准要求。加强声环境敏感目标的噪声跟踪监测，一旦超标及时增补、完善降噪措施，避免噪声污染扰民。</p>
<p>加强大气污染防治、施工期沥青混凝土拌和站等选址应远离居民区、水泥、石灰等散装物料运输和临时存放处应采取防风遮挡措施，施工道路和施工场所定期洒水，减少扬尘。</p>	<p>已落实，加强大气污染防治、施工期沥青混凝土拌和站等选址已远离居民区、水泥、石灰等散装物料运输和临时存放处已采取防风遮挡措施，施工道路和施工场所定期洒水，减少扬尘。</p>
<p>在工程施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，并主动接受社会监督，贯彻以人为本思想，妥善做好拆迁安置及土地补偿工作。</p>	<p>已落实，在工程施工和运行过程中，建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，并主动接受社会监督。已妥善做好拆迁安置及土地补偿工作。</p>
<p>初步设计阶段应进一步优化细化环境保护设施，在环保篇章中落实环境污染防治的各项措施及投资。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任。</p>	<p>已落实，初步设计阶段优化细化环境保护设施，在环保篇章中落实环境污染防治的各项措施及投资。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任。</p>
<p>工程建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后，建设单位须向我局提交试运行申请，经检查同意后方可进行试运行。在工程试运行期间，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收。经验收合格后，工程方可正式投入运行。</p>	<p>已落实，工程建设严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后，建设单位须向环保局提交试运行申请，经检查同意后再进行试运行。在工程试运行期间，按规定程序向环保局申请竣工环境保护验收。经验收合格后，工程才可以正式投入运行。</p>
<p>环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。自</p>	<p>已落实</p>

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。	
按照有关规定开展施工期环境监理工作，并定期向我局提交环境监理报告。	项目未专门编制环境监理报告，在工程监理报告中包含环境监理部分，施工期认真落实了环境监理工作

由表 4-1~4-4 可见，项目均能认真落实环评报告书以及宿州市环境保护局审批意见中提出的相关污染防治措施，环保措施处理能力和处理效果均能够满足环境影响评价和环评批复提出的要求。

4.3 环保设施“三同时”落实情况

本项目环评阶段提出的“三同时”环保措施落实情况见表 4-4。

表 4-5 建设项目环保措施“三同时”落实情况一览表

序号	内容		环评要求具体措施	实际阶段措施
一	组织机构		按照“环评报告书”要求，成立环境管理机构	已落实，已成立环境管理机构
二	动态监测资料		按照“环评报告书”要求，开展施工期环境监测和监理，并将每次或每年的监测报告和监理报告进行存档	已落实，项目未专门编制环境监理报告，在工程监理报告中包含环境监理部分，施工期认真落实了环境监理工作及环境监测
三	环保设施效果监测		进行试运营期间环保设施效果监测，并将监测报告存档	已落实，进行试运营期间环保设施效果监测，并将监测报告存档
四	环保措施		环评要求环境污染防治内容	实际阶段环境污染防治内容
1	噪声	施工期	施工期施工机械选用低噪声机械；夜间（22: 00~6: 00）避免在声敏感点附近施工；施工期采用良好的施工管理和采取必要的降噪措施，保证了周围居民的声环境符合《城市区域环境噪声标准》的相关要求；施工期进行了噪声监测，施工噪声超标时，对附近居民点产生影响应及时采取有效的噪声污染防治措施	已落实，施工期施工机械选用低噪声机械；夜间（22: 00~6: 00）没有在声敏感点附近施工；并在两侧设置彩钢板作为防护装置
		营运期	通风隔窗：许庙、大庄镇、小郭庄、新集、屏山、三湾乡、小韩庄、谢庄、大路口乡、小营庄、屏山镇卫生院、泗县新集中学、育才学校。	已落实，噪声敏感点均安装了通风隔窗。
2	地表水	施工期	濉河、新汴河桥墩施工前，应做好围堰防护。	已落实，濉河、新汴河桥墩施工前，已经做好围堰防护。
3	大气	施工期	物料拌合站，沥青熔融站下风向 300m 范围内没有敏感村庄；对路段内的施工道路或临时道路经常进行洒水处理；水泥、	已落实，保证物料拌合站，沥青熔融站下风向 300m 范围内没有敏感村庄；对路段内的施工道路或临时道路经常进行洒水处

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

			砂、石灰等易洒落散装物料运输和临时存放，采取防风遮盖措施。	理；水泥、砂、石灰等易洒落散装物料运输和临时存放，采取防风遮盖措施。
4	生态环境	施工期	保护耕地和植被，并对损失的生物量进行等量补偿；减少公路临时占地，作好临时用地的恢复工作；加强水土保持的相关措施（如沉砂池、挡土墙、表土保存利用等）；爆破、打桩等高噪声作业避开野生动物活动的高峰时段，如早晨、黄昏和晚上；弃土场设置应严格按照报告书提出的要求进行设置，施工后对占用土地进行恢复处理。	已落实，保护耕地和植被，并对损失的生物量进行等量补偿；减少公路临时占地，作好临时用地的恢复工作；加强水土保持的相关措施（如沉砂池、挡土墙、表土保存利用等）；爆破、打桩等高噪声作业避开野生动物活动的高峰时段，如早晨、黄昏和晚上；弃土场设置应严格按照报告书提出的要求进行设置，施工后对占用土地进行恢复处理。
		营运期	全线绿化到位，临时施工用地得到一定程度的恢复。	已落实，全线绿化到位，临时施工用地得到一定程度的恢复。
5	环境风险	制定“G104 泗县段一级公路改建工程项目”环境风险应急预案和防范措施，并配备应急设备		已落实，已编制环境风险应急预案，并配备灭火器防毒面具等应急设备

4.4 小结

总体来说，G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书能够较好的执行环境“三同时”制度，在施工和试运行阶段按照环评及其批复的要求做好环境保护工作，能够落实环评和批复提出的各项污染治理和生态保护措施。

第5章 大气环境影响调查与分析

5.1 大气环境影响调查与分析

5.1.1 大气污染源调查

经现场踏勘得知，本次验收范围内G104泗县段一级公路改建工程不设停车场、养护区等附属设施，项目在营运期对空气的影响主要为汽车尾气。

5.1.2 施工期间大气环境影响调查

施工期的环境空气污染主要来自露天堆场和裸露场地的风力扬尘，运输车辆行驶过程中产生的扬尘，路面开挖和路基开挖产生的扬尘以及沥青摊铺时的烟气污染，建设单位按环评要求采取了以下措施：

1、施工便道大气污染防治措施

施工承包单位每个标段至少自备1台洒水车，对沿线施工便道、进出堆场的道路及时洒水降尘。

2、物料运输、选址及管理大气污染防治措施

水泥、砂、石灰等易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等过程中，必须采取防风遮盖措施，以减少扬尘；

水泥、砂和石灰等易洒落散装物料以陆路运输为主，运输时必须压实，填装高度禁止超过车斗防护栏；散装水泥运输采用水泥槽罐车，避免洒落引起二次扬尘；

项目沿线堆场应尽量设在附近村庄等敏感点下风向300米以外，并采取全封闭作业；并在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏，必要时在堆垛表面掺和外加剂或喷洒润滑剂使材料稳定，减少起尘量，并采取加盖蓬布等表面抑尘措施；

3、拌和站大气污染防治措施

本工程拌合站必须采取全封闭作业，位于周围村庄等环境敏感点下风向300m以外。基层拌和采用合格的混凝土搅拌楼，对搅拌操作人员采取劳保防护。

4、沥青搅拌站大气污染防治措施

沥青搅拌站必须采取全封闭作业，采用全封闭式搅拌设备。应距离居民区300m以外，并设置在当地主导风向的下风向一侧。操作人员须加强劳动保护，应站在上风口作业，并加戴防护面具。

本项目在施工期按照环评要求施工管理，减少了施工灰尘对附近居民的影响。根据对沿线居民的走访问询结果表明，在建设期未造成大气污染现象，也无扰民纠纷和投诉现象发生。

5.1.3 运营期废气污染防治措施调查

加强组织管理，对上路车辆进行检查，禁止车况差、超载、装卸物品遮盖不严容易

洒落的车辆上路，同时加强对收费人员的技能培训，减少车辆滞速怠速状态，减少汽车尾气排放对沿线环境空气的影响。

项目所在地大气污染物扩散条件好，建设单位进行的植树绿化，公路汽车尾气部分被吸收，沿线大气环境得到一定净化，不会对沿线敏感点的环境空气质量造成明显影响。

5.2 验收监测内容

5.2.1 环境空气监测

为了解本项目对道路沿线周边环境空气的影响，验收阶段，安徽溯源分析检测科技有限公司于 2021年 5月16日~17日对道路沿线周围环境空气质量进行监测，具体监测内容如下：

1、监测布点：

结合本项目环评以及项目实际情况，在道路沿线选择4处较近的敏感点进行监测点：泗县仁济医院，屏山镇养老服务中心、泗县育才中学、泗县城南中学。

2、监测项目及频次：NO₂，监测2天，每天监测4次；TSP，监测2天，日均值。

3、监测方法：

按照环保部颁发的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的有关规定和要求执行。

4、监测结果及分析

本次竣工验收监测结果见表 5-1。

表 5-1 道路沿线环境空气质量监测结果

监测点位	监测项目	监测频次	监测结果 (mg/m ³)	
			2021.5.16	2021.5.17
泗县育才中学		I	0.014	0.015
		II	0.017	0.017
		III	0.016	0.017
		IV	0.016	0.015
泗县城南中学		I	0.015	0.014
		II	0.018	0.017
		III	0.018	0.016
		IV	0.017	0.016
泗县仁济医院		日均值	0.230	0.227
屏山镇养老服务中心		日均值	0.236	0.231

5、执行标准

验收阶段，项目空气环境执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，具体见表 5-2。

表 5-2 环境空气质量标准（摘录）

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
NO ₂	年平均	40	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二 级标准
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		

6、监测结果

结果分析：由监测结果知，验收阶段工程沿线各敏感点环境空气均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。

5.3 环境空气保护措施的有效性分析

施工期公路在施工建设中，认真执行了环境空气环境保护措施，采取围挡、遮盖、定期洒水等措施，减轻了对环境空气的影响。营运期加强对公路沿线绿化的养护，对吸附道路扬尘和汽车尾气有良好效果，可保护环境空气质量。验收监测结果表明敏感点空气环境质量浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求。

对沿线居民的走访问询结果表明，道路运营状态良好，未出现因扬尘引起的空气污染，也无扰民纠纷和投诉现象发生。

综上所述，公路环境空气保护措施有效。

5.4、环境空气监测图片



泗县仁济医院环境空气监测



屏山镇养老服务中心环境空气监测



泗县育才中学环境空气监测



泗县城南中学环境空气监测

第 6 章 水环境影响调查与分析

6.1 项目沿线水体情况

调查范围本项目主要涉及河流有新滩河和新汴河，地表水体新汴河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类水质标准及《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级水质标准，新滩河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的IV类水质标准及《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级水质标准。

6.2 施工期水污染防治措施调查

本工程施工期对水环境的污染主要来自于桥梁施工、路基施工以及施工人员产生的生活污水。目前工程施工过程已经结束，本次评价对施工过程的水环境影响进行回顾分析。

(1) 文物保护措施

①在路基纵断面凹形处或在有雨地面上有地表径流处开挖路基时，且路基附近有河渠、水田、池塘时，应在该路基两侧设置临时泥沙沉淀池，使地面径流在池中流速减缓，泥沙下沉，并在沉淀池出水口处设土工布围栏，再次拦截泥沙，以避免泥沙对水体的影响。当路基建成，至过水涵管铺设完毕或恢复后，推平沉淀池。在临时堆土周围及容易发生水土流失的施工地段应设土工布围栏。

②施工中结束后沥青搅拌站的废弃物及其它固体废弃物严禁倾倒或抛入水体，也不得堆放在水体旁，应由施工单位负责及时清运至指定地点或按照有关规定处理。

③施工期宜采用防渗旱厕、化粪池和结合定期清掏等综合措施，保证废水处理达到污水排放标准。

(2) 桥涵施工水污染防治措施

①涉水路段施工尽可能选择在枯水期或平水期进行；

②滩河、新汴河施工过程中，对河流进行截留，设置导流沟，涉水施工构筑施工围堰，将施工污染控制在围堰范围内，减少对水体影响；

③涉水路段施工营地或施工现场应尽量远离水体，若不得不设在水体附近，其产生的生活污水(主要是粪便污水)和施工废水(主要是砂石材料的冲洗废水)严禁直接排入水体。生活污水必须设化粪池收集处理，并鼓励当地农民尽量还田；砂石材料的冲洗废水尽量循环使用，最终的排水必须经过沉淀池沉淀处理后方可排入沿线无饮用养殖功能的水体；

④工地人员的生活垃圾、施工物料垃圾等尽量分类收集，废弃物应在施工中尽量回收利用，其余垃圾应分类集中堆放，并联系环卫部门及时清运；

⑤桥梁施工中挖出的淤泥、渣土等不得抛入河流、沟渠，在征得地方水利部门的同

意后，可选定不影响泄洪功能，不影响沿线、沿岸景观的指定地点，设置围堰，在围堰内吹填。工程结束后若无其它用途，则必须对堆放点需作绿化、美化处理：

⑥施工机械须严格检查，防止油料泄漏；

⑦加强涉水路段施工期环境监督工作；做好施工人员的环保教育工作，提倡文明施工、保护水源。

(3)其他水污染防治措施

①除跨河路段外，其它施工营地、建材堆场、拌和站和预制场等施工场地也应尽量远离河流、沟渠等地表水体；施工产生的废弃物严禁倾倒或抛入水体，不得随意堆放在水体旁，应及时清运至指定地点；

②所有施工营地的生活污水(尤其是粪便污水)必须经化粪池集中收集处理，并尽量还田。

③拌和站、预制场等施工场地产生的施工废水，例如砂石材料的冲洗废水、预制场的养护水等，以及受暴雨冲刷产生的污水，需经施工现场的明沟、沉淀池初步处理，不得直接排入地表水体或鱼塘建议在拌合站设置冲洗水沉淀池，一般约 $10m^3$ ，冲洗废水经三级沉淀处理后方可排入沿线无饮用、养殖功能的水体或沟渠；在预制场设置养护水沉淀池；一般约 $5-6m^3$ ；尽量循环使用。

6.3 运营期水污染防治措施调查

营运期对水体的影响主要来自两个方面，暴雨冲刷路面形成地面径流污染水体，运输中事故泄露对区域地表水的影响，采取的防范及应急措施如下：

(1) 按照《公路养护技术规范》(JTJH10-2009)中有关桥梁养护的要求，切实加强桥梁工程安全检查、监控，确保水域路段的安全；

(2) 装载煤、石灰、水泥、土方等易起尘的散货，加蓬覆盖后才能上路行驶，防止撒落的材料经雨水冲刷后造成水体污染。如遇到大风、大雾等恶劣天气，则关闭相应的路段，以降低交通事故的发生率。

6.4 地表水环境验收监测内容

为了解工程对周围水环境的影响，验收调查阶段，安徽溯测分析检测科技有限公司于2021年5月16~17日对工程沿线河流进行了水环境监测，具体监测内容如下：

(1)、监测布点：

验收阶段，项目实际道路线跨越河流无变化，主要跨越的河流为新滩河与新汴河。故本次验收阶段在新滩河大桥上游500m、新滩河大桥下游500m、新汴河大桥上游500m、新汴河大桥下游500m设置地表水监测点位。

(2)、监测项目及频次: pH、COD、SS、BOD₅、总磷、氨氮、石油类。监测2天,每天监测1次。

(3)、监测方法:

采样和分析方法按照《环境监测技术规范》(地表水环境部分)有关要求和规定执行。对断面连续监测2天,每天各采样监测1次。

表 6-1 地表水监测点位、项目、频次

河流	监测点位	监测项目	监测频次
新滩河	W1 新滩河大桥上游500m	pH、SS、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类	1 次/天, 2天
	W2 新滩河大桥下游500m		
新汴河	W3 新汴河大桥上游500m		
	W4 新汴河大桥下游500m		

(4)、监测结果及分析:

本次竣工验收监测结果见表 6-2。

表 6-2 地表水环境监测结果统计表

单位: mg/L (pH 无量纲)

监测日期	监测点位	监测项目						
		pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮	TP	石油类
5.16	W1	7.56	9	20	5.3	0.572	0.172	<0.01
	W2	7.38	10	25	5.1	1.15	0.147	0.02
	W3	7.34	7	11	3.1	0.208	0.042	<0.01
	W4	7.28	7	15	3.4	0.275	0.048	<0.01
5.17	W1	7.54	8	20	5.1	0.586	0.157	<0.01
	W2	7.40	10	26	5.3	1.14	0.132	0.02
	W3	7.36	6	12	3.1	0.199	0.037	<0.01
	W4	7.30	7	14	3.3	0.270	0.042	<0.01

(5)、执行标准:

验收阶段,地表水体新汴河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准及《地表水资源质量标准》(SL63-94)三级水质标准,新滩河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准及《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级水质标准,详见表 6-3。

表 6-3 地表水质执行标准 单位: mg/L (pH 值除外)

指标	pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	TP	SS	石油类
III类水质标准	6~9	20	4	1.0	0.2	30	0.05

IV类水质标准	6~9	30	6	1.5	0.3	60	0.5
---------	-----	----	---	-----	-----	----	-----

(6) 监测结果

结果分析：由监测结果可知，本次验收监测新汴河地表水中 pH、CODcr、BOD₅、氨氮、TP、石油类均能满足 GH3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准要求，SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级水质标准。新滩河地表水中 pH、CODcr、BOD₅、氨氮、TP、石油类均能满足GH3838-2002《地表水环境质量标准》IV类标准要求，SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级水质标准。

6.5 水环境保护措施有效性分析及建议

本项目施工期对地下水环境的影响主要表现在：桥梁施工对地下水环境的影响；施工期含油污水、建筑材料堆放期间的淋渗水等对地下水环境的影响。通过采用清水护壁、桥梁封闭施工、设置堆放场地防渗区域等措施防止污染物进入地下水环境。

本项目营运期对地下水环境的影响主要表现在路面径流对地下水水质的影响。由于土壤层的吸附作用，污染物在土壤中的运移过程中一般被吸附净化，但对地下水含水层影响较小。

通过查阅资料和沿线走访，目前工程在建设和营运期间未造成水体污染现象，无扰民纠纷和投诉现象发生。现场调查结果表明，所有水域路段施工场地已经恢复
综上，工程现有的水环境保护措施有效。

6.6 地表水监测图片



新滩河上游



新滩河下游



新汴河上游

新汴河下游

第7章 声环境影响调查与分析

7.1 调查范围、方法和内容

调查距公路中心线 200m 范围内的敏感点，重点调查公路试运营期交通噪声对公路中心线两侧 100m 范围内的居民点和学校等敏感点的影响。调查方法是利用公路的设计施工资料和项目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敏感点的实地调查和监测，采用比较分析的方法，分析公路建设的声环境影响。

- (1) 调查对比环境影响报告书和现状公路沿线 200m 范围内的环境敏感点的变化情况、变化原因（线路摆动、搬迁、名称更改等）。
- (2) 调查公路沿线受噪声影响的环境敏感点已采取的噪声防治措施情况及报告书中规定的声环境保护措施落实情况。

7.2 声环境敏感点调查

沿途人口密度小，公路沿线声环境主要敏感目标是沿线两侧 200 米以内集中的村民住宅等。根据沿线现场调查结果，公路建成后，项目沿线增加四个环境敏感点，分别为泗县仁济医院（K892+200~K892+300）、屏山镇养老服务中（K897+500~K897+800）、泗县大季幼儿园（K921+800~K921+990）、泗县城南中学（K928+050~K928+260）。

7.3 施工期噪声污染防治措施调查

(1)施工工地周围设立围护屏障，同时也可以在高噪声设备附近加设可移动的简易声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。同时加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而增加的车辆鸣号。

(2)将施工现场使用的固定噪声源相对集中，以减小噪声干扰范围，并充分利用地形、地物等自然条件，选择环境要求低的位置安放强噪声设备，以减小噪声对周围环境的影响。

(3)合理安排施工时间，减少高噪声设备的夜间作业时间，尽量避免在2200-60的时间段进行施工。如需进行夜间施工作业,需征得当地环保部门的同意，并告知周围居民，取得当地居民的谅解和支持。

另外，运输汽车是个流动声源，流动范围较大，除施工场区外，对外环境尤其是运输所经道路沿线的噪声污染加重。要求加强管理,提高运输车辆人员环保意识，控制车辆运输噪声对周围环境的影响。

7.4 试运营期声环境保护措施调查

实际调查中的声环境保护措施根据调查，沿线距路中心线 15 米范围内未新增噪声敏感建筑，距路 25 米范围内未新增学校、卫生院等四处敏感点。建设单位在居民区设置了限速标志（40km/h），同时设置了“减速慢行，勿在休息时段鸣笛”的警示标志，路面保

养较好，目前路面维持平整。可有效降低噪声污染。

7.5 验收监测内容

为了解公路试营运期交通噪声对沿线敏感点的影响状况，选择有代表性临路较近的敏感点，按照《声环境质量标准》GB3096-2008 中的有关规定进行噪声监测。

1、布点原则

(1) 对公路沿线的声环境敏感点，按以下原则选择其中具有代表性的点进行现状监测。

①环境影响评价文件要求采取降噪措施且试运营期已采取措施的敏感点应监测，监测比率不少于 50%；

②环境影响评价文件要求采取降噪措施但试运营期未采取措施的敏感点应监测，监测比率不少于 50%；

③环境影响评价文件要求进行跟踪监测的敏感点可选择性布点；

④交通量差别较大的不同路段、位于不同声环境功能区内的代表性居民区敏感点和距离公路中心线 100m 以内的有代表性的居民集中住宅区和 120m 以内的学校、医院、疗养院及敬老院等应选择性布点；

⑤同一敏感点不同距离执行不同功能区标准时应相应布设不同的监测点位；

⑥敏感点为楼房的，宜在 1、3、5、9 等楼层布设不同的监测点；

⑦国家和地方重点保护野生动物和地方特有野生动物集中的栖息地宜选择性布点；

⑧位于交叉道路、高架桥、互通立交和铁路交叉路口附近的敏感点应选择性布点；

(2) 为了解公路交通噪声沿距离的分布情况，应设置噪声衰减断面进行监测、断面数量可根据路段交通量及地形地貌的差异程度酌定，一般不少于 2 个监测断面，监测断面不受当地生产和生活噪声影响。

(3) 为了解公路交通噪声的时间分布以及 24h 车辆类型结构和车流量的变化情况，应根据工程特点选择有代表性的点进行 24h 交通噪声连续监测，监测点不受当地生产和生活噪声影响。

(4) 为了解声屏障的降噪效果，分析声屏障措施的有效性，应对采取声屏障措施的敏感点进行声屏障降噪效果监测。

2、监测点位

本次验收选择有代表性的共10个点位作为声环境敏感点噪声监测目标；

选择公路沿线典型的敏感点大庄镇，设1个交通噪声24h连续监测点位；

选择桩号为K898+300平直路段，设置交通衰减噪声共 1 个点位。

3、监测因子

等效连续等效 A 声级, LAeq。

4、监测方法和频次

声环境敏感点噪声监测 2 天, 每天昼间监测 2 次, 夜间监测 2 次 (22: 00~24: 00 和 24: 00~6: 00), 每次监测 20 分钟;

