

建设项目环境影响报告表

项目名称：“佳禾花园”商住小区工程项目

建设单位（盖章）：沭阳泽宇置业有限公司

编制日期：2016年2月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议 —— 给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	“佳禾花园”商住小区工程项目				
建设单位	江苏泽宇置业有限公司				
法人代表	管良民	联系人	*****		
通讯地址	沭阳县宁波路南侧佳禾花园小区 5#楼商铺				
联系电话	*****	传真	--	邮政编码	223600
建设地点	沭阳县沭城镇宁波路南侧、台北路东侧				
立项审批部门	沭阳县发展和改革局	批准文号	沭发基[2012]38 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)	55733.2m ² (83.6 亩)		绿化面积	14956m ²	
总投资(万元)	23000	其中：环保投资(万元)	505	环保投资占总投资比例	2.2%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	—		
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）： 建材：水泥、钢材等建筑材料若干，各种建筑机械若干。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	161300.5		燃油（吨/年）	—	
电（万度/年）	659		燃气（标立方米/年）	234330	
燃煤（吨/年）	—		其它	—	
废水（工业废水□，生活污水√）排水量及排放去向： 采用雨污分流，雨水通过雨水管道进入就近水体； 本项目产生生活污水 120310t/a，污水经化粪池预处理后接管进入沭阳南方水务有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入沂南河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。					

工程内容及规模:

1、项目概况

“佳禾花园”商住小区工程项目位于沭阳县沭城镇宁波路南侧、台北路东侧，地理位置优越，交通便利。2012年11月，沭阳县发展和改革局批准《“佳禾花园”商住小区工程项目》立项（沭发基[2012]138号）。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（1998年国务院令第253号）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015年国家环保部令第33号）中的有关规定，江苏泽宇置业有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司承担该项目的环评工作。接受委托后，江苏圣泰环境科技股份有限公司派环评技术人员对该建设项目进行了现场调查、踏勘，并根据《环境影响评价技术导则》的要求，收集了相关资料，在此基础上，完成了本报告表的编制工作。

2、建设项目建设内容

本项目投资23000万元，新建共20幢建筑，其中：住宅-住户642户，建筑面积为62745.8平方米；商业用房建筑面积10789.1平方米；物业用房建筑面积365.32平方米，物业管理工作人员10人。绿化率为26.82%；建筑结构采用钢筋混凝土框架结构。建设项目主要经济技术指标见表1-3，项目平面布置图见附图3。

表 1-3 项目主要经济技术指标表

项目	单位	数值	
总用地面积	m ²	55733.2	
总建筑面积	m ²	82596.3	
住宅面积（计入建筑面积计入容积率）	m ²	62745.8	
阳台面积（一半计入建筑面积计一半入容积率）	m ²	3634.77	
物管用房面积	m ²	365.32	
商业建筑总面积	m ²	10789.1	
其中	集中商业建筑面积	m ²	4076.07
	小商品用房建筑面积	m ²	6713.03
建筑密度	%	26.6	
绿化面积	m ²	14956	
绿化率	%	26.82	
容积率	—	1.46	
机动车位	个	572	
其中：地上停车位	辆	349	
地下停车位	辆	223	

3、公用工程

(1) 给水

新建项目新鲜水用量约 161300.5t/a，由市政给水管网供水。

(2) 排水

本项目建成后预计产生生活污水 120310t/a 经化粪池预处理，达到污水处理厂接管标准后，排入沭阳南方水务有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后，排入沂南河。

(3) 供电

由当地电网接入，供电到户，电表出户。

(4) 供气

新建项目居民生活燃料使用管道天然气，每户每天用气量按 1m³ 计算，本项目有住户 642 户，则本小区建成后每天用天然气量是 642m³/d，住户的年用气量为 234330m³/a。见表 1-4。

表 1-4 建设项目公用工程一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模 (备注)
主体工程	“佳禾花园”商住小区工程项目	住宅用房、商业用房、办公用房	占地 55733.2m ²
公用工程	排水	雨污管网分流	排放污水量为 120310/a
	给水	来自市政自来水管网	用水量为 161300.5t/a
	供电	市政电网	用电量为 659 万度/a
环保工程	废水处理	雨污分流管网、化粪池	
	废气处理	油烟处理装置	
	固废处理	生活垃圾清运	
	噪声处理	低噪声设备、隔声、降噪措施等	
	绿化	绿化面积 14956 m ²	

4、绿化

新建项目用地面积约 55733.2m²，绿化面积 14956m²，绿化 26.82%，满足规划设计要点；绿化树种以观赏性灌木和草本植物为主。

5、“三同时”验收一览表

新建项目环保投资总额为 505 万元，占新建项目总投资的 2.2%，用于项目绿化、管网铺设等配套设施的建设。建设项目“三同时”验收情况见下表 1-5。

表 1-5 本项目“三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	投资 (万元)	效果	进度
废水	雨污分流管网建设	110	雨污分流	与建设项目同时设计，同时
	化粪池	200	达接管标准	
噪声	隔声	25	场界噪声达标	

固废	垃圾回收	20	安全暂存	施工，同时投入运行
绿化	小区内绿化	150	绿地率 30%	
合计		505		

6、选址规划符合性

本项目经沭阳县国土资源局核发土地使用证，沭阳县建设局审核颁发建设用地规划许可证，功能为商业和居住。项目选址合适、可行。

7、产业政策符合性

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修改)以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，因此视为符合国家与地方产业政策。同时对照《国土资源部关于严格落实房地产用地调控政策促进土地市场健康发展有关问题的通知》(国土资发[2010]204号)、《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》(国办发[2013]17号)文可知，项目符合国家相关政策、文件要求。

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，根据建设用地规划许可证，本项目用地性质为商住用地，开发前为空地，无原有污染情况和环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

一、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：

沭阳县位于北纬33°53'至34°25'，东经118°30'至119°10'范围内，位于江苏省北部，宿迁市的东北部，北与东海县接壤，南与泗阳县、淮阴区相连，东与灌云、灌南、涟水三县毗邻，西与宿豫县、新沂市交界。

2、地形、地质、地貌

沭阳县地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，地势西高东低，大部分地面高程在 4.5~7 米。县内最高峰韩山海拔 70 米，除潼阳、茆圩、刘集、悦来等乡镇有些岗岭外，土地平衍，河网密布。地势由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。沂北区所在区域内地势低平，平原广阔。西南部属岗岭地带，最高处海拔 22.70 米，东北部地势低洼，最低处海拔 1.5 米。境内有韩山、万山、孤山等低丘。庙头地形总体呈南高北低，南北长，东西窄，形似花瓶。最高海拔 12.5 米，最低海拔 5 米。土质方面：河土 16%，碱土 9%，岗土和淤土 55%，其它占 10%，区域地质稳定性相对较好。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），工程区地震基本烈度为 7 度。全县总土地面积共 230 多千公顷，总面积 2298 平方公里。

3、气象气候

沭阳县属暖温带湿润季风气候，温暖湿润，雨量充沛，日照较多。城区常年气温平均为 13.8℃，年极端最高气温 38℃，年极端最低气温-18℃；全年平均降雨量 919.2mm，多集中于 7~9 月份；常年主导风向为东南风，次主导风向为东北风。其主要气象特征见表 2-1。

表 2-1 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	13.8℃
		极端最高温度	38℃
		极端最低温度	-18℃
2	风速	年平均风速	2.3 m/s
3	气压	年平均大气压	1015.9mbar
4	空气湿度	年平均相对湿度	75%
		最热月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年最大降雨量	1580.8mm
		年最小 雨量	458.7mm
		年均降雨量	937.6mm
6	降雪量	最大积雪深度	42cm
		平均积雪厚度	1cm
		全年平均积雪日数	8
7	风向、频率	年主导风向	SE10.71%

4、水文情况

沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水量较大。素有“洪水走廊”之称，土地平衍，河网密布，县境内大小河流 30 条，总长 300 多公里，境内水域 58.46 万亩，占全县土地面积的 16.99%，地表径流 4 亿多 m^3 ，全县水资源总量 21.11-124.99 亿 m^3 。其主要河流有淮沭河、新沂河和沂南河等。

(1) 淮沭河

淮沭河是沭阳县境内的主要河流之一，上游源于洪泽湖，途经淮阴、泗阳、沭阳、东海县，在连云港汇入东海。河道宽 1400m，分东偏泓、西偏泓两股水道，中间为高漫滩，该河建于 1961 年，是一条灌溉、排泄的人工河道，同时担负着城市供水的任务，连云港也取用该河的水。河道设计流量 $3000m^3/s$ ，6 级航道，最高水位 11.81m，最低水位 6.51m，水质良好，水量充沛。适时的调节。

(2) 新沂河

新沂河是县内最大河流，发源于山东省境内，由颜集入境，横穿沭阳中部，经灌南、灌云入海，境内全长 60 多公里，是泄洪、排涝、送水灌溉的主要河流，年流量 59.14 亿 m^3 。河宽 1100m 至 1400m。流域面积 70 多平方公里，设计流量为 $6000m^3/s$ ，汛期最大泄洪量 $7000m^3/s$ 。最高水位为 10.76m，最低水位为 4.25m。

