

一、建设项目基本情况

项目名称	NO.2016G98H、K 地块项目																				
建设单位	南京盛香园房地产开发有限公司																				
法人代表	蒋铁峰		联系人	徐斌																	
通讯地址	南京市雨花台区长虹路德盈广场 3 栋 205 室																				
联系电话	13851658678	传真	/	邮政编码	210000																
建设地点	南京市秦淮区中华门外中山南路以西地块，东至中山南路，南至应天大街，西至凤台路，北至秦淮河																				
立项审批部门	南京市秦淮区发展和改革局		批准文号	秦发改投资字[2017]134 号																	
建设性质	新建		行业类别及代码	K7010 房地产开发经营																	
占地面积 (平方米)	22432.71		建筑面积 (平方米)	63858.67																	
总投资 (万元)	150000	其中：环保投资 (万元)	221	环保投资占总投资比例	0.15%																
评价费用 (万元)	—			投产日期	2020 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） 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、混凝土搅拌机、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%;"> <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>32105.9</td> <td>燃油（吨/年）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>电（万度/年）</td> <td>100</td> <td>天然气（m³/年）</td> <td>34.96x10⁴</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）	32105.9	燃油（吨/年）	—	电（万度/年）	100	天然气（m ³ /年）	34.96x10 ⁴	燃煤（吨/年）	—	蒸汽（吨/年）	—
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水（吨/年）	32105.9	燃油（吨/年）	—																		
电（万度/年）	100	天然气（m ³ /年）	34.96x10 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 本项目采用雨污分流制。雨水经管道汇集后排入市政雨水管网；废水主要为办公和商业用房产生的各类生活废水以及办公食堂、商业餐饮含油废水，食堂和餐饮含油废水经隔油池隔油隔渣处理后汇同各类生活污水一起接管市政污水管网，接入江心洲污水处理厂深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 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

2017年2月15日南京招商招盛房地产有限公司取得NO.2016G98地块土地使用权，经南京市国土资源局同意，南京招商招盛房地产有限公司将土地变更给南京盛香园房地产开发有限公司（土地受让方变更见附件7），南京盛香园房地产开发有限公司于2017年3月2日已取得《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号3201012017CR0027），根据土地出让合同，南京盛香园房地产开发有限公司取得南京市秦淮区中华门外中山南路以西地块的使用权，项目所在地东至中山南路，南至应天大街，西至凤台路，北至秦淮河（宗地编号为320104005001GB00264），规划用地总面积321019.58平方米，地上出让面积199329.26平方米，地下出让面积121690.32平方米，规划道路面积54172.89平方米，规划绿地面积67517.43平方米。

根据《南京市规划局建设工程规划条件》（宁规条件[2016]01237号）（见附件5），秦淮区中华门外中山南路以西地块共分A~Z二十六个区，其中A、D区为B1商业用地，B、E、F区为R2二类居住用地，C、G、H、J、K、L、M区为Bb商办混合用地，I区为Rb商住混合用地，N、P、Q、Z区为S1城市道路，O、Y区为G3广场用地，R、S、T、U、V、W、X区为G1公园绿地。本次建设项目所涉及地块为H、K分区。

建设项目由南京盛香园房地产开发有限公司投资150000万元建设，建设地点东至中山南路，南至应天大街，西至凤台路，北至秦淮河，建设地块涉及秦淮区中华门外中山南路以西地块中的H、K分区，建设用地面积共22432.71m²，总建筑面积63858.67m²，建设内容为商业、酒店、办公及配套用房等。

该项目已于2017年5月9日经南京市秦淮区发展和改革委员会备案，备案号：秦发改投资字[2017]134号（见附件3）。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日）中“三十六、房地产 房地产开发、宾馆、酒店、办公用房等 编制环境影响评价报告表”等的有关规定，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.2016G98H、K 地块项目

建设地点：南京市秦淮区中华门外中山南路以西地块，东至中山南路，南至应天大街，西至凤台路，北至秦淮河，建设项目地理位置图详见附图 1

建设单位：南京盛香园房地产开发有限公司

投资总额：项目总投资约 15 亿元，其中环保投资 221 万元

建设周期：2018 年 12 月开工，2020 年 12 月投产

2.2 建设内容及规模

本项目共分 H、K 两个地块进行开发建设，用地面积共 22432.71m²，总建筑面积 63858.67m²，地上建筑面积为 18993.25m²，地下建筑面积为 44865.42m²，建设内容为商业、办公及配套用房等，建设项目总平面布置图见附图 3；建设项目鸟瞰图见附图 6。

建设项目 H、K 两个地块具体建设规模及内容如下：

H 区：1 栋 3 层酒店。

K 区：4 栋 3 层商办楼，1 栋 2 层博物馆。

建设项目各分区主要经济指标见表 1。

表 1-1 建设项目 H 区主要技术经济指标表

项目	单位	数值	与规划条件相符性
用地性质	/	商办混合用地	符合
建设用地面积	m ²	11966.9	
总建筑面积	m ²	22409.3	
地上总建筑面积	m ²	9573.52	
地下总建筑面积	m ²	12836.8	
容积率	-	0.8	Far≤0.8，符合
建筑密度	%	35%	≤55%，符合
绿地率	%	42%（绿化面积为 5026.1m ² ）	≥20%，符合
总机动车停车位	辆	46	
其中	地上	1	大巴车位
	地下	45	

表 1-2 建设项目 K 区主要技术经济指标表

项目	单位	数值	与规划条件相符性
----	----	----	----------

用地性质	/	商办混合用地	符合
建设用地面积	m ²	10465.4	
总建筑面积	m ²	24427.26	
地上总建筑面积	m ²	9418.86	
其中	商业	m ²	8038.86
	博物馆	m ²	1380
地下总建筑面积	m ²	15008.4	
其中	配套机房	m ²	8180.8
	机动车库面积	m ²	1918.8
	博物馆	m ²	4908.8
容积率	-	0.9	Far≤0.9, 符合
建筑密度	%	55%	≤55%, 符合
绿地率	%	15% (绿化面积为1570m ²)	≥15%, 符合
总机动车停车位	辆	72	
其中	地上	辆	0
	地下	辆	72

2.3 建设项目配套用房定位

(1) 配套物业用房

本项目设有一间供电用房，位于 H 地块地库设备用房内。

(2) 配套商业用房

本项目 H 区为 B1 商业用地，K 区为 Bb 商办混合用地

①根据《南京市大气污染防治条例》第三十二条：本市主城、新市区和新城范围内，新设可能产生油烟、烟尘的饮食服务业项目，经营者应当事先予以公示并书面征求相邻单位和居民的意见。经营者在向环保部门报批环境影响评价报告时，应当对公众意见采纳情况作出说明，并报送工商行政、卫生行政管理部门备案。环保部门在作出行政许可前，应当对公众意见进行核实。

前款规定的项目选址应当符合下列规定：

- (一) 在成片新开发小区的经营场所应当独立于住宅楼；
- (二) 在具有商住两用性质的大楼内的经营场所应当符合规划要求，并不得与居住层相邻；
- (三) 经营场所应当选择符合环境保护规定，不易造成环境污染纠纷的地点。

本项目 H 商业用房、K 商办混合用房不与居住层相邻，因此满足设置餐饮项目的要求。

②《饮食业环境保护技术规范》：“4.2 总平面布置 4.2.3 新建产生油烟的饮食业单位边界与环境敏感目标边界水平间距不宜小于 9m”。

本项目 H、K 区商业用房与周边敏感建筑（I 区住宅楼）最近距离均大于 9m，根据技术规范要求，H、K 区商业用房均满足设置餐饮项目的条件。

③《饮食业环境保护技术规范》：“5 总体要求 饮食业单位应设有或预留下列设施、设备的专用配套空间：

- a) 送、排风机；
- b) 油烟净化设备；
- c) 隔油设施；
- d) 固体废物临时存放场地；
- e) 专用井道。

④《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。

根据《饮食业环境保护技术规范》要求，本项目建设时将配套建设隔油池和专用排烟管道，并预留油烟净化器、风机及废气排口位置，风机及排口预留位置均设置于楼顶；同时，由于油烟净化器废气排口及风机等均属于产生环境噪声污染的设施和设备，因此项目预留风机和排口设置区域须满足《江苏省环境噪声污染防治条例》中“与相邻最近的居民住宅边界的直线距离不得小于三十米”的要求。

