

建设项目环境影响报告表

项目名称：江苏扬中“梧桐墅”房地产开发项目

建设单位(盖章)：镇江保扬置业有限公司

编制日期：2018年1月

建设项目基本情况

项目名称	江苏扬中“梧桐墅”房地产开发项目				
建设单位	镇江保扬置业有限公司				
法人代表	徐翔	联系人	李明		
通讯地址	江苏省扬中市宜禾路南侧、新扬北路东侧				
联系电话	13013749668	传真	/	邮政编码	212200
建设地点	江苏省扬中市宜禾路南侧、新扬北路东侧				
立项审批部门	/	批准文号	/		
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	53339.83m ²	绿化面积	16000m ²		
总投资(万元)	130905	环保投资(万元)	958.75	环保投资占总投资比例	0.73%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019年12月		
<p>一、项目由来</p> <p>1、项目背景</p> <p>近年来,随着我国现代化进程不断推进,城乡经济社会一体化发展趋势日益明显,乡镇与城镇在基础设施建设、生产生活环境、基础公共服务供给等方面仍有较大的差距。稳定和完善的促进农村发展的基本政策,加强农村基础设施建设,改善农民生产生活环境,协调推进工业化、城镇化和农业现代化,形成城乡经济社会发展一体化新格局,已成为当前政府工作的重中之重。</p> <p>为改善当地居民的人居环境,促进构建和谐社会,配合镇江扬中市提升工作,镇江保扬置业有限公司新征土地 53339.83m² 进行江苏扬中“梧桐墅”房地产开发项目的建设,拟投资 130905 万,项目选址位于江苏省扬中市宜禾路南侧、新扬北路东侧。</p> <p>2、编制依据</p> <p>据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的</p>					

有关规定要求，本项目应进行环境影响评价工作。依据环境保护部第 33 号部令《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“城镇基础设施及房地产”中“房地产开发、办公用房项目，建筑面积 5 万平方米以上”，应当编制环境影响报告表。为此，镇江保扬置业有限公司委托扬州市集美环境科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作（委托书见附件 1）。我单位接受委托后，立即组织技术力量、安排人员，进行了资料收集、分析和现场踏勘，在对本项目环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则要求编制完成了《镇江保扬置业有限公司江苏扬中“梧桐墅”房地产开发项目环境影响报告表》，上报扬中市环保局。

二、项目概况

1、地理位置及项目概况

（1）地理位置及周边概况

本项目位于江苏省扬中市宜禾路南侧、新扬北路东侧，地理位置位于东经 119°44'58.77"，北纬 32°15'51.36"，建设项目地理位置见附图一。

周边概况：项目厂界四至为东临明珠大道，西邻新扬路，南侧为同心路，北侧为宜禾路，建设项目用地现状为空地，建设项目周边环境概况为附图二。

（2）项目概况

镇江保扬置业有限公司拟在扬中市宜禾路南侧、新扬北路东侧投资 130905 万元新建江苏扬中“梧桐墅”房地产开发项目，总占地面积 53339.83m²，总建筑面积为 215511.75m²，总户数 1317 户，总人口约 4215 人；项目主体工程由住宅、幼儿园、商业及配套用房组成。

本项目住宅区功能主要由居住、活动、文化及绿化景观组成。待具体功能确定后由入驻业主依据环境管理要求，另行申报并委托有资质的单位进行环境影响评价，不在本次评价范围内。

2、工程内容及规模

本项目总占地面积 53339.83m²，总建筑面积为 215511.75m²；项目主体工程包括住宅、幼儿园、商业及配套用房等。住宅区由多层及高层组成，配套用房由物业办公用房、物业经营用房、居家养老服务用房、社区办公服务用房、公厕等组成。

本项目主要经济技术指标见表 1，公用设施一览表见表 2。

表 1 主要经济技术指标表

序号	项目名称		规模	单位	
1	总用地面积		53325	m ²	
2	总建筑面积		215511.75	m ²	
3	计容地上总建筑面积		174906	m ²	
4	住宅面积		166256	m ²	
	其中	高层	156746	m ²	
		多层	9510	m ²	
	幼儿园		4800	m ²	
	商业		1930	m ²	
	配套用房		1920	m ²	
	其中	物业办公用房	539	m ²	
		物业经营用房	324	m ²	
		居家养老服务用房	290	m ²	
		社区办公服务用房	634	m ²	
		公厕	60	m ²	
门卫、消控室、弱电机房等		73	m ²		
5	地下建筑总面积		40605.75	m ²	
6	其中	配电房	612.60	m ²	
		地下车库	39993.15	m ²	
	其中	普通车库	24208.41	m ²	
		人防区面积	10775.59	m ²	
		非机动车	5009.15	m ²	
7	建筑占地面积		12260	m ²	
8	住宅户数		1317	户	
9	居住人数		4215	人	
10	容积率		3.28	%	
11	绿地率		30	%	
12	建筑密度		23	%	
13	建筑层数		1-33F		
14	地下机动车停车数		1381	辆	
15	其中	地面停车		138	辆
16		地下停车		1243	辆
17		其中	人防区停车	113	辆
18			非人防区停车	1130	辆
19	非机动车停车数		3508	辆	
	其	住宅	3326	辆	

	中	商业	97	辆
		幼儿园	27	辆
		配套用房	58	辆

表 2 建设项目公用设施一览表

序号	设施名称	数量	单位	位置	备注
1	消防栓	2	个	项目东侧及西侧	依据本项目初步设计
2	弱电机房	1	个	项目北侧	
3	配电房	4	个	项目中部、南侧及东侧	
4	天然气管道	1	个	由市政天然气部门确定	

3、周边概况

本项目南侧紧邻大全明珠花园，东侧 190m 处为同心新村，北侧 80m 处为江苏宏达新材料有限公司，西侧 200m 为汇锦新城。本项目周边环境概况图见附图二。

4、平面布置

本项目南侧设有社区办公服务用房及居家养老服务用房；项目北侧及东北角设有商业用房及物业用房。住宅区域内多层住宅位于西南侧；高层住宅分布在住宅区四周。幼儿园位于住宅区南边。

本项目总平面布置图见附图三。

5、公用工程及辅助设施

(1) 给排水

① 生活给水

本项目给水由城市自来水管网提供，项目用水量约 208003.25t/a，主要为生活用水 200001t/a、一般商业用水 3522.25t/a、绿化用水 4480t/a。

②消防给水

建设项目消防系统设有室外消火栓系统、室内消火栓系统及自动喷淋灭火系统。室内消防采用临时高压消防系统，由消火栓泵自消防水池中取水加压供水，火灾初期消防用水量由设在建筑最高处的消防水箱供给。室内消火栓竖向成环布置，消火栓箱内设有启动消火栓泵的按钮，室内消火栓的布置保证有两股水柱同时到达任何地方。自动喷淋灭火系统采用湿式临时高压自动喷水灭火系统，由喷淋泵自消防水池中取水加压供水。

③排水

建设项目实行“雨污分流制”，雨水经雨水管网收集后就近排入市政雨水管网，生活污水 160000.8t/a、一般商业废水 2817.8t/a，一起共 162818.6t/a，经隔油池及化粪池预处理后，接管至兴隆污水处理厂集中处理，达标尾水最终流入长江。

(2) 供电

①供电电源: 本项目供电接自城市电网，且室外供电线路走向及配电容量需与供电部门协商后确定，供电设施应安全可靠；

②供电方式: 本项目采用放射式和树干式相结合的供电方式；

③负荷分类及容量: 应急疏散照明及消防控制室用电负荷为二级负荷，其它电力负荷及照明负荷为三级负荷；

④照明配电: 设计照度标准为 100 Lx；灯具主要采用荧光灯，控制方式为分散和集中相结。

(3) 燃气

建设项目居民生活燃料使用管道天然气。燃气管道由市政燃气专管道接入小区支管，并由支管分配至各个住宅楼。

(4) 通风、排气

本项目设有地下停车场，采用机械通风，及时排除地下停车场内废气和热气，地下停车场通风系统换气量按 6 次/h，废气通过机械排风地上排放。

住宅厨房油烟废气采用变压式共用排气道直通屋顶排放。

(5) 交通组织

建设项目主出入口位于项目北侧，是车流和人流的主要入口，次出入口位于项目西侧，项目设有机动车停车位 1381 个，其中地面停车位 138 个，地下停车位 1243 个，设地下车库出入口 2 个，位于住宅楼西侧及北侧。

(6) 绿化

建设项目总用地面积 53339.83m²，绿地面积 16000m²，绿地覆盖率为 30%。

6、与产业政策的相符性

本项目为房地产开发经营项目，经查阅，本项目不属于《产业结构调整指导目录 2011 年本(2013 年修正)》及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2013 年修正)》中淘汰和限制项目；亦不属于《禁止用地项目目录(2012 年本)》及《限制用地项目目录((2012 年本))》中淘汰和限制项目及其它相关法律法规

要求淘汰和限制的产业，为允许类项目。因此建设项目符合国家和地方产业政策的要求。

7、与当地规划相符性

项目厂界四至为东临明珠大道，西临新扬路，南侧为同心路，北侧为宜禾路，根据本项目土地合同（见附件三），该项目用地为住宅用地，根据《宣城市郎溪县县城总体规划》（2011-2030），本项目用地为二类居住用地，同时本项目所在地供水、供电、供气设施完善，废水可经市政污水管网接管至城市下水道管网，因此，建设项目符合扬中市土地规划、总体规划和环境规划要求。

8、环保投资

建设项目环保总投资 958.75 万元，占建设项目总投资的 0.73%，建设项目环保投资主要用于废水、废气、固废、噪声等的治理，详见表 3。

表 3 建设项目环保投资估算

	项目类别	环保设施名称	投资费用 (万元)	预期效果
施工期	废气	(1)洒水抑尘；(2)封闭施工；(3)限制车速；(4)保持施工场地路面清洁；(5)避免大风天气作业；(6)土方应集中堆放，对裸露场地和土方堆放处采取覆盖、固化或绿化；(7)周边设围栏	10	对周边居民影响降到最低
	废水	(1)建造化粪池、沉淀池等污水临时处理设施；(2)建筑材料堆放场地采用遮盖防雨淋措施	1	施工期生产废水经沉淀池处理后回用，生活废水经化粪池预处理后泵入污水管网
	噪声	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	5	不影响周边居民
运营期	废气	(1)排烟管道，高空排放；(2)油烟净化器、专用烟道高空排放	30	满足环境管理要求
		地下室防排烟	203.03	
	废水	隔油池+化粪池	5	预处理达到接管要求
		雨、污水管网敷设、屋面雨水排水系统	300	满足环境管理要求
		规范化排污口		
	固废	垃圾收集桶，日产日清。	5	场界及区域噪声达标
	噪声	隔声、减振	399.45	满足环境管理要求
绿化	绿地面积 16000m ²	绿地率达 30%		
合计			958.75	/

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，根据现场踏勘，本期项目用地为空地，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

