

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：益阳市赫山区朝阳街道社区卫生服务中心项目

建设单位（盖章）：益阳市赫山区朝阳街道社区卫生服务

中心



编制日期：二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dhogej
建设项目名称	益阳市赫山区朝阳街道社区卫生服务中心项目
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）	益阳市赫山区朝阳街道社区卫生服务中心
统一社会信用代码	12430900MB1F4579XE
法定代表人（签章）	薛鹏飞
主要负责人（签字）	薛鹏飞
直接负责的主管人员（签字）	薛鹏飞

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	湖南易佳环保科技有限公司
统一社会信用代码	91430903MA4TAPHCXX

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
龚志文	03520240543000000033	BH073153	龚志文

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
龚志文	一、建设项目基本情况；二、建设项目建设工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论	BH073153	龚志文

统一社会信用代码
91430903MA4TAPHCXX

名 称 湖南易佳环保科技有限公司

类 型 其他有限责任公司

法定代表人 张俊齐

经营 范围 许可项目：建设工程施工，建设工程设计。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环保咨询服务；环境保护监测；环境应急治理服务；工程管理服务；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；土壤污染治理与修复服务；水污染治理；大气污染治理；生态恢复及生态保护服务；土石方工程施工；园林绿化工程施工；城乡市容管理；市政设施管理。（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）

营 业 执 照

(副 本)

副本编号：1-1

注册 资本 贰佰万元整

成立 日 期 2021年04月27日

住 所 湖南省益阳市赫山区益阳大道138号。

登记 机 关 益阳市赫山区市场监督管理局

2024年9月5日

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上一年度年报，未按时公示的，将被列入经营异常名录，影响企业信用，后果自负。2. 通过企业信用信息公示系统进行年报公示，同时公示“国家企业信用信息公示系统”二维码，便于公众查询、登记、变更、备案、许可、监管等信息。

人员信息查看

生成时间: 2024-03-10

卷之六

卷之三

卷之三

2024-11-28~2025-11-27

卷二

职业资格证书管理号：035202405430000000333

卷之三

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目状态	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员	审批机关
1	电子元件生产项目	elz3u2	报告表	36-001电子元件...	益阳巨华电子有...	湖南省巨环保科技...	周志文	周志文	益阳市生态环境局
2	新嘉8V/15瓦生产...	27pg9m	报告表	41-091格力生产...	三金泵阀(湖南)三...	湖南省巨环保科技...	周志文	周志文	周志文
3	益阳巨华电子有限公司	1p5t9p	报告表	36-076计算机制造...	益阳巨华电子有...	湖南省巨环保科技...	周志文	周志文	周志文
4	益阳巨华电子有限公司	xyntze4	报告表	36-081电子元件...	益阳巨华电子有...	湖南省巨环保科技...	周志文	周志文	周志文
5	安化县中医医院...	27bo2o	报告书	49-108医院: 专...	安化县中医医院	湖南省巨环保科技...	周志文	周志文	益阳市生态环境局
6	湖南省五金有限公司	pfb90s	报告表	30-067金属表面...	湖南省五金有限公司	湖南省巨环保科技...	周志文	周志文	周志文
7	涟源口水稻食品有限公司	77230y	报告表	10-018屠宰及肉...	湖南省口水稻食品有限公司	湖南省巨环保科技...	周志文	周志文	周志文
8	涟源市亿都进出口有限公司	kpq6st	报告表	10-015谷物粗加工...	湖南省亿都进出口有限公司	湖南省巨环保科技...	周志文	周志文	周志文
9	益阳市赫山区项目	dngej	报告表	49-106医院: 专...	益阳市赫山区项目	湖南省巨环保科技...	周志文	周志文	周志文

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，

表明持证人通过国家统一组织的环境影响评价工程师职业资格

考试，取得环境影响评价工程师职业资格

姓名：秦志文

证件号码：430981198807076633

性别：男

出生年月：1988年07月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240543000000033



修改清单

序号	评审意见	修改说明	修改位置
1	完善项目与《医院污水处理工程技术规范》的符合性分析。	已完善项目与《医院污水处理工程技术规范》的符合性分析	P7, P29-34
2	完善项目建设背景由来分析及编制格式、细化评价范围。核实项目组成内容一览表(新建、已建、依托工程、门诊接待人数、科室设置情况),完善项目水平衡(核实各部分用水、纯水使用)	①已完善项目建设背景及由来分析编制格式; ②核实项目组成内容一览表; ③完善项目水平衡。	①P1~7, ②P8~12, ③p13~14、 p29~36
3	细化现有工程内容介绍及达标排放情况分析,核实现有工程排污总量,细化与项目有关的原有环境污染防治问题,并提出相应整改措施(现有危废处置情况),完善声环境质量标准、噪声排放标准。	①已细化现有工程内容介绍及达标排放情况分析; ②已核实现有工程排污总量; ③已完善声环境质量标准、噪声排放标准。	①P8~12 ②P26 ③p22~23、 p35~38
4	结合水平衡核实生产废水排放量,完善各类废水源强分析(LAS、余氯等因子),根据医院污水处理站的处理能力、处理工艺及处理效果,完善废水处理站处置合理性分析	①已完善各类废水源强分析; ②已完善医院污水处理站的处理能力、处理工艺及处理效果,完善废水处理站处置合理性分析	①P29~35 ②P10~13、 P29~35
5	核实污水处理站废气源强,核实固体废物情况,核实污泥量及处置去向,强化医疗废物暂存间设置要求,并对医疗废物的收集、暂存、转运及交接提出明确要求。	①已完善污水处理站废气源强; ②完善污泥量及处置去向,强化医疗废物暂存间设置要求,并对医疗废物的收集、暂存、转运及交接提出明确要求	①P27~38 ②P38~42、
6	根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)完善噪声源强参数表及措施分析(泵的源强、敏感点预测),完善环境风险影响及防治措施分析(重点关注的是污水处理站故障废水的应急收集处置)。	①已完善噪声源强参数表及措施分析; ②已完善环境风险影响及防治措施分析;	①P35~38 ②P44~46
7	完善项目环保投资及环保措施监督检查清单、污染物汇总表;完善附图附件(监测报告、发改立项、医疗机构核准登记、用地文件)。	①完善项目环保投资和环保措施监督检查清单、污染物汇总表、 ②已完善附图附件	①P46~47 ②详见附图附件

孙鹏

2025.9.11

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	17
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	46

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：噪声监测点位示意图
- 附图 4：项目总平面布局图
- 附图 5：项目医院楼层布局示意图
- 附图 6：项目污水走向示意图

附件

- 附件 1：法人证书
- 附件 2：中共益阳市赫山区委机构编制委员会文件
- 附件 3：医疗废物处置合同
- 附件 4：医疗机构执业许可证
- 附件 5：法人证件
- 附件 6：房屋情况证明
- 附件 7：监测报告
- 附件 8：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	益阳市赫山区朝阳街道社区卫生服务中心项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	余兵	联系方式	0737-6787160
建设地点	益阳市银城南路与凤山路交界处 1 号		
地理坐标	东经: 112°23'6.15336", 北纬: 28°33'5.68404"		
国民经济行业类别	Q8421 社区卫生服务中心（站）	建设项目行业类别	四十九、卫生 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；基层医疗卫生服务中的其他（住院床位 20 张以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（补办环评） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	451	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	3.3	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：原为益阳高新区朝阳社区卫生服务中心，2009 年成立，设置床位 20 张，2024 年 7 月更名为益阳市赫山区朝阳街道社区卫生服务中心，在现有基础上增加租赁楼上 3 层和 4 层房屋，扩大床位增加至 50 张，目前已建成的内容是 50 张床位及 30t/d 污水处理系统和其他配套设施，楼上 3 层和 4 层尚未营运，仅原有 1 层和 2 层运营。一直未办理过环评手续，未受到行政处罚。	建筑面积（m ² ）	2058m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环	无		

境影响评价情况	
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类代码》（GB/T4754-2017）及修改单，本项目属于“Q8421社区卫生服务中心（站）”，根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于“鼓励类”中“三十七、卫生健康”中“1、医疗服务设施建设”，为鼓励类项目。益阳市赫山区朝阳街道社区卫生服务中心已取得由赫山区卫生健康局核发的医疗机构职业许可证（登记号PDY02025643090311B2001），因此，本项目符合国家产业政策要求。</p> <p>2、建设项目与《益阳市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元生态环境准入清单》的符合性判定</p> <p>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），本项目位于益阳市银城南路与凤山路交界处1号，环境管控单元编码为ZH43090320002，属于重点管控单元。其详细的符合性分析见下表。</p>

表 1-1 与生态环境准入清单符合性分析一览表

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
ZH43090320002	朝阳街道	朝阳街道	国家层面重点开发区	朝阳街道：大健康产业区、中央商务区、政务文化中心、商贸物流区、创新创意产业区、创新创业转化基地。
主要属性	朝阳街道：水环境工业污染重点管控区(益阳高新技术产业开发区、龙岭工业集中区/益阳高新技术产业开发区)/大气环境受体敏感重点管控区/大气环境其他区域/大气环境高排放重点管控区(龙岭工业集中区/益阳高新技术产业开发区)/土壤污染风险一般管控区/其他土壤重点管控区(部省级采矿权/部省级探矿权)/高污染燃料禁燃区/中心城区			

