

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：南京极医堂焕燊医院项目

建设单位（盖章）：南京极医堂焕燊医院有限公司

编制日期：2024 年 4 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	南京极医堂焕燊医院项目		
项目代码	2311-320115-89-01-869628		
建设单位 联系人	邵宝芹	联系方式	17602549168
建设地点	南京市江宁区东山街道竹翠路 57 号 111 室		
地理坐标	经度：118 度 47 分 38.737 秒，纬度 31 度 57 分 29.263 秒		
国民经济 行业类别	[Q8411]综合医院	建设项目 行业类别	四十九、卫生 84-108 医院 841-其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市江宁区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁审批投备[2024]193 号
总投资（万元）	85	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	23.5%	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	建筑面积 1500m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	《南京市“十四五”医疗机构设置规划》宁政办发〔2022〕9号		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与《南京市“十四五”医疗机构设置规划》相符性分析 1、坚持优势集聚与均衡布局相结合。突出以人为本，合理规划布局各级医疗卫生机构，注重医疗卫生资源配置使用的科学性与协调性，优先保障基本医疗卫生服务供给的公平性，不断推动全市优质医疗资源布局更加均衡合理。同时，以优势学科集群为突破，以优质资源汇聚为支撑，以综合医院和特色专科建设为载体，积极引进嫁接国家级高端医疗资源，着力打造一批“高、精、尖、优”医疗集聚服务高地。 2、坚持体系建设与锻长补短相结合。结合疾病谱、病人数量、年龄结构及就医需求变化趋势，加快健全完善与人民群众健康需求相适应、与南京经济社会发展目标相配套的现代医疗卫生体系，在做大做强优势专科的基础上，加大基层医疗卫生机构、康复机构、精神卫生、老年护理、妇幼保健、传染病等薄弱专科的规划建设力度，重点补足涉农地区优质医疗资源短板。 明确空间管制要求。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。专科医院防治院、所、站原则上不再新设。 相符性分析：本项目属于综合医院项目，位于江宁区，属于鼓励发展区，因此本项目符合《南京市“十四五”医疗机构设置规划》的要求。
-------------------------	---

其他符合性分析	一、产业政策相符性分析 本项目为综合医院项目，属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中第一类“鼓励类”第三十七条“卫生健康”中第 1 款“医疗卫生服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生综合医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务”条目；属于《国务院办公厅印发关于促进社会办医加快发展若干政策措施的通知》（国办发[2015]45 号）中国家鼓励类项目； 本项目不属于《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020 版）》（江宁政办发[2020]120 号）和《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中所列项目，也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。因此，本项目符合国家和地方产业政策。具体见表 1-1。			
	表 1-1 项目与国家及地方产业政策相符性分析			
	序号	内容	本项目情况	相符性
	1	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	本项目为综合医院，属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中第一类“鼓励类”第三十七条“卫生健康”中第 1 款“医疗卫生服务设施建设”条目；	相符
	2	《江宁区建设项目环境准入“负面清单”(2020 版)》（江宁政办发[2020]120 号）	本项目为综合医院项目，不属于江宁区禁止和限制类项目。	相符
	3	《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目不在其禁止准入类中。	相符
	4	《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）	本项目不属于关于印发《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）中禁止类项目。	相符
	5	《国务院办公厅印发关于促进社会办医加快发展若干政策措施的通知》（国办发[2015]45 号）	本项目为综合医院，属于国家鼓励类项目，且已取得了南京市江宁区行政审批局的备案，备案证号：江宁审批备[2024]193 号。	相符
	二、土地政策相符性分析 项目与土地政策相符性分析见下表。			
	表1-2 项目与国家及地方产业政策相符性分析			
	序号	内容	本项目情况	相符性
	1	《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年	本项目位于南京市江宁区东山街道，用地为商业用地，不在《限制用地项目目录（2012 年本）》和	相符

	本)》	《禁止用地项目目录(2012年本)》范围内。	
2	《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)》	本项目用地为商业用地,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)》范围内。	相符
3	《市政府办公厅关于印发<深化综合医改试点城市建设促进社会办医加快发展的若干政策措施>的通知》(宁政办发[2015]121号)	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。	本项目利用闲置商业用房开设医疗机构,仅做内部改造,不新建扩建原有用房,符合该文件要求。
三、“三线一单”相符性分析 (1) 生态红线相符性分析 对照《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2207号)、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案的复函》(苏自然资函[2023]1058号),与本项目直线距离最近的生态环境保护目标为秦淮河洪水调蓄区,位于本项目西南侧,本项目距其边界最近距离约486m。项目的实施对秦淮河洪水调蓄区无明显影响。本项目不突破生态保护红线,开发建设不突破资源环境承载力,与该文件相符。 (2) 环境质量底线 根据《2023年南京市生态环境状况公报》,2023年上半年南京市各项污染物指标监测结果如下:PM_{2.5}平均值为31.0μg/m³,同比下降6.3%,达标;PM₁₀平均值为59μg/m³,同比上升5.4%,达标;NO₂平均值为27μg/m³,同比下降6.9%,达标;SO₂平均值为6μg/m³,同比上升20.0%,达标;CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³,同比持平,达标;O₃日最大8小时值浓度176μg/m³,同比上升0.6%,超标天数28天,同比减少9天。综上,2023年上半年南京市超标因子主要为O₃,因此判定项目所在区域属于不达标区。 根据《2023年南京市生态环境状况公报》,全市水环境质量总体处于良好水平,其中纳入江苏省“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97.6%(42			

个断面中石臼湖省界湖心断面未达Ⅲ类），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个监测断面水质均符合Ⅱ类标准。根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位534个。城区区域环境噪声均值为53.5dB，同比下降0.3dB；郊区区域环境噪声均值为53.0dB，同比上升0.5dB。 本项目废水、废气、固废得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。 (3)资源利用上线 本项目位于南京市江宁区东山街道竹翠路57号111室，利用现有已建成建筑从事综合医院，不新增用地，不突破区域用地规模要求。项目用水取自市政自来水，用电来源为市政供电，项目运营期间用水、用电量较小，项目不使用天然气和蒸汽，故不会突破区域资源利用上线要求。 (4)环境准入负面清单 根据《市场准入负面清单（2022年版）》、《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”（2020版）》（江宁政办发[2020]120号），本项目不属于环境准入负面清单中项目。 四、与《关于印发<南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》的相符性分析 本项目所在地位于江苏省南京市江宁区东山街道竹翠路57号111室，对照《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宁环发[2020]174号）可知，属于南京市中心城区（江宁区）重点监控单元，其生态环境准入清单相符性分析详见下表1-5。 表 1-5 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>生态环境准入清单</th><th>本项目相关情况</th><th>相符性</th></tr></table>				序号	生态环境准入清单	本项目相关情况	相符性
序号	生态环境准入清单	本项目相关情况	相符性				

1	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。 (2) 执行《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）相关要求。	本项目利用闲置商业用房开设医疗机构，仅做内部改造，不新建扩建原有用房，土地性质为商业用地，用地符合规划要求，不在南京市和江宁区禁止和限制建设目录范围内。	相符
2	污染物排放管控	(1) 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，削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目产生的废水经处理后接管至高桥污水处理厂；通过采取隔声降噪措施，厂界噪声可达标；固废合理处置，实现零排放。	相符
3	环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目产生的污染物经采取相应措施后均可达标排放，污染物排放量较小。	相符
4	资源利用效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目采用节水型设施，不属于高耗水服务业。	相符

综上所述，本项目的建设符合《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中的相关规定。

五、相关环保政策文件相符性分析

(1) 与《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）、《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)和《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的相符性

本项目严格执行《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）、《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)和《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的要求，相符性分析详见表 1-6~表 1-8。

表 1-6 与《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）的相符性分析

规范要求	该项目采取的具体措施	相符性
第 1.0.3 条：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。	本项目产生的污水不直接排入水体，本项目废水经格栅+调节池+混凝池+沉淀池+消毒工艺处理后排入市政管网，进入高桥污水处理厂处理，属于间接排放。	符合
第 1.0.4 条：含放射性物质、重金	本项目无含重金属废水及其他	符合

	属及其他有毒、有害物质的污水，不符合排放标准时，须进行单独处理后，方可排入医院污水处理设备或城市下水道。	有毒、有害污水，项目产生的污水经预处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后接管高桥污水处理厂。	
	第4.0.1条：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。	本项目废水经格栅+调节池+混凝池+沉淀池+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、《污水综合排放标准》GB8978规定的三级标准	符合
	第7.0.1条：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抽取。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
	第8.0.2条：医院污水处理站应独立设置，与病房、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。	本项目病房位于二层，污水处理站设置在医院一层，远离病房、周边居民区建筑物。	符合
表 1-7 与《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)的相符性分析			
	规范要求	该项目采取的具体措施	相符性
	第5.1.6条：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，各种构筑物宜加盖密闭，并设通气装置。	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，各种构筑物加盖密闭，设有通气孔。	符合
	第5.1.8条：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。	本项目废水经格栅+调节池+混凝池+沉淀池+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、《污水综合排放标准》GB8978-1996规定的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中A级标准；污水处理站产生的恶臭定期喷洒除臭剂进行除臭。	符合
	第5.1.9条：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/T276-2006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、废渣的堆放符合《医疗废物集中处置技术规范》的有关规定。	符合
	第5.1.10条：医院污水处理工程以采用低噪声设备和采取隔音为	本项目设备选型时优先选择低噪声设备，本项目主要通过安	符合

	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。	装减震基座、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。	
	第 6.1.3 条：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，项目综合废水接管高桥污水处理厂（三级污水处理厂），故本项目医疗废水拟采取格栅+调节池+混凝池+沉淀池+消毒工艺符合规范。	符合
	第 6.3.5.3 条：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
表 1-8 与《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 的相符性分析			
	规范要求	本项目情况	相符性
	第 4.1.2 条：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
	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。	污水处理设备污泥按危险废物处理。	符合
经分析可知，本项目一体化污水处理设施与《医院污水处理设计规范》（CECS07:2004）、《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)和《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 要求相符。 （2）与《医疗废物管理条例》（环发[2003]117 号）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》的相符性 医疗废物严格执行《医疗废物管理条例》（环发[2003]117 号）及《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号），分析内容和结果如表 1-9、表 1-10。			
表 1-9 与《医疗废物管理条例》（环发[2003]117 号）的相符性分析			
序号	规范要求	本项目采取措施	相符性
1	第七条医疗卫生机构和医疗废物集中	医院建立医疗废物管理责	相符

		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。	任制，确定法定代表人为第一责任人。	
	2	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。	医院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。	相符
	3	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。	医院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。	相符
	4	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。	医院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。	相符
	5	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。	医院全院执行危险废物转移联单管理制度。	相符
	6	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。	医院全院实施医疗废物全过程管理登记制度，并系统存档。	相符
	7	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。	医院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。	相符
	8	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。	医院医疗废物包装袋和容器严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》。	相符
	9	第十七条医疗卫生机构应当建立医疗	本项目医院危废暂存间与	相符

		废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。	医疗区和办公区等区域严格分立，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。	
	10	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。	医院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，运送到危废暂存间，并定时消毒和清洁。	相符
	11	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。	医院感染性医疗废物在院内就地消毒，医疗废物委托有资质单位收集处置。	相符

表 1-10 与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）的相符性分析

序号	规范要求	本项目采取措施	相符性
1	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。	本项目设有专门的危废暂存间，与生活垃圾分开存放，危废暂存间密闭，防雨淋。	相符
2	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。	本项目危废暂存间位于项目西侧，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入。	相符
3	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。	本项目危废暂存间有严密的封闭措施，设专人管理，日常上锁。	相符
4	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。	危废暂存间按要求设置相关警示标识。	相符
5	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。	危废暂存间内设置地下排水管网，直接排入污水处理站处理达标后排放。	相符
6	应防止医疗废物在暂时贮存库房和专	危废暂存间定期由专业单	相符

		用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。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。	位清运，清运间隔不超过 2 天。	
	7	医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。	本项目产生的医疗废物放置于专门的周转箱内，由专门的运送人员转移。	相符
	8	医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。设区的市环保部门对医疗废物转移计划进行审批。转移计划批准后，医疗废物产生单位和处置单位的日常医疗废物交接可采用简化的《危险废物转移联单》（医疗废物专用）。在医疗卫生机构、处置单位及运送方式变化后，应对医疗废物转移计划进行重新审批。	南京极医堂煥燊医院有限公司医疗废物采用危险废物转移联单管理。	相符
	9	《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式两份，每月一张，由处置单位医疗废物运送人员和医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时共同填写，医疗卫生机构和处置单位分别保存，保存时间为 5 年。	南京极医堂煥燊医院有限公司医疗废物采用危险废物转移联单管理，联单保存时间为 5 年。	相符
	10	每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理，一车一卡，由医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时填写并签字。	南京极医堂煥燊医院有限公司医疗废物采用危险废物转移联单管理。	相符
经分析可知，该项目实施后，医院医疗废物全过程管理与《医疗废物管理条例》（环发[2003]117 号）及《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号）要求相符。 六、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。

