建设项目环境影响报告表(污染影响类)(公示稿)

项目名称: <u>南京姿豪连天美美容医院项目</u>建设单位(盖章): <u>南京姿豪连天美医疗美容医院</u>

中华人民共和国生态环境部制

南京姿豪连天美美容医院项目环境影响报告表全本公示说明

根据《关于进一步加强建设项目环境影响评价文件编制公众参与和信息公开工作的通知》(宁环办〔2021〕14号)要求,公开的环境影响评价信息应删除涉及国家机密、商业机密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。

《南京姿豪连天美美容医院项目环境影响报告表》公示版中删除了联系人电话和姓名、删除原因为涉及个人隐私。

我单位同意将《南京姿豪连天美美容医院项目环境影响报告表》报告全本信息作为政府信息公开,并愿意承担由此产生的相关法定责任。

特此说明。

建位单位(盖章):南京姿豪连天美医疗美容医院有限公司

2006年4月1.日

目 录

一 、	建设项目基本情况	1
_,	建设项目工程分析	16
三、	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、	主要环境影响和保护措施	34
五、	环境保护措施监督检查清单	34
六、	结论	74
附表		75

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南京姿豪连天美美容医院项目												
项目代码	2409-320102-04-01-567411												
建设单位联系人	***				系方式	****			****	***	:		
建设地点	江苏省南			京市玄武	区北京	东路	8-1	号 1	-4 层	3			
地理坐标	(118	度_	48	_分_	12.076	_秒,_	32		3	_分_	15.	.402	秒)
国民经济 行业类别	Q8415	专利	斗医院	ž		没项目 业类别		841-	-其作		住院		08.医院 立 20 张
建设性质	☑新建(i □改建 □扩建 □技术改i)			没项目 设情形		□不 目 □起	下子: 3五 ²	年重	后再新审	了次耳 了核耳	申报项 页目 比项目
项目审批(核 准/ 备案)部门(选 填)	南京市玄	武区		和改	项目审 备案)文			玄	发己	收备	(20	25)	39 号
总投资(万元)		400			环保投资(万元) 20			20					
环保投资占比(%)		5%			施_	Ľ 工期		3 个月					
是否开工建设	☑否 □是:					(用海) (m²))	3	678	3.43	(建	筑面	积)
	对照专项评价具体设置原则,本项目无需设置专项评价。												
	专项评价 的类别					置原则						是否	 泛涉及
	大气				导有害污染。 界外 500 米 建							不	涉及
专项评价设 置情况	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的 除外);新增废水直排的污水集中处理厂				的	不	涉及					
	环境风险	不境风险 有毒有害和易			然易爆危险物质存储量超过临界量的建设 项目					不	涉及		
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、 索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建 不涉及 设项目					涉及						
	海洋 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目						不	涉及					
规划情况	/												
规划环境影 响													
评价情况													

规划及规划
环境
影响评价符
合性分析

/

一、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性分析具体见表 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	符合 情况
1	《产业结构调整指导目录》(2024年本)	本项目从事美容医院服务,不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)中限制、淘汰类项目。	
2	《市场准入负面清单 (2025年版)》	本项目不在负面清单内	符合

二、用地规划相符性分析

对照土地证,本项目所在地为商业用地,本项目与用地规划相符性分析具体见表 1-2。

表 1-2 项目与国家及地方用地规范相符性分析

其他符合性
分析

序号	内容	本项目情况	符合情况
1		本项目所在地位于南京市玄武区北京东路8-1号1-4层,不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止类。	か. 人

三、"三线一单"相符性

(1) 生态红线相符性分析

根据《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、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》结合项目地理位置,本项目与最近的生态空间管控区域钟山风景名胜区相距 0.25km,与最近的生态保护红线江苏南京紫金山国家森林公园相距 3.43km,项目不在管控区内,符合江苏省生态红线区域保护规划要求。

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》, 本项目位于南京市中心城区(玄武区),项目所在地为重点管控单元, 相符性分析详见下表。

表 1-3 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中南京市中心城区(玄武区)相符性分析

环境管控单元名称	管控 类别	管控要求	本项目情况	符合情况
南京市中心城区(玄 武区) (ZH32010220100)	空布约间局束	(1) 各类开发规则等相关的,是是是一个人。 (1) 各类用发现的等级,是是是一个人。 (2) 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 (2) 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是是一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是,一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是,是一个人。 不是一个一个人。 不是一个一个人。 一定一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一	本规划, 水型型 水水型 水水型 水水型 水水 水水水 水水水水水水水水水水水水水水	符合
	污染 物管 放管	(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) 持续开展管网排查,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。	项目 将来物总 完	符合
	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。	本项目不属 于噪声、烟等 臭、排放较 污染建设项	符合

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线。根据《2024年南京市生态环境状况公报》,项目所在区域大气环境质量属于不达标区,不达标因子为臭氧,区域地表水、声环境质量较好。为提高环境空气质量,南京市提出了大气污染防治要求,需贯彻落实《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》,紧盯环境空气质量改善目标任务,以减碳和治污协同推进、PM_{2.5}和 O₃协同防控、VOCs 和 NOx 协同治理为主线,全面开展大气污染防治攻坚。

建设项目废气、废水、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小;建设项目不会突破项目所在地的环境质量底线。因此建设项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目租赁已建商铺,不新征占地;使用设备先进;所用原辅料均依托现有市场供应,未从环境资源中直接获取,市场供应量充足;水、电等能源由市政管网和供电所供应,余量充足,不会对区域能源利用上线产生较大影响。符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目与生态环境准入清单相符性分析具体见表 1-4。

表 1-4 建设项目与生态环境准入清单相符性一览表

序号	内容	本项目情况	符合情况
	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)	禁止类项目,项目的选址、污	符合

四、地方及行业环保管理要求相符性分析

(1)与《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)相符性分析

对照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013),本项目符合文件相关管理要求。

表 1-5 与《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)相符性分析

衣 1-5 与《医院行外处理工程》	文/下列2029-2013 / 作件	
规范要求	本项目情况	符合 性
4.2.4 医院污水处理工程设计水量 应在实测或测算的基础上留有设 计裕量,设计裕量宜取实测值或 测算值的 10%~20%。	项目实施后全院进入污水处理站的水量为 6920.4/a(18.96t/d),污水处理设备设计处理能力 22t/d,留有 13.82%裕量。	符合
5.1.6 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。	本项目污水处理站为重点防渗区, 采取防腐蚀、防渗漏等措施,各池 体均加盖密闭,设置有通气装置。	符合
5.1.8 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。	本项目医疗废水经污水处理站处理后,可满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)和工心洲污水处理厂接管标准。	符合
5.1.9 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。	本项目污泥经压滤机压滤后,采用 胶桶收集,加盖密闭,委托资质单 位处置。渗出液、沥下液经收集后 送回调节池。	符合
5.2.2 主体工程主要包括医院污水处理系统、污泥处理系统、废气处理系统等。医院污水处理系统主要包括预处理、一级处理、二级处理、深度处理和消毒处理等单元。	本项目工程包含医院污水处理系统、污泥处理系统及废气处理系统等内容。项目污水处理站主要分为预处理、一级处理、二级处理和消毒处理单元。	符合
6.1.3 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。	本项目医疗废水经污水处理站处理后接管江心洲污水处理厂深度处理,污水处理站采用二级工艺+次氯酸钠消毒处理工艺。	符合
6.3.4 消毒,医院污水消毒可采用 的消毒方法有液氯消毒、二氧化 氯消毒、次氯酸钠消毒、臭氧消 毒和紫外线消毒。各种常用方法 的适用性及特点比较见附录 A。	本项目废水采用次氯酸钠消毒。	符合

12.4.1 医院污水处理工程应设应 急事故池,以贮存处理系统事故 或其它突发事件时医院污水。

本项目污水处理站设置应急事故 池贮存事故废水。

符合

(2)与《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB51459-2024)相 符性分析

对照《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB51459-2024),本项目符合文件相关管理要求。

表 1-6 《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB51459-2024)相符性分析

	<u></u>	
规范要求	该项目采取的具体措施	符合性
1.0.4 医疗机构区域内排水应采取 雨污分流,传染病医疗机构屋面 及地面雨水严禁回用。	本项目采取雨污分流系统;本 项目不属于传染病医疗机构。	符合
3.0.4 医疗机构污水必须进行消毒处理。	本项目废水采用次氯酸钠消 毒。	符合
3.0.6 特殊医疗污水必须经处理达 到相应排放标准和符合进水水质 要求后,方可与其他污水合并处 理。	本项目无特殊医疗污水产生。	符合
3.0.8 医疗机构污水处理工程应设置污泥及栅渣堆放设施,堆放设施应采取密闭措施。	本项目污泥经压滤机压滤后, 采用胶桶收集,加盖密闭,委 托资质单位处置。	符合
3.0.10 医疗机构水污染物排放应符合现行国家标准《医疗机构水污染物排放标准》GB18466的有关规定,排污许可管理应符合现行行业标准《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》HJ1105的有关规定。	本项目医疗废水经污水处理站处理后,可满足《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005);本项目设置20张床位,对照《固定污染源排污许可分类管理名录》 (2019年版),本项目属于简化管理。	符合
5.0.9 医疗机构污水通气严禁接入风井(管)道。	本项目污水处理站产生的废气 收集处理后排放。未接入风井 (管)道。	符合
7.2.3 医疗机构污水应设化粪池进行预处理,再接入污水处理站,并应符合下列规定: 1 化粪池容积按现行国家标准《建筑给水排水设计标准》(GB50015)的有关要求计算确定; 2 非传染病医疗机构污水化粪池停留时间宜为12h-24h,清掏周期宜为90d-180d; 3 传染病医疗机构污水化粪池停留时间宜为 24h-36h,清掏周期宜为180d-360d。	本项目污水处理站委托专业单位进行建设,污水处理工艺、池体大小等均按照国家及地方现行标准要求进行设计。本项目污水处理站设有化粪池,污水经化粪池预处理后,进入一级、二级处理单元继续处理。本项目医疗废水在化粪池停留时间不小于12h,清掏周期为3个月。	符合

7.2.5 综合医疗机构的传染病区污水、传染病医疗机构污水在进入污水处理系统前应进行预消毒处理,预消毒设施的水力停留时间不应小于 1.0h。	本项目无传染病区,不涉及相 关污水。	符合
11.1.8 医疗机构污水处理工程的管道和设备应有永久标识,并应符合下列规定: 1 污水收集管道、工艺管道应有识别色和识别符号,并用箭头标识流动方向; 2 处理设备应标识设备名称; 3 构筑物护栏、扶梯和走道板应有安全色; 4 特殊医疗污水和传染病医疗机构污水检查井应有识别符号。	本项目污水处理站严格按照相 关要求设置永久标识,污水收 集管道及工艺管道使用识别色 和识别符号进行标记,并用箭 头标识流动方向;污水处理站 格张贴名称标牌;污水处理站 构筑物防护使用安全色进行标 记,本项目无特殊医疗污水和 传染病医疗机构污水产生。	符合

(3)与《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)相符性 分析

对照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005),本项目符合文件相关管理要求。

表 1-7 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	该项目采取的具体措施	符合性
4.2.1 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。	本项目污水处理站产生的废气加 盖密闭收集,经活性炭装置处理, 确保达标排放,周边空气质量达 标。	符合
4.3.1 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。	本项目污水处理站污泥及栅渣均 按危险废物进行收集处置。	符合
4.3.2 污泥清掏前应进行监测, 达到表 4 要求。	本项目污泥清掏前委托监测单位 进行监测。	符合
5.4.2 洗相室废液应回收银,并对废液进行处理。	本项目医学影像科采用数码拍摄, 直接用打印机打印,无洗相废水产 生。	符合
5.4.4 检验室废水应根据使用化 学品的性质单独收集,单独处 理。	本项目检验科全自动生化分析仪 使用纯水进行检验,产生的废水收 集后作为危废处置。	符合
5.4.5 含油废水应设置油水分离 器处理。	本项目食堂废水经隔油池处理后 排放。	符合
5.7 采用含氯消毒剂,排放标准 执行预处理时,消毒接触池接 触时间≥1h,接触池出口总余氯 2-8mg/L。	本项目采用次氯酸钠消毒剂,消毒接触池接触时间≥1h,接触池出口总余氯 2-8mg/L。	符合
(4)与《医疗废物管理	条例》相符性分析	

本项目产生的医疗废物处置、管理措施与《医疗废物管理条例》进 行逐条分析,分析内容和结果如表 1-8。

表 1-8 与《医疗废物管理条例》的相符性分析

————————————————————————————————————		が人
规范要求	该项目采取的具体措施	符合 性
第七条医疗卫生机构和医疗废物集中处 置单位,应当建立、健全医疗废物管理 责任制,其法定代表人为第一责任人, 切实履行职责,防止因医疗废物导致传 染病传播和环境污染事故。	医院建立医疗废物管理责任制,确定法定代表人为第一责任人,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。	符合
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 管理规章制度和在发生意 外事故时的应急方案,设 置医疗废物管理专(兼) 职人员,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。	符合
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。	医院定期对从事医疗废物 收集、运送、贮存、处置 等工作的人员和管理人 员,进行相关法律和专业 技术、安全防护以及紧急 处理等知识的培训。	符合
第十一条医疗卫生机构和医疗废物集中 处置单位,应当依照《中华人民共和国 固体废物污染环境防治法》的规定,执 行危险废物转移联单管理制度。	全院执行危险废物转移联单管理制度。	符合
第十二条医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位,应当对医疗废物进行登记,登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。 登记资料至少保存3年。	全院实施医疗废物全过程 管理登记制度,并系统存 档	符合
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。	医院产生的医疗废物,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 物专用包装物、容器,应 当有明显的警示标识和警 示说明,应严格执行《医 疗废物专用包装袋、容器 和警示标志标准》(HJ 421-2008)。	符合
第十七条医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备,不得露天存放医疗废物;医疗废物暂时贮存的时间	本项目设置医疗废物暂存 间、危废暂存间,均与医 疗区和办公区等区域严格	符合

不得超过2天。医疗废物的暂时贮存设 分离,要求医疗废物贮存 施、设备,应当远离医疗区、食品加工 时间不超过2天,每次清 区和人员活动区以及生活垃圾存放场 运后对贮存点及暂存间进 所,并设置明显的警示标识和防渗漏、 行消毒。 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。 医院产生的医疗废物内部 第十八条医疗卫生机构应当使用防渗 运送工具使用周转箱 漏、防遗撒的专用运送工具,按照本单 (桶):按照制订的操作 位确定的内部医疗废物运送时间、路线, 规章,按照本单位确定的 符合 将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。 内部医疗废物运送时间、 运送工具使用后应当在医疗卫生机构内 路线,运送到医疗废物暂 指定的地点及时消毒和清洁。 存间,并定时消毒和清洁。 第十九条医疗卫生机构应当根据就近集 本项目不涉及病原体的培 中处置的原则, 及时将医疗废物交由医 养基、标本和菌种、毒种 疗废物集中处置单位处置。医疗废物中 保存液等高危险废物, 医 符合 病原体的培养基、标本和菌种、毒种保 疗废物委托有资质单位收 存液等高危险废物, 在移交医疗废物集 集处置。 中处置单位处置前应当就地消毒。

