

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： “昊园”住宅小区项目

建设单位（盖章）： 沭阳中天昊达置业有限公司

编制日期：2016年6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他建议。

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——负责审批该项目的环境保护行政主管部门

## 一、建设项目基本情况

项目名称	“昊园”住宅小区项目				
建设单位	沭阳中天昊达置业有限公司				
法人代表	胡明杰	联系人	胡总		
通讯地址	沭阳县沭城镇临安路学府苑商住楼 102 号 2 层				
联系电话	18662771626	传真	-	邮政编码	223600
建设地点	苏州路南侧、昆山路西侧				
立项审批部门	——	文号	——		
建设性质	新建	行业类别及代码	房地产开发经营[K7010]		
占地面积	29573 平方米 (44.36 亩)	绿化面积	10350 平方米		
总投资	22000 万元	其中：环保投资	375 万元	占总投资比例	1.7%
评价经费 (万元)	—	预期投产日期	-		

### 工程内容和规模:

#### 1、项目由来

沭阳中天昊达置业有限公司通过挂牌竞价的方式获得了苏州路南侧、昆山路西侧地块（出让合同见附件 1），并拟投资 22000 万元在该地块上建设“昊园”住宅小区项目。

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，沭阳中天昊达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评价工作。我单位接受委托后，按项目特点与专业要求，进行了现场踏勘、收集资料，针对本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染等问题提出了相应的防治对策和管理措施，尤其对工程可能带来的环境正负影响和效益进行了客观的论述，在此基础上，完成了本报告表的编制工作，为环境保护工作提供科学依据和参考。

#### 2、项目概况

沭阳中天昊达置业有限公司“昊园”住宅小区项目拟投资 22000 万元，位于沭阳县昆山路西侧、苏州路南侧、沭阳县消防大队东侧。项目北侧为苏州东路，隔路为沭阳县外国语实验学校；东侧为昆山路，隔路为瑞声公寓；南侧为农田空地；西侧为沭阳县消防大队和在建的沭城天下。

本项目具体地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2。

### 3、与产业政策、环境规划和用地规划的相符性

建设项目属于房地产开发，该地块用地性质为住宅用地，建设项目符合当地用地规划和环境规划要求。本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011年本)》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、工程内容及规模

本项目占地面积44.36亩，合29573平方米，主要建设住宅用房及其配套的物业管理用房等设施，总建筑面积73549.13平方米，其中地上建筑面积52111.26平方米，地下建筑面积21437.87平方米。该项目主要建设内容见表1-1，主要经济技术指标见表1-2，技术经济指标与规划设计要点的相符情况见表1-3。

**表 1-1 项目主要建设内容**

序号	类别	建设内容	备注	
1	主体工程	住宅用地	8层住宅楼1栋，11层住宅楼5栋，11+1层住宅1栋	
		公建	主要设置公厕、地上停车场、地下停车库、配电房、物业、社区用房、商铺等	
2	公用工程	给水	当地市政供水管网	
		排水	经市政污水管网入沭阳南方水务有限公司处理	
		供电	当地市政供电	
		天然气	当地天然气公司供应	
		绿化	绿化率35%	
3	环保工程	废水处理	主要为生活污水，化粪池、隔油池等污水处理装置、雨污分流管网设施等	
		废气处理	燃气废气	高空排放、排气筒
			车库汽车废气	地下车库废气、通风装置
			垃圾收集点	及时清运，通风
		噪声	隔声、减震、消声，增加强管理	
固废处理	垃圾箱若干、由环卫部门统一清运。			

**表 1-2 主要经济技术指标一览表**

序号	项目		单位	数量	备注	
1	总用地面积		m <sup>2</sup>	29573	折合 44.36 亩	
2	总建筑面积		m <sup>2</sup>	73549.13		
	其中	地上总建筑面积	m <sup>2</sup>	52111.26		
		其中	住宅建筑面积	m <sup>2</sup>	51085.46	
		其他建筑面积	m <sup>2</sup>	1025.8	公厕、配电房、物业用房、门卫、商店等	
	地下总建筑面积	m <sup>2</sup>	21437.87	地下停车库		
3	居住户数		户	489		
4	居住人数		人	1467	以 3 人/户计	
5	非机动车停车位		个	586		
6	机动车停车位		个	495		
	其中	地面停车位	个	60		
		地下停车位	个	435		
7	容积率		/	1.77		
8	建筑密度		%	18.4		
9	绿地率		%	35		

**表 1-3 技术经济指标与规划设计要点的相符情况**

规划设计要求		内容	本项目 实际情况	符合 情况
设计 要点				
面积		44.36 亩	44.36 亩 (29573 平方米)	符合
用地性质		住宅	住宅	符合
建设内容		住宅及其相关配套设施	住宅及其相关配套设施	符合
容积率		大于 1.0, 不大于 1.8	1.77	符合
建筑密度		不大于 30%	18.4	符合
建筑限高		多层、小高层	多层、小高层	符合
绿化 景观	绿地率	不小于 35%	35%	符合
	其他要求	1、应委托具有园林景观设计资质单位设计绿地景观规划方案（结合微地形布置且统筹考虑生态、景观和节约用地的要求）2、摘牌单位在总平面审定后 15 个工作日内将绿化景观方案报园林市政处审核；3、人均公共绿地不低于 1 平方米，且绿化种植经费投入不低于 200 元/m <sup>2</sup>	委托具有园林景观设计资质单位设计绿地景观规划方案，总平面审定后 15 个工作日内将绿化景观方案报园林市政处审核，人均公共绿地不低于 1 平方米	符合
交通 组织 设计	主出入口方向	可面向苏州路	面向昆山路、苏州路分别设主出入口	符合
	停车位	建设地下车库，集中解决停车问题，机动车按 1.0 辆/户，非机动车按 1.2	建设地下车库，机动车按 1.0 辆/户配置，非机动车按 1.2 辆/户	符合

	(库)	辆/户标准配置	标准配置	
	公共配套设施	1.配套公厕（要便于向社会开放使用,建筑面积不得少于 60 平方米）、二次增压泵房、配电房（可结合物管用房设置）、垃圾房（具体位置及规模应征得环卫部门认可）、阅报栏及邮政信报箱等设施 2、小区综合服务用房配建标准按《沭阳县小区综合服务中心规划设计导则》要求执行。3、地块内应配套建设雨水调蓄和利用设施，每公顷建设用地需建设不小于 100m <sup>3</sup> 的雨水调蓄池。	本项目配套建筑面积为 62 平方米的公厕，且向社会开放使用；小区按标准配套综合服务用房。	符合
	其他	1、按《江苏省城市规划管理技术规定》规划建设防空地下室、并征得人防部门认可；2、无障碍设施建设应符合相关规范要求；3、地块内应配套相应的健身活动场所；4、项目开发不得分期；5、摘牌单位应出资建设该地块周边硬化道路至用地红线之间的绿化、铺装等配套设施。	本项目地块内配套相应的健身活动场所；项目开发没有分期；沿地块周边的道路硬化和绿化建设费用由企业承担。	符合

