

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目

建设单位（盖章）：灌云县中医院

编制日期：2023年2月

中华人民共和国生态环境部制

工程师证书:

	姓名: 朱恩静
	Full Name _____
	性别: 女
	Sex _____
	出生年月: 1982年08月
	Date of Birth _____
	专业类别: _____
	Professional Type _____
	批准日期: 2014年05月
	Approval Date _____
持证人签名: Signature of the Bearer	签发单位盖章: Issued by 
2014035320350000003511320584 管理号: File No.	签发日期: 2014年05月 日 Issued on _____

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

 Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China	 Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China
	编号: HP 00014308 No. _____

工程师社保:



江苏省社会保险权益记录单 (参保单位)

参保单位全称: 江苏仁环安全环保科技有限公司 现参保地: 连云港市市本级
统一社会信用代码: 91320706MA25KQYG2Q 查询时间: 202101-202110

共1页, 第1页

单位参保险种		养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数		13	13	13
序号	姓名	公民身份号码 (社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	朱恩静	321322198208081820	202107 - 202109	3

说明:

1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息, 单位应妥善保管。
2. 本权益单为打印时参保情况。
3. 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
4. 本权益单记录单出具后有效期内 (6个月), 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证 (可多次验证)。



公司营业执照:

统一社会信用代码: 91320706MA25KQYG2Q (1/1)

名称: 江苏仁环安全环保科技有限公司

类型: 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人: 孙存业

经营范围: 许可项目: 安全评价业务; 消防技术服务; 检验检测服务; 各类工程建设活动; 危险废物经营; 房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包; 建设工程监理; 建设工程勘察; 建设工程设计; 货物进出口; 技术进出口; 进出口代理; 道路货物运输 (不含危险货物); 水路普通货物运输; 国际货物运输代理; 电子出版物发行; 住宿服务 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准) 一般项目: 环保咨询服务; 信息技术咨询服务; 技术服务; 技术开发; 技术咨询; 技术交流; 技术转让; 技术推广; 紧急救援服务; 网络与信息安全软件开发; 安全咨询服务; 安全技术防范系统设计施工服务; 保安服务设备销售; 软件销售; 网上贸易代理; 计算机系统服务; 商务代理; 通用设备修理; 打猎服务; 环境保护监测; 环境保护专用设备制造; 环境保护专用设备销售; 水污染治理; 大气污染治理; 固体废物治理; 土壤污染治理与修复服务; 工程管理服务; 机械设备租赁; 市政设施管理; 城市绿化管理; 物业管理; 城市公园管理; 游览景区管理; 资源循环利用服务 (不含危险化学品等许可类项目的经营); 项目投资咨询; 人力资源服务 (不含劳务派遣、劳务派遣服务); 商务代理代办服务; 法律咨询 (不包括律师事务所业务); 服装制造; 鞋帽批发; 鞋帽零售; 住房租赁; 金属材料销售; 塑料制品制造; 塑料制品销售; 广告设计、代理; 广告发布 (非广播电台、电视台、报刊出版单位); 广告制作 (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本: 1000万元整

成立日期: 2021年04月01日

营业期限: 2021年04月01日至*****

住所: 连云港市高新区花果山大道17号3号楼907室

登记机关: 连云港市市场监督管理局

2021年04月01日

编号: 320705000202104010166

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”系统了解更多信息、备案、许可、监管信息。

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

打印编号：1649317305000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rhd72a		
建设项目名称	灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目		
建设项目类别	49-108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	灌云县中医院		
统一社会信用代码	123207234680865911		
法定代表人（签章）	王辉		
主要负责人（签字）	王辉		
直接负责的主管人员（签字）	王辉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏仁环安全环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320706MA25KQYG2Q		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
朱恩静	2014035320350000003511320584	BH046293	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张双双	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH011235	

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	81
六、结论	83
附表	84

【附件】

附件 1 《关于灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目可行性研究报告的批复》（灌发改投资[2020]142 号）

附件 2 《关于灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目可行性研究报告的补充批复》（灌发改投资[2020]200 号）

附件 3 事业单位法人证书及医疗机构执业许可证

附件 4 （声环境）检测报告

附件 5 （搬迁前）灌云县中医院病房楼改扩建工程环评审批意见

附件 6 委托书

附件 7 声明确认书

附件 8 连云港市企业环保信用承诺表

【附图】

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4-1 危废暂存间、一般固废暂存间外延 50m、120m、150m 范围图

附图 4-2 污水处理站外延 50m、120m、150m 范围图

附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 6 灌云县总体规划-城区土地利用规划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目		
项目代码	2020-320723-84-01-529899		
建设单位联系人	陈超	联系方式	13961358727
建设地点	灌云县伊山镇伊山北路 7 号		
地理坐标	(34 度 18 分 14.450 秒, 119 度 15 分 15.230 秒)		
国民经济行业类别	Q8413 中西医结合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84→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→其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	灌云县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	灌发改投资[2020]142 号 灌发改投资[2020]200 号
总投资（万元）	3610	环保投资（万元）	130
环保投资占比（%）	3.60	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： /	用地面积（m ² ）	7000（不涉及海域）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《灌云县城市总体规划（2010-2030）》 审批机关： / 审批文件名称及文号： /		
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	根据灌云县总体规划-城区土地利用规划图，灌云县中医院现址用地性质为医疗卫生用地，灌云县中医院的建设符合灌云县总体规划要求。灌云县总体规划-城区土地利用规划图见附图 5。		

其他符合性
分析

1、产业政策相符性分析

本项目属于 Q8413 中西医结合医院。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）以及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号），本项目不属于其中的限制类和禁止类，符合当前国家的产业政策。

本项目不属于《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）中所列的限制类、淘汰类，能耗限额中没有本项目所属行业。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

(1)与生态红线区域保护规划相符性分析

①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），灌云县中医院周边江苏省国家级生态红线区域详见表 1-1；根据《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）及《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号），灌云县中医院周边江苏省生态红线区域详见表 1-2。江苏省生态空间保护区域分布见附图 4。

表 1-1 灌云县中医院周边江苏省国家级生态红线区域

生态保护红线名称	类型	地理位置	与灌云县中医院相对位置	是否在生态红线区内
灌云大伊山省级森林公园	自然与人文景观保护	灌云大伊山省级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	西北/北 370m	否

表 1-2 灌云县中医院周边江苏省生态红线区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		与灌云县中医院对位置	是否在生态红线区内
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域面积		
通榆河（灌云县）清水通道维护区	水源水质保护	/	包括南段、县城段及北段三部分。其中南段（南至灌南行政边界，北至石剑河）包括通榆河河道及河道两侧2公里范围内的水域、陆域；县城段（南至石剑河，通榆河东岸北至新华桥、西岸北至前冯庄路）与县城总体规划及开发区规划通榆河两侧预留公共绿化、道路等面积一致（河道两侧距离10米至100米不等）；北段（通榆河东岸南至新华桥、西岸南至前冯庄路，北至善后河），通榆河东岸：南至新华桥，北至毛口路及通榆河东岸1000米范围内的水域、陆域；南至毛口路，北至石羊路及204国道以西范围内的水域、陆域；南至石羊路，北至窑厂路范围内的水域；南至车轴河河南堤脚外100米，北至孟陬路及通榆河东岸1000米范围内的水域、陆域；南至孟陬路，北至善后河及204国道路以西范围内的水域、陆域。通榆河西岸：南至前冯庄路，西至任老庄路及北至枯沟河范围内的陆域；枯沟河上溯5000米及河道两岸1000米范围内的水域、陆域；西至盐西路，南至枯沟河及北至龙下路范围内的陆域；南至龙下路，北至善后河及通榆河西岸1400米范围内的陆域；善后河上溯5000米及河道南岸1000米范围内的陆域。通榆河灌云段南到灌南行政边界，北到善后河	东450m	否

综上，灌云县中医院距离最近的国家级生态红线为灌云大伊山省级森林公园，最近直线距离约为 370m，因此，灌云县中医院不在国家级生态红线区域范围内，不违反相关的保护政策。灌云县中医院距离最近的生态空间管控区域为通榆河（灌云县）清水通道维护区，最近直线距离约为 450m，因此，灌云县中医院不涉及生态空间管控区域，

不违反相关的保护政策。综上所述，灌云县中医院建设项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）及《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）等文件要求相符。

②与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号文）相符性

本项目位于连云港市灌云县伊山镇伊山北路7号，根据苏政发[2020]49号文件，本项目所在区域属于重点管控单元，重点管控单元要求如下表。

表 1-3 与苏政发[2020]49号文相符性分析表

要求	项目情况	相符性
重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元 2041 个，占全省国土面积的 18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。	本项目废气经收集后处理，能够达标排放。在采取相应的环境风险防范措施前提下，项目风险可控。	相符

③与《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>具体管控要求的通知》（连环发[2021]172号）相符性分析

本项目位于连云港市灌云县伊山镇伊山北路7号，属于灌云县中心城区，根据连环发[2021]172号文件，本项目所在区域属于重点管控单元，与《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>具体管控要求的通知》（连环发[2021]172号）相符性分析见下表 1-4。

表 1-4 与连环发[2021]172 号相符性分析表

生态环境准入清单	管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	不得在城市主次干道两侧，居民居住区露天烧烤。建筑内外墙装饰全面使用低（无）VOCs 含量的涂料。城市建成区所有干洗经营单位禁止使用开启式干洗机。逐步淘汰普通照明白炽灯。	本项目为医院项目，建筑内外墙装饰全面使用低（无）VOCs 含量的涂料，其它方面不涉及。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量。	本项目严格实施污染物总量控制制度。废水经处理达标后接管。	符合
环境风险防控	建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。	本项目建成后，医院将按要求开展应急工作。	符合
资源开发效率要求	-	-	-

由上表可知，本项目符合市生态环境局关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发[2021]172 号）的具体管控要求。

(2)与环境质量底线相符性分析

根据《关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号）要求，本环评对照该文件进行符合性分析，具体分析结果见表 1-5 所示。

表 1-5 与连政办发[2018]38 号的符合性分析表

名称	管控要求	项目情况	符合性
《关于印发连云港市环境质量	第三条大气环境质量管控要求。到 2020 年，我市 PM _{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20%以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂ 控制在 3.5 万吨，NO _x 控制在 4.7 万吨，一次 PM _{2.5} 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂ 控制在 2.6 万吨，	根据《2021 年度连云港市环境质量公报》，灌云县城区空气质量优良率分别为 81.4%，细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）相应二级标准限值，其它指标均满足相应标准要求。在采取相应措施后，项目区域环境质量将得到改善。根据预测，本项目排放的各	符合

	量底线管理办法（试行）的通知》	<p>NO_x控制在 4.4 万吨，一次 PM_{2.5}控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。</p> <p>第四条水环境质量管控要求。到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 72.7% 以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3% 以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。</p>	<p>种污染物对环境影响在可接受范围内。</p> <p>根据连云港市生态环境局网站发布的《2021 年三季度连云港市水环境质量状况》，通榆河（盐河）、东门五图河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准限值要求。医院废水经污水处理站处理后接管，不会改变水环境功能。</p>	符合
		<p>第五条加强土壤环境风险管控。利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。</p>	<p>根据《2021 年连云港市环境质量公报》，2021 年全市 15 个省控网土壤点位各项指标均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》土壤污染风险筛选值，达标率为 100%。项目所在区域不涉及农用地土壤环境，同时本项目不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。</p>	符合
	管理与实施	<p>实行严格的小流域控制断面水质与建设项目新增排污指标挂钩制度。全市新建排放化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总磷（TP）、总氮（TN）主要水污染物的项目，控制断面水质指标为Ⅲ类水及以上的，其控制单元内行政区域新增建设项目水污染指标按 1 倍削减量替代；控制断面水质属于Ⅳ或Ⅴ类的，其控制单元内行政区域新增建设项目水污染指标按 1.5 倍削减量替代；控制断面水质与上年相比下降或属于劣Ⅴ类的，其控制单元内行政区域原则上不得新增主要水污染物指标，属市重大项目的，水污染指标按 2 倍削减量替代。</p>	<p>本项目化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总磷（TP）、总氮（TN）按 1 倍削减量替代。</p>	符合
		<p>市新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目及通</p>	<p>本项目废气污染物为无组织排放，无需申请总</p>	符合

	<p>过排污权交易形式获得的排污指标实行现役源 2 倍削减替代。火电机组“可替代总量指标”原则上不得用于其他行业建设项目。涉及丙烯、甲苯、苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、正庚烷、正己烷、邻二甲苯、苯乙烯、1, 2, 4-三甲苯、环己烷、4-乙基甲苯、1, 3, 5-三甲苯等我市 14 种主要臭氧前驱物新建项目的，应实施主要臭氧前驱物 2 倍削减替代（市重大项目除外），主要臭氧前驱物有变化时，以市环保局公布的名单为准。</p>	量。	
--	---	----	--

综上，项目建设符合《连云港市环境质量底线管理办法（试行）》（连政办发[2018]38 号）的要求。

(3)与资源利用上线相符性分析

根据《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”内容，其明确提出来“资源消耗上线”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，详见表 1-6。

表 1-6 与《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”符合性分析

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目节约用水、循环用水。	符合
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水。	符合
	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	本项目不属于工业项目。	符合
	2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。		
能源总量红线	考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 763.91 吨标准煤（电耗和水消耗折算）。	符合

	2020年,单位GDP能耗控制在0.62吨标准煤/万元以下,碳排放强度控制在1.6吨/万元。	根据计算,能耗指标约为0.382吨标准煤/万元。	符合
	2030年,单位GDP能耗控制在0.5吨标准煤/万元以下,碳排放强度控制在1.2吨/万元。		

同时,根据市政府办公室《关于印发连云港市资源利用上线管理办法(试行)的通知》(连政办发[2018]37号)要求分析,具体分析结果见表1-7。

表1-7 与《连云港市资源利用上线管理办法(试行)》的符合性分析表

名称	管控要求	项目情况	符合性
《关于印发连云港市资源利用上线管理办法(试行)的通知》	第三条水资源利用管控要求。严格控制全市水资源利用总量,到2020年,全市年用水总量控制在29.43亿立方米以内,其中地下水控制在2500万立方米以内;万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比2015年下降28%和23%;农田灌溉水有效利用系数提高至0.60以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014年修订)》执行。到2030年,全市年用水总量控制在30.23亿立方米以内,提高河流生态流量保障力度。	本项目用水量为103097m ³ /a,来自区域供水管网,不开采地下水。	符合
	第四条土地利用管控要求。优化国土空间开展格局,完善土地节约利用体制,全面推进节约集约用地,控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于350万元/亩、280万元/亩、220万元/亩,项目达产后亩均产值分别不低于520万元/亩、400万元/亩、280万元/亩,亩均税收不低于30万元/亩、20万元/亩、15万元/亩。工业用地容积率不得低于1.0,特殊行业容积率不得低于0.8,化工行业用地容积率不得低于0.6,标准厂房用地容积率不得低于1.2,绿地率不得超过15%,工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的7%,建筑面积不得超过总建筑面积的15%。	本项目不属于工业项目,不占用工业用地。	符合

	<p>第五条能源消耗管控要求。加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到2020年，全市能源消费总量增量目标控制在161万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少77万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。</p>	<p>本项目能源消耗为763.91吨标煤（电耗和水消耗折算）。</p>	<p>符合</p>
--	---	-------------------------------------	-----------

综上，项目建设符合《连云港市资源利用上线管理办法（试行）》（连政办发[2018]37号）的要求。

(4)环境准入负面清单

根据《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]9号），本环评对照两文件进行相符性分析，具体分析结果见表1-8所示。

表1-8 与连政办发[2018]9号环境准入要求的相符性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
连云港市基于空间单元的环境准入要求及负面清单管理	(1)建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。本项目不属于工业项目。	符合

		<p>(2)依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。</p>	<p>本项目距离最近的国家级生态红线为灌云大伊山省级森林公园，最近直线距离约为370m，因此，本项目不在国家级生态红线区域范围内，不违反相关的保护政策。本项目距离最近的生态空间管控区域为通榆河（灌云县）清水通道维护区，最近直线距离约为450m，因此，本项目不涉及生态空间管控区域，不违反相关的保护政策。</p>	<p>符合</p>
		<p>(3)实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。</p>	<p>本项目为医院建设项目，不属于水污染重的行业；且无含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的排放。</p>	<p>符合</p>
		<p>(4)严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。</p>	<p>本项目不属于大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉项目，不使用高污染燃料。</p>	<p>符合</p>
		<p>(5)人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。</p>	<p>本项目所在地不属于人居安全保障区且不存在重大环境安全隐患</p>	<p>符合</p>

		<p>(6)严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内，严格执行《市政府关于印发连云港市深入推进化工行业转型发展实施细则的通知》（连政办发[2017]7号）和《关于印发连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求和负面清单的通知》（连环发[2017]134号）。重点建设徐圩IGCC和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂。</p>	<p>本项目为医院建设项目，不涉及。</p>	<p>符合</p>
		<p>(7)工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015年版）的高污染、高风险产品的生产。</p>	<p>本项目符合产业政策，项目技术和设备工艺或污染防治技术成熟，且不属于《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号）的高污染、高风险产品的生产。</p>	<p>符合</p>
		<p>(8)工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。</p>	<p>本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。</p>	<p>符合</p>
		<p>(9)工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。</p>	<p>本项目不属于工业项目。</p>	<p>符合</p>
<p>由上述可知，本项目不在环境准入负面清单内，符合《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]9号）管控要求。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。</p> <p>3、与其他环境保护管理要求的相符性分析</p>				

(1) 与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》相符性分析

表 1-9 江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
1	以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	本项目为中西医结合医院行业，不属于高耗水行业。	相符
2	落实生态保护红线管控措施，强化刚性约束，加强相关规划之间的衔接，要将生态保护红线作为空间规划编制的重要基础，相关规划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时进行调整。国家生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在规定的生态红线区域范围内，符合生态红线管控要求。	相符
3	推动制定长江经济带统一的限制、禁止、淘汰类产业目录，加强对高耗水、高污染、高排放工业项目新增产能的协同控制。	本项目为中西医结合医院行业，不属于高耗水、高污染、高排放工业项目。	相符
4	长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，配合国家制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。	本项目不属于《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》中禁止建设项目。	相符

(2) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）的相符性分析

表 1-10 与苏环办[2019]36 号文对照分析

相关文件	具体内容	本项目情况	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；本项目所在地为大气环境质量现状不达标区，项目拟采取的措施能够满足现有环保管理要求，对周围空气环境影响较小；项目采取的污染防治措施能够确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	相符
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第 46 号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表	本项目规划用地性质为医疗卫生用地，不涉及保护类耕地。	相符
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标	本项目在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	相符

