

灵山北路西延工程

竣工环境保护验收调查表

建设单位：南京仙林开发投资集团有限公司

编制单位：南京磊珞环保科技有限公司

二〇二一年十二月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表（签字）：

项目负责人：

填表人：

建设单位 南京仙林开发投资集团有限公司 （盖章）

电话：025-85890910 传真： 邮编：210000

地址：南京市栖霞区仙林大学城文苑路 118 号

编制单位 南京磊珞环保科技有限公司 （盖章）

电话：18913914052 传真： 邮编：210046

地址：南京市栖霞区仙林大学城元化路 8 号

表 1 项目总体情况

建设项目名称		灵山北路西延工程					
建设单位		南京仙林开发投资集团有限公司					
法人代表		蒋义家		联系人		蔺元琨	
通讯地址		南京市栖霞区仙林大学城文苑路 118 号					
联系电话		025-85890910			邮编		210000
建设地点		西起土城头路西，东至仙隐南路，长约 342m。					
项目性质		■新建 □改扩建 □技改		行业类别		E4813 市政道路工程建筑	
环评报告表名称		灵山北路西延工程环境影响报告表					
项目环评单位		南京亘屹环保科技有限公司					
项目设计单位		泛华建设集团有限公司					
环评审批部门		南京市生态环境局	文号	宁环表复 [2020]1322 号		时间	2020-9-8
初步设计审批部门		南京市仙林大学城管理委员会	文号	宁仙大委复字 [2019]38 号		时间	2019-8-26
设计审批部门		南京市仙林大学城管理委员会					
环保设施设计单位		泛华建设集团有限公司					
环保设施施工单位		南京同力建设集团股份有限公司					
环保设施监测单位		江苏迈斯特环境检测技术有限公司					
投资总概算 （万元）		7000	其中：环保投资 （万元）		665.5	实际环保投资 占总投资比例	9.5%
实际总投资 （万元）		5500	其中：环保投资 （万元）		385.5 613		7%
设计生产能力		/		建设项目开工日期		2020 年 9 月 9 日	
实际生产能力		/		投入试运行日期		2021 年 1 月 30 日	
调查经费		/					
项目建设过程简述 （项目立项~试运营）	为了完善南京紫东创意产业园、仙龙湾与周边道路的路网结构，改善该区域的出行条件和人居环境，并推进该地区的城市化建设，南京仙林开发投资集团有限公司投资建设了“灵山北路西延工程”。灵山北路西延工程位于南京市栖霞区仙鹤门片区、灵山北侧，呈东西走向，位于仙林大道南侧且与仙林大道平行，道路西起土城头路西，东至仙隐南路，全长约 342m，为城市次干道，道路红线宽度为 33m，双向 4 车道，设计车速 40km/h。						

	灵山北路西延项目所在的区域内除本项目外，其他道路系统框架已完全建成，本项目的东端、西端均有完整的现状道路，通过本项目的建设，可将灵山北路土城头路西侧的现状路与仙隐南路东侧的现状路相连，使得灵山北路全线贯通，同时也可解决该地区消防通道不能闭环的问题。 《南京历史文化名城保护规划（2010-2020）》将明代外郭本体划为文物保护范围，本次灵山北路西延工程下穿明代外郭（土城头路）。因此，按照要求，道路建设必须先进行地下文物勘探，在取得文物部门的批准后方可开工建设，本项目建设单位已经取得了南京市文物局关于灵山北路西延项目地下文物保护的意见，见附件-关于对灵山北路西延项目地下文物保护的意见（宁文物审字[2013]57号）。 在《南京市仙林副城总体规划（2010—2030）》中，灵山北路为仙林副城的城市次干路，西起紫东路，东至九乡河东路。该规划于2013年7月12日获得了南京市人民政府的批复（宁政复[2013]109号）。 该工程于2019年6月立项，由泛华建设集团有限公司于2019年8月完成设计，并于2019年8月26日取得了南京市仙林大学城管理委员会的初步设计批复；项目的《灵山北路西延工程环境影响报告表》由南京亘屹环保科技有限公司于2020年8月编制完成，2020年9月8日南京市生态环境局对该项目予以审批。工程于2020年9月9日开工建设，2021年1月道路建成并试运行，其他辅助工程于2021年3月15日全部完工，施工工期约为6个月。 根据《中华人民共和国环境保护法》、南京仙林开发投资集团有限公司委托南京磊珞环保科技有限公司编制该项目竣工环境保护验收调查表。接受委托后，我公司人员进行了实地踏勘、资料收集等工作，在此基础上，遵循国家和地方的环境保护法律法规标准，编制了该项目竣工环境保护验收调查表。
--	---

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007), 结合本工程主要环境影响因素以及该工程《环境影响报告表》中所作的预测分析, 确定本次工程竣工环境保护验收调查的范围为: 灵山北路西延工程建设情况。 (1) 空气环境调查范围: 道路中心线两侧 200m 范围内。 (2) 水环境调查范围: 道路中心线两侧 200m 范围内。 (3) 声环境调查范围: 道路中心线两侧 200m 范围内的主要声环境敏感点, 重点调查 100m 范围内受影响的敏感点。 (4) 生态环境调查范围: 道路中心线两侧 200m 范围内。 (5) 社会环境调查范围: 公路沿线直接影响区, 重点为道路中心线两侧 200m 范围内区域。
调查因子	根据南京市生态环境局对项目环境影响报告表的审批意见, 结合本工程施工过程主要影响以及生态环境的特点, 确定本次调查因子如下: (1) 生态环境: 野生动植物生境现状、国家或地方重点保护物种和地方特有物种的种类与分布; 土壤类型、水土流失状况; 生态保护、恢复、补偿、重建措施; (2) 空气环境: 施工期粉尘及沥青烟防治措施; (3) 水环境: 沿线水体分布与道路距离, 项目建设对水体的影响; (4) 声环境: 等效连续 A 声级, 施工期、运营期噪声对当地环境敏感点的实际影响情况。
环境保护目标	根据《灵山北路西延工程环境影响报告表》中所列大气环境、声环境保护目标, 本次针对原有保护目标进行了现场踏勘验证, 保护目标数量与环评阶段一致, 未发生变化。 本项目道路横断面示意图见图 2-1 所示, 环境保护目标分布情况见表 2-1。 (1) 环境空气: 保护区域环境空气质量, 环境空气质量控制在二级标准以内; (2) 环境噪声: 评价将项目所在地片区作为声学环境保护目标, 保护区域声

环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类、2类标准；

（3）固体废物：生活垃圾妥善处理，不对周围人群产生健康危害，不产生二次污染；

（4）生态环境保护目标：保护区域生态环境，防止水土流失。

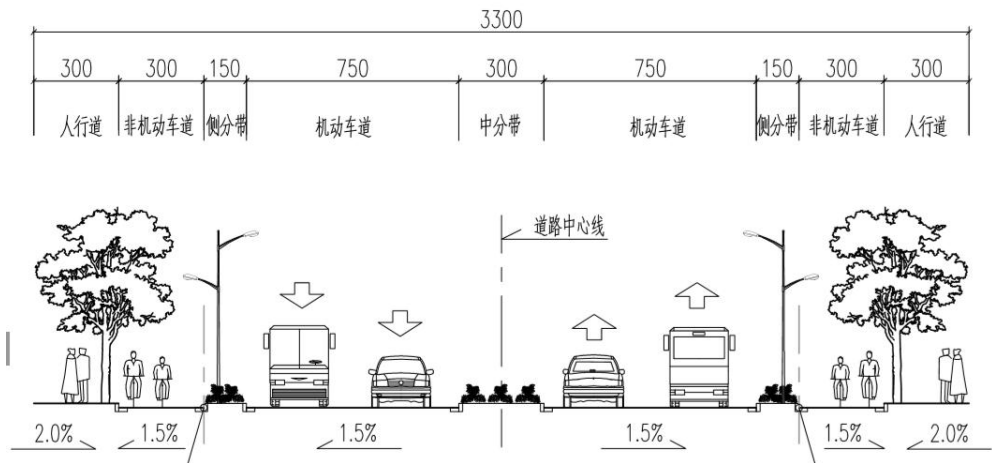


图 2-1 本项目敏感目标段道路横断面示意图

表 2-1 沿线环境敏感点统计表

敏感点名称	方位	距道路边界线最近距离 m	规模/性质 （位于评价范围内 4a 类声功能区）（）	规模/性质 （位于评价范围内 2 类声功能区）	环境功能	保护特征
仙龙湾山庄	北	13.5	108 户	379 户	环境空气质量功能区为二类区，声环境为 4a、2 类声环境功能区	大气、噪声、生态环境
南京农业科学研究所	南	19.5	38 人	20 人		
保利紫晶山 （不在本项目道路中心线两侧 200 米范围内）	西北	距离道路西端红线最近距离为 19.5m	24 户（4a 类）			

注：保利紫晶山不在道路中心线 200 米范围内，但 48 号楼离本项目道路尽端红线最近距离为 19.5m，距边界线约为 20m，环评将其纳入声环境保护目标，所以本次验收也将 48 号楼列为验收考核目标。



农科所（左）、仙龙湾山庄（右）



保利紫晶山

调查重点	该项目属于市政道路工程建筑工程，主要包括道路工程、桥涵工程、排水工程、管线工程、路灯工程、绿化工程及其他配套附属设施工程等。施工期主要发生在道路红线范围内，本工程在灵山北路西延工程道路西侧的现有灵山北路南侧非机动车道和人行道上设置了施工营地。本次调查的重点按照“以人为本”的原则，调查对象以周围居民关心内容为起点，内容确定如下： （1）核查实际工程内容及方案设计变更情况，以及因变更导致的环境保护设施方案的变化情况。 （2）对比建设项目的环境影响评价文件，调查环境敏感保护目标基本情况及变更情况。 （3）明确工程是否发生重大变更，是否符合竣工环境保护验收条件。 （4）环境影响评价制度和环保规章制度执行情况。 （5）参考环境影响评价文件对环境影响的预测，调查施工期实际产生的环境影响，确定影响的程度与范围。 （6）环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果，并根据调查结果提出环境保护补救措施。 （7）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。 （8）该工程环保投资实际落实和实际分配情况。 （9）工程施工期和试运营期实际存在的环境问题。
------	---

表 3 验收执行标准

环境
质量
标准

环境质量标准按照该项目《环境影响报告表》所采取的环境质量进行。具体标准如下：

（1）大气环境

项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体指标见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	24 小时平均	150	μg/m ³	
	1 小时平均	500	μg/m ³	
NO ₂	年平均	40	μg/m ³	
	24 小时平均	80	μg/m ³	
	1 小时平均	200	μg/m ³	
TSP	年平均	200	μg/m ³	
	24 小时平均	300	μg/m ³	
CO	24 小时平均	4000	μg/m ³	
	1 小时平均	10000	μg/m ³	
NO _x	年平均	50	μg/m ³	
	24 小时平均	100	μg/m ³	
	1 小时平均	250	μg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200	μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150	μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	
	24 小时平均	75	μg/m ³	

（2）地表水环境

项目所在地周围水体百水河和九乡河，根据《江苏省地表水水域功能类别划分》，百水河和九乡河水质均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准，具体数值见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无纲量

水体	类别	pH	COD	氨氮	总磷（以 P 计）	DO	石油类
百水河 九乡河	IV	6～9	≤30	≤1.5	≤0.3	≥3	≤0.5
标准依据	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）						

(3) 声环境

灵山北路西延道路等级为城市次干道，根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发[2014]34号），针对本项目声环境影响评价范围，距道路边界线外35m范围内：第一排建筑物面向道路一侧的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的4a类标准，除第一排建筑外其他区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准；道路边界线35米范围外：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）的有关规定，具体标准值见表具体标准值见下表3-3。

