



## 《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-按国际填写。

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、规模和厂界距离等。

6.结论与建议-给出本项目达标排放、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。

### 注 释

一、本报告表附以下附件、附图：

附图 1 本项目所在地理位置

附图 2 本项目平面布置图

附图 3 本项目环境敏感保护目标图

附图 4 本项目周边现状图

附图 5 南京六合区生态红线图

附件 1 本项目备案通知单

附件 2 本公司营业执照

附件 3 本公司征用土地使用证明

附件 4 环评委托书

附件 5 环评认可声明

二、如果本报告表不能说明项目产生污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

本项目不涉及专项评价

## 一. 建设项目基本情况

项目名称	六合区金盛建材地块城镇低效用地再开发项目（项目地块 A）					
建设单位	南京龙池金盛新型建材有限公司					
法人代表	郎伟	联系人	王晓弘			
通讯地址	南京市六合区龙池街道方新路 1 号					
联系电话	13605167321	传真	—	邮政编码	211505	
建设地点	南京市六合区龙池街道方新路 1 号					
立项审批部门	南京市六合区发展和改革局	备案文号	六发改投[2017]352 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	占地面积约 72754.5m <sup>2</sup> 建筑面积约 259782m <sup>2</sup>			绿化面积	14551m <sup>2</sup>	
总投资	19068.6 万美元	环保投资	710 万元	环保投资占总投资比例	0.56%	
评价经费	/	投产日期	2021 年 12 月	年工作日	300	
<p><b>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）：</b></p> <p>本项目为房地产开发经营项目，属非生产性项目。</p> <p>南京龙池金盛新型建材有限公司拟在六合区龙池街道方新路 1 号建设六合区金盛建材地块城镇低效用地再开发项目（项目地块 A），规划总用地面积 72754.5m<sup>2</sup>，总建筑面积 259782m<sup>2</sup>，其中，地上建筑面积 181886m<sup>2</sup>，地下建筑面积 77896m<sup>2</sup>。项目建成后主要功能为商业和办公，其中商业主要引进建材批发类店铺。</p>						
能源用量	电	2 万千瓦时/年	燃煤、燃油	/		
	天然气	1 万立方米/年	其他	/		
给排水情况	年总用水量（吨）	73.5 万	年总排水量（吨）	58.8 万		
	其中	循环水量	/	其中	工业废水	/
		新鲜水量（吨）	73.5 万	其中	生活污水（吨）	58.8 万
	新鲜水来源	由六合区自来水厂通过市政供水管网提供		排放去向	接管六合污水处理厂，处理达标后排入滁河	
<p><b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b></p> <p>无</p>						

## 工程内容及规模:

### 1.项目由来

为贯彻落实党中央及省委政府关于集约用地的相关规定，南京市着力打造“节地提效”、“土地综合整治”两个平台，推进城镇低效用地再开发，提升土地利用效益，促进经济社会转型发展。

在此背景下，南京龙池金盛新型建材有限公司拟投资 19068.6 万美元于南京市六合区龙池街道方新路 1 号新建“六合区金盛建材地块城镇低效用地再开发项目（项目地块 A）”。项目地块 A 由相邻的宁六国用（2011）第 01887P 号地块和宁六国用（2008）第 08009P 号地块合并组成，北侧面向沥方水路，西侧面向陆营路，南侧面向纬四路，东侧面向江北大道，规划用地面积约 72754.5m<sup>2</sup>，总建筑面积 259782m<sup>2</sup>，其中，地上建筑面积 181886m<sup>2</sup>，地下建筑面积 77896m<sup>2</sup>。项目建成后主要功能为商业和办公，配套建设地下车库，其中商业主要引进建材批发类店铺。

本项目备案通知单见附件 1，营业执照见附件 2。

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》和《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 44 号）的有关规定，本项目属于“三十六房地产-建筑面积 5 万平方米及以上”，应编制环境影响报告表，办理环保审批。

南京龙池金盛新型建材有限公司委托江苏南大环保科技有限公司对拟建的“六合区金盛建材地块城镇低效用地再开发项目（项目地块 A）”进行环境影响评价工作。我单位在接受委托后，组织有关专业技术人员进行了现场堪踏及收集资料，并对评价区域有关环境质量进行了现状调查。在此基础上，按照国家及江苏省相关环保法律法规和技术规范，编制了本项目环境影响报告表，报请环保部门审批。

### 2.工程内容及规模

#### （1）建设项目基本情况

项目名称：六合区金盛建材地块城镇低效用地再开发项目（项目地块 A）

建设地点：南京市六合区龙池街道方新路 1 号（东至江北大道、南至纬四路、

西至迎宾大道、北至青芦线)

建设单位：南京龙池金盛新型建材有限公司

建设性质：新家

项目投资：19068.6 万美元

行业类别：K7010 房地产开发经营

(2) 建设内容及规模

本项目位于南京市六合区龙池街道方新路 1 号，北侧面向沥方水路，西侧面向陆营路，南侧面向纬四路，东侧面向江北大道。项目总占地面积约 72754.5m<sup>2</sup>，总建筑面积约 259782m<sup>2</sup>。其中，地上建筑面积 181886m<sup>2</sup>，地下建筑面积 77896m<sup>2</sup>。项目建成后主要功能为商业和办公，其中商业主要引进建材批发类店铺。

项目拟拆除地块内现有闲置建筑，新建地上建筑单体共 14 栋(1~14#)：1~10#为地上五层的商业楼，拟作精品家居卖场；11~14#为地上十四层的商办楼，其中一至三层为商业、家居卖场，四层以上部分为办公用房。此外配套建有地下车库。

项目技术经济指标如下表所示：

表 1 项目主要经济指标一览表

序号	项目		指标 (m <sup>2</sup> )	备注	
1	总用地面积		72754.5	规划用地性质： Bb	
2	总建筑面积		259782	/	
3	地上建筑面积		181886	/	
其中	1~10#商业楼		106806	/	
	其中	1#楼建筑面积	6566	精品家居卖场， 五层	
		2#楼建筑面积	15925		
		3#楼建筑面积	6010		
		4#楼建筑面积	15750		
		5#楼建筑面积	11640		
		6#楼建筑面积	7150		
		7#楼建筑面积	5850		
		8#楼建筑面积	13500		
		9#楼建筑面积	16675		
		10#楼建筑面积	7740		
	11~14#商业办公楼		75080	/	
	其中商业	11#楼建筑面积	4320	20514	1~3 层，层高 5m
		12#楼建筑面积	4875		
13#楼建筑面积		4323			
14#楼建筑面积		6996			
其中办公	11#楼建筑面积	13641	54566	4~14 层，层高 4m	
	12#楼建筑面积	13641			
	13#楼建筑面积	13641			

		14#楼建筑面积	13641	
4		地下建筑面积	77896	
5		容积率	2.5	3.0≥容积率≥1.5
6		建筑密度	38.8%	
7		建筑占地面积	28199	
8		绿地率	20%	
9		总机动车位	2110 辆	
其中		地面停车	60 辆	
		地下停车	2050 辆	
10		非机动车停车位	6730 辆	
其中		地面停车	300 辆	
		地下停车	6430 辆	

注：单体建筑总高度≤60m

(3) 项目工程组成情况如下表所示：

表 2 本项目工程组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及概况	建筑面积
主体工程	商业楼 (1#~10#)	1-10#楼位于地块北部，为 10 栋五层的商业楼，拟作家居精品馆。建筑高度 11.7m。	12517m <sup>2</sup>
	商办楼 (11#~14#)	11-14#楼位于地块南部，1~3 层。	16804.3m <sup>2</sup>
配套工程	地下层	地下夹层：含非机动车库、5 个变电站、多层办公储藏室	6397.8m <sup>2</sup>
		地下一层：含销售平层车库和自持机械车库，其中机动车库面积为 35325m <sup>2</sup> ，机动车停车位 925 辆。设有水泵房、进排风机房、电梯间等设备用房和油水分离器间、隔油池等配套设施，设有两间干湿分离垃圾房，建筑面积共约 164m <sup>2</sup> 。	36113.6m <sup>2</sup>
	出入口	共设 3 个出入口，位于银春路、富才路和银康路，3 个地下车库出入口均靠近地块车行出入口设置。	/
公共工程	给排水系统	依托市政自来水管网同意供水，最高日用水量约 2023.8m <sup>3</sup> /d；项目雨污水分别经地块雨污水管道接至市政雨污水管网，废水排放量约 1616.7m <sup>3</sup> /d。	
	供电系统	由市政供电系统提供两路 10kV 电源进线，建设项目用电依托市政供电网，用电量 2 万 kW·h/a。	
	暖通系统	集中商业（1#~10#楼）、高层商业（11~14#楼四层及以上）预留变冷媒流量多联机中央空调系统，低层办公（11~14#楼四层以下）采用预留分体空调形式；地上建筑商业、办公及配套均采用自然通风方式，地下车库采用机械通风，送、排结合的方式，换气次数为 6 次/小时	
环保工程	废气处理系统	地下车库排风：通过 10 个不低于 2.5m 的排风口排放；	
	废水处理系统	接管六合污水处理厂集中处理，尾水排入滁河。	

隔声降噪措施	选用低噪声设备，水泵、变压器、车库风机等公建设施设置在地下层中专用设备机房内，设备安装减振基础、采用软管连接、通风口安装消声器等。
固废处理措施	生活垃圾日产日清，交由环卫部门处理。

### 3.总平面布局

项目所在地块近似长方形状，南北向进深约420米，东西向面宽约220米，地块主要分为两个区域，北侧商业区由1~10#共10栋5层建筑组成，建筑面积共约106806平方米，南侧为商业办公结合区，由11~14#共4栋14层建筑组成，建筑面积共约75080平方米。地下设有车库。