5、公用工程

(1) 给水

建设项目用水以城市自来水作为供水水源，供水管网采用生活和消防分别独立的系统，能够满足该项目生活、公建、绿化及消防等用水需求。

(2) 排水

本项目采用雨、污分流制，住宅楼的生活阳台废水必须接入污水管道，不得接入雨水管道。项目营运期废水主要源于住宅楼、社区公建管理产生的各类生活水，生活污水经过预处理设施处理之后达到沭阳南方水务有限公司污水处理厂接管标准后进入城区污水管网，由污水处理厂集中处理，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排入沂南河。

(3) 供电

本工程由供电部门引来两路独立10kV电源，两路高压电源同时工作，互为备用，高压电缆穿管埋地引入。

(4) 燃气

燃气作为该地块整体工程的配套设施，含基地燃气管网和单栋建筑燃气管道，由

市政供气。

(5) 其它公用设施

①在主要道路及公共场所配置分类垃圾箱；在较醒目的位置设置电子公告栏，用于发布通报，及时传播有关信息；还有各种指示牌。

②项目设有电话、有线电视、有线广播、安防系统、远程抄表系统、车库管理系统、火灾自动报警及联动控制系统、宽带网接口等。

(6) 绿化

建设项目综合绿化率35%，绿地面积约10350m<sup>2</sup>，绿化率满足相关环境要求，绿化树种以观赏性灌木和草本植物为主。

建设项目公用工程一览表见表1-4。

表 1-4 建设项目公用工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
公用工程	给水	75821.51t/a	来自市政自来水管网
	排水	56722.55t/a	经预处理设施处理达标排放
	供电	800 万 kW·h/a	来自当地电网
	燃气	15 万 Nm <sup>3</sup> /a	管道天然气，来自当地供气管网

6、环保工程

建设项目环境保护投资375万元，占总投资的1.7%，具体投资见表1-5。

表 1-5 环保设施投资一览表

项目	环保设施名称	环保投资（万元）	环保效果
废气处理	住宅楼内置烟道	50	符合规范、达标排放
	地下车库废气通风装置	30	
	公厕排风装置	5	
污水处理	化粪池、隔油池等污水处理装置	30	污水处理后达标排放
	雨水、污水排口	10	
	雨污分流管网设施	10	
噪声防治	设备消声、减振措施	20	达标排放
	住宅安装隔声门窗	100	《民用建筑隔声设计标准》
固废处理	生活垃圾采用密集垃圾桶	20	符合规范
其它	绿化	80	美化环境
	环境管理	10	符合管理要求
	排污口规范化设置	10	符合规范
合计		375	

7、“三同时”验收一览表见表1-6。

**表 1-6 本项目“三同时”验收一览表**

污染防治项目		污染防治措施	污染防治效果	建设计划
废气	地下车库汽车废气	机械排风	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表3厂界无组织排放监控浓度限值,CO满足《工作场所所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ 2.1-2007)中短时间接触容许浓度PC-STEL	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行。
	住宅楼油烟废气	设置烟道	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	
	垃圾桶、公厕恶臭	排风装置、定期清洁	—	
废水	生活废水	经污水处理设施预处理后排入污水管网	处理达南方水务有限公司污水处理厂接管标准	
固废	生活垃圾	设置垃圾收集箱,由当地环卫部门统一清运	有效处置,不排放到外环境	
噪声	设备噪声	对高噪声设备采取加装减振垫、加装消声设施,并对其进行隔音处理	达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2类标准	
排污口		规范化设置	达到相关要求	

**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,无原有污染情况及主要环境问题。



## 二、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.地质、地貌

沭阳县位于北纬33°53'至34°25'，东经118°30'至119°10' 范围内，地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，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。地势低平，由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。

#### 2.气候、气象

沭阳地处北亚热带和南暖温带的过渡区，属于暖湿季风气候，全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量丰沛。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937.6mm，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	38℃
		极端最低温度	-18℃
2	风速	年平均风速	2.3m/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	1580.3mm
		年最小降雨量	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%

#### 3.水文概况

沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水水量较大。境内河流较多，主要有淮沭河、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，它的上游源于洪泽湖，途经淮安、泗阳、沭阳和东海等县，在连云港市境内汇入黄海。该河由沭阳县城区的西部流过，与新沂河的南偏泓汇合。淮沭河河面宽1.4km，河道设计流量为3000m<sup>3</sup>/s，枯水期最小流量为2.21m<sup>3</sup>/s，六级航道，最高水位为11.81m，最低水位为6.51m，基本无结冰期。

淮沭河与新沂河南偏泓交汇处上游约5km处，建有沭阳闸，该闸对淮沭河的流量进行适时的调节。淮沭河与新沂河交汇处有一穿过新沂河的河底地涵，该地涵引部分淮沭河清水，经淮沭新河向连云港市的蔷薇河提供清水，这就是苏北地区近年完成的“蔷薇河送清水工程”。

#### (2) 新沂河

新沂河是沭阳县境内最大的河流，由颜集入境，横穿沭阳县中部，经灌南、灌云等县流入黄海，流经沭阳县境内的长度为60km，是该县泄洪、排涝、灌溉的主要河流，年径流量59.14亿 $m^3$ ，河宽1100-1400m，设计流量为6000 $m^3/s$ ，最大泄洪量为7000 $m^3/s$ ，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，自西向东流经该县南关乡、七雄乡、汤涧乡和李恒乡（与新沂河的南偏泓平行，不交汇），经灌南、灌云等县流入黄海。沂南河的水源为淮沭河，平时，淮沭河之水由闸控制，由于淮沭河水位标高高于沂南河，故当水闸开启时，淮沭河之水经沭阳县城区的环城河流入沂南河。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 $m^3$ 。

#### (4) 岔流河

岔流河发源于高流二湖水库流经沭阳县新河、潼阳、扎下等乡镇，由扎下王庄闸进入新沂河（南偏泓）。沭新河属于新沂河的一支流，其起源于沭阳县扎下沂北闸，流经扎下、贤官，主要用于泄洪、排涝、送水灌溉。开闸状态下，涨潮流速0.05 $m/s$ 、流量7.35 $m^3/s$ ，落潮流速1.0 $m/s$ 、流量105.6 $m^3/s$ 。

#### (5) 蔷薇河

蔷薇河发源于徐州市的马陵山、踢球山，横跨新沂、沭阳、东海县和连云港市区四个县市，于东海县浦南镇太平庄处与新沭河交汇入临洪河。蔷薇河水质较好，稳定保持在国家饮用水三类以上标准。

### 4.生物资源和矿产资源

沭阳县植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主，85%以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、杏、苹果、梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤木植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲

公英、苍耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。全县的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。

## 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发展，境内水陆交通便利，城镇建设初具规模。

2014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%。

2014年财政总收入超百亿元，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。

2014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”等各项工作，创业就业渠道不断拓展。2014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。

2014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2014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2014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。2014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 2014 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 2014 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，目前，仅存的有原县政府院内的紫藤，是清代大诗人袁枚在沭阳任知县时亲手栽植，已有近 300 年历史，如今茂旺如虬。虞姬公园建于 1920 年，经多次修复扩建，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。沭阳县范围内的重要生态功能保护区区域分布见附图 4。

本项目位于沭阳县昆山路西侧、苏州路南侧、沭阳县消防大队东侧。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淮沭河第一饮用水水源保护区直线距离约为 **7 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	7.0km
	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	9.6km
	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	26.5km
	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	25km
	新沂河（沭阳县）洪水调蓄区	洪水调蓄	限制开发区为新沂河两岸河堤之间的范围	23km
	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	9.2km
	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	10.6km
	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	25.4 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	28.3 km	

