

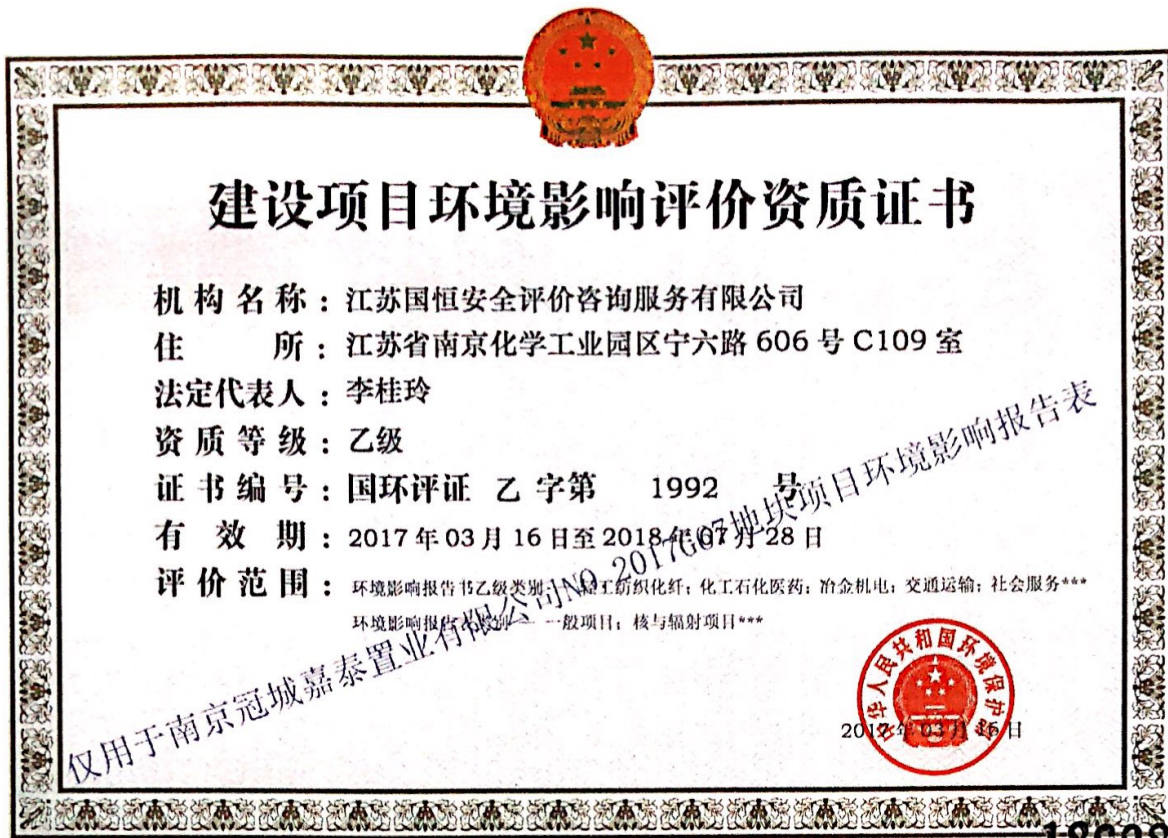
建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： NO.2017G67 地块项目

建设单位(盖章)： 南京冠城嘉泰置业有限公司

编制日期：2018 年 4 月

江苏省环保厅制



1800878

项 目 名 称：南京冠城嘉泰置业有限公司

NO.2017G67 地块项目

文 件 类 型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法 定 代 表 人：李桂玲

主 持 编 制 机 构：江苏国恒安全评价咨询服务有限公司

单 位 地 址：南京市建邺区新城科技园君泰国际 B 幢 9 楼

邮 政 编 码：210017

电 话：025-86217589 86550119

客 服 电 话：025-86550110 18951834079

传 真：025-86558962



由 扫描全能王 扫描创建

项目名称：南京冠城嘉泰置业有限公司

NO.2017G67 地块项目

主持编制机构：江苏国恒安全评价咨询服务有限公司

环境影响报告表编制人员名单表：

编制 主持人		姓名	职（执）业资 格证书编号	环评工程师登记 （注册证）编号	专业类别	本人签名
		孙晶	HP00014282	B199202908	社会服务	孙晶
主要 编制 人员 情况	序 号	姓名	职（执）业资 格证书编号	环评工程师登记 （注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	孙晶	HP00014282	B199202908	建设项目工程分析、 项目主要污染物产生 及预计排放情况、环 境影响分析、建设项 目拟采取的防治措施 及预期治理效果、结 论与建议、其它章节	孙晶



《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----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	NO.2017G67 地块								
建设单位	南京冠城嘉泰置业有限公司								
法人代表	韩孝煌		联系人		唐斌				
建设地址	南京市六合区龙池街道								
联系电话	13915978978		传真		-		邮政编码	210000	
立项审批部门	南京市六合区发展和改革局			批准文号		2018-320116-70-03-508301			
建设性质	新建■ 改扩建□ 搬迁□			行业类别及代码		K7210 房地产开发经营			
占地面积	95164.09m ²		建筑面积		233000m ²		绿化面积	27335.9m ²	
总投资	275000 万元		环保投资（万元）	90	环保投资占总投资比例	0.03%		评价经费	万元
工程计划进度	开工■ 竣工□ 生产□				年工作日		365		
主要产品产量、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)									
南京冠城嘉泰置业有限公司投资 275000 万元建设六合新城茉湖畔西南侧地块项目（NO.2017G67 地块），项目位于南京市六合区龙池街道，项目占地面积约为 95164.09m²，建筑面积约为 233000m²。项目共包含 4 个地块，其中，A 地块为二类居住用地，用地面积为 29848.22 m²，含住宅、地下车库及其他配套设施，总建筑面积约 7.1 万 m²，地上约 4.77 万 m²，地下约 2.33 万 m²；B 地块为二类居住用地，用地面积 49228.38 m²，含住宅、地下车库及其他配套设施，总建筑面积约 11.86 万 m²，地上约 7.88 万 m²，地下约 3.98 万 m²；C 地块为商业用地，用地面积 6170.76 m²，含商业、地下车库及其他配套设施，总建筑面积约 1.83 万 m²；地上约 1.36 万 m²；地下约 0.47 万 m²；D 地块为商业用地，用地面积为 9296.73 m²，含商业、地下车库及其他配套设施，总建筑面积约 2.51 万 m²，地上约 1.86 万 m²，地下约 0.65 万 m²。									

能源年用量	电	12589 千瓦时 / 年		燃油	重油	— 吨 / 年	
	燃煤	— 吨 / 年			柴油	— 吨 / 年	
	燃气	291562 立方米 / 年		其它			
给排水情况	年总用水量（吨）		317412.3	年总排水量（吨）		283112.5	
	其中	循环水量（吨）	0	其中	工业污水（吨）	0	
		新鲜水量（吨）	317412.3		生活污水（吨）	283112.5	
	新鲜水来源		自来水管网		排放去向		六合区污水厂处理厂
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.工程概况							
南京冠城嘉泰置业有限公司投资 275000 万元建设六合新城茉湖畔西南侧地块项目（NO.2017G67 地块），项目位于南京市六合区龙池街道，项目占地面积约为 95164.09m²，建筑面积约为 233000m²。项目共包含 4 个地块，A、B 地块为二类居住用地，用地面积为，含住宅、地下车库及其他配套设施；C、D 地块为商业用地，含商业、地下车库及其他配套设施。 项目 A 地块及 B 地块为二类居中用地，北面为茉湖路，北面为四柳路，西面为茉湖西路，东面为茉湖中路，AB 地块中间为林场路；C 地块及 D 地块为商业用地，位于古棠大道西侧、四柳路以北，茉湖公园以南。 项目所在位置具体详见图 1 建设项目地理位置图。 项目周边 300m 概况见图 2 建设项目周边 300m 概况图。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等有关法律法规，南京冠城嘉泰置业有限公司委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司开展“NO.2017G67 地块”的环境影响报告表编制工作。为此，评价单位在现场踏勘、基础资料收集和工程排污状况分析的基础上，编制了本项目环境影响报告表，报请审批。							
2.工程内容和建设规模							