	管控维度	管控要求	项目情况	符合性
	空间布局约束	<p>金银山街道/赫山街道/沧水铺镇/会龙山街道/龙光桥街道/桃花仑街道/朝阳街道:</p> <p>(1.1)全面推进餐饮油烟达标排放,完成规模以上(灶头数>4)餐饮企业油烟废气在线监控设施安装;中心城区严格禁止烟花爆竹燃放,任何单位和个人不得燃放烟花爆竹。</p> <p>(1.2)禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施,不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。</p> <p>(1.3)资水益阳段黄颡鱼国家级水产种质资源保护区为常年禁捕水域,禁止任何组织和个人、捕捞船只在禁捕期内进入禁捕水域从事捕捞作业。</p>	本项目为社区卫生服务中心,位于益阳市银城南路与凤山路交界处1号,不涉及上述内容	符合
	污染物排放管控	<p>(2.1)废水:</p> <p>(2.1.1)加强城镇污水处理设施建设,提高城镇污水处理率。禁止生活污水直排,推进农村生活污水治理。</p> <p>(2.1.2)推进工业集聚区水污染治理。实现污水管网全覆盖,新建项目完成清污分流。</p> <p>(2.1.3)赫山区南干渠、卧龙渠、萝卜溪渠和谢林港镇邓石桥渠等黑臭水体采用截污纳管,关闭违法排污口,修建污水管网,对其渠道进行清淤和生态护坡等工程。</p> <p>(2.1.4)禁止工矿企业和畜禽养殖场排放废水直接用于农业灌溉。灌溉水无法达标或存在较明显环境风险的区域,要及时调整种植结构,确保农产品质量安全。</p> <p>(2.2)废气:</p> <p>(2.2.1)确保城区工地周边围挡、裸露土地和物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣</p>	医院综合废水经医院污水处理站进行处理,纳入城镇污水管网,经益阳市城东污水处理厂处理至一级A后排入撇洪新河;对外环境影响小。	符合

		土车辆密闭运输“六个100%”，规模以上土石方建筑工地安装在线监测和视频监控设备，建立扬尘控制工作台账。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车实行全密闭，一年内实现动态跟踪监管。		
	环境风险防控	(3.1)全面整治历史遗留矿山，加强对无责任主体的废矿坑洞涌水、采矿地下水及其污染源的监测、风险管控和治理修复。 (3.2)符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测；存在潜在污染扩散风险的，责令相关责任方制定环境风险管控方案；发现污染扩散的，封闭污染区域，采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。 (3.3)加强饮用水水源保护区的水质安全监测、监管执法和信息公开，实施从源头到水龙头的全过程控制。抓好应急水源及备用水源建设，提高应急供水能力；继续推进饮用水水源地达标建设。	项目为社区卫生服务中心，不涉及矿山与饮用水工程。	符合
	资源开发效率要求	(4.1)能源：大力推广清洁能源、新能源使用，改变居民燃料结构，提倡使用太阳能、天然气、石油液化气、电等清洁能源，推广使用节能灶和电灶具，实施燃煤(燃油)锅炉天然气或成型生物质颗粒改造。禁燃区改用电、天然气、液化石油气或者其他清洁能源。 (4.2)水资源：严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。鼓	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

	<p>励化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度目标任务。</p> <p>（4.3）土地资源：统筹安排产业用地，大力推进节约集约用地，构建集约型社会，加强土地生态建设，保障重点区域、重点行业、重点产业用地需求。</p>		
综上，项目符合区域生态环境准入清单。			
<p>3、本项目与《湖南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》湘卫发〔2022〕3号的符合性分析</p> <p>根据《湖南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》湘卫发〔2022〕3号文件中推进公立医院高质量发展，发挥县办医院在县域医共体中的龙头作用，推进紧密型县域医共体建设，由县办医院牵头，其他县级医疗卫生机构及乡镇卫生院、社区卫生服务中心参与，实行县乡一体化管理，统筹推进县乡村健康服务一体化，提高县域医疗服务整体水平。有序引导部分城市区级医院转型为康复、护理、精神卫生等专科医疗机构，或向人口流入、医疗资源薄弱区域调整。</p>			
<p>本项目属于公立医疗机构，主要是为周边居民提供医疗救助服务，因此本项目符合《湖南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》湘卫发〔2022〕3号相关要求。</p>			
<p>4、与《益阳市“十四五”卫生健康规划》符合性分析</p> <p>根据《益阳市“十四五”卫生健康规划》：一是全面推进健康益阳建设，二是建设强大公共卫生服务体系，三是构建优质高效医疗卫生服务体系，四是构建全生命周期健康管理体系，五是推动中医药事业传承创新发展，六是推动健康产业优质发展，七是健全药品供应保障机制，八是夯实卫生健康发展基础。本项目属于卫生公共事业建设，符合发展规划。</p>			
<p>5、与周边环境的相容性分析</p> <p><u>本项目地址位于益阳市银城南路与凤山路交界处1号，东侧为诚苑商务酒店与银城南路，南侧与西侧为羊舞岭安置小区，北侧为凤山路，隔凤</u></p>			

山路北侧为藕塘村居民小区。项目租用高新区与羊舞岭村村委共建房屋的1-4层做社区卫生医院，其中1-2层为科室与办公室、病房等，3-4层为病房、会议室等。5层为诚苑商务酒店。从周边关系可知，本项目建成后能为周边居民提供高质量医疗服务，为周边居民就医提供便利，完善周围服务配套设施。医院周边环境敏感点较多，为减小人群活动和道路噪声对医院的影响，病房楼层安装隔声玻璃与百叶窗帘，可减小外界噪声对住院病人的影响。项目利用现有完善的水资源供给系统，生活污水、医疗废水经医院内配套建设的污水处理设施处理后由市政管网排入城东污水处理厂处理，不会对当地水质产生明显影响。本项目产生噪声设备不多，声级较小，噪声影响不大，不会改变区域声环境功能区规划。因此本项目的建设不会对周边产生新的环境污染，项目与周边环境相容。

二、建设工程项目分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>益阳市赫山区朝阳街道社区卫生服务中心原为益阳市高新区朝阳社区卫生服务中心，位于银城南路与凤山路交界处1号，自2009年起在此处开展社区卫生服务工作，租用一、二层运营，设置床位20张，一直未办理相关环评手续。</p> <p><u>2024年7月31日，《中共益阳市赫山区委机构编制委员会文件》（益赫编委〔2024〕57号）更名为益阳市赫山区朝阳街道社区卫生服务中心，加挂益阳市赫山区朝阳街道妇幼保健计划生育服务站牌子，为区卫生健康局所属股级公益一类事业单位，同时增加三、四层租赁面积，并将床位由原20张增设至50张。</u></p> <p><u>全院设置预防保健科、全科医疗科、中医科、内科、外科、医学检验科、医学影像科等科室。服务中心为社区周边的居民提供有效的医疗服务，是益阳市赫山区医疗网点的重要环节，担负着益阳市赫山区朝阳街道医疗防疫、保健的重要任务。目前已建成50张床位、30t/d污水处理系统及其他配套设施。</u></p> <p><u>益阳市赫山区朝阳街道社区卫生服务中心原为益阳市高新区朝阳社区卫生服务中心。现完善环评手续，对已有项目进行环保排查，提出具体的环保整改措施，以便主管部门进行监督管理，以减少项目的运营期对周围环境的影响。项目运营至今并未发生重大环境污染事故，也并未收到有关环保方面的投诉。</u></p> <p>2、主要建设内容</p> <p><u>本项目位于益阳市赫山区银城南路与凤山路交界处1号，租用高新区与羊舞岭村委共建的房屋1-4层（所在楼栋共5层，楼上5层为诚苑商务酒店），总建筑面积2058m²。项目的科室平面布置情况为一层设有导诊台、收费室、中西药房、感染性疾病诊室（只接受普通发热或腹泻性病人）、全科诊室、留观室、预防接种室、狂犬疫苗接种室、医疗废物暂存间、污水处理间；二层设有办公室、会议室、库房、医学检验科、化验室、心电图/B超室、病房等；三层设有护士中心、病房、医生办公室、库房、病房等；四层设有病房、办公室、健教室、会议室、病房等。全中心共设置床位50张，并有配套各类医疗设备、消防、供配电、给排水等辅助设施。本项目建设内容详见下表。</u></p>
------	--

(注：自 2019 新型冠状病毒出现以来，增设了发热门诊（安排在感染性疾病诊室）来进行新型冠状病毒核酸检测。医院不设传染科室，不得接受传染病人，一旦发现传染病人立即转院到专业医疗机构进行治疗。)

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	门诊住院楼	<p><u>建筑面积 2058 m², 砖混结构, 共 4F。</u></p> <p><u>一楼: 导诊台、收费室、中西药房、感染性疾病诊室（只接受普通发热或腹泻性病人）、全科诊室、留观室、预防接种室、狂犬疫苗接种室、医疗废物暂存间、污水处理间。</u></p> <p><u>二楼: 办公室、会议室、库房、医学检验科、化验室、心电图/B 超室、病房等。</u></p> <p><u>三楼: 办公室、会议室、库房、医学检验科、化验室、心电图/B 超室、病房等。</u></p> <p><u>四楼: 病房、办公室、健教室、会议室、病房等。</u></p>	已建
	药房	<u>位于一楼, 储存各类药品。</u>	
公用工程	供水系统	<u>由市政自来水供水管网供给。</u>	已建
	排水系统	<p><u>①排水采用雨、污分流制。</u></p> <p><u>②雨水: 雨水经雨水管汇集后, 排至市政雨水管网。</u></p> <p><u>③废水: 生活污水和医疗废水经化粪池预处理后通过污水处理站处理达标以后, 通过污水总排放口进入市政污水管网, 引至益阳市城东污水处理厂深度处理达标后, 排入撇洪新河。</u></p>	已建
	供暖、制冷	<u>采用分体式空调供暖及制冷, 无集中供暖、制冷设备</u>	已建
	供电系统	<u>当地供电系统提供。</u>	已建
环保工程	废气治理	<u>污水处理站加盖封闭+投加除臭剂。</u>	已建
	医院污水（含生活污水、医疗废水）	<u>本项目已建成 30t/d 的地埋式污水处理系统, 污水处理工艺为一级强化处理+消毒工艺, 生活污水和医疗废水经化粪池预处理后通过污水处理站处理, 水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 标准后, 排入市政污水管网引入益阳市城东污水处理厂处理达标后排入撇洪新河。</u>	已建
	噪声治理	<u>选用低噪声设备, 并采取减振、隔声等降噪措施。</u>	已建
	固废治理	<p><u>一楼设置医疗废物暂存间, 面积 25m²。</u></p> <p><u>(1) 医疗废物集中分类收集, 暂存于医疗废物暂存间, 交由益阳市特许医疗废物集中处理有限公司清运;</u></p> <p><u>(2) 污水处理站污泥灭菌消毒, 定期清理交由益阳市特许医疗废物集中处理有限公司清运;</u></p> <p><u>(3) 生活垃圾: 院区设置垃圾桶和垃圾收集点, 日产日清, 由当地环卫部门清运处理。</u></p> <p><u>(4) 未污染的输液瓶等委托湖南久和环保科技有限公司回收处理。</u></p>	已建