	<p>《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）</p>	<p>（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件</p>	<p>（1）本项目为中西医结合医院行业；（2）本项目不涉及环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象；（3）本项目所在地为大气环境质量现状不达标区，项目拟采取的措施能够满足现有环境保护管理要求，对周围空气环境影响较小；项目采取的各项污染防治措施能够确保污染物排放达到国家和地方排放标准。</p>	<p>相符</p>
	<p>《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发[2018]91号）</p>	<p>禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目</p>	<p>本项目危险废物均可合理合规处置，设置危废暂存间1处。</p>	<p>相符</p>
<p>4、用地合理性分析</p> <p>本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，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）》中限制和禁止用地项目。本项目符合用地相关文件要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>灌云县中医院（统一社会信用代码：123207234680865911）始建于1979年3月，目前是一所功能齐全、中医特色突出、医疗设备先进、临床疗效显著的二级甲等中医医院，承担着全县中医药的医、教、研任务，是全县白内障复明定点医院，省、市爱婴医院，物价信得过单位，市文明单位，省健康促进医院，省优质服务示范单位。</p> <p>由于建院较早，当时环保制度不完善，灌云县中医院并未开展环评及三同时验收工作。灌云县中医院于2011年委托原连云港市环境保护科学研究院编制《灌云县中医院病房楼改扩建工程环境影响报告表》，并于2011年11月30日取得审批意见。2012年，灌云县中医院由伊山镇胜利西路100号搬迁至伊山镇伊山北路7号，搬迁时，灌云县中医院并未开展环评及“三同时”竣工验收工作，后于2020年12月31日取得排污许可证（简化管理，有效期：2020-12-31至2021-12-30），本次项目为搬迁后中医院改扩建项目，主要建设内容为将原肝病楼改造为发热门诊、检查室、化验室、病房、急诊抢救室等共计7000平方米，医疗检查设备升级等配套设备；完善检验检测仪器设备配置，新增核酸扩增仪（PCR）、负压救护车等必要医疗装备。</p> <p>注：由于灌云县中医院搬迁并未开展环评及“三同时”竣工验收工作，本次环评将现有搬迁项目与本次改扩建项目一并进行评价。本报告全文均为针对本项目建成后的灌云县中医院全院进行分析评价，报告全文“本项目”均指“本项目建成后全院”，特此说明。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）有关规定，项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“四十九、卫生 84→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→其他（住院</p>
------	--

床位 20 张以下的除外)”，需编制环境影响报告表，为此灌云县中医院委托我公司承担灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目环境影响报告表的编制工作，我公司经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的要求，并参照环境影响评价技术导则，编制了灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目环境影响报告表。对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

2、建设内容及规模

本次项目主要建设内容为将原肝病楼改造为发热门诊、检查室、化验室、病房、急诊抢救室等共计 7000 平方米，医疗检查设备升级等配套设备。

灌云县中医院占地面积 2.4 万平方米，建筑面积约 3.37 万平方米，业务用房 2.31 万平方米；编制床位 420 张，临床科室 26 个，其中门诊科室 10 个、医技科室 9 个、住院病区 16 个，设有骨伤一科、骨伤二科、妇产科、外科、肝病科、肺病科、脑病科、心血管病科、内分泌科、眼科、肛肠科、康复医学科、儿科、内六科等 16 个病区。

表 2-1 灌云县中医院建构筑物一览表

序号	建筑名称	建筑面积 (m ²)	备注
1	病房楼	12712	已建
2	门诊楼	5192.75	已建
3	配电房 1	78.24	已建
4	配电房 2	82.63	已建
5	高压氧仓房	155.77	已建
6	急诊楼	2452.78	已建
7	发热门诊、检查室、化验室、病房、急诊抢救室、医疗废弃物暂存间等	7000	本次改扩建，改扩建前为肝病楼，建筑面积为 1408.36m ²
8	杂货间	14.98	已建
9	公共厕所	66.65	已建
10	门卫	62.11	已建
11	氧气房	64.10	已建
12	药库及供应室	1194.88	已建
13	洗衣房	218.51	已建
14	食堂	110.79	已建
15	耗材库	234.96	已建

16	库房	533.66	已建
17	血液净化中心	1662.37	已建
18	康复科	1939.61	已建
合计		33776.79	已建

医院主体方案详见表 2-2。

表 2-2 灌云县中医院主体方案

序号	工程名称	设计能力	年工作时间
1	灌云县中医院	编制床位 420 张	8760h
		临床科室 26 个	

3、主要原辅材料消耗

本项目建成后，医院主要原辅材料主要为医用药品及耗材：

(1) 药品

抗生素药物、抗病毒药物、抗真菌药物、抗寄生虫药物、解热镇痛及非甾体抗炎镇痛药物、抗癫痫和抗惊厥药物、利尿剂及脱水剂、心血管药物、抗心律失常药物、中枢神经系统药物、激素及调节内分泌功能药物、呼吸系统药物、消化系统药物、泌尿系统药物、影响血液及造血系统药物、抗组织胺药物、维生素及矿物质缺乏症药物、营养类药物、血液制剂、酶类及生物制剂、麻醉类药物、皮肤科药物、眼科药物、耳鼻喉科药物、妇科药物、儿科药物、外用药、计划免疫类药物、中成药及中草药类、解毒药等。

(2) 耗材

一次性注射器、一次性输液器、一次性输血器、头皮针、留置针、一次性手术刀片、一次性备皮刀片、一次性缝合针、一次性缝合线、一次性吻合器、一次性缝合电切头、一次性切口保护套、输液敷帖、自粘绷带、医用棉签、一次性止血带、皮肤消毒液碘伏、含氯消毒剂、导尿管、胃管、吸痰管、一次性呼吸机管道、一次性麻醉机管道、一次性面罩、一次性吸氧管、一次性雾化面罩、一次性压舌板、一次性玻片、肛管、气管插管、一次性换药碗、一次性口腔器械包、一次性口杯、一次性尿杯、一次性口镜、一次性吸唾器、一次性防护膜、一次性深静脉穿刺包、一次性腰硬联合包、一次性全麻包、一次性油纱布、一次性纱布、伤口敷帖、一次性导尿包、一次性胸腹穿包、一次性产护理

垫、一次性尿垫、一次性尿裤、一次性铺单、一次性铺巾、一次性电极片、各类被服、病员服、各类防护服、一次性床罩、一次性口罩、一次性手套、一次性帽子、一次性鞋套、一次性腕带、一次性帽子、体温表、血糖试纸、检测试剂等。

4、主要生产设施及设施参数

本项目为灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目，非生产型项目，医院主要设备为医疗设备，本报告不再列表分析。

5、项目组成

灌云县中医院具体组成见表 2-3。

表 2-3 灌云县中医院工程组成

序号	类别	建设内容	设计能力	备注
1	主体工程	病房楼	12712	灌云县中医院总建筑面积 33776.79m ²
		门诊楼	5192.75	
		急诊楼	2452.78	
		发热门诊楼	7000	
		血液净化中心	1662.37	
		康复科	1939.61	
2	公用工程	给水	103097m ³ /a	市政供水管网，满足医院需要
		排水	82419.2m ³ /a	经预处理达标后接管
		供电	600 万度/a	市政供电
		供热	-	电加热
		供暖、制冷	-	室内统一使用中央空调
		消防	消防管网、若干消火栓、灭火器等	-
3	环保工程	废气处理	微生物气溶胶：项目病房区和检验科室运营过程中产生的病原微生物气溶胶较少，采取加强通风、紫外线灯照射、化学消毒剂喷雾等消毒措施后呈无组织排放。	达标排放
		中药熬制废气：建设单位拟在电熬药炉上方安装集气罩，熬制废气经集中收集后通过活性炭装置吸附净化后经 15m 高排气筒 DA001 排放。	达标排放	
		化验废气：建设单位拟在化验室化验区域上方安装集气罩，化验废气经集中收集后通过二级活性炭装置吸附净化后经 15m 高排气筒 DA002 排	达标排放	

				放。	
				中医院停车位汽车尾气：地上停车主要位于医院入口及道路上敞开式布置，采取自然通风，地上停车车位汽车废气易于扩散且排放量相对较小。	达标排放
				柴油发电机燃料燃烧废气：使用含硫量低的轻质柴油，在加强运行操作管理的情况下，燃烧较为完全，柴油发电机燃料燃烧废气经专用排烟管道无组织排放。	达标排放
				污水处理站废气：本项目污水处理站污水处理设施为地理式，运行过程投加除臭剂，臭气以无组织的形式排放。	达标排放
				危废暂存间异味：按照规范设施暂存间，采用了密闭式的仓库结构，每2天清运一次，同时加强管理，做好防渗漏等措施，定期进行仓库存储设施、设备的清洁和消毒工作。	达标排放
				一般固废暂存间异味：生活垃圾收集设施均为有盖型，并及时清运（可以做到日产日清），同时定期杀菌消毒并加强管理和清洁（尤其是夏季加强相关管理）。	达标排放
				食堂燃料燃烧废气：食堂燃料燃烧废气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等部分散逸食堂内，部分通过预留烟道高空排放。	达标排放
				食堂油烟：食堂油烟经过高效油烟机净化处理后，通过预留烟道高空排放。	达标排放
			废水处理	中医院产生的生活污水、诊疗废水、冲洗废水等均通过医院污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准和灌云县南风污水处理厂接管标准后，经废水排放口（DW001）排入灌云县南风污水处理厂处理。	达标排放
			噪声	设备选型时优先选用低噪声设备，对噪声级较高的设备设单独减振基础，并置于室内。	达标排放
			固废暂存间	一般固废暂存间 30m ² 危废暂存间 140m ²	固废零排放

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要由市政给水管网供给，用水主要为医院职工的生活用水、病房病人生活用水、诊疗用水、冲洗用水及熬药用水。

①医院职工的生活用水

目前，医院有职工 380 人，《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节[2020]5 号）中居民用水量为 100-150L/人·d，本次用水取 120L/人·d，年工作 365 天，医院职工的生活用水量约为 16644m³/a。

②病房病人的生活用水

灌云县中医院为二级甲等医院，《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节[2020]5 号）中二级医院病房用水量为 400-600L/床·d，本次用水取 500L/床·d，灌云县中医院共有床位 420 张，年按 365 天计，则病房病人的生活用水量为 76650m³/a。

③诊疗用水

根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节[2020]5 号），门诊病人的用水定额为 36L/（人·次），2020 年门急诊量 26.8 万人次，本次取 27 万人次估算诊疗用水，根据计算，诊疗用水量为 9720m³/a。

④冲洗用水

根据类比，一般固废收集点冲洗水用水量为 0.2m³/周，年共 52 周，冲洗用水量约为 10m³/a。

⑤熬药用水

中医院设置 3 间煎药室，为病人提供煎煮中药服务，根据类比汕头市《潮南区中医医院建设项目环境影响报告表》，熬药日用水量按 200L 计，则熬药用水量为 0.2m³/d、73m³/a。熬药用水进入中药液中，无外排废水。

(2) 排水

医院排水包括生活污水、诊疗废水、冲洗废水。废水产生量按照 80%计，整个医院排放废水见水平衡分析图。

灌云县中医院水平衡分析见图 2-1。

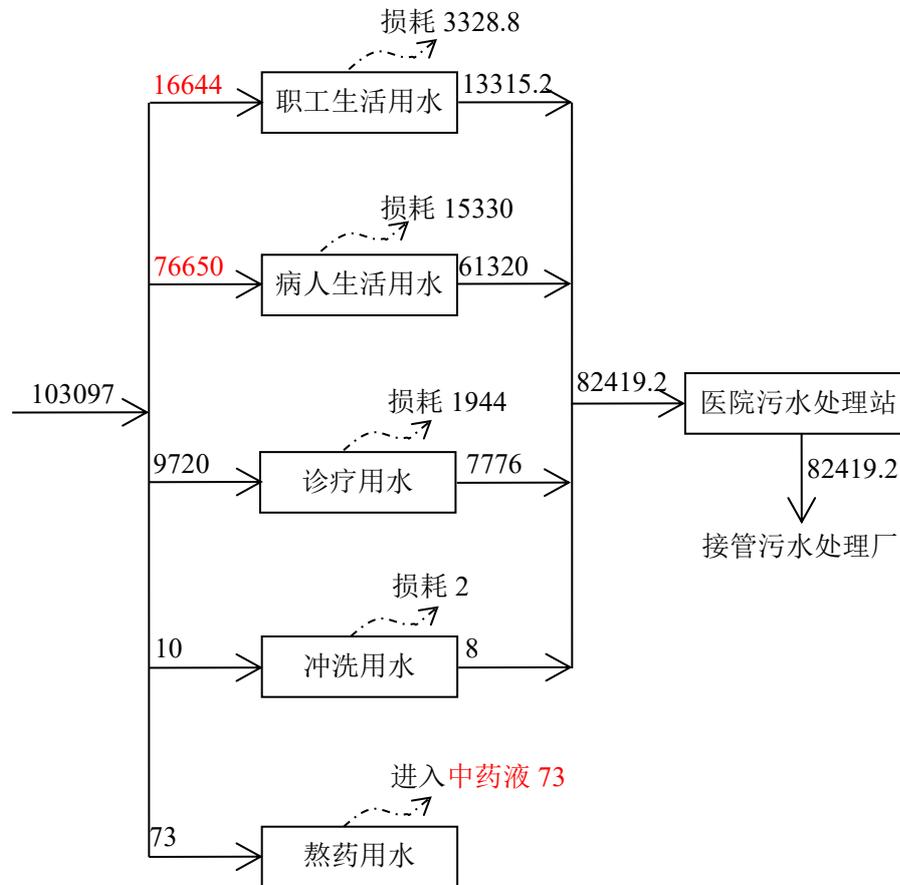


图 2-1 本项目水平衡分析图 (单位: m³/a)

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目职工 380 人，其中专技人员 325 人，高级技术职称 33 名，中级职称 202 名，市名中医 3 名，基层名中医、中医重点人才 3 名，县专业技术拔尖人才 9 名，硕士以上高层次人才 12 名。

工作制度：全年工作 365 天，工作时间 24 小时，年时长 8760h。

8、项目位置、四邻情况及平面布置

(1) 项目位置

项目位于灌云县伊山镇伊山北路 7 号。项目地理位置具体见附图 1。

(2) 四邻情况

医院北侧为灌云县城市管理监察大队、空地和小河，东侧为伊山路，南侧

为住宅楼和沿街商铺，西侧为灌云卫生监督局和住宅房。项目周边环境概况见附图 2。

(3) 医院平面布置

灌云县中医院呈近矩形，主出入口位于东侧伊山路。医院平面布置见附图 3。

工艺流程简述

1、灌云县中医院运营流程及产污环节

灌云县中医院运营流程及产污环节见图 2-2。

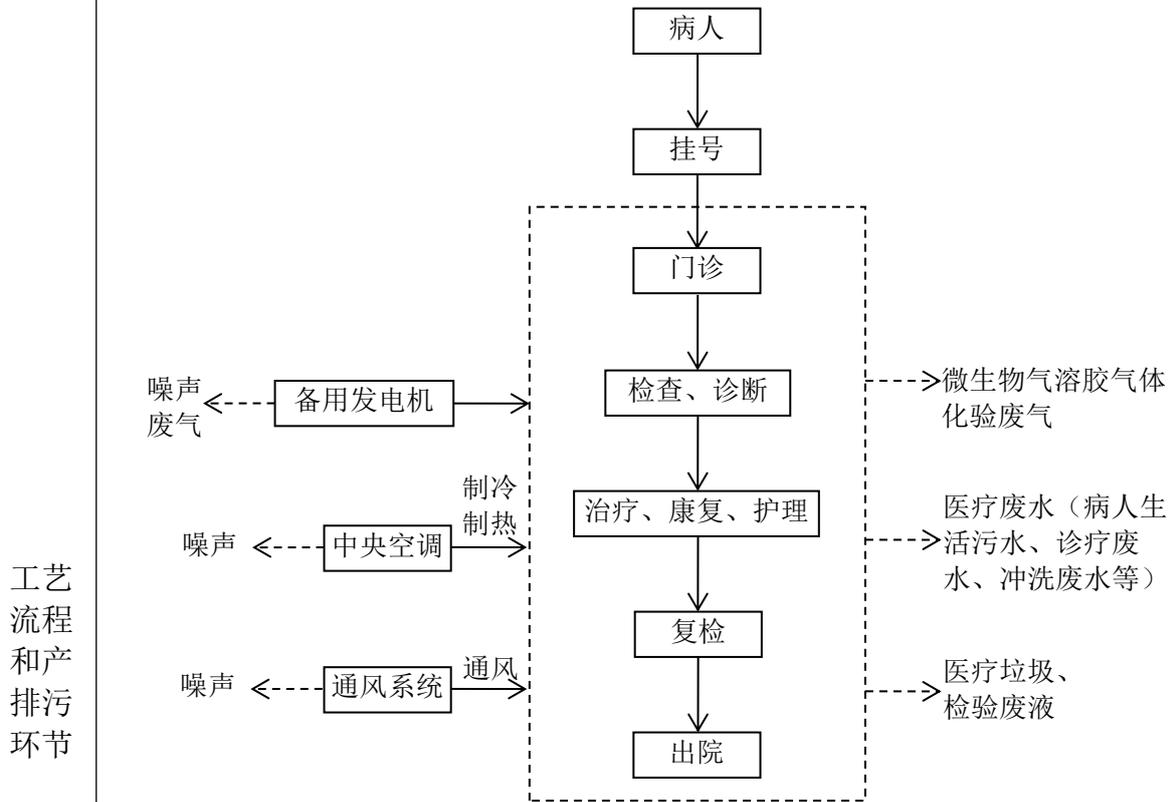


图 2-2 灌云县中医院运营流程及产污环节图

灌云县中医院运营流程介绍：

- (1) 挂号：中医院运营期间，病人就诊时首先进行挂号就诊。
- (2) 门诊：挂号后根据情况在候（门）诊室等待就医。
- (3) 检查、诊断：通过仪器设备进行检查，医生根据检查结果进行综合性诊断，检查过程还可能用化验室进行化验，化验过程产生化验废气。
- (4) 治疗、康复、护理：病人检查之后，确认之后对于情况较为严重的部分病人建议其住院进行相关手术、康复治疗，在住院治疗期间进行护理；另一部分则在进行诊断后由医生开具一定量的药物进行后续辅助治疗则可以回家休养，然后定期进行复查。
- (5) 复检：对病愈的人员进行复检，复检后出院。

