

南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程

竣工环境保护验收调查报告

建设单位：南京智慧新城工程管理有限公司

调查单位：南京智慧新城工程管理有限公司

完成时间：二〇二〇年十一月

目录

附图：

附图1 项目地理位置图

附图2 监测布点图

附件：

附件 1 可研批复

附件 2 环评批复

附件 3 验收监测报告

附表： 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

前言

根据南京市南部新城开发建设指挥部编制并获得批复的《南京市南部新城建设协调区控制性详细规划整合》以及南京市建设委员会颁发的《关于立项实施苜蓿园大街南下拓宽改造工程的通知》(宁建综字[2006]550 号)(见附件 1), 本项目是南京城东地区一条重要的干道, 沟通了城东地区、南部新城及江宁东山副城之间的交通联系。为推动南部新城建设协调区的开发建设, 加强主城与东山副城的交通联系, 苜蓿园大街南下拓宽改造工程的尽快实施是十分迫切和必要的。

根据南京南部新城开发建设指挥部发布的《关于商请变更苜蓿园大街南下拓宽改造工程代建单位的函》(宁南部指函[2011]7 号), 2011 年 2 月项目代建单位由南京建设工程项目投资管理有限公司变更为南京智慧新城工程管理有限公司。苜蓿园大街南下拓宽改造工程共长 1.727km, 分为两期进行建设, 一期工程起于苜蓿园大街和光华路交叉口中心, 至跨秦淮河大桥落地段, 长 1.149km, 2012 年 7 月南京智慧新城工程管理有限公司委托江苏省交通科学研究院股份有限公司承担南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程的环境影响评价工作, 并于 2012 年 10 月完成了一期项目环境影响报告书, 并获得南京市环境保护局批复(宁环建[2012]150 号)。一期工程于 2012 年 8 月开始施工, 2013 年 8 月竣工。二期工程北起秦淮河大桥落地段, 起点桩号为 K1+149.5, 自秦淮河大桥落地段继续南下, 与中和桥路平面交叉后向南接上纬七路东进地面道路, 终点里程为 K1+727.391, 路线全长约 0.578km, 二期工程于 2020 年 6 月 19 日获得环评批复(宁环表复告[2020]03 号), 本次验收范围为一期建设项目。

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)的规定, 2020 年 7 月南京智慧新城工程管理有限公司组织进行竣工环境保护验收调查工作。接收委托后, 我公司组织专业技术人员进行了现场踏勘及资料调研, 按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》(HJ 552-2010)及《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007)的要求, 并结合《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程环境影响报告书》的结论、环评批复、现场调查情况、江苏正康检测技术有限公司提供的监测报告(HJ(2020)0713002)等相关内容, 我公司编制完成了《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目竣工环境保护验收调查报告》。

第1章 总论

1.1 调查目的及原则

1.1.1 调查目的

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和环保“三同时”制度的有关规定，参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010），对该项目进行竣工环境保护验收调查旨在：

（1）调查工程在设计、施工、运行和管理等方面落实环保措施的情况，以及对各级环保行政主管部门批复要求的落实情况；以及环保行政主管部门批复要求的落实情况。

（2）调查本工程已采取的生态保护、水土保持及污染防治措施，并通过对项目所在区域环境现状监测、调查结果的评价，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，并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）通过公众调查，了解公众对本工程建设期和运营期环境保护工作的意见，对当地经济的作用、对沿线居民工作和生活的情况，针对公众的合理要求提出解决建议；

（4）根据工程环境影响情况的调查，客观、公正从技术角度论证该工程是否符合竣工环境保护验收条件，为政府部门决策提供依据；

（5）对环境影响评价文件的主要内容进行检验，分析与实际情况的符合程度，对环境影响评价文件做出客观公正的评价。

1.1.2 调查原则

本次环境影响调查坚持以下原则：

- （1）认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及规定；
- （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）坚持利用已有资料与现场监测、实地调查及理论分析相结合的原则；
- （5）坚持充分利用已有资料和实地调查、现状监测及理论分析相结合原则；
- （6）坚持对公路施工期、试运营期环境影响进行全过程分析的原则。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》2015.1.1;
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》2018.12.29 修订;
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2018.12.29 修订;
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》2018.1.1;
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》2016.1.1;
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020.4.29;
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》国务院682 号令，2017.6.21;
- (8) 《危险化学品安全管理条例》国务院令第 591 号（修订），2013.12.7;
- (9) 《关于进一步推进全国绿色通道建设的通知》国务院国发[2000]31 号文，2000.10.11;
- (10) 《交通建设项目环境保护管理办法》交通部第 5 号部长令，2003.6.1;
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，2017.11.22;
- (12) 环保部《地面交通噪声污染防治技术政策》环发[2010]7 号;
- (13) 《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》，环发[2010]144 号，环境保护部、发展改革委、科技部、工业和信息化部、公安部、财政部、住房城乡建设部、交通运输部、铁道部、文化部、工商总局，2010.12.15;

1.2.2 行政法规和部门规章

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682 号）
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)
- (3) 《国务院关于印发全国生态环境保护纲要的通知》(国发[2000]38 号)
- (4) 《饮用水水源保护区污染防治管理规定》(2010 修正)
- (5) 《国家环境保护总局关于加强公路规划和建设环境影响评价工作的通知》（国家环境保护总局、国家发展和改革委员会、交通部，环发[2007]号）
- (6) 《地面交通噪声污染防治技术政策》(环境保护部，环发[2010]号)
- (7) 《城市道路管理条例》(国务院令第198 号)

1.2.3 地方性规章及政策文件

- (1) 《江苏省大气污染防治条例》，2015.2.1 通过，2018.11.23 修正
- (2) 《江苏省环境噪声污染防治条例》江苏省第十届人民代表大会，2005.12.1 通过，2018.3.28 修正，2018.5.1 起施行
- (3) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》苏环办[2018]34 号
- (4) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》，苏环办〔2015〕256 号，2015.10.25

1.2.4 评价技术规范及相关文件

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(原国家环保总局, 2002.2);
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》(HJ552-2010);
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007);

1.2.5 环境影评评价及其审批文件

- (1) 《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程环境影响报告书》, 江苏省交通科学研究院股份有限公司编制, 2012 年 10 月;
- (2) 关于南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程环境影响报告书的批复, 南京市生态环境局(宁环建[2012]150 号), 2012 年 10 月 26 日;

1.2.6 其他有关文件

- (1) 江苏正康检测技术有限公司提供的监测报告 (HJ(2020)0713002)
- (2) 企业提供的其他资料

1.3 调查方法

1.3.1 调查方法

本次环境保护验收调查的技术方法, 原则上按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术规范—公路》中的要求执行, 并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法。

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

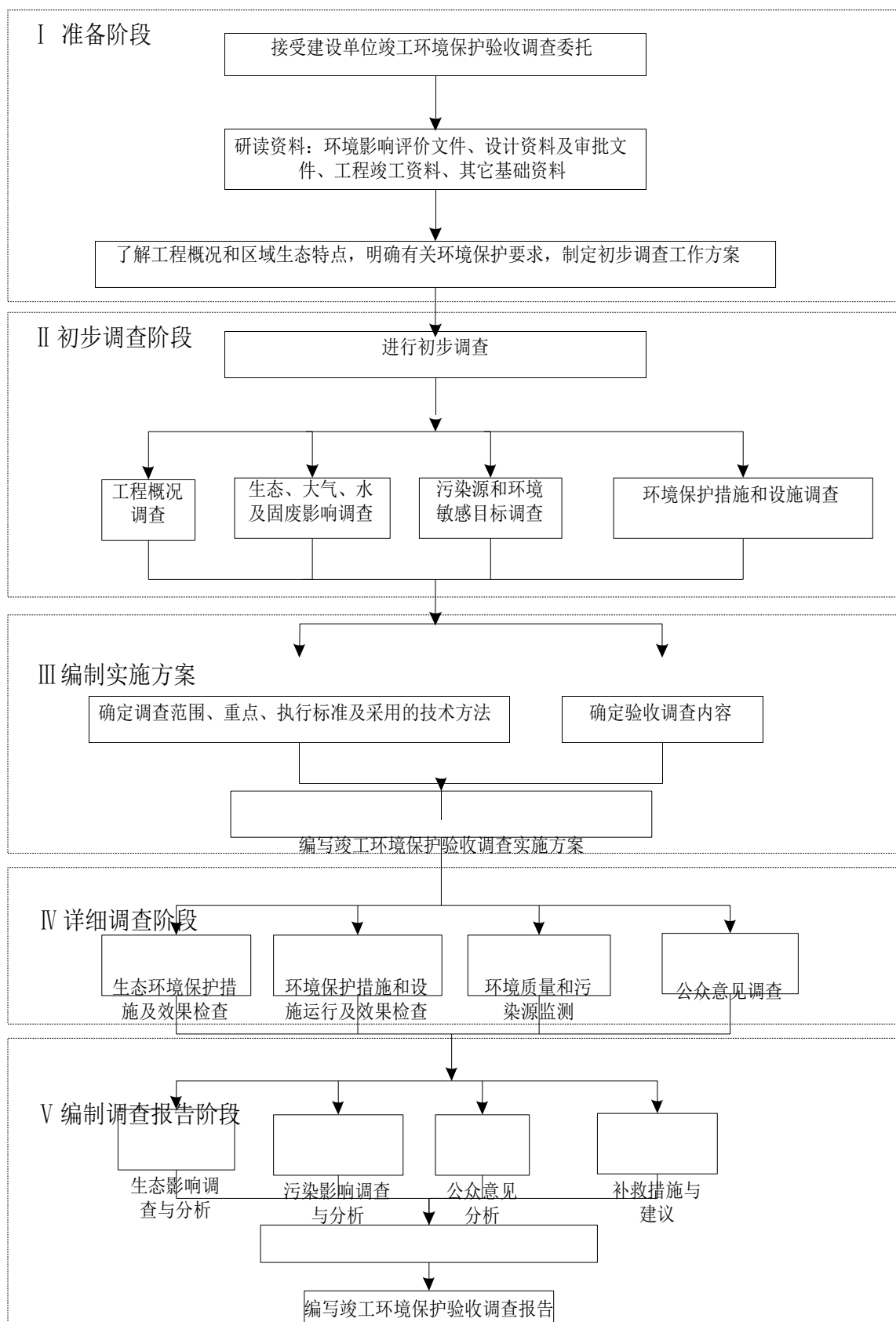
(2) 营运期环境影响调查以现场踏勘和环境监测为主, 通过现场调查、监测和查阅施工图设计文件来分析营运期环境影响; 沿线现场调查采用“以点为主、点段结合、反馈全线”的方法;

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

(4) 环境保护措施有效性分析采用改进已有措施与采取补救措施相结合的方法。

1.3.2 调查工作程序

本次竣工验收环境保护调查的工作程序见下图。



环保行政主管部门组织审定

图1.3-1 竣工验收环境保护调查工作流程图

1.4 调查时段、范围、内容、因子和验收标准

1.4.1 调查时段

根据公路建设项目特点，验收调查时段分为设计期、施工期、试运营期三个时段。

1.4.2 调查范围

调查范围原则上与《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造（一期）工程环境影响报告书》中相关道路的评价范围一致，当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映出项目建设的实际生态影响和其它环境影响时，应根据工程实际变更和实际环境影响情况，结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。经现场踏勘，本次调查内容包括苜蓿园大街南下扩宽改造道路工程的**主体工程**、配套工程及环保工程、施工辅助工程的建设生态恢复情况。根据环评报告书及审批文件，结合沿线现场调查情况，确定具体调查范围见表1.4-1。

表1.4-1 本次环保竣工验收调查范围与环评评价范围一览表

调查项目	调查范围	调查因子
生态环境	项目沿线两侧各300m范围，重点调查永久和临时占地情况。	工程占地类型、数量以及水土流失现状及影响。
水环境	项目跨越河流桥位上下游500米以内区域。	pH、COD _{Cr} 、石油类、动植物油、BOD ₅ 、SS、氨氮以及路面雨水的排放去向。
环境振动	项目红线外35米内区域。	铅垂向Z振级
声环境	项目两侧距路中心线200m范围内的居住区以及学校，重点调查100m范围内的敏感点。	等效连续A声级（L _{Aeq} ）。
公众意见	项目建设和运营时所经区域各行业管理部门和沿线受影响的学校、居民及司乘人员。	征地拆迁形式、补偿及落实情况，通行方便性、环保措施意见、印象等情况的满意率。

1.4.3 调查内容

根据本项目环境影响评价工作的主要内容及环评审批文件的批复内容，结合竣工环境保护验收调查的工作目的，确定本次调查的内容及因子。

（1）核实工程技术文件、资料的准确性，包括主体工程的完成及变更情况；调查公路试运行期间的实际交通量。

（2）在收集、研读资料的基础上，针对建设项目的建设内容、环境保护设施及措施情况进行现场调查，核实环境影响评价文件及其审批文件要求的环境保护设施和措施的落实、变更情况等。

（3）调查工程影响区域内环境敏感目标情况，包括环境敏感目标的数量、类型、分布、影响、变更情况、保护措施及其效果。明确其地理位置、规模、与环境影响评价文件对比的变化情况及变化原因。

（4）通过针对过往司乘人员及公路沿线受影响公众发放公众参与调查表进行社会影响调查，了解曾经存在的社会、环境影响问题及目前可能遗留的问题，为改进已有环保措施提供基础。

(5) 调查危险品运输事故发的可能性以及采取的防范应急措施。

1.4.4 调查因子

根据本项目环境影响评价报告并结合本项目的性质、环境影响特征等，确定本次竣工环保验收调查因子，详见表1.4-2。

表1.4-2 本项目环保竣工验收调查因子一览表

时段 \ 环境要素	设计期	施工期	试运营期
社会环境	交通运输、社会经济发展	交通运输、社会经济发展	交通运输、社会经济发展
	/	/	对项目周围居民的生活 治疗、通行交往
生态环境	植被破坏	植被破坏	植被恢复
	水土流失现状	水土保持	水土保持
地表水环境	地表水环境质量现状	施工废水、生活污水	地面径流
声环境	环境噪声	施工噪声	交通噪声
大气环境	环境空气质量现状	施工扬尘	车辆尾气
固体废物	/	弃土弃渣、生活垃圾	/

1.4.5 验收标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

根据《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造（一期）工程环境影响报告书》及其批复，本项目环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012），详见表1.4-3。

表1.4-3 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)
PM ₁₀	小时平均	/
	日平均	0.15
	年平均	0.70
SO ₂	小时平均	0.50
	日平均	0.15
	年平均	0.60
NO ₂	小时平均	0.20
	日平均	0.08
	年平均	0.40
CO	小时平均	10
	日平均	4
	年平均	-
TSP	小时平均	-
	日平均	0.3

	年平均	0.2
--	-----	-----

(2) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2016]106号），项目周边水体为友谊河、外秦淮河，均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中与规划功能相应的IV类水质标准，详见下表 1.4-4。

表1.4-4 地表水环境质量标准（GB 3838-2002）

序号	污染物	标准限值
1	pH	6~9
2	COD	20mg/L
3	BOD ₅	4mg/L
4	NH ₃ -N	1.0mg/L
5	石油类	0.05mg/L

(3) 声环境质量标准

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《声环境功能区环境划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目道路两侧 35m 区域范围内执行 4a 类噪声标准，其余区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表1.4-5 声环境质量标准（GB 3096-2008）

范围		声环境功能区类别	等效声级 Leq	
			昼间	夜间
南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程道路两侧	第一排建筑物面向道路一侧的区域	4a 类	70	55
	第一排建筑物以外的区域，不包括面向道路一侧的区域	2 类	60	50
	铁路干线外 35m 以内区域	4a 类	70	55
	铁路干线外 35m 以外区域	2 类	60	50

2、污染物排放标准

(1) 废水

本项目废水主要为施工期废水，施工期产生的施工废水经隔油池、沉淀池预处理后回用于施工场地、道路洒水抑尘；施工期不设置施工营地，施工人员生活污水依托租住区设施排入市政污水管网，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入江心洲污水处理厂，处理达一级 A 标准后排放。营运期路面径流收集后进入市政雨水管网。详见表 1.4-6。

表1.4-6 污水综合排放标准（GB 8978-1996）

序号	污染物	标准限值
1	pH	6~9
2	COD	500mg/L
3	BOD ₅	300mg/L
4	NH ₃ -N	/

5	石油类	100mg/L
6	SS	400mg/L

(2) 废气

营运期内主要大气污染为道路上行驶的机动车排放的 NO_x ，对沿线环境空气质量的影响较小。

施工期内主要大气污染为扬尘污染、施工机械尾气和沥青烟气。大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），见表 5-5；机动车尾气排放执行《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国III、IV、V阶段）》（GB17691-2005）、《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》（GB 18352.3-2013）、《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016），见表 1.4-7。

表1.4-7 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	无组织排放监控浓度限值		标准
		监控点	浓度 mg/m^3	
颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
非甲烷总	120		4	
苯并[a]芘	0.3×10^{-3}		0	
沥青烟	40	生产设备不得有明显的无组织排		

表 1.4-8 机动车尾气排放限值表（摘自 GB17691-2005）单位：g/kWh

阶段	一氧化碳（CO）	碳氢化合物（HC）	氮氧化物（ NO_x ）
III	2.1	0.66	5.0
IV	1.5	0.46	3.5
V	1.5	0.46	2.0
EEV	1.5	0.25	2.0

表 1.4-9 机动车尾气排放限值表（摘自 GB 18352.3-2013）

车辆类型	级别	基准质量 (RM/kg)	CO (点燃式) (g/km)	THC (点燃式) (g/km)	NOX (点燃式) (g/km)
第一类车	/	全部	1.00	0.100	0.060
第二类车	I	$\text{RM} \leq 1305$	1.00	0.100	0.060
	II	$1305 < \text{RM} \leq 1760$	1.81	0.130	0.075
	III	$\text{RM} > 1760$	2.27	0.160	0.082

表 1.4-10 机动车尾气排放限值表（摘自 GB18352.6-2016）

车辆类型	级别	基准质量 (RM/kg)	CO (点燃式) (g/km)	THC (点燃式) (g/km)	NOX (点燃式) (g/km)
第一类车	/	全部	0.5	0.05	0.035
第二类车	I	$\text{RM} \leq 1305$	0.5	0.05	0.035
	II	$1305 < \text{RM} \leq 1760$	0.63	0.065	0.045
	III	$\text{RM} > 1760$	0.74	0.08	0.05

(3) 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)标准限值,详见表 1.4-11;营运期噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)标准限值,详见表 1.4-12。

表1.4-11 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)

昼间	夜间
70dB (A)	55dB (A)

表1.4-12声环境质量执行标准

拟建项目	功能区类别		标准依据
苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程道路两侧	第一排建筑物面向道路一侧的区域	4a类	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
	第一排建筑物以外的区域,不包括面向道路一侧的区域	2类	

1.5 调查重点

1.5.1 设计期

- (1) 核查实际工程内容、设计方案变更情况和环保设施方案设计变更情况。
- (2) 结合环评文件、工程设计文件和工程建设内容,核查环境敏感目标基本情况及变更情况。
- (3) 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况。
- (4) 明确工程是否发生重大工程变更,是否符合竣工环境保护验收条件。

1.5.2 施工期

- (1) 环境影响评价制度及其他环保规章制度执行情况。
- (2) 对比环境影响评价文件相关影响预测,调查道路交通噪声对沿线声环境敏感点实际产生的环境影响,确定影响的程度和范围。
- (3) 调查环境影响评价文件和环境影响审批文件中提出的有关环保措施与要求的落实情况 and 保护效果。
- (4) 调查建设单位环境管理状况、环境监测制度和环境监理要求执行情况。
- (5) 工程环境保护投资情况

1.5.3 运营期

- (1) 调查建设单位依据实际环境影响而采取的环境保护措施和效果,调查试运营期环境风险源、环境风险防范与应急措施落实情况。
- (2) 调查试运营期实际存在的环境问题、公众反映强烈的环境问题和需要进一步改

进、完善的环境保护工作。

1.6 主要环境保护目标

敏感目标调查以环评文件为基础，通过实地调查队环评阶段识别的外环境情况的相关基础信息进行了校核，同时对环评文件未识别的和新增的外环境情况进行补充识别。苜蓿园大街两侧均以工业用地与居住用地为主，道路沿线及两侧无自然保护区、风景名胜區，无珍稀动植物和本地也有保护物种分布，无历史文化遗迹、保护建筑物等。

1、环境敏感目标

据现场踏勘并对比环评文件，敏感点详见表1.6-1。

表1.6-1 本项目验收阶段敏感目标调查一览表

序号	敏感目标	桩号	验收调查结果					
			环境特征	户数	距离道路中心线、红线距离	路基高差(m)	声功能区	与环评阶段变更情况
1	天坛新寓(1-13幢)	K0+000~K0+170	共13幢房屋，每幢6层，房屋质量较好，侧对道路	1000户 约3000人	西 65/41.5	0m	2类	无变化
2	天坛小区	K0+000~K0+200	共19幢房屋，每幢6层，房屋质量较好，路边两栋正对道路，其余房屋侧对道路	100户 约300人	东 25.9/2.4	0.11地面路段	4a类	无变化
				800户 约2400人			2类	
3	天坛新寓幼儿园	K0+140~K0+160	位于天坛新寓小区内，有天坛新寓楼房遮挡	教职工15人， 幼儿105人	西126.8/103.3	0.022地面路段	2类	无变化
4	天苜雅苑	K0+230~K0+275	共1幢房屋，高10层，房屋质量较好，正对道路	32户 约96人	东 35/15	1.715地面起坡路段	4a类	无变化
5	天坛新寓(14-15幢)	K0+275~K0+330	共2幢房屋，每幢6层，房屋质量较好，侧对道路	40户 约140人	东 25/5	2.8地面起坡路段	4a类	无变化
				64户 约220人			2类	
6	铁路职工宿舍	K0+435~K0+483	现状首排为平房，侧对本项目，有植物遮挡	50户 约150人	西 29.8/9.8	6.12高架路段	轨道两侧	无变化