道路交通衰减噪声监测, 在距离公路中心线 20m、40m、60m、80m、120m 处分别设置监测点位, 监测 2 天, 每天昼间监测 2 次, 夜间监测 2 次, 每次监测 20 分钟;

道路交通噪声监测 1 天, 24 小时连续监测;

监测同时记录双向车流量, 按大、中、小型车分类统计。

5、声环境监测项目、点位及方法声环境监测方法详见表 7-2。

表 7-1 声环境监测方法

序号	类别	监测项目	监测点位	监测方法
1	声环境敏感点监测	Leq	选择距公路中心线 200m 内的敏感点, 重点为 100m 内的敏感点作为监测点, 根据初步踏勘情况, 选择公路两侧调查范围内 10 处声敏感点进行监测。	连续监测 2 天; 昼夜间各 2 次, 每次监测 20min, 监测同时记录分大、中、小车型记录车流量。
2	24 小时连续监测		根据初步踏勘情况, 选择公路两侧调查范围内大庄镇进行 24 小时连续监测。	24 小时连续监测, 监测 1 天, 监测每小时的连续等效 A 声级, 监测同时分大、中、小车型记录车流量。
3	衰减断面监测		根据初步踏勘情况, 选择桩号为 K888+300 平直路段, 设置交通衰减噪声共 1 个点位监测。	监测 2 天, 昼间 (6: 00~22: 00) 监测 2 次, 夜间监测 2 次, 每次监测 20 分钟的连续等效 A 声级, 监测同时记录分大、中、小车型记录车流量。

7.6 声环境现状监测结果分析

7.6.1 敏感点声环境现状监测结果分析

(1) 敏感点噪声监测点位图

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

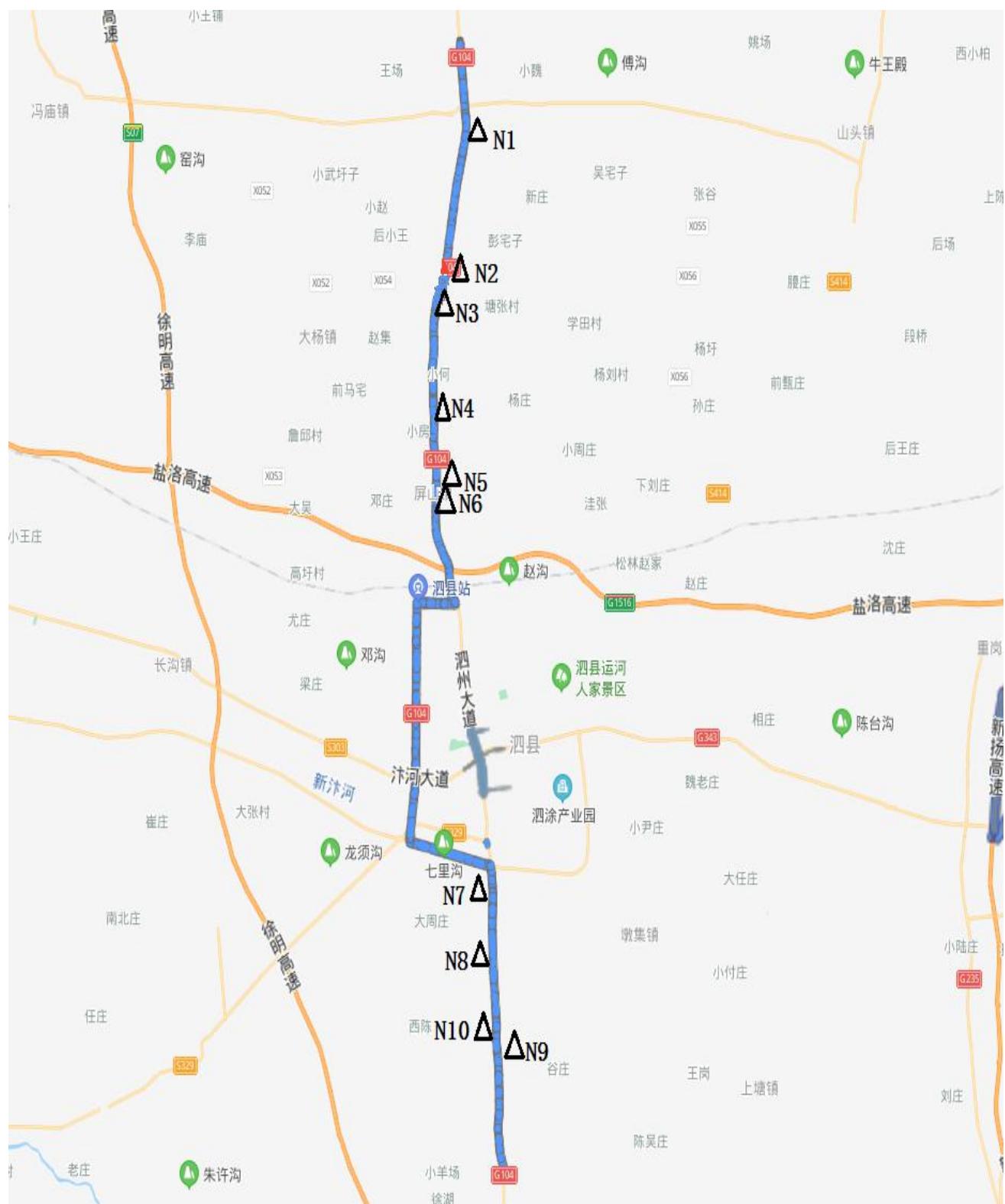


图7-1敏感点噪声监测点位图

(2) 监测结果

本项目竣工环保验收声环境敏感点噪声验收监测结果见表 7-3。

表 7-2 道路沿线声环境敏感点噪声监测结果 单位 dB(A)

编号	监测点位	距红线最近距离/距中心线最近距离 (m)	监测时间	噪声值 dB (A)	车流量 (辆/20min)				
					大车	中车	小车	合计	
N1	大庄镇	15/27.25	5.16	昼间1	57.5	30	60	90	180
				昼间2	60.7	32	58	92	182
			5.17	昼间1	60.2	29	58	88	175
				昼间2	62.0	33	59	90	182
			5.16	夜间1	49.5	14	18	20	52
				夜间2	46.5	13	20	22	55
			5.17	夜间1	44.5	14	16	18	48
				夜间2	48.1	15	19	20	54
N2	泗县仁济医院	10/22.25	5.16	昼间1	59.9	26	46	86	158
				昼间2	62.0	28	54	88	170
			5.17	昼间1	62.5	25	54	84	163
				昼间2	60.7	30	55	86	171
			5.16	夜间1	47.1	10	14	16	40
				夜间2	44.3	9	16	18	43
			5.17	夜间1	44.0	10	12	14	36
				夜间2	41.2	11	15	16	42
N3	新集	15/27.25	5.16	昼间1	56.5	29	59	89	177
				昼间2	58.3	31	57	91	179

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

				5.17	昼间1	58.6	28	57	87	172
					昼间2	59.0	32	58	89	179
				5.16	夜间1	45.0	13	17	19	49
					夜间2	43.9	12	19	21	52
				5.17	夜间1	44.8	14	15	17	46
					夜间2	45.6	14	18	19	51
				5.16	昼间1	59.9	32	60	89	181
					昼间2	63.4	30	58	91	179
				5.17	昼间1	64.2	29	59	87	175
					昼间2	62.1	33	58	89	180
				5.16	夜间1	41.7	14	18	19	51
					夜间2	42.8	13	20	21	54
				5.17	夜间1	43.0	14	16	19	49
					夜间2	40.5	19	15	19	53
N4	屏山镇养老服务 中心	15/27.25	5.16	昼间1	64.4	31	62	91	184	
				昼间2	61.1	33	59	94	186	
			5.17	昼间1	61.3	30	59	89	178	
				昼间2	60.8	34	60	91	185	
			5.16	夜间1	47.1	15	19	21	55	
				夜间2	43.7	14	21	23	58	
			5.17	夜间1	46.7	15	17	19	51	
N5	屏山	15/27.25	5.16	昼间1	64.4	31	62	91	184	
				昼间2	61.1	33	59	94	186	
			5.17	昼间1	61.3	30	59	89	178	
				昼间2	60.8	34	60	91	185	
			5.16	夜间1	47.1	15	19	21	55	
				夜间2	43.7	14	21	23	58	
			5.17	夜间1	46.7	15	17	19	51	

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

					夜间2	42.1	16	20	21	57
N6	屏山卫生院	15/27.25	5.16	昼间1	60.4	30	60	90	180	
				昼间2	58.2	32	58	92	182	
			5.17	昼间1	58.9	29	58	88	175	
				昼间2	65.3	33	59	90	182	
			5.16	夜间1	43.8	14	18	20	52	
				夜间2	45.9	13	20	22	55	
			5.17	夜间1	43.0	14	16	18	48	
				夜间2	44.6	15	19	20	54	
N7	泗县大季 幼儿园	15/27.25	5.16	昼间1	60.7	28	58	88	174	
				昼间2	63.7	30	56	90	176	
			5.17	昼间1	61.1	27	56	86	169	
				昼间2	58.8	32	57	88	177	
			5.16	夜间1	44.7	12	16	18	46	
				夜间2	44.8	11	18	20	49	
			5.17	夜间1	46.4	12	14	16	42	
				夜间2	44.1	13	17	18	48	
N8	泗县育才学校	15/27.25	5.16	昼间1	59.7	25	55	85	165	
				昼间2	59.4	27	53	87	167	
			5.17	昼间1	60.7	24	53	83	160	
				昼间2	59.1	28	54	85	167	

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

				5.16	夜间1	40.8	9	13	15	37
					夜间2	42.4	8	15	17	40
				5.17	夜间1	38.7	9	11	13	33
					夜间2	42.1	10	14	15	39
N9	大路口镇	20/32.25		5.16	昼间1	60.1	33	65	95	193
					昼间2	61.9	35	63	97	195
			5.17	昼间1	61.0	32	63	93	188	
				昼间2	63.1	36	64	95	195	
			5.16	夜间1	48.5	17	23	25	65	
				夜间2	44.0	16	25	27	68	
			5.17	夜间1	47.0	17	21	23	61	
				夜间2	42.4	20	24	25	69	
N10	泗县城南中学	20/32.25		5.16	昼间1	60.2	29	59	88	176
					昼间2	59.1	30	57	90	177
			5.17	昼间1	59.2	30	56	89	175	
				昼间2	62.0	30	61	93	184	
			5.16	夜间1	46.2	13	17	19	49	
				夜间2	45.7	12	19	20	51	
			5.17	夜间1	44.3	13	18	19	50	
				夜间2	44.4	14	20	18	52	

(3) 执行标准

项目道路两侧红线35m 范围以内区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准；其他区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

表 7-3 声环境质量标准（摘录） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
(GB3096-2008) 2类标准	60dB (A)	50dB (A)
(GB3096-2008) 4a类区	70dB (A)	55dB (A)

(4) 监测结果分析

结果分析：验收监测期间，项目沿线10个代表性噪声敏感点噪声现状监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求。

(5) 敏感点噪声监测图片





敏感点屏山镇噪声监测



敏感点新集噪声监测

7.6.2 交通噪声衰减断面监测情况分析

交通噪声衰减监测在桩号为K898+300处布设1个监测断面，在距离公路中心线20m、40m、60m、80m、120m处分别设置监测点位，

(1) 交通噪声衰减断面监测示意图

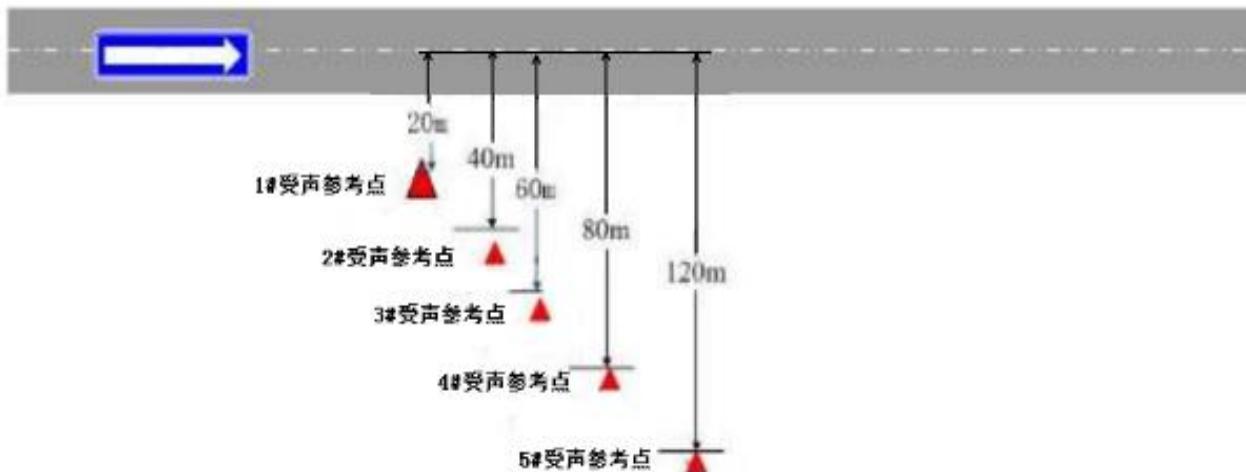


图7-2 交通噪声衰减断面监测示意图

(2) 监测结果

交通噪声衰减断面验收监测结果见表 7-5。

表 7-4交通噪声衰减断面监测结果

序号	监测点名称	桩号	监测时间及频次		监测点距中心线距离(m)	昼间噪 声	车流量(辆/20min)				夜间 噪声	车流量(辆/20min)			
						L _{eq}	大型车	中型车	小型车	合计		L _{eq}	大型车	中型车	小型车
1	噪声断面监测	K898+300	5.16	1次	20	61.6	28	58	88	174	51.9	12	16	18	46
					40	57.7					49.1				
					60	57.0					48.3				
					80	56.3					46.9				
					120	53.1					40.8				
			5.17	2次	20	62.3	30	56	90	176	49.1	11	18	20	49
					40	59.3					47.7				
					60	58.1					46.4				
					80	55.3					44.6				
					120	53.7					43.2				
			5.17	1次	20	62.5	27	56	86	169	52.1	12	14	16	42
					40	58.1					49.1				
					60	57.6					48.7				
					80	56.7					45.6				
					120	53.3					41.1				
			5.17	2次	20	62.7	31	57	88	176	50.3	13	17	18	48
					40	59.4					47.9				
					60	58.8					46.9				
					80	56.2					44.7				
					120	54.2					43.2				

(3) 执行标准

项目道路两侧红线35m 范围以内区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准；其他区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

(4) 监测结果分析

监测断面结果显示，目前交通流量下，昼、夜间距离公路路中心40m、60m、80m和120m 处噪声值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求；昼、夜间距离公路路中心20m 处均噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准要求。

(5) 交通噪声衰减断面监测图片



距离中心线20m噪声衰减断面监测点



距离中心线40m噪声衰减断面监测点



距离中心线60m噪声衰减断面监测点



距离中心线80m噪声衰减断面监测点

7.6.3 交通噪声 24 小时连续监测分析

连续 24 小时噪声监测：设置噪声敏感点大庄镇道路作为交通噪声 24 小时连续监测点，监测点距离道路红线 20m 处。

(1) 交通噪声24小时连续监测点位图

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

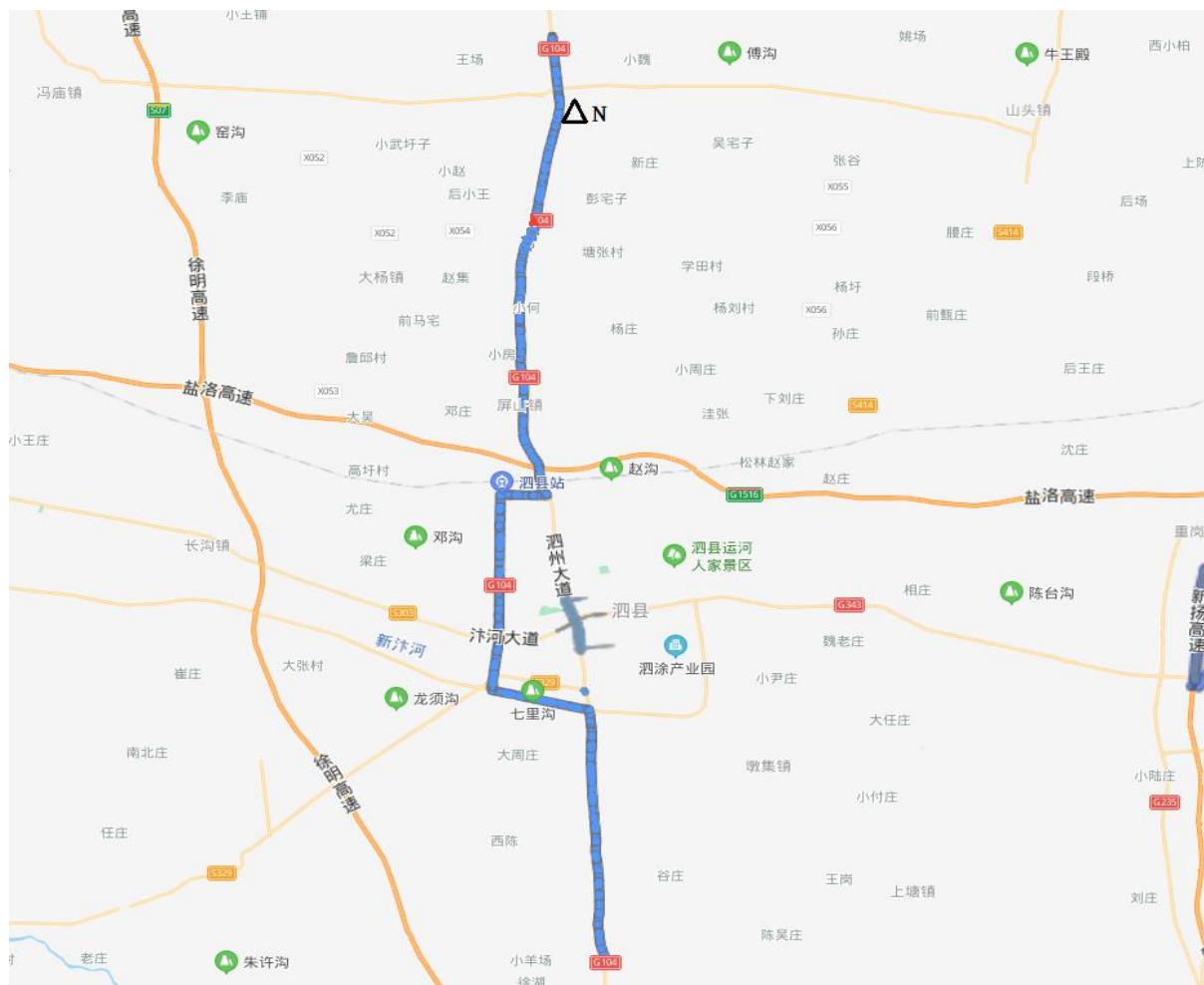


图7-3交通噪声24小时连续监测点位图

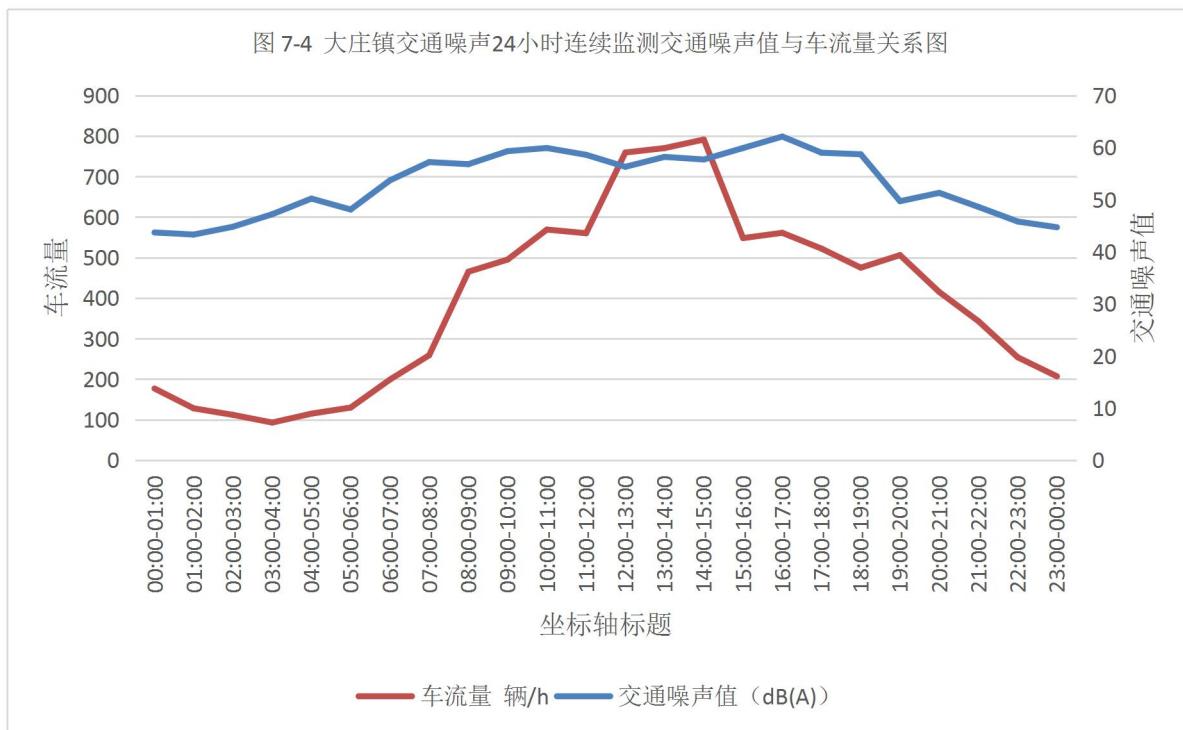
(2) 交通噪声24小时连续监测结果及车流量统计

检测点位: 大庄镇		检测日期: 2021年5月16日			
检测时间	噪声值 (dB(A))	车流量 (辆/h)			
		大型车	中型车	小型车	合计
07:00-08:00	57.2	73	70	116	259
08:00-09:00	56.8	85	90	290	465
09:00-10:00	59.3	92	100	303	495
10:00-11:00	59.9	70	130	369	569
11:00-12:00	58.6	95	170	295	560
12:00-13:00	56.3	118	280	361	759
13:00-14:00	58.2	112	260	398	770
14:00-15:00	57.7	102	280	409	791
15:00-16:00	59.9	75	220	253	548
16:00-17:00	62.1	74	210	277	561

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

17:00-18:00	59.0	92	200	230	522
18:00-19:00	58.7	81	180	214	475
19:00-20:00	49.7	63	160	283	506
20:00-21:00	51.3	50	170	195	415
21:00-22:00	48.6	76	100	167	343
22:00-23:00	45.8	51	80	123	254
23:00-00:00	44.7	42	70	95	207
00:00-01:00	43.7	50	61	66	177
01:00-02:00	43.3	20	51	57	128
02:00-03:00	44.8	38	41	33	112
03:00-04:00	47.2	25	32	36	93
04:00-05:00	50.2	32	45	38	115
05:00-06:00	48.1	41	56	33	130
06:00-07:00	53.7	73	51	75	199