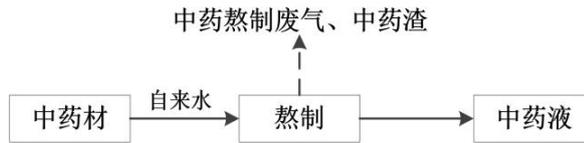


图 2-3 中药熬制流程图

2、产污环节

本项目运营期污染工序分析见下表。

表 2-4 运营期污染工序一览表

类别	产污工序	编号及名称	污染物名称
废气	病房区和检验科室	微生物气溶胶气体	微生物气溶胶
	化验室	化验废气	非甲烷总烃
	中药熬制	中药熬制废气	臭气浓度
	地上停车	汽车尾气	CO、非甲烷总烃、NO _x 、SO ₂
	柴油发电机燃料燃烧	柴油发电机燃料燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 及烟尘
	污水处理站	污水处理站废气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
	危废暂存间	危废暂存间异味	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
	一般固废暂存间	一般固废暂存间异味	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
	食堂燃料燃烧	食堂燃料燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	食堂	食堂油烟	油烟
废水	医院职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、动植物油
	病房病人	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、动植物油、粪大肠菌群
	诊疗	诊疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、粪大肠菌群
	一般固废收集点冲洗	冲洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、粪大肠菌群
噪声	汽车怠速运行	噪声	Leq (A)
	医院人群活动噪声	噪声	Leq (A)
	医院科室内通风机	噪声	Leq (A)
	食堂风机	噪声	Leq (A)
	电梯机房	噪声	Leq (A)
	中央空调	噪声	Leq (A)
固废	门诊、病房	医疗垃圾	具有病理性、损伤性、药物性和化学性的废物
	检验科室	检验废液	酸碱、氰化物、重金属等
	中药熬制	中药渣	中药渣
	中药熬制废气处理	废活性炭	活性炭
	医护人员生活办公	生活垃圾	纸屑、果皮等
	食堂	餐厨垃圾	残羹剩饭
	污水处理站	污水处理站污泥	污泥

与项目有关的原有环境问题	<p>1、现有项目环保手续履行情况</p> <p>灌云县中医院始建于 1979 年 3 月，由于建院较早，当时环保制度不完善，灌云县中医院并未开展环评及三同时验收工作。灌云县中医院于 2011 年委托原连云港市环境保护科学研究院编制《灌云县中医院病房楼改扩建工程环境影响报告表》，并于 2011 年 11 月 30 日取得审批意见。2012 年，灌云县中医院由伊山镇胜利西路 100 号搬迁至伊山镇伊山北路 7 号，搬迁时，灌云县中医院并未开展环评及“三同时”竣工验收工作，后于 2020 年 12 月 31 日取得排污许可证（简化管理，有效期：2020-12-31 至 2021-12-30）。</p> <p>2、现有项目达标排放情况、污染物实际排放总量</p> <p>（1）达标排放情况</p> <p>灌云县中医院现址原为灌云县人民医院驻址，灌云县人民医院已全部搬走，根据建设单位提供的信息，灌云县人民医院搬迁时未遗留环境问题，灌云县中医院搬迁时也未遗留环境问题。</p> <p>（2）污染物实际排放总量</p> <p>由于灌云县中医院搬迁并未开展环评及“三同时”竣工验收工作，也未开展例行监测，现有项目污染物实际排放情况无具体依据，本次环评将现有项目与本次改扩建项目一并进行污染源源强核算及影响分析，具体建设内容见前后文。</p> <p>3、环境问题及整改措施</p> <p>环境问题：未开展环评及“三同时”竣工验收工作。</p> <p>整改措施：与本项目一并进行环评工作，后续一并开展环保“三同时”竣工验收工作。</p>
--------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、环境空气质量状况</p> <p>根据连云港市环境空气功能区划，项目所在区域为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>本项目江苏省连云港市灌云县，评价基准年为2021年，本次评价选用连云港市生态环境局发布的《2021年度连云港市环境状况公报》：</p> <p>灌云县城区空气质量优良率分别为81.4%，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）相应二级标准限值，其它指标均满足相应标准要求。</p> <p>经判定，项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，超标因子为PM_{2.5}。</p> <p>颗粒物出现超标可能的原因主要是随着城市建设的加快推进，建设项目增多，部分建筑工地不能标准化、规范化管理，扬尘管控措施不到位；夜间扬尘污染较重。另外，连云港处于中纬度地区，属暖温带与亚热带过渡地带，冬春两季易受北方冷空气携带沙尘暴和高空浮尘天气影响，造成严重的空气污染。</p> <p>为了改善市区空气环境质量，采取以下措施：</p> <p>一、建议连云港市细化大气管控单元，实行清单式管理。</p> <p>将可能产生PM_{2.5}的排放源和二次源，按条线和板块职能进行绿化，各责任单位分别列出辖区内各排放源名称、位置、数量、管控要点、管控目标和责任人，24小时管控。实现横向到边、纵向到底的网格体系，目标明确、责任到人的考核体系。</p> <p>二、严格落实零散燃煤控制</p> <p>加强农村地区和棚户区取暖、生活零散燃煤的管控，建议与扶贫攻坚战相结合，通过老旧城区改造，大力推动清洁能源使用，加大老旧小区煤气管道网的建设等，逐步消除零散燃煤的使用。</p> <p>三、有效缓解交通污染</p> <p>大力发展城市公共交通，改造城市路网，建设快速通道和城市立交，鼓励市民绿色出行；优化交通路网，合理设置红绿灯控制系统，以解决交通堵</p>
----------------------	---

塞，减少怠速。加强柴油车的监控，主要为运输车辆和施工机械。推进船舶、港口码头陆地运输车辆的尾气净化装置安装工作，强化路检，在省道 228 等主要道路口安装检测仪等管控措施，以降低汽车尾气的排放。

四、深化扬尘污染治理

加强道路、工地、堆场等扬尘管控，做到全覆盖，全面推行“绿色施工”建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，施工现场道路应进行地面硬化；渣土运输车辆采取密闭措施，安装卫星定位系统，严格执行冲洗、限速等规定；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，提高机械化作业水平，控制道路交通扬尘污染；大型煤堆、料堆尤其是港口区域，全部封闭储存或建设防风抑尘设施；开山采石作业要全过程采取防尘措施。

在采取以上措施后，项目区域环境质量将得到改善。此外，本项目拟采取的大气污染防治措施满足区域环境质量改善目标管理要求。因此，项目实施后不会改变大气环境功能类别。

2、水环境质量状况

项目所在区域主要地表水为通榆河（盐河），灌云县南风污水处理厂纳污河道为东门五图河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），通榆河（盐河）（灌云县农场～灌云县板浦果园段）、东门五图河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据连云港市生态环境局网站发布的《2021 年三季度连云港市水环境质量状况》，通榆河（盐河）、东门五图河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类标准限值要求。

表 3-1 2021 年 1-9 月份地表水考核点位水质情况

序号	断面名称	河流名称	2021 年 1-9 月平均水质类别
1	南闸	盐河	III
2	新华路桥		III
3	小南沟桥	东门五图河	III

3、声环境质量状况

根据江苏恒誉环保科技有限公司于 2021 年 11 月 30 日对灌云县中医院周边 50m 范围内声环境敏感目标进行实测，实测结果见下表 3-2，检测报告（附

监测点位图)见附件5。

表 3-2 噪声监测情况

编号	测量时间	测点位置	等效声级			
			昼间等效声级 dB (A)		夜间等效声级 dB (A)	
			检测结果	标准值	检测结果	标准值
1#检测点	2021 年 11 月 8 日	西门社区	48.1	60	43.5	55
2#检测点		南侧居民楼	48.5	60	43.6	55
3#检测点		南侧居民楼	56.0	60	49.2	55

根据监测结果,西门社区、南侧居民楼(共3处)声环境监测数据满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

4、土壤与地下水

根据《2021年连云港市环境质量公报》,2021年,连云港市土壤环境质量总体保持良好,未受到环境污染。36个省控网土壤点位的监测结果表明,对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中的污染物标准值,所有土壤监测点位的污染物全部达标,表明连云港境内土壤环境质量较好。

灌云县图河乡三舍村氯化物、钠超过《地下水水质标准》(GB/T14848-2017)III类标准,其余各项水质指标均符合III类标准。

5、生态环境

本项目位于灌云县伊山镇伊山北路7号,不新增用地,现有用地范围内不存在生态环境保护目标,因此,无须进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目所在区域无不良辐射环境影响。

1、大气环境

表 3-3 大气环境保护目标

类别	保护目标名称	相对医院方位	相对医院最近距离(m)	人口数(人)	保护内容	环境功能区
大气环境	城北社区	东北	60	13800	大气环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准
	灌云县第一中学	东北	470	2400		
	繁荣社区	东南	115	4017		
	朝阳社区	东南	365	4117		
	沿路商铺楼上居民1#	南	1	100		
	沿路商铺楼上居民2#	南	42	100		
	富园广场	南	310	1200		

新区社区	西南	415	8511
灌云县初级中学	南	70	3763
朝阳实验小学	西南	110	1741
镇西社区	西南	140	10290
西门社区	西/西北	7	5100

2、声环境

表 3-4 声环境保护目标

类别	保护目标名称	相对医院方位	相对医院最近距离 (m)	人口数 (人)	保护内容	环境功能区
声环境	西门社区	西	7	120 人*	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

注：*50m 范围内人口数。

3、地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：本项目位于灌云县伊山镇伊山北路 7 号，不新增用地，现有用地范围内不存在生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

施工期：本项目施工期产生的扬尘等执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中无组织排放监控浓度限值，具体标准见表 3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准限值

污染物	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)		依据
	监控点	浓度	
颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3

污染物排放控制标准

运营期：中医院运营期产生的废气主要有微生物气溶胶、中药熬制废气、化验废气、中医院停车位汽车尾气、柴油发电机燃料燃烧废气、污水处理站废气、危废暂存间异味、一般固废暂存间异味和食堂燃料燃烧废气、油烟废气。中药熬制废气异味(臭气浓度)有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值，具体见表 3-8；化验产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 相关排放限值，具体见表 3-9；微生物气溶胶无具体排放标准。

汽车尾气无组织排放，污染物非甲烷总烃、SO₂、NO_x 废气排放执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中标准；CO 排

放参考《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》（GBZ2.1-2019）中的 PC-STEL（短时间接触容许浓度），污水处理站废气、一般固废暂存间异味无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准，具体见表 3-6。柴油发电机燃料燃烧废气、食堂燃料燃烧废气污染物均无组织排放，SO₂、NO_x、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值，具体见表 3-7。食堂产生的油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中型标准，具体见表 3-10。

表 3-6 汽车尾气、污水处理站废气、医疗废物及一般固废暂存间异味无组织排放标准限值

污染物	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)		依据
	监控点	浓度	
非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
NO _x		0.12	
氨	边界外浓度最高点	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3
硫化氢		0.03	
臭气浓度		10 (无量纲)	
氯气		0.1	
甲烷 (指处理站内最高体积百分数)		1	

表 3-7 燃料燃烧废气污染物无组织排放标准限值

污染物	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)		依据
	监控点	浓度	
SO ₂	边界外浓度最高点	0.4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
NO _x		0.12	
颗粒物		0.5	

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物项目	最高允许排放浓度	排气筒高度	标准来源
臭气浓度	2000(无量纲)	15m	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 标准 限值

3-9 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 单位：mg/m³

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		标准来源
		排气筒高度 (m)	二级	

非甲烷总烃	60	15	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
-------	----	----	---	-------------------------------

表 3-10 餐饮业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85
标准来源	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)		

2、水污染物排放标准

本项目产生的废水主要为生活污水、诊疗废水、冲洗废水等，上述废水均通过医院污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准和灌云县南风污水处理厂接管标准后，排入灌云县南风污水处理厂处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准。尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。具体标准值见表 3-11。

表 3-11 项目污水排放标准值 (mg/L, pH 无量纲)

项目	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准	污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB1891-2002)表 1 一级 A 标准
pH (无量纲)	6~9	6.5~9.5	6~9
COD	250	500	50
BOD ₅	100	350	10
SS	60	400	10
氨氮	-	45	5
总磷	-	8	0.5
总氮	-	70	15
总余氯	2-8	8	-
粪大肠菌群 (MPN/L)	5000	-	1000
动植物油	20	100	1

总余氯预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。

3、噪声排放标准

项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声限值》(GB12523-2011)中标准。

表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放限值 (单位: dB (A))

昼间	夜间	标准来源
----	----	------

70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
----	----	------------------------------------

项目运营期东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准, 其他区域噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 详见表 3-13。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))

执行区域	功能区类别	时段	
		昼间	夜间
东厂界	4类	≤70	≤55
南、西、北厂界	2类	≤60	≤50

4、固废标准

项目固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求, 妥善处理, 不得形成二次污染物。

本项目污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 4 医疗机构污泥控制标准中综合医疗机构和其他医疗机构标准。医疗机构固废暂存、储运过程按照《医疗废物管理条例》(国务院 2003-380 号令)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(中华人民共和国卫生部第 36 号令)、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发[2003]206 号)等相关要求执行。

表 3-14 医疗机构污泥控制标准

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

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险固废院内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 其修改单(公告 2013 年第 36 号)的有关规定要求。危险废物的转移须严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行。同时应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)以及《省生态环境厅关于做好<国家危险废物名录>(2021 版)实施后危险废物环

	境管理衔接工作的通知》（苏环办[2021]22号）等相关要求执行。
--	-----------------------------------

1、本项目污染物产生、削减、排放“三本帐”情况

表 3-15 本项目污染物产生、削减、排放“三本帐”情况表 (t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量					
				接管考核量			排入环境量		
				生活污水	医疗废水	合计	生活污水	医疗废水	合计
废水	废水量 m ³ /a	82419.2	0	13315.2	69104	82419.2	13315.2	69104	82419.2
	COD	26.0573	17.5665	1.7352	6.7556	8.4908	0.6658	3.4552	4.1210
	BOD ₅	13.0286	8.7832	0.8676	3.3778	4.2454	0.1332	0.691	0.8242
	SS	12.287	7.3608	1.8926	3.0336	4.9262	0.1332	0.691	0.8242
	氨氮	3.9212	2.6437	0.1518	1.1257	1.2775	0.0667	0.3454	0.4121
	TP	0.6594	0.4443	0.0347	0.1804	0.2151	0.0067	0.0345	0.0412
	TN	4.121	2.7784	0.2169	1.1257	1.3426	0.1997	1.0366	1.2363
	动植物油	1.3315	0.8977	0.4338	0	0.4338	0.0824	0	0.0824
	粪大肠菌群 (MPN/a)	2.70312×10 ¹⁴	2.698999×10 ¹⁴	0	4.1210×10 ¹¹	4.1210×10 ¹¹	/	8.24192×10 ¹⁰	8.24192×10 ¹⁰
总余氯	/	/	/	0.6594	0.6594	/	/	/	
废气	非甲烷总烃	0.38	0.342	0.038					
	臭气浓度	/	/	/					
固废	危险废物	142.02	142.02	0					
	一般固废	131.80	131.80	0					

总量控制指标

2、污染物总量控制指标及平衡途径

本项目污染物总量控制指标及平衡途径如下：

①废气：本项目废气污染物为非甲烷总烃，排放量为 0.038t/a 排放，废气污染物在灌云县区域内平衡，需在连云港灌云县总量指标内审核批准后执行。

②废水：本项目接管考核量：废水量 82419.2m³/a、COD 8.4908t/a、BOD₅ 4.2454t/a、SS 4.9262t/a、氨氮 1.2775t/a、TP0.2151t/a、TN 1.3426t/a、动植物油 0.4338t/a、粪大肠菌群 4.1210×10¹¹MPN/a、总余氯 0.6594t/a。

其中生活污水接管考核量：废水量 13315.2m³/a、COD1.7352t/a、BOD₅ 0.8676t/a、SS1.8926t/a、氨氮 0.1518t/a、TP0.0347t/a、TN0.2169t/a、动植物油 0.4338t/a，医疗废水接管考核量：废水量 69104m³/a、COD6.7556t/a、BOD₅ 3.3778t/a、SS3.0336t/a、氨氮 1.1257t/a、TP0.1804t/a、TN 1.1257t/a、粪大肠菌群 4.1210×10¹¹MPN/a、总余氯 0.6594t/a。

最终外排环境量：废水量 82419.2m³/a、COD 4.1210t/a、BOD₅ 0.8242t/a、SS0.8242t/a、氨氮 0.4121t/a、TP0.0412t/a、TN 1.2363t/a、动植物油 0.0824t/a、粪大肠菌群 8.24192×10¹⁰MPN/a。

其中生活污水最终外排环境量：废水量 13315.2m³/a、COD0.6658t/a、BOD₅ 0.1332t/a、SS0.1332t/a、氨氮 0.0667t/a、TP0.0067t/a、TN0.1997t/a、动植物油 0.0824t/a，医疗废水最终外排环境量：废水量 69104m³/a、COD3.4552t/a、BOD₅ 0.691t/a、SS0.691t/a、氨氮 0.3454t/a、TP0.0345t/a、TN 1.0366t/a、粪大肠菌群 8.24192×10¹⁰MPN/a。

废水污染物在灌云县南风污水处理厂已申请的总量中平衡解决。

③固废：本项目固废 0 排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目改扩建主要建设内容为将原肝病楼改造为发热门诊、检查室、化验室、病房、急诊抢救室等共计 7000 平方米，施工期主要包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等工程内容，项目施工期为 3 个月，本项目在建设施工过程中，施工粉尘、汽车尾气、施工噪声、污水排放等会对周围环境造成一定影响。</p> <p>1、大气环境影响分析及防治措施</p> <p>施工期环境空气的主要污染源来自建设期间土石方和建筑材料运输所产生的扬尘、汽车尾气。</p> <p>(1) 粉尘</p> <p>施工扬尘主要来自建筑材料（石灰、水泥、沙子、石子、砖等）的现场搬运及堆放产生的扬尘（装卸扬尘）；人来车往造成的现场道路扬尘（车辆行驶扬尘）；建筑垃圾堆放扬尘（堆场扬尘）。项目施工区位于居民区密集区，因此在项目施工期间须加强施工扬尘污染控制。具体减缓环境影响措施如下：</p> <p>①施工作业区应配备专人负责，作到科学管理、文明施工；在基础施工期间，应尽可能采取措施提高工程进度，并将土石方及时外运到指定地点，缩短堆放的危害周期。</p> <p>②针对车辆行驶扬尘拟采取的环保措施为定期对路面和施工场进行洒水和清扫，保持下垫面和空气湿润，减少起尘量；施工场地进出口设置清洗坑，避免车辆带出扬尘；并限制进出工程区车辆的行驶速度。</p> <p>③针对堆场扬尘，项目拟采取的环保措施为对细颗粒散体材料，储存在库房内或密闭存放，运输时用篷布遮盖尽量防止散料漏洒和飞扬；施工渣土必须覆盖，严禁将施工产生的渣土带入道路，造成二次污染。</p> <p>④建筑材料、土方和建筑垃圾运输时，喷水或加遮盖处理，以防运输途中扬尘污染。</p> <p>(2) 汽车尾气</p> <p>施工期间燃油机械设备较多，且一般采用柴油作为动力。燃柴油的大型施</p>
---------------------------	--

