

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 南华县中医医院整体搬迁建设项目

建设单位(盖章): 南华县中医医院

编制日期: 二零二二年十二月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	67
六、结论	69
建设项目污染物排放量汇总表	70

附件

附件 1、委托书

附件 2、医疗机构执业许可证

附件 3、噪声现状监测报告

附件 4、项目选址意见

附图

附图 1、地理位置图

附图 2、项目区水系图

附图 3、周边关系图

附图 4、项目平面布置图

附图 5、项目各平层平面布置图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南华县中医医院整体搬迁建设项目			
项目代码				
建设单位联系人	王华兰	联系方式	13578496615	
建设地点	云南省（自治区）楚雄州南华县（区）龙川（镇）上四季安置房地块旁			
地理坐标	（ 101 度 16 分 9.673 秒， 25 度 12 分 33.829 秒）			
国民经济行业类别	中医医院 Q8412	建设项目行业类别	四十九、卫生 108 医院其他项（住院床位 20 张及以下）	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☒ 不予批准后再次申报项目 ☒ 超五年重新审核项目 ☒ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	56262.8	环保投资（万元）	327.4	
环保投资占比（%）	0.58	施工工期	2023 年 7 月~2024 年 12 月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	总用地面积 57574.8（约 86.36 亩），分期建设，本期用地面积 31973（约 48.6 亩）	
专项评价设置情况	按照《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目不需设置专项评价，本项目与专项评价设置原则对照见下表。			
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气主要为污水处理站异味，不包含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水进入南华县市政污水管网，不直接排放，因此无需开展地表水专项评价	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用和产生	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重	本项目为医疗卫生服务项	否

		要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	目，不涉及取水口	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋工程	否
规划情况	2017 年委托相关单位编制完成《南华县城市总体规划修改(2017-2035 年)》并于 2018 年 7 月 15 日通过楚雄州人民政府审批。			
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	与《南华县城市总体规划修改(2017-2035 年)》符合性分析 据《南华县城市总体规划修改(2017-2035 年)》，南华县城中心城区：南至滨河大道及龙川江路，北到华兴路，西至鹦鹉山，东达红山路，中心城区建设用地 16.2 平方公里。城市发展目标是不断提高南华在楚雄都市圈中的地位和作用，充分发挥南华在交通、资源等方面的优势，发展城市经济，不断增强城市的综合辐射带动能力，将南华建设成为产业结构合理、城乡融合发展、生态良好宜居、具有一定区域竞争力的现代化城市。近期 2025 年中心城区建设用地 14 平方公里，远期 2035 年中心城区建设用地 16.2 平方公里。 南华县城中心城区划分为六个城市组团：西南组团、东南组团、西北组团、东北组团、高铁组团和城东组团。西南组团：西至华兴路，东到龙坪路，北至龙城大道，南至楚大高速，用地面积约 302 公顷。东南组团：西至龙坪路，东到东浦路，北至龙城大道及龙泉路，南至楚大高速，用地面积约 229 公顷。西北组团：西至龙泉路，东到龙坪路，北至华兴路，南至龙城大道，用地面积约 223 公顷。东北组团：西至龙坪路，东到桂井路，北至华兴路，南至龙城大道及龙泉路，用地面积约 275 公顷。高铁组团：楚大高速西南高铁站区域，用地面积约 144 公顷。城东组团：东浦路以东区域，用地面积约 270 公顷。南华县城市发展产业要以巩固提升高原特色现代农业、烟草及配套、能源三大支柱产业，培强商贸物流、特色轻工、文化旅游三大优势产业，突出做大野生菌特色产业，特色优势产业转型升级加快。			

	本项目位于西北组团,已取得南华县自然资源局出具的项目选址意见,同意作为县中医院整体搬迁项目选址;且本项目为南华县城及周围区域人群提供医疗卫生服务,项目的建设可以增加区域基层医疗服务能力,与《南华县城市总体规划修改(2017-2035 年)》不冲突。			
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 2021 年 8 月 11 日楚雄州人民政府《楚雄州人民政府关于印发楚雄州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(楚政通[2021]22 号),南华县中医院所处区域为南华县县城,项目与楚雄州“三线一单”符合性分析如下: 表 1-1 项目与楚政通[2021]22 号中相关要求的符合性分析			
	内容	分区分管控要求	符合性分析	符合情况
	生态保护红线	执行省人民政府发布的《云南省生态保护红线》,将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间。	项目位于南华县县城,本项目选址不涉及生态保护红线,不属于一般生态空间。	符合
	环境质量底线	1、水环境质量底线。到 2025 年,国控、省控地表水监测断面水质优良率高于全国全省平均水平,重点区域、流域水环境质量进一步改善,全面消除劣 V 类水体,集中式饮用水水源水质巩固改善。到 2035 年,地表水体水质优良率全面提升,各监测断面水质达到水环境功能要求,全面消除 V 类及以下水体,集中式饮用水水源水质稳定达标。	本项目严格落实水污染物处理措施,废水经化粪池、污水处理站处理达标后排入项目南侧市政污水管网,不直接排入地表水体。项目建设与水环境质量底线要求不冲突,不会降低当地地表水环境质量。	符合
		2、大气环境质量底线。到 2025 年,环境空气质量稳中向好,10 县市城市环境空气质量稳定达到国家二级标准。到 2035 年,环境空气质量全面改善,10 县市城市环境空气质量优于国家一级标准天数逐步提高。	本项目位于大气达标区域,项目严格落实大气污染防治措施,项目建设与大气环境质量底线要求不冲突,不会降低当地的大气环境质量。	符合
		3、土壤环境风险防控底线。到 2025 年,土壤环境风险防范体系进一步完善,受污染耕地安全	本项目严格落实土壤污染防治措施,项目建设与土壤环境质量底线要求	符合

			利用率和污染地块安全利用率进一步提高。到 2035 年，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。	不冲突，不会降低当地的土壤环境质量。	
	资源利用上线		1、水资源利用上线。落实最严格水资源管理制度，稳定达到水资源利用“三条红线”控制指标考核要求。2025 年，各县市用水总量、用水效率（万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数）、重要江河湖泊水功能区水质达标率满足水资源利用上线的管控要求。	本项目水资源利用量相对于区域内的资源量较小，与水资源利用上线不冲突；	符合
			2、土地资源利用上线。落实最严格的耕地保护制度。2025 年，各县市土地利用达到自然资源规划和住建等部门对土地资源开发利用总量及强度的土地资源利用上线管控要求。	项目用地不属于土地资源重点管控区，与土地资源利用上线不冲突。	符合
			3、能源利用上线。严格落实能耗“双控”制度。2025 年全州单位 GDP 能耗、能源消耗总量等满足能源利用上线的管控要求。	项目消耗的能源为水、电及备用的柴油，能源利用量相对于区域内的资源量较小，与能源利用上线不冲突。	符合
	南华县县城城镇生活污染重点管控单元	污染物排放管控	1、严格执行阶段性机动车排气污染物排放标准。	本项目施工期运输车辆均为检验合格的车辆；运营期车辆均为检验合格的车辆。	符合
			2、加强雨污分流设施建设，提升城区生活污水处理水平和处理效率。南华县城市建成区确保实现污水处理率达到 85%以上，实施污水处理厂提标改造工程，确保出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	本项目位于南华县县城，区域实行雨污分流制度。雨水进入市政雨水管网，项目废水经处理达标后，排入南华县市政污水管网，最终进南华县污水处理厂进行处理。	符合
			3、南华县城市生活垃圾无害化处理率确保达到 97%左右，污泥无害化处理处置率确保达到 100%。	本项目产生的生活垃圾委托环卫部门定期清运。污水处理站污泥消毒处理后委托有资质单位处置，医疗废物委托有资质单位进行处置。	符合
			4、大力推进生活垃圾分类回收利用，建立分类投放、收集、运输、处理的生活垃圾收运处理系	本项目产生的生活垃圾委托环卫部门定期清理。	符合

		统。加快推进以焚烧为主的生活垃圾处理设施转型发展。到 2024 年底，实现主城区生活垃圾分类全覆盖；到 2025 年底，全面建成生活垃圾分类处理系统，餐厨废弃物资源化利用、城镇生活垃圾收转运体系稳定运行。		
	环境 风险 防控	居民点与工业集中区各片区之间应保留足够的安全防护距离。	本项目为医疗卫生服务项目，不设大气环境防护距离。	符合
	资源 开发 效率 要求	1、严格执行南华县高污染燃料禁燃区划定范围，执行《高污染燃料目录》及当地有关禁燃区管理规定。	本项目主要使用电能，不使用燃煤、生物质、重油等高污染燃料。	符合
		2、鼓励将南华县城市生活污水处理厂尾水以及经收集和处理后的雨水用于河道生态补水、城镇绿化等。	项目废水经处理达标后，排入南华县市政污水管网，最终进入南华县污水处理厂进行处理，废水处置规范	符合

综上，本项目符合楚雄州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的要求。

2、产业政策符合性分析

本项目为中医医院，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），本项目属于鼓励类中的“第三十七类卫生健康类”中的医疗卫生服务设施建设，符合国家的产业政策。根据《西部地区鼓励类产业目录（2020 年本）》（2021 年 3 月 1 日实施），本项目属于鼓励类的“（四）云南省”中的医疗机构经营，符合地方的产业政策。

3、项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的符合性分析

2022 年 1 月 19 日推动长江经济带发展领导小组办公室发布了“关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知”，[本项目位于云南省楚雄州南华县](#)，属于长江经济带区域内，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的符合性见下表 1-3。

表 1-2 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的符合性分析一览表

指南要求	项目情况	相符性
1、禁止建设不符合全国和省级港口布	本项目为医疗卫生服务项	符合

	局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	目，不属于码头及过长江通道项目	
	2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南华县县城，项目周边无自然保护区、风景名胜区。	符合
	3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目。	本项目位于南华县县城，不涉及饮用水源保护区范围内；且本项目为医疗卫生项目，不属于网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目。	符合
	4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主要功能定位的投资建设项目。	本项目位于南华县县城，项目周边无水产种质资源保护区、国家湿地公园。	符合
	5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线；不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内；不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目所在区域不在长江干支流及湖泊内。	符合
	7、禁止在“一江、一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目为医疗卫生服务项目，不涉及生产性捕捞。	符合
	8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为医疗卫生服务项目，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目	符合
	9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为医疗卫生服务项目，不属于高污染类项目	符合
	10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为医疗卫生服务项目，不属于石化、现代煤	符合

		化工项目	
11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目；不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目及不符合要求的高耗能高排放项目。	符合	
从上表可知，本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相关要求。			
4、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》的符合性分析			
2022 年 8 月云南省发展改革委员会发布了《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》，本项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》的相符性分析见下表。			
表 1-3 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》的相符性分析			
云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）	项目情况	相符性	
1、禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年—2035 年）》、《景洪港总体规划（2019—2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目为医疗卫生服务，不涉及港口、码头建设。	符合	
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。 禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	项目不在生态保护红线范围内。本项目不涉及自然保护地核心保护区。	符合	
3、禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	项目不涉及风景名胜区。	符合	

	4、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、	项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
	5、禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地。除国家另有规定外，禁止在国家湿地公园内开（围）垦、填埋或者排干湿地；截断湿地水源；挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道；滥采滥捕野生动植物，引入外来物种；擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生等破坏湿地及其生态功能的的活动。国家湿地公园保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。	项目未征收、占用国家湿地公园的土地。用地不涉及野生动物栖息地。	符合
	6、禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
	7、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。除国家明确支持的重大建设项目、军事国防类项目、交通类项目、能源类项目、水利类项目、国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门支持和认可的交通、能源、水利基础设施项目外，禁止在永久基本农田范围内投资建设项目。重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，需在可行性研究阶段，对占用的必要性、合理性和补划方案的可行性进行严格论证，按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划，报自然资源部用地预审，依法依规办理农用地转用和土地征收，和法定程序修改相应的国土空间规划用途。	项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线；不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内；不占用永久基本农田。	符合
	8、禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止在金沙江、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以	项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区；不涉及金沙江、长江	符合

	外的过江基础设施项目；禁止未经许可在长江流域、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口，除入河（海）排污口命名与编码规则（HJ1235-2021）规定的第四类“其他排口”外。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口，以及从事围湖造田、围湖造地或围填海工程。	一级支流；且项目废水处理达标后排入项目南侧市政污水管网。	
	9、禁止在金沙江、赤水河、乌江和等水生动物植物自然保护区、水产种质资源保护区长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；禁止截断湿地水源、挖沙、采矿、引入外来物种；禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	项目不涉及金沙江、赤水河、乌江和等水生动物植物自然保护区、水产种质资源保护区长江流域禁捕水域；	符合
	10、禁止在金沙江、长江一级支流（详见附件1）岸线边界一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目为医疗卫生服务项目，不涉及新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
	11、禁止在金沙江干流岸线3公里、长江（金沙江）一级支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为医疗卫生服务项目，不涉及新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。且本项目不在金沙江干流岸线3公里、长江（金沙江）一级支流岸线1公里范围内。	符合
	12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。禁止新增钢铁、水泥、平板玻璃等行业建设产能，确有必要建设的，应按规定实施产能等量或减量置换。	本项目为医疗卫生服务项目，不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；	符合
	13、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目，加强搬迁入园、关闭退出企业腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。	本项目为医疗卫生服务项目，不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；未列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》。	符合
	14、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规淘汰不符合要求的电石炉及开放式电石炉、无化产回收的单一炼焦生产设施，依法依规淘汰不符合要求的硫铁矿制酸、硫磺制酸、黄磷生产、有钙焙烧铬化合物生产装置和有机—无机复混肥料、过磷酸钙和钙镁磷肥生产线。禁止新建、扩建不	本项目属《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）鼓励类，不属于落后产能、过剩产能。项目为绿色能源开发利用项目，未建设高	符合

