

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 桥林街道中心城区保障房项目
建设单位(盖章)： 南京市浦口区保障房建设发展有限公司

编制日期：2016年6月16日



南京源恒环境研究所有限公司

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	桥林街道中心城区保障房项目				
建设单位	南京市浦口区保障房建设发展有限公司				
法人代表	/		项目负责人	仲高俊	
通讯地址	南京市浦口区江浦街道西水湾 1 号西水湾家园二期综合楼 5 楼				
联系电话	13814172009	传真	—	邮政编码	210031
建设地点	南京市浦口区桥林街道				
登记备案部门	/		备案号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	K7010 房地产开发与经营	
占地面积(平方米)	248216		绿化面积(平方米)	75706 (30.5%)	
总投资(万元)	300000	其中：环保投资(万元)	640	环保投资占总投资比例	0.21%
预期投产日期	2017 年 12 月				

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

表 1 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水(t/a)	744467	燃油(t/a)	---
电(千瓦时/年)	100000	燃气(标立方米/年)	100000
燃煤(t/a)	---	蒸汽(吨/年)	---

废水(工业废水、生活污水√)排放量及排放去向

生活污水排放量及排放去向:

建设项目实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管网。本项目运营期无生产废水产生及排放，废水主要为生活污水，油污水经隔油池预处理后与其他生活污水一并接入市政污水管网，由浦口经济开发区污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 A 等级标准，最终尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准之后排入高旺河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

工程内容及规模:

1、项目由来

在我国住房问题已经成为群众越来越关心的重大民生问题，解决和改善群众尤其是低收入群体的住房问题成为构建和谐社会的重中之重。保障性住房是指政府为中低收入住房困难家庭所提供的限定标准、限定价格或租金的住房，中国大力加强保障性住房建设力度，进一步改善人民群众的居住条件，促进房地产市场健康发展。社会保障性住房是我国城镇住宅建设中较具特殊性的一种类型住宅，它通常是指根据国家政策以及法律法规的规定，由政府统一规划、统筹，提供给特定的人群使用，并且对该类住房的建造标准和销售价格或租金标准给予限定，起社会保障作用的住房。

再次基础下，南京市浦口区保障房建设发展有限公司拟投资 300000 万元位于桥林街道新建桥林街道中心城区保障房项目用于安置附近居民。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，建设单位南京市浦口区保障房建设发展有限公司委托南京源恒环境研究所有限公司对该项目进行环境影响评价。环评单位在现场踏勘、资料收集的基础上，根据国家相关法律法规和技术导则的要求，编制完成了本环境影响报告表，提交至建设单位和环保主管部门，供决策使用。

2、项目概况

2.1 项目名称、建设性质及总投资

项目名称：桥林街道中心城区保障房项目；

建设性质：新建；

项目投资：30 亿；

行业类别：房地产开发与经营（K7010）；

建设单位：南京市浦口区保障房建设发展有限公司；

建设地点：南京市浦口区桥林街道，东至规划道路，南至宁乌公路，西至桥石线，北至小李路；

建设规模：总占地面积 248216 平方米，总建筑面积 657830.7 平方米

2.2 建设内容及规模

拟建项目总占地面积 248216 平方米，总建筑面积 657830.7 平方米。其中，地上建筑面积 476801.7 平方米，包括住宅建筑面积 444216 平方米，商业建筑面积 23425.5 平方米，社区用房建筑面积 4147.2 平方米，物业管理用房建筑面积 2538 平方米，配电房及开闭所建筑面积 2475 平方米；地下总建筑面积 181029 平方米，包括地下车库建筑面积 163029 平方米，地下非机动车库及储藏室 18000 平方米。

规划总户数 4320 户，容积率 1.92，建筑密度 17.58%，绿地率 30.5%。

机动车停车位 5339 辆，其中地面 60 辆，地下 5279 辆，非机动车停车位 8646 辆。

建设内容主体为 34 栋 18 层住宅楼，10 栋商业用房位于项目红线东南侧，配电房及开闭所在地块内均匀布置，社区服务用房及物业用房位于商业建筑三层。

本项目沿街商业用房主要功能定位为：服装专卖、文体用品、精品百货、便利超市等与居民生活相关的便民服务设施。

拟建项目平面布置见图 2，小区内雨污分流见附图 3。

2.3 商业网点的环保要求

建设单位在配套商业网点建筑设计时须按如下环保法规要求选址设计：

(1)《江苏省环境噪声污染防治条例》第十五条：“新建居住组团和住宅楼内不得建设或者使用可能产生环境噪声污染的设施、设备。在城市居住区、居住小区内新建按照规划设计要求配套的可能产生环境噪声污染的生活、消费、娱乐等公共服务设施，与相邻最近的居民住宅边界的直线距离不得小于三十米。在城市居住区、居住小区内已建的公共服务设施以及临街、临路的房屋已经用作经营场所的，产生的环境噪声应当符合所在区域的环境噪声排放标准。不符合规定标准的，由县级以上地方人民政府或者其授权的环境保护行政主管部门责令限期治理”。

(2)《南京市环境噪声污染防治条例》第二十九条：“新建营业性文化娱乐场所的单位或个人必须办理环保审批手续。未经环境保护行政主管部门审批的，文化行政主管部门不得核发文化经营许可证，工商行政管理部门不得核发营业执照。经营中的文化娱乐场所，或在商业经营中使用空调器、冷却塔等可能产生环境噪声污染的设备、设施的，其经营管理者应当采取有效措施，使其边界噪声不超过国家规定的环境噪声排放标准。”

本项目建成后商业建筑主要配套建设为服装专卖、文体用品、精品百货、便利超市等服务设施，不设置餐饮、KTV 等。

2.4 主要经济技术指标

本项目经济技术指标见表 2。

表 2 拟建项目主要经济技术指标

项目		单位	数据	备注	
用地面积		m ²	248216		
总建筑面积		m ²	657830.7		
其中	地上总建筑面积（计容面积）		m ²	476801.7	
	其中	住宅建筑面积	m ²	444216	4320 户
		商业建筑面积	m ²	23425.5	
		社区用房建筑面积	m ²	4147.2	
		物业管理用房建筑面积	m ²	2538	
		配电房及开闭所建筑面积	m ²	2475	
	地下建筑总面积（不计容面积）		m ²	181029	
	其中	地下机动车库建筑面积	m ²	163029	
		地下非机动车库及储藏室	m ²	18000	
容积率			1.92		
建筑密度		%	17.58		
绿地率		%	30.5	绿化面积 75706m ²	
机动车总停车位		辆	5339		
其中	地上停车位	辆	60		
	地下停车位	辆	5279		
地下非机动车停车位		辆	8646		
总户数		户	4320	15120 人	

4、产业政策相符性

本项目属房地产开发与经营项目，未列入国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》(2013 年修订)中规定的限制类、淘汰类的项目，为一般允许类项目。

因此本项目建设符合国家产业政策。

5、规划相符性

根据《南京市国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》中指出举全市之力开发建设江北新区。认真落实国家批复的《南京江北新区总体方案》，围绕建设国家自主创新先导区、长三角现代产业集聚区、新型城镇化示范区和长江经济带对外开放合作重要平台的定位，坚持规划先行、改革先行、法治先行和生态先行，全力推进江北新区开发建设，把江北新区建设成为新南京发展的新龙头、现代化国际性人文绿都的标志性区域。完善住房保障制度。着力构建以政府为主提供基本保障、以市场为主满足多层次需求的住房供应体系，在实现“住有所居”目标的基础上

向“住有宜居”迈进。坚持分层实施、梯度保障，优先满足城镇低保和低收入住房困难家庭需求。科学设置和动态调整住房保障准入标准，建立住房保障标准与人均可支配收入水平挂钩联动机制。适应住房市场发展的阶段性、区域性特征，推动住房保障工作由大规模集中建设向多元化、稳步供应转变，拓展保障性住房资金筹集渠道，加强大型保障房片区的治理和服务。扩大住房公积金覆盖面。加强房地产市场分类指导，改善供求关系，规范市场秩序，保持房地产市场平稳健康发展。

综上所述，拟建项目符合南京市、浦口区规划和专项规划的要求，利于地区和谐稳定的发展。

6、公用工程及辅助工程

本项目公用及辅助工程见表 6。

表 6 公用及辅助工程

项目	建设名称	设计能力	备注
公用工程	给水	给水管 DN200, 供水量 2050t/d	桥林自来水厂给水管网
	排水	雨污分流, 雨水排入雨水管网, 污水量 1610t/d, 经污水管网达标接管浦口经济开发区污水厂	市政管网
	供电	供电电压 220~380V, 接地型式采用 TN-S 型	小区内设箱体配电装置
	供气(天然气)	热值 42000kJ/kg	管道天然气
环保工程	热水系统	新型太阳能热水系统	自建
	垃圾收集系统	垃圾箱	自建
	绿化工程	绿地面积 75706m ² , 绿化率 30.5%	自建

7、建设项目平面布置

建设内容主体为 34 栋 18 层住宅楼，10 栋商业用房位于项目红线东南侧，配电房及开闭所在地块内均匀布置，社区服务用房及物业用房位于商业建筑三层。垃圾点位于每个居民住宅楼下。中心地带为景观绿化区。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

建设项目地块原为荒地和零星菜地，未经过工业开发，无历史遗留环境问题。目前该地块为净地，无历史环保遗留问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

浦口区地处南京市西北部，扬子江北岸，与南京市雨花台区、江宁区隔江相望，北部、西部分别与安徽省来安县、滁州市、全椒县、和县毗邻；界于东经 118°21'~118°46'，北纬 30°51'~32°15'，总面积 902km²。浦口区南临长江，北枕滁河，同南京主城区一桥相连，人口 47.46 万。区内交通便捷，津浦铁路、312 国道、104 国道、宁连、宁通高速公路穿境而过。

本项目位于南京市浦口区桥林街道，项目具体地理位置见附图 1，平面布置图见附图 2，周边现状图见附图 3。

2、地质、地貌

浦口区境内地形顺长江之势呈东北、西南走向。地貌多姿，集低山、丘陵、平原、岗地、大江、大河为一体；区域属宁、镇、扬丘陵山地西北边缘地带，地势中部高，南北低。老山山脉由东向西横亘中部，制高点大刺山海拔 442.1m，平原标高 5-7m，山地两侧为岗、塍、冲相间的波状岗地，临江、沿滁为低平的沙洲、河谷平原。土壤多样，水稻土、潮土、黄棕壤占 97%以上。

