

建设项目环境影响报告表

(污染影响类-报批稿)

项目名称：临湘市人民医院新增 170 张床位项目
建设单位：临湘市人民医院
编制日期：2025 年 12 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

建设项目名称	临湘市人民医院新增170张床位项目		
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）	临湘市人民医院		
统一社会信用代码	12430682446246048Y		
法定代表人（签章）	龚波涛		
主要负责人（签字）	谢光林		
直接负责的主管人员（签字）	谢光林		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南双景环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430603MA4T08120J		
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
田密姝	0352025064300000065	BH073537	田密姝
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
田密姝	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH073537	田密姝

统一社会信用代码

91430603MA4TC8120J

营业执照 (副本)

副本编号: 1 - 1



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



名 称 湖南双景环保科技有限公司

法 定 代 表 人 田密娇

经 营 范 围 环保技术研发服务、技术推广、技术服务、转让服务、工程咨询、安全生产技术服务、环境工程承包服务、会议服务、环保新型复合材料研发、能源技术研究、技术开发、技术服务、信息咨询服务、电力工程建设管理、市政公用工程施工总承包、工程技术服务、建筑工程、环保工程、工程勘察设计、市政设施管理、水污染监测、水污染防治、固体废物治理、环境检测、环境卫生管理、噪音污染治理服务、垃圾无害化、资源化处理、土壤污染治理与修复服务、农业科技信息推广服务、科技信息咨询服务、污水处理设备、环保设备、化学试剂及日用化学品(不含危险化学品及监控品)销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注 册 资 本 叁佰陆拾万元整

成 立 日 期 2021年05月17日

住 所 湖南省岳阳市云溪区松杨湖街道东风村云港路(岳阳云港化工物流有限公司415室)

登 记 机 关

2025 年 5 月 6 日





建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南双景环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91430603MA4TC8120J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 临湘市人民医院新增170张床位项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 田密姝（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 0352025064300000065，信用编号 BH073537），主要编制人员包括 田密姝（信用编号 BH073537）（依次全部列出）等 1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



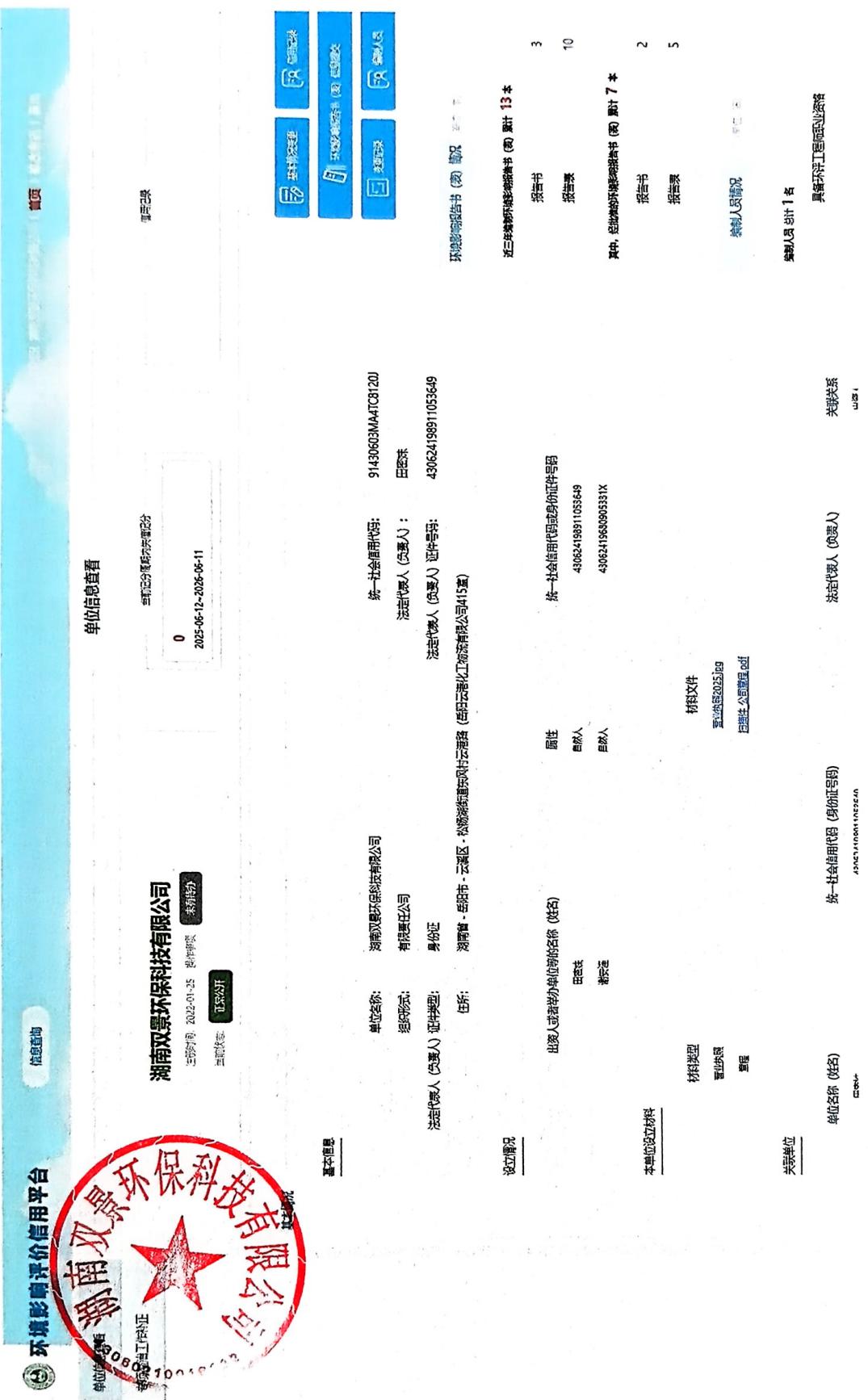
编 制 人 员 承 诺 书

本人田密珠(身份证件号码430624198911053649)郑重承诺：
本人在湖南双景环保科技有限公司单位(统一社会信用代码91430603MA4TC8120J)全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第4项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：田密珠

2025 年 9 月 24 日





个人参保信息(实缴明细)

当前单位名称	湖南双景环保科技有限公司			当前单位编号	4320000000002140144	
姓名	田密珠	建账时间	201210	身份证号码	430624198911053649	
性别	女	经办机构名称	岳阳市云溪区社会保险经办机构	有效期至	2026-03-11 12:46	
<p>1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网上公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码</p> <p>2.本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p>3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p>4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p>						
用途	/					
参保关系						
统一社会信用代码	单位名称		险种	起止时间		
91430603MA4TC8120J	湖南双景环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	202510-202512		
			工伤保险	202510-202512		
			失业保险	202510-202512		
劳务派遣关系						
统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间		
缴费明细						
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期
202512	企业职工基本养老保险	4072	651.52	325.76	正常	20251202
	工伤保险	4072	36.65		正常	20251202

说明：本信息由参保地社保经办机构负责解答。参保人如有疑问，请与参保地社保经办机构联系。

个人姓名：田密珠

第1页共2页

个人编号：4312000000011704624

202512	失业保险	4072	28.5	12.22	正常	20251202	正常应缴	岳阳市云溪区
202511	企业职工基本养老保险	4072	651.52	325.76	正常	20251119	正常应缴	岳阳市云溪区
	工伤保险	4072	36.65	0	正常	20251119	正常应缴	岳阳市云溪区
	失业保险	4072	28.5	12.22	正常	20251119	正常应缴	岳阳市云溪区
202510	企业职工基本养老保险	4072	651.52	325.76	正常	20251022	正常应缴	岳阳市云溪区
	工伤保险	4072	36.65	0	正常	20251022	正常应缴	岳阳市云溪区
	失业保险	4072	28.5	12.22	正常	20251022	正常应缴	岳阳市云溪区



说明：本信息由参保地社保经办机构负责解答。参保人如有疑问，请与参保地社保经办机构联系。

个人姓名：田密珠

第2页共2页

个人编号：4312000000011704624

临湘市人民医院新增 170 张床位项目

环境影响报告表技术评估会专家意见修改说明

序号	专家意见	修改说明
1	完善现有项目事故应急池、调节池等建设规模；根据相关监测数据，核实现有项目污染物排放量及达标情况说明。	①P12：表 2-1，完善现有项目事故应急池、调节池等建设规模； ②P35~36：根据相关监测数据，核实现有项目污染物排放量及达标情况说明。
2	核实增加床位的位置及科室；强化依托现有供热、污水处理等相关设施的可行性分析。	①P13：表 2-3 核实增加床位的位置及科室； ②P12~13：表 2-2，强化依托现有供热、污水处理等相关设施的可行性分析
3	进一步核实项目与周边环境保护目标的距离及其规模；补充医院自身为环保目标。	P42：进一步核实项目与周边环境保护目标的距离及其规模；补充医院自身为环保目标。
4	结合现有项目实际运行情况，校核本项目增加床位后各类废水的产生量和水质，进一步核实施项目是否产生特殊医疗废水及食堂废水去向；校核项目水平衡。根据本项目建成后的废水排放量及《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）等要求，核实是否需要扩建事故应急池；强化废水事故排放的环境风险防范措施。	①29~31：结合现有项目实际运行情况，校核本项目增加床位后各类废水的产生量和水质，进一步核实施项目是否产生特殊医疗废水及食堂废水去向；校核项目水平衡。 ②P8、P12：根据本项目建成后的废水排放量及《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）等要求，核实是否需要扩建事故应急池； ③P66：强化废水事故排放的环境风险防范措施。
5	核实施项目建设前后污染物排放量变化情况。	P69：核实施项目建设前后污染物排放量变化情况。
6	完善中药渣等固废产生情况；校核栅渣、污水处理站污泥等各类危废的产生量、消毒方式和去向；强化项目依托现有医疗废物暂存间的可行分析分析。	①P56~59：完善中药渣等固废产生情况；校核栅渣、污水处理站污泥等各类危废的产生量、消毒方式和去向； ②P12、P61：强化项目依托现有医疗废物暂存间的可行分析分析
7	完善项目总平面布置图等图件，标示事故应急池、排气筒等环保设施和污染源的位置。	附图：完善项目总平面布置图等图件，标示事故应急池、排气筒等环保设施和污染源的位置。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目建设工程分析	10
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	40
四、主要环境影响和保护措施.....	47
五、环境保护措施监督检查清单	71
六、结论	73
建设项目污染物排放量汇总表	74
附件 1：环评委托书	75
附件 2：环评批复及验收	76
附件 3：国土证	86
附件 4：事业单位法人证书及法人身份证件	88
附件 5：医疗机构执业许可证	90
附件 6：放射诊疗许可证和辐射安全许可证	92
附件 7：排污许可证	94
附件 8：在线监测设备备案表	95
附件 9：危废合同	96
附件 10：医用一次性塑料输液瓶（袋）委托处置合同	109
附件 11：现有工程例行监测报告	111
附件 12：环境质量监测报告	119
附件 13：专家意见及签到表	125
附图 1：项目地理位置图	128
附图 2：环境保护目标图	129
附图 3：医院平面布置图	130
附图 4：环境质量监测点位图	131
附图 5：本项目与生态红线位置关系图	132
附图 6：项目现场图	136

一、建设项目基本情况

建设项目名称	临湘市人民医院新增 170 张床位项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	谢光林	联系方式	13874038639
建设地点	临湘市长安西路 25 号		
地理坐标	113 度 26 分 46.822 秒, 29 度 28 分 45.541 秒		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 84--108 医院 841;
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	4.0	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	30000 (不新增用地)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《岳阳市区域卫生规划（2016-2030年）》 审批机关：岳阳市人民政府 审批文件名称：《岳阳市人民政府关于同意<岳阳市区域卫生规划（2016-2030年）>的批复》 审批文号：岳政函〔2017〕132号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《岳阳市区域卫生规划》（2016-2030年）第三章第十四条“2、综合医院设置”：公立综合医院是我国医疗服务体系的主体，在基本医疗服务提供、急危重症和疑难病症诊疗等方面发挥着骨干作用，且承担医疗卫生机构人才培养、医学科研、医疗教学等任务，以及法定和政府指定的公共卫生服务、突发事件紧急医疗救援、援外、国防卫生动员、支农、支边和		

	<p>支援社区等任务。</p> <p>2030年，全市公立综合性医院规划建设达到27-34所，三级综合医院9所，二级综合医院18-25所。其中，下辖各县市三级综合医院6所，分别为临湘市人民医院、平江县第一人民医院、华容县人民医院、岳阳县人民医院、汨罗市人民医院等。</p> <p>根据《岳阳市区域卫生规划》（2016-2030年）第四章第二十五条“1、综合医院规划”：各县（市）综合医院布局与服务人口规模相结合，适度调整综合性医院布局，着力推进县（市）城区优质医疗资源向城市发展新区、外围城区以及资源薄弱地区转移。对不能达到医院建设标准，且就地改造和发展受到限制的综合医院，鼓励迁至以上区域，相应区域的医院床位增量优先给予迁入大型综合医院。充分发挥大型综合医院在技术、质量和管理上的优势，带动区域医疗质量和服务效率的提升。现有县（市）属医院有条件的，可发展成大型综合医院或专科医院。对医疗服务量长期不足，难以正常运转的县（市）属医疗机构，转型为社区卫生服务机构，或引导其向康复、老年护理等服务领域拓展，或通过兼并、撤销等方式进行调整。</p> <p>为提高临湘市人民医院医疗条件和水平，临湘市人民医院拟新增床位170张，本项目建设符合《岳阳市区域卫生规划》（2016-2030年）。</p>
其他符合性分析	<p>1.1 与产业政策的符合性分析</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》中的“Q8411 综合医院”，本次建设内容主要为在临湘市人民医院新增170张床位，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、医卫健康”中“1.医疗服务设施建设”。本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入类项目。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>1.2 与岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知（岳环发〔2024〕14号）的符合性分析</p> <p>本项目位于岳阳市临湘市长安西路25号，根据岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知（岳环发〔2024〕14号），相关要求符合性分析如下：</p>

表 1-1 项目与“岳环发〔2024〕14号”符合性分析表

环境管控单元编码	单元名称	行政区划			单元分类	单元面积(km ²)	涉及乡镇(街道)	主体功能定位
		省	市	县				
ZH43068220002	桃矿街道/桃林镇/五里牌街道/云湖街道/长安街道/忠防镇	湖南省	岳阳市	临湘市	重点管控单元	386.08	桃矿街道/桃林镇/五里牌街道/长安街道/忠防镇/云湖街道	桃矿街道、桃林镇、五里牌街道、长安街道、云湖街道：城市化地区忠防镇：农产品主产区
经济产业布局				主要环境问题和重要敏感目标				
长安街道/云湖街道： 做大做强白云石矿业，搞好矿石深加工；沿城市周边荆竹山、杨田、路口铺、麻塘社区打造城市后花园，市民一日游休闲路线；打造矿产运输物流业。				主要环境问题： 长安街道/五里牌街道/云湖街道： 1) 部分浮标企业未有效防治，对城区环境有一定影响； 2) 白云矿区扬尘防治有一定压力。 重要敏感目标： 长安街道： 岳阳市云溪区双花水库饮用水水保护区、湖南五尖山国家森林公园				
主要属性	长安街道： 红线/一般生态空间/森林公园/水源涵养重要区/生物多样性保护功能重要区/水土流失敏感区/水环境优先保护区/水环境工业园重点管控区/水环境城镇生活污染重点管控区/水环境一般管控区/水源地（县级及以上）/工业园区/污水处理厂/岳阳市云溪区双花水库饮用水水源保护区/临湘高新技术产业开发区/临湘市水质净化中心/大气环境优先保护区/大气环境高排放重点管控区/大气环境受体敏感重点管控区/湖南五尖山国家森林公园/湖南云溪清溪省级森林公园/白云镇工业片区/临湘高新技术产业开发区/农用地优先保护区/农用地重点管控区/建设用地重点管控区/其他重点管控区/一般管控区/矿区/中高风险企业用地/重点行业企业重点区域/高污染燃料禁燃区							
管控纬度	管控要求					本项目情况	符合性分析	
空间布局约束	(1.1) 按照“依法直接取缔关闭一批，妥善处置一批”的原则，问题矿山按关闭名单依法取缔关闭；鼓励不属于依法取缔关闭的矿山主动申请注销采矿权；在矿规中没有予以单独保留、整合或扩界的合法砂石土矿，限期开采退出一批；已纳入矿规，符合单独保留专项规划技术参数与开采条件，单独保留一批；已纳入矿规，符合整合开采专项规划技术参数与开采条件，整合开采一批；已纳入矿规，符合扩界开采专项规划技术参数与开采条件，扩界开采一批。 (1.2) 加大对非法开采砂石土矿产资源的打击力度，严厉打击无证开采、越界开采、持过期采矿许可证开采等非法采矿行为。 (1.3) 新建矿山必须达到绿色矿山要求，延续矿山限期达到绿色矿山要求。 (1.4) 新建规模养殖场优先布局在粪污集中处理设施周边区域，严格执行畜禽养殖分区管理制度，禁养区规模畜禽养殖场全					本项目属于综合医院，不属于矿山开采、畜禽养殖项目，不涉及左述内容。	符合	

		部关停退养或搬迁，依法关停未按期安装粪污处理设施和未实现达标排放的规模养殖场。		
	污染物排放管控	<p>(2.1) 废气 (2.1.1) 坚持源头防控、系统治理，以柴油货车、露天焚烧秸秆、餐饮油烟、城市扬尘等为重点领域，以细颗粒物（PM2.5）等为重点因子，以特护期（当年 10 月 16 日至次年 3 月 15 日）为重点时段，开展“守护蓝天”行动。 (2.1.2) 聚焦臭氧前体物 VOCs 和氮氧化物，实施清洁能源替代，强化油品储运销 VOCs 深度治理，加大移动源氮氧化物减排力度。 (2.1.3) 加强机动车和非道路移动机械环保达标监管，加强对机动车尾气排放检验检测机构的执法监督检查工作。</p> <p>(2.2) 废水 (2.2.1) 按照“一河（湖）一策”的要求，综合采取截污、治污、清淤、修复等措施，深入推进重点河湖的系统治理。 (2.2.2) 持续打好长江保护修复攻坚战。扎实推进污染治理工程，推进长江经济带内河主要港口船舶污染物接收转运处置，深化“三磷”排查整治，持续开展河湖岸线生态修护，认真实施“十年禁渔”。 (2.2.3) 持续打好洞庭湖总磷污染治理攻坚战。继续实施一批畜禽粪污治理、水产养殖尾水治理、入河湖排污口管控、城乡生活污染治理、重点内湖（内河）整治等重点工程项目。 (2.2.4) 统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，系统推进城市黑臭水体治理。</p> <p>(2.3) 固体废物：到 2025 年，畜禽粪污综合利用率达到 95% 以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率稳定在 100%，规模养殖场粪污资源化利用计划编制与台账建立率 100%，粪肥还田利用取得阶段性成效。推动病死畜禽集中收集、无害化处理，规模畜禽养殖病死畜禽集中无害化处理率达到 90% 以上。</p> <p>(2.4) 农业面源：深入推化肥农药减量增效，依法落实化肥使用总量控制。推进科学用药，提高农药利用率。主要农作物测土配方施肥技术覆盖率稳定在 90% 以上，主要农作物病虫害绿色防控和统防统治覆盖率进一步提升。</p>	<p>(2.1) 本次拟增加 170 张床位，不新增占地，不进行土建施工；项目属于综合医院，不涉及露天焚烧秸秆、城市扬尘等。食堂油烟经油烟净化器处理后屋顶排放。</p> <p>(2.2) 本项目食堂废水经隔油处理、感染楼废水经消毒预处理、其他生活污水及医疗废水经化粪池预处理后进入医院地埋式污水处理站统一处理达标后排放至市政污水管网，进入临湘市污水净化中心进一步处理达到一级 A 排放标准后排入长安河。</p> <p>(2.3) 本项目不属于畜禽养殖行业，本项目固体废物分类收集后，能够合理处置。</p> <p>(2.4) 本项目为综合医院，不属于农业项目，不涉及农业面源污染，不涉及化肥农药使用。</p>	符合
	环境风险防控	(3.1) 有效管控建设用地土壤污染风险。配合开展重点行业企业用地调查和典型行业周边土壤环境调查。严格土壤污染重点	(3.1) 本项目拟在已建的住院楼新增 170 张床位，不新增占	符合

	<p>监管单位搬迁腾退用地土壤污染风险管理。</p> <p>(3.2) 配合省生态环境厅开展受污染耕地土壤重金属成因排查试点，督促开展污染源头风险管控。</p> <p>(3.3) 强化在产企业土壤和地下水污染源头管控，启动地下水污染防治重点区划定工作，加强地下水环境监测监察能力建设，推进地下水污染预防、风险管控与修复试点，完成地下水环境状况调查评估。</p>	<p>地，不涉及土壤污染风险。</p> <p>(3.2) 本项目属于综合医院，不涉及污染耕地；</p> <p>(3.3) 本项目在现有住院楼增加床位，不新增占地；</p> <p>(3.4) 医院全部地面均已进行了硬化处理，危废暂存间、污水处理设施池体等均进行了防渗。</p>	
资源开发效率要求	<p>(4.1) 分区域规模化推进高效节水灌溉；大力推广高效冷却、循环用水等节水工艺和技术；将再生水、雨水等非常规水源纳入水资源统一配置。</p> <p>(4.2) 水资源：2025年，临湘市用水总量控制在3.23亿立方米，万元地区生产总值用水量比2020年下降27.07%，万元工业增加值用水量比2020年下降10.12%，农田灌溉水有效利用系数为0.58。</p> <p>(4.3) 能源：临湘市“十四五”能耗强度降低基本目标16%，激励目标16.5%。</p> <p>(4.4) 土地资源：长安街道：到2035年，耕地保有量15048.6亩，永久基本农田保护面积10708.5亩，生态保护红线面积2020.69公顷；城镇开发边界规模932.84公顷，村庄用地388.56公顷。</p>	<p>本项目为医院扩建项目，不属于高能耗项目，项目消耗少量水、电、天然气等能源。项目在现有门诊楼新增床位，不新增用地。</p>	符合

本项目不在生态保护红线范围内，项目的建设不会造成所在区域环境质量下降或恶化，符合“生态环境分区管控”的相关要求。

1.3 与《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）符合性分析

本项目医疗废物管理、处置与《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）相关要求的符合性分析如下：

表 1-2 项目与《医疗废物管理条例》符合性分析表

医疗卫生机构对医疗废物的管理要求	本项目情况	符合性分析
第十六条 医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。	本项目建设有医疗废物暂存间，各类医疗废物采用医疗废物周转箱分类存放，确保能够防渗漏、防锐器穿透，且按照国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门要求，设置明显的警示标识和警示说明。	相符
第十七条 医疗卫生机构应当建立医疗废物	项目建设有医疗废物暂存间，	相符

	的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁	为密闭建筑，医疗废物日产日清，暂存时间不超过2天。暂存场所远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，外部设有明显的警示标识，地面采取防渗、硬化地面。医疗废物的暂时贮存场所每天进行一次消毒和清洁。	
	第十八条 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁	本项目医疗废物由岳阳市方向固废安全处置有限公司统一运输处理，运输车辆及医疗废物周转箱由该单位统一消毒。	相符
	第十九条 医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒	本项目医疗废物由岳阳市方向固废安全处置有限公司统一处理	相符
	第二十条 医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物，应当按照国家规定严格消毒；达到国家规定的排放标准后，方可排入污水处理系统	本项目不设传染区及传染病房	相符
	第二十一条 不具备集中处置医疗废物条件的农村，医疗卫生机构应当按照县级人民政府卫生行政主管部门、环境保护行政主管部门的要求，自行就地处置其产生的医疗废物。	本项目处于临湘市长安街道办事处长盛西路3号，医疗废物送暂存危废间，委托岳阳市方向固废安全处置有限公司处理。	相符

据上表分析内容可知，本项目医疗废物管理、处置符合《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）的相关要求。

1.4 与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）符合性分析

本项目与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）相关要求的符合性分析如下：

表 1-3 项目与《医院污水处理工程技术规范》符合性分析表

(HJ2029-2013) 具体规定		本项目情况	相符性
工艺设计	6.1 一般规定： 6.1.1 特殊性质污水应经预处理后进入医院污水处理系统。 6.1.2 传染病医院污水应在预消毒后采用二级处理+消毒工艺或二级处理+深度处理+消毒工艺。 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	(1) 本项目感染科废水经消毒预处理后与其他生活污水及医疗废水一起经化粪池预处理后进入医院地埋式污水处理站统一处理达标后排放至市政污水管网，进入临湘市污水净化中心进一步处理。	符合

		<p>艺;若处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时,可采用一级强化处理+消毒工艺。</p>	(2) 医院已新建污水处理站,处理规模为800m ³ /d,处理工艺为“化粪池+格栅+AO生物处理池+二沉池+消毒池”	
		<p>6.2 工艺流程:</p> <p>6.2.1 应根据医院性质、规模和污水排放去向,兼顾各地情况,合理确定医院污水处理技术路线。</p> <p>6.2.2 处理工艺流程:</p> <p>(1) 出水排入城市污水管网(终端已建有正常运行的二级污水处理厂)的非传染病医院污水,可采用一级强化处理工艺。</p> <p>(2) 出水直接或间接排入地表水体、海域、或出水回用的非传染病医院污水,一般采用二级处理+(深化处理)+消毒工艺。</p> <p>(3) 传染病医院污水,一般采用预消毒+二级处理+(深度处理)+消毒工艺。</p>	<p>(1) 医院于 2021 年按照医院最大接诊规模建设污水处理站,处理规模为 800m³/d。根据提供资料,现有废水处理量约不超过 400m³/d,本项目新增 170 张床位,污水处理站能够满足污水处理需求。</p> <p>(2) 本项目污水处理站处理工艺为“化粪池+格栅+AO 生物处理池+二沉池+消毒池”,废水经处理达标后排放至市政污水管网,进入临湘市污水净化中心进一步处理。</p> <p>(3) 本项目感染科废水经消毒预处理后再排入污水处理站进一步处理,污水处理站设置有消毒池。</p>	符合
检测与过程控制	8.1 医院污水处理工程宜根据污水处理工艺控制的要求设置 pH 计、流量计、液位控制器、溶氧仪等计量装置。	现有污水处理站设置有在线监测,设置 pH 计、流量计、液位控制器、溶氧仪等计量装置	符合	
	8.2 医院污水处理工程宜按国家和地方环保部门有关规定安装污水连续监测系统,监测系统及其安装应符合 HJ/T 353 的规定,污水连续监测系统的数据传输应符合 HJ/T212 的规定。监测仪器应符合 HJ/T 96、HJ/T 101、HJ/T 103、HJ/T 367、HJ/T 377 等的规定。	污水处理站安装有污水连续监测系统,满足下列要求	符合	
	8.3 医院污水处理工程运行监测参数至少应包括水量、pH 值、化学需氧量、生化需氧量(BOD ₅)、悬浮物、氨氮、动植物油、粪大肠菌群数等。	污水处理站安装有在线监测,同时定期进行例行检测,满足要求	符合	
运行与维护	<p><u>12.4.1 医院污水处理工程应设应急事故池,以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水。传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 100%,非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%。</u></p>	<p>现有污水调节池 220m³ <u>(事故状态下可将污水打入调节池和污水处理系统,改扩建后废水量不超过 503.31t/d,则事故池容积按要求不得小于 151m³,调节池容积可满足事故废水处理需</u></p>	符合	

		<p>12.3 水质管理</p> <p>12.3.1 按规定对水质理化指标、生物性污染指标和生物学指标进行监测、记录、保存和上报。水质理化指标主要有：温度、pH值、悬浮物、氨氮、溶解氧、生化需氧量、化学需氧量、动植物油、余氯、总α、总β等。生物性污染指标主要包括细菌、病毒和寄生虫污染，常以有代表性的指示生物作为生物性污染指标。</p> <p>生物学指标主要指大肠菌群，也有其它生物体的指示生物，如大肠杆菌、粪便链球菌等。</p> <p>12.3.2 水质取样应在污水处理工艺末端排放口或根据处理工艺控制点取样。</p> <p>12.3.3 日常检测频率</p> <p>生物学指标：粪大肠菌群数每月不得少于1次。</p> <p>理化指标：取样频率为至少每2小时一次，取24小时混合样，以日均值计；pH、总余氯每日至少2次，总α、总β在衰变池出口取样检测，每月检测不少于2次。</p>	<p><u>求)</u></p> <p>(1) 安装有在线监控，并定期对水质进行例行监测，监测因子满足下列要求。</p> <p>(2) 污水排口设置有采样点。</p> <p>(3) 安装有在线监控监测pH、总余氯等。本项目不涉及放射性废水。</p>	
		<p>12.4 应急措施</p> <p>12.4.1 医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水。传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的100%，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%。</p> <p>12.4.2 当发生传染病疫情时应对医院污水处理采取下列紧急措施：(1)门诊病房病人的排泄物、分泌物应就地消毒处理后排入医院污水处理工程；(2)医院污水处理可根据疫情发展增加消毒剂的投加点或投加量。</p> <p>12.4.3 医院应编制事故应急预案(包括环保应急预案)。应急预案包括：应急预警、应急响应、应急指挥、应急处理等方面的内容，制定相应的应急处理措施，并配套相应的人力、设备、通讯等应急处理的必备条件。</p>	<p>(1) <u>现有污水调节池220m³(事故状态下可将污水打入调节池和污水处理系统，改扩建后废水量不超过503.31t/d，则事故池容积按要求不得小于151m³，调节池容积可满足事故废水处理需求)</u>。</p> <p>(2) 医院所有废水排入污水处理站处理，污水处理站设置有消毒池，可根据情况增加消毒剂投加量；</p> <p>(3) 医院于2023年8月编制了应急预案并备案。</p>	