2、环境保护目标

根据项目特点及外环境关系，并结合本项目一起环境影响报告书确定的环境保护目标，本次竣工环境保护验收调查的环境保护目标见表1.6-2。

表1.6-2 本次竣工环境保护验收调查的环境保护目标

环境保护因素	环境保护目标
地表水	不因本项目的建设而改变外秦淮河以及友谊河的水环境功能
声环境	采取降噪措施，尽量减小交通噪声对沿线居民的影响
环境空气	不改变本项目区域环境空气功能
生态环境	通过道路沿线种植行道树等水土保持措施保护区域生态环境

第2章 工程调查

2.1 公路建设情况回顾

2.1.1 工程建设过程回顾

(一) 建设地点、规模、主要建设内容 建设地点及线路走向：一期工程起于苜蓿园大街和光华路交叉口中心，至跨秦淮河大桥落地段。二期工程北起秦淮河大桥落地段，起点桩号为 K1+149.5，自秦淮河大桥落地段继续南下，与中和桥路平面交叉后向南接上纬七路东进地面道路，终点里程为 K1+727.391

工程环评文件主要建设内容：苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程起于苜蓿园大街和光华路交叉口中心，至跨秦淮河大桥落地段，长 1.149km；本次项目针对一期工程进行评价。一期工程北起苜蓿园大街和光华路交叉口中心，设计里程为 K0+000，道路顺接光华路，以地平形式前行 160m，然后起坡高架依次跨过规划路、宁芜铁路、煤场支线、石杨路、外秦淮河后，道路以-4.00%的坡度开始落地继续南下，终点里程为 K1+149.5，路线全长约 1.149Km。

工程实际建设内容：本项目实际建设中，主桥跨径调整为 37+71+56.3m，结构型式调整；增加人非混行桥。除此之外，其它建设内容与本项目环评报告一致。

(二) 建设过程及环保审批情况

(1) 2006 年 8 月29 日，南京市建设委员会出具《关于立项实施苜蓿园大街南下拓宽改造工程的通知》（宁建综字[2006]550 号）。

(2) 2011 年4 月 21 日，苜蓿园大街南下拓宽改造工程取得建设工程规划许可证（建字第 320103201121186 号）。

(3) 2012 年10 月，南京智慧新城工程管理有限公司委托江苏省交通科学研究院股份有限公司编制完成了《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程环境影报告书》。

(4) 2012 年10 月26 日，南京市环境保护局以宁环建[2012]150 号对《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程环境影报告书》进行了批复。

(5) 一期工程于 2012 年 8 月开始施工，2013 年 8 月竣工；二期工程 2016 年 10 月开始施工，2018 年 12 月竣工。

2.1.2 项目开工建设过程

本项目一期工程于 2012 年 8 月开始施工，2013 年 8 月竣工；因环保意识不强，一直未申报验收，验收工作于 2020 年 7 月启动，本次验收范围为一期工程。

2.1.3 主要参建单位

工程各阶段参与单位情况见表2.1-1。

表2.1-1 工程各阶段参与单位调查表

建设单位	合同标段	设计单位	地勘单位	施工单位	监理单位	开工时间	竣工时间
南京智慧新城工程管理有限公司	苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程（桥梁、道路、排水工程）	中铁二院工程集团有限责任公司	江苏省地质工程勘察院	中铁十六局集团第三工程有限公司/南京第二道路排水工程有限责任公司	南京天京建筑工程监理事务所	2012年8月	2013年8月

2.2 工程概况

工程名称：南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目

建设性质：新建

建设地点：南京市秦淮区

建设单位：南京智慧新城工程管理有限公司

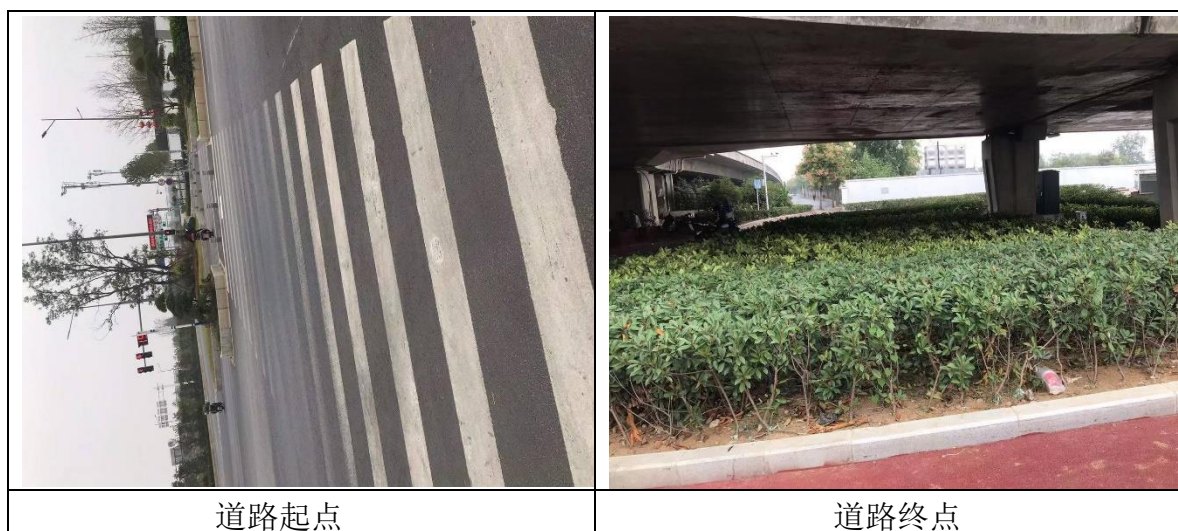
项目组成：一期工程起于苜蓿园大街和光华路交叉口中心，至跨秦淮河大桥落地段，长 1.149km，包括道路及其附属工程、照明工程、给排水工程及绿化工程的建设。

投资规模：一期实际总投资 2.74 亿元，其中环保投资 732.7 万元，占总投资的 2.6%；

2.2.1 地理位置及线路走向

苜蓿园大街南下扩宽改造工程起于苜蓿园大街和光华路交叉口中心，自秦淮河大桥落地段继续南下，与中和桥路平面交叉后向南接上纬七路东进地面道路，项目地理位置见附图 1。

本工程线路走向与环评阶段时线路走向一致，未发生变化。



2.2.2 工程建设内容

本项目为城市主干道，一期工程北起苜蓿园大街和光华路交叉口中心，设计里程为K0+000，道路顺接光华路，以地平形式前行160m，然后起坡高架依次跨过规划路、宁芜铁路、煤场支线、石杨路、外秦淮河后，道路以-4.00%的坡度开始落地继续南下，终点里程为K1+149.5，路线全长约1.149Km，设计速度50km/h，六幅路形式，双向六车道标准。本项目工程包括道路路基、路面、排水、绿化、照明、交通、海绵城市、智慧城市等相关内容及其他配套附属设施，具体建设内容调查结果见表2.2-1。

2.2.3 完成工程量

本工程实际建设中完成工程量见下表。

表2.2-2 实际工程量一览表

工程名称	工程内容	单位	设计/环评工程量	实际量	实际情况 —环评阶段
桥梁工程	(一) 南引桥工程				
	混凝土	m ³	5700	5811.7	111.7
	沥青混凝土	m ³	320	321.2	1.2
	防水层	m ³	3650	3650	0
	预应力钢绞线	Kg	86909.3	86909.3	0
	钢筋	Kg	1030425.4	1030500	74.6
	锚具	套	232	232	0
	支座	个	14	14	0
	伸缩缝	m/道	100/2	100/2	0
	填方	m ³	1878.1	1900	21.9
	(二) 人非混行桥				0
	混凝土	m ³	3087.4	3110	22.6
	拉索	m/套	652.7/64	652.7/64	0
	普通钢筋	Kg	202382.3	202400	17.7
	板材	Kg	1811634.5	1811634.5	0
	型材	套	17992	18000	8
	支座	m/套	8	8	0
	伸缩缝	m ³	281/4		0
	基坑开挖	m ³	138	160	22
	回填砂砾石	m ³	106	120	14
排水工程	(一) 雨水管道				0

南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目竣工环保验收调查报告

	II 钢筋混凝土管 d300	m	353	353	0
	II 钢筋混凝土管 d400	m	160	160	0
	II 钢筋混凝土管 d600	m	579	579	0
	II 钢筋混凝土管 d800	m	212	212	0
	II 钢筋混凝土管 d1000	m	611	611	0
	II 钢筋混凝土管 d1200	m	226	226	0
	II 钢筋混凝土管 d1800	m	30	30	0
	II 钢筋混凝土管 d2000	m	47	47	0
	混凝土模块	座	58	58	0
	混凝土单/双雨水口	个	46/38	46/38	0
	管道基础	m ³	874	900	26
	换填	m ³	1912	1912	0
	土方开挖	m ³	31564	31564	0
	土方回填	m ³	17525	17525	0
	(二) 污水管道				0
	II 钢筋混凝土管 d400	m	89	89	0
	II 钢筋混凝土管 d500	m	689	689	0
	混凝土模块	座	20	20	0
	检查井 (钢混)	座	5	5	0
	管道基础	m ³	201	250	49
	回填换填	m ³	801	801	0
	土方开挖	m ³	25776	25776	0
	土方回填	m ³	25321	25300	-21
路基工程	(一) 土方路基				0
	挖方	m ³	25263	25263	0
	填方	m ³	23988	24000	12
	(二) 路基处理				0
	反挖回填压实	m ³	60712	61000	288
	GFC 桩	m	27735	27735	0
	双向土工格栅	m ³	4568	4568	0
	6%灰土填筑	m ³	29018	29018	0
路面工程	(一) 机动车道				0
	4cm SBS 改性沥青马蹄脂混合料 (SMA-13)	m ²	1-1 15296 1-2 5066 Q-1 12440	1-1 15296 1-2 5066 Q-1 12440	0

6cm 中粒式 SBS 沥青混凝土 (AC-20C)	m ²	1-1 15296 1-2 5066	1-1 15296 1-2 5066	0
8cm 中粒式 SBS 沥青混凝土 (AC-25C)	m ²	1-1 15296	1-1 15296	0
36cm 厚 5%水泥稳定碎石基层	m ²	1-1 16766 1-2 5681	1-1 16766 1-2 5681	0
透层	m ²	1-1 15296 1-2 5066	1-1 15296 1-2 5066	0
封层	m ²	1-1 15296	1-1 15296	0
粘层	m ²	1-1 45888 1-2 10131 Q-1 12440	1-1 45888 1-2 10131 Q-1 12440	0
防水粘结层	m ²	Q-1 12440	Q-1 12440	0
C30 平边石	m ²	1-1 84.8 1-2 31.2	1-1 84.8 1-2 31.2	0
培土路肩	m ²	94	94	0
玻纤格栅	m ²	202.5	240	0
(二) 非机动车道				0
18cm 彩色透水混凝土	m ²	4489	4489	0
15cm 厚透水水泥稳定碎石基层	m ²	5262	5262	0
15cm 厚级配碎石垫层	m ²	5606	5606	0
防水土工布	m ²	5606	5606	0
(三) 人行道				0
6cm 厚人行面层	m ²	3987	3987	0
3cm 厚中粗砂	m ²	3987	3987	0
15cm 厚透水水泥稳定碎石基层	m ²	3987	3987	0
15cm 厚级配碎石垫层	m ²	3853	3853	0
防水土工布	m ²	3853	3853	0
C30 预制混凝土侧石	m ²	98	98	0

根据上表, 对比项目建成后与环评阶段工程量, 总体上工程内容变化不大。故项目不需重新报批环评文件, 少量临时工程、占地、工程量等变动纳入环保验收阶段管理。另外, 对本工程建设而言, 不存在线路调整问题, 因此验收项目不属于重大工程变动。

2.2.4 主要经济技术指标

本工程实际建设的主要经济指标调查结果见下表。

表2.2-3 工程主要经济指标调查结果

序号	项目			主线环评、设计	实际建设
1	道路等级	/		城市主干道	城市主干道
2	道路长度	km		1.149	1.149
3	设计车速	Km/h		50	50
4	停车视距	m		60	60
5	车道数	条		双向 6	双向 6
6	平面指标	圆曲线最小半径	m	600	/
		圆曲线最大半径	m	1000	/
		缓和曲线最小长度	%	/	/
		最大纵坡	m	4	5.5
7	纵断面线形	最小纵坡	%	0.3	0.3
		最短坡长	m	130	130
		竖曲线最小半径	m	1800	900
		竖曲线最小长度	m	52.5	40
		每条车道宽度	m	3.5/3.25	3.5
		路拱正常横坡	%	2	2
		公交车道宽	m	3.5	/
8	路幅宽度	m		40	40

2.3 工程投资

一期项目环评阶段总投资2.74亿元，其中环保投资约732.7万元，约占工程总投资的2.6%。一期项目实际总投资2.74亿元，其中环保投资约732.7万元，占总投资的2.6%，具体环保投资见下表。

表2.3-1 工程环境保护措施及投资一览表 单位：万元

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	作用与效果	实施进度要求
废水	泥浆沉淀池	10	防止施工泥浆污染水体	施工期实施
	桥梁工地废水、油污染清理装置及器材	20	防范水体油污染	施工期实施
废气	洒水车（2辆）	24	减缓施工粉尘率70%以上	施工期实施
固废	生活垃圾和建材废料收集装置和委托处理费	40	将施工固体废物和垃圾运往指定地点处理	施工期实施
噪声	跟踪监测及预留费用	79	监控	营运期

南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目竣工环保验收调查报告

	声屏障	58	降噪 8-10 dB	施工期
	绿篱（加密绿化）	20	降噪 1dB	施工期
	采用 SMA 沥青路面	338.4	降噪 3-5dB	施工期
其他	环境保护标示牌	4	提高环保意识	施工期
	环境监测	91.3	环境保护工作监控	施工期、营运期
	人员培训	3	提高环保意识 和环境管理水平	施工前期实施
	宣传教育	3	提高环保意识	施工前期实施
	环境保护管理	15	保证各项环保措施 的落实和执行	施工期、营运期
	环保竣工验收调查 费用	30	增强环境保护意识， 提高环境管理水平	2013 年 8 月前实施
合计		732.7		

2.4 交通量调查

2.4.1 环评阶段预测交通量

根据项目的初设资料，环境影响评价阶段预测了该公路各类车型的流量，预测结果见表2.4-1。

表2.4-1 项目预测交通量（小客车） 单位：辆/日

道路名称	2014 年（近期）	2020 年（中期）	2028 年（远期）
南京市苜蓿园大街南下拓宽 改造一期工程	37304	45080	55560

项目所在地的车型比例为小型车占50%，中型车占35%，大型车占15%，昼夜车流量比为5:1。根据《城市道路设计规范》（CJJ 37-90），车辆换算系数见表2.4-2。

表2.4-2 各类汽车达标车型折算为小型车的折算系统一览表

汽车代表车型	车辆折算系数	说明
小型车	1.0	≤7 座的汽车质量≤2t 的汽车
中型车	1.5	≥8~<19 座或汽车总质量>2t~≤5t 的汽车
大型车	2.0	≥19 座或汽车总质量>5t 的汽车

各类汽车代表车型折算后的车流量见表2.4-3。

表2.4-3 道路各时段小时车流量预测值 单位：辆/h

路段	车型	营运初期（2014）	营运中期（2020）	营运远期（2028）
南京市苜蓿园大街南下拓宽 改造一期工程	小型车	85.04%	84.79%	83.11%
	中型车	11.05%	12.07%	14.21%
	大型车	3.91%	3.14%	2.68%

2.4.2 试运营期间交通量统计

根据江苏正康检测技术有限公司提供的验收监测报告（HJ(2020)0713002），N21 点 24h 车流量监测统计情况详见下表。

表2.4-4 试运营期交通量统计表（最大） 单位：辆/d

路段	时段	2020 年		
		大型车	中型车	小型车
苜蓿园大街南下道路拓宽改造工程	昼间	11	22	77

从上表可以看出，项目投入试运营后，各时段车流量不能达到环评期车流量的 75% 以上。分析导致该现象的主要原因为：项目所在地沿线目前正在建设过程中，待新区建成后，车流量必然在增加；项目沿线，现多为空地，故出入的中型车、大型车较少，导致中型车、大型车车流量明显减少。

第3章环境影响报告书及批复回顾

3.1 环境影响评价主要结论

3.1.1 项目概况

本次工程内容为苜蓿园大街南下拓宽改造的一期工程，起于苜蓿园大街和光华路交叉口中心，至跨秦淮河大桥落地段，长 1.149km，本次项目针对一期工程进行验收。一期工程北起苜蓿园大街和光华路交叉口中心，设计里程为 K0+000，道路顺接光华路，以地平形式前行 160m，然后起坡高架依次跨过规划路、宁芜铁路、煤场支线、石杨路、外秦淮河后，道路以-4.00%的坡度开始落地继续南下，终点里程为 K1+149.5，路线全长约 1.149km。

3.1.2 项目与有关政策及规划的符合性

(1) 产业政策

南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程属于城市主干路，拟建道路符合《产业结构调整指导目录（2011 本）》(发改委 40 号令)中的鼓励类第十九条“城市基础设施及房地产”中的城市公共交通建设和第二十一条“公路”中的快速客货运输系统开发与建设。

(2) 环保政策

拟建工程采取了有效的污染治理措施和环境风险防范措施后，能够保证污染物的达标排放和环境风险的有效防范，符合相关环保措施。

(3) 相关规划

根据《南京市“十三五”综合交通运输体系规划》，本项目属于规划实施道路，对于完善“经六纬十”主干路系统，优化城市路网，缓解道路拥堵，加强城市支路与主干路、快速路的有效串联有着重大的作用。因此，本项目符合《南京市“十三五”综合交通运输体系规划》的要求。《南京市城市总体规划(2018-2035)》提出要结合市域生态骨架，以铁路、道路、轨道交通等引导空间布局，结合市域最优空间结构，预留实现城市战略发展目标的发展空间，划定城镇开发边界，建设高效一体化交通网络。本项目按城市主干道标准设计建设，技术标准符合规划要求。因此，本项目为实施综合交通体系规划的具体建设项目，符合《南京市城市总体规划（2018-2035）》的要求。

《南京市秦淮区总体规划(2010-2030)》中提出建成以快速路和主干路为骨架、各等级道路布局协调的城市道路网体系。本项目属于规划中“五横四纵”主干路网工程，是规划主干路网中的重要组成部分。因此，本项目符合《南京市秦淮区总体规划(2010-2030)》的要求。本项目已取得南京市规划局颁发的《建设用地规划许可证》，本项目工程为城市主干路，符合用地规划要求，选址合理可行。

3.1.3 项目所在环境功能区、环境质量现状及区域环境问题

1、大气环境质量现状

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据2019年南京市环境质量公报，根据实况数据统计，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 255 天，同比减少14天，达标率为69.9%，同比下降3.8个百分点。其中，达到一级标准天数为 55 天，同比减少9天；未达到二级标准的天数为110天（其中，轻度污染 97 天，中度污染 12 天，重度污染 1天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 40μg/m³，超标 0.14 倍，下降 4.8%；PM₁₀ 年均值为 69μg/m³，达标，同比下降 2.8%；NO₂ 年均值为 42μg/m³，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO₂ 年均值为 10μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为1.3毫克/立方米，达标，同比持平；O₃ 日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点。根据南京市政府编制的《南京市2018-2020 年突出环境问题清单》，现状污染物超标与工业废气污染、柴油货车和船舶污染、挥发性有机物相关。针对现状污染物超标的现状，南京市采取了整治方案。经整治后，南京市环境优良天数可达到国家和省刚性考核要求，确保南京市大气环境质量得到进一步改善。

2、地表水环境质量现状

建设项目附近水体是外秦淮河、友谊河，均属于秦淮河水系，按照《江苏省地表水功能区划》（苏政复[2016]106号），秦淮河水环境功能区均划为Ⅳ类。根据 2018 年南京市环境状况公报，秦淮河干流：9 个断面中，达到Ⅳ-V 类比例为 77.8%，主要污染指标为氨氮和总磷。与上年相比，水质状况基本持平。秦淮河主要支流：16 个断面中，Ⅰ-Ⅲ类水比例为 33.3%，Ⅳ-V 类水比例为 41.7%，主要污染指标为氨氮、生化需氧量和总磷。与上年相比，秦淮河支流Ⅰ-Ⅲ类水比例上升 8.3%，劣Ⅴ类水断面比例下降 16.7%，水质状况有所好转。