枯水季节，新沂河分割为三条河流，即北偏泓、中泓和南偏泓，行洪时，三条河流汇合成一条大河。

(3) 沂南河

沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经沭城、汤涧、李恒等乡镇，经灌南、灌云等县流入黄海，是县内主要排污河流，全长 75 公里。沂南河为常年性河流，冬季结冰，枯水期的最小流量为 0，年径流量为 0.0696 亿立方米。

5、土壤

沭阳县土壤类型分为 3 个土类，5 个亚类，11 个土属，49 个土种。主要有潮土、砂礓岗土、棕壤三大土类。潮土类占土壤总面积 61%，砂礓岗土类占 17.7%，棕壤土为类占 0.53%。县境内除东南部有少量盐碱地，西南部、西北部有少量岗土，土质贫瘠外，其余皆为淤土、沙壤土、壤土，有机质含量 10% 以上，保水保肥能力较好，适于粮食多种农作物的生长。

6、生态环境概况

(1) 陆地生态

沭阳土肥水美，四季分明，农林牧副渔生产条件得天独厚，是远近闻名的花卉之乡，2003年被省授予“花木之乡”称号。蔬菜、粳米，黄砂、千张等声名远播。境内的友谊河、路南河、沭新河等河道蕴藏着大量的优质黄砂，是上好的建筑材料，远销山东、上海等地。黄砂年开采量 37 万吨，豆制品千张，是远近闻名的土特产，距今约 300 多年历史，千张以薄、韧、香著称，把千张放在报纸上可以看到下面文字，目前千张已注册为“蓝海”牌，脱水蔬菜、蒜片、蒜粉、蒜粒、姜片、姜粉、姜粒等远销日本、美国等 30 多个国家和地区。

(2) 水域

沭阳县境内的河流和湖泊有一定的水产资源，城区附近河段由于人工建闸、筑堤、捕捞等活动，加之工农业污水的影响，河中水生生物种类已受到很大影响。

二、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、经济状况

沭阳县自然资源丰富，是全国十大产粮县之一，全国商品粮生产基地县，全国平原绿化先进县，中国花木之乡，是全省人口最多的一个县，产业结构主要是以农业为主，种植业是农业经济结构来源，随着农业产业结构的调整，全县工农业产值迅速的发展，境内水陆交通便利，城镇建设初具规模。

2015 年初步核算实现地区生产总值（GDP）579.96 亿元，按可比价计算增长 10.8%。其中，一产增加值 79.76 亿元，增长 3.7%；二产增加值 268.61 亿元，增长 12.4%；三产增加值 231.59 亿元，增长 11.5%。二三产业增加值比重继续上升。三次产业结构由上年的 14.0:46.3:39.7 转变为 13.8:46.3:39.9，二三产业占比上升 0.2 个百分点。按常住人口计算，人均地区生产总值 37525 元，增长 6.7%。

2015 年财政总收入超过百亿元，公共财政预算收入达 64.04 亿元，增长 10.1%，总量继续稳居苏北 23 县（市）首位；城镇居民人均可支配收入 20310 元，增长 10.3%；农村居民人均可支配收入 11828 元，增长 12.0%，城镇居民人均可支配收入突破 2 万元。

2015 年，全县继续加大项目创业扶持力度，积极推进全民创业、“三来一加”等工作，创业就业渠道不断拓展。2015 年新增私营企业和个体工商户 6680 家和 2.90 万户；累计私营企业 3.67 万家，增长 22.1%；累计个体工商户 23.47 万户，增长 13.5%。全年新增“三来一加”从业人员 8.26 万人，年末累计达到 27.6 万人，人均月收入 1280 元。

2015 年末，全县规模以上工业企业累计达 872 家；规模以上工业实现总产值 1099.19 亿元，增长 16.1%。完成规模以上工业增加值 244.51 亿元，增长 14.1%。全社会用电量 39.67

亿千瓦时，增长 6.2%；其中，工业用电量 27.86 亿千瓦时，增长 9.3%，占全社会用电量比重达 70.2%，比上年提高 1.9 个百分点。

教育工作成果丰硕。到 2015 年，11 所幼儿园升格为省级优质园，中考总分 550 分以上、高中学业水平测试 4A 学生数量分别占全市的 44.1%、50%，高考二本以上人数实现“五连增”，15 名学生被清华、北大录取。投入 1.5 亿元建设校安工程项目 107 个、建筑面积 15.26 万平方米。建成 22 所学校运动场地塑胶跑道，总面积达 17 万平方米。成功承办 2015 年全国女子足球联赛解放军主场赛事和省第九届残疾人运动会。沭阳中专创建成省高水平现代化职业学校。

科技文化事业健康发展，科技创新能力增强。2015 年实施省市重点技术改造项目 17 个，完成技改投入 29.48 亿元。全社会研发经费投入占 GDP 比重达 1.31%；实现高新技术产业产值 190 亿元，增长 7.8%，占规模工业企业产值比重为 17.3%。年末各类专业技术人员数 58545 人，增长 3.3%；其中，中级技术职称以上人员 14253 人，农用技术人员 1938 人，分别增长 5.4%和 2.3%。积极开展“国家知识产权强县工程试点县”工作，获得授权专利 1950 件，位居苏北县市前列。天能电池“胶体电解液”发明专利荣获“中国专利奖”。荣获“江苏省文化科技卫生‘三下乡’先进单位”称号。

医疗保障水平稳步提高，到 2015 年，县内乡镇医院住院补偿比例由 80%提高到 85%、门诊补偿比例由 30%提高到 45%，新农合参保率达 99.7%，全年支出补偿资金 5.24 亿元。社会救助力度逐年加大，城乡居民基础养老金由 80 元/月提高到 90 元/月，城乡最低生活保障标准分别由 350 元/月、270 元/月提高到 370 元/月、305 元/月，企业退休人员基本养老金实现“十连提”。养老、医疗、失业三大社会保险覆盖率分别达 96%、96.8%和 95.6%。成功创建省“双拥模范县”，被民政部表彰为“全国农村五保供养工作先进单位”。

截至 2015 年末，全县有线电视用户 25.03 万户，增长 2.9%；其中农村用户 20.45 万户，增长 3.4%。有线电视覆盖率 93.4%，比上年提高 1.8 个百分点。

2、文物与景观

沭阳县具有 3000 多年的文明历史，有丰富的文化遗产，过去的名胜古迹很多，沭阳八景就有三景在沭城，有“紫阳夕照”、“沭水渔舟”、“昭德晓钟”。位于城南有文峰塔，城东有昭德寺，城内有孔庙，南关的紫阳观都是明代的建筑，可惜大多毁于地震及战火。虞姬公园建于 1920 年，经多次修复新建，现今园内亭桥相连，古塔高耸，雕像巍峨，绿水红莲，景色宜人。

3、江苏省生态红线区域保护规划

依据《中华人民共和国自然保护区条例》等法律法规以及《全国生态环境保护纲要》等有关文件的规定，《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型，沭阳县范围内的重要生态功能保护区见表 2-2。

本项目位于沭阳县沭城镇，宁波路南侧，台北路东侧，在本项目评价范围内不涉及重要生态功能保护区，与最近的重要生态功能保护区新沂河（沭阳县）洪水调蓄区直线距离约为 3.5 公里。同时本项目严格环境保护及管理措施，项目废水水质简单，主要为生活污水，经预处理达接管标准后排入南方水务有限公司集中处理后的尾水排入沂南河；噪声设备经减振、消声、隔声等措施后可达标排放，固废均可得到有效处置。因此本项目的实施不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降。综上所述，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

表 2-2 沭阳县范围内的重要生态功能保护区

地区	名称	主导生态功能	范围	与本项目最近距离
沭阳县	淮沭新河（沭阳县）清水通道维护区	水源水质保护	限制开发区为淮沭新河及堤外两侧各 100 米以内区域，含淮沭新河第一、第二饮用水源二级保护区和准保护区，其中二级保护区为一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围，准保护区为二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米的水域范围，以及二级和准保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围。不含淮沭新河第一、第二饮用水源一级保护区	9.8km
	淮沭河第一饮用水水源保护区	水源水质保护	禁止开发区为一级保护区，范围为：取水口上游 1000 米至下游 1000 米及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围	8.4km
	淮沭河第二饮用水水源保护区	水源水质保护	禁止开发区为一级保护区，范围为：取水口上游 1000 米至下游 1000 米及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围	10.1km
	古泊河（沭阳县）清水通道维护区	水源水质保护	限制开发区为古泊河及两岸各 100 米范围	18.5k
	新沂河（沭阳县）洪水调	洪水调	限制开发区为新沂河两岸河堤之间的范围	3.5km

蓄区	蓄		
古栗林种质资源保护区	种质资源保护	限制开发区：位于颜集镇、新河镇、庙头镇、扎下镇	13.2km
柴米河（沭阳县）洪水调蓄区	洪水调蓄	限制开发区为柴米河两岸河堤之间的范围	5.3 km
岔流新开河洪水调蓄区	洪水调蓄	限制开发区为岔流新开河两岸河堤之间的范围	18.8 km
六塘河（沭阳县）洪水调蓄区	洪水调蓄	限制开发区为六塘河两岸河堤之间的范围	25.3 km