综上所述,本项目医疗废物收集、暂存、处置与《医疗废物管理条例》要求相符。

(5)与《关于进一步加强全省医疗废物污染防治工作的通知》(苏卫办医政〔2019〕2号)的相符性分析

本项目与《关于进一步加强全省医疗废物污染防治工作的通知》(苏卫办医政〔2019〕2号〕的相符性分析的内容见表 1-10。

表 1-9 本项目与《关于进一步加强全省医疗废物污染防治工作的通知》(苏卫办医政〔2019〕2 号)

	上帝口桂如	나 상상 나나
文件内容	本项目情况	相符性
各级各类医疗卫生机构要强化医疗废物管	本项目医院落实医疗废	
理主体责任落实,以"全过程、规范化、无	物管理主体责任人,建	
漏洞、无盲区"管理为原则,进一步健全组	立组织管理体系,完善	
织管理体系,完善工作机制,落实规章制	工作机制,落实规章制	
度,履行岗位职责,配备专门人员负责检	度,履行岗位职责,配	
查、督促, 严格实施考核, 确保医疗废物	备专门人员负责检查、	
管理各环节要求、各项措施落在实处。要	督促,严格实施考核,	
加快运用信息化手段实施医院内医疗废物	确保医疗废物管理各环	相符
全程管理,2020年各三级医院、60%的二	节要求、各项措施落在	
级医院要普遍建立医疗废物管理系统,	实处, 医疗废物管理过	
2022 年二级以上医院要全面建立医疗废物	程中防止混入其他废物	
管理信息系统, 实现医疗废物产生、分类、	或生活垃圾导致疾病传	
贮存、转移、利用、处置、交接全程在线	播和环境污染事件,严	
监控,防止因医疗废物混入其他废物或生	防医疗废物流向社会被	
活垃圾导致疾病传播和环境污染事件,严	非法加工利用,严防工	

防医疗废物流向社会被非法加工利用,严 防工勤等各类人员发生涉嫌污染环境的违 法犯罪行为,切实履行好医疗卫生行业在 生态环境保护中的职责。 勤等各类人员发生涉嫌 污染环境的违法犯罪行 为,切实履行好医疗卫 生行业在生态环境保护 中的职责。

(6)、与《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)相符性分析

表 1-10 与《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)相符性分析

具体内容	本项目情况	符合 情况
企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各危险废物产生、收置等环节各危险废物产生、收置等环节各危险场域。中,对废弃危险处。中,对废弃危险化。中,对废弃危险性尚不确定、根据定处理,有资质性。由其的化学品物理危险性报告及其他证明材料,认定达到稳定化要求。	本项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人,产生的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求设置,将危险废品暂存于危废暂存库内,项目危险废物均委托有资质单位处置。企业制定了危险废物管理计划,并报属地生态环境部门备案。	相符

企业按要求推进专业培训,提升生态环境保护、安全生产从业人员能力,并配合相关部门积极有效地开展生态环境保护和安全生产联动工作,符合文件要求。

五、其他相关条例

(1)项目外排废水主要为生活污水、食堂废水、医疗废水、清洗废水,废水排放强度小,水质较为简单。生活污水、医疗废水、清洗废水经医疗废水处理设施预处理后、食堂废水经隔油池处理后一并接管入市政污水管网,排入江心洲污水处理厂处理。符合《南京市水环境保护条例》(2017.7.21 修正)的第二十二条城镇污水管网覆盖范围内的生活污水,应当纳入城镇污水集中处理设施。应当对医疗卫生机构产生的含

病原体的污水进行预处理,达到规定的排放标准方可排入污水集中处理 设施和管网要求;

- (2)项目运营期间产生的异味,经安装新风系统,加强房间通风换气,定期对院内进行消毒除臭,加强对污水处理密闭处理,对周围大气环境影响较小。符合《南京市大气污染防治条例》(2019.5.1 起施行)的第二十三条生产经营活动中产生恶臭气体的,排污单位应当科学选址,设置合理的防护距离,并安装净化装置或者采取其他措施要求。
- (3)项目主要噪声源为空调外机噪声。空调外机产生的噪声声压级约70dB(A)。本项目在建设期选用隔音门窗和低噪音家用空调。运营期可通过建筑隔声、定期检修、安装减震垫降低噪音。符合《南京市环境噪声污染防治条例》中第十条排放环境噪声的企事业单位和个体工商户厂(场)界噪声应当符合国家和地方规定的标准,防止噪声污染。第二十九条经营中的文化娱乐场所,或在商业经营中使用空调器等可能产生环境噪声污染的设备、设施的,经营管理者应当采取有效措施,使边界噪声不超过国家规定的环境噪声排放标准要求。
- (4)本项目产生的生活垃圾及一般废物定期由环卫部门清运;本项目设置1座17m²危废仓库,用于危险废物暂存,定期委托资质单位定期处置。符合《南京市固体废物污染环境防治条例》(2023年修正)的第五十四条:医疗废物应当依法实行集中无害化处置。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、渗漏、扩散。

一、项目来源

南京姿豪连天美医疗美容医院有限公司创建于2024年9月,主要从事医疗美容服务。企业拟投资400万元建设南京姿豪连天美美容医院项目。建设规模及内容为: 拟对南京市玄武区北京东路8-1号1-4层进行装修改造,改造建筑面积3678.43平方米,主要建设内容为内部装修改造、消防改造等。建设南京姿豪连天美容医院项目,提供医疗美容等服务。项目建成后设有床位20张。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部令第 16 号),本项目属于"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"其他(住院床位 20 张以下的除外)"类别,应编制报告表。本次环评不包含辐射内容,项目涉及辐射设备需根据管理名录要求履行环评手续。

二、项目概况

项目名称:南京姿豪连天美美容医院项目;

单位名称:南京姿豪连天美医疗美容医院有限公司:

项目地址: 江苏省南京市玄武区北京东路 8-1 号 1-4 层;

建设内容及规模: 拟对南京市玄武区北京东路8-1号1-4层进行装修改造,改造建筑面积3678.43平方米,主要建设内容为内部装修改造、消防改造等。建设南京姿豪连天美容医院项目,提供医疗美容等服务;

建设性质:新建;

占地面积: 3678.43m²:

总投资:总投资 400 万元;

职工人数:本项目新增职工105人;

生产制度:实行2班制工作制,单班工作8小时,年工作365天,年工作时数5840小时;

三、主体工程及产品方案

表 2-1 本项目接诊、接待规模一览表

序号	按供由家	服务能力	年运行
77.4	接待内容	(例/年)	时数

建设内立

1.	接诊	11000	5840h/a
2.	手术	300	

四、公用及辅助工程

- (1)给水:本项目总用水量 10939.05m³/a,由当地自来水公司提供。
- (2) 排水:本项目主要为生活污水、食堂废水、医疗废水和清洗废水。本项目医疗废水、清洗废水经单独设置的管道收集进入医疗废水处理设施处理、食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起排入市政管网接至江心洲污水处理厂处理。
 - (3) 供电:项目新增用电50万度/年,由供电公司提供。

表 2-2 全院公辅工程建设内容一览表

表 2-2 全院公辅工程建设内容一览表							
工程类别		建设名称	设计能力	备注			
	, -, -	包括接待大厅、咨询 室、污水处理站	约 115.8m ²	租赁			
	/	上括咨询室、治疗室整 小科、美容外科等	约 1200m²	租赁			
主体工程	三层包	包括化验室、药品仓 库、口腔科等	约 1200m²	租赁			
1. P* 1.1E		主要为办公室、接待 室、休息室等	约 1200m²	租赁			
	1	娄主要为库房、档案 :衣房、医废间、隔油 设备间	约 115.8m²	租赁			
	夹层	主要为餐厅和库房	约 115.8m ²	租赁			
		给水	10939.05m ³ /a	由当地自来水公司提供			
		供电	50 万度/年	当地电网提供			
公用工程	排水		8745.4m³/a	本项目生活污水、医疗废水、清洗废水经单独设置的管道收集进入医疗废水处理设施处理、食堂废水处理设施处理后一起排入市政管网接至江心洲污水处理厂处理。			
	废水	食堂废水	隔油池	/			
	及 处理	医疗废水、清洗废 水、生活污水	医疗废水处理设施 处理能力 22t/d	新建			
环保工程	就诊、治疗、住院、 产生的异味 危废暂存 清洁消毒 处理 污水处理		安装新风系统,加 强房间通风换气, 定期对院内进行消 毒除臭,加强医疗 废物及时清理,污 水处理密闭处理, 并设置活性炭吸 消除恶臭	新建			
		食堂油烟	高效油烟净化器	新建			
		噪声处理	设置单独隔声间、	确保厂界噪声达标			

			定时投喂等;合理 布局、隔声、减振 降噪	
1	固废 处理	危废仓库	17m ²	新建
	环境 风险	应急物资	消防栓、灭火器等	新建

五、主要设备

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备表

	衣 2-3 以日土安区金衣							
序号	名称	规格、型号	数量(台/套)	备注				
1.	牙科综合治疗椅	BZ635	4	治疗				
2.	牙科电动无油空压机	SA300	1	治疗				
3.	牙科电动抽吸机	ENROLL-05	1	治疗				
4.	生化分析仪	BS-220	1	检测				
5.	阴道分泌物检测仪	RT-R600	1	检测				
6.	电解质分析伩	IMS-986	1	检测				
7.	半自动凝血分析仪	URIT-600	1	 检测				
8.	全自动血液细胞分析 仪	BC-2600	1	检测				
9.	酶标仪	MR-96A	1	检测				
10.	离心机	TD4A-WS	1	检测				
11.	尿液分析仪	URIT-180	1	 检测				
12.	洗板机	MW-12A	1	检测				
13.	高频电灼仪	United II	1	治疗				
14.	射频治疗仪 (ThermageFLXSystem)	TG-3A	1	治疗				
15.	二氧化碳激光治疗机	KL	1	 治疗				
16.	Er: YAG/Nd: YAG 激 光治疗系统	M021-4AF/3	1	治疗				
17.	电动吸引器	7A-23D	1	治疗				
18.	心电图机	BCG-1210	1	 检查				
19.	病人监护仪	iMEC12	4	监测				
20.	高频手术治疗仪	G02 96518	1	治疗				
21.	麻醉系统	Fabius p/us	1	监测				
22.	吸脂器	ZX 型	1	治疗				
23.	呼吸气体监护仪	Vamos	1	监测				
24.	病人监护仪	inlinily* Vista Xl	1	监测				
25.	电动手术台	DT12C	4	治疗				
26.	LED 手术无影灯	KDLED700/500	2	治疗				
27.	LED 手术无影灯	KDLED500	2	治疗				
28.	烘干机	/	1	烘干				
29.	家用洗衣机	/	5	清洗				
$\overline{}$								

六、主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗见表 2-4, 理化性质见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号		规格、成分	单位	年用量	最大 储存 量	来源	贮存 方式	备注 (用 途)
1.	注射针	0.5# *38rwlb	支	1000	100	外购	库房	治疗
2.	注射器	1ml	支	500	50	外购	库房	治疗
3.	注射器	2ml	支	500	50	外购	库房	治疗
4.	注射器	5ml	支	500	50	外购	库房	治疗
5.	注射器	10ml	支	500	50	外购	库房	治疗
6.	注射器	20ml	支	500	50	外购	库房	治疗
7.	注射器	50ml	支	200	20	外购	库房	治疗
8.	一次性静脉 输液针	0.55*25	支	1000	100	外购	库房	治疗
9.	一次性输液器	clf-0.6	付	300	30	外购	库房	治疗
10.	/50*60	一条一包	条	2000	200	外购	库房	治疗
11.	套	7/科邦	付	800	80	外购	库房	治疗
_12.		5L	个	300	30	外购	库房	治疗
_13.		28*16	片	1000	100	外购	库房	治疗
14.		三通 (蓝)	只	1000	100	外购	库房	治疗
_15.	- ' '	20cm	支	10000	1000	外购	库房	治疗
16.		100cm*100cm	条	1000	100	外购	库房	治疗
_17.		中号	只	600	60	外购	库房	治疗
_18.		5*7*8	片	10000	1000	外购	库房	治疗
_19.		100*200	条	3000	300	外购	库房	治疗
20.	一次性备皮	双面 A 型	把	600	60	外购	库房	治疗
_21.	. 压舌板	竹制	支	1000	100	外购	库房	治疗
22.	橡胶检查手 套	6.5 无粉	付	2000	200	外购	库房	治疗
23.	一次性医用帽子	/	只	10000	1000	外购	库房	治疗
24.	医用外科口 罩	/	只	10000	1000	外购	库房	治疗
25.		8*10*8	片	5000	500	外购	库房	治疗
26.		90*200	条	2000	200	外购	库房	治疗
_27.	医疗垃圾袋	90*100	个	2000	200	外购	库房	治疗
28.	血糖试纸	50 人份/盒	人份	300	30	外购	库房	治疗
29.	世 巴	2ml 血常规	支	200	20	外购	库房	治疗
30.	采血管蓝 色	2ml	支	200	20	外购	库房	治疗
31.	M-3CFL 溶 血剂	500ml/瓶	瓶	5	5	外购	库房	治疗
32.	医用冲洗液	5.5L*2	箱	5	5	外购	库房	治疗

			1	I	I	I	I	
33	世 巴	5ml	支	200	20	外购	库房	治疗
34	阴道炎检测 试剂盒	20 人份/盒	盒	20	20	外购	库房	治疗
35	. 静脉采血针	0.7mm*25mm	支	500	50	外购	库房	治疗
36	. m-3d 稀释液	20L*1	箱	5	5	外购	库房	治疗
_37	. 乙醇 75%	100ml	瓶	100	10	外购	库房	治疗
_38	. 84 消毒液	500ml	瓶	100	10	外购	库房	治疗
39	诗乐氏消毒 液	500ml	瓶	100	10	外购	库房	治疗
40	洁芙柔免洗 手消毒凝胶	236ml	瓶	100	10	外购	库房	治疗
41	. E-Z 清洁液	100ml/瓶	瓶	5	5	外购	库房	治疗
42	姣兰 lips (注 射用修饰透 明质酸钠凝 胶)	1.1ml	支	200	20	外购	库房	治疗
43	艾美姿•润 (注射用交 联透明质酸 钠凝胶)	1.0ml	支	200	20	外购	库房	治疗
44	弗缦(医用胶 原充填剂)	1.0ml	支	200	20	外购	库房	治疗
45	乔雅登丰颜 XC (注射用 · 交联透明质 酸钠凝胶)	1.0ml	支	200	20	外购	库房	治疗
46	赫铂兰(注射 . 用交联透明 质酸钠凝胶)	1.0ml	支	300	20	外购	库房	治疗
47	润致娃娃针 (注射用修 ・ 饰透明质酸 钠凝胶 Aqua 型)	2.0ml: 24mg	支	300	20	外购	库房	治疗
48	东国水光(医 . 用透明质酸 钠凝胶)	3.0ml	支	500	20	外购	库房	治疗
49	东国平纹针 (注射用交 联透明质酸 钠凝胶)	1.0ml	支	200	20	外购	库房	治疗
50	菲洛嘉水光 (医用透明质 酸钠凝胶)	2.0ml 水光	支	500	20	外购	库房	治疗
51	嗨体熊猫(注射用透明质 酸钠复合溶 液)	1.0ml	支	300	20	外购	库房	治疗

