

一、建设项目基本情况

项目名称	建设 NO.2016G90 地块房地产开发项目																				
建设单位	南京鲁能硅谷房地产开发有限公司																				
法人代表	孙留存	联系人	夏丹																		
通讯地址	南京市江宁区滨江经济开发区盛安大道 739 号																				
联系电话	18551873506	传真	/	邮政编码	210000																
建设地点	江宁滨江经济开发区弘利路以东、锦文路以北																				
立项审批部门	南京市江宁区发展和改革委员会	批准文号	江宁发改投字[2017]52 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)	93377.71		建筑面积 (平方米)	231578.14																	
总投资 (万元)	339548	其中：环保投资 (万元)	622	环保投资占总投资比例	0.18%																
评价费用 (万元)	—			投产日期	2018 年 12 月																
<p>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）</p> <p>原辅材料：本项目为房地产开发项目，属非生产性项目，建设期间使用砖、瓦、水泥、砂、钢筋等主要建筑材料；</p> <p>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。</p>																					
水及能源消耗量																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>345423</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>72.5×10⁴</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)	345423	燃油 (吨/年)	—	电 (万度/年)	150	天然气 (m ³ /年)	72.5×10 ⁴	燃煤 (吨/年)	—	蒸汽 (吨/年)	—
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水 (吨/年)	345423	燃油 (吨/年)	—																		
电 (万度/年)	150	天然气 (m ³ /年)	72.5×10 ⁴																		
燃煤 (吨/年)	—	蒸汽 (吨/年)	—																		
<p>废水（工业废水 <input type="checkbox"/>、生活废水 <input checked="" type="checkbox"/>）排放量及排放去向</p> <p>本项目实行“雨污分流”。雨水经小区内雨水管网收集后排入市政雨水管网；废水主要为各类生活废水、菜市场废水、商业餐饮和幼儿园食堂产生的含油废水（共约 274585.4t/a），食堂和餐饮含油废水经隔油池处理、菜市场废水经隔油沉淀池处理、各类生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后排入市政污水管网，进入滨江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，尾水排放江宁河。</p>																					
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</p> <p style="text-align: center;">无</p>																					

二、工程内容及规模

1、项目由来

2017年2月13日，山东鲁能亘富开发有限公司取得了江宁区弘利路以东、锦文路以北地块的土地使用权，地块东至中元北路，南至锦文路，西至弘利路，北至栖凤路，编号为NO.2016G90，地块项目规划总用地面积为98420.10m²，出让面积87935.07m²，幼儿园用地面积5442.64m²。由于相关挂牌出让文件要求，该地块受让人变更为南京鲁能硅谷房地产开发有限公司。现南京鲁能硅谷房地产开发有限公司拟投资339548万元在该地块进行房地产开发，即本项目——建设NO.2016G90地块房地产开发项目。

根据《南京市规划局建设项目规划条件》（宁规要点（2016）00856号）：本项目共分A、B、C两个地块进行开发建设，项目A地块规划用途为R2二类居住用地，其建设用地面积82896.9m²，建设内容为住宅和物业等配套用房；B地块规划用途为Rc基层社区中心用地，其建设用地面积5038.17m²，建设内容为社区卫生服务站、文化活动站、基层社区服务中心等，建成后部分移交政府；C地块规划用途为Rax幼托用地，其建设用地面积5442.64m²，属于划拨用地，建设内容为一所12班幼儿园，建成后移交政府。

本项目总建筑面积231578.14平方米，其中地上建筑面积174621.14平方米，地下建筑面积56957平方米。地下为停车库和设备用房；地上建设内容为18栋18层住宅楼，1栋2~4层社区服务中心，1栋3层的幼儿园，5座地面配电房及其他附属设施。

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，企业委托我公司编制环境影响评价报告表。现我单位根据《建设项目环保业务咨询表》意见编制环境影响评价报告表以及工程分析专项、污染防治措施专项，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：建设NO.2016G90地块房地产开发项目

项目性质：新建

建设地点：南京市江宁区，东至中元北路，南至锦文路，西至弘利路，北至栖凤路

建设单位：南京鲁能硅谷房地产开发有限公司

投资总额：项目总投资 339548 万元，其中环保投资 622 万元

建设周期：本项目不分期建设，建设周期约为 19 个月，2017 年 5 月开工建设

2.2 建设内容及规模

本项目 A、B、C 三个地块具体建设规模及内容如下：

①A 地块为二类居住用地，占地面积 82896.9m²，总建筑面积 222750.8m²，其中地上建筑面积 165793.8m²（住宅面积 163910.51m²、消控室面积 84.84m²、配电房面积 900m²），地下建筑面积 56957m²，建设内容为 18 栋 18F（1#~18#楼，其中 1#楼 1~2F 局部为物业，15#楼 1F 局部为消控室）、5 座地面配电房及其他附属设施，地下为车库及设备用房等，建成后共有住户 1654 户，可提供机动车停车位 1812 个，主要经济技术指标见表 2-1。

表2-1 建设项目A地块主要技术经济指标表

序号	项目		单位	数值	备注
1	用地面积		m ²	82896.9	/
2	总建筑面积		m ²	222750.8	/
3	其中	地上建筑面积	m ²	165793.8	/
		住宅面积	m ²	163910.51	/
		消控室面积	m ²	84.84	15#楼 1F 局部
		物业面积	m ²	898.45	/
		配电房面积	m ²	900	5 座
	地下建筑面积		m ²	50927.27	/
4	总户数		户	1654	按 3.2 人/户计，共 5293 人
5	容积率			2	/
6	绿地率		%	35	约 29013.9m ²
7	建筑密度		%	13.2	/
8	机动车停车位		辆	1812	/
	其中	地下机动车停车位	辆	1662	/
		地上机动车停车位	辆	150	/

②B 地块为基层社区中心用地，占地面积 5038.17m²，总建筑面积 5042.39m²，建设内容为 1 栋 2~4F 社区中心，建成后部分移交政府，主要经济技术指标见表 2-2。

表2-2 建设项目B地块主要技术经济指标表

序号	项目		单位	数值	备注	
1	用地面积		m ²	5038.17	/	
2	总建筑面积		m ²	5042.39	/	
3	其中	自持	小型商业金融服务设施面积	m ²	515.78	/
			文化活动站面积	m ²	400	/
			体育活动站面积	m ²	200	场地面积 400m ²
			菜场面积	m ²	1512.52	/
			商业面积	m ²	924.69	餐饮面积约为 600m ²
	移交	基层社区服务中心面积	m ²	756.38	/	
		警务室面积	m ²	56.17	/	
		居家养老面积	m ²	132.8	/	
		公厕面积	m ²	67.2	/	
		社区卫生服务站面积	m ²	181.65	/	
垃圾收集站面积		m ²	110			
环卫休息场面积		m ²	54	/		
	开闭所面积	m ²	131.2	/		
4	容积率			1	/	
5	绿地率		%	30	约 1511.5m ²	
6	建筑密度		%	31.36	/	
7	地上机动车停车位		辆	30	/	

③C 地块为幼托用地，占地面积 5442.64²，总建筑面积 3784.95m²，定位为一所 3F 的 12 班幼儿园，建成后移交政府。幼儿园预计有学生 336 人，教职工 50 人；主要经济技术指标见表 2-3。