表 7-5 交通噪声 24 小时连续监测分析



全天最大值出现在 16:00-17:00 点左右，为 62.1dB，最小值出现在01:00-02:00 点左右，为 43.3dB。全天噪声的变化趋势与交通量的变化趋势比较一致。22:00~6:00 时间段，交通量低于昼间，此时的交通噪声也低于昼间；昼间交通量比较高，此时的交通噪声也比较高。验收调查期间G104道路泗县北段实际日平均车流量为6454辆/日，其大型车 1529 辆/日，中型车 3065 辆/日，小型车 4537 辆/日，昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》4a 标准类标准。

(3) 大庄镇交通24小时连续监测图片



7.7 声环境调查结论

- 1、本项目采取了噪声防治措施，区域声环境质量较好。
- 2、验收监测期间，项目沿线10个代表性噪声敏感点噪声现状监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求。通过类比法分析可知，剩余7个未做现场监测调查的噪声敏感点其车流量、车辆类型、距道路中心线距离等条件都可以在已经现场监测的10个敏感点中找到相似的类比点，由此可以判断全部17个噪声敏感点运营期间噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求。
- 3、目前交通流量下，昼、夜间距离公路路中心 40m、60m、80m和120m 处可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，昼、夜间距离公路路中心 20m 处满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求。
- 4、交通噪声24小时连续监测分析结果：全天最大值出现在 16:00-17:00 点左右，为 62.1dB，最小值出现在01:00-02:00 点左右，为 43.3dB。全天噪声的变化趋势与交通量的变化趋势比较一致。22:00~6:00 时间段，交通量低于昼间，此时的交通噪声也低于昼间；昼间交通量比较高，此时的交通噪声也比较高。验收调查期间G104道路泗县北段实际日平均车流量为6454辆/日，其大型车 1529 辆/日，中型车 3065辆/日，小型车 4537 辆/日，昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》4a 标准类标准。

第 8 章 固体废物环境影响调查与分析

8.1 施工期固废污染防治措施调查

施工期间，本工程的固体废物源主要有：施工人员的生活垃圾、拆迁建筑垃圾、施工过程中产生的废弃泥浆以及施工弃土，根据现场走访及查阅相关资料了解到，G104泗县段一级公路改建工程在施工期采取的主要措施及效果如下：

- (1) 拆迁建筑物的产生的建筑垃圾，外售给建筑公司，用于房建时底基层的建设；
- (2) 施工人员生活垃圾等固废采用固定垃圾桶、垃圾池等常规收集方式收集，委托当地环卫部门清运，集中处理。
- (3) 新建路段路基铺设时产生的弃土、弃石及时妥善处置，在当地强降雨条件下，没有产生大量的水土流失而进入周围水体。
- (4) 工程固废由建设方根据固废分类交由有处理资质的专业单位处理。

8.2 试运营期固废污染防治措施调查

1、试运营期固废污染源

道路沿线固体废物影响主要来自于过往车辆散落的杂物，以及过往人流遗弃的垃圾等。

2、试运营期固废污染防治措施

现场调查可见，对过往车辆散落的杂物，以及过往人流遗弃的垃圾通过采取对过往的汽车进行必要的管理，对路面进行定期清扫等措施。

8.3 固体废物调查结论

1、经调查，本工程施工阶段，建设单位对建筑废料进行回收利用，剩余的不能利用的集中收集进行处理。

2、对过往车辆散落的杂物，以及过往人流遗弃的垃圾通过采取对过往的汽车进行必要的管理，对路面进行定期清扫等措施。

第 9 章 生态环境影响调查与分析

9.1 生态环境现状调查

9.1.1 地形地貌

项目所在区域位于黄淮平原中部，地势平坦，由西北向东南微倾，地面高程一般20.5~22.0m，地面坡降约1/8000~1/15000，水系发育，拟建道路北侧为古汴河，古汴河呈东西向与拟建道路平行，河道上口宽一般20m左右，河底标高一般17.5~18.0m间，枯水期水面标高18.5m左右，丰水期水深可达20.0m，年变化幅度在1.5m左右。公路沿线属于平原地貌，地貌形态单一，属冲积平原区。

9.1.2 工程地质

(1) 区域底层

工程沿线所在地区地层分区属华北地层区淮河地层分区宿州-阜阳地层小区，主要分布地层为上元古界青白口系八公山群（Qnbg）、震旦系徐淮群（Z1xh）以及第四系（Q）均有不同程度发育。进入第四纪以来，区内以接受沉积为主。

a.青白口系八公山群（Qnbg）

主要分布于泗县屏山镇，包含伍山组（Qnw）以及刘老碑组（Qnl），伍山组（Qnw）主要为灰白色厚层~巨厚层石英岩，厚度大于500m。刘老碑组（Qnl）：主要为黄绿色钙质页岩夹灰岩透镜体，页岩具有千枚化，层厚大于40m。

b.震旦系下统徐淮群（Z1xh）

工程沿线隐伏于第四系以下，下段顶部为中厚层白云岩与灰岩互层夹泥质灰岩，上部块状白云岩，中下部块状灰岩，底为竹叶状灰岩；上段为厚层微晶灰岩、白云岩、中厚层燧石条带灰岩，厚度为234~387m，本区见于泗县徐贺北侧。

c.第四系(Q3、Q4)

工程沿线所在地区属淮北平原，上部为第四纪地层所覆盖，其中全新统和更新统广泛分布。第四纪地层成因类型以冲积为主，其次为冲洪积、冲湖积、坡洪积及残积等。沉积厚度变化严格受地形地貌及新构造运动的控制，一般正地形较薄，负地形较厚，隆起区薄，沉降区厚，厚度变化大。

全新统（Q4）：广泛出露地表，厚度一般为20~45m，主要为黄杂色、褐黄色、棕黄色、灰褐色黏土、粉质黏土及粉土层，上部含大量钙质结核和铁锰质结核。工程沿线全线分布有全新统，均出露于地表，厚度一般为10~30m，局部地段厚度较小。

上更新统（Q3）：主要为黄色、褐黄色黏土、粉质黏土、粉细砂、中粗砂及砂砾石层，含较多钙质结核、铁锰结核。地层具韵律层结构。广泛分布于工程的前段和临近终

点段，局部出露地表，大部分隐伏于全新统之下，厚度一般为30~70m左右，局部地段较薄。

(2) 不良地质

公路沿线地表出露均为第四系松散覆盖层，其岩性以粘质土为主，其次为粉质土。砂土。根据项目区域已有勘察资料显示未发现不良地质现象，但特殊性岩土分部范围较为广泛。特殊性岩土主要为膨胀土，几乎分布路线全线。

9.1.3 气候气象

项目区域位于北暖温带南缘，暖温带同亚热带过渡带，属暖温带湿润转季风气候，季风显著，四季分明，气候温和，雨量适中，光照充足，无霜期较长。该区域年平均气温14.3℃，极端最高气温40.8℃，极端最低气温-23.7℃，年平均降水量为859.6mm，全年主导风向为东南风，平均风速3.5m/s，年平均相对湿度为73%，年平均气压101.42Kpa，最大冻土深度为150mm。

9.1.4 水文水系

泗县境内的河流属淮河水系。主要河流有新汴河、新濉河、石梁河、小汴河、环城河，成网状分布，主要功能为农灌、行洪、排涝、航运。

新汴河始于宿州市区西北，自项目区南部向东流入洪泽湖，主要承担防洪、灌溉、养殖、航运、工业用水之任务，也可通过汴石涵向小汴河、环城河送水，改善泗城地表水体环境。

新濉河发源于河南省虞城县，经县城北部边缘，向东流入洪泽湖，主要承担防洪排涝及蓄水灌溉，流域面积814.8km²。河水可由港河口闸进入石梁河。

石梁河是古河道，上游是老港河，1950年被新濉河河床占据，现石梁河于城北接通新濉河，穿城向南流入五河县天井湖，汇入漴潼河入洪泽湖，主要承担城区排水任务。石梁河地面高程为18.5~19.0m，河底高程为13.2~13.6m，河宽约30m。石梁河与新汴河在距县城南3.5km处相交，石梁河由地下涵闸穿过新汴河流往下游，石梁河在新汴河以北部分五年一遇的洪水水位为17.73m，排涝流量为148.5m³/s；二十年一遇的洪水水位为18.65m，防洪流量为292.9m³/s。石梁河地下涵处正常水位17.0m，正常流速为0.3~0.4m/s。

小汴河又称古汴河，发源于宿州城西北，由西向东在城区与石梁河交汇，并与石梁河沟通形成环城河。小汴河地面高程为19.0m，河底高程为13.5~14m，河底宽约12~13m，边坡1:2。小汴河主要功能为农灌和防洪。

环城河是隋朝开挖的老河，隶属石梁河水系，西环城河段是石梁河的一段主河道，

环城河汇集城区及城郊的排水后经石梁河排入下游。环城河地面高程为18.5~19.2m，河底高程为13.5~14m，河宽16~20m。

9.1.5 生态环境

由于长期受到人为活动的影响。区域内主要为人工植被，野生动植物很少，动物主要为家养的畜禽。栽培、植被主要有小麦、玉米、棉花、花生、蔬菜类等农作用种类，播种面积较小，复种指数仅为150%~200%左右，产量低。饲养畜禽动物主要有猪、鸡、兔、羊、牛，存栏数和出栏数少，产量低。

评价区内无国家重点保护动植物或野生动、植物；无重点文物古迹及自然保护区。

9.2 工程占地影响调查

9.2.1 工程占地及布置

本项目总工程占地352.08hm²。按占地性质分，永久占地342.12hm²，临时占地9.9579hm²。按占地类型分，耕地245.14hm²、林地3.77hm²、水域及水利设施用地18.96hm²、交通运输用地78.04hm²、住宅用地6.17hm²。本项目占地基本情况如下表。

表9-1 项目道路临时用地及恢复情况一览表

序号	工程名称	桩号	恢复情况	临时用地面积(hm ²)	复垦现场
1	商砼搅拌站、预制场、料场等	K913+100 左侧 100 米	机械设备、临时建筑拆除，场地平整后，覆土并进行植被恢复	9.9579	

9.2.2 永久占地影响调查分析

本工程建设对沿线生态环境产生影响的主要发生在施工期，表现在营运期。营运期间的影响是持久而深远的，表现在以下几个方面。

(1)由于裸露的路面热容量小，反射率大，蒸发耗热几乎为零，下垫面温度高，升热快，粉尘和二氧化硫含量高，形成一条“热浪带”。这些都将造成道路小环境的改变，局部小气候恶化。减轻这种不良影响的办法是种植行道树和绿化。绿化带具有降温、降噪、降低风速、减少土壤水份蒸发和风蚀以及减少污染物传输的作用，相应减少了道路建设对周围环境的影响。

(2)本工程建设可促进沿线地区规划和泗县总体规划的实施，加快沿线区块开发程度和经济发展，使当地土地利用形式发生较大的改变，促进该区域的城市化进程，从而间

接地造成城镇景观代替农村景观或自然景观的变化，原有的农村生态环境变成城市生态环境。

(3)道路工程完工后实施合理的绿化进行一定的生态补偿，保护自然生态环境，有利于改善道路局部小气候。

9.2.3 临时占地影响调查分析

本项目有足够商品砼及商品沥青砼来源，根据业主单位介绍，本项目道路建设沥青混凝土直接通过购买。本项目临时占地主要是施工驻地、桥梁预制场、水稳拌合站、水泥混凝土拌合站、钢筋加工场。本项目临时占地 6.65hm^2 。施工营地、拌合站、集中布置，有利于实施有效的污染控制措施，对周边环境影响较小。

9.2.4 施工期影响分析

根据现场走访及查阅相关资料了解到，G104泗县段一级公路改建工程在施工期采取的主要措施及效果如下：

(1) 施工期对施工人员进行环境保护教育和宣传工作，在整个施工期间未发生施工人员扩大破坏林地面积和随意猎捕野生动物的行为；

(2) 在填、挖路基的施工过程中，要求施工人员文明施工，严格按施工规范要求作业，未发生乱取土和筑路材料的乱堆乱放行为；

(3) 项目的取土场、弃渣场主要利用沿途现有的山地和荒地，占用农田很少。对于渣场占地范围内的表层耕植土，也同时在堆渣前先行剥离，并与主体工程的表土集中堆放，以避免土壤养分流失，待堆渣完成后再回填覆盖于渣场表面；

(4) 由于取土坑较深，在取土坑周围均竖立警示标志，未发生施工人员、周围村民和家畜跌入伤亡事故；

(5) 施工区施工前已按照环评及批复要求对表层肥力土壤进行剥离单独临时存放，并在场地内角落临时进行存放，并要做好肥力表土的存放防护措施，施工后期这些表土均用于土地整治；

(6) 临时用地区施工结束后，施工队伍将不需要保留的地表建筑物及硬化地面全部拆除，包括临时设置的截排水沟和临时挡墙，废弃物及时运至附近弃渣场，并进行场地整平，划分地埂线并进行覆土恢复植被；

(7) 施工单位合理安排工期，为减少水土流失现象，大规模填挖路基工程尽可能避开雨季施工。



图9-1 施工期道路表层玻璃土取土

9.3 生态恢复调查

9.3.1 取、弃土场及其生态恢复情况调查

路线范围内属平原区，项目沿线多以填方为主，需根据需要进行集中取土，取土场设计本着节约用地的原则，尽量利用沿线路堑开挖的土石方，对于需要借方填筑的路段，在路线最近的高岗荒地、坡地、阶地设置集中的取土坑，没有占用基本农田。为防止取土场产生新的水土流失和环境污染，保护生态环境，对取土场进行排水、防护、绿化综合设计，原则上做到开挖一处绿化一片，占用一块开挖一块。

项目公路设计时，遵循已制定的选址原则，结合沿线地形、地质、环境、运输条件等，本项目路段共设置取土场18处，占地1495.7亩，取土113.8万m³（自然方）；项目路段路基挖方、清表、清淤挖除弃方73.3万m³（自然方），主要用于沿线中央分隔带、侧分带回填土以及取土场复耕回填土，不再另设弃土场。

表9-2 项目取、弃土场及恢复情况一览表

序号	取土场	桩号	面积(亩)	取方土(方)	弃方土(方)	复垦面积(亩)	绿化面积(亩)	复垦现场/绿化现场
1	1#	K885+600右侧300m	42.7	5.9	3.8	30.8	11.9	
2	2#	K885+700右侧600m	30	3.9	1.4	15.7	4.3	

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

3	3#	K889+600右侧150m	102.0	6.8	4.5	80.8	21.2	
4	4#	K894+600右侧1.2km	79.6	6.2	4.1	30.7	48.9	
5	5#	K897+000右侧1.4km	158.1	7.3	5.3	100.8	57.3	

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

6	6#	K900+000右侧1.6km	95.2	6.5	3.6	31.4	63.8	
7	7#	K907+200右侧200m	134.3	7.2	5.2	36.8	97.5	
8	8#	K909+100右侧100m	234.7	8.1	5.6	72.8	161.9	

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

9	9#	K913+700右侧100m	110.3	7.0	4.2	23	87.3	
10	10#	K913+700右侧100m	32.0	4.1	1.9	16.0	16	
11	11#	K911+900左侧400m	62.2	6.0	3.9	23.4	38.8	

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

12	12#	K911+700左侧400m	36.9	4.1	2.0	21.3	15.6	
13	13#	K911+700左侧50m	55.1	9.0	7.2	17.1	38	
14	14#	K914+820右侧300m	60.2	9.3	6.9	26.1	34.1	

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

15	15#	K915+358南侧200m	35.3	4.0	1.9	6.2	29.1	
16	16#	K921+570右侧200m	85.6	6.3	3.8	63.4	22.2	
17	17#	K927+560左侧700m	77.1	6.0	4.1	40.2	36.9	

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

18	18#	K930+400左侧500m	64.4	6.1	3.9	34.7	29.7	
----	-----	----------------	------	-----	-----	------	------	---

9.4 工程水土保持措施调查

9.4.1 主体工程水土保持措施

道路建设不可避免引起水土流失，若不采取切实可行的措施，将对沿线及取土区、弃土场附近的农田、绿地、河流等造成严重影响。在考虑节省工程投资的同时，还应重视生态环境的保护，最大限度地减少因工程建设引起的水土流失对沿线区域生态环境的影响。本方案水土流失防治措施体系划分为路基工程区、桥梁工程区、管护设施区、改迁建工程区、取（弃）土（渣）区、施工场地区、施工道路区7个分区，针对7个分区提出水土流失防治要求。各分区主要防治措施及工程量如下：

（1）路基工程区

工程措施：表土剥离；路基排水、沉沙措施，路基边坡及平交道路防护措施；

植物措施：覆土，路基边坡植草防护及道路两侧行道树防护；

临时措施：临时堆土的防护、排水、沉沙措施，路基边坡临时防护措施。

（2）桥梁工程区

临时措施：桥台填方边坡采用灌草结合的方式进行防护，施工期围堰防护措施、施工结束后围堰拆除。

（3）管护设施区

工程措施：表土剥离；土地整治，排水、沉沙措施；

植物措施：覆土，可绿化区域植树种草防护；

临时措施：临时堆土的临时覆盖、拦挡、排水、沉沙措施。

（4）改迁建工程区

工程措施：表土剥离；土地整治，排水措施；

植物措施：改渠工程以及改路工程扰动地表部分撒播草籽防护；

（5）取（弃）土（渣）区

工程措施：表土剥离，取土坑外围的挡水土埂，后期土地整治措施；

植物措施：取土区周围的植被建设工程；

临时措施：剥离的表土及临时堆放弃渣的拦挡、排水、沉沙措施。

（6）施工场地区

工程措施：表土剥离，土地整治；

植物措施：施工结束后，对施工场地进行覆土后复耕；

临时措施：施工场地及内部临时排水、沉沙措施。

（7）施工道路区

工程措施：表土剥离，土地整治措施；

植物措施：对现状为耕地的部分，施工结束后覆土进行复耕；

临时措施：简易排水、沉沙措施。

9.5 防护工程调查

坡防护以安全、经济、实用、美观大方且施工方便为原则，以绿色防护为主基调。

在岩土结构稳定，满足安全要求的前提下，选择刚性防护与柔性防护、多层防护与生态植被防护相结合的方法进行边坡防护，尽量避免高大混凝土或浆砌工程结构。防护工程的工期与排水工程的工期安排相结合。

①填方路堤段边坡防护

项目沿线路堤边坡填土高度较小，边坡防护统一采用撒草籽防护，草种推荐采用当地物种。

②挖方路堑段边坡防护

项目沿线路堑边坡高度较小，边坡防护采用撒草籽防护，草种推荐采用当地物种。

③沿线水塘路段防护

沿线穿水塘路段设置浸水护坡，采用M7.5浆砌片石护脚和35cm厚的M7s浆砌片石护坡防止冲刷，护脚顶至最高水位以上0.5m，基础埋入冲刷线以下0.5m护坡内侧铺10cm厚的砂砾垫层，砌石石料应选用未风化且浸水不崩解的坚硬岩石。

浸水护坡上部根据边坡高度参照填方路堤段边坡防护进行防护。

9.5.1 路基、路面、中央隔离带及桥梁雨水排水

雨水管道布置于辅道、非机动车道或人行道下，主管道采用 DN500mm, DN600mm 高密度聚氯乙烯双臂波纹管（HDPE）和 DN800mm II 级钢筋混凝土管，主管道全长 27650m。