南京冠城嘉泰置业有限公司投资 275000 万元建设六合新城茉湖畔西南侧地块项目（NO.2017G67 地块），项目位于南京市六合区龙池街道，项目占地面积约为 95164.09m²，建筑面积约为 233000m²。项目共包含 4 个地块，其中，A 地块为二类居住用地，用地面积为 29848.22 m²，含住宅、地下车库及其他配套设施，总建筑面积约 7.1 万 m²，地上约 4.77 万 m²，地下约 2.33 万 m²；B 地块为二类居住用地，用地面积 49228.38 m²，含住宅、地下车库及其他配套设施，总建筑面积约 11.92 万 m²，地上约 7.88 万 m²，地下约 4.05 万 m²；C 地块为商业用地，用地面积 6790.76 m²，含商业、地下车库及其他配套设施，总建筑面积约 1.83 万 m²；地上约 1.36 万 m²；地下约 0.47 万 m²；D 地块为商业用地，用地面积为 9296.73 m²，含商业、地下车库及其他配套设施，总建筑面积约 2.51 万 m²，地上约 1.86 万 m²，地下约 0.65 万 m²。

项目平面布置情况详见图 3 建设项目平面布置图。

商业配套用房主要经营百货、服饰、小型便利超市等，社区服务中心用房主要用于社区卫生服务，养老服务站，文化活动室，体育活动站等。

建设单位在售房/租赁商业用房时，应在售房/租赁合同中明确告知本项目商业用房是否具备餐饮功能；同时商业用房在售房/租赁时须书面告知业主有关限制要求，禁止引进扰民项目；商业用房招商具体进驻项目须另行办理环保手续。

建设项目具体经济技术指标见下表 1-1。

表 1-1 建设项目总经济技术指标

A 地块				
项目名称		指标	单位	备注
总用地面积		29848.22	m ²	
总建筑面积		70791.80	m ²	
地上建筑面积		47757.15	m ²	
其中	住宅		47201.78	m ²
	配套公建		546.37	m ²
	其中	开闭所	124.46	m ²
		变电室	297.74	m ²
		物业用房	91.15	m ²
		邮政	25.02	m ²
		门卫	8.00	m ²
	地下建筑面积		23034.65	m ²
其	住宅地下室		5434.53	m ²

中	地下车库	17600.12	m ²	
	容积率	1.60		
	建筑密度	20.10	%	
	绿地率	30.50	%	
	住宅户数	431	户	
	机动车停车	519, 均为地下停车	辆	住宅<90 m ² 1 车位/套, 90-144 m ² 1.2 车位/套, 配套公建 1.8 辆/100 平方米
	非机动车停车	779	辆	住宅<90 m ² 1.8 车位/套, 90-144 m ² 1.8 车位/套, 配套公建 2 辆/100 平方米
B 地块				
	项目名称	指标	单位	备注
	总用地面积	49228.38	m ²	
	总建筑面积	119226.75	m ²	
	地上建筑面积	78765.41	m ²	
其中	住宅	78318.09	m ²	
	配套公建	447.32	m ²	
	其中	消防控制室	m ²	
		变电室	m ²	
		物业用房	m ²	
		门卫	m ²	
	地下建筑面积	40461.34	m ²	
其中	住宅地下室	9470.72	m ²	
	地下车库	30990.62	m ²	
	容积率	1.6		
	建筑密度	19.24	%	
	绿地率	30.50	%	
	住宅户数	709	户	
	机动车停车	854, 均为地下停车	辆	住宅<90 m ² 1 车位/套, 90-144 m ² 1.2 车位/套, 配套公建 1.8 辆/100 平方米
	非机动车停车	1280	辆	住宅<90 m ² 1.8 车位/套, 90-144 m ² 1.8 车位/套, 配套公建 2 辆/100 平方米
C 地块				
	项目名称	指标	单位	备注
	总用地面积	6790.76	m ²	
	总建筑面积	18283.97	m ²	
	地上建筑面积	13581.52	m ²	
其	商业	13461.52	m ²	

中	配套公建		120	m ²	
	其中	变电室	120	m ²	
地下建筑面积			4702.45	m ²	
容积率			2.00		
建筑密度			41.11	%	
绿地率			20.00	%	
机动车停车			99，均为地下停车	辆	0.8 辆/百平方米
非机动车停车			408	辆	3 辆/百平方米
D 地块					
项目名称			指标	单位	备注
总用地面积			9296.73	m ²	
总建筑面积			25091.58	m ²	
地上建筑面积			18593.46	m ²	
其中	商业		17809.63	m ²	
	配套公建		783.83	m ²	
	其中	消防控制室	60	m ²	
		变电室	120	m ²	
		物业用房	603.83	m ²	
地下建筑面积			6498.12	m ²	
容积率			2.00		
建筑密度			44.76	%	
绿地率			20.00	%	
机动车停车			166，均为地下停车	辆	0.8 辆/百平方米，物业 1.5 辆/百平方米
非机动车停车			558	辆	3 辆/百平方米

根据南京市规划局建设项目可行性研究规划要点（2017 年 8 月），项目符合规划要点要求，因此可认为本项目总平图及建设方案获得南京市规划局认可。

3.公用工程

3.1 给水

本项目地下车库和住宅 1 到 5 层，用水点水源均为市政生活给水管网直接供给。住宅地下室至地上五层采用市政直接供水的方式，六层及以上采用无负压水泵→二次加压→用户的加压供水方式，设集中地下泵房加压供给。系统通过设减压阀保证各用水点的静压力不超过 0.20Mpa。

本项目用水主要为小区居民等生活用水，生活用水指标均按照《江苏省城市生活与公共用水定额》确定。

3.2 排水

建设项目采用雨污分流，雨水收集后进入市政雨水管道。本项目位于六合区污水厂处理厂收水范围内，因此本项目生活污水和清洁废水经化粪池预处理，最终综合污水进入六合区污水厂处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

3.3 能源

（1）供电

在地块区域设置开闭所，每栋住宅楼设置一台户外箱式变电站，由开闭所环网式供电。

（2）供气

本工程天然气主要供居民生活使用，由市政管网提供天然气，整个区域燃气管形成环网，就近供地块内部用气，低压燃烧器的额定压力为 2000Pa。天然气管道呈枝状送至各住宅单元，立管在各户厨房内明装，每户预留一根 DN20 的接口。

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，项目所在地为南京市六合区土地储备中心，现状为平地，无现有污染情况。

建设项目所在自然环境、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.地形地貌

六合区地处北纬 $32^{\circ} 11' \sim 32^{\circ} 27'$ ，东经 $118^{\circ} 34' \sim 119^{\circ} 03'$ 。六合区西、北部接安徽省来安县和天长市，东临江苏省仪征市，南靠长江，流经苏皖两省的滁河横穿境中入江，滨江带滁，土地面积 1485.5 平方公里，拥有 46 公里长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区。

六合区地貌大部分属宁、镇、扬丘陵区，地面标高在 5.0—5.5 米之间。由丘陵、岗地、河谷平原和江州地等地单元构成，地势北高南低，高差 100 多米。丘陵、岗地占全区面积的 76.8%，主要分布在北部和中部地区。平原、圩区主要分布在中南部滁河两岸和沿江地区。玄武岩地貌发育良好，景观构造奇特。

2.气象特征

六合区属温带季风气候，东干冷夏温热，春秋温和，四季分明。冬季主导风向为东北风，夏季主导风向为东南风。年无霜期 225 天，年日照时数 1750-1900 小时。年平均气温 15°C ，年平均降水量 1000 毫米，年平均降水天数 101 天，年平均蒸发量 1414.4 毫米，年平均相对湿度 77%，年平均风速 2.7 米/秒。

3.水文

区内水系为江滁水系。所在地附近的主要河流为滁河和长江南京大厂段。

（1）地表水

①滁河

滁河是长江北岸的一条支流，发源于安徽省肥东县梁园，干流全长 265km，南京段长约为 116km，由浦口区进入江苏境内，至六合区大河口入长江。流域面积为 7900km²，其中六合区面积为 1466km²，为保证农田灌溉需要，滁河在六合区三汊湾、红山窑站及其支流划子口、岳子河口等处建有闸坝，形成了一个河槽型的水库。红山窑实测最大排洪流量 585m³/s，翻水能力 50m³/s，红山船闸一次可通航 300t 船队，年通航能力 300 万吨。红山节制闸建成后滁河上游水位常年控制在 6.5m 以上。

滁河六合段水位正常在 6.01m，97%保证率在 4.16m 左右。300 天保证水位 5.14m，最低为 2.96m。

滁河六合段河槽蓄水非汛期 0.32 亿 m³,汛期 0.48 亿 m³,红山窑翻水站 1973 至 2002 年翻水量最小 491 万 m³,最大 16908 万 m³。滁河六合区工业用水 298.9 万 m³,农业用水 22650 万 m³,农业用水高峰一般在水稻生长期。