表 3-3 声环境质量评价标准 单位：dB（A）

范围				声环境功能区类别	昼间	夜间	依据标准
交通干线两侧，临路以高于三层楼房（含三层楼）的建筑为主的区域	道路边界线35米范围内	第一排建筑物面向道路一侧的区域		4a类	70	55	《声环境质量标准》GB3096-2008、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）
		第一排建筑物以外	其他区域	2类	60	50	
	道路边界线35米范围外	评价范围内区域		2类	60	50	

污染物排放标准依照该项目《环境影响报告表》所采取的污染物排放标准。具体指标如下：

(1) 废气

本项目运营期产生的汽车尾气及道路粉尘，排放标准见表 3-5。

表 3-5 废气排放标准限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		依 据
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
SO ₂	周界外浓度最高点	0.40	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准
NO _x		0.12	
颗粒物		1.0	
非甲烷总烃		4.0	

注：本项目验收废气排放标准依据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中标准，2022 年 7 月 1 日后，项目按照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 进行考核。

(2) 废水

本项目为道路工程及配套市政工程项目，施工期产生的废水经隔油沉砂池处理后，回用于施工过程，不外排。施工单位设置施工营地，施工营地中的施工人员产生的生活污水依托过市政管网接入仙林污水处理厂处理，处理后出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准排放，最终经九乡河排入长江，本项目的污水排放标准列于表 3-6。

表 3-6 本项目污水排放标准 (单位：mg/L)

项目	仙林污水厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准 (仙林污水处理厂出水水质)
pH (无量纲)	6~9	6~9
COD _{Cr}	≤350	≤50
SS	≤200	≤10
氨氮	≤40	≤5 (8)
TP	≤4.5	≤0.5
TN	/	≤15
动植物油	≤100	≤1
石油类	≤20	≤1

(3) 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，标准值见表 3-7。营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类和 4 类标准，标准值见表 3-8。

	<table><tr><td colspan="2">表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）</td></tr><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table>	表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）		昼间	夜间	70	55						
表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）													
昼间	夜间												
70	55												
	<table><tr><td colspan="3">表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB（A））</td></tr><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>4</td><td>70</td><td>55</td></tr></table>	表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB（A））			类别	昼间	夜间	2	60	50	4	70	55
表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB（A））													
类别	昼间	夜间											
2	60	50											
4	70	55											
总量控制指标	灵山北路西延工程为市政道路工程项目，项目施工期的生活废水收集后进入市政污水管网，施工废水经沉淀后回用，营运期沿线雨水及地面径流均收集进入市政雨水管网，没有污水排放；项目施工期扬尘等废气污染排放是暂时的。营运期主要废气污染源是汽车尾气，随着科学技术的进步，汽车尾气中污染物排放浓度较低，营运期间行驶车辆的尾气排放对周围环境空气的影响比较轻微。 综上所述，本项目无需申请总量控制指标。												

表 4 工程概况

项目名称	灵山北路西延工程		
项目地理位置	灵山北路西延工程西起土城头路西，东至仙隐南路，全长约 342m，详见附图 1 项目地理位置图。		
主要工程内容及规模：			
建设内容：道路工程、桥涵工程、排水工程、管线工程、路灯工程、绿化工程及其他配套附属设施工程等。			
建设规模：灵山北路西延工程位于南京市栖霞区仙鹤门片区、灵山北侧，呈东西走向，位于仙林大道南侧且与仙林大道平行，道路西起土城头路西，东至仙隐南路，全长约 342m，规划为城市次干道，道路红线宽度为 33m，双向 4 车道，设计车速 40km/h。工程临时占地面积约 2832m ² ，永久占地面积约 12000m ² 。主要技术指标见表 4-1，主要工程量见表 4-2，土石方量见表 4-3。			
表 4-1 灵山北路西延工程主要技术指标			
技术指标名称		单位	指标
道路名称		/	灵山北路
道路等级		/	次干道
设计速度		km/h	40
道路工程			
长度		m	342
宽度		m	33
沿线含 1 处圆曲线	圆曲线半径	m	1000
	圆曲线长度	m	101.764
最小停车视距		m	40
最大纵坡		%	1.92
最小纵坡		%	0.669
凸型竖曲线最小半径		m	1300
凹型竖曲线最小半径		m	3500
最小坡长		m	130
竖曲线最小长度		m	37.854
边坡		/	起点坡率 1:2，终点坡率 1:1.5，采用三维网植草护坡
路面结构		/	排水降噪沥青路面
地震设防烈度		/	7 级
桥涵工程			
通道长		m	30.7
矩形通道		/	4 孔
通道两侧坡度		/	缓于 1:2
支护设计		/	采用钻孔灌注桩+三层内支撑支护形

表 4-2 灵山北路西延工程工程量一览表

序号	项目		单位	实施工程量
道路工程				
1	机动车道		m ²	6090
2	非机动车道		m ²	2034
3	人行道		m ²	2115
4	路基	填方	m ³	14772
5		挖土	m ³	77162
6		挖石	m ³	19297
7	附属	中分带路牙	m	675
8		侧分带路牙	m	1326
9		人行道路牙	m	753
10		三维网植草护坡	m ²	9764
桥涵工程				
1	通道主体结构	结构高度	m	8.8
2		结构宽度	m	39
3		面积	m ²	1600
4	顶管长度	车行通道顶管长度	m	38
5		人非通道顶管长度	m	36.5
6	支护桩		m	200
7	挡墙		m	120
排水工程				
1	雨水	d1000	m	342
2		d600	m	342
3	污水	无	/	/
照明工程				
1	双臂灯		盏	20
2	综合杆		盏	5
交通信号设施工程				
1	标线		m	2560
2	标志牌		个	5
3	交叉口信号灯		个	1
4	交通监控		套	4
绿化工程				
1	行道树		棵	116
2	绿化带		m ²	2052

表 4-3 灵山北路西延工程土石方量一览表

土石方量	挖方	填方	购买方	利用方	弃方
土方量	77162	14772	0	14772	62390
石方量	19297	0	0	0	19297
总计	96459	14772	0	14772	81687

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

根据南京市仙林大学城管委会《关于同意灵山北路西延工程立项的批复》（宁仙大委复字[2019]29号，结合本项目环评文件内容，项目工程量均已完成，工程实际建设与工程设计无调整和变化。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号文件，建设项目无该暂行办法第八条所列的不合格情形，详见表 4-4。

表 4-4 建设项目与建设项目竣工环境保护验收暂行办法对比一览表

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》列出的不得提出验收合格意见的情形	项目情况	有无不合格情形
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	按要求建成了环境保护设施	无
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定、重点污染物排放总量控制指标要求	无
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	未发生重大变动	无
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	未造成重大环境污染或重大生态破坏	无
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	未纳入排污许可管理	无
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	不涉及分期建设	无
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	不违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚	无
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	基础资料数据符合要求，内容不存在重大缺项、遗漏，或者验收结论明确、合理	无
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形	无

交通量调查

（1）环评阶段预测交通量

根据《灵山北路西延工程环境影响报告表》，交通量预测结果见表 4-5，车型比例预测结果表见表 4-6，各预测年份昼夜交通量预测结果见表 4-7。

表 4-5 环评阶段交通量预测表

年份	2021 年	2026 年	2031 年
年平均日交通量(pcu/d)	17647	25435	34741
高峰小时流量(pcu/h)	1500	2162	2953

表 4-6 车型比例预测结果表

车型	小型车	中型车	大型车
车型比例	90%	7%	3%

表 4-7 各预测年份昼夜交通量预测结果 单位：辆/h

年份	车型	预测车流量昼间		预测车流量夜间	
		绝对车流量	折算车流量	绝对车流量	折算车流量
2021 年	小车	892	892	198	198
	中车	71	106	15	22
	大型车	30	76	6	16
2026 年	小车	1288	1288	286	286
	中车	100	150	21	32
	大型车	43	107	9	23
2031 年	小车	1758	1758	390	390
	中车	137	206	31	46
	大型车	59	147	13	33

(2) 调查阶段实际交通量

表 4-8 营运期交通量 辆/d

道路名称	小型车	中型车	大型车
灵山北路西延工程	15440	199	145
车型比例	97.8%	1.3%	0.9%

注：车流量取 24h 监测点车流量监测数据。

表 4-9 车流量统计表 辆/d

道路名称	折算成小型车的实际车流量	折算成小型车的实际车流量占预测车流量的比例
灵山北路西延工程	16101	84.4%

根据表 4-8、表 4-9，灵山北路西延工程试运营期交通量为 15784 辆/d，占运营近期预测交通量的 84.4%，其中小型车占总车流量的 97.8%，中型车占总车流量的 1.3%，大型车占总车流量的 0.9%，小型车为主导车型。其中小车数量昼夜比为 10.7:1，中型车数量昼夜比为 9:1，大型车数量昼夜比为 4.7:1。

工艺流程

灵山北路西延工程为城市基础设施建设，建设内容主要为道路工程、桥涵工程及配套设施建设。道路及配套建设施工工艺流程见图 4-1，桥涵工程及配套建设施工工艺流程见图 4-2。

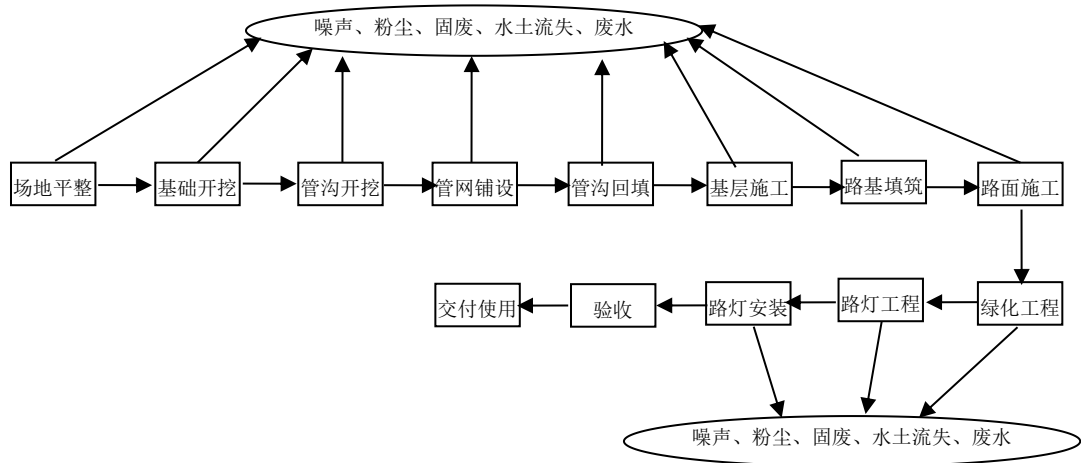


图 4-1 道路及配套建设施工工艺流程示意图

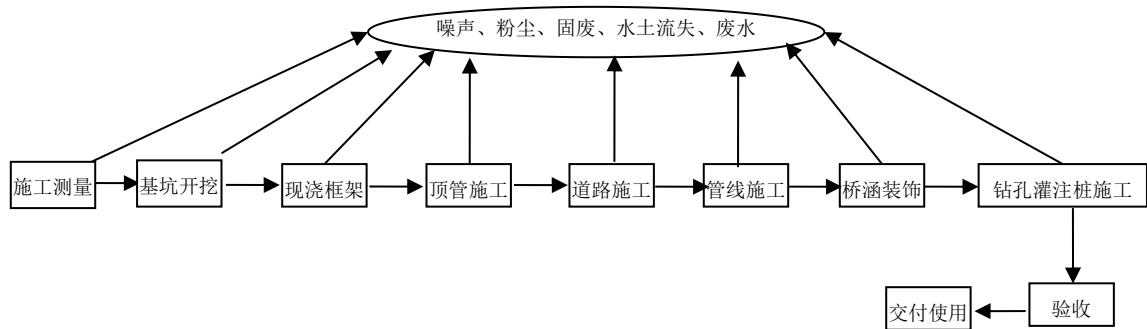


图 4-2 桥涵工程及配套建设施工工艺流程及产污环节图

工程占地及平面布置（附图）

本次建设的灵山北路西延工程全长约 342m，规划红线宽 33m，工程总占地面积约 12000m²。南京仙林开发投资集团有限公司已经于 2019 年 4 月取得了该地块的规划许可证和建设用地使用权。灵山北路西延工程线性走向示意图见附图 2。