依托工程	城东污水处理厂	城东污水处理厂, 污水处理选择倒置 A2/0 一体化氧化沟工艺; 出水消毒采用紫外线(UV)消毒工艺; 污泥处理采用浓缩带式一体化脱水工艺。水处理厂总建设规模为 50000 m ³ /d, 分两期建设: (2015 年)20000 m/d, (2020 年)50000m/d, 总投资 6167 万元。尾水: 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。	依托
	益阳市特许医疗废物集中处理有限公司	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。	依托

4、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	型号	数量	备注
1	全自动生化分析仪	蓝怡 AS-450	1 台	已有
2	全自动血液细胞分析仪	/	1 台	已有
3	MissionU120i 尿液分析仪	U120	1 台	已有
4	心电图机	ZQ-1206	2 台	已有
5	数字化 B 型超声诊断仪	Mirror2Touch	1 台	已有
6	病床		50 台	已有
7	废处理设备	/	1 套	已有
8	输液设备	/	1 台	已有
9	医疗用灯	/	1 台	已有
10	监护仪器	/	1 台	已有
11	全数字黑白超声诊	/	1 台	已有
12	医用输液监控器	/	2 台	已有
13	蒸熏机	/	1 台	已有
14	健康一体机	/	1 台	已有
15	中医治疗设备	/	1 台	已有
16	低/中/高频电治疗设备	0085-2014	3 台	已有
17	电子血压计	欧姆龙 HEM-7211	1 台	已有

5、原辅材料

项目进行医疗诊疗活动主要使用的原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	类别	名称	年用量	规格	最大储量	来源	储存位置
1	医疗器具、药品	输液器	1640 个/年	/	500 个	医疗器	医疗器械库房
2		棉签	1200 条/年	/	200 条		
3		一次性注射器	2600 个/年	1ml	300 个		

4		一次性注射器	2200 个/年	5ml	300 个	械公司购进	
5		一次性注射器	8000 个/年	20ml	1000 个		
6		一次性面罩	800 个/年	/	50 个		
7		利器盒	200 个/年	/	20 个		
8		输液贴	400 盒/年	/	40 个		
9		透气胶带	5000 卷/年	7.5*450cm	300 卷		
10		一次性输液器	2.6 万个/年	6.5#	300 个		
11		头皮针	500 个/年	5.5#	50 个		
12		一次性医用手套	6000 双	/	1000 双		
13		试剂盒	500 盒/年	/	50 盒		
14		葡萄糖	1400 瓶/年	500mL: 25g; 4.5g (pp)	100 瓶		
15		生理盐水	1800 瓶/年	500m1/瓶	100 瓶		
16		青霉素注射剂	3 千克/年	/	0.5 千克		
17	医用消毒剂	乙醇 (75%)	160 瓶/年	100ml/500ml/瓶	20 瓶		
18		碘伏	400 瓶/年	500m1/瓶	30 瓶		
19		84 消毒液	500L/年	500m1/瓶	45L		
20		双氧水 (过氧化氢)	50L/年	500m1/瓶	15L		
21	检验科	血常规试剂 (过氧化氢)	50L/年	20m1/瓶	15L		
22		碱性清洗剂 (氢氧化钠)	60L/年	230ml/瓶	20L		
23	废水除臭、消毒	二氧化氯消毒剂 A 剂	0.4 吨/年	/	0.03 吨	外购	污水处理站存放间
		二氧化氯消毒剂 B 剂	0.4 吨/年	/	0.03 吨		
		污水、污泥处理除臭剂	0.5 吨/年	/	0.05 吨		

表 2-4 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化特性
1	乙醇 (75%)	主要指乙醇含量 75.0%的酒精溶液, 无色液体, 有酒香。熔点为-114.1℃, 沸点为 78.3℃, 相对密度 0.79 (水=1), 引燃温度 363℃, 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。用于制酒工业、有机合成、消毒以及作为溶剂。
2	双氧水	学名过氧化氢, 是一种无机化合物, 化学式为 H ₂ O ₂ 。纯过氧化氢是淡蓝色的黏稠液体, 可任意比例与水混溶, 是一种强氧化剂, 水溶液俗称双氧水, 为无色透明液体, 其水溶液适用于医用伤口消毒及环境消毒和食品消毒。 健康危害: 吸入本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕

		吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高。个别病例出现视力障碍、癫痫样痉挛、轻瘫。长期接触本品可致接触性皮炎。
3	碘伏	碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮（Povidone）的不定型结合物。聚乙烯吡咯烷酮可溶解分散 9%~12%的碘，此时呈现紫黑色液体。医用碘伏通常浓度较低（1%或以下），呈现浅棕色。碘伏具有广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗上用作杀菌消毒剂，可用于皮肤、粘膜的消毒等。也可用于手术前和其它皮肤的消毒、各种注射部位皮肤消毒、器械浸泡消毒等。
4	84 消毒液	为无色或淡黄色液体，且具有刺激性气味，有效氯含量 5.5%~6.5%，是一种以次氯酸钠为主要成分的含氯消毒剂，主要用于物体表面和环境等的消毒。次氯酸钠具有强氧化性，可水解生成具有强氧化性的次氯酸，能够将具有还原性的物质氧化，使微生物最终丧失机能，无法繁殖或感染。 健康危害：对皮肤、黏膜有较强的刺激作用。吸入次氯酸钠气雾可引起呼吸道反应，甚至发生肺水肿。大量口服腐蚀消化道，可产生高铁血红蛋白血症。
5	二氧化氯消毒剂	二氧化氯消毒剂 A 剂：主要成分为二氧化氯，在 11℃时液化成红棕色液体，-59℃时凝固成橙红色晶体。有类似氯气和硝酸的特殊刺激臭味。液体为红褐色，固体为橙红色。沸点 11℃。相对蒸气密度 2.3g/L。遇热水则分解成次氯酸、氧气，受光也易分解，其溶液于冷暗处相对稳定。二氧化氯能与许多化学物质发生爆炸性反应。 二氧化氯消毒剂 B 剂：主要成分为柠檬酸，为活化剂，帮助 A 剂充分溶解发挥消毒效果。

6、公用工程

（1）给水

①供水水源

项目用水均来自市政供水。

营运期用水主要为职工生活用水、住院病人及陪护人用水、门诊病人用水。

②门诊病人用水

参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）局部修订条文中表 6.2.2，门诊用水量按照 15L/人次，按日最大接诊量为 150 人次，则门诊用水量为 2.25m³/d (821.25m³/a)，产污系数以 0.8 计，则门诊急诊污水量为 1.8m³/d (657m³/a)。

③住院病人及陪护人用水

住院病人及陪护人用水量按 300L/床/d 计，按医院总床位 50 张计算，则住院病人及陪护人用水量 15m³/d (5475m³/a)，产污系数以 0.8 计，则住院病人及陪护人污水量为 12m³/d (4380m³/a)。

④职工用水

职工用水按 150L/d 计，医院共有 43 人，则用水量 6.45m³/d (2354.25m³/a)，

产污系数以 0.8 计，则住院病人及陪护人污水量为 $5.16\text{m}^3/\text{d}$ ($1883.4\text{m}^3/\text{a}$)。

医院检验科化验为常规简单化验，主要承担临床检验血、尿及常见液体分泌物常规分析，所用检验试剂为常规试剂，不使用硝酸、硫酸、过氯酸、一氯乙酸等酸性物质，不产生酸性废水；不使用含氨、含铬、含汞等重金属药剂，检验室采集的样本直接进入仪器进行分析，试剂滴在器皿上处理样本，最后作为固体废物处理，在运营过程中无含废水、含汞废水、含铬废水，无特殊医疗废水产生。

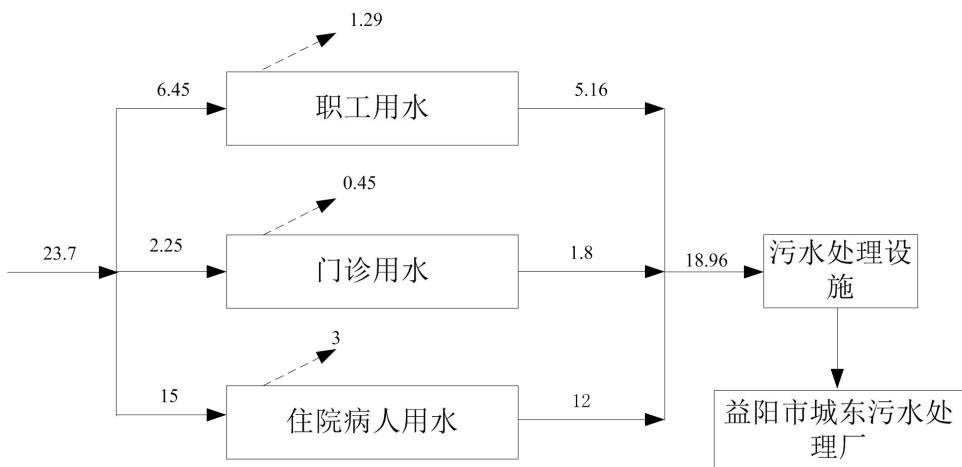


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

(2) 排水

医院采取雨污分流制。

①雨水：雨水经雨水管汇集后排入市政管网。

②污水：生活污水与医疗废水经化粪池预处理后进入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 限值后排入市政污水管网，经城东污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入撇洪新河。