### 三、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）：**

建设项目位于沭阳县苏州路南侧、昆山路西侧。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》监测数据。

#### 1.大气环境质量状况

项目所在地大气功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据沭阳环境监测站监测结果，评价区域内 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 各指标的年日均值均达标，全部优于二级标准限值，空气质量状况良好。

#### 2.水环境质量状况

项目排污河流为沂南河，根据沭阳县环境监测站对沂南河进行监测的结果，沂南河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，项目所在地附近水体环境良好。

#### 3.声环境质量状况

根据沭阳县环境监测站监测数据，项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

建设项目周边环境保护目标如下表 3-1 所示:

**表 3-1 项目环境保护目标**

环境要素	环境保护对象名称	方位或范围	距离(m)	规模	保护级别
地表水环境	沂南河	N	4700	小型	《地表水环境质量标准》(GB38383-2002)的IV类标准
	柴米河	S	4200	中型	《地表水环境质量标准》(GB38383-2002)的III类标准
大气环境	沭阳县外国语实验学校	N	100	约 600 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	奥韵都城	N	390	约 2000 人	
	瑞声公寓	E	80	约 900 人	
	沭阳县潼阳中学府苑小曲	S	330	约 800 人	
	沭城天下(在建)	W	90	约 1000 人	
	阳光天地	W	360	约 2500 人	
声环境	沭阳县外国语实验学校	N	100	约 600 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求
	瑞声公寓	E	80	约 900 人	
	沭城天下(在建)	W	90	约 1000 人	



#### 四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>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，具体数值见表 4-1。</p>							
	<b>表 4-1 大气污染物的浓度限值</b>							
	<b>污染物名称</b>		<b>取值时间</b>		<b>浓度限值 (µg /Nm<sup>3</sup>)</b>		<b>标准来源</b>	
	SO <sub>2</sub>		年平均		60		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	
			24 小时平均		150			
			1 小时平均		500			
	PM <sub>10</sub>		年平均		70			
			24 小时平均		150			
	TSP		年平均		200			
			24 小时平均		300			
NO <sub>2</sub>		年平均		40				
		24 小时平均		80				
		1 小时平均		200				
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>按《江苏省地表水（环境）功能区划》，柴米河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准；沂南河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准，具体标准限值见表 4-2，其中固体悬浮物(SS)使用水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级水标准作为参考标准。</p>								
<b>表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：除 pH 外为 mg/L</b>								
<b>类别</b>	<b>pH</b>	<b>COD</b>	<b>BOD<sub>5</sub></b>	<b>氨氮</b>	<b>SS</b>	<b>总磷（以 P 计）</b>	<b>石油类</b>	
III类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤40	≤0.2	≤0.05	
IV	6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤60	≤0.3	≤0.5	
<p>3、声环境质量标准</p> <p>建设项目所在区域为 2 类声环境功能区，故评价区内声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类声功能区标准。其中昆山路为城市干道，按照《声环境功能区划分技术规范》(GB/15190-2014)，本项目东侧临街建筑物执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 4a 类标准。具体标准限值见表 4-3。</p>								
<b>表 4-3 声环境质量标准限值（等效声级 LAeq:dB）</b>								
<b>类别</b>		<b>昼间 (dB (A) )</b>			<b>夜间 (dB (A) )</b>			
2		60			50			
4a		70			55			

污 染 物 排 放 标 准	1、废气排放标准					
	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。					
	<b>表 4-4 大气污染物排放标准</b>					
	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	550	15	2.6	周界外浓度最高 点	0.40
	NO <sub>x</sub>	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。						
<b>表 4-5 饮食业油烟排放标准</b>						
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 <sup>2</sup> ）		≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6		
最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）		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2000m <sup>3</sup> /h。						
本项目建成后设置的垃圾桶、厕所会产生少量的恶臭，恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，见表4-6。						
<b>表 4-6 恶臭污染物排放标准</b>						
污染物名称	单位	浓度限值	标准来源			
氨	mg/m <sup>3</sup>	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表1中二级新扩改建标准			
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.06				
臭气浓度	无量纲	20				
2、废水排放标准						
建设项目排放的废水经预处理后必须达到沭阳南方水务有限公司接管标准方可接管，污水厂处理后的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。沭阳南方水务有限公司接管标准及废水最终排放标准见表4-7。						

**表 4-7 废水接管及最终排放标准 (mg/L)**

项目	污水处理厂接管标准 (mg/L)	污水处理厂尾水排放标准 (mg/L)
pH (无量纲)	6~9	6~9
COD	≤500	≤50
SS	≤400	≤10
氨氮	≤35	≤5(8)
总磷	≤4.0 (磷酸盐以 P 计)	≤0.5 (以 P 计)

3、噪声标准

建设项目所在区域噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2类标准。见表4-8。

**表 4-8 环境噪声排放标准值**

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
2	60	50	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008) 2类标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体见表4-9。

**表 4-9 建筑施工场界噪声限值标准 (dB(A))**

昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
70	55	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)

4、固废

建设项目一般固体废物按照《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。

污 染 物 总 量 控 制	本项目投产后，污染物排放总量见表 4-10。 <b>表 4-10 本项目污染物排放总量表 单位：t/a</b>					
	种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量 <sup>[1]</sup>	进入环境量 <sup>[2]</sup>
	废水	废水量	56722.55	0	56722.55	56722.55
		COD	22.69	5.67	17.02	2.84
		SS	14.18	2.84	11.34	0.57
		氨氮	1.99	0.57	1.42	0.28
		总磷	0.23	0.06	0.17	0.028
	固废	生活垃圾	554.22	554.22	0	0
	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					
	<b>废气：</b> 建设项目大气污染物均为无组织排放，不申请总量；					
<b>废水：</b> 建设项目废水接管总量为 56722.55t/a，其各污染物排放考核量指标为 COD：17.02t/a、SS：11.34t/a、氨氮：1.42t/a、TP：0.17t/a，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；						
<b>固废：</b> 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（图标）：

1、拟建项目属于新建的房地产开发与经营项目，其污染影响主要为施工期和运营期，建成运营后，地上部分全部为住宅及配套设施，无生产性项目，其基本工艺（或工作）流程如图 5-1 所示：