4、区域基础设施规划

（1）给水

由沭阳县自来水厂供水网统一供水。

（2）排水

建立雨污分流制，本项目区域污水全部接入沭阳南方水务有限公司集中处理。

沭阳南方水务有限公司前身为沭阳沁泉新生水有限公司，其位于沭阳县城玉环路以东，京沪高速路以西，杭州东路以北，近期规划总体规模为污水处理量 6 万 m³/d，配套污水管网总长为 90km，污水收集范围包括北至外沭河和迎宾大道，东至京沪高速公路和玉环路，西至淮沭河，包括县城南部所有区域，面积约 47.6km²。由沭阳沁泉新生水有限公司投资建设的城南污水处理厂一期 3 万 m³ /d 生活污水处理项目，已于 2008 年开始建设，并于 2010 年通过验收投产运行，污水处理厂一期工程占地约 26667m²（40 亩），配套污水管网 45.98km，收集范围为 23.8km²，尾水排放标准执行《污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，目前实际污水处理能力负荷已满。

根据江苏省沭阳县发展和改革局沭发改[2010]18 号文件，城南污水处理厂投资主体沭阳沁泉新生水有限公司变更为沭阳城南水务有限公司。根据沭阳县人民政府文件，沭阳城南水务有限公司于 2012 年由沭阳南方水务有限公司全资收购，根据收购协议，沭阳城南污水处理厂二期工程由沭阳南方水务有限公司建设。

沭阳南方水务有限公司二期日处理 3 万吨污水及配套管网项目投资总额为 8682.31 万元，建设地点为沭阳南方水务有限公司污水处理厂南侧预留用地，占地面积 23706.8m²（35.56 亩），设计规模为生活污水处理量 30000m³/d。

沭阳南方水务有限公司服务范围为沭阳县城区南部，包括沭阳县老城区南部、城东新区南部、城南新区及经济开发区南部生活污水及部分工业生产废水，总服务面积约 47.6km²。

（3）供电

根据规划，沭阳县城区用电总负荷为 60 万 KW，由童庄 220KV 变电站供电，南区和北区各设容量为 20~40MVA 的变电站一座。本项目用电由市政电网统一供给。

(4) 固体废弃物处置现状和规划

沭阳县城区现有垃圾填埋场一座，位于城区西南，占地面积为 19.7 亩(长 134m, 宽 98m)，垃圾平均填深为 8m。

(5) 燃气

本项目使用天然气，由沭阳县天然气管网统一供给。

三、环境质量状况及保护目标

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）：

本项目选址沭阳县沭城镇。与《沭阳润丰置业有限公司天下景城·幸福里小区项目》属于同一环境区域。本项目环境现状监测引用《沭阳润丰置业有限公司天下景城·幸福里小区项目》的环境质量现状监测资料（该区域环境质量现状如下：）

（1）空气环境质量

根据引用的监测数据的统计数据显示，项目所在地区的空气环境质量良好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，符合沭阳县大气环境功能区划的要求。

（2）水环境质量

项目所在地附近主要河流为沂南河。根据引用的监测数据，沂南河主要水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。

（3）声环境质量

根据引用的监测数据，本区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据建设项目的周边情况，确定环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 本项目环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离 (m)	规模	环境功能
环境 空气	佳禾花园商住小区	—	—	2247 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	景茂针织员工生活区	W	50	300 人	
	梅玉红新村小区	E	310	860 人	
	修远中学		190	1200 人	
地表水环境	沂南河	N	2600	小型河流	GB3838-2002 IV类标准
声环境	佳禾花园商住小区	—	—	2247 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中的 2 类标准
	景茂针织员工生活区	W	50	300 人	
	梅玉红新村小区	E	310	860 人	
	修远中学	N	190	1200 人	

四、评价适用标准

1、大气环境质量标准

建设项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,具体标准见表4-1。

表 4-1 环境空气质量评价标准 单位: mg/m³

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)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	0.20	
	日平均	0.30	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	

2.水环境质量标准

按《江苏省地表水(环境)功能区划》,沂南河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准,其中固体悬浮物(SS)使用水利部《地表水资源标准》(SL63-94)四级水标准作为参考标准。具体标准限值见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值 (单位: mg/L)

类别	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	总磷 (以P计)	粪大肠菌群 (个/L)
IV	6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤60	≤0.3	0000

3.环境噪声质量标准

建设项目周围噪声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。具体标准见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)
2	60	50

环
境
质
量
标
准

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

本项目主要大气污染物为居民区天然气燃烧产生的废气以及地下车库通风口排放的汽车尾气，汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，CO排放参考《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）中的PC-STEL。具体标准值见表4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
SO ₂	550	15	2.6	周界外浓度最高点	0.40
NO _x	240	15	0.77		0.12
颗粒物	120	15	3.5		1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
CO	30	参考《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）中的PC-STEL			

本建设项目厨房产生的油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的“小型”标准，具体标准值见表4-5。

表 4-5 饮食业油烟排放标准

规 模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为2000m³/h。

2、废水

建设项目废水主要为居民生活污水。污水经化粪池预处理后接入沭阳县南方水务有限公司处理。沭阳县南方水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）城镇污水厂一级A标准。具体标准值分别见表4-6。

表 4-6 污水排放标准（单位：mg/L）

项目	污染物排放标准	
	接管标准（mg/L）	废水排放标准（mg/L）
PH（无量纲）	6-9	6-9
COD	500	50
NH ₃ -N	35	5（8）
SS	250	10
TP	4.0（磷酸盐以P计）	0.5（以P计）
动植物油	100	1

污
染
物
排
放
标
准

3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。运营期厂界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》中 GB 22337—2008) 中的 2 类标准, 具体标准限值分别见表 4-7 和表 4-8。

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 (GB12523-2011)

昼间 (dB A))	夜间 (dB (A))
70	55

表 4-8 社会生活环境噪声排放标准

类 别	昼间	夜间	依据
噪声限值[Leq: dB (A)]	60	50	(GB22337-2008) 中 2 类标准

4、固体废物

固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及 2013 修改单相关规定执行。

本项目投产后，污染物排放总量见表 4-9。

表 4-9 本项目污染物排放总量表 单位：t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量 ^[1]	最终排放量 ^[2]
废水	废水量	120310	0	120310	120310
	COD	36.09	12.03	24.06	6.02
	SS	24.06	6.02	18.05	1.20
	氨氮	2.41	0.60	1.80	0.60
	总磷	0.48	0.00	0.48	0.06
	动植物油	2.41	0.00	2.41	0.12
固废	居民生活垃圾	820	820	0	0
	办公生活垃圾	6.7	6.7	0	0
	商业生活垃圾	138.9	138.9	0	0

总
量
控
制
指
标

注：[1]为排入沭阳南方水务有限公司的接管考核量；

[2]为参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准的出水指标计算，作为本项目排入外环境的水污染物总量

废气：建设项目大气污染物均为无组织排放，不申请总量；

废水：建设项目废水排放总量为 120310t/a，其各污染物排放考核量指标为 COD：24.06t/a、SS：6.02 t/a、氨氮：0.6t/a、TP：0.06t/a 和动植物油 0.12t/a，污染物纳入沭阳南方水务有限公司总量范围内，在沭阳南方水务有限公司内平衡。

固废：建设项目产生的固体废弃物均得到妥善处理、处置，排放总量为零。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

新建项目用地面积约 55733.2m²，总建筑面积为 82596.3m²。新建项目施工建设流程见下图 5-1：

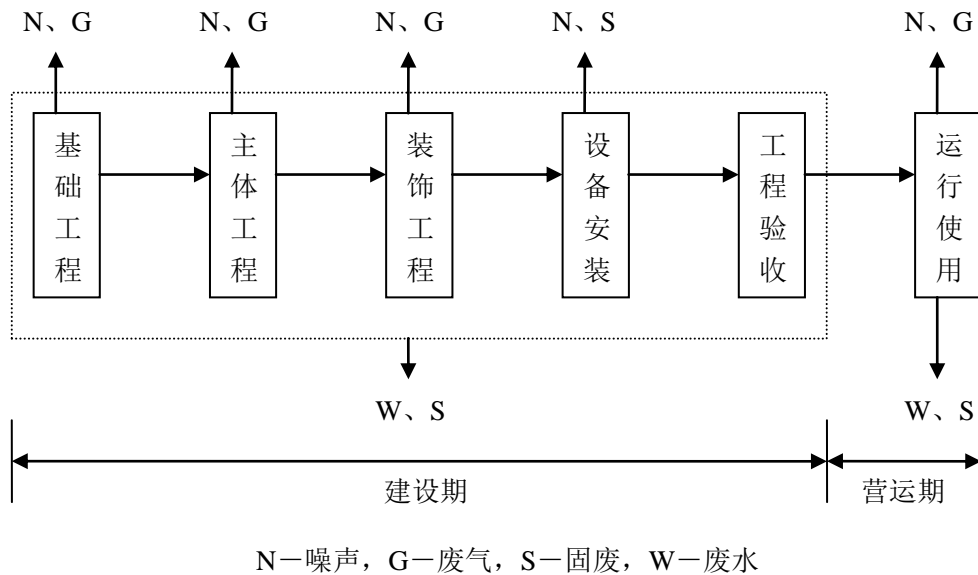


图 5-1 工艺（或工作）流程图

本项目属于新建的房地产开发与经营项目（目前在建），其建成运营后，地上部分全部为住宅、商业楼，无生产性项目。

工艺流程简述：

（1）基础工程

建设项目基础工程主要为场地的填土和夯实。建筑工人利用推土机等设备将该地块原有的建筑物和构筑物拆除，会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