工运输车辆如自卸车、载重汽车等尾气排放量及污染物含量较燃汽油车辆高，作业时会产生一些废气，其主要污染物为 NO_x、CO 和 THC。一般燃汽油和柴油机动车辆污染物排放系数见表 4-1。

表 4-1 机动车辆污染物排放系数

燃料	以汽油为燃料 (g/L)	以柴油为燃料 (g/L)	
	小汽车	载重车	机车
CO	169	27	8.4
NO _x	21.1	44.4	9
烃类	33.3	4.44	6

以黄河重型车为例，其额定燃油率为 30.19L/100km，按上表机动车辆污染物排放系数测算，单车污染物平均排放量分别为：一氧化碳 815.13g/100km，氮氧化物 1340.44g/100km，烃类物质 134.0g/100km。施工现场汽车尾气对空气的影响有如下几个特点：

- A、车辆在施工现场范围内活动，尾气呈面源污染形式；
- B、车辆排气筒高度较低，尾气扩散范围不大，对周围地区影响较小；
- C、车辆为非连续行驶状态，污染物排放时间及排放量相对较少。

2、水环境影响分析及防治措施

施工期废水主要是机械设备冲洗水、暴雨冲刷产生的泥浆及施工人员的生活污水。

(1) 施工生产废水

施工生产废水包括开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和清洗水以及施工机械运转中产生的油污水，未经处理直接排放或施工机械维修过程中产生的含油污水，若这些污水直接排放，会对受污水体产生影响；暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾等，不但会夹带大量泥沙，而且会携带水泥、油类、化学品等各种污染物，随雨水冲刷排入周边水体；排水工程产生的沉积物如果不经处理进入地表水，不但会引起水体污染，还可造成水管堵塞。本项目施工废水中主要污染物有 COD、SS 等，废水中悬浮物浓度为 2000mg/L。

为防止本项目施工废水对水体造成污染，施工单位应在施工场地设置沉淀池，进行沉淀后用于场地洒水降尘等全部回用，施工废水不得外排。

(2) 生活污水

本项目施工高峰期施工人员及工地管理人员按 20 人计，生活用水量按 100L/人·日计，生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 1.60m³/d，其污染物分别为 COD 400mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS 300mg/L、氨氮 35mg/L、TP 8mg/L、TN 50mg/L。该工程工期按 90 天计算，则废水产生量为 144m³，污染物产生量为 COD 0.0576t、BOD₅ 0.360t、SS 0.0432t、氨氮 0.0050t、TP 0.0012t/a、TN 0.0072t/a。施工期间人员生活污水经医院污水处理设施处理后接入市政污水管网，最终进入灌云县南风污水处理厂处理。

3、声环境影响分析及防治措施

施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机等，多为点声源。施工期主要施工机械设备的噪声源强见表 4-2，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3-8dB(A)，一般不会超过 10dB(A)。

表 4-2 施工机械设备噪声值

施工进度	声源	强度 (dB (A))
土石方阶段	挖土机	78-96
	推土机	95
	装载机	80-85
	打桩机	95-110
结构阶段	混凝土输送泵	90-100
	振捣器	100-105
	电焊机	90-95

为了减轻本工程施工期噪声的环境影响，拟采取以下控制措施：

- ①在离施工距离较近的声环境敏感点附近减少施工工程设置；
- ②本项目施工区位于居民密集区，因此必须合理安排机械作业施工时间，在夜间 23 时至次日凌晨 7 时应限制所有类型的施工作业，如必须在夜间延长施工时间，必须取得当地环保局同意，并公告居民，并尽量减短工时；
- ③所有进场施工车辆、机械设备，外排噪声指标参数须符合相关环保标准；
- ④施工过程中要尽量选用低设备噪声，施工期间加强机械设备的维修和保养，保持良好的运行工况，减低设备运行噪声；

	<p>⑤对于施工机械噪声，首先应在施工布置时合理安排噪声较大的机械，尽量避开敏感区，必要时设置隔声屏；</p> <p>⑥在居民居住区等噪声敏感点附近进行施工时应禁止夜间施工，昼间合理安排施工时间，严格控制施工设备的噪声分贝。</p> <p>4、固体废物环境影响分析及防治措施</p> <p>施工期的固废主要由施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾。生活垃圾以人均每天产生 1kg 计算，施工人数 20 人，则施工期产生的生活垃圾量为 0.02t/d，统一收集后由环卫部门统一清运。</p> <p>项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有地下车库开挖土方、装修产生的建筑垃圾等，其主要成分为废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖等，本项目建筑垃圾运至市政指定弃土场，严禁乱堆乱放。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>本项目废气主要为微生物气溶胶、中药熬制废气、化验废气、中医院停车位汽车尾气、柴油发电机燃料燃烧废气、污水处理站废气、危废暂存间异味、一般固废暂存间异味和食堂燃料燃烧废气、油烟废气，均为无组织排放。</p> <p>1.1 废气污染源源强核算</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等方法。</p> <p>（1）微生物气溶胶</p> <p>项目病房区和检验科室运营过程中会产生少量带病原微生物的气溶胶污染气体，产生的病原微生物气溶胶较少，采取加强通风、紫外线灯照射、化学消毒剂喷雾等消毒措施后呈无组织排放。</p> <p>（2）中药熬制废气</p> <p>项目设置 3 间煎药室（位于门诊楼 2 楼）为病人提供煎煮中药服务，煎药</p>

在密闭设备内进行，在煎煮过程中药材会产生熬制废气，会产生少量带药味的异味（臭气浓度），中药材大部分为草本植物，不会产生有毒有害气体，也不会产生其他的气态形污染物，类比湖南恒瑞中药饮片有限公司年产 1000 吨中药饮片建设项目等同类型项目，臭气浓度产生浓度约 100（无量纲），建设单位在电熬药炉上方安装集气罩，熬制废气经集中收集后通过活性炭装置吸附净化后通过 15m 排气筒 DA001 排放，排放浓度约 30（无量纲）。

（3）化验废气

项目设置 1 个化验室，化验室会用到各类检测试剂（无酸类检测试剂），化验过程可能挥发少量有机废气，以非甲烷总烃计，参照《四川合纵中药饮片有限公司合纵中药饮片生产车间改造项目竣工环境保护验收监测报告表》中表 6-8 检验室排气筒废气监测结果，非甲烷总烃平均排放浓度为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.016\text{kg}/\text{h}$ ，工作时间为 2400h，废气处理效率以 90%计，则产生浓度为 $27\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生速率为 $0.16\text{kg}/\text{h}$ ，产生量为 $0.38\text{t}/\text{a}$ ，集气罩收集率以 90%计，则产生量为 $0.422\text{t}/\text{a}$ ，未收集的无组织非甲烷总烃排放量为 $0.042\text{t}/\text{a}$ 。

建设单位在化验区域上方安装集气罩，化验废气经集中收集后通过二级活性炭装置吸附净化后通过 15m 排气筒 DA002 排放。

（4）汽车尾气

本项目建成后，灌云县中医院共有停车位 110 个，均为地上停车位。汽车尾气主要是指汽车进出车位及在医院内部行驶时，汽车怠速及慢速（ $\leq 5\text{km}/\text{h}$ ）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。汽车废气中主要污染因子为 CO、非甲烷总烃、 NO_x 、 SO_2 等。汽车尾气对环境空气影响较小，因此不再定量分析。

地上停车主要位于医院入口及道路上敞开式布置，采取自然通风，地上停车位废气易于扩散且排放量相对较小，对周边产生环境影响较小。

（5）柴油发电机燃料燃烧废气

项目设置一台 1500KW 的柴油发电机组备用，根据国家环境保护部编制的

《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）（2009年版）》中提供的参数，柴油发电机耗油量为 0.228kg/h.KW。柴油发电机组仅用于应急使用，停电或检修时使用，根据项目所在区域的供电情况及停电频率估算，备用发电机组的启用次数不多，按一年使用 6 次，每次使用时间按 8h 计，全年共开机 48h，则发电机全年耗油量为 16.42t。2018 年 1 月 1 日开始普通柴油的含硫量不大于 10mg/kg（即含硫率低于 0.001%）。发电机燃油会产生 SO₂、NO_x 及烟尘等污染物，根据《环境统计手册》（1992 年四川科学出版社）中燃料燃烧污染物产生量计算公式可得：NO_x 产污系数为 1.97kg/t 油；SO₂ 产污系数为 20S*kg/t 油（S*为硫的百分含量%，取 S*=0.001）；颗粒物产污系数为 0.095kg/t 油。根据《大气污染工程师手册》，一般柴油发电机空气过剩系数为 1.8，则发电机每燃烧 1kg 柴油产生的烟气量为 19.8Nm³。则本项目柴油发电机烟气量为 325116Nm²/a。由于使用含硫量低的轻质柴油，在加强运行操作管理的情况下，燃烧较为完全，柴油发电机燃料燃烧废气经专用排烟管道最终无组织排放。

（6）污水处理站废气

本项目污水处理站运行期间，将散发一定臭气，臭气主要以 NH₃、H₂S 和臭气浓度气体为主，这些气体刺激人的嗅觉器官，影响现场和周边环境空气质量，降低周围居民的生活环境质量。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的要求，污水处理设施的恶臭气体应进行除臭除味（次氯酸钠发生器等）处理。污水处理设施为地埋式，臭气以无组织的形式排放。污水处理站臭气的逸出量与污水量、污泥量、污水中溶解氧含量、污泥稳定程度等有关。根据美国 EPA 对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 及 0.00012g 的 H₂S。根据废水污染源分析，本项目污水处理站每年去除 BOD₅ 的量为 8.7832t，则 NH₃ 产生量为 27.218kg/a，H₂S 产生量为 1.054kg/a，产生的废气物质无组织排放。

（7）危废暂存间异味

本项目设置危废暂存间 1 处（位于原锅炉房西侧），危废暂存间设置符合

《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的有关规定，采用了密闭式的仓库结构，每2天清运一次，同时加强管理，做好防渗漏等措施，定期进行仓库存储设施、设备的清洁和消毒工作，基本上可以有效避免医疗废物仓库产生的异味对周围空气环境产生不利影响。

(8) 一般固废暂存间异味

项目设置的生活垃圾收集设施均为有盖型，并及时清运（可以做到日产日清），同时定期杀菌消毒并加强管理和清洁（尤其是夏季加强相关管理），防止蚊蝇滋生，在采取有效环保措施后，可有效避免或减少生活垃圾产生的异味对周围环境空气的影响。

本项目设置一般固废暂存间 1 处，加强管理，按照规范要求及时清运后，可减少异味物质的产生。按照规范加强清洁、对垃圾进行密封，做到日产日清，加强通风，减少异味物质对周围环境的影响，以无组织的形式排放。

(9) 食堂燃料燃烧废气

本项目设置食堂，使用液化气灶，食堂可供 500 人就餐，每日三餐。

本项目食堂所用燃料全部使用清洁的液化气，根据调查，项目所在地居民人均液化气消耗量约为 $0.3\text{Nm}^3/\text{d}$ ，则每年消耗液化气用量为 5.475 万 Nm^3 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年 第 24 号）中生活污染源产排污系数手册，产污系数为二氧化硫 $5.4 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{万 m}^3$ 、氮氧化物 $12\text{kg}/\text{万 m}^3$ 、颗粒物 $1.1\text{kg}/\text{万 m}^3$ ，因此，食堂燃料燃烧废气污染物排放量为二氧化硫 $0.030\text{kg}/\text{a}$ 、氮氧化物 $65.7\text{kg}/\text{a}$ 、颗粒物 $6.023\text{kg}/\text{a}$ 。

(10) 食堂油烟废气

中医院食堂在炊事过程中因食用油在加热过程中产生油烟和气溶胶，有炊事油烟产生。

根据对居民用油情况的类比调查，人均食用油日用量约 $30\text{g}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 3%。中医院食堂可供 500 人就餐，年运行天数约 365 天，则油烟产生量约为 $164.25\text{kg}/\text{a}$ 。本项目采用高效油烟机，去

除油烟效率约为 75%，则本项目预计油烟排放量约为 41.06kg/a。油烟经过高效油烟机净化处理后，通过预留烟道高空排放。

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-3 至表 4-6。

表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	核算方法	污染物总产生量 kg/a	收集效率 (%)	污染物产生							排放时间 h
						有组织				无组织			
						核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	污染物产生量 kg/a	产生速率 kg/h	产生量 kg/a	
/	病房区和检验科室	微生物气溶胶	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8760
中药熬制	煎药室	臭气浓度	类比	/	/	类比	5000	100(无量纲)	/	/	/	/	1000
化验废气	化验室	非甲烷总烃	类比	422	90	类比	6000	27	0.16	380	0.0175	42	2400
汽车进出	汽车	CO	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3000
		非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		NOx	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
发电	柴油发电机	SO ₂	/	0.0033	0	/	/	/	/	/	/	0.0033	48
		NOx	/	32.35	0	/	/	/	/	/	/	32.35	
		烟尘	/	1.56	0	/	/	/	/	/	/	1.56	
污水处理	污水处理站	H ₂ S	/	1.054	/	/	/	/	/	/	/	1.054	8760
		NH ₃	/	27.218	/	/	/	/	/	/	/	27.218	
危废暂存间	危废暂存间	H ₂ S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8760
		NH ₃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
一般固废暂存间	一般固废暂存间	H ₂ S	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	8760
		NH ₃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
燃料燃烧	食堂	SO ₂	/	0.030	/	/	/	/	/	/	/	0.030	1460
		NOx	/	65.7	/	/	/	/	/	/	/	65.7	
		颗粒物	/	6.023	/	/	/	/	/	/	/	6.023	
炊事		油烟	/	164.25	/	/	/	/	/	/	/	164.25	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-4 有组织废气污染物产排情况一览表

污染源	污染物名称	风量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除 效率	风量 m ³ /h	排放情况			排放标准		排气 筒编 号
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生 量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	
煎药室	臭气浓度	5000	100 (无量纲)	/	/	集中收集后通过活性炭装置吸附净化后通过 15m 排气筒 DA001 排放	70	5000	30 (无量纲)	/	/	2000(无量纲)	/	DA 001
化验室	非甲烷总烃	5000	27	0.16	0.38	集中收集后通过二级活性炭装置吸附净化后通过 15m 排气筒 DA002 排放	90	6000	2.7	0.016	0.038	60	3	DA 002

表 4-5 无组织废气污染物产排情况一览表

污染源	污染物	年运行时间 h	产生情况		防治措施	去除效 率%	排放情况		面源尺寸 m
			速率 kg/h	产生量 kg/a			速率 kg/h	排放量 kg/a	
病房区和检验科室	微生物气溶胶	8760	/	/	加强通风、紫外线灯照射、化学消毒剂喷雾等消毒	/	/	/	/
煎药室	臭气浓度	1000	/	/	加强通风	/	/	/	/
化验室	非甲烷总烃	2400	0.0175	42	加强通风	/	0.0175	42	/
汽车	CO	3000	/	/	医院入口及道路上敞开式布置, 采取自然通风, 地上停车车位废气易于扩散且排放量相对较小	/	/	/	/
	非甲烷总烃		/	/		/	/	/	/
	NOx		/	/		/	/	/	/
	SO ₂		/	/		/	/	/	/
柴油发电机	SO ₂	48	/	0.0033	使用含硫量低的轻质柴油, 最终经专用排烟管道无组织排放	/	/	0.0033	/
	NOx		/	32.35		/	/	32.35	/
	烟尘		/	1.56		/	/	1.56	/
污水处理站	H ₂ S	8760	/	/	污水处理设施为埋地式, 除臭除味	/	/	1.054	/
	NH ₃		/	/		/	/	27.218	/
危废暂存间	H ₂ S	8760	/	/	按照规范设施暂存间, 采用了密闭式的仓库结构, 每 2 天清运一次, 同时加强管理, 做好防渗漏等措施, 定期进行仓库存储设施、设备的清洁和消毒工作	/	/	/	/
	NH ₃		/	/		/	/	/	/
一般固废暂	H ₂ S	8760	/	/	生活垃圾收集设施均为有盖	/	/	/	/

存间	NH ₃		/	/	型，并及时清运（可以做到日产日清），同时定期杀菌消毒并加强管理和清洁（尤其是夏季加强相关管理）	/	/	/	/
食堂	SO ₂	1460	/	0.030	加强炊事操作管理	/	/	0.030	/
	NO _x		/	65.7		/	/	65.7	/
	烟尘		/	6.023		/	/	6.023	/
	油烟		/	164.25	高效油烟机	75	0.0281	41.06	/

表 4-6 食堂油烟产排情况一览表

污染源	污染物名称	风量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除效率	风量 m ³ /h	排放情况			排放标准	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 kg/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 kg/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
食堂	油烟	15000	7.5	0.1125	164.25	高效油烟机	75	15000	1.87	0.0281	41.06	2.0	/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.2 治理措施及可行性分析

(1) 微生物气溶胶

项目病房区和检验科室运营过程中产生的病原微生物气溶胶较少，采取加强通风、紫外线灯照射、化学消毒剂喷雾等消毒措施后呈无组织排放。

根据《潮南区中医医院建设项目环境影响报告表》，微生物气溶胶采用的处理措施可行。

(2) 中药熬制废气

建设单位拟在电熬药炉上方安装集气罩，熬制废气经集中收集后通过活性炭装置吸附净化后通过 15m 排气筒 DA001 排放。

根据《湖南恒瑞中药饮片有限公司年产 1000 吨中药饮片建设项目环境影响报告表》，中药熬制废气采用的处理措施可行。

(3) 化验废气

建设单位拟在化验室化验区域上方安装集气罩，化验废气经集中收集后通过活性炭装置吸附净化后通过 15m 排气筒 DA002 排放。

根据《江苏鑫鑫中药饮片有限公司中草药材加工项目环境影响报告表》，化验废气采用的处理措施可行。

(4) 汽车尾气

地上停车主要位于医院入口及道路上敞开式布置，采取自然通风，地上停车车位废气易于扩散且排放量相对较小，对周边产生环境影响较小。

(5) 柴油发电机燃料燃烧废气

项目设置一台 1500KW 的柴油发电机组备用，使用含硫量低的轻质柴油，在加强运行操作管理的情况下，燃烧较为完全，柴油发电机燃料燃烧废气经专用排烟管道排放，最终排放形式属于无组织排放。

柴油发电机采用轻质柴油，燃料燃烧废气经专用排烟管道，减轻对周围环境影响，根据《潮南区中医医院建设项目环境影响报告表》，采用处理措施可行。

(6) 污水处理站废气

本项目污水处理站污水处理设施为地理式，运行过程投加除臭剂（次氯酸钠发生器等），臭气以无组织的形式排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），“产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂”为污水处理站臭气的可行性处理技术。