据上表分析内容可知，本项目污水处理站符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的相关要求。

1.5 与《临湘市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析

根据《规划》第四节构建公共服务设施体系和城乡生活圈中医疗卫生设施规划：“进一步加强医疗服务、预防保健、卫生监督三项体系建设。按梯度层级优化医疗卫生资源配置，打造集中、联动的健康城市、健康村镇，

构建体系完整、分工明确、功能互补、密切协作的医疗服务整体。调整医疗设施在市域空间的布局结构和功能结构，形成综合医院、专科医院、卫生院、疾病预防控制中心和妇幼保健院（站）相结合的多层次医疗卫生网络。”

本项目为临湘市人民医院，位于湖南省岳阳市临湘市长安西路 25 号，利用现有住院大楼新增 170 张床位，不新增用地，本项目符合《临湘市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>临湘市人民医院位于临湘市长安西路 25 号，医院于 2015 年 8 月开始委托南京科泓环保技术有限责任公司编制了《临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目环境影响报告书》，并于 2015 年 11 月 4 日取得了岳阳市环境保护局出具的《关于临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目环境影响报告书的批复》（岳环评〔2015〕121 号），该项目于 2023 年 9 月 8 日进行了竣工验收（详见附件 2）。该项目建设内容主要为扩建医院门诊综合大楼和内科住院楼，新增床位 179 张，改扩建后总病床数 499 张。竣工验收实际新增床位 198 张，实际总病床数为 518 张，根据《临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目竣工环境保护验收监测报告》，床位数量新增 19 张不属于重大变动，纳入了竣工验收。</p> <p><u>为了进一步提升医疗服务能力，临湘市人民医院拟投资 50 万元新增 170 张床位，将原有 518 张病床扩建至 688 张，本次扩建工程不新增用地，仅在已建的外科住院楼、内科住院楼以及急诊康复楼内新增床位，其余配套设施均依托现有工程。</u></p> <p>根据《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》的规定，该项目的建设应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本次新增住院床位 170 张，建成后全院共 688 张床位，本项目属于“四十九、卫生 84”中“108. 医院 841 其他(住院床位 20 张以下的除外)”，因此应编制环境影响报告表。为此，临湘市人民医院委托湖南双景环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。在接受委托后，评价单位立即组织有关技术人员对建设项目场地进行了现场勘察，收集了相关基础资料，根据项目地周围环境特征，结合本项目的排污特性，编制了该项目的环境影响报告表。</p> <p>特别说明：项目如涉及到的辐射影响，不在本次评价范围之内，建设单位须依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关规定以及有关部门的要求另作辐射环评。</p> <p>2.2 建设内容及规模</p> <p>(1) 建设内容</p>
------	---

本项目在已建的外科住院楼、内科住院楼以及康复楼新增床位，无土建施工，其余工程保持不变，建设内容如下。

表 2-1 本项目建设内容一览表

项目	改扩建前建设内容及规模	改扩建后建设内容及规模	备注
主体工程	健康管理中心	共计 12 层，建筑面积 1536m ² ，共 12 层，主要为医疗功能和行政办公	无变化 依托现有
	门诊、外科住院楼	建筑面积 29883 m ² ，共 11 层（含-1、-2 层），设置 195 张病床	建筑面积保持不变，设置 278 张病床 新增 83 张床位
	内科住院楼	建筑面积 17439m ² ，共 8 层（含-1 层），设置 299 张病床	建筑面积不变，设置 361 张病床 新增床位 62 张
	急诊康复楼	建筑面积 5178m ² ，共 7 层，设置 24 张病床	建筑面积保持不变，设置 49 张病床 新增床位 25 张
	医技楼	建筑面积 2736m ² ，共 6 层（含-1 层），主要用于核磁共振、供应中心等	保持不变 依托现有
	高压氧仓	建筑面积 141m ² ，主要用于治疗有害气体中毒、神经系统疾病、厌氧菌感染等。	保持不变 依托现有
辅助工程	行政档案室	医院内档案暂存区	保持不变 依托现有
	行政办公楼	医院内办公区	保持不变 依托现有
	能源中心	内设直燃机组，提供医院热水	保持不变 依托现有
	配电室	配电房内设置配电设施	保持不变 依托现有
	发电机房	在门诊大楼负二层地下室设置发电机房	保持不变 依托现有
公用工程	给水	地下三层至地上四层由市政管网直接供水，四层以上由医院加压泵供水。热水由能源中心设置的 1 台 125 万大卡燃气直燃机提供。	保持不变 依托现有
	供电	市政电网供给	保持不变 依托现有
	供氧	由医院医技楼南侧设液氧储罐（2 个容积 10m ³ ）为医疗住房供氧	保持不变 依托现有
	暖通	中央空调，主机位于地下，冷却塔位于大楼楼顶中部位置	保持不变 依托现有
	供热	现有 1 台 125 万大卡的直燃机，全天 24h 为医院提供热水	保持不变 依托现有
环保工程	废气	直燃机烟气通过烟囱引至屋顶高空排放；备用发电机烟气通过专门管道排放	食堂油烟经净化处理后引至屋外外排 新增
	废水	医院内未设置食堂，感染楼废水经消毒预处理、其他生活污水及医疗	感染楼废水经消毒预处理、食堂含油废水经隔 依托现有

		废水经化粪池预处理后进入医院处理规模为 800m ³ /d 的污水处理站，（处理工艺为“化粪池+格栅+AO 生物处理+二沉池+消毒池”）统一处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及临湘市污水净化处理中心接管标准后排入长安西路的市政污水管道，再排入临湘市污水净化处理中心处理达标后最终排入长安河。	油池处理后与医疗废水、其他生活污水一起排入化粪池处理后进入医院自建 800m ³ /d 的污水处理站处理，处理工艺不变，废水经处理后排入临湘市污水净化处理中心处理达标后最终排入长安河。	
	噪声	水泵、风机、发电机、直燃机房、中央空调等设备采取隔声、减振等降噪措施	保持不变	依托现有
	固废	医院内走道及楼道设垃圾收集桶，并在感染楼东侧北侧设生活垃圾房暂存后由环卫部门统一清运。 在医疗固废暂存间西侧设废输液瓶（袋）暂存间（面积约 20m ² ）集中收集外委处置	保持不变	依托现有
		医院内医疗固废暂存间位于医技楼地下室（面积约 72m ² ），集中收集外委处置	保持不变	依托现有
环境风险		现有污水调节池 220m ³ （事故状态下可将污水打入调节池和污水处理系统，污水处理站处理能力为 800t/d，现污水处理站每天废水处理量不超过 400t/d，根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）要求，事故池不小于废水量的 30%计算，事故池容积不小于 120m ³ ，调节池可满足事故废水处理需求）	现有污水调节池 220m ³ （事故状态下可将污水打入调节池和污水处理系统，改扩建后废水量不超过 503.31t/d，则事故池容积按要求不得小于 151m ³ ，调节池容积可满足事故废水处理需求）	依托现有

表 2-2 依托工程可行性分析

依托工程	现有情况	改扩建后	是否可依托
给水	地下三层至地上四层由市政管网直接供水，四层以上由医院加压泵供水。	本项目仅在各楼层增加床位，现有工程废水管网已接入	是
供电	市政电网供给	本项目仅在各楼层增加床位，各楼层用电已接入，无需扩建	是
供氧	由医院医技楼南侧设液氧储罐（2 个容积 10m ³ ）为医疗住房供氧	本项目仅在各楼层增加床位，各床位现有供氧管道已接入，可通过更换液氧频率，满足供氧需求，无需扩建	是

	供热	现有 1 台 125 万大卡的直燃机，全天 24h 为医院提供热水	本项目仅在各楼层增加床位，现有供热管道已全部接入，能够满足热水用水需求	是
	废水	医院现有规模为 800m ³ /d 的污水处理站，现有废水处理量为 280t~360t。	改扩建后废水种类未发生变化，废水处理量为 503.31t/d，污水处理站仍具有较大余量，可以满足废水处理需求	是
固体废物		在医疗固废暂存间西侧设废输液瓶（袋）暂存间（面积约 20m ² ）集中收集外委处置	改扩建后，废输液瓶（袋）产生量增加，可通过增加清运频次满足收集需求	是
		医院内医疗固废暂存间位于医技楼地下室（面积约 72m ² ），集中收集外委处置	改扩建后，医疗废物做到日产日清，可满足收集需求	是

综上分析，本项目依托现有工程可行。

（2）床位变化情况

本项目在已建的外科住院楼、内科住院楼以及康复楼新增床位，各科室床位变化情况如下：

表 2-3 本项目床位变化情况一览表

建筑物	楼层	病区	专业	改扩建前床位数（张）	改扩建后床位数（张）	变化情况（张）
内科住院楼	1F	肾内科病区	肾内科	26	35	9
	2F	全科医学病区	代谢内分泌科	10	10	0
			风湿免疫科	2	2	0
			临床营养科	1	1	0
		全科医学科	15	15	0	
	五官科病区	眼科、耳鼻咽喉头颈外科		12	15	3
		口腔科	2	2	0	
	3F	呼吸内科病区	呼吸与危重症医学科	39	48	9
			老年医学科	15	18	3
		RICU	2	2	0	
	感染科病区	感染科	20	25	5	
	4F	心血管内科病区	心血管内科	42	56	14
			CCU	6	6	0
	5F	神经中心病区	神经内科	42	57	15
			神经外科	5	5	0
			NCU	6	6	0
			眩晕中心		0	
	6F	肿瘤血液病区	肿瘤内科	25	29	4
			血液内科	5	5	0
			安宁疗护	5	6	1
		肿瘤乳甲胸病区	乳甲外科	8	10	2
			肿瘤外科	8	10	2
			胸外科	2	2	0

			血管外科	1	1	0
外科住院楼	5F	消化中心病区	消化内科	23	32	9
			胃肠肝胆胰外科	21	28	7
			肛肠科	8	8	0
6F	骨科一病区	骨科一病区	30	47	17	
		骨科二病区	20	40	20	
7F	泌尿疝外科病区	泌尿疝外科	15	25	10	
		儿科病区	儿科	23	45	22
8F	妇科病区	妇科	25	32	7	
		儿科	新生儿科	18	0	-18
9F	急救中心病区	急诊科	2	2	0	
		重症医学科病区	ICU	10	14	4
急诊楼	5F	中医康复医学科病区	中医科	14	35	21
			康复医学科	10	14	4
	合计	/	/	518	688	170

表 2-4 项目各建筑物科室变化情况一览表

工程	名称	扩建前设置	扩建后情况	变化情况
主体工程	外科住院楼	收费/挂号、病友服务中心、医保办、中心药房、放射科、儿童中心（含儿科诊区）、导诊台	保持不变	无变化
		超声医学科、中医科、眩晕中心、代谢内分泌风险免疫科、内镜中心、内科诊区（含电生理室、脑电图、肌电图、多普勒）	内科诊区（心血管、消化内科、肾内科、神经中心、呼吸内科、肝病门诊、精神心理科门诊、眩晕中心、电生理室、脑电图、肌电图、多普勒等）、超声医学科、门诊办、全科医学科诊区、代谢内分泌风险免疫科、内镜中心、眼科、耳鼻咽喉头颈外科诊区	科室平面布置调整。调入：门诊办；调出：中医科调至三楼
		外科诊区（含肛肠科、碎石中心）、妇科诊区、产科诊区、口腔科诊区、皮肤美容区、肿瘤血液诊区、乳甲胸肿瘤外科诊区	外科诊区（胃肠肝胆胰外科、泌尿疝外科、骨科门诊、肿瘤外科、乳甲胸外科、疼痛门诊、肛肠科门诊、碎石中心）、皮肤美容科、妇科诊区、产科诊区、中医科诊区、口腔科诊区	科室平面布置调整。调入：中医门诊。

		四层	检验科、输血科、三级创建办、病理中心、门诊办、信息科	医学检验科、输血科、医疗集团信息部、病理中心、网络与信息安全中心	科室平面布置调整。调出：门诊办调至一楼。新增医疗集团信息部和网络与信息安全中心
		五层	泌尿疝外科病区、胃肠肝胆胰病区	消化内科病区（含肛肠科）、胃肠肝胆胰外科病区	科室平面布置调整。
		六层	骨科二病区（含小儿骨科）、骨科一病区（含烧伤整形科）	科室保持不变	无变化
		七层	消化内科病区、普儿科病区	泌尿疝外科病区、儿科病区	科室平面布置调整。
		八层	新生儿重症病区、产房、妇产科病区	新生儿科、儿科重症病区、产房、妇产科病区	科室平面布置调整。
		九层	重症医学科（ICU）、手术室、麻醉科	科室保持变	无变化
		负一层	停车场、放疗中心、SPD中心库、发电机房	保持不变	无变化
		负二层	停车场、消防控制室	保持不变	无变化
内科住院楼	一层	肾内科、血液净化中心	保持不变	无变化	
	二层	眼耳鼻喉头颈外科、内分泌、风湿免疫科、口腔科、肛肠科	眼科、耳鼻咽喉头颈外科病区、全科医学病区		科室平面布置调整。
	三层	呼吸与危重症医学科	保持不变	无变化	
	四层	心血管内科、胸痛病房、冠心病重症监护病房（CCU）	保持不变	无变化	
	五层	神经中心、卒中病房、神经重症监护室（NCU）	保持不变	无变化	
	六层	肿瘤血液科	保持不变	无变化	
	七层	院感科、质控科、护理部	行政办公区、中医科病区		科室平面布置调整。
	负一层	停车场	保持不变	无变化	

2.3 主要经济技术指标

本项目主要经济技术指标见下表。

表 2-5 主要经济技术指标一览表

序号	项目		单位	扩建前	扩建后	变化量	备注
1	主要建筑	健康管理中 心	m ²	1536	1536	0	/

	物	门诊、外科住院楼	m ²	29883	29883	0	
		内科住院楼	m ²	17439	17439	0	
		急诊 康复楼	m ²	5178	5178	0	
		医技楼	m ²	2736	2736	0	
		高压氧仓	m ²	141	141	0	
2		门诊量	人/天	980	1000	20	
3		标准病床数	床	518	688	+170	病床数量增加
4		职工人数	人	1019	1019	0	从各科室调剂， 不新增人员

2.4 项目主要原辅材料用量及能源消耗

医院及配套设施在运营中原辅材料消耗见下表。

表 2-6 项目原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	原辅料名称	单位	现有项目年消耗量	新增用量	总用量	规格	最大储存量	备注
1	注射器	支	30000	10000	40000	/	10000	医务部门
2	输液器	条	25000	13000	38000	/	10000	
3	手术帽	个	1000	300	1300	/	200	
4	口罩	个	20000	6000	26000	/	5000	
5	一次性手套	包	1500	500	2000	/	500	
6	塑胶手套	个	30000	10000	40000	/	10000	
7	无菌绷带	卷	10000	3000	13000	/	3000	
8	无菌棉签	包	1000	300	1300	/	300	
9	无菌纱布	块	50000	15000	65000	/	5000	
10	手术刀	片	5000	1500	6500	/	500	
11	一次性棉签	包	10000	3000	13000	/	1000	
12	一次性注射器	个	80000	20000	100000	/	2000	
13	一次性输液器	个	70000	15000	85000	/	5000	
14	静脉留置针	个	3000	1000	31000	/	1000	
15	一次性吸氧管	支	1800	600	2400	/	500	
16	各类药品	根据实际需求采购						药品仓库
17	医用酒精 (75%、 95%)	t	5.0	1.5	6.5	500ml/ 瓶	0.5	库房、 药房
18	过氧化氢	t	0.5	0.1	0.6	500ml/ 瓶	0.2	
19	84 消毒液	t	1.0	0.2	1.2	500ml/	0.2	

						瓶		
20	0#柴油	t	/	/	/	2t、3t、5t 储罐各 1 个	6.8	发电机房内
21	AB 剂	t	250	140	390	25kg/袋	0.5	污水处理站
22	水	t	229632.45			/		
23	电	万kW/h	121.2165			/		市政供给 能耗
24	天然气	万Nm ³ /a	163.35 万			/		

目前医院检验科已由以前的手工配置试剂改为直接购买成品，且由仪器进行化验，残留的废液随检验样本（如血液等）作为医疗固废收集至医院的专门的危废暂存间，交资质单位作无害化处置，因此，无氰化物及含有重金属废水的外排。

2.5 主要设备

本项目仅新增床位，主要医疗设备基本无变化。

表 2-7 项目设备变化情况一览表

序号	设备名称	现有数量(台/套)	新增(台/套)	型号	科室名称
1	心电监护	10	6	IM50、IM50、YZB/1477、YZB/0681、PM-8000E、	心血管内科
2	除颤仪	1	0	D3	心血管内科
3	无创呼吸机	1	0	A30	心血管内科
4	高流量氧疗仪	2	0		心血管内科
5	中央监护系统	1	0		心血管内科
6	心电监护	9	6	IMEC8、PM-8000E、IM60	神经内科
7	脑电刺激仪	2	0	WFT-MG202	神经内科
8	经颅磁脑病生理仪	2	0	HXY-B2、HXY-A2	神经内科
9	气压治疗仪	1	0	LC600M	神经内科
10	排痰治疗仪	1	0	ACS201	神经内科
11	心电图机	1	0		神经内科
12	结肠水疗仪	1	0		神经内科
13	中央监护系统	1	0		神经内科
14	远程心电设备	1	0		神经内科
15	脑电图仪	2	0		神经内科
16	超声经颅多普勒仪	1	0		神经内科
17	心电监护仪	12	4	IM80、PM-8000E、IM60、M8A、PM-8000	呼吸内科
18	高频制氧机	7	0	OH-70B、OH-70C、HUMID-BM	呼吸内科

	19	无创呼吸机	11	3	ST-30A、VPAP-ST-A HUMIDAIRE5I、ST-30C、 BIPAO-A30、STELLAR100	呼吸内科
	20	高频振动排痰仪	1	0	PV-100	呼吸内科
	21	肺功能仪	1	0		呼吸内科
	22	睡眠呼吸记录仪	1	0		呼吸内科
	23	电子支气管镜	1	0		呼吸内科
	24	便携式纤维鼻咽喉镜	1	0		呼吸内科
	25	巴德活检枪	1	0		呼吸内科
	26	可视喉镜	1	0		呼吸内科
	27	心电监护仪	9	0	X10、IM8B	妇产科
	28	气压治疗仪	1	0		妇产科
	29	盆底康复治疗仪	2	0		妇产科
	30	生物刺激反馈仪	1	0	S4-40	妇产科
	31	心电监护仪	3	0	IMEC8、PM-8000	儿科
	32	排痰机	2	0	PTJ-767A	儿科
	33	肺功能机	1	0	MasterScreen	儿科
	34	维生素检测仪	1	0		儿科
	35	心电监护仪	6	2	k6200920006、k6200920004、 k6200920003、k6200920006、 MA01810-1099	新生儿科
	36	婴儿辐射保暖台	2	0	HKN-93B	新生儿科
	37	有创呼吸机	1	0	FABIANHPO	新生儿科
	38	高流量氧疗仪	2	0	AD3000-SPD	新生儿科
	39	蓝光治疗仪	1	0	BL70	新生儿科
	40	心电监护仪	8	1	IMEC8、PM-8000、iMEC8、 C50	消化内科
	41	结肠水疗仪	1	0	CTJ-B	消化内科
	42	内窥镜视频处理装置	1	0	CV-170	消化内科
	43	高清晰度液晶监视器	2	0	OEV262Z	消化内科
	44	除颤仪	1	0		消化内科
	45	碳14检测仪	1	0		消化内科
	46	心电监护仪	3	0	PM-8000、M8A	骨二科
	47	心电监护仪	4	0	PM-8000、IMEC8、 SATR8000H、X10	普外二科
	48	气压治疗仪	1	0	HBY-A	普外二科
	49	结肠水疗仪	1	0	CTJ-C	普外二科
	50	心电监护仪	6	0	PM-8000E、PM-8000、IMEC8、 EW56019511、IM80	普外一科
	51	气压治疗仪	1	0		普外一科
	52	结石成分分析	1	0		普外一科

	仪				
53	尿动力分析装置	1	0	GBS002	普外一科
54	巴德活检枪	1	0		普外一科
55	心电监护仪	4	0	STAR8000E、IM8B	肿瘤血液科
56	生物安全柜	1	0		肿瘤血液科
57	层流床	1	0		肿瘤血液科
58	心电工作站	1	0	CONTEC8000GW	肿瘤血液科
59	心电监护仪	3	0	C50	肾内科
60	心电工作站	1	0	CONTEC8000GW	肾内科
61	X 射线计算机体层摄影设备	1	0	SOMATOM Definition AS	放射科
62	X 射线计算机体层摄影设备	1	0	NeuViz 16 Essence	放射科
63	数字化医用 X 射线摄影系统	1	0	Primary Diagnost DR	放射科
64	数字化医用 X 射线摄影系统	1	0	NeuVisin470	放射科
65	磁共振	1	0	Achieva 1.5T	放射科
66	直线加速器	1	0	NMSR600	放射科
67	移动式摄影 X 射线机	1	0	M40-1A	放射科
68	高压注射器	1	0	Sino Power-D	放射科
69	液晶显示器	1	0	MD3-2130M	放射科
70	液晶显示器	1	0	MD42C	放射科
71	液晶显示器	2	0	G30S	放射科
72	液晶显示器	1	0	JUSHA-M33B	放射科
73	61 厘米级彩色液晶显示器	1	0	OFTD2067	放射科
74	心电监护仪	1	0	PM-8000	五官科
75	裂隙灯显微镜	1	0	SL-2G	五官科
76	眼科 AB 超	1	0	OPM-2100S	五官科
77	内窥镜显像仪	2	0	F-168D	五官科
78	电脑非接触眼压计	2	0	CT-800、CT-80A	五官科
79	免散瞳眼底照相机	1	0	TRC-NW8F	五官科
80	心电监护仪	8	0	C80、M8A、PM-8000E 、PM-8000、	急诊科
81	呼吸机	1	0	VELA	急诊科
82	监护除颤仪	2	0	M3535A	急诊科
83	高流量呼吸湿化治疗仪	1	0	HVMID-BM	急诊科
84	心肌三项检测仪	1	0	QD-S1200	急诊科
85	血气电解质分析仪	1	0	Vitagas 8E	急诊科
86	心肺复苏机	1	0	AHS 200A	急诊科
87	全景 x 射线机	1	0	Planmeca Proline XC	口腔科

	88	口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备	1	0	SS-X9010DPro-3DE	口腔科
	89	超声波清洗机	1	0	CLEAN-02	口腔科
	90	蒸汽灭菌器	1	0	MOST-T	口腔科
	91	牙科综合治疗机	8	0	ST-D530、AJ12、S2315	口腔科
	92	联体式牙科综合治疗台	1	0	TS-TOP303	口腔科
	93	钬激光设备	1	0	VevsaPulse PowerSuite 60W	手术室
	94	移动C型X线臂机	1	0	Cios Select S1	手术室
	95	宫腔镜内窥摄像系统	1	0	LARL STORZGMbA&CO.KG	手术室
	96	医用加压器	1	0	HYJ-III型	手术室
	97	医用内窥镜疝灯冷光源	1	0	1类BF型	手术室
	98	史托斯腹腔镜液晶显示器	1	0	PRO243	手术室
	99	史托斯腹腔镜内窥镜摄像系统	1	0	20223020-1	手术室
	10	史托斯腹腔镜疝灯冷光源	1	0	JRL-I	手术室
	101	史托斯腹腔镜电刀	1	0	DT-300P	手术室
	102	史托斯腹腔镜CO2气腹机	1	0	JRL-I	手术室
	103	过氧化氢低温等离子体灭菌器	1	0	LK/MJQ-100	手术室
	104	MOST 蒸汽灭菌器	1	0		手术室
	105	高频电刀1	3	0	GD350-D	手术室
	106	高频电刀4(电凝)	1	0	GD351-S1	
	107	电切镜显示屏	1	0	LMD-1410	手术室
	108	电切镜疝灯冷光源	1	0	JRL-I	
	109	电切镜	1	0		
	110	超声手术刀系统	3	0	AH-600、AH-601、USG10	手术室
	111	超声诊断仪	1	0	Ge60Gile-500	手术室
	112	射频消融仪	1	0	MTI-5AT	手术室
	113	电子膀胱镜	1	0	HAWK“鹰眼”	手术室
	114	乳腺活检系统(MMT)	1	0	SCM23 带液晶显示屏主机	手术室
	115	工作清洗站	1	0	新华	手术室

	116	全自动软式内镜清洗消毒器	1	0	新华	手术室
	117	医疗 C 臂机(移动)	1	0	南京普爱	手术室
	118	关节镜显示屏 SONY	1	0	LMD02110W	手术室
	119	内窥镜摄像系统	1	0	2206088	
	120	500XL 光源	1	0		
	121	射频等离子体手术系统(椎间孔镜)	1	0	RP-7020	手术室
	122	电子内窥镜控制器	1	0	SD-700B 型	手术室
	123	腔内气压弹道碎石机	1	0	ELE	手术室
	124	电动手术床	1	0		手术室
	125	无影灯	2	0		手术室
	126	电动手术床	1	0		手术室
	127	输尿管镜	1	0		手术室
	128	子宫切除器	1	0		手术室
	129	对接床车	1	0		手术室
	130	新经皮肾镜	1	0		手术室
	131	输尿管镜	1	0		手术室
	132	MGB 腹腔镜	2	0		手术室
	133	电动手术床	10	0		手术室
	134	麻醉机		0	Aespire、USG10、CWM-301C、S6100、Carestation 620、BleaseFocus 、AX-700A、Fabius Carestation、CWN-302、	麻醉科
	135	心电监护	9	0	iMEC8、iPM10、eliteV8、TD-C-IV、iMEC8	麻醉科
	136	电子喉镜		0		麻醉科
	137	麻醉可视喉镜		0		麻醉科
	138	深部静脉血栓仪		0	HBY-A 型	骨一科
	138	智能疼痛治疗仪		0	XYE-500LB 型	骨一科
	139	心电监护仪	5	0	im8R、in8A、imEc8、DM-8000、L50	骨一科
	140	心电监护仪	15	0	科曼 C80、科曼 C70+C30	ICU
	141	有创呼吸机	7	0	V200、VELA	ICU
	142	气压治疗仪	1	0	APZ000	ICU
	143	转运监护仪	2	0		ICU
	144	转运监护系统	1	0		ICU
	145	中央监护系统	1	0		ICU
	146	医用全自动电子血压计	1	0	HBP-9030	病友服务中心
	147	无创呼吸机	1	0	CWH — 2010	羁押场所

	148	除颤监护仪	1	0	BeneHeartD3	羁押场所
	149	全数字多道心电图机	1	0	BeneHeartR3	羁押场所
	150	病人监护仪	1	0	iMEC8	羁押场所
	151	远程心电设备	1	0	kOB — L09	羁押场所
	152	心电监护	2	0	C50、PM-8000EXPRESS	内分泌风湿免疫
	153	输液泵	1	0	IEC6060 1-1-2.1993	血液净化中心
	154	心电监护仪		0	PM-8000EXPRESS	血液净化中心
	155	电子血压计	1	0	HBP-9030	血液净化中心
	156	血液透析机	42	0	、4008S、4008S v10、AK98、710500R、710200T、715072	血液净化中心
	157	彩色多普勒超声诊断仪	12	0	SSD-α10、ACCUVIX A30、GE-vividE90、LOGIQ S8、DC-8 ELITE、EPIQ 5、ResonaI9Pro、Versana Active expert、Vivid	B 超室
	157	医用全自动电子血压仪	3	0	HBP-9030、HBP-9031、HBP-9032	健康管理中 心
	159	全自动血压计	4	0	TW-2656VP	健康管理中 心
	161	超声经颅多普勒血流分析仪	1	0	TCD-2000A	健康管理中 心
	161	听力测试仪	1	0	AD104	健康管理中 心
	162	碳 13 呼气检测仪	1	0	HY-IREXB	健康管理中 心
	163	动脉硬化检测装置	1	0	BP-203RPE	健康管理中 心
	164	X 射线骨密度测定仪	1	0	EXP-PPESTO	健康管理中 心
	165	心理测量评价仪	1	0		健康管理中 心
	166	电子阴道镜显示器	1	0	VS15701	健康管理中 心
	167	超声波身高体重测量仪	1	0	HGM-300	健康管理中 心
	168	体检车	1	0		健康管理中 心
	169	核心服务器	2	0	ProLiant DL580G7	信息科
	170	双活存储服务器	2	0	SPE23C0225、SPE23C0226	信息科
	171	虚拟化服务器	5	0	Uniserver R4900 G3	信息科
	172	服务器	2	0	H22H-05	信息科
	173	机架式存储服务器	1	0	5210V5	信息科
	174	光纤磁盘陈列	1	0	AP844A	信息科