表 2-3 建设项目 C 地块主要技术经济指标表

序号	项目	单位	数值	备注
1	用地面积	m ²	5442.64	/
2	总建筑面积	m ²	3784.95	1 栋 3F，设有食堂，提供教职工和学生午餐，本项目将建设专用排烟烟道和隔油池，并安装油烟净化器
3	容积率		0.7	/
4	建筑密度	%	26.42	/
5	绿化率	%	35	约 1904.9m ²
6	地上机动车停车位	辆	22	/

2.3 建设项目配套用房定位

(1) 社区中心用房

本项目社区中心用房主要功能定位为社区卫生服务站、文化活动站、体育活动站、基

层社区服务中心、警务室、居住养老服务站、小型商业金融服务设施、公厕、垃圾收集站、菜场、商业等。

①社区卫生服务站

社区卫生服务站主要为健康咨询、妇幼保健、老年保健、慢性病防治等，为周边居民提供简单咨询服务，不进行诊疗。

②居住养老服务站

居住养老服务站功能定位为社区老年活动中心。

③菜市场

社区中心将配建菜市场，面积约 1512.52m²。菜市场的规划功能以净菜超市为主，不含家禽的宰杀、餐饮、肉类食品的烘烤加工等内容，菜市场配套建设隔油沉淀池，具体位置详见附图 2。

③垃圾收集站

本项目垃圾收集站位于室内，密闭性较好，且只是进行临时的堆放，不进行压缩和分拣，不具备垃圾中转站功能，垃圾做到日产日清，由环卫部门及时清运，并定期消毒。

④其他功能用房

文化活动站、体育活动站、基层社区服务中心、警务室、公厕、小型商业金融服务设施等主要为周边居民生活提供便捷的娱乐和政务服务。

⑤商业

本项目社区中心 1~3F 局部设置了商业用房。

①根据《江苏省大气污染防治条例》第五十九条：禁止在下列场所新建、扩建排放油烟的饮食服务项目：（一）居民住宅楼等非商用建筑；（二）未设立配套规划专用烟道的商住综合楼；（三）商住综合楼内与居住层相邻的楼层。

②根据《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。

基层社区中心 1~3F 局部商业用房与最近敏感目标（1#住宅楼、幼儿园）边界的直线距离均小于 30m，，因此不得引进娱乐（KTV）等项目

本项目基层社区中心 1~3F 局部商业用房可引进餐饮项目，本项目在建设时将为餐饮

用房配套建设内置专用烟道和隔油池，并预留油烟净化器位置，油烟引至社区中心 4F 楼顶高空排放，且排口设置在栖凤路一侧，与最近住宅楼和幼儿园边界直线距离大于 30m，避免对周围敏感建筑产生影响。

建设单位在售房/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。同时，建设单位在销售住宅楼时，应在销售合同中明确告知购房者周边环境状况、商业用房布局以及商业用房限值性要求等。

(2) 幼儿园

本项目 C 地块幼儿园建成后将移交政府，本项目在建设学校食堂时将同时配套建设专用烟道和 1 个隔油池，并安装油烟净化器，隔油池位置位于北侧（详见附图 2），用于处理食堂产生的含油废水；油烟净化器选用符合环保要求的油烟净化器，处理效率要求不低于 85%，幼儿园无须另行申报环保手续。

3、建设项目公用及配套工程

3.1 给排水

给水：本项目用水主要为住宅生活用水、物管用水、商业用水、幼儿园用水、社区中心各类用水和绿化用水等，年新鲜用水量为 345423.0t/a，水源来自于市政供水管网供给，地上一层至五层由市政供水管网直供，六层以上由变频供水设施供水。

排水：本项目排水采用雨污分流制。其中屋面雨水、空调冷凝水均采用管道汇集后排入市政雨水管网；项目废水主要为各类生活废水、餐饮和幼儿园食堂产生的含油废水以及菜市场废水，菜市场废水经隔油沉淀池处理、餐饮和食堂含油废水经隔油池处理、各类生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后排入市政污水管网，进入滨江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，尾水排放江宁河。

3.2 供电

项目供电由区域市政供电系统提供，配电房位于地面，预计年用电量 150 万度。

3.3 暖通系统

(1) 空调系统：本项目 A 地块内住宅和物管均使用挂式或柜式空调供暖和制冷，其中住宅供热水采用家用太阳能热水器、燃气热水器或者电热水器。

本项目 B 地块社区中心使用分体式空调进行供暖和制冷。

本项目 C 地块幼儿园用房均使用挂壁式或柜式空调供暖和制冷。

空调外机均位于建筑物临路侧的外墙，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：项目电梯间、卫生间全部采用机械通风系统。

3.4 供气

本项目天然气由市政燃气管网直接供气，本项目 A 地块内设有 1 个燃气调压柜（具体位置详见附图 2），市政天然气通过燃气调压箱控制输送气，建设项目天然气主要用于住宅、餐饮和幼儿园食堂使用，燃气用量见表 2-4。

表 2-4 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 5293)	63.5×10 ⁴
商业餐饮用房	0.3m ³ /人.次 (用餐人数按 500 人次/日)	5.5×10 ⁴
幼儿园食堂	10m ³ /人·月 (386 人次/日)	3.5×10 ⁴
总计	/	72.5×10 ⁴

3.5 环卫设施

本项目设置 1 个垃圾临时收集房，采用垃圾桶收集方式，物管人员每天安排专人及时清理垃圾桶，将其集中到垃圾临时收集房，再由环卫部门清送。

本项目公用配套工程见下表 2-5：

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 345423.0t/a	来自市政自来水管网	
	排水	污水量 274585.4t/a	滨江污水处理厂集中处理	
	供电	150 万度/年	来自市政电网，地块内设有 5 座地面配电房	
	供气	供气量 $72.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$	天然气，来自城市燃气管网	
	暖通	挂式、柜式、分体式	住宅、幼儿园和物管使用挂式或柜式空调、社区中心使用分体式空调	
	绿化	/	总的绿化面积达 32430.3m^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
		商业餐饮	净化效率 85%	本项目建设内置专用烟道，并预留油烟净化器位置，由各进驻商户自行安装
		幼儿园食堂	净化效率 85%	本项目建设内置专用烟道，并安装油烟净化器
		地下车库	机械排风系统	/
	废水	管网建设	/	雨污分流
		隔油池	/	食堂废水经隔油池预处理
		隔油沉淀池	/	菜市场废水经隔油沉淀池预处理后接入市政污水管网
		化粪池	/	各类生活废水经化粪池预处理
	固废	垃圾桶	若干	/
		垃圾收集站	1 座	/

4、建设项目地理位置及周边环境现状

本项目地块位于南京市江宁区弘利路以东、锦文路以北，建设项目地理位置图详见附图 1。东至中元北路，南至锦文路，西至弘利路，北至栖凤路。地块北侧为空地（规划住宅和学校用地）；东侧紧邻中元北路，隔路往东为空地（规划商务用地）；南侧紧邻锦文路，隔路往南为南京压缩机股份有限公司；西南侧 171m 处为国家电网公司客服服务中心；西侧紧邻弘利路，隔路往西为空地（规划住宅用地）。本项目建设项目周边环境概况图详见附图 3。

5、产业政策相符性

本项目为房地产开发经营项目，不属于《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）》中规定的限制类、淘汰类项目，未列入《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》

中限制用地、禁止用地项目目录，故本项目符合国家和地方的产业政策。

6、规划的相符性

根据国有建设用地使用权出让合同及南京市规划局建设项目规划设计要点（详见附件），NO.2016G90 地块 A 地块用地性质为 R2 二类居住用地，B 地块用地性质为 Rc 基层社区中心用地，C 地块用地性质为 Rax 幼托用地，本项目建设内容为住宅、社区中心、幼儿园及附属设施，因此符合南京市江宁区城乡总体规划（2010-2030）中土地利用规划，选址合理可行。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：