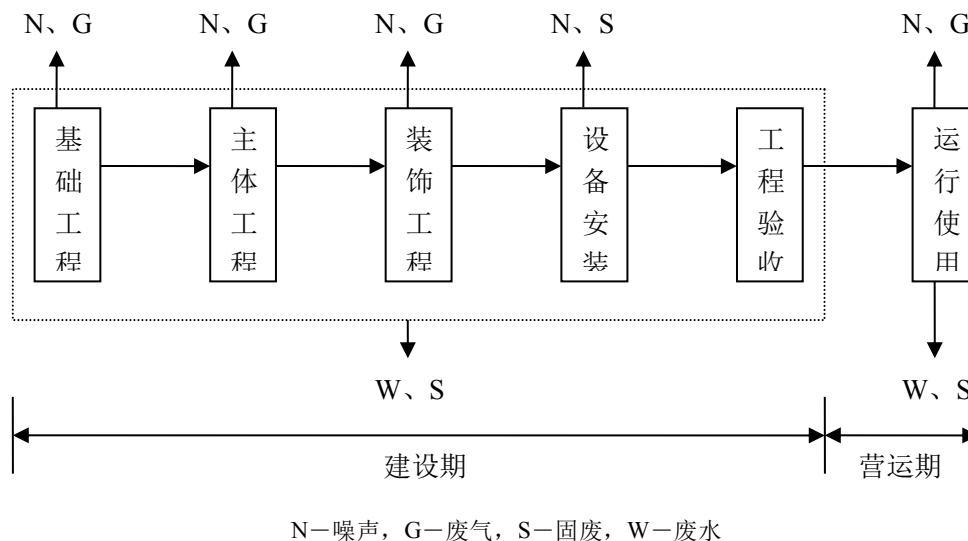


图 5-1 工艺（或工作）流程图

### 2、工艺流程简述：

#### （1）基础工程

建设项目基础工程主要为场地填土和夯实。建筑工人利用推土机等设备将该地块原有建筑物和构筑物拆除，会产生大量粉尘、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

本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）运营期

建设项目运营期废气主要为汽车尾气、天然气燃烧废气和垃圾收集点恶臭气体。

## 主要污染工序

### 建设期污染分析：

#### 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 $\mu\text{m}$ ，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。由于进驻商店、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50人计，根据类比统计，施工人员的生活用水量约为50L/人·日，则施工期生活用水量为2.5t/d。生活污水的排放量按用水量的80%计，则排放量为2t/d。本项目施工期18个月，则施工期间生活污水产生量1080t，经预处理设施处理后排入城区污水管网。类比调查一般混合生活污水的水质情况统计项目生活污水中主要污染物质的产生量见表5-1。

表5-1 项目生活污水及主要污染物质产生量

废水产生量 (t)	主要污染物	污染物浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t)
1080	COD	350	0.378
	BOD <sub>5</sub>	150	0.162
	SS	200	0.216
	氨氮	25	0.027

### 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	电钻	100-105
	冲击机	95		电锤	100-105

	空压机	75-85	阶段	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	底板与结构阶段	电焊机	90-95
	振捣器	100-105		空压机	75-85
	电锯	100-105			

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

施工期固体废物主要由施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾组成。

##### (1) 建筑垃圾

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。按单位建筑面积的建筑垃圾产生量为 20~50kg/m<sup>2</sup>，本项目总建筑面积 73519.13m<sup>2</sup>，建筑垃圾产生量取平均值，则本项目建筑垃圾的产生量约 2575t，施工单位应按地方相关规定及时清理。

##### (2) 生活垃圾

另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，参考《环境保护实用数据手册》中数据，施工人员生活垃圾按照 1.0kg/人·d 计，则施工期生活垃圾产生量为 0.05t/d。则在整个建设期期间产生的生活垃圾约 27t，由企业配合当地环卫部门及时清理。



**营运期污染分析：**

1、废气

(1) 天然气燃烧废气

管道天然气耗气量约为  $15 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，天然气燃烧后产生  $\text{NO}_x$  及少量的  $\text{SO}_2$ 、烟尘，管道天然气燃烧后的排污系数按照《第一次全国污染源普查城镇生活源产污系数手册》来确定。燃料废气污染物排放情况见表 5-4。

**表 5-4 本项目燃料废气及其污染物发生量**

污染物	管道天然气燃烧产污系数	污染物发生量
烟气	$12.8 \text{Nm}^3/\text{m}^3$	192 万 $\text{m}^3/\text{a}$
$\text{SO}_2$	$0.09 \text{kg}/10^4 \text{m}^3$ 管道天然气	0.0014t/a
$\text{NO}_x$	$8 \text{kg}/10^4 \text{m}^3$ 管道天然气	0.212t/a
烟尘	$0.01 \text{kg}/10^4 \text{m}^3$ 管道天然气	0.0002t/a

(2) 厨房油烟废气

食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据类比调查，目前人均食用油消耗量约为  $30 \text{g}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，则本项目住宅住户年食用油用量为  $30 \text{g}/\text{d} \times 1467 \text{人} \times 365 \text{天} = 16.06 \text{t}/\text{a}$ 。厨房油烟废气须经油烟机脱油烟处理，居民厨房油烟去除效率按 60% 计，本项目食用油消耗和油烟废气产生情况见表 5-5。

**表 5-5 项目食用油消耗和油烟废气产生和排放情况一览表**

类型	规模 (人)	耗油量 (t/a)	油烟挥发系数	油烟产生量 (t/a)	去除效率 (%)	油烟排放量 (t/a)
住宅	1467	16.06	3.0%	0.48	60	0.19

另本环评建议本项目商铺中不得引入餐饮行业。

(3) 汽车尾气

本项目汽车尾气主要来自地下车库及地上停车场泊车排放。建设项目拟设机动车停车位 495 个，其中地下泊位 435 个，地上泊位 60 个。

地上停车场敞开式布置，采取自然通风，地上车位废气易于扩散且排放量较小，对周边产生环境影响较小，故只考虑地下车库汽车排放的废气。

汽车尾气主要是指汽车进出车库及在车库内行驶时，汽车怠速及慢速 ( $\leq 5 \text{km}/\text{h}$ ) 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  $\text{CO}$ 、碳氢化合物（以非甲烷总烃计）、 $\text{NO}_x$  等。汽车尾气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，一般出入用车基本为小型车（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 5-6。

**表 5-6 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 <sub>x</sub>
轿车 (g/L 汽油)	191	24.1	22.3

停车场的汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入停车场的行驶速度要求不大于 5km/h, 出入口到泊位的平均距离如按照 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:  $M=m \cdot t$

式中:  $f$ —大气污染物排放系数 (g/L 汽油) 具体见表 5-3;

$M$ —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, 由上述分析知, 约 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  $2.78 \times 10^{-4}$ 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, 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<sub>x</sub> 的量分别为 5.310g、0.670g、0.620g。

停车库对环境的影响与其运行工况 (车流量) 直接相关。本次评价取最不利条件, 即泊车满负荷状况时, 对周围环境的影响。此时停车场内进出车流量相当大, 此类状况出现概率极小, 而且时间极短。一般情况下, 区域进出车库的车辆在早、晚两次较频繁, 其它时间段较少, 同时车辆进出具有随机性, 亦即单位时间内进出车辆数是不定的。据对现有停车库 (场) 的类比调查, 每天进、出车库的车辆数, 可按平均早、晚一日出入两次计算废气排放源强时, 由于地上车位废气易于扩散且排放量相对较小, 故只考虑地下车库汽车排放的废气 (地下停车位 435 辆)。

车库的大气污染物排放情况见表 5-7。

**表 5-7 地下车库废气污染物产生情况**

类型	车位数	每辆车每天出入次数	污染物排放量 ( t/a)		
			CO	HC	NO <sub>x</sub>
地下停车场	435	2	1.69	0.21	0.20