②长江：长江南京段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两峰、两谷。涨潮历时约 3 小时，落潮历时约 12 小时。涨潮水流有顶托，存在负流。根据下关站水位统计资料(1921—1991 年)，历年最高水位 10.2 m(1954—08—17)，最低水位 1.54 m，年内最大水位变幅 7.7 m(1954 年)，枯水期最大潮差 1.56 m(1951—12—31)，多年平均潮差 0.57 m。

长江大通站历年最大流量为 92600 m³/s，多年平均流量为 28600 m³/s。年内最小流量一般出现在 1 月份，最大流量一般出现在 7 月份。。

4.生物资源

本项目所在地气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，自然陆生生态已为人工农业生态所取代，土地利用率极高，自然植被基本消失。

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：（空气环境、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境）

根据南京市环保局 2016 环境质量公报，环境质量状况如下：

大气：2016 年全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 242 天，同比增加 11 天，达标率为 66.1%，同比上升 2.1 个百分点。其中，达到一级标准天数为 56 天，同比增加 24 天；未达到二级标准的天数为 124 天，其中轻度污染 97 天，中度污染 24 天，重度污染 3 天，主要污染物为 $PM_{2.5}$ 和 O_3 。

地表水：在水环境方面，2016 年全市 112 个水环境功能区监测断面（点），优于 III 类水质断面有 63 个，占 56.2%，同比下降 1.5 个百分点；劣于 V 类水质断面有 13 个，占 11.6%，同比基本持平。全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面，优于 III 类水质断面有 14 个，占 63.6%，劣于 V 类水质断面有 2 个，占 9.1%。

声环境采用实测，委托南京高博环境科技有限公司在项目所在地厂界进行监测，监测时间为 2018 年 4 月 8 日-9 日，监测结果如下：

表 2-1 建设项目噪声监测结果表

测点位置	测点名称	测量日期	测量时段	等效 A 声级 dB (A)	评价标准	评价结果
东厂界	Z1	2018.4.8	昼间	49.7	60	达标
			夜间	40.6	50	达标
		2018.4.9	昼间	48.9	60	达标
			夜间	41.3	50	达标
	Z2	2018.4.8	昼间	52.3	60	达标
			夜间	41.4	50	达标
		2018.4.9	昼间	49.6	60	达标
			夜间	40.8	50	达标
南厂界	Z3	2018.4.8	昼间	56.4	60	达标
			夜间	48.2	50	达标
		2018.4.9	昼间	55.7	60	达标
			夜间	47.4	50	达标
	Z4	2018.4.8	昼间	55.8	60	达标
			夜间	47.5	50	达标
		2018.4.9	昼间	56.1	60	达标
			夜间	48.2	50	达标
西厂界	Z5	2018.4.8	昼间	50.6	60	达标

北厂界	Z6	2018.4.9	夜间	41.7	50	达标
			昼间	51.3	60	达标
		2018.4.8	夜间	42.5	50	达标
			昼间	49.3	60	达标
		2018.4.9	夜间	42.3	50	达标
			昼间	50.8	60	达标
	Z7	2018.4.8	昼间	54.5	60	达标
			夜间	49.2	50	达标
		2018.4.9	昼间	53.2	60	达标
			夜间	47.6	50	达标
	Z8	2018.4.8	昼间	53.8	60	达标
			夜间	47.8	50	达标
		2018.4.9	昼间	54.4	60	达标
			夜间	47.5	50	达标

根据表 2-1，项目所在地厂界噪声监测结果达标，昼、夜噪声值均达到《声环境质量标准》中的 2 类区标准，项目所在地声环境较好。

主要环境保护目标：

建设项目周围环境保护目标见下表 3-1 所示，项目 AB 地块为居住用地，北面为茱湖路，北面为四柳路，西面为茱湖西路，东面为茱湖中路，AB 地块中间为林场路；茱湖路、四柳路、茱湖中路和林场路为城市支路，A 地块建筑距离茱湖道路红线最近距离为 10m，B 地块距四柳路红线最近距离为 15m，B 地块距 G40 沪陕高速最近距离为 105 米，另外宁连公路位于本项目西面，距离本项目（B 地块）最近距离为 330m，不在噪声影响范围之内。建设项目保护目标详见图 2，项目与高速平面位置见图 2。

表 3-1 建设项目周边环境敏感目标一览表

环境类别	保护目标名称	方位	红线距保护 目标距离(米)	性质与规模	功能执行标准
大气	茱湖花园	东北	250	1000 人	(GB3095-2012)二类
	六合区中医院	东	290	1500 人	
地表水	滁河	东	1600	纳污河流	(GB3838-2002)III 类

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1.大气环境质量标准

项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；运营期厨房油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)，具体限值见表 4-1 和表 4-2。

表 4-1 大气环境质量浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值（ug/m ³ ）	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	4	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	

表 4-2 油烟废气排放标准

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

2.地表水环境质量标准

纳污河流滁河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。

具体数据见表 4-3。

表 4-3 地表水环境质量标准限值 单位：除 pH 外为 mg/L

类别	pH	高锰酸盐指数	BOD ₅	NH ₃ -N	COD	SS	TP	石油类
III 类水	6-9	≤6	≤4	≤1.0	≤20	≤30	≤0.2	≤0.05

3.声环境质量标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发[2014]34 号），项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类区标准。根据“若临街建筑以高于三层楼房以上（含三层）的建筑为主，将第一排建筑物面向道路一侧至道路边界线(道路红线)的区域划为 4a 类声环境功能区”。具体数据见表 4-4。

表 4-4 声环境质量标准限值

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
2	60	50
4a	70	55

建设项目室内执行《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)，噪声指标见表 4-5。

表 4-5 《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)

房间名称		允许噪声级 (A 声级, dB)	
		昼间	夜间
住宅建筑	卧室	≤45	≤37
	起居室 (厅)	≤45	
学校建筑	普通教室、实验室、计算机房	≤45	
	教师办公室、休息室、会议室	≤45	

表 4-9 建筑施工场界噪声排放标准			
施工阶段	主要噪声源	噪声限值（A 声级，dB）	
		昼间	夜间
施工设备	推土机、挖掘机、装载机、打桩机、混凝土搅拌机、振捣棒、电锯等	70	55
表 4-10 《社会生活环境噪声排放标准》 单位：dB(A)			
标准类别	声环境功能区	噪声限值	
《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)	2	60	50
	4	70	55
4.一般工业固废执行《一般工业企业固体废物贮存、处置污染物控制标准》（GB18599-2001），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。			

总量控制因子及建议指标如下所示：

表 4-11 总量控制一览表

污染类别	控制因子	产生量	自身削减量（t/a）	接管量	最终排放量（t/a）
		（t/a）		（t/a）	
污水	废水量	283112.5	0	283112.5	283112.5
	COD	108.002	17.406	90.596	5.6
	SS	82.837	40.370	42.467	1.12
	NH ₃ -N	.175	0.682	8.493	0.56
	TP	2.097	0.115	1.982	0.06
	动植物油	5.243	4.110	1.132	0.11
	LAS	5.453	0.000	5.453	0.06

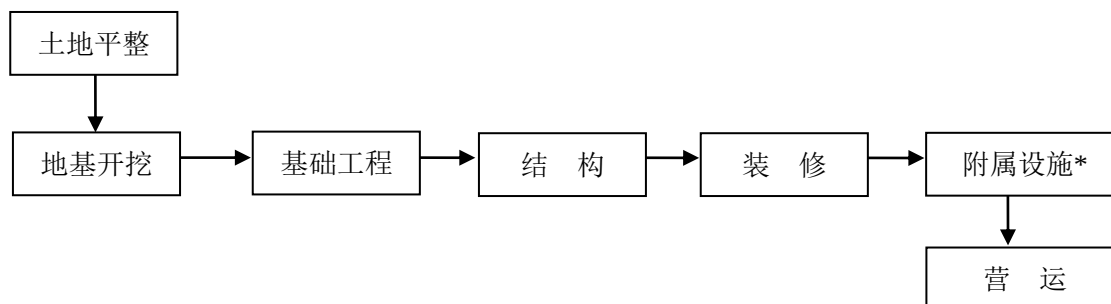
本项目废水接管控制量作为六合区环保局和六合区污水厂处理厂日常管理指标，废水最终排放量已纳入六合区污水厂处理厂总量指标中，本次环评不再重复申请。

