

建设项目环境影响报告表

项目名称： 河西南部 8-6 号地块（NO.2016G14）

建设单位(盖章)： 葛洲坝唯逸（南京）房地产开发有限公司

编制日期：二零一七年三月

江苏省环境保护厅制

一、建设项目基本情况

项目名称	河西南部 8-6 号地块 (NO.2016G14)																				
建设单位	葛洲坝唯逸 (南京) 房地产开发有限公司																				
法人代表	王良	联系人	董奎																		
通讯地址	南京市建邺区河西大街 198 号同进文化广场 3 单元 1001 室																				
联系电话	13913944125	传真	/	邮政编码	/																
建设地点	东至南京河西新城区开发建设管理委员会等单位用地,南至和熙臻苑住宅小区,西至友谊街,北至邺城路																				
立项审批部门	南京市建邺区发展和改革局	批准文号	建发改【2016】069 号																		
建设性质	新建 ☒ 改建 ☐ 技改 ☐	行业类别及代码	K7210 房地产开发经营																		
占地面积 (方米)	26369		建筑面积 (平方米)	114848.24																	
总投资 (万元)	102000	其中: 环保投资 (万元)	200	环保投资占总投资比例	0.2%																
评价费用 (万元)	—			预计投产日期	2020 年 3 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、运输机械设备。																					
水及能源消耗量																					
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水 (吨/年)</td> <td>112556</td> <td>燃油 (吨/年)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>电 (万度/年)</td> <td>150</td> <td>天然气 (m³/年)</td> <td>12.6×10⁴</td> </tr> <tr> <td>燃煤 (吨/年)</td> <td>—</td> <td>蒸汽 (吨/年)</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水 (吨/年)	112556	燃油 (吨/年)	—	电 (万度/年)	150	天然气 (m ³ /年)	12.6×10 ⁴	燃煤 (吨/年)	—	蒸汽 (吨/年)	—
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水 (吨/年)	112556	燃油 (吨/年)	—																		
电 (万度/年)	150	天然气 (m ³ /年)	12.6×10 ⁴																		
燃煤 (吨/年)	—	蒸汽 (吨/年)	—																		
废水 (工业废水 ☐、生活废水 ☒) 排放量及排放去向 本项目废水主要为各类生活废水、泳池废水 (共约 89545.6t/a) 等,游泳池废水经“毛发聚集器+过滤消毒”处理工艺单独处理后,汇同生活污水由市政污水管网接入江心洲污水处理厂进行深度处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准后排入长江。																					
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

根据南京市国土资源局出具的《关于同意变更建邺区河西南部 8-6 号地块（NO.2016G14）受让方的批复》：2016 年 5 月 13 日，中国葛洲坝集团房地产开发有限公司取得 NO.2016G14 地块土地使用权。现中国葛洲坝集团房地产开发有限公司全资成立葛洲坝唯逸（南京）房地产开发有限公司，故同意该地块受让方由中国葛洲坝集团房地产开发有限公司变更为葛洲坝唯逸（南京）房地产开发有限公司。

根据南京市国土资源局出具的《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号 3201012016CR0063）：出让土地为建邺区河西南部 8-6 号地块，东至南京河西新城区开发建设管理委员会等单位用地，南至和熙臻苑住宅小区，西至友谊街，北至邺城路。宗地编号 320105003006GB00199，公告牌中地块编号为 NO.2016G14。规划用地性质为 R2 二类居住用地。

根据《建设项目规划设计要点》（宁规要点（2015）01041 号），本项目地块规划用途为 R2 二类用地，建设内容为住宅楼，配建一处不小于 60m² 的公厕。

本项目地块：用地面积 26369m²，总建筑面积 114848.24m²，地上建筑面积 72463.64m²，地下建筑面积 42384.6m²。建设内容主要包含：3 幢 29F 住宅楼（#1、#2、#3）、1 幢 28F 住宅楼（#5）、1 幢 19F 住宅楼（#6）、1 幢 1F 物管、会所楼（#4），地上两座 1F 配电室，1 处公厕。本项目住宅以精装交付。

遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院 98 第 253 号文《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》的有关规定，企业委托江苏叶萌环境技术有限公司编制环境影响评价报告（含工程分析、污染防治分析），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、辐射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：河西南部 8-6 号地块（NO.2016G14）项目

项目性质：新建

建设地点：河西南部 8-6 号地块，东至南京河西新城区开发建设管理委员会等单位用地，南至和熙臻苑住宅小区，西至友谊街，北至邺城路

建设单位：葛洲坝唯逸（南京）房地产开发有限公司

投资总额：项目总投资 10.2 亿元，其中环保投资 200 万元

建设周期：本项目不分期建设，建设周期约为 2 年，计划 2017 年 5 月开工建设，于 2020 年 3 月建成。

2.2 建设内容及规模

本项目用地面积 26369m²，总建筑面积 114848.24m²，地上建筑面积 72463.64m²，地下建筑面积 42384.6m²。建设内容主要包含：3 幢 29F 住宅楼（#1、#2、#3）、1 幢 28F 住宅楼（#5）、1 幢 19F 住宅楼（#6）、1 幢 1F 物管、会所楼（#4），地上两座 1F 配电室，1 处公厕。本项目住宅楼为精装。

具体详见表 2-1。

表 2-1 建设项目主要经济指标

序号	项目			单位	数量
1	建设用地面积			m ²	26369
2	总建筑面积			m ²	114848.24
	地上建筑面积			m ²	72463.64
	其中	其中	住宅	m ²	71448.78
			物管	m ²	470.35
			配电室	m ²	395
			公厕	m ²	62.31
			会所	m ²	87.2
		地下建筑面积		m ²	42384.6
其中		会所	m ²	2126.49	
3	容积率			/	2.75
4	建筑密度			%	14.79
5	绿地率			%	35
6	总户数			户	199
7	总机动车停车位			辆	678
	其中	地下停车		辆	678
8	总非机动车车位			辆	190
	其中	地下停车		辆	190

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楼、物管、会所、泳池用水，年新鲜用水量为 112556t，水源由市政供水管网供给。

排水：本项目排水采用雨污分流制。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；废水主要为各类生活废水、泳池废水，游泳池废水经“毛发聚集器+过滤消毒”处理工艺单独处理后，汇同生活污水经市政污水管网接入江心洲污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入长江。

表 2-2 建设项目用水量一览表

序号	用水名称	用水标准	用水量		备注
			m ³ /d	m ³ /a	
1	生活用水	160L/（人·d）	167.4	61101	共 299 户，每户按 3.5 人计，共 1046 人
2	公厕	50L/（m ² ·d）	3.1	1137.2	面积 62.31m ²
3	会所	1.5m ³ /（人·月）	5.9	2160	会所人数按 120 人/天
4	物管用房	5L/（m ² ·d）	2.4	876.0	面积约 470.35m ²
5	游泳池（室外）	/	666.5 4	46657. 8	仅夏季开放，开放 70d/a，每天 6h，补充水量为 15%/h
6	绿化用水	1.3L/m ²	12.0	624.0	绿化面积 9229.15m ² 按每星期浇水一次，全年共 52 次
合计			857.3 4	112556	/

注：游泳池位于地块东侧，公厕位于地块东北侧。

3.2 供电

建设项目用电由城市供电系统供应，本项目地块地上共设有 2 座配电房。

3.3 暖通系统

（1）空调系统：本项目住宅楼为精装交付，采用 VRV 空调系统，物管、会所用房采用分体式空调。

（2）通风、排风系统：地下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、洗手间采用机械排风系统。

3.4 供气

本项目天然气由市政燃气管网供气。建设项目天然气主要用于住宅楼，本项目住宅设计容纳 1046 人，天然气用量按 10m³/人·月计，住宅年使用天然气约 12.6×10⁴m³。

3.5 环卫设施

地块不设置垃圾收集站，采用密集垃圾桶收集方式，由环卫部门清送。

3.6公用辅助工程一览表

本项目公用配套工程见下表2-2:

表 2-2 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 112556t/a	来自市政自来水管网
	排水		污水量 89545.6t/a	游泳池废水经“毛发聚集器+过滤消毒”处理工艺单独处理后，汇同生活污水经市政污水管网接入江心洲污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入长江
	供电		150 万度/年	来自市政电网，地块内设有 2 座配电房，均位于地上
	供气		供气 12.6×10 ⁴ m ³ /a	市政燃气管网供气
	暖通		VRV 空调系统	住宅使用 VRV
	环保工程	厨房	住宅净化效率≥60%	本项目建设内置专用烟道
		地下车库	机械排风系统	/
	废水	管网建设	/	雨污分流
		毛发聚集器+过滤消毒	/	游泳池废水经“毛发聚集器+过滤消毒”处理工艺单独处理汇同其他污水接入市政污水管网
	噪声	设备噪声	/	设备安装时设置隔声、减振措施
	固废	垃圾桶	若干	/

4、建设项目地理位置及周边环境现状

本项目位于南京市建邺区邺城路与友谊街交叉路口，地块东侧为南京河西新城区开发建设管理委员会等单位用地；东南侧为和熙臻苑住宅小区；西南侧友谊街，隔路为空地；东北侧为邺城路，隔路为青奥村幼儿园。详见附图 2 周围概况图。

5、产业政策相符性

建设项目为房地产开发项目，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）》（2013 年修正本），本项目不属于淘汰、限制类项目，为国家允许建设项目，因此符合当前国家产业政策要求。

综上所述，建设项目符合国家相关产业政策。

6、规划的相符性

根据南京市国土资源局出具的《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号 3201012016CR0063）：出让土地为建邺区河西南部 8-6 号地块，规划用地性质为 R2 二类居住用地。

根据南京市规划局出具的《建设项目规划设计要点》（宁规要点（2015）01041 号），本项目地块规划用途为 R2 二类用地。

建设项目所在区域土地利用规划图详见附图 4。

本项目为新建项目，本项目用地原为空地，地块内未存在过污染型工业企业和地下管线，没有历史遗留环境问题，可以作为住宅用地进行开发。

三、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

建邺区是南京的主城区，东、南紧邻外秦淮河和秦淮新河，西临长江，北止汉中门大街，总面积 80.87 平方千米。境内水系纵横交错。外秦淮河沿区域东边缘自南向北流淌；长江沿区域西边缘顺流直下，两水系均可通航，构成建邺区外向交流的水运要道。区内莫愁湖、南湖碧水荡漾，景色优美。

地形、地貌、地质

南京市是长江中下游低山、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，长江横贯东西。境内高于海拔 400 米的山有钟山、老山和横山。

水文水系：

建设项目所在区域主要水体为长江。长江是我国第一大河，流域面积 180 万平方公里，长约 6300 公里，径流资源占全国总量的 37.8%，水量丰富，年平均入海水量 9600 亿立方米，最大流量 $92600\text{m}^3/\text{s}$ ，平均流量 $28500\text{m}^3/\text{s}$ ，最小日平均流量 $5970\text{m}^3/\text{s}$ ，最小月平均流量 $6940\text{m}^3/\text{s}$ 。

