

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 栖霞区红枫片区保障性住房一期  
E地块社区卫生服务中心

建设单位（盖章）： 南京栖霞山建设发展有限公司

编制日期： 2023年9月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	栖霞区红枫片区保障性住房一期 E 地块社区卫生服务中心		
项目代码	2017-320113-70-02-544725		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省（自治区） <u>  </u> 南京市栖霞县（区） <u>  </u> 栖霞街道乡（街道） <u>  </u> 红枫片区 （具体地址）		
地理坐标	（ <u>  </u> 118度 <u>  </u> 59分 <u>  </u> 12.535秒， <u>  </u> 32度 <u>  </u> 8分 <u>  </u> 49.700秒）		
国民经济行业类别	Q8421 社区卫生服务中心（站）	建设项目行业类别	四十九、卫生 84；108、医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市栖霞区发展和改革委员会、南京市栖霞区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁栖发改字[2018]19号、宁栖行审字[2022]3号
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.25	施工工期	2年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	用地面积约 8800 m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《南京市栖霞山片区(NJDBb012)控制性详细规划》NJDBb012-04 规划管理单元图则 审批机关：南京市规划和自然资源局 审批文件名称及文号：《南京市栖霞山片区（NJDBb012）控制性详细规划》NJDBb012-04 规划管理单元图则修改（批后公布）（链接： <a href="http://ghj.nanjing.gov.cn/ghbz/kzxxxgh/202003/t20200323_1816962.html">http://ghj.nanjing.gov.cn/ghbz/kzxxxgh/202003/t20200323_1816962.html</a> ） 2、《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）》		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《南京经济技术开发区产业发展规划(2021-2030年)环境影响报告书》</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展规划(2021-2030)环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2023]1号）</p>
-------------------	--

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<div data-bbox="438 504 1380 1075" data-label="Image"> </div> <p><b>图1-1 《南京市栖霞山片区（NJDBb012）控制性详细规划》NJDBb012-04 规划管理单元图则</b></p> <p>本项目位于《南京市栖霞山片区控制性详细规划》NJDBb012-04-009地块，该地块用地性质为居住社区中心用地，主要建设内容为商业及公建配套。本项目属于卫生服务项目，满足《南京市栖霞山片区（NJDBb012）控制性详细规划》NJDBb012-04规划管理单元图则的要求，与地块控制性详细规划相符。</p> <p>1、与《市政府办公厅关于印发南京市“十四五”医疗机构设置规划的通知》（宁政办发〔2022〕9号）的符合性分析</p> <p>规划总体框架明确空间管制要求：</p> <p>明城墙以内空间为控制发展区；明城墙以外空间为鼓励发展区。控制发展区内，对现有医疗机构（基层医疗卫生机构除外）的数量和规模严格控制；鼓励发展区内，积极引导城区优质资源向该地区流动，鼓励新增资源向该地区集聚。</p> <p>规划布局：</p> <p>卫生院、社区卫生服务中心按照镇、街道办事处行政区划或一定服务人</p>
-------------------------	--

口进行设置，政府应在每个建制镇至少办好1所卫生院，每个街道或每3—10万服务人口办好1所社区卫生服务中心。社区卫生服务中心或卫生院覆盖不到的区域，城区按每0.5—1.5万服务人口设置1所社区卫生服务站，郊区按行政村或每0.3万服务人口设置1所村卫生室，强化镇村一体化管理。

本项目位于鼓励发展区内，本项目属于社区卫生服务中心项目，符合宁政办发〔2022〕9号的要求。

## 2、与《南京市“十四五”卫生健康发展规划》的符合性分析

强化公共卫生体系建设。按照“省内领先、全国一流”定位，以疾控机构、传染病专科医院、卫生监督机构为主体，以基层医疗卫生机构为网底，院前急救机构为纽带，其他医疗卫生机构为支撑，建立权责清晰、功能完善、运转高效、协同联动、保障有力的公共卫生体系。加大公共卫生机构基础设施建设和设备投入，强化公共卫生人才队伍建设。优化专业公共卫生机构布局，开展疾控机构标准化建设。推动市区两级卫生监督机构规范化、标准化建设。建设卫生监督实训基地。健全公共卫生研究体系，建设高水平实验室，提升传染病临床技术水平和研究能力。将公共卫生管理纳入社会治理体系，压实属地责任，落实部门职责。完善基层公共卫生体系建设。落实在二级以上医院设立公共卫生科，在社区居民委员会、村民委员会设立公共卫生委员会，强化公共卫生网格化管理职责。

完善基层医疗卫生服务体系。按照构建优质高效整合型基层医疗卫生服务体系总体要求，全面落实省基本公共服务配置标准，优化完善城乡居民“十五分钟健康服务圈”。提升主城区现有社区卫生服务中心（站）综合服务能力，改善现有建设规模、床位、服务能力不足等问题，满足基本的老年护理、儿童保健等医疗卫生需求。加快发展农村医疗卫生事业，依托重点中心镇或中心卫生院（社区卫生服务中心）设置农村区域性医疗卫生中心，辐射周边2—4个乡镇，服务10万以上人口。完善医疗资源欠发达区域的基层医疗卫生配套设施建设，加强基层医疗卫生机构发热门诊（诊室）建设，提高基层医疗卫生服务可及性。全市建成70个社区医院，11个农村区域性医疗卫生中心，300个市级基层特色科室。

本项目属于社区卫生服务中心项目，符合《南京市“十四五”卫生健康发展规划》的要求。

## 3、与《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕1号）的符合性

（一）《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。

（二）严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，开发区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施，有序推动兴智中心片区“退二进三”进程，推动可隆（南京）特种纺织品有限公司等与用地规划不相符的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进区内生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护。严格落实企业卫生防护距离要求，现有企业卫生防护距离内不得布局规划敏感目标确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。

（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单（附件2）中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善2025年，开发区环境空气细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度不高于26微克/立方米，兴武大沟应稳定达到IV类标准。

（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单中的项目准入要求，强化源头管控。推进企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案 and 节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。

（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进新港污水处理厂扩建及配套管网建设，确保开发区废水全收集，全处理。推动新港污水处理厂、铁北污水处理厂三期工程技术改造，规划期末尾水主要指标达到准IV类标准后排放。加快落实中水回用方案及配套管网建设，逐步提高

园区中水回用率，规划期末中水回用率不低于30%。开展区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，依托华能南京金陵发电有限公司和华能南京燃机发电有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。

（六）建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化《规划》。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。

（七）健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境风险应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。

（八）开发区应设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对园区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

本项目污染物总量不突破区域总量。新增废气污染物在区域内平衡，新增废水污染物在东阳污水处理厂内平衡；本项目使用的能源主要为水、电、天然气；本项目产生的医疗废水、污水处理站产生的废气采取有效措施处理后可降低对环境的污染；本项目产生的一般工业固废、危险废物均得到合理处置；本项目建成后，将委托第三方机构进行污染物例行监测；企业将加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。

综上，本项目符合规划环评审查意见的要求。

4、与苏环审[2023]1号附件2 南京经济技术开发区生态环境准入清单的符合性

--	--

表1-1 与苏环审[2023]1号附件2 南京经济技术开发区生态环境准入清单的符合性

类别	准入要求	本项目情况	符合性
项目准入	<p>一、优先引入</p> <p>1、优先引入新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。</p> <p>2、优先引入符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》、《产业转移指导目录》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。</p> <p>3、优先引入使用水性、粉末、高固体系、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料的项目，源头控制VOCs产生。</p> <p>二、禁止引入</p> <p>1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》《市场准入负面清单（2022年版）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号）中限制、淘汰和禁止类项目。</p> <p>2、禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）产业发展要求的项目。</p> <p>3、禁止引入《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）禁止类项目。</p> <p>4、禁止建设制革项目。</p> <p>5、禁止新建、扩建化工医药中间体项目，化学药品原料药制造（C2710）项目。</p> <p>6、禁止引入农药类、病毒疫苗类项目，禁止建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目。</p> <p>7、禁止引入多晶硅制造（C3825）、镍氢电池制造（C3842）、酸电池制造（C3843）项目；禁止引入含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺的采掘、冶金、大中型机械制造项目；禁止新建、扩建含汞类糊式锌锰电池制造（C3844）项</p>	<p>本项目属于卫生服务项目，不属于禁止引入项目类别。</p>	符合

类别	准入要求	本项目情况	符合性
	<p>目；禁止引入含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池制造（C3849）项目。。</p> <p>三、限制引入</p> <p>1、限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求能效水平须达到国内领先、国际先进水平。</p> <p>2、限制引入涉及重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑）排放的项目入区，涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防治工作的通知》（苏环办[2018]319号）相关要求。</p> <p>3、限制引入印刷电路板制造（C3982）、风能原动设备制造（C3415）、窄轨机车车辆制造（C3713）、自行车制造（C3761）、残疾人座车制造（C3762）、助动车制造（C3770）、非公路休闲车及零配件制造（C3780）项目。</p>		
空间布局约束	绿色低碳转型示范片区南部区域，禁止新建大气污染物排放量大，严重影响南京栖霞山国家森林公园及兴智中心片区环境空气质量的项目。	本项目采取有效措施减少主要污染物排放总量：医疗废水经A/O+沉淀+消毒工艺处理后接管至东阳污水处理厂，污水处理站产生的废气采取生物除臭措施处理后排放。	符合
污染物排放管控	<p>一、环境质量</p> <p>1、2025年，PM<sub>2.5</sub>、臭氧、二氧化氮浓度不高于26、160、30微克/立方米；长江（燕子矶-九乡河口段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；纳污水体兴武大沟执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准。</p> <p>2、土壤除总氟化物外的因子执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类和第二类用地标准要求、总氟化物参照执行《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）筛选值中的第一类和第二类用地标准要求。</p> <p>二、总量控制</p> <p>1、新建排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。</p> <p>2、规划期末（2030年）区域污染物控制总量不得突破下述总量控制要求： 大气污染物排放量：二氧化硫31.684吨/年，氮氧化物69.692吨/年，颗粒物排放</p>	本项目污染物总量不突破区域总量。新增废气污染物在区域内平衡，新增废水污染物在东阳污水处理厂内平衡；针对不同的污染防治区，实施不同区域水平防渗方案；固体废物贮存、转移、利用、处置过程，配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	符合

类别	准入要求	本项目情况	符合性
	<p>量40.461吨/年，VOCs排放量277.498吨/年。 水污染物排放量（外排量）：废水量1487.893万吨/年，COD446.368吨/年、氨氮44.637吨/年、总氮223.184吨/年、总磷4.464吨/年。</p> <p>三、其他管控</p> <p>1、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，合理设置应急事故池，根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域水平防渗方案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>2、产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p>		符合性
环境风险防控	<p>1、建立突发水污染事件等环境应急防范体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>2、对于纳入《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求的企业，督促其编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。</p> <p>3、加强风险源布局管控，开发区内部功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，危险化学品储存量大的企业应远离区内河流及人群聚集的办公楼，以降低环境风险；不同企业风险源之间应尽量远离，防止因其中某一风险源发生风险事故而导致的连锁反应，控制风险事故发生的范围。</p> <p>4、与南京市、栖霞区之间构建应急响应联动体系，实行联防联控。</p>	企业将加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。	符合
资源开发利用要求	<p>1、规划期开发区水资源利用总量：0.251亿立方米/年；单位工业增加值新鲜水耗8立方米/万元；再生水（中水）回用率不低于30%。</p> <p>2、规划期开发区规划范围总面积22.97平方公里，其中城市建设用地面积20.56平方公里，规划期城市建设用地不得突破该规模。用于先进制造业的工业用地面积不少于工业用地总规模的80%。</p> <p>3、开发区实行集中供热，规划期能源利用主要为电能和天然气等清洁能源。执行高污染燃料禁燃区Ⅲ类（严格）管理要求，具体为：煤炭及其制品（包括原</p>	本项目用水来源于市政供水管网，用电由市政供电设施供应，天然气由市政供气管网供给。当地自来水、电力、天然气供应均可满足本项目需求，因此本项目不会突破当地资源利用上线。	符合

类别	准入要求	本项目情况	符合性
	<p>煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。单位地区生产总值能源消耗&lt;0.5吨标煤/万元。</p> <p>4、严格控制高水耗、高能耗、高污染产业准入。协同推进“减污降碳”，实现2030年前碳达峰目标，单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标。</p>		

综上，本项目符合苏环审[2023]1号附件2南京经济技术开发区生态环境准入清单的要求。

其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”的符合性</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>对照《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），距离本项目最近的生态空间保护区域为西南侧704m的南京栖霞山国家森林公园。本项目与周围生态空间保护区域的位置关系见下表。</p>
---------	---

表1-2 项目周围生态空间保护区域基本情况

生态空间保护区 域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目位置关系
		国家级生态保护 红线范围	生态空间管控区 域范围	国家级生态保护 红线面积	生态空间管控区 域面积	总面积	
南京栖霞山国家 森林公园	自然与人文景观 保护	南京栖霞山国家 森林公园总体规 划中确定的范围 （包含生态保育 区和核心景观区 等）		10.19		10.19	SW, 704m

<p>其他符合性分析</p>	<p>项目建设范围内不涉及国家级生态保护红线和生态空间管控区域，不会导致项目所在区域内生态空间管控区域服务功能下降，本项目建设符合《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）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）的相关要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据《2022年南京市生态环境状况公报》：根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为291天，同比减少9天，达标率为79.7%，同比下降2.5个百分点。其中，达到一级标准天数为85天，同比减少6天；未达到二级标准的天数为74天（其中，轻度污染71天，中度污染3天），主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>浓度年均值为28μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降3.4%；PM<sub>10</sub>浓度年均值为51μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降8.9%；NO<sub>2</sub>浓度年均值为27μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降18.2%；SO<sub>2</sub>浓度年均值为5μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降16.7%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降10.0%；O<sub>3</sub>日最大8小时值浓度170μg/m<sup>3</sup>，超标0.06倍，同比上升1.2%。全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，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，5个监测断面水质均达到Ⅱ类。</p> <p>本项目废水、废气均得到合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目用水来源于市政供水管网，用电由市政供电设施供应，天然气由市政供气管网供给。当地自来水、电力、天然气供应均可满足本项目需求，因此本项目不会突破当地资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>①与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的符合性</p> <p>本项目位于栖霞经济开发区，对照《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，栖霞经济开发区属于重点管控单元，本项目与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的符合性分析见下表。</p>
----------------	---

