

建设项目环境影响报告表

(全本公示版)

项目名称: NO.2016G87 地块房地产开发项目

建设单位(盖章): 南京弘威盛房地产开发有限公司

编制日期: 2017 年 3 月

江苏省环境保护厅制

《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。

一、建设项目基本情况

项目名称	NO.2016G87 地块房地产开发项目																				
建设单位	南京弘威盛房地产开发有限公司																				
法人代表	蒋铁峰		联系人	吴凡																	
通讯地址	南京市浦口区泰山街道浦珠北路 133 号 221 号																				
联系电话	13770851779	传真	/	邮政编码	210000																
建设地点	南京市浦口区泰山街道泰山西路与左所东路夹角地块																				
立项审批部门	南京市浦口区发展和改革委员会		批准文号	浦发改外经字【2017】4 号																	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	K7210 房地产开发经营																	
占地面积 (平方米)	44783.85	建筑面积 (平方米)	129785.96	绿化面积 (平方米)	13435.2																
总投资 (万元)	168800	其中：环保投资 (万元)	145	环保投资占总投资比例	0.086%																
评价费用 (万元)	—		预计投产日期	2017 年 6 月~2019 年 2 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） 原辅材料：本项目为房地产开发经营项目，属非生产性项目，施工期间使用砖、瓦、水泥、砂、钢筋等主要建筑材料； 主要设施：施工期为大型掘土机、打桩机、夯土机、振捣棒、升降机、吊车、运输机械设备等。																					
水及能源消耗量 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> <tr> <td>水（吨/年）</td> <td>187664.1</td> <td>燃油（吨/年）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>电（万度/年）</td> <td>140</td> <td>天然气（m³/年）</td> <td>37.3×10⁴</td> </tr> <tr> <td>燃煤（吨/年）</td> <td>—</td> <td>蒸汽（吨/年）</td> <td>—</td> </tr> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水（吨/年）	187664.1	燃油（吨/年）	—	电（万度/年）	140	天然气（m ³ /年）	37.3×10 ⁴	燃煤（吨/年）	—	蒸汽（吨/年）	—
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水（吨/年）	187664.1	燃油（吨/年）	—																		
电（万度/年）	140	天然气（m ³ /年）	37.3×10 ⁴																		
燃煤（吨/年）	—	蒸汽（吨/年）	—																		
废水（工业废水 ☐ 、生活污水 ☒ ）排放量及排放去向 本项目废水主要为各类生活废水（含住宅、物业和居家养老等），废水共约 149404.8t/a，各类生活废水经地块内污水管网汇总排入市政污水管网，进入桥北污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 标准，尾水排放长江。																					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无																					

二、工程内容及规模

1、项目由来

南京弘威盛房地产开发有限公司拟投资 16.88 亿元在南京市浦口区泰山街道泰山西路与左所东路夹角地块新建 NO.2016G87 地块房地产开发项目，即本项目。根据《南京市规划局建设项目规划设计要点》（宁规要点（2016）00783 号，2016 年 07 月 05 日）和《国有建设用地使用权出让合同》及 NO.2016G87 地块变更受让人的批复：本项目地块用地面积为 44783.85m²，地块用地性质规划为 R21 住宅用地，总建筑面积为 129785.96m²，建设内容为：共新建 16 栋 14F~18F 高层住宅楼，分别为 9 栋 18F/1D 高层住宅（2#、4#~7#、9#、11#~13#）、1 栋 17F/1D 高层住宅（10#）、2 栋 16F/1D 高层住宅（1#和 14#）、3 栋 15F/1D 高层住宅（3#、15#和 16#）、1 栋 14F/1D 高层住宅（8#）以及 3 个独立配电房（1F）。

遵照《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）以及《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015 年 6 月 1 日）等的有关规定，企业委托江苏嘉溢安全环境科技服务有限公司编制该项目环境影响评价报告表，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

本项目所涉及的消防、安全及卫生问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律法规和相关标准执行。

2、项目概况

2.1 建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

项目名称：NO.2016G87 地块房地产开发项目

建设地点：南京市浦口区泰山街道泰山西路与左所东路夹角地块，**建设项目地理位置图详见附图 1**

建设单位：南京弘威盛房地产开发有限公司

项目性质：新建

投资总额：项目总投资 16.88 亿元，其中环保投资 145 万元

建设周期：本项目不分期建设，建设周期为 2017 年 6 月~2019 年 2 月

2.2 建设内容及规模

本项目地块性质规划为 R21 住宅用地，地块总用地面积为 44783.85m²，总建筑面积为 129785.96m²，本项目总平面布置图见附图 3。

本项目地块的主要经济技术指标汇总见表 2-1。

表 2-1 G87 地块经济技术指标汇总表

序号	项目		数量	单位	备注
1	建设用地面积		44783.85	m ²	/
2	总建筑面积		129785.96	m ²	/
3	地上建筑面积		98586.62	m ²	/
	其中	住宅	97245.39	m ²	/
		物业	520	m ²	位于 2#楼西侧裙楼 1F~2F
		消控	50	m ²	位于 2#楼西侧裙楼 1F~2F
		居家养老	178	m ²	位于 2#楼西侧裙楼 1F~2F
		配电房	541.22	m ²	3 个地面独立建筑 1F
		入口大堂	52.01	m ²	独立建筑 1F
4	地下建筑面积		31199.34	m ²	/
	其中	机动车库面积	20235.34	m ²	/
		非机动车库面积	3234	m ²	/
		住宅地下室	2223	m ²	/
		人防面积	5507	m ²	/
5	容积率		2.2	/	满足规划设计要点
6	建筑占地面积		5457	m ²	/
7	建筑密度		12.18	%	满足规划设计要点
8	绿地率		30	%	满足规划设计要点，绿化面积约 13435.2m ²
9	总户数		888	户	按 3.5 人/户计，共 3108 人
10	机动车停车位		1013	辆	/
	其中	地下停车位	874	辆	/
		地上停车位	139	辆	/
11	非机动车停车位		1617	辆	/

2.3 建设项目配套用房定位

（1）物业服务用房和社区居家养老用房

2#住宅楼西侧设有 1~2F 裙楼，物业管理用房、消防控制用房和社区居家养老用房均设于此，详见附图 3。

（2）配电房

共设置 3 处，分别位于 3#~6#住宅楼中间（①）、10#住宅楼东侧（②）、22#住宅楼东北侧（③），详见附图 3。

（3）配套商业

本项目地块不设置商业。

3、建设项目公用及配套工程

3.1 给排水

给水：本项目用水主要为住宅生活用水、物业管理及社区居家养老用房用水和绿化用水等，年新鲜用水量约为 187664.1t，水源来自于市政供水管网供给。

排水：①本项目排水采用雨污分流制。②雨水经管道汇集后排入市政雨水管网；住宅楼的生活阳台废水必须接入污水管道，不得接入雨水管道。③废水主要为各类生活废水，经地块内污水管网收集后排入市政污水管网，进入桥北污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 标准，尾水排放长江。

3.2 供电

建设项目用电由城市供电系统供应，地块内建有 3 个配电房。

3.3 暖通系统

（1）空调系统：本项目地块内住宅、物业管理用房和社区居家养老用房均使用挂式或柜式或分体式空调供暖和制冷。挂式或柜式或分体式空调外机位于建筑外墙，空调设备均选用低噪声设备，并做减震、隔声处理。

（2）通风、排风系统：地下车库设置地下汽车库每个防火分区均设置独立的机械排风系统，进风由汽车坡道自然进风或机械送风，排风由排风竖井送至室外排放；地下泵房采用机械排风系统。