52.	濡白天使(含 左旋乳酸-乙 二醇共聚物 微球的交联 透明质酸钠 凝胶)	0.75ml	支	200	20	外购	库房	治疗
53.	如生天使(含 左旋乳酸-乙 二醇共聚物 微球的交联 透明质酸钠 凝胶)	1.0ml	支	200	20	外购	库房	治疗
54.	肤丽美(胶原 蛋白植入剂)	1.0ml	支	100	10	外购	库房	治疗
55.		2.5ml 泡泡针	支	100	10	外购	库房	治疗
56.	术唯可(医用 透明质酸钠 凝胶)	2.0ml	支	500	50	外购	库房	治疗
57.	艾莉薇传奇 (注射用交 联透明质酸 钠凝胶)	1.0ml	支	200	20	外购	库房	治疗
58.	薇旖美(重组 III 型人源化 胶原蛋白冻 干纤维)	4mg	瓶	200	20	外购	库房	治疗
59.	姣兰(注射用 修饰透明质 酸钠凝胶)	1.0ml	支	100	10	外购	库房	治疗
60.	替硝唑氯化 钠注射液	100ml:0.4g/100	瓶	50	5	外购	库房	治疗
61.	盐酸纳洛酮 注射液	1ml:0.4mg	支	30	3	外购	库房	治疗
62.	地塞米松磷 酸钠注射液	1ml:5mg	支	50	5	外购	库房	治疗
63.	氨甲环酸片 (妥塞敏)	0.5g*10T*10 板	盒	10	10	外购	库房	治疗
64.	氨甲环酸注 射液	5ml*0.5g	支	100	10	外购	库房	治疗
65.	盐酸利多卡 因注射液	5ml*0.1g	支	200	20	外购	库房	治疗
66.	盐酸多沙普 仑注射液	5ml*0.1g	支	20	20	外购	库房	治疗
67.	醋酸曲安奈 德注射液	5ml: 50mg	支	20	20	外购	库房	治疗
68.	硝酸甘油注 射液	1ml:5mg	支	10	10	外购	库房	治疗

69.	罗红霉素胶 囊	0.15g*6s	盒	20	20	外购	库房	治疗
70.	盐酸罗哌卡 因注射液	10ml:75mg	支	20	20	外购	库房	治疗
71.	甲硫酸新斯 的明注射液	2ml:1mg	支	10	10	外购	库房	治疗
72.	氨甲苯酸注 射液	10ml:0.1g	支	30	30	外购	库房	治疗
73.	维生素 B6 注 射液	2ml:0.1g	支	50	50	外购	库房	治疗
74.	维生素 C 注 射液	2ml*0.5g	支	50	50	外购	库房	治疗
75.	小柴胡颗粒	10g*6 袋	盒	10	10	外购	库房	治疗
76.	盐酸艾司洛	2ml:0.2g	支	10	10	外购	库房	治疗
77.	氨茶碱注射 液	2ml*0.25g	支	10	10	外购	库房	治疗
78.	<u> </u>	1ml:3mg	支	20	20	外购	库房	治疗
79.	<u> </u>	20mg:2ml	支	10	10	外购	库房	治疗
80.	寒(阿旲仙)	0.25g*24s	盒	30	30	外购	库房	治疗
81.	阿昔洛韦片	0.1*30 片	盒	10	10	外购	库房	治疗
82.	克林霉素磷 酸酯注射液	2ml: 0.3g	支	50	50	外购	库房	治疗
83.	襄	50mg*24s	盒	20	20	外购	库房	治疗
84.	襄	0.25g*48s	盒	20	20	外购	库房	治疗
85.		3ml*3mg	支	10	10	外购	库房	治疗
86.		10ml:35mg	支	10	10	外购	库房	治疗
87.	注射 液	2ml:0.15g	支	10	10	外购	库房	治疗
88.	丹参酮 IIA 磺酸钠注射 液	2ml:10mg	支	10	10	外购	库房	治疗
89.	盐酸布比卡 因注射液	5ml:37.5mg	支	10	10	外购	库房	治疗
90.	射液 射液	2ml:0.2g	支	20	20	外购	库房	治疗
91.	液	2ml:20mg	支	120	120	外购	库房	治疗
92.	(心捕定)	10mg*100片	瓶	1	1	外购	库房	治疗
93.	盐酸甲氧氯 普胺注射液	1ml: 10mg	支	30	30	外购	库房	治疗

94.	盐酸米诺环 素胶囊(玫 满)	50mg*20s	盒	5	5	外购	库房	治疗
95.	盐酸氯丙嗪 注射液	1ml: 25mg	支	10	10	外购	库房	治疗
96.	速效救心丸	40mg*60s	盒	2	2	外购	库房	治疗
97.	胎盘多肽注 射液	4ml	支	20	20	外购	库房	治疗
98.	盐酸阿芬太 尼注射液	2ml: 1mg	支	10	10	外购	库房	治疗
99.	盐酸奥布卡 因凝胶	10ml: 30mg	盒	10	10	外购	库房	治疗
100.	醋酸地塞米 松片	0.75mg*100s	瓶	1	1	外购	库房	治疗
101.	外用人表皮 生长因子(康 合素)	2万IU	盒	30	30	外购	库房	治疗
102.	头孢呋辛酯 片(伏乐新)	0.25g*6s 薄膜衣	盒	20	20	外购	库房	治疗
103.	罗库溴铵注 射液	5ml:50mg	支	50	50	外购	库房	治疗
104.	艾司奥美拉 唑肠溶胶囊 (莱美舒)	30mg*7s	盒	5	5	外购	库房	治疗
105.	盐酸氨溴索 注射液	2ml:15mg	支	10	10	外购	库房	治疗
106.	阿达帕林凝 胶	0.1%: 30g	支	5	5	外购	库房	治疗
107.	次氯酸钠消 毒粉	/	kg	5kg	2kg	外购	库房	污水处理

表 2-5 建设项目原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆 炸性	毒性毒理
酒精	液体密度是 0.789g/cm³, 气体密度为 1.59kg/m³, 相对密度 (d15.56) 0.816, 相对分子质量为 46.07g/mol。沸点是 78.2℃, 14℃闭口闪点, 熔 点是-114.3℃。纯乙醇是无色透明的液体, 有特 殊香味, 易挥发。	易燃	LD ₅₀ :7060mg/kg(大 鼠经口)
次氯酸钠	微黄色(溶液)或白色粉末(固体),有似氯气的气味,沸点: 102.2℃,熔点: -6℃,溶于水,不稳定,用于水的净化,以及作消毒剂、纸浆漂白等	不燃, 无特殊 燃爆特 性	LD ₅₀ (大鼠腹膜 腔): 5800mg/kg

七、水平衡

本项目用水主要为生活用水、食堂用水、医疗用水、清洗用水、高温消毒用水, 产生的废水主要为生活污水、食堂废水、医疗废水、清洗废水。

生活用水

本项目劳动定员为 105 人,年工作天数为 365 天。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),职工生活用水产生量以 50L/人•d 计,将生活用水确定如下: 50L×105 人×365 天=1916.25m³/a。污水产生系数按 0.8 计,则项目生活污水产生量为 1533m³/a。经院区医疗废水处理装置处理后接管至市政管网接管至江心洲污水处理厂进行处理。

食堂用水

本项目劳动定员为 105 人,设就诊床位 20 张,年工作 365 天,三餐均在院区内就餐,食堂用水按 50L/人·天计,则食堂用水 2281.25t/a,排污系数按 80%计,食堂废水产生量 1825t/a。

医疗用水

①门诊用水

参照《综合医院建筑设计标准》(GB51039-2014)及局部修订条文中表 6.2.2,"门、急诊患者每人每次 10-15L",本项目门诊及功能检查区患者约 30 人/d,用水量取 15L(人·次),则门诊用水量为 164.25t/a。

②住院患者用水

参照《综合医院建筑设计标准》(GB51039-2014)及局部修订条文中表 6.2.2, "每病床病房设浴室、卫生间、盥洗每床每天 250-400L",本项目设置床位 20 张,用水量取 400L(床·天),则住院患者用水量为 2920t/a。

清洗用水

本项目医护人员工作服消毒用水、地面清洁用水、各科室、医疗器械的清洁消毒用水等均计入清洗消毒用水,根据建设单位提供资料,清洗消毒用水量约为3650m³/a。污水产生系数按 0.8 计,清洗废水产生量约 2920t/a,经医疗废水处理设施处理后由市政管网接管至江心洲污水处理厂进行处理。

高温消毒用水

医疗器具等经清水清洗后使用消毒锅高温高压灭菌,消毒频次为每天 1 次,使用电加热,高温 121℃,高压 103kpa,水蒸气消耗完及时补充,无废水外排,根据业主提供资料,一次补充量约为 20L,每天补充,年补充量约为 7.3t/a。

水平衡图如下。

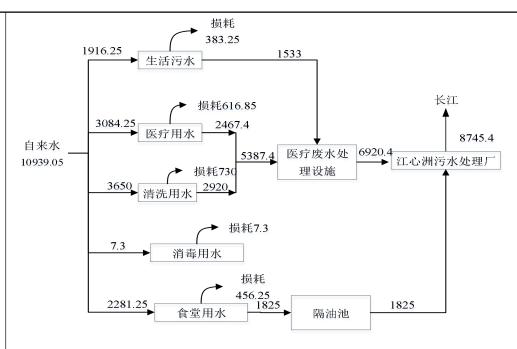


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m³/a

八、平面布置及周边概况

(1) 院区平面布置原则

项目院区平面布置力求紧凑合理、节约用地,严格执行国家有关标准和规范,注意满足防火、防爆等安全生产要求,注意满足实际需要。结合场地地形、地质、地貌等条件,因地制宜并尽可能做到紧凑布置,节约用地;建(构)筑物的布置应符合防火防爆、卫生规范及各种安全规定和要求,满足地上、地下工程管线的敷设、绿化布置以及施工的要求;考虑合理的功能分区,保证有良好的工作环境,各种动力设施尽量靠近负荷中心,以缩短管线,节约能源。

(2) 院区平面布置

根据厂方提供的总平面布置图,一层包括接待大厅、咨询室、污水处理站; 二层包括咨询室、治疗室整型外科、美容外科等;三层包括化验室、药品仓库、 口腔科等;四层主要为办公室、接待室、休息室等;负一楼主要为库房、档案室、 洗衣房、医废间、隔油设备间;夹层主要为餐厅和库房。

(3) 院区平面布置合理性分析

本项目院区平面布置,严格执行国家有关标准和规范,布局满足防火间距和 安全疏散的要求,满足防火、防爆等安全生产要求,满足实际需要,便于经营和 检修的要求,从满足安全经营需要的角度,院区平面布置是合理的。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程简述:

本项目租赁已建商用房进行生产,本项目施工期仅为室内装修和设备安装, 对环境影响较小,因此本环评不对施工期影响做详细评述。

二、营运期工程分析

(1) 工作流程及产污环节

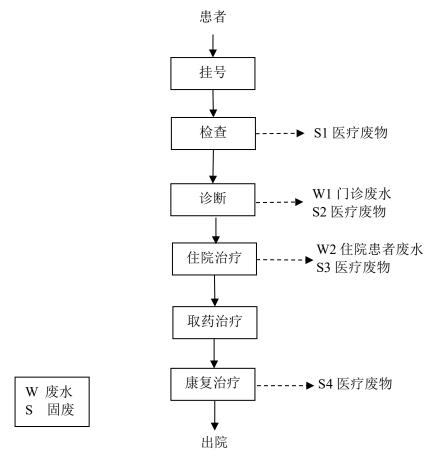


图 2-2 接诊、接待流程图及产污(G: 废气、W: 废水、S: 固废、N: 噪声)

(2) 工艺流程简述

- 1) 挂号: 就诊患者前往挂号窗口办理就诊卡、进行缴费。
- 2) 检查: 医生进行问诊,针对患者的需求安排检查。此过程会产生 S1 医疗废物。
- 3) 诊断:根据检查结果,医生开具药方取药离院或安排住院或手术进一步治疗。此过程会产生 W1 门诊废水、S2 医疗废物。
 - 4) 住院治疗: 患者住院治疗疗养。此过程会产生 W2 住院患者废水、S3 医

疗废物。

- 5) 取药: 患者拿药单到药房取药。
- 6) 康复治疗:根据患者病情针对性地开展康复治疗,此过程会产生 S5 医疗废物。
 - 7) 出院: 经检查康复后,办理出院手续出院。

全院消毒方式简述:

本项目所用手术器具、手术手套、手术服、铺巾及化验盒均为一次性物资,不重复使用,医疗器具清洗后在手术前使用布料包装后放入灭菌设备灭菌,灭菌后取出备用;医疗器械、工作服、地面清洗后喷洒消毒液进行消毒灭菌,对于金属工作台面喷洒酒精进行消毒灭菌。此过程中会产生消毒废气、清洗废水。

其他产排污环节:

W3

除了在以上医院流程中产生的污染物外,本项目还存在以下的产排污,主要体现在:

办公、生活环节:本项目工作人员在日常的办公工作及生活时,会产生职工人员生活污水 W3、食堂废水 W4、清洗消毒用水 W5、食堂油烟废气 G1、餐厨垃圾 S5、食堂废油脂 S6、生活垃圾 S7;

其他环节:本项目运营过程中,会产生污水处理站废气 G2、危废暂存间废气 G3、废活性炭 S8、栅渣及污泥 S9。

处理措施及排放去 类别 代码 污染源 污染物 向 安装新风系统,加 |强房间通风换气, |定期对院内进行消 G2、G3 污水处理站废气、危废暂存 毒除臭,加强对污 NH₃、H₂S、臭气浓度 废气 水处理设施密闭处 理,并设置光氧设 备分解臭气 高效油烟净化器+ G1 食堂 食堂油烟 食堂专用烟道 治疗、住院、手术产生的医 COD、SS、NH3-N、TN、 经小型医疗废水处 W1, W2 疗废水 TP、粪大肠菌群数 |理设施处理后由市 COD, SS, NH₃-N, TN, 政管网接管至江心 清洁消毒产生的清洗废水 废水 W5

TP、粪大肠菌群数、LAS

COD, SS, NH₃-N, TN,

TP

洲污水处理厂

由市政管网接管至

|江心洲污水处理厂

表 2-6 主要产污环节

生活污水

	W4	食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、 TP、动植物油	隔油池处理后由市 政管网接管至江心 洲污水处理厂
	S1、S2、 S3、S4	治疗、住院、手术	医疗废物	委托有资质单位处 置
	S9	污水处理	污水处理污泥	且.
S5		食堂	餐厨垃圾	专业部门清拖
固废 S6	S6	艮里	废油脂	专业部门清拖
凹及	S7	办公生活	生活垃圾	环卫清运
	S8	废活性炭	污水处理站废气处理	委托有资质单位处 置
	S9	栅渣及污泥	废水处理	委托有资质单位处 置
噪声	N	治疗、住院、手术	设备噪声	合理布局、隔声、 减振降噪
***	N	空调外机等	设备噪声	合理布局、隔声、 减振降噪