浦口区地质具有多层次的特点。地层复杂，构造中含褶皱构造、断裂构造。岩石多为白云石、石英石及石灰石。

3、气候、气象

项目所在地属于长江流域，地处北回归线以北，属北亚热带南部季风气候区。气候温和湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，无霜期长，雨热同期。

年平均气温 15.3℃，1 月平均气温 2.8℃，7 月平均气温 27.7℃。极端最高气温 37.9℃（1978 年 7 月 8 日），年极端最低气温零下 11.7℃（1977 年 1 月 31 日）。

降水主要集中在夏季，次在春季，地区间差异较小。年平均雨量 1063.7 毫米，最多年份 1576mm（1960 年），最少年份 672.9mm（1978 年），超过 1000mm 的年份有 14 年，占总年数的 48%。年平均雨日 127.3 天，最长达 150 天（1977 年），最少 96 天（1991 年）。历年平均年蒸发量 1338.5mm，大于年雨量的 25.8%。

年平均日照时数 2165.2 小时，为可照时数的 49%，最多年份 2460.7 小时（1978 年），占可照时数的 56%。

年平均风速 3.6m/s, 3、4 月较大, 9、10 月较小。最大风速 19m/s(1972 年)。年平均初霜日为 11 月 15 日, 终霜日为 3 月 30 日, 全年无霜期 229 天, 最长 256 天(1977 年), 最短 199 天(1979 年)。

4、河流水文

浦口区地表水资源十分丰富, 县境内以老山为天然分水岭, 老山以南为长江水系, 以北为滁河水系。与本项目有关的为长江水系、滁河水系及朱家山河水系。

5、生态环境

本地区植物类型为栽培植被、沼泽植被和水生植被三种类型。其中农业栽培植被面积最大。沼泽植被和水生植被均属自然植被类型。

农田植被主要为小麦、水稻、油菜、棉花等, 杂粮有玉米、黄豆、山芋、蚕豆、豌豆等。菜地则主要栽培各种应时蔬菜及瓜果, 种类有白菜、菜苔、包菜、萝卜、茄子、黄瓜、冬瓜、丝瓜、四季豆、扁豆、芹菜、菠菜、洋葱、大蒜、韭菜、藕、茭瓜等。

水生植被主要有野菱、芡实、苦草、兰藻、硅藻。江边与低洼荡田中有野生芦苇、菖蒲。人工栽培的有水芹、茨菇、荸荠、菱藕等作物。

爬行物种有大头乌龟、乌龟、黄喉水龟、鳖、石龙子、北草晰、赤链蛇、双斑锦蛇、黑背蛇、虎斑游蛇、乌梢蛇、蝮蛇、丽效蛇。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护）：

1、浦口区

浦口区是长江进入江苏段的第一门户，也是南京沿江开发、两岸联动发展中的江北中心区域。南京市在沿江开发的总体战略目标中将浦口区定位为：进入全市前列的经济发达区、现代化的南京江北新市区、现代化的科学城、国家级旅游度假区，建成功能齐全、设施完善、环境优美、特色鲜明的现代化新市区，使之成为长江北岸一颗璀璨的江北明珠。

2、桥林街道

8月24日，浦口区区划调整，乌江镇和原桥林街道合并为新的桥林街道，总面积184.95平方公里，辖双垅、滨江、百合、兰花塘、西山、石碛、明因寺、福音、高汤、刘公、桥北、林蒲12个居民委员会（其中高汤、刘公属村居合一）和七联、双庙、勤丰、五一、双云、周云、南一、茶棚、林山、林东、河南11个村民委员会。总户数23436户，总人口69789人。

实现地区生产总值54.06亿元，同比增长19.10%；完成一般预算收入3.88亿元，增长25.15%；实现固定资产投资44.42亿元，其中工业固定资产投资44.1亿元，分别增长13.07%和25.40%。

农业：实现农业总产值9.98亿元，农业增加值5.56亿元，分别增长12.72%和13.02%。围绕“农民收入五年倍增计划”节点任务，拓宽就业、创业、投资、社保和帮扶等增收路径，扩大农民就业渠道，增加农民收入。开展农民实用技术培训、农民创业培训，组织农民培训70余场6410人次；做好新品种新技术的引进和推广，引进玉米种植新品种8个，示范种植面积3.33公顷。加大高效设施旅游农业的规划、宣传和实施，抓好农业“1115”工程规划的落地率。加强农田水利、农村道路等农业基础设施建设，全年投入1500多万元对中联排灌站、林东排灌站、周营青建站和5座村级泵站进行改造；新建水泥路3条，总里程3.5公里，投入60多万元对破损严重路面、路肩进行维修，为农民增收创造有利条件。做好粮食直补、农作物保险、能繁母猪保险等各类惠农政策的贯彻落实，减轻农民经济负担，激发农民开展农业生产的积极性。

工业：实现规模以上工业增加值30.28亿元，增长26.30%。2012年列入区政府1号文的重点项目有20个，其中农业项目1个，工业项目18个，服务业项目1个，项目总投资40.24亿元。全年实现20个重点项目均开工，完成投资30.68亿元。2012年通

过与开发区、省市各招商机构联动，做到与高端资源对接、与高端项目对接、与高端客户对接，客商源、项目源和信息源得到有效扩大。区划调整后进一步优化整合招商力量，以“整体招商要氛围，重点突破要成果”的目标，依托桥林科技产业园平台，重点围绕街道城市建设、商贸物流等项目做好可行性论证，完善好项目库，为招好商、招大商打牢基础。全年引进注册项目 141 个，签约项目 8 个，总投资 15 亿元，在手在谈项目 15 个，总投资 25 亿元。

第三产业：实现第三产业增加值 13.1 亿元，增长 21.15%；街道商贸、餐饮休闲等服务业健康发展，全年旅游直接收入为 5944 万元，旅游接待量为 23.02 万人次。

村镇建设：围绕建设宜居桥林的发展定位，坚持高起点定位，高标准谋划，加快城市建设，强化城市管理，加快新城建设步伐。编制完成桥林新城总体规划、新城 PKd015 单元控制性详细规划和乌江新市镇总体规划，完成福音家园二期污水处理设施建设，维修破损水泥路面 300 平方米，安装路灯 104 盏，改厕 500 户。借助全市动迁拆违治乱整破行动，开展环境综合整治工作。石碛社区五四组、五一村塔张组等 3 个省三星和福音社区卢后组、双云村李营组等 9 个省二星康居示范村创建工作有序实施；开展京沪高铁、浦乌路和江星桥沿线环境整治，完成立面出新 21.5 万平方米，绿化美化 3500 平方米，清理乱堆乱放 620 吨。推行农村社区为民服务全程代理，基本实现城市社区网格化管理和联动化服务。推进社区专职工作者队伍规范化管理，桥林社会服务中心、乌江分中心各类为民服务正常有序，初步形成“社会协同、公众参与、主动服务”的社会管理新格局。

人民生活：农民人均年纯收入 1.44 万元，增长 14.7%；建成区人均居住面积 51 平方米，街道用电总量 13038 万千瓦小时，自来水普及率 99.7%，年末居民储蓄存款金额为 88023 万元。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境质量现状

项目位于南京市浦口区桥林街道，为环境空气质量功能区中的二类区。根据《江苏省南京浦口经济开发总公司桥林街道茶棚农民集中区项目（报批稿）》中2014年7月15日~7月21日连续监测7天的监测数据，评价区域内大气测点SO₂、NO₂、PM₁₀均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环境空气质量较好。

2、水环境质量现状

项目所在地域的主要水体是石碛河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，朱家山河水环境功能执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。根据浦口区环境监测站2014年例行监测数据，石碛河水体水质状况能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。区域水环境质量较好。

3、声环境质量现状

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（2013年12月修改，2014年3月1日起试行），项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。根据浦口区环境监测站2014年监测数据，项目所在区域昼间、夜间环境噪声均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 12 项目周边敏感保护目标一览表

环境类别	环境保护目标	距建设项目			环境质量
		方位	距离(m)	规模	
大气环境	兴桥佳园	东	570	2000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	中庄袁	南	100	1000 人	
	小李家	北	200	400 人	
地表水	石碛河	东北	560	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) IV类标准
声环境	中庄袁	南	100	1000 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
	小李家	北	200	400 人	
	项目边界外 1 米				

评价适用标准

- (1) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准;
- (2) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准;
- (3) 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准;

具体因子标准限值见下表:

表 13 环境质量标准汇总表

环境因子		标准限值	采样时间	依据
大气环境 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂	60	年平均	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级标准
		150	日均值	
		500	1小时均值	
	NO ₂	40	年平均	
		80	日均值	
		200	1小时均值	
	PM ₁₀	70	年平均	
		150	日均值	
	PM _{2.5}	35	年平均	
		75	日均值	
TSP	200	年平均		
	300	日均值		
水环境 (mg/L)	高锰酸盐指数	10	-	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) IV类标准
	COD	30	-	
	氨氮	1.5	-	
	BOD ₅	6	-	
	总磷	0.3	-	
噪声 dB(A)		60	昼间	《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 2类标准
		50	夜间	

环境
质量
标准

一、废气

建设项目施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准, 具体标准值见表 9。

表 9 大气污染物综合排放标准

执行标准	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放浓度监控限制 (mg/m ³)
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	颗粒物	120	1.0

本项目大气污染物主要有居民厨房、商业餐饮产生的天然气燃烧废气、油烟废气以及地下车库机动车尾气, 其中油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中相应标准, 具体标准值见表 5-5。

表 14 饮食业油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度 mg/m ³	净化设施最低去除效率	标准来源
类型	基准灶头数			
小型	≥1, <3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准》 GB18483-2001
中型	≥3, <6		75	
大型	≥6		85	

二、废水

建设项目实行雨污分流, 雨水经收集后排入市政雨水管网。本项目运营期无生产废水产生及排放, 废水主要为生活污水, 产生量为 587723t/a, 油污水经隔油池预处理后与其他生活污水一并接入市政污水管网, 由浦口经济开发区污水处理厂集中处理, 接管标准执行《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010) 表 1 中 A 等级标准, 最终尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准之后排入高旺河。

表 15 拟建项目废水排放标准 单位: mg/L

序号	控制项目	《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) 表1中 A等级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准
1	化学需氧量(COD)	500	50
2	悬浮物(SS)	400	10
3	氨氮	45	5
4	总磷	8.0	0.5
5	动植物油	100	1

