

所在行政区：南京市江宁区

编号：GY2020B06

建设项目环境影响报告表

项目名称 南京三槐新铜养老护理院项目

建设单位（盖章） 南京三槐新铜养老服务有限公司

申报时间：2020年4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	南京三槐新铜养老护理院项目				
建设单位	南京三槐新铜养老服务有限公司				
法人代表	许玉梅	联系人	王昊阳		
通讯地址	南京市江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	211100
建设地点	南京市江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢				
立项审批部门	南京市江宁区行政审批局	批准文号	2020-320115-84-03-517113		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		行业类别及代码	Q8425 门诊部（所） Q8512 护理机构服务	
用地面积（m ² ）	4600	建筑面积（m ² ）	4600	绿化面积（平方米）	-
总投资（万元）	1500	其中：环保投资（万元）	13	环保投资占总投资比例（%）	0.87
评价经费（万元）	/		项目预计投产日期	2020 年 6 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	消耗量	
水(吨/年)	9426.6		燃油(吨/年)	/	
电(度/年)	150000		燃气(标立方米/年)	15330	
燃煤(吨/年)	/		其 它	/	
污水(工业废水<input checked="" type="checkbox"/>、生活污水<input checked="" type="checkbox"/>排放量及排放去向 本项目废水主要为生活污水、医疗废水、检验废水以及食堂废水，废水量约 7541.2t/a。医疗废水经小型医疗废水处理(混凝沉淀+次氯酸钠消毒)装置预处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2“预处理标准”、食堂含油废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理；废水经预处理达到滨江新城污水处理厂接管标准后通过市政污水网管进入滨江新城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放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后，尾水排入长江。检验室废水（废液）作为医疗固废委托有资质单位收集处理。					
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。

为响应政府号召,满足社会的现实需要,南京三槐新铜养老服务有限公司拟投资1500 万元租赁江苏盛昌槐投资管理有限公司位于南京市江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢一至三层(租赁协议见附件3),建设一家以护理、养老为主,治疗为辅的一体化多功能护理中心,为周边老人、残疾儿童提供便捷的护理、养老服务,项目设有120 张床位,其中护理床位40 张,病床80 张。该用房符合《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》(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。且本项目已经在南京市江宁区行政审批局完成备案(项目代码:2020-320115-84-03-517113)

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)”,本项目属于 Q8425 门诊部(所)项目,设置病床80 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《南京三槐新铜养老护理院项目环境影响报告表》,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：南京三槐新铜养老护理院项目

建设地点：南京市江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢

建设单位：南京三槐新铜养老服务有限公司

建设性质：新建

投资金额：1500 万元人民币

行业类别： 门诊部（所）[Q8425]、护理机构服务[Q8512]

(2) 建设内容及规模

南京三槐新铜养老服务有限公司租赁南京市江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢一至三层现有空置用房，总建筑面积 4600m²，项目设有养老床位 40 张，病床 80 张，配备医生、护士和员工等共 20 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。项目建设电热水锅炉，不设置传染病房、中药蒸煮用房。

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	项目	面积 (m ²)	备注	
1	总建筑面积	4600	/	
2	一层	养老门厅	160	/
3		老年用品超市	20	/
4		卫生间	26	/
5		消防控制室	9	/
6		门诊室	31	日最大接诊量为 100 人次
7		挂水室	28	/
8		检查室	12	/
9		监控室	26	/
10		药房	13	/
11		二层	治疗室	23
12	关怀室		25	/
13	抢救室		25	/
14	中医科		25	/
15	心电图室		27	/
16	化验室		15	/
17	办公室		19	/

18		洗衣房	4	/
19		助浴室	17	/
20		会议室	30	/
21		更衣室	7	/
22		危废间	6	/
23		储藏室	6	/
24		办公室	23	/
25		康复训练区	50	/
26		养老房间	385	共 14 间
27		厨房	52	/
28		餐厅	154	/
29		多功能活动区	103	/
30		走廊等	150	/
31	三层	会议厅	145	/
32		总经理室	48	/
33		储藏室	22	/
34		套房	40	2 间
35		病房	1000	设有病房 39 间
36		自助厨房	26	/
37		护工更衣室	31	2 间
38		洗衣房	5	/
39		办公室	15	/
40		消毒间	6.5	/
41		危废间	4.5	/
42		多功能活动室	80	/
43		会客室	25	/
44		电教室	25	/
45		走廊等	220	/

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 9426.6t/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 7541.2t/a	依托现有污水管网
	供暖/制冷	中央空调	/
	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，污水预处理废气的活性炭吸附装置	新建
	废水	沉淀消毒池容积 2.5m ³	混凝沉淀+次氯酸钠消毒
		隔油池 0.1m ³	隔油
		化粪池容积 2m 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	5m ²	新建
危废间	二层一间约 6m ² ，三层一间约 4.5m 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	一次性真空采血管	包	10	50	汽车
6	棉球	包	20	100	汽车
7	纱布	包	10	50	汽车
8	医用手套	包	20	100	汽车
9	一次性使用医用口罩	包	20	100	汽车
10	一次性使用检查手套	盒	10	50	汽车
11	酒精	500ml/瓶	10	50	汽车
12	碘伏	100ml/瓶	20	100	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、甘油等大多数有机溶剂。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，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。	人经口 LD _{Lo} ：28 mg/kg 大鼠经口 LD ₅₀ ：14g/kg； 吸入 LC _{Lo} ：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	规格型号	台数（台、套）
1	吸氧机	台	2
2	心电监护	台	3
3	治疗盘	台	5
4	TDP 烤灯	台	10
5	电子血压计	只	5
6	手持血压计	只	5

7	听诊器	只	4
8	血糖仪	只	2
9	电子体温计	只	2
10	雾化器	台	2
11	抢救车	辆	2
12	病历车	辆	1
13	输液架	只	20
14	彩色超声多普勒超声仪	台	2
15	全自动血液分析仪	台	2
16	电锅炉	台	1

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；医疗废水经小型医疗废水处理(混凝沉淀+次氯酸钠消毒)装置预处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2“预处理标准”、食堂含油废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理；废水经预处理达到滨江新城污水处理厂接管标准后通过市政污水管网进入滨江新城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，尾水排入长江。检验室废水（废液）作为医疗固废委托有资质单位收集处理。

5、项目地理位置和周边环境

项目建设地点：本项目位于南京市江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢，见附图 1—项目地理位置图。

周围环境概况：建设项目西侧 17m、北侧 14m 为新铜花苑龙吟园；东侧、南侧 100m 为新铜花苑清风园，具体见附图 2—项目周边（500m）状况图。

平面布置：本项目位于南京市江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢一至三层，共三层，分别设置接待厅、服务大厅、养老护理房、病房、儿童房、助浴室、厨房、餐厅、护士站、护士办公室、药房、门诊室、挂水室、抢救室、内科、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 20 人，年工作时间 365 天，分为两个班次，每班每天工作 8 小时，年运行 2400 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《国务院关于印发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《国务院关于印发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。

本项目已经在南京市江宁区行政审批局完成备案（项目代码：2020-320115-84-03-517113）。

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江宁区江宁街道新铜社区居委会出租给江苏盛昌槐投资管理有限公司，江苏盛昌槐投资管理有限公司又转租给南京三槐新铜养老服务有限公司作为项目营运场所。

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合性分析

(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》的符合性为贯彻“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》的符合性分析

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混凝沉淀+消毒处理，且设施密闭，通过定期在污水处理设施四周喷洒除臭剂，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。	栅渣、污水处理站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。	污泥消毒后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。	本项目检验废水作为危险废物单独收集处理	符合要求
第 5.4.5 条：含油废水应设置隔油池处理。	该项目食堂废水经过隔油池处理后与其他废水一起排入化粪池混合，再处理。	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≥1h，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≥1h，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》的符合性