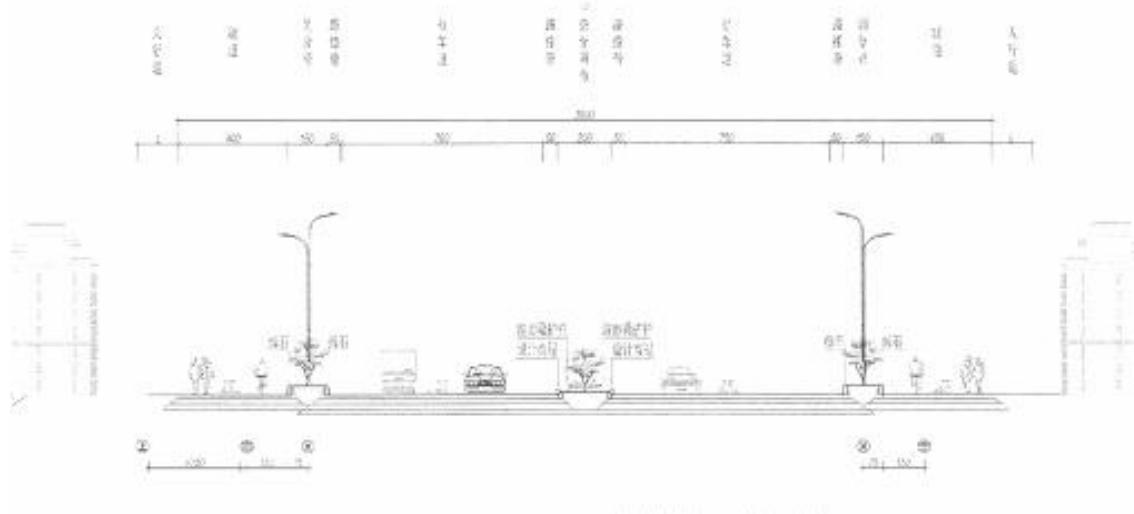


图9-2 K885+500~K888+200、K894+000~K894+900 雨水管道断面布置图

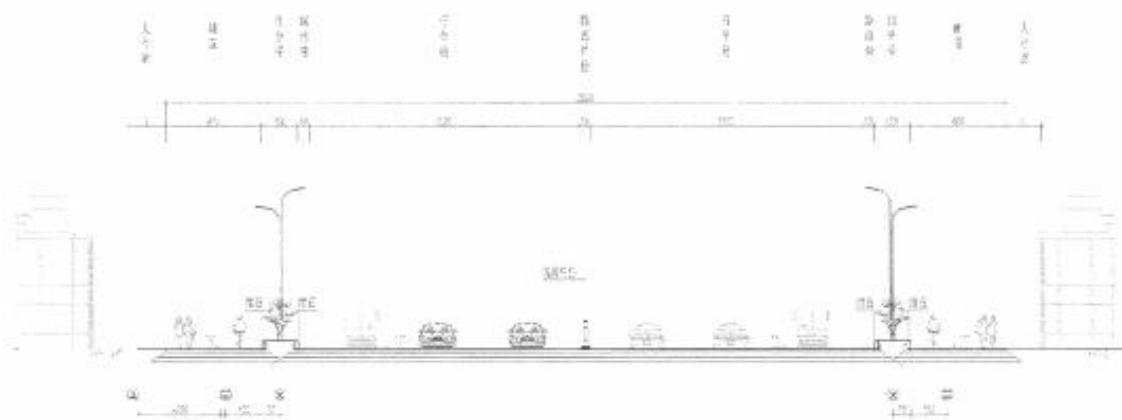


图9-3 K900+300~K903+050 雨水管道断面布置图

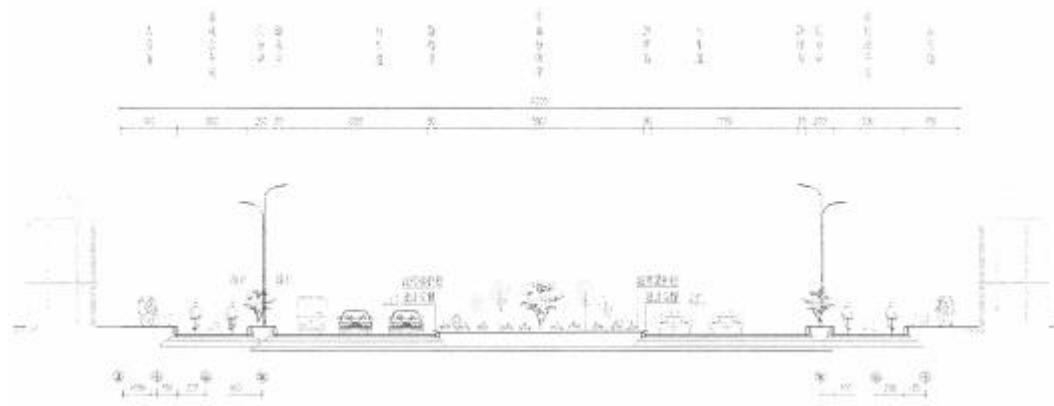


图9-4 K907+969~K17+358 雨水管道断面布置图

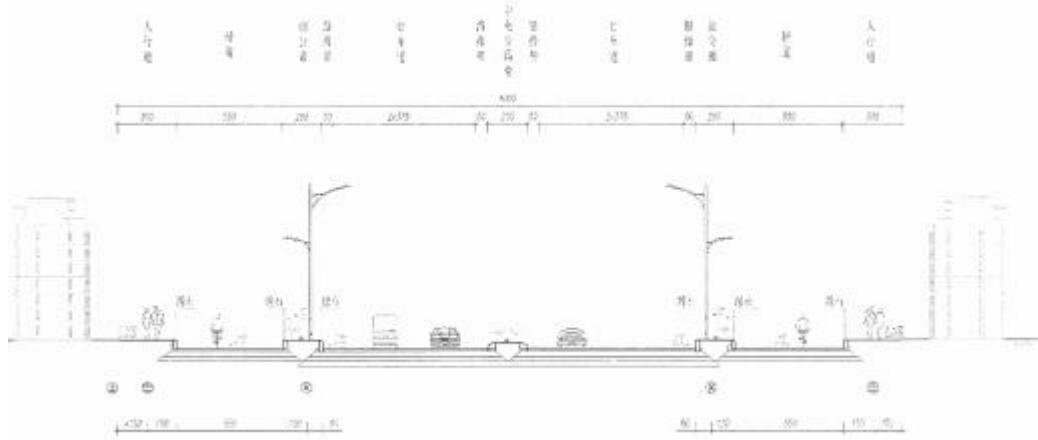


图9-5 K21+680~K922+002、雨水管道断面布置图

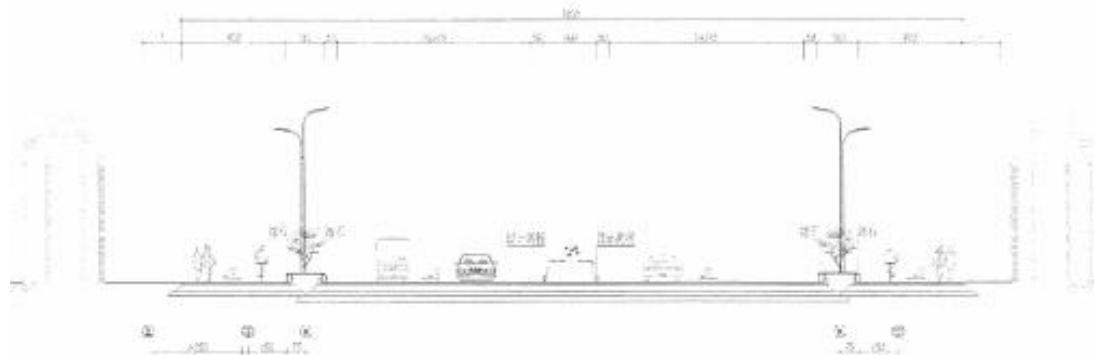


图9-6 K927+600~K929+700 雨水管道断面布置图



图9-7 新滩河大桥桥面雨水收集口



图9-8 新滩河大桥桥体雨水排放口



图9-9 新汴河河大桥桥面雨水收集口



图9-10 新汴河河大桥桥体雨水排放口

雨水管主管道采用高密度聚氯乙烯双臂波纹管（HDPE）和DN800mm II 级钢筋混凝土管，管径有DN500mm、DN600mm两种，管道最小覆土深度为1m，纵坡1‰～8‰。雨水管道每隔30m设一处雨水检查井，检查井根据不同管径的接入管分别采用φ1000mm、φ1250mm、φ1500mm的砖砌结构。检查井的井室、井筒内外用1: 2防水水泥砂浆抹面，厚20mm，井盖采用重型球墨铸铁井盖。一般路段雨水口采用单箅偏沟式雨水口，新濉河和新汴河大桥桥头段采用双箅偏沟式雨水口，雨水口通过DN300硬聚氯乙烯（PVC-U）加筋管与主雨水管连接。

全线雨水管道设置排出口59处，主要有以下三种排出方式为现有沟渠或河流。

表9-3 雨水管道排出口一览表

序号	位置桩号	排出方式/现状水位 (m)	备注
1	K885+715	排入现有沟渠/18.5	右侧
2	K886+758	排入现有沟渠/18.5	右侧
3	K887+565	排入现有沟渠/18.5	右侧
4	K894+200	排入现有沟渠/16.9	两侧
5	K894+220	排入现有沟渠/16.9	两侧
6	K894+818	排入现有沟渠/16.15	两侧
7	K894+860	排入现有沟渠/16.15	两侧
8	K901+185	排入现有沟渠/18.9	右侧
9	K907+915	排入现有沟渠/17.6	右侧
10	K909+020	排入现有沟渠/18.15	两侧
11	K909+272	排入现有沟渠/17.36	两侧
12	K909+290	排入现有沟渠/17.36	两侧
13	K910+070	排入现有沟渠/17.24	两侧
14	K910+110	排入现有沟渠/17.24	两侧
15	K911+280	排入现有沟渠/16.48	两侧
16	K911+300	排入现有沟渠/16.48	两侧
17	K912+233	排入现有沟渠/17.6	两侧
18	K912+250	排入现有沟渠/17.6	两侧
19	K912+900	排入现有沟渠/16.18	两侧
20	K912+950	排入现有沟渠/16.18	两侧
21	K914+252	排入现有沟渠/17.4	两侧
22	K914+750	排入现有沟渠/17.35	两侧
23	K914+780	排入现有沟渠/17.35	两侧
24	K915+508	排入现有沟渠/16.59	两侧
25	K915+528	排入现有沟渠/16.59	两侧
26	K917+127	排入现有沟渠/17.63	两侧
27	K917+151	排入现有沟渠/17.63	两侧
28	K921+609	排入现有沟渠/19.5	右侧
29	K921+721	排入现有沟渠/19.2	左侧
30	K928+269	排入现有沟渠/14.331	两侧
31	K928+293	排入现有沟渠/14.331	两侧
32	K928+882	排入现有沟渠/16.09	两侧
33	K928+906	排入现有沟渠/16.09	两侧

9.6 绿化工程及其效果调查

主体工程防治区水土保持植物措施实际实施时间与主体工程建设进度同步进行，栽植灌木、栽植乔木等以及撒播草籽，经现场核查，路堑碎落台、路基边坡和护坡道采用栽植乔木和灌木相结合。

9.7 生态环境保护措施及有效性分析

改建工程在施工前期采取了有效的防治措施，建设单位根据相关法律法规、环评报告及有关精神和水土保持方案设计内容，针对方案设计中提出的需开展的水保措施进行项目安排。在施工期采取了有效的生态环境保护措施，在本项目的防治责任范围内开展了一系列水土保持工作，有效的完成了水保方案提出的工程和生物措施。

根据现场查勘，工程区内已实施具有水土保持功能的工程护坡、挡土墙、截排水沟、防护网等措施，对可恢复植被区采取了乔灌草绿化或植（灌）草护坡加以防护，随着植物措施保水保土效益的日益发挥，除当地特有地质、气候条件造成的次生地质灾害外，项目区因工程建设造成的水土流失已逐步得到了遏制。公路管理及养护部门派专人对沿线绿化带进行日常维护。

项目公路对沿线生态环境影响主要为公路永久占地范围内区域，如路基和桥梁等，仅对周围生态环境产生一定影响。通过工程防护措施和绿化措施降低了工程建设对项目周边生态环境的影响。项目公路建设设置取、弃土场3处，施工场地、施工道路等临时占用以及路基边坡防护在内的水土保持措施和植物恢复措施。

项目公路基本落实了环境影响报告书及其批复文件相关生态环保措施，最大限度降低了因公路建设对周边生态系统的影响，没有对沿线动植物生物多样性、种群及生态系统产生明显影响，整体绿化效果良好，项目公路对沿线生态环境影响是可以接受的。临时排水、防雨布覆盖等措施，减少了施工期间可能引发的水土流失。在公路的运营期，项目各项生态环保措施效果较好。运行1年多，工程的水土保持设施历经多个雨季考验，没出现大的水土流失及生态环境的新问题，有效的保护当地生态环境，并在提升公路沿线的景观同时大大增强了公路运营的安全性和可靠性。

第 10 章 社会环境影响调查

10.1 现状调查

10.1.1 社会发展影响分析

工程项目现有土地利用是以农用地为主，沿线农民的主要收入来源为农业种植业和外出务工挣钱，对被占用耕地的农民而言，在尚未安排其就业或耕种土地的情况下，虽然他们会得到一定的土地补偿，但从长远来看，受影响农民以后的年收入水平降明显。因此，地方政府应及时协调安排好搬迁农民的生产与生活，并给予政策优惠，采用分类、分步安置的办法，使暂时失去土地的农民尽快转入第二、第三产业的生产。分步安置是在就业岗位不足的情况下，首先安置青壮年劳动力，在城市逐步发展后，再进一步安置剩余劳动力，同时也应积极鼓励拆迁居民自谋职业。此外，对搬迁村民的安置，地方政府也应结合社会主义新农村建设规划，使得新农村住宅的生活设施更为完善，生活质量较以前得到更大的改善。

因此，本建设项目涉及拆迁安置对评价区而言，其社会经济将受到一定程度的影响，但相对于整个区域而言其生活经济影响相对较小。搬迁农民的生活在短时间内将受到较大影响，但只要地方政府对搬迁农民能够及时妥善给予安置并予以合理补偿，项目建设对搬迁农民的影响能够减轻到最低程度。

10.1.2 征用土地情况

工程占地分为永久占地和临时占地。其中永久占地主要指主体工程的路基、桥梁、隧道工程占地范围；临时占地包括施工便道、弃渣场、施工场地等施工临时占地范围。本项目占地 352.08hm^2 。按占地性质分，永久占地 342.12hm^2 ，临时占地 9.9579hm^2 。按占地类型分，耕地 245.14hm^2 、林地 3.77hm^2 、水域及水利设施用地 18.96hm^2 、交通运输用地 78.04hm^2 、住宅用地 6.17hm^2 。项目永久占地包含路基、桥梁等用地。本项目工程临时用地由施工驻地、桥梁预制场、水稳拌合站、水泥混凝土拌合站、钢筋加工场组成，共 1495.7 亩。

10.2 公路移民拆迁影响调查

G104泗县段一级公路改建工程需要造成一定数量的拆迁，需拆迁各类建筑面积 68956.5m^2 ，电力、电讯线杆 920 根，围墙 2278m ，地磅 6 个及自动加油机 18 个。根据中华人民共和国国务院第305号《城市房屋拆迁管理条例》和安徽省政府153号令《安徽城市房屋拆迁管理办法》（2003-05-12颁布、2003-07-01生效），以及《关于宿州市征收集体所有土地房屋拆迁补偿安置办法的通知》（宿政发【2013】30）的相关要求制定合理的安置计划。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，根据安徽省政府有关拆迁的政

策给与相应的补偿并确保补偿按时足额发放到户。项目拆迁补偿方式实行住宅小区安置，补偿标准依据当地人民政府批准的《建设征地拆迁补偿安置办法》执行，具体由受委托的中介机构实行统一丈量，予以评估确定。为加快拆迁工作进度，凡被征迁户在公告规定期限内签订拆迁协议的、提前完成拆除的，都给予相当数额的奖励。当地政府将对安置小区实行统一规划、统一设计、统一管理，公益事业和公共设施由当地政府统一建设。被拆迁人安置以户为单位，建筑面积按 50-140m² 标准进行设计。本项目拆迁安置点应结合当地的新农村建设总体规划，统一进行安置，同时尽量利用农村的“空心村”进行安置，减少占用土地。拆迁安置方案根据当地政府制定的安置方案严格执行。设项目涉及拆迁安置，其社会经济将受到一定程度的影响，但相对于整个区域而言其生活经济影响相对较小。搬迁农民的生活在短时间内将受到较大影响，但只要地方政府对搬迁农民能够及时妥善给予安置并予以合理补偿，项目建设对搬迁农民的影响能够减轻到最低程度。

10.3 对农业灌溉的影响调查

设置了完善的路面排水系统，保证路面径流不冲刷农田，不影响农业生产。为尽量减少公路建设对农田灌溉渠网系统的影响，项目全路段（除超高路外侧）均采用集中排水措施，路面降水通过急流槽引入路基边沟，避免造成边坡直接冲刷，边沟外侧设置挡水埝，避免外沟内汇水溢流冲刷周围农田。通过以上措施，基本上没有对当地农业生产造成影响。

10.4 公路建设对沿线居民生产生活便利性的影响

公路改建的施工期必然会给沿线居民带来某些不便，会影响灌溉及疏水泄洪，公路设计部门在人行通道、过水通道的设置时，充分考虑了当地居民的分布、商业交流、生活、生产情况及农田水利灌溉设施和水文情况，在道路沿线设置了合理的警示标志牌，项目全线共设置涵洞 44 座，共计 3435.25 延米。桥梁 23 座，其中大桥 2 座（新濉河大桥全长 287 米，新汴河大桥全长 557 米），中小桥 21 座，共计 587.88 延米。项目共有平面交叉 154 处，下穿泗许高速 1 处，下穿宿淮铁路 1 处。此外，设置完善的通讯、监控、交通安全等设施。需要，且有效的解决了与沿线主要公路的交叉问题。

10.5 风险事故防范及应急措施调查

10.5.1 施工期环境风险因素调查

工程在施工期的风险事故主要跟施工车辆有关、地质灾害有关，以及施工期间可能会有道路不通畅、大型车辆较多等情况，易造成交通拥堵、发生撞车事故和车辆倾覆等，从而造成伤亡事故。

10.5.2 运营期环境风险因素调查

公路进入运营期后，行驶车辆增多，相对影响大的风险事故主要是运输有毒化学物质、易燃易爆危险品车辆的交通事故。公路运营期间运输的货物种类繁多，化学危险品的运输不可避免，有毒有害物质泄漏会污染河流水质，部分有毒气体会污染环境空气。

因此，必须对公路危险品运输予以高度重视。

10.5.3 环境风险事故防范措施

1、交通安全管理

为保障安全运营，提高服务水平，适应泗县路网日益发展的需要，充分体现“安全第一，以人为本”的设计理念，在工程设计及现场服务中采用了一系列方案和措施。

2、交通标志设计

(1) 确保行驶快捷，交通流顺畅，在标志设置中协同考虑被交道路及周围路网，给车辆驾驶人员正确、及时的信息在主要道路交叉口，每个方向设置单悬臂指路标志，标志内容主要包括车辆目前所在道路名称、各方向到达地点，指路标志力争做到版面清晰、信息量满足外地司机的需求。

(2) 对主线行车道按车道进行规划，全线设立限速标志，公路为双向4车道，在起终点和平交口入口处设立限速标志。

(3) 设置人性化警示标志，提示车辆注意行车安全，设置大量人性化警示标志，力图缓解驾乘人员的疲劳程度，同时在人行横道处设置标志，提醒司机注意行车安全。

3、交通安全设施设计

(1) 交通标线清晰、线型清楚、轮廓分明，确保车流分道行驶，保障夜间行车安全。

(2) 全线在大中桥两侧设置桥梁护栏，其余路侧设置波形梁护栏，全线设置中央分隔带护栏，提高道路安全水平。

(3) 在桥梁、通道、箱涵、中央分隔带护栏设置防眩板防眩，保障司机行车安全。

(4) 在道路沿线不易引起注意的较小交叉路口、出入口设置警示桩，提醒主线车辆提高警觉。

综述，项目在施工期、试运营期已经采取了一定的风险防范措施预防突发性环境事故，同时根据现场走访调查，本项目在施工期、试运营以来也未发生过环境污染事故。

第 11 章 环境管理及监测计划落实情况调查

11.1 环境管理情况调查

(1) 施工期环境管理

为了保证落实有关公路建设环境保护工作的要求，宿州市公路管理局泗县分局具体负责G104泗县段一级公路改建工程建设期间的环境保护管理工作和运营期间的环境保护管理工作。

宿州市公路管理局泗县分局环保领导小组分别由分管副局长、总工程师分别任组长、副组长，成员包括有关科室领导和技术人员；沿线乡镇设立相应的公路环境保护处挂靠代表处，制定相应职责；工程建设期间，各施工、监理单位分别设立环境保护小组，明确职责，具体实施本合同段施工期各项环保措施。试营运期环保工作由公路有限公司负责环保措施的落实与监督，养护部和路政大队负责具体环保措施的实施。

经调查，项目在施工期采取的环境管理措施包括：

①在施工单位中标后，要求施工单位严格施工，保护环境。
②健全环保组织机构，项目办成立了环保领导小组，各施工单位逐级成立了环保领导小组，明确环保责任，制定奖罚措施，实行奖罚兑现。

③加强环保宣传，项目立项、勘察设计和工程建设中始终把环境保护作为一项关键任务，坚持“预防为主，保护优先，开发与保护并重”和环境保护的“三同时”原则提出了实现工程质量与环境保护“双优”的目标，采取了加强环保宣传，施工单位定期对其职工和施工人员进行环保教育，提高了施工环保意识。

④每月综合检查时，把环保工作作为一项重要工作进行专项检查，制定了具体的检查细目严格打分考评，对于环保工作做得好的单位进行奖励，对环保工作做得差的单位进行严厉的处罚。

(2) 试营运期环境管理调查

工程营运后宿州市公路管理局泗县分局交由地方进行管理，环境保护工作纳入公路养护管理工作中，已制定了相关的管理措施，负责组织全线的卫生清洁、绿化和环保设施的日常维护管理。

经调查，运营期制定的环境管理措施主要包括：

①对沿线的绿化工程做好日常养护管理工作，定期检查补种，维护公路沿线良好的景观环境，防止水土流失。

②加强车辆管理，严禁超载超限车辆上路，降低车辆噪声，减少安全隐患；做好污水处理设备等环保设施的维护，确保设备正常工作。

③结合竣工环境保护验收调查报告的声敏感点预测结果，定期进行声环境质量监测，对于超标的敏感点位及时增加降噪防治措施。

11.2 环境监理情况调查

（1）施工期环境监理

建设单位将环境监理纳入到工程监理中，具体包括生态保护、水土保持、地质灾害防治、绿化、污染物防治以及社会环境等环境保护工作。具体如下：

①本项目实行总监理工程师负责制，设二级监理机构，即总监办和驻地办。驻地监理工程师办公室在总监理工程师及总监工程师办公室的直接领导下，负责管辖路段的施工监理工作，所有监理人员均有环保监理的责任和义务。

②驻地监理办设高级驻地监理工程师 1 名，副高级驻地监理工程师 1 名，并配备道路、结构、环保、测量、试验、计量等专业监理工程师和监理工程师助理，组成各职能部门，开展监理工作，并进行岗前培训。

③施工准备阶段，监理人员掌握项目环境影响评价和水土保持方案提出的环保要求和措施，熟悉环评和水保批复的内容，对照工程设计文件、图纸以及现场环境，对施工期的环保情况形成一个整体的概念，并对敏感的保护目标作出标识。编制施工环境保护监理计划及各单位工程的环境保护监理实施细则。

④在施工过程中对保护生态、水、气、声环境，减少工程环境影响的措施，环境保 护工程施工质量进行监理，如：规范取、弃土场施工，处理生活污水排放和减少运输扬尘及噪音的影响等。

⑤及时向业主反映有关环境保护设计和施工的意外问题，并提出解决建议。

（2）运营期环境监测

根据环境影响报告书，结合本次现场踏勘，随着车流量的增加，沿线受到的影响也将加大，为了保证沿线环境质量不受影响，建议建设单位作好运营期的跟踪监测，发现问题时及时解决，使沿线保持一个良好的环境。

第 12 章 公众意见调查

为充分了解本项目施工期、运行期可能存在的环境影响问题和目前存在的环境影响问题，进一步核实环评和设计中各项环境保护措施的落实情况，本次竣工验收环境影响调查采取问卷调查与走访地方有关部门的方式进行了公众意见调查。

12.1 调查目的

公众意见调查是建设项目环境影响调查工作的重要内容之一，是公民、团体和其他组织参与环境决策、监督环境执法和促进环境法律法规实施的必要手段之一；同时也是分析项目运营期周边民众关心问题，改进现有环保措施并提出优化调整建议的重要依据。通过公众意见调查，可以了解项目线路沿线居民的基本态度、产生的社会环境影响的反应，掌握建设项目建设期和运营期间产生环境问题的建议及要求，收集民众对项目环境保护措施效果的满意程度和改进建议，并以此提出重点环境问题的解决方案。

G104泗县段一级公路改建工程项目对地方经济的发展起到了促进作用。但项目的建设也不可能避免地对工程所经陆域、水域及附近的大气环境、生态环境等产生了一定的影响。为了解工程施工期、运营期对周围环境影响，弥补工程在设计、建设过程中的不足，进一步改进和完善该工程的环境保护工作，验收阶段，建设单位于 2021 年 5 月分别对项目附近居民、公众等进行了公众意见调查。

12.2 调查方法

本工程竣工环境保护验收调查的公众意见调查工作，采用问卷调查方式进行。开展公众意见调查时，利用“公众意见调查表”并附工程项目概况说明，向公众介绍清楚本工程的主要建设内容、施工期及试运行期的污染源和污染物、采取的环境保护措施及其达到的效果，让公众在知情的情况下，提出对本工程环境保护工作的意见和建议。

12.3 调查对象

本次公众调查主要在公路沿线的影响区域内进行，调查对象主要是公路沿线直接受影响的居民、社会团体以及公路上往来的司乘人员。

调查主要采用走访和填写调查表的形式进行。根据调查对象的不同，调查表分为二类：一类为公路沿线居民调查表，还有一类为司乘人员调查表。

对个人意见调查采用分发调查表的形式进行，调查对象以直接受影响的公众个人为主。本次共发放问卷式调查表 60 份，回收 60 份回收率 100%。

12.4 调查统计与分析

12.4.1 沿线公众意见统计结果与分析

工程公众意见调查，针对公路沿线居民的调查表共发放了 30 份，收回 30 份，回收率为 100%。调查范围为本工程沿线 200m 以内的村庄，调查对象为当地村民。调查统计结果见表 12.4-1。