3.4 供气

本项目天然气由市政燃气管网直接供气，建设项目天然气主要用于住宅使用。燃气用量见表 2-2。

表 2-2 建设项目天然气消耗量测算一览表

用气单位	耗气量	年耗气量（m ³ ）
住宅	10m ³ /人·月（人数 3108）	37.3×10 ⁴

3.5 环卫设施

本项目地块内不设垃圾收集站（收集点），日常生活垃圾采用密集垃圾桶收集方式，每天安排专人及时清理垃圾桶，由环卫部门日产日清。

3.6 公用辅助工程一览表

本项目公用配套工程见表2-3：

表 2-3 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
公用工程	给水		用水量 187664.1t/a	来自市政自来水管网
	排水		污水量 149404.8t/a	桥北污水处理厂集中处理
	供电		150 万度/年	来自市政电网
	供气		供气量 37.3×10 ⁴ m ³ /a	天然气，来自城市燃气管网
	暖通		挂式、柜式、分体式空调	住宅、物业管理用房和社区居家养老用房均使用挂式或柜式或分体式空调供暖和制冷
	绿化		/	总的绿化面积达 13435.2m ²
环保工程	废气	住宅	净化效率 60%	家用脱排油烟机，内置专用烟道
		地下车库	机械排风系统	/
	废水	管网建设	/	雨污分流
	固废	垃圾桶	若干	生活垃圾环卫部门清运
	噪声		采用低噪声设备、隔声减振、置于室内等	达标

4、建设项目地理位置及周边环境现状

本项目位于南京市浦口区泰山街道泰山西路与左所东路夹角地块，整个地块成不规则形状，地块东侧是泰来苑小区，东南侧是后河沿社区，南侧是朱家山河，西侧是南京交通科技学校（拟搬迁），北侧是空地（规划为住宅和商业用地）。

建设项目周边环境概况相见附图 2。

5、产业政策相符性

建设项目为 K7210 房地产开发项目，对照《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属限制和禁止用地目录；对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），本项目不属于淘汰、限制类项目，为允许建设项目。

对照《外商投资产业指导目录(2015 年修订)》，本项目不属于“鼓励外商投资产业目录”、“限制外商投资产业目录”和“禁止外商投资产业目录”，因此，建设项目符合国家和地方相关产业政策。

6、规划的相符性

本项目位于南京市浦口区泰山街道泰山西路与左所东路夹角地块，根据《南京市规划局建设项目规划设计要点》（宁规要点（2016）00783 号）和《国有建设用地使用权出让合同》：本项目地块规划用途为 R21 住宅用地，建设内容均为住宅和住宅配套，因此本项目的建设符合规划。

建设项目所在区域土地利用规划图详见附图 4。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目地块原为集体农村宅基地，现民房均已拆迁，目前为空地。地块内无化工、制药、电镀等大量使用有毒有害化学品的行业或重污染企业存在过，没有历史遗留环境问题。

综上所述，与本项目有关的原有污染情况与主要环境问题无。

三、建设项目所在地自然环境简况

1、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）：

1.1 地理位置

南京地处长江下游，江苏省西南部，位于北纬 $31^{\circ}14'$ ~ $32^{\circ}36'$ ，东经 $118^{\circ}22'$ ~ $119^{\circ}14'$ 。它东距长江入海口约 300km，西为皖南丘陵区，北有江淮大平原作屏障，南有太湖水网地区作后盾。南京是长江三角洲西部的枢纽城市，具有沿江、近海的优势，由高速公路、沪宁铁路与上海相连，具有完善的现代化交通体系。南京市辖 11 区，主城区位于长江南岸，呈北东—南西向狭长带形。

本项目位于南京市浦口区泰山街道泰山西路与左所东路夹角地块，拟建项目地理位置见附图 1。

1.2 地质、地貌

南京市是江苏省低山、丘陵集中分布的主要区域之一，是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江洲地等地形单元构成的地貌综合体。境内绵亘着宁镇山脉西段。长江横贯境内东西。按地貌特征，全市可分为四个区域：六合岗地、丘陵区；沿江低山丘陵区；秦淮河流域丘陵岗地区；石臼湖—固城湖滨湖平原与岗地区。境内无高山峻岭，高于海拔 400m 的低山有钟山、老山和横山。

南京市的地质是一种典型的上软—中可—下硬的岩土分布层。根据 1990 年全国地震区别划分，南京市地震基本烈度为 7 度，且不考虑远震影响。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2001）图 A1 和《中国地震动反应谱特征区划图》GB18306-2001 图 B1，南京市地震动峰值加速度为 0.10g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，相当于地震基本烈度 VII 度。

1.3 水系

浦口区境内分属长江与滁河 2 条水系，以老山山脉自然分隔，以南为长江水系，以北为滁河水系。

长江在浦口区境内河道长约 49 公里，区内注入长江的小流域河流有驷马山河、周营河、石碛河、高旺河、城南河、七里河、朱家山河、石头河、马汊河等。

滁河在浦口区境内河道长 42.8 公里，滁河的主要支流清流河在浦口区境内河道长 9 公里，其它注入滁河的小流域支流有万寿河、陈桥河、永宁河。

驷马山河、朱家山河、马汊河为滁河的 3 条通江分洪道。

本项目地块附近的主要水体有朱家山河，主要功能为工业、农业用水。

1.4 气候与气象

南京属北亚热带季风气候，气候温和，四季分明，雨量适中。降雨量四季分配不均。冬半年（10～3月）受寒冷的极地大陆气团影响，盛行偏北风，降雨较少；夏半年（4～9月）受热带或副热带海洋性气团影响，盛行偏南风，降水丰富。尤其在春夏之交的5月底至6月，由于“极峰”移至长江流域一线而多“梅雨”。夏末秋初，受沿西北向移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期222～224天，年日照时数1987～2170小时。该地区主要的气象气候特征见表3-1。

表 3-1 主要气象气候特征

编 号	项 目		数量及单位
1	气 温	年平均气温	15.4℃
		历年平均最低气温	11.4℃
		历年平均最高气温	20.3℃
		极端最高气温	43.0℃
		极端最低气温	-14.0℃
2	湿 度	年平均相对湿度	77%
		年平均绝对湿度	15.6Hpa
3	降 水	年平均降水量	1041.7mm
		年最小降水量	684.2mm
		年最大降水量	1561mm
		一日最大降水量	198.5mm
4	积 雪	最大积雪深度	51cm
5	气 压	年最高绝对气压	1046.9mb
		年最低绝对气压	989.1mb
		年平均气压	1015.5mb
6	风 速	年平均风速	3.4m/s
		30年一遇10分钟最大平均风速	25.2m/s
7	风 向	年主导风向：东北风	9%
		静风频率	22%

1.5 自然资源

浦口周围长江、滁河环绕，两水合抱；中部老山雄壮、横贯东西，山南山北一马平川。中心城区自北向南，靠山面水，山高水阔，天时地利。

山水泉林引人入胜。区内风貌奇秀，地质水文景观独特，拥有珍珠泉、汤泉、琥珀泉“三泉”，其中珍珠泉旅游度假区为省级旅游度假区，在明清两代即以“江北第一游观之所”的美誉蜚声大江南北；汤泉温泉久负盛名，水质中国顶级。有佛手湖、象山水库、响堂水

库等水域，西江口湿地、滁河湿地等湿地景观。浦口是国家生态区，有南京市唯一的国家级老山国家森林公园，10万亩森林为江苏省之最，是难得的“天然氧吧”。浦口区林木覆盖率南京市第一。一区之中，田野围合，山林居中，六成以上地区绿化密布，田园风光浓郁，诗情画意浓厚，形成了一座现代化“田园城市”。

资源物产丰富多样。浦口区土地开发程度较高。农业用地中耕地面积 2.75 万公顷，旱涝保收面积占耕地面积的 75%以上。实有林地面积 7100 多公顷，其中桑果面积约占林地面积的 1.2%。浦口区水域面积 2.1 万公顷，占土地总面积的 23.3%，其中长江、滁河水面占 5.3%，内河、塘、库等水面占 18%。境内矿产资源以沉积的非金属矿产为主，主要有优质石灰岩、石英岩矿以及品种齐全的红砂、黄砂和白砂等。区内植物起源古老，种类繁多，可分 180 科 800 多种，其中木本植物 37 科 330 种，银杏、杜仲、广玉兰、喜树等珍稀品种均有分布。野生动物 270 多种，其中香獐、穿山甲、中华虎凤蝶等为国家二级保护动物。

