

所在行政区 南京市浦口区

环评编号: _____

审批编号□□□□□□□□□□

建设项目环境影响报告表

项目名称: 汤泉农场保障房建设工程

建设单位: 南京康泽建设发展有限公司

建设单位排污申报登记号□□□□□□□□□□□□

编制日期: 2017 年 10 月

江苏省环境保护厅制

本项目环境影响报告表编制说明

本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，给出本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、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 环境影响评价委托书

附件 2 模拟审批意见函

附件 3 选址意见函

附件 4 土地模拟审批意见函

附件 5 建设单位营业执照

附件 6 公示截图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目平面布置图

附图 3 建设项目周围概况图

附图 4 建设项目与生态红线管控区的位置关系图

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。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. 生态环境影响专项评价

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

7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则中的要求进行。

一、建设项目基本情况

项目名称	汤泉农场保障房建设工程				
建设单位	南京康泽建设发展有限公司				
法人代表	田伟	联系人	张慧		
通讯地址	南京市浦口区康华新村 06 幢				
联系电话	58887999	传真	/	邮政编码	211800
建设地点	南京市浦口区汤泉街道汤泉农场，东至零号路，南至新河路，北至汤农奶牛场				
立项审批部门	浦口区发展和改革委员会	批准文号	浦发改模拟函[2017]49 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	K[7010]房地产开发经营		
占地面积	107214.6m ²	绿化面积	32164.4m ²		
总投资（万元）	130950	环保投资（万元）	7319	环保投资占总投资比例	5.6%
评价经费	/	预期投产日期	2019 年 12 月		
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）： 无。					
水及能源消耗量：					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	355343.89	燃油（吨/年）	—		
电（万度/年）	2300	燃气（标立方米/年）	392700		
蒸汽（吨/年）	—	其它	—		
废水排水量及排放去向： 本项目排放的废水主要为居民生活污水，排放量为 784.12m ³ /d（281701.96m ³ /a），经化粪池处理后通过市政污水管网接管进入汤泉街道污水处理厂集中处理，尾水最终排入滁河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。					

工程内容及规模:

1、项目由来

南京康泽建设发展有限公司拟投资 130950 万元在南京市浦口区汤泉街道建设汤泉农场保障房项目。项目地块东至零号路，南至新河路，北至汤农奶牛场，占地面积 107214.6m²，拟建总建筑面积 252586m²，其中地上建筑面积约 179581m²，地下建筑面积约 73005m²。

本项目主要建设内容为新建 18 幢高层住宅楼（均为 18 层）、2 栋 3 层沿街集中商业。此外，还包括公共建筑、地上和地下的机动车车库、非机动车车库、小区绿化等其他建设内容。

本项目于 2017 年 12 月开始土建施工，计划 2019 年 12 月进行竣工验收。

项目商业用房的商业功能暂未定位，具体从事的行业需根据招租情况才能确定，若后期商业用房规划为餐饮类，应在工程设计中集中布置餐饮用房，设置专用的油烟烟道，并预留隔油池位置。禁止用于金属加工等容易产生污染的扰民的经营性活动。本环评仅对该配套商业用房进行初步产污分析及评价，后期待商业单位入驻后续另行环评。单位应根据其规模和产污情况，向环保部门申报，办理相关手续并落实相关环保投资后才能入驻。

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》、《中华人民共和国国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》》的有关规定和《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求，本项目应编制环境影响评价报告表。为此，南京康泽建设发展有限公司委托南京科泓环保技术有限责任公司（国环评证乙字第 1980 号）对项目进行环境影响评价。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制本环境影响报告表。

2、项目基本情况

项目名称：汤泉农场保障房建设工程

建设单位：南京康泽建设发展有限公司

行业类别：K[7010]房地产开发经营

建设性质：新建

建设地点：南京市浦口区汤泉街道汤泉农场，东至零号路，南至新河路，北至汤农

奶牛场

本项目占地面积 107214.6m²，拟建总建筑面积 252586m²，其中地上建筑面积约 179581m²，地下建筑面积约 73005m²。主体建筑包括 18 栋住宅楼、2 栋两层沿街集中商业。

投资总额：总投资 130950 万元

拟投产日期：2019 年 12 月

3、项目建设内容及规模

项目主要经济技术指标见表 1.1。项目住宅用房户型比例指标一览表见表 1.2。

表 1.1 项目主要经济技术指标

序号	内容		数据	单位
1	总用地面积		107214.6	m ²
2	总建筑面积		252586	m ²
3	地上总建筑面积		179581	m ²
4	其中	住宅	159120	m ²
5		商业	17326	m ²
6		社区用房	719	m ²
7		物业管理用房	986	m ²
8		物业经营用房	740	m ²
9		消防控制室	30	m ²
10		门卫	12	m ²
11		变配电房	648	m ²
12		住宅总户数		1656
13	地下建筑面积		73005	m ²
14	其中	非人防车库面积	63005	m ²
15		人防车库面积	10000	m ²
16	容积率		1.67	/
17	建筑密度		15.35	%
18	绿地率		30	%
19	机动车停车位		2042	个
20	其中	地下机动车停车位	1942	个
21		地上机动车停车位	100	个
22	非机动车停车位		3550	个

表 1.2 项目住宅用房户型比例指标一览表

序号	户型类别	独栋建筑面积 (m ²)	户数	总建筑面积 (m ²)	所占比例 (%)
1	A	55	180	9900	10.87
2	B	75	252	18900	15.22
3	C1/C2	95	522	49590	31.52
4	D1/D2	115	702	80730	42.39
5	总户数		1656	159120	100

4、主体、公用工程及辅助工程

(1) 给排水工程

给水：项目用水量为 988.97m³/d (355343.89m³/a)，供水水源采用城市自来水，市政供水压力按 0.3MPa 设计，拟从定向河路或吉庆路上的市政自来水管上接入一路生活与消防用水管，管径 DN200。给水管从市政自来水管接入后在本项目用地红线内构成环状，接入各建筑给水管。

排水：项目采用雨污分流制。项目废水排放量为 784.12m³/d (281701.96m³/a)。本项目废水经化粪池处理，达接管要求后通过市政污水管网接入汤泉街道污水处理厂进行深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入滁河。

雨水经雨水管网收集后，纳入市政雨水管网，排至附近水体。

(2) 供电系统

项目用电量约为 2300 万 kWh/a，项目用电由市政供电管网供应，于小区内设置 2 间配电房。

(3) 绿化

项目绿化面积为 32164.38m²，绿化率 30%。

(4) 供气系统

项目天然气的使用量约为 39.27 万 m³/a。

(5) 热水系统

热源采用太阳能集热系统，用天然气作为辅助热源；住宅楼上部 6 层每户设置一体式太阳能热水器，由太阳能集热器+贮热水罐供给，热水出水接入各户的燃气热水器进水口。

(6) 通风系统

按使用功能和防火分区分设通风系统如下：

地下停车库按防火分区分设机械送、排风系统，排风系统火灾时兼作排烟系统。车库送排风量按排风 6 次/h，送风 5 次/h 换气次数考虑，地下层机电用房分别按工艺要求设机械送、排风系统，以排除余热和通风换气。

(7) 消防系统

本工程包括以下消防系统：各建筑室内、外消火栓系统，自动喷水灭火系统，气体自动灭火系统，磷酸铵盐灭火器。

① 室外消火栓系统：本工程室外消火栓用水由市政管网供给，暂考虑从市政给水管引入一路 DN200 给水管在用地红线内构成环状，环状管网上设室外消火栓。

② 室内消火栓系统：本工程各幢建筑室内消火栓均为临时高压系统，在地下室设消防水池（468t）及消防水泵房，室内消火栓管网压力由设在屋顶消防水箱和增压稳压泵维持，屋顶消防水箱贮存 18m³ 的消防水量。消防水泵房内设 2 台室内消火栓泵，一用一备；每层均设消火栓，保证每一点均有 2 股充实水柱消火栓流量同时到达。屋顶水箱间设增压稳压装置。消火栓系统竖向为一个分区。

③ 自动喷水灭火系统：设置范围：商业建筑，地下汽车库内除配电房及不可用永灭火的部位均设喷头保护。本工程自动喷水灭火系统为临时高压系统，设消防水池（468t）及消防水泵房，湿式报警阀设在消防水泵房内，消防水泵房内设 2 台室内自动喷水灭火给水泵，一用一备；屋顶消防水箱贮存 18m³ 的消防水量（消防水箱见上述消火栓说明）。屋顶水箱间设增压稳压装置。为中危险 II 级湿式自动喷水灭火系统；湿式报警阀所带喷头数量不超过 900 个。所设部位均按楼层、防火分区设水流指示器及电触点信号阀，其动作均向消防中心发出声光信号。

④ 灭火器配置设计：高低压配电室等按中危险级带电火灾设置，其余按建筑性质均设置手提式或推车式磷酸铵盐干粉灭火器。

(8) 照明系统

根据《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)，确定各场所的照度值、LPD 值按目标值选取。各主要场所均选用配有高功率因数电子镇流器的荧光灯，荧光灯光源选用 T5 三基色荧光灯，走廊、楼梯选用节能高效吸顶灯，其光源选用插拔式自镇流节能灯。