长江南京江心洲江段为感潮江段，潮汐每日两次涨落，涨潮历时约 3 小时，落潮历时约 9 小时，平均潮差 0.57 米，最大潮差 1.56 米。丰水期江水只有顶托没有倒流，枯水期有往复流，汛期为每年 5 月至 10 月。年平均流量约 28600 米³/秒，最大洪峰流量达 9.2 万立方米/秒，冬季最小流量在 0.8 万立方米/秒以上。枯水期与常年水量比为 0.89：1，丰水期最大流速 3.39 米/秒，平水期流速 1.0 米/秒，平均流速 1.1-1.4 米/秒。水面比降高水位时为万分之零点二，低水位时为万分之零点三，最高水位 10.22m，最低水位 1.5m，水温变化在 6.0℃—30.5℃之间。该江段南北河道的分流比为 5：95。

植被与生物多样性：

据不完全统计，全区脊椎动物有 290 余种，主要分为家禽家畜、野兽、鸟类、爬行动物、鱼类、昆虫等。珍贵动物有中华鲟、扬子鳄、獐、獾、穿山甲、龟、鳖、刀鱼、鲥鱼、鳊鱼等，其中中华鲟、扬子鳄属国家一类保护动物。境内植物种类繁多，资源丰富，全区有木本植物和药用植物 1000 余种，较珍贵的有雪松、柏树、银杏、枫树、金桂、银桂、榉树，明党参、夏枯草、板兰根、桔梗、苍术、百部、柴胡、女贞子等。

气候、气象：

本项目所在地属于亚热带温湿气候，四季分明，无霜期长，雨水充沛，光照充足，主要气象气候特征见表 3-1。

表 3-1 本项目所在地主要气象气候特征表

编号	气象气候参数		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.5 °C
		极端最高温度	38 °C
		极端最低温度	-14.2 °C
2	风速	年平均风速	2.7 m/s
3	气压	年平均气压	101.6 kpa
4	空气湿度	年平均相对湿度	80%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1025.6 mm
		日最大降水量	219.6 mm
		小时最大降水量	93.2 mm
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	150 mm
		冻土深度	200 mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	NE 9%
		冬季主导风向和频率	NE 12.0%
		夏季主导风向和频率	SSE 16.0%
8	年平均日照		4117 h
9	无霜期		224 天

2、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

建邺区是南京市六个主城区之一，位于南京市西南南部，东、南紧邻外秦淮河和秦淮新河，西临长江，北止汉中门大街，总面积 80.87 平方千米。境内交通发达，至 2011 年底有长江过江隧道、应天大街、梦都大街、扬子江大道（建邺段）、绕城公路（建邺段）等 5 条快速通道，水西门大街、集庆门大街、汉中门大街、江东中路、奥体大街、河西大街等 6 条主干道，长虹路、北圩路、燕山路、富春江西街、富春江东街等 5 条次干道，莫愁湖东路、纪念馆东路等 36 条支路。境内过境公交线路 45 条，其中境内始发车 36 条。南京 1 号、2 号地铁线路横贯全区。

2015 年紧扣“现代化、国际性、创新型”发展定位，注重高端引领，加强园区建设，强化招商和税源服务，努力提升经济运行质效。预计 2015 年全年实现地区生产总值 282 亿元，同比增长 10%，其中，三产增加值 227 亿元，同比增长 11%；服务业增加值占 GDP 比重达 81%；文化产业增加值占 GDP 比重达 8.7%；一般公共预算收入 58.52 亿元，同口

径增长 15.18%；全社会固定资产投资 294 亿元，超额完成全年目标；社会消费品零售总额 178 亿元，同比增长 13%；实际利用外资 2.53 亿美元；地方外贸出口 6.7 亿美元。主要经济指标增幅位居全市前列。河西中央商务区省级创投集聚区成功引进多支省、市级投资平台参股的投资基金,新引进百亿元规模基金 3 支、PE/VC 机构近百家，基金总规模近 800 亿元，60 余家创新型金融公司相继入驻。南京 C++青创空间被团中央授予“全国青年创业示范园区”。新城科技园广告创意、游戏动漫、电子商务、移动互联等产业加快集聚，四大主导产业全年新增项目超过 100 个。紫金（建邺）科技创业特别社区等项目稳步推进。成功创建国家版权示范园区。江东商贸区全力打造国家电子商务示范基地，新增江苏中商惠民、南大尚诚软件等规模电商企业 20 家，建成西城广场电子商务产业园。金鹰天地广场、金盛国际家居广场、涵碧楼酒店等项目加快推进。万达广场完成提档升级，万达国际总部街区规模集聚效应不断增强，产业税收同比增幅达 18%。新加坡·南京生态科技岛积极申报“省经济和生态体制协同改革试验区”，新纬壹国际生态科技园、胜科水务中心等项目加快推进。此外，成功举办“创洽会”“金洽会”“软博会”河西·建邺专场、“2015 互联网金融高峰论坛”等大型经贸活动。全区落地注册资金 500 万元以上项目 342 个，其中，千万元以上项目 212 个，累计注册资金 177.9 亿元。

坚持建管并重、智慧引领、绿色发展，不断完善城市功能，优化空间布局，改善人居环境。2015 年全年改造棚户区 10 万平方米，自 2013 年以来启动的 25 个项目拆迁完成率达 99.5%。江心洲一至四期拆迁扫尾加快推进，开工建设河北村八百亩项目安置房、江心洲二期安置房。中和村二期安置房竣工交付，三期进入收尾阶段。集庆门大街西延二期投入使用。江东门和所街地下通道建成。全面完成绿化提升及河道、建设工地、背街小巷整治等任务，新建莲花地区 26 万平方米绿地公园，全区公共绿地覆盖率位居全市前列。完成桃园居、兴达新寓小区出新及 11 处居民住宅二次供水设施改造。组织实施 80 个小区、119 个企事业单位的污水减排达标建设工程。完成江东门纪念馆周边环境综合整治提升，纪念馆三期竣工并对社会开放。双和综合办公区全面投入使用，14 家单位搬迁入驻。圆满完成国家公祭、南京国际马拉松、第 93 届全国糖酒商品交易会等重大活动的市容环境保障任务。大力推进黑臭河道治理，制定《建邺区河道河长制管理考核办法》，河西北部河道全部顺利通过省级考核验收。奥体社区和中城社区成功创建省级城市管理示范社区。新增公共停车场 9 个，新设停车泊位 2620 个。环卫机械化作业率达 85%，垃圾分类覆盖率达 85%。全年共计拆除违建 274 处 4.3 万平方米。全面推进“智慧建邺”建设，智慧政

务、城管、环保、安全、教育、医疗、社区等系统建成投入应用，省内首家接受智慧城市试点验收。

南京河西新城南部地区（MCe040、MCd070）控制性详细规划

（1）规划范围、规模与布局

根据南京河西新城南部地区（MCe040、MCd070）控制性详细规划：河西新城南部地区位于江山大道以南，西靠长江、南临秦淮新河、东至南河。规划总用地面积 1417.39 公顷。规划控制人口规模为 20 万。规划总用地 1417.39 公顷，其中规划城市建设用地 1374 公顷。

规划空间结构为：三核、两带、六廊、五社区。

“三核”，指沿黄金三角洲城市活力核、中央商务核、青奥核；

“两带”，指沿扬子江大道的商务科技办公发展带，沿江东南路中心商业发展带；

“六廊”，指六条南北向的长江与秦淮河的联系景观廊道；

“五社区”，指规划区内共配五个较为集中的居住片区。

（2）土地利用规划

①居住用地规划：

居住用地主要分布在规划区南部地区，规划居住用地共 483.88 公顷，占规划城市建设用地的 34.14%。

②公共设施用地规划

规划城市公共设施主要沿长江江滨、沿江东大道商务轴、滨秦淮河分布，社区公共设施结合各级公共交通站点和步行交通线路布局在规划居住片区内部。用地总面积为 206.92 公顷，占城市建设用地的 15.06%。其中，行政办公用地面积为 2.24 公顷，商业金融业用地面积为 38.8 公顷，医疗卫生用地面积为 2.24 公顷，商办混合用地面积 143.68 公顷，居住社区中心用地面积 13.95 公顷。

③绿地规划

规划绿地面积 313.25 公顷，占城市建设用地的比例为 22.8%，人均绿地面积约 16 平方米。其中：公共绿地面积 265.47 公顷，人均公共绿地面积 14 平方米，生产防护绿地面积 47.79 公顷。

④对外交通用地规划

对外交通用地包括铁路用地、公路用地，规划面积为 1.64 公顷，占城市建设用地的

0.12%。

⑤道路广场用地规划

道路广场用地包括道路用地、广场用地、社会停车场库用地。规划面积为 302.10 公顷，占城市建设用地的 21.99%。道路系统按级别分为快速路、城市主干道、城市次干道、支路，规划道路用地面积 300.58 公顷；占城市建设用地的 20%，规划社会停车场（库）4 处，总用地面积 1.52 公顷。

⑥市政公用设施用地规划

市政设施包括独立占地的给水厂、污水处理厂，变电站、环卫设施、公交首末站、防灾设施等，规划总用地面积为 39.07 公顷，占城市建设用地的 2.84%。

⑦防灾设施用地规划

设标准型普通消防站 2 处，总用地面积 1.28 公顷，占城市建设用地的 0.09%。城市大型公共绿地，广场应配备防灾应急设施，成为城市防灾避难场所；规划共设防灾避难场所 8 处，总面积 30 公顷。

⑧规划用地平衡

规划总用地为 1417.39 公顷，其中城市建设用地为 1373.64 公顷。

（3）综合交通规划

轨道交通 12 号线沿南部片区江东南路东西向主干道、淮河路南部布局。站点结合片区级中心及公共服务核布置，共 4 处。轨道交通 7 号线，沿中和街布置，站点共 2 处，其中友谊路一处为与 12 号线换乘站点。

沿江东南路设置新交通有轨电车，站点结合活力中心及公共服务核布置，共 9 处，车辆段用地布置在滨江黄金三角南侧；远期规划在龙王街、新梗街、友谊路建设有轨电车线路，结合已有的有轨电车线形成更完善的有轨电车网络。

规划区内依托不同等级的道路体系，形成“方格网式”道路网络。

在方格网式路网基础上形成“二横一纵”的快速路网，及“四主、七次”的高密度主、次干道路网结构。二横为扬子江大道与绕城公路，一纵为江山大街。扬子江大道规划红线宽 50 米，绕城公路规划红线宽为 60 米，江山大街规划道路红线宽 80 米。