--	--

表 1-3 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的符合性分析

环境管控单元名称	生态环境准入清单	南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案	符合性分析	符合性
栖霞经济开发区	空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。(2) 优先引入：科技含量高、产品附加值高的项目。(3) 限制引入：高水耗、高物耗、高能耗的项目；废水中含重金属污染物的项目；技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业国内先进水平的项目。(4) 禁止引入：化工、冶炼、电镀/表面处理项目；危险化学品类储运项目；原料药项目；印刷线路板项目；印染项目；工艺废气中有恶臭污染物排放的项目；对生态红线保护区域产生明显不良环境和生态影响的项目；绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目；不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。	本项目属于卫生服务项目，不属于禁止引入项目。	符合
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	本项目采取有效措施减少主要污染物排放总量：废水经 A/O+沉淀+消毒工艺处理后接管至东阳污水处理厂，污水处理站产生的废气采取生物除臭措施处理后排放。	符合
	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	企业将加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。	符合
	资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目使用的能源主要为水、电、天然气；本项目产生的废水、污水处理站产生的废气采取有效措施处理后可降低对环境的污染。	符合

综上，本项目符合《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。

其他符合性分析	②与关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》的通知(长江办[2022]7号)、关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》的通知(苏长江办发[2022]55号)的符合性
---------	---

表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的符合性分析

序号	内容	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水接管至东阳污水处理厂，本项目不在长江干支流及湖泊设置排污口。	符合
7	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，本项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
8	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
9	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
10	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则的符合性分析

序号	内容	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决议》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水接管至东阳污水处理厂，本项目不在长江干支流及湖泊设置排污口。	符合
7	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内，本项目不属于化工项目。	符合
8	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
9	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。	符合

10	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
11	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
12	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边建设。	符合
14	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	符合
15	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
16	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目，不属于独立焦化项目。	符合
17	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合
18	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合

综上，本项目符合关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号）、关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号）的要求。

2、与国家及地方产业政策的符合性

表 1-6 与国家及地方产业政策的符合性分析

序号	内容	符合性分析	符合性
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	本项目属于“鼓励类，三十七、卫生健康，5、医疗卫生服务设施建设”	符合
2	《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中	符合
3	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中	符合
4	《南京市建设项目环境准入暂行规定（2015）》	本项目不在禁止目录中	符合
5	《市场准入负面清单（2022年版）》	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类	符合

3、与其他相关规范的符合性分析

表 1-7 与《医院污水处理设计规范》的符合性分析

其他符合性分析

规范要求	本项目情况	符合性
当医院污水直接排入水体时，其水质必须进行处理，当各项水质指标均达到国家排放标准时才能排放。	本项目废水经 A/O+沉淀+消毒工艺处理后排入市政管网，进入东阳污水处理厂处理，属于间接排放。	符合
对含有放射性物质、重金属及其他有毒、有害物质的污水，应分别进行预处理，当达到相应的排放标准后，方可排入医院污水处理站或城市下水道。	本项目不涉及放射性物质、重金属废水。	符合
经处理后的医院污水排入有污水处理厂的市政排水系统时，应符合现行国家标准《污水综合排放标准》GB8978 规定的三级标准和现行国家标准《医疗机构污水排放要求》GB18466 的规定。	本项目废水经 A/O+沉淀+消毒工艺处理后能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准和污水厂接管标准。	符合
医院化粪池和处理构筑物内的污泥应由具有相应资质的单位或部门定期掏取。所有污泥必须经过有效的消毒处理，在符合有关标准的规定后，方可消纳。	污泥消毒后经监测达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 标准后作为危险废物外运处理。	符合
经消毒处理后的污泥不得随意弃置，也不得用作根块作物的施肥。	本项目污泥消毒后作为危险废物委托有资质单位处置。	符合
医院污水处理站应独立设置，与病	本项目污水处理站设置在室外，中心	符

房、居民区建筑物的距离不宜小于10m，并设置隔离带；当无法满足上述条件时，应采取有效安全隔离措施；不得将污水处理站设于门诊或病房等建筑物的地下室。	西北侧，埋地设计。	合
---	-----------	---

表 1-8 与《医疗机构水污染物排放标准》的符合性分析

标准要求	本项目情况	符合性
采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2-8mg/L（预处理标准）。	本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
县级及县级以上或 20 张床位及以上的综合医疗机构和其他医疗机构污水排放执行表 2 的规定。直接或间接排入地表水体和海域的污水执行排放标准，排入终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂的下水道的污水，执行预处理标准。	本项目废水执行表 2 预处理标准。	符合
污水处理设备排出的废气应进行除臭味处理，保证污水处理设备周边空气中污染物达到表 3 要求。	污水处理站产生的废气采取生物除臭措施处理，使污水处理站周边空气中污染物达标。	符合
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。	污水处理设备污泥按危险废物处理。	符合
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作为危险废物外运处理。	符合
医疗机构病区和非病区的污水，传染病区和非传染病区的污水应分流，不得将固体传染性废物、各种化学废液弃置和倾倒排入下水道。	本项目病区和非病区的污水分流。	符合
检验室废水应根据使用化学品的性质单独收集，单独处理。	本项目检验科均使用外购的成品检测试剂，不自配检测试剂，不产生检验室废水	符合
含油废水应设置隔油池处理。	本项目设有食堂，将按要求设置隔油池处理含油废水。	符合
综合医疗机构污水排放执行排放标准时，宜采用二级处理+消毒工艺或深度处理+消毒工艺；执行预处理标准时宜采用一级处理或一级强化处理+消毒工艺。	本项目废水采用 A/O+沉淀+消毒工艺处理。	符合

表 1-9 与《医院污水处理工程技术规范》的符合性分析

规范要求	本项目情况	符合性
医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，	本项目污水处理构筑物采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物加	符合

各种构筑物宜加盖密闭，并设通气装置。	盖密闭，并设通气装置。	
医院污水处理工程污染物排放应满足 GB18466 和地方污染物排放标准的有关要求。	本项目废水经 A/O+沉淀+消毒工艺处理后能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准和污水厂接管标准；污水处理站产生的恶臭经生物除臭处理后能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。	符合
医院污水处理过程产生的污泥、废渣的堆放应符合《医疗废物集中处置技术规范》、HJ/T177-2005 及 HJ/T 276-2006 的有关规定。渗出液、沥下液应收集并返回调节池。	本项目污水处理过程产生的污泥的堆放符合《医疗废物集中处置技术规范》的有关规定。	符合
医院污水处理工程以采用低噪声设备和采取隔音为主的控制措施，辅以消声、隔振、吸音等综合噪声治理措施。医院污水处理工程场界噪声应符合 GB3096 和 GB12348 的规定，建筑物内部设施噪声源控制应符合 GBJ87 中的有关规定。	本项目设备选型时优先选择低噪音设备，本项目主要通过安装减震底座、距离衰减等措施减少噪声影响，从预测结果可知，通过采取上述降噪措施，项目边界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	符合
非传染病医院污水，若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时，应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺；若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺。	本项目不涉及传染病污水，项目废水拟采取 A/O+沉淀+消毒工艺，经自建污水处理设施处理后接管东阳污水处理厂。	符合
医院污泥应按危险废物处理处置要求，由具有危险废物处理处置资质的单位进行集中处置。	本项目医疗废物拟委托有资质单位收集处置。	符合
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）后排放，不宜直接排放。	本项目污水处理站产生的废气采取生物除臭措施处理，使污水处理站周边空气中污染物达标。	符合
通风机宜选用离心式，排气高度应不小于 15m。	本项目风机拟选用离心风机，污水处理废气排气筒高度为 35m。	符合
<b>表 1-10 与《医疗废物管理条例》的符合性分析</b>		
<b>规范要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合性</b>
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。	中心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

	<p>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。</p>	<p>中心制定医疗废物全过程管理规章制度，制订医疗废物发生意外事故时的应急方案，设置医疗废物管理专（兼）职人员。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。</p>	<p>中心对从事医疗废物收集、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。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。</p>	<p>中心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。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。</p>	<p>中心执行危险废物转移联单管理制度。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。</p>	<p>中心实施医疗废物全过程管理登记制度，并系统存档。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。</p>	<p>中心采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。</p>	<p>中心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。医疗废物包装袋和容器严格执行《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》。</p>	<p>符合</p>
	<p>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</p>	<p>项目设置医疗废物的暂时贮存设施，医疗废物暂时贮存的时间不超过2天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，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</p>	<p>符合</p>

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。	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、设备定期消毒和清洁。	
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。	中心使用防渗漏、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。运送工具使用后在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。	符合
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。	中心及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物中的高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前就地消毒。	符合

本项目符合《医院污水处理设计规范》、《医疗机构水污染物排放标准》、《医院污水处理工程技术规范》、《医疗废物管理条例》相关要求。

3、安全风险识别内容

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号），企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目涉及的环境治理设施如下表。

**表1-11 安全风险辨识**

序号	环境治理设施	本项目涉及的环境治理设施
1	污水处理	污水处理站，处理工艺A/O+沉淀+消毒

本环评要求企业在运营过程中切实履行好自身主体责任，开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

为满足栖霞区红枫片区保障性住房配套医疗卫生服务的需要，南京栖霞山建设发展有限公司拟投资 8000 万元在栖霞区红枫片区建设栖霞区红枫片区保障性住房一期 E 地块社区卫生服务中心。栖霞区红枫片区保障性住房一期项目已取得南京市栖霞区发展和改革局核准的批复（宁栖发改字[2018]19 号），本项目位于栖霞区红枫片区保障性住房一期 E 地块，E 地块用地性质为 Aa 居住社区中心用地，用地面积约 25778.25 平方米，总建筑面积约 102890 平方米，主要建设内容为商业及公建配套。本项目占用其中约 8800 m<sup>2</sup>。

中心拟设住院床位 50 个，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，本项目卫生服务中心属于“四十九、卫生 84：108、医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842”中的“其他”，应编制环境影响报告表。

### 2、项目概况

项目名称：栖霞区红枫片区保障性住房一期 E 地块社区卫生服务中心；

建设单位：南京栖霞山建设发展有限公司；

建设地点：栖霞区红枫片区；

建设性质：新建；

投资总额：8000 万元，其中环保投资 100 万元；

职工人数及工作制度：职工人数 563 人，其中门诊部医务人员 500 人，年工作 250 天，一班制，每班 8 小时；住院部医务人员 63 人，年工作 365 天，三班制，每班 8 小时；

行业类别：Q8421 社区卫生服务中心（站）；

建设内容：卫生服务中心（主要开设药剂科、全科、急诊、生化检验、放射科、妇科/计划生育、儿童保健/预防接种、功能检查、五官科、胃镜/肠镜、体检中心、外科/儿科/犬伤、口腔、中医、康复理疗、手术中心、血透中心、老年综合科、住院部等）。

### 3、项目主要建设内容

本项目主体工程、公用及辅助工程见下表。

**表 2-1 项目主体工程、公用及辅助工程一览表**

工程类别	工程名称	建筑内容及设计能力	备注

主体工程	一层	药剂科、全科、急诊、生化检验、放射科等			
	二层	妇科/计划生育、儿童保健/预防接种、功能检查、五官科、胃镜/肠镜、体检中心、外科/儿科/犬伤等			
	三层	口腔、中医、康复理疗、手术中心、血透中心、老年综合科等			
	四层	住院部 50 床			
	五层	行政办公区（含厨房、餐厅等）			
公用工程	供水	用水量为 47746.76 m <sup>3</sup> /a。		供水水源为市政供水管网	
	排水	废水量为 39991.4 m <sup>3</sup> /a，排水采用雨、污分流制。为满足海绵城市设计要求，设置雨水蓄水池，收集的雨水排至市政雨水管网；经隔油池处理的食堂废水与其他废水一起经 A/O+沉淀+消毒处理后排至市政污水管网			
	纯水	纯水用量 6200t/a		血透纯水设备	
	供电	由供电局进行供电			
	供气	食堂天然气用量为 3.67 万 m <sup>3</sup> /a，燃气热水炉天然气用量为 346896m <sup>3</sup> /a			
	供热、供冷	设有中央空调，淋浴、厨房热水采用太阳能结合商用燃气热水炉（0.14t/h，4 台，燃气耗量 9.9Nm <sup>3</sup> /h，额定工作压力 1.1Mpa）方式集中供应。			
	新风系统	诊室、检查、治疗室、手术等辅助用房以及病房、医生、护士办公等采用风机盘管机组加新风空调系统；新风空调机组设初、中、高效过滤			
	医用气体	氧气	集中供氧		
		压缩空气	设置空压站，站房内主要设备包括：螺杆式空压机、不锈钢压缩空气储气罐及微热吸附式干燥机等		用于治疗和动力源、气源
		其他气体	手术部上层设备间内设置汇流排间，包括：氧气汇流排间、二氧化碳汇流排间、氮气汇流排间、笑气汇流排间，均由外购医用气瓶供应		
环保工程	废水	医疗废水等	污水处理站，处理工艺：A/O+沉淀+消毒		
		食堂废水	隔油池		
	废气	污水处理站恶臭	经生物除臭处理后通过 35m 高排气筒排放		
		燃气热水炉燃烧废气	收集后通过 35m 高排气筒排放		
		食堂废气	经油烟净化器处理后排放		
	固废	生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运处理。中心外西北侧设有一建筑面积约为 19 m <sup>2</sup> 的医废暂存间，1-4 层设有建筑面积合计约为 40 m <sup>2</sup> 的医废暂存间。			
噪声	隔声、减振、加装消声器。				
说明：					

①本项目不设传染病区。

②本项目采用数码打印，无洗印、显影废液、废水产生。

③本项目检验科均使用外购的成品检测试剂，不会自配检测试剂，未使用氟化物试剂和含重金属试剂；牙科治疗过程不使用含重金属材料。

④项目设置放射科（DR室、CT室等）、口腔科（牙片室等），上述涉及到辐射的建设内容不在本次评价范围内，建设单位应委托有资质的专业单位进行辐射防护专项评价。同时，医院应严格按照《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）做好辐射防护工作。