3、声环境质量现状

根据南京市噪声环境功能区划，建设项目所在区域噪声功能区划为 2 类。全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 53.6 分贝，同比下降 0.6 分贝；郊区区域环境噪声 53.5 分贝，同比下降 0.3 分贝。全市交通噪声监测点位 246 个。城区交通噪声均值为 67.4 分贝，同比下降 0.3 分贝，郊区交通噪声 67.3 分贝，同比上升 0.4 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为 88.4%，同比下降 3.6 个百分点。全市交通噪声监测点位 243 个。城区交通噪声均值为 67.7 分贝，同比下降 0.5 分贝；郊区交通噪声均值为 66.9 分贝，同比下降 0.4 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比

上升 1.8 个百分点；夜间噪声达标率为 92.0%，同比下降 2.6 个百分点。

3.1.4 自然环境概况及环境敏感目标调查

项目道路主要为荒草地、林地及农用地等。目前用地范围内植被以行道树、灌木、杂草及菜地蔬菜为主，植被覆盖率较低。区内动物较少，主要有蛇类、蜥蜴、青蛙、麻雀等当地常见物种。项目用地范围内无珍稀濒危动植物种类、国家及地方保护动植物种类。

本工程沿线不穿越自然保护区、风景名胜区核心景区、饮用水水源保护区等环境敏感区，也不涉及基本农田占用问题，道路沿线无国家或者地方重点保护野生动植物。

根据现场调查，苜蓿园大街南下道路附近敏感点为天坛新寓、天坛村、天坛新寓幼儿园、天苜雅园、天坛新寓、铁路职工宿舍。

3.1.5 环境影响评价结论

1、社会环境影响评价

建设单位已经按照《南京市征地拆迁补偿安置办法》（宁政发[2004]93 号）和《南京市征地拆迁补偿安置标准》（宁价房[2004]61 号）的有关要求，对项目范围内的居民以及企业进行拆迁，并给予给予征地拆迁对象合理的经济补偿。目前，项目范围内的居民及企业已拆迁完毕。本项目的建设期间会对局部交通产生一定影响，但这种影响是短暂的，随着施工期结束而结束。

2、声环境影响分析

（1）拟建项目位于 2 类声环境功能区，现有道路光华路是评价范围内的主要现状噪声源。

（2）在不考虑其他障碍物的情况下，起点至引桥挡墙段运营中期昼间：道路红线外可达到 4a 类标准，红线外 22m 可达 2 类标准；夜间：红线外 23m 外可达 4a 类标准限值，红线 41m 外满足 2 类标准要求。引桥挡墙段至重点段运营中期昼间：道路红线外可达到 4a 类标准，红线外 39m 可达 2 类标准；夜间：红线外 46m 外可达 4a 类标准限值，红线 112m 外满足 2 类标准要求。

（3）本项目沿线声环境保护目标总数为 5 处，运营中期昼间轨道两侧、2 类区不超标，4a 类区超标 0.8-1.5dB；中期夜间轨道两侧超标 2.1-3.0dB，4a 类区超标 0.3-9.8dB，夜间 2 类区超标 0.6dB。跟现状相比，营运中期昼间声级增加值在 0.3~10.8dB，夜间增加在 0.5~8.8dB。

3、水环境影响分析

施工期桥梁工程施工对水环境的影响主要集中在围堰和围堰拆除过程中，会导致局部水域 SS 浓度升高，但这种影响是轻微的、短暂的和局部的；施工场地生产废水

经简单的沉淀隔油处理后，用于洒水降尘，不排入水体，对水环境的影响较小；施工营地的生活污水排入市政管网，对水环境的影响较小。运营期产生的废水主要是路面径流污水，路面径流水排入市政管网，对河流水质影响轻微。

4、地下水环境影响分析

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。本项目运营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。本项目对地下水环境影响较小。

5、环境空气影响分析

本项目施工期的大气污染主要来自扬尘污染和沥青烟气污染。采取设置围挡、施工现场洒水、施工管理、安装除尘设备等措施，可以有效降低施工期施工扬尘、沥青烟气对沿线大气环境的影响。由于施工是暂时的，随着施工的结束，上述环境影响也将消失。因此，在采取上述污染防治措施的情况下，本项目施工期大气污染物排放对沿线敏感点的影响处于可以接受的程度。

本项目营运后对环境空气的污染主要是汽车尾气污染，根据计算结果，本项目运营近、中、远期路侧 NO_2 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012），因此运营期汽车尾气排放对区域大气环境质量的影响较小。

6、生态环境影响分析

（1）施工期永久占地和临时占地造成的生物量损失分别为 86.78t/a 和 6.0t/a，运营期临时用地恢复植被和绿化后，生物恢复量分别为 6.0t/a 和 27.15t/a；

（2）工程建设不会干扰沿线动物的正常活动，也不会对其生活习性造成大的改变。

（3）本项目与七桥瓮生态湿地公园隔秦淮河相望；不占用公园用地，不破坏七桥瓮生态湿地公园中植被，道路施工过程中产生的粉尘会对植物的生长产生一定的影响，这种影响是轻微且暂时的，会随着施工过程的结束而结束，对七桥瓮生态湿地公园的影响很小。

（4）本项目在建设过程中施工期 136.8t，自然恢复期水土流失预测量 12.0t，扣除本底水土流失量 51.3t 后，工程建设新增水土流失量为 97.5t。运营期水土流失将会逐渐得到控制，并降低到允许水土流失强度或以下。

（5）项目所在区域土地资源紧张，本项目沿线不设置临时弃渣场，项目产生的桥梁桩基钻渣、拆迁建筑垃圾等弃渣及时清运到城市工程弃渣场，不在沿线堆存。

7、固体废物影响分析

（1）拆迁建筑垃圾

施工期间产生的拆迁建筑垃圾 4039.1m³ 垃圾主要为砖、钢筋、木材等，具有回收利用的价值，应尽可能回用，既可变废为宝，又减少了建筑垃圾的量，对于不能回收利用的垃圾应运至政府指定的城市建筑垃圾处理场处理，严禁乱丢乱弃，对环境的影响较小。

（2）施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾应定点堆放，定期由环卫部门定期清运至城市生活垃圾处理场，严禁乱丢乱弃，对环境的影响较小。

（3）不可利用方

工程挖方后产生的不可利用方约 8932 方，本项目不设置专门的弃渣场，土方经内部平衡后，多余土方用于沿线绿化用土和临时用地恢复。

8、环境风险影响分析

项目营运期存在在外秦淮河上发生危险品化学事故的可能，环境风险事故发生概率低，但环境风险事故一旦发生对外秦淮河水质威胁极大，因此必须采取必要的防范措施，并制定应急预案。

3.1.6 公众参与

项目的建设有助于当地经济和社会的发展，受到项目沿线政府和群众的支持。对于公众比较关心的环境问题，报告书的相关章节作出了相应的保护措施要求，可以降低或消除这些环境影响。

3.1.7 选址合理性

本项目符合国家产业政策，符合南京市城市总体规划，符合南京市综合交通规划，该项目建成后，有利于完善南京市交通路网结构、改善区域交通环境，可以有效提高区域交通服务水平和运行效率，改善区域内部生活交通环境发挥重要作用。项目在施工、运营对沿线居住小区的影响在采取了相应的环境保护措施后，对环境的影响可降低到可接受的程度。因此，本项目选线在环境方面是合理的。

3.1.8 环境经济影响损益分析

(1) 直接效益

施工和运营期间的机动车尾气排放和交通噪声辐射会对居民生活质量产生不利影响，对当地生态环境产生一定的负面影响。采取切实可行的环保措施后，每年所挽回的经济损失，即环保投资的直接效益是显而易见的，但目前很难用具体货币形式来衡量，只能对若不采取措施时，因工程建设而导致的生态环境、水环境、声环境和环境空气质量的变化所引起的人体健康、生活质量以及农业生产等方面的经济损失作粗略计算或定性分析用以反馈环保投资的直接经济效益。

(2) 间接效益

实施有效的环保措施后，将产生以下的间接效益：保证沿线居民的生活质量和正常生活秩序，维护居民的环境心理健康和减轻居民的烦躁情绪，减少社会不稳定的诱发因素。所有这些间接效益目前很难用货币形式来度量，但它是环保投资所获取的社会效益的主要组成部分。综上所述，本项目建设所产生的环境经济正效益占主导地位，从环境经济角度分析，本项目的建设是可行的。

3.1.9 环境监测管理

结合拟建工程特点，环境管理及环境监测计划主要针对工程竣工环保验收所关心的主要内容及问题开展。拟建工程必须严格执行“三同时”制度，即环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

3.1.10 综合结论

南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程符合国家产业政策，符合区域总体规划的要求。项目的建设得到沿线公众的支持，具有良好的社会效益。项目的建设运营对项目所在地的社会环境、水环境、声环境、环境空气、生态环境会产生一定的不利影响，但只要落实报告书中提出的环境保护措施，加强项目建设不同阶段的环境管理和监控，可以做到污染物达标排放，生态影响最小，项目建成后沿线的环境质量能够满足环境功能的要求。

因此，从环境保护角度出发，南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程的建设是可行的。

3.2 建议

(1) 建设单位应加强施工期的环境保护管理工作，合理安排施工时间，缩短施工期的环境影响。

(2) 建设单位应在招投标文件明确施工单位的环境保护职责，强化施工期环境监理、监督工作。

(3) 道路投入运营后,相关部门应把道路管理放在首位,及时做好道路路面及路基的养护。

(4) 道路建成后,相关部门应配合环境保护部门作好环境监测和环境管理工作,充分发挥该道路的积极作用。

3.3 环境影响报告书/表的审批意见

《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程环境影响报告书》由江苏省交通科学研究院股份有限公司于 2012 年 10 月编制完成,于 2012 年 10 月 26 日通过了南京市环境保护局审批。具体内容如下:

南京智慧新城工程管理有限公司

你公司报送的《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程环境影响报告书》(报批稿)及白下区、秦淮区环保局的预审意见收悉。经研究,批复如下:

一,该工程主线长约 1.149 公里,北起苜蓿园大街与光华路交叉口,依次跨规划路、宁芜铁路、煤场支线、石杨路、外秦淮河后落地终止,以及路线范围内的桥涵工程、人非通道、排水、供电照明、景观绿化、交通工程等辅助工程,工程投资约 2.74 亿元,其中环保投资约 680 万元

根据环评结论,在全面落实报告书秦淮区环保局所提各项污染防治措施的前提下,从环境保护角度分析,该项目建设可行

三,在工程设计,建设和环境管理中认真落实环评报告书和白下区,秦淮区环保局预审意见所提各项污染防治措施,重点要求如下

1、为控制道路交通噪声,应按报告书要求,道路全线采用低噪声路面,结合景观设计要求设置绿化带(绿篱),高架路段噪声敏感点处设置声屏障。预留防噪费用,根据运营期监测情况采取进一步的防噪措施

2 设置禁鸣和限行标志,道路全线禁鸣汽车喇叭,对货车等大型车辆进行限行,尽可能降低交噪声源强

3、本工程雨水和污水管道按雨污分流方式设计。给排水、电力、通讯、燃气、路灯等管线按规划一次施工到位,避免重复开挖施工造成的交通堵塞和环境污染

4、跨外秦淮河桥梁应设置警示标志,制定应急预案等措施,防范危化品运输车辆事故风险

四、施工期间严格执行《南京市工程施工现场管理规定》(市政府 237 号令)、《市政府关于进一步加强建设工程文明施工管理的若干意见》(宁政发[2011]133 号)、《关于在建设工程施工现场推广使用车辆自动冲洗设施(洗轮机)的通知》(宁建质字[2011]270 号)、《江苏省城市施工工地扬尘排污费征收管理试行办法》等有关规定和规范施工期间的环境管理由白下区、秦淮区环保局按行政区划范围分工负责,市环境监察支队不定期抽查。开工之前到各区环保局办理建筑施工排污申报手续

五、认真落实各项污染防治措施,污染防治设施必须与主体工程同时设计,同时

施工，同时投入使用。建设项目竣工，按规定向我局申请办理环保验收手续。

六、自批准之日起超过 5 年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当重新报请审核。本批复有效期内本项目的性质、规模、地点采用的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。

第4章环境保护措施落实情况调查

通过对项目可研资料、两阶段设计资料、施工期工程监理总结报告、竣工资料的分析和对公路沿线环境现状的踏勘与调查，在本项目设计和施工过程中，建设单位根据项目环境影响报告书提出的主要环境保护措施与建议以及各级环保行政主管部门对本项目环境影响报告书的批复要求，在设计期、施工期以及试运营期采取了一系列的生态保护与污染防治措施，并建立了较为完善的环境保护管理机构与制度，有效地减轻道路建设对环境的影响，实现了环保设施与工程主体设施同时设计、同时施工、同时投入使用。

4.1 环评报告提出的环保措施落实情况

南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目在设计、施工和运营期已采取的环境保护措施。各阶段环保措施落实情况调查见表4.1-1和表4.1-2。

表4.1-1 施工阶段环境保护措施落实情况

序号	项目	环境影响报告书要求的环保措施	实际环境保护措施的落实情况
1	废水	环评要求 (1) 生活污水 本项目的施工场地位于白下区和秦淮区范围，施工营地就近租用当地民房，项目区域内市政管网比较完善，施工营地的生活污水可以就近接入现有污水管网，同时施工期的生活污水量较少，不会对现有污水处理设施的处理能力和效率造成不利影响，而且避免了施工营地生活污水的无序排放对周边水体可能造成的污染。 (2) 生活垃圾定点堆放场 工地人员的生活垃圾、施工物料垃圾等尽量分类收集和回收利用，设置固废临时贮存设施，并具有防淋溶、防渗等设施，并联系当地环卫部门及时清运。 (3) 施工泥浆的处理 对于桩基泥浆水通过沉淀池沉淀后再利用，桩基施工结束后储存在沉淀池中的泥浆水经混凝沉淀处理后，上清液回用于施工现场道路洒水降尘。 (4) 机械设备冲洗废水 机械设备冲洗废水主要污染物是悬浮物和石油类，采取沉淀隔油池处理后用于施工现场道路洒水降尘，不得排入沿线河流。	已落实。 (1) 生活污水 本项目施工营地就近租用当地民房，项目区域内市政管网比较完善，施工营地的生活污水可以就近接入现有污水管网，同时施工期的生活污水量较少，不会对现有污水处理设施的处理能力和效率造成不利影响，避免了施工营地生活污水的无序排放对周边水体可能造成的污染。 (2) 生活垃圾定点堆放场 工地人员的生活垃圾、施工物料垃圾等尽量分类收集和回收利用，设置固废临时贮存设施，并具有防淋溶、防渗等设施，并联系当地环卫部门及时清运。 (3) 施工泥浆的处理 对于桩基泥浆水通过沉淀池沉淀后再利用，桩基施工结束后储存在沉淀池中的泥浆水经混凝沉淀处理后，上清液回用于施工现场道路洒水降尘。 (4) 机械设备冲洗废水 机械设备冲洗废水主要污染物是悬浮物和石油类，采取沉淀隔油池处理后用于施工现场道路洒水降尘，不排入沿线河流。
2	废气	环评要求 (1) 施工现场应设专人负责保洁工作，及时洒水清扫，减少扬尘。洒	已落实。 (1) 施工现场应设专人负责保洁工

			水次数根据天气情况而定。一般原则每天早（7：30-8：30）、中（12：00-13：00）、晚（17：30-19：00）上下班高峰期各洒水一次，当风速大于3级、夏季晴好的天气应每隔2个小时洒水一次。 （2）在拆迁和开挖干燥土面时，应适当喷水，使作业面保持一定的湿度。 （3）施工现场周边设置符合要求的围挡，对散装建筑材料堆放场要采取压实、覆盖等预防措施，及时运走泥土及渣土等固体废物。 （4）渣土运输车辆实行密闭运输，运土卡车要求完好无泄漏，装载时不宜过满，保证运输过程中不散落。对于不慎洒落的废渣、材料等要派专人负责清扫，避免引起二次扬尘污染。 （5）规划好运输车辆走行线路及时间，尽量缩短在繁华区以及居民住宅区等敏感地区的行驶路程。 （6）经常清洗运输汽车及底盘泥土，雨季作业车辆出场界时应对车轮进行冲洗或清泥，减少车轮携带土。 （7）施工过程中，严禁将废弃的建筑材料作为燃料，严禁烧垃圾。 （8）施工场地应尽量绿化、硬化，工程竣工后应及时清理场地，恢复绿化和道路。	作，及时洒水清扫，减少扬尘。洒水次数根据天气情况而定。一般原则每天早（7：30-8：30）、中（12：00-13：00）、晚（17：30-19：00）上下班高峰期各洒水一次，当风速大于3级、夏季晴好的天气应每隔2个小时洒水一次。 （2）在拆迁和开挖干燥土面时，应适当喷水，使作业面保持一定的湿度。 （3）施工现场周边设置符合要求的围挡，对散装建筑材料堆放场要采取压实、覆盖等预防措施，及时运走泥土及渣土等固体废物。 （4）渣土运输车辆实行密闭运输，运土卡车要求完好无泄漏，装载时不宜过满，保证运输过程中不散落。对于不慎洒落的废渣、材料等派专人负责清扫，避免引起二次扬尘污染。 （5）规划好运输车辆走行线路及时间，尽量缩短在繁华区以及居民住宅区等敏感地区的行驶路程。 （6）经常清洗运输汽车及底盘泥土，雨季作业车辆出场界时应对车轮进行冲洗或清泥，减少车轮携带土。 （7）施工过程中，严禁将废弃的建筑材料作为燃料，严禁烧垃圾。 （8）施工场地应尽量绿化、硬化，工程竣工后应及时清理场地，恢复绿化和道路。
3	噪声	环评要求	施工噪声影响属于短期影响，虽然拟建项目周边仅有王武庄一个敏感点，但由于该敏感点距离拟建项目距离较近，施工会对居民造成很大影响，应切实做好降噪工作： （1）施工噪声影响属于短期影响，主要是夜间干扰施工沿线居民的休息。由于本项目道路位于市区，强噪声的施工机械中午（13：00~14：00）和夜间（22：00~6：00）应在应停止施工作业。 （2）合理安排施工时间，减少夜间施工，必须夜间作业的应按程序向环保部门办理相关手续，并执行环保部门审批时提出的保护措施。 （3）利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间，尽量在白天运输。这样可以减少对运输道路两侧居民夜间休息的影响。在途径居民区时，应减速慢行，禁止鸣笛。需新建的便道应尽量远离居民	已落实。 （1）施工噪声影响属于短期影响，主要是夜间干扰施工沿线居民的休息。由于本项目道路位于市区，强噪声的施工机械中午和夜间停止施工作业。 （2）合理安排施工时间，减少夜间施工，必须夜间作业的应按程序向环保部门办理相关手续，并执行环保部门审批时提出的保护措施。 （3）利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间，尽量在白天运输。这样可以减少对运输道路两侧居民夜间休息的影响。在途径居民区时，应减速慢行，禁止鸣笛。需新建的便道应尽量远离居民区等敏感目标。 （4）夜间未进行打桩作业。 （5）尽量采用低噪声机械设备，施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而导致噪声增强现象的发生。

			区等敏感目标。 (4) 严禁夜间进行打桩作业。 (5) 尽量采用低噪声机械设备, 施工过程中还应经常对设备进行维修保养, 避免由于设备性能差而导致噪声增强现象的发生。 (6) 具有高噪声特点的施工机械应尽量集中施工, 做好充分的准备工作, 做到快速施工; 由于道路为市政道路, 道路周围附近施工期间应考虑在施工场周围修建围墙作为声屏障或采用移动式声屏障, 尽量降低施工噪声对两侧居民的影响。 (7) 加强施工期噪声监测, 发现施工噪声超标并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。	(6) 具有高噪声特点的施工机械应尽量集中施工, 做好充分的准备工作, 做到快速施工; 由于道路为市政道路, 道路周围附近施工期间应考虑在施工场周围修建围墙作为声屏障或采用移动式声屏障, 尽量降低施工噪声对两侧居民的影响。 (7) 加强施工期噪声监测, 发现施工噪声超标并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。
4	固体废物	环评要求	一、管理措施 (1) 对固体废弃物中的有用成分先进行分类回收, 确保资源不被浪费。 (2) 严禁在工地焚烧各种垃圾废物。 (3) 加强出渣管理, 及时清运, 不得在建筑工地外擅自堆放余泥渣土, 作到工完料清场地清。 (4) 施工中产生的弃土要集中堆放, 应采取一些简易封闭以及遮盖措施, 如下雨时加盖防水油布等, 弃土一般堆积高度不宜超过2米。 (5) 散料运输必须由有资质的专业运输公司运输, 车辆运输散体物料和废弃物时, 必须密闭、包扎、覆盖, 不得超载、沿途撒漏。运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫。 (6) 生活垃圾须集中收集, 交环卫部门处理, 不得混杂于建筑弃土或回填土中。 (7) 加强对各类化学物质使用的检查、监督, 化学品使用完后应做好容器(包括余料)的回收及现场的清理工作, 不得随意丢弃。 二、弃方处理 (1) 施工前弃土处置申报 产生建筑垃圾、工程渣土的建设单位, 应当向南京市渣土管理办公室(以下简称市渣土办)办理渣土垃圾排放处置计划申报手续; 工程开工前应向市固管处申报, 获得批准后进行处置。回填工程基坑、洼地等需要受纳渣土的, 受纳单位或个	已落实。 (1) 对固体废弃物中的有用成分先进行分类回收, 确保资源不被浪费。 (2) 严禁在工地焚烧各种垃圾废物。 (3) 加强出渣管理, 及时清运, 不得在建筑工地外擅自堆放余泥渣土, 作到工完料清场地清。 (4) 施工中产生的弃土要集中堆放, 应采取一些简易封闭以及遮盖措施, 如下雨时加盖防水油布等, 弃土一般堆积高度不宜超过2米。 (5) 散料运输必须由有资质的专业运输公司运输, 车辆运输散体物料和废弃物时, 必须密闭、包扎、覆盖, 不得超载、沿途撒漏。运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫。 (6) 生活垃圾须集中收集, 交环卫部门处理, 不得混杂于建筑弃土或回填土中。 (7) 加强对各类化学物质使用的检查、监督, 化学品使用完后应做好容器(包括余料)的回收及现场的清理工作, 不得随意丢弃。 (1) 施工前弃土处置申报产生建筑垃圾、工程渣土的建设单位, 已向南京市渣土管理办公室(以下简称市渣土办)办理渣土垃圾排放处置计划申报手续。 (2) 施工过程中弃土有效控制施工单位应当配备管理人员, 对渣土垃圾的处置实施现场管理。建设或施工单位应持市渣土办核发的处置证向运输单位办理建筑垃圾、工程渣土的托运手续。运输车辆在运输建筑垃圾、工程渣时应随车携带由承运手续和准运