根据现场实地调查，该地块现状为空地，原为荒地，历史上未作为化工、电镀、铁合金、加油站等重污染工业用地，因此原地块无遗留环境问题，不会对本地块未来开发造成负面影响。

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）：

地形、地貌、地质：

江宁区位于江苏省南京市中南部，东与句容市接壤，东南与南京市溧水区毗连，南与安徽省马鞍山市博望区衔接，西南与安徽省马鞍山市相邻，西与安徽省和县隔江相望，从东西南三面环抱南京，介于北纬 $30^{\circ} 38' \sim 32^{\circ} 13'$ ，东经 $118^{\circ} 31' \sim 119^{\circ} 04'$ 之间，总面积 1567 平方公里，水域面积 186 平方公里。现有户籍人口 94 万，辖东山、秣陵、湖熟、汤山、淳化、禄口、谷里、江宁、横溪、麒麟 10 个街道，200 个社区，其中 128 个社区居委会，72 个社区村委会。

气候特征：

江宁区为宁镇扬丘陵山地的一部分，处于宁镇山脉南支秦淮谷地，区内地势平坦，高程 7 米左右。地质地貌为丘陵岗地。地貌自南向北明显可分为三带：一是西南部低山丘陵；二是中部的黄土岗地和少数低山突起的平原；三是东北部低山丘陵。南北低山丘陵对中部有明显的倾斜，地势南北高而中间低，形同“马鞍”。区内多山，但山势一般不高，高程在 300 米左右，境内有大小山丘 400 多个，其中海拔超过 300 米以上的 5 个，大部分在 200 米以下。

江宁区从南京至湖熟断裂带为界，划分成东北区和西南区。东北区为宁镇山脉的西段，岩浆岩均属钙碱系列为主的酸性、中酸性侵入杂岩，露头较多，为晚侏罗世-早白世早期的产物，岩体复杂，岩石类型较多。西南区地质构造十分复杂，皱和断裂构造形成于燕山期，总的具有近似等距的网状格局。

根据《中国地震烈度区划分》（1990 年），南京市江宁区以南京—湖熟断裂带为界，南部为抗震设防烈度六度区，北部为七度区。

气象气候：

江宁区地处北亚热带湿润性季风气候区。气候温和，冬夏较长，春秋较短，日照充足，四季分明，雨水充沛，冬无严寒，夏无酷暑，气候十分宜人。常年主导风向为东北偏东风。

该区全年平均日照时数为 2148.3h，日照百分率为 49%，一年中 7-8 月日照时数最多，分别为 226.4h 和 241.3h，2 月最少为 137.5h，从季节看，夏季最多，冬季最少，春、秋两季相近。平均全年太阳辐射量为 112.1 千卡/平方厘米，一年中 7、8 两月辐射量最大，12 月最小。年平均气温为 15.5°C ，有 85% 的年份在 15°C 以上，年际最大差值为 1.6°C 。平均无霜期 224 天。其主要气象气候特征见表 3-1。

表 3-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值及单位	
(1)	气温	年平均气温	15.5℃
		极端最高温度	38℃
		极端最低温度	-14.2℃
(2)	风速	年平均风速	2.7m/s
(3)	气压	年平均大气压	101.6kpa
(4)	风向和频率	年主导风向和频率	EEN 14.77%
		冬季主导风向和频率	NNW 12.0%
		夏季主导风向和频率	SSE 16.0%
(5)	降雨量	年平均降雨量	1059.37mm
		日最大降雨量	219.6mm
		小时最大降雨量	93.2mm
(6)	空气湿度	年平均相对湿度	80%
		最热月平均相对湿度	85%
		最冷月平均相对湿度	76%
(7)	积雪, 冻土深度	最大积雪深度	150mm
		冻土深度	200mm

水文:

江宁区山脉横列、纵贯，将境内河流分成三个小水系：

①青龙山、汤山以北，牛首山、天马山以西，分别为便民河、七乡河、九乡河、江宁河、牧龙河、铜井河等，是流入长江的沿江水系；

②介于青龙山、汤山、牛首山、横山、天马山之间为秦淮水系，向西北流于三汊河与长江汇合；

③横山、天马诸山以南，水流为东南流向，注入石湖，即石湖水系。

秦淮河，古名龙藏浦，是一条历史悠久的天然河流，分内秦淮和外秦淮两部分。全长 110km，流向由南向北，流经溧水、句容、江宁，然后在南京市区转向西北进入长江。流域面积达 2631km²。秦淮河江宁段长约 80.5km。秦淮河的主要功能为饮用水、工业用水、航运、农田灌溉和景观用水。年平均水位 6.48m，最高水位 10.48m，最低水位 3.58m；年平均流量 12.5m³/s，河宽 50-150m，秦淮河殷巷—牛首山河段按照《江苏省地表水（环境）功能区划》，其使用功能为饮用、渔业，属Ⅲ类水。随着江宁自来水管厂的扩建运行，此区域内的自来水供应均由江宁自来水管厂提供，江宁自来水管厂水源来自长江夹江段取水口，秦淮河作为水源取水口已取消。

秦淮新河是秦淮河的主要支流，于 1975 年开挖，东起河定桥，西至双闸连长江，全

长约 18km，受人工闸控，关闸 100 天以上的记录为 2 年 1 遇，最枯水位 5.12m，平均水位 7.65m，年最大流量 500m³/h，日平均流量为 309930m³/d。按照《江苏省地表水（环境）功能区划》，其使用功能为工业、景观、农业，属Ⅳ类水。

流经江宁的河流还有牛首山河、云台山河、横溪河。牛首山河位于东山桥上游 2km，自司家桥至河口，是外秦淮河的支流，长约 7.16km，流域面积为 46.4km²，江宁区自来水厂位于该河段。云台山河位于江宁区境内，自石坝至河口，长约 14.9km²，流域面积为 134.8km²，为长江下游干流，水质目标为Ⅳ类。横溪河，溧水河支流，横贯镇境的南部，发源于西横山，流经横溪而得名。经新生、俞庄、高伏、黄桥行政村，于老黄桥汇入十里长河。为改变禄口水利格局，1976 年 12 月经上级批准将横溪河向南平移 1 公里开挖成全长 6.5 公里的新横溪河，于薛张村东面汇入秦淮河，1978 年 4 月竣工，并把高桥、万寿、常熟 3 个万亩大圩和 9 个小圩合并成一个禄口联圩，起着泄洪和排灌作用，确保旱涝丰收。原横溪河作为水产养殖基地。

生态环境：

江宁区土壤共 6 个土类，10 个亚类，24 个土属，50 个土种。主要土壤有：黄白土、马肝土、黄土、黄岗土、青泥条土、河白土、河马肝土、洲马肝土。

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已基本为人工农业生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失，仅有田间地头少量的原次生植物零星分布。道路和河道两旁，农民屋前宅后绿化种植的树木主要有槐、杉、松、桑，柳、杨等树种，竹类有燕竹、蔑竹、象竹和毛竹等品种，观赏类有龙柏、雪松、五针松、玉兰、海棠、凤尾竹、棕榈、夹竹桃和各种花卉。