除正常照明之外，在网络中心、通讯中心、消防中心等特别重要场所，走道、疏散楼梯间、地下车库、主要设备机房及所有公共区域设置应急照明，疏散诱导照明等。

应急照明灯具由集中蓄电池供电，应急电源持续供电时间不小于 90 分钟。

(9) 环卫系统

本项目生活垃圾收集以垃圾桶为主，实现定点收集。

项目主体、公用及辅助工程具体见表 1.3。

表 1.3 项目主要建设内容一览表

类别	单项工程名称	工程规模/设计能力	备注
主体工程	住宅楼	01~18 幢，其中 A 户型 180 套，B 户型 252 套，C1/C2 户型 522 套，D1/D2 户型 722 套	18F，总建筑面积 159120m ²
	商业用房	位于小区西侧入口处两侧的 2 幢 3 层建筑	建筑面积 17326m ²
	社区用房		建筑面积 719m ²
	物业管理用房		建筑面积 986m ²
	物业经营用房		建筑面积 740m ²
辅助工程	配电房	2 间，分别位于小区的南侧和东侧	建筑面积 648m ²
	门卫	小区西、北两个边界各设置门卫 1 处	1F，建筑面积 12m ²
	消防控制室	位于商业楼 1 层	建筑面积 30m ²
	地下机动车停车库	共设置机动车停车位 1942 个	-1F，建筑面积为 73005m ²
	地上机动车停车位	共设置机动车停车位 100 个	/
	非机动车停车位	共设置非机动车停车位 3550 个	全部位于地下
公用工程	给水系统	新鲜水用量 355343.89m ³ /a，市政给水管网提供自来水	/
	排水系统	雨污分流，经雨水管网收集后，纳入市政雨水管网，接管至汤泉街道污水处理厂处理，最终排入滁河	/
	供气系统	用气来源于市政天然气管网	用气量 39.27 万 m ³ /a
	供电系统	用电来源于市政供电管网	用电量 2300 万 kWh/a
	热水系统	住宅楼上部 6 层每户设置一体式太阳能热水器，由太阳能集热器+贮热水罐供给，热水出水接入各户的燃气热水器进水口	/
	通风系统	地下停车库按防火分区设机械送、排风系统；地下层机电用房分别按工艺要求设机械送、排风系统	/
	消防系统	各建筑室内、外消火栓系统，自动喷水灭火系统，气体自动灭火系统，磷酸铵盐灭火器	/
环保工程	废气处理	油烟通道	/
	废水处理	污水管网铺设，化粪池 4 个	设计处理能力 1000m ³ /d
	噪声处理	机泵等选型低噪声设备、墙体隔声等	/
	固废处理	设置垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门统一收集处理	分类堆放，分类收集
		化粪池污泥由环卫部门统一收集处理	
绿化	绿化面积 32164.4m ²	绿化率 30%	

5、项目平面布局

本项目设有两个出入口，主出入口位于小区北侧，次出入口位于小区西侧。北侧出入口两侧是 2 栋 3 层建筑，用于小区商业、物业服务功能，小区内部为 18 栋 18 层住宅楼，均为正南朝向。

项目区布局合理、物流顺畅，项目四周及内部设有道路及绿化带，卫生条件和交通、安全、消防均满足要求。

建设项目总平面布置情况详见附图 2。

6、周围环境状况

建设项目地块位于南京市浦口区汤泉街道汤泉农场，东至零号路，南至新河路，北至汤农奶牛场。项目东侧隔零号路为正在拆迁的汤泉农场新河村，南侧与泰来河毗邻，隔泰来河和项目西侧地块均为农田，项目北侧为南京奶业（集团）有限公司第一牧场。

建设项目周围环境概况详见附图 3。

7、产业政策分析

本项目属 K[7010]房地产开发与经营项目，属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修订）中“鼓励类”第“三十七、其他服务业”中第 1 条“保障性住房建设与管理”。不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中规定的鼓励类、限制类或者淘汰类的项目，为一般允许类项目。

因此本项目建设符合国家和地方产业政策。

8、用地规划相符性分析

（1）用地相符性分析

根据南京市国土资源局浦口分局下达的《土地模拟审批意见函》，本项目申请用地面积为 107214.6m²，合 10.7214hm²，其中部分不符合土地规划地块已在土地利用总体规划调整完善工作中落实相应规划空间指标，但仍有 0.3568hm²不符合土地规划地块未纳入调整完善。建设单位已承诺该 0.3568hm²地块全部设计为景观绿地，不建设房屋和设备用房。故南京市国土资源局浦口分局同意本项目先行办理土地模拟审批手续，待相关土地利用总体规划获批后，再办理征地申请和供地手续，详见附件 3。

同时，本项目亦取得了南京市规划局浦口分局的《汤泉农场保障房选址意见函》（宁规浦函[2017]51 号），详见附件 4。

因此本项目的建设符合浦口区用地规划。

(2) 与江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，距本项目所在地最近的南京市浦口区生态红线保护区域为“南京老山森林公园”和“绍兴圩重要湿地”，详细范围情况见表 3.2。

本项目与南京老山森林公园二级管控区最近距离约为 1.9km，与绍兴圩重要湿地二级管控区最近距离约为 2.5km，不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中划定的生态红线区域的一级或二级管控区域范围，且本项目不在各生态红线保护区域一级、二级保护区范围内。本项目与各生态红线区域的位置关系详见附件 4。

9、环保投资

本项目环保投资为 7319 万元，占总投资（130950 万元）的 5.6%，主要用于废水、废气、固废处理、噪声治理等，详见下表 1.4。

表 1.4 环保投资估算一览表 单位：万元

名称	环保设施名称	环保投资	治理效果	进度
废水	雨污管网	3789	项目废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 NH ₃ -N、TP 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	化粪池	60		
废气	地下车库通风设施	260	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准	
	油烟管道	100	达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准	
固废	垃圾桶	10	生活垃圾和化粪池污泥均得到有效处理与处置、不产生二次污染	
噪声	隔声墙体	100	项目边界达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准要求	
	绿化	3000	绿化率 30%	
	合计	7319	/	/

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，无原有污染物排放。

二、建设项目所在地自然环境简况

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、地理位置

浦口区地处南京市西北部，长江北岸，与南京市雨花台区、江宁区隔江相望，北部、西部分别与安徽省来安县、滁州市、全椒县、和县毗邻；界于东经 118°21'~118°46'，北纬 30°51'~32°15'，总面积 902 平方公里。浦口区南临长江，北枕滁河，同南京主城区一桥相连，人口 47.46 万。区内交通便捷，津浦铁路、312 国道、104 国道、宁连、宁通高速公路穿境而过。

汤泉街道位于南京市浦口区西北部，南依老山，与老山林场搭界，北临滁河，与安徽省滁州市毗邻，西连汤泉农场，西南与星甸街道、东北与永宁街道接壤；312 国道、江星桥线穿境而过。

本项目位于浦口区汤泉街道汤泉农场，东至零号路，南至新河路，北至汤农奶牛场，地理位置详见附图 1。

2、地形、地貌、地质

浦口区境内地形顺长江之势呈东北、西南走向。地貌多姿，集低山、丘陵、平原、岗地、大江、大河为一体；区域属宁、镇、扬丘陵山地西北边缘地带，地势中部高，南北低。老山山脉由东向西横亘中部，制高点大刺山海拔 442.1 米，平原标高 7.5 米，山地两侧为岗、塍、冲相间的波状岗地，临江、沿滁为低平的沙洲、河谷平原。土壤多样，水稻土、潮土、黄棕壤占 97% 以上。

浦口区地质具有多层次的特点。地层复杂，构造中含褶皱构造、断裂构造。岩石多为白云石、石英石及石灰石。

3、气候、气象

项目所在地属于长江流域，地处北回归线以北，属北亚热带南部季风气候区。气候温和湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，无霜期长，雨热同期。年平均气温 15.3℃，1 月平均气温 2.8℃，7 月平均气温 27.7℃。极端最高气温 37.9℃（1978 年 7 月 8 日），年极端最低气温零下 11.7℃（1977 年 1 月 31 日）。

降水主要集中在夏季，次在春季，地区间差异较小。年平均雨量 1063.7 毫米，最多年份 1576 毫米（1960 年），最少年份 672.9 毫米（1978 年），超过 1000 毫米的年份有 14 年，占总年数的 48%。年平均雨日 127.3 天，最长达 150 天（1977 年），最

少 96 天（1991 年）。历年平均年蒸发量 1338.5 毫米，大于年雨量的 25.8%。

年平均日照时数 2165.2 小时，为可照时数的 49%，最多年份 2460.7 小时（1978 年），占可照时数的 56%。年平均风速 3.6 米/秒，3、4 月较大，9、10 月较小。最大风速 19 米/秒（1972 年）。年平均初霜日为 11 月 15 日，终霜日为 3 月 30 日，全年无霜期 229 天，最长 256 天（1977 年），最短 199 天（1979 年）。

4、水系、水文特征

浦口区境内分属长江与滁河 2 条水系，以老山山脉自然分隔，以南为长江水系，以北为滁河水系。

长江在浦口区境内河道长约 49 公里，区内注入长江的小流域河流有驷马山河、周营河、石碛河、高旺河、城南河、七里河、朱家山河、朱家山河、马汊河等。

滁河在浦口区境内河道长 42.8 公里，滁河的主要支流清流河在浦口区境内河道长 9 公里，其它注入滁河的小流域支流有万寿河、陈桥河、永宁河。

驷马山河、朱家山河、马汊河为滁河的 3 条通江分洪道。

5、生态环境

本地区植物类型为栽培植被、沼泽植被和水生植被三种类型。其中农业栽培植被面积最大。沼泽植被和水生植被均属自然植被类型。农田植被主要为小麦、水稻、油菜、棉花等，杂粮有玉米、黄豆、山芋、蚕豆、豌豆等。菜地则主要栽培各种应时蔬菜及瓜果，种类有白菜、菜苔、包菜、萝卜、茄子、黄瓜、冬瓜、丝瓜、四季豆、扁豆、芹菜、菠菜、洋葱、大蒜、韭菜、藕、茭瓜等。

水生植被主要有野菱、芡实、苦草、兰藻、硅藻。江边与低洼荡田中有野生芦苇、菖蒲。人工栽培的有水芹、茨菇、荸荠、菱藕等作物。

爬行物种有大头乌龟、乌龟、黄喉水龟、鳖、石龙子、北草晰、赤链蛇、双斑锦蛇、黑背蛇、虎斑游蛇、乌梢蛇、蝮蛇、丽效蛇。

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、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境质量现状