符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严格控制尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。		毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置。	
综上所述，本项目符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》的要求。			
5、选址合理性分析 （1）与相关建筑规范、建设标准符合性分析 本项目与相关建筑规范、建设标准符合性见下表。			
表 1-4 项目与相关建筑规范、建设标准符合性分析			
规范标准名称	选址相关规定	项目情况	符合性
《传染病医院建筑设计规范》（GB50849-2014）	4.1.2 基地选择应符合下列要求： (1) 交通应方便，并便于利用城市基础设施；	(1)项目北侧为乡村道路，南侧为在建的市政道路，交通方便，便于利用城市基础设施；	符合
	(2) 环境应安静，远离污染源；	(2) 项目周边无大型工矿企业，环境安静，远离污染源；	符合
	(3) 用地宜选择地形规整、地质构造稳定、地势较高且不受洪水威胁的地段	(4) 项目用地地形规整、地质结构稳定且地势较高	符合
	(5) 不宜设置在人口密集的居住与活动区域；	(5) 项目选址不临近幼儿园、学校等人口密集的居住与活动区域；	符合
	应远离易燃、易爆产品生产、储存区域及存在卫生污染风险的生产加工区域。	(6) 项目周边无大型工矿企业，远离易燃、易爆产品生产、储存区域及存在卫生污染风险的生产加工区域。	符合
	4.1.3 新建传染病医院选址，以及现有传染病医院改建和扩建及传染病区建设时，医疗用建筑物与院外周边建筑应设置大于或等于 20m 绿化隔离卫生间距。	项目传染病区独立设置，设有专门的出入口，与其他医疗用房的卫生间距大于 20m 且在传染病楼周围种植绿化植物形成隔离带。	符合
《传染病医院建设标准》（建标 173-2016）	(1) 不宜设置在人口密集区域。	(1) 项目选址不临近人口密集区域。	符合
	(2) 患者就医方便、交通便利地段。	(2)项目北侧为乡村道路，南侧为在建的市政道路，交通便利，方便患者就医。	符合
	(3) 地形比较规整，工程水文地质条件较好。	(3) 项目地形比较规整，工程水文地质条件较好。	符合
	(4) 有比较完善的市政公用	(4) 项目周边有比较完善	符合

		系统。	的市政公用系统。	
		(5) 不应临近易燃、易爆及有害气体生产、贮存场所，不应临近水源地。	(5) 项目周边无大型工况企业，远离易燃、易爆及有害气体生产、贮存场所，远离水源地。	符合
		(6) 不应临近食品和饲料生产、加工、贮存、家禽、家畜饲养、产品加工等企业。	(6) 项目周边不临近食品和饲料生产、加工、贮存、家禽、家畜饲养、产品加工等企业	符合
		(7) 不应临近幼儿园、学校等人员密集的公共设施或场所。	(7) 项目选址不临近幼儿园、学校等人口密集的居住与活动区域；	符合
		(8) 在综合医院内设置独立传染病区时，传染病区与医院其他医疗用房的卫生间距应大于或等于 20m。传染病区宜设有相对独立的出入口。	(8) 项目传染病区独立设置，设有专门的出入口，与其他医疗用房的卫生间距大于 20m 且在传染病楼周围种植绿化植物形成隔离带。	符合
	综上所述，本项目与相关建筑规范、建设标准相符。 (2) 与周边环境相容性分析 项目位于南华县龙川镇上四季安置房地块旁，西北侧和西南侧为下四旗屯，西侧为农田，东侧为在建上四季安置房。本项目产生的废水主要有医疗废水和生活污水，经医院自建的污水处理站处理达标后，排至南华县市政污水管网，最终进入南华县污水处理厂，废水去向明确，处置合理。本项目产生的固废主要有生活垃圾、危险废物、医疗废物，其中生活垃圾使用垃圾桶收集后委托环卫部门清运；污泥消毒处理后委托有资质单位处置；医疗废物委托有资质的单位进行处置。噪声对周围环境和居民点影响小，异味对周围环境影响小，厨房油烟使用抽油烟机净化处理。项目环境风险影响程度可以接受。本项目对周围环境和保护目标影响轻微，项目建设不会改变区域环境功能。 项目于 2022 年 8 月 4 日取得南华县自然资源局出具的选址意见，同意项目的选址。 综上所述，项目选址符合相关相关建筑规范、建筑标准，建成后不会对周边环境造成较大影响，选址合理。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目建设情况 南华县中医医院成立于 1987 年，已取得医疗机构执业许可证（登记号 43191510653232411A2101）。位于龙川镇古城路，在龙川镇卫生院（集体医院）的基础上创建的，在县委、县政府及卫生行政部门的领导支持下，2009 年 4 月开始新区建设，2010 年 12 月实现整体搬迁正式投入使用，位于南华县龙川镇龙坪中路 16 号，医院占地面积 19.706 亩。是一所集医疗、急救、教学、科研、保健于一体的二级甲等公立中医医院。 近年来，南华县中医医院门急诊就医人数、住院人数、手术人数持续增长，但由于用地限制，医疗用房短缺等原因，造成了医院交通拥堵、流程不便、发展受限等问题。自新冠病毒疫情暴发以来，中医药在疫情防控中起到了重要作用，疫情防控的需求对县级中医医院提出了要中西并重、全面发展的高要求，南华县中医医院目前无感染性疾病科，已明显不符合卫生学和疫情防控要求，然而根据医院目前条件，无法满足开展感染性疾病科等业务的需求。综上所述，南华县中医医院现有用地条件和建筑规模难以满足人民群众就医需求，难以满足医院业务发展的需求，因此必须迁址新建。 项目建成后，南华县中医医院整体搬迁后，原院址交由县人民政府处置。 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单的通知（国统字（2019）66 号），本项目属于 Q8412 中医医院。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于「四十九、卫生 108、基层医疗卫生服务」类其他项（住院床位 20 张以下的除外），确定本项目需编制环境影响报告表。 受南华县中医医院委托，我单位承担该项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，收集调查核实了相关材料，并组织专业人员对项目区域进行现场踏勘，按照环保法及有关技术导则要求，编制了《南华县中医医院整体搬迁建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。 本项目涉及辐射设备的辐射内容均不在本次评价范围内，有关辐射设备辐射方面的评价需另行委托有资质单位进行评价，并单独办理相关环保手续。
------	--

2、建设内容

项目名称：南华县中医医院整体搬迁建设项目

建设单位：南华县中医医院

建设性质：异地新建

建设地点：楚雄州南华县西北部，南临在建规划道路（宽 18 米），北至上侯线，西至农用地（临近 32 米宽沪瑞线），东至上四季安置房地块。

建设内容及规模：项目占地面积 31973 m²（约 48.6 亩），总建筑面积为 78143 m²，其中地上总建筑面积为 55347 m²，地下总建筑面积为 22796.00 m²。地上部分规划建设 1 栋 15 层的住院楼，1 栋 5 层的门诊楼，1 栋 5 层的医技楼，1 栋 3 层的传染楼，1 栋 7 层的综合保障楼，1 栋 1 层的供养间，1 栋 1 层的生活垃圾房，1 栋 1 层的医疗垃圾房。地下部分为 2 层地下室，地下车库、人防、太平间等。设有内科、外科、妇科、儿科、中医等科目门诊服务和检验检查服务，实施预防接种、传染病及突发公共卫生事件报告和处置等预防保健服务。建成后共设置 490 张病床，其中，拟接待患者 1000 人·次/d。

具体建设内容详见下表。

表 2-1 建设内容一览表

工程类别	工程名称		工程组成	备注
主体工程	门诊楼	一层	建筑面积 2925.34 m ² ，主要设置门诊大厅、急诊室、成人输液区、儿科等。	新建
		二层	建筑面积 2638.8 m ² ，主要设置骨伤科、外科、妇产科、眼科、耳鼻喉科、皮肤科、推拿科、针灸科、脾胃病科、心血管病科、中医传统、熏蒸治疗区等。	新建
		三层	建筑面积 2549.88 m ² ，主要设置中药制剂室、中医预防保健科、治未病科、内分泌科、老年病科、肺病科、风湿病科等。	新建
		四层	建筑面积 2549.88 m ² ，主要设置药剂科。	新建
		五层	建筑面积 1642.06 m ² ，主要设置会议室、多功能厅及办公室等	新建
		顶层	建筑面积 102.92 m ² ，主要设置机房。	新建
	医技楼	一层	建筑面积 2077.88 m ² ，主要设置影像科等。	新建
		二层	建筑面积 2003.48 m ² ，主要设置功能检查、中心供应。	新建
		三层	建筑面积 1929.08 m ² ，主要设置检验病理科。	新建
		四层	建筑面积 1929.08 m ² ，主要设置 ICU	新建
		五层	建筑面积 1929.08 m ² ，主要设置手术部	新建

		住院楼	顶层	建筑面积 690.4 m ² ，主要设置电梯机房、水箱间	新建
			一层	建筑面积 1399.56 m ² ，主要设置血透中心、值班室、被服库等。	新建
			二层	建筑面积 1399.56 m ² ，主要设置康复训练室、成人训练区、儿童训练区、病床等。	新建
			三~五层	建筑面积 1399.56 m ² ，主要设置病床、医生办公室及护士站等。	新建
			六~十五层	建筑面积 1399.56 m ² ，主要设置病床、医生办公室及护士站等。	新建
			屋顶	建筑面积 215.38 m ² ，主要设置电梯井等。	新建
		传染楼	一层	建筑面积 1481.43 m ² ，主要设置发热门诊大厅和肠道门诊大厅等。	新建
			二层	建筑面积 1481.43 m ² ，主要设置肠道传染病病区等。	新建
			三层	建筑面积 1481.43 m ² ，主要设置呼吸道传染病病区等。	新建
			顶层	建筑面积 191.98 m ² ，主要设置排烟机房、电梯机房等。	新建
	辅助工程	综合保障楼	一层	建筑面积 1262.94 m ² ，主要设置厨房、患者餐厅等	新建
			二层	建筑面积 802 m ² ，主要设置员工餐厅等	新建
			三层	建筑面积 802 m ² ，主要设置实验室等	新建
			四层	建筑面积 802 m ² ，主要设置普通教室等	新建
			五~七层	建筑面积 827.5 m ² ，主要设置宿舍等	新建
			顶层	建筑面积 81.4 m ² ，主要设置电梯机房等	新建
		供氧间		1 层，建筑面积 103.09 m ² 。	新建
		停车场		项目设置停车场 2 个，地上停车位 227 个，地下 438 个	新建
		配电间		建设单位于地下 2 层设置配电间及柴油发电机房	新建
	公用工程	给水		由市政供水管网供给	新建
		供电		由当地电网供给	新建
		排水		项目实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；生活污水经隔油池处理后与其他医疗废水一起进化粪池预处理后，经污水处理站处理后达标排入项目南侧市政污水管网；传染楼医疗废水经化粪池处理后，经污水处理站处理后达标排入项目南侧市政污水管网。	新建
	环保工程	污水处理站		两套污水处理站，1#污水处理站处理规模 340m ³ /d，处理工艺为 A ² O+消毒，用于处置生活污水及普通医疗废水；2#传染楼污水处理站处理规模 30m ³ /d，处理工艺为 AO+MBR+消毒，用于处置传染楼医疗废水；	新建
		隔油池		食堂设置隔油池一个，有效容积 30m ³ ，用于处理食堂污水。	新建
		化粪池		一个位于传染楼东北侧（1#，有效容积为 30m ³ ），一个位于 1#污水处理站西侧（2#，有效容积为 250m ³ ），还有一个位于综合保障楼东侧（3#，有效容积为 90m ³ ）	新建

	医疗暂存间	医疗废物暂存间 1 间，建筑面积 121 m ² ，位于项目区西北侧。	新建
	生活垃圾房	生活垃圾房一间，建筑面积 74 m ² ，位于项目区西北侧。	新建
3、主要设备 本项目检查、治疗所需的设备具体见下表。			
表 2-2 项目主要设备一览表			
序号	科室	设备名称	数量（台/套）
1	功能科	全数字彩色超声诊断系统	1
2		彩超	2
3		十二导心电图机	4
4		iPad+心电采集端	1
5	检验科	尿沉渣分析仪	1
6		尿液分析仪	1
7		全自动血球分析仪	1
8		全自动生化分析仪	1
9		干式荧光免疫分析仪	1
10		电热恒温水浴箱	1
11		台式低速离心机	1
12		纯水机	1
13		半自动生化分析仪	1
14		全自动血凝仪	1
15		电解质分析仪	1
16		立式压力蒸汽灭菌器	1
17		生物安全柜	1
18		电热恒温培养箱	1
19		化学发光免疫分析仪	1
20	急诊科	心电监护仪	1
21		除颤起搏仪	1
22		简易呼吸机	1
23		呼吸机	1
24		数字式十二道心电图机	1
25		自动洗胃机	1
26		血气生化分析仪	1
27	骨伤科	除颤起搏器	1
28		空气波压力治疗仪	1
29		电脑骨折治疗仪（双人）	1
30		牵引床	4
31	中彝医康复科	脊柱脉冲治疗仪	1
32		蜡疗热敷装置	1
33		智能冲击波治疗仪	1
34		电动升降治疗床	1
35		肌力精神运动训练设备	1
36		推拿七段位手法床	1
37		关节活动训练设备	1
38		康复踏车	1