本项目结合周边沿街景观，在地块四个边角均设置主要出入口，人车分流、出入口分流，既使主要城市沿街景观更加完整，也使本地块的进出交通更加便捷。围绕建筑预留出消防车道，满足防火规范要求。配置有充足的地下车库和地面停车位。

项目沿街设置门面房，保持沿街城市界面的完整性和连续性。项目地块A主入口设在江北大道与青芦线交接处、陆营路及江北大道均设有车用入口及行人入口；项目地块C中间偏西北方向、经七路及纬四路均设有国用入口及行人入口，人车分流、出入口分流。同时，配套建设区域内的道路场地等设施，并配套建设给排水、供配电、通讯、动力设施等公用工程。



图1 本项目建成图

### 4.配套公建设施

建设项目用电依托市政供电网，用电量 2 万 kW·h/a。采用两路电源进线，设 10kv 开闭所，10kv 馈电网络采用环网式馈电方案，各变电设施采用电缆放射式配电。10kv 及 0.4kv 的供电网络采用交联型电力电缆，0.4kv 配电采用电缆放射式加室外电缆分支箱配电型式。

## 5.给排水

### (1) 给水系统

水源：本项目供水水源为南京市六合区自来水厂，依托市政供水管网。

用水量：本工程生活用水主要以办公人员等的生活用水、商业用水、绿化为主。根据《建筑给水排设计规范（2009 版）GB50015-2003》中用水定额参数估算，本项目年用水量约 73.5 万 m<sup>3</sup>/a。具体用水定额及量见表 4。

### (2) 排水：

排水量：本工艺无生产科研废水，绿化浇洒用水全部自然蒸发消耗，排水主要为生活污水，根据估算，项目日最大排水量为 1616.7m<sup>3</sup>/d，年排水量为 58.8 万 m<sup>3</sup>/a。

排水方式：本项目室外采用雨污水分流制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理达接管标准排入市政污水管网，接管六合污水处理厂集中处理，处理达标后排入滁河。

表 3 项目用水量统计表

名称	用水标准*	单位	面积 (m <sup>2</sup> ) 或人数 (人)	频率	最大日用水量 (t)	年用水量 (万吨)	最大日排水量 (t)	年排水量 (万吨)
办公用水	1.5	m <sup>3</sup> /(人*月)	75080	300d/a	525.6	18.9	420.5	15.1
商业用水	14	L/m <sup>2</sup> *d	106806	365d/a	1495.3	54.6	1196.2	43.7
绿化浇洒	0.6 (1、4 季度) 2 (2、3 季度)	L/m <sup>2</sup> *次	14551	2 次/周	2.9	0.02	/	/

注：用水标准参考《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年）；排水量按照用水量的 80% 计算，绿化用水不排入市政污水管网。

## 6.暖通设计

### (1) 通风系统

地上建筑商业、办公及配套均采用自然通风方式，每个房间保证自然通风面积不小于房间建筑面积的5%；地下车库采用机械通风，送、排结合的方式，换气次数为6次/h；地下机电设备机房采用机械通风，地下水泵房换气次数为4次/h；所有卫生间均设机械排风，卫生间废气分区域集中至屋面排放。

## (2) 空调系统

集中商业（1#~10#楼）、高层商业（11~14#楼四层及以上）预留变冷媒流量多联机中央空调系统，低层办公（11~14#楼四层以下）采用预留分体空调形式，无冷却塔。

## 7.消防设计

### ①消防通风设计

- 1) 地下逃生楼梯直接对外或首层开窗不小于 $1.2\text{m}^2$ ，否则设机械正压送风；
- 2) 地上逃生楼梯对外开窗不小于 $2.0\text{m}^2$ ，且顶层不小于 $0.8\text{m}^2$ ，达不到要求时设机械正压送风；
- 3) 地下建筑面积超过 $50\text{m}^2$ ，且经常有人停留或可燃物较多房间设机械排烟。超过 $500\text{m}^2$ 的排烟房间设机械补风，补风量为排烟量的50%；
- 4) 地下机械车库设计排烟量不小于《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）最低要求；
- 5) 地上建筑面积超过 $100\text{m}^2$ ，且经常有人停留或可燃物较多房间设排烟；
- 6) 地上建筑面积超过 $50\text{m}^2$ 的无窗（固定窗）房间，且经常有人停留或可燃物较多房间设机械排烟；
- 7) 长度超过20米的内走道设机械排烟。

### ②消防用水设计：

消防用水水源采用市政自来水，基地室外消防用水为 $40\text{L/s}$ ，室内消火栓用水量为 $40\text{L/s}$ ，火灾延续时间按2小时计。在建筑物最高部位的屋顶设置一只消防水箱，消防水箱的有效容积为 $36\text{m}^3$ 。地下室消防水泵房内设二台消火栓加压泵（1用1备），每层均设置消火栓箱，每只消火栓箱内设置DN65室内消火栓，DN65×25M消防水带，DN19水枪，一套消防卷盘及消防泵启动按钮。每只消火栓箱内设置三瓶手提式磷酸铵盐干粉灭火器（5kg/每瓶）。

### ③灭火系统设计：

1) 自动喷水灭火系统：本工程自动喷水灭火系统采用湿式自动喷水灭火系统，安装于研发楼、配套、公共走道、厨房、地下车库及其他公共活动场所；系统配备二台喷淋泵（一用一备），设置在地下室消防水泵房内；系统设置一套泄压阀，设置二套水泵接合器。建筑物内安装湿式水力报警阀，将信号传至消防中心报警并启动喷淋泵。管道系统中每层或每个防火分区设置水流指示器及监控蝶阀以发出信号至消防中心；地下室的食堂厨房、高大空间场所均采用快速响应喷头；在屋顶消防水箱间内设置一套自动喷水灭火系统增压装置。

2) 移动式灭火器具：本工程变配电间属E类火灾，为严重危险级，除上述区域外的其他部位均属A类火灾，为严重危险级。每层均设置手提式磷酸铵盐干粉灭火器，每只组合式消火栓箱的下部及各电气机房均设置三瓶手提式磷酸铵盐干粉灭火器(5kg/每瓶)；每个变配电间均设置若干瓶手提式磷酸铵盐干粉灭火器(5kg/每瓶)。

## 8.环保投资

本项目依托厂区现有已建的雨污管网、化粪池、绿化等基础设施。项目总投资 2000 万元，环保投资约 10 万元，主要用于有机废气的收集处理、降噪、固废暂存等，具体环保投资情况见表 4。

表 4 本项目环保投资一览表

项目	环保设施名称		环保投资 (万元)	数量	设计能力	处理效果
污水治理	雨污分流、管线铺设		50	/	/	符合规范
	雨水排口、污水排口		4	2 个	1 个污水、1 个雨水	符合规范
废气处理	地下车库机械排风设施		60	1 套	/	符合规范
噪声防治	内部 噪声	设备隔声、减震 措施	50	/	降噪量 225dB (A)	工业企业厂界 环境噪声 排放 标准
固废暂存	生活垃圾采用密集垃圾桶、临时垃圾收集点		30	/	垃圾桶每栋住宅楼下均有，垃圾收集点共设 1 个，生活垃圾环卫部 门清运	符合规范

其它	绿化	500	/	绿化面积共 14551m <sup>2</sup>	美化环境
	环境管理	8	/	/	符合管理要求
	排污口规范化设置	8	/	/	符合规范
合计		710	/	/	/

## 9.产业政策分析

项目行业类别为 K7010 房地产开发经营，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《江苏省产业结构调整指导目录》（2013 年修订），本项目的建设不属于以上目录中的淘汰类或限制类项目，属于允许类项目；；对照《江苏省工业和信息化产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号），本项目不属于淘汰类和限制类。，本项目符合相关产业政策和区域准入的要求。

本项目已获得南京市六合区发展和改革局备案（备案号：2017-320116-72-03-547980），符合国家和地方产业政策。经对照宁政发[2015]251 号文，项目基本符合南京市建设项目环境准入暂行规定的要求。

## 10.与规划相符性分析

本项目已被列入《南京市合区 2016 年度城镇低效用地再开发计划》中，计划 2016 年开始实施低效用地再开发，在《南京市合区 2016 年度城镇低效用地再开发计划》中，本项目块序号为 5 号，低效用地类型为低效产业用地，原用途为国有工业用地业用地，土地供应方式为土地供应方式为出让，项目用地土地再开发后规划用途为商业，符合土地符合土地利用总体规划；

本项目地块位于《南京江北新区（NJJBa030 与 NJJBa060 单元）控制性详细规划》规划范围内，在控制性详细规划中，本地块为商业用地，本项目拟建内容为商业、办公，符合规划要求。

## 11.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，地块内房屋陆续建于 2008 年以后，出租作为家装建材市场使用，未作为化工、电镀、铁合金、加油站等重污染工业用地，根据现场实地调查，目前该地块拆迁工作基本完成，因此原地块无遗留环境问题，该地块拆迁工作已完成，现状为空地，历史上不会对本地块未来开发造成负面影响。

## 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）：

本项目位于南京市六合区雄州东路 264 号——固林工贸现有厂区内，属于雄州工业园区。项目所在地六合区自然环境简况如下：

### 1.地理位置

南京市六合区是江苏省会南京市的北大门，北接安徽省天长市，东邻江苏省扬州市，南临长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区，是“天赐国宝、中华一绝”雨花石的故乡，中国民歌《茉莉花》的发源地。古老文明的六合，2000 多年前就见诸史端，历史悠久，经济繁荣，民风淳朴。