根据《2016年南京市环境状况公报》，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；未达到二级标准的天数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O₃。全年各项污染物指标监测结果如下：PM_{2.5}年均值为47.9μg/m³，超标0.37倍，同比下降16.0%；PM₁₀年均值为85.2μg/m³，超标0.22倍，同比下降11.9%；NO₂年均值为44.3μg/m³，超标0.11倍，同比下降11.6%；SO₂年均值为18.2μg/m³，达标，同比下降5.7%；CO年均值为1.0mg/m³，同比基本持平，日均值均达标；O₃日最大8小时值超标天数56天，超标率为15.3%，同比增加1.6个百分点。

2、水环境质量现状

根据《2016年南京市环境质量公告》，全市112个水环境功能区监测断面（点），优于Ⅲ类水质断面的有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类水质断面的有14个，占63.6%，劣于Ⅴ类水质断面有2个，占9.1%。

长江南京段干流水质总体稳定，水质良好，受上游来水影响，除总磷指标处于Ⅲ类水平外，其他指标均达到Ⅱ类标准。与上年相比，水质无明显变化。

秦淮新河水质为Ⅴ类，主要污染指标为氨氮和总磷。与上年相比，水质无明显变化。秦淮新上游水质为Ⅳ类，主要污染指标为氨氮和总磷。与上年相比，水质有所改善。

3、声环境质量现状

根据《2016年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位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，区域环境噪声为53.8分贝，同比下降0.8分贝。

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；郊区，交通噪声均值为 68.0 分贝，同比上升 0.1 分贝。

全市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。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，主要环境保护目标见表 3.1，生态环境保护目标见表 3.2。

表 3.1 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模(户/人)	环境功能
大气环境	黄庄	SE	378	52/156	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二类区
	高华村	E	590	95/275	
	汤泉·邻舍	NW	386	400/1800	
水环境	泰来河	SE	12	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准
	滁河	N	2100	中河	
声环境	项目区域	四周边界	1	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准

本项目占地范围内不涉及南京市生态红线区域，邻近的生态红线区域有南京老山森林公园和绍兴圩重要湿地，本项目与南京老山森林公园二级管控区最近距离约为 1.9km，与绍兴圩重要湿地二级管控区最近距离约为 2.5km。建设项目与生态红线管控区的位置关系详见附件 4。

表 3.2 拟建项目周边生态敏感保护目标一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积(平方公里)		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
南京老山森林公园	自然与人文景观保护	按照南京市人民政府批准的景区规划确定	东片：东至京沪铁路支线，南至沿山大道，西至宁合高速、京沪高铁，北至汤泉规划路（凤凰西路、凤凰东路）、江星桥路、宁连高速、护国路。西片：北至后圩村、森林防火通道，东至万寿河、焦庄、董庄及森林防火通道，南至石窑水库、毛村，西至森林防火通道	111.86	54.6	57.26
绍兴圩重要湿地	湿地生态系统保护	/	西、北至滁河，南至圩堤，东至西埂圩	5.69	/	5.69

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境

根据《环境空气质量功能区划》，项目建设地属于环境空气质量功能二类地区。SO₂、NO₂、PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体标准值见下表 4.1。

表 4.1 环境空气质量标准限值 单位：mg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	日平均	0.15	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	1 小时平均	0.5	
NO ₂	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
PM ₁₀	日平均	0.15	
TSP	年平均	0.2	
	日平均	0.3	

2、地表水环境

按《江苏省地表水（环境）功能区划》，泰来河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，其中 SS 执行水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）中相应标准。主要指标见下表 4.2。

表 4.2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 为无量纲

地表水系	分类项	IV类标准值	标准来源
泰来河	pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
	COD	≤30	
	BOD ₅	≤6	
	NH ₃ -N	≤1.5	
	TP	≤0.3	
	石油类	≤0.5	
	SS	≤60	水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）

3、声环境

项目区域内声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类区标准，具体标准值见下表 4.3。

表 4.3 声环境质量标准 单位 dB（A）

昼间	夜间	标准来源
60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

1、大气污染物排放标准

施工期扬尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度值。

表 4.4 施工扬尘排放标准 单位：mg/m³

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	标准来源
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

项目运营期的大气污染物主要为管道天然气燃烧废气、厨房油烟废气、汽车尾气及垃圾收集点废气。

a、天然气燃烧废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准，标准值详见表 4.5。

表 4.5 大气污染物排放标准限值 单位：mg/m³

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	标准来源
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关标准
SO ₂	0.4	
NO _x	0.12	

b、厨房油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应标准，标准值详见下表 4.6。

表 4.6 食堂油烟排放标准 单位：mg/m³

规模	小型	中型	大型	标准来源
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6	《饮食油烟排放标准》（试行） （GB184483-2001）
最高允许排放浓度	2.0			
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85	

c、汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准要求，标准值详见表 4.7。

表 4.7 汽车尾气排放标准 单位：mg/m³

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	标准来源
SO ₂	0.4	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准要求
NO _x	0.12	
非甲烷总烃	4.0	

d、恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，见表 4.8。

表 4.8 恶臭污染物排放标准 单位: mg/m³

污染物名称	标准值	标准来源
NH ₃	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级标准
H ₂ S	0.06	
臭气浓度	20 (无量纲)	

2、水污染物排放标准

本项目污水主要为生活污水,经新建化粪池预处理后,通过城市污水管网接管至汤泉街道污水处理厂集中处理,污水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,其中NH₃-N、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准;汤泉街道污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。详见下表4.9。

表 4.9 项目水污染物接管排放要求 单位: mg/L, 除 pH 外

序号	污染物	接管标准	最终排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	500	50
3	SS	400	10
4	NH ₃ -N	45	5 (8) *
5	TP	8	0.5
6	动植物油	100	1

注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求; 营运期各边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类标准要求。具体数值见下表4.10~11。

表 4.10 项目施工期环境噪声排放标准 单位: dB (A)

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

表 4.11 项目运营期环境噪声排放标准 单位: dB(A)

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

总量
控制
指标

1、项目排放的废气主要为管道天然气燃烧废气、厨房油烟废气、汽车尾气和垃圾收集点恶臭废气，均为无组织排放，无需申请总量。

2、项目废水主要为居民生活污水，经新建隔油池+化粪池预处理后，通过城市污水管网接管至汤泉街道污水处理厂集中处理，最终排入滁河。水污染物向汤泉街道污水处理厂申请接管量，总量交由该污水厂统一向浦口区环保局申请。

接管考核量：废水量 281701.96m³/a，COD 87.63t/a、NH₃-N 7.39t/a、TP 1.16t/a。

最终排放量：废水量 281701.96m³/a，COD 14.09t/a、NH₃-N 2.25t/a、TP 0.14t/a。

3、本项目固体废弃物均妥善处置，零排放，无需申请总量。

五、建设项目工程分析

施工期工程分析：

1、施工期工艺流程

本项目在施工过程中会产生一定的噪声及扬尘，同时会排放一定量的施工人员生活污水、装修废气和建筑垃圾等；同时建筑施工机械和运输车辆会产生较大的噪声，工艺流程详见图 5.1。

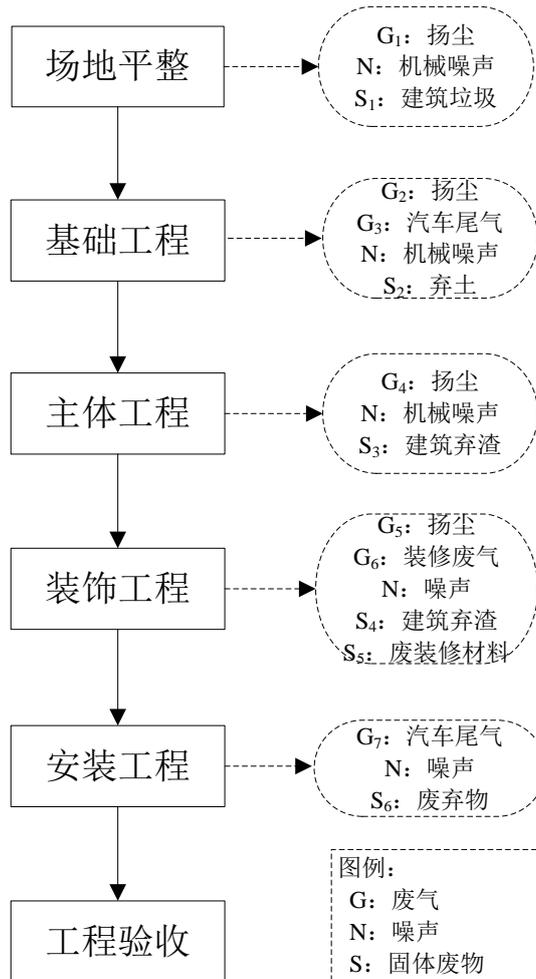


图 5.1 项目施工期工艺流程及产污环节图

2、施工期工艺流程说明

(1) 场地平整和基础工程：建设项目将施工过程中产生的建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。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预应力静压管桩施工，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。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) 安装工程：包括电梯、道路、污水处理设施、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

(5) 工程验收：建筑工程竣工验收，全面审查建筑工程是否符合设计和工程质量要求。

3、施工期主要污染工序及源强

(1) 废气

施工期的废气主要为施工扬尘、施工机械产生的废气和装修废气。

① 施工扬尘

扬尘主要来自于土方开挖、场内车辆来往等过程，可分为风力起尘和动力起尘。风力起尘是露天堆放的建材或者裸露的地表因天气干燥，在风力的吹动下产生的扬尘；动力起尘是施工时过往车辆所造成的粉尘。一般施工现场，动力起尘占总扬尘的60%，而动力扬尘的产生量与地面的清洁程度、过往车辆的车速有关。地面越不清洁，车速越大，则动力扬尘的产生量越大。风力起尘量与堆放体的含水率有关，含水率越大，起尘量越小。类比土建施工现场的实测数据，通常情况下，作业现场的粉尘一般在 $1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，影响范围在100m以内，在距施工场界200m处的TSP浓度为 $0.2\sim 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