规划结合河网打造绿色交通主干道，结合街旁带状绿地打造慢行交通次干道，提高绿色交通网络覆盖度。

完善公交系统网络。以社区公交串联片区的各居住组团与轨道交通站点，加强与轨道

交通的换乘便利性，主要道路沿线设置步行与自行车专用道，并与社区、城市公共设。

（4）市政公用设施规划（排水工程规划）

规划区内最高日用水量约为 11.7 万立方米/日。

保留现状城南水厂并进行改造，远期规模 80 万立方米/日；保留现状江宁双闸水源厂，规模 45 万立方米/日；保留上海梅山置业有限公司供水江边泵房。

在夹江设置水源保护区。一级保护区以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域和陆域，执行地面水国家 II 类标准。二级保护区以取水口上游 2000 米、下游 1000 米范围内为二级保护区，执行地面水国家 III 类标准。准保护区：水域保护范围，在江河取水的，取水口上下游各 2000 米；陆域保护范围，以自然防洪堤为界，取水口上下游各 2000 米，纵深至水厂一侧 500 米形成的区域。

以城市总体规划、专项规划和相关规划确定的污水设施为基础，根据控制性详细规划调整和整合，近远期相结合，完善规划区内污水工程设施；统一协调现有及规划的污水工程设施，实现最大程度的资源共享；实行雨、污分流的排水体制，严格控制污水不下河，污水经收集后输送至污水处理厂进行处理。

预测规划区最高日污水量为 8.6 万吨/日。供水日变化系数取 1.1，则平均日污水量为 7.8 万吨/日。

保留有戚家村污水泵站，并规划新增 1 座污水泵站，占地约 3000 平方米。

河道规划保证其排水、调蓄的功能，排蓄并举，保障城市安全，同时为城市的可持续发展创造有利的自然环境。

河道断面采用梯形、矩形或者两者复合形式，河道上口宽度分为 8、15、20、25m，河道两侧保护线宽 10m。

友谊路与江山大街之间区域纳入红旗泵站和韩二泵站服务范围，汛期雨水由红旗泵站与韩二泵站抽排；友谊路以西区域分为 4 个雨水排水分区，规划 4 座城市雨水泵站。

雨水管网设置原则：雨水管应结合自然地形，就近排入水体；结合并充分利用道路的纵坡，以减少管道长度、减小管径，合理节省工程投资；雨水管宜沿城市规划道路敷设，并与道路中心线平行；对于红线宽度 35m 以上道路，原则上铺设双管。

《江苏省生态红线区域保护规划》和《南京市生态红线保护区域规划》

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发 [2013]113 号）、《南京市生态红线保护区域规划》（宁政发 [2014]74 号）和《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强

饮用水源地保护的决定》，本项目周边主要生态红线保护目标主要为西侧的夹江饮用水源保护区。建设项目与夹江饮用水源保护区最近距离为 800m；生态红线区域基本情况见表 2-2。

表 3-2 生态红线保护区基本情况

红 线 区 域 名 称	主导生态功 能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一 级 管 控 区	二 级 管 控 区
夹江饮用 水水源保 护区	水源水质保 护	从上夹江口至下夹江口的整个水域。全部为一级管控区。一级保护区水域长度：江宁区自来水厂取水口上游 500 米至城南水厂取水口下游 500 米水域；北河口水厂取水口上游 500 米至下游 500 米水域；二级保护区水域长度：上夹江口至下夹江口范围内除一级保护区外水域。一级保护区陆域范围：一级保护区水域与相应的长江防洪堤之间陆域范围，且到取水口半径不小于 100 米；二级保护区陆域范围：二级保护区水域与相应的长江防洪堤之间陆域范围	—	3.87	3.87	0

本项目不在夹江饮用水源保护区管控区范围内，项目的建设不会对其造成不利影响。

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，同比增长 45 天，达标率为 64.4%，同比上涨 12.3 个百分点，未达到二级标准的天数为 130 天（其中轻度污染 93 天，中度污染 27 天，重度污染 10 天），首要污染物为 $\text{PM}_{2.5}$ 。主要污染物指标监测结果如下： $\text{PM}_{2.5}$ 年均值为 $57\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.63 倍，同比下降 23.0%； PM_{10} 年均值为 $96\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.37 倍，同比下降 22.0%； NO_2 年均值为 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.25 倍，同比下降 7.4%； SO_2 年均值为 $19\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 24%； O_3 日最大 8 小时值超标天数为 50 天，超标率为 13.7%，同比下降 1.9 个百分点；CO 年均值为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，基本持平，日均值均达标。

2、地表水环境质量现状

建设项目污水接纳水体为长江南京段，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准。根据 2015 年南京市环境质量公报：长江南京段水质基本与上年持平，除总磷超标 0.49 倍以外，其余指标均能达到 II 类水质要求。

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；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）：

表 4-1 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
水环境	长江	西	736	—	II类
大气环境	和熙臻苑	东南	临近	890 户	二类
	南京儿童医院河西园区	东	110m	500 人	
	中国环境保护部华东督查中心	东北	20m	105 人	
	建邺区双闸社区中心	北	临近	90 人	
	南京市建邺区司法局双闸司法所		临近	80 人	
	双闸派出所		临近	110 人	
	南京河西新城区开发建设管理委员会		130m	120 人	
	青奥村幼儿园	西	90	200 人	
	南京青奥村		145	400 人	
声环境	和熙臻苑	东南	临近	890 户	2 类区
	南京儿童医院河西园区	东	110m	500 人	
	中国环境保护部华东督查中心	东北	20m	105 人	
	建邺区双闸社区中心	北	临近	90 人	
	南京市建邺区司法局双闸司法所		临近	80 人	
	南京河西新城区开发建设管理委员会		130m	120 人	
	双闸派出所		临近	110 人	
	青奥村幼儿园	西	90	200 人	
	南京青奥村		145	400 人	

五、评价适用标准

环境
质量
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（单位：μg/m³）。

表 5-1 环境空气质量标准 单位：μg/m³

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	60	150	500
	NO ₂	40	80	200
	PM ₁₀	70	150	—

2、地表水环境质量标准

本项目受污水体为长江，长江水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准，具体取值见表 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	PH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮
标准						
地表水环境质量标准 II 类标准	6-9	15	3	0.5	0.1	0.5

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），建设项目所在地位于2类功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准；项目东北侧的邳城路（城市次干道），西南侧的友谊街（城市支路）。由于本项目建成后临路一侧建筑均以高于三层楼房以上的建筑为主，因此本项目临街建筑面向邳城路一侧至邳城路边界线的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准，其余区域范围内环境噪声执行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））

道路	区域	声环境功能区	标准值		依据标准
			昼间	夜间	
邳城路	临街建筑面向邳城路一侧至邳城路边界线的区域	4a类	70	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
	其它区域	2类	60	50	

1、废水排放标准

本项目运营期废水主要废水为各类生活废水、泳池废水等。游泳池废水经“毛发聚集器+过滤消毒”处理工艺单独处理后，汇同生活污水经市政污水管网接入江心洲污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入长江。详见表 5-4。

表 5-4 废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	污染物	一级 B 标准 (GB18918-2002)	接管标准	备注
1	化学需氧量 (COD)	60	500	/
2	悬浮物 (SS)	20	400	/
3	氨氮	8 (15)	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2015)
4	磷酸盐 (以 P 计)	1	8.0	
5	动植物油	3.0	20.0	/

2、废气排放标准

本项目大气污染物主要有住宅厨房天然气燃烧废气、油烟废气以及地下车库机动车尾气。其中油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相应标准；地下车库机动车汽车排放的尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准，CO 参照《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）中允许浓度；天然气燃烧废气中 SO₂、NO_x、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准。

油烟废气具体标准值见表 5-5、天然气燃烧废气具体标准见表 5-6、地下车库尾气排放标准见表 5-7。

表5-5 大气污染物排放标准

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

表5-6 天然气燃烧废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准来源
NO _x	240	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
SO ₂	550	
颗粒物	120	

表 5-7 地下车库尾气排放标准

污染物	标准类型	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
NO _x	无组织排放监控浓度限值	0.12	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
非甲烷总烃		4.0	
CO	时间加权平均允许浓度	20	《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2002)

污 染 物 排 放 标 准	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）；运营期项目边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337—2008）中 2 类 4 类标准，具体见表 5-8 和 5-9。										
	表 5-8 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：L _{eq} dB（A））										
	<table><tr><td>昼间</td><td colspan="2">夜间</td></tr><tr><td>70</td><td colspan="2">55</td></tr></table>			昼间	夜间		70	55			
昼间	夜间										
70	55										
污 染 物 排 放 情 况	表 5-9 噪声排放标准（单位：L _{eq} dB（A））										
	标准类别		声环境功能区	噪声限值							
				昼间	夜间						
	《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337—2008）		2 类	60	50						
4 类			70	55							
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 5-10：											
表 5-10 污染物排放情况一览表（t/a）											
类别		污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	接管量（t/a）	终排量（t/a）					
废 水		水量	89545.6	0	89545.6	89545.6					
		COD	22.01	0.19	21.82	3.35					
		SS	11.56	0.56	11.0	1.11					
		NH ₃ -N	1.57	0	1.57	0.42					
		TP	0.21	0	0.21	0.05					
		动植物油	1.04	0	1.04	0.16					
废 气	厨房	油烟	0.35	0.14	0.21						
		SO ₂	0.001	0	0.001						
		NO _x	0.1	0	0.1						
		烟尘	0.001	0	0.001						
	地下车库	CO	0.004	0	0.004						
		HC	0.0005	0	0.0005						
		NO _x	0.0004	0	0.0004						
固废	生活垃圾(含毛发)		497.8	497.8							
本项目建设完成后，项目污水接管进入江心洲污水处理厂，计入污水处理厂总量。本项目完成后，产生的固体废物均得到了有效处理，固体废物零排放，无需申请总量控制。											

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，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序流程图见图 6-1。

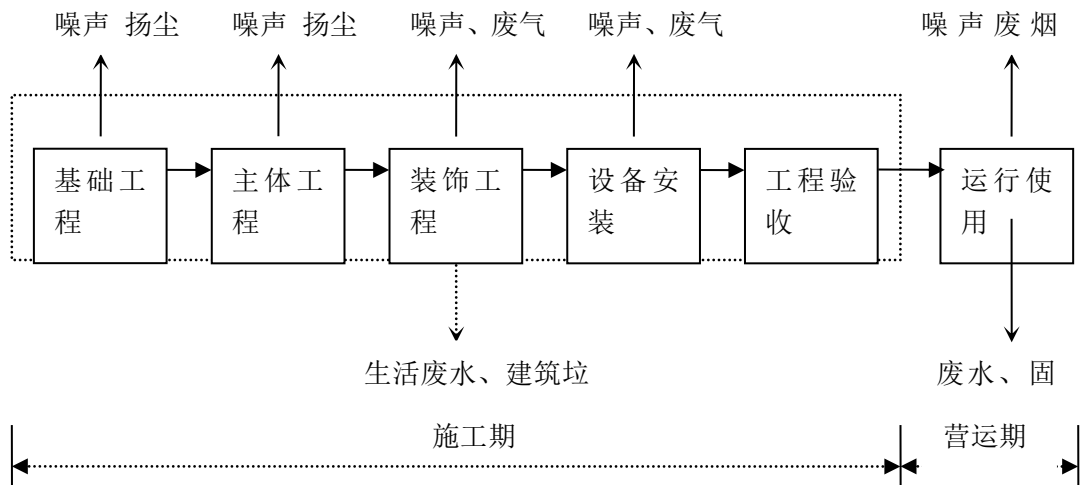


图 6-1 施工期工艺流程图

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 主要污染工序

① 废水：建设期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇注砼后的冲洗水等。

② 废气：建设期的大气污染源主要来自建设期间土石方和建筑材料运输产生的扬尘、装修阶段涂料和油漆中的有机废气以及施工车辆汽车尾气。

③ 噪声：建设期间的噪声源主要来自于各种建筑施工机械在运转中的噪声，如打桩机、水泥浇捣机、土石方及建筑材料运输汽车等设备噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声；