与项目有关的原有环境污染问题

南京姿豪连天美医疗美容医院有限公司主要从事医疗美容服务,项目设置床位 20 张。项目实施前,租赁区域闲置,因此不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.大气环境

(1) 基本污染物

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,2024年,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314天,同比增加15天,达标率为 85.8%, 同比上升 3.9 个百分点。其中, 达到一级标准天数为 112 天, 同比增 加 16 天; 未达到二级标准的天数为 52 天(轻度污染 47 天,中度污染 5 天), 主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果: PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³, 达标, 同比下降 1.0%; PM₁₀年均值为 46μg/m³, 达标, 同比下降 11.5%; NO₂年均值为 24μg/m³, 达标, 同比下降 11.1%; SO₂年均值为 6μg/m³, 达标,同比持平; 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小时浓度第90百分位数为162μg/m³,超标0.01倍,同比下降4.7%, 超标天数区域环境质量现状 38 天,同比减少 11 天。综上,2024 年,南京市 环境空气六项污染物中 O3 不达标, 因此项目所在区域为城市环境空气质量不 达标区。为此,南京市按照"盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促 整改、抓联动"的治气路径,制定年度大气计划,以市政府印发的《南京市空 气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引,明确2024年至2025年目标, 细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单,全面推进大气污染物持续减 排,产业、能源、交通绿色低碳转型。

区环质现域量状

2、地表水

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,2024年,全市水环境质量总体处于良好水平,纳入江苏省"十四五"水环境考核目标的42个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》III类及以上)率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。

全市 18 条省控入江支流,水质优良率 100%,其中 10 条水质为II类,8 条水质为III类,与上年相比,水质无明显变化。

3、声环境

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市监测区域声环境点 533 个。

城区区域声环境均值为 55.1dB,同比上升 1.6dB;郊区区域环境均值 52.3dB,同比下降 0.7dB。

全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB,同比下降 0.6dB; 郊区道路交通声环境均值 65.7dB,同比下降 0.4dB。

全市功能区声环境监测点 20 个,昼间达标率为 97.5%,夜间达标率为 82.5%(2024年,全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变)。

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)》,本项目厂界 50m 范围内涉及声环境保护目标,因此对厂界和声环境保护目标进行现状监测。

布设厂界四周、南侧声环境保护目标石婆婆巷小区、厂界东侧东南大学博士后公寓处噪声监测点共6个,监测时间及频次:连续2天,昼间监测1次,监测项目为连续等效A声级,监测时间为2024.11.20~2024.11.21,监测结果见表3-1。

日期 《声环境质量标准》 监测点号 (GB3096-2008) 2 2024.11.20 2024.11.21 类标准 N1 厂界南外 1m 处 56.8 58.8 N2 厂界东外 1m 处 55.7 57.6 N3 厂界北外 1m 处 54.7 57.6 N4 厂界西外 1m 处 58.9 昼间 60 58.5 N5 厂界南侧石婆 56.8 57.7 婆巷小区 N6 东侧东南大学 55.6 55.3 博士后公寓

表 3-1 噪声质量现状

声环境保护目标满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准, 声环境质量良好。

4、地下水、土壤环境现状

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。本项目使用房屋地面均已进行硬化,因此不存在土壤、地下水环境污染途径,可不开展环境质量现状调查。

5、生态环境质量

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标,无需进行生态现状调查。

主要环境保护目标见表 3-2 和表 3-3。

表 3-2 本项目主要大气环境保护目标一览表

				(一)				
		坐标/m					相	相
	名称	X	Y	保护对象	保护内容	环境 功能 区	对厂址方位	对厂界距离/m
	石婆婆巷小 区	118.801809	32.058019	居民	350 户/1050 人		南	17
	东南大学博 士后公寓	118.800655	32.057594	居民	100人		东	18
	东南大学	118.799846	32.057457	居民	5000 人		东南	108
环境	进香河路 33 号住宅区	118.799348	32.058081	居民	100 户/300 人		东	134
保护	时代华府	118.799554	32.057009	居民	120 户/360 人		东	207
目标	南京师范大 学附属小学	118.798719	32.055801	居民	2000 人		东南	373
	大石桥 6 号小 区	118.799163	32.055645	居民	150 户/450 人	二类	东南	278
	丹凤新寓	118.800461	32.055974	居民	200 户/600 人	X	东南	372
	香居美苑	118.800832	32.056271	居民	200 户/600 人		东南	450
	卫巷2号	118.800969	32.055445	居民	250 户/750 人		东南	462
	南京小哈佛 双鱼幼儿园	118.799267	32.055108	医院	1000 人		南	480
	尖角营小区	118.799779	32.054451	居民	500户/1500人		西 南	113
	大石桥居委 会	118.801881	32.054061	居民	150 人		西 南	143
	吉兆花园	118.798346	32.053222	学校	2000 人		西 南	496

大钟新村	118.799666	32.053801	居民	600 户/1800 人	西 北	432
北极山村	118.801786	32.053444	居民	800 户/2400 人	北	323
北极西村	118.800039	32.053398	居民	500 户/1500 人	东北	351

表 3-3 建设项目其他主要保护目标

环境要素	敏感目 标名称 象	方位	距离 (m)	规模	环境功能	备注
声环	石婆婆巷小区	南侧	17	350 户/1050 人	《声环境质量标 准》 (GB3096—2008)2	/
境	东南大 学博士 后公寓	东侧	18	100 人	(GB3096—2008)2 类标准	
地下水环境	/	/	/	/	/	本界米无集水热泉泉地项外范地中水水水水等下源厂的内水用和矿温殊资
生态环境	钟山风 景名胜 区	N	250m	南界公马口宁仓路神经大山、公情月物界路群;栖、至策玄华门武山。湖、园湖、东至路湾沿西古极门,超远园侣牙决公门、包公神、公北、山东至路湾沿西古极门山武园园园湖、寺山群路岔家、;沿北平钟九公公中、山东山、大击园、大击园、山沟、大击园、山山、山、山、山、山、山、山、山、山、山、山、山、山、山、山、山、山、山、	自然与人文景观保 护	本项目不 在生态空 间管控区 域范围内

1、水污染物排放标准

污染

物排

放控

制标

准

本项目废水主要为生活污水、食堂废水、医疗废水和清洗废水。根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)4.1.3,"县级以下或 20 张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒处理后方可排放"。本项目医疗废水、清洗废水经单独设置的管道收集进入医疗废水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准后与生活污水一起排入市政管网。综合废水满足接管标准后,经接入市政污水管网至江心洲污水处理厂处理。江心洲污水处理厂出水指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排入长江。具体标准值见下表。

表 3-4 水污染物接管标准和排放标准限值(单位: mg/L)

类别 污染物名称 排放浓度限值(mg/L) 标准名称 pH (无量纲) 6~9 COD 250 医疗废 《医疗机构水污染物排放标准》 SS 60 水、清洗 (GB18466-2005) 表 2 中综合医 NH₃-N 废水接 疗机构和其他医疗机构水污染物 TN 管标准 排放限值(日均值)预处理标准 TP 粪大肠菌群数 5000 (MNP/L) pH (无量纲) 6~9 综合废 COD 500 江心洲污水处理厂接管标准(《污 水(医疗 SS 400 废水、清 水综合排放标准》(GB8978-1996) NH₃-N 45 洗废水、 表 4 三级标准、《污水排入城镇 总磷 8 生活污 下水道水质标准》 总氮 70 水、食堂 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级 粪大肠菌群数 5000 (MNP/L) 废水)接 标准) LAS 10 管标准 动植物油 100 pH(无量纲) 6~9 COD 50 10 SS 《城镇污水处理厂污染物排放标 5 (8) NH₃-N 准》(GB18918-2002)表1中一 尾水排 TN 15 级A标准 TP 0.5 放标准 粪大肠菌群数 1000 个/L 动植物油 1 《污水综合排放标准》 LAS 0.5 (GB8978-1996)表4中一级标准

2、大气污染物排放标准

— 29 —

本项目食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中表 1、表 2标准;污水处理站有组织废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2中标准;污水处理站周边无组织废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3最高允许浓度标准,具体见表 3-5、表 3-6、表 3-7。

表 3-5 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

 项目 名称	项目灶头数 (个)	划分 规模	对应排气罩灶 面总投影面积 (m²)	最高允许排放 浓度(mg/m³)	净化设施最低去 除效率(%)
	≥6	大型	≥6.6		85
食堂	≥3, <6	中型	≥3.3, <6.6	2.0	75
	≥1, <3	小型	≥1.1, <3.3		60

表 3-6 有组织废气污染物排放标准

污染物名称	排放量(kg/h)	标准来源
氨	8.7	/亚自沪池州北北北北
硫化氢	0.58	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2
臭气浓度	6000 (无量纲)	(GB14334-93) & 2

表 3-7 无组织废气污染物排放标准

污染物名称	无组织排放监控限值 (mg/m³)	污染物排放监控 位置	标准来源
氨 硫化氡	1.0 0.03		《医疗机构水污染物 排放标准》
臭气浓度	10 (无量纲)	· 污水处理站周边	(GB18466-2005) 表 3

3、噪声排放标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》(宁政发〔2014〕34号),项目所在地为2类区,西侧丹凤街为城市主干路,若临街建筑以高于三层楼房以上(含三层)的建筑为主,将第一排建筑物面向道路一侧至道路边界线(道路红线)的区域划为4a类声环境功能区。因此本项目东、南、北侧院界执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)中2类标准,本项目西侧院界执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)中4类标准,施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),具体标准值见表3-8和表3-9。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值(单位:dB(A))						
声环境功能区类别	昼间	夜间				
2 类	60	50				
4 类	70	55				

表 3-9 建筑施工场界噪声排放

昼间	夜间
70	55

4、固体废弃物排放标准

危险废物暂存场所执行《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)、《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专项行动方案通知》(苏环办〔2019〕149号)、《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)、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》(宁环委办〔2021〕2号)、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发〔2003〕206号)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(第 36号)、《医疗废物管理条例》(第 380号)、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ 421-2008)中要求。

生活垃圾收集和处理执行《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。

1、总量控制因子:

- (1) 大气污染物总量控制因子: 无; 大气污染物考核控制因子: 无;
- (2) 水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N、TN、TP, 水污染物考核因子: SS、粪大肠菌群数、总余氯;
 - (3) 固体废物总量控制因子:无。

2、总量控制指标

本次以全院申请总量指标,建议将以下指标设为总量控制指标:

表 3-10 建设项目总量申请一览表(t/a)

 种 类	污染物名 称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	接管量(t/a)	最终外排量 (t/a)
废水	废水量	8745.4	0	8745.4	8745.4
	COD	3.498	1.312	2.186	0.437
	SS	1.5809	1.0562	0.5247	0.0875
	氨氮	0.3062	0.1314	0.1748	0.0437
	总氮	0.3935	0.1312	0.2623	0.1312
	总磷	0.0525	0.035	0.0175	0.0044
	动植物油	0.1825	0.1095	0.073	0.0088
	LAS	0.1442	0.0721	0.0721	0.0044
	粪大肠菌 群数	1.62*10 ¹⁵ MPN	1.61*10 ¹⁵ MPN	$2.69 \times 10^{10} MPN$	8.75×10 ⁹ MPN/a
有组织废气	油烟	0.03	0.027	/	0.003
	氨气	0.00114	0.00064	/	0.0005
	硫化氢	0.0000475	0.0000275	/	0.00002
无	油烟	0.003	0	/	0.003
组织废气	氨气	0.00006	0	/	0.00006
	硫化氢	0.0000025	0	/	0.0000025
固 废	危险固废	6.576	6.576	/	0
	生活垃圾	21.72	21.72	/	0
	一般固废	22.01	22.01	/	0

总量 控制 指标

3、总量指标来源

废水:本项目新增水污染物接管考核量为:废水量 8745.4t/a、COD2.186t/a、SS0.5247t/a、NH₃-N0.1748t/a、TN0.2623t/a、TP0.0175t/a、粪大肠菌群数 2.69×10^{10} MPN/a、LAS0.0721t/a、动植物油 0.073t/a;最终排入环

境量为:废水量 8745.4t/a、COD0.437t/a、SS0.0875t/a、NH₃-N0.0437t/a、TN0.1312t/a、TP0.0044t/a、粪大肠菌群数 8.75×10⁹MPN/a、LAS0.0044t/a、动植物油 0.0088t/a,纳入江心洲污水处理厂总量范围内。

废气: 本项目废气污染物主要为氨气、硫化氢,不涉及总量考核因子。

固废:本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置,排放总量为零。

四、主要环境影响和保护措施

本项目租用现有商铺进行建设,仅需简单装修以及安装设备,施工期对 周围环境产生的影响主要是设备的安装和调试期间产生的废气、噪声和少量 建筑垃圾。废气主要来源于运输车辆所排放的废气、少量扬尘; 噪声主要是 运输机械和安装设备产生的噪声; 固体废弃物主要为少量建筑垃圾和设备包 装箱等。

施期境护施工环保措施

为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象,使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小,建议采取以下的污染防治措施:

- (1) 合理安排设施的使用,减少噪声设备的使用时间。
- (2) 对施工产生的固体废物,应尽可能利用或及时运走。
- (3) 注意清洁运输, 防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。
- (4) 建设单位应做好施工期管理工作,以减小对周围环境的影响。

由于施工期较短,对当地环境空气、水环境、声环境影响时间较短,并且施工结束,以上影响立即消失,故不会降低当地环境质量现状类别。

1、废气

(1) 废气分析

本项目产生的废气主要为清洁消毒异味、污水处理异味、危废暂存异味、食堂油烟。

运期境响保措营环影和护施

①清洁消毒异味

在清洁消毒过程中,会使用到医用酒精、消毒液等药品,在使用过程中会挥发出少量异味废气,以非甲烷总烃计。由于操作使用时间短,且项目每次添加实际的量较少,所以产生的挥发量少且间断式。采用新风处理系统对室内空气进行换气,加强房间通风,可减少对环境的影响,且产生的废气较少,本项目仅作定性分析。

②医疗废水预处理设施异味

污水处理站的恶臭主要来源于污水处理过程中有机物的分解和发酵,主要污染因子为 H₂S、NH₃及臭气浓度。

参考《美国 EPA 对污水处理恶臭污染源产生情况的研究》,每处理 1g 的 BOD $_5$ 可产生 0.0031g 的 NH $_3$ 和 0.00012g 的 H $_2$ S,B/C 比以 0.3:1 计,因 此本项目污水处理站 BOD $_5$ 去除量约为 0.4t/a,则 NH $_3$ 的产生量约为 0.0012t/a,H $_2$ S 的产生量约为 0.00005t/a。