② 施工机械废气

施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气。一般施工机械燃料多为柴油，产生的废气中含有CO、NO_x、SO₂等。

类比相似施工过程，该部分废气产生量极少，且产生时间有限，因此，本次评价对该部分废气予以忽略，不做定量分析且不做重点评价。

③ 装修废气

装修废气主要为装修过程中使用油漆挥发产生的有机废气。本次评价建议项目在装修时尽可能采用环保水性涂料，可有效减少该部分废气的产生量。

(2) 废水

施工期的废水主要为施工人员的生活污水、地面冲洗水以及养护用水。

项目的施工人员预计为 100 人，食宿均在建设工地的活动板房。因此，人均生活用水量按照每人每天 150L 考虑，污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 12t/d，施工期为 21 个月，因此生活污水产生量总共为 7560t，通过新建临时化粪池处理后，接管排入当地污水管网，经汤泉街道污水处理厂集中处理后，尾水最终排入滁河。

施工时如遇到雨天，还会产生一定的地面冲洗水以及混凝土养护产生的废水，其中含有大量的泥沙。评价建议施工时设置沉淀池，对该部分废水进行收集，经过沉淀后再排入雨水管网中。可防止含有泥沙的雨水流入道路或者进入管网造成堵塞。

(3) 噪声

施工期噪声污染源主要来自建筑施工机械噪声。建筑施工可分为：土石方阶段，基础工程阶段，主体工程结构阶段和装修阶段。各阶段施工机械噪声特性分别如下表 5.1~4。

表 5.1 土石方阶段主要施工机械噪声特性

分类	施工机械名称	声级		声功率级/dB	指向特性
		距离/m	dB(A)		
翻斗车	195 翻斗车	3	83.6	103.6	无
	190 翻斗车	3	88.8	106.3	无
	东风 195	3	80.7	98.3	无
推土机	75 马力推土机	3	85.5	105.5	无
	国产 D80D 推土机	5	92.0	115.7	无
	俄 108 推土机	5	89.0	112.5	无
	100—推土机	3	88.0	08.0	无
	D80-12 推土机	4	94.0	115.0	无
装载机	ZL-90 装载机	5	85.7	105.7	无
	ZL-20AA 装载机	15	84.0	114.0	无

表 5.2 基础阶段主要施工机械噪声特性

分类	施工机械名称	声级		声功率级/dB	指向特性
		距离/m	dB(A)		
打井机 钻机	YKC22 打井机	3	84.3	101.8	无
	大口径工程钻机	15	62.2	96.8	无

起重机	NK-20B 液压起重机	8	76.0	102.0	无
	2DK 起重机	5	71.5	103.0	无
	汽车起重机	15	73.0	103.0	无
平地机	PY160A 平地机	15	85.7	105.7	无
	PY160A 平地机	3	87.5	/	无
空压机	ZW-9/7 型空压机	15	92.0	127.0	无
	移动式空压机 (1)	3	92.0	109.5	无
	移动式空压机 (2)	2	92.0	/	无
风镐	风镐 (1)	1	102.5	110.5	无
	风镐 (2)	15	79.0	113.0	无
发电机	20 马力柴油发电机	1	99.0	/	无

表 5.3 结构阶段施工机械噪声特性

分类	施工机械名称	声级		声功率级 dB (A)	指向特性
		距离/m	dB(A)		
汽车起重机	16t 汽车起重机	15	71.5	103	无
塔式起重机	塔式起重机	15	75.0	/	无
	塔式起重机 (3~8t)	2	73.0	/	无
振捣棒	50mm 振捣棒	2	87.0	101.0	无
	混凝土振捣器	15	78.0	112.0	无
电锯	电锯	1	103.0	111.0	无
	WJ-104 型圆锯机	15	84.0	119.0	无
发电机	柴油发电机	2	95.0	/	无

表 5.4 装修阶段主要施工机械噪声特性

分类	施工机械名称	声级		声功率级/dB (A)	指向特性
		距离/m	dB(A)		
砂轮锯	砂轮锯	3	86.5	104.0	有
切割机	切割机	1	88.0	96.0	有
磨石机	磨石机	1	82.5	90.5	有
卷扬机	电动卷扬机	1	84.	85.0~90.0	无
起重机	德国 ZDK2.8t	15	71.5	103	无
电锯	木工电锯	1	103.0	110.0	有
电刨	木工压刨	2	90.0	—	—
	木工平刨	2	85.0	—	—
电梯	外用电梯	2	83.0	—	—

备注：①上表数据引自《噪声与振动控制工程手册》，机械工业出版社，马大猷著；②由于技术革新，现有施工阶段打桩多以静压桩为主，施工过程噪声较小，故上表中未列出打桩机噪声源强。类比其他施工场地静压沉管灌注桩机施工状况，10m 处静压沉管灌注桩机施工噪声为 69dB(A)。

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染

防治法》的规定，严格按《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，杜绝深夜施工噪声扰民。另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对周围居住区民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

（4）固体废物

施工期的固体废弃物主要为施工过程中挖出的土方、建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

① 建筑垃圾

项目的建筑垃圾主要为施工过程中产生的废弃沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖等。按照每平方建筑面积产生 2kg 建筑垃圾估算，施工过程中产生的建筑垃圾为 505.172t。

② 职工生活垃圾

施工人员的生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 考虑，项目施工人员共有 100 人，则产生量为 50kg/d，施工期的总产生量为 31.5t。生活垃圾集中收集后，纳入汤泉街道的垃圾收集系统，由环卫部门负责清运。

（5）生态环境

① 土地利用的影响

本项目建设永久占用的土地对环境的影响是不可恢复的，这些被占用的土地将随着该项目的建设而由原来的农村宅基地等转变为二类居住用地；而周围施工临时征用部分地，将随着施工结束而恢复，部分则随着城市总体规划的调整而改变原有功能。

② 水土流失

工程施工过程中，由于开挖地基、平整场地等工程，要进行填方、挖方和取土、弃土，这会改变原有的地形；地形高差较大，并且会扰动原土层结构，使得原有地表裸露，造成表土和风化物疏松，雨季到来时会产生一定水土流失。水土流失将影响项目建设进度，而且流失掉的泥沙作为一种污染物排向施工场地以外的环境。

运营期工程分析：

主要污染工序：

项目运营期会产生生活污水、商业区及物管等排水、生活垃圾等，同时还会有燃料燃烧废气、厨房油烟废气、地下车库汽车尾气及垃圾收集桶产生的臭气等。主要噪声源为各种机械设备噪声和交通车辆噪声，对以上环境污染因素若不进行妥善处理，会对周围的环境造成一定的影响。

1、废气

项目运营期大气污染源主要是燃料燃烧废气、厨房油烟废气、地下车库尾气、垃圾收集点产生的臭气。

(1) 燃料燃烧废气

根据建设规划，本项目生活燃料全部使用管道天然气，天然气为清洁燃料，主要成分为 CH₄ 96.226%、C₂H₆ 1.77%、C₃H₈ 0.3%、i-C₄H₁₀ 0.002%、n-C₄H₁₀ 0.075%、CO₂ 0.473%、N₂ 0.967%、H₂S ≤ 20mg/m³，密度 0.6982kg/Nm³，污染物产生浓度低、量小。

根据南京市管道煤气使用量和使用人口统计分析，市区人均天然气使用量为 0.203m³/d，本项目预计可容纳居民约 5300 人，则天然气总用量为 39.27 万 Nm³/a，燃烧 1Nm³ 天然气产生 10.244Nm³ 的烟气，则建设项目天然气燃烧产生的废气量总共为 402.28 万 Nm³/a。参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版）p.123 表 4-12 油、气燃料的污染物排放因子中的数据，每燃烧 1000Nm³ 天然气排放烟尘 0.14kg，SO₂ 0.18kg，NO_x 1.76kg。

表 5.5 天然气燃烧排放的各污染物量

项目	SO ₂	NO _x	烟尘
排放系数：kg/1000Nm ³ 燃料	0.18	1.76	0.14
本项目排放量：t/a	0.071	0.691	0.055

(2) 厨房油烟

厨房在烹饪过程中，所用的油主要有植物油和动物油。在高温的条件下，食用油产生大量热氧化分解产物，当发烟点达到 170℃ 时，出现初期分解的蓝烟雾，随着温度的继续升高，分解速度加快，当温度达到 250℃ 时，油面出现大量油烟，并伴有刺鼻气味。这种油烟扩散到空气中，与空气分子激烈碰撞，温度迅速下降后冷却成露，其粒度在 0.01~10μm 之间，形成飘尘—可吸入颗粒物，飘尘可在空气中长时间停留，造成城市大气环境的污染。

本项目规划居住人口约 1656 户/5300 人，根据有关统计资料分析，南京市人均油脂用量为 15kg/a，油烟产生量按使用量的 2% 计，则人均产生量为 0.3kg/a。本项目建

成后，油烟产生量为 1.59t/a。住户的厨房油烟须在室内采用油烟净化装置进行净化，然后统一进入附壁烟道至屋顶排放。住户油烟净化器效率按 60% 计，住户家用油烟净化装置风量以 200m³/h 计，每天厨房使用时间为 4h，则油烟排放量为 0.636t/a，排放速率为 0.436kg/h，排放浓度为 1.32mg/m³，小于《饮食业油烟排放标准》中 2.0mg/m³ 的限值。

(3) 汽车尾气

本项目拟设机动车停车泊位 2042 个，其中地下机动车停车位有 1942 个。地上车库敞开式布置，采取自然通风，地上车位废气易于扩散且排放量相对较小，对周边产生环境影响较小；地下车库采用机械通风系统，排风口位于地面绿化带汇总，停车场废气远离人群聚集点排放。车库内采用机械通风方式定时通风换气，地下车库换气频次为 6 次/h。