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》的符合性分析

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。	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，配备特制成套工作服，并定期进行健康检查。	符合要求
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	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

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。		
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》,按照制订的操作规章,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红线区布局关系见表 1-8。

表 1-8 本项目与南京市生态红线区布局关系

保护目标名称	中心坐标		方位	最近距离 m	规模	环境功能标准
	E	N				
长江(江宁区)重要湿地	118.305782	31.492372	W	1350	生态空间管控区域面积 62.76km ²	湿地生态系统保护
子汇洲饮用水水源保护区	118.333146	31.531346	N	5100	国家级生态保护红线面积 2.92km ² ;生态空间管控区域面积 7.56km ²	水源水质保护
马头山水源涵养区	118.345257	31.452696	E	3400	生态空间管控区域面积 16.09km ²	水源涵养

根据《江苏省生态红线区域保护规划》、《南京市生态红线区域保护规划》,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。项目距最近的生态空间管控区域长江(江宁区)重要湿地 1350m,距子汇洲饮用水水源保护区 5100m,马头山水源涵养区 3400m,项目建设对长江(江宁区)重要湿地、子汇洲饮用水水源保护区、马头山水源涵养区影响小。

本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《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》（2018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

本项目位于南京市江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢，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）、《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》（江宁政发[2017]317 号），本项目不属于南京市及江宁区禁止新（扩）建类项目，因此，项目建设符合南京市及江宁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：

本项目租赁南京市江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢新建空置用房，原土地为农田，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

江宁区位于长江下游南岸，介于北纬 30°38′~32°13′，东经 118°31′~119°04′之间，东西宽 33 公里，南北长 57 公里，总面积 1572.96 平方公里。东与句容市接壤，东南与溧水县毗连，南与安徽省当涂县衔接，西南与安徽省马鞍山市相邻，西与安徽省和县以及南京市浦口区隔江相望。

本项目位于南京市江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢，具体位置见附图 1-建设项目地理位置示意图。

2、气象

建设项目地处北亚热带湿润性季风气候区。气候温和，冬夏较长，春秋较短，日照充足，四季分明，雨水充沛，气候十分宜人。常年主导风向为东北偏东风。

该区全年平均日照时数为 2148.3h，日照百分率为 49%，一年中 7-8 月日照时数最多，分别为 226.4h 和 241.3h，2 月最少为 137.5h，从季节看，夏季最多，冬季最少，春秋两季相近。平均全年太阳辐射量为 112.1 千卡/平方厘米，一年中 7、8 两月辐射量最大，12 月最小。年平均气温为 15.5℃，有 85% 的年份在 15℃ 以上，年际最大差值为 1.6℃。平均无霜期 224 天。

江宁区为宁镇扬丘陵山地的一部分，处于宁镇山脉南支秦淮谷地，区内地势平坦，高程 7 米左右。地质地貌为丘陵岗地。地貌自南向北明显可分为三带：一是西南部低山丘陵；二是中部的黄土岗地和少数低山突起的平原；三是东北部低山丘陵。南北低山丘陵对中部有明显的倾斜，地势南北高而中间低，形同“马鞍”。区内多山，但山势一般不高，高程在 300 米左右，境内有大小山丘 400 多个，其中海拔超过 300 米以上的 5 个，大部分在 200 米以下。

江宁区从南京至湖熟断裂带为界，划分成东北区和西南区。东北区为宁镇山脉的西段，岩浆岩均属钙碱系列为主的酸性、中酸性侵入杂岩，露头较多，为晚侏罗世-早白世早期的产物，岩体复杂，岩石类型较多。西南区地质构造十分复杂，皱和断裂构造形成于燕山期，总的具有近似等距的网状格局。

3、水系与水文

滨江新城西临长江，新城段长江江面宽幅为 800~1000 米，航道流量一般在 4000~8000 立方米/秒之间，每年枯水期水位为高程 4.5 米，历史最高水位为 1998 年的 11.21 米。一般汛期在每年 4 月中旬至 10 月中旬之间，主江堤长约 5000 米，主江堤标准堤高程达 11.9~12.5 米，可抵御百年一遇的洪水，水利骨架布局基本形成，配套设施比较完善，河堤绝大部分均进行了硬质化护坡。区域内河网密布，水资源丰富。其中，原江宁镇内有通江河道—江宁河及其四条支流（王小河、油坊河、柏水河、江宁小河）等河流贯通镇域南北；原铜井镇内有铜井河、牧龙河、十字河、天艺河等通江河道，以及双虎水库、向阳水库、李村水库、北庄官司塘水库等一些大中型水库，有效灌溉面积达 90% 以上。滨江新城内主要通江河流有三条：铜井河、牧龙河和江宁河。各通江河道的径流主要产自小流域内的降水，受其他流域的降水影响较小。

4、生态资源概况

由于地处暖温带和北亚热带过度地带，地理位置和气候条件孕育了一个兼容南北特征的生物区系，生物资源较为丰富，开发利用潜力巨大。

评价区自然条件优越，长期的农业生产和社会活动，使区内原来的自然生态系统已基本改造成农业生态系统，可耕地的土壤已经熟化，形成了旱作土和水稻土，且低丘陵地的平缓坡地亦被耕作，农作物以水稻、三麦、油菜为主，旱作物有豆类、蔬菜、山芋、果品等。近年来，由于经济建设的发展，可耕地不断缩小，农业生态系统已发生了较大的变化，农业种植结构不断优化。

5、拟建项目地址地质

建设项目所在地为长江下游冲积平原区，从地质上来说，该区域位于新华夏系第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属元古代形成的华南地台。地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。

6、地震烈度及效应

建设项目所在地的地震烈度为 6 级。根据《建筑抗震设计规范》（GB50011—2001）“我国主要城镇抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计地震分组”，南京（11 个直辖市）属抗震设防丙类，抗震烈度设为 7 度。

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）

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》（2018年），南京市建成区SO₂年均值为10ug/m³，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM_{2.5}年均值43ug/m³，超标0.23倍，PM₁₀年均值约为75ug/m³，超标0.07倍，NO₂年均浓度约为44ug/m³，超标0.1倍，出现一定程度的超标现象。其中NO₂和PM_{2.5}超标主要原因为大量汽车尾气所致，PM₁₀超标主要原因评价区内建筑工地较多，地面裸露，施工扬尘较大。

2、地表水环境质量现状

全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”考核目标》的22个地表水断面全部达标，III类及以上18个，占81.8%，无丧失使用功能（劣V类）断面。2018年，长江南京段干流水质总体状况为优，7个断面水质均达到II类。与上年相比，个断面水质均达到II类。与上年相比，水质持平。

3、声环境质量

全市区域噪声监测点位539个。城区域环境噪声均值为54.2分贝，同比上升0.5分贝；郊区域环境噪声为53.8分贝，同比上升0.1分贝。

全市交通噪声监测点位243个。城区交通噪声均值为67.7分贝，同比下降0.5分贝；郊区交通噪声均值为66.9分贝，同比下降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%，同比上升1.8个百分点；夜间噪声达标率为92.0%，同比下降2.6个百分点。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目西侧 17m、北侧 14m 为新铜花苑龙吟园；东侧、南侧 100m 为新铜花苑清风园。建设项目周边生态环境敏感目标主要为：长江（江宁区）重要湿地、子汇洲饮用水水源保护区和马头山水源涵养区等，本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）范围内。项目主要环境保护目标见表 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		方位	最近距离 m	规模	环境功能标准
		E	N				
地表水	铜井河	118.323431	31.474932	S	410	小河	《地表水环境质量标准》IV类 (GB3838-2002)
	牧龙河	118.332159	31.492959	N	2450	小河	
	长江南京段	118.310061	31.475831	W	2150	大型河流	
大气	新铜花苑龙吟园	118.324784	31.480193	W	8	居民约 2500 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	新铜花苑旭日园	118.325672	31.481584	N	280	居民约 1200 户	
	中国南京海事局江宁办事处	118.323185	31.490720	N	1950	约 300 人	
	新铜花苑凤仪园	118.330475	31.481341	N	260	居民约 800 户	
	九亩桥	118.341420	31.480278	ENE	1920	居民约 50 户	
	俞村	118.342579	31.480242	ENE	2200	居民约 60 户	
	念家	118.335510	31.474639	E	1510	居民约 30 户	
	李庄	118.341920	31.474909	E	2060	居民约 30 户	
	新铜花苑清风园	118.330734	31.475475	E	100	居民约 3500 户	
	万佳幼儿园	118.330527	31.475442	ES	270	师生约 300 人	