④ 固体废物：施工期会产生弃土、建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物。

6.2 运营期工程分析

本项目主要建设内容为住宅及其他配套设施。

（1）主要污染工序：

① 废水：本项目运营期废水主要为废水主要为各类生活废水、泳池废水等；

② 废气：本项目大气污染物主要为住宅楼厨房油烟废气以及地下车库机动车尾气；

③ 噪声：项目建成后主要噪声污染源有地下车库排风机、地下泵房、配电室等设备产生噪声和汽车出入地下车库的交通噪声等；

④ 固体废物：项目产生固体废物主要为住宅楼、物管用房及会所产生的生活垃圾。

（2）污染物源强及排放情况汇总

本项目建成后，运营期污染物产生情况具体分析详见专项分析章节。

七、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	住宅厨房	油烟	/		0.35		/		0.21		内置专用烟道 通至楼顶排放	
		SO ₂	0.06		0.001		0.06		0.001			
		NO _x	0.62		0.1		0.62		0.1			
		烟尘	0.006		0.001		0.006		0.001			
	地下车库 废气	CO	0.004			0.004			机械排风、通风 竖井无组织外 放			
		HC	0.0005			0.0005						
		NO _x	0.0004			0.0004						
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		接管浓 度 mg/L		接管 量 t/a	排放 去向
	各类生活 污水及泳 池废水等	COD	89545.6		357		22.01		327		21.82	由市政污水管 网接入江心洲 污水处理厂
		SS			245		11.56		118		11.0	
		NH ₃ -N			17.5		1.57		17.5		1.57	
		TP			2.3		0.21		2.3		0.21	
		动植物 油			11.7		1.04		11.7		1.04	
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 垃圾（含 毛发）	497.8	497.8		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、配电房等设备产生噪声以及汽车出入地下车库的交通噪声等，噪声值在 70～75dB（A）之间。											
主要 生态	建设工程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。											

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，本项目施工期在施工工地设临时化粪池，定期清运，不外排。

本项目施工过程使用商品混凝土，因此现阶段施工期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。

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，建筑工地上 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、0.216mg/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（我国无该污染物的质量标准，参照以色列国标准 4.0mg/Nm³）。

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)，昼间噪声可基本达标，夜间噪声均超过标准，因此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。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、施工人员的生活垃圾以及弃方。

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。及时处置施工现场生活垃圾，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。

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。

5、施工期装修阶段环境影响分析

本项目建成后都得进行装修，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，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。

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、泳池废水等。游泳池废水经“毛发聚集器+过滤消毒”处理工艺单独处理后，汇同生活污水经市政污水管网接入江心洲污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入长江。

本次评价引用江心洲污水处理厂环境影响评价报告中地表水影响预测结论：废水处理达标后排入长江，污水处理厂正常排放时，不会明显改变长江等地表水体的水质功能。污水处理厂的建设可减少污染物直接排放而影响周围水体，对于环境的改善具有积极的作用。

2、大气环境影响分析

本项目运营期主要大气污染源为住宅楼厨房油烟废气、地下车库机动车尾气以及公厕恶臭。

（1）油烟废气对环境的影响分析

本项目居民的厨房使用的天然气，属清洁能源。

本项目住宅楼配套采用脱排油烟机脱油净化，油烟去除效率要求不低于 60%；并且建设单位建设专用的排烟管道，确保厨房产生的油烟废气通过油烟净化器脱油烟处理后经专用烟道引至楼顶排放，经处理后的油烟废气排放浓度小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，对周围的大气环境影响较小。

（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 $2.5\text{m}/\text{s}$ ，与建邺区的平均风速相当，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。对于分布在地块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）公厕恶臭

本项目地块东侧配建一座 62.31 平方米的公厕，公厕主要为本小区内的居民以及附近居民提供方便，公厕在使用阶段会产生的少量的恶臭，通过定期清洁、消毒等方式，同时在公厕周围种植绿化以降低恶臭对周围环境的影响。

3、声环境影响分析

项目建成后主要噪声污染源有地下车库排风机、地下泵以及地上房配电室等设备产生噪声以及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

建设项目水泵、车库排风机均位于地下设备房内，水泵安装时采用了减震台座及软接头，风机的进、出风管上安装消音器，机座进行了减震处理；配电房位于地上独立配电室内，配电房选用低噪声设备、安装减震垫，通过四周墙体隔声及距离衰减后，配电室对最近住宅楼#6、#5（约 19m、21m）影响较小。

（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 65 dB(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 70 dB(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；同时加强管理，严格控制区内的车流量，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

项目产生固体废物主要为住宅楼、物管及会所产生的生活垃圾。

本项目各类生活垃圾由环卫部门统一清运，清运过程应注意文明卫生，生活垃圾不会对环境产生不良影响。

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。

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 范围内多为住宅区、企业及空地等，无大型污染型工业企业，因此，本项目受外环境影响主要由周边的友谊街、邳城路等道路产生的交通噪声。

本次评价重点分析东北侧的邳城路（城市次干道）对本项目地块内敏感建筑的交通噪声影响。

5.1 道路交通噪声对项目影响分析

本项目东北侧为邳城路（城市次干道），西南侧为友谊街（城市支路），支路车流量

较小且车速较低，对本项目声环境影响较小；故本次环评重点预测邳城路对本项目住宅楼的影响，地块内#3住宅楼离邳城路较近，距离道路红线约15m；本次预测邳城路对（#3）住宅楼的交通噪声影响。

邳城路（城市次干道）：道路红线宽41m，双向四车道，设计时速40km/h。

（1）噪声预测模式

本次评价道路交通噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的公路（道路）噪声预测模式：

① 第i类车等效声级的预测模式

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{0E}})_i + 10 \lg \left(\frac{N_i}{V_i T} \right) + 10 \lg \left(\frac{7.5}{r} \right) + 10 \lg \left(\frac{\Psi_1 + \Psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

式中： $L_{eq}(h)_i$ —第i类车的小时等效声级，dB；

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

N_i —昼间、夜间通过某个预测点的第i类车平均小时交通量，辆/h；

r —从车道中心线到预测点的距离，m；适用于 $r > 7.5$ m 预测点的噪声预测；

V_i —第i类车的平均车速，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端的张角，弧度，见下图所示；

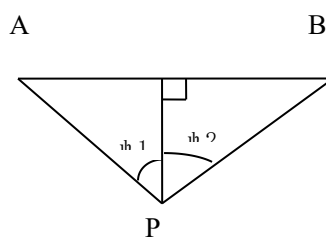


图8-1 有限路段的修正函数，A-B为路段，P为预测点

ΔL —由其他因素引起的修正量，dB；可按下式计算：

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

$$\Delta L_1 = \Delta L_{\text{坡度}} + \Delta L_{\text{路面}}$$

$$\Delta L_2 = A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}$$

式中： ΔL_1 — 线路因素引起的修正量，dB；

$\Delta L_{\text{坡度}}$ — 公路纵坡修正量，dB；

$\Delta L_{\text{路面}}$ — 公路路面材料引起的修正量，dB；

ΔL_2 — 声波传播途径中引起的衰减量, dB;

ΔL_3 — 由反射等引起的修正量, dB。

各类汽车在行驶中平均辐射声级按《公路建设项目环境影响评价规范》, 大、中、小型车的计算公式分别为:

$$\text{小型车} \quad L_{oS} = 12.6 + 34.73 \lg V_S + \Delta L_{\text{路面}};$$

$$\text{中型车} \quad L_{oM} = 8.8 + 40.48 \lg V_M + \Delta L_{\text{纵坡}};$$

$$\text{大型车} \quad L_{oL} = 22.0 + 36.32 \lg V_L + \Delta L_{\text{纵坡}}$$

② 混合车流模式的等效声级是将各类车流等效声级叠加求得。如果将车流分成大、中、小三类车, 那么总车流等效等级为:

$$L_{eq}(T) = 10 \lg(10^{0.1L_{eq}(h)^{\text{大}}} + 10^{0.1L_{eq}(h)^{\text{中}}} + 10^{0.1L_{eq}(h)^{\text{小}}})$$

其中: $(L_{Aeq})_{\text{大}}$ 、 $(L_{Aeq})_{\text{中}}$ 、 $(L_{Aeq})_{\text{小}}$ ---分别为大、中、小型车辆昼间或夜间, 预测点接到的交通噪声值, dB;

$(L_{Aeq})_{\text{交}}$ --- 预测点接收到的昼间或夜间的交通噪声值, dB;

ΔL_1 ---- 公路曲线或有限长路段引起的交通噪声修正量, dB;

ΔL_2 ----公路与预测点之间的障碍物引起的交通噪声修正量, dB;

③ 模式参数的确定

表 8-3 邳城路远期噪声预测参数表

车型	昼间			夜间		
	车流量 (辆/h)	V_i (km/h)	$(\overline{L_{oe}})_i$	车流量 (辆/h)	V_i (km/h)	$(\overline{L_{oe}})_i$
小型	648	32.5	65.1	305	33.5	65.6
中型	128	24.7	65.2	58	24.1	64.7
大型	95	24.5	72.5	39	24.0	72.1

(2) 噪声预测结果

道路交通噪声对临路一侧建筑物产生的影响较大。由于第一排建筑物对行车噪声的屏蔽和反射作用, 后排居民楼受交通噪声的影响相对小得多。对靠近道路的住宅楼而言, 行车道路距不同楼层的距离不等, 或者行车道路的路基高度不同, 各楼层受道路交通噪声的影响都是不一样的, 因此有必要对不同楼层受交通噪声的影响声级进行分析, 在不考虑建设项目边界绿化作用及其他因素引起的修正量的情况, 仅考虑距离衰减时离道路最近建筑物各楼层噪声影响, 噪声预测结果见表 8-4。

