建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 ： 状 元 府 邸 小 区 项 目

建 设 单 位 (盖章): 蚌埠市金达房地产开发有限责任公司

编制日期：二〇一七年十二月

国家环境保护部制

《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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

1、建设项目基本情况

项目名称	状元府邸小区项目				
建设单位	蚌埠市金达房地产开发有限责任公司				
法人代表	章大安		联系人	王志芹	
通讯地址	蚌埠市淮上区永安街东侧、淮上大道北侧				
联系电话	13339027832	传真	-	邮政编码	233000
建设地点	蚌埠市淮上区永安街东侧、淮上大道北侧				
立项审批单位	蚌埠市淮上区经济和发展改革委员会		批准文号	2017-340311-70-03-026738	
建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造		行业类别及代码	K7010 房地产开发经营	
占地面积（平方米）	36967.83		绿化面积（平方米）	11090.35	
总投资（万元）	70000	其中：环保投资（万元）	55	环保投资占总投资比例	0.08%
评价经费（万元）	——	预期投产日期	2020 年 3 月		

工程内容及规模：

1、项目由来

随着改革开放的深入进行，我省国民经济保持着持续、稳定的发展，房地产业也正在成为国民经济支柱的新兴产业。在政府部门一系列促进住宅消费的有效措施推动下，商品住宅房的预售和销售数量明显增长，市场需求极为强劲。随着区域建设取得突破性进展，其适宜于居住的生活便利性和舒适性优势日益体现，建设高档住宅成为完善区域配套的迫切需求。

状元府邸小区项目由蚌埠市金达房地产开发有限责任公司投资新建，选址位于蚌埠市淮上区永安街东侧、淮上大道北侧。规划用途为商业、居住用地。目前，该项目经淮上区发展和改革委员会批准立项。项目总投资 7 亿元，规划总用地总面积 36967.83 平方米，总建筑面积 110460.64m^2。设计总户数 650 户，配套机动车停车位 759 个，非机动车位 1191 个。本项目建设期计划为两年。

按照《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》等法律法规的

要求，蚌埠市金达房地产开发有限责任公司状元府邸小区项目需办理环境影响评价手续，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》“三十六、房地产”中的“建筑面积 5 万平方米及以上”类别，本项目建筑面积为 110464.075m^2，故本项目应编制环境影响报告表，蚌埠市金达房地产开发有限责任公司于 2017 年 12 月委托湖北慧智环境科学研究有限公司承担“ 状元府邸小区项目”的环境影响评价工作（见附件 1），并编制环境影响报告表。接受委托后，我公司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表。

2、地理位置及周边关系

本项目位于蚌埠市淮上区永安街东侧、淮上大道北侧，项目地北侧为花园路（支路），花园路北侧为蚌埠第八中学及蚌山幼儿园淮上分园，东侧为蚌埠市中医医院，南侧为淮上大道（城市主干路），淮上大道南侧为上河时代住宅小区，西侧为蚌埠公安局淮上区分局及淮上区政府。

项目地理位置图见附图 1，项目周边环境情况见附图 3。

3、建设内容及规模

本项目总占地面积为 36967.83m^2，总建筑面积为 110464.075m^2。项目建有 10 栋楼，其中 1#~7#为住宅楼；项目的北侧沿花园路设置两栋 2F 沿街商铺，南侧一栋为 12F 酒店，项目不分期建设，整体工程建成后再安排住户入住，项目具体组成见表 1-1。

表 1-1　　工程项目组成

建筑类型	项目内容		规模	备注
主体工程	住宅楼		共 7 栋住宅楼，分为 1#~7#，总建筑面积为 74046.72m^2，其中 1#、2#为 17F，3#、4#为 26F，6#为 28F，5#、7#为 30F，共可容纳住户 650 户	新建
	商业用房		项目的北侧沿花园路分为两栋商业用房，建筑面积为 4131.53m^2，1 栋 3F+2F 裙楼，一栋 2F。	新建
辅助工程	酒店		位于西南侧，总建筑面积为 13545.825m^2，1 栋 12F+3F 裙楼，其中 1 层为大厅、自助餐厅、厨房；2 层为会议室、包厢；3 层为会议室、宴会厅、包厢；4 层为游泳池、男女更衣室、健身房；5F~12F 为住宿，项目酒店餐饮区日最大接待客流量为 600 人，住宿区日最大接待客流为 150 人	新建
	物业用房		位于北侧沿花园街东侧商铺二层，建筑面积为 332m^2	新建
	公厕		位于北侧沿花园街东侧商铺一层，共设置 10 个蹲位，建筑面积为 60m^2	新建
	配电房		两个配电房，分别位于 2#楼北侧及 3#与 4#之间，占地面积为 288m^2	新建
	停车场	机动车	共设置 759 个机动车停车位，其中地上停车位 224 辆，地下停车位 535 辆	新建
		非机动车	共设置 1191 个非机动车停车位，其中地上停车位 237 辆，地下停车位 954 辆	新建
公用工程	供水		采用自来水，用水主要为本项目用水主要为居民住宅、酒店、物业、健身房泳池、商业及绿化等各项配套设施，项目总用水量约为 250749.4t/a。	新建
	排水		雨污分流制。雨水进入雨水管网，项目外排废水主要为居民住宅、酒店、物业、健身房泳池、商业等各项配套设施。健身房泳池用水经消毒过滤后定期排放至污水管网，生活污水经化粪池，酒店餐饮用水经隔油池、化粪池后后直排至市政污水管网汇入蚌埠第三污水处理厂集中处理，废水总排放量为 173691.7t/a。	新建
	供电		由市政电网负责提供，区内共设置 2 座配电房。	新建
环保工程	废水治理		项目外排废水主要为居民住宅、酒店、物业、健身房泳池、商业等各项配套设施。健身房泳池用水经消毒过滤后定期排放至污水管网；生活污水经化粪池，酒店餐饮用水经隔油池、化粪池后后直排至市政污水管网汇入蚌埠第三污水处理厂集中处理	新建
	噪声治理		泵房、风机房等高噪声设施及用房布置于地下层；临路住宅安装隔声窗等	新建
	废气治理		居民燃料燃烧废气及厨房油烟经抽油烟机处理；酒店餐饮使用天然气，餐饮油烟经油烟净化器处理；车库汽车尾气经抽排风系统处理，垃圾收集点产生的恶臭通过日产日清及喷洒除臭剂处理。	新建
	固废治理		项目居民、物业、商业、酒店职工、酒店住宿产生的生活垃圾交由环卫部门清运，酒店餐饮产生的泔水外售至资源回收公司，隔油池产生的油脂交由有资质的单位处理。	新建

4、主要经济技术指标

本项目用地面积为 36967.833m²，总建筑面积 110464.075m²。其主要经济技术指标见下表：

表1-2　　建设项目主要技术经济指标

编号	项目				数值	备注
1	总用地面积				36967.833 m²	约 55.452 亩
2	总建筑面积				110464.075m²	-
	其中	计容建筑面积			92404.075m²	-
		其中	商业建筑面积		4131.53m²	-
			酒店		13545.825m²	-
			高层住宅建筑面积		74046.72m²	-
			配套用房面积		680m²	-
				物管用房	332m²	总建筑面积 0.3%
				配电房	288m²	-
				公厕	60m²	-
		不计容建筑面积			18060m²	-
		其中	地下车库面积		18060m²	含人防、设备用房等
3	容积率				2.50	-
4	建筑基底面积				6988.59m²	-
5	建筑密度				18.90%	＜30%
6	绿化率				35.00%	-
7	住宅总户数				650 户	-
8	机动车停车位				759 辆	住宅：1 辆/户 商业：6 辆/1000m²
	其中	地面停车			224 辆	不大于 30%
		地下停车			535 辆	-
	非机动车停车位				1191 辆	住宅：1 辆/户 商业：3 辆/100m²
	其中	地面停车			237 辆	-
		地下停车			954 辆	-

4、公用工程

（1）给水

项目用水来自市政供水管网，引自规划地块南侧三里河路，引入水源管径为 DN200，在项目地内分用 DN200 管道呈环状布置。

供水按建筑高度分区供水，其中 6 层及 6 层以下采用市政管网压力直接供水，6 层以上采

用变频供水。室外消防用水沿小区道路布置室外消防栓，间距不大于 120 米。

（2）排水

排水采用雨污分流制，雨水经管道汇集后排入永安街和花园路市政道路雨水管网；项目外排废水主要为居民住宅、酒店、物业、健身房泳池、商业等各项配套设施。健身房泳池用水经消毒过滤后定期排放至雨水管网；生活污水经化粪池，酒店餐饮用水经隔油池、化粪池后直排至花园路及永安街市政污水管网汇入蚌埠第三污水处理厂集中处理，废水总排放量为 208791.7t/a。

（3）消防设计

消防设施：在主要道路、公建及主要公共绿地按国家规范布置足够数量的消火栓。

消火栓系统：在小区给水管网上设室外消火栓，除商业网点不设置室内消火栓外，在商业网点及住宅等处设室内消火栓箱保证满足着火时的消防要求；内置按钮、水龙带、水枪等；在消防水泵房内专设有消火栓泵；在室外设足够数量的水泵接合器以给室内消火栓系统加大补水。

灭火器设置：每栋建筑按规范要求配置手提式灭火器用于扑灭初起火灾。

（4）供电工程系统

①负荷等级及供电电源

小区主要用电单位有高层住宅以及商业等，其中消防负荷为一级负荷，普通客梯等负荷为二级负荷，其他均为三级负荷。供电源采用 10KV 供电，用电设备按 220V/380V 考虑。

②变配电系统

小区内设两座变配电房，地块由三里河路引入 2 路 10KV 电源。住宅按 50W/m^2 考虑，公建按 100W/m^2。10KV 电源经变压器将 10KV 变为 380KV，再向个用电单位供电。个用电单位采用低供计的方式。住宅按每户一表的方式，其它按照实际情况进行分户计量。

③防雷接地

小区各建筑的防雷接地等级均按三类考虑。

④社区智能化设计

本社区智能化系统设计包括物业管理及安全防卫智能化、信息通讯服务于管理智能化及住宅智能化三个方面。

a、物业管理及安全防卫智能化系统：包括小区物业管理中心（24 小时服务）、社区笔录电视监控系统、电子巡更系统、防灾及应急联动、小区停车场智能化管理、三表计量远传系统、社区给排水、变配电集中监控等。

b、信息通讯服务于管理系用：宽带网络服务、社区信息服务平台、社区综合信息管理等。

c、住宅智能化系统：可是对讲系统、家庭保安报警、防火、防煤气泄漏报警及紧急求助报警及家庭电器自动化控制等。

⑤有线电视系统：

住宅每户考虑三个用户终端，商业、公建适当考虑用户终端。信号源引自县有线电视网，在区内商业用房内设有线电视机房。

（5）燃气系统

本项目所在区域的燃气气源为管道天然气，居民生活、商业及公用设施均采用天然气作能源。项目区域敷设有市政管道天然气，所用燃气可就近接入；住宅区按每人每天按 0.15m^3 的用气量计，本项目建成后，预计住宅区年用气量为 113880m^3。

（6）供冷供热

项目不设置中央空调系统，住户和商铺均按照各自需要自行安装分体空调供冷供热。

（7）垃圾收集系统

项目共设置 1 个垃圾收集点，位于东北侧商住楼南侧和 7#住宅楼东北角，在每栋居民楼出入口、商铺出入口及用地内部布置垃圾桶，项目住宅生活垃圾、商铺垃圾由分散式垃圾桶收集后运至垃圾收集点暂存，再由城管部门每日集中清运处理。废油脂交有资质的单位处理，厨余垃圾交由物资回收公司处理。垃圾箱按居住区内道路设置间距不超过 100m，商业垃圾箱设置间距 50m 的标准沿小区道路设置垃圾桶。

（8）绿化

小区内将景观向每个住宅单体发散，渗入到每个单元的宅前屋后，达到“出门见绿”的目的和生态的人居环境，营造一个景色优美，绿意盎然的高品质居住小区。小区内种植有益于人们身心健康的植物和树种以及随季节变幻的丰富绿化形成中心景观，同时设置活动广场及各种活动设施，为住户提供了丰富的休闲健身活动的去处和锻炼交流的场所，增添了小区和谐而富有活力的生活氛围。

5、土石方平衡情况

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，由于本项目建筑基本为高层，地基的开挖量较大，项目建设主要的挖方和填方产生于地基、小区道路、小区场地垫层、景观绿化等五处，根据建设方提供资料，并结合现场调查及在类比分析，该项目主要工程土石方平衡情况及土石料的来源及去向详见表 1-3。

表 1-3　　项目建设主要工程土石方平衡一览表

施工项目	挖方量（m^3）	填方量（m^3）	土石方平衡情况（m^3）
地基	1191500	830600	挖方＞填方，需弃方 360900
小区道路	29400	160800	挖方＜填方，需借方 131400
小区场地垫层	0	82600	挖方＜填方，需借方 82600
景观绿化	12600	159500	挖方＜填方，需借方 146900
合计	1233500	1233500	土石方平衡

