

一、建设项目基本情况

建设项目名称	岳阳市云溪区长岭街道社区卫生服务中心建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	瞿重庆	联系方式	13055073813
建设地点	湖南省岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会		
地理坐标	经度：113°21'29.711"、纬度：29°33'19.261"		
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 84—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 checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <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）	280	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	12.5	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：始建于 1965 年，根据湘卫函[2023] 60 号文，现补办环评手续。	用地（用海）面积（m ² ）	2938 m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	《云溪区土地利用总体规划》（2006-2020年）； 《国有土地使用证》岳北国用（1995）字第015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	<p>根据医疗机构执业许可证，云溪区长岭街道社区卫生服务中心（原岳阳市北区文桥镇卫生院）位于湖南省岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会，诊疗科目包括预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科、儿科、医学检验科、医学影像科、中医科等。根据现场踏勘以及建设单位提供的资料，目前医院设置的科室与医疗机构执行许可证（登记号：PDY00143143060312B1001）相符合。</p>		

其他符合性分析	<p>1.1、产业政策相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类中第三十七项第5条“医疗服务卫生设施建设”，属鼓励类项目。项目亦不属于《市场准入负面清单（2020年版）》规定的禁止类和需要许可类事项。因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>1.2、与“三线一单”要求相符性分析</p> <p>为深入贯彻《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发[2018]17号），全面落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的战略方针，根据岳阳市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2号），加快推进“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境生态准入清单”（以下简称“三线一单”）落地，实施生态环境分区管控，促进生态环境高水平保护和经济社会高质量发展。本项目与其相符性分析如下：</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）生态红线</p> <p>本项目位于岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会，根据湖南省人民政府《关于印发湖南省生态保护红线的通知》（湘政发〔2018〕20号），项目影响范围内无国家级和省级禁止开发区域，项目建设与国家生态红线区域保护规划相符。且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，项目的建设不涉及生态红线。且本项目不涉及水土流失，不会导致评价范围内生态服务功能下降，符合《湖南省生态保护红线》中实施保障要求。</p> <p style="padding-left: 2em;">（2）环境质量底线</p> <p>项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。参照岳阳市云溪区2022年平均环境空气质量监测数据，岳阳市云溪区2022年空气质量六项评价因子能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准，故项目所在区域2022年为环境空气质量达标区。根据监测数据，项目排污水体长江常规断面各监测因子符合</p>
---------	--

《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）对应标准要求，水质达标。本项目所在区域为2类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，项目区域能够满足《声环境质量标准》2类标准要求，本项目营运期噪声产生量能满足《声环境质量标准》2类标准要求，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中需要一定量的电源、水资源等，本项目资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少。本项目已建成，不新增占地面积，不增加土地资源的利用。项目所在地属不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求，项目符合资源利用上限要求。

（4）环境准入负面清单

本项目位于湖南省岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会，属于云溪区长岭街道，对照岳阳市人民政府《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2号）可知，项目所在地管控单元编号为ZH43060320001，为云溪区重点管控单元，主要环境问题为巴陵石化和长岭炼化公司作为两家大型石油炼制和石油化工生产企业，每年的水型、气型污染物排放量较大；工厂设备运行过程中泄漏、灼烫等危险事故的发生造成区域环境污染；畜禽养殖等农业面源污染。项目为基层医疗卫生机构服务项目，产生的废水经自建污水处理设施预处理后排入岳阳市云溪区长岭污水处理厂处理。不属于上述环境问题之一，其他符合性分析如下。

表 1-1 分区管控意见符合性分析

类别	单元名称	本项目
区域	陆城镇/路口镇/松阳湖街道/云溪镇/长岭街道	长岭街道
主要属性	生态红线/湿地公园/水土流失敏感区/水源涵养重要区/水环境工业污染重点管控区/水环境优先保护区/省级以上工业园（湖南绿色化产业园（长岭片区））/湿地公园（云溪白泥湖国家湿地公园）/大气环境受体敏感重点管控区/大气环境高排放重点管控区（湖南绿色化工产业园（长岭片区））/建设用地污染风险重点管控区/部省级探矿权/	

高污染燃料禁燃区			
	具体要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.1 依法关闭淘汰非法生产经营或资质证照不全的生产企业，环保设施不全、污染严重的企业，以及列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的生产线和设备；</p> <p>1.2 严格落实禁采区、可采区、保留区和禁采区管理措施，严厉打击非法采砂行为。</p>	不属于上述行业	符合
污染物排放管控	<p>2.1 通过开展畜禽污染防治、规范水产养殖、禁止投肥投饵、严控工业污染、加强黑臭水体排查整治，采取清淤、截污、活水、完善管网等措施，改善内湖水质；同时，按照“一河一策、一湖一策”原则制定内湖水环境整治方案，按方案实施治理，按期实现水质达标；</p> <p>2.2 启动城区雨污管网全面排查工作，完成城南老区生活污水收集管网工程建设和洗马北路、文苑北路等道路雨污分流改造，实现中心城区建成区污水全收集、全处理；</p> <p>2.3 进行畜牧业发展规划和畜禽养殖污染防治规划的编制和修订，实施畜禽规模养殖场标准化改造，完善配套粪污处理设施建设；</p> <p>2.4 重点针对 VOCs 无组织排放，扬尘污染，机动车污染，黑加油站点，秸秆、垃圾露天焚烧，餐饮油烟污染等开展专项执法；</p> <p>2.5 石化、化工等 VOCs 排放重点源安装污染物排放自动监测设备，并与生态环境部门联网；</p> <p>2.6 针对 VOCs 排放，石油炼制、石油化工、合成树脂等行业企业需全面开展泄漏检测与修复(LDAR)，加强非正常工况排放控制，加强无组织废气收集，建设末端治理设施，建立健全管理制度；</p> <p>2.7 实现工业园区污水管网全覆盖，工业污水集中收集处理、达标排放，在线监控稳定运行；</p> <p>2.8 做好园区渗漏污水收集处置，加强水质检测和周边企业风险排查整治，完成污水渗漏问题整改。</p>	项目废水经自建污水处理设施预处理后排入岳阳市云溪区长岭污水处理厂进行深度处理，符合要求	符合
环境风险防控	<p>3.1 加强辖区内涉重企业环境问题排查整治，完成云溪区三角坪化工污染场地修复项目；</p> <p>3.2 云溪河上、下游黑臭水体和长街办樟树港黑臭水体整治销号，加强日常监管，防止反弹；</p> <p>3.3 全面贯彻落实“一控两减三基本”行动，加强肥料、农药包装废弃物回收处理试点与推广应用，建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络，废弃农膜回收率达到 80%以上；</p> <p>3.4 制定推进水污染防治重点行业实施清洁化改造方案，明确改造内容及时限要求铁山水库等重要河湖干流及主要支流建立基于水质水量考核的流域生态补偿机制。</p>	不涉及，符合要求	符合

资源开发效率要求	<p>4.1 水资源：云溪区万元国内生产总值用水量 34m³/万元, 万元工业增加值用水量 29m³/万元, 农田灌溉水有效利用系数 0.55 ；</p> <p>4.2 能源：云溪区“十三五”能耗强度降低目标 17%，“十三五”能耗控制目标 35 万吨标准煤；</p> <p>4.3 土地资源：长岭街道：耕地保有量不低于 755.88 公顷，基本农田保护面积不低于 442.61 公顷；建设用地总规模控制在 792.35 公顷以内，城乡建设用地规模控制在 732.06 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 675.43 公顷以内</p>	<p>项目位于岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会，是区卫健局所属公益类事业机构，始建于 1965 年，不新占地，符合要求</p>	符合
----------	---	---	----

综上所述，本项目建设与岳阳市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2号）相符。

1.3、与岳阳市“三区三线”符合性分析

根据岳阳市“三区三线”划定，生态空间约占全县国土空间面积的 55%，农业空间约占全县国土空间面积的 30%，城镇空间约占全县国土空间面积的 10%。岳阳市生态屏障保护红线划定面积为 4.28 万平方公里，占全省国土面积的 20.23%。全省共划定 9 个生态敏感区域和 5 个重点区域，其中岳阳多个区域被纳入生态保护红线区域范围。目前，全市初步划定生态保护红线面积为 3386.58 平方公里，占全市国土面积的 22.75%。洞庭湖区生物多样性维护生态保护红线的分布范围位于湖南最北端，以洞庭湖为中心，涉及岳阳市部分区域。其中红线区重要保护湿地有东洞庭湖、横岭湖、黄盖湖、集成长江故道江豚、集成麋鹿等自然保护区。幕阜山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线主要分布在汨罗江上游的幕阜山。线面积为 3793.93 平方公里，将东洞庭湖、横岭湖、华容集成麋鹿、华容集成长江故道江豚等省级自然保护区和其他各类保护地划入生态保护红线。其中东洞庭湖国家级自然保护区、华容集成麋鹿和华容集成长江故道江豚省级自然保护区涉及长江岸线。幕阜山区是湖南省东部重要生态安全屏障，该区域生态保护红线划定面积为 2254.70 平方公里。本项目在城镇开发边界内，项目所在位置及周边不在永久基本农田和生态保护红线范围内。

1.4、选址合理性分析

岳阳市云溪区长岭街道社区卫生服务中心建设项目位于湖南省岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会，是区卫健局所属公益类事业机构，用地性质为公共建筑用地。该卫生院建设于1965年，建设前周边居民较少，随着时间的推移，目前项目周围区域已为居住区，根据岳阳市云溪区卫生健康局颁发的医疗机构执业许可证，允许本项目在岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会进行营运，其经营性质为非营利性（政府办）。项目周围有居民住宅、学校，项目的建立能很好的满足周边居民对卫生保健的需求，能为周边居民带来更多的便捷，提供优质的公共卫生服务和基本医疗服务。项目所在地周边的道路交通、供水、供电、电讯等设施均比较完善。本项目的运营主要环境问题是医院废水及医疗垃圾（包括污水处理站所产生的污泥）处理及处理不当可能对周围环境特别是水环境造成的影响。项目医院废水经自建污水处理实施处理达标后排入岳阳市云溪区长岭污水处理厂。项目营运期对医疗废物进行分类收集后，委托岳阳市方向固废安全处置有限公司清运处置。本项目属于社区卫生服务中心，且为已建成项目，配套了相关的环境保护设施，废气、废水、噪声均能达标排放，固体废物等得到合理处置，对周边环境影响较小。故项目在认真落实环保等相关手续，以及污染防治措施后，可尽可能减少对周边居民住宅的影响，项目产生的污染对周围环境影响轻微。因此，本项目选址合理。

1.5、平面布局合理性分析

项目总占地面积 2938 m²，其中建筑占地面积为 925 m²，项目用地主出入口位于用地西南侧，紧邻 S301 省道，主要用于工作人员、病人及其家属出入和医院药品及垃圾的运送；污水处理设施位于用地西南侧。医院共计 3 栋构筑物（从北往南依次为住院楼、门诊楼、公租房），根据现场调查，其中住院楼为两层构筑物，1F 分布有 5 间病房、治疗室、库房、护理部、心电图室、检验室、B 超室、DR 室等；2F 分布有 6 间病房、治疗室、普通抢救室、护理部、

医生值班室、护士值班室、库房等。门诊楼为地上两层地下一层构筑物，其中地下一层为只有一部分空间的食堂，面积约 90 m²，1F 分布有男、女值班室各一间、换药室、药房库房、全科诊室、西药房、大厅、收费室、煎药房、理疗室、中药房、中医诊室；2F 分布有冷链室、接种室、预防接种登记室、不良反应处置室、留观室、候种室、结核病管理办公室、儿童保健管理办公室、会议室、公卫办公室（卫生监督协管室）、办公财务室、妇检室、孕产妇保健管理办公室、老年人健康管理办公室、慢性病健康管理办公室、机房档案室等。项目公租房为一栋四层构筑物，其中 1F 架空层含污水处理设施、洗衣房等；2F 及以上分布有 15 套公租房，目前无长期居住职工，仅供职工中午休息或倒班用。医疗废物暂存间位于项目南侧的活动板房内。本项目供热方式为单体空调制冷/制热，无锅炉房，无中央空调，无备用柴油发动机。

项目平面布置分区合理、洁污路线清晰，避免和减少交叉感染；充分考虑各科室之间的关系，通过简洁的交通枢纽将各部分功能衔接起来，保证使门诊、住院等功能区域既能相对独立，又能便捷为患者提供良好条件，缩小病人水平移动的距离。综上，本项目平面布局合理可行。

1.6、本项目与相关政策、标准相符性分析

项目与相关政策、标准的符合性分析见下表。

表 1-2 与相关政策、标准符合性分析

规划	规划内容	本项目情况	是否符合
关于印发《医疗机构废弃物综合治理工作方案》	进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)，严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管	项目单位已按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单；已向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况；本项目设置有 1 间医疗废物暂存间对医疗废物进行分类暂存，已与岳阳市方向固废安全处置有限公司签	符合

	<p>的通知（国卫医发[2020]3号）</p>	<p>理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。</p>	<p>订了医疗废物处置协议，要求执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。</p>	
		<p>医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。</p>	<p>项目生活垃圾由带盖垃圾桶收集后交环卫部门处置，医疗废物分类暂存在医疗废物暂存间，定期交岳阳市方向固废安全处置有限公司处置。</p>	<p>符合</p>
		<p>医院污水处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏、防冻等技术措施，各种构筑物宜加盖密闭，并设通气装置。</p>	<p>项目污水处理设施采取防腐蚀、防渗漏等技术，并加盖封闭，设置通气装置。</p>	<p>符合</p>
	<p>《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）</p>	<p>医院污水处理工程污染物排放应满足GB18466和地方污染物排放标准的有关要求。</p>	<p>本项目综合废水经化粪池+沉淀池+消毒处理后可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准。</p>	<p>符合</p>
		<p>医院污水处理工程以采用低噪声设备和采取隔音为主的控制措施，辅以消声、隔振、吸音等综合噪声治理措施。医院污水处理工程厂界噪声应符合GB3096和GB12348的规定，建筑物内部设施噪声源控制应符合GBJ87中的有关规定。</p>	<p>项目噪声主要为空调机组、水泵、污水处理系统等设备设施运行时产生的机械噪声，采用减振、地下隔声等措施进行治理，厂界四周噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值；东侧、南侧敏感点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。</p>	<p>符合</p>
		<p>医院污水处理工程与病房、居民区等建筑物之间应设绿化防护带或隔离带，以减少臭气和噪声对病人或居民的干扰。</p>	<p>医院各处设置有绿化防护带，可有效减少臭气、噪声对病人的干扰。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

2.1.1、项目由来

岳阳市云溪区长岭街道社区卫生服务中心（原为岳阳市北区文桥镇卫生院），位于岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会，是区卫健局所属公益类事业机构，始建于1965年，是一所集医疗、基本公共卫生服务、妇幼保健和计划生育指导为一体的一级甲等医院，2016年因区域机构调整后更名为岳阳市云溪区长岭街道社区卫生服务中心。其统一社会信用代码为：1243060344617737XJ。

本项目始建于1965年，根据《湖南省卫生健康委湖南省生态环境厅关于做好一级医疗机构污水处理问题排查整治工作的通知》（湘卫函〔2023〕60号）、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，本卫生院需完善医疗机构相关环保手续。项目在营业期间未与周边居民发生环境污染纠纷，无任何环保投诉。为落实环保责任，岳阳市云溪区长岭街道社区卫生服务中心申请补办环评手续。

建设内容

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及国民经济行业分类第1号修改单、《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）的有关规定、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“四十九、卫生84—基层医疗卫生服务842其他（住院床位20张以下的除外）”，本项目共有床位20张，属于新建500张床位以下、20张床位以上项目，应编制环境影响报告表。

