

建设项目环境影响报告表
(污染影响类)

项目名称：南县盛雅医院建设项目

建设单位（盖章）：南县盛雅医院

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1735276314000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	wx3851		
建设项目名称	南县盛雅医院建设项目		
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)	南县盛雅医院		
统一社会信用代码	91430921066373766C		
法定代表人(签章)	刘颖		
主要负责人(签字)	刘颖		
直接负责的主管人员(签字)	刘颖		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	湖南润美环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914301040726176832		
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
徐东慧	05354343505430221	BH014305	徐东慧
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐东慧	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	BH014305	徐东慧



姓名: 徐东慧

Full Name

性别:

男

Sex

出生年月:

1965年4月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2005年5月15日

Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:

05354343505430221

File No.:



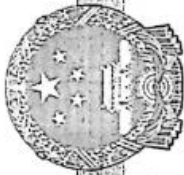
签发单位盖章

Issued by

签发日期:

2005 年 9 月 12 日

Issued on



统一社会信用代码
914301040726176832

营业执照

(副本)
副本编号: 1-1



提示: 1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送公示上一年度年度报告, 不另行通知; 2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内向社会公示。

名称 湖南润美环保科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 谭刚

经营范围 环保技术开发服务; 环评评估; 环境管理体系认证; 环境标志认证。(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)

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2013年06月28日

住所 湖南省长沙市芙蓉区火星街道纬一路市环境科学研究所新1栋2楼206房



登记机关

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

《南县盛雅医院建设项目环境影响报告表》技术评审意见修改清单

序号	评审意见	修改说明	修改位置
1	①完善项目由来、②项目与《益阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2024〕11号）的符合性分析	①已完善项目由来、②已分析与《益阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2024〕11号）的符合性分析	①P7 ②P4~6
2	①补充检验、废水消毒用原辅料使用情况和理化性质介绍。②核实评价标准。	①已补充检验、废水消毒用原辅料使用情况和理化性质介绍。②已核实评价标准。	①P9~11 ②26~27
3	①核实水平衡；②细化废水产生源强、核实处理工艺及水环境影响分析。	①已核实水平衡；②细化废水产生源强、已核实处理工艺及水环境影响分析。	①P12 ②P29~34
4	①根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），补充噪声源清单；②细化固废类型、代码、产生量、处理处置方式，③完善固废处置方式可行性及影响分析。完善环境风险应急措施。	①根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），已补充噪声源清单；②已细化固废类型、代码、产生量、处理处置方式，已完善固废处置方式可行性及影响分析。③已完善环境风险应急措施。	①P35~37 ②P38~42 ③P43~45
5	①完善环境保护措施监督检查清单一览表、②附图附件	①已完善环境保护措施监督检查清单一览表、②已完善附图附件	①P46~47 ②详见附图附件

已按专家意见修改

李国坤

2025.1.7

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	20
四、主要环境影响和保护措施.....	29
五、环境保护措施监督检查清单.....	37
六、结论.....	48

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边大气环境敏感目标分布图

附图 3：项目周边声环境敏感目标分布、噪声监测点位及四至图

附图 4：项目废水、废气监测点位示意图

附图 5：项目总平面布局图

附图 6：项目医院综合楼楼层布局示意图

附图 7：项目污水走向示意图

附件

附件 1：环评委托书

附件 2：项目营业执照

附件 3：项目医疗机构执业许可证

附件 4：固定污染源排污登记回执

附件 5：南县卫生健康局同意新增床位的函

附件 6：医疗废物处置合同及转移联单

附件 7：辐射安全许可证

附件 8：监测报告

附件 9：专家评审意见及签到表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南县盛雅医院建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	陈玲	联系方式	15673791467
建设地点	益阳市南县南洲镇兴盛东路 642 号		
地理坐标	(东经: 112°24'26.753", 北纬: 29°21'51.383")		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生-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	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	400	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	5	施工工期	/
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: 始建于 2013 年 7 月, 项目已建成投产, 按照环政法函〔2018〕31 号中“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限, 两年内未发现的不予行政处罚。项目未进行处罚。	用地(用海)面积(m ²)	300m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

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	无
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为医院建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2024）年本》》相关规定中第一类鼓励类项目第三十七条卫生健康，1、医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务，医养结合设施与服务，符合国家相关产业政策要求。南县盛雅医院已取得由南县卫生局核发的医疗机构执业许可证（登记号PDY522289743092117A1001），因此，本项目建设符合国家产业政策要求。 2、与“三线一单”符合性分析 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域，是保障和维护国家和区域生态安全的底线和生命线，划定生态保护红线是国家实施生态空间用途管制的重要举措，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。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。 结论：本项目位于益阳市南县南洲镇兴盛东路，项目所在地不属于生态红线内。 （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。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影響，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。本项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

	区域藕池河中支地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。根据2023年南县全年环境空气监测数据，PM_{2.5}年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，项目区域为环境空气质量不达标区。藕池河东支（沱江入境）及藕池河东支（德港断面）各水质监测因子浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；项目50m范围的北侧金叶巷商住区昼、夜间噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。 结论：本项目产生的废气主要为院内污水处理站恶臭（氨、硫化氢），院内污水处理站为一体化污水处理设施为箱式封闭处理池，无组织废气采取的措施为《排污许可证申请技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录A中表A.1中的可行技术，项目不会对周边大气环境产生明显的影响。本项目产生的医疗废水产生的医疗废水经自建的废水处理站处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2“预处理标准”，经市政污水管网输送至南县第一污水处理厂集中深度处理后达标排放。在对设备采取减振、隔声等降噪措施，可使院界噪声排放水平满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准，不会对周边声环境产生明显的影响。项目对产生的固体废弃物均采取了有效的处理、处置和利用措施，不会造成二次污染。项目各污染物均能有效处理，不会降低区域环境质量现状；本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 结论：本项目为医院项目，项目无高能耗设备，用水用电均由市政供给，项目运营不会造成水、气等资源利用突破区域的资源利用上线，同时本项目不新增地，不涉及基本农田，因此，项目土地资源消耗符合要求。 （4）环境准入清单 生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等环境准入条件和要求。 结论：根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意
--	---

	见》（益政发〔2024〕11号），本项目位于益阳市南县南洲镇兴盛东路，环境管控单元编码为 ZH43092110002，属于重点管控单元。其详细的符合性分析见下表。				
	表 1-1 与益政发〔2024〕11 号符合性一览表				
环境管控单元编码	单元名称	涉及乡镇（街道）	主体功能定位	经济产业布局	
ZH43092110002	南洲镇	南洲镇	城市化地区	南洲镇：稻虾套养及精深加工、生态农业、旅游业、食品加工业。	
主要属性	南洲镇：红线/一般生态空间（湿地公园/原生态红线）/水环境优先保护区/水环境工业污染重点管控区/（湿地公园、水源地（县级及以上）/水产种质（国家级）、湿地公园/工业园区、污水处理厂）/（湖南南洲国家级湿地公园、南县自来水公司三水厂地下水饮用水水源保护区/南洞庭湖草龟中华鳖国家级水产种质资源保护区、湖南南洲国家级湿地公园/南县经济开发区、南县第一污水处理厂、南县第四污水处理厂）/大气环境优先保护区/大气环境高排放重点管控区/大气环境受体敏感重点管控区/（湖南南洲国家湿地公园/湖南南县经济开发区/南县经济开发区）/农用地优先保护区/一般管控区/南县经济开发区/城市化地区				
管控维度	管控要求		项目情况	符合性	
空间布局约束	（1.1）对已经破坏或缺失的水岸进行恢复和修复，因地制宜地进行水岸生态系统的重建、恢复和修复，开展水岸的“三化”建设。 （1.2）南洲国家湿地公园内严禁规划工业项目、城镇建设、其他企事业单位用地以及有碍景观的农业生产用地等破坏湿地的建设项目。 （1.3）该单元范围内涉及湖南南县经济开发区核准范围（4.3406km²）之外的已批复拓展空间的管控要求参照《湖南南县经济开发区生态环境准入清单》执行。		本项目为医院项目，位于南县南洲镇兴盛东路 642 号，不涉及左述内容	符合	

	污染物排放 管控	<u>(2.1) 废气：加强烟花爆竹燃放管控工作，规范临街餐饮、烧烤店的油烟治理，杜绝油烟直排和露天烧烤现象。</u> <u>(2.2) 废水：</u> <u>(2.2.1) 加快建设完善城镇生活污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。推动污水处理厂强化除磷脱氮工艺。</u> <u>(2.2.2) 通过源头控源截污、河岸垃圾清理、河道清淤疏浚等措施，持续整治黑臭水体。加强对已整改销号黑臭水体的日常管理，定期监测水质，防止返黑返臭。</u>	本项目为医院项目，废气主要为院内污水处理站废气，不涉及烟花爆竹燃放，餐饮、烧烤店的油烟排放。医院产生的生活污水、纯水制备浓水、医疗废水经三级化粪池预处理后一并进入院内废水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准后通过院内总排口排入市政污水管网进入南县第一污水处理厂处理。 医院产生的各类固体废物均按要求分类收集和处置均不外排。	符合
	环境风险防控	<u>(3.1) 加快饮用水源保护地应急保障能力提升建设工程、建设水源地环境监控信息系统。采取水源置换、集中供水、深度处理、污染治理等措施，确保饮水安全。</u>	项目为医院，不属于饮用水工程	符合
	资源开发效率 要求	<u>(4.1) 能源：推进能源结构调整优化，推进新能源汽车供能设施建设。加快发展风能、太阳能、生物质能等新能源。优先使用和推广可再生能源、积极推广利用天然气。</u> <u>(4.2) 水资源：加强城镇节水，减少管网的漏损率，积极采用城市供水管网的检漏</u>	项目用水为自来水，不开采地下水；项目生产过程中主要能源消耗为电能，属于清洁能源。项目租赁已建成的建筑楼，不新增用地	符合