	铜井初级中学	118.330690	31.474083	ES	600	师生约1000人	
	查家	118.331408	31.472090	ES	1260	居民约30户	
	郭塘	118.331939	31.471362	ES	1490	居民约50户	
	北庄	118.333527	31.465606	ESS	2160	居民约40户	
	庄房	118.332200	31.465299	ES	2020	居民约30户	
	麒麟园	118.325966	31.472819	ESS	750	居民约800户	
	小石山	118.330947	31.465189	ESS	2150	居民约30户	
	铜井镇居民	118.324368	31.472417	S	470	居民约500户	
	铜井中心小学	118.323865	31.472983	SW	880	师生约600人	
	梅子村	118.323165	31.465248	SW	1950	居民约150户	
	星辉村	118.315276	31.471727	SSW	1490	居民约200户	
声环境	新铜花苑龙吟园	118.324784	31.480193	W	8	居民约2500户	《声环境质量标准》(GB3096—2008)2类区标准
	新铜花苑清风园	118.330734	31.475475	E	100	居民约3500户	
生态环境保护目标	长江(江宁区)重要湿地	118.305782	31.492372	W	1350	生态空间管控区域面积62.76km ²	湿地生态系统保护
	子汇洲饮用水水源保护区	118.333146	31.531346	N	5100	国家级生态保护红线面积2.92km ² ；生态空间管控区域面积7.56km ²	水源水质保护
	马头山水源涵养区	118.345257	31.452696	E	3400	生态空间管控区域面积16.09km ²	水源涵养

根据《江苏省生态红线区域保护规划》、《南京市生态红线区域保护规划》，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。项目距最近的生态空间管控区域长江（江宁区）重要湿地 1350m，距子汇洲饮用水水源保护区 5100m，马头山水源涵养区 3400m，项目建设对长江（江宁区）重要湿地、子汇洲饮用水水源保护区、马头山水源涵养区影响小。本项目与江宁区生态红线区域位置关系图见附图 5。

因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气		
	本项目所在地环境空气质量属于二类功能区，大气环境中的常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体见表 4-1。		
	表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）		
	污染物名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)
	SO ₂	年平均	60
		日平均	150
		1 小时平均	500
	NO ₂	年平均	40
		日平均	80
		1 小时平均	200
PM ₁₀	年平均	70	
	日平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
TSP	年平均	200	
	日平均	300	
《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准			
2、地表水			
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅，2003 年 3 月），本项目附近水体为长江、铜井河和牧龙河，长江、铜井河和牧龙河环境分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 II、IV、IV 类标准，SS 参考执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中标准，地表水环境质量主要指标见表 4-2。			
表 4-2 地表水环境质量标准主要指标值（单位：除 pH 外，单位为 mg/L）			
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
3、声环境			

根据《市政府关于批转市环保局（南京市声环境功能区划分调整方案）的通知》（宁政发[2014]34号），项目所在区域为2类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，具体见表4-3。

表4-3 声环境质量标准限值

类别	标准值[dB (A)]		标准来源
	昼间(6~22时)	夜间(22~6时)	
3	60	50	《声环境噪声标准》（GB 3096-2008）

1、废气

本项目污水处理设施产生的硫化氢、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》（GB18483-2001）中表2要求，具体值见表4-4、表4-5。

表4-4 污水处理站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/m ³)	1.0
2	硫化氢 (mg/m ³)	0.03
3	臭气浓度 (无量纲)	10
4	氯气 (mg/m ³)	0.1

表4-5 恶臭污染物排放标准限值

序号	污染物	排放速率 (kg/h)	无组织厂界标准值 (mg/m ³)
1	NH ₃	8.7	1.5
2	H ₂ S	0.58	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 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

2、废水

本项目生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理后，医疗废水采用“A/O+

污
染
物
排
放
标
准

二氧化氯消毒”方式处理，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准，通过市政污水管网进入滨江新城污水处理厂进行深度处理，尾水排入长江。项目医疗废水接管执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准，生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，废水经预处理达到滨江新城污水处理厂接管标准后通过市政污水管网流入滨江新城污水处理厂深度处理，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。检验室废水（废液）作为医疗固废委托有资质单位收集处理。排放标准具体数值见表 4-7。

表4-7 污水综合排放标准

项目	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B	滨江新城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
PH	6~9	6.5~9.5	6~9	6~9
COD	250	500	500	50
BOD ₅	100	350	350	10
SS	60	2000	400	10
氨氮	/	45	35	5 (8)
总磷(以 P 计)	/	8	8	0.5
动植物油	20	100	/	1
粪大肠杆菌	5000MPN/L	/	/	10 ³ 个/L

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

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	废水量	7541.2	0	7541.2	7541.2	
	COD	3.0165	2.6394	1.7772	0.3771	
	SS	1.1965	1.1211	0.4781	0.0754	
	氨氮	0.2639	0.2263	0.2368	0.0377	
	TP	0.0302	0.0264	0.0262	0.0038	
	动植物油	0.0491	0.0415	0.0245	0.0075	
	粪大肠菌群数	5×10 ¹⁴ 个	5×10 ¹⁴ 个	1.5×10 ¹⁰ 个	7.54×10 ⁹ 个	
种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量		
废气	食堂	食堂油烟	0.023	0.017	0.006	
		SO ₂	0.0062	0	0.0062	
		NO _x	0.1553	0	0.1553	
		烟尘	0.00002	0	0.00002	
	污水处理站恶臭	NH ₃	1.8099	0	1.8099	
		H ₂ S	0.1810	0	0.1810	
固废	生活垃圾	25.55	25.55	0		
	医疗废物	19.08	19.08	0		
	污水处理站污泥	4.62	4.62	0		
	餐厨垃圾	15.33	15.33	0		
	隔油池废油脂	0.084	0.084	0		

总量控制指标

注: [1]废水排放量为排入滨江新城污水处理厂的接管考核量;

[2]废水最终排放量为参照滨江新城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: 7541.2t/a、COD: 1.7772t/a、NH₃-N: 0.2368t/a; 经滨江新城污水处理厂处理后的排放量无需申请排放总量, 其总量控制指标在滨江新城污水处理厂指标内平衡解决, 具体的排放量指标为废水量: 7541.2t/a、COD: 0.3771t/a、NH₃-N: 0.0377t/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：

本项目为新建项目，租赁社区现有商业闲置用房改建，仅进行内部装修和设备安装，施工期环境影响较小。

2、营运期：

项目设有护理床位 40 张，病床 80 张，医生、护士和员工等共 20 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。

项目建成后护理区域的主要内容是为老年人、生活有障碍的儿童提供康复医疗及护理服务，门诊部门的主要内容是为社区居民提供一般病情的诊断提供开药、售药和挂水服务。具体服务流程如下图所示：

(1) 门诊部门

服务流程及产污环节说明：

门诊服务流程为：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；判断需要抽血检验或做 B 超检查的，经检查根据检查结果，判断医治方案，医生开具处方，患者付款、取药后，需要输液的将药拿到护士站安排输液，输液完成后离开，不需要输液直接离开。