岳阳市云溪区长岭街道社区卫生服务中心委托湖南鑫南风安全环保科技有限公司（以下简称“我公司”）承担该项目的环评工作。接受委托后，我公司随即组织环评技术人员进行现场踏勘、资料图件收集、自然环境现状调查、结合项目现有存在的环境问题提出相应的整改措施、环境质量现状调查及同类工程调查，在此基础上依据国家法律法规和建设项目环境影响评价的相关导则、标准，编制完成了本项目环境影响报告表。

根据现场探勘，本项目涉及的放射性医疗设备设置在单独的空间内，本项目涉及的放射性医疗设备造成的电磁辐射影响评价、预测及防护措施等内容，由有相应环评资质的单位承担，另作环评，不在本报告表范围之内。因此，本评价不

对电磁辐射环境影响进行分析。目前医院已获得放射治疗许可证（岳云卫放证字 2016 第 003 号），详见附件材料。

2.1.2、项目基本情况

项目名称：岳阳市云溪区长岭街道社区卫生服务中心建设项目

建设性质：新建（补办：完善环保手续）

建设地点：湖南省岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会（厂址中心经纬度：N：29°33'19.261"、E：113°21'29.711"）。具体位置见附图 1。

建设单位：岳阳市云溪区长岭街道社区卫生服务中心

项目总投资：280 万元，其中环保投资 35 万元

建设内容：项目总用地面积约 2938 m²，其中建筑占地面积为 925 m²，总建筑面积 2040 m²，主要建设有门诊楼、住院楼、公租房含污水处理设施、医疗危废暂存间以及洗衣房等配套设施。项目是一所综合性医疗机构，设预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科、儿科、医学检验科、医学影像科、中医科：内科专业等，共设床位 20 张，干部职工 16 人。本项目不设置传染科、不设置太平间，不设置牙科，项目用地范围内设置食堂，每日仅提供中餐，每日就餐人数约 10 人，设有 15 套公租房，目前无长期居住职工，仅供职工中午休息或倒班用。本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

序号	项目名称	建设内容及规模（功能科室分布）	备注
1	主体工程	<p>门诊楼</p> <p>一栋地上2层地下1层，占地面积390 m²，建筑面积约870 m²；其地下一层为只有一部分空间的食堂，面积约90 m²；一层主要设置大厅、男、女值班室各1间、换药室1间、药房库房1间、全科诊室3间、西药房1间、收费室1间、中药房1间、中医诊室1间、煎药房1间、理疗室2间等；二层主要设置冷链室1间、接种室1间、预防接种登记室1间、不良反应处置室1间、留观室1间、候种室1间、结核病管理办公室1间、儿童保健管理办公室1间、会议室1间、公卫办公室（卫生监督协管室）1间、办公财务室1间、妇检室1间、孕产妇保健管理办公室1间、老年人健康管理办公室1间、慢性病健康管理办公室1间、机房档案室1间等。</p>	已建
		<p>住院楼</p> <p>一栋两层，占地面积335 m²，建筑面积约370 m²；一层主要设置病房5间、治疗室1间、库房1间、护理部1间、心电图室1间、检验室1间、B超室1间、DR室1间等；二层主要设置病房6间、治疗室1间、抢救室1间、护理部1间、医生值班室1间、护士值班室1间、库房1间等。</p>	已建
		<p>公租房</p> <p>一栋四层，占地面积200 m²，建筑面积约800 m²；</p>	已建

		楼	一层主要设置污水处理设施、洗衣房等； 二层及以上分布有15套公租房。	
2	辅助工程	停车坪	地上停车位，无地下停车位	已建
		食堂	医院不设置食堂，无员工住宿	已建
3	公用工程	给水	依托市政自来水管网供应	已建
		供电	从当地供电所接入	已建
		排水	本项目采用雨污分流制，雨水进入雨水管网；项目生活废水和医疗废水经（隔油池）化粪池+沉淀池+二氧化氯消毒处理后，经市政污水管网排入岳阳市云溪区长岭污水处理厂处理达标后排放，项目设置有1个污水总排口，位于项目西侧	已建
		供热	本项目不设置锅炉，热水采用电加热	已建
		暖通	房间内安装独立空调，无中央空调	已建
		供氧	直接采用灌装氧气瓶供应	已建
4	环保工程	废水处理	项目经隔油池处理后的食堂废水与其他生活污水和医疗废水经自建污水处理系统（化粪池+沉淀池+二氧化氯消毒）处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中污染物的排放标准要求后，排入市政污水管网，最终排入岳阳市云溪区长岭污水处理厂处理达标后排放，项目共设置有1个污水总排口，位于项目西南侧	已建（待完善隔油池以及规范化标识牌设置）
		废气处理	检验室废气：位于住院部一楼定期消毒，通风扩散。 污水处理设施恶臭区域加盖，定期喷洒除臭剂、绿化等措施，恶臭气体经处理后进行无组织排放。 煎药房废气：煎药房位于门诊楼一楼，安装排气扇，经机械通风系统后无组织排放。 食堂油烟废气：通过油烟净化装置处理后经管道引至屋顶排放。	已建（待完善食堂油烟经油烟机引至室外排放）
		噪声处理	采用减振、隔声等措施	已建
		固废处理	医疗废物：院区内设置医疗废物垃圾桶，收集后暂存于医疗废物暂存间，定期委托岳阳市方向固废安全处置有限公司进行转运和处置。污水处理站污泥通过泵提方式将污水处理池里的污泥进行抽吸、清掏，后拌石灰消毒后装袋，定期交由有资质的单位进行处理。项目医疗废物暂存间设置于住院楼一楼楼梯间，占地面积约10 m ² ，危险废物危废间暂存后委托资质单位处理。 一般医疗废物：医用玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）（未沾染病人体液、血液、粪便），单独收集后暂存于医用玻璃（一次性塑	已建（待完善） 已建（待

		料) 输液瓶(袋) 暂存室, 经集中收集后统一交由相关回收公司代为处理	完 善)
		本项目中药药渣无有害成分, 单独收集沥干后集中收集和生活垃圾一同交由环卫部门清运处置	已建

备注:

- ①本次评价不包括 DR、CT 等辐射装置, 该部分所有含辐射设备需单独另行环评;
- ②本项目不设置传染科和传染病房, 门诊时一旦发现异常, 立刻转送至传染病医院;
- ③本项目采用激光打印机打印, 不需洗片, 无洗片废水;
- ④检验化实验室使用成品试剂, 不使用含氰、含铬等重金属检验试剂, 无含氰废水、含铬等重金属废水产生。

2.1.3、科室设置

本项目主要设置科室包括: 预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科、儿科、医学检验科、医学影像科、中医科等, 项目不设传染病房。

本医院共建设有 3 栋(从北往南依次为住院楼、门诊楼、公租楼), 根据现场调查, 项目公租楼 1F 为污水处理设施、洗衣房等。项目住院楼 1F 分布有病房、治疗室、库房、护理部、心电图室、检验室、B 超室、DR 室等。门诊楼 1F 分布有值班室、换药室、药房库房、全科诊室、西药房、大厅、收费室、煎药房、理疗室、中药房、中医诊室; 2F 分布有冷链室、接种室、预防接种登记室、不良反应处置室、留观室、候种室、结核病管理办公室、儿童保健管理办公室、会议室、公卫办公室(卫生监督协管室)、办公财务室、妇检室、孕产妇保健管理办公室、老年人健康管理办公室、慢性病健康管理办公室、机房档案室等。

其中检验科主要为血液、尿液等的常规检验, 采用全自动分析仪器进行检测, 属于一级生物安全防护实验室。根据《生物安全实验室建筑技术规范》(GB 50346-2011) 可知, 一级实验室的操作对象为对人体、动植物, 环境危害较低, 不具有对健康成人、动植物致病的致病因子。一级生物安全防护水平不需要特殊的一级和二级屏障, 但建设单位仍需做好室内的消毒处理及保证室内通风效率。

2.1.4、主要原辅材料及能源消耗

本项目属于医疗卫生机构, 主要的原辅料消耗包括药品及其医疗器具, 药品一般是一次性使用的物品, 并且有时效性, 不能重复使用或使用过期的药品; 医疗器具主要有纱布、注射器具等, 一般为一次性使用。本项目主要原辅材料消耗

情况详见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	规格形态	单位	年用量	最大 储存量	储存地点
一、医疗用主要原辅材料						
1	普通医用口罩	耳挂式	个	1500	1000	药房库房
2	医用外科口罩	耳挂式	个	1000	500	药房库房
3	医用 N95 口罩	/	个	200	200	药房库房
4	一次性医用棉签	/	包	7200	1000	药房库房
5	一次性使用橡胶手套	/	双	800	300	药房库房
6	一次性使用无菌注射器	5ml	个	1200	200	药房库房
7		1ml	个	8000	500	药房库房
8		10ML	个	400	100	药房库房
9		20ML	个	500	100	药房库房
10	75%酒精	100ML	瓶	500	200	药房库房
11		500ML	瓶	100	100	药房库房
12	95%酒精	500ML	瓶	30	100	药房库房
13	双氧水	500ML	瓶	200	100	药房库房
14	氧气	40 L/瓶 (6 m ³)	瓶	30	2	护理部
15	生理盐水	100ML	瓶	2500	500	药房库房
16		250ML	瓶	1400	200	药房库房
17		500ML	瓶	300	100	药房库房
18	葡萄糖注射液	250ML	瓶	1400	500	药房库房
19		500ML	瓶	100	100	药房库房
20	锐器盒	/	个	180	50	护理部
21	一次性输液器	/	个	3000	3000	药房库房
22	络合碘	100ML	瓶	1500	100	药房库房
23	茂二醛	2.5L	瓶	50	15	护理部
24	碘伏消毒液	500ml	瓶	30	20	药房库房
25	一次性吸氧管	单鼻塞	根	100	100	西药房
26	84 消毒液	500 ml	瓶	1000	300	药房库房
27	中药药材	基本为常见中、西药，不涉及毒害、挥发性强的物质	种	20	/	药房
28	西药产品		种	282	/	药房
二、检验科试剂（常用试剂）						
1	乙肝五项试剂盒	25 人份	人份	100	100	一楼、检验科

2	丙氨酸氨基转移酶	R1:2*70;R2:1*70(ml)	盒	5	5	一楼、检验科
3	天门冬氨酸氨基转移酶	R1:2*70;R2:1*70(ml)	盒	5	5	一楼、检验科
4	总胆汁酸	R1:2*60;R2:2*20(ml)	盒	5	5	一楼、检验科
5	直接胆红素	R1:5*60;R2:5*60(ml)	盒	5	5	一楼、检验科
6	总胆红素	R1:5*60;R2:5*60(ml)	盒	5	5	一楼、检验科
7	血红蛋白溶血素	5L	瓶	1	2	一楼、检验科
8	甘油三酯	5*40	盒	5	5	一楼、检验科
9	总胆红素与直接胆红素校准品	1×3ml	支	5	10	一楼、检验科
10	CA500 血凝仪清洗液	50ml	瓶	15	15	一楼、检验科
11	血球稀释液 (CELLPACK)	20L	箱	6	6	一楼、检验科
12	血球质控品	L2 1.5ml	支	3	10	一楼、检验科
13	凝血质控品	COAGTROL II	支	3	10	一楼、检验科
14	血糖试纸	50T	T	2500	2500	一楼、检验科
15	总蛋白	5*40 ml	盒	5	5	一楼、检验科
16	白蛋白	5*40 ml	盒	5	5	一楼、检验科
17	尿酸	R1:3*40;R2:3*8(ml)	盒	5	5	一楼、检验科
18	肌酐	R1:2*40;R2:2*40(ml)	盒	5	5	一楼、检验科
19	总胆固醇	5*40 ml	盒	5	5	一楼、检验科
20	高密度脂蛋白胆固醇	R1:2*60;R2:2*20(ml)	盒	5	5	一楼、检验科
21	低密度脂蛋白胆固醇	R1:2*60;R2:2*20(ml)	盒	5	5	一楼、检验科
22	尿素测定试剂盒	R1:3*40;R2:3*8 (ml)	盒	1 盒	5 盒	一楼、检验科
三、污水处理材料						
1	二氧化氯消毒粉	1 kg/袋, 8%二氧化氯	t/a	0.24 t/a	0.04	外购
四、能源用量						
1	电	2	万度	市政电网供给		

2	水	2902	吨	市政给水管网供给
3	液化气	500	m ³	厨房燃料，气站供给

二氧化氯消毒粉：二氧化氯消毒粉对各类医疗废水进行消毒，其主要成分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。二氧化氯除对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%。

酒精：乙醇(ethanol)是一种有机化合物，结构简式为CH₃CH₂OH或C₂H₅OH，分子式为C₂H₆O，俗称酒精。乙醇在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用。乙醇的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激性，味甘。乙醇易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。乙醇能与水以任意比互溶，能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。乙醇可用于制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等，医疗上常用体积分数为70%~75%的乙醇作消毒剂。乙醇在化学工业、医疗卫生、食品工业、农业生产等领域都有广泛的用途。

2.1.5、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	听诊器	鱼跃单双听诊器	4 台	已有，门诊室
2	红外线治疗仪	HW-L-1	1 台	已有，康复科
3	电针治疗仪	SDZ-11	1 台	已有，康复科
4	中频电子脉冲治疗仪	RS15A	1 台	已有，康复科
5	火罐	玻璃	1 套	已有，康复科
6	真空拔罐器	塑料	1 套	已有，康复科

7	脉枕	枕式	2个	已有, 康复科
8	热敏痰盒	竹式	3个	已有, 康复科
9	牵引床	KLY-5641	1张	已有, 康复科
10	心电图机	ECG-300	1台	已有, 康复科
11	DR机(X光机)	Kptf50dr-b	1台	已有, 放射科
12	激光打印机	DRYPRO	1台	已有, 放射科
13	B超机	DP-20	1台	已有, B超室
14	彩超机	DC-51	1台	已有, B超室
15	打印机	CP-1205	1台	已有, B超室
16	纯净水置换机	Och-m10	1台	已有, 化验室
17	全自动生化分析仪	SENLO-8008	1台	已有, 化验室
18	全自动血液细胞分析仪	BC-5120	1台	已有, 化验室
19	尿常规分析仪	URIT-180	1台	已有, 化验室
20	离心机	江西万生-800	1台	已有, 化验室
21	冰箱	BUD-185	1台	已有, 化验室
22	制氧机	8f-5aw	1台	已有, 抢救室
23	急救箱	FH-I 内外	1套	已有, 急救
24	紫外线灯	/	2套	已有, 消毒
25	药品冷藏柜	乐创	1台	已有, 药品储存
26	全自动血压计	HBp-9020	1台	已有, 血压测量
27	胎心监护仪	Cp-1	1台	已有, 胎心监测
28	二氧化氯发生器	JH-TJ-200	2台	已有, 消毒用

2.1.6、劳动定员与工作制度

项目共有医护人员 16 人, 门诊科室每天 1 班制, 每班 8 小时; 其他科室每天三班制, 每天工作 8 小时, 实行 24 小时值班工作制, 全年工作天数为 365 天。医院于门诊楼地下一层设食堂, 每日仅提供中餐, 就餐人数约 10 人/日。单位公租房二楼及以上分布有 15 套公租房, 目前无长期居住职工, 仅供职工中午休息用。

2.1.7、公用工程

(1) 给排水

1) 给水

项目用水均由市政供水管网提供, 用水主要有医疗用水和生活用水。

①生活用水

本项目医护人员 16 人, 不在院内住宿, 医院于门诊楼地下一层设食堂, 每日

仅提供中餐，就餐人数约 10 人/日，单位公租房二楼及以上分布有 15 套公租房，目前无长期居住职工，仅供职工中午休息用，根据《湖南省地方标准一用水定额》(DB 43/T 388-2020)，本次评价医护人员生活用水以最大计参照城镇居民生活用水定额小城市先进值取 140 L/人·d，因此项目医护人员生活用水量约为 817.6 m³/a，年工作 365 天，日用水量为 2.24 m³/d。