	39		多体位手法床	1
	40		肘关节活动训练器	1
	41		全自动起立床	1
	42		吞咽障碍治疗仪	1
	43		阿基米德运动康复及悬吊系统	1
	44		理疗治疗仪工作站	1
	45		干涉波治疗仪	1
	46		训练用扶梯（双向）	1
	47		升降式 OT 桌	2
	48		双轴平衡测试分布系统	1
	49		脑电仿生治疗仪	1
	50		超声波治疗仪	1
	51		电子针治疗仪	3
	52		特定电磁波治疗器	1
	53		除颤起搏器	1
	54		麻醉机	1
	55		多参数心电监护仪	1
	56		腹腔镜（CO ₂ 气腹机）	1
	57	手术室	超声止血刀	1
	58		越圣高频手术电刀	1
	59		高频手术器	1
	60		膀胱镜	1
	61		无创呼吸机	1
	62		除颤起搏器	1
	63	内一科	心电监护仪	2
	64		超声多普勒血流分析仪	1
	65		24 小时动态血压监护仪	1
	66		动态血压监护仪	2
	67		超声电导定向透药治疗仪	1
	68		胰岛素注射泵	1
	69	内二科	麻醉咽喉镜	1
	70		无创呼吸机	1
	71		多参数监护仪	2
	72		除颤监护仪	1
	73		肺功能仪	1
	74		除颤起搏器	1
	75		心电监护仪	1
	76		尿素【14 碳】呼气试验仪	1
	77		麻醉咽喉镜	1
	78	内三科	超声电导定向透析治疗仪	1
	79		电子胃镜	2
	80		电子肠镜	1
	81		纯水机	1
	82		熏蒸治疗仪	2
	83	针灸科	中频治疗仪	3
	84		低频神经电刺激治疗仪	1

	85		三维微波治疗仪	1
	86		中医定向透药治疗仪	1
	87		多体位手法床	1
	88		电动牵引装置	1
	89		心电监护仪	1
	90		磁疗床	1
	91		半导体激光治疗仪	1
	92		电子针治疗仪	6
	93		空气波压力治疗仪	1
	94	妇儿科	多参数监护仪	1
	95		麻醉咽喉镜	1
	96		生物刺激反馈仪	1
	97		多功能推车（盆底治疗车）	1
	98		电动流产吸引器	1
	99		高频电刀	1
	100		电子灸治疗仪	1
	101		臭氧治疗仪	1
	102		干扰电治疗仪	1
	103		电子针疗仪	8
	104		中频电疗仪	1
	105		特定电磁波治疗仪（TDP）	1
	106		振动式物理治疗仪	1
	107		智能熏蒸仪	1
	108		功能性子宫出血治疗仪	1
	109	治未病科	牵引设备	1
	110		微波治疗仪	1
	111		电针仪	4
	112		中医定向透药治疗仪	2
	113		干扰电治疗仪	1
	114		半导体激光治疗仪	1
	115		超声波治疗仪	1
	116		体质辨识仪	1
	117	药剂科	中药煎药机	12
	118		中药汤剂包装机	3
	119		双人单面净化工作台	3
	120		生物安全柜	3
	121		RON 药品智能存储系统	1
	122		中药配方机	1
	123	外科	心电监护仪	3
	124		中医定向透药治疗仪	1
	125	放射科	核磁共振	1
	126		数字化 X 线摄影系统	1
	127		电子计算机断层扫描仪	1
	128	后勤科	供氧系统	1
	4、项目主要试剂			
	项目主要化验试剂、医疗消毒剂等化学品消耗情况见下表。			

表 2-3 项目主要药品、试剂一览表					
类型	名称	规格	年用量	一次最大存储量	来源/用途
医用消毒剂	复合醇手消毒凝胶 (新瓶型)	500ml/瓶	120 瓶	48 瓶	外购
	洗得宝抗菌洗手液	1L/瓶	65 瓶	48 瓶	外购
		500ml/瓶	150 瓶	48 瓶	外购
	95%酒精消毒液	500ml/瓶	1300 瓶	600 瓶	外购
	75%酒精	100ml/瓶	800 瓶	240 瓶	外购
		500ml/瓶	1200 瓶	240 瓶	外购
	洗得宝牌消毒片	100 片/瓶	100 瓶	4 桶	外购
	3%过氧化氢消毒液	100ml/瓶	380 瓶	240 瓶	外购
	邻苯二甲醛消毒液	5L/桶	60 瓶	12 瓶	外购
	碘伏消毒液	100ml/瓶	350 瓶	200 瓶	外购
一次性耗材	次氯酸钠消毒剂	25 公斤/桶	5 桶	2 桶	外购
	3M 医用颗粒物防护口罩	N95	22000 只	2000 只	外购
	一次性 PE 薄膜手套	盒	22000 只	2000 只	外购
	无菌手术刀片	11#	3000 支	300 支	外购
	一次性注射器	20ml	10000 付	2000 付	外购
	一次性针头	0.45 号	10000 支	2000 支	外购
	一次性输液器	5.5 号	5000 付	1000 付	外购
	一次性手术衣	标准 3 型	3000 个	500 个	外购
	一次性手术包	标准型号 1 号	3000 个	400 个	外购
	一次性使用医用橡胶检查手套	M7.5 号	10000 付	2000 付	外购
	一次性医用棉球	中号	3000 包	500 包	外购
	医用缝合针	5*12	300 盒	50 盒	外购
	医用真丝非吸收缝线	2-0 60cm*15	20 盒	6 盒	外购
检测试剂盒	B 超耦合剂	250ml	50 瓶	24 瓶	外购
	B 型利钠肽测定试剂盒	60 人·份/份	1000 人·份	12 份	外购
	D-二聚体测定试剂盒	60 人·份/份	700 人·份	4 份	外购
	HCG 检测试纸	100 套/份			外购
	HIV 抗体检测试剂盒	50 套	3000 套	500 套	外购
	β 一人绒毛膜促性腺激素测定试剂	15 人份/盒	1000 盒	200 盒	外购
	便隐血检测试剂盒	50 套/盒	1000 套	500 套	外购
	丙型肝炎病毒抗体检测试剂	50 套/盒	2500 套	500 套	外购
	促甲状腺素测定试	60 人份/份	900 人·份	300 人·份	外购

	剂盒 SH				
污水处理站	次氯酸钠消毒剂	25kg/桶	52 桶	10 桶	外购
	PAC	25kg	12 袋	10 袋	外购
能源消耗	水	/		/	/
	电	/	24015KW·h	/	/
	柴油（按最大存储量计）	/	/	1m ³ (0.86t/a)	外购

表 2-4 部分消毒剂名称及性质一览表

消毒剂名称	理化特性	作用与用途	备注
乙醇(酒精)	无色液体，有酒香；与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂；用于制酒工业、有机合成、消毒以用作溶剂。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。	本品可渗入细菌体内，在一定浓度下能使蛋白质凝固变性而杀灭细菌。最适宜的杀菌浓度为 75%。因不能杀灭芽孢和病毒，故不能直接用于手术器械的消毒。50% 稀醇可用于预防褥疮，25%~30% 稀醇可擦浴，用于高热病人，使体温下降。	本项目最常规消毒剂
次氯酸钠消毒液	84 消毒液是一种以次氯酸钠为主的高效消毒剂，主要成分为次氯酸钠，为无色或淡黄色液体，且具有刺激性气味，有效氯含量 5.5%~6.5%。	本品可灭杀细菌、病原微生物及病毒。可直接用于手术器械、温度计等的消毒。	本项目用于物体表面及污水处理站
过氧化氢消毒液	过氧化氢消毒液俗名双氧水，化学式 H ₂ O ₂ ，纯品为淡蓝色粘稠液体，沸点为 151℃，凝固点为 -1℃，液体密度 1.4649g/cm ³ (0℃)。固体密度 1.643g/cm ³ (-4℃)。	过氧化氢具有氧化性，亦具有还原性。可做火箭燃料，它既是氧化剂又是推进剂。纺织工业用做毛、丝、羽毛等的漂白剂，医疗上用其 3% 稀溶液作消毒剂，以含漱或洗涤伤口。	/
邻苯二甲醛消毒液	邻苯二甲醛为浅黄色结晶性粉末，存放在密封容器内，并放在阴凉，干燥处，储存的地方必须远离氧化剂，是医药中间体，最新的外用高效安全抗菌消毒剂。	邻苯二甲醛是医药中间体，最新的外用高效安全抗菌消毒剂，作为医院的内窥镜手术用器械消毒灭菌，可用于合成新抗血小板聚集药吡啶波芬，也是化学领域分析试剂。	/

5、主要经济技术指标

表 2-5 主要经济技术指标一览表

序号	用地名称	单位	数量	备注
1	拟建用地面积	m ²	57574.8	约 86.36 亩
2	已征总用地面积	m ²	31973	约 48.6 亩
3	总建筑面积	m ²	78143	
4	地上建筑面积	m ²	55347	
4.1	住院楼	m ²	21208.78	14 个护理单元共 446 张床位
4.2	医技楼	m ²	10559	
4.3	门诊楼	m ²	12408.88	
4.4	传染楼	m ²	4636.27	44 个床位

4.5	综合保障楼	m ²	6235.54	
4.6	供氧间	m ²	103.09	
4.7	生活垃圾房	m ²	74.26	
4.8	医疗垃圾房	m ²	121.18	
5	地下建筑面积	m ²	22796	地下车库、人防、太平间等
5.1	地下室	m ²	14284	负二层，地下车库、人防、太平间及洗衣房
5.1.1	地下车库及人防	m ²	12310	负二层，307个停车位
5.1.2	地下业务用房	m ²	1974	负二层，太平间、洗衣房、消防水池及配电间等用房
5.2	隔震层	m ²	7862	负一层，用于停车，131个车位
5.3	传染楼污水处理间	m ²	200	
5.4	污水处理间	m ²	450	
6	停车位	辆	665	
6.1	地上停车位	辆	227	
6.2	地下停车位	辆	438	
7	建筑占地面积	m ²	9340	
8	建筑计容面积	m ²	55347	
9	绿化面积	m ²	11190.55	
10	道路及广场面积	m ²	11442.45	
11	容积率		1.73	
12	建筑密度	%	29.21	
13	绿地率	%	35.00	

6、劳动定员和工作制度

项目拟于 2023 年 7 月开工建设，2024 年 12 月建设完成。

劳动定员：项目现有职工 261 人，建成后职工约 500 人。

工作制度：除急诊及住院部采用 3 班制，24 小时轮班外，其他诊室工作 8 个小时。年工作时间 365 天。

6、厂区平面布置

在平面布局上，根据地块实际情况，根据建筑物的使用功能要求，结合南华县总体规划、场地的地形地质条件、朝向、绿化及周围环境等，因地制宜地进行总体规划设计。

本项目总建筑面积 78143 m²，其中地上建筑面积为 55347 m²，地下建筑面积为 22796.00 m²。地上建筑主要功能为住院楼、医技楼、门诊楼、传染楼及综合保障楼。

规划严格按照患者“就诊——医技检查——住院——后勤服务”流线进行规

划布置，门诊楼与住院楼用医技楼由西侧连接，便于病人就诊。其余的附属设施围绕门诊医技住院楼西侧及北侧布置，为其服务。用地南侧设计了主出入口和次出入口。场地内道路除消防车外，禁止其他车辆通行。门诊入口处设置小型广场，作为医院的一个人流集散场所。

整个项目分为三大片区：医疗业务区、后勤保障区、绿化景观区。具体分布如下：

（1）医疗业务区（门诊楼、传染楼、医技楼及住院楼）：由东部设计向西部延伸，有门诊楼、医技楼，住院楼位于北部，由南侧主入口进入首先展示的是的门诊楼，住院楼与门诊楼之间用医技楼连接。整个医疗业务区由东侧往西南，建筑高度依次增高。传染楼位于地块的东北部，设立单独出入口，避免交叉感染，这样布局使得该片区严整有序，层次分明。

门诊楼共 7 层，地上 5 层，地下 2 层（负一层为隔震层）；

医技楼共 7 层，地上 5 层，地下 2 层（负一层为隔震层）；

住院楼共 17 层，地上 15 层，地下 2 层（负一层为隔震层）；

传染楼共 4 层，地上 3 层，地下 1 层为隔震层。

（2）后勤保障区（综合保障楼）：后勤保障区规划布置在用地西侧，由食堂、教研及宿舍组成，位置相对独立。

综合保障楼共 8 层，地上 7 层，地下 1 层为隔震层。

（3）绿化景观区：为了将医院景观与周围环境相协调，绿化景观区规划布置在住院楼的西南侧，是病人休憩活动场所。

项目具体布置见附图 4 项目区平面布置图。

7、项目环保投资

项目总投资 56262.8 万元，其中，环保投资 327.4 万元，占项目总投资 0.58%，具体环保投资见表 2-6。

表 2-6 环保投资一览表

时段	项目		投资内容	投资金额 (万元)	备注
施工期	废气治理	施工围挡	项目四周进行围挡施工	5	/
		洒水降尘	/	3	/
	废水治理	简易沉砂池	项目区建设临时沉砂池一座，容积为 20m ³	5	/