本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、粉尘治理、RTO焚烧炉等环境治理设施，仅涉及生活污水、医疗废水、固废处理。本项目污水为生活污水、医疗废水，生活污水经化粪池处理、医疗废水经自建一体化废水处理装置处理后一起接管至高桥污水处理厂。

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		本项目涉及的处理设施	流向
1	污水处理	医疗废水	一体化污水处理设施	接管至高桥污水处理厂
2	固废处理	生活垃圾	生活垃圾暂存区	环卫清运
		危险废物	危险废物暂存间	委托有资质单位处理

项目不涉及危险化学品、高危工艺，不排放高浓度、高毒害、难降解物质，不属于风险高、情况复杂的项目。本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极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	一、项目由来 南京极医堂煥燐医院有限公司成立于 2022 年 7 月 6 日,主要经营范围包括医疗服务、药品互联网信息服务等。公司拟投资 100 万元利用南京市江宁区东山街道竹翠路 57 号 111 室建设南京极医堂煥燐医院项目。 南京极医堂煥燐医院建筑面积 1500 平方米,房屋为独立建筑,主要设置门诊、中医科、妇科、预防保健科、外科、儿科、精神科、内科(肾病学专业)、康复医疗科、皮肤科、口腔科、医学检验科(协议)、医学影像科(协议)等(南京市江宁区卫生健康委员会核定),项目建成后共设置 20 张床位,全院可形成年接待患者 7500 人次的服务能力。 该项目已取得南京市江宁区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证(备案证号:江宁审批投备[2024]193 号),项目代码为 2311-320115-89-01-869628。 本项目主要从事医疗服务,不涉及生产,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目属于“四十九、卫生—108.医院”中“其他(住院床位 20 张以下的除外)”,环境影响评价类别为环境影响报告表。据此,南京极医堂煥燐医院有限公司委托我公司进行环境影响评价,我单位接受委托后,立即开展了详细的现场勘察、收集资料,按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》等有关规定,编制完成了《南京极医堂煥燐医院项目环境影响报告表》(污染影响类),为项目的审批和管理提供科学依据。 二、项目建设内容与规模 项目名称:南京极医堂煥燐医院项目; 建设单位:南京极医堂煥燐医院有限公司; 项目性质:新建; 建设地点:南京市江宁区东山街道竹翠路 57 号 111 室; 投资总额:85 万,其中环保投资 20 万元; 职工人数:职工定员 30 人,其中医务人员 27 人,后勤人员 3 人; 工作制度:医院年运营 365 天,其中门诊及职能科室采用一班工作制,每班 8 小时,年工作 365 天,年运营时数 2920 小时;病房均采用三班工作制,年工作日为
------	---

365 天，年运营时数 8760 小时；

其他：

①本项目不设置感染病科；

②项目影像中心外协，无洗印废水产生。

③项目口腔科补牙使用树脂材料，不使用含汞等重金属材料，无重金属废水产生。

④项目检验科外协。

⑤项目不设置洗衣房（床单、衣物等送定点单位进行清洗消毒），器械等消毒工作委外；

⑥项目不设置锅炉，采用空调调节室温；

⑦本次评价内容不涉及辐射环境影响评价，有关辐射设备的环境影响分析需建设单位另行委托进行评价。

三、设计规模

建设项目设计规模见表 2-1。

表 2-1 本项目设计规模

主体工程名称	类别	年设计能力	年运行时数（h）
南京极医堂焕燊医院项目	门诊量（人次/年）	7500 人次/年	2920
	床位数（张）	20 张	8760

四、公辅工程

项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 公用及辅助工程设施组成情况表

工程类别	单项工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	综合楼（建筑面积约 1500 平方米）	1F:门诊、中医科、妇科、预防保健科、外科、儿科、精神科、内科（肾病学专业）、康复医疗科、皮肤科、口腔科、污水处理设施、危废暂存间等	依托已有主体建筑，新建各房间
		2F: 普通病房、VIP 病房、护士站、医生值班室、手术室、一般固废暂存间等	
贮运工程	药品及卫生器材储藏室储物间	位于药房及储藏室，储存药品及卫生器材	分布在各楼层
公用	供水	由市政供水管网供给，年用水量 5204.5t/a；	依托现有供水管网

工程	排水	雨污分流，雨水进入市政雨水管网；医院内废水经污水处理设备预处理后与员工生活污水一起排入市政污水管网，年排水量 4163.6t/a		依托现有雨污管网、自建一体化污水处理设施
	供电	项目用电来自市政电网，年用电量 5 万 kwh/a:		由市政电网供给
	供氧	供氧设备为瓶装氧气，氧气瓶为外购。		存放于病房/手术室
	供暖、制冷	冬季采暖、夏季制冷均采用中央空调		新建
	消毒	本项目病服、病床用品（床单、被套、枕套等）、医疗器械等委外消毒，医院地面、房间等采用喷洒消毒剂的方式消毒		/
	供气	本项目不涉及天然气的使用		/
	供热	本项目供热为电力供热，不涉及锅炉的使用		/
	废水处理	生活污水	化粪池	接管至高桥污水处理厂
		医疗废水	一体化污水处理装置	废水经一体化污水处理设施处理（地上式），污水处理设施工艺为混凝沉淀+消毒，处理能力为 7t/d
	噪声	选用低噪声设备、隔声，减振等措施		达标排放
	固废	生活垃圾	垃圾桶若干	新建
		一般固废暂存间	占地面积 8m ²	新建
		危废暂存间	占地面积 5m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》（环发[2003]117 号）

五、主要原辅材料

建设项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要医疗用品及耗材消耗情况

序号	原料名称	年用量	最大存储量	性状	储存位置
1	一次性医疗用品（一次性手套、纱布、棉签、棉球、绷带、一次性注射器）	0.75t/a	0.1t/a	固态	储藏室
2	医用硅胶	0.2kg	0.07kg	固态	储藏室
3	医用外科口罩	12000 只	4000 只	固态	储藏室
4	医用 N95 口罩	6000 只	2000 只	固态	储藏室
5	手术帽	10000 个	3000 个	固态	储藏室
6	采血针	20000 支	6000 只	固态	储藏室
7	止血带	0.1kg	0.03kg	固态	储藏室
8	防护服	300 件	100 件	固态	储藏室
9	一次性隔离衣	600 件	200 件	固态	储藏室
10	氯化钠注射液	1000 瓶/a	100 瓶	液态	储藏室
11	葡萄糖注射液	1000 瓶/a	100 瓶	液态	储藏室

12	中药材多种类型（主要为解表药、清热药、祛风湿药、利水渗水湿药、温里药、理气药、消食药等，无有毒药材）	/	/	固态	药房
13	医用酒精(75%)	1000 瓶/a	500 瓶	液态	储藏室
14	碘伏	300 瓶/a	100 瓶	液态	储藏室
15	84 消毒液	100kg/a	20kg（500mL/瓶）	液态	储藏室
16	3%双氧水	0.1t/a	20kg（500mL/瓶）	液态	储藏室
17	氧气	20m ³ /a	10m ³ /罐	气态	病房/手术室
18	二氧化氯消毒剂（AB 剂）	0.2t/a	0.1t（50kg/袋）	固态	储藏室

表 2-4 主要原辅材料理化性质

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
医用酒精	CH ₃ CH ₂ OH	在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。熔点（℃）：-114，沸点（℃）：78，相对密度（20℃）：789kg/m ³ 。	易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物	/
碘伏	/	碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮的不定型结合物。医用碘伏通常浓度较低（1%或以下），呈现浅棕色医用用于皮肤的消毒治疗可直接涂擦。碘伏具有广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗上用作杀菌消毒剂，可用于皮肤、粘膜的消毒，也可处理烫伤、治疗滴虫性阴道炎、霉菌性阴道炎、皮肤霉菌感染等。也可用于手术前和其它皮肤的消毒、各种注射部位皮肤消毒、器械浸泡消毒以及阴道手术前消毒等。	/	大鼠经口 LD50: 14g/kg;吸入 LCLo: 137ppm/1 H
双氧水	H ₂ O ₂	纯过氧化氢是淡蓝色的粘稠液体，可任意比例与水混溶，是一种强氧化剂，熔点 -0.43℃，沸点 150.2℃，纯的过氧化氢其分子构型会改变，所以熔沸点也会发生变化。凝固点时固体密度为 1.71g/cm ³ ，密度随温度升高而减小。水溶液俗称双氧水，为无色透明液体，溶于水、醇、乙醚，不溶于苯、石油醚。其水溶液适用于医用伤口消毒及环境消毒和食品消毒。	/	低毒
次氯酸钠（84 消毒液）	NaClO	微黄色溶液，有似氯气的气味，溶于水，熔点 -6℃，相对密度 1.1，蒸气压 102.2℃；用于水的净化，以及作消毒剂、纸浆漂白等，医药工业中用制氯胺等	/	LD50: 5.8g/kg（小鼠经口）
氧气	O ₂	分子量 32.00，无色无臭气体，蒸汽压 506.62kPa(-164℃)，熔点：-218.8℃，沸	不燃	无毒

		点: -183.1℃, 溶解性: 微溶于水、乙醇, 相对密度(水=1)1.14(-183℃), 相对密度(空气=1)1.43		
二氧化氯	ClO ₂	分子量 67.45, 是在自然界中完全以单体游离基形式存在的少数化合物之一。熔点-59℃, 常压下沸点 11℃, 临界点 153℃。在冷却并超过-40℃时, 成为呈深红色的液体二氧化氯, 二氧化氯蒸气在外观和味道上酷似氯气。二氧化氯气体是一种黄绿色气体, 具有与氯相似的刺激性气味。	不燃	无毒

六、主要医疗设施表

表 2-5 主要医疗设施一览表

序号	名称	规格/型号	数量 (台/套)	备注
1	子母手术灯	ZMD	1	妇科
2	综合产床	/	1	
3	妇科综合诊断床	KT-3D	1	
4	妇科检查床	I型	1	
5	冷光源单孔手术灯	SHD-114	1	
6	CR 治疗车	C-ZL-02 型	1	中医科
7	全自动电子血压计	HBP-9020	1	内科: 肾病学专业
8	心电监护仪	KD580C	1	
9	血透机	DBB-EXAESS	1	
10	血液灌流机	JF-800A	1	
11	连续肾脏替代疗法仪	/	1	
12	呼吸机	/	1	
13	循环压力治疗仪	/	1	
14	除颤仪	深圳迈瑞 BeneHeart D3	1	
15	心电监护仪	KD580C	1	外科
16	全自动电子血压计	HBP-9020	1	
17	电子血糖仪	鱼跃	1	
18	输液泵	SP-100	1	
19	注射泵	SP3Dex (双通道)	1	
20	综合手术床	江海 JHDS-2000	1	
21	无影灯	LED700500	1	
22	TDP 烤灯	CQJ-23	1	
23	臭氧消毒机	TTYX-160	1	
24	经皮黄疸检测仪	NI33A	1	儿科
25	小儿多参数心电监护仪	BeneHeart R12A	1	
26	小儿呼吸机	迈瑞 SV300	1	
27	小儿吸痰器	RX-1A	1	
28	胆红素测定仪	BY-D-I	1	
29	小儿脉氧仪	/	1	
30	小儿雾化治疗仪	/	1	
31	复合脉冲磁性治疗仪	/	1	

32	经皮给药治疗仪	QL1200	1	
33	儿童智能测量仪	上海臻贝 YX-1016	1	
34	心理测量系统（电脑和软件）	/	1	精神科
35	打印机	HP-1020plus	1	
36	TPL 光子嫩肤治疗机	/	1	皮肤科
37	半导体激光治疗机	/	1	
38	C02 激光治疗机	Dr810	1	
39	全自动免疫印迹仪	CS-Blot 48	1	
40	给氧装置	/	1	预防保健科
41	呼吸机	HAMILTON-S1	1	
42	电动吸引器	7A-23B	1	
43	心脏除颤仪	ZOLLM-series	1	
44	心电监护仪	KD580C	1	
45	心理测量系统（电脑和软件）	/	1	康复医学科
46	打印机	HP-1020plus	1	
47	牙利治疗仪	CT16A	1	口腔科
48	一体式污水处理装置（含水泵等）	/	1	辅助设备
49	二氧化氯加药装置	/	1	
50	手术室新风系统	/	1	

七、项目用排水平衡

本项目自来水总用量 5204.5t/a，其中职工生活用水 2014.5t/a，医疗用水 3190t/a，均来自市政自来水管网。本项目实施雨污分流，职工生活污水与医疗废水分别收集处理。

（1）生活用水

本项目职工人数为 30 人，其中医务人员 27 人，后勤人员 3 人，医务人员中 23 人按照一班制计算，4 人按照三班制计算，医务人员生活用水量参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），取值 150L/人·班，则用水量为 1916t/a。

本项目医院后勤职工 3 人，按照一班制计算，医院后勤职工用水量参考《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），取值 90L/人·班，则用水量为 98.5t/a。