②医疗用水

医疗用水包括门诊、住院病房、洗衣房、检验科等用水。

门诊用水：门急诊用水包含门急诊病人用水等。根据医院实际运行情况，项目医疗门诊楼日平均门诊接待量为 30 人，门诊部日用水定额取 12 L/人·d，则门急诊病人用水量为 0.36 m³/d(131.4 m³/a)。

住院病床用水包含设备设施的消毒及清洗用水、病人及陪护人员生活用水等，陪护人员用水量按照最大量计算即住院人员和陪护比例为 1:1，项目床位数按 20 床计（项目现有门诊住院床位 13 张，无住院病人，考虑医院后期可能会有增设病床的情况，因此住院病房用水根据床位数 20 床进行统计）。参照《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)并结合建设方提供的资料，本次评价住院病床用水量按照每张床位污水排放量 700 L/床·d 计算（含设备设施的消毒及清洗用水、病人及陪护人员生活用水等），排污系数按 80%计，则项目住院楼住院病床用水量为 17.5 m³/d(6387.5 m³/a)，污水产生量为 14 m³/d(5110 m³/a)。

洗衣房用水：项目设有洗衣房，配备自动洗衣机，洗涤剂选取无磷洗涤用品。参照《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)并结合医院实际运行情况，洗衣用水定额取 60 L/kg-衣物。项目洗衣量取 2 kg/床·d，则洗衣用水量为 2.4 m³/d(876 m³/a)。

检验科用水：根据建设方提供资料，医院检验室化验均为常规简单化验，主要承担临床检验血、尿、便及常见液体分泌物常规分析，所用检验试剂为常规试剂，不使用含氰、含铬等重金属药剂，检验室采集的样本首先进入仪器进行分析，试剂滴在器皿上处理样本，检测过程产生的废液及器皿第一遍高浓度清洗液作为危险废物，经专用容器密封收集暂存于医废间，交由岳阳市方向固废安全处置有限公司处置。检验室仪器清洗废水与项目其他污水一起进入污水处理设施处理。

根据业主提供资料，检验室用水量约为 $0.2 \text{ m}^3/\text{d}$ ($73 \text{ m}^3/\text{a}$)。检验科清洗废水产污系数取 0.8，则废水产生量为 $0.16 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 58.4 t/a ，与项目其他污水一起进入污水处理设施处理。

综上，在考虑设置 20 张病床的情况下，项目医疗用水总计 $22.7 \text{ m}^3/\text{d}$ ($8285.5 \text{ m}^3/\text{a}$)。不考虑病床的情况下，项目医疗用水总计 $2.8 \text{ m}^3/\text{d}$ ($1022 \text{ m}^3/\text{a}$)。

2) 排水

运营期食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水和医疗废水经化粪池+沉淀池+二氧化氯消毒处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)的预处理标准后，经市政污水管网排入岳阳市云溪区长岭污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后外排。

本项目不设传染科、放射科无胶片洗印加工，不涉及同位素治疗、诊断，不产生洗片废水、放射性废水；医院检验科化验为常规简单化验，主要承担临床检验血、尿、便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；不使用含氰、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，在运营过程中无含氰废水、含汞废水、含铬废水，无特殊医疗废水产生。

生活废水：项目生活用水量为 $2.24 \text{ m}^3/\text{d}$ ($817.6 \text{ m}^3/\text{a}$)，废水产生量按用水量的 80%计，则生活废水产生量为 $1.79 \text{ m}^3/\text{d}$ (654.08 t/a)。

考虑病床情况下的医疗废水：医疗用水总计 $22.7 \text{ m}^3/\text{d}$ ($8285.5 \text{ m}^3/\text{a}$)，废水产生量按用水量的 80%计，则医疗废水产生量为 $18.16 \text{ m}^3/\text{d}$ (6628.4 t/a)。

不考虑病床情况下的医疗废水：医疗用水总计 $2.8 \text{ m}^3/\text{d}$ ($1022 \text{ m}^3/\text{a}$)，废水产生量按用水量的 80%计，则医疗废水产生量为 $2.24 \text{ m}^3/\text{d}$ ($817.6 \text{ m}^3/\text{a}$)。

项目水平衡见下图。

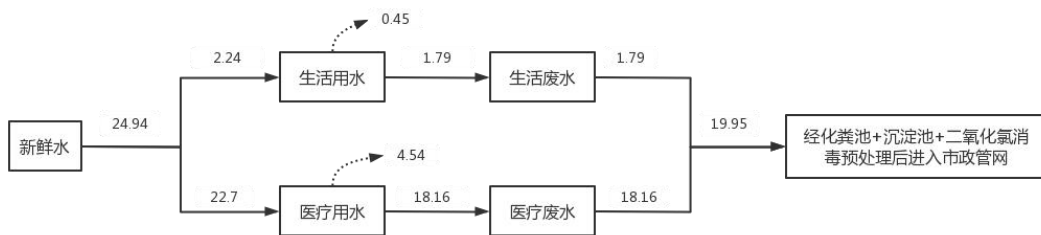


图 2-1 考虑病床情况下的水平衡图 (t/d)

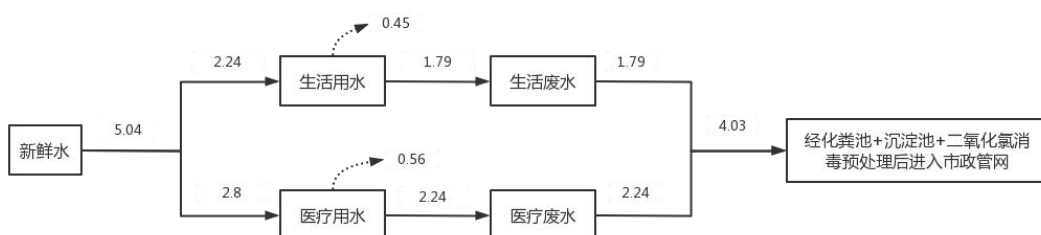


图 2-2 不考虑病床情况下的水平衡图 (t/d)

(2) 雨水排水

项目区域内雨水排水均采用重力流方式排放。雨水沿门诊楼和公租房道路两侧排水口排出，经排水管排往市政雨水管网。室外设雨水口收集屋面雨水，并采用渗水材料铺装地面。

(3) 供电

项目电源从电业变电站引来，以电缆埋地方式进入建筑物地下室变电所，采用双回路供电，本项目不设置手术室，不设置柴油发电机。

(4) 供热

项目病房热水采用空气能热水器供应热水，饮用水为电饮水机+桶装水供水，不设置热水锅炉，本项目无锅炉房；项目办公用房及病房采用单体空调制冷/制热，不设置中央空调。

工艺流程和产排污环

2.2.1、施工期工艺流程及主要污染工序

本项目位于岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会，项目已经建成运行，根据现场勘查，项目周边不存在施工期遗留的历史问题，本次环评不对施工期进行详细分析。

2.2.2、运营期工艺流程和产排污环节

项目运营期具体工艺流程图及产污环节见图 2-3。

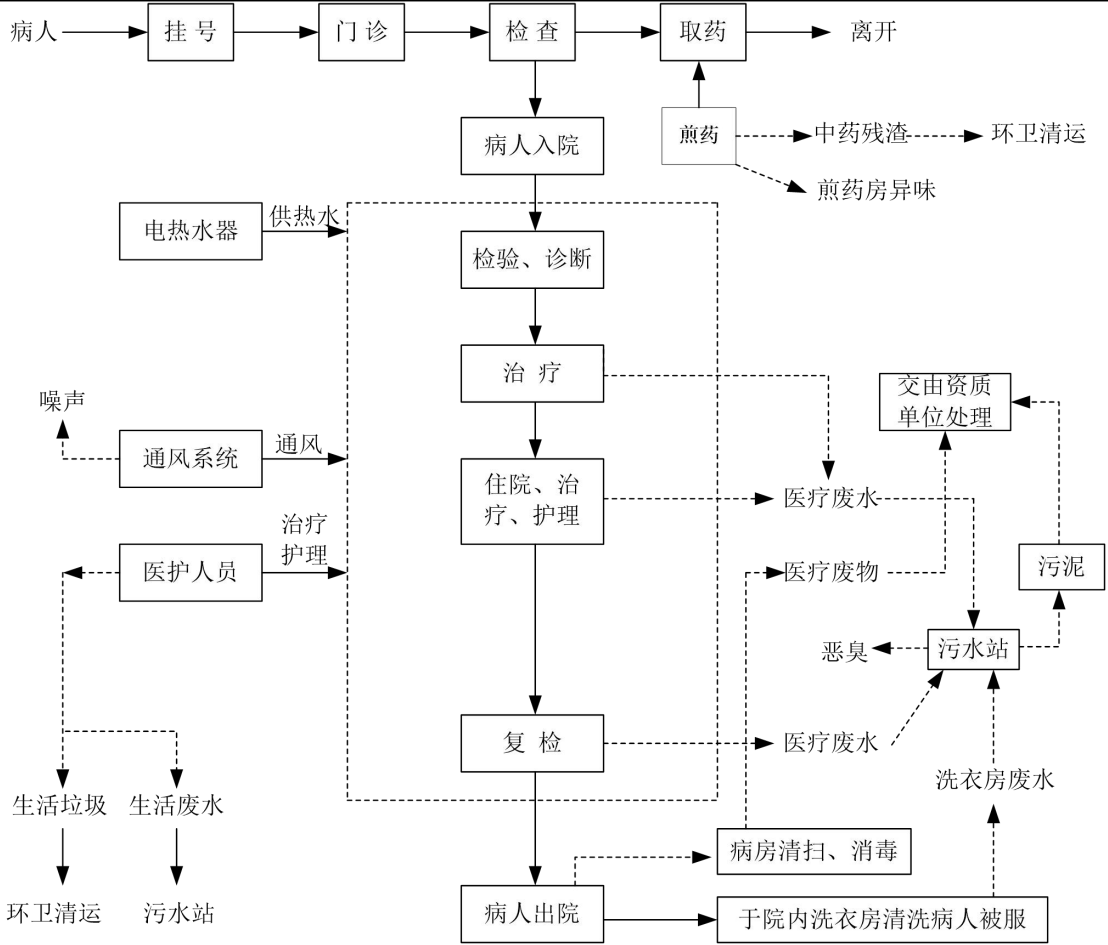


图 2-3 营运期工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

本项目主要科室有预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科、儿科、医学检验科、医学影像科、中医科：内科专业等。项目不设传染病房。

本项目属于医疗卫生服务行业，无生产过程，前来就诊的病人先在咨询台进行咨询后，根据自身的情况挂号、缴费，进行相应的诊疗服务。通过问诊及检查，判断病情。根据病人的诊断情况，采取直接取药、门诊治疗等治疗后出院，还有部分病患需要留院进行进一步诊治，办理入院手续。住院病患已康复，经医生同意，办理出院手续。

医院内采用激光打印机打印，不需洗片，无洗片废水，检验科采用先进的试纸进行检测，无含铬废水，血液检验采用试剂盒，无含氰废水产生，检验科用完的试剂盒、废液作为医疗危险废物暂存并定期交资质单位处置。

表 2-4 项目主要产污环节一览表

污染因素	产污环节	污染因子
废气	煎药房煎药异味	煎药异味
	污水处理设施恶臭	H ₂ S、NH ₃ 等
	检验室、整个医院	细菌
	食堂油烟	食堂油烟
废水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、TP、动植物油
	医疗废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、TP、粪大肠菌群、沙门氏菌、志贺氏菌
	洗衣房废水	COD、SS、阴离子表面活性剂
噪声	设备运行	等效连续 A 声级
固废	一般医疗废物	指未被病人血液、体液、排泄物污染的使用后的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)、一次性医用外包物等
	医疗垃圾	外科敷料、纱布棉球、一次性医疗器械(锐器要放入锐器盒)、注射器、输液器、废弃人体组织等
	检验室废物	化验废液、化验废弃手套、口罩和化验器皿
	废水处理站	污泥
	中药煎煮	药渣
	生活垃圾	生活垃圾

本项目位于岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会，始建于1965年，根据《湖南省卫生健康委湖南省生态环境厅关于做好一级医疗机构污水处理问题排查整治工作的通知》（湘卫函〔2023〕60号）、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，本次评价为建设单位完善环评手续。目前企业已取得固定污染源排污登记回执，登记编号：1243060344617737XJ001X。后续将按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》开展完善竣工环境保护自主验收工作，项目在营业期间未与周边居民发生环境污染纠纷，无任何环保投诉。为落实环保责任，企业主动申请补办理环评手续。

2.3.1、所在区域主要环境问题

项目所在区域周边主要为城镇道路以及城镇居民等。500 m 评价范围内周边无重大污染型企业。

2.3.2、现有污染情况

岳阳市云溪区长岭街道社区卫生服务中心建设项目已于1965年建成运营，未办理环评、验收、排污许可等相关手续。目前医院处于正常运行过程，根据现场踏勘，项目运营过程中产生的废气、废水、噪声、固废等情况如下：

（1）废气

根据现场踏勘，医院产生的废气主要为食堂油烟、检验室废气、中药蒸煮废气、污水设施恶臭。其中食堂油烟经油烟机引致室外排放；检验室废气采取定期消毒进行处理；煎药房暂未投入使用，暂无中药蒸煮废气；污水设施恶臭：采用构筑物密闭以及绿化、喷洒除臭剂等措施减轻恶臭影响。

为了解建设项目废气污染物排放是否达标，本次评价期间委托长沙瑾瑶环保科技有限公司于2023年8月1日~2日对其周边进行了氨气、硫化氢、臭气浓度、甲烷（指处理站内最高体积百分数%）、氯气等因子浓度监测，具体监测结果见下表。

表 2-5 无组织废气监测结果

采样点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果					参考限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
厂界外上	2023.	氨气	mg/m ³	0.10	0.08	0.09	0.07	0.09	1.0

	风向 2 m 处 G1	08.01	硫化氢	mg/m ³	0.007	0.006	0.008	0.008	0.008	0.03	
			臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10
			甲烷	%	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
			氯气	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	厂界外下风向 2 m 处 G2		氨气	mg/m ³	0.12	0.11	0.11	0.10	0.12	0.12	1.0
			硫化氢	mg/m ³	0.010	0.011	0.013	0.009	0.013	0.013	0.03
			臭气浓度*	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10
			氯气	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	厂界外下风向 5 m 处 G3		氨气	mg/m ³	0.09	0.08	0.11	0.09	0.11	0.11	1.0
			硫化氢	mg/m ³	0.009	0.008	0.009	0.008	0.009	0.009	0.03
		臭气浓度*	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	
		氯气	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
	污水处理站内消毒沉淀池下风向 (西南侧 G4)	甲烷* (指处理站内最高体积百分数)	%	0.11	0.12	0.11	0.10	0.12	0.12	1	
	污水处理站内消毒沉淀池下风向 (西南侧 G5)		%	0.08	0.06	0.09	0.07	0.09	0.09	1	
	厂界外上风向 2 m 处 G1	2023.08.02	氨气	mg/m ³	0.12	0.09	0.11	0.12	0.12	0.12	1.0
			硫化氢	mg/m ³	0.008	0.009	0.008	0.007	0.009	0.009	0.03
			臭气浓度*	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10
			甲烷*	%	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
氯气			mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
厂界外下风向 2 m 处 G2	氨气		mg/m ³	0.13	0.12	0.13	0.15	0.15	0.15	1.0	
	硫化氢		mg/m ³	0.010	0.012	0.011	0.013	0.013	0.013	0.03	
	臭气浓度*		无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	
	氯气		mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
厂界外下风向 5 m 处 G3	氨气		mg/m ³	0.12	0.11	0.10	0.13	0.13	0.13	1.0	
	硫化氢	mg/m ³	0.006	0.007	0.008	0.005	0.008	0.008	0.03		

		臭气浓度*	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	10
		氯气	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
污水处理 站内消毒 沉淀池下 风向（西 南侧 G4）		甲烷*（指处 理站内最高 体积百分数）	%	0.11	0.12	0.10	0.11	0.12	1
污水处理 站内消毒 沉淀池下 风向（西 南侧 G5）	%		0.08	0.07	0.09	0.07	0.09	1	
备注：臭气浓度、氨、硫化氢、氯气、甲烷限值参考《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 标准限值。									