综上所述，本项目 H、K 区商业用房可引进餐饮、娱乐等项目，具体进驻项目须另行申报环保手续，项目仅在建设时配套建设隔油池和专用排烟管道，并预留油烟净化器、风机及排口位置，由具体进驻餐饮项目自行安装和建设，油烟净化器风机及排口位置设置满足《江苏省环境噪声污染防治条例》30m 距离要求。

建设单位在销售/租赁商业用房时，应在售房/租赁合同中明确告知本项目商业用房是否具备餐饮功能，具有餐饮功能用房建设有专用油烟通道和隔油池，并预留油烟净化器、风机和排口位置；同时商业用房在售房/租赁时须书面告知业主有关限制要求，禁止引进扰民项目；商业用房招商进驻项目须另行办理环保手续。

3、建设项目公用及配套工程

3.1 给排水

给水：本项目用水主要为办公用房用水、商业用房用水、办公食堂用水、商业餐饮用水和绿化用水等，年新鲜用水量为 32105.9t，水源来自于市政供水管网供给。

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；本项目废水主要为办公和商业用房产生的各类生活废水以及办公食堂、商业餐饮含油废水，食堂和餐饮含油废水经隔油池隔油隔渣处理后汇同各类生活污水一起接管市政污水管网，接入江心洲污水处理厂深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 B 标准排入长江。

3.2 供电

建设项目用电由城市供电系统供应，本项目设有一间供电房间，位于 H 地块地库设备用房内，年用电量为 100 万度。

3.3 暖通系统

（1）空调系统：本项目办公用房均使用挂式、柜式或中央空调供暖和制冷，商业用房根据具体进驻项目规模安装挂式、柜式或分体空调。

本项目建设时将预留空调外机位置，具体设备由进驻商户或管理部门根据具体规模自行安装，所有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、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直接供气，建设项目天然气主要用于办公食堂、商业餐饮使用。

本项目地块内办公用房食堂用餐人数按 1000 人次/日计，天然气用量按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{月}$ 计，办公食堂年使用天然气约 $12\times 10^4\text{m}^3$ ；项目商业餐饮用餐人数按 500 人次/日，天然气用量按 $0.3\text{m}^3/\text{人次}$ 计，年使用天然气约 $5.48\times 10^4\text{m}^3$ 。

综上所述，建设项目天然气总用气量为 $17.48\times 10^4\text{m}^3/\text{a}$ 。

3.5 环卫设施

本项目不设垃圾收集站和垃圾收集点，产生生活垃圾采用密集垃圾桶收集方式，物管每天安排专人及时清理垃圾桶，由环卫部门统一清运；商业餐饮、办公食堂产生的废油脂

委托有处理资质单位处理。

3.6 公用辅助工程一览表

表 2-5 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 32105.9t/a	来自市政自来水管网
	排水		污水量 25684.72t/a	接入江心洲污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 B 标准后排入长江
	供电		100 万度/年	来自市政电网，地块内设有一间供电房间
	供气		供气量 $17.48 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$	天然气，来自城市燃气管网
	暖通		挂式、柜式、中央空调	办公用房均使用挂式、柜式或中央空调供暖和制冷，商业用房根据具体进驻项目规模安装挂式、柜式或分体空调
	绿化		/	总的绿化面积达 6596.1m^2
环保工程	废气	商业餐饮、办公食堂	净化效率 85%	项目建设专用烟道，并预留油烟净化器、风机和排口位置
		地下车库	机械排风系统	/
	废水	管网建设	/	雨污分流
		餐饮、办公食堂废水	隔油池预处理	项目配套建设隔油池
	固废	生活垃圾	垃圾桶若干	实现定点收集
		餐饮废油脂	委托有资质单位处理	/
	噪声		减震、隔声装置及隔音门窗	达到降噪效果

4、建设项目地理位置及周边环境现状

本项目位于南京市秦淮区中华门外中山南路以西地块，东至中山南路，南至应天大街，西至凤台路，北至秦淮河。项目东侧为中山南路高架以及地铁 1 号线，隔路为美河园小区、水榭华庭小区和西街小学；项目南侧为应天大街高架，路南侧为虹悦城商区、亚东国际公寓；项目北侧隔秦淮河为风景带、高岗里小区。

建设项目周边环境概况见附图 2。

5、规划的相符性

根据《南京市规划局建设工程规划条件》（宁规条件（2016）01237 号）和《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号 3201012017CR0027），本项目共分 H、K 两个分区

进行开发建设，其中 H 区规划用途为 B1 商业用地，K 区规划用途为 Bb 商办混合用地，符合规划要求，选址合理可行。

6、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发【2013】113 号）和《南京市生态红线区域保护规划》，生态环境保护目标详见表 2-6。

表 2-6 生态环境保护目标表

环境保护对象					管控措施
名称	方位	位置关系	主导生态功能	范围	
夹江饮用水水源保护区	西	3.8km	水源水质保护	上夹江口至下夹江口范围内除一级保护区外的全部夹江水域范围，及其与之相对应的夹江两岸背水坡堤脚外 100 米范围的陆域	二级管控区内禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。

本项目建设占地不涉及南京市生态红线区，距本项目最近的生态红线区为西侧 3800m 处的夹江饮用水水源保护区，夹江饮用水水源保护区属于一、二级管控区，距离本项目最近的管控区为二级，其范围包括上夹江口至下夹江口范围内除一级保护区外的全部夹江水域范围，及其与之相对应的夹江两岸背水坡堤脚外 100 米范围的陆域，本项目不在其管控范围内。

建设项目与南京市生态红线保护区位置关系图详见附图 4。

(2) 环境质量底线

根据《南京市 2016 年质量公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域

资源利用总量较少，符合资源利用上线要求；项目占地符合当地规划要求，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 2-7。

表 2-7 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订	经查《产业结构调整指导目录》（2011 年本），本项目为房地产开发，不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
2	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。
3	《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中。
4	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

由表 2-7 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

8、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，通过现场踏勘可知，项目所在地为空地，不存在原有污染问题。

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）：

秦淮区地处南京市中心市区，因秦淮河贯穿全境而得名，是古都金陵的起源，南京文化的摇篮，自古以来人文荟萃，商贾云集。这里历史古老悠久，文化底蕴深厚，名胜古迹斑斓，古典瑰丽动人，美称“江南锦绣之邦，金陵风雅之藪”。秦淮文化是金陵文化的精华，秦淮民俗民间文化则是古老秦淮文化的重要组成部分，2000年被国家文化部命名为“中国民间文化艺术之乡”光荣称号。秦淮区以品质为核心，旅游风光带影响力巨大，城市功能完善，主体功能突出、产业集聚交融、辐射带动强劲，“一城、三带、四块”的产业空间架构在全市占有重要地位。2013年3月28日，南京市原白下区和原秦淮区合并，成立新的秦淮区。

2、水系与水文：

建设项目所在地附近水体主要为长江南京段和秦淮河。

（1）长江：长江南京江段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮历时约3小时，落潮历时约9小时，涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计，历年最高水位10.2米，最低水位1.54米，年内最大水位变幅7.7米，枯水期最大潮差1.56米，多年平均潮差0.57米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，最大流量为 $92600\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均流量为 $28600\text{m}^3/\text{s}$ 。年内最小月平均流量一般出现在1月份，4月开始涨水，7月份出现最大值。