四、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）

根据 2015 年南京市环境质量状况公报，建设项目所在区域质量状况如下：

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 2015 年南京市环境质量公报，2015 年，南京市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 235 天，达标率为 64.4%，同比上升 12.3 个百分点；环境空气质量超标 130 天（其中轻度污染 93 天，中度污染 27 天，重度污染 10 天）。全年各项污染物指标监测结果如下：PM_{2.5} 年均值为 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.63 倍，同比下降 23%；PM₁₀ 年均值为 96 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.37 倍，同比下降 22.0%；SO₂ 年均值为 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 24.0%；NO₂ 年均值为 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.25 倍，同比下降 7.4%；O₃ 日最大 8 小时值超标天数 50 天，超标率为 13.7%，同比下降 1.9 个百分点；CO 年均值为 1mg/m³，基本保持持平，日均值均达标。

2、地表水环境质量现状

建设项目纳污水体是长江南京段，按照《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003），长江南京段水环境功能区划为Ⅱ类。根据 2015 年南京市环境质量公报，长江南京段水质与上年基本持平，除总磷超标 0.49 倍以外，其他指标均达到了Ⅱ类标准。

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。

2015 年城区交通噪声均值为 67.8 分贝，较上年上升 0.6 分贝；城区区域环境噪声均值为 54.8 分贝，同比上升 1.0 分贝；郊区区域环境噪声均值为 54.68 分贝，同比上升 3.5 分贝；全市 28 个功能区测点噪声连续监测显示，昼间噪声达标率为 98.2%，夜间噪声达标率为 83.9%。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于南京市浦口区泰山街道泰山西路与左所东路夹角地块，周边主要是居民和学校，建设项目周边环境现状详见附图 2。区域环境质量现状良好，要求项目建成后对区域环境质量无负面影响，不改变区域的环境功能，建设项目环境保护目标详见表 4-1，部分现场照片见图 4-1。

表 4-1 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	用地红线与建筑最近距离（m）	规模	环境功能
水环境	朱家山河	南	20	河宽 30m	工业农业用水，IV类水质目标
	长江	东	4800	—	II类水质
空气环境	泰来苑	东	紧邻	5000 户	二类区
	华侨绿洲	东北	240	1000 户	
	后河沿社区	东南	135	300 户	
	基督教浦口堂	东北	230	1 栋教堂	
	南京交通科技学校	西	20	拟搬迁	
	沧波门社区	南	50	2000 户	
声环境	泰来苑	东	紧邻	5000 户	2 类区
	华侨绿洲	东北	240	1000 户	
	后河沿社区	东南	135	300 户	
	基督教浦口堂	东北	230	1 栋教堂	
	南京交通科技学校	西	20	拟搬迁	
	沧波门社区	南	50	2000 户	
生态环境	无	—	—	—	—

根据《南京市生态红线区域保护规划》（宁政发〔2014〕74），本项目所在地块不涉及生态红线保护区域，离本项目最近的生态红线保护区域为地块西侧约 500m 的南京老山森林公园，建设项目所在区域生态红线区域保护规划见附图 5。



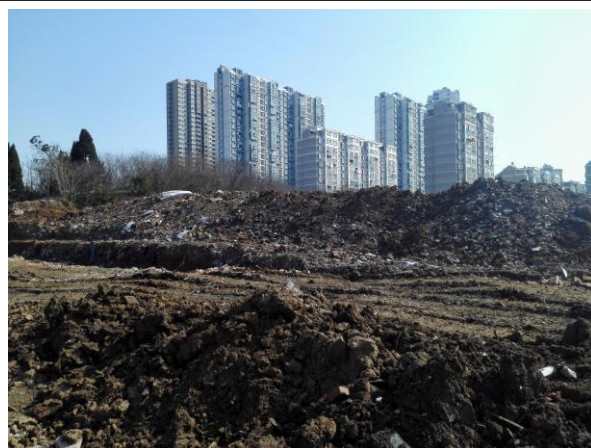
南京交通科技学校



后河沿社区



基督教浦口堂



项目现场

图 4-1 项目现场及周边照片

五、评价适用标准

1、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，项目周围环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准，具体标准值见下表。

表 5-1 环境空气质量标准 单位：mg/Nm³

标准	污染物	浓度限值		
	取值时间	年平均	日平均	1小时平均
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	SO ₂	0.06	0.15	0.50
	NO ₂	0.04	0.08	0.20
	PM ₁₀	0.07	0.15	—

2、地表水环境质量标准

本项目附近水体为长江南京段，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准要求，具体标准值见表 5-2：

表 5-2 《地表水环境质量标准》摘要 单位：mg/L 除 pH 外

参数 标准	pH	溶解氧	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	挥发酚	石油类
II类标准	6-9	6	15	3	0.5	0.1	0.5	0.002	0.05

3、区域环境噪声标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发【2014】34 号），本项目所在区域为 2 类声环境功能区。本项目地块西侧为规划在建泰山西路（宽 20m），西南侧为规划左所东路（宽 16m），均为城市支路，因此本项目执行 2 类标准。

具体标准值见表 5-3。

表 5-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

执行标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《南京市声环境功能区划分调整方案》	
	昼间	夜间
2 类	60	50

环
境
质
量
标
准

1、废水排放标准

本项目废水主要为各类生活废水（含住宅、物业和居家养老等），各类生活废水经地块内污水管网收集后一起排入市政污水管网，进入桥北污水处理厂深度处理，尾水排放长江。

项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH₃-N、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准，桥北污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准，详见表 5-4。

表 5-4 废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	接管标准	标准来源	尾水排放标准	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中的 三级标准	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准
COD	≤500		≤50	
SS	≤400		≤10	
动植物油	≤100		≤1	
NH ₃ -N	≤45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	≤5(8)	
TP	≤8		≤0.5	

2、废气排放标准

本项目大气污染物主要有居民厨房的天然气燃烧废气、油烟废气以及地下车库机动车尾气。

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，见表 5-5 和 5-6。

表 5-5 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：LeqdB（A））

昼间	夜间
70	55

表 5-6 噪声排放标准（单位：LeqdB（A））

标准类别	声环境功能区	噪声限值	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	2 类	60	50

污
染
物
排
放
情
况

根据项目的排污特征，本项目运营后污染物排放情况一览表见表 5-7：

表 5-7 污染物排放情况一览表（t/a）

类别	污染物名称		产生量	削减量	接管量	终排量
废水	水量		149404.8	0	149404.8	149404.8
	COD		59.76	0	59.76	7.47
	SS		52.29	0	52.29	1.49
	NH ₃ -N		4.48	0	4.48	0.75
	TP		0.60	0	0.60	0.07
	动植物油		5.23	0	5.23	0.15
废气	住宅	SO ₂	0.0112	0	/	0.0112
		NO _x	0.995	0	/	0.995
		烟尘	0.00124	0	/	0.00124
		油烟	1.02	0.612	/	0.408
	地下车库	CO	15.01	0	/	15.01
		HC	1.90	0	/	1.90
		NO ₂	1.76	0	/	1.76
固废	生活垃圾		569.94	569.94	/	0

本项目废水排放总量纳入桥北污水处理厂排污总量中，在桥北污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

六、建设项目工程分析

6.1 施工期工程分析

6.1.1 工艺流程及产物环节：

建设项目属于非工业生产性项目（为房地产开发项目），工程分析按施工期和营运期两方面进行，其基本的工艺和污染工艺流程图见图 6-1。

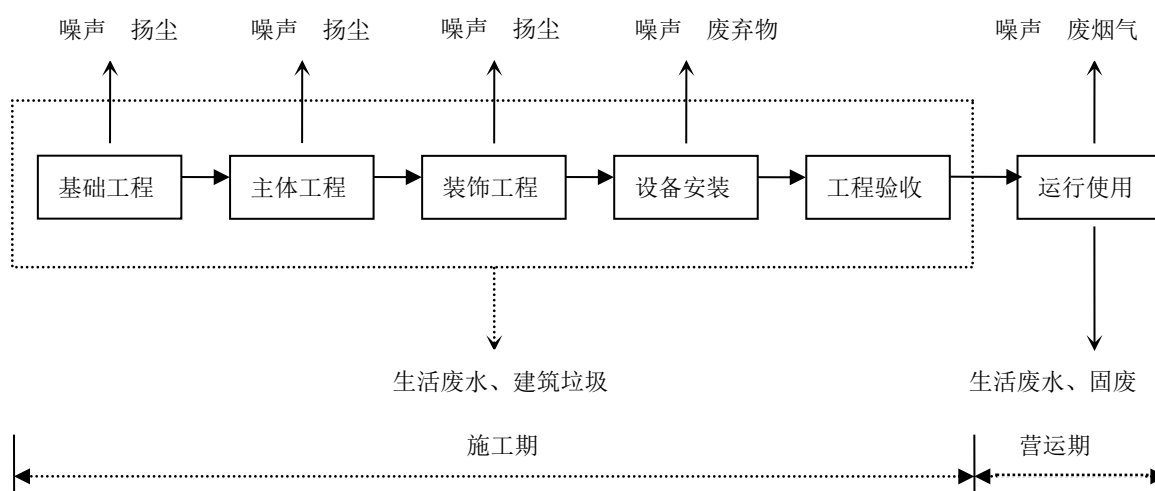


图 6-1 施工期工艺流程图

工艺流程说明：

①基础工程

建设项目基础工程主要为场地的平整、填土和夯实。建筑工人利用推土机等设备将对地块进行改造，使地块内坡度减缓，会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