扬中市是隶属于江苏省镇江市的县级市，位于镇江市东部扬子江之中，地理坐标介于东经 119°42' ~119°58'，北纬 32° ~32°19'，为长江下游冲积而成的沙洲江岛。全市呈西北~东南走向，南北长约 40 千米，东西平均宽约 7 千米，东北与泰兴市、江都市、扬州市邗江区隔江相望，西南与镇江市丹徒区、丹阳市、常州市武进区依水相邻；全境总面积 332 平方千米，除水域外，陆地面积为 228 平方千米，人口 28 万。地处长江三角洲北翼经济发展区，苏锡常都市圈的辐射区。扬中沿长江、靠港口，江河湖海相通。向南，通过沪宁高速公路、沿江高速公路、238 省道、京沪高速铁路、沪宁铁路、苏南运河直达镇江、苏州、无锡、常州、上海；向北，经过扬高汽渡通过长江沿宁通一级公路、新长铁路可到达扬州、南通等城市。随着京沪高速铁路、宁杭铁路、沿江铁路和沿江高速公路、宁杭高速公路等的建设，扬中的交通地位得到强化。扬中既可受到周围大城市的辐射，又是连接苏南和苏北的通道。

2、地质地貌

扬中市为长江三角洲冲积平原的一部分，为长江淤涨冲积而成，全境由太平洲、雷公岛、中心沙和小泡沙四个江中小岛组成，全境无山丘，地势低平，海拔 4-4.5 米，相对高度 1 米左右。扬中各沙洲的基岩是扬子古陆的组成部分，上层为长江冲积层，表层物质较细，中部为沙洲核，核的周围是由较粗物质组成的鬃岗。它们全是长江沉积物，属新生代，第四纪，全新统现代沉积物（次生黄土）岩性，黄色、褐黄色砂粘土。市域较狭长，呈西北~东南走向，并向东南微倾，沿江地带地势略高，腹部地区地势略低。各沙洲四面江水环抱，江堤围绕，堤身高程 8.6-9.4m，土壤肥沃，绿树成荫，良田成方，沟渠纵横，呈江南水乡之风貌。

3、气候水文

扬中市地处北亚热带季风中部气候区，受季风影响明显，四季分明，具有雨量充沛，光照充足，气候温和，无霜期较长，雨、热同季的特点。东南风为全年主导风向。年平均气温 15.1℃，最高年份为 16℃，最低年份为 14.3℃，平均最冷月为 1 月，平均最热月为 7 月。极端最低高温为 39.2℃，年平均降水量 1063.7 毫米左右，最多年份 1695.5 毫米(1991 年)，最少年份仅 469.2 毫米(1978 年)。每年 6 月下旬至 7 月上旬为

梅雨期，两旬雨量占全年的 15.0%，8 月下旬至 9 月中旬多台风和秋雨，三旬雨量占全年的 14.6%。年平均日照时数为 2123.2 小时，以 8 月份最多，达 238.4 小时，以二月份最少，仅 135.7 小时；年日照时数最多为 2419.3 小时(1962 年)，最少仅 1844.6 小时(1984 年)。常年平均初霜期 11 月 1 日，终霜期 3 月 30 日，常年霜期 139 天，无霜期 226 天。全年以东南风为多，频率为 11%，年平均风速 3.2 米/秒，2 分钟平均最大风速 16 米/秒(1961 年 10 月 5 日)，瞬时极大风速 43 米/秒(1974 年 6 月 9 日)。

4、植被、生物多样性

陆地植被、生物：项目周边现状为沿江农业区，主要种植水稻、小麦、油料、蔬菜等农作物，饲养家畜、家禽、养蜂和水面养殖。地带性植被属落叶林带，由于长期的农业生产活动，自然植被已残留无几。现有林木以农田林网和四旁种植为主，人工栽培的植物主要有水杉、柳、桑等。境内有较丰富的野生动植物资源。野生动物有狗獾、刺猬、野兔、蝙蝠、地鳖虫、蛇和鸟类等，还有鳖虫、斑蝥、蟾酥等可供药用的昆虫；野生植物中可供药用的有皂荚刺、半夏、石菖蒲等 200 多种。

长江水生生物：根据 1982 和 1992 年的监测结果，长江镇江段水生生物群落为：浮游植物（藻类）群落组成共有 62 属（种），其中绿藻门 25 属（种），硅藻门 21 属（种），浮游动物 36-46 种。各采样点的浮游生物群落相似，无明显优势种。底栖动物 8-10 种。渔业水产资源：长江扬中夹江段属长江下游地区，是现生成的一些淡水鱼类的起源地和发育中心。除了青、草、鲢、鳙四大家鱼及团头鲂等已驯养的品种外，野生的白鲟、胭脂鱼、鲟鱼、鲑鱼、鲴鱼类等既是经济鱼类，又是我国特有种类。长江水域是洄游性鱼类的产卵、育幼及越冬场所，其渔业生态环境状况对长江渔业生产有着举足轻重的影响。经调查，该江段鱼类品种为 13 目、25 科、90 多种。经济鱼类以鲤种鱼（青、草、鲢、鳙四大家鱼）为最多，共有 46 种，占 51.5%。还有溯河性鱼类。如刀鱼、鲥鱼、河豚和鳊鱼等珍贵品种。除鱼类外，还有两栖爬行类大鲵（娃娃鱼），蟒、眼斑水龟、乌龟、中华鳖等；软体动物有螺、蚌、蚬、乌贼；甲壳类有蟹等近 50 种。其中虾、蟹、鳖、龟等许多种类在渔业生产中亦占有十分重要的位置，是该江段重要渔业水产资源。长期以来，由于对水产资源过度的捕捞，水质污染以及水下建筑物的兴建等原因，致使渔业水产资源受到较为严重影响。主要表现为渔业产量下降，鱼类生产受到抑制，生长缓慢。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

扬中位于镇江市东部江心，黄金水道--长江中下游，苏南现代化建设示范区内，北面与泰州、扬州隔江相望，南面与镇江、常州一衣带水，全市由太平洲、中心沙、西沙岛、雷公咀四个江岛组成，总面积 331 平方公里，其中陆地面积 228 平方公里，是全国首批“国家级生态示范区”。

扬中市下辖 2 个街道、4 个镇和 1 个省级经济开发区（三茅街道、兴隆街道、新坝镇、油坊镇、八桥镇、西来桥镇、扬中经济开发区），总人口 34 万，三茅街道是扬中市委、市政府所在地。

经济总量持续提升。2016 年完成地区生产总值 501 亿元、增长 9.5%；一般公共预算收入 32.5 亿元、同口径增长 3.6%。实现工业应税销售 510 亿元，规模以上工业增加值 338 亿元、利税 164 亿元。实际利用外资 1.4 亿美元，外贸进出口 总额 5.69 亿美元，服务外包执行额 1.6 亿美元。完成社会消费品 零售总额 142 亿元，实现农业总产值 25.4 亿元。

转型升级步伐加快。2016 年实施重点产业项目 65 个，其中 10 亿元以上项目 22 个，中海粮油、鼎圣电器等 41 个项目竣工投产。完 成固定资产投资 295 亿元、增长 14.8%，其中工业性投入 252 亿元、增长 14%。实施节能技改项目 9 个，淘汰落后产能设备 30 台（套），制造业固定资产申报抵扣 1.22 亿元。服务业增加值占比、文化产业增加值占比分别达 46%、4.85%。

载体平台加速打造。2016 年有序推进“三集”园区建设，新建标准化厂房 44.2 万平方米、楼宇产业园 35.7 万平方米。智能电气研究中心获批省重大创新载体项目，智能电气产业园获批国家级科技孵化器。入选首批“国家产业集群区域品牌”建设试点，创成“全国中低压工程电气产业知名品牌创建示范区”。

突出资本金融创新。2016 年新增上市挂牌企业 17 家，全社会直接融资规模达 100 亿元。组建金控集团、水务集团，推进平台“三控一增”，规范“三重一大”决策。新增贷款 82 亿元，新引进银行分支机构 3 家。积极化解企业互联互保风险，获评“省金融生态优秀县”。

突出科技人才创新。2016 年深化政产学研合作，新增省级以上研发机构 14 家、高新技术企业 23 家，全社会研发经费占比达 2.78%，高新技术产业产值占比达 75.2%。新建创新创业公共平台 6 家，新增创业孵化面积 3.1 万平方米。引进“千人计划”人

才 5 人、“双创计划”人才 3 人。获评“中国中小城市创新创业百强市”。大全集团列 2016 年中国品牌价值排行榜电气类第一名，获国家技术发明奖二等奖。

突出政务服务创新。2016 年实施“政务服务提升年”行动，推行企业“五证合一”、个体工商户“两证合一”，实施企业投资项目“多评合一”、并联审批。启动“e 办事”平台建设，运行中小企业网络服务平台。全面实行“营改增”，多措并举压降企业生产经营成本，尽最大努力减轻企业负担。

环境保护不断加强。2016 年大力推进“绿色能源岛”建设，屋顶光伏发电装机容量达 42.8 兆瓦，获批创建全国高比例新能源示范城市。策应长江流域“共抓大保护、不搞大开发”战略，开展非法码头专项整治，中央环保督察交办事项全部整改到位。关停并转化工企业 3 家，整治燃煤锅炉 74 台，淘汰报废黄标车 642 辆。完成覆盖拉网式农村环境综合整治，创成省级美丽乡村 3 个，新坝镇创成 美丽宜居镇。

“五水联治”全面启动。2016 年编制《扬中市水环境综合整治规划》，实施广宁河片区水环境治理，完成工人路、友谊路、翠竹路、同 宁路雨污分流改造。建成兴隆污水处理厂二期，新增农村生活污水处理设施 14 座、管网 29 公里，成为“全国农村生活污水治理示范市”。开工建设沙家港闸站，疏浚夏家港、六圩港、张家港水系。新建改造城区排涝泵站 8 个，整治易淹易涝片区 9 个。有效处置坍江、跌塘等险情，实现安全度汛。

建设管理规范有序。2016 年南江路、同心路西延等建成通车，238 省道改线西来桥段、中电大道北延、建设路等工程有序实施。加 快城市片区改造，扬子新村、园丁路南侧片区房屋征收快速推进。强化建房秩序管理，加大查违控违力度，拆除各类违建 3.68 万平方米。划定城市边界，调整完善新一轮土地利用总体规划和老城 区控制性详规，创成“省国土资源节约集约模范市”。

注重办好民生实事。2016 年开工建设残疾人托养中心、康复中心和特教中心，新增标准化居家养老服务中心（站）15 个。新建食品快速检测室 10 个。建设省扬中专实训楼，新建、改扩建初中 3 所、小学 8 所、幼儿园 5 所，完成校安工程面积 24.6 万平方米。实现城镇主要公共区域免费 WIFI 全覆盖，推进智慧停车系统建设，新增停车泊位 500 个。基本建成公交主枢纽，实现建成区公交站点 500 米半径全覆盖、全省公交“一卡通”。新建农民健身公园 2 个、基层综合性文化服务中心示范点 7 个。

