

所在行政区：南京市秦淮区

编号：GY2020B26

建设项目环境影响报告表

项目名称 南京市秦淮区安康通颐养中心

建设单位（盖章） 南京安康通护理院有限公司

申报时间：2020 年 9 月

江苏省环境保护厅

《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它建议。

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。

目 录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然和社会环境简况.....	12
环境质量状况.....	14
评价适用标准.....	18
建设项目工程分析.....	23
建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....	34
环境影响分析.....	35
建设项目拟采取的污染防治措施及预计排放情况.....	58
结论和建议.....	59

一、建设项目基本情况

项目名称	南京市秦淮区安康通颐养中心				
建设单位	南京安康通护理院有限公司				
法人代表	王春秀	联系人	高宇倩		
通讯地址	南京市秦淮区乔虹苑 80 号				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	210001
建设地点	南京市秦淮区乔虹苑 80 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		行业类别及代码	Q8512 护理机构服务	
用地面积 (m ²)	2437.5	建筑面积 (m ²)	6500	绿化面积 (平方米)	-
总投资 (万元)	2000	其中：环保投资 (万元)	13	环保投资占总投资比例 (%)	0.65
评价经费 (万元)	/		项目预计投产日期	2020 年 10 月	
主要原辅材料（包括名称、用量）及设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 主要原辅材料见表 1-3，设备见表 1-5。					
水及能源消耗					
名 称		消耗量		名 称	
水(吨/年)		18228.7		燃油(吨/年)	
电(度/年)		150000		燃气(标立方米/年)	
燃煤(吨/年)		/		其 它	
污水(工业废水☐、生活污水☒排放量及排放去向 本项目废水主要为生活污水、医疗废水、洗衣废水以及食堂废水，废水总量约 14915.36t/a。医疗废水和生活污水经化粪池预处理后与洗衣废水、经隔油池预处理的食堂含油废水一起排入消毒池，混合废水经消毒池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2“预处理标准”和城东污水处理厂接管标准后通过市政污水管网进入城东污水处理厂进行深度处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后，尾水排入运粮河。					
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

国务院《关于加快发展养老服务业的若干意见》(国发(2013) 35 号)提出:“各地要促进医疗卫生资源进入养老机构、社区和居民家庭。卫生管理部门要支持有条件的养老机构设置医疗机构”。同时提出:“健全医疗保险机制。对于养老机构内设的医疗机构,符合城镇职工(居民)基本医疗保险和新型农村合作医疗定点条件的,可申请纳入定点范围,入住的参保老年人按规定享受相应待遇。”因此,在养老机构内设立医疗机构,解决入住老人医疗保健需求,构建医养结合的新型养老模式,符合我国社会的基本国情,符合老年人群体的基本需求,顺应老年化社会的发展进程。

为积极响应政府号召,满足社会的现实需要,同时为周边社区居民提供养老服务,南京安康通护理院有限公司拟投资 2000 万元与南京市秦淮区民政局合作经营“南京市秦淮区安康通颐养中心”。建设以护理、养老为主,治疗为辅的一体化多功能护理中心,为周边老人、有障碍人群提供便捷的护理、养老服务。项目共设有 192 张床位,其中养老床位 42 张,病床 150 张。

该企业已通过全资子公司南京安康通养老产业发展有限公司下属公司江苏金康信息技术服务有限公司与南京市秦淮区民政局签订了合作协议(见附件 2),房屋土地和产权为南京市秦淮区民政局所有。该用房符合《深化综合医改试点城市建设促进社会办医加快发展的若干政策措施》(宁政办发 2015212 号)中“支持企业利用闲置存量房产开设医疗机构,发展健康服务业,对存量房产仅做内部改造、不新建扩建原有用房的,土地用途、规划用途可暂不改变”的相关管理要求。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定,并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年修正),本项目属于“三十九、卫生”中的“111、医院、专科防治院(所、站)、社区医疗、卫生院(所、站)、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等其他卫生机构”,且符合“其他(20 张床位以下的除外)”,设置病床 150 张,应编制环境影响报告表。受建设单位委托,我单位承担了该建设项目的环境影响评价工作。我单位自接受委托任务后,即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集,并对项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析,在此基础上,按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求,编制

了《南京市秦淮区安康通颐养中心环境影响报告表》，以便为项目决策和环境管理提供科学依据。

2、项目概况

（1）项目名称、建设地点、建设单位、建设性质、投资及行业类别

项目名称：南京市秦淮区安康通颐养中心

建设地点：南京市秦淮区乔虹苑 80 号

建设单位：南京安康通护理院有限公司

建设性质：新建

投资金额：2000 万元人民币

行业类别：护理机构服务[Q8512]

（2）建设内容及规模

南京安康通护理院有限公司租赁南京市秦淮区乔虹苑 80 号一至四层现有空置用房，总建筑面积 6500m²，项目设有养老床位 42 张，病床 150 张，配备医生、护士和员工等共 58 人，仅提供基本的护理、康复等服务，如吸痰处理，血压血糖测量、输液、换药、康复治疗等，不设置手术室，如需手术或其他相关服务直接转入就近大型综合医院就诊。本项目设置的诊疗科目有内科、医学康复科、临终关怀和抢救，仅供住院人员内部诊断使用。项目建设电热水锅炉，不设置传染病房、中药蒸煮用房。居家服务中心仅提供附近老人的问诊和常规检查、开药等服务。

具体科室分布见表 1-1，相关公辅设施情况见表 1-2。

表 1-1 建设项目各科室分布情况

序号	楼层	项目	面积m ²	备注
1		总建筑	6200	/
2	一楼	前台	142	/
3		呼叫中心	90.5	1 间
4		居家服务中心	97.2	1 间（5 个小房间 1 个大房间）
5		餐厅	151	1 间
6		食堂后场	200	1 间
7		仓库	4.5	1 间
8		小餐厅	14	1 间
9		风机房	17.3	1 间
10		温馨餐厅	34.9	1 间
11		备用间	15	1 间

12		配电房	16.7	1 间
13		强电间 1	17.4	1 间
14		强电间 2	31	1 间
15		活动棋牌室 1	11	1 间
16		活动棋牌室 2	16	1 间
17		女浴室	12	1 间
18		女更衣室	8.2	1 间
19		女卫生间	18.9	1 间
20		残卫	4.4	1 间
21		男卫生间	22.5	1 间
22		男浴室	12.4	1 间
23		男更衣室	9.8	1 间
24		财务室	20.4	1 间
25		电梯前室	18	1 间
26		评估室	17	1 间
27		IT 机房	9	1 间
28		监控室	21.6	1 间
29		功能大厅	126	1 间
30		走道	300	/
31		危废间	8	1 间
32	二楼	护士站	14	1 间
33		抢救室	22	1 间
34		处置室	6.4	1 间
35		治疗室	13.6	1 间
36		病案信息科	7.2	1 间
37		消毒物品存放处	14	1 间
38		康复科	11	1 间
39		医生办公室	9	1 间
40		药房	26.5	1 间
41		药库	17.8	1 间
42		营养科	15.9	1 间
43		感染管理部	15.8	1 间
44		康复室	25.3	1 间
45		理疗室	16.3	1 间
46		临终关怀科	58	1 间、无太平间，及时通知家属转移
47		值班室	41.6	1 间
48		病房	660	13 间病房
49		卫生间	100	13 个
50		房间阳台	120	13 个
51		风机房	7.7	1 间
52		公共走道	300	/

53		公共卫生间	33.8	男女各 1 间
54	三楼	护士站	14	1 间
55		康复大厅	212	1 间
56		处置室	8.2	1 间
57		治疗室	13.6	1 间
58		护理部	13.1	1 间
59		仓库	12	1 间
60		病房	600	14 间
61		房间卫生间	100	14 个
62		阳台	120	12 个
63		大厅	212	一个
64		风机房	15.3	1 间
65		公共走道	300	1 间
66	四楼	办公室 1	36	1 间
67		办公室 2	23	1 间
68		治疗室	8.7	1 间
69		护士站	15	1 间
70		处置室	6.4	1 间
71		会议室	50.8	1 间
72		办公室 3	21	1 间
73		办公室 4	17.7	1 间
74		病房	420	10 间
75		卫生间	80	10 个
76		房间阳台	150	8 个
77		风机房	16.2	1 间
78		洗衣房	34.8	1 间
79		办公室 5	22.9	1 间
80		走道	300	/
81	其他	楼梯	382	

表 1-2 项目公用及辅助情况一览表

工程名称	建设名称	工程规模/设计能力	备注
公用工程	给水系统	年用新鲜水量 18228.7t/a	由市政自来水管网提供
	雨水系统	—	依托现有雨水管网
	排水系统	年排放废水 14915.36t/a	依托现有污水管网
	供暖/制冷	中央空调，电加热锅炉提供热水	/
	供电	15 万 kWh/a	依托市政供电网
环保工程	废气	食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放，消毒池废气经活性炭处理后经 15m 排气筒高空排放	新建

	废水	消毒池容积 3.0m ³	采用次氯酸钠消毒
		隔油池 0.2m ³	隔油
		化粪池容积 3m ³	/
	噪声治理	厂房、设备减震隔声等措施	新建，厂界达标
	一般固废间	约 5m ²	新建
	危废间	约 8m ²	新建

(3) 建设项目原辅材料及理化性质

本项目主要原辅材料具体见表 1-3。

表 1-3 本项目主要原辅材料

序号	原材料名称	规格	最大存贮量	年需求量	运输方式
1	一次性使用注射器	盒	20	50	汽车
2	一次性巾单	箱	50	600	汽车
3	一次性输氧管	包	2	20	汽车
4	一次性导尿包	包	10	50	汽车
5	棉球	包	20	100	汽车
6	纱布	包	10	50	汽车
7	医用手套	包	20	100	汽车
8	一次性使用医用口罩	包	20	100	汽车
9	一次性使用检查手套	盒	10	50	汽车
10	酒精	500ml/瓶	10	50	汽车
11	碘伏	100ml/瓶	20	100	汽车
12	心血管类药品	盒	20	100	汽车
13	上呼吸道感染类药品	盒	200	800	汽车
14	抗菌消炎类药品	盒	200	800	汽车
15	高血压类药品	盒	100	500	汽车
16	营养支持类药品	盒	50	200	汽车
17	尿不湿	包	100	500	汽车

表 1-4 原辅材料理化性质

名称	组成成分	理化性质	毒性
酒精	乙醇	无色液体，有特殊香味。熔点（℃）：114.3；沸点（℃）：78.4；相对密度（水 =1）：0.79；相对蒸汽密度（空气 =1）：1.59；饱和蒸气压（kPa）：5.33（19℃）。溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。闪点（℃）：12；可燃，引燃温度（℃）：363；爆炸上限（V/V）：19.0；爆炸下限%（V/V）：3.3	低毒。急性毒性：LD50 7060mg/kg(大鼠经口)；7340 mg/kg(兔经皮)；LC50 37620 mg/m ³
碘伏	/	碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮的不定型结合物。聚乙烯吡咯烷酮可溶解分散 9%~12%的碘，	人经口 LD _{Lo} : 28 mg/kg 大鼠经口 LD ₅₀ : 14g/kg;

		此时呈现紫黑色液体。但医用碘伏通常浓度较低（1%或以下），呈现浅棕色。	吸入 LC ₅₀ : 137ppm/1h 小鼠经口 LD ₅₀ : 22g/kg
--	--	-------------------------------------	---

3、主要设备

本项目主要设备具体见表 1-5。

表 1-5 主要设备表

序号	设备名称	台数（台、套）
1	吸氮设备	50
2	诊疗床	2
3	理疗床	1
4	药柜	2
5	服药车	2
6	病历车	1
7	病历夹	50
8	吸痰器（立式）	2
9	氧气流量表（壁式）	6
10	除颤监护仪	1
11	急救车	1
12	指脉压氧仪	6
13	心电图机（12 导联）	1
14	喉镜	1
15	观片灯箱	1
16	雾化机	2
17	制氧机	2
18	听诊器	6
19	血压计（台式）	3
20	电子血压计	6
21	电子体温枪	6
22	体重计（成人）	1
23	治疗车	2
24	治疗车（两个抽屉）	3
25	神灯（烤灯）	2
26	不锈钢治疗盘	4
27	紫外线车	3
28	紫外线机	1
29	平车（转运）	1
30	气垫床	3
31	视力表	1
32	血糖仪	4
33	护理车	2
34	陪护椅	10

4、公用及辅助工程

项目的公用及辅助工程详见表 1-2。

(1) 供电

本项目建成后，每年用电量约 15 万 kwh/年，用电接自城市供电电网。

(2) 给排水

本项目给水为城市自来水提供。

本项目排水系统实施雨污分流，雨、污水排口依托现有，无新增；医疗废水和生活污水经化粪池预处理后与洗衣废水、经隔油池预处理的食堂含油废水一起排入消毒池，混合废水经消毒池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 “预处理标准”和城东污水处理厂接管标准后通过市政污水网管进入城东污水处理厂进行深度处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后，尾水排入运粮河。

5、项目地理位置和周边环境

项目建设地点：本项目位于南京市秦淮区乔虹苑 80 号，见附图 1—项目地理位置图。

周围环境概况：建设项目西侧 10m 为乔虹苑小区；北侧为秦淮河河道管理处和外秦淮河；东侧为秦虹苑小区；南侧 90m 为高虹苑小区，具体见附图 2—项目周边（500m）状况图。