表 8-4 邳城路道路交通噪声对#3 住宅楼预测表（单位：dB）

序号	道路名称	最近建筑物距道路 边界线距离（m）	最近建筑	楼层	高度 m	噪声贡献值		标准
						昼间	夜间	昼/夜
1	邳城路	15	#3 住宅楼 (29F)	1 层	3	55.6	52.0	70/55
				4 层	12	59.3	55.8	70/55
				7 层	21	58.7	55.2	70/55
				11 层	33	57.8	54.2	70/55
				14 层	45	57.1	53.6	70/55
				17 层	54	56.4	52.9	70/55
				21 层	63	55.6	52.0	70/55
				25 层	72	54.8	51.3	70/55
				29 层	81	54.1	50.6	70/55

由上表8-4 邳城路道路噪声预测结果可知#3住宅楼不同楼层的昼间噪声贡献值（54.1~59.3）dB(A)，夜间噪声贡献值（50.6~55.8）dB(A)，昼间能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准；夜间噪声最大值为55.80dB（A），超标0.8dB（A）。

（3）采取防护措施

结合《地面交通噪声污染防治技术政策》相关要求，本环评建议采取如下措施：

①本项目在临邳城路一侧的建筑建议采用中空双层玻璃门窗，根据理论分析，如果隔声窗窗框为塑钢窗框或其它槽深、隔声量大、厚实的窗框，玻璃为中空双层玻璃，总厚度应达到5.0+0.6+5.0mm，中间为真空，玻璃镶嵌采用密封胶条，窗扇与窗框之间除采取密封胶条密封外，还应严密咬合，其隔声量应达到25dB(A)，并对节点进行密封处理，以降低外界道路交通噪声对本项目住宅楼的影响。

② 绿化降噪措施：邳城路与本项目地块内的住宅之间设置绿化带，采取乔、灌、草相结合，主要种植爬行植物及郁闭度较高的树种，如高大密集的乔、灌木等，加深加密绿化，营造生态绿篱。

③ 设计时，临道路建筑物要合理规划布局及声学设计，合理安排房间的使用功能，在面向道路一侧应设计作为厨房、卫生间等非居住用房，以减少交通噪声干扰。

综上所述，通过采取以上防治措施后，交通噪声对本项目住宅楼、社区用房影响较小。

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	脱排油烟机	满足《饮食业油烟排放标准》 （GB18483-2001）中相应标准
		地下停车场汽 车尾气	机械排风	满足《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2 中 二级标准
水 污 染 物	泳池废水	COD SS 氨氮 TP 动植物油	“毛发聚集器+过滤消毒” 处理工艺	达到江心洲污水处理厂接管标 准
固体 废物	住宅楼、物 管、会所	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，并安装减震台座等，同时加强管理，严格控制进入地块的车流量，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				
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，也不分期验收，拟用于“环保三同时”措施方面的投资共约 200 万元，占总投资的 0.2%，其环保投资分项计划表见下表 9-1。

表 9-1 建设项目三同时一览表

项目名称	河西南部 8-6 号地块（NO.2016G14）					
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、NOx 等	地下车库排风系统	达标排放	30	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时运行
	厨房油烟	油烟	内置专用烟道		8.0	
废水	泳池废水	COD SS	“毛发聚集器+过滤消毒”处理工艺	达到接管标准	12	
噪声	设备噪声	连续等效 A 声级	风机房、水泵房、配电房、等设备设置隔声、减振措施	降噪量 ≥25dB(A)	25	
固废	住宅楼、物管、会所等	生活垃圾	垃圾桶	安全处置	15	
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		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	50	
绿化				美化环境	60	
合计：200 万元						

十、结论与建议

10.1 结 论

根据南京市国土资源局出具的《关于同意变更建邺区河西南部 8-6 号地块(NO.2016G14)受让方的批复》：2016 年 5 月 13 日，中国葛洲坝集团房地产开发有限公司取得 NO.2016G14 地块土地使用权。现中国葛洲坝集团房地产开发有限公司全资成立葛洲坝唯逸（南京）房地产开发有限公司，故统一该地块受让方由中国葛洲坝集团房地产开发有限公司变更为葛洲坝唯逸（南京）房地产开发有限公司。

根据南京市国土资源局出具的《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号 3201012016CR0063）：出让土地为建邺区河西南部 8-6 号地块，东至南京河西新城区开发建设管理委员会等单位用地，南至和熙臻苑住宅小区，西至友谊街，北至邺城路。宗地编号 320105003006GB00199，公告牌中地块编号为 NO.2016G14.规划用地总面积为 26380.32m²，出让面积 26380.32m²，规划用地性质为 R2 二类居住用地。

根据《建设项目规划设计要点》（宁规要点（2015）01041 号），本项目地块规划用途为 R2 二类用地，建设内容为住宅楼，配建一处不小于 60m²的公厕。

本项目地块：用地面积 26369m²，总建筑面积 114848.24m²，地上建筑面积 72463.64m²，地下建筑面积 42384.6m²。建设内容主要包含：3 幢 29F 住宅楼（#1、#2、#3）、1 幢 28F、住宅楼（#5）、1 幢 19F 住宅楼（#6）、1 幢 1F 物管、会所楼（#4），地上两座 1F 配电室，1 处公厕。

（1）符合产业政策

本项目为房地产开发经营项目，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 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正），本项目不属于淘汰、限制类项目，为国家允许建设项目，因此符合当前国家产业政策要求。

（2）符合规划

根据南京市国土资源局出具的《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号 3201012016CR0063）：出让土地为建邺区河西南部 8-6 号地块，规划用地性质为 R2 二类居住用地。

根据南京市规划局出具的《建设项目规划设计要点》（宁规要点（2015）01041 号），本项目地块规划用途为 R2 二类用地。

符合当地用地规划。

(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) 废水：本项目废水主要为各类生活废水、泳池废水（共约 89545.6t/a）等，游泳池废水经“毛发聚集器+过滤消毒”处理工艺单独处理后，汇同生活污水经市政污水管网接入江心洲污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入长江。对水环境影响较小

(2) 废气：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；厨房油烟废气经油烟净化器处理后高空排放，对周围大气环境影响较小；公厕恶臭通过清洗、消毒以及绿化等除臭措施，对周围大气环境影响较小。

(3) 噪声：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《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337—2008）中 2 类、4a 类标准排放，对环境的影响较小；

(4) 固废：生活垃圾由环卫部门定期清运，不产生二次污染；

(5) 外环境噪声：外环境噪声（交通噪声）对本项目的影响采用双层窗户隔声、树木隔音吸声，距离衰减等，对本项目影响较小。

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江心洲污水处理厂排污总量中，在江心洲污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

表 10-1 项目总量申请表 (t/a)

污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	终排量 (t/a)
废水量	89545.6	0	89545.6	89545.6
COD	22.01	0.19	21.82	3.35
NH3-N	1.57	0	1.57	0.42

本项目无组织废气无需申请总量，固体废弃物均得到有效处置，排放量为零，故无

需申请总量。

(7) 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。本项目新增雨水排放口1个，新增污水排口1个，位于邳城路，详见附图3建设项目总平面布置图。

(8) 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，地块适宜作为商办混合用地开发；项目选址符合用地规划；项目建设经济技术指标与项目的规划设计要点相符；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) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人，确保环保设施的正常运转。

(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) 本项目配套的商业用房引进具体项目时，须严格执行本报告所提出的商业准入条件，避免产生扰民现象，并按照国家有关规定，另行办理环保手续。

(4) 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。

(5) 建设单位应严格按照本次环评意见相关要求，做好各项噪声污染防治措施。

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 项目立项文件

附件 4 土地合同

附件 5 受让人变更说明

附件 6 建设项目规划设计要点

附件 7 其他相关文件

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边环境概况图

附图 3 建设项目总平面布置图

附图 4 项目所在区域用地规划图

附图 5 建设项目与生态红线图位置关系图

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。

河西南部 8-6 号地块（NO.2016G14）项目
环境影响专项评价

工程分析、污染防治措施
影响分析专项

葛洲坝唯逸（南京）房地产开发有限公司

2017 年 3 月

1、建设项目工程分析

1.1 施工期工程分析

1.1.1 工艺流程及产物环节

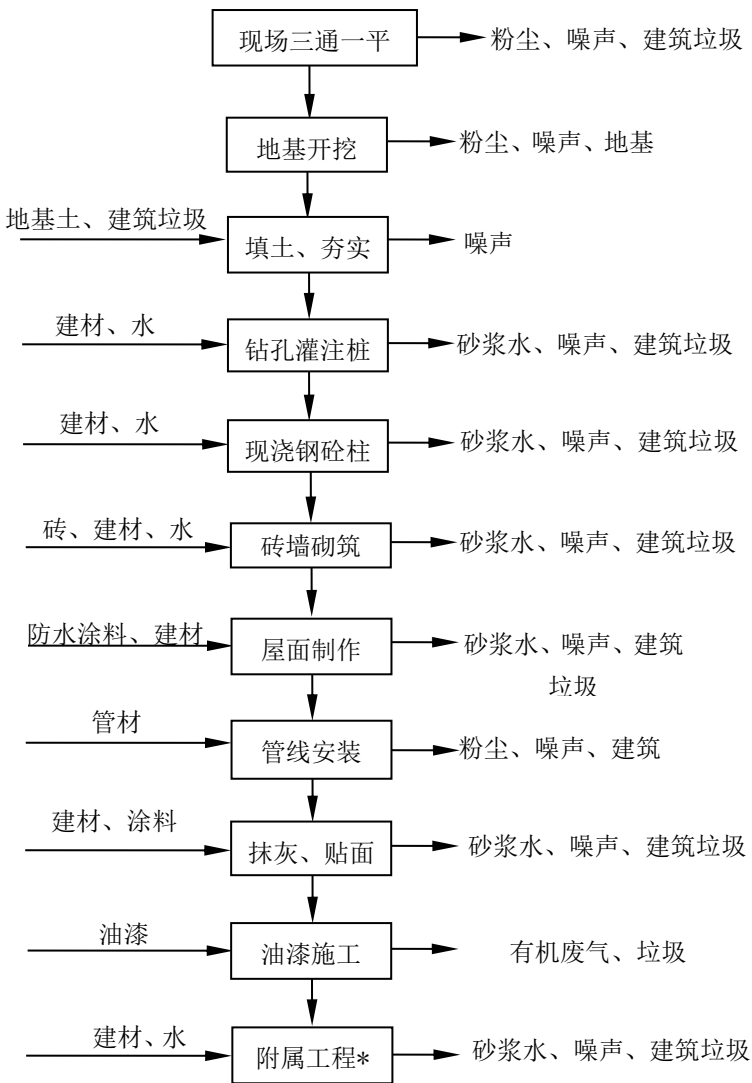


图 1.1 施工期工艺流程及排污节点图

2.1.2 工艺流程说明

①填土、夯实

施工时，一般将软土层挖至天然好土，然后作砂框，用平板振荡器夯实，再进行分层填土，然后用 10-12 吨的压路机分批压碾，压碾时需浇水润湿填土以利于夯实。

夯实是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。适用于加固稍湿的压缩不均的各种土和人工填土。一般夯打为 8-12 遍，重锤夯实