由上表监测结果可知，本项目污水处理设施周边废气浓度均能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中污水处理设施周边大气污染物控制标准。

（2）废水

据现场探勘，医院产生的生活废水和医疗废水经化粪池+沉淀池+二氧化氯消毒处理后，经市政污水管网排入岳阳市云溪区长岭污水处理厂处理达标后外排。

为了解项目自建污水处理设施的处理情况，2023 年 6 月 19 日岳阳市云溪区长岭街道社区卫生服务中心委托湖南山水检测有限公司对医院总排口进行了监测，监测期间医院正常运营，检测结果见下表。

表 2-6 项目废水排放情况监测表

监测点位	样品状态	采样日期	检测项目	单位	检测结果	参考标准限值	是否达标
医院总排口	微黄色、微弱气味、无浮油	2023.6.19	pH 值	无量纲	7.86	6~9	是
			色度	倍	3	/	是
			化学需氧量	mg/L	16	250	是
			五日生化需氧量	mg/L	4.0	100	是
			悬浮物	mg/L	17	60	是
			氨氮	mg/L	9.84	/	是
			阴离子表面活性剂	mg/L	ND	10	是
			挥发酚	mg/L	ND	1.0	是
			总氰化物	mg/L	ND	0.5	是

			总砷	mg/L	ND	0.5	是
			总铬	mg/L	0.039	1.5	是
			总铅	mg/L	ND	1.0	是
			总镉	mg/L	ND	0.1	是
			总银	mg/L	ND	0.5	是
			总汞	mg/L	ND	0.05	是
			六价铬	mg/L	0.014	0.5	是
			总 α	Bq/L	0.018	1	是
			总 β	Bq/L	0.236	10	是
			粪大肠菌群	MPN/L	1500	5000	是
			沙门氏菌	/	ND	/	是
			志贺氏菌	/	ND	/	是
			动植物油	mg/L	ND	20	是
			石油类	mg/L	ND	20	是
			二氧化氯	mg/L	0.23	/	是
			余氯	mg/L	0	/	是

备注

①检测结果低于检测方法的最低检出限时，用“检出限+L”表示；
 ②废水处理设施：化粪池+沉淀池+二氧化氯消毒处理；
 ③参考标准限值来源：依据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理限值。
 ④“/”表示该执行标准不对此参数进行评价；
 ⑤该检测结果仅对此次采样负责；本次检测无分包。

从表 2-6 中可以看出，医院总排污口的混合废水中其他监测因子均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准，满足岳阳市云溪区长岭污水处理厂进水水质要求。

(3) 噪声

为进一步了解医院在正常运营过程中的噪声影响，本次评价委托长沙瑾瑶环保科技有限公司于 2023 年 8 月 1 日~2 日对医院周边环境进行噪声检测，检测结果见下表。

表 2-7 项目现状噪声排放情况监测表 单位：dB(A)

监测点位	检测项目	检测时段和检测结果			
		2023.8.01		2023.8.02	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧 1m 处	厂界噪声	53	44	55	46
N2 厂界南侧 1m 处		55	46	54	45
N3 厂界西侧 1m 处		54	43	56	44

N4 厂界北侧 1m 处		54	45	53	43
GB12348-2008 标准 2 类限值		60	50	60	50
N5 厂界东侧 4.5 m 处长岭街道文桥居民点	环境噪声	53	42	52	41
N6 项目南侧 8 m 处长岭街道文桥居民点		54	43	53	40
N7 项目西侧 10 m 处长岭街道文桥居民点		54	42	53	44
N8 项目北侧 2 m 处长岭街道文桥居民点		51	42	52	43
GB3096-2008 标准 2 类限值		60	50	60	50
备注	①N1、N2、N3、N4 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类限值, N5、N6、N7、N8 参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类限值; ②该检测结果仅对此次采样负责。				

由监测数据可知:项目运营期间,医院厂界现状满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准,周边居民点满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1 中 2 类限值。说明医院运行过程噪声不会对周边环境及本所产生明显影响。

(4) 固体废物

根据现状调查及建设方提供的资料,生活垃圾总量约为 10.22 t/a,煎药房中药渣产生量为 0.1 t/a,生活垃圾、中药渣收集后由环卫部门处置;未被病人血液、体液、排泄物污染的使用后的各种玻璃(一次性塑料)输液瓶(袋)、一次性医用外包物等一般医疗废物产生量约 1.6 t/a,经集中收集后统一交由相关回收公司代为处理;化验废液、化验废弃手套、口罩和化验器皿、废水处理设施污泥等医疗废物产生量约 0.71 t/a,分类按要求暂存医疗废物暂存间(10 m²),定期委托岳阳市方向固废安全处置有限公司进行处理。本项目在处理废水的过程中将产生微量污泥,年产生量约为 0.2 t,该部分污泥属于危险废物,医院运行至今未进行定期清掏,环评要求污水处理站的污泥、化粪池污泥使用泵提方式将污水处理池里的污泥进行抽吸、清掏,拌石灰消毒后装袋随医疗废物一并收集后将由岳阳市方向固废安全处置有限公司进行处理。

2.3.3、现有工程存在的环境问题

与本项目有关的原有污染情况,主要环境问题、防治措施及整改建议详见下表。

表 2-8 项目主要污染源、现有防治措施及存在的问题

类型	建设内容	污染物名称	已采取的防治措施	是否符合环保要求	整改建议
大气污染物	污水处理设施	硫化氢、氨、臭气浓度	化粪池、污水处理池地埋式，加盖挡板；无组织排放	不完全符合	建议对污水处理设施加强管理，定期清理污泥，并同时喷洒除臭剂
	食堂油烟	油烟	经油烟机引致室外排放	不完全符合	厨房油烟废气设置油烟净化器，处理后的油烟经管道引至屋顶排放
水污染物	医疗废水、生活污水	pH、COD、BOD5、NH ₃ -N、SS、粪大肠杆菌、阴离子表面活性剂	排入化粪池及污水处理设施处理后进入市政污水管网后排入岳阳市云溪区长岭污水处理厂处理后达标排放	设置一级处理（沉淀池），消毒设施配套二套，一用一备，食堂废水需经隔油池处理和同其他生活污水一同处理，废水排放口未设置标识标牌	目前已设置“预处理+一级处理+消毒工艺”（化粪池+沉淀池+二氧化氯消毒），要求食堂废水处理完善隔油池建设；完善消毒设施一用一备配备设置，继续需按要求设置污水排口标识标牌
固体废物	医疗废物	医疗垃圾、化验废液、化验废弃手套、口罩和化验器皿、废水处理设施污泥	委托具有医疗废物处理资质的单位收集、处置。设置有医疗废物间，地面已进行硬化处理，标识标牌清晰。已签订危险废物处置协议。详见附件	不完全符合，危废间内未将不同的医疗废物进行分区，医废转移台账记录不规范，污泥未采取处理措施，标识标牌不规范	废水处理设施污泥通过泵提方式将污水处理池里的污泥进行抽吸、清掏、拌石灰消毒后装袋交由有资质的单位进行处理，医疗废物应分区域、分类别、专桶专用摆放暂存，台账规范记录；增设低温设施，完善标识标牌
环境风险	污水处理设施、危废间	二氧化氯消毒粉、危险废物	污水处理设施含消毒设施一套；设置了一间 10 m ² 的危废暂存间	基本符合环保要求	制定完善企业突发环境事件应急管理制度
其他	环保手续办理情况	/	未办理环评、验收等相关手续	不符合	完善环保手续

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

3.1.1、环境空气质量现状

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)》(2021年)中“(三)区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准”内容,大气环境。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,本项目附近有国家环境空气质量监测网云溪区站,故区域达标判定引用国家环境空气质量监测网云溪区站2022年1-12月发布的环境空气质量监测数据进行评价,具体情况如下:

表 3-1 2022年评价区域环境空气质量现状监测统计结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
SO ₂	年均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
CO	24小时平均第95百分位数浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	8小时平均第90百分位数浓度	156	160	97.5	达标

备注:标准值为《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准。

由上表的结果可知,项目评价范围内基本污染物SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃均符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准的要求,云溪区污染物全部达标,故本项目所在区域2022年为环境空气质量达标区。

3.1.2、地表水环境现状调查与评价

本项目废水排入西侧市政污水管网,最终进入岳阳市云溪区长岭污水处理厂处理,达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准后外排,按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响(试行)》(2021年)中的规定:“地表水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”,本报告收集了湖南省生态环境厅发布的湖南省环境监测结果(2022年1月-12)中地表水

水质监测分析结论：

表 3-2 2022 年长江城陵矶、陆城断面地表水水质概况表

断面	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	标准
长江城陵矶	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
陆城断面	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II

统计数据表明，2022 年长江城陵矶、陆城断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中 II 类水质标准。

同时引用岳阳城陵矶综合保税区环境信息公示中 2022 年长江城陵矶断面水质数据进行评价。

表 3-3 2022 年长江城陵矶断面水质数据

监测项目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	BOD ₅	氨氮
单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
监测结果	8	7.7	1.9	7.1	1.0	0.04
标准值	6~9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5
监测项目	总磷	总氮	铜	锌	氟化物	硒
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
监测结果	0.064	1.42	0.002	0.001	0.176	0.0002
标准值	≤0.1	≤0.5	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤0.01
监测项目	砷	汞	镉	六价铬	铅	氰化物
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
监测结果	0.0023	0.00002	0.00006	0.002	0.0003	0.001
标准值	≤0.05	≤0.00005	≤0.005	≤0.05	≤0.01	≤0.05
监测项目	挥发酚	石油类	LAS	硫化物	水质类别：II类	
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L		
监测结果	0.0002	0.005	0.02	0.004		
标准值	≤0.002	≤0.05	≤0.2	≤0.1		

根据监测数据，2022 年长江城陵矶断面年均水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准要求。

此外项目所在区域地表水系为西侧的白泥湖，本次评价引用 2021 年 12 月湖南葆华环保有限公司编制的《湖南岳阳绿色化工高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》中地表水环境质量现状章节在文桥河设置的历史监测断面数据进行评价项目所在区域地表水环境质量情况。

①监测点位

文桥河监测点位于本项目西南侧约 1343 m。

②主要监测因子

2021.9.21-2021.9.23 连续 3 天对白泥湖进行采样检测，监测因子为水温、pH 值（无量纲）、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷（以 P 计）、铬（六价）、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群（MNP/L）、氯化物、氟化物、悬浮物、铜、锌、铅、镉、砷、铊、汞、苯、甲苯、二甲苯。

③评价标准

白泥湖断面水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的III类标准。

④监测结果

详见表 3-4。

表 3-4 2021.9.21-2021.9.23 白泥湖水环境现状监测结果统计 单位：mg/L

断面	项目	浓度范围	平均值	标准指数	评价结果	标准值
W9 文 桥河 (S301 跨越 处)	水温	28.7-29.4	29.1	/	/	/
	pH 值（无量纲）	8.12-8.32	8.19	0.66	达标	6-9
	溶解氧	5.19-5.35	5.26	0.93	达标	≥5
	化学需氧量	11-14	12.67	0.70	达标	20
	五日生化需氧量	2.0-2.4	2.2	0.60	达标	4
	氨氮	0.888-0.958	0.0926	0.958	达标	1.0
	总磷（以 P 计）	0.17-0.18	0.177	0.90	达标	0.2（湖 库 0.05）
	铬（六价）	ND	/	/	达标	0.05
	氰化物	ND	/	/	达标	0.2
	挥发酚	ND	/	/	达标	0.005
	石油类	ND	/	/	达标	0.05
	阴离子表面活性剂	ND	/	/	达标	0.2
	硫化物	ND	/	/	达标	0.2
	粪大肠菌（MNP/L）	170-260	213.3	0.026	达标	10000

氯化物	50.4-50.6	50.5	0.20	达标	250
氟化物	0.228-0.258	0.244	0.258	达标	1
悬浮物	8-9	8.33	/	/	/
铜	0.00218-0.00233	0.00225	0.00233	达标	1
锌	0.0941-0.116	0.104	0.116	达标	1
铅	0.00021-0.00022	0.00021	0.0044	达标	0.05
镉	0.00007	0.00007	0.014	达标	0.005
砷	0.00356-0.00402	0.00379	0.0804	达标	0.05
铊	0.00008-0.00009	0.000087	0.90	达标	0.0001
汞	ND	/	/	达标	0.0001
苯	ND	/	/	达标	0.01
甲苯	ND	/	/	达标	0.7
二甲苯	ND	/	/	达标	0.5

根据上述监测结果可知，文桥河断面监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准要求。

3.1.3、声环境质量现状调查与评价

为了解项目所在区域声环境质量现状，本次评价委托长沙瑾瑶环保科技有限公司于2023年8月01~02日对项目周边声环境进行了现场监测，监测时间2天对项目周边声环境进行了现场监测。

①监测布点

根据项目噪声源及区域环境特征，共设7个噪声监测点，详见表3-5。

表3-5 噪声现状监测点位

监测点位	布点位置
厂界噪声	N1厂界东面外1 m处
	N2厂界南面外1 m处
	N3厂界西面外1 m处
	N4厂界北面外1 m处
敏感点噪声	N5厂界东侧4.5 m处长岭街道文桥居民点
	N6项目南侧8 m处长岭街道文桥居民点
	N7项目西侧10 m处长岭街道文桥居民点
	N8项目北侧2 m处长岭街道文桥居民点

②监测项目

本次环评噪声现状监测项目为：各测点处的等效A声级。

③监测方法

按有关标准和技术规范执行。

④监测时间和频次

于 2023 年 8 月 01 日~02 日对厂界四周 (N1-N4) 及 N5 厂界东侧 4.5 m 处长岭街道文桥居民点、N6 项目南侧 8 m 处长岭街道文桥居民点、N7 项目西侧 10 m 处长岭街道文桥居民点、N8 项目北侧 2 m 处长岭街道文桥居民点监测点环境噪声进行了监测，昼、夜各监测 1 次。

⑤评价标准

项目位于岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会，根据《岳阳市城区声环境功能区划分方案》，集镇执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类声环境功能区要求。

⑥监测及评价结果

详见表 3-6。

表 3-6 噪声监测数据统计表 单位: dB (A)

监测点位	检测项目	检测时段和检测结果			
		2023.8.01		2023.8.02	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧 1m 处	厂界噪声	53	44	55	46
N2 厂界南侧 1m 处		55	46	54	45
N3 厂界西侧 1m 处		54	43	56	44
N4 厂界北侧 1m 处		54	45	53	43
N5 厂界东侧 4.5 m 处长岭街道文桥居民点	环境噪声	53	42	52	41
N6 项目南侧 8 m 处长岭街道文桥居民点		54	43	53	40
N7 项目西侧 10 m 处长岭街道文桥居民点		54	42	53	44
N8 项目北侧 2 m 处长岭街道文桥居民点		51	42	52	43
GB3096-2008 标准 2 类限值		60	50	60	50

由监测数据可知，监测期间，各监测点噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准要求。

3.1.4、生态环境现状调查与评价

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中具体编制要求“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敏感目标时，应进行生态调查。”结合现场调查，本项目位于湖南省岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会，周边以居民商户为主，为典型的城镇生态环境。项目已建设多年，不新增用地，用地内原有生态环境无从调查，本次为补办环评手续。项目用地范围内现在临路花坛内种植少量绿化灌木、桂花树、玉兰树等乔木，无其他动植物分布。

3.1.5、地下水、土壤环境质量现状

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）》，“原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。结合现场及工艺分析调查，本项目地面硬化，医院污水处理设施、医疗废物暂存间等区域已做地面防渗处理，防止废水、医疗废物发生渗漏对地下水、土壤造成影响。本项目在严格落实报告提出的源头控制及分区防渗措施后，可有效阻隔对地下水及土壤的污染途径，因此本项目不开展土壤和地下水现状调查。