综上，生活用水量约为 2014.5t/a，废水排放系数按 80%计，则生活污水产生量为 1611.6t/a，通过管道单独收集后经院内化粪池处理后接管至高桥污水处理集中处理。

（2）医疗用水

①门诊用水

本项目医疗用水主要包括门诊、住院病房用水。

本项目预计门诊量约 7500 人次/年，用水量参照《江苏省服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节（2020）5 号）中门诊通用值，即 36L/人·d，则门诊用水量为 270t/a。产污系数以 80%计，则门诊废水产生量约为 216t/a。

②病房用水

本项目共设置床位 20 张，用水量参照《江苏省服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节（2020）5 号），即 400L/（床·天），则用水量为 2920t/a，排水系数按 80%来算，则废水的总产生量为 2336t/a。

综上，医疗废水产生量约 2552t/a，通过管道单独收集后经院内污水处理站处理后接管至高桥污水处理集中处理。

本项目用水、排水一览表如下。

表 2-6 本项目用水、排水核算表

序号	用水项目		用水定额	计算参数	用水量 (t/a)	计算天数	排放系数	排放量 (t/a)
1	职工生活	医务人员	150L/人·班	27 人	1916	365	80%	1611.6
		后勤人员	90L/人·班	3 人	98.5	365	80%	
2	门诊用水		36L/人·d	7500 人次/年	270	365	80%	216
3	病房用水		400L/（床·天）	20 张	2920	365	80%	2336
4	合计		/	/	5204.5	365	80%	4163.6

本项目建成后排水水量平衡见图 2-1：

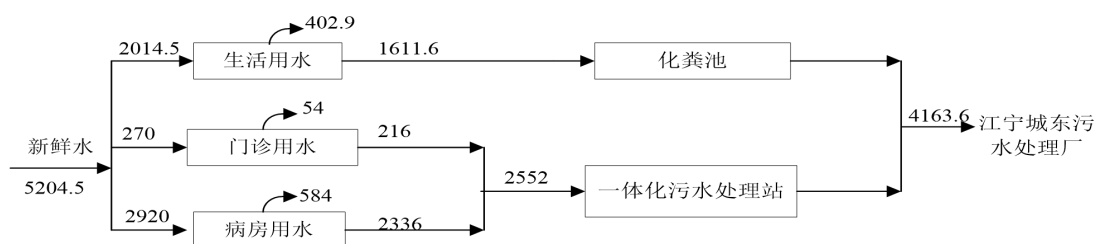


图2-1 本项目水平衡图

八、平面布置及周边环境概况

项目位置：本项目位于南京市江宁区东山街道竹翠路 57 号 111 室，项目具体地

理位置见附图 1。

(1) 平面布局

本项目对房屋内部进行改造，不新建扩建已建房屋，建筑面积约 1500m²，每层功能如下表 2-7，项目具体平面布置图见附图 3-1~3-2。

表 2-7 本项目各楼层布局

楼层	主要功能
1 层	门诊、中医科、妇科、预防保健科、外科、儿科、精神科、内科（肾病学专业）、康复医疗科、皮肤科、口腔科、污水处理设施、危废暂存间等
2 层	2F：普通病房、VIP 病房、护士站、医生值班室、手术室、一般固废暂存间等

(2) 周边环境概况

项目北侧为小区万科都会天地城 F 区，项目南侧为小区万科都会天地城 G 区，西侧为园区小区万科都会天地城 E 区，东侧为交通主干道。项目周边最近敏感目标为北侧 46m 处的小区万科都会天地、南侧 15m 处的小区万科都会天地城 G 区，建设项目周围概况图见附图 2。

九、消毒方式

医院消毒严格按照《医院消毒技术规范》（WS/T 367-2012）的要求进行，建设项目具体消毒方式见表 2-8。

表 2-8 消毒方式

物品	消毒方式
医院室内空气	紫外线消毒、等离子
各科室表面物体消杀	75%乙醇
医护人员手消毒	有效碘含量为 0.3-0.5%碘伏消毒液浸泡或擦拭手部 1-3 分钟
医疗器械	委外清洗消毒
病人使用的物品、医护人员用品消毒	委外清洗消毒

工艺流程和产排污环节	（一）施工期： 本项目利用现有空置商业用房，不新增、扩建建筑面积，项目施工期仅需对现有厂房进行装修及局部改造和安装设备及调试。 （1）废水：废水主要来自于工人的生活污水。 （2）废气：涂料涂刷过程中产生的有机废气及粉尘等。 （3）噪声：来自钻机、电锯等装修设备噪声和设备安装噪声，声级为 80~90dB（A）。 （4）固体废弃物：现阶段施工期还会产生少量建筑垃圾、装修废物、生活垃圾等固体废弃物。 （一）运营期： 本项目属于非生产型项目，不涉及工业生产活动。主要业务为门诊、办公及住院，主要运营环节及产污环节见图 2-2。
-------------------	---

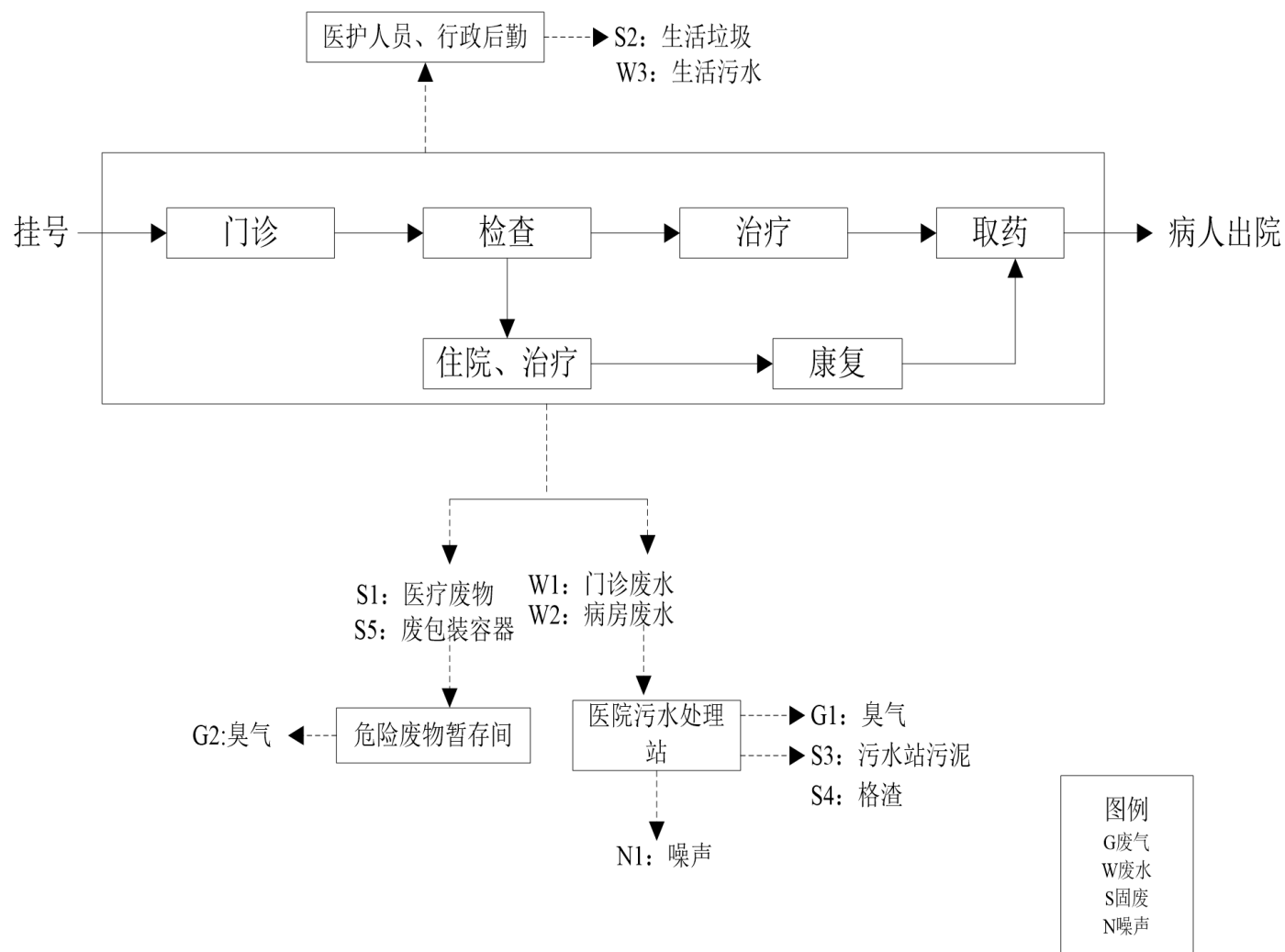


图 2-2 就诊流程及产污环节图

医院运作流程简述：

(1) 挂号

患者进入医院后，根据自身需要分科室挂号，挂号后在候诊室等待就医。

(2) 门诊

根据病情，将病人分流至各科门诊进行检查。

(3) 检查、治疗

将病人分流至各科门诊进行检查。医生针对病人病情，给出检查方案，轻症患者在医院内进行初步治疗，即可取药出院，检查、治疗过程会产生少量医疗废物 S1、门诊废水 W1。

(4) 住院、治疗

经医学检验检查后，根据情况，病人需住院的则住院治疗。在住院治疗期间，会产生医疗废物 S1、病房废水 W2。

(5) 康复出院

病人住院治疗一段时间后康复出院。

本项目产污环节一览表见表 2-9。

表 2-9 产污环节汇总表

序号	项目	名称	编号	污染因子	产污工序
1	废气	污水处理站废气	G1	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理站
2		危废库废气	G2	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	危险废物暂存间
3		消毒废气	G3	非甲烷总烃	消毒
5	废水	医疗废水	W1、W2	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、粪大肠菌群、总余氯等	门诊、病房
7		生活污水	W3	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	职工生活
8	固废	医疗废物	S1	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	门诊、病房等病区
		危险废物	S3	污水站污泥	污水处理设施
			S4	格渣	污水处理设施
			S5	废包装容器	化学品包装
12		生活垃圾	S2	废纸、纸盒、塑料袋、果壳等	非病区办公生活
13	噪声	水泵噪声	N1	等效连续声压级	污水处理站

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，利用自有南京市江宁区东山街道竹翠路 57 号 111 室建筑，建筑面积约 1500m²，原有建筑为空置建筑，因此，无与本项目有关的遗留环境问题。
----------------	---

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	一、环境空气质量 建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，同比减少 8 天，达标率为 81.9%，同比下降 2.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 96 天，同比减少 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天（其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 浓度年均值为 29μg/m³，达标，同比下降 3.6%；PM₁₀ 浓度年均值为 52μg/m³，达标，同比上升 2.0%；NO₂ 浓度年均值为 27μg/m³，达标，同比持平；SO₂ 浓度年均值为 6μg/m³，达标，同比上升 20.0%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时值浓度 170μg/m³，超标 0.06 倍，同比持平。 表 3-1 达标区判定一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年均值	6	60	10.0	达标
		98 百分位日均值	/	/	/	
	NO ₂	年均值	27	40	68	达标
		98 百分位日均值	/	/	/	
	PM ₁₀	年均值	52	70	74	达标
		98 百分位日均值	/	/	/	
	PM _{2.5}	年均值	29	35	83	达标
		98 百分位日均值	/	/	/	
	CO	年均值	/	/	/	达标
		95 百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	
	O ₃	日最大 8h 均值	170	160	106.25	不达标
	因 O₃ 存在超标现象，故项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善，南京市制定实施了《南京市“十四五”生态环境保护规划》《南京市生态优先、绿色发展示范三年行动计划（2022-2024 年）》《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》等文件规范。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况可以持续改善。					

二、地表水环境质量现状

根据《2023 年南京市生态环境状况公报》统计结果，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（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。2023 年，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《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。全市 18 条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上，其中 10 条省控入江支流水质为Ⅱ类，8 条省控入江支流水质为Ⅲ类。秦淮河：秦淮河干流水质总体状况为优，6 个监测断面中，水质达到Ⅲ类及以上断面比例为 100%。与上年相比，水质状况无明显变化。秦淮新河水质总体状况为优，2 个监测断面中，水质均达到Ⅱ类。与上年相比，水质状况有所好转。

本项目实施污水分流，职工生活污水与医疗废水分别收集处理。生活污水经化粪池预处理，医疗废水经一体化污水处理装置处理后一起接管至高桥污水处理厂，尾水排入秦淮河。故本项目废水对周围水体环境影响较小，因此，本项目的建设符合相关水环境功能的要求。

三、声环境质量现状

根据《2023 年南京市生态环境状况公报》显示，全市区域噪声监测点位 534 个。城区昼间区域环境噪声均值为 53.5dB，同比下降 0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值 53.0dB，同比上升 0.5dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区昼间交通噪声均值为 67.7dB，同比上升 0.3dB；郊区昼间交通噪声均值 66.1dB，同比下降 0.4dB。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 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 94.6%，同比上升 1.6 个百分点。