运营期	废水治理	化粪池	一个位于传染楼东北侧（1#，有效容积为 30m ³ ），一个位于 1#污水处理站西侧（2#，有效容积为 250m ³ ），还有一个位于综合保障楼东侧（3#，有效容积为 90m ³ ）	40	环评提出	
			委托环卫部门定期清掏化粪池	3	/	
		隔油池	一个隔油池，容积为 30m ³	10	环评提出	
		1#污水处理站	， 1#污水处理站处理规模 340m ³ /d，处理工艺为 A2O+消毒，用于处置生活污水及医疗废水；	130	环评提出	
		2#传染楼污水处理站	2#传染楼污水处理站处理规模 30m ³ /d，处理工艺为 AO+MBR+消毒，用于处置传染楼医疗废水；	58		
		检验科废液收集桶	配套废液收集桶 10 个，每个容积为 50L	0.2	环评提出	
	废气治理	厨房油烟	设置抽油烟机一套，用于处理食堂油烟	5	环评提出	
	噪声治理	设备、风机、水泵	加装减振垫、墙体隔声等	1.8	环评提出	
	固废治理	医疗废物暂存间及医疗废物专用容器	设置医疗废物暂存间 1 间 121 m ² ，危废专用容器 20 个	41	设计提出	
		生活垃圾房	设置生活垃圾房一间，建筑面积 74 m ² ，垃圾桶 30 个，委托环卫部门定期处置	25.4	设计提出	
	总计				327.4	/

8、水平衡

（1）项目住院部用水

1）普通住院部用水

医院拟设普通 446 个床位，医院住院部用水量参照《云南省地方标准-用水定额》（DB53/T168-2019）中的“医院住院部用水（病房内不带洗浴，含行政及医护人员、附属设施等综合用水）”用水定额 150L/（床·天）计，则总用水量为 66.9m³/d，24418.5m³/a，排污系数按 80%计，则污水产生量为 53.52m³/d，19534.8m³/a。医疗废水经化粪池、普通污水处理站处理达标排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂。

2）传染楼住院部用水

医院传染楼拟设 44 个床位，医院住院部用水量参照《云南省地方标准-用水定额》（DB53/T168-2019）中的“医院住院部用水（病房内不带洗浴，含行政及

	医护人员、附属设施等综合用水)”用水定额 150L/（床·天）计，则总用水量为 6.6m³/d，2409m³/a，排污系数按 80%计，则污水产生量为 5.28m³/d，1927.2m³/a。医疗废水经化粪池、传染科污水处理站处理达标排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂。 （2）被服清洗废水 医院在住院部负一层设置洗衣房，建筑面积为 400m²。被服清洗用水参照《云南省地方标准-用水定额》（DB53/T168-2019）中的“洗涤服务”用水定额 40L/（m²·d）计，则总用水量为 16m³/d，5840m³/a，排污系数按 80%计，则污水产生量为 12.8m³/d，4672m³/a。医疗废水经化粪池、污水处理站处理达标排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂。 （3）门诊用水 根据南华县中医医院建设项目设计方案可知，项目普通门诊按照 800 人计。门诊部用水量参照 DB53/T168-2019《云南省地方标准-用水定额》中的“医院门诊用水（含行政及医护人员、附属设施等综合用水）”用水定额 20L/（人次·天）计，则普通门诊用水量为 16m³/d，5840m³/a，排污系数按 80%计，则普通门诊污水产生量为 12.8m³/d，4672m³/a。 传染科门诊按照 200 人次/d 计，则传染科用水量为 4m³/d，1464m³/a，排污系数按 80%计，则污水产生量为 3.2m³/d，1171.2m³/a。本次传染科门诊用水经化粪池、传染科污水处理站处理达标排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂；普通门诊用水经化粪池、污水处理站处理达标排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂。 （4）检验废水 检验科废水为特殊的医疗废水，根据本项目主要设备清单可知，项目检验主要进行尿液分析、细胞分析等，所用检测试剂为常规试剂，不产生酸碱废水，不产生涉重（含氰、含铬）废水。参考其他报告，检验用水量约为 2L/人·次，人数约为最大就诊人数（1000 人·次/d）的 20~40%，（本次取 30%），则检验科用水量为 0.6m³/d（219m³/a）。废水排放系数按 80%计，检验科废水产生量为 0.48m³/d（175.2m³/a）。
--	---

检验科废水经废液桶收集投加消毒剂预处理后，通过污水管道进入化粪池、污水处理站处理达标排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂。

（5）食堂餐饮废水

项目建设有对外堂食餐厅一个，员工餐厅一个。设计就餐人数为 2000 人。饮用水参照《建筑给水排水设计标准》（GB50051-2019）中“快餐店、职工及学生食堂每顾客每次最高日生活用水定额为 20~25L”，本项目食堂提供三餐，本次以 25L/（人·d）计，则总用水量 50m³/d，18250m³/a。排污系数按 80%计，则污水产生量为 40m³/d，14600m³/a。项目食堂餐饮用水经隔油池处理后与其他生活污水一起经化粪池、污水处理站处理达标排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂。

（6）生活污水

项目区建设有倒班宿舍，倒班宿舍共有 189 个床位。生活污水以床位计，职工生活用水量参照《云南省地方标准-用水定额》（DB53/T168-2019）中的“城镇居民生活”用水定额 100L/（人·天）计，则用水量为 18.9m³/d，6898.5m³/a；排污系数按 80%计，则污水产生量为 15.12m³/d，5518.8m³/a。

倒班宿舍生活污水经化粪池、污水处理站处理达标排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂。

（7）绿化用水

本医院绿化面积为 11191 m²，根据《云南省地方标准-用水定额》（DB53/T168-2019）中的“园林绿化”用水定额 3L/（m²·次）计，根据南华县气象数据显示，2019 年南华县非雨天 215 天，雨天 150 天，非雨天每天绿化一次，则医院绿化用水量约为 33.57m³/次，全年绿化用水量为 7218.2m³/a。绿化用水在浇灌到绿地上后，全部因植物吸收或蒸发，无废水产生。

综上所述，本医院运营期的用排水统计情况，见下表。

表 2-7 医院用排水情况一览表

项目		经济 指标	用水指标	用水量 (m ³ /d)	污水产生 量(m ³ /d)	排水方案
传染楼	医院住院部用水	44 床	150L/(人·d)	6.6	5.28	传染楼废水经化粪池、传染楼污水处理站处理达标排入项目南侧市
	门诊用水	200 人	15L/(人次·天)	4	3.2	

合计		/	/	10.6	8.48	政污水管网，最终排入南华县污水处理厂
住院楼、医技楼、门诊楼	医院住院部用水	446床	150L/(人·d)	66.9	53.52	检验科废水预处理后与其他医疗废水经化粪池、污水处理站处理达标排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂
	门诊用水	800人	15L/(人次·天)	16	12.8	
	检验废水	300人	2L/人·次	0.6	0.48	
	被服清洗废水	400m ²	40L/(m ² ·d)	16	12.8	
综合保障楼	员工生活用水	189人	100L/(人·d)	18.9	15.12	食堂餐饮用水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池、污水处理站处理达标排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂
	食堂餐饮用水	2000人	25L/(人·d)	50	40	
绿化用水		11191	3L/(m ² ·次)	33.57(非雨天)	/	/
合计		/	/	212.57(179)	143.2	/
项目水平衡图见图 2-1。						