3.1.6、电磁辐射环境质量现状

本次环评不对辐射进行环境影响评价，医院放射性医疗设备，建设单位应委托有相关资质的单位另行开展。

3.2.1、主要环境保护目标

本项目位于湖南省岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会，位于产业园区外，项目为已建完善环保手续项目，不新增占地，经现场踏勘，项目周边无文物、历史古迹及有价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象。项目 500 m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等特殊大气环境保护目标，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。

本项目主要环境保护目标详见表 3-7、表 3-8。

表 3-7 主要大气环境保护目标一览表

序号	环境敏感点	相对项目厂界最近居民点中心坐标		相对项目用地方位	距厂界最近距离/m	功能	规模	环境保护区域标准
		东经	北纬					

环境保护目标

1	长岭街道文桥居民	113.36454570	29.55305718	四周	紧邻	居住	52户, 130人	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单中的二级标准
2	施家畈居民	113.36398244	29.55414913	N	98	居住	23户, 58人	
3	1#文桥镇居民	113.36128950	29.55421447	WN	273	居住	54户, 135人	
4	岳阳市云溪区文桥中学	113.36117148	29.55551173	WN	337	学校	师生 445人	
5	2#文桥镇居民	113.36442232	29.55110656	S	142	居住	62户, 155人	
6	岳阳市文桥镇中心小学	113.36380005	29.54951991	WS	330	学校	师生 484人	
7	文桥村居民	113.36625695	29.55133056	ES	223	居住	28户, 70人	
8	3#文桥镇居民	113.36558104	29.55429846	EN	151	居住	35户, 88人	
9	马鞍桥居民	113.36366594	29.55661299	N	372	居住	13户, 33人	

表 3-8 其他要素环境保护目标一览表

项目	环境保护目标	方位	与项目厂界最近距离	功能规模	保护级别
地表水	文桥河	WS	457.8 m	农业用水小河	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中Ⅲ类标准
	里湖	W	3683 m	景观用水水域面积 4.57 km ²	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅳ类标准
	白泥湖	WS	3783 m	渔业用水水域面积 7.77 km ²	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中Ⅲ类标准
	长江	WN	9198 m	渔业用水大河	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中Ⅲ类标准
声环境	长岭街道文桥居民点	四周	1 m	居住	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类
生态环境	项目已建成, 不新增用地, 用地内无生态环境保护目标				不造成新的水土流失、土壤侵蚀及生态破坏
地下水	项目所在区域均为市政供水, 500 m 范围内不涉及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。				

3.3.1、废气

本项目污水处理设施排放废气中氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中表 3 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度要求。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)最高允许排放浓度。具体标准值详见表 3-9。

表 3-9 废气污染物排放标准值一览表

污染物名称	单位	场界浓度限值	标准来源
氨	mg/m ³	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中表 3 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度标准
硫化氢	mg/m ³	0.03	
臭气浓度	无量纲	10	
氯气	mg/m ³	0.1	
甲烷(指处理站内最高体积百分数%)	%	1	
食堂油烟	mg/m ³	2.0	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)最高允许排放浓度

3.3.2、废水

项目运营期生活废水和医疗废水经化粪池+沉淀池+二氧化氯消毒处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 中污染物的排放限值(日均值)的预处理标准后经市政管道,进入岳阳市云溪区长岭污水处理厂进行处理。岳阳市云溪区长岭污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 类标准。根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)废水在污水处理设施中的停留时间应满足 24 h-36 h,消毒接触时间应大于 12 min。

表 3-10 项目污水排放标准 单位:除 pH 外均为 mg/L

污染物	pH	COD	BOD ₅	LAS	NH ₃ -N	SS	石油类	粪大肠杆菌群数
综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)(GB 18466-2005)中表 2 的预处理标准	6~9	≤250	≤100	≤10	/	≤60	≤20	≤5000 (MPN/L)
《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 中污染物的排放限值(单位床位污染物最高允许排放负荷/[g(床位·d)])	/	60	20	/	/	20	/	/

3.3.3、噪声

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准,具体情况见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: Leq dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	备注
2类	60	50	项目东、南、西、北

3.3.4、固体废物

生活垃圾交当地环卫部门处理;医疗固废暂存、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;医疗废物包装、容器、警示标志执行《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ 421-2008);医院内污水处理设施污泥执行《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中综合医疗机构和其他医疗机构的标准限值要求。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。医疗废物收集、暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

表 3-12 项目医疗机构污泥控制标准

控制项目	限值
粪大肠杆菌数(MPN/g)	≤100
蛔虫卵死亡率 (%)	>95
执行标准	(GB 18466-2005)中表 4 标准

总量控制指标

本项目废水经医院自建污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 中的预处理标准后通过市政污水管网排入岳阳市云溪区长岭污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 类标准后外排。

本医院考虑病床情况下,综合废水总量为 7282.48 m³/a。总量计算按经过岳阳市云溪区长岭污水处理厂处理后排入地表水体浓度计算, COD: 50 mg/L, NH₃-N:8 mg/L (氨氮排放浓度为 5 (8) mg/l,本报告氨氮总量控制指标按最大允许排放浓度计,取 8 mg/L)。项目总量控制指标 COD 为 0.36 t/a, NH₃-N 为 0.06 t/a。

化学需氧量排入环境的量： $7282.48 \text{ t/a} \times 50 \text{ mg/L} \times 10^{-6} = 0.36 \text{ t/a}$ ；

氨氮排入环境的量： $7282.48 \text{ t/a} \times 8 \text{ mg/L} \times 10^{-6} = 0.06 \text{ t/a}$ 。

因此项目总量控制指标为：化学需氧量 0.36 t/a，氨氮 0.06 t/a。

本项目为社区卫生服务中心，不属于工业类项目，为社会服务类项目，无需另行申请总量指标，不需要进行总量控制指标交易。因此本项目不再给出总量控制建议指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目位于湖南省岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会，项目已经建成运行，根据现场勘查，项目周边不存在施工期遗留的环境问题，本次环评不对施工期进行详细分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<h3>4.2.1、废气</h3> <p>(1) 废气污染源源强核算</p> <p>本项目废气主要为污水处理设施产生恶臭气体、检验室废气、中药煎煮工序的废气以及食堂油烟，本项目不设锅炉，不产生锅炉废气，无柴油发动机，不产生柴油发动机废气。</p> <p>1) 污水设施恶臭</p> <p>医疗污水处理设施营运期间，污水处理设施等处将散发臭气。根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)中的要求，各池体均为地埋式、二氧化氯消毒设置在密闭房间内，对污水处理装置中各池体加盖密封、喷洒除臭剂，将产生的臭气处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中表3标准后排放。</p> <p>恶臭污染物主要由污水在各工艺单元处理过程中逸出，其主要成分为硫化氢(H₂S)、氨(NH₃)等。根据现状监测可知，本项目氨气、硫化氢、臭气浓度、甲烷(指处理站内最高体积百分数%)、氯气因子浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值要求。由其污染源监测数据表明，污水站周边臭味及污水处理站内甲烷浓度并不明显，氯气为未检出，因此不对其进行定量分析，恶臭其主要成分为硫化氢(H₂S)、氨(NH₃)，因此仅对硫化氢(H₂S)、氨(NH₃)进行简要分析，采用H₂S和NH₃作为项目的特征恶臭污染物来评价污水处理设施恶臭的环境影响，臭气污染源源强根据美国环保部对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理1g的BOD₅，可产生</p>

0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。本项目污水设施恶臭按设置病床的情况下进行核算，项目废水产生量为 4161.2 m³/a，BOD₅ 去除量为 0.61 t/a，则本项目污水处理设施处理过程中产生的 NH₃ 约为 1.89 kg/a，H₂S 约为 0.07 kg/a。对污水处理装置中各池体加盖密封、喷洒除臭剂，其中各池体加盖密封计算恶臭去除效率可以达到 80% 左右，恶臭逸散量为 20%，喷洒除臭剂、绿化植被吸附对恶臭气体的收集率按 90% 计，最终恶臭气体经处理后排向周边绿化带。本项目污水处理设施见下表 4-1：

表 4-1 工程废气污染源强一览表

产污环节	污染物	污染源产生情况		处理措施及处理效率	污染源排放情况		
		产生速率 (g/h)	产生量 (kg/a)		排放速率 (g/h)	排放量 (kg/a)	
污水处理设施	NH ₃	0.22	1.89	封闭加盖、喷洒除臭剂、植被吸附	无组织	0.004	0.04
	H ₂ S	0.008	0.073		无组织	0.0002	0.001

本项目污水处理设施位于西南侧空地以及公租房地下一层的密闭室内，留有排气孔，项目在污水处理设施设置通风系统，医院采取投放除臭剂、定期清理，捞渣，密闭的措施后，恶臭气体经处理后进行无组织排放。污水处理设施恶臭产生量较小，基本无异味。对周边环境产生的影响较小。

2) 检验室废气

本项目在住院部 1 楼设置一间检验室，仅进行常规检验，使用试剂均单独分装，且保存在冰柜内，使用时按需取出。简单化验时使用药剂量较少，且化验时间短，药剂每次使用后立即封盖，可避免药剂挥发和受污染。简单化验过程为滴加药剂进样品进行混合后，置于密封仪器或设备内进行检测和观察。复杂化验采用全自动分析设备，只需将药剂和样品放进设备内，即可自动进行化验得出结果，整个过程均由密闭的设备内进行，因此无废气外溢。项目不涉及使用过氯酸、三氯乙酸等化学清洗剂，不使用氰化物、重铬酸钾、三氧化铬等化学品。但医院仍需做好检验室内的消毒卫生工作，确保采取通风扩散稀释后，不会对周围环境造成明显影响。

3) 煎药房废气

根据现状调查，本项目在门诊楼 1 楼设置有煎药房 1 间（目前暂未投入使用），后期将使用电动药罐煎制中药，涉及少量中药的煎煮，煎制过程中产生挥发性的中药异味，医院应从源头控制废气的排放，严格控制煎药时间段。并定时对中药煎煮

区进行消毒和强制通风。

4) 食堂油烟

医院设置食堂，食堂设备使用液化气和电作为烹饪能源，为清洁燃料，燃烧液化气产生污染物量少且浓度不高。食堂为医护人员提供就餐服务，设1个灶头，属于小型食堂，项目食堂员工及住院人员就餐人数约10人，仅提供中餐，人均耗油量30 g/(人·日)，则年用油量为0.11 t/a，油烟每天产生约3个小时，共有1个灶头，烹饪过程油的挥发损失率约5%，油烟产生量为0.005 t/a，单个基准灶头排风量为1500 m³/h，项目拟采用油烟净化装置，净化效率为75%，则油烟排放量为0.0014 t/a，其产生浓度为0.83 mg/m³。由以上计算可知，项目食堂安装油烟净化器后，油烟排放浓度可以达到《饮食油烟排放标准》（GB 18483-2001）表2标准限值，即饮食油烟最高允许排放浓度≤2.0 mg/m³。处理后的油烟经管道引至屋顶排放。

(2) 废气污染物排放情况

本项目废水处理站产生的恶臭浓度较低，在场内呈无组织形式排放，废水处理设施采用地埋封闭式结构，为防止病菌通过空气传播和污水气味对环境的影响，只留必要的检修孔，并定期投加除臭剂。项目污水处理设施处理过程中产生的NH₃约为0.04 kg/a，H₂S约为0.001 kg/a，废水处理站废气满足《医疗机构水污染排放物标准》（GB 18466-2005）中表3关于废气排放的规定（NH₃ 1.0 mg/m³、H₂S 0.03 mg/m³、臭气浓度（无量纲）10），对外环境空气影响较小，可以满足相应的要求。

本项目废气排放情况详见表4-2~表4-3。

表4-2 项目废气产生及排放情况一览表

污染物			产生量 kg/a	排放情况		
				排放量 kg/a	排放速率 g/h	排放浓度 mg/m ³
污水处理设施	NH ₃	无组织	1.89	0.04	0.004	/
	H ₂ S	无组织	0.073	0.001	0.0002	/
煎药房废气	异味	无组织	少量	少量	/	/
食堂油烟	油烟	有组织	0.005	0.0014	0.00125	1.88

根据《排污许可证申请与核发技术规范-医疗机构》（HJ 1105-2020），排污单位废气污染防治可行技术参考附录A中表A.1。

表4-3 项目废气治理措施一览表

污染源	废气产污环节	污染物种类	排放形式	可行技术
污水处理设施	污水处理、污泥干化和堆放废气	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷(指处理站内最高体积百分数)、氯气	无组织	封闭加盖、喷洒除臭剂、植被吸附
		氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	集中收集恶臭气体经处理(喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等)后经排气筒排放

(3) 周边敏感点居民影响分析

根据工程分析可知，项目产生检验室废气、中药煎煮工序废气通过定期消毒处理后基本可被大部分去除，不会对外环境敏感点居民造成影响；本项目污水处理设施采用地埋式，各污水处理构筑物均设密封盖板，埋设于地下。污水处理系统产生的臭气主要集中在地下，且产生量极小，根据长沙瑾瑶环保科技有限公司医院于2023年8月01日~02日对项目无组织废气进行监测结果可知，项目氨气、硫化氢、臭气浓度、甲烷（指处理站内最高体积百分数%）、氯气排放浓度均可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表3污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度的排放要求，对周边敏感点不会产生影响。根据现场踏勘，污水处理设施周边无明显恶臭。

(4) 污染物非正常排放量核算

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：因风机故障或环保设施检修过程（污水处理设施未完全封闭）或未及时喷洒除臭剂，导致污水处理设施处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为0，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。油烟净化装置出现故障，按处理效率下降为设计处理效率的50%计，废气非正常排放量核算见表4-4。

表 4-4 污染物非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (g/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
污水处理设施	污水处理设施未完全封闭或未及时喷洒除臭剂	NH ₃	/	0.22	0.5	≤1	①安排人员日常维护管理并定期检查； ②一经发现出现故障立即停止污水
		H ₂ S	/	0.008	0.5	≤1	

							处理设施运行,开展检修
食堂油烟	处理装置处理效率下降为50%	油烟	1.52	2.28	0.5	≤1	维修油烟净化装置

(5) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》(HJ 1105-2020),建议项目运营期大气污染源监测计划如下。

表 4-5 项目废气排放标准及监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
污水处理设施	无组织:污水处理设施周边	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷(指处理站内最高体积分数)、氯气	无组织:1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 3 中的标准

4.2.2、废水

(1) 废水污染物排放情况及源强分析

运营期食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水和医疗废水经化粪池+沉淀池+二氧化氯消毒处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 中的标准,经市政污水管网排入岳阳市云溪区长岭污水处理厂,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后外排。

本项目主要废水为医务人员生活废水、医疗废水(门诊废水、住院病人废水、陪护人员废水、检验废水、洗衣房废水)。

①生活废水

本项目医护人员 16 人,根据《湖南省地方标准一用水定额》(DB 43/T 388-2020),生活用水参照城镇居民生活用水定额小城市先进值 140 L/人·d 来计,因此项目护理人员生活用水量约为 817.6 m³/a,年工作 365 天,日用水量为 2.24 m³/d,废水产生量按用水量的 80%计,则生活废水产生量为 1.79 m³/d(654.08 t/a)。

②医疗废水

医疗废水包括门诊、住院病房、洗衣房、检验科等产生的废水。

门诊废水:门急诊废水包含门急诊病人产生的污水等。根据医院实际运行情况,项目医疗门诊楼日平均门诊接待量为 30 人,门诊部日用水定额取 12 L/人·d,则门

急诊病人用水量为 $0.36 \text{ m}^3/\text{d}$ ($131.4 \text{ m}^3/\text{a}$)，排污系数按 80%计，则项目门诊污水产生量为 $0.288 \text{ m}^3/\text{d}$ ($105.12 \text{ m}^3/\text{a}$)。