### 2.地质、地貌、地形

六合区在三迭纪之前，地壳长期处于小缓慢的升降运动，形成近万米厚的海相夹陆相沉积地层。三迭纪晚期，地壳开始褶皱上升，产生一系列纵向和横向断裂。燕山运动时期，褶皱断裂继续发展，造成舒缓的褶皱和拗陷。喜马拉雅运动时期，部分断裂“复活”，沿深断裂有大规模的岩浆活动，造成新的断陷盆地。历经沧海桑田变迁，加之岩浆活动频繁，使本区地质构造复杂，地层古老而完整。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、河谷平原和江洲地等构成，地势北高南低，高差达 100 多米。丘陵、岗地占全区面积 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。区内有低矮山丘 113 座，其中海拔 100 米以上的山丘有 19 座，高为 231 米。玄武岩地貌发育良好，景观构造奇特。

### 3.气候、气象

六合区地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温 15/16℃左右。每年 6 月中旬到 7 月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏末秋初，受沿西北移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222~224 天，年日照时数 1987~2170 小时。六合区属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。六合区风

向随季节转换，一般春季主导风向为 E，冬季主导风向为 N、NW，春季为 S、SW，秋季为 E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速 2.5m/s，各月大风速在 20m/s。

#### 4.水系与水文

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为 10：1。长江六合段全长 29 公里，长江全长 72 公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、丘子河等 52 条次要河流，总长度 385 公里，形成四通八达的河网。境内有中小型水库 92 座，塘坝 34341 口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

长江南京六合段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约 21.6 公里，其间主要支流为马汊河。大厂江段水面宽约 350~900 米，最窄处在南化公司附近，宽约 350 米，平均河宽约 624 米，平均水深 8.4 米，平面强度呈一个向北突出的大弯道。本河段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计（1921—1991），历年最高水位 10.2 米（吴淞基面，1954.8.17），最低水位 1.54 米，年内最大水位变幅 7.7 米（1954），枯水期最大潮差别 1.56 米（1951.12.31），多年平均潮差 0.57 米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为 92600m<sup>3</sup>/s，多年平均流量为 28600m<sup>3</sup>/s。年内最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。大厂镇江段的分流比随上游来流大小而变化，汛期的分流比约 18%左右，枯水期约 15%。本江段历年来最大流量为 1.8 万 m<sup>3</sup>/s，最小流量为 0.12m<sup>3</sup>/s。

#### 5.动植物资源及生物多样性

六合地处暖温带向亚热带过渡地带，地理区位和气候条件有利于动植物的生长，环境多样，动植物种类繁多。农作物稻、麦、棉、油、麻等 20 多种，品种齐全，蔬菜 10 类 85 个品种；林木以马尾松、杉木等暖性针叶林为主；有 10 个树种 40 多个品种果木；庭院花卉亦有 40 多种；牧草大多为丘陵草丛或疏林类；中药材有沙参、银华等 1309 多种。在动物地理区划中，该地区属于动物种类较为丰富的东洋界华中区的东郊平原亚区，其动物属亚热带丛灌草地—农田动物

群。野生动物约 100 多种，水产 10 月 22 科 40 多种。同时，由于引入外地生物的优种和繁育交配促进了地方特种的变异和进化，增加了生物品种并提高了产量水平，丰富了地方的变异和进化，增加了生物品种并提高了产量水平，丰富了地方物质资源。属国家级保护的野生动物有白暨豚、河狸、隼科、锦鸡、鸳鸯、虎蚊蛙等。

## **社会环境简况：**

### **1.行政区划及人口**

六合区位于南京市北部，面积 1485.6 平方公里。截至 2014 年初，六合区辖 11 个街道、1 个镇、1 个省级经济开发区，90 个社区居民委员会（含 8 个村居并设），61 个村民委员会，人口 92.5 万人。六合区是南京的北大门，滨江带滁，拥有 46 公里长江黄金岸线。区内有扬子石化、南钢集团、南化集团、南京热电厂、华能南京电厂、扬子巴斯夫公司等大型企业。

龙池街道地域总面积 97 平方公里，辖 3 个村和 5 个社区，总人口 7.1 万人，其中常驻人口 51000 人。

### **2.社会经济概况**

六合区 2016 年全年实现地区生产总值 690 亿元，同比增长 11.5%；公共财政预算收入(含驻区企业下放数)62.72 亿元，下降 1.1%；社会消费品零售总额 270 亿元，增长 15%；完成全社会固定资产投资 680 亿元，增长 11.9%；城乡居民收入分别达 37180 元和 16230 元，增长 12%和 13%。

龙池街道：2010 年实现地区生产总值 7.6 亿元，同比增长 18.94%；实现固定资产投资 3.25 万元，同比增长 2.6%，其中：工业资产投入 2.1 亿元，同比增长 3.1%；社会消费品零售总额完成 7.65 亿元，同比增长 20%；实现财政收入 5629 万元；农民人均纯收入 10670 元，同比增长 13%。招商引资成绩显著。强化发展意识，强化载体建设，强化信息捕捉，强化服务水平，营造人人为发展，全员参与发展的工作氛围。全年引进注册企业 207 家，注册资金 2 亿元，引进生产性企业 4 家，总投资 5 亿元，注册资金 1.7 亿元，实现新增入库税收 2500 万元。龙池街道高效设施现代农业园被南京市政府列为市现代农业示范区，园区规划面积 680 公顷。示范区主要生产樱桃番茄、黄瓜、小南瓜、西瓜、葡萄、草莓等几

十个品种的优质瓜果蔬菜，实现年产优质果蔬 6000 多万公斤，产值 4.4 亿元。示范区常年有近千人就业，通过“公司+农户”的运作模式，带动周边农户每年人均净增收收入达万元。

### **3.教育与卫生**

2015 年末，全区中小学 88 所，其中：普通中学 37 所、小学 50 所、特殊教育 1 所。在校学生总数 68873 人，毕业生总数 15763 人。中小学教职工 6724 人，其中专任教师 5585 人。拥有幼儿园 81 所，从事幼教工作 2203 人，其中幼儿教育 1127 人、保健员 532 人，在园儿童 19435 人。

2015 年末，全区卫生机构数 291 个，其中医院 9 个；共有床位数 3250 张，卫生技术人员 5007 人，其中执业医师 1486 人、执业助理医师 272 人，注册护士 1972 人；区街诊所 101 个，从业人员 160 人；村卫生室 5 个，农村社区卫生服务站 146 个。

### **4. 产业定位**

龙池街道新增服务业企业 829 个，新增服务业人员 2150 人；特色专业市场经营额 260 亿元，增长 85%；申报市服务业名牌 2 家；服务业税收完成 6.1 亿元，占地方税收比重 86%；实现文化产业增加值 2 亿元。以“三高两低”企业关闭、节能减排、安全生产达标等硬性指标为抓手，对资源消耗过大、产品技术落后、安全生产和环保不达标、经济效益低下的企业实施关停并转，街道及园区全年先后关停企业 10 多家，清理闲置土地 10 宗。以打造省级现代农业示范区为目标，放大现代农业园示范带动效应，全年新增设施农业面积 100 公顷、设施渔业面积 23 公顷、高标准良田 233.3 公顷，培育规模农业加工企业 2 个，园区内农业龙头企业 12 家，产值 23 亿元，新增生物农业企业销售收入超 3.5 亿元。推行机械化插秧 1333.3 公顷，新增农业机械 240 台。增加农民收入 2500 万元。

### **5.交通运输**

六合是辐射苏北、皖北的重要枢纽，交通十分便捷。宁通、宁连、宁淮、宁徐、宁蚌等高速公路途经六合，长江大桥、二桥连接线在区内交汇；区内金江公路、西部干线和沿江高速纵横交错；长江四桥、六合机场、沿江高速等国家及省、市重点交通工程相继开工建设。宁启铁路穿境而过，与全国铁路相连，境内设客货站各 1 座。滁河为 6 级航道，常年通航；沿江有 46 公里长的长江深水岸线，

并建有西坝头、长芦 2 个万吨级深水码头。四通八达的六合区已融入南京市主城，出行便捷，到上海 2 小时左右，距滁州、天长、扬州和禄口机场仅 1 小时行车路程。西气东输工程东西向横穿区内 35 公里，并设有 2 个分输站；输油管道由北向南途经区内，设有一个分输站。1600 公里长的镇村水泥路面，出行十分方便。

龙池街道：宁启铁路、宁淮、宁连高速公路、西气东输和石油管道等重点交通枢纽和资源输送线路穿境而过。街道具有离江南主城区较近、离重点园区较近的区位优势，境内公路、铁路、航道和管道运输等方式齐全的交通优势，三面环水，一面是森林的生态优势，拥有 6 万多亩耕地，3 万多亩水面，丰富的人力资源和土地资源优势。

## 6.基础设施

龙池街道投入资金近 40 万元铺设 38.77 公里堤顶防汛通道；投入 35 万元建设农业科技示范园内的水利配套设施；投入 186 万元新建 2.5 公里防洪通道；投入 200 多万元完成涵管配套 22 道、钢筋混凝土过水涵洞 4 座、架设临时排涝机械 5 台套、高压线路 0.6 公里、开挖土方 20 多万立方米；投入 610 万元新建汪徐圩排涝站和二条沟泵站；投入 22 万元完成朱营村村庄河塘整治土方 9.3 万立方米，完成基础土方 6.5 万立方米，疏浚和新开挖七字河 2.5 公里；完成疏浚四柳村渡口河，清淤土方 3.5 万立方米。拆迁安置有序坚持用“依法行政、和谐拆迁”理念加强拆迁工作，对照拆迁政策规范操作，坚持实事求是、公正公平的原则，处理好各类疑难问题。全年妥善化解 32 起因拆迁、安置、资金兑付等引起的群众个访和群访矛盾，回复信访 12 起。完善面上拆迁安置监督机制，根据集体土地拆迁三个环节及入户调查、评估补偿、商谈约定，组织街道纪工委、专业人员对房屋登记丈量、测算补偿总额、入户商谈等重要环节进行监督，确保做到执行政策不走样、补偿标准阳光化。全年完成铁路项目、风雷电动车项目、万盛项目等一批项目拆迁安置任务，拆迁房屋 580 户，拆除面积 9.28 万平方米。