据统计，全区有高等植物 143 科，1400 余种，属国家重点保护的珍、稀、危植物有 3 种。现有野生植物主要是野生灌木和草丛植物。常见的有紫花地丁、菟丝子、车前子、蒲公英、艾蒿、马鞭草等。

江宁区的动植群为亚热带林灌、草地、农田动物群，受人类活动影响，野生动物已日趋减少。据不完全统计，全区脊椎动物有 290 余种，其中家禽、家畜有牛、马、驴、猪、羊、犬、猫、鸡、鸭、鹅、兔；野兽有獾、狐、黄鼠狼、刺猬、狼、穿山甲等。鸟类有麻雀、小山雀、雉、乌鸦、喜鹊、鹰、野鸭、猫头鹰、杜鹃、啄木鸟及燕、雁等候鸟。爬行动物有七寸蛇、土公蛇、火赤链、山泥鳅、鸡冠蛇、水蛇、龟、鳖等。两栖动物有青蛙、

等、鱼类主要有鲢鱼、鲤鱼、草鱼、青鱼、鲫鱼、刀鱼、鲂鱼、鳊等。另外还有蜜蜂、蜻蜓等多种昆虫及多种多样农业和林业的益虫和害虫。受国家重点保护的珍稀野生动物中主要有中华虎凤蝶。

2、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

江宁区现辖东山、淳化等 10 个街道。全区土地面积 1567km²，以耕地为主，耕地面积 62.8 万亩。全区总人口 74.7 万人。

江宁位于长三角经济发达地区，从东西南三面环抱南京主城，距离市中心仅 7 公里，处于国家、省为南京构筑的大交通网络枢纽地位，全区已形成了快速立体交通。区内有等级公路 1800 多公里，公路密度达 1.2km/km²，居全国第一。境内有 104 国道、312 国道、205 国道及沪宁高速公路、宁马高速公路、宁高高速公路。横跨江宁的南京二环路、宁杭高速公路即将竣工通车。江宁境内有南京禄口国际机场。津浦、沪宁、宁芜三条铁路交汇于此，货物可达全国各大城市。江宁距亚洲内河第一大港口新生圩港仅 17 公里，东距入海口 347 公里。南京港拥有万吨以上泊位 16 个，年货物吞吐量已达 5000 万吨以上，集装箱吞吐量已达 15 万标箱以上。

初步核算并经上级评估，2014 全年实现地区生产总值 1086.16 亿元，首次突破千亿元，可比价比上年增长 12.4%。其中，第一产业增加值 48.19 亿元，增长 3.8%；第二产业增加值 605.7 亿元，增长 13.0%；第三产业增加值 432.27 亿元，增长 12.3%。人均地区生产总值（按公安户籍人口计算）11.42 万元，折合 1.87 万美元，按常住人口计算人均地区生产总值 9.24 万元，折合 1.51 万美元。三次产业结构进一步优化。地区生产总值中三次产业结构由上年的 4.71：58.39：36.9 调整为 4.44：55.76：39.8。

区域经济发展。一是开发园区经济占全区经济比重继续上升。开发园区的地区生产总值、规模以上工业总产值、全社会投资和公共财政预算收入分别占全区总量的 48.5%、85.9%、59.8%和 55.9%，分别比上年增加 0.1 个、0.6 个、0.1 个和 3.1 个百分点。二是街道经济实力不断提升。全区 10 个街道全年公共财政预算收入中有 7 个街道在 2-5 亿元之间，有 2 个街道在 5-6 亿元之间，东山街道突破 15 亿元，完成 15.62 亿元；全区平均每个街道为 4.77 亿元，比上年增加 0.80 亿元，增长 20.2%，超过全区增幅 6.2 个百分点。全区有 9 个街道进入南京市镇街综合实力“二十强”；有 42 个村（社区）进入南京市综合实力“百强村”，比上年增加 3 个。

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，2014 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 1 mg/m^3 ，基本保持持平，日均值均达标。

2、地表水环境质量现状

建设项目附近水体为江宁河和长江，分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类和 II 类标准，江宁河属于长江水系。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）：

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	江宁河	东北	2100	—	Ⅳ类
	长江	西	1900	—	Ⅱ类
空气环境	规划住宅和学校用地	北	16	约 3000 人	二类区
	规划住宅用地	东	45	约 2000 人	
	国家电网公司客服中心	西南	171	约 1500 人	
	规划住宅用地	西	40	约 1500 人	
声环境	规划住宅和学校用地	北	16	约 3000 人	2 类区
	规划住宅用地	东	45	约 2000 人	
	国家电网公司客服中心	西南	171	约 1500 人	
	规划住宅用地	西	40	约 1500 人	
生态环境	无	—	—	—	—

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（单位：mg/Nm³）。

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

本项目受污水体为江宁河和长江，水环境质量分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类和 II类水质标准，具体标准值见下表，单位：mg/L(除注明外)。

表 5-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

参数	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
标准						
地表水 II类标准	6~9	15	3	0.5	0.1	0.05
地表水 IV类标准	6~9	30	6	1.5	0.3	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》，本项目所在区域为 2 类声环境功能区；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元北路（现状城市次干道），南侧为锦文路（现状城市快速路），西侧为弘利路（现状城市主干道），北侧为栖凤路（规划城市支路）。因此中元北路、锦文路和弘利路边界线（即与人行道的分界线）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，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	声环境功能区类别	执行标准		标准依据
			昼间	夜间	
中元北路、锦文路、弘利路	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	

环境
质量
标准

污染物排放标准

1、废水排放标准

本项目废水主要为各类生活废水、餐饮和幼儿园食堂含油废水以及菜市场废水，菜市场废水经隔油沉淀池处理、餐饮和食堂含油废水经隔油池处理、各类生活废水经化粪池预处理，处理达标后排入市政污水管网，进入滨江污水处理厂深度处理，尾水排放江宁河。

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》（GBT 31962-2015 中 B 等级中相关标准），滨江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》(GBT 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、商业餐饮和幼儿园食堂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（%）
厨房	≥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); 运营期项目沿中元北路、锦文路和弘利路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; 运营期项目所有商业用房边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中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 (L_{eq}dB (A))

昼间	夜间
70	55

表 5-7 运营期噪声排放标准 (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

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	274585.4	0	274585.4	274585.4
	COD	110.73	13.9	96.83	13.73
	SS	96.55	26.46	70.09	2.75
	NH ₃ -N	8.24	0	8.24	1.37
	磷酸盐	1.06	0	1.06	0.14
	动植物油	0.71	0.51	0.2	0.27
废气	住宅 厨房、 餐饮、 食堂	SO ₂	0.007	0	0.007
		NO _x	0.58	0	0.58
		烟尘	0.0007	0	0.0007
		油烟	1.81	1.729	0.081
	地下 车库	CO	6.43	0	6.43
		HC	0.81	0	0.81
		NO ₂	0.75	0	0.75
固废	生活垃圾	2656.4	2656.4	0	
	废油脂	0.57	0.57	0	