本项目周边 50 米范围内声环境敏感目标为项目北侧的万科都会天地城 F 区与项目南侧的万科都会天地城 G 区。根据现场情况，在北场界外 1m 处万科都会天地城 F 区南界外 1m 处万科都会天地城 G 区各布设噪声现状监测点，由江苏华睿巨辉环境检测有限公司（南京分公司）于 2024 年 4 月 2 日~2024 年 4 月 3 日进行监测，昼夜间各监测一次，环境噪声现状实测数据见表 3-2。

表 3-2 环境噪声现状实测数据						
监测时间	监测点位	标准级别	昼间		夜间	
			监测值	限值标准	监测值	限值标准
2024 年 4 月 2 日~4 月 3 日	N2 东厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类	67.7	70	52.2	55
	N1 北厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	58.1	60	48.2	50
	N3 南厂界		56.3	60	47.3	50
	N4 西厂界		54.3	60	45.7	50
	N5 万科都荟天地城 G 区一排建筑 1 层		53.0	60	43.2	50
	N6 万科都荟天地城 G 区一排建筑 15 层		52.6	60	43.6	50
	N7 万科都荟天地城 F 区一排建筑 1 层		52.0	60	44.5	50
	N8 万科都荟天地城 F 区一排建筑 15 层		51.7	60	45.0	50
检测结果表明：项目东侧厂界监测点昼、夜间环境噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余厂界监测点昼、夜间环境噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；项目周围声环境敏感点 N5~N8 监测点昼、夜间环境噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目所在区域声环境质量状况良好。 四、生态环境现状 本项目利用现有房屋，不新增占地，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）》，不需开展生态现状调查。 五、电磁辐射 本项目涉及电磁辐射部分，另作评价。 六、地下水、土壤环境						

	本项目属于医院服务，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录A，本项目属于IV类项目，不需开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目类别属于附录A表A.1中的“其他行业”，为IV类项目，根据导则要求IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。
--	---

环境
保护
目标

一、大气环境

建设项目位于江苏省南京市江宁东山街道竹翠路 57 号 111 室,根据实地踏勘,项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-3 及附图 2。

表 3-3 项目大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	东经	北纬					
万科都荟天地城 E 区	118.792598520	31.963214361	居住区	610 户, 约 1830 人	二类区	西	90
万科都荟天地城 F 区	118.793918167	31.963203632	居住区	333 户, 约 1000 人	二类区	北	44
万科都荟天地城 G 区	118.794443880	31.962490165	居住区	124 户, 约 372 人	二类区	南	12
南京市东山高级中学(南站校区)	118.791235958	31.962586724	学校	约 500 人	二类区	西	220

二、声环境

建设项目位于江苏省南京市江宁东山街道竹翠路 57 号 111 室,项目周边 50 米范围内声环境敏感目标见表 3-4。

表 3-4 项目声环境保护目标

环境要素	声环境保护目标	方向	距离(m)	规模	声环境功能
声环境	万科都荟天地城 F 区一排建筑	北	44	333 户, 约 1000 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
	万科都荟天地城 G 区一排建筑	南	12	124 户, 约 372 人	

三、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不存在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。

四、生态环境

本项目位于江苏省南京市江宁东山街道竹翠路 54 号 111 室,利用现有建筑进行建设,不新增用地,且根据对项目所在地的实地踏勘,项目用地范围内无生态环境保护目标。

	TN	/	45	45	15
	粪大肠菌群	5000MPN/L	5000MPN/L	5000MPN/L	1000MPN/L
	总余氯	2~8	2~8	2~8	/
	三、噪声排放标准				
	本项目营运期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准、4a类标准，院区东厂界执行4a类标准，其余厂界执行2类标准区限值要求，具体标准限值见表3-7。				
	表 3-7 噪声排放标准（单位：LeqdB（A））				
	声功能类别	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）	
	4a类	70	55		
	四、固体废物控制标准				
运营期生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规；一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求；					
项目医疗废物属于危险废物，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）进行危险废物的贮存；					
污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4标准，具体要求见表3-8。					
表 3-8 医疗机构污泥控制标准					
医疗机构类别		粪大肠菌群数/（MPN/g）	蛔虫卵死亡率/%		
综合医疗机构和其他医疗机构		≤100	>95		
总量控制指标	建设项目污染物排放总量见表3-9。				
	表 3-9 本项目污染物排放总量表 单位：t/a				
	类别	污染物	产生量（t/a）	消减量（t/a）	排放量（t/a）
					接管量（t/a） 终排量(t/a)
	无组织废气	氨	5.6×10 ⁻⁴	0	5.6×10 ⁻⁴
硫化氢		2.4×10 ⁻⁵	0	2.4×10 ⁻⁵	

	废水		水量	4163.6	0	4163.6	4163.6
			COD	1.283	0.288	0.995	0.125
			BOD ₅	0.749	0.374	0.375	0.042
			SS	0.497	0.270	0.227	0.020
			NH ₃ -N	0.125	0.039	0.086	0.012
			TN	0.166	0	0.166	0.062
			TP	0.017	0	0.017	0.001
			粪大肠菌群数	7.66×10 ¹⁴	7.66×10 ¹⁴	7.66×10 ⁹	4.2×10 ⁹
	固废	一般固废	生活垃圾	19.5	19.5	0	0
			废包装物	0.5	0.5	0	0
		危险固废	医疗废物	3.68	3.68	0	0
			污水处理装置污泥	1.3	1.3	0	0
			格渣	0.32	0.32	0	0
			废包装容器	0.3	0.3	0	0

本项目污染物排放总量控制指标如下：

（1）大气污染物：氨、硫化氢不属于总量控制因子，不申请总量。

（2）水污染物：本项目废水的接管排放量作为环保部门考核量，废水及污染物接管考核量为：废水量 4163.6t/a，COD0.995t/a，BOD₅0.375t/a、SS0.227t/a、氨氮 0.086t/a、TP0.017t/a、TN0.166t/a，粪大肠菌群 7.66×10⁹ 个/a，纳入高桥污水处理厂总量范围；最终排放废水量 4163.6t/a，COD0.125t/a，BOD₅0.042t/a、SS0.020t/a、氨氮 0.012t/a、TP0.001t/a、TN0.062t/a、粪大肠菌群 4.2×10⁹ 个/a。

本项目废水排入高桥污水处理厂，废水污染物排放总量纳入高桥污水处理厂排污总量中，在高桥污水处理厂污染物排放总量控制指标内进行平衡。

（3）固体废物：本项目产生的各类固体废弃物均得到合理处理处置，固体废弃物排放总量为零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目所使用的用房已建成，施工期主要内容为内部装修，设备安装调试等，施工周期 4 个月，施工期产生的影响是短期的。施工期主要污染防治措施如下： 由于不用进行土建，在施工期遇到大雨天气不会造成水土流失，不会造成生态影响；本项目施工期产生的废水主要是施工现场工人排放的生活废水，由于装修和设备安装调试需要的工人较少，生活污水排放量较小，全部由污水管网接入市政管网，对水环境的影响较小。 装修和设备安装调试产生的噪声最大噪声级别约为 90dB（A），此阶段主要在室内进行，因此对周围声环境影响较小。 施工期产生的固体废物主要是废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品回收站，建筑垃圾将由环卫部门统一清运。因此，上述废弃物不会对环境产生较大影响。
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1.1 废气源强 本项目运营期产生的废气主要包括：污水处理站运行过程产生的恶臭 G1（硫化氢、氨）、危废间废气 G2、消毒废气 G3； （1）污水处理设施恶臭 G1 污水处理站的恶臭主要来自格栅、调节池、消毒池等，主要成分有氨、硫化氢等，由于不同水质、不同处理工艺、不同工段（设施设备）、不同季节，产生臭气的物质和浓度也不同，故本报告仅根据项目拟采用的污水处理工艺，对恶臭气体产生量作大致估算。 参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。根据废水污染源强分析可知，项目污水一体化处理设备 BOD₅ 削减量为 0.229t/a，则年产生 NH₃ 约 0.0007t/a、H₂S 约 0.00003t/a。 本项目对污水处理站设施进行密闭，并定期喷洒除臭剂，生物除臭剂对恶臭气体治理具有显著效果，不同除臭剂除臭效率在 20%~55%之间，本项目按照 20% 计算，则无组织 NH₃ 的排放量为 0.00056t/a，排放速率为 0.00006kg/h，无组织 H₂S 的排放量为 0.000024t/a，0.000003kg/h。因为排量较小，对周围大气环境影响较小。 （2）危废间废气 G2 本项目每天产生的医疗废物（含污水处理站污泥），由专人日清并转运至医疗危废仓库。医疗危废中如病理性废物、污水处理站污泥等，会产生异味，由于医疗危废都为密封暂存，根据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号），医疗废物在危废库房暂时贮存的时间不得超过 2 天，委托有资质单位进行处置，因此产生的异味极少，本评价不作定量分析，废气无组织排放。 （3）消毒废气 G3 项目使用医用酒精进行消毒杀菌。医用酒精主要成分为乙醇，在使用过程中挥发产生乙醇废气。由于医用酒精使用区域较为分散，且用量较小，挥发乙醇废
----------------------------------	---

气通过加强排风排出，对环境影响较小，本评价不作定量分析。

本项目无组织废气产生及排放见表 4-1。

表 4-1 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

面源名称	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放面源面积 (长 m*宽 m)	面源有效高度 (m)
污水处理站	NH ₃	5.6×10^{-4}	6×10^{-5}	30*18	4
	H ₂ S	2.4×10^{-5}	3×10^{-6}		

1.2 废气防治措施可行性分析

本项目营运期废气治理措施见图 4-1。



图 4-1 废气处理措施图

本项目污水处理设施为密闭式一体化医用污水处理设施，项目采取的方式属于《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）中“表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表”内的可行性技术“产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂”。同时在污水处理站周边种植花卉植被进行隔挡、稀释相应臭气，尽量减少对周边居民的影响。

1.3 无组织废气环境影响分析

本项目无组织排放源主要为医院综合楼，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的要求，选用 AERSCREEN 作为估算模型。

采用 AERSCREEN 模型进行初步预测及评价等级判定，估算模型参数见表 4-2。

表 4-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	约 1000 万人
最高环境温度/°C		40.6
最低环境温度/°C		-12.0
土地利用类型		城市

区域湿度条件				潮湿	
是否考虑地形	考虑地形		□是 ☒ 否		
	地形数据分辨率		/		
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟		□是 ☒ 否		
	岸线距离/km		/		
	岸线方向/°		/		

评价因子及评价标准

评价因子和评价标准见表 4-3。

表 4-3 大气环境影响因子及标准

评价因子	取值时间	标准值(μg/m³)	标准来源
NH ₃	一小时	200	《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D
H ₂ S	一小时	10	

污染源调查

本项目大气污染源面源参数调查清单见表 4-4。

表 4-4 面源污染源排放参数一览表

名称	面源起点坐标/°		面源面积/m²	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/(kg/h)	
	经度	纬度						
医院综合楼	118.47.	31.57.45	1500	4	8760	正常	NH ₃	6×10 ⁻⁵
	38737	910					H ₂ S	3×10 ⁻⁶

分析结果

估算结果本次评价使用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模型 AERSCREEN，判定运营期无组织废气环境影响评价等级。计算结果见下表。

表 4-5 无组织最大落地浓度占标率

污染源		污染物	最大落地浓度(μg/m³)	最大落地浓度占标率 Pmax(%)	评价标准(μg/m³)
无组织	医院综合楼	NH ₃	0.005839	0.002919	200
		H ₂ S	0.000292	0.002919	10

由大气污染物预测结果可见，建设项目投产后无组织污染物排放的最大占标率<10%，即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，不会改变区域环境控制质量等级，环境影响可接受。

1.4、恶臭影响分析

建设项目产生的废气中，主要为 NH₃、H₂S 等具有异味。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。《环境空气监测质量保证手册》中给予的各恶臭物质浓度和恶臭强度关系见表 4-6。

表 4-6 各物质浓度和恶臭强度关系

臭气等级	臭气强度	浓度值 (mg/m ³)	
		NH ₃	H ₂ S
0	无臭	<0.028	<0.001
1	嗅阈值	0.028	0.001
2	认知值	0.455	0.022
2.5	感到	1	0.05
3	易感到	2	0.10
3.5	显著值	4	0.20
4	较强臭	7.5	0.375
5	强烈臭	30	1.5

本项目恶臭浓度预测结果见下表。

表 4-7 各物质浓度和恶臭强度关系

位置	污染物	最大落地浓度 (μg/m ³)	最大落地浓度占标率 P _{max} (%)	嗅阈值(mg/m ³)
医院综合楼	NH ₃	0.005839	0.002919	0.028
	H ₂ S	0.000292	0.002919	0.001

由上表可见，项目 NH₃ 最大落地浓度为 0.005839 μg/m³,H₂S 最大落地浓度为 0.000292 μg/m³,远小于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中厂界浓度限值（NH₃≤1.5mg/m³，H₂S≤0.06mg/m³）。对照表 4-7，均未达到嗅阈值，项目周边不会出现明显异味，因此，本项目污水处理站恶臭不会对周边环境产生明显不利影响。