南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目竣工环保验收调查报告

			人应当到市渣土办申办手续，由市渣土办会同有关部门按规划和建设需要统一调剂。 (2) 施工过程中弃土有效控制施工单位应当配备管理人员，对渣土垃圾的处置实施现场管理。建设或施工单位应持市渣土办核发的处置证向运输单位办理建筑垃圾、工程渣土的托运手续。运输车辆在运输建筑垃圾、工程渣时应随车携带由承运手续和准运证，接受市容、公安交警和交通部门的检查，并按照规定的运输路线、时间行驶和指定的地点倾倒。 施工中遇到有毒有害废弃物时，暂停施工并及时与地方环保、卫生部门联系，经采取措施后，再继续施工。 (3) 竣工后工地现场清理各类建设工程竣工后，施工现场堆存的渣土应当由建设单位清除完毕。市市容管理委员会应参加工程验收。	证，接受市容、公安交警和交通部门的检查，并按照规定的运输路线、时间行驶和指定的地点倾倒。 (3) 竣工后工地现场清理各类建设工程竣工后，施工现场堆存的渣土由建设单位清除完毕。
--	--	--	--	---

表4.1-2 运营阶段环境保护措施落实情况

序号	项目	环境影响报告书要求的环保措施		实际环境保护措施的落实情况
1	废气	环评要求	(1) 从排放源控制，即推荐使用清洁能源的机动车，同时对路上行驶的机动车尾气采取路检和年检。 (2) 建设养护绿化工程，保障区域内绿化的防尘和净化空气功能。 (3) 在干燥天气洒水防尘，降低空气中TSP 浓度。 (4) 绿化树种选取对NO₂ 效果较好的橡树、刺槐和黄杨等，可有效降低路肩CO、NO₂ 浓度。 (5) 增大道路两侧绿化树的高度和密度。	已落实

2	噪声	环评要求	(1) 加强道路交通管理，在全线设置限速标志、设置禁鸣标志等。 (2) 道路全线采用SMA 低噪声路面，降低交通噪声的产生。 (3) 天坛村小区 (K0+000~K0+170) 利用在机动车道与非机动车道之间的侧分带种植绿色的生态隔离墙，营造生态绿篱200m。 (4) 必要时对天坛新寓 (1-13 幢) 敏感点营运期声环境进行监测，预留监测及降噪费用68 万元。 (5) 对有明显高差的敏感点天坛新寓 (14-15幢)、铁路职工宿舍，分别采取安装75m 长隔声屏以及70m 长隔声屏的措施。 (6) 加强通车后的养护工作，经常维持路面的平整度，避免因路况不佳造成车辆颠簸等引起交通噪声增大。	已落实
3	生态环境	环评要求	(1) 道路管理部门必须强化绿化苗木的管理和养护，确保道路绿化长效发挥固土护坡、减少水土流失、净化空气、隔声降噪、美化景观等环保功能。 (2) 通过定向营造以乔木、灌木为主体的多结构层次植物群落，预防和减缓苗木病虫害的发生和蔓延，降低道路绿化养护成本。 (3) 配备专业人员定期对绿化苗木进行浇水、施肥、松土、修剪、病虫害防治，检查苗木生长状况，对枯死苗木、草皮进行更换补种。	已落实
4	水环境	环评要求	加强对给排水系统设施的维护管理，定期对路面（桥面）排水系统进行运行清疏和维护，确保排水系统畅通。	已落实
5	风险管理	环评要求	(1) 加强运输危险化学品车辆的日常管理，加强日常危险品运输车辆的“三证”检查、超载车辆的检查； (2) 在外秦淮河大桥桥头两端显要位置设置报警求救电话； (3) 制定环境风险应急预案。	基本落实，应急预案未制定
6	环境管理	环评要求	保证各项环保措施的落实和执行	已落实

4.2 环评报告审批文件有关环保要求落实情况

2012 年10 月 26 日，南京市环境保护局以宁环建[2012]150 号文件批准了“南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目”环境影响报告书的审批。南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目环评批复落实情况见表 4.2-1。从表 4.2-1 中可以看出，南京市环境保护局的批复要求得到了较好的贯彻执行。

表4.2-1 环评批复要求的环保措施及落实情况对照表

序号	环评批复意见要求	实际环境保护措施的落实情况	
1	为控制道路交通噪声,应按报告书要求,道路全线采用低噪声路面,结合景观设计要求设置绿化带(绿篱),高架路段噪声敏感点处设置声屏障。预留防噪费用,根据运营期监测情况采取进一步的防噪措施。	基本落实	结合景观设计要求设置绿化带(绿篱),高架路段噪声敏感点处设置声屏障。声屏障设置桩号: K0+265-K0+340 75m; K0+425-K0+495 70m, 两段总长 145m, 建设高度 2.5m, 预留了防噪费用。
2	设置禁鸣和限行标志,道路全线禁鸣汽车喇叭,对货车等大型车辆进行限行,尽可能降低交通噪声源强。	按要求落实	设置禁鸣和限行标志,道路全线禁鸣汽车喇叭,对货车等大型车辆进行限行,尽可能降低交通噪声源强。
3	本工程雨水和污水管道按雨污分流方式设计。给排水、电力、通讯、燃气、路灯等管线按规划一次施工到位,避免重复开挖施工造成的交通堵塞和环境污染	按要求落实	本工程雨水和污水管道按雨污分流方式设计。给排水、电力、通讯、燃气、路灯等管线按规划一次施工到位。
4	跨外秦淮河桥梁应设置警示标志,制定应急预案等措施,防范危化品运输车辆事故风险	基本落实	跨外秦淮河桥梁应设置警示标志,制定应急预案等措施,防范危化品运输车辆事故风险
5	施工期间严格执行《南京市工程施工现场管理规定》(市政府 237 号令)、《市政府关于进一步加强建设工程文明施工管理的若干意见》(宁政发[2011]133 号)、《关于在建设工程施工现场推广使用车辆自动冲洗设施(洗轮机)的通知》(宁建质字[2011]270 号)、《江苏省城市施工工地扬尘排污费征收管理试行办法》等有关规定和规范施工期间的环境管理由白下区、秦淮区环保局按行政区划范围分工负责,市环境监察支队不定期抽查。开工之前到各区环保局办理建筑施工排污申报手续	基本落实	施工期间严格执行《南京市工程施工现场管理规定》(市政府 237 号令)、《市政府关于进一步加强建设工程文明施工管理的若干意见》(宁政发[2011]133 号)、《关于在建设工程施工现场推广使用车辆自动冲洗设施(洗轮机)的通知》(宁建质字[2011]270 号)、《江苏省城市施工工地扬尘排污费征收管理试行办法》等有关规定和规范施工期间的环境管理由白下区、秦淮区环保局按行政区划范围分工负责,市环境监察支队不定期抽查。开工之前到各区环保局办理建筑施工排污申报手续

第5章生态环境影响调查与分析

5.1 自然环境概况

5.1.1 地理位置

南京是江苏省省辖市，古称金陵，简称宁，是江苏省省会。地处长江中下游平原东部苏皖两省交界处，江苏省西南部。介于北纬 $31^{\circ}14'$ ~ $32^{\circ}37'$ ，东经 $118^{\circ}22'$ ~ $119^{\circ}14'$ 之间。东邻镇江市，西邻安徽省马鞍山市、芜湖市，南接安徽宣州市，北连扬州市。地跨长江两岸，南北最大纵距140km，东西最大横距80km，辖区总面积6516km²，其中市区面积976km²，城市建成区面积243km²。

项目北起苜蓿园大街和光华路交叉口中心，道路顺接光华路，依次跨过规划路、宁芜铁路、煤场支线、石杨路、外秦淮河后，向南接上纬七路东进地面道路，路线全长约1.727km。

5.1.2 地形、地貌、地质

南京市平面位置南北长、东西窄，成正南北向；南北直线距离150km，中部东西宽50~70km，南北两端东西宽约30km。南面是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江河地等地形单元构成的地貌综合体。南京市平原主要有河谷平原、滨湖平原，沿江洲地及江心洲3种类型。河谷平原主要有秦淮河沿岸的秦淮河河谷平原，海拔大部分在7~10m；有位于鼓楼以北金川河沿岸的金川河河谷平原，海拔大部在6~10m；有位于江北滁河中下游沿岸的滁河河谷平原，海拔大部分在5~10m；位于高淳东部胥溪河的河谷平原、南部石臼湖与固城湖湖滨地区的滨湖平原，地面海拔大部分在5~7m。沿江洲地分布在上新河——板桥一带，江浦、浦口沿江，六合瓜埠以南和江宁营防乡等；江心洲有八卦洲、江心洲、新济洲、兴隆洲等十多个大小江心洲；海拔大部在4~7m。

本项目所在秦淮区属低山丘陵区。呈东南低西北高之势。沿线附近有翠屏山、牛首山、方山等，地形起伏较明显。有秦淮河谷平原，地势低平，地面水系较多，地表水蚀严重，形成沟岗相间的波状地形景观，地面标高在6~12m之间。

5.1.3 水文

河流：南京城内主要河流有长江和秦淮河。长江南京段从江宁铜井镇南开始，至江宁营防乡东为止，境内长约95km。南京市北部有滁河，干流全长110km，河道弯曲，集水面积7900km²。南部有淳溧运河和天生桥河。

湖泊：南京市区主要有玄武湖和莫愁湖，湖泊水面积分别为 3.7 km^2 和 0.37 km^2 ；城市南部有石臼湖和固城湖，湖泊水面积分别为 201 km^2 和 24.3 km^2 。外秦淮河在南京城南外绕行，是五代十国时开凿的护城河，过九龙桥向南转折向西，经长干桥后汇合落马涧，向西至赛虹桥、觅渡桥在西水关外与内秦淮复合，合流后向北经草场门、定淮门、石头城，经三汊河汇入长江。外秦淮在在合流前在赛虹桥分出支流，过江东桥，在北河口入江。秦淮河在三汊河入江以前分出支流惠民河，向东北经中山桥，至下关入江。秦淮河从北源至三汊河全长110千米，全流域面积2630平方千米，内外秦淮河合流之后的武定门闸处的多年平均流量为15立方米每秒。此外，在江宁东山与长江之间还有一条17千米长的秦淮新河，是1981年建成的人工河道，经西善桥到金胜村入江，河口设节制闸和抽水站。项目跨越的主要河流有外秦淮河和友谊河。

5.1.4 气候与气象

南京属北亚热带季风气候，处于西风环流控制之下，四季分明。冬夏长而春秋短。冬季受欧亚大陆气团影响较深，天气晴朗、寒冷、干燥。夏季受欧亚大陆低压区影响，天气炎热，雨水充沛。春秋两季是冬、夏交替过程中的季节，多以干燥凉爽天气为主。无霜期长，年平均239天。

气温：年平均温度 16°C ，年均最高气温 20.4°C ，平均最低气温 11.6°C ，极端最高温 43°C （1934.7.13），极端最低气温 -14°C （1955.1.6）。夏季最高气温可达 38°C ；冬季最低气温达零下 8°C 。

降雨：最大降水量198.5毫米（1931.7.24），小时最大降水量68.2毫米，最长连续降水日177.3毫米/12日。年平均降雨117天，降雨量1124毫米；每年6月下旬到7月中旬为梅雨季节。历年平均相对湿度：76%，最大月均相对湿度为81%，最小月平均相对湿度为73%，年内变化6、7月大，4、5、8、9月小。风向、风速：年均风速3.6米/秒，最大风速21-27米/秒，极大风速39.9米/秒（1934.7.1N.W），主导风向夏半年为西南风，冬半年为东北风。灾害性气候：

台风：南京受台风影响，平均每年可有1~2次，多在6~10月，其中8月最多，7月次之。

寒潮：入侵南京的寒潮（即24小时内气温下降 10°C 以上，最低气温降至 5°C 以下的天气）平均每年5.5次，以12月出现次数最多。南京从10月到4月均可有寒潮天气出现。

冰雹：以3月和5月出现机率较高，各为33%。

炎热高温：日最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 的高温天气，全市从6月上旬至9月中旬都可能出现，并

以7月中旬至8月下旬出现较多。

5.1.5 与生态空间管控区的关系

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号), 本项目不在生态空间保护区域范围内, 最近的生态空间保护区域为道路红线东侧45m处秦淮河(南京市区)洪水调蓄区。对照《南京市生态红线区域保护规划》(宁政发[2014]74号), 本项目不在南京市生态红线区域范围内, 最近的生态红线为项目道路红线东侧140m处的七桥瓮生态湿地保护区, 项目道路红线东侧45m处秦淮河(南京市区)洪水调蓄区。本项目的建设符合生态空间管控区的要求。

5.2 生态影响调查与分析

5.2.1 对动物种群的影响

根据调查, 评价区域内陆生动物以家禽、家畜为主, 常见鸟禽种类主要有麻雀、喜鹊、青蛙、蛇类等, 工程沿线(陆域)没有需要保护的野生动物分布。评价区域内陆生动物对于生长环境要求较宽, 对人为影响适应性较强。工程建设基本不会干扰上述动物的正常活动, 也不会对其生活习性造成大的改变。

5.2.2 对植物种群的影响

公路主体工程完工后, 临时用地得以恢复植被, 并会对沿线的边坡等采取绿化措施, 也可以补偿项目实施造成的生物量的损失, 分别计算施工期和项目营运后植被恢复量, 由计算结果可知, 施工期永久占地和临时占地造成的生物量损失分别86.78t/a和6.0t/a, 营运期临时用地恢复植被和绿化后, 生物恢复量分别为6.0t/a和27.15t/a。可见, 项目建设会造成一定程度的植被损失, 但由于植被损失面积与路线所经地区相比是极少量的, 因此, 道路破坏的植被不会对沿线生态系统物种的丰度和生态功能产生影响。



项目沿线绿化图

5.2.3 工程占地的影响

工程建设占用的土地为永久占地，具有不可逆性，将对土地资源造成一定程度的影响。工程占地使土地利用价值发生了改变，对农田来说，原有价值被公路工程营运带来的价值所代替。尽管项目建设对当地农业用地有一定的影响，特别是对征地农民，但是由于公路工程是线型构筑物，且本项目在秦淮河南岸有部分耕地，耕地占地仅为直接影响区很少的

一部分，对于区、市的土地平衡影响很小；同时，工程建设单位将严格执行《中华人民共和国土地管理法》、《基本农田保护条例》等国家和地方相关法律，按照“占多少，垦多少”的原则，补充与所占耕地（含基本农田）数量和质量相当的耕地（含基本农田），不会对当地耕地资源（含基本农田）总体数量造成影响；通过当地政府进行土地调整 and 规划，不会对当地土地利用总体格局产生大的影响。

5.2.4 对景观的影响

本项目的建设对景观的影响主要表现在对周围自然景观的影响，具体表现在以下几个方面：施工期路基开挖、设施摆放、材料堆放等均严重破坏了地表植被，形成与施工场地周围环境反差大、不相容的裸地景观，从而对人群的视觉产生较大冲击。由于地表植被和

破坏和工程区土壤的扰动。在雨季，松散裸露的坡面易形成水土流失，到时土壤侵蚀模数增大，对周围植被产生影响，从而对区域景观环境质量造成不利影响；在旱季，松散的地表在有风天气和车辆行驶时易产生扬尘，扬尘覆盖在附近植被表面，是周围景观的美感大大降低。根据现场调查，目前本项目主体工程和附属配套工程及绿化工程均已完成，区域内已逐步恢复了施工期间所造成的景观破坏。

5.3 农业生态环境调查及分析

（1）工程占地对农业生态的影响

本项目永久占用耕地6.4亩，工程占地将不可避免的导致农业生产的损失；农作物以苗木为主，间有蔬菜、水稻等，若当地农作物产量按450 kg/亩·a，则项目永久征地造成的农作物减产量为2.88吨/年；对征地农民的农业生产的影响较大，必须按照国家和地方相关法律法规对征地农民进行补偿。永久占地将造成永久占地范围内的农业生产的永久损失，但通过占地补偿等措施，保证占用的农业用地得到补充，永久占地不会影响区域总体农业生产收入。施工结束后，临时用地将及时覆土平整，可恢复其原有的土地利用功能，采取必要的保护措施后，临时占地对当地农业生态的影响较小。

（2）施工对农灌水体和农作物的影响

如果路基施工时，两侧不同时开挖临时边沟，雨季则易造成对农田的冲刷及沿线灌渠淤积，特别是路基施工中的石灰土路基垫层施工中，如遇暴雨可能将石灰等冲入沿线灌溉水体和农田；施工材料堆场如果不采取临时防护措施，也可能被风吹或者被雨水冲入附近水体和农田；粉状施工材料运输过程中如果不采取防护措施，也会被风吹到沿线的农田，所有这些因素都可能对沿线水体和土壤产生影响。尤其是施工过程中，石灰和水泥pH值较高，一般为8-10，一旦直接进入农田，造成土壤板结，导致农田土壤碱化，降低土壤质量，进而影响农作物的生长。施工期间，施工场地周边农作物将受到扬尘影响，如水泥和石灰，会降落到农作物的叶面上，堵塞毛孔，影响农作物的光合作用，从而使之生长减缓，生产力下降；但这种影响也是暂时的，随着施工结束而消失。根据工可报告，本项目路基施工期为一年，期间有1个雨季路基防护工程尚未完全修好，因此道路路基施工应编制雨季施工实施计划，采取临时防护措施；同时对物料堆场采取临时防风、防雨施避，对施工运输车辆采取遮挡措施，尽量避免施工期对农田土壤、灌溉水体和农作物的影响；具体措施见水土流失防护措施、水污染防治措施以及大气防护措施，采取这些措施后施工对农灌水体和农作物的影响较小。

5.4 水土流失影响调查及分析

5.4.1 土石方调查

根据调查，本项目土石方总量为 96332m^3 ，其中填方数量为 51670m^3 ，挖方数量为 44662m^3 ，经项目内部平衡利用后，估算工程产生废弃土方约 8932m^3 。本项目不设置专门的弃渣场，产生的弃方用于临时占地的恢复和绿化用土。本项目沿线土地资源紧张，不设置取土场，填缺土方通过外购实现。

5.4.2 临时工程调查

1. 路基开挖与填筑

工程建设过程中，对原路基的开挖和新填筑将会产生一些光滑、裸露的高陡边坡，这将使得坡面径流速度加大，冲刷力增强。同时，路基的施工直接导致地表原始植被的丧失和土壤结构的破坏，地表土壤的抗冲蚀能力降低。这样，工程建设过程中，可能会导致少量的土石被冲刷。另外，建设工程将破坏，甚至清除现有路线绿化植被，损毁现有边坡防护和水土保持设施，造成水土流失。

2. 桥梁施工

本项目需要建设三座桥梁，桥台及桥墩基础施工都会对一定范围的地表造成较大的扰动，地表植被和土壤结构被破坏，土壤抗侵蚀能力降低。而基础开挖方的清运更会产生大量的易侵蚀土（渣）源，为新的水土流失的发生创造了条件。

3. 临时弃渣

公路工程建设过程中，临时弃渣过程中一般都是采用松散堆弃。在防护措施没有施工以前，由于弃渣结构差，土质松散，孔隙率大，且表面无植被防护，遇暴雨或上游汇水下泄时，易造成严重的冲沟侵蚀。

4. 其它临时占用土地

公路建设过程中，新的施工便道开辟、料渣临时堆置场等一些临时占地行为，也将对占地范围内的植被和地表土壤造成一定程度的破坏，这也会为水土流失的发生和加剧创造条件。

5.4.3 主体工程调查

公路营运期，路面全部硬化，不会再产生水土流失。对于采取工程护坡的一些重塑坡面单元，由于砌石或砼预制块护坡直接将土壤侵蚀源与侵蚀动力分隔开来，所以正常情况下也不会再产生新的水土流失。而对于采用植物措施进行防护的一些工程单元，在营运初期植物措施尚未完全发挥其水土保持生态效益之前，受降雨和径流冲刷，仍会有轻度的水土流失发生。但随着植物生长，覆盖度增加，水土流失将会逐渐得到控制，并降低到允许水土流失强度或以下。