## 7.《南京市六合区城乡总体规划控制性详细规划及城市设计》

### (1) 规划期限

规划年限为 2010~2030 年，其中：近期为 2010~2015 年；中期为 2016~2020 年；远期为 2021~2030 年。

### (2) 规划范围

规划范围为整个六合区的行政区划范围，总面积 1470.99km<sup>2</sup>。包括两个重点片区，中心城区(江北副城六合片区)面积 187.74 km<sup>2</sup>，龙袍新城片区 42.04 km<sup>2</sup>。

### (3) 规划空间布局

南部都市发展区由副城地区、新城地区、特色都市镇以及城乡融合区组成，按照轴向圈层式的空间布局结构进行布局，促进旧城区的更新改造和新城地区的开发建设，提升副城地区的辐射服务和集聚功能，择机推进外围特色都市新市镇开发，促进乡村地区与城市化空间基底，加快城乡高水平统筹融合。

### (4) 城镇体系结构

规划顺应六合区成立以来整合原六合县与原大厂建设的相关政策、规划中一贯的引导意图，继承《南京市城市总体规划 2007—2030》形成“中心城（一主三副）—新城（8 个）—新市镇（34 个）”的市域城镇等级体系的相关思路，同时结合六合区现状城乡总体发展格局，将原有“一区三城”等概念进一步整理成为中心城区（江北副城六合片区）—新城—新市镇—新社区这 4 个层级。

### 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）：

**大气：**根据 2017 年 6 月发布的《2016 年南京市环境状况公报》，区域大气环境质量现状为：按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，区内环境空气中污染物：PM<sub>10</sub> 年均值为 85.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.22 倍；SO<sub>2</sub> 年均值为 18.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标；NO<sub>x</sub> 年均值为 44.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.11 倍。表明区内的环境空气质量一般。

**地表水：**建设项目周边主要水体是槽坊河，属于滁河支流，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003）滁河为IV类水质标准。根据 2017 年 6 月发布的《2016 年南京市环境状况公报》显示南京市 112 个水环境功能区监测断面（点）中，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V类断面 13 个，占 11.6%；同比基本持平。滁河南京段总体水质为IV类，主要污染物指标为氨氮和总磷，与上年相比，水质无明显变化。

**声环境：**根据南京市噪声环境功能区划，项目所在区噪声功能区划为 2 类，汉中路以北域噪声功能区划为 1 类。2016 年南京市环境质量状况公报数据显示：全市交通噪声监测点位 245 个，城区交通噪声均值为 68.3 分贝，同比上升 0.5 分贝，五郊区(江宁、浦口、六合、溧水、高淳)交通噪声均值为 68.0 分贝，同比上升 0.1 分贝；区域噪声监测点位 539 个，城区区域环境噪声均值为 53.9 分贝，同比下降 0.9 分贝，郊区区域环境噪声 53.8 分贝，同比下降 0.8 分贝；功能区噪声监测点位 28 个，昼间噪声达标率为 97.3%，同比下降 0.9 个百分点，夜间噪声达标率为 86.6%，同比上升 2.7 个百分点。

**周围环境概况及主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目主要环境保护目标见附图 3 和表 5。

**表 5 建设项目主要环境保护目标一览表**

环境要素	保护对象	方位	最近距离 (m)	规模 (人)	保护级别
大气环境	吴竺	N	140	20	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中的二级标准
	小宣	NW	350	200	
	娄营	S	5	50	
	徐西	S	5	300	
	马庄	W	240	400	
	方巷新区	S	20	500	
	槽坊村委会	N	205	20	
水环境	槽坊河	N	100	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水标准
声环境	娄营	S	5	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求
	徐西	S	5	300	
生态环境	六合国家地质公园	E	5900	二级管控区	地质保护
	马汊河—长江生态公益林	S	3000		生态保护
	城市生态公益林	E	850		生态保护
	长芦—玉带生态公益林	NE	3500		生态保护

#### 四. 评价适用标准

水：根据《江苏省地表水(环境)功能区划》的划分，最终纳污河道滁河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，其中SS执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中相应的类别标准；

气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

声：根据南京市噪声环境功能区划，本项目所在地位于2类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。

表6 环境质量标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

类别	污染物名称	标准值		评价标准来源和类别
		日平均	小时平均	
环境空气 (二级) (ug/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub>	150	500	环境空气二类功能区 执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)2级标准
	NO <sub>x</sub>	80	200	
	TSP	300	/	
	PM <sub>10</sub>	150	/	
	非甲烷总烃	2.0mg/m <sup>3</sup> (1h 均值)		《室内空气质量标准》 (GB/T18833-2002)
		0.6 mg/m <sup>3</sup> (8h 均值)		《大气污染物综合排放标准详 解》
噪声 (2类)	工业区 dB(A)	昼间	夜间	声环境2类功能区 执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准
		60	50	
地表水 (IV类) (mg/L)	pH	6~9(无纲量)		地表水环境IV类功能区 执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	COD <sub>cr</sub>	≤30		
	DO	≥3		
	NH <sub>3</sub> -N	≤1.5		
	TP	≤0.3		
	SS	≤60		《地表水资源质量标准》 (SL63-94)

水：本项目只有生活污水，生活废水接管排入六合污水厂集中处理，接管标准见表 10；六合区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表 1 中一级 A 标准，具体标准见表 7。

**表 7 六合区污水处理厂接管及排放标准**

项目	接管标准 (mg/L)	排放标准限值 (mg/L)
pH (无量纲)	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	45	5
总磷	8	0.5
动植物油	100	1

气：施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度值；本项目设置集中式的地下停车场，废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。详见表 8。

**表 8 废气排放标准**

污染物	周界外浓度最高点 (mg/m <sup>3</sup> )	依据
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
NO <sub>x</sub>	0.12	
NMHC	4.0	

声：本项目北侧面向沥方水路，西侧面向陆营路，南侧面向纬四路，东侧面向江北大道。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期项目四周边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。具体情况见下表。

**表 9 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：LeqdB (A)）**

昼间	夜间
70	55

**表 10 营运期噪声排放标准（单位：LeqdB (A)）**

标准类别	声环境功能区	噪声限值	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	4 类	70	55

		<b>表 11 建设项目污染物排放情况汇总（单位：t/a）</b>																																																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>接管量</th> <th>排入外环境量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气</td> <td>地下车库</td> <td>CO</td> <td>7.9</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>7.9</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>NMHC</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>0.9</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>0.9</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">废水</td> <td rowspan="5">生活污水</td> <td>废水量</td> <td>588000</td> <td>0</td> <td>588000</td> <td>588000</td> </tr> <tr> <td>CODcr</td> <td>235.2</td> <td>0</td> <td>235.2</td> <td>29.4</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>205.8</td> <td>0</td> <td>205.8</td> <td>5.9</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>20.6</td> <td>0</td> <td>20.6</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>2.35</td> <td>0</td> <td>2.35</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td>生活垃圾</td> <td>生活垃圾</td> <td>5475</td> <td>5475</td> <td>/</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>					项目	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入外环境量	废气	地下车库	CO	7.9	0	/	7.9	废气	NMHC	1	0	/	1	NOx	0.9	0	/	0.9	废水	生活污水	废水量	588000	0	588000	588000	CODcr	235.2	0	235.2	29.4	SS	205.8	0	205.8	5.9	NH <sub>3</sub> -N	20.6	0	20.6	2.9	TP	2.35	0	2.35	0.3	固废	生活垃圾	生活垃圾	5475	5475	/	0
项目	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入外环境量																																																											
废气	地下车库	CO	7.9	0	/	7.9																																																										
	废气	NMHC	1	0	/	1																																																										
		NOx	0.9	0	/	0.9																																																										
废水	生活污水	废水量	588000	0	588000	588000																																																										
		CODcr	235.2	0	235.2	29.4																																																										
		SS	205.8	0	205.8	5.9																																																										
		NH <sub>3</sub> -N	20.6	0	20.6	2.9																																																										
		TP	2.35	0	2.35	0.3																																																										
固废	生活垃圾	生活垃圾	5475	5475	/	0																																																										
总量控制指标																																																																

## 五. 建设项目工程分析

### 工艺流程

#### 1. 施工期

##### (1) 工艺流程及产污环节

建设项目属于非工业生产性项目，工程分析按施工期和营运期两方面进行，其基本的工艺和污染工序流程图见图 2。

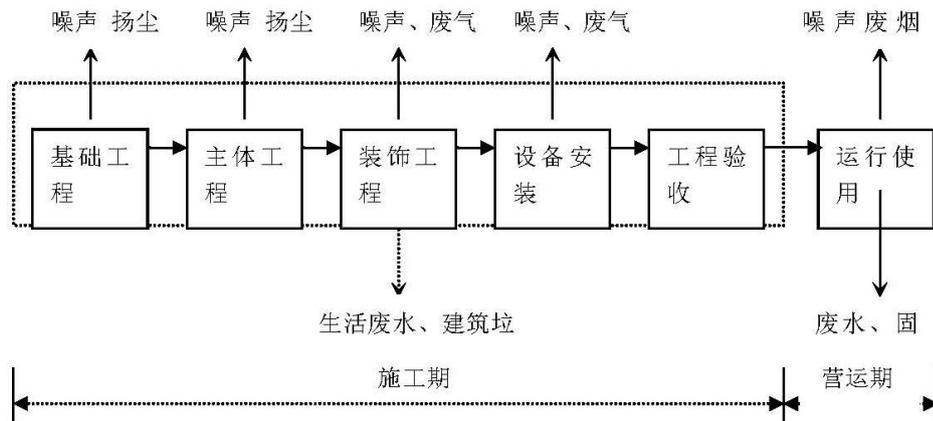


图 2 施工期工艺流程图

工艺流程说明：

##### ① 基础工程

建设项目基础工程主要为场地的平整、填土和夯实。建筑工人利用推土机等设备将对地块进行改造，使地块内坡度减缓，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。