注重完善保障体系。2016 年实施“四大创业”行动计划，扶持创业 635 人，新增

城镇就业 1.2 万人。建成“金保工程”，累计发放社会保障卡 25 万张。城镇、农村居民人均可支配收入分别达 4.5 万元、2.3 万元。改造农村危房 78 户，建成残疾人无障碍示范村 33 个。开展农业普查，强化精准扶贫，基本消除年经营性收入低于 100 万元的经济薄弱村和年人均纯收入低于 8000 元的低收入户。

项目周围无文物保护单位。

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、生态环境等）：

1、大气环境质量现状

根据《扬中市 2016 年环境状况公报》，扬中市区 6 种主要大气污染物平均浓度为：二氧化硫（SO₂）16 微克/立方米、二氧化氮（NO₂）33 微克/立方米、可吸入颗粒物（PM₁₀）72 微克/立方米、细颗粒物（PM_{2.5}）52 微克/立方米、一氧化碳（CO）1.0 毫克/立方米和臭氧（O₃）64 微克/立方米。

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值进行日评价，环境空气质量指数（AQI）达到国家一级（优）和二级（良）的天数共 256 天，占全年监测有效天数（347 天）的 73.8%，主要超标污染物为 PM_{2.5}、PM₁₀。二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳浓度日平均值和臭氧浓度小时均值达到二级标准天数比例分别为 100%、97.2%、94.0%、79.8%、100%和 96.7%。

2、地表水环境质量现状

根据《镇江市 2016 年环境状况公报》，镇江市长江干流水质为优，4 个监测断面水质类别均为 II 类，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。

3、噪声环境质量现状

根据《扬中市 2016 年环境状况公报》，扬中市区区域环境噪声昼间平均等效声级为 53.6dB(A)，声环境质量为较好。各类功能区环境噪声昼、夜等效声级均达标，达标率为 100%。

4、其他环境状况

无不良辐射环境和生态环境影响。

5、区域主要环境问题

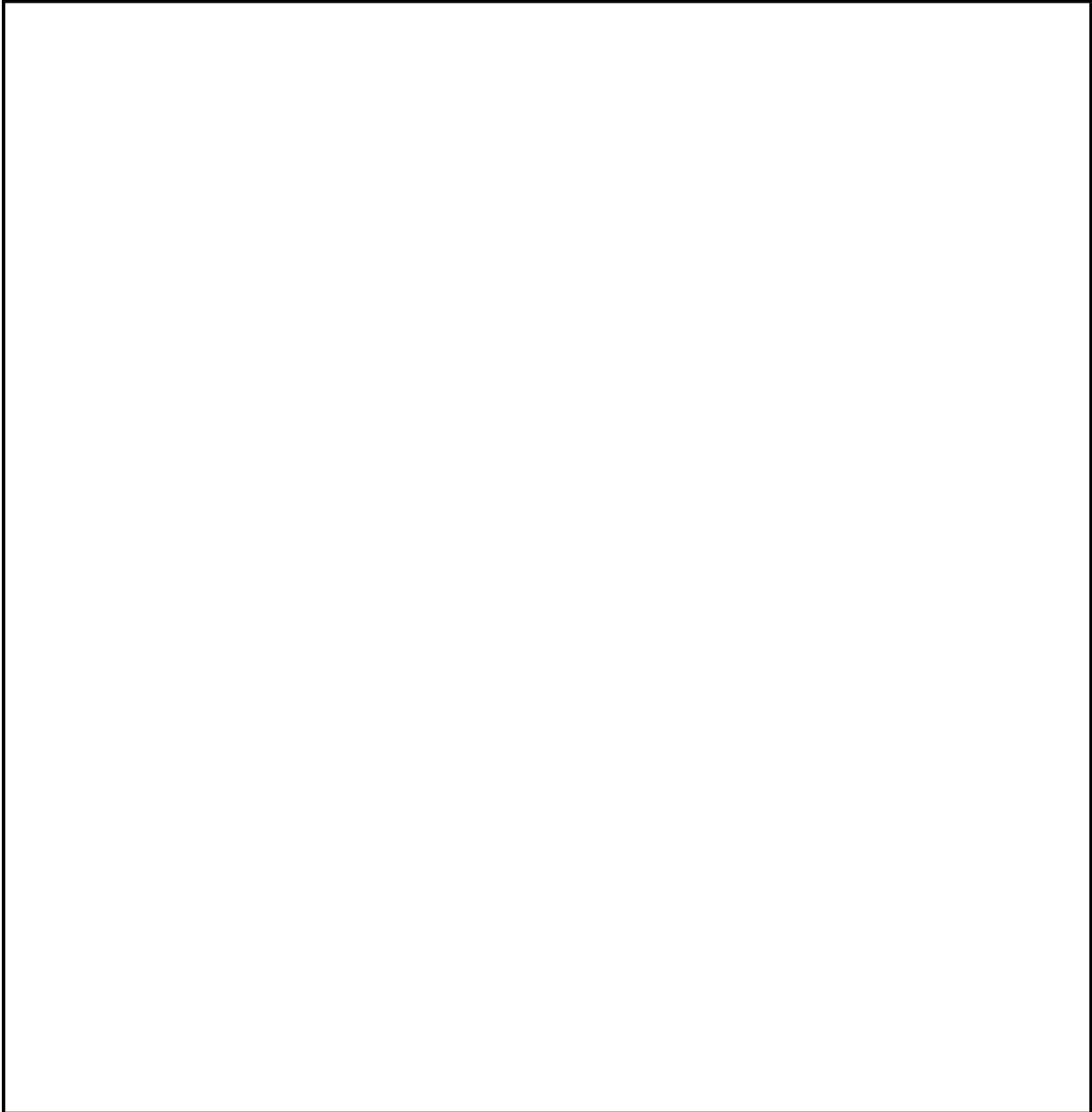
区域未出现重大环境污染事故

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据对建设项目所在地块周边环境现状的踏勘，建设项目附近无文物保护、风景名胜、饮用水源地等敏感环境保护目标。具体环境保护目标见表 7。

表 7 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	明珠花园	S	10	约 800 户, 2550 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准
	新胜村	N	300	约 1200 户, 3840 人	
	五星花苑	NE	286	约 1080 户, 2431 人	
	汇锦新城	W	232	约 512 户, 1512 人	
	同心新村南区	E	210	约 410 户, 1174 人	
	润龙花苑	SE	332	约 640 户, 1915 人	
	颐 and 家苑	NW	257	约 910 户, 2843 人	
	扬中市外来务工子弟小学	SE	473	约 500 人	
地表水环境	长江	S	4500	大型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
声环境	明珠花园	S	10	约 800 户, 2550 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准



评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、大气环境			
	建设项目所在地空气质量功能区为二类区，建设项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准。具体数值见表 8。			
	表 8 环境空气质量标准 单位：mg/Nm³			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准
		日平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	NO ₂	年平均	0.04	
		日平均	0.08	
		1 小时平均	0.20	
TSP	年平均	0.07		
	日平均	0.15		
CO	日平均	4		
	1 小时平均	10		
NO _x	年平均	50		
	日平均	100		
	1 小时平均	250		
PM ₁₀	年平均	70		
	日平均	150		
2、地表水				
根据江苏省地表水（环境）功能区划登记表，长江扬中段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准，具体数值见表 9。				
表 9 地表水环境质量标准				
序号	项 目	Ⅱ类（mg/L）	标准来源	
1	pH 值（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的Ⅱ类标准	
2	COD≤	15		
3	NH ₃ -N≤	0.5		
4	BOD ₅ ≤	3		
5	高锰酸盐指数≤	4		
6	总磷≤	0.1		
3、声环境				
本项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具				

体见表 10。

表 10 声环境质量标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

污 染 物 排 放 标 准	1、废气				
	本项目燃气废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准的要求，见表 11。				
	表 11 大气污染物排放标准限值				
	污染物名称	排放标准			依据
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)	
	SO ₂	550	周界外浓度 最高点	0.40	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准
	氮氧化物	240		0.12	
	颗粒物	120		1.0	
	建设项目居民厨房油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)“小型规模”标准，具体标准值见表 12。				
	表 12 饮食业油烟排放标准				
规模	基准灶头数	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)		
小型	≥1, <3	2.0	60		
2、废水					
建设项目所有废水经预处理后达接管要求，接管进入区域污水管网，排入兴隆污水处理厂集中处理。废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 B 等级标准，具体见表 13。					
表 13 废水接管标准（单位：mg/L，除 pH 外）					
序号	污染物名称	最高允许排放浓度	标准来源		
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准		
2	COD	500			
3	SS	400			
4	动植物油	100			
5	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (CJ343-2010)表 1 中 B 等级标准		
6	总磷	8			
兴隆污水处理厂尾水执行尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)规定的一级 A 标准，具体见表 14。					

表 14 兴隆污水处理厂尾水排放标准（单位：mg/L，除 pH 外）

序号	污染物名称	最高允许排放浓度	标准来源
1	COD	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)规定的一级 A 标准
2	SS	10	
3	氨氮	5 (8) *	
4	总磷	0.5	
5	动植物油	1	
	pH	6—9	

*注：括号外数值水温>12℃时的控制指标，括号外数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

建设项目场界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；具体见表 15。

表 15 建设项目边界噪声标准值 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

建设项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体数值见表 16。

表 16 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

建设项目建成后，各种污染物排放总量见表 17。

表 17 建设项目污染物排放总量表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	处理削减量	排放总量	最终排放量
废气	SO ₂	0.032	0	0.032	0.032
	NO _x	0.196	0	0.196	0.196
	烟尘	0.074	0	0.074	0.074
废水	废水量	162818.6	0	162818.6 ^[1]	162818.6 ^[2]
	COD	65.13	0	65.13 ^[1]	65.13 ^[2]
	SS	32.57	0	32.57 ^[1]	32.57 ^[2]
	氨氮	4.07	0	4.07 ^[1]	4.07 ^[2]
	总磷	0.65	0	0.65 ^[1]	0.65 ^[2]
	动植物油	12.8	0	12.8 ^[1]	12.8 ^[2]
固废	生活垃圾	1538.5	1538.5	0	0
	商业垃圾	7	7	0	0
	废动植物油	0.168	0.168	0	0

注：[1]为排入兴隆污水处理厂的接管考核量；[2]为参照兴隆污水处理厂出水指标计算，作为本项目排入外环境的水污染物总量。

建设项目汽车尾气为无组织排放，不纳入总量范围内。大气污染物排放总量 SO₂ 0.032t/a、NO_x 0.196t/a、烟尘 0.074t/a，建设项目为房地产开发项目，项目总量报环保部门审批后执行；生活污水和一般商业废水一起经隔油池及化粪池预处理达接管要求后，排入兴隆污水处理厂集中处理，水污染物接管考核量为：废水量 162818.6t/a、COD65.13t/a、SS32.57t/a、氨氮 4.07t/a、总磷 0.65t/a、动植物油 12.8t/a；水污染物最终外排量为：废水量 162818.6t/a、COD65.13t/a、SS32.57t/a、氨氮 4.07t/a、总磷 0.65t/a、动植物油 12.8t/a，纳入兴隆污水处理厂总量范围内；固废均得到合理处置。

总量控制指标

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目为非生产性项目，主要污染来自项目施工、居民生活、公用设施运转等。建设项目施工工艺流程如图 1。