表 12.4-1 沿线公众意见统计表

调查内容		选择项	选择人数(人)	所占比重(%)
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	100
		不利	0	0
		不知道	0	0
施工期	施工期对您影响最大的方面是	噪声	15	50.0
		固体废物	2	6.7
		扬尘	7	23.3
		其他	6	20
施工期	居民区附近 150m 范围内是否曾设置有料场或搅拌站	有	0	0
		没有	16	53.3
		不知道	14	46.7
施工期	夜间 22:00 至早上 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	有	0	0
		没有	17	56.7
		不知道	13	43.3
施工期	该工程临时占地是否采取了恢复等措施	是	30	100
		否	0	0
施工期	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	是	30	100
		否	0	0
施工期	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施	是	30	100
		否	0	0.0
运营期	公路建成后通行是否满意	满意	20	66.7

	基本满意	10	33.3
	不满意	0	0
附近路面内是否有积水现象	常有	0	0
	偶尔有	13	43.3
	没有	17	56.7
建议采取何种措施减轻影响	绿化	21	70.0
	声屏障	1	3.3
	限速	6	20.0
	其他	2	6.7
您对本工程环保工作总体评价	满意	28	93.3
	基本满意	2	6.7
	不满意	0	0
其他意见或建议	/		

由表 13.4-1 统计结果可看出：

1、本项目的建设得到了所有群众的认同，所有的群众均认为本项目的建设有利于本地区的经济发展，所有的群众对项目的环保工作满意或基本满意；所有的群众也都表示，本项目的建设方便了群众的出行。

2、对于施工期间主要的问题，50.0%的群众表示是噪声；23.3%的群众表示是灰尘；6.7%的群众表示是固体废物，20%的群众表示是其他，说明建设单位注意并采取了较为有效地措施；所有的群众均表示工程对临时占地进行了复耕或生态恢复、对农业水利设施采取了相应的措施以及对取土场占地进行了复耕或生态恢复。

3、对于公路试运营期的影响，66.7%群众对公路建成后通行表示满意，33.3%群众对公路建成后通行表示基本满意；43.3%的群众表示附近路段偶尔有积水现象；70.0%的群众建议采取绿化来减轻影响，3.3%群众表示采取声屏障，20.0%的群众表示采取限速，6.7%的群众表示采取其他措施。

4、总体而言，所有群众均对公路建设运营期间的环保工作表示满意或基本满意，统计结果说明绝大多数沿线居民对该公路环保工作的总体评价较高，对公路建成后的通行感觉持满意态度，说明建设单位在公路工程质量、环境保护等方面的管理做得比较到位。

12.4.2 司乘人员调查统计结果与分析

司乘人员调查表共发放 30 份，收回 30 份，回收率为 100%。司乘人员意见调查统计结果见表 12.4-2。

表 12.4-2 沿线司乘人员基本情况汇总表

调查内容	选择项	选择人数(人)	所占比重(%)
修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利	30	100
	不利	0	0
	不知道	0	0
对该工程试运营期环保工作的意见	满意	15	50.0
	基本满意	10	33.3
	不满意	0	0
	无所谓	5	16.7
对沿线绿化情况的感觉	满意	19	63.3
	基本满意	9	30.0
	不满意	2	6.7
运营过程主要的环境问题	噪声	26	86.7
	空气污染	4	13.3
	水污染	0	0.0
	出行不便	0	0
汽车尾气排放	严重	5	16.7
	一般	16	53.3
	不严重	9	30.0
局部路段是否有限速标志	有	18	60.0
	没有	3	10.0
	没注意	9	30.0
学校、居民区附近是否有禁鸣标志	有	16	53.3
	没有	3	10.0
	没注意	11	36.7
建议采取何种措施减轻噪声影响	绿化	25	83.3
	声屏障	2	6.7
	其他	3	10.0
对工程通成后通行感觉情况	满意	26	86.7
	基本满意	4	13.3
	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	21	70.0
	没有	1	3.3
	不知道	8	26.7

对工程基本设施满意度如何	满意	23	76.7
	基本满意	5	16.7
	不满意	2	6.6
您对本工程环保工作总体评价	满意	25	83.3
	基本满意	3	10.0
	不满意	2	6.7
其他意见或建议	/		

表 13.4-2 对行驶在公路上的司乘人员的意见统计可知：100%的司乘人员认为修建该工程有利用本地区的经济发展；50.0%的司乘人员对该工程试运营期环保工作表示满意或基本满意；93.3%的司乘人员对沿线绿化情况表示满意或基本满意；86.7%的司乘人员认为试运营过程主要的环境问题是噪声；83.3%的司乘人员建议采取绿化以减轻噪声影响；100%的司乘人员对工程通成后通行感觉满意或基本满意；76.7%的司乘人员对工程基本设施表示满意或基本满意；93.3%的司乘人员对本工程环保工作表示满意或基本满意。

12.5 结论

本次公众参与调查表明，大多数周边居民和单位对本工程建设期及试运行期的环保工作持满意和支持态度，认为建设期和试运行期间环境影响比较小。

建议建设单位和有关部门应开展深入调查，认真考虑公众提出的合理意见与建议，对于建设期和试营运期出现的一些环境问题，应做好总结，进一步采取有效措施，加强环境管理，切实保护好环境。

1、施工期路面偶尔有积水：管道基础条件不良将导致管道和基础出现不均匀沉陷，一般造成局部积水。采取措施：认真按设计要求施工，确保管道基础的强度和稳定性。当地基地质水文条件不良时，应进行换土改良处治，以提高基槽底部的承载力。

2、运营期限速、禁止鸣笛标志较少：在局部路段增加限速标志，在学校、居民区附近增加禁鸣标志。

第 13 章 调查结论与建议

13.1 建设项目基本情况

G104泗县段一级公路改建工程项目，北起泗县与濉宁县交界处许庙村（桩号K883+361），向南经大庄镇、屏山镇、跨新濉河、经泗县县城西、跨新汴河、经大路口乡，终点位于泗县与五河县交界处（桩号K933+791），路线全长约50.592公里，其中K883+361—K905+927及K921+680—K932+832段为老路改建加宽段，K907+969—K917+358段为绕城新建段，新建段与老路改建段之间为彩虹大道及G343国道利用段。本项目公路等级为一级，设计时速80Km/h，主体工程主要包括路基、路面及桥梁涵洞、交安、绿化、亮化等工程。路基土方工程约377万m³，路面水稳基层及底基层约291万m²，沥青面层约133.5万m²。全线共设置涵洞44座，共计3435.25延米。全线共设置桥梁23座，其中大桥两座（新濉河大桥全长287米，新汴河大桥全长557米），中小桥21座，共计587.88延米。

2014年10月8日宿州市发展和改革委员会以宿发改工交[2014]310号文对G104泗县段一级公路改建工程项目立项，泗县鼎盛交通投资有限责任公司于2015年8月委托安徽中环环境科学研究院有限公司进行该项目的环评工作。2015年9月18日宿州市环境保护局以宿环建函〔2015〕160号文对该项目环评予以批复，泗县鼎盛交通投资有限责任公司G104泗县段一级公路改建工程项目于2016年10月3日开工建设，项目2018年12月2日工程已经建设完成，2018年底进入试运营阶段，G104泗县段一级公路改建工程运营由宿州市公路管理局泗县分局负责运营。

2021年3月，受泗县国道壹零肆改建项目有限公司委托安徽溯测分析检测科技有限公司承担了本工程的竣工环境保护验收调查工作。本次验收的范围为G104泗县段一级公路改建工程，全程为50.592km。

安徽溯测分析检测科技有限公司于2021年5月编制完成本工程竣工环境保护验收调查报告。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”结合本工程实际情况，本项目的建设内容（规模、性质、地点、生产工艺和主要环保设施）均未发生变动，未发生重大变更。

13.2 环境影响调查结论

13.2.1 施工期环境影响调查结论

1、根据现场调查相关资料以及走访，本工程施工期环保措施基本按照环评报告书及批复中的要求进行落实，没有出现环境问题和环境纠纷，各项环保措施落实情况良好。

2、本项目施工期间内未受到过环保行政处罚，没有发生重特大环境污染事故，没有发生环保诉求、走访、信访和上访事件。通过分发公众参与调查表，调查得出：公众认为施工期未造成明显影响，并没有影响到群众的正常生活和生产。

3、本次验收调查时施工期已经结束，根据建设单位提供的施工监理资料可知，项目建设过程中施工方对施工扬尘、噪声、固体废物等采取了相应的控制措施，施工废水、冲洗废水等循环利用不外排，施工结束后施工现场均已清理，施工期没有出现环境污染情况。

13.2.2 生态环境影响调查结论

G104泗县段一级公路改建工程项目在施工前期采取了有效的防治措施，建设单位根据相关法律法规、环评报告及有关精神和水土保持方案设计内容，针对方案设计中提出的需开展的水保措施进行项目安排。在施工期采取了有效的生态环境保护措施，在本项目的防治责任范围内开展了一系列水土保持工作，有效的完成了水保方案提出的工程和生物措施。

根据现场查勘，工程区内已实施具有水土保持功能的工程护坡、挡土墙、截排水沟、防护网等措施，对可恢复植被区采取了乔灌草绿化或植（灌）草护坡加以防护，随着植物措施保水保土效益的日益发挥，除当地特有地质、气候条件造成的次生地质灾害外，项目区因工程建设造成的水土流失已逐步得到了遏制。公路管理及养护部门派专人对沿线绿化带进行日常维护。

G104泗县段一级公路改建工程对沿线生态环境影响主要为公路永久占地范围内区域，如路基和桥梁等，仅对周围生态环境产生一定影响。通过工程防护措施和绿化措施降低了工程建设对项目周边生态环境的影响。G104泗县段一级公路改建工程建设设置取、弃土场18处，施工场地、施工道路等临时占用以及路基边坡防护在内的水土保持措施和植物恢复措施。

G104泗县段一级公路改建工程基本落实了环境影响报告书及其批复文件相关生态环保措施，最大限度降低了因公路建设对周边生态系统的影响，没有对沿线动植物生物多样性、种群及生态系统产生明显影响，整体绿化效果良好，G104泗县段一级公路改建工程对沿线生态环境影响是可以接受的。临时排水、防雨布覆盖等措施，减少了施工期间可能引发的水土流失。在公路的运营期，项目各项生态环保措施效果较好。运行1年多，

工程的水土保持设施历经多个雨季考验，没出现大的水土流失及生态环境的新问题，有效的保护当地生态环境，并在提升公路沿线的景观同时大大增强了公路运营的安全性和可靠性。

13.2.3 水环境影响调查结论

本项目施工期对地下水环境的影响主要表现在：桥梁施工对地下水环境的影响；施工期含油污水、建筑材料堆放期间的淋渗水等对地下水环境的影响。通过采用清水护壁、桥梁封闭施工、设置堆放场地防渗区域等措施防止污染物进入地下水环境。

本项目营运期对地下水环境的影响主要表现在路面径流对地下水水质的影响。由于土壤层的吸附作用，污染物在土壤中的迁移过程中一般被吸附净化，但对地下水含水层影响较小。

通过查阅资料和沿线走访，目前工程在建设和营运期间未造成水体污染现象，无扰民纠纷和投诉现象发生。现场调查结果表明，所有水域路段施工场地已经恢复同时通过调查、查看施工期资料和现场踏勘情况分析，工程在施工期及运营期注重对道路沿线水环境的保护，未发现污染沿线水环境的情况发生，同时也未接到相关水污染投诉事件。

13.2.4 环境空气影响调查结论

施工期公路在施工建设中，认真执行了环境空气环境保护措施，采取围挡、遮盖、定期洒水等措施，减轻了对环境空气的影响。营运期加强对公路沿线绿化的养护，对吸附道路扬尘和汽车尾气有良好效果，可保护环境空气质量。

验收监测结果表明敏感点空气环境质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。

对沿线居民的走访问询结果表明，道路运营状态良好，未出现因扬尘引起的空气污染，也无扰民纠纷和投诉现象发生。

13.2.5 声环境影响调查结论

本项目采取了噪声防治措施，区域声环境质量较好。道路红线2侧的35m范围内敏感点的噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准要求。目前交通流量下，昼、夜间距离公路路中心40m、60m、80m和120m处可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

13.2.6 固体废弃物影响调查结论

经调查，本工程施工阶段，建设单位对建筑废料进行回收利用，剩余的不能利用的集中收集进行处理。

对过往车辆散落的杂物，以及过往人流遗弃的垃圾通过采取对过往的汽车进行必要的管理，对路面进行定期清扫等措施。

因此本项目在保证各项处置措施实施的情况下，固废的排放去向是可行、可靠、合理的，其对环境的影响在可接受范围之内。

13.2.7社会环境影响调查结论

本项目拆迁安置点应结合当地的新农村建设总体规划，统一进行安置，同时尽量利用农村的“空心村”进行安置，减少占用土地。拆迁安置方案根据当地政府制定的安置方案严格执行。

本项目的建成将带动沿线城镇的建设和发展，促进土地资源的开发利用，带动第二、三产业的发展，使产业结构向预定的方向发展。工业、商业、运输业及相关产业的发展将为社会提供更多的就业机会，发挥出更大的经济和社会效益

13.2.8环境管理及监测计划落实情况调查结论

根据环境影响报告书，结合本次现场踏勘，随着车流量的增加，沿线受到的影响也将加大，为了保证沿线环境质量不受影响，建议建设单位作好运营期的跟踪监测，发现问题时及时解决，使沿线保持一个良好的环境。

13.2.9公众意见调查结论

本次公众参与调查表明，大多数周边居民和单位对本工程建设期及试运行期的环保工作持满意和支持态度，认为建设期和试运行期间环境影响比较小。

建议建设单位和有关部门应开展深入调查，认真考虑公众提出的合理意见与建议，对于建设期和试运营期出现的一些环境问题，应做好总结，进一步采取有效措施，加强环境管理，切实保护好环境。

13.3 竣工验收结论

根据本次竣工环境保护验收调查，G104泗县段一级公路改建工程建设和投入试运营行以来，建设单位和施工单位落实环境影响报告书及批复的要求的污染防治措施、生态保护措施以及环境风险防范措施，环境保护“三同时”制度也得到落实，因此建议G104泗县段一级公路改建工程通过竣工环境保护验收。

13.4 建议

(1) 加强包括沿线污水处理设施、绿化、边坡防护在内的公路各项环保设施的日常管理维护工作，保证各项环保设施的正常运行。

(2) 本工程运营管理部门应加强对道路的日常维护和巡护工作，并按照已制定的具有针对性的环境风险应急预案，定期开展应急培训及预案的演练，提高预警和应急处置能力。

(3) 本项目在现有交通流量下各敏感点噪声均满足相应标准要求，建议在运行期加强环境监测，根据监测结果适时采取必要措施。

G104泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收报告书

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：泗县国道壹零肆改建项目有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项 目	项目名称	G104泗县段一级公路改建工程项目				建设地点		安徽省泗县境内					
	行业类别（分类管理名录）	E4813市政道路工程建设				建设性质		改扩建					
	设计生产能力	G104泗县段一级公路改建工程全长50.592km		实际生产能力		G104泗县段一级公路改建工程全长50.592km		环评单位	安徽中环环境科学研究院有限公司				
	环评审批机关	宿州市环境保护局		审批文号		宿环建函【2015】160号		环评文件类型	报告书				
	开工日期	2016.10.3		竣工日期		2018.12.2		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	安徽宏泰交通工程设计研究院有限公司		环保设施施工单位		中煤第三建设(集团)有限责任公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	安徽溯源分析检测科技有限公司		环保设施监测单位		安徽溯源分析检测科技有限公司		验收监测时工况	>75%				
	投资总概算（万元）	204685.1546		环保投资总概算（万元）		1794.58		所占比列（%）	0.88				
	实际总投资（万元）	201000		环保投资总概算（万元）		1700		所占比列（%）	0.85				
	废水治理（万元）	35	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	30	固废治理（万元）	28	绿化及生态（万元）	1430	其他（万元）	157	
新增废水处理设施能力(t/d)			/	新增废气处理设施能力(Nm ³ /a)			/	年平均工作时(h/a)		/			
运营单位		/		运营单位社会统一信用代码				/		验收时间	2021年2月1-2日		
污染 物排 放达 标与 总量 控制 (工业 项 目详 填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程 允许排放 浓度(3)	本期工 程产生 量 (4)	本期工程 自身削 减量 (5)	本期工程 实际排放 量 (6)	本期工程 核定排放 总量 (7)	本期工程 “以新代 老”削 减量 (8)	全厂实际排 放总量 (9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡替 代削 减量 (11)	排放 增 减 量 (12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	危险废弃物												
与项目有关的其他特定污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、 $(12) = (6) - (8) - (11)$ ， $(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)$ 。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染排放浓度—毫克/升，水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨

附件 1：竣工环境保护验收监测委托书

竣工环境保护验收监测委托书

安徽溯源分析检测科技有限公司：

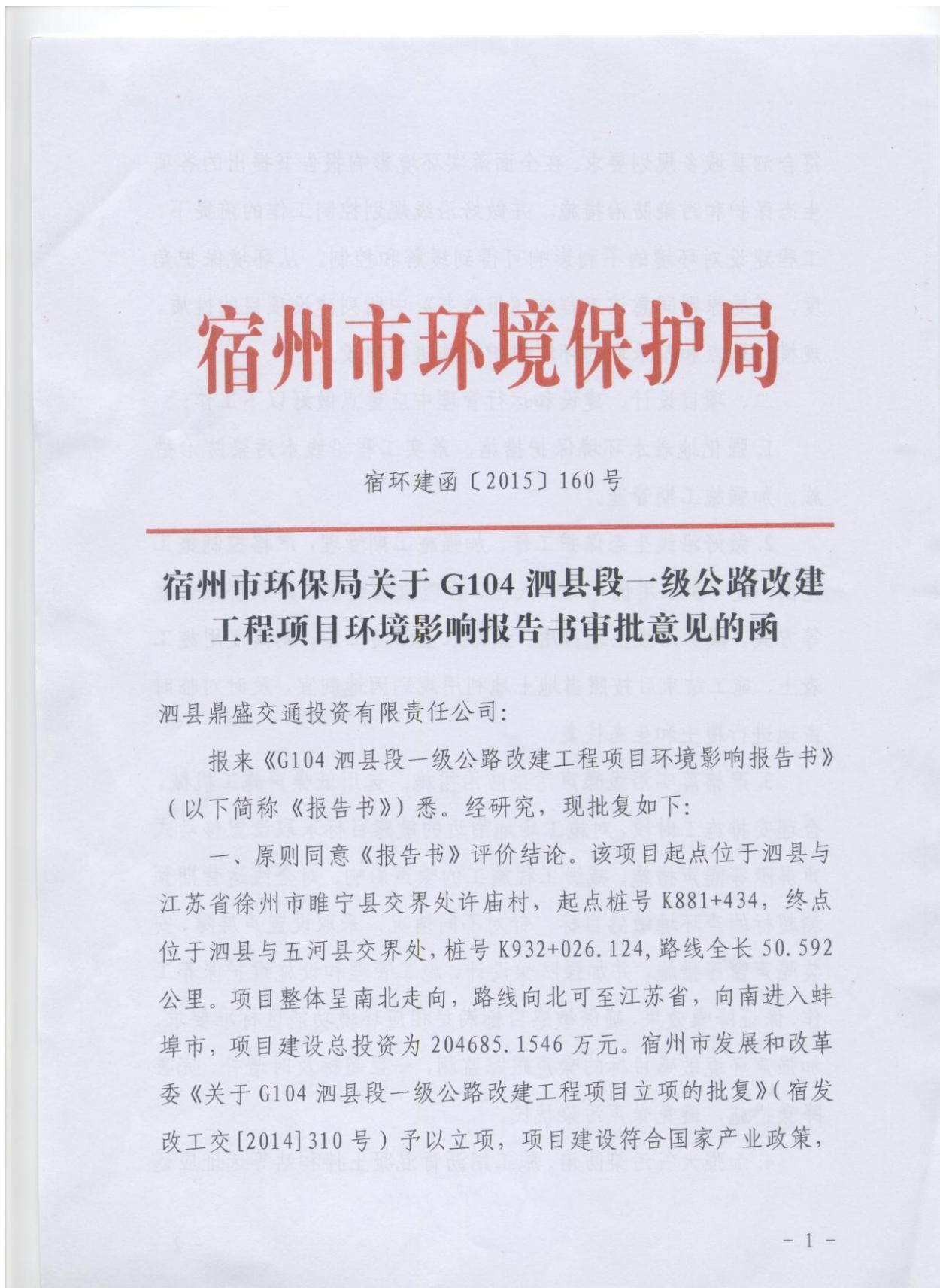
兹有G104泗县段一级公路改建工程项目已投入正常生产运营，项目污染防治设施已与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，生产运营能力符合建设项目竣工环境保护验收监测要求，验收监测需要提供的资料齐全。根据国务院《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]+4 号）的要求，为完善环保手续，现委托安徽溯源分析检测科技有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测，我方将积极予以配合。

委托单位（盖章）



2021 年 3 月 1 日

附件 2：项目环评批复



符合泗县城乡规划要求。在全面落实环境影响报告书提出的各项生态保护和污染防治措施，并做好沿线规划控制工作的前提下，工程建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。从环境保护角度，我局原则同意该工程按《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设。

二、项目设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：

1. 强化地表水环境保护措施，落实工程沿线水污染防治措施，加强施工期管理。
2. 做好沿线生态保护工作。加强施工期管理，严格控制施工范围。进一步采用优化局部线位、合理收缩边坡或延长桥梁长度等方式，减少沿线土地占用。做好水土保持工作，剥离复用施工表土，施工结束后按照当地土地利用规划因地制宜，及时对临时占地进行覆土和生态恢复。
3. 严格落实沿线噪声污染防治措施。选用低噪声施工机械，合理安排施工时段，对施工场地附近的敏感目标采取设置移动式声屏障等隔声措施，减缓工程施工的噪声影响。对全线运营期预测超标的声环境敏感目标，针对不同情况，采取设置声屏障、安装隔声窗等措施，并加强防噪设计、施工管理和设施维护保养工作，保证降噪效果，确保敏感目标满足相应环境功能区标准要求。加强声环境敏感目标的噪声跟踪监测，一旦超标及时增补、完善降噪措施，避免噪声污染扰民。
4. 加强大气污染防治。施工期沥青混凝土拌和站等选址应远

离居民区。水泥、石灰等散装物料运输和临时存放处应采取防风遮挡措施，施工道路和施工场所定期洒水，减少扬尘。

5. 在工程施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，并主动接受社会监督。贯彻以人为本思想，妥善做好拆迁安置及土地补偿工作。

6. 初步设计阶段应进一步优化细化环境保护设施，在环保篇章中落实生态保护和环境污染防治的各项措施及投资。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任。

三、工程建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后，建设单位须向我局提交试运行申请，经检查同意后方可进行试运行。在工程试运行期间，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收。经验收合格后，工程方可正式投入运行。