总量控制指标

建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

本项目建设地点位于南京市六合区龙池街道 NO.2017G67 地块，项目目前为平地，拟于 2018 年 6 月开工，施工期工艺流程如下：



建设项目工艺流程图

建筑施工全过程按作业性质可以分为下列几个阶段：清理场地阶段，清理场地杂物、垃圾等；土方阶段，包括挖掘土方石等；基础工程阶段，包括打桩、砌筑基础等；主体工程阶段，包括钢筋、钢木工程、砌体工程等；装修阶段，包括利用各种加工机械对木材、塑钢等进行加工，同时进行屋面制作和涂料喷刷等。附属设施施工，包括区域内道路、窨井、雨污水管道等工程，主要污染物为施工扬尘和施工机械排放的尾气、施工废水、机械噪声、建筑垃圾以及施工人员的生活污水和生活垃圾。

项目建成后用于居民住宅和商业配套及社区服务。

二、主要污染工序：

(1)废气

①住户燃料废气

项目营运期居民燃料废气主要为各户厨房燃烧天然气时产生的废气，本项目 A 地块及 B 地块为居住用地，实施后可居住居民 1141 户/3994 人，按照人均天然气用量 $0.2\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{p}$ 计算，则小区居民全部入住后，全年天然气用量为 $291562\text{m}^3/\text{a}$ ，据此测算，小区居民全年排放废气 $3207182\text{m}^3/\text{a}$ 。建设项目燃料废气排放情况见表 5-1。

表 5-1 燃料废气排放情况一览表

	天然气用量 ($\times 10^6\text{m}^3/\text{a}$)	废气发生量 ($\times 10^6\text{m}^3/\text{a}$)	废气中各污染物发生情况					
			NO ₂		SO ₂		烟尘	
			发生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	发生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	发生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
住户厨房	0.2916	3.2072	0.303	94.55	0.183	57.27	0.088	27.45

注：天然气燃烧的烟气发生系数按照 11m^3 烟气/ m^3 天然气计算；污染物发生系数分别为：NO₂ $1.04\text{t}/10^6\text{m}^3$ 天然气；SO₂ $0.630\text{t}/10^6\text{m}^3$ 天然气；烟尘 $0.302\text{t}/10^6\text{m}^3$ 天然气。

②油烟

据调查，项目地区目前居民人均日食用油用量约 $30\text{g}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%，但住宅各住家均低于纯餐饮经营单位，食用油耗量和炒、炸、煎等烹调工序均较少，因此该项目住宅油烟挥发率取 2.5%。油烟废气经过油烟机脱油烟处理，油烟去除效率按 60%计。

本项目实施后食用油消耗和油烟废气产生情况见表 5-2。

表 5-2 项目住户食用油消耗和油烟废气产生情况

类 型	规模	人均食用油 量 (g/人 d)	耗油量 (t/a)	油烟挥 发系数	油烟产生 量 (t/a)	处理 措施	油烟去 除率	油烟排放 量 (t/a)	排放方
居民生活	3994 人	30	43.73	2.5%	1.093	除油 烟机	60%	0.437	专用烟 道屋顶 排放

居民厨房产生的油烟废气在室内采用厨房油烟机脱油净化，统一进入专用烟道与燃料废气一并于楼顶排放。

③机动车尾气

汽车尾气主要是汽车进出停车场及在停车场内行驶时，汽车怠慢及慢速 ($\leq 5\text{km}/\text{hr}$) 状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气、油箱和化油箱等燃料系统的泄露等。

项目建成后，四个地块共设有 1406 个机动停车位，均为地面停车位。

机动车辆进出会产生汽车尾气，主要污染因子为 CO、HC、NO_x 等，由于地下停车场配置通风设施，废气易于扩散且汽车尾气排放量相对较小，对周边环境空气影响较小，故不具体核算汽车尾气排放量，本环评不做详细分析。

④垃圾异味

建设项目区域内不设置垃圾中转站，在每幢住宅楼每个单元门口和公共场所设置垃圾分类收集箱，本项目垃圾临时收集点设有 3 个，主要用于临时收集各建筑物门口的垃圾箱，专业人员及时清理后运往小区外垃圾中转站，由市政环卫部门统一运输后进行集中处理。在生活垃圾的收集、转运过程中，部分易腐败的有机物由于分解会发出异味，对环境的影响主要表现为恶臭。

本次评价要求在项目投入运营后，项目垃圾收集必须做到分类收集、日产日清，同时通过定期消毒、定期冲洗垃圾分类收集箱和地面等措施，避免垃圾分类收集箱位置产生臭味、招来苍蝇影响环境卫生和周围人群的人体健康。

此外，垃圾分类收集箱及垃圾临时收集点设置的位置应该远离主要通道和建筑物，以免引起周围人群的感官不适或影响其身体健康。

(2)废水

根据前文分析，项目运营期废水主要为居民和职工等生活污水、清洁废水等，项目废水发生量共计 111925.9t/a。其中：

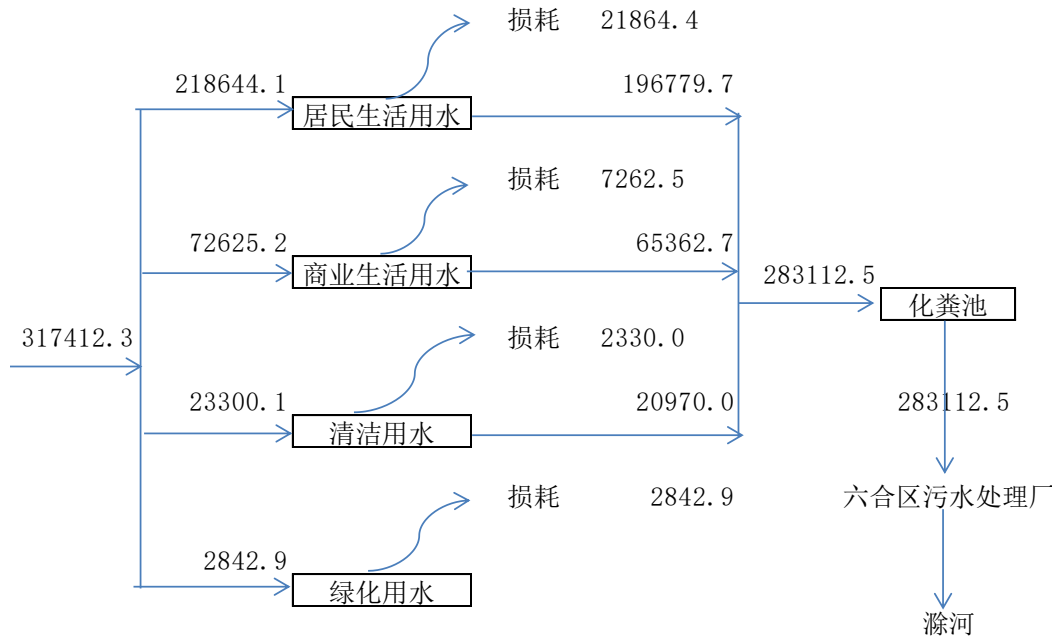
项目实施后可居住居民 1141 户/3994 人，用水量按 150L/p.d 计算，则生活用水量为 218644.1t/a，排污系数按 0.9 计，则污水量为 196779.7t/a；商业配套及社区服务中心用房顾客、职工等生活用水，按照 6L/m².d 计算，商业配套及社区服务中心用房建筑面积为 33162.2m²，则用水量为 72625.2t/a，排污系数按 0.9 计，则污水量为 65362.7t/a；生活污水总发生量为 262142.4t/a，其中各类污染物浓度为 COD400mg/L，SS 300mg/L，NH₃-N35mg/L，TP8mg/L，动植物油 20mg/L，LAS20mg/L。

项目建筑面积约为 233000.6m²，地面清洗水用水系数 0.5L/d.m²，全年以 200 天计，用水量约为 23300.1t/a，按照排放系数 0.9 计算，建筑物和地面清洁废水发生量为 20970.0t/a，其中各类污染物浓度为 COD 150mg/L，SS 200mg/L、LAS10mg/L。

本项目绿化面积 27335.9m²，用水系数 2L/m².d，每星期浇一次地，年浇地次数为 52 次，绿化用水 2842.9t/a，自然蒸发下渗，不外排。

本项目位于六合区污水厂处理厂收水范围内，因此本项目生活污水和清洁废水经化粪池预处理，最终综合污水进入六合区污水厂处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