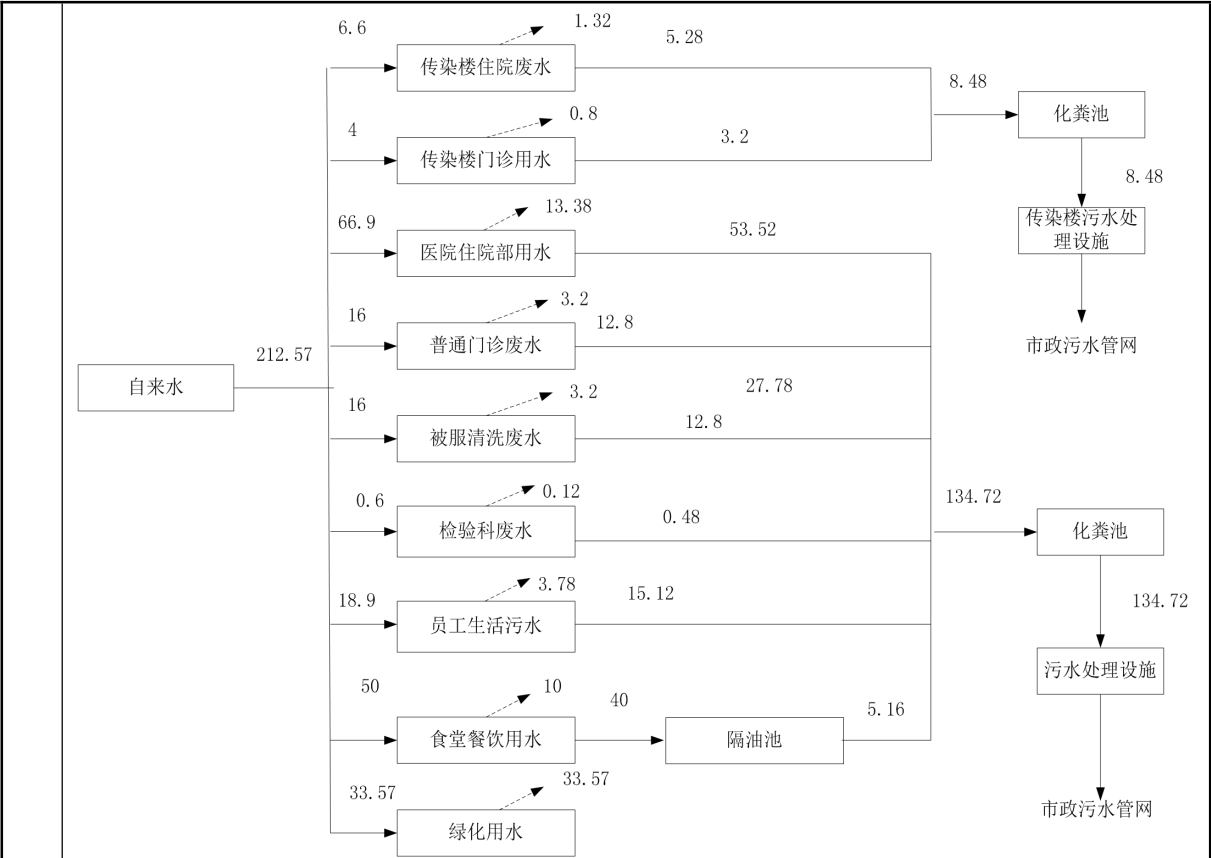


图 2-1 项目非雨天水量平衡图 单位 m³/d

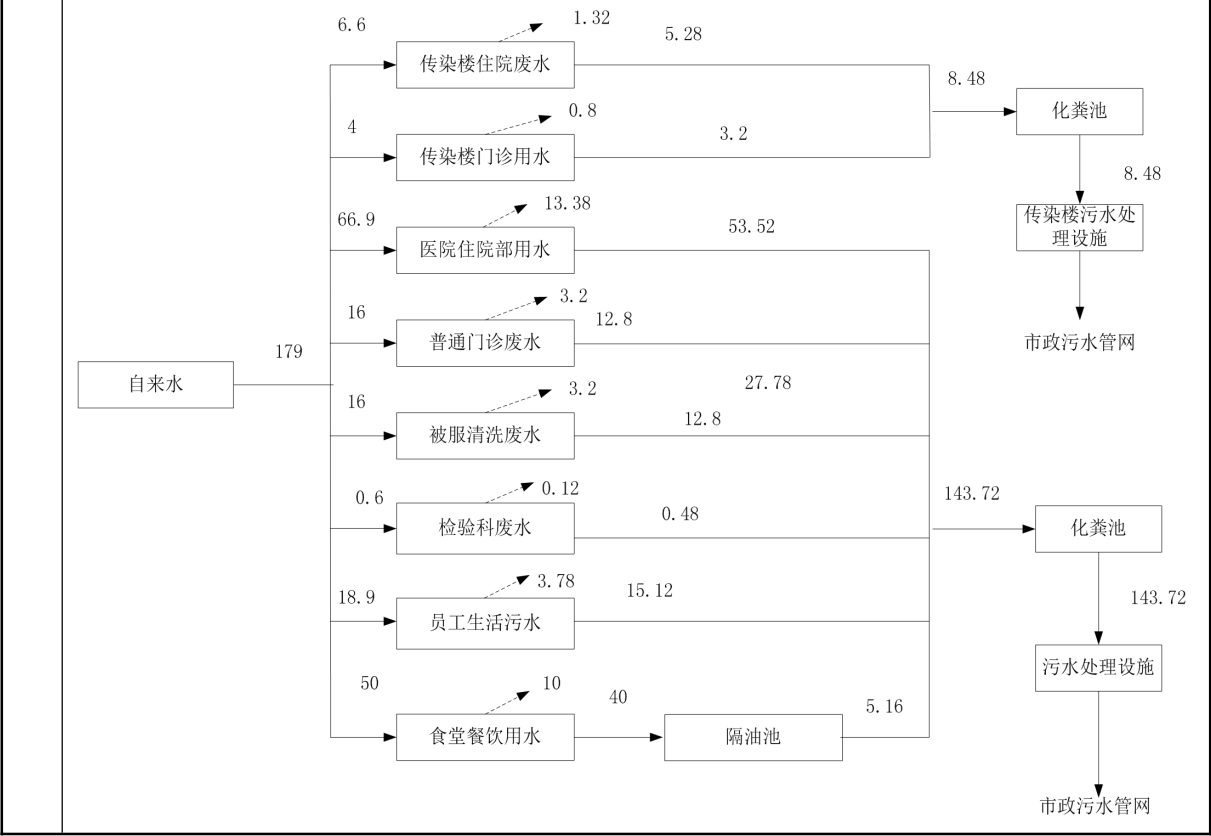


	图 2-2 项目雨天水量平衡图 单位 m³/d
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	一、施工期工艺流程及产排污环节
	1、施工期工艺流程
	本项目主要施工内容为基础施工、建筑施工、设备安装和建筑装饰等。施工人数为 100 人，施工期预计 30 个月。施工期的流程和产污节点图如图 2-1。
	<pre>graph LR A[土地平整] --> B[基础施工] B --> C[建筑施工] C --> D[建筑装饰] D --> E[设备安装] A --> A1[土石方] B --> B1[废水] B1 --> B2[沉淀池] B2 --> B3[车辆清洗、降尘] C --> C1[建筑垃圾] D --> D1[装饰垃圾] D1 --> D2[可回收部分回收，不可回收委托相应单位清运处置] A --> A2[扬尘、噪声、机械及运输车辆尾气] B --> B4[扬尘、噪声、机械及运输车辆尾气] C --> C2[扬尘、噪声、机械及运输车辆尾气] D --> D3[装饰废气、噪声、机械及运输车辆尾气] E --> E2[扬尘、噪声、机械及运输车辆尾气] A2 --> F[政府规定地点] B4 --> F C2 --> F D3 --> F E2 --> F</pre>
	图 2-1 项目施工期工艺流程及产污节点图
	工艺流程简述：
	①土地平整、基础施工
	项目场地平整、基础施工过程中产生的碎石、沙土等用作填土材料，采用压路机分片压碾，该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、排放的尾气以及开挖产生的粉尘，开挖产生的土石方。
	②建筑施工
	项目采用商品混凝土，不在项目区进行混凝土搅拌。主要污染物为废混凝土、碎砖、废砂等建筑施工垃圾、施工机械产生的噪声、尾气等。
	③装饰工程
	采用各种加工机械对木材、塑钢进行加工，同时进行内外墙涂喷、外漏铁件油漆施工等，会产生少量有机废气挥发及装饰垃圾。

④设备安装

设备安装包括电梯、道路、医疗设备、污水处理设施等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气。

主要污染工序见下表。

表 2-8 建设项目施工期产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污环节	污染因子
废气	场地平整	TSP、CO、NO _x
	基础施工	
	建筑施工	
	设备安装	
	建筑装饰	VOCs、CO、NO _x
废水	施工人员	SS、COD
	施工机械	SS、石油类
	地表径流	SS
	地下涌水	SS
固废	场地平整	土石方
	建筑施工	建筑垃圾
	施工人员	生活垃圾
	建筑装饰	装饰垃圾
噪声	场地平整	Leq (A)
	基础施工	
	建筑施工	
	设备安装	
	建筑装饰	

二、运营期工艺流程及产排污环节

工艺流程

本项目属于中医医院，主要服务南华县居民。设有内科、外科、儿科、妇产科、中医科及公共卫生办等科室，其工艺流程图见下图。

		检查	生活污水（CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、动植物油、阴离子表面活性剂）
		检验、诊断	
		住院、治疗、护理	
		复检	
		医务人员	
		食堂	
	固废	挂号	一般固废（废纸）
		门诊	医疗废物
		检验	医疗废物
		住院、治疗、护理	医疗废物、生活垃圾
		发热哨点门诊	医疗废物
		病房清扫消毒	医疗废物
		预防保健	医疗废物
		医务人员、患者及家属	生活垃圾、餐厨垃圾
		药剂科	中药渣
		污水处理站	污泥
		传染楼污水处理站	污泥
	噪声	患者就诊	Leq（A）
		设备运行（空调压缩机、水泵、发电机等）	
		进出车辆	

与项目有关的原有环境污染问题	1、原有项目情况说明 南华县中医院成立于 1987 年，由于占地面积狭窄，业务用房紧张，门诊楼、住院部用房严重不足，对医院正常业务工作的开展和收治住院患者以及开展中医药业务技术培训造成了较大的困难，特别是农村信用合作制度的建立，南华县中医院业务用房不足的矛盾已经非常突出。同时为了深入贯彻中共中央、国务院和省、州党委、政府关于进一步加强农村卫生工作的决定（意见），彻底改变广大人民群众就医、就诊难的矛盾，认真落实州委、州人民政府在《实施意见》中提出的“到 2010 年，基本完成县（市）级医院、疾病预防控制机构，妇幼保健机构和乡（镇）卫生院房屋设备的改造和建设任务”的指示精神，南华县委、政府及县卫生局的领导提出了通过“三个一点”的筹资方案（申请中央补助一点，地方配套一点、医院自筹一点）来解决建设资金，在南华县龙川镇龙坪中路 16 号实施南华县中医院建设项目（简称“本项目”），提高中医药防病、治病的服务水平和服务质量，解决当地的就医难、二次转诊问题等。
	2、原有情况的审批情况
	2010 年 4 月建设单位委托中晟环保科技开发投资有限公司编制了《南华县中

	医院建设项目环境影响报告书》，并于 2010 年 8 月 3 日取得《楚雄州环境保护局准予行政许可决定书》（楚环许准 [2010]50 号）。2020 年委托云南湖柏环保科技有限公司对南华县中医院建设项目开展竣工环境保护验收编制工作并通过验收。 3、与项目有关的主要环境问题 本项目为异地新建项目，项目建成后原有项目不保留，无与项目相关的环境问题。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气 项目所在区域位于南华县，根据《云南省环境空气质量功能区划分（复审）》规定，项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.2.1.1 条“项目所在区域达标判定，优先选用国家或地方生态环境主管部门公布的评价基准年环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论”。根据南华县人民政府网站公开的《2021 年南华县环境质量状况》，南华县有空气质量监测点位 1 个，监测点位为南华县思源实验学校教学楼顶。监测项目为：PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃，截至 2021 年 12 月 31 日，城区环境空气质量监测总有效天数 357 天，优良天数 357 天，优良率 100%。即南华县城环境空气能够达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单中的二级标准。因此，项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。 2、地表水环境 项目区域最近地表水为东南侧 250m 的北门龙潭河。北门龙潭河为龙川江支流，龙川江为金沙江一级支流。根据《楚雄州水功能区划》（2016.12），龙川江本区域河段执行《地表水环境质量标准》中 III 类标准。 根据南华县人民政府网站公开的《2021 年南华县环境质量状况》，南华县龙川江小天城断面（南华县城区下游直线距离约 9km 处）2021 年水质符合 IV 类标准，达到 IV 类水功能区划要求，水质状况轻度污染，主要污染物指标为总磷。 因为南华县城下游龙川江沿途分布有村庄，受农村生活污水和面源影响，本项目周边涉及的地表水不能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。 3、声环境质量现状 本项目位于南华县龙川镇，根据《云南省声环境质量功能区划分》可知，属于 2 类声功能区，区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。
----------	--

	根据《2021 年度南华县生态环境状况公报》，南华县区域环境（昼间）噪声 50.1 分贝。 2022 年 12 月 9 日，建设单位委托云南长源检测技术有限公司，对项目区域声环境现状进行了监测，监测结果见下表。 表 3-1 项目声环境质量检测结果 单位：dB（A） <table><tr><th rowspan="2">检测内容</th><th rowspan="2">检测点位置</th><th rowspan="2">检测日期</th><th colspan="2">检测结果</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">达标情况</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td rowspan="3">厂界噪声</td><td>N1：厂界东侧边界外 1m</td><td rowspan="6">2022.12.09</td><td>52</td><td>44</td><td rowspan="6">60</td><td rowspan="6">50</td><td>达标</td></tr><tr><td>N2：厂界西侧边界外 1m</td><td>50</td><td>41</td><td>达标</td></tr><tr><td>N3：厂界南侧边界外 1m</td><td>54</td><td>40</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="3">环境噪声</td><td>N4：虹山小区</td><td>56</td><td>38</td><td>达标</td></tr><tr><td>N5：下四旗屯 1#</td><td>50</td><td>37</td><td>达标</td></tr><tr><td>N6：下四旗屯 2#</td><td>53</td><td>41</td><td>达标</td></tr></table> 根据以上检测数据，项目所在区域周边声环境现状东、西、南侧达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类。 4、生态环境现状 项目区域为南华县龙川镇上四季安置房旁，土地现状类型为荒地，目前已被征收，不涉及基本农田和耕地，项目区及周边已无原生植被存在。根据现场踏勘，项目评价区内无自然保护区和风景名胜区，不涉及国家和省级重点保护野生动植物，不是国家和省级重点保护动物的迁徙通道，也无文物古迹和古树名木，无特殊保护生态敏感目标分布。							检测内容	检测点位置	检测日期	检测结果		标准值		达标情况	昼间	夜间	昼间	夜间	厂界噪声	N1：厂界东侧边界外 1m	2022.12.09	52	44	60	50	达标	N2：厂界西侧边界外 1m	50	41	达标	N3：厂界南侧边界外 1m	54	40	达标	环境噪声	N4：虹山小区	56	38	达标	N5：下四旗屯 1#	50	37	达标	N6：下四旗屯 2#	53	41	达标
检测内容	检测点位置	检测日期	检测结果		标准值		达标情况																																									
			昼间	夜间	昼间	夜间																																										
厂界噪声	N1：厂界东侧边界外 1m	2022.12.09	52	44	60	50	达标																																									
	N2：厂界西侧边界外 1m		50	41			达标																																									
	N3：厂界南侧边界外 1m		54	40			达标																																									
环境噪声	N4：虹山小区		56	38			达标																																									
	N5：下四旗屯 1#		50	37			达标																																									
	N6：下四旗屯 2#		53	41			达标																																									
环境保护目标	根据环办环评〔2020〕33 号附件 2《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价环境保护目标调查范围如下： 1.大气环境：项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，环境保护目标为下四旗屯、虹山小区、木竹庵、刘家村、瑞特国际二期水岸林语、瑞特国际、荷风苑、南华县公安局、南华县龙川中心学校幼儿园、滨河苑等。 2.声环境：项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为下四旗屯、虹山小区。 3.地下水环境：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。 4.生态环境：总占地面积 31973 m²，现状为荒地。																																															

本项目主要环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 项目主要环境保护目标

名称	坐标/m		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
	X	Y					
1#下四旗屯	101° 16' 2.720	25° 12' 29.614	20 户, 80 人	大气环境	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	南侧	31m
瑞特国际二期水岸林语	101° 16' 8.244	25° 12' 14.020	150 户, 525 人			南侧	407m
虹山小区	101° 16' 14.925	25° 12' 26.649	100 户, 320 人			东南侧	44m
南华县东川中学校幼儿园	101° 16' 13.747	25° 12' 21.421	/			东南侧	244m
南华县公安局	101° 16' 13.076	25° 12' 18.770	/			东南侧	317m
荷风苑	101° 16' 20.246	25° 12' 17.640	80 户, 300 人			东南侧	337m
瑞特国际	101° 16' 20.323	25° 12' 10.978	120 户, 420 人			东南侧	477m
滨河苑	101° 16' 23.336	25° 12' 24.554	130 户, 456 人			东侧	193m
柳絮苑	101° 16' 27.806	25° 12' 27.760	75 户, 255 人			东侧	317m
木竹庵	101° 16' 23.780	25° 12' 45.430	40 户, 140 人			东北侧	396m
下四旗屯 2#	101° 16' 9.301	25° 12' 40.153	60 户, 200 人			西北侧	20m
刘家村	101° 16' 5.689	25° 12' 51.296	7 户, 30 人			西北侧	406m
上四旗屯	101° 15' 54.049	25° 12' 44.214	50 户, 160 人			西北侧	216m