门诊产污环节为：患者至门诊处看病产生的 W1 生活污水，患者进一步抽血、化验、B 超检验过程中产生的 S1 医疗废物、W2 医疗废水。

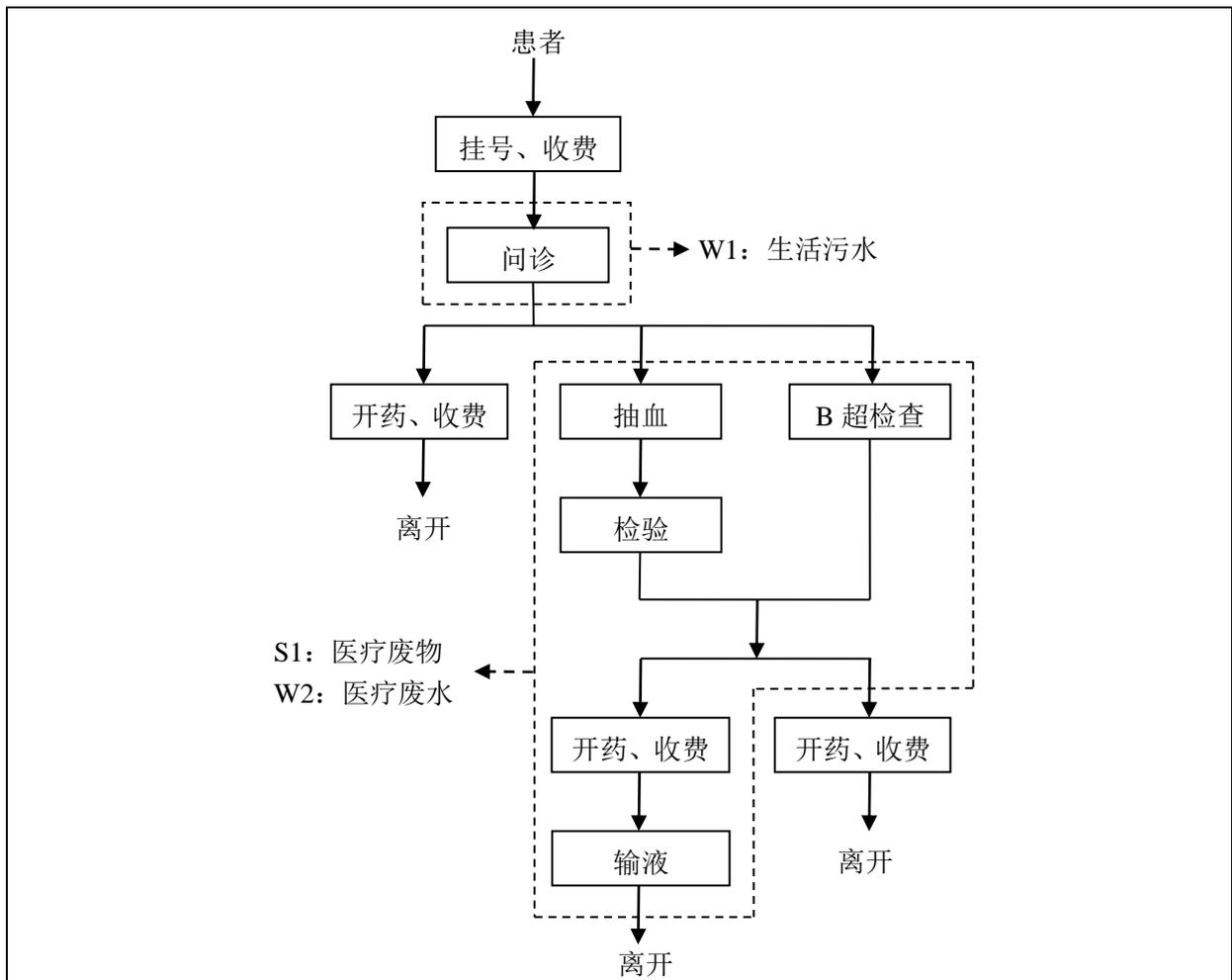


图 5-1 门诊服务流程及产污环节图

(2) 护理部门

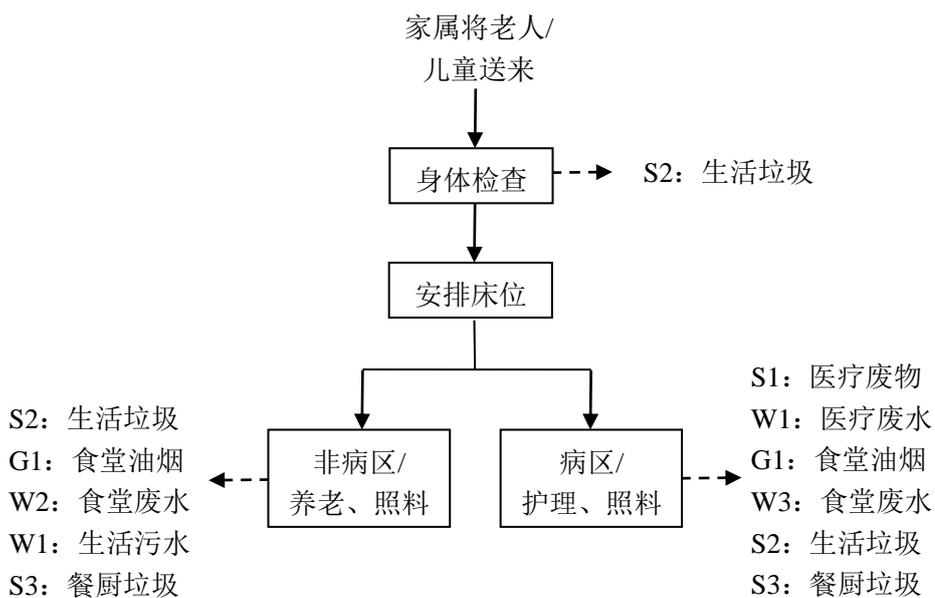


图 5-2 护理部门服务流程及产污环节图

服务流程及产污环节说明：

护理服务流程为：家属将老人或儿童送来，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：家属将老人或儿童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门面房，只进行内部装修和设备安装，无土建，企业施工期较短，施工期建设内容主要设备和辅助实施安装，由于没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响，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、食堂油烟和污水处理站恶臭。

① 天然气燃烧废气

本项目设有食堂，每日就餐人数约为 140 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 $0.1\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{p}$ 计算，全年食堂天然气用量为 $15330\text{m}^3/\text{a}$ ，燃料废气排放量为 $1962240\text{m}^3/\text{a}$ 。

燃料燃烧排放的废气主要为烟尘、 SO_2 、 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	$15530\text{m}^3/\text{a}$	
	废气量	$12.8\text{m}^3/\text{m}^3$	$1962240\text{m}^3/\text{a}$
	SO_2	$4\text{kg}/10^4\text{m}^3$	$0.0062\text{t}/\text{a}$
	NO_x	$100\text{kg}/10^4\text{m}^3$	$0.1553\text{t}/\text{a}$
	烟尘	$0.01\text{kg}/10^4\text{m}^3$	$0.00002\text{t}/\text{a}$

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 3%，则食堂年总食用油量为 $140 \times 15 \times 365 = 766500\text{g/a}$ ，即 0.7665t/a，油烟产生量为 0.0230t/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 $6000\text{m}^3/\text{h}$ 。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 (t/a)	油烟挥发系数	油烟产生量 (t/a)	去除效率 (%)	油烟排放量 (t/a)	油烟排放浓度 (mg/m^3)
食堂	170	0.7665	3%	0.0230	75	0.006	0.87
合计				0.0230	/	0.006	0.87