5.5 生态保护措施有效性分析及建议

本项目周边无野生动植物、珍稀濒危物种及其特殊生境分布，无农业生产区，项目的建设未对野生动植物、珍稀濒危物种、农业生态环境等造成影响；施工过程中未设取土场、弃土（渣）场等；施工过程中，通过采取工程措施与临时措施相结合，有效防治了水土流失。

目前，工程建设区域生态环境均得到恢复，工程沿线已种植了行道树，该行道树均已成活，成活率较高。本项目与七桥瓮生态湿地公园隔秦淮河相望；不占用公园用地，不破坏七桥瓮生态湿地公园中植被，道路施工过程中产生的粉尘会对植物的生长产生一定的影响，这种影响是轻微且暂时的，会随着施工过程的结束而结束，对七桥瓮生态湿地公园的影响很小。

根据以上调查结果综合分析，采取的生态保护措施较为有效。建议建设单位与周边地块开发建设单位加强沟通，加强相衔接区域的生态环境保护，有效防止水土流失，加强区域绿化，提高景观效果。

第6章 声环境影响调查与分析

6.1 现状调查范围及调查内容

主要调查道路中心线两侧 200m 范围内，重点调查项目试运营期沿线声环境敏感目标的变化影响、项目施工对沿线敏感点的影响、目前沿线声环境质量以及敏感点噪声达标情况、降噪措施的有效性，对交通量达到营运中期时进行噪声预测，判断敏感点噪声达标情况及提出相应的措施等。

6.2 设计期和施工期声环境影响调查

道路建设施工阶段的主要噪声来自于施工机械和运输车辆辐射的噪声，这部分噪声虽然是暂时的，但现在的施工过程采用的施工机械越来越多，而施工机械一般都具有高噪声、无规则等特点，施工噪声会对沿线声敏感点产生影响。同时本次苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程为市政道路，拟建道路终点处有一个村庄，施工过程中产生的施工噪声如不加以控制，会对附近的居民产生很大的噪声污染。

根据工程施工特点，对噪声源分布的描述如下：

- ①压路机、推土机、平地机等筑路机械主要分布在道路主线和连接线用地范围内；
- ②挖掘机、装载机等主要集中在土石方量大的路段；
- ③自卸式运输车主要集中主线周围运输车辆行驶道路。

6.3 运营期声环境影响调查

6.3.1 调查范围

本次调查范围与环评一致。具体为道路两侧200m 范围内的敏感点，重点关注道路中心线两侧100m 范围内的第一排居民建筑物。

6.3.2 沿线声环境敏感点调查

环评文件汇总声环境敏感目标为道路中心线两侧 200m 范围内的住宅、学校、医院等。

《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程项目环境影响报告书》中环境噪声及大气敏感点共有 6 处，根据现场勘查，验收阶段项目涉及的敏感点 6 处。沿线环境敏感点详见下表。

表 6.3-1 沿线环境敏感点一览表

序号	敏感目标	桩号	验收调查结果					
			环境特征	户数	距离道路中心线、红线距离(m)	路基高差(m)	声功能区	与环评阶段变更情况
1	天坛新寓(1-13幢)	K0+000~K0+170	共13幢房屋，每幢6层，房屋质量较好，侧对道路	1000户约3000人	西 65/41.5	0m	2类	无变化
2	天坛村小区	K0+000~K0+200	共19幢房屋，每幢6层，房屋质量较好，路边两栋正对道路，其余房屋侧对道路	100户约300人	东 25.9/2.4	0.11 地面路段	4a类	无变化
				800户约2400人			2类	
3	天坛新寓幼儿园	K0+140~K0+160	位于天坛新寓小区内，有天坛新寓楼房遮挡	教职工15人，幼儿105人	西126.8/103.3	0.022地面路段	2类	无变化
4	天苜雅苑	K0+230~K0+275	共1幢房屋，高10层，房屋质量较好，正对道路	32户约96人	东 35/15	1.715地面起坡路段	4a类	无变化
5	天坛新寓(14-15幢)	K0+275~K0+330	共2幢房屋，每幢6层，房屋质量较好，侧对道路	40户约140人	东 25/5	2.8地面起坡路段	4a类	无变化
				64户约220人			2类	
6	铁路职工宿舍	K0+435~K0+483	现状首排为平房，侧对本项目，有植物遮挡	50户约150人	西 29.8/9.8	6.12高架路段	轨道两侧	无变化

6.3.3 沿线声环境质量监测

本项目运营期的噪声主要来自交通噪声。根据调查，试运营期采用的声环境保护措施包括：①道路实行限速、禁鸣；②采用沥青混凝土路面；③道路两侧实施绿化；④设置声屏障。

为调查本项目试运营期的声环境状况及车流量通行情况，江苏正康检测技术有限公司于2020年7月对本验收报告确定的监测点位按照监测规范和要求进行监测。

1、噪声监测

本次验收调查监测情况对敏感点、24h 交通噪声监测、声屏障监测布点情况详见下表。

表6.3-2 本次验收噪声监测布点情况表

监测点位	点位编号	点位数量	监测频次/方法	备注
天坛新寓首排 1、3、5层	N1-N3	3	2天，昼间和夜间各监测2次，夜间（22:00-24:00和24:00-06:00），每次20min，按《声环境质量标准》（GB3096-2008）	/
天坛新寓第二排 1、3、5层	N4-N5	3		
天苜雅苑1、 3、5、9层	N6-N10	4		
天坛新寓幼儿园	N11	1		
铁路职工宿舍 1、3、5层	N12-N14	3		
天坛村小区首排 1、3、5层	N15-N17	3		
天坛村小区第二 排1、3、5层	N18-N21	3		

表6.3-3 本次验收24h噪声监测布点情况表

监测点位	点位编号	点位数量	监测频次/方法	备注
/	N22	1	1天，24h连续监测，按《声环境质量标准》（GB3096-2008）	记录双向车流量，按大、中、小型分类统计

表6.3-4 本次验收声屏障监测布点情况表

监测点位	点位编号	点位数量	监测频次/方法
声屏障后方区域10、20、45米	N23-N25	3	2天，4次/天，每次20min，按《声屏障声学设计和测量规范》（HJ/T90-2004）
无屏障区域10、20、45米	N26-N28	3	
隔声屏障后敏感点前1m	N29	1	

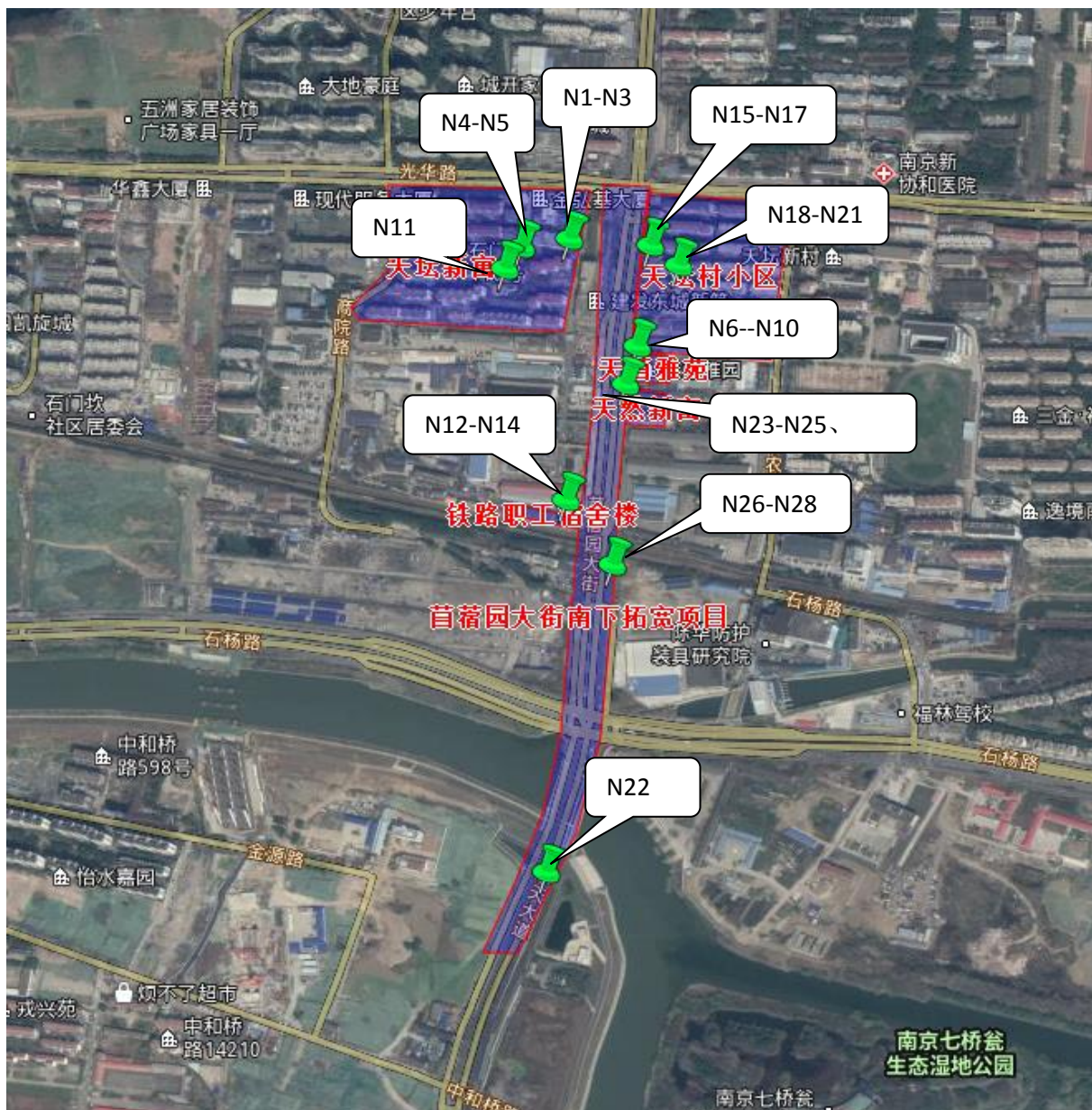


图6.3-1 噪声监测示意图

(1) 敏感点噪声监测结果及分析

江苏正康检测技术有限公司于2020年7月16日至20日进行了噪声监测，监测布点图见附图5，监测报告见附件9，监测结果见表6.3-3。

表6.3-3 噪声监测结果 单位: dB (A)

测点 位置	等效声级值 dB (A)（7月 16 日）				等效声级值 dB (A)（7月 17 日）				达标情况
	昼间		夜间		昼间		夜间		
N1	57.6	57.1	48.9	42.9	58.8	53.6	47.7	46.1	达标
N2	58.3	57.0	47.7	42.2	58.3	55.2	46.0	45.7	达标

南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目竣工环保验收

N3	58.1	58.2	47.8	41.6	56.7	56.2	45.5	44.3	达标
N4	57.8	58.7	48.1	43.3	59.1	54.2	48.1	49.3	达标
N5	55.6	57.8	48.1	42.6	55.9	58.4	46.8	45.8	达标
N6	57.9	58.4	48.2	43.2	54.2	53.5	46.1	43.9	达标
N7	49.3	52.2	49.3	42.3	58.2	53.8	49.5	42.3	达标
N8	50.0	47.1	49.3	42.5	59.7	53.5	45.2	48.7	达标
N9	49.7	50.2	49.4	43.4	55.7	53.6	46.2	44.8	达标
N10	47.8	59.7	48.3	42.3	59.2	53.4	49.3	43.7	达标
N11	49.3	49.4	48.6	42.9	54.5	59.6	48.8	45.2	达标
N12	67.4	57.1	52.6	42.9	67.8	52.6	52.6	44.9	达标
N13	69.3	56.1	54.5	41.6	68.2	54.3	54.5	43.1	达标
N14	68.4	56.1	53.2	42.4	67.9	53.9	53.2	43.4	达标
N15	55.8	55.9	45.3	41.9	59.8	56.1	46.4	48.1	达标
N16	54.8	58.1	48.4	41.2	59.0	57.5	45.9	46.3	达标
N17	55.3	55.8	46.7	42.6	56.8	56.8	46.0	46.1	达标
N18	54.5	57.1	44.4	42.0	54.7	54.4	52.0	47.6	达标
N19	58.2	55.9	41.1	41.8	58.6	54.8	45.8	46.2	达标
N20	56.7	54.9	46.7	42.0	53.4	55.8	46.9	45.2	达标

由上表可知，监测点位昼、夜间噪声满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准要求，目前项目及周边道路车流量稳定，项目区声环境质量较好。

(2) 交通噪声24h 连续监测

交通噪声 24 小时监测点设在 N21 处，连续监测 24 小时，同时在监测期间按大、中、小车型等不同类型记录车流量。24h 连续监测结果统计结果及分析见下表。

表6.3-4 24 小时连续噪声监测结果 单位：dB (A)

监测日期	测点位置	监测时间	等效声级值 dB (A)	车流量		
				大型车	中型车	小型车
07 月 17 日	N21	00:00~01:00	46.5	0	0	0
		01:00~02:00	48.1	0	0	0
		02:00~03:00	47.7	0	0	0

		03:00~04:00	45.1	1	0	0
		04:00~05:00	47.1	0	0	4
		05:00~06:00	48.9	1	2	5
		06:00~07:00	46.5	0	2	8
		07:00~08:00	48.7	2	3	2
		08:00~09:00	48.3	0	0	3
		09:00~10:00	57.1	0	0	2
		10:00~11:00	56.2	0	0	4
		11:00~12:00	58.9	0	1	5
		12:00~13:00	58.2	2	2	1
		13:00~14:00	58.2	0	3	3
		14:00~15:00	57.0	0	0	2
		15:00~16:00	58.8	1	0	4
		16:00~17:00	57.6	0	1	6
		17:00~18:00	57.9	0	0	7
		18:00~19:00	55.9	0	2	8
		19:00~20:00	59.6	1	0	10
		20:00~21:00	56.9	0	3	2
		21:00~22:00	56.3	2	2	1
		22:00~23:00	47.6	1	1	0
		23:00~24:00	47.7	0	0	0

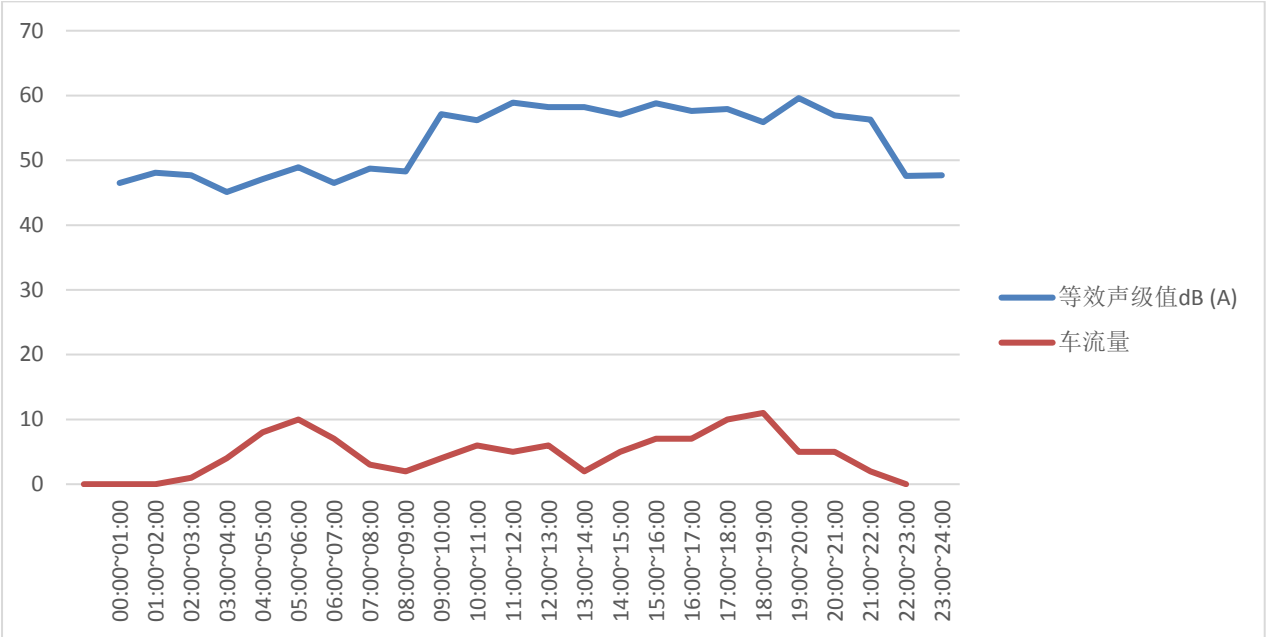


图6.3-2 交通噪声随时间、车流量变化趋势图

根据表6.3-3 及图6.3-3 对本项目的24h 连续监测结果及交通噪声24h 噪声监测结果和变化趋势看，昼、夜间噪声值均达符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。昼间16 小时等效声级平均为 54.68dB（A），夜间8 小时等效声级平均为49.48dB（A）。昼间噪声值比夜间噪声值大，夜间噪声最大值出现在晚上20:00-21:00，为 56.9dB（A），最小值出现在凌晨3:00-4:00，为45.1dB（A）；昼间噪声最大值出现在傍晚 19:00，为59.6dB（A），最小值出现在凌晨6:00，为46.5dB（A）。

6.3.4 声环境变化情况分析

本项目敏感点噪声与环评预测结果对比分析见下表。

表6.3-5 项目敏感点环境噪声预测结果与监测比较表

序号	敏感点	楼层	时段	预测值（dB）			现状值（dB）	对比分析
				近期	中期	远期		
1	天坛新寓首排	一层	昼间	55.3	55.5	55.8	56.78	实测值>预测值
			夜间	50.2	50.6	51.0	46.40	
		三层	昼间	56.2	56.6	57.0	57.20	
			夜间	51.4	51.8	52.3	45.40	
		五层	昼间	57.0	57.3	57.8	57.30	
			夜间	52.2	52.7	53.2	44.80	
2	天坛新寓第二排	一层	昼间	53.5	53.5	53.7	57.45	预测值>实测值
			夜间	48.1	48.2	48.4	47.20	
		三层	昼间	53.7	53.8	54.0	56.93	
			夜间	48.4	48.5	48.7	45.83	

南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目竣工环保验收

		五层	昼间	54.0	54.1	54.3	56.00	
			夜间	48.7	48.9	49.2	45.35	
3	天坛村小区	一层	昼间	70.7	70.8	70.8	56.90	预测值>实测值
			夜间	63.9	63.9	64.0	45.43	
		三层	昼间	71.5	71.5	71.6	57.35	
			夜间	64.4	64.5	64.6	45.45	
		五层	昼间	71.4	71.4	71.4	56.18	
			夜间	64.7	64.8	64.9	45.35	
4	天坛村小区第二排	一层	昼间	55.0	55.1	55.3	55.18	预测值>实测值
			夜间	48.9	49.0	49.3	46.50	
		三层	昼间	55.4	55.5	55.7	56.88	
			夜间	49.2	49.4	49.7	43.73	
		五层	昼间	57.5	57.6	57.8	55.20	
			夜间	50.3	50.6	51.0	45.20	
5	天坛新寓幼儿园	一层	昼间	48.1	48.7	49.3	53.20	预测值>实测值
			夜间	43.7	44.4	45.2	46.38	
6	天苜雅苑	一层	昼间	59.6	60.0	60.4	53.38	预测值>实测值
			夜间	55.4	55.9	56.6	45.85	
		三层	昼间	60.9	61.4	61.9	52.58	
			夜间	56.9	57.5	58.2	46.43	
		五层	昼间	60.9	61.3	61.8	52.30	
			夜间	57.5	58.0	58.6	45.95	
		九层	昼间	60.3	60.7	61.2	55.03	
			夜间	56.4	56.9	57.6	45.90	
7	铁路职工宿舍	一层	昼间	61.7	62.0	62.5	61.23	预测值>实测值
			夜间	56.5	57.1	57.8	48.25	
		三层	昼间	62.0	62.4	62.9	61.98	
			夜间	57.4	58.0	58.7	48.43	
		五层	昼间	56.8	57.5	58.7	61.58	
			夜间	62.3	62.7	59.2	48.05	

对比表 6.3-5 可知，验收期间，在现状交通量下，根据沿线敏感点声环境质量统计，临路住宅昼、夜间声环境均可达标。验收监测时段为环评中运营中期，各段车流量不能达到环评中期车流量的 75%。主要原因为：项目所在地目前正在建设过程中，待片区建成后，车流量必然在增加；项目沿线，现多为空地，故出入的中型车、大型车较少，导致中型车、大型车车流量明显减少。针对项目实际运行情况、现状监测结果及后期发展，本次验收调查对中期预测交通量校核的基础上进行声环境敏感点校核。

验收监测及类比分析结果表明，在现有的车流量下，验收路段均满足相应标准限值要求。鉴于工程现状车流量未达到设计近期车流量 75%，预测考虑到车流量增加后，噪

声源强增加，从而交通噪声在敏感点处的噪声值也相应增加，根据《南京至高淳新通道工程（石臼湖区段）竣工验收调查报告》预测，日均车流量增加 3000pcu 昼间道路噪声值增加 0.3dB，夜间道路噪声值增加 0.2dB，为保证数据可靠性，以日均车流量增加 3000pcu 昼间道路噪声值增加 0.6dB，夜间道路噪声值增加 0.4dB 预测，以现状监测为依据，再以车流量达到近期、中期设计车流量情况，预测出近期、中期噪声影响情况，项目对各敏感点进行校核，其运营中期各敏感点噪声预测值见下表。