建设项目将基础阶段产生的碎石、砂土、粘土等共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8~12 遍。该项目地块较为平坦，水土流失量很小，该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

②主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，

首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

③装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

④设备安装

包括项目地块内电梯、道路、雨污水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

6.1.2 施工期污染源强分析

(1) 施工期大气污染源分析

①施工扬尘

场地平整、土方运输、施工材料装卸和运输，混凝土水泥砂浆的配制等施工过程会产生大量的粉尘，施工场地道路与砂石堆场遇风亦会产生扬尘，因此会对周围大气环境产生影响。主要污染因子为 TSP。据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 $1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②油漆废气

本项目初定毛坯交付，也可能精装修交付，如精装修交付则由开发商统一进行装修。房屋装修阶段产生的油漆废气，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等溶剂。

③施工机械车辆尾气

尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆，排放的主要污染物为 NO_x 、CO 和烃类物等。机动车辆污染物排放系数见表 6-1。

表 6-1 机动车辆污染物排放系数

污染物	以汽油为燃料 (g/L)	以柴油为燃料 (g/L)	
	小汽车	载重车	机车
CO	191	27.0	8.4
NO_x	24.1	44.4	9.0
烃类	22.3	4.44	6.0

以重型车为例，其额定燃油率为 $30.19\text{L}/100\text{km}$ ，按表 6-1 机动车辆污染物排放系数测算，单车污染物平均排放量分别为：一氧化碳 $815.13\text{g}/100\text{km}$ ，氮氧化物 $1340.44\text{g}/100\text{km}$ ，烃类物质 $134.0\text{g}/100\text{km}$ 。

（2）施工期水污染源分析

建设施工期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工本身产生的废水,施工废水主要包括地基挖掘阶段降水井排水, 结构阶段混凝土养护排水以及各种车辆冲洗水。

①生活污水

施工人员平均按 200 人计, 生活用水量按 150L/人·日计, 则生活用水量为 30m³/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计, 则生活污水的排放量为 24m³/d, 该污水的主要污染因子为 COD、SS 和氨氮等, 其污染物浓度分别为 COD 约 350mg/L、SS 约 200mg/L、氨氮约 15mg/L。

②地基挖掘时的地下水和浇注砼的冲洗水

地基挖掘时的地下水量与地质情况有关, 浇注砼的冲洗水量与天气状况有关, 主要污染因子是 SS, 其排放量难以估算。该污水要进行截流后集中处理, 否则将会把施工区块的泥沙带入到周围水体环境中。

（3）施工期噪声污染源分析

施工期的噪声主要来源于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 6-2, 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 6-3。

表 6-3 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	各种装修材料及必要的设备	轻型载重卡车	75

表 6-2 各施工阶段的主要噪声源及其声级

施工阶段	声 源	声源强度 (dB(A))	距离 (m)
土石方阶段	翻斗车	85	3
	推土机	86	5
	装载机	90	5
	挖掘机	84	5
	卡车	92	5
基础施工阶段	打桩机	80-105	15
	移动式吊车	93	5
	平地机	86	15
	风镐	103	1
	打井机	85	3
	工程钻机	63	15
	空压机	92	3
结构施工阶段	移动式吊车	93	5
	振捣机	84	5
	电锯	103	1
装修施工阶段	砂轮机	91-105	—
	吊车	70-80	15
	木工圆锯机	93-101	—
	电钻	62-82	10
	切割机	91-95	—

(4) 施工期固体废弃物污染源分析

施工阶段的固体废弃物主要为施工人员产生的生活垃圾和施工过程产生的建筑垃圾。

①生活垃圾：按人均产生量 0.5kg/d 计算，施工期人数以 200 人计，则生活垃圾产生量为 100kg/d，由市政环卫部门统一收集进行清运。

②施工垃圾：根据同类施工统计资料，施工现场碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾产生定额为 5kg/m²，本项目地上总建筑面积约为 98586.62m²，故整个施工期建筑垃圾的产生量为 492.93t，需按建筑垃圾有关管理要求及时清运出场并进行填埋等处置。

(5) 土方平衡

本项目在地块内部建设地下室和地下停车场，在建设过程中挖出土方总量约为 28 万 m³，挖出的土方进行回填，回填土方量为 6 万 m³，回填后土方有剩余，约 22 万 m³。建设项目弃土在施工场地内暂存，由有渣土运输资质单位、车辆进行清运，统一运至政府专门指定的工程弃渣倾倒场或用于其他工程填方。

详见表 6-4。

表 6-4 工程土石方平衡表

工程名称	总的挖方量	回填量	最终弃方
土方量（万 m ³ ）	28	6	22

建筑弃土运输、处置过程中应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、住建部《城市建筑垃圾管理规定》、《江苏省城市市容和环境卫生管理条例》、《南京市建筑垃圾和工程渣土处置管理规定》等相关规定进行。

同时，车辆运输线路设计应合理，尽量避开城市闹区，运土道路和空车回车 道路应避免交叉。运输车辆上路前应密封，轮胎上泥土用水冲洗干净，防止泥浆污染城市路面，运土过程中如泥土污染道路及时派人清扫。

6.2 运营期工程分析

本项目地块建设内容为住宅和住宅配套，配套主要为物业管理用房、消防控制用房和社区居家养老用房，无商业。

6.2.1 废水

(1) 污染源强计算

本项目地块用水包括住宅生活用水、住宅配套用房（物业管理用房和社区居家养老用房）用水和绿化用水。本项目用水量参考《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014年修订)》，根据不同用水类别，并经类比分析估算用水量。