住院病床废水包含设备设施的消毒及清洗废水、病人及陪护人员生活废水等，陪护人员用水量按照最大量计算即住院人员和陪护比例为 1:1，项目床位数按 20 床计（项目现有门诊住院床位 13 张，无住院病人，考虑医院后期可能会有增设病床的情况，因此住院病房用水根据床位数 20 床进行统计）。参照《医院污水处理工程技术规范》(HJ 2029-2013)并结合建设方提供的资料，本次评价住院病床用水量按照每张床位污水排放量 $700 \text{ L}/\text{床} \cdot \text{d}$ 计算（含设备设施的消毒及清洗用水、病人及陪护人员生活用水等），排污系数按 80%计，则项目住院楼住院病床用水量为 $17.5 \text{ m}^3/\text{d}$ ($6387.5 \text{ m}^3/\text{a}$)，污水产生量为 $14 \text{ m}^3/\text{d}$ ($5110 \text{ m}^3/\text{a}$)。

洗衣房废水：项目设有洗衣房，配备自动洗衣机，洗涤剂选取无磷洗涤用品。参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）并结合医院实际运行情况，洗衣用水定额取 $60 \text{ L}/\text{kg}$ -衣物。项目洗衣量取 $2 \text{ kg}/\text{床} \cdot \text{d}$ ，则洗衣用水量为 $2.4 \text{ m}^3/\text{d}$ ($876 \text{ m}^3/\text{a}$)，排污系数按 80%计，则项目洗衣房废水产生量为 $0.288 \text{ m}^3/\text{d}$ ($105.12 \text{ m}^3/\text{a}$)。

检验科废水：根据建设方提供资料，医院检验室化验均为常规简单化验，主要承担临床检验血、尿、便及常见液体分泌物常规分析，所用检验试剂为常规试剂，不使用含氰、含铬等重金属药剂，检验室采集的样本首先进入仪器进行分析，试剂滴在器皿上处理样本，检测过程产生的废液及器皿第一遍高浓度清洗液作为危险废物，经专用容器密封收集暂存于医废间，交由岳阳市方向固废安全处置有限公司处置。检验室仪器清洗废水与项目其他污水一起进入污水处理设施处理。根据业主提供资料，检验室用水量约为 $0.2 \text{ m}^3/\text{d}$ ($73 \text{ m}^3/\text{a}$)。检验科清洗废水产污系数取 0.8，则废水产生量为 $0.16 \text{ m}^3/\text{d}$ 、 58.4 t/a ，与项目其他污水一起进入污水处理设施处理。

综上，项目生活废水：生活用水量为 $2.24 \text{ m}^3/\text{d}$ ($817.6 \text{ m}^3/\text{a}$)，废水产生量按用水量的 80%计，则生活废水产生量为 $1.79 \text{ m}^3/\text{d}$ (654.08 t/a)。

考虑 20 张病床情况下的医疗废水：医疗用水总计 $22.7 \text{ m}^3/\text{d}$ ($8285.5 \text{ m}^3/\text{a}$)，废水产生量按用水量的 80%计，则医疗废水产生量为 $18.16 \text{ m}^3/\text{d}$ (6628.4 t/a)。

不考虑病床情况下的医疗废水：医疗用水总计 $2.8 \text{ m}^3/\text{d}$ ($1022 \text{ m}^3/\text{a}$)，废水产生量

按用水量的 80%计，则医疗废水产生量为 2.24 m³/d(817.6 m³/a)。

运营期生活废水和医疗废水经同一处理工艺处理（考虑 20 张病床情况下总计，19.95 m³/d，7282.48 m³/a），混合废水污染物产排情况，参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）中“表 1 医院污水水质指标参考数据”《医院污水处理技术指南》以及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》进行计算，具体经验数据如下表 4-6 所示。

表 4-6 医院污水水质指标参考数据 单位：mg/L

指标	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌 (个/L)
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	1.0×10 ⁶ ~3.0×10 ⁸
本项目取值	300	150	120	50	3.0×10 ⁸

表 4-7 项目废水污染源产排污情况一览表

产污环节	废水排放量 (m ³ /a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
职工生活、住院部及门诊部综合废水	7282.48	CODcr	300	2.18	50	0.3641
		BOD ₅	150	1.09	10	0.0728
		氨氮	40	0.29	5 (8)	0.0364 (0.0583)
		SS	200	1.46	10	0.0728
		阴离子表面活性剂	50	0.36	0.085	0.0006
		动植物油	30	0.22	1	0.0073

备注：①废水中污染物的核算根据设置病床的情况下进行计算，即按最大污染物产生情况进行核算；②污染源排放浓度来自岳阳市云溪区长岭污水处理厂尾水排放执行标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 类标准。

(2) 本项目废水处理可行性分析

1) 废水处理措施

①根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中第 4.1.2 条“县级及县级以上或 20 张床位及以上的综合医疗机构和其他医疗机构污水排放执行表 2 的规定。直接或间接排入地表水体和海域的污水执行排放标准，排入终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂的下水道的污水，执行预处理标准。”和第 4.1.3 条“县级以下或 20 张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒处理后方可排放”。本项目床位 20 张，为社区卫生服务中心（站），综合废水采用“（食堂废水隔油池）+化粪池+沉淀池+二氧化氯消毒”处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的标准，经市政污水管网排入岳阳市云溪区长岭污水

污水处理厂进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后达标外排，最终外排至撇洪干渠。

②医院检验室化验均为常规简单化验，所用检验试剂为常规试剂，不使用含氰、含铬等重金属药剂，检验室采集的样本首先进入仪器进行分析，试剂滴在器皿上处理样本，检测过程产生的废液及器皿第一遍高浓度清洗液作为危险废物，经专用容器密封收集暂存于医废间，交由岳阳市方向固废安全处置有限公司处置。检验室仪器其他清洗废水与项目其他污水一起进入已建污水处理设施处理。

③医疗机构病区和非病区的污水应分流，不得将固体传染性废物、各种化学废液弃置和倾倒入下水道

项目医疗废水、食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水从医院大楼各废水管道进入化粪池，经过化粪池处理大颗粒杂质后，进入沉淀池进行固液分离，阻截水中的污泥，进一步去除水中的 SS；沉淀池出水进入消毒池，经二氧化氯消毒后达标排放。

2) 技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)，排污单位废水污染防治可行技术参考附录 A 中表 A.2，本项目废水采用（食堂废水隔油池）+化粪池+沉淀池+二氧化氯消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中排放标准后进入岳阳市云溪区长岭污水处理厂，其处理工艺属于“预处理+一级处理+消毒工艺”，属于可行技术。

表 4-8 废水可行技术参考一览表

污染源	污染物种类	排放去向	可行技术
医疗污水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	进入海域、江、河、湖库等水体	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 二级处理包括：活性污泥法；生物膜法。 深度处理包括：絮凝沉淀法；砂滤法；活性炭法；臭氧氧化法；膜分离法；生物脱氮除磷法。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、臭氧法消毒、紫外线消毒等。
		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，臭氧法消毒，次氯酸钠法、臭

			氧法消毒、紫外线消毒等
生活 污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	进入海域、江、河、湖库等水体	二级处理：生物滤池；活性污泥法；生物膜法。 深度处理：絮凝沉淀法；砂滤法；活性炭法；臭氧氧化法；膜分离法；离子交换法；电解处理；湿式氧化法；催化氧化法；蒸发浓缩法、生物脱氮、脱磷法
		排入城镇污水处理厂	/

医院废水消毒是医院污水处理的重要工艺过程，其目的是杀灭污水中的各种致病菌。根据《医院污水处理工程技术规范（HJ 2029-2013）》，医院采用的消毒方法有氯气、次氯酸钠、二氧化氯、紫外、臭氧消毒工艺，均能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）对医院污水消毒的需要。本项目消毒技术使用二氧化氯工艺，根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029-2013）中 6.3.4.1 中 b 点“非传染病医院污水接触消毒时间不宜小于 1.0h”和 f 点要求消毒“加药设备至少为 2 套，1 用 1 备”。

本项目的消毒设备其特点为设备功耗低，安全可靠性强，维修率低，设备体积小，操作简单易行，并可根据需求实现自动化运行。使用二氧化氯消毒具有广谱高效、快速、稳定的特点，杀菌效果好，投放简单方便，不受 pH 影响，不产生有机氯化物，经其处理后的水无三氯甲烷等致癌物产生。二氧化氯（ClO₂）是国际上公认的化学杀菌消毒剂，它能杀灭几乎所有的常见的致病微生物，细菌和病毒，并且不易产生抗药性。也是在国内的污水消毒中，被较多采用的工艺。

为了不影响医院景观和减少污水处理站运营产生的恶臭，污水处理站采用地理式，并加盖挡板，并在污水处理站周围种植绿化带加以控制，但是要求在其施工过程中加强环境监管，确保污水处理池防渗漏设施的达标建设。主要防渗措施：污水处理设施采用钢筋混凝土结构，地面防渗处理底层采用三合土（不小于 30 cm 厚）处理后，再进行硬化；医疗废水收集管道采用 PVC 管。

综上，本项综合废水（经隔油池预处理后的食堂废水、其他生活污水、医疗废水）经化粪池+沉淀池+二氧化氯消毒处理后进入市政管网后再进入岳阳市云溪区长岭污水处理厂进行处理，技术可行。

3) 达标分析

为进一步了解项目废水处理措施是否可行，本项目委托第三方检测公司（湖南

山水检测有限公司)于2023年6月19日对项目废水排口进行检测。根据检测结果,废水总排口中各项检测因子满足行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中表2预处理标准,说明废水处理措施技术可行,满足环保要求。

4) 污水处理设施规模可行性分析

污水处理站:项目污水处理站规模为25 m³/d,其处理整个医院产生的废水,院区产生的生活污水经隔油池、化粪池处理后进入污水处理站处理,根据核算,考虑20张病床情况下整个院区废水产生量为19.95 m³/d,考虑1.2的安全系数,项目污水处理站规模不得小于23.94 m³/d,项目污水处理站规模为25 m³/d,项目污水处理站设计规模满足环评要求。

(3) 本项目废水进入依托岳阳市云溪区长岭污水处理厂的可行性

岳阳市云溪区长岭污水处理厂现状为市政生活污水与工业污水处理厂,设计污水处理总规模为10000 m³/d,采用“预处理+二级处理+深度处理”组合工艺。其中,污水处理设施出水水质处理均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准后,尾水经专用管道排入撇洪干渠。本项目废水进入市政污水处理系统,项目污水排放量丰期为19.95 m³/d,占岳阳市云溪区长岭污水处理厂现有处理规模的0.1995%,根据岳阳市云溪区长岭污水处理厂纳污实际情况统计,污水处理厂日处理实际污水量约5000 m³/d左右,项目继续运营且满负荷情况下,该污水处理厂完全有能力处理项目排放的综合废水,不会对污水处理厂造成污染冲击负荷。因此,本项目产生的污水经预处理后排入岳阳市云溪区长岭污水处理厂进行处理是可行的。

(4) 排放口基本信息

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

排放口名称	排放口编号	类型	地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律
废水总排放口	DW001	废水	E113.36413264, N29.55258353	间接排放	进入岳阳市云溪区长岭污水处理厂	间歇排放,流量不稳定

(5) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申

请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020), 建议项目运营期废水污染源监测计划如下。

表 4-10 项目废水排放标准及监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测设施	排放标准	监测计划制定依据
废水总排口 DW001	流量	自动监测	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 2 中综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准	《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)
	pH	1 次/12 小时	手工监测		
	化学需氧量、悬浮物	1 次/周	手工监测		
	粪大肠菌落群	1 次/月	手工监测		
	五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、动植物油	1 次/季度	手工监测		

4.2.3、声环境影响分析

(1) 噪声影响分析

项目的主要噪声源为医疗设备空调室外机噪声、污水处理系统噪声及患者在医院内的活动噪声, 其声压级在 50~80 dB(A)。设备需采取基础减震等噪声控制措施, 本项目人员活动噪声主要在昼间产生, 夜间人员活动较少, 通过加强管理, 禁止喧哗等措施可以降低噪声影响。另外, 项目所有使用的医疗设备和患者活动范围均处于室内, 医疗设备噪声值均较小, 人员活动噪声值相对有限。

本项目自身属于敏感区域, 需保持较好的声环境质量水平, 同时医疗设备均位于独立的科室内, 并配套隔声和吸声墙体建设, 病房已采取隔声窗建设, 人员活动均在整栋院楼内, 经过对院内人员合理的管制和墙体隔声后。本项目噪声源在以最大噪声值运行的情况下, 噪声传播至项目边界可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求, 则对项目周边的声环境质量影响较小, 对项目附近居民不会造成明显影响。

为了解项目医院运行过程中的噪声影响, 本评价委托长沙瑾瑶环保科技有限公司于 2023 年 8 月 01 日~02 日对医院周边环境进行噪声检测, 其检测结果如下:

表4-11 噪声检测结果一览表

监测点位	检测项目	检测时段和检测结果				是否达标
		2023.8.01		2023.8.02		
		昼间	夜间	昼间	夜间	

N1 厂界东侧 1m 处	厂界 噪声	53	44	55	46	是
N2 厂界南侧 1m 处		55	46	54	45	是
N3 厂界西侧 1m 处		54	43	56	44	是
N4 厂界北侧 1m 处		54	45	53	43	是
GB 12348-2008 标准 2 类限值		60	50	60	50	/
N5 厂界东侧 4.5 m 处长岭街道文桥居民点	环境 噪声	53	42	52	41	是
N6 项目南侧 8 m 处长岭街道文桥居民点		54	43	53	40	是
N7 项目西侧 10 m 处长岭街道文桥居民点		54	42	53	44	是
N8 项目北侧 2 m 处长岭街道文桥居民点		51	42	52	43	是
GB 3096-2008 标准 2 类限值		60	50	60	50	/
备注	①N1、N2、N3、N4 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类限值，N5、N6、N7、N8 参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类限值； ②该检测结果仅对此次采样负责。					

由监测数据可知：项目运营期间，根据项目厂界 4 个测点昼间的噪声监测结果可知，项目东、南、西、北侧厂界昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准排放限值，厂界东侧 4.5 m 处长岭街道文桥居民点、项目南侧 8 m 处长岭街道文桥居民点、项目西侧 10 m 处长岭街道文桥居民点、项目北侧 2 m 处长岭街道文桥居民点各敏感点的噪声昼夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值要求，建设项目所产生的噪声对周围声环境的影响较小。说明医院运行过程噪声不会对周边环境及本所产生明显影响。

（2）噪声监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），建议项目运营期噪声监测计划如下表。

表 4-12 项目噪声监测要求一览表

要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	医院边界外	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准

4.2.4、固体废物

(1) 固体废物产生环节、产生量及排放方式

医院产生的固体废物包括生活垃圾、中药药渣、医疗废物及污水处理设施污泥等危险废物。

项目固体废弃物主要来源于生活垃圾以及诊治过程产生的医疗垃圾。根据目前实际情况，目前医院无住院病人。考虑医院后期可能会有设置病床的情况，因此生活垃圾、医疗垃圾按最大产生量进行核算。

1) 生活垃圾

本项目床位按 20 张，住院病人按每病床每日产生生活垃圾 1.0 kg 计(包括其家属产生的生活垃圾)，医院年营运 365 天，则年产量为 7.3 t/a；医院劳动定员 16 人，生活垃圾按 0.5 kg/人·d 计，年工作 365 天，则年产量为 2.92 t/a。综上所述，本院生活垃圾产生总量为 10.22 t/a，均交由环卫部门清运。

2) 医疗废物

①一般医疗废物

医院门诊医疗过程会产生一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)、一次性医用外包物等，根据医院实际情况，其产生量约 1.6 t/a，根据《关于印发医疗废物分类目录(2021 年版)的通知》，未被病人血液、体液、排泄物污染的使用后的各种玻璃(一次性塑料)输液瓶(袋)、一次性医用外包物等，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，经集中收集后统一交由相关回收公司代为处理。