污 染 物 排 放 标 准	三、噪声					
	施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。					
	表 16 建筑施工场界环境噪声排放标准					
	区域		标准值 dB(A)		依据	
			昼间	夜间		
	施工场界噪声		70	55	GB12523-2011	
	项目运营期设备噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。营运期商业活动和居民活动噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 2 类标准。					
	表 17 营运期噪声排放标准					
	执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)			
			昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
2 类标准		60		50		
表 18 社会生活排放源边界噪声排放限值 单位: dB (A)						
边界外声环境功能区类别				时段		
				昼间	夜间	
2 类标准				60	50	
总 量 控 制 指 标	本项目总量控制指标:					
	结合江苏省污染物排放总量控制要求, 确定本项目总量控制因子为:					
	(1) 废水: COD、氨氮、SS、TP、动植物油;					
	(2) 固废: 工业固体废物排放量。					
	本项目总量控制指标建议见表 19。					
	表 19 污染物排放总量指标 单位: t/a					
	来源	污染物	项目产生量	自身削减量	项目接管量	项目环境排放量
	废水	水量	785846	0	785846	785846
		COD	233.18	0	233.18	29.39
		SS	173.33	0	173.33	5.88
氨氮		22.31	0	22.31	2.94	
TP		4.50	0	4.50	0.29	
动植物油		55.40	0	55.40	0.59	
固体废物		4038.4	4038.4	0		
本项目大气污染物(燃烧尾气、油烟废气、车辆尾等)均为无组织排放, 无需申请总量。废水应向浦口经济开发区污水处理厂申请接管考核量, 总量交由该污水厂统一申请并管理, 在浦口区范围内平衡。						

建设项目工程分析

一、工程简述:

施工期:

本项目为新建项目，其环境影响期包括工程施工期和营运期。工程施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物。

建设项目施工期工艺流程及产污环节如下图 1:

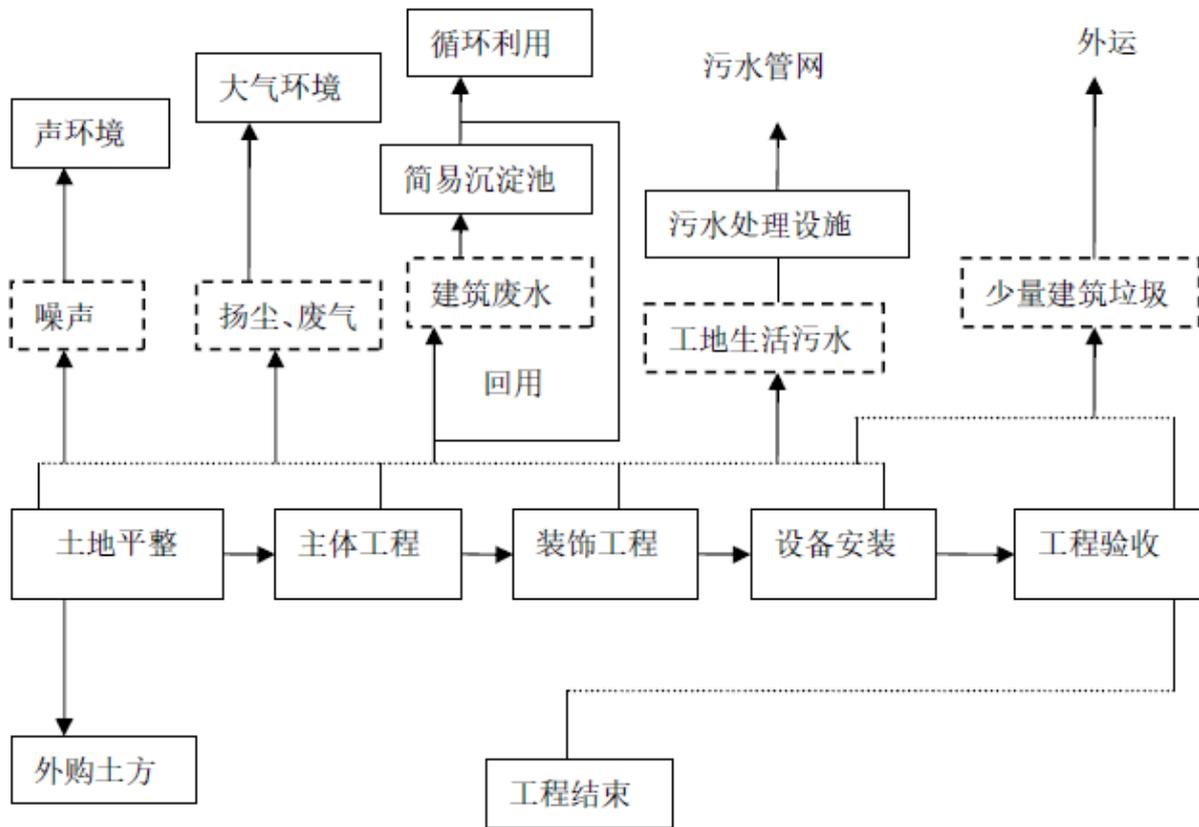


图 1 项目施工工艺流程图

二、污染物产生情况分析

1、施工期

(1) 废气

本项目施工期的大气污染源主要来自土石方和建筑材料运输所产生的扬尘、施工机械和交通运输车辆产生的尾气。

①粉尘：参照市政府 287 号令《南京市扬尘污染管理办法》，施工扬尘主要来自建筑材料（白灰、水泥、沙子、石子、砖等）的现场搬运及堆放产生的扬尘；施工垃圾的

清理及堆放产生的扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘。根据类似工程资料，TSP 浓度为 1.5~30mg/m³。天气干燥及风速较大时更为明显，粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关。

②尾气废气：各类燃油动力机械进行场地清理、运输等作业时产生的燃油废气，主要含 CO、NO_x、非甲烷总烃等。

(2) 废水

1) 施工废水

本项目施工过程全部采用商品混凝土，不现场预制。因此，无砂石料冲洗废水等。车辆、机械设备冲洗，施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油污水。污水的主要污染物为 COD、SS 和石油类，浓度为 COD 300mg/L、SS 800mg/L、石油类 40mg/L，需经过隔油、沉淀处理后用于道路喷洒降尘，不向周边水体排放。

2) 生活污水

本项目施工营地施工人员数量按 100 人计，根据《室外给水设计规范》(GB50013-2006)，用水定额按 150L/(人·d)计，排污系数取 0.8，则生活污水产生量约为 24m³/d。施工营地生活污水主要污染物及其浓度分别为 COD 500mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 30mg/L、动植物油 30mg/L。施工期按 30 个月计算，施工营地生活污水发生量见表 20。

表 20 施工营地生活污水发生量

指标	水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
发生浓度(mg/L)	—	500	250	300	30	30
日产生量(kg)	12000	6.0	3.0	3.6	0.36	0.36
总产生量(t)	10800	5.4	2.7	3.24	0.324	0.324

(3) 噪声

施工期的噪声主要来源于包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声，各施工阶段的主要噪声源及其声级见表 21。声级最大的是电钻，可达 115dB(A)。物料运输的交通噪声主要是各施工阶段物料运输车辆引起的噪声，各阶段的车辆类型及声级见表 22。

表 21 各施工阶段的主要噪声源及其声级

施工阶段	声源	声级/dB(A)	施工阶段	声源	声级/dB(A)
土石方阶段	挖土机	78-96	装修安装阶段	电钻	100-115
	冲击机	95		电锤	100-105
	空压机	75-85		手工钻	100-105
	打桩机	95-105		无齿锯	105
地板和结构阶段	混凝土输送泵	90-100		多功能木工刨	90-100
	电锯	100-110		云石机	100-110
	电焊机	90-95		角向磨光机	100-115
	空压机	75-85			

表 22 各阶段的交通运输车辆类型及声级

施工阶段	运输内容	车辆类型	声级/dB(A)
土方阶段	土方外运	大型载重车	90
地板和结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装修安装阶段	各种装修材料及设备	轻型载重卡车	75

(4) 固废

① 建筑垃圾

本项目在建设期将产生建筑垃圾，其主要成份为废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖等，表现特征为量大、产生时间短，影响范围为附近周围环境。

② 生活垃圾

估计拟建项目施工场地将有各类施工人员 100 人，按每人每天产生 1kg 垃圾估算，则建设期生活垃圾产生量为 0.1t/d，施工时间为 30 个月，则施工期生活垃圾产生量为 90t。

2、运营期

(1) 废水

本项目运营期用水主要为居民生活用水、商业设施用水、社区中心用水、绿化用水、未预见用水等。

① 居民生活用水

拟建项目共新建住户 4320 户，预计居民约 15120 人，用水量按 160L/人·天计，污水排放系数按 0.8 计，因此生活需水量为 883008m³/a，污水排放量约为 706406m³/a。

② 商业建筑用水

项目沿街设置商业设施，商业工作人员约 100 人，商业工作人员用水按 80L/人·天

计，污水排放系数按 0.8 计，则用水量合计约为 2920m³/a，废水排放量约为 2336m³/a；餐饮店铺每天就餐人员约 300 人，用水量按 40L/人·次，排污系数按 0.8 计，则年用水量约 4380 m³/a，废水排放量为 3504 m³/a。

③社区中心用水

本项目设置社区中心，主要功能为居委会、文化活动站及托老所等。工作人员合计约 150 人，用水量按 60L/人·天计，污水排放系数按 0.8 计，因此需水量为 2700m³/a，污水排放量约为 2160m³/a。

④绿化用水

本项目绿化面积总计约 75706m²，用水标准按 2L/m²·日计，每星期浇水一次，全年共 52 次，则用水量为 7873t/a，绿化用水部分进入土壤、部分被蒸发，不产生污水。

⑤未预见用水

未预见用水按总用水量的 5%计，需水量为 89300m³/a。排污系数按 80%计，则所排污水量为 71440m³/a。

项目营运期废水产生及排放情况见表 23。

表 23 拟建项目营运期废水合计产生及排放情况一览表

废水名称	编号	废水量 t/a	污染物产生量			排放方式及去向	污染物排放量	
			污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放标准 (mg/L)	排放量(t/a)
居民生活污水	W1	706406	COD	400	282.56	餐饮废水经隔油处理后与其他生活污水一并接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理	/	/
			SS	300	211.92		/	/
			氨氮	40	28.26		/	/
			TP	8	5.65		/	/
			动植物油	100	70.64		/	/
商业建筑排水	W2	5840	COD	500	2.92		/	/
			SS	300	1.75		/	/
			氨氮	30	0.18		/	/
			TP	5	0.03		/	/
			动植物油	100	0.58		/	/
社区中心排水	W3	2160	COD	500	1.08	/	/	
			SS	300	0.65	/	/	
			氨氮	30	0.06	/	/	
			TP	5	0.01	/	/	
未预见废	W4	71440	COD	300	21.43			
			SS	200	14.29			