平面布置：本项目位于南京市秦淮区乔虹苑 80 号，共四层，分别设置了导医台、呼叫中心、居家服务中心、养老护理房、病房、洗衣房、浴室、厨房、餐厅、护士站、护士办公室、医生办公室、药房、抢救室、活动区等，见附图 4—建设项目平面布置图。

6、工作制度

本项目员工人数约 58 人，年工作时间 365 天，分为三个班次，每班每天工作 8 小时，年运行 8760 小时。

7、产业政策

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委 29 号令）中第一类鼓励类的三十七、卫生健康中的“6、传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心、站）、安宁疗护中心、全科医疗设施建设与服务”，为鼓励类项目。

本项目不属于《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《江苏省工业

和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(2015 年本)中的淘汰、限制类项目,为国家允许建设项目。

根据《国务院关于加强发展养老服务业的若干意见》(国发〔2013〕35 号)、《江苏省政府关于加强养老服务业完善养老服务体系实施意见》(苏政发〔2014〕39 号)、《南京市政府关于加强发展养老服务业实施意见》(宁政发〔2014〕216 号)的要求,“鼓励社会力量举办规模化、连锁化养老服务机构,鼓励民间资本对企业厂房、商业设施及其它可利用的社会资源进行整合和改造,鼓励宗教团体利用自身设施,提供养老服务。重点支持民办护理院、康复医院和提供临终关怀服务的养老机构”,本项目是一家护理、养老为主的一体多功能护理中心,属于《国务院关于加强发展养老服务业的若干意见》(国发〔2013〕35 号)、《江苏省政府关于加强养老服务业完善养老服务体系实施意见》(苏政发〔2014〕39 号)、《南京市政府关于加强发展养老服务业实施意见》(宁政发〔2014〕216 号)文件中鼓励的养老机构,故本项目的建设符合南京市的医疗机构设置规划。

因此,本项目符合国家和地方产业政策要求,为国家鼓励建设项目。

8、用地规划的相符性

本项目用房由南京市秦淮区民政局所有。根据市政府办公厅关于印发《深化综合医改试点市建设促进社会办医加快发展的若干政策措施》的通知(宁政办发(2015)121 号)可知:“优化社会办医疗机构审批流程,按照“非禁即入”的原则,支持企业利用闲置存量房产开设医疗机构,发展健康服务业,对存量房产仅做内部改造、不新建扩建原有用房,土地用途、规划用途可暂不改变。”本项目仅对房屋内部进行装修改造,不新建扩建已建房屋。

故本项目选址合理可行。

9、污染控制与相关规范的符性分析

(1)与《医院污水处理设计规范》和《医疗机构水污染物排放标准》的相符性为贯彻“预防为主”的卫生方针,更加完善我国城市污水处理体系,更好地保护环境,防止疾病蔓延,保障人民健康,我国相继发布了《医院污水处理设计规范》和《医疗机构水污染物排放标准》(GB18486-2005)》,提出医院污水处理的一系列规范和标准要求。

本项目的实施,严格执行相关规范和标准,本次评价对污水处理方案、规范和标准要求进行分析,分析内容和结果见表 1-6。

经分析可知,该项目污水处理方案与《医院污水处理设计规范》和《医疗机构水污

染物排放标准》(GB18486-2005)》要求相符。

表 1-6 与《医院污水处理设计规范》的相符性分析

规范要求	该项目采取的具体措施	备注
第 4.2.1 条: 污水处理设备排出的废气应进行除臭处理, 保证污水处理设备周边空气中污染物达到表 3 要求。	项目污水处理工艺采用化粪池+消毒池处理, 且设施密闭, 消毒池废气经收集后经活性炭吸附处理后排放, 对周围大气环境造成影响较小。	符合要求
第 4.3.1 条: 栅渣、化粪池和污水处理设备污泥属危险废物, 应按危险废物进行处理和处置。	化粪池和消毒池污泥均将按危险废物委托有资质单位处理。	符合要求
第 4.3.2 条: 污泥清掏前应进行监测, 达到表 4 要求。	污泥经采用碱石灰等消毒经监测达标后方外运处理。	符合要求
第 5.4.4 条: 检验室废水应根据使用化学品的性质单独收集, 单独处理。	本项目无检验室, 因此无检验废水产生。	符合要求
第 5.4.5 条: 含油废水应设置隔油池处理。	项目设置隔油池对食堂废水进行预处理	符合要求
第 5.7 条: 采用含氯消毒剂, 排放标准执行预处理时, 消毒接触池接触时间 $\geq 1\text{h}$, 接触池出口总余氯 2-8mg/L。	该项目采用次氯酸钠消毒, 消毒接触池接: 触时间 $\geq 1\text{h}$, 接触池出口总余氯 2-8mg/L。	符合要求

(2) 与《医疗废物管理条例》的相符性

医疗废物严格执行《医疗废物管理条例》, 本次评价对该项目实施后护理中心的医疗废物处理处置及管措施与《医疗废物管理条例》进行逐分析, 内容和结果如表 1-7。

表 1-7 与《医疗废物管理条例》的相符性分析

规范要求	该项目采取的具体措施	备注
第七条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位, 应当建立、健全医疗废物管理责任制, 其法定代表人为第一责任人, 切实履行职责, 防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。	建立医疗废物管理责任制, 确定法定代表人为第一责任人。	符合要求
第八条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位, 应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案; 设置监控部门或者专(兼)职人员, 负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作, 防止违反本条例的行为发生。	制定医疗废物全过程管理规章制度, 制订医疗废物泄漏应急方案, 设置医疗废物管理专(兼)职人员。	符合要求
第九条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位, 应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员, 进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	对本院从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员, 定期进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	符合要求
第十条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位, 应当采取有效的职业卫生防护措施, 为从事医疗废物收	为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员, 配	符合要求

集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。	备特制成套工作服，并定期进行健康检查。	
第十一条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。	全院执行危险废物转移联单管理制度。	符合要求
第十二条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。	全院实施医疗废物全过程管理登记制度，并系统存档。	符合要求
第十三条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	对相关工作人员定期培训，制订操作规程，实行医疗废物全过程登记制度和医疗废物管理责任制，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	符合要求
第十六条 医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。	医疗废物包装袋和容器将严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》。	符合要求
第十七条 医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。	建立医疗废物的暂时贮存设施，医疗废物暂存间与医疗区和办公等域严格分立，医疗废物贮存时间不超过 2 天，每次清运后对暂存间进行消毒。	符合要求
第十八条 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。	医疗废物内部运送工具使用周转箱（桶），严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，按照制订的操作规程，于指定时间、指定污物路线，运送到医疗废物暂存间，并定时消毒和清洁。	符合要求
第十九条 医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。	感染性医疗废物就地消毒，医疗废物拟委托有资质单位集中收集处置	符合要求
经分析可知，该项目实施后，医疗废物全过程管理与《医疗废物管理条例》要求相符。		

10、“三线一单”相符性分析

10.1、生态红线

本项目与南京市生态空间保护区域位置关系见表 1-8。

表 1-8 本项目与生态空间保护区域位置关系

环境类别	保护目标名称	方位	最近距离 m	范围	规模	环境功能标准
生态环境保护目标	雨花台风景区	SW	2700	雨花台烈士陵园及周边 30 米范围	生态空间管控区域面积 1.12km ²	自然与人文景观保护
	雨花台沙砾石层市级自然保护区	SW	5100	西侧及北侧至现有围墙；南侧至现状填土堆坡脚（与铁丝隔离网大体一致）；东至现状铁丝隔离网	国家级生态保护红线面积 0.003km ²	地质遗迹保护
	钟山风景风名胜区	NE	2300	南界从中山门沿宁杭公路至马群；东界从马群沿环陵路至岔路口；北界从岔路口沿宁栖路经王家湾、板仓、岗子村、沿龙蟠路至中央门；西界从神策门公园沿古城墙经玄武门、北极阁、九华山、太平门至中山门。包括：钟山陵、玄武湖公园、九华山公园、神策门公园、情侣园、白马公园、月牙湖公园、中山植物园、北极阁、鸡鸣寺、富贵山	生态空间管控区域面积 35.96km ²	自然与人文景观保护
	秦淮河（南京市区）洪水调蓄区	NW	450	秦淮河水域范围（包括秦淮新河、内秦淮河）	生态空间管控区域面积 3.43km ²	洪水调蓄
	夫子庙-秦淮风光带风景名胜区	W	1100	以内秦淮河为轴线，夫子庙为中心，东至东水关（东水关公园）、西至西水关（水西门广场），南至中华门城堡，北至升州路-建康路，包括白鹭洲公园和瞻园等景点。内含夫子庙与双塘两个街道	生态空间管控区域面积 2.52km ²	自然与人文景观保护

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），项目距最近的生态空间管控区域秦淮河（南京市区）洪水调蓄区 450m，距雨花台风景区 2700m，雨花台沙砾石层市级自然保护区 5100m，钟山风景风名胜区 2300m，夫子庙-秦淮风光带风景名胜区 1100m，本项目不位于国家级生态保护红线和省级生态空间管控区域内，项目建设对秦淮河（南京市区）洪水调蓄区、雨花台风景区、雨花台沙砾石层市级自然保护区、钟山风景风名胜区、夫子庙-秦淮风光带风景名胜区

影响小。

本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。

8.2、环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。

根据《南京市环境状况公报》（2019 年）表明，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

8.3、资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量不大，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

8.4、环境准入负面清单

本项目位于南京市秦淮区乔虹苑 80 号，属于护理机构服务项目，根据《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政发[2015]251 号)，本项目不属于南京市及秦淮区禁止新(扩)建类项目，因此，项目建设符合南京市及秦淮区建设项目环境准入规定。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租赁南京市秦淮区乔虹苑 80 号空置用房，原为办公用房，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

(1) 地理位置

南京地处长江下游，位于中国经济最发达的长江三角洲地区，是华东地区第二大城市和重要的交通枢纽，也是中国著名的历史文化名城。南京东距长江入海口约 300km，西靠皖南丘陵，北接江淮平原，南望太湖水网地区。境内绵延着宁镇山脉西段，长江横贯东西，秦淮河蜿蜒穿行。全市平面位置南北长、东西窄，南北直线距离 150km，中部东西宽 50~70km，南北两端东西宽约 30km。总面积 6515.74km²。秦淮区地处南京主城区东南部，因十里秦淮贯穿全境而得名。秦淮区是南京市的中心城区，国家东部地区重要的金融商务中心，华东地区的商贸、信息、文化、旅游中心，南京现代化国际性人文绿都核心区之一。

秦淮区位于南京主城区中部，面积 49.11 平方公里，东与江宁区上坊接壤，西至外秦淮河与建邺区相连，北以中山东路、汉中路为界与玄武区、鼓楼区交界，南以雨花东路、卡子门大街为界与雨花台区相邻。

本项目位于南京市秦淮区乔虹苑 80 号，具体位置见附图 1-建设项目地理位置示意图。

(2) 气候与气象

评价区属北亚热带湿润气候区。四季分明，气候温和，日照充足，雨水充沛。夏季受来自海洋的季风控制，炎热多雨；冬季受西北高原南来季风的影响，寒冷少雨；春秋两季处于南北季风交替时期，形成了冷暖多变，晴雨无常的气候特征。年平均气压 1014.5hpa，年平均气温 15.5℃，一月为最冷月，7 月为最热月，最高气温为 40.7℃，极端最低气温为-13.3℃；无霜期 237 天，年平均降雨 117 天，平均相对湿度为 77%，年平均降雨量 1001.8mm，冬季盛行东北风，夏季盛行东南风，常年主导风向为东南偏东风。年平均风速为 3.5m/s。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 建设项目所在地主要气象特征

序号	指标		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.50℃
		极端最高温度	40.7℃
		极端最低温度	-13.3℃
2	风速	年平均风速	3.5m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa

4	空气湿度	年平均相对湿度	77%
		最热月平均相对湿度	81%
		最低月平均相对湿度	72%
5	降雨量	年平均降水量	1001.8mm
		日最大降水量	301.9mm（2003年7月5日）
		小时最大降水量	75.0mm
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	510mm
		冻土深度	100mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	东南偏东风

（3）地质地形地貌

秦淮区属低山丘陵区，呈东南低西北高之势。沿线附近有翠屏山、牛首山、方山等，地形起伏较明显。有秦淮河谷平原，地势低平，地面水系较多，地表水蚀严重，形成沟岗相间的波状地形景观，地面标高在6~12m 之间。区地貌以平原为主，间有若干座小山岗，中华门内有赤石矶（一部分）、花露岗，城外有宝塔山，红花街道内有窰子山、夹岗，山岗高度10~30 米。秦淮区境内地质基础为震旦系变质岩；各时代地层均有发育，但仅有震旦系上统地层出露较好，结构清楚。地貌多姿，集低山、丘陵、平原、岗地、大江、大河为一体。

（4）水系与水文

建设项目所在区域主要河流为秦淮河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，秦淮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

1）响水河

响水河是南京市外秦淮河的支流之一，响水河由南向北，途中汇入五一三沟渠、东风河、红花河三条支流后汇入外秦淮河。

2）秦淮河

秦淮河源头有二，南源漂水河和北源句容河，于江宁区西北村汇合，再经方山西侧北流，至东山镇分流为秦淮新河与秦淮河。秦淮新河西流至金胜村入江，秦淮河向北进入南京城区。进入城区的秦淮河干流又分为两支，一支经武定门节制闸环古城墙绕行至三汊河河口长江，称外秦淮河，该支全长 13.7km；另一只进入老城区，经夫子庙于水西门涵洞再次汇入外秦淮，由于不通江，称为内秦淮河，内秦淮河长 17km，汇水面积为 24.2km²。秦淮河全长 110km，流域面积约 2500km²，干流的流量为 18.53m/s。秦淮河担负着调蓄洪水、灌溉航运、改善环境及景观娱乐多项生态和社会服务功能，在南京