建设项目将基础阶段产生的碎石、砂土、粘土等共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8~12 遍。该项目地块较为平坦，水土流失量很小，该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

##### 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。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进

行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。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

包括项目地块内电梯、道路、雨污水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

## (2) 施工期污染源强分析

### 废水：

建设期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇注砼后的冲洗水等。

① 生活污水：施工人员平均按 100 人计，生活用水量按 150L/人\*日计，则生活用水量为 15m<sup>3</sup>/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 12m<sup>3</sup>/d，该污水的主要污染因子为 COD、SS 和氨氮等，其污染物浓度分别为 COD 约 400mg/L、SS 约 350mg/L、氨氮约 4mg/L。

② 地基挖掘时的地下水和浇注砼的冲洗水。地基挖掘时的地下水量与地质情况有关，浇注砼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。

### 废气：

① 扬尘：场地平整、土方挖掘、建筑垃圾、材料的运输等施工过程都会产生大量的扬尘。扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及天气诸多因素有关。据调查，扬尘的颗粒物粒径一般都超过 100μm，易于在飞扬过程中沉降；其浓度可达 1.5~30mg/m<sup>3</sup>。

② 尾气：施工期间，运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气，排放的主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、NMHC 等。机动车辆污染物排放系数见下表 12。

**表 12 机动车辆污染物排放系数**

污染物	以汽油为燃料 (g/L)		以轻柴油为燃料 (g/L)	
	小汽车	载重车	载重车	机车
CO	169.0	27.0	27.0	8.4
NOx	21.1	44.4	44.4	9.0
NMHC	33.1	4.44	4.44	6.0

以黄河重型车为例，其额定燃油量为 30.19L/100km，按上表机动车辆污染物排放系数测算，单车污染物平均排放量分别为 CO 815.13g/100km，NOx 1340.44g/100km，NMHC 134.0g/100km。

③油漆废气：房屋装修阶段产生的油漆废气，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、丁醇和丙醇等溶剂。

**噪声：**

建筑施工期的噪声源主要为施工机械和车辆，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声级高的特征。在施工期内主要是不同作业的机械噪声和振动，拆除旧建筑物主要依靠手工锤打和机械推平相结合；打桩作业是采用钻孔打桩机，会产生振动和机械轰鸣噪声；挖土采用挖土机、推土机、运载车等；浇筑水泥作业有拆模、打击木板和钢铁、电锯、水泥搅拌、捣振等，还有水泵的使用；装修作业中割锯作业，会产生明显的施工噪声。典型施工机械的噪声水平见下表 13。

**表 13 施工机械设备噪声值单位：dB (A)**

序号	设备名称	距离 (米)	A 声级	序号	设备名称	距离(米)	A 声级
1	打桩机	5	87	5	夯土机	5	83
2	挖掘机	5	82	6	起重机	5	82
3	推土机	5	76	7	卡车	5	85
4	搅拌机	5	80	8	电锯	1	115

**固体废弃物：**

施工期会产生弃土、建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物；同时在房屋装修阶段产生的装修垃圾，按建筑面积 259782m<sup>2</sup> 计算，每 1.3t/100m<sup>2</sup> 计，则产生的装修垃圾共约 3380t，收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运。

施工高峰期施工人员及工地管理人员约 100 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人\*d 计，产生量约为 50kg/d，施工方应做好生活垃圾收集存放工作，避免造成二次污

染，统一收集后交给环卫部门统一处置。弃土及建筑垃圾清运前必须向市容管理部门申报，及时运到指定的建筑垃圾处理场填埋处理。

## 2、营运期：

### 废水：

本项目用水主要为商业用水、办公人员用水和绿化用水。项目用水量参考《江苏省城市生活与公共用水定额》（2014年），根据不同用水类别，并经类比分析估算用水量，项目用水标准及用水量估算如下。

#### ①办公用房用水

本项目办公用房面积约为 75080m<sup>2</sup>，根据《办公建筑设计规范》（JGJ67-2006）对办公面积的要求，实际办公面积为实用面积的 70%，人均办公面积按照 5m<sup>2</sup>测算，则本项目办公人数约 10511 人，用水标准按 1.5m<sup>3</sup>/(人\*月)，则全年办公生活用水量为 525.6t/d，189198t/a。产污系数以 0.8 计，污水排放量为 420.5t/d，151358.4t/a。

#### ②商业用房用水

本项目商业用房面积共计为 106806m<sup>2</sup>，不涉及餐饮，用水量按 14L/m<sup>2</sup>\*d，一年按 365 天计，污水排放量为 1495.3t/d，545778.7t/a。产污系数以 0.8 计，污水排放量为 1196.2t/d，436622.9t/a。

#### ③绿化用水

本项目绿化面积约 14551m<sup>2</sup>，用水量按 0.6L/m<sup>2</sup>\*次（1、4 季度），2L/m<sup>2</sup>\*次（2、3 季度），全年共 104 次，则绿化用水量约为 196.7t/a。

计算结果见表 14。

表 14 建设项目用水量表

名称	用水标准*	单位	面积 (m <sup>2</sup> ) 或人数 (人)	频率	最大日用水量 (t)	年用水量 (万吨)	最大日排水量 (t)	年排水量 (万吨)
办公用水	1.5	m <sup>3</sup> /(人*月)	75080	300d/a	525.6	18.9	420.5	15.1
商业用水	14	L/m <sup>2</sup> *d	106806	365d/a	1495.3	54.6	1196.2	43.7
绿化浇洒	0.6 (1、4 季度) 2 (2、3 季度)	L/m <sup>2</sup> *次	14551	2 次/周	2.9	0.02	/	/

本项目建成后生活污水量为 73.5 万 t/a，均为生活污水，接管六合污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。本项目水平衡图如下。

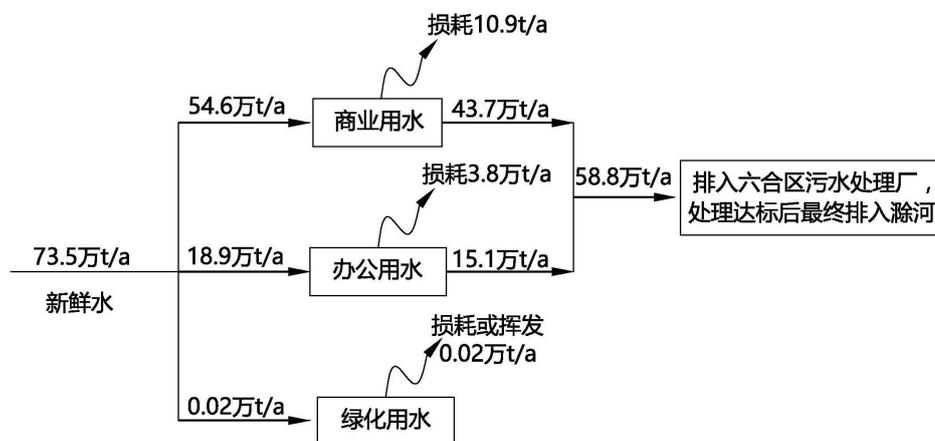


图 3 本项目水平衡图

## (2) 废水排放

本项目废水主要为办公、商业用房产生的各类生活废水，各类生活污水一起接管六合污水处理厂集中处理，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，尾水排入滁河。废水污染物产生及排放情况见表 15。

表 15 废水污染物产生及排放情况

污染源	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		污染物排放量		排放方式与去向
		浓度 mg/l	产生量 t/a		浓度 mg/l	接管量 (t/a)	浓度 mg/l	排放量 (t/a)	
生活废水 (58.8 万 t/a)	COD	400	235.2	/	500	235.2	50	29.4	接管六合污水处理厂，尾水排入滁河
	SS	350	205.8		400	205.8	10	5.9	
	NH3-N	35	20.6		45	20.6	5	2.9	
	TP	4	2.35		8	2.35	0.5	0.3	

## 废气：

本项目地块内机动停车位共计 2110 个，其中地面停车位 60 个，地下停车位 2050 个，由于地上停车位较少，产生的污染物易于扩散，影响很小，因此本次评价只对地下停车场产生的汽车尾气进行估算。

地下车库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(公 km/hr)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。由于南京市已全面禁止使用含铅汽油，汽车废气中主要污染因子为 CO、NMHC、NO<sub>x</sub> 等。汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，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 16。

表 16 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数 (g/L)

污染物种类	CO	NMHC	NO <sub>x</sub>
汽车	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 50 m 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 0.20 L/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：

$$g=f.M \text{ (其中: } M=m.t)$$

式中：f—大气污染物排放系数 (g/L 汽油)，具体见表 16；

M—每辆汽车进出停车场耗油量 (L)；

t—汽车出入停车场与在停车场内的运行时间总和，由上述分析可知，约为 100 s；

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(出入口到泊位的平均距离以 50m 计)，每辆汽车进出停车场产生的废气污染物 CO、NMHC 与 NO<sub>x</sub> 的量分别为 5.3 g、0.67 g、0.62 g。

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。据对南京市现有停车库（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相对较少，故只考虑地下车库汽车排放的尾气（地下停车位 2050 个）。地下车库从出入口到泊位的平均距离按 50m 计算，则本项目地下车库使用时，产生 CO 为 7.9t/a，NMHC 为 1t/a，NOx 为 0.9t/a。

#### 噪声：

项目建成后主要噪声污染源有地下车库排风机、配电房、空调外机组等设备产生噪声，同时还有各类商业用房活动噪声和汽车出入地下车库的交通噪声等，项目运营后的主要噪声源强见表 17。