从表中可以看出，本项目施工总挖方量 1233500m^3，总填方量 1233500m^3，各工程施工过程挖方、填方可通过场内平衡。

6、建设项目规划相符性及选址合理性分析

本项目位于蚌埠市淮上区永安街东侧、淮上大道北侧，根据该公司提供的建设用地批准书（市县【2017】土建字第 81 号）和建设用地规划许可证（地字第 340311201700125 号），项目所在地的土地类型和规划用途为居住、商业用地，符合规划要求。

项目区位地理位置优越，交通方便。根据蚌埠市城市总体规划（2012-2030 年）（见附图 8），项目所在地块规划为二类居住用地，所以本项目符合蚌埠市城市总体规划，项目用地类型为居住、商业用地，选址区域环境质量现状良好，没有大的污染源存在，而且本项目的建设对周围环境的污染很小，不会对环境质量造成大的改变。因此，项目选址合理。

7、平面布局合理性分析

项目的共设置 7 栋住宅、2 栋商业及一栋酒店。地块北侧布置沿街商业，物业用房和公共厕所布置在东北侧，地块西南侧布置为酒店，处于十字路口，具有较好的地标作用，住宅从地块南侧向北侧布置，错落有致，充分利用了较好的朝向；小区内实行人车分流设置，车行流线位于住宅区外围，形成交通环线，避免对住宅区内部人行流线产生影响；人行流线位于住宅区内部，避免与住宅外侧车行流线的影响，人行流线将小区内景观串联起来，起到了一步一景的良好效果;住宅区内的小刚环线结合住宅区车行流线布置,方便到达每一栋住宅楼和酒店建筑。住宅区景观规划以宜居舒适为出发点，通过景观主次轴线将各个景观节点串联成一个景观集群，实现居住景观效益的最大化。

小区住宅均为南北向布置，采光、通风良好，整个布局简洁而富有整体感。按照服务半径设置 1 个配电房。

根据国家《10KV 及以下变电所设计规范》和《建筑设计防火规范》中相关规定可以看出，变压器距离居民区的标准距离为 5m，防火要求为 6m，本项目规划设计中变压器与居民区的设计距离均满足该标准；变压器均位于地下，其电流变频声经楼层及绿化带的阻隔后，不会产生低频噪声污染。

综上所述，项目平面布局较为合理。

与工程有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目建设性质为新建，项目用地建设之前为空地，不存在原有污染情况与主要环境问题。

2、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）：

蚌埠市地处安徽省北部，津浦铁路与淮河干流交汇处，淮北平原和江淮丘陵的过渡地带。地理坐标为东经 117°11′～117°31′，北纬 32°49′～33°01′；辖一市三县，总面积为 5917 平方公里。现辖龙子湖区、蚌山区、禹会区、淮上区四区和怀远、固镇、五河三县，总面积 5917 平方公里，总人口 330 万人，其中市区面积 601.5 平方公里，市区人口 87.45 万人。

本项目位于蚌埠市淮上区永安街东侧、淮上大道北侧，项目地理位置详见附图 1。

一、地形、地貌、地质

蚌埠地区位于新华夏系第二沉降带和秦岭纬向构造带的复合部位。地层系华东地层区淮河分区。早古生界以前的地层，以变质岩和海相地层为主，缺失早、晚古生界地层，中生界、新生界地层以陆相地层和火山岩为主；上复地层以第四系河流冲积地层为主。蚌埠市地貌以平原为主，南部地区有少量丘陵和低山。

二、气候、气象

本区属北亚热带半湿润季风气候区与暖温带半湿润季风气候区的过渡带。总的特征是：气候温和、四季分明、降雨适中，无霜期长，季风气候显著。

年平均气温 15.1℃，年内 1 月气温最低，平均气温为 1℃，7 月气温最高，平均气温为 28.1℃；气温年比较差 27.1℃；无霜期 217 天。

本区日照丰富，辐射热量充足，全年日照因阴雨、雾障等因素，实际日照时数平均仅为 2167.5 小时，日照率 49%；年平均太阳辐射总量为 119.1 千卡/cm^2，低于淮北地区，高于皖南、皖西地区，近 40 年里，太阳辐射总量同日照时数一样，也因大气污染呈逐年下降趋势。

本区年平均降雨量 905.4mm，平均降水日数为 105 天；受季风影响，各季节平均降水量悬殊，夏季最高，达 467.4mm。春季次之，为 200.1mm，秋季 160.5mm，冬季仅 77.4mm；降水量年际变化很大。

全年平均绝对湿度为 14.7 毫巴，夏季潮湿，其中 7 月份绝对湿度最大。全年主导风向为 ENE，其次为 NE，静风频率较高，历年平均风速 2.4m/s，最大风速 19.5 m/s。

三、水文

区内地表水均属淮河水系，主要有淮河一级支流北淝河及其它小型河沟天河、龙子河、鲍家沟、八里沟、张公山大塘等。除北淝河外，其余小型河沟均为河湖结合型，河道短，支流量小，干旱年份常出现断流。与建设项目可能发生水力联系的地表水体是淮河。

淮河发源于河南省桐柏山区，干流全长 1000km，流域面积 1883km^2，其中下游横贯安徽省北部。淮河蚌埠市区段上起蚌埠闸，下到临淮关，全长 39.8km，正常水位时河宽约 400m，市区河段上游建有蚌埠闸、船闸、分洪道，蚌埠闸蓄水位 17.5m，死水位 15.5m；淮河蚌埠段历年最高水位 22.18m，最低水位 10.3m，平均水位 12.15m；年平均流量 852m^3/s，最大流量 11600m^3/s，最小流量以关闸时渗漏量和船闸泄水量计为 12.4m^3/s；流速一般在 0.07～0.7m/s 之间，平均流速为 0.45m/s 左右。每年 6-9 月为淮河汛期。洪水季节一般出现在 7-8 月，汛期时，水位高、流速大、含沙量多。历史上淮河多次改道。

地下水：市境内地下水基本属入渗蒸发型，静储量约 3.2 亿立方米，淮河年地下水调节储量为 1500～2500 万吨之间。南岸为贫水区，北岸为富水区。

四、植被

该区地处暖带落叶阔叶林及热带落叶和常绿阔叶混交林的过渡地带。主要植被属暖温带，境内主要是人工林，主要物种有黑松、马尾松和刺槐，沿淮堤两岸设有防护林，以榆、柳为主。市区以杨树、法梧、雪松为主。常见乔木 140 种，灌木 70 多种，中草药 600 多种。农田旱作物以麦、豆为主，水作物以水稻为主。

五、地震

蚌埠市地震基本烈度为 7 度。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

社会经济结构：2015 年全市实现地区生产总值 1280 亿元，连续 18 个季度高于全省，其中一、二、三产增加值分别增长 4.2%、11.5%、12%。财政收入 228 亿元，其中地方收入 119 亿元。固定资产投资 1468 亿元。社会消费品零售总额 570 亿元，城乡居民人均可支配收入 26368 元、11625 元。

2015 年城镇居民人均可支配收入 26369 元，比上年增长 9.2%。人均消费支出 14696 元，增长 7.6%。其中，食品支出增长 6.9%，医疗保健支出下降 2.0%，交通和通信支出下降 6.0%，教育文化娱乐服务支出增长 51.4%。城镇居民家庭恩格尔系数[7]为 25.9%，比上年下降 0.1 个百分点。城镇居民人均拥有住房面积 31.1 平方米。

全年农村居民人均可支配收入 11552 元,比上年增长 9.9%。农村居民人均消费支出 6826 元，增长 23.1%。其中，食品支出增长 19.5%，居住增长 8.4%，医疗保健支出增长 95.3%。农村居民家庭恩格尔系数为 31.1%，比上年下降 1.1 个百分点。农村居民人均拥有住房 38 平方米。

年末全市职工基本养老、失业、医疗、工伤、生育五项社会保险参保人数分别为 54.02 万人、21.69 万人、46.70 万人、25.00 万人、25.17 万人，城镇居民医疗保险参保 60.8 万人，城乡居民养老保险参保 174.8 万人。

农业：2015 年，粮食总产 286.6 万吨，实现“十二连丰”，增长 4.02%、居全省第 2。五河现代牧业液态奶二期项目竣工投产，固镇亿只肉鸡项目新增养殖规模 4000 万只，新增怀远百万头美味猪现代养殖等 3 个种养加一体化项目。创建省级现代农业示范区 1 个、产业化示范区 2 个，新建市级现代农业示范区 10 个。土地流转面积达 206 万亩，流转率 49%。新增有效灌溉面积 9 万亩。建设高标准基本农田 29.5 万亩，连续 17 年实现耕地占补平衡。

教育和科学技术：全市共有普通高等教育学校 5 所；全市共有中等职业教育学校 27 所，其中普通中专 12 所，职业高中 12 所,成人中等专业学校 3 所；普通教育学校 1205 所，其中，普通中学 169 所（高中 37 所，初中 132 所），小学 661 所，幼儿园 369 所，

特殊教育学校 5 所，工读学校 1 所。

全市普通高等学校专任教师 2671 人，在校学生 6.07 万人，招生学生数 1.75 万人，毕业生数 1.38 万人。

全市中等职业学校专任教师 1920 人，普通中学专任教师 11822 人，其中，高中 3877 人，初中 7945 人。

全市中等职业教育学校在校学生 5.85 万人；普通教育学校在校学生 53.3 万人，其中，普通中学在校学生 16.05 万人（高中在校学生 6.18 万人，初中在校学生 9.87 万人），小学在校学生 25.34 万人，幼儿园在园幼儿 11.87 万人，特殊教育学生 993 人 (特殊教育学校在校生 419 人)。

全市小学适龄儿童入学率 100 %，初中学龄人口入学率 100 %，高中阶段毛入学率 100.67%。

全年新认定高新技术企业 37 家，创新型企业 7 家，高新技术企业总数达 204 家。新认定高新技术产品和重点新产品 101 项。高新技术产业产值同比增长 21.6%，达 964.8 亿元。全市有国家重点（工程）实验室 4 个，省级（含重点）实验室 14 个。有省级以上工程（技术）研究中心 56 家，其中国家级 3 家。有国家级高新技术产业开发区 1 个。全年发明专利申请量 5000 件，同比增长 13.0%，发明专利授权量 660 件，同比增长 25.0%。共签订各类技术合同 1510 项，技术市场合同交易额 17.19 亿元，比上年增长 9.4%。万人发明专利拥有量达 6.39 件/万人，增长 51.0%。全年共新建省级以上研发平台 21 家。

蚌埠市第三污水处理厂简介：

蚌埠第三污水处理厂位于蚌埠市淮上区小蚌埠镇上源路 601 号，一期处理能力 2.5 万吨/日，采用从德国引进的生物倍增工艺技术，中期 5 万吨/日，远期 8 万吨/日。纳水范围为蚌埠市淮上区 10 平方公里的生活和工业污水，怀远县工业园区，涡北新区的工业和生活污水，2010 年 12 月通过环保验收。2013 年 12 月 31 日一期提标改造工程实施，项目于 2014 年 8 月 28 日通过竣工验收，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

3、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

本项目位于蚌埠市淮上区永安街东侧、淮上大道北侧，淮上区政府东侧150m，项目大气现状数据采用蚌埠市环境监测站2017年5月城市环境质量月报，六个大气监测点：工人疗养院、百货大楼、二水厂、淮上区政府、蚌埠学院和高新区的监测数据显示：二氧化硫日均值范围为0.013mg/m^3~0.026mg/m^3；二氧化氮日均值范围为0.018mg/m^3~0.044mg/m^3；可吸入颗粒物PM_{10}日均值范围为0.039mg/m^3~0.149mg/m^3，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准：二氧化硫：0.15mg/m^3、二氧化氮：0.08mg/m^3、可吸入颗粒物PM_{10}：0.15mg/m^3，项目的所在区域的二氧化硫、二氧化氮、PM_{10}均能符合标准要求，区域环境较好。

2、地表水环境质量现状

项目废水经污水管网汇入蚌埠第三污水处理厂集中处理，达标后排入淮河，根据蚌埠市环境监测站2017年10月份城市环境质量月报，淮河干流蚌埠段蚌埠闸上断面和沫河口断面。各断面水质情况见下表：

表3-1　　2017年10月淮河蚌埠段水质情况一览表

断面名称	环境功能类别	实际水质类别	超标污染物	超标倍数	污染程度
蚌埠闸上断面	III类	III类	-	-	水质良好
沫河口断面	III类	III类	-	-	水质良好

由上表可以看出，淮河各监测断面各监测指标监测值均可满足GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类水质标准。

3、声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，本评价采用安徽爱迪信环境检测有限公司对本项目检测数据进行统计分析。