水							
合计	785846	COD	392	307.99		50	39.25
		SS	291	228.61		10	7.85
		氨氮	36	28.50		5	3.93
		TP	7	5.69		0.5	0.39
		动植物油	90	71.22		1	0.79

拟建项目水平衡图见图 5。

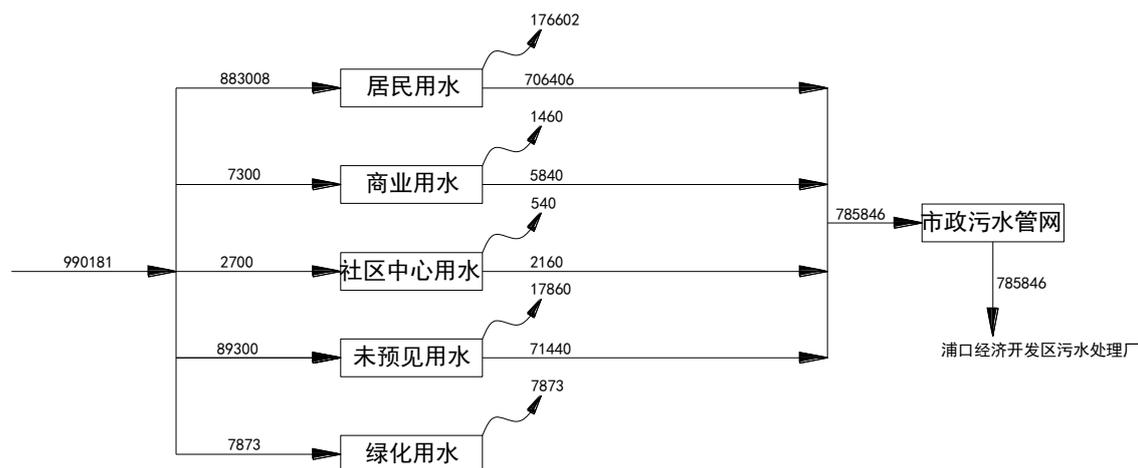


图 2 拟建项目水平衡图 单位：t/a

项目运营期餐饮油污水经隔油预处理后与其他生活污水一并经污水管网收集后接管浦口经济开发区污水厂集中处理，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入高旺河。

(2) 废气

本项目为房地产建设项目，营运期废气主要为居民厨房天然气燃烧废气、餐饮厨房油烟废气、汽车尾气等。

① 天然气燃烧废气

居民厨房、餐饮厨房使用的燃料为天然气。天然气的主要成分为 CH_4 96.226%、 C_2H_6 1.77%、 C_3H_8 0.3%、 $i\text{-C}_4\text{H}_{10}$ 0.002%、 $n\text{-C}_4\text{H}_{10}$ 0.075%、 CO_2 0.473%、 N_2 0.967%、 $\text{H}_2\text{S} \leq 20\text{mg/m}^3$ ，密度 0.6982kg/Nm^3 。

根据南京市管道煤气使用量和使用人口统计分析，市区人均天然气使用量为 $0.203\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目地块住宅楼规划住户 4320 户，预计居民约 15120 人，则居民厨房管道天然气用量为 78.19 万 Nm^3/a ；本项目地块内设置餐饮，每天就餐人员约 300 人次，则餐饮管道天然气用量为 1.58 万 Nm^3/a ，则本项目天然气总用量为 79.8 万 Nm^3/a 。

燃烧 1Nm^3 天然气产生 10.244Nm^3 的烟气，则建设项目地块内燃烧天然气产生的

废气总共为 817.47 万 m³/a，天然气燃烧废气污染物排放情况见表 24。

表 24 燃烧天然气污染物统计

用气量 (万 m ³ /年)	污染物	排放系数 (Kg/万 m ³)	废气量 (万 Nm ³ /a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
79.8	SO ₂	0.38	817.47	0.31	0.31
	NO ₂	6.3		5.15	5.15
	烟尘	2.4		1.96	1.96

注：排放系数引用《环境保护实用数据手册》胡明操主编。

②厨房油烟废气

在烹饪过程中，所用的油主要有植物油和动物油。在高温的条件下，食用油产生大量热氧化分解产物，当发烟点达到 170℃时，出现初期分解的蓝烟雾，随着温度的继续升高，分解速度加快，当温度达到 250℃时，油面出现大量油烟，并伴有刺鼻气味。这种油烟扩散到空气中，与空气分子激碰撞，温度迅速下降后冷却成露，其粒度在 0.01—10μm 之间，形成飘尘—可吸入颗粒物，飘尘可在空气中长时间停留，造成城市大气环境的污染。根据有关统计资料分析，南京市人均油脂用量为 15kg/a，油烟排放量按使用量的 2%计，则人均排放量为 0.3kg/a。

本项目地块住宅楼建成后规划入住约 15120 人，则居民厨房油烟产生量为 2.2t/a。小区住户的厨房油烟须在室内采用脱排油烟机脱油净化，然后统一进入附壁烟道至屋顶排放，住户油烟净化器效率按 60%计，故油烟排放量为 0.88t/a。风机风量按 3000m³/h 计，风机运行按 4h/d 计，计算得油烟排放浓度为 1.06mg/m³，小于《饮食业油烟排放标准》中 2.0mg/m³ 的限值。

本项目地块内设置餐饮行业，每天就餐人员约 300 人次，则餐饮行业油烟产生量为 0.042t/a，本项目食堂油烟灶头数为 3 个，则油烟净化效率按 75%计，故油烟排放量为 0.0105t/a。风机风量按 5000m³/h 计，风机运行按 3h/d 计，计算得油烟排放浓度为 0.44mg/m³，小于《饮食业油烟排放标准》中 2.0mg/m³ 的限值。

本项目油烟排放情况见表 25。

表 25 油烟的产生和排放情况统计

污染源名称	排气量	污染物名称	产生情况		治理措施	去除率%	排放状况		执行标准		排放高度	排放方式
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
厨房油烟	3000	油烟	/	2.2	油烟净化装置	60	1.06	0.88	2.0	—	楼顶排放	有组织
餐饮	5000		/	0.042		75	0.44	0.0105	2.0	—		

餐饮厨房油烟经油烟净化器处理后统一进入附壁烟道经专用油烟道引致楼顶至高空排放；同时除油烟装置进行定期维护保养，以免管道积油造成安全事故。

③汽车尾气

本项目汽车尾气主要为非甲烷总烃、NO_x、CO，地上地下均设有停车位。地上车库敞开式布置，采取自然通风，地上车位废气易于扩散且排放量相对较小，对周边产生环境影响较小；地下车库设有排风口，排风口设置在绿化内，排风口位置与人群休闲场所和住宅楼距离大于 10m，以防止汽车尾气对周围环境的影响，

(3) 噪声

本项目运营期噪声源包括地下车库排风机、水泵房及机动车噪声等，其源强均不大于 80dB(A)。项目正常运营后的主要噪声源强见表 26。

表 26 拟建项目噪声产生情况

序号	设备名称	声级值 dB(A)	治理措施	位置	降噪效果
1	地下车库排风机	65~70	隔声、减震	地下室	≥30dB(A)
2	水泵房	70~80	隔声、减震	地下室	≥30dB(A)
3	机动车	60~70	禁鸣、限速	小区内道路	≥30dB(A)

(4) 固体废弃物

本项目运营期固体废物主要是生活垃圾、商铺垃圾、餐饮厨余垃圾、隔油池废油脂等。

①生活垃圾

居民生活垃圾产生系数按照 1kg/p.d 计算，项目居民约 15120 人，则生活垃圾产生量为 5518t/a。

②商铺垃圾产生系数按照 $0.1\text{kg}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，项目建设后商业配套总建筑面积为 23425m^2 ，则商铺垃圾产生量为 $2.3\text{t}/\text{a}$ 。

③食堂厨余

厨房厨余垃圾产生系数按 $1\text{kg}/\text{d}$ 计算，则产生总量为 $0.4\text{t}/\text{a}$ ，收集后交由专业单位统一处理。

④隔油池废油脂

餐饮厨房的含油废水进行隔油处理时产生的废油脂发生量约为 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，收集后交资质单位统一处理。

建设项目垃圾产生情况见表 27。

表 27 拟建项目生活垃圾产生情况

种类	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a
生活垃圾	5518	环卫部门清运	0
商铺垃圾	2.3		0
厨余垃圾	0.4	专业单位统一收集处理	0
隔油池废油脂	0.1	有资质单位处理	0
合计	5520.8		

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	时段	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度	产生量 t/a		排放浓度	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	施工期	施工机械	CO、NO _x 、SO ₂	/		/		无组织排放	
		施工扬尘	TSP	/		/			
	运营期	天然气	燃烧废气	/		/		无组织排放	
		居民厨房	油烟废气	2.64mg/m ³ , 2.2t/a		1.06mg/m ³ , 0.88t/a		楼顶排放	
		餐饮厨房		0.042t/a		0.044mg/m ³ , 0.0105t/a		厨房楼顶排放	
		地下车库	汽车尾气	/		/		无组织排放	
水污染物	施工期	生活污水、施工废水	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	回用道路喷洒降尘, 不想周边水体排放
			COD	10800	500	5.4	0	0	
			SS		300	3.24	0	0	
			氨氮		30	0.324	0	0	
			动植物油		30	0.324	0	0	
	运营期	生活污水等	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	社区卫生服务站废水经消毒预处理、油污水经隔油预处理后与其他生活污水一并接管浦口经济开发区污水厂集中处理
			COD	785846	392	307.99	50	39.25	
			SS		291	228.61	10	7.85	
			氨氮		36	28.50	5	3.93	
			TP		7	5.69	0.5	0.39	
			动植物油		90	71.22	1	0.79	
			产生量 t/a		处理处置量	综合利用量	外排量 t/a	备注	
施工期	弃方	1200m ³	1200m ³	0	0	弃土运送至环卫部门指定堆场存放			