按地下停车库体积及小时换气次数 6 次, 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：

$$Q = nV$$

式中 Q—废气排放量，m<sup>3</sup>/h

n—地下停车库小时换气次数，次/h，本项目取 6 次/h；

V—地下停车库体积，m<sup>3</sup>，本项目为 21437.87×3.5，即 75032.5m<sup>3</sup>；

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

式中：C—污染物排放浓度，mg/m<sup>3</sup>；

G—污染物排放速率，kg/h；

Q—废气排放量，m<sup>3</sup>/h。

计算得出地下车库各污染物的排放浓度，具体排放情况见表 5-8。

**表 5-8 项目地下停车场汽车尾气排放情况**

污染源位置	污染物	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放总量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
地下停车场	CO	4.5×10 <sup>5</sup>	1.69	0.43
	非甲烷总烃		0.21	0.05
	NO <sub>x</sub>		0.20	0.051

(4) 恶臭

本项目恶臭源来自生活垃圾桶、化粪池以及公厕。城市垃圾、公厕恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，成分和含量均较难确定，故本评价不对散发的恶臭气体进行定量分析。据资料调查，预测该项目垃圾桶、化粪池、公厕恶臭的主要成分为氨、硫化氢、甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质，主要恶臭物质的恶臭特征见表 5-9。

**表 5-9 主要恶臭物质的臭特征**

序号	恶臭物质	臭气性质	臭阈值 (ppm)
1	硫化氢	腐烂性蛋臭	0.005
2	甲硫醇	腐烂性洋葱臭	0.0001
3	甲硫醚	不愉快气味	0.0001
4	氨	特殊的刺激性臭	0.037
5	三甲基胺	腐烂性鱼臭	0.0001

建设项目营运期废气产生及排放汇总见表 5-10。

**表 5-10 建设项目营运期后废气产生及排放汇总 (单位: t/a)**

排放源	污染物名称	产生量	削减量	排放量	备注
天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub>	0.0014	0	0.0014	排烟管道、油烟净化器
	NO <sub>x</sub>	0.212	0	0.212	
	烟尘	0.0002	0	0.0002	
厨房油烟废气	油烟	0.48	0.29	0.19	

地下车库汽车尾气	CO	1.69	0	1.69	排风系统
	THC	0.21	0	0.21	
	NO <sub>x</sub>	0.20	0	0.20	

2、废水

拟建项目用水环节主要为住宅楼、商店、社区公建管理产生的各类生活办公用水以及绿化用水等。参照相关资料，建设项目给水一览见表 5-11。

表 5-11 项目给水、排水一览表

编号	用水类别	用水标准	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	备注
1	居民生活用水	130L/ (人·d)	69609.15	1467 人
2	公建用房用水	1.5m <sup>3</sup> / (人·月)	360	按 20 人考虑
3	公厕用水	-	365	10m <sup>3</sup> /d
4	商店用水	5L/ (m <sup>2</sup> ·天)	569.04	商店房面积为 311.8m <sup>2</sup>
5	绿化用水	0.6 L/(m <sup>2</sup> ·天) (1、4 季度)	1130.22	绿化面积 10350m <sup>2</sup> , 2、3 季度 183 天, 1、4 季度 182 天
		2 (L/(m <sup>2</sup> ·天) (2、3 季度)	3788.1	
6	合计	—	75821.51	—

废水量按用水量 80%计 (绿化用水不考虑), 排放量为 56722.55t/a。本项目生活污水经化粪池处理达到沭阳南方水务有限公司污水处理厂接管标准, 排入市政污水管网进入该污水处理厂进行进一步处理达标后排入沂南河。

经类比分析, 拟建项目综合废水污染物产生浓度约为: COD: 400mg/L、SS: 250mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L、TP: 3mg/L。

拟建项目废水污染物产生及排放情况见表 5-12 所示。

表 5-12 项目废水排放情况表

废水	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	削减量 (t/a)
生活废水	56722.55	COD	400	22.69	300	17.02	5.67
		SS	250	14.18	200	11.34	2.84
		NH <sub>3</sub> -N	35	1.99	25	1.42	0.57
		TP	4	0.23	3	0.17	0.06

建设项目水平衡图见图 5-2。

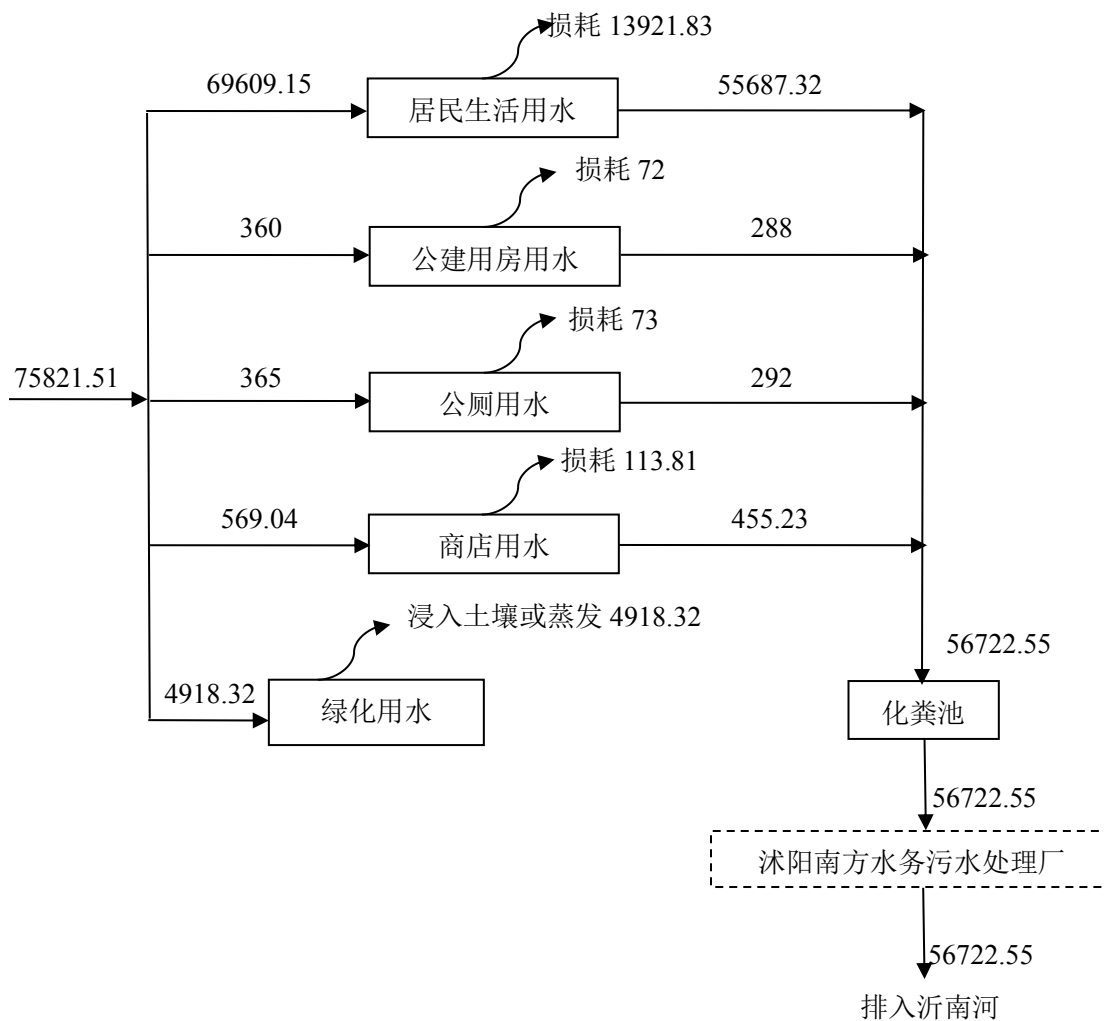


图 5-2 项目水平衡图 (单位: t/a)