四、环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。

五、按照有关规定开展施工期环境监理工作，并定期向我局提交环境监理报告。

六、泗县环保局负责该项目建设期间“三同时”日常监管，

并将监管过程中出现的重大情况及时报市环保局。

项目建设期，本项目对环境可能造成的影响，我局将组织有关专家，对项目建设方案进行论证，提出具体的防治措施。项目建设单位在施工过程中，要自觉接受市、县环保部门的监督，确保工程文明施工，减少对周围环境的影响。

特此函告。2015年9月18日



附录二：项目概况
一、项目名称：G104泗县段一级公路改建工程
二、建设性质：改建
三、建设地点：泗县境内，北起于322省道，南止于205国道，全长约25公里。
四、建设规模及主要建设内容：该工程全长25公里，路面宽12米，设计时速60公里/小时，路面结构为水泥稳定碎石基层，沥青混凝土面层。
五、主要环境影响及防治措施：
1. 施工期环境影响及防治措施：施工期主要影响包括施工扬尘、噪声、施工废水等。施工期采取的主要防治措施包括：施工场地定期洒水降尘，施工机械和车辆采取防尘措施，施工废水经沉淀池处理后回用或排放至市政污水管网。
2. 运营期环境影响及防治措施：运营期主要影响包括交通噪声、大气污染等。运营期采取的主要防治措施包括：设置声屏障，加强道路维护，减少扬尘产生，合理规划路线，避免居民区附近行驶。
六、结论：通过以上分析，本项目的环境影响可以得到有效控制，项目建设对区域环境影响较小，符合区域环境功能区划要求，项目建设是可行的。

特此函告。2015年9月18日

抄送：泗县环保局，安徽中环环境科学研究院有限公司。

宿州市环境保护局办公室 2015年9月18日印发

附件 3：项目立项批复

宿州市发展和改革委员会文件

宿发改工交〔2015〕266号

宿州市发展改革委关于 G104 泗县段一级公路 改建工程可行性研究报告的批复

泗县发展和改革委员会：

报来《关于要求审批 G104 泗县段一级公路改建工程可行性研究报告的请示》（泗发改字〔2015〕137号）文件、可行性研究报告文本及相关材料附件收悉。依据专家审查意见，原则同意该项目建设，现批复如下：

一、该项目的建设将有效完善泗县境内交通网络系统，改善投资环境，带动地方经济发展。鉴此，同意实施该项目。

二、原则同意可研报告推荐的线路方案。项目起点位于泗县与徐州市睢宁县交界处许庙村，沿老路途经大庄镇、屏山镇至彩虹大道，向西改线至泗县火车站，折向南跨新濉河、新汴

河后，利用 G343 至 G104 交叉处，沿老路向南经大路口乡，止于泗县与五河县交界处。路线全长 50.59km，全线共设大桥 2 座，中桥 13 座。

三、采用一级公路及城市主干道标准，K881+434 ~ K904+367.689 段及 K919+631.346 ~ K932+026.124 段按双向四车道一级公路标准，路基宽 24.5 米，设计速度 80 公里/小时；K904+367.689 ~ K919+631.346 段采用双向六车道一级公路标准，路基宽 40.5 米-60 米，设计速度 60 公里/小时。道路采用沥青混凝土路面。

四、工程估算总投资约 19.46 亿元，资金来源为申请上级补助、银行贷款和地方自筹。

五、工程建设期 30 个月。

请据此开展下阶段工作，按规定履行项目初步设计及概算报批手续。



宿州市发展和改革委员会办公室

2015 年 9 月 28 日印发

项目编码：2015-341324-48-01-007142

宿州市发展和改革委员会文件

宿发改工交〔2015〕267号

宿州市发展改革委关于G104泗县段一级公路 改建工程初步设计的批复

泗县发展和改革委员会：

报来《关于要求审批G104泗县段一级公路改建工程初步设计的请示》（泗发改字〔2015〕138号）文件、初步设计文本及相关材料附件收悉。依据专家审查意见，现批复如下：

一、原则同意该项目初步设计。

二、项目线路方案：项目起点位于泗县与徐州市睢宁县交界处许庙村，沿老路途经大庄镇、屏山镇至彩虹大道，向西改线至泗县火车站，折向南跨新濉河、新汴河后，利用G343至G104交叉处，沿老路向南经大路口乡，止于泗县与五河县交界处。路线全长50.43公里。

三、项目建设标准：全线采用一级公路标准，设计速度一

般路段 80 公里/小时，绕城段（G104 与彩虹大道交叉口至 G343 段）60 公里/小时。一般路段采用双向四车道 24.5 米断面；大庄、新集、大路口街道采用双向四车道 30.0 米断面；屏山街道采用双向六车道 35.0 米断面；屏山街道至泗县北外环（彩虹大道）采用双向六车道 35.5 米断面；G104 与彩虹大道交叉口至 G343 段采用双向六车道 60.0 米断面。道路采用沥青混凝土路面。

四、原则同意交通工程及沿线设施设计，全线设大桥 2 座、中桥 13 座、小桥 9 座、立体交叉 2 处（利用）。

六、原则同意施工方案，工程建设工期 30 个月。

七、原则同意本工程上报概算 18.23 亿元，其中建安费 13.54 亿元。

该项目须补充完善跨越航道的通航安全影响论证审查意见、洪水影响评价报告批复、地震安全性评价报告批复、是否压覆文物意见等相关材料后，方可申办开工建设手续。



宿州市发展和改革委员会办公室

2015 年 10 月 8 日印发

项目编码：2015-341324-48-01-007142

附件4 项目工程监理报告

G104 泗县段一级公路改建工程建设项目

监
理
工
作
报
告

安徽省公路工程建设监理有限责任公司

G104 泗县段一级公路改建工程总监办

二零一九年十一月十六日

G104 泗县段一级公路改建工程项目 监理工作报告

安徽省公路工程建设监理有限责任公司受泗县交通运输局委托,对 G104 泗县段一级公路改建工程进行监理。本工程于 2016 年 10 月份实质性开工, 2018 年 12 月底完工。监理单位已完成委托监理合同中约定的主体工作内容。现对本工程的施工监理工作总结如下:

一、 监理工作概况

1、项目概况

(1) G104 泗县段一级公路改建工程

G104 泗县段一级公路改建工程项目, 北起泗县与濉宁县交界处许庙村(桩号 K881+410), 向南经大庄镇、屏山镇、跨新濉河、经泗县县城西、跨新汴河、经大路口乡, 终点位于泗县与五河县交界处(桩号 K931+832), 路线全长约 50.422 公里, 其中 K881+410—K903+927 及 K919+680—K931+832 段为老路改建加宽段, K905+969—K915+358 段为绕城新建段, 新建段与老路改建段之间为彩虹大道及 G343 国道利用段。本项目公路等级为一级, 设计时速 80Km/h, 主体工程主要包括路基、路面及桥梁涵洞、交安、绿化、亮化等工程。路基土方工程约 377 万 m³, 路面水稳基层及底基层约 291 万 m², 沥青面层约 133.5 万 m²。全线共设置涵洞 44 座, 共计 3435.25 延米。全线共设置桥梁 23 座, 其中大桥两座(新濉河大桥全长 287 米, 新汴河大桥全长 557 米), 中小桥 21 座, 共计 587.88 延米。

本项目总投资 15.42 亿元, 其中建安费 9.69 亿元, 前期费用 3.5 亿元, 其他工程 2.23 亿元。

本项目的主要技术指标为: 1) 公路等级及地形类别: 双向四车道/双

向六车道一级公路。2) 设计速度: 60/80 公里/小时。3) 路基宽度: 路基宽 24.5 米/35.5 米/36 米/40 米/41 米/60.0 米, 路面全线均采用沥青混凝土路面, 路面标准轴载为双轮组单轴 100KN。4) 设计荷载: 公路-I 级。5) 设计洪水频率: 路基、大、中、小桥及涵洞均为 1/100。主要工程量(见附表)

(2) G104 国道一级公路绕城段至西二环段(S303 徐明高速出入口连接线)

S303 徐明高速泗县出入口连接线改建工程完全利用原 303 省道泗县西二环至灵璧县交界段老路进行改扩建。本工程路段起于泗县西二环(起点桩号 K0+000), 向西利用老路改建, 终点与 G104 国道绕城段平面交叉(终点桩号 K2+044.166), 路线全长 2.044km。主体工程主要包括路基、路面交安、绿化、亮化等工程。路基土方工程约 8.4 万 m³, 路面水稳基层及底基层约 17.8 万 m², 沥青面层约 12.5 万 m²。建安费约 3507 万元。

本项目的主要技术指标为: 1) 公路等级: 一级公路。2) 设计速度: 60 公里/小时。3) 路基宽度: 40 米。4) 设计荷载: 公路-I 级。5) 设计洪水频率: 路基、大、中、小桥、涵洞及路基均为 1/100。主要工程量(见附表)

主要工程数量表

(一) G104 泗县段一级公路改建工程

序号	项目	单位	工程量
1	石灰改善土	m ³	377 万
2	20cm 低剂量水泥稳定碎石	m ²	110 万
3	18cm 水泥稳定碎石基层	m ²	181 万
4	4cmAC-13 沥青砼	m ²	16.6 万
5	6cmAC-20C 沥青砼	m ²	14.4 万
6	8cmAC-25C 沥青砼	m ²	102.5 万
7	圆管涵	道	1150.26 米/21 道
8	盖板涵	道	2044.99 米/18 道；箱涵通道：240 米
9	桥梁	座	大桥 2 座/中桥 11 座/小桥 10 座
10	交通标志	套	299
11	交通标线	m ²	73048
12	波形梁钢护栏	m	10583.7
13	路灯	套	2764
14	乔灌木	棵	36465
15	色带草坪	m ²	29.4 万

(二) G104 国道一级公路绕城段至西二环段 (S303)

序号	项目	单位	工程量

1	石灰改善土	m^3	8.4 万
2	20cm 低剂量水泥稳定碎石	m^3	6.6 万
3	18cm 水泥稳定碎石基层	m^3	11.2 万
4	4cmAC-13 沥青砼	m^3	6.2 万
5	6cmAC-20C 沥青砼	m^3	1.7 万
6	8cmAC-25C 沥青砼	m^3	4.6 万
7	交通标志	套	21
8	交通标线	m^2	6987
9	不锈钢栏杆	米	2011
10	路灯	套	135
11	乔灌木	棵	2330
12	色带草坪	m^2	8177

2、工程特点（重难点）

(1) PPP 项目管理模式

本项目是宿州市第一个采用 PPP 模式建设的公路项目，在全省 PPP 公路建设项目中也是较早的，参建各方对 PPP 模式的理解，对各自的职能、定位、工作协作等方面均有个认识和适应的过程。

(2) 施工组织

施工内容较多，线路较长，沿线村、镇密集，人流、车流量大，同时大部分路段都是老路改建工程，施工组织较复杂，工程施工工期紧，质量要求高。工序交叉多，自身施工干扰大。

(3) 老路加宽段交通通行安全

本项目南北段约 40 公里均为老路加宽段，平均日交通量达到 12000 多辆，且多为重载车辆，由于采用半封闭施工措施，加上老桥拆除重建施工，导致交通通行压力巨大，安全隐患多。

(4) 桥梁工程的施工安全管理

本工程桥梁众多，包括两座大桥及二十一座中、小桥，桥梁工程的安全管理难点多：老桥的拆除作业、两座大桥的悬浇施工及梁板运输、架设作业等，对于上述危险性较大的工程，要求承包人编制专项的安全方案，经专家评审后严格落实制定的安全措施。

(5) 大桥主桥施工质量控制

①桩基础：主桥桩基长度达到 45m，且要穿过砂土层及粉土层，易引发坍孔、缩孔、扩孔、断桩等质量问题。

②承台：主承台砼方量较大，钢筋较密，且位于水中，施工难度较大。

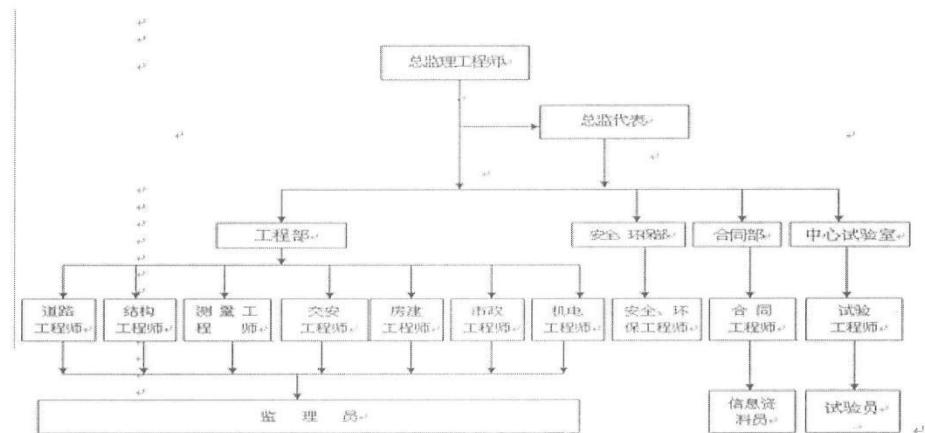
③墩柱：本项目 2 座大桥的墩柱采用矩形和门形墩柱，墩柱高度近 20m，这就要求模板支架的搭设要牢固、模板拼接缝要严密，同时砼的振捣技术要过硬。

④连续梁线形控制：因箱梁在不同的施工阶段处于不同的受力状态，所以箱梁施工的过程也是线形不断变化的过程，受应力张拉、箱梁内力变化以及支架变形影响，箱梁线形不断变化，因此如何保证施工后的线形能和设计相符合是本工程施工难点之一。

3、总监办人员及组织机构

G104 泗县段一级公路改建工程总监办由安徽省公路工程建设监理有限

责任公司组建，负责此段 50.422KM 的施工监理任务。总监办驻地设在 G104 主线桩号 K919+850 旁，采取集中办公方式，考虑本项目占线较长，我办在主线桩号 K888+880 处，大庄道班设置一个监理分部。针对本项目的工程规模，为了优质高效地完成监理任务，我办科学合理地设置了监理人员岗位，本项目我办共配备了 32 名监理人员，建立了科学有效的组织机构，总监办组织机构形式为：总监、总监代表、各部室、各专业监理工程师、监理员、试验员，具体见下图。



二、质量管理

质量控制是整个监理工作的核心内容，为了打造优质工程，我单位根据工程特点，重点抓好以下几个方面工作：

1、抓好承包人的质量保证体系建设

承包人的质保体系是质量管理的基础，质保体系是否健全将对工程质量产生决定性影响。为此我办从制度、人员、物资保障、技术保障几个方面对承包人的质保体系加强监管，确保其正常运行，当出现异常时，及时督促其改正。

2、严把监理程序关

监理程序是监理工作的灵魂和抓手。进场伊始，我办便根据制定的监理手册，结合工程实际，向承包人明确了各项工作的程序，并要求在工程施工中严格执行，重点把好“三关”即开工关、工序验收关、交工验收关。对违反监理程序的施工行为严厉处罚，确保整个施工过程处于受控状态。

3、抓好原材料的质量控制

严格控制进场原材料、构配件的质量。原材料、构配件的质量是一切质量控制的源头。本项目建设体量较大，仅砂石原材料就达到了250万吨，且由于环保因素更加剧了原材料采购质量和数量的难度。对于进场材料，要求承包人进行规定频率的自检，合格后我办再按规定频率进行抽检，对于特殊材料，必须进行外委试验，所有材料未经检验合格不得用于永久工程的施工，不合格材料必须及时清除出场。

4、贯彻“首建两会制”，运用“样板工程”提升工程品质

我办积极贯彻执行“首建两会制”，即第一个分项工程实施前，召开技术交底会，施工完毕后召开分析总结会，通过“首建两会制”明确了每个分项工程的质量标准，以此作为样板来指导和推进后续同一类型的分项工程的施工，有力地提升了工程的内在和外在质量。



5、按规定频率完成独立抽检工作

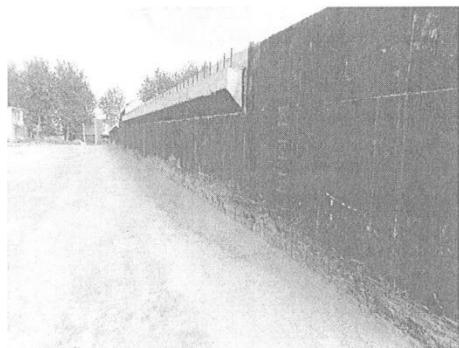
监理的独立抽检是质量控制的重要手段，我办对所有施工项目进场原材料均按规定频率进行了独立抽检，并对抽检的数据进行总体分析，以此来掌握工程的整体质量状况，当出现异常时，及时分析原因、提出解决的措施，以确保工程质量的稳定。在工序



验收环节，我办坚持按规定频率完成独立抽检工作，根据抽检数据决定该项工程是否合格。

6、重视对隐蔽工程及薄弱环节的质量控制

对于隐蔽工程施工，实施监理人员全过程旁站，并做好记录工作，对于台背回填、钢绞线张拉、压浆等易出问题的薄弱环节、重点进行监管，除安排监理人员进行旁站外，还多次组织专项检查。老路加宽段路基



纵向拼接是本项目一个关键质量控制点，也是老路改建工程的质量通病。总监办对此高度重视，下发了专门的作业指导书进行控制，同时多次召开首机制会议、质量专题会进行强调，严格执行设计处理方案中的开挖台阶、铺设土工格栅、玻纤格栅等措施，并抓好现场的拌灰、碾压等施工环节的控制。通过上述措施，有力地保证了隐蔽工程和薄弱环节的工程质量。

7、注重细节，提升工程品质

我办在施工过程中注重工程细部管理，注重对附属工程的质量控制，力求做到主体优质、附属精致，不断提升工程品质。

三、工程进度管理

1、抓好各项工程计划的制定和落实

总监办在规定的期限内要求承包人及时上报总体进度计划、年度计划及月度施工计划，并结合项目的总体工期安排、施工特点对承包人的计划进行认真的审核，审查合格后予以批复，以此作为进度控制的主要依据，在计划实施过程中，注重对承包人的进场人员、设备等保障措施进行审查，以确保进度计划的顺利推进。

针对本项目交通干扰大、工期紧的特点，总监办首开对总体施工组织设计进行评审的先河，邀请省公路局、省交控集团的专家对本项目的总体施工组织设计进行评审，根据专家意见对方案进行优化。



2、加强对重点项目的进度管理

对个别进度滞后的工程项目，我办认真分析原因，提出整改要求，并要求项目部制定专项施工计划加以推进。两座大桥的主桥部分施工进度是影响本项目总工期的关键工程，总监办会同承包人详细制定了两座大桥的主桥施工专项进度计划，将工作量逐个分解到每周、甚至每天，在此基础上督促落实。

3、协助承包人科学安排施工顺序，做好工序衔接

在施工过程中，我办结合工程实际，积极协助承包人科学合理地安排好各项施工的作业顺序，及时提醒承包人进行工序转换，尽量避免因施工干扰造成的窝工，尽量减少人为因素对工程进度的影响。

四、安全管理

本项目地处皖北平原区，沿线地方道路发达，施工期间无法做到全封闭，导致安全隐患点较多。安全管理的压力较大，为确保安全管理目标的顺利实现，我办重点做好以下几方面的工作。

1、抓好安全专项方案的审批和督促落实工作。

安全管理、方案先行。总监办针对本项目的安全管理重难点，先后要求承包人编制了《交通组织安全专项方案》、《临时用电安全专项方案》、《大桥主桥施工安全专项方案》、《项目总体应急预案》、《钢便桥架设及拆除安全专项方案》等多项安全专项方案。对需组织专家论证的，均组织了由交警、安监、质监等行业主管部门参加的专家论证会，并根据专家意见对方案进行进一步的优化。

2、定期进行安全专项检查，召开安全工作专题会议。

总监办每月底组织一次专项安全检查，对检查出的问题下达书面整改指令，督促承包人认真进行整改，并结合安全专项检查情况，召开安全生产专题会，总结本月安全生产工作，分析研究下月安全生产工作重点。

3、加强对一线工人的安全教育和培训。

首先要求项目部对所有一线施工人员进行登记造册，在此基础上通过“一线工人业余学校”、“班前会”等形式，加强对一线工人进行安全教育和培训。我办安全工程师不定期参加，要求做到纵向到底、横向到边。

通过培训增强一线施工人员的安全意识和安全自我防范技能。



4、加强重点领域、重点环节的安全管理工作。

(1) 交通通行安全管理

这是本项目安全管理的重中之重。要求项目部根据批复的《交通组织安全专项方案》，在通行路段设置好安全设施并定期维护。每天安排专人巡视全路段、重点是改路、改桥及低填段，发现安全隐患及时处理。

(2) 梁板架设、悬浇施工、主墩承台施工等安全隐患大的施工项目，要求严格落实专项方案的各项安全措施，施工过程中必须安排安全员进行全过程监管。

5、加强对平交道口的安全管理工作，要求在主线以及被交叉道路的一定范围内设置醒目的安全警示标志标牌，提醒非施工人员和车辆禁止进入施工现场。

6、针对路面施工后路面通行条件较好、车速快、地方非施工车辆大量进入等问题，首先在通行路段设置好通行引导标志，沿线大量设置限速牌，加强对施工车辆的安全教育和管理。同时设置好非施工车辆禁止进入的安全提示牌，对进入的非施工车辆及时劝离。



7、管理好安全经费，确保专款专用。安全经费是做好安全工作的保障，在安全经费的管理方面，首先要求承包人每月上报安全经费的使用计划。经批准后方可实施，在计量时上报安全经费审核表，建立安全经费使用台账，列出使用明细，并以照片、发票等方式证明。

五、环保监理工作

2017、2018年两年，正值国家严抓环保工作的当口。省、市、县及交通主管部门对环保工作提出了一系列的要求，要求之严、标准之高超出了我们的预料，一轮轮环保督察让我们感受到前所未有的压力，也迫使我们转变思想，切实把环保工作纳入监理工作的一个重要组成部分。结合环保部门的要求及工程施工实际，我们主要督促施工单位做了以下几个方面的工作：

1、成立专门机构、专门队伍搞环保。

项目办及总监办均成立环保工作领导小组，项目部按区段分别成立专门的环保工作队伍，负责日常的洒水、清扫、清理等环保工作。



2、按规定标准进行沿途的围挡作业。

重点对街道段、城镇段、桥梁施工区域进行了全封闭围挡。

3、上路运输土方及集料车辆全覆盖，严禁沿路抛洒。

4、拌和站全围挡，场内道路全硬化。

5、对通行道路和拌和场站每天洒水、清扫，为提高清扫效率和成效，项目部专门配备了清扫车。



6、改变以往不环保的传统作业方式，如装载机布灰、扫地机清扫工作

面等，研究采用环保的作业方式，既要保证施工质量，又要减少粉尘污染。

六、计量支付、合同管理情况

1、计量支付

计量支付是监理工作的重要手段，我办要求所有计量支付项目做到资料齐全，计量准确、台帐清晰，总监办建立了详细的计量支付台帐和工程变更台账，做到了不漏计、不重计、不错计。

2、合同管理

做好对承包人的履约检查：在进场初期以及在施工过程中，我办组织过多次对承包人的合同履约检查，重点是人员、机械设备的到场情况以及与工程的适应情况，当现有人员与设备无法保证工程质量进度需要时，及时要求承包人进行调整，以满足工程建设需要。