（2）主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

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

(4) 设备安装

包括道路、绿化、化粪池、水雨管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

(5) 营运期

建设项目营运期废气主要为汽车尾气、天然气燃烧产生的废气和垃圾收集点产生的恶臭气体。

主要污染工序：

一、建设期：

1、废气

本项目建设期的大气污染源主要有扬尘源、交通尾气及装修过程中的油漆废气。

(1) 扬尘

项目施工过程中，扬尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要指建筑材料、建筑垃圾装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。

①堆场扬尘

项目施工时的堆场扬尘主要来自建筑材料和施工垃圾的堆场，属于静态扬尘。项目施工期所用物料砖、石子为块状，一般不会产生粉尘污染；所用石灰主要采用石灰膏，因其含水率较高且为膏状，不是粉状颗粒物，一般情况下不会产生粉尘污染；砂的粒径一般在 200~2000 μm ，为粒径较大的颗粒物，一般气象条件下（非大风天气）不易起尘；施工过程中产生的建筑垃圾主要为碎砖、混凝土等物，因它们多为块状或大粒径结构，只要及时回填利用，一般情况下不易起尘；所挖土方含水率一般较高，只要及时回填利用，一般不会因长期堆积表面干燥而起尘。

②运输扬尘

运输扬尘主要包括运输过程中产生的扬尘以及运输车辆造成的道路扬尘，该种扬尘属于动态起尘。动态起尘与材料粒径、环境风速、装卸高度、装卸强度等密切相关，其中受风力因素的影响最大。

综上所述，项目施工期起尘环节虽然较多，但根据同类项目类比资料及现场调查结果，施工期主要起尘环节为物料堆场及装卸过程、车辆运输，其它过程如场地平整造成的地面扬尘，因产生量相对较小、较为分散且受自然条件影响较大，所以不考虑其对周围环境的影响。

(2) 交通尾气

项目施工现场机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生。只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，有交通尾气的排放。本项目施工车辆尾气排放量较少，使用期短，对大气环境影响较小。

(3) 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和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。由于进驻商业、沿街商铺的公司对装修的油漆耗量和选用的油漆品牌也不一样，装修时间也有先后差异，因此，油漆废气对周围环境的影响较难预测，本次评价不进行定量分析。

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，施工废水主要有混凝土养护废水及地基挖掘时的地下水，主要污染物为 SS。生活污水来自施工人员排放的生活污水，其水质与城市生活污水差别不大。

①生活污水

施工人员平均按 200 人计，根据类比统计，施工人员的生活用水量约为 80L/人·日，其中 85% 作为污水排放，则本项目施工期间施工人员每天排放的污水量为 13.6m³/d，施工期为 30 个月，按 900 天计，则施工期共排放生活污水 12240m³，经临时化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入沭阳南方水务有限公司集中处理。类比同类废水的水质，经化粪池预处理后生活污水的排放浓度为：COD 280mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、动植物油 40mg/L。施工期生活污水各污染物排放量详见表 5-1。

表 5-1 施工期生活污水排放情况

	污水量 (m ³)	COD (kg)	SS (kg)	氨氮 (kg)	总磷 (kg)	动植物油 (kg)
日排放量	13.6	3.81	2.72	0.34	0.041	0.54
总排放量	12240	3427.2	2448	306	36.7	489.6

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。

3、噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、升降机、抽水泵组等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。施工期主要施工机械设备的噪声源强见表 5-2,当多台机械设备同时作业时,产生噪声叠加,根据类比调查,叠加后的噪声增加 3-8dB(A),一般不会超过 10dB(A)。

表 5-2 施工期噪声声源强度表

施工阶段	声源	声源强度 dB (A)	施工阶段	声源	声源强度 dB (A)	
土石方阶段	挖土机	78-96	装修、安装阶段	电钻	100-105	
	冲击机	95		电锤	100-105	
	空压机	75-85		手工钻	100-105	
	打桩机	95-105		无齿锯	105	
	卷扬机	90-105		多功能木工刨	90-100	
	压缩机	75-88		云石机	100-110	
	抽水泵组	90-95		角向磨光机	100-115	
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90-100				
	振捣器	100-105				
	电锯	100-105				
	电焊机	90-95				
	空压机	75-85				

物料运输车辆类型及其声级值见表 5-3。

表 5-3 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度 dB(A)
基础工程	弃土外运	大型载重车	84-89
主体工程	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装饰工程	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75-80

对此,在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定,严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间,夜间禁止使用高噪声机械设备,杜绝深夜施工噪声扰民,另外,对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央,进行合理布设,减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要,确需在夜间进行超过噪声标准施工的(土方阶段抽水泵组施工),施工前建设单位应向有关部门申请,经批准后方可进行夜间施工。

4、固废

①生活垃圾

生活垃圾以人均每天产生 1kg 计，施工人数 200 人，则施工期产生的生活垃圾约 180t，统一收集后由环卫部门统一清运。

②施工垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。根据上海市环境科学研究院相关统计数据，建筑垃圾产生系数按 50-60kg/m²（本项目以 55 kg/m² 计），装修垃圾按每 1.2t/100m² 计，本项目总建筑面积为 125122.87m²，则本项目施工过程产生建筑垃圾 6881.75t，产生装修垃圾 1501.47t。建筑垃圾和装修垃圾部分可用于填路材料，部分可以回收利用，其他的统一收集后由环卫部门清理。

二、营运期

营运期主要污染物汽车尾气、居民生活所产生的厨房废气、生活污水和居民生活产生的生活垃圾、商业垃圾、办公垃圾，营运期的噪声主要是地下水泵房的设备噪声和周围沿街商铺的社会噪声。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。本项目目前没有设置餐饮服务商铺，因此对周边大气环境影响较小。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。根据本项目设计方案，居住地块沿街商业用房经营范围为百货超市、美容美发、服装销售、烟酒副食等众多用于销售或租赁的店铺，产生的噪声较弱，对周边声环境及居民生活影响较小。

（1）废气

新建项目营运期的大气污染物主要为汽车尾气、居民厨房产生的燃料废气和油烟废气。居住地块沿街商业用房无餐饮行业用途，无餐饮废气产生。

① 汽车尾气

新建项目共有停车位 573 个，其中地面停车位 350 个地下停车位 223 个。汽车在地面停车产生的少量尾气容易扩散，对环境的影响较小，因此不做定量分析。本次评价主要对地下车库汽车尾气进行定量分析。

根据统计资料及类比调查，车辆进出车库（怠速 < 5km/h）平均耗油量为 0.10L/min（93#

无铅汽油的密度为 0.713kg/L)，正常行驶（车速>5km/h）平均耗油量为 0.10L/km。

根据对其它同类型房地产项目的车库汽车的类比调查得到，汽车排放的废气中主要污染物为 CO、THC 和 NO₂，汽车尾气主要污染因子及排放的浓度范围参见表 5-4。

表 5-4 汽车废气主要污染物浓度（容积比）

污染物	单位	汽油车
CO	%	<2
THC	pm	<1000
NO ₂	ppm	<2500

停车场废气主要由机械排风抽送，排风口位于地面市政绿化带中，远离住宅排放。另有部分废气经车库出入口向外扩散（面源），属无组织排放。

a 汽车废气排放源的有关参数

i. 源强排放工况

地下汽车库汽车尾气对周围环境的影响与其运行工况直接相关，一般分为三种。第一种为满负荷状况，此状况反映满负荷泊车时对环境的影响，此时车库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；第二种为高峰时段车库及道路上车辆的污染源排放情况；第三种情况为白天平均流量时车库及道路车辆的污染源排放情况。

本次评价重点分析对环境最不利的满负荷状况。

ii. 车辆进出流量及其相应时间

在满负荷工况下的车流量，停车库内车辆达到总泊位数，以每辆车在库内平均停放 4h 计，则出入口每小时单程车流量为总泊位数的二分之一，日开放时间为 12h，则出入车库日单程车流量为总泊位数的六倍。

iii. 汽车耗油量及废气污染物

据前述，汽车耗油量与汽车行驶状况有关。另一方面，在相同耗油量的情况下，汽车尾气污染物排放量还与空燃比有关。空燃比指汽车发动机工作时，空气与燃油的体积比。当空燃比较大时（>14.5），燃油完全燃烧，产生 CO₂ 及 H₂O，当空燃比较低时（<14.5），燃油不充分燃烧，将产生 CO、THC 和 NO₂ 等污染物。据调查，当汽车进出停车库时，平均空燃比约为 12:1。