（2）秦淮河：秦淮河源头有二，南源溧水河和北源句容河，两源于江宁区西北村汇合，再经方山西侧北流，至东山镇分流为秦淮新河与秦淮河。秦淮新河西流至金胜村入江，秦淮河向北进入南京城区。进入城区的秦淮河干流又分为两支，一支经武定门节制闸环古城墙绕行至三汊河河口长江，称外秦淮河，该支全长13.7km；另一只进入老城区，经夫子庙于水西门涵洞再次汇入外秦淮，由于不通江，称为内秦淮河，内秦淮河长17km，汇水面积为 24.2km^2 。秦淮河全长110km，流域面积约 2500km^2 ，干流的流量为 $18.53\text{m}^3/\text{s}$ 。秦淮河担负着调蓄洪水、灌溉航运、改善环境及景观娱乐多项生态和社会服务功能，在南京城市发展和水环境建设中具有重要地位。

3、植被与生物多样性：

秦淮区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，生物多样性丰富，但由于人类开发较早，故该地区的自然生态系统大部分已为人工农业生态系统所取代。

4、气候与气象：

本地区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，降雨丰富。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。

该地区主要气象参数见表3-1。根据南京市气象局近年来的气象数据，绘制风玫瑰图，如图3-1所示。

表 3-1 建设项目所在地主要气象特征

气象要素		数值
气温	年平均最高气温（℃）	20.3
	年极端最高气温（℃）	43.0
	年平均最低气温（℃）	11.4
	年极端最低气温（℃）	-14.0
	年平均气温（℃）	15.4
湿度	年平均绝对湿度（HPa）	15.6
	年平均相对湿度（%）	77
降水量	年最大降雨量（mm）	1561
	年最小降雨量（mm）	684.2
	日最大降雨量（mm）	198.5
	年平均降水量（mm）	1041.7
气压	年最高绝对气压（mb）	1046.9
	年最低绝对气压（mb）	989.1
	年平均气压（mb）	1015.5
风	常年主导风向	冬季：东北风/夏季：东南风
	平均风速（m/s）	2.5
	最大风速（m/s）	25.2
积雪	最大积雪深度（cm）	51

2、社会环境简况

（1）秦淮区概况

2013年2月17日，国务院正式批复关于调整南京市部分行政区划的请示，同意撤销南京市秦淮区、白下区，设立新的南京市秦淮区，以原秦淮区、白下区行政区域为新的秦淮区行政区域，秦淮区人民政府驻五老村街道太平南路69号。3月28日，新的秦淮区正式揭牌成立。

新的秦淮区地处南京主城东南，是南京市四个主城区之一，区域面积49.11平方公里，东与江宁区上坊接壤，西至外秦淮河与建邺区相连，北以中山东路、汉中路为界与玄

武、鼓楼两区交界，南以雨花东路、卡子门大街为界与雨花台区相邻。区域户籍人口 71.62 万人，常住人口 103.2 万人，辖五老村、洪武路、大光路、瑞金路、月牙湖、光华路、朝天宫、红花、夫子庙、双塘、中华门、秦虹 12 个街道，106 个社区、6 个行政村，1 个省级开发区——白下高新技术产业园区。新的秦淮区地处南京主城东南，因十里秦淮贯穿全境而得名。区内自然河、人工河错落，有内秦淮河、青溪、玉带河、响水河、运粮河及小运河等。有中外闻名的 AAAAA 景区夫子庙—秦淮风光带。有瞻园、白鹭洲公园、沈万三故居、中华门城堡等园林景点和东水关、东干滨河公园、水西门等近十处休闲广场。

2016 年，全区地区生产总值完成 690.22 亿元，按可比价格计算，比上年增长 9.2%。其中：第二产业增加值 54.81 亿元，同比下降 5.4%，占 GDP 比重 7.9%，其中全部工业增加值 47.32 亿元，同比下降 6.3%；第三产业增加值 635.40 亿元，同比增长 10.7%，GDP 比重 92.1%，其中金融业增加值 148.44 亿元，同比增长 14.0%。

区内路网完善、交通便捷，宁溧路、双桥门、赛虹桥等立体交通枢纽贯穿全区，地铁 1 号线、2 号线、3 号线在区内交汇，拥有宁杭、宁沪、宁马、绕城等十多条对外高速通道，紧邻亚洲规模最大的铁路枢纽——南京南站，距南京禄口国际机场仅 20 分钟车程。建有月牙湖、金鼎湾、雅居乐、皇册家园等优质居住区，以及七桥瓮生态湿地公园、月牙湖、东水关、东西干长巷等绿地，是全国文明城市和卫生城市的示范区。随着红花机场搬迁和宁芜铁路改线，区域东南部将有近 20 平方公里空间得到全面释放。

（2）南京市秦淮区总体规划（2010-2030）节选

功能定位：

以“人文秦淮”为核心，着力推动秦淮区发展成为：金陵文化集中展示区，商贸、旅游和文化休闲示范区，南京市现代服务业重要增长极。

发展目标：

优化提升区域产业结构，依托深厚的历史人文积淀，加快老城新区开发建设。

构建现代服务经济集聚、产业高端发展、金陵风貌凸显的人文复兴示范区、文化产业繁荣区、智慧产业引领区、幸福和谐典范区。

发展战略：

产业升级战略—推动产业转型升级，促进新兴产业体系构建。

空间优化战略—实现“新老城区联动、开放整合提升”。

老城保护战略—保护历史文化资源，传承优秀传统文化。

(3) 市政设施:

供水: 区域内有城南水厂和北河口水厂联合供水;

污水: 规划区域污水管网分为东西两区, 东部分区向城东污水厂汇集, 西部分区向江心洲污水厂汇集。规划设置 12 座污水泵站, 在东部地区新增 3 座污水泵站;

排水: 老城区排水体制以雨污分流为目标, 近远期结合, 新建地区实行雨污分流制, 规划建设成 17 座城市雨水泵站;

供气: 区域内燃气以管道天然气为主;

供热: 规划由新苏热电厂、华润热电厂和协鑫热电厂联合供热。

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 2016 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

项目所在地环境空气质量功能区划为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。2016 年南京空气各项污染物监测结果如下：PM_{2.5} 年均值 47.9μg/m³，超标 0.37 倍，同比下降 16.0%；PM₁₀ 年均值为 85.2μg/m³，超标 0.22 倍，同比下降 11.9%；NO₂ 年均值为 44.3μg/m³，超标 0.11 倍，同比下降 11.6%；SO₂ 年均值为 18.2μg/m³，达标，同比下降 5.7%；CO 年均值为 1.0mg/m³，同比基本持平，日均值均达标；O₃ 日最大 8 小时值超标天数 56 天，超标率为 15.3%，同比下降 1.6 个百分点。

2、地表水环境质量现状

建设项目附近水体为秦淮新河，属于秦淮河水系，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。根据 2016 南京市环境质量公报：内秦淮河水质为劣 V 类，主要污染指标为氨氮、总磷和生化需氧量，与上年相比，水质无明显变化；外秦淮河水质为劣 V 类，主要污染指标为氨氮、总磷和生化需氧量，与上年相比，水质无明显变化；秦淮新河水质为 V 类，主要污染指标为氨氮和总磷，与上年相比，水质无明显变化；秦淮河上游水质为 IV 类，主要污染指标为氨氮和总磷，与上年相比，水质有所改善。

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。根据 2016 南京市环境质量公报：全市区域噪声监测点位 539 个。城区，区域环境噪声均值为 53.9 分贝，同比下降 0.9 分贝；郊区，区域环境噪声为 53.8 分贝，同比下降 0.8 分贝。全市交通噪声监测点位 245 个。城区，交通噪声均值为 68.3 分贝，同比上升 0.5 分贝；郊区，交通噪声为 68.0 分贝，同比上升 0.1 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 97.3%，同比下降 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 86.6%，同比上升 2.7 个百分点。

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	秦淮河	北	30	大型河流	地表水水环境质量标准Ⅳ类
	长江	西	4000	特大型河流	地表水水环境质量标准Ⅱ类
空气环境	高岗里小区	北	100	约 400 户	环境空气质量标准二级标准
	美河园小区	东	100	约 100 户	
	水榭华庭小区		280	约 600 户	
	西街小学		100	约 800 人	
	雨花苑小区	东南	250	约 500 户	
	亚东国际公寓	南	150	约 800 户	
	爱达花园小区		220	约 800 户	
声环境	高岗里小区	北	100	约 400 户	声环境质量标准 2 类标准
	美河园小区	东	100	约 100 户	
	西街小学		100	约 800 人	