(2) 供电：本项目用电由市政电网供给。

(3) 消防：本项目配置若干室外消火栓、室内消防栓、灭火器。

(4) 供暖制冷：采用分体式空调供暖及制冷，无集中供暖、制冷设备。

(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。

	<p>7、劳动定员及工作制度</p> <p>医院职工定员 43 人，医院年工作日为 365 天，医护人员为每天三班，每班 8 小时制，行政人员实行 8 小时工作制。</p> <p>8、院区周边情况</p> <p>益阳市赫山区朝阳街道社区卫生服务中心建设项目位于益阳市银城南路与凤山路交界处 1 号。院区东侧与城苑酒店相连，靠银城南路，北侧为凤山路。该位置水、电、交通、通讯等基础设施齐全，地理位置优越，周边为居民区，人口资源较为丰富。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>一、工艺流程及产污环节简述</p> <p>1、施工期工艺流程和产污环节分析</p> <p>本项目主要利用原有建筑物、科室、污水处理站等设施设备，不涉及土建施工与装修改造，施工期主要是设备安装和调试，施工期主要环境影响是设备安装产生的噪声、施工过程产生的废弃管材、木料等固体废物、施工人员产生的少量生活污水，无废气产生。</p> <p>本项目设备安装噪声在 60-70dB(A)之间，且在昼间进行，院内噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，对周边声环境影响不大；施工期设备安装将产生少量的废弃管材、木料等边角料，部分固废可以回收利用；施工人员都来自周边居民，不在服务中心生活与住宿，仅产生的少量生活污水。由此，本项目施工期环境影响较小。</p> <p>2、营运期工艺流程和产污环节分析</p> <p>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。</p>

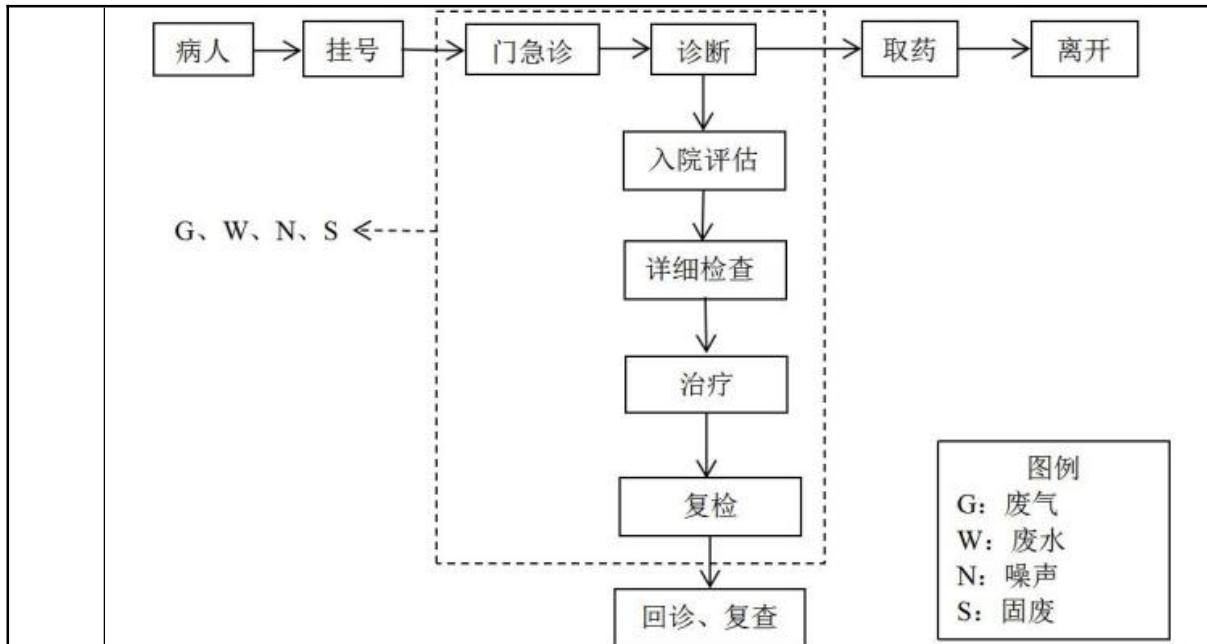


图 2-2 运营期流程及产排污节点图

(1) 工艺流程

- ① 就诊人员通过挂号后进入门急诊检查；
- ② 医生通过咨询检验诊断后，一部分病情较轻的就诊人员只需取药治疗即可出院；
- ③ 另一部分就诊人员经诊断后病情较重则需要入院治疗，患者康复后复检一次即可出院。

(2) 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（NH₃、H₂S、臭气浓度）。

水污染物：住院病人用水、门诊废水、医疗职工生活污水。

噪声：污水泵噪声、加药泵噪声。

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）。

医院营运期产污环节及环境影响因子一览表详见下表。

表 2-5 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	住院病人废水	医疗活动	COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨	生活污水与医疗废水经化粪池预处理后进

与项目有关的原有环境污染问题		门诊废水		氮、粪大肠杆菌等	入污水处理站处理后排入市政污水管网，经城东污水处理厂处理后排入撇洪新河。	
		生活污水	医务人员日常办公生活			
	废气	污水处理站废气	污水处理	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	无组织排放	
	噪声	设备噪声	设备运行	等效连续A声级	！	
	固废	生活垃圾	医务职工办公生适	生活垃圾	设置垃圾桶和垃圾收集点，日产日清，由当地环保部门清运处理	
		污水处理站	废水处理	污泥	化粪池污泥交由益阳市特许医疗废物集中处理有限公司处置	
		医疗废物	医院诊疗、检验	感染性废物、损伤性废物、药物性废物、检验科废物	分类收集，暂存于医疗废物暂存间，委托益阳市特许医疗废物集中处理有限公司处理。	
		一般固废	未被患者血液、体液和排泄物等污染的输液瓶	废弃未沾染一次性输液瓶	分类收集，暂存于一般固废暂存间，委托湖南久和环保科技公司处理。	
			废包装材料	纸盒	统一外售综合利用	
1、项目现有污染防治设施建设及运行情况						
益阳市赫山区朝阳街道社区卫生服务中心原为益阳市高新区朝阳社区卫生服务中心，2009年成立，设置床位20张，2024年7月更名为益阳市赫山区朝阳街道社区卫生服务中心，在现有基础上床位增加至50张，目前已建成的内容是50张床位及配套设施，未办理过环评手续，未收到行政处罚。 <u>医院在之前就建有污水处理设施，并一直正常运行，采用“一级强化处理+消毒”工艺。床位变更为50张以后，医院根据床位的变化扩大了污水池的容量为30m³和更新了污水处理系统，达到30t/d的能力，医院现生活污水与医疗废水一并进入院内污水处理站处理，污水处理站采用“一级强化处理+消毒”工艺；废气主要来源于污水处理站产生的恶臭气体。污水处理站设置为地埋式，采取加盖封闭并定期加除臭剂的措施；噪声主要来源于污水处理设备等，本项目采用</u>						

合理布局，选用低噪音设备，加强设备维护等措施可以有效降低噪声。

本项目自投入运营以来，未发生环境污染事故，也未收到有关环保方面的投诉。



扩大后污水处理设施（处理能力 30t/d）

二氧化氯加投器

图 2-3 医院现有废水处理设施

2、项目现有污染物排放情况

经现场踏勘可知，医院的正在进行病床安装与设备安装，住院区未入住病人，因此，无法对污水处理站废水现状、污水处理站周边无组织废气等进行监测。要求在医院运营正常的情况下，及时完善相关监测事宜。

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 2-6 项目存在的环境问题及整改措施

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	尽快完成环评验收及排污许可证填报工作。	2025 年 10 月
医疗废物暂存间无收集、分类、转运、处置制度	补充制度上墙	
废水排放口未设置标识标牌；	规范化废水排放口标识标牌。	

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、环境空气质量现状					
	(1) 达标区判定					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021年版），常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目环境空气环境质量现状引用益阳市监测站2024年益阳市中心城区全年环境空气质量状况数据。引用监测项目包括SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃监测年均值。益阳市中心城区空气污染物浓度状况结果统计表详见下表。</p>					
	<p>表3-1 益阳市中心城区2024年环境空气质量达标判断表</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	62	70	88.6	达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.9	不达标	
CO	24小时平均第95百分位数浓度	1200	4000	30	达标	
O ₃	8小时平均第90百分位数浓度	141	160	88.1	达标	

由上表可知，2024年益阳市大气环境质量主要指标中SO₂年均浓度、NO₂年均浓度、PM₁₀、CO日平均第95百分位数浓度、O₃8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，PM_{2.5}年平均质量浓度超标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定项目所在区域为不达标区。

据《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（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）中要求：地表水环境质量现状可引用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。

因为撇洪新河、清溪河等周边河流无地表水水环境质量数据和地表水达标情况结论，为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本评价引用了《益阳高新区调区扩区规划环境影响评价报告书》中的监测数据，于2024年4月9日~11日对东部产业园片区的现状监测结果，东部产业园片区地表水监测现状断面与因子具体详见表3-2，东部产业园片区地表水现状监测结果见表3-3。

（1）引用的监测点位设置

表3-2 东部产业园片区地表水质量现状监测端面与监测因子

编号	监测水体	监测断面	监测因子
W1	撇洪新河	城东污水处理厂上游500m	pH、COD、DO、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、SS、石油类；
W2	清溪河	清溪河与撇洪新河交汇处上游500m	Cu、Pb、Zn、Cd、Hg、As、Mn、Cr ⁶⁺ 、Ni、氟化物、氰化物、硫化物、阴离子表面活性剂、大肠菌群
W3	撇洪新河	城东污水处理厂下游500m	