	175	硬件防火墙	1	0	ER8300G2-X	信息科
	176	外网防火墙	1	0	NFNX3-CH3330	信息科
	177	内网防火墙	2	0	NSGS000-TC-4X	信息科
	178	交换机		0	Quiduway S7712	信息科
	179	光纤交换机	2	0	Brocade 6505	信息科
	180	日志审计系统	1	0	LAS NX3 Series	信息科
	181	数据备份一体机	1	0	信服易备 XS-ES8L	信息科
	182	堡垒机	2	0	DSMSNX3 Series	信息科
	183	消防(6号楼)	1	0		保卫科
	184	消防器材(6号楼)	1	0		保卫科
	185	消防设备(6号楼)	1	0		保卫科
	186	一键式报警设备	1	0		保卫科
	187	停车场闸机设备	1	0		保卫科
	188	停车场监控设备	1	0		保卫科
	189	五分类血液分析仪	1	0	DH71CRP	检验科
	190	尿液分析仪	1	0	URIT-500B	检验科
	191	全自动生化分析仪	1	0	CS-400B	检验科
	192	全自动血凝分析仪	1	0	CS-2400	检验科
	193	电解质分析仪	1	0	MI-921CTP	检验科
	194	全自动血沉压积测试仪	1	0	ZC60	检验科
	195	全自动化学发光分析仪	1	0	Wan200+	检验科
	196	TD-A型医用离心机	1	0	TD-A	检验科
	197	微生物鉴定和药敏分析仪	1	0	ATB 1525 Expression	检验科
	198	全自动细菌分枝杆菌培养监测系统	1	0	BacT/ALERT 3D	检验科
	199	全自动微生物鉴定及药敏分析系统	1	0	VITEK 2 Compact	检验科
	200	生物安全柜	2	0	BSC-1100IIB2-X	检验科
	201	雅培	2	0	i2000SR	检验科
	202	索灵	1	0	XL,type2210	检验科
	203	新产业	1	0	MAGLUMIX 8	检验科
	204	酶标仪	1	0	DNM9602	检验科
	205	生物安全柜	1	0	BSC-1500IIB2-X	检验科
	206	全自动生化分	1	0	BS2000	检验科

		析仪				
207	全自动化学发光免疫分析仪	1	0	CL-6000i	检验科	
208	样本处理系统	1	0	SPL2000	检验科	
209	全自动凝血分析仪	1	0	CS-5100	检验科	
210	糖化血红蛋白分析仪	1	0	MQ-6000	检验科	
211	全自动化学发光免疫分析仪	2	0	Wan200+、MQ60proB	检验科	
212	上传发光免疫分析仪	1	0	UPT-3A-1800	检验科	
213	A1 辅助温育器	1	0	PRO	检验科	
214	恒温水浴箱	1	0	HH-W600	检验科	
215	低速离心机	1	0	TDZ5WS	检验科	
216	自动脱帽离心机	1	0	XZ P5	检验科	
217	分泌物分子工作站	1	0	HJ-500	检验科	
218	尿液分析仪	1	0	URIT-500B	检验科	
219	全自动尿液分析仪	1	0	UC-1800	检验科	
220	全自动尿液有形成分分析仪	1	0	UD-1320	检验科	
221	特定蛋白分析仪	1	0	PA-990	检验科	
222	全自动血液细胞分析仪	1	0		检验科	
223	粪便分析系统	1	0	XD-F6002B	检验科	
224	全自动动态血沉分析仪	1	0	VISION-C	检验科	
225	全自动血液细胞分析仪	1	0	BC-7500[NR]CS	检验科	
226	全自动血液体液分析仪	1	0	XN-350	检验科	
227	全自动特定蛋白分析仪	1	0	PA120	检验科	
228	全自动模块血液体液分析仪	1	0	XN-10[B4]	检验科	
229	全自动核酸提取仪	2	0	BG-Flex-48、BG-Abot-96-102	检验科	
230	全自动核酸提取仪	1	0		检验科	
231	核酸提取仪	1	0	Natch-96	检验科	
232	全自动医用PCR分析系统	2	0	SLAN-96P、MA-022307	检验科	
233	实时荧光定量PCR仪		0	MA-6000	检验科	

	234	洁净工作台		0	BBS-V1300	检验科
	234	生物安全柜		0	BSC-1500IIB2-X	检验科
	236	实时荧光定量PCR仪		0	AGS8830-16	检验科
	237	微波治疗仪		0	WL-100	皮肤科
	238	台式数量液晶离心机		0	TDL-4	皮肤科
	239	医用电子波映镜影像系统		0	CH-DSIS-2000	皮肤科
	240	电子显微镜		0	CX23	皮肤科
	241	二氧化碳激光治疗机	2	0	JL-100D、KL	皮肤科
	242	YAG激光治疗机		0	KL-M(H)	皮肤科
	243	强脉冲光治疗仪		0	KL-L(N)	皮肤科
	244	超声乳化仪		0		五官科
	245	手术显微镜		0		五官科
	246	支撑喉镜		0		五官科
	247	内窥镜摄像系统		0		五官科
	248	冷光源		0		五官科
	249	等离子手术系统		0		五官科
	250	睡眠呼吸记录仪		0		五官科
	251	除颤仪		0	D78628	心电图室
	252	动态血压检测仪	9	0		心电图室
	253	动态心电记录仪	5	0		心电图室
	254	动态心电分析系统		0		心电图室
	255	等离子消毒机		0		内分泌风湿免疫
	256	胰岛素泵	10	0		
	257	麻醉呼吸消毒机	1	0		麻醉科
	258	麻醉机	1	0		麻醉科
	259	B超机	1	0		麻醉科
	260	病人加温系统	1	0		麻醉科
	261	血气电解质分析仪	1	0		麻醉科
	262	电力稳压器	1	0		放射科
	263	高压灭菌锅	1	0		检验科
	264	生物冰箱	1	0		检验科
	265	leep刀	1	0		妇产科
	266	可视人流	1	0		妇产科
	267	臭氧治疗仪	1	0		妇产科
	268	电子阴道镜	1	0		妇产科

	269	宫腔一体镜	1	0		妇产科
	270	内窥镜摄像系统	1	0		妇产科
	271	多功能产床	4	0		妇产科
	272	心电监护仪	10	0	IM8B	妇产科
	273	听力筛查仪	1	0		妇产科
	274	血氧饱和度监测仪	1	0		妇产科
	275	妊娠预测分析系统	1	0		妇产科
	276	仿生助产仪	1	0		妇产科
	277	爱婴产床	1	0		妇产科
	278	新生儿培养箱	14	0		新生儿科
	279	黄疸仪	1	0		新生儿科
	280	除颤仪	1	0		新生儿科
	281	T1 组合复苏器	1	0		新生儿科
	282	有创无创呼吸机	1	0		新生儿科
	283	血液透析机	1	0		急诊科
	284	手术无影灯	1	0		急诊科
	285	救护车	5	0		急诊科
	286	心电监护仪	1	0	C80	中医康复科 护理
	287	心电监护仪	1	0	C80	
	288	平衡功能训练	1	0	55PUF7065/T3	
	289	平衡功能评估系统	1	0	XY-PH-VI	
	290	四肢联动康复训练仪	1	0	XY-SZLD-IA	
	291	智能关节康复器肩肘两用	1	0	XY-CPM-ID	
	292	体外冲击波	1	0	LGT-2510A	
	293	深层肌肉刺激仪	1	0	LGT-1300	
	294	低频电磁脉冲治疗仪	1	0	XY-K-GS-I	
	295	磁振热治疗仪	1	0	LGT-2600D	
	296	立体动态干扰电治疗仪	1	0	XY-K-GR-BII	
	297	激光磁场理疗仪	1	0	XY-JGC-III	
	298	神经肌肉电刺激仪	2	0	LGT-2320B	
	299	低频脉冲痉挛肌治疗仪	1	0	LGT-2330B	
	300	经颅磁刺激器	2	0	YRDCCY-I	
	301	肌电生物反馈刺激仪	1	0	XY-K-SWFX-7V	
	302	超声波治疗仪	1	0	XY-K-CSB-I	

	303	超短波治疗仪	2	0	XY-K-CDB-IV	
	304	空气波压力治疗仪	2	0	XY-K-WIC-4	
	305	智能反馈康复训练系统	1	0	MZDOISP	
	306	数字 OT 评估和训练系统	1	0	XY-K-SOT-CT	
	307	熏蒸治疗机	2	0	HYZ-11A	
	308	智能蜡饼制作恒温系统	1	0	XYL-IV	
	309	脊柱减压牵引床	1	0	XY-K-RXQY-III	
	310	上肢康复机器人	1	0	438P1	
	311	踝关节康复机器人	1	0	MIAOIS	
	312	上下肢主被动训练系统	4	0	XY-ZBD-IIID、20182260183	
	313	红外光灸疗机	1	0	XY-HGJ-II	
	314	颈腰椎治疗多功能牵引床	1	0	JYZ-II2A	
	315	悬吊康复训练器	1	0	XY-SET=IIB	
	316	生物刺激反馈仪	2	0	SA9800	
	317	智能三维综合训练平台	1	0	P3200764	
	318	数码经络导平治疗仪	1	0	KEJIAN	
	319	床旁主被动训练系统	1	0	XY-ZBD-IIIE	
	320	经皮神经电刺激仪	1	0	XY-K-SJDC	
	321	吞咽神经和肌肉电刺激仪	1	0	XY-K-TY	
	322	盆底康复治疗仪	1	0		
	323	医用电动诊疗床	1	0		
	324	直立床	2	0		
	325	心电监护仪	5	0	IMEC8、AA-78103633、620020022H、NK5201212059、SNK5201108011	感染科
	326	心电图机	1	0	Q15ZLB93-2018	感染科
	327	无创呼吸机	1	0	20163545170	感染科
	328	除颤仪	1	0	EZ-84005084	感染科
	329	床单位消毒机	1	0	SX-1	感染科
	330	移动式心电图机	1	0	KOB-LO9	感染科
	331	无创呼吸机	1	0	SN22141364316	感染科

	332	动态心电记录仪	4	0		心电图室
	333	心电图机	1	0		心电图室
	334	心脏电生理刺激仪	1	0		心电图室
	335	心电工作站	1	0		心电图室
	336	心脏起搏器	2	0		介入室
	337	DSA	1	0		介入室
	338	主动脉内球囊反搏器	1	0		介入室
	339	全血凝固试剂测试仪	1	0		介入室
	340	病人监护仪	1	0		介入室
	341	脑功能治疗仪	1	0	NCN-31	医共体
	342	医用X射线摄影系统	1	0	新东方 1000MD	医共体
	343	彩色B超机	1	0	DC-8CV	医共体
	344	心电图机	1	0		医共体
	345	离心机	1	0		医共体
	346	光学显微镜	1	0		医共体
	347	心电监护仪	1	0	Amec8	医共体
	348	除颤仪	1	0	迈瑞	医共体
	349	肌肉电刺激疗系统	1	0		医共体
	350	心电监护仪	1	0		医共体
	351	输液泵	1	0	科力 ZNB-XK	医共体
	352	神经肌肉电刺激医疗系统	1	0		医共体
	353	远程心电设备	1	0		医共体
	354	A超	1	0		医共体
	355	眼压计	1	0		医共体
	356	裂隙灯	1	0		医共体
	357	综合验光仪	1	0	CS500	医共体
	358	牛眼	1	0	VT8	医共体
	359	电脑验光仪	1	0	RMK700	医共体
	360	磨边机	1	0	LE400	医共体
	361	中医定向透药治疗仪	1	0	WND-ZZ-2TD	医共体

2.6 公用工程

(1) 给水

本项目位于临湘市人民医院现有院区内，项目用水由市政自来水管网供给。

(2) 排水

临湘市人民医院内部沿道路分别设置雨水、污水管道，采用雨污分流。雨水经雨水管道（沟）收集后外排至市政雨水管网。

	<p>医院废水主要包括食堂废水、生活污水和医疗废水。医疗废水主要包括化验、手术等医疗科室的少量排水和污洗间排水；病人、医护人员及家属的冲厕、盥洗等排水和楼内卫生排水。医院不设置洗衣房，所有衣物、被褥外包清洗。目前医院检验科已由以前的手工配置试剂改为直接购买成品，且由仪器进行化验，残留的废液随检验样本（如血液等）作为医疗固废收集至医院的专门的危废暂存间，交资质单位作无害化处置，因此，无氰化物及含有重金属废水的外排。</p> <p>食堂污水经隔油池、感染楼废水经消毒预处理与生活污水、医疗废水经化粪池预处理后一起进入医院污水处理站统一处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及临湘市污水净化处理中心接管标准后排入长安西路的市政污水管道，再排入临湘市污水净化处理中心处理达标后最终排入长安河。</p> <p>(3) 供电</p> <p>本项目用电依托现有供电系统，由当地电网接入。</p> <p>(4) 供热</p> <p>项目生产过程使用电能和天然气提供热量。</p> <h2>2.7 项目水平衡</h2> <p><u>本项目不设洗衣房，其余均依托现有工程。医院各类检验室主要采用试剂盒、仪器设备进行化验、检验，试剂盒内配有所需要的全部试剂，不需自制检验试剂，且不含有氰化物和重金属。</u></p> <p><u>项目用水主要为门诊用水、住院病人用水、医护人员办公及生活用水、食堂用水以及保洁用水等。项目具体用排水情况如下：</u></p> <p><u>(1) 门诊病人用水及排水</u></p> <p><u>根据《湖南省用水定额地方标准》(DB43/T388.3—2025)，门急诊及体检人员用水量按35L/人·次计，每人每次以1天计；本项目年门诊人数约36.5万人次（每天平均1000人次），则门诊病人用水量35m³/d，12775m³/a。废水产生系数按0.8计算，则废水产生量为28m³/d，10220m³/a。</u></p> <p><u>(2) 住院病人用水及排水</u></p> <p><u>根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)，病房设有浴室、卫生间及盥洗的每病床用水定额为250~400L/床·d，本项目病床用水定额取400L/床·d计；</u></p>
--	---

医院病床为 688 张，则住院病人用水量 $275.2\text{m}^3/\text{d}$, $100448\text{m}^3/\text{a}$ 。废水产生系数按 0.8 计算，则废水产生量为 $220.16\text{m}^3/\text{d}$, $80358.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 医护人员办公及生活用水

本项目医护人员数量约为 1019 人，本次不新增工作人员，从原有科室进行调剂。根据《湖南省用水定额地方标准》（DB43-T388.3—2025）和《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），医务人员用水量按 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计；则生活用水量分别为 $152.85\text{m}^3/\text{d}$ 、 $55790.25\text{m}^3/\text{a}$ 。废水产生系数按 0.8 计算，则废水产生量为 $122.28\text{m}^3/\text{d}$, $44632.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 检验用水及废水的产生情况

本项目各类检验室主要进行临床常规检测，为普通实验室，仅涉及病人血液、尿液、粪便等的检测，不涉及单独的微生物菌种活或病毒的实验操作。各类检验室主要采用试剂盒、仪器设备进行化验、检验，试剂盒内配有所需要的全部试剂，不需自制检验试剂，且不含有氰化物和重金属。各类检验室内常规试剂主要为酒精、蒸馏水、生理盐水等，无有毒有害物质。仪器分析后产生的各类废样、废试剂和废试纸等均作为医疗废物处置，暂存于各类检验室医疗废物暂存点，最后统一汇集至项目医疗废物间内，不排入下水管道。故检验室产生的废水主要是仪器设备、容器等的清洗废水，不含重金属、氰化物等一类污染物。

根据建设方提供资料，本项目检验室用水量约为 $5.0\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ 。

(4) 食堂餐饮用水

医院拟在内科住院楼设置食堂，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），食堂用水定额 $20\sim25\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ ，本项目取最大值 $25\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ ；就餐人数结合实际情况按 1000 人（早、中、晚餐用餐规模共计约 3000 人次/天），食堂餐饮用水量 $75\text{m}^3/\text{d}$, $27375\text{m}^3/\text{a}$ 。废水产生系数按 0.8 计算，则废水产生量为 $60\text{m}^3/\text{d}$, $21900\text{m}^3/\text{a}$ 。

(5) 保洁用水

根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014），医院保洁用水量按 $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 计算，医院保洁面积按 45530m^2 计算（除去地下室等），则保洁用水量为 $91.07\text{m}^3/\text{d}$, $33240.55\text{m}^3/\text{a}$ 。废水产生系数按 0.8 计算，则废水产生量为 $72.86\text{m}^3/\text{d}$, $26593.9\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上分析，项目用水量为 629.13t/d (229632.45t/a)，废水产生量为 503.31t/d

(183708.15t/d)。

根据医院提供的 2025 年 1 月~8 月的在线监测数据，医院废水最大排放量为 358t/d（不含食堂废水），若按现有工程计算，则改扩建后废水排放量为 418t/d。由于运营过程中医院未满负荷运行，为考虑最大影响，本环评以工程分析最大排水量进行计算。

项目用水及排水情况见表2-8，项目水平衡图见图2-1。

表 2-8 项目改扩建后医院用水量一览表

序号	用水部门	用水数量	水量标准	用水量 (m ³ /d)	产污系数	排水量 (m ³ /d)
1	门诊用水	1000 人	35L/人·次	35	0.8	28
2	住院病人用水	688 床	400L/床.d	275.2		220.16
3	职工生活用水	1019 人	150L/人·d	152.85		122.28
4	检验废水	/	/	0.01		0.008
5	食堂用水	1000 人	25L/人·餐	75		60
6	保洁用水	45530	2L/m ² ·d	91.07		72.86
合计		/	/	629.13	/	503.31

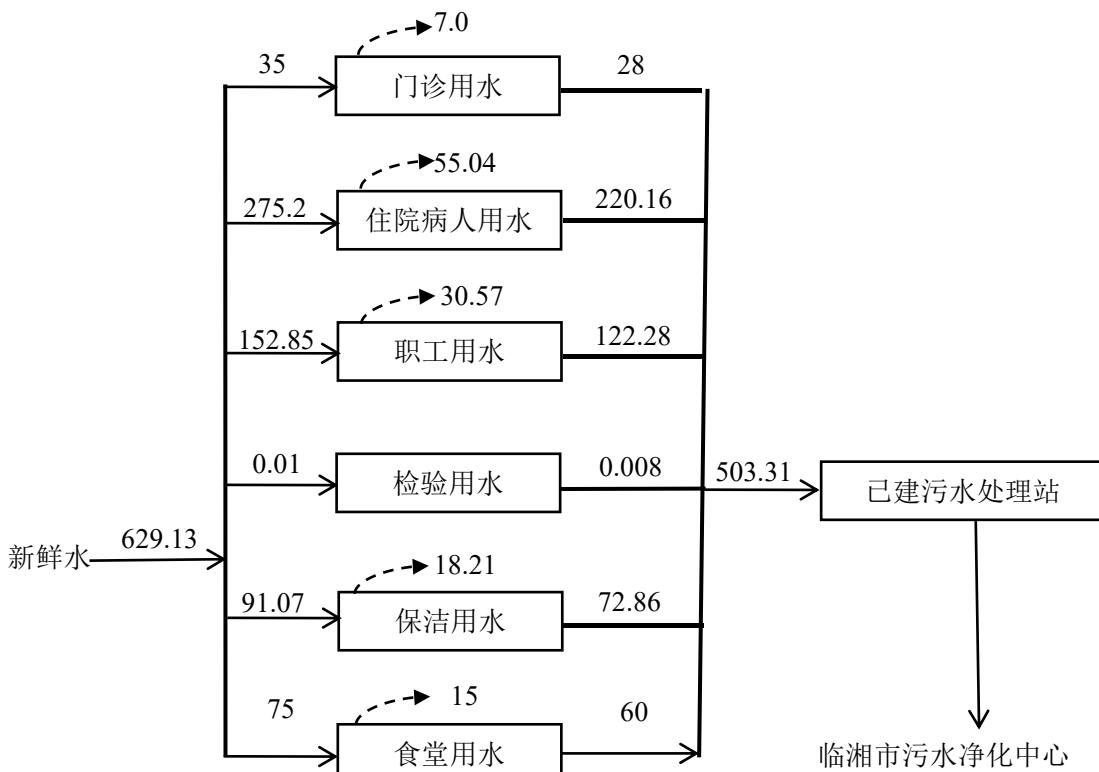


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

	<p>2.8 劳动定员及工作制度</p> <p>劳动定员：本项目不新增人员，所需人员从现有医务人员中调配。</p> <p>工作制度：医院全年 365 天营业，门诊、一般科室及行政办公人员每日工作 8h，住院部病房工作人员实行三班倒。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>2.9 总平面布置</p> <p>本项目位于临湘市人民医院内。医院主入口由长安西路进入，现有建筑由西往东依次为行政办公楼、行政档案室、临湘市健康管理中心、门诊楼外科住院楼、能源中心、感染楼、急症康复楼、内科住院楼、医技楼及高压氧舱；污水处理站、医疗固废暂存间均位于医技楼地下室内。院区功能分区明确，布局相对合理。项目平面布置详见附图3。</p> <p>2.10 施工期工程分析及污染源分析</p> <p>本项目仅新增 170 张床位和相应的医疗设备，设置新食堂，依托现有住院楼，仅需安装床位和食堂装修，无土建施工，本次评价不进行施工期工艺流程分析。</p> <p>2.11 就诊流程及产污环节分析</p> <p>项目属于医疗社会服务行业，为来院就医的病人提供专业的诊断治疗服务。医院根据需要设置骨科、妇产科、儿科、急诊科等。就诊人员可根据自己病情需要，选择相应的诊治科室和医技人员进行检查和诊治。各功能楼科室的作业及可能产生的污染主要见下图：</p>

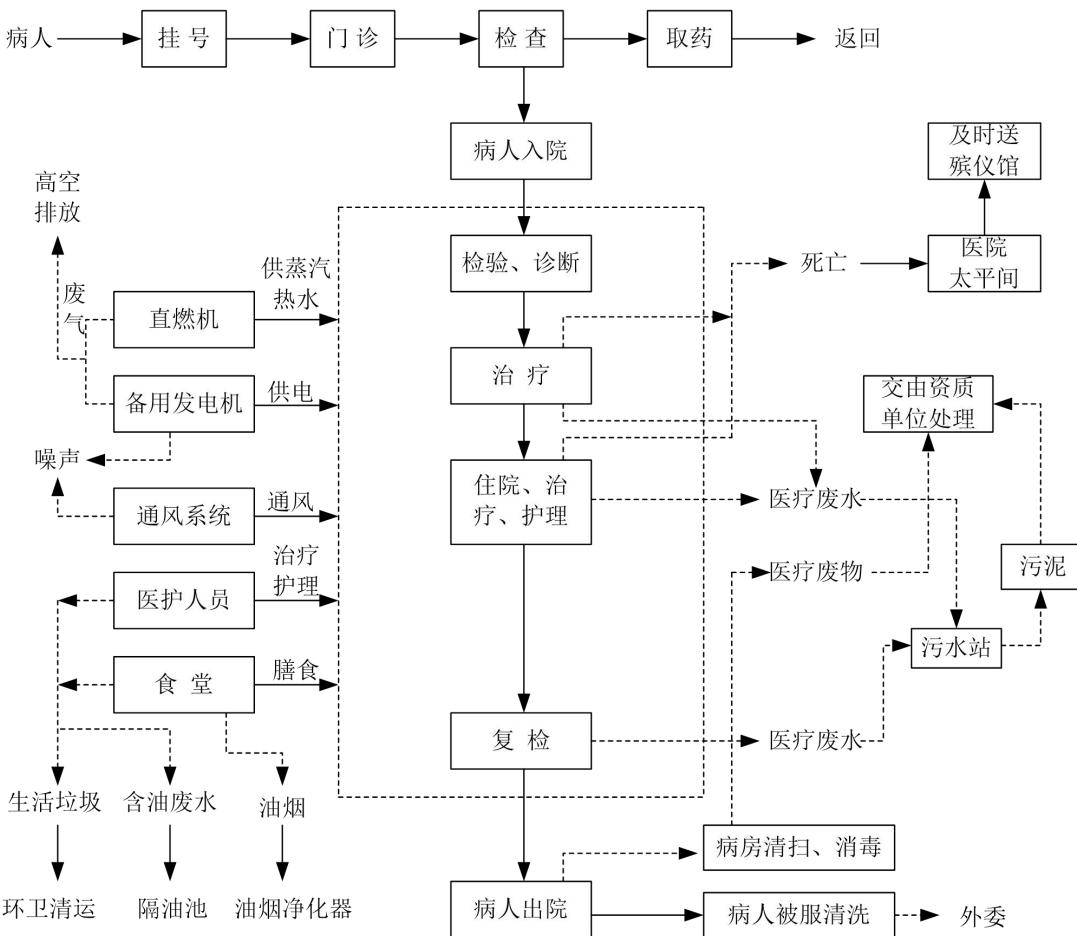


图 2-2 项目就诊流程及产污节点图

(1) 就诊流程简述

就诊人员自行或在家属陪同到医院就诊，医生根据就诊人员症状进行诊断，无法直接诊断的安排就诊人员进行相应检查，根据检查结果确定诊疗方案，决定是否住院治疗；门诊病人诊断治疗结束后离院，住院病人经治疗康复后出院。

项目运营过程中产生的废气主要为锅炉废气、污水处理站恶臭气体、食堂油烟、垃圾收集点恶臭、医院内消毒异味、停车场汽车尾气；废水主要为门诊废水、病人和陪护人员生活污水、职工生活污水、食堂废水、检验废水以及保洁废水；噪声主要是泵、空调风机等设备运行过程产生的噪声以及病人、家属及医护人员产生的社会生活噪声；固废主要来自医疗废物、污水处理设施污泥、生活垃圾等。其中医疗废物包括病理废物、注射器、口罩、手套、废试剂瓶及病人产生的感染性废物。

(2) 产排污节点

本项目生产过程中主要产排污节点见下表。

	<p>本项目扩建完成后住院区可接纳住院病人数增加，因此本项目新增废水主要为住院区病人和陪护人员的生活用水、检验废水、食堂废水以及医疗废物，污染物主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 和粪大肠菌群，该废水经院内污水处理站处理后经市政管网排入临湘市污水净化处理中心。</p>			
表 2-9 项目运营期产排污环节情况一览表				
污染因素	产污环节	污染物	污染防治措施	
废水	食堂	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油等	经隔油池处理后排入化粪池处理与其它生活污水一起排入医院污水处理站处理	
	职工生活废水、住院及陪护生活废水、检验废水、保洁废水、医疗废水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、粪大肠菌群数、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、肠道致病菌、肠道病毒等	经医院污水处理站预处理后通过市政污水管网进入临湘市污水净化处理中心进一步处理后	
	感染楼医疗废水	各类病毒、细菌	消毒预处理排入污水处理站	
废气	食堂	油烟	油烟净化器+引至屋顶排放	
	直燃机	二氧化硫、氮氧化物及颗粒物	天然气作为燃料尾气引至 8m 高烟囱外排	
	污水处理站	硫化氢、氨和臭气	地埋式、采用喷洒除臭剂减轻影响	
噪声	动力设备、泵等	噪声	隔声减震及距离衰减	
固废	职工工作生活、就诊人员就诊	生活垃圾	交由环卫部门处理	
	病人就诊	中药药渣		
	病理科、病房、化验室、手术室等	医疗废物	委托岳阳市方向固废安全处置有限公司集中处置	
	在线监控	废液	委托湖南瀚洋环保科技有限公司处置	
	污水处理站	污水处理污泥、栅渣		
	病理科、病房等	废医疗玻璃、输液瓶(袋)	集中收集交湖南宝叶再生资源开发有限公司处理	
与项目有关的原有环境	<h2>2.12 现有项目工程分析</h2> <p>临湘市人民医院位于临湘市长安西路 25 号，总占地面积 37000m²。目前设置 19 个一级临床科室，28 个门诊诊疗科室，单独设立了急救中心及 ICU、CCU、NCU 病房。医院现有干部职工 1019 人，编制病床 518 张及 2 张牙椅，年接诊门诊病人 35.8 万人次，收治住院病人约 3 万人次。</p> <h2>2.13 现有项目环评批复落实情况及竣工环保验收情况</h2>			