七、品质工程建设开展情况

为认真落实交通运输部及省交通运输厅关于开展品质工程建设的相关要求，我办结合项目实际制定下发了本项目的品质工程创建实施细则，督促项目部认真进行品质工程创建活动。



1、驻地标准化建设

①、项目部建设：办公区、生活区相对独立，其中办公区按照项目部的组织结构设置保证每个职能部门的办公面积满足要求，重点搞好试验室建设和会议室的设置。

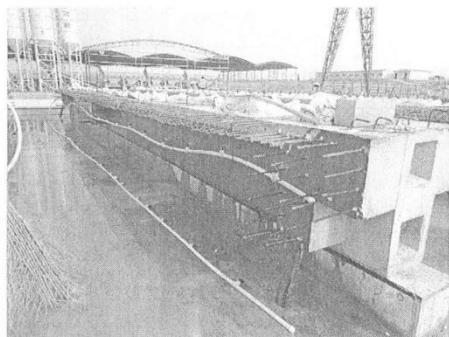
②、场站建设：混凝土拌和站、水稳拌和站、沥青拌和站均要求采用围墙进行封闭式管理，在场站入口处树立场站平面布置图以及安全标志标牌。

2、施工工艺标准化：在每个新的分项工程实施前，总监办要组织召开由监理、项目部、施工队参加的技术交底会，实施完毕后要召开施工总结会，直到该项工程的施工工艺已被施工班组完全掌握，成品质量满足要求后才能规模施工。主要的工艺标准化亮点有：

①、路基工程：确立标准化施工断面。总监办会同项目办、项目部根据项目特点确立了路基全断面填筑施工、低填浅挖施工、路基拼接施工、沟塘回填施工等标准施工断面，每个标准断面都要先做试验路段，待施工工艺和机械设备配备确认后再规模化施工。

②基层和面层：总监办会同项目办结合项目实际制定下发了路面基层和面层施工的机械设备配备最低要求，强制要求承包人配备到位。

③桥涵工程：钢筋统一在钢筋加工棚内加工；预应力采用智能张拉设备；孔道压浆采用真空辅助压浆设备；梁板预制采用钢筋胎模架支立钢筋骨架，成型养护采用自动喷淋设施；钢筋保护层垫块全部采用预制混凝土成品垫块。



3、安全管理标准化。

由于安全管理工作点多面广，为保证安全管理的有序和便捷，我们制定了路基、基层、面层、桩基、扩大基础、钢板桩、承台、墩柱、盖梁、悬浇、桥面系、伸缩缝、平面交叉、改路改桥等施工作业的安全防护标准，要求承包人在全线各个施工点严格执行。

八、工程设计变更情况

对工程变更事宜，总监办按照先审查技术方案，经批准后再组织实施的原则进行，对每一份工程变更做到方案合理、资料齐全、数量准确、单价合

理。在变更工程的方案确认、工程量确认上均要求多人参与，公开透明，并建立工程变更台帐。

本项目的主要工程变更项目有：绿化工程变更、照明工程变更、排水工程变更、大桥装饰工程变更、路基清淤变更等，由于多数变更单价至今尚未确定，导致本工程的变更总额暂无法确定。

九、总监办的内部管理

1、健全制度、明确职责

我办依据监理合同文件以及业主的一些管理规定，结合项目特点，建立健全了总监办的内部管理制度，明确了每一位监理人员的职责和权限，做到既分工明确又相互配合，保证了监理工作的有效开展。

2、做到严格监理与热情服务相结合

在工作中，我办严格履行自身职责，在质量、安全管理中“严”字当头，对不合格工程要求坚决返工，工程安全隐患必须完全整改落实到位，充分体现了严格监理；同时针对本项目工期紧、任务重的特点，我办又要求所有监理人员树立强烈的服务意识，做到主动监理、热情服务，及时为承包人做好各项检验工作，尽力缩短验收时间。

十、交工验收及内业资料整理情况

1、质量评价。

本项目于2017年11月组织完成了路基工程现场实体交工验收检测，并于2018年10月完成了路面工程和交通工程实体交工验收检测，验收检测结果表明各项指标均能满足设计及规范要求，总体工程质量较好。总监办已按规定对本项目已完工程进行质量评定，G104 泗县段一级公路改建工程项目综合得分为96.6分，G104 泗县段一级公路绕城段至西二环段改建工程综合得

分为 96.6 分，评定结果均合格（具体见质量评估报告）。

2、内业资料整理情况。

承包人的自检资料以及监理单位的抽检资料均已整理完毕。

十一、遗留工程及缺陷工程

因工程变更下发现较晚，或征地未完成等原因，造成本工程尚有部分遗留工程，主要遗留工程有：

1、收费站及养护工区；

2、新汴河、新滩河两岸通道涵改路接线工程以及 G343 与 G104 平交口支线改路工程。

同时，总监办在预验收过程中发现一些缺陷工程，有待于在缺陷责任期内进一步修复，主要有：

1、部分路缘石损坏，局部线形不直顺、需修整；

2、部分桥梁桥下公路界范围内河道需进一步整理；

3、部分绿化苗木规格、树形不满足设计要求，待适宜季节需更换；

4、部分桥梁伸缩缝由于交通管制不到位或通车时间过早，导致出现砼裂纹等早期损坏现象，后期在管养期注意查看裂纹发展情况，当出现进一步的严重损坏时应及时修复。

十二、对建设单位、设计单位、施工单位的评价

1、建设单位

能够积极协调解决地方问题，推动工程顺利开展；能够统筹协调参建各方的关系，对施工全局的把控能力强；大力支持监理工作，对工程建设的标准要求高，落实措施严。

2、设计单位

设计文件的深度满足施工需要，设计后续服务及时到位。

3、施工单位

总体上能够认真执行设计文件及规范要求，统筹推进工程质量、进度、安全、环保及效益，克服了原材料价格上涨、供应紧张及工期紧、交通通行压力大等诸多困难，顺利地完成了施工任务。

十三、监理工作体会

1、必须确保监理程序的有效执行，认真落实首建制

通过一年多来的工作，我们深彻地认识到执行监理程序的重要性。必须在新的分项或分部工程开工前以书面的形式向承包人明确该项工程必须遵守的检查验收程序，并要保证其得到有效的执行，坚持执行监理程序能起到事半功倍的效果，使监理工作步入机制化的正常轨道。

首建两会制的推行，是保障施工精细化的重要措施，通过施行首建两会制，能够促使承包人在程序层面和操作层面更加明了，并确立了该项工程的实物标准，有利于提升工程的精细化品质。

2、管好安全，关爱生命

目前安全管理工作已成为监理工作的重要内容，安全至上不再是一句口号，特别是平原区地区施工，平交道口、通道多，安全隐患多、风险大。必须要时时绷紧安全这根弦，认真落实各项安全措施，从日常的安全检查入手，认真排查、整改各种隐患，以确保工程的顺利推进。

3、要坚定不移地推进品质工程建设，不断提升管理水平和工程品质。

品质工程建设是解决施工质量通病，提升工程品质的有效手段，通过本项目的实施，虽然取得了一些成绩，但与省厅的要求还有一定的差距，特别是参建一线工人的标准化意识还不够，施工标准化的细节管理还不到位，我

们将认真总结经验，查找不足，在后续项目上不断改进。

经过参建各方的共同努力，本项目今天终于顺利交工了！作为参建主体之一，我们感慨万千。回想起两年来的建设历程，诸多场景历历在目。本项目安全管理难度之大，进度压力之大，质量管理难度之大让我们终生难忘。同时我们在监理工作中，得到了业主以及市交通质监局的大力支持和帮助，得到了施工单位的积极配合，在此一并表示深深的感谢！

G104 泗县段一级公路改建工程总监办

二零一九年十一月十六日

附件5 G104泗县段一级公路改建工程取土坑移交证书

**G104泗县段一级公路改建工程
取土坑移交证书**

承包商：安徽开源路桥有限责任公司 被用地县村：大庄镇和谐村1号取土场

工程名称	G104泗县段一级公路改建工程 取土坑移交	
移交内容	我标段位于大致K885+700处的取土坑的取土工作已结束，现申请移交。	
施工单位意见	<p style="text-align: center;">大庄镇和谐村1号取土场已结束取土工作，现申请移交。</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">  负责人（签字） <small>2017年7月18日</small> </div> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> 单位盖章 </div>	
乡镇意见	<p style="text-align: center;">同意接收。</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">  负责人（签字） <small>周光法</small> <small>2017年7月18日</small> </div> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> 单位盖章 </div>	
项目办意见	<div style="text-align: right; margin-right: 50px;">  负责人（签字） <small>2017年7月20日</small> </div> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> 单位盖章 </div>	

注：本移交证书一式四份，签字、盖章完成后各单位留存一份。

G104泗县段一级公路改建工程 取土坑移交证书

承包商：安徽开源路桥有限责任公司 被用地县村：大庄镇和谐村2号取土场

工程名称	G104泗县段一级公路改建工程 取土坑移交
移交内容	本项目位于大庄镇和谐村2号取土坑的取土工作已完成，现申请移交 给大庄镇政府。
施工单位意见	该取土坑取土工作结束，安全防护到位，特申请移交。 <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> 负责人 (签字)  <small>G104泗县段一级公路改建工程 项目经理部</small> <small>2013年1月20日</small> </div>
乡镇意见	同意接收。 <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> 负责人 (签字)  <small>2018年4月17日</small> </div>
项目办意见	负责人 (签字)  <small>2018年4月20日</small>

注：本移交证书一式四份，签字、盖章完成后各单位留存一份。

附件6 公众参与调查表

G104 泗县段一级公路改建工程项目沿线居民意见调查表

工程概况	<p>本项目位于宿州市泗县境内，起点位于泗县与徐州市睢宁县交界处许庙村，终点位于泗县与淮河交界处，路线全长 50.592 公里。项目整体呈南北走向，路线向北可至江苏省，向南进入安徽省。项目建设实际总投资为 201000 万元，其中环保投资为 1700 万元，全线按照一级公路标准建设，设计时速 80km/h。K881+412.480~K883+700、K885+570~K892+000、K892+800~K899+200（其中 K899+000~K899+200 路基由 24.5m 渐变至 35.0m）、K919+688.377~K925+300、K926+700~K931+842.220 段路基宽度为 24.5m；大庄街道、新集街道、大路口街道段路基宽度 30.0m；（屏山街道段路基宽度 35.0m；K900+200~K903+933.436 段路基宽度 35.5m（其中 K900+200~K903+300 路基由 35m 渐变至 35.5m）；K915+366.541~K919+688.377 段路基宽度 40.5m（利用已建 G343）；K903+933.436~K915+366.541 段路基宽度 60.0m，其中 K903+933.436~K905+977.263 段采用双向八车道；K905+977.263~K915+366.541 段为双向六车道。本项目同时配套建设排水（雨污）工程、交通工程、电力工程、绿化工程、照明工程、公共附属工程等基础设施。</p>				
	姓名 与本项目的关系	性别 男	年龄 35	民族 汉	文化程度 大学
基本情况	拆迁户（ <input type="checkbox"/> ）	征地户（ <input type="checkbox"/> ）	无直接关系（ <input checked="" type="checkbox"/> ）		
单位或住址	屏山街		职务 <input type="checkbox"/>	职业 <input type="checkbox"/>	
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	不利（ <input type="checkbox"/> ）	不知道（ <input type="checkbox"/> ）	
施工期	施工期对您影响最大的方面是	噪声（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	灰尘（ <input type="checkbox"/> ）	灌溉泄洪（ <input type="checkbox"/> ）	
	居民区附近 150m 范围内是否曾设置有料场或搅拌站	有（ <input type="checkbox"/> ）	无（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	没在意（ <input type="checkbox"/> ）	
	夜间 22:00 至早上 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	常有（ <input type="checkbox"/> ）	偶尔有（ <input type="checkbox"/> ）	没有（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	
	该工程临时占地是否采取了恢复等措施	是（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	否（ <input type="checkbox"/> ）		
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	是（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	否（ <input type="checkbox"/> ）		
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施	是（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	否（ <input type="checkbox"/> ）		
运营期	公路建成后对您影响较大的是	噪声（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	汽车尾气（ <input type="checkbox"/> ）	灰尘（ <input type="checkbox"/> ）	
	公路建设后的通行是否满意	满意（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	基本满意（ <input type="checkbox"/> ）	不满意（ <input type="checkbox"/> ）	
	附近通道内是否有积水现象	经常有（ <input type="checkbox"/> ）	偶尔有（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	没有（ <input type="checkbox"/> ）	
	建议采取何种措施减轻影响	绿化（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	声屏障（ <input type="checkbox"/> ）	限速（ <input type="checkbox"/> ）	
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	基本满意（ <input type="checkbox"/> ）	不满意（ <input type="checkbox"/> ）		
其他意见和建议： 					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

G104 泗县段一级公路改建工程项目沿线居民意见调查表

工程概况	本项目位于宿州市泗县境内，起点位于泗县与徐州市睢宁县交界处许庙村，终点位于泗县与 五河县 交界处，路线全长 50.592 公里。项目整体呈南北走向，路线向北可至江苏省，向南进入蚌埠市。项目建设实际总投资为 201000 万元，其中环保投资为 1700 万元，全线按照一级公路标准建设，设计时速 80km/h。K881+412.480~K883+700、K885+570~K892+000、K892+800~K899+200；其中 K899+000~K899+200 路基由 24.5m 渐变至 35.0m)、K919+688.377~K923+300、K926+700~K931+842.220 段路基宽度为 24.5m；大庄街道、新集街道、大路口街道段路基宽度 30.0m；(屏山街道段路基宽度 35.0m；K900+200~K903+933.436 段路基宽度 35.5m(其中 K900+200~K900+300 路基由 35m 渐变至 35.5m)；K915+366.541~K919+688.377 段路基宽度 40.5m(利用已建 G343)；K903+933.436~K915+366.541 段路基宽度 60.0m，其中 K903+933.436~K905+977.263 段采用双向八车道；K905+977.263~K915+366.541 段为双向六车道。本项目同时配套建设排水(雨污)工程、交通工程、电力工程、绿化工程、照明工程、公共附属工程等基础设施。			
	基本情况	姓名 <u>刘欣冉</u>	性别 <u>男</u>	年龄 <u>50</u>
与本项目的关系		拆迁户 <input type="checkbox"/>	征地户 <input type="checkbox"/>	无直接关系 <input type="checkbox"/>
单位或住址	<u>泗县新集中学</u>		职务	职业 <u>教师</u>
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>
施工期	施工期对您影响最大的方面是	噪声 <input checked="" type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	灌溉泄洪 <input type="checkbox"/>
	居民区附近 150m 范围内是否曾设置有料场或搅拌站	有 <input type="checkbox"/>	无 <input checked="" type="checkbox"/>	没在意 <input type="checkbox"/>
	夜间 22:00 至早上 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	常有 <input type="checkbox"/>	偶尔有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>
	该工程临时占地是否采取了恢复等措施	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
运营期	公路建成后对您影响较大的是	噪声 <input checked="" type="checkbox"/>	汽车尾气 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>
	公路建设后的通行是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>
	附近通道内是否有积水现象	经常有 <input type="checkbox"/>	偶尔有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>
	建议采取何种措施减轻影响	绿化 <input type="checkbox"/>	声屏障 <input type="checkbox"/>	限速 <input checked="" type="checkbox"/>
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	
其他意见和建议：				

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。



G104 泗县段一级公路改建工程项目沿线居民意见调查表

工程概况	<p>本项目位于宿州市泗县境内，起点位于泗县与徐州市睢宁县交界处许庙村，终点位于泗县与五河县交界处，路线全长 50.592 公里。项目整体呈南北走向，路线向北可至江苏省，向南进入蚌埠市。项目建设实际总投资为 201000 万元，其中环保投资为 1700 万元，全线按照一级公路标准建设，设计时速 80km/h。K881+412.480~K883+700、K885+570~K892+000、K892+800~K899+200(其中 K899+000~K899+200 路基由 24.5m 渐变至 35.0m)、K919+688.377~K925+300、K926+700~K931+842.220 段路基宽度为 24.5m; 大庄街道、新集街道、大路口街道段路基宽度 30.0m; (屏山街道段路基宽度 35.0m; K900+200~K903+933.436 段路基宽度 35.5m(其中 K900+200~K900+300 路基由 35m 渐变至 35.5m); K915+366.541~K919+688.377 段路基宽度 40.5m (利用已建 G343); K903+933.436~K915+366.541 段路基宽度 60.0m, 其中 K903+933.436~K905+977.263 段采用双向八车道; K905+977.263~K915+366.541 段为双向六车道。本项目同时配套建设排水(雨污)工程、交通工程、电力工程、绿化工程、照明工程、公共附属工程等基础设施。</p>				
	姓名	性别	年龄	民族	文化程度
基本情况	与本项目的关系	拆迁户	征地户	无直接关系	
	单位或住址	职务	职业		
基本态度	修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利	不利	不知道	
施工期	施工期对您影响最大的方面是	噪声	灰尘	灌溉泄洪	
	居民区附近 150m 范围内是否曾设置有料场或搅拌站	有	无	没在意	
	夜间 22:00 至早上 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	常有	偶尔有	没有	
	该工程临时占地是否采取了恢复等措施	是	否		
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	是	否		
	取土场、弃土场是否采取了利用、恢复措施	是	否		
运营期	公路建成后对您影响较大的是	噪声	汽车尾气	灰尘	
	公路建设后的通行是否满意	满意	基本满意	不满意	
	附近通道内是否有积水现象	经常有	偶尔有	没有	
	建议采取何种措施减轻影响	绿化	声屏障	限速	
	您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意	基本满意	不满意	
其他意见和建议：					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

G104 泗县段一级公路改建工程项目司乘人员意见调查表

工程概况	<p>本项目位于宿州市泗县境内，起点位于泗县与徐州市睢宁县交界处许庙村，终点位于泗县与五河县交界处，路线全长 50.592 公里。项目整体呈南北走向，路线向北可至江苏省，向南进入蚌埠市。</p> <p>项目建设实际总投资为 201000 万元，其中环保投资为 1700 万元，全线按照一级公路标准建设，设计时速 80km/h。K881+412.480~K883+700、K885+570~K892+000、K892+800~K899+200(其中 K899+000~K899+200 路基由 24.5m 渐变至 35.0m)、K919+688.377~K925+300、K926+700~K931+842.220 段路基宽度为 24.5m；大庄街道、新集街道、大路口街道段路基宽度 30.0m；(屏山街道段路基宽度 35.0m；K900+200~K903+933.436 段路基宽度 35.5m(其中 K900+200~K900+300 路基由 35m 渐变至 35.5m)；K915+366.541~K919+688.377 段路基宽度 40.5m (利用已建 G343)；K903+933.436~K915+366.541 段路基宽度 60.0m，其中 K903+933.436~K905+977.263 段采用双向八车道；K905+977.263~K915+366.541 段为双向六车道。本项目同时配套建设排水（雨污）工程、交通工程、电力工程、绿化工程、照明工程、公共附属工程等基础设施。</p>						
	基本情况	姓名 <u>张锐</u>	性别 <u>男</u>	年龄 <u>51</u>	民族 <u>汉</u>	文化程度 <u>高中</u>	
		与本项目的关系		<input checked="" type="checkbox"/> 拆迁户	<input type="checkbox"/> 征地户	<input checked="" type="checkbox"/> 无直接关系	
		单位或住址	<u>大路口乡</u>		职务	职业 <u>无</u>	
	修建该公路是否有利于本地区的经济发展	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 不利	<input type="checkbox"/> 不知道		
	对该工程试运营期环保工作的意见	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意		
	对沿线绿化情况的感觉	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意		
	公路运营过程主要的环境问题	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 空气污染	<input type="checkbox"/> 水污染		
	公路汽车尾气排放	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不严重		
	公路运行车辆堵塞情况	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 一般	<input checked="" type="checkbox"/> 不严重		
公路上噪声影响的感觉情况	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不严重			
局部路段是否有限速标志	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 没在意			
学校或居民区附近是否有禁鸣标志	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 没在意			
建议采取何种措施减轻噪声影响	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 声屏障	<input type="checkbox"/> 限速			
对公路建成后的通行感觉情况	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意			
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	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 没在意			
对公路工程基本设施满意度如何	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意			
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意			
其他意见和建议：							

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

附件7 项目监测报告



STJC(HJ)-21-05-035
正本



191212051576

安徽溯源分析检测科技有限公司

检 测 报 告



报告名称: G104泗县段一级公路改建工程项目验收检测

检测类别: 委托检测

委托单位: 泗县国道壹零肆改建项目有限公司

检测单位: 安徽溯源分析检测科技有限公司

报告日期: 2021年5月22日





检测报告说明

- 一、检测报告加盖本公司检测专用章、CMA 章和骑缝章有效。
- 二、复制本报告未重新加盖本公司检测专用章无效，本报告涂改、无编制、审核、签发人签名无效。
- 三、委托方若对本报告有异议，须于收到本报告 7 日内以书面或者电子邮件形式向本公司提出，逾期不予受理。
- 四、凡本公司采样、检测，本公司对本次采样、检测质量的全过程负责；对现场不可复现的检测项目，其结果仅对采样或检测所代表的时间、空间负责；凡委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责。
- 五、本报告及其数据未经本公司书面同意，不得用于与本次检测目的无关的科研、技术报告、商品广告等，违者依法追究责任。本报告数据不得交叉或转移使用。
- 六、本报告正本 2 份，本公司存档正本 1 份，送委托单位正本 1 份。
- 七、本公司承诺为受检单位保守技术或商业机密。
- 八、本报告的最终解释权归安徽溯源分析检测科技有限公司。

安徽溯源分析检测科技有限公司

地 址：安徽省宿州市宿州马鞍山现代产业园宿州青年创业园 2 栋 5 楼 501 室
电 话：0557-2610699 传 真：0557-2510699
电子邮箱：sutium@163.com 网 址：www.sutium.cn



溯源
SUTIUM



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 191212051576

名称: 安徽溯源分析检测科技有限公司

地址: 安徽省宿州市宿州马鞍山现代产业园宿州青年创业园 2 栋 5 楼 501 号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



191212051576

发证日期: 2019 年 12 月 31 日

有效期至: 2025 年 12 月 31 日

发证机关:

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



溯源
SUTIUM

安徽溯源分析检测科技有限公司

检测报告

报告编号: STJC (HJ)-21-05-035

共 7 页 第 1 页

委托单位	泗县国道壹零肆改建项目有限公司		
项目名称	G104 泗县段一级公路改建工程项目		
样品名称	地表水、环境空气、噪声	检测类别	委托检测
采样日期	2021.5.16~2021.5.17	分析日期	2021.5.16~2021.5.22
采样人员	王阳、赵成、张雪东、赵波	分析人员	郭淑敏、张淑华、李微、张雪东
样品来源	本公司采样	样品数量	52
样品状态	气态、液态、固态	采样环境	见附表 2
检测项目	见附表 1		
检测方法	见附表 3		
检测频次	见附表 1		
所用主要仪器及编号	见附表 3		
采样位置	见附表 1		
质量控制	检测人员持证上岗, 样品采集、运输、保存、分析等过程均按照本公司《质量手册》和《程序文件》要求执行。		