工程环保投资明细

工程总投资 5500 万元，其中环保投资 385.5613 万元，占工程总投资的 7%，主要用于道路周边绿化带的设置、水土保持、噪声控制、施工期污染防治等。各项环保投资分配情况见下表：

表 4-9 工程环保投资统计 单位：万元

实际总投资	5500 万元	其中环保投资	385.5613	所占比例	7%
实际 环境 保护 投资	大气治理 施工期： 采用先进施工机械，强化管理，尾气达标，洒水抑尘，易产生粉尘的物料密闭运输，控制车速，采用施工围挡措施，施工车辆上路前先冲洗干净；使用清洁能源。 营运期： 绿化。			20	
	废水治理 施工期： 设置沉淀池、隔油池处理施工废水。 营运期： 设置路面径流收集管网，便于雨水收集排放。			20	
	噪声治理 施工期： 采用低噪声机械，合理安排施工时间，除了工艺要求需连续施工的外，其余夜间均不允许施工，建立施工围挡等隔声等措施，尽量降低施工期间的噪声影响。 营运期： 采用 SBS 沥青路面、绿化带降噪、车辆禁鸣、车辆限速（≤40km/h）、大型车（公交车除外）限行、路面保养修复等降噪措施。			95.5613	
	固废治理 施工期： 生活垃圾交环卫部门统一处理，弃土在场地内短暂堆放后，外运至南京市龙潭工程渣土弃置场统一处理。 营运期： 行人生活垃圾收集交环卫部门统一处理。			50	
	绿化、生态 水土保持： 合理安排工期，尽可能避开暴雨季节进行大规模的土石方开挖回填，必要时用塑料薄膜覆盖，优先建设排水沟、沉砂池等，做到弃土规范、防范及时、措施安全。 景观绿化： 对现有行道树进行修剪，在道路两侧栽补种部分行道树，对现状枯死、树形长势特别差的行道树、侧分带绿化进行更换。 人群健康： 施工期劳动保护、卫生设施建立疾病防治等			200	
	合计			385.5613	

与项目有关的污染源、主要环境问题及环保控制措施

灵山北路西延工程位于南京市栖霞区，西起土城头路西现有灵山北路，东至仙隐南路，土城头路以东路段的北侧为仙龙湾山庄小区，南侧为南京农业科学研究所；土城头路至西侧现状灵山北路路段的北侧为保利紫晶山，南侧为南京紫东创意园。周边主要为居住、科研和办公用房，沿线无工业企业分布，经过地区无废水、废气等突出的环境问题。

表 5 环境影响评价回顾

环评的主要环境影响预测及结论（生态环境、声环境、大气、水环境、振动、电磁、固体废物等） （1）环境影响评价工作过程回顾 1）2020 年 8 月，南京仙林开发投资集团有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作。 2）2020 年 9 月 8 日，南京市生态环境局以《关于灵山北路西延工程项目环境影响报告表的批复》（宁环表复[2020]1322 号）对本项目的环境影响报告表进行了批复。 （2）主要环境影响预测结论 《南京仙林开发投资集团有限公司灵山北路西延工程项目环境影响报告表》的主要环境影响预测及结论见表 5-1。		
表 5-1 环境影响报告表主要环境影响预测结论		
时段	环境要素	主要结论
施工期	生态环境	活动地表开挖、建材堆放和施工人员活动可能对周边绿化植被产生破坏；施工期由于挖方、渣土运输等，遇雨天裸露路面经雨水冲刷会产生轻度的水土流失。以上影响是短期、可恢复的，影响范围也较小。
	水环境	本项目施工车辆及机械设备定期冲洗废水、桩基和顶管施工泥浆水、混凝土养护废水经沉淀池、隔油池等污水临时处理设施处理后全部回用；施工期施工人员产生的生活污水接入现状灵山北路上的市政污水管网系统排入仙林污水处理厂集中处理，不外排，不会对周围水环境造成较大影响。本项目营运期没有废水排放。
	声环境	施工机械噪声必须采取合理安排施工时间、避免夜间施工，除了因工艺要求必须连续施工的外，其余工段不得在夜间施工，项目必须选用低噪声的施工机械，设置隔声围挡或隔声棚，同时加强施工期管理等措施后，施工噪声影响程度和范围可以大大降低。采取了各种施工降噪措施、噪声并经距离衰减后，施工噪声仍然会对周围环境和周围环境敏感点产生一些影响，但施工期较短，随着施工结束，施工噪声的影响将不复存在。
	环境空气	施工扬尘经采取防风遮盖、场地洒水、合理安排施工堆场和方案等措施后扬尘可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准的要求，对周围环境影响较小。
	固体废物	施工期固废主要是建筑垃圾、弃渣和生活垃圾。建筑垃圾运送至南京市指定的建筑垃圾消纳场处理，弃渣运送至南京市龙潭工程渣土弃置场统一处理，不设置专门的弃渣场，生活垃圾环卫清运。
	社会环境	南京仙林开发投资集团有限公司已经于 2019 年 4 月取得了该地块的规划许可证和建设用地使用权。本项目的建设不涉及征地和拆迁工作。 施工单位在道路施工过程中需要密切关注地下文物遗存现象，一经发现须立即与文物部门联系，并派专人保护现场，以利于文物保护工作。拟建桥涵工程的桥涵顶标高距离文物底最小高度不小于 1m。施工

		时注意防护，不会扰动土城头路上的明代外郭文物本体，因此本项目的建设不会对文物产生不利影响。
运营期	生态环境	项目所在区域已经完全开发，基本无野生生物的存在，只有一些人为改造的绿化树木等。完工后，沿线进行绿化建设，可以使得该区域原有的绿化环境得到改善，从而促进该区域生物多样性的变化。总体而言，由于道路沿线生物多样化程度低，无生态敏感区，不涉及脆弱生境，建成后基本不会对景观环境造成不良影响。
	水环境	道路路面径流对地表水体造成一定的影响，但只是短时间的影响。随着降雨时段增加，这种影响会逐渐减弱。
	声环境	道路建成通车后在近期（2021年）、中期（2026年）、远期（2031年）对仙龙湾山庄、保利紫晶山住宅和农科所、紫东创意园办公楼的声环境有一定影响，但仙龙湾山庄和保利紫晶山的临路住宅及紫东创意园临路和南京农科所的临路办公楼昼间、夜间噪声均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的4a类区标准的要求。 道路建成通车后在近期（2021年）、中期（2026年）、远期（2031年）对仙龙湾山庄、保利紫晶山临路住宅和农科所非临街住宅和办公楼的声环境有一定影响，但仙龙湾山庄、保利紫晶山非临路住宅和南京农科所非临路办公楼昼间、夜间噪声均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类区标准的要求。
	环境空气	运营期汽车尾气经路段两侧绿化防护和空气扩散后，道路两侧环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。
	固体废物	项目固体废弃物有较好的处置方式，对周围环境影响较小。

（3）主要环境保护措施

《南京仙林开发投资集团有限公司灵山北路西延工程项目环境影响报告表》提出的主要环境保护措施见表5-2。

表 5-2 环境影响报告表主要环境保护措施

时段	环境要素	主要结论
施工期	生态环境	按照规划和环保要求及时对临时占地进行土地整治和绿化措施，经土地整治和植被覆盖后，土地生产力逐步得到恢复，对保护环境和防止水土流失有利，主体工程完工后对所占区域实施植被恢复工程。
	水环境	本项目施工车辆及机械设备定期冲洗废水、桩基和顶管施工泥浆水、混凝土养护废水经沉淀池、隔油池等污水临时处理设施处理后全部回用；施工期施工人员产生的生活污水接入现状灵山北路上的市政污水管网系统排入仙林污水处理厂集中处理，不外排。
	声环境	施工机械噪声必须采取合理安排施工时间、避免夜间施工，除了因工艺要求必须连续施工的外，其余工段不得在夜间施工，项目必须选用低噪声的施工机械，设置隔声围挡或隔声棚，同时加强施工期管理等措施后，施工噪声影响程度和范围可以大大降低。
	环境空气	施工扬尘经采取防风遮盖、场地洒水、合理安排施工堆场和方案等措施。施工现场不设置沥青拌合站，道路铺设均采用商品沥青混凝土。施工现场不设混凝土拌合站，选择符合条件者作为供应商，派专人进驻混凝土供应站监督供应站混凝土拌制过程，并通过混凝土搅拌运输车运送到施工现场。建设单位在沥青摊铺施工应尽量避免风向针对居民区的时段，尽量减轻烟气对沿线敏感点的影响。

	固体废物	本项目建筑垃圾可用作道路建设和房屋建筑材料，应尽可能回用，不能回用的运送至南京市指定的建筑垃圾消纳场处理；弃渣运送至南京市龙潭渣土弃置场统一处理；生活垃圾环卫清运。
	社会环境	本项目的建设不涉及征地和拆迁工作。 施工单位在道路施工过程中需要密切关注地下文物遗存现象，一经发现须立即与文物部门联系，并派专人保护现场，以利于文物保护工作。拟建桥涵工程的桥涵顶标高距离文物底最小高度不小于 1m。施工时注意防护，不会扰动土城头路上的明代外郭文物本体。
运营期	生态环境	沿线进行绿化建设，可以使得该区域原有的绿化环境得到改善，从而促进该区域生物多样性的变化。
	水环境	路面径流水全部收集进城市雨水排放系统。
	声环境	道路采用降噪沥青路面，绿化带降噪，配套安装限行标志（≤40km/h），严格限制除公交车和客车外的其他大型车辆通行；禁止机动车随意鸣喇叭；严格禁止超速行驶；运营期对降噪沥青路面加强定期检查与保养；对受损路面要及时维修与修复，使路面保持良好状态；在临路外侧建设乔、灌、草搭配的立体绿化带。
	环境空气	汽车尾气的影响主要为道路两侧的居民点，通过采取绿化措施能够减缓这种影响。
	固体废物	道路清扫垃圾由环卫人员打扫收集后送至垃圾收集点，然后经环卫部门集中清运至垃圾处理厂进行卫生填埋；道路沿线树木花草产生的绿化垃圾较为分散，可采取定期人力清扫的方法加以定时收集、再送入收集车辆。

（4）建设项目环保可行性结论

灵山北路西延工程项目符合国家产业政策及相关规划。工程建设期间及运营期间产生的各类污染物在严格落实环评中提出的各项污染防治措施后，对环境的不利影响较小且可接受。因此，从环境保护的角度来讲，本项目的建设实施是可行的。

各级环境保护行政主管部门的批复意见（国家、省、行业）

南京市生态环境局批复意见如下：

根据南京市仙林大学城市管理委员会《关于灵山北路西延工程调整立项的批复》（宁仙大委复字[2019]29号）、南京市规划局《建设用地规划许可证》（地字第320113201910137号）等文件，你单位报送的《灵山北路西延工程环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。经研究，批复如下：

一、根据申报，灵山北路西延工程建设地点位于仙林大学城仙鹤片区，道路长约342米、宽33米，设计车速40千米/小时，规划道路等级城市次干道，道路西起土城头路西、东至仙隐南路。项目建成后可使灵山北路全线贯通，区域消防通道闭环。工程具体四至边界由规资部门确定，具体建设内容、方案等以仙林大学城市管理委员会等主管部门审核确定为准。根据报告表结论，在符合区域总体规划和交通路网规划，严格按照规划设计路线、方案实施，落实报告表中提出的各项污染防治措施、风险防范措施、生态保护等前提下，从环境保护角度分析，同意你单位该工程按报告表所列内容进行建设。