城市发展和水环境建设中的重要地位。

3) 长江

长江南京江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。涨潮历时约 3 小时，落潮历时约 9 小时，涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计，历年最高水位 10.2m，最低水位 1.54m，年内最大水位变幅 7.7m，枯水期最大潮差 1.56m，多年平均潮差 0.57m。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，最大流量为 92600m³/s，多年平均流量为 28600m³/s。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。

(5) 植被和生物多样性

该地区地处北亚热带，气候湿润，雨水充沛，地形复杂，生态环境多样，植物种类繁多，植被资源丰富。植被类型从平原、岗地到低山分布明显，低山中上部常以常绿针叶为主，其中马尾松、黑松、侧柏等树种居多，常年青翠。山坡下部及沟谷地带，以落叶阔叶林为主，主要是人工栽培的经济林，有茶、桑、梨等。该地区的植物共有180科900多种，可分为木、竹、花、疏、草等五大类，其中比较平分秋色的有杜仲等植物。

该地区主要的植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、茭草、蒲草等）、浮叶植物（荇菜、金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、槐叶萍、水共生等）。河渠池塘多生长狐尾藻、苦菜等沉水水生植物，浅水处主要有浮萍、莲子等浮水、挺水水生植物。

主要的浮游动物有原生动物、轮虫、枝角类和挠足类四大类约二十多种，不同类群中的优势种主要为：原生动物为表壳虫、钟形似铃壳虫等，轮虫有狭甲轮虫、单趾轮虫等，枝角类有秀体蚤、大型蚤等，挠足类有长江新镖水蚤等。

该地区主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），节肢动物（蟹、虾等），软体动物（田螺、河蚬和棱螺等）。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲤鱼、鲫鱼、鳊鱼、黑鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等。

三、环境质量状况

建设项目所在区域及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

一、建设项目所在区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《南京市环境状况公报》（2019年），建成区环境空气质量达到二级标准的天数为255天，同比减少14天，达标率为69.9%，同比下降3.8个百分点。其中，达到一级标准天数为55天，同比减少9天；未达到二级标准的天数为110天（其中，轻度污染97天，中度污染12天，重度污染1天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为40 μg/m³，超标0.14倍，下降4.8%；PM₁₀年均值为69 μg/m³，达标，同比下降2.8%；NO₂年均值为42 μg/m³，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO₂年均值为10 μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为1.3毫克/立方米，达标，同比持平；O₃日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点。

南京市环境空气质量为不达标区，区域空气质量现状评价表见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	42	40	105%	不达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1300	4000	32.5%	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	190.2	160	118.9%	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	98.57%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.29%	不达标

2、地面水环境质量现状

全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例100%，较上年提升18.2个百分点，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

长江南京段干流：水质总体状况为优，7个监测断面水质均符合Ⅱ类标准。

秦淮河干流：水质总体状况为良好，9个监测断面中，水质Ⅲ类以上断面比例为88.9%，Ⅳ类断面比例为11.1%，无劣Ⅴ类断面。与上年相比，水质状况大幅改善。

秦淮新河：水质总体状况为优，3 个监测断面中，水质Ⅲ类以上断面比例为 100%，较上年明显好转。

3、声环境质量现状

全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 53.6 分贝，同比下降 0.6 分贝；郊区区域环境噪声 53.5 分贝，同比下降 0.3 分贝。

全市交通噪声监测点位 246 个。城区交通噪声均值为 67.4 分贝，同比下降 0.3 分贝，郊区交通噪声 67.3 分贝，同比上升 0.4 分贝。

全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为 88.4%，同比下降 3.6 个百分点。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

该项目污染控制目标为项目建成后污染物达标排放，水、气、声环境保护目标见表 3-2 及附图 2、附图 3。

表 3-2 主要环境保护目标

环境类别	保护目标名称	中心坐标（WGS84 坐标系 UTM 投影）		方位	最近距离 m	规模	环境功能标准
		E	N				
地表水	外秦淮河	/	/	N	60	/	《地表水环境质量标准》IV类（GB3838-2002）
	内秦淮河	/	/	NW	450	/	
	响水河	/	/	EES	800	/	
	护城河	/	/	N	670	/	
	运粮河	/	/	E	2150	/	
	长江南京段	/	/	W	9150	大型河流	《地表水环境质量标准》II类（GB3838-2002）
大气	本项目	670355.247	3543723.344	/	/	192 张床位	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	乔虹苑小区	670255.513	3543716.326	W	10m	1254 户	
	秦淮河河道管理处	670363.861	3543753.828	N	紧邻	办公约 30 人	
	高虹苑小区	670291.279	3543547.375	S	90	1133 户	
	秦虹苑小区	670393.618	3543671.634	E	紧邻	848 户	
	集虹苑	670167.726	3543509.620	SW W	130	876 户	
	武定新村	670053.926	3543373.275	SW W	260	2303 户	
	康馨花园	670388.568	3543397.299	ESS	250	462 户	
	岗虹苑	670232.560	3543208.491	S	360	959 户	
	康安里	670374.278	3543160.290	ESS	400	549 户	
	怡馨花园	670508.466	3543320.180	ES	300	540 户	
	九龙盛世园	670569.402	3543465.165	EES	190	372 户	
	美达.上河明苑	670613.883	3543593.813	E	195	330 户	
	莺虹苑小区	669948.985	3543617.816	SW W	300	963 户	
	象房村小区	670234.498	3544125.268	NW	250	1587 户	
	光华门中和桥 30 号	670640.988	3544094.580	NE	240	约 1800 户	
	良城美景家园	669980.893	3542919.339	SSW	640	1558 户	
	风光里小区	670001.936	3541777.481	S	1750	2418 户	
	凤翔.鸣翠苑	669370.730	3541627.785	SSW	2250	535 户	
声	锁金新村	670601.992	3545456.259	N	1500	约 1500 户	《声环境质量
	本项目	670355.247	3543723.344	/	/	192 张床位	

环境	乔虹苑小区	670255.513	3543716.326	W	10m	1254 户	标准》(GB3096—2008) 2 类区标准
	秦淮河河道管理处	670363.861	3543753.828	N	紧邻	办公约 30 人	
	高虹苑小区	670291.279	3543547.375	S	90	1133 户	
	秦虹苑小区	670393.618	3543671.634	E	紧邻	848 户	
	集虹苑	670167.726	3543509.620	SW W	130	876 户	
	九龙盛世园	670569.402	3543465.165	EES	190	372 户	
	美达.上河明苑	670613.883	3543593.813	E	195	330 户	

本项目周边生态环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 本项目周边生态环境保护目标

环境类别	保护目标名称	方位	最近距离 m	范围	规模	环境功能标准
生态环境 保护目标	雨花台风景名胜区	SW	2700	雨花台烈士陵园及周边 30 米范围	生态空间管控区域面积 1.12km ²	自然与人文景观保护
	雨花台沙砾石层市级自然保护区	SW	5100	西侧及北侧至现有围墙；南侧至现状填土堆坡脚（与铁丝隔离网大体一致）；东至现状铁丝隔离网	国家级生态保护红线面积 0.003km ²	地质遗迹保护
	钟山风景风景名胜	NE	2300	南界从中山门沿宁杭公路至马群；东界从马群沿环陵路至岔路口；北界从岔路口沿宁栖路经王家湾、板仓、岗子村、沿龙蟠路至中央门；西界从神策门公园沿古城墙经玄武门、北极阁、九华山、太平门至中山门。包括：钟山陵、玄武湖公园、九华山公园、神策门公园、情侣园、白马公园、月牙湖公园、中山植物园、北极阁、鸡鸣寺、富贵山	生态空间管控区域面积 35.96km ²	自然与人文景观保护
	秦淮河（南京市区）洪水调蓄区	NW	450	秦淮河水域范围（包括秦淮新河、内秦淮河）	生态空间管控区域面积 3.43km ²	洪水调蓄
	夫子庙-秦淮风光带风景名胜区	W	1100	以内秦淮河为轴线，夫子庙为中心，东至东水关（东水关公园）、西至西水关（水西门广场），南至中华门城堡，北至升州路-建康路，包括白鹭洲公园和瞻园等景点。内含夫子庙与双塘两个街道	生态空间管控区域面积 2.52km ²	自然与人文景观保护

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），

项目距最近的生态空间管控区域秦淮河（南京市区）洪水调蓄区 450m，距雨花台风景名胜区 2700m，雨花台沙砾石层市级自然保护区 5100m，钟山风景名胜风景区 2300m，夫子庙-秦淮河风光带风景名胜区 1100m，本项目不位于国家级生态保护红线和省级生态空间管控区域内，项目建设对秦淮河（南京市区）洪水调蓄区、雨花台风景名胜区、雨花台沙砾石层市级自然保护区、钟山风景名胜风景区、夫子庙-秦淮河风光带风景名胜区影响小。本项目与秦淮区生态红线区域位置关系图见附图 3。

因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。

四、评价适用标准

1、大气环境

建设项目位于南京市大明路 278 号，属大气环境功能二类区，本项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》，苯、甲苯、二甲苯、TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。具体指标数值列于表 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0mg/m ³	
苯	1 小时平均	200	
甲苯	1 小时平均	200	
二甲苯	1 小时平均	200	
TVOC	8 小时平均	600	

2、地表水环境

项目所在地周围水体响水河、运粮河、秦淮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准，长江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中II类标准，SS 参照《地表水资源质量标准》(SL-94)，具体指标详见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准主要指标值

序号	项目名称	II类标准值 (mg/L)	IV类标准值 (mg/L)
1	pH	6-9 (无量纲)	
2	SS	≤25	≤60
3	COD	≤15	≤30

4	NH ₃ -N	≤0.5	≤1.5
5	TN	≤0.5	≤1.5
6	TP	≤0.1	≤0.3
7	石油类	≤0.05	≤0.5

*SS 参照水利部标准《地表水资源标准》(SL63-94)

3、声环境

按照《南京市声环境功能区划调整方案》(2013)规定,项目所在地声环境功能区属于2类区,环境噪声应达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准,具体标准值见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准(等效声级: dB(A))

标准	昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类标准	60	50

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

本项目消毒池产生的硫化氢、氨执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 要求，具体值见表 4-4、表 4-5。

表4-4 消毒池周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	标准值
1	氨（mg/m³）	1.0
2	硫化氢（mg/m³）	0.03
3	臭气浓度（无量纲）	10
4	氯气（mg/m³）	0.1

表 4-5 恶臭污染物排放标准限值

序号	污染物	排气筒高度	排放速率（kg/h）	无组织厂界标准值（mg/m³）
1	NH ₃	15m	4.9	1.5
2	H ₂ S		0.33	0.06

食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）中型标准，见表 4-6。

表 4-6 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67，<5.00	≥5.00，<10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m²）	≥1.1，<3.3	≥3.3，<6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85

2、废水

本项目生活污水和医疗废水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理，混合废水采用“次氯酸钠”方式处理。项目混合废水接管执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准和城东污水处理厂接管标准，城东污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。排放标准具体数值见表 4-7。

表4-7 污水综合排放标准

单位：mg/L

项目	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2	城东污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
----	---------------------------------	-------------	---------------------------------------

	中预处理标准		
PH	6~9	6~9	6~9
COD	250	500	50
BOD ₅	100	350	10
SS	60	400	10
氨氮	/	35	5 (8)
总磷(以 P 计)	/	8	0.5
动植物油	20	/	1
粪大肠杆菌	5000MPN/L	/	10 ³ 个/L
阴离子表面活性剂	10	/	0.5
总余氯	2~8	/	/

3、噪声

根据区域环境噪声划分要求，营运期本项目所在区域及边界噪声参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，具体指标见表 4-8。

表 4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准	昼间 dB (A)	夜间 dB(A)
2 类	60	50

4、固体废物

生活垃圾及其他一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的相关规定（环境保护部公告（2013）第 36 号）；医疗废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2015 年修正）》、《医疗固废管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）中的有关规定；水处理污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4 标准及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）。具体指标见表 4-9。

表 4-9 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数/（MPN/g）	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率/%
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	-	-	-	>95

总量控制指标	项目污染物排放及申请总量见表 4-10。					
	表 4-10 项目建成后污染物排放总量指标 单位: t/a					
	种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量^[1]	排入环境量^[2]
	废水	废水	14915.36	0	14915.36	14915.36
		COD	4.1006	3.3549	2.3334	0.7458
		SS	1.4915	1.3424	0.7868	0.1492
		氨氮	0.2849	0.2103	0.2289	0.0746
		TP	0.0353	0.0279	0.03318	0.0075
		动植物油	0.0771	0.0622	0.0385	0.0149
		LAS	0.0627	0.0053	0.0470	0.0075
		粪大肠菌群数	7.78×10 ¹⁴ 个/a	7.78×10 ¹⁴ 个/a	2.34×10 ¹⁰ 个/a	1.49×10 ¹⁰ 个/a
	种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
	废气	食堂	食堂油烟	0.0361	0.0271	0.0090
			SO ₂	0.0096	0	0.0096
			NO _x	0.2409	0	0.2409
			烟尘	0.00002	0	0.00002
		消毒池恶臭	NH ₃	0.016	0.0144	0.0016
			H ₂ S	0.002	0.0018	0.0002
	固废	生活垃圾		45.625	45.625	0
		医疗废物		35.5875	35.5875	0
		废活性炭		0.081	0.081	0
		消毒池和化粪池污泥		4.70	4.70	0
		餐厨垃圾		24.09	24.09	0
		隔油池废油脂		0.241	0.241	0