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，具体标准限值见下表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

表 5-1 环境空气质量标准限值 单位： $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$

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

本项目所在地附近水体为秦淮河，属于长江水系，长江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；秦淮河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，具体标准限值见表 5-2。

表 5-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L pH 无量纲

标准 \ 参数	pH	DO	COD	氨氮	总磷	挥发酚
II类	6-9	6	15	0.5	0.1	0.002
IV类	6~9	3	30	1.5	0.3	0.01

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》，本项目所在区域为 2 类声环境功能区，因此，按照《声环境功能区划分技术规范》（GB/15190-2014），本项目周边交通干道边界线两侧 35m 区域内执行 4a 类标准，其中交通干道边界线为各级市政道路与人行道的分界线。

本项目地块东侧为中山南路（城市主干道），北侧为秦淮河，地块间规划道路为城市支路，因此，中山南路道路边界线两侧 35m 区域内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，35m 区域外执行 2 类标准，规划道路边界线两侧执行 2 类标准，具体标准限值见表 5-3。

环
境
质
量
标
准

表 5-3 声环境质量标准限值 单位：（dB（A））

道路	区域	声环境功 能区类别	执行标准		标准依据
			昼间	夜间	
中山南路	交通干道边界线 （即与人行道的分界 线）两侧35m区域内	4a 类	70	55	声环境质量标准 （GB3096-2008）
	35m区域外	2 类	60	50	
地块间规 划道路	道路两侧	2 类	60	50	

1、废水排放标准

本项目废水主要为办公和商业用房产生的各类生活废水以及办公食堂、商业餐饮含油废水，食堂和餐饮含油废水经隔油池隔油隔渣处理后汇同各类生活污水一起接管市政污水管网，接入江心洲污水处理厂深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准排入长江。

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/T31962-2015）B等级标准，江心洲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B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/T31962-2015）	≤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和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5-5 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

项目名称	项目灶头数（个）	划分规模	对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	净化设施最低去除效率（%）
居民厨房和餐饮	≥6	大型	≥6.6	2.0	85
	≥3, <6	中型	≥3.3, <6.6		75
	≥1, <3	小型	≥1.1, <3.3		60

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）；营运期项目沿交通干线一侧边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，其余边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；营运期项目商业用房沿交通干线一侧边界35m内噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中4类标准，其余边界噪声排放执行2类标准，见表5-6和5-7。

表 5-6 建筑施工场界环境噪声排放标准限值（单位：L_{eq}dB（A））

昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
70	55	

表 5-7 噪声排放标准限值（单位：L_{eq}dB（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
	4 类	70	55
《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)	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 5-8：

表 5-8 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		25684.72	0	25684.72	25684.72
	COD		10.28	0	10.28	1.54
	SS		8.99	0	8.99	0.52
	NH ₃ -N		0.90	0	0.90	0.20
	磷酸盐		0.10	0	0.10	0.03
	动植物油		0.62	4.13	0.62	0.03
废气	商业餐饮和住宅厨房	SO ₂	0.0016	0	0.0016	0.0016
		NO _x	0.14	0	0.14	0.14
		烟尘	0.0002	0	0.0002	0.0002
		油烟	0.13	0.11	0.02	0.02
	地下车库	CO	0.45	0	0.45	0.45
		HC	0.057	0	0.057	0.057
		NO ₂	0.053	0	0.053	0.053
	垃圾恶臭	NH ₃	0.026	0	0.026	0.026
		H ₂ S	0.003	0	0.003	0.003
固废	生活垃圾		424.3	424.3	0	0
	废油脂		3.5	3.5	0	0

本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。

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：

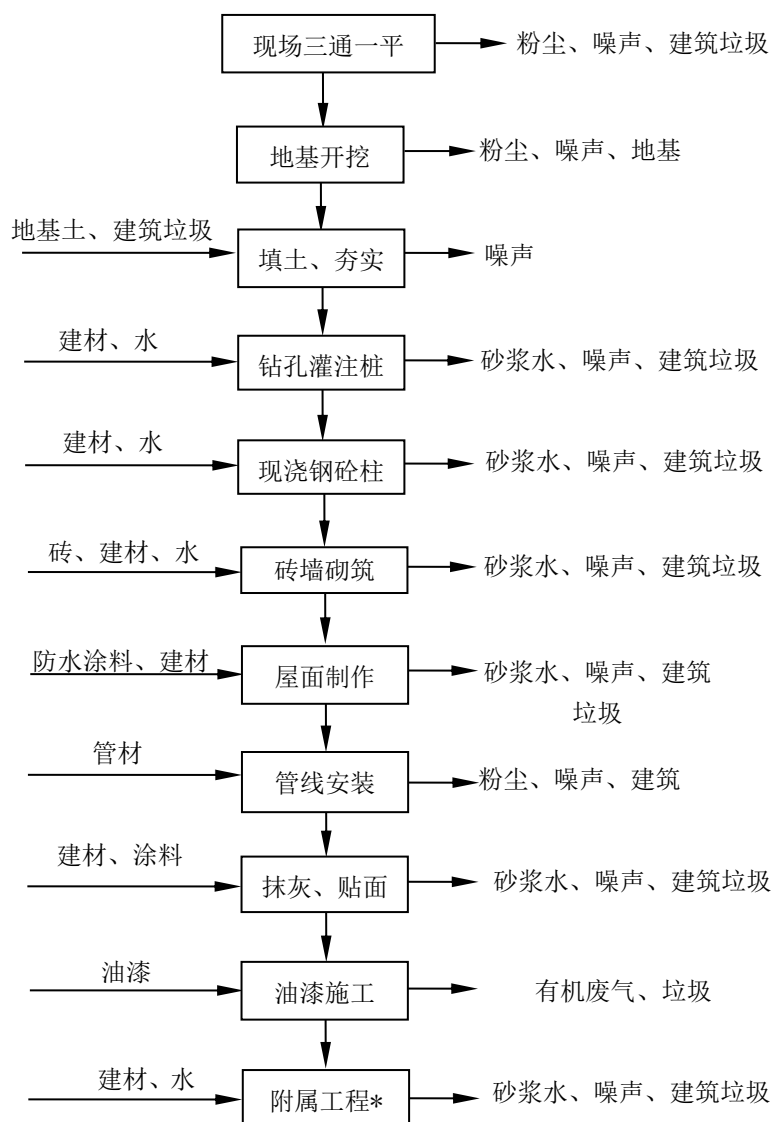


图 6.1 施工期工艺流程及排污节点图

6.1.2 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一道结合水泥浆，851 隔气层一道，用水泥珍珠岩建隔热层，再抹 20-30 毫米厚、内掺 5%防水剂的水泥砂浆，表面罩一层 1: 6: 8 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、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。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、水泥搅拌机、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。

6.1.3 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、地基挖掘时的地下水和浇注砼后的冲洗水等。

① 生活污水：本项目施工期约 2 年，施工人员平均按 100 人/d 计，生活用水量按 100L/

人·日计，则生活用水量为 10m³/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 8m³/d，排放总量约 4560m³，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，其排放量均难以估算。对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 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 挥发性有机废气：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，拆除旧建筑物主要依靠手工锤打和机械推平相结合；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、水泥搅拌、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 6-2。

表 6-2 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	夯土机	5	83
2	挖掘机	5	82	6	起重机	5	82
3	推土机	5	76	7	卡车	5	85
4	搅拌机	5	80	8	电锯	1	115

(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约 220000m³,三个地块内场地平整、绿化填土、埋高时需回填约 20000m³土方,余方约 200000m³。