应分段进行，第一遍按一夯挨一夯进行，在一次循环中同一夯位应连夯二下，下一循环有 1/2 锤底直径搭接，如此反复进行。

② 钻孔灌注桩：钻孔设备钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时用光元钢做导杆，放入钢筋笼，用溜筒注入预先搅制均匀的混凝土。浇注时应随灌、随振、随提棒，振捣均匀，不满振、不过振，防止混凝土不实和素浆上浮。

③ 现浇钢砼柱、梁：根据施工图纸，首先进行钢筋的配料和加工，钢筋加工主要包括调直、下料、剪切、接长、弯曲等物理过程，然后进行钢筋的绑扎，安装于架好模板之处；混凝土采用商业砼，不需要现场拌制。

④ 砖墙砌筑：首先进行水泥砂浆的调配，用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面，利用经纬仪、垂球和龙门板放线，并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚，立好匹数杆，再据此挂线砌筑。一般采用铺灰挤砌法和铲灰挤砌法，砖墙砌筑完毕后，进行勾缝。

⑤ 门窗制作：将外购的门窗按图进行安装。

⑥ 屋面制作：平屋面做法是在现浇制板上刷水泥浆，用水泥珍珠岩建隔热层，再抹防水水泥浆（防水剂：水：水泥）。防水剂选用高分子防水卷材。

⑦ 抹灰、贴面：抹灰先外墙后内墙。外墙由上而下，内墙用 1：2 水泥砂浆。

⑧ 附属工程建设：包括道路、围墙、化粪池处理设施、窖井，下水道等施工。

（3）主要污染工序：

① 废水：建设期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水和浇注砼后的冲洗水等。

② 废气：建设期的大气污染源主要来自建设期间土石方和建筑材料运输产生的扬尘。另外在装修施工的过程中还会有涂料和油漆中的有机废气无组织排放。

③ 噪声：建设期间的噪声源主要来自于各种建筑施工机械在运转中的噪声，如打桩机、水泥浇捣机、土石方及建筑材料运输汽车等设备噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声

④ 固体废物：施工期会产生弃土、建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物。

2.1.2 施工期污染源强分析

(1) 废水

建设期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水、浇注砼后的冲洗水等。

①生活污水：本项目施工期约 22 个月，施工人员平均按 150 人/d 计，生活用水量按 100L/人·日计，则生活用水量为 15m³/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 12m³/d，排放总量约 7920m³。该污水的主要污染因子及其污染物浓度分别为 COD 约 350mg/L、SS 约 250mg/L、NH₃-N 约 30mg/L、TP 约 3mg/L。

②浇注砼的冲洗水，浇注砼的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其排放量均难以估算。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水体环境中。

(2) 废气

①扬尘：场地平整、土方挖掘、建筑垃圾、材料的运输等施工过程都会产生大量的扬尘。扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及天气诸多因素有关。据调查，扬尘的颗粒物粒径一般都超过 100μm，易于在飞扬过程中沉降；其浓度可达 1.5~30mg/m³。

②尾气：施工期间，运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气，排放的主要污染物为 CO、NO_x、THC 等。机动车辆污染物排放系数见下表 1-1。

表 1-1 机动车辆污染物排放系数

污染物	以汽油为燃料 (g/L)	以轻柴油为燃料 (g/L)	
	小汽车	载重车	机车
CO	169.0	27.0	8.4
NO _x	21.1	44.4	9.0
THC	33.1	4.44	6.0

以黄河重型车为例，其额定燃油量为 30.19L/100km，按上表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 CO 815.13g/100km，NO_x1340.44g /100km，THC 134.0g /100km。

③ 油漆废气：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、丁醇和丙醇等挥发性溶剂。

(3) 噪声

建筑施工期的噪声源主要为施工机械和车辆，其特点是间歇或阵发性的，并

具备流动性、噪声级高的特征。在施工期内主要是不同作业的机械噪声和振动，；打桩作业是采用钻孔打桩机，会产生振动和机械轰鸣噪声；挖土采用挖土机、推土机、运载车等；浇筑水泥作业有拆模、打击木板和钢铁、电锯、捣振等，还有水泵的使用；装修作业中割锯作业，会产生明显的施工噪声。典型施工机械的噪声水平见下表 1-2。

表 1-2 施工机械设备噪声值 单位：dB（A）							
序号	设备名称	距离（米）	A 声级	序号	设备名称	距离（米）	A 声级
1	打 桩 机	5	87	5	起 重 机	5	82
2	挖 掘 机	5	82	6	卡 车	5	85
3	推 土 机	5	76	7	电 锯	1	115
4	夯 土 机	5	83				

（4）固体废弃物

施工期会产生弃土、建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物。弃土在场内周转，用于施工区域内回填、绿地和道路等建设，经施工方推算，本项目建设挖出土方 434000m³，地块内场地平整、绿化填土、埋高时约需回填 184000m³ 土方，剩余土方一部分在场地内用于绿化平整和建筑墙体填充等，最终弃方 248000m³ 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地或用于其他工程填方。

表 1-3 工程土石方平衡表				
工程名称	总的挖方量	回填量	用于绿化平整和建筑墙体填充	最终弃方
土方量（m³）	434000	184000	2000	248000

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。

建筑垃圾：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，本项目总建筑面积为 114848.24m²，故整个施工期建筑垃圾的产生量为 574.2t 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。

施工高峰期施工人员及工地管理人员约 150 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人·d

计，产生量约为 75kg/d，施工方应做好生活垃圾收集存放工作，避免造成二次污染，统一收集后交给环卫部门统一处置。

表 1-4 施工期固体废弃物分析结果汇总表 (t)

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产量
1	建筑垃圾	一般工业固废	建筑施工	固态	砖瓦、水泥等	/	/	/	574.2
2	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固态	生活垃圾	/	/	/	49.5

1.2 营运期工程分析

1.2.1 废水

①污染源强计算

本项目用水主要为住宅楼、物管、会所及泳池用房用水。根据《江苏省城市生活与公共用水定额》中相关数据，项目用水定额如下：

表 1-4 建设项目用水量一览表

序号	用水名称	用水标准	用水量		备注
			m ³ /d	m ³ /a	
1	生活用水	160L/（人·d）	167.4	61101	共 299 户，每户按 3.5 人计，共 1046 人
2	公厕	50L/（m ² ·d）	3.1	1137.2	面积 62.31m ²
3	会所	1.5m ³ /（人·月）	5.9	2160	会所人数按 120 人/天
4	物管用房	5L/（m ² ·d）	2.4	876.0	面积约 470.35m ²
5	游泳池（室外）	/	666.5 4	46657. 8	仅夏季开放，开放 70d/a，每天 6h，补水量为 15%/h
6	绿化用水	1.3L/m ²	12.0	624.0	绿化面积 9229.15m ² 按每星期浇水一次，全年共 52 次
合计			857.3 4	112556	/

废水量（绿化用水不考虑）按用水量 80%计，本项目总用水量 112556t/a，废水排放量为 89545.6t/a。

②污染源强排放

本项目废水主要为各类生活废水、泳池废水（共约 89545.6t/a）等，游泳池

废水经“毛发聚集器+过滤消毒”处理工艺单独处理后，汇同生活污水经市政污水管网接入江心洲污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入长江。

本项目水量平衡图见下图 1-2；废水污染物产生及排放情况见表 1-5，水污染物“三本帐”见 1-6。

表 1-5 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		污染物终排量		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)	
各类生活污水 52219.36t/a	COD	400	20.89	/	400	20.89	60	3.13	江心洲污水处理厂
	SS	200	10.44		200	10.44	20	1.04	
	NH ₃ -N	30	1.57		30	1.57	8	0.42	
	TP	4	0.21		4	0.21	1	0.05	
	动植物油	20	1.04		20	1.04	3	0.16	
泳池废水 3726.24t/a	COD	300	1.12	“毛发聚集器+过滤消毒”处理工艺	250	0.93	60	0.22	
	SS	300	1.12		150	0.56	20	0.07	
合计 89545.6t/a	COD	357	22.01		327	21.82	60	3.35	
	SS	245	11.56		118	11.0	20	1.11	
	NH ₃ -N	17.5	1.57		17.5	1.57	8	0.42	
	TP	2.3	0.21		2.3	0.21	1	0.05	
	动植物油	11.7	1.04		11.7	1.04	3	0.16	

表 1-6 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)	终排量 (t/a)
废水量	89545.6	0	89545.6	89545.6
COD	22.01	0.19	21.82	3.35
SS	11.56	0.56	11.0	1.11
NH ₃ -N	1.57	0	1.57	0.42
TP	0.21	0	0.21	0.05
动植物油	1.04	0	1.04	0.16