(7) 危废暂存间异味

危废暂存间设置符合《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的有关规定，采用了密闭式的仓库结构，每 2 天清运一次，同时加强管理，做好防渗漏等措施，定期进行仓库存储设施、设备的清洁和消毒工作。

根据《灌南县第一人民医院传染病院扩建工程环境影响报告表》，危废暂存间异味采用的处理措施可行。

(8) 一般固废暂存间异味

项目设置的生活垃圾收集设施均为有盖型，并及时清运（可以做到日产日清），同时定期杀菌消毒并加强管理和清洁（尤其是夏季加强相关管理），防止蚊蝇滋生。本项目设置一般固废暂存间 1 处，加强管理，按照规范要求及时清运后，可减少异味物质的产生。按照规范加强清洁、对垃圾进行密封，做到日产日清，加强通风，减少异味物质对周围环境的影响，以无组织的形式排放。

根据《潮南区中医医院建设项目环境影响报告表》，一般固废暂存间异味采用的处理措施可行。

(9) 食堂燃料燃烧废气

食堂燃料燃烧废气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等无组织散逸在食堂内，食堂内加强炊事操作管理。

(10) 食堂油烟

食堂油烟经过高效油烟机净化处理后，通过预留烟道高空排放。

食堂油烟普遍采用的是油烟净化器处理，治理技术可行。

1.3 正常工况下废气达标分析

本项目煎煮过程中药材会产生熬制废气，会产生少量带药味的异味（臭气浓度），中药材大部分为草本植物，不会产生有毒有害气体，经活性炭吸附装置处理后的异味（臭气浓度）能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。

本项目化验室排放的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后可以满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值。

本项目食堂油烟采用高效油烟机，去除油烟效率约为75%，预计油烟排放浓度为1.87mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中型标准。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的AERSCREEN（不考虑地形）模型模拟正常工况下各大气污染物的环境影响计算结果，本项目无组织排放的污染物最大落地浓度值见下表4-6。

表4-6 项目厂界污染物排放达标情况一览表

污染源	污染物	最大落地浓度值 mg/m ³		厂界监控 浓度限值 mg/m ³	标准来源	达标 分析
		排气筒 排放	无组织 排放			
污水处 理站	H ₂ S	/	0.002	0.03	《医疗机构水污染物排放标 准》（GB18466-2005）	达标
	NH ₃	/	0.0097	1.0		达标

由上表可知，项目无组织排放H₂S、NH₃最大落地浓度值均小于对应的厂界监控浓度限值，符合相关标准要求。

1.4 非正常工况下废气排放分析

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目以活性炭装置失效作为非正常工况考虑处理效率降为0%进行考虑，废气排放源强如下：

表4-9 非正常工况下有组织废气污染物产排表

污染源	评价因子	产生浓度 (kg/h)	去除效率 (%)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	年发生频次	持续时间/次
煎药室	臭气浓度	/	0	/	100 (无量纲)	1次/年	30min
化验室	非甲烷总烃	0.16	0	0.16	27	1次/年	30min

本项目非正常工况下，污染物排放达标情况见下表。

表 4-10 非正常工况有组织废气排放达标判定表

污染源	评价因子	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	执行标准	达标情况
煎药室	臭气浓度	/	100 (无量纲)	/	2000(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	达标
化验室	非甲烷总烃	0.16	27	3	60	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	达标

由上表可知，非正常工况排放虽未超标，但排放量增加，为尽量避免非正常工况发生，控制措施如下：

- (1) 定期更换活性炭，清理除尘器，保证废气处理效率。
- (2) 废气净化设备故障等非正常工况发生时应停止产污工序，待检维修后再恢复。
- (3) 对废气处理设施进行定期维修，减少出现故障的概率。
- (4) 加强日常管理，及时发现问题，及时解决。

1.5 大气环境影响分析

正常工况下，本项目各废气污染物均能实现达标排放，项目实施后，正常情况下不改变周边环境空气质量现状，对区域和敏感目标的环境空气影响小，对环境空气影响可以接受。

经类比调查，恶臭影响区域及污染程度见表 4-7。由表 4-8 可见，恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 120 米时对环境的影响可基本消除。

表 4-7 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	明显感觉到有气味	中等污染
3	感觉到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

表 4-8 恶臭影响范围及程度

范围（米）	0~50	50~120	120~150
强度	2	1	0

本项目产生硫化氢、氨、臭气浓度的一般固废房位于院区偏西中间位置，一般固废房边界外 50m、120m 均存在有居民住宅，会受到固废房恶臭的影响；污水处理站位于医院的偏中间位置，污水处理站边界 50m 外、120m 范围内有 2 户住宅房，会受到污水处理站恶臭的影响。目前一般固废房、污水处理站正常运行，根据现场了解，其产生的异味对周边环境影响在可接受范围内。

1.6 监测要求

项目属于改扩建项目，所属行业为 Q8413 中西医结合医院，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，项目属于简化管理（若建成后当地环境管理部门将其纳入重点排污单位名录，则进行重点管理）。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），运营期环境自行监测计划参照简化管理，如下表 4-9 所示。

表 4-9 大气污染物自行监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次
废气	无组织排放（污水处理站周界）	氨	次/季度
		硫化氢	次/季度
		臭气浓度	次/季度
		氯气	次/季度
		甲烷	次/季度
	DA001 排气筒排放口	臭气浓度	次/半年
DA002 排气筒排放口	非甲烷总烃	次/半年	
信息公开	依据相关文件确定		
监测管理	排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。		

2、废水环境影响和保护措施

本项目废水主要为医院职工的生活污水、病人生活污水、诊疗废水、冲洗废水。

2.1 废水污染源强核算

(1) 医院职工生活污水

生活设施产生的废水化学需氧量、氨氮、总磷等采用类比法核算污染源强。

根据前文水平衡分析，本项目医院职工生活污水产生量为 13315.2m³/a。污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TP、TN、动植物油，根据类比，初始产生浓度分别为：400mg/L、200mg/L、300mg/L、35mg/L、8mg/L、50mg/L、100mg/L。

(2) 医疗废水（病人生活污水、诊疗废水、冲洗废水）

病人生活污水、诊疗废水、冲洗废水均属于医疗废水，根据《医疗污水处理指南》（环发[2003]197号），医疗废水水质 COD 浓度为 150-300mg/L、BOD₅ 浓度为 80-150mg/L、SS 浓度为 40-120mg/L、氨氮浓度为 10-50mg/L、粪大肠菌浓度为 1.0×10⁶-3.0×10⁶，TP、TN 通过类比浓度为 8mg/L、50mg/L。

医院职工的生活污水、病人生活污水、诊疗废水、冲洗废水经医院污水处理站处理后接管进污水处理厂。

本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表见表 4-10。

表 4-10 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物名称	污染物产生量			治理措施		污染物排放量			排放时间 h		
			核算方法	废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	核算方法	废水量 m ³ /a		浓度 mg/L	排放量 t/a
职员生活工作	职员生活工作	COD	类比法	13315.2	400	5.3261	调节+兼氧+一级氧化+二级氧化+沉淀+消毒	67.42	物料衡算法	13315.2	130.32	1.7352	8760
		BOD ₅	类比法		200	2.6630		67.42	物料衡算法		65.16	0.8676	
		SS	类比法		300	3.9946		52.62	物料衡算法		142.14	1.8926	
		氨氮	类比法		35	0.4660		67.42	物料衡算法		11.403	0.1518	
		TP	类比法		8	0.1065		67.42	物料衡算法		2.6064	0.0347	
		TN	类比法		50	0.6658		67.42	物料衡算法		16.29	0.2169	
		动植物油	类比法		100	1.3315		67.42	物料衡算法		32.58	0.4338	
病人生活、诊疗、冲洗	病人生活、诊疗、冲洗	COD	产污系数法	69104	300	20.7312	调节+兼氧+一级氧化+二级氧化+沉淀+消毒	67.42	物料衡算法	69104	97.74	6.7556	8760
		BOD ₅	产污系数法		150	10.3656		67.42	物料衡算法		48.87	3.3778	
		SS	产污系数法		120	8.2925		52.62	物料衡算法		56.856	3.0336	
		氨氮	产污系数法		50	3.4552		67.42	物料衡算法		16.29	1.1257	
		TP	类比法		8	0.5528		67.42	物料衡算法		2.6064	0.1804	
		TN	类比法		50	3.4552		67.42	物料衡算法		16.29	1.1257	
		粪大肠菌群 (MPN/L)	产污系数法		3×10 ⁶	2.70312×10 ¹⁴ MPN/a		99.80	物料衡算法		6×10 ³	4.1210×10 ¹¹ MPN/a	
综合废水		COD	/	82419.2	316.16	26.0573	调节+兼氧+一级氧化+二级氧化+沉淀+消毒	67.42	物料衡算法	82419.2	103.02	8.4908	8760
		BOD ₅	/		158.08	13.0286		67.42	物料衡算法		51.51	4.2454	
		SS	/		149.08	12.2870		52.62	物料衡算法		59.77	4.9262	
		氨氮	/		47.58	3.9212		67.42	物料衡算法		15.50	1.2775	
		TP	/		8.00	0.6594		67.42	物料衡算法		2.61	0.2151	
		TN	/		50.00	4.1210		67.42	物料衡算法		16.29	1.3426	
		动植物油	/		16.15	1.3315		67.42	物料衡算法		5.26	0.4338	
		粪大肠菌群 (MPN/L)	/		2.52×10 ⁶	2.70312×10 ¹⁴ MPN/a		99.80	物料衡算法		5000	4.1210×10 ¹¹ MPN/a	
		总余氯	/		/	/		/	类比法		8	0.6594	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2.2 治理措施及可行性分析

建设项目排水体制为“雨污分流、清污分流”制，雨水收集经雨水排放口（YS001）就近排入雨水管网。中医院产生的生活污水、诊疗废水、冲洗废水等均通过医院污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准和灌云县南风污水处理厂接管标准后，经废水排放口（DW001）排入灌云县南风污水处理厂处理。

（1）废水污染防治措施可行性分析

①处理工艺

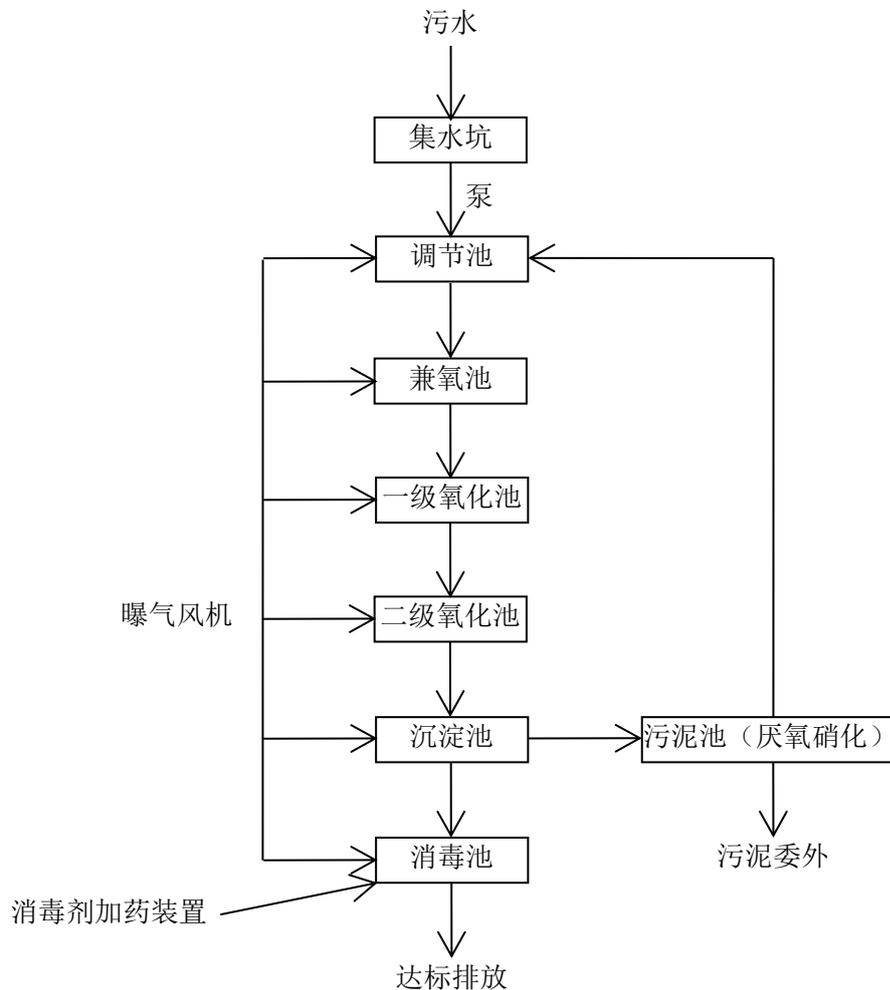


图 4-1 灌云县中医院污水处理工艺流程图

②处理效率及水质达标排放可行性分析

中医院污水设计能力为 400m³/d，污水治理措施的去除效率见下表。

表 4-11 污水站废水设计处理效果表（单位：mg/L）

处理工段	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油	粪大肠菌群 (MPN/L)	总余氯	
生活污水	400	200	300	35	8	50	100	0	/	
医疗废水（病人生活污水、诊疗废水、冲洗废水）	300	300	120	50	8	50	0	3×10 ⁶	/	
调节池	进水	316.16	158.08	149.08	47.58	8.00	50.00	16.15	2.52×10 ⁶	/
	去除率%	0	0	0	0	0	0	0	0	/
	出水	316.16	158.08	149.08	47.58	8.00	50.00	16.15	2.52×10 ⁶	/
兼氧池	进水	316.16	158.08	149.08	47.58	8	50	16.15	2.52×10 ⁶	/
	去除率%	30	30	10	30	30	30	0	45	/
	出水	221.31	110.66	134.17	33.31	5.60	35.00	16.15	1.39×10 ⁶	/
一级氧化池	进水	221.31	110.66	134.17	33.31	5.60	35.00	16.15	1.39×10 ⁶	/
	去除率%	30	30	10	30	30	30	45	45	/
	出水	154.92	77.46	120.75	23.31	3.92	24.50	9.56	0.76×10 ⁶	/
二级氧化池	进水	154.92	77.46	120.75	23.31	3.92	24.50	9.56	0.76×10 ⁶	/
	去除率%	30	30	10	30	30	30	45	45	/
	出水	108.44	54.22	108.68	16.32	2.74	17.15	5.26	0.42×10 ⁶	/
沉淀池	进水	108.44	54.22	108.68	16.32	2.74	17.15	5.26	0.42×10 ⁶	/
	去除率%	5	5	45	5	5	5	0	35	/
	出水	103.02	51.51	59.77	15.50	2.61	16.29	5.26	0.27×10 ⁶	/
消毒池	进水	103.02	51.51	59.77	15.50	2.61	16.29	5.26	0.27×10 ⁶	/
	去除率%	0	0	0	0	0	0	0	99	/
	出水	103.02	51.51	59.77	15.50	2.61	16.29	5.26	5000	8
接管标准	250	100	60	45	8	70	20	5000	2-8	

由上表可知项目废水经处理后可达标排放。

③水量可行性分析

中医院污水处理站设施设计处理能力 400m³/d，现实际需处理的污水水量为 82419.2m³/a（225.81m³/d），占处理能力的 56.45%，因此，本项目污水处理能力可行。

④污水处理站经济可行性分析

根据建设单位核定，污水处理站总投资 1000 万元，其中包括土建工程、设备费、安装运输费、设计费、人员培训及调试费。根据估算，废水处理设施的运行费用（包括能源消耗费、药剂费、人工费和污水站维修维护费用）约为 5 元/t 废水，废水处理设施处理水量为 82419.2m³/a，则污水处理站的年运行费用合计约为 41.21 万元。运行费用（41.21 万元）占项目达产后预计效益比例很小，故废水处理设施具有一定的经济可行性。

(2) 依托污水处理厂的可行性分析

①污水处理厂概况

灌云县南风污水处理厂位于灌云县城东北侧，具体为侍沟村东北方向、盐河西侧，总设计处理规模为4万 m³/d。一期工程规模1.5万 m³/d，采用A/O处理工艺，于2006年5月竣工，2007年9月1日正式投入运行，现运行稳定。二期工程设计处理规模为2.5万 m³/d，采用A/A/O处理工艺，于2014年11月25日试运行，2015年6月通过环保验收。2021年3月，灌云县南风污水处理厂将原有一期1.5×10⁴m³/d的污水处理综合池拆除改建为3.0×10⁴m³/d的污水处理设施，采用A/A/O处理工艺，2021年8月已改建完成并投入运行。污水处理厂工艺流程见下图。

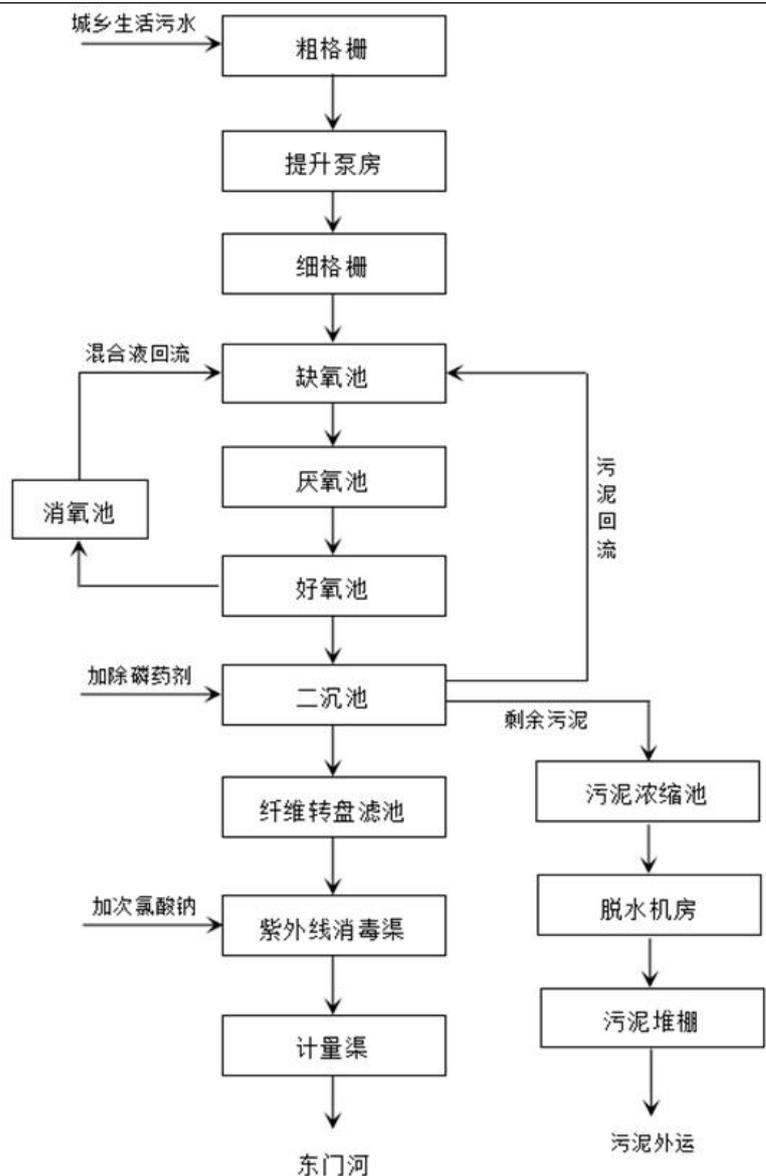


图 4-2 工艺流程图

②水质分析

本项目污水可生化性好，污染物浓度低，污水的接入有利于提高混合污水的可生化性，不会对灌云县南风污水处理厂处理效果造成冲击，经医院污水处理站预处理后的污水水质各项污染物指标均能达到污水处理厂的接纳标准。