汽车尾气中 CO、THC 和 NO₂ 浓度随汽车行驶状况不同而有较大差别，根据数据统计及有关资料，计算出汽车在怠速与正常行驶时排放的各污染物浓度，详见表 5-5。

表 5-5 汽车废气中各污染物浓度（容积比）

污染物	单位	怠速	正常行驶
CO	%	4.0	2

HC	ppm	1200	400
NO ₂	ppm	600	1000

b 汽车废气中污染物源强

i. 计算公式

废气排放量按下式计算

$$D = \frac{QT(k+1)A}{1.29}$$

式中：D——废气排放量，m³/h；

Q——汽车车流量，v/h；

T——车辆在车库运行的时间，min；

k——空燃比；

A——燃油耗量，kg/min。

污染物排放量按下式计算

$$G = DCf$$

式中：G——污染物排放量，kg/h；

C——污染物的排放浓度，容积比，ppm；

f——容积与质量换算系数。

ii. 汽车尾气污染物排放源强计算结果

新建项目设地下车库 1 个，停车规模为 223 辆。按上述有关参数和计算公式，并设车库每天开放时间为 12h，则计算得到建设项目地下车库废气排放源强，详见表 5-6。

表 5-6 地下停车库内汽车尾气排放源强

泊位/个	单程车流量 辆/h	项 目	污 染 物		
			CO	THC	NO ₂
223	35	时最大排放量, kg/h	0.0263	0.003367	0.0112
		年排放量, t/a	0.115	0.0145	0.0493

③ 停车库废气排放浓度计算

本项目设地下库 1 个，通风量为 200000m³/h。汽车库总通风排气次数为 6 次/h。全天换气时间约为 4h。

按停车库体积及单位时间换气次数，计算单位时间废气排放量，再按照污染排放速率，计算停车库的污染排放浓度。计算方法如下：

$$Q = nV$$

$$C = \frac{G}{Q} \times 10^6$$

式中：C——污染物排放浓度，mg/m³；

G——污染物排放速率，kg/h；

Q——废气排放量，m³/h。

根据车库通风量，结合表 5-3 计算得到的汽车尾气排放源强，可计算得出地下车库各污染物的排放浓度（按时最大排放量计算）分别为：CO 约 0.13mg/m³、THC 约 0.02mg/m³、NO₂ 约 0.06mg/m³。

由此可见，地下停车库汽车尾气污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的排放速率和排放浓度标准，车库室内空气质量满足《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）标准（CO 和 NO₂ 短时间接触容许浓度分别小于 30mg/m³ 和 10mg/m³）。参照《公共交通等候室卫生标准》（GB9672-1996），满足其对一氧化碳的浓度限值要求。见表 5-7。

表 5-7 公共交通等候室卫生标准

项目	污染物允许浓度限值	标准来源
二氧化碳	≤0.15	《公共交通等候室卫生标准》 (GB9672-1996)
一氧化碳 mg/m ³	≤10	
甲醛 mg/m ³	≤0.12	
可吸入颗粒物 mg/m ³	≤0.25	

停车场废气主要由机械排风抽送，排风口高 2.5 米，位于新建项目北侧宁波路旁绿化带中，远离住宅区排放。参照上海市的地方标准—《机动车停车库(场)环境保护设计规程(DGJ08-98-2002)》，“当换风次数 6 次/h 以上时，排风口废气中主要污染物 CO 浓度基本满足《环境空气质量标准》二级标准，如排风口与环境敏感目标保持 10m 间距，经空气扩散稀释后，可使环境敏感目标处 CO 浓度达到标准要求。”本项目车库排风口与最近居民楼距离为 15 米，达到《机动车停车库（场）环境保护设计规程》中的设计要求。因此，项目建成后地下车库排放的大气污染物对环境敏感目标不会有大的影响。另有部分废气经车库出入口向外扩散（面源），属无组织排放。

另外，新建项目地面车位比较分散，废气易于扩散且排放量相对较小。

② 燃料废气

本项目住户生活用气为天然气，根据目前沭阳城区居民的生活水平，每户每天用气量按 1 m³ 计算，本项目共有住户约 642 户，则本小区建成后每天用天然气量是 642m³/d，住户的

年用气量为 234330m³/a。根据有关资料统计，燃烧 1Nm³天然气产生 10.244Nm³的烟气。则本项目住户每年燃烧天然气产生的废气为 240 万 m³。天然气产生的废气量和产生浓度对周围大气环境影响较小。

③ 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。目前沭阳县居民人均食用油用量约 15kg/a，每户每年排放厨房炒菜等油烟气约 2 万 m³，油烟排放量按使用量的 1%计，则人均排放量为 0.15kg/a。项目建成营运后，每年住户厨房总油烟气排放量为 1284 万 m³/a，油烟产生浓度为 26.29mg/m³，油烟产生量为 0.3376t。住户的厨房油烟须在室内采用家用脱排油烟机脱油净化，然后统一进入附壁烟道至户外排放。住户油烟净化器效率按 75%计，则年油烟排放量为 0.084t。油烟废气产生量和产生浓度对周围大气环境影响较小。

④ 恶臭

本项目不设垃圾中转站，恶臭主要来自垃圾收集桶。垃圾收集桶的恶臭主要来自有机物的腐败分解，因此应及时清运垃圾，特别是夏季气温高，瓜皮果壳等有机成分较多时，更应科学安排垃圾收集和运出时间，必须做到垃圾当天收集，当天运出。

(2) 废水

① 给水水量

本项目用水包括住宅生活用水、商业用水、公共部分用水和绿化用水等。

本评价结合参考规划设计资料和沭阳县居民实际用水情况，对区内的用水量进行如下核算：

a、住宅生活用水

本项目约入住 642 户，每户 3.5 人计算，居民人数 2247 人。用水量按手册给出的公寓住宅用水定额 150L/人·d 计算，则生活用水量为 337t/d，约 123023t/a；

b、物管办公用水

本项目物业用房建筑面积 365.32 平方米，按建成后 2.5L/m²·d，则用水量为 0.91t/d，约 333.2t/a；

c、商业用水

本项目商业建筑面积 10789.1m²，按建成后 5L/m²·d，则用水量为 53.95t/d，约 19690t/a；

d、绿化用水

本项目的绿化用地面积为 14956m²，每天绿化用水量按 2L/m²计，则小区绿化用水量为

29.9t/d, 约 10913t/a;

e、公用部分用水

物业管理工作人员 10 人, 用水按《江苏省城市生活与公共用水定额》(苏建城【2006】452 号) 表 11 中公共管理和社会组织(含写字楼)的办公用水标准 $1.5\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{月})$ 计算, 年用水量为 180t;

f、未预见用水

按照本项目总用水量的 5% 计算, 该部分用水约为 19.5t/d, 约 7135.4t/a。

以上合计, 本项目的实际用水量 442t/d, 161300.5t/a。

② 废水排放

本项目用水除绿化用水外, 其余用水水量的 80% 将形成废水排放。经计算, 本项目日排放生活污水 329.6t/d, 即 120310t/a, 主要污染物浓度参照沭阳县生活小区污水污染物浓度调查数据, 确定其分别为: COD 300mg/l、SS 200mg/l, 氨氮 20mg/L, 总磷 4 mg/L, 动植物油 20mg/L, 污染物的产生量为 COD: 33.34t/a、SS: 22.23t/a、氨氮: 2.22t/a, 总磷 0.44 t/a, 动植物油 2.22t/a。

污水经化粪池处理后排入沭阳县南方水务有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后, 排入沂南河。污水产生排放情况见表 5-8, 新建项目水平衡图见图 5-2。

表 5-8 废水产生及排放情况

水污染源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		处理方式	污染物排放量		
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 mg/L	排放量 (t/a)	最终排放量 t/a
生活污水	120310	COD	300	36.09	化粪池预处理	200	24.06	6.02
		SS	200	24.06		150	18.05	1.20
		NH ₃ -N	20	2.41		15	1.80	0.60
		TP	4	0.48		4	0.48	0.06
		动植物油	20	2.41		20	2.41	0.12