汽车尾气主要是汽车进出车库及在车库内行驶时，汽车在怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放。汽车废气中主要污染因子为 CO、HC、NO_x 等，汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，一般用车基本为小型车（轿车和小面包车等），其污染物排放系数可参照《环境保护实用数据手册》中有关轿车的尾气排放系数，详见表 5.6。

表 5.6 轿车（汽油）尾气排放系数 单位：g/L 汽油

污染物名称	CO	HC	NO _x
排污系数	191	24.1	22.25

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，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 36s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1s~3s；而汽车从泊位启动至出车一般在 3s~3min，平均约 1min，故汽车出入停车场与在停车场内的运行时间约为 100s。根据调查，车辆进出停车场的平均耗油速率为 0.20L/km，则每辆汽车进出停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g = f M$$

其中：M= m t

f—大气污染物排放系数（g/L 汽油）；

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），每辆汽车进出停车场产生的废气污染物 CO、HC、NO_x 的量分别为 5.31g、0.67g、0.62g。

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。据对浦口现有停车库（场）的类比调查，每天进、出车库的车辆数，可按平均一日早、晚出入一次，每次持续 2 小时计算。车库的大气污染物排放情况见表 5.7。

表 5.7 地下车库废气污染物产生情况

类型	车位数	每辆车每天出入次数	污染物排放量 (t/a)		
			CO	HC	NO _x
地下停车位	1942	2	7.528	0.95	0.88

地下汽车库设计排烟系统，为避免汽车尾气在集中车库内积聚，进而影响附近人居环境，地下汽车库排气口，均位于绿化带中间。根据本项目的实际情况，方案设计要求将地下车库废气经机械排风排烟合用风机抽吸后，通过独立排风竖井引至地面绿化带内排气口排放。

（4）垃圾恶臭

本项目设置有多个垃圾桶，方便垃圾处理和物业集中收集。

在垃圾的收集、运输的过程中会产生少量的恶臭气体。项目产生的恶臭主要来自于垃圾收集点的垃圾桶。在垃圾的收集运输过程中，部分易腐败的有机垃圾由于其分解会发出异味，对环境的影响主要表现为恶臭。垃圾所产生的气体恶臭物质主要是有机物腐败分解产生的恶臭气体，不同季节的垃圾内含有 40~70% 有机物，分为植物性（例如米饭、蔬菜烂叶、根等）和动物性（例如鱼、肉、骨头等），其在微生物作用下的分解产生恶臭味是垃圾恶臭的主要来源，同时有机物腐败产生的恶臭程度与季节有很大的关系，在夏季气温较高时有机物极易腐烂，此时从垃圾中散发的恶臭气体明显比冬季强烈。

垃圾恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，成分和含量均较难确定。据资料调查，预测该项目垃圾收集桶恶臭的主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质，其嗅觉阈特征见下表 5.8。

表 5.8 主要恶臭物质的臭特征

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

项目废气产生及排放情况见表 5.9。

表5.9 本项目运营期废气产生和排放情况表

污染源名称	污染物名称	产生情况			治理措施	排放情况		
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
燃料燃烧废气	烟尘	/	/	0.055	/	/	/	0.055
	SO ₂	/	/	0.071		/	/	0.071
	NO ₂	/	/	0.691		/	/	0.691
厨房油烟	油烟	3.29	1.089	1.59	油烟净化装置	1.32	0.436	0.636
汽车尾气	CO	/	/	7.528	/	/	/	7.528
	HC	/	/	0.95		/	/	0.95
	NO _x	/	/	0.88		/	/	0.88
垃圾收集点废气	恶臭气体	/	/	少量	无组织排放	/	/	少量

2、废水

项目用水主要为居民生活用水、商业用房用水、物业用房用水、绿化用水及不可预见用水等，项目用水量为 988.97m³/d (355343.89m³/a)。项目主要废水来源于居民生活污水（冲厕、淋浴、厨房餐饮污水等）、商业区、物管等排水，项目废水排放量为 784.12m³/d (281701.96m³/a)。

(1) 居民生活用水

项目建成后预计约有 5300 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》(2012 年修订)中相关数据，项目生活用水定额为 150L/(人·日)，全年 365 天，则项目居民生活用水量为 795m³/d (290175m³/a)，废水量按照用水量的 80% 计算，则项目生活污水排放量为 636m³/d (232140m³/a)。

(2) 商业用房用水

本项目商业建筑面积 17326m²，商业用房用水以 5L/m² d 计、年运营以 300d 计，则其用水量为 86.63m³/d (25989m³/a)，商业用房废水产生量按用水的 80% 计，则本项目商业用房废水产生量为 69.3m³/d (20791.2m³/a)。

(3) 物业用房用水

本项目物业用房建筑面积为 1726m²，物业用房以 5L/m² d 计，年运行 365 天，则其用水量为 8.63m³/d (3149.95m³/a)，物业用房废水产生量按用水的 80% 计，则本项目物业用房废水产生量为 6.9m³/d (2519.96m³/a)。

(4) 绿化用水

建设项目绿化面积为 32164.38m²，绿化用水按 2L/m² · 次，项目绿化周期按一年 50 次计，则项目绿化用水为 8.81m³/d (3216.44m³/a)，绿化用水通过植物吸收、自然蒸发和土壤吸收而损耗，不产生废水。

(5) 不可预见用水

项目不可预见用水量按以上各项用水量之和的 10% 计，则项目不可预见用水量约为 89.9m³/d (32813.5m³/a)，废水量按照用水量的 80% 计算，则项目不可预见废水量约为 71.92m³/d (26250.8m³/a)。

项目用水及排水情况具体见下表 5.10。本项目水平衡如下图 5.2 所示。

表 5.10 项目用水及排水情况统计表

序号	用水单位	使用负荷	用水标准	日用水量 m ³	年用水量 m ³	年排放量 m ³
1	居民生活	5300 人	150L/人 d	795	290175	232140
2	商业用房	17236m ²	5L/m ² d	86.63	25989	20791.2
3	物业用房	1726m ²	5L/m ² d	8.63	3149.95	2519.96
4	绿化	32164.38m ²	2L/ m ² 次	8.81	3216.44	0
5	不可预见用水	/	(1+2+3+4) ×10%	89.9	32813.5	26250.8
合计				988.97	355343.89	281701.96

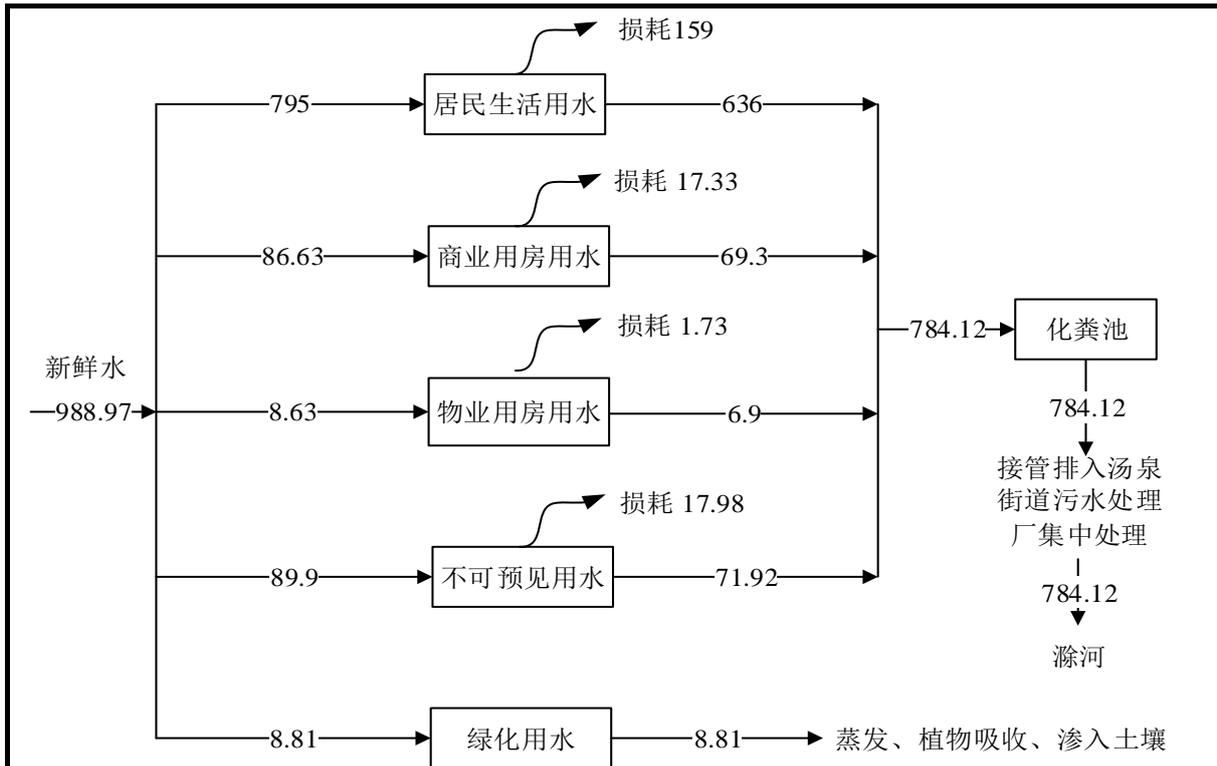


图 5.2 建设项目水量平衡图 单位：m³/d

本项目产生的废水经隔油池+化粪池预处理后，通过污水管网接管至汤泉街道污水处理厂处理后最终排入滁河。项目废水产生及排放情况见表 5.11。

表 5.11 项目废水情况一览表

废水种类	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式及去向
居民生活污水	232140	COD	400	92.86	化粪池	350	81.25	污水总排口
		SS	300	69.64		250	58.04	
		NH ₃ -N	35	8.12		28	6.50	
		TP	5	1.16		5	1.16	
		动植物油	20	4.64		20	4.64	
商业用房废水	20791.2	COD	200	4.16		175	3.64	
		SS	150	3.12		125	2.60	
		NH ₃ -N	25	0.52		20	0.42	
物业用房废水	2519.96	COD	200	0.50		175	0.44	
		SS	150	0.38		125	0.31	
		NH ₃ -N	25	0.06	20	0.05		
不可预见废水	26250.8	COD	100	2.63	87.5	2.30		
		SS	60	1.58	50	1.31		
		NH ₃ -N	20	0.53	16	0.42		