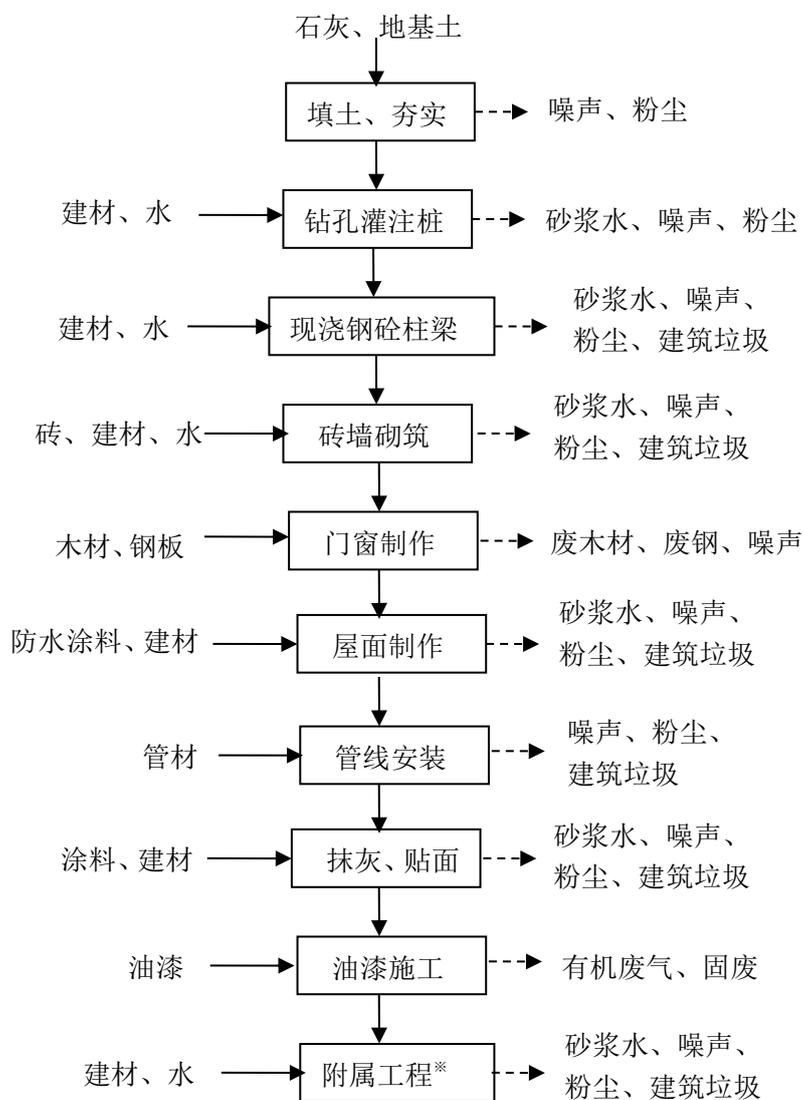


图 1 建设施工工艺流程图

※说明：附属工程包括道路、围墙、隔油池、化粪池、窨井、下水道等。

工艺流程简述：

（1）填土、夯实

填土施工时，一般将软弱土层挖至天然好土，然后作砂框，用平板振荡器挡实，再进行分层填土，然后用 10~12 吨的压路机分遍压碾，碾压时需浇水湿润填土以利于密实。

夯实是利用静压桩来冲击基土表面，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。

主要污染物是施工机械产生的噪声，挖填土的粉尘。

(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(架)，用溜筒注放预先拌制均匀的混凝土。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。

主要污染物是施工机械产生的噪声，拌制混凝土时的砂浆水、粉尘。

(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。

混凝土的拌制则利用自落式和强制式搅拌机二种，向搅拌机料斗中依次加入砂、水泥、石子和水，装料量为搅拌机几何容积的1/2~1/3。拌制完后，根据浇注量、运输距离等选用运输工具，尽可能及时连续进行浇筑，在下一层初凝前，将上一层混凝土灌下，并捣实使上下层紧密结合。

混凝土成型后，为了保证水泥水化作用能正常进行，采用浇水养护，防止水份过早蒸发或冻结。

主要污染物是搅拌机产生的噪声，拌制混凝土时的砂浆水、粉尘，以及废钢筋等建筑垃圾。

(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，进行勾缝隙。

该工段和现浇钢砼柱梁工段施工期长，是施工期的主体工程。主要污染物是搅拌机产生的噪声，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘，以及碎砖等建筑垃圾。

(5) 门窗制作

利用各种加工器械对木材、塑钢等按图进行加工，主要污染物是加工器械产生的噪声，各种废弃的下角料等。

(6) 屋面制作

屋面由结构层、防水层和保护层组成。防水层一般有柔性防水、刚性防水和涂料防水三种做法，本项目采用柔性防水。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 20~30MM 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。瓦屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，抄平，粉挂瓦条和水泥彩瓦。

主要污染物是搅拌机的噪声，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘，以及碎砖瓦、废弃的防水剂包装桶等固废。

(7) 管线安装

先对管线途经墙壁进行穿孔，对各住房的水、电、管煤等管线进行安装，然后将其固定在墙壁上。

主要污染物是对墙壁进行敲打、钻孔时产生的噪声、粉尘，以及碎砖块等建筑垃圾。

(8) 抹灰、贴面

抹灰先外墙后内墙。外墙由上而下，先阳角线、台口线，后抹窗台和墙面。用 1: 2 水泥砂浆抹内外墙，根据要求，对外墙分别采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷。

主要污染物是搅拌机的噪声，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘，以及废砂浆、废弃的涂料包装桶等固废。

(9) 油漆施工

本项目仅对外露的铁件进行油漆施工，先刷防锈底漆，再刷两遍调和漆。因需进行油漆作业的工程很少，油漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的。该工段还会有废弃的油漆包装桶等固废产生。

(10) 附属工程

包括道路、围墙、隔油池、化粪池、窨井、下水道等施工，主要污染物是施工机

械的噪声，

拌制砂浆时的砂浆水、粉尘，以及废砂浆、废弃的下角料等固废。

主要污染工序：

一、施工期污染分析

(1) 废气

本项目建设期的大气污染源主要来自于土石方和建筑材料运输所产生的扬尘、施工机械和交通运输车辆产生的尾气和房屋装修的油漆废气。

① 粉尘

粉尘的影响范围较广，主要表现在交通运输沿线道路两侧及施工现场，尤其是天气干燥及风速较大时更为明显，从而使该区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒浓度增大。据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 $1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据对建筑施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 $2.4\text{m}/\text{s}$ 时，工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 $1.5\sim 2.3$ 倍，平均为 1.88 倍，相当于环境空气质量标准的 $1.4\sim 2.5$ 倍，平均为 1.98 倍。建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150 米，影响范围内 TSP 日均浓度平均值可达 $0.49\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，相当于环境空气质量标准值的 1.6 倍。当有围墙时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40% （即缩短 60 米）。类比可知，在施工期间，施工将对施工现场内的空气质量会产生不利影响，其总悬浮颗粒物（TSP）日均浓度在特定气象条件下（干燥、晴朗、大风）将出现超标情况（二级标准），由于粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，因此，其排放量难以定量估算。

② 油漆废气

油漆废气主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为二甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散，故对周边环境影响较小。

③ 尾气

尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆。排放的主要污染物为 NO_2 、 CO 和烃类物等。

(2) 废水

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。

①生活污水

本项目设施工营地，生活污水主要是由施工人员日常生活所产生的废水。施工人员平均按 200 人计，施工人员生活用水量按 100L/人·日计，则生活用水量为 20m³/d。生活污水的排放量按用水量的 85%计，则排放量为 17m³/d。

生活污水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷及动植物油，其污染物浓度分别为 COD 约 400mg/L、SS 约 200mg/L、氨氮约 25mg/L、总磷 4mg/L 及动植物油约 20mg/L，本项目生活污水经临时化粪池预处理后，接管至污水处理厂处理。

②地基挖掘时的地下水和浇注混凝土的冲洗水

地基挖掘时的地下水量与地质情况有关，浇注混凝土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，该污水经沉淀池处理后回用。

③车辆冲洗废水

施工作业使用的车辆在维护和冲洗时将产生车辆冲洗废水，主要污染因子为 SS，经沉淀池沉淀后回用，不外排。

④洒水抑尘废水

洒水抑尘产生的废水自然蒸发，不外排。

(3) 噪声

施工噪声来自施工过程的土方、打桩、结构和装修四个阶段中施工机械设备运转及施工车辆噪声等，具有声级大、声源强、大多为不连续性噪声等特点，典型设备运行时产生的噪声特性见表 18。

表 18 建筑施工各阶段噪声源 单位：dB (A)

施工阶段	产噪设备名称	距声源 5m 处的声级
土石方	推土机	78~96
	挖掘机	72~80
	装载机	86~90
	运输车辆	75~85
	空压机	75~85
基础工程	打桩机	95~105
主体工程	振捣机	85~88
	混凝土搅拌车	80~85
	混凝土输送泵	90~100
	电锯	90~95
装修工程	吊车	85~88
	升降机	80~85

	轻型载重卡车	70~75
	电锤	105~110
	电钻	110~115

在施工期间，不采用现场混凝土搅拌机，而是由汽车将商品混凝土送至输送泵车中，再由输送泵打到施工位置，这样可以彻底消除混凝土搅拌机噪声。

运输噪声：主要由各施工阶段物料运输车辆引起的噪声。车流量最大的施工阶段是土方阶段和结构阶段。运输车辆一般采用重型载重汽车，距车辆行驶路线7.5m处噪声为80~90dB(A)。

由表 19 可知，本项目施工场地噪声源主要为各类高噪声施工机械，且各施工阶段均有大量的机械设备于现场运行，而单体设备声源声级一般均高于90dB(A)，部分设备声级超过100dB(A)。

(4) 固废

① 施工弃土

土石方平衡：

总用地面积：53339.83 平方米

场地平均标高：4.6 米

场地设计标高：5.4 米

根据现有标高和设计场地标高差计算得出场地需填充土方量：42671.864 立方米。

地下建筑按 3m 计算，地下建筑面积 40605.75m²，地下室开挖需运出土方量：121817.25 立方米；

项目土方运出量：164489.114 立方米。

施工产生的固体废物因施工阶段不同差异较大，土石方阶段固体废物产生量最大，主要为施工弃土，开挖将产生土方，工程完成后将土方进行回填，多余土方应按照市政管理部门统一要求运至其他建筑施工现场地，用于基础填方、回填于洼地、用于绿化用土，或运至指定渣土消纳场处理。

② 建筑垃圾

建筑垃圾主要成分：废弃的石子、水泥、木屑、碎石块、弃砖、水泥袋、废玻璃、废瓷砖等等，施工单位对施工过程中的建筑垃圾分类收集、循环利用，及时将无综合利用价值的建筑垃圾清运至建筑垃圾消纳场处理。