二、工程设计、建设、运营和环境管理中应落实报告表提出的各项污染防治措施、生态保护和风险防控措施，严格执行环保“三同时”制度，污染物达标排放，并重点做好以下工作：

（一）进一步优化项目设计和施工方案。合理优化项目穿越环境敏感区的路线，减少噪声排放、施工期环境影响。初步设计阶段应进一步优化、细化环境保护措施，落实环境污染防治各项措施及投资。

（二）落实有效噪声防治措施。你单位应与交管部门沟通，在本工程路段设置限速、禁鸣标志，针对不同情况对沿线现有敏感目标采取全线修筑低噪声路面、加强绿化等有效的隔声降噪措施，减小交通噪声对周边敏感目标的影响。你单位须加强对运营期沿线敏感点噪声的跟踪监测，预留资金，根据监测结果采取进一步的噪声防治措施。加强沿线声环境敏感目标（含已规划的）相关工作的沟通和协调，切实落实污染防治措施，履行相关责任，避免出现扰民现象。你单位应配合有关部门合理规划沿线土地使用功能，线路两侧噪声超标范围内严格控制新建学校、医院及住宅等噪声敏感建筑物。

（三）落实水污染防治措施。排水系统应实施雨污分流，管网建设应与项目建设

同步，优化工程雨污管网设计，做好与沿线相邻雨污管网及区域内各道路之间市政雨污管网的衔接工作。

三、落实施工期污染防治和环境风险防范措施。

（一）加强建筑施工管理，严格落实施工期环境管理工作。如涉及地下管线、文物保护等问题，开工前须经相关主管部门审核同意。

（二）落实施工期物料装卸、运输、堆放等过程的扬尘及废气污染防治措施。工程不设混凝土搅拌站、沥青拌合站等。加强非道路移动工程机械管理，使用合格燃料并加装污染控制装置，不得超标排放。施工期须严格执行《南京市扬尘污染管理办法》（市政府令 287 号）等有关规定要求，采取有效的扬尘控制措施，减少对周边环境的影响。物料、建材等堆放处应落实防尘防淋措施，对工地实施围挡，裸露处应进行洒水抑尘，加强覆盖，车辆驶出工地前应对车身进行冲洗，运输车辆采取遮盖、密闭等措施，建筑垃圾运往指定地点处置。

（三）加强施工期水污染防治工作。做好各类施工期施工场地临时排水体系设计。施工废水经隔油、沉淀等处理达标后回用于施工，不得外排。施工营地产生的生活污水处理达接管标准后接入周边市政污水管网送仙林污水处理厂处理。

（四）加强施工噪声管理。因沿线距离居民区等环境敏感目标较近，工程施工期应选用低噪声施工方式和施工机械，在声环境敏感目标附近施工时应采取设置临时声屏障等有效的隔声降噪减振措施最大程度减少噪声对周边环境的影响，合理安排高噪声设备作业时间，避免噪声扰民。尽量避免夜间施工，如确需夜间施工应按规定办理相关手续并做好群众的解释工作。施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。

（五）加强施工期固废污染防治措施。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、储存、处置措施，不得产生二次污染。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等相关要求，一般固废的贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。项目施工期间建筑垃圾尽可能回用，其余一般固废应按主管部门认可的堆放场堆放，做好弃土管理工作，隔油池收集的废油按规定妥善收集后委托有资质单位进行处置，不得随意处理。施工期生活垃圾分类收集，由环卫部门及时清运。

（六）加强施工期生态保护工作。工程建设完毕后须及时清理临时占地，开展有

效的生态恢复，减少水土流失。

（七）加强环境风险防控。工程设计、建设阶段应按相关规定及报告表要求落实环境风险防范措施，按规定编制突发环境事件应急预案；严格依据标准规范建设环境治理设施，环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，增强工作人员风险防范意识，避免发生环境风险事故。优化管网规划设计，配套管线避免重复开挖，铺设过程中应采取防渗和密封等措施，避免对土壤和地下水环境产生影响。

四、项目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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。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。各项环境保护措施等须在工程试通车前完成。工程建成后须及时按规定进行环保验收。工程施工期的环境监督管理由栖霞生态环境局负责。

五、本工程经批复后，工程的性质、地点、规模、建设内容、拟采取的防治污染或防治生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件；自本批复批准之日起，如超过5年方开工建设的，其环境影响评价文件应当报生态环境部门重新审核。

此复。

表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计阶段	生态影响	对临时占地进行土地整治和绿化措施，主体工程完工后对所占区域实施植被恢复工程。	对临时占地进行土地整治和绿化措施，主体工程完工后对所占区域实施植被恢复工程。	生态保护措施得到了落实，对当地生态环境没有造成破坏性影响。
	污染影响	1、道路路面采用低噪声路面，设置绿化带降噪。 2、施工时设置硬质、密闭围挡，主要通道进行硬化处理。施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。 3、施工时土石方统一集中堆放，并设拦挡措施。弃方及时外运至南京市龙潭工程渣土弃置场。	1、道路路面采用了 SBS 沥青路面，设置了绿化带降噪。 2、施工过程中设置了设置硬质、密闭围挡，主要通道进行了硬化处理。施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。 3、施工时土石方统一集中堆放，并设置了拦挡措施。弃方及时外运至南京市龙潭工程渣土弃置场。	污染防治措施得到了落实，工程建设污染影响较小。
	社会影响	为了不会扰动土城头路上的明代外郭文物本体，隧道施工采用顶管施工方案。	施工时采用了顶管施工方案进行隧道施工。	工程建设未对土城头路上的明代外郭文物本体产生不利影响。

施 工 期	生态 环境	(1) 通过设置绿化带来降低施工期对植物的影响。 (2) 修筑临时堆渣场围挡、四周开挖边沟防止水土流失、覆盖篷布等防护物资。	(1) 道路设置了绿化带，来降低施工期对植物的影响。 (2) 施工场地修筑了临时堆渣场围挡、四周开挖了边沟以防止水土流失、覆盖了篷布。	采取这些措施后，工程建设对当地生态环境没有造成破坏性影响。
	污染 影响	1、施工车辆及机械设备定期冲洗废水、桩基和顶管施工泥浆水、混凝土养护废水经沉淀池、隔油池等污水临时处理设施处理后全部回用；施工期施工人员产生的生活污水接入现状灵山北路上的市政污水管网系统排入仙林污水处理厂集中处理，不外排。 2、施工机械噪声必须采取合理安排施工时间、避免夜间施工，除了因工艺要求必须连续施工的外，其余工段不得在夜间施工，项目必须选用低噪声的施工机械，设置隔声围挡或隔声棚，同时加强施工期管理等措施。	1、施工车辆及机械设备定期冲洗废水、桩基和顶管施工泥浆水、混凝土养护废水经沉淀池、隔油池等污水临时处理设施处理后全部回用；施工期施工人员产生的生活污水接入现状灵山北路上的市政污水管网系统排入仙林污水处理厂集中处理，不外排。 2、合理安排施工机械施工时间、避免夜间施工，除了因工艺要求必须连续施工的外，其余工段未在夜间施工。项目选用低噪声的施工机械，设置了隔声围挡，同时加强了施工期管理等措施。 3、采取防风遮盖、场	施工期的环保措施落实情况较好，没有对当地的环境造成不良影响。

	3、施工扬尘经采取防风遮盖、场地洒水、合理安排施工堆场和方案等措施。施工现场不设置沥青拌合站，道路铺设均采用商品沥青混凝土。施工现场不设混凝土拌合站，选择符合条件者作为供应商，派专人进驻混凝土供应站监督供应站混凝土拌制过程，并通过混凝土搅拌运输车运送到施工现场。建设单位在沥青摊铺施工应尽量避免风向针对居民区的时段，尽量减轻烟气对沿线敏感点的影响。 4、建筑垃圾可用作道路建设和房屋建设材料，应尽可能回用，不能回用的运送至南京市指定的建筑垃圾消纳场处理；弃渣运送至南京市龙潭渣土弃置场统一处理；生活垃圾环卫清运。	地洒水、合理安排施工堆场和方案等措施降低施工扬尘。施工现场未设置沥青拌合站，道路铺设均采用商品沥青混凝土。施工现场未设混凝土拌合站，选择符合条件的供应商，并派专人进驻混凝土供应站监督供应站混凝土拌制过程，并通过混凝土搅拌运输车运送到施工现场。建设单位在沥青摊铺施工尽量避开风向针对居民区的时段，尽量减轻烟气对沿线敏感点的影响。 4、建筑垃圾用作道路建筑材料，尽可能回用，未能回用的运送至南京市指定的建筑垃圾消纳场处理；弃渣运送至南京市龙潭渣土弃置场统一处理；生活垃圾环卫清运。	
--	--	--	--

	社会影响	(1) 南京仙林开发投资集团有限公司已经于2019年4月取得了该地块的规划许可证和建设用地使用权。本项目的建设不涉及征地和拆迁工作。 (2) 施工单位在道路施工过程中需要密切关注地下文物遗存现象，一经发现须立即与文物部门联系，并派专人保护现场，以利于文物保护工作。拟建桥涵工程的桥涵顶标高距离文物底最小高度不小于1m。施工时注意防护，不会扰动土城头路上的明代外郭文物本体。	(1) 南京仙林开发投资集团有限公司已经于2019年4月取得了该地块的规划许可证和建设用地使用权。本项目的建设不涉及征地和拆迁工作。 (2) 施工单位在道路施工过程中需要密切关注地下文物遗存现象，未发现除土城头路上的明代外郭文物本体外其他须保护的文物。施工时注意防护，未扰动土城头路上的明代外郭文物本体。	项目不涉及征地和拆迁，施工过程中未对文物造成不利影响。
运行期	生态影响	沿线进行绿化建设，可以使得该区域原有的绿化环境得到改善，从而促进该区域生物多样性的变化。	沿线进行绿化建设，可以使得该区域原有的绿化环境得到改善，从而促进该区域生物多样性的变化。	生态保护措施得到了落实，对生态环境影响小。
	污染影响	1、废水：营运期不产生废水。路面径流水全部收集进城市雨水排放	1、废水：营运期不产生废水。路面径流水全部收集进城市雨水排放	1、废水：雨水能进入市政雨水管网，不会造成路面

	系统。 2、废气：汽车尾气的影响主要为道路两侧的居民点，通过采取绿化措施能够减缓这种影响。 3、噪声：道路采用降噪路面，绿化带降噪，配套安装限行标志（$\leq 40\text{km/h}$），严格限制除公交车和客车外的其他大型车辆通行；禁止机动车随意鸣喇叭；严格禁止超速行驶；营运期对降噪沥青路面加强定期检查与保养；对受损路面要及时维修与修复，使路面保持良好状态；在临路外侧建设乔、灌、草搭配的立体绿化带。 4、固废：道路清扫垃圾由环卫人员打扫收集后送至垃圾收集点，然后经环卫部门集中清运至垃圾处理厂进行卫生填埋；道路沿线树木花草产生的绿化垃圾较为分散，可采取定期人力	系统。 2、废气：汽车尾气通过采取绿化措施能够减缓影响。 3、噪声：道路采用了SBS 沥青路面；在临路外侧建设乔、灌、草搭配的立体绿化带；配套安装了限行标志（$\leq 40\text{km/h}$），在机动车道上安装了测速探头和超速显示屏，严格禁止超速行驶；加强交通巡查，严格限制除公交车和客车外的其他大型车辆通行；禁止机动车随意鸣喇叭；营运期要求对降噪沥青路面加强定期检查与保养；对受损路面要及时维修与修复，使路面保持良好状态。 4、固废：道路垃圾由环卫部门集中收集统一处理。	积水。 2、废气：对环境的影响在可接受范围内。 3、根据敏感点监测结果，仙龙湾山庄临街第一排建筑声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的4a类标准要求，第二排建筑物能够满足2类标准要求；南京农业研究所办公楼临路北侧声环境质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的4a类标准要求；保利紫晶山48栋临街一侧昼间、夜间均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的4a类标准要求。 根据衰减断面噪声监测结果，距
--	--	---	--