注: [1]废水排放量为排入城东污水处理厂的接管考核量;
[2]废水最终排放量为参照城东污水处理厂出水指标计算, 作为排入外环境的水污染物总量。

总量控制途径:

本项目废水的接管排放量作为环保部门考核量, 接管考核指标为废水量: 14915.36t/a、COD: 2.3334t/a、NH₃-N: 0.2289t/a; 经城东污水处理厂处理后的排放量无需申请排放总量, 其总量控制指标在城东污水处理厂指标内平衡解决, 具体的排放量指标为废水量: 14915.36t/a、COD: 0.7458t/a、NH₃-N: 0.0746t/a。

五、建设项目工程分析

工作流程说明及污染物排放情况：

1、施工期：

本次新建项目租赁南京市秦淮区乔虹苑 80 号现有空置厂房，主要进行内部装修和设备安装，只开挖 3.0m³ 消毒池一个，且由于施工期结束后该影响便结束，因此，施工期对周围人员影响较小。

2、营运期：

项目设有养老床位 42 张，病床 150 张，医生和护士等共 58 人，仅提供基本的护理、康复等服务，如吸痰处理，血压血糖测量、输液、换药、康复治疗等，不设置手术室，如需手术或其他相关服务直接转入就近大型综合医院就诊。本项目设置的诊疗科目有内科、医学康复科、临终关怀和抢救，仅供住院人员内部诊断使用，对外门诊只接受一般病人提供挂水、开药服务。项目设置电热水锅炉，不设置传染病房、中药蒸煮用房。居家服务中心仅提供附近老人的问诊和常规检查、开药等服务。

项目建成后护理区域的主要内容是为老年人、生活有障碍的人群提供康复医疗及护理服务，居家服务中心仅提供附近老人的问诊和常规检查、开药等服务。具体服务流程如下图所示：

(1) 居家服务中心

服务流程及产污环节说明：

居家服务中心服务流程为：患者首先到大厅挂号、收费，然后由医生诊断病情。经判断可以吃药医治，医生开具处方，患者付款、取药后离开；判断需要抽血检验、输液或做 B 超检查等，由患者自行到医院检查。

居家服务中心产污环节为：患者至服务中心看病产生的 W1 生活污水。

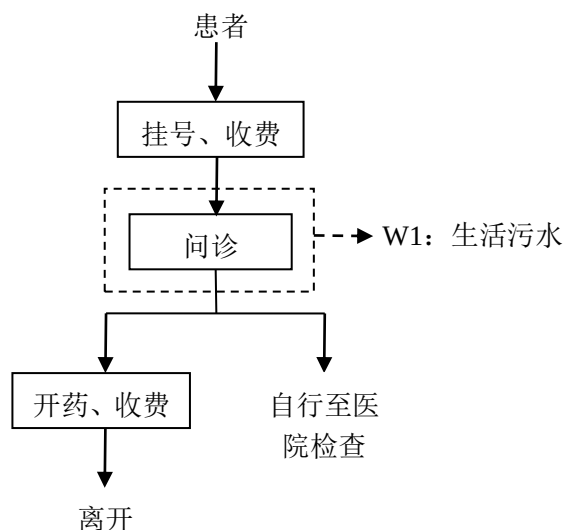


图 5-1 居家服务中心服务流程及产污环节图

(2) 护理部门

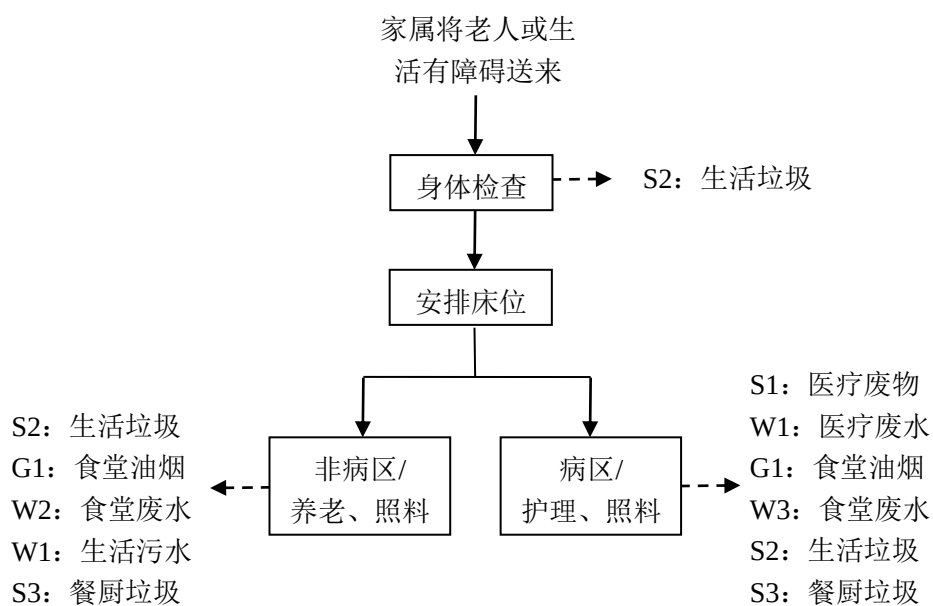


图 5-2 护理部门服务流程及产污环节图

服务流程及产污环节说明：

护理服务流程为：家属将老人或生活有障碍的人送来，在门诊大厅登记，经医生初诊后。对于身体无明显不适，由院方安排入住非病区，集中食宿；经初诊需要进一步检查或治疗，由院方安排入住病区，再次检查后，根据病情安排吃药或输液，同时为病人提供起居和饮食服务。

护理服务产污环节为：家属将老人或生活有障碍的人送来时产生生活垃圾；非病区养老、照料过程中产生的生活垃圾、生活污水；病区护理、照料过程中产生的生活垃圾、

医疗废水、医疗废物；食堂产生的含油废水、餐厨垃圾、油烟。

主要污染工序及污染源强分析：

1、施工期污染源分析

本次新建项目租赁已有厂房，主要进行内部装修和设备安装，只开挖 3.0m³ 消毒池一个，企业施工期较短，施工期建设内容主要为设备和辅助设施安装，故施工期影响较小。

2、营运期污染分析

2.1、废气

本项目大气污染物主要为天然燃烧废气、食堂油烟和消毒池恶臭。

① 天然气燃烧废气

本项目设有食堂，每日就餐人数约为 220 人（三餐），食堂使用电蒸饭，天然气烧菜（三餐），每天做饭时间按照 6h，全年工作 365 天，按照每人天然气用量 0.1m³/d.p 计算，全年食堂天然气用量为 24090m³/a，燃料废气排放量为 308352m³/a。

燃料燃烧排放的废气主要为烟尘、SO₂、NO_x，根据《第一次全国污染源普查-城镇生活源产排污系数手册》，计算结果见表 5-1。

表 5-1 燃烧天然气产生污染物统计

污染物		产污系数	污染物产生及排放量	污染物产生及排放浓度（mg/m ³ ）
食堂	天然气使用量		24090 m ³ /a	
	废气量	12.8m ³ /m ³	308352m ³ /a	-
	SO ₂	4kg/10 ⁴ m ³	0.0096t/a	3.17
	NO _x	100kg/10 ⁴ m ³	0.2409t/a	79.14
	烟尘	0.01kg/10 ⁴ m ³	0.00002t/a	0.0079

② 食堂油烟废气

食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据类比调查，食堂人均食用油消耗量约为 15g/人.d，油烟挥发系数为 5%，则食堂年总食用油量为 220 × 15 × 365=1204500g/a，即 1.2045t/a，油烟产生量为 0.0602t/a。本项目食堂设置 3 个炉灶，每天工作 3 小时，油烟去除效率按 75%计，处理总风量为 21000m³/h。项目食用油消耗和油烟废气产生情况见表 5-2。

表 5-2 项目食用油消耗和油烟废气产生和排放情况一览表

类型	规模（人）	耗油量	油烟挥发	油烟产生	去除效率	油烟排放	油烟排放
----	-------	-----	------	------	------	------	------

		(t/a)	系数	量 (t/a)	(%)	量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)
食堂	220	1.2045	3%	0.0361	75	0.0090	0.33
合计				0.0361	/	0.0090	0.33

③ 消毒池恶臭

项目的西侧建设一座容积为 3.0m³ 的消毒池，废水处理工艺采用次氯酸钠消毒，消毒池会产生少量的恶臭气体，废气的污染物主要为 NH₃、H₂S。根据类比同类型工程，NH₃、H₂S 的产生量分别为 0.016t/a、0.002t/a，废气产生量较少。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)第 6.3.6.1 条“医院污水处理工程废气应进行适当的处理（如臭氧活性炭吸附等方法）后排出，不宜直接排放”。

本项目消毒池为全封闭结构，活性炭吸附装置对恶臭气体进行处理后经 15 m 高排气筒高空排放，活性炭吸附装置处理效率 90%，风机风量为 1000m³/h，则本项目消毒池 NH₃、H₂S 的排放量分别为 0.0016t/a、0.0002t/a，排放速率为 0.00018kg/h、0.000023kg/h，排放浓度为 0.18mg/m³、0.023mg/m³。

表 5-3 恶臭污染物排放情况一览表

污染物	排放量	排放速率	排放浓度	排放标准
				排放速率
NH ₃	0.0016t/a	0.00018kg/h	0.18mg/m ³	4.9kg/h
H ₂ S	0.0002t/a	0.000023kg/h	0.023mg/m ³	0.33kg/h

由上表可知，NH₃ 和 H₂S 的排放速率能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中限值要求。

2.2、废水

本项目产生的废水包括医疗废水、生活污水、洗衣废水及食堂废水。根据《江苏省城市生活与公共用水定额》(江苏省建设厅，2012 年修订)中的规定进行估算。

① 医疗用水及废水

本项目设有病床 150 张，病人几乎不下床，用水量很少，用水参照干休所 5m³/(人·月)计，可得用水量约 24.66t/d (9000t/a)，产污系数以 0.8 计，则病区床位废水排放量为 19.73t/d (7200t/a)。

本项目设有居家服务中心，并对外营业，日最大接待量约 50 人次，用水量按 40L/人·次计，则居家服务中心用水量为 2m³/d (730t/a)，产污系数以 0.8 计，则居家服务中

心废水排放量为 1.6t/d（584t/a）。

② 生活用水及污水

本项目医护人员和员工共 58 人，生活用水按 60L/人.d 计；护理床位 42 张，用水量按 5m³/（人.月）计。则生活用水总量为 10.38t/d（3790.2t/a），产污系数以 0.8 计，则产生生活污水 8.31t/d（3032.16t/a）。

③ 食堂用水及废水（W2）

本项目就餐人数按 220 人计，食堂用水量按 5L/人.次计，则食堂用水量约为 3.3t/d（1204.5t/a），产污系数以 0.8 计，则产生食堂含油废水 2.64t/d（963.6t/a）。

④ 洗衣废水

项目设有床位共 192 张，按照每张床位每天产生 1kg 衣服计算，洗衣房用水量按照 50L/kg 干衣服估算，则项目洗衣房用水量为 9.6t/d（3504t/a），产污系数以 0.9 计，则产生洗衣废水 8.64t/d（3135.6t/a）。

综上所述，项目用水总量为 18228.7t/a，污水总量为 14915.36t/a，用水及废水产生情况见表 5-3，水污染物排放情况见下表 5-4，水平衡图见图 5-3。

表 5-3 项目用水情况表

序 号	名 称	用水量 t/a	产污系数	废水产生量 t/a
1	医疗用水	9730	0.8	7784
2	生活用水	3790.2	0.8	3032.16
3	食堂用水	1204.5	0.8	963.6
4	洗衣用水	3504	0.9	3135.6
合计		18228.7	/	14915.36