本项目各类用水标准及用水量估算见表 6-5。

本项目水量平衡图见图 6-2。

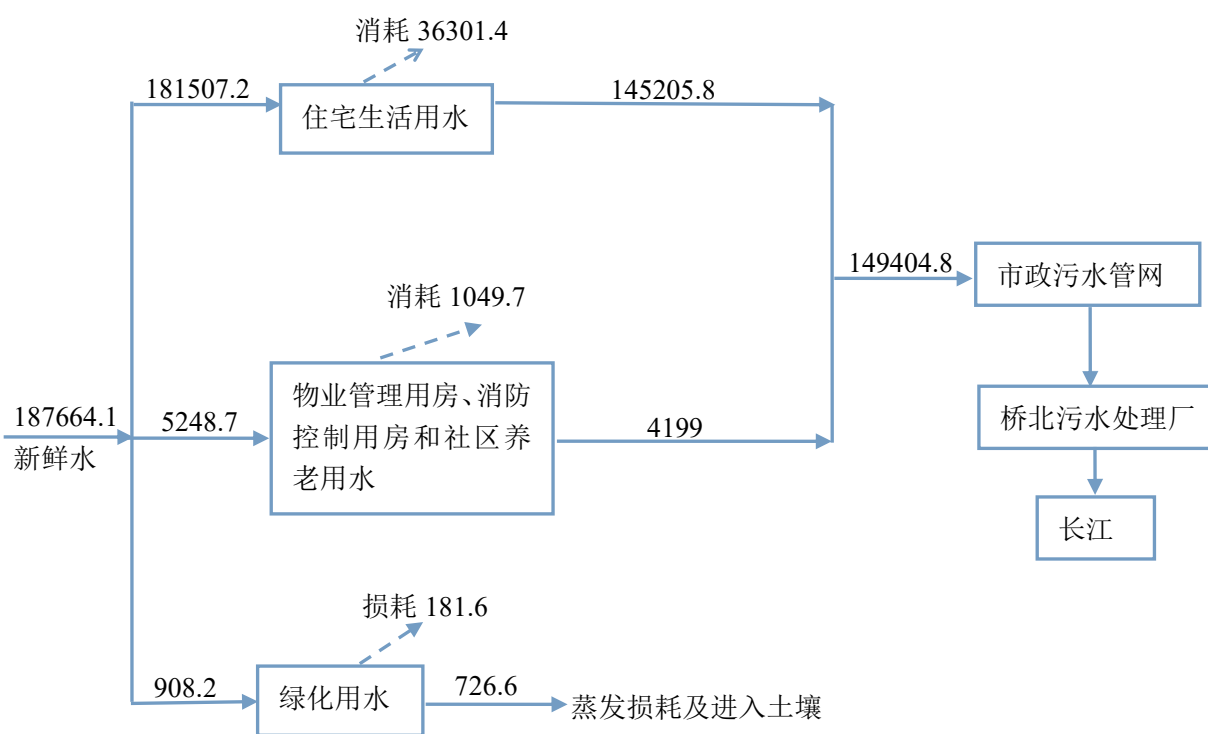


图 6-2 本项目水平衡图 单位 t/a

表 6-5 建设项目地块各类用水量表

项目名称	用水名称	用水标准	用水量		备注
			m ³ /d	m ³ /a	
NO. 2016 G87 地块	绿化用水	1.3L/m ² ·次	2.5	908.2	约 13435.2m ² ，每星期浇水一次，全年共 52 次
	住宅生活用水	160L/人·d	497.3	181507.2	共 888 户，按 3.5 人/户计，约 3108 人，按 365d/a 计
	物业管理用房和消防控制用房用水	14L/m ² ·d	7.9	2912.7	建筑面积约 570m ² ，工作日按 365d 计
	社区居家养老用房用水	160L/人·d	6.4	2336	建筑面积约 178m ² ，可容纳 40 人养老，不设置食堂，按 365d/a 计
合计			514.1	187664.1	/

由上表可知，本项目总用水量约 187664.1t/a（514.1t/d），废水量按用水量的 80%计，则废水排水量约 149404.8t/a（409.3t/d）。

（2）污染源强排放

本项目废水主要为各类生活废水，共约 149404.8t/a，各类生活废水经地块内污水管网收集后一起排入市政污水管网，进入桥北污水处理厂深度处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准排放长江。

废水污染物产生及排放情况见表 6-6，水污染物“三本帐”见表 6-7。

表 6-6 建设项目营运期废水产生及排放情况

污染源	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		污染物排放量		排放方式与去向
		浓度 mg/l	产生量 t/a		浓度 mg/l	接管量 (t/a)	浓度 mg/l	排放量 (t/a)	
各类生活废水 149404.8t/a	COD	400	59.76	污水管网	400	59.76	50	7.47	接管桥北污水处理厂，尾水排入长江
	SS	350	52.29		350	52.29	10	1.49	
	NH ₃ -N	30	4.48		30	4.48	5	0.75	
	TP	4	0.60		4	0.60	0.5	0.07	
	动植物油	35	5.23		35	5.23	1	0.15	

表 6-7 建设项目主要水污染物“三本帐”

污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)
废水量	149404.8	0	149404.8	149404.8
COD	59.76	0	59.76	7.47
SS	52.29	0	52.29	1.49
NH ₃ -N	4.48	0	4.48	0.75
TP	0.60	0	0.60	0.07
动植物油	5.23	0	5.23	0.15

6.2.2 废气

本项目运营期主要大气污染源为居民厨房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。社区居家养老用房不设置餐饮或食堂。

①厨房废气

建设项目建成后，厨房废气主要来源于住宅厨房燃用的天然气燃烧废气及油烟废气。

a、燃烧天然气废气

本项目住宅采用清洁能源天然气作为燃料，使用天然气约 $37.3 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{a}$ 。燃料燃烧排放的废气主要为烟尘、 SO_2 、 NO_x （以 NO_2 计），根据《第一次全国污染源普查-城镇生活源产排污系数手册》，计算结果详见表 6-8。

表 6-8 燃烧天然气产生污染物统计

污染物		产污系数	污染物产生及排放量 (t/a)	污染物产生及排放浓度 (mg/m ³)
住宅	天然气使用量		$37.3 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{a}$	
	废气量	12.8 万 $\text{m}^3/10^4 \text{ m}^3$	477.44 万 m^3/a	—
	SO_2	0.09kg/ 10^4 m^3	0.0112t/a	0.70mg/m ³
	NO_x	8kg/ 10^4 m^3	0.995t/a	62.5mg/m ³
	烟尘	0.01kg/ 10^4 m^3	0.00124t/a	0.078mg/m ³

b、油烟废气

食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据类比调查，目前人均食用油消耗量约为 $30\text{g}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，则本项目住宅住户年食用油用量为 $30\text{g}/\text{d} \times (3108) \text{ 人} \times 365 \text{ 天} = 34.03\text{t/a}$ 。

产生的油烟废气须经油烟净化装置脱油烟处理，居民厨房油烟去除效率按 60%计，则项目食用油消耗和油烟废气产生情况见表 6-9。

表 6-9 项目食用油消耗和油烟废气产生和排放情况一览表

类型	规模 (人)	耗油量 (t/a)	油烟挥发系数	油烟产生量 (t/a)	去除效率 (%)	油烟排放量 (t/a)
住宅	3108	34.03	3.0%	1.02	60	0.408

②汽车尾气

本项目地块内机动停车位共计 1013 个，其中地面停车位 139 个，地下停车位 874 个。地面露天停车产生的污染物易于扩散，影响很小，因此只对地下停车场产生的汽车尾气进行估算。

地下车库汽车尾气主要是指汽车进出车库及在车库内行驶时，汽车怠速及慢速 ($\leq 5\text{km/hr}$) 状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。由于南京市已全面禁止使用含铅汽油，汽车废气中主要污染因子为 CO 、 HC 、

NO_x等。汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，参照《环境保护实用数据手册》，有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数见表 6-10。

表 6-10 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数（g/L）

车种 \ 污染物	CO	HC	NO _x
用汽油	191	24.1	22.3

停车场的汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入停车场的行驶速度要求不大于 5km/h，出入口到泊位的平均距离如按照 50m 计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 36s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1s-3s；而汽车从泊位启动至出车一般在 3s-3min，平均约 1min，故汽车出入停车场与在停车场内的运行时间约为 100s。根据调查，车辆进出停车场的平均耗油速率为 0.20L/km，则每辆汽车进出停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g=f \cdot M \quad (\text{其中：} M=m \cdot t)$$

式中：f—大气污染物排放系数（g/L 汽油），具体见表 6-10；

M—每辆汽车进出停车场耗油量（L）；

t—汽车出入停车场与在停车场内的运行时间总和，由上述分析可知，约为 100s；

m—车辆进出停车场的平均耗油速率，约为 0.20L/km，按照车速 5km/h 计算，可得 2.78×10^{-4} L/s

由上式计算可知每辆汽车进出停车场一次耗油量为 0.0278L（出入口到泊位的平均距离以 50m 计），每辆汽车进出停车场产生的废气污染物 CO、HC 与 NO₂ 的量分别为 5.3g、0.67g、0.62g。

停车库对环境的影响与其运行工况（车流量）直接相关。本次评价取最不利条件，即泊车满负荷状况时，对周围环境的影响。此时停车场内进出车流量相当大，此类状况出现概率极小，而且时间极短。一般情况下，区域进出车库的车辆在早、晚两次较频繁，其它时间段较少，同时车辆进出具有随机性，亦即单位时间内进出车辆数是不定的。据对南京市现有停车库（场）的类比调查，每天进、出车库的车辆数，可按平均早、晚一日出入两次计算废气排放源强时，由于地上车位废气易于扩散且排放量相对较小，故只考虑地下车库汽车排放的废气（地下停车位 874 个）。地下车库从出入口到泊位的平均距离按 50m 计算，则本项目地下车库使用时，产生 CO 为 15.01t/a，HC 为 1.90t/a，NO₂ 为 1.76t/a。