根据《医院污水处理技术指南》(环发〔2003〕197号)废气处理规定:为防止病毒从医院水处理构筑物表面挥发到大气中而造成病毒二次传播污染,需"将水处理池加盖板密闭起来,盖板上预留进、出气口,把处于自由扩散状态的气体组织起来"。为减少本项目污水处理站恶臭气体对周围环境的影响,本项目污水处理站各个处理设施产生的废气加盖密闭收集后(收集效率按95%计),经活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒(DA001)排放,废气中各类污染物去除效率按60%计,则氨、硫化氢有组织产生量分别为0.00114t/a、0.0000475t/a;经处理后氨、硫化氢有组织排放量0.0005t/a、0.00002t/a;无组织排放量分别为0.00006t/a、0.0000025t/a。

③危废暂存异味

本项目设有 1 个 17m² 的危废仓库用于暂存危废。本项目应做好医疗废物的密封、清运和消毒工作,同时加强管理,做好医废暂存间的地面和墙裙防渗处理及区域的防鼠、防蚊蝇等措施,定期进行危废存储设施、设备的清洁和消毒工作,并喷洒除臭剂,在确保医疗废物的暂存时间最多不超过 2 天等措施的基础上,可有效减少危废暂存异味,避免对周围大气环境产生不利影响,本项目危废均密闭包装储存,废气产生量较少,仅作定性分析。

④食堂油烟

本项目预计共有员工 105 人,并设置床位 20 张,考虑到门诊患者以及住院患者家属就餐,因此考虑设计 200 人次/天在食堂进行就餐,年工作 365 天。根据类比调查,人均食油消耗量以 0.015kg/人·天计,本项目食用油消耗量为 1.095t/a,油烟一般挥发在 2~5%之间,取 3%计算,则油烟产生量约为 0.033t/a,

经食堂油烟净化装置处理,收集效率取90%,去除效率为90%。食堂风机风量为2000m³/h,食堂运行时间以4h/d计,则油烟有组织产生量约为0.03t/a,有组织排放量为0.003t/a,通过专用烟道排放,无组织排放量约为0.003t/a。

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

		7				污染物		//N V/N J/M/I	治	理措 施			:物排放	t	
工序	装置	污染源	污染物	仅 算	风量 m³/h	产生量 t/a	产生 浓度 mg/m³	产生速 率 kg/h	工艺	效率	核算方法	排放量 t/a	排放 浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放 时间 h
	灶头	厨房烟道	食堂油畑		2000	0.03	10.5	0.021	油烟净化装置	90		0.003	1.05	0.0021	1460
		无组 织排 放	烟 氨		/	0.003	/	0.0021	/	/		0.003	/	0.0021	
			氨气			0.00114	0.098	0.0002				0.0005	0.043	8.56E-05	
		DA001	硫化氢	系数		0.0000475	0.0041	8.13E-06	活性炭	60	排污系		0.0017	3.42E-06	
污水	污水	DA001	臭气浓度	法		>3000 (无量纲	()	吸附		数法	<2000)(无量	造 纲)	5840
l	处 理		氨气			0.00006	0.005	1.03E-05				0.00006	0.005	1.03E-05	3840
		无组 织排	硫化氢		2000	0.0000025	0.0002	4.28E-07	/	/		0.0000025	0.0002	4.28E-07	
		放				<10	(无量:	纲)				<10	(无量:	纲)	

(2) 非正常工况

指生产设施非正常工况或污染防治(控制)设施非正常状况,其中生产

设施非正常工况指开停炉(机)、设备检修、工艺设备运转异常等工况,污染防治(控制)设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。 本项目以最不利情况,废气处理效率为0%时进行考虑,其排放情况见表4-4。

表 4-2 本项目非正常工况下废气排放情况一览表

	污染源名称	非正常排放原因	非正常排放 浓度 (mg/m³)	非正常排 放速率 (kg/h)	发生频 次	持续时间	
1	油烟	废气处理设	10.5	0.021	2 次/年	0.5h/次	
2	氨气	施发生故障	0.008		2 次/年	0.5h/\/r	
3	硫化氢	旭汉王耿怿	0.0041	8.13E-06	21八十	0.5h/次	

项目非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况,建设单位应采取以下处理措施进行处理:

- ①加强废气处理装置的管理和维修,防止废气处理装置因故障或活性炭吸附饱和而造成非正常排放的情况,确保废气处理装置的正常运行;
- ②加强污染防控设施的监督和管理,对可能出现的非正常排放情况制定 预案或应急措施,出现非正常排放时及时妥善处理;

通过以上处理措施处理后,项目的非正常排放废气事故可得到有效的控制。

(3) 大气污染防治措施可行性分析

本项目的废气主要包括食堂油烟、污水处理站恶臭。食堂油烟通过油烟净化设施处理后经专用烟道于屋顶排放;污水处理站恶臭加盖密闭收集后,经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒(DA001)排放。

油烟净化器装置:油烟净化器装置内部配备有独特的吸油单元,在高压等离子体电场的作用下,微小的油颗粒被电离并带电,带电的微小颗粒被吸附单元收集,吸附单元流入并沉积到储存罐中。在使用油烟净化器装置的过程中,烟气中的有害气体被电场产生的臭氧消毒,可以有效去除异味,去除有害气体。油烟净化装置是处理油烟的可行技术。

活性炭吸附除臭:主要基于活性炭独特的物理和化学特性,活性炭是一种多孔结构物质,具有巨大的比表面积和微孔结构,这使得它能够吸附大量的气体和液体中的杂质,微孔结构提供了大量的表面积,这些微孔能够吸附

空气中的臭味分子,通过分子间的范德华力将臭味分子吸附到活性炭的表面上,除了物理吸附外,活性炭表面还含有一些官能团(如羧基、羟基等),这些官能团可以与臭味分子发生化学反应,形成化学键,从而将臭味分子固定在活性炭上,进一步增强了活性炭的除臭效果。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)中 附录表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表,本项目涉及的废气 类别所采用的污染治理设置及技术可行性判断情况见下表。

	70.0	// VI	TA MACIONIA SE		
成年文海町	上冊に沈姉	₩÷++π×	污染防治抗	₩₩₩₩₩	
との 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学 大学	主要污染物	排放形式	污染防治设施名称	是否技术可	排放口类 型
la la	一切日	八	及工艺	行	空
污水处理站	硫化氢、氨、	有组织	加盖密闭+二级活	11 上 司怎	一般排放
废气	臭气浓度	19组织	性炭吸附	技术可行 	

表 4-3 废气污染物及污染治理设施一览表

(4) 异味影响分析

本项目恶臭主要来源于污水处理站刺激性异味气体。异味危害主要有六个方面:①危害呼吸系统。人们突然闻到异味,就会产生反射性的抑制吸气,使呼吸次数减少,深度变浅,甚至会暂时停止吸气,妨碍正常呼吸功能;②危害循环系统。随着呼吸的变化,会出现脉搏和血压的变化。刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升,脉搏先减慢后加快的现象;③危害消化系统。经常接触异味,会使人厌食、恶心,甚至呕吐,进而发展为消化功能减退;④危害内分泌系统。经常受异味刺激,会使内分泌系统的分泌功能紊乱,影响机体的代谢活动;⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激,会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。"久闻而不知其臭",使嗅觉丧失了第一道防御功能,但脑神经仍不断受到刺激和损伤,最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调;⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安,思想不集中,工作效率减低,判断力和记忆力下降,影响大脑的思考活动。

污水处理站臭气成分主要是有机物中硫和氮生成的氨、硫化氢等恶臭物质,刺激人的嗅觉器官,引起人的厌恶或不愉快。本项目污水处理站污水位

综上,本项目废气采取的处理措施属于可行的技术。

于地下一层,且污水处理池体等均采取密闭加盖措施,污水处理站废气加盖密闭收集后,经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒(DA001)排放,恶臭浓度也会大大降低,可满足臭气浓度标准限值,产生异味不会对周围环境造成明显影响。

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从"无气味"到"臭气强度极强"分为五级,具体分法见表 4-4。

表 4-4 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

经类比调查,影响区域及污染强度见表 4-5。

表 4-5 恶臭影响范围及强度

范围(m)	0~15	15~30	30~100		
强度	1	0	0		

由上表可知,恶臭随距离的增加影响减小,当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除,本项目污水处理站位于地下一层,污水站周边 15m 范围内主要为停车位,无其他敏感目标,在落实本报告提出的各项大气污染防治措施后,本项目污水处理站臭气浓度对环境影响可以接受。

(5) 大气污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)、 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),本项目大气污染源监 测计划见下表。

表 4-6 大气污染源监测计划

类 别	排放形 式	监测点位	监测项目	监测频 次	执行排放标准
废	有组织	油烟排口	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中表 2 标准
气	月 组织	DA001	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/季	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

	无组织	污水处理站周 界	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/季	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3最高允许浓度标准
--	-----	-------------	--	-------	--

(6) 结论

综上所述,本项目食堂油烟经油烟净化设施处理后,满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的要求;污水处理站废气经二级活性炭吸附装置处理后排放,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值;污水处理站周边无组织废气排放,满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中标准限值。本项目排放的大气污染物对周围环境影响较小,不会改变周围大气的环境功能。

2.废水

(1) 废水产生环节及源强分析

废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-7。

表 4-7 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

					污染物产生	<u> </u>	治理措施	CIHZ		污染物排放		
运营	污染源	污染物	核算方法	产生废 水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	工艺	核算方法	排放废 水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
期环		COD			400	0.613		排		250	0.383	
境影	上 江江	SS			150	0.2300		污		60	0.0920	
响和	1 1	NH ₃ -N		1533	35	0.0537		系	1533	20	0.0306	
保护	八	TN			45	0.0690		数		30	0.0459	
措施		TP			6	0.0092		法		2	0.0031	
		COD	类		400	2.155	污水 处理			250	1.347	江心
		SS	比		200	1.0771		排污		60	0.3232	洲污 水处 理厂 处理
	医疗	NH ₃ -N	法		35	0.1886	站			20	0.1077	
	废水、	TN		5387.4	45	0.2424		系	5387.4	30	0.1616	
	清洗废	TP		3307.4	6	0.0323		数数	3367.4	2	0.0107	
	水	LAS			20	0.1077		法		10	0.0538	
		粪大肠菌群 数			$3 \times 10^8 \text{MPN/L}$	1.62*10 ¹⁵ MP N		14		5000MPN/L	$2.69 \times 10^{10} MPN$	
	食堂废	COD		1025	400	0.73	隔油	排	1025	250	0.456	
	水	SS		1825	150	0.2738	池	污	1825	60	0.1095	

	NH ₃ -N			35	0.0639		系		20	0.0365	
	TN			45	0.0821		数		30	0.0548	
	TP			6	0.0110		法		2	0.0037	
	LAS			20	0.0365				10	0.0183	
	动植物油			100	0.1825				40	0.073	
综合废	COD			/	3.498				250	2.186	
水(后	SS			/	1.5809				60	0.5247	
勤职工	NH ₃ -N			/	0.3062				20	0.1748	
生活污	TN			/	0.3935				30	0.2623	江心
水、医	TP			/	0.0525				2	0.0175	洲污
疗废	动植物油	/	8745.4	/	0.1825	/	/	8745.4	8.359	0.073	水处
水、纯	LAS			/	0.1442				8.24	0.0721	理厂
水制备 浓水、 食堂废 水)	粪大肠菌群 数			/	1.62*10 ¹⁵ MP N				3064MPN/L	2.69× 10 ¹⁰ MPN	

表 4-8 项目废水排放情况一览表

	废水量		污染	物接管			污染	物排放	
污染源	次水量 (m³/a)	污染物名称	浓度(mg/L)	接管量(t/a)	排放去向	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	
综合废水		COD	250	2.186		COD	50	0.437	
(生活污		SS	60	0.5247	江心洲污水处理厂 集中处理	江水湖海	SS	10	0.0875
		NH ₃ -N	20	0.1748		NH ₃ -N	5	0.0437	
	0.7.1.7.4	TN	30	0.2623		TN	15	0.1312	
废水、医	8745.4	TP	2	0.0175		TP	0.5	0.0044	
疗废水、		粪大肠菌群数	3064MPN/L	$2.08\times10^{8}MPN/a$	达标后排	粪大肠菌群数	1000MPN/L	$8.75 \times 10^9 MPN/a$	
清洗废		动植物油	8.359	0.073	入长江	动植物油	1	0.0088	
水)		LAS	8.24	0.0721		LAS	0.5	0.0044	

施

生活污水

本项目劳动定员为105人,年工作天数为365天。根据《建筑给水排水设计 标准》(GB50015-2019),职工生活用水产生量以 50L/人•d 计,将生活用水确定 如下: $50L\times105$ 人×365 天=1916.25m³/a。污水产生系数按 0.8 计,则项目生活污 水产生量为 1533m³/a。经市政管网接管至江心洲污水处理厂进行处理。

食堂用水

本项目劳动定员为 105 人,设就诊床位 20 张,年工作 365 天,三餐均在院区 内就餐,食堂用水按50L/人·天计,则食堂用水2281.25t/a,排污系数按80%计, 食堂废水产生量 1825t/a。

医疗废水

①门诊用水

参照《综合医院建筑设计标准》(GB51039-2014)及局部修订条文中表 6.2.2, "门、急诊患者每人每次 10-15L",本项目门诊及功能检查区患者约 30 人/d,用水 量取 15L(人·次),则门诊用水量为 164.25t/a,排污系数按 80%计,门诊废水产 和 生量 131.4t/a。

②住院患者用水

参照《综合医院建筑设计标准》(GB51039-2014)及局部修订条文中表 6.2.2, "每病床病房设浴室、卫生间、盥洗每床每天 250-400L",本项目设置床位 20 张, 用水量取 400L(床·天),则住院患者用水量为 2920t/a,排污系数按 80%计,住 院患者废水产生量 2336t/a。

清洗废水

本项目医护人员工作服消毒用水、地面清洁用水、各科室、医疗器械的清洁 消毒用水等均计入清洗消毒用水,根据建设单位提供资料,清洗消毒用水量约为 3650m³/a。污水产生系数按 0.8 计,清洗废水产生量约 2920t/a。

(2) 废水达标及措施可行性分析

本项目主要为生活污水、食堂废水、医疗废水、清洗废水。医疗废水、清洗 废水经小型医疗废水处理设施处理后和生活污水一并由市政管网接管至江心洲污

水处理厂进行处理。

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)4.1.3,县级以下或20 张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒处理后方可排放。医 疗废水消毒是医院污水处理最主要的工艺过程,其目的是杀灭污水中的各种致病 菌。本项目医疗废水采取次氯酸钠消毒粉剂消毒处理,次氯酸钠消毒属于《排污 许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ120-2020)中的可行技术。

表4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

					污药	2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2	上施		排放	
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 编号	污染 治 治 強 施 名 称	污染 治理 设施 工艺	排放口 编号	口置否合求	排放口类 型
1	食堂废水	COD、 SS、 NH ₃ -N、 TN、TP、 动植物油	,进		/	隔油池	隔油池			☑企业总 排
2	生污水医废	COD、 SS、 NH ₃ -N、 TN、TP、 粪大肠菌 群数、 LAS	入江心洲污水	不律断放不于去规间排但属冲型	TWOOL	医疗废水	调节-水解	DW001	☑ 是 □否	□雨水排 放 □清净下 水排放 □温排水 排放
3	清洗废水	COD、 SS、 NH ₃ -N、 TN、TP、 粪大肠菌 群数、 LAS	处理厂	击型 排放	TW001	处理设施	-MBR- 好氧- 消毒			□车间或 车间处理 设施排放 □