		和防渗技术。利用价格杠杆，调整水价，促进节水工作。企业应当采用先进技术、工艺和设备，对生产过程中产生的废水进行再生利用。 （4.3）土地资源：从严控制城镇建设用地增量；提升工业用地效益。积极盘活存量建设用地，落实“人地挂钩”，有效激活建设用地流量强化“亩均考核”，稳步提高土地利用质量。		
	根据上表分析，建设项目与《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2024〕11号）文件相符合。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 <u>南县盛雅医院（以下简称：盛雅医院）位于益阳市南县南洲镇兴盛东路（医院场址经纬度为：E112°24'26.753"，N29°21'51.383"），始建于2013年7月，为一级综合医院，医疗机构职业许可证登记号 PDY522289743092117A1001。担负着益阳市南县及周边区域的卫生医疗、保健、康复等工作，医院设置的科室有：内科、外科（门诊）、妇产科、妇科专业、口腔科（门诊）、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科诊疗服务、体外碎石科、理疗科。医院不提供煎药熬药服务，不设置传染科，设置的手术室主要为人工流产和节育环的安装和摘取。</u> <u>南县盛雅医院于2020年7月14日进行首次排污许可登记（属于登记管理），有效期为2020年7月14日至2025年7月13日，登记编号：91430921066373766C001Z（详见附件4）。</u> <u>南县盛雅医院原设置住院床位40床，2023年经南县南县卫生健康局批准同意（详见附件5《关于批准同意南县盛雅医院新增床位的函（南卫函〔2023〕19号》）新增床位10张，新增后核定床位数为50张（故本次按50床位评价）。</u> 特别说明：项目使用1台数字化摄影X射线机（DR），不在本次评价范围之内，盛雅医院已按照《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定取得益阳市生态环境局核发的《辐射安全许可证》，证书编号：湘环辐证[H0436]（详见附件7）。 2、项目基本情况 项目名称：南县盛雅医院建设项目 建设单位：南县盛雅医院 建设性质：新建（补办） 建设地点：益阳市南县南洲镇兴盛东路（医院场址经纬度：E112°24'26.753"，N29°21'51.383"） 床位：设置50张住院床位 总投资：400万元 3、主要建设内容 本项目总用地面积 300m²，总建筑面积 1800m²。本项目设置门诊住院综合楼一栋（6F），设置住院床位50张，配套各类医疗设备，并建设消防、供配电、给排水等辅助设施。本项目建设内容详见下表。
------	---

表 2-1 本项目主要工程组成一览表			
工程类别	工程内容		备注
主体工程	门诊住院综合楼	占地面积约为 300 m²，建筑面积 1800 m²，砖混结构，共 6F。 一楼：主要设置导诊台、口腔科、内科门诊、中医科门诊、DR 室、药房、收费室、医保结算窗口。 二楼：妇科诊室、彩超室、心电图室、妇科治疗室、阴道镜室、门诊输液大厅、手术室、检验科。 三楼：院长办公室、财务室、会议室、行政办公室。 四楼：体外碎石科、健康理疗中心、病房。 五楼：医生办公室、护士站、治疗室、配药室、病房。 六楼：治疗室、配药室、病房。	已建
储运工程	药房	药房位于综合楼一楼，储存各类药品。	已建
公用工程	供水系统	给水水源为自来水，南县供水管网供给	已建
	排水系统	雨污分流，雨水经市政雨水管网外排。 <u>生活污水、纯水制备浓水、医疗废水经三级化粪池预处理后一并进入院内废水处理站处理后通过院内总排口（DW001）排入市政污水管网进入南县第一污水处理厂处理。</u>	已建
	供电系统	当地供电系统统一提供	已建
环保工程	废气治理	污水处理站恶臭气体；污水处理站各处理池为一体式箱式，封闭。	已建
	废水治理	设置一套一体化污水处理设施，位于综合楼外北侧，污水处理工艺：“厌氧生物池+好氧生物池+二次沉淀池+清水消毒池”（A、B 剂得到二氧化氯液进行消毒），处理能力为 24m ³ /d。	已建
	噪声治理	建筑隔声、加强设备维护等；住院区加装隔声门窗。	已建
	固废治理	①医疗废物：建设一间医疗废物暂存间，建筑面积为 3 m²，位于综合楼一层。 ②生活垃圾：各楼层、各科室内设置若干生活垃圾桶。	已建
依托工程	南县第一污水处理厂	南县第一污水处理厂位于南县渔尾洲电排站的西南侧，设计总规模为污水处理能力 2 万 m ³ /d。项目所在的地属于南县第一污水处理厂纳污范围，污水管网均已建成并联通到项目区。	依托
	<u>益阳市北部片区垃圾焚烧发电厂</u>	<u>益阳市北部片区生活垃圾焚烧发电厂位于益阳市沅江市草尾镇和平村，垃圾焚烧发电厂采用机械炉排炉焚烧工艺焚烧处理生活垃圾。日处理生活垃圾 600t，建设 1 台 600t/d 的机械炉排炉，焚烧余热通过 1 台余热锅炉和 1 台 15MW 凝汽式汽轮发电机和 1 台 15MW 的发电机组发电，设计规模为：垃圾处理量为 19.98 万 t/a。</u>	依托
	益阳市特许医疗废物集中处理有限	益阳市特许医疗废物集中处理有限公司益阳市高新区益阳大道 993 号经营范围为医疗废物收集、中转，经营规模为 2500t/a，收集范围为益阳市市区（含资	依托

	公司	阳区和赫山区）、安化县、桃江县、沅江市、南县、大通湖区。本项目属于益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集范围内。	
--	----	--	--

4、服务能力

本项目设置住院床数为 50 张，门诊最大接待总人数为 20 人/日，按年工作 365 天，合计年门诊接待量为 7300 人次，可稳定承担南县南洲镇及其周边的卫生保健和医疗指导服务任务。

5、主要生产设备

本项目主要的设备种类和数量详见下表。

表 2-2 设备设施清单

序号	设备名称	数量	备注
1	彩色多普勒超声诊断仪	1 台	已有
2	血常规检测仪	1 台	已有
3	台式低速离心机	1 台	已有
4	干式荧光免疫分析仪	1 台	已有
5	超纯水机	1 台	已有
6	全自动生化分析仪	1 台	已有
7	高频电刀	1 台	已有
8	幽门螺旋杆菌检测仪	1 台	已有
9	电解质分析仪	1 台	已有
10	尿常规检测仪	1 台	已有
11	体外冲击波碎石机	1 台	已有
12	二氧化氯发生器	1 台	已有
13	数字化摄影 X 射线机（DR）	1 台	已有
14	体外冲击波碎石机	1 台	已有
15	牙椅	2 张	已有
16	一体化污水处理设备	1 套	已有

6、原辅材料

本项目原辅材料消耗情况详见下表。

表 2-3 主要原辅材料一览表

医院				
名称	年用量	来源	储存位置	备注
95%医用酒精	0.02t	医疗器械公司购进	医疗器械库房	耗材/最大暂存量 0.005t
75%医用酒精	0.1t			耗材/最大暂存

					量 0.005t
	络合碘	0.06t			
	输液器	3800 支			
	采血管	3000 支			
	一次性针头	8000 支			
	医用棉签	2500 包			耗材
	无菌敷料	500 包			
	医用外科口罩	10000 个			
	针灸针	200 支			
	一次性无菌导尿管	100 个			
	84 消毒液	0.5t			耗材/最大暂存量 0.01t
	检验试剂盒、试纸 (血、尿常规、生化 检验等)	12000 盒/片			检验试剂
	注射液	15000 瓶/袋			
	口服药(主要为胶囊、 片剂、颗粒剂、口服 液等)	9000 盒/瓶	医药公司购进	药品库房	药品
	中药	0.82t			
	牙胶尖	120 盒			
	牙托水	100 瓶			
	污水处理站				
	二氧化氯 A 剂	0.2t/a			污水消毒剂/最大暂存量 0.02t
	二氧化氯 B 剂	0.2t/a	外购	污水处理站间	

(1) 污水处理站消毒剂成分及反应路径:

本项目污水处理站消毒是以二氧化氯为主要有效成分的 A 剂、B 剂二元装消毒粉, 二氧化氯 AB 剂是一种稳定态二氧化氯消毒剂。二氧化氯 A 剂一般为稳定态混合粉(成分: 氯酸钠、亚氯酸钠), B 剂为活化剂(成分: 柠檬酸)。

二者反应生产二氧化氯, 不产生氯气。方程式如下:

$$3\text{NaClO}_3 + 3\text{NaClO}_2 + 2\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7 \rightarrow 6\text{ClO}_2 + 2\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7 + 3\text{H}_2\text{O}$$

(2) 污水处理站消毒剂使用方法:

将 A 剂倒入盛有其 24 倍量水的塑料容器内(严禁将水倒入粉剂), 将配套活化剂 B 剂倒入另一盛有其 24 倍量水的塑料容器内(严禁将水倒入粉剂), 然后缓缓将液、液混合在一个容器中, 静置反应 60~90min, 即得到二氧化氯溶液。

	<u>(3) 污水处理站消毒剂工作原理</u> <u>ClO₂ 是一种广谱型消毒剂，对一切经水体传播的病原微生物均有很好的杀灭效果。二氧化氯除一般细菌有杀死作用外，对芽孢、病毒、异养菌、铁细菌、硫酸盐还原和真菌等均有很好的杀灭作用，且不易产生抗药性，尤其是对伤寒，甲肝、乙肝、脊髓灰质炎及艾滋病毒等也有良好的杀灭和抑制效果。ClO₂ 对病毒的灭活比 O₃ 和 Cl₂ 更有效。低剂量的二氧化氯还具有很强的杀蠕虫效果。二氧化氯溶于水后，基本不与水发生化学反应，也不以二聚或多聚状态存在。它在水中的扩散速度与渗透能力都比氯快，特别在低浓度时更突出。当细菌浓度在 105~106 个/mL 时，0.5ppm 的 ClO₂ 作用 5 分钟后即可杀灭 99% 以上的异养菌；而 0.5ppm 的 Cl₂ 的杀菌率最高只能达到 75%，试验表明，0.5ppm 的 ClO₂ 在 12 小时内对异养菌的杀灭率保持在 99% 以上，作用时间长达 24 小时杀菌率才下降为 86.3%。</u> 7、公用工程 (1) 用排水 本项目运营过程中用水环节有医护工作人员生活用水、门急诊用水、住院病房用水、超纯水机制备纯水用水，采用本地供水管网为项目用水水源。<u>其中检验科只需生化仪管路进行清洗，清洗用水采用超纯水机制备纯水。</u> 本项目病床床单等委托专业洗涤单位洗涤，不在医院内洗涤，无病床床单洗涤废水；本项目影像科采用数码打印，无洗印废水产生；本项目不使用重铬酸钾清洗或消毒，无含铬废水产生；本项目不设传染病房及传染病门诊，因此项目不产生含传染病菌废水。本项目牙科及检验科材料、药剂及试剂均不涉及汞合金及其他重金属，因此，不产生含重金属废水等特殊医疗废水产生，检验过程中使用试剂盒，不产生酸性废水、含氰废水、含铬废水等化验废水，仅清洗<u>生化仪管路</u>会产生清洗废水。 本项目用排水情况分析如下： ①医护工作人员用水及污水量 本项目配备医务人员 54 人，根据参照《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014）局部修订条文，医务人员每日用水定额以 150L/人计，则项目医护工作人员用水总用水量为 8.1m³/d（2956.5m³/a）。产污系数以 0.8 计，则医护工作人员生活污水为 6.48m³/d（2365.2m³/a）。 ②门急诊用水及污水量 参照《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014）局部修订条文中表 6.2.2，门、急诊用水量按照 15L/人次，本项目日门急诊量约为 20 人次，则门急诊用水用水量为 0.3m³/d（109.5m³/a），产污系数以 0.8 计，则门急诊污水量为 0.24m³/d（87.6m³/a）。 ③住院病房用水及污水量
--	--