		生活垃圾	90t	90t	0	0	环卫部门处理
	运营期	生活垃圾	5520.3	5520.3	0	0	环卫部门清运
		餐饮厨余垃圾	0.4	0.4	0	0	专业单位统一收集处理
		废油脂	0.1	0.1	0	0	有资质单位处理
噪声	<p>施工期：噪声主要为挖掘机、装卸机、推土机、运输车等施工机械作业时产生的噪声，据类比调查，施工机械噪声级为 70~110dB（A）。通过强化施工噪声环境管理，减轻施工噪声对周围环境的影响，施工期噪声能够达标。</p> <p>运营期：本项目建成后主要噪声污染源有地下车库排风机、地下车库的废气排放口、水泵房噪声、机动车噪声等，其源强均不大于 80dB(A)。</p>						
其他	无						
主要生态影响	<p>施工阶段土石方建筑垃圾的堆存在有雨时易造成水土流失，对区域的生态环境造成影响。此外，在施工过程中，如打地基，可能会触及地下水，破坏地下水生态环境。因此，施工过程中须采取必要的地下水防护措施，尤其应保护好地下水水源补给区，施工场所最好与之保留一定距离。</p> <p>在项目建设过程，尽量保留原有树木，建成后区域内的植物种类、面积、数量尽可能增加，使绿地率达到规划的 35% 以上。绿地对雨水的回收及日常喷灌，可以增加土壤的含水率，乔、灌及草地的建设将使本区的物种多样性趋于增加，使区内环境进一步绿化美化、达到净化空气、隔尘降噪以及涵养水土等生态服务功能，同时自然生态系统功能得到加强。</p> <p>地面硬化容易形成地表水径流，导致水土流失。工程设计中建议采用从“高花坛”、“低绿地”到“浅沟渗渠渗透”逐级下渗的模式，即屋面雨水先流经高位花坛进行渗透净化，而后与道路雨水一起通过低绿地，流入渗透浅沟；雨量较大时，雨水沿着浅沟进入渗渠继续下渗；超过渗透能力的雨水再排入雨水管网。这种在绿化设计中将屋面雨水作为第二水源用来涵养地下水的方案有利于地下水补给量的增加。</p>						

环境影响分析

施工期环境影响分析：

一、主要影响因素

- (1) 施工机械及运输车辆产生的噪声；
- (2) 施工行为产生的扬尘；
- (3) 施工造成微地貌变化；
- (4) 施工机械及车辆排放的尾气；
- (5) 施工产生的废土及生活垃圾等固体废弃物；
- (6) 施工人员的生活污水和施工废水。

二、环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 施工扬尘的环境影响评价

施工扬尘的产生与影响是有时间性的，它随着施工的开始而自行消失。在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量如表 28 所示。

表 28 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

P(kg/m ²) 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由表 28 可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 29 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对

施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 29 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m³

距离		5m	20m	50m	100m
TSP小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.74	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输，以便最大程度减少扬尘对周围环境空气的影响。

建设单位对距离地块较近的居民住宅等通过围挡的方式将其与施工场界隔开，尽可能减缓施工产生的粉尘对周围敏感目标的影响。

(2) 施工过程废气对环境空气影响

施工过程比较大的废气源是屋顶铺设防水沥青的时候，由沥青搅拌产生较大量的废气，对局部环境可以产生一定的影响。未来施工的时候对该加热搅拌站点的位置应选择在项目区相对偏僻和下风向的地方，以避免产生较大的环境影响。本评价建议放在本建设项目的楼顶进行，以利于废气扩散。

本项目施工过程中用到的施工机械，主要有装载机、挖掘机、推土机、平地机等机械都可以产生一定量废气，考虑其量不大，影响范围有限，故可以认为其环境可以接受。

根据《江苏省大气污染防治条例》（2015年3月1号）要求采取的防治措施为：

(1) 建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。大型煤场、物料堆放场所应当建立密闭料仓与传送装置。

物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。

(2) 工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程造价。工程建设单位应当要求施工单位制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位

负责方案的监督实施。

施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案，在施工工地设置密闭围挡，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。

此外，根据南京市扬尘污染防治管理办法中的相关规定：

(1) 工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求：

(一) 施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。在本市主要路段、市容景观道路，以及机场、码头、物流仓储、车站广场等设置围挡的，其高度不得低于 2.5 米；在其他路段设置围挡的，其高度不得低于 1.8 米。围挡应当设置不低于 0.2 米的防溢座；

(二) 施工工地内主要通道进行硬化处理。对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污染的物料进行覆盖；

(三) 施工工地出入口安装冲洗设施，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁；

(四) 建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施；

(五) 项目主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工工地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施；

(六) 伴有泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流。废浆应当采用密封式罐车外运；

(七) 施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；

此外，道路和地下管线施工除符合上述规定的扬尘污染防治要求外，工程在开挖、洗刨、风钻阶段，应当采取湿法作业。使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当采取洒水、喷雾等措施。

(2) 运输易产生扬尘污染物料的应当符合下列防尘要求：

(一) 运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证；

(二) 运输单位和个人应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理员，具体负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作；

(三) 运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得

沿途泄漏、散落或者飞扬；

(四)运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。

2、水环境影响分析

(1) 施工废水环境影响分析

施工期间产生的混凝土养护废水，拟设简易沉淀池，经沉淀处理后全部回用，不会对周边环境造成影响；动力、运输设备的冲洗设固定场地，冲洗废水主要污染物为SS和石油类，经隔油-沉淀池处理后回用于场地防尘及冲洗用水，不外排，对环境的影响小。施工人员生活污水产生量约为5400t，经临时化粪池处理后排入附近污水管网，由于生活污水量很小，对地表水环境影响小。

(2) 防治措施

①施工场地四周设排水沟，设置固定的车辆冲洗场所，施工燃油机械维护和冲洗的含油污水经隔油、沉淀，用于场地防尘及冲洗用水，不外排。同时加强施工机械管理，防止油的跑、冒、漏、滴。

②施工地点处于城市区域，部分施工人员生活可以利用已有房屋作营地，利用已有房屋水处理系统处理生活污水；在施工场地自建营地生活的施工人员产生的生活污水，经预建的简易生活污水处理系统处理达后排入附近污水管网。

③工程完工后尽快完善小区绿化或固化地面，尽量减少雨水对裸露地表的冲刷，减小水土流失对地表水的影响。

④实行一水多用、循环利用、节约用水的原则、对施工废水应分类收集，按其不同的性质，做相应的处理后循环利用或排放。

3、噪声影响分析

(1) 声源

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等；施工车辆的噪声属于交通噪声。

表30为主要施工机械的噪声源强，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。根据类比调查，叠加后的噪声增值约为3~8dB(A)，一般不会超过

10dB (A)。在这类施工机械中，噪声最高的为冲击式打桩机，达 110 dB (A)，另外，混凝土振捣器、静压式打桩机和钻孔式灌注机的噪声也较高，在 80dB (A) 以上。

表 30 主要施工机械设备的噪声声级

序号	施工机械	测量声[dB(A)]	测量距离(m)
1	挖路机	79	15
2	压路机	73	10
3	铲土机	75	15
4	自卸卡车	70	15
5	冲击式打桩机	110	22
6	钻孔式灌注桩机	81	15
7	静压式打桩机	80	15
8	混凝土搅拌机	79	15
9	混凝土振捣器	80	12
10	升降机	72	15
11	水泵	85	15
12	手风钻	90	15

(2) 影响分析

施工噪声特别是打桩时对项目附近的居民住宅的影响较大，应采取措施予以控制。项目在各住宅附近施工时，应设置临时隔声围护，避免对居民正常生活造成不利影响。由于施工期的噪声影响是暂时的，注意调整施工时间等事项，可将施工噪声影响减至最低。

(3) 控制措施

选用低噪声的施工机械和施工方式，加强对作业机械及运输车辆的维修保养，降低其辐射声级。在敏感点附近，夜间停止施工，如因需连续作业必须在夜间施工的，应提前向环保部门申请。

4、固废影响分析

(1) 固体废弃物影响分析

施工固体废物主要包括施工人员的生活垃圾、平整土地和开挖地基的多余土方、施工过程中残余泄漏的混凝土、断砖破瓦、破残的瓷片、玻璃、钢筋、金属碎片、塑料碎片、抛弃在现场的破损工具、零件、和含有废棉纱以及装修时使用剩下的有机溶剂废物和废涂料等危险废物。

对施工现场的固体废物、余泥渣要及时收集处理，渣土等垃圾应倾倒入指定的地方。由于生活垃圾长期堆放容易变质腐烂，发生恶臭，污染空气，并成为蚊蝇滋生和

病菌传播的源头，因此施工区域内应设置垃圾收集容器，派人专门收集，交由环卫部门进行处理。

(2) 防治措施

①施工上，要尽量取得土石工程的平衡，减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计。剩余土石方、弃渣等集中运至环保指定的场所进行处理；

②在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少开挖面，并争取土料随挖、随运，减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。

③在施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。同时，要开边沟，边坡要用石块铺砌，填土场的上游要设置导流沟，防止上游的径流通过，填土作业尽量集中和避开雨季。

④施工人员生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处理。

⑤是对建设中不需要用水泥覆盖的地面进行绿化，要强调边施工边绿化的原则，实现绿化与总体工程同时规划设计、同时施工、同时达标验收使用。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

天然气属于清洁能源，燃烧产物主要有 CO₂ 和 H₂O，还有少量的 SO₂、NO₂ 和 CO，对周围环境影响较小。

居民厨房烹饪油烟经抽油烟机处理后进入内置烟道，由楼顶向大气排放；餐饮厨房油烟经油烟净化器处理后进入附壁烟道与燃料废气一并经专用油烟道引致楼顶，油烟在室内采用脱排油烟机脱油净化，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的限值 2.0mg/m³。因此，本项目营运期油烟废气治理措施是切实可行的。

本项目地面车辆尾气自然排空，由于小区有较大的绿化面积，尾气排放后，其污染物经绿化植物的吸附、阻挡，不会对周围环境空气产生明显污染影响。

地下车库内汽车排放的有害物主要是一氧化碳(CO)、非甲烷总烃、氮氧化物(NO_x)等有害物质，因此在设计地下车库的通风设计时，要同时设置机械排风系统、机械排烟系统和送风系统（自然补风或机械送风），或机械排风系统兼排烟系统和送风系统。本项目地下车库通风采用机械排风系统兼排烟系统和送风系统，通风排气次数为 6 次/h，全天换气时间约为 4h。地下车库车辆进出口与相邻住宅距离不应小于 8.0m，进出口坡道段设在室外的，其上方宜布置阶梯式绿化、透明顶棚或绿化花架；地下车库设机械通风系统，地下车库尾气排放口设置在绿化内，车库排气口下沿距地面 3.5m，高于人群呼吸带，周围应有绿化围护，排放口位置与人群休闲场所和居民住宅距离大于 10m，以防止汽车尾气对周围环境的影响。