③ 污水处理站恶臭

项目的南侧建设一座处理能力 2.5m^3 的污水处理设施，废水处理工艺采用混凝沉淀+次氯酸钠消毒，污水处理设施会产生少量的恶臭气体，废气的污染物主要为 NH_3 、 H_2S 。根据类比同类型工程， NH_3 、 H_2S 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（如活性炭吸附等方法）后排出，不宜直接排放”。

本项目污水处理设施为全封闭结构，活性炭吸附装置设置在污水处理设施内部对恶臭气体进行处理后引至楼顶排放，活性炭吸附装置处理效率 90%，风机风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目污水处理设施 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 $0.18\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ 。

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
NH_3	0.0016t/a	0.00018kg/h	$0.18\text{mg}/\text{m}^3$
H_2S	0.0002t/a	0.000023kg/h	$0.023\text{mg}/\text{m}^3$

由上表可知， NH_3 和 H_2S 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，排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 中标准限值。

2.2、废水

本项目产生的废水包括医疗废水、生活污水、检验废水及食堂废水。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 80 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 13.33t/d（4800t/a），产污系数以 0.8 计，则病区床位废水排放量为 10.67t/d（3840t/a）。

本项目设有门诊部，并对外营业，日最大接诊量约 100 人次，用水量按 40L/人.次计，则门诊部用水量为 4m³/d（1460t/a），产污系数以 0.8 计，则病区床位废水排放量为 3.2t/d（1168t/a）。

项目设有检验室，项目检验室不使用氰化钾、氰化钠、铁氰化钠、重铬酸钾、三氧化铬等化学品，只是进行很少量的常规检验，故不产生含氰、含铬废水或废液，但检验室废水含病体血液、血清等样本，故将其收集后作为危废处置，产量约 0.1t/a。

② 生活用水及污水

本项目医护人员和员工共 20 人，生活用水（包括住宿用水）按 60L/人.d 计；护理床位 40 张，用水量按 5m³/（人.月）计。则生活用水量为 6.67t/d（2400t/a），产污系数以 0.8 计，则产生生活污水 5.34t/d（1920t/a）。

③ 食堂用水及废水（W2）

本项目就餐人数按 140 人计，食堂用水量按 5L/人.次计，则食堂用水量约为 2.1t/d（766.5t/a），产污系数以 0.8 计，则产生食堂含油废水 1.68t/d（613.2t/a）。

综上所述，项目用水量为 9426.6t/a，污水量为 7541.2t/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	6260	0.8	5008
2	生活用水	2400	0.8	1920
3	食堂用水	766.5	0.8	613.2
4	检验用水	0.1	作为危废处置	
合计		9426.6	/	7541.2

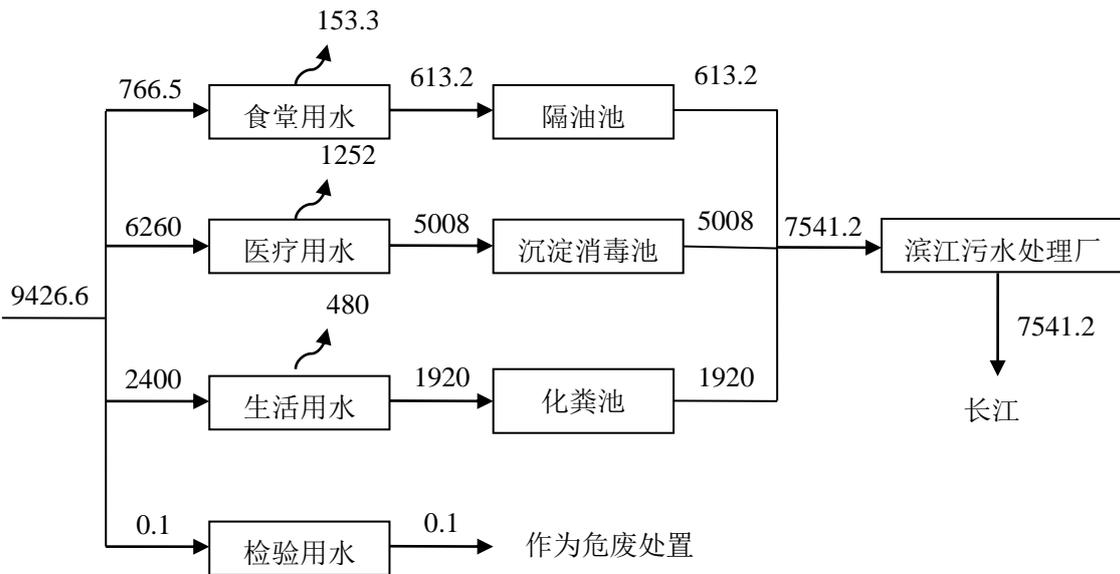


图 5-3 本项目水平衡图

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 5008t/a	COD	400	2.0032	混凝 沉淀+ 次氯 酸钠 消毒	220	1.1018	/	/	达到接管标准后 排入滨江新城污 水处理厂进行深 度，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， 排入长江
	SS	150	0.7512		55	0.2754	/	/	
	NH ₃ -N	35	0.1753		31.5	0.1578	/	/	
	TP	4	0.0200		3.6	0.0180	/	/	
	*粪大肠菌群数	1×10 ⁸ 个/L	5×10 ¹⁴ 个		3000 个/L	1.5×10 ¹⁴ 个	/	/	
生活污水 1920 t/a	COD	400	0.768	化粪池	240	0.4608	/	/	
	SS	200	0.384		80	0.1536	/	/	
	NH ₃ -N	35	0.0672		30	0.0576	/	/	
	TP	4	0.0077		3	0.0058	/	/	
食堂废水 613.2t/a	COD	400	0.2453	隔油池	350	0.2146	/	/	
	SS	100	0.0613		80	0.0491	/	/	
	NH ₃ -N	35	0.0215		35	0.0215	/	/	
	TP	4	0.0025		4	0.0025	/	/	
	动植物油	80	0.0491		40	0.0245	/	/	
混合废水 7541.2t/a	COD	400	3.0165	/	256.52	1.7772	50	0.3771	
	SS	158.66	1.1965		69.01	0.4781	10	0.0754	
	NH ₃ -N	35	0.2639		34.18	0.2368	5	0.0377	
	TP	4	0.0302		3.79	0.0262	0.5	0.0038	
	动植	6.51	0.0491		3.25	0.0245	1	0.0075	

物油								
粪大肠菌群数	6.64×10^8 个/L	5×10^{14} 个		1992 个/L	1.5×10^{10} 个	<1000 个/L	7.54×10^9 个	

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	7541.2	0	7541.2	7541.2
COD	3.0165	2.6394	1.7772	0.3771
SS	1.1965	1.1211	0.4781	0.0754
氨氮	0.2639	0.2263	0.2368	0.0377
TP	0.0302	0.0264	0.0262	0.0038
动植物油	0.0491	0.0415	0.0245	0.0075
粪大肠菌群数	5×10^{14} 个	5×10^{14} 个	1.5×10^{10} 个	7.54×10^9 个

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、污水处理站污泥、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其他职工、养老人员日常生活产生的垃圾,按 0.5kg/d 人计,共 140 人,则产生生活垃圾 25.55t/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	诊疗过程中产生的	①手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。

	性废物	人体废弃物和医学实验动物尸体等	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、萘氮芥、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 80 个，产生的医疗废物为 18.98t/a。

项目检验室废水含病体血液、血清等样本，故将其收集后作为危废处置，产生量约 0.1t/a。

本项目设置了两个危废间，10.5m²的危废暂存间，医疗废物暂时贮存的时间不超过 2 天。

3) 污水处理站污泥（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、水质和加工工艺有关，项目医疗废水和生活污水的产生总量为 6928 t/a，污泥主要成分为 SS，污水经预处理后消减量量为 100mg/L，污泥的含水率按照 85%计，则污泥产生量(湿重)约为 4.62t/a。污水处理站所产生的污泥经消毒后，委托有相应资质单位处理。