建设项目水平衡图见下图所示：



建设项目水平衡图

表 5-3 建设项目废水污染物排放情况一览表

类别	废水量 (t/a)	污染物 名称	产生情况		处理措施	排放情况		
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水	262142.4	COD	400	104.857	化粪池	320	17.406	90.596
		SS	300	78.643		150	40.370	42.467
		氨氮	35	9.175		30	0.682	8.493
		TP	8	2.097		7	0.115	1.982
		动植物油	20	5.243		4	4.110	1.132
		LAS	20	5.243		19.3	0	5.453
清洁 废水	20970.0	COD	150	3.146	化粪池			
		SS	200	4.194				
		LAS	10	0.210				
综合 污水	283112.5	COD	320	90.596	六合区污 水处理厂	50	76.440	14.156
		SS	150	42.467		10	39.636	2.831
		氨氮	30	8.493		5	7.078	1.416
		TP	7	1.982		0.5	1.840	0.142

		动植物 油	4	1.132		1	0.849	0.283
		LAS	19.3	5.453		0.5	5.311	0.142

(3)噪声

①内部噪声

本项目建成后总户数共 1141 户。其中商业配套用房主要经营百货、服饰、小型便利超市等。在此情况下噪声主要来源于：

a.住宅小区供水水泵运转噪声

供水水泵运行时产生的噪声可达 85-95dB。水泵安装在地下密闭机房内，选用低噪声设备、安装采用减振垫或减振吊架等措施降低噪声污染。

b.空调噪声

建设项目不设中央空调，住户、社区中心、商业配套等自设分体空调或柜式空调。对空调噪声，由于现阶段空调噪声符合国家规定的标准，空调噪声不作详细计算，但要求空调安装时高于地面 2 米，同时安装通风隔声板降噪。

c.配电设施低频噪声

变配电设备（开闭所）主要产生的是低频噪声，对设备相临住宅楼内的居民生活有一定影响。业主拟通过合理布局（与住宅保持一定距离），对变配电设备周围设置隔声屏，同时，在设备与住宅间设置绿化隔离带，进一步降低低频噪声对居民生活的影响。

d.社会生活噪声

项目建成后商业配套、文化娱乐中心不得使用较大的产噪声设备，项目实施后社会生活噪声对周围声环境质量影响较小。

(2) 外部污染源

项目 AB 地块为居住用地，北面为莱湖路，北面为四柳路，西面为莱湖西路，东面为莱湖中路，AB 地块中间为林场路；莱湖路、四柳路、莱湖中路和林场路为城市支路，A 地块建筑距离莱湖道路红线最近距离为 10m，B 地块距四柳路红线最近距离为 15m，B 地块距 G40 沪陕高速最近距离为 105 米，距离宁连公路最近距离为 330 米。城市支路车流量较小，对项目的影 响不大，本次评价不做分析；此外宁连公路距离本项目为 330m，不在噪声 200m 影响范围内，故本次评价主要以沪陕高速交通噪声对本项目 B 地块住宅区的影响。

表 5-4 噪声源强及防治措施情况一览表

设备名称	数量	等效声级 (分贝)	治理措施	降噪效果	预计厂界噪声值	标准限值
交通噪声	-	70-80	小区内部、边界种植立体绿化带等措施；全部住宅楼卧室安装隔声门窗、住宅楼采取合理布局等措施降低外部环境交通噪声影响	降低 20 分贝	室内昼间 <45(分贝)/ 夜间<37(分贝)	室内昼间 <45(分贝)/ 夜间<37(分贝)
水泵	若干	85	土建上做吸声处理，并采用密闭方式来阻挡噪声传播，选用低噪声设备、安装采用减振垫或减振吊架，所有风机出口均设有消声器或消音箱来降低噪声污染。	水泵房、机房外噪声 降低 25 分贝	昼间 <60(分贝) / 夜间 <50(分贝)	昼间 ≤60(分贝) / 夜间 ≤50(分贝)
风机	若干	85				
空调室外机组	若干	70-75	高架 2 米以上，除使用减振垫外，周围设置通风隔声板降低设备噪声	通风隔声板 降低噪声 20 分贝		
变配电设施	4	60-65	合理布局（与住宅保持一定距离），设置隔声屏，设置绿化隔离带	对周围环境 无影响		
代征道路	-	60-70	加强管理，设置限速区及禁鸣区	对周围环境 影响较小		

(4)固体废物：

固体废物主要为：

①生活垃圾：生活垃圾产生系数按照住宅居民（3994 人）0.5kg/p.d，社区服务中心（2261.2m²）按 0.10kg/m².d，商业配套（6774m²）0.10kg/m².d 计算，则生活垃圾发生量分别为 728.9 t/a、82.5 t/a、1127.9 t/a、合计为 1939.3t/a。生活垃圾分类收集后及时清理，由市政环卫部门统一运输后进行集中处理。。

②办公垃圾

本项目社区及物业管理办公等产生的办公垃圾约为 0.6t/a，收集后出售利用。

③化粪池污泥

类比同类小区污水处理设施污泥发生情况，建设项目年化粪池污泥产生量为 55t/a，污泥由市政环卫部门统一运输后进行集中处理。

④废包装材料

本项目商业用房产生的废包装材料约为 1.2t/a，收集后出售利用。

建设项目产生的固废如下表所示。

表 5-5 固废发生及处置情况一览表

污染物类别	污染物发生量 (t/a)	编号	治理措施	削减量 (t/a)	最终排放量 (t/a)
生活垃圾	1939.3	—	分类收集、统一清运	1939.3	0
办公垃圾	0.6	—	出售利用	0.6	0
化粪池污泥	55	—	环卫统一清运	55	0
废包装材料	1.2	—	出售利用	1.2	0

施工期环境影响简要分析：

该项目于 2018 年 6 月开始土建施工，拟于 2019 年 6 月全部完工，共约 12 个月。

废气

施工过程中，除来源于施工机械和运输车辆所排放的少量燃油废气外，粉尘是主要的污染源：建筑材料装卸、堆放过程中扬尘；运输车辆往来将造成地面扬尘；施工垃圾的堆放扬尘等。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。

项目施工期间应制定严格的污染防治措施控制扬尘，应严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《南京市扬尘污染防治管理办法》的要求防止扬尘污染。施工期的污染防治措施主要有：

（1）施工方案中应当有明确的扬尘污染防治措施，包括密闭施工、安置防尘网等，并严格遵守和实施。

（2）施工中使用水泥等易产生扬尘的建筑材料时，采取密闭存储、设置围挡、采用防尘布盖等防尘措施。

（3）砂石堆场、施工场地和装卸运输的材料，应采取定时洒水，使其保持一定的湿度，降低二次扬尘的可能性污染。

（4）进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，部分采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。

（5）施工产生的建筑垃圾、渣土应当及时清运，不能及时清运的，应当在施工场地内设置临时性密闭堆放设施进行存放或采取其它有效防尘措施。

由于距离周边敏感点较近，施工期扬尘必然会对该敏感点产生一定影响，但该影响属短暂影响，将随着施工期的结束而消失。要求施工方在做好扬尘防治措施（包括密闭施工、安置防尘网等措施）的同时，加强施工管理，提倡文明施工。

废水

建设期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水和施工废水等。建设单位应加强施工队伍管理，做好建筑材料和建筑废料的管理，防止其成为二次污染源。建筑工地四周需设集水沟，施工废水收集后经沉淀池处理。施工现场应设置污水

临时收集和简易处理设施，施工期临时食堂废水经隔油池处理，再与生活污水一起经临时管道接入市政污水管网，确保污水不会对周围水环境造成不利影响。

噪声

建筑施工各阶段产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工阶段有不同的噪声源。总体而言，主要的噪声源有挖掘机、推土机、装卸机、打桩机、打井机、水泥搅拌机、吊车、沙轮机、电钻、电梯、切割机等，但不同的施工队所拥有的建筑设备也不尽相同。施工机械噪声源强及影响见表 6-1。

表 6-1 施工机械噪声源强及影响状况 单位：dB(A)

距源距离 机械名称	1m	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m
推土机	100	86	80	74	68	64.5	62	60	56.5	52
挖掘机	96	84	78	72	66	62.5	60	58	54.5	54
搅拌机	101	87	81	75	69	65.5	63	61	57.5	55
载重卡车	90	76	70	64	58	54.5	51.9	50	46.5	44

上述影响范围计算公式为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1)$$

式中：L₁、L₂——为距声源 r₁、r₂ 处的等效 A 声级[dB(A)]；

r₁、r₂——为接受点距声源的距离(m)。

从以上分析可知，建筑施工期间使用的建筑设备较多，噪声声源强，而且多噪声源叠加后噪声声级增加，因此在不同施工阶段，应按《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)对施工场界进行噪声控制。同时，由于项目建设地点周围有永欣公寓等敏感目标，应采取以下防治措施合理安排施工。