污 染 问 题	现有项目环保手续办理情况见下表：								
	表 2-10 现有项目环保手续办理情况一览表								
	时间	相关文件							
	2015 年 11 月 4 日	《临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目环境影响报告书》（岳环评〔2015〕121 号）							
	2020 年 6 月 28 日	申领排污许可证，编号：12430682446246048Y001U							
2.14 现有项目污染源排放情况及采取的防治措施分析									
2.14.1 废水污染源排放情况									
<p>医院废水主要包括生活污水和医疗废水。生活废水主要为职工生活污水以及病人及陪护人员生活污水。医疗废水主要包括化验、手术等医疗科室的少量排水。医院不设置洗衣房，所有衣物、被褥外包清洗。目前医院检验科已由以前的手工配置试剂改为直接购买成品，且由仪器进行化验，残留的废液随检验样本（如血液等）作为医疗固废收集至医院的专门的危废暂存间，交资质单位作无害化处置，因此，无氰化物及含有重金属废水的外排。</p> <p>根据企业提供的在线监测资料，医院废水最大排水量 358m³/d。医院已建了 1 个 800t/d 处理能力的地埋式污水处理站，院内未设置食堂，感染楼废水经消毒预处理、其他生活污水及医疗废水经化粪池预处理后进入医院污水处理站统一处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及临湘市污水净化处理中心接管标准后排入长安西路的市政污水管道，再排入临湘市污水净化处理中心处理达标后最终排入长安河。</p> <p>为了解医疗废水排放情况，本报告引用湖南亿科检测有限公司 2025 年 1 月 6 日对医院废水总排口进行的例行检测以及 2025 年 10 月的在线监测数据。现有项目废水污染源监测数据如下：</p>									
表 2-11 现有项目废水监测结果一览表									
废水	样品类型	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果(mg/L)除 标注外				
	临湘市人民 医院废水排 口	无颜色、无 气味、无浮 油	粪大肠菌群 沙门氏菌 志贺氏菌 五日生化需氧量	<20(MPN/L)	5000				
				不存在	不得检出				
				不存在	不得检出				
				11.2	100				

			氨氮	0.981	/
			总磷	0.38	/
			总氮	2.18	/
			阴离子表面活性剂	0.05L	10
			石油类	0.30	/
			动植物油	0.32	20
			挥发酚	0.059	1.0
			总氰化物	0.010	0.5
			色度	2(倍)	/

表 2-12 污水处理站在线监测结果一览表 单位 mg/L

时间	累积流量 (t)	CODcr	氨氮	pH 值	悬浮物	余氯
2025-03-01	317.35	23.5	18.209	7.2	17.11	5.09
2025-03-02	328.81	23.7	18.036	7.1	16.577	5.13
2025-03-04	303.25	24.5	15.644	7.1	14.688	4.73
2025-03-05	311.68	19.3	11.701	7.1	12.29	5.01
2025-03-06	314.17	20.3	13.506	7.2	12.036	4.85
2025-03-07	300.24	17.9	10.498	7.2	12.413	4.63
2025-03-08	314.44	22.3	12.355	7.2	12.897	4.41
2025-03-09	300.01	25.1	13.543	7.2	13.25	4.21
2025-03-10	315.2	25.1	16.028	7.2	13.325	4.27
2025-03-11	308.33	25.1	15.668	7.2	12.251	4.55
2025-03-12	312.46	25.1	14.72	7.3	13.127	4.25
2025-03-13	321.54	25.1	17.592	7.3	13.542	3.94
2025-03-14	321.85	25.1	15.829	7.2	12.458	4.66
2025-03-15	320.6	25.1	14.521	7.1	11.481	5.58
2025-03-16	302.58	25.1	12.206	7.1	12.258	4.9
2025-03-17	300.81	25.1	12.088	7.2	14.722	5.1
2025-03-18	287.57	22.3	10.737	7.2	15.328	4.13
2025-03-19	294.39	19.6	13.214	7.2	16.679	3.92
2025-03-20	302.99	20.9	14.405	7.1	17.348	2.73
2025-03-21	322.02	21.2	15.41	7.1	17.252	5.4
2025-03-22	297.97	21.7	15.616	7.1	18.611	5.74
2025-03-23	312.36	20.1	14.747	7.1	19.531	6.81
2025-03-24	305.1	21.4	14.22	7.2	19.748	5.3
2025-03-25	362.41	32.6	19.75	7.4	19.689	4.64
2025-03-26	300.9	33.6	13.383	7.2	23.189	6.07
2025-03-27	273.65	30.2	16.825	7.2	22.543	4.22
2025-03-28	304.06	25.9	12.628	7.3	22.726	3.3
2025-03-29	285.5	26.3	15.642	7.1	22.243	4.95
2025-03-29	285.5	26.3	15.642	7.1	22.243	4.95
2025-03-30	286.85	27.9	16.28	7.1	21.427	5.35
2025-03-31	274.79	24.6	13.695	7.1	20.332	5.3

根据例行检测数据以及在线监测数据可知，医院外排废水中粪大肠菌群、沙门氏菌、志贺氏菌、五日生化需氧量、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、氨氮、石油类、动植物油、挥发酚、总氰化物、pH、CODcr、氨氮、悬浮物、余氯等均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准。

项目废水经医院污水处理站处理后能达标排放，对环境影响较小。

2.14.2 废气污染源排放情况

现有项目产生的废气主要为食堂油烟、直燃机烟气、发电机尾气及污水处理站恶臭气体。

食堂油烟：食堂油烟经油烟净化器处理后外排。

直燃机烟气：直燃机采用天然气作为燃料，燃烧尾气引至8m高烟囱排放。

发电机尾气：发电机尾气由内置专用烟道引至楼顶排放影响较小。

污水处理站恶臭气体：污水处理站采取地埋式减轻恶臭影响。

为了解废气排放情况，本报告收集委托湖南亿科检测有限公司于2025年8月2日-8月4日对厂界废气进行的例行检测，监测数据如下：

表 2-13 厂界废气监测结果

样品类型	采样点位	检测项目	检测结果			单位
			第一次	第二次	第三次	
无组织废气	厂界东	甲烷	1.8×10^{-4}	1.7×10^{-4}	1.8×10^{-4}	%
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲
		氨	0.02	0.03	0.03	mg/m ³
		硫化氢	0.004	0.005	0.005	mg/m ³
		氯气	0.04	ND	0.04	mg/m ³
	厂界南	甲烷	1.7×10^{-4}	1.7×10^{-4}	1.7×10^{-4}	%
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲
		氨	0.04	0.04	0.04	mg/m ³
		硫化氢	0.001	0.001	0.001	mg/m ³
		氯气	ND	ND	ND	mg/m ³
	厂界西	甲烷	1.7×10^{-4}	1.7×10^{-4}	1.6×10^{-4}	%
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲
		氨	0.06	0.07	0.07	mg/m ³
		硫化氢	0.005	0.004	0.003	mg/m ³
		氯气	0.05	0.04	0.04	mg/m ³
	厂界北	甲烷	1.7×10^{-4}	1.7×10^{-4}	1.7×10^{-4}	%
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲
		氨	0.08	0.09	0.09	mg/m ³
		硫化氢	0.003	0.003	0.003	mg/m ³
		氯气	ND	0.04	0.04	mg/m ³
备注	1.该检测报告仅对本次样品负责。 2.检测结果小于检测方法检出限，用“ND”表示。 3.臭气浓度检测结果小于检测方法检出限，用“<10”表示。 4.气象参数：气温：29.55-35.76°C；气压：99.60-99.99kPa；相对湿度：52%；风速：0.6m/s；主导风向：南风。					

根据例行监测数据，厂界废气中氨、氯化氢、氯气、甲烷、臭气浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB29620-2013）表2及其修改单中排放

限值要求。

2.14.3 噪声污染源排放情况

现有项目主要提供医疗服务，无高噪声型设备，主要噪声源为各种排风设备、发电机、泵及空调外机组运行时产生的噪声在 60~90dB(A)，各动力设备设在地下水专门设备用房，隔声减震后，噪声对周围环境不会造成不良影响。

根据湖南昌旭环保科技有限公司 2025 年 8 月 2 日对现有项目进行的例行监测数据，现有项目厂界噪声监测数据如下：

表 2-14 现有项目厂界噪声监测结果表

点位名称	检测结果 dB(A)	
	2025.8.2	
	昼间	夜间
厂界东侧	55	47
厂界南侧	56	47
厂界西侧	55	47
厂界北侧	56	47
评价标准	60	50

根据监测结构，厂界外噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

2.14.4 固废产生处置情况

医院在正常运营过程中产生的固体废物包括一般生活垃圾、医疗固体废物、污水处理站产生的污泥、在线监测废液和废医疗玻璃、输液瓶（袋）等，产生及处置情况见下表。

表 2-15 固体废弃物产生及处理情况

名称	来源	性质	产生量 (t/a)	危废类别	处理方式
生活垃圾	病房和医护人员	一般固废	200	/	环卫部门统一处理
医疗固体废物	病理科、病房、化验室、手术室等	危险固废	50	HW01, 841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	委托岳阳市方向固废安全处置有限公司集中处置。
废液	在线监控	危险固废	1	HW49, 900-047-49	委托湖南瀚洋环保科技有限公司集中处置。
污水处理污泥	污水处理站	危险固废	2	HW01, 841-001-01	
废医疗玻璃、输液瓶（袋）	病理科、病房等	一般固废	20	/	集中收集交湖南宝叶再生资源开发有限公司处理

2.15 环保投诉及处罚情况

企业自建成投产运行以来，未受到环保投诉，未受到环保部门的处罚。

2.16 项目存在的主要环境问题及整改建议

通过对项目区现场勘查，结合污染源检测报告等相关资料，现有项目存在环境问题如下：

表 2-15 现有项目存在的问题

序号	存在的问题	整改措施
1	现有污染源监测不规范，例行检测未对 pH、COD、氨氮、悬浮物进行监测，且无组织废气应监测污水处理站周边，实际监测过程无组织监测点位于医院厂界东、西、南、北，不符合要求	完善现有污染源监测因子和监测点位布置
2	污泥清掏过程露天清理，污泥清理过程堆存不规范，恶臭影响较大	加强污泥清掏管理，采用密闭的吸粪车，污泥产生后立即清运，不得露天堆存
4	危废暂存间通风较差	加强危废暂存间排气通风
5	危险废物处置协议未将格栅渣纳入危废处置协议	补充签订危险废物处置协议或在下次签订时将其纳入协议。
6	污水处理站、应急池等标识标牌不完善	进一步完善标识标牌

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	3.1 大气环境质量现状					
	污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m³)	评价标准(μg/m³)	最大浓度占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	5	60	8.3	达标	
NO ₂	年平均浓度	18	40	45	达标	
PM ₁₀	年平均浓度	44	70	62.9	达标	
PM _{2.5}	年平均浓度	38	35	108.6	超标	
CO	第95百分位数日平均浓度	1000	4000	25	达标	
O ₃	第90百分位数最大8h平均浓度	152	160	95	达标	

根据上表可知,2024 年临湘市大气环境质量主要指标中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准要求,但 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。

根据《中华人民共和国大气污染防治法(2018 年修订)》、《湖南省大气污染防治“守卫蓝天”攻坚行动计划(2023-2025 年)》法律法规和文件要求,临湘市人民政府办公室已制定并发布了《临湘市实施“七大攻坚”总体方案》(临政办发[2025]3 号),滚动实施大气污染防治五大标志性战役,2025 年重点打好移动源污染防治首场标志性战役,按照省级要求淘汰国 III 及以下排放标准车辆、提高新能源车车桩增量比。加强工业源、扬尘、秸秆、烟花爆竹、餐饮油烟等污染治理,强化重污染天气联防联控,确保全市 PM_{2.5} 平均浓度达到省定目标。

3.2 地表水环境质量现状

本项目废水经污水处理站预处理后通过市政污水管网排入临湘市污水处理厂进一步处理达标后外排长安河,长安河即为源潭河,本项目纳污水体为源潭河。

本次评价引用《岳阳市 2024 年度生态环境质量公报》中“三、地表水环境--（主要江河水质状况”中：其他水体（资江洪道、坦渡河和源潭河）3 个控制断面水质均达到II类”。根据《岳阳市 2024 年度生态环境质量公报》可知 2024 年源潭河监测断面水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。

3.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表技术指南（污染影响类）》（试行）中“需要监测厂界外周边 50 米范围内存在的声环境保护目标”。本项目位于临湘市长安西路 25 号，根据现场踏勘调查，本项目厂界外周边 50 米范围内存在敏感点。因此，本项目委托湖南昌旭环保科技有限公司于 2025 年 7 月 13 日-14 日对厂界外 1m 处居民点进行了监测。

（1）监测时间和频次

监测时间：2025 年 7 月 13 日-14 日。

监测频次：昼夜各监测一次。

（2）评价方法和评价标准

评价方法：监测结果与评价标准对比的方法。

评价标准：执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。

（3）监测结果

声环境现状调查结果见下表。

表 3-2 项目周边声环境质量现状监测结果

点位名称	检测结果 LeqdB (A)			
	2025.7.13		2025.7.14	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧 1m 处 N1	55	46	56	46
厂界南侧 1m 处 N2	56	45	55	46
厂界西侧 1m 处 N3	56	46	55	45
厂界北侧 1m 处 N4	54	43	54	43
《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 2 类标准	60	50	60	50
是否达标	达标	达标	达标	达标

根据声环境现状监测数据分析可知，项目厂界四周敏感点声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

3.4 地下水、土壤环境质量现状

本项目为综合医院项目，项目建设地面均已进行了硬化处理，污水处理站采用一体化污水处理站，污水处理站池体均进行了硬化和防腐防渗处理，运营多年未出现渗漏、超标排放等事故，不存在土壤、地下水环境污染途径，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）》可知，本项目可不进行土壤及地下水环境评价调查。

3.5 生态现状

本项目位于岳阳市临湘市人民医院内，不新增用地，项目周围为已建成市区，植被以人工绿化植被为主，故无需开展生态现状调查。

本项目位于岳阳市临湘市人民医院内，根据对区域的现场踏勘调查，项目主要大气环境保护目标、地表水环境保护目标和声环境保护目标见下表。

表 3-3 大气环境保护目标一览表

名称	经纬度		保护对象	保护规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
临湘市人民医院	113.44643	29.47919	医院	1000人	二类区	/	0
长安西路居民	113.26402	29.28482	居民	700人	二类区	周边	0-300
同德巷居民	113.26518	29.28570	居民	1000人	二类区	N	0-407
兴农巷居民	113.26462	29.28588	居民	300人	二类区	NW	64-368
围城社区	113.27045	29.28405	居民	1000人	二类区	NE	90-500
围城村	113.27062	29.28551	居民	150人	二类区	NE	405-500
小泉巷居民	113.26576	29.29007	居民	350人	二类区	N	360-500
永昌路居民	113.26453	29.29046	居民	350人	二类区	NW	365-500
园艺路居民	113.26353	29.28575	居民	900人	二类区	NW	255-500
明源北路居民	113.26286	29.28467	居民	400人	二类区	SW	160-500
爱国巷居民	113.26351	29.28339	居民	700人	二类区	SW	320-500
政府家属区	113.26368	29.28390	居民	300人	二类区	SW	170-380
长安社区	113.26542	29.28379	居民	500人	二类区	SE	120-500
临湘市第六中学	113.26570	29.28318	师生	600	二类区	SE	260
长安围城学校	113.27067	29.28482	师生	200	二类区	E	360

	快乐幼儿园	113.26425	29.28319	师生	80	二类区	S	390
	临湘市中心幼儿园	113.26380	29.28423	师生	120	二类区	SW	200
	金色梯田幼儿园	113.26324	29.28480	师生	80	二类区	W	300
	小哈佛幼儿园	113.26428	29.28519	师生	80	二类区	W	115
	临湘英蓝幼儿园	113.27067	29.28425	师生	80	二类区	E	400
	小太阳幼儿园	113.26565	29.29012	师生	80	二类区	N	460
	湖南广播电视台大学(临湘分校)	113.26442	29.28552	师生	800人	二类区	N	94-300
	临湘市职业中专	113.26385	29.28278	师生	800人	二类区	S	430
	临湘市第九中学	113.26597	29.28458	师生	500人	二类区	E	150
	临湘市第一完全小学	113.26567	29.28558	师生	500人	二类区	NE	270-400
	临湘市政府	113.26383	29.28449	办公	50人	二类区	SW	140
	临湘市政协	113.26439	29.28394	办公	30人	二类区	S	165
	临湘市档案馆	113.26424	29.28347	办公	20人	二类区	S	320
	临湘市审计局	113.26393	29.28565	办公	20人	二类区	W	280
	临湘市疾病预防控制中心	113.26372	29.28520	办公	20人	二类区	W	255
	临湘市粮食局	113.26519	29.28336	办公	20人	二类区	SE	300
	临湘市长河管理中心	113.27030	29.28321	办公	20人	二类区	E	470
	临湘市气象局	113.26516	29.28518	办公	20人	二类区	NE	77-230
	中共临湘市委办公室	113.26414	29.28397	办公	20人	二类区	S	180

表 3-4 水环境保护目标一览表

保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	规模、功能	保护级别
长安河	E	500m	渔业用水区	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
地下水	本项目厂界外 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。			

表 3-5 声环境保护目标一览表

名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
长安西路居民	113.26402	29.28482	居民	100人	二类区	周边	0-50

	同德巷居民	113.26518	29.28570	居民	100人	二类区	N	0-50
--	-------	-----------	----------	----	------	-----	---	------

1、废气排放标准

本项目为综合医院增加床位项目，项目天然气直燃机废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉大气污染物特别排放限值；食堂油烟废气食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)相关规模标准要求。污水处理站无组织恶臭污染物执行《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排放限值。

本项目废气排放标准限值详见下表。

表 3-6 污水处理站无组织废气排放标准

点位名称	污染物项目	最高允许排放浓度	执行标准
污水处理站 周边浓度最 高点	氨	1.0mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3
	硫化氢	0.03mg/m ³	
	臭气浓度	10 (无量纲)	
	氯气	0.1mg/m ³	
	甲烷	1 (指处理站内最高体积百分数 / %)	

表 3-7 锅炉大气污染物排放标准

污染物	烟尘	SO ₂	NO _x	烟气黑度 (格林曼黑度, 级)
排放浓度 (mg/m ³)	20	50	150	≤1

表 3-8 饮食业油烟排放标准

规模	大型
最高允许排放浓度(mg/Nm ³)	2.0

2、废水排放标准

目前医院检验科已由以前的手工配置试剂改为直接购买成品，且由仪器进行化验，残留的废液随检验样本（如血液等）作为医疗固废收集至医院的专门的危废暂存间，交资质单位作无害化处置，因此，无氰化物及含有重金属废水的外排。

院内食堂污水经隔油池处理外排市政管网，感染楼废水经消毒预处理、其他生活污水及医疗废水经化粪池预处理后进入经医院污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”的预处理标准及临湘

市污水净化中心接纳标准二者较严值后进入临湘市污水净化中心处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入长安河。本项目废水排放标准限值详见下表。

表 3-9 废水执行标准及其限值

序号	污染物类型	GB18466-2005 预处理标准	临湘市污水净化 中心接纳标准	医院污水最终 执行标准
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	COD _{Cr} (mg/L)	250	340	250
3	BOD ₅ (mg/L)	100	200	100
4	SS (mg/L)	60	200	60
5	总余氯 (mg/L)	2~8	/	2~8
6	粪大肠菌群数 (MPN/L)	5000	/	5000
7	氨氮 (mg/L)	/	35	35
8	动植物油 (mg/L)	20	/	20
9	色度	/	/	/
10	石油类 (mg/L)	20	/	20
11	阴离子表面活性剂 (mg/L)	10	/	10
12	挥发酚 (mg/L)	1.0	/	1.0
13	总氰化物 (mg/L)	0.5	/	0.5

3、噪声排放标准

本项目位于临湘市人民医院内，项目南侧临近城市主干道长安西路，运营期南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准，其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。本项目噪声排放标准限值详见下表。

表 3-10 噪声排放标准 单位: dB (A)

厂界	昼夜	夜间	执行标准
厂界东、北、西	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2类标准
厂界南	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 4类标准

4、固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《医疗废物转运车技术要求》(GB19217-2003)、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发[2003]206号)中有关规定、《医疗机构水污染防治标准》(GB18466-2005)中表4医疗机构污泥控制标准；生活垃圾交当地环卫部门处理；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》(GB18599-2020)中的相关标准。

表 3-11 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		
根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）和《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易办法》（湘政发〔2022〕23号）规定需要交易的几类主要污染物总量指标必须在省或市排污权储备交易平台通过排污权交易取得。根据项目特点及工程分析可知，项目涉及的总量指标为COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。							
总量 控制 指标	<p>（1）水污染物排放总量控制指标</p> <p>由于项目废水排入临湘市污水净化处理中心经处理达标后排入长安河，本项目废水纳入市政管网，不纳入总量控制指标。</p> <p>（2）大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目不新增锅炉或直燃机，现有直燃机产能和运营时间不变，因此二氧化硫、氮氧化物排放量不变。无需申请大气污染物排放总量。</p>						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护措施	<p>项目仅增加床位，不新增用地面积，不进行土地开挖等土建工程，项目施工期仅进行床位安装，污染物主要为废包装和安装噪声。施工期影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 废气环境影响和保护措施</p> <p>4.1.1 产生源强</p> <p>本项目仅新增床位，其余均依托现有工程，由于直燃机产能不变，本项目改扩建不新增其污染物产生量，本报告不对其进行分析。项目改扩建对大气环境产生影响的主要为污水处理站恶臭、医疗废物暂存间恶臭和食堂油烟。</p> <p>(1) 污水处理站恶臭</p> <p>本项目为新增床位项目，项目建成后将新增废水处理量，废水依托现有污水处理站进行处理，污水处理站会产生少量的恶臭气体，其主要成分为 H₂S、NH₃、臭气浓度，产生量小。</p> <p>项目废水新增废水量较少，现有污水处理站为一体化地埋式污水处理站，根据湖南亿科检测有限公司 2025 年 2 月 6 日对污水处理站周边污染物进行的例行检测数据可知（表 2-13），医院污水站周边废气中氨、氯化氢、氯气、甲烷、臭气浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 及其修改单中排放限值要求。</p> <p>项目新增废水量较少，现有污水处理站处理能力为 800t/d，项目改扩建后废水产生量为 443.31t/d，废水量不会超过污水处理站处理能力，也不会造成污水处理站恶臭明显增加，因此项目依托现有污水处理设施，不会对大气环境产生较大影响。</p> <p>(2) 医疗废物暂存间恶臭</p> <p>医疗废物暂存间设置在医院医技楼负一层，医疗固废堆积会产生一定的异味，其主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质，如不及时清运，将对大气环境产生一定影响。</p> <p>根据调查，现有医疗废物暂存间设置有专人进行管理，医疗废物全部采用专用容器及防漏胶带密封，并分类储存，医疗废物储存时间不超过 48h，并加强消</p>

毒，通过加强管理，能有效减少异味对周边大气环境的影响，本项目新增床位，新增项目医疗废物暂存恶臭气体产生量极少，本次评价不做定量分析。

根据企业现有例行检测，项目厂区恶臭产生量较小，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB29620-2013）表2及其修改单中排放限值要求。本项目新增少量医疗废物，按照医院现有医疗废物管理，医疗废物产生的恶臭气体不会明显增加，因此不会对大气环境产生较大影响。

(3) 食堂油烟

食堂为医患人员提供就餐，食堂厨房使用罐装液化气为燃料，为清洁能源，本报告按食堂最大用餐人数约1000人/餐计算。本项目食堂设3个基准灶头数，厨房作业时产生的污染主要是油烟。平均每人每天耗用食油量按30g计，日耗用食油量约为30kg，年耗食用油约10.95t/a。食用油炒做过程中油烟挥发量占用油量的2-4%，项目以3%的挥发量计，则油烟的产生量为328.5kg/a，食堂提供三餐，食堂工作时间按6h/d计，则本项目油烟产生速率为0.15kg/h。

本项目食堂油烟设集气罩+油烟净化器处理后由专用烟道引至楼顶排放，风机风量20000m³/h，净化效率达75%及以上，则院区油烟经油烟净化器处理后排放量为82.13kg/a，排放速率为0.038kg/h，排放浓度为1.9mg/m³。废气经处理后能够实现达标排放。

4.1.2 废气产排情况

根据现场调查以及结合本项目建设情况，废气产生及处理情况如下：

表 4-1 项目废气产排情况一览表

污染源	污染物	产污工序	产生量 t/a	处理措施	是否技术可行	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
污水处理站 恶臭 (无组织)	NH ₃	污水处理站	少量	地埋、加盖密闭、喷洒生物除臭剂、加强管理	是	少量	/
	H ₂ S		少量			少量	/
	臭气浓度		少量			少量	/
医疗废物暂存间恶臭 (无组织)	H ₂ S、NH ₃	医废暂存	极少量	分类储存、及时外运、加强管理、加强消毒	/	极少量	/
食堂油烟 (无组织)	油烟	食堂	328.5kg/a	油烟净化器处理后由专用烟道引至楼顶排放	/	82.13kg/a	1.9

4.1.3 废气治理措施可行性分析

本项目废气治理设施可行性分析情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气治理设施可行性分析情况

产污工序	治理设施	可行性分析	是否可依托现有措施
污水处理站恶臭	地埋、加盖密闭、喷洒生物除臭剂、加强绿化和管理	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 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表污水处理站处理可行技术为“产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂”。	是
医疗废物暂存间恶臭	分类储存、及时外运、加强管理、加强消毒	项目产生的医疗废物用塑料袋或塑料箱封装后，放置于医疗废物暂存间，并委托岳阳方向固废安全处置有限公司回收进行无害化处理，产生的臭气浓度也不大。同时每天派专人对医疗废物暂存间进行消毒处理，减轻臭气对周围环境的影响	是
食堂油烟	油烟净化器处理后由专用烟道引至楼顶排放	项目食堂油烟油烟净化器处理后，通过专用烟道引至屋顶排放，最大排放浓度为 1.9mg/m ³ ，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 中的标准（最高允许排放浓度为 2.0mg/m ³ ），采取的环境保护措施可行。	是

4.1.4 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)和本项目废气排放情况，本项目废气的日常监测要求见下表：

表 4-3 项目废气自行监测要求

排放形式	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
无组织	污水处理站周界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、氯气、甲烷	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 相关要求

4.2 废水环境影响和保护措施

4.2.1 废水源强

根据工程分析可知，本项目不设洗衣房，本项目各类检验室主要进行临床常规检测，为普通实验室，仅涉及病人血液、尿液、粪便等的检测，不涉及单独的微生物菌种活或病毒的实验操作。各类检验室主要采用试剂盒、仪器设备进行化验、检验，试剂盒内配有所需要的全部试剂，不需自制检验证试剂，且不含有氰化物和重金属。

项目废水主要为门诊废水、住院病人废水、医护人员办公及生活废水、食堂废水以及保洁废水等。

根据工程分析，项目食堂废水排放量为 60t/d，医院食堂废水经隔油池处理后排入市政管网。门诊废水、住院病人废水、医护人员办公及生活废水、食堂废

水以及保洁废水产生量为 503.31t/d，其中感染楼废水经消毒预处理、其他生活污水及医疗废水经化粪池预处理后进入医院污水处理站处理。

根据企业提供的 2023 年 8 月 15 日~2023 年 8 月 16 日竣工验收监测数据，医院废水水质以及排水水质，估算出项目的污染物排放量如下表所示。

表 4-4 项目运营期废水种类及产排情况

废水名称	废水量 (m ³ /a)	污染物种类	产生情况		处理措施	处理效率 (%)	排放情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
医疗废水、生活污水、保洁废水、食堂废水	1837 08.15	粪大肠菌群	2400	/	格栅+调节池+生物处理+二沉池+消毒池	68.33	760	/
		pH 值	8.4125	/		25.11	6.3	/
		化学需氧量	187.25	34.3994		80.9	35.75	6.5676
		五日生化需氧量	59.975	11.0179		86.93	7.84	1.4403
		悬浮物	348.75	64.0682		96.12	13.5	2.4801
		氨氮	6.4838	1.1911		76.55	1.52	0.2792
		动植物油	4.6225	0.8492		86.26	0.635	0.1167
		石油类	2.5138	0.4618		89.6	0.261	0.0479
		总汞	0.0003	0.0001		8.69	0.0003	0.0001
		总砷	0.0246	0.0045		83.82	0.004	0.0007

4.2.2 废水处理措施依托可行性分析

(1) 废水处理能力分析

根据企业提供资料，污水处理站处理能力为 800t/d，现有实际最大排放量为 358t/a，本项目建成后废水排放量为 503.31t/a。由此可见，污水处理站具有较大余量，满足废水处理需求。

(2) 废水处理工艺

本项目仅新增床位，主要是新增病人生活污水、门诊废水和食堂废水，项目新增废水依托现有废水处理设施，食堂废水经隔油沉淀池处理、感染楼废水经消毒预处理、其他生活污水及医疗废水经化粪池预处理后进入医院污水处理站统一处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后排入临湘市污水净化处理中心进一步处理。

废水经“格栅+调节池+AO+二沉池+消毒池”处理，污水由排水系统收集后，进入污水处理站的格栅井，去除颗粒杂物后，进入调节池，进行均质均量，调节池中设置液位控制器，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至 AO 生物接触氧