⑤本项目不涉及中药代煎。

⑥不涉及放射性废水。

#### 4、原辅材料

本项目主要原辅材料用量见下表。

**表 2-2 主要原辅材料一览表**

**表 2-3 主要原辅材料理化性质**

#### 5、主要设备

本项目主要设备见下表。

**表 2-4 主要仪器及设备一览表**

#### 6、水平衡

本项目用水主要为血透纯水制备用水、门诊部诊疗所用水、医务人员用水、住院部用水、食堂用水、热水炉补水，共计 47746.76m<sup>3</sup>/a，由市政供水管网供给。

本项目废水产生量约 39991.4m<sup>3</sup>/a，经污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准与污水厂接管标准中的较严值后，排入东阳污水处理厂进行深度处理。

本项目水平衡见图 2-1。

**图 2-1 水平衡图（m<sup>3</sup>/a）**

#### 7、项目平面布置

本项目位于栖霞区红枫片区，项目位置见附图 2。

项目东侧隔天佑路现状为空地，规划为商住混合用地，南侧隔梅墓路为栖霞区红枫

片区保障性住房一期，西侧隔护厂河路为在建小学，北侧隔官窑山南路现状为本项目项目部，规划为商住混合用地，项目周边概况见附图 3。

中心一层设药剂科、全科、急诊、生化检验、放射科等，二层设妇科/计划生育、儿童保健/预防接种、功能检查、五官科、胃镜/肠镜、体检中心、外科/儿科/犬伤等，三层设口腔、中医、康复理疗、手术中心、血透中心、老年综合科等，四层设住院部 50 床，五层设行政办公区（含厨房、餐厅等）。本项目平面布置见附图 4。

本项目为社区卫生服务中心，主要为周边居民提供医疗卫生服务，无生产过程，具体流程及产污环节如下：

**图 2-2 医疗卫生服务流程及产污环节**

医疗卫生服务流程产生的污染物主要为：

废水：医疗废水、医务人员生活污水；

固废：医疗废物、生活垃圾；

此外，食堂会产生油烟、天然气燃烧废气、食堂废水、厨余垃圾、隔油池废油，污水处理站会产生恶臭气体、污水站污泥，燃气热水炉会产生定排水、天然气燃烧废气，停车场会产生汽车尾气。

本项目产生的主要污染物汇总见下表。

**表 2-5 本项目产生的主要污染物汇总**

类别	污染源	污染物编号	污染物
废水	医疗废水	W1-1	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群、LAS、总余氯
	医务人员生活污水	W1-2	COD、SS、氨氮、总氮、总磷
	食堂废水	/	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、动植物油
	血透纯水制备弃水	/	COD、SS
	热水炉定排水	/	COD、SS

工艺流程和产排污环节

	废气	食堂油烟	/	油烟
		食堂天然气燃烧废气	/	二氧化硫、氮氧化物、烟尘
		污水处理站	/	氨、硫化氢、臭气浓度
		燃气热水炉燃烧废气	/	二氧化硫、氮氧化物、烟尘、烟气黑度
		停车场汽车尾气	/	CO、HC、氮氧化物、二氧化硫
	固废	医疗废物	S1-1	医疗废物
		生活垃圾	S1-2	生活垃圾
		厨余垃圾、隔油池废油	/	厨余垃圾、隔油池废油
		污水站污泥	/	污泥
		废弃（过期）药物	/	废弃（过期）药物
		化验室废物	/	化验室废物
		废胶片	/	废胶片
		废汞温度计	/	废汞温度计
		废 RO 膜	/	废 RO 膜
		废离子交换树脂	/	离子交换树脂
		新风系统废滤芯	/	新风系统废滤芯
		废包装		塑料、纸
		沾染有毒有害的废包装		酒精、消毒剂等
		未被污染的输液瓶/袋		玻璃、塑料等
	废紫外灯管		汞等	
噪声	各类泵、风机等	/	等效连续 A 声级	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建社区卫生服务中心项目，根据《栖霞区红枫片区保障性住房一期项目 D、E、F、K、I 地块土壤污染状况调查报告》：历史资料表明调查地块内原为农田、住宅（红梅村）、丘陵，无工业企业存在。现场踏勘结果：调查地块现为空地，未发现污染痕迹，地块内无异味；周边区域主要为丘陵、荒地和住宅。通过人员访谈证实了地块的使用情况，不存在潜在的工业污染源，地块及周边区域未发生过环境污染事件。</p> <p>根据《栖霞区红枫片区保障性住房一期项目 D、E、F、K、I 地块土壤污染状况调查报告》主要结论：根据资料收集、现场踏勘和人员访谈分析结果，调查地块当前和历史上均无可能的污染源存在，不属于污染地块，调查地块可用于后续开发利用。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状					
	(1) 区域空气质量现状评价					
	<p>根据《2022年南京市生态环境状况公报》：根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为291天，同比减少9天，达标率为79.7%，同比下降2.5个百分点。其中，达到一级标准天数为85天，同比减少6天；未达到二级标准的天数为74天（其中，轻度污染71天，中度污染3天），主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>浓度年均值为28μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降3.4%；PM<sub>10</sub>浓度年均值为51μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降8.9%；NO<sub>2</sub>浓度年均值为27μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降18.2%；SO<sub>2</sub>浓度年均值为5μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降16.7%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降10.0%；O<sub>3</sub>日最大8小时值浓度170μg/m<sup>3</sup>，超标0.06倍，同比上升1.2%。</p> <p>本项目所在区域空气质量达标判定见下表。</p>					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	<b>污染物项目</b>	<b>平均时间</b>	<b>现状浓度 (μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>浓度限值 (μg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>占标率%</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年平均	5	60	8.33	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均	27	40	67.50	达标
	CO	24 小时平均	900	4000	22.50	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	170	160	106.25	不达标
	PM <sub>10</sub>	年平均	51	70	72.86	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	28	35	80.00	达标	
<p>本项目所在评价区域为不达标区。</p>						
(2) 特征污染物						
<p>本项目特征污染物为氨和硫化氢，引用《南京大学仙林校区动物房项目环境影响报告表》中大气环境监测资料，监测点位于南大仙林校区内，距离本项目 3.8km，监测时间为 2020 年 9 月 21 日-2020 年 9 月 27 日，监测报告编号 MST20200915023。</p>						
<b>表 3-2 特征因子监测结果一览表</b>						
<b>监测点位</b>	<b>污染物</b>	<b>平均时间</b>	<b>评价标准 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>监测浓度范围 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>最大浓度占标率%</b>	<b>达标情况</b>
南大仙林校区	氨	小时值	0.2	0.015-0.048	24	达标
	硫化氢	小时值	0.01	<0.001	10	达标
<p>由上表可知，本项目所在区域氨、硫化氢监测浓度满足环境质量标准要求。</p>						

## 2、地表水环境质量现状

根据《2022年南京市生态环境状况公报》：全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，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，5个监测断面水质均达到Ⅱ类。

## 3、声环境质量现状

本项目在周边设3个声环境质量现状监测点位，监测时间为2022年11月21日，报告编号为HJ（2022）1020001-3，监测结果见下表。

**表 3-3 声环境质量现状监测结果**

采样日期	采样点	等效声级值 dB (A)	
		昼间	夜间
11月21日	Z1（在建小学）	57	42
	Z2（现状为空地，规划为居住社区中心）	55	44
	Z3（现状为本项目项目部，规划为商住混合用地）	54	43

**备注：**2022年11月21日昼间多云、东风、风速2.3m/s；夜间多云、东风、风速2.3m/s。

监测结果表明，周边声环境质量现状监测点位噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

## 4、生态环境

本项目位于江苏省南京市栖霞区红枫片区，用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求，不开展生态现状调查。

## 5、电磁辐射

本项目设有CT室、DR室、牙片室等，上述涉及到辐射的建设内容不在本次评价范围内，须根据《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法与标准》（HJ/T 10.3-1996）及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》等相关规定另行评价。

## 6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目主要污染单元为医废暂存间，医废暂存间地面拟采取硬化措施并铺设环氧树脂，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因

此不开展现状调查。

1、大气环境  
根据现场勘察，项目厂界外 500 米范围大气环境保护目标见下表。

**表 3-4 项目厂界外 500 米范围大气环境保护目标一览表**

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对本项目方向	相对本项目距离 m	
	经度	纬度						
现状	摄山村村委会	118.98216	32.14643	/	居民区	环境空气二类区	W	373
	江南水泥厂社区	118.98545	32.14895	约 1204 户			N	189
	红枫片区保障性住房	118.98869	32.14578	约 1536 户			SE	168
	栖霞区红枫片区保障性住房一期工程	118.98633	32.14591	约 3840 户			S	105
	明秀听江苑	118.99229	32.14841	约 972 户			NE	473
	明秀映江苑	118.99239	32.14812	约 1920 户			E	476
规划	规划商住混合用地	118.98842	32.14734	/	/	环境空气二类区	E	100
	规划居住社区中心	118.98631	32.14675	/	/		S	5
	在建小学	118.98591	32.14748	/	/		W	35
	在建幼儿园	118.98557	32.14798	/	/		SW	90
	规划商住混合用地	118.98677	32.14792	/	/		N	53
	规划商住混合用地	118.98832	32.14790	/	/		NE	106

环境保护目标

2、声环境

根据现场勘察，项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见下表。

表 3-5 项目厂界外 50 米范围声环境保护目标一览表

名称	相对本项目方向	相对本项目距离 m	保护对象	环境功能区
在建小学	W	35	/	2 类声环境功能区
现状为空地, 规划居住社区中心	S	5	/	
现状为本项目项目部, 规划商住混合用地	N	53	/	

3、地下水环境

根据现场勘察，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目位于南京市栖霞区红枫片区，用地范围内无生态环境保护目标。

1、废水排放标准

本项目废水经污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准与污水厂接管标准中的较严值后，排入东阳污水处理厂进行深度处理，处理后尾水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准、《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中规定的一级排放标准。

具体取值见下表。

表 3-6 废水排放标准（单位：mg/L）

控制指标	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准		污水厂接管标准（mg/L）	本项目执行接管标准（mg/L）	污水厂尾水排放标准（mg/L）
	浓度（mg/L）	最高允许排放负荷（g/床位·d）			
pH（无量纲）	6-9	-	6-9	6-9	6-9
COD	250	250	500	250	50
SS	60	60	400	60	10
NH <sub>3</sub> -N	-	-	45	45	5（8）
TN	-	-	70	70	15
TP	-	-	8	8	0.5
动植物油	20	-	100	20	1
LAS	10	-	20	10	5
粪大肠菌群（MPN/L）	5000	-	-	5000	1000（个/L）

总余氯	2-8	-	8	2-8	-
-----	-----	---	---	-----	---

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℃时控制指标。

## 2、废气排放标准

本项目食堂设置了4个灶头，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型相关标准，具体标准值见下表。

**表 3-7 饮食业油烟排放标准**

规模		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除效率 (%)	标准来源
类型	基准灶头数			
中型	≥3, <6	2.0	75	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)

食堂天然气燃烧废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，具体标准值见下表。

**表 3-8 食堂天然气燃烧废气执行标准**

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	单位边界大气污染物排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
颗粒物	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
二氧化硫	200	1.4	0.4	
氮氧化物	100	0.47	0.12	

污水处理站氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准，厂界氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准，污水处理站周边大气污染物最高容许浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中标准，具体标准限值见下表。

**表 3-9 恶臭污染物排放标准**

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
氨	/	35	27	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
硫化氢	/	35	1.8	0.06	
臭气浓度 (无量纲)	/	35	15000	20	

**表 3-10 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度**

控制项目	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
氨	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
硫化氢	0.03	
臭气浓度 (无量纲)	10	

燃气热水炉燃烧废气参照《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022), 具体标准限值见下表。

**表 3-11 锅炉大气污染物排放浓度限值**

污染物项目	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	10	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
二氧化硫	35	
氮氧化物	50	
烟气黑度 (级)	1	

停车场汽车尾气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021), 其中 HC 参照非甲烷总烃标准, 具体标准限值见下表。

**表 3-12 停车场汽车尾气执行标准**

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	单位边界大气 污染物排放监 控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
氮氧化物	100	0.47	0.12	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
二氧化硫	200	1.4	0.4	
HC	60	3	4	
CO	1000	24	10	

### 3、噪声

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 具体见下表。

**表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

### 4、固体废物污染控制标准

#### (1) 一般固废

项目产生的一般工业固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

#### (2) 危险废物

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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》(苏环办[2019]327 号)等相关

要求。

本项目产生的医疗废物暂存执行《医疗废物管理条例》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求。

本项目医疗废水预处理产生的污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准，具体标准限值详见下表。

**表 3-14 污泥控制标准**

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 (%)
≤100	-	-	-	>95

本项目建成后，全厂污染物总量因子及建议指标如下：

①废气

本项目有组织大气污染物排放总量为：氨 0.13 t/a、硫化氢 0.002 t/a、油烟 0.064t/a、二氧化硫 0.154 t/a、氮氧化物 0.609 t/a、烟尘 0.092 t/a；无组织大气污染物排放总量为：氨 0.036 t/a、硫化氢 0.00056 t/a、二氧化硫 0.787kg/a、一氧化碳 451.072kg/a、氮氧化物 56.317kg/a、烃类 88.88kg/a。

②废水

本项目废水污染物接管量为：废水量 39991.4t/a、COD 9.397t/a、SS 2.37t/a、氨氮 1.042t/a、TN 1.492t/a、TP 0.118t/a、总余氯 0.11t/a、粪大肠菌群 1.38E+11（个）、LAS 0.261t/a、动植物油 0.124t/a；最终外排量为：废水量 39991.4t/a、COD 2t/a、SS 0.4t/a、氨氮 0.32t/a、TN 0.6t/a、TP 0.02t/a、总余氯 0.11t/a、粪大肠菌群 4E+10（个）、LAS 0.2t/a、动植物油 0.04t/a。水污染物最终外排环境量在东阳污水处理厂已申请的总量进行平衡解决。