③水量分析

灌云县中医院总废水量为 82419.2m³/a（225.81m³/d），产生的废水已全部可接管进入灌云县南风污水处理厂。

④时间、空间分析

灌云县南风污水处理厂的收水范围东至东王集、南至侍庄乡、西至叮铛河、北至伊山北，目前运行稳定，尾水可长期稳定达标排放。本项目位于灌云县伊山镇伊山北路7号，属于灌云县南风污水处理厂的服务范围。项目所在地污水、清水管网均已铺设完毕，项目污水可以从院区污水管网接口处接入区域污水管网。

综上所述，本项目废水依托灌云县南风污水处理厂处理具有可行性。

2.3 本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况

表 4-12 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD	连续无规律排放	TW001	综合污水处理站	调节+兼氧+一级氧化+二级氧化+沉淀+消毒	DW001	是	■企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清静下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
		BOD ₅							
		SS							
		氨氮							
		TP							
		TN							
		动植物油							
		粪大肠菌群(MPN/L)							
总余氯									

2.4 废水排放口基本情况

表 4-13 废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^(a)		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119度14分55.75	34度18分17.64秒	8.24192	进入城市污水处理	间断排放	—	灌云县南风污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5
									TP	0.5

		秒			厂	、 流量 不稳定			TN	15
									动植 物油	1
									粪大 肠菌 群	1000
									总余 氯	/

2.5 废水污染物排放信息

表 4-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全院日排放量 / (kg/d)	全院年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	103.02	23.263	8.4908
2		BOD ₅	51.51	11.631	4.2454
3		SS	59.77	13.496	4.9262
4		氨氮	15.5	3.500	1.2775
5		TP	2.61	0.589	0.2151
6		TN	16.29	3.678	1.3426
7		动植物油	14.48	14.48	1.1934
8		粪大肠菌群	5000MPN/L	1.129×10 ⁹ MPN/d	4.1210×10 ¹¹ MPN/a
9		总余氯	8	1.806	0.6594
全院排放口合计		COD			8.4908
		BOD ₅			4.2454
		SS			4.9262
		氨氮			1.2775
		TP			0.2151
		TN			1.3426
		动植物油			1.1934
		粪大肠菌群			4.1210×10 ¹¹ MPN/a
	总余氯			0.6594	

2.6 监测计划及记录信息

项目属于改扩建项目，所属行业为 Q8413 中西医结合医院，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，项目属于简化管理（若建成后当地环境管理部门将其纳入重点排污单位名录，则进行重点管理）。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水排放口属于一般排放口，运营期环境自行监测计划如下表 4-15 所示。

表 4-15 运营期废水自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准	
				名称	浓度限值 mg/L
1	废水总排口	流量	自动监测	流量	/
2		pH 值	次/12 小时	pH 值	6.5~9.0
3		COD	次/周	COD	250
4		BOD5	次/季度	BOD ₅	100
5		SS	次/周	SS	60
6		氨氮	次/年	氨氮	45
7		TP	次/年	TP	8
8		TN	次/年	TN	70
9		动植物油	次/季度	动植物油	20
10		粪大肠菌群	次/月	粪大肠菌群 (MPN/L)	5000
11		总余氯	次/年	总余氯	2-8

2.7 废水在线监测要求

根据省生态环境厅关于印发《全省排污单位自动监测监控全覆盖(全联全控)工作方案》、《2021 年排污单位自动监测监控联网工作计划》的通知（苏环办[2021]146 号），排污单位应采取自动监测的方式开展自行监测工作，企业应安装废水在线监测并且联网。

3、声环境影响分析

3.1 噪声源强及降噪措施

项目噪声主要来自于汽车的交通噪声、电梯机房设备噪声以及人群活动噪声等，噪声级约为 60-85dB（A）。本项目在设备选型时优先选用低噪声设备，对噪声级较高的设备设单独减振基础，并置于室内。

项目主要设备噪声源强如表 4-16。

表 4-16 项目主要声源及噪声源强一览表

序号	噪声源	等效声级 dB（A）	排放方式
1	汽车怠速运行	60	非连续
2	医院人群活动噪声	75	连续
3	医院科室内通风机	60	非连续
4	食堂风机	60	非连续
5	电梯机房	65	非连续
6	中央空调	85	非连续

3.2 噪声影响及达标排放

项目主要为设备噪声以及社会活动噪声，做好设备减振以及加强社会活动噪声管理，并通过距离衰减和屏障效应等措施降低噪声。本项目东厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，西侧、南侧和北侧噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，预计达标排放的噪声对周围环境影响不大。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

（1）设备噪声

根据各建筑物的功能布局可知，本项目配套的中央空调机组以及配电设备的噪声源强约60~85dB。考虑到区域整体的协调性和降噪要求，设备均位于单独房间内，利用地面及墙壁来屏蔽噪声，降噪效果可达25dB以上。另外，在设备选型方面选用加工精度高、装配质量好、低噪声设备；机组下设减震垫；各设备管道接驳处采取软连接，风机进气及排气口均安装消声器，且应有隔声防震措施。类比调查表明，这些噪声源经墙体及顶板隔声、吸声及距离衰减后对周围声环境影响较小。

（2）人群活动噪声

本项目的人群活动噪声主要是医院人员活动噪声，医院对求诊病人进行正确的督导，严格限制探访时间，医院内禁止大声喧哗，确保医院应保持相对安静的环境，只要加强管理社会活动噪声对周围声环境影响较小。

综上所述，本项目对周围声环境影响较小，噪声污染防治措施可行。

3.4 噪声环境监测

运营期东、南、西、北厂房外可布设4个环境噪声监测点，监测边界昼、夜间噪声。项目每天运行24小时，故噪声自行监测计划如表4-17。

表4-17 运营期噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测时段	监测频次	排放排放标准名称	院区噪声排放限值 dB(A)	
				昼间	夜间
厂界东面 N1	昼、夜	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标	70	55
厂界南面 N2				60	50

厂界西面 N3			准》 (GB12348-2008)	60	50
厂界北面 N4			2、4 类标准	60	50

4、固体废物环境影响分析

4.1 固废产生情况

灌云县中医院运行过程产生的固体废物主要有医疗垃圾、检验废液、中药渣、废活性炭、生活垃圾、餐厨垃圾、污水处理站污泥。项目固体废物产生情况如下：

①医疗垃圾：根据《潮南区中医医院建设项目环境影响报告表》，医疗废物的产生系数为 0.65kg/（床·d），其中每 25 人·次门诊产生的固废等同于一张病床产生的固废，项目设床位 420 张，日约接诊 740 人次，则本项目产生的医疗废物约 106.67t/a。

②检验废液：检验科采用试剂盒方式进行检验，残留的废液随检验样本（如血液等）作为医疗废物处理。但少部分化验时剩余的液态样品或药剂属于实验废液，根据《国家危险废物名录》（2021 版），此类实验废液属于 HW01 医疗废物（废物代码：841-004-01，化学性废物），此部分废液中含有有毒有害物质，包括酸碱、氰化物、重金属等，产生量约为 0.2t/a。

③中药渣：项目煎煮中药过程中会产生中药渣，根据项目建成后中药煎制规模，中药渣产生量约为 20kg/d（7.30t/a）。

④废活性炭：本项目使用活性炭吸附中药熬制废气及化验废气，废活性炭产生量约 0.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭为危险废物，废物代码 HW49-900-039-49。

根据《医疗废物分类目录》，本项目的医疗废物分类情况如表 4-18。

表 4-18 医疗废物分类情况

医疗废物类型	项目产生的医疗废物
感染性废物	医疗过程中被病人血液、体液污染的棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料，一次使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械等
损伤性废物	医用针头、玻璃等
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的一般性药品

⑤生活垃圾：本项目医护人员 380 人，办公生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 69.35t/a。

⑥餐厨垃圾：项目配套职工食堂，就餐人数为 500 人，餐厨垃圾产生量按 0.3kg/人·天计算，则餐厨垃圾产生量为 54.75t/a。

⑦污水处理站污泥：原项目污水处理站运行过程中将产生少量的废污泥，根据相关工程经验，剩余污泥排放量按照下式计算：

$$Y=YT \times Q \times Lr$$

式中：Y—绝干污泥产量，g/d；

Q—处理量，225.81m³/d；

Lr—去除的 BOD₅ 浓度，本报告取 106.57mg/L；

YT—污泥产量系数，本报告取 0.8。

根据以上公式计算该项目污水处理站剩余污泥绝干量为 19.25kg/d（7.03t/a）。剩余污泥含水率在 99%以上，经沥干后含水率为 80%，则含水率 80%的污泥产生量约 35.15t/a。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）可以判定出本项目产生的废物均不为副产物，均为固体废物；再根据《国家危险废物名录》（2021 年）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）的规定，判定固废属性，具体见表 4-19。

表 4-19 本项目固体废物属性判定表

序号	废物名称	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	医疗垃圾	病床、门诊	固态	具有病理性、损伤性、药物性和化学性的废物	106.67	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 等
2	检验废液	检验科	液态	酸碱、氰化物、重金属等	0.2	√	/	
3	中药渣	中药渣	固态	中药渣	7.30	√	/	
4	废活性炭	中药熬制及化验	固态	活性炭	0.4	√	/	
5	生活垃圾	医护人员生活办公	固态	纸屑、果皮等	69.35	√	/	
6	餐厨垃圾	食堂	固态	残羹剩饭	54.75	√	/	
7	污水处理站污泥	废水处理	半固态	污泥	35.15	√	/	

项目运营期一般固体废物分析结果汇总表见 4-20。

表 4-20 项目一般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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (吨/年)
1	中药渣	一般固体废物	中药渣	固	中药渣	/	/	其他废物	99	7.30
2	生活垃圾		医护人员生活办公	固	纸屑、果皮等	/	/	其他废物	99	69.35
3	餐厨垃圾		食堂	固	残羹剩饭	/	/	其他废物	99	54.75
4	合计									131.4

项目运营期危险固体废物分析结果汇总表见表 4-21。

表 4-21 项目运营期危险固体废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	属性	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗垃圾	HW01 (感染性废物)	841-001-01	106.67	病床、门诊	固态	一次使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械等	危险废物	每天	In	委托专业资质单位处理
		HW01 (损伤性废物)	841-002-01				医用针头、玻璃等		每天	In	
		HW01 (药物性废物)	841-005-01				过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的一般性药品		每天	In	
2	检验废液	HW01 (化学性废物)	841-004-01	0.2	检验科	液态	酸碱、氰化物、重金属等	每月	T/C/I/R		
3	污水处理站污泥	HW01 (感染性废物)	841-001-01	35.15	废水处理	半固态	污泥		每周	In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.4	中药熬制及化验	固态	活性炭		每季	T	
合计				142.42	/	/	/	/	/	/	/

4.2 固体废物处置情况

本项目运营期产生的医疗废物、检验废液、污水处理站污泥、废活性炭属于危险废物，用专用的容器收集贮存于危废暂存间内，并定期交由有资质单位进行处置；生活垃圾、餐厨垃圾、中药渣委托环卫部门清运。

本项目设置有 1 座危废暂存间位于(位于原锅炉房西侧),占地面积 140m²。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)、《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置管理规范》(DB32T 3549-2019)的要求进行建设,地面进行防渗,屋顶封闭防雨淋、危废暂存间上锁防流失,满足“三防”(即防渗漏,防雨淋,防流失)要求,并设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

建设项目医疗固废产生量为 106.67t/a,每周转运处置一次,院内最大储存量为 2.044t;检验废液产生量为 0.2t/a,置入桶内密封后储存于危废暂存间内,每月转运处置一次,院内最大储存量为 0.02t;废活性炭产生量为 0.4t/a,每季转运处置一次,院内最大储存量为 0.1t;检验废液产生量为 0.2t/a,置入桶内密封后储存于危废暂存间内,每月转运处置一次,院内最大储存量为 0.02t;污水处理站污泥产生量为 35.15t/a,采用熟石灰为消毒剂进行消毒,用聚氯乙烯密封袋进行密封后储存于危废暂存间内,每周转运处置一次,院内最大储存量为 2.929t。

医疗固废类收集,检验废液收集后,以采用 50kg 密闭塑料桶来计,共需 42 只桶;污水处理站污泥采用塑料吨桶盛装,共需要 3 只桶;废活性炭采用 50kg 密闭塑料桶来计,共需 2 只桶;每只桶按照占地面积 1m²计,则所需暂存面积约为 47m²。综上,本项目共需暂存面积 47m²,本项目设置 140m²危废暂存间,可以满足危废贮存的要求。危险废物暂存作好危险废物情况的记录,注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。定期由专人运送至有资质的单位进行处理处置。本项目固体废物处理处置情况如表 4-22。

表 4-22 本项目固体废物产生量及处理处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	医疗垃圾	病床、门诊	危险废物	HW01(感染性废物)	841-001-01	106.67	委托处置	专业资质单位
				HW01(损伤性废物)	841-002-01			
				HW01(药物性废物)	841-005-01			
2	检验废液	检验科	危险废物	HW01(化学性废物)	841-004-01	0.2	委托处置	专业资质单位
3	中药渣	熬药	一般固体废物	其他废物	99	7.30	委托处置	环卫部门
4	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-039-49	0.4	委托处置	专业资质单位
5	生活垃圾	医护人员生活办公	一般固体废物	其他废物	99	69.35	委托处置	环卫部门
6	餐厨垃圾	食堂	一般固体废物	其他废物	99	54.75	委托处置	环卫部门
7	污水处理站污泥	废水处理	危险废物	HW01(感染性废物)	841-001-01	35.15	委托处置	专业资质单位

4.3 环境管理要求

(1) 医疗废物环境管理要求

根据《医疗废物管理条例》(2011年修订)、《医疗废物集中处置技术规范》(环发[2003]206号)、《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置管理规范》(DB32T 3549-2019)以及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的相应要求,本次评价提出以下环境管理要求:

①管理要求

a.医院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。

b.医院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。

c.医院应当依照《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。

d.医院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。

e.发生医疗废物流失、泄漏、扩散时，医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位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。

②医疗废物院内收集转运要求

根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》，医院应当按照以下要求，及时分类收集医疗废物：

a.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。

b.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、渗漏和其它缺陷。

c.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。

d.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；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，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理。

e.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。

f.医疗卫生机构内医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意

图或者文字说明。

g.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。

h.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。

i.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。

j.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。

k.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。

l.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。

m.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。

n.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。

③医疗废物暂存要求

根据《医疗废物集中处置技术规范》，危废暂存间设计需符合以下要求：

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

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

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

d.地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于

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

e.库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用。

f.避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件。

g.库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

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

i.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。

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

根据《医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置管理规范》（DB32T 3549-2019）要求：

a.本项目危废暂存间面积 140m²，位于原锅炉房西侧，满足 DB32T 3549-2019 中“住院病床在 100 张以上的医疗卫生机构，暂时贮存间使用面积 ≥30m²”以及“不得设置在楼层二层及以上”的要求。

b.本项目危废暂存间满足 DB32T 3549-2019 中“独立通道、物理隔断，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；应符合 GB18597 的要求设计建造径流疏导系统；避免阳光直射暂时贮存间内”的要求。

c.符合 GB18597-2001 的要求建造径流疏导系统；避免阳光直射。

d.地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；室内净高 2.4m。

e.地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒；有防雨淋措施。

f.除医疗废物暂时贮存间外还宜设有工作人员更衣室、清洗消毒间（区）、消毒后转运车存放间（区）。

g.应按照 DB32T 3549-2019 要求建设“五防”设施”(防渗漏设施、防鼠设施、防蚊蝇设施、防蟑螂设施、防盗设施)。

④医疗废物的交接要求

根据《医疗废物集中处置技术规范》，医疗废物交接需符合以下要求：

a.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。

b.化学性医疗废物应由医疗卫生机构委托有经营资格的危险废物处置单位处置，未取得相应许可的处置单位医疗废物运送人员不得接收化学性医疗废物。

c.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。

d.《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。

e.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。

f.医疗废物处置单位应当填报医疗废物处置月报表，报当地环保主管部门。医疗废物产生单位和处置单位应当填报医疗废物产生和处置的年报表，并于每年1月份向当地环保主管部门报送上一年度的产生和处置情况年报表。

(2) 一般固废管理要求

为避免本项目产生的一般固废对环境造成的影响，主要是做好固废的收集、转运等环节。一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到0.5m高），使用防水混凝土，地面做防滑处理，一般固体废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10^{-7} 厘米/秒，并定期处置。

此外，为加强监督管理，固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志。另外还包括以下几点：

企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

企业应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污可管理制度的相关规定。

（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。本项目为中西医结合医院，不设传染科，非传染病和结核病医疗机构，不设放射科，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。生活垃圾员工生活垃圾按性质分类，袋装后置于垃圾桶内，最终统一委托当地环卫部门上门清运。

（4）危险废物储存要求

危险废物的收集、暂存和保管应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求：

①危险废物的储存容器均应具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

②贮存容器保证完好无损并具有明显标志；

③不相容的危险废物均分开存放；

④储存场地设置危险废物明显标志，危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志。

⑤禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放。

综上，本项目产生的各类固体废物经收集后分类存放，暂存于指定区域，各类固废处置措施安全有效、去向明确，均可得到有效处理，最终固废外排量为零，对周围环境无影响。

5、外环境对本项目影响分析

医院北侧为灌云县城市管理监察大队、空地和小河，东侧为伊山路，南侧为住宅楼和沿街商铺，西侧为灌云卫生监督局和住宅房。灌云县中医院 500m 范围内主要为住宅房、商铺、道路、学校，无工业企业，因此，周边对医院的影响很小。

6、生态环境影响分析

本项目选址于灌云县伊山镇伊山北路 7 号，灌云县中医院现址原为灌云县

人民医院，用地性质为医疗卫生用地，不新增用地且用地范围内不存在生态环境保护目标。项目产生的废气、废水、固废均得到妥善处理、处置。故本项目的建设对周边生态环境影响较小。