本项目污水接入滨江污水处理厂处理，废水总量可在滨江污水处理厂内平衡。

污
染
物
排
放
情
况

六、建设项目工程分析

1、施工期工程分析

1.1 工艺流程及产物环节：

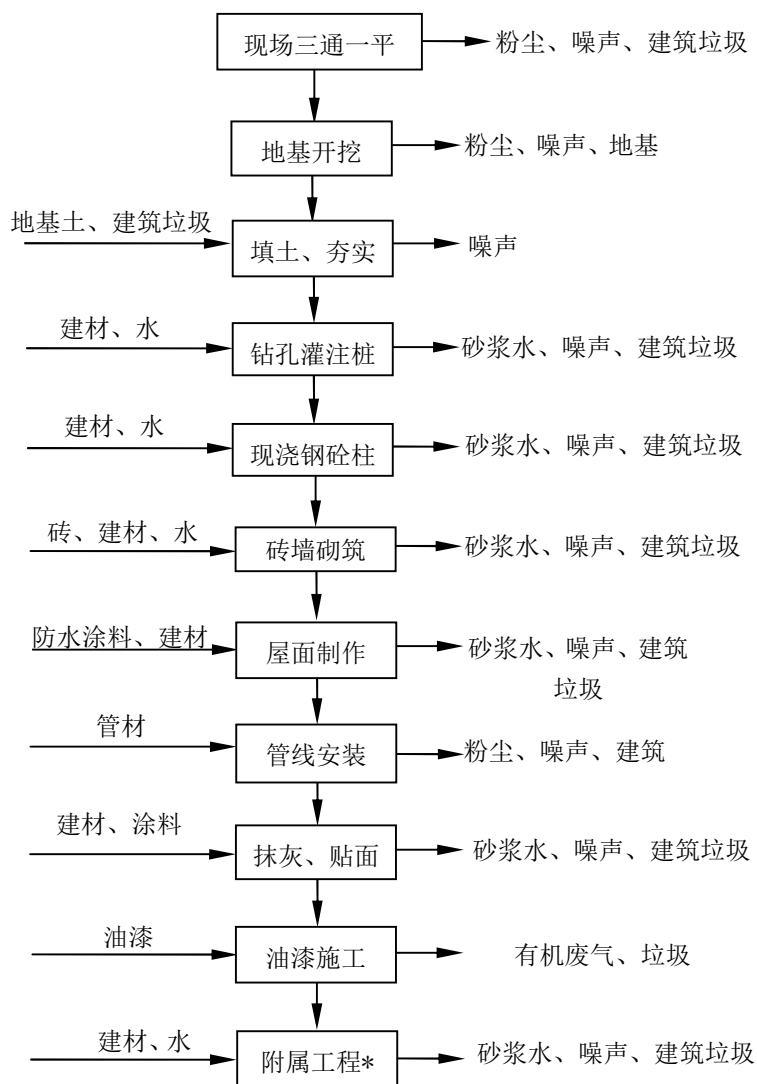


图 6.1 施工期工艺流程及排污节点图

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、窨井，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。

2、运营期工程分析

本项目建设内容主要为住宅、幼儿园、社区中心以及配套用房。

（1）主要污染工序

① 废水：本项目运营期废水主要为各类生活废水、餐饮和幼儿园食堂产生的含油废水以及菜市场废水；

② 废气：大气污染物主要为居民厨房、餐饮和幼儿园食堂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、垃圾收集站和菜场恶臭；

③ 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、地面配电房、油烟净化器等设备产生噪声以及商业用房活动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各类生活垃圾、餐饮和食堂废油脂。

(2) 污染物源强及排放情况汇总

本项目建成后营运期污染物产生情况汇总见表 6-1，具体分析详见专项分析章节。

表 6-1 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	274585.4	0	274585.4	274585.4
	COD	110.73	13.9	96.83	13.73
	SS	96.55	26.46	70.09	2.75
	NH ₃ -N	8.24	0	8.24	1.37
	磷酸盐	1.06	0	1.06	0.14
	动植物油	0.71	0.51	0.2	0.27
废气	住宅 厨房、 餐饮、 食堂	SO ₂	0.007	0	0.007
		NO _x	0.58	0	0.58
		烟尘	0.0007	0	0.0007
		油烟	1.81	1.729	0.081
	地下 车库	CO	6.43	0	6.43
		HC	0.81	0	0.81
		NO ₂	0.75	0	0.75
固废	生活垃圾	2656.4	2656.4	0	
	废油脂	0.57	0.57	0	

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/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放 去向	
大气 污染物	住宅、餐 饮、食堂 废气	油烟	/	1.81	/	0.081	油烟净化器 处理后沿内 置专用烟道 通至楼顶排 放	
		SO ₂	0.70	0.007	0.70	0.007		
		NO _x	62.5	0.58	62.5	0.58		
		烟尘	0.078	0.0007	0.078	0.0007		
	地下车 库废气	CO	6.43		6.43		机械排风、 通风竖井无 组织外放	
		HC	0.81		0.81			
		NO _x	0.75		0.75			
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
	生活 废水、餐 饮和食 堂含油 废水、菜 市场废	COD	274585.4	403.3	110.73	352.6	96.83	达标排入城 市管网，接 入滨江污水 处理厂
		SS		351.6	96.55	255.3	70.09	
		NH ₃ -N		30	8.24	30	8.24	
		TP		3.9	1.06	3.9	1.06	
		动植物 油		2.6	0.71	0.7	0.2	
	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		
固体 废物	生活 垃圾	2656.4	2656.4	0	0		环卫部门统 一清运	
	废油脂	0.57	0.57	0	0		委托有资质 单位回收处 理	
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、地面配电房、油烟净化器等设备产生噪声以及商业用房活动噪声和汽车出入地下车库的交通噪声等，噪声值在 70~75dB (A) 之间。							
主要 生态 影响	无							

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 19 个月左右，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，并经沉淀澄清处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中B等级标准方可排入城市污水管网，送滨江污水处理厂集中处理，对江宁河水质影响不大。

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、固体废物影响分析

施工阶段固体废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

本项目废水主要为各类生活废水、商业餐饮、幼儿园食堂含油废水以及菜市场废水,菜市场废水经隔油沉淀池处理、食堂和餐饮含油废水经隔油池处理、各类生活废水经化粪池处理,处理达标后排入市政污水管网,进入滨江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 标准排放江宁河。

本项目 B 地块社区中心建成后部分移交政府。

本项目 C 地块幼儿园建成后移交政府,本项目配套建设隔油池。

根据《南京滨江污水处理厂一期工程环境影响报告表》的预测结果可见,滨江污水处理厂废水排放对江宁河水质有一定影响,但影响有限。因此本项目污水经预处理达到滨江污水处理厂设计进水水质标准后接管滨江污水处理厂,由滨江污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 的一级 A 标准,排入江宁河,对周边水体环境影响较小。

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、餐饮和幼儿园食堂产生的天然气燃烧废气、油烟废气、地下车库机动车尾气、垃圾收集站和菜场恶臭。

(1) 油烟废气对环境的影响分析

本项目居民、餐饮、幼儿园食堂的厨房均使用天然气,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。

本项目将在建设时商业餐饮用房时将配套建设内置专用烟道，并预留油烟净化器位置，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。幼儿园建成后将移交政府，本项目在建设其食堂时将同时配套建设处理油烟废气的油烟净化器。

本项目将合理设置排口位置，烟气排放口避开附近环境敏感点，距周边敏感点的距离在 30m 以上，各进驻餐饮项目和幼儿园食堂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。

本项目地下停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，与江宁区的平均风速相当，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) 垃圾收集站恶臭

建设项目设置垃圾收集站位于室内，密闭性较好，且垃圾在本项目小区内只是进行临时的堆放，不进行压缩和分拣，不具备垃圾中转站功能。

本次评价建设单位应对垃圾房采取以下措施并在房地产销售时进行公告：①垃圾站建

设需做好防渗措施，垃圾做到日产日清，并定期消毒，减少恶臭气味的产生和病菌的滋生
②加强垃圾站四周的绿化，植物对臭气也有一定的吸收作用。采取上述措施后，其恶臭对环境影响较小。