	本项目设置住院床位 50 张，参照《综合医院建筑设计标准》（GB51039-2014）局部修订条文，病房用水量为 100~200L/床·d，本次取 150L/床·d，病房负荷量按 100% 计，则项目住院病房总用水量为 7.5m³/d（2737.5m³/a），产污系数以 0.8 计，则住院病房污水量为 6m³/d（2190m³/a）。 ④检验科清洗用水及废液量 本项目检验科用水主要是生化仪管路清洗用水，使用纯水进行清洗，医院设置超纯水机进行纯水制备，根据医院介绍，检验科生化仪管路清洗用水量约为 0.5L/d，折合 0.1825m³/a，则检验科生化仪管路清洗废液量为 0.0005m³/d（0.1825m³/a），用容器盛装暂存于医废暂存间定期交由益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集处理清运，不外排。 ⑤超纯水机制备纯水用水及浓水量 项目纯水用于检验科生化仪管路清洗用水，项目纯水用量为 0.0005m³/d，纯水制备率 70%，则需自来水用量约 0.0007m³/d，则浓水产生量 0.0002m³/d（0.073m³/a）。 图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/d） （2）供电：本项目用电由本地电网供给，不设置备用柴油发电机。 （3）消防：本项目配置若干室外消火栓、室内消防栓、建筑灭火器。 （4）供暖制冷：本项目不配备锅炉，本项目病房采用挂壁式空调。 （5）消毒：本项目各病房内以及所有公共区域定期由保洁人员喷洒水与消毒液按照一定比例配置的溶液进行喷洒消毒。 8、劳动定员及工作制度 全院职工共 54 人。年工作 365 天，全天 24 小时工作制。
--	---

一、工艺流程及产污环节简述

1、施工期工艺流程和产污环节分析

南县盛雅医院于 2013 年建成，原设置住院床位 40 床，2023 年经南县卫生健康局批准新增床位 10 床，现新增床位以及污水处理设施技术改造已完成，施工期已结束，本次评价不再对施工期进行分析。

2、营运期工艺流程和产污环节分析

医院在运营过程会有废水、废气、固废、噪声产生，项目运营流程及产污节点见下图。

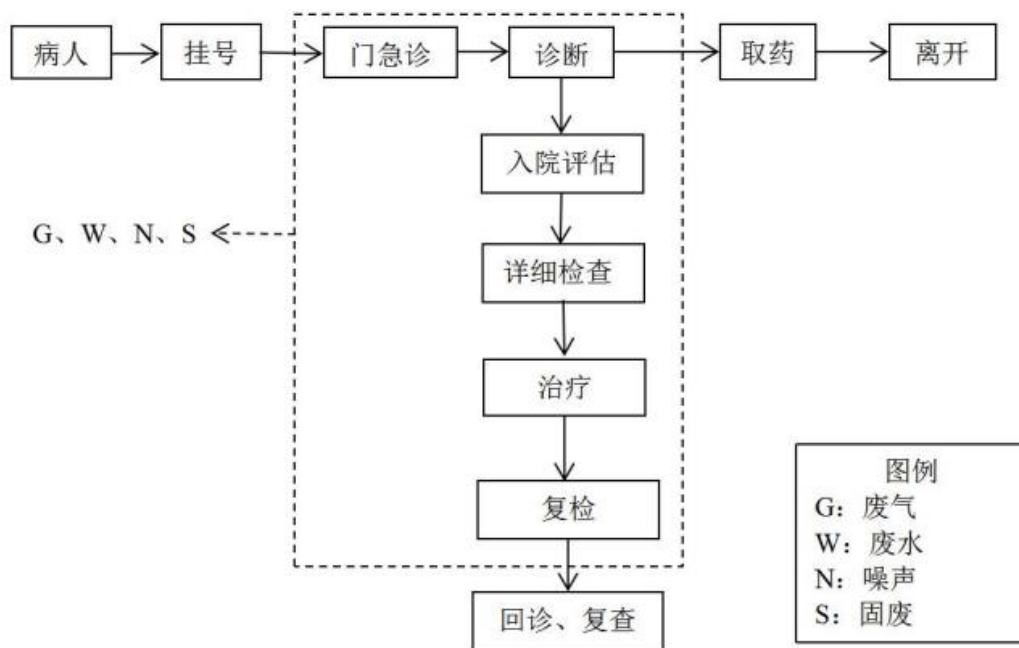


图 2-2 运营期流程及产排污节点图

营运期主要污染工序如下：

大气污染物：污水处理站产生的恶臭废气（ NH_3 、 H_2S 、臭气浓度）以及甲烷、清掏污泥过程中废气（ NH_3 、 H_2S 、臭气浓度）、机动车尾气。

水污染物：住院医疗废水、门诊废水、纯水制备浓水、医疗职工人员办公产生的生活污水。

噪声：各类泵、曝气风机等在运行过程中生产的设备机械噪声、住院病人等产生的社会生活噪声。

固体废物：生活垃圾；医疗废物；未被患者血液、体液和排泄物等污染的一次性塑料输液瓶（袋）；一般包装材料（药品外包装、药材外包装）以及纯水制备系统废树脂。

医院营运期产污环节及环境影响因子一览表详见下表。

表 2-4 营运期产污环节汇总一览表				
污染源	项目	产生环节	污染因子	去向
废水	住院治疗废水	医疗活动	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群、色度、挥发酚等	生活污水、纯水制备浓水、医疗废水经三级化粪池预处理后一并进入院内废水处理站处理后达到《医疗机构污水排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准以及南县第一污水处理厂进水水质要求后通过院内总排口（DW001）排入市政污水管网进入南县第一污水处理厂处理。
	门诊废水			
	医护人员及职工办公生活污水	医务人员及职工日常办公生活		
	纯水制备浓水	纯水制备		
废气	污水处理站废气	污水处理	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、甲烷	无组织排放
	污水处理站清掏污泥废气	清掏污泥	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	无组织排放
噪声	动力设备噪声	各类泵、曝气风机运行	等效连续声级	减振隔声等
	汽车出入交通噪声及人员社会活动噪声	汽车出入时、人员社会活动时	等效连续声级	强管理，减少汽车噪声和社会活动噪声
固废	医疗废物	医院诊疗、废水处理、检验	感染性废物	栅渣、废水处理污泥委托专业的医废污泥清掏公司到现场直接清掏、消毒并用密封袋包装；检验科生化仪管路清洗废液采用容器盛装后与其他医疗废物分类暂存于医疗废物暂存间 48h 内交益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集清运
			损伤性废物	
			药物性废物	
	未被患者血液、体液和排泄物等污染的一次性塑料输液瓶（袋）	医院诊疗	一般废物	交相关经营单位（如湖南久和环保科技有限公司）处置
	一般包装材料（药品外包装、药材外包装）		一般废物	回收单位处置

	生活垃圾	办公及生活中	生活垃圾	由环卫统一清运
	纯水制备系统废树脂	纯水制备	废树脂	由环卫统一清运

与项目有关的原有环境问题

1、与项目有关的原有环境问题

南县盛雅医院位于益阳市南县南洲镇兴盛东路，始建于 2013 年，医院于 2020 年 7 月 14 日进行首次排污许可登记，该医院属于登记管理（详见附件 4）。医院现有工程目前拥有一栋 6F 的门诊住院综合楼及配套污水处理站等公用工程，南县盛雅医院原设置住院床位 40 床，根据南县卫生健康局出具的《关于批准同意南县盛雅医院新增床位的函（南卫函〔2023〕19 号）》（详见附件 5），新增床位 10 张，新增后核定床位数为 50 张。

南县盛雅医院自投入运营以来，相应医疗废物及医疗废物处理流程及制度较完善，医疗废物转运登记等均有记录，档案完整，至今未发生重大环境污染事故，也尚未收到有关环保方面的投诉。

2、污染物治理及排放情况

（1）废水

医院目前已设置一套一体化污水处理设施，医院产生的污（废）水经院内污水处理站处理后通过院内总排口（DW001）排入市政污水管网进入南县第一污水处理厂处理。



院内污水处理站



配药间二氧化氯发生器

图 2-3 医院现有废水处理设施

本次委托湖南中额环保科技有限公司于 2024 年 12 月 14 日~12 月 15 日对院内废水处理站出口进行了监测，报告编号：ZEHB202412055），监测期间院内污水处理站正常运行，监测结果见下表。

表 2-5 医院废水处理站出口监测结果一览表

检测点位	检测因子	采样日期及检测结果（单位：mg/L，pH 无量纲，粪大肠菌群数：个/L）						
		2024.12.14			2024.12.15			限值
		一次	二次	三次	一次	二次	三次	

W1 废水 处理 站出 口	pH 值	7.4	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	6~9
	化学需 氧量	40	35	39	32	37	34	250
	BOD ₅	17.2	15.2	15.9	14.1	15.0	16.3	100
	氨氮	2.79	2.15	2.64	2.53	2.17	2.66	/
	悬浮物	11	8	8	9	11	10	60
	粪大肠 菌群	2.4×10 ²	3.1×10 ²	3.4×10 ²	2.7×10 ²	2.8×10 ²	2.2×10 ²	5000
	LAS	0.14	0.11	0.15	0.12	0.10	0.17	10
	挥发酚	0.033	0.031	0.028	0.037	0.031	0.032	1.0
	总余氯	3.45	3.29	3.60	3.48	3.52	3.21	2-8