建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物;同时在房屋装修阶段产生的装修垃圾,按地面总建筑面积 63858.67m² 计算,每 1.3t/100m² 计,则产生的装修垃圾共约 830t,收集后堆放于指定地点,由施工方统一清运。

表 6-3 工程土石方平衡表

工程名称	挖方	填方	弃方
土方量 (m ³)	220000	20000	200000

施工高峰期施工人员及工地管理人员约 100 人,工地生活垃圾按 0.5kg/人·d 计,产生量约为 50kg/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。弃土及建筑垃圾清运前必须向市容管理部门申报,及时运到指定的建筑垃圾处理场填埋处理。

表6-4 本项目固废产生情况 (t/a)

编号	废物名称	属性 (危险废物、一般废物或待鉴别)	形态	废物类别	废物代码	产生量	处理方式
1	生活垃圾	一般废物	固态	99	/	50kg/d	环卫清运
2	弃土	一般废物	固态	/	/	200000m ³	及时运到指定的建筑垃圾处理场填埋处理
3	建筑垃圾	一般废物	固态	/	/	830t	

6.2、运营期工程分析

(1) 废水

①污染源强计算

本项目用水主要为商业用房用水、商业餐饮用水和绿化用水等,年新鲜用水量为 32105.9t,水源来自于市政供水管网供给。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。

表 6-5 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	绿化用水	1.3L/m ² ·次	1.22	445.9	约 6596.1m ² ，每星期浇水一次，全年共 52 次
2	商业餐饮用房用水	30L/（人·次）	30	10950	餐饮面积约 22400m ² ，用餐人数按 1000 人次/日
3	商业用房（除餐饮）用水	5L/m ² ·天	40	14600	面积共约 8038.86m ²
4	办公用房用水	13L/（m ² ·d）	16	4160	办公面积约 1380m ²
5	办公食堂用水	15L/人·d	7.5	1950	共约 500 人次/d，年工作日按 260 天计
合计			94.72	32105.9	/

由上表可知，本项目用水量约 32105.9t/a（94.72t/d），废水量按用水量的 80%计，则废水排水量约 25684.72t/a（75.78t/d）。

②污染源强排放

本项目废水主要为办公和商业用房产生的各类生活废水以及办公食堂、商业餐饮含油废水，食堂和餐饮含油废水经隔油池隔油隔渣处理后汇同各类生活污水一起接管市政污水管网，接入江心洲污水处理厂深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 B 标准排入长江。

本项目水量平衡图见下图 6-2；废水污染物产生及排放情况见表 6-6，水污染物“三本帐”见 6-8。

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 15008t/a	COD	400	6.15	/	400	6.15	60	0.92	接管江心洲污水处理厂，尾水排入长江
	SS	350	5.38		350	5.38	20	0.31	
	NH ₃ -N	35	0.538		35	0.538	8	0.12	
	TP	4	0.06		4	0.06	1	0.02	
商业餐饮 办公食堂 废水 10320t/a	COD	400	4.13	隔油池	400	4.13	60	0.62	
	SS	350	3.61		350	3.61	20	0.21	
	NH ₃ -N	35	0.36		35	0.36	8	0.08	
	TP	4	0.04		4	0.04	1	0.01	
	动植物油	60	0.62		20	0.62	3	0.03	
合计 25328t/a	COD	400	10.28	隔油	400	10.28	60	1.54	
	SS	350	8.99		350	8.99	20	0.52	

	NH ₃ -N	35	0.90	池	35	0.90	8	0.20	
	TP	4	0.10		4	0.10	1	0.03	
	动植物油	24	0.62		8	0.62	3	0.03	

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	25684.72	0	25684.72	25684.72
COD	10.28	0	10.28	1.54
SS	8.99	0	8.99	0.52
NH ₃ -N	0.90	0	0.90	0.20
TP	0.10	0	0.10	0.03
动植物油	0.62	0.59	0.62	0.03

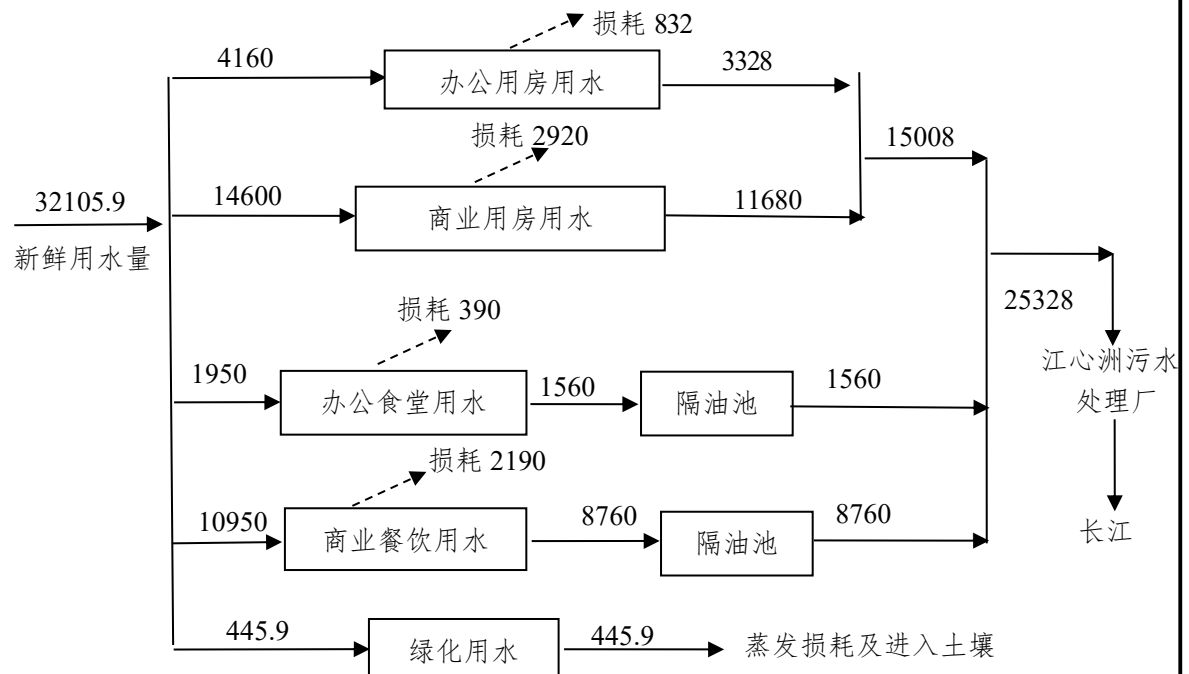


图 6.2 建设项目水量平衡图 (t/a)

(2) 废气

本项目运营期大气污染物主要为公食堂和商业餐饮产生的油烟废气、垃圾恶臭以及地下车库机动车尾气。

①油烟废气

项目建成后，油烟废气污染主要来源于办公和餐饮厨房天然气燃烧废气及油烟废气。

a、燃烧天然气废气

本项目餐饮均采用清洁能源天然气作为燃料，年使用天然气约 $17.48 \times 10^4 \text{m}^3$ 。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 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、办公和餐饮厨房	天然气使用量	17.48×10 ⁴ m ³ /a	
	废气量	12.8 万 m ³ /10 ⁴ m ³	223.7 万 m ³ /a
	SO ₂	0.09 kg/10 ⁴ m ³	0.0016t/a
	NO _x	8 kg/10 ⁴ m ³	0.14t/a
	烟尘	0.01 kg/10 ⁴ m ³	0.0002t/a

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，办公用房食堂按人均 10g/d 计，则办公用房食堂年总食用油用量为 10g/d×1000 人×260 天=2.6t/a；商业餐饮用房按人均 10g/d 计，则商业餐饮用房年总食用油用量为 10g/d×500 人×365 天=1.83t/a。产生油烟废气须经油烟机脱油烟处理，商业餐饮油烟去除效率按 85%计，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)
办公	1000	2.6	3.0%	0.078	85	0.012
商业餐饮	500	1.83		0.055	85	0.008
合计				0.13	/	0.02