（2）监测结果统计分析

引用的地表水环境监测及统计结果分析见表3-3。

表3-3 地表水环境现状监测结果与评价单位mg/L（水温、PH除外）

断面	项目	浓度范围	最大标准指数	达标情况	标准值
W1 撇洪新河城东污水处理厂上游500m	pH值	7.1-7.4	0.20	达标	6~9
	溶解氧	9.44-9.48	0.53	达标	5
	水温	17.8-18.1	/	/	/
	化学需氧量	9-11	0.55	达标	20
	耗氧量	2.3-2.7	/	/	/
	总磷	0.43-0.45	2.25	达标	0.2
	氨氮	5.28-5.35	5.35	达标	1.0
	五日生化需氧量	2.1-2.6	0.65	达标	4
	氰化物	ND	/	达标	0.2
	硫化物	ND	/	达标	0.2

W2 清溪河与撇洪新河交汇口上游 500m	石油类	ND	/	达标	0.05
	砷	0.016-0.0207	0.41	达标	0.05
	悬浮物	15-17	/	/	/
	氟化物	ND	/	达标	1.0
	铜	ND	/	达标	1.0
	铅	ND	/	达标	0.05
	锌	ND	/	达标	1.0
	镉	ND	/	达标	0.005
	锰	ND	/	达标	0.1
	镍	ND	/	达标	0.02
	阴离子表面活性剂	ND	/	达标	0.2
	粪大肠菌群	100-130	0.013	达标	10000
	六价铬	ND	/	达标	0.05
	汞	ND	/	达标	0.0001
	pH 值	7.1-7.3	0.15	达标	6~9
	溶解氧	9.41-9.50	0.53	达标	5
	水温	17.8-18.3	/	/	/
	化学需氧量	10-11	0.55	达标	20
W3 撇洪新河城东污水处理	耗氧量	2.5-2.7	/	/	/
	总磷	0.21-0.25	1.25	达标	0.2
	氨氮	2.25-2.30	2.30	达标	1.0
	五日生化需氧量	2.3-2.5	0.63	达标	4
	氰化物	ND	/	达标	0.2
	硫化物	ND	/	达标	0.2
	石油类	ND	/	达标	0.05
	砷	0.0313-0.0324	0.65	达标	0.05
	悬浮物	14-16	/	/	/
	氟化物	ND	/	达标	1.0
	铜	ND	/	达标	1.0
	铅	ND	/	达标	0.05
	锌	ND	/	达标	1.0
	镉	ND	/	达标	0.005
	锰	ND	/	达标	0.1
	镍	ND	/	达标	0.02
	阴离子表面活性剂	ND	/	达标	0.2
	粪大肠菌群	220-240	0.024	达标	10000
	六价铬	ND	/	达标	0.05
	汞	ND	/	达标	0.0001
W3 撇洪新河城东污水处理	pH 值	7.0-7.1	0.05	达标	6~9
	溶解氧	9.07-9.50	0.53	达标	5
	水温	17.8-20.1	/	/	/
	化学需氧量	13-14	0.70	达标	20

厂下游 500m	耗氧量	2.7-3.6	/	/	/
	总磷	0.53-0.54	2.7	达标	0.2
	氨氮	5.4-5.47	5.47	达标	1.0
	五日生化需 氧量	3.1-3.5	0.88	达标	4
	氰化物	ND	/	达标	0.2
	硫化物	ND	/	达标	0.2
	石油类	ND	/	达标	0.05
	砷	0.0103-0.0135	0.27	达标	0.05
	悬浮物	18-19	/	/	/
	氟化物	ND	/	达标	1.0
	铜	ND	/	达标	1.0
	铅	ND	/	达标	0.05
	锌	ND	/	达标	1.0
	镉	ND	/	达标	0.005
	锰	ND	/	达标	0.1
	镍	ND	/	达标	0.02
	阴离子表面 活性剂	ND	/	达标	0.2
	粪大肠菌群	170-210	0.021	达标	10000
	六价铬	ND	/	达标	0.05
	汞	ND	/	达标	0.0001

由监测结果可知, W1、W2、W3 断面氨氮和总磷超标, 其余因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准, 氨氮及总磷超标主要原因是两岸农业面源影响导致。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021 版), 声环境质量现状调查, 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。各点位应监测昼夜间噪声, 监测时间不少于 1 天, 项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。本次评价期间委托湖南易佳检测技术有限公司于 2025 年 3 月 22 对项目附近院界西侧居民点代表性楼层 1 层、3 层(羊舞岭小区 1#)及项目院界南侧 1m 处居民点(羊舞岭小区 1#)进行声环境质量监测进行了监测, 监测结果见下表。

表 3-4 声环境现状检测结果 单位: dB(A)

监测日期	监测点位	测量值		标准值	是否达标
2025.3.22	N1 项目外西侧居民点 1 楼(羊舞岭小区 1#)	昼间	52	60	达标
		夜间	40	50	达标

		N1 项目外西侧居民点 3 楼(羊舞岭小区 1#)	昼间	51	60	达标
			夜间	36	50	达标
		N2 项目南侧外 1m 处(羊舞岭小区 1#)	昼间	54	60	达标
			夜间	41	50	达标

监测结果分析表明，敏感点噪声监测值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准值要求。

4、生态环境质量现状

项目位于赫山区朝阳街道羊舞岭社区，属于城镇建成区，周围为道路与商住区，且本项目已建成，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、土壤及地下水环境质量现状评价

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	1、主要环境保护目标								
	本项目位于益阳市赫山区朝阳街道羊舞岭社区区域，益阳市银城南路与凤山路交界处 1 号。本楼层共 5 层，本项目所属其中 1—4 层，5 层为诚苑商务酒店。项目场界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区。项目场界外 50 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据现场勘查，项目环境保护目标如下表。								
	表 3-5 主要环境保护目标及保护对象								
	要素	名称	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)	阻隔	高差 (m)
环境空气	羊舞岭小区 1#	居民	约 1000 户，约 6000 人	二类区	W、S	1~360	无阻隔	3	
	阳光青年城 2#	居民	约 300 户，约 800 人	二类区	S	420	有阻隔	20	
	金科集美东方 3#	居民	约 300 户，约 1000 人	二类区	ES	350	有阻隔	30	

		凤山小学 4#	师生	约 300 人	二类 区	W、N	400	有阻隔	10
		藕塘村居 民 5#	居民	约 180 户, 约 540 人	二类 区	N	55~500	无阻隔	0
		医专教师 新村 6#	居民	约 300 户, 约 800 人	二类 区	S	430~500	有阻隔	20
	声环 境	羊舞岭小 区 1#	居民	约 1000 户, 约 6000 人	二级	W、S	1~50	无阻隔	3
	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					/	/	

1、大气污染物

执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度,具体标准限值详见下表。

表 3-6 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)

序号	污染物	标准值	标准来源
1	氨/(mg/m ³)	1.0	《医疗机构水污染物排 放标准》 (GB18466-2005) 表 3
2	硫化氢/(mg/m ³)	0.03	
3	臭气浓度(无量纲)	10	

2.废水

执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准限值。

表 3-7 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)

序号	控制项目		标准值
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	氨氮(mg/L)		/

3.噪声

污染物排放控制标准

院区北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中4类标准；院区东、西、南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类区标准限值，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
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类区标准	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准	60	50

4. 固废

医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)及《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发〔2003〕206号)；污水处理站污泥执行《医疗机构水污染排放标准》(GB 18466-2005)表4中污泥控制标准；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)等有关规定。

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

本项目废水进入益阳城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入撇洪新河。项目废水量为6920.4m³/a。

总量计算按经过益阳城东污水处理厂处理后排入地表水体浓度计算，COD: 50mg/L, NH₃-N: 5mg/L。项目营运后，主要污染物排放总量控制推荐指标见下表。

表 3-10 主要污染物总量控制推荐指标表

污染物排放	COD (t/a)	NH ₃ -N (t/a)
废水 6920.4m ³ /a	0.35	0.035

本项目为社会服务类项目，且污水排入益阳市城东污水处理厂处理，COD、氨氮总量指标已纳入益阳市城东污水处理厂，无需另行申请总量指标。

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	<p>本项目租赁已建用房，无土建施工，因此本次评价不对施工期污染源及污染物进行分析。</p>																															
	<p>一、大气环境影响分析</p> <p>根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期废气主要是污水处理工序产生的污水处理站臭气。</p> <p>1.1、污水处理站废气</p> <p>项目运营期过程中产生的大气污染物为污水处理站产生的臭气。项目污水处理站为一体化污水处理设备，采用设有“调节池+好氧池+沉淀池+接触消毒池”处理工艺，接触消毒池使用过二氧化氯进行消毒。污水处理系统产生的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要种类有：硫化物、氨、硫醇、甲基硫、粪臭素、酪酸、丙酸等，其中以硫化氢、氨为主，臭气浓度产生量较小，且定期投加除臭剂，可忽略不计。项目污水处理站为地埋式，污水处理设施为一体化处理设备，池体均已加盖密闭，属于《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）中附录A中提出的可行技术。</p> <p>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BOD₅可产生0.0031g的NH₃和0.00012g的H₂S。本项目污水处理站削减BOD₅的量为0.44t/a，则NH₃和H₂S的产生量分别为1.364kg/a与0.0528kg/a。</p> <p>本项目对污水处理站定期投放除臭剂，以进一步减少污水处理站产生的废气对周围大气环境的影响。</p>																															
运营期环境 影响和保护 措施	<p>表 4-1 废气污染物产排情况</p> <table border="1"><thead><tr><th>产污环节</th><th>污染物</th><th>产生量</th><th>产生浓度</th><th>污染治理设施</th><th>排放量</th><th>排放速率</th><th>排放标准</th><th>排放方式</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">污水</td><td>NH₃</td><td>1.364kg/a</td><td>/</td><td rowspan="2">一体化污水</td><td>1.364kg/a</td><td>0.156g/h</td><td>1.5mg/m³</td><td rowspan="2">无组织</td></tr><tr><td>H₂S</td><td>0.0528kg/a</td><td>/</td><td>0.0528kg/a</td><td>0.006g/h</td><td>0.06mg/m³</td></tr></tbody></table>								产污环节	污染物	产生量	产生浓度	污染治理设施	排放量	排放速率	排放标准	排放方式	污水	NH ₃	1.364kg/a	/	一体化污水	1.364kg/a	0.156g/h	1.5mg/m ³	无组织	H ₂ S	0.0528kg/a	/	0.0528kg/a	0.006g/h	0.06mg/m ³
产污环节	污染物	产生量	产生浓度	污染治理设施	排放量	排放速率	排放标准	排放方式																								
污水	NH ₃	1.364kg/a	/	一体化污水	1.364kg/a	0.156g/h	1.5mg/m ³	无组织																								
	H ₂ S	0.0528kg/a	/		0.0528kg/a	0.006g/h	0.06mg/m ³																									