（1）监测点位

本次现状监测共在东、西、南、北侧各设 1 个监测点，共设 4 个点（具体监测点位图间附图 6）。

（2）测量方法和测量频次

测量方法：测量分昼间（10:00～12:00）和夜间（22:00~00:00）进行，每个测点在规定时间昼间和夜间各测一次。

测量频次：每个测点昼夜各监测一次，监测 2 天。

（3）评价标准及方法

评价标准：采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

评价方法：根据声环境质量现状监测统计分析结果，采用等效声级法，即用各监测点等效声级值与评价标准进行比较，对声环境质量现状进行评价。

（4）监测及评价结果

安徽爱迪信环境检测有限公司根据要求对上述点位进行了现场监测，监测统计结果见表 3-2。

表 3-2　　厂界现状噪声监测结果汇总

序号	检测点位置	2017 年 12 月 19 日 检测值 Leq（A）		2017 年 12 月 20 日 检测值 Leq（A）	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲1	项目东侧 1m	53.4	44.1	52.6	43.5
▲2	项目南侧 1m	64.0	50.8	63.7	52.4
▲3	项目西侧 1m	52.6	43.2	53.5	44.6
▲4	项目北侧 1m	54.5	44.3	54.2	43.2
《声环境质量标准》（GB3096-2008）		2 类（昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)），4a 类（昼间：70dB(A)，夜间 55dB(A)）			

从监测结果来看，项目所在地周边声环境质量较好，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，其中南侧临近淮上大道一侧满足 4a 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1.环境空气

本项目所在区域环境空气功能区划为二类区，环境保护目标为项目所在地周围区域的环境空气，其环境空气质量应满足GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求。

2.地表水

地表水淮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准；

3.声环境

环境保护目标为项目所在地声环境质量，使其满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中“2类、4a类标准”的要求。

表 3-3　主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
环境空气	上河时代南区	S	150	1200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区
	蚌埠中医医院	E	140	600 人	
	蚌埠市公安局淮上分局	W	50	100 户/320 人	
	淮上区政府	W	150	300 人	
	陶然北岸小区	NW	80	1000 人	
	蚌埠第八中学	N	30	1000 人	
	蚌山幼儿园淮上区分园	N	30	200 人	
	上河时代北区	NE	130	2000 人	
声环境	上河时代南区	S	150	1200 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类
	蚌埠中医医院	E	140	600 人	
	蚌埠市公安局淮上分局	W	50	100 户/320 人	
	淮上区政府	W	150	300 人	
	陶然北岸小区	NW	80	1000 人	
	蚌埠第八中学	N	30	1000 人	
	蚌山幼儿园淮上区分园	N	30	200 人	
	上河时代北区	NE	130	2000 人	
地表水	淮河	S	900	大型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体

4、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气

建设项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，详见表 4-1；

表 4-1　　环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准； 单位：μg/m³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO_2	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM_{10}	年平均	70	
	24 小时平均	150	

2、水环境

项目地表水淮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水体标准，详见表 4-2：

表 4-2　　水环境质量标准　　单位：mg/L（pH 除外）

污染物指标	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类
pH	6~9
COD	20
BOD_5	4
NH_3-N	1.0
SS	-

3、声环境

项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类，南侧靠近淮上大道一侧执行 4a 标准，详见表 4-3。

表 4-3　　声环境质量标准　　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

污染物排放标准

1、大气环境

项目汽车尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控点最高浓度限值；酒店餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中大型标准要求，具体如下：

表 4-4　大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
SO_2	周界外浓度最高点	0.40
NO_x	周界外浓度最高点	0.12

表 4-5　　《饮食业油烟排放标准》

规　模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度	2.0mg/m^3		
设施最低去除率(%)	60	75	85

2、水污染物排放标准

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及蚌埠第三污水处理厂接管要求，蚌埠第三污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 要求，具体见下表：

表 4-6　　项目污水排放执行标准

项目	CODcr	BOD_5	氨氮	SS	动植物油
蚌埠第三污水处理厂接管要求	300	150	30	180	-
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准	500	300	-	400	100
城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A	50	10	5（8）	10	1
本项目废水执行标准	300	150	30	180	100

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；运营期酒店噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类、4 类标准；

表 4-7　建筑施工场界环境噪声排放限值　单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

表 4-8 项目营运期噪声排放标准

位置	标准值（dB(A)）		标准来源
	昼间	夜间	
酒店边界	60	50	（GB22337-2008）中 2 类
酒店南侧临淮上大道一侧	70	55	（GB22337-2008）中 4 类

4、固废

一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及 2013 年修改单。

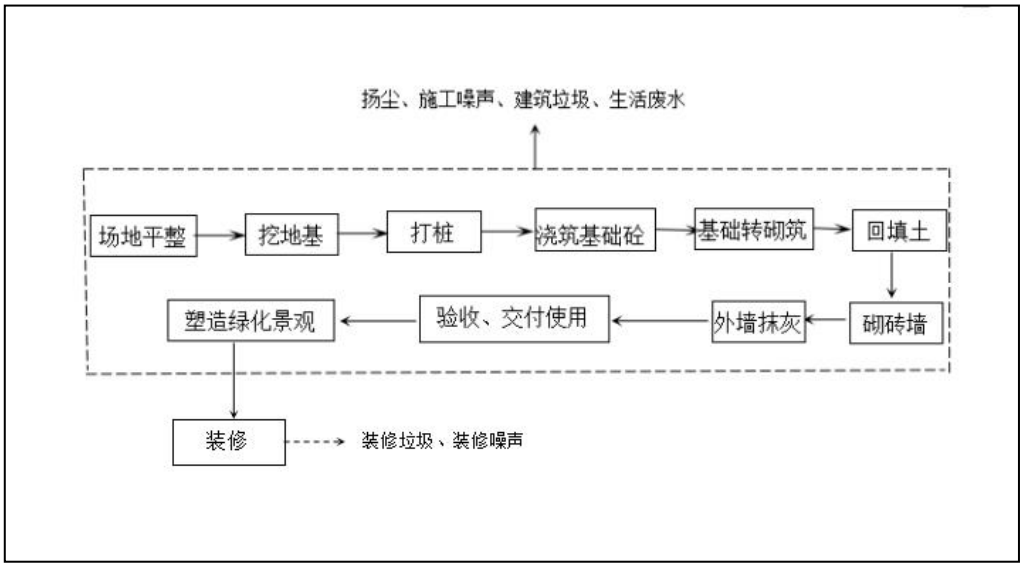
总量控制指标

项目废水汇入蚌埠第三污水处理厂集中处理，总量已纳入污水处理厂总量，本项目无需申请总量。

5、建设项目工程分析

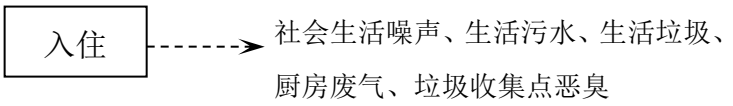
工艺流程简述（图示）：

一、施工期：



二、 运营期

（1）住宅区



（2）酒店

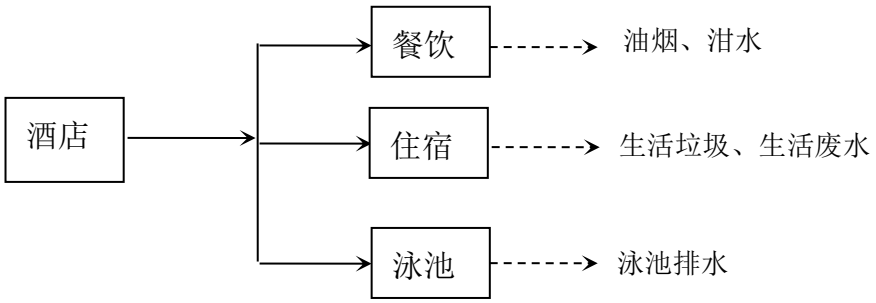


图 5-1 项目工艺流程图

主要污染工序：

一、施工期：

（1）大气污染源分析

施工期的大气污染源主要来自于扬尘和施工机械废气。

施工期裸露地表在大风气象条件下形成的风蚀扬尘，建筑材料运输、卸载及土方运输车辆行驶产生的二次扬尘，临时物料堆场产生的风蚀扬尘和水泥粉尘等，对大气环境也会造成不良影响。施工工地的地面粉尘，在环境风速足够大时就产生了扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的产生量就越大。扬尘属于面源，排放高度低（约 1.5m-2.5m），在背景风场作用下扩散飞扬，严重影响市容环境、居民健康和城市景观。本项目总建筑面积为 110460.64m^2，根据中国环境科学研究院研究的建筑施工扬尘排放经验因子 0.292kg/m^2，可估算出本项目施工期扬尘排放量约为 32.25t。

另外，施工过程用到的施工机械主要有装载机、挖掘机、推土机、平地机等机械，都产生一定量废气。

（2）水污染源分析

施工期水污染源主要为暴雨的地表径流、施工废水及施工人员的生活污水。暴雨地表径流主要指冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等高浊度废水，不但会夹带大量泥沙，而且会携带水泥、油类、化学品等各种污染物；施工废水包括开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水。

本项目施工期平均施工人数约 100 人，施工人员平均用水量按 150L/人·d 计，其污水排放系数取值 0.80，则施工期生活污水排放量为 12m^3/d。项目施工期拟设置移动式生态厕所，并委托环卫部门定期清掏至生活污水处理厂。

施工废水主要为钻孔灌注桩排水、建筑养护排水、设备清洗及建成、进出车辆冲洗水等，废水中主要含大量悬浮物的泥浆水，SS 浓度含量较高。从施工情况来看，施工单位在施工现场修建简易排水沟和沉淀池，将各类污水分别进行收集处理。施工期间产生的溢流泥水，修建临时导流渠进行收集，收集至沉砂池进行处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》

（GB/T 18920-2002）要求后作为配料用水、场地洒水等回用，

施工期其他废水量与施工过程的具体情况、天气以及管理水平等有较大的关系，难以定量分析。

（3）噪声污染源分析

本项目建设施工期主要噪声源为挖掘机、打桩机、装修时电钻、切割机等施工机械和运输车辆产生的噪声。常用施工机械设备作业产生的噪声值见表 5-1，施工期运输车辆的噪声值见表 5-2。

表 5-1　施工机械设备运行产生的噪声级表

施工阶段	机械设备	噪声级（dB（A））	离声源的距离（m）
土石方阶段	推土机	76-77	15
	挖掘机	76	15
	运输机械	73	5
结构施工阶段	塔吊	73	5
	砼输送泵、水泵	68	5
	钢筋切割机	93	5
	钢筋成型机	68	5
	电焊机	73	5
	振动棒	89	5
	混凝土输车	85	5
	翻斗车、运输车辆	73	5
装修阶段	砂轮机	76	5
	电钻	77	5
	吊车	65	5
	切割机	78	5
	电梯	63	5
	圆木锯	75	5

表 5-2　施工期运输车辆产生的噪声级表

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度（dB（A））
土方阶段	弃土外运	大型载重车	84-89
底板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装修阶段	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75-80

（4）固体废物污染源分析

本项目施工期的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾等。

施工期建筑垃圾包括平整场地和开挖地基的多余泥土，施工过程中残余泄漏的混凝土，断砖破瓦，破残的瓷片、玻璃、钢筋头、金属碎片、塑料碎片、抛弃在现场的破损工具、零件、废机油、废润滑油和含有废棉纱以及装修时使用剩下的有机溶剂废物和废涂料等。根据有关资料，建筑及装修垃圾产生系数为 50-60kg/m^2，本项目总建筑面积 110460.64m^2，施工期产生的建筑垃圾约为 6627.64t。

施工期施工人员产生的生活垃圾以 0.5kg/人·d 来计，则施工人员生活垃圾量约为 50kg/d。

（5）水土流失分析

项目施工期土建工程是造成水土流失最主要、最直接的原因。项目施工期间因进行施工场地的平整以及机械碾压，将会使施工场地周围原有的绿化植被损失或损坏，同时施工过程中清除植被、地表裸露及土壤抗蚀性下降，在缺乏保护措施的情况下，会引起土壤侵蚀量的增加，从而导致水土流失。通过动土前在项目周边建临时导洪沟、挡土墙、及时夯实回填土。施工道路采用硬化路面，在施工场地建排水沟，防止雨水冲刷场地，并在排水沟出口设沉淀池，使雨水经沉淀池沉清后再排入市政雨水管网，尽量减少施工期水土流失。

三、营运期

1、大气环境影响分析

拟建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、酒店餐饮废气、垃圾收集点恶臭以及汽车尾气。

（1）燃烧废气

主要为居民燃用天然气产生的燃烧废气。

据统计，居民生活用气指标平均为 0.203m^3/d·p，本小区建成后，居住人口约 2080 人（650 户，每户按 3.2 人计），居民全年用气量为 15.4 万 m^3。