		清扫的方法加以定时收集、再送入收集车辆。		中心线 20m 处，噪声满足 4a 类标准要求。 根据交通噪声 24 小时连续监测结果，距中心线 27m 处的仙龙湾山庄的噪声能够满足 4a 类标准要求。 4、固废：道路垃圾由环卫部门集中收集统一处理，路面无垃圾堆积现象。
	社会影响	改善道路网建设，提升城市形象。		改善了道路网建设，提升了城市形象。

表 7 环境影响调查

施工期

生态影响

灵山北路西延工程占地情况见表 7-1。

表 7-1 灵山北路西延工程占地情况一览表

占地类型	占地位置	建设前现状	用途	面积 (m²)	弃土量 (m³)	生态恢复情况
临时占地	工程西侧灵山北路人行道和非机动车道	沥青混凝土路面	施工营地	2522	0	未破坏生态环境
	道路征地范围内	荒地	弃土池、隔油池、沉砂池、车辆冲洗平台	310	2532	
永久占地	道路征地范围内	荒地	道路	12000	79155	采用建设绿化带和进行边坡防护对道路征地范围内的生态损失进行补偿，未对生态环境造成不利影响

1、生态保护目标调查

根据《江苏省生态红线区域保护规划》、《南京市生态红线区域保护规划》，该项目不位于生态红线一级、二级管控区内。项目周边无生态红线保护目标，距离本项目最近的生态红线保护目标为西侧的钟山风景名胜区，距该项目最近距离约 3100m，灵山北路西延工程评价范围内无生态保护目标。

2、对动植物的影响

灵山北路西延工程在工程西侧的现状灵山北路上设置施工营地，占地为沥青混凝土路面。灵山北路西延工程道路征地范围建设前为荒地，无野生动植物、国家或地方重点保护物种和地方特有物种。

施工阶段由于对原地面进行开挖或填埋，直接占用土地并改变其地质形态，使道路征地范围内及取土处生长的植被等遭受砍伐、铲除、掩埋及践踏等一系列人为工程行为的破坏，使沿线两侧的植物群落发生人为的变化，植被覆盖率降低。由于原来的植物群落结构较简单，不涉及保护类植物及古树名木，不涉及重点保护野生动物及其栖息地分布，且道路两边和中间均建设了绿化带进行生态补偿，项目建设对区域动植物影响小。

	3、对农业生态的影响分析 灵山北路西延工程临时占地和永久占地均不涉及基本农田和耕地，未对农业生态环境产生不利影响。 4、水土流失影响分析 灵山北路西延工程在工程西侧的现状灵山北路上设置施工营地，占地为沥青混凝土路面，施工期不会造成水土流失。工程永久占地的土壤表层均为填土，其下为 Q3 期一般沉积的可塑，局部硬塑粉质粘土，底部为燕山晚期侵入的（Soπ53（2））石英闪长斑岩。根据钻探揭示及结合原位测试、室内岩土试验等综合分析，场地土层自上而下可划分为 3 大工程地质层，4 个亚层。 工程建设过程中将对地面进行开挖、填土，使原始地貌变化，导致地表植被丧失，生物量下降，土壤结构破坏，同时在路基边坡形成带状的光滑、裸露的高陡坡，这将使地面径流加速，冲刷力增强，使水土流失加大，道路主体工程建成后施工单位及时对占地进行了绿化措施，经植被覆盖后，土地生产力逐步得到恢复，可有效防止水土流失。 项目施工过程中产生的临时堆放土方、外运土方、表层土等，临时堆放采取了修筑临时堆渣场围挡、四周开挖边沟防止水土流失、覆盖篷布等防护物资等措施，采取这些措施后，临时堆渣场对环境的影响较小。 5、道路绿化及生态情况 经现场调查，项目绿化工程参考道路西侧现状道路建设，行道树采用香樟，中分带种植紫叶李，侧分带将采用金桂和红枫段落式列植。 工程施工期主要工作量在灵山北路西延道路及道路西侧未通车的现状道路上完成，工程占地主要用于道路的建设。弃土临时堆放在道路工程区域内，现已全部恢复。工程建设未造成两侧土地利用类型的改变。工程范围内设立了完善的路基路面排水系统，工程区路面硬化，不存在水土流失现象。 通过上述环保措施，随着绿化面积、植被恢复率的提高，工程沿线生态环境也将得到整体改善。本项目可具有良好的环境效益及生态效益，不会对当地生态环境造成大的影响。
--	--

	污 染 影 响	废水：施工车辆及机械设备定期冲洗废水、桩基和顶管施工泥浆水、混凝土养护废水以及施工机械跑、冒、滴、漏产生的油水污染等经沉淀池、隔油池等污水临时处理设施处理后全部回用；施工营地设置在西侧未通车的现状灵山北路的人行道上，施工期施工人员产生的生活污水可以接入现状灵山北路上的市政污水管网系统排入仙林污水处理厂集中处理，不外排。 废气：施工期可能的大气环境影响主要表现为施工扬尘的影响，施工期施工单位按照《南京市扬尘污染防治管理办法》采用洒水车定期对作业面和土堆洒水；施工场地设置硬质、密闭围挡；施工工地出入口安装了冲洗设施；工程作业时采取了洒水压尘；施工中使用水泥、石灰等易产生扬尘的建筑材料时，采取了密闭存储、设置围挡或围墙、采用防尘布盖等防尘措施；风速过大时，停止施工作业，并对堆存的沙粉等建筑材料采取了遮盖措施；建筑垃圾在施工工地设置的临时堆放场，临时堆放场采取围挡、遮盖等防尘措施；车辆运输物料、垃圾、渣土时装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖严实。苫布边缘遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆严格按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。施工单位通过了 ISO14000 认证，加强了对施工队伍的管理，建立了施工规章制度。 在采取上述措施之后，可使施工扬尘得到较好的控制。 施工现场未设置沥青拌合站，道路铺设均采用商品沥青混凝土。通过混凝土搅拌运输车运送到施工现场。降低沥青烟气对沿线敏感点的影响。 噪声：通过对该工程所在地周围居民的走访发现，在施工初期，施工方注重对施工噪声的管理，夜间 10 点后基本不再施工。施工后期为了保护土城头路上的明代外郭文物本体，隧道工程施工采用顶管施工，该施工工艺需要连续施工，因此，产生了夜间扰民现象，南京市栖霞区生态环境保护局收到了相关投诉。为此，施工单位集中安排连续施工时间，尽量缩短连续施工的周期，尽可能减短施工噪声对周边居民的影响的时间。 固体废物：施工人员生活垃圾依托周边社会设施。施工剩料被较好的进行了分类管理，及时清运和妥善处理。通过现场调查，场地内没有发现残留的施工废渣。
--	------------------	--

	社会影响	南京仙林开发投资集团有限公司已经于 2019 年 4 月取得了该地块的规划许可证和建设用地使用权。项目施工期未涉及征地和拆迁工作。 施工单位在道路施工过程未发现除土城头路上的明代外郭文物本体外其他须保护的文物。施工过程中未扰动土城头路上的明代外郭文物本体。 本项目施工期，隧道桥涵施工用到振捣器，环评报告里也明确了，施工期确实会产生一些相对较大噪声影响，随着施工期结束，施工噪声影响将消失。本项目施工期收到部分居民投诉，表示受到施工噪声困扰，建设单位一一给予了回复和情况说明，回复后，没有再收到相关投诉。 运行期，保利紫晶山有一户居民投诉，认为灵山北路交通噪声对保利紫晶山居民造成有害影响，但该户居民距离本项目约为 500 米，不在本项目道路中心线两侧 200 米范围内。事实上，保利紫晶山居民区都不在本项目道路中心线两侧 200 米范围内，但考虑到保利紫晶山 48 号楼距离本项目道路最西端（非道路中线两侧，见附图 3）距离较近，约为 19.5m，所以将其列为保护目标。 考虑到交通噪声影响，建设单位委托交管部门，在灵山北路设置了限速标志，在机动车道上安装了测速探头和超速显示屏，严格禁止超速行驶；加强交通巡查，严格限制除公交车和客车外的其他大型车辆通行（夜间禁止大货车通行），在采取以上新的措施后，至今未收到本项目所涉及的敏感目标保护范围内的任何居民投诉。
运营期	生态影响	本次现场调查没有发现受国家及市重点保护的野生动植物。工程占地为道路用地。由于该工程的无废水排放，工程的建设不会改变道路附近水体的功能，同样也不会影响该水体中的动植物生态环境。项目对场地进行了硬化，使水土流失现象得到了有效的控制。 经现场调查，项目绿化工程参考道路西侧现状道路建设，行道树采用香樟，中分带种植紫叶李，侧分带将采用金桂和红枫段落式列植，目前生态环境恢复良好。

污
染
影
响

鉴于对工程环境影响特点的分析，大气、废水的环境影响不在此次重点调查分析范围内，仅对其环境措施的落实情况进行了调查。调查结果显示营运期路面雨水可进入市政雨水管网；推广汽车使用清洁燃料，道路绿化带的吸收，道路工程对大气环境的影响在可接受的范围内。行人生活垃圾由环卫部门统一收集处理，路面无垃圾堆放，其环境影响可接受。

(1) 声环境敏感目标调查

表 7-1 沿线声环境敏感目标调查结果一览表

敏感点名称	方位	距道路中心线距离 m	高差 m	规模/性质	建设年代	受影响范围
仙龙湾山庄	北	27	2.3	487 户	2007	道路中心线北侧 200m 范围内的仙龙湾山庄住宅
保利紫晶山	西北	不在项目道路中心线两侧 200m 范围内，距项目道路最西端约为 19.5m。		24 户	2010	保利紫晶山第 48 栋住宅
南京农业科学研究所	南	33	4.34	58 人	2005	道路中心线南侧 200m 范围内的南京农业科学研究所办公室

(2) 声环境监测方案

灵山北路西延工程主要的污染为交通噪声污染，本次调查通过现状监测的方法进行调查分析，鉴于灵山北路西延工程主要路段位于仙龙湾山庄南侧，交通噪声 24 小时连续监测点布设在仙龙湾山庄处，道路南侧比较空旷，因此，衰减断面设置在道路南侧的南京农业研究所，及敏感点考虑对仙龙湾山庄临界第一排建筑第 1、3、6 层窗户外 1m 处设监测点，南京农业研究所办公楼临路北侧设监测点，并在保利紫晶山 48 栋 1、3、6 层窗户外 1m 处设监测点。

表 7-2 声环境质量监测点位说明

测点名称	高差 m	距中心线 距离 m	监测项目	布点位置	监测频率	类别	备注
------	---------	--------------	------	------	------	----	----

仙龙湾山庄	2.3	27	等效连续 A 声级	临路第一排房屋第 1、3、6 层窗外 1m 处	监测 2 天，每天昼、夜各 2 次	声环境敏感点	监测同时记录车流量，按大中小车型分类统计
保利紫晶山	1.37	不在项目道路中心线两侧 200m 范围内，距项目道路最西端约为 19.5m。	等效连续 A 声级	临路第一排房屋第 1、3、6 层窗外 1m 处	监测 2 天，每天昼、夜各 2 次	声环境敏感点	
南京农业研究所	4.34	33	等效连续 A 声级	办公楼临路北侧	监测 2 天，每天昼、夜各 2 次	声环境敏感点	
南京农业研究所	4.34	20、40、60、80 和 120m	等效连续 A 声级	距中心线距离 20、40、60、80 和 120m 设 5 个监测点位同步进行监测	监测 2 天，每天昼、夜各 2 次	交通噪声衰减断面	
仙龙湾山庄	2.3	27	等效连续 A 声级	距中心线距离 27m，距地面 1.2m 处做 24 小时连续噪声监测	监测 1 天	交通噪声 24 小时连续监测	