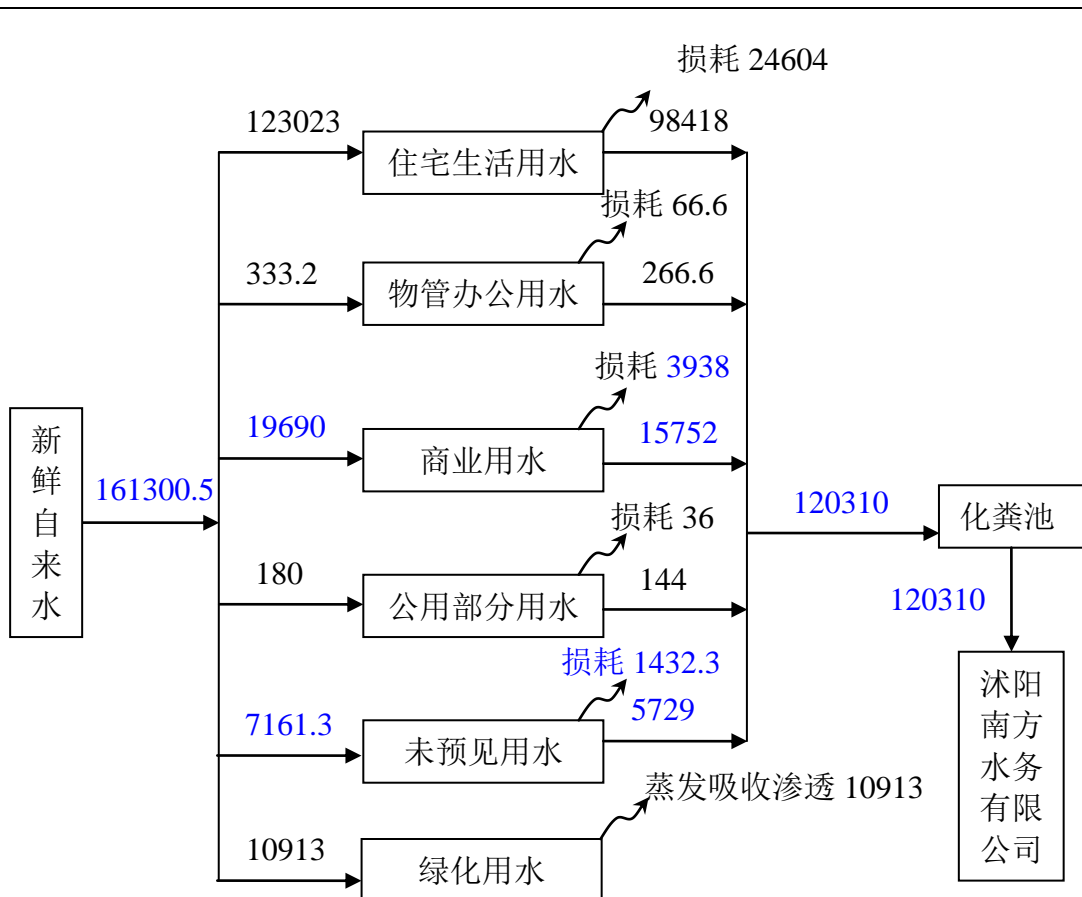


图 5-2 建设项目水平衡图 (单位: t/a)

(3) 噪声

新建项目噪声主要有来自各类水泵与风机等设备，家庭生活中产生的噪声，如空调、家用电器、文化娱乐等噪声，以及小区四周来往车辆和社会噪声等。本项目北侧为宁波路，为城区主要交通道路，对本项目声环境有一定的影响；南侧为沭阳景晟纺织有限公司，设备产生的噪声经厂房和围墙阻隔、距离衰减之后对本项目有一定的影响。但是建议其合理管理其工作时间，避免对周边声环境产生影响。项目西侧为景茂针织有限公司生活区，东面为空地，无设备噪声，主要是人员生活产生的少量噪声，对本项目影响较小。

采用类比实测的平均声级确定水泵与风机等声源强度见表 5-9。

表 5-9 项目噪声源平均声级值

序号	库(房)名称	平均声级 (dB (A))
1	水泵房	80-85
2	风机房	85
3	配电间	68-75
4	2 匹左右分体空调室外机	60
5	商业及生活噪声	60-70

(4) 固体废弃物

本项目固体废物主要为居民产生的生活垃圾和商业办公产生的生活垃圾。住宅共有住户约642户，按每户3.5人计算，共有居民2247人，每人每天产生生活垃圾量按1.0kg计，则生活垃圾产生量约为2.247t/a，820t/a；配套办公、物业管理建筑面积约为365.32m²，办公生活垃圾按1.0kg/20m²·d计，则办公垃圾产生量约为6.7t/a，商业建筑面积5072.98m²，商业生活垃圾按1.5kg/20m²·d计，则垃圾产生量约为138.9t/a。综上所述，本项目建成后固废总产生量约965.6t/a，由环卫部门统一每天清运。本项目固废产生具体情况见表5-10。

表 5-10 新建项目固废产生量

固废来源	产生系数	规模	产生量 (t/a)
居民生活垃圾	1.0kg/d·人	2447人	820
办公生活垃圾	1.0kg/20m ² ·d	365.328m ²	6.7
商业生活垃圾	1.5kg/20m ² ·d	5072.98m ²	138.9
总计	—	—	965.6

六、项目主要污染物产生及排放情况

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	厨房油烟	油烟	-- ; 0.3376t/a	-- ; 0.084t/a
	汽车尾气	CO THC NO ₂	0.115 t/a 0.0145 t/a 0.0493t/a	0.115 t/a 0.0145 t/a 0.0493t/a
水污 染物	生活污水 120310t/a	COD SS 氨氮 总磷 动植物油	300mg/L, 36.09t/a 200mg/L, 24.06t/a 20mg/L, 2.41t/a 4mg/L, 0.48t/a 20mg/L, 2.41t/a	200mg/L, 24.06t/a 150mg/L, 18.05t/a 15mg/L, 1.80t/a 4mg/L, 0.48t/a 20mg/L, 2.41t/a
电 和 离 电 辐 磁 射 辐 射	—	—	—	—
固 体 废 物	居民生活	居民生活垃圾	820t/a	环卫部门统一清运
	办公	办公生活垃圾	6.7t/a	
	商业	商业生活垃圾	138.9t/a	
噪 声	新建项目营运期噪声主要为设备用房水泵、风机、空调等设备的噪声，周边道路的交通噪声和企业设备噪声等，经墙体隔声和距离衰减，可以达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337—2008）中的 2 类标准要求。为减少周边对本项目居民的影响，建筑外墙及工作阳台底板尽量采用涂料拉毛工艺，减少反射，增强吸声效果；施工中加强建筑监理，确保密封良好，确保噪声达标。			
其 它	无。			
主要生态影响： 无。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本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、交通废气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。根据模拟调查，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 7-1 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表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 7-1 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施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，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。

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粉尘存在。本项目施工期较长，通过洒水抑尘、封闭施工、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。

因此，在严格落实各项粉尘防护、控制措施后，将对本项目相邻敏感点影响不大。

(2) 交通废气

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。根据同类资料类比分析，在一般气象条件下，平均风速 3.8m/s 时，建筑工地的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的碳氢化物 THC 为其上风向的 5.4-6 倍，其 CO、NO_x 以及碳氢化物 THC 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 THC 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 THC 不超标《大气污染物综合排放标准详解》。

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 THC 存在。本项目施工期较长，通过密闭施工，设置围栏，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) 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）。其主要污染因子为甲苯和二甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等，但排放量、排放时间和部位都不能十分明确，尤其是各住宅装修阶段随机性大，时间跨度很长，按本项目规模通常可达 2~4 年。

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。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，所以居民入住后也要注意室内空气的流畅。

2、水环境影响分析

本项目施工期间，项目所在地块排污工程尚未健全，在这样的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。同时施工生产生活区安排在场内范围内，施工营地产生一定的生活污水。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理构筑物，对施工期废水按其不同的性质分类收集。生活污水经简易三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入沭阳南方水务有限公司集中处理，达标尾水最终排入沂南河，预计对水环境不会造成明显影响；施工废水经沉淀池及隔油池处理达标循环利用。

3、固体废物环境影响分析

施工期间需要挖土，由于开方量远大于填方量，会产生大量的弃土和弃渣，在运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）过程中以及在工程完成后，会残留不少废建筑材料。利用施工期间开挖的土方，可在集中绿地上面堆山种树，既解决了弃土的出路问题，满足了绿化植被对地面覆土厚度的需要，又美化了人工环境。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带。

在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不能随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。住房装修阶段，将产生装修垃圾，必须及时外运，在固定垃圾堆场处置。

另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，产生量约 0.1t/d。应收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

4、噪声环境影响分析

施工期噪声源主要为施工机械和机动车辆，根据表《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价，表 7-2 列出了主要施工设备噪声的距离衰减情况。

表 7-2 施工机械噪声衰减距离（m）

序号	施工机械	声 级（dB）					
		55dB	60dB	65dB	70dB	75dB	85dB
1	挖掘机	190	120	75	40	22	--
2	混凝土搅拌机	190	120	75	42	25	--
3	混凝土振捣器	200	110	66	37	21	--
4	升降机	80	44	25	14	10	--

一般施工作业噪声达标距离昼间约为 100 米，夜间约为 300-400 米。从项目离环境保护目标的距离来看，施工期的噪声对环境的影响主要表现为对项目北边的广宇学校影响较大，所以施工期间，应严格执行《建筑施工噪声管理办法》；打桩机采用静压式，减少对居民的影响。

响；夜间禁止施工，以防发生噪声扰民现象。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的结束，项目施工期噪声对周围声环境的影响就会停止。

为了减轻本建设项目施工期对周围住宅居民的环境影响，必须采取以下控制措施：

(1) 施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中所规定的标准限值，并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。

(2) 施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机和产生 pH 值超过 9 的泥浆水反循环钻孔机等。

(3) 精心安排，减少施工噪声影响时间，但除施工工艺需要连续作业的（如钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼，土石方阶段挖基坑，地下室浇砼和屋面浇砼等）外，禁止夜间施工。夜间不得进行打桩作业。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