二、运营期污染分析

本项目营运期对环境产生影响的主要污染源为居民产生的生活污水、生活垃圾、公共设备的噪声及垃圾收集站产生的恶臭等。营运期对环境产生影响的主要污染分析如下：

(1) 废气

本项目使用期大气的主要污染源为居民厨房排放的厨房废气、汽车排放的尾气以及生活垃圾收集桶散发的恶臭。

①厨房废气

本项目厨房废气主要包括居民厨房产生的燃料燃烧废气和油烟废气。

a) 燃料燃烧废气

居民生活燃料使用管道燃气，根据《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)，人均天然气消耗量为 0.203m³/d·人，本项目共有住户 1317 户，按入住 4215 人计算，则本项目建成后住户的年用气量约为 312310.43m³/a。根据《环境保护实用数据手册》，燃烧 1Nm³ 管道天然气产生 10.244Nm³ 的烟气，则建设项目住户燃烧管道天然气产生的废气约为 320 万 m³/a。

建设项目主要污染物排放情况见表 19。

表 19 建设项目燃气烟气中污染物的排放系数和排放量

污染物	SO ₂	NO ₂ ^[1]	烟尘
排放系数(kg/10000Nm ³)	1.0	6.3	2.4
排放浓度 (mg/m ³)	10.1	61.1	23.2
排放量(t/a)	0.032	0.196	0.074

注：排放系数引自《环境保护实用数据手册》 胡名操主编。[1]NO_x 排放系数引自第一次污染源普查数据。

b) 油烟废气

厨房在烹饪过程中，所用的油主要有植物油和动物油。在高温的条件下，食用油产生大量热氧化分解产物，当发烟点达到 170℃时，出现初期分解的蓝烟雾，随着温度的继续升高，分解速度加快，当温度达到 250℃时，油面出现大量油烟，并伴有刺鼻气味。这种油烟扩散到空气中，与空气分子激碰撞，温度迅速下降后冷却成露，其粒度在 0.01—10μm 之间，形成飘尘—可吸入颗粒物，飘尘可在空气中长时间停留，造成城市大气环境的污染。

根据《国家粮食安全中长期规划纲要(2008-2020 年)》，我国人均食用油用量约 5kg/a，每户每年排放厨房油烟气约 15 万 Nm³，油烟排放量按油用量的 2%计，人均排

放量为 0.1kg/a，则建设项目住户厨房总油烟气排放量为 19755 万 Nm³/a，油烟产生量约 0.42t/a，产生浓度 2.13mg/m³。油烟经油烟机净化，参考《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）“小型规模”，油烟去除率≥60%，按 60%计，则油烟排放量为 0.168t/a，排放浓度为 0.85mg/m³。

②汽车尾气

汽车尾气主要来自于停车场泊车排放。本项目拟设机动车停车位 1381 个，其中地面停车位 138 个，地下停车位 1243 个。

地面停车位敞开式布置，采取自然通风，地面停车位废气易于扩散，对周边产生环境影响较小，故本评价只考虑地下停车场汽车排放的废气。

汽车尾气主要是指汽车进出停车场及在停车场内行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）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。汽车废气中主要污染因子为 CO、非甲烷总烃、NO_x、醛类、SO₂ 等。汽车尾气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，一般住户家庭用车基本为小型车（轿车和小面包车等），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 20。

表 20 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数

车种 \ 污染物	CO	非甲烷总烃	NO _x	醛类	SO ₂
轿车（g/L 汽油）	191	24.1	22.3	0.324	0.291

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

$$g=f \cdot M$$

其中：M=m·t

式中：f—大气污染物排放系数（g/L 汽油）；

M—每辆汽车进出停车场耗油量（L）；

t—汽车出入停车场与在停车场内的运行时间总和，由上述分析可知，约为

100s;

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

由上式计算可知每辆汽车进出停车场一次耗油量为 0.0278L（出入口到泊位的平均距离以 50m 计），则每辆汽车每次进出停车场产生的废气污染物 CO、非甲烷总烃、NO_x 与 SO₂ 的量分别为 5.310g、0.670g、0.620g 与 0.0081g。

一般情况下，住宅进出停车场的车辆在早、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。本项目以泊车满负荷状况时，进出停车场的车辆按平均 2 车次/日计算，则建设项目地下停车场车流量为 1243 车次/日。

建设项目地下停车场建筑面积约 39993.15m²，停车场采用机械排烟系统，各排气口设在绿化用地内，高度约 2.5m，以每小时换气 6 次计算，拟设置 5 台排烟风机，单套风量约为 5 万 m³/h，则总排风风量约为 25 万 m³/h，以每天排风 4h 计，则排风量为 36500 万 m³/a。本项目汽车尾气各污染物及排放浓度见表 21。

表 21 建设项目地下停车场汽车尾气排放情况

地块	日车流量 (车次/日)	排风量 (万 m ³ /a)	污染物排放情况		
			名称	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
地下停车场	1243	36500	CO	5.29	1.93
			非甲烷总烃	0.66	0.24
			NO _x	0.63	0.23
			SO ₂	0.008	0.003

③恶臭

恶臭是一个感官性指标，难以定量，因此本次环评仅对恶臭进行定性描述分析，本项目使用期产生的恶臭气体主要来自生活垃圾。

本项目不设垃圾转运站，本项目仅在各住宅楼及商住楼布置垃圾收集桶，生活垃圾做到日产日清，本项目生活垃圾产生的恶臭对周围环境影响较小。

综上所述，建设项目使用期废气产生情况见表 22。

表 22 建设项目大气污染物产生情况

序号	废气种类	废气量 万 Nm ³ /a	污染因子	产生情况		治理措施	去除率
				产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a		
1	燃料燃烧废气	320	SO ₂	10.1	0.032	通过楼道排烟管道	0
			NO ₂	61.1	0.196		
			烟尘	23.2	0.074		
2	油烟废气	19755	油烟	2.13	0.42	油烟净化器	60%
4	地下停车场汽车尾气	36500	CO	5.29	1.93	经地下停车场排风机排放	—
			非甲烷总烃	0.66	0.24		
			NO _x	0.63	0.23		
			SO ₂	0.008	0.003		

(2) 废水

本项目主要废水来源于居民生活污水、一般商业废水。生活污水（冲厕、淋浴、家庭厨房污水等），主要水污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油，一般商业用水主要水污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。

① 用水量

本项目水量测算以规划设计户数及人数进行测算，共有 1317 户，预计居住人数为 4215 人，绿化面积为 16000m²。一般商业用房用水定额按照《建筑给水排水设计规范》中商场 5-8L/m²·天计，本次取 5L/m²·天，一般商业用房占地 1930m²。项目具体用水情况见表 23。

表 23 项目用水情况统计表

序号	用水单位	用水数量	用水标准	运行时间	年用水量 (m ³)	日用水量 (t)
1	住户	4215 人	130L/人·d	365 天	200001	548
2	商铺	1930m ²	5L/m ² ·天	365 天	3522.25	9.65
3	绿化	16000m ²	0.28m ³ /m ² ·a	/	4480	12.3
4	合计	/	1+2+3	/	208003.25	569.95

注：根据本项目商铺招商计划，入驻企业将有小型商店、书店等。餐饮类商户不在本次评价范围内，如有入驻，另行申报并委托有资质的单位进行环境影响评价。商业建筑面积为 1930m²。

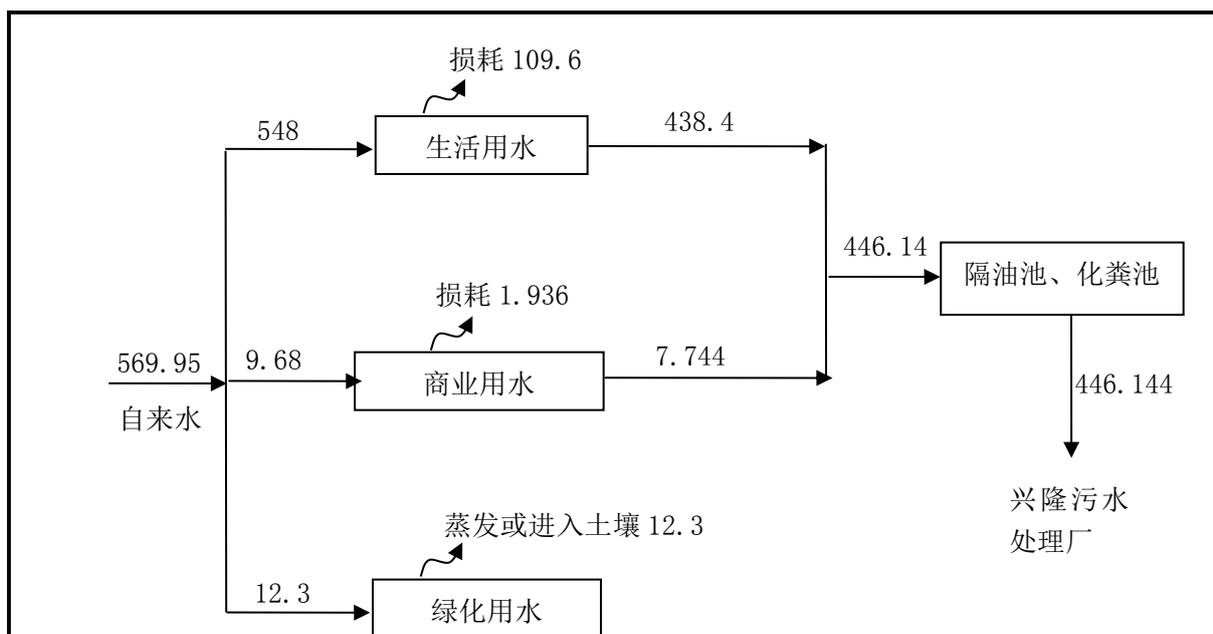


图2 建设项目营运期用排水平衡图 单位: t/d

② 排水

建设项目废水产生量为 162818.6t/a，其中生活污水 160000.8t/a，根据本项目性质和《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材——社会区域》中对生活水质的类比资料调查，污染物产生浓度为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L，动植物油 80 mg/L；商业废水 2817.8t/a，主要污染物浓度为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L。

③ 排水去向

建设项目实行雨污分流制，雨水经雨水管网收集后直接进入区域雨水管网中。生活污水 160000.8t/a 与商业废水 2817.8t/a 一起共 162818.6t/a 经隔油池及化粪池预处理后，接管至兴隆污水处理厂集中处理，达标尾水最终流入长江。项目水污染物的产生和排放情况详见表 24。

表 24 项目水污染物产生和排放状况

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生		治理措施	污染物排放	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a
生活污水	160000.8	COD	400	64.0	隔油池、化粪池	COD:	COD:
		SS	200	32.0		400mg/L	65.13t/a
		氨氮	25	4.0		SS:	SS:
		总磷	4	0.64		200mg/L	32.57t/a
		动植物油	80	12.8		氨氮:	氨氮:
商业废	2817.8	COD	400	1.13	25mg/L	4.07t/a	

水	SS	200	0.56		总磷:	总磷:
	氨氮	25	0.07		4mg/L	0.65t/a
	总磷	4	0.011		动植物油:	动植物油:
					78mg/L	12.8t/a