1.5 大气环境影响分析结论

建设项目位于南京市江宁区东山街道竹翠路 57 号 111 室，根据《2023 年南京市生态环境状况公报》项目所在地为大气环境质量不达标区。项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为万科都荟天地城 F 区、万科都荟天地城 E 区等。经污染

治理措施处理后，污水处理站周界废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准、医院周界废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表1“新改扩建”标准。本项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

1.4 废气污染源监测要求

建设项目应按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《固定污染源排污许可分类管理目录》以及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）相关要求，开展大气污染源监测，本项目废气主要为污水处理设施恶臭气体 NH_3 、 H_2S 等，废气污染源监测要求见表4-8。

表 4-8 建设项目废气污染源监测要求一览表

类别	监测点位		监测项目	监测频次	执行标准
废气	无组织	污水处理站周界	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	半年1次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

二、废水

2.1 废水产生情况分析

本项目院内不设置传染病科及传染病房，故无传染性废水产生；医学影像科外协、医学检验科涉及到的血液、血清的化学检查和病理化验等均委外处理；本次环评不涉及放射科及辐射等相关内容，故无放射性废水产生；

本项目废水主要包括病区（门诊、病房等）和非病区（职工生活），病区废水经一套一体化污水处理设施处理后与非病区废水一起达标排放，医院综合废水按照医疗废水处置。

①生活污水

根据建设项目用排水分析，本项目生活污水排放量为 $1611.6\text{m}^3/\text{a}$ ，其主要污染因子及浓度为 $\text{COD}400\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5180\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}150\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}30\text{mg/L}$ 、 $\text{TN}50\text{mg/L}$ 、 $\text{TP}4\text{mg/L}$ ，生活污水经化粪池处理达标后接入高桥污水处理厂处理。

②医疗废水

建设项目医疗废水包括门诊废水，病房废水。根据建设项目用排水分析，项

目医疗废水排放量为 2552t/a。结合同类型项目以及《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中医院废水水质，本次项目医疗废水主要污染物及浓度分别为：COD250mg/L、BOD₅180mg/L、SS100mg/L、NH₃-N30mg/L、TN50mg/L、TP4mg/L、粪大肠菌群 3×10⁸ 个/L，医疗废水经一体化污水处理设施处理达标后接入高桥污水处理厂处理。

本项目废水产生及排放情况见下表：

表 4-9 项目废水产生及排放情况表

种类	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管量		污染物排放量		排 放 去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
医疗 废水 （包 括门 诊废 水，病 房废 水）	2552	COD	250	0.638	一 体 化 污 水 处 理 站	162.5	0.415	-	-	城 东 污 水 处 理 厂
		BOD ₅	180	0.459		90	0.230	-	-	
		SS	100	0.255		41.6	0.106	-	-	
		氨氮	30	0.077		15	0.038	-	-	
		TN	40	0.102		40	0.102	-	-	
		TP	4	0.010		4	0.010	-	-	
		粪大肠 菌群 （个 /L）	3×10 ⁸ 个/L	7.66× 10 ¹⁴ 个 /a		3000 个/L	7.66× 10 ⁹ 个/a	-	-	
生活 污水	1611.6	COD	400	0.645	化 粪 池	360	0.580	-	-	城 东 污 水 处 理 厂
		SS	150	0.242		75	0.121	-	-	
		BOD ₅	180	0.290		90	0.145	-	-	
		氨氮	30	0.048		30	0.048	-	-	
		TN	40	0.064		40	0.064	-	-	
		TP	4	0.006		4	0.006	-	-	
综合 废水	4163.6	COD	-	-	/	239	0.995	30	0.125	秦 淮 河
		BOD ₅	-	-		90	0.375	6	0.042	
		SS	-	-		55	0.227	5	0.020	
		氨氮	-	-		20	0.086	3	0.012	
		TN	-	-		40	0.166	15	0.062	
		TP	-	-		4	0.017	0.3	0.001	
		粪大肠 菌群 （个 /L）	-	-		1840 个/L	7.66× 10 ⁹ 个/a	100 0个 /L	4.2× 10 ⁹ 个 /a	

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

2.2 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-10。

表 4-10 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	排放口是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	医疗废水（病房用水、门诊用水）、生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮、粪大肠菌群、总余氯	高桥污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	污水处理站/化粪池	混凝沉淀+消毒	DW001	是	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见表 4-11，执行标准见表 4-12，排放信息见表 4-13。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段		
		经度	纬度				名称	污染物种类	污水厂接管浓度限值(mg/L)
1	DW001	118.794272324	31.962736823	0.41636	高桥污水处理厂	间断	高桥污水处理厂	COD	250
								BOD ₅	100
								SS	60
								NH ₃ -N	35
								总磷	5
								总氮	45
								总余氯	2-8
								粪大肠菌群	5000MPN/L

表 4-12 废水污染物排放（接管）执行标准表

序号	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照规定商定的排放协议	
1	DW001	COD	高桥污水处理厂	30
2		SS		5
		BOD ₅		6

3		NH ₃ -N		1.5 (3)
4		总磷		0.3
5		总氮		15
7		总余氯		<0.5
8		粪大肠菌群		1000 个/L

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	接管浓度 (mg/L)	日排放量（t/a）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	239	0.003	0.995
		BOD ₅	90	0.001	0.375
		SS	55	0.0006	0.227
		NH ₃ -N	20	0.0002	0.086
		TP	4	0.00005	0.017
		TN	40	0.0005	0.166
		总余氯	2-8	-	-
		粪大肠菌群	5000 个/L	-	-
全厂排污口合计	COD				0.995
	BOD ₅				0.375
	SS				0.227
	NH ₃ -N				0.086
	TP				0.017
	TN				0.166
	总余氯				-
	粪大肠菌群				-

2.3 废水污染防治措施及可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理、医疗废水经一体化污水处理设施进行处理，总排口综合污水接管至城东污水处理厂。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境 HJ2.3-2018》，项目废水排入污水处理厂，废水按照三级 B 进行评价，需分析水污染控制和水环境影响减缓措施有效性，自建污水处理站的环境可行性。

(1) 废水处理设施可行性分析

本项目自建一体化污水处理设施采用一级强化处理+消毒工艺，废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TP、TN、粪大肠杆菌等。本项目计划采用“格栅+调节+混凝+沉淀+消毒”的工艺进行处理，本项目废水量为 7t/d，污水处理设施设计处理规模为 8t/d，采用二氧化氯消毒剂消毒（AB 剂）对污水进行消毒处理。

工艺流程见图 4-2。

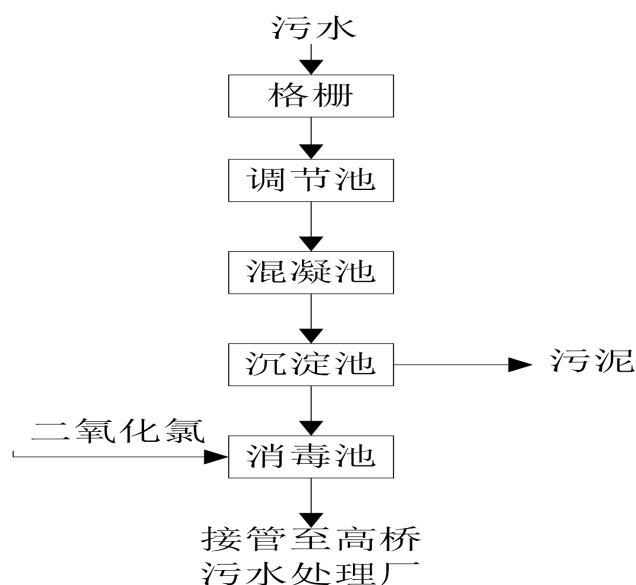


图 4-2 污水处理站工艺流程

①废水处理工艺流程简述：

前端设立格栅，作用是去除医疗废水中大块固体漂浮物质，防止流入污水处理设备引起堵塞。之后进入调节池，均衡水质、水量，解决进水不均匀与处理构筑物规模恒定之间的矛盾，是各处理单元构筑物在最佳情况下运行，减少后续处理设施的冲击负荷，还可以起到初沉池的作用，去除易沉降污染物质。调节池中的污水通过提升泵被送入混凝池、沉淀池进行沉淀，可去除大部分悬浮物，但大肠杆菌、粪便链球菌等致病菌仍然存在污水中，必须进行消毒处理。

本项目采用二氧化氯消毒法，消毒池采用平流式隔板接触反应装置，以提高接触时间，取得较好的消毒效果。

②处理效果

本项目污水处理工艺为“一级强化处理+消毒”与《湘乡市康宁医院建设项目验收报告建设项目竣工环境保护验收报告》中采取的污水处理工艺相似，且本项目与其科室设置类别接近，床位数量相近，具有可比性。根据《湘乡市康宁医院建设项目验收报告建设项目竣工环境保护验收报告》，其废水总排口各污染物浓

度如下：

表 4-14 污水处理站处理效果

构筑物		COD	SS	氨氮	BOD ₅	总氮	总磷	粪大肠菌群 (个/L)
污水处理站	进水 (mg/L)	434.6	198	6.75	137.8	/	/	$\geq 2.4 \times 10^4$
	出水 (mg/L)	117.6	51.2	1.13	36.5	/	/	1.1×10^2
	效率	73%	74%	83.3%	73.5%	/	/	99%

本项目污水处理站处理效果如下表 4-16 所示。

表 4-16 污水经污水处理设备处理后的出水水质情况表

项目	COD	BOD ₅	氨氮	SS	TP	TN	粪大肠菌群
产生浓度 (mg/L)	250	180	30	100	4	40	3.8×10^8 个/L
产生量(t/a)	0.638	0.459	0.077	0.255	0.010	0.102	7.66×10^{14} 个/a
排放浓度 (mg/L)	162.5	90	15	41.6	4	40	3000 个/L
排放量(t/a)	0.415	0.230	0.038	0.106	0.010	0.102	7.66×10^9 个/a
效率	35%	50%	50%	58.4%	0	0	99%
接管标准 (mg/L)	250	100	35	60	5	45	5000MPa/L
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上述可知，本项目类比的《湘乡市康宁医院建设项目验收报告建设项目竣工环境保护验收报告》中，根据验收数据，各项污染物的处理效率均大于本项目的保守取值效率，本项目污水排放满足《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）中规定“县级及县级以上或 20 张床位以上的综合医院机构和其他医疗机构污水排放执行表 2 的预处理规定”。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），医疗废水排入城镇污水处理厂，可行技术为一级处理/一级强化处理+消毒工艺。其中一级处理包括：筛滤法、沉淀法、气浮法、预曝气法；一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理；消毒工艺包括加氯消毒、臭氧法消毒、

次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。项目采用调节池+沉淀池+消毒池处理，满足一级强化处理+消毒工艺的要求，属于可行技术。

(2) 废水进入高桥污水处理厂可行性分析

①高桥污水处理厂概况

江宁区高桥污水处理厂位于南京市江宁区上坊河以南，沧麒西路以北，污水处理采用改良 A²/O 工艺+沉淀池+反硝化滤池为主体的三级处理工艺。项目服务范围包括：城北污水处理系统现状 9 号泵站近期调度 3 万 m³/d，远期调度 6.4 万 m³/d 污水区域。进水主要为生活污水，工业污水所占比例较小，低于 10%。和麒麟科技创新园未纳入南京市城东污水处理厂的污水处理厂，尾水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其中氨氮、TN、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准或更严格出水标准。尾水经中心河排入运粮河最终排入外秦淮河。

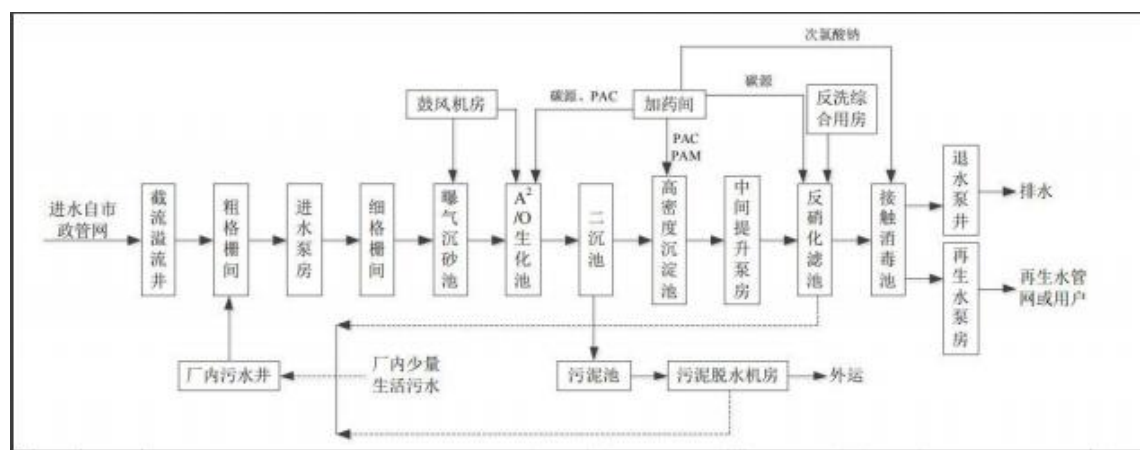


图 4-3 高桥污水处理厂处理工艺流程图

②废水水质接管可行性分析

本项目废水主要为生活污水和医疗废水，污染物相对简单，主要含有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN、粪大肠菌群等常规指标，通过污水处理站处理后能够做到达标排放，浓度均符合高桥污水处理厂接管标准，不会对高桥污水处理厂的工艺产生冲击，因此本项目废水预处理后接入高桥污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