表 17 拟建项目主要噪声源强

序号	设备名称	声级值 dB (A)	位置	治理措施
1	地下车库排风机	70~75	地下室	隔声减震、建筑物隔声和低噪声设备等措施
2	地下配电房	70~75	地下室	
3	空调外机组	70~75	地下室 2F	
4	商业用房活动噪声	60~70	沿街	/
5	交通噪声	60~70	/	/

#### 固废：

本项目固体废物按照类型分为办公室、商业用房等产生的生活垃圾。

①本项目办公用房面积约为 75080m<sup>2</sup>，根据《办公建筑设计规范》（JGJ67-2006）对办公面积的要求，实际办公面积为实用面积的 70%，实际办公面积为 52556m<sup>2</sup>，产生的生活垃圾按照 0.1kg/m<sup>2</sup>\*d 计算，全年按 300 工作日计，则本项目办公生活垃圾产生量为 1577t/a；

②本项目商业用房（不含餐饮）面积共约 106806m<sup>2</sup>，一年按 365 天计，商业垃圾按照 0.1kg/m<sup>2</sup>\*d 计算，则生活垃圾产生量为 3898t/a。

本项目固体废物产生量及处置方式见表 18。

表 18 项目固体废物产生量及处置方式

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属固体废物	判定依据
8	生活垃圾	办公、商业用途	固态	生活垃圾	5475	固体废物	生产中的废弃物

根据《国家危险废物名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准，对本项目产生的固体废物危险性进行判定。项目固体废物产生情况汇总表见表19。

**表19 项目固体废物产生情况汇总表**

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活办公	固态	生活垃圾	一般固废	/	5475

本项目固体废物产生情况汇总见表20。

**表20 本项目固体废物情况汇总表 (t/a)**

固废类别	名称	产生量	削减量	排放量	处置措施
生活垃圾	生活垃圾	5475	5475	0	环卫部门定期清运

## 6、拟建项目污染物“三本帐”

本项目污染物“三本帐”情况见表21。

**表21 本项目污染物“三本帐”情况 单位:t/a**

项目		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入外环境量
废气	地下车库 废气	CO	7.9	0	/	7.9
		NMHC	1	0	/	1
		NOx	0.9	0	/	0.9
废水	生活污水	废水量	588000	0	588000	588000
		CODcr	235.2	0	235.2	29.4
		SS	205.8	0	205.8	5.9
		NH <sub>3</sub> -N	20.6	0	20.6	2.9
		TP	2.35	0	2.35	0.3
固废	生活垃圾	生活垃圾	5475	5475	/	0

## 六. 项目主要污染物产生及预计排放情况

类别	排放源	污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放去向	
大气 污 染 物	无 组 织	地下车 库废气	CO	7.9	0	7.9	机械排风
			NMHC	1	0	1	
			NOx	0.9	0	0.9	
水污 染物	生活污 水	废水量	588000	0	588000	接管六合区污水 处理厂处理后排 入滁河	
		COD	235.2	0	235.2		
		SS	205.8	0	205.8		
		NH <sub>3</sub> -N	20.6	0	20.6		
		TP	2.35	0	2.35		
固体 废物	办公、 商业	生活垃圾	5475	5475	0	环卫清运	
噪声	<p>本项目建成后主要噪声污染源有地下车库排风机、配电房、空调外机组等设备产生噪声，同时还有商业用房活动噪声和汽车出入地下车库的交通噪声等，噪声值在 60~75dB(A) 之间。</p>						
主要 生态 影响	<p>项目形成的生态影响主要在于建设施工期间，占用土地及施工产生扬尘、噪声，影响周围人群活动及景观，随着该项目施工期结束，这些影响得到逐步恢复。</p> <p>另外，建设工程应严格按城市规划布局及景观环境要求设计，并加强绿化，使新的生态景观优于原有。</p>						

## 七. 环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为原地技改项目，依托现有已建厂房，场地内已建好相关设施，施工期仅在已建成厂区内进行装修和设备安装调试，对周边环境影响较小。故本次评价对施工期不再做详细分析，主要对运营期环境影响进行分析。

本项目施工期约为2年，施工期间会对周围环境产生一定的短期影响，主要是建筑机械的施工噪声、扬尘，其次是施工人员排放的生活污水和生活垃圾。待施工结束，其造成的影响将逐渐消失。

### 1、水环境影响分析

项目施工期废水主要是施工人员的日常生活污水和建筑施工废水。施工人员生活污水主要污染因子为COD、BOD<sub>5</sub>、SS和氨氮等，其污染物浓度分别为COD约350mg/L、SS约200~4000mg/L(主要为砂土)、氨氮约30mg/L，排放量约为8m<sup>3</sup>/d；

建筑施工废水主要污染因子为SS，其排放量及浓度难以估算。

施工人员生活污水量较大，在施工期工地应设临时公厕，将污水进行收集，并应经沉淀澄清处理后，达到GB8978-96《污水综合排放标准》三级标准方可排入城市污水管网，送六合污水处理厂集中处理，对滁河水水质影响不大。

本项目施工过程使用商品混凝土，因此现阶段施工期之完工前废水主要为场地冲洗水，污水中主要污染物为SS，经沉淀后回用于施工中，沉淀出来的泥沙填埋于工地，不外排；同时做好建筑材料和建筑废料的管理，避免地面水体二次污染；在施工工地周界应设置排水明沟。

在施工过程中应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染，以减小初期雨水的油类污染物负荷。

### 2、大气环境影响分析

建设项目在施工过程中，大气污染物主要有：施工过程中产生的粉尘、扬尘及施工机械和运输车辆所排放的废气。

#### (1) 粉尘

粉尘污染主要来源于：A、建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、

堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；B、运输车辆往来将造成地面扬尘；C、施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。

上述施工过程中产生的粉尘（扬尘）将会造成周围大气环境污染。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据在市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.5m/s，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m<sup>3</sup>。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s，施工现场及其下风向部分区域的 TSP 浓度将超过空气质量标准中的三级标准，而且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

本项目施工期较长，通过洒水抑尘、设置围挡设施、保持施工场地路面清洁等措施，预计施工产生的粉尘对周围环境影响不大。

## (2) 尾气

尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式影响最大。

运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。类比分析，在一般气象条件下，平均风速 2.7m/s 时，建筑工地的 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的碳氢化物 NMHC 为其上风向的 5.4-6 倍，其 CO、NO<sub>x</sub> 以及碳氢化物 NMHC 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 NMHC 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 NMHC 不超标(我国无该污染物的质量标准，参照以色列国标准 4.0mg/Nm<sup>3</sup>)。

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> 以及碳氢化物 NMHC 存在。本项目施工期较长，通过选择合理施工方式，设置围挡，在同等气象条件下，其影响距离可缩短 30%，即影响范围为 70m，预计施工产生的尾气对周围环境影响不大。

## 3、声环境影响分析

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免

地将产生 噪声污染。施工中使用的各种施工机械、运输车辆等都是噪声的产生源。根据有关资料现阶段至完工前，本项目主要施工机械的噪声列于下表 22。

**表 22 施工机械设备噪声**

施工机械	测点与噪声源距离 (m)	最大声级 dB(A)
推土机	5	86
挖掘机	5	84
移动式吊车	5	93
卡车	5	92

按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定，对施工机械在不同距离处的噪声进行预测和评价，预测结果见表 23。

**表 23 施工机械在不同距离处的噪声值单位：dB (A)**

施工机械	标准值		10m			50m			100m		
	昼间	夜间	预测值	昼间超标	夜间超标	预测值	昼间超标	夜间超标	预测值	昼间超标	夜间超标
推土机	70	55	80	+10	+25	66	-4	+11	60	-10	+5
挖掘机			78	+8	+23	64	-6	+9	58	-12	+3
移动式吊车			87	+17	+32	73	+3	+18	67	0	+12
卡车			86	+16	+31	72	+2	+17	66	-4	+11

由表 23 可知，一般当相距 50m 时，施工机械的噪声值可降至 64~80dB(A)，昼间噪声可基本达标，夜间噪声均超过标准，因此工程施工所产生的噪声对 50m 以内范围的敏感目标白天影响较轻，夜间影响较重。建筑施工单位在建设期间，为减少噪声对该区域的污染，在施工期内必须遵照国家环保局《关于贯彻实施〈中华人民共和国环境污染防治法〉的通知》(环控【1997】066 号)的规定，建设施工单位在施工前应向环保部门申请登记，并服从环保有关部门的监督。除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明”(《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条)，并且必须公告附近居民。

#### 4、固体废弃物影响分析

施工阶段固体废弃物主要来自施工所产生的建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要为废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。

施工中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。

### **5、施工期装修阶段环境影响分析**

本项目建成后都得进行装修，在装修施工过程中会产生噪声、装修垃圾，对居室内、外环境都有所影响。装修施工过程中，产生废气主要有油漆废气。建设项目应按照环境管理的要求，把装修施工阶段的环境影响最小化。室内装修材料尽量采用具有绿色环保标志的绿色建材，主要分天然材料和人工合成材料，天然材料有石材、木材、竹材、棉布等，人工合成材料包括壁纸、水性涂料、复合地板、粘合剂等，油漆应采用环保油漆。

对装修过程中的施工噪声应严格管理，装修施工垃圾应及时清运。

### **6、施工期对交通的影响**

施工期间，现场产生的大量建筑垃圾和生活垃圾需要运出，大量的建筑材料需要运入，运输车辆将会对城市的交通带来一定影响。建设单位、施工单位应会同交通部门定制合理的运输路线和时间，尽量避开繁忙道路和交通高峰时段，以缓解施工期对交通带来的影响。另外建设单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，按规定地点处置，并不定期地检查执行的情况。