5) 废活性炭（危险废物类别：HW49）

本项目污水处理站采用活性炭吸附法处理污水处理站产生的恶臭气体，活性炭吸附容量以 250mg/g 计，则需活性炭量为 0.072t/a，废活性炭产生量为 0.09t/a，暂存于医疗危废间内，委托有资质单位定期清运。

6) 餐厨垃圾

餐厨垃圾产生量按 0.1kg（人·餐）计，本项目就数为 140 人，则产生的餐厨垃圾为 15.33t/a。

7) 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 0.084t/a，则隔油池废油脂的产生量为 0.084t/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	—	25.55
2	医疗废物	危险废物	护理、门诊、检验等	固、液	18.98		In/T	HW01	HW01 (831-001-01、831-002-01、831-005-01)	19.08
3	污水处理站污泥	危险废物	污水预处理	固	4.62		In	HW01	HW01 (831-001-01)	4.62
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	0.09
5	餐厨垃圾	一般工业固体废物	生活	固	15.33		—	99	—	15.33
6	隔油池废油脂	一般工业固体废物	污水预处理	固	0.084		—	99	—	0.084

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	—	25.55	环卫清运处置	/

医疗废物	护理、门诊、检验等	危险废物	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	19.08	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	0.09		/
污水处理站污泥	污水预处理	危险废物	831-001-01	4.62		/
餐厨垃圾	生活	一般工业固体废物	—	15.33	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	—	0.084		/

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	19.08	医疗过程	固体	医疗废物	血、药品	2天	T,In	委托有资质单位处置
3	污水处理站污泥	HW01	831-001-01	4.62	污水处理	半固体	有机物	污泥	1个月	In	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	0.09	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污水处理站水泵以及中央空调风机，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	污水处理站水泵	2	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	7541.2	0	7541.2	7541.2	
	COD	3.0165	2.6394	1.7772	0.3771	
	SS	1.1965	1.1211	0.4781	0.0754	
	氨氮	0.2639	0.2263	0.2368	0.0377	
	TP	0.0302	0.0264	0.0262	0.0038	
	动植物油	0.0491	0.0415	0.0245	0.0075	
	粪大肠菌群数	5×10 ¹⁴ 个	5×10 ¹⁴ 个	1.5×10 ¹⁰ 个	7.54×10 ⁹ 个	
种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量		
废气	食堂	食堂油烟	0.023	0.017	0.006	
		SO ₂	0.0062	0	0.0062	
		NO _x	0.1553	0	0.1553	
		烟尘	0.00002	0	0.00002	
	污水处理 站恶臭	NH ₃	1.8099	0	1.8099	
		H ₂ S	0.1810	0	0.1810	
固废	一般固废	15.414	15.414	0		
	危险固废	23.79	23.79	0		
	生活垃圾	25.55	25.55	0		

注：[1]废水排放量为排入滨江新城污水处理厂的接管考核量；

[2]废水最终排放量为参照滨江新城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/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	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	1.89	0.023	0.87	/	0.006	通过专用烟道排放至大气	
		SO ₂	3.17	0.0062	3.17	0.0056	0.0062		
		NO _x	79.14	0.1553	79.14	0.1418	0.1553		
		烟尘	0.0079	0.00002	0.0079	0.00002	0.00002		
	污水处理站恶臭	NH ₃	/	1.8099	/	0.0002	1.8099	排放至大气	
H ₂ S	/	0.1810	/	0.00002	0.1810				
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	7541.2	400	3.0165	256.52	1.7772	达到接管标准后排入滨江新城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)中的一级A标准,排入长江	
		SS		158.66	1.1965	69.01	0.4781		
		氨氮		35	0.2639	34.18	0.2368		
		TP		4	0.0302	3.79	0.0262		
		动植物油		6.51	0.0491	3.25	0.0245		
		粪大肠菌群数		6.64×10 ⁸ 个/L	5×10 ¹⁴ 个	1992 个/L	1.5×10 ¹⁰ 个		
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	25.55	25.55	0	0	环卫部门统一清运		
		餐厨垃圾	15.33	15.33	0	0	委托有资质单位处置		
		隔油池废油脂	0.084	0.084	0	0			
	危险废物	医疗废物	19.08	19.08	0	0	委托有资质单位处置		
污水处理站污泥		4.62	4.62	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			
	污水处理站水泵		70	污水预处理	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江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢现有空置厂房，只进行内部装修和设备安装，无土建，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江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢现有空置厂房，只进行内部装修和设备安装，无土建，且由于施工期结束后该影响便结束，因此，施工期对周围的办公人员影响较小，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、检验废水以及食堂废水，废水量约 7541.2t/a。医疗废水经小型医疗废水处理(混凝沉淀+次氯酸钠消毒)装置预处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 “预处理标准”、食堂含油废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理；废水经预处理达到滨江新城污水处理厂接管标准后通过市政污水管网进入滨江新城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，尾水排入长江。检验室废水（废液）作为医疗固废委托有资质单位收集处理。

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、 NH_3-N 、TP 等污染物质，医疗废水主要含有

COD、SS、NH₃-N、TP、粪大肠菌群等污染物质，食堂废水主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油等。

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	动植物油	
医疗废水	水量	5008						
	混凝沉淀+次氯酸钠消毒	进水	400	150	35	4	3×10 ⁸ 个/L	/
		出水	220	55	31.5	3.6	3000个/L	/
	接管标准		250	60	/	/	5000MPN/L	/
达标状况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	
生活污水	水量	1920						
	化粪池	进水	400	200	35	4	/	/
		出水	240	80	30	3	/	/
食堂废水	水量	613.2						
	隔油池	进水	400	100	35	4	/	80
		出水	350	80	35	4	/	40
	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	

②污水处理稳定达标性分析

本项目废水主要为生活污水、医疗废水和食堂废水，废水量约 7541.2t/a。医疗废水经小型医疗废水处理(混凝沉淀+次氯酸钠消毒)装置预处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 “预处理标准”、食堂含油废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理；废水经预处理达到滨江新城污水处理厂接管标准后通过市政污水网管进入滨江新城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，尾水排入长江。检验室废水（废液）作为医疗固废委托有资质单位收集处理。滨江新城污水处理厂处理的接管标准为：PH 6~9、COD 500mg/L、SS400 mg/L、氨氮 35 mg/L、TP8 mg/L、矿物油 20 mg/L。

1.3、接入滨江新城污水处理厂处理的可行性

①滨江新城污水处理厂简介

滨江新城污水处理厂目前已建成一期污水处理工程，总建设规模为 3.5 万 m³/d；一期工程于 2011 年 4 月建成，2012 年 4 月 23 日通过南京市环保局环保验收；拟建二期项目已在南京江宁生态环境局公示，规模为 3.5 万 m³/d，扩建完成后总处理能力为 7.0 万 m³/d。服务范围覆盖滨江新城，服务面积 51.1km²，主要解决滨江新城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、旋流沉砂池、二层池、紫外消毒渠等。

② 滨江新城污水处理厂处理工艺

滨江新城污水处理厂采用 Carrousel2000 氧化沟+二沉池+深度处理工艺，Carrousel 氧化沟使用定向控制的曝气和搅动装置，向混合液传递水平速度，从而使被搅动的混合液在氧化沟闭合渠道内循环流动。经过 Carrousel2000 系统处理后，BOD、COD、SS 的去除率均达到了 90% 以上，TN 的去除率达到 80%，TP 的去除率达到 90%。经过二级生化处理的二沉池出水进入砂滤池，砂滤工艺采用石英砂等高比表面积的颗粒为填料，由于滤池本身的物理拦截作用，悬浮物被去除的同时能够去除部分 COD、BOD、TP，保证出水达标排放。污水处理厂采用砂滤前加药方式，在砂滤池前设置混凝沉淀池，主要去除 TP，即如果二级处理后 TP 还不能达到出水标准，则采用微絮凝，即在砂滤池前投加混凝剂。滨江污水处理厂现状采用带式浓缩脱水一体机为污泥处理工艺。