处理	臭气浓度	/	/	处理设施	/	/	/	/						
废气治理措施可行性分析														
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021 版），废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性。根据《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.1。本项目污水处理站废气均为无组织排放。														
表 4-2 大气污染治理设施信息表														
污水处理站	污染物种类	排放形式	可行技术											
	氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂；											
本项目污水处理站废气均为无组织排放，污水处理站恶臭通过采用院内污水处理装置，采取盖板封闭措施，同时定期投放除臭剂等措施，减小恶臭气体对周边环境的影响。属于《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）中的可行技术，因此本项目污水处理站废气处理措施可行。														
1.3、废气污染源监测计划														
根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为实行登记管理的排污单位，参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，对本项目废气的日常监测要求，见下表：														
表 4-3 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 ₂ S、臭气浓度	1 次/季度	《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标准										
根据本项目上述废气污染物产生及排放情况、大气污染治理情况等内容，本项目运营期废气主要是污水处理工序产生的污水处理站废气。其中污水处理站废气主要为恶臭，本项目污水处理站的规模较小，污水处理站设计为地理式，污水处理站产生恶臭区域应加盖，并在污水处理站投放除臭剂，确保污水站周边污染														

物达到《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的要求。

二、地表水环境影响分析

2.1、废水源强

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管网直接排入市政雨水管网。

根据项目工艺流程和产排污环节内容分析，项目医疗废水主要是门诊病人产生的废水、住院病人及陪护人员产生的废水、职工生活污水。项目废水产生总量18.96m³/d(6920.4m³/a)。详见下表。

表4-4 用水量及排水量估算表

医疗废水分类	用水单位数量	用水定额	排水系数	排水量	污水处理站
职工生活用水	43人/d	6.45m ³ /d (2354.25m ³ /a)	0.8	5.16m ³ /d (1883.4m ³ /a)	
住院病人及陪护人用水	50床	15m ³ /d (5475m ³ /a)	0.8	12m ³ /d (4380m ³ /a)	
门诊病人用水	150人/次	2.25m ³ /d (821.25m ³ /a)	0.8	1.8m ³ /d (657m ³ /a)	
总用水量		23.7m ³ /d (8650.5m ³ /a)		18.96m ³ /d (6920.4m ³ /a)	总计为 18.96m ³ /d (6920.4m ³ /a)排 入污水处理厂

(1) 一般医疗废水

根据水平衡章节分析可知，一般医疗废水用水量为17.25m³/d(6296.25m³/a)，排放系数取0.8，排放量为13.8m³/d(5037m³/a)，主要污染因子包为PH、SS、NH₃-N、COD、BOD₅、粪大肠菌群等。根据《医院污水处理技术指南》，营运期废水污染物浓度分别取值COD: 300mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 120mg/L、NH₃-N: 50mg/L、粪大肠杆菌: 3.0*10⁸个/L。

医院检验科化验为常规简单化验，主要承担临床检验血、尿及常见液体分泌物常规分析，所用检测试剂为常规试剂，不使用硝酸、硫酸、过氯酸、一氯乙酸等酸性物质，不产生酸性废水；不使用含氨、含铬、含汞等重金属药剂，检验室采集的样本直接进入仪器进行分析，试剂滴在器皿上处理样本，最后作为固体废物处理，在运营过程中无含废水、含汞废水、含铬废水，无特殊医疗废水产生。

(2) 生活污水

生活污水用水量为 $6.45\text{m}^3/\text{d}$ ($2354.25\text{m}^3/\text{a}$)，排放系数取 0.8，排放量为 $5.16\text{m}^3/\text{d}$ ($1883.4\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子包括：PH、SS、NH₃-N、COD、BOD₅、粪大肠菌群等，污染物浓度分别取值 COD: 350mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 35mg/L，粪大肠杆菌: $3.0*10^8$ 个/L。

本项目医疗废水、生活污水经医院化粪池预处理后进入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预处理标准后经市政污水管网引入益阳市城东污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入撇洪新河。

2.2、项目废水产生、排放及防治措施

项目废水污染物信息见表 4-5。

表 4-5 废水污染物信息表

类别	污染 物种 类	产生浓 度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措 施		《医疗机构水污 染物排放标准》 (GB18466-2005)		《城镇污水处 理厂污染物排放标 准》 (GB18918-2002)	
				治 理 工 艺	是 否 可 行 技 术	污 染 物 排 放 浓 度 mg/L	污 染 物 排 放 量 t/a	污 染 物 排 放 浓 度 mg/L	污 染 物 排 放 量 t/a
医疗废水 (5037m ³ /a)	COD	300	1.511	污水 处理 站 (二 级 强 化 处 理 工 艺)	是	COD: 1.73 BOD ₅ : 0.692 BOD ₅ : 100 氨氮: 0.294 SS: 60 粪大肠 菌群 (个 /L): 5000	COD: 50 BOD ₅ : 10 氨氮: 5 SS: 10 粪大肠 菌 群 (个 /L): 1000	COD: 0.346 BOD ₅ : 0.0692 氨氮: 0.0346 SS: 0.069	COD: 0.346 BOD ₅ : 0.0692 氨氮: 0.0346 SS: 0.069
	BOD ₅	150	0.756						
	NH ₃ -N	50	0.252						
	SS	120	0.604						
	粪大 肠 菌 群 (个 /L)	$3.0*10^8$	$1.51*10^{12}$						
生活污水 (1883.4m ³ /a)	COD	350	0.659						
	BOD ₅	200	0.377						
	NH ₃ -N	35	0.066						
	SS	200	0.377						
	粪大 肠 菌 群	$3.0*10^8$	$5.65*10^{11}$						

	(个/L)								
--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--

2.3、水污染物治理设施

项目水污染治理设施信息见表 4-6, 水排放口基本情况见表 4-7。

表 4-6 本项目污水处理工艺可行性分析表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	治理效率		是否可行技术
				COD	20%	
1	污水处理系统	一级强化处理+消毒工艺	30m ³ /d	BOD ₅	40%	是
				NH ₃ -N	/	
				SS	57%	
				粪大肠菌群(个/L)	99%	

表 4-7 废水排放口基本情况表

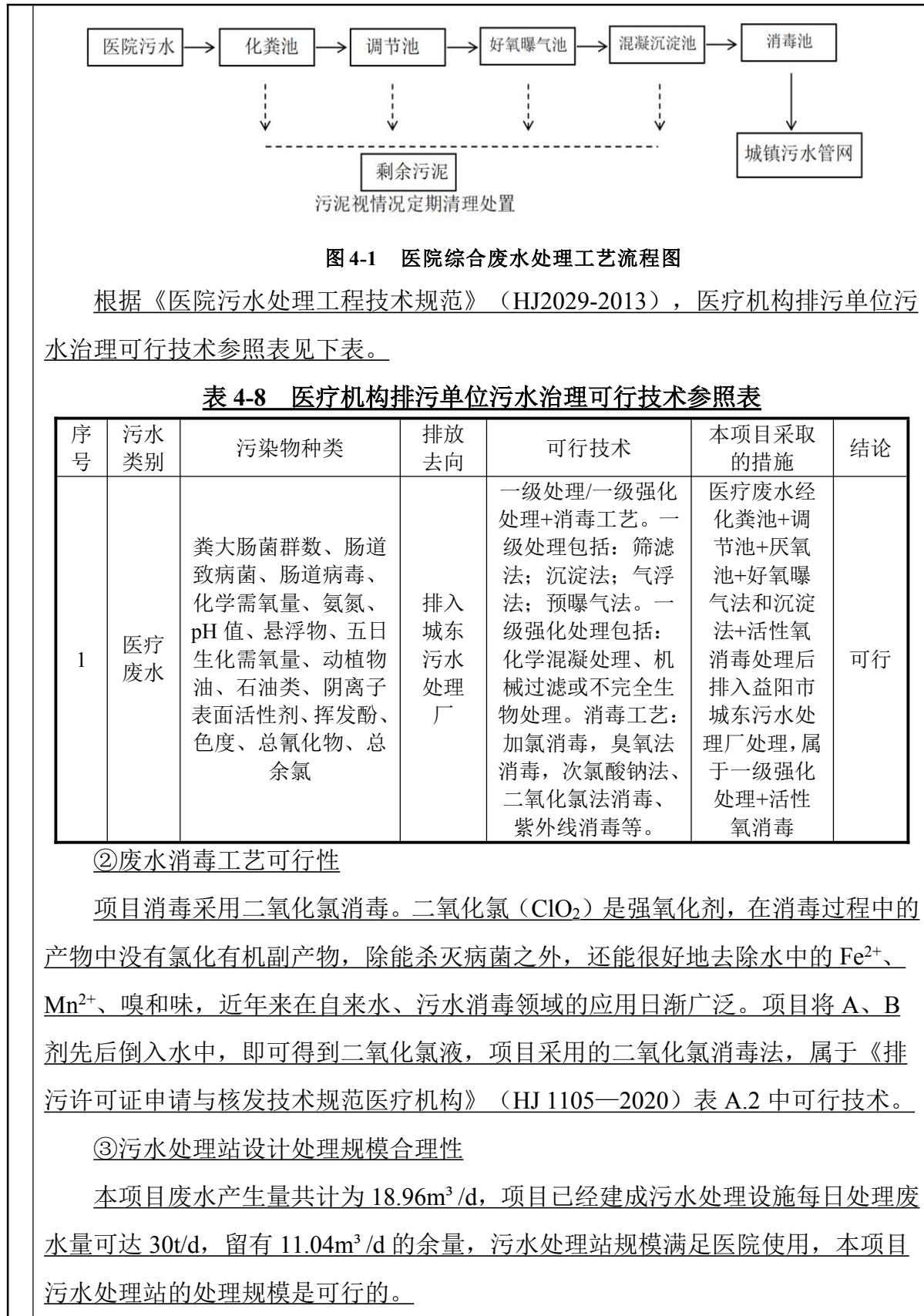
序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂/水体名称
1	DW001	污水处理站排放口	废水	E 112.385006125 N 28.551404164	间接排放	进入益阳市城市污水处理厂	连续排放	益阳城东污水处理厂/撇洪新河