本项目所使用的燃料为天然气，根据《环境评价工程师实用手册》每燃烧 1000m^3 的天

然气产生 0.14kgTSP、0.18kg SO_2、1.76kgNOx、0.35kgCO，燃烧 1 m^3 的天然气将产生 10.5 m^3 的废气量，则本项目天然气燃烧废气产生量约为 161.7 万 m^3/a，项目天然气燃烧污染物排放情况见表 5-3 所示。

表 5-3 燃气中污染物的排放系数和排放量

污染物	TSP	SO_2	NO_X	CO
排放系数(kg/1000m^3)	0.14	0.18	1.76	0.35
排放量(t/a)	0.022	0.028	0.271	0.054

（2）油烟废气

①居民厨房油烟

通过类比《兰凌御府项目环境影响评价报告表》数据显示，目前中国居民人均食用油用量约为 30g/人•d，油烟量按用油量的 2.83%计，项目居民人数为 2080 人（每户按 3.2 人计），则项目油烟排放量为 0.64t/a。油烟废气经过各住户自家设置的油烟机脱油烟处理，居民生活区油烟去除效率按 60%计，则居民生活油烟排放量约 0.256t/a，油烟经过油烟净化器处理后排放，烟气经专用烟道在高空很快扩散，对环境的影响较小。

②酒店油烟

酒店厨房位于一层，基准灶头为 13 个，餐饮规模属大型。酒店日最大客流量按 600 人计，经同类酒店类比调查，大型酒店食用油消耗系数为 50g/人·次，则本项目建设后食用油消耗量为 30kg/d，烹饪过程中油烟挥发量占总耗油量的 2%，即油烟产生量为 0.6kg/d（0.2t/a），产生浓度为 7mg/m^3，厨房拟在各区灶台上方安装大型集气罩+油烟净化装置处理，油烟净化装置的净化效率不低于 85%，经净化后，油烟排放量为 0.03t/a，排放浓度为 1.1mg/m^3，能够符合《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中大型标准要求，做到达标排放。通过位于酒店北侧墙壁的风道排出，风道高度与酒店三层楼顶平齐，风口排向朝南，离居民楼较远，不会对居民造成影响。

（3）汽车尾气

该项目汽车尾气主要来自于地下停车场及出入小区的汽车。建设项目拟设机动车位 759 辆。

汽车尾气主要是指汽车行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/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。汽车废气中主要污染因子为CO、HC、NO_2、醛类、SO_2等。汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，一般住户家庭用车基本为小型车（轿车和小面包车等），参照《环境保护实用数据手册》，有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数见表5-4。

表5-4　机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数（g/L）

污染物 车种	CO	HC	NO_2	SO_2
轿车（用汽油）	191	24.1	22.3	0.29

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入口一般在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4.2-2；

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，约为100s；

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

由上式计算可知每辆汽车进出停车场一次耗油量为0.0278L（出入口到泊位的平均距离以50m计），每辆轿车进出停车场产生的废气污染物CO、HC、NO_2与SO_2的量分别为5.310g、0.670g、0.620g与0.00809g。

停车场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，区域进出小区的车辆在早、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。根据类比调查，每天进、出小区的车辆数，可按平均早、晚一日出入两次计算。根据停车场的泊位，类比计算出废气排放情况，见表 5-5。

表 5-5　项目汽车废气污染物产生情况

汽车类型	日车流量(辆/日)	污染物排放量（t/a）			
		CO	HC	NO_2	SO_2
轿车（用汽油）	1518	0.008	0.001	0.0009	1.2×10^{-5}

（4）垃圾收集点恶臭

本项目设置垃圾回收点一处，不设置垃圾中转站，没有垃圾拉压滤设备，因此不会有压滤液与设备噪声产生，仅有恶臭产生。由于生活垃圾中含有各类易发酵的有机物，尤其是在气温较高时，生活垃圾在堆存、压装、运输过程中会散发出较难闻的恶臭气体，这些恶臭物质主要包括氨、硫化氢、硫醇类、酮类、胺类、吲哚类和醛类。恶臭污染主要通过人的嗅觉来影响环境。

垃圾回收点的废气主要来自垃圾倾倒过程，上述废气中主要污染物为 H_2S 和 NH_3。由于项目垃圾均为日产日清，恶臭产生量较少，因此不会对周边环境造成影响。

2、废水

本项目用水主要为居民住宅、酒店、物业、健身房泳池、商业及绿化等各项配套设施。

根据《建筑给排水设计规范》类比计算，具体如下：

（1）住宅用水

项目设计住宅户数 650 户，共可居住 2080 人（按每户 3.2 人计），住宅用水按每人每天 200L 计，则住宅用水量为 151840m^3/a（416m^3/d），排放系数按 0.85 计，则项目住宅废水排放量为 129064m^3/a（353.6m^3/d）。

（2）商业服务用水

项目商业建筑面积为 4131.53m^2，商业用水量按 8L/m^2·d 计，则商业用水量为 12064.1m^3/a（33.1m^3/d），商业废水排放系数按 0.85 计，则商业废水排放量为 10254.5m^3/a（28.1m^3/d）。

（3）物业用水

项目物业人员 40 人，物业人员用水按 30L/d 计，则物业用水量为 438m^3/a（1.2m^3/d），

废水排放系数按 0.85 计，则物业人员废水排放量为 372.3m^3/a（1.02m^3/d）。

（4）酒店用水

①职工用水

项目酒店定员 90 人，职工用水按 30L/d 计，则职工用水量为 985.5m^3/a（2.7m^3/d），废水排放系数按 0.85 计，则酒店职工废水排放量为 837.7m^3/a（2.3m^3/d）。

②餐饮用水

项目酒店设置餐饮区，餐厅每日最大客流量为 600 人，餐饮用水量按 50L/人/次（按中餐计）计，则项目餐饮用水量为 10950m^3/a（30m^3/d），废水排放系数按 0.85 计，则酒店职工废水排放量为 9307.5m^3/a（25.5m^3/d）。

④住宿用水

项目设置宾馆客房服务，住宿区日最大接待客流量为 150 人，住宿人员用水按 300L /d 计，则项目住宿用水量为 16425m^3/a（45m^3/d），废水排放系数按 0.85 计，则酒店职工废水排放量为 13961.3m^3/a（38.3m^3/d）。

⑤保洁用水

项目酒店保洁用水按 2L/m^2·d，酒店建筑面积为 13545.825m^2，则保洁用水量为 9888.5m^3/a（27.1m^3/d），排放系数按 0.85 计，则酒店保洁水排放量为 8405.2m^3/a（23.0m^3/d）。

⑥健身房泳池用水

项目酒店四层设置健身房一处，内设置 450m^2 泳池一座，泳池平均水深为 1.5m，项目泳池用水经消毒过滤后每周更换一次，每天补充总用水量的 5%（补充水量为 12337m^3/a），则项目泳池总用水量为 47437m^3/a，排水量为 35100m^3（每周排放一次，每年排放 52 次，每次 675m^3）。

⑦公厕用水

项目新建公厕分别设大便蹲位 10 个，小便位 4 个。大便器用水量为 6L/次，小便器用水量为 1L/次。大便器按每小时冲洗 3 次计，小便器按每小时冲洗 5 次计，则小区公厕总用水量为 4.8m^3 /d（1752m^3 /a），公厕废水排放系数按 0.85 计，则项目公厕排水量为 1489.2m^3/a

（4.1m^3/d）。

用水和排水情况见表 5-6。

表 5-6　　项目用水排水量

项目		用水计算参数			用水量		排水系数	排水量	
		规模	时间	指标	m^3/d	m^3/a		m^3/d	m^3/a
住宅		2080 人	365d	200L/d/每人	416	151840	0.85	353.6	129064
商业服务		4131.53m^2	365d	8L/m^2·d	33.1	12064.1		28.1	10254.5
物业		40 人	365d	30L/d	1.2	438		1.02	372.3
酒店	职工	90 人	365d	30L/d	2.7	985.5		2.3	837.7
	餐饮	600 人	365d	50L/人/次	30	10950		25.5	9307.5
	住宿	150 人	365d	300L /d	45	16425		38.3	13961.3
	保洁	13545.825m^2	365d	2L/m^2·d	27.1	9888.5		23.0	8405.2
	健身房泳池用水	450m^2	52 周	877.5m^3/周	877.5	45630	-	675	35100
公厕		-	-	-	4.8	1752		4.1	1489.2
绿化		11090.35m^2	70 次	1L/m^2·次	11.1	776.3	-	-	-
合计*					1448.5	250749.4		1150.92	208791.7

全厂水平衡图见图 3：

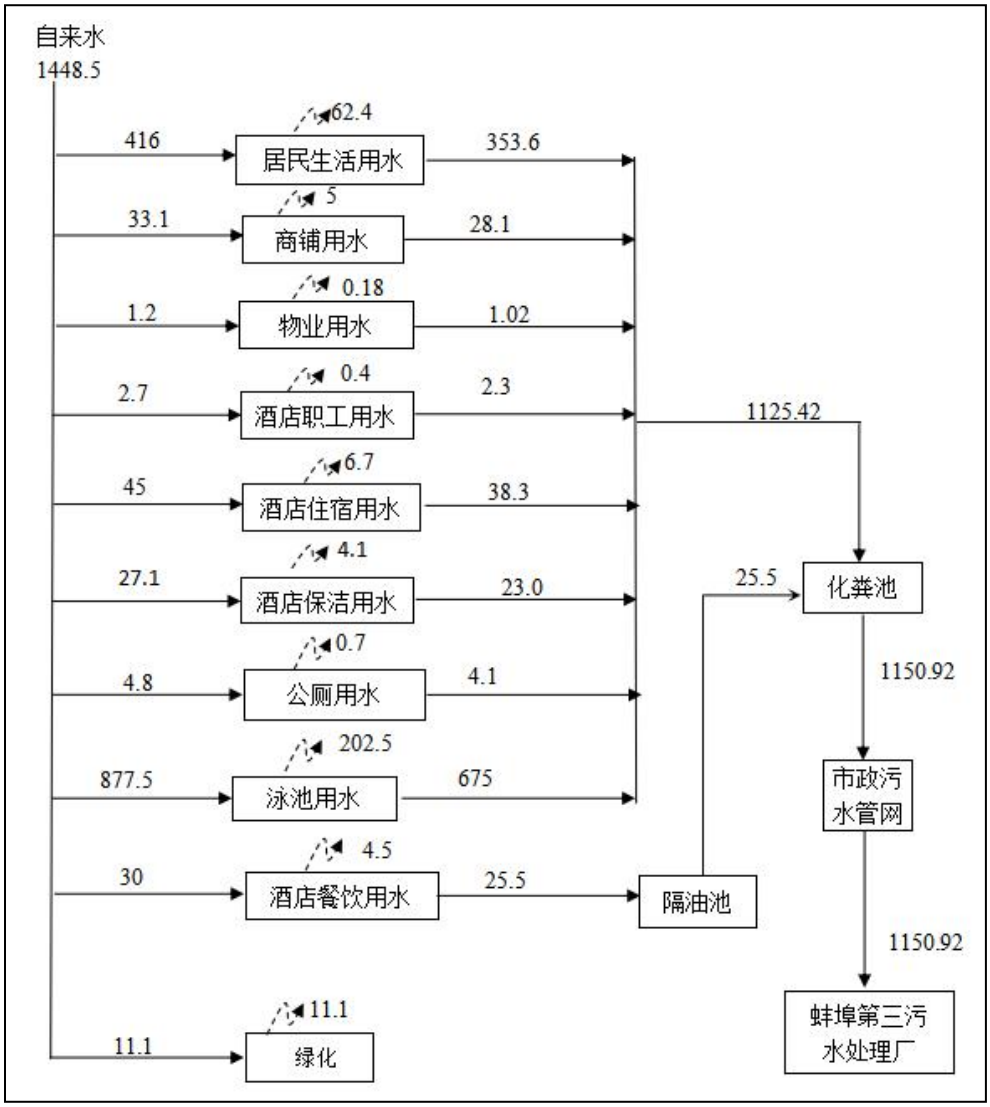


图 5-2　　项目水平衡图（单位：t/d）

3、噪声

拟建项目噪声主要来自二次供水水泵与风机等设备噪声，以及汽车出入小区、酒店和农贸物流中心的交通噪声和人员社会活动噪声等，采用类比实测的平均声级确定其声源强度见表 5-7。

表 5-7　　项目噪声源平均声级值

序号	库（房）名称		平均声级（dB（A））
1	水泵		80~85
2	分体空调室外机		55~65
3	配电间		68~75
4	电梯机房		80
5	中央空调		70～75
6	人员社会活动		45~60
7	汽车	怠速行使	59~76
		正常行使	61~70
		鸣笛	78~84