④ 污水处理设施概况

项目污水处理工艺流程详见图 3。

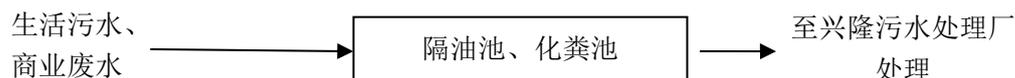


图 3 项目污水处理工艺流程

⑤ 污水处理规模

根据分析，本项目生活污水、商业废水产生量共为 162818.6t/a，因此，建议采用的隔油池及化粪池总体积能够满足本项目需要。

⑥ 处理效率

本项目一般商业废水与生活污水一起经隔油池及化粪池处理后接管至兴隆污水处理厂处理达标后，最终流入长江。类比相关类型企业，项目废水主要为生活污水，水质较为简单，经预处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准要求，其中氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中相关要求。

（3）噪声

本项目噪声主要是水泵房等公用设备噪声以及车辆噪声，其声源强度见表 25。

表 25 噪声产生情况一览表 单位：dB（A）

序号	名称	平均声级（dB（A））	备注	治理措施
1	水泵房	85	水泵房 1 座	设备减振、墙体隔声
2	汽车启动	70	地面停车场	禁鸣、限速

为了保护项目区域声环境，建议采取以下措施：

- ①对区内规划道路采取禁止鸣笛和限速管理。
- ②合理布局，将高噪声设备均布置在地下室内，并采用减振、隔声、降噪等措施。

（4）固废

项目运营期间产生的固废主要为居民生活垃圾、商业垃圾以及废动植物油。居民人均生活垃圾产生量以 1.0kg/d 计算，则本项目居民生活垃圾产生量为 1538.5t/a；商业垃圾产生量按照 0.5kg/50m²·d 计算，则本项目商业垃圾产生量约为 7t/a；废动植物油 0.168t/a，共 1545.668t/a 由垃圾收集桶集中收集后委托环卫部门清运。

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	燃气废气	SO ₂	10.1mg/m ³ , 0.032t/a	10.1mg/m ³ , 0.032t/a
		NO _x	61.1mg/m ³ , 0.196t/a	61.1mg/m ³ , 0.196t/a
		烟尘	23.2mg/m ³ , 0.074t/a	23.2mg/m ³ , 0.074t/a
	住宅油烟废气	油烟	2.13mg/m ³ , 0.42t/a	2.13mg/m ³ , 0.42t/a
	地下停车场汽车尾气	CO	5.29mg/m ³ , 1.93t/a	5.29mg/m ³ , 1.93t/a
		非甲烷总烃	0.66mg/m ³ , 0.24t/a	0.66mg/m ³ , 0.24t/a
		NO _x	0.63mg/m ³ , 0.23t/a	0.63mg/m ³ , 0.23t/a
SO ₂		0.008mg/m ³ , 0.003t/a	0.008mg/m ³ , 0.003t/a	
水污染物	生活污水 160000.8t/a	COD	400mg/L、64.0t/a	废水量: 162818.6t/a
		SS	200mg/L、32.0t/a	COD: 400mg/L、65.13t/a
		氨氮	25mg/L、4.0t/a	SS: 200mg/L、32.57t/a
		总磷	4mg/L、0.64t/a	氨氮: 25mg/L、4.07t/a
		动植物油	80mg/L、12.8t/a	总磷: 4mg/L、0.65t/a
	一般商业废水 2817.8t/a	COD	400mg/L、1.13t/a	动植物油: 78mg/L、18.007t/a
		SS	200mg/L、0.56t/a	
		氨氮	25mg/L、0.07t/a	
	总磷	4mg/L、0.011t/a		
固体废物	居民生活	生活垃圾	1538.5t/a	环卫部门清运 1545.668t/a
		废动植物油	0.168t/a	
	商铺	商业垃圾	7t/a	
噪声	<p>本项目噪声主要是泵房等公用设备噪声以及车辆噪声。泵房噪声级大约 85dB(A); 机动车辆进出噪声大约为 70dB(A)。对区内规划道路采取禁止鸣笛和限速管理, 设备噪声经过减振、隔声及距离衰减后, 场界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。</p>			
其它	无。			

主要生态影响

本项目在施工过程中会对周边环境产生不利的生态影响,主要体现在施工期对土壤和植被的影响,同时会增加水土流失。

施工期生态影响体现为以下几个方面:

1、施工期生态影响

项目整个施工过程土方施工量较大,施工期生态影响主要包括以下几方面:

(1) 对土壤的影响

施工过程中土壤的剥离和堆放会造成土壤的压实,破坏土壤的理化性质,若管理不严格,可能造成有价值的地表土和亚层土的减少。工程施工中会破坏原有的植被和土壤的结构,为水土流失提供了垫面基础和物质来源,大大增加了土壤侵蚀量,将会破坏宝贵的土地资源,使土壤养分流失、性状恶化,生态功能下降。

(2) 对植物、植被的影响

在施工过程中扬尘对周边地区的植物、植被生长也会产生不利影响,尘土会沉降在植物叶片上堵塞叶孔,阻碍光合作用的正常进行,影响植物的生长发育。

2、水土流失

项目施工中必然会对原地形进行开挖和回填,会有部分弃土产生。取弃土会造成新的裸露地面,经取过土后的土地直接裸露,容易造成水土流失和扬尘的影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

1、大气环境影响分析

建设项目建设期的大气污染源主要来自于土石方和建筑材料运输所产生的扬尘和房屋装修的油漆废气。

(1) 施工扬尘

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 28 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由表 26 数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 26 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m³

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

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

必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。主要措施有：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场四周要设围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥当风力大于等于4级时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输。

(2) 油漆废气

室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆等有机溶剂（主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂，水性阻燃剂、防水剂、防腐剂及防虫剂等）等。其主要污染因子为二甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。

装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修油漆期间，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能营业或居住。由于装修时采用的三合板和油漆中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，所以使用期也要注意室内空气的流畅。

2、水环境影响分析

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。

施工人员生活污水排放量约为 $17\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子为COD、SS、氨氮、 BOD_5 、动植物油等，其污染物浓度分别为COD约 400mg/L 、SS约 200mg/L 、氨氮 25mg/L 及动植物油 20mg/L ，本项目在建设期工地应设临时公厕，将污水进行收集，并经化粪池处理后接管至污水处理厂集中处理。

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。该污水经沉淀池处理后回用。

3、固体废物环境影响分析

施工期产生的固体废物主要有地下工程挖掘产生的弃土、建筑施工产生的建筑

垃圾以及建筑工人产生的生活垃圾等。

施工过程中产生的弃方，按环卫管理部门统一要求运至其他施工建设工地，用于基础填方、回填于洼地或用于绿化用土。

施工单位对施工过程中产生的建筑垃圾分类收集、循环利用，及时将无综合利用价值的建筑垃圾清运至建筑垃圾消纳场处理。

施工期间产生的生活垃圾使用垃圾箱集中收集后，由当地环卫部门及时清运处理，对环境的影响较小。施工期固体废物组成成分相对简单，各类废物均能得到妥善处置，因此，施工期固体废物对当地环境影响很小。

4、声环境影响分析

在施工过程中，各施工设备作业时需要的作业空间，施工机械操作运转时有一定的工作间距，因此，噪声源按单个点声源考虑。

采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工机械设备的噪声影响进行评价。根据下表中的施工机械噪声源强及噪声衰减、叠加公式计算的噪声影响结果列于表 27。

表 27 施工机械影响范围

声级 (dB)	距离 (m)							标准值 dB(A)		达标距离 (m)	
	10	20	40	60	80	100	150	昼间	夜间	昼间	夜间
施工机械								70	55		
翻斗车	70.0	64.0	58.0	54.4	51.9	50.0	46.5			10.0	56.2
推土机	70.0	64.0	58.0	54.4	51.9	50.0	46.5			10.0	56.2
挖掘机	64.0	58.0	52.0	48.4	45.9	44.0	40.5			5.0	28.2
打桩机	100	94.0	88.0	84.4	81.9	80.0	76.5			316.2	1778.3
吊车	70.0	64.0	58.0	54.4	51.9	50.0	46.5			10.0	56.2
混凝土搅拌	70.0	64.0	58.0	54.4	51.9	50.0	46.5			10.0	56.2
振捣棒	80.0	74.0	68.0	64.4	61.9	60.0	56.5			31.6	177.8
电锯	80.0	74.0	68.0	64.4	61.9	60.0	56.5			31.6	177.8

由上表预测结果可以看出：在土石方阶段（翻斗车、推土机、挖掘机）距施工地点10m 的范围外昼间施工均可达到相应的厂界标准，但夜间达标需要56.2m 外；打桩阶段（打桩机）距施工地点316.2m 的范围外昼间可达到相应的厂界标准，但夜间达标需要 1778.3m 外；结构阶段（吊车、混凝土搅拌车、振捣棒、电锯）距施工地点 31.6m 的范围外昼间施工可达到相应的厂界标准，夜间达标需要 177.8m 外。施工期打桩机产生的噪声影响最为明显，本项目夜间不施工，

昼间需要 316.2m 外的才能达到《建筑施工场界环境噪声排放限值》要求。

经现场勘察，本项目最近的敏感保护目标为项目南侧 145m 的良村，因此，施工期间应采取一定的噪声防治措施：

①严格控制高噪声设备的作业时间：土方施工阶段，严格控制作业时间，夜间（22:00-6:00）禁止施工。

②正确选择施工方法：以钻桩机代替冲击打桩机，采用钻孔桩施工方法。

③隔声围挡：项目主体施工建设期间，厂界四周设置石墙围挡，合理布置施工机械位置，未发生高噪声设备同时使用的情况。

④降低人为噪声影响 按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。

尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸过程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。

综上，建设单位在采取以上措施后，施工噪声对环境的影响可以降低到环境可接受的程度。

5、生态影响分析

（1）生态影响分析

项目用地内无珍贵原始植被和野生动物。项目的建设会对所在场地的土地造成扰动，项目周边区域为人工生态环境，施工活动对区域生态环境的影响主要是影响景观。

施工单位将依据江苏省有关规定做到文明施工，并采取措施减少施工扬尘的产生，禁止施工废水乱排乱倒，及时清运施工渣土，避免在场地内大量存放，同时注意对施工场地及周围每日定时洒水，则可减轻施工活动对周围景观环境的影响。本项目施工期较短，施工期结束后，对施工临时占地及时恢复后，对当地景观环境的影响也会消失。

施工过程中通过控制项目占地，采取临时绿化、地面硬化等水土保持措施，可以有效缓解施工对生态环境的影响。施工期影响是暂时的，在施工期结束后及时进行统一绿化管理，恢复区域植被，可以有效改善和提高项目所在地的景观生态环境。