(3) 监测结果分析

江苏迈斯特环境检测有限公司于 2021 年 3 月 30 日-3 月 31 日、2021 年 4 月 9 日-4 月 11 日对项目敏感目标进行了首次噪声检测，敏感点监测结果见表 7-3，交通噪声衰减断面监测结果见表 7-4，交通噪声 24 小时连续监测结果见表 7-5。

表 7-3 敏感点噪声监测结果一览表 (dB (A))

监测点位	位置	监测结果		噪声标准		超标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
仙龙湾山庄临街第一排建筑	1 层	51.8~55.3	45.3~47.8	70	55	无	无
	3 层	57.4~58.7	48.3~49.5			无	无
	6 层	56.0~57.4	47.2~48.8			无	无
保利紫晶山 48 栋	1 层	58.7~63.4	46.9~52.6	70	55	无	无
	3 层	65.0~67.4	52.9~58.6			无	最大超标 3.6

	6层	63.4~66.8	51.4~56.6			无	最大超标 1.6
南京农业 研究所	办公楼临 路一侧	56.8~58.2	47.2~48.5	70	55	无	无

表 7-4 衰减断面噪声监测结果一览表 (dB (A))

监测 点位	距中心线 距离	监测结果		噪声标准		超标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
南京农业 研究所	20m	57.9~59	47.5~49.0	70	55	/	/
	40m	57.1~58.2	47.1~47.9	70	55	/	/
	60m	54.6~56.7	46.1~46.5	60	50	/	/
	80m	54.1~56.0	45.1~45.8	60	50	/	/
	120m	53.1~55.5	43.2~45.3	60	50	/	/

表 7-5 交通噪声 24 小时连续监测结果一览表 (dB (A))

监测 点位	距中心 线距离	时间段	监测结果	噪声标准	超标情况
仙龙 湾山 庄	27m	06:04~07:04	51.8	70	/
		07:04~08:04	56.3	70	/
		08:04~09:04	58.4	70	/
		09:04~10:04	57.6	70	/
		10:04~11:04	54.8	70	/
		11:04~12:04	56.2	70	/
		12:04~13:04	55.7	55	/
		13:04~14:04	55.9	55	/
		14:04~15:04	58.0	70	/
		15:04~16:04	57.3	70	/
		16:04~17:04	55.4	70	/
		17:04~18:04	58.9	70	/
		18:04~19:04	59.4	70	/
		19:04~20:04	55.9	70	/
		20:04~21:04	53.4	70	/
		21:04~22:04	51.2	70	/
		22:04~23:04	49.7	55	/
		23:04~00:04	48.2	55	/
		00:04~01:04	47.5	55	/
		01:04~02:04	47.3	55	/
		02:04~03:04	46.9	55	/
		03:04~04:04	48.1	55	/
		04:04~05:04	46.5	55	/
		05:04~06:04	47.3	55	/

由监测结果可知，目前灵山北路西延工程正在试运营，监测期间车流量达到近期预测交通量的 84.4%。达到近期预期交通量的 75%以上。根据敏感点监测结果可知，仙龙湾山庄临街第一排建筑外声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 4a 类标准要求，而且仙龙湾山庄临街第一排

	建筑外声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求，道路噪声对第二排建筑的影响远比第一排建筑影响还要小，因此，评价范围内仙龙湾山庄临街第二排建筑外声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求。南京农业研究所办公楼临路北侧声环境质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准要求。2021 年 3 月 30 日-3 月 31 日、2021 年 4 月 9 日-4 月 11 首次对 保利紫晶山临街建筑 48 栋在灵山北路西延工程评价范围内噪声监测结果表明，保利紫晶山 48 栋 1 层、3 层、6 层昼间均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准要求，夜间 1 层可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准要求，3 层超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准要求 3.6dB（A），6 层超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准要求 1.6dB（A）。 根据衰减断面噪声监测结果可知，距中心线 20m 处，噪声满足 4a 类标准要求。 根据交通噪声 24 小时连续监测结果可知，距中心线 27m 处的仙龙湾山庄的噪声能够满足 4a 类标准要求。 针对保利紫晶山 48 栋存在夜间噪声超标的现象，建设单位对此进行了详细调查，发现导致保利紫晶山 48 栋夜间超标的原因：灵山北路西延道路夜间有大货车、工程车辆等大型车辆通行，且该路段车辆车速达到了 70km/h，远远超出了该道路得设计车速 40km/h。为此，建设单位委托交管部门加强了交通巡查，严格禁止大车夜间在灵山北路西延通行。为了降低道路上车辆行驶速度，交管部门还在在道路上又安装了测速装置和车辆及车速显示屏（如图 7-1 所示），以便实时对道路上的超速车辆进行监控。
--	---



测速探头



车辆及车速显示屏



车辆及车速显示屏

图 7-1 灵山北路西延道路上所安装的测速探头及车速显示屏

在采取上述这些措施的一段时间后，灵山北路西延道路夜间不再有大货车通行，安装测试探头和超速显示屏后，道路上车辆速度明显降低。采取上述措施后，交通量情况见下表 7-6 所示。

表 7-6 营运期交通量 辆/d

道路名称	小型车		中型车		大型车	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
灵山北路西延工程	16224	1566	168	0	144	0
昼夜比	10.4:1		-		-	

建设单位又委托江苏迈斯特环境检测有限公司于 2021 年 11 月 25 日-11

	月 27 日对保利紫晶山 48 栋进行了噪声复测，其监测结果见表 7-7。 表 7-7 保利紫晶山 48 栋噪声复监测结果一览表（dB（A）） <table><tr><th rowspan="2">监测点位</th><th rowspan="2">位置</th><th colspan="2">监测结果</th><th colspan="2">噪声标准</th><th colspan="2">超标情况</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td rowspan="3">保利紫晶山 48 栋</td><td>1 层</td><td>66.0</td><td>53.2</td><td rowspan="3">70</td><td rowspan="3">55</td><td>无</td><td>无</td></tr><tr><td>3 层</td><td>66.1</td><td>53.8</td><td>无</td><td>无</td></tr><tr><td>6 层</td><td>65.3</td><td>52.3</td><td>无</td><td>无</td></tr></table> 由上述复测结果可知，监测期间车流量达到近期预测交通量的 77.3%。根据保利紫晶山 48 栋监测结果可知，保利紫晶山 48 栋建筑外声环境质量也能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准要求。	监测点位	位置	监测结果		噪声标准		超标情况		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	保利紫晶山 48 栋	1 层	66.0	53.2	70	55	无	无	3 层	66.1	53.8	无	无	6 层	65.3	52.3	无	无
监测点位	位置			监测结果		噪声标准		超标情况																									
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间																										
保利紫晶山 48 栋	1 层	66.0	53.2	70	55	无	无																										
	3 层	66.1	53.8			无	无																										
	6 层	65.3	52.3			无	无																										
社会影响	改善了道路交通网建设，提升了城市形象。																																

表 8 环境质量及污染源监测（监测图见附件：监测报告）

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	\	\	\	\
水	\	\	\	\
气	\	\	\	\
噪声	监测 2 天，每天昼、夜各 2 次	仙龙湾山庄临街第一排建筑第 1、3、6 层窗户外 1m 处	等效连续 A 声级	临街第一排建筑外能够满足到 4a 类标准要求，同时也不超过 2 类标准值，由此可见，第二排也能够满足 2 类标准要求。
	监测 2 天，每天昼、夜各 2 次	保利紫晶山 48 栋 1、3、6 层窗户外 1m 处	等效连续 A 声级	相关管理措施到位后，已能够满足到 4a 类标准要求。
	监测 2 天，每天昼、夜各 2 次	南京农业研究所办公楼临路一侧	等效连续 A 声级	能够满足到 4a 类标准要求。
	监测 2 天，每天昼、夜各 2 次	距中心线距离 20、40、60、80 和 120m 设 5 个监测点位同步进行监测	等效连续 A 声级	距中心线 20m 处，噪声满足 4a 类标准要求。
	24 小时连续监测，监测 1 天	仙龙湾山庄 43 栋，距地面 1.2m 处	等效连续 A 声级	能够满足到 4a 类标准要求。
电磁、振动	\	\	\	\
其它	\	\	\	\

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运营期）： 对施工期中的环境管理包含于工程整体中，委托给工程监理公司（道路工程监理公司江苏省经纬建设监理有限公司、隧道工程监理公司南京建凯建设项目管理有限公司）对工程建设现场监督，南京仙林开发投资集团有限公司负责对工程的监管，南京仙林开发投资集团有限公司多次组织相关人员到现场督促检查工程建设情况，以及环保措施落实情况。 对运营期中的环境管理，环保设备的日常养护和运行由南京仙林开发投资集团有限公司负责，南京仙林开发投资集团有限公司负责对工程的环保设施落实情况进行监管，确保环保措施的持续、有效的运作。
环境监测能力建设情况： 作为地方行政主管部门对该工程的监管，以及应对当地居民对该工程在运营过程中的环保质疑，可以委托栖霞区环境监测站对该工程的污染物排放情况进行监测，对环境污染情况提供定量的说明。
环境影响评价文件中提出的监测计划及其落实情况 该工程采取的污染防治设施，与主体工程同步设计、同步施工、同时投产使用。该工程竣工拟采取环境保护验收调查表的形式进行。目前该工程的验收手续正在办理中。
环境管理状况分析与建议 在工程施工期，工程监理单位较好的起到了监督作用，整个施工期中，未发生环境污染事故，整个工程施工期对环境的影响也经采取的环保措施得到了较大的消减，但施工期由于施工工艺的原因，下穿土城头路的顶管施工必须连续进行，因此存在夜间噪声扰民现象，收到了周边居民的投诉。施工单位集中安排连续施工时间，尽量缩短连续施工的周期，减短施工噪声对周边居民的影响的时间，施工期的环境管理措施是合理可行的。 对工程运营期的环境管理，南京仙林开发投资集团有限公司成立专门的机构，由专人负责工程的环保设施落实情况进行监管，确保环保措施的持续、有效的运作。 总的说来，该工程环境管理机构及制度是健全的，环境保护档案资料齐全。

表 10 调查结论与建议

通过对灵山北路西延工程的实地调查，对有关技术文件、报告的分析，对工程环保措施执行情况、及其环境影响的重点调查、分析，从环境保护角度对该工程提出如下调查结论和建议： （1）工程概况 灵山北路西延工程位于南京市栖霞区仙鹤门片区、灵山北侧，呈东西走向，位于仙林大道南侧且与仙林大道平行，道路西起土城头路西，东至仙隐南路，全长约342m，规划为城市次干道，道路红线宽度为33m，双向4车道，设计车速40km/h。建设内容包括道路工程、桥涵工程、排水工程、管线工程、路灯工程、绿化工程及其他配套附属设施工程等。 该工程执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度，落实了环评和初步设计中的各项环保措施，有效的控制了污染和减缓了对生态环境的破坏。 （2）环保措施落实情况 本工程在设计阶段和环境影响评价报告表中提出了较全面的、详细的环境保护措施。 施工期灵山北路西延工程施工周期安排合理；工程采取了修建临时围栏、除了因工艺要求必须连续施工的外禁止夜间施工作业等环保措施，使对施工噪声、固废以及土石方等对环境的影响都起到了很好的削减和控制作用，工程施工造成的水土流失的影响程度很小。施工期由于采取了有力的环保措施，未造成大的环境影响，但施工期由于施工工艺的原因，下穿土城头路的顶管施工必须连续进行，因此存在夜间噪声扰民现象，收到了周边居民的投诉。施工单位集中安排连续施工时间，尽量缩短连续施工的周期，减短施工噪声对周边居民的影响的时间，施工期的环境管理措施是合理可行的。 营运期灵山北路西延工程路面径流水全部收集进城市雨水排放系统；汽车尾气通过采取绿化措施能够减缓影响；道路采用了SBS沥青路面，绿化带降噪，并配套安装了限行标志（≤40km/h），严格限制除公交车和客车外的其他大型车辆通行；禁止机动车随意鸣喇叭；严格禁止超速行驶；营运期要求对沥青路面加强定期检查与保养；对受损路面要及时维修与修复，使路面保持良好状态；在临路外侧建设乔、灌、草搭配的立体绿化带；道路垃圾由环卫部门集中收集统一处理。