	1#下四旗屯	101° 16' 2.720"	25° 12' 29.614"	20 户, 80 人	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类	南侧	31m
	虹山小区	101° 16' 14.925"	25° 12' 26.649"	100 户, 320 人			东南侧	44m
	下四旗屯 2#	101° 16' 9.301"	25° 12' 40.153"	60 户, 200 人			西北侧	20m
	北门龙潭河	/	/	/	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水质标准	东南侧	250m
	龙川江	/	/	/			西南侧	1511m
	周边植被、动物	/	/	/	生态环境	保护区域生态环境,项目建成后采取绿化等生态补偿措施,不降低现有的生态环境功能。		
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气							
	(1) 施工期							
	项目施工期无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放标准要求,详见表 3-3。							
	表 3-3 大气污染物综合排放标准值表							
	污 染 物		无组织排放监控浓度限值					
	颗粒物		1.0 mg/m ³ (周界外浓度最高点)					
	(2) 运营期							
	运营期污水处理站恶臭排放执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度,标准值见表 3-4。							
	运营期医院设置餐厅供医务人员、病人及家属使用,拟设 2 个基准灶头,属于 I 型餐饮单位。餐厅油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准要求,标准值见下表 3-5。							
	表 3-4 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度							
	控制项目		单 位		标准值			
	氨		mg/m ³ (标态)		1.0			
	硫化氢		mg/m ³ (标态)		0.03			
	臭气浓度 (无量纲)		无量纲		10			

氯气	mg/m ³	0.1
甲烷	%（指处理站内最高体积百分数）	1

表 3-5 餐饮业油烟最高允许排放浓度限值

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率	60	75	85

2、噪声

（1）施工期

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值见表 3-6。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 **单位：dB（A）**

昼间	夜间
70	55

（2）运营期

项目在运营期中，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准，如表 3-7 所示。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类区标准限值 **单位：dB（A）**

时段	昼间	夜间
2 类	60	50

3、废水

项目施工期产生的施工废水回用于洒水降尘，不外排；项目运营期污水主要为食堂废水、生活污水及医疗废水，根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）“3.2 医疗机构污水指医疗机构门诊、病房、手术室、各类检验室、洗衣房等处排出的诊疗、生活及粪便污水。当医疗机构其他污水与上述污水混合排出时一律视为医疗机构污水；4.1.5 带传染病房的综合医疗机构应将传染病房污水与非传染病房污水分开。传染病房的污水、粪便经消毒后方可与其他污水合并处理。”项目生活污水及普通医疗废水经化粪池收集后排入 1#污水处理站处理、传染楼医疗废水经化粪池收集后排入 2#传染楼污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”中的预处理排放标准及《污水排入城镇下水道水

质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入项目南侧市政污水管网，经南华县污水处理厂处理。具体标准值如下：

表 3-8 医疗机构水污染物排放标准（GB18466-2005）

序号	控制项目		预处理标准
1	粪大肠菌群数（MPN/L）		5000
2	pH		6~9
3	COD _{Cr}	浓度（mg/L）	250
		最高允许排放负荷（g/(床位·d)）	250
4	BOD ₅	浓度（mg/L）	100
		最高允许排放负荷（g/(床位·d)）	100
5	SS	浓度（mg/L）	60
		最高允许排放负荷（g/(床位·d)）	60
6	动植物油（mg/L）		20
7	石油类（mg/L）		20
8	氨氮（mg/L）		-
8	阴离子表面活性剂（mg/L）		10
9	色度（稀释倍数）		-
10	挥发酚（mg/L）		1
11	总氰化物（mg/L）		0.5
12	总汞（mg/L）		0.05
13	总铬（mg/L）		1.5
14	总余氯（mg/L）		-

注：1）采用含氯消毒剂消毒的控制要求为：

总余氯：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。

2）采用其他消毒剂对总余氯不做要求。

表 3-9 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

项目	总磷（以 P 计）	氨氮
最高允许排放浓度(mg/L)	8	45

4、固废

医疗废物执行《医疗废物管理条例》中华人民共和国国务院令（第 380 号）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号）要求处置。医疗废物收集暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单。

项目污水处理站污泥和化粪池污泥执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构污泥控制标准，详见表 3-8。污泥清掏前达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构污泥控制标准要求。

表 3-10 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
总量控制指标	根据本项目具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，建议本项目的污染物控制总量建议如下： （1）废气 本项目废气排放污染物不涉及 SO₂ 和 NO_x，不设大气污染物排放总量。 （2）废水 本项目营运期生活污水和医疗废水经隔油池、化粪池、污水处理站处理后排入南华县污水处理厂处理。间接排放量 52268m³/a。COD：8.78t/a，氨氮：1.1t/a，总磷：0.031t/a，废水总量指标纳入南华县污水处理厂考核，本项目不再单独申请废水污染物总量控制指标。 （3）固体废物 固废：处置率 100%。					

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、水环境保护措施 ①施工采用商品混凝土，不在项目区进行混凝土搅拌作业，建设单位在施工现场设置 1 个容积为 20m³ 的临时沉砂池，使产生的施工车辆清洗废水、建筑结构养护废水经收集、沉砂、澄清处理后回用，不外排。 ②施工人员不在项目区食宿，项目区生活污水仅为洗手废水，产生的生活污水依托施工现场临时沉砂池处理后用于洒水降尘。 ③施工期应尽量避免雨季，最大程度地减少雨季水力侵蚀；如无法完全避开雨季，则采取临时挡护和覆盖的措施。施工工序要安排科学、合理，土建施工一次到位，避免重复开挖。 ④项目施工开挖，导致施工区地表裸露，在当地暴雨条件下，雨水冲刷裸露地表将形成地表径流，产生量难以确定，这部分地表径流 SS 含量较高，如不采取措施直接进入市政管网，将影响周边水质，在施工区地势较低处设置沉砂池，对雨天地表径流经沉砂池收集处理后优先用于施工区降尘。 ⑤项目涉及基坑开挖，开挖过程中可能会有少量地下水涌出，项目开挖深度不大，因此基坑废水产生量相对较小，这部分地下涌水 SS 含量较高，为减少废水对水环境的影响，将基坑用水用水泵抽至临时沉砂池，沉淀后回用于施工现场洒水抑尘，不外排。 ⑥加强对施工现场使用带油的机械器具的检修和维护，采取措施防止跑、冒、滴、漏油。 2、噪声环境保护措施 ①选择低噪声机械设备，在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 ②优化施工方案，合理安排工期，施工活动主要集中在白天进行；除工程必须，严禁在夜间（22：00~6：00）施工。若因工艺或特殊需要必须连续施工，应按《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定，取得县区级以上人民政府或者其有关主管部门的证明，并公告附近居民。
---	--

	③施工车辆进入施工现场限制车速，严禁鸣笛，装卸材料时应做到轻拿轻放。 ④建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工单位也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。 3、大气环境保护措施 ①施工场地出口设置车辆清洗设备，进出车辆经车辆清洗设备清洗，场内运输道路路面进行硬化； ②在施工场地安排专人对施工场地洒水降尘，洒水次数根据天气状况而定。一般每天不少于 4~5 次，若遇到大风或干燥天气要适当增加洒水次数。遇到大风天气，应停止土方作业； ③土石方开挖采用湿法作业，特别是基坑土石方开挖作业时，在基坑周边设置雾状喷淋装置，对于基坑周边固定喷淋装置无法覆盖的中心区域，应增设使用移动式雾炮； ④施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料不应露天堆放，应采取加盖篷布、库内堆放或设置围挡、堆砌围墙； ⑤进出工地的物料运输车辆也应该加强管理，尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实，防止在运输途中发生泼洒； ⑥使用环保型装修材料，减少装修废气排放； ⑦建设单位应在施工场地四周设置高度不低于 2.5m 的临时围挡。 4、固体废物环境保护措施 ①项目废弃的土方、砖瓦、混凝土块等建筑垃圾，严格按照中华人民共和国建设部第 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》中相关规定，集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用运输至建筑垃圾消纳处置场经行处置。 ②施工期的生活垃圾禁止在站外随意丢弃，应在施工区域放置若干临时性的垃圾箱，以方便施工现场生活垃圾收集。
--	---

	③对于建设过程中产生的边角余料、废弃砂石料等建筑垃圾，施工单位应在施工完毕后回收施工余材，对站区场地进行清理，做到“工完、料尽、场地清”。 5、生态环境保护措施 ①工程尽量避开雨季施工。 ②施工过程中加强施工管理，规范施工，对施工开挖土方采取临时拦挡及雨天覆盖等措施，以减小水土流失。 ③施工场地设在站区围墙内预留场地及空余场地，施工人员就近租用当地村民房屋或工棚，不另行设置施工营地，减少临时施工占地。 ④划定施工区域，施工人员必须严格按照划定区域进行施工活动。 ⑤合理组织施工，站内开挖面及时回填、平整，严禁向站外倾倒土石方。 ⑥临时堆土设置在站区空地，并采取拦挡、彩条塑料布遮盖等措施，防止雨水冲刷。 ⑦施工过程中堆放砂石及水泥的地面，用彩条塑料布与地面隔离，以利于后期混凝土残渣清除。 ⑧施工结束后进行土地整治和施工扰动面恢复，对裸露地表进行硬化或铺设碎石，恢复到与前期工程同等的水土保持功能。
--	--

运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 环境影响分析 项目运营期间废气主要为污水处理站异味、生活垃圾、医疗废物暂存间异味、停车场汽车尾气及食堂油烟等。 1) 污水处理站异味 建设单位拟在项目区南侧设置污水处理站（1#，处理规模为 340m³/d），在项目区传染楼北侧设置传染病污水处理站（2#，处理规模 30m³/d），在项目区污水处理站的异味以 H₂S、NH₃ 为主，呈无组织形式排放。 拟建 1#污水处理站采用 A²O+消毒工艺，并对各池体密封处理。污水处理站异味经定期投放除臭剂、植物吸收及大气扩散处理后对周边环境影响较小；2#污水处理站采用 AO+MBR 池+消毒工艺，并对各池密封处理，污水处理站异味经定期投放除臭剂、植物吸收及大气扩散处理后对周边环境影响较小。 2) 化粪池异味 本项目拟建 3 个化粪池，一个位于传染楼东北侧（1#，有效容积为 30m³），一个位于 1#污水处理站西侧（2#，有效容积为 250m³），还有一个位于综合保障楼东侧（3#，有效容积为 90m³）。化粪池运行过程中会产生异味，异味以 H₂S、NH₃ 为主，呈无组织形式排放。项目化粪池为地埋式，通过周围的房屋隔挡、植物吸收及大气扩散处理后对周边环境影响较小。 3) 生活垃圾、医疗废物暂存间异味 生活垃圾、医疗废物堆放过程中会产生少量异味，呈无组织形式排放。通过加强对生活垃圾、医疗废物暂存间的管理，生活垃圾日产日清，定期对暂存间消毒后生活垃圾、医疗废物暂存间异味对周边大气环境影响较小。 4) 食堂油烟 医院设置有食堂，食堂使用能源为电、液化气，餐厅最大规模就餐人数为 2000 人左右，根据类比调查和有关资料显示，食用油用量按 25g/人·d 计，根据不同的烹饪方法，食用油的挥发量不同，平均约占耗油量的 2%-4%，以 3%计，餐厅日工作时间按 10 小时计，年运行 365 天，则项目餐厅日用油量为 50kg/d，
--------------	---

18.25t/a，油烟产生量为 1.5kg/d，0.548t/a。项目厨房共设 2 个灶头，风量为 20000m³/h，通过油烟净化效率为 80%的油烟净化器处理，则油烟经油烟净化器处理后排放量为 0.3kg/d，0.11t/a，排放浓度为 1.5mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）排放浓度≤2.0mg/m³的要求。

5) 停车场汽车尾气

医院目前设置停车位共 665 个，其中，地上停车位 227 个，地下停车位 438 个。汽车尾气中的主要污染物为烃类物质(THC)、一氧化碳(CO)和氮氧化物(NO_x)等。大气污染物排放量以《环境影响评价案例分析》（国家环保总局环境工程评估中心编，2008 年版）作为类比资料。单个车位排量为：THC0.0016kg/h，CO 0.0038kg/h，NO_x0.00025kg/h。按每个车位每天进出车辆 10 次，每次不超过 5min 计，则 THC 产生量为 0.89kg/d，0.32t/a；CO 产生量为 2.11kg/d，0.77t/a；NO_x 产生量为 0.14kg/d，0.05t/a。汽车尾气主要通过大气扩散，植物吸收处理，对大气环境影响较小。

6) 备用发电机尾气

项目设置有 1 台备用柴油发电机作为备用电源，仅供消防及停电时使用，该发电机采用轻质柴油作燃料，燃烧较为完全，备用发电机尾气需发电机自带的排气管通过专用烟道以无组织形式排入大气环境。发电机作为备用电源，仅在市政停电紧急情况下使用，由于该区日常供电稳定，发电机使用频率较低，全年使用时间一般不超过 2 次，产污量较少，故不进行定量分析。备用发电机单独置于发电室内，备用发电机使用时产生的尾气通过发电机自带的排气管通过专用烟道以无组织形式排入大气环境，排气管位置应避开人群穿流区及聚集区。

(2) 污染防治措施

①化粪池运营过程中会产生少量的异味，项目化粪池建设为地埋式，主要通过周围的房屋隔挡、植物吸收及大气扩散处理；

②污水处理站运营过程中会产生少量的异味，通过投加除臭剂、周围的房屋隔挡、植物吸收及大气扩散处理；

③生活垃圾日产日清，且生活垃圾收集桶加盖，定期对医疗废物暂存间消毒并及时清运。

④医院设置有食堂，食堂产生的少量油烟经油烟净化器处理后，通过排气装置排放，少量油烟废气对周围环境影响小。

(3) 废气治理措施可行性分析

化粪池、污水处理站异味产生量较小，化粪池通过加盖，对周边环境影响较小；污水处理站通过加盖，投放除臭剂，对环境影响较小；符合《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A 废气废水治理可行技术参考表表 A1 可行技术；厨房油烟经油烟净化器处理，对周边环境影响较小；废气治理措施可行。