②中医药渣

本项目中医科涉及少量中药的煎煮，煎煮过程会产生一定的药渣，产生量约为 0.1 t/a，据《关于印发医疗废物分类目录(2021 年版)的通知》，不属于医疗废物，建设单位收集后交环卫部门处理。

3) 危险废物

①医疗废物

医院科室日常产生的医疗废物主要包括：外科敷料、一次性医疗器械(锐器要放入锐器盒)、输液器、注射器、废弃的金属类锐器、废弃的玻璃类锐器、废弃人体

组织等，据《关于印发医疗废物分类目录(2021年版)的通知》，属于医疗废物。根据《国家危险废物名录(2021年)》，该类固体废弃物属于危险废物，属“HW01 医疗废物”。医疗废物分为感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物五大类。

A.感染性废物：主要包括被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物；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。

B.损伤性废物：主要是废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针等；废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片等；废弃的其他材质类锐器。

C.药物性废物：主要是废弃的一般性药物，废弃的疫苗及血液制品等。

D.化学性废物：主要是含汞血压计、含汞体温计等。

E.病理性废物：诊疗过程中产生的人体废弃物，包括手术及其他医学服务过程中产生的废弃人体组织、病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块等。

本项目医疗废物包括感染性医疗废物(主要为使用后废弃一次性使用注射器、输液器等)、病理性废物(诊疗过程中产生的人体废弃物)、损伤性废物(针头、针灸针、盖破片、载玻片等)、药物性废物(过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品)和化学性废物(含汞血压计、含汞体温计等)。根据项目建设特点，项目各类医疗废物产生量和组成情况见下表 4-13。

表 4-13 项目医疗废物组成情况

医疗废物组成	医疗废物类型				
	感染性	病理性	损伤性	药物性	化学性
产生量 (t/a)	0.32	0.01	0.01	0.16	0.01
合计 (t/a)	0.51				

②污水处理设施污泥

医院设置废水预处理设施，根据医院实际运行情况，医院污泥产生量为 0.2 t/a，污泥经消毒后采用密闭袋装暂存医疗废物暂存间，定期委托岳阳市方向固废安全处置有限公司进行处理。本项目污水处理系统产生的污泥采取的环保措施是通过泵提方式将污水处理池里的污泥自污泥池底部抽吸、清掏、并拌石灰消毒后随医疗废物一并收集后将由有资质的单位收集处理。因此对周边环境产地的影响较小。

污泥消毒采用化学消毒方式。常用的消毒药剂为石灰和漂白粉。本项目拟采用

石灰消毒，石灰投量约为 15g/L 污泥，使 pH 为 11~12，搅拌均匀接触 30~60 min，并存放 7 天以上。若采用漂白粉消毒，漂白粉投加量约为泥量的 10~15%。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中 4.3 污泥控制与处置可知，化粪池和沉淀池污泥属“HW01 医疗废物”，应按危险废物进行处理和处置。医院委托有资质单位进行清运处理，清掏前需经无害化处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 4 医疗机构污泥控制标准(即粪大肠菌群数≤100 MPN/P，蛔虫卵死亡率>95%) 要求后密闭封装外运。

各类固体废物产生及处置情况见表 4-14。

表 4-14 项目固体废物产生情况及治理措施一览表

序号	固废名称	产生环节	性质	分类编号	性状	产生量 t/a	治理措施	处置量 t/a
1	医疗废物	医疗	危险废物	感染性废物: HW01 医疗废物(841-001-01)	固态、液态等	0.32	妥善收集至医疗废物暂存间,交由有资质单位安全处置	0.71
				损伤性废物: HW01 医疗废物(841-002-01)		0.01		
				病理性废物: HW01 医疗废物(841-003-01)		0.01		
				化学性废物: HW01 医疗废物(841-004-01)		0.16		
				药物性废物: HW01 医疗废物(841-005-01)		0.01		
2	污泥	污水处理设施		危险废物, HW01, (841-001-01)	固态	0.2	本项目污泥通过泵提方式将污水处理池里的污泥进行抽吸、清掏、并拌石灰消毒,交由有资质的单位收集处理。	
3	一般医疗废物	医疗	一般固废	/	固态	1.6	收集桶暂存后统一交由相关回收公司代为处理	1.6
4	中药药渣	中药蒸煮		/	固态	0.1	垃圾袋收集后交由环卫部门处理	10.32
5	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	固态、液态等	10.22		

(2) 医疗废物处置措施分析

医疗废物处理流程见下表:

表 4-15 医疗废物处理流程

分类	包含废气物品	处理流程
感染性废物	被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物；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	使用后置入黄色垃圾袋，满3/4时封口、标注、登记后由专人运送医疗废物暂存点检验废液采用防渗漏的废液桶盛装，标注、登记后由专人运送医疗废物暂存点。
损伤性废物	废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针等；废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片等；废弃的其他材质类锐器	不得与其他废物混放。置入标有“损伤性废物”专用利器盒内收集，满3/4时封口、标注、登记后由专人运送医疗废物暂存点
病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物，包括手术中产生的废弃人体组织、病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块	参照国家有关法律法规、规定和标准，根据不同情况给予销毁。
化学性废物	主要是含汞血压计、含汞体温计等	参照国家有关法律法规、规定和标准，根据不同情况给予销毁、退换或交专门机构处理。
药物性废物	主要是废弃的一般性药物，废弃的疫苗及血液制品	少量普通药物性废物可以混入感染性废物，但应在标签上注明。参照国家有关法律法规、规定和标准，根据不同情况给予销毁、退换或交专门机构处理。

(3) 医疗废物暂存间设置

本项目在医院已设置一间医疗废物暂存间，目现有的医疗废物暂存间位于医院的住院楼一层，占地面积约 10 m²，并且医疗废物已委托岳阳市方向固废安全处置有限公司集中处置。根据现场踏勘，本项目医废间内未将不同的医疗废物进行分区，医疗废物无序堆放，未增设低温设施，未按要求设置标识标牌。本环评建议完善医疗废物分区域、分类别、专桶专用摆放暂存，同时医疗废物间增设低温设施，根据《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）以及《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》完善标识标牌。

根据现场探勘，本项目在医院已设置一间医疗废物暂存间(10 m²)，其医疗危废在危废间暂存不会超过 2 天，本项目需在医疗废物间暂存的总计产生量约 0.71 t/a，每天暂存量约 0.0015 t，医疗废物间的储存能力能满足医疗废物产生量的暂存。

危险废物管理及医疗废物暂存间相关要求及措施如下：

- ①采用转移联单登记的方式对危险废物进行登记、交接和转移的管理。
- ②建立检查维护制度和档案制度，建立入库出库废物台账，长期保存，供随时

查阅。

③选址及设计符合《医疗废物集中处置技术规范》(环发[2003] 206号)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)以及《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB 39707-2020)相关要求,项目医疗废物暂存间位于医院住院楼一楼,建筑面积10 m²,可满足其相应要求。

④按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)要求规范设置环境保护图形标志和警示标志,定期检查及维护。

⑤满足“六防”(防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐)要求。设防盗门并上锁,设专人进行管理。室内设置安全照明设施和观察窗口。

⑥地面及裙脚进行防渗处理,防渗层渗透系数不大于 1.0×10^{-7} cm/s,防渗材料必须与危险废物相容。医疗废物间设门槛,地面设地沟及收集设施。门栏、裙脚所围建的容积及收集设施容积不低于堵截最大容器的最大储存量或总储量的 1/5。在常温常压下易燃、易爆及排除有毒气体的危险废物必须就经预处理,使之稳定后贮存;否则,按易爆、易燃危险品贮存。

⑦医院对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员,进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。医院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。

⑧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。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。禁止生活垃圾混入。

⑨库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

⑩采用桶装(贮存量不超过 300 kg),桶顶与液面间保留 100 mm 以上的空间,包装桶必须完好无损,包装桶上必须粘贴危险废物标签及警示标志,包装桶下方设置储漏盘,包装桶和储漏盘材质需与危险废物相容,满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)及《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB 39707-2020)

相关要求。

(4) 固体废物防治措施

①分类收集

科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类固体废物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。

②收集容器设置要求

医废物贮存过程中应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《医疗废物包装袋、容器和警示标志标准》(HJ 421—2008)中的相关要求，加强内部环境管理，实现环境保护措施的有效运行。医疗废物收集容器应符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》(环发[2003] 188 号)要求。

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。

A. 包装袋要求

包装袋不得使用聚氯乙烯(PVC)塑料为制造原料。包装袋最大容积 0.1m³，大小和形状适中，便于搬运和配合周转箱(桶)盛装。包装袋的颜色为黄色，并有盛装医疗废物类型的文字说明，如盛装感染性废物，应在包装袋上加注“感染性废物”字样。包装袋上应印刷医疗废物警示标志，带警告语的警示标志及危险废物标志见下图。



图 4-2 带警告语的警示标志

B.利器盒要求

利器盒整体以硬质材料制成，其盛装的针头、碎玻璃等锐器不能刺穿利器盒。已装满的利器盒连续 3 次从 1.5 m 高处垂直落至水泥地面后不能出现破裂、被刺穿等情况。

利器盒易于焚烧，不得使用聚氯乙烯（PVC）塑料为制造原料。

利器盒整体颜色为黄色，在盒体侧面注明“损伤性物质”，利器盒上应印刷医疗废物警示标志。

C.周转箱（桶）要求

周转箱（桶）整体为硬质材料制成，防液体渗漏，可一次性或多次重复使用，多次重复使用的周转箱（桶）应能被快速消毒或清洗。

周转箱（桶）整体颜色为黄色，外表面应印刷医疗废物警示标志。

③危险废物消毒

A.医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。

B.污水处理产生的污泥经消毒处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》表 4 中医疗机构污泥控制标准。

④分类管理

按照《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合的包装物或者容器内；在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷。

医疗废物不混合收集：放入包装物或者容器内的损伤性废物不得取出。当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。

⑤暂时贮存要求

目前医院已有医疗废物暂存间，需按《医疗废物处理处置污染控制标准 GB 39707-2020》等要求进行建设。为进一步控制医疗废物对外界环境的影响，应采取以下措施：

A. 医疗废物处理处置单位应设置感染性、损伤性、病理性废物的贮存设施；若收集化学性、药物性废物还应设置专用贮存设施。贮存设施内应设置不同类别医疗废物的贮存区。

B. 贮存设施地面防渗应满足国家和地方有关重点污染源防渗要求。墙面应做防渗处理，感染性、损伤性、病理性废物贮存设施的地面、墙面材料应易于清洗和消毒。

C. 贮存设施应设置废水收集设施，收集的废水应导入废水处理设施。

D. 感染性、损伤性、病理性废物贮存设施应设置微负压及通风装置、制冷系统和设备，排风口应设置废气净化装置。

E. 医疗废物不能及时处理处置时，应置于贮存设施内贮存。感染性、损伤性、病理性废物应盛装于医疗废物周转箱/桶内一并置于贮存设施内暂时贮存。

F. 处理处置单位对感染性、损伤性、病理性废物的贮存应符合以下要求：

a) 贮存温度 $\geq 5^{\circ}\text{C}$ ，贮存时间不得超过24小时；

b) 贮存温度 $< 5^{\circ}\text{C}$ ，贮存时间不得超过72小时；

G. 危险废物专用包装物、容器按国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门的规定设置明显的警示标识和警示说明。

H. 医疗废物必须于当日消毒，医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗废物暂时贮存设施、设备定期进行消毒和清洁。

⑥ 危险废物交接

医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。

本医院医疗废物委托岳阳市方向固废安全处置有限公司收集处理，医疗废物交接依照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，执行危险废物转移联单管理制度。另外，污水处理设施、化粪池污泥未与资质单位签订污泥处置协议，未进行定

期清掏。污水处理设施、化粪池污泥属于危险废物，定期清掏，消毒后随医疗废物一并收集后将由有资质单位收集处理。

本项目医疗废物和化验废液每日集中收集至医疗废物暂存间贮存，暂存间基础必须防渗。必须定期对所贮存的医疗废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

综上所述，在采取以上措施后，可有效控制本项目固废收集、贮存过程中产生的二次污染，各类固废去向明确，本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

4.2.5、地下水、土壤

结合现场及工艺分析调查，本项目场地地面硬化，但污水处理设施、医疗废物间等存在地下水、土壤环境污染途径，项目采取分区防渗，医废暂存间、化粪池、污水处理站等通过采取重点防渗措施，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。本项目医废暂存间及废水预处理设施出现渗漏污染地下水及土壤的几率较小，该区域已做地面防渗处理，防止废水、医疗废物发生渗漏对地下水、土壤造成影响。

根据分析，本项目实施后对土壤和地下水可能造成污染的主要途径有：

①化粪池、污水处理设施及收集输送污废水管道发生破裂或防渗性能差，可能导致污染物泄露渗入地下污染地下水。

②危废暂存间发生泄漏事故，渗透至地下污染土壤和地下水。

根据以上土壤和地下水污染途径，为避免本项目医疗废水、危险废物对土壤和地下水造成影响，本环评建议采取以下保护措施：

(1) 源头控制

从设计、采购、施工等方面全过程加强对工艺、管道、设备等的质量控制，严格控制“三废”排放标准，消除生产设备和管道“跑、冒、滴、漏”现象发生。

(2) 分区防控

根据项目特点，将全厂划分为重点防渗区和简单防渗区，各防治区范围简述如下：

1) 简单防渗区

防渗技术要求为“一般地面硬化”，包括医院门诊及住院部门、办公区。

2) 重点防渗区

防渗技术要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB 18598 执行”, 包括危废暂存间、污水处理设施。除必须具备耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层, 表面无裂痕外, 还应具备防风防雨和防晒功能, 并设计建造径流疏通系统, 保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流入; 贮存场内配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有报警装置和应急防护设施。

(3) 污染监控

根据调查, 项目厂界外 500 m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源, 厂址周边为林地, 周边地下水和土壤环境相对不敏感, 采取有效的防渗措施后, 项目对地下水、土壤环境影响很小, 因此本评价不对项目地下水、土壤环境进行跟踪监测, 只提出地下水、土壤污染防控措施。

(4) 日常管理

建立经常性的检修制度, 如每年对医院内危废暂存间进行一次或两次全面的检查以便及时发现问题, 及时处理解决, 及时更新维护各类污水输送储存中转设施。加强生产管理, 杜绝事故性排放和泄漏。

4.2.6、生态

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内有生态环境敏感的, 应明确环保措施”, 本项目已建设运营, 不涉及地表扰动, 也不会破坏地表植被, 本项目建设运行对生态环境造成影响较小。

4.2.7、外环境对本项目的影响分析

根据调查, 本项目东面、南面、西面及北面均为居民散户及商铺, 项目西面紧邻 S301 道路, 项目 500 m 范围内无大型工业污染企业, 因此, 外界因素对医院环境的影响主要为东面的交通运输噪声和周边社会生活噪声对医院的影响。为降低医院周围交通噪声和周边社会噪声对医院内部声环境的影响, 确保本项目病房的声环境满足《民用建筑隔声设计规范》(GBJ 118-2010) 中病房和医护人员休息室的一般标准要求(昼间 45 dB(A), 夜间 35 dB(A)), 本环评要求采取以下治理措施:

建议住院区域的窗户采用较好铝合金密封隔声窗进行隔声降噪，使病房和医护人员休息室声环境可以满足《民用建筑隔声设计规范》（GBJ 118-2010）中病房和医护人员休息室的一般标准要求（昼间 45 dB，夜间 35 dB）。

综上分析可知，采取上述噪声防治措施后，外环境对本项目的环境影响可控。

4.2.8、环境风险

（1）风险源调查

本项目的风险因素有：1、医疗废物在收集、贮存、运送过程中撒漏造成的环境风险事件；2、医疗废水处理设施事故状态下的排污；3、废水消毒过程中产生的二氧化氯装置泄露风险；4、电器发生短路引发的火灾、爆炸产生的次生环境事件；