7、地下水、土壤环境影响分析

7.1 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

本项目运营期的土壤和地下水环境影响途径见表 4-23，环境影响源见表 4-24。

表 4-23 地下水、土壤环境影响途径表

时段	大气沉降	地面漫流	垂直入渗
运营期	/	/	√

表 4-24 土壤环境影响源及影响因子表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染指标	备注
危废暂存间	危废储存、转运	垂直入渗	有机物、病菌等	间断事故

7.2 防治措施

为了更好的保护地下水资源，将项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取以下措施：

(1) 源头控制：项目输水、排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，应加强废水的管理，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，接口处要定期检查以免漏水。定期检查污水处理站，防止在污水处理的过程中有污水泄漏。

(2) 分区防控

建议项目对各区域分别采取防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬化。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗分区见下表 4-25。

表 4-25 项目分区防控情况表

项目区域	天然气包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
危险废物暂存间、污水处理站	中-强	难	其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行

病房	中-强	易	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参 照 GB16889 执行
医院地面	中-强	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

①危险废物暂存间、污水处理站

a、危险废物暂存间、污水处理站是地下水重点防治区，地面进行防渗处理，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，可避免泄漏液态危险废物下渗，避免对地下水的影响。

b、危险废物暂存间内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的液态危险废物。

c、危险废物暂存间内设置泄漏液收集渠或围堰，收集泄漏的危险废物。

d、危险废物暂存间设置漫坡，高 20cm，防止外路面雨水流入仓库内

e、加强废水处理设施的日常维护保养，确保设备设施处于正常的工作状态，定期对污水管道、阀门等进行检查维修；定期检查污水处理设施、排水管的情况，若发现墙体或管道出现裂痕等问题，应立即进行抢修或翻新。

据调查，一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层，因此，其对地下水影响较小。

②病房区

a、区域地面进行防渗处理，防渗层渗透系数建议≤10⁻⁷cm/s。

b、定期对医护人员进行培训，建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围。

③医院地面

医院地面已做硬底化处理，因此无需再做其他防渗措施。

④对于生活垃圾，建设单位应做到日产日清，同时对堆放点做防腐、防渗措施，则生活垃圾不会对地下水产生污染。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和院区环境管理的

基础上，可有效控制院区内的液态危险废物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。

7.3 跟踪监测

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，无地下水跟踪监测要求，同时根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），无地下水跟踪监测要求。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于 IV 类项目，无土壤跟踪监测要求，同时根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），无土壤跟踪监测要求。

7.4 总结

项目对院内土壤环境的影响主要表现为垂直入渗。为避免综合废水、危废等泄露事故对地下水及土壤产生的影响，本项目对院区各功能区采取了分区防渗措施，将防渗区域划分成一般防渗和重点防渗区，其中将危险废物暂存间、污水处理站作为重点防渗区，按照相关要求设施防渗措施，防渗等级可满足相应标准要求。因此，项目建设对院区及附近地下水、土壤影响处于可接受水平，从地下水、土壤环境影响上考虑，本项目的建设是可行的。

8、环境风险评价

8.1 有毒有害、易燃易爆等危险物质

根据《危险化学品分类信息表 2015》和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，识别项目使用的风险物质如下表 4-26。

表 4-26 风险物质识别表

品名	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
医疗废物	0.292	50	0.0058
检验废液	0.02	50	0.0004
污水处理站污泥	2.929	50	0.0586
次氯酸钠	0.1	5	0.02
合计			0.0848

8.2 影响途径

本项目风险源分布、可能影响的途径如下表 4-27。

表 4-27 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类型	途径及后果	位置	风险防范措施
危险废物泄漏	危险废物泄漏污染地表水及地下水	医疗废物、检验废液、污泥	水环境、地下水环境	通过雨水管道排入到附近水体，影响地表水水质，影响水生环境	危险废物暂存间	危废暂存间设置漫坡，铺设符合要求的防渗层，选用符合标准的容器盛装物质。
火灾、爆炸事故	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	粉尘、CO 等	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	仓库、病房	落实防治火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井。
	消防废水进入附近水体	消防废水	水环境	通过雨水管道对附近河流水质造成影响		
环保设施失效/事故排放	废水事故排放	综合废水	水环境、地下水环境	污水处理站故障，造成废水泄露，影响周边地表水及地下水	污水处理站	应切断雨水阀门，将事故废水接入院区事故水池。
次氯酸钠发生器故障	二氧化氯泄露	二氧化氯	大气环境	泄露对周围大气环境造成短时污染	污水处理站	工作人员应严格执行二氧化氯发生器操作规程，坚守岗位，密切注视设备的工艺参数的变化，发现异常及时报告，采取行之有效的措施；采用先进的自动化系统，有效控制运行过程，当发生事故能及时反馈信息；严格密封。操作中巡回检查，对已出现的泄露。立即清除，暂时不能清除的要采取有效的应急措施，以免扩大和发生灾难性的事故。

根据表 4-27 分析，综合废水以及危废的泄漏以及火灾爆炸事故可能会对周围大气环境造成瞬时影响。项目在严格落实防止火灾措施的情况下，发生该事件的概率很低，在发生火灾时可通过喷水雾及时稀释和吸收燃烧废气，可及时

控制燃烧烟气等对周围大气环境造成的影响。

8.3 风险防范措施及应急要求

(1) 次氯酸钠发生器故障

为防止二氧化氯发生器在制备和使用过程中发生泄漏事故，工作人员应严格执行二氧化氯发生器操作规程，坚守岗位，密切注视设备的工艺参数的变化，发现异常及时报告，采取行之有效的措施；采用先进的自动化系统，有效控制运行过程，当发生事故时能及时反馈信息；严格密封。操作中巡回检查，对已出现的泄露。立即清除，暂时不能清除的要采取有效的应急措施，以免扩大和发生灾难性的事故；严禁在二氧化氯发生间存放可燃物质，禁止一切火源进入，设置应急排风系统、消防水系统。

(2) 医疗废水事故排污风险

① 风险防范措施

a.完善全院区雨污管网，实行雨、污分流，绝对杜绝雨污合流，以避免影响污水处理系统处理效果；

b.注意医院废水总排口与市政污水管线的衔接，杜绝污水混入雨水排放系统；

c.加强对设备、各种输送管道的维护保养，及时处理隐患、杜绝病区污水收集和处理过程中的跑、冒、滴、漏；

d.配套建设应急切换系统，事故状态下可将未经处理的废水或泄露废水截留引至事故污水收集系统内，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效等事故；

e.加强对污水治理设施的维护保养，及时处理隐患，确保废水处理系统正常运行。

② 风险应急措施

对可能发生的废水事故排污风险，应制定应急预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

a.一旦发生废水排污事故或治理设施出现重大故障时，立即停止废水外排，即时查明原因，进行检修，将废水排入废水应急池暂存，待故障消除后重新抽入污水处理设施进行处理，并在 24h 内向所在地环境保护部门报告。

b.在院区设置应急池，污水处理设施发生事故时收集超标废水，根据《医

院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），非传染病医院污水处理工程应急事故池的容积应不小于日排放量的 30%（根据本评价工程分析章节得出的全院废水日排放量情况，要求设置 1 个容积约 100m³ 的事故应急池）。

（3）医疗固废的防范措施

医院废物在收集、贮存、转运过程中，应按照《医疗卫生机构医疗废物管理方法》（卫生部[2003]第 36 号令）、《医疗废物管理条例》（国务院令[2003]第 380 号）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（国家环保总局，2003）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗废物转运车技术要求（试行）》（GB19217-2003）及《关于印发〈江苏省医疗卫生机构医疗废物管理规定（试行）〉的通知》（苏卫规（医政）[2011]2 号）等相关规范执行。隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的具有传染性的排泄物，应当按照国家规定严格消毒，达到国家规定的排放标准后方可排入污水处理系统。隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的医疗废物应当使用双层包装物，并及时密封。

（4）根据江苏省政府办公厅发布《省政府办公厅关于印发〈江苏省突发环境事件应急预案〉的通知》（苏政办函[2020]37 号），为响应省政府办公厅关于突发环境事件应急预案的要求，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，（环发[2015]4 号）以及《国务院办公厅印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119 号），企业应按要求确定是否编制企业环境应急预案，并向相应生态环境部门备案，平时应按要求加强应急预案演练。

①组织机构及职责：建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围，各级成员的电话 24 小时开通。

②应急设备、材料：仓库和现场应配备必要的应急设备、材料，如灭火器、砂土、铲、消防水枪等。

③应急培训及演练：制定培训计划，对各岗位员工进行应急培训及演练，熟悉各自的职责和职能，熟悉应急设施的使用方法，事故处理方式，以及事故发生时的应急处理技能。

④记录和报告：设置应急事故专门记录，建立档案的报告制度，并由专门部门负责管理，以便总结经验，改善应急计划和提高处理应急的综合能力。

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	病房区和检验科室	微生物气溶胶	加强通风、紫外线灯照射、化学消毒剂喷雾等消毒	/
	中药熬制	臭气浓度	集中收集后通过活性炭装置吸附净化后通过 15m 排气筒 DA001 排放	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	化验废气	非甲烷总烃	集中收集后通过二级活性炭装置吸附净化后通过 15m 排气筒 DA002 排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	地上停车位	CO	医院入口及道路上敞开式布置,采取自然通风,地上停车车位废气易于扩散且排放量相对较小	GBZ2.1-2019
		非甲烷总烃		
		NOx		
		SO ₂		
	柴油发电机燃料燃烧	SO ₂	使用含硫量低的轻质柴油,最终经专用排烟管道无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		NOx		
		颗粒物		
	污水处理站	硫化氢	污水处理设施为地理式,除臭除味	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
		氨		
		臭气浓度		
	危废暂存间异味	硫化氢	按照规范设施暂存间,采用了密闭式的仓库结构,每 2 天清运一次,同时加强管理,做好防渗漏等措施,定期进行仓库存储设施、设备的清洁和消毒工作	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
氨				
臭气浓度				
一般固废暂存间	硫化氢	生活垃圾收集设施均为有盖型,并及时清运(可以做到日产日清),同时定期杀菌消毒并加强管理和清洁(尤其是夏季加强相关管理)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	
	氨			
	臭气浓度			
食堂燃料燃烧	SO ₂	加强炊事操作管理	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
	NOx			
	颗粒物			
食堂	油烟	经过高效油烟机净化处理后,通过预留烟道高空排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)	
地表水环境	综合废水	COD	污水处理站 1 座	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准和灌云县南风污水处理厂接管标准(《污水排入城镇下水道水质标准》)
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		TP		
		TN		
		动植物油		
		粪大肠菌群(MPN/L)		

		总余氯		(GB/T31962-2015) 表1中A级)
声环境	汽车怠速运行	等效A声级	选型时优先选用低噪声设备,对噪声级较高的设备设单独减振基础,并置于室内等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2、4类
	医院人群活动噪声			
	医院科室内通风机			
	食堂风机			
	电梯机房 中央空调			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	病床、门诊	医疗垃圾	委托专业资质单位处置	无害化、减量化、资源化,杜绝二次污染,零排放
	检验科	检验废液	委托专业资质单位处置	
	熬药	中药渣	委托环卫部门清运处理	
	废气处理	废活性炭	委托专业资质单位处置	
	医护人员生活办公	生活垃圾	委托环卫部门清运处理	
	食堂	餐厨垃圾	委托环卫部门清运处理	
废水处理	污水处理站 污泥	委托专业资质单位处置		
土壤及地下水污染防治措施	本项目对院区各功能区采取了分区防渗措施,将防渗区域划分成一般防渗和重点防渗区,其中将危险废物暂存间、污水处理站作为重点防渗区,按照相关要求设施防渗措施,防渗等级可满足相应标准要求。			
生态保护措施	灌云县中医院现址原为灌云县人民医院,用地性质为医疗卫生用地,不新增用地且用地范围内不存在生态环境保护目标。项目产生的废气、废水、固废均得到妥善处理、处置。			
环境风险防范措施	危废暂存间设置漫坡,铺设符合要求的防渗层,选用符合标准的容器盛装物质;落实防治火灾措施,发生火灾时可封堵雨水井等			
其他环境管理要求	排污口规范化等;根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目为属于简化管理项目,企业须及时进行申请排污许可证。			

六、结论

1、结论

灌云县中医院位于灌云县伊山镇伊山北路7号，医院的建设符合国家和地方产业政策，不违反《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）等规定和要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效；大气、废水污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现全部综合利用或安全处置；项目投产后，对周边环境的影响不明显；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本项目在拟建地建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

2、建议

（1）积极建立健全环境管理体系，做好环境监测计划。要把环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于营运过程，将环境指标纳入营运计划指标，制定与其相适应的管理规章制度，做好相应的台账。

（2）按要求申领国家排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物，该企业属于简化管理的排污单位，应按照简化管理的内容及要求实行，并及时公开单位信息。

（3）加强绿化，选择易于种植又有抗污能力的树种和花草，以降低噪声，净化空气，美化环境。

（4）项目运营期间，建设单位必须注意与周边单位做好沟通协调工作，注意搞好环境治理，防治和减轻医院内外环境间的相互影响。

（5）本项目涉及放射源医疗时，须委托相应资质单位对放射性污染的环境影响另行评价。

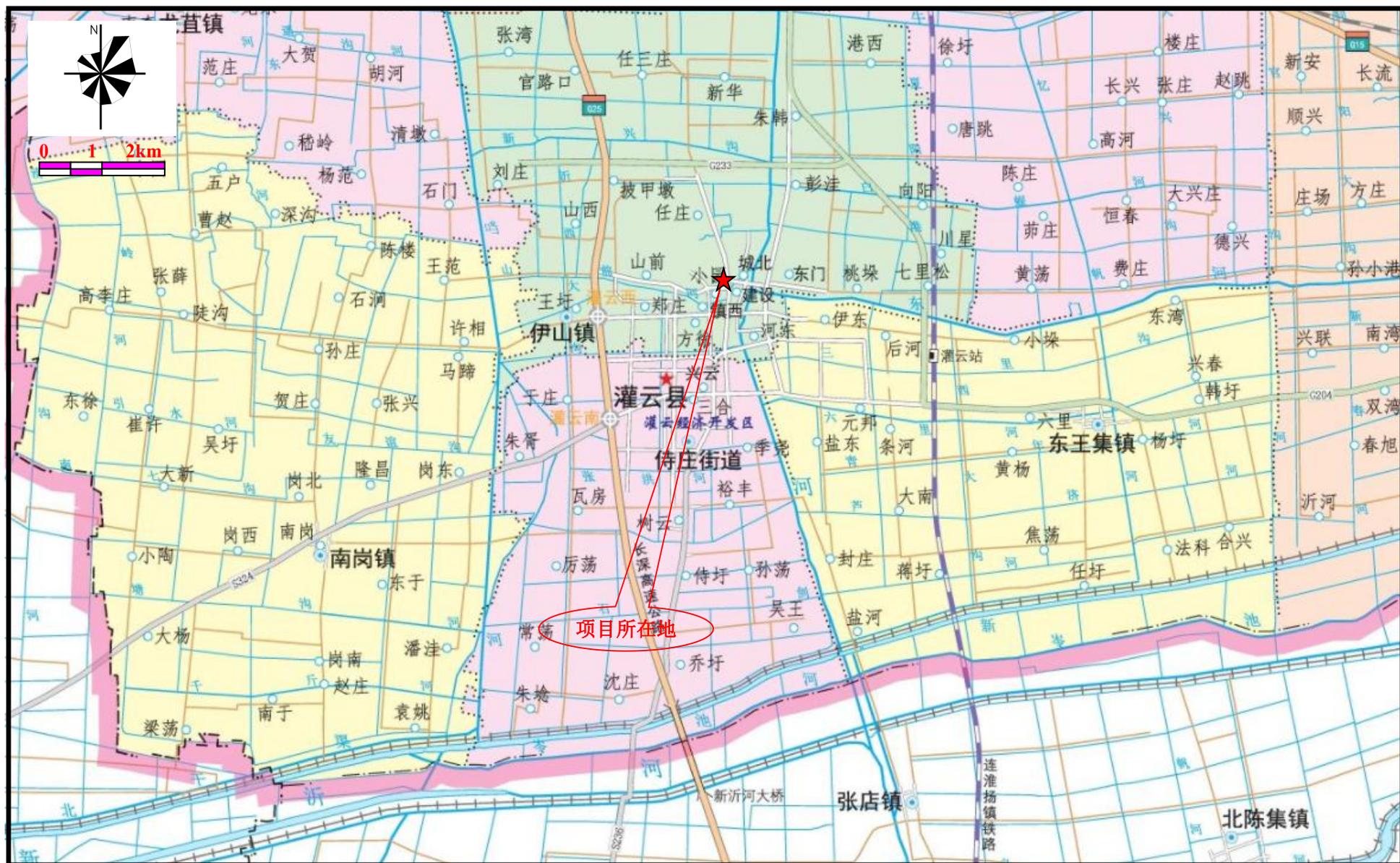
（6）建设单位必须按照本报告表中所述，切实做好各项环境保护措施，尽量使医院对环境的影响降低到最小，实现项目建设与环境相互协调。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 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 全院排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.038	/	0.038	+0.038
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	水量 m ³ /a	0	0	0	82419.2	0	82419.2	+82419.2
	COD	0	0	0	4.1210	0	4.1210	+4.1210
	BOD ₅	0	0	0	0.8242	0	0.8242	+0.8242
	SS	0	0	0	0.8242	0	0.8242	+0.8242
	氨氮	0	0	0	0.4121	0	0.4121	+0.4121
	TP	0	0	0	0.0412	0	0.0412	+0.0412
	TN	0	0	0	1.2363	0	1.2363	+1.2363
	动植物油	0	0	0	0.0824	0	0.0824	+0.0824
	粪大肠菌群 MPN/a	0	0	0	8.24192×10 ¹⁰	0	8.24192×10 ¹⁰	8.24192×10 ¹⁰
	总余氯	0	0	0	/	0	/	/
一般固 体废物	中药渣	0	0	0	7.30	0	7.30	+7.30
	废活性炭	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	生活垃圾	0	0	0	69.35	0	69.35	+69.35
	餐厨垃圾	0	0	0	54.75	0	54.75	+54.75
危险废 物	医疗垃圾	0	0	0	106.67	0	106.67	+106.67
	检验废液	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	污水处理站污泥	0	0	0	35.15	0	35.15	+35.15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