表4-10 废水间接排放口基本情况表

		排放口地					受纳污水处理厂信息			
序号	排放口 编号	经度	纬度	废水排 放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排 放时段	名称	污染 物种 类	国家或地 方污染物 排放标准 浓度限值 /(mg/L)
1	DW00 1	118.80287 8	32.05456 7	0.8745 4	江	不	9:	江	pH (无	6~9

			心	规	30~21:3	小	量纲)	
			洲	律	0	洲	COD	50
			污	间		污	SS	10
			水	断		水	NH ₃ -	5 (8)
			处	排		处	N	
			理	放		理	TN	15
			F	但		广	TP	0.5
			′	不		,	粪大	
				属			肠菌	1000 个/L
				一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一			群数	
				冲			LAS	0.5
				击			动植	1
				排			物油	1
				放				

注: ①括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表4-11 废水污染物排放执行标准表

	排放口	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
号	编号	行案物件关	名称	浓度限值/(mg/L)
1		pH(无量纲)		6~9
2		COD		500
3		SS		400
4		NH ₃ -N		45
5	DW001	总磷	江心洲污水处理厂	8
6		总氮		70
7		粪大肠菌群数		5000 (MNP/L)
8		LAS		10
9		动植物油		100

(3) 废水污染治理设施可行性分析

本项目食堂废水经隔油池处理后,生活污水、医疗废水、清洗废水经污水处理站处理后,一同接管至江心洲污水处理厂集中处理,尾水排放长江,不会改变纳污水体现有的水质功能类别。

1)隔油池:利用废水中油和废水密度不同的原理通过隔油板实现废水和浮油的分离。将含油废水引入隔油池,废水中的悬浮物和部分油脂在沉淀区沉降,废水进入隔离区,油脂和悬浮物进行分离,油滴因密度较小而上浮至水面,通过刮油机去除浮在水面的油脂,并将其推送至脱水槽。隔油池多采用平流式设计,内部沿水流方向分为2~4格,每格宽度一般不超过6米,以确保布水均匀。

本项目食堂废水依托现有已建隔油池处理后接管排放,食堂废水产生量为 5t/d (食堂工作时间每天按 5h 计,1t/h),现有隔油池容积约 1.8m³,有效容积约 1.35m³,

按停留时间 20min 计,则隔油池处理量约 4.05t/h,可满足本项目食堂废水处理要求。

2)本项目生活污水、医疗废水、纯水制备浓水经污水处理站处理后接管排放, 污水处理站采用的处理工艺如下:调节-水解-MBR-好氧-消毒

①调节池

污水进入处理设备前先进入调节池,进行水质水量均调,使污水能够比较均匀地进入后续处理单元,同时提高整个系统的抗冲击性能并减小后续处理单元的设计规模。

②MBR 池

膜-生物反应器为膜分离技术与生物处理技术有机结合之新型态废水处理系统,其具有高效地进行固液分离,其分离效果远好于传统的沉淀池,出水水质良好,出水悬浮物和浊度接近于零,可直接回用,实现了污水资源化,膜的高效截留作用,使微生物完全截留在生物反应器内,实现反应器水力停留时间和污泥龄的完全分离,运行控制灵活稳定。

③接触氧化池

经缺氧池后的污水进入接触氧化池进行处理,接触氧化池内设铺设微孔曝气器,并安装组合填料,利用鼓风机对接触氧化池充氧,使池内微生物生长以好氧菌为主,达到好氧处理的目的。

④消毒池

消毒池采用次氯酸钠进行消毒,其作为一种强氧化剂与病菌接触时,对细胞壁有较强的吸附和穿透能力,能在几秒钟之内杀死污水中 99%以上的细菌,达到理想的消毒效果,粪大肠菌群数去除率可以达到 99%以上,使出水病原体菌类达标排放。

⑤污泥池

污泥进入污泥池暂存,污泥经压滤机压滤后定期委托有资质单位清理处置, 滤液返回调节池。

本项目污水处理站设计处理能力为 22t/d, 本项目进入污水处理站的废水量约

为 18.96t/d。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020),医疗机构的医疗废水进入城镇污水处理厂的处理措施可行技术有一级处理/一级强化处理+消毒工艺。本项目污水处理站采用污水处理工艺属于二级处理/深度处理+消毒工艺,满足《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)要求。

(4) 江心洲污水处理厂可行性分析

江心洲污水处理厂位于南京市建邺区江心洲街道南上二队 151 号,处理规模为 67 万 m³/d,服务范围为内秦淮河流域、外秦淮河部分流域以及河西新城区,服务面积为 116 平方公里。本项目属于江心洲污水处理厂收水范围,项目废水经污水管网进入江心洲污水处理厂处理,尾水排入长江。

江心洲污水处理厂污水处理工艺采用改良 A₂/O 生物池+深床滤池工艺, A₂/O (厌氧/缺氧/好氧) 工艺主要原理是依靠活性污泥中微生物的厌氧、缺氧和好氧的交替作用,降解污水中的有机物质;由于厌氧、缺氧、好氧的交替为微生物硝化、反硝化创造了条件,从而将污水中的氨氮等转化为氮气,达到脱氮的目的;磷的去除主要是通过活性污泥中的过磷酸菌在厌氧条件下的释磷以及好氧条件下的过量摄磷的作用,经污水中的磷富集在活性污泥系统内,通过及时的排出剩余污泥而达到除磷的目的。江心洲污水处理厂污水处理工艺流程见下图。

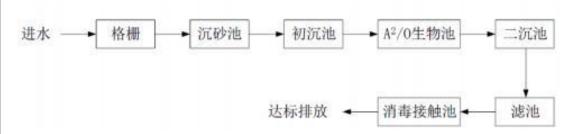


图 4-1 江心洲污水处理厂污水处理工艺流程图

接管可行性分析

1) 水量接管可行

江心洲污水处理厂设计废水处理规模为 67 万 m³/d, 目前实际处理量为 64 万 m³/d。本项目废水约为 23.96m³/d, 占剩余处理能力的 0.0037%, 在江心洲污水处

理厂的处理容量范围之内,对江心洲污水处理厂冲击负荷很小。

2) 水质接管可行

本项目生活污水、医疗废水、清洗废水经预处理后与经隔油池处理的食堂废水一并接管至江心洲污水处理厂,预处理后可达江心洲污水处理厂接管标准,水质简单,不会对污水处理厂的处理系统产生较大影响,从水质角度考虑,项目废水接管至江心洲污水处理厂是可行的。

3) 管网配套

本项目位于江心洲污水处理厂污水管网覆盖范围内,目前,项目所在地区域 管网已铺设到位,具备接管条件。

因此,项目建成后排放的废水从水量、水质、纳管途径考虑均能满足江心洲 污水处理厂接管要求,对污水处理厂各相关设施的正常运行不会造成影响,经处 理后各污染物均能达标排放,排入该污水处理厂是可行的,对当地水环境影响较 小。

(4) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),废水监测计划见下表。

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
		流量	自动监测	《医疗机构水污染物
综合		рН	1 次/12h	排放标准》 (GB18466-2005)表 2
	 汚水总排	COD, SS	1 次/周	中预处理标准,《污水
废水		粪大肠菌群数	1 次/月	排入城镇下水道水质
		LAS、动植物油	1 次/季度	标准》
		NH ₃ -N、TP、TN	/	(GB/T31962-2015)表 1中B等级标准

表4-12 监测计划表

备注:根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020),间接排放 NH₃-N、TP、TN 无监测频次。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

根据类比调查,本项目运营期间产生的噪声主要为风机、空调设备噪声,医疗设备均为低噪声设备,经建筑隔声和距离衰减后,对周围环境影响较小噪声值约为 70dB(A)。本项目生产设备的噪声源强见下表。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单(室外声源) 单位: dB(A)

<u></u>	去派力	-#i	空间	相对(/m	立置	声源源强(任法	 先一种)	去派松出		
序 号 -	声源名 称	型 号	X	Y	Z	(声压级/距 声源距离)/ (dB(A)/m)	声功率 级/dB (A)	一声源控制 措施	运行时段	
1	空调外 机	/	4	15	1.5	/	70			
2	空调外 机	/	2	15	1.5	/	70	減震、隔声		
3	空调外 机	/	1	5	1.5	/	70	置等,削减 25dB(A)	9:00~21:00	
4	空调外 机	/	2	1	1.5	/	70			
5	风机	/	3	4	1.5	/	/ 70			

注:室外声源以厂房西南角作为原点(0,0,0)。 噪声环境保护措施

本项目拟采取的主要噪声控制措施如下:

1)控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备,在满足工艺设计的前提下,尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备,降低噪声源强。

2)设备减振、隔声

高噪声安装减振底座,设计降噪量达 15dB(A)左右。采取上述措施后,经预测,项目建成运行后院界噪声可以满足相应噪声排放标准要求。

(2) 厂界达标情况分析

根据项目的噪声排放特点,根据《环境影响评价技术导则 声环境》 (HJ2.4-2021)中相关规定,本次评价采用点源预测模式对建设项目厂界噪声进行 预测。计算公式如下: ①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算方法

如已知声源的倍频带声功率级(从63Hz到8KHz标称频带中心频率的8个倍频带),预测点位置的倍频带声压级 L_p (r)可按下式计算:

$$L_p(r) = L_W + D_c - A$$

 $A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$

式中: Lw—倍频带声功率级, dB;

 D_c —指向性校正,dB; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数DI加上计到小于 4π 球面度(sr)立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源,Dc=0dB。

A — 倍频带衰减, dB;

Adiv—几何发散引起的倍频带衰减, dB:

Aatm—大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

Ag—地面效应引起的倍频带衰减, dB;

Abar—声屏障引起的倍频带衰减, dB;

Amisc—其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

如己知靠近声源处某点的倍频带声压级 L_p (r_0)时,相同方向预测点位置的倍频带声压级 L_p (r)可按下式计算: L_p (r) = L_p (r_0) -A

预测点的A声级LA(r),可利用8个倍频带的声压级按下式计算:

$$L_{\rm A}(r) = 101g \left\{ \sum_{i=1}^{8} 10^{\left[0.1L_{pr}(r) - \Delta L_i\right]} \right\}$$

式中: Lpi(r)—预测点(r)处,第i倍频带声压级,dB;

 ΔL_i — i 倍频带A计权网络修正值,dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级,只能获得A声功率级或某点的A声级时,可按下式作近似计算:

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A \not \square L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A可选择对A声级影响最大的倍频带计算,一般可选中心频率为500HZ的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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按下式近似求出:

$$L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$$

式中: TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

也可按下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:

$$L_{p1} = L_{w} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^{2}} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: 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; $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; 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。

然后按下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:

$$L_{pli}(T) = 101g\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{plij}}\right)$$

式中:

L_{Pli}(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;

Lpui—室内 i 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,按下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; TL_{i} —围护结构 i 倍频带的隔声量,dB。

然后按下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。

 $L_W=L_{P2} (T) +10lgs$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ,在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ,在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ,则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

$$L_{\text{egg}} = 101 \text{g} \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: t;—在T时间内 j 声源工作时间, s;

ti—在T时间内i声源工作时间,s;N—室外声源个数;

T—用于计算等效声级的时间, s; M—等效室外声源个数。

④预测值计算

 $L_{eq}\!\!=10lg~(10^{0.1Leqg}\!+10^{0.1Leqb})$

式中: Leag—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

Leab—预测点的背景值, dB(A)。

项目噪声预测结果详见表 4-14。

表 4-14 项目各测点噪声预测结果表 (单位: dB(A))

	声环境保 护目标名	/uD \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)		超标和达标 情况	
戶号	かける かまた かまた かまた かまた かまた かまた かまた かまた かまた かまた	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	东院界	57.8	/	/	/	60	/	39.3	/	57.93	/	达标	/	
2	南院界	56.65	/	/	/	60	/	50.3	/	57.65	/	达标	/	
3	西院界	56.15	/	/	/	70	/	45.1	/	56.65	/	达标	/	
4	北院界	58.7	/	/	/	60	/	40.5	/	58.95	/	达标	/	
5	厂界南侧 石婆婆巷 小区		/	/	/	60	/	43.5	/	57.65	/	达标	/	
6	东侧东南 大学博士 后公寓		/	/	/	60	/	37.2	/	55.75	/	达标	/	

根据预测结果可知,经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后,项目东、南、北侧院界及敏感目标(石婆婆巷小区、东南大学博士后公寓)均满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)中2类标准要求,西侧院界满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)中4类标准要求,不会对周围声环

境及内部造成明显影响。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),噪声监测计划见下表。

表 4-15 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	
厂界噪声	项目院区四周界	等效连续 A 声级	1 次季度	

4、固体废弃物

(1) 本项目固体废物产生情况汇总

建设项目营运期产生的固体废弃物包括: 医疗废物、废活性炭、餐厨垃圾、废油脂、生活垃圾、污水处理污泥。

1) 医疗废物

本项目产生的医疗废物主要为就诊、化验、治疗、住院、手术等过程中产生的 废物及医疗废水处理设施运行过程中产生的污泥,涉及的医疗废物主要为手术、住 院等过程中产生的废物及医疗废水处理设备运行过程中产生的污泥,医院涉及的医 疗废物主要包括以下几类:

- a.感染性废物:纱布、棉球、针管、一次性输液管、一次性化验盒、治疗区内 其他污染物污水处理污泥等:
 - b.损伤性废物:一次性针头、一次性注射器、废弃的手术刀片等:
 - c.病理性废物: 手术及其他诊疗过程中产生的废弃的组织、废血样等;
 - d.化学性废物: 化验室废液残渣、废弃的血压计、废弃的体温计等;
 - e.药物性废物:过期、淘汰、变质或被污染的废弃的药品。

本项目住院床位20张,门诊量按30人/d计,医疗废物产生量住院按0.6kg/床·d、门诊按0.1kg/人·d估算,则医疗废物产生量约为5.475t/a,根据《国家危险废物名录》(2025年版),废物类别为HW01,废物代码分别为841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01,委托有资质的单位收集处置。

本项目污水处理过程中会产生污泥,污泥产生量按每立方米污水产泥量 0.15kg (含水率 98%) 计,本项目进入污水处理站处理的污水量为 6920.4t/a,则污泥产

生量约为 1.04t/a,属于《国家危险废物名录》(2025 版)中 HW01 类,类别代码为 841-001-01,定期委托有资质单位处置。

2) 生活垃圾

本项目生活垃圾主要来自于办公室、诊室、病房等以及部分无毒无害的医药包装材料。本项目设置床位 20 张,每日医务工作人员约 105 人门诊患者约 30 人/d,生活垃圾产生量按住院病人 1.0kg/(床•d)、工作人员 0.5kg/(人•d)、门诊患者 0.2kg/(人•d)计,则生活垃圾产生量约为 21.72t/a,垃圾桶分类收集,环卫定期清运。