（4）菜场恶臭

菜场设置应严格按照《菜市场设置与管理规范》，在平面布局上，将水产品 and 禽类等集中放置在一起，避免分散布置；同时，尽可能设置在有利于通风换气的位置。夏季增加农贸市场地面冲洗次数，以保持场地清洁卫生。垃圾装袋处理并及时清运，以降低异味对周围人群及环境的影响。

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、水泵房、地面配电室、油烟净化器等设备产生噪声以及商业用房活动噪声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（A），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）配电房噪声影响分析

建设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、开闭所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，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（3）油烟净化装置噪声影响分析

商业餐饮和幼儿园食堂油烟净化器风机排口位于楼顶，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。

（4）商业用房活动噪声及菜市场噪声

本项目菜市场运行模式以小型摊位招租为主，每个商户配备冷藏柜，不设冷冻机组，即没有大的噪声源。通过加强市场管理、规范商业操作和营业时间等措施，可将噪声的不利影响降到最低限度，对周围环境的影响较小；商业用房活动噪声集中在商业用房内，故对周围声环境影响很小。

(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、物业、社区中心用房产生的生活垃圾、菜市场产生的垃圾、商业餐饮废油脂以及幼儿园产生的生活垃圾，幼儿园食堂废油脂。

项目居民、物业、社区中心用房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，将其集中到垃圾收集站，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。

B 地块社区中心菜市场运营过程中产生的商品包装废弃物多为纸箱、塑料、木箱等可回收材质，由物资回收公司负责统一回收；市场交易过程产生的干货、蔬菜、家禽和水产品等废弃物，委托环卫部门处理；商业餐饮产生的废油脂由各进驻商户委托有处理资质单位处理。

C 地块幼儿园产生的生活垃圾采用密集垃圾桶收集方式，由幼儿园后勤人员每天安排专人及时清理垃圾桶，交由环卫部门清运；食堂产生的废油脂由学校委托有资质单位处置。

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

本项目地块红线北侧紧邻城市支路栖凤路；东侧紧邻城市次干道中元北路；南侧紧邻城市快速路锦文路，隔路往南为南京压缩机股份有限公司；西侧紧邻城市主干道弘利路。项目地块周边分布有一条 220kV 的电力架空线和一条 110kV 电力架空线，因此项目周围会对该地块产生影响的外环境因素主要为：

- ①地块周边 110kV 电力架空线和 220kV 电力架空线对本项目影响；
- ②地块周边企业南京压缩机股份有限公司对本项目影响；
- ③地块北侧栖凤路、东侧中元北路、南侧锦文路和西侧弘利路交通噪声对本项目影响。

(1) 周边企业对本项目的影响分析

本项目红线南侧 139m 为南京压缩机股份有限公司生产车间。该公司主要经营压缩机、冷却器、干燥器、过滤器、储气罐及成套设备，生产工艺为将外购原料进行车加工、冲压加工、焊接、抛光脱脂以及喷漆加工后包装入库。生产过程产生少量焊接烟尘及喷漆废气，焊接烟尘在厂区无组织排放，喷漆工序产生的甲苯、二甲苯等污染物经收集后由活性炭吸附装置处理后高空排放；生产废水和生活废水经厂区污水处理设施处理后接入市政污水管网；废边角料收集后外售，废油漆桶委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门清运；设备运行噪声经厂房隔音、距离衰减后对本项目影响较小，因此南京压缩机股份有限公司对本项目及环境影响较小。

(2) 架空电力线对本项目的影响分析

根据现状调查，110kV 架空线和 220kV 架空线均沿本项目地块南侧架设，根据《环境影响评价技术导则 输变电工程》（HJ24-2014）中输变电工程电磁环境影响评价范围：电压等级为 110kV 的架空线路评价范围为边导线地面投影外两侧各 30m，电压等级为 220kV 的架空线路评价范围为边导线地面投影外两侧各 40m。本项目地块南侧红线分别距 110kV 和 220kV 架空线路边导线地面投影约 97m 和 116.5m，因此本项目不在其评价范围内，对本项目影响较小，本次评价不做具体分析。

(3) 交通噪声对本项目的影响分析

由于本项目北侧栖凤路为城市支路，车流量较小且车速较低，对本项目声环境影响较小，因此本次评价重点分析南侧现状城市快速路锦文路、西侧现状城市主干道弘利路和东侧现状城市次干道中元北路对本项目地块内敏感建筑的交通噪声影响。

由于本项目 3#楼位于弘利路和锦文路的交叉路口，18#楼位于锦文路和中元北路的交

叉路口，故本次评价重点预测弘利路和锦文路交通噪声对 3#楼的叠加影响以及锦文路和中元北路交通噪声对 18#楼的叠加影响。

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 $r > 7.5m$ 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；

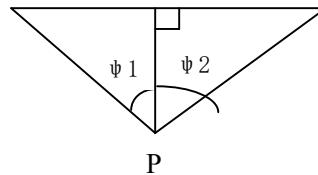


图8.1 有限路段的修正函数，A-B为路段，P为预测点

ΔL —由其他因素引起的修正量，dB；可按下列式计算：

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

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

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

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

a.道路参数

西侧弘利路为城市主干道，道路红线宽 40m，双向六车道，设计时速 60km/h，道路边界线距本项目 2#住宅楼 22.3m。

东侧中元北路为城市次干道，道路红线宽 35m，双向四车道，设计时速 40km/h，道路边界线距 18#住宅楼 16.3m。

南侧锦文路为城市快速路，道路红线宽 60m，双向 12 车道，中央设置 25.5m 宽高架快速路，高出地面约 5m，设计时速 80km/h，地面段设计时速 50km/h，道路边界线距本项目 18#住宅楼 36.3m，高架桥边线距 18#住宅楼 53.5m。

b.交通量

目前由于项目周边多为规划和在建用地，周边道路系统也尚未完善，项目所在区域企业、人流和车流均未达到饱和，但随着本项目及周边地块的开发，项目所在区域车流量会逐步增大，届时交通噪声影响也会增大，考虑到以上情况，本项目预测道路的车流量等基本参数详见下表 8-3~8-5。

表 8-3 弘利路远期噪声预测参数表

车型	昼间			夜间		
	车流量 (辆/h)	Vi (km/h)	$(\overline{L_{oe}})_i$	车流量 (辆/h)	Vi (km/h)	$(\overline{L_{oe}})_i$
小型	923	49.0	71.3	332	50.5	71.8
中型	231	37.0	72.3	81	35.8	71.7
大型	83	36.7	78.8	28	35.7	78.4

表 8-4 中元北路远期噪声预测参数表

车型	昼间			夜间		
	车流量 (辆/h)	Vi (km/h)	$(\overline{L_{oe}})_i$	车流量 (辆/h)	Vi (km/h)	$(\overline{L_{oe}})_i$
小型	593	33.0	65.4	207	33.8	65.7
中型	56	24.5	65.0	28	23.7	64.5
大型	31	24.3	72.4	16	23.7	72.0

表 8-5 锦文路远期噪声预测参数表

道路	车型	昼间			夜间		
		车流量 (辆/h)	Vi (km/h)	$(\overline{L_{oe}})_i$	车流量 (辆/h)	Vi (km/h)	$(\overline{L_{oe}})_i$
地面	小型	1335	39.9	68.2	473	41.9	69.0
	中型	303	31.1	69.2	67	30.1	68.6
	大型	58	30.8	76.1	42	30.0	75.6
高架	小型	2125	60.0	74.4	625	66.6	75.9
	中型	410	49.4	77.4	107	48.6	77.1
	大型	103	49.5	83.6	58	48.3	83.2