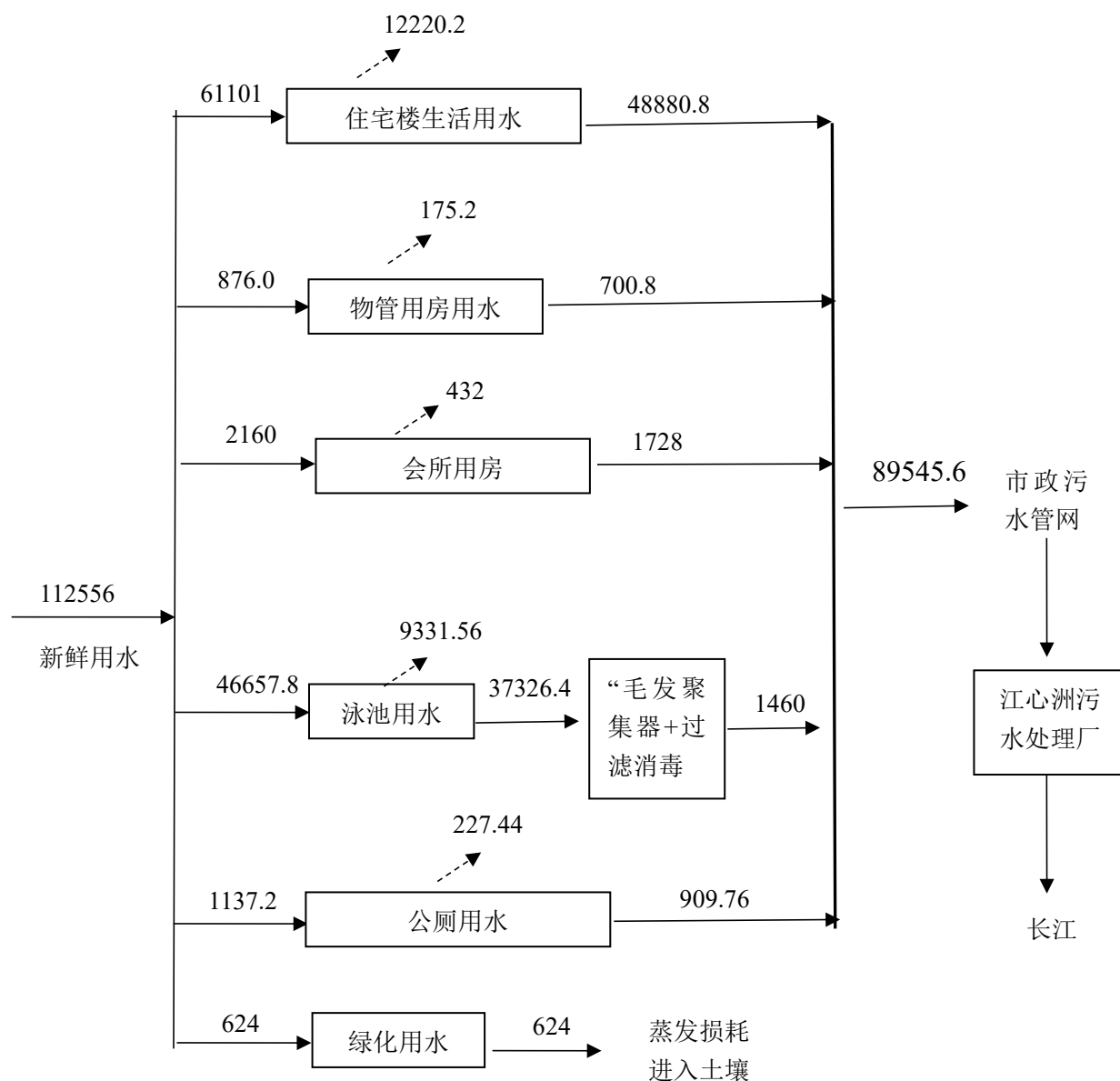


图1-2 拟建项目运营期水量平衡图 单位：t/a

1.2.2 废气

本项目运营期废气主要为住宅楼厨房产生的油烟废气以及地下车库机动车尾气、公厕恶臭。

①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 30g/人·d：

本项目住宅住户年食用油用量为 30g/d×1046 人×365 天=11.5t/a，一般油烟挥

发量占总耗油量的 2~4%，平均取 3%，则本项目油烟产生量约为 0.35t/a。油烟废气经油烟净化器脱油烟处理，油烟净化器处理效率为 60%，则排放的油烟量为 0.21t/a。

油烟废气产生情况见表 1-7。

表 1-7 项目食用油消耗和油烟废气产生情况

类型	规模 (人)	耗油量 (t/a)	油烟挥发系数	油烟产生情况		去除效率 (%)	油烟排放情况	
				产生量 (t/a)	产生浓度 mg/m ³		排放量 (t/a)	排放浓度 mg/m ³
住宅厨房	1046	11.5	3.0%	0.35	/	60%	0.21	/

②厨房燃烧天然气废气

本项目采用清洁能源天然气作为燃料，住宅年使用天然气约 $12.6 \times 10^4 \text{m}^3$ 。燃料燃烧排放的废气主要为烟尘、SO₂、NO_x（以 NO₂ 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》，计算结果见下表 1-8。

表 1-8 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		$12.6 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$	
	废气量	12.8 万 m ³ /10 ⁴ m ³	161.28 万 m ³ /a	—
	SO ₂	0.09 kg/10 ⁴ m ³	0.001t/a	0.06mg/m ³
	NO _x	8 kg/10 ⁴ m ³	0.1t/a	0.62mg/m ³
	烟尘	0.01 kg/10 ⁴ m ³	0.0001t/a	0.006mg/m ³

③汽车尾气

本项目地块内机动停车位共计 678 个，均为地下停车位，本次评价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（≤5km/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 1-9。

表 1-9 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数 (g/L)

污染物 车种	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 50 m 计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 36 s；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 100 s。根据调查，车辆进出停车场的平均耗油速率为 0.20 L/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 1-7；

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 100 s；

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 0.0278 L (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 5.3 g、0.67 g、0.62 g。

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，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 0.004t/a，HC 为 0.0005t/a，NO₂ 为 0.0004t/a。

④公厕恶臭

本项目地块东侧配建一座 62.31 平方米的公厕，公厕主要为本小区内的居民以及附近居民提供方便，公厕在使用阶段会产生的少量的恶臭，通过定期清洁、消毒等方式，同时在公厕周围种植绿化以降低恶臭对周围环境的影响。

1.2.3 固体废弃物

本项目固体废物主要为生活垃圾。

①居民生活垃圾发生系数 1.0kg/人·天计算，本项目住宅总人数约 1046 人，则生活垃圾发生量为 381.8t/a；

②物管及会所用房产生的各类生活垃圾按照 0.1kg/m²·天计算，建筑面积合计 2684.04m²，生活垃圾产生量为 98t/a；

③根据类比分析，用泳池毛发产生量约为 18kg/a。

综上所述，本项目运营期生活垃圾产生量共 497.8t/a。

表 1-10 项目固体废物的产生量汇总表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	生活垃圾	生活、办公等	固态	/	497.8	√	/	《固体废弃物鉴别导则（试行）》

根据《国家危险废物名录》（2016）以及危险废物鉴别标准，项目固体废物分析结果汇总表如下：

表 1-11 项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	危险类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	生活、办公等	固态	/	《国家危险废物名录》（2016 年）	/	/	/	497.8

1.2.4 噪声

本项目噪声主要为地下水泵房、风机及地面配电房等设备噪声，同时还包括进出车辆的交通噪声，项目运营后的主要噪声源强见表 1-12。

表 1-12 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	地水泵、车库排风机等	5	75.0	地下室	隔声减震、建筑物隔声和低噪声设备等措施
2	配电房	5	70.0	地上 1F	隔声减震和低噪声设备等措施
3	汽车启动	5	75.0	地块内	/

表 1-13 拟建项目污染物产生情况汇总表

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	终排量 (t/a)
废水	水量	89545.6	0	89545.6	89545.6
	COD	22.01	0.19	21.82	3.35
	SS	11.56	0.56	11.0	1.11
	NH ₃ -N	1.57	0	1.57	0.42
	TP	0.21	0	0.21	0.05
	动植物油	1.04	0	1.04	0.16
废气	厨房	油烟	0.35	0.14	0.21
		SO ₂	0.001	0	0.001
		NO _x	0.1	0	0.1
		烟尘	0.001	0	0.001
	地下车库	CO	0.004	0	0.004
		HC	0.0005	0	0.0005
		NO _x	0.0004	0	0.0004
固废	生活垃圾(含毛发)	497.8	497.8	0	0

2、建设项目污染防治措施

2.1 施工期污染防治措施

2.1.1 施工期废气防治措施

施工期的扬尘是重要污染因素，针对城市施工扬尘问题日益严重的现状，国家环境保护总局推出了《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T 393-2007, 2008-02-01 实施)，南京市出台了《南京市场扬尘污染防治管理方法》(2013 年 1 月 1 日实施)来防治城市扬尘污染，改善城市环境质量。管理办法详细规定了防治各类城市扬尘污染的基本原则和主要措施，及道路积尘负荷的采样方法和限定标准。

本项目应按照规范的要求，并根据《南京市工程施工现场管理规定》、《市政府关于进一步加强建设工程文明施工管理的若干意见》宁政发【2011】133 号文及其他建筑施工的相关规定，敦促工程建设单位向当地环境保护行政主管部门提供施工扬尘防治实施方案，并提请排污申报。根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序，对施工场地地面扬尘采取污染防治措施是非常必要的。具体措施如下：

（1）施工标志牌的规格和内容

施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场施工平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

（2）围挡、围栏及防溢座的设置

施工期间，土建工地、市政高架和道路施工等在城市主要干道、景观地区、繁华区域，其边界应设置高度 2.5 米以上的围挡；各类管线敷设工程，其边界应设 1.5 米以上的封闭式或半封闭式路栏；其余设置 1.8 米以上围挡。以上围挡高度可视地方管理要求适当增加。围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设置警示牌。

（3）土方工程防尘措施

土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

（4）建筑材料的防尘管理措施

施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：

- ①密闭存储；
- ②设置围挡或堆砌围墙；
- ③采用防尘布苫盖；
- ④其他有效的防尘措施。

（5）建筑垃圾的防尘管理措施

施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一，防止风蚀起尘及水蚀迁移：

- ①覆盖防尘布、防尘网；
- ②定期喷洒抑尘剂；
- ③定期喷水压尘；
- ④其他有效的防尘措施。

（6）设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带

施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 米，并应及时清扫冲洗。

（7）进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施

运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

（8）施工工地道路防尘措施

施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应采取下列措施之一，并保持路面清洁，防止机动车扬尘：

- ①铺设钢板；
- ②铺设水泥混凝土；
- ③铺设沥青混凝土；
- ④铺设用礁渣、细石或其它功能相当的材料等，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。
- ⑤其他有效的防尘措施。

（9）施工工地道路积尘清洁措施

可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑

尘措施情况下进行直接清扫。

(10) 施工工地内部裸地防尘措施

施工期间，对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施之一：

①覆盖防尘布或防尘网；

②铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料；

③植被绿化；

④晴朗天气时，视情况每周等时间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率；

⑤根据抑尘剂性能，定期喷洒抑尘剂。

⑥其他有效的防尘措施

(11) 施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。

(12) 混凝土的防尘措施

施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

(13) 物料、渣土、垃圾等纵向输送作业的防尘措施。

施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。

(14) 大、中型工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。

各工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。

(15) 工地周围环境的保洁。

施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20 米范围内。

总而言之，施工对城市空气的污染程度受多种因素影响，路况好坏、路面是否清洁、施工强度、施工机械、施工工艺、机械操作、人员技术水平、施工管理

等都是影响因素。正是由于影响因素复杂，所以在减少空气污染方面才有更大的潜力可挖，只要采取适当措施则可以大大减缓对空气质量的影响。

2.1.2 施工期废水防治措施

（1）加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

（2）施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水需经处理后回用。

（3）水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

（4）安装小流量的设备和器具以减少在施工期间的用水量，另外建议用雨水进行冲洗作业。

（5）针对施工队的生活污水，应设置临时化粪池，生活污水经化粪池处理后，定期清运，不外排。

2.1.3 施工期噪声防治措施

建设施工单位在施工前应向环保部门申请登记，除抢修、抢险作业和因生产工艺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；“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），并且必须公告附近公民”。

针对本项目而言，施工期噪声污染防治措施具体有：

（1）合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，一般晚 10 点到次日早 6 点之间停止施工。

（2）合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能放置于场地中间或对场界外造成影响最小的地点。

（3）对高噪声设备采取隔声、隔振或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物、加隔振垫、安装消声器等。在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），并由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。

(4) 运输车辆限速行驶（在居民区附近一般不超过 15km/h），并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

(5) 注意施工设备的日常维修、保养，使其保持良好的运行状态。

(6) 钢制模板在使用、拆卸、装卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放，以免模板相互碰撞产生噪声；材料不准从车上往下扔，采用人扛下车和吊车吊运，钢管堆放不发生大的声响。