(4) 施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生。

(5) 夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料做到轻拿轻放。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 天然气燃烧废气

新建项目建成后居民燃烧天然气将产生排放浓度较小，对周围环境影响较小，不考虑其对环境的影响。

(2) 汽车尾气

本项目汽车尾气主要来自于地下车库，停车场废气主要由机械排风抽送，排风口位于地面市政绿化带中，远离公寓排放。另有部分废气经车库出入口向外扩散（面源），属无组织排放。

根据工程分析，本项目地下车库各污染物的排放浓度（按时最大排放量计算）分别为：CO 约 0.13mg/m³、THC 约 0.02mg/m³、NO₂ 约 0.06mg/m³。各项污染物排放均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)规定的排放速率和排放浓度标准，车库室内空气质量满足《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2002)标准（CO 和 NO₂ 短时间接触容许浓

度分别小于 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $10\text{mg}/\text{m}^3$)。

综上所述，本项目建成后，车库汽车尾气中排放的大气污染物对周围的环境影响较小，不会降低该地区现有的环境功能。

(3) 厨房油烟废气

根据相关资料统计，沭阳地区人均食用油用量为 $15\text{kg}/\text{a}$ ，经脱排油烟机处理（脱油效率按 75% 计）后，油烟排放量可按使用量的 1% 计，则项目建成后人均油烟排放量为 $0.15\text{kg}/\text{a}$ 。项目建成后产生的油烟总量为 $0.337\text{t}/\text{a}$ ，经脱油烟机处理后，脱油效率按 75% 计，排放量为 $0.083\text{t}/\text{a}$ 。因每天排放时间少，且为不连续排放，对周围环境影响较小。

(4) 恶臭

新建项目内部不设置垃圾中转站，直接通过垃圾筒收集垃圾，日产日清。但是夏季由于温度较高，垃圾容易腐败产生恶臭气体。由于垃圾桶分散性较大，垃圾及时清理后，恶臭气体对小区影响较小。

综上所述，本项目产生的废气在合理的管理下，均能达标排放，对环境的影响较小。

2、水环境影响分析

沭阳南方水务有限公司（沭阳城南污水处理厂）位于沭阳县城玉环路以东，京沪高速路以西，杭州东路以北，总面积 100 亩，一期处理规模 $3\text{万 m}^3/\text{d}$ ，采用改良型 A^2/O 处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中表 1 的一级 A 标准，尾水排入沂南河。

沭阳南方水务有限公司二期日处理 3 万吨污水及配套管网项目投资总额为 8682.31 万元，建设地点为沭阳南方水务有限公司污水处理厂南侧预留用地，占地面积 23706.8m^2 （35.56 亩），设计规模为生活污水处理量 $30000\text{m}^3/\text{d}$ 。

沭阳南方水务有限公司服务范围为沭阳县城南部，包括沭阳县老城区南部、城东新区南部、城南新区及经济开发区南部生活污水及部分工业生产废水，总服务面积约 47.6km^2 。

本项目生活污水 $120310\text{t}/\text{a}$ ，主要污染物浓度分别为 COD $300\text{mg}/\text{l}$ 、SS $200\text{mg}/\text{l}$ ，氨氮 $20\text{mg}/\text{L}$ ，总磷 $4\text{mg}/\text{L}$ ，东动植物油 $20\text{mg}/\text{L}$ 。经化粪池处理，达标后接入沭阳南方水务有限公司二期处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）中的一级 A 标准后，排入沂南河；污染物的最终排放量为 COD： $6.02/\text{a}$ 、SS： $1.20\text{t}/\text{a}$ 、氨氮： $0.6\text{t}/\text{a}$ ，总磷： $0.06\text{t}/\text{a}$ ，动植物油 $0.12\text{t}/\text{a}$ 。

综上所述，本项目运营后产生的废水经污水处理厂处理后能达标排放，各类污染物对

接纳水体的贡献值较小，不会改变接纳水体沂南河的水质功能，因此对环境的影响较小。

3、固体废物影响分析

本项目运营期的固体废弃物主要为居民生活垃圾、办公生活垃圾和商业生活垃圾，产生量约 965.6t/a，由环卫工人有偿服务并及时送至城市垃圾填埋场进行填埋处理。只要实施垃圾分类存放，使用加盖垃圾桶实现垃圾存放封闭化，同时及时清运垃圾，做到日产日清，清运过程注意文明卫生，则生活垃圾不会对环境产生不良影响。

4、声环境影响分析

本项目运营期噪声主要为设备用房水泵设备的噪声，汽车的交通噪声，以及社会活动噪声等。

本项目设置配套的风机房、水泵房等动力设备，噪声源强约 80~85dB。考虑到区域整体的协调性和降噪要求，风机房、水泵房均设置在地下层内。地下层隔声效果好，其隔声量能达到 40dB（A）以上。因此，该项目运营期风机房、水泵房噪声不会对周围环境造成明显的不利影响。

综上所述，根据与同类小区类比，预计项目建成后，产生的噪声对周围的声环境和小区内部住宅影响不大。本建设地块目前声环境质量较好，预计本项目建成投入使用后声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准的要求，因此新建项目对周围声环境及居民影响较小。

5、周围环境对新建项目影响分析

（1）废气

本项目为商住小区项目，对项目所在地大气环境较敏感，因此本项目需考虑周边环境状况。本项目四周建设情况如下表 7-3 所示。

表 7-3 本项目四周环境现状

项目名称	方位	与本项目边界最近距离	本项目卫生防护距离
江苏苏仕达泵业有限公司	N	40	50m
孵化场	E	230	--
景晟纺织沭阳有限公司	S	30	100m
景茂针织有限公司生活区	W	40	--

由上表可知，本项目的东面和西面为小区和生活区，无有害废气排放，对本项目没有影响。本项目北侧是江苏苏仕达泵业有限公司，废气排放车间位于厂区北侧，距离本项目小区边界约 200m，本项目不在其卫生防护距离内。项目南侧约 30m 为景晟纺织沭阳有限公司，该公司厂内设有污水处理站，其卫生防护距离为污水处理站边界外 100m 范围。由于该厂区

污水处理站距离本项目小区边界约 150m，因此本项目不在在卫生防护距离内。

综上所述，本项目周边主要为居民点和厂房，且本项目不在周边厂区卫生防护距离内，因此，周边环境对本项目影响较小。

(2) 噪声

随着沭阳城区交通网络系统的日益完善，交通车流量的增大、车速的提高，虽然给沿线居民带来交通的便利，但也带来了交通噪声的影响。本项目北侧为宁波路，为城区主要交通道路。主要道路中心线与小区边界及最近居民楼的距离见表 7-4。

表 7-4 交通干道中心线与小区的距离情况一览表

道路名称	路宽 (m)	道路红线与小区边界的距离 (m)	道路红线与最近居民楼的距离 (m)	小区临道路则执行声环境标准
宁波路	20	20	35.5	2 类

(1) 宁波路对新建项目的声环境影响分析

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)的公路噪声预测模式，即将公路上的汽车流按照车种分类，先计算某一类车的小时等效声级，再使用能量迭加的方法计算总的等效声级。

$$L_{eq}(h)_i = L_{oei} + 10\lg\left(\frac{N_i \pi D_0}{S_i T}\right) + 10\lg\left(\frac{D_0}{D}\right)^{1+\alpha} + 10\lg\left[\frac{\Phi_a(\Phi_1, \Phi_2)}{\pi}\right] - 16$$

式中： $L_{eq}(h)_i$ ——第 i 类车辆的小时等效声级，dB(A)；

L_{oei} ——第 i 类车的参考能量平均辐射声级，dB(A)；

N_i ——在指定时间 T(1h)内通过某预测点的第 i 类车流量；

D_0 ——测量车辆辐射声级的参考距离， $D_0=15m$ ；

D ——车道到预测点的距离，m； $D>15m$ ；

S_i ——第 i 类车辆的平均速度，km/h；

T ——计算等效声级的时间，1h；

α ——地面覆盖系数，取决于现场地面条件， $\alpha=0$ 或 $\alpha=0.5$ ；

Φ_a ——代表有限长路段的修正系数，其中 Φ_1, Φ_2 为预测点到有限长路段两端的张角(rad)；

$$\Phi_a(\Phi_1, \Phi_2) = \int_{\Phi_1}^{\Phi_2} (\cos\Phi)^\alpha d\Phi$$

$$-\frac{\pi}{2} \leq \Phi \leq \frac{\pi}{2}$$

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，那么总车流等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(10^{0.1Leq(h)大} + 10^{0.1Leq(h)中} + 10^{0.1Leq(h)小} \right)$$

预测参数

① L_{0ei}

L_{0ei} 与车种和车速 S_i 及路面性质有关，各类机动车辆，距行驶路面中心线 7.5m 处的平均辐射噪声级由下表 7-5 所列的回归方程式计算。

表 7-5 车辆分类及辐射噪声级 L_{0e} 值(dB)

车型	标定重量(货车)	标定座位(客车)	辐射噪声级
小型车(S)	3.5 吨以下	19 座以下	12.6+34.73lgV
中型车(M)	3.5~12 吨	20~49 座	8.8+40.48lgV
重型车(H)	12 吨以上	50 座以上	22.0+36.22lgV