检测结论: 依据各项目对应的检测方法进行检测, 所检项目结果见附表 4~8。

安徽溯源分析检测科技有限公司

报告编制:

郭金月

审核:

张波

签发:

张波

签发日期:

2021.5.22

新检
★
告专



溯源
SUTIUM

安徽溯源分析检测科技有限公司

检测报告

报告编号: STJC (HJ)-21-05-035

共 7 页 第 2 页

附表 1 环境检测点布设表

检测类别	检测点位编号	检测点位名称	检测项目	检测时间及频次
环境空气	DQ1	泗县仁济医院	TSP	检测 2 天, 日均值
	DQ2	屏山镇养老服务中心		
	DQ3	泗县育才中学	NO ₂	检测 2 天, 每天检测 4 次
	DQ4	泗县城南中学		
地表水	W1	新濉河大桥上游 500m	pH、COD、SS、BOD ₅ 、 总磷、氨氮、石油类	检测 2 天, 每天检测 1 次
	W2	新濉河大桥下游 500m		
	W3	新汴河大桥上游 500m		
	W4	新汴河大桥下游 500m		
敏感点噪 声	N1	大庄镇	Leq[dB(A)]	连续检测 2 天, 昼夜各检测 2 次
	N2	泗县仁济医院		
	N3	新集		
	N4	屏山镇养老服务中心		
	N5	屏山		
	N6	屏山卫生院		
	N7	泗县大季幼儿园		
	N8	泗县育才学校		
	N9	大路口镇		
	N10	泗县城南中学		
交通噪声	N1	大庄镇	Leq[dB(A)]	连续检测 24 小时
交通断面 噪声	N-1	桩号 K898+300 路段距离公 路中心线 20m	Leq[dB(A)]	连续检测 2 天, 昼夜各检测 2 次
	N-2	桩号 K898+300 路段距离公 路中心线 40m		
	N-3	桩号 K898+300 路段距离公 路中心线 60m		
	N-4	桩号 K898+300 路段距离公 路中心线 80m		
	N-5	桩号 K898+300 路段距离公 路中心线 120m		



溯测
SUTIUM

安徽溯测分析检测科技有限公司

检测报告

报告编号: STJC (HJ)-21-05-035

共 7 页 第 3 页

附表 2 检测期间气象资料统计表

日期	监测频次	风速 (m/s)	风向	气压 (kpa)	湿度 (%)	气温 (℃)
2021.5.16	8:00	1.9	东风	100.9	50	17.8
	10:00	2.0	东风	100.9	48	20.4
	14:00	2.2	东风	100.8	47	23.6
	16:00	2.2	东风	100.8	46	23.1
2021.5.17	8:00	2.1	东风	100.8	48	18.1
	10:00	2.3	东风	100.8	47	19.9
	14:00	2.3	东风	100.7	46	22.4
	16:00	2.4	东风	100.7	46	23.1

附表 3 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	TSP	重量法	GB/T 15432-1995	ESJ182-4 160626	0.001mg/m ³
2	NO ₂	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	T6 新世纪 01-0282	0.005 mg/m ³
3	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	SPX-150B 170730-11	0.5mg/L
4	COD	重铬酸盐法	HJ 828-2017	HCA-100	4mg/L
5	pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	PHS-3c 006154	/
6	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	T6 新世纪 01-0282	0.025mg/L
7	悬浮物	重量法	GB 11901-1989	ESJ182-4 160626	/
8	TP	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	T6 新世纪 01-0282	0.01mg/L
9	噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	AWA5688 00304958 AWA5688 00302334 AWA5688 00319162 AWA6228 00317992	/



安徽溯测分析检测科技有限公司

检测报告

报告编号: STJC (HJ)-21-05-035

共 7 页 第 4 页

附表 4 环境空气检测结果一览表

检测编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测结果	
				2021.5.16	2021.5.17
DQ3	泗县育才中学	NO ₂ (mg/m ³)	I	0.014	0.015
			II	0.017	0.017
			III	0.016	0.017
			IV	0.016	0.015
DQ4	泗县城南中学		I	0.015	0.014
			II	0.018	0.017
			III	0.018	0.016
			IV	0.017	0.016
DQ1	泗县仁济医院	TSP (mg/m ³)	日均值	0.230	0.227
DQ2	屏山镇养老服务中心		日均值	0.236	0.231

附表 5 地表水环境检测结果一览表

监测日期	监测编号	监测点位	监测项目及结果						
			pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮	TP	石油类*
5.16	W1	新濉河大桥上游 500m	7.56	9	20	5.3	0.572	0.172	<0.01
	W2	新濉河大桥下游 500m	7.38	10	25	5.1	1.15	0.147	0.02
	W3	新汴河大桥上游 500m	7.34	7	11	3.1	0.208	0.042	<0.01
	W4	新汴河大桥下游 500m	7.28	7	15	3.4	0.275	0.048	<0.01
5.17	W1	新濉河大桥上游 500m	7.54	8	20	5.1	0.586	0.157	<0.01
	W2	新濉河大桥下游 500m	7.40	10	26	5.3	1.14	0.132	0.02
	W3	新汴河大桥上游 500m	7.36	6	12	3.1	0.199	0.037	<0.01
	W4	新汴河大桥下游 500m	7.30	7	14	3.3	0.270	0.042	<0.01

石油类*外委安徽行远环境科技有限公司,

检验检测报告编号: XYBG20210518001



检测报告

报告编号: STJC (HJ)-21-05-035

共 7 页 第 5 页

附表 6 道路沿线敏感点噪声监测结果 单位 dB(A)

监测时间		2021.5.16			
编号	点位	昼间 Leq[dB(A)]		夜间 Leq[dB(A)]	
N1	大庄镇	57.5	60.7	49.5	46.5
N2	泗县仁济医院	59.9	62.0	47.1	44.3
N3	新集	56.5	58.3	45.0	43.9
N4	屏山镇养老服务中心	59.9	63.4	41.7	42.8
N5	屏山	64.4	61.1	47.1	43.7
N6	屏山卫生院	60.4	58.2	43.8	45.9
N7	泗县大季幼儿园	60.7	63.7	44.7	44.8
N8	泗县育才学校	59.7	59.4	40.8	42.4
N9	大路口镇	60.1	61.9	48.5	44.0
N10	泗县城南中学	60.2	59.1	46.2	45.7
监测时间		2021.5.17			
编号	点位	昼间 Leq[dB(A)]		夜间 Leq[dB(A)]	
N1	大庄镇	60.2	62.0	44.5	48.1
N2	泗县仁济医院	62.5	60.7	44.0	41.2
N3	新集	58.6	59.0	44.8	45.6
N4	屏山镇养老服务中心	64.2	62.1	43.0	40.5
N5	屏山	61.3	60.8	46.7	42.1
N6	屏山卫生院	58.9	65.3	43.0	44.6
N7	泗县大季幼儿园	61.1	58.8	46.4	44.1
N8	泗县育才学校	60.7	59.1	38.7	42.1
N9	大路口镇	61.0	63.1	47.0	42.4
N10	泗县城南中学	59.2	62.0	44.3	44.4

A red circular stamp is located on the right side of the page. The characters inside the stamp are handwritten in Chinese, likely indicating the date or a reference number.



溯测
SUTIUM

安徽溯测分析检测科技有限公司

检测报告

报告编号: STJC (HJ)-21-05-035

共 7 页 第 6 页

附表 7 噪声衰减断面监测一览表

监测时间: 2021.5.16						
编号	点位名称	距中心线距离 (m)	昼间 Leq[dB(A)]		夜间 Leq[dB(A)]	
N-1	桩号 K898+300 路段	距中心线 20	61.6	62.3	51.9	49.1
N-2		距中心线 40	57.7	59.3	49.1	47.7
N-3		距中心线 60	57.0	58.1	48.3	46.4
N-4		距中心线 80	56.3	55.3	46.9	44.6
N-5		距中心线 120	53.1	53.7	40.8	43.2

监测时间: 2021.5.17						
编号	点位名称	距中心线距离 (m)	昼间 Leq[dB(A)]		夜间 Leq[dB(A)]	
N-1	桩号 K898+300 路段	距中心线 20	62.5	62.7	52.1	50.3
N-2		距中心线 40	58.1	59.4	49.1	47.9
N-3		距中心线 60	57.6	58.8	48.7	46.9
N-4		距中心线 80	56.7	56.2	45.6	44.7
N-5		距中心线 120	53.3	54.2	41.1	43.2



检测报告

报告编号: STJC (HJ)-21-05-035

共 7 页 第 7 页

附表 8 交通噪声 24 小时连续监测分析一览表

检测点位: N1 大庄镇		检测日期: 2021.5.16		
检测时间	检测结果 Leq[dB(A)]	车流量 (辆)		
		大型车	中型车	小型车
07:00-08:00	57.2	73	70	116
08:00-09:00	56.8	85	90	290
09:00-10:00	59.3	92	100	303
10:00-11:00	59.9	70	130	369
11:00-12:00	58.6	95	170	295
12:00-13:00	56.3	118	280	361
13:00-14:00	58.2	112	260	398
14:00-15:00	57.7	102	280	409
15:00-16:00	59.9	75	220	253
16:00-17:00	62.1	74	210	277
17:00-18:00	59.0	92	200	230
18:00-19:00	58.7	81	180	214
19:00-20:00	49.7	63	160	283
20:00-21:00	51.3	50	170	195
21:00-22:00	48.6	76	100	167
22:00-23:00	45.8	51	80	123
23:00-00:00	44.7	42	70	95
00:00-01:00	43.7	50	61	66
01:00-02:00	43.3	20	51	57
02:00-03:00	44.8	38	41	33
03:00-04:00	47.2	25	32	36
04:00-05:00	50.2	32	45	38
05:00-06:00	48.1	41	56	33
06:00-07:00	53.7	73	51	75



检验检测报告

(Inspection & Testing Report)

报告编号(No.): XYBG20210518001

项目名称:
(Entry Name) G104 泗县段一级公路改建工程项目

委托单位:
(Entrust Unit) 安徽溯源分析检测科技有限公司

签发日期:
(Issued Date) 2021 年 05 月 24 日



安徽行远环境科技有限公司



说 明

- 1、本报告仅对本次检验检测结果负责；由委托方自行采样送检的样品，只对送检样品负责。
- 2、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司查询；逾期未查询的，视为认可本报告。
- 3、本报告未加盖本单位检验检测专用章及骑缝章无效。
- 4、本报告无编写、审核及签发人员签字（或等效标识）无效。
- 5、本报告部分复印无效；全部复印未重新加盖本单位印章无效。
- 6、本报告涂改无效。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

安徽行远环境科技有限公司

电 话：18652310031

邮 编：230012

地 址：合肥市新站区新蚌埠路与玉皇山路交叉口向东 200 米中国（合肥）
数字创意产业园

检验检测报告

报告编号: XYBG20210518001

一、任务由来及检测时间

受安徽溯源分析检测科技有限公司委托,我公司检测人员依据国家相关标准及委托内容,于2021年05月18日对安徽溯源分析检测科技有限公司送检样品进行了检测。

二、水质检测

1、样品信息详见表2-1。

表2-1 样品信息一览表

序号	检测项目	样品原标识	样品描述	送样日期	送样人	分析日期
1	石油类	DBS-20210516-1-1	无色微浑液体无异味,盛于棕色玻璃瓶中,样品保存完好	2021.05.18	葛天琛	2021.05.18
2		DBS-20210516-2-1				
3		DBS-20210516-3-1				
4		DBS-20210516-4-1				
5		DBS-20210517-1-1				
6		DBS-20210517-2-1				
7		DBS-20210517-3-1				
8		DBS-20210517-4-1				

2、检测方法及检测仪器

检测项目采用的检测方法及检测仪器见表2-2。

表2-2 水质检测方法及检测仪器一览表

序号	检测项目	检测方法及方法依据	主要仪器名称/型号/编号	检出限(mg/L)
1	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》(HJ 970-2018)	紫外可见分光光度计/UV-5500/XYYQ-001	0.01

3、检测结果

水质检测结果见表2-3。

表2-3 水质检测结果一览表

序号	检测项目	样品原标识	检测结果(单位: mg/L)
1	石油类	DBS-20210516-1-1	N.D.
2		DBS-20210516-2-1	0.02
3		DBS-20210516-3-1	N.D.
4		DBS-20210516-4-1	N.D.

检验检测报告

报告编号: XYBG20210518001

续表 2-3 水质检测结果一览表

序号	检测项目	样品原标识	检测结果(单位: mg/L)
5	石油类	DBS-20210517-1-1	N.D.
6		DBS-20210517-2-1	0.02
7		DBS-20210517-3-1	N.D.
8		DBS-20210517-4-1	N.D.

注: N.D.表示未检出。

——以下空白——

检验检测人员: 朱倩倩、朱俊

编 写: 孙乃江

审 核: 魏叶阳

签 发: 李海朋

签发日期: 2021 年 5 月 24 日



附件八 项目竣工环境保护验收意见

G104 泗县段一级公路改建工程项目 竣工环境保护验收意见

2021年8月11日，泗县国道壹零肆改建项目有限公司在会议室召开了G104 泗县段一级公路改建工程项目竣工环境保护验收会，参加会议的有泗县国道104 改建项目有限公司、安徽溯测分析检测科技有限公司（检测单位与报告编制单位）等单位专家和代表6人，会议成立了验收工作组（名单附后）。

与会专家和代表踏勘了项目现场，听取了建设单位对项目及其环境保护“三同时”执行情况、环保设施运行情况的介绍，以及检测单位对验收监测情况的汇报，察看了环境保护制度执行情况和相关文献资料。根据国家《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和相关技术规范、环评文件与审批意见要求，结合验收监测报告，实施本项目竣工环境保护验收。形成如下验收意见。

一、工程建设基本情况

（一）项目地点规模和内容

项目位于宿州市泗县境内，起点位于泗县与徐州市睢宁县交界处许庙村，起点桩号K883+361，终点位于泗县与五河县交界处，桩号K933+791，路线全长50.592公里。项目整体呈南北走向，路线向北可至江苏省，向南进入蚌埠市。K883+361~K885+700、K887+570~K894 + 000 、 K894 + 800 ~K901 + 200(其中K901+000~K901+200 路基由24.5m 渐变至35.0m) 、K921+688.377~K927+300、K928+700~K932+500 段路基宽度为24.5m； K885+500

~K888+200 (大庄街道)、K894+000~K894+900(新集街道)、K927+600~K929+700 (大路口街道)段路基宽度 30.0m; K900+300~K903+050 (屏山街道)段路基宽度 35.0m; K902+200 ~K905+800 段路基宽度 35.5m (其中 K902+200~K902+300 路基由 35m 渐变至 35.5m); K916+366.541~K920+688.377 段路基宽度 40.5m (利用已建 G343); K904+933.436~K917+366.541 段路基宽度 60.0m, 其中 K905+933.436~K907+977.263 段考虑火车站诱增交通量, 采用双向八车道; K907+977.263~K917+366.541 段为双向六车道(预留双向八车道拓展空间)。本项目同时配套建设排水 (雨污) 工程、交通工程、电力工程、绿化工程、照明工程、公共附属工程等基础设施。

(二) 建设过程与环保审批情况

2014年10月8日宿州市发展和改革委员会以宿发改工交[2014]310号文对G104泗县段一级公路改建工程项目立项, 2015年8月安徽中环环境科学研究院有限公司完成该项目的环评工作。2015年9月18日宿州市环境保护局以宿环建函〔2015〕160号文对该项目环评予以批复, G104泗县段一级公路改建工程项目于2016年10月3日开工建设, 项目2018年12月2日工程已经建设完成, 2018年底进入试运营阶段, G104泗县段一级公路改建工程运营由宿州市公路管理局泗县分局负责运营。

(三) 投资情况

项目实际概算投资 201000 万元, 其中: 环保投资 1700 万元, 占总投资 0.85%。

(四) 验收范围

本次验收的范围为 G104 泗县段一级公路改建工程全部长度 50.592 公里。

二、工程变动情况

根据照环办[2015]52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》中高速公路建设项目重大变动清单（试行）可知，G104 泗县段一级公路改建工程不存在重大变动。

表 2-1 高速公路建设项目重大变动清单一览表

重大变更清单内容		环评及批复情况	实际建设情况	是否属于重大变更
规模	车道数或设计车速增加	双向四车道（其中 K903+933.436~K905+977.263 段采用双向八车道；K905+977.263~K915+366.541 段采用双向六车道。），设计车速 80 公里/小时	双向四车道（其中 K905+933.436~K907+977.263 段采用双向八车道；K907+977.263~K917+366.541 段采用双向六车道。），设计车速 80 公里/小时	否
	线路长度增加 30% 及以上	G104 泗县段一级公路改建工程约为 50.592 公里	G104 泗县段一级公路改建工程约为 50.592 公里	无变动
地点	线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30% 及以上	本项目新建长度 9.389 公里，利用老路扩建长度 35.719 公里，利用彩虹大道 2044 米，利用 G343 道路 4322 米。	本项目新建长度 9.389 公里，利用老路扩建长度 35.719 公里，利用彩虹大道 2044 米，利用 G343 道路 4322 米。	无变动
	工程线路、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生变化，导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区	根据初步可研图纸和施工后线路实际走向图可知，道路线路等附属设施等位置未发生变化，与环评阶段设计基本一致，不涉及服务区、特大桥、特长隧道		无变动
	项目变动导致新增声环境敏感点数量累计	未因项目变动导致噪声敏感		无变

	计达到原敏感点数量的 30%及以上	加	动
生产工艺	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	项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区域	无变动
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低。	未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 齐全	无变动

三、环保设施建设情况

(一) 废水处理设施

本项目为一级公路，沿线不设收费站等辅助设施。因此，项目营运期水环境影响主要是路面沉积物被雨水径流冲刷进入沿线水域对水体造成的污染，在采取措施后可得到有效控制。

(二) 废气治理措施

项目营运期废气主要为汽车尾气，通过公路沿线路堑边坡和路堤边坡进行绿化，改善公路景观环境，对吸附道路扬尘和汽车尾气有良好的效果。

(三) 噪声治理措施

建设单位在居民区设置了限速标志(40km/h)，同时设置了“减速慢行，勿在休息时段鸣笛”的警示标志，路面保养较好，目前路面维持平整。虽未设置通风隔声窗，由于声环境容量较大，目前沿线敏感点噪声值未超标。

(四) 固体废物处置措施

道路沿线固体废物影响主要来自于过往车辆散落的杂物，以及过往人流遗弃的垃圾等。对过往车辆散落的杂物，以及过往人流遗弃的垃圾通过采取对过往的汽车进行必要的管理，对路面进行定期清扫等措施。

四、环保设施调试效果

验收调查期间公路的实际日平均车流量为泗县北段小型车流量为 4586 辆/日，中型车流量为 3065 辆/日，大型车流量为 1529 辆/日；绕城段小型车流量为 9427 辆/日，中型车流量为 6286 辆/日，大型车流量为 3145 辆/日；泗县南段小型车流量为 4102 辆/日，中型车流量为 2734 辆/日，大型车流量为 1369 辆/日。目前交通流量下验收检测结果表明：

1、废气：营运期加强对公路沿线绿化的养护，对吸附道路扬尘和汽车尾气有良好效果，可保护环境空气质量。验收监测结果表明敏感点空气环境质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。

2、废水：本次验收监测新汴河地表水中 pH、COD、BOD₅、氨氮、TP、石油类均能满足 GH3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准要求，SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级水质标准。新濉河地表水中 pH、COD、BOD₅、氨氮、TP、石油类均能满足 GH3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅳ类标准要求，SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级水质标准。

3、噪声：本项目采取了噪声防治措施，区域声环境质量较好。

道路红线2侧的35m范围内敏感点的噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中4a类标准要求。目前交通流量下，昼、夜间距离公路路中心40m、60m、80m和120m处可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

4、固体废物：道路沿线固体废物影响主要来自于过往车辆散落的杂物，以及过往人流遗弃的垃圾等。对过往车辆散落的杂物，以及过往人流遗弃的垃圾通过采取对过往的汽车进行必要的管理，对路面进行定期清扫等措施。

5、生态环境：根据现场查勘，工程区内已实施具有水土保持功能的工程护坡、挡土墙、截排水沟、防护网等措施，对可恢复植被区采取了乔灌草绿化或植（灌）草护坡加以防护，随着植物措施保水保土效益的日益发挥，除当地特有地质、气候条件造成的次生地质灾害外，项目区因工程建设造成的水土流失已逐步得到了遏制。公路管理及养护部门派专人对沿线绿化带进行日常维护。

项目公路对沿线生态环境影响主要为公路永久占地范围内区域，如路基和桥梁等，仅对周围生态环境产生一定影响。通过工程防护措施和绿化措施降低了工程建设对项目周边生态环境的影响。项目公路建设设置取、弃土场18处，施工场地、施工道路等临时占用以及路基边坡防护在内的水土保持措施和植物恢复措施。

项目公路基本落实了环境影响报告书及其批复文件相关生态环保措施，最大限度降低了因公路建设对周边生态系统的影响，没有对沿

线动植物生物多样性、种群及生态系统产生明显影响，整体绿化效果良好，项目公路对沿线生态环境影响是可以接受的。临时排水、防雨布覆盖等措施，减少了施工期间可能引发的水土流失。在公路的运营期，项目各项生态环保措施效果较好。运行1年多，工程的水土保持设施历经多个雨季考验，没出现大的水土流失及生态环境的新问题，有效的保护当地生态环境，并在提升公路沿线的景观同时大大增强了公路运营的安全性和可靠性。

五、验收结论

验收工作组在现场检查和查阅资料的基础上，经讨论认为：G104泗县段一级公路改建工程项目执行了环评和“三同时”制度，环保审批手续完备，环保及其它措施基本按环评与批复文件要求落实，主要污染防治设施建成，运行稳定；符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，具备竣工环保验收条件，同意通过环保验收。

七、后续要求

- 1、加强G104泗县段一级公路改建工程路段环境管理工作，加强绿化管理，增加限速、减速警示标志。
- 2、本项目在现有交通流量下敏感点噪声均满足相应标准要求，建议在运营中加强环境监测，根据监测结果适时采取必要措施。
- 3、G104泗县段一级公路改建工程路段新汴河已经作为泗县饮用水地表水源地，为预防危险品运输车辆意外事故，如危险化学品泄漏、消防废水流入新汴河等情况；要求在G104泗县段新汴河桥两侧建设导流沟、应急池以备不时之需。

4、验收报告补充施工取土时上层腐殖土临时存放、以及利用相关图片并附监理报告。

5、补充取土坑恢复覆土来源说明。



孙振华 孙红兵 孙晓林
高翠翠 李坤鹏 郭金豹

附件九 项目竣工环境保护验收工作组成员名单

G104 泗县段一级公路改建工程项目竣工环
保验收工作组成员名单

	姓 名	单 位	职务/职称	联系 电话
组长		孙军		18656182988
成员		张伟臣	35	13500587121
	孙军 宿州市交通运输局环境影响评价科科长	1309		17754251497

特邀专家

柏传华	安徽交通职业技术学院	3工	13335578116
周红军	新宇监理公司	高工	13905572197
王海林	宿州市环境监测站监测师	工程师	13805572861

附图1 项目地理位置图



附图2 项目路线图