③废水水量接管可行性分析

	高桥污水处理厂总处理规模 7.5 万 m³/d，目前污水处理厂尚余 4.5 万 t/d，本项目建成后全厂废水排放量约为 4163.6t/a（11.4t/d）仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.03%，能够满足要求。 ④管网、位置落实情况及时对接情况分析 本项目位于南京市江宁区东山街道竹翠路 57 号 111 室现有闲置场所，根据调查，项目所在地管网已敷设到位，项目污水能够接管至高桥污水处理厂。 综上所述，本项目废水排放在水质、水量上均满足污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具备接管可行性。
--	---

2.4 水污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），水污染源监测计划见表 4-17。

表 4-17 废水污染源环境监测计划

序号	监测位置	编号	监测指标	监测频次（b）	执行标准
1	废水接管口	DW001	流量	/	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准
2			COD	周	
3			BOD ₅	季度	
4			氨氮	季度	
5			SS	周	
6			TP	半年	
7			TN	半年	
8			粪大肠菌群	月	
9			总余氯	12 小时/次	

2.5 地表水环境影响评价结论

本项目运营期院内生活污水经化粪池预处理，医疗废水经一体化污水处理设施进行预处理，各类污水经相应措施处理后，总排口综合污水水质达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准，通过市政污水管网接管至高桥污水处理厂处理，尾水排入秦淮河。

项目废水经预处理后满足高桥污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至城东污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

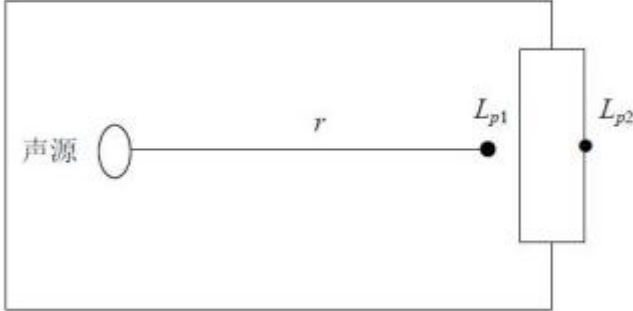
三、噪声

3.1 源强分析

主要高噪声设备为污水处理站水泵、空调外机等，单台噪声设备的噪声值为 60~80dB（A），本项目主要高噪声设备见下表。

表 4-18 建设项目噪声设备一览表

序号	噪声源名称	数量（台）	单台声级值（dB（A））	降噪措施（dB（A））	降噪效果（dB（A））	持续时间	位置
1	中央空调外机	2	60	低噪声设备、减振底	-20	24h	一、二楼

2	水泵	1	80	座、消声装置等	-20	24h	污水处理站
各类机房均可分别看成一个独立隔声间，其隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般隔声量在 10~25dB 之间，双层中空玻璃窗隔声量取 20dB，框架结构楼层隔声量取 20~30dB；同时建设方通过选用低噪声设备、安装减振垫以及增强机房密闭性来降低噪声污染，对外界环境影响很小。 3.2 声环境影响分析 (1) 噪声预测模式 由于本项目噪声设备基本上位于室内，根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），采用将室内声源等效为室外声源声功率级，再按照点声源计算衰减后进行叠加的方法来进行预测。对于室外声源，直接按照点声源对待。 室内声源等效室外声源声功率级计算方法如下： 如图 4-4 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可下式公式近似求出。 $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ 式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB； TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB  图 4-4 室内声源等效为室外声源图例							

也可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{P1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_W——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；

当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；

当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=S^a/(1-α)，S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按以下公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Pij}} \right)$$

式中：L_{P1i}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij}-----室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-----室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按以下公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{P2i}(T)-----靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1i}(T) ---靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i-----围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按照以下公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中：L_W-----中心位置位于透声面积（s）处的等效声源的倍频带声功率级，

dB;

$L_{p2}(T)$ ----靠近围护结构处室外声源的声压级, dB; S ----透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

企业噪声源强调查清单详见表 4-19~20。

表 4-19 主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	设备名称	数量（台/套）	单台声级值 dB(A)	空间相对位置			声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z		
1	中央空调外机	2	60	-19	0	0	减震、隔声	24h

注:噪声源空间相对位置,以厂区东南角为原点,平行南厂界为 X 轴、东厂界为 Y 轴、垂直地面为 Z 轴建立坐标系。

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	设备名称	数量（台/套）	单台声级值 dB(A)	空间相对位置			距离室内边界 距离/m	室内边界声级 /dB(A)	建筑物插入损失/ dB(A)	声源控制措施	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	院内	水泵	1	80	13	12	0	7	60	20	厂房隔声	42	1

（2）建设项目厂界噪声预测

本项目主要噪声源及其距各预测点的距离见表 4-21, 经过对产噪设置减振底座、厂房隔声等降噪措施后, 考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对各预测点造成的影响情况见表 4-22。

表 4-21 本项目主要噪声源及其距各预测点的距离汇总表

序号	设备	数量	单台声级值 dB(A)	降噪效果 dB(A)	离厂界最近距离/m					
					东	南	西	北	万科天地城 F 区	万科天地城 G 区
1	中央空调外机	2	60	-20	16	2	17	16	63	11
2	水泵	1	80	-20	13	11	20	7	53	23

表 4-22 本项目噪声预测结果 单位: dB(A)

时段	预测点位置	背景值	贡献值	预测值	标准值	评价结果
昼间	东厂界	67.5	37.8	68.4	70	达标
	南厂界	56.3	41.2	56.5	60	达标
	西厂界	54.3	34.1	54.8		达标

		北厂界	58.1	43.1	58.3		达标
		万科都荟天地城 F 区一排建筑 1 层	52.0	46.8	52.4		达标
		万科都荟天地城 F 区一排建筑 15 层	51.7	27.0	52.2		达标
		万科都荟天地城 G 区一排建筑 1 层	53.0	27.0	53.4		达标
		万科都荟天地城 G 区一排建筑 15 层	52.6	22.2	53.0		达标
	夜间	东厂界	52.2	37.8	52.7	60	达标
		南厂界	47.3	41.2	47.7	50	达标
		西厂界	45.7	34.1	46.2		达标
		北厂界	48.2	43.1	48.5		达标
		万科都荟天地城 F 区一排建筑 1 层	44.5	46.8	45.1		达标
		万科都荟天地城 F 区一排建筑 15 层	45.0	27.0	45.5		达标
		万科都荟天地城 G 区一排建筑 1 层	43.2	27.0	43.7		达标
		万科都荟天地城 G 区一排建筑 15 层	43.6	22.2	44.3		达标

3.3 噪声达标性分析

由上述预测结果可知，本项目高噪声设备经减振、隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。离本项目最近的居民敏感点是北侧距厂界约 44 处的万科天地城第一排建筑及南侧约 12 米处的万科天地城 G 区第一排建筑，经采取上述措施后，在经过一段距离的衰减作用，对周边敏感点的影响较小。

医院本身作为噪声敏感目标，是病人看病就医的场所，住院病人、门诊病人以及医护人员都需要一个安静的环境。医院均有严格的规章制度，严禁在病房严禁喧哗、在门诊时应保持安静，严禁大声吵闹，宣传教育医生护士文明行医，提倡病人文明就医。因此，本项目产生的噪声对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-23 噪声环境监测计划

监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次
营运期	噪声	厂界外 1 米	Leq (A)	1 次/季度

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

四、固体废物

4.1 固体废物产生情况

根据项目工程分析，本项目固废主要为：生活垃圾、废包装物、废包装容器、医疗废物、污水处理站污泥、格渣等。

1) 生活垃圾

根据企业提供资料，本项目生活垃圾产生量见下表：

表 4-24 生活垃圾产生量

类别	产生量	计算依据	日均产生量 (kg/d)	年产生量 (t/a)
医护人员	0.5 (kg/人.d)	30 (人/d)	15	5.48
病房	1.5 (kg/床.d)	20 床.d	30	10.95
门诊生活垃圾	0.4 (kg/人.d)	21 (人/d)	8.4	3.07
合计				19.5

根据《医疗废物管理条例》（环发[2003]117 号）第三条，医疗卫生机构收治的传染病病人或者疑似传染病病人产生的生活垃圾，按照医疗废物进行管理和处置，本项目不设传染病科室，因此本项目病房病人产生的生活垃圾与门诊生活垃

	圾、医护人员产生的生活垃圾袋装后集中存在放在垃圾房内堆放(生活垃圾专用间)，并每日由环卫部门清理运走，对垃圾堆放点进行定期的清洁消毒。 2) 废包装物 废包装物成分主要为纸、塑料、铝箔等材料。类比同类型、同规模医院项目，废包装物产生量为 0.5t/a，收集后交由环卫部门统一清运。 3) 废包装容器 废包装容器主要为消毒剂包装桶、类比同类型、同规模医院项目，废包装容器产生量约为 0.3t/a，收集后委托有资质单位处置。 4) 医疗废物 医疗废物是指人们在医疗机构中进行疾病诊断、治疗、卫生保健、卫生防疫等过程中产生的医疗废物和从事医学研究过程中产生的对健康人群和环境具有潜在危害的废物，已被列入我国危险废物名录（编号 HW01）。其成分复杂，包括金属、玻璃、塑料、纤维类、组织、纸类，往往还带有大量病毒、细菌，具有较高的感染性。根据《医疗废物分类目录》（2021 年版），医疗废物可分为以下五类：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。本项目具体废弃物产生情况如下： 感染性废物：一次性医疗器械、棉球、棉签、纱布等； 病理性废物：手术后废弃的病理性组织等； 损伤性废物：针头、针筒、刀具、玻璃器具等； 药物性废物：过期、淘汰、变质或被污染的废弃的药品等； 化学性废物：废弃的化学试剂、化学试剂使用过程中产生的包装物、药品使用过程中产生的包装物等。 医疗废物产生量参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册-第四分册：医院污染物产生、排放系数》：病房医疗废物按 0.42kg/床·d 计，门诊医疗废物产生量按 0.08kg/人次·d 计。本项目病房床位 20 张，门诊人数 21 人次/d，年工作 365 天，则医疗废物的产生量约 3.68t/a。 5) 污水处理装置污泥
--	--

参考《医院污水处理技术指南》，混凝沉淀产生污泥量为 70g/人/d，项目病人及工作人员共计 51 人/d，则沉淀污泥量为 1.3t/a；医疗机构污泥属于危险废物，委托资质单位处置。

6) 格渣

根据《水处理工程师手册》，栅渣产污系数按 0.1m³ 渣/1000m³ 污水，本项目经过格栅的污水量约为 2552t/a，栅渣密度为 0.8t/m³，则栅渣产生量约为 0.32t/a。栅渣收集后委托有资质的单位处理。

本项目建成后固体废物产生情况和属性判定汇总表于表 4-25；固体危险性判定见表 4-26，处置方法见表 4-27。

表 4-25 本项目建成后固体废物产生和属性判定汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活、办公	固	纸、塑料等	19.5	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废包装物	物品使用	固	纸、塑料等	0.5	√	-	
3	医疗废物	医疗	固	感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物	3.68	√	-	
4	污水处理装置污泥	废水处理	固	感染性细菌、泥渣等	1.3	√	-	
5	废包装容器	废水处理	固	化学试剂	0.3	√	-	
6	格渣	废水处理	固	纸张、玻璃等	0.32	√	-	

根据《国家危险废物名录》(2021)以及《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7)，危废判定结果见下表。

表 4-26 本项目固体废物危险性分析结果汇总表									
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危废类别	危废代码	估算产生量 t/a
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	纸、塑料等	/	/	900-999-99	19.5
2	废包装物		包装	固态	纸、塑料等	/	/	841-999-08	0.5
3	医疗废物	危险固废	医疗	固态	感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物	In、In、In、T	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	3.68
4	污水处理装置污泥		废水处理	半固体	感染性细菌、泥渣等	In	HW01	841-001-01	1.3
5	废包装容器		废水处理	固态	化学试剂	T/In	HW49	900-041-49	0.3
6	格渣		废水处理	固态	纸张、玻璃等	In	HW01	841-001-01	0.32

表 4-27 本项目固废处置方式汇总表							
序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	废物代码	估算产生量 t/a	拟采取的处理处置方式
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料等	900-999-99	19.5	环卫清运
2	废包装物	物品使用	固态	纸、塑料等	841-999-08	0.5	环卫清运
3	医疗废物	医疗	固态	感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	3.68	委托有资质单位处理
4	污水处理装置污泥	废水处理	半固体	感染性细菌、泥渣等	841-001-01	1.3	委托有资质单位处理
5	格渣	废水处理	固态	纸张、玻璃等	841-001-01	0.32	委托有资质单位处理