(3) 噪声

本项目噪声主要是水泵、风机设备噪声、车辆噪声、居民家用空调室外机噪声及社会生活噪声等。

水泵、风机噪声级大约 85dB(A)~95dB(A); 区内社会噪声根据类比资料, 生活区内大约 50dB(A)~60dB(A), 机动车辆进出噪声大约为 75dB(A)~85dB(A)。

(4) 固体废弃物

拟建项目投入使用后产生的固体废物主要有居民、商店、公建物管产生的生活垃圾。居民生活垃圾产生量按每人 1kg/d 计, 则居民生活垃圾产生量约为 535.5t/a; 商店、公建物管部分固体废物按 0.05kg/m<sup>2</sup>·d 计, 面积按 1025.8m<sup>2</sup> 计, 则产生垃圾约 18.72t/a。根据以上计算, 该项目运营后生活垃圾的总量为 554.22t/a。

### 六、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	地下停车场	CO	0.43mg/m <sup>3</sup> , 1.69t/a	0.43mg/m <sup>3</sup> , 1.69t/a
		非甲烷总烃	0.05mg/m <sup>3</sup> , 0.21t/a	0.05mg/m <sup>3</sup> , 0.21t/a
		NO <sub>x</sub>	0.051mg/m <sup>3</sup> , 0.20t/a	0.051mg/m <sup>3</sup> , 0.20t/a
	天然气燃烧废 气	SO <sub>2</sub>	—, 0.0014 t/a	—, 0.0014 t/a
		NO <sub>x</sub>	—, 0.212 t/a	—, 0.212 t/a
		烟尘	—, 0.0002 t/a	—, 0.0002 t/a
	厨房油烟废气	油烟	—, 0.48 t/a	—, 0.19/a
垃圾箱	恶臭	-	-	
水污 染物	生活废水 56722.55t/a	COD	400mg/L, 22.69t/a	300mg/L, 17.02t/a
		SS	250mg/L, 14.18t/a	200mg/L, 11.34t/a
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L, 1.99t/a	25mg/L, 1.42t/a
		总磷	4mg/L, 0.23t/a	3mg/L, 0.17/a
固体 废物	商店、公建物管区及居住区 生活垃圾		554.22t/a	0
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。			
主要生态影响（不够时可附另页）： 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/m<sup>3</sup>）

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<sub>x</sub> 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<sub>x</sub> 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<sub>x</sub> 以及碳氢化物 THC 浓度均值分别为 10.03mg/Nm<sup>3</sup>、0.216m/Nm<sup>3</sup> 和 1.05mg/Nm<sup>3</sup>。CO、NO<sub>x</sub> 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<sub>x</sub> 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，所以办公或营业后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 2m<sup>3</sup>/d，主要污染因子为 COD、SS、氨氮等，其污染物浓度分别为 COD 约 350mg/L、SS 约 200mg/L、氨氮 25mg/L。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，在建设期工地应设临时公厕，将污水进行收集，经预处理设施处理达标排放，建筑施工废水进行截流经沉淀池澄清后方可排放。

## 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，产生的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 0.05t/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交通车辆，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影响主要表现为对东侧瑞声公寓和北侧沭阳县外国语实验学校影响较大，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，减少对居民和学校的影响；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，随着施工的开始，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《建筑施工场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

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、垃圾收集点和公厕的恶臭气体等。鉴于我国对居民区住户排放的燃料燃烧废气未制定排放标准，仅要求住户产生的燃料废气通过烟道集中排放，因此本环评仅对厨房油烟、汽车尾气、垃圾收集点和公厕的恶臭气体环境保护措施进行分析。

#### (1) 油烟废气

本项目居民区均使用天然气，天然气为清洁能源，可直接排放。居民厨房产生的油烟废气经居民自行安装的油烟净化器处理后由每栋住宅楼内的内附式烟管道引至对应楼顶排放，居民区年油烟排放量为 0.19t/a，排放浓度为 1.5mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求：最高允许排放浓度 2mg/m<sup>3</sup>。可见本项目营运期居住户的厨房油烟治理措施是切实可行的。

#### (2) 汽车尾气

建设项目地上车位敞开式布置，采取自然通风，地上车位废气易于扩散，对周边产生环境影响较小，本评价仅考虑地下车库汽车尾气。

本项目地下车库的车道是汽车尾气排放较集中的地方，采用合理布置通道、车位、增加车库入口绿化、加强管理等手段来减少塞车，尽量减少汽车低速进出车库所排的氮氧化物、一氧化碳和碳氢化合物等污染物，通过机械强制通风的方式使停车场中机动车尾气迅速通过排风井排出，同时加强场内空气流通，车库每小时换气的次数不少于 6 次，在车辆进出较频繁时可适当增加换气次数，这样可减轻车库内环境的污染。

车库排气口下沿距地面 2.5m，高于人群呼吸带，以减少对环境和行人的影响，排气筒排气速度设计为 2.7m/s，与当地的平均风速相当，有利于车库排气与大气的混合，迅速被稀释。

车库排风系统风量要足够大，要使车库出口保持一定的负压，加强对送排风机的定期检修和维护，确保地下车库排风换气系统的正常运行，同时地下车库出入口以周围应加强绿化，在车库通道顶棚和墙体上种植攀援和藤本植物，使之成为“绿色出入口”，尾气排风口配合周边景观进行设计。

综上所述，汽车尾气排放浓度和排放量均较小，对周边环境的影响较小。建设项目汽车尾气防治措施可行。

### (3) 恶臭气体

本项目地块内在相应位置、配套建筑物出入口及主要道路两侧均设置垃圾桶，生活垃圾采用密集垃圾桶收集方式，物管每天安排专人及时清理垃圾桶，由环卫部门统一清运。

垃圾桶产生的恶臭与保洁、及时清运密切相关。建议本项目垃圾桶做好及时清运工作，保持垃圾桶、集中收集点及周边环境清洁卫生，防止蚊蝇滋生，以免影响小区居民生活。同时可采取喷洒除臭液剂等除臭方式，减少恶臭的影响范围。公厕配备专业管理人员保持公厕清洁，公厕清洁两小时清洁一次，杜绝蚊蝇等昆虫，并喷洒空气清新剂，减少公厕恶臭影响。

综上所述，本项目投入运营后，在落实各项控制措施的情况下，废气均能够达标排放，对周围环境影响较小，可满足环境管理要求。

### 2、地表水环境影响分析

建设项目排水采取雨污分流制，雨水经室外雨水管网收集后，排入城市雨水管网。建设项目阳台污水收集系统及排放口须按照《关于新建居住建筑增设阳台污水收集系统的通知》要求设置，收集的阳台污水汇同其他生活污水达标接管进入沭阳南方水务有限公司，确保阳台污水不直接排入雨水管网，使建设项目雨污分流工作落实到位，杜绝生活污染源中的氮磷直排入雨水管网。