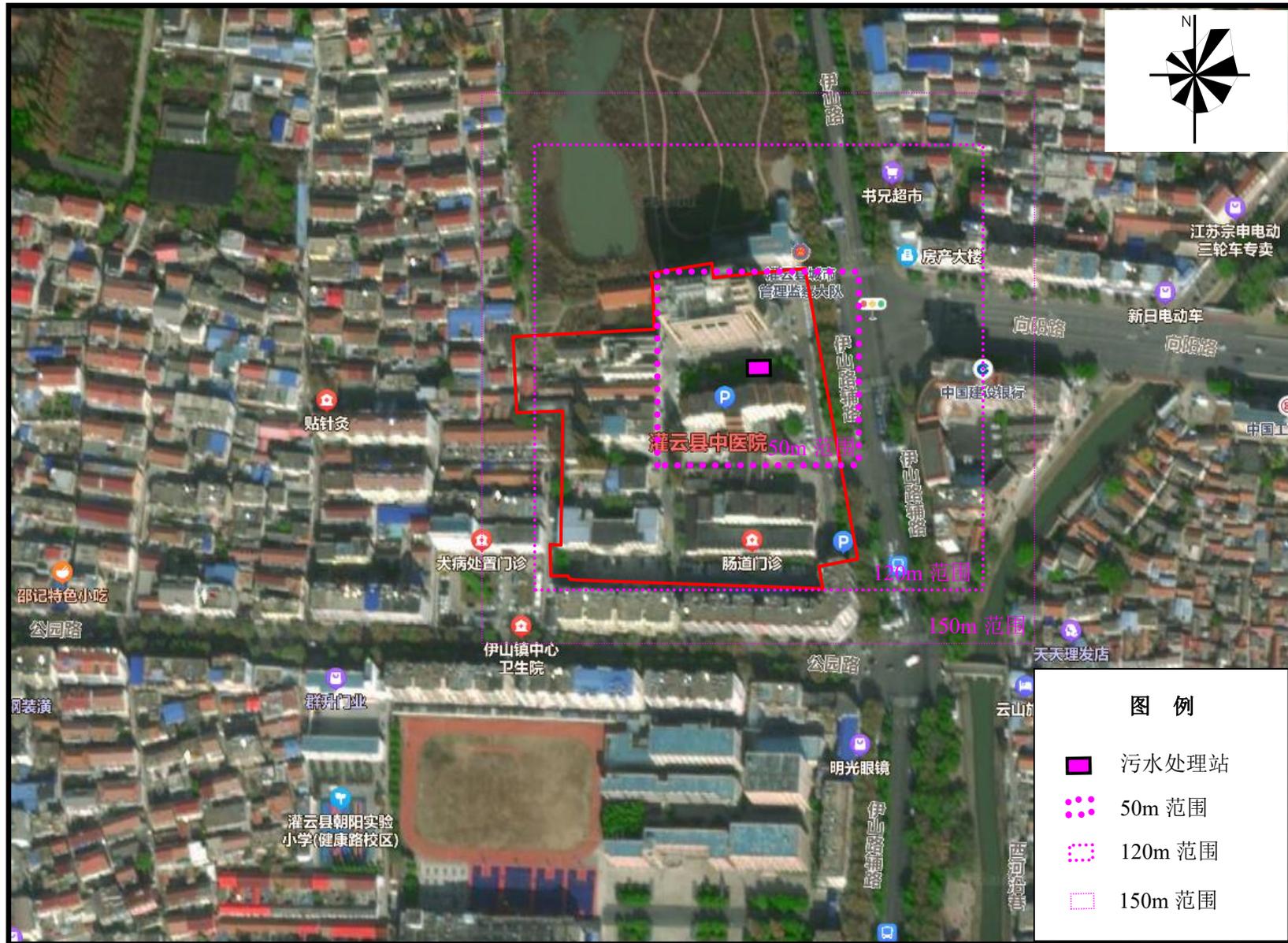
附图 1 项目地理位置图



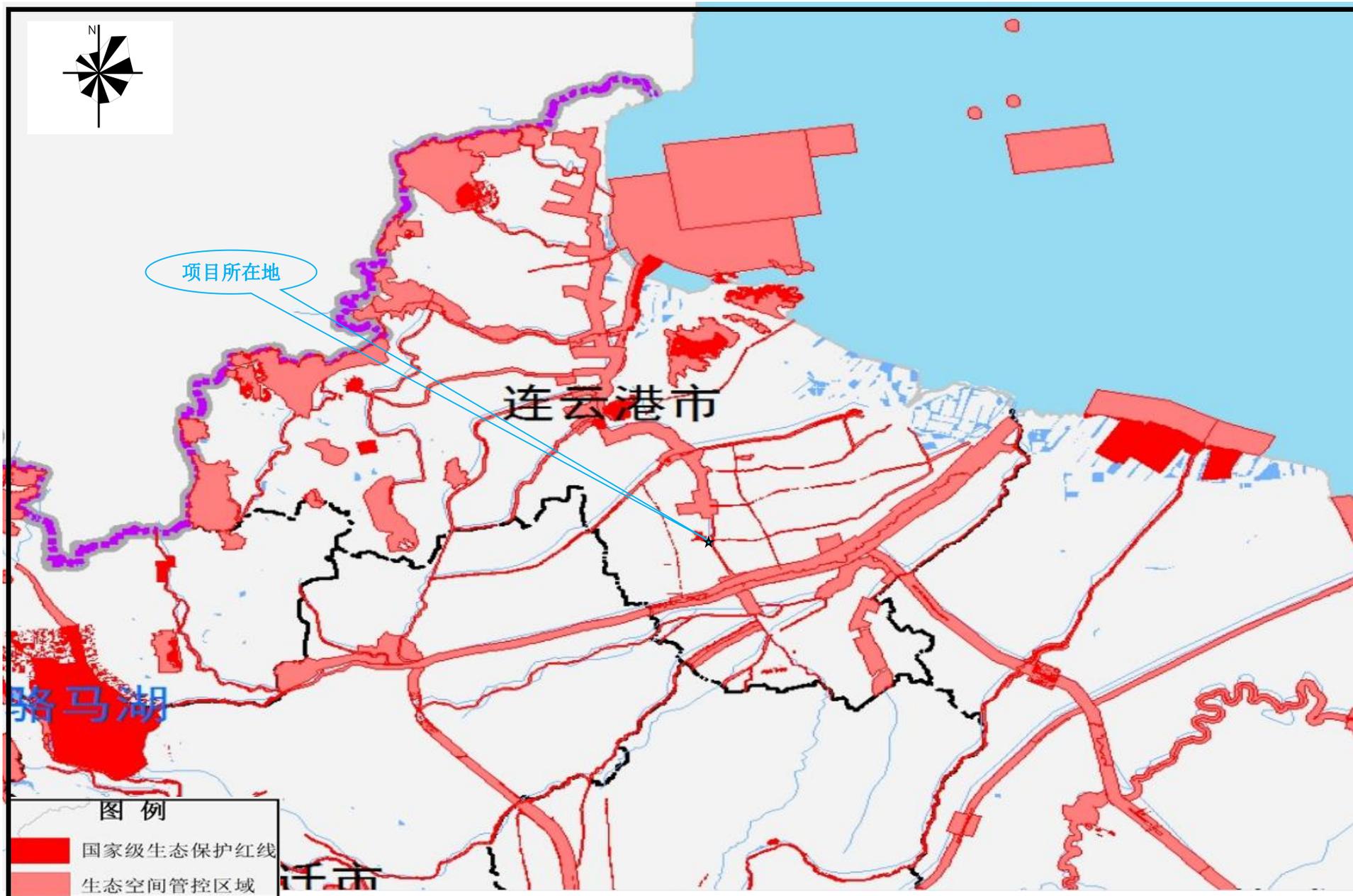
附图2 项目周边环境概况图



附图 4-1 危废（医疗废物）暂存间、一般固废暂存间外延 50m、120m、150m 范围图



附图 4-2 污水处理站外延 50m、120m、150m 范围图



附图5 江苏省生态空间保护区域分布图



附图 6 灌云县总体规划-城区土地利用规划图

附件 1 《关于灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目可行性研究报告的批复》（灌发改投资[2020]142 号）

灌云县发展和改革委员会文件

灌发改投资[2020]142 号

关于灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目可行性研究报告的批复

灌云县中医院：

报来《关于灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目》可行性研究报告及相关材料已收悉。经研究，现批复如下：

一、根据你单位随文上报材料，同意你单位实施灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目。

项目代码：2020-320723-84-01-529899。

二、项目建设地点位于灌云县中医院院内，项目主要建设内容为将原有肝病楼改造为发热门诊、检查室、化验室、病房、急诊抢救室等共计 7000 平方米，医疗检查设备升级等配套设施。

三、项目总投资为 2900 万元，资金来源为县财政补助（适当申请专项债券）。

四、项目建设须符合安全标准，认真履行安全生产职责，切实加强安全生产管理。

五、根据《招标投标法》和《必须招标的工程项目规定》（国务院 2018 年第 16 号令）等规定，请根据国家和省有关法律法规开展招标工作。

此批复不是本项目开工建设的依据，接文后请速完善相关手续并委托资质单位编制项目初步设计报我委审批。

此复

灌云县发展和改革委
2020年5月22日



抄送：住建局、生态环境局、自然资源和规划局

灌云县发展和改革委员会文件

灌发改投资[2020]200 号

关于灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目可行性研究报告的补充批复

灌云县中医院：

报来《关于灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目》的请示及相关材料已收悉。经研究，现批复如下：

一、依据《医疗机构临床基因扩增检验实验室管理办法》、《综合医院建设标准》相关要求，提高传染病检测和诊治能力，项目需完善检验检测仪器设备配置，新增核酸扩增仪（PCR）、负压救护车等必要医疗装备。

项目代码：2020-320723-84-01-529899。

二、项目总投资由 2900 万元增加到 3610 万元，资金来源为县财政补助（适当申请专项债券）。

三、原批文灌发改投资【2020】142 号文审批事项仍有效。

抄送：住建局

灌云县发展改革委
2020 年 7 月 20 日

建设项目审批专用章

中华人民共和国
事业单位法人证书
(副本)

统一社会信用代码 123207234680865911



有效期 自2019年11月01日至2024年11月01日

请于每年3月31日前向登记机关报送上一年度的年度报告

名称 灌云县中医院
宗旨和 为人民身体健康提供医疗与护理
保健服务 中医院医疗常见
业务范围 病多发病护理 预防保健
住所 灌云县伊山镇伊山北路7号
法定代表人 王辉
经费来源 差额拨款
开办资金 ¥201万元
举办单位 灌云县卫生健康委员会
登记机关

中华人民共和国
医疗机构执业许可证
(副本)

1. 《医疗机构执业许可证》及其副本根据中华人民共和国国务院令 149 号发布的《医疗机构管理条例》制定。
2. 《医疗机构执业许可证》及其副本是医疗机构执业许可的法定证明。
3. 《医疗机构执业许可证》及其副本由持有者妥善保管,不得出卖、转让、出借和私自涂改。
4. 《医疗机构执业许可证》必须悬挂在医疗机构内明显处。
5. 变更登记时,由原登记机关收回、注销,并重新核发新的执业许可证。
6. 年度校验时,持证人须向相应卫生健康行政部门提交有效的执业许可证及其副本。
7. 有效期满后,持证人须凭原《医疗机构执业许可证》及其副本,向相应卫生健康行政部门申请换领新证。

中华人民共和国国家卫生健康委员会制

全国唯一标识码 320005784

核定为非营利性医疗机构

医疗机构名称 灌云县中医院

诊疗科目

地址 灌云县伊山镇伊山北路7号

邮政编码 222200

所有制形式 全民

医疗机构类别 中医(综合)医院

经营性质 非营利性(政府办)

服务对象 社会

床位数 420(张) 牙椅 3(张)

注册资金

法定代表人 王辉

主要负责人 王辉

有效期限 自2019年 09月 11日

至2034年 09月 10日

登记号 46808659132072311A2101

内科;肾病学专业 /外科 /妇产科 /眼科 /
口腔科 /皮肤病专业 /急诊医学科 /麻醉
科 /医学检验科 /病理科 /医学影像科 /内
科专业;外科专业;儿科专业;耳鼻咽喉科专业;骨
伤科专业;肛肠科专业;老年病科专业;针灸科专
业;推拿科专业;康复医学专业;预防保健科专
业 /中西医结合科*****

/03;03.06 /04 /05 /10 /12 /13.01 /20

/26 /30 /31 /32 /50.01;50.02;50.04;50.
07;50.10;50.11;50.12;50.13;50.14;50.15;50.
17 /52*****

该医疗机构经核准登记,准予执业

发证机关 连云港市卫生健康委员会

发证日期 2020年 10月 12日(补发)



备 注

根据《医疗技术临床应用管理办法（国家卫计委令第1号）》 限制类医疗技术名单：人工假体植入手术/全身麻醉术（ASA 分级≤3 级）/神经阻滞治疗技术/人工髋关节置换术/首次/消化内镜诊疗技术（三级）/普通外科内镜诊疗技术（三级）/泌尿外科内镜诊疗技术（三级）/妇科内镜诊疗技术（三级）/咽喉科内镜诊疗技术（三级）



2019年9月10日

根据《医疗技术临床应用管理办法（国家卫计委令第1号）》 限制类医疗技术名单：血液净化诊疗技术（含血透机11台+血滤机2台）



2019年9月26日

备 注



检测报告

报告编号	HYEP21110910107005	第 1 页 共 4 页
委托单位	灌云县中医院	
受检客户名称	灌云县中医院	
受检客户地址	灌云县伊山镇伊山北路 7 号	
样品类别	噪声	

江苏恒誉环保科技有限公司



检测说明

报告编号 HYEP21110910107005

第 2 页 共 4 页

1. 检测单位地址：盐城市盐都区盐龙街道办事处中小企业园 2-B-2 幢
2. 本报告无江苏恒誉环保科技有限公司检验检测专用章、骑缝章和授权签字人签发无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 本报告只对采样样品检测结果负责。
5. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
6. 未经江苏恒誉环保科技有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
7. 对本报告有疑义，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
8. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
9. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时状况。
10. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

检测单位：江苏恒誉环保科技有限公司

检测地址：江苏省盐城市盐都区盐龙街道办事处中小企业园 2-B-2 幢（D）

检测委托受理电话：0515-81999199

报告质量投诉电话：0515-81992085

编 制：张萍

审 核：邱海霞

签 发：董印秋

签发日期：2021年12月14日

采样日期：2021年11月30日

检测日期：2021年11月30日

检测结果

报告编号 HYEP21110910107005

第 4 页 共 4 页

检测结果:

(1) 区域环境噪声

测点编号	检测点位置	主要声源	检测时间 (昼) 2021 年 11 月 30 日	检测结果 dB(A)
1	1#检测点	声环境	17:02~17:59	48.1
2	2#检测点			48.5
3	3#检测点			56.0

测点编号	检测点位置	主要声源	检测时间 (夜) 2021 年 11 月 30 日	检测结果 dB(A)
1	1#检测点	声环境	22:01~22:40	43.5
2	2#检测点			43.6
3	3#检测点			49.2

区域环境噪声气象参数:

检测时间: 2021 年 11 月 30 日 (昼)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
天气状况	多云	--	风速	3.8	m/s
检测时间: 2021 年 11 月 30 日 (夜)					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
天气状况	多云	--	风速	4.0	m/s

仪器信息:

名称	型号	仪器编号	校准/检定有效期
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	HYTE20190216	2022 年 08 月 15 日
多功能声级计	AWA5688	HYTE20200075	2022 年 06 月 16 日
声校准器	AWA6022A	HYTE20200074	2022 年 06 月 16 日

本次检测的依据:

检测类别	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	方法检出限
噪声	区域环境噪声	《声环境质量标准 附录 B 声环境功能区监测方法》 GB 3096-2008	/

报告结束

审批意见:

从环保角度同意灌云县中医院病房楼改扩建工程项目按建设项目环境影响报告表的内容在灌云县中医院院内拟定地点建设,具体环保要求如下:

1、项目建设期间须采取有效措施,防治建筑施工噪声和建筑扬尘对周围环境的影响,建筑施工噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)标准,施工结束后须及时恢复周围原有的生态环境。

2、该项目仅作为争取资金所用,如果进行病房楼实际建设,须跟灌云县中医院一起编制整体环境影响报告书。

3、项目建设过程中须严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后经县环保局验收合格后方可正式投入运行。验收时噪声排放执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)II类区标准,水污染物排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2排放限值。

4、废水经化粪池处理后排入市政污水管网接入污水处理厂集中处理,排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表1中的B级标准;施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织监控浓度标准。

5、项目设置放射源须另行办理许可证审批手续。

6、项目涉及许可证管理的,须取得许可证后方可投入使用。

7、项目在开工的15日前须向县环保部门办理排污申报登记手续。

8、该报告表经批准后,如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动或自批准之日起满5年方开工建设的,须报灌云县环保局重新审批。

9、项目采取“雨污分流”设置排水管网，按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，允许设置污水排放口一个，雨水排放口一个；水污染物执行总量控制：CODcr: 1.83t/a、SS: 0.37 t/a、BOD₅: 0.37 t/a；固体废物实现零排放。

10、项目建设期间由灌云县环境监察局负责现场环境监督管理。

二零一一年十一月三十日



委 托 书

江苏仁环安全环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定及地方环保局相关规定，我医院项目须开展环境影响评价工作，编制环境影响报告表，作为采取污染防治措施和环保管理部门进行环境管理的科学依据。

为此，特委托你单位进行[灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目](#)环境影响评价工作。

委托单位（盖章）：灌云县中医院

年 月 日

声明确认书

我单位已仔细阅读了 [江苏仁环安全环保科技有限公司](#) 编制的《[灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目环境影响报告表](#)》，该环境影响报告所述的项目建设地点、规模、内容等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告中项目建设地点、规模、内容、生产工艺及污染防治措施等与我公司实际情况有不符之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：[灌云县中医院](#)

年 月 日

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	灌云县中医院
社会信用代码	123207234680865911
项目名称	灌云县中医院发热门诊改扩建工程项目
项目代码	2020-320723-84-01-529899
信用 承 诺 事 项	<p>我单位申请建设项目环境影响评价审批<input checked="" type="checkbox"/>, 建设项目环保竣工验收<input type="checkbox"/>, 危险废物经营许可证<input type="checkbox"/>, 危险废物省内交换转移审批<input type="checkbox"/>, 排污许可证审批发放<input type="checkbox"/>, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放<input type="checkbox"/>, 环境保护专项资金申报<input type="checkbox"/>, 并作出如下承诺:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实, 如有不实, 自愿接受处罚。 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动, 确保企业污染防治设施正常运行, 各类污染物达标排放; 规范危险废物贮存、处置。 4、严格落实持证排污、按证排污, 做到排污口规范化管理, 污染物不直排、不偷排、不漏排。 5、按规定编制企业环境应急预案, 积极做好企业环境应急演练工作。 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用, 做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。 7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。 <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"> 企业法人（签字）： _____ 单位（盖章） _____ 年 月 日 </p>

工程师现场踏勘照片：