化池，进行酸化水解和硝化反硝化，降低有机物浓度，出水自流至二沉池进行固液分离，沉淀池上清液经 AB 剂消毒后排放。

由格栅截留下的杂物定期装入小车倾倒至垃圾场，二沉池中的污泥部分回流至生物处理池，另一部分污泥至污泥池进行污泥消化后定期抽吸外运，污泥池上清液回流至调节池再处理。

项目废水排放及其处理设施见表 4-5，废水治理设施见附图 6。

表 4-5 废水处理设施

产污环节	主要污染因子	产生规律	处置方式及设施	外排方式
食堂废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	间歇	隔油池	
医疗和生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、粪大肠菌群等	间歇	感染楼废水经消毒预处理、其余废水经化粪池预处理后一起外排医院内污水处理经格栅+AO 级生物处理池+二沉池+消毒池处理	外排临湘市污水净化中心处理达标后外排长安河

(3) 废水稳定达标分析

根据企业提供的 2023 年 8 月 15 日~2023 年 8 月 16 日竣工验收监测数据，医院废水水质以及排水水质如下：

表 4-6 废水监测结果

监测点位	检测项目	监测日期、频次及检测结果								标准限值	单位		
		2023.8.15				2023.8.16							
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次				
污水处理站进口 F1	粪大肠菌群	2.1×10 ³	2.5×10 ³	2.4×10 ³	2.2×10 ³	2.5×10 ³	2.4×10 ³	2.4×10 ³	2.5×10 ³	/	MPN/L		
	pH 值	8.4	8.3	8.6	8.4	8.6	8.3	8.4	8.3	/	无量纲		
	化学需氧量	180	186	199	192	181	188	187	185	/	mg/L		
	五日生化需氧量	57.5	59.5	63.8	61.6	58.0	60.2	60.0	59.2	/	mg/L		
	悬浮物	360	340	360	350	330	350	360	340	/	mg/L		
	氨氮	6.54	6.45	6.44	6.51	6.59	6.57	6.12	6.65	/	mg/L		
	动植物油	4.65	4.60	4.62	4.72	4.55	4.62	4.59	4.63	/	mg/L		
	石油类	2.47	2.53	2.50	2.41	2.58	2.57	2.55	2.50	/	mg/		
	阴离子表面活性剂	0.05L	/	mg/L									

污水 处理 站出 口F2	挥发酚	0.01L	0.01L	0.01L	0.01 L	0.01L	0.01 L	0.01 L	0.01L	/	mg/L
	色度	4	4	4	4	4	4	4	4	/	mg/L
	总镉	0.001 L	0.001 L	0.001 L	0.00 1L	0.001 L	0.00 1L	0.00 1L	0.001 L	/	mg/L
	总汞	0.000 24	0.000 23	0.000 23	0.00 026	0.000 36	0.00 031	0.00 035	0.000 32	/	mg/L
	总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03 L	0.03L	0.03 L	0.03 L	0.03L	/	mg/L
	六价铬	0.004 L	0.004 L	0.004 L	0.00 4L	0.004 L	0.00 4L	0.00 4L	0.004 L	/	mg/L
	总砷	0.023 8	0.024 5	0.024 8	0.02 45	0.024 7	0.02 49	0.02 48	0.024 6	/	mg/L
	总铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.01 L	0.01L	0.01 L	0.01 L	0.01L	/	mg/L
	氰化物	0.004 L	0.004 L	0.004 L	0.00 4L	0.004 L	0.00 4L	0.00 4L	0.004 L	/	mg/L
	总银	0.03L	0.03L	0.03L	0.03 L	0.03L	0.03 L	0.03 L	0.03L	/	mg/L
	余氯	0.04L	0.04L	0.04L	0.04 L	0.04L	0.04 L	0.04 L	0.04L	/	mg/L
	粪大肠 菌群	7.6×1 0 ²	7.2×1 0 ²	7.0×1 0 ²	7.0× 10 ²	7.0×1 0 ²	7.6× 10 ²	7.2× 10 ²	7.2×1 0 ²	500 0	MPN/ L
	pH 值	6.3	6.2	6.3	6.4	6.3	6.2	6.4	6.3	6-9	无量 纲
	化学需 氧量	34	38	37	35	35	36	36	35	250	mg/L
	五日生 化需氧 量	7.5	8.3	8.1	7.8	7.6	7.9	7.8	7.7	100	mg/L
	悬浮物	12	15	13	14	14	13	15	12	60	mg/L
	氨氮	1.50	1.48	1.49	1.51	1.54	1.53	1.55	1.56	35	mg/L
	动植物 油	0.66	0.64	0.58	0.63	0.61	0.65	0.66	0.65	20	mg/L
	石油类	0.23	0.25	0.30	0.28	0.27	0.26	0.24	0.26	20	mg/L
	阴离子 表面活 性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05 L	0.05L	0.05 L	0.05 L	0.05L	10	mg/L
	挥发酚	0.01L	0.01L	0.01L	0.01 L	0.01L	0.01 L	0.01 L	0.01L	1.0	mg/L
	色度	2	2	2	22	2	2	2	2	/	mg/L
	总镉	0.001 L	0.001	0.001	0.00 1	0.001	0.00 1	0.00 1	0.001	0.1	mg/L
	总汞	0.000 30	0.000 28	0.000 29	0.00 029	0.000 28	0.00 023	0.00 020	0.000 23	0.05	mg/L
	总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03 L	0.03L	0.03 L	0.03 L	0.03L	1.5	mg/L
	六价铬	0.004 L	0.004 L	0.004 L	0.00 4L	0.004 L	0.00 4L	0.00 4L	0.004 L	0.5	mg/L
	总砷	0.005 5	0.003 1	0.005 5	0.00 31	0.002 9	0.00 31	0.00 43	0.004 3	0.5	mg/L
	总铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.01	0.01L	0.01	0.01	0.01L	1.0	mg/L

				L		L	L			
氰化物	0.004 L	0.004 L	0.004 L	0.00 4L	0.004 L	0.00 4L	0.00 4L	0.004 L	0.5	mg/L
总银	0.03L	0.03L	0.03L	0.03 L	0.03L	0.03 L	0.03 L	0.03L	0.5	mg/L
余氯	3.45	3.55	3.48	3.61	3.43	3.25	3.21	3.20	2-8	mg/L

根据竣工验收监测数据，医院废水经污水处理站处理后各因子均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及临湘市污水净化中心接纳标准。

根据企业提供例行检测数据（表2-11）以及在线监测数据（表2-12）可知，医院废水经污水处理站处理能够实现稳定达标，因此本项目建成后，废水可达标排放。

综上分析可知，医院污水处理站具有较大余量，废水处理工艺可行，能够实现达标排放，因此本项目依托现有污水处理站可行。

（4）废水排入临湘市污水净化中心可行性分析

本项目经污水处理站处理达标后排入临湘市污水净化中心进一步处理。临湘市污水净化中心处理规模为8.0万m³/d，根据临湘市人民政府公布数据，2024年临湘市污水净化中心处理规模为1609.3万m³（4.4万m³/d）。由此可见，临湘市污水净化中心具有较大余量，满足本项目废水处理需求。本项目废水水质与现有水质基本相同，因此该污水处理厂能够处理本项目废水。

4.2.3 废水排放情况

表4-7 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
综合废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、粪大肠菌群数	临湘市污水净化中心	间断排放	TW001	化粪池+格栅+调节池+AO生物处理+二沉池+消毒池	/	DW001	是	污水总排口

	食堂废水	OD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	临湘市污水净化中心	间断排放	TW002	隔油池	/	DW001	是	
--	------	---	-----------	------	-------	-----	---	-------	---	--

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度 (°E)	纬度 (°N)					名称	污染物种类	排放标准浓度限值
DW001	113.44744 1912	29.47942 4405	18370 8.15t/a	城市污水 处理厂	间断 排 放, 流量 稳定	/	临湘市污水 净化中 心	pH	6-9
								COD	50
								BOD ₅	10
								NH ₃ -N	5
								SS	10
								动植物油	1

表 4-9 污染物排放统计表

序号	排放口编号	污染物种类	排入污水处理厂			排入外环境	
			排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)	外排浓度 (mg/L)	外排量 (t/a)
1	DW001	COD	35.75	0.02	6.57	50	9.19
2		BOD ₅	7.84	0.0039	1.4	10	1.84
3		NH ₃ -N	1.52	0.0008	0.28	5	0.92
4		SS	13.5	0.01	2.48	10	1.84
5		动植物油	0.64	0.00	0.12	1	0.18
全厂排放口合计 183708. 15m ³ /a	COD			6.57	9.19		
	BOD ₅			1.44	1.84		
	NH ₃ -N			0.28	0.92		
	SS			2.48	1.84		
	动植物油			0.12	0.18		

4.2.4 废水影响分析小结

项目新增废水依托现有废水处理设施，食堂废水经隔油池处理/感染楼废水经消毒预处理、其他生活污水及医疗废水经化粪池预处理后进入医院污水处理站统一处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后排入临湘市污水净化处理中心进一步处理。项目对周边地表水环境影响较小。

4.2.5 监测计划

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）第7.3—自行监测要求，项目废水监测计划如下所示。

表 4-10 废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
污水总排口	流量	自动监测	《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染排放限值预处理标准
	pH	12h	
	化学需氧量、悬浮物	1次/周	
	粪大肠菌群数	1次/月	
	五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	1次/季度	

4.3 噪声影响及保护措施

4.3.1 噪声源

本项目仅新增床位和少量医疗设备，医疗设备噪声较小，不对其进行评价。

项目在营运期噪声主要为现有设备运行噪声、社会生活噪声和交通噪声。主要设备噪声源为空调外机、污水处理站水泵和风机等设备运行噪声，平均噪声强度约为70~85dB(A)，主要噪声源统计详见下表4-11。

表 4-11 现有噪声产生设备及降噪情况

序号	设备名称	数量(台)	源强dB(A)	降噪措施	降噪后源强dB (A)
1	风机	1	80	合理布局、选用低噪声设备、泵类水下布置、减震、隔声等措施	60
2	水泵	1	80		60
3	空调外机	若干	75		55
4	医护人员和病人	/	70	加强管理，强化医护人员及病人意识，规定车辆进出院区时减速慢行、禁止鸣笛	50
5	汽车	若干	70		50

由于本项目不新增噪声设备，项目改扩建不会现有噪声源强及噪声影响。

4.3.2 噪声源影响分析

根据医院提供的现有厂界噪声监测（表2-15）以及敏感点声环境监测（表3-2），项目改扩建后，厂界外噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，四周敏感点声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

4.3.3 噪声防治措施

考虑项目不新增噪声设备，为保证周边声环境质量，应考虑采取以下措施有效降低噪声：

- ①定期对噪声设备进行检查，避免设备故障引起噪声；
- ②对运行设备应做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行。
- ③控制医院内汽车运行速度，禁止鸣笛。

4.3.4 噪声监测计划

本项目运营期间，噪声监测计划见表 4-12。

表 4-12 噪声监测计划

项目名称	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	场界四周	Leq dB(A)	季度	医院东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，医院南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准。

4.4 运营期固体废物环境影响和环保措施

4.4.1 固体废物产生情况

本项目仅新增床位，因此固废产生量增加，固废种类不变。本项目产生量根据现有实际情况进行分析。根据现有工程实际情况，医院在正常运营过程中产生的固体废物包括一般生活垃圾、中药药渣、医疗废物、污水处理站产生的污泥、在线监测废液和废医疗玻璃、输液瓶（袋）等。

(1) 生活垃圾

医院床位 688 张，住院病人按每病床每日产生生活垃圾 1.0kg 计，则住院病人生活垃圾产生量为 0.69t/d；门诊生活垃圾按每人每日产生 0.2kg 计，日均门诊人数按 1000 人计，则门诊生活垃圾产生量为 0.2t/d；医院职工 1019 人，每人每日产生生活垃圾按 0.5kg 计，则员工生活垃圾产生量为 0.51t/d。

综上，本项目生活垃圾产生量合计为 1.4t/d、511t/a。医院生活垃圾由院内建筑物周边及走廊设有的垃圾桶收集，并集中设置的垃圾站房统一收集后由环卫部门清运。

(2) 中药药渣

根据现有工程实际情况，中药药渣产生量约 5.0t/a，改扩建后产生量约为

5.85t/a，采用垃圾桶收集每天交由环卫部门清运处理。

(3) 医疗废物

根据《医疗废物分类目录》，按照废物的来源及危险性进行分类，可分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物等。医疗废物已被列入《国家危险废物名录》（2025年版）（编号HW01）上述各类医疗废物的特征及常见组分详见下表。结合医院现有情况，各类医疗废物组成及特征如下：

表 4-13 各类医疗废物组成及特征

类别	特征	常见组分或者废物名称
感染性废物	携带病原微生物，具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括：（1）棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；（2）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；（3）废弃的病服；（4）其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。
		2、医疗机构收治的隔离传染病病人或者疑似传染病病人产生的生活垃圾。
		3、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。
		4、各种废弃的医学标本。
		5、废弃的血液、血清。
		6、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。
病理性废物	诊疗过程中的产生的人体废弃物和医学实验动物尸体	1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。
		2、医学实验动物的组织、尸体。
		3、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	1、医用针头、缝合针。
		2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。
		3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。
		2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括：（1）致毒性药物，如硫唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙氨酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等；（2）可疑致毒性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等；（3）免疫抑制剂。
		3、废弃的疫苗、血液制品等。
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	1、医学影像室、实验室废弃的化学试剂
		2、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂。
		3、废弃的汞血压计、汞温度计。

医疗废物主要在医疗区产生，参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册 第四分册：医院污染物产生、排放系数》，医院住院区医疗废物排放核算系数按0.2kg/床·d计，门诊区医疗废物排放核算系数为0.1kg/人，

项目扩建后设 688 张床位，门诊就诊人员预计为 1000 人/d，每天按满负荷运营，则项目医疗废物的产生量为 0.24t/d，87.6t/a。

医疗废物属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中废物类别为 HW01 医疗废物，废物代码为 841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01 的危险废物，根据《医疗废物管理条例》及《医疗废物集中处置技术规范》的相关规定，医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，医疗废物包装应符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）要求。

根据现场调查，医疗废物暂存于院内专门设置的医疗废物暂存间内（医技楼负一层、面积约 72m²），暂存时间为 1~2 天，定期交由岳阳市方向固废安全处置有限公司集中处置（危险协议见附件 10，并制定了危废管理台账，填写了转移联单，并按照国家要求严格执照）。其暂存间严格按照国家标准要求建设，符合要求。

（4）在线监测废液

医院污水处理站设置有在线监控，将产生少量监测废液，结合实际情况，监测废液产生量约 1.0t/a。采用桶装暂存于危险废物暂存间，定期交由湖南瀚洋环保科技有限公司处理。

（5）污水处理站污泥、栅渣

在医院污水处理过程中，会产生栅渣以及污泥等，这些废物中含有 80%以上的病菌和 90%以上的寄生虫卵，其属于危险废物的范畴，医院将污泥采用压滤机脱水处理后，定期委托给湖南瀚洋环保科技有限公司集中处置，措施可行。根据现有实际情况，污泥和栅渣产生量为 2.0t/a，类比现有工程，改扩建后污泥产生量约 2.7t/a。

（6）一般固废

医疗过程中产生的废医疗玻璃、输液瓶（袋）集中收集暂存在专门位置（医技楼负一层、面积约 35m²）后定期交湖南宝叶再生资源开发有限公司处理（协议见附件 11），结合实际现有情况，产生量为 26t/a。

表 4-14 医院固废产生和处置情况一览表

名称	来源	性质	现有工 程产生 量 (t/a)	改扩建 后产生 量 (t/a)	危废类别	主要有毒有害 物质	物理 状态	环境危 险特性
----	----	----	-----------------------	-----------------------	------	--------------	----------	------------

	生活垃圾	病房和医护人员	一般固废	347	511	/	/	固体	/
	中药药渣	熬药	一般固废	5.0	5.85	/	/	固体	/
	医疗固体废物	病理科、病房、化验室、手术室、药房等	危险固废	70.6	87.6	HW01, 841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	致病菌、化学试剂等	固体、液体	T, In, C, I, R
	废液	在线监控	危险固废	0.8	1	HW49, 900-047-49	化学试剂	液体	T
	污水处理污泥、栅渣	污水处理站	危险固废	2.0	2.7	HW01, 841-001-01	致病菌	固体	T/In
	废医疗玻璃、输液瓶(袋)	病理科、病房、门诊等	一般固废	20	26	/	/	固体	/

运营期间产生的固体废物处理处置情况见表 4-15。

表 4-15 固体废物处理处置情况

名称	改扩建后产生量(t/a)	危废类别	贮存方式	最大储存能力	转运周期	处置方式
生活垃圾	511	/	垃圾桶、垃圾站	3.0	1 天	环卫部门统一处理
中药药渣	5.85	/	垃圾桶、垃圾站	3.0	1 天	环卫部门统一处理
医疗固体废物	87.6	HW01, 841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	危废暂存间 (72m ²)	3.0	2 天	委托岳阳市方向固废安全处置有限公司集中处置。
废液	1	HW49, 900-047-49	危废暂存间 (72m ²)	1.0	1 年	集中收集交湖南瀚洋环保科技有限公司处置
污泥和栅渣	2.7	HW01, 841-001-01	危废暂存间 (72m ²)	2.7	1 年	
废医疗玻璃、输液瓶	26	/	一般固废暂存间 (35m ²)	2.0	1 周	集中收集交湖南宝叶再生资源开发有限公司处理

	(袋)						
--	-----	--	--	--	--	--	--

4.4.2 固体废物现有收集及暂存措施依托可行性分析

根据现场调查，现有固废收集暂存场所如下：

(1) 生活垃圾和中药药渣

生活垃圾在各楼层设置有垃圾桶收集，中药房设置有垃圾桶，在医院楼下设置有垃圾箱和垃圾房。生活垃圾和中药药渣设置有专人进行清洁，项目新增床位后，可依托现有收集措施收集，满足收集需求。

(2) 一般固废

医院在医技楼负一层设置有面积约 35m²的一般固废间用于暂存废医疗玻璃、输液瓶（袋）等一般固废，现有废医疗玻璃、输液瓶（袋）等采用专用收集袋收集暂存，本项目新增床位后，一般固废产生量增加，现有暂存间具有较大容量，可通过转运频次满足收集需求，因此，依托现有一般固废暂存间可行。

(3) 危险废物

医院在医技楼负一层设置有面积约 72m²的危险废物暂存间用于暂存危险废物。根据现场调查，危险废物暂存间标识标牌完善，各类危险废物暂存间分区存放，医疗废物采用专用医疗废物容器进行分类包装，地面进行了防腐防渗处理，设置有专人进行管理。本项目新增少量危险废物，现有危险废物暂存间具有较大容量，可通过转运频次满足危险废物收集需求，因此，依托现有暂存间可行。

4.4.3 环境管理要求

1、一般固废

固体废物分类收集、贮存、转运方法：

(1) 将垃圾在源头分成三类，可直接回收的垃圾、不可直接回收的垃圾和特殊垃圾，分别装入三种不同颜色的垃圾桶回收。

(2) 在固体废物的收集、运输过程中做到集装化、封闭化，采用密闭式的垃圾收集储存设备，运输采用专用封闭式垃圾运输车进行清运，清运频次要根据不同季节进行调整防止生活垃圾发酵产生恶臭和渗漏液污染。

2、危险废物

本项目危险废物统一收集于危险废物暂存间，定期交由岳阳市方向固废安全处置有限公司和湖南瀚洋环保科技有限公司处置，危险废物暂存间设置于医技楼

负一层，建筑面积 72m²，危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物集中处置技术规范》及《医疗废物管理条例》要求。医疗废物产生量增加，可通过加强管理，做到日产日清，现有危废间可满足危险废物收集需求。

(1) 根据《国家危险废物名录》（2025年版），医疗废物属于危险废物须按要求进行存放，其储存、运输、处置必须严格按相关规定要求进行。医疗废物暂存间地面已进行硬化防渗处理，有严密的封闭措施，安排专人管理，标识标牌完善，医疗废物包装应符合 HJ 421 的要求，危险废物出入库记录台账，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。需采用周转箱（桶）收集、转移医疗废物，并应执行危险废物转移联单管理制度，医疗废物交由有资质的回收公司进行处理。

(2) 项目产生的危险废物为医疗废物，分类时应注意以下技术要点：

①对病原体的培养基、菌种保存液等高危感染性废物应首先在产生场所就地高压灭菌或化学消毒处理，然后再按感染性废物进行包装处理。

②对一次性使用医疗用品应按感染性废物处置；一次性医疗用品的包装物不属于医疗废物，可按一般生活垃圾处置。

③对于锐利器械，无论是否被污染、是否属于感染性废物，均要收集在专门的利器盒中。

④包装容器最多只能盛放 2/3 体积的医疗废物，其中塑料袋采用鹅颈束捆方法。在包装容器的 2/3 体积处应做一个清晰的横线标识。

⑤病房或药房储存的批量过期的药品应单独收集，由持有生态环境局发放的《危险废物经营许可证》的处置单位集中焚烧或封存至失效处理。

⑥如果医疗废物分装出现错误，不能采取将错放的医疗废物从一个容器转移到另一个容器或将一个容器放到另一个容器中去，如果不慎将普通生活垃圾与医疗废物混，那么混在一起的废物应当按医疗废物处理。

⑦清洁人员应检查包装袋或者利器盒的完好性，标识是否完整，否则在其外部再加套一个塑料袋。

⑧危废暂存间标识标牌应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗

废物警示标识要求，在危废间外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识；

⑨医疗废物暂时贮存库房每天应在废物清运之后消毒冲洗，冲洗液应排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统；

⑩尽量做到日产日清，确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25°C 时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20°C，时间最长不超过 48 小时；

⑪设置医疗废物出入库记录台账，交由有资质的公司进行处理，医疗卫生机构采用周转箱（桶）收集、转移医疗废物，并应执行危险废物转移联单管理制度。

（3）医疗废物清运和交接

①安排专人负责医疗废物的交接，按照《医疗废物集中处置技术规范》填写和保存《危险废物转移联单》（医疗废物专用）及《医疗废物运送登记卡》，医疗废物定期有资质单位转运并处置。

②盛装医疗废物的塑料袋或者利器盒一旦达到 2/3 体积后，收集至医疗废物储存间。

③医疗废物储存间应该尽量避开人群活动区域，与普通生活垃圾收集箱相隔一定的安全距离。医疗废物储存间需要定期消毒清洗，可与转运车的消毒同时进行。

④医疗废物储存间外张贴了医疗废物专用的警示标识，应补充张贴禁止吸烟、饮食的警示标识，除工作人员外，其他人不能任意进出。

⑤医疗废物集中贮存时间最长不得超过 2 天。在夏季，容易导致废物腐败发臭，贮存场所应优先选择在通风和阴凉的地方，同时应与废物处置单位加强沟通和联系尽可能做到日产日清。

⑥医院医疗废物管理者应加强集中贮存的内部管理和监督检查频次，确保所有医疗废物不会流入社会。

⑦医院必须合理安排固定的医疗废物运输通道，不能与人流通道混用。运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至医疗废物暂存间。在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物送至医疗废物暂存间。

⑧运送人员在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。运送医疗废物应当使用防渗漏、防遗撒、无锐利边角、易于装卸和清洁的专用运送工具。每天运送工作结束后，应当对运送工具及时进行清洁和消毒。

4.5 土壤、地下水环境影响分析

本项目建成后，运营过程中地下水、土壤环境存在的潜在污染源、影响途径以及现有防控措施情况见表 4-16。

表 4-16 地下水、土壤环境存在的潜在污染源、影响途径以及现有防控措施情况

区域	潜在污染源	影响途径	现有风险防控措施	是否满足要求
危险废物暂存间	医疗废物	医疗废物泄漏至土壤，通过下渗进而污染地下水	地面防腐、防渗处理、防雨淋	是
污水处理站	医疗废水	污水处理站池体破裂、断裂发生渗漏，造成污水地面漫流、下渗，污染地下水	地埋式，池壁进行防腐防渗处理	是

根据现场调查，危废暂存间和污水处理站均按要求进行了防腐、防渗处理，各项防渗措施完善，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目运营期间各污染源对地下水、土壤环境的垂直下渗、地面漫流影响现象，避免污染地下水、土壤环境。

4.6 环境风险

4.6.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(以下简称“风险导则”),对照附录B, 对项目生产过程中的化学品进行识别, 以最大储存量进行计算, 计算公式如下:

当只涉及 1 种物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值即为 Q。

当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q,

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n —每种风险物质最大存在量(t);

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种风险物质的临界量 (t)。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 进行辨识,

本项目涉及的主要风险物质为 84 消毒液、无水乙醇，柴油发电机使用的柴油即用即买不在院内储存，厂区涉及的风险物质及其临界量情况见表 4-17。

表 4-17 风险物质及其临界量情况

序号	名称	存储方式	所在作业场所	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)		
				最大存在量 q_i (t)	《分级方法》中规定的临界量 Q_i (t)	q_i/Q
1	天然气	管道	食堂灶头和直燃机	0.1	10	0.01
2	酒精	瓶装	医院药房	0.5	500	0.001
3	柴油	箱装	发电机房	10	2500	0.004
4	医疗固废	箱子	医废间	5.7	50	0.114
$\Sigma q_i/Q$						0.126

根据上表可知，本项目 $Q < 1$ ，对照导则确定本项目环境风险潜势为 I。本项目环境风险评价等级为简单分析。

4.6.2 环境风险识别

本项目运营过程主要的环境风险事件和影响如下：

(1) 医疗废物在收集、贮存、运送过程中污染风险

医疗废物中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗废物具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。医疗废物残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集等有效处理很容易引起各种疾病的传播和蔓延，在收集、贮存、运送过程中操作不当，也可能导致菌毒泄漏外环境。

(2) 医疗废水处理设施事故状态下的排污风险

医院污水可能沾染病人的血、尿、便，或受到粪便、传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可以诱发疾病或造成伤害。医院污水可能含有酸、碱、悬浮固体、 BOD_5 、 COD_{cr} 等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活较长，危害性较大。医疗废水处理过程中的事故原因是操作不当或处理设施失灵，过多的污染物、大肠杆菌排放水体，使废水不能达标而直接排放。

(3) 污水处理设施各池体、管线开裂污水泄漏污染风险

虽然一体化污水处理设备比较坚固，不过在长时间用来污水处理，污水中会

含有大量的化学物质，一些情况下，池壁就会滋生一些锈迹，再加上不合理的使用也会导致设备管线及池体破裂。

(4) 化学物质污染风险

项目用到的化学物质主要是酒精、84消毒液，酒精这种化学品在储存、使用过程存在不同程度的火灾、爆炸、泄漏中毒等环境风险；84消毒液（次氯酸钠）存在泄漏中毒等环境风险。

4.6.3 环境风险影响及防范措施

(1) 医疗废物的风险防范措施

医院所设医疗废物暂存场必须与生活垃圾存放地分开。现有危险废物暂存间位于医技楼负一层，不受雨水冲击或浸泡。医疗废物进行分类收集，采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放。感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的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。项目产生的批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当由设备科交由专门机构处置。

对于医疗废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。医疗垃圾运送要使用专用车辆，车辆厢体要与驾驶室分离并密闭，箱体内应达到气密性要求，厢体地步防液体渗漏，内壁光滑平整，易于清洗消毒；医疗垃圾运送路线要避开人口密集区域和交通拥堵道路。运送车辆应配备《危险废物转移联单》（医疗废物专用）、《医疗废物运送登记卡》，运送路线图、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码、事故应急预案及联络单位和人员名单与电话号码、收集医疗垃圾的工具及消毒器具与药品、备用的人员防护用品。医疗垃圾运送人员在接收医疗垃圾时，应外观检查医院是否按规定进行包装、标识，不得打开包装袋取出医疗垃圾。医疗垃圾运送采用《危险废物转移联单》（医疗废物专用）、《医疗废物运送登记卡》管理制度。

(2) 医疗废水排放风险防范措施

①污水处理站安装有在线监控，可确保废水达标排放；

②污水设置有专人进行管理，根据实时监控进行投加药剂，确保废水达标排

放。

③对可能发生的废水事故排放风险，制定有应急预案，确保各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

④加强管理，定期对污水处理站进行检查和维护；

⑤为避免事故排放，现有污水调节池 220m³（事故状态下可将污水打入调节池和污水处理系统，污水处理站处理能力为 800t/d，现处理能力 280~360t/d，改扩建后废水产生量不超过 503.31t/d，根据《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）要求，事故池不小于废水量的 30%计算，则事故池容积按要求不得小于 151m³，现有调节池可满足事故废水处理需求）。

（3）化学品风险防范措施

本项目使用的危险化学品主要为酒精、84 消毒液，医院对危险化学品的购买、储存、保管、使用等严格按照《危险化学品安全管理条例》的规定管理，设置有单独的库房进行储存，严禁烟火，环境风险可控。