3) 餐厨垃圾

本项目食堂提供三餐,可供 200 人就餐,餐厨垃圾产生量按 0.3kg/人•d(次) 计,则餐厨垃圾产生量约为 21.9t/a,收集后定期委托专业单位处置。

4)食堂废油脂

食堂废水经油水分离器处理后产生的废油脂定期收集处理,废油脂的产生量约为0.11t/a,收集后定期委托专业单位处置。

5)废活性炭

本项目污水处理站臭气收集后经二级活性炭吸附装置处理,选用的活性炭为 碘值不低于 800 毫克/克的蜂窝状活性炭。根据污水处理站设计资料,本项目活性 炭装填量为 30kg,每半年更换一次,活性炭年吸附废气量约为 0.0007t/a,则废活性炭产生量约为 0.061t/a,属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中 HW49 类,类别代码为 900-041-49,收集后暂存危废暂存间,定期委托有资质单位处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)(以下简称通则)的规定,对建设项目产生的物质(除目标产物,即产品、副产品外),依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质,详见表 4-16。

种类判断 产生 序 形 固废名称|产生工序 主要成分 固体副产 来源 处置 묵 杰 量 鉴别^① 废物 鉴别² 品 纱布、棉球、针管、一次 医疗废物 就诊、化 6.515 4.4b) 5.1e) 1. 性输液管、一次性化验

表 4-16 本项目固体废物产生情况汇总表

\neg										
			验、治疗、		盒、治疗区内其他污染物					
			住院、手		污水处理污泥等					
	2.		术	固	一次性针头、一次性注射 器、废弃的手术刀片等		$\sqrt{}$	/	4.1h)	5.1e)
	3.			固	手术及其他诊疗过程中 产生的废弃的组织、废血 样等		\checkmark	/	4.4b)	5.1e)
	4.			固	化验室废液残渣、废弃的 血压计、废弃的体温计等		√	/	4.4b)	5.1e)
	5.			固	过期、淘汰、变质或被污 染的废弃的药品		√	/	4.1h)	5.1e)
	6.	餐厨垃圾	食堂	固态	食物残渣等	21.9	\checkmark	/	4.1h)	5.1e)
	7.	食堂废油 脂	食堂	液态	油脂	0.11	\checkmark	/	4.4b)	5.1e)
	8.	生活垃圾	职工生活	固	果皮纸张	21.72	V	/	4.4b)	5.1e)
	9.	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	0.061	√	/	4.4b)	5.1e)

注:上表中①《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)来源鉴别中"4.1h)"表示:因丧失原有功能而无法继续使用的物质;"4.2a)"表示:产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等;"4.2b)"表示:在物质提取、提纯、电解、电积、净化、改性、表面处理以及其他处理过程中产生的残余物质;"4.3e)"表示:水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质;"4.3n)"表示:在其他环境治理和污染修复过程中产生的各类物质;"4.4b)"表示:国务院环境保护行政主管部门认定为固体废物的物质;②《固体废物鉴别标准 通则》

(GB34330-2017) 处置鉴别中"5.1c)"表示:填埋处理;"5.1e)"表示:国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

根据《国家危险废物名录》(2025)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017),判定该固体废物是否属于危险废物,需进一步开展危险废物特性鉴别的,列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 4-17 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生 工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处 置方式
1	生活垃圾	一般 固废	办公 生活	固态	果皮、纸屑、塑料 包装等	SW64	900-099-S64	21.72	环卫清 运
2	餐厨垃圾	一般固废	食堂	固态	食物残渣等	SW61	900-002-S61	21.9	委托专 业单位 处置
3	食堂废油 脂	一般固废	食堂	液态	油脂	SW61	900-002-S61	0.11	委托专业单位 定期清 运处置

4 医	マーケンバー	危险 废物	住院、治疗	固态	纱布、棉 一次性化验 区内水处 污水处 废弃 废类 器,质类	流 金色 理 金色 的 理 金色 的 器 三	、治物等世紀	HW0		1-001-01	6 515	委托有 资质单置		
							废弃的-	计等		HW0		1-004-01	_	
5 废		危险 废物	废气 处理	固态	废活	性炭		HW4	9 900)-041-49	0.061			
			表 4-18	本项	目危险原	5物产	生	及处置	情况-	一览表				
危险废物名称	危险废物类别	危	险废物 代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态		要成 分	有害成分	产废周期	危险特 性	污染 防治 措施		
医疗	HW01		1-001-01	6.515	住院、	固太	废一使器检等废消,物处	用弃次用器验科弃发 一理尼后的性医,,科室的血泌水污	有机 物	每天	In	收后存医废暂 集暂于疗物存		
废物				1-002-01		治疗	态	金锐弃他类	弃属器的材锐等的类 废	有机 物	每天	In	间, 委 托 货 位 置	
		84	1-004-01				含 压i 汞	表血 十、含 体温 十等	有机物	每天	T/C/I/R			
		84	1-005-01				废	弃的	有机	每	T			

						一般性 药物	物	天		11.0
废活性炭	HW49	900-041-49	0.061	废气 处理	固态	废活性炭	废活性炭	半年	T/In	收后存危暂间托资单处集暂于废存委有质位置

①一般固废

本项目一般固废主要为生活垃圾、餐厨垃圾、食堂废油脂。医院在各房间和楼层均设置有垃圾桶,医院保洁人员每日对生活垃圾进行清理,日产日清,生活垃圾交由环卫清运;食堂设置餐厨垃圾桶,收集餐厨垃圾,委托专业单位每日清运;食堂废油脂定期委托专业单位清理处置。一般固废暂存间设置应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关要求,具体内容如下:

- ①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业。危险废物和 生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。
- ②暂存场所的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定,并应定期检查和维护。
- ③暂存场所投入运行之前,企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件 应急预案中制定环境应急预案专章,说明各种可能发生的突发环境事件情景及应 急处置措施。
 - ④暂存场所应制定运行计划,运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。
- ⑤暂存场所运行企业应建立档案管理制度,并按照国家档案管理等法律法规 进行整理与归档,永久保存。

②危险废物

本项目危险废物主要为医疗废物、废活性炭。其中医疗废物、废活性炭收集

后暂存于医疗废物暂存间,委托有资质单位处置。

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012),在危险废物的 收集和转运过程中,应采取相应的安全防护和污染防治措施,包括防爆、防火、 防中毒、防感染、防泄漏、防雨或其他防止污染环境的措施。

1) 收集过程分析

根据危险废物的性质和形态,采用不同大小和不同性质的容器进行包装,包装容器应足够安全,医疗废物、污泥及栅渣采用密封桶存放,废活性炭、废过滤器采用密封袋暂存。按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求,对危险废物进行安全包装,并在包装的明显位置附上危险废物标签。危险废物收集过程严格管理,可避免出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况,不会对周边环境产生影响。

2) 危险废物贮存场所(设施)分析

本项目拟建设一处面积约 17m² 的医疗废物暂存间。

医疗废物暂存间按照《医疗废物管理条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》相关要求建设。医疗废物暂存间应做到以下几点:

- ①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:
 - ②有严密封闭措施,设专(兼)职人员管理,防止非工作人员接触医疗废物;
 - ③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施:
 - ④防止渗漏和雨水冲刷:
 - ⑤易于清洁和消毒;
 - ⑥避免阳光直射;
 - ⑦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;
 - ⑧暂时贮存病理性废物,应该具备低温贮存或者防腐条件。
- ⑨医疗废物的暂时贮存设施、设备,不得露天存放医疗废物,暂存的时间不得超过2天。

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》(HJ421-2008)医疗废物应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,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,定期进行消毒和清洁,安装紫外线灯管,对房间进行杀菌。

危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《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)要求设置,并设置环境保护图形标志。贮存场所严格按照并满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求进行设置,避免造成二次污染,应做到以下几点:

- ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。
- ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。
- ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。
- ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s),或其他防渗性能等效的材料。
- ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面。
 - ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。
- ⑦危废暂存间按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)文件,设置危险废物贮存设施标识、贮存设施内部分区警示标志牌、包装识别标识。

本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表 4-19。

	表 4-19 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表										
	贮存 场所	危废名称	危废 类别	代码	位置	面积	贮存 方式	贮存能 力	贮存 周期		
1	医疗 废物 暂存	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01	位于负一层	17m ²	桶装	17t	2天		
2	间	废活性炭	HW49	900-041-49	一层		袋装		3个月		

本项目医疗废物年产生量为 6.515t/a,每 2 天清运一次;本项目危废暂存间主要贮存废活性炭年产生量约为 0.061t/a,每 3 个月转运;一次本项目拟建设 17m² 医疗废物暂存间,可满足贮存要求。

(3) 污泥处置与控制要求

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005),污水处理站产生污泥属危险废物,按照危险废物进行处理和处置。污泥首先在消毒池或储泥池中进行消毒,消毒池或储泥池池容不小于处理系统 24h 产泥量。储泥池内需采取搅拌措施,以利于污泥加药消毒,污泥可在消毒后进行脱水,污泥消毒的最主要目的是杀灭致病菌,避免二次污染,一般可以通过化学消毒的方式实现。化学消毒法常使用石灰和漂白粉。本项目为康复医院,不属于传染科,非传染病和结核病医疗机构,污泥清掏前达到《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要求,具体见表 4-25。

 医疗机构类别
 粪大肠菌群 (MPN/g)
 肠道致病菌
 肠道病毒
 结核杆菌
 蛔虫卵死亡率(%)

 综合医疗机构和其他医疗机构和
 5100
 —
 —
 —
 >95

表 4-20 医疗机构污泥控制标准

(4) 运输过程的环境影响分析

医疗废物交接是指医院将集中贮存的医疗废物移交给持有许可证的废物运送者,并与运送者在规定格式的危险废物转移联单(医疗废物专用)上签字确认的过程,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,签字人对其填写内容负责。贮存设施管理人员应该配合废物运送人员的检查,保存联单副本,时间至少为5年。医疗

废物运送应当使用专用车辆,车辆厢体应与驾驶室分离并密闭;厢体应达到气密性要求,内壁光滑平整,易于清洗消毒;厢体材料防水、耐腐蚀;厢体底部防液体渗漏,并设清洗污水的排水收集装置。运送车辆应符合《医疗废物转运车技术要求(试行)》(GB19217-2003)。

危险废物在院区内转运应参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》,待内部转运结束后,应对转运路线进行检查和清理,确保无危险废物遗失在转运路线上;危废转运出院区外应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移管理办法》(第 23 号)的规定实行五联单制度,认真执行危险废物转移过程中交付、接收和保管要求进行转移。由持有危废运输资质的车辆进行运输,运输单位在运输项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施,防止危险废物的泄漏,尽量选用厢式车辆运输危废,且危废运输车辆上配备处理泄漏物料的应急物资,如洗液棉、沙土、铁铲、空桶等。

(5) 委托处置的可行性分析

本项目周边有资质的危险废物处置单位情况见表 4-21。

计 2000 吨/年

序区 企业名称 经营范围 许可证编号 有效期 号 域 南京汇和 HW01 医疗废物(HW01 环境工程 841-001-01, 841-002-01, 2024.3.25-2028.12.26 JSNJJBXQOO1003-5 1 京 技术有限 841-003-01、841-004-01、 市 公司 841-005-01) 总计 18000 吨/年 900-039-49(HW49 其他废物), 900-041-49(HW49 其他废物), 900-047-49(HW49 其他废物), 南京伊环 | 900-401-06(HW06 废有机溶剂与 南 2 2024.11.22-2027.11.21 JSNJ0115COO028-3 京 环境服务 含有机溶剂废物), 市 有限公司 | 900-402-06(HW06 废有机溶剂与 含有机溶剂废物), 900-999-49(HW49 其他废物),总

表 4-21 本项目周边有资质的危险废物处置单位情况

综上所述,通过对本项目各类固废特别是危废的收集、暂存、处置等过程采取相应污染防范措施并加强规范化管理后,本项目固废均可得到有效的处置,最

终实现零排放,对周围环境影响较小。

(6) 固体废物环境影响分析及结论

本项目采取上述措施后,项目产生的固体废物均得到合理处置,不会产生二次污染,对周围环境影响较小。

5、地下水及土壤

(1) 地下水污染防治措施评述

本项目营运期可能对地下水和土壤造成影响的环节主要包括:污水处理设施、 危废暂存库的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水和土壤的影响。

针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节,按照"考虑重点,辐射全面"的防腐防渗原则,一般区域采用水泥硬化地面,污水管线采取重点防腐防渗。

		农 1-22 次日水水的约1000年1月旭
- 序 号	主要环节	防渗处理措施
1	重点防渗区(危 废仓库、污水处 理设施)	进行特殊防渗处理,参照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)中的防渗设计要求,采取高标准的防渗处理措施。
2	简单防渗区(其 他区域)	自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构,路面全部进行黏土夯实、 混凝硬化。

表 4-22 项目采取的防渗处理措施一览表

(2) 土壤污染防治措施评述

本项目危废暂存库中物质可能通过渗漏会污染土壤。因此项目建设过程中必须考虑土壤的保护问题,对污水处理设施底部须采取防渗措施,建设防渗地坪。 危废仓库要做到防渗、防漏、防雨淋、防晒等,避免固废中的有毒物质渗入土壤。 设置的固废仓库要符合规范要求,渗滤液要收集,防止其泄漏。另外,仓库等地面也具有防渗功能。

(3) 跟踪监测计划

本项目院区地面均已硬化,院区内做好防渗、防漏措施,不存在地下水、土壤环境污染途径。因此,本项目可不开展地下水、土壤跟踪监测,只需做好院区内防渗、防漏工作即可。

6、生态

根据《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、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》结合项目地理位置,本项目不在管控区内,符合江苏省生态红线区域保护规划要求。

7环境风险

(1) 风险源调查

①危险物质数量及分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)选取临界量。

表 4-23 本项目危险物质存储情况

序号		全院最大存储量/t	临界量/t	g/Q值	存储位置
1.	酒精	0.016	500	0.000032	
2.	次氯酸钠	0.002	5	0.0004	储藏间
3.	医疗危废	0.037	50	0.00074	医废仓库
4.	废活性炭	0.031	50	0.00062	医废包件
		合计		0.001792	/

本项目Q=0.001792<1,故环境风险潜势为I,本项目风险评价工作等级为简单分析,环境风险简单分析内容见下表。

表4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

—————————————————————————————————————						
建设项目名称	南京姿豪连天美医疗美容室内装修工程项目					
建设地点	江苏省南京市玄武区北京东路 8-1 号 1-4 层					
地理坐标	(118 度 48 分 12.076 秒, 32 度 3 分 15.402 秒)					
主要危险物质及分布	危废仓库、储藏间					
环境影响途径及危害 后果(大气、地表水、 地下水等)	经识别,本项目涉及的主要风险物质为酒精、次氯酸钠、医疗危废、废活性炭。酒精可能会发生泄漏,如遇明火、火花则可能发生火灾事故,同时燃烧产生污染物进入大气环境中,造成环境空气污染。若发生泄漏事故,泄漏液体如拦截不当则可能会进入周围水环境中,会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高,造成水环境质量污染。危废库已采取防渗措施,对项目地下水、土壤环境风险影响较小。 地表水、地下水:废水、危废等发生渗漏,若处理不及时或处理措施采取不当,污染物会进入地表水、地下水,对地表水、地下水水质造成不同程度污染。					
风险防范措施要求	(1) 医疗废水处理设备定期维护,若因故不能运行,医院内部紧急停止废水排放; (2) 危废分类收集,按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)以及《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)的要求对危险废物暂存区进行设置;