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B可知，本项目存在的环境风险物质主要为医疗废物、无水乙醇以及污水处理过程中使用的二氧化氯消毒粉。

表 4-16 危险物质数量与临界量比值计算表

单元	危险物质	临界量 Q_i (t)	贮存量 q_i (t)	$\Sigma q_i/Q_i$
医疗、仓库	酒精（乙醇）	500	0.1	0.0002
污水处理设施	二氧化氯消毒粉（8% 二氧化氯）	0.5	0.0032	0.0064
危废暂存间	危险废物	10	0.003	0.0003
合计				0.0069

经计算得， $Q=0.0069 < 1$ ，由此判断本项目不构成重大危险源，不需要做环境风险专项评价，无需按导则分析风险潜势，由此本评价只需按编制指南要求对其进行环境风险分析。

项目风险物质分布情况及可能影响环境的途径详见下表。

表 4-17 项目风险物质分布情况及可能影响环境的途径

分布情况	可能影响环境的途径	影响对象
二氧化氯消毒投药 废水处理设施	储存、搬运和使用操作过程中可能发生破裂、破损，造成泄漏污染	地表水、地下水
仓库酒精	酒精中含有乙醇，乙醇属于易燃易爆物质，高温下可燃烧。	大气
危险废物暂存间	日常管理不到位。	地下水、土壤

（2）环境风险防范措施

针对医院营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施如下：

1) 项目产生的医疗垃圾必须经科学地分类收集、贮存运送后交由指定的医疗废物处理中心进行最终处置。鉴于医疗垃圾的极大危害性，该项目在收集、贮存、运送医疗垃圾的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的医疗垃圾得到有效处置，使其风险减少到最低程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范：

①应对项目产生的医疗垃圾进行科学的分类收集；②对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法；③医疗废物必须使用专用容器进行储存；④项目建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；⑤严格执行《医疗废物管理条例》〔国务院令（第380号）〕的规定。⑥、制定应急预案，若出现运送医疗废物车辆翻车、撞车事故，导致医疗废物大量溢出、散落时，运送人员要立即与本单位应急事故负责人取得联系，请求公安交警、卫生部门、环境保护部门的支持。感染管理科要第一时间赶到现场协助应急处置工作。

2) 废水处理设施发生事故一般是在紧急停电时，或废水处理设备发生故障而停止运转，药剂供应不到位或处理药剂失效等情况下，或者未按规程进行正确的操作导致废水不能达标而外排。其中最严重的情况是医疗废水不经处理直接通过市政管网排入污水处理厂，不经有效处理会成为一种疫病扩散的重要途径，同时严重污染环境。因此，应杜绝污水事故排放。应采取措施如下：

a.加强医疗污水处理设施的日常维修和维护管理，配备足够的备用设备和应急零部件，确保处理设施正常、高效运行。

b.确保污水处理设施等区域的防渗漏措施有效，保证污水管网畅通，避免污水渗漏导致土壤和地下水污染。

c.选用优质设备，对污水收集设施各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。（要求消毒设施配套二套，根据现状调查，现有消毒设

施配套两套，其中一套已坏，要求维修好或新增一套，确保废水消毒后处理达标排放。)

d.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。

e.对医疗废水处理提供双路电源和应急电源，保证医疗废水处理站用电不间断，重要的设备需有备用，并备有应急用的消毒剂，在万一设备停运情况下，直接人工投加消毒剂。

3) 化学物质事故风险防范措施

①严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。

②尽量减少化学试剂的储存量，加强流通，减少事故排放源。

③各类液体危险化学品应包装完好无损，不同化学品之间应隔开存放。

④涉及化学试剂储存的地面采用防滑防渗硬化处理。防止液体泄漏后造成对土壤和地下水的污染影响。

⑤配备大容量的桶槽或置换桶，以防液体化学品发生泄漏时可以安全转移。

⑥加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度。

本项目环境风险简单分析内容见表 4-18。

表 4-18 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	岳阳市云溪区长岭街道社区卫生服务中心建设项目			
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(云溪)区	(长岭)街道
地理坐标	经度	113°21'29.711"	纬度	29°33'19.261"
主要危险物质及分布	项目主要涉及的物质污水处理消毒过程中使用的二氧化氯消毒粉。			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	环境影响途径如下： 1、操作不当导致的物料泄漏； 2、因高热、明火、氧气罐、酒精助燃引起的容器开裂或燃烧爆炸； 3、医疗废物和危险废物日常管理不到位或容		危害后果：有害液体泄漏或挥发，严重时可引起火灾爆炸并伴生环境污染，对区域环境造成不良影响；化学物质泄漏会挥发到大气环境中形成污染	

	<p>器破损造成泄漏。</p> <p>4、化学品储存、搬运和使用操作过程中可能发生破裂、破损，造成泄漏污染</p>	
<p>风险防范措施要求</p>	<p>医疗废物：①应对项目产生的医疗垃圾进行科学的分类收集；②对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法；③医疗废物必须使用专用容器进行储存；④项目建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；⑤严格执行《医疗废物管理条例》〔国务院令（第380号）〕的规定。</p> <p>化学物质事故：①严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。②尽量减少化学试剂的储存量，加强流通，减少事故排放源。③各类液体危险化学品应包装完好无损，不同化学品之间应隔开存放。④涉及化学试剂储存的地面采用防滑防渗硬化处理。防止液体泄漏后造成对土壤和地下水的污染影响。⑤配备大容量的桶槽或置换桶，以防液体化学品发生泄漏时可以安全转移。⑥加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度。</p> <p>污水处理装置事故：①做好废水污染源头的分类管理。各个排水单元应按废水中污染物的类型分类收集，并进行必要的预处理。②消毒设施配套二套，一用一备，确保废水消毒后处理达标排放。并准备足量药剂，出现紧急停电时投放。③重要设备均应配备备用设备，应经常对处理设备进行检查和维护，不能满足要求时应及时更换。对于处理所需药剂应提前到位，避免药剂供应不及时等情况的发生</p>	
<p>根据环境风险分析，在建设方加强风险防控措施的前提下，本项目环境风险在可接受范围内。为了防止泄漏、火灾、爆炸事故的发生，项目应不断加强环境风险防范管理，落实各项风险防范措施，降低风险事故的发生概率，减小环境风险事故造成的危害和范围。</p>		
<p>4.2.9、电磁辐射</p>		
<p>本次环评不对辐射进行环境影响评价，本项目涉及的所有有关辐射或放射性设备方面的内容，需单独进行辐射环境影响专项评价或网上备案，不纳入本次评价范围。因此，本评价不对电磁辐射环境影响进行分析。</p>		
<p>4.2.10、环保投资一览表</p>		

项目总投资约 280 万元，项目环保设施投资为 35 万元，占总投资比例为 12.5%，
详见下表。

表 4-19 环保投资估算表 单位：万元

项目	污染源	环保设施名称	已投入环保投资 (万元)	本次整改环保投资 (万元)
废气 治理	污水处理站 恶臭	化粪池、污水处理池地 埋式，加盖挡板	2	0
	煎药房异味	排气扇	0.5	0.5
废水 治理	废水治理	污水处理站（隔油池） 化粪池+调节池+消毒 沉淀池，消毒粉投加器 一备一用），生活污水 化粪池，标识标牌	20	2（隔油池、标识标牌）
噪声 防治	噪声	地理式、减振、隔声等 措施	2	0
固废 处理	固废处理	医疗固废暂存间，标识 标牌，低温设施	2	3（完善标识标牌、新 增低温设施）
		污泥规范化收集处置 （环评要求）	0	2
		生活垃圾收集桶	0.5	0.5
小计			27	8
合计			35	

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	污水处理设施无组织	<u>NH₃、H₂S、臭气浓度</u>	加盖密封，采取投放除臭剂、定期清理，捞渣，密闭的措施	<u>《医疗机构水污染物排放标准》</u> （ <u>GB 18466-2005</u> ）中表3污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度
	食堂	油烟	经排油烟净化设备净化后高于屋顶排放	<u>《饮食业油烟排放标准》</u> （ <u>GB18483-2001</u> ）表2标准
地表水环境	生活污水、医疗废水（DW001）	<u>流量、粪大肠菌群数、COD、BOD、pH 值、SS、氨氮、粪大肠杆菌、动植物油、阴离子表面活性剂</u>	经（隔油池）化粪池+沉淀池+二氧化氯消毒处理后纳入市政管网进入岳阳市云溪区长岭污水处理厂处理	<u>《医疗机构水污染物排放标准》</u> （ <u>GB 18466-2005</u> ）表2中的预处理标准后通过市政污水管网排入岳阳市云溪区长岭污水处理厂处理
声环境	东面厂界	本项目营运期主要的噪声源为空调、水泵等设备，医患人员的嘈杂声，以及汽车行驶噪声，噪声值约为 <u>50~80 dB(A)</u>	采取优化设计和布局、加强隔声、减振等措施	满足 <u>《工业企业厂界环境噪声排放标准》</u> （ <u>GB 12348-2008</u> ）中的2类标准限值要求
	南面厂界			
	西面厂界			
	北面厂界			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>医院产生的固体废物包括生活垃圾、医疗废物及污水处理设施产生的污泥等危险废物如下：</p> <p>①<u>医疗废物</u>：妥善收集至医疗废物暂存间，交由有资质单位安全处置；</p> <p>②本项目污水处理设施产生的污泥通过泵提方式将污水处理池里的污泥进行抽吸、清掏、并拌石灰消毒后装袋交由有资质的单位收集处理。</p> <p>③<u>生活垃圾</u>：垃圾袋收集后定期由环卫部门清运处理</p>			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、环境风险防范措施及应急要求</p> <p>针对医院营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施如下：</p> <p>（1）项目建成后产生的医疗垃圾必须经科学地分类收集、贮存运送后交由指定的医疗废物处理中心进行最终处置。鉴于医疗垃圾的极大危害性，该项目在收集、贮存、运送医疗垃圾的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的医疗垃圾得到有效处置，使其风险减少到最低程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范：</p> <p>①应对项目产生的医疗垃圾进行科学的分类收集；②对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法；③医疗废物必须使用专用容器进行储存；④项目建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；⑤严格执行《医疗废物管理条例》〔国务院令（第380号）〕的规定。</p> <p>（2）废水处理设施发生事故一般是在紧急停电时，或废水处理设备发生故障而停止运转，药剂供应不到位或处理药剂失效等情况下，或者未按规定进行正确的操作导致废水不能达标而外排。其中最严重的情况是医疗废水不经处理直接通过市政管网排入污水处理厂，不经有效处理会成为一种疫病扩散的重要途径，同时严重污染环境。因此，应杜绝污水事故排放。应采取的措施如下：</p> <p>①做好废水污染源头的分类管理。各个排水单元应按废水中污染物的类型分类收集，并进行必要的预处理。②消毒设施配套二套，一用一备，确保废水消毒后处理达标排放。并准备足量药剂，出现紧急停电时投放。③重要设备均应配备备用设备，应经常对处理设备进行检查和维护，不能满足要求时应及时更换。对于处理所需药剂应提前到位，避免药剂供应不及时等情况的发生。</p> <p>（3）化学物质事故风险防范措施</p> <p>①严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。</p> <p>②尽量减少化学试剂的储存量，加强流通，减少事故排放源。</p> <p>③各类液体危险化学品应包装完好无损，不同化学品之间应隔开存放。</p> <p>④涉及化学试剂储存的地面采用防滑防渗硬化处理。防止液体泄漏后造成对土壤和地下水的污染影响。</p> <p>⑤配备大容量的桶槽或置换桶，以防液体化学品发生泄漏时可以安全转移。</p>
-----------------	---

	<p>⑥加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理</p> <p>根据本项目的特性，建设单位宜设置环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下：</p> <p>(1)、由医院领导统筹，环境环保人员负责全厂环境质量问题，并组织员工定时学习有关环境问题保护措施及环保生产知识，制定生产过程中产污环节的环境保护章程，规范操作，制定常见环境问题的处理措施及流程。</p> <p>(2)、组织和实施环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，协调处理环境污染事故和环境纠纷。</p> <p>(3)、在营运过程中加强对环保设施的维护运行，严禁擅自停运、拆除或闲置污染防治设施。</p> <p>(4)、在营运过程中加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操作程序。监督与环境有关的合同条款的执行。</p> <p>(5)、生产中发现环境问题，及时向报告领导，并及时妥善处理。如遇重大问题立即向地方主管环境部门汇报。</p> <p>2、排污口规范要求</p> <p>根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合有关环保要求。</p> <p>(1) 废气排污口</p> <p>项目运营期主要废气源为污水处理设施臭气、中药煎药房异味等，本项目无有组织废气排放口。</p> <p>(2) 固定噪声源</p> <p>按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对边界影响最大处设置标志牌。</p> <p>(3) 设置标志牌要求</p> <p>企业排放一般污染物排污口（源），应按要求设置提示牌标志牌，排放有</p>

毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 m。排污口附近 1 m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养。

(4) 环境保护图形标志

在项目的废气排放源、固体废物贮存处置场、污水排放口应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）、《环境保护图形标志》（GB 15562.2-1995）执行。

环境保护图形标志的形状及颜色见表 5-1，环境保护图形符号见表 5-2。

表 5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 5-2 环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向地表水环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			危险废物	表示危险废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

3、排污许可证制度

根据《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第 736 号)，项目在发生实际排污行为之前，应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目实行排污登记管理。

4、竣工环境保护自主验收要求

建设单位应当编制验收监测报告，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见；存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。

5、建议

为减少项目营运期对环境的影响，特提出如下建议：

①本次评价依照建设单位目前提供的资料、规模进行。若项目实际建设过程中发生变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

②本项目的建设应严格执行“三同时”制度，切实落实废水、废气、噪声、固废防治措施。加强环保装置的运行管理维护，做好环保装置的运行记录，确保各类污染物达标排放，并接受当地环保部门的监督检查。

③严格落实医疗废物的收集、暂存、处置制度，妥善处置项目产生的医疗废物，并与有资质的医疗废物处置单位签订处置协议。

④建设单位应进一步合理计算企业各项环保措施所需经费，预留充足的环保资金，专款专用，确保项目各项环保措施按照设计及环评要求落实到位。

⑤公司应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。

六、结论

本项目属于社区卫生服务中心，位于湖南省岳阳市云溪区长岭街道办事处文桥居委会，是区卫健局所属公益类事业机构，该卫生院建设于1965年，建设前周边居民较少，随着时间的推移，目前项目周围区域已为居住区，周边环境较敏感，项目从建设时序上项目选址可行。

本项目的建设符合国家《产业结构调整指导目录(2019年本)(修正)》，与岳阳市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2号）等相符合。污染物经治理后能做到达标排放，符合总量控制要求。只要建设单位能在项目运营过程中加强环境质量管理，认真落实各项污染防治措施，确保污染防治措施正常运行，使废水、废气、噪声达标排放，并妥善处置各类固体废物的前提下，从环境保护角度分析，项目在现址继续营运可行。

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 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	污水处理设施	NH ₃	0.00004	/	/	0.00004	/	0.00004	/
		H ₂ S	0.000001	/	/	0.000001	/	0.000001	/
	煎药房废气		少量	/	/	少量	/	少量	/
	食堂油烟		少量	/	/	0.0000014	/	0.0000014	/
废水	废水量（t/a）		7282.48	/	/	7282.48	/	7282.48	/
	COD		0.3641	/	/	0.3641	/	0.3641	/
	BOD5		0.0728	/	/	0.0728	/	0.0728	/
	氨氮		0.0583	/	/	0.0583	/	0.0583	/
	SS		0.0728	/	/	0.0728	/	0.0728	/
一般固废	中医药渣		0.1	/	/	0.1	/	0.1	/
	一般医疗废物		1.6	/	/	1.6	/	1.6	/
危险废物	医疗废物		0.51	/	/	0.51	/	0.51	/
	污泥		0.2	/	/	0.2	/	0.2	/
生活垃圾	生活垃圾		10.22	/	/	10.22	/	10.22	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①