4.6.4 事故应急预案

医院已编制应急预案，应急预案的主要内容见表 4-18。

表 4-18 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	编制目的、编制依据、适用范围和工作原则等
2	应急组织指挥体系与职责	领导机构、工作机构、地方机构或者现场指挥机构、环境应急专家组等；
3	预防与预警机制	包括应急准备措施、环境风险隐患排查和整治措施、预警分级指标、预警发布或者解除程序、预警相应措施等
4	应急处置	包括应急预案启动条件、信息报告、先期处置、应急监测、分级响应、指挥协调、信息发布、应急终止等程序和措施
5	后期处置	包括善后处置、调查与评估、恢复重建等
6	应急保障	包括人力资源保障、财力保障、物资保障、医疗卫生保障、交通运输保障、治安维护、通信保障、科技支撑等
7	监督管理	包括应急预案演练、宣教培训、责任与奖惩等
8	附则	包括名词术语、预案解释、修订情况和实施日期等
9	附件	包括相关单位和人员通讯录、标准化格式文本、工作流程图、应急物资储备清单等。

4.6.5 小结

本环评建议建设单位严格制定突发环境事件应急预案，定期演练，及时有效

应对厂区各类突发环境事件，将对环境的风险降至最低。

表 4-19 建设项目简单分析内容表

建设项目名称	临湘市人民医院新增 170 张床位项目
建设地点	临湘市长安西路 25 号
地理坐标	113 度 26 分 46.822 秒, 29 度 28 分 45.541 秒
主要危险物质及分布	医疗废物（医疗废物暂存间）、医疗废水（污水处理设施）、酒精、84 消毒液（医院仓库）
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	1、医疗废物在收集、贮存、运送过程中操作不当，也可能导致菌毒泄漏外环境； 2、医疗废水事故排放影响外部环境； 3、危险化学品在储存、使用过程存在不同程度的火灾、爆炸、泄漏中毒等环境风险。
风险防范措施要求	应落实本报告提出的上述环境风险防范措施，编制突发环境事件应急预案。按照国家、地方和相关部门要求，落实企业、区域、地方政府环境风险应急体系。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目工作人员需进行岗前培训，熟悉设备运行状况，避免操作过程中发生安全性事故；同时建议企业管理人员制定相关的风险防范措施，确保建设项目环境风险降至最低。

4.7 外环境对本项目的影响

由于本项目属于医疗机构，需保持良好的就医环境。根据对外环境调查可知，医院位于城市建成区，周边以行政办公和居住为主，无大型废气、噪声污染型企业，周边污染主要以道路交通噪声、居民生活噪声为主。

根据声环境监测以及例行监测可知，声环境敏感点以及厂界四周噪声均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，由此可见，周边噪声对医院影响较小。

4.8 环保投资

该项目总投资 50 万元，环保投资 2 万元，建设项目环保投资概算详见下表。

表 4-20 项目环保投资情况一览表

类型	环保项目名称		环保投资(万元)
废水	雨污管网	新建大楼分别建设雨水、污水管道各一套	依托现有
	食堂含油废水	隔油池	1.0
	感染废水	消毒预处理	依托现有
	其它生活污水和医疗废水	800t/d 处理能力的地埋式污水处理站（格栅+AO 生物处理池+二沉池+消毒池处理）	依托现有
废气	食堂油烟	集气罩+油烟净化器+专用烟道	1.0
	污水处理站恶臭	地埋式结构+喷洒除臭剂处理	依托现有

		直燃机尾气	引至 8m 烟囱外排	依托现有		
		发电机尾气	由内置专用烟道引至屋外排放	依托现有		
噪声	动力设备及交通噪声	基础减震、消声器消声、专用设备用房临道路一侧用房安装隔声窗		依托现有		
固体废物	医疗垃圾	各科室内设置医疗垃圾（包括污泥和废液）专用收集容器，每日送至医疗废物暂存点（面积 72m ² ），并由岳阳市方向固废安全处置有限公司定期收运处理		依托现有		
	在线监控废液、污泥和栅渣	集中收集交由湖南瀚洋环保科技有限公司处理		依托现有		
	废医疗玻璃、输液瓶（袋）	集中收集交湖南宝叶再生资源开发有限公司处理		依托现有		
	生活垃圾	院内设垃圾桶和垃圾房集中收集后由环卫部门清运		依托现有		
防渗防漏	污水排放管道全部采用防渗耐腐蚀管材。道路及地面均硬化，并用防腐水泥抹面。			依托现有		
废水总排放口	污水排放口在线监测装置，并已经完成验收			依托现有		
环境风险	依托现有污水处理站调节池			依托现有		

4.9 竣工环境保护验收

根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和本项目的特点，本项目“三同时”环保设施竣工验收内容见下表。

表 4-21 项目环境保护竣工验收内容

类别	名称	污染物	监测点位	防治措施与工艺	验收标准
废气	污水处理站恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	污水处理站	地埋、加盖密闭、喷洒生物除臭剂、加强绿化和管理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 标准
	医疗废物暂存间异味	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓		分类储存、及时外运、加强管理、加强消毒	
废水	医疗综合废水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群、动植物油、总余氯等	/	医疗废水经自建的污水处理站处理达标后，直接纳管	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 中的预处理标准

	噪声	设备运行、车辆、人员噪声	噪声	厂界	加强管理，强化医护人员及病人意识，规定车辆进出院区时减速慢行、禁止鸣笛	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4a类标准限值
固体废物	生活垃圾、中药药渣	/	/		收集后交由环卫部门处理	合理处置
	医疗废物	细菌等	/		各科室内设置医疗垃圾（包括污泥和废液）专用收集容器，每日送至医疗废物暂存点（面积72m ² ），并由岳阳市方向固废安全处置有限公司定期收运处理	
	污水处理站污泥、栅渣	细菌等	/		定期清掏外运，交由湖南瀚洋环保科技有限公司处置	/

4.8 竣工环境保护验收

改扩建前污染物排放量根据验收原辅材料进行计算。本项目改扩建前后企业污染物排放对比见下表。

表 4-22 改扩建前后企业污染源源强汇总表

类别	污染来源	污染物	改扩建前排放量(t/a)	改扩建后全厂排放量(t/a)	“以新带老”削减量(t/a)	增减量(t/a)
废气	污水处理站、危废暂存间	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	少量	少量	/	少量
	食堂油烟	油烟	0.073	0.082	/	0.09
废水	生活污水、医疗废水、保洁废水、食堂废水	废水量	130670	183708.15	/	53038.15
		COD	6.53	9.19	0	2.65
		BOD ₅	1.31	1.84	0	0.53
		SS	0.65	0.92	0	0.27
		氨氮	1.31	1.81	0	0.53
		动植物油	0.13	0.18	0	0.05
固体废物	生活垃圾	347	511	0	164	
	中药药渣	5.0	5.85	0	0.85	
	医疗废物	70.6	87.6	0	17	
	在线监测废液	0.8	1	0	0.2	
	污泥、栅渣等	2	2.7	0	0.7	
	废医疗玻璃、输液瓶(袋)	20	26	0	6	



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	污水处理站恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	地埋、加盖密闭、喷洒生物除臭剂、加强绿化和管理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准
	医疗废物暂存间异味	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓	分类储存、及时外运、加强管理、加强消毒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界二级标准
	食堂油烟	油烟	油烟净化器处理后由专用烟道引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准
地表水环境	医疗废水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群、动植物油、总余氯等	废水由污水管道排入自建的污水处理站处理达标后通过排入临湘市污水净化中心处理。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2中的预处理标准
声环境	设备运行	噪声	合理布置，选用低噪声设备，泵类水下布置、减震、隔声等措施，加强管理，强化医护人员及病人意识，规定车辆进出院区时减速慢行、禁止鸣笛	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类和4a类标准
电磁辐射			不涉及电磁辐射	
固体废物	危险废物		污水处理站污泥、栅渣等	暂存于医疗废物暂存间(72m ²)，定期委托岳阳市方向固废有限公司和湖南瀚洋环保科技有限公司处置
			医疗废物	
	生活垃圾、中药药渣		收集至垃圾桶，由环卫部门清运	
土壤及地下水污染防治措施			污水处理站和危险废物暂存间进行了防腐放射处理，满足要求。	
生态保护措施			/	
环境风险防范措施			应落实本报告提出的上述环境风险防范措施(详见环境风险影响分析及防范措施)，编制突发环境事件应急预案。按照国家、地方和相关部门要求，落实企业、区域、地方政府环境风险应急体系。	

其他环境管理要求	<p>1、项目建成投产排污前，应办理排污许可证 本环评要求企业根据《固定污染源排污许可分类管理名录》要求及时进行重新申请。</p> <p>2、项目建成试运行，及时进行环保竣工验收 2017年7月16日，国务院以国务院第682号令公布了《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，自2017年10月1日起施行。该文件第十七条表示：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。</p> <p>3、规范排污口 建设单位应在各排污口处设置有排污口标志牌，标志牌注明主要污染物的名称。建设单位应将有关排污口的情况如实填写如：排污口的性质、编号、排污口的位置、执行标准；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理措施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。</p>
----------	---

六、结论

临湘市人民医院新增 170 张床位项目符合区域生态环境分区管控要求，项目平面布局基本合理可行。在严格落实本环评报告提出的各项污染物防治措施和环境风险防范措施的前提下，污染物能实现达标排放，环境风险可控，不会对周围环境质量造成明显不利影响。从生态环境保护的角度分析，该项目建设是可行的。

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	恶臭	少量	/	/	少量	少量	少量	/
	食堂油烟	0.073	0	0	0.09	0	0.082	0.09
废水	废水量	130670	0	0	53038.15	0	183708.15	53038.15
	COD	6.53	0	0	2.65	0	9.19	2.65
	氨氮	1.31	0	0	0.53	0	1.81	0.53
固体废物	生活垃圾	347	0	0	164	0	511	164
	中药药渣	5.0	0	0	0.85	0	5.85	0.85
	医疗废物	70.6	0	0	17	0	87.6	17
	在线监测废液	0.8	0	0	0.2	0	1	0.2
	污泥	2	0	0	0.7	0	2.7	0.7
	废医疗玻璃、 输液瓶(袋)	20	0	0	6	0	26	6

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附件 1：环评委托书

委托书

湖南双景环保科技有限公司：

我单位拟在现有住院楼建设临湘市人民医院新增 170 张床位项目。根据国家环境保护相关法律、法规的要求，特委托贵公司承担我方“临湘市人民医院新增 170 张床位项目”的环境影响评价工作，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的评价工作。有关事项按合同要求执行。

接收委托后，请按规范尽快开展工作。



附件 2：环评批复及验收

岳阳市环境保护局

岳环评[2015]121号

关于临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目 环境影响评价报告书的批复

临湘市人民医院：

你院《关于请求对〈临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目环境影响报告书〉审批的函》、临湘市环境保护局的预审意见及有关附件收悉。经研究，批复如下：

一、临湘市人民医院位于临湘市长安西路，总占地面积 $37000m^2$ ，为二级甲等综合性医院。目前设置内科、外科、妇产科、小儿科、五官科、传染科、麻醉科、手术室等 14 个住院科室和急诊科、口腔科、内科、外科、妇产科、功能科、检验科、放射科等 28 个门诊诊疗科室和急救中心。医院在编职工 625 人，设置病床 320 张、年接诊病人 20 万余。

医院现有门诊大楼建于 1996 年，总建筑面积不足 $5000m^2$ ，门诊实际业务用房面积仅 $4000m^2$ ，为满足《县级医院建设指导意见》中门诊楼建设要求，你院拟投资 10575 万元于医院院内改扩建医院门诊综合大楼及内科住院楼，工程由拆除原医院家属楼地块构成。本次改扩建内容包括：拆除现有食堂南侧 2 栋家属楼，于拆除地块上新建一栋 10F 的门诊综合大楼，总建筑面积 $21007m^2$ ，新增一台中央空调；将原有门诊楼进行改扩建为内科住院楼，总建筑面积 $5710m^2$ （改造 $4800m^2$ ，扩建 $910m^2$ ），新增床位 179 张，项目废水处理、锅炉供热、食堂、给排水、垃圾站及医疗废物暂存间均依托

现有工程；现有的辐射装置、太平间、供氧间、传染病室保持不变，医疗设备除新增的医疗病床外全部利用原有设备设施，改扩建完成后总病床数499张，科室设置基本不变，住院楼不设传染病房，不设制氧站，所需氧气全部外购。项目建设符合国家产业政策，选址符合《临湘市城市总体规划》（2005-2015）。项目的建设对提升医院的医疗、教学、科研、预防保健整体水平，改善医疗环境，满足临湘市人民群众医疗服务要求具有重要意义。根据南京科泓环保技术有限责任公司编制的环境影响报告书基本内容、结论、专家评审意见、临湘市环境保护局预审意见，从环境保护角度考虑，同意本项目建设。

二、工程建设及营运过程中，须按照环境保护“三同时”制度要求，认真落实专家及环评报告书中提出的各项污染防治。配套建设污染防治设施，加强环境管理，确保外排污染物长期稳定达标排放。在工程设计、建设和管理中，应着重注意以下问题：

1、切实做好施工期环境保护工作，尽量缩短施工期，合理安排施工时间，施工作业应采取隔声降噪措施，夜间（晚十时至次日晨六时）不得进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，防止噪声扰民。施工用沙石、水泥等易产生扬尘的建筑物料要求规范堆放并加覆盖，现有家属楼拆除及施工现场应及时洒水，防止扬尘污染，拆除筑物垃圾运输必须用专用车辆。不得现场搅拌混凝土。

2、废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则规范建设院内雨水及污水管网。切实对照《医院污水处理工程设计规范（HJ2029-2013）》及《医院污水处理技术指南要求》完善及运行污水处理设施，其他特

殊性质污水应分类收集，足量后单独预处理（发热病房进行消毒预处理），再排至医院现有污水处理系统处理；项目行政办公废水及各类医疗废水经收集后通过现有二级污水处理系统“格栅+次氯酸钠消毒+发酵”处理，处理规模为300m³/d，外排废水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准要求及临湘市污水净化处理中心进水水质指标后由市政污水管道排入临湘市污水净化处理中心处理达标排放；食堂废水经隔油后排入市政污水管网；施工泥浆废水须进行沉淀处理后回用，严禁就近设置排污口。

3、加强废气污染防治。加强医院绿化，污水处理单元设置为地下式，及时清理格栅及污水处理站污泥，确保污水处理站无组织排放恶臭气体达标排放；柴油发电机废气通过专用管道在楼顶高空排放；食堂油烟废气经净化器及抽排风设施处理达到（GB18483-2001）《饮食业油烟排放标准》后外排；现有锅炉废气通过水浴除尘处理满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中相关污染物排放限值要求后由25米高烟囱排放，项目应切实落实现有2吨燃生物质锅炉的升级改造，使用天然气等清洁能源，确保2016年7月1日起锅炉废气《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1中污染物排放限值标准要求后排放。

4、落实噪声污染防治措施。加强动力设备噪声污染防治，采用噪声较低的中央空调机组，并将其与自备发电机组等动力噪声设备置于地下室内，确保场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中的1类标准要求。落实报告书提出的外环境对医院噪声环境影响的防控工作，加

强病房隔声降噪措施，确保区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准要求。

5、切实落实固体废物管理措施。医疗固废须严格按照《医疗废物管理条例》《医疗废物集中处置技术规范》等要求规范收集、暂存及转运，并建立管理台帐，过期药剂、化验室血液血清等特殊废液、其他医疗固废及污水处理站污泥送岳阳方向固废处置公司安全处置；锅炉灰渣等一般工业固体废物用作周边农肥。

6、按放射性防护法规要求加强射线装置的管理，如现有放射科需要调整，须委托有资质的单位另行环评报批。

7、切实加强项目运营期环境保护管理和事故环境风险预防工作。建立环保机构并配备环保管理人员。加强医院污水处理站和医疗废物管理人员教育培训，加强污染治理设施的运行和维护管理，按照规范要求设置医院污水排放口，落实总排口出水余氯日常监测，确保出水满足《医疗机构水污染物排放标准要求》（GB18466-2005）中余氯控制要求。制定危险废物安全处置制度和事故应急预案，防范和控制医疗废物等危险废物因流失、泄漏、扩散造成的污染影响。

二、项目竣工后，须按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，向我局申请对配套建设的环境保护设施验收，并经验收合格后，方可投入正式运营。

三、临湘市环境保护局负责“三同时”现场监督和日常环境监管。

岳阳市环境保护局

2015年11月4日

抄送：临湘市环境保护局，南京科泓环保技术有限责任公司

临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目 竣工环境保护验收意见

2023年9月8日，临湘市人民医院根据《临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）验收项目基本建设情况见表

项目名称	临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目
建设单位	临湘市人民医院
建设地址	临湘市长安西路25号
建设性质	改扩建
总投资	总投资1.14亿元
劳动制度	医院在职总员工数为820人，本次在内部进行调剂，年工作日365天，为三班工作制，每班8小时。
环评情况	临湘市人民医院于2015年8月开始委托南京科泓环保技术有限责任公司编制了《临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目环境影响报告书》，并于2015年11月4日取得了岳阳市环境保护局出具的《关于临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目环境影响报告书的批复》（岳环评〔2015〕121号）。
建设情况	项目于2019年6月开始建设，2023年6月建成
排污许可证情况	已办理，编号12430682446246048Y001U

（二）建设过程及环保审批情况

临湘市人民医院于2015年8月开始委托南京科泓环保技术有限责任公司编制了《临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目环境影响报告书》，并于2015年11月4日取得了岳阳市环境保护局出具的《关于临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目环境影响报告书的批复》（岳环评〔2015〕121号）。2016年12月13日，临湘市人民政府市长办公会（[2016]年第48次）决定“启动市人民医院整体搬迁项目”，因此临湘市人民医院门诊大楼建设项目就此搁置。2019年5月6日，临湘市人民政府市长办公会（[2019]第22次）认为：“市委、市政府

审时度势、综合分析，通讨市委常委会议研究确定了市人民医院原址新建门诊楼的决定，各相关部门务必高度统一思想，抓好贯彻落实”。并提出“要立足当前医疗需要和长远医疗布局调整，严把设计头口，控制设计规模，深度优化细节，提高设计质量”。根据市长会议精神，门诊大楼工程项目再次启动，并深度优化了设计方案。因此临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目于 2019 年 6 月开始建设，同时由于建设期间受疫情影响，直至 2023 年 6 月才全部建成，调试起止时间为 2023 年 7 月 24 日-2023 年 10 月 20 日，项目严格按照环评要求进行建设，在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等，目前医疗设备及环保设施运转正常，具备竣工环保验收监测条件。

（三）投资情况

项目实际总投资 11400 万元，实际环保投资 299 万元，占总投资的 2.62%。

（四）验收范围

本次验收监测及调查的范围主要包括：已批复的临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目（实际建设的 198 张床位）全部主体工程及辅助环保工程，具体为（1）废水污染物排放及达标情况（包括已重新建设的 800t/d 的污水处理站）；（2）废气排放及达标情况（包括已经完成煤改气的锅炉废气）；（3）场界噪声排放及达标情况；（4）固废的暂存、转运及处置情况；（5）环境管理落实情况。

本次验收不包括内容为：放射和辐射部分内容。

二、工程变动情况

根据现场踏勘，对照项目环评及批复文件，并参考《建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点》（环办[2015]113 号）和《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办[2020]688 号），可知项目的建设性质、地点、生产工艺、采用污染防治措施等各项建设指标与环评和批复相符（床位增加 19 张，规模增大约 10% 小于 30%，且医院污水处理站重新建设规模增大，能够全院满足废水量的处理要求），且按照环评和批复的要求建设了废水、废气、噪声、固废等配套环保设施，项目发生的变化无污染物增加，未导致环境影响加重，因此不属于重大工程变动情况。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

医院内部沿道路分别设置雨水、污水管道收集雨水和污水外排，采取了雨污分流，雨水经管道收集外排临近市政道路雨水管网。

医院废水主要包括生活污水和医疗废水。生活废水主要为食堂产生的生活废水。医疗废水主要包括化验、手术等医疗科室的少量排水和污洗间排水；病人、医护人员及家属的冲厕、盥洗等排水和楼内卫生排水。医院不设置洗衣房，所有衣物、被褥外包清洗。目前医院检验科已由以前的手工配置试剂改为直接购买成品，且由仪器进行化验，残留的废液随检验样本（如血液等）作为医疗固废收集至医院的专门的危废暂存间，交资质单位作害化处置，因此，无氟化物及含有重金属废水的外排。

医院已设置了1个800t/d处理能力的地埋式污水处理站（工艺见图4-1），院内食堂污水经隔油池处理外排市政管网，感染楼废水经消毒预处理、其他生活污水及医疗废水经化粪池预处理后进入医院污水处理站统一处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及临湘市污水净化处理中心接管标准后排入长安西路的市政污水管道，再排入临湘市污水净化处理中心处理达标后最终排入长安河。

(二) 废气

大气污染主要为食堂油烟、直燃机烟气、发电机尾气及污水处理站恶臭气体。

- (1) 食堂油烟：食堂油烟经油烟净化器处理后外排。
- (2) 直燃机烟气：直燃机采用天然气作为燃料，燃烧尾气引至8m高烟囱排放。
- (3) 发电机尾气：发电机尾气由内置专用烟道引至楼顶排放影响较小。
- (4) 污水处理站恶臭气体：污水处理站采取地埋式，并喷洒除臭剂减轻恶臭影响。

(三) 噪声

项目主要提供医疗服务，无高噪声型设备，主要噪声源为各种排风设备、发电机、泵及空调外机组运行时产生的噪声在60~90dB(A)，各动力设备设在地下水专门设备用房，隔声减震后，噪声对周围环境不会造成不良影响。

(四) 固体废物

据现场勘查，医院在正常运营过程中产生的固体废物包括一般生活垃圾、医

疗固体废物、污水处理站产生的污泥、在线监测废液和废医疗玻璃、输液瓶（袋）等，其产生及处置情况见下表：

医院固废产生和处置情况一览表

名称	来源	性质	产生量 (t/a)	危废类别	处理方式
生活垃圾	病房和医护人员	一般固废	200	/	环卫部门统一处理
医疗固体废物	病理科、病房、化验室、手术室等	危险固废	50	HW01, 841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	委托岳阳市方向固废安全处置有限公司集中处置。
废液	在线监控	危险固废	1	HW49, 900-047-49	集中收集交资质单位处置
污水处理污泥	污水处理站	危险固废	2	HW01, 841-001-01	委托岳阳市方向固废安全处置有限公司集中处置。
废医疗玻璃、输液瓶（袋）	病理科、病房等	一般固废	20	/	集中收集交湖南宝叶再生资源开发有限公司处理

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

项目运营期主要环境风险为天然气和柴油泄露、废水事故排放、危废外泄等，建设单位建立了完善的废水和危废事故排放风险防范措施，同时制定了环境应急预案，并于 2023 年 8 月 29 日在岳阳市临湘生态环境保护综合行政执法大队进行了备案登记（备案编号为：432682-2023-037-L）（为一般环境风险），并定期组织应急演练。院内配备的应急物资主要为：电话、联网电脑、防护口罩、手提式干粉灭火器、应急灯、烟感探头、应急手电筒等。

2、在线监测装置

医院在污水处理站废水进口和出水口均设置了标识标牌（废水排放口中心地理坐标为东经 113.44749302、北纬 29.47946532），污水处理站规模为 800m³/d，为了掌握医院废水排放口废水的基本情况，在废水出口安装了在线监测设备（目前在线监测设备已经验收和联网，处于正常运行）安装了流量计，其监测因子为：pH、COD、氨氮、余氯、SS 及流量。根据要求 20t/h 以上蒸汽锅炉和 14MW 以上热水锅炉应当安装污染物排放在线监控装置，并应与生态环境的监控中心联

因子化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物的处理效率分别为 80.9%、86.9%、76.5%、96.1%。

2、废气

无组织废气：验收监测期间，医院污水处理站无组织排放废气监测点的氯最大监测值为 $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢最大监测值为 $0.010\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大监测值 <10 （无量纲）、氯气最大监测值为 $0.03\text{Lmg}/\text{m}^3$ 、甲烷最大监测体积百分比为 2.26×10^{-4} ，均符合《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排放浓度要求。

3、厂界噪声

医院场界四周昼间噪声测值范围为 $48.4\sim58.5\text{dB(A)}$ ，夜间噪声测值范围为 $40.0\sim49.0\text{dB(A)}$ ，均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1、4（南侧）类标准；病房外昼间声环境测值范围为 $50.4\sim51.4\text{dB(A)}$ ，夜间噪声测值范围为 $39.9\sim40.4\text{dB(A)}$ ，能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准。

4、固体废物

医院生活垃圾由院内建筑物周边及走廊设有的垃圾桶收集，并集中设置的垃圾站房统一收集后由环卫部门清运；医疗废物暂存于院内专门设置的医疗废物暂存间内（医技楼负一层，面积约 72m^2 ），暂存时间为 1~2 天，定期交由岳阳市方向固废安全处置有限公司集中处置（制定了危废管理台账，填写了转移联单，并按照国家要求严格执照），在线监控废液委托资质单位处置。其暂存间严格按照国家标准要求建设，符合要求。在医院污水处理过程中，污水中所含的 80%以上的病菌和 90%以上的寄生虫卵被浓集在污泥中，其属于危险废物的范畴，医院将污泥采用压滤机脱水处理后，定期委托给有资质单位岳阳市方向固废安全处置有限公司集中处置，措施可行。医疗过程中产生的废医疗玻璃、输液瓶（袋）集中收集暂存在专门位置（医技楼负一层，面积约 35m^2 ）后定期交湖南宝叶再生资源开发有限公司处理，措施可行。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，项目运营过程中产生的废水、废气、噪声及固体废物严格落实相关环保措施及要求，排放可满足相关标准要求，对周边环境影响较小。

六、验收结论

临湘市人民医院门诊大楼、内科住院楼建设项目各项环保设施运行正常，验收监测期间各项污染物均能稳定达标，环境管理完善。项目满足竣工环保验收的要求，同意项目通过竣工环保验收。

七、后续要求

加强各环保设施的维护和管理工作，确保各处理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

尹光 临湘市人民医院

2023年9月8日

尹光
陈政文
陈林
陈林
陈林

附件3：国土证

临国用(2003)字第156号			
土地使用权人	临湘市人民医院		
座 落	市区长安西路32号		
地 号	114500140027	图 号	
地类(用途)	医卫	级 别	
使用权类型	划拔	终止日期	
使用权面积 M ²	27847.60	其 独用面积	27847.60 M ²
		中 分摊面积	

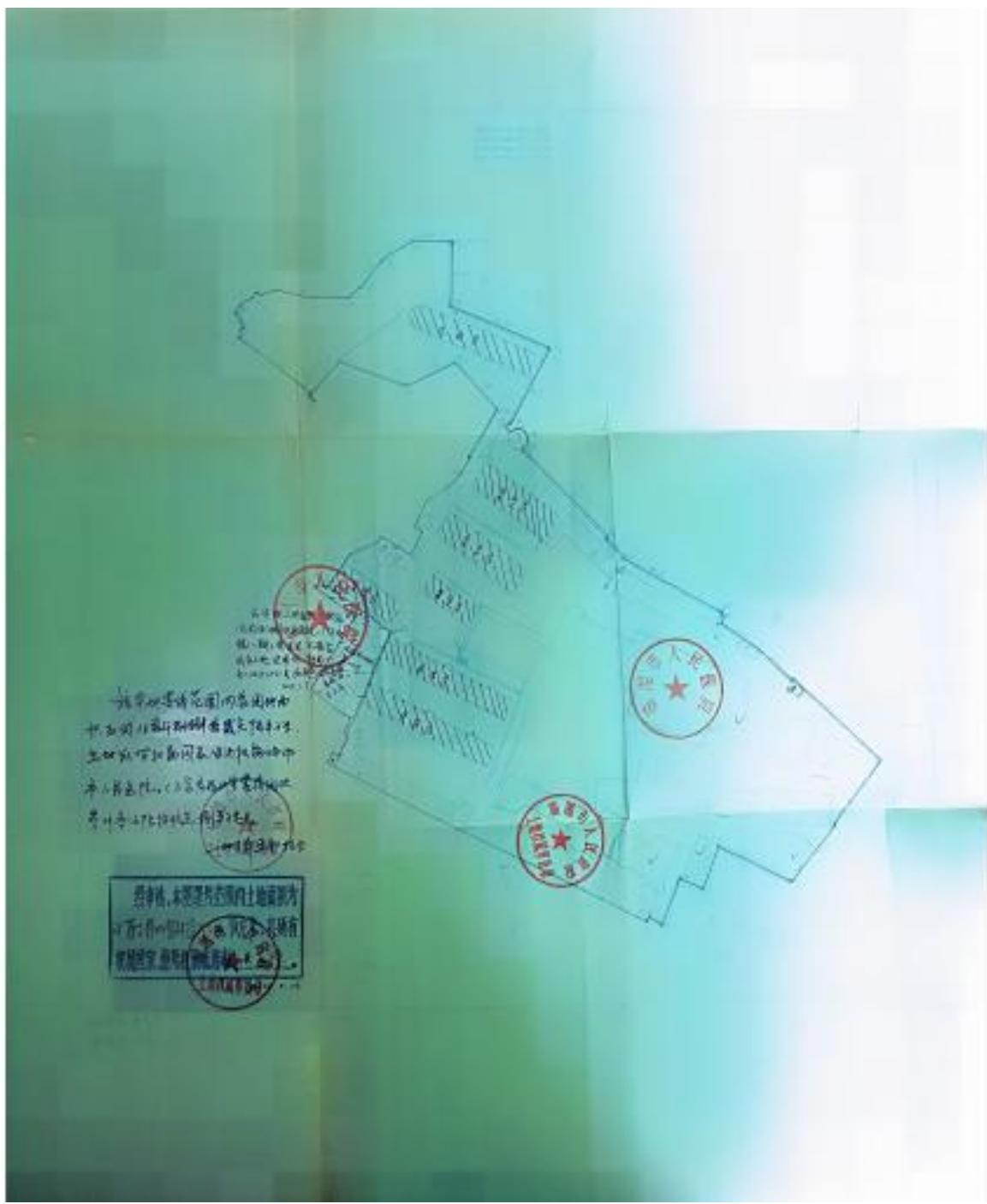
根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