- (3)建立健全安全生产责任制,增强职工的安全意识,提高识别 异常状态的能力;
 - (4)项目使用的酒精等贮存于阴凉、避光、通风、干燥的房间内。
- (5) 危险物品的运输必须严格执行《危险货物运输规则》和《危险货物道路运输规则(系列)》的有关规定。
 - (6) 应加强安全消防设施的检查及管理,保证其处于即用状态。
 - (7) 定期检查、维护仓库、危险废物暂存库,以确保正常运行。
- (8)危险品应有专人负责保管,专柜分类贮存,严禁乱丢乱放, 使用应做登记,不得私自存放或携带出室外。
- (9)企业编制突发环境事件应急预案,配备应急器材,设置事故池,在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。

分析结论:在各环境风险防范措施落实到位的情况下,将可大大降低建设项目的环境风险,最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后,项目 对环境的风险影响可防控。

(2) 环境风险识别

本项目涉及的主要风险物质为酒精、次氯酸钠、医疗危废、废活性炭。酒精进入大气环境中,造成环境空气污染。若发生泄漏事故,泄漏液体如拦截不当则可能会进入周围水环境中,会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高,造成水环境质量污染。地表水、地下水:废水、危废等发生渗漏,若处理不及时或处理措施采取不当,污染物会进入地表水、地下水,对地表水、地下水水质造成不同程度污染。

(3) 环境风险防范措施

1) 医疗废物风险防范措施

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质,由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征,鉴于医疗废物的危害性极大,本项目在收集、贮存、运送医疗废物的过程中存在着一定风险,为保证项目产生的医疗废物得到有效处置,使其风险减少到最低程度,而不会对环境造成不良影响。针对医疗废物的处理特点,本项目拟采取的风险防范措施如下:

根据医疗废物的类别,分类收集医疗废物;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;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;放入包装物或容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出;当盛装的医疗废物达到包装物或容器的3/4时,应当使用有效的封口方式,使包装或容器的封口紧实、严密;对感染性废物必须 采取安全、有效、经济的隔离和处理方法,操作感染性或任何有潜在危害的废物时,必须穿戴手套和防护服。所有锐利物都必须单独存放,并统一按医学废物处理,收集锐利物旧包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。

医疗废物的贮存场所有严密的封闭措施,设专(兼)职人员管理,防止非工作人员接触医疗废物;应按GB15562.2和卫生、生态环境部门制定的专用医疗废物警示标识要求。

医疗废物的运送采用危险废物转移联单管理,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。

2) 医疗废水处理设备运行故障风险防范应急措施

医疗废水处理设备必须确保日常正常运行,若末端治理措施因故不能运行,如未定期消毒,医院内部紧急停止废水排放,对医疗废水进行消毒。一般情况下,由于本项目医疗废水污染物浓度相对较低,当污水直接汇入市政管网时,不会对污水处理厂水质产生明显的冲击,由此可见,医疗废水事故性排放的概率很低,其风险很小,是可以防控的。

3) 原辅料贮存风险防范应急措施

项目使用的酒精贮存于阴凉、避光、通风、干燥的房间内,由于贮存量较少,一般不会对周围环境造成影响,使用纱布、黄沙等吸附材料吸附收集,沾染原辅料的吸附材料作危废处置,如遇明火引发火灾,火势较小,切断火势蔓延的途径,控制燃烧范围,同时立即终止运营,第一时间利用灭火器进行灭火;若火势较大,立即拨打119,同时疏散院内人员。

4)运输过程风险防范措施:

危险品采用特制容器密闭包装,专用车辆运输,按要求进行贮存,包装破损

的可能性较小,危险品全过程记录出入库情况,指定专人保管。

5) 危废暂存风险防范措施:

项目产生的危险废物暂存于危废间,应按国家标准和规范,满足防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施要求;

危险废物暂存场所需设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施,项目设置储漏盘,收集事故废液;

在暂存场所内,各危险废物种类必须分类储存,并设置相应的标签,标明危废的来源,具体的成分,主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式,不得混合储存,各储存分区之间必须设置相应的防护距离,防止发生连锁反应;

设置负责危险废物管理的监控部门或者专(兼)职人员,负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作,建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存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。

5) 其他风险防范措施:

a.企业应及时编制突发环境事件应急预案并定期进行应急演练,开展污染防治措施的安全风险辨识。配备应急器材、物资,列表图示环境应急物资种类、数量、位置等。明确应急物资依托情况,加强区域内应急物资衔接。加强对项目设备设施的维护、检修,做好相关记录。

b.按照《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)中的相关要求,加强与应急管理联动工作,主要为加强安全生产工作,加强废弃危险化学品的安全管理,对污水处理等环境治理设施开展安全风险辨识,健全企业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。

c.根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》等文件要求, 建立健全突发环境事件隐患排查治理制度。

d.选购合规设备,做设备的日常巡查、维护等工作,确保设备正常运行,降低

设备故障事故的发生概率。若发现设备异常情况,在确保人员安全的前提下,应立即相关操作,进行设备检修,以免设备故障对人员安全及周边环境造成更大的影响。若污水处理设备发生故障,在确保人员安全的情况下,建设单位应立即停止废水排放,企业可根据实际需求设置废水收集桶,用于收集设备故障期间产生的事故废水,待设备正常运行、废水处理达标后方可排入管网。

(4) 建立健全安全环境管理制度

- ①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度,并严格予以执行;
- ②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准,最大限度地消除事故隐患,一旦发生事故应采取有效措施,降低因事故引起的损失和对环境的污染:
- ③加强安全环保管理,对全院职工进行安全环保的教育和培训,实行上岗证制度:
 - ④定期检查生产和原料贮存区,杜绝事故隐患,降低事故发生概率;
 - ⑤配备24小时有效的报警装置;
 - ⑥应明确24小时有效的内部、外部通讯联络手段。

(5) 突发环境事件隐患排查

①建立突发环境事件隐患排查治理制度

建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员,覆盖各部门、各岗位的隐患排查治理责任体系;明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责,统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作,及时掌握、监督重大隐患治理情况;明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工,划分排查区域,明确每个区域的责任人,逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定,保证资金投入,确保各设施处于正常完好状态。建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。如实记录隐患排查治理情况,形成档案文件并做好存档。及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防

控措施。定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。有条件的情况下应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

②隐患排查内容、方式和频次

从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。根据排查频次、排查规模、排查项目不同,排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制,及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以院区为单位开展全面排查,一年应不少于一次。日常排查是指以班组为单位,组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作,其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程,采取抽查方式排查隐患。在完成年度计划的基础上,当出现下列情况时,应当及时组织隐患排查:

- 1) 出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的;
- 2) 企业有新建、改建、扩建项目的;
- 3)企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生 变化的:
 - 4) 企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的:
 - 5) 企业雨水系统发生变化的:
 - f 企业废水总排口、雨水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的;
 - g 企业周边大气和水环境风险受体发生变化的;
 - h 季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的;
 - i 敏感时期、重大节假日或重大活动前;
 - i 突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的:
 - k 发生生产安全事故或自然灾害的;
 - 1 企业停工后恢复生产前。

本项目O<1,故环境风险潜势为I,风险值较小,企业认真做好各项风险防范

措施,完善管理制度,储运、生产过程应该严格操作,环境风险可控,对周边敏感目标影响较小。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

9、环境管理

(1) 环境管理机构

项目建成后,设置专门的环境管理机构,配备专职环保人员1名,负责环境监督管理工作,同时要加强对管理人员的环保培训,不断提高管理水平。

(2) 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案,环境管理方案主要包括下列内容:

- ①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例,搞好环境教育和 技术培训,增强公司职工的环保意识和技术水平,提高污染控制的责任心。
- ②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划:定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理,严格控制"三废"的排放。
 - ③掌握公司内部污染物排放状况,编制公司内部环境状况报告。
- ④组织环境监测,检查公司环境状况,并及时将环境监测信息向环保部门通报。

(3) 排污口设置

建设项目污(废)水排放口、废气排气筒、固体废物贮存(处置)场所规范化设置应符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)、《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)、《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)有关规定。同时要求按《环境保护图形标志》实施细则(试行)(环监〔1996〕463号文)、《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)等规定,

设置与排污口相应的图形标志牌。应符合"一明显、二合理、三便于"的要求,即环保标志明显,排污口设置合理,便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。另外根据《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》,本项目无需安装在线监测。

1)废气排气筒规范化要求

本项目设置1根排气筒。

2)废水排放口规范化要求

本项目废水排口和雨水排口设置明显的标志,明确废水污染物的种类,废水 装置留有便于采样的位置。

3) 危废暂存库规范化要求

见上文固废章节要求中详细内容。

(4) 台账管理

表 4-25 台账管理

类别	记录内容	记录频次
污染防治 设施运行 管理信息	污染防治设施运行管理信息(正常情况): 运行情况(是否正常运行;治理效率、副产物产生量等)。	运行情况1次/周。
污染防治 设施运行 管理信息	污染防治设施运行管理信息(异常情况): 起止时间、污染物排放浓度、异常原因、应对措施、是 否报告等。	1次/异常情况期。
监测记录信息	监测记录信息:对手工监测记录、自动监测运行维护记录、信息报告、应急报告内容的要求进行台账记录。监测质量控制根据 HJ/T 373、HJ/T 819 要求执行,同时记录监测时的生产工况,系统校准、校验工作等必检项目和记录,以及仪器说明书及相关标准,规范中规定的手工监测应记录手工监测的日期、时间、污染物排放口和监测点位、监测内容、监测方法、监测频次、手工监测仪器及型号、采样方法及个数、监测结果、是否超标等。	按照 HJ 819 及各行业自行监测技术指南规定执行。

注: 台账记录形式均采用电子台账和纸质台账,且台账保存期限不少于5年。排污单位应按照相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定补充完善上表内容。

(5) 危废管理计划

企业应当根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》制定危废管理计划。

(6) 信息公开

企业应当定期对以下信息进行公开:

- 1)基础信息,包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式,以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模;
- 2)排污信息,包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;
 - 3) 防治污染设施的建设和运行情况;
 - 4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况;
 - 5) 突发环境事件应急预案;
 - 6) 其他应当公开的环境信息。

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				
	就诊、治疗、住 院、手术产生的 异味	NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	安装新风系统,加强房间通风换气,定期对院内进行消毒险息。加强对东	《恶臭污染物排放标 准》(GB 14554-93)表				
	危废暂存	NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	毒除臭,加强对医 疗废物及时清理,	1 二级标准				
大气环境	污水处理	NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	污水处理密闭处 理,并设置活性炭 吸附+15mDA001	《医疗机构水污染物排 放标准》(GB 18466-2005)表 3 标准				
	食堂	食堂油烟	高效油烟净化器	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001)中型				
	食堂废水	COD、SS、 氨氮、总氮、 总磷、动植 物油	隔油池					
地表水环境	生活污水、医疗 废水	COD、 SS、氨氮、 总氮、总 磷、LAS、粪 大肠 菌群数	医疗废水处理设施	江心洲污水处理厂接管 标准				
	清洗废水	COD、 SS、氨氮、 总氮、总 磷、粪大肠 菌群数、LAS						
声环境	空调外机	噪声	设置单独隔声间、 定时投喂等;合理 布局、隔声、减振 降噪	东、南、北侧院界执行 《社会生活环境噪声排 放标准》(GB 22337-2008)中2类标 准,西侧院界执行《社 会生活环境噪声排放标 准》(GB 22337-2008) 中4类标准				
电磁辐射	电磁辐射 /		/	/				
固体废物			运;餐厨垃圾、食堂 活性炭收集后委托有	废油脂收集后定期委托专 资质单位处置				
土壤及地下水 污染防治措施	对危废暂存间、医疗废物暂存间、污水处理站等区域进行重点防渗,隔油池、 一般固废暂存间进行一般防渗,医院科室、病房等区域进行简单防渗。							

生态保护措施	
环境风险 防范措施	①医疗废水处理设备定期维护,若因故不能运行,医院内部紧急停止废水排放,对已产生的废水进行收集处置; ②医疗危废分类收集,医疗废物暂存间采取防渗措施; ③建立健全安全生产责任制,增强职工的安全意识,提高识别异常状态的能力; ④项目使用的酒精、次氯酸钠消毒片贮存于阴凉、避光、通风、干燥的房间内。
其他环境 管理要求	严格执行"三同时"制度在项目筹备、设计和施工建设不同阶段,均应严格执行"三同时"制度,确保污染防治设施能够与生产工艺设施"同时设计、同时施工、同时竣工"。本项目应及时进行自主验收,开展竣工验收监测,编制验收报告,并向社会公开,并上报全国建设项目竣工环境保护验收信息系统。根据国家环保政策、标准及环境监测的要求,制定该项目运行期环境管理规章制度、各污染物排放台账;设立环保专员,负责院内环境管理;根据排污口设置相关文件要求,做好排污口规范化设置;对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),本项目为登记管理;建设单位应定期进行监测,如发现问题,及时采取措施,防止环境污染。

综合以上各方面分析评价,本项目符合"三线一单"要求,选址与该区域总体规划相符。经评价分析,本项目在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后,污染物能够做到达标排放,且对周边环境的影响较小,能基本维持周边环境质量现状,能够符合清洁生产的要求,满足该区域环境功能要求。本环评认为,在全面落实本报告提出的各项环保措施、切实做到"三同时"、运营期内持之以恒加强管理的基础上,从环境保护角度来看,本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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 全院排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
	± //I	油烟	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	有组织	氨气	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	织	硫化氢	0	0	0	0.00002	0	0.00002	+0.00002
废气	7.40	油烟	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	无组 织	氨气	0	0	0	0.00006	0	0.00006	+0.00006
	织	硫化氢	0	0	0	0.0000025	0	0.0000025	+0.0000025
		COD	0	0	0	2.186	0	2.186	+2.186
		SS	0	0	0	0.5247	0	0.5247	+0.5247
		氨氮	0	0	0	0.1748	0	0.1748	+0.1748
	Ī	总氮	0	0	0	0.2623	0	0.2623	+0.2623
	冰	总磷	0	0	0	0.0175	0	0.0175	+0.0175
//		动植物油	0	0	0	0.073	0	0.073	+0.073
		LAS	0	0	0	0.0721	0	0.0721	+0.0721
		粪大肠菌群数	0	0	0	2.69×	0	2.69×	+2.69×
						$10^{10} \mathrm{MPN}$		10 ¹⁰ MPN	$10^{10} MPN$
危险	透數	医疗废物	0	0	0	6.515	0	6.515	+6.515
		废活性炭	0	0	0	0.061	0	0.061	+0.061
生活	i垃圾	生活垃圾	0	0	0	21.72	0	21.72	+21.72
ft/	出库	餐厨垃圾	0	0	0	21.9	0	21.9	+21.9
一般固废		食堂废油脂	0	0	0	0.11	0	0.11	+0.11

注: 6=1+3+4-5; 7=6-1