采取上述措施后，将会有效地减轻施工期对交通的影响。

总之，项目施工期对环境产生的上述影响，均为可逆的、短期的，项目建成后，影响即自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实落实对施工产生的扬尘、废水、噪声、固体废物的管理和控制措施，施工期的环境影响将得到有效控制。

## **营运期环境影响分析：**

### **1.大气环境影响分析**

本项目运营期大气污染物主要为地下车库机动车尾气。

地下车库的车道是汽车尾气排放较集中的地方，采用合理布置通道、车位、增加车库入口绿化、加强管理等手段来减少塞车，尽量减少汽车低速进出车库所排的氮氧化物、一氧化碳和碳氢化合物等污染物，通过机械强制通风的方式使停车场中机动车尾气迅速通过排风井排出，同时加强场内空气流通，车库每小时换

气的次数不少于6次，在车辆进出较频繁时可适当增加换气次数，这样可减轻车库内环境的污染。

本项目地下停车库排气口下沿距地面2.5m，高于人群呼吸带，以减少对环境和行人的影响，排气筒排气速度设计为2.5m/s，与六合区的平均风速相当，有利于车库排气与大气的混合，迅速被稀释，不会对周围大气环境造成影响。

车库排风系统风量要足够大，要使车库出口保持一定的负压，加强对送排风机的定期检修和维护，确保地下车库排风换气系统的正常运行，同时地下车库出入口周围应加强绿化，在车库通道顶棚和墙体上种植攀援和藤本植物，使之成为“绿色出入口”，尾气排风口配合周边景观进行设计。对于分布在小区内各处的固定室外停车位，由于位于室外，空气流动畅通，污染物扩散迅速，不会对周围大气环境造成影响。

## 2.水环境影响分析

本项目生产过程不产生工艺废水，不新增员工，即不增加排水。

项目建成后，全厂废水来源于现有项目生活污水，产生量约80t/a，近期委托环卫部门定期清运至六合区污水处理厂处理，生活污水由市政污水管网接入六合区污水处理厂进一步处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中A标准后排入滁河，对水环境影响较小。

接管可行性分析：

### （1）污水收集管网建设情况

六合区污水处理厂分三期建设，设计污水处理总规模为12万m<sup>3</sup>/d，其中一期为4万m<sup>3</sup>/d。总规模服务范围为：整个雄洲集团，包括“雄洲片”，“龙池片”、滁北地块、老城区等几个片区，服务面积38.75平方公里。一期规模主要处理滁河两岸（即滁南滁北片区）及六合开发区产生的污水，采用CAST工艺。目前六合区污水处理厂已建成运营，本项目地块属于雄州片区，属于六合区污水处理厂一期工程收水范围。根据现场踏勘，目前项目所在区域管网尚未建设完成，本项目于2017年10月建成交付。

### （2）污水处理厂接纳能力分析

六合区污水处理厂分三期建设，设计污水处理总规模为12万m<sup>3</sup>/d，其中一期为4万m<sup>3</sup>/d。滁河两岸（即滁南滁北片区）约有3.6万人，生活污水量按120L/人.d

计算，则生活污水量为4320m<sup>3</sup>/d，六合经济开发区目前在建拟建企业产生废水量共3363.3m<sup>3</sup>/d，污水处理厂还有32316.7m<sup>3</sup>/d的可接管余量，本项目建成后，全厂废水排放量约2020.9m<sup>3</sup>/d，为一期规模余量的6.3%，在其处理能力之内；企业产生的废水为职工生活污水，水质简单，废水各类污染物浓度均低于接管标准，不会对污水处理厂造成冲击；因此企业的废水远期接管六合区污水处理厂是可行的。

### (3) 接管标准相符性分析

企业产生的污水主要为生活污水，六合区污水处理厂的进水质指标见与企业生活污水经化粪池预处理后的出厂标准对比详见下表。

**表 24 六合区污水处理厂的接管与现有项目出水浓度**

项目	接管要求 (mg/L)	生活污水出厂浓度 (mg/L)	达标性
pH (无量纲)	6~9	6~9	达标
COD	500	400	达标
SS	400	350	达标
氨氮	45	35	达标
总磷	8	4	达标

因此，现有项目产生的生活污水远期可接管六合区污水处理厂。

综上所述，从接收水量、接管标准和管网布设及六合区污水处理厂运行现状等方面综合考虑，项目建成后，企业废水排入六合区污水处理厂是可行的。企业产生的废水均得到有效处理，故废水污染防治措施可行。

### 3. 声环境影响分析

项目建成后主要噪声污染源有地下车库排风机、配电房、空调外机组等设备产生噪声，同时还有各类商业用房活动噪声和汽车出入地下车库的交通噪声等。

#### ① 地下车库排风机、配电房和空调外机组设备噪声影响分析

本项目车库排风机、配电房等设备均位于地下1层设备用房内，空调系统外机组均地下1层设备用房内，均不与办公层相邻，风机的进、出风管上安装消音器，机座进行减震处理，配电房选用低噪声设备，并安装减震台座；空调外机组安装时拟选用低噪声设备，机座进行减震处理，设备噪声除经过建筑物墙体隔声外，还有一定的距离衰减，加上地下室顶板上良好的隔声屏蔽，通过增强房间

密封性来降低低频噪声，以建筑物墙体隔声量 30dB (A)计，自然扩散的声能衰减 15dB (A)计，设备噪声源强约 60~75dB (A)，噪声源强取最大值 75dB (A)， $75-30-15=30$ dB (A)，通过计算可知空调机组设备噪声传到居住层处声压级只有 30dB (A)以下，能够满足 2 类标准要求，因此对周围声环境影响较小。

#### ② 社会活动噪声

本项目商业用房引入具体项目时，要求限定项目种类，不得引入容易产生噪声扰民和异味扰民的项目，同时要求加强对商业配套用房的管理，控制营业时间，针对引入的具体项目采取适当的防治措施。

#### ③ 交通噪声影响分析

项目交通噪声具有非常明显的时段性，上下班高峰期车流量与平常时间相差悬殊，噪声影响主要集中在上下班高峰期。

根据类比调查，在平常时间（非上下班高峰期），进出车库的车辆很少，一般不会发生交通堵塞，进出车库的路边交通噪声值基本上在 65dB (A)以下，车辆噪声对周围环境的影响较小。在上下班高峰期，由于进入车库的车流量大幅增加，会造成车辆局部拥挤堵塞，车辆不停地怠速、加速和减速，进出车库的路边交通噪声值有时达到 70dB(A)以上，使局部声环境质量变差。

在项目运营期间，应完善本项目建成区内的车辆管理制度；合理规划区内的车流方向，保持区内的车流畅通；禁止区内车辆随意停放，尤其是不得在人行道上停放；限制区内车辆的车速；禁止车辆鸣笛等。车库设在地下，利用地下室来屏蔽车库噪声，在出入口和地 面临时停车场地周围加强绿化；同时加强小区日常物业管理，严格控制进入小区的车流量，禁鸣喇叭。采取这些措施实施后，对周围声环境基本无影响。

### 4. 固体废弃物环境影响

本项目固体废物按照类型分为办公、商业用房产生的各类生活垃圾。

本项目不设置垃圾站，在项目地块内设置了多处临时垃圾收集点，各类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，由环卫部门统一清送，清运过程应注意文明卫生，生活垃圾不会对环境产生不良影响；商业餐饮废油脂委托有资质单位处理。

生活垃圾中废书报、纸质包装物、塑料、金属和玻璃瓶类等，绝大部分可回收利用，其中的废纸和纸质包装箱等有回收利用价值的固废经收集整理后可出

售，剩下的垃圾和不可再利用垃圾一起由市环卫部门统一收集清运和处理。

根据实际情况，目前南京各小区内生活垃圾均能做到日产日清。建设项目所有固体废物均得到妥善处理，最终的固体废物外排量为零，对环境的影响较小。

## 5.环境管理

建设项目应设环保专员进行环保日常管理，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

(1) 严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

(2) 建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作，委托资质单位定期对厂界废气污染物浓度、厂界噪声进行检测，确保污染物稳定达标排放。

建议企业对本项目采取的监测计划具体如下表所示。

表 25 项目监测计划

序号	项目	监测点	监测指标	监测频率	备注
1	废气	地下车库	CO、NMHC、NOx	一年一次	委托有资质的单位进行
2	废水	废水总排放口	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	一年一次	
3	噪声	厂界四周	连续等级 A 声级	一年一次	

## 6.环境风险分析

### (1) 评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全于环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。

### (2) 评价重点

根据项目实际工程情况及当地自然地理环境条件，本项目无环境风险因素。

### (3) 环境风险评价等级

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)中所列的危险物质,本项目不存在重大危险源。本项目周边主要为企业,属于非环境敏感地区,依据环境风险评价导则中规定的评价工作等级划分表,判断本项目的环境风险评价等级为二级。本项目不使用易燃易爆等危险物质,建设项目整个工程的主体工程、公辅工程、储运、作业环境等均无引起环境风险事故的源项存在,故不做环境风险评价及分析。

### 7.生态环境影响

本项目位于不属于生态红线管控区内,本项目施工期和营运期废气、废水、废渣、噪声通过治理后,不会对周围的环境带来明显的影响,不会对区域的生态环境造成影响。

### 8.环保“三同时”一览表

本项目环保“三同时”措施见表 26。

表 26 本项目环保“三同时”一览表

类别	污染源	方案措施	验收内容	执行标准
废气	地下车库	机械排风设施	机械排风设施一套	《大气污染物综合排放标准》(GB16297/1996)中无组织排放标准
废水	雨污管网	雨污分流,可接管	雨污管网	雨污分流,可接管
	办公、商业	纳市政管网,排入开发区污水处理厂,进行深度处理	纳管	污水厂出水标准执行《城镇污水处理厂排放标准》(GB18198-2002)表 1 中一级 A 标准
噪声	地下车库、社会噪声和交通噪声等	安装减震台座,建筑墙体隔声;控制营业时间,加强车辆管理	降噪措施、厂界噪声等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准
固体废物	生活垃圾	环卫部门清运	垃圾桶	100%不外排
规范排放口	各污染物排放口	环保图形标志	环保图形标志	按规范实施
环保管理	针对项目完善相关环保管理措施		机构组织管理文件监测计划	具有可操作性