综上，本项目废气对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析

建设项目实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管网。本项目运营期无生产废水产生及排放，废水主要为生活污水，产生量为 785846t/a，其中餐饮油污废水经隔油池预处理后与其他生活污水一并接入市政污水管网，由浦口经济开发区污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 A 等级标准，最终尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准之后排入高旺河。

由此可见，浦口经济开发区污水厂采用“改良型 A/A/O+深度处理”工艺处理后的尾水中各污染物浓度能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

一级 A 标准，处理方式可行。

③接管可行性分析

本项目废水主要为生活污水，其水质较简单，废水的可生化性较好。项目营运期油污水经隔油池预处理后与其他生活污水一并接入市政污水管网，由浦口经济开发区污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 A 等级标准，最终尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准之后排入高旺河。

本项目废水仅为生活污水，水质较为简单，可确保废水水质达到污水厂接管要求。拟建项目废水年排放量为 587723m^3 ($1610\text{m}^3/\text{d}$)，浦口经济开发区污水厂可处理废水量为 $10\text{万 m}^3/\text{日}$ ，目前已接管量为 7万 t/d ，尚有 3万 t/d 的余量，本项目产生污水仅占该污水厂处理能力的 5.4%。此外，由于本项目废水成分较为简单，对微生物的活性干扰不大，不会对污水处理厂的加工工艺及效果造成冲击。

此外，根据《关于新建居住建筑设置阳台污水收集系统的通知》(苏住建规〔2011〕7 号)中相关要求“建筑面积小于 90 平方米的新建住宅建筑的所有阳台(包括有顶的户内花园和底层庭院)应设置阳台污水收集系统，阳台部分的雨水可接入污水管道；建筑面积大于 90 平方米但小于 144 平方米的新建住宅建筑的所有阳台(包括有顶的户内花园和底层庭院)宜结合套型布局设置阳台污水收集系统，建筑面积超过 144 平方米且设有专用洗衣空间的住宅除外。地下层居住建筑应设置污水收集系统。保障性住房阳台内应布置洗衣机位置及相应给排水专用管道。”因此，本项目应根据住宅的建筑面积设置相应的阳台收集系统。

综上，本项目废水从水质水量及等方面分析，项目营运期产生的废水接管浦口经济开发区水厂的方案是可行的。

3、声污染影响分析

本项目建成后主要噪声污染源有地下车库排风机、地下车库的废气排放口、水泵房噪声、机动车噪声等，其源强均不大于 80dB(A) 。本项目对上述噪声源均采取了隔声降噪措施：

①水泵房噪声：生活加压泵、消火栓泵均选用优质低噪声设备，水泵房设置在地下，采取防固体传声措施，使用隔振底座隔振，以减少设备运转时的固体传声影响。在水泵进、出水管上安装可挠曲橡胶接头，出口设消声止回阀，管道支架和管道穿墙

或楼板时，吊装设备加装弹性吊架。进水管安装消声器。

②地下车库排风机噪声：地下车库排风机选用高效低噪声设备，所有风管均用弹簧减振吊钩悬吊于楼板和梁之间，风机出口与风管连接处用柔性防火材料，进、排风口的的位置、高度设置符合相应的环保规范要求；通风设备进出口风管上均设消声器，防止噪声传入室内。风机房设在地下车库内。

③机动车噪声：本项目在车辆出入口处设立禁鸣和限速警示牌，用于控制进出车辆鸣笛、刹车所产生的高分贝噪声；加强对进出车辆的管理，使得进出本项目的车辆对周围声环境的影响降到最小。项目在小区四周及内部机动车道两侧均设置了绿化隔离带，这样既减轻了噪声的影响程度，又美化了周围的环境。

综上所述，本项目噪声所采取的治理措施是可行和有效的。

4、固体废物影响分析

本项目营运期固体废物主要是生活垃圾、商铺垃圾、厨余垃圾及隔油池废油脂等。

①生活垃圾

居民生活垃圾产生系数按照 $1\text{kg}/\text{p}\cdot\text{d}$ 计算，项目居民约 11343 人，则生活垃圾产生量为 3852t/a。

②商铺垃圾商铺垃圾产生系数按照 $0.1\text{kg}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，项目建设后商业配套总建筑面积为 5046.39m^2 ，则商铺垃圾产生量为 184t/a。

③食堂厨余

食堂厨余垃圾产生系数按 $1\text{kg}/\text{d}$ 计算，则产生总量为 0.4t/a，收集后交由专业单位统一处理。

④隔油池废油脂

食堂产生的含油废水进行隔油处理时产生的废油脂发生量约为 0.1t/a，收集后交资质单位统一处理。

综上，本项目固废均得到有效处置，对周围环境影响较小。

5、外环境对本项目的影响分析

(1) 外部噪声污染源影响分析

本项目周边主要道路为地块北侧的浦洲路、地块南侧的民兵路、地块西侧的江大路及地块东侧的友谊河路。浦洲路为施工期车辆的出入通道。因此，本项目建成后主要受上述道路上来往车辆产生的交通噪声、汽车尾气的影响。

经现场调查,项目北侧的浦洲路为城市次干路,红线宽约 42m,设计时速为 40km/h,距本项目居民建筑的最近距离为 32m;地块南侧的民兵路为次干路路,红线宽约 35m,设计时速为 40km/h,距本项目居民住宅最近距离为 19m;地块西侧的江大路为城市次干路,红线宽约 35m。设计时速为 30km/h,距本项目居民住宅最近距离为 29.4m;地块东侧的友谊河路为城市支路,红线宽约 24m,设计时速 30km/h,距本项目居民住宅最近距离为 15m,能够满足相关退让要求。

①交通预测模式

项目运营后,浦洲路、民兵路及江大路对本项目的环境噪声影响拟采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中的公路交通运输噪声预测模式。

a、第 i 类车等效声级的预测

$$L_{eq}(h)_i = \overline{(L_{0E})_i} + 10 \lg \left(\frac{N_i}{V_i T} \right) + 10 \lg \left(\frac{7.5}{r} \right) + 10 \lg \left(\frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

式中:

$L_{eq}(h)_i$ —第 i 类车小时等效声级, dB (A);

$\overline{(L_{0E})_i}$ —第 i 型车速度为 V_i , km/h; 水平距离为 7.5m 处的能量平均 A 声级, dB (A);

N_i —昼间、夜间通过某个预测点的第 i 类车平均小时车流量, 辆/h;

r —从车道中心线到预测点的距离, m;

V_i —第 i 类车辆的平均行驶速度, km/h;

T —计算等效声级的时间, 1h;

ψ_1 、 ψ_2 —预测点到有限长路段两段的张角, 弧度, 见下图所示。

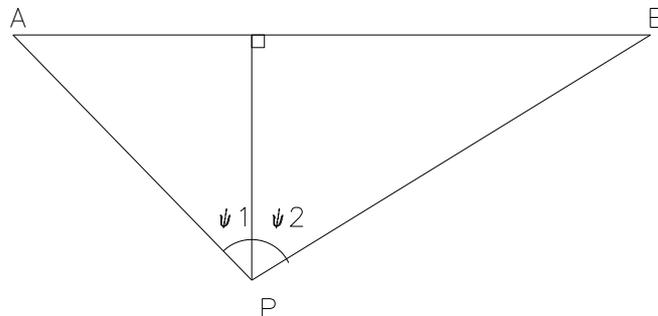


图 5 张角示意图

ΔL —由其它因素引起的修正量, dB (A), 按下式计算:

$$\Delta L = \Delta L_1 - \Delta L_2 + \Delta L_3$$

$\Delta L1 = \Delta L \text{ 坡度} + \Delta L \text{ 路面}$

$\Delta L2 = A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$

$\Delta L1$ —线路因素引起的修正量, dB (A);

ΔL 坡度—公路纵坡引起的交通噪声修正值, dB (A);

ΔL 路面—公路路面引起的交通噪声修正值, dB (A);

$\Delta L2$ —声波传播途径中引起的修正量, dB (A);

$\Delta L3$ —由反射引起的修正量, dB (A);

b、总车流等效声级的预测

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left[10^{0.1L_{eq}(h)大} + 10^{0.1L_{eq}(h)中} + 10^{0.1L_{eq}(h)小} \right]$$

②修正量和衰减量的计算

a、线路因素引起的修正量 $\Delta L1$

纵坡修正值 ΔL 坡度:

大型车: $\Delta L \text{ 坡度} = 98 \times \beta \text{ dB (A)}$

中型车: $\Delta L \text{ 坡度} = 73 \times \beta \text{ dB (A)}$

小型车: $\Delta L \text{ 坡度} = 50 \times \beta \text{ dB (A)}$

式中 β 为公路纵坡坡度, %

路面修正值 ΔL 路面: 混凝土路面为 0。

b、障碍物衰减量 A_{bar} :

声屏障衰减量 A_{bar} :

无限长声屏障按下式计算:

$$A_{bar} = \begin{cases} 10 \lg \left[\frac{3\pi \sqrt{(1-t^2)}}{4 \arctg \sqrt{\frac{(1-t)}{(1+t)}}} \right], t = \frac{40 f \delta}{3c} \leq 1dB \\ 10 \lg \left[\frac{3\pi \sqrt{(t^2-1)}}{2 \ln(t + \sqrt{t^2-1})} \right], t = \frac{40 f \delta}{3c} > 1dB \end{cases}$$