②汽车尾气

本项目机动停车位共计 118 个，其中地面停车位 1 个（大巴停车位），地下停车位 117 个，由于地上停车位仅 1 个，产生的尾气对周围大气环境影响非常小，因此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 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 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 3.2-6；

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，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 117 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 0.45t/a，HC 为 0.057t/a，NO₂ 为 0.053t/a。

③垃圾恶臭

生活垃圾中易腐败物质丰富，易产生发酵臭气。废气中主要污染物为 H₂S、NH₃。根据类比监测结果得知，常温下每吨垃圾的废气排污参数 NH₃ 为 60.59g，H₂S 为 6.20g。本项目拟产生生活垃圾为 424.3t/a，则 NH₃ 产生量为 0.026t/a，H₂S 产生量为 0.003t/a。

（3）固体废弃物

本项目固体废物按照类型分为办公以及商业产生的各类生活垃圾和办公食堂、商业餐饮产生的废油脂。

①本项目商业用房（除餐饮外）面积共约 8038.6m²，商业垃圾按照 0.1kg/m²·天计算，

则商业用房生活垃圾产生量为 293.4t/a;

②办公用房产生生活垃圾按照 0.5kg/ (p.d) 计算, 办公人数约 1000 人, 则生活垃圾产生量为 130t/a;

③本项目商业餐饮废油脂产生量约 1.5t/a;

④本项目办公食堂废油脂产生量约 2t/a。

根据《固体废物鉴别导则(试行)》规定, 对项目产生的副产物是否属于固体废物, 给出的判定依据及结果见表 6-11。

表 6-11 本项目固废产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	生活垃圾	住宅、物业、办公和商业	固	生活垃圾	424.3	√	×	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	废油脂	办公、餐饮	液	油脂	3.5	√	×	

由上表 6-11 可知, 本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 6-12。同时, 根据《国家危险废物名录》(2016 年), 判定其是否属于危险废物。

表 6-12 固体废物分析结果汇总表

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	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	生活垃圾	一般固废	住宅、物业、办公和商业	固体	生活垃圾	《国家危险废物名录》 (2016)	/	99	/	424.3
2	废油脂	一般固废	办公、餐饮	液体	油脂		/	99	/	3.5

(4) 噪声

建设项目营运期噪声主要来自地下停车库排风机和水泵, 地上配电房和开闭所、油烟净化器和空调机组等设备噪声, 同时还有各类商业用房活动噪声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 6-13。

表 6-13 拟建项目主要噪声源强

序号	设备名称	声级值 dB (A)	位置	降噪效果
1	地下车库排风机	70~75	地下室	≥30dB(A)
2	水泵房	70~75	地下室	≥30dB(A)
3	地面配电房、开闭所	70~75	地面、室内	≥25dB(A)
4	油烟净化器风机	70~75	商业楼顶和外墙	/
5	空调机组	70~80	商业楼顶和外墙	/
6	商业活动噪声	60~70	沿街	/
7	交通噪声	65~75	/	/

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	办公和 餐饮	油烟	/	0.13	/	0.02	油烟净化装 置处理后沿 烟道通至相 应大楼楼顶 排放	
	燃料燃 烧废气	SO ₂	0.70	0.0016	0.70	0.0016		
		NO _x	62.69	0.14	62.69	0.14		
		烟尘	0.08	0.0002	0.08	0.0002		
	地下车 库废气		产生量（t/a）		排放量（t/a）		机械排风、 通风竖井无 组织外放	
		CO	0.45		0.45			
		HC	0.057		0.057			
		NO _x	0.053		0.053			
	垃圾 恶臭	NH ₃	0.026		0.026		通过空气 流通、稀释	
H ₂ S		0.003		0.003				
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 废水和 餐饮含 油废水	COD	25684.72	400	10.28	400	10.28	达标排入城 市管网，接 入江心洲污 水处理厂
		SS		350	8.99	350	8.99	
		NH ₃ -N		35	0.90	35	0.90	
		TP		4	0.10	4	0.10	
		动植物 油		24	0.62	3.65	0.62	
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
	各类生 活垃圾	424.3	424.3	0		0		环卫部门统 一清运
	餐饮 废油脂	3.5	3.5	0		0		委托有资质 单位处置
电磁 辐射	无							
噪声	建设项目营运期噪声主要来自地下停车库排风机和水泵，地上配电房和开闭所、油烟净化器和空调机组等设备噪声，同时还有各类商业用房活动噪声和汽车出入地下车库的交通噪声等，噪声声级约在 60-80dB（A）。							
主要 生态 影响	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

本项目施工期约为 2 年左右，施工期间会对周围环境产生一定的短期影响，主要是建筑机械的施工噪声、扬尘，其次是施工人员排放的生活污水和生活垃圾。待施工结束，其造成的影响将逐渐消失。

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，并应经沉淀澄清处理后，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，送江心洲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。

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(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)
推土机	5	86
挖掘机	5	84
移动式吊车	5	93
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
推土机	70	55	80	+10	+25	66	-4	+11	60	-10	+5
挖掘机			78	+8	+23	64	-6	+9	58	-12	+3
移动式吊车			87	+17	+32	73	+3	+18	67	0	+12
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 64~73dB（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。室内装修材料尽量采用具有绿色环保标志的绿色建材，主要分天然材料和人工合成材料，天然材料有石材、木材、竹材、棉布等，人工合成材料包括壁纸、水性涂料、复合地板、粘合剂等，油漆应采用环保油漆。

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。

本项目废水主要为办公和商业用房产生的各类生活废水以及办公食堂、商业餐饮含油废水,食堂和餐饮含油废水经隔油池隔油隔渣处理后汇同各类生活污水一起接管市政污水管网,接入江心洲污水处理厂深度处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级B标准排入长江。

接管江心洲污水处理厂处理可行性分析:

南京市江心洲污水处理厂是南京市秦淮河治理工程的一个主要组成部分,2003年9月28日扩建一期工程竣工并试运行,承担了南京市60%的城市污水处理量,目前已具备了64万t/d污水处理能力。

工艺流程如图8-1所示。该污水处理厂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 N_2 (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。然后污水流入缺氧池,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 NO_3^- 还原为 N_2 而释放。接着污水流入好氧池,水中 NH_3-N 进行硝化反应生成 NO_3^- ,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。

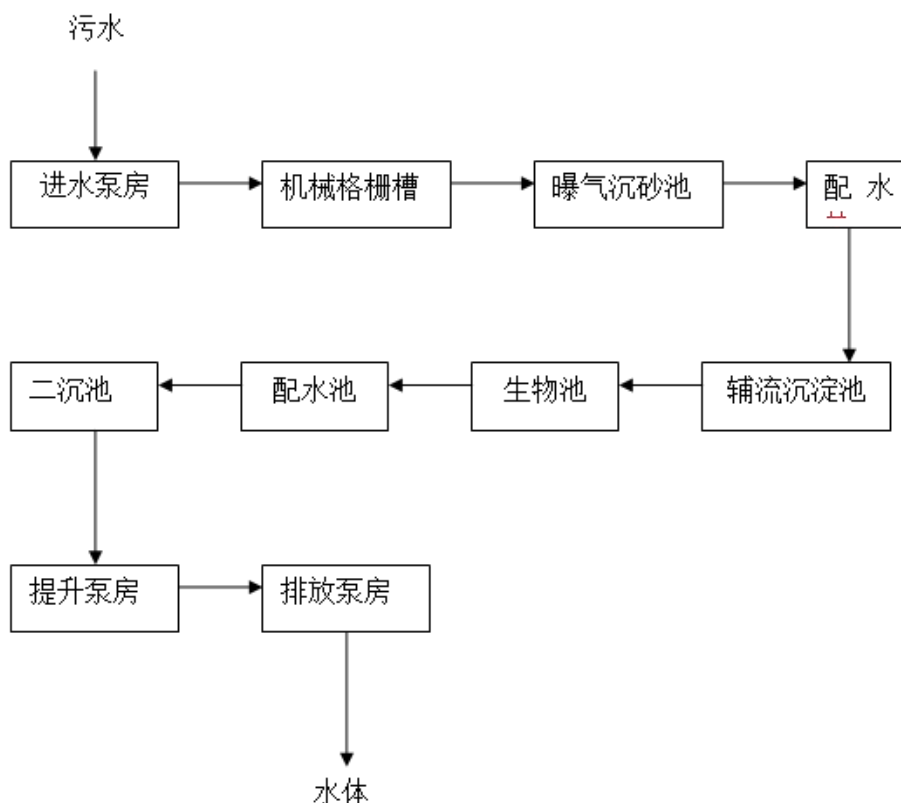


图 8-1 江心洲污水处理厂处理工艺流程图

(3) 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

本项目废水主要为生活污水，生活污水含有 COD、SS、NH₃-N、TP 等常规指标，废水水质简单，可生化性好，各污染物浓度在污水处理厂接管浓度范围内，江心洲污水处理厂对本项目的废水去除效果好，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 75.78m³/d，约占江心洲污水处理厂处理规模的 0.01%，废水排放量相对于江心洲污水处理厂的处理能力来讲很小，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、时间、空间接管可行性