(1) 尽量采作低噪声的施工作业机械和施工工艺。以液压工具代替气压工具。在高噪声设备周围设置掩蔽物。

(2) 施工场地周围建设围墙，设置单独出入口；材料运输车辆应尽量避免噪声敏感区域和噪声敏感时段，禁止鸣笛。

(3) 项目实施单位应严格加强施工管理，制定施工计划，合理安排施工布局 and 施工时间，禁止夜间进行高噪声施工作业，因特殊原因确需夜间施工的应提前向当地环保局等部门申请夜间施工许可，并接受其依法监督。

固废

施工期间需要挖土、运输弃土、运输各种建筑材料（如砂石、砖、木材等），工程完工后，会残留不少废建筑材料。建筑垃圾如果不能及时处理应建立临时堆放场。施工单位应实行标准施工、规划运输，送至指定地点处理，不得随意倾倒建筑垃圾、制造新的“垃圾堆场”。施工单位在施工过程中应对建筑垃圾进行分拣、破碎等方式处理，可用于回填或制成建筑材料，实现建筑垃圾的综合利用。开挖的土石方还可应用于工程区地坪整治，如道路地势低洼处填筑。充分利用开挖土石方，减少弃渣量、借方量，从而减少水土流失。对于建筑垃圾中可回收利用的部分应尽量回收利用，不可回收利用部分应运送至指定地点，由专门单位处理。其次，施工人员的生活垃圾也要收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一处理。建设单位应该严格要求施工单位按规范运输，防止随地散落、随意倾倒垃圾，尽可能少产生垃圾。运输车辆运送渣土等过程中应对其表面进行覆盖，防止随地散落。在建筑施工过程中产生的固体废物按有关规定妥善处置，建筑垃圾、生活垃圾有序收集，不随意堆置的基础上，施工期固废对周边环境和敏感点不会产生不利影响。

综上所述，施工期的噪声、废气、废水、固体废物等将会对环境产生一定影响，但只要施工单位认真搞好施工组织，文明施工，切实落实上述各项污染防治措施，则在施工期对环境的影响将会减小到最低限量，而且随着施工结束影响也将会消除。

营运期环境影响分析:

废水:

本项目实施雨污分流制，小区内雨水及污水分开收集，雨水排入雨水管网；污水纳入六合污水处理厂前，与其他污水一并经区内化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后接入市政污水管网，六合区污水处理厂处理后达一级 A 标准排入滁河，不会对滁河及周围水环境产生明显不良影响。

废气:

（1）天然气燃料废气影响分析

住户使用天然气为燃料。天然气属国家大力推广的清洁能源，天然气燃烧过程中污染物发生量很小，项目天然气燃烧产生的废气属无组织面源污染，且经专用烟道引出并高空排放，排放后迅速扩散在周围空气中由于污染物发生量小，对周围环境影响很小。

（2）油烟影响分析

居民厨房产生的油烟废气在室内采用厨房油烟机脱油净化，统一进入专用烟道与燃料废气一并至楼顶达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放。

（3）汽车尾气影响分析

建设项目建成后，设有 1406 个机动停车位，均机动车辆进出会产生汽车尾气，主要污染因子为 CO、HC、NO_x 等，由于地下停车厂配置通风设施，废气易于扩散且汽车尾气排放量相对较小，对周边环境空气影响较小，故不具体核算汽车尾气排放量，本环评不做详细分析。

（4）垃圾异味影响分析

建设项目区域内不设置垃圾中转站，在每幢住宅楼每个单元门口和公共场所设置垃圾分类收集箱，本项目垃圾临时收集点设有 3 个，主要用于临时收集各建筑物门口的垃圾箱，专业人员及时清理后运往小区外垃圾中转站，由市政环卫部门统一运输后进行集中处理，一般不会影响周围人群的正常生活。

噪声:

(1) 内部噪声影响分析

a.供水水泵运转噪声

水泵安装在地下泵房内，业主拟对水泵房在土建上做吸声处理，并采用密闭方式来阻挡噪声传播，水泵选用低噪声设备，并采用减振垫或减振吊架等后，噪声值降低噪声后噪声值在 60dB(A)以内，对周围声环境质量不会有明显影响，也不会影响周围环境。

b.变配电设施低频噪声

变配电设备（开闭所）主要产生的是低频噪声，对设备相临住宅楼内的居民生活有一定影响。业主拟通过合理布局（与住宅保持一定距离），对变配电设备周围设置隔声屏，同时，在设备与住宅间设置绿化隔离带，进一步降低低频噪声对居民生活的影响。

c.空调室外机噪声

建设项目不设中央空调，住户、社区中心、配套商业等自设分体空调或柜式空调。空调室外机设置于楼层靠外墙处，高于地面 2 米，安装通风隔声板并采用软性基座连接，以进一步降低降低噪声影响，对居民无噪声影响。

d.社会生活噪声

建设项目商业配套楼项目，文化娱乐中心不得使用较大的产噪声设备，项目实施后社会生活噪声对周围声环境质量影响较小。

(2) 外部噪声影响分析

a.影响本项目的道路

项目 AB 地块为居住用地，北面为茱湖路，北面为四柳路，西面为茱湖西路，东面为茱湖中路，AB 地块中间为林场路；茱湖路、四柳路、茱湖中路和林场路为城市支路，A 地块建筑距离茱湖道路红线最近距离为 10m，B 地块距四柳路红线最近距离为 15m，B 地块南面为 G40 沪陕高速，西面为宁连公路，由于高速公路周边 150 米范围内均无高大建筑，场地空旷，故高速公路汽车尾气对本项目的环境影响可以忽略。下面具体分析沪陕高速交通噪声对本项目产生的影响。各道路情况见表 20。

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》，（宁政发[2014]34 号），城市道路

中交通干线（高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道）两侧区域为 4 类标准适用区域，若临街建筑以高于三层楼房以上（含三层）的建筑为主，将第一排建筑物面向道路一侧至道路边界线（道路红线）的区域划为 4a 类声环境功能区。

表 6-2 影响本项目的道路情况

道路名称	方位	道路宽度 m	用地红线距道路红线距离 m	建筑距道路红线距离 m	建筑距道路中心线距离 m	类型	执行标准
沪陕高速	南	20	105	113	123	高速公路	4a 类

b.预测方法

本次预测采用环安科技公司开发的噪声影响评价系统(NoiseSystem)软件进行预测，其预测模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的交通噪声预测模型。

《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的交通噪声预测模型如下：

将公路上汽车按照车种分类（大、中、小型车），先求出某一类车辆的小时等效声级：

$$Leq(h)_i = (L_0)_{Ei} + 10 \lg \left(\frac{N_i}{V_i T} \right) + 10 \lg \left(\frac{7.5}{r} \right) + 10 \lg \left[\frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi} \right] + \Delta L - 16$$

式中： $Leq(h)_i$ ——第 i 类车的小时等效声级，dB(A)；

$(L_0)_{Ei}$ ——第 i 类车速为 V_i ，km/h；水平距离为 7.5m 处的能量平均 A 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；

r ——从车道中心点到预测点的距离，

V_i ——第 i 类车的平均车速；

T ——计算等效声级的时间，1h；

ψ_1, ψ_2 ——预测点到有限长路段两端的张角，弧度；

ΔL ——由其它因素引起的修正量，dB(A)；

总车流等效声级为：

$$\left[Leq(h)^2 + 10^{0.1 Leq(h)} \right]$$

在本项目中，据现场勘测，G40 沪陕高速上车流量折合成小车后车流量为 500 量/小时，车速按常规高速速度 120km/h 取值，中间无障碍物。

c. 预测结果

根据前面的预测方法、预测模式和设定参数，对公路的交通噪声进行预测计算。预测结果见表 6-3。

表 6-3 交通噪声对地块四周的噪声影响

预测点		交通贡献值 dB (A)		防治 措施 降噪 量	环境噪声值 dB (A)		隔声门窗 降噪量 dB (A)	室内噪声值 dB (A)	
		昼间	夜间		昼间	夜间		昼间	夜间
沪陕高速一侧	1 层	60.62	56.08	3	57.62	53.08	20	37.62	33.08
	3 层	60.91	56.37	3	57.91	53.37	20	37.91	33.37
	6 层	61.19	56.65	3	58.19	53.65	20	38.19	33.65
	9 层	61.09	56.55	3	58.09	53.55	20	38.09	33.55
	11 层	60.71	56.16	3	57.71	53.16	20	37.71	33.16

d. 交通噪声对本项目的影响分析

本项目第一排建筑距沪陕高速公路红线 113 米，根据上表计算取值可得，该高速公路交通噪声对本项目的噪声贡献值，在采取种植绿化带，采用合理布置房型，采用隔音门窗等降噪方法后，高速公路对本项目的交通噪声影响是可以接受的。