采用 500Hz 计算得到的屏障衰减量近似作为 A 声级的衰减量。

有限长声屏障按上式计算后, 按下图修正。修正后的 A_{bar} 取决于遮蔽角 β/θ 。

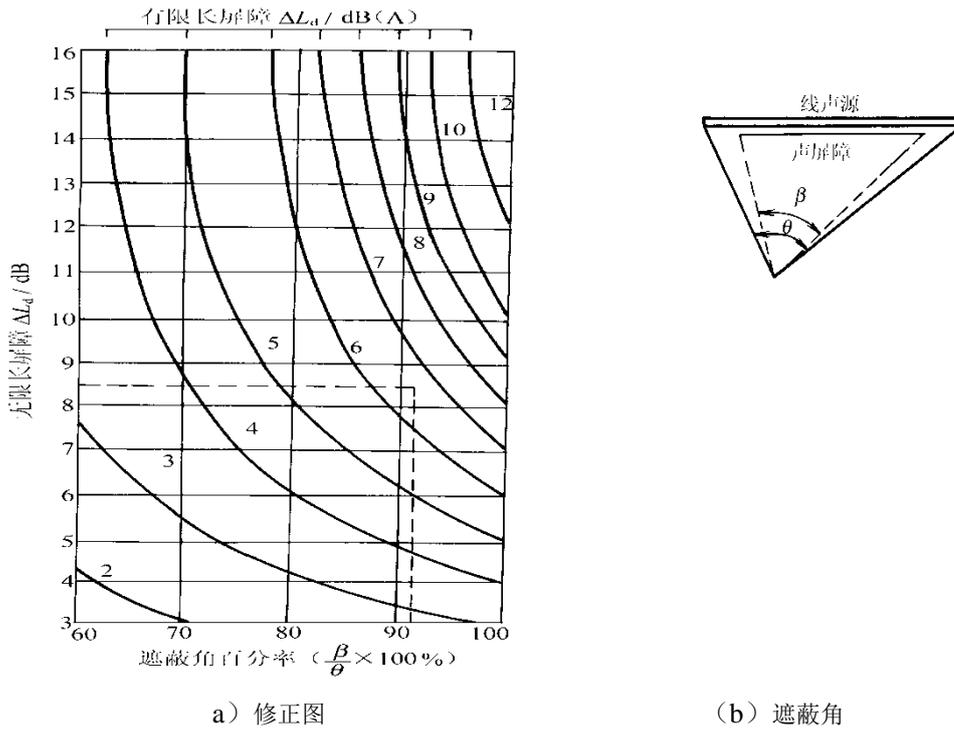


图 6 有限长声屏障修正示意图

声影区衰减量计算

当预测点处于声照区时, $A_{bar}=0$;

当预测点处于声影区时, A_{bar} 决定于声程差 δ 。

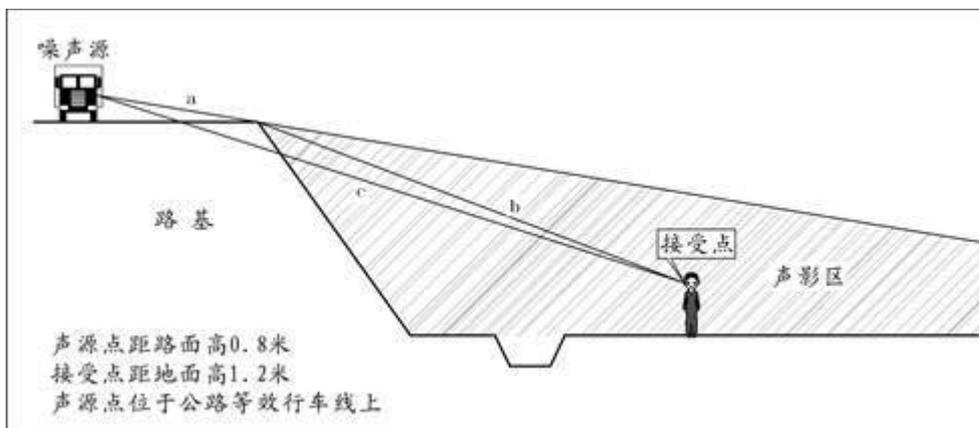


图 7 声影区衰减量计算示意图

农村房屋附加衰减量估算值:

在沿公路第一排房屋声影区范围内, 近似计算可按下图和表取值。

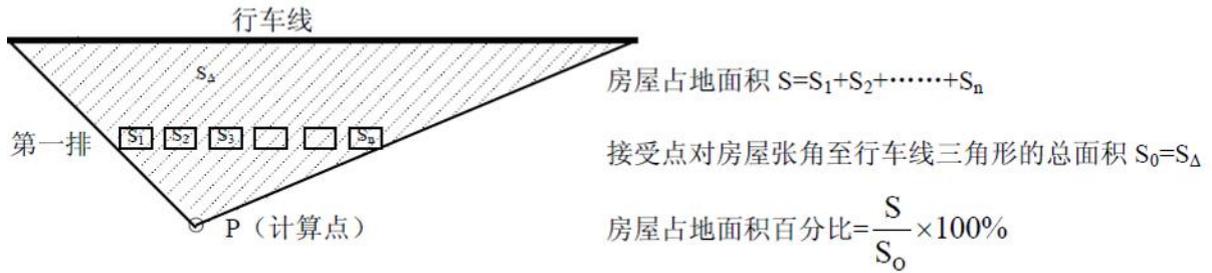


图 8 沿公路第一排房屋声影区计算示意图

表 33 沿公路第一排房屋声影区范围内噪声衰减量

S/S ₀	衰减量 ΔL
40~60%	3 dB
70~90%	5 dB
每增加一排房屋	1.5 dB
	最大绝对衰减量≤10dB

c、空气吸收衰减量 A_{atm}

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

式中： α 为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中根据本项目所处区域常年平均气温和湿度选择。

表 34 温度、相对湿度及倍频带中心频率关系

温度 ℃	相对湿度 %	α , dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1	1.9	3.7	9.7	32.8	117
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5	9	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

d、地面效应衰减 A_{gr}

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

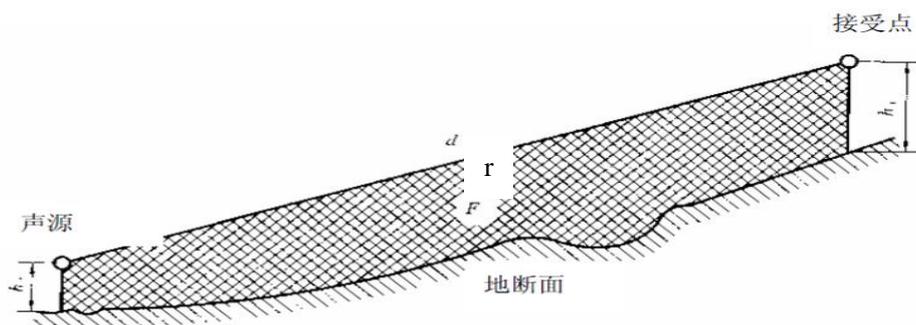


图9 地面效应衰减示意图

③预测参数预测交通量

预测道路主要技术指标见表 35，项目建筑物与主要道路位置关系见表 36，项目周边道路交通噪声预测基本参数见表 37。

表 35 道路主要技术指标

序号	道路名称	道路等级	设计车速	红线宽	车道数 (双向)	路面类型	现状
1	浦洲路	次干路	40km/h	42m	6	沥青	已建
2	民兵路		40km/h	35m	4	沥青	已建
3	江大路		30km/h	35m	4	沥青	已建

表 36 拟建项目与主要道路位置关系

序号	道路名称	方位	道路红线距首排(最近)居民住宅距离
1	浦洲路	北	32m
2	民兵路	南	19m
3	江大路	东	29.4m

表 37 本项目近、远期噪声预测道路源基本参数 (单位: 辆/h)

公路路段信息					昼间小、中、大车型信息*				夜间小、中、大车型信息*			
时段	源名称	路宽	路面	坡度	设计车速	平均车速	车流量	A 声级	设计车速	平均车速	车流量	A 声级
2018年	江大路	35m	沥青	10	30	32.2	189	64.97	25	24.15	56	60.63
						24.79	32	65.24				
						24.62	5	72.53				
	民兵路	35m	沥青	10	40	33.51	225	65.57	30	25.33	108	61.35
						24.09	132	64.73				
						23.97	35	72.11				
浦洲路	42m	沥青	10	40	25.11	230	61.22	30	16.88	112	55.23	
					18.09	140	59.70					
					18.00	40	67.59					
2028年	江大路	35m	沥青	10	30	33.64	223	65.63	25	25.42	106	61.40
						23.93	78	64.62				
						23.86	15	72.03				
	民兵路	35m	沥青	10	40	33.27	287	65.46	30	25.26	137	61.31

			青			24.33	158	64.91		17.89	115	59.50
						24.17	42	72.24		17.84	28	67.45
	浦洲路	42m	沥青	10	40	25.01	302	61.15		21.05	140	58.56
						18.20	172	59.81	30	14.91	110	56.30
						18.09	51	67.67		14.87	30	64.58

*注：昼、夜间平均车速、车流量、A 声级分别按小、中、大车型竖向排列。

④交通噪声预测结果

本次预测基于平均路堤高度（0.5m）这一假定，同时预测点至地面高度为+1.2m。

叠加背景噪声后，各预测时段项目边界噪声预测值见表 38。

表 38 各预测时段项目边界噪声叠加值（单位：dB(A)）

预测时段		1#楼	2#楼	3#楼	5#楼	7#楼	8#楼	11#楼	12#楼	13#楼	14#楼	15#楼	16#楼
2018 年 (近期)	昼	57.0	57.8	55.2	58.6	56.3	58.6	56.63	57.9	56.3	58.7	58.7	58.5
	夜	48.9	47.5	46.1	49.0	46.7	48.7	46.2	47.9	47.0	48.3	50.3	48.7
2028 年 (远期)	昼	57.8	58.5	55.9	60.6	56.8	60.5	57.0	60.8	56.6	60.7	61.1	59.4
	夜	50.8	57.4	48.4	53.1	48.6	52.7	48.2	52.8	48.5	53.5	53.7	49.3