(4) 监测要求

按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），大气环境监测计划见表 4-1。

表 4-1 大气环境监测计划一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次
TW001	污水处理站下方向三个点	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，2h 一次，每天 4 次；次/季度

2、废水

(1) 污水产排情况

项目废水主要为生活污水及医疗废水。生活污水分为餐厅餐饮废水及员工生活污水，医疗废水分为住院废水、被服清洗废水、门诊废水、检验科废水等。其中，餐厅餐饮废水产生量为 40m³/d，其他生活污水产生量为 15.12m³/d；住院楼住院废水产生量为 53.52m³/d，被服清洗废水产生量为 12.8m³/d，普通门诊废水产生量为 12.8m³/d，传染楼门诊废水产生量为 3.2m³/d，传染楼住院废水产生量为 5.28m³/d，检验科废水产生量为 0.48m³/d。。

本项目餐厅废水经隔油池处理与其他生活污水一起排入化粪池（3#）、污水处理站（1#）处理达标后排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂；普通门诊、检验科废水、住院楼住院部废水经化粪池（2#）、污水处

理站（1#）处理达标后排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂；传染楼门诊废水、住院废水经化粪池（1#）、传染楼污水处理站（2#）处理达标后排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂；。

（2）源强分析

根据水平衡可知，本项目生活污水、医疗废水总产生量为 52268t/a。污染物产生浓度参照《医院污水处理工程技术规范（HJ2029-2013）》及城镇生活污水污染物浓度，取 COD：299mg/L；BOD₅：147mg/L；SS：120mg/L；氨氮：47mg/L；总磷：1mg/L（以 P 计）、粪大肠杆菌数 3×10⁶。项目废水水质及污染物产排情况见表 4-2。

表 4-2 污水处理站各阶段污水处理效果一览表 单位：mg/l

指标 池体		CODcr	BOD ₅	SS	TP	NH ₃ -N	粪大肠杆菌数
原水		299	147	120	1	47	3×10 ⁶
调节池	去除率	20%	10%	40%	0	0	50%
	出水浓度	239	132	72	1	47	1.5×10 ⁶
A ² O	去除率	30%	40%	55%	40%	55%	/
	出水浓度	168	79	32	0.60	21	1.5×10 ⁶
消毒池	去除率	/	/	/	/	/	99.9%
	出水浓度	168	79	32	0.60	21	1500
排放标准		≤250	≤100	≤60	≤8	≤45	≤5000

由上表分析可知，经此工艺处理后排放的废水可以达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。

表 4-3 项目医疗废水及生活污水污染物产生及排放一览表

污染物				CODcr	BOD ₅	SS	TP	NH ₃ -N	粪大肠菌群数
医疗废水	处理前	污水量 52268t/a	产生浓度 (mg/L)	299	147	120	1.00	47.00	3×10 ⁶
			年产生量 (t/a)	15.64	7.67	6.27	0.052	2.46	/
	处理后		排放浓度 (mg/L)	168	79	32	0.6	21	1500 个/L
			年排放量 (t/a)	8.78	4.13	1.67	0.031	1.10	/

（3）污水处理站的可行性

①隔油池可行性分析

	参照《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）隔油池设计要求：含油污水水力停留时间不宜小于 0.5h；在池内的流速不得大于 0.005m/s，存油部分的容积不宜小于该池有效容积的 25%；隔油池出水管管底距池底深度，不得小于 0.6m。本项目拟建一个容积为 30m³ 的隔油池，项目食堂废水产生量为 40m³/d，隔油池容积满足相关容积要求。 ②化粪池可行性分析 本项目建设化粪池 3 个，一个位于传染楼东北侧（1#，有效容积为 30m³），一个位于 1#污水处理站西侧（2#，有效容积为 250m³），还有一个位于综合保障楼东侧（3#，有效容积为 90m³）。项目污水总产生量为 143.2m³/d，污水产生量为能满足化粪池 24 小时水力停留时间的要求。 ③污水处理站可行性分析 本项目建设单位拟在项目区南侧设置污水处理站（1#，处理规模为 340m³/d），在项目区传染楼北侧设置传染病污水处理站（2#，处理规模 30m³/d）。项目废水经污水处理站处理后外排的接纳对象为项目南侧市政污水管网→南华县污水处理厂，根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）4.1.4 带产染病房的综合医疗机构应将传染病病房污水与非传染病病房污水分开。传染病病房污水、粪便经过消毒后方可与其他污水合并处理。本次直接建设两座污水处理站，将传染病病房污水与非传染病病房污水分开处理后通过同一个排放口排放。 本项目污水处理站（1#）处理工艺为 A²O+消毒工艺，处理规模为 340m³/d；传染楼污水处理站（2#）处理工艺为 AO+MBR 池+消毒工艺，处理规模为 30m³/d，对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》附录 A 废气废水治理可行技术参考表表 A2 可知，本项目采用医疗废水排入城镇污水处理厂的可行技术“二级处理+消毒工艺”；传染楼污水产生量为 8.48m³/d，其他污水产生量为 134.72m³/d，拟建污水处理站容积能满足相关要求；因此污水处理站建设能够满足项目的要求。 （4）依托南华县污水处理厂的可行性分析
--	--

①南华县污水处理厂概况

根据查阅资料，南华县污水处理厂位于南华县县城 7 公里处，张合屯村（张合新村）南侧 1 公里，处理规模为 1.5 万 m³/d，处理工艺为“AO+MBR 工艺+消毒工艺”。处理完成后部分回用，其他外排。项目所在区域为南华县污水处理厂纳管范围，南华县污水处理厂现已建成运营。

②项目废水排入南华县污水处理厂可行性、可靠性分析

本项目产生的废水主要是医疗废水和生活污水，废水中主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷，经隔油池、化粪池及污水处理站处理后的水质能达到南华县污水处理厂对进水水质要求；本项目污水排放量最大为 143.2m³/d，仅占南华县污水处理厂处理规模的 0.95%，不会导致污水处理厂处理规模超过其运营负荷，故本项目的污水排入南华县污水处理厂，从水质和水量分析都不会对南华县污水处理厂造成不利影响。由此可见，本项目污水排入南华县污水处理厂处理是可行的。

（5）监测计划

按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），污水环境监测计划见表 4-4。

表 4-4 水环境监测计划一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	污水总排放口	流量、pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、总氰化物、粪大肠菌群	流量自动监测；化学需氧量、悬浮物次/周；粪大肠菌群次/月；其他次/季度

3、噪声

（1）噪声影响预测

①声源分析

项目涉及的噪声源主要为风机、水泵、电梯等设备运行噪声、患者就诊等噪声，其主要噪声源源强及特点详见下表 4-5。

表 4-5 主要噪声源源强及其特点一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB	建筑物外距离

												(A)	
1	住院楼	6#电梯机房	75	115.5 2	69.3 6	57	6.24	60.26	昼间	20	34.26	1	
2	住院楼	6#电梯机房	75	115.5 2	69.3 6	57	13.94	60.04	夜间	20	34.04	1	
3	住院楼	7#电梯机房	75	156.2 1	55.8 8	57	6.99	60.2	昼间	20	34.2	1	
4	住院楼	7#电梯机房	75	156.2 1	55.8 8	57	56.8	59.99	夜间	20	33.99	1	
5	住院楼	2#生活水泵	80	130.0 3	59.5 1	57	11.32	65.07	昼间	20	39.07	1	
6	住院楼	2#生活水泵	80	130.0 3	59.5 1	57	30.77	65	夜间	20	39	1	
7	传染楼	1#电梯机房	75	189.5 1	59.3 3	12	2.63	64.44	昼间	20	38.44	1	
8	传染楼	1#电梯机房	75	189.5 1	59.3 3	12	1.04	66.76	夜间	20	40.76	1	
9	传染楼	2#电梯机房	75	184.3 4	40.8 4	12	3.33	64.22	昼间	20	38.22	1	
10	传染楼	2#电梯机房	75	184.3 4	40.8 4	12	20.24	63.84	夜间	20	37.84	1	
11	传染楼	3#电梯机房	75	229.7 7	26.2 7	12	51.04	63.83	昼间	20	37.83	1	
12	传染楼	3#电梯机房	75	229.7 7	26.2 7	12	21.47	63.84	夜间	20	37.84	1	
13	传染楼	1#生活水泵	80	206.9 9	39.8 2	12	25.22	68.84	昼间	20	42.84	1	
14	传染楼	1#生活水泵	80	206.9 9	39.8 2	12	14.86	68.85	夜间	20	42.85	1	
15	传染楼	2#风机	80	212.1 8	39.5 6	12	30.24	68.84	昼间	20	42.84	1	
16	传染楼	2#风机	80	212.1 8	39.5 6	12	13.65	68.86	夜间	20	42.86	1	
17	门诊楼	8#电梯机房	75	146.1	20.3 8	22	2.17	62.09	昼间	20	36.09	1	
18	门诊楼	8#电梯机房	75	146.1	20.3 8	22	2.58	61.65	夜间	20	35.65	1	
19	门诊楼	9#电梯机房	75	212.9 5	-2.42	22	72.77	60.35	昼间	20	34.35	1	
20	门诊楼	9#电梯机房	75	212.9 5	-2.42	22	4.36	60.85	夜间	20	34.85	1	
21	门诊楼	10#电梯机房	75	159.8 3	-0.09	18	21.36	60.37	昼间	20	34.37	1	
22	门诊楼	10#电梯机房	75	159.8 3	-0.09	18	18.01	60.38	夜间	20	34.38	1	
23	门诊楼	11#电梯机房	75	194.3	-10.7 1	18	57.43	60.35	昼间	20	34.35	1	
24	门诊楼	11#电梯机房	75	194.3	-10.7 1	18	17.84	60.38	夜间	20	34.38	1	
25	门诊楼	5#生活水泵	80	177.1 9	-5.27	23	39.48	65.36	昼间	20	39.36	1	

26	门诊楼	5#生活水泵	80	177.1 9	-5.27	23	17.77	65.38	夜间	20	39.38	1
27	医技楼	12#电梯机房	75	84.17	35.9 3	23	7.39	61.64	昼间	20	35.64	1
28	医技楼	12#电梯机房	75	84.17	35.9 3	23	7.52	61.64	夜间	20	35.64	1
29	医技楼	13#电梯机房	75	74.32	12.8 7	21	4.57	61.86	昼间	20	35.86	1
30	医技楼	13#电梯机房	75	74.32	12.8 7	21	32.44	61.51	夜间	20	35.51	1
31	医技楼	14#电梯机房	75	113.9 7	1.21	21	45.9	61.51	昼间	20	35.51	1
32	医技楼	14#电梯机房	75	113.9 7	1.21	21	32.17	61.51	夜间	20	35.51	1
33	医技楼	4#生活水泵	80	122.5 2	24.7 9	21	47.32	66.51	昼间	20	40.51	1
34	医技楼	4#生活水泵	80	122.5 2	24.7 9	21	7.13	66.65	夜间	20	40.65	1
35	医技楼	1#风机	80	95.57	17.7 9	21	23.51	66.52	昼间	20	40.52	1
36	医技楼	1#风机	80	95.57	17.7 9	21	21.6	66.52	夜间	20	40.52	1
37	医技楼	柴油发电机	75	130.2 9	24.7 9	0	54.77	61.51	昼间	20	35.51	1
38	医技楼	柴油发电机	75	130.2 9	24.7 9	0	4.89	61.82	夜间	20	35.82	1
39	综合保障楼	4#电梯机房	75	27.16	26.6	23	4.67	63.42	昼间	20	37.42	1
40	综合保障楼	4#电梯机房	75	27.16	26.6	23	41.2	63.19	夜间	20	37.19	1
41	综合保障楼	5#电梯机房	75	48.93	58.7 3	23	15.16	63.2	昼间	20	37.2	1
42	综合保障楼	5#电梯机房	75	48.93	58.7 3	23	4.29	63.46	夜间	20	37.46	1
43	综合保障楼	3#生活水泵	80	39.86	41.1 1	23	12.13	68.22	昼间	20	42.22	1
44	综合保障楼	3#生活水泵	80	39.86	41.1 1	23	23.73	68.19	夜间	20	42.19	1
45	3#化粪池	1#污水泵	70	52.04	13.9	0	2.92	74.46	昼间	20	48.46	1
46	3#化粪池	1#污水泵	70	52.04	13.9	0	4.09	74.45	夜间	20	48.45	1
47	2#化粪池	2#污水泵	70	91.17	-22.1 1	0	3.9	73.89	昼间	20	47.89	1
48	2#化粪池	2#污水泵	70	91.17	-22.1 1	0	4.06	73.89	夜间	20	47.89	1
49	1#污水处理站	1#一体化污水处理设备	60	122	-31.4 4	0	14.21	56.61	昼间	20	30.61	1