表6.3-7 营运中期敏感点噪声预测值

序号	敏感点名称	楼层	距路中 线距离 (m)	高差 (m)	评价标准（dB (A))	现状噪声值(dB(A))		交通量（辆/d)		噪声预测值 (dB (A))		超标量/dB (A)	
						昼间	夜间	现状	远期	运营远期		运营远期	
										昼间	夜间	昼间	夜间
1	天坛新寓首排	一层	65	0.04	4a	56.78	46.4	312	3850	57.38	46.8	-	-
		三层				57.2	45.4			57.8	45.8	-	-
		五层				57.3	44.8			57.9	45.2	-	-
2	天坛新寓第二排	一层	85	0.04	2	57.45	47.2			58.05	47.6	-	-
		三层				56.93	45.83			57.53	46.23	-	-
		五层				56	45.35			56.6	45.75	-	-
3	天坛村小区	一层	25	0.11	4a	56.9	45.43			57.5	45.83	-	-
		三层				57.35	45.45			57.95	45.85	-	-
		五层				56.18	45.35			56.78	45.75	-	-
4	天坛村小区第二排	一层	55		2	55.18	46.5			55.78	46.9	-	-
		三层				56.88	43.73			57.48	44.13	-	-
		五层				55.2	45.2			55.8	45.6	-	-
5	天坛新寓幼儿园	/	128	-0.02	2	53.2	46.38			53.8	46.78	-	-
6	天苜雅苑	一层	35	1.7	4a	53.38	45.85			53.98	46.25		
		三层				52.58	46.43			53.18	46.83		
		五层				52.3	45.95			52.9	46.35		
		九层				55.03	45.9			55.63	46.3		
7	铁路职工宿舍	一层	30	6.12	轨道两 侧	61.23	48.25			61.83	48.65		
		三层				61.98	48.43			62.58	48.83		
		五层				61.58	48.05			62.18	48.45		

根据运营中期预测结果，当交通量达到预测中期交通量时，项目中敏感点噪声值能够达到相应的标准值。本项目根据营运中期噪声预测结果，在噪声敏感点附近设置减速、禁止鸣笛等标志，并种植树木，降低交通噪声对敏感点的影响，同时预留一定的环保费用，用于后期噪声跟踪监测。一旦后期声环境敏感点出现噪声超标现象，根据监测结果采取相应降噪措施，包括安装隔声窗、加高隔声屏障、安装隔声墙等，同时也应加强对声屏障的维护，使其发挥固有作用。

6.4 声环境保护措施有效性分析

现场调查发现，本项目所有路段均采用了 SMA 降噪路面；敏感点设置隔声墙与声屏障，道路两侧进行了绿化以及植树。并且在路边设置了限速的标识牌。见下图。

表 6.4-1 声环境保护措施实施

保护措施	工程数量	位置	实施时期
声屏障	2 处共145m长、2.5m 高	K0+265-K0+340 75m K0+425-K0+495 70m	建设期
绿篱（加密绿化）	生态绿篱200m	天坛村小区	建设期
SMA 降噪路面	全路段 1149m	所有敏感点	建设期
跟踪监测及预留费用	76 万元	/	运营期



绿化



绿化



隔声墙



隔声墙



限速标志



限速标志



声屏障



声屏障

另外，项目对沿线具有代表性的声环境敏感点进行监测，并记录交通量。经验收监测分析，项目在现有交通量状况下，所有敏感点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求，故项目暂时不需要新增任何声环境保护措施。

6.5 声环境影响综合结论

本次验收建议：项目位于苜蓿园大街南下道路，后期随地方的发展势必车流量增加，其中以大、中型车辆增加为主，故交通噪声也随之增加，建议建设单位预留一定的环保资金，加强监测，一旦后期声环境敏感点出现噪声超标现象，根据监测结果采取相应降噪措施，包括安装隔声窗、加高隔声屏障、安装隔声墙等，同时也应加强对声屏障的维护，使其发挥固有作用。

6.6 声环境保护措施补救措施

本次验收路段两侧有 6 处居民区，综合考虑随着道路沿线车流量增大，交通噪声对周边环境的不利影响将越发明显，本报告建议：

- 1) 加强公交车进出站管理和调度，减少车辆对环境的影响。
- 2) 进一步加强道路绿化，降低噪声影响。
- 3) 项目运营后，项目运营单位应定期或不定期对道路沿线居民进行交通噪声影响的跟踪监测，并预留噪声治理资金，根据噪声监测结果，合理采取相应噪声防治措施。

第7章 环境空气影响调查与分析

7.1 现状调查范围及调查内容

7.1.1 调查范围

道路中心线两侧200m 范围内的居民点。

7.1.3 调查内容

主要调查施工期和试运营期。施工期主要调查工程建设过程所采取的防尘措施及预期效果，是否对周边敏感点造成扬尘污染。试运营期主要为沿线空气环境质量现状。

7.2 施工期对沿线空气质量影响调查

苜蓿园大街南下项目施工期根据南京市有关规定要求，切实作好施工期大气污染防治工作，采取的具体防护措施有：

（1）施工现场应设专人负责保洁工作，及时洒水清扫，减少扬尘。洒水次数根据天气情况而定。一般原则每天早（7：30-8：30）、中（12：00-13：00）、晚（17：30-19：00）上下班高峰期各洒水一次，当风速大于3级、夏季晴好的天气应每隔2个小时洒水一次。

（2）在拆迁和开挖干燥土面时，应适当喷水，使作业面保持一定的湿度。

（3）施工现场周边设置符合要求的围挡，对散装建筑材料堆放场要采取压实、覆盖等预防措施，及时运走泥土及渣土等固体废物。

（4）渣土运输车辆实行密闭运输，运土卡车要求完好无泄漏，装载时不宜过满，保证运输过程中不散落。对于不慎洒落的废渣、材料等要派专人负责清扫，避免引起二次扬尘污染。

（5）规划好运输车辆走行线路及时间，尽量缩短在繁华区以及居民住宅区等敏感地区的行驶路程。

（6）经常清洗运输汽车及底盘泥土，雨季作业车辆出场界时应对车轮进行冲洗或清泥，减少车轮携带土。

（7）施工过程中，严禁将废弃的建筑材料作为燃料，严禁烧垃圾。

（8）施工场地应尽量绿化、硬化，工程竣工后应及时清理场地，恢复绿化和道路。

本次环境空气影响调查通过了沿线公众意见及当地环境监察部门接收投诉情况的方式进行，据调查，施工期监察部门并未接收投诉情况，故本项目施工对周边环境空气影响较小。

	
土方覆盖防尘	现场进出口清扫
	
车身冲洗	现场洒水

7.3 试运营后环境质量现状

本项目为城市道路工程，无服务设施。运营期主要对沿线环境空气的影响主要有：

- ①机动车尾气。
- ②道路上行驶汽车的轮胎接触路面而使路面积尘扬起，从而产生二次扬尘污染。
- ③运送散装物料时，如沙石、土等由于洒落、风吹等原因，使物料产生扬尘污染。

根据2019年南京市环境质量公报，根据实况数据统计，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 255 天，同比减少14天，达标率为69.9%，同比下降3.8个百分点。其中，达到一级标准天数为 55 天，同比减少9天；未达到二级标准的天数为110天（其中，轻度污染 97 天，中度污染 12 天，重度污染1天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指

标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 40μg/m³，超标 0.14 倍，下降 4.8%；PM₁₀ 年均值为 69μg/m³，达标，同比下降 2.8%；NO₂ 年均值为 42μg/m³，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO₂ 年均值为 10μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第 95 百分位数为1.3毫克/立方米，达标，同比持平；O₃ 日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点。

表 7.3-1 区域环境空气质量现状现状

评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	超标倍数
SO ₂	年均值	10	60	16.7
	98 百分位日均值		150	
NO ₂	年均值	42	40	105
	98 百分位日均值		80	
PM ₁₀	年均值	69	70	98.5
	95 百分位日均值		150	
PM _{2.5}	年均值	40	35	114
	95 百分位日均值		75	
O ₃	日最大 8 小时值超标天数	超标天数 69 天，超标率 18.9%		
CO	年均值		4 mg/m ³	
	95 百分位日均值	1.3mg/m ³	10 mg/m ³	13 mg/m ³

7.4 大气环境保护措施有效性分析及建议

施工期，在晴天大风天气，采取洒水措施降尘，增加洒水次数，基本达到预定效果。本工程基本落实环评报告书及其批复有关大气污染防治措施，效果较好。工程施工虽采取了各种措施控制环境空气污染，但是对沿线的大气环境质量仍造成一定的影响，但这种影响是暂时的，且影响不大，随着工程的结束，影响随之消失。通过例行监测和类比分析表明，本工程运营期间对环境空气质量影响很小。运营期本工程环境空气保护方面的建议主要是落实国家和地方有关汽车尾气控制的要求，以及加强洒水频率，降低PM₁₀对周边敏感点的影响。

第8章地表水环境影响调查与分析

8.1 施工期水环境影响调查

本验收项目施工期水环境的影响因子主要是施工人员的生活污水和施工废水。施工现场位于秦淮区范围，施工营地就近租用当地民房，项目区域内市政管网比较完善项目施工人员生活污水依托当地民宿的卫生设施接入已建的市政污水管网排放；施工用水经沉淀后回用于洒水降尘和混凝土搅拌，施工结束后就地填埋并且恢复地表植被。通过现场调查，施工期废水未对周围地表水质形成污染。

据区环保主管部门反映，施工期间无污水排放方面的投诉，项目施工管理严格，建设过程化中无乱抛、乱弃污染环境现象发生，项目施工和营运至今未接到关于项目污染水源的投诉。

8.2 营运期水环境影响调查

此次验收道路沿线未设置养护站、收费站等服务业，因此营运期产生的水环境影响主要为降雨形成的地表径流影响。

经现场调查，项目的排水管网已同步建设完成。道路全部采用沥青混凝土路面，没有裸露地表，晴天减少了路面扬尘，雨天减少了泥沙含量，减轻了路面径流水对地表水的影响。降雨形成的地表径流主要为SS，污染物浓度一般情况下处于河流自净范围内，因此道路雨水径流中的污染物一般情况下产生的影响不大。

综上，施工期间，建设单位采取了有效的水污染防治措施，道路建设对沿线地表水环境影响较小。试运营期间，道路沿线已设置完善的排水设施，路面径流对周边地表水体影响较小。

8.3 项目所在区域内排水现状调查

项目所在区域排水为雨污分流。雨水经收集后排入自然水体，污水送污水处理厂处理达标后排入。本项目所在区域的市政污水管网已铺设完成。

经调查，车行道内均设置有双篦雨水口，设施完好，无垃圾遮挡，雨水口内未见沉砂。新建道路雨水检查井位于道路两侧人行道下，边沟排水接入道路排水系统。桥面设排水沟收集，通过桥梁导排管排入河流。经现状调查，工程全线未发现车行道、人行路凹陷和积水，道路排水较畅通。



8.4 地表水环境现状调查

建设项目附近水体是秦淮河。按照《江苏省地表水功能区划南京市部分》（苏政复[2016]106号），秦淮河水环境功能区划分为Ⅳ类。根据2019年南京市环境质量公报，秦淮河水环境功能区划分为Ⅳ类。根据2019年南京市环境质量公报，秦淮河干流：水质总体状况为良好，9个监测断面中，水质Ⅲ类以上断面比例为88.9%，Ⅳ类断面比例为11.1%，无劣Ⅴ类断面。与上年相比，水质状况大幅改善。秦淮新河：水质总体状况为优，3个监测断面中，水质Ⅲ类以上断面比例为100%，较上年明显好转。

8.5 水环境保护措施有效性分析

（1）工程开工前，按规定完成工程区域范围内地址、管线的勘查，了解施工范围内现状地下管线布置情况。经现状调查，施工期间，本项目未对工程及沿线范围内排水造成影响。调查认为，工程在施工期采取的水环境保护措施有效。通过现场勘查情况分析，项目在施工期基本按照环评要求采取相应的水环境环保措施，减轻了道路施工建设对沿线河流水质的影响。通过咨询沿线群众，工程施工没有对周边地表水体水质造成明显影响，未出现大型水污染情况。

（2）营运期路面径流在非事故状态下，基本可接近国家规定的排放标准，不会造成对环境的污染影响。

（3）本项目为城市道路建设，无收费站和服务站，无污废水产生，对地表水无直接影响。运营期废水主要为路面径流。根据实际调查，新建道路设有雨水井道路排水设施建设完善，实际管网布置与施工图设计一致。运营期间，各路段排水通畅，未见路面积水等不良问题，现有排水设施有效。

总体而言，本项目水环境保护措施是有效可行的。

第9章 固体废物环境影响调查与分析

9.1 施工期固体废物采取的环保措施及效果

苜蓿园大街南下项目建设前向南京市渣土管理办公室（以下简称市渣土办）办理了渣土垃圾排放处置计划申报手续；工程开工前向市固管处申报，获得批准后进行处置。

施工人员生活垃圾定点堆放，由施工单位委托环卫部门定期清运处理，工程范围内未发现有遗留生活垃圾，未出现垃圾乱丢弃现象，对当地环境影响较小。工程施工过程中还落实了以下固废处置措施：

（1）施工单位制定了严格的管理制度，车辆运输过程中未出现随意丢弃、遗撒固废的现象。

（2）施工场地设置了简易垃圾箱，生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一清运。

（3）施工期废弃建筑材料，能回收利用的尽量回收利用，不能回收利用的运至垃圾填埋场处置。

9.2 运营期固体废物影响分析

本项目为道路工程，运营期无固废产生。经调查，本项目不设施工营地，施工单位在施工期间加强了施工废料的管理；表土集中堆放，并及时利用。施工期间没有发生因固体废物处置不当造成环境污染和环境纠纷。

第10章 社会环境影响评价与分析

10.1 征地拆迁环境影响调查

拟建项目拆迁量约为 40391m²，拆迁影响较大。拆迁会对被拆迁居民的生产、生活产生影响。同时拆迁牵涉到一系列的社会问题，一个方面是高额的费用，另一方面也带来政府间的协调以及新址的选择等问题，同时搬迁还会带来大量的协调动员工作。如果处置不当，将会带来不良的社会影响。因此需要政府和建设单位协调有力、宣传到位，切实执行相关补偿政策，应不会产生后遗症。建设单位已经按照《南京市征地拆迁补偿安置办法》（宁政发[2004]93 号）和《南京市征地拆迁补偿安置标准》（宁价房[2004]61 号）的有关要求，对项目范围内的居民以及企业进行拆迁，并给予给予征地拆迁对象合理的经济补偿，项目施工前，项目范围内的居民及企业已拆迁完毕。

10.2 文物保护情况调查

本工程施工前，工程范围不涉及文物保护单位。

10.3 对区域经济发展的影响分析

项目建设雇佣了大量劳动力和购买大量建筑材料，解决了剩余劳动力和激活当地材料开采及加工市场。项目建成后，沿线交通条件得到大量改善，可以促进第三产业的兴起和资源的进一步开发利用，为社会提供大量的就业机会，促进当地经济的长足发展。此外，交通基础设施的改善，将使城乡之前各类科技、文化、教育、卫生、通讯等事业交流日益频繁，城市化建设得到更好发展。

综上所述，项目道路建设后，城镇化发展越来越迅速，周边区域开发利用程度很高，带动了周边经济，居民生活质量得到提高。

10.4 通行便利性影响调查与分析

工程施工期间，使得现有道路来往车辆车速下降、道路拥挤，同时增加了区域内其他道路的交通量。施工单位制订了合理的施工期交通组织方案，在相关路口设置明显的指示标牌，引导车辆合理绕行，有效地减少了道路堵塞现象的发生。

运营期经实地踏勘和公众调查表明：道路的扩建改善了路况、拓宽路面，提高了交通流量和运输速度，使当地群众的出行和物品运输更快捷方便。根据试运营现场调查，建议居民集中路段采取设立限速设施、增加禁鸣标志和加强管理等措施消除运营期安全隐患。

第11章 风险预防及事故应急措施调查

本项目为城市主干道，主要环境风险是施工期环境风险和营运期存在的化学危险品运输事故风险。由于车辆的移动性和货物种类多样性，在通过道路和桥梁时可能出现交通事故，会造成化学危险品的泄漏，直接对事故所在地的地表水体和空气等环境造成污染。

11.1 事故应急措施调查

1、危险品运输车辆风险防范

(1) 对从事危险品运输的车辆及人员，应严格执行《公路危险货物运输规范》和《化学危险品安全管理条例》规定。从上路检查、途中运输、停车，直到事故处理等各个环节，要加强管理，坚决禁止和杜绝“三证”不全的危险品运输车辆上路行驶，以预防危险品运输事故的发生和控制突发事故事态的扩大。

(2) 把好危险品运输上路检查关。检查直接从事道路危险品货物的运输人员是否持有主管部门批准的《道路危险品货物运输操作证》；车辆和装备应符合悬挂规定的标志和标志灯的规定；车辆、容器、装卸机械及工具，必须符合规定的条件，查对核实托运人填写的托运单和提供的有关资料。

(3) 雾、雪天气禁止危险品运载车辆通行，其他车辆限速行驶。

(4) 对在路段上行驶的危险品运输车辆实行必要的监控，确保危险品运输车辆安全，防止污染事故发生。

(5) 运输途中发生燃烧、爆炸、污染、中毒等事故时，驾驶员必须根据承运危险货物的性质，按规定要求，采取相应的应急措施，防止事态扩大，并及时向当地路管、公安、环保等部门报告，与有关部门共同采取措施，清除危害。

(6) 南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程实施以后业主单位应主动与水利、航运、交通、公安、消防等部门联系，制定发生危险化学品运输事故风险时的应急预案，确保苜蓿园大街南下拓宽改造工程安全运营。

2、应急预案

本项目的突发性环境污染事故应急预案可参照《中华人民共和国道路运输条例》、《危险化学品安全管理条例》、《道路危险货物运输管理规定》、《石油天然气管道安全保护条例》等的相关规定，本项目制定了安全生产应急预案救援预案。

11.2 事故应急处理

项目营运期存在在外秦淮河上发生危险品化学事故的可能，环境风险事故发生概率低，但环境风险事故一旦发生对外秦淮河水质威胁极大，因此必须采取必要的防范措施，并制定应急预案。

第12章 环境管理状况及监控情况调查

12.1 环境管理状况调查

12.1.1 建设项目环境管理制度执行情况

(1) 环境影响评价制度

在项目工程可行性研究阶段，建设单位委托江苏省交通科学研究院股份有限公司进行了该项目的环境影响评价工作，编制完成了《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程环境影响报告书》。南京市环境保护局对本项目环境影响报告书进行了批复，从环境保护的角度同意本项目的建设。

(2) 环境保护“三同时”制度

在工程初步设计和施工图设计中考虑了工程占地、绿化景观、排水系统等环保问题，在初步设计概算中落实了项目的环境保护投资。根据项目环境影响报告书提出的环境保护措施与建议和相关环保部门对本项目环评的批复要求，建设单位在施工期和试运营期积极落实有关环境保护措施与要求，在节约用地、噪声、废气以及水污染防治、水土流失治理以及绿化工程等方面采取了大量行之有效的工作。主要体现在如下几个方面：

(1) 委托专业设计单位开展了全线环保工程的初步设计与施工图设计工作；

(2) 各项环保设施均与主体工程同时施工，同时投入使用；

(3) 施工期生态保护与环境污染控制措施基本落实。

(4) 工程环境监理制度施工期组织开展了由建设单位、监理单位以及承包商管理人员参加的环境保护培训；工程环境监理作为主体工程监理的一个重要组成部分，纳入主体工程监理一并进行。

(5) 竣工环境保护验收制度

营运期建设单位委托江苏紫东环境科技股份有限公司承担本项目的环境保护验收调查工作。在调查过程中，建设单位据调查发现的问题积极主动组织落实和完善相关环境保护措施。

综上所述，本项目在建设期间较好地执行了建设项目环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度、环境监测制度、工程环境监理制度以及竣工环境保护验收制度。

12.1.2 环境管理组织机构及职责

经调查，项目配备有职责明确、体系完善的环境保护管理机构，符合环评提出的要求。具体介绍如下：

(1) 组织机构

施工期环境管理由南京智慧新城工程管理有限公司及施工单位构成，主要负责项目施工期环境保护规划及行动计划，监督环境影响报告书中提出的各项环境保护措施的落

实情况，解决施工过程中环境保护方面出现的具体问题。

通车试运行后仍由南京智慧新城工程管理有限公司工程部的环保人员负责。工程部制定了运营期环保工作计划，明确了管理机构、监督机构、实施单位的职责，从组织上保证该项目环保工作的顺利进行。

(2) 相关职责

建设单位施工期间将所有环保措施纳入招标合同，对施工单位在施工中执行环境保护的情况进行监督管理。运营单位在试运营期将环境保护工作纳入正常的公路养护管理当中，加强公路绿化养护及各项环保设施日常维护工作。

综上所述，工程配备有职责明确，体系完善的环境保护管理机构，符合环评提出的要求。

12.1.3 环境管理落实情况

(1) 施工期

通过招标文件和合同，对施工单位在施工中执行环境保护的情况进行监督管理，主要做了以下工作：

- ①将项目施工期环境保护工作列入工程监理范围；
- ②制定环境保护工作检查处罚条例，使环保工作规范化。
- ③编制项目建设环境保护概算并列入工程总体设计概算，确保资金的落实。