由上表可见，营运近期（2018 年）项目临浦洲路、民兵路及江大路一侧首排房屋在无任何遮挡（绿化带、内平开窗、围墙等）的情况下昼、夜均不能满足 2 类功能区标准。营运远期（2028 年）临浦洲路、民兵路及江大路一侧首排房屋昼、夜均不能满足 2 类功能区标准。远期昼间最大超标 1.1 分贝，夜间最大超标 3.7 分贝，位于 15#楼临浦洲路一侧。在临浦洲路、民兵路及江大路一侧分别设置 5m 宽绿化带及高大乔木，并设置内平开窗的前提下，降噪约 5~10 分贝，则临浦洲路、民兵路及江大路一侧首排房屋噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，同时居民室内能够满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）的要求，即昼间小于等于 45 dB(A)，夜间小于等于 37 dB(A)的要求。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	时段	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	施工期	施工机械	CO、NO _x 、 SO ₂	洒水、种植绿化带	达标排放
		施工扬尘	TSP	适当喷水、遮盖、密闭等 措施	达标排放
	营运期	天然气	燃烧废气	/	无组织排放
		居民厨房	油烟废气	油烟净化装置	楼顶达标排放
		地下车库	汽车尾气	3个排风口	机械排风
水污 染物	施工期	生活污 水、机械 制备用水	COD、氨氮、 SS、TP	施工废水经沉淀后用于道 路喷洒降尘；生活污水经 化粪池混合调节后达标接 管	施工废水达标 回用，生活污 水达标接管
	营运期	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 动植物油	油污水经隔油后与其他生 活污水一并接管浦口经济 开发区污水厂集中处理	达标接管
固体废 物	施工期	施工过程	弃方	清运至环保指定场所堆存	无害化、减量 化、资源化
		生活	生活垃圾	环卫部门收集	
	营运期	生活	生活垃圾	环卫部门清运	
		厨房	厨余垃圾	专业单位回收	
		隔油池	废油渣	有资质单位处理	
噪 声	施工期	施工期间应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)，遵守当地环境保护主管部门的有关环境管理规定， 强化施工噪声环境管理，减轻施工噪声对周围环境的影响，噪声达标 排放。			
	营运期	本项目建成后主要噪声污染源有地下车库排风机、地下车库的废 气排放口、水泵房噪声、机动车噪声等，其源强均不大于80dB(A)。			

其他	无
<p>生态保护措施预期效果：</p> <p>种植花草树木美化环境，绿化率 41.76%。</p>	

项目“三同时”验收一览表

污染项目	排放量 (t/d)	主要污染物	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)	执行标准、拟达到要求	环保投资 (万元)	建设时期
废水	1679	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油、LAS	医疗废水消毒后与其他生活污水一并达标接管浦口经济开发区污水厂	COD≤500mg/L SS≤400mg/L 氨氮≤35mg/L 总磷≤8mg/L 动植物油≤100mg/L LAS≤20mg/L	80	与主体工程同步
		动植物油	隔油池	动植物油≤100mg/L	20	
雨污分流管道建设	确保“雨污分流”				30	土建施工过程中
废气	油烟	内置式烟道，高空排放	(GB18483-2001)	30	与主体工程同步	
噪声	配电房排风机、水泵房	基础减震、吸音材料	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	20		
	商业楼墙体隔声材料	隔声消音	夜间≤50dB(A)	35		
	道路交通噪声	临浦洲路、民兵路及江大路一侧房屋设置双层隔声窗	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	100		
固废	生活垃圾	固体废物收集贮存设施、环卫部门	固废得到有效的处理、处置	10		
绿化	内部绿化及四周隔离绿化带，绿化率41.76%		美化环境	300		
环境管理 (机构、监测能力)	建设单位应设专职或兼职人员负责建设项目的日常环境保护及环境管理工作。		防止污染事故发生，为环境管理提供依据	10		
排污口规范化设置	废气排放口标志牌、固体废物堆场标志牌等。		排放口规范化管理	5		
合计：640 万元						

本项目环保总投资估算为 640 万元，占项目总投资 300000 万元的 0.21%。

结论与建议

一、结论：

1、项目概况

拟建项目总占地面积 248216 平方米，总建筑面积 657830.7 平方米。其中，地上建筑面积 476801.7 平方米，包括住宅建筑面积 444216 平方米，商业建筑面积 23425.5 平方米，社区用房建筑面积 4147.2 平方米，物业管理用房建筑面积 2538 平方米，配电房及开闭所建筑面积 2475 平方米；地下总建筑面积 181029 平方米，包括地下车库建筑面积 163029 平方米，地下非机动车库及储藏室 18000 平方米。

规划总户数 4320 户，容积率 1.92，建筑密度 17.58%，绿地率 30.5%。

机动车停车位 5339 辆，其中地面 60 辆，地下 5279 辆，非机动车停车位 8646 辆。

建设内容主体为 34 栋 18 层住宅楼，10 栋商业用房位于项目红线东南侧，配电房及开闭所在地块内均匀布置，社区服务用房及物业用房位于商业建筑三层。

本项目沿街商业用房主要功能定位为：服装专卖、文体用品、精品百货、便利超市等与居民生活相关的便民服务设施。

2、产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于其中的限制类和淘汰类。对照《江苏省工业及信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修改条目，本项目不属于限制和淘汰类目录。

因此，可以认为本项目符合国家及地方产业政策。

3、规划相符性

本项目用地属于城镇居住用地，项目用地性质符合《南京市城市总体规划（2011~2030）》、《南京市浦口区城市总体规划（2002~2020）》、《南京市生态红线区域保护规划》的要求，符合项目所在地土地利用规划；此外，项目建设得到规划部门等相关部门的认可；项目平面布局合理，实施后各项污染物按环保要求得到治理，对周边环境影响较小；因此可认为本项目符合国家及地方产业政策。

4、环境质量现状

本项目周围的大气污染因子中 SO₂、NO₂ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；高旺河水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；项目所在区域声环境质量达到《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 2 类标准。

5、污染物达标排放

(1) 大气环境

天然气属于清洁能源，燃烧产物主要有 CO₂ 和 H₂O，还有少量的 SO₂、NO₂ 和 CO，对周围环境影响较小。

居民厨房烹饪油烟经抽油烟机处理后进入内置烟道，由楼顶向大气排放；食堂油烟经油烟净化器处理后进入附壁烟道与燃料废气一并经专用油烟道引致楼顶，油烟在室内采用脱排油烟机脱油净化，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中规定的限值 2.0mg/m³。因此，本项目运营期油烟废气治理措施是切实可行的。

本项目地面车辆尾气自然排空，由于小区有较大的绿化面积，尾气排放后，其污染物经绿化植物的吸附、阻挡，不会对周围环境空气产生明显污染影响。

地下车库设置机械排风系统、机械排烟系统和送风系统（自然补风或机械送风），或机械排风系统兼排烟系统和送风系统。地下车库尾气排放口设置在绿化内，车库排气口下沿距地面 3.5m，高于人群呼吸带，周围应有绿化围护，排放口位置与人群休闲场所和居民住宅距离大于 10m，以防止汽车尾气对周围环境的影响。

综上，本项目废气对周围环境影响较小。

(2) 水环境

建设项目实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管网。本项目运营期无生产废水产生及排放，废水主要为生活污水，产生量为 785846t/a，油污水经隔油池预处理后与其他生活污水一并接入市政污水管网，由浦口经济开发区污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010) 表 1 中 A 等级标准，最终尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准之后排入高旺河。

(3) 声环境

①水泵房噪声：生活加压泵、消防栓泵均选用优质低噪声设备，采取防固体传声措施，噪声能够达标排放。

②地下车库排风机噪声：地下车库排风机选用高效低噪声设备，所有风管均用弹簧减振吊钩悬吊于楼板和梁之间，风机出口与风管连接处用柔性防火材料，防止噪声传入室内。风机房设在地下车库内。

③机动车噪声：本项目在车辆出入口处设立禁鸣和限速警示牌，用于控制进出车辆鸣笛、刹车所产生的高分贝噪声。

④道路交通噪声：在采取设置绿化隔离带、临街建筑物安装双层隔声玻璃窗等措施后，可将道路交通噪声对项目的影晌程度降至最低，居民楼室内声环境能够达到《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）相关要求。

综上所述，本项目噪声所采取的治理措施是可行和有效的。

（4）固体废物

本项目运营期固体废物主要是生活垃圾、商铺垃圾、厨余垃圾及隔油池废油脂等。生活垃圾统收集后交由环卫部门统一收集处理；厨房产生的厨余垃圾交由专业单位统一处理；隔油池产生的废油渣交由有资质单位收集处理。

6、总量控制结论

本工程大气污染物（燃烧尾气、油烟废气、车辆尾等）均为无组织排放，无需申请总量。废水应向浦口经济开发区污水处理厂申请接管考核量，总量交由该污水厂统一申请并管理，在浦口区范围内平衡。固体废弃物排放总量为零，无需申请。拟建项目新增污染物排放总量如下：

（1）废水

①接管量：废水量 785846t/a，COD 233.18t/a、SS 173.33t/a、氨氮 22.31t/a、总磷 4.5t/a，动植物油 55.4t/a、LAS 10.94t/a；

②环境排放量：废水量 587723t/a，COD 29.39t/a、SS 5.88t/a、氨氮 2.94t/a、总磷 0.29t/a，动植物油 0.59t/a、LAS 0.29t/a。

（2）固废

产生量合计 4038.4t/a，主要是生活垃圾、厨余垃圾及隔油池残渣，项目所有固废均得到合理有效的处理处置，杜绝了二次污染。

7、清洁生产

拟建项目在建设及运营过程中充分考虑了节能、生态、环保等诸多因素，符合清洁生产的基本原则。

8、总结论

综上所述，本项目符合产业政策的要求，选址符合相关的规划要求。该项目在建设及运营过程中充分考虑了生态、环保等诸多因素，按照相关环境保护要求施工期建

设了配套设施，采取的污染控制措施适当，污染物可以达标排放，对评价区的环境影响较小，项目所在地周围的环境质量不会有所下降。项目建成后有利于改善周边环境。因此，从环境保护角度分析，在严格按照本报告之规定采取各项施工期污染防治措施的前提下，北外滩水城十九街区工程建设项目的建设是可行的。

二、建议：

(1)建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度。

(2)严格落实环评报告中提出的设计施工期、营运期污染防治措施，确保建设项目在不同阶段对周围环境影响降至最小。

(3)本项目建设过程中要注重生态环境的修复，减少水土流失，做好土地补偿和植被保护工作。

(4)对沿线已规划和新规划建设的项目要严格按照《江苏省环境噪声污染防治条例》及地方噪声污染防治条例中相关要求执行。

(5)本项目沿街商业用房主要功能定位为：服装专卖、文体用品、精品百货、便利超市等与居民生活相关的便民服务设施，不设置餐饮、KTV等，建设单位在房屋出租或出售过程中应明确告知对方。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

经办人:

审核人:

审批人:

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 立项文件
- 附件 2 环评委托书
- 附件 3 总平审定意见通知书
- 附件 4 规划设计要点
- 附件 5 废水接管证明
- 附件 6 声明
- 附件 7 全本公示证明材料

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 平面布置图
- 附图 3 综合管线图
- 附图 4 周边现状图
- 附图 5 土地利用规划图
- 附图 6 鸟瞰图
- 附图 7 区域生态红线图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态环境影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价
- 7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。