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，尾水排入长江。

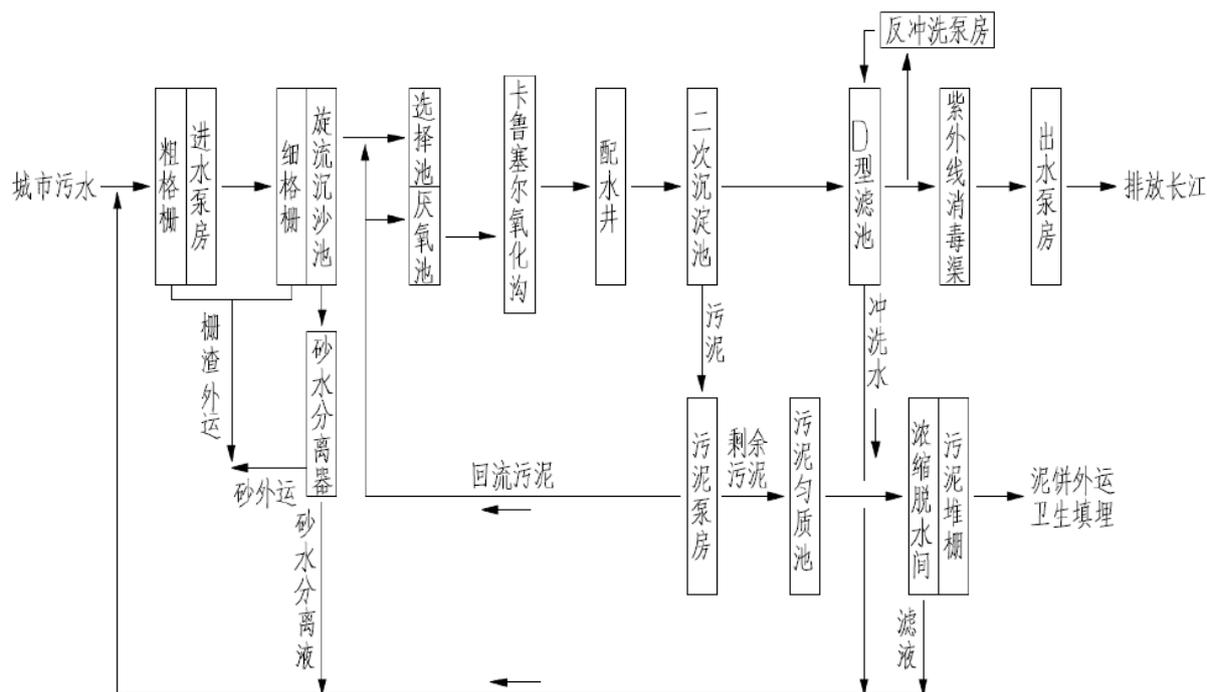


图 7-1 滨江新城污水处理厂工艺流程图

③ 本项目废水水质满足接管标准的可行性分析

医疗废水经小型医疗废水处理(混凝沉淀+次氯酸钠消毒)装置预处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2 “预处理标准”、食堂含油废水经隔

油池预处理，生活污水经化粪池预处理；废水经预处理达到滨江新城污水处理厂接管标准后通过市政污水网管进入滨江新城污水处理厂进行深度处理，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。废水中的各项污染物浓度可达到滨江新城污水处理厂的接管标准，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 20.67t/d，占滨江新城污水处理厂日处理量的 0.059%，尚有足够余量接纳本项目污水，可见本项目污水进入滨江新城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，经滨江新城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	排入滨江新城污水处理厂	间接排放	H1	消毒沉淀池	混凝沉淀+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	隔油			
3	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷			H3	化粪池	厌氧发酵			

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°32'55.24"	31°48'1.36"	0.7541	排入滨江	间断排放	/	滨江新城	PH	6-9
									COD	≤50
									SS	≤10

					新城污水处理厂		污水处理	氨氮	≤5 (8) *
							厂	总磷	≤0.5
								动植物油	≤1
								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	医疗废水处理装置出口	PH	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2“预处理标准、滨江新城污水处理厂处理的接管标准	6-9
2		COD		≤250
3		SS		≤60
4		氨氮		/
5		总磷		/
6		粪大肠杆菌群数		5000 个/L
7	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”、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准、滨江新城污水处理厂处理的接管标准	6-9
8		COD		≤500
9		SS		≤400
10		氨氮		≤35
11		总磷		≤8
12		动植物油		100*
13		粪大肠杆菌群数		5000 个/L**

注：*执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准

**执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表 2“预处理标准”

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	256.52	4.8690	1.7772
2		SS	69.01	1.3099	0.4781
3		氨氮	34.18	0.6488	0.2368
4		总磷	3.79	0.0719	0.0262
5		动植物油	3.25	0.0672	0.0245
6		粪大肠杆菌群数	1992 个/L	4.12×10 ⁷ 个/d	1.5×10 ¹⁰ 个
全厂排放合计		COD			1.7772
		SS			0.4781
		氨氮			0.2368
		总磷			0.0262
		动植物油			0.0245

	粪大肠杆菌群数	1.5×10 ¹⁰ 个
--	---------	------------------------

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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ; 天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> ;		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/> ;
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; PH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ;		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ;	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ;	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有监测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;
	受影响水体环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其它 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	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 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ;		
	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:		达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

		达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>								
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 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>										
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>										
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>										
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 <input type="checkbox"/> ; 替代消减 <input type="checkbox"/>										
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/>										
	污染源排放量核算	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量/(t/a)</th> <th>排放浓度/(mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td> <td>7541.2</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.3771</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	废水	7541.2	/	COD	0.3771	50	
污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)										
废水	7541.2	/										
COD	0.3771	50										

		SS	0.0754		10				
		NH ₃ -N	0.0377		5				
		TP	0.0038		0.5				
		动植物油	0.0075		1				
		粪大肠杆菌群数	7.54×10 ⁹ 个		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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减 <input type="checkbox"/> ；委托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>								
监测计划			环境质量		污染源				
	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>					
	监测点位	()		(污水总排口)					
	监测因子	()		(PH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油、粪大肠杆菌群数)					
防治措施	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	排放方式与去向	
				污染物	浓度(mg/l)	排放量(t/a)	(mg/l)		
		医疗废水、食堂废水、生活污水	医疗废水经小型医疗废水处理(混凝沉淀+次氯酸钠消毒)装置预处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表2“预处理标准”、食堂含油废水经隔油池预处理与通过化粪池处理后的生活污水一并接入市政污水管网	废水量	/	7541.2	/		接管进入滨江新城污水处理厂集中处理，达标后排入长江
				COD	256.52	1.7772	≤500		
				SS	69.01	0.4781	≤400		
				NH ₃ -N	34.18	0.2368	≤35		
				TP	3.79	0.0262	≤8		
				动植物油	3.25	0.0245	≤100		
粪大肠杆菌群数	1992 个/L			1.5×10 ¹⁰ 个	5000 个/L				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>								

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

本项目食堂设置在二层，就餐人数 170 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 2.0mg/m³，净化措施最低去除效率为 75%。本项目食堂油烟排放浓度为 0.87mg/m³，满足标准要求。

食堂油烟废气通过排烟管道引至护理院楼顶高空排放，排放高度为 15m，根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中“6.2.3 饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶；建筑高度大于 15m 时，油烟排放口高度应大于 15m”，因此本项目食堂油烟排放高度满足标准要求；此外，根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中“6.2.2 经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标不应小于 20m”的要求。本项目油烟排口设置在楼顶东北角，距离最近的北侧居民楼约 32m，确保距离北侧及东侧居民楼距离大于 20m，满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）要求，因此本项目食堂油烟对大气环境影响不大。