③固废

本项目产生的固体废物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

**表 3-15 总量控制一览表 (t/a)**

类别	污染物名称	产生量	接管量	排放量
废气（有组织）	氨	0.326	0	0.130
	硫化氢	0.005	0	0.002
	油烟	0.254	0.19	0.064
	二氧化硫	0.154	0	0.154
	氮氧化物	0.609	0	0.609
	烟尘	0.092	0	0.092
废气（无组织）	氨	0.036	0	0.036
	硫化氢	5.56E-04	0	5.56E-04
	二氧化硫	0.787 (kg/a)	0	0.787 (kg/a)

总量  
控制  
指标

		一氧化碳	451.072 (kg/a)	0	451.072 (kg/a)
		氮氧化物	56.317 (kg/a)	0	56.317 (kg/a)
		烃类	88.88 (kg/a)	0	88.88 (kg/a)
	废水	废水量	39991.4	39991.4	39991.4
		COD	12.973	9.397	2.000
		SS	6.163	2.370	0.400
		NH <sub>3</sub> -N	1.335	1.042	0.320
		TN	1.943	1.492	0.600
		TP	0.145	0.118	0.020
		总余氯	0.010	0.110	0.110
		粪大肠菌群	3.10E+17 (个)	1.38E+11 (个)	4.00E+10 (个)
		LAS	0.288	0.261	0.200
		动植物油	0.619	0.124	0.040

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、废气</p> <p>在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100 m 以内。</p> <p>抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70% 左右。施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。因此必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。</p> <p>2、噪声</p> <p>噪声主要是运输机械和施工机械所产生的噪声。加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高噪声设备作业时间，夜间不得进行打桩作业；加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛，车辆运输尽量避开居民生活区，因此施工噪声对环境的影响较小。</p> <p>3、废水</p> <p>项目施工期废水主要是施工人员的日常生活污水和建筑施工废水。施工人员生活污水主要污染物是 COD、SS、氨氮、总磷等，在施工场地设临时公厕，将污水进行收集，收集后接管至东阳污水处理厂，对地表水环境影响较小。本项目施工过程使用商品混凝土，因此现阶段施工期至完工前废水主要为场地冲洗水，污水中主要污染物为 SS，经沉淀后回用于施工中，沉淀出来的泥沙填埋于工地，不外排；同时做好建筑材料和建筑废料的管理，避免地面水体二次污染；在施工工地周界应设置排水明沟。在施工过程中应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染，以减小初期雨水的油类污染物负荷。施工期产生的车辆、机械设备冲洗废水经隔油沉淀处理后，循环使用。</p> <p>4、固废</p>
---------------------------	---

	<p>施工期间产生的固体废弃物主要为废弃的包装物、装修材料等建筑垃圾和生活垃圾。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾和生活垃圾将由环卫部门统一处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p>
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>本项目产生的废气主要为食堂油烟、食堂天然气燃烧废气、污水站恶臭、燃气热水炉燃烧废气、停车场汽车尾气、带病原微生物的气溶胶、药物及试剂挥发废气、中医门诊废气、医废暂存间恶臭。</p> <p>①食堂油烟</p> <p>本项目设置餐厅（含厨房），为服务中心职工、病人提供餐饮，食堂拟设置4个基准灶头，废气主要为油烟，油烟经油烟净化器处理后通过排烟道引至楼顶排放，根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求，中型规模饮食业单位油烟的净化设施最低去除效率为75%，本次按75%计。餐饮业食用油消耗系数取3.5kg/（100人·d），油烟产生量按食用油使用量的3%计，单个灶头基准排风量4000m<sup>3</sup>/h，则油烟净化器风量为16000m<sup>3</sup>/h，（食堂提供早、中、晚餐，风机运行时间按每天6小时计）。</p> <p>项目建成后，最大就餐人数约663人，年食用油用量约8.47t，油烟产生量约为0.254t/a，产生速率约为0.116kg/h，产生浓度约为7.249mg/m<sup>3</sup>，处理后油烟排放量约为0.064t/a，排放速率约为0.029kg/h，排放浓度约为1.826mg/m<sup>3</sup>。不超过《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“中型规模”油烟的最高允许排放浓度2.0mg/m<sup>3</sup>的标准限值要求。</p> <p>根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554-2010）：经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于20m；经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标的距离不应小于10m。</p>

根据《江苏省环境噪声污染防治条例》：在城市居住区、居住小区内新建按照规划设计要求配套的可能产生环境噪声污染的生活、消费、娱乐等公共服务设施，与相邻最近的居民住宅边界的直线距离不得小于三十米。

因此，本项目油烟排放口与周边最近环境敏感目标（南侧规划居住社区中心）的距离不得小于三十米。

#### ②食堂天然气燃烧废气

本项目投入使用后，食堂主要使用电能和管道天然气进行餐饮加工，均属清洁能源。根据设计计算，餐饮天然气的使用量为 3.67 万 m<sup>3</sup>/a。

根据《第二次全国污染源普查工业源产排污核算方法和系数手册》，二氧化硫产污系数为 4kg/万 m<sup>3</sup>-天然气，计算得 SO<sub>2</sub> 0.015t/a；氮氧化物产污系数 15.87kg/万 m<sup>3</sup>-天然气，计算得 NO<sub>x</sub> 0.058t/a；根据《环境保护实用数据手册》中烟尘产污系数 2.4kg/万 m<sup>3</sup>-天然气，计算得烟尘 0.009t/a。食堂天然气燃烧废气经内置烟道引至楼顶排放。

#### ③污水站恶臭

本项目污水处理站采用地埋式，废气主要成份为 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S。

参考美国环境保护署（EPA）对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究结果作为估算依据，即每处理 1g 的 BOD<sub>5</sub>，可产生 0.0031g 的 NH<sub>3</sub> 和 0.00012g 的 H<sub>2</sub>S（引自 Field Measurement of Greenhouse Gas Emission Rates and Development of Emission Factors for Wastewater Treatment）。B/C≤0.3（本次以 0.3 计），本项目 COD 产生浓度约 350 mg/L，根据设计单位提供的进出水水质限值可推算，本项目 BOD<sub>5</sub> 削减量为 1.073 t/a，则 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 的产生量分别为 0.0033t/a、0.0001t/a。

参考《泰兴经济开发区 5 万吨/日工业污水处理工程项目环境影响报告书》，污泥浓缩池 H<sub>2</sub>S 和 NH<sub>3</sub> 的产生速率分别为 0.00062kg/h 和 0.041kg/h，则 H<sub>2</sub>S 和 NH<sub>3</sub> 的产生量分别为 0.0054 t/a 和 0.359 t/a。

建设项目污水站为地下密闭式，将所有污水处理站设备置于地下，将水处理池加盖板密闭起来，盖板上预留 1 个出气口，经加盖收集（收集效率 90%）进入生物除臭（设计风量 2000m<sup>3</sup>/h，由于本项目恶臭污染物产生浓度较低，生物除臭去除率以 60%计）后通过 35m 高排气筒排放，能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

#### ④燃气热水炉燃烧废气

本项目燃气热水炉天然气的使用量为 346896m<sup>3</sup>/a。

根据《第二次全国污染源普查工业源产排污核算方法和系数手册》，二氧化硫产污

系数为 4kg/万 m<sup>3</sup>-天然气，计算得 SO<sub>2</sub> 0.139t/a；氮氧化物产污系数 15.87kg/万 m<sup>3</sup>-天然气，计算得 NO<sub>x</sub> 0.551t/a；根据《环境保护实用数据手册》中烟尘产污系数 2.4kg/万 m<sup>3</sup>-天然气，计算得烟尘 0.083t/a。燃气热水炉燃烧废气通过 35m 高排气筒 DA002 排放。

⑤停车场汽车尾气

汽车尾气主要是指汽车进出车库及在车库内行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。计算废气排放源强时，由于汽车在地面行驶时废气易于扩散且排放量相对较小，只考虑地下车库汽车排放的废气。

本项目设计地下停车位 39 个，汽车在医院内运行、停泊过程中将产生少量汽车尾气污染。汽车废气中主要污染因子为 CO、HC、NO<sub>x</sub> 和 SO<sub>2</sub>。汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，项目所在地用车基本为小型车（轿车和小面包车等），参照《环境保护实用数据手册》，大气污染物排放情况见下表。

表 4-1 大气污染物排放情况

污染物	以汽油为燃料的小汽车 (g/L)
二氧化硫	0.295
一氧化碳	169
氮氧化物	21.1
烃类	33.3

停车场的汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入停车场的行驶速度要求不大于 5km/h，出入口到泊位的平均距离如按照 100 m 计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 72s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1s-3s；而汽车从泊位启动至出车库一般在 3s-3min，平均约 1min，故汽车出入停车场与在停车场内的运行时间约为 135s。根据调查，车辆进出停车场的平均耗油速率为 0.20 L/km，则每辆汽车进出停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g = f \cdot M$$

其中：M=m·t

式中：f—大气污染物排放系数（g/L 汽油）；

M—每辆汽车进出停车场耗油量（L）；

t—汽车出入停车场与在停车场内的运行时间总和，由上述分析可知，约为 135 s；

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

由上式计算可知每辆汽车进出停车场一次耗油量为 0.0375L，每辆汽车进出停车场产生的废气污染物 SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>x</sub>、HC 的量分别为 0.011g、6.338g、0.791g、1.249g。

停车库对环境的影响与其运行工况（车流量）直接相关。本次评价取最不利条件，即泊车满负荷状况时对周围环境的影响。在满负荷工况下的车流量，停车库内车辆达到总泊位数。此时停车库内进出车流量相当大，此类状况出现概率极小，而且时间极短。一般情况下，区域进出车库的车辆在白天较频繁，夜间较少，同时车辆进出具有随机性，亦即单位时间内进出车辆数是不定的。据类比调查，每天每个泊位进出车库的车辆数按5次计算，则车库的大气污染物排放情况见下表。

表 4-2 项目地下车库汽车废气污染物产生情况

车库位置	泊位（个）	车流量（辆）	污染物排放量（kg/a）			
			二氧化硫	一氧化碳	氮氧化物	烃类
地下车库	39	195	0.787	451.072	56.317	88.88

地下车库设计机械排烟系统，为避免汽车尾气在集中车库内积聚，进而影响医院住院部及其他功能区的环境，地下车库废气经机械排风系统收集后通过排烟管道排放。同时排风口位置远离建筑物，安置于地面绿化带中，并和周围景观融合，影响较小。

#### ⑥带病原微生物的气溶胶

门诊、手术室、病房区和检验科运营过程中会产生一些带病原微生物的气溶胶污染，带病原微生物的气溶胶污染物具有传染性，当人体吸入时可能受到感染，对人体健康造成危害，但其量较少。本项目从源头控制带病原微生物气溶胶的排放，门诊、病房、手术室、检验室等定时消毒，门诊大厅等大空间场所采用全空气系统换气形式带初、中效过滤器，病房、手术室、ICU、无菌区设计采用洁净空调系统带紫外线杀菌装置，以降低空气中的含菌量，给病人与医护人员一个清新卫生的环境，严格控制疾病的感染。且对手术室、病房区及检验科室等区域定期进行消毒处理，可大大减少病原微生物气溶胶数量。项目各单元均单独设置排风系统，以避免空气交叉感染，并使排风量略大于新风量，以维持室内负压状态，并对排风口安装高效过滤器，以减少对手术室和检验科特殊废气外环境的影响。同时，医院运营期过程中由专门的保洁工人定期对院内过道、设备消毒，采用的消毒措施采用消毒液、紫外线等，能大大降低空气中的含菌量。

采取上述处理措施后，能有效过滤致病性微生物气溶胶颗粒、消毒空气，因该污染物排放量较小，故本报告不对其作量化分析。

#### ⑦药物及试剂挥发废气

各种药品及试剂气味散发量很小且分散于整个医院各楼层，只要保持医院楼内的药物及试剂储藏间良好的通风性，再加上对室内空气进行紫外线消毒处理，能大大降低空气中的含菌量，同时加强自然通风或机械通风。排风净化装置由排风柜和粗、中、高效过滤装置组成，过滤效率为 99.99%（粒径 $\geq 0.3\mu\text{m}$ ）。因该污染物排放量较小，且排放

分散，故本报告不对其作量化分析。

⑧中医门诊废气

本项目设置中医门诊、中药房，中药房只抓药不代煎，中医门诊开设推拿、针灸等项目，通过加强自然通风或机械通风，减少该废气对周围环境的影响。

⑨医疗废物暂存间恶臭

本项目水处理污泥每三个月清掏一次，收集后用密封袋包装，暂存至医废暂存间，及时委托处置，暂存时间短，产生的恶臭污染物较少，本报告不对其作量化分析。

本项目各科室设有医疗废物收集桶，每天定时清运至医疗废物暂存间。收集后用分别用医废专用密封袋、专用的锐器收集桶包装后分类存放，委托有资质单位处置，每天定时清运进行安全处置。医疗废物暂存间为全密闭设置，仅流转时会有少量异味逸散。因该污染物排放量较小，本报告不对其作量化分析。

暂存间均进行密闭设置，采取强制通风，通过风机将暂存间废气抽出。

项目有组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			执行标准		排放时间	排气筒编号	排气筒参数		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h			高度 m	直径 m	温度 °C
食堂	16000	油烟	7.249	0.116	0.254	油烟净化器	75	1.826	0.029	0.064	2	-	2190	DA001	35	0.5	40
		二氧化硫	0.428	0.007	0.015	/	/	0.428	0.007	0.015	200	1.4					
		氮氧化物	1.655	0.026	0.058			1.655	0.026	0.058	100	0.47					
		烟尘	0.257	0.004	0.009			0.257	0.004	0.009	20	1					
污水站	2000	氨	18.607	0.037	0.326	生物除臭	60	7.42	0.015	0.130	-	27	8760	DA002	35	0.25	25
		硫化氢	0.285	0.001	0.005		60	0.114	0.0002	0.002	-	1.8					
		臭气浓度 (无量纲)	-	<5000	-		60	-	<2000	-	-	15000					
燃气热水炉	10000	二氧化硫	1.587	0.016	0.139	/	/	1.587	0.016	0.139	35	-	8760	DA003	35	0.3	150
		氮氧化物	6.290	0.063	0.551			6.290	0.063	0.551	50	-					
		烟尘	0.947	0.009	0.083			0.947	0.009	0.083	10	-					