（2）生态环境保护措施

为减少项目施工对生态环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

①控制施工占地，尽量减少施工人员及施工机械对作业场外的植被破坏，施工便道利用现有道路。

②施工现场场地及道路进行硬化。

③项目土方施工尽量避开雨季，取土时保留表土以用于绿化。

④开挖用土以及临时堆放的土方及时压实，并选取最佳的堆放坡度，以免遇雨流失，在堆土场附近，挖好排水沟，避免雨季时高浊度水流入附近环境。

⑤对于已经完成的堆土区，加强绿化工作，尽快完善绿地和各种裸露地面绿化工作，降低水土流失的可能性。

采取以上措施后，本项目施工期对生态环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

一、本项目对周围环境的影响

本项目为房地产开发项目，无工艺废气和生产废水排放，对周围环境的影响主要是厨房废气、垃圾恶臭、生活污水和生活垃圾、商业垃圾等。

1、废气

(1) 厨房废气

①燃料燃烧废气

建设项目住宅全部入住后管道天然气燃烧废气产生量约为 320 万 m^3/a ，主要污染物 SO_2 约 0.032t/a、 NO_2 约 0.196t/a、烟尘约 0.074t/a，由于管道天然气属清洁能源，燃烧产生的污染物排放量较小，燃料燃烧废气通过住宅楼内烟道至屋顶集中排放，对周围环境影响较小。

②厨房油烟废气

建设项目住户厨房总油烟气排放量为 19755 万 Nm^3/a ，油烟产生量约 0.42t/a，产生浓度为 $2.13\text{mg}/\text{m}^3$ 。油烟经抽油烟机除油净化后，油烟去除率按 60%计，则油烟排放量为 0.168t/a，排放浓度 $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ 。厨房油烟每天排放时间短，为不连续排放，对周围环境影响较小。

(2) 汽车尾气

建设项目地下停车场建筑面积约 39993.15m^2 ，停车场以每小时换气 6 次计算，停车场内共设 5 套风机，单套风机排风速率约为 5 万 m^3/h ，以每天排风 4h 计，则排风量为 36500 万 m^3/a 。地下停车场主要污染物及排放量分别为 CO 1.93t/a、非甲

烷总烃 0.24t/a、NO_x 0.23t/a、SO₂ 0.003t/a，排放浓度分别为 CO 5.29mg/m³、非甲烷总烃 0.66mg/m³、NO_x 0.63mg/m³、SO₂ 0.008mg/m³，排放浓度均较小，对周围环境影响较小。

(3) 恶臭

建设项目在住宅楼与商业楼角落分别设置垃圾收集桶，垃圾采用袋装，每天清理后集中外运。垃圾收集桶产生的恶臭气体量较小，通过存放封闭化、环卫及时清运等措施，可将垃圾产生的恶臭气体对小区的影响降至最小。

综上所述，建设项目废气排放情况见表28。

表 28 建设项目使用期废气排放情况

废气种类	废气量 万 Nm ³ /a	污染因子	排放情况		标准浓度 (mg/m ³)
			排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	
燃料燃烧 废气	320	SO ₂	10.1	0.032	550
		NO _x	61.1	0.196	240
		烟尘	23.2	0.074	120
住宅油烟 废气	19755	油烟	2.13	0.42	2
地下停车 场汽车尾 气	36500	CO	5.29	1.93	—
		非甲烷总烃	0.66	0.24	120
		NO _x	0.63	0.23	240
		SO ₂	0.008	0.003	550

2、废水

本项目使用期产生的污水主要为生活污水和一般商业废水。

生活污水排放量为 160000.8t/a，污染物产生浓度为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L，动植物油 80mg/L。

一般商业废水排放量为 2817.8t/a，污染物产生浓度为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L。

建设项目生活污水和一般商业废水一起共计 162818.6t/a，混合水质为 COD 400mg/L，SS 200mg/L，氨氮 25mg/L，总磷 4mg/L 和动植物油 78mg/L，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准要求，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中相关标准要求，废水通过市政污水管网，接管至兴隆污水处理厂处理达标后，最终排入长江。本项目排放废水水质简单，对周围水环境影响较小。

本项目所在区域污水管网已建成，项目产生的生活废水能够经过市政污水管网

进入兴隆污水处理厂进行处理。

3、噪声

本项目噪声主要是水泵房等公用设备噪声以及车辆噪声等。

(1) 水泵房

本项目设置配套的水泵房，噪声源强约 85dB (A)。考虑到区域整体的协调性和降噪要求，水泵房设置减振、墙体隔声措施。隔声效果好，其隔声量能达到 30dB (A) 以上。因此，本项目运行期水泵房噪声对周围环境造成影响较小。

(2) 地下停车场噪声

车库设于地下，一方面充分利用土地资源，另一方面从环保角度可利用地下室来屏蔽车库噪声。地下层隔声量能达到 45dB 以上，因此地下车库噪声对外界环境的影响较小。

汽车出入口由于是上下坡，因此车辆进出将产生一定的交通噪声，项目共有 2 个地下车库出入口，出入口均设置一定绿化带，减少了对周围环境的影响，本环评建议将车库出入口加盖隔声篷，采用新型的隔声、吸声材料以达到降噪的目的。

(3) 商业用房噪声

根据《关于加强社会生活噪声污染管理的通知》的要求，配套设施中商业用房采取有效措施，控制音量，商业经营中禁止使用高音喇叭或发出高大声响招揽顾客；地块内部禁止进行娱乐、集会等产生噪声的活动、切实控制社会生活噪声污染，保障人民群众有安静的工作、学习和生活环境。

对于上面是住户的，低层商户不得设置餐饮，对不具备餐饮功能的商业用房，建设单位在招商时应明确告知；该商业用房进驻具体项目时，根据需要另行办理环保审批手续。

4、固体废物

本项目使用期的固体废弃物主要是生活垃圾 1538.5t/a、商业垃圾 7t/a 和废动植物油 0.168t/a，由环卫清运至填埋场进行处理。只要实施垃圾分类存放，垃圾收集箱实现垃圾存放封闭化，并及时清运，做到日产日清，清运过程注意文明卫生，则本项目生活垃圾、商业垃圾、废动植物油不会对周围环境产生不良影响。

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。

5、地下水影响分析

本项目为房地产类建设项目，地下水富水性差，敏感性弱，污水水质较简单。因此，本次环境影响评价主要采用定性方法分析项目对地下水的影响。

本项目运营期环境影响因素主要为生活污水、一般商业废水、生活垃圾。以上污染因素如不加以管理固体废物乱堆乱放可能转入地表水体并通过下渗影响到地下水环境。

本项目运营期产生的生活垃圾通过垃圾桶加盖收集，环卫清运，日产日清，避免了遭受降雨等的淋滤产生污水不会影响地下水。

拟建项目各类废水，包括生活污水、一般商业用水，经隔油池+化粪池处理后接管至兴隆污水处理厂集中处理。

拟建项目在开发建设阶段，应充分做好污水管道的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，这样可以保证项目区内产生的全部废水汇集到污水处理厂集中处理。

由于拟建项目的开发建设，随着区内地面硬化率的提高，对地下水涵养带来了负面影响。因此，建设一定规模的生态绿地是解决雨水下渗补充地下水资源的有效途径。绿地不仅渗透能力强而且植物根系能对雨水径流中的悬浮物、杂质等起到一定的净化作用。

此外，区内硬化地面、人行道、停车场、广场等可使用透水方砖或植草砖铺设，下面用透水材料铺垫，孔隙间种植草本植物，这样既增加了绿地面积，又增加了雨水下渗量。

综上所述，建设项目场区地下水敏感性差，污染物排放简单，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水质影响较小，项目的建设不会产生其他环境地质问题，因此对地下水环境质量影响较小。

二、周围环境对建设项目的影

1、周边道路对本项目的影

(1) 周边道路噪声对本项目的影

建设项目周围道路有东侧的明珠大道，西侧的新扬路，南侧为同心路，北侧为宜禾路，均为城市支路，项目邻近道路与项目建筑物的关系见表 29。

表 29 项目周边道路情况一览表

道路名称	道路等级	道路宽度	本项目距离道路最近的敏感目标	距离道路红线距离
明珠大道	城市支路	32m	1#、12#住宅楼	30m
新扬路	城市支路	32m	5#住宅楼	20m
宜禾路	城市支路	32m	住宅区北侧一排住宅楼	20m
同心路	城市支路	32m	幼儿园	50m

经现场调查，周边道路车流量不大，且住宅区周边均种有绿化带，起到降噪、隔声的功能，故本项目周边道路交通噪声至本项目最近敏感目标均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求。

因此，周边道路交通噪声对本项目影响不大。

2) 汽车尾气对建设项目的影

建设项目周围主要道路为明珠大道、新扬路、同心路、宜禾路，汽车尾气中 CO、NO_x、非甲烷总烃三项指标对本项目环境空气质量有一定影响，但不会使建设项目周围环境空气中 CO、NO_x、非甲烷总烃的浓度超标。

因此，建设项目周围环境对本项目的影响较小。

三、内部设施对小区的影响分析

建设项目内部设施对小区的影响主要表现为水泵房、垃圾收集桶和地下停车场。

(1) 风机

建设项目水泵房的噪声声压级在 85dB(A)左右，位于 12#楼东侧。项目对设备基础采取减振措施，并采取双层隔声窗和在墙体内侧敷设吸声材料，降噪量可达到 30dB (A) 以上。经过隔声减振、衰减后，噪声可以达标，泵房噪声对附近居民环境影响很小。

(2) 垃圾收集桶

建设项目不设置垃圾中转站和垃圾收集房，仅在各楼栋附近设置垃圾桶，方便居民投放垃圾。项目新建垃圾收集桶采用垃圾桶储存收集来的垃圾，并用塑料袋密封，然后放置在收集桶内暂存。装车时将垃圾桶内用塑料袋密封的垃圾直接倾倒入垃圾运输车。因此，从入户上门收集到装车转运的整个过程，垃圾不外露。在收集站与距离较近的居民楼之间设置了绿化隔离带，运输路线应尽量避免居民楼，以减小对附近住户的影响。

(3) 地下车库

建设项目汽车尾气主要来自于停车场泊车排放,本项目拟设机动车停车位 1381 个,其中地面停车位 138 个,地下停车位 1243 个。

地面停车位敞开式布置,采取自然通风,地面停车位废气易于扩散,对周边产生环境影响较小,故本评价只考虑地下停车场汽车排放的废气。

地下停车场设计在住宅组团绿地下部,不会造成集中大量的废气排放,停车过程中产生的废气量也较少,地下车库排风口位于地面绿化带中,远离住宅楼排放,对周围的环境影响较小。

建设项目汽车出入口由于是上下坡,因此车辆进出将产生一定的交通噪声,项目共有 2 个地下车库出入口,出入口均设置一定绿化带,减少了对周围环境的影响。

(4) 对商业用房的要求

建设项目北侧至东北角一侧沿宜禾路设置商业用房。建设项目在招商时应注意入住商户对周边居民的影响,距居民较近的商铺不应入驻高噪声项目。

根据《饮食业环境保护规范》(HJ554-2010)中的规定,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;经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标的距离不应小于 10m;饮食业单位所在建筑高度小于等于 15m 时,油烟排放口应高出屋顶;居民楼不得设置餐饮。建设单位应根据本规范要求,在出售或出租商铺时对限制使用的商铺进行标注说明,以免在经营过程中与入住居民发生纠纷。