2.4、废水治理措施可行性分析

①废水处理工艺可行性分析

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013) 6.1.3, 非传染病医院污水, 若处理出水直接或间接排入地表水体或海域时, 应采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺; 若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时, 可采用一级强化处理工艺。

本项目不设置传染科, 无传染病污水产生, 生活污水与医疗废水通过化粪池预处理后进入医院自建的污水处理设施, 采用“一级强化处理+消毒工艺”进行处理后排入市政污水管网引入城东污水处理厂。因此, 项目废水处理工艺可行。



综上所述，项目污水处理站的规模、消毒工艺、处理工艺是可行的。

2.5、依托益阳城东污水处理厂的可行性分析

2.5.1 建设位置

益阳市赫山区龙光桥镇宁家铺村。

2.5.2 污水收集范围

东临 319 国道和长常高速公路出入口，西临益阳火车货运站和益长城际快速干道，北抵益阳市汽车东站，南接益阳市绕城高速，辖天子坟、石头铺、帅家冲光明村等十多个社区、村（资管委），面积约 26km²。

2.5.3 污水管网

目前敷设的两条主要污水管道系统已全部竣工。（1）319 国道—龙潭路总管系统，该总管系统主要服务范围为龙岭工业园东侧的污水，污水干管沿 319 国道敷设。（2）益长城际快速干道—龙潭路总管系统：该总管系统主要服务范围为龙岭工业园西侧的污水，污水干管沿益长城际快速干道敷设。本项目污水均在污水管网收集范围之内。

2.5.4 水量分析

项目废水进入益阳市城东污水处理厂处理后排入撇洪新河，根据益阳市城东污水处理厂建设情况，益阳市城东污水处理厂建设地点位于益阳市龙岭工业集中区东侧，污水设计处理规模 50000m³/d，目前实际处理规模为 34000m³/d，剩余 16000m³/d，本项目废水排放量约为 18.96m³/d，在益阳市城东污水处理厂剩余处理能力范围内，不会影响污水处理厂的正常运行。

2.5.5 处理工艺及水质的可行性

对照益阳市城东污水处理厂污水进水水质、本项目出水水质及《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准，可知本项目排放的废水能满足益阳市城东污水处理厂污水进水水质要求，详见下表。

表 4-9 项目出水水质与污水处理厂进水水质要求一览表

项目	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)
进水水质浓度要求	≤350	≤180	≤180	≤20
本项目废水排放浓度	250	100	60	/
《医疗机构水污染物排放标准》	250	100	60	/

(GB18466-2005)预处理标准					
是否符合要求		符合	符合	符合	符合
<p>益阳市城东污水处理厂处理工艺为“A/A/O 池+二沉池+高效沉淀池+活性砂滤池+接触消毒池”，该工艺先进可靠，具有运行成本低、产泥量少、设备质保期长等优点，经其处理后的污水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。</p>					
<p>综上所述，项目在益阳市城东污水处理厂的服务范围内，水质符合污水处理厂进水水质要求，因此本项目废水排往益阳市城东污水处理厂是可行的。</p>					
<h3>2.6、废水监测计划</h3> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为实行登记管理的排污单位，并根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，按以下表的内容定期进行环境监测。</p>					
表 4-10 自行监测信息表					
序号	监测点位	监测因子	检测频率	执行排放标准	监测计划制定依据
1	污水排放口 DW001	流量	自动监测	《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”	《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构 (HJ 1105—2020)》
		pH 值	每 12 小时一次		
		CODcr、SS	每周一次		
		粪大肠菌群数 (MPN/L)、	每月一次		
		BOD ₅	每季度一次		
<p>根据本项目上述废水污染物产生及排放情况、水污染治理情况等内容，本项目运营期废水主要是医疗活动、病人就医及医护办公产生的综合废水。项目在运营期必须确保水污染处理设施的正常运行。污水处理站处理的废水达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中预处理标准后，进入益阳市城东污水处理厂的纳污管网，经益阳市城东污水处理厂深度处理后最终排入撇洪新河。本项目废水经项目处理后的水质符合益阳市城东污水处理厂的进水水质标准，故本项目污水进入益阳市城东污水处理厂进行深度处理是可行的。最终排入撇洪新河，对环境影响较小。</p>					

三、噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源

项目建成后室外主要噪声源为污水处理设施配置的水泵（1台）运行噪声，产生强度约为65~75分贝；室内噪声源为加药间加药泵（1台），产生强度约为60~70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 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	污水泵	6	0.5	1.5	65~75	选用低噪声设备、隔声等	昼间、夜间

备注：以院区左下角为原点

表 4-12 主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量	声功率级 /dB(A)	空间相对位置 (m)			建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m				
				声源控制措施	距室内	室内边界							
					X	Y	Z	边界距离 (m)	声级/dB (A)				
1	加药泵	1台	60~70	选用低噪声设备、隔声等	5	0.5	1.5	1	60~70	8:00-22:00	20	40~50	1

3.2 噪声防治措施

本项目拟采取的降噪措施如下：

- ①污水泵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。
- ②选用低噪声设备，对高产噪设备进行基础减震；
- ③加强设备的维护，确保设备良好运转，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声排放现象；
- ④加强教育、管理，使人工文明操作，避免野蛮操作产生的突发性噪声。

3.3 噪声影响预测分析

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

本次环评采用点声源衰减模式，预测各类设备在隔声减震后不同距离处的噪声值。其衰减模式为：

$$Lr = Lr_0 - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L$$

式中：Lr--测点的声级（可以是倍频带声压级或A声级）；
 Lr0--参考位置r0处的声级（可以是倍频带声压级或A声级）；
 r--预测点与点声源之间的距离，m；
 r0--测量参考声级处与点声源之间的距离，m；
 ΔL --各种衰减量，包括空气吸收、声屏障或遮挡物、地面效应等引起的衰减量。

根据工程特点，主要考虑设备选用低噪声设备增设减振垫以及车间隔声影响，一般可降低噪声15-25dB（A）。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right]$$

式中：L—某点噪声总叠加值，dB（A）；
 L_i—第i个声源在预测点产生的A声级；晚间则是第i个声源在预测点产生的A声级加上10；
 n—为噪声源的个数。

3.4 噪声影响结果

影响预测结果见下表：

表 4-13 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	30	5.5	1.2	昼间	41	60	达标
	30	5.5	1.2	夜间	36	50	达标
南侧	15	0	1.2	昼间	51	60	达标
	15	0	1.2	夜间	45	50	达标
西侧	0	5.5	1.2	昼间	55	60	达标

	0	5.5	1.2	夜间	43	50	达标
北侧	15	10	1.2	昼间	51	70	达标
	15	10	1.2	夜间	45	55	达标

注：以院区左下角为原点；

由预测结果可知，营运期场界北侧可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余场界达到2类标准要求。

同时对声环境保护目标噪声预测结果如下：

表 4-14 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境 保护目 标名称	噪声背 景值 /dB(A)		噪声现 状值 /dB(A)		噪声标 准 /dB(A)		噪声贡献 值/dB(A)	噪声预 测值 /dB(A)	较现状 增量 /dB(A)		超标和 达标情 况			
		昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间			昼 间	夜 间	昼 间	夜 间		
1	南侧外 1m处 (羊舞 岭小区 1#)	54	41	54	41	55	45	30	34	53	41	-1	0	达标	达标
2	西侧居 民点1 楼(羊 舞岭小 区1#)	54	41	54	41	55	45	30	34	54	41	0	0	达标	达标
3	西侧居 民点3 楼(羊 舞岭小 区1#)	54	41	54	41	55	45	27	30	52	40	-2	-1	达标	达标

根据预测结果，项目附近声环境保护目标羊舞岭小区1#声环境质量预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

3.5、噪声环境监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为实行登记管理的排污单位，并根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，按以下表的内容定期进行环境监测。

表 4-15 环境监测计划一览表

类别	编号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	N1	距医院西侧1m处居民房1楼(羊	等效连续	1次/季度	《声环境质量标准》

		舞岭小区 1#) 距医院西侧 1m 处居民房 3 楼 (羊 舞岭小区 1#)	A 声级	昼夜各一 次	(GB3096-2008) 中的 2 类标准
	N2	项目南侧外 1m 处(羊舞岭小区 1#)			

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要为医疗废物，污水处理站污泥、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 43 人，工作人员生活垃圾产生系数按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，医院工作人员生活垃圾产生量为 $0.0215\text{t}/\text{d}$ ，住院病人按照 50 人，住院病人生活垃圾产生系数按 $1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，住院人员生活垃圾产生量为 $0.05\text{t}/\text{d}$ ；门诊 150 人次/天，门诊人均生活垃圾产生量以 $0.1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，门诊就诊人员生活垃圾产生量为 $0.015\text{t}/\text{d}$ ；则生活垃圾合计产生总量为 $0.0865\text{t}/\text{d}$ ($31.5724\text{t}/\text{a}$)。生活垃圾经集中收集后每日由环卫部门进行清运处理。

(2) 医疗废物产生及处置情况

医疗废物主要包括感染性废物、损伤性废物、药物性废物，以及在销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和检验科试剂等属于危险废物。根据建设单位提供资料，医院医疗废物产生量 $0.006\text{t}/\text{d}$ ， $2.19\text{t}/\text{a}$ 。具体医疗废物产生种类详见下表。