综合 废水	281701.96	COD	355.49	100.14		311.06	87.63	接管至 汤泉街 道污水 处理厂
		SS	265.22	74.71		221.02	62.26	
		NH ₃ -N	32.77	9.23		26.22	7.39	
		TP	4.12	1.16		4.12	1.16	
		动植物油	16.48	4.64		16.48	4.64	

3、噪声

本项目噪声主要是水泵、风机设备噪声、车辆噪声、居民家用空调室外机噪声、商铺营业期间的社会生活噪声等。

水泵、风机噪声级大约 85dB(A)~95dB(A); 区内社会噪声根据类比资料, 商场外大约在 65dB(A)~70dB(A), 生活区内大约 50dB(A)~60dB(A), 机动车辆进出噪声大约为 75dB(A)~85dB(A)。

交通噪声源主要考虑为轿车, 其怠速行使时候, 在 60dB (A) 以下, 鸣笛状况下小于 85dB (A)。

表 5.12 交通噪声源强

声源	运行状况	声级 (dB (A))
小型车	怠速行使	59~76
	正常行使	61~70
	鸣笛	78~84
中型车	怠速行使	62~76
	正常行使	62~72
	鸣笛	75~85
大型车	怠速行使	65~78
	正常行使	65~80
	鸣笛	75~85

4、固体废物

本项目产生的固废主要为居住区、商业区等产生的生活垃圾、污水处理设施产生的污泥等。

(1) 生活垃圾

① 居住区生活垃圾: 根据统计资料, 居住区生活垃圾按 1kg/人 d 计, 项目建成后预计居住 5300 人, 则居民生活垃圾的产生量约为 1934.5t/a。

② 商业区垃圾: 本项目商业建筑面积 17326m², 该部分垃圾产生量按 0.05kg/m² d, 年运营按 300 天计, 则商业垃圾产生量约为 259.89t/a。

本项目生活垃圾的产生量共计约 2194.39t/a，由环卫部门定期进行清运。

(2) 化粪池污泥

项目设置的化粪池在运营过程中会产生一定的污泥，产生量约为 134t/a（含水率 80%），由环卫部门定期进行清运。

本项目建成后固体废弃物产生量如下表 5.13 所示。

表 5.13 项目建成后全厂固体废弃物产生源强

序号	名称	产生工序	性状	主要成分	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	居民生活和商业	固	果皮、纸屑等	2194.39
2	化粪池污泥	污水处理设施	固、液	生化污泥	134

建设项目各类固废均能够得到有效的处理及处置，不外排。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染 物	燃料燃烧废气	烟尘	0.055t/a	0.055t/a
		SO ₂	0.071t/a	0.071t/a
		NO _x	0.691t/a	0.691t/a
	餐饮油烟	油烟	3.29mg/m ³ , 1.59t/a	1.32mg/m ³ , 0.636t/a
	汽车尾气	CO	7.528t/a	7.528t/a
		HC	0.95t/a	0.95t/a
		NO _x	0.88t/a	0.88t/a
水 污 染 物	综合废水	水量	281701.96m ³ /a	281701.96m ³ /a
		COD	355.49mg/L, 100.14t/a	311.06mg/L, 87.63t/a
		SS	265.22mg/L, 74.71t/a	221.02mg/L, 62.26t/a
		NH ₃ -N	32.77mg/L, 9.23t/a	26.22mg/L, 7.39t/a
		TP	4.12mg/L, 1.16t/a	4.12mg/L, 1.16t/a
		动植物油	16.48mg/L, 4.64t/a	16.48mg/L, 4.64t/a
固体废物	一般固废	生活垃圾	2194.39t/a	0
		化粪池污泥	134t/a	0
噪声	项目噪声主要是水泵、风机等设备噪声以及交通噪声，经过类比调查，其中水泵噪声级大约 85dB(A)~95dB(A)；机动车辆进出噪声大约为 75dB(A)~85dB(A)。			
其它	无			
主要生态影响（不够时可附另页）： 无。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目于 2017 年 12 月开始土建施工，计划于 2018 年 12 月竣工验收。待施工期的结束，施工期产生的各类污染也随之消失。

1、施工期废气

项目施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气。此外，还有施工队伍因生活需要使用燃料而排放的废气等。

本工程项目在建设过程中，粉尘污染主要来源于：

- ① 土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；
- ② 建筑材料如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；
- ③ 搅拌车辆及运输车辆往来造成地面扬尘；
- ④ 施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。

上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。

本项目施工期的扬尘是重要污染因素，针对城市施工扬尘问题日益严重的现状，国家环境保护总局推出了《防治城市扬尘污染技术规范（HJ/T 393-2007，2008-02-01 实施）》，南京市出台了《南京市扬尘污染防治管理方法》（2013 年 1 月 1 日实施）来防治城市扬尘污染，改善城市环境质量。管理办法详细规定了防治各类城市扬尘污染的基本原则和主要措施，及道路积尘负荷的采样方法和限定标准。

《南京市扬尘污染防治管理方法》（2013 年 1 月 1 日实施），建设单位需采取以下措施：

第十一条 建设单位（业主）应当遵守下列规定：

- （一）报批的建设项目环境影响评价文件应当包括扬尘污染防治内容；
- （二）防治扬尘污染的费用应当列入工程概预算；
- （三）在与施工单位签订承发包合同时，明确扬尘污染防治责任和要求；
- （四）法律、法规、规章的其他规定。

施工单位应当遵守下列规定：

- （一）制定、落实扬尘污染防治方案；

(二) 按照规定将扬尘污染防治方案向施工项目所在地环境保护行政主管部门备案;

(三) 开工前 15 日向施工项目所在地环境保护行政主管部门申报施工阶段的扬尘排放情况和处理措施;

(四) 保证扬尘污染控制设施正常使用, 确需拆除、闲置扬尘污染控制设施的, 应当事先报经环境保护行政主管部门批准;

(五) 法律、法规、规章的其他规定。

第十二条 工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求:

(一) 施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。在本市主要路段、市容景观道路, 以及机场、码头、物流仓储、车站广场等设置围挡的, 其高度不得低于 2.5 米; 在其他路段设置围挡的, 其高度不得低于 1.8 米。围挡应当设置不低于 0.2 米的防溢座;

(二) 施工工地内主要通道进行硬化处理。对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污染的物料进行覆盖;

(三) 施工工地出入口安装冲洗设施, 并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁;

(四) 建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的, 应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施;

(五) 项目主体工程完工后, 建设单位应当及时平整施工工地, 清除积土、堆物, 采取内部绿化、覆盖等防尘措施;

(六) 伴有泥浆的施工作业, 应当配备相应的泥浆池、泥浆沟, 做到泥浆不外流。废浆应当采用密封式罐车外运;

(七) 施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆;

(八) 土方、拆除、洗刨工程作业时, 应当采取洒水压尘措施, 缩短起尘操作时间; 气象预报风速达到 5 级以上时, 未采取防尘措施的, 不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业;

(九) 法律、法规、规章规定的其他要求。

减轻粉尘和扬尘污染程度和影响范围的主要对策有:

① 对施工现场实行合理化管理, 使砂石料统一堆放, 水泥应在专门库房堆放, 并

尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

② 开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

③ 运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④ 应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤ 施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥ 当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

采取以上措施后，项目施工期扬尘对区域空气环境产生的影响很小。为了减小对周边环境的影响，施工方须应对运输道路适时洒水抑尘，以防道路扬尘对空气环境的污染，施工车辆行驶至周边居住区的时候尽量不要鸣笛；装卸物料时应尽量降低高度以减少冲击扬尘污染，对散装物料应设置简易材料棚，以免露天堆放造成的风蚀扬尘。

综上所述，采取以上措施后可使施工扬尘主要影响范围集中在施工现场内，对施工现场外的大气环境质量基本没有影响。需要强调的是施工扬尘对大气环境质量的这些不利影响是偶然的、短暂的、局部的，也是施工中不可避免的，其将随施工的结束而消失。

2、施工期地表水环境影响分析

施工期废水主要包括生活污水和施工活动自身产生的污水。生活污水大部分为冲厕废水；施工污水主要含泥沙、悬浮颗粒物和矿物油等。此外还有少量混凝土养护过程产生的废水，pH在8~10之间，混凝土养护用水量少，蒸发吸收很快，不会大量进入土壤，对土壤环境影响很小。

为减小其它施工期废水的影响，建议项目：① 在车辆冲洗设施处设置排水和泥浆沉淀设施，车辆冲洗废水沉淀后循环利用；② 施工废水和生活污水不得以渗坑或渗井或漫流方式排放，各类临时建筑物的排水系统，都必须和污水管网连接，将施工期产生的废水有组织收集、经场区化粪池预处理后，排入污水管网进入污水处理厂进行深度处理。为保护该区地下水，禁止利用生活垃圾和废弃物回填沟、坑等。采取以上措施后，项目施工期废水对周围环境影响较小。

3、施工期声环境影响分析

施工期间，运输车辆和各种施工机械如挖掘机、推土机、搅拌机都是主要的噪声源，根据有关资料，这些机械、设备运行时的噪声值见表 7.1。

表 7.1 施工机械设备噪声值

序号	设备名称	距噪声源 10m 处 A 声级 (dB(A))
1	挖掘机	82
2	推土机	76
3	搅拌机	84
4	夯土机	83
5	起重机	82
6	卡车	85
7	电锯	84