6	废包装容器	废水处理	固态	化学试剂	900-041-49	0.3	委托有资质单位处理
从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。 4.2 固体废物环境影响分析 A. 一般固废 本项目拟在院区二楼建设一般固废仓库，建筑面积 8m²，用于集中暂存各类一般固废。医院在各楼层设置垃圾桶，用于收集生活垃圾。生活垃圾在收集、暂存、运输、处置过程中如发生泄露，则极易产生污水、恶臭，对周边环境造成影响。因此在收集过程中进行垃圾分类收集；垃圾收集容器定位设置、摆放整齐，每日收集，无残缺、破损、封闭性好、外体干净。分类垃圾箱的分类标志明显、易懂；生活垃圾收集时周围保持整洁，无散落、存留垃圾和污水；生活垃圾日产日清，定时对垃圾箱进行消毒。 B. 危险固废 ①危险废物产生及处置情况 建设项目危险废物主要为医疗废物、污泥、格渣，其中，医疗废物产生后，在院内危废暂存间内安全暂存，定期委托有资质的单位收运处置； ②危险废物影响分析 依据危险废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析： A、危险废物在危险废物暂存间分区收集与贮存，不混放，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求存储，危险废物相互间不影响。 B、按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）要求通过江苏省污染源“一企一档”管理系统，做到产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监							

	管；自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。 C、危险废物由危险废物运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。对环境影响较小。 D、危险废物的贮存场所地面按照重点防渗要求采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。 E、危险废物通过委托有资质单位处置方式处置或利用，不在厂内自行建设设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。 根据省生态环境厅《关于开展全省固体废物危险废物环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办[2019]104 号）、《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）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）要求进行危险废物的暂存和处理。本项目拟在院区一楼西侧建设危废仓库，建筑面积为 5m²，仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，堆积高度约为 1m，则危废储存容积为 5m³；产生的医疗废物、污水处理站污泥等危险废物分类密封、分区存放。其中医疗废物转运周期为 2 天，则暂存期危险废物量最多为 0.077t。企业设置 5m² 危险废物暂存间，可以满足危废贮存的要求。 4.3 污染防治措施及其经济、技术分析 1) 贮存场所（设施）污染防治措施 本项目拟在院区一楼西侧建设危废仓库，建筑面积 5m²，贮存能力满足要求，危险仓库贮存基本情况见表 4-28。
--	---

表 4-28 危险废物贮存基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	5m ²	袋装/ 盒装、 密封	5t	2 天
2		污水处理装置污泥	HW01	841-001-01		桶装、 密封		2 天
3		格渣	HW01	841-001-01		袋装、 密封		2 天
4		废包装容器	HW49	900-041-49		袋装、 密封		3 个月

本项目设置的危废仓库所应满足如下要求：

①危险废物贮存一般要求

所有危险废物产生者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，必须将危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。

②危险废物贮存容器的要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

③危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则

地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载半

	固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。 ④根据《医疗废物管理条例》（2011 年修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中华人民共和国卫生部令第 36 号、《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206 号）等文件要求，本次提出以下污染防治措施： 管理要求： 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。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。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。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。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。应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。发生医疗废物流失、泄漏、扩散时，医院应当采取减少危害的紧急处理措施，对致病人员提供医疗救护和现场救援；同时向所在地的县级人民政府卫生行政主管部门、环境保护行政主管部门报告，并向可能受到危害的单位和居民通报。 收集转运要求： 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；在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷；感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明；废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关
--	---

	规定、标准执行；化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置；批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。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。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。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。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。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。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。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。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。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。 医疗废物暂存场所要求： 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；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；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；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；库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；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。 2、运输过程的环境影响分析 建设单位应与有处理资质的单位签订委托危废处理协议，定期委托处理。在委托处理前，需要将产生的危险废物在危废仓库内进行暂存。危险废物使用塑料桶包装，在危险废物装入到塑桶后盖上桶盖再运送到危废仓库，运送的过程中正常情况下不会发生滴漏泄露。若发生散落等风险事故，企业应立即使用清理物资清理，在此情况下企业内部运输对周边环境影响较小。 3、委托利用或处置的环境影响分析 本项目不自行处理危险废物，危险废物将委托有相应类别的危废处理资质的单位进行处理。建设单位应与有处理资质的单位签订委托处理协议，定期委托处理，项目产生的危险废物将对周边环境不会产生影响。 4、环境管理要求 本项目建设危废暂存间，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《医疗废物管理条例》环发〔2023〕117号、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中华人民共和国卫生部令第36号等要求进行危险废物的收集、暂存，具体要求如下： （1）建立固体废物污染防治责任制度 企业应建立健全固体废物污染防治责任制度，并明确责任人。企业对本单位的危险废物管理工作负主体责任。 （2）危险废物申报登记 企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。 （3）建立危险废物台账制度
--	--

企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

(4)必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危废暂存间内清理的泄漏物，一律按危险废物处理。

(5)须按照（苏环办[2024]16号）等规定的要求设置危废标志牌；应配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

表 4-29 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）		1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。

5、危险废物环境影响评价结论

综上所述，本项目产生的危险废物设置在规范的危废暂存场所，委托有处理资质单位处理，正常情况下对周边环境影响较小。

4.4 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废仓库所设置地沟等，发生少量泄漏应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，同时应在危废仓库内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目产生的部分医疗危废为液态物质，一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。

	主要影响为： 1) 对环境空气的影响： 本项目液态挥发性危险废物均是以密封的桶装包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。 2) 对地表水的影响： 危废仓库具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入场区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。 3) 对地下水的影响 危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。 4) 对环境敏感保护目标的影响： 本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。 综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制场区内，环境风险可接受。 4.5 环境管理 针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求： 1) 履行申报登记制度； 2) 建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别； 3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度； 4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换； 5) 直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业
--	--

	培训，经考核合格，方可从事该项工作。 6) 固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。 7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。 8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。 综上所述，本项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。 五、土壤、地下水污染防治措施 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价工作等级划分，本项目为社会事业与服务业，属于IV类项目，可不进行地下水环境影响评价。 地下水防渗漏措施： 针对营运期废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径的主要为污水处理设施污水下渗对地下水造成的污染。地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。 1) 源头控制：本项目污水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。 2) 末端控制，分区防控：主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。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。营运期项目分区防渗区划见表 4-30。

表 4-30 地下水污染防渗分区

序号	区域名称	污染控制难易程度	防渗分区	防渗技术要求
1	生活垃圾房	易	一般防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$
2	污水预处理站	难	重点防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$
3	大楼其他区域	易	一般防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$
4	危废暂存间	难	重点防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$

本项目周边无集中式地下水源开采及其保护区，周边居民生活用水由自来水管网供给，地下水开发利用活动较少。本项目投运后，废水主要为病区（门诊、病房等）和非病区（职工生活）。职工生活污水经化粪池预处理，医疗废水经一体化污水处理设施预处理后一起经市政污水管网排入城市污水处理厂处理，废水处理设施和污水管网等均采取有效的防渗措施。因此本项目对地下水环境影响极小。

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目为社会事业与服务业，属于IV类项目，项目对土壤环境的影响途径主要为地面漫流、垂直入渗。根据前述分析，项目尾水达标排放对周围水环境、土壤环境影响很小。另外，项目废水处理设施区域地面作防渗防漏处理，因此废水不直接下渗入地面，对土壤环境影响很小。

六、生态

本项目利用已建成建筑物进行运营，不新增用地，故无需进行生态评价。

七、环境风险分析

7.1 风险调查

医疗机构在运营中涉及危险化学品使用，在使用过程中如突发性事故会对环境造成一定程度的危害，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应等环境风险事故。本评价主要对项目营运期间可能存在的环境风险进行分析，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，

为建设项目环境风险防控提供科学依据。

根据调查本项目运营过程中风险源主要如下：

- ①化学品贮存、使用、转运存在的风险；
- ②医疗废水处理设施事故状态下的排放风险；
- ③医疗废物、危险废物的贮存、使用过程中存在泄漏的风险。

7.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中，建设项目涉及的物质、工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。本项目涉及的有毒有害、易燃易爆物质的危险性识别根据导则附录 B 进行，附录 B 临界量的比值（Q）的确定表见表 4-31。

表 4-31 Q 值计算结果一览表

序号	名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	84 消毒液	7681-52-9	0.02	5	0.004
2	75%酒精	64-17-5	0.05	500	0.0001
3	过氧化氢	7722-84-1	0.02	500	0.00004
4	医疗危废	/	0.02	50	0.0004
5	危险废物	/	0.072	50	0.00144
6	污水处理站污泥	/	0.007	50	0.0001
项目 Q 值 Σ					0.00608

7.3 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，按下表确定评价工作等级：

表 4-32 环境风险评价工作级别判定标准

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

由上表可知，本项目风险潜势为 I，评价工作等级可开展简单分析，本项目环境风险简单分析基本内容按导则附录 A 进行，主要描述危险物质、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。

7.4 环境风险识别

根据上表各危险物质特性，识别出本项目可能存在影响环境的途径为：

	①各危险物质在储运和使用过程中出现事故，最常见事故为化学品在使用过程中因操作不当发生泄漏事故，污染地下水环境，同时有可能引起火灾、爆炸等引发的废气影响大气环境，火灾消防废水若处理不当可能引起地表水、地下水环境污染。 ②污水处理站若发生处理设备发生故障而停止运转，药剂供应不到位、药剂失效或者未按规定进行正确的操作，污水不能达标而直排市政污水管网，对污水处理厂造成影响。 ③医疗废物及危险废物若因操作不当、贮存不当发生泄漏，可能引起地表水、地下水环境污染 7.5 环境风险分析 1、本项目可能存在的环境风险事故类型主要包括以下情形： （1）二氧化氯在使用过程中发生泄漏，二氧化氯挥发进入环境空气，对周围环境空气质量和人群健康产生影响。 （2）污水收集管网和污水处理站构筑物发生泄漏，泄漏的废水中污染物通过包气带进行土壤和地下水环境，进而对土壤环境和地下水环境造成污染影响。另外，非正常情况下污水处理站运行异常，污染物去除效率降低，污水处理站出口水质不满足排放标准要求造成废水非正常排放，可能对市政污水处理厂运行造成不利影响，同时会导致带病原性微生物的含菌医疗废水排入外环境，对附近的动植物造成毒害及水体造成污染，同时对地表水中生物造成毒害。 （3）医疗废物在收集、贮存、运输过程中发生泄漏，进而对土壤环境和地下水环境造成污染影响。 7.6 环境风险防范措施及应急要求 针对本项目可能存在的环境风险事故类型，评价提出如下环境风险防范措施： （1）二氧化氯泄漏事故风险防范措施 停电、设备腐蚀时易发生二氧化氯泄漏事故。余氯过高会造成地表水体内水生生物死亡，二氧化氯在空气和水中浓度达到一定程度会发生爆炸，人体接触二氧化氯会造成中毒。
--	---

	①针对余氯过高会造成地表水体水生生物死亡和影响河流水质的情况，医院应对所排废水采取余氯控制措施，确保废水中总余氯达标排放。 ②严格执行二氧化氯设备的维护保养，定期对设备、输送管道、仪表、阀门、安全装置等进行检查和校验。 ③接触二氧化氯可能引起中毒，医院应加强管理，确保危险化学品责任到人，经常组织人员培训，学习安全使用相关内容。 ④操作中加强巡回检查，对出现的泄漏，及时发现立即清除，暂时不能清除的要采取有效的应急措施，以免扩大或发生灾难性的事故。 （2）污水处理站风险防范措施 污水处理站是医院污水处理的最后环节，为了保证其正常运行，防止环境风险事故的发生，针对污水处理站可能存在的环境风险，本项目采取以上风险防范措施： ①选用优质机械电器、仪表等设备，关键设备一备一用，出现事故能及时更换。对污水处理站提供双路电源和应急电源，保证污水处理站用电不间断。 ②加强医院污水收集管网的维护及管理，防止因管网破损、堵漏等原因造成医疗废水外渗。污水处理站构筑物池体采用重点防渗措施。 ③加强对污水处理站设备的检查、维护，确保设备正常运转，并备有应急的消毒剂，避免在污水处理设备出现事故的时候所排放的污水不经过消毒处理就排放情况的发生。 ④污水处理系统出现故障时，立即通知院内各部门，在不影响诊疗、病患医治的情况下，住院病人暂停洗漱，尽量减少医院污水的产生量；同时可采用人工投加混凝剂的方式，对医院污水进行沉淀处理。若事故未能及时排除，则将废水排入消毒池，加大消毒剂用量，在确保余氯达标的情况下排入市政污水管网，使废水在非正常工况下具有一定的缓冲能力，确保医院污水处理设施出现事故时不会将未处理的废水直接排入市政污水管网。 ⑤根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），“医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水，……，非
--	---