根据上表可知，医院废水经院内污水处理站处理后出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2“预处理标准”。

（2）废气

本次委托湖南中额环保科技有限公司于 2024 年 12 月 14 日~12 月 15 日对院内污水处理站周边无组织废气进行现状监测，报告编号：ZEHB202412055），监测期间院内污水处理站正常运行，污水处理站周边无组织废气监测结果见下表。

表 2-6 无组织废气监测结果一览表

检测 点位	检测 因子	采样日期及检测结果（单位：mg/m ³ 、臭气浓度：无量纲，甲烷：%）						限 值
		2024.12.14			2024.12.15			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
项目 污水 处理 站周 边上 风向 G1	氨	0.08	0.05	0.06	0.07	0.07	0.05	1.0
	臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10
	甲烷	2.40×10 ⁻³	2.85×10 ⁻³	2.47×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	2.52×10 ⁻³	1.0
	氯气	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	硫化 氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03
项目 污水 处理 站	氨	0.18	0.15	0.20	0.14	0.17	0.16	1.0
	臭气 浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10
	甲烷	4.26×10 ⁻³	4.79×10 ⁻³	4.53×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	4.93×10 ⁻³	4.66×10 ⁻³	1.0

	周边下风向G2	氯气	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
		硫化氢	0.009	0.008	0.008	0.010	0.007	0.008	0.03
	项目污水处理站周边下风向G3	氨	0.17	0.15	0.19	0.14	0.16	0.18	1.0
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10
		甲烷	5.15×10^{-3}	4.96×10^{-3}	5.53×10^{-3}	5.41×10^{-3}	5.18×10^{-3}	5.22×10^{-3}	1.0
		氯气	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
		硫化氢	0.008	0.007	0.007	0.010	0.008	0.008	0.03

根据上表可知，医院废水处理站周边无组织废气氨气、硫化氢、臭气浓度、氯气未检出，无组织废气均能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

（3）噪声

本次委托湖南中额环保科技有限公司于2024年12月14日~12月15日对医院场界四周围以及医院北面居民点进行噪声进行现状监测，报告编号：ZEHB202412055，监测期间院内正常营运，噪声监测结果见下表。

表 2-7 噪声监测结果一览表

检测点位	检测结果（单位：dB(A)）			
	2024.12.14		2024.12.15	
	昼间	夜间	昼间	夜间
场界东面点 N1	54	42	57	41
场界南面点 N2	56	43	57	43
场界西面点 N3	56	42	56	42
场界北面点 N4	55	44	56	42
北面居民点 N5	51	40	52	41

根据上表可知，医院场界东、西、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准；北面居民点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

（4）固体废物

医院已设置有医疗暂存间（3m²），医疗废物暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》等相关规定，设置了标志标牌和建立废物管理制度。各医疗废物收集暂存在医疗暂存间，已委托益阳市特许医疗废物集中处理有限公司定期收集清运。											
											
医疗废物暂存间	医疗废物制度上墙										
未被患者血液、体液和排泄物等污染的一次性塑料输液瓶（袋）交给湖南久和环保科技有限公司处置。 一般包装材料（药品外包装）交由废品回收公司进行再生利用。 生活垃圾以及纯水制备产生的废树脂由垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理。 3、现有项目存在的主要问题及建议 根据现场调查，项目目前存在的主要环境问题及整改措施见下表。 表 2-8 项目存在的环境问题及整改措施 <table><tr><th>环境问题</th><th>整改措施</th><th>时限</th></tr><tr><td>项目已建成，无相应的环评和验收手续</td><td>按要求补充相应的环保手续</td><td rowspan="3">立行立改</td></tr><tr><td>医院废水处理站出口未设置标识标牌</td><td>按要求完善废水排放口标识标牌</td></tr><tr><td>医疗废物暂存间标识标牌不完善</td><td>按要求完善医疗废物暂存间标识标牌</td></tr></table>		环境问题	整改措施	时限	项目已建成，无相应的环评和验收手续	按要求补充相应的环保手续	立行立改	医院废水处理站出口未设置标识标牌	按要求完善废水排放口标识标牌	医疗废物暂存间标识标牌不完善	按要求完善医疗废物暂存间标识标牌
环境问题	整改措施	时限									
项目已建成，无相应的环评和验收手续	按要求补充相应的环保手续	立行立改									
医院废水处理站出口未设置标识标牌	按要求完善废水排放口标识标牌										
医疗废物暂存间标识标牌不完善	按要求完善医疗废物暂存间标识标牌										

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境				
	(1) 达标区判定				
	为了解项目所在地环境空气质量现状，本次收集了 2023 年南县全年环境空气监测数据进行区域环境空气质量达标分析，益阳市南县环境空气质量状况监测数据统计情况见下表。				
	表 3-1 益阳市南县 2023 年区域环境空气质量表				
	污染物	年评价指标	现状浓度/ (ug/m ³)	标准值/ (ug/m ³)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3% 达标
	NO ₂	年平均质量浓度	8	40	20% 达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70	87.1% 达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	108% 达标
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1300	4000	32.5% 达标
	O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	132	160	82.5% 达标
经统计分析，2023 年益阳市南县环境空气质量各指标中 SO ₂ 年平均质量浓度、NO ₂ 年平均质量浓度、CO24 小时平均第 95 百分位数浓度、O ₃ 8 小时平均第 90 百分位数浓度、PM ₁₀ 年平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。PM _{2.5} 年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，故益阳市南县属于不达标区。					
根据湖南省人民政府办公厅关于印发《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》的通知（湘政办发〔2023〕3 号），到 2025 年，六市（长沙市、株洲市、湘潭市、岳阳市、常德市、益阳市）环境空气质量达到国家二级标准；臭氧超标风险显著降低，优良天数平均比例达到 87.1%，重度及以上污染天数控制在 9 天以内；氮氧化物（NO _x ）及挥发性有机物（VOCs）重点工程累计减排量分别达到 2.16 万吨、1.52 万吨。					

六市空气质量改善及污染物减排目标

城市	PM _{2.5} 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		优良天数比例(%)		重度及以上 污染天数 (天)		氮氧化物重 点工程累计 减排量 (吨)		挥发性有机 物重点工程 累计减排量 (吨)	
	2023 年	2025 年	2023 年	2025 年	2023 年	2025 年	2023 年	2025 年	2023 年	2025 年
长沙市	38	35	84.0	86.0	2	2	1970	3030	3821	5878
株洲市	37	35	85.0	86.8	1	1	2172	3342	1002	1541
湘潭市	38	35	84.5	86.5	1	1	4182	6434	1556	2394
岳阳市	35	34	90.0	90.9	1	1	1821	2802	1662	2557
常德市	38	35	85.0	86.5	2	2	2699	4152	1136	1747
益阳市	36	35	85.0	86.0	2	2	1210	1862	725	1115
平均/总计	37	35	85.5	87.1	9	9	14054	21622	9902	15232

根据湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（湘政办发〔2024〕33号），长沙、株洲、湘潭、常德、益阳、娄底要及时制修订大气环境质量限期达标规划或达标攻坚行动计划，明确达标路线图及重点任务。做好 PM_{2.5} 和臭氧协同控制。长沙、常德、益阳“十四五”期间空气质量要力争达标，其余市州均应实现达标。

2、地表水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境质量现状调查可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价引用益阳市环境监测站提供的2023年10月对W1藕池河东支（沱江入境）及W2藕池河东支（德港断面）的地表水水质监测数据，具体情况见下表。

（1）地表水监测断面设置

表 3-2 地表水环境监测工作内容					
断面编号	水体名称	监测断面名称	监测因子		
W1	藕池河东支	沱江入境	pH、高锰酸钾指数、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物		
W2	藕池河东支	德港断面			

(2) 评价方法

按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）所推荐的单项评价标准指数法进行水质现状评价。单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数计算公式如下：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中：

S_{i,j}——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

C_{i,j}——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si}——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

pH 值的指数计算公式：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$
$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中：

S_{pH,j}——pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j——pH 值实测统计代表值；

pH_{sd}——评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su}——评价标准中 pH 值的上限值。

水质参数的标准指数大于 1，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求。标准指数越大，污染程度越严重，反之说明水体受污染的程度较轻。

(3) 评价结果

引用的地表水环境监测及统计分析见下表。

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果分析表 单位 mg/L，pH 值除外					
断面	项目	监测值	标准值范围	评价结果	标准值
W1	pH（无量纲）	8	0.5	达标	6-9

	藕池河东支， 沱江入境断面	高锰酸盐指数	3.0	0.5	达标	≤6
		COD	13.9	0.695	达标	≤20
		BOD ₅	2.2	0.55	达标	≤4
		氨氮	0.39	0.39	达标	≤1.0
		总磷	0.051	0.255	达标	≤0.2
		铜	0.001	0.001	达标	≤1.0
		锌	0.025	0.025	达标	≤1.0
		氟化物	0.229	0.229	达标	≤1.0
		硒	0.0002	0.02	达标	≤0.01
		砷	0.0016	0.32	达标	≤0.05
		汞	0.00002	0.2	达标	≤0.0001
		镉	0.00005	0.01	达标	≤0.005
		六价铬	0.002	0.04	达标	≤0.05
		铅	0.002	0.04	达标	≤0.05
		氰化物	0.0005	0.0025	达标	≤0.2
		挥发酚	0.0002	0.04	达标	≤0.005
		石油类	0.005	0.1	达标	≤0.05
		阴离子表面活性剂	0.02	0.1	达标	≤0.2
		硫化物	0.005	0.025	达标	≤0.2
	W2 藕池河东支， 德港断面	pH（无量纲）	8	0.5	达标	6-9
		高锰酸盐指数	1.7	0.117	达标	≤6
		COD	15.8	0.79	达标	≤20
		BOD ₅	1.2	0.3	达标	≤4
		氨氮	0.07	0.07	达标	≤1.0
		总磷	0.063	0.315	达标	≤0.2
		铜	0.003	0.003	达标	≤1.0
		锌	0.006	0.006	达标	≤1.0
		氟化物	0.16	0.16	达标	≤1.0
		硒	0.0002	0.02	达标	≤0.01
		砷	0.0016	0.32	达标	≤0.05
		汞	0.00002	0.2	达标	≤0.0001
		镉	0.00002	0.004	达标	≤0.005
		六价铬	0.002	0.04	达标	≤0.05
		铅	0.0003	0.006	达标	≤0.05
		氰化物	0.002	0.01	达标	≤0.2
		挥发酚	0.0002	0.04	达标	≤0.005