6.2.3 固体废弃物

本项目固体废物按照类型分为居民、物管用房和社区居家养老用房等产生的生活垃圾。

①居民生活垃圾发生系数 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计算，本项目住宅总人数约 3108 人，则生活垃圾产生量为 567.21t/a ；

②物管用房、社区居家养老用房等生活垃圾按照 $0.01\text{kg}/\text{m}^2\cdot\text{天}$ 计算，建筑面积合计 748m^2 ，生活垃圾产生量为 2.73t/a ；

项目固体废物的产生量及处置方式见表 6-11。

表 6-11 项目固体废物的产生量及处置方式

固废种类		产生量 (t/a)	处置方式	排放量 (t/a)
生活垃圾	居民	567.21	统一收集后委托环卫部门处理	0
	物管用房、社区居家养老用房	2.73		0
合计		569.94	/	0

6.2.4 噪声

本项目建成后主要噪声污染有地下车库排风机、水泵房、配电房和汽车出入地下车库的交通噪声等，项目运营后的主要噪声源强见表 6-12。

表 6-12 拟建项目主要噪声源强

序号	设备名称	参考距离 m	等效声级 dB(A)	位置	治理措施
1	地下停车库排风机、水泵	5	80.0	地下车库	隔声减震、建筑物隔声和低噪声设备等措施
2	配电房的主变压器	5	70.0	地面配电房内	
3	汽车启动	5	75.0	小区内	/

七、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放 去向	
大气 污染 物	住宅废气	油烟	/	1.02	/	0.408	家用油烟净化装置处理后沿每栋住宅内置专用烟道通至楼顶排放	
		SO ₂	0.70	0.0112	0.70	0.0112		
		NO _x	62.5	0.995	62.5	0.995		
		烟尘	0.078	0.00124	0.078	0.00124		
	地下车库 废气	CO	15.01		15.01		机械排风、通风竖井无组织外放	
		HC	1.90		1.90			
		NO _x	1.76		1.76			
水污 染物		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	排放 去向
	生活废水	COD	149404.8	400	87.19	50	10.895	经过预处理达标排入城市管网，接入桥北污水处理厂
		SS		350	76.3	10	2.179	
		NH ₃ -N		30	6.54	5	1.09	
		TP		4	0.87	0.5	0.111	
		动植物油		35	5.23	1	0.15	
	固体 废物		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		备注
生活 垃圾		569.94	569.94	0	0		环卫部门统一清运	
电磁 辐射	无							
噪声	本项目建成后主要噪声污染源有地下车库排风机、水泵房、配电房和汽车出入地下车库的交通噪声等，噪声值在 70～80dB（A）之间。							
主要 生态 影响	项目形成的生态影响主要在于建设施工期间，占用土地及施工产生扬尘、噪声，影响周围人群活动及景观，随着该项目施工期结束，这些影响得到逐步恢复。另外，建设工程应严格按城市规划布局及景观环境要求设计，并加强绿化，使新的生态景观优于原有。 根据《南京市生态红线区域保护规划》（宁政发〔2014〕74），本项目所在地块不涉及生态红线保护区域。							

八、环境影响分析

8.1 施工期环境影响分析

项目在建设过程中，各项施工活动不可避免的会对周围环境产生影响，这主要包括废气、粉尘、废水、噪声、固体废物等，以粉尘和施工噪声尤为明显。

1、水环境影响分析

项目施工期废水主要是施工人员的日常生活污水和建筑施工废水。施工人员生活污水主要污染因子为 COD、BOD₅、SS 和氨氮等，其污染物浓度分别为 COD 约 350mg/L、BOD₅ 约 250mg/L、SS 约 200~4000mg/L（主要为砂土）、氨氮约 30mg/L，排放量约为 8m³/d；建筑施工废水主要污染因子为 SS，其排放量及浓度难以估算。

施工人员生活污水量较大，在施工期工地应设临时公厕，将污水进行收集，并经沉淀澄清处理后，达到GB8978-96《污水综合排放标准》三级标准方可排入城市污水管网，送桥北污水处理厂集中处理，对长江水质影响不大。

本项目施工过程使用商品混凝土，因此现阶段施工期之完工前废水主要为场地冲洗水，污水中主要污染物为SS，经沉淀后回用于施工中，沉淀出来的泥沙填埋于工地，不外排；同时做好建筑材料和建筑废料的管理，避免地面水体二次污染；在施工工地周界应设置排水明沟。

在施工过程中应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染，以减小初期雨水的油类污染物负荷。

本项目南侧为朱家山河，施工期禁止将施工废水排入其中。

2、大气环境影响分析

建设项目在施工过程中，大气污染物主要有：施工过程中产生的粉尘、扬尘及施工机械和运输车辆所排放的废气。

（1）粉尘

粉尘污染主要来源于：A、建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；B、运输车辆往来将造成地面扬尘；C、施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。

上述施工过程中产生的粉尘（扬尘）将会造成周围大气环境污染。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据在市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.5m/s，建筑工地内

TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍,建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m,影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m³。当有围栏时,同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s,施工现场及其下风向部分区域的 TSP 浓度将超过空气质量标准中的三级标准,而且随着风速的增加,施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

本项目施工期较长,通过洒水抑尘、设置围挡设施、保持施工场地路面清洁等措施,预计施工产生的粉尘对周围环境影响不大。

(2) 尾气

尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等,其中机械性能、作业方式影响最大。

运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。类比分析,在一般气象条件下,平均风速 2.7m/s 时,建筑工地的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的碳氢化物 HC 为其上风向的 5.4-6 倍,其 CO、NO_x 以及碳氢化物 HC 影响范围在其下风向可达 100m,影响范围内 CO、NO_x 以及碳氢化物 HC 浓度均值分别为 10.03mg/Nm³, 0.216m/Nm³ 和 1.05mg/Nm³。CO、NO_x 浓度值分别为《环境空气质量标准》中二级标准值的 2.2 倍和 2.5 倍,碳氢化物 HC 不超标。

本项目所在地区风速相对较小,只有在大风及干燥天气施工,施工现场及其下风向将有 CO、NO_x 以及碳氢化物 HC 存在。本项目施工期较长,通过选择合理施工方式,设置围挡,在同等气象条件下,其影响距离可缩短 30%,即影响范围为 70m,预计施工产生的尾气对周围环境影响不大。

3、声环境影响分析

在施工过程中,由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行,不可避免地将产生噪声污染。施工中使用的各种施工机械、运输车辆等都是噪声的产生源。根据有关资料现阶段至完工前,本项目主要施工机械的噪声列于下表8-1。

表 8-1 施工机械设备噪声

施工机械	测点与噪声源距离 (m)	最大声级 dB(A)
装载机	5	90
推土机	5	86
挖掘机	5	84
移动式吊车	5	93
振捣机	5	84
卡车	5	92

按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，对施工机械在不同距离处的噪声进行预测和评价，预测结果见表 8-2。

表 8-2 施工机械在不同距离处的噪声值 单位：dB（A）

施工机械	标准值		10m			50m			100m		
	昼间	夜间	预测值	昼间超标	夜间超标	预测值	昼间超标	夜间超标	预测值	昼间超标	夜间超标
装载机	70	55	84	+14	+29	70	0	+15	64	-6	+9
推土机			80	+10	+25	66	-4	+11	60	-10	+5
挖掘机			78	+8	+23	64	-6	+9	58	-12	+3
打桩机			94	+24	+39	80	+10	+25	74	+4	+19
移动式吊车			87	+17	+32	73	+3	+18	67	0	+12
振捣机			78	+8	+23	64	-6	+9	58	-12	+3
卡车			86	+16	+31	72	+2	+17	66	-4	+11

由表 8-2 可知，一般当相距 50m 时，施工机械的噪声值可降至 64~80dB(A)，工程施工所产生的噪声对 50m 以内范围的敏感目标白天影响较轻，夜间影响较重。本项目东侧和东南侧为泰来苑小区和后河沿社区，本项目的施工不可避免的对其居民日常生活等产生影响，故本工程尽量避免夜间施工。