4、固体废弃物

主要为住宅、酒店及公建等场所产生的生活垃圾、泔水及医疗固废具体如下：

（1）生活垃圾

①住宅

项目住宅产生的生活垃圾按 1.0kg/P·d，项目共可容纳 650 户（2080 人），则居民住宅产生的生活垃圾量为 759.2t/a。

②物业

项目物业人员产生的生活垃圾按 0.2kg/P·d 计，物业劳动定员 40 人，则，物业生活垃圾产生量为 2.9t/a。

③商业服务

项目商业服务产生的垃圾按 0.1kg/m^2·d，商业服务建筑面积为 4131.53m^2，则商业服务垃圾产生量为 150.8t/a。

④酒店职工

项目酒店职工产生的生活垃圾按 0.5kg/P·d，酒店劳动定员 90 人，酒店职工生活垃圾产生量为 16.4t/a。

⑤酒店住宿

酒店住宿人员生活垃圾产生量按 1.0kg/P·d，项目日最大接待住宿客流量为 150 人，则住

宿区生活垃圾产生量为 54.8t/a。

（2）酒店餐饮

项目酒店餐饮区产生的泔水，产生量按 0.2kg/P·d，餐饮区日最大接待客流量为 600 人，则餐饮泔水产生量为 43.8t/a。

（3）隔油池废油脂

项目隔油池产生的废油脂，产生量为 1t/a。

表 5-8　　项目固体废物产生及处置方式一览表

污染源	污染物	计算参数			污染物产生量	排放去向
		规模	时间	指标	t/a	
住宅	生活垃圾	2080 人	365d	1.0kg/P·d	759.2	垃圾箱定点收集，环卫部门统一清运处理
商业服务		4131.53m^2	365d	0.1kg/m^2·d	150.8	
酒店职工		90 人	365d	0.5kg/P·d	16.4	
酒店住宿		150 人	365d	1.0kg/P·d	54.8	
物业		40 人	365d	0.2kg/P·d	2.9	
酒店餐饮	泔水	600 人	365d	0.2kg/P·d	43.8	外售至资源回收公司
隔油池	废油脂	-	-	-	1	交由有资质单位处理
合计		/	/	/	1028.9	-

6、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	厨房燃料燃烧废气	TSP	0.022t/a	0.022t/a
		SO_2	0.028t/a	0.028t/a
		NO_X	0.271t/a	0.271t/a
		CO	0.054t/a	0.054t/a
	居民厨房	油烟	0.256t/a	0.256t/a
	酒店餐饮	油烟	7mg/m^3 0.2t/a	1.1mg/m^3 0.03t/a
	汽车尾气	CO	0.008t/a	0.008t/a
		HC	0.001t/a	0.001t/a
		NO_2	0.0009t/a	0.0009t/a
		SO_2	1.2×10^{-5}t/a	1.2×10^{-5}t/a
	垃圾收集点恶臭	H_2S NH_3	少量	少量
水污染物	住宅、商业、物业、公厕、酒店、泳池 （199484.2t/a）	COD	300mg/l 59.8t/a	255mg/l 50.9t/a
		BOD_5	150mg/l 29.9t/a	137mg/l 27.3t/a
		SS	200mg/l 39.9t/a	140mg/l 27.9t/a
		氨氮	25mg/l 4.99t/a	24mg/l 4.79t/a
		动植物油	80mg/l 15.96t/a	20mg/l 3.99t/a
	酒店餐饮用水 （9307.5t/a）	COD	300mg/l 2.8t/a	255mg/l 2.4t/a
		BOD_5	150mg/l 1.4t/a	137mg/l 1.3t/a
		SS	200mg/l 1.9t/a	140mg/l 1.3t/a
		氨氮	25mg/l 0.2t/a	24mg/l 0.2t/a
		动植物油	150mg/l 1.4t/a	40mg/l 0.4t/a
固体废物	生活垃圾	居民住宅	759.2t/a	0
		物业	2.9t/a	
		商业服务	150.8t/a	
		酒店职工	16.4t/a	
		酒店住宿	54.8t/a	
	酒店餐饮	泔水	43.8t/a	
	隔油池	废油脂	1t/a	
噪声	设备及人员活动、汽车行驶	等效连续A声级	45～85dB（A）	
其他	-			

主要生态影响（不够时可附另页）

本项目附近无濒危动植物、无自然环境保护区和文物古迹。评价范围内没有珍稀动植物存在，也没有需要保护的优势物种和地方特有物种。项目营运后，对污染物均达标或有效处置后，该项目对区域生态环境的影响很小。

7、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

1. 废气

由于施工、基础开挖导致植被破坏、土壤裸露及基建材料的运输将产生大量扬尘，从而使项目区域局部环境空气受到污染，特别是干燥大风天气更为突出，对周围居民区的会造成一定的影响。

施工扬尘的产生与影响是有时间性的，它随着施工的结束而自行消失。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。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123\left(\frac{V}{5}\right)\left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85}\left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m^2。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度、不同行驶速度情况下产生的扬尘量如表 7-1 所示。

表 7-1　　不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 （单位:kg/km·辆）

P(kg/m²) 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由上表可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然

风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70%左右。下表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 7-2　　洒水抑尘试验结果

距离（m）		5	20	50	100
TSP小时平均浓度（mg/m^3）	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

运输扬尘对运输路线两侧一定区域的环境空气 TSP 将造成一定的污染，可能造成局部环境空气 TSP 超过二级标准。

施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需要露天堆放，一些施工作业点的表层土壤在经过人工开挖后，临时堆放于露天，在气候干燥且有风的情况下，会产生扬尘，扬尘量可按堆场扬尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V_{50}——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水量，%。

起尘风速与粒径和含水量有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水量及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关，不同粒径粉尘的沉降速度见下表。

表 7-3　　不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径(μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0108	0.147
粉尘粒(μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒(μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当粉尘粒径大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

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。同时，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输，以便最大程度减少扬尘对周围环境空气的影响。

因此本环评建议在基建施工过程中要采取如下措施：

（1）道路运输扬尘防治措施

向有关行政主管部门申请运输路线，车辆应当按照批准的路线和时间进行土石方及其它粉质建筑材料的运输；

运送土石方和建筑原料的车辆应实行密闭运输，装载的物料、渣土高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，若车斗用苫布遮盖，应当严实密闭，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 公分，避免在运输过程中发生遗撒或泄漏；

运输车辆的载重等应符合《城市道路管理条例》有关规定，防止超载，防止路面破损引起运输过程颠簸遗撒；

运输车辆在施工场地的出入口内侧设置洗车平台，设施应符合下列要求：洗车平台四周应设置防溢座或其它防治设施，防止洗车废水溢出工地；设置废水收集坑及沉砂池。车辆驶离工地前，应在洗车平台冲洗轮胎及车身，其表面不得附着污泥。

（2）施工场内施工扬尘防治措施

建设工程在施工期间，施工现场要进行围栏或设置屏障，以缩小施工扬尘扩散范围；

对于施工便道等裸露施工区地表压实处理并洒水。施工场内便道采用焦渣、级配砂石或水泥混凝土等，并指定专人定期喷水，使其保持一定的湿度，防止扬尘；

合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间，并建议施工单位采取逐片施工方式，避免大面积地表长时间裸露产生的扬尘。

（3）堆场扬尘防治措施

临时弃渣堆场，要设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏等；

若在工地内露天堆置砂石，则应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网等措施，必要时进行喷淋，防止风蚀起尘；

对于散装粉状建筑材料利用仓库、封闭堆场、储藏罐等形式，避免作业起尘和风蚀起尘；

采用商品混凝土，避免现场搅拌混凝土产生的废气与粉尘，并减少建筑材料堆存量及扬尘的产生。

在此向项目建设单位提几点防治建议：

（1）文明施工，严格管理。在运输过程中使用封闭式渣土运输车。渣土车要严格限制装载量，不能出现一路掉土一路扬尘的情况。渣土车及其它车辆均要搞好外部清洁，应及时清洗车辆，以免将泥土带入市区。

（2）定时喷洒水，保证建筑物、道路和需运出的废料具有一定湿度，对重点扬尘点进行局部降尘。

（3）要围挡作业，及时压实填方，干燥多风季节施工时，对容易飞散的物料可采取加盖彩条膜等方法，控制扬尘污染。

同时建设单位应当按照下表所示，加强施工期大气防治，具体如下：

表 7-4　　施工期大气防治措施一览表

控制措施	具体实施内容
封闭围挡	主干道围挡 2.5 米，次干道围挡 1.8 米；围挡底端应设置防溢座，围挡之间及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设警示牌
施工工地 道路硬化	工地出口应采取铺设水泥混凝土或铺设沥青混凝土，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等有效的防尘措施，保持路面清洁，防止机动车扬尘。
材料堆放 遮盖措施	A.施工工程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布、防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期喷水压尘等有效防尘措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移；
	B.施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取：密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖等防尘措施；
进出车辆 冲洗措施	设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防

	溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 米，并应及时清扫冲洗
工程立面围护措施	A.施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm^2）或防尘布
	B.对于工地内裸露地面，应采取覆盖防尘布、防尘网或铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料或植被绿化、晴朗天气视情况每周等时间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水等防尘措施。
	C.土方工程遇干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，停止土方作业，作业处覆以防尘网
建筑垃圾清运措施	A.进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输
	B.施工工地道路积尘清洁措施。可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫
	C.施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工。
	D.施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。
	E.工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况
	F.施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20 米范围内
装修材料环保措施	A.施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求。
	B.进行室内装修时，应采用无污染的“绿色装修材料”和“生态装修材料”，使其对人类的生存空间、生活环境无污染。

2. 废水

施工期废水主要来自于施工人员生活污水及施工废水。施工现场修建移动性环保厕所，施工生活污水排入移动性环保厕所，定期由环卫部分清运处置，不外排，因此不会对周围环境产生影响。

施工废水主要为钻孔灌注桩排水、建筑养护排水、设备清洗及建成、进出车辆冲洗水等，废水中主要含大量悬浮物的泥浆水，SS 浓度含量较高。从施工情况来看，施工单位在施工现

场修建简易排水沟和沉淀池，将各类污水分别进行收集处理。施工期间产生的溢流泥水，修建临时导流渠进行收集，收集至沉砂池进行处理后作为配料用水、场地洒水等回用，施工废水全部回用不外排，对周边环境影响较小，且随着施工期结束，污染也会结束。

3. 噪声

施工期噪声源主要来自于挖掘机、推土机、铲运机、振荡器、打桩机、电锯、打磨机、焊机以及设备运输等噪声，其声级值范围见表 7-5。

表 7-5　　施工机械噪声值

序号	机械类型	测点距施工机械距离(m)	最大声级 Lmax(dB(A))(m)
1	轮式装载机	5	90
2	平地机	5	90
3	振动式压路机	5	86
4	双轮双振压路机	5	81
5	推土机	5	86
6	轮胎式液压挖掘机	5	84
7	冲击式钻井机	1	87
8	移动式吊车	5	96

现场施工机械设备噪声很高，而且实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。

项目施工过程中场界环境噪声不得超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 规定的排放限制，详见表 7-6。

表 7-6　　建筑施工场界环境噪声排放限值　单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

注： GB12523-2011 中 4.2 条规定，夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。

土方工程阶段产生的噪声主要来源于挖土机、推土机和铲运机。钢筋混凝土结构工程噪声主要为各种焊机、除锈机、切割机等设备噪声。

根据表 7-5 中施工机械满负荷运行单机噪声值得到施工期主要施工机械满负荷运行时不同距离处的噪声影响预测结果见表 7-7。不同施工阶段的施工噪声的影响预测结果见表 7-8。

表 7-7　主要施工机械噪声预测结果　单位：Leq[dB(A)]

序号	距施工点距离(m) 机械类型	5	10	20	40	60	80	100	150	200	300
1	轮式装载机	90	84	78	72	69	66	65	61	58	55
2	平地机	90	84	78	72	69	66	65	61	58	55
3	振动式压路机	86	80	74	68	65	62	61	57	54	51
4	双轮双振压路机	81	75	69	63	60	57	55	52	49	46
5	推土机	86	80	74	68	65	62	61	57	54	51
6	轮胎式液压挖掘机	84	76	73	71	69	61	57	54	51	49
7	冲击式钻井机	73	67	61	55	52	49	47	44	41	38

注：5m 处的噪声级为实测值。

表 7-8　不同施工阶段的施工噪声的影响范围　单位：dB（A）

序号	距离(m) 施工阶段	10	20	30	40	60	80	100	150	200	300	400
1	土石阶段	92	85	81	77	73	70	67	63	60	55	52
	基础阶段	96	88	85	81	77	74	71	69	64	59	56
2	装修及结构阶段	94	87	83	79	75	72	69	65	62	57	54

由上述计算可知，单台机械作业时，推土机、挖掘机、装载机等机械距声源 80m 处所有单台机械噪声可满足施工场界昼间 70dB（A）标准；平地机距声源 60m 处噪声可满足施工场界昼间 70dB（A）标准。