		石油类	0.005	0.1	达标	≤0.05
		阴离子表面活性剂	0.02	0.1	达标	≤0.2
		硫化物	0.005	0.025	达标	≤0.2
	根据上表分析，监测结果分析表明，本次地表水监测断面各监测因子监测浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。					
3、声环境						
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。根据现场勘查可知，项目周边 50m 范围内有商住区（居民点）。为了解评价区域声环境现状情况，本次评价委托监测单位于 2024 年 12 月 14 日~15 对周围敏感点进行监测。监测结果详见下表。						
表 3-4 声环境现状检测结果						
监测点位	监测日期	监测结果：单位 dB(A)		执行标准		
		昼	夜			
北侧金叶巷商住区 1#	2024.12.14	51	40	执行 2 类标准		
	2024.12.15	52	41			
达标情况		达标				
监测结果分析表明，本次项目 50m 范围内的居民点声环境现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。						
4、生态环境质量现状						
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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于益阳市南县南洲镇兴盛东路，属于城镇建成区，周围为道路与商住区，且本项目为已建成，不新增用地，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。						
5、地下水、土壤环境质量现状						
项目场地已水泥硬化，医废暂存间等按相应要求进行了防渗处理，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）》，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故环评不开展地下水、土壤环境质量调查。						
环境保护目标	根据现场勘查，项目环境保护目标如下表。					

表 3-5 主要大气环境保护目标一览表							
要素	名称	坐标	保护对象	保护内容、规模	环境功能区	相对本项目方位	相对本项目距离/m
环境空气	金叶巷商住区 1#	E112.40819865° N29.36499916°	居民	居民, 约 300 户, 约 900 人	二类区	N、NE	约 10m~360m
	金叶巷商住区 2#	E112.40508729° N29.36501319°	居民	居民, 约 260 户, 约 780 人	二类区	W	约 115m~420m
	宝塔湖社区 1#	E112.40459376° N29.36710764°	居民	居民, 在 500m 范围内约 2 万人	二类区	N、NE、NW	约 150m~500m
	宝塔湖社区 2#	E112.40919107° N29.36291402°	居民	居民, 在 500m 范围内约 1200 户, 约 3600 人	二类区	S、SE、SW	约 50m~500m
	东红社区	E112.40294957° N29.36470462°	居民	居民, 在 500m 范围内约 180 户, 约 540 人	二类区	W、NNW、SSW	约 400~500m
	东红小区	E112.41054022° N29.36749567°	居民	居民, 在 500m 范围内约 600 人	二类区	NE	约 430~500m
	县政府家属楼	E112.41174185° N29.36761722°	居民	居民, 在 500m 范围内约 100 人	二类区	NE	约 460~500m
	兴盛小区	E112.40518653° N29.36311505°	居民	居民, 约 200 户, 约 600 人	二类区	SW	约 200~320m
	南县自然资源局及家属区	E112.40394735° N29.36262415°	居民、行政办公人员	居民、行政办公人员, 约 300 人	二类区	SW	约 300~430m
	南县国文学校	E112.40774536° N29.36684116°	师生	师生, 约 400 人	二类区	N	约 260~310m
	南县妇幼	E112.40601265° N29.36847275°	医患	床位 300 张	二类	NNW	约 450~490m

		保健医院				区		
	声环境	金叶巷商住区1#	E112.40739399° N29.36449964°	居民	居民,在 50m 范围内约 68 人	二类区	N、NE	约 10m~50m
	地下水环境	项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此，本项目不涉及地下水环境保护目标						
	生态环境	项目用地范围内不涉及生态环境保护目标						

污染物排放控制标准	1.废气																														
	污水处理站周边无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度、 <u>甲烷</u> 排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求，具体标准限值详见下表。																														
	表 3-6 污水处理站废气排放标准																														
	<table><tr><td>序号</td><td colspan="2">控制项目</td><td>标准值</td></tr><tr><td>1</td><td colspan="2">氨氮/（mg/m³）</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td colspan="2">硫化氢/（mg/m³）</td><td>0.03</td></tr><tr><td>3</td><td colspan="2">臭气浓度（无量纲）</td><td>10</td></tr><tr><td>4</td><td colspan="2">甲烷（指处理站内最高体积百分数 / %）</td><td>1</td></tr></table>				序号	控制项目		标准值	1	氨氮/（mg/m ³ ）		1	2	硫化氢/（mg/m ³ ）		0.03	3	臭气浓度（无量纲）		10	4	甲烷（指处理站内最高体积百分数 / %）		1							
	序号	控制项目		标准值																											
	1	氨氮/（mg/m ³ ）		1																											
	2	硫化氢/（mg/m ³ ）		0.03																											
	3	臭气浓度（无量纲）		10																											
	4	甲烷（指处理站内最高体积百分数 / %）		1																											
	2.废水																														
本项目废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准，标准限值详见下表。																															
表 3-7 医院污水处理站排放口执行的水污染物排放标准																															
<table><tr><td>序号</td><td colspan="2">控制项目</td><td>《医疗机构水污染物排放标准》处理标准</td></tr><tr><td>1</td><td colspan="2">粪大肠菌群数（MPN/L）</td><td>5000</td></tr><tr><td>2</td><td colspan="2">pH</td><td>6~9</td></tr><tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">COD</td><td>浓度（mg/L）</td><td>250</td></tr><tr><td>最高允许排放负荷（g/床位.d）</td><td>250</td></tr><tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">BOD₅</td><td>浓度（mg/L）</td><td>100</td></tr><tr><td>最高允许排放负荷（g/床位.d）</td><td>100</td></tr><tr><td>5</td><td>SS</td><td>浓度（mg/L）</td><td>60</td></tr></table>				序号	控制项目		《医疗机构水污染物排放标准》处理标准	1	粪大肠菌群数（MPN/L）		5000	2	pH		6~9	3	COD	浓度（mg/L）	250	最高允许排放负荷（g/床位.d）	250	4	BOD ₅	浓度（mg/L）	100	最高允许排放负荷（g/床位.d）	100	5	SS	浓度（mg/L）	60
序号	控制项目		《医疗机构水污染物排放标准》处理标准																												
1	粪大肠菌群数（MPN/L）		5000																												
2	pH		6~9																												
3	COD	浓度（mg/L）	250																												
		最高允许排放负荷（g/床位.d）	250																												
4	BOD ₅	浓度（mg/L）	100																												
		最高允许排放负荷（g/床位.d）	100																												
5	SS	浓度（mg/L）	60																												

	最高允许排放负荷 (g/床位.d)	60
6	阴离子表面活性剂 (mg/L)	10
7	挥发酚 (mg/L)	1.0
8	色度 (稀释倍数)	/

3.噪声

营运期项目东、西、北厂界边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类,南侧厂界紧邻兴盛东路,南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类,执行标准限值见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位:dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

4.固废

医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发[2003]206号)、《医疗废物转运车技术要求》(GB19217-2003)中有关规定。

污水处理站污泥执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表4中关于医疗机构污泥控制标准。

表 3-9 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 (%)
综合医疗机构和其它医疗机构	≤100	/	/	/	>95

生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB16889-2014)中相关要求。

总量 控制 指标	根据2022年5月11日湖南省人民政府关于印发《湖南省主要污染物排污权 有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政发〔2022〕23号），主要污染物排污权有偿使用和交易活动是指化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物，主要污染物排污权有偿使用，是指排污单位按照国家或者地方规定的污染物排放标准，以及污染物排放总量控制要求，经核定允许其在一定期限内排放主要污染物种类和数量的权利。 结合本项目污染物排放特点，确定建设项目污染物排放总量控制因子为废水中的COD、NH₃-N、TP，<u>本项目废水排放量为4642.873m³/a</u>，南县第一污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，COD、NH₃-N、TP排放浓度分别为50mg/L、5mg/L、0.5mg/L。根据核算，本项目COD：0.232t/a，氨氮：0.023t/a、TP：0.002t/a。本项目总量纳入南县第一污水处理厂总量控制范围，不再另行申请总量控制指标。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目属于补办环评，所用建筑物已建设完成，施工期已结束，因此本次评价不对施工期污染源及污染物进行分析。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

1.地表水环境影响分析

1.1 废水源强

1、运营期废水产生情况

本项目在运营期产生的废水为生活污水、一般医疗废水（含门诊废水、住院病人医疗废水）、纯水制备产生的浓水。

根据分析，本项目医务人员生活污水量为 6.48m³/d（主要污染物为：COD、BOD₅、氨氮、SS 等），一般医疗废水 6.24m³/d（主要污染物为：COD、BOD₅、氨氮、SS、粪大肠菌群等），纯水制备产的浓水为 0.0002m³/d（主要污染物为：COD、SS 等），合计废水产生量为 12.7202m³/d。

（1）生活污水：主要来源于医护人员生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，本项目生活污水各污染物产生情况具体见下表。

表 4-1 本项目生活污水产生情况一览表

污染物名称	COD	BOD ₅	SS	氨氮
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
污染物产生浓度	250	150	150	25
生活污水产生量 2365.2m³/a	0.5913	0.3547	0.3547	0.0591

（2）一般医疗废水：本项目一般医疗废水来源门诊废水、住院病人医疗废水；因本项目污水处理站进水口没预留采样口，因此本次没对污水站进水口采样实测，本次环评分析废水产生浓度根据同类医院类比及根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），本项目医疗废中的污染物浓度，具体见下表。

表 4-2 本项目医院污水产生情况一览表

污染物名称	COD	BOD ₅	SS	氨氮	粪大肠菌群数
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/L

污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	$1.0 \times 10^6 \sim 3.0 \times 10^8$
平均值	250	100	80	30	1.6×10^8
一般医疗废水产生量 2277.6m ³ /a	0.5694	0.2277	0.1822	0.0683	/

(3) 纯水制备产生的浓水：主要污染物为 pH、COD 等，纯水制备系统浓排水水质中 pH 值 6.5~8.5、COD30mg/L，项目浓水产生量为 0.073m³/a，COD 产生量 0.000002t/a。

2、营运期废水污染防治及情况

本项目生活污水、一般医疗废水、纯水制备产生的浓水一并经三级化粪池处理后进入院区污水处理站处理达到《医疗机构污水排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准以及南县第一污水处理厂进水水质要求后经市政污水管网进入南县第一污水处理厂处理。