在施工过程中，这些施工机械又往往是同时作业，噪声源辐射量的相互迭加，声级值将更高，辐射范围也更大。

施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 进行评价。

施工机械噪声主要属中低频噪声，预测其影响时可只考虑其扩散衰减，预测模型可选用：

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

式中： L_1 、 L_2 ——分别为距声源 r_1 、 r_2 处的等效声级值[dB(A)]；

r_1 、 r_2 ——为接受点距声源的距离 (m)。

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

由上式可计算出噪声值随距离衰减情况见表 7.2。

表 7.2 噪声值随距离的衰减情况

距离 (m)	10	50	100	150	200	250	300
ΔL [dB(A)]	20	34	40	43	46	48	49

如按施工机械噪声最高的混凝土搅拌机计算，作业噪声随距离衰减后，不同距离接受的声级值如表 7.3。

表 7.3 施工设备噪声对不同距离接受点的影响值

噪声源	距离 (m)	10	20	100	150	200	250	300
混凝土搅拌机	声级值[dB(A)]	84	70	64	61	58	55	54

根据上表可见，白天施工时，作业噪声超标范围在 100m 以内。夜间禁止作业，对其他设备作业而言，300m 外才能达到施工作业噪声极限值。根据对项目周边环境

敏感点的调查，项目施工期对周边环境产生的影响较小。

建议在施工期间采取以下相应措施：

(1) 选用效率高、噪声低的施工机械设备和大型运输车量进入工地施工，而不选用噪声大、效率低的农用车、拖拉机进入工地参与施工，同时采用先进快速施工工艺，缩短工期，减少施工噪声影响的时间；

(2) 施工机械设备的安置应该尽可能远离敏感区域，在高噪声设备周围设置掩蔽物，以增加噪声的衰减量，减少对周边环境的影响；

(3) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。对于装卸车辆、压路机、打桩机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、电锯、起重机等高噪声设备应控制施工时间，尽量白天集中使用，夜间禁止作业，使用时要缩短作业周期，从而减少对周围环境的影响。

4、施工期固体废物影响分析

施工期固体废物主要为生活垃圾和建筑垃圾，其中以建筑垃圾为主，主要包括混凝土、碎砖、砂浆、包装材料、桩头等废弃施工材料。

根据《南京市渣土运输管理办法》：

“第六条 市城市管理部门是本市渣土管理的行业主管部门，负责渣土运输活动的综合监管。区、园区城市管理部门和机构负责辖区内渣土运输的管理工作。

城市管理部门负责渣土处置、渣土弃置场地设置核准，对违法倾倒或者抛洒渣土污染路面的行为进行查处。

公安机关交通管理部门负责渣土运输道路交通安全监督管理，对违反道路交通安全的行为进行查处。”

为减少施工期固体废物对环境的影响，建设单位应对建筑垃圾采取不同的处理处置措施：

① 施工前弃土处置申报：施工期产生建筑垃圾、工程渣土的建设单位或施工单位，应当向城市管理部门办理渣土垃圾排放处置计划申报手续；工程开工前应向市城市管理部门申报，获得批准后进行处置。回填工程基坑、洼地等需要容纳渣土的，容纳单位或个人应当到市城市管理部门申办手续，由市城市管理部门会同有关部门按规划和建设需要统一调剂；

② 施工过程中弃土有效控制：施工单位应当配备管理人员，对渣土垃圾的处置实

施工现场管理。建设或施工单位应持市城市管理部门核发的处置证向运输单位办理建筑垃圾、工程渣土的托运手续。运输车辆运输建筑垃圾、工程渣土时应随车携带由市城市管理部门核发的承运手续和准运证，接受市城市管理部门、公安交警和交通部门的检查，并按照规定运输路线、时间行驶和市城市管理部门指定的地点倾倒。不得倒入河道和居民生活垃圾容器，施工中不得随意抛弃建筑材料、残土、旧料和其他杂物；

③ 对生活垃圾应加强管理，用垃圾桶收集，垃圾堆放点不得排放生活污水，不得倾倒建筑垃圾，禁止生活垃圾用于回填，以防止对地下水的污染；

④ 完工清场的固体废物处理处置：工程完工后将施工中使用的临时建筑（包括临时工棚、厕所、仓库、垃圾堆放点等）全部拆除，对所有施工作业面和活动区的施工废弃物彻底清理处置，运至弃渣场，垃圾堆放点、设置厕所的地点在厕所清理后还应进行消毒。

在采取建议措施后，项目施工期固体废物对周围环境影响较小。

5、水土保持

由于建设项目的地貌类型、建筑时序、水土流失特点各不相同，对项目主体工程产生各种水土流失对象采取不同的防治措施，其主要措施有；

① 场地内的雨水就近排入市政管网；

② 项目建成后，做好区内绿化，种植一些常绿乔木、灌木以及布置花卉、草坪等，以达到保持水土、恢复绿化和改善景观的目的；

③ 基槽在开挖过程中，在挖土方上侧弃土时，应保证边坡和直立壁的稳定，雨季开挖，面积不宜过大，注意边坡稳定，加强边坡，支撑等措施的检查。

综上所述，综上在施工中产生的“三废”以及噪声污染，会对项目区周边敏感目标产生一定的不利影响，在采取评价中提出的污染防治措施后，可以有效减缓施工期的环境影响，施工期的环境影响短暂的，在可接受范围之内，随着施工期结束，环境影响消除。

运营期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

本项目运营期产生的废气主要为燃料燃烧废气、食堂餐饮油烟及汽车尾气。

(1) 燃料燃烧废气

本项目食堂燃料全部使用管道天然气，为清洁燃料，污染物产生浓度低、量小。燃料燃烧废气对周围环境影响较小。

(2) 食堂油烟废气

项目食堂产生的油烟废气经油烟净化系统（油烟去除效率 $\geq 85\%$ ）处理后，通过内置式烟道引至屋顶排出。项目餐饮所用燃料为天然气，设有油烟净化设备、隔油设施等，因此项目满足饮食业环保技术规范的要求。食堂餐饮油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应标准。

(3) 汽车尾气

本项目地下车库内设置排风机房将汽车尾气引至地面排放，为避免汽车尾气在集中车库内积聚，进而影响附近办公环境，地下车库排气口，均位于绿化带中间。项目将地下车库废气经机械排风排烟合用风机抽吸后，通过独立排风竖井引至地面绿化带内排气口排放。地下车库的设计参照《机动车停车库（场）环境保护设计规程》

（DGJ08-98-2002）中的有关规定，地库通风系统采取机械补风、排风系统，换气次数为 6 次/时；地下车库车辆进出口与相邻住宅距离不小于 8.0m，地下车库尾气排放口设置在绿化区域内，进出口坡道段设在室外的，周围应有绿化围护，排放口位置与人群休闲场所距离大于 10m，以防止汽车尾气对周围环境的影响，这样排出的少量汽车尾气得到扩散稀释。

本项目地上停车位汽车废气排放为无组织排放。由于地面车位分散布局，项目汽车尾气产生量较少，露天空旷条件很容易扩散，不会对周边环境造成较明显的影响。

2、地表水环境影响分析

项目主要废水主要为生活污水、商业用房废水、物业用房废水、不可预见废水，项目废水排放量为 $784.12\text{m}^3/\text{d}$ ($281701.96\text{m}^3/\text{a}$)。本项目废水经化粪池预处理后，接入污水管网，由汤泉街道污水处理厂深度处理后，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 等级标准，最终排入滁河，经处理后的废水对周边地表水体质量环境影响较小。

接管汤泉街道污水处理厂的可行性：

汤泉街道污水处理厂位于南京市浦口区汤泉街道，汤泉街道污水处理厂建设工程是 2005 年南京市科技局重点科研项目，由江苏省环境保护科学研究院设计，设计覆盖人数约 2 万人，日最大处理量为 $5000\text{t}/\text{d}$ 。将传统的生化处理技术与新兴的水生植物

处理技术相结合，采用了沉淀——生物接触氧化——生态塘净化的处理工艺，出水各项指标均符合城镇污水处理厂污染物排放一级 B 标准。为进一步提高污水收集处理能力，更好地保护汤泉的生态环境，2013 年街道投资 800 万元对污水处理厂实施改造工作，将处理工艺由生物接触氧化法更新为 A²/O 工艺、出水水质提升至城镇污水处理厂污染物排放一级 A 标准，同时进行生物接触氧化池修缮、曝气系统更新、生态塘清淤等工作。

汤泉街道污水处理厂目前剩余处理量约为 2500t/d，本项目运营期污水排放量为 784.12t/d，占处理余量的 31.36%；且本项目废水为生活污水，水质较为简单，经预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。因此本项目产生的废水在汤泉街道污水处理厂剩余污水处理能力范围之内，且不会对污水处理厂现有接收的水质产生冲击，因此本项目废水接管汤泉街道污水处理厂处理可行。

3、噪声环境影响分析

项目本身的噪声主要是汽车交通、变电箱、加压泵、空调外机、地下车库风机等产生的噪声。

（1）变电器、水泵等设施机械噪声：变电箱、泵站等设施，存在一定的噪声，噪声源强约在 65dB(A)以上。应选择低噪声设备、加减振缓冲垫，采取加装隔声门窗等措施。

（2）社会生活、交通噪声：项目建成导致区域内人流、物流量较之前有所增加，产生的社会噪声对评价区域声环境质量有一定影响，可通过绿化、安装双层窗、合理布置房间、建筑物衰减等措施，使噪声影响在可接受范围内。

（3）地下车库的机械排放系统在运行时风机会产生噪声，噪声声级在 80dB(A)左右，风机置于地下，地下层的隔声量能达到 40dB(A)以上，并在风机进出口处安装消声器可有效消减噪声，因此汽车在车库内噪声对外界的影响不超过 40dB(A)，对外界环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目生活垃圾分类收集后，投入垃圾桶，由环卫部门及时送至垃圾填埋场填埋，使其对环境的影响减至最低。化粪池污泥由环卫粪车定期清理后运往垃圾场卫生填埋处理。