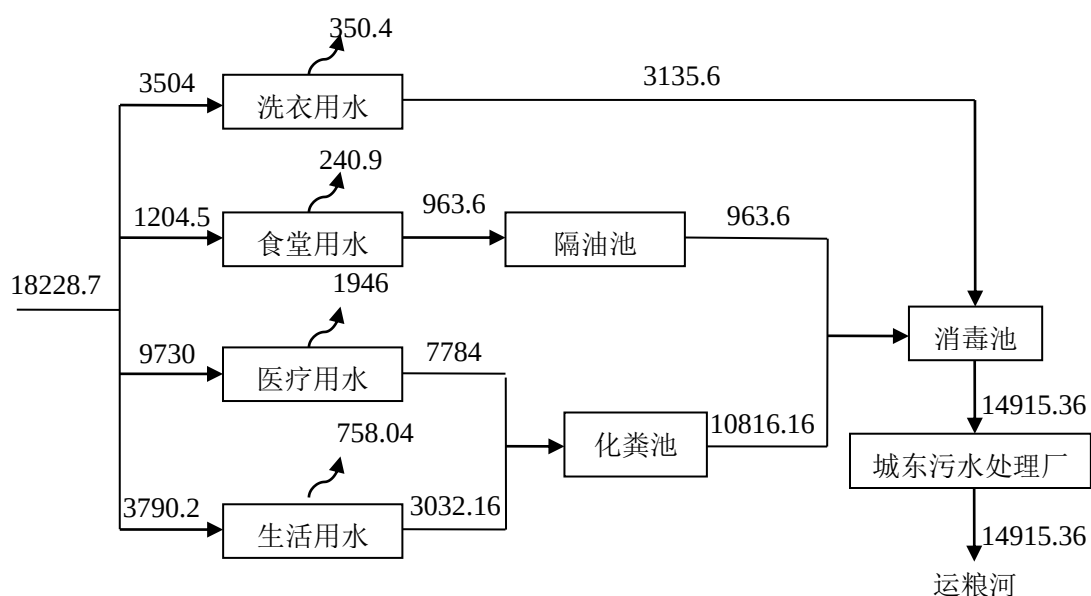


图 5-3 本项目水平衡图

本项目产生的废水产生及排放量情况见表 5-4，水污染物排放汇总表见表 5-5。

表 5-4 废水污染物排放情况表

污染源	污染物	污染物产生		处理措施	污染物接管量		排放量		排放去向
		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)	
医疗废水 7784t/a	COD	300	2.3352	化粪池 + 消毒池	150	1.1676	/	/	达到接管标准后排入城东污水处理厂进行深度，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，排入运粮河
	SS	100	0.7784		50	0.3892	/	/	
	NH ₃ -N	25	0.1946		20	0.1557	/	/	
	TP	3	0.0233		2.8	0.0218	/	/	
	*粪大肠菌群数	1×10 ⁸ 个/L	7.78×10 ¹⁴ 个		3000 个/L	2.34×10 ¹⁰ 个	/	/	
生活污水 3032.16 t/a	COD	300	0.9096	化粪池	150	0.4548	/	/	
	SS	100	0.3032		50	0.1516	/	/	
	NH ₃ -N	25	0.0758		20	0.0606	/	/	
	TP	3	0.0091		2.8	0.0085	/	/	
食堂废水 963.6t/a	COD	400	0.3854	隔油池	250	0.2409	/	/	
	SS	100	0.0964		60	0.0578	/	/	
	NH ₃ -N	15	0.0145		13	0.0125	/	/	
	TP	3	0.0029		3	0.0029	/	/	
	动植物油	80	0.0771		40	0.0385	/	/	
洗衣废水 3135.6t/a	COD	150	0.4703	消毒池	150	0.4703	/	/	
	SS	100	0.3136		60	0.1881	/	/	
	LAS	20	0.0627		15	0.0470	/	/	
混合废水 14915.36t/a	COD	274.93	4.1006	/	156.46	2.3334	50	0.7458	
	SS	100	1.4915		52.75	0.7868	10	0.1492	
	NH ₃ -N	19.10	0.2849		15.34	0.2289	5	0.0746	
	TP	2.37	0.0353		2.22	0.03318	0.5	0.0075	
	动植物油	5.17	0.0771		2.58	0.0385	1	0.0149	
	LAS	4.20	0.0627		3.15	0.0470	0.5	0.0075	
	粪大肠菌群数	5.21×10 ¹⁰ 个/L	7.78×10 ¹⁴ 个/a		1565 个/L	2.34×10 ¹⁰ 个/a	<1000 个/L	1.49×10 ¹⁰ 个/a	

表5-5 本项目水污染物排放汇总表 单位：t/a

污染物	产生量	削减量	接管量	排入外环境量
废水	14915.36	0	14915.36	14915.36
COD	4.1006	3.3549	2.3334	0.7458
SS	1.4915	1.3424	0.7868	0.1492
氨氮	0.2849	0.2103	0.2289	0.0746

TP	0.0353	0.0279	0.03318	0.0075
动植物油	0.0771	0.0622	0.0385	0.0149
LAS	0.0627	0.0053	0.0470	0.0075
粪大肠菌群数	7.78×10^{14} 个/a	7.78×10^{14} 个/a	2.34×10^{10} 个/a	1.49×10^{10} 个/a

2.3、固体废物

通过对固体废物来源和分类的分析，本次项目的固体废物主要包括生活垃圾、医疗废物、消毒池和化粪池污泥、餐厨垃圾以及隔油池废油脂。

1) 生活垃圾

本项目的生活垃圾主要为医护人员和被护理人员日常生活产生的垃圾，按 0.5kg/d 人计，共 250 人，则产生生活垃圾 45.625t/a。

2) 医疗废物（危险废物类别：HW01）

根据《国家危险废物名录》、《医疗废物分类目录》，医疗废物属于危险废物，医疗废物又分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物。具体内容详见表 5-6。

表 5-6 医疗废物分类目录一览表

序号	类别	特征	常见组分或者废物名称
1	感染性废物	携带病原微生物，具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	①被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 ②病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。 ③各种废弃的医学标本。 ④废弃的血液、血清。 ⑤使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。 ⑥传染病房产生的固体废物。
2	病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等	①手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。 ②医学实验动物的组织、尸体。 ③病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。
3	损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	①医用针头、缝合针。 ②各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 ③载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
4	药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	①废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。 ②废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：致癌性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、紫氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等；可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等；免疫抑制剂。 ③废弃的疫苗、血液制品等。

5	化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	①医学影像室、实验室废弃的化学试剂。 ②废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂。 ③废弃的汞血压计、汞温度计。
---	-------	------------------------	---

建设单位对医疗废物的管理应严格执行《医疗废物管理条例》。建设单位应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。

同时，医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁，且应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求。

本项目设置病房但不涉及手术，因此产生的医疗固废主要是一次性医疗用品、一次性卫生用品、消毒棉、药物性废物等，根据第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册，医院医疗废物(包含病人生活垃圾)的产生系数为 0.65kg/(床.d)，本项目设有病床数 150 个，产生的医疗废物为 35.5875t/a。

本项目设置 1 个 8m² 的危废暂存间，医疗废物暂时贮存的时间不超过 2 天。

3) 消毒池和化粪池污泥（危险废物类别：HW01）

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中要求，医院污水处理站污泥属于危险废物，应按危废进行处理和处置。污泥的产生量与污水水量、水质和处理工艺有关，项目废水产生总量为 14915.36t/a，污泥主要成分为 SS，污泥的含水率按照 85% 计，则污泥产生量(湿重)约为 4.70t/a。消毒池和化粪池所产生的污泥经消毒后，委托有相应资质单位处理。

4) 废活性炭（危险废物类别：HW49）

本项目消毒池采用活性炭吸附法处理产生的恶臭气体，活性炭吸附容量以 250mg/g 计，项目需吸附的废气量约为 0.0162t/a，则需活性炭量为 0.065t/a，废活性炭产生量为 0.081t/a，废活性炭暂存于医疗危废间内，委托有资质单位定期处置。

5) 餐厨垃圾

餐厨垃圾产生量按 0.1kg（人.餐）计，本项目每次就餐人数约为 220 人，则产生的餐厨垃圾为 24.09t/a。

6) 隔油池废油脂

隔油池废油脂的产生量按餐厨垃圾 1% 计算，约为 0.241t/a，则隔油池废油脂的产生量为 0.241t/a。

根据建设项目危险废物环境影响评价指南、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）及《国家危险废物名录》（2016）进行属性判定。固体废物分析结果汇总见表 5-7，固体废物利用处置方式评价见表 5-8，危险废物汇总表见表 5-9。

表 5-7 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	处理数量（t/a）
1	生活垃圾	一般工业固体废物	生活	固	纸屑、包装盒等	《固体废物名称和类别代码》	—	99	—	45.625
2	医疗废物	危险废物	医疗过程	固	针管、药品等		In/T	HW01	HW01（831-001-01、831-002-01、831-005-01）	35.5875
3	消毒池和化粪池污泥	危险废物	污水预处理	固	污泥		In	HW01	HW01（831-001-01）	4.70
4	废活性炭	危险废物	恶臭气体处理	固体	废活性炭		In	HW49	900-041-49	0.081
5	餐厨垃圾	一般工业固体废物	生活	固	15.33		—	99	—	24.09
6	隔油池废油脂	一般工业固体废物	污水预处理	固	0.084		—	99	—	0.241

表 5-8 本项目固体废物利用处置方式评价表

固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
生活垃圾	生活	一般废物	—	45.625	环卫清运处置	/
医疗废物	医疗过程	危险废物	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	35.5875	委托有资质单位回收处置	/
废活性炭	恶臭气体处理	危险废物	900-041-49	0.081		/
消毒池和化粪池污泥	污水预处理	危险废物	831-001-01	4.70		/
餐厨垃圾	生活	一般工业固体废物	—	24.09	委托有资质单位回收处置	/
隔油池废油脂	污水预处理	一般工业固体废物	—	0.241		/

表 5-9 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	35.5875	医疗过程	固体	医疗废物	针管、药品等	2 天	T,In	委托有资质单位处置
3	消毒池和化粪池污泥	HW01	831-001-01	4.70	污水处理	半固体	污泥	污泥	1 个月	In	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	0.081	恶臭气体处理	固体	废活性炭	废活性炭	6 个月	In	

2.4、噪声

本项目高噪声源主要为废气处理风机和中央空调风机，声级值为 65~70B（A），噪声污染源源强如下：

表 5-10 主要噪声源情况调查结果表 Leq/dB(A)

序号	名称	数量	单机噪声值	噪声类型
1	空调机组风机	5	65	机械噪声
2	废气处理风机	1	70	机械噪声

本项目采购低噪声设备并通过房间隔声；机壳外部做隔声包覆；设备基座设置橡胶柔性减振垫；运营期加强设备的维护，确保设备处于良好的转速状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象，确保厂界噪声稳定达标。

2.5、建设项目污染物产生排放情况

本项目建成后污染物产生量、削减量、排放量情况见表5-11。

表 5-11 项目污染物产生量、削减量、排放量情况表（单位：t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量 ^[1]	排入环境量 ^[2]
废水	废水	14915.36	0	14915.36	14915.36
	COD	4.1006	3.3549	2.3334	0.7458
	SS	1.4915	1.3424	0.7868	0.1492
	氨氮	0.2849	0.2103	0.2289	0.0746
	TP	0.0353	0.0279	0.03318	0.0075
	动植物油	0.0771	0.0622	0.0385	0.0149
	LAS	0.0627	0.0053	0.0470	0.0075

	粪大肠菌群数	7.78×10^{14} 个/a	7.78×10^{14} 个/a	2.34×10^{10} 个/a	1.49×10^{10} 个/a
种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废气	食堂	食堂油烟	0.0361	0.0271	0.0090
		SO ₂	0.0096	0	0.0096
		NO _x	0.2409	0	0.2409
		烟尘	0.00002	0	0.00002
	消毒池恶臭	NH ₃	0.016	0.0144	0.0016
		H ₂ S	0.002	0.0018	0.0002
固废	生活垃圾		45.625	45.625	0
	医疗废物		35.5875	35.5875	0
	废活性炭		0.081	0.081	0
	消毒池和化粪池污泥		4.70	4.70	0
	餐厨垃圾		24.09	24.09	0
	隔油池废油脂		0.241	0.241	0

注：[1]废水排放量为排入城东污水处理厂的接管考核量；

[2]废水最终排放量为参照城东污水处理厂出水指标计算，作为排入外环境的水污染物总量。

[3]待国家污染物监测方法标准发布后实施。

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气 污 染 物	食堂	食堂油 烟	1.32	0.0361	0.33	/	0.009	通过专用烟道排 放至大气	
		SO ₂	3.17	0.0096	3.17	0.0044	0.0096		
		NO _x	79.14	0.2409	79.14	0.11	0.2409		
		烟尘	0.0079	0.00002	0.0079	0.00001	0.00002		
	消毒池恶 臭	NH ₃	/	0.016	0.18	0.00018	0.0016	排放至大气	
		H ₂ S	/	0.002	0.023	0.000023	0.0002		
水 污 染 物	生产废水		污染物 名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	混合废水		COD	14915.36	274.93	4.1006	156.46	2.3334	达到接管标准后 排入城东污水处 理厂进行深度处 理,尾水达到《城 镇污水处理厂污 染物放标准》 (GB18918-2002) 中的一级 A 标准, 排入运粮河
			SS		100	1.4915	52.75	0.7868	
			氨氮		19.10	0.2849	15.34	0.2289	
			TP		2.37	0.0353	2.22	0.03318	
			动植物油		5.17	0.0771	2.58	0.0385	
			LAS		4.20	0.0627	3.15	0.0470	
	粪大肠 菌群数	5.21×10 ¹⁰ 个/L	7.78×10 ¹⁴ 个/a	1565 个 /L	2.34×10 ¹⁰ 个/a				
固 体 废 物	名称			产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	一 般 废 物	生活垃圾		45.625	45.625	0	0	环卫部门统一清 运	
		餐厨垃圾		24.09	24.09	0	0	委托有资质单位 处置	
		隔油池废油脂		0.241	0.241	0	0		
	危 险 废 物	医疗废物		35.5875	35.5875	0	0	委托有资质单位 处置	
		废活性炭		0.081	0.081				
		消毒池和化粪池污 泥		4.70	4.70	0	0		
噪 声	设备名称		等效声级 dB (A)		所在车间(工段)		距最近厂界 位置 m	处理方法	
	外包空调机组		65		楼顶		10	隔声、消声、减振 等措施	
	废气处理风机		70		消毒池		25		
其 他	/								
主要生态影响（不够时可附另页）									
本次新建项目租赁南京市秦淮区乔虹苑 80 号现有空置厂房，主要进行内部装修和设备安装，只开挖 3.0m³ 消毒池一个，因此新建项目建成后对周围生态环境影响较小。									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本次新建项目租赁南京市秦淮区乔虹苑 80 号现有空置厂房，主要进行内部装修和设备安装，只开挖 3.0m³ 消毒池一个，且由于施工期结束后该影响便结束，因此，施工期对周围人员影响较小，在可接受范围之内。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