要使夜间施工场界噪声达到 55dB（A）的要求，施工设备需要在距声源 400m 以外。

多台机械同时施工时，在土方阶段，昼间 80m、夜间 300m 以外，方可满足施工场界噪声标准；在装修及结构阶段，昼间 90m、夜间 400m 以外，方可满足施工场界噪声标准。

根据上述分析和评价结果，为减轻本工程施工噪声的环境影响，建议采取以下控制措施：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间；

②施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点；

③在高噪声设备周围设置掩蔽物；

④尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛；

⑤做好劳动保护工作，让在噪声源附近操作的作业人员配戴防护耳塞。

⑥施工单位组织专人在该范围负责交通组织，严格禁止来往施工车辆鸣笛；

⑦合理施工，认真研究；要求施工人员不得大声喧哗，并注意施工操作中减小噪声；

⑧钢筋加工车间及木工加工车间采用模板或其它吸声材料进行全面封闭。

采取以上措施后项目施工期施工噪声对场界外影响可得到一定程度的减弱，施工结束后该影响也将消失。施工噪声对环境的不利影响使暂时的、短期的行为。

施工噪声对敏感点的影响：

通过表 7-8 可以看出，施工噪声影响范围 150m 以内均超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》昼间要求限值，项目北侧 30m 为蚌埠第八中学及蚌山幼儿园淮上区分园，施工期过程会对敏感点噪声一定的影响，要求建设单位合理安排施工时间，文明施工，打桩机夜间应禁止施工。建议将施工阶段进行适当调整，尽量将靠近敏感点的高噪声施工阶段安排在学校放假期间，以减少对周学校的影响。同时，设置投诉电话，方便周围居民在受到严重干扰时提醒建设方采取相关措施控制噪声污染。对于临近居民、学校施工的区域，需设置隔声屏障，以减少噪声对居民的影响。

4. 固体废物

施工期间所产生的固体废物主要有施工废物料及施工人员的生活垃圾等，这些固体废物集中堆放及时清运交有关部门进行相关处理，将不会对周围环境产生不良影响。

据估算，本项目在施工过程中建筑垃圾约 6627.4t，按《城市建筑垃圾管理规定》交给相关部门处理。施工期共产生生活垃圾约 50t，集中堆放后由环卫部门负责清运。

建设单位应从源头上控制建筑垃圾产生，在方案和设计阶段，必须全面对比，选择合理的方案和进行合理的设计，尽量减少工程变更，以减少建筑垃圾。主要措施如下：

⑴ 提高耐久性设计

尽可能延长结构的使用年限，提高结构的耐久性。与此同时,也应相应提高各种装饰材料、填充材料等的耐久性。从而不仅可以提高资源的利用率，还可以减少建筑垃圾的产生率。

⑵ 合理选购材料和构件

在设计时应尽量运用标准设计，采用标准模数和预制构件，以减少建筑垃圾的产生。在选择建筑材料时，应优先选择建造时产生建筑垃圾少的再生建材，还应考虑选择维修、改造和拆除时少垃圾、能再生的建材。并且应尽量采用无包装材料和购买前应先计算好材料用量以免超量。

⑶ 加强施工管理

施工招投标阶段，在招标文件中写明投标方案中应包含对建筑垃圾的处理措施,从而迫使施工单位在施工时采取相应措施以减少建筑垃圾,所需费用最好也能纳入概算中。在施工阶段, 采用机械化施工、提高施工技术和施工工艺、加强施工组织管理工作,以避免建筑材料在运输、储存、安装时的损伤和破坏,提高结构的施工精度,避免局部凿除或修补,从而减少建筑垃圾的产生。在施工现场还应对建筑垃圾分类存放, 以利处理。更应严格控制工程变更,尤其是那些已经建好的工程,如果不是万不得已,最好不要再进行变更,以免增加造价和建筑垃圾。

项目建设单位应严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条产生固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染；第十七条收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；第四十六条工程施工单位应当及时清运工程施工过程中产生的固体废物，并按照环境卫生行政主管部门的规定进行利用或者处置的规定。

5、文明施工

建设单位应严格按照相关要求，做好文明施工工作。主要要求为：

（1）建筑工程施工现场必须设置围栏，围档高度应不低于 2.5 米；围档应当牢固、整治、美观。临街立面应当用硬质材料封闭，并与作业面同步。封闭面应保持整齐、牢固、无破损。

（2）实行钻孔灌注桩工艺施工的桩基工程，应当采取降土或者硬地坪覆盖等防止泥浆漫溢的有效措施。施工中冲洗的泥浆，未经处理，不得直接排入城市排水系统。严禁将有害废弃物作土方回填。

（3）施工生产的建筑垃圾、生活垃圾，应当及时清运。运输流体、沙石等容易飞扬的建筑材料和建筑垃圾，应当密封、遮盖，不得沿涂抛撒、遗漏。运输车辆驶出施工现场前，应

当冲洗干净，不得带泥出场，污染路面。

（4）处理施工渣土，施工单位应当事先按照有关规定到市容环境卫生管理部门办理有关审批手续，并按照规定的数量、运输线路、时间、倾倒地点进行处置。渣土和建筑垃圾的运输应避开居民区较多的路线（如避开茨林树村），选择敏感点少的路线。

（5）在基础开挖的过程中，应注意市政基础设置的的保护，包括煤气管道、自来水供水管、市政污水管和雨水管，在整个施工阶段，还应注意对周围电线电缆的保护，同时注意行人的安全。

6、水土保持影响分析及措施

项目在施工过程中将有大量土石方开挖、回填、基础处理，破坏地表植被，增大地表裸露面积。工程初期，施工前的场地清理工作，需将场地内建筑区域坡地挖填平整，道路用地及施工区内的植被进行清理，工程范围内的植被会遭到破坏，致使该地区的土壤失去保护，增大水土流失的可能性。施工过程中的基础开挖、场区排水等必然出现大量挖方、填方，使周边开挖面的土壤结构发生较大改变，其抵抗侵蚀的能力也随之减弱，极易引发水土流失。加之所在区域暴雨集中、强度大，时程短，突发性强等潜在影响的自然因素，均通过人为生产活动的诱发、引发、触发作用而造成大量的水土流失。

自然恢复期中，对已破坏的地面采取的工程措施和绿化措施，已发挥固土保水的作用，可以达到保护环境、恢复生态的目的。因此工程建成后，自然恢复期的水土流失可以大大减少。可见，工程造成的水土流失主要发生在施工期。

本项目总用地面积为 36967.833m^2，绿化面积约 11090.35m^2，工程施工期间设置有围墙预防水土流失，弃土全部委托渣土办在市域范围内进行平衡调剂，结合项目的上述特点，确定本工程水土流失主要产生于施工建设期。建设单位施工期应采取有效的水土保持措施，减少水土流失：

⑴合理选择施工工期，尽量避免在雨季开挖各种基础。

⑵堆放土石方时，把易产生水土流失的土料堆放在堆放场地中间，开采的块石堆放在其周围，起临时拦挡作用。建议施工单位将开挖的土石方尽快回填，避免产生大量的水土流失。

另外，主体工程区为长条形，在施工场地四周设临时性的砖围墙，还可起到防治扬尘的作用。

⑶在道路的两侧修筑排水沟以便及时排走汇积雨水。

⑷主体工程完工后，应同时实施绿化计划，绿化率达到13.5%。

7、其他

建设单位应根据施工特点和任务，分析本工程可能发生的事故（如建筑质量安全事故、施工毗邻建筑坍塌事故、土方坍塌事故、气体中毒事故、架体倒塌事故、高空坠落事故、掉物伤声事故、触电事故等）、发生位置和影响范围等。对于土方坍塌、气体中毒事故等应分析和预知其可能对周围环境产生的不利影响及影响的严重程度，成立事故应急机构，并制定事故应急措施。

在施工过程中，任何单位或个人在施工期一旦发现文物遗存，应立即停止施工，需按照《中华人民共和国文物保护法》第32条之规定，应当保护现场，并立即报告当地文物保护部门。发现的文物属于国家所有，任何单位或个人不得哄抢、私分、藏匿。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析：

拟建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、酒店餐饮废气、垃圾收集点恶臭以及汽车尾气。

（1）燃烧废气

本项目居民住户厨房使用天然气，天然气属于环保清洁型能源，对环境污染较小。燃烧废气主要污染物为TSP、SO_2、NOx、CO，通过居民厨房抽油烟机处理后统一进入附壁烟道引至屋顶排放，由于排放量很少，对周围环境空气质量影响很小。

（2）油烟废气

①厨房油烟

项目油烟废气经过各住户自家设置的油烟机脱油烟处理，居民生活区油烟去除效率按60%计，油烟经过油烟净化器处理后排放，烟气经专用烟道在高空很快扩散，对环境的影响较小。

②酒店油烟

酒店产生的油烟，建设单位拟在各区灶台上方安装大型集气罩+油烟净化装置处理，油烟净化装置的净化效率不低于 85%，经净化后，通过位于酒店北侧墙壁的风道排出，风道高度与酒店三层楼顶平齐，风口排向朝南，离居民楼较远，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中大型标准要求，不会对居民造成影响。

（3）汽车尾气

拟建项目地下停车场与车道是汽车尾气排放较集中的地方，小区内地下机动车车库均设有机械通风系统，尽量使车库汽车尾气收集后排放，将汽车尾气引至位于绿化带内的排风口排出，由于机动车尾气污染物排放量较少，通过加强通风以及高空排放，汽车尾气能够满《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准及无组织监控浓度限值，对周围空气环境质量影响较轻。

（4）垃圾收集点恶臭

垃圾收集点恶臭：项目垃圾收集点产生的恶臭，其恶臭污染属于无组织排放，为了尽可能降低垃圾收集点恶臭对周围环境的影响，应加强管理，杜绝垃圾过夜，为减少恶臭污染物对周边环境的影响，平时一日一运，夏季一日二运，且对垃圾点喷洒除臭剂。同时应经常冲洗、定期喷洒消毒药剂、采用一定的防治措施，本项目拟采取的废气处理方案如下：

1）、垃圾运输车采用密闭式车辆，并安装了垃圾渗滤液收集装置，运输过程中垃圾不外露，也不会遗洒垃圾和渗滤液，因此，垃圾运输车几乎不产生扬尘、NH_3 和 H_2S，对中转站周边大气环境影响很小，本环评不予考虑；

2）、转运车间采用密闭式建筑，减少垃圾的恶臭污染物散发，在垃圾卸料入口加装空气帘幕，防止臭气及灰尘外泄。

因此垃圾收集点臭气对环境的影响有限。

2、地表水环境影响分析：

本项目用水主要为居民住宅、酒店、物业、健身房泳池、商业及绿化等各项配套设施。由于项目所在地属于蚌埠第三污水处理厂的收水范围，生活污水经化粪池后直排至市政污水

管网汇入蚌埠第三污水处理厂集中处理；酒店餐饮用水经隔油池、化粪池后排入市政污水管网，健身房泳池用水经消毒过滤后回用，项目废水排放情况见下表：

表 7-9　　废水源强一览表　　（单位:mg/l）

类　型	COD	氨氮	SS	BOD_5	动植物油
住宅、商业、物业公厕、酒店	255	24	140	137	20
酒店餐饮	255	24	140	137	40
蚌埠第三污水处理厂接管要求	300	30	180	150	-
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500	-	400	300	100

由上表可以看出，项目各项污水可符合蚌埠第三污水处理厂接管要求。

污水处理厂接管可行性分析：

由于项目所在地属于蚌埠第三污水处理厂的收水范围(污水处理厂收水范围图见附图6)，因此项目生活污水经化粪池后排入市政污水管网，汇入蚌埠第三污水处理厂集中处理。

项目日产生废水量为1150.92t/d，占污水处理厂一期处理能力的4.6%，水质较为简单，不会对污水处理厂造成冲击。

蚌埠第三污水处理厂简介：

蚌埠第三污水处理厂厂区位于蚌埠市淮上区小蚌埠镇上源路601号，一期处理能力2.5万吨/日，采用从德国引进的生物倍增工艺技术，中期5万吨/日，远期8万吨/日。纳水范围为蚌埠市淮上区10平方公里的生活和工业污水，怀远县工业园区，涡北新区的工业和生活污水，2010年12月通过环保验收。2013年12月31日一期提标改造工程实施，项目于2014年8月28日通过竣工验收，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。