本项目设置一套处理能力为 24m³/d 的一体化污水处理设施，处理工艺为“厌氧生物池+好氧生物池+二次沉淀池+清水消毒池”。根据湖南中额环保科技有限公司于 2024 年 12 月 14 日~12 月 15 日对院内污水处理站出口进行了监测，监测期间医院处于正常营运中，监测结果见本报告第二章表 2-5 可知，医院废水经院内污水处理站处理后出水中 pH（无量纲）7.2~7.3，COD 浓度为 32mg/mL~40mg/mL，BOD₅ 浓度为 14.1mg/mL~17.2mg/mL，氨氮浓度为 2.15mg/mL~2.79mg/mL，SS 浓度为 6mg/mL~11mg/mL，LAS 浓度为 0.10mg/mL~0.17mg/mL，挥发酚浓度为 0.028mg/mL~0.033mg/mL，粪大肠菌群(MPN/100mL)监测值为 220~340（个/L），总余氯浓度为 3.21mg/mL~3.60mg/mL，医院废水经院内污水处理站处理后出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2“预处理标准”。

综上所述，本项目污（废）水排放情况详见下表。

表 4-3 本项目医院污（废）水排放情况

废水量 m ³ /a	污染物种类	污染物治理措施	院内总排口（DA001）		排放标准
			排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
4642.873	pH	一套一体化污水处理设施，处理能力为 24m ³ /d，处理工艺为“厌氧生物池+好氧生物池+二次沉淀池+清水消毒池”	7.2~7.3（无量纲）	/	6~9（无量纲）
	COD		40	0.1857	250
	BOD ₅		17.2	0.0799	100
	SS		11	0.0511	60
	氨氮		2.79	0.0130	/
	阴离子表面活性剂		0.17	0.0008	10
	挥发酚		0.033	0.00015	1.0

	粪大肠菌群数		340MPN/L	/	5000MPN/L
备注：排放浓度、排放量按出口实测数据最大值分析					
本项目排放口 COD 排放负荷 10.18g/床位.d；BOD₅ 排放负荷 4.38g/床位.d；SS 排放负荷 2.8g/床位.d，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）最高允许排放负荷。 综上所述，本项目产生的污（废）水经院内自建污水处理站处理后水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准。 1.2 废水治理措施可行性分析 （1）废水处理工艺可行性 按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）6.2.2 节，出水排入城市污水管网的非传染病医院污水，可采用一级强化处理工艺，院内已设置污水处理站，处理规模为 24m³/d，处理工艺为“厌氧生物池+好氧生物池+二次沉淀池+清水消毒池”（消毒加药设施一用一备），本项目污水处理站工艺流程详见下图。					
图 4-1 项目废水治理流程图					
表 4-4 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表					
污水类别	项目污染物种类	排放去向	可行技术	本项目已采取的措施	结论
医疗废水	pH 值、粪大肠菌群数、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、挥发酚、色度等	排入城镇污水处理厂	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。 一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消	“厌氧生物池+好氧生物池+二次沉淀池+清水消毒池”	可行
生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮				

			毒,次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。		
(2) 废水消毒工艺可行性 项目污水处理站消毒是以二氧化氯为主要有效成分的 A 剂、B 剂二元装消毒粉, 二氧化氯 AB 剂是一种稳定态二氧化氯消毒剂。二氧化氯 A 剂一般为稳定态混合粉(成分: 氯酸钠、亚氯酸钠), B 剂为活化剂(成分: 柠檬酸)。二者反应生产二氧化氯, 不产生氯气。方程式如下: $3\text{NaClO}_3 + 3\text{NaClO}_2 + 2\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7 \rightarrow 6\text{ClO}_2 + 2\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7 + 3\text{H}_2\text{O}$ 将 A 剂倒入盛有其 24 倍量水的塑料容器内, 将配套活化剂 B 剂倒入另一盛有其 24 倍量水的塑料容器内, 然后缓缓将液、液混合在一个容器中, 静置反应 60~90min, 即得到二氧化氯溶液进行消毒。 二氧化氯(ClO₂)是强氧化剂, 在消毒过程中的产物中没有氯化有机副产物, 除能杀灭病菌之外, 还能很好地去除水中的 Fe²⁺、Mn²⁺、嗅和味, 近年来在自来水、污水消毒领域的应用日渐广泛。项目采用二氧化氯消毒法, 属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)表 A.2 中可行技术。 (3) 污水处理设施规模合理性 项目场内污水处理站处理规模为 24m³/d, 本项目进入场内污水处理站废水量为 12.7202m³/d, 可满足院区废水处理需求。 本项目污水处理工艺(“厌氧生物池+好氧生物池+二次沉淀池+清水消毒池”), 属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)附录 A 表 A.2 中排入城镇污水处理厂的医疗机构污水治理可行技术, 出水能够达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理标准。 1.3 依托南县第一污水处理厂可行性分析 本项目位于益阳市南县南洲镇兴盛东路, 属于南县第一污水处理厂的纳管范围, 且管网已经接通, 可接纳本项目污水。南县第一污水处理厂设计总规模为污水处理能力 2 万 m³/d, 目前南县第一污水处理厂已建成投产运营, 还没有达到满负荷, 还有一定余量, 项目废水排放量仅为 12.7202m³/d, 远远低于南县第一污水处理厂的日处理水量, 不会对其造成水量上的冲击。本项目牙科及检验科材料、药剂及试剂均不涉及汞合金及其他重金属, 因此, 不产生含重金属废水等特殊医疗废水产生, 检验过程中使用试剂盒, 不产生酸性废水、含氰废水、含铬废水等化验废水。项目综合废水(一般医疗废水、生活污水、纯水制备产生的浓水)水质成分简单, 可生化性强; 医院内生活污水、一般医疗废水、浓水经三级化粪池					

池预处理进入院内污水处理站处理后通过院内总排口（DW001）排入市政污水管网进入南县第一污水处理厂处理。

本项目的医疗综合废水经过院内污水处理设施（“厌氧生物池+好氧生物池+二次沉淀池+清水消毒池”），属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录A表A.2中排入城镇污水处理厂的医疗机构污水治理可行技术，处理后出水能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理标准；纯水制备产生的浓水（属于清净下水），满足南县第一污水处理厂纳管水质要求。

1.4 建设项目污染物排查信息

表 4-5 废水排放口基本信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	pH COD BOD ₅ SS 氨氮 粪大肠菌群 色度 挥发酚	南县第一污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	SW01	化粪池	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
					SW02 /	污水处理站	“厌氧生物池+好氧生物池+二次沉淀池+清水消毒池”			

表4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（t/a）	排放方式	排放规律	排放去向
		经度	纬度				
1	DW001	112.40736536°	29.36433749°	4642.873	间接排放	不属于冲击型排放	南县第一污水处理厂

1.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业委托有资质的监测单位进行污染源监测，并将监测报告存档，本项目废水监测计划见下表。

表 4-7 全院废水监测计划一览表

类别	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
废水	总排口 (DA001)	流量、pH、COD、SS、粪大肠菌群数(MPN/L)、BOD ₅ 、挥发酚、阴离子表面活性剂	1 年/次	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理排放限值”

2.大气环境影响分析

2.1 废气源强

(1) 污水处理站废气

污水处理站的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，含有多成分包括：硫化物、氨、硫醇、甲基硫等，代表性污染物是 NH_3 、 H_2S 。

因本项目污水处理站进水口没预留采样口，因此本次没对污水站进水口采样实测，本次环评分析废水产生浓度根据同类医院类比及根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），医疗废水 BOD_5 进水水质为 100mg/L ，根据湖南中额环保科技有限公司于 2024 年 12 月 14 日~12 月 15 日对院内污水处理站出口 BOD_5 监测值为 $14.1\text{mg/mL}\sim 17.2\text{mg/mL}$ （本次分析按 17.2mg/L 计），根据环境影响评价工程师职业资格考试教材《环境影响评价案例分析》，每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S ，本项目进入污水处理站废水量为 $4642.873\text{m}^3/\text{a}$ ，污水处理站处理 BOD_5 的量为 0.384t/a ，则项目污水处理站 NH_3 产生量为 0.0012t/a ， H_2S 产生量为 0.000046t/a 。

根据湖南中额环保科技有限公司于 2024 年 12 月 14 日~12 月 15 日对院内污水处理站周边无组织废气现状监测，监测期间医院处于正常营运中，监测结果见本报告第二章表 2-6 可知，医院污水处理站周边无组织废气中 NH_3 最高浓度为 $0.05\text{mg/m}^3\sim 0.20\text{mg/m}^3$ ， H_2S 浓度范围为 $\text{ND}\sim 0.010\text{mg/m}^3$ ，臭气浓度 <10 （无量纲），甲烷范围为 $0.0024(\text{v/v}\%) \sim 0.00553(\text{v/v}\%)$ ，氯气未检出。医院废水处理站周边无组织废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

2.2 废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 中表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表可知，污水处理站无组织废气可行技术为产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。本项目污水处理站为一体化污水处理设施为箱式封闭处理池，

无组织废气采取的措施均为 A.1 中的可行技术，因此本项目污水处理站废气处理措施可行。

2.3 污染物核算

本项目全院废气核算详见下表。

表4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (μg/m³)	
1	污水处理站	NH ₃	一体化污水处理设施为箱式封闭处理池	GB18466-2005	1000	0.0012
		H ₂ S			30	0.000046
无组织排放总计		NH ₃				0.0014
		H ₂ S				0.000046

表4-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	NH_3	0.0012
2	H_2S	0.000046

2.4 废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，企业委托有资质的监测单位进行污染源监测，并将监测报告存档，本项目废气监测计划见下表。

表 4-10 本项目废气监测计划一览表

类别	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
污水站废气	污水处理站周边(无组织)	NH_3 、 H_2S 、臭气浓度、甲烷	1次/年	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求

3、噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强及达标分析

3.1.1 噪声源强分析

项目建成后主要噪声源为污水处理设施配置的水泵(1台)、曝气风机(1台)运行噪声，产生强度约为65分贝；加药间加药泵(1台)，产生强度约为65分贝。全院无其他高噪声设备。

本项目噪声源情况见下表。

表 4-11 主要噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m	声功率级	声源控制措施	运行时段
----	------	----------	------	--------	------