表 4-4 本项目无组织废气排放情况

污染源	污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源尺寸m <sup>2</sup>	面源高度 m
污水站	氨	4.11E-03	0.036	20×5	1
	硫化氢	6.347E-05	5.56E-04		
停车场	二氧化硫	8.988×10 <sup>-5</sup>	0.787 (kg/a)	75×51.6	2.2
	一氧化碳	0.0515	451.072 (kg/a)		
	氮氧化物	6.429×10 <sup>-3</sup>	56.317 (kg/a)		
	烃类	0.0101	88.88 (kg/a)		

## (2) 非正常工况时污染物产生及排放状况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本项目考虑污水站生物除臭装置突发性故障造成的废气排放，即废气处理系统故障，导致废气处理效率下降为 0 时的排放状况，项目非正常工况下废气污染物排放源强见下表。

表 4-5 项目非正常工况下建设项目废气排放情况

污染源	污染物	排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次
污水站	氨	0.037	1	1
	硫化氢	0.001		

为了减轻项目非正常排放对周围环境的影响程度和范围，项目在运营过程中必须加强管理，保证废气处理设备正常运行，避免事故发生。

## (3) 废气治理措施分析

本项目产生的废气主要为食堂油烟、食堂天然气燃烧废气、污水站恶臭、燃气热水炉燃烧废气、停车场汽车尾气、带病原微生物的气溶胶、药物及试剂挥发废气、中医门诊废气、医废暂存间恶臭。其中，带病原微生物的气溶胶、药物及试剂挥发废气、中医门诊废气、医废暂存间恶臭因排放量小，仅进行定性分析；食堂产生的油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放，食堂天然气燃烧废气经内置烟道引至楼顶排放，污水站废气经生物除臭处理后经 35m 高排气筒达标排放，燃气热水炉燃烧废气通过 35m 高排气筒 DA002 排放。

## ① 油烟净化器

本项目产生的餐饮油烟经集气罩收集后经油烟净化装置（净化效率不低于 75%）脱油净化后通过油烟专用管道排放。本项目建成投入使用后，对油烟净化处理设施应定期清洗和检修维护，保证油烟设备的正常运行和净化效率，以确保其油烟去除效率和油烟气达标排放，对周围环境影响不大。

## ② 生物除臭

生物滤池除臭工艺的原理是利用微生物的生物降解作用对臭气物质进行吸收和降解从而达到除臭的目的。臭气通过湿润、多孔和充满活性微生物的滤层，利用微生物细胞对恶臭物质的吸附、吸收和降解功能，微生物的细胞个体小、表面积大、吸附性强、代谢类型多样的特点，将恶臭物质吸附后分解成  $\text{CO}_2$ 、 $\text{H}_2\text{O}$  等简单无机物，其中 N、S 等元素被微生物细胞吸收。生物滤池法除臭效率高，适合低浓度的废气处理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），本项目废气处理所使用的生物除臭工艺属于可行技术。

工程实例：

厦门市湖里区禾山街道社区卫生服务中心新址建设项目污水站废气处理工艺为生物除臭，与本项目一致，根据 2022 年 11 月竣工环境保护验收监测报告表，废气处理设施处理效率如下：

表 4-6 废气处理设施处理效率一览表

污染物	进口平均排放速率 (kg/h)	出口平均排放速率 (kg/h)	出口平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	处理效率 (%)
氨	1.1×10 <sup>-4</sup>	5.1×10 <sup>-5</sup>	<0.25	53.6
硫化氢	2×10 <sup>-6</sup>	<2×10 <sup>-6</sup>	<0.01	/
臭气浓度(无量纲)	50	15.8	/	70

监测结果表明，污水站生物除臭系统排气筒出口氨及硫化氢排放浓度均为未检出，臭气浓度为 15.8（无量纲），可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求（排气筒为 8m 低于 15m，NH<sub>3</sub>≤1.5mg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S≤0.06mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度≤20）。

(4) 污染排放量核算

项目大气污染物有组织、无组织排放量核算见下表。

表 4-7 项目大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
主要排放口				
/	/	/	/	/
主要排放口	/			/
一般排放口				
DA001	油烟	1.826	0.029	0.064
	二氧化硫	0.428	0.007	0.015
	氮氧化物	1.655	0.026	0.058
	烟尘	0.257	0.004	0.009
DA002	氨	7.42	0.015	0.130
	硫化氢	0.114	0.0002	0.002
DA003	二氧化硫	1.587	0.016	0.139
	氮氧化物	6.290	0.063	0.551
	烟尘	0.947	0.009	0.083
一般排放口合计	氨			0.130
	硫化氢			0.002
	油烟			0.064
	二氧化硫			0.154
	氮氧化物			0.609
	烟尘			0.092

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

产污	污染	主要污	国家或地方污染物排放标准	排放量 t/a
----	----	-----	--------------	---------

环节	物	染防治措施	标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
污水处理站	氨	加盖密闭	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.036
	硫化氢			0.06	5.56E-04
停车场	二氧化硫	机械排风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.4	0.787 (kg/a)
	一氧化碳			10	451.072 (kg/a)
	氮氧化物			0.12	56.317 (kg/a)
	烃类			4	88.88 (kg/a)
无组织排放					
无组织排放统计	氨				0.036
	硫化氢				5.56E-04
	二氧化硫				0.787 (kg/a)
	一氧化碳				451.072 (kg/a)
	氮氧化物				56.317 (kg/a)
	烃类				88.88 (kg/a)

项目大气污染物年排放量核算见下表。

**表 4-9 项目大气污染物年排放量核算表**

项目	污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
有组织	氨	0.326	0.196	0.130
	硫化氢	0.005	0.003	0.002
	油烟	0.254	0.19	0.064
	二氧化硫	0.154	0	0.154
	氮氧化物	0.609	0	0.609
	烟尘	0.092	0	0.092
无组织	氨	0.036	0	0.036
	硫化氢	5.56E-04	0	5.56E-04
	二氧化硫	0.787 (kg/a)	0	0.787 (kg/a)
	一氧化碳	451.072 (kg/a)	0	451.072 (kg/a)
	氮氧化物	56.317 (kg/a)	0	56.317 (kg/a)
	烃类	88.88 (kg/a)	0	88.88 (kg/a)

(5) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目废气污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

**表 4-10 废气排放污染源监测计划**

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	油烟、二氧化硫、氮氧化物、烟尘	年	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
DA002	氨、硫化氢、臭气浓度	季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
DA003	氮氧化物	月	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
	二氧化硫、烟尘、烟气黑度	年	
污水站周界	氨、硫化氢、臭气浓度	季度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
厂界	氨、硫化氢、臭气浓度、二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物、烃类	季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

(6) 排气筒设置合理性分析

根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)：排气筒的最低高度不得低于 15m。本项目污水站排气筒高度设定为 35m，满足标准规范要求。

根据《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)：燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 m。本项目燃气热水炉排气筒高度设定为 35m，满足标准规范要求。

(7) 小结

本项目主要废气污染物为食堂油烟、食堂天然气燃烧废气、污水站恶臭、燃气热水炉燃烧废气、停车场汽车尾气、带病原微生物的气溶胶、药物及试剂挥发废气、中医门诊废气、医废暂存间恶臭。食堂产生的油烟经油烟净化器处理后可达《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准要求排放，污水站废气经加盖密闭收集后采用生物除臭处理，处理后的废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求，对大气环境影响较小。本项目对周边环境影响较小，环境影响可以接受。

2、废水

(1) 废水源强核算

本项目产生的废水经污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 的预处理标准与污水厂接管标准中的较严值后，排入东阳污水处理厂进行深度处理。

表 4-11 本项目废水产生及排放情况一览表

废水种类	废水量 m <sup>3</sup> /a	产生情况			拟采取的治	排放情况		
		污染物	产生量浓	产生量 t/a		污染物	排放浓度	排放量 t/a

			度 mg/L		理 措 施		mg/L		
	血透 废水	6200	COD	350	2.170	食堂 废水 经 隔 油 池 处 理 后 与 其 他 废 水 一 起 进 入 污 水 站	废水量	/	39991.4
			SS	120	0.744		COD	234.98	9.397
			NH <sub>3</sub> -N	50	0.310		SS	59.26	2.370
			TN	75	0.465		NH <sub>3</sub> -N	26.06	1.042
			TP	5	0.031		TN	37.31	1.492
			总余氯	1	0.006		TP	2.95	0.118
			粪大肠菌群	3×10 <sup>10</sup> 个/L	1.86E+17 个		总余氯	2.75	0.110
	门诊 部、 诊疗 所废 水	864	COD	350	0.302		粪大肠菌群	3450.74	1.38E+11 (个)
			SS	120	0.104		LAS	6.53	0.261
			NH <sub>3</sub> -N	50	0.043		动植物油	3.10	0.124
			TN	75	0.065				
			TP	5	0.004				
			总余氯	1	0.001				
			粪大肠菌群	3×10 <sup>10</sup> 个/L	2.59E+16 个				
	住院 部废 水	3285	COD	350	1.150				
			SS	120	0.394				
			NH <sub>3</sub> -N	50	0.164				
			TN	75	0.246				
			TP	5	0.016				
			总余氯	1	0.003				
			粪大肠菌群	3×10 <sup>10</sup> 个/L	9.86E+16 个				
LAS			50	0.164					
医务 人员 生活 污水	17157.9	COD	350	6.005					
		SS	200	3.432					
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.601					
		TN	50	0.858					



表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			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			
血透废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、总余氯、粪大肠菌群	市政污水管网	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	污水处理站	A/O+沉淀+消毒工艺	DW001	是	企业总排
门诊部、诊疗所废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、总余氯、粪大肠菌群								
住院部废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、总余氯、粪大肠菌群、LAS								
医务人员生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP			TW001	污水处理站	A/O+沉淀+消毒工艺			
血透纯水制备弃水	COD、SS								
热水炉定排水	COD、SS								
食堂废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、LAS、动植物油								
		TW001	污水处理站	A/O+沉淀+消毒工艺					

表 4-13 废水间接排放口基本情况

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 m <sup>3</sup> /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
DW001	118.9866	32.1474	3.99914	东阳污水处理厂	间歇稳定	/	COD	东阳污水处理厂	50
							SS		10
							NH <sub>3</sub> -N		5 (8)
							TN		15
							TP		0.5
							总余氯		-
							粪大肠菌群		1000 (个/L)
							LAS		5
							动植物油		1

表 4-14 废水污染物排放执行标准

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 mg/L
DW001	COD	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 中表 2 的预处理标准与污水厂接管标准中的较严值	250
	SS		60
	NH <sub>3</sub> -N		45
	TN		70
	TP		8
	总余氯		2-8
	粪大肠菌群		5000
	LAS		10
	动植物油		20

表 4-15 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
DW001	COD	234.968	0.0257	9.397
	SS	59.254	0.0065	2.370
	NH <sub>3</sub> -N	26.049	0.0029	1.042
	TN	37.311	0.0041	1.492
	TP	2.957	0.0003	0.118
	总余氯	2.751	0.0003	0.110
	粪大肠菌群	3.44E+03 (个/L)	3.77E+08 (个)	1.38E+11 (个)
	LAS	6.533	0.0007	0.261
	动植物油	3.094	0.0003	0.124
全厂排放口合计	COD			9.397
	SS			2.370
	NH <sub>3</sub> -N			1.042

	TN	1.492
	TP	0.118
	总余氯	0.110
	粪大肠菌群	1.38E+11 (个)
	LAS	0.261
	动植物油	0.124

(2) 废水污染治理措施分析

① 本项目污水处理设施简介

本项目产生的废水经污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2的预处理标准与污水厂接管标准中的较严值后,排入东阳污水处理厂进行深度处理。

污水处理站工艺流程见下图。

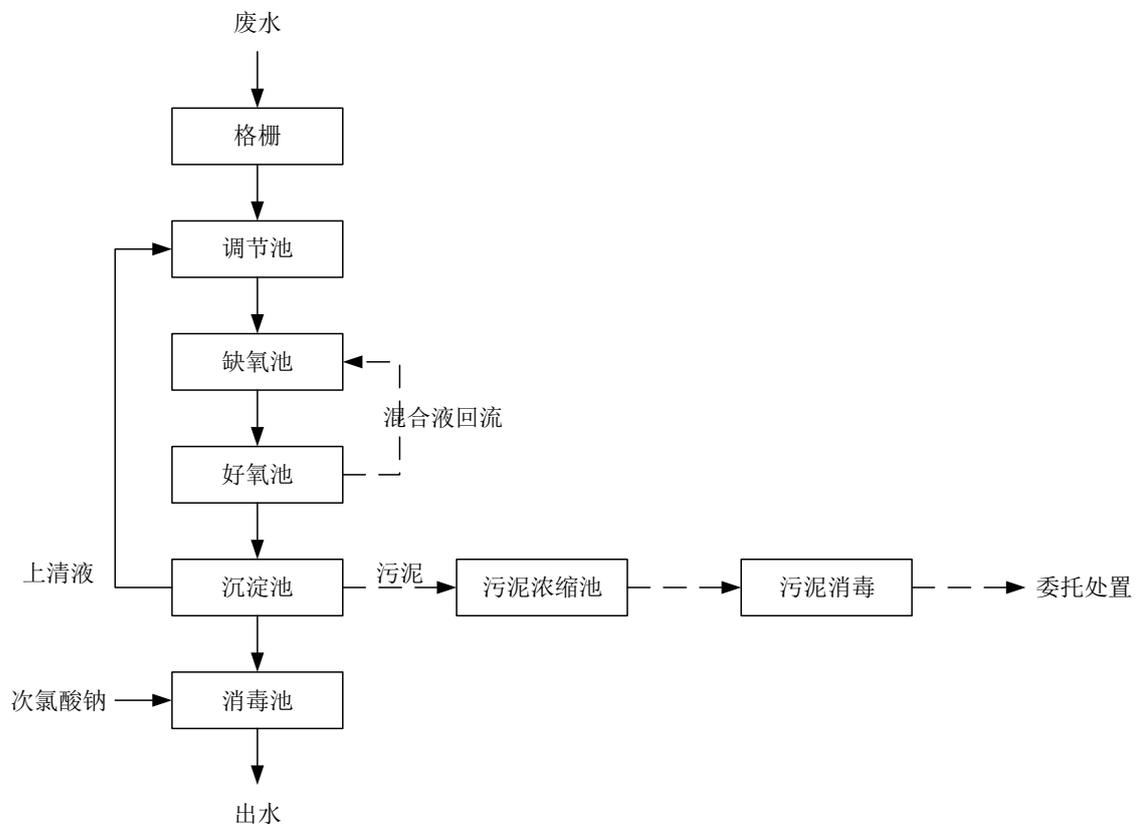


图 4-1 污水处理工艺流程图

工艺说明:

**格栅:** 用于拦截污水中大块漂浮物,以保证后续处理构筑物的正常运行及减轻处理负荷,为系统的长期正常运行提供保证。

**调节池:** 由于来自各时的水质、水量均不一样,一般高峰流量为平均处理量的 2~8 倍,因此为使污水处理系统连续稳定地运行,并且可调节污水的浓度,所以设计调节池。该调节池的设计有效容积一般为平均处理量的 4~8 倍,内置潜污泵及回流措施,以保证一定的额定流量提升至污水处理设备。

缺氧池：缺氧池可将污水进一步混合，充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，以利于后道好氧池进一步氧化分解，同时通过回流的确态氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。

好氧池：该池由池体、填料、布水装置和充氧曝气系统等部分组成。该池分两段，前一段在较高的有机负荷下，通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低。后段在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的 COD 值降低到更低的水平，使污水得以净化。

沉淀池：生化池出水进入沉淀进行沉淀处理，以进一步沉淀脱落的生物膜及无机小颗粒。停留时间为 2.5 小时。沉淀池上部设溢水槽，中部为沉淀区，下部为污泥斗，经过沉淀处理的水通过溢水槽进入后续处理设备。

消毒池：经沉淀的出水进入消毒接触池消除有害病菌，消毒剂采用投加次氯酸钠溶液形式，投加量大于 10mg/L（按有效氯计），接触时间大于 1.5 小时。

污泥处理系统：沉淀池产生的污泥先入污泥浓缩池进行浓缩，同时加入消毒剂消毒处理，通过采取搅拌措施，以利于污泥加药消毒。分离的上清液回到调节池进行处理，浓缩后的污泥经压滤机压滤脱水处理后委托具有有资质单位进行集中处置。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），本项目废水处理所使用的 A/O+沉淀+消毒工艺属于可行技术。

由表 4-15 可知，本项目处理后的废水可满足东阳污水处理厂接管标准要求。

工程实例：

厦门市湖里区禾山街道社区卫生服务中心新址建设项目污水站处理工艺为“调节池→缺氧+好氧处理→沉淀→消毒”，与本项目一致，根据 2022 年 11 月竣工环境保护验收监测报告表，废水处理设施处理效率如下：

表 4-16 废水处理设施处理效率一览表

污染物	进口平均浓度 (mg/L)	出口平均浓度 (mg/L)	处理效率 (%)	评价标准 (mg/L)	达标情况
COD	160	52	67.5	250	达标
SS	6	<4	33.3	60	达标
氨氮	13.45	8.17	39.3	-	-
粪大肠菌群 (MPN/L)	2400	<20	99.2	5000	达标

②东阳污水处理厂

东阳污水处理厂厂址位于栖霞区便民河与东山河交汇处以西的三角地带，设计处理能力 9 万 m<sup>3</sup>/d（一期+二期），处理工艺为：膜生物处理（MBR）+紫外消毒工艺，出水执行《城镇

污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，特征因子参照《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中规定的一级排放标准。

东阳污水处理厂污水处理工艺流程见下图。

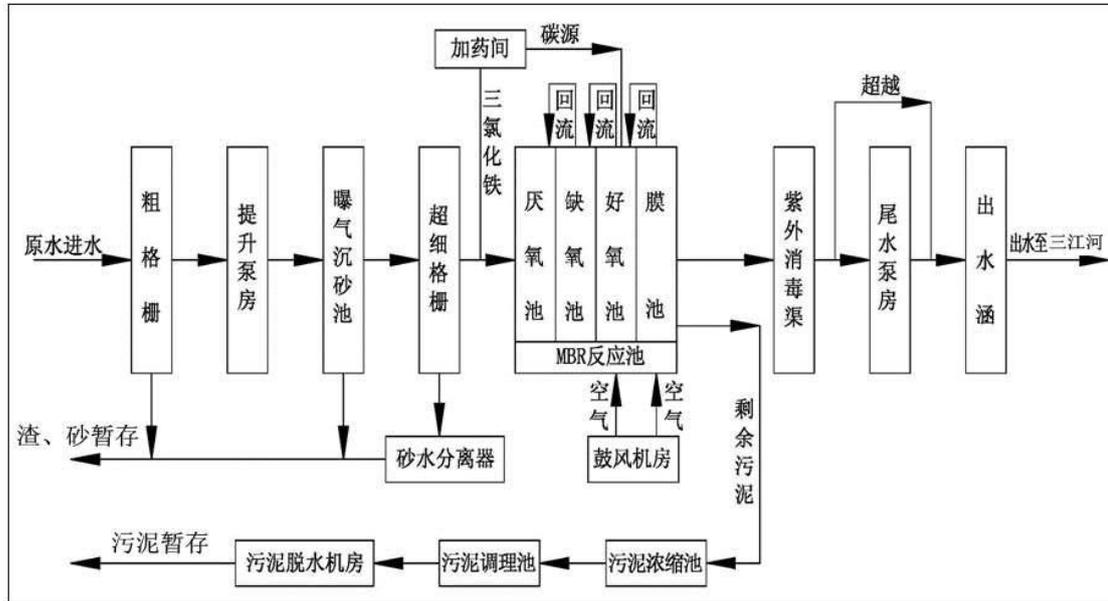


图 4-2 东阳污水处理厂污水处理工艺流程图

本项目废水接管可行性分析：

东阳污水处理厂服务范围主要为：栖霞山以东部分，龙潭新城 Ead010 单元三江河以西地区，摄山星城，液晶谷，青龙片区内东部区域（守敬南路以东）、液晶谷二期、栖霞经济开发区和龙潭物流园区（龙岸花园和江畔人家），本项目在其服务范围内，本项目附近污水管网已铺设完成。本项目废水水质简单，出水水质指标满足东阳污水处理厂进水水质要求，废水中污染物种类和浓度不会对东阳污水处理厂的正常运行产生冲击。本项目建成后废水量为 109.57m<sup>3</sup>/d，污水厂有容量接纳本项目污水。因此从水质和水量上，本项目废水接管至东阳污水处理厂可行。

### （3）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），本项目废水污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-17 废水排放污染源监测计划

监测类型	监测点位	监测指标	监测频次
废水	污水排口	流量	自动监测
		pH	1 次/12 小时
		COD、SS	1 次/周
		粪大肠菌群	1 次/月
		NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、总余氯、LAS、动植物油	1 次/季度

	接触池出口	总余氯	1次/季度
<p>(4) 小结</p> <p>本项目产生的废水经污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 的预处理标准与污水厂接管标准中的较严值后,排入东阳污水处理厂进行深度处理,对周围水环境影响较小。</p> <p>3、噪声</p> <p>(1) 噪声源强分析</p> <p>本项目噪声源主要为各类风机、泵等运行产生的噪声,通过隔声、消声、减震等措施降低噪声。合理调整建筑物平面布局,高噪声源和高噪声设备尽可能远离周边敏感目标。本项目噪声源强见下表。</p>			

表 4-18 主要设备的噪声源强

序号	建筑物名称	声源名称	型号/数量	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	污水站	废气处理风机	1	/	85	减震、加隔声罩、消声器	-8.5	3.4	0.5	/	/	6: 00~22: 00 22: 00~6: 00	15	70	/
2		污水站泵	1	/	90		-15	-3.5	-0.5	/	/		15	75	/
3	食堂	油烟机	1	/	80		69	-44.7	19.6	/	/		15	65	/
4	空压站	空压机	1	/	90		9	-3.5	-1.5	/	/		15	75	/

(2) 噪声达标情况分析

表 4-19 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	60	50	45.65	45.65	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	60	50	48.54	48.54	/	/	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	60	50	56.27	56.27	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	60	50	51.82	51.82	/	/	/	/	达标	达标
5	在建小学	/	/	57	42	60	50	45.48	45.48	57.3	47.1	0.3	5.1	达标	达标
6	现状为空地，规划居住社区中心	/	/	55	44	60	50	45.96	45.96	55.5	48.1	0.5	4.1	达标	达标
7	现状为本项目项目部，规划商住混合用地	/	/	54	43	60	50	40.9	40.9	54.2	45.1	0.2	2.1	达标	达标

由预测结果可知，项目噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，对周边声环境影响不大。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目噪声污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-20 噪声排放污染源监测计划

序号	监测类型	监测点位	监测指标	监测频次
1	噪声	厂界	Leq (A)	每季度一次

(4) 小结

项目噪声主要为各类风机、泵等运行时产生的噪声，通过隔声、减振、消声等降噪措施，可以使噪声得到有效的控制。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，对周边声环境影响不大。

4、固体废物

(1) 固废源强核算

本项目无医学实验室，无培养病毒和医学实验动物的组织、尸体。建设项目运营期固体废物主要包括医疗废物、生活垃圾、厨余垃圾、隔油池废油、污水站污泥、废弃(过期)药物、化验室废物、废胶片、废汞温度计、废 RO 膜、废离子交换树脂、新风系统废滤芯、废包装、沾染有毒有害的废包装、未被污染的输液瓶/袋、废紫外灯管等。

① 医疗废物

本项目医疗废物主要产自医疗全过程和所有医疗单元，依据《医疗废物分类目录》，主要分为感染性、病理性、损伤性、药物性和化学性五种。根据有关统计资料，我国综合性医院医疗废物的产生量约 0.4-2.2kg 床/人·d，本次医疗废物产生量以 1.3kg/床·d 计算。项目实施后床位数为 50 床，医疗废物量约为 23.725t/a；门诊医疗垃圾按 0.1kg/人次计，按门诊人数 7.2 万人/a 计，则门诊医疗垃圾产生量约 7.2t/a，则医疗垃圾共计 30.925t/a，分类收集贮存于医废暂存间，委托有资质单位进行处理。

② 生活垃圾

医务人员生活垃圾产生量按 1kg/d·人计，项目建成后，医务人员 563 人，则医务人员生活垃圾产生量为 205.495t/a；住院部生活垃圾产生量按 0.5kg/d·床位计，项目实施后床位数为 50 床，则住院部生活垃圾产生量为 9.125t/a。

则项目建成后医务人员、病人共产生生活垃圾 214.62t/a，收集后交由环卫部门处理。

③ 厨余垃圾、隔油池废油

项目用餐人员约 663 人/d，每天按照产生系数 0.2kg/人计算，则厨余垃圾产生量为 48.399t/a。厨余垃圾集中收集后交由环卫部门清运。厨房和餐厅设置塑料垃圾桶，加盖密封，用以暂存厨余垃圾。

项目食堂废水含油较高，需经隔油池沉淀处理后再进入市政污水管网。隔油池油泥

产生量 0.05t/a，主要成分为动植物油、少量食物残渣。

厨余垃圾、隔油池废油应交由经城管部门许可的餐厨垃圾收运单位收运、处理，不得与生活垃圾混装。

#### ④污水站污泥

本项目污水处理站处理废水会产生水处理污泥，在医院污水处理过程中，大量悬浮在水中的无机、有机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥，污水站污泥属于危险废物（HW01）。污水处理过程产生的泥量与原水的悬浮固体及处理工艺有关，参照《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）中的推荐数据，沉淀池污泥总固含量取 54g/人·d、含水率 92~95%，人数按 663 人计，则污泥年产生量约为 217.796t/a（含水率 94%），经处理后约为 52.271t/a（含水率 75%），污泥消毒后经监测达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 标准后作为危险废物外运处理。

#### ⑤废弃（过期）药物

根据中心提供的资料，本项目产生的废弃（过期）药物约 0.2t/a，收集后委托有资质单位安全处置。

#### ⑥化验室废物

根据中心提供的资料，本项目年产生化验室废液约 0.4t/a，含一定量的化学品、化验用血液、尿液及检测试剂等，委托有资质单位安全处置。

#### ⑦废胶片

本项目放射科、口腔科须用到胶片，根据中心提供的资料，年产生量约为 0.01t/a，属感光材料，委托有资质单位安全处置。

#### ⑧废汞温度计

废汞温度计主要来源于病房和诊疗室，根据中心提供的资料，预计产生量为 0.05t/a，委托有资质单位安全处置。

#### ⑨废 RO 膜、废离子交换树脂

废 RO 膜、废离子交换树脂来源于血透纯水制备，根据中心提供的资料，预计产生量分别为 0.4t/a、0.8t/a，由厂家回收。

#### ⑩新风系统废滤芯

诊室、检查、治疗室、手术、病房等区域的新风系统，每年更换一次滤芯，产生量约 0.5t/a，作为危废委托处置。其余新风系统更换的废滤芯产生量约 5t/a，作为一般固废由厂家回收。