废水产生和处理情况见下表：

表 7-10　　项目废水产生和排放情况

污水量（m^3/a）	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向	污水处理厂最终排放量		
		*浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)		浓度(mg/L)		排放量(t/a)
住宅、商业、物业公厕、酒店、泳池 199484.2	COD	300	59.8	化粪池	255	50.9	排入市政污水管网，纳入蚌埠第三污水处理厂处理后，尾水排入淮河	COD	50	10.4
	BOD_5	150	29.9		137	27.3				
	SS	200	39.9		140	27.9		BOD_5	10	2.1
	氨氮	25	4.99		24	4.79				
	动植物油	80	15.96		20	3.99		SS	10	2.1
酒店餐饮用水 9307.5	COD	300	2.8	隔油池+化粪池	255	2.4				
	BOD_5	150	1.4		137	1.3		氨氮	5	1.04
	SS	200	1.9		140	1.3				
	氨氮	25	0.2		24	0.2		动植物油	1	0.2
	动植物油	150	1.4		40	0.4				

项目废水经隔油池、化粪池处理后，能够符合蚌埠第三污水处理厂接管要求，不会降低周围水环境质量。

3、声环境影响分析

拟建项目噪声主要有来自水泵与风机等设备噪声，以及汽车出入小区的交通噪声和人员社会活动噪声等，采用类比实测的平均声级确定其声源强度见表 7-5。该项目进行合理布局，将泵房、风机房等高噪声设施及用房布置于地下层，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。拟建项目主要产噪设备都安置在室内，并且部分采取了减振、隔声等措施。场界噪声影响值不会改变拟建项目所在区域声环境功能要求，对周围环境影响较小。

建议采取下列措施保护声环境：

1）居住区设计时要重视住宅本身的防噪声设计，合理选择围护结构构造，并保证其施工质量。

2）在区内进行绿化，种植高大乔木，以起到吸声、隔音、降噪的效用。对受交通噪声影响较显著的住宅应安装双层玻璃隔声窗。

3）提倡居住区采用住宅装修一次到位成套技术、住户分户墙和楼板的隔声技术。

这些噪声的特点是源强较低，持续时间较短，经过距离的衰减和建筑物的阻隔，对周边

声环境基本无影响，环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类，南侧靠近淮上大道一侧符合 4a 标准。

4、固体废弃物环境影响分析

本项目产生的固废主要为生活垃圾、酒店厨房泔水及隔油池废油等。

通过对生活垃圾实行袋装分类收集，对报纸、瓶罐等回收出售给专业收购人员综合利用；其它无利用价值的普通垃圾及时收集后进入小区内垃圾箱，生活垃圾必须做到日产日清，不得过夜和滞留，生活垃圾必须袋装，垃圾收集箱要加强管理，除运后，垃圾箱要干净整洁，要及时清扫和冲刷，做到无杂物、无污水、无异味。区内道路每天清扫至少 2 次，垃圾箱每天至少清运 1 次，确保生活垃圾日产日清。

酒店厨房泔水外售至资源回收公司综合利用，不得由当地农户清运用于喂猪。

隔油池废油脂收集后交由有资质的单位处理。

拟建项目的固废可以得到有效的处理和处置，对周围环境影响较小。

5、拟建项目内部设施对项目的环境影响分析

拟建项目内部设施对小区的影响主要表现在地下车库排放系统、酒店、配电房和商业用房等，在此分别进行分析。

（1）地下车库排风系统

住宅采用地上停车以及地下停车库相结合的方式。各车库进、出口均位于临路处。其中小区地下停车位位于高层住宅区，地下车库内设置有机械排烟和补风系统，换风次数为 8 次/h，排风口位于绿化带，远离活动人群，其距离地面最低高度不低于 2m，距最近住宅楼距离不低于 10m。

根据《机动车停车库（场）环境保护设计规程》，“当换风次数 6 次/h 以上时，排风口废气中主要污染物 CO 浓度基本满足《环境空气质量标准》三级标准，如排风口与环境敏感目标保持 10m 间距，经空气扩散稀释后，可使环境敏感目标处 CO 浓度达到标准要求。”因此，本项目车库排风口的设计可以满足《机动车停车库（场）环境保护设计规程》中的设计要求。

（2）酒店

酒店对小区的影响主要体现在噪声和油烟。

噪声产生源主要由来回车辆行驶、鸣笛声，酒店举办大型活动声和酒店内部娱乐设施运营噪声。禁止酒店车辆进出时鸣笛以及露天举办高噪声商业活动等，能够大幅降低运营期间的噪声，不会对外环境和区内居住环境造成影响。

酒店冷暖主要采用水冷式中央空调，避免了风冷式中央空调大量风机运转时产生的噪声，中央空调分布在酒店各处设备房内，正常运营噪声 70-80dB，建议建设单位对冷却塔和中央空调采取下列措施以减少运营噪声：

①采用冷却塔落水消能降噪装置，该装置利用斜面消能减噪声原理——在冷却塔落水直接撞击水面之前，使落水先在斜面上经无声擦贴、粘滞减冷、粘滞减速、挑流分离、疏散洒落等消能形式的过渡，取得在冷却塔落水直接撞击水面之前，使落水先在斜面上经无声擦贴声的治理效果。

②冷却塔四周采用半包式隔声屏障（四周包围，顶部及底部留空），隔声屏障由钢结构立柱和吸隔声屏板两部分组成，吸隔声屏板采用聚碳酸脂塑料+吸声海绵，为矩形结构，边长 4m，高度 3m。为保证隔声效果，隔声屏障与冷却塔间距不低于 30cm。

③在冷却塔出风口顶部安装消音屏。

④选择噪声低、振动小、整体性能好的空调压缩机，压缩机减振垫选择高阻尼的减振垫圈，以减小压缩机底脚产生振动，从而减小噪声。

⑤使用多风扇电机代替单一电机，找出合理的压缩机吸、排气管道的弯度和长度尺寸，在弯管处加高阻尼减振胶，可起到减振降噪的作用。同时，在设计管道长度时，一定要避开共振管的长度。

⑥中央空调机组安装时采用减震垫，减少振动和结构噪声。

经采取上述措施后，项目酒店噪声对居民产生影响较小。

酒店油烟通过安装集气罩+油烟净化装置处理，并且油烟排放口避免朝向居民区侧等措施，可有效降低油烟对居民区的影响。经处理后，油烟产生量较小，不会给居民的居住环境质量造成影响。

（3）配电房

项目区设置 2 座配电房，位于绿化带上方，其距最近建筑物距离不低于 8m。

根据国家《10KV 及以下变电所设计规范》和《建筑设计防火规范》中相关规定可以看出，上述变压器及开闭所距离居民区的标准距离为 5m，防火要求为 6m，本项目规划设计中开闭所和变压器与居民区的设计距离均满足该标准；开闭所和变压器均位于地下，其电流变频声经楼层及绿化带的阻隔后，不会产生低频噪声污染。开闭所产生的电磁污染较小，在距居民 3m 外可忽略，由此可以看出，开闭所和变压器的设计能够满足设计规范的要求，也不会产生电磁污染。因此，开闭所和变压器对区内居民生活无影响。

（4）商业用房

沿道路（花园路）布置 2 栋商业服务设施。为保障小区居民生活质量，防止商业用房出现扰民和居民投诉现象，本评价要求居民楼住宅内禁止新建、改建产生油烟的饮食服务企业。在商住综合楼底层新建产生油烟污染的饮食服务企业，应当具备防治油烟污染的条件。同时，商业房在用于产生烟尘、油烟、废水、恶臭、噪声等污染的服务业经营项目的，建设单位应当征求项目所在地周边有关单位和公众的意见，在办理环境影响评价文件审批手续时，应当同时附上对周边有关单位和公众的意见采纳或者不采纳的说明；征求意见可以采取公告、召开听证会等形式；同时，产生油烟污染的服务业经营项目，其经营者应当遵守下列规定：（一）配套设置经国家认可的单位检测合格的油烟净化装置，油烟经处理后应当符合国家和地方规定的排放标准；（二）油烟应当经专用烟道排放，管道高度应当高于其建筑物顶层，且排放口应当避开易受影响的建筑物。禁止油烟无组织排放；服务业经营项目产生的边界噪声应当符合国家规定的环境噪声排放标准。

本项目在建设时商业用房已预留油烟烟道，烟道排放口高于建筑物顶层 2m。为避免雨水倒灌，排放口设计为弯管型，开口面向道路，避开了居民住宅。餐饮企业入驻时，需按《饮食业油烟排放标准》中相关标准配备相应净化能力的油烟净化器，如油烟净化器安装在顶部，需采用吸声隔板将油烟净化器合围，降低风机运转产生的噪声。油烟排放口侧 0.5m-1m 处需安装吸油板（PVC 板+吸油纸或吸油棉），以便进一步吸附排放口排出的油烟。经采取上述

措施后，餐饮企业入驻后产生的油烟可做到最大程度的削减，其排风浓度均小于 2mg/m^3，能够满足《饮食业油烟排放标准》中相关标准，不会对周边居民及环境空气产生影响。

此外，商用房要进驻高噪声和异味污染企业如 KTV、歌舞厅、洗染等也需另行环境影响评价。商铺在室内装修时采取隔声降噪措施，如双层玻璃窗、隔声门和墙壁吸声材料等。商铺等不得使用卷帘门，应选用低噪音电控门；在已交付使用的小区住宅楼内禁止夜间进行产生环境噪声污染的室内装修活动。

商业用房在运营期间，其为招揽顾客采取的部分活动如音响、大声喊叫等行为以及活动人群，进出车辆等均会造成区内声环境质量短时间内下降。

为降低上述影响，商业用房不得利用音响或其他高噪声的方式进行促销活动，对于商业用房附近的停车位，应设立禁止汽车鸣笛的标示；对于人群活动较密集的商业区域，应设立专人用于疏导人群，降低活动噪声。

部分商业设备，如风机、空调外机等，应采取相应的降噪措施，如空调外机安装减震垫，风机安装消声器等，同时，安装位置应尽量远离居民楼，可减少噪声对周边居民楼的影响。

在严格执行以上各项规定的情况下，商业用房对小区居民的入住和生活影响较小。

6、外界环境对拟建项目的环境影响分析

外环境对项目的影响主要为道路交通噪声对小区的影响。根据对项目周边环境调查，项目北侧为淮上大道，为主要交通干线，对北侧住宅楼会有一定的影响。通过项目平面图可以看出，项目北侧居民距离道路尚有 30m 的距离，且有绿化隔离。经类比同类型项目可知，当临近道路一侧房屋窗户设置双层中空玻璃、道路与建筑之间绿化带根据当地自然条件选择枝叶繁茂、生长迅速的常绿植物，乔、灌、草应合理搭配密植、交通部门在附近采用相关交通管理（如采取限鸣（含禁鸣）、限行（含禁行）、限速等措施）后，将会有效减少交通噪声对建设项目住宅环境影响。

交通噪声污染防治措施：

本环评建议建设方采取如下噪声污染防治措施：

①对小区临路住宅室内的平面布局作合理安排，卧室尽量避免紧临道路一侧；

②为小区内的紧邻路边的住宅安装隔声性能良好的建筑外窗，临路的住户安装隔声量不低于 20dB(A)的隔声窗，保证在小区内居住的业主有一个舒适的室内环境。

③建设方在选择建筑材料时，应根据《民用建筑隔声设计规范》(GB118-88)选取符合相应标准的楼板、阳台门及分户墙体等，满足相应的室内允许噪声标准限值（一级）：起居室：45 dB(A)，卧室：40 dB(A)。

④小区临路周界种植高大常绿的树篱。

10、环境风险评价

本项目风险源为天然气泄露事故。 天然气是一种多组分的混合气体，主要成分是碳氢化合物。标准状况下，热值约为 3500—4700 千卡/标准立方米，气压为 2.8Kpa±0.5。天然气有毒，当它在空气（或氧气）中达到一定的比例（称为爆炸极限）时，会发生爆炸。

本项目投入营运后，均使用天然气。天然气经市政中压干管输送至各家各户。类比《湘潭-邵阳-娄底供气管道工程》中输气管道的平均事故率取值 0.48×10^{-3} 次/（km•a），管道系数为 9.295t/km，天然气量用下列公式来计算，得本项目天然气量为 5.05m^3。风险源识别见表 7-8。

天然气量=天然气管道长度（L）×管道系数

表 7-8　风险源识别表

名称	天然气管道长度（km）	天然气量（t）	临界量（t）	是否是重大危险源
天然气	0.543	5.05	20	否

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）规定，本项目所在区域不属于重大危险源，且为非敏感区，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）的规定，风险评价的级别划分主要依据评价项目的物质危险性和功能单元中存在的重大危险源判定结果以及项目所在地环境敏感程度等因素，对照比较，本项目风险评价为二级评价，其环境风险评价范围为以风险源项为中心，距离风险源点 3km 范围内。 通过对拟建项目使用气体的危险性和毒性物质的物理、化学性质及有关危险性和毒性参数的分析，天然气系统的风险很小，因此泄漏发生的几率极小。

风险防范措施：

天然气管网应设置相应泄压阀；管线应设置自动报警和连锁切断设施，并设紧急事故切断阀，保证其手动操作功能；在小区内设火灾、事故专用报警电话；输送管线沿途应设明显警示标志，提醒过往车辆和行人注意安全；小区内设置防火、防爆、防中毒等事故处理系统，设置应急救援设施、救援通道、应急疏散通道及避难所。