综上，所有固废均得到合理处理处置，对周边环境不会造成影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。

5、外环境对本项目的影响分析

本项目北侧边界与南京奶业（集团）有限公司第一牧场相邻，奶牛养殖对周围环境影响较小。经过现场勘查，现状北侧边界位置听不到牧场内奶牛的叫声，同时亦闻不到牧场内部的气味。且浦口区盛行东北和东南风，主导风向为东南风时，本项目位于牧场的上风向，主导风向为东北风时，本项目亦不受风向影响。且本项目在东北区块设置绿化，在增加小区景观的同时减轻牧场噪声和废气对本项目的影响。

对本项目产生的影响主要为东侧零号路的交通噪声和交通尾气。

（1）交通噪声对项目的影

零号路属于城市支路，车流量较小，小区内居民楼距离道路红线最近的距离为45m。类比浦口区浦虹路、园利路，距离零号路最近居民楼的噪声值预测为昼间：61.3dB(A)，夜间：53.6dB(A)，超出了《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准限值要求。

为进一步减小区域交通噪声对项目邻道路侧建筑的影响，建议建设单位强化项目楼座与道路之间降噪措施，具体如下：

① 项目靠近道路一侧建筑应该安装隔声窗，隔声量不小于20dB(A)，隔声窗符合国家《隔声窗》HJ/T-1996中V级隔声窗要求。

② 开发单位应落实各项噪声防治措施，并按绿化规划负责区内、区外绿化到位。

此外，本项目邻近上述路一侧的住宅楼，应合理安排房间使用功能，以减少交通噪声干扰。如居民住宅在面向道路一侧布置厨房、卫生间等非居住用房间后，上述道路对本项目的影响较小。

经采取以上措施，区域交通噪声对本项目邻道路侧建筑影响较小，可以满足要求。

（2）交通尾气

类比调查其他城市相似道路监测数据可知，CO、NO_x均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及其修改单中的二级标准。因此机动车尾气对建设项目的影响较小。

八、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	餐饮油烟	油烟	经油烟净化后由专用烟道引至屋顶高空排放	达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准
	汽车尾气	CO	地下车库通风设施，加强绿化	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准
		NOx		
水 污 染 物	综合废水	COD	经化粪池处理	项目废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中NH ₃ -N、TP达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
固体 废 物	一般固废	生活垃圾	由环卫部门统一清运	全部有效处置，不产生二次污染
		化粪池污泥		
噪 声	<p>本项目主要噪声源为水泵、风机等设备噪声以及交通噪声，经过类比调查，等效声级值在66~85dB(A)。经采取合理布局、隔声、消声、减振措施后，项目噪声对周围环境的不利影响较小，项目区域噪声排放均满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的2类标准。</p>			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>无。</p>				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

南京康泽建设发展有限公司拟投资 130950 万元在南京市浦口区汤泉街道建设汤泉农场保障房项目。项目地块东至零号路，南至新河路，北至汤农奶牛场，占地面积 107214.6m²，拟建总建筑面积 252586m²，其中地上建筑面积约 179581m²，地下建筑面积约 73005m²。

本项目主要建设内容为新建 18 幢高层住宅楼（均为 18 层）、2 栋 3 层沿街集中商业。此外，还包括公共建筑、地上和地下的机动车车库、非机动车车库、小区绿化等其他建设内容。

本项目于 2017 年 12 月开始土建施工，计划 2019 年 12 月进行竣工验收。

2、产业政策分析

本项目属 K[7010]房地产开发与经营项目，属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修订）中“鼓励类”第“三十七、其他服务业”中第 1 条“保障性住房建设与管理”。不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中规定的鼓励类、限制类或者淘汰类的项目，为一般允许类项目。

因此本项目建设符合国家和地方产业政策。

3、规划相符性分析

（1）用地相符性分析

根据南京市国土资源局浦口分局下达的《土地模拟审批意见函》，本项目申请用地面积为 107214.6m²，合 10.7214hm²，其中部分不符合土地规划地块已在土地利用总体规划调整完善工作中落实相应规划空间指标，但仍有 0.3568hm² 不符合土地规划地块未纳入调整完善。建设单位已承诺该 0.3568hm² 地块全部设计为景观绿地，不建设房屋和设备用房。故南京市国土资源局浦口分局同意本项目先行办理土地模拟审批手续，待相关土地利用总体规划获批后，再办理征地申请和供地手续。

同时，本项目亦取得了南京市规划局浦口分局的《汤泉农场保障房选址意见函》（宁规浦函[2017]51 号）。

因此本项目的建设符合浦口区用地规划。

（2）与江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，距本项目所在地最近的南京市浦口区生态红线保护区域为“南京老山森林公园”和“绍兴圩重要湿地”，本项目与南京老山森林公园二级管控区最近距离约为 1.9km，与绍兴圩重要湿地二级管控区最近距离约为 2.5km，不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中划定的生态红线区域的一级或二级管控区域范围，且本项目不在各生态红线保护区域一级、二级保护区范围内。

4、区域环境质量

根据《2016 年南京市环境状况公报》，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 O₃；长江南京段干流水质总体稳定，水质良好，受上游来水影响，除总磷指标处于 III 类水平外。其他指标均达到 II 类标准。与上年相比，水质无明显变化；全市区域噪声监测点位 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，区域环境噪声为 53.8 分贝，同比下降 0.8 分贝。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；郊区，交通噪声均值为 68.0 分贝，同比上升 0.1 分贝。全市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。

5、污染物达标排放

（1）废气

本项目厨房、卫生间等使用的燃料为天然气，为清洁能源，燃烧后产生的污染物浓度较低，对周围大气环境影响较小；食堂油烟经油烟净化处理装置处理后，通过建筑物内设置的烟道引至楼顶排放，对周围大气环境影响亦较小。

项目地下车库产生的汽车尾气，通过机械排放系统排出，可实现达标排放。合理设置车库排气口的位置，不会产生扰民现象。由于地面停车位为敞开式设置，具有良好的通风效果，通过植物吸收等作用，车辆尾气不会对周围环境产生影响。因此，本项目汽车尾气对周围环境影响较小。

综上所述，本项目产生的各项废气经处理达标后，对周边环境影响较小。建设单位切实落实上述处理措施，本项目产生的废气排放不会对周边环境产生显著影响。

（2）废水

项目主要废水主要为生活污水、商业用房废水、物业用房废水、不可预见废水，项目废水排放量为 784.12m³/d (281701.96m³/a)。本项目废水经化粪池预处理后，接入污水管网，由汤泉街道污水处理厂深度处理后，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级排放标准的 A 等级标准，最终排入滁河，经处理后的废水对周边地表水体质量环境影响较小。

(3) 噪声

项目本身的噪声主要是汽车交通、变电箱、加压泵、空调外机、地下车库风机等产生的噪声。通过绿化、安装双层窗、合理布置房间、建筑物衰减等措施，对周围环境影响不大。

(4) 固废

本项目生活垃圾分类收集后，投入垃圾桶，由环卫部门及时送至垃圾填埋场填埋，使其对环境的影响减至最低。化粪池污泥由环卫粪车定期清理后运往垃圾场卫生填埋处理。

所有固废均得到合理处理处置，对周边环境不会造成影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。

6、总量控制结论

(1) 项目排放的废气主要为管道天然气燃烧废气、厨房油烟废气、汽车尾气和垃圾收集点恶臭废气，均为无组织排放，无需申请总量。

(2) 项目废水主要为居民生活污水，经新建隔油池+化粪池预处理后，通过城市污水管网接管至汤泉街道污水处理厂集中处理，最终排入滁河。水污染物向汤泉街道污水处理厂申请接管量，总量交由该污水厂统一向浦口区环保局申请。

接管考核量：废水量 281701.96m³/a，COD 87.63t/a、NH₃-N 7.39t/a、TP 1.16t/a。

最终排放量：废水量 281701.96m³/a，COD 14.09t/a、NH₃-N 2.25t/a、TP 0.14t/a。

(3) 本项目固体废弃物均妥善处置，零排放，无需申请总量。

7、“三同时”验收

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起实施)有关规定，建设项目需要配套建设的环保设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过

程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

表 9.1 环保设施竣工验收一览表

类别	验收内容		建设时间
废气	油烟管道	油烟废气达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行
	地下车库通风设施	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准要求	
废水	雨污管网化粪池	雨污分流；废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 NH ₃ -N、TP 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	
噪声	隔声墙体	项目边界达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准要求	
固体废物	分类收集、分类存放，分类处置		

8、总结论

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合城市规划和用地规划，选址合理。各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，就地建设可行。

二、建议与要求

1、施工期间应严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，以免对周围居民生活环境产生影响。建筑施工时间要严格控制在 6:00~22:00 之间。施工现场周围用围墙隔离，并经常给地面洒水，降低扬尘对周边居民的影响。

2、分类收集处理建材垃圾。建材垃圾可回收物较多，可由装修人员分类收集，卖给回收站或垃圾回收点。不能回收利用的，收集后外运到指定的地点处置。

3、在设计中合理绿化，同时在施工后期就开始绿化。

4、在施工期间，尽量保护区内的树木，减少砍伐量，采取措施，减轻、控制水土流失。在挖填土方量大的场地外围建挡土墙；对不是工程要求必须改变地貌形态的场地，尽量减少其扰动；对形成的裸露土地，尽快恢复林草植被。

5、污水管网要采取严格的防渗措施，污水管网要采用防渗性能好的材料，管网接口要对接好，垃圾要用垃圾箱或桶，不在裸露的地面上堆放，作到垃圾不落地，绿地的土层厚度需在 0.6m 以上，绿地灌溉用喷灌方式，以防止污染地下水。

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日