(2) 试运营期

将环境保护工作纳入日常的公路养护管理当中，制定了如下相关措施：

- ①加强公路养护管理，设置有专门检修班组。
- ②对环境保护设施的使用情况进行定期检查、维护。
- ③组织制订污染事故的应急计划和处理计划，并适时进行演练。

④不定期开展单位内部的环保培训及先进技术推广工作，以提高工作人员环保意识和素质。

12.2 环境监测情况调查

据调查，本工程施工期未实施环境监测。建议运营期加强环境保护跟踪监测工作，以掌握沿线环境状况，及时对出现的环境污染问题采取进一步的治理措施。结合工程实际情况及环评报告提出的意见，对环评时提出的运营期监测计划进行了调整，建议运营期监测计划见表 9.2-1。

表 9.2-1 声环境监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	说明	管理监督机构
营运期	天坛村小区	L _{Aeq}	2 次/年，每次	监测方法标准《城	1.建设单位(南京

南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目竣工环保验收

	天苜雅苑		监 测 1 昼夜	市区域环境噪声测量方法》中的有关规定进行，监测时间：10：00-11：00、22：00-6：00	智慧新城工程管理有限公司) 2.南京市环保局负责监督
--	------	--	-------------	--	-------------------------------

12.3 环境管理调查结论及建议

建设单位由环境保护领导小组负责各时期的环境工作，将环境监理纳入了工程监理的工作中，各分项工程都有管理规范 and 动态考评体系，同时检查、监督了各时期水、气、声污染等防治措施落实情况，除监测工作外，基本落实了环评批复及环境影响报告书的各项环保措施，基本贯彻了环境保护“三同时”制度。

第13章 公众意见调查与分析

13.1 公众意见调查目的

公众意见调查的目的是为了了解项目在不同时期存在的环境影响，发现工程设计期、施工期曾经存在的及目前可能遗留的环境问题，运营期公众关心的环境问题，以及公众对项目环境保护工作的评价，进一步改进和完善项目的环境保护工作。

13.2 公众意见调查方法和调查内容

本次公众意见调查主要采用发放调查表的方式，来了解道路施工期曾经存在的环境问题及运营期存在的社会、环境问题。

被调查对象按沿线公众及司乘人员意见分别进行，采取打“√”方式回答。问卷调查格式见表13.2-1 及表13.2-2。

表13.2-1 道路沿线居民意见调查表

工程概况	本次工程内容为苜蓿园大街南下拓宽改造的一期工程，苜蓿园大街南下拓宽改造工程共长 1.723km，分为两期进行建设，一期工程起于苜蓿园大街和光华路交叉口中心，至跨秦淮河大桥落地段，长 1.149km；二期工程起于秦淮河大桥落地段，终点为苜蓿园大街与规划中纬七路的岔路口，长 0.574km。					
基本情况	姓名		性别		年龄	
	家庭住址					
	文化程度		职业或单位		联系电话	
调查内容	项目建设是否改善了该区域交通状况			是（ ） 否（ ） 不知道（ ）		
	项目建设是否有利于该区域经济发展			有利（ ） 不利（ ） 不知道（ ）		
	本工程建设是否破坏该区域自然环境？（有利代表没破坏）			有利（ ） 不利（ ） 不知道（ ）		
	施工期对您的居住、学习造成了影响么？			有影响（ ） 无影响（ ）		
	若有影响，对您最大的影响是			噪声（ ） 扬尘（ ） 交通出行（ ） 其他（ ）		
	在居民区100m 范围内是否设有拌料场			有（ ） 没有（ ）		
	在施工夜间（夜间22:00~6:00）是否使用机械施工现象？			常有（ ） 偶尔有（ ） 没有（ ）		

	道路通车后，对您的生活、工作环境产生影响了么？	有影响（） 无影响（）
	若有影响，请问是哪方面影响，及影响程度？	噪声影响：影响大（） 影响一般（） 影响小（） 无影响（）
		汽车尾气：影响大（） 影响一般（） 影响小（） 无影响（）
		扬尘：影响大（） 影响一般（） 影响小（） 无影响（）
	人行道及车行道路面是否有积水现象	有（） 没有（）
	您对本工程环境保护工作的总体评价	满足（） 基本满意（） 不满意（）
其他意见和建议：		
调查时间：年 月 日		

表 13.2-2 项目竣工环境保护验收公众参与调查表（司乘人员）

姓名		性别		年龄		民族		文化程度	
单位或地址						联系电话			
从事职业	☐ 企业职工 ☐ 司乘人员 ☐ 教师 ☐ 学生 ☐ 居民 ☐ 其他								
工程概况	本次工程内容为苜蓿园大街南下拓宽改造的一期工程，苜蓿园大街南下拓宽改造工程共长 1.723km，分为两期进行建设，一期工程起于苜蓿园大街和光华路交叉口中心，至跨秦淮河大桥落地段，长 1.149km；二期工程起于秦淮河大桥落地段，终点为苜蓿园大街与规划中纬七路的岔路口，长 0.574km。								
1、本工程是否有利于本地区的经济发展？		有利（）		不利（）		不知道（）			
2、对该公路运营期间的环保工作意见？		满意（）		基本满意（）		不满意（）		无所谓（）	
3、对沿线公路绿化情况的感觉？		满意（）		基本满意（）		不满意（）			
4、公路运营过程中主要的环境问题？		噪声（）		空气污染（）		水污染（）		出行不便（）	
5、公路汽车尾气排放？		严重（）		一般（）		不严重（）			
6、公路运行车辆堵塞的情况？		严重（）		一般（）		不严重（）			
7、公路上噪声影响的感觉情况？		严重（）		一般（）		不严重（）			
8、局部路段是否有限速标志？		有（）		没有（）		没注意（）			
9、学校或者居民区附近是否有禁鸣标志？		有（）		没有（）		没注意（）			
10、建议采取何种措施减轻噪声影响？		声屏障（）		绿化（）		搬迁（）			

11、对公路建成之后通行感觉情况？	满意（）	基本满意（）	不满意（）	
12、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者要求？	有（）	没有（）	不知道（）	
13、对公路基本设置满意度如何？	满意（）	基本满意（）	不满意（）	
14、您对本工程环境保护工作的总体评价	满意（）	基本满意（）	不满意（）	无所谓（）
其他建议和建议：				

13.3 公众参与调查结果

13.3.1 被调查人员结构

本次调查主要针对居民、共发放调查表 19 份。收回19 份；回收率100%。司机人员共发了 8 份，收回 8 份；回收率100%公众调查与信息汇总表见表13.3-1。

表13.3-1 居民公众调查与信息汇总表

序号	姓名	性别	年龄	职务或职位	联系电话	居住/单位地址
1	郁承亮	男	34	经理	13852959943	天坛新寓
2	肖玥	女	28	文员	13851486125	天坛村小区
3	朱军	男	30	本科	18055942909	天坛新寓幼儿园
4	朱妤	女	30	兼职	13814113953	天苜雅苑
5	朱任波	男	33	职员	15298372844	天坛新寓
6	赵婷婷	女	30	文员	13626106094	天坛村小区
7	陈进	男	28	工人	15105771017	天坛新寓幼儿园
8	陈耀	男	34	建筑	15951806337	铁路职工宿舍
9	章玉宝	男	28	建筑	17359025918	天坛村小区
10	杨畅	男	25	人事	15651870934	天坛新寓幼儿园
11	叶玉圩	男	29	工人	17626042959	天苜雅苑

本次被调查人员（居民）中，男性15 人，女性 4 人；30 岁及以下的 8 人，31 岁～40 岁的9 人，41~50 岁的2 人；被调查人员学历 包括初中、高中、大学，其中大学学历居多；被调查人员全部为汉族。

表13.3-2 司机公众调查与信息汇总表

序号	姓名	性别	年龄	联系电话	居住/单位地址
----	----	----	----	------	---------

南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目竣工环保验收

1	王君一	男	29	15656585642	天苜雅苑
2	晋松涛	男	26	18555009163	天坛新寓
3	吉兵	男	46	18014128359	天坛村小区
4	陈友东	男	28	15951087478	天坛新寓幼儿园
5	施畿亮	男	33	18151008035	天苜雅苑
6	黄玮	男	32	15951740143	天坛新寓
7	陆科宇	男	30	18151008073	天坛村小区
8	万玉午	女	45	15298355495	天坛新寓幼儿园

本次被调查人员（司机乘客）中，男性7人，女性1人；大学学历居多；被调查人员全部为汉族。

13.3.2 调查结果统计与分析

1、沿线公众的意见调查统计结果见表13.3-3。

表13.3-3 沿线公众调查意见统计结果

调查内容	观点	人数	比率（%）
项目建设是否改善了该区域交通状况	是	11	100
	否	0	0
	不知道	0	0
项目建设是否有利于该区域经济发展	有利	11	100
	不利	0	0
	不知道	0	0
本工程建设是否破坏该区域自然环境？（有利代表没破坏	有利	11	100
	不利	0	0
	不知道	0	0
施工期对您的居住、学习造成了影响么？	有影响	1	10
	无影响	10	90
若有影响，对您最大的影响是	噪声	1	10
	扬尘	/	
	交通出行	/	
	其他	/	
在居民区100m范围内是否设有拌料场	有	0	0
	没有	11	100
在施工夜间（夜间22:00~6:00）是否使用机	常有	1	10
	偶尔有	3	27
	没有	7	63
道路通车后，对您的生活、工作环境产生影响了么？	有影响	2	18
	无影响	9	82
若有影响，请问是哪方面影响，及影响程度？	噪声影响	1	10
	汽车尾气	1	10
	扬尘	0	
人行道及车行道路面是否有积水现象	有	1	10
	没有	10	90

您对本工程环境保护工作的总体评价	满足	1	10
	基本满意	10	90
	不满意	0	

(2) 结果分析

通过对沿线公众意见调查结果的统计分析可以看出：

①基本态度

100%（11 人）的被调查者认为本项目的建设改善了该区域的交通状况；100%（11 人）的被调查者认为本项目的建设有利于该区域经济发展。100%（11 人）的被调查者认为没有破坏该区域自然环境。

②施工期

提及“施工期对您的居住、学习造成影响了吗”时，90%（10 人）被调查者表示没有。

提及“本项目施工期对您影响最大的是什么”时，10%（1 人）的被调查者认为是施工噪声。

问到“本项夜间（22:00-6:00）是否有高噪声作业时”，7%（63 人）被调查者表示没有，37%（4 人）被调查者反映了有高噪声作业。

问及“在居民区100m 范围内是否设有拌料场”时，100%（11 人）被调查者表示没有设置搅拌场。

③试运营期

问及“各道路通行后，对您最大的影响是什么”时，10%（1 人）的被调查者认为是噪声影响；10%（1 人）的被调查者认为是无影响；80%（9 人）的被调查者表示无影响。问及“人行道及车行道路面是否有积水现象”时，90%（10 人）被调查者认为路面无积水现象。问及“您对本项目环境保护工作的总体评价是”时，90%（10 人）被调查者满意对环境保护的工作，10%（1 人）被调查者基本满意对环境保护的工作。

2、司乘人员的意见调查统计结果见表13.3-4。

表 13.3-4 司乘人员调查意见统计结果

调查内容	观点	人数（人）	比率（%）
修建该公路是否有利于本地区的经济发展	有利于	8	100
	不利	0	0
	不知道	0	0
对该公路试运营期间环保工作的意见	满意	7	87.5
	基本满意	1	12.5
	不满意	0	0
	无所谓	0	0

南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目竣工环保验收

对沿线公路绿化情况的 感觉	满意	6	75
	基本满意	2	25
	不满意	0	0
公路试营运过程中 主要的环境问题	噪声	6	75
	空气污染	0	0
	水污染	0	0
	出行不便	2	25
公路汽车尾气排放	严重	0	0
	一般	3	37.5
	不严重	5	62.5
公路运行车辆堵塞 情况	严重	0	0
	一般	3	37.5
	不严重	5	62.5
公路上噪声影响的 感觉情况	严重	1	12.5
	一般	2	25
	不严重	5	62.5
局部路段是否有限 速标志	有	6	75
	没有	0	0
	没注意	2	25
学校或居民区附近 是否有禁鸣标志	有	6	75
	没有	0	0
	没注意	2	25
建议采取何种措施 减轻噪声影响	声屏障	4	50
	绿化	4	50
	搬迁	0	0
对公路建成后的通 行感觉情况	满意	7	87.5
	基本满意	1	12.5
	不满意	0	0
运输危险品时，公 路管理部门和其他部门 是否对您有限制或要求	有	5	62.5
	没有	1	12.5
	不知道	2	25
对公路工程基本设 施满意度如何	满意	7	87.5
	基本满意	1	12.5

南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目竣工环保验收

	不满意	0	0
您对本公路工程环境保护工作的总体评价	满意	6	75
	基本满意	1	12.5
	不满意	0	0
	无所谓	1	12.5

由上表可知：

- （1）分析调查意见，100%的司乘人员认为本公路的修建有利于当地经济发展，由此可见，项目的修建改善了当地的交通状况，为经济发展提供了有力保障。
- （2）对于公路试运营阶段环保工作和绿化等方面，从统计结果来看，司乘人员对这些方面持满意或基本满意态度的达到100%，说明公路运营期间环保及绿化养护管理工作比较到位，得到了认可。
- （3）被调查的司乘人员 100%对公路试营运期的环保工作满意或基本满意；75%对公路绿化设施满意；公路试运营期主要环境问题 75%认为是噪声，25%认为是出行不便。62.5%认为公路堵塞程度不严重。62.5%认为噪声影响不严重。75%认为局部路段有限速标志，25%没注意。75%认为学校或居民区附近有禁鸣标志，25%没注意。对于采取减轻噪声影响的措施，50%建议采取绿化措施，50%建议声屏障。62.5%认为运输危险品时有限制或运输危险品时有限制或要求，12.5%没注意。业主表示，已经按照设计要求分别采取了限速、绿化等措施。业主还表示，将进一步加强加强对运输危险品的宣传和管理工
作。
- （4）从统计结果来看，司乘人员对本工程的环保工作持满意或基本满意的态度为100%，说明公路建设单位对本工程环保工作比较到位，得到了沿线司乘人员的认可。

13.4 公众意见调查结论

经对工程沿线公众走访，并发放居民调查表 19 回收率为 100%。项目的建设
和运行得到了当地公众的积极支持和配合，受调查公众对本工程环境保护工作表示满意或基本满意。部分受调查公众建议多栽种灌、乔木，采取限速和禁鸣，既能减轻噪声、汽车尾气和灰尘的影响，又能美化环境。

到目前为止，未收到公众对该工程的环保投诉。

第 14 章 调查结论与建议

14.1 工程概况

（一）建设地点、规模、主要建设内容 建设地点及线路走向：一期工程起于苜蓿园大街和光华路交叉口中心，至跨秦淮河大桥落地段，。二期工程北起秦淮河大桥落地段，起点桩号为 K1+149.5，自秦淮河大桥落地段继续南下，与中和桥路平面交叉后向南接上纬七路东进地面道路，终点里程为 K1+727.391

工程环评文件主要建设内容：苜蓿园大街南下拓宽改造工程，一期工程起于苜蓿园大街和光华路交叉口中心，至跨秦淮河大桥落地段，长 1.149km；本次项目针对一期工程进行评价。一期工程北起苜蓿园大街和光华路交叉口中心，设计里程为 K0+000，道路顺接光华路，以地平形式前行 160m，然后起坡高架依次跨过规划路、宁芜铁路、煤场支线、石杨路、外秦淮河后，道路以-4.00%的坡度开始落地继续南下，终点里程为 K1+149.5，路线全长约 1.149Km。

工程实际建设内容：本项目实际建设中，主桥跨径调整为 37+71+56.3m，结构型式调整；增加人非混行桥。除此之外，其它建设内容与本项目环评报告一致。

（二）建设过程及环保审批情况

（1）2006 年 8 月 29 日，南京市建设委员会出具《关于立项实施苜蓿园大街南下拓宽改造工程的通知》（宁建综字[2006]550 号）。

（2）2011 年 4 月 21 日，苜蓿园大街南下拓宽改造工程取得建设工程规划许可证（建字第 320103201121186 号）。

（3）2012 年 10 月，南京智慧新城工程管理有限公司委托江苏省交通科学研究院股份有限公司编制完成了《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程环境影报告书》。

（4）2012 年 10 月 26 日，南京市环境保护局以宁环建[2012]150 号对《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程环境影报告书》进行了批复。

（5）一期工程于 2012 年 8 月开始施工，2013 年 8 月竣工；二期工程 2016 年 10 月开始施工，2018 年 12 月竣工。

14.2 环境影响调查结论

14.2.1 生态环境保护验收结论

本项目周边无野生动植物、珍稀濒危物种及其特殊生境分布，无农业生产区，项目的建设未对野生动植物、珍稀濒危物种、农业生态环境等造成影响；施工过程中未设取

土场、弃土（渣）场等；施工过程中，通过采取工程措施与临时措施相结合，有效防治了水土流失。

目前，工程建设区域生态环境均得到恢复，工程沿线已种植了行道树，该行道树均已成活，成活率较高。本项目与七桥瓮生态湿地公园隔秦淮河相望；不占用公园用地，不破坏七桥瓮生态湿地公园中植被，道路施工过程中产生的粉尘会对植物的生长产生一定的影响，这种影响是轻微且暂时的，会随着施工过程的结束而结束，对七桥瓮生态湿地公园的影响很小。

根据以上调查结果综合分析，采取的生态保护措施较为有效。建议建设单位与周边地块开发建设单位加强沟通，加强相衔接区域的生态环境保护，有效防止水土流失，加强区域绿化，提高景观效果。

14.2.2 声环境保护验收结论

现场调查发现，本项目所有路段均采用了沥青混凝土路面；道路两侧进行了绿化植树。并且在路边设置了限速的标识牌。本报告对道路沿线临路的声环境敏感点全部进行了声环境监测，并同时记录了车流量，监测结果表明，目前的车流量尚未达到设计车流量，在目前车流量状况下，沿线临路的5个声环境敏感点均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）对应的2类或4类标准要求；另外，在道路K1+500道路右侧边界处，连续监测24小时声环境，同时记录车流量，监测结果表明，道路边昼、夜间声环境均达《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

由于本工程位于苜蓿园大街，随着周边环境的开发交通噪声也将随之增加，要求本工程建设单位预留一定的环保资金，加强跟踪监测，一旦后期道路沿线声环境敏感点出现噪声超标和扰民现象，应采取相应降噪措施，包括安装隔声窗、设置隔声屏障等，减小交通噪声对沿线敏感点的影响。

14.2.3 环境空气环境保护验收结论

施工期，在晴天大风天气，采取洒水措施降尘，增加洒水次数，基本达到预定效果。本工程基本落实环评报告书及其批复有关大气污染防治措施，效果较好。工程施工虽采取了各种措施控制环境空气污染，但是对沿线的大气环境质量仍造成一定的影响，但这种影响是暂时的，且影响不大，随着工程的结束，影响随之消失。通过例行监测和类比分析表明，本工程运营期间对环境空气质量影响很小。运营期本工程环境保护方面的建议主要是落实国家和地方有关汽车尾气控制的要求，以及加强洒水频率，降低PM₁₀对周边敏感点的影响。

14.2.4 水环境保护验收结论

(1) 工程开工前, 按规定完成工程区域范围内地址、管线的勘查, 了解施工范围内现状地下管线布置情况。经现状调查, 施工期间, 本项目未对工程及沿线范围内排水造成影响。调查认为, 工程在施工期采取的水环境保护措施有效。通过现场勘查情况分析, 项目在施工期基本按照环评要求采取相应的水环境环保措施, 减轻了道路施工建设对沿线河流水质的影响。通过咨询沿线群众, 工程施工没有对周边地表水体水质造成明星影响, 未出现大型水污染情况。

(2) 营运期路面径流在非事故状态下, 基本可接近国家规定的排放标准, 不会造成对环境的污染影响。

(3) 本项目为城市道路建设, 无收费站和服务站, 无污废水产生, 对地表水无直接影响。运营期废水主要为路面径流。根据实际调查, 新建道路设有雨水井道路排水设施建设完善, 实际管网布置与施工图设计一致。运营期间, 各路段排水通畅, 未见路面积水等不良问题, 现有排水设施有效。

总体而言, 本项目水环境保护措施是有效可行的。

14.2.5 固体废物环境保护验收结论

工程产生的固体废物未乱堆乱弃, 生活垃圾处置符合环保要求。工程建设和试运营期间固体废物未对周边环境造成不良影响。

14.2.6 社会影响环境保护验收结论

项目在施工过程中充分考虑了该区域的发展, 全线合理设置平面交叉, 形成交互的路网结构, 方便了周边区域的出行需求; 同时项目的修建, 将带动该区域的企业引进及经济发展。总体而言, 本项目建成后对周边的通行带来了便利, 也得到了项目区周边调查者的认可。项目道路通行便利, 将带动区域的开发, 同时带动整个片区经济的发展

14.2.7 环境保护管理调查结论

从项目建设、运营的环境管理状况看, 南京智慧新城工程管理有限公司在施工期间严格执行了环评提出的污染防治措施和环评批复要求; 并加强了环境管理, 有专人负责, 协调各施工单位的环保工作; 监理公司有环保专业人员, 负责施工中的环保监理工作, 检查“三同时”落实的情况, 工程环境管理状况良好。