环评、设计和批复中提到的各项环保要求在工程建设中已得到落实。

（3）环境影响调查

调查结果显示，项目建成后，通过场地硬化，使水土流失现象得到了有效的控制，项目通过绿化工程进行了绿化补偿，目前生态环境恢复良好。路面雨水可进入市政雨水管网；推广汽车使用清洁燃料，道路绿化带的吸收，道路工程对大气环境的影响在可接受的范围内。行人生活垃圾由环卫部门统一收集处理，路面无垃圾堆放，其环境影响可接受。灵山北路西延工程采用了 SBS 沥青路面，在临路外侧建设乔、灌、草搭配的立体绿化带降噪，并配套安装了限行标志（ $\leq 40\text{km/h}$ ），在机动车道上安装了测速探头和超速显示屏，严格禁止超速行驶；加强交通巡查，严格限制除公交车和客车外的其他大型车辆通行（夜间禁止大货车通行）；禁止机动车随意鸣喇叭。在采取这些措施后，仙龙湾山庄临街第一排建筑、保利紫晶山 48 栋临路一侧和南京农业研究所办公楼临路北侧可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准要求。

（4）验收结论

综上所述，通过对该项目的实地勘察，建设项目已建成并投入使用。其规模、功能及内容与环评报告及批复内容相符，该项目执行了“三同时”制度，本工程在设计、施工和运营过程中采取的污染防治措施与生态保护措施得到了落实，措施有效，运行状况良好，对当地环境未造成严重的、不可逆的环境影响。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号文件，该项目无该暂行办法第八条所列的不合格情形，符合建设项目竣工环境保护验收的要求，建议给予通过“三同时”竣工环境保护验收。

（6）建议

1、江苏省制定了《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），新建项目 2021 年 8 月 1 日正式执行，本项目属于现有污染源，现有污染源于 2022 年 7 月 1 日之后执行新标准，因此，建议灵山北路西延工程验收后，从 2022 年 7 月 1 日开始按新标准进行达标考核。

2、加强后续通行车辆的限速管理。

附图附件：工程地理位置图、平面布置图、敏感点分布图、监测点位图、环境影响评价文件批复意见、立项批复、监测报告。

南京市生态环境局

关于灵山北路西延工程项目环境影响 报告表的批复

宁环表复〔2020〕1322 号

南京仙林开发投资集团有限公司：

根据南京市仙林大学城管理委员会《关于灵山北路西延工程调整立项的批复》（宁仙大委复字[2019]29 号）、南京市规划局《建设用地规划许可证》（地字第 320113201910137 号）等文件，你单位报送的《灵山北路西延工程环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。经研究，批复如下：

一、根据申报，灵山北路西延工程建设地点位于仙林大学城仙鹤片区，道路长约 342 米、宽 33 米，设计车速 40 千米/小时，规划道路等级城市次干道，道路西起土城头路西、东至仙隐南路。项目建成后可使灵山北路全线贯通，区域消防通道闭环。工程具体四至边界由规资部门确定，具体建设内容、方案等以仙林大学城管理委员会等主管部门审核确定为准。

根据报告表结论，在符合区域总体规划和交通路网规划，严格按照规划设计路线、方案实施，落实报告表中提出的各项污染防治措施、风险防范措施、生态保护等前提下，从环境保护角度分析，同意你单位该工程按报告表所列内容进行建设。

二、工程设计、建设、运营和环境管理中应落实报告表提出的各项污染防治措施、生态保护和风险防控措施，严格执行环保“三同时”制度，污染物达标排放，并重点做好以下工作：

（一）进一步优化项目设计和施工方案。合理优化项目穿越环境敏感区的路线，减少噪声排放、施工期环境影响。初步设计阶段应进一步优化、细化环境保护措施，落实环境污染防治各项措施及投资。

（二）落实有效噪声防治措施。你单位应与交管部门沟通，

在本工程路段设置限速、禁鸣标志，针对不同情况对沿线现有敏感目标采取全线修筑低噪声路面、加强绿化等有效的隔声降噪措施，减小交通噪声对周边敏感目标的影响。你单位须加强对运营期沿线敏感点噪声的跟踪监测，预留资金，根据监测结果采取进一步的噪声防治措施。

加强沿线声环境敏感目标（含已规划的）相关工作的沟通和协调，切实落实污染防治措施，履行相关责任，避免出现扰民现象。你单位应配合有关部门合理规划沿线土地使用功能，线路两侧噪声超标范围内严格控制新建学校、医院及住宅等噪声敏感建筑物。

（三）落实水污染防治措施。排水系统应实施雨污分流，管网建设应与项目建设同步，优化工程雨污管网设计，做好与沿线相邻雨污管网及区域内各道路之间市政雨污管网的衔接工作。

三、落实施工期污染防治和环境风险防范措施。

（一）加强建筑施工管理，严格落实施工期环境管理工作。如涉及地下管线、文物保护等问题，开工前须经相关主管部门审核同意。

（二）落实施工期物料装卸、运输、堆放等过程的扬尘及废气污染防治措施。工程不设混凝土搅拌站、沥青拌合站等。加强非道路移动工程机械管理，使用合格燃料并加装污染控制装置，不得超标排放。施工期须严格执行《南京市扬尘污染管理办法》（市政府令 287 号）等有关规定要求，采取有效的扬尘控制措施，减少对周边环境的影响。物料、建材等堆放处应落实防尘防淋措施，对工地实施围挡，裸露处应进行洒水抑尘，加强覆盖，车辆驶出工地前应对车身进行冲洗，运输车辆采取遮盖、密闭等措施，建筑垃圾运往指定地点处置。

（三）加强施工期水污染防治工作。做好各类施工期施工场地临时排水体系设计。施工废水经隔油、沉淀等处理达标后回用于施工，不得外排。施工营地产生的生活污水处理达接管标准后接入周边市政污水管网送仙林污水处理厂处理。

（四）加强施工噪声管理。因沿线距离居民区等环境敏感目

标较近，工程施工期应选用低噪声施工方式和施工机械，在声环境敏感目标附近施工时应采取设置临时声屏障等有效的隔声降噪减振措施最大程度减少噪声对周边环境的影响，合理安排高噪声设备作业时间，避免噪声扰民。尽量避免夜间施工，如确需夜间施工应按规定办理相关手续并做好群众的解释工作。施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

（五）加强施工期固废污染防治措施。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、储存、处置措施，不得产生二次污染。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等相关要求，一般固废的贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。项目施工期间建筑垃圾尽可能回用，其余一般固废应按主管部门认可的堆放场堆放，做好弃土管理工作，隔油池收集的废油按规定妥善收集后委托有资质单位进行处置，不得随意处理。施工期生活垃圾分类收集，由环卫部门及时清运。

（六）加强施工期生态保护工作。工程建设完毕后须及时清理临时占地，开展有效的生态恢复，减少水土流失。

（七）加强环境风险防控。工程设计、建设阶段应按相关规定及报告表要求落实环境风险防范措施，按规定编制报备突发环境事件应急预案；严格依据标准规范建设环境治理设施，环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，增强工作人员风险防范意识，避免发生环境风险事故。优化管网规划设计，配套管线避免重复开挖，铺设过程中应采取防渗和密封等措施，避免对土壤和地下水环境产生影响。

四、项目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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。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。各项环境保护措施等须在工程试通车前完成。工程建成

后须及时按规定进行环保验收。工程施工期的环境监督管理由栖霞生态环境局负责。

五、本工程经批复后，工程的性质、地点、规模、建设内容、拟采取的防治污染或防治生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件；自本批复批准之日起，如超过5年方开工建设的，其环境影响评价文件应当报生态环境部门重新审核。

此复。



南京市仙林大学城管理委员会

宁仙大委复字[2012]4 号

关于同意灵山北路西延工程立项的批复

南京仙林新市区开发有限公司：

你公司“关于灵山北路西延工程立项的请示”收悉。经研究，同意你公司上述道路工程立项。灵山北路西延工程西起土城头路西，东至仙隐南路，全长约 341 米，宽度 33 米。工程内容包括道路工程、桥涵工程、排水及管线工程、路灯工程、绿化工程及附属工程。工程预计投资 1777 万元（不含征地拆迁费用），所需资金由你公司自筹。

接文后，请到我委办理相关审批手续，并尽快开展招投标等前期工作。

二〇一二年八月十四日

主题词：建设工程 立项

南京市仙林大学城管理委员会办公室

2012 年 8 月 14 日印发

共印 3 份

南京市仙林大学城管理委员会

宁仙大委复字〔2019〕29号

关于灵山北路西延工程调整立项的批复

南京仙林开发投资集团有限公司：

你公司“关于灵山北路西延工程调整立项的请示”及附件收悉，经研究，具体批复如下：

一、原则上同意你公司灵山北路西延工程调整立项的请示。

二、灵山北路西延工程建设地点位于仙林仙鹤片区，道路长约342米，宽33米，项目总投资调整为7000万元，建设内容包括道路基础、管线、景观等，所需资金由你公司自筹解决。

三、本立项作为原立项批复宁仙大委复字〔2012〕4号的调整批复，原立项文件正常使用。

南京市仙林大学城管理委员会
(市发展和改革委员会授权)

2019年6月25日

(此页无正文)

南京市仙林大学城管理委员会办公室

2019年6月25日印发

南京市文物局文件

宁文物审字〔2013〕57号

关于对灵山北路西延项目 地下文物保护的意见

南京仙林新市区开发有限公司：

你单位《关于灵山北路西延项目文物部门意见的申请》收悉。该建设项目位于南京市地下重点文物保护区范围内，根据《南京市地下文物保护管理规定》第七条之规定：该地块在基本建设前，须进行考古勘探。我局委托南京市博物馆，于2013年9月对位于栖霞区仙林大学城灵山北路建设用地进行了考古调查勘探，可勘探面积5000平方米，未发现重要的古代文化遗存。

经研究，提出以下意见：

- 1、原则同意你单位项目报批。
- 2、该地块中部农业科学研究所约4000平方米尚未拆迁，不具备勘探条件，西侧与不可移动文物—明代南京外郭城

城墙即土城头相接，设计方案应报文物主管部门审核。

3、由于此次考古勘探面积有限，不足以反映你单位即将施工区域地下古代遗迹的全貌，其它非勘探区域仍可能埋藏有重要古代遗存。请你单位在施工过程中，密切关注地下文物遗存现象，一经发现须立即与文物部门联系，并派专人保护现场，以利于文物保护工作。