本项目位于南京市秦淮区中华门外中山南路以西地块,位于江心洲污水处理厂收水范围内;因此本项目废水可经市政污水管网进入江心洲污水处理厂深度处理。本项目新建雨污排口位于项目东侧中山南路上。

综上所述,本项目废水排放在水质、水量上均满足江心洲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、大气环境影响分析

本项目运营期大气污染物主要为办公食堂和商业餐饮产生的油烟废气以及地下车库机动车尾气。

(1) 油烟废气对环境的影响分析

本项目办公和商业餐饮的厨房均使用天然气,属清洁能源,可直接排放。

本项目局部商业用房将设置餐饮,本项目将在建设时将配套建设专用烟道,并预留油烟净化器、风机及排口位置,各进驻餐饮项目产生油烟废气经自行安装的油烟净化器处理后,通过专用烟道引至楼顶排放;办公食堂配套建设油烟净化器,处理效率要求不低于85%,并且建设专用的排烟管道,确保食堂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;本项目根据餐饮布局,所有排口合理设置位置,避开附近环境敏感点,距最近居民楼的距离均需30m以上,排向朝向周边道路;同时,本次评价要求各进驻餐饮项目应选用符合环保要求的油烟净化器,处理效率要求不低于85%,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。

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，空气流通畅通，污染物扩散迅速，不会对周围大气环境造成影响。

(3) 垃圾恶臭对环境的影响分析

由于生活垃圾中含有各类容易发酵的有机物，尤其是在夏季气温较高时，生活垃圾在堆存、压装、运输过程中会散发出难闻的恶臭气体，这些恶臭物质主要包括 NH_3 、 H_2S 、有机胺等异味气体。恶臭污染物主要是通过人的嗅觉来影响环境。

由于生活垃圾堆放时间较短，恶臭气体产生量很小，通过空气流通、稀释扩散、植被吸附后，对周围大气环境影响较小。

3、声环境影响分析

建设项目营运期噪声主要来自地下停车库排风机和水泵、油烟净化器和空调机组等设备噪声，同时还有各类商业用房活动噪声（和汽车出入地下车库的交通噪声等）。

(1) 地下车库排风机、水泵设备噪声影响分析

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，机座进行了减震处理；加上地下室顶板上方良好的隔声屏蔽层，预计在地下室的地面上方其噪声远小于 50dB，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

(2) 油烟净化装置噪声影响分析

本项目部分商业建成后将引进餐饮项目，根据《饮食业环境保护技术规范》要求，本项目建设时将配套建设隔油池和专用排烟管道，并预留油烟净化器、风机及废气排口位置，风机及排口预留位置均设置于楼顶。

本项目合理设置油烟风机及排口的区域，烟气排放口避开附近环境敏感点，距最近敏感建筑的距离均在 30m 以上，同时通过选用低噪声抽油烟风机，并安装减震垫和隔声罩，同时对油烟排放口进行消声等处理措施后，其噪声对环境的影响较小。

(3) 社会活动噪声

本项目商业用房引入具体项目时，要求限定项目种类，不得引入容易产生噪声扰民和异味扰民的项目，同时要求加强对商业的管理，控制营业时间，针对引入的具体项目采取适当的防治措施。

(5) 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办公用房以及商业产生的各类生活垃圾和办公食堂、商业餐饮产生的废油脂。

本项目不设置垃圾收集点和垃圾收集站，项目产生的生活垃圾采用密集垃圾桶收集方式，物管每天安排专人及时清理垃圾桶，统一交由环卫部门清送至垃圾填埋场填埋，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；项目办公食堂和商业餐饮产生的废油脂委托有处理资质单位处理。

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。

表 8-3 固体废物产生情况及处置措施

名称	产生量（t/a）	固废代码	形态	处理方案及接待单位
生活垃圾	424.3	/	固	环卫清运
废油脂	3.5	/	固	委托有处理资质单位处理

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

5.1 周边交通噪声对本项目的影响分析

本项目地块东侧为中山南路高架（城市主干道），分为地面中山南路和中山南路高架，现状有地铁 1 号线（地上段）经过；北侧为秦淮河，地块间规划道路为城市支路。其中地

块间规划道路车流量较小且车速较低,对本项目声环境影响较小,且本项目住宅距离交通干道均大于 50m,因此本次评价重点分析中山南路高架和地铁 1 号线对本项目地块内敏感建筑物的交通噪声影响。

针对上述情况,本次评价采用实测的方式分析其对本项目的交通噪声影响,在建设项目厂界四周均匀布设噪声监测点 4 个,项目周围凤台路、应天大街、中山南路均为交通干道布设噪声监测点 3 个,委托青山绿水(江苏)检验检测有限公司于 2017 年 9 月 27 日~28 日对昼、夜间噪声背景值进行的现场实测值,具体检测点位见附件 10,监测点位见表 8-4。

表 8-4 声环境监测位点布设

测点编号	位置	监测项目	功能类别	分类标准	监测频次	监测时间
N1	东厂界外 1 米 (中山南路)	等效连续 声级 Leq(A)	4a 类	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	连续监 测 2 天	昼夜 各一 次
N2	南厂界外 1 米 (应天大街)					
N3	西厂界外 1 米 (赛虹桥立交 南)					
N4	西厂界 1 米 (赛虹桥立交 北)					
N5	北厂界 1 米 (秦淮河)		2 类			
N6	厂界 10 米 (高架应天大 街交叉口)		4a 类			
N7	厂界 10 米 (应天大街和 中山南路交叉 口)					

(1) 监测时间与频次

①监测项目 Leq, 监测时间 10min, 昼、夜各一次, 监测 2 天;

(2) 监测方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)附录 B 规定执行。

(3) 监测结果汇总及分析

表 8-5 噪声监测结果汇总 单位: dB(A)

检测点位置	检测结果
-------	------

	2017 年 9 月 27 日		2017 年 9 月 28 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东厂界外 1 米（中山南路）	68.3	54.9	69.5	57.5
N2 南厂界外 1 米（应天大街）	70.4	54.9	70.4	56.9
N3 西厂界外 1 米（赛虹桥立交南）	69.4	56.0	70.3	57.9
N4 西厂界 1 米（赛虹桥立交北）	70.6	57.6	71.7	61.9
N5 北厂界 1 米（秦淮河）	51.5	46.9	52.7	46.5
N6 厂界 10 米 （高架应天大街交叉口）	70.1	56.9	70.8	57.6
N7 厂界 10 米 （应天大街和中山南路交叉口）	70.7	59.5	71.6	57.6
备注	检测期间：09 月 27 日，天气阴，09 月 28 日，天气晴，风速均小于 5m/s。			

由检测结果可知：

项目沿中山南路高架一侧检测点位 N1 噪声达标；检测点位 N7 出现噪声超标情况，由于 N7 地块使用功能为公交站，周围无敏感点，因此，本项目靠近中山南路高架一侧噪声可达标。