		<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>Z</u>	<u>/dB(A)</u>		
<u>1</u>	<u>污水泵</u>	<u>18</u>	<u>9</u>	<u>-0.2</u>	<u>65</u>	<u>选用低噪声设备、隔声等</u>	<u>昼间、夜间</u>
<u>2</u>	<u>曝气风机</u>	<u>22</u>	<u>8</u>	<u>1</u>	<u>65</u>		
<u>备注：以医院中心为原点</u>							

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	加药泵	65	选用低噪声设备、隔声等	12	7.8	0.2	15	18	5	3	41.5	39.9	51.0	55.5	昼间、夜间	20	20	20	20	21.5	19.9	31.0	35.5	1

3.1.2 噪声防治措施

本项目污水处理规模小，系统中污水泵和曝气风机功率低且选用低噪声设备并内置于设备箱体，可有效降低噪声的影响。

对于汽车出入交通噪声及人员社会活动噪声，加强管理，减少汽车噪声和社会活动噪声以降低噪声的影响。

3.2 噪声达标分析

本项目采用现状监测数据来说明影响情况，本次委托湖南中额环保科技有限公司于2024年12月14日~12月15日进行厂界噪声进行现状监测，监测期间，该医院正常运营。监测结果见本报告第二章表2-7可知，根据现状监测数据表明，可知本项目噪声在医院场界东、西、北厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，南侧达到4类标准。北面居民点噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。因此，本项目对周围声环境影响较小，其降噪措施可行。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为诊疗活动、废水处理、检验产生的医疗废物，未被患者血液、体液和排泄物等污染的一次性塑料输液瓶（袋）、纯水制备产生的废树脂、生活垃圾、一般包装材料（药品外包装、药材外包装）。

4.1 固体废物源强

（1）生活垃圾产生及处置情况

本项目全院工作人员54人，住院病人50人，工作人员生活垃圾产生系数按0.5kg/人·d，住院病人生活垃圾产生系数按1.0kg/人·d，生活垃圾产生量为0.077t/d；门诊就诊6人次/天，门诊人均生活垃圾产生量以0.1kg/人·d计，门诊就诊人员生活垃圾产生量为0.0006t/d；则生活垃圾合计产生总量为0.0776t/d（28.324t/a）。生活垃圾经集中收集后每日由环卫部门进行清运处理。

（2）危险废物产生及处置情况

①医疗废物（HW01）：医疗废物主要包括感染性废物、损伤性废物、药物性废物，属于危险废物。具体医疗废物产生种类详见下表。

表4-13 本项目产生医疗废物分类目录

类别	医疗废物分类目录	本项目医疗废物种类
感染性废物	1、被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物； 2、使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等； 3、病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器；	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：棉球、棉签、纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服；其他被病人血液、体液、排泄物

	4、隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。	污染的物品（包括废水处理污泥、栅渣、检验科生化仪清洗废液）。 2、废弃的血液、血清。
损伤性废物	1、废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等； 2、废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等； 3、废弃的其他材质类锐器。	1、废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等； 2、废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等；
病理性废物	1、手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官； 2、病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块； 3、废弃的医学实验动物的组织和尸体； 4、16周胎龄以下或重量不足500克的胚胎组织等； 5、确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。	/
药物性废物	1、废弃的一般性药物； 2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物； 3、废弃的疫苗及血液制品。	1、废弃的一般性药品
化学性废物	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。	/

②项目诊疗活动及废水处理医疗废物产生及处置：根据建设单位提供的2024年6、7月运营期间医疗废物转移联单（详见附件6），医院每天产生的医疗废物约10kg/d（本次评价按10kg/d分析），折合每日产生量约0.2kg/床、3.65t/a，医疗废物属于危险废物，按相关规定将其分类包装、标识，并盛装于专用容器内置于医疗废物暂存间，医疗废物交益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集清运；项目污水处理产生的污泥、栅渣含致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀物，不可作为普通的污泥来处理，根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），本项目污水处理站污泥属于危险废物，本项目污水处理站污泥产生量约为0.8t/a，本项目污水处理站污泥定期委托专业的医废污泥清掏公司到现场直接清掏、消毒并用密封袋包装好暂存于医疗废物暂存间48h内交益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集清运。检验室检验科生化仪管路清洗废液产生为0.1825m³/a，清洗废液用容器盛装暂存于医废暂存间定期交由益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集处理清运。

（3）一般废物产生及处置情况

①未被患者血液、体液和排泄物等污染的一次性塑料输液瓶（袋）：医疗机构运营期间会产生大量废塑料瓶（袋）及输液胶管，根据《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发[2017]30号）的规定，对于未被患者血液、体液和排泄物等污染的输液

瓶（袋），应当在其与输液管连接处去除输液管后单独集中回收、存放。去除后的输液管、针头等应当严格按照医疗废物处理，严禁混入未被污染的输液瓶（袋）及其他生活垃圾中。残留少量经稀释的普通药液的输液瓶（袋），可以按照未被污染的输液瓶（袋）处理。医疗机构应当科学、规范、节约用药，提高药物使用效率，减少浪费，降低药品消耗和环境承载压力。据业主提供的数据，本项目产生的未被污染的输液瓶的产生量 0.5t/a，一次性塑料输液瓶（袋）集中收集交相关经营单位（如湖南久和环保科技有限公司）处置。

②纯水制备产生的废树脂：本项目纯水制备设备定期更换的废树脂属于一般废物，根据业主提供的信息，纯水制备产生的废树脂合计产生量约 0.01t/a，同生活垃圾一起交当地环卫部门处置。

③一般包装材料（药品外包装、药材外包装）：医院一般包装材料包括药品外包装、药材外包装等，属于一般性固体废物，本项目产生一般包装材料（药品外包装、药材外包装）约为 0.5t/a，交由废品回收公司进行再生利用。

根据上述分析，本项目全院产生的固体废物情况如下

表 4-14 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称		属性	废物代码	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
1	生活垃圾		一般废物	/	28.324t/a	垃圾桶	环卫部门清运	28.324t/a
2	纯水制备产生的废树脂		一般废物	/	0.01t/a			0.01t/a
3	医疗废物	诊疗活动	危险废物	HW01	3.65t/a	医疗废物专用包装物和容器	暂存于危废暂存间 48h 内由益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集清运	3.65t/a
		污水处理污泥、格栅渣	危险废物	HW01	0.8t/a	密封袋	定期委托专业的医废污泥清掏公司到现场直接清掏、消毒并用密封袋包装好暂存于医疗废物暂存间 48h 内交益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集清运。	0.8t/a
		检验科生化仪	危险废物	HW01	0.1825t/a	专用包装容器	暂存于危废暂存间 48h 内由益阳市特许医	0.1825t/a

			管路清洗废液					疗废物集中处理有限公司收集清运	
4	未被患者血液、体液和排泄物等污染的一次性塑料输液瓶（袋）	一般废物	/	0.5t/a	收集箱	委托湖南久和环保科技有限公司处置	0.5t/a		
5	一般包装材料（药品外包装、药材外包装）	一般废物	/	0.5t/a	收集箱	作为一般资源回收处置	0.5t/a		

表 4-15 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医疗废物暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-005-01	院内医疗废物暂存间	3m ²	分类收集包装	0.15t	2d

4.2 固体废物污染防治措施及管理要求

1、生活垃圾

生活垃圾量分类袋装收集，由环卫部门统一清运处理，做到日产日清，存放和运输过程中不出现二次污染问题。

院内已配套生活垃圾分类收集桶。并按要求对可回收物、有害垃圾、其他垃圾进行分类收集；同时设置兼职管理人员进行统一负责分类收集、运输、处理，不得将危险废物、工业固体废物、建筑垃圾、绿化垃圾等混入生活垃圾。

2、一般工业固废应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所，不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

3、危险废物（医疗废物）

根据现场勘查，医院已按照《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》、《医疗废物转运车技术要求》等有关管理规范设置，院内已建成医疗废物暂存间（3m²），位于院内东面。设置专用污物运输通道，远离医疗区和人群，且方便运输和管理。现状设置的医疗废物暂存间满足下述要求：

①项目设置的医疗废物处置房已与生活垃圾存放地分开，并已设有防雨淋的措施。

②院内设置的医疗废物处置间位于院内东面，与院内医疗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。

	③医疗废物处置间已有严密的封闭措施，并已设专人管理，避免非工作人员进出，防止非工作人员接触医疗废物。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。 ④医疗废物处置间地面的墙裙已进行防渗处理。 ⑤医疗废物处置间内已张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识，库房外的明显处已设置危险废物和医疗废物的警示标识。 根据现场勘察，目前医院设置的医疗废物暂存间标识牌不完善，本次环评要求完善医疗废物暂存间标识牌。医院已根据《医疗废物管理条例》的相关要求，产生的医疗废物经分类收集后运至院内医疗废物暂存间暂存管理，定期交由益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集清运，并按《危险废物转移管理办法》做好申报转移记录。 本项目污水处理站污泥清掏委托专业的医废污泥清掏公司到现场直接清掏、消毒并用密封袋包装好暂存于医疗废物暂存间 48h 内交益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集清运。<u>检验科清洗废液用容器盛装暂存于医废暂存间定期交由益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集处理清运。</u> 根据现场勘察，项目在已配置专用医疗废物收集筒（袋），对于医疗废物执行登记管理制度，按照国家对医疗废物及危险固废的有关规定进行分类收集并妥善处置；项目已设置医疗废物暂存间，医疗废物收集后暂存在医疗废物暂存间储存，集中交益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集、清运。 5、外环境对本项目影响分析 本项目位于益阳市南县南洲镇兴盛东路，厂界东、北为商住区，西面为兴隆大厦，南侧为兴盛东路，项目附近主要为商业居住混合为主。 本医院南侧为兴盛东路，对医院产生的影响主要为交通噪声和空气环境的影响，对于道路上行使的汽车产生的道路扬尘和汽车尾气对区域空气环境的影响程度，与车辆种类、车流量、排气量、排气浓度、行使速度、车辆功率、载重量及路况等因素有关，同时还与风向、风速以及风向与道路的交角也有关系。根据实际经验，总的影响是道路下风向浓度较大，风速越大，浓度越小；交角小的近处稳定时的浓度要比不稳定时大；可能引起区域内个别时段 TSP、NO₂ 的浓度升高。兴盛东路车辆通行速度慢，车流量小，总体来说，项目周围城市道路行驶的车辆排放的汽车尾气对项目的空气环境影响不大；外环境交通道路产生的交通噪声大小的因素很多，主要包括道路的交通参数（车流量、车速、车种类等），道路的地形地貌条件，路面设施等。由于项目所在的兴盛东路车辆通行速度慢，车流量小，且医院已按照《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中对于门、窗的要求进行建筑选材，全楼均采用双层隔声玻璃，玻璃与窗框之间采用胶条密封以降低外部声环境对医院的影响，<u>根据湖南中额环保科技有限公司于 2024 年 12 月 14 日~12 月 15 日对医院北侧金叶</u>
--	---