建筑施工单位在建设期间，为减少噪声对该区域的污染，在施工期内必须遵照国家环保局《关于贯彻实施〈中华人民共和国环境污染防治法〉的通知》（环控[1997]066 号）的规定，建设施工单位在施工前应向环保部门申请登记，并服从环保有关部门的监督。除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明”（《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条），并且必须公告附近居民。

4、固体废弃物影响分析

施工阶段固体废弃物主要来自施工所产生的建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要为废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。

施工中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。

5、施工期装修阶段环境影响分析

本项目初定毛坯交付，也可能精装修交付，如精装修交付则由开发商统一进行装修。在装修施工过程中会产生噪声、装修垃圾，对居室内、外环境都有所影响。装修施工过程中

中，产生废气主要有油漆废气。建设项目应按照环境管理的要求，把装修施工阶段的环境影响最小化。室内装修材料尽量采用具有绿色环保标志的绿色建材，油漆采用环保油漆。

对装修过程中的施工噪声应严格管理，装修施工垃圾应及时清运。

6、施工期对交通的影响

施工期间，现场产生的大量建筑垃圾和生活垃圾需要运出，大量的建筑材料需要运入，运输车辆将会对城市的交通带来一定影响。建设单位、施工单位应会同交通部门定制合理的运输路线和时间，尽量避开繁忙道路和交通高峰时段，以缓解施工期对交通带来的影响。另外建设单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，按规定地点处置，并不定期地检查执行的情况。

采取上述措施后，将会有效地减轻施工期对交通的影响。

总之，项目施工期对环境产生的上述影响，均为可逆的、短期的，项目建成后，影响即自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实落实对施工产生的扬尘、废水、噪声、固体废物的管理和控制措施，施工期的环境影响将得到有效控制。

8.2 营运期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

本项目废水主要为各类生活废水（含住宅、物业和居家养老等），共约 149404.8t/a。各类生活废水经地块内污水管网收集后一起排入市政污水管网，进入桥北污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 1 中一级 A 标准，尾水排放长江。

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122 号]要求：建设项目排污口必须进行规范化设置，并按规范设置环保图形标志牌。**本项目新增雨水接口 1 个，新增污水接口 1 个，均位于小区主入口附近，即在泰山西路，详见附图 3 建设项目总平面布置图。**泰山西路正在建设中，本项目预计 2019 年 2 月施工结束，届时泰山西路管网已建设完成，能够满足本项目接管。

本报告引用《利用世行贷款项目南京市桥北污水处理系统工程环境影响报告书》内容：经过预测计算，此项目尾水排放对长江水质有一定的影响，但影响有限，正常排放和事故排放的各评价断面预测浓度仍能满足Ⅱ类水质要求。

远古水厂取水口位于石头河入江口（桥北污水厂尾水排放入江口）下游约 1500m 的对岸，取水口距北岸 450m、南岸 100m，即尾水排放入江口位于长江八卦洲北汉中泓的北侧、取水口位于中泓的南侧，根据水质预测结果，远古水厂取水口水质不受影响。

石头河入江口（桥北污水厂尾水排放入江口）距远古水厂取水口水源地的最近距离约 350m 水域。根据预测结果远古水厂取水口水源地的水质不会受到明显影响。

扬子水厂取水口（通江河入江口下游 800m）距离石头河入江口（桥北污水厂尾水排放入江口）下游约 10km，该取水口及其水源地水质不受本项目尾水排放的影响，仍能保持现状。

因此，本项目废水经桥北污水处理厂处理后达标排放，不会影响长江的水环境功能。

2、大气环境影响分析

本项目运营期主要大气污染源为居民厨房产生的天然气燃烧废气和油烟废气以及地下车库机动车尾气。

（1）厨房废气对环境的影响分析

本项目居民厨房使用天然气，属清洁能源，可直接排放。

本项目居民厨房油烟须在室内采用脱排油烟机脱油净化，厨房油烟去除效率按 60%

计。每栋楼在设计时均留有集中排放的烟道，住户只需将脱排油烟机的排风口接入烟道管即可，然后统一进入附壁烟道至楼顶排放，烟道出口需高出依附的建筑物 1m 左右，通过烟道排放对周围的环境影响很小。

（2）汽车尾气对环境的影响分析

地下车库的车道是汽车尾气排放较集中的地方，采用合理布置通道、车位、增加车库入口绿化、加强管理等手段来减少塞车，尽量减少汽车低速进出车库所排的氮氧化物、一氧化碳和碳氢化合物等污染物，通过机械强制通风的方式使停车场中机动车尾气迅速通过排风井排出，同时加强场内空气流通，车库每小时换气的次数不少于 6 次，在车辆进出较频繁时可适当增加换气次数，这样可减轻车库内环境的污染。

本项目车库排气口下沿距地面 2.5m，高于人群呼吸带，以减少对环境和行人的影响，排气筒排气速度设计为 2.5m/s，与浦口区的平均风速相当，有利于车库排气与大气的混合，迅速被稀释，不会对周围大气环境造成影响。

车库排风系统风量要足够大，要使车库出口保持一定的负压，加强对送排风机的定期检修和维护，确保地下车库排风换气系统的正常运行，同时地下车库出入口周围应加强绿化，在车库通道顶棚和墙体上种植攀援和藤本植物，使之成为“绿色出入口”，尾气排风口配合周边景观进行设计。对于分布在小区内各处的固定室外停车位，由于位于室外，空气流动畅通，污染物扩散迅速，不会对周围大气环境造成影响。

3、声环境影响分析

项目建成后主要噪声污染有地下车库排风机、水泵房、配电房主变压器和汽车出入地下车库的交通噪声等。

（1）水泵、地下车库排风机、配电房等设备噪声影响分析

本项目水泵、风机等设备均位于地下设备房内，水泵设计应采用了减震台座及软接头，风机的进、出风管上安装消音器，机座进行减震处理；主变压器均位于地面配电房室内（独立建筑），选用低噪声设备；设备噪声除经过建筑物墙体隔声外，还有一定的距离衰减，因此，水泵、风机、配电房主变压器等设备噪声对周边住宅噪声影响较小，周围环境噪声能够满足 2 类要求。

（2）交通噪声影响分析

项目交通噪声具有非常明显的时段性，上下班高峰期车流量与平常时间相差悬殊，噪声影响主要集中在上下班高峰期。

根据类比调查，在平常时间(非上下班高峰期)，进出车库的车辆很少，一般不会发生

交通堵塞，进出车库的路边交通噪声值基本上在 65dB(A)以下，车辆噪声对周围环境的影响较小。在上下班高峰期，由于进入车库的车流量大幅增加，会造成车辆局部拥挤堵塞，车辆不停地怠速、加速和减速，进出车库的路边交通噪声值有时达到 70dB(A)以上，使局部声环境质量变差。

在项目运营期间，应完善本项目建成区内的车辆管理制度；合理规划区内的车流方向，保持区内的车流畅通；禁止区内车辆随意停放，尤其是不得在人行道上停放；限制区内车辆的车速；禁止车辆鸣笛等。车库设在地下，利用地下室来屏蔽车库噪声，在出入口和地面临时停车场地周围加强绿化；同时加强小区日常物业管理，严格控制进入小区的车流量，禁鸣喇叭。采取这些措施实施后，对周围声环境基本无影响。

4、固体废弃物环境影响

本项目固体废物按照类型分为居民、物管用房和社区居家养老用房等产生的生活垃圾。

本项目地块均不设置垃圾收集站，日常产生的生活垃圾采用密集垃圾桶收集方式（由环卫部门日产日清）。生活垃圾中废书报、纸质包装物、塑料、金属和玻璃瓶类等，绝大部分可回收利用，其中的废纸和纸质包装箱等有回收利用价值的固废经收集整理后可出售，剩下的垃圾和不可再利用垃圾一起由市环卫部门统一收集清运和处理。

根据实际情况，目前南京各小区内生活垃圾均能做到日产日清。建设项目所有固体废物均得到妥善处理，最终的固体废物外排量为零，对环境的影响较小。

5、外环境对本项目的影响分析

本项目周边 300m 范围内为住宅区、学校、教堂和空地等，另有朱家山河，无大型污染型工业企业。地块西侧泰山西路和西南侧左所东路均为城市支路，受道路交通噪声影响较小，因此外环境对本项目的影响较小。