③噪声预测结果

A.弘利路和中元北路交通噪声影响分析

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，后排建筑楼受交通噪声的影响相对小得多。对靠近道路的建筑而言，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，预测结果见表 8-6。

表 8-6 周边道路交通噪声对本项目的影响预测表

序号	道路名称	敏感建筑物名称	建筑物距道路边界线距离 (m)	楼层	噪声预测值 (dB)	
					昼间	夜间
1	弘利路	2#楼	22.3	1 层	60.3	55.7
				3 层	62.8	58.2
				5 层	62.7	58.1
				10 层	61.9	57.4
				15 层	61.0	56.5
				18 层	60.5	55.9
2	中元北路	18#楼	16.3	1 层	54.7	50.8
				3 层	56.4	52.5
				5 层	56.1	52.2
				10 层	55.1	51.2
				15 层	53.9	50.0
				18 层	53.3	49.3

根据噪声预测结果, 2#住宅楼受主干道弘利路交通噪声影响值为: 昼间最大值 62.8dB (A), 夜间最大值 58.2dB (A), 昼间、夜间均超出《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 昼间超标 2.8dB (A), 夜间超标 8.2dB (A); 18#住宅楼受次干道中元北路交通噪声影响值为: 昼间最大值 56.4dB (A), 夜间最大值 52.5dB (A), 昼间能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 夜间存在超标, 最大超标 2.5dB (A)。

B. 锦文路对本项目交通噪声影响分析

I 垂直于线源水平方向距离衰减噪声预测

锦文路高架桥水平面上的交通噪声受其路肩的屏蔽作用较小, 所以本次评价预测以最不利情况下锦文路高架和地面交通噪声对本地块的综合影响。

本次评价在地块内垂直于高架桥水平方向设 1 条距离衰减预测线 (高出高架桥路面 3 米), 在预测线上距应天大街高架桥边界 10m~200m 处设均匀布设预测点。预测时考虑路肩、距离衰减、空气吸收、路面等产生的附加衰减量, 预测结果见表 8-7。

表 8-7 垂直于高架桥水平方向距离衰减交通噪声预测 单位: dB (A)

时段	离高架桥边界 (m)												
	10	20	25	45	60	70	80	90	100	110	130	160	200
昼间	72.0	70.5	69.9	67.7	65.8	64.6	63.6	62.7	61.9	61.2	60.0	58.5	56.8
夜间	67.9	66.5	65.8	63.6	61.8	60.5	59.5	58.6	57.8	57.1	55.9	54.4	52.7

由上表 8-7 可知:

i 受现有锦文路高架桥和地面道路交通噪声共同影响, 本项目在距离锦文路高架桥边界 25m 处 (即距离应天大街边界 7.75m 处) 方能达到昼间满足 4a 类区 70dB (A) 标准;

在距离应天大街高架桥边界 130m 处（即距离应天大街边界 112.75m 处）方能达到 2 类区昼间 60dB（A）标准。

本项目在距离应天大街高架桥边界 160m 处（即距离应天大街边界 142.75m 处）处方能达到夜间满足 4a 类区 55dB（A）标准；在距应天大街高架桥边界 200m 范围内（即距离应天大街边界 182.75m 范围内）夜间均超出 2 类区 50dB（A）标准。

ii 本项目最近敏感目标距离高架桥边界 53.5m，锦文路交通噪声对建筑退让距离处的影响为昼间 66.8dB（A）、夜间 62.7dB（A），对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）），昼间超标 6.8dB（A）、夜间超标 12.7dB（A）。

超标原因是由于锦文路作为城市快速路其交通流量较大，受道路预测交通噪声直接辐射影响，造成超标。

II 本项目不同楼层受锦文路交通噪声影响分析

为了分析锦文路对本项目临路最近敏感建筑不同楼层交通噪声影响，本次评价在距高架桥最近的 18#住宅楼设置垂向噪声预测点（距锦文路高架桥边界 53.5m），预测其不同楼层受锦文路交通噪声影响值，预测时考虑路肩、距离衰减、空气吸收和路面产生的附加衰减量后。应天大街对本项目 5#楼各楼层噪声预测结果见表 8-8。

表 8-8 锦文路交通噪声对本项目建筑预测表 （单位 dB）

序号	道路名称	与锦文路/锦文路高架桥边界最近距离（m）	最近建筑物编号	楼层	噪声预测值	
					昼间	夜间
1	锦文路	36.3/53.5	18#楼	1 层	63.8	59.7
				3 层	65.5	61.4
				5 层	65.8	61.7
				7 层	65.7	61.6
				15 层	64.9	60.8
				16 层	64.5	60.5

根据噪声预测结果，18#住宅楼受快速路锦文路交通噪声影响值为：昼间最大值 65.8dB（A），夜间最大值 61.7dB（A），昼间、夜间均超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，昼间超标 5.8dB（A），夜间超标 11.7dB（A）。

C. 弘利路和锦文路交通噪声对本项目叠加影响分析

本项目 3#住宅楼位于南侧锦文路和西侧弘利路的交叉路口，故本次评价重点预测锦文路和弘利路对 3#住宅楼叠加噪声影响，预测结果见表 8-9。

表 8-9 3#楼受周边道路交通噪声不同楼层预测表（单位：dB）

序号	道路名称	距道路 边界线距离(m)	建筑物 编号	楼层	噪声预测值	
					昼间	夜间
1	弘利路	51.6	3#楼	1层	63.1	58.9
				4层	65.2	61.0
				6层	65.4	61.2
2	锦文路	36.3		7层	65.3	61.2
				10层	65.1	60.9
				15层	64.6	60.4
				18层	64.3	60.1

根据噪声预测结果，3#住宅楼受弘利路和锦文路道路噪声叠加影响值为：昼间最大值 65.4dB(A)，夜间最大值 61.2dB(A)，昼间、夜间均超出《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，昼间超标 5.4dB(A)，夜间超标 11.2dB(A)。

D.中元北路和锦文路交通噪声对本项目叠加影响分析

本项目 18#住宅楼位于南侧锦文路和东侧中元北路的交叉路口，故本次评价重点预测锦文路和中元北路对 18#住宅楼叠加噪声影响，预测结果见表 8-10。

表 8-10 18#楼受周边道路交通噪声不同楼层预测表（单位：dB）

序号	道路名称	距道路 边界线距离(m)	建筑物 编号	楼层	噪声预测值	
					昼间	夜间
1	中元北路	16.3	18#楼	1层	62.8	58.8
				3层	64.5	60.4
				5层	65.2	61.2
2	锦文路	36.3		6层	65.3	61.2
				10层	65.0	60.9
				15层	64.5	60.5
				18层	64.2	60.1

根据噪声预测结果，18#住宅楼受中元北路和锦文路道路噪声叠加影响值为：昼间最大值 65.3dB(A)，夜间最大值 61.2dB(A)，昼间、夜间均超出《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，昼间超标 5.3dB(A)，夜间超标 11.2dB(A)。

针对上述交通噪声对本项目敏感建筑各楼层影响出现超标情况，并结合《地面交通噪声污染防治技术政策》相关要求，本环评建议建设单位仍应在实际施工时还应做到以下几点，以确保声环境昼夜均能处于良好状态：