巷商住区 1#进行现状监测（该监测点在医院 50m 范围内，可代表医院区域的声环境质量现状），监测结果可知，现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。因此，建设路噪声对本项目的影响不大。

6、生态的环境影响及保护措施

本项目已建成，项目区域为典型的的城市生态系统，且周围无生态敏感目标，对生态影响不大。

7、电磁辐射

医院现有辐射设备已按要求办理相关手续，因此，本评价不对电磁辐射环境影响进行分析。

8、环境风险评价

8.1 项目有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

本项目涉及有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径详见下表。

表 4-16 项目环境风险识别一览表

序号	环境风险源分布	主要环境风险物质	最大暂存量	环境风险类型	环境影响途径
1	污水处理间	二氧化氯 A、B 剂	0.02t	洒落	污水处理间内部
2	物品柜	95%医用酒精、75%医用酒精	0.01t	泄漏	医用酒精易挥发，对泄漏点局部大气环境产生影响，泄漏量少，影响有限；
3	物品柜	84 消毒液	0.01t	泄漏	物品柜内部
4	医疗废物暂存间	医疗废物	0.025t/a	固态医疗废物洒落、清洗废液泄漏	医疗废物暂存间内部

备注：医疗废物最大暂存量按 2d 计

8.2 环境风险影响分析及风险防范措施

（1）医疗废物洒落对环境的影响及风险防范措施

本项目医疗废物采用由益阳市特许医疗废物集中处理有限公司提供的专用医疗废物周转收集箱收集收集后送至医疗废物暂存间储存，若医疗废物在收集和暂存过程中发生泄漏，且不经及时处置，使携带的病原体和有机污染物经雨水和生物水解产生渗滤液作用，会对地表水和地下水造成污染。

医疗废物间为封闭房间，地面已进行防渗处理，并设置防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等措施。暂存设施及设备定期消毒和清洁。只要加强监管，医疗废物不会对地表水和地下水造成污染，并能防止医疗废物对人类造成危害。

	<u>(2) 清洗废液泄漏对环境的影响及风险防范措施</u> 医院清洗废液采用专用包装容器盛装暂存于医废暂存间，由于项目产生的清洗废液量少，包装容器设置防渗托盘，清洗废液发生泄漏由防渗托盘收集。 <u>(3) 医用酒精泄漏对环境的影响及风险防范措施</u> 本项目可能发生的事故主要为医用酒精泄漏，本项目的医用酒精存放量较少，即使发生泄漏，扩散量很小，进入空气后很快消散。由于医院暂存的医用酒精存放量较少，酒精泄漏遇到明火不会引发大面积火灾，可采用泡沫灭火器对其进行灭火。因此只要收集和及时处理，不会大范围地扩散，对环境空气产生影响很小，也不会发生爆炸事故。 <u>(3) 84 消毒液泄漏对环境的影响及风险防范措施</u> 本项目储存 84 消毒液量少，发生 84 消毒液泄漏后直接用拖把对泄漏点清理，清洗拖把废水进入厂内污水处理站处理。 <u>(4) 二氧化氯 A 剂、二氧化氯 B 剂洒落对环境的影响及风险防范措施</u> 本项目储存的二氧化氯 A 剂、二氧化氯 B 采取室内分开用不同的储柜存放。因存放剂量少，万一发生洒落时用不同的干净扫帚分别清扫收集。项目所使用的二氧化氯 A 剂、二氧化氯 B 剂严禁与其他易燃物品以及易被氧化的化学品共同存放，贮存时避、保持干燥。 <u>(5) 废水事故排放影响分析及风险防范措施</u> 本项目污水处理站的事故来源于设备故障、检修或由于工艺参数改变而使处理效果变差。项目废水非正常排放会加大污染负荷，将对市政管道污水水质造成较大影响，对于进入南县第一污水处理厂的水质会造成一定的冲击，对污水处理厂的处理效果也有一定的负面影响，采取如下防治措施： <u>1) 选用优质设备，对污水处理站各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。</u> <u>2) 加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。</u> <u>3) 严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监控仪器，定期取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，就需立即采取预防措施。</u> <u>4) 建立安全操作规程，在平时严格按规定办事，定期对污水处理站人员的理论知识和操作技能进行培训和检查。</u> <u>5) 加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。</u> <u>6) 为防止污水非正常排放，应设置事故应急池，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）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。非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%。</u>
--	---

根据前述工程分析可知，本项目为非传染病医院，本项目进入场内污水处理站废水排放量为 $12.7202\text{m}^3/\text{d}$ ，应建设不小于 3.81m^3 的事故应急池，根据现场勘察，目前医院未设置事故池，本评价要求项目设置一个 4m^3 事故应急池。平时保持空置状态，并配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对污水处理设备和消毒设备故障等事故，确保发生事故时废水全部收集至事故池暂存，妥善处理。

本项目建立健全环境风险管理体系，制定相应的环境风险防范制度，修订突发环境事件应急预案，加强对存在风险的设施设备及区域的检查维护、巡检，完善风险防控系统，设置应急物资库，定期对员工进行培训和演练，增强风险防范意识，避免发生事故造成环境污染。经采取以上措施后本项目环境风险可控。

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	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、 <u>甲烷</u>	一体化污水处理设施为箱式封闭处理池,处理水池密闭式	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求
	污泥清掏	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	减少场内清掏时间、污泥消毒后密封袋装	
地表水环境	污水排放口(DW001)	pH COD BOD ₅ SS 氨氮 挥发酚 色度 粪大肠菌群数	污水处理工艺“厌氧生物池+好氧生物池+二次沉淀池+清水消毒池”。(消毒加药设施一用一备)。 <u>项目生活污水、医疗废水和纯水制备产生的浓水一并经三级化粪池处理后进入院区污水处理站处理后通过院内总排口(DA001)排入市政污水管网进入南县第一污水处理厂处理。</u>	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理排放限值”
声环境	泵、曝气风机等	dB(A)	隔声、住院区设置玻璃隔声窗等	东、西、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、南厂界满足4类
电磁辐射	/			
固体废物	1、对于医疗废物,院内设置有医疗废物暂存间,医疗废物暂存间按照《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》、《医疗废物转运车技术要求》等有关管理规范设置。各医疗废物暂存于医疗废物暂存间,定期交益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集。 2、未被患者血液、体液和排泄物等污染的一次性塑料输液瓶(袋)收集后委托相关经营单位(如湖南久和环保科技有限公司)处置。 3、纯水制备产生的废树脂同生活垃圾一起交当地环卫部门处置。 4、一般包装材料(药品外包装、药材外包装)交由废品回收公司进行再生利用。			

	5、对于生活垃圾，医院内设置垃圾桶，垃圾收集后交由环卫部门处置。 6、严禁随意丢弃项目产生的固废，严禁生活垃圾与医疗废物混存。
土壤及地下水污染防治措施	医疗废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）、《危险废物转移管理办法》（部令第23号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）实行。医疗暂存间应加以防风、防渗、防雨、防晒处理，其储存处设置明显的医疗废物临时储存场所标识，并严格按照国家危险废物的相关管理要求及规范进行管理。其它地面硬化，防风、防雨。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、医疗废物采用由益阳市特许医疗废物集中处理有限公司提供的专用医疗废物周转收集箱收集收集后送至医疗废物暂存间储存；医疗废物间为封闭房间，地面已进行防渗处理，并设置防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等措施。暂存设施及设备定期消毒和清洁，加强监管。 2、医院清洗废液采用专用包装容器盛装暂存于医废暂存间，由于项目产生的清洗废液量少，包装容器设置防渗托盘，清洗废液发生泄漏由防渗托盘收集。 3、医用酒精存放量较少，即使发生泄漏，扩散量很小，进入空气后很快消散。由于医院暂存的医用酒精存放量较少，酒精泄漏遇到明火不会引发大面积火灾，可采用泡沫灭火器对其进行灭火； 4、储存 84 消毒液量少，发生 84 消毒液泄漏后直接用拖把对泄漏点清理，清洗拖把废水进入厂内污水处理站处理。 5、二氧化氯 A 剂、二氧化氯 B 采取室内分开用不同的储柜存放。发生洒落时用不同的干净扫帚分别清扫收集。 6、根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的 12.4 应急措施，本医院应设置 1 个 4m³ 事故池，同时建设单位应配套建设完善的排水系统管网和切换系统，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故，确保发生事故时的废水全部收集至事故应急池暂存，妥善保存。
其他环境管理要求	1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项原设置住院床位 40 张，新增床位 10 张，需及时变更排污许可登记。 2、建设单位应当按照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（以下简称《暂行办法》）的要求，及时对项目开展自主验收。 3、标识标牌：废水排放口预留监测采样口，规范排污口及其管理、设置排污口环保图形标志牌。 4、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《排污许可管理办法》，本项目实行排污登记管理，建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）开展自行监测。

六、结论

本项目符合产业政策，符合三线一单管控要求，在落实本报告提出的各项环保措施的前提下，对区域环境影响较小，从环境影响角度而言，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨	0	0	0	0.0012t/a	0	0.0012t/a	+0.0012t/a
	硫化氢	0	0	0	0.000046t/a	0	0.000046t/a	+0.000046t/a
废水	COD	0	0	0	0.232t/a	0	0.232t/a	+0.232t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.046t/a	0	0.046t/a	+0.046t/a
	SS	0	0	0	0.046t/a	0	0.046t/a	+0.046t/a
	氨氮	0	0	0	0.023t/a	0	0.023t/a	+0.023t/a
	挥发酚	0	0	0	0.0023t/a	0	0.0023t/a	+0.0023t/a
固体废物	生活垃圾	0	0	0	28.328t/a	0	28.328t/a	+28.328t/a
	纯水制备产生的废树脂	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	医疗废物	0	0	0	4.6325t/a	0	4.6325t/a	+4.6325t/a
	未被患者血液、体液和排泄物等污染的一次性塑料输液瓶（袋）	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a

	一般包装材料（药品外包装、药材外包装）	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
--	---------------------	---	---	---	--------	---	--------	---------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