2.2、污水处理设施恶臭环境影响分析

本项目密闭污水处理设施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，沿护理院大楼引至楼顶排放。

本项目污水处理设施产生的污染物主要为 NH₃、H₂S，活性炭吸附装置处理效率 90%，风机风量为 1000m³/h，则 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。

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°C
最低环境温度		-12 °C
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)
污水处理站 1#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 污水处理设施废气预测一览表

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、大气环境保护距离

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保护区域，以确保大气环境保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，不需设置大气环境保护距离。

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 <input checked="" type="checkbox"/>		
	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 <input checked="" type="checkbox"/>		
	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PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准		附录D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准
	评价功能区	一类区		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区		
现状评价	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 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测		
	现状评价	达标区				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源		其他在建、拟建项目污染源		区域污染源
		本项目非正常排放源 现有污染源						
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (/)				包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		

	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>	C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	k $\leq 20\%$ <input type="checkbox"/>		k $> 20\%$ <input type="checkbox"/>
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 <input checked="" type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: (/)	监测点位数 (/)	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可以接受 <input type="checkbox"/>
	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: “ <input type="checkbox"/> ”, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “(/)”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,无需设大气环境防护距离。

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污水处理站水泵等设备,采取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：厂房隔声噪声值可降低约 20dB(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	20	30	8	2	31.0	29.2	35.0	41.0
污水处理站水泵	2	70	20	20	35	24	40	32.0	29.6	31.2	30.0
叠加影响值								34.5	32.4	36.5	41.4

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 34.5dB(A)、32.4dB(A)、36.5dB(A)、41.4dB(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，增强厂房密闭性，通过上述减噪措施，可对噪声源降噪约 20dB (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、固体废弃物环境影响分析

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、污水处理站污泥。其中医疗废物以及污水处理站污泥

(包含混凝沉淀池污泥)已列入《国家危险废物名录》(2016版),必须安全处置。生活垃圾(25.55t/a)集中收集后由环卫部门统一清运;医疗废物(19.08t/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;污水处理站污泥(4.62t/a)在沉淀消毒池暂存,沉淀消毒池作防腐蚀、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(15.33t/a)、隔油池污泥(0.084t/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	—	25.55	环卫清运处置	/
医疗废物	护理、门诊、检验等	危险废物	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	19.08	委托有资质单位回收处置	/
废活性炭	废气处理装置	危险废物	900-041-49	0.09		/
污水处理站污泥	污水预处理	危险废物	831-001-01	4.62		/
餐厨垃圾	生活	一般工业固体废物	—	15.33	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	—	0.084		/

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	贮存方式	贮存能力	贮存周期	贮存场所(设施)名称	占地面积
1	医疗废物	HW01	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	专用容器	2.1	不超过2天	危废暂存间	2间共计10.5m ²
2	废活性炭	HW49	900-041-49	专用容器		半年		
3	污水处理站污泥	HW01	831-001-01	专用容器	1t	1个月	沉淀消毒池	2.5m ²

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。水处理污泥在沉淀消毒池暂存，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19.08t/a，废活性炭的产生量为0.09t/a，污水处理站污泥产生量为4.62t/a，项目设置了2间总面积约10.5m²的危废库作为医疗废物、废活性炭的危废暂存点，污水处理站污泥在沉淀消毒池暂存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	JSNJJB XQ0116CSI006	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治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治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：q₁, q₂, …, q_n —— 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, 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，存储量极小，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火；
- 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下列内容：

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
	污水处理站废气排口	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/a	污水处理站废气排口	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、粪大肠菌群数	每半年监测一次，可采用等时间采样方法	污水处理设施出口，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
	沉淀消毒池出口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、粪大肠菌群数	每半年监测一次，可采用等时间采样方法	污水处理设施出口，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，最终由江心洲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 1500 万元，其中环保投资 13 万元，占总投资额的 0.087%。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	达接管标准后接管滨江新城污水处理厂处理
	隔油池	0.1m ³	1	0.5	
	沉淀消毒池	2.5 m 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	2 间，共 10.5m ²	2	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 ≥20dB(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	通过内置或专用烟道引至相应楼顶排放
	污水处理设施恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	活性炭吸附、引风机引至楼顶排放	达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)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	COD SS NH ₃ -N TP 动植物油 粪大肠菌群数	医疗废水经小型医疗废水处理(混凝沉淀+次氯酸钠消毒)装置预处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表2“预处理标准”、食堂含油废水经隔油池预处理,生活污水经化粪池预处理	达到滨江新城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	污水处理设施污泥		
		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污水处理站风机、污水泵,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、设置单独设备间等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

南京三槐新铜养老服务有限公司拟投资 1500 万元租赁江苏盛昌槐投资管理有限公司位于南京市江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢一至三层（租赁协议见附件 3），建设一家以护理、养老为主，治疗为辅的一体化多功能护理中心，为周边老人、残疾儿童提供便捷的护理、养老服务，项目设有 120 张床位，其中护理床位 40 张，病床 80 张。本项目已经在南京市江宁区行政审批局完成备案（项目代码：2020-320115-84-03-517113）

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，为国家允许建设项目。

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、“三线一单”相符性分析

4.1、生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》、《南京市生态红线区域保护规划》，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。项目距最近的生态空间管控区域长江（江宁区）重要湿地 1350m，距子汇洲饮用水水源保护区 5100m，马头山水源涵养区 3400m，项目建设对长江（江宁区）重要湿地、子汇洲饮用水水源保护区、马头山水源涵养区影响小。

本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。

4.2、环境质量底线

根据《南京市环境状况公报》（2018 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。

4.3、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。

4.4、环境准入负面清单

本项目位于南京市江宁区江宁街道新铜社区地秀商业广场 E4 幢，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)、《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》(江宁政发[2017]317 号)，本项目不属于南京市及江宁区禁止新(扩)建类项目，因此，项目建设符合南京市及江宁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。

5、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、污水处理站污泥属于危险废物，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。

6、污染物达标排放及影响分析

6.1 废水

医疗废水经小型医疗废水处理(混凝沉淀+次氯酸钠消毒)装置预处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的表2“预处理标准”、食堂含油废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理；废水经预处理达到滨江新城污水处理厂接管标准后通过市政污水管网进入滨江新城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，尾水排入长江。检验室废水(废液)作为医疗固废委托有资质单位收集处理。

6.2 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污水处理设施恶臭气体。

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引至楼顶排放，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污水处理设施恶臭气体

本项目医疗废水处理装置采用封闭结构，产生的 NH_3 、 H_2S 经设施内部活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒引至楼顶高空排放，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。

6.3、噪声

本项目噪声主要源自污水处理设施引风机和污水泵等设备，噪声源强在65~70dB(A)之间，项目降噪措施主要为选取低噪声设备、安装柔性接头、设备安装减振基座等综合作用。采取以上措施后，本项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，不会对周围声环境造成明显不利影响。

6.4、固废

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、医疗废物、污水处理设施污泥、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；污水处理站污泥在沉淀消毒池暂存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。

7、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：7541.2t/a、COD：1.7772t/a、NH₃-N：0.2368t/a；经滨江新城污水处理厂处理后的排放量无需申请排放总量，其总量控制指标在滨江新城污水处理厂指标内平衡解决，具体的排放量指标为废水量：7541.2t/a、COD：0.3771t/a、NH₃-N：0.0377t/a。

8、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。

9、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。

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 南京三槐新铜养老服务有限公司南京三槐新铜养老护理院项目立项

附件 3 厂房租赁协议

附件 4 危废处置承诺函

附件 5 项目环境保护措施承诺

附件 6 信息公开声明

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边（500m）状况图

附图 3 建设项目周边 10km 范围生态红线区域图

附图 4 建设项目平面布置图

附图 5 项目周边水系图

附件 6 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