② S_i

小型车车速平均取 60km/h，中型车平均取 50km/h，大型车平均取 40km/h。

③ N_i

交通流量详见表 7-6。

表 7-6 车流量统计表 (辆/小时)

车型		小型车	中型车	大型车	合计
宁波路	昼间	80	32	20	132
	夜间	40	16	10	66

预测结果

道路与小区边界中间设有绿化带，小区围墙与住宅楼之间也有绿化带，围墙隔声、绿化阻隔以及绿化吸声作用可以减低 10dB 以上噪声量。周边交通噪声对拟建项目的影响预测结果如表 7-7。

表 7-7 交通噪声预测结果 dB(A)

道路名称	小区边界		最近居民楼	
	昼间	夜间	昼间	夜间
宁波路	52.1	49.1	50.4	47.4

由预测结果可知，经过距离衰减、围墙隔声、绿化阻隔以及绿化吸声作用后，宁波路交通噪声昼、夜间对小区边界、最近居民楼的影响符合 2 类区标准昼间 60dB、夜间 50dB；宁波路交通噪声昼、夜间对小区边界、最近居民楼的影响符合 2 类区标准昼间 60dB、夜间 50dB。

为保证居民生活，建议靠近宁波路的一侧设置双层中空玻璃隔声。

八、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	厨房油烟	油烟	抽油烟机除油烟	达标后排放
	汽车尾气	汽车尾气	机械排风，排风口远离住宅区	
水 污 染 物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷 动植物油	污水经化粪池处理后排入沭阳县南方水务有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后，排入沂南河。	有效处置，达标排放
电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射	—	—	—	—
固 体 废 物	生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	有效处置
	办公	办公垃圾		
	商业	商业垃圾		
噪 声	建设项目营运期噪声主要为水泵房、风机房等设备噪声，经隔声、消声及其他一系列降噪措施后，本项目厂界噪声可以达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准要求。			
其 它	无。			
生态保护措施及预期效果：				
无。				

九、结论与建议

一、结论

1、本项目“佳禾花园”商住小区工程项目位于沭阳县沭城镇宁波路南侧、台北路东侧，地理位置优越，交通便利。地块南侧为沭阳景晟纺织有限公司，西侧隔台北路为景茂针织有限公司员工生活区，北侧隔宁波路为江苏苏仕达泵业有限公司，东侧隔空地为孵化场。

本项目由沭阳泽宇置业有限公司投资 23000 万元，共建设 20 幢楼，其中：住宅-住户 642 户，建筑面积为 62745.8 平方米；商业用房建筑面积 10789.1 平方米；物业用房建筑面积 365.32 平方米，物业管理工作人员 10 人。绿化率为 26.82%；建筑结构采用钢筋混凝土框架结构。

2、选址与规划

建设项目位于沭阳县沭城镇宁波路南侧、台北路东侧，根据《土地使用证》和《建设用地规划许可证》，项目所在地用地性质为住宅、商业，项目建设内容为住宅、商业及其相关配套设施，与《土地使用证》和《建设用地规划许可证》中用地性质相一致。

3、产业政策

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修改)以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录 (2011 年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录 (2012 年本)》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，因此视为符合国家与地方产业政策。同时对照《国土资源部关于严格落实房地产用地调控政策促进土地市场健康发展有关问题的通知》(国土资发[2010]204 号)、《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》(国办发[2013]17 号)文可知，项目符合国家相关政策、文件要求。

4、污染物控制与排放

(1) 废气

本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、敬爱哦痛废气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。

建设项目营运期废气主要为天然气燃烧废气、居民厨房油烟废气、汽车尾气、垃圾收集点恶臭气体等。产生浓度和产生量较小，在严格落实各项大气污染防治措施后，对周围大气环境影响较小，可满足环境管理要求。

(2) 废水

本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。在建设期工地应设临时公厕，将污水进行收集，并经预处理设施进行处理达标排放。运营期：项目建成后预计产生生活污水 120310t/a 经化粪池处理，达到污水处理厂接管标准后，排入沭阳南方水务有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入沂南河。项目污水经处理后达标排放，各类污染物对受纳水体的贡献值较小，不会改变受纳水体沂南河的水质功能。

（3）噪声

本项目建设期间施工噪声会对周围声环境产生一定的影响，须采取有效措施，夜间打桩机等高噪声设备严禁使用。运营期噪声主要为水泵房、风机房等设备的噪声等。经过隔声减振、消声和距离衰减，本项目产生的噪声对周围的声环境影响较小，可满足环境管理要求。

（4）固废

本施工项目建设期产生的固废主要为建筑施工、装修垃圾和施工人员产生的生活垃圾，其中建筑施工及装修垃圾及时外运，生活垃圾由环卫部门统一清运，对周围环境影响较小。

运营期：项目建成后预计产生固废 965.6t/a，其中生活垃圾产生量约为 820t/a，办公生活垃圾产生量约为 98t/a，商业垃圾产生量约为 138.9t/a。生活垃圾、办公垃圾由环卫部门统一清运。只要实施垃圾分类存放，使用加盖垃圾桶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，本项目生活垃圾不会对周围环境产生不良影响。

5、新建项目投产后，全厂污染物排放控制总量：

废气：本项目产生的废气主要汽车尾气、厨房油烟废气等，均为无组织达标排放。无有组织废气排放，不申请总量。

废水：新建项目废水排放总量为 120310t/a，其各污染物排放考核量指标为 COD：24.06t/a、SS：6.02 t/a、氨氮：0.6t/a、TP：0.06t/a 和动植物油 0.12t/a，污染物纳入沭阳南方水务有限公司总量范围内，在沭阳南方水务有限公司内平衡。

固废：本项目产生的固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

本项目符合国家相关法律法规，符合国家相关产业政策，采取的污染防治措施可行并均能实现达标排放，对区域环境影响较小。因此，从环保角度来讲，本项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

- (1) 本项目生活垃圾应集中收集管理，交由环卫部门加以清运，减少对周边环境的影响。
- (2) 建设单位应按照清洁生产的要求，减少物料、资源和能源的用量，从而达到进一步减少污染物的目的。
- (3) 项目投产后应加强环境管理，提高环境管理水平。

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 “佳禾花园”商住小区工程项目立项的批复

附件二 企业营业执照

附件三 企业法人身份证

附件四 建设项目用地红线图

附件五 建设项目土地使用证

附件六 建设用地规划许可证

附件七 建设项目规划设计要点

附件八 房地产从业资格证

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边概况图

附图 3 建设项目平面布置图

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

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。

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	“佳禾花园”商住小区工程项目				建设地点	沭阳县宁波路南侧、台北路东侧									
	建设内容及规模	总用地面积 55770 平方米，总建筑面积 83418 平方米				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 迁建技改									
	行业类型	[K7010]房地产开发经营				环境保护管理类别	<input type="checkbox"/> 编制报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 编制报告表 <input type="checkbox"/> 填报登记表									
	总投资（万元）	23000				环保投资（万元）	505		所占比例(%)		2.2					
建设单位	单位名称	沭阳泽宇置业有限公司		联系电话	*****		评价单位	单位名称	江苏圣泰环境科技股份有限公司		联系电话	025-66082304				
	通讯地址	沭阳县宁波路南侧、台北路东侧		邮政编码	223600			通讯地址	南京市江宁区将军大道 151 号		邮政编码	211106				
	法人代表	管民良		联系人	管民良			证书编号	国环评证乙字第 1977 号		评价经费	--				
在建设项目环境现状	环境质量等级	环境空气： 二级		地表水： IV类		地下水： III类		环境噪声： 2类		海水：		土壤： 二级		其它：		
	环境敏感特征	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜区 <input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 重要湿地 <input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊 <input type="checkbox"/> 两控区														
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	排放量及主要污染物	现有工程（已建+在建）				本工程（拟建或调整变更）						总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放增减量（15）
		实际排放浓度（1）	允许排放浓度（2）	实际排放总量（3）	核定排放总量（4）	预测排放浓度（5）	允许排放浓度（6）	产生量（7）	自身削减量（8）	预测排放总量（9）	核定排放总量（10）	“以新带老”削减量（11）	区域平衡替代本工程削减量（12）	预测排放总量（13）	核定排放总量（14）	
	废气															
	废水						12.031	0	12.031					12.031	12.031	+12.031
	COD						36.09	12.03	24.06					24.06	24.06	+24.06
	SS						24.06	6.02	18.05					18.05	18.05	+18.05
	NH ₃ -N						2.41	0.60	1.80					1.80	1.80	+1.80
	总磷						0.48	0.00	0.48					0.48	0.48	+0.48
	动植物油						2.41	0.00	2.41					2.41	2.41	+2.41
	固废															
	居民生活垃圾						820	820	0					0	0	+0
	办公生活垃圾						6.7	6.7	0					0	0	+0
商业生活垃圾						138.9	138.9	0					0	0	+0	

注： 1、*为“十五”期间国家实行排放总量控制的污染物； 2、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少； 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——万吨/年；大气污染物排放量——吨/年。