表 4-16 项目医疗废物组成及特征

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、排泄物污染的物品（包括废水处理污泥、栅渣、检验科医疗废物）。 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；	废弃的金属类锐器包括：针头、针灸针等，无其他损伤性废物。

	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。	
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
废药物、药品	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品	失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的各类药品和生物制品
根据现场勘察情况，医院各科室对本科室及服务区域内产生的医疗废物，由专人分类收集打包，用转运车集中送至暂存间。医院现有医疗废物采用专用的医疗废物收集箱对感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物等分类收集，益阳市特许医疗废物集中处理有限公司每2天对暂存的医疗废物进行转运，集中处理。		
<p>（3）一般废物产生及处置情况</p> <p>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1t/a，一次性塑料输液瓶（袋）集中收集交湖南久和环保科技公司处置。</p> <p>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0.6t/a，交由废品回收公司进行再生利用。</p> <p><u>（4）污水处理站污泥</u></p> <p>根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）和《国家危险废物名录》（2025年版）感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液），医院化粪池和污水处理站污泥属于危险废物，类别为HW49，废物代码为772-006-49。项目污水处理污泥主要来源于化粪池和污水处理站，根据建设方提供的资料，本项目污泥产生量约为1.2t/a，医院需定时清掏，清掏前需经无害化处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表4医疗机构污泥控制标准（即粪大肠菌群数≤100MPN/P，蛔虫卵死亡率>95%）要求后交由益阳市特许医疗废物集中处理有限公司清运。</p> <p>根据上述分析，本项目全院产生的固体废物情况如下</p> <p><u>表4-17 固体废物分析结果汇总表</u></p>		

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量 t/a	贮存方 式	利用处置方式和去向	利用或 处置量 t/a
1	生活垃圾	一般废物	/	31.5724	垃圾桶	环卫部门清运	31.5724
2	HW01 医疗废物	危险废物	841-001-01 841-002-01 841-005-01	2.19	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	2.19
3	HW03 废药物、药品	危险废物	900-002-03				
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	/	1	收集箱	委托湖南久和环保科技公司处置	1
5	一般包装材料(药品外包装、药材外包装)	一般废物	/	0.6	收集箱	作为一般资源回收处置	0.6
6	污水处理站污泥	危险废物	/	1.2	医疗废物专用包装物和容器	由益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集清运	1.2

表 4-18 危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	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	HW01 HW03	841-001-01 841-002-01 841-005-01 900-002-03	院内医疗废物暂存间	25m ²	分类收集包装	10t	2d

4.2 固体废物污染防治措施及管理要求

(1) 生活垃圾污染防治措施分析

在项目区域内分散设有垃圾收集箱，定期由环卫部门进行收集，做到日产日清，送益阳市垃圾焚烧发电厂进行处理。

(2) 医疗废物污染防治措施分析

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，院内在一楼已建成医疗废物暂存间（25m²），位于楼内1楼。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。

③医疗废物处置间地面的墙裙已进行防渗处理。

④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。

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，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。

（3）废弃未沾染的一次性输液瓶（袋）

依据卫生部发布的《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》（卫办医发〔2005〕292号）规定：“使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理，但这类废物回收利用时不能用于原用途，用于其他用途时应符合不危害人体健康的原则。”因此，本项目所使用塑料输液瓶（袋）、医院玻璃输液瓶、沾染性塑料包装未被病人血液、体液、排泄物污染，不属于医疗废物。依据相关文件精神，对未被污染的输液瓶（袋）加强统一管理，严禁混入针头、一次性输液器、输液管/棉球棉签等医疗废物，且原料中不得涉及含有过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品，如废弃的细胞毒性药物、遗传毒性药物等易掺杂混入原料的药物性废物、以及其他医疗废物和进口废物。一次性输液瓶（袋）集中收集交湖南久和环保科技公司回收清运。

（4）污水处理站污泥污染防治措施分析

医疗废水污泥包括医疗机构污水处理过程中产生的化粪池污泥、沉淀污泥等，属于危险固废。经灭菌消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4中医疗机构污泥控制标准后，随医疗废物一并处理。其储存、转移和处理途径需遵守《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关规定。

根据现场勘察，项目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，医疗废物经分类收集后暂存于医疗废物暂存间，集中交益阳市特许医疗废物集中处理有限公司收集、清运。

五、外环境对本项目影响分析

本项目位于益阳市银城南路与凤山路交界处1号，厂界东、南、西面为商住区，项目附近主要为商业居住混合为主。

本项目东侧为银城南路，北侧为凤山路，对医院产生的影响主要为交通噪声和空气环境的影响，对于道路上行驶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、行驶速度、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。银城南路车辆通行速度快，车流量大，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有一定影响；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。由于项目所在的凤山路车辆车流量较小，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，根据湖南易佳检测技术有限公司于2025年3月22日对医院西侧和南侧羊舞岭小区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，凤山路噪声对本项目的影响不大。

六、生态的环境影响及保护措施

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

七、环境风险评价

7.1、环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本项目风险物质主要为酒精（乙醇）及84消毒液、二氧化氯、医疗废物等。但这些物质储存量很少，最大储存量总计约为56L，贮存在药品仓库的包装瓶内。存储量<1t，故根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）本项目所使用的危险化学品不构成重大危险源。

本项目环境风险包括酒精（乙醇）及84消毒液泄漏风险、二氧化氯消毒粉泄漏风险、医疗废物泄漏风险、医疗废水非正常排放事故风险等。本项目环境风险源具体分布情况、可能影响的途径及所采取的环境风险防范措施详见表4-19。

表4-19 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(t)	临界量(t)	临界值比值Q	环境风险类型	环境风险防范措施
1	物品柜	95%医用酒精、75%医用酒精	0.01	500	0.00002	泄漏	1.泄漏后应迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。 2.尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 3.使用不燃材料或砂土对泄漏物进行吸附。
2	物品柜	84消毒液	0.01	5	0.002	泄漏	1.泄漏后应迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。 2.尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。
3	污水处理间	二氧化氯A、B剂	0.03	0.5	0.06	洒落	1.发现泄漏及时清扫收集。 2.严禁与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。
4	医废暂	医疗废	0.006t	200	0.00003	泄漏	1.及时确定泄漏、扩散的医疗废

		存间	物				物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度。 2.组织有关人员尽快按照应急方案采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染。 3.对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具进行消毒。 4.工作人员做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后，医院应当对事件的起因进行调查并制定有效的防范措施。
				Q	0.06205		

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C的分级方法，本项目危险物质数量与临界值比值Q为0.06205， $Q < 1$ ，故该项目环境风险潜势为一般，只需进行简单分析。

7.2 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，且不及时处置，会对地表水和地下水造成污染。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医疗废物间为封闭房间，地面上已进行防渗处理，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。

（2）医用酒精泄漏对环境的影响及风险防范措施

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。因此只要收集和处理及时，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。

(3) 84 消毒液泄漏对环境的影响及风险防范措施

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。

(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

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。

(5) 废水事故排放影响分析及风险防范措施

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, 对于进入城东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:

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。

2) 加强对污水处理设施和各类管道的维护保养, 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, 确保废水处理系统正常运行。同时要做好污水的消毒工作, 必须从源头上进行控制。

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。

4) 建立安全操作规程, 在平时严格按规程办事, 定期对污水处理站人员的操作技能进行培训和检查。

5) 加强对废水处理系统的各项操作参数等资料的日常记录及管理废水的监测, 及时发现问题并采取减缓危害的措施。

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，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	加盖密封,定期添加除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求
地表水环境	污水排放口(DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数	院内污水处理工艺“一级强化处理+消毒”。污水经污水处理站处理排入市政污水管网进入城东污水处理厂处理。	《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	污水泵、加药泵等	dB (A)	禁止喧哗、住院区设置隔声窗、百叶窗帘等	北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,其余场界执行2类标准
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。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)收集后委托湖南久和环保科技公司处置。 3、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。 4、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。 5、污水处理站污泥灭菌消毒,定期由益阳市特许医疗废物集中处理有限公司清运。 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			/	
生态保护措施			/	

环境风险防范措施	配备消防栓及灭火器材，加强环保设施维护，制定医废处理制度、污水处理制度并严格执行，加强管理；提高全体人员素质和水平，减少事故的发生。
其他环境管理要求	<p>1、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。</p> <p>2、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。</p> <p>3、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》，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。</p>

六、结论

益阳赫山区朝阳街道社区卫生服务中心建设项目符合国家产业政策，满足当地环境功能区划的要求，已建成并营运多年，废水处理设施及医疗废物处置设施都正常运行，采取的各项污染防治措施经济、技术可行。平面布局合理，在落实本次环评提出的整改措施，加强风险防范措施，认真做好日常环保管理工作，各污染物做到达标排放，对环境的影响控制在环境可承受的程度和范围，从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

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	NH ₃	0	0	0	1.364kg/a	0	1.364kg/a	1.364kg/a
	H ₂ S	0	0	0	0.0528kg/a	0	0.0528kg/a	0.0528kg/a
废水	COD	0	0	0	1.73t/a	0	1.73t/a	1.73t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.692t/a	0	0.692t/a	0.692t/a
	SS	0	0	0	0.415t/a	0	0.415t/a	0.415t/a
	氨氮	0	0	0	0.294t/a	0	0.294t/a	0.294t/a
	粪大肠菌群	0	0	0	3.46*10 ⁷ 个		3.46*10 ⁷ 个	3.46*10 ⁷ 个
固体废物	生活垃圾	0	0	0	31.5724t/a	0	31.5724t/a	31.5724t/a
	医疗废物	0	0	0	2.19t/a	0	2.19t/a	2.19t/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	1t/a	0	1t/a	1t/a
	一般包装材料(药品外包装、药材外包装)	0	0	0	0.6t/a	0	0.6t/a	0.6t/a
	污水处理站污泥	0	0	0	1.2t/a		1.2t/a	1.2t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①