14.2.8 公众意见调查结论

经对工程沿线公众走访, 并发放居民调查表 19 份, 回收率为100%。受调查公众对本工程环境保护工作表示满意或基本满意。部分受调查公众建议多栽种灌、乔木, 采取限速和禁鸣, 既能减轻噪声、汽车尾气 和灰尘的影响, 又能美化环境。

自道路竣工到目前为止，未收到公众对该工程的环保投诉。

14.3 竣工验收结论

环境保护“三同时”制度、工程环境监理制度以及竣工环境保护验收制度，在设计、施工、试运营期采取了许多行之有效的污染防治和生态保护措施，项目环境影响报告书和工程设计提出的主要环境保护措施与建议、各级环保行政主管部门对本项目环境影响报告书的批复要求总体上得到了落实和执行，在工程建设期间和试运营期间未造成重大环境影响。

综合本次竣工环境保护验收调查结果，本调查报告认为：南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

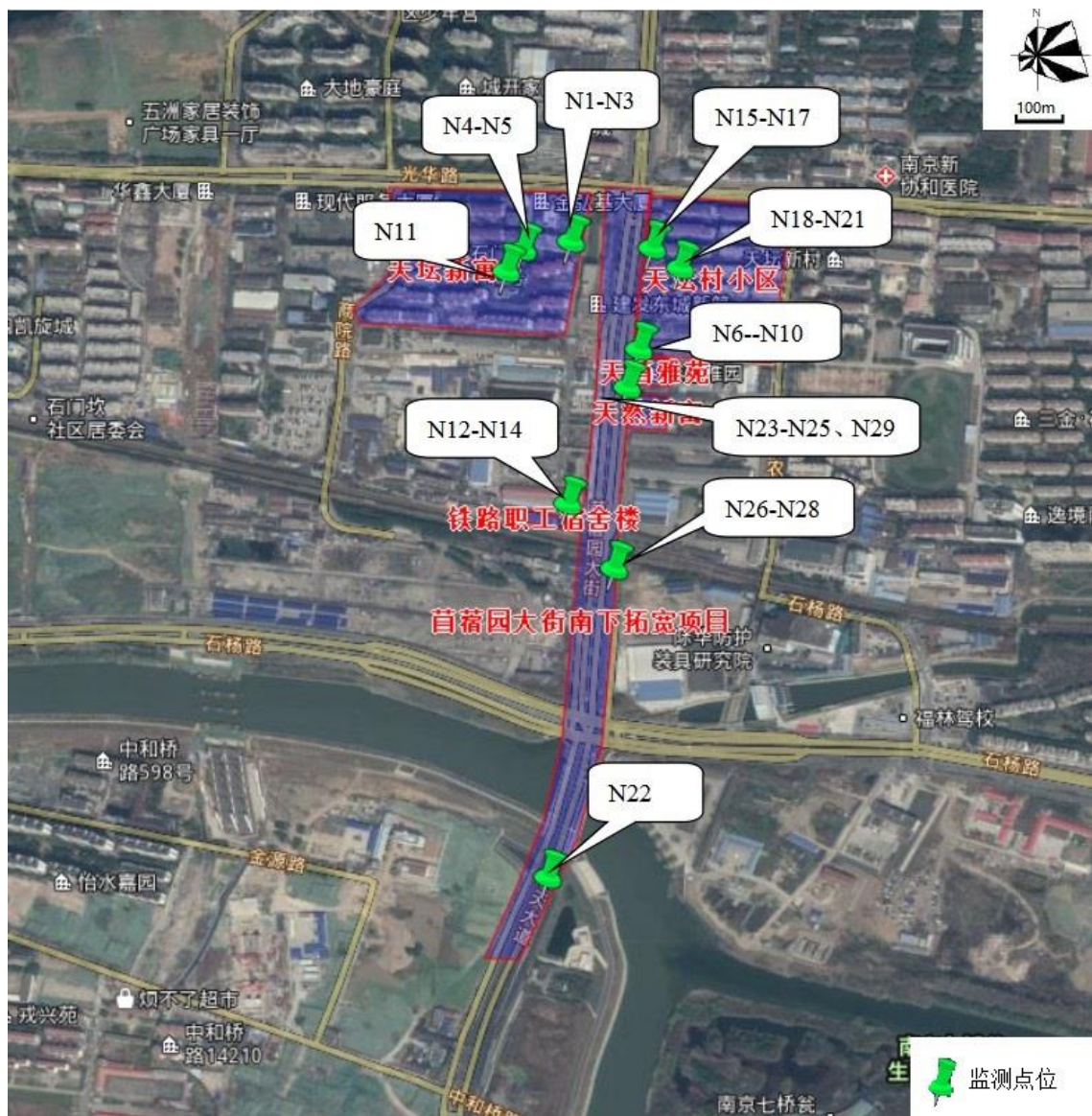
14.4 建议

- 1、加强对道路沿线环保、绿化设施日常维护和检修，确保各设施正常使用。
- 2、对来往车辆严格实行交通管理，严禁超速、超载和违规鸣笛现象。
- 3、工程在今后的运行过程中，建设单位应预留环境保护经费，对交通噪声和敏感点环境噪声进行跟踪监测，一旦发生噪声超标扰民的情况发生，应立即根据交通噪声的实际影响采取相应的噪声污染防治措施。
- 4、根据环评及批复要求，外秦淮河桥梁尽快设置危化品禁运的标牌，制定环境风险应急预案，防范危化品运输车辆事故风险。

苜蓿园大街南下道路拓宽工程项目竣工环保验收调查



附图 1 项目地理位置图



附图 2 验收监测布点图

南京市建设委员会文件

宁建综字[2006]550 号

关于立项实施苜蓿园大街南下拓宽改造工程的通知

红花一机场地区开发建设指挥部：

为完善我市城东地区道路网络，配合红花一机场地区的开发建设，根据我市 2006 年城市建设计划，经研究，决定立项实施苜蓿园大街南下拓宽改造工程。现就有关事项通知如下：

一、本工程由你指挥部负责实施。

二、工程实施范围：北起光华路，跨秦淮河，南接纬七路，长约 1700 米，具体范围、线形等根据规划设计要求确定。

三、工程实施内容：前期拆迁、道路、桥梁、排水、绿化、路灯、配套交通管理设施、管杆线迁移等工程。

四、工程投资估算约 4.3 亿元(其中含前期拆迁费用约 3 亿元、工程建设费用约 1.3 亿元)，所需资金由你指挥部在红花一机场地区土地运作收益中平衡。

请据此开展工招投标等前期准备工作，严格履行项目建设程序，编制工程初步设计及概算，施工图，批准后组织实施，注重

工程质量，确保工程按期建成。



二〇〇六年八月二十九日

工程因推迟开工，至2015年3月17日。
情况属实。



主题词：市政 工程 立项 通知

抄报：市政府

抄送：市规划、财政、国土、房产、园林、市政公用局、白下、

秦淮区政府，市市政质监站

南京市环境保护局文件

宁环建〔2012〕150 号

关于南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程 环境影响报告书的批复

南京智慧新城工程管理有限公司：

你公司报送的《南京市苜蓿园大街南下拓宽改造一期工程环境影响报告书》（报批稿）及白下区、秦淮区环保局的预审意见收悉。经研究，批复如下：

一、该工程主线长约 1.149 公里，北起苜蓿园大街与光华路交叉口，依次跨规划路、宁芜铁路、煤场支线、石杨路、外秦淮河后落地终止，以及路线范围内的桥涵工程、人非通道、排水、供电照明、景观绿化、交通工程等辅助工程，工程投资约 2.74 亿元，其中环保投资约 680 万元。

二、根据环评结论，在全面落实报告书及白下区、秦淮区环保局所提各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

三、在工程设计、建设和环境管理中认真落实环评报告书和白下区、秦淮区环保局预审意见所提各项污染防治措施。重点要求如下：

1、为控制道路交通噪声，应按报告书要求，道路全线采用低噪声路面，结合景观设计要求设置绿化带（绿篱），高架路段噪声敏感点处设置声屏障。预留防噪费用，根据运营期监测情况采取进一步的防噪措施。

2、设置禁鸣和限行标志，道路全线禁鸣汽车喇叭，对货车等大型

车辆进行限行，尽可能降低交通噪声源强。

3、本工程雨水和污水管道按雨污分流方式设计。给排水、电力、通讯、燃气、路灯等管线按规划一次施工到位，避免重复开挖施工造成的交通堵塞和环境污染。

4、跨外秦淮河桥梁应设置警示标志，制定应急预案等措施，防范危化品运输车辆事故风险。

四、施工期间严格执行《南京市工程施工现场管理规定》（市政府237号令）、《市政府关于进一步加强建设工程文明施工管理的若干意见》（宁政发[2011]133号）、《关于在建设工程施工现场推广使用车辆自动冲洗设施（洗轮机）的通知》（宁建质字[2011]1270号）、《江苏省城市施工工地扬尘排污费征收管理试行办法》等有关规定和规范。施工期间的环境管理由白下区、秦淮区环保局按行政区划范围分工负责，市环境监察支队不定期抽查。开工之前到各区环保局办理建筑施工排污申报手续。

五、认真落实各项污染防治措施，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工，按规定向我局申请办理环保验收手续。

六、自批准之日起超过5年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当重新报请审核。本批复有效期内本项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。

二〇一二年十月二十六日

主题词：环保 项目 报告书 批复

抄送：市住建委、规划局，市环境监察支队，白下区、秦淮区环保局、
江苏省交通科学研究院股份有限公司。

南京市环境保护局办公室

2012年10月26日印发

校对：张建强

共印10份

附件 3 验收监测报告



161012050214

江苏正康检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号: HJ(2020)0713002

检测类别: 委托检测

项目名称: 南京市苜蓿园大街南下拓宽改造工程噪声
监测项目

委托单位: 江苏紫东环境技术股份有限公司

地址: 江苏省南京市南京经济技术开发区红枫科技园 A2 栋
邮编: 210000 电话: 025-58353292

江苏正康检测技术有限公司

检测报告

委托单位	江苏紫东环境技术股份有限公司	地址	南京市雨花台区南京南站西片区绿地之窗商务广场 D-3-1 幢 410 室
委托人	唐保勇	电话	13419540062
样品类别	噪声		
采样单位	江苏正康检测技术有限公司	采样人	王子谦、曹宇晨、段承嘉、沈明
采样日期	2020/07/16-2020/07/20	测试日期	2020/07/16-2020/07/20
检测目的	委托检测		
检测内容	连续等效 A 声级		
检测依据	声环境质量标准 GB 3096-2008		
检测结论	见检测结果表		
编制:	李仁		
审核:	杨红军		
签发:	郭刚		
签发日期:	2020.7.26		



江苏正康检测技术有限公司

检测结果

样品信息:

检测类别	采样点		采样方式	样品性状
噪 声	天坛新寓首排	1 层 N1	连续	/
		3 层 N2		
		5 层 N3		
	天坛新寓第二排	1 层 N4		
		3 层 N5		
		5 层 N6		
	天苜雅苑	1 层 N7		
		3 层 N8		
		5 层 N9		
		9 层 N10		
	天坛新寓幼儿园 N11			
	铁路职工宿舍	1 层 N12		
		3 层 N13		
		5 层 N14		
	天坛村小区首排	1 层 N15		
		3 层 N16		
		5 层 N17		
	天坛村小区第二排	1 层 N18		
		3 层 N19		
		5 层 N20		
	N21			
	声屏障后方区域 10 米 N22			
	声屏障后方区域 20 米 N23			
	声屏障后方区域 45 米 N24			
	无屏障区域 10 米 N25			
	无屏障区域 20 米 N26			
	无屏障区域 45 米 N27			
	隔声屏障后敏感点前 1mN28			

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

检测结果:

1、敏感点噪声

监测日期	监测时间	测点位置	等效声级值 dB (A)				主要噪声源			
			昼间		夜间		昼间		夜间	
07月16日	昼间 09:00~14:40 夜间 22:00~03:00 (次日)	N1	57.6	57.1	48.9	42.9	环境	环境	环境	环境
		N2	58.3	57.0	47.7	42.2	环境	环境	环境	环境
		N3	58.1	58.2	47.8	41.6	环境	环境	环境	环境
		N4	57.8	58.7	48.1	43.3	环境	环境	环境	环境
		N5	55.6	57.8	48.1	42.6	环境	环境	环境	环境
		N6	57.9	58.4	48.2	43.2	环境	环境	环境	环境
		N7	49.3	52.2	49.3	42.3	环境	环境	环境	环境
		N8	50.0	47.1	49.3	42.5	环境	环境	环境	环境
		N9	49.7	50.2	49.4	43.4	环境	环境	环境	环境
		N10	47.8	59.7	48.3	42.3	环境	环境	环境	环境
		N11	49.3	49.4	48.6	42.9	环境	环境	环境	环境
		N12	67.4	57.1	52.6	42.9	环境	环境	环境	环境
		N13	69.3	56.1	54.5	41.6	环境	环境	环境	环境
		N14	68.4	56.1	53.2	42.4	环境	环境	环境	环境
		N15	55.8	55.9	45.3	41.9	环境	环境	环境	环境
		N16	54.8	58.1	48.4	41.2	环境	环境	环境	环境
		N17	55.3	55.8	46.7	42.6	环境	环境	环境	环境
		N18	54.5	57.1	44.4	42.0	环境	环境	环境	环境
		N19	58.2	55.9	41.1	41.8	环境	环境	环境	环境
		N20	56.7	54.9	46.7	42.0	环境	环境	环境	环境

科学、公正、准确、高效

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

监测日期	监测时间	测点位置	车流量							
			第一次				第二次			
			大型车	中型车	小型车	有无火车	大型车	中型车	小型车	有无火车
07 月 17 日	夜间 22:00~03:00 (次日)	N1	1	2	4	无	0	1	4	无
		N2	1	2	4	无	0	1	4	无
		N3	1	2	4	无	0	1	4	无
		N4	0	3	5	无	0	1	6	无
		N5	0	3	5	无	0	1	6	无
		N6	0	3	5	无	0	1	6	无
		N7	1	2	6	无	1	0	3	无
		N8	1	2	6	无	1	0	3	无
		N9	1	2	6	无	1	0	3	无
		N10	1	2	6	无	1	0	3	无
		N11	0	3	5	无	0	2	5	无
		N12	0	2	1	有	0	0	7	无
		N13	0	2	1	有	0	0	7	无
		N14	0	2	1	有	0	0	7	无
		N15	0	2	3	无	0	0	4	无
		N16	0	2	3	无	0	0	4	无
		N17	0	2	3	无	0	0	4	无
		N18	0	1	2	无	0	1	3	无
		N19	0	1	2	无	0	1	3	无
		N20	0	1	2	无	0	1	3	无

科学、公正、准确、高效

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

2、24h 交通噪声

监测日期	测点位置	监测时间	等效声级值 dB (A)	车流量		
				大型车	中型车	小型车
07 月 17 日	N21	00:00~01:00	46.5	0	0	0
		01:00~02:00	48.1	0	0	0
		02:00~03:00	47.7	0	0	0
		03:00~04:00	45.1	1	0	0
		04:00~05:00	47.1	0	0	4
		05:00~06:00	48.9	1	2	5
		06:00~07:00	46.5	0	2	8
		07:00~08:00	48.7	2	3	2
		08:00~09:00	48.3	0	0	3
		09:00~10:00	57.1	0	0	2
		10:00~11:00	56.2	0	0	4
		11:00~12:00	58.9	0	1	5
		12:00~13:00	58.2	2	2	1
		13:00~14:00	58.2	0	3	3
		14:00~15:00	57.0	0	0	2
		15:00~16:00	58.8	1	0	4
		16:00~17:00	57.6	0	1	6
		17:00~18:00	57.9	0	0	7
		18:00~19:00	55.9	0	2	8
		19:00~20:00	59.6	1	0	10
		20:00~21:00	56.9	0	3	2
		21:00~22:00	56.3	2	2	1
		22:00~23:00	47.6	1	1	0
		23:00~24:00	47.7	0	0	0

科学、公正、准确、高效

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

3、声屏障降噪效果

监测日期	监测时间	测点位置	等效声级值 dB (A)				主要噪声源			
			昼间		夜间		昼间		夜间	
07 月 18 日	昼间 09:30~14:30 夜间 22:00~01:40 (次日)	N22	57.5	58.4	48.4	46.7	环境	环境	环境	环境
		N23	54.0	55.7	44.6	45.3	环境	环境	环境	环境
		N24	52.8	52.1	49.9	42.1	环境	环境	环境	环境
		N25	59.3	59.2	45.9	44.0	环境	环境	环境	环境
		N26	55.7	55.8	43.6	47.9	环境	环境	环境	环境
		N27	53.6	54.9	48.6	44.8	环境	环境	环境	环境
		N28	56.1	56.7	46.8	46.4	环境	环境	环境	环境
07 月 19 日	昼间 09:30~14:30 夜间 22:00~01:40 (次日)	N22	54.4	55.2	43.6	47.6	环境	环境	环境	环境
		N23	53.7	56.4	46.4	45.1	环境	环境	环境	环境
		N24	55.4	53.7	47.0	44.2	环境	环境	环境	环境
		N25	56.2	56.7	45.0	45.9	环境	环境	环境	环境
		N26	57.3	57.6	45.0	46.3	环境	环境	环境	环境
		N27	57.2	55.2	44.0	44.1	环境	环境	环境	环境
		N28	56.5	54.4	46.5	46.2	环境	环境	环境	环境

科学、公正、准确、高效

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

监测日期	监测时间	测点位置	车流量					
			第一次			第二次		
			大型车	中型车	小型车	大型车	中型车	小型车
07月18日	昼间 09:30~14:30	N22	9	12	10	8	12	9
		N23	9	12	10	8	12	9
		N24	9	12	10	8	12	9
		N25	7	13	9	10	10	6
		N26	7	13	9	10	10	6
		N27	7	13	9	10	10	6
		N28	8	15	10	12	14	4
	夜间 22:00~01:40 (次日)	N22	9	12	6	4	8	5
		N23	9	12	6	4	8	5
		N24	9	12	6	4	8	5
		N25	7	14	8	5	7	4
		N26	7	14	8	5	7	4
		N27	7	14	8	5	7	4
		N28	8	13	7	3	4	8

科学、公正、准确、高效

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

监测日期	监测时间	测点位置	车流量					
			第一次			第二次		
			大型车	中型车	小型车	大型车	中型车	小型车
07 月 19 日	昼间 09:30~14:30	N22	9	12	10	10	13	9
		N23	9	12	10	10	13	9
		N24	9	12	10	10	13	9
		N25	7	14	11	9	15	8
		N26	7	14	11	9	15	8
		N27	7	14	11	9	15	8
		N28	8	15	12	10	14	10
	夜间 22:00~01:40 (次日)	N22	8	6	4	6	9	3
		N23	8	6	4	6	9	3
		N24	8	6	4	6	9	3
		N25	5	8	5	4	7	4
		N26	5	8	5	4	7	4
		N27	5	8	5	4	7	4
		N28	6	10	8	3	5	2

科学、公正、准确、高效

江苏正康检测技术有限公司

报告说明

- 1、报告签发处无本公司检验检测专用章无效,报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚,涂改无效;报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议,须于收到本报告十日内向本公司提出,逾期不予受理。
- 4、由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,对检测结果可不作评价。
- 5、由本公司自行现场采集的样品,仅对采样样品的检测结果负责,对检测结果可不作评价。
- 6、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
- 7、未经本公司书面同意,本报告及数据不得用于商品广告,违者必究。
- 8、除客户特别申明并支付样品管理费,所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 9、委托检测结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物的排放状况。
- 10、除客户特别申明并支付档案管理费,本次检测的所有记录档案保存期为六年。

*** 报 告 结 束 ***

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南京智慧新城工程管理有限公司

填表人 (签字):

项目经办人（签字）:

建设项目	项目名称		苜蓿园大街南下拓宽改造工程（一期）					项目代码		宁建综字[2006]550号		建设地点		苜蓿园大街				
	行业类别（分类管理名录）		交通运输					建设性质		□√新建□扩建 □技术改造				项目厂区中心经度/纬度		118.82， 32.01		
	设计生产能力		一期全长 1149					实际生产能力		一期全长 1149		环评单位		江苏省交通科学研究院股份有限公司				
	环评文件审批机关		南京市生态环境局					审批文号		宁环建[2012]150号		环评文件类型		环境影响报告书				
	开工日期		2012.8					竣工日期		2013.8		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		江苏紫东环境技术股份有限公司					环保设施监测单位		南京正康检测技术有限公司		验收监测时工况		/				
	投资总概算（万元）		2740					环保投资总概算（万元）		732.7		所占比例（%）		2.6				
	实际总投资		2740					实际环保投资（万元）		732.7		所占比例（%）		2.6				
	废水治理（万元）		30	废气治理（万元）		24	噪声治理（万元）		495.4	固体废物治理（万元）		40		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		/					
运营单位			南京智慧新城工程管理有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			9132010069463826XG		验收时间		2020.11			
污染物排放总量控制（工业建设项目）	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 生 产 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“以新带老”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																	

目 详 填)	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	VOCs												
	工业固体废物												
	与项目有关 的其他特征 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； 水污染物排放浓度——毫克/升