(7) 对施工人员进场进行文明施工教育，施工中或生活中不准大声喧哗，特别是晚 10 点之后，不准发生人为噪声。

(8) 施工单位应处理好与施工场界周围居民的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。

(9) 有关施工现场声环境保护的其它措施按照“建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行。

(10) 抽水泵组除选用低噪设备外，正常使用期间应尽可能选择地下抽水作业，必须进行地上抽水作业的，高噪声抽水泵组应安置于泵房内，泵房应选用隔声材料、隔声门窗进行建设。

通过以上分析，建设项目在提前告知当地敏感单位的情况下，并采取各项有效防护措施的情况下，虽对周围敏感目标有一定的影响，但总体可减少施工期噪声对周围环境的影响。

2.1.4 施工期固体废物处置措施

(1) 弃土和建筑垃圾处置

①施工前弃土处置申报：施工期产生建筑垃圾、工程渣土的建设单位或施工单位，应当向南京市固体废弃物管理处（以下简称市固管处）办理渣土垃圾排放处置计划申报手续；工程开工前应向市固管处申报，获得批准后进行处置。回填工程基坑、洼地等需要受纳渣土的，受纳单位或个人应当到市固管处申办手续，由市固管处会同有关部门按规划和建设需要统一调剂。

② 施工过程中弃土有效控制：施工单位应当配备管理人员，对渣土垃圾的处置实施现场管理。建设或施工单位应持市固管处核发的处置证向运输单位办理建筑垃圾、工程渣土的托运手续。建设单位需向固管处办理施工车辆通行证，接受市固管处、公安交警和交通部门的检查，严格按照通行证的要求沿着专门指定

的路线运至相应的具体地点。不得倒入河道和居民生活垃圾容器，施工中不得随意抛弃建筑材料、残土、旧料和其他杂物。在此过程中，施工车辆沿线会产生扬尘和噪声影响，因此需保证施工车辆的清洁，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持沿线道路路面的清洁，减少施工扬尘，同时，对施工车辆限制车速，禁止夜间（22:00-6:00）时间鸣笛扰民。

（2）施工人员生活垃圾处置

施工单位应与当地环卫部门联系，及时处置施工现场生活垃圾，同时要求承包商对施工人员加强教育，养成不乱扔废弃物的良好习惯，以创造卫生整洁的工作和生活环境。

施工期产生的建筑垃圾、生活垃圾和生产垃圾运至市容环境卫生主管部门指定的地点处理的运输过程中应注意以下几点：

a.选择合理的路线，安排好运输时间。

b.对于不同含水量的土石方应该采取相应的措施，避免含水量少的、干燥的土石方产生扬尘污染空气，含水量大的土石方在运输过程中产生渗滤液滴漏。

c.做到文明装卸，避免人为原因造成扬尘污染空气。

d.施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其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。

e.施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点。

f.尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏，建筑垃圾应在指定的堆放点存放，并及时送城市垃圾填埋场。

g.在工地废料被运送到合适的处理场所以前，需制定一个堆放、分类回收和贮存废料的计划，主要是针对钢材、金属、砌块、混凝土、未加工木料、瓦楞板纸和沥青等可再生材料进行现场分类和收集。

2.2 营运期污染防治措施

2.2.1 废气污染防治措施评述

（1）厨房油烟废气

本项目住宅居民厨房油烟净化器处理效率不低于 60%，经处理后的厨房油

烟废气排放浓度小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，对周围的大气环境影响较小。

(2) 地下车库尾气

本项目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。

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 $2.7\text{m}/\text{s}$ ，与建邺区的平均风速相当，有利于车库排气与大气的混合，迅速被稀释。

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以周围应加强绿化，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。

2.2.2 废水污染防治措施评述

(1) 废水产生情况

建设项目排水采取雨污分流制，雨水经室外雨水管网收集后，排入城市雨水管网。项目废水主要包括小区居民、物管、会所用房生活废水和泳池废水；游泳池废水经“毛发聚集器+过滤消毒”处理工艺单独处理后，汇同生活污水经市政污水管网接入江心洲污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入长江。

(2) 接管江心洲污水处理厂处理可行性分析

①江心洲污水处理厂概况

江心洲污水处理厂位于南京市雨花台区江心洲，该污水处理厂目前总体规划处理能力 $64\text{万 m}^3/\text{天}$ ，采用的是活性污泥法 A/O 工艺，A-O 处理系统是在普通二级生化处理基础上引进厌氧或缺氧段，使用时具有脱磷、脱氮和去除 BOD 功能的污水处理方法。A-O 系统有多种组合和运行方式。按厌氧-好氧反应器的级数分有单级系统和多级系统。多级系统中包含有一些列交替排列的缺氧和好氧

段。污水与回流污泥先进入厌氧池（溶解氧小于 0.5mg/L）完全混合，经一定时间（1-2 小时）厌氧分解，除去 BOD，部分含氮化合物转化成 N₂（反硝化）而释放，回流污泥中的聚磷微生物释放出磷，满足细菌对磷的需求。然后污水流入亏氧池，池中的反硝化细菌利用污水中未分解含碳有机物作碳源，将好氧池通过内循环回流进来的 NO₃⁻还原为 N₂ 而释放。接着污水流入好氧池，水中 NH₃-N 进行硝化反应生成 NO₃⁻，同时水中有机物氧化分解供给吸磷微生物以能量，从水中吸收磷，磷进入细胞组织，经沉淀池分离后以富磷污泥的形式从系统排出。

工艺流程如图 2-1 所示。

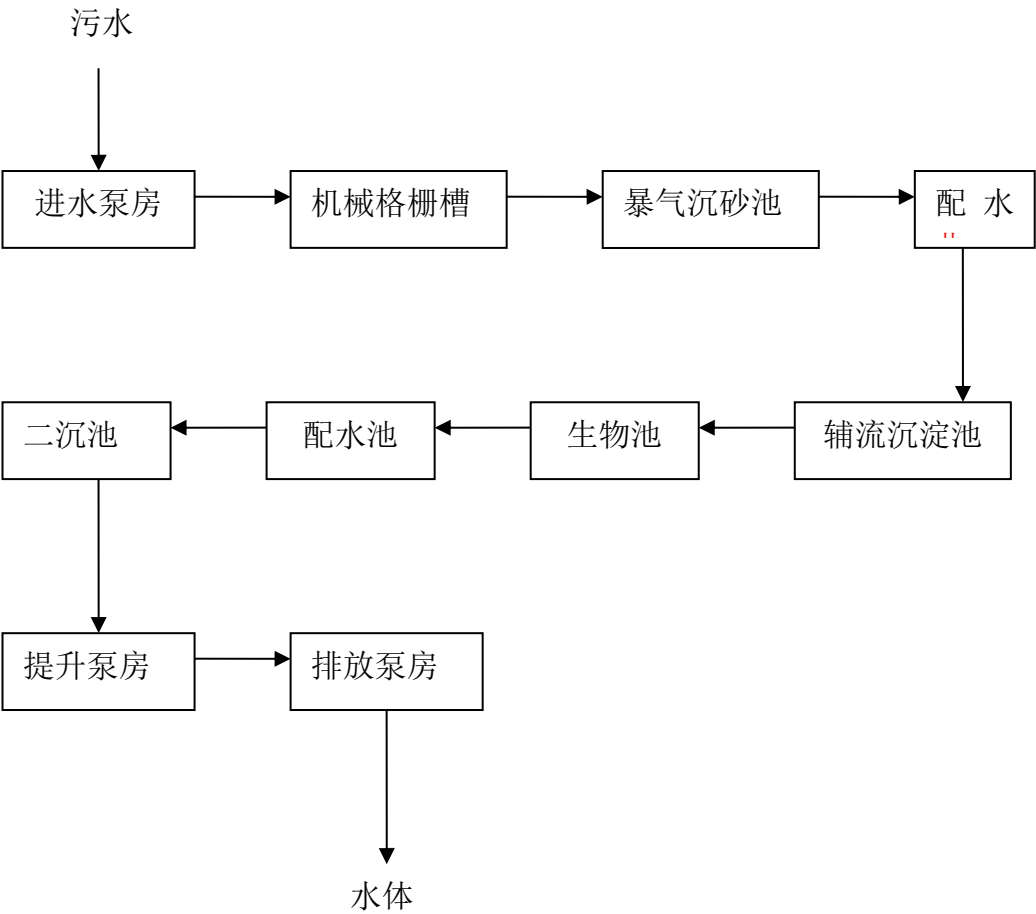


图 2-1 江心洲污水处理厂处理工艺流程图

②废水接管可行性分析

本项目废水接管江心洲污水处理厂可行性分析如下：

a、废水水质可行性分析

本项目废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP 等常规指标，均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，

因此本项目废水经预处理后接入江心洲污水处理厂集中处理,从水质角度考虑是可行的。

b、废水水量分析

江心洲污水处理厂现已建成并投运,运行情况良好。建设项目日均排放污水的最大负荷为 $245.33 \text{ m}^3/\text{d}$, 约占江心洲污水处理厂处理规模的 0.04% , 废水排放量相对于江心洲污水处理厂的处理能力来讲较小, 江心洲污水处理厂有能力接收本项目的废水, 可满足本项目建设的要求。

c、接管时间、空间方面

本项目废水经小区内部污水管网收集后, 排入邳城污水管网, 再由邳城路污水管网最终接入江心洲污水处理厂进一步处理。

综上所述, 本项目废水排放量在水质、水量上均满足污水处理厂的接管标准, 从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具备接管可行性。

2.2.3 噪声污染防治措施评述

项目建成后主要噪声污染源有地下车库排风机、水泵房和地面上配电房等设备产生噪声以及汽车出入地下车库的交通噪声等。

(1) 设备噪声

建设项目水泵、车库排风机等设备均位于地下设备房内, 水泵安装时采用了减震台座及软接头, 风机的进、出风管上安装消音器处理。

对周围声环境影响较小。

(2) 配电房噪声

项目的配电房设置在地面独立的设备房内, 拟通过选用低噪声设备、安装减震垫以及增强房间密封性来降低低频噪声对周围人群的影响, 配电房设置绿化带和隔离带与住宅楼隔开, 并经过建筑物墙体隔声后, 噪声对周边住宅楼影响较小。

(3) 地下车库出入车辆交通噪声

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。投入使用后物业管理部门应采取禁止鸣笛、限速的措施; 合理规划区内的车流方向, 保持车流畅通, 可使交通噪声得到有效的控制, 避免交通噪声对居民的影响。另项目在项目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。

2.2.4 固废治理措施评述

建设项目固体废物主要为生活垃圾。各类生活垃圾实行袋装化，由区域内密闭垃圾桶收集后暂存于垃圾收集站，每日由环卫车统一清运。

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。

项目所有固体废物均得到妥善处理，最终固体废物外排量为零，对环境的影响较小。

表 2-1 建设项目固体废弃物利用处置方式评价表

序号	名称	属性	产生工序	危险类别	废物代码	估算产生量（t/a）	利用处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	居民、办公等	/	/	497.8	环卫部门清运
						497.8	/