## 八. 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	本项目产生量 t/a	治理措施	预期治理效果	
大气污染物	无组织	施工期扬尘	粉尘	/	洒水抑尘、限值车速、保持施工场地里面清洁、避免大风天气作业	减轻施工对大气造成的不利影响
		地下车库	CO	7.9	引风机抽引外排	对外环境影响较小
			NMHC	1		
			NOx	0.9		
水污染物	生活污水	废水量	588000	污水管网	满足六合污水处理厂接管要求	
		COD	235.2			
		SS	205.8			
		NH <sub>3</sub> -N	20.6			
		TP	2.35			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	5475	环卫清运	零排放、不产生二次污染	
噪声	<p>施工期：按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的有关规定施工，各阶段严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求，避免晚上大噪声设备进行施工，加强施工地的设备噪声管理，减少噪声排放，降低对周围声环境的影响程度。</p> <p>运营期：由环境影响分析中可知，只要切实落实本环评提出的各项建和措施，如：风机的进、出风管上安装消音器，机座进行减震处理，配电房选用低噪声设备，并安装减震台座；空调外机组安装时拟选用低噪声设备，机座进行减震处理；同时加强办公和商业用房的日常物业管理，严格控制进入的车流量，禁鸣喇叭等措施的情况下，可使本项目的各种声源对项目内部和周界声环境影响较小。</p>					
其他	<p>建设项目不在生态红线管控区内，施工期、营运期废气、废水、废渣、噪声通过治理后，不会对周围的环境带来明显的影响，不会对区域的生态环境造成影响。</p>					

## 九. 结论与建议

### 结论

#### 1. 建设项目概况

为贯彻落实党中央及省委政府关于集约用地的相关规定，南京市着力打造“节地提效”、“土地综合整治”两个平台，推进城镇低效用地再开发，提升土地利用效益，促进经济社会转型发展。

在此背景下，南京龙池金盛新型建材有限公司拟投资 19068.6 万美元于南京市六合区龙池街道方新路 1 号新建“六合区金盛建材地块城镇低效用地再开发项目（项目地块 A）”。项目地块 A 由相邻的宁六国用（2011）第 01887P 号地块和宁六国用（2008）第 08009P 号地块合并组成，东至江北大道、南至纬四路、西至迎宾大道、北至青芦线，规划用地面积约 72754.5m<sup>2</sup>，总建筑面积 259782m<sup>2</sup>，其中，地上建筑面积 181886m<sup>2</sup>，地下建筑面积 77896m<sup>2</sup>。项目建成后主要功能为商业和办公，配套建设地下车库，其中商业主要引进建材批发类店铺。

#### 2. 符合产业政策

建设项目为商业楼及办公楼建设项目，对照《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属限制和禁止用地目录；对照《产业结构调整指导目录》（2013 修正版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），本项目不属于淘汰、限制类项目，为国家允许建设项目，因此符合当前国家产业政策要求。

综上所述，建设项目符合国家相关产业政策。

#### 3. 符合发展规划和环境规划

本项目所在地位于南京市六合区龙池街道方新路 1 号，该土地利用性质属工业用地，符合南京市六合区建设规划和用地规划。本项目仅有生活污水接管六合污水处理厂处理，废气经通风处理后，对外环境影响较小，固废 100%不外排，符合当地环境规划。

根据《南京市生态红线区域保护规划》，本项目不在生态红线区域一级管控区、二级管控区范围内，因此，项目选址用地符合规划要求。因此，本项目与《南京市生态红线区域保护规划》是相符的。

#### 4.污染防治措施及环境影响分析

##### (1) 废水

项目建成后，仅有生活污水，产生量约58.8万t/a，接管六合区污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中A标准后排入滁河，对水环境影响较小。

##### (2) 废气

地下停车位汽车尾气经机械排风系统引至地面排放，由于排气量大、排放浓度低，经扩散稀释对周边大气环境影响较小；

##### (3) 噪声

项目内部 噪声设备经合理布局、距离衰减、隔声减震等措施后，项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准排放，对环境影响较小。

##### (4) 固废

生活垃圾由环卫部门定期清运，不产生二次污染。

本项目对所排放的污染物均采取了污染控制措施，可做到污染物达标排放  
本项目对 所排放的污染物均采取了污染控制措施，可做到污染物达标排放。

#### 5.总量控制

根据工程分析，本项目主要污染物的排放情况见表 27。

表 27 本项目建成后的污染物排放总量指标 单位：t/a

项目		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入外环境量
废气	地下车库 废气	CO	7.9	0	/	7.9
		NMHC	1	0	/	1
		NOx	0.9	0	/	0.9
废水	生活污水	废水量	588000	0	588000	588000
		CODcr	235.2	0	235.2	29.4
		SS	205.8	0	205.8	5.9
		NH <sub>3</sub> -N	20.6	0	20.6	2.9
		TP	2.35	0	2.35	0.3
固废	生活垃圾	生活垃圾	5475	5475	/	0

**水污染物：**本项目不新增废水排放量，项目建成后仅有生活污水，接管至六合区污水处理厂，经六合区污水处理厂集中处理后最终排至滁河。

项目生活污水排放量为(括号内为纳管量)：废水量 58.8 万 t/a(58.8 万 t/a)，COD 29.4t/a (235.2 t/a)，SS 5.9t/a (205.8 t/a)，氨氮 2.9 t/a (20.6 t/a)，TP 0.3t/a (2.35 t/a)。

废水污染物排放量在六合区污水厂内平衡，无需另外申请总量，仅作为考核量。

**大气污染物：**本项目废气为地下车库废气，通过排风系统无组织排放，无需申请总量。

**固废：**经合理处置后，固废排放量为零，不需申请总量。

## 6.地区环境质量

**大气：**根据 2017 年 6 月发布的《2016 年南京市环境状况公报》，区域大气环境质量现状为：按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)评价，区内环境空气中污染物：PM<sub>10</sub>年均值为 85.2μg/m<sup>3</sup>，超标 0.22 倍；SO<sub>2</sub>年均值为 18.2μg/m<sup>3</sup>，达标；NO<sub>x</sub>年均值为 44.3μg/m<sup>3</sup>，超标 0.11 倍。表明区内的环境空气质量一般。

**地表水：**建设项目周边主要水体是槽坊河，属于滁河支流，根据《江苏省地表水(环境)功能区划》(2003)滁河为IV类水质标准。根据 2017 年 6 月发布的《2016 年南京市环境状况公报》显示南京市 112 个水环境功能区监测断面(点)中，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 V 类断面 13 个，占 11.6%；同比基本持平。滁河南京段总体水质为IV类，主要污染物指标为氨氮和总磷，与上年相比，水质无明显变化。

**声环境：**根据南京市噪声环境功能区划，项目所在区噪声功能区划为 2 类，汉中路以北域噪声功能区划为 1 类。2016 年南京市环境质量状况公报数据显示：全市交通噪声监测点位 245 个，城区交通噪声均值为 68.3 分贝，同比上升 0.5 分贝，五郊区(江宁、浦口、六合、溧水、高淳)交通噪声均值为 68.0 分贝，同比上升 0.1 分贝；区域噪声监测点位 539 个，城区区域环境噪声均值为 53.9 分贝，同比下降 0.9 分贝，郊区区域环境噪声 53.8 分贝，同比下降 0.8 分贝；功能区噪声监测点位 28 个，昼间噪声达标率为 97.3%，同比下降 0.9 个百分点，夜间噪声达标率为 86.6%，同比上升 2.7 个百分点。

本项目不会改变周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。

## 7.环境风险结论

本项目使用的原辅材料及产品本身均不属爆炸性物质；根据项目具体情况，在采取适当的风险防范措施后，可认为本项目风险水平较低，风险后果是可以接受的。公司应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗，并且在运营过程中应注意做好防火工作。并采取有效的综合管理措施的前提下，如果项目设备设施发生重大事故，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

## 8.总结论

本项目属房地产开发项目，该项目在充分考虑了节能、环保等诸多因素的前提下，按照相关环境保护要求认真配套实施，对所排放的污染物采取污染控制措施，污染物排放达标，对评价区的环境影响较小。

因此，本项目就环境保护角度而言，在该地建设是可行的。

## 要求、建议

(1) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人，确保环保设施的正常运转。

(2) 建设单位在项目的实施过程中，须严格按照国家及地方有关的环境法律法规控制和管理好施工期污染源的排放。

(3) 本项目配套的商业用房引进具体项目时，须严格执行本报告所提出的商业准入条件，避免产生扰民现象，并按照国家有关规定，另行办理环保手续。

(4) 建设项目施工期产生的噪声应严格控制，夜间施工应办理许可证，到当地环保部门登记。

(5) 本项目办公和商业在销售或出租时，应公示公告建筑功能、周边环境状况及可能存在的污染影响，拟采取的防治措施等，并将其作为出售合同的必备条款。

(6) 建设单位应严格按照本次环评意见相关要求，做好各项噪声污染防治措施，如中空双层玻璃门窗和绿化等，将周边道路交通噪声对本项目的影响降至最低。

上述结论是在建设单位确定的建设方案和规模基础上得出的，若建设单位方案、规模发生重大变化，则应另向有关部门申报，并重新进行环境影响评价。

审批意见

主管部门预审意见：

盖章：

经办：

签发：

年月日

当地环保部门预审意见：

盖章：

经办：

签发：

年月日

审批意见：

盖章：

经办：

签发：

年月日