1.1、地表水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水、医疗废水、洗衣废水以及食堂废水，废水量约 14915.36t/a。医疗废水和生活污水经化粪池预处理后与洗衣废水、经隔油池预处理的食堂含油废水一起排入消毒池，混合废水经消毒池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 “预处理标准”和城东污水处理厂接管标准后通过市政污水管网进入城东污水处理厂进行深度处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后，尾水排入运粮河。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)有关规定，建设项目地表水环境影响评价等级根据影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体水域质量现状、水环境保护目标等要求确定。

表 7-1 地表水环境影响评价工作等级划分

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) ; 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

故本项目地表水评价等级为三级 B，只进行简单的地表水环境影响分析，说明水污染防治措施的有效性及其依托污水处理设施的环境可行性。

1.2、废水接管达标性分析

① 废水来源及水质分析

本项目工程分析中对不同废水进行了分类统计，主要有员工生活污水、医疗废水和食堂废水。生活污水主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP 等污染物质，医疗废水主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、粪大肠菌群，食堂废水主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、动

植物油，洗衣废水主要含 COD、SS、LAS。

表 7-2 废水接管达标性分析结果表 单位: mg/L

项目			COD	SS	氨氮	总磷	粪大肠杆菌 群数	LAS	动植物油
混合 废水	水量		14915.36						
	化粪池+ 消毒池	进水	274.9 3	100	19.10	2.37	5.21×10 ¹⁰ 个 /L	4.20	5.17
		出水	156.4 6	52.75	15.34	2.22	1565 个/L	3.15	2.58
预处理标准			250	60	/	/	5000MPN/L	10	20
接管标准			500	400	35	8	/	/	100
达标状况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

②污水处理稳定达标性分析

本项目废水主要为生活污水、医疗废水、洗衣废水和食堂废水，废水量约 14915.36t/a。医疗废水和生活污水经化粪池预处理后与洗衣废水、经隔油池预处理的食堂含油废水一起排入消毒池，混合废水经消毒池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 “预处理标准”和城东污水处理厂接管标准后通过市政污水管网进入城东污水处理厂进行深度处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后，尾水排入运粮河。

1.3、接入城东污水处理厂处理的可行性

①城东污水处理厂简介

城东污水处理厂位于南京绕城公路外运粮河与土城头路交叉处的白下区高桥村，共分为三期建设，目前均已投入运行，总建设规模为日处理能力 35 万 m³/d。收水范围包括南河以东、秦淮新河—绕城公路以西北、外秦淮河—东南护城河—紫金山南麓围合线以南的区域和白水桥地区及铁心桥南部部分地区，服务面积 93.15km²，主要处理主城区现已入驻的工业企业、居住小区产生的废水及生活污水。

污水处理厂主要构筑物包括粗格栅、细格栅、曝气沉砂池、超细格栅、MBR 池、接触消毒池等。

②城东污水处理厂处理工艺

城东污水处理厂采用多段强化脱氮改良型 A²/O 工艺和膜组件相结合的 MBR 处理工艺，尾水采用次氯酸钠消毒。A²/O 法又称 AAO 法，是一种常用的污水处理工艺，可用于二级污水处理或三级污水处理，以及中水回用，具有良好的脱氮除磷效果；主要分为下面三个单元：1、厌氧反应器，原污水与从沉淀池排出的含磷回流污泥同步进入，

本反应器主要功能是释放磷，同时部分有机物进行氨化；2、缺氧反应器，首要功能是脱氮，硝态氮是通过内循环由好氧反应器送来的，循环的混合液量较大；3、好氧反应器—曝气池，这一反应单元是多功能的，去除 BOD，硝化和吸收磷等均在此处进行。

MBR 池：膜-生物反应器为膜分离技术与生物处理技术有机结合之新型态废水处理系统，其具有高效地进行固液分离，其分离效果远好于传统的沉淀池，出水水质良好，出水悬浮物和浊度接近于零，可直接回用，实现了污水资源化，膜的高效截留作用，使微生物完全截留在生物反应器内，实现反应器水力停留时间和污泥龄的完全分离，运行控制灵活稳定。可确保出水主要指标中 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、LAS、动植物油、石油类执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准，尾水排入运粮河。

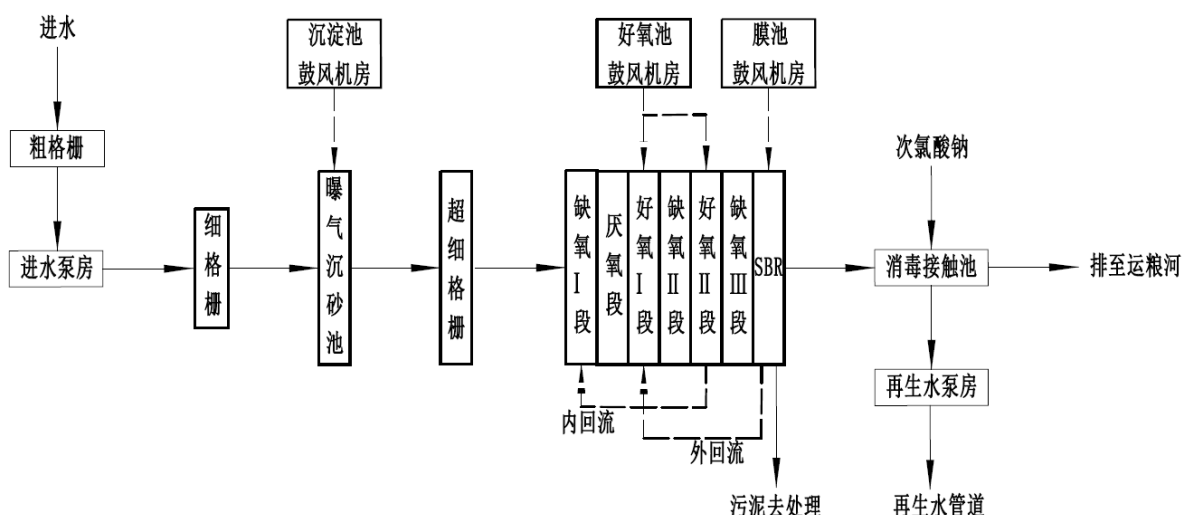


图 7-1 城东污水处理厂工艺流程图

③ 本项目废水水质满足接管标准的可行性分析

本项目污水在其污水收纳范围内，从水质来看，本项目废水主要为生活污水、医疗废水、洗衣废水和食堂废水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、动植物油、粪大肠杆菌群数、LAS。项目医疗废水和生活污水经化粪池预处理主要去除 COD 和 SS，再与洗衣废水、经隔油池预处理的食堂含油废水一起排入消毒池。项目设有 3.0m³ 消毒池一个，项目废水总产生量为 40.86t/d（14915.36t/a），日平均排水时间按照 16 小时计算，则小时排水量为 2.55m³，废水在消毒池的停留时间约 70 分钟，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表 2“预处理标准”要求废水在消毒接触池接触时间大于 1h 的要求。混合废水经消毒池采用次氯酸钠消毒处理并保证出水总余氯 2~8mg/L

的前提下，可以达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 “预处理标准”和城东污水处理厂接管标准，混合废水最终通过市政污水管网进入城东污水处理厂进行深度处理。

废水中的各项污染物浓度经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 “预处理标准”和城东污水处理厂接管，对污水处理厂负荷冲击不大。

从水量来看，产生的废水排放量为 40.86t/d，占城东污水处理厂日处理量的 0.01‰，可见本项目污水进入城东污水处理厂处理不会对其正常运行产生不良影响。

综上所述，建设项目所排放废水污染因子成分简单，排放量较小，经城东污水处理厂处理的方案是可行的。在采取上述废水治理措施的基础上，本项目产生的各类废水能得到妥善处理，对当地地表水环境产生影响较小。

1.4、建设项目污染物排放信息

1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	医疗废水	COD、SS、氨氮、TN、TP、粪大肠杆菌群数	排入城东污水处理厂	间接排放	H1	化粪池+消毒池	厌氧发酵+次氯酸钠消毒	D1	是	企业总排口
2	食堂废水	COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油			H2	隔油池+消毒池	隔油+次氯酸钠消毒			
3	洗衣废水	COD、SS、LAS			H3	消毒池	次氯酸钠消毒			
4	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷			H3	化粪池+消毒池	厌氧发酵+次氯酸钠消毒			

2) 废水间接排放口基本情况

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	D1	118°48'11.27"	32°0'57.78"	1.4915	排入城东污水处理厂	间断排放	/	城东污水处理厂	PH	6-9
									COD	≤50
									SS	≤10
									氨氮	≤5（8）*
									总磷	≤0.5
									动植物油	≤1
									LAS	≤0.5
									粪大肠杆菌群数	≤1000 个/L

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) 废水污染物排放执行标准表

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准（接管标准）	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	企业总排口 D1	PH	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2“预处理标准”、城东污水处理厂处理的接管标准	6-9
2		COD		≤250
3		SS		≤60
4		氨氮		≤35
5		总磷		≤8
6		动植物油		≤20
7		阴离子表面活性剂		≤10
8		粪大肠杆菌群数		5000 个/L**

4) 废水污染物排放信息表

表 7-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	D1	COD	156.46	6.3929	2.3334
2		SS	52.75	2.1556	0.7868
3		氨氮	15.34	0.6271	0.2289
4		总磷	2.22	0.0909	0.03318
5		动植物油	2.58	0.1055	0.0385
6		LAS	3.15	0.1288	0.0470
7		粪大肠杆菌群数	1565 个/L	6.41×10 ⁷ 个/d	2.34×10 ¹⁰ 个/a

全厂排放合计	COD	2.3334
	SS	0.7868
	氨氮	0.2289
	总磷	0.03318
	动植物油	0.0385
	LAS	0.0470
	粪大肠杆菌群数	2.34×10 ¹⁰ 个/a

表 7-7 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 涉水的风景名胜保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 ☐ ; 天然渔场等渔业水体 ☐ ; 水产种质资源保护区 ☐ ; 其他 ☒ ;		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐ ;	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐ ;	
现状调查	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; PH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐ ;		水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐
	评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒ ;		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ;
	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐ ;	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有监测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐ ;
	受影响水体环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☒ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其它 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40% 以下 ☒ ; 开发量 40% 以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐ ;
	补充监测	监测时期		监测因子
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()
现	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		

状 评 价	评价因子	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油、粪大肠杆菌群数	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☒ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ ；	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☒	达标区 ☒ 不达标区 ☐
影 响 预 测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²	
	预测因子	（）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影 响 评 价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代消减 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐	

防治措施		对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒					
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）			排放浓度/（mg/L）	
		废水	14915.36			/	
		COD	0.7458			50	
		SS	0.1492			10	
		NH ₃ -N	0.0746			5	
		TP	0.0075			0.5	
		动植物油	0.0149			1	
		LAS	0.0075			0.5	
		粪大肠杆菌群数	1.49×10 ¹⁰ 个/a			1000 个/L	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s					
		生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域消减 ☐ ；委托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐					
监测计划		环境质量			污染源		
	监测方式	手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐			手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		
	监测点位	（）			（污水总排口）		
	监测因子	（）			（PH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油、LAS、粪大肠杆菌群数）		
污染源排放清单	来源	环境保护措施	污染物排放量			接管标准（mg/l）	排放方式与去向
			污染物	浓度（mg/l）	排放量（t/a）		
	医疗废水、食堂废水、洗衣废水、生活污水	医疗废水和生活污水经化粪池预处理后与洗衣废水、经隔油池预处理的食堂含油废水一起排入消毒池，混合废水经消毒池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》	废水量	/	14915.36	/	
			COD	156.46	2.3334	≤250	
			SS	52.75	0.7868	≤60	
NH ₃ -N			15.34	0.2289	≤35		

		(GB18466-2005)中的表 2 “预处理标准”和城东污水处理厂接管标准后通过市政污水管网进入城东污水处理厂进行深度处理,经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后,尾水排入运粮河。	TP	2.22	0.03318	≤8	
			动植物油	2.58	0.0385	≤20	
			LAS	3.15	0.0470	≤10	
			粪大肠杆菌菌群数	1565 个/L	2.34×10^1 个/a	5000 个/L	
评价结论		可以接受 ☒ ; 不可以接受 ☐					

注:“☐”为勾选项,可以打“√”;“()”为内容填写项;“备注”为其他补充内容

2、大气环境影响分析

本项目营运期大气污染主要来源于食堂厨房油烟以及医疗废水处理设施臭气。

2.1、食堂油烟废气环境影响分析

本项目食堂设置在一楼,就餐人数 220 人,厨房产生的油烟废气按照《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的中型餐饮规模要求设置油烟处理装置,油烟最高允许排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$,净化措施最低去除效率为 75%。本项目食堂油烟排放浓度为 $0.33\text{mg}/\text{m}^3$,满足标准要求。食堂油烟废气通过专用烟道排放,因此本项目食堂油烟对大气环境影响不大。