①本项目临锦文路、弘利路和中元北路一侧住宅楼要合理规划布局及声学设计，合理安排房间的使用功能，在面向道路一侧设置厨房、卫生间等非居住用房，以减少交通噪声

干扰。

②本项目建筑设计时在临弘利路、中元北路和锦文路一侧的住宅楼（1#、2#、3#、4#、7#、11#、14#、15#、16#、17#、18#楼）、社区中心安装中空双层玻璃门窗，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)，降低外界道路交通噪声对本项目敏感目标的影响。

③项目在临道路一侧设置绿化，考虑到汽车造成的空气污染，建议种植乔木、灌木等四季常青的树种，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，如夹竹桃、大叶黄杨、石榴、紫穗槐等，可进一步减少交通噪声的影响。

综上所述，项目采取以上处理措施后，可以有效的降低周边交通噪声对本项目敏感目标的影响。

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 燃烧废气	脱排油烟机、油烟净化器	通过内置专用烟道引至相应顶排放
		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、餐饮和食堂废水、菜市场废水	COD SS 氨氮 TP 动植物油	餐饮和食堂含油废水经隔油池处理、菜市场废水经隔油沉淀池处理、生活废水经化粪池预处理	达到滨江污水处理厂接管标准
固 体 废 物	居民、物管、商业、幼儿园和社区用房	生活垃圾	环卫部门定期清运	零排放，不产生二次污染
	商业餐饮、幼儿园食堂	废油脂	委托有资质单位处理	
噪 声	<p>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。</p> <p>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；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。</p>			
其它	无			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>维持现有生态体系的功能。</p>				

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 622 万元，占总投资的 0.18%，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

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	100	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	附壁式内置烟道		100	
	餐饮油烟		内置专用烟道		5	
	幼儿园食堂油烟		内置专用烟道、油烟净化器		6	
废水	餐饮、食堂含油废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	隔油池	达到江宁区南区污水处理厂接管标准	3	
	菜市场废水	COD、SS、NH ₃ -N、动植物油	隔油沉淀池		1	
	各类生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池		2	
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)	50	
	道路噪声	连续等效 A 声级	临锦文路、弘利路、中元北路侧住宅楼、社区中心安装隔声门窗	降噪量 ≥25dB(A)	150	
固废暂存	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶	安全处置	50	
地下水	生活污水、含油废水和菜市场废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	污水管线等做防渗处理	保证污水不下渗污染地下水	50	
绿化		绿地率 35%		绿化面积 32430.3m ²	100	
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	
合计：622 万元						

十、结论与建议

10.1、结 论

南京鲁能硅谷房地产开发有限公司拟投资 339548 万元在江宁区弘利路以东、锦文路以北地块建设 NO.2016G90 地块房地产开发项目。本项目分 A、B、C 三个地块进行开发建设，建设规模及内容如下：A 地块规划用途为 R2 二类居住用地，其建设用地面积 82896.9m²，建设内容为住宅和物业等配套用房；B 地块规划用途为 Rc 基层社区中心用地，其建设用地面积 5038.17m²，建设内容为社区卫生服务站、文化活动站、基层社区服务中心等，建成后部分移交政府；C 地块规划用途为 Rax 幼托用地，其建设用地面积 5442.64m²，属于划拨用地，建设内容为一所 12 班幼儿园，建成后移交政府。

本项目总建筑面积 231578.14 平方米，其中地上建筑面积 174621.14 平方米，地下建筑面积 56957 平方米。

(1) 符合产业政策

本项目为房地产开发经营项目，不属于《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）》中规定的限制类、淘汰类项目，未列入《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制用地、禁止用地项目目录，故本项目符合国家和地方的产业政策。

(2) 符合规划

根据国有建设用地使用权出让合同及南京市规划局建设项目规划设计要点（详见附件），NO.2016G90 地块 A 地块用地性质为 R2 二类居住用地，B 地块用地性质为 Rc 基层社区中心用地，C 地块用地性质为 Rax 幼托用地，本项目建设内容为住宅、社区中心、幼儿园及附属设施，因此符合南京市江宁区城乡总体规划（2010-2030）中土地利用规划，选址合理可行。

(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：项目建成后餐饮和幼儿园食堂含油废水经隔油池处理、菜市场废水经隔油沉淀池处理、各类生活废水经化粪池处理达标后经市政污水管网接入滨江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)一级 A 标准,尾水排入江宁河,对水环境影响较小;居民厨房燃料燃烧废气与油烟废气产生量较少,经相应脱排油烟机处理达标后,通过专用排烟竖井引至楼顶高空排放,餐饮和幼儿园食堂产生油烟废气经油烟净化器处理达标后,通过内置专用烟道引至楼顶排放,排口设置远离周边敏感目标,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;噪声设备经合理布局、距离衰减、减震消声及隔声措施后,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;外环境噪声(主要为交通噪声)对本项目的影响采用树木隔音吸声,安装隔音门窗(隔声量应达到 25dB(A))来消减。

综上所述,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) 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。

(6) 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滨江污水处理厂排污总量中,在滨江污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡;油烟废气不作为总量控制范围;固废零排放。

根据工程分析相关内容,项目污染物排放情况见表 10-1。

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	274585.4	0	274585.4	274585.4
	COD	110.73	13.9	96.83	13.73
	NH ₃ -N	8.24	0	8.24	1.37
固废	生活垃圾	2656.4	2656.4	0	
	废油脂	0.57	0.57	0	

(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 2

个，新增污水排口 1 个，雨水排口位于地块东侧中元北路和西侧弘利路，污水排口位于地块北侧栖凤路，详见附图 2。

(9) 总结论

本项目为房地产开发经营项目，该项目在充分考虑了节能、环保等诸多因素的前提下，按照相关环境保护要求认真配套实施，对所排放的污染物采取污染控制措施，污染物排放达标，对评价区的环境影响较小，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。施工期噪声应采取有效措施加以控制。

(2) 加强施工期管理。要加强现场管理，采取配置工地细目滞尘防护网、设置围挡，以及物料车辆出场冲洗等措施，并采用商品混凝土建房，最大程度减少扬尘对周围大气环境的危害；对车辆行使道路必须及时打扫和洒水，采用水雾以降低施工区域扬尘。在运输、装卸建筑材料时，采用封闭车辆运输，尤其是泥砂等，必须防止散落。选用低噪声的施工机具和先进的工艺，基础打桩应采用静压桩，不得使用冲击式打桩机；施工机械及高噪声设备应在周围设置隔声设施及掩蔽物；尽量压缩减少工区汽车数量与行车密度，控制汽车鸣笛，以减少汽车尾气排放量。

(3) 鉴于本项目四周道路过往车辆的噪声、尾气对周边区域的影响，对建筑物朝向路面一侧，在整体设计时把可行的隔声方案考虑进去，尽可能减缓来自交通噪声的影响。同时，在隔离带内种植乔木、灌木等多种四季常青树种，以高低错落布置保证一定密度，并考虑种植除污能力较强的一些树种。

(4) 建议企业管理中应加强环境管理。进一步做好垃圾分类工作，并加大宣传力度，让市民自觉养成良好的分类放置习惯。

(5) 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。

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 建设项目环保业务咨询表

附件 4 南京市江宁区发展和改革局文件

附件 5 南京市规划局建设项目规划条件

附件 6 土地出让合同和受让人变更

附件 7 企业营业执照

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目总平面布置图

附图 3 建设项目周边环境概况图

附图 4 建设项目所在区域土地利用规划图

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。