另有《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)住宅建筑中卧室、起居室(厅)相关噪声级要求。建设项目沿街住宅楼卧室(阳台为单层玻璃窗户)安装隔声门窗，隔声效果不低于 20 分贝。此外，合理安排房间使用功能，面向道路一侧布置厨房、卫生间等非居住用房间。经建筑隔声和合理布局后，室内噪声可达到相应标准要求，受道路噪声影响较小。

固废：

本项目营运期产生生活垃圾 1939.3t/a，办公垃圾 0.6t/a，化粪池污泥 55t/a，废包装材料 1.2t/a。

生活垃圾和化粪池污泥由市政环卫部门统一运输后进行集中处理；办公垃圾和废包装材料收集后出售利用。

本项目在各地块内设有垃圾箱、垃圾桶，每日固体废物收集后及时分类、清运。其中纸类等办公垃圾、废包装材料应分类收集后进行充分回收利用，外售给资源回收部门。

本项目产生的固废在采用上述方案进行安全的处理处置的情况下，不会对环境产生二次污染。

建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

类别	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废水	生活污水、清洁废水、医疗废水	COD、SS、氨氮、TP、动植物油、LAS、粪大肠菌群	化粪池、消毒池、六合区污水厂处理厂	达标排放
废气	住户油烟	油烟	排油烟通道、油烟净化装置	达标排放
	天然气燃烧废气	烟尘、NO ₂ 、SO ₂	清洁能源	
	垃圾异味	垃圾异味	日产日清，定期清洗、消毒，合理布局	
噪声	水泵、风机、变配电设备等	噪声	安装减振垫，增强机房的密闭性，风机出风口安装消声器；空调室外机组使用减振垫，周围设置通风隔声板降低设备噪声；变配电设备通过合理布局（与住宅保持一定距离），设置绿化隔离带等	场界噪声达标排放
	道路		优化布局，安装隔声门窗，设置绿化带等	建筑室内噪声达标
固废	生活、办公	生活垃圾、化粪池污泥、办公垃圾、废包装材料	设置垃圾分类收集箱；污泥、生活垃圾由市政环卫部门统一运输后进行集中处理；办公垃圾和废包装材料收集后出售利用	安全处置
绿化	绿化面积 27335.9m ²			
环境管理（机构、监测能力等）	六合区环境监测站			
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	雨污分流管网一套，废水排口的规范设置，COD 在线监测设施等；			

污染治理措施评述

1、废水

项目运营期废水主要为居民和职工等生活污水、清洁废水、社区卫生服务站医疗废水等，项目废水发生量共计 111925.9t/a。

本项目位于六合区污水厂处理厂收水范围内，因此本项目生活污水和清洁废水经化粪池预处理，最终综合污水进入六合区污水厂处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

化粪池是一种老式的污水处理工艺，具有一次性投资费用和运行成本低的优点，工作原理为：污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。化粪池中一般分为三层，上层为污泥壳（长期浮在水面上固化的浮渣层），中间为水流层，下层为污泥层。

由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其它各种污染物去除效果较差，一般为 COD20%，SS50%，NH₃-N 0%，TP 0%左右。

本项目废水主要为生活污水及清洁废水，且经化粪池预处理后各项污染物浓度均低于污水处理厂接管标准；且本项目废水发生量很小，对六合区污水厂处理厂的处理工艺不会产生冲击负荷。

目前六合区污水厂处理厂已投入运营，本项目周边市政管网已建设完成，本项目产生的废水进入六合区污水厂处理厂集中处理是可行的。

综上所述，本项目废水排放量在水质水量上均满足污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具有接管可行性。

2、废气

项目运营期大气污染主要来源于天然气燃料废气、油烟、汽车尾气污染、垃圾异味等，业主拟采取的环境空气保护措施主要有：

（1）居民厨房产生的油烟废气经油烟机脱油净化后，统一进入专用烟道与燃料废气一并于楼顶排放。

（2）加强道路建设和交通管理，保证建设项目周围道路交通的畅通，减少汽车处于怠速状态；逐步淘汰噪声高、能耗大、污染重的车辆，减少汽车尾气给建设项

目环境空气质量带来污染。

(3) 地面停车位周围种植绿化带，利用绿化带降低汽车尾气对周围大气环境的影响；

(4) 沿项目内部路边种植立体绿化带，充分利用绿化林带隔离和净化空气污染的作用，降低外部大气污染源对本项目的影响。

(5) 建设项目区域内不设置垃圾中转站，在每幢住宅楼每个单元门口和公共场所设置垃圾分类收集箱，本项目垃圾临时收集点设有 3 个，主要用于临时收集各建筑物门口的垃圾箱，专业人员及时清理后运往小区外垃圾中转站，由市政环卫部门统一运输后进行集中处理。本次评价要求在项目投入运营后，项目垃圾收集必须做到分类收集、日产日清，同时通过定期消毒、定期冲洗垃圾分类收集箱和地面等措施，避免垃圾分类收集箱位置产生臭味、招来苍蝇影响环境卫生和周围人群的人体健康。

此外，垃圾分类收集箱及垃圾临时收集点设置的位置应该远离主要通道和建筑物，以免引起周围人群的感官不适或影响其身体健康。

综上所述，以上防治措施有效、可行。通过采取以上措施，可保证住宅小区的大气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

3、噪声

为了尽量降低内部噪声源对周围环境和居民生活的影响，本项目拟采取的主要噪声防治措施如下：

(1) 合理布局，重视平面布置。如将变配电房等产噪设施单独布置，采取密闭隔声措施，并在周边进行绿化，从而利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，以减少对小区内的环境影响。

(2) 设备选型方面，在满足功能要求的前提下，变压器、水泵等设备尽量选用加工精度高、装配质量好、低噪设备，并对所有固定设备均安装减振垫。对于水泵等设备，其用房四周将安装吸声材料或通风隔声板。

(3) 为防止出入小区的车辆噪声可能对小区内较近住宅产生噪声污染影响，加强对出入车辆的管理，保持车流畅通，限制车辆的车速；禁止车辆鸣笛等。

(4) 空调室外机设置于楼层靠外墙处，并采用软性基座连接，以进一步降低降

低噪声影响。

(5) 建设项目商业配套楼及文化娱乐中心不得使用较大的产噪声设备。

(6) 针对外部交通噪声, B 地块南侧建筑物与沪陕高速线之间设置绿化隔离带, 达到隔声降噪效果。临街住宅楼卧室(阳台为单层玻璃窗户)均安装隔声门窗。此外, 合理安排房间使用功能, 面向道路一侧布置厨房、卫生间等非居住用房间。

4、固体废物

建设项目产生的固废都得到妥善处理:

(1) 实行生活垃圾分类收集, 以实现生活垃圾无害化、减量化和资源化; 不能回收利用的生活垃圾、剩余污泥由市政环卫部门统一运输后进行集中处理;

(2) 按照国家对垃圾分类处理的原则, 对收集到的垃圾进行分类袋装, 密封容器存放, 统一收集, 集中处理和外运。

(3) 化粪池污泥委托环卫部门收集处理, 运输过程中严禁抛洒泄漏。

(4) 社区、物管办公等产生的办公垃圾, 收集后统一出售利用。

(5) 商业配套用房运营过程中产生的废包装材料, 收集后统一出售利用。

(6) 项目区域内的垃圾分类收集箱应日产日清、定期冲洗消毒。

综上所述, 项目产生的各种污染物治理措施得当, 在运营期间不会对周围环境产生明显不良的环境影响。

5、平面布置合理性分析

本项目平面布置体现较强的轴线性 and 序列感。A 地块及 B 地块主入口开设在林场路, 次出入口均设莱湖中路。商业及社区中心以小型商铺为主, 共同为小区服务。

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。项目项目 A、B 地块为住宅, C、D 地块为配套商业, 距离 A、B 地块距离约 200 米, 符合要求。

根据《饮食业环境保护技术规范》的相关规定, “新建住宅楼内不宜设置饮食业单位; 规划配套的饮食业单位宜设在商业服务区域内。项目 A、B 地块为住宅, 不得建设饮食业项目; C、D 地块为商业配套用房和社区服务中心, 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不应小于 20m；经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 10m”。