2.2、消毒池恶臭环境影响分析

本项目密闭消毒池通过排风系统将自由逸散的气体收集送至活性炭吸附装置脱臭处理后,沿护理院大楼引至 15m 高排气筒高空排放。

本项目消毒池产生的污染物主要为 NH_3 、 H_2S ,活性炭吸附装置处理效率 90%,风机风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$,则 NH_3 、 H_2S 的排放量分别为 0.0016t/a 、 0.0002t/a ,排放速率为 0.00018kg/h 、 0.000023kg/h ,排放浓度为 $0.18\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2.3、影响预测分析

①估算模式

本次评价利用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模

式 AERSCREEN，对项目正常情况下废气主要污染因子的最大占标率进行估算。

②有组织废气污染源强

本项目有组织废气排放情况一览表见表 7-8；估算模式所用参数见表 7-9。

表 7-8 有组织废气正常排放污染源强参数表

排气筒 编号	X 坐标 m	Y 坐标 m	排放源参数				年排放 小时数 h	排放 工况	排放因子	源强 kg/h
			高度 m	内径 m	烟气量 m ³ /h	烟气出口 温度 K				
1#	0	0	25	0.1	1000	293	2400	正常	NH ₃	0.00018
									H ₂ S	0.000023

表 7-9 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	48 万
最高环境温度		38℃
最低环境温度		-12℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		1（中等湿度）
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果本项目污染源的如下：

表 7-10 大气污染物占标率估算表

污染源名称	评价因子	评价标准（mg/m ³ ）	$C_{\max}$ （mg/m ³ ）	$P_{\max}$ （%）	$D_{10\%}$ （m）
消毒池排气筒	NH ₃	1.0	3.103E-5	0.00	/
	H ₂ S	0.03	3.965E-6	0.01	/

表 7-11 消毒池废气预测一览表

距离	NH ₃		H ₂ S	
	浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）	浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）
10	0	0.00	0	0.00
100	3.061E-5	0.00	3.911E-6	0.01
121	3.103E-5	0.00	3.965E-6	0.01
200	2.697E-5	0.00	3.447E-6	0.01
300	1.91E-5	0.00	2.441E-6	0.01
400	1.5E-5	0.00	1.916E-6	0.01
500	1.243E-5	0.00	1.589E-6	0.01
600	1.066E-5	0.00	1.362E-6	0.00

700	9.295E-6	0.00	1.188E-6	0.00	
800	8.291E-6	0.00	1.059E-6	0.00	
900	7.488E-6	0.00	9.568E-7	0.00	
1000	6.83E-6	0.00	8.727E-7	0.00	
1100	6.278E-6	0.00	8.022E-7	0.00	
1200	5.808E-6	0.00	7.422E-7	0.00	
1300	5.403E-6	0.00	6.903E-7	0.00	
1400	5.048E-6	0.00	6.451E-7	0.00	
1500	4.736E-6	0.00	6.051E-7	0.00	

本项目 $P_{\max}$ 值为 0.01%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。由大气污染物预测结果可见，建设项目投产后各污染物排放的最大占标率均<1%；各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

2.4、大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据预测结果，建设项目厂界外大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境防护距离。

综上所述，本项目营运期排放的废气对周边大气环境影响较小。

大气环境影响评价自查情况见表 7-12。

表 7-12 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级 与范围	评价等级	一级	二级	三级☑	
	评价范围	边长=50km	边长=5~50km	边长=5km	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a	500~2000t/a	<500t/a☑	
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ）其他污染物（氨、硫化氢）		包括二次PM2.5□ 不包括二次PM2.5☑	
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准	附录D☑	其他标准
现状评价	评价功能区	一类区	二类区☑	一类区和二类区	
	评价基准年	（2017）年			

	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据		主管部门发布的数据 ☒		现状补充检测		
	现状评价	达标区				不达标区 ☒		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 现有污染源		拟替代的污染源		其他在建、拟建项目污染源	区域污染源	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$		边长 $5\sim 50\text{km}$		边长 $=5\text{km}$		
	预测因子	预测因子 (/)				包括二次PM _{2.5} 不包括二次PM _{2.5} ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$				C 本项目最大占标率 $>100\%$		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$		C 本项目最大占标率 $>10\%$			
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$		C 本项目最大占标率 $>30\%$			
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		C 非正常占标率 $\leq 100\%$		C 非正常占标率 $>100\%$		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐		
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$				$k > -20\%$			
环境监测	污染源监测	监测因子: (/)		有组织废气监测 无组织废气监测		无监测 ☒		
	环境质量监测	监测因子: (/)		监测点位数 (/)		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒			不可以接受 ☐			
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m						
	污染源年排放量	颗粒物: (/) t/a		VOCs: (/) t/a		苯乙烯: (/) t/a		
注: “□”, 填“√”; “()”为内容填写项								

2.5、大气环境防护距离

为了保护人群健康,减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)确定大气环境防护距离。以 AERSCREEN

估算模式计算结果可知，本项目无组织废气在厂界浓度达标，且最大落地浓度无超标点，可直接引用估算模型预测结果进行评价，无需设大气环境保护距离。

3、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类地区，且受影响人口数量变化不大，故声环境影响评价工作等级为三级，进行简要评价。

3.1、预测模式

本项目主要噪声设备为外包空调机组和废气处理风机，通过采购低噪声设备并通过厂房隔声；机壳外部做隔声包覆；运营期加强设备的维护，确保设备处于良好的转速状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象等措施降低噪声。根据经验数据估算：隔声噪声值可降低约 15dB(A)。经预测厂界昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，因此本项目实施后对周围声环境影响较小。

根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则-声环境》推荐的方法，预测模式均采用无指向性点声源的几何发散衰减公式进行预测，具体如下：

$$L_r = L_{r_0} - 20\lg(r/r_0)$$

式中： L_r —距声源 r 处的声压级，dB；

L_{r_0} —点声源声功率级，dB；

r_0 —点声源到参照点的距离，默认值为 1m；

r —点声源到预测点的距离，m。

3.2、噪声预测结果及评价

项目环境敏感目标处噪声值见表 7-13。

表 7-13 环境敏感目标处噪声值一览表

设备名称	数量（台）	声级值	降噪量	距最近厂界位置				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
				东	南	西	北				
外包空调机组	5	65	20	25	20	20	35	35.0	36.0	36.0	33.5
废气处理风机	1	70	20	42	35	5	20	30.8	31.6	40.0	34.0
叠加影响值								36.4	37.3	41.5	36.8

建设项目噪声设备产生的噪声经墙体隔声和设备减振后对东、南、西、北厂界影响值分别为 36.4dB(A)、37.3dB(A)、41.5dB(A)、36.8dB(A)，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，对周围环境的影响较小。

建设单位应尽量选用低噪声设备，同时对设备进行合理布局，通过上述减噪措施，可对噪声源降噪约 15dB (A)，通过距离衰减后厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准稳定达标，不会改变周围声环境质量。

4、固体废物环境影响分析

建设项目产生的固体废物为一般工业固体废物：生活垃圾、餐厨垃圾、隔油池废油脂；危险固体废弃物：医疗废物、化粪池和消毒池污泥。其中医疗废物以及化粪池和消毒池污泥已列入《国家危险废物名录》(2016 版)，必须安全处置。生活垃圾(45.625t/a) 集中收集后由环卫部门统一清运；医疗废物(35.5875t/a)、废活性炭 (0.09t/a) 收集后暂存于危废暂存间内，需委托有资质单位定期清运；化粪池和消毒池污泥(4.70t/a) 在消毒池和化粪池分别暂存，消毒池、化粪池均作防腐蚀、防渗漏、防冻等处理，污泥由有资质单位使用专业吸泥车定期清掏外运处理，污泥处置前应取样检测达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 4 综合医疗机构和其他医疗机构标准，否则应做相应灭菌处理；餐厨垃圾(24.09t/a)、隔油池污泥(0.241t/a)委托有资质单位处置。固体废物产生以及处理情况见表 7-14。

表 7-14 固体废物处置方式一览表

固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
生活垃圾	生活	一般废物	—	45.625	环卫清运处置	/
医疗废物	医疗过程	危险废物	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	35.5875	委托有资质单位回收处置	/
废活性炭	恶臭气体处理	危险废物	900-041-49	0.081		/
消毒池和化粪池污泥	污水预处理	危险废物	831-001-01	4.70		/
餐厨垃圾	生活	一般工业固体废物	—	24.09	委托有资质单位回收处置	/
隔油池废油脂	污水预处理	一般工业固体废物	—	0.241		/

本项目固废经采取以上处理措施后，确保不外排对周围环境影响较小。本项目危

废贮存场所基情况见表 7-15。

表 7-15 危废贮存场所基情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	35.58 75	医疗过程	固体	医疗废物	针管、药品等	2 天	T,In	委托有资质单位处置
3	消毒池和化粪池污泥	HW01	831-001-01	4.70	污水处理	半固体	污泥	污泥	1 个月	In	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	0.081	恶臭气体处理	固体	废活性炭	废活性炭	6 个月	In	

4.1、危险废物收集措施可行性分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，医疗废物可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

4.2、危险废物暂存措施可行性分析

本项目按《医疗固废管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）中的相关要求新建危废暂存库，危废库内部要求在地面刷环氧漆，设置收集槽，且需在危险废物上粘贴危废标签。水处理污泥在消毒池和化粪池分别暂存，池底做好防渗处理，每次清运前取样监测。

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确实需暂存的废物，应做到以下几点：

①贮存场所应符合《医疗固废管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327 号文件相关规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤企业应当采取有效的医疗废物标志，且暂时贮存的时间不得超过 2 天。

⑥根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327 号文件，需在厂区门口、危废间门口及内部分区将企业危险废物相关信息标识清楚。

⑦根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327 号文件，至少需在危废存储设施内部、装卸区、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）设置监控，并确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少 3 个月。

⑧感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。

⑨盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

⑩企业应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存 3 年。

本项目医疗废物产生量约 35.5875t/a，废活性炭的产生量为 0.09t/a，化粪池和消毒池污泥产生量为 4.70t/a，项目设置了 1 间总面积约 8m² 的危废库作为医疗废物、废活性炭的危废暂存点，污泥在消毒池和化粪池分别暂存，经监测合格后直接用吸粪车吸走，同时确保及时将危险废物进行转移，故能够满足危废暂存需求。

4.3、危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

4.4、危险废物处置环境影响分析

根据《关于发布《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告》(环境保护部公

告，2017年第43号，2017年10月1日起施行)中的4.2.5内容可知，“5. 委托利用或者处置的环境影响分析:环评阶段已签订利用或者委托处置意向的，应分析危险废物利用或者处置途径的可行性。暂未委托利用或者处置单位的，应根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，给出建设项目产生危险废物的委托利用或处置途径建议。

本次危险废物处置环境影响分析，对照《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关内容进行分析，本项目周边有废活性炭处置资质的单位情况见表7-16。

表 7-16 本项目周边有资质的危险废物处置单位情况

序号	企业名称	地址	联系方式	许可证编号	许可证内容	有效开始日期	有效结束日期
1	南京卓越环保科技有限公司	南京市浦口区桥林街道步月路29号12幢-86	025-58260017	JSNJ0111OOD030-1	年核准量：25000吨 处置方式：D1 填埋 处置类别：336-103-23（含锌废物），900-021-23（含锌废物），221-002-35（废碱渣），251-015-35（废碱渣），261-059-35（废碱渣），900-399-35（废碱渣），900-039-49（其他废物），900-040-49（其他废物），900-041-49（其他废物），900-042-49（其他废物），900-046-49（其他废物），900-999-49（其他废物），HW18 焚烧处置残渣（焚烧处置残渣），HW21 含铬废物（含铬废物），HW24 含砷废物（含砷废物），HW32 无机氟化物废物（无机氟化物废物），HW36 石棉废物（石棉废物），HW50 废催化剂（废催化剂）	2019-04-04	2020-03-31
2	南京汇和环境工程技术有限公司	南京市化工园区方水东路8号	025-57678699	JSNJJBXQ0116CSI006	年核准量：18000吨 处置方式：D10 焚烧 处置类别：医疗废物（HW01）。	2019年1月	2023年12月

根据上表可知，南京市周边至少有上述1家危险废物处置公司可以处置本项目产生的废活性炭，至少有1家危险废物处置公司可以处置本项目产生的医疗废物。待环评正式批复后，建设单位可主动与上述危废处置单位或其他有危废处置资质单位签订危险废物处置协议，及时办理危废转移联单，并在正式转移之前按照危废暂存相关管理规定妥善保管，不可私自外排。

综上所述，通过对本项目各类固废特别是危废的集、暂存、处置等过程采取相应污

染防范措施并加强规范化管理后，本项目固废均可得到有效的处置，最终实现零排放，对周围环境影响较小。

综上所述，通过对本项目各类固废特别是危废的收集、暂存、处置等过程采取相应污染防范措施并加强规范化管理后，本项目固废均可得到有效的处置，最终实现零排放，对周围环境影响较小。。

5、环境风险分析

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件或事故，引起易燃燃烧，所造成的人身安全与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，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

5.1、评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目主要风险物质为管道天然气和酒精。

④ 风险潜势初判及风险评价等级

根据项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 7-17 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	II	III	I

注：IV⁺为极高环境风险。

环境风险潜势

危险物质及工艺系统危险性 (P)

①危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —— 每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —— 每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