	传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%”。本环评要求，院区应在废水站配套建设事故应急池（废水预处理池兼事故池），确保废水站事故状态下所有的废水都导入废水预处理池暂存，未经处理达标不得外排。 ⑥制定突发环境事件应急预案，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。 （3）医疗废物收集、贮存、运输、处理风险防范措施 ①医院应当及时收集医疗废物，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，收集时严防洒漏和违反操作规程，医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标志和警示说明。 ②医疗废物暂时贮存设施和设备，不得露天存放医疗废物，应做好医疗垃圾的密封、清运和消毒工作，同时加强管理，做好暂存间的防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，定期进行医疗废物暂存间存储设施、设备的清洁和消毒工作。 ③医疗废物暂存间应有遮盖措施，有明显的标识并远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所。 ④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。 （4）化学品泄漏事故风险防范措施 ①配备有防毒口罩、面具、眼镜、防护服、防护靴及防护手套等个人防护用具，在有可能接触的場所就近设置水龙头、安全淋浴和洗眼器，以便灼烧能及时自救。 ②化学药品应分类、分区存放，并在液体药品底部设置托盘，并在暂存间内配备灭火器或消防沙等。 ③化学品应储存在阴凉通风处，远离火种、热源，与易燃物、氧化剂等分开存放，储存区配备合适的收容材料。 ④化学品搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，禁止振动、撞击和摩擦。 另外，评价要求建设单位应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等要求，编制企业突发环境事件应急预案，
--	---

经过专家评审通过后报生态环境主管部门备案，以便在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

7.7 环境风险分析结论

综上所述，项目在全面落实环境风险事故防范措施加强环境管理的前提下，能够有效避免环境风险事故的发生，可将环境影响降至最低，其环境风险影响是可接受的。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南京极医堂煥燭医院项目			
建设地点	(江苏)省	(南京)市	江宁区	南京市江宁区东山街道竹翠路57号111室
地理坐标	经度	118度47分38.737秒	纬度	31度57分29.263秒
主要污染物质及分布	污水处理站；危险废物暂存间			
环境影响途径及危害后果	(1) 二氧化氯在使用过程中发生泄漏，二氧化氯挥发进入环境空气，对周围环境空气质量和人群健康产生影响。 (2) 污水收集管网和污水处理站构筑物发生泄漏，泄漏的废水中污染物通过包气带进行土壤和地下水环境，进而对土壤环境和地下水环境造成污染影响。另外，非正常情况下污水处理站运行异常，污染物去除效率降低，污水处理站出口水质不满足排放标准要求造成废水非正常排放，可能对市政污水处理厂运行造成不利影响，同时会导致带病原性微生物的含菌医疗废水排入外环境，对附近的动植物造成毒害及水体造成污染，同时对地表水中生物造成毒害。 (3) 医疗废物在收集、贮存、运输过程中发生泄漏，进而对土壤环境和地下水环境造成污染影响。			
风险防范措施要求	①针对余氯过高会造成地表水体水生生物死亡和影响河流水质的情况，医院应对所排废水采取余氯控制措施，确保废水中总余氯达标排放。 ②严格执行二氧化氯设备的维护保养，定期对设备、输送管道、仪表、阀门、安全装置等进行检查和校验。 ③接触二氧化氯可能引起中毒，医院应加强管理，确保危险化学品责任到人，经常组织人员培训，学习安全使用相关内容。 ④操作中加强巡回检查，对出现的泄漏，及时发现立即清除，暂时不能清除的要采取有效的应急措施，以免扩大或发生灾难性的事故。 ①选用优质机械电器、仪表等设备，关键设备一备一用，出现事故能及时更换。对污水处理站提供双路电源和应急电源，保证污水处理站用电不间断。 ②加强医院污水收集管网的维护及管理，防止因管网破损、堵漏等原因			

			造成医疗废水外渗。污水处理站构筑物池体采用重点防渗措施。 ③加强对污水处理站设备的检查、维护，确保设备正常运转，并备有应急的消毒剂，避免在污水处理设备出现事故的时候所排放的污水不经过消毒处理就排放情况的发生。 ④污水处理系统出现故障时，立即通知院内各部门，在不影响诊疗、病患医治的情况下，住院病人暂停洗漱，尽量减少医院污水的产生量；同时可采用人工投加混凝剂的方式，对医院污水进行沉淀处理。若事故未能及时排除，则将废水排入消毒池，加大消毒剂用量，在确保余氯达标的情况下排入市政污水管网，使废水在非正常工况下具有一定的缓冲能力，确保医院污水处理设施出现事故时不会将未处理的废水直接排入市政污水管网。 ⑤根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），“医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水，……，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%”。本环评要求，院区应在废水站配套建设事故应急池（废水预处理池兼事故池），确保废水站事故状态下所有的废水都导入废水预处理池暂存，未经处理达标不得外排。 ⑥制定突发环境事件应急预案，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。			
填表说明（列出相关信息及评价说明）			本项目风险在可接受的范围内。			

七、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射评价与分析。

八、环保“三同时”项目及投资估算

本项目环保三同时及投资估算情况见表 4-28。

表 4-34 本项目环保“三同时”措施投资一览表

类别	污染源		污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	建设进度
废水	医疗废水、生活污水		COD、BOD ₅ 、SS、TP、TN、氨氮、粪大肠菌群、总余氯	化粪池/一体化污水处理设施	达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及高桥污水处理厂接管标准	9	与主体工程同时设计、同
废气	无组织	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S 及其产生的臭气浓度	污水处理站设施进行密闭，并定期喷洒除臭剂	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	3	

		危废库	危废间废气	每日定时消毒	表 3 中限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值要求		时施工、同时投产。
噪声	空调、一体化污水处理设备水泵	噪声	减振措施、合理布局等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	3		
固废	院内门诊检查、治疗	危险废物	5m² 危废暂存间，委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求	5		
	废水处理	污泥、格渣					
	生活	生活垃圾、废包装物	环卫清运	零排放			
	注：危险废物暂存危废间，企业危废间建设金额 5 万元，包括夹芯板房 20000 元、危废标识牌 2000 元、防渗托盘 2000 元、监控摄像头 5000 元、危废管理制度展牌 1000 元及安装费用等。						
“以新代老”措施	-					/	
绿化	-					/	
清污分流、排污口规范设置	雨污分流，合理布设雨、污水管网				符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中相关要求	/	
区域解决问题	-					/	
大气环境保护距离设置	-					/	
环保投资合计						20	/
九、排污口设置及规范化整治							
根据《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》（苏环控[1997]122 号）及《关于印发<江苏省污染源自动监控管理暂行办法>的通知》（苏环规[2011]1 号），项目污（废）水排放口、废气排气口、噪声污染源和固体废物							

贮存（处置）场所须规范化设置。 9.1 废水排放口 （1）建设项目院内排水采取“雨污分流、清污分流”制，雨水排入市政雨水管网，污水接管至高桥污水处理厂集中处理。污水排口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）设置，并修建便于采样、测量和监督管理的明管和排放口，在醒目位置设置水污染物排污口标志牌，标明主要污染指标。 （2）同时污水排口还需设置视频监控及自动切断系统。 9.2 固定噪声污染源扰民处置规范化整治 （1）在高噪声设备和受影响的厂界噪声测点设置醒目的标志牌。 （2）在高噪声设备和受噪声影响的最大处设置环境保护图形标志牌。 9.3 固体废弃物储存（处置）场所规范化整治 建设项目设置危废暂存间1间，院内产生的危废收集后，按照规定程序进行处理处置。 （1）固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。 （2）固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。 9.4 标识牌规范化整治 在企业的危废暂存间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表4-35，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表4-36。															
表 4-35 环境保护图形标志的形状及颜色表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>标志名称</th><th>形状</th><th>背景颜色</th><th>图形颜色</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>警告标志</td><td>三角形边框</td><td>黄色</td><td>黑色</td></tr> <tr> <td>提示标志</td><td>正方形边框</td><td>绿色</td><td>白色</td></tr> </tbody> </table>				标志名称	形状	背景颜色	图形颜色	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	提示标志	正方形边框	绿色	白色
标志名称	形状	背景颜色	图形颜色												
警告标志	三角形边框	黄色	黑色												
提示标志	正方形边框	绿色	白色												

表 4-36 环境保护图形符号一览表				
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			污水排口	表示废水向外环境排放
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

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	无组织	污水处理站恶臭	硫化氢、氨、臭气浓度	污水处理站设施进行密闭，并定期喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度。
		危废间		每日定时消毒	
地表水环境	生活污水、		COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN、粪大肠菌群	生活污水经化粪池、医疗废水经过医院一体化污水预处理设施处理后接管至高桥污水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准水排放》GB18466-2005)中表2预处理标准及高桥污水处理厂接管标准
	医疗废水		COD、BOD ₅ 、SS、TP、TN、氨氮、粪大肠菌群、总余氯		
声环境	空调外机、一体化污水处理设备水泵		噪声	减振措施、合理布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》
电磁辐射	无				
固体废物	本项目医疗废物、污泥、格栅、废包装容器委托资质单位处置；废包装物、生活垃圾定期由环卫部门清运。所有固废均得到合理处置，零排放。				
土壤及地下水污染防治措施	1、对危险固废及时妥善处理，实现固废零排放。 2、加强源头控制，严格控制新增土壤污染，在车辆运输和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。 3、严格按照分区防渗的要求，对危废贮存区等进行重点防渗，其他区域进行一般、简单防渗，地面防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求，降低入渗途径的影响。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	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。严禁明火。配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 ②留有足够的消防通道。设置消防给水管道和消防栓。要组织培养义务消防员，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。 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、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。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。 ④项目内的雨水管道、生活污水收集系统严格分开。 ⑤医院内严禁明火。				

	⑥制定环境风险应急预案，建立完整的管理和操作制度。
其他环境 管理要求	（1）排污许可 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为综合医院，属于“四十九、卫生 84-床位 100 张以上的综合医院 8415（不含精神病、康复和运动康复医院）”，进行简化管理。 （2）竣工验收 根据《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》等文件要求，本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。项目配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或使用，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。 （3）环境管理 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： 1）严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 2）建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环境管理和环境监测工作。

六、结论

1、项目实施后各种污染物均得到有效治理，做到污染物达标排放：

（1）废水：本项目所产生的废水主要为生活污水、医疗废水，生活污水经化粪池预处理、医疗废水经自建一体化污水处理设施进行处理，总排口综合污水接管至高桥污水处理厂，尾水排入秦淮河。

（2）废气：本项目废气主要为污水处理站运行过程及危废间产生的恶臭（硫化氢、氨）；其中，污水处理站加盖密闭，并定期喷洒除臭剂，产生的少量废气无组织排放；危废间安装通风设备，每日定时消毒，产生少量废气无组织排放；拟建项目以及通过相应措施减小污染物的排放，不会对周边大气环境产生较大影响。

（3）噪声：通过选用低噪声设备，合理布局、采取隔声、设备基础减振等措施以降低噪声污染，本项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类、4a类标准。

（4）固废：项目产生医疗废物、污水处理装置污泥、格渣、废包装容器委托资质单位处置；生活垃圾、废包装物由环卫部门统一清运。

综上所述，南京极医堂煥燻医院项目符合国家产业政策；项目产生的废水、废气、噪声、固废等采用各种污染防治措施治理，能够做到长期稳定达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，不会造成区域环境功能的改变；采取相应环境风险防范措施后，环境风险在可接受范围。评价认为，项目在落实本报告提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环境保护的角度上来说，本工程建设具有可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位 (t/a)

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	氨	/	/	/	5.6×10^{-4}	/	5.6×10^{-4}	5.6×10^{-4}
	硫化氢	/	/	/	2.4×10^{-5}	/	2.4×10^{-5}	2.4×10^{-5}
废水	COD	/	/	/	0.995	/	0.995	0.995
	BOD ₅	/	/	/	0.375	/	0.375	0.375
	SS	/	/	/	0.227	/	0.227	0.227
	TP	/	/	/	0.017	/	0.017	0.017
	TN	/	/	/	0.166	/	0.166	0.166
	NH ₃ -N	/	/	/	0.086	/	0.086	0.086
	粪大肠菌群 数	/	/	/	7.66×10^9 个/a	/	7.66×10^9 个/a	7.66×10^9 个/a
一般工业固体 废物	生活垃圾	/	/	/	19.5	/	19.5	19.5
	废包装物	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
危险废物	污泥	/	/	/	1.3	/	1.3	1.3
	医疗废物	/	/	/	3.68	/	3.68	3.68
	格渣	/	/	/	0.32	/	0.32	0.32
	废包装容器	/	/	/	0.3	/	0.3	0.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境保护目标分布图

附图 3-1 项目一层平面布置图

附图 3-2 项目二层平面布置图

附图 4 项目与江苏省生态空间保护区域关系示意图

附图 5 项目与江宁区生态空间管控区域关系示意图

附图 6 工程师现场勘查照片

附图 7 公示截图

附件

- 附件 1 项目备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 委托书
- 附件 4 声明
- 附件 5 房产证
- 附件 6 危废处置承诺书
- 附件 7 未开工建设承诺
- 附件 8 医疗机构设置批准许可证
- 附件 9 噪声检测报告
- 附件 10 总量申请表