九、建设项目拟采取的防治措施及预期达到的治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	治理效果
大气 污染物	施工期	扬尘	1、洒水抑尘 2、限制车速 3、保持施工场地里面清洁 4、避免大风天气作业	减轻因施工对大气造成的不利影响
	运营期	油烟废气	家用油烟净化装置	通过每栋住宅楼内置专用烟道引至相应顶排放
		燃烧废气		
		地下停车场汽车尾气	引风机抽引外排	对外环境影响较小
水 污 染 物	生活污水	COD SS 氨氮 TP 动植物油	污水管网	达到桥北污水处理厂接管标准
固体 废物	居民、物管、消防和社区居家养老用房	生活垃圾	环卫部门定期清运	零排放，不产生二次污染
噪声	施工期：按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的有关规定施工，各阶段严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求，避免晚上大噪声设备进行施工，加强施工地的设备噪声管理，减少噪声排放，降低对周围声环境的影响程度。 运营期：由环境影响分析中可知，只要切实落实本环评提出的各项建议和措施，如：水泵安装采用了减震台座及软接头，风机的进、出风管安装消音器，机座进行减震处理；配电房选用低噪声设备，置于室内；同时加强小区日常物业管理，严格控制进入小区的车流量，禁鸣喇叭等措施的情况下，可使本项目的各种声源对项目内部和周界声环境影响较小。			
其它	无			

生态保护措施预期效果

废气、废水、固废等经治理达标后排放。为减少本项目排放的污染物对周围环境的影响，同时加强园区内的绿化措施，建议本项目在绿化工程中要实行“常（绿）与落（针）相结合，乔（木）与灌（木）相结合，灌（木）与草（坪）相结合”。在采取适当、有效的生态预防、恢复措施，可将生态环境影响降至最小。

要切实落实绿化指标，对环境进行绿化与美化。维持现有生态体系的功能。

三同时验收内容

建设项目不分期建设，拟用于“环保三同时”措施方面的投资共约 145 万元，占总投资的 0.086%，其环保投资分项计划表见表 9-1。

表 9-1 建设项目“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	汽车尾气	CO、NO _x 等	地下车库排风系统	达标排放	25	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时运行
	住宅厨房油烟	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、油烟	内置专用烟道		30	
废水	生活废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	污水管网	达到桥北污水处理厂接管标准	10	
噪声	设备噪声	连续等效 A 声级	风机房、水泵房等设备设置隔声、减振措施	降噪量 ≥25dB(A)	10	
固废暂存	居民	生活垃圾	垃圾桶	日产日清	5	
地下水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	污水管线等做防渗处理	保证污水不下渗污染地下水	20	
绿化		地块绿地率 30%		绿化面积 13435.2m ²	30	
清污分流、排污口规范化设置（流量计）		排污口规范化设置，雨污分流，雨水、污水管网		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	15	
合计					145	

十、结论与建议

10.1、结论

南京弘威盛房地产开发有限公司拟投资 16.88 亿元在南京市浦口区泰山街道泰山西路与左所东路夹角地块新建 NO.2016G87 地块房地产开发项目，即本项目。根据《南京市规划局建设项目规划设计要点》（宁规要点（2016）00783 号，2016 年 07 月 05 日）和《国有建设用地使用权出让合同》及 NO.2016G87 地块变更受让人的批复，本项目地块性质规划为 R21 住宅用地，地块总用地面积为 44783.85m²，总建筑面积为 129785.96m²，本项目建设内容为：共新建 16 栋 14F~18F 高层住宅楼，分别为 9 栋 18F/1D 高层住宅（2#、4#~7#、9#、11#~13#）、1 栋 17F/1D 高层住宅（10#）、2 栋 16F/1D 高层住宅（1#和 14#）、3 栋 15F/1D 高层住宅（3#、15#和 16#）、1 栋 14F/1D 高层住宅（8#）以及 3 个独立配电房（1F）。

本项目不设置商业。

（1）符合产业政策

建设项目为 K7210 房地产开发项目，对照《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属限制和禁止用地目录；对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），本项目不属于淘汰、限制类项目，为允许建设项目。

对照《外商投资产业指导目录(2015 年修订)》，本项目不属于“鼓励外商投资产业目录”、“限制外商投资产业目录”和“禁止外商投资产业目录”，因此，建设项目符合国家和地方相关产业政策。

（2）符合相关规划

本项目位于南京市浦口区泰山街道泰山西路与左所东路夹角地块，根据《南京市规划局建设项目规划设计要点》（宁规要点（2016）00783 号）和《国有建设用地使用权出让合同》：本项目地块规划用途为 R21 住宅用地，建设内容均为住宅和住宅配套，因此本项目的建设符合规划。

（3）实现达标排放和污染防治措施

项目实施后各种污染物均得到有效治理，做到污染物达标排放：

①本项目废水主要为各类生活废水（含住宅、物业和居家养老等），各类生活废水经地块内污水管网收集后一起排入市政污水管网，进入桥北污水处理厂深度处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，尾水最终

排入长江，对水环境影响较小。

②居民厨房燃料燃烧废气与油烟废气产生量较少，经相应家用脱排油烟机处理达标后，通过每栋住宅楼专用排烟竖井引至楼顶高空排放；地下停车位汽车尾气经机械排风系统引至地面排放，由于排气量大、排放浓度低，经扩散稀释对周边大气环境影响较小。

③项目内部噪声设备经合理布局、距离衰减、隔声减震等措施后，项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准排放，对环境的影响较小。

④生活垃圾由环卫部门定期清运（日产日清），固体废物都能得到合理处置，不产生二次污染。

本项目对所排放的污染物均采取了污染控制措施，可做到污染物达标排放。本项目对所排放的污染物均采取了污染控制措施，可做到污染物达标排放。

（4）地区环境质量不降低

项目实施后由于污染物发生量及排放量较小，不会改变周围地区当前的大气、水、声等环境质量的现有功能要求。

（5）总量控制

建设项目为新建项目，尚未下达总量控制指标。建设项目废水排放总量纳入桥北污水处理厂排污总量中，在桥北污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。固体废弃物“零排放”。废气无总量申请。

（6）排污口规范化设计

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122 号]要求：建设项目排污口必须进行规范化设置，并按规范设置环保图形标志牌。本项目新增雨水接口 1 个，新增污水接口 1 个，均位于小区主入口附近，即在泰山西路。

（7）总结论

本项目建设符合国家产业政策，拟建场址没有历史遗留的环境问题；项目选址符合南京市浦口区控制性详细规划；项目建设经济技术指标符合清洁生产要求；项目所在区域大气、水环境、声环境状况可以达到所在功能区要求；本项目对所排放的污染物采取了污染控制措施，污染物达标排放，对评价区的大气、水、声环境影响较小；经预测分析，在采取合理可行的控制措施后，外环境对本项目的影响也较小。

因此，本项目就环境保护角度而言，在该地建设是可行的。

10.2、要求及建议

（1）本项目实施“环保三同时”，环保污染防治措施与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时运行。

（2）建设单位在项目的实施过程中，须严格按照国家及地方有关的环境法律法规控制和管理好施工期污染源的排放。

（3）建设项目施工期产生的噪声应严格控制，夜间施工应办理许可证，到当地环保部门登记。

（4）本项目住宅在销售或出租时，应公示公告建筑功能、周边环境状况及可能存在的污染影响（如四周城市道路、配电房等不利因素），拟采取的防治措施等，并将其作为出售合同的必备条款。

上述结论是在建设单位确定的建设方案和规模基础上得出的，若建设单位方案、规模发生重大变化，则应另向有关部门申报，并重新进行环境影响评价。

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：

公 章

经 办 人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 建设项目备案通知书

附件 4 建设项目规划设计要点

附件 5 土地出让合同

附件 6 土地受让方变更批复

附件 7 土地预评价联系单

附件 8 企业营业执照

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围环境概况图

附图 3 建设项目总平面布置图

附图 4 建设项目所在区域土地利用规划图

附图 5 建设项目所在区域生态红线区域保护规划图

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。