#### ⑪废包装

	<p>废包装主要来源于药品包装等，根据中心提供的资料，预计产生量为 1.5t/a，收集后外售。</p> <p>⑫ 沾染有毒有害的废包装</p> <p>根据中心提供的资料，沾染有毒有害的废包装预计产生量为 0.1t/a，收集后委托有资质单位安全处置。</p> <p>⑬ 未被污染的输液瓶/袋</p> <p>根据《关于切实做好医疗卫生机构使用后未被污染输液瓶（袋）管理工作的通知》（苏卫医政[2017]58 号），未被污染输液瓶（袋）不属于医疗废物，但需按文件要求进行严格管理并委托给具有回收处理能力的单位。未被污染输液瓶（袋）是指在医疗卫生机构使用后未被患者血液、体液、排泄物污染的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），盛装化疗药物的输液瓶（袋）除外。</p> <p>根据《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发[2017]30 号），对于未被患者血液、体液和排泄物等污染的输液瓶（袋），应当在其与输液管连接处去除输液管后单独集中回收、存放。去除后的输液管、针头等应当严格按照医疗废物处理。残留少量经稀释的普通药液的输液瓶（袋），可以按照未被污染的输液瓶（袋）处理。存在下列情形的输液瓶（袋），即使未被患者血液、体液和排泄物等污染，也不得纳入可回收生活垃圾管理：</p> <p>A 在传染病区使用，或者用于传染病患者、疑似传染病患者以及采取隔离措施的其他患者的输液瓶（袋），应当按照感染性医疗废物处理。</p> <p>B 输液涉及使用细胞毒性药物（如肿瘤化疗药物等）的输液瓶（袋），应当按照药物性医疗废物处理。</p> <p>C 输液涉及使用麻醉类药品、精神类药品、易制毒药品和放射性药品的输液瓶（袋），应当严格按照相关规定处理。</p> <p>本项目运营过程中会产生一定数量未被污染的输液瓶（袋），根据中心提供的资料，未被污染的输液瓶（袋）产生量约 5t/a，属于一般固废，收集后外售。</p> <p>⑭ 废紫外灯管</p> <p>根据中心提供资料，本项目在使用紫外灯管杀菌消毒、废气处理的过程中会有废的紫外灯管产生，产生量约为 0.2t/a，收集后委托有资质单位安全处置。</p>
--	--

表 4-21 本项目副产物产生情况一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 t/a
1	医疗废物	门诊、诊疗、住院	固、液	感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物	30.925
2	生活垃圾	办公、生活	固	生活垃圾	214.62
3	厨余垃圾、隔油池废油	食堂	固、液	厨余垃圾	48.449
4	污水处理站污泥	污水处理	半固	污泥、水等	52.271
5	废弃(过期)药物	门诊、诊疗、住院	固、液	废药品	0.2
6	化验室废物	化验	固、液	化学品、化验用血液、尿液、检测试剂	0.4
7	废胶片	放射科、口腔科	固	废胶片	0.01
8	废汞温度计	门诊、诊疗、住院	固、液	含汞温度计	0.05
9	废 RO 膜	纯水制备	固	RO 膜	0.4
10	废离子交换树脂	纯水制备	固	离子交换树脂	0.8
11	新风系统废滤芯	新风系统	固	滤芯	5.5
12	废包装	包装	固	塑料、纸	1.5
13	沾染有毒有害的废包装	包装	固	酒精、消毒剂等	0.1
14	未被污染的输液瓶/袋	门诊、住院	固	玻璃、塑料等	5
15	废紫外灯管	消毒	固	汞等	0.2

(2) 属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)判定副产物是否属于固体废物，具体判定结果见下表。

表 4-22 固废属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	医疗废物	门诊、诊疗、住院	固、液	感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物	是	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	生活垃圾	办公、生活	固	生活垃圾	是	

3	厨余垃圾、隔油池废油	食堂	固、液	厨余垃圾	是
4	污水处理站污泥	污水处理	半固	污泥、水等	是
5	废弃（过期）药物	门诊、诊疗、住院	固、液	废药品	是
6	化验室废物	化验	固、液	化学品、化验用血液、尿液、检测试剂	是
7	废胶片	放射科、口腔科	固	废胶片	是
8	废汞温度计	门诊、诊疗、住院	固、液	含汞温度计	是
9	废 RO 膜	纯水制备	固	RO 膜	是
10	废离子交换树脂	纯水制备	固	离子交换树脂	是
11	新风系统废滤芯	新风系统	固	滤芯	是
12	废包装	包装	固	塑料、纸	是
13	沾染有毒有害的废包装	包装	固	酒精、消毒剂等	是
14	未被污染的输液瓶/袋	门诊、住院	固	玻璃、塑料等	是
15	废紫外灯管	消毒	固	汞等	是

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

**表 4-23 危险废物属性判定表**

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	医疗废物	门诊、诊疗、住院	是	HW01
2	生活垃圾	办公、生活	否	/
3	厨余垃圾、隔油池废油	食堂	否	/
4	污水处理站污泥	污水处理	是	HW01
5	废弃（过期）药物	门诊、诊疗、住院	是	HW03
6	化验室废物	化验	是	HW01

7	废胶片	放射科、口腔科	是	HW16
8	废汞温度计	门诊、诊疗、住院	是	HW29
9	废RO膜	纯水制备	否	/
10	废离子交换树脂	纯水制备	否	/
11	新风系统废滤芯	新风系统	诊室、检查、治疗室、手术、病房等区域的新风系统滤芯属于危险废物	HW49
12	废包装	包装	否	/
13	沾染有毒有害的废包装	包装	是	HW49
14	未被污染的输液瓶/袋	门诊、住院	否	/
15	废紫外灯管	消毒	是	HW29

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告[2017]第43号）的要求，本项目固体废物产生与处置情况见下表。

表 4-24 危险废物产生与处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	预计产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	危险特性	产生周期	污染防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01	30.925	门诊、诊疗、住院	固、液	感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物	In	1天	分类收集，委托有资质单位处置
			841-002-01					In		
			841-003-01					In		
			841-004-01					T/C/I/R		
			841-005-01					In		
2	污水处理站污泥	HW01	841-001-01	52.271	污水处理	半固	污泥、水等	In	3个月	
3	废弃（过期）药物	HW03	900-002-03	0.2	门诊、诊疗、住院	固、液	废药品	T	1天	
4	化验室废物	HW01	841-004-01	0.4	化验	固、液	化学品、化验用血液、尿液、检测试剂	T/C/I/R	1天	
5	废胶片	HW16	900-019-16	0.01	放射科、口腔科	固	废胶片	T	1天	
6	废汞温度计	HW29	900-024-29	0.05	门诊、诊疗、住院	固、液	含汞温度计	T	1天	
7	新风系统	HW49	900-041-49	0.5	诊室、检查、	固	滤芯	T/In	半年	

	废滤芯				治疗室、手术、病房等区域的新风系统				
8	沾染有毒有害的废包装	HW49	900-041-49	0.1	包装	固	酒精、消毒剂等	T/In	1天
9	废紫外灯管	HW29	900-023-29	0.2	消毒	固	汞等	T	半年

表 4-25 一般固废产生与处置情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 t/a	污染防治措施
1	生活垃圾	办公、生活	固	生活垃圾	214.62	环卫清运
2	厨余垃圾、隔油池废油	食堂	固、液	厨余垃圾、隔油池废油	48.449	委托处置
3	废 RO 膜	纯水制备	固	RO 膜	0.4	厂家回收
4	废离子交换树脂	纯水制备	固	离子交换树脂	0.8	厂家回收
5	新风系统废滤芯	新风系统	固	滤芯	5	厂家回收
6	废包装	包装	固	塑料、纸	1.5	外售
7	未被污染的输液瓶/袋	门诊、住院	固	玻璃、塑料	5	外售

(3) 危险废物环境影响评价

**危险废物贮存场所（设施）环境影响分析**

①按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），“贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求；集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点”。本项目在院区西北角设置 1 个面积为 19m<sup>2</sup> 的医废暂存间，1-4 层设有建筑面积合计约为 40 m<sup>2</sup> 的医疗废物暂存间，选址符合 GB18597 的要求。

②建设项目水处理污泥产生量为 52.271t/a，每三个月清掏一次，按照《医疗废物管理条例》规定医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天，则污泥最大储存量约 13t，诊室、检查、治疗室、手术、病房等区域的新风系统，每年更换一次滤芯，则废滤芯最大储存量为 0.5t，沾染有毒有害的废包装最大储存量为 0.1t，废紫外灯管最大储存量为 0.2。医废暂存间面积 19 m<sup>2</sup>，最多可存放危废约 19t，可满足项目污泥、废滤芯、沾染有毒有害的废包装、废紫外灯管的暂存要求；门诊、诊疗、住院过程产生的医疗废物、废药品等的量合计为 31.585t/a，暂存于医疗废物暂存间。按照《医疗废物管理条例》规定医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天，则医疗废物最大储存量约 0.2t，医疗废物暂存点建设面积合计 40 m<sup>2</sup>，最多可存放医疗废物约 40t，可满足项目医疗废物暂存要求。

③距离本项目西北侧医废暂存间最近的敏感目标是西侧的在建学校（教学楼），约 35m。本项目产生的危废装入闭口容器或包装物内贮存，及时委托处置，医废暂存间产生的废气量较少，且暂存间密闭，采取强制通风，通过风机将暂存间废气抽出，因此危险废物贮存过程中对环境空气和环境敏感目标造成的影响较小。本项目医废暂存间采取采取防渗、防漏等污染防治措施，阻止污染物渗入土壤中，进而污染地下水，因此危险废物贮存过程中对地下水和土壤环境造成的影响较小。

根据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号），具有住院病床的医疗卫生机构应建立专门的医疗废物暂时贮存库房，并应满足下述要求：

A 必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；

B 必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；

C 应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；

D 地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消

毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；

E 库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；

F 避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；

G 库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

H 应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识；

卫生要求：

A 医疗废物暂时贮存库房每天应在废物清运之后消毒冲洗，冲洗液应排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统。

B 医疗废物暂时贮存柜（箱）应每天消毒一次。

暂时贮存时间：

A 应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。

B 确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。

管理制度：

A 医疗卫生机构应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。

B 医疗卫生机构的暂时贮存库房和医疗废物专用暂时贮存柜（箱）存放地，应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。

根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》：

A 医疗卫生机构内医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。

B 盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。

C 包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装。

D 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。

E 运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点。

F 运送人员在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点。

G 运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。

H 运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。

每天运送工作结束后，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。

I 医疗卫生机构应当建立医疗废物暂时贮存设施、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。

J 医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

a 远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；

b 有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；

c 有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；

d 防止渗漏和雨水冲刷；

e 易于清洁和消毒；

f 避免阳光直射；

g 设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

K 暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。

#### 运输过程的环境影响分析

在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，减少运输过程的环境影响。

#### 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危废类别主要为：HW01、HW03、HW16、HW49，建设项目周边有资质的危险废物处置单位情况见下表。

表 4-26 建设项目周边有资质的危险废物处置单位

企业名称	企业地址	处置能力	资质类别	处置余量
南京汇和环境工程技术有限公司	南京市江北新区长芦街道方水东路 8 号	36000 吨	841-001-01（HW01 医疗废物）,841-002-01（HW01 医疗废物）,841-003-01（HW01 医疗废物）,841-004-01（HW01 医疗废物）,841-005-01（HW01 医疗废物）	18000 吨
南京	南京	25200	HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木	/

威立雅同骏环境服务有限公司	化学工业园区云坊路8号	吨	材防腐剂废物,HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW07热处理含氰废物,HW08废矿物油与含矿物油废物,HW09油/水、烃/水混合物或乳化液,HW11精(蒸)馏残渣,HW12染料、涂料废物,HW13有机树脂类废物,HW14新化学物质废物,HW16感光材料废物,HW19含金属羰基化合物废物,HW33无机氰化物废物,HW37有机磷化合物废物,HW38有机氰化物废物,HW39含酚废物,HW40含醚废物,HW45含有机卤化物废物,261-151-50(HW50废催化剂),261-152-50(HW50废催化剂),261-183-50(HW50废催化剂),263-013-50(HW50废催化剂),271-006-50(HW50废催化剂),275-009-50(HW50废催化剂),276-006-50(HW50废催化剂),336-050-17(HW17表面处理废物),336-051-17(HW17表面处理废物),336-052-17(HW17表面处理废物),336-054-17(HW17表面处理废物),336-055-17(HW17表面处理废物),336-058-17(HW17表面处理废物),336-059-17(HW17表面处理废物),336-061-17(HW17表面处理废物),336-062-17(HW17表面处理废物),336-063-17(HW17表面处理废物),336-064-17(HW17表面处理废物),336-066-17(HW17表面处理废物),772-006-49(HW49其他废物),900-039-49(HW49其他废物),900-041-49(HW49其他废物),900-042-49(HW49其他废物),900-046-49(HW49其他废物),900-047-49(HW49其他废物),900-048-50(HW50废催化剂),900-999-49(HW49其他废物)
---------------	-------------	---	--

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。

#### 贮存场所(设施)污染防治措施

执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办(2019)149号)要求,按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范(见附件1)设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放;在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求(见附件2)设置视频监控,并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的,应按照国家公安机关要求落实治安防范措施。

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
医疗废物暂存	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01	1-4层	40 m <sup>2</sup>	袋装	40t	≤2天

间			841-003-01 841-004-01 841-005-01					
	废弃 (过期) 药物	HW03	900-002-03					
	化验室 废物	HW01	841-004-01					
	废胶片	HW16	900-019-16					
	废汞温 度计	HW29	900-024-29					
医废暂 存间	污水处 理站污 泥	HW01	841-001-01	院区 西北 角	19 m <sup>2</sup>	袋装	19t	≤90 天
	新风系 统废滤 芯	HW49	900-041-49					
	沾染有 毒有害 的废包 装	HW49	900-041-49					
	废紫外 灯管	HW29	900-023-29					

#### 运输过程的污染防治措施

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005 年]第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运[2006]79 号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令[1996 年]第 10 号）规定执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按 HJ421 要求设置。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

A 卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

B 卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

C 危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

#### 环境风险防范措施

危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：

①设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50号）要求进行报告。

②若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。

③对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。

④清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。

⑤进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。

#### 危险废物环境影响评价结论与建议

综上，通过采取合理可行的污染防治措施，可减少危险废物对环境的影响。

#### 5、地下水、土壤

本项目可造成地下水和土壤污染的单元为污水处理设施、医废暂存间，为防止本项目运行对土壤和地下水造成污染，应在污水处理站、医废暂存间等其他可能发生污染物泄漏的区域采取防治措施，阻止污染物渗入土壤中，进而污染地下水。

##### （1）源头上控制对土壤及地下水的污染

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。

①严格按照国家相关规范要求，管道、设备、污水和固废储存及处理构筑物均采取对应的防渗或防腐措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；