临湘市人民政府(章)

2003年5月28日

国土资源部



附件4：事业单位法人证书及法人身份证件

事 业 单 位 法 人 证 书	
统一社会信用代码 12430682446246048Y	
名 称	临湘市人民医院
宗 旨	为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。经 费 来 源 负责开展临床医疗、教学与科研、指导基 层、开展心理卫生与咨询、社区医疗服务 工作。
业 务 范 围	开 办 资 金 ¥1737万元
住 所	临湘市长安西路32号
法 定 代 表 人	龚波涛
登记管理机关	临湘市卫生健康局
有 效 期	自2023年09月19日至2028年09月18日 请于每年3月31日前向登记管理机关报送上年度的年度报告
国家事业单位登记管理局监制	

姓 名 薛波涛

性 别 女 国 籍 汉

出生 1975 年 9 月 18 日

住 址 湖南省涟源市长安西路30
号



公民身份号码 430105197509180526

137 8600 0528

中华人民共和国
居 民 身 份 证

签发机关 涟源市公安局

有效期限 2005.11.08-2025.11.08

附件 5：医疗机构执业许可证

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

中华人民共和国 医疗机构执业许可证

(副本)

中华人民共和国国家卫生健康委员会制

医疗机构名称

临湘市人民医院

地 址

临湘市长安西路25号
414300

所有制形式

全民

医疗机 构类别

综合医院 (二级)

经 营 性 质

非营利性(政府办)

服 务 对 象

社会

床 床位(牙椅)

688(张) 牙椅9(张)

注 册 资 金

5686(万元)

法 定 代 表 人

龚波涛

主 要 负 责 人

龚波涛

有 效 期 限

年 月 日
至 2023年 11月 06日

登 记 号

203708310000000000
44624604843068211A1001

该医疗机构经核准登记，准予执业。

发证机关：



岳阳市卫生健康委员会

发证日期：

2023年 11月 06日

诊疗科目

全科医疗科 / 内科：呼吸内科专业；消化内科专业；神经内科专业；心血管内科专业：血液内科专业；肾病学专业；内分泌专业；免疫学专业；老年病专业 / 外科：普通外科专业；神经外科专业；骨科专业；泌尿外科专业；胸外科专业；烧伤科专业；整形外科专业 / 妇产科：妇科专业；产科专业；计划生育专业 / 妇女保健科 / 儿科：新生儿专业；小儿传染病专业；小儿消化专业；小儿呼吸专业 / 小儿外科：小儿普通外科专业；小儿骨科专业；小儿泌尿外科专业 / 儿童保健科；儿童生长发育专业 / 眼科 / 耳鼻咽喉科：耳科专业；眼科专业；咽喉科专业 / 口腔科：牙体牙髓病专业；牙周病专业；口腔颌面外科专业；口腔修复专业；口腔正畸专业；口腔种植专业 / 皮肤科：皮肤病专业；性传播疾病专业 / 医疗美容科：美容牙科；美容皮肤科 / 精神科(门诊) / 传染科：肠道传染病专业；肝炎专业 / 结核病科 / 肺科 / 急诊医学科 / 康复医学科 / 麻醉科 / 麻醉学科 / 医学检验科：临床体液、血液专业；临床微生物学专业；临床化学检验专业；临床免疫、血清学专业 / 病理科 / 医学影像科：X线诊断专业；CT诊断专业；磁共振成像诊断专业；超声诊断专业；心电诊断专业；脑电及脑血流图诊断专业；神经肌肉电图专业；放疗治疗专业 / 中医科：内科专业；皮肤科专业；针灸科专业；推拿科专业；康复医学专业 / 中西医结合科*****

/02 /03;03.01;03.02;03.03;03.04;03.05;03.06;03.07;03.08;03.10 /04;04.01;04.02;04.03;04.04;04.05;04.07;04.08 /05;05.01;05.02;05.03 /06 /07;07.01;07.02;07.03;07.04 /08;08.01;08.02;08.03 /09;09.01 /10 /11;11.01;11.02;11.03 /12;12.01;12.02;12.05;12.06;12.07;12.08 /13;13.01;13.02 /14;14.02;14.03 /15(门诊) /16;16.01;16.03 /17 /19 /20 /21 /26 /28 /30;30.01;30.02;30.03;30.04 /31 /32;32.01;32.02;32.03;32.05;32.06;32.07;32.08;32.10 /50;50.01;50.05;50.13;50.14;50.15 /52*****

附件 6：放射诊疗许可证和辐射安全许可证

<h1>放射诊疗许可证</h1>	
N°2202507	
(湘岳)卫放证字(2024)第1001号	
医疗机构名称:	临湘市人民医院
负责人:	龚波涛
地址:	临湘市长安西路25号
许可项目:	放射治疗、X射线影像诊断
校验记录:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(许可范围见副本)	 发证机关(盖章) 2024年01月29日
中华人民共和国国家卫生健康委员会制	



辐射安全许可证

根据《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定，经审查准予在许可种类和范围内从事活动。

单 位 名 称：临湘市人民医院

统一社会信用代码：12430682446246048Y

地 址：湖南省岳阳市临湘市长安西路32号

法定代表人：龚波涛

证 书 编 号：湘环辐证[00765]

种 类 和 范 围：使用Ⅱ类、Ⅲ类射线装置（具体范围详见副本）。

有 效 期 至：2029年05月29日



发证机关：湖南省生态环境厅
(公章)

发证日期：2024年05月30日

中华人民共和国生态环境部监制

附件 7：排污许可证



排污许可证

证书编号：12430682446246048Y001U

单位名称：临湘市人民医院

注册地址：临湘市长安街道办事处长安西路 32 号

法定代表人：龚波涛

生产经营场所地址：临湘市长安街道办事处长安西路 32 号
行业类别：综合医院，锅炉

统一社会信用代码：12430682446246048Y

有效期限：自 2024 年 05 月 30 日至 2029 年 05 月 29 日止



发证机关：(盖章) 岳阳市生态环境局

发证日期：2024 年 05 月 30 日

中华人民共和国生态环境部监制

岳阳市生态环境局印制

附件 8：在线监测设备备案表

污染源自动监控设施验收备案登记表

排污单位名称	临湘市人民医院	排污许可证编码	12430682446246048Y011U (简化管理)
所属行政区划	临湘市	法人代表	艾新忠
环保负责人	鲁鑫	联系电话	13517309786
生产地址	湖南省临湘市长安街道办事处长安西路 32 号	经纬度	中心经度: 113° 26' 48. 98" 中心纬度: 29° 28' 44. 15"
监控点	废水总排放口	排污口编号	DW001
监控设备信息	HQ-CODcr	设备型号及编号	C211102
	HQ-NH3-N	设备型号及编号	N211102
	水质采样器	设备型号及编号	
设备验收完成时间			
资料递交时间			

备案资料名称及目录

验收报告: 1. 设备基本情况表; 2. 安装验收情况表; 3. 仪器设备基本功能验收情况表; 4. 监测方法及测量过程参数设置验收情况表; 5. 验收比对监测报告及主要结论; 6. 联网证明; 7. 运行与维护方案验收情况表; 8. 验收组验收结论; 9. 验收组成员表; 10. 附件资料:
①设备验收比对监测报告②设备安装调试报告③设备试运行报告④联网证明(由生态环境部门开具)⑤站房、排口设备现场照片。

设备备案登记表: 1. 排污单位基本情况; 2. 社会化运营单位基本情况; 3. 排放口基本情况(废水、废气); 4. 自动监控设施基本情况(废水、废气); 5. 水质自动采样系统基本情况; 6. 数据采集仪基本情况。

备案意见:

临湘市人民医院污染源自动监控设施验收报告和设备备案登记表已收悉, 经检查符合规范和要求, 同意备案。

备案受理部门(公章)

时间: 年 月 日

附件 9：危废合同

岳阳市方向固废安全处置有限公司

医疗废物委托处置合同

(医院通用版)

合同编号: ZY2005-07-20250603-331

甲方(委托方): 临湘市人民医院

统一社会信用代码: 12430682446246048Y

地址: 临湘市长安西路 25 号

业务联系人, 电话: 陈杏 17873046678

乙方(处置方): 岳阳市方向固废安全处置有限公司

地址: 岳阳市云溪区陆城镇陆逊社区静脉产业园

收运电话: 13647406681 (古)

业务电话: 13907308334 (徐)

监督电话: 0730-8417965 (办)

合同签订日期: 2025 年 5 月 19 日

第 1 页 共 6 页

医疗废物委托处置合同

甲方（委托方）：临湘市人民医院

乙方（处置方）：岳阳市方向固废安全处置有限公司

为了保护人民群众的身体健康，防止医疗废物污染事故的发生，根据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国务院《医疗废物管理条例》和卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等法律法规的相关规定，医疗废物必须集中处置。

乙方经岳阳市生态环境局认定具备医疗废物处置资质和能力，甲方现委托乙方长期处置甲方生产经营过程中产生的医疗废物。为了明确双方的权利和义务，依照岳发改价调【2024】85文件精神，双方本着平等、友好、互惠有偿的原则经协商签订如下合同：

一、公司经营范围

收集 HW01(841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01)类医疗废物

处置 HW01 (841-001-01、841-002-01) 类医疗废物

二、委托事项

甲方生产经营过程中产生的 841-001-01、841-002-01 类医疗废物的收集、运输、安全无害化处置。841-003-01 类医疗废物的收集(不超过 0.5 吨), 841-005-01 类医疗废物的收集(不超过 100 公斤)，841-001-01 污泥收集(1 吨以内)。

三、双方义务

(一) 甲方义务

1、负责将本单位产生的医疗废物集中到暂存处，并按要求装入乙方提供的收集箱中，协助乙方装车；医疗废物收集暂存场所和装车完毕后日常清理工作由甲方负责。

2、不得将生活垃圾、建筑垃圾等非医疗废物掺入医疗废物中；不得将病理



性废物、化学性废物、药物性废物等混装到感染性废物，损伤性废物中，甲方应严格按照《医疗废物管理条例》合法依规进行收集、包装、分类、暂存、消毒，不得混装。如发现有上述混装的，乙方有权拒收该批次全部医废。由此产生的行政责任、民事责任由甲方承担。

3、加强对储存的医疗废物管理，按相关要求进行消毒等方式处理（包括但不限于：对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，在交乙方前应就地消毒），医疗废物中掺有高度危险物质应明确警示并通知乙方。

因违反医疗废物收集、包装、分类、暂存、消毒等规定或自行处理及委托他方处理、储存及储存现场管理不善、医疗废物中掺有高度危险物质未尽合理通知并警示义务等造成的损失、事故（包括造成的乙方损失）由甲方自行承担；

4、为乙方收集、运输人员和车辆提供必要的出入手续，保障乙方收集人员、车辆的安全，若甲方不能提供安全停车位置（因电子抓拍无停车位置的收集点），甲方必须搬运到协商固定位置装车；

5、指派专人（或兼职）负责与乙方进行现场交接，并在核实医疗废物的重量（或数量）和交接日期后，如实在交接单上签字；

6、按合同约定的金额、方式及期限向乙方足额支付处置费；

7、甲方负责乙方现场放置的医疗废物收集箱（桶）的安全、完好，如丢失、损坏，甲方应照价（每个箱（桶）100元）赔偿乙方。

8、甲方对医疗废物和暂存处的管理应按照《医疗废物管理条例》规定执行。

（二）乙方义务

1、为甲方提供所需相应的医疗废物收集箱；

2、乙方配备专业人员使用专用车辆上门收集、协助甲方装车，运输医疗废物；

3、清运方式：两日一次；从事床位总数在 19 张以下（含 19 张）的医疗机构产生的医疗废物的收集活动，收集过程可按危险废物豁免管理清单规定执行；

4、负责将运回厂的医疗废物按国家标准处置并达到相关排放标准，装运回厂的收集箱必须洗刷干净、严格消毒；

5、运出医院的医疗废物出现一切问题由乙方负责，但因甲方没有严格按规



定进行消毒等处理、医疗废物中掺有高度危险物质而未尽到合理警告义务的除外；

6、应加强安全生产管理，尽量避免出现生产事故给甲方造成不良影响；

7、负责为甲方准备现场交接清单，并在装车现场与甲方指派人员办理签字交接手续，定期为甲方代领填写《危险废物转移联单》和“医疗废物登记卡”。

四、双方权利

(一) 甲方权利

1、甲方有权对乙方资质进行核查；

2、甲方有权对乙方处置技术工艺及方式质疑，对乙方生产过程中出现的问题有权批评建议；

3、对乙方违反环保法规的行为有权制止和上报环保、卫生等部门；

4、对因乙方不按约定的时间运输医疗废物给甲方造成的不必要损失有权向乙方追偿。

(二) 乙方权利

1、依据相关规定，有权向甲方收取、追讨相应的处置费；

2、对甲方未按要求收集、包装、分类、暂存、消毒的，以及掺有生活垃圾、建筑垃圾的医疗废物有权拒绝收运；

3、对甲方拖欠处置费的行为有权收取违约金或资金占用利息，直至款项回清为止。对合同到期后仍未付清处置费的，乙方有权采取暂停收集等措施。

五、处置费用

1、收费标准：

处置费用合同合计金额：520000.00 元/年，大写：伍拾贰万元整

其中不含税金额：490566.00 元，大写：肆拾玖万零伍佰陆拾陆 元整；

税金：29434.00 元，大写：贰万玖仟肆佰叁拾肆 元整。

2、结算方式：收集处置费按月 结算。

每月支付处置费为¥ 43333 元

每季度支付处置费为¥ _____ 元

每半年支付处置费为¥ _____ 元

全年支付处置费为¥ _____ 元

3、本合同履行过程中若遇相关部门调整收费标准的，则经双方书面确认后，

按物价部门调整后的新标准执行。

六、费用结算期限、方式及逾期付款违约责任

1、费用结算期限

乙方开具服务发票给甲方，甲方应在收到发票7个工作日内以转账或汇款方式向乙方指定账户一次性支付医疗废物处置费。

2、费用结算方式

乙方不接受现金，只接受银行转帐。除此之外，甲方如以现金支付乙方业务人员或按“乙方文件授权要求”将处置费转移到其他单位银行帐号上乙方一概不予承认，造成损失全部由甲方承担。

开票信息：

乙方名称：岳阳市方向固废安全处置有限公司

账号：368280100100167526

开户行：兴业银行岳阳分行营业部

行号：309557008282

3、逾期付款违约责任

若甲方拖欠乙方任一月度处置费(从次月1日起算)达两个月，则从第三个月的1日起，每日按照所拖欠金额的1%（千分之一）向乙方支付违约金，直至所拖欠处置费付清为止。

若甲方连续三个月不按约定向乙方支付处置费，乙方有权单方面停止处置并上报相关管理部门，由此造成的损失和责任后果全部由甲方承担，与乙方无关。

七、合同的终止

出现以下任一情况合同自行终止，处置费按照实际天数计算：

- 1、任何一方停业、解散或破产，但暂时停业整顿的除外；
- 2、乙方不再具有处置资格或能力；
- 3、国家政策调整等不可抗力的因素出现。

八、其他规定

1、本合同结算费用为最终费用（包括收集费用、运输费用、处置费用、税收、检测及验收等相关合理费用）；甲方营业规模变更时，按卫生行政主管部



门核批的病床数或营业面积增、减收费额，双方另行签订合同。

2、不可抗力因素或政府行为等造成本合同不能及时履行，经书面或电话及时告知，双方互不承担违约责任；

3、任何一方侵权或违约给对方造成损失，另一方有权索赔；违约方承担仲裁、聘请律师、勘验鉴定和检测、差旅费等守约方为实现自身权益而产生的费用。

4、本合同未尽事宜按照环保、卫生法律法规的规定及《中华人民共和国民法典》及司法解释的有关规定协商解决，双方可另行签订补充协议；

5、本合同有效期自 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日。本合同到期后未及时续签合同的，处置费按续签合同的最新收费标准执行。在合同履行中往来函件、通知告知、质量异议、纠纷处置形成的司法文书等，到达本合同代理人手中或者本合同载明地址的，均视为有效送达。

6、除法定或本合同约定的情形外，任何一方单方面解除本合同，应向另一方支付两个月的处置费作为违约金。

7、与本协议有关的任何争议，由双方通过友好协商解决；协商不成，双方应当将争议提交受托方所在地人民法院管辖。

8、本合同经双方签字、盖章生效。本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份。

九、特别条款

乙方代表与甲方约定本合同以外特别条款的，必须经过乙方公司批准方为有效。

甲方：

(盖章)

法定代表人：

代表签字：

日期：二〇二三年五月十九日

签署地：

乙方：

(盖章)

法定代表人：李坤

代表签字：方向圆

日期：二〇二三年五月十九日

签署地：

VEOLIA

湖南瀚洋环保

VEOLIA

湖南瀚洋环保

HWWHL-20250107-030702

委托处置合同

签订地：湖南省长沙市

本合同于2025年1月8日由以下双方签署：

甲方：临湘市人民医院

地址：临湘市长安西路25号

电话：13874071316

联系人：方银娥

乙方：湖南瀚洋环保科技有限公司

地址：长沙市长沙县北山镇万谷岭

电话：15116146195

联系人：徐智超

鉴于：

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司，具备提供危险废物处置服务的能力与资质。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生危险废物，详见附件。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定，甲方产生的危险废物不得随意排放、倾倒，做到集中处置。经协商一致，甲方愿意委托乙方处置上述废物。双方就此服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：

一、服务内容及有效期限

1. 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对危险废物进行处理和处置。
2. 甲方所产生的危险废物需转运时应提前办好转移申请等手续，待危险废物转移申请后，至少提前【五】个工作日书面通知乙方，以便乙方安排运输计划。在运输过程中为乙方提供进出其厂区的方便，并提供叉车、卡板等装卸协助。乙方保证按处置国家有关危险废物的运输规定执行。
3. 合同有效期自2025年1月8日起至2026年1月8日止，若继续合作签约，可提前15个工作日后续签。

Ver 1.2

第1页共7页 湖南瀚洋环保科技有限公司联系电话：0731

二、甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标的GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求，或/和废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括工业废弃物和危险废物调查表、危险废物成分调查表、危险废物包装等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据，如无法及时提供乙方可根据国家有关规定进行临时处理。
3. 若甲方产生新的废物，或生产工艺有重大调整导致废物性状发生较大改变，或因为某些特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方，或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物，导致在该废物的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任；由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方追加处置费用和相应赔偿，包括但不限于人工费、运输费、工艺研发费、处理费等。
4. 甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - (1) 危险废品种类未列入本合同，尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质，未列入本合同的废物运输进入乙方场地，经乙方发现后，甲方应承担退回本合同外废物的运输费用以及乙方临时储存、处理的费用。
 - (2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严，液体和半固体等废物入场检查时发生泄漏。
 - (3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混装入同一容器（以乙方化验结果为准）。
 - (4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。
5. 甲方指定公司人员为乙方工作联系人，协助乙方完成危险废物整理，核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。

三、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
2. 为甲方提供危险废弃物有关技术支持，危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导，危险废弃物特性等相关技术咨询。
3. 乙方可提供危险废弃物（跨市）转移及转移联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务，以利于甲方的申报资料获得相关环保主管部门的审批。
4. 运输由乙方委托有危险废物运输资质的公司负责，乙方应对委派的运输公司资质进行监督，并承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。
5. 乙方须监管其委派的运输公司人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
6. 乙方指定专人（姓名：徐智超 电话：15116146195）负责该废物转移、处置、结算，并送达资料，协助甲方的处置核查等事宜。

四、交接废物有关责任

1. 甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。
2. 甲方应于转运前一天准备好盖章联单，并拍照发至乙方，以便乙方安排运输车辆，并确保联单随车到厂。如甲方未按要求提交相关资料，乙方可暂缓对甲方危险废物的收运，待甲方继续完成后再行安排车辆运输。
3. 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方责任与义务相关规定，乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。
4. 若发生意外或者事故，则根据其发生原因，主要责任由过失方承担，并追究相关方法责任。

五、废物的计重

危险废物（液）的计重应按下列第一种方式进行：

1. 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；并提供有签字的过磅单原件作为结算依据，如甲方未提供有效过磅单据则以乙方过磅单重量为准结算。
2. 在乙方地磅称重；



合 同 编 号 :
HWIII-20250107-030202

以上两种计重方式均采取现场过磅（称），以一方称重另一方复核的方式确认重量，称重误差在5%内的以上述签订的计重方称重重量为准，双方确认签字；若发生争议，双方协商解决。

六、电子联单的填写

1. 甲方应完全按照合同签订的废物名称及废物代码(小代码)填写电子联单备案转移计划。
2. 甲方可在称重后，在联单上填写重量并附上磅单书面告知乙方（可拍照）后交由运输公司，与打印出的电子联单一并交至乙方，如乙方所称重量与之差别较大，双方可协商解决。
3. 每种废物的信息必须填写清楚，一种废物名称填写一张电子联单，重量单位为吨（电子联单默认单位）。
4. 乙方对电子联单上接收部分内容填写的准确性、真实性负责，并及时将办结完成的电子联单和磅单一并交至甲方。

七、服务价格与结算方法

1. 处置费：见合同《危险废物处置价格表》。
2. 运输费：见合同《危险废物处置价格表》。
3. 收集费：包含技术指导、咨询、包装材料、现场服务、卸车、分类等相关费用。以上服务项目按实际执行情况收取费用。（见合同《危险废物处置服务价格表》）
4. 费用的支付：
 - (1) 甲方应于合同签订日后三个工作日内支付乙方预处置费用壹万元整（¥10000元），乙方收到预付处置款后安排收运废物。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，则该费用不返还、不续用至下一个合同续约年度。
 - (2) 乙方在危险废物转移完成后二十个工作日内开具预处置费用增值税发票于甲方。如实际处置费超出预支付处置费，超出部分需要补缴，乙方另行开具处置费发票，由甲方于发票日后十日内支付。
 - (3) 如甲方未按乙方要求如期支付预处置费，乙方有权暂停甲方废物的收运；如甲方未结清实际处置费，乙方有权要求甲方以未付金额为基础按照每天百分之一的标准承担逾期付款违约金。

5. 支付方式：银行转账。

开户名：湖南瀚洋环保科技有限公司

开户银行：中国银行长沙市四方坪支行

版本号：Ver 1.2

第4页 共7页 湖南瀚洋环保科技有限公司 技术电话：0731-89961780



合 同 编 号 :
HWHT-20250107-030202

开户银行账号: 5885 5863 0256

八、合同的违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿，包括但不限于律师费、差旅费、鉴定费、评估费等。
2. 合同双方中一方提出撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成实际损失。
3. 合同执行期间，如果甲方因自身原因提出撤销或者解除合同，则乙方不予返还甲方已支付的费用。
4. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交予甲方，经双方协商同意后，由乙方负责处理；或者返还给甲方，并有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括运输费、人工费、储存费、分析检测费、处理工艺研发费等费用）并承担相应的法律责任。
5. 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方责任与义务中第4条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车收运进入乙方仓库的，乙方有权将该废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
6. 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

九、合同的免责

在合同期内，甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时，应在不可抗力发生后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

十、廉政条款

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关政策，并遵守以下规定：



合 同 编 号 :

HWTI-20250107-030262

1. 乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。
2. 乙方承诺，在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员，包括但不限于：董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

十一、其他

1. 本合同发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交甲方所在地法院诉讼解决。
2. 本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环保部门备案。
3. 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。



湘洋环保

合同编号
HWTII-20250107-030202

危险废物处置价格表

序号	废物名称	废物编号	年预计量	处置费	收集费	运输费	现场包装技术要求	处置方式
1	在线监测废液	900-047-49	0.7吨	5000元		3000元/车次	25L塑料桶	物化
2	污泥	772-006-49	0.6吨	1600元	400元		25kg带内袋编织袋	焚烧

包干总价(含税):10000元

1. 收款人名称:湖南湘洋环保科技有限公司

2. 开户银行:中国银行长沙市四方坪支行

3. 纳税号: 5885 5863 0256

4. 此表有效期与《委托处置合同》一致,自2025年1月8日至2026年1月8日止。

5. 此表包含供需双方商业机密,仅限于内部存档,勿需向外提供!