针对交通噪声对本项目的影响，本报告给予以下建议减轻交通噪声对本项目的影响：

①合理规划布局，合理安排房间的使用功能，建议商办楼在临交通干道一侧布置为楼道、楼梯间和电梯井，以降低主干道交通噪声对敏感建筑物的影响；

②建议在沿应交通干线一侧的商办楼内安装双层隔声窗，门窗进行嵌缝，隔声量应不低于 25dB（A），以确保住办公室内关窗时的隔声效果，尽量采用平开窗代替推拉窗，并考虑利用遮阳卷帘以提高隔声、降噪效率；

③项目在临路一侧均设置绿化，考虑到汽车造成的空气污染，建议种植四季常青的树种，以高低错落布置保证一定的密度，并考虑种植除污能力较强的一些树种，可进一步减少交通噪声的影响。

5.1.4 地铁 1 号线对本项目的影响

中山南路现状通有地铁 1 号线，本项目地块东侧位于三山街站--中华门站区间。

地铁 1 号线对本项目的影响分析及结果详见专项第 1 章节。

综上所述，本项目通过采取优化布局、优化沿路一侧房屋使用功能、靠近道路一侧的住宅安装隔声门窗、加强周边绿化等措施的情况下，可将外环境对本项目的影响降至最低。

九、建设项目拟采取的防治措施及预期达到的治理效果据前修改

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、油烟净化器	通过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
		垃圾恶臭	环卫部门定期清运垃圾	减轻因堆放时间过长引起产生的恶臭对大气不利影响
水 污 染 物	办公废水、办公食堂和餐饮含油废水	COD、SS 氨氮、TP 动植物油	食堂和餐饮含油废水预先经隔油池处理后汇同各类生活污水一起接管市政污水管网	达到江心洲污水处理厂接管标准
固 体 废 物	办公、商业	生活垃圾	环卫部门定期清运	零排放，不产生二次污染
	办公食堂、商业餐饮	废油脂	委托有资质单位处理	
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；空调机组采取安装隔声罩、减震垫；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

本项目拟用于“环保三同时”措施方面的投资共约 221 万元，占总投资的 0.15%，本项目环保总投资及三同时一览表见下表 9-1。

表 9-1 建设项目环保投资及三同时一览表

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	20	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时运行
	燃料废气、油烟废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、油烟	内置烟道、专用烟道		40	
污水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	雨污分流管网	达到污水处理厂接管标准	25	
	餐饮含油废水		隔油池		8	
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)	20	
	道路噪声	连续等效 A 声级	隔声门窗	K-4#博物馆临路一侧的商办楼安装的双层隔音门窗，隔声量不低于 25dB	30	
固废	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶、环卫部门清运	安全处置	5	
	餐饮废油脂	废油脂	委托有资质单位处理		8	
地下水		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		绿化面积 6596.1m ²			40	
环境管理 (机构、监测能力等)		—		—	—	
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	5	
总量平衡具体方案		建设项目汽车尾气和油烟废气不纳入总量统计；污水接管排入江心洲污水处理厂集中处理，水污染物总量纳入江心洲污水处理厂总量范围内；固废排放量为零			—	
合计：221 万元						

十、结论与建议

10.1、结 论

2017年2月15日南京招商招盛房地产有限公司取得 NO.2016G98 地块土地使用权，经南京市国土资源局同意，南京招商招盛房地产有限公司将土地变更给南京盛香园房地产开发有限公司，南京盛香园房地产开发有限公司于 2017 年 3 月 2 日已取得《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号 3201012017CR0027），根据土地出让合同，南京盛香园房地产开发有限公司取得南京市秦淮区中华门外中山南路以西地块的使用权，项目所在地东至中山南路，南至应天大街，西至凤台路，北至秦淮河（宗地编号为 320104005001GB00264），规划用地总面积 321019.58 平方米，地上出让面积 199329.26 平方米，地下出让面积 121690.32 平方米，规划道路面积 54172.89 平方米，规划绿地面积 67517.43。

根据《南京市规划局建设工程规划条件》（宁规条件[2016]01237 号），秦淮区中华门外中山南路以西地块共分 A~Z 二十六个区，其中 A、D 区为 B1 商业用地，B、E、F 区为 R2 二类居住用地，C、G、H、J、K、L、M 区为 Bb 商办混合用地，I 区为 Rb 商住混合用地，N、P、Q、Z 区为 S1 城市道路，O、Y 区为 G3 广场用地，R、S、T、U、V、W、X 区为 G1 公园绿地。本次建设项目所涉及地块为 H、K 两个分区。

建设项目由南京盛香园房地产开发有限公司投资 150000 万元建设，建设地点东至中山南路，南至应天大街，西至凤台路，北至秦淮河，建设地块涉及秦淮区中华门外中山南路以西地块中的 H、K 两个分区，建设用地面积共 22432.71m²，总建筑面积 63858.67m²，建设内容为商业、酒店、办公及配套用房等。

该项目已于 2017 年 5 月 9 日经南京市秦淮区发展和改革局备案，备案号：秦发改投资字[2017]134 号。

（1）符合规划

根据《南京市规划局建设工程规划条件》（宁规条件（2016）01237 号）和《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号 3201012017CR0027），本项目共分 H、K 两个分区进行开发建设，其中 H 区规划用途为 B1 商业用地，K 区规划用途为 Bb 商办混合用地，符合规划要求，选址合理可行。

（2）“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目建设占地不涉及南京市生态红线区，距本项目最近的生态红线区为西侧

3800m 处的夹江饮用水水源保护区，夹江饮用水水源保护区属于一、二级管控区，距离本项目最近的管控区为二级，其范围包括上夹江口至下夹江口范围内除一级保护区外的全部夹江水域范围，及其与之相对应的夹江两岸背水坡堤脚外 100 米范围的陆域，本项目不在其管控范围内。

②环境质量底线

根据《南京市 2016 年质量公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求；项目占地符合当地规划要求，符合资源利用上线要求。

④环境准入负面清单

本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

(3) 符合清洁生产原则

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。本项目污染产生量较少，产生的污染都得到了有效控制，符合清洁生产原则要求。

(4) 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：项目建成后食堂和餐饮含油废水经隔油池隔油隔渣处理后汇同各类生活污水一起接管市政污水管网，接入江心洲污水处理厂深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 B 标准排入长江，对水环境影响较小；办公食堂和商业餐饮产生油烟废气经油烟净化器处理达标后，通过专用烟道引至楼顶高空排放，排口设置远离周边敏感目标，排向朝向道路，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，生活垃圾由于堆放时间短，产生的恶臭经过空气流通、稀释扩散后，对周边大气环境影响小；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 类和 4 类标准排放，对环境影响较小；生活垃圾由环卫部门定期清运，废油脂委托有资质单位处置，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。

(5) 外环境影响及污染防治措施

本项目通过优化空间布局、合理设置沿路一侧房屋使用功能、沿路办公用房安装隔声门窗、设置绿化降噪林带等措施的情况下，可确保本项目靠近道路一侧办公楼内声环境达标。

本项目地块东侧地铁采取合理的降噪措施，靠近地铁线的商办楼在内部装修时尽量不用或少用轻质薄板材料，均可减轻地铁运行时对本项目产生的噪声影响。

(6) 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。

(7) 总量控制

本项目为新建项目，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)

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	25684.72	0	25684.72	25684.72
	COD	6.15	0	6.15	0.92
	NH ₃ -N	0.538	0	0.538	0.12
固废	生活垃圾	424.3	424.3	0	0
	废油脂	3.5	3.5	0	0

(8) 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，位于东侧中山南路上，详见附图 2 建设项目周围环境概况图。

(9) 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，地块适宜作为居住、办公和商业用地开发；项目选址符合秦淮区总体规划；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）本项目住宅和商业在销售或出租时，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，拟采取的防治措施等，并将其作为出售合同的必备条款。

（6）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，如中空双层玻璃门窗和绿化等，将周边道路交通噪声对本项目的影响降至最低。

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