②危险废物使用符合规范的容器收集暂存，源头避免了危废贮存渗滤液的产生，同时避免危险废物与地面的直接接触；

③废水管线敷设采用“可视化”原则，即管道地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，且定期巡视，及时发现泄漏避免污染地下水。

##### （2）实施分区防治

根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控，详见下表。

表 4-28 分区防控要求

防渗分区	定义	包气带防污	污染控制难易	厂内分区	防渗技术要求
------	----	-------	--------	------	--------

		性能	易程度		
重点防渗区	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,可及时发现和处理的区域或部位	中	易	医废暂存间、污水站等	由下至上防渗层做法为:①0.2m厚钢筋C30,P8混凝土层;②2mm厚600g/m <sup>2</sup> HDPE膜;③土工布保护层;④0.12m厚混凝土层;⑤4mm厚环氧树脂防渗、耐腐蚀涂层(渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s)
一般防渗区	重点防渗区以外的区域和部位	中	易	院区内其余部分	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s;或参照 GB16889 执行

### (3) 影响分析

拟建项目运营期主要污染物来源于垂直入渗影响、大气沉降影响。

本项目废水通过污水站处理后接管东阳污水处理厂,为防止垂直入渗,采取分区防渗,对污水处理区域和医废暂存间进行硬化和防渗,防止废水和液体危险废物泄漏对土壤和地下水的污染。

本项目废气主要为污水站废气和燃气热水炉燃烧废气,污水站废气经生物除臭处理后高空排放,以减少大气沉降对土壤的影响。

综上所述,拟建项目运营期产生的废水、废气、固体废物等污染物均有妥善的处理、处置措施,严格执行各项环保措施,则各种污染物对土壤环境的影响均处于可接受范围内。

因本项目防渗措施完善,无地下水、土壤污染途径,因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,无需开展跟踪监测。

### 6、生态

项目位于南京市栖霞区红枫片区,用地范围内无生态环境保护目标,无需设置生态保护措施。

### 7、环境风险

#### (1) 风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录中B,本项目涉及的风险物质最大储存量及临界量见下表。

表 4-29 风险物质最大储存量及临界量

名称	CAS 号	最大储存量 t/a	临界量 t	q/Q
75%医用酒精	64-17-5	0.113(折纯)	500	0.0002
10%次氯酸钠	7681-52-9	0.03(折纯)	5	0.0060
危险废物		13.7	50	0.274

合计				0.2802
<p>经识别，本项目 Q 值为 0.2802&lt;1，根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》，当 Q&lt;1 时，环境风险潜势为 I 级，仅需进行简单分析。建设项目环境风险简单分析内容见下表。</p>				
<p><b>表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表</b></p>				
建设项目名称	栖霞区红枫片区保障性住房一期 E 地块社区卫生服务中心			
建设地点	江苏省南京市栖霞区红枫片区			
地理坐标	经度	118°59'12.535"	纬度	32°8'49.7"
主要危险物质及分布	75%医用酒精、10%次氯酸钠、危险废物			
环境影响途径及危害结果（大气、地表水、地下水）	<p>大气：危险物质泄漏后挥发进入大气，污染大气环境；化学品泄漏挥发污染物进入大气，污染大气环境。</p> <p>地表水：危险物质泄漏可能污染周围地下水、地表水；污水处理站废水事故排放，会对周边环境造成影响。</p> <p>地下水：危险化学品、危险废物泄漏，污染地下水环境。</p>			
风险防范措施要求	<p>1、医用酒精贮存风险防范措施</p> <p>a.贮存场所远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。</p> <p>b.使用防爆型的通风系统和设备。</p> <p>c.储存于阴凉、通风的库房，库温不宜超过 30℃，保持容器密封。</p> <p>d.应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切忌混储。</p> <p>e.储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>f.着火后尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂宜采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p> <p>2、医疗废物贮存风险防范措施</p> <p>a.项目应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。</p> <p>b.根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内。</p> <p>c.医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。</p> <p>d.盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。</p> <p>e.项目应当建立医疗废物暂时贮存设施、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。</p> <p>3、废水非正常风险防范措施</p> <p>a.提高废水处理设施自动化程度，提高投药准确率和废水处理站处理效果。</p> <p>b.加强环保设备的保养和维护，保证设备的正常运转率。</p> <p>c.加强对废水处理站技术人员和操作人员的培训，熟练掌握废水处理站工艺技术原理和运行经验及设备的操作说明，加强工作人员的岗位责任管理，减少人员因素产生的故障。</p> <p>d.排口设置切换阀。</p> <p>e. 本项目事故排水拟暂存至污水管道和污水站调节池。一旦出现非正常情况，操作人员立即启动废水回流系统，关闭废水排放口的阀门。查找</p>			

	<p>原因，及时抢修，待系统正常运行后方可开启排放口阀门。污水处理设备应由专人负责，按照规范操作时配备必要的防护措施。认真落实工作人员责任制，经常对设备进行检查和维护，避免发生跑冒滴漏。加强运行管理和进出水质监测工作，配备流量、自动分析控仪器，定期取样监测出水水质。</p> <p>4、次氯酸钠风险防范措施          储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。建议密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴直接式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防腐工作服，戴橡胶手套。防止蒸汽泄漏到工作场所空气中。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> <p>5、严格执行环评及相关法律法规要求，定期开展设备维护，保证废气、废水、固废处置措施有效运行和去除效率；编制环境风险应急预案。</p>
填表说明：	<p>项目主要危险物质为酒精、次氯酸钠、医疗废物等，根据环境风险判定结果，项目环境风险潜势为I，环境风险较小，建设单位通过强化对危险物质的控制措施，同时制定有针对性的应急预案，建设项目环境风险可控。</p>
<p>8、电磁辐射</p> <p>本项目设有 CT 室、DR 室、净化手术室、牙片室等，上述涉及到辐射的建设内容不在本次评价范围内，须根据《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法与标准》（HJ/T 10.3-1996）及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等相关规定另行评价。</p> <p>9、外环境对本项目影响分析</p> <p>根据对周边环境现场调查和资料收集，本项目周围 500m 范围现状以住宅和施工工地为主，另外有两座闲置仓库（储存的物料为石料，距本项目边界约 400 米的位置）。因此，近期外环境对本项目的影响主要为施工噪声，属于短期影响，随着施工的进展，施工噪声影响将逐步消失。本项目周围 500m 范围内有规划的商业和住宅，因此，远期外环境对本项目的影响主要为附近住宅、商业的油烟废气，油烟废气经油烟净化处理后，对本项目的影响较小。</p> <p>本项目北侧官窑山南路交通噪声对院内敏感目标影响较大，建议从平面布局、建筑隔声以及院区绿化等方面减少交通噪声对本项目的影响，确保医院主要房间内的噪声级满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中相关要求。</p> <p>10、排污口设置</p> <p>（1）污水排放口规范化设置</p> <p>根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）规定，建设项目内排水体制必须实施“雨污分流”制，本项目产生的废污水经污水处理设施预处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）及接管标准后进入东阳污水处理厂集中处理，共设置污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个。排污口应符合“一</p>	

明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照原国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

（2）废气排气筒

本项目在楼顶设置污水处理站废气排气筒、热水炉排气筒各一个，排气筒应设置便于采样、监测的采样口，环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

（3）固体废物贮存（处置）场所规范化

本项目在医院内设有生活垃圾暂存间、医疗废物暂存间，应在醒目处设置标志牌。医疗废物暂存间应设置醒目的危险废物标志牌。建设项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志。

（4）固定噪声源

应在污水处理站各类水泵、风机等固定噪声污染源附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

12、与排污许可的衔接

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于社区卫生服务中心（站），共计 50 张床位，参照“四十九、卫生”，本项目不需要申请取得排污许可证。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	油烟、二氧化硫、 氮氧化物、烟尘	油烟净化器	《饮食业油烟排 放标准》 （GB18483-2001 ）、《大气污染 物综合排放标 准》 （DB32/4041-20 21）
	DA002	氨、硫化氢、臭 气浓度	生物除臭	《恶臭污染物排 放标准》 （GB14554-93） 表 2 标准
	DA003	二氧化硫、氮氧 化物、烟尘、烟 气黑度	/	《锅炉大气污染 物排放标准》 （DB32/4385-20 22）
	食堂	油烟、二氧化硫、 氮氧化物、烟尘	油烟净化器	《饮食业油烟排 放标准》 （GB18483-2001 ）、《大气污染 物综合排放标 准》 （DB32/4041-20 21）
	无组织	氨、硫化氢、臭 气浓度、二氧化 硫、一氧化碳、 氮氧化物、烃类	/	《恶臭污染物排 放标准》 （GB14554-93） 表 1 标准、《大 气污染物综合排 放标准》 （DB32/4041-20 21）、《医疗机 构水污染物排放 标准》 （GB18466-2005 ）
地表水环境	血透废水、门诊 部诊疗所废水、 医务人员生活污 水、住院部废水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、 总余氯、粪大肠 菌群、LAS	A/O+沉淀+消毒 工艺	《医疗机构水污 染物排放标准》 （GB18466-2005 ）中表 2 的预处 理标准与污水厂 接管标准
	食堂废水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、 LAS、动植物油	隔油池、A/O+沉 淀+消毒工艺	

	血透纯水制备弃水、热水炉定排水	COD、SS	A/O+沉淀+消毒工艺	
声环境	风机、泵等	Leq (A)	安装减震基座、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准、《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准
电磁辐射	本项目设有CT室、DR室、净化手术室、牙片室等，上述涉及到辐射的建设内容不在本次评价范围内，须根据《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法与标准》(HJ/T 10.3-1996)及《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》等相关规定另行评价。			
固体废物	医疗废物、污水处理站污泥、废弃(过期)药物、化验室废物、废胶片、废汞温度计、诊室、检查、治疗室、手术、病房等区域的新风系统滤芯、沾染有毒有害的废包装、废紫外灯管等属于危险废物，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运；厨余垃圾、隔油池废油委托餐厨垃圾收运单位处置；废RO膜、废离子交换树脂、部分新风系统废滤芯厂家回收；废包装、未被污染的输液瓶(袋)收集后外售。			
土壤及地下水污染防治措施	对医废暂存间、污水站等设施采取有效防渗措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。院内严禁明火，配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、建设项目留有足够的消防通道。组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。</p> <p>3、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、院区门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>4、贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、要严格根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中相关要求落实例行监测。</p> <p>2、环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度项目完成后，应在规定时间内完成环保三同时验收。</p> <p>②建立环境报告制度，应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施</p>			

	<p>新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度，建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例，建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>3、环境管理制度的建立</p> <p>①环境管理体系 项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统的对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。</p> <p>②污染处理设施管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>③奖惩制度 设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>④社会公开制度 向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。</p>
--	---

## 六、结论

该项目总体污染较小，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小；在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

附图

附图 1 建设项目与江苏省生态空间保护区域的位置关系

附图 2 建设项目地理位置图

附图 3 周边概况图

附图 4 平面布置图

附图 4-1 一层平面图

附图 4-2 二层平面图

附图 4-3 三层平面图

附图 4-4 四层平面图

附图 4-5 五层平面图

附图 5 《南京市栖霞山片区（NJDBb012）控制性详细规划》NJDBb012-04 规划管理单元图则

附图 6 南京市东阳污水处理厂服务范围图

附件

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 关于栖霞区红枫片区保障性住房一期项目核准的批复

附件 4 红枫 E 地块社区中心建筑规划许可证

附件 5 危废处置承诺说明

附件 6 声环境质量现状监测

附件 7 使用林地审核同意书

附件 8 林木采伐许可证

附件 9 栖霞区红枫片区保障性住房一期项目 DEFKI 地块土壤污染状况调查报告评审会议

附件 10 现场踏勘照片

附件 11 全本公示截图

附件 12 公示稿删减说明

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气（有组织）	氨	/	/	/	0.130	/	0.130	/
	硫化氢	/	/	/	0.002	/	0.002	/
	油烟	/	/	/	0.064	/	0.064	/
	二氧化硫	/	/	/	0.154	/	0.154	/
	氮氧化物	/	/	/	0.609	/	0.609	/
	烟尘	/	/	/	0.092	/	0.092	/
废气（无组织）	氨	/	/	/	0.036	/	0.036	/
	硫化氢	/	/	/	5.56E-04	/	5.56E-04	/
	二氧化硫	/	/	/	0.787（kg/a）	/	0.787（kg/a）	/
	一氧化碳	/	/	/	451.072（kg/a）	/	451.072（kg/a）	/

	氮氧化物	/	/	/	56.317 (kg/a)	/	56.317 (kg/a)	/
	烃类	/	/	/	88.88 (kg/a)	/	88.88 (kg/a)	/
废水 (接管量)	COD	/	/	/	39991.4	/	39991.4	/
	SS	/	/	/	2.000	/	2.000	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.400	/	0.400	/
	TN	/	/	/	0.320	/	0.320	/
	TP	/	/	/	0.600	/	0.600	/
	总余氯	/	/	/	0.020	/	0.020	/
	粪大肠菌群	/	/	/	0.110	/	0.110	/
	LAS	/	/	/	4.00E+10 (个)	/	4.00E+10 (个)	/
	动植物油	/	/	/	0.200	/	0.200	/
一般工业 固体废物	废 RO 膜	/	/	/	0.4	/	0.4	/
	废离子交换 树脂	/	/	/	0.8	/	0.8	/
	新风系统废 滤芯	/	/	/	5	/	5	/
	废包装	/	/	/	1.5	/	1.5	/
	未被污染的 输液瓶/袋	/	/	/	5	/	5	/

危险废物	医疗废物	/	/	/	30.925	/	30.925	/
	污水处理站 污泥	/	/	/	52.271	/	52.271	/
	废弃（过期） 药物	/	/	/	0.2	/	0.2	/
	化验室废物	/	/	/	0.4	/	0.4	/
	废胶片	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	废汞温度计	/	/	/	0.05	/	0.05	/
	新风系统废 滤芯	/	/	/	0.5	/	0.5	/
	沾染有毒有 害的废包装	/	/	/	0.1	/	0.1	/
	废紫外灯管	/	/	/	0.2	/	0.2	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。除特殊说明外，表格中的数据单位为 t/a。