根据调查，项目主要风险物质为管道天然气和酒精，存贮量极小，故本项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，评价工作等级划分见下表。

表 7-18 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据以上数据分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

5.2、环境敏感目标调查

本项目主要环境敏感目标分布情况见表 3-2。

5.3、风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)规定并参照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，风险评价首先要确定建设项目风险物质的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目主要风险物质为管道天然气和酒精。

5.4、风险分析

风险事故的特征及其对环境的影响包括火灾、爆炸、液（气）体化学品泄漏等几个方面。本项目主要风险物质为管道天然气和酒精，本评价考虑酒精和天然气发生燃烧过程引发的伴生、次生环境污染。

5.5、风险防范措施及应急要求

- a、护理院内配备专业的灭火装置，一但发生爆燃事件可及时扑灭；
- b、护理院内安装烟气传感器，发生火情及时发现并处置。
- c、护理院内禁止吸烟，火源远离护士站间；
- d、加强对员工的培训，增强其对此类事件的防范意识。

5.6、分析结论

本评价考虑原辅材料发生燃烧过程引发的伴生、次生环境污染。

项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 中的其他行业，本项目属于IV类项目，敏感程度为不敏感，建设项目规模属于小型，判定本项目土壤评价工作等级为可不开展土壤环境影响评价工作。

建设单位应确保做好危废仓库、污水处理装置等容易引起土壤污染的区域的管理，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对项目区土壤造成大的影响。

7、环境管理

7.1、环境管理机构

为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作。建议设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

环境保护管理机构（或环境保护责任人）应明确如下责任：

①保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。

②及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。

③及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。

④负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查。

⑤按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。

7.2、环境管理内容

建设项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行，应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

⑤协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

⑥组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑦调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理利用技术的实验和研究；建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。

7.3、环境管理制度建立

①报告制度

按照环保规定，建设项目应落实各污染物总量指标后，方可正式投入使用。

公司排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

②污染处理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入公司的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

③奖惩制度

公司应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

8、环境监测计划

为有效地了解公司的排污情况和环境现状，保证公司排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对公司各排污环节的污染物排放情况实施定期监测。为此，应根据公司的实际排污状况，结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点设置以及人员职责等要素作出明确规定。

1) 污染源自行监测计划

项目应制定完善的监测计划，对污染源、污染物治理设施进行定期监测，同时做好监测数据的归档工作。对于项目暂时无监测能力的项目，可委托具有环境管理部门认可监测资质的单位实施。

评价中给出下列监测计划，具体见表 7-19。

表 7-19 污染源监测计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频率	监测点/断面	监测要求	结果分析
废气	油烟排口	油烟	1 次/a	油烟排口	做饭时间监测	达标排放
	废气处理设施排口	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/a	废气处理设施排口	项目正常运行时监测	达标排放
废水	废水总排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油、LAS、粪大肠菌群数	每半年监测一次，可采用等时间采样方法	废水排放总口布置断面	有水时监测	①污水处理设施处理总效率分析 ②废水达标分析
噪声	厂界四周选择 4 个测点	等效连续 A 声级	每季度监测一次，每次连续 2 天	厂界外 1 m，高度为 1.2 m 以上	高噪声设备和邻近厂界的噪声设备的运行数应大于 75%	厂界噪声排放达标分析

2) 监测资料统计

对获得的监测结果应及时进行统计汇总，编制环境监测报表，并报公司有关部门和当地环境保护行政主管部门。如发现问题，应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

9、排污口设置

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》〔苏环控（1997）122号〕的有关要求，本项目污水接管口、废气排口、固废临时堆场必须进行规范化设置。

1) 本项目应设有污水接管口，生活污水、医疗废水、洗衣废水以及食堂含油废水经预处理达标后排入市政污水管网，最终由城东污水处理厂集中处置，在污水排放口附近醒目处应设置环境保护图形标志。

2) 本项目设有废气排口，需在排气筒附近地面醒目处，设置环保图形标志牌。

3) 对于固体废物，应设置专用的临时贮存设施或堆放场地，废物应用桶、罐装好存放，并应加强暂存期间的管理，做好安全防护工作，防止发生二次污染。

10、建设项目“三同时”验收一览表

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 13 万元，占总投资额的 0.65%。本项目“三同时”验收一览表见表 7-20。

表 7-20 本项目“三同时”验收一览表

类别	环保设施名称	设计规模	数量 (个)	环保投资 (万)	效果
废水	化粪池	2 m ³	1	2	达接管标准后接管城东污水处理厂处理
	隔油池	0.1m ³	1	0.5	
	消毒池	3m ³	1	3	
废气	油烟净化器	2000m ³ /h	3	1.5	达标排放
	活性炭装置	1000m ³ /h	1	1	达标排放
固废	危废暂存库	1 间，共 8m ²	1	3	零排放
	一般固废暂存间	/	1	1	零排放
噪声	隔声防治措施	隔声量 ≥15dB(A)	若干	0.5	降噪隔声
环境管理（机构、监测能力）	建立环境管理和监测体系			/	/
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪表等）	废水、废气排放口规范化			0.5	/
环保投资合计	—			13	—

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	油烟废气和燃料燃烧废气	油烟、SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	油烟净化器、专用烟道	通过专用烟道排放
	消毒池恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	活性炭吸附+15m 高 排气筒高空排放	达到《医疗机构水污 染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中 标准限值
水污染 物	生活污水 医疗废水 食堂含油废水 洗衣废水	COD SS NH ₃ -N TP 动植物油 LAS 粪大肠菌群数	医疗废水和生活污 水经化粪池预处理 后与洗衣废水、经隔 油池预处理的食堂 含油废水一起排入 消毒池	混合废水经消毒池 处理达到《医疗机构 水污染物排放标准》 (GB18466-2005)中的 表 2 “预处理标准” 和城东污水处理厂 接管标准
固体废 物	生活办公	生活垃圾	环卫部门定期清运	零排放， 不产生二次污染
	诊疗过程	医疗废物	委托有资质单位处 理	
	污水处理	化粪池和消毒池 污泥		
		废活性炭		
	食堂就餐	餐厨垃圾	委托有资质单位处 理	
		废油脂		
噪声	本项目噪声源主要为废气处理风机、空调机组风机，声级值为 65~70dB（A），项目通过 安装柔性接头、设备安装减振基座、隔声罩等综合作用确保边界噪声能够满足《工业企 业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准的要求，对周围环境影响较小。			
其他	无			
主要生态影响（不够时可附另页） 无				

九、结论和建议

1、项目概况

南京安康通护理院有限公司拟投资 2000 万元与南京市秦淮区民政局合作经营“南京市秦淮区安康通颐养中心”。项目占地面积 2437.5 m²，建筑面积 6500 m²，是一家以护理、养老为主，治疗为辅的一体化多功能护理中心，为周边老人、生活有障碍人群提供便捷的护理、养老服务。项目共设有 192 张床位，其中养老床位 42 张，病床 150 张。

2、产业政策相符性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委 29 号令）中第一类鼓励类的三十七、卫生健康中的“6、传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心、站）、安宁疗护中心、全科医疗设施建设与服务”，为鼓励类项目。

本项目不属于《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中的淘汰、限制类项目，为国家允许建设项目。

因此，本项目符合国家和地方产业政策要求，为国家鼓励类建设项目。

3、符合发展规划和环境规划

根据《国务院关于加快发展养老服务业的若干意见》（国发〔2013〕35 号）、《江苏省政府关于加快养老服务业完善养老服务体系的实施意见》（苏政发〔2014〕39 号）、《南京市政府关于加快发展养老服务业的实施意见》（宁政发〔2014〕216 号）的要求，“鼓励社会力量举办规模化、连锁化养老服务机构，鼓励民间资本对企业厂房、商业设施及其它可利用的社会资源进行整合和改造，鼓励宗教团体利用自身设施，提供养老服务。重点支持民办护理院、康复医院和提供临终关怀服务的养老机构”，本项目是一家护理、养老为主的一体多功能护理中心，属于《国务院关于加快发展养老服务业的若干意见》（国发〔2013〕35 号）、《江苏省政府关于加快养老服务业完善养老服务体系的实施意见》（苏政发〔2014〕39 号）、《南京市政府关于加快发展养老服务业的实施意见》（宁政发〔2014〕216 号）文件中鼓励的养老机构，故本项目的建设符合南京市的医疗机构设置规划。

4、用地规划的相符性

本项目用房由南京市秦淮区民政局所有。根据市政府办公厅关于印发《深化综合医改试点市建设促进社会办医加快发展的若干政策措施》的通知(宁政办发(2015)121 号)可知：“优化社会办医疗机构审批流程，按照“非禁即入”的原则，支持企业利用闲置存量房产开设医疗机构，发展健康服务业，对存量房产仅做内部改造、不新建扩建原有用房，土地用途、规划用途可暂不改变。”本项目仅对房屋内部进行装修改造，不新建扩建已建房屋。

故本项目选址合理可行。

5、“三线一单”相符性分析

5.1、生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），项目距最近的生态空间管控区域秦淮河（南京市区）洪水调蓄区 450m，距雨花台风景名胜区 2700m，雨花台沙砾石层市级自然保护区 5100m，钟山风景名胜风景区 2300m，夫子庙-秦淮河风光带风景名胜区 1100m，本项目不位于国家级生态保护红线和省级生态空间管控区域内，项目建设对秦淮河（南京市区）洪水调蓄区、雨花台风景名胜区、雨花台沙砾石层市级自然保护区、钟山风景名胜风景区、夫子庙-秦淮河风光带风景名胜区影响小。

5.2、环境质量底线

根据《南京市环境状况公报》（2019 年）表明，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放。因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

5.3、资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量不大，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

5.4、环境准入负面清单

本项目位于南京市秦淮区乔虹苑 80 号，属于护理机构服务项目，根据《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政发[2015]251 号)，本项目不属于南京市及秦淮区禁止新(扩)建类项目，因此，项目建设符合南京市及秦淮区建设项目环境准入规定。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”相关要求。

6、与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析

《“两减六治三提升”专项行动方案》江苏省环境隐患治理专项行动实施方案中（确保危险废物安全处置）提出“加强危险废物规范化管理”，本项目产生的医疗废物、废活性炭、化粪池和消毒池污泥属于危险废物，企业按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）（2013 年修订）设有危废暂存场所，并委托给有资质的单位进行处置。

故本项目建设满足《“两减六治三提升”专项行动方案》的相关要求。

7、污染物达标排放及影响分析

7.1 废水

医疗废水和生活污水经化粪池预处理后与洗衣废水、经隔油池预处理的食堂含油废水一起排入消毒池，混合废水经消毒池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表 2“预处理标准”和城东污水处理厂接管标准后通过市政污水管网进入城东污水处理厂进行深度处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后，尾水排入运粮河。

7.2 废气

本项目产生的废气主要为油烟废气和燃料燃烧废气以及消毒池恶臭气体。

①油烟废气和燃料燃烧废气

食堂油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的具体要求，对周边大气影响较小。

②消毒池恶臭气体

本项目医疗废水处理装置采用封闭结构，产生的 NH_3 、 H_2S 经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒高空排放，排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准，对周围的大气环境影响较小。

7.3、噪声

本项目主要噪声设备为外包空调机组和废气处理风机，通过采购低噪声设备并通过厂房隔声；机壳外部做隔声包覆；运营期加强设备的维护，确保设备处于良好的转速状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象等措施降低噪声。根据经验数据估算：隔声噪声值可降低约 15dB(A)。经预测厂界昼夜间噪声均能达到《工业

企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求, 不会对周围声环境造成明显不利影响。

7.4、固废

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、医疗废物、化粪池和消毒池污泥、活性炭、餐厨垃圾和食堂废油脂。其中生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运; 医疗废物和活性炭收集后暂存于危废间内, 委托有资质单位定期清运处置; 污泥在化粪池和消毒池分别暂存, 经监测合格后直接用吸粪车吸走, 并委托有资质单位处置; 餐厨垃圾和食堂废油脂委托有资质单位处置。

在认真落实固体废物防治措施后, 项目产生的固体废物对院区及周围环境影响不大。

8、总量控制

本项目废水的接管排放量作为环保部门考核量, 接管考核指标为废水量: 14915.36t/a、COD: 2.3334t/a、NH₃-N: 0.2289t/a; 经城东污水处理厂处理后的排放量无需申请排放总量, 其总量控制指标在城东污水处理厂指标内平衡解决, 具体的排放量指标为废水量: 14915.36t/a、COD: 0.7458t/a、NH₃-N: 0.0746t/a。

9、总结论

综上所述, 本项目在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后, 能够做到污染物达标排放, 且对周边环境的影响较小, 能基本维持周边环境质量现状, 满足该区域环境功能要求。本环评认为, 从环保角度来讲, 建设项目在拟建地建设是可行的。

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。

10、建议与要求

切实加强废气、废水环保设施的日常维护, 确保污染物达标排放; 固体废物应及时清理, 避免二次污染; 严格执行环保三同时制度。定期清洗油烟机和风管油灰, 每年至少更换一次活性炭, 消毒池和化粪池污泥定期清掏。

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。

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 企业委托书

附件 2 与民政局合作协议

附件 3 危废处置承诺函

附件 4 项目环境保护措施承诺

附件 5 信息公开声明

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 本项目与秦淮区生态红线区域位置关系图

附图 4 建设项目平面布置图

附件 5 项目全本公示截图

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。根据本项目的特点和当地环境特征，应选下列 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. 固体废弃物影响专项评价
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。

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