7、环保投资及三同时一览表

该项目总投资 70000 万元，其中环保投资 55 万，占总投资的 0.08%，具体见表：

表 7-11　建设项目环保措施投资措施一览表

序号	类别	治理对象	治理措施	投资(万元)	治理效果	建设计划
1	废气	居民燃料燃烧废气	抽油烟机	-	对周边大气环境影响较小	与建设项目同时设计，同时施工，同时投产
		厨房油烟废气				
		酒店餐饮	油烟净化器	10	饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中大型标准要求	
		汽车尾气	抽排风系统	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织监控浓度限值	
		垃圾收集	日产日清+喷洒除臭剂	5	对周边大气环境影响较小	
2	废水	生活污水、泳池污水	化粪池	7	符合蚌埠第三污水处理厂接管要求	
		餐饮废水	隔油池+化粪池	3		
3	噪声	设备及人员活动	泵房、风机房等高噪声设施及用房布置于地下层；临路住宅安装隔声窗等	20	噪声可符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类，南侧靠近淮上大道一侧符合 4a 标准；酒店噪声能够符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类、4 类标准	
4	固废	生活垃圾	环卫清运	-	符合环境卫生管理要求和综合利用的原则	
		厨房泔水	外售至资源回收公司综合利用	-		
		隔油池油脂	交由有资质的单位处理	-		
5	合计			55	-	

8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 （编号）	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	居民燃料燃烧废气	TSP SO_2 NO_X CO	抽油烟机	对周边大气环境影响较小
	厨房油烟废气	油烟		
	酒店餐饮		油烟净化器	饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中大型标准要求
	汽车尾气	CO HC NO_2 SO_2	抽排风系统	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准及无组织监控浓度限值
	垃圾收集	H_2S NH_3	日产日清+喷洒除臭剂	对周边大气环境影响较小
水污染物	生活污水、泳池废水、、酒店餐饮废水	COD	生活废水经化粪池；酒店废水经隔油池、化粪池预处理后汇入蚌埠第三污水处理厂	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及蚌埠第三污水处理厂接管要
		SS		
		氨氮		
		BOD_5		
		动植物油		
固体废物	居民、物业、商业、酒店职工、酒店住宿	生活垃圾	环卫部门清运	零排放
	酒店餐饮	泔水	外售至资源回收公司	
	隔油池	油脂	交由有资质单位处理	
噪声	泵房、风机房等高噪声设施及用房布置于地下层；临路住宅安装隔声窗等。			
其它	/			

生态保护措施及预期效果

项目采用建设绿地措施，选择适宜树木，利用各种栽植形式，合理布置，项目绿化面积为 11090.35m^2，绿化对吸收废气中污染物及衰减噪声有显著作用，大道保护生态、吸附灰尘、净化空气等作用，同时也能防止水土流失。

9、结论与建议

一、结论

1、项目概况

随着改革开放的深入进行，我省国民经济保持着持续、稳定的发展，房地产业也正在成为国民经济支柱的新兴产业。在政府部门一系列促进住宅消费的有效措施推动下，商品住宅房的预售和销售数量明显增长，市场需求极为强劲。随着区域建设取得突破性进展，其适宜于居住的生活便利性和舒适性优势日益体现，建设高档住宅成为完善区域配套的迫切需求。

状元府邸小区项目由蚌埠市金达房地产开发有限责任公司投资新建，选址位于蚌埠市淮上区永安街东侧、淮上大道北侧。规划用途为商业、居住用地。目前，该项目经淮上区发展和改革委员会批准立项。项目总投资 7 亿元，规划总用地总面积 36967.83 平方米，总建筑面积 110460.64m^2。设计总户数 650 户，配套机动车停车位 759 个，非机动车位 1191 个。本项目建设期计划为两年。

2、符合产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》（2013年2月16日国家发展改革委第21号令）及《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007本），该项目不属于现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类建设项目。因此，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策的要求。

3、选址合理

本项目位于蚌埠市淮上区永安街东侧、淮上大道北侧，根据该公司提供的建设用地批准书（市县【2017】土建字第 81 号）和建设用地规划许可证（地字第 340311201700125 号），项目所在地的土地类型和规划用途为居住、商业用地，符合规划要求。

项目区位地理位置优越，交通方便。选址符合蚌埠市淮上区总体规划，项目用地类型为居住、商业用地，选址区域环境质量现状良好，没有大的污染源存在，而且本项目的建设对周围环境的污染很小，不会对环境质量造成大的改变。因此，项目选址合理。

4、施工期环境影响

项目建设施工期环境因素主要为车辆运输和厂房建设过程中产生的噪声，其将对区域声环境产生短暂影响；施工期废水经沉淀池沉淀后可作为施工用水重复使用；这样既节约了水资源；施工期过程中，土方的挖掘、堆放要规范、有序，弃土要及时清理、清运，无法及时清理的地段可采用洒水或覆盖等方法抑尘，保持车辆过往的道路平坦并经常洒水，场地平整时也应适当洒水后再操作；施工期产生的施工渣土运输过程中严格执行有关规定。

施工期对环境的影响是属于局部、短期、可恢复性的，将随着施工期的结束而终止。

5、运营期污染物达标排放

（1）废气达标排放

拟建项目营运期废气主要为液化气燃烧废气、居民厨房油烟废气、酒店餐饮废气、垃圾收集点恶臭以及汽车尾气。

1）燃烧废气

本项目居民住户厨房使用天然气，天然气属于环保清洁型能源，对环境污染较小。燃烧废气主要污染物为 TSP、SO_2、NOx、CO，通过居民厨房抽油烟机处理后统一进入附壁烟道引至屋顶排放，由于排放量很少，对周围环境空气质量影响很小。

2）油烟废气

①厨房油烟

项目油烟废气经过各住户自家设置的油烟机脱油烟处理，居民生活区油烟去除效率按 60%计，油烟经过油烟净化器处理后排放，烟气经专用烟道在高空很快扩散，对环境的影响较小。

②酒店油烟

酒店产生的油烟，建设单位拟在各区灶台上方安装大型集气罩+油烟净化装置处理，油烟净化装置的净化效率不低于 85%，经净化后，通过位于酒店北侧墙壁的风道排出，风道高度与酒店三层楼顶平齐，风口排向朝南，离居民楼较远，满足《饮食业油烟排放

标准》（试行）（GB18483-2001）中大型标准要求，不会对居民造成影响。

3）汽车尾气

拟建项目地下停车场与车道是汽车尾气排放较集中的地方，小区内地下机动车车库均设有机械通风系统，尽量使车库汽车尾气收集后排放，将汽车尾气引至位于绿化带内的排风口排出，由于机动车尾气污染物排放量较少，通过加强通风以及高空排放，汽车尾气能够满《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准及无组织监控浓度限值，对周围空气环境质量影响较轻。

4）垃圾收集点恶臭

垃圾收集点恶臭：项目垃圾收集点产生的恶臭，其恶臭污染属于无组织排放，为了尽可能降低垃圾收集点恶臭对周围环境的影响，应加强管理，杜绝垃圾过夜，为减少恶臭污染物对周边环境的影响，平时一日一运，夏季一日二运，且对垃圾点喷洒除臭剂。同时应经常冲洗、定期喷洒消毒药剂、采用一定的防治措施，本项目拟采取的废气处理方案如下：

①垃圾运输车采用密闭式车辆，并安装了垃圾渗滤液收集装置，运输过程中垃圾不外露，也不会遗洒垃圾和渗滤液，因此，垃圾运输车几乎不产生扬尘、NH_3 和 H_2S，对中转站周边大气环境影响很小，本环评不予考虑；

②转运车间采用密闭式建筑，减少垃圾的恶臭污染物散发，在垃圾卸料入口加装空气帘幕，防止臭气及灰尘外泄。

因此垃圾收集点臭气对环境的影响有限。

（2）废水达标排放

本项目用水主要为居民住宅、酒店、物业、健身房泳池、商业及绿化等各项配套设施。健身房泳池用水经消毒过滤后定期排放至市政污水管网，汇入蚌埠第三污水处理厂处理；由于项目所在地属于蚌埠第三污水处理厂的收水范围，生活污水经化粪池后直排至市政污水管网汇入蚌埠第三污水处理厂集中处理；酒店餐饮用水经隔油池、化粪池后排入市政污水管网，厂内生活污水经化粪池后直排至市政污水管网汇入蚌埠第三污水处

理厂集中处理，可符合蚌埠第三污水处理厂接管要求，不会降低周围水环境质量。

③噪声达标

拟建项目噪声主要有来自水泵与风机等设备噪声，以及汽车出入小区的交通噪声和人员社会活动噪声等，该项目进行合理布局，将泵房、风机房等高噪声设施及用房布置于地下层，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。拟建项目主要产噪设备都安置在室内，并且部分采取了减振、隔声等措施。场界噪声影响值不会改变拟建项目所在区域声环境功能要求，对周围环境影响较小。

建议采取下列措施保护声环境：

1）居住区设计时要重视住宅本身的防噪声设计，合理选择围护结构构造，并保证其施工质量。

2）在区内进行绿化，种植高大乔木，以起到吸声、隔音、降噪的效用。对受交通噪声影响较显著的住宅应安装双层玻璃隔声窗。

3）提倡居住区采用住宅装修一次到位成套技术、住户分户墙和楼板的隔声技术。

这些噪声的特点是源强较低，持续时间较短，经过距离的衰减和建筑物的阻隔，对周边声环境基本无影响，环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类，南侧靠近淮上大道一侧符合 4a 标准。

④固体废弃物

本项目产生的固废主要为生活垃圾、酒店厨房泔水及隔油池废油等。

通过对生活垃圾实行袋装分类收集，对报纸、瓶罐等回收出售给专业收购人员综合利用；其它无利用价值的普通垃圾及时收集后进入小区内垃圾箱，生活垃圾必须做到日产日清，不得过夜和滞留，生活垃圾必须袋装，垃圾收集箱要加强管理，除运后，垃圾箱要干净整洁，要及时清扫和冲刷，做到无杂物、无污水、无异味。区内道路每天清扫至少 2 次，垃圾箱每天至少清运 1 次，确保生活垃圾日产日清。

酒店厨房泔水外售至资源回收公司综合利用，不得由当地农户清运用于喂猪。

隔油池废油脂收集后交由有资质的单位处理。

拟建项目的固废可以得到有效的处理和处置，对周围环境影响较小。

5、本项目对环境的影响及建设可行性结论

根据上述分析，本评价认为，本建设项目符合国家产业政策和当地城市建设总体规划的要求。项目在运营后将产生一定程度的废水、废气、噪声及固体废物的污染，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施以及主要污染物总量控制方案以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。据此，本评价认为，从环境保护角度分析，项目在该地建设是可行的。

二、建议

1、施工期加强环境管理，制定施工期环境管理制度，积极落实各项环保防治措施，确保将施工影响降至最低程度。

2、建设单位在售房或租赁合同中提出明确限制性要求，不得在住宅楼和商业用房设置餐饮，不得引入高噪声污染项目，若后期有餐饮行业入住，另行履行环评审批手续。

3、建设单位要配合物业管理部门做好高层建筑附属机械设备的正常维护和运行管理,防止因设备事故造成不利环境影响。

4、按项目规划功能布局，落实环境管理措施。在小区绿化时，应考虑适当的乔、灌、草比例，并在此基础上合理选择绿化品种美化环境。

5、在施工过程中，如发现文物、遗迹，应立即停止施工并采取保护措施，立即封锁现场，并报告市文物管理部门，由文物管理部门组织采取合理措施对文物、遗迹进行挖掘，之后工程方可继续施工。

6、为了规避商业噪声，建设单位在出售、租赁上述商业门面时须对其经营范围提出一定的限制，不得有歌舞厅、机械维修等高噪声污染的商业类型；建议商业餐饮用房依据《安徽省餐饮业环境污染防治管理暂行规定》和《 安徽省环境保护条例》相关规定使用。

预审意见：

公　章

经办人：　　年　月　日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公　章

经办人：　　年　月　日

审批意见：

公　章

经办人：　　年　月　日

注　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1　立项批准文件

附件 2　其它与环评有关的行政管理文件　（详细见附图、附件）

附图 1　项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2　项目周边环境状况图

附图 3　项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3.生态影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废物影响专项评价

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。

附件、附图

附件：

附件 1　项目委托书

附件 2　项目立项批文

附件 3　营业执照

附件 4　建设用地批准书

附件 5　规划许可证

附件 6　环境质量监测报告

附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边环境状况图

附图 3　项目四至照片现状图

附图 4　项目平面布置图

附图 5　项目污水管网图

附图 6　项目噪声监测布点图

附图 7　项目污水处理厂收水范围图

附图 8　蚌埠市城市总体规划图