根据《南京市饮食业建设项目环境保护管理实施办法》的相关规定，“在集中住宅和教学区内、非临街的第二层以上为居民住宅的多层和高层楼内、以及城市规划规定不得兴办饮食业的其他区域，不准建设饮食业项目。”项目 A、B 地块为住宅，故 A、B 地块不得建设饮食业项目。

本项目 C 地块与 D 地块为商业配套用房和社区服务中心，与 A 地块及 B 地块分开，本项目商业用房主要经营百货、服饰、小型便利超市等项目。本次评价要求商业用房的营业时间应控制在昼间时段（6：00-22：00），限制夜间时段（22：00-6：00）营业，应优先引进零售业、银行、报刊杂志、日用杂货品、服饰等相对安静、产生污染较小的项目，以避免或减轻对附近居民和周边环境的影响，并且具体项目入驻时需另行申报环评手续。

表 7-1 建设项目环保“三同时”措施投资一览表

类别	排放源	污染物名称	防治措施	环保投资（万元）	处理效果	完成时间
废水	生活污水、清洁废水、医疗废水	COD、SS、氨氮、TP、动植物油、LAS、粪大肠菌群	化粪池、消毒池、六合区污水厂处理厂	20	达标排放	与主体工程同时建成运营
废气	住户油烟	油烟	排油烟通道、油烟净化装置	30	达标排放	
	天然气燃烧废气	烟尘、NO ₂ 、SO ₂	清洁能源			
	垃圾异味	垃圾异味	日产日清，定期清洗、消毒，合理布局			
噪声	水泵、风机、变配电设备等	噪声	安装减振垫，增强机房的密闭性，风机出风口安装消声器；空调室外机组使用减振垫，周围设置通风隔声板降低设备噪声；变配电设备通过合理布局（与住宅保持一定距离），设置绿化隔离带等	10	场界噪声达标排放	
	道路		优化布局，安装隔声门窗，设置绿化带等		建筑室内噪声达标	
固废	生活、办公	生活垃圾、化粪池污泥、办公垃圾、废包装材料	设置垃圾分类收集箱；污泥、生活垃圾由市政环卫部门统一运输后进行集中处理；办公垃圾和废包装材料收集后出售利用	10	安全处置	
绿化	绿化面积 27335.9m ²			20		
环境管理（机构、监测能力等）	六合区环境监测站					

清污分流、 排污口规范化设置 (流量计、 在线监测 仪等)	雨污分流管网一套，废水排口的规范设置			
合计		90		—
总量平衡 具体方案	本项目废水接管进入六合区污水厂处理厂，废水中 COD、氨氮、TP 等常规指标，总量在六合区污水厂处理厂中平衡。			—
区域解决问题	—			—
卫生防护 距离设置	-			—

结论与建议

1.结论

(1) 南京冠城嘉泰置业有限公司投资 275000 万元建设六合新城茉湖畔西南侧地块项目 (NO.2017G67 地块), 项目位于南京市六合区龙池街道, 项目占地面积约为 95164.09m², 建筑面积约为 233000m²。项目共包含 4 个地块, A 地块为二类居住用地, 用地面积为 29848.22 m², 含住宅、地下车库及其他配套设施, 总建筑面积约 7.1 万 m², 地上约 4.77 万 m², 地下约 2.33 万 m²; B 地块为二类居住用地, 用地面积 49228.38 m², 含住宅、地下车库及其他配套设施, 总建筑面积约 11.86 万 m², 地上约 7.88 万 m², 地下约 3.98 万 m²; C 地块为商业用地, 用地面积 6170.76 m², 含商业、地下车库及其他配套设施, 总建筑面积约 1.83 万 m²; 地上约 1.36 万 m²; 地下约 0.47 万 m²; D 地块为商业用地, 用地面积为 9296.73 m², 含商业、地下车库及其他配套设施, 总建筑面积约 2.51 万 m², 地上约 1.86 万 m², 地下约 0.65 万 m²。

(2) 建设项目属于 K7210 房地产开发经营, 不属于产业结构调整指导目录 (2011 年本)》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》的禁止类和限制性目录之列”, 符合国家及地方相关产业政策。

(3) 本项目选址符合当地规划要求; 符《江苏省生态红线区域保护规划》的要求; 项目所在区域环境质量良好, 周边环境对本项目的影响较小; 项目在严格按照“三同时”要求实施环保措施后, 对当地环境质量影响较小; 项目平面布局合理。因此, 本项目的选址从环保角度出发是可行的。

(4) 建设项目投入使用后, 各项污染物在按本评价提出的建议措施后可得到有效治理, 达到相应环境标准, 不会改变当地环境功能:

①项目运营期废水主要为居民和职工等生活污水、清洁废水、社区卫生服务站医疗废水等, 项目废水发生量共计 111925.9t/a。

本项目位于六合区污水厂处理厂收水范围内因此本项目生活污水和清洁废水经化粪池预处理, 最终综合污水进入六合区污水厂处理厂集中处理, 达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

②住户厨房天然气燃烧产生的废气属无组织面源的污染, 天然气属清洁能源, 对周围环境影响很小; 居民厨房产生的油烟废气在室内采用厨房油烟机脱油净化,

统一进入专用烟道与燃料废气一并于楼顶排放，对周围环境影响不大；建设项目区域内不设置垃圾中转站，在每幢住宅楼每个单元门口和公共场所设置垃圾分类收集箱，本项目垃圾临时收集点设有 3 个，主要用于临时收集各建筑物门口的垃圾箱，专业人员及时清理后运往小区外垃圾中转站，由市政环卫部门统一运输后进行集中处理，一般不会影响周围人群的正常生活。

③设备选型时选用低噪声设备，风机安装在地下密闭机房内，风机安装使用减震基座，进出风口安装消声器降低噪声影响；水泵安装在地下停车场密闭机房内，选用低噪声设备、安装采用减振垫或减振吊架等措施降低噪声污染；空调室外机组安装时高于地面 2 米，同时安装通风隔声板降噪；变配电设备拟通过合理布局（与住宅保持一定距离），对变配电设备周围设置隔声屏，同时，在设备与住宅间设置绿化隔离带，进一步降低低频噪声对居民生活的影响；建设项目商业配套楼及文化娱乐中心不得使用较大的产噪声设备。针对外部交通噪声，建筑物与道路（永欣大道和正阳路）红线之间设置绿化隔离带，达到绿化隔声降噪效果。临街住宅楼卧室（阳台为单层玻璃窗户）均安装隔声门窗。此外，合理安排房间使用功能，面向道路一侧布置厨房、卫生间等非居住用房间。

④项目营运期产生的生活垃圾和剩余污泥由市政环卫部门统一运输后进行集中处理；办公垃圾和废包装材料收集后出售利用。

（5）项目实施后由于污染物发生量及排放量很小，不会改变当地环境功能。

（6）外环境对小区的影响分析

本项目入住后，除小区自身产生的各种环境影响外，外环境对本项目的环境质量也将产生一定的影响，B 地块的南部高速公路产生交通噪声，在临路住宅安装中空玻璃窗和加强绿化后，交通噪声对本项目影响较小。

（7）采用建议的污染治理措施后，总量控制因子及建议指标为：

表 8-1 总量控制一览表

污染类别	控制因子	产生量	自身削减量 (t/a)	接管量	最终排放量 (t/a)
		(t/a)		(t/a)	
污水	废水量	283112.5	0	283112.5	283112.5
	COD	108.002	17.406	90.596	5.6
	SS	82.837	40.370	42.467	1.12
	NH ₃ -N	9.175	0.682	8.493	0.56
	TP	2.097	0.115	1.982	0.06

	动植物油	5.243	4.110	1.132	0.11
	LAS	5.453	0.000	5.453	0.06

本项目废水接管控制量作为六合区环保局和六合区污水厂处理厂日常管理指标，废水最终排放量已纳入六合区污水厂处理厂总量指标中，本次环评不再重复申请。

综上所述，建设项目对周围环境影响较小。在施工期确保不发生扰民现象，运营期采取环保治理措施，使各污染物达标排放的前提下，该建设项目是可行的。

上述评价结果是根据南京冠城嘉泰置业有限公司提供的项目建筑规模、平面布置及与此对应的排污情况基础上得出的。如果建设规模、建设内容、使用性质和排污情况有所变化，应由南京冠城嘉泰置业有限公司按环保部门要求另行申报，办环保手续。

2、建议

（1）业主必须按照环保要求落实各项环保措施，确保各种污染都得到妥善处理；

（2）施工期做好与周边居民的协调工作。