南京市文物局
二〇一三年十月二十五日

主题词：文物保护 灵山北路西延 意见

南京市文物局

2013 年 5 月 25 日印发

共印 2 份

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

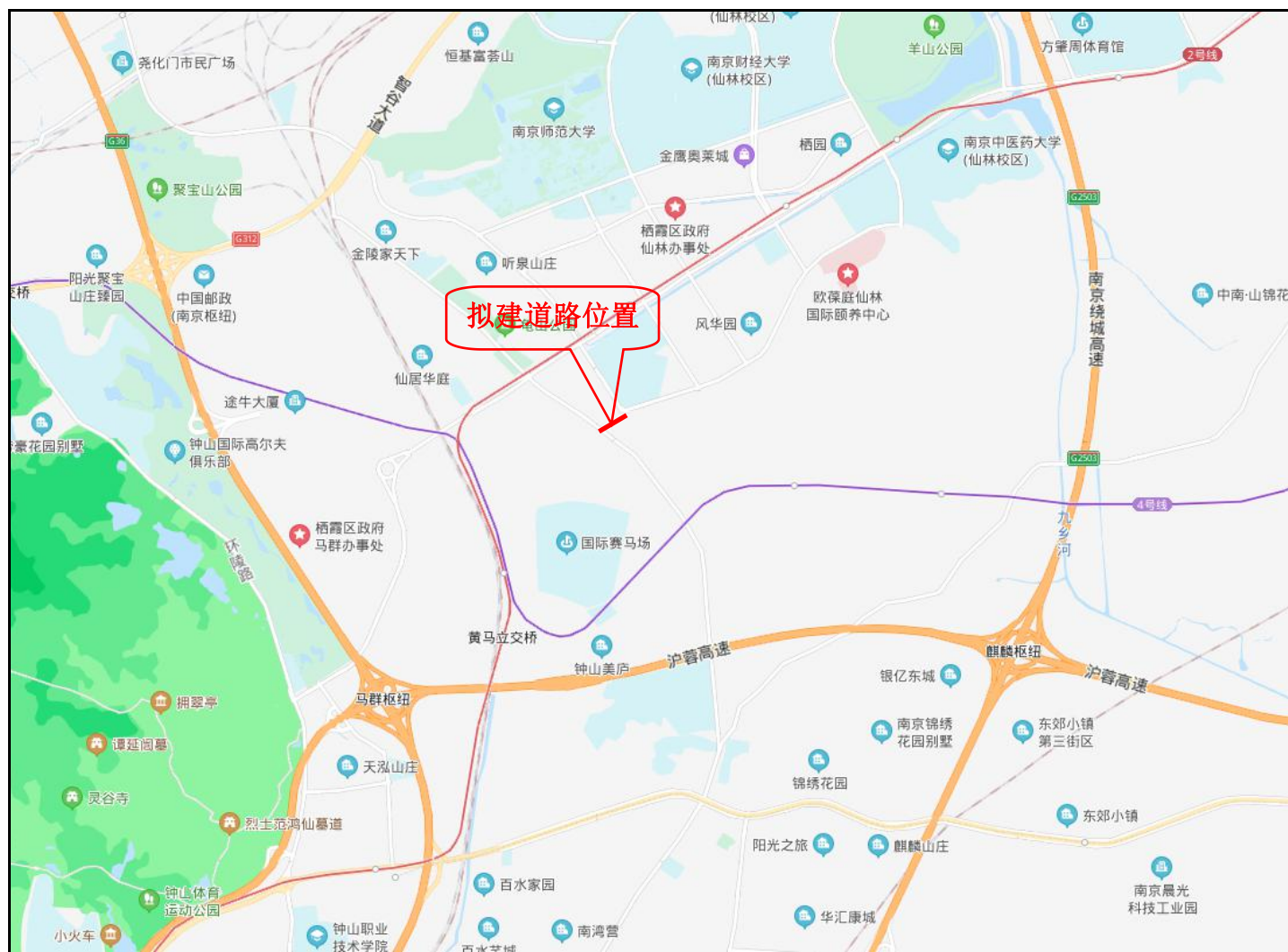
填表单位（盖章）：南京仙林开发投资集团有限公司

填表人（签字）：

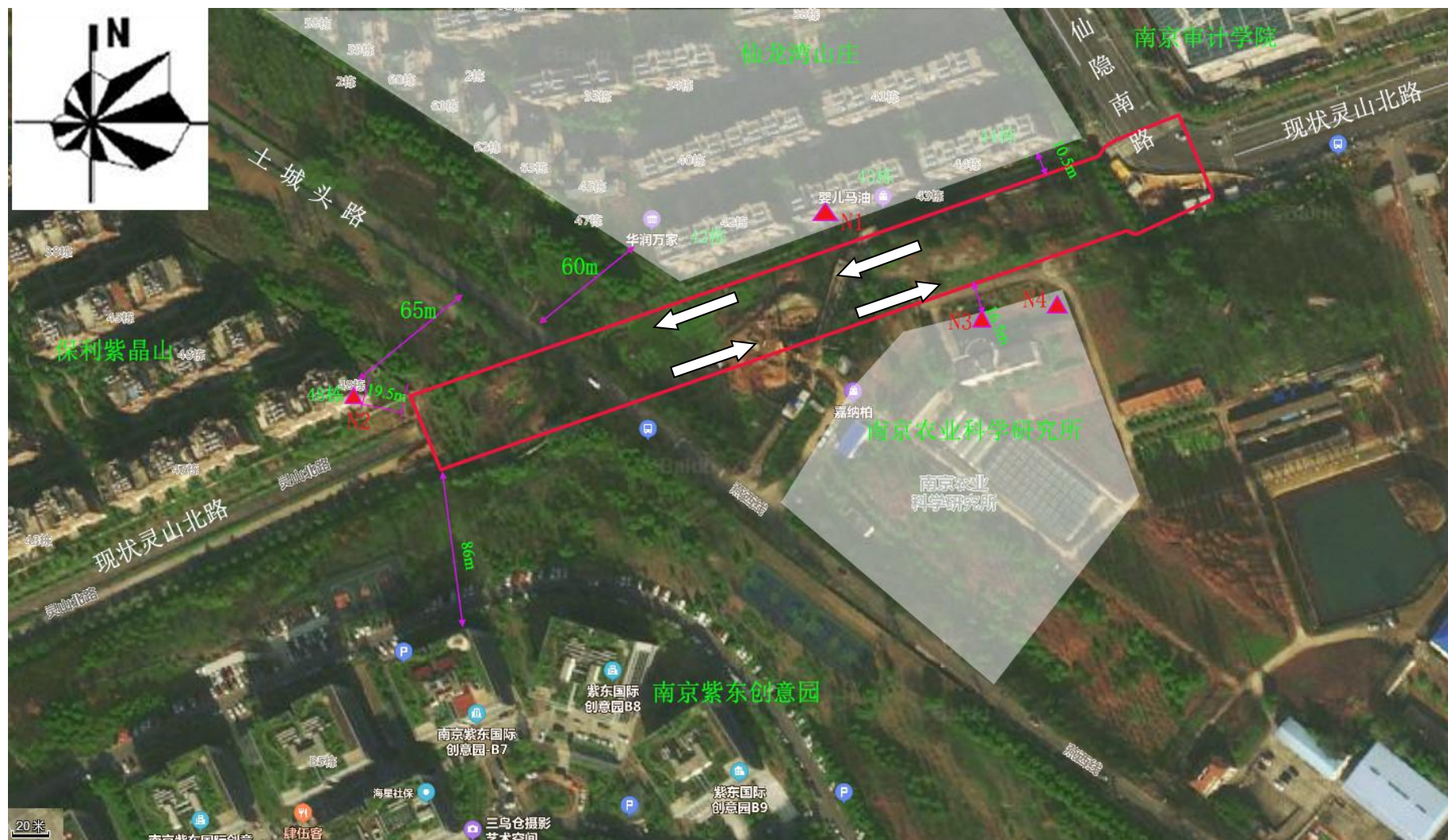
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		灵山北路西延工程						建设地点		灵山北路西延：西起土城头路西，东至仙隐南路，长约 342m。												
	建设单位		南京仙林开发投资集团有限公司						邮编		/		联系电话		025-85890910								
	行业类别		E4813 市政道路工程建筑		建设性质		新建√ 改扩建技术改造				建设项目开工日期		2020 年 9 月		投入试运行日期		2021 年 1 月						
	设计生产能力		-						实际生产能力		-												
	投资总概算（万元）		7000		环保投资总概算（万元）		665.5		所占比例%		9.51		环保设施设计单位		泛华建设集团有限公司								
	实际总投资（万元）		5500		实际环保投资（万元）		385.5613		所占比例%		7		环保设施施工单位		南京同力建设集团股份有限公司								
	环评审批部门		南京市生态环境局		批准文号		宁环表复[2020]1322 号		批准时间		2020-9-8		环评单位		南京亘屹环保科技有限公司								
	初步设计审批部门		南京市仙林大学城管理委员会		批准文号		宁仙大委复字[2019]38 号		批准时间		2019-8-26		环保设施监测单位		江苏迈斯特环境检测技术有限公司								
	环保验收审批部门		/		批准文号		/		批准时间		/												
	废水治理（万元）		20		废气治理（万元）		20		噪声治理（万元）		95.5613		固废治理（万元）		50		绿化及生态（万元）		200		其它（万元）		-
新增废水处理设施能力			t/h			新增废气处理设施能力				Nm³/h		年平均工作时			8760h/a								
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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）										
	COD	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/										
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/										
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/										

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；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 / 年。



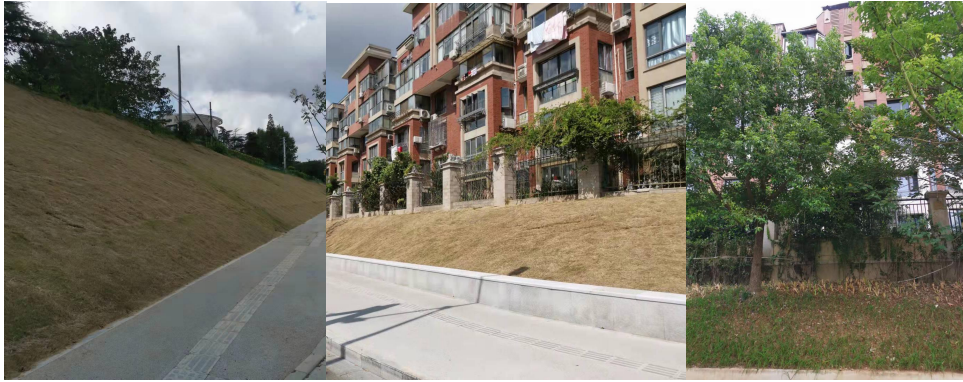
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置示意图（含监测点位）



附图 3 敏感点分布示意图



边坡降噪



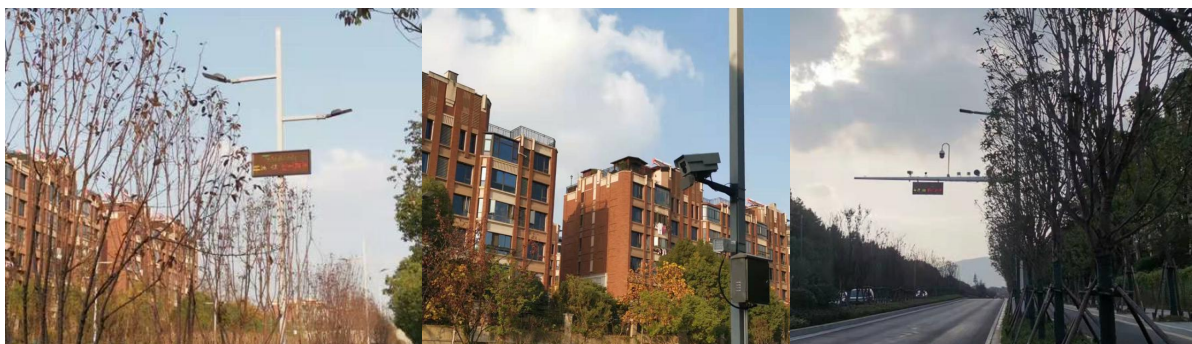
绿化降噪



限速

限速、禁止鸣笛

SBS 沥青路面



超速显示屏

测速探头

超速显示屏

附图 4 环保措施图