6. 乙方负责危险废物转运前的装车,甲方负责危险运输车型(10吨),甲方支付的预处置费内含一单用,超过一次甲方须另行向乙方支付3000元/车次的运输费用。如因甲方原因造成车辆空驶(含乙入厂超过8小时未装车出厂),空驶费3000元/车次由甲方承担。

7. 合同中的处置费用为一次性包干费用。如废物超过合同预计量需按上述价格表中处置,收集费折另收取费用,甲方如需处置以下表格中未列项危险种类,请与乙方协商签订合同。

甲方盖章: 湖南省人民医院

代表签字: _____

收运联系人: _____

联系电话: _____

第7页共7页 湖南湘洋环保科技有限公司客服电话: 0731-899
版本号: Ver 1.2

附件 10：医用一次性塑料输液瓶（袋）委托处置合同

医用一次性塑料输液瓶（袋）委托处置合同

甲方：

乙方：湖南宝叶再生资源开发有限公司

根据卫生部卫医发【2005】292号《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》，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。《关于开展医疗机构废弃物专项整治工作的通知》（国卫办医函【2020】389号）、《关于印发湖南省医疗机构废弃物专项整治工作实施方案的通知》（湘卫医发【2020】7号）要求，各医疗机构须按相关要求规范输液瓶（袋）等可回收物的收集，并集中移交有资质的回收企业，实行统一回收利用。依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令【2020】43号）“产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同”的规定，为杜绝输液瓶（袋）流入非法渠道，合法合规处置，甲、乙双方现就甲方所产生的可回收塑料输液瓶（袋）、玻璃处置，签定如下协议：

一、甲方责任和义务

1、制订相关制度，强化人员培训

针对使用后一次性输液袋（瓶）的分类处置要求，根据实际情况制订切实可行的制度，对一次性输液袋（瓶）从使用结束、分类、收集、存放、处置等环节加强管理。教育所有工作人员重视医疗废物和一般性废物的管理工作，严格执行《医疗废物管理条例》中的有关规定，要求工作人员按照规定和制度正确操作，严禁将使用后的一次性输液袋（瓶）不加分类与医疗废物混放，或一并倒入生活垃圾中。

2、加强源头管理责任落实到人

使用后的一次性输液袋（瓶）是否属于医疗废物，取决于其是否被病人血液、体液、排泄物污染，而是否被污染在界定上存在一定的难度。在医疗过程中，甲方应对使用后的一次性输液袋（瓶）在第一时间内及时将其分类，对于输液过程中有血液回流和有针头回插的一次性输液袋（瓶）应作为医疗废物直接放入黄色污物袋中；而未被污染的也应及时除去带有针头的输液管放入相应的废物收集袋中，集满后及时扎口，送往规定的暂存点远离医疗废物，以防止在运送途中散落或与医疗废物接触造成污染。

3、一线的医护人员要有高度的责任意识

甲方除应有专门的监控部门专人负责，定期、不定期的检查、抽查外，一线科室还应加强自查，建立严格的制度，加强源头管理，把责任落实到人。

4、当乙方对装袋好的医用塑料输液瓶（袋）进行不定期抽查时，发现有医疗废物和生活垃圾及其他废物，乙方有权拒绝回收并及时向甲方上级主管部门反馈，甲方应对相应科室提出整改要求。

5、合同执行期间，甲方不得以任何理由将医用塑料输液瓶（袋）私自转卖给其他单位或个人，如果发生医用塑料输液瓶（袋）在交接前流入其他非法渠道，由甲方承担一切法律责任并负责赔偿乙方经济损失。

6、指定专人负责衔接、配合乙方的收运工作。负责通过手机微信小程序及时审核乙方提交的电子移交记录并对输液瓶（袋）追溯系统医疗机构电脑端的使用。

7、按乙方要求把塑料瓶、玻璃瓶分类装入乙方提供的编织袋中并封口堆码，确保暂存间存放数量达到乙方运输要求。

二、乙方责任和义务

1、乙方必须具有对“一次性医疗输液瓶（袋）”的处置资质，必须为湖南省商务厅推荐名单内企业和中国物资再生协会回收分会公布的医疗机构可回收物中废塑料回收试点

企业，且具备先进的处置设备，规范的集中处置工厂，其处置技术和污染物排放标准均应达到国家标准。

2、指定专人负责管理与协调，负责培训医院审核员通过手机微信小程序及时审核乙方提交的电子移交记录并对输液瓶(袋)追溯系统医疗机构电脑端的使用。负责对回收数量进行认真统计和录入追溯系统备查，确保符合“闭环管理、定点定向、全程追溯”的原则和要求。

3、指定专人负责与甲方对口的收集工作，按照约定时间及时清运甲方的一次性医疗塑料输液瓶(袋)，对移交的数量进行核实并在交接本上签字，在追溯系统内如实填写交接清单。

4、乙方免费提供相应数量的专用周转袋，以便于甲方进行集中、封口、标识工作。

5、乙方必须对回收的塑料输液瓶(袋)进行回收毁形处理，保证不得用于医用用途。必须遵守国家的相关法律法规，严防第二次污染，乙方要严格按照有关要求规范操作，回收后的医用塑料输液瓶袋不再用于医疗与食品包装产品相关行业。如违反国家相关规定造成固体废物外流，所造成的一切责任由乙方自行承担。

6、乙方将甲方使用后的医用塑料输液瓶(袋)作其他处置而引起的任何诉讼、行政处罚、损害赔偿责任，均由责任方乙方自行承担。

三、合同期限

合同期为~~3~~年，自2024年6月1日，至2027年5月31日。

四、合同价款

乙方免费为甲方处置使用后的一次性塑料输液瓶(袋)，玻璃瓶按~~1~~元/年收取费用。

五、合同的修改、变更

1、国家有关医疗废物的法律、法规、规范性文件若发生变更修订，甲乙双方应根据变更后的.要求对本协议进行修订。

2、由于不可抗力使本合同无法继续履行而需终止合同时，经书面及时告知、协商处理，双方互不承担违约责任。

3、本合同未尽事宜，按有关规定协商解决，双方可另行签订补充协议。

4、本合同一式二份，甲乙双方各壹份，自甲乙双方（法人或委托人）签字盖章后生效。

甲方：



乙方：湖南宝叶再生资源开发有限公司

委托人签字：日期：202 年 月 日

委托人签字：13507318133
日期：2024年6月1日



附件 11：现有工程例行监测报告

报告编号 YKJC2025-08-06
221812050369



检 测 报 告

编 号： 亿科检测(2025) 第 08-06 号
项目名称： 临湘市人民医院常规检测
委托单位： 湖南瑞康环保科技股份有限公司
检测类型： 委托检测
报告日期： 2025 年 8 月 7 日

湖南亿科检测有限公司
(加盖检验检测专用章)

湖南亿科检测有限公司 HUNAN YIKE TESTING CO.,LTD

地址：岳阳市岳阳楼区奇康路206号
电话：0730-8981588 网址：www.yikejc.com



亿科检测

报告编号 YKJC2025-08-06

报 告 说 明

1. 本页所列注意事项条款适用于湖南亿科检测有限公司计量认证范围内(包括空气和废气、土壤、底质和固体废物、噪声等)项目分析检测报告。
2. 本公司对外发出的报告，未盖本公司检测公章、未盖骑缝章、填报人未签字、审核人未签字及签发人未签字的报告均属无效报告。
3. 未盖计量认证章的报告，只做参考，不做公正。
4. 本报告页码为连续编号，页面下方注明“第 X 页，共 X 页”。
5. 本报告送样委托检测样品名称、标识等由送检方提供，本公司不负责其真伪，检测结果仅对委托样品负责。
6. 如委托检测单位对本报告有异议，应于收到报告发出之日起 15 日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，如仍有异议，可向质量监督部门提出书面仲裁要求，逾期则视为认可检测结果。
7. 本报告的非完整复印件无效。完整复印件未加盖本公司红色公章及骑页章无效。单独抽出某些页导致误解或用于其它用途而造成的后果，本公司不负任何法律责任。
8. 本报告除手工签字外，不存在任何手工涂改与增删内容，本公司留有复印件和扫描件备查。
9. 检测项目中“*”号者为分包检验项目，带“**”号者不是本公司资质认定范围内的方法，非认定方法检测结果仅供参考。
10. 未经本公司同意，任何单位或个人不得用本报告及本公司的名义作为广告宣传。

湖南亿科检测有限公司

电话：0730-8981588 13786015419(姚祖英)

邮编：414000

地址：岳阳市岳阳楼区奇康路 206 号

湖南亿科检测有限公司 HUNAN YIKE TESTING CO.,LTD

第 1 页 共 10 页

地址：岳阳市岳阳楼区奇康路206号

电话：0730-8981588 网址：www.yikejc.com



报告编号 YKJC2025-08-06

亿科检测

1、项目基本信息

表 1-1 基本信息

项目名称	临湘市人民医院常规检测
委托单位	湖南瑞康环保科技股份有限公司
采样日期	2025 年 8 月 2 日
分析日期	2025 年 8 月 2 日-2025 年 8 月 4 日
备注	①检测结果的不确定度：未评定 ②偏离标准方法情况：无 ③分包情况：无 ④非标方法使用情况：无

2、检测内容

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	采样点位	检测项目	检测频次
废水	临湘市人民医院 废水排口	粪大肠菌群数	3 次/月
无组织废气	污水处理站周界	甲烷、臭气浓度、氨、硫化氢、氯气	3 次/季度
噪声	厂界四周	噪声	昼夜（季度）

3、采样及前处理依据和方法

- (1) 《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)
- (2) 《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)
- (3) 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)
- (4) 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)
- (5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

湖南亿科检测有限公司 HUNAN YIKE TESTING CO.,LTD

地址：岳阳市岳阳楼区奇康路206号
电话：0730-8981588 网址：www.yikejc.com

第 3 页 共 10 页

报告编号 YKJC2025-08-06



4、检测方法及仪器设备

表 4-1 检测方法及仪器设备一览表

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
废水	粪大肠菌群数	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	生化培养箱 SPX-150BIII YKJC-HFYQ-194	20MPN/L
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 PANNA-A91 YKJC-HFYQ-057	8.4×10 ⁻⁶ %
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/
无组织废气	氯	《环境空气和废气 氯的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 YKJC-HFYQ-256	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气与废气监测分析方法》(第四版 增补版 国家环境保护总局 2007年)正甲基蓝分光光度法	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 YKJC-HFYQ-036	0.001mg/m ³
	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T 30-1999	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 YKJC-HFYQ-036	0.03mg/m ³
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6292 YKJC-HFYQ-242/243 声校准器 AWA6021A YKJC-HFYQ-252	/

5、质控结果汇总表

表 5-1 持证上岗人员一览表

监测类别	姓名	证书编号	发证日期	发证单位
采样	欧阳旭	HNJX430202400102	2024 年 6 月	湖南省环境检测行业协会
采样	许程诚	/	/	/
检测	汤超	HNJX430202400106	2024 年 6 月	湖南省环境检测行业协会
检测	袁友晶	HNJX430202500052	2025 年 5 月	湖南省环境检测行业协会
检测	禹雯静	HNJX430202400129	2024 年 11 月	湖南省环境检测行业协会
检测	易方宇	HNJX430202500049	2025 年 5 月	湖南省环境检测行业协会
检测	沈洁	HNJX430202500050	2025 年 5 月	湖南省环境检测行业协会
嗅辨员 (判定师)	彭雪	240326102	2024 年 7 月	湖南省环境检测行业协会
备注	以上无采样证人员(许程诚)是在有证人员(欧阳旭)全程监督指导下参与辅助采样工作,采样过程符合规范要求			

湖南亿科检测有限公司 HUNAN YIKE TESTING CO.,LTD

地址: 岳阳市岳阳楼区奇康路206号

电话: 0730-8981588 网址: www.yikejc.com

第 4 页 共 10 页



报告编号 YKJC2025-08-06

亿科检测

表 5-2 全程序空白统计表

样品类型	样品编码	项目	检测结果	单位
废水	0806KBS250802-01	粪大肠菌群	<20	MPN/L
	0806KBQ250802-01	氯	ND	mg/m³
	0806KBQ250802-02	硫化氢	ND	mg/m³
	0806KBQ250802-03	氯气	ND	mg/m³
	0806KBQ250802-04	甲烷	ND	%
备注	1.该检测报告仅对本次样品负责。			
	2.粪大肠菌群检测结果小于检测方法检出限，用“<20”表示。			
	3.废气检测结果小于检测方法检出限，用“ND”表示。			

6、检测结果

表 6-1 废水检测结果

样品类型	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果 (MPN/L)		
				第一次	第二次	第三次
废水	临湘人民医院废水排口	无颜色、无气味、无浮油	粪大肠菌群	<20	<20	<20
备注	1.该检测报告仅对本次样品负责。					
	2.粪大肠菌群检测结果小于检测方法检出限，用“<20”表示。					

湖南亿科检测有限公司 HUNAN YIKE TESTING CO.,LTD

地址：岳阳市岳阳楼区奇康路206号

电话：0730-8981588 网址：www.yikejc.com

第 5 页 共 10 页



亿科检测

报告编号 YKJC2025-08-06

表 6-2 废气（无组织）检测结果

样品类型	采样点位	检测项目	检测结果			单位
			第一次	第二次	第三次	
无组织废气	厂界东	甲烷	1.8×10^{-4}	1.7×10^{-4}	1.8×10^{-4}	%
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲
		氯	0.02	0.03	0.03	mg/m³
		硫化氢	0.004	0.005	0.005	mg/m³
		氯气	0.04	ND	0.04	mg/m³
	厂界南	甲烷	1.7×10^{-4}	1.7×10^{-4}	1.7×10^{-4}	%
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲
		氯	0.04	0.04	0.04	mg/m³
		硫化氢	0.001	0.001	0.001	mg/m³
		氯气	ND	ND	ND	mg/m³
	厂界西	甲烷	1.7×10^{-4}	1.7×10^{-4}	1.6×10^{-4}	%
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲
		氯	0.06	0.07	0.07	mg/m³
		硫化氢	0.005	0.004	0.003	mg/m³
		氯气	0.05	0.04	0.04	mg/m³
	厂界北	甲烷	1.7×10^{-4}	1.7×10^{-4}	1.7×10^{-4}	%
		臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲
		氯	0.08	0.09	0.09	mg/m³
		硫化氢	0.003	0.003	0.003	mg/m³
		氯气	ND	0.04	0.04	mg/m³
备注	1.该检测报告仅对本次样品负责。 2.检测结果小于检测方法检出限，用“ND”表示。 3.臭气浓度检测结果小于检测方法检出限，用“<10”表示。 4.气象参数：气温：29.55-35.76°C；气压：99.60-99.99kPa；相对湿度：52%； 风速：0.6m/s；主导风向：南风。					

湖南亿科检测有限公司 HUNAN YIKE TESTING CO.,LTD

地址：岳阳市岳阳楼区奇康路206号

电话：0730-8981588 网址：www.yikejc.com

第 6 页 共 10 页



报告编号 YKJC2025-08-06

亿科检测

表 6-3 噪声检测结果

委托单位		湖南瑞康环保科技股份有限公司			测量时间		2025年8月2日			
测点 编号	主要 声源	时间	测量仪器		校准仪器		仪器校准值 dB (A)		测量 结果 LeqdB (A)	
			型号	编号	型号	编号	校准 值	标准 值		
昼间噪声										
▲东	设备噪声	14:13- 14:23	AWA629 2	YKJC-HF YQ-242	AWA6021 A	YKJC-HF YQ-252	93.8	94.0	93.9	55
		15:00- 15:10	AWA629 2	YKJC-HF YQ-242	AWA6021 A	YKJC-HF YQ-252	93.8	94.0	93.8	56
		14:44- 14:54	AWA629 2	YKJC-HF YQ-242	AWA6021 A	YKJC-HF YQ-252	93.8	94.0	93.8	55
		14:26- 14:36	AWA629 2	YKJC-HF YQ-242	AWA6021 A	YKJC-HF YQ-252	93.8	94.0	93.8	56
夜间噪声										
▲东	设备噪声	22:02- 22:12	AWA629 2	YKJC-HF YQ-243	AWA6021 A	YKJC-HF YQ-252	93.8	94.0	93.9	47
		22:46- 22:56	AWA629 2	YKJC-HF YQ-243	AWA6021 A	YKJC-HF YQ-252	93.8	94.0	93.6	47
		22:32- 22:42	AWA629 2	YKJC-HF YQ-243	AWA6021 A	YKJC-HF YQ-252	93.8	94.0	93.8	47
		22:17- 22:27	AWA629 2	YKJC-HF YQ-243	AWA6021 A	YKJC-HF YQ-252	93.8	94.0	93.7	47
测点示意图										
	备注 1.该检测报告仅对本次样品负责。									

湖南亿科检测有限公司 HUNAN YIKE TESTING CO.,LTD

地址：岳阳市岳阳楼区奇康路205号
电话：0730-8981588 网址：www.yikejc.com

第 7 页 共 10 页

7、采样图片



附件 12：环境质量监测报告



检测报告

报告编号: HNCX25B07127

项目名称: 临湘市人民医院新增床位建设项目

委托单位: 临湘市人民医院

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025年7月14日

湖南昌旭环保科技有限公司

(加盖检测专用章)





报告有效性说明

- 1、报告无本公司检测专用章、骑缝章及 **MA** 章无效。
- 2、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本公司的采样程序与检测方法均按国家有关技术标准、技术规范或相应的检测细则的规定执行，本报告中检测数据及评价结论超出使用范围或者有效时间视为无效。
- 4、报告内容需要填写齐全、清楚；无审核/签发者签字无效；涂改无效。
- 5、委托方如对本报告有疑问，请向本公司查询。如有异议，请于收到本报告之日起七日内向本公司提出。
- 6、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本公司报告。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业广告。

湖南昌旭环保科技有限公司

邮政编码：410100

邮箱：1827199476@qq.com

电话：0731-86368262

地址：长沙经济技术开发区泉塘街道螺丝塘路 68 号星沙国际企业中心 11 栋 804、805、806



HNCX25B07127

第1页，共5页

检测报告

一、基础信息

项目名称	临湘市人民医院新增床位建设项目
委托单位	临湘市人民医院
项目地址	临湘市长安西路 25 号
检测类别	委托检测

二、检测内容信息

检测类别	检测因子	采样日期	点位数量	频次
噪声	环境噪声	2025.07.13 ~ 2025.07.14	4	2 次/天×2 天

采样人员：邹缘微、张超



三、检测项目分析方法及使用仪器

类别	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6292 多功能声级计 AWA6022A 声级校准器	/

四、检测结果

1. 噪声检测结果

点位名称	监测内容	检测结果 dB (A)			
		2025.07.13		2025.07.14	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东侧敏感目标处△N1	声环境噪声	55	46	56	46
南侧敏感目标处△N2		56	45	55	46
西侧敏感目标处△N3		56	46	55	45
北侧敏感目标处△N4		54	43	54	43

报告编制:

审核:

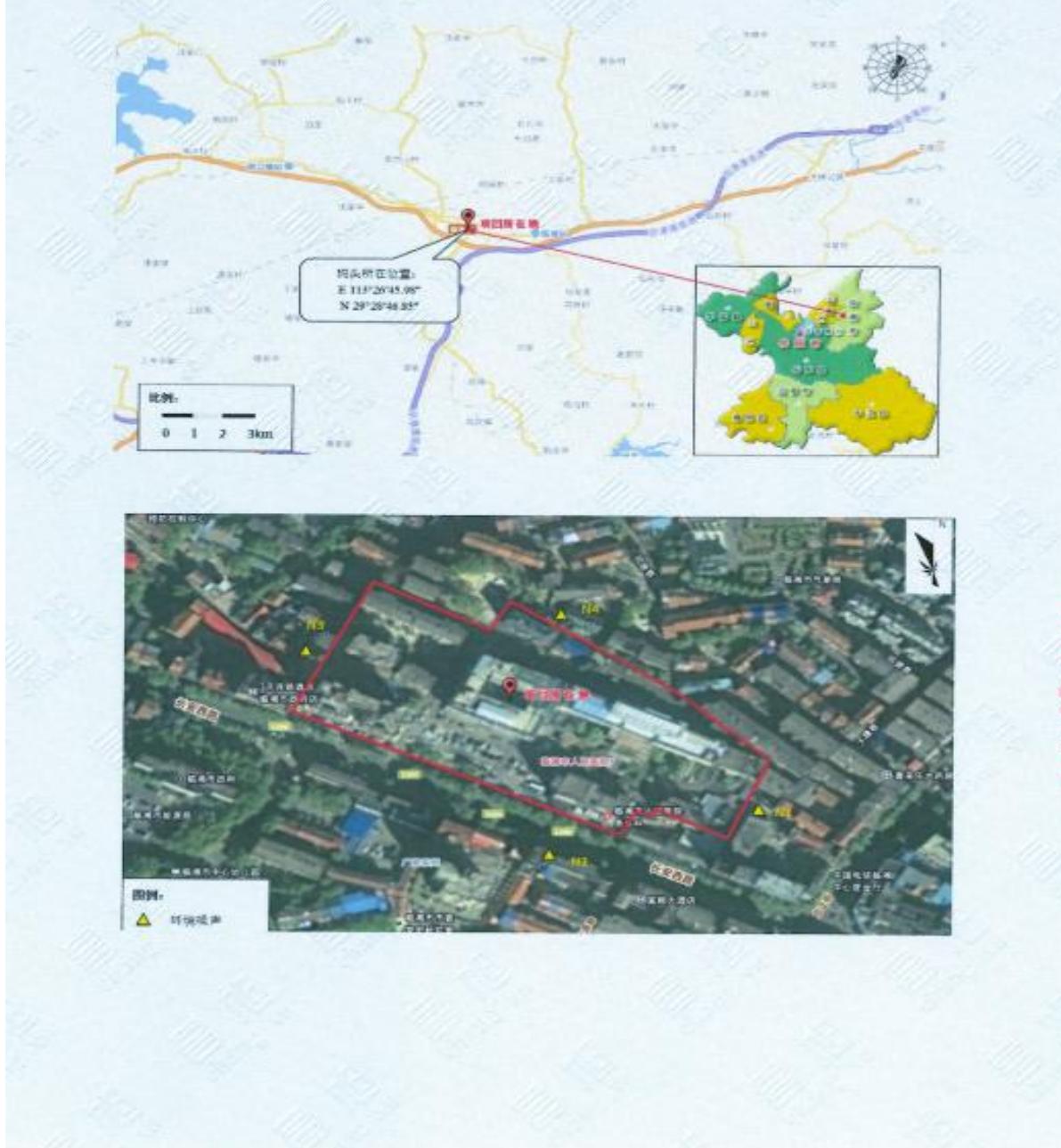
签发:



HNCX25B07127

第 3 页，共 5 页

临湘市人民医院新增床位建设项目点位示意图





HNCX25B07127

第4页，共5页

附件：

一、噪声采样照片



N1

N2



N3

N4

附件 13：专家意见及签到表

临湘市人民医院新增 170 张床位项目 环境影响报告表技术评估会专家意见

2025 年 11 月 28 日，受岳阳市生态环境局临湘分局委托，岳阳市临湘生态环境事务中心在临湘市主持召开了《临湘市人民医院新增 170 张床位项目环境影响报告表》技术评估会。参加会议的有岳阳市生态环境局临湘分局、建设单位临湘市人民医院、编制单位湖南双景环保科技有限公司等单位的代表。会议邀请了 3 名专家（名单附后）组成技术评估专家组。会前与会人员踏勘了项目现场，会上建设单位介绍了项目的简要情况，编制单位汇报了环评报告的主要内容。与会专家及代表经认真讨论和评审，形成技术评估会专家意见如下：

一、项目概况

详见报告。

二、主要修改意见

- 1、完善现有项目事故应急池、调节池等建设规模；根据相关监测数据，核实现有项目污染物排放量及达标情况说明。
- 2、核实增加床位的位置及科室；强化依托现有供热、污水处理等相关设施的可行性分析。
- 3、进一步核实项目与周边环境保护目标的距离及其规模；补充医院自身为环保目标。
- 4、结合现有项目实际运行情况，校核本项目增加床位后各类废水的产生量和水质，进一步核实施本项目是否产生特殊医疗废水及食堂

废水去向；校核项目水平衡。根据本项目建成后的废水排放量及《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）等要求，核实是否需要扩建事故应急池；强化废水事故排放的环境风险防范措施。

5、核实时项目建设前后污染物排放量变化情况。

6、完善中药渣等固废产生情况；校核栅渣、污水处理站污泥等各类危废的产生量、消毒方式和去向；强化项目依托现有医疗废物暂存间的可行分析分析。

7、完善项目总平面布置图等图件，标示事故应急池、排气筒等环保设施和污染源的位置。

三、专家组评审结论

本报告基本符合编制技术指南和相关规范要求，评价结论总体可信，报告修改完善后可上报审批。

评审专家：吴正光（组长）、万群、周易鸣（执笔）



临湘市人民医院新增 170 张床位项目评审会专家签名表

姓名	工作单位	职务/职称	电话
吴云光	岳阳市中医科学院	高工	13935060558
万君华	岳阳市呼吸科学会	研究员	13973068380
余建峰	湖南省江环环境有限公司	资产评估师	1807308888



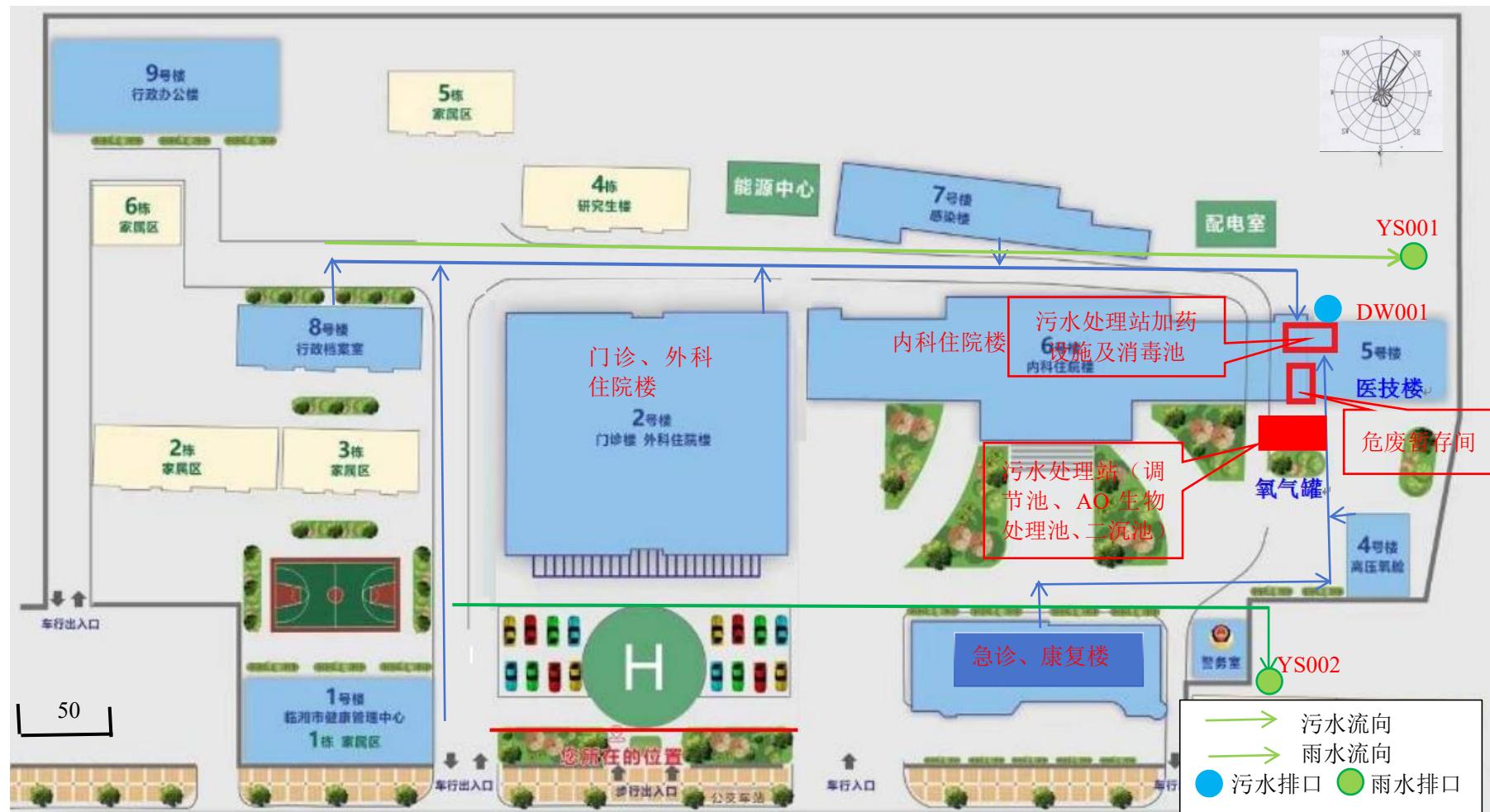
审图号 湘S(2024)256号

湖南省自然资源厅监制 湖南省第三测绘院编制 二〇二四年七月

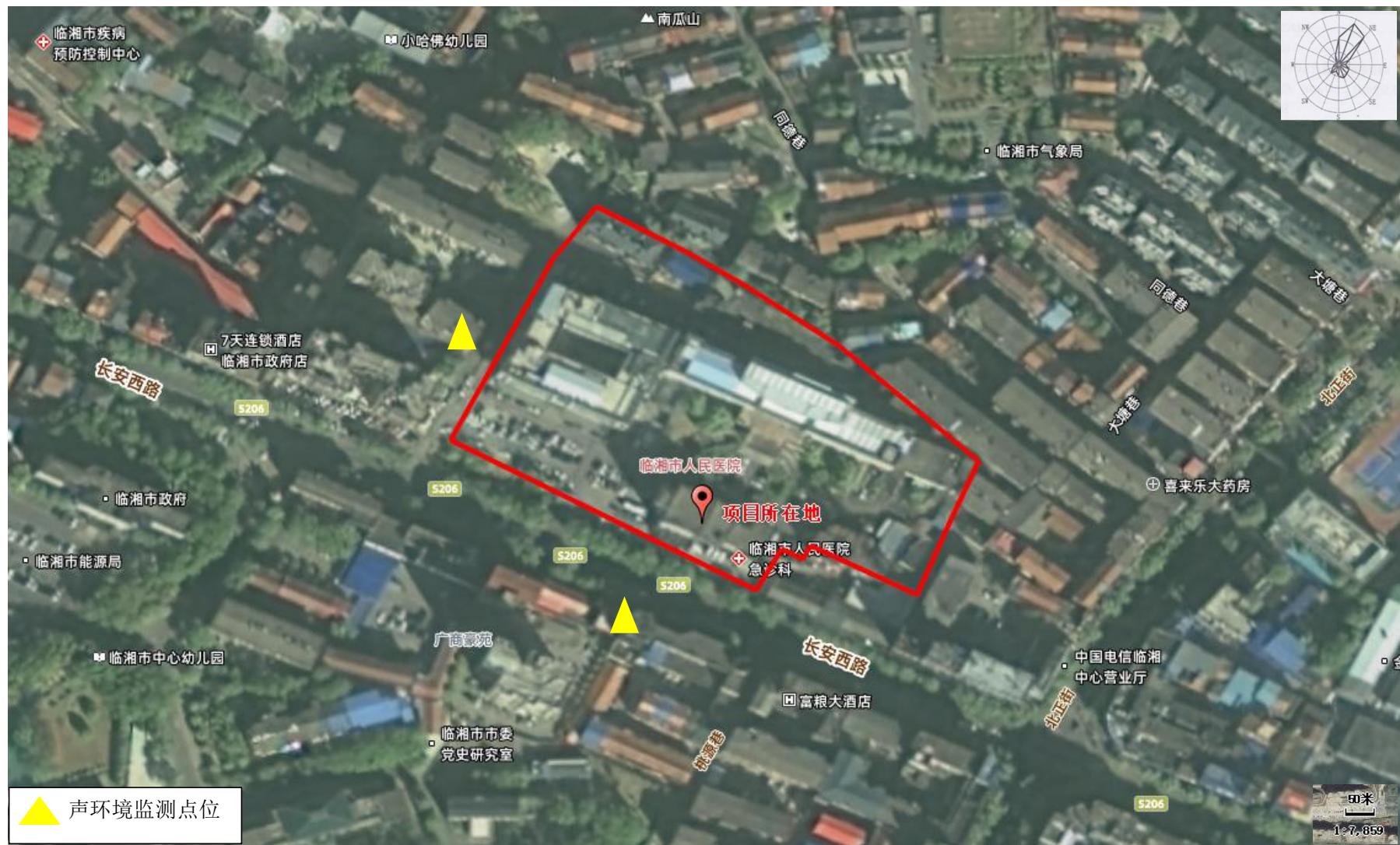
附图1：项目地理位置图



附图 2：环境保护目标图



附图3：医院平面布置图



附图 4 : 环境质量监测点位图



附图 5: 本项目与生态红线位置关系图



急诊、康复楼



门诊楼、外科住院楼



内科住院楼



能源站



高压氧舱



液氧站



感染楼消毒装置



生活垃圾



污水站



提升泵房



压滤机



污水排放口标识标牌



废水自动监控站房



危废暂存间



固废暂存间





工程师现场踏勘照片

附图 5：项目现场图