各类生活废水一起由市政污水管网接入沭阳南方水务有限公司，经沭阳南方水务有限公司处理达标后出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 类标准排入沂南河。

沭阳南方水务有限公司（原沭阳城南水务有限公司），于 2009 年开工建设，项目占地面积 66600 平方米（100 亩），一期建设占地为 50 亩。沭阳南方水务有限公司总规模 6 万吨/天，一期规模 3 万吨/天，主导工艺采用改进的 A<sup>2</sup>/O 工艺，工艺流程见图 7-1。

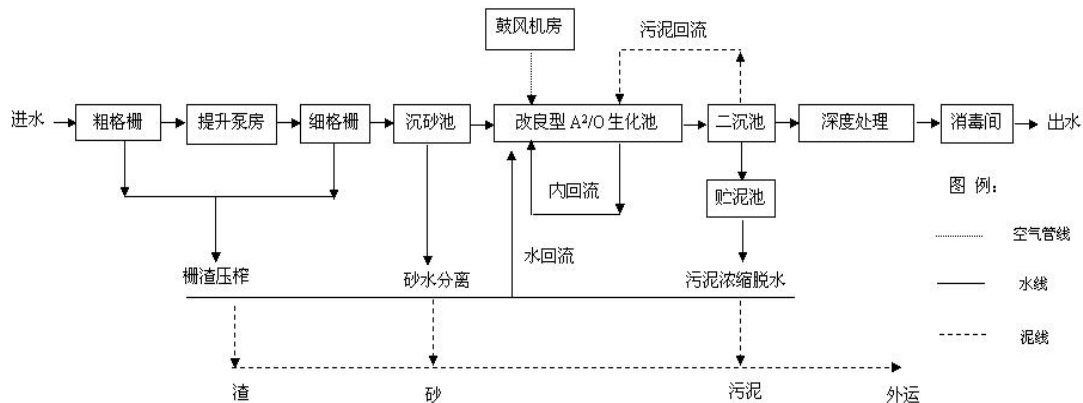


图 7-1 沭阳南方水务有限公司污水处理工艺流程

沭阳南方水务有限公司位于沭阳县城玉环路以东，京沪高速路以西，杭州东路以北，其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<sup>2</sup>。本项目位于沭阳县苏州路南侧、昆山路西侧，处于沭阳南方水务接管范围内。沭阳南方水务有限公司接纳本项目的污水管网现已铺设完成，因此，本项目排放的废水接入沭阳南方水务有限公司是可行的。

沭阳南方水务有限公司一期规模为 3 万 t/d，目前一期剩余废水的接入量约 2000t/d，本项目建设项目污水排放量为 155.4t/d，约占沭阳南方水务有限公司一期规模的 0.52%，一期剩余废水的接入量的 7.77%，且本项目废水全部为生活污水，水质简单，经化粪池预处理后能达到沭阳南方水务有限公司的接管标准，不会对污水处理厂正常运造成冲击影响。此外，沭阳南方水务有限公司二期规模为 3 万 t/d 正在建设中，本项目若在竣工后一期水量饱和的情况下，可接管沭阳南方水务有限公司二期，二期项目建成后将大大提高所在区域污水处理能力。

综上所述，从接管范围、接管标准和管网布设等方面综合考虑，本项目的废水接入沭阳南方水务有限公司集中处理是可行的。建设项目排放的废水经沭阳南方水务有限公司处理后达标排入沂南河，对周围水环境影响较小。

### 3、声环境影响分析

#### (1) 居住区噪声

在临近道路的住宅，应通过采用封闭性较好的推拉式塑钢窗、中空双层玻璃窗，设通风隔声门窗等降噪措施，隔声窗降噪效果不低于 25dB(A)。在条件许可的情况下，

在对房间进行功能设计时，首先应考虑将卧室安排在背离交通干道的一侧，将厨房、厕所和客厅设计安排在靠近交通干道的一侧，临路一侧的墙体在施工建设、装饰时考虑采用隔声效果好的材料。加强项目物业管理和公众参与、监督，一旦发现噪声扰民或有关投诉，应积极采取措施消除影响。同时本项目物业管理部门应对小区内配套公建加强管理，并加强设备的日常定期检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声扰民现象。

#### (2) 设备噪声

本项目设置配套的生活水泵、风机等设备噪声源强约 85~95dB。考虑到区域整体的协调性和降噪要求，风机房应设置在地下一层内，并且地下层在设计时采取隔声、防震等措施，隔声效果好，其隔声量能达到 40dB 以上；生活水泵房，消防泵房同时设置在地下一层，水泵安装采用减振台座及软接头，除经过建筑物墙体隔声（可达到 35dB）外，还有一定距离的扩散衰减，与本底值叠加后，周围环境噪声仍能满足 2 类功能要求。建设项目空调室外机采用减振台座及软接头，外部加装隔音罩，周围环境噪声仍能满足 2 类功能要求。因此，本项目营运期风机房、水泵房等噪声均不会对周围环境造成明显的不利影响，不会影响到周围居民的正常休息和生活。

#### (3) 地下停车场噪声

本项目在地下车库出入口坡道部位应加筑隔声防护墙和防雨顶棚，防止出入地下车库的车辆噪声可能对小区内较近住宅楼产生噪声污染影响。并应在出入口设有醒目的限速禁鸣标记，同时应加强对出入车辆的管理，保持车流畅通，严禁轰鸣。使之符合《中华人民共和国环境噪声污染防治法》和《江苏省环境噪声污染防治条例》中的有关规定。

#### (4) 商业用房噪声

根据《江苏省环境噪声污染防治条例》第二十一条，“营业性文化娱乐场所、体育场（馆）、集贸市场、餐饮业的经营者应当采取有效措施，使边界噪声值不超过规定的环境噪声排放标准。从事营业性活动的场所，不得在室外安装、使用高音喇叭等音响器材，不得对外播放音乐和广告另外本项目其他商铺严禁使用高噪声音响，避免影响居民正常工作与生活。”因此，小区物管应对后期入住商铺加强管理，严格落实各项噪声污染防治的措施，使项目场界噪声影响值均能实现达标排放，不影响周围居民的正常休息和生活。

综上所述，预计项目建成后，在严格落实各项隔声降噪的措施的情况下，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、固体废弃物

本项目运营期产生的固体废物主要为居民、商铺、公建物管产生的生活垃圾，产生量约 554.22t/a，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，则本项目生活垃圾不会对周围环境产生不良影响。

#### 5、对本项目商业用房的要求

建设项目内的商业用房应严格按照城市总体规划、环保规划、规划布局和地块的相关要求，有选择的引进商业项目，严格执行城市规划、环境管理等相关法律、法规、规章要求相关要求，**并另行进行项目审批和环境影响评价等工作**。商业用房功能仅限配套为居民服务且对生活影响较小的百货、超市、便利店、美容美发等设施，**不得引进餐饮、娱乐（如 KTV、会所）、大型批发市场（如五金、建材）、五小、洗衣房等有高污染项目。**

#### 6、外环境噪声影响防治措施

建设项目东侧为昆山路，为城市干道。因此，本项目临路住宅楼 3#和 7#的东侧单元受昆山的交通噪声影响较大，因此本项目应积极采取必要的隔声措施，以尽量降低外环境噪声源对本项目居民生活的影响。噪声主要防治措施如下：