建设项目商业用房全部沿道路布置,货车不进入块地内部,货物装卸时间为白天。商业用房相邻的住宅建筑,建议沿商业用房一侧安装隔声窗,墙体砌成密实的砖墙并采用隔声材料,以减少商业用房内的营业噪声对楼上居民产生不利的影响。

根据《关于加强社会生活噪声污染管理的通知》的要求,商业用房采取有效措施,控制音量,商业经营中禁止使用高音喇叭或发出高大声响招揽顾客;块地内部禁止进行娱乐、集会等产生噪声的活动、切实控制社会生活噪声污染,保障人民群众有安静的工作、学习和生活环境。

建设项目商业用房应严格按照城市总体规划、环保规划、规划布局等相关法律法规及规划的要求,有选择的进驻商业项目,应严格按照城市规划、环境管理等相

关法律、法规、规章要求，进行项目申报和环境影响评价等工作。

四、对周边用地的要求

建设项目周边不应新建产生污染的工业企业，所有进驻建设项目周围地块的建设项目，均应符合扬中市城市总体规划要求，满足城市规划管理、环境保护管理等相关要求，在与建设项目的距离上满足安全距离、大气环境保护距离、建设间距等各类要求，确保建设项目对周围环境的影响及周边项目对建设项目的影响均在允许范围之内。

项目周边新建的大型商业设施、农贸市场等对居民生活有影响的服务配套设施，应根据环境管理的要求委托有资质单位进行评价，并征求周围居民的意见和建议，以降低对本项目的影响。

五、建设项目建成后污染物排放总量

建设项目污染物排放总量见表 32。

表 32 建设项目污染物排放总量表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	处理削减量	排放总量	最终排放量
废气	SO ₂	0.032	0	0.032	0.032
	NO _x	0.196	0	0.196	0.196
	烟尘	0.074	0	0.074	0.074
废水	废水量	162818.6	0	162818.6 ^[1]	162818.6 ^[2]
	COD	65.13	0	65.13 ^[1]	65.13 ^[2]
	SS	32.57	0	32.57 ^[1]	32.57 ^[2]
	氨氮	4.07	0	4.07 ^[1]	4.07 ^[2]
	总磷	0.65	0	0.65 ^[1]	0.65 ^[2]
	动植物油	12.8	0	12.8 ^[1]	12.8 ^[2]
固废	生活垃圾	1538.5	1538.5	0	0
	商业垃圾	7	7	0	0
	废动植物油	0.168	0.168	0	0

注：[1]为排入兴隆污水处理厂的接管考核量；[2]为参照兴隆污水处理厂出水指标计算，作为本项目排入外环境的水污染物总量。

建设项目汽车尾气为无组织排放，不纳入总量范围内。大气污染物排放总量 SO₂ 0.032t/a、NO_x 0.196t/a、烟尘 0.074t/a，建设项目为房地产开发项目，项目总量报环保部门审批后执行；生活污水和一般商业废水一起经隔油池及化粪池预处理达接管要求后，排入兴隆污水处理厂集中处理，水污染物接管考核量为：废水量 162818.6t/a、COD65.13t/a、SS32.57t/a、氨氮 4.07t/a、总磷 0.65t/a、动植物油 12.8t/a；

水污染物最终外排量为：废水量 162818.6t/a、COD65.13t/a、SS32.57t/a、氨氮 4.07t/a、总磷 0.65t/a、动植物油 12.8t/a，纳入兴隆污水处理厂总量范围内；固废均得到合理处置。

六、“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应在试运营阶段申请环保部门进行“三同时”验收，具体实施计划为：

(1) 建设单位向当地环保主管部门申请试生产。

(2) 建设单位请环境监测部位对正常运营情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。

(3) 建设单位向当地环保主管部门申请“三同时”验收，“三同时”验收清单见表 33。

表 33 建设项目“三同时”验收一览表

编号	设施或措施名称	措施内容	竣工验收要求
1	污水处理措施	隔油池、化粪池	生活污水、一般商业废水经隔油池及化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准要求，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中相关标准要求后排放至市政污水管网
2	废气处置措施	居民家庭厨房油烟废气设置专用的厨房油烟通道排放；地下停车场通风设施排风；垃圾收集桶每天对垃圾及时清运，定期消毒；在垃圾收集桶周围设置绿化带	验收措施落实情况
3	噪声防治措施	对区内规划道路采取禁止鸣笛和限速管理；高噪声设备均布置在地下室内，并采用减振、隔声、降噪等措施。	场界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。
4	固体废物处置措施	生活垃圾、商业垃圾和废动植物油由环卫部门定期清运	验收措施落实情况
5	标准化排污口	设置标准化废水排放口	验收落实情况

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	燃气废气	SO ₂	专用烟道 高空排放	对周围大气环境 影响较小
		NO _x		
		烟尘		
	住宅油烟废 气	油烟	油烟净化器、专用 烟道高空排放	对周围大气环境影响 较小
	地下停车场	CO	机械排放 合理规划排风口	对周边的环境影响较 小
非甲烷总烃				
NO _x				
SO ₂				
水污 染物	生活污水	COD	隔油池、化粪池	达接管要求排入市政 污水管网
		SS		
		氨氮		
		总磷		
		动植物油		
	一般商业废 水	COD		
		SS		
		氨氮		
居民生活	居民生活垃 圾	环卫部门定期清运	得到有效的处理及处 置	
	商铺			商业垃圾
	住户厨房			废动植物油
噪 声	本项目噪声主要是泵房等公用设备噪声以及车辆噪声。泵房噪声级大约 85dB(A)；机动车辆进出噪声大约为 70dB(A)。对区内规划道路采取禁止鸣笛和限速管理，设备噪声经过减振、隔声及距离衰减后，场界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。			
其它	无。			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>1、通过绿化步道与各居民楼相连，形成网络状绿化带区，将绿化与区域景观建设相结合。</p> <p>2、因地制宜，尽可能增加区内植物数量和绿化密度，实行乔木—灌木—草地相结合的绿化方式，并注意绿化植物的多样性和适宜性。形成错落有致，立体结合的绿化带区。</p>				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

镇江保扬置业有限公司拟在江苏省扬中市宜禾路南侧、新扬北路东侧投资130905万元进行江苏扬中“梧桐墅”房地产开发项目的建设。本次项目总用地面积53339.83m²，总建筑面积为215511.75m²，总户数1317户，总人口约4215人；项目主体工程由住宅、幼儿园、商业及配套用房组成。

2、产业政策相符性

本项目为房地产开发经营项目，经查阅，本项目不属于《产业结构调整指导目录2011年本(2013年修正)》及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2013年修正)中淘汰和限制项目；亦不属于《禁止用地项目目录(2012年本)》及《限制用地项目目录((2012年本))》中淘汰和限制项目及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，为允许类项目。因此建设项目符合国家和地方产业政策的要求。

3、规划符合性

项目厂界四至为东临明珠大道，西临新扬路，南侧为同心路，北侧为宜禾路，根据本项目土地合同(见附件三)，该项目用地为住宅用地，根据《宣城市郎溪县县城总体规划》(2011-2030)，本项目用地为二类居住用地，同时本项目所在地供水、供电、供气设施完善，废水可经市政污水管网接管至城市下水道管网，因此，建设项目符合扬中市土地规划、总体规划和环境规划要求。

4、环境质量现状

项目所在地区大气、地表水、声环境现状良好，能满足功能区划要求。本项目各项污染物经治理后对环境造成的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从对环境质量影响分析项目可行

5、达标排放

(1) 废气

建设项目建设期的大气污染源主要来自土石方和建筑材料运输所产生的扬尘和房屋装修的油漆废气。建设期废气排放周期较短，采取必要有效的措施后，对周围环境影响较小。

使用期产生的废气主要为小区居民的厨房油烟废气、燃料燃烧废气及汽车尾

气，各污染物均达标排放，对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

建设项目建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。在建设工地应设临时公厕，将污水进行收集，并配套相应的地埋式污水处理设施进行处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后由泵定期抽送至污水管网，接管排入城市污水处理厂集中处理。建筑施工废水经沉淀池处理后回用。建设期废水经上述措施处理后，对周围水环境影响较小。

建设项目运行期实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网。生活污水和一般商业废水达接管要求后排入至兴隆污水处理厂集中处理，尾水处理达标后最终流入长江，对长江的水环境影响较小。

(3) 固废

建设项目建设期产生的固废主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，其中建筑垃圾及时清运，生活垃圾由环卫部门统一清运。使用期产生的固废主要是区内居民生活垃圾、商业垃圾和废动植物油，由当地环卫部门统一定期清运。项目固废可以得到有效处置和利用，对周围环境影响较小。

(4) 噪声

建设项目建设期间施工噪声会对周围声环境产生一定的影响，必须采取有效措施，夜间打桩机等高噪声设备严禁使用。本项目地块附近居民受到建设项目施工一定影响，施工期采取相应措施后，对其声环境影响较小。

使用期噪声主要为公用设备的噪声，汽车的交通噪声等。对区内规划道路采取禁止鸣笛和限速管理，可有效避免噪声扰民。经采取本评价中的措施后，项目噪声对周边环境影响不大。

6、总量控制

建设项目汽车尾气为无组织排放，不纳入总量范围内。大气污染物排放总量 SO_2 0.032t/a、 NO_x 0.196t/a、烟尘 0.074t/a，建设项目为房地产开发项目，项目总量报环保部门审批后执行；生活污水和一般商业废水一起经隔油池及化粪池预处理达接管要求后，排入兴隆污水处理厂集中处理，水污染物接管考核量为：废水量 162818.6t/a、COD65.13t/a、SS32.57t/a、氨氮 4.07t/a、总磷 0.65t/a、动植物油 12.8t/a；水污染物最终外排量为：废水量 162818.6t/a、COD65.13t/a、SS32.57t/a、氨氮 4.07t/a、总磷 0.65t/a、

动植物油 12.8t/a，纳入兴隆污水处理厂总量范围内；固废均得到合理处置。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策；符合当地规划要求，选址合理；认真实施本环境影响评价报告表中提出的各类污染物治理措施，落实环保投资，日常运营时强化环保管理措施，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小。因此，从环境保护的角度来讲，该项目在坚持“三同时”原则并采取适当的环保治理措施后在拟建地建设是可行的。

二、建议与要求

为确保项目建成运营后达到相关环境保护要求，特提出以下建议与要求：

1、该项目建设方应重视环境保护重要性，认真落实本环评报告中提出的各项污染防治措施，保证各项环保投资落实到位，以切实有效控制各类污染问题，进一步提高区域环境质量；

2、加强管理，提高环保工作人员及居民的环保意识；

3、做好施工期的环境保护工作；

4、做好固体废物的分类收集与处理处置工作。

5、生活垃圾、商业垃圾要做到日产日清，防止垃圾恶臭产生；

6、做好项目区内及周围的绿化工作，净化空气、美化环境，同时起到增加对噪声的降噪作用。

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件一 环评委托书
- 附件二 营业执照
- 附件三 土地合同
- 附件四 企业法人身份证复印件

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 建设项目周边环境概况图
- 附图三 建设项目平面布置图
- 附图五 本项目电气管网图
- 附图六 扬中市总体规划图

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。