（1）建筑设计单位应根据《民用建筑隔声设计规范》等有关规范文件，考虑周边环境特别，对噪声敏感建筑物进行建筑隔声设计，以使室内声环境质量符合规范要求。邻近昆山的噪声敏感建筑物 3#、7#住宅楼，设计时宜合理安排房间的使用功能（如居民住宅在面向昆山路道路一侧设计作为厨房、卫生间等非居住用房），以减少交通噪声的干扰。

（2）本项目临近昆山的 3#、7#住宅楼的东侧单元楼均应设置双层中空玻璃隔声窗，或者 3#、7#住宅楼的东侧单元楼的东侧墙体不开窗户，以利用住宅楼本身的墙体进行隔声，减轻交通噪声对本项目噪声影响。

经上述噪声防治措施后，隔声量可达 25dB(A)，故外环境对该项目影响较小，可以满足居住要求。

#### 7、周边工业企业对本项目影响分析

本项目东南方向约 100 米为沭阳县科技产业园，进驻的企业主要为浪莎袜业、京登服饰、盈昇制衣、艾弗森鞋厂、品石科技公司及博克思图书科技有限公司等，上述

企业均不属于重大工业污染源，且产生的污染源较少。项目所在地环境空气质量良好，说明周边工业企业排放的大气污染物尚在大气环境容量的之内，并且剩余容量还较大。因此，在一定的时期内，在周围工业企业，尤其是在企业各污染物满足达标排放、总量达标的情况下，大气污染源对本项目影响较小。

#### 8、建筑节能与清洁生产

本项目在建筑材料、窗框材料、玻璃品种等方面节能应尽量达到标准要求，建材产品应尽量本地化，避免运输过程中消耗能量，建议如下：

①车库等公共照明采用节能灯具；

②建筑群的规划布置、建筑物的平面布置应有利于自然通风；

③控制建筑外窗（包括阳台门的透明部分）的开窗面积。不同朝向、不同窗墙面积比的外窗，其传热系数符合规范的规定。

在整个施工期及运营期都应注意清洁生产的实施。在设计中，尽量使用地方材料、耐用材料和环保材料，减少木材的使用；在施工期，废弃的土石方尽量回填，对于无法回填的土方，也不能任意堆弃，应该做好清运处理方案用于周围塌陷区的充填，施工时注重原材料的节约，尽量回收建筑垃圾加以使用；在施工及运营期，都要提倡节约用水，减少用水量及废水排放量；在运营期，注意设备的选择，要体现资源和能源的合理利用，如采用无负压给水设备水泵供水，充分利用自来水管网压力，安装节水龙头，红外线感应节水装置，水循环利用设备，将屋顶收集的雨水加以储存；提倡废水回用，尽量将本项目区内产生的污水处理后用于绿化冲洗用水。

能源的使用要注意节约，尽量在屋顶上使用保温材料，在设计中对冷热交换，空气对流加以考虑，特别是门窗的构造，要保证其密闭性能，使用室内外的流通交换有所控制；设计上加强遮阳，减少太阳直射；加强自然通风效果，带走楼内的混浊空气和热量；利用空间种植绿色植物，能有效的降低室内局部温度，达到减少空调使用率的目的。绿色植物的种植也可以起到很好的降噪效果和吸附部分大气污染物，成为天然的屏障。



### 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	天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、烟尘、 NO <sub>x</sub>	内置烟道、油烟机处 理	达标排放
	厨房油烟废气	油烟		
	地下停车场	CO、非甲烷总 烃、NO <sub>x</sub>	机械排风	
	垃圾箱、公厕	恶臭	分类收集，及时清运	
水污 染物	生活废水	COD SS 氨氮 总磷	隔油池、化粪池处理	达标排放
固体 废物	商店、公建物管区 及居住区生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	有效处置
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。			
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>无。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

沭阳中天昊达置业有限公司拟投资 22000 万元在苏州路南侧、昆山路西侧地块上新建“昊园”住宅小区项目，本项目占地面积 44.36 亩，合 29573 平方米，主要建设住宅用房及其配套的物业管理用房等设施，总建筑面积 73549.13 平方米，其中地上建筑面积 52111.26 平方米，地下建筑面积 21437.87 平方米。

#### 2、与产业政策相符

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》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。

#### 3、项目选址与规划兼容

建设项目属于房地产开发，根据《土地使用证》和《建设用地规划许可证》，该地块用地性质为住宅用地，建设项目符合当地用地规划和环境规划要求。

#### 4、污染物达标排放

##### (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、交通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、居民厨房和商业餐饮的油烟废气、汽车尾气、垃圾收集点和公厕的恶臭气体等，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。在建设期内应设临时公厕，将污水进行收集，并经预处理设施进行处理达标排放。

建设项目营运期产生的污水主要为生活污水，废水年排放量约 56722.55t/a。生活污水经化粪池预处理后达到沭阳南方水务有限公司污水处理厂接管标准后排入市政污水管网进入该污水处理厂进行进一步处理，达标后排入沂南河。建设项目排放的生活污水经处理后达标排放，对周围水环境影响较小，可满足环境管理要求。

### (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。

外环境噪声经设置防治措施降噪后，对该项目影响较小，可以满足居住要求。

### (4) 固废

本项目营运期固体废弃物主要是生活垃圾，产生量 554.22t/a，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、满足区域总量控制要求

废气：建设项目大气污染物 SO<sub>2</sub>、烟尘、CO、THC、NO<sub>x</sub> 等均为无组织排放，不申请总量；

废水：建设项目废水接管总量为 56722.55t/a，其各污染物排放考核量指标为 COD：17.02t/a、SS：11.34t/a、氨氮：1.42t/a、TP：0.17t/a，纳入沭阳南方水务有限公司污水处理厂总量。

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。

## 6、对商业用房的要求

建设项目内的商业用房功能仅限配套为居民服务且对生活影响较小的百货、超市、便利店、美容美发等设施，不得引进餐饮、娱乐（如 KTV、会所）、大型批发市场（如五金、建材）、五小、洗衣房等有高污染项目；并且要严格执行城市规划、环境管理等相关法律、法规、规章要求相关要求，并另行进行项目审批和环境影响评价等工作。

## 7、建筑节能与清洁生产

本项目在建筑材料、窗框材料、玻璃品种等方面节能可达到标准要求，同时应采取各项必要节能措施，合理利用资源能源。

综上所述，建设项目符合当地产业政策、用地规划和环境规划要求；产生的各项污染物均可得到有效治理，可达标排放，对周围环境影响较小；在建设项目做好各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

## 二、建议

- (1) 落实本报告提出的各项污染防治措施，确保各污染物达标排放；
- (2) 做好周围的绿化工作，美化环境。
- (3) 对生活垃圾做到及时收集，防止垃圾收集过程产生二次污染。
- (4) 对于引进的其他商业企业，应当按照相关规定进行环境影响评价文件的编制。

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 土地出让合同
- 附件二 建设项目用地红线图
- 附件三 建设项目规划设计条件
- 附件四 企业营业执照
- 附件五 企业法人身份证

- 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
- 附图 4 沭阳县重要生态功能保护区分布图

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。