50	1#污水处理站	1#一体化污水处理设备	60	122	-31.4 4	0	7	56.62	夜间	20	30.62	1
51	2#污水处理站	2#污水处理设备	60	229.2 8	58.4 7	0	11.41	58.42	昼间	20	32.42	1
52	2#污水处理站	2#污水处理设备	60	229.2 8	58.4 7	0	5.24	58.44	夜间	20	32.44	1
53	1#化粪池	3#污水泵	70	245.0 8	49.6 6	0	3.55	74.5	昼间	20	48.5	1
54	1#化粪池	3#污水泵	70	245.0 8	49.6 6	0	4.13	74.5	夜间	20	48.5	1

注：空间相对位置指噪声源所在地西南角为原点（0、0、0）。

（2）影响预测及分析

①预测模式

项目噪声设备基本集中在住院楼、门诊楼、医技楼等，评价将其作为点声源，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），其预测模式如下：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量 dB， $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ；

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量 dB，

A_{exc} ——附加 A 声级衰减量 dB， $A_{exc} = 5 \lg(r/r_0)$ 。

多个机械同时作业的总等效连续 A 声级计算公式为：

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中：

L_{pi} —预测点（ r ）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB，本项目取 0。

②预测范围和预测点

噪声影响预测范围为评价范围，预测点为建设项目厂界。

③评价标准

项目区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

2 类标准。

④预测结果及评价

本次环评采用环安 NoiseSystemV4 软件进行昼间噪声源贡献值进行预测，建成后的噪声预测结果见图 4-1、图 4-2，将厂界按 2m 步长，厂界预测结果见表 4-6、4-7。

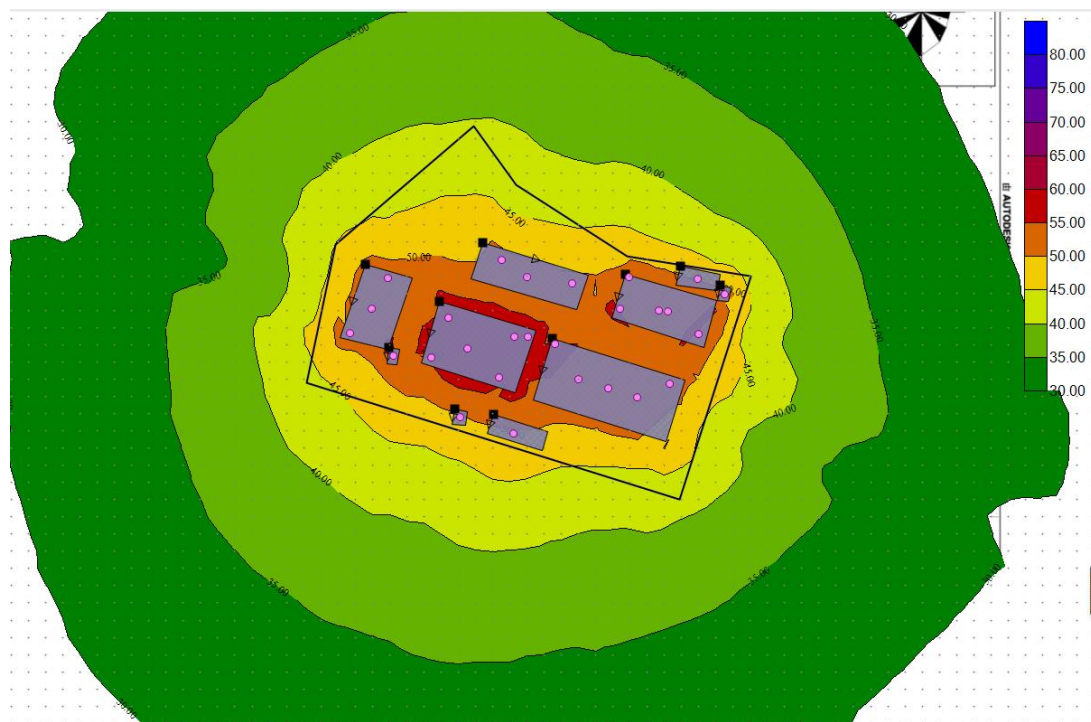


图 4-1 项目建成后噪声预测等声级分布图（昼间）

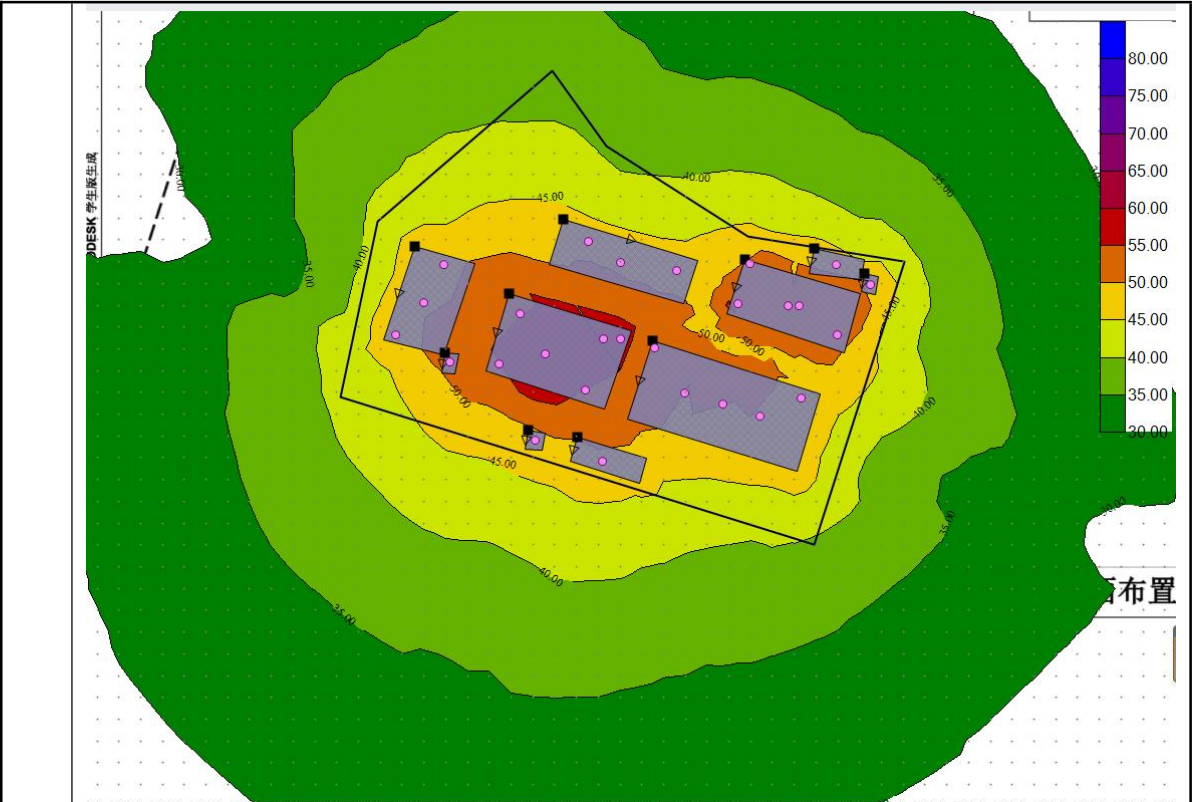


图 4-2 项目建成后噪声预测等声级分布图（夜间）

表 4-6 医院建成后噪声源在厂界的噪声贡献值（昼间）

序号	名称	X(m)	Y(m)	离地高度(m)	贡献值(dB)	厂界标准值	是否达标	与标准差值
1	第 1 边的贡献最大值	23.05	82.24	1.2	45.07	60	是	-14.93
2	第 2 边的贡献最大值	8.38	29.49	1.2	46.08	60	是	-13.92
3	第 3 边的贡献最大值	116.34	-37.86	1.2	46.46	60	是	-13.54
4	第 4 边的贡献最大值	243.28	6.37	1.2	47.56	60	是	-12.44
5	第 5 边的贡献最大值	191.35	71.16	1.2	49.1	60	是	-10.9
6	第 6 边的贡献最大值	188.6	71.6	1.2	49.01	60	是	-10.99
7	第 7 边的贡献最大值	188.6	71.6	1.2	49.01	60	是	-10.99
8	贡献最大值	191.35	71.16	1.2	49.1	60	是	-10.9
9	贡献最小值	98.94	147.35	1.2	39.8	60	是	-20.2
10	背景最大值	98.94	147.35	1.2	39.8	60	是	-20.2
11	背景最小值	98.94	147.3	1.2	39.8	60	是	-20.2

			5					
12	叠加最大值	191.35	71.16	1.2	49.1	60	是	-10.9
13	叠加最小值	98.94	147.3 5	1.2	39.8	60	是	-20.2
表 4-7 医院建成后噪声源在厂界的噪声贡献值（夜间）								
序号	名称	X(m)	Y(m)	离地高度(m)	贡献值(dB)	厂界标准值	是否达标	与标准差值
1	第 1 边的贡献最大值	23.05	82.24	1.2	41.22	50	是	-8.78
2	第 2 边的贡献最大值	8.38	29.49	1.2	42.07	50	是	-7.93
3	第 3 边的贡献最大值	116.34	-37.86	1.2	44.49	50	是	-5.51
4	第 4 边的贡献最大值	243.28	6.37	1.2	45.55	50	是	-4.45
5	第 5 边的贡献最大值	191.35	71.16	1.2	46.88	50	是	-3.12
6	第 6 边的贡献最大值	188.6	71.6	1.2	46.75	50	是	-3.25
7	第 7 边的贡献最大值	188.6	71.6	1.2	46.75	50	是	-3.25
8	贡献最大值	191.35	71.16	1.2	46.88	50	是	-3.12
9	贡献最小值	98.94	147.3 5	1.2	36.37	50	是	-13.63
10	背景最大值	98.94	147.3 5	1.2	36.37	50	是	-13.63
11	背景最小值	98.94	147.3 5	1.2	36.37	50	是	-13.63
12	叠加最大值	191.35	71.16	1.2	46.88	50	是	-3.12
13	叠加最小值	98.94	147.3 5	1.2	36.37	50	是	-13.63
由上表可知，项目建成后医院东面、南面、西面、北面昼间、夜间场界噪声预测均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；医院周围敏感点预测均能够满足《声环境质量标准》2 类标准要求，噪声对周边敏感点噪声影响较小。 （2）污染防治措施 ①选用低噪声设备； ②水泵设减振垫，对设备进行有效地减振、隔声处理； ③运营过程中应加强水泵的保养、检修，保证设备处于良好的运转状态，								

减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

(3) 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），本环评建议声环境监测计划见表 4-8。

表 4-8 声环境监测计划一览表

编号	检测点位	检测因子	检测频率
DN1	项目东厂界	Leq	连续监测 2 天，昼夜，次/季度
DN2	项目南厂界	Leq	
DN3	项目西厂界	Leq	
DN4	项目北厂界	Leq	
DN5	下四旗屯	Leq	
DN6	虹山小区	Leq	

4、固体废物

(1) 源强核算及影响分析

项目固体废物主要有生活垃圾、餐厨垃圾、中药渣、医疗废物及污泥。

1) 生活垃圾

一般生活垃圾主要来自门诊、综合保障楼、病房等，另外还包括少量无毒无害的医药包装材料等遗弃物。本项目一般生活垃圾包括三部分：

项目职工生活垃圾：项目医护人员共 500 人，产生量每人以 0.5kg/d 计，则产生量约为 91.25t/a，由环卫部门定期清运，统一处理。

门诊产生的生活垃圾：项目门诊接纳人数以 1000 人·次/天计，门诊一般生活垃圾按照每人产生 0.2kg 计，项目全年无休，营业 365 天，则门诊产生生活垃圾约 73t/a。

住院部生活垃圾：项目内共有病床 490 张，按满负荷计，陪护人员按每床 1 人计，住院病人生活垃圾按 1.0kg/人·d 计，陪护人员生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则住院部生活垃圾产生量为 268.28t/a。

本项目生活垃圾产生量约 432.52t/a，集中收集后交由环卫部门处置，对周边环境的影响较小。

2) 餐厨垃圾

项目食堂主要供职工、住院人员及陪护人员使用，按 2000 人·次/d 计。餐

厨垃圾按 0.25kg/人·次，则产生量 500kg/d，182.5t/a，集中收集后，集中收集后委托相关单位清运处置。

3) 中药渣

本项目制剂科提供中药熬煮服务经咨询建设单位，本项目中药渣的产生量为 2t/a，集中收集后交由环卫部门处置。

4) 化粪池、污水处理站污泥

污水处理站污泥基本为悬浮物，根据废水核算可知，项目污泥（绝干）的产生量为 4.6t/a，污泥含水率在 85%以上，本次以 85%计，则本项目污泥产生量为 30.6t/a。

根据《项目污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），污水处理站污泥属于危险废物，经污泥浓缩池脱水消毒后用专业废液桶收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位清运处置。

5) 医疗废物

根据《国家危险废物名录》（2021 版），医疗垃圾属于 HW01 类危险废物中的 841-001-01 感染性废物、841-002-01 损伤性废物、841-003-01 病理性废物、841-004-01 化学性废物、841-005-01 药物性废物。医疗废物按照《医疗废物分类目录》为分为感染性、病理性和损伤性、药物性、化学性医疗废物，包括各种废弃的医学标本、废弃的血液、血清、注射器、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官，使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械、废弃的夹板、口罩、手套、安瓿瓶、试剂瓶及病人产生的废弃物等，往往带有大量病毒、细菌，具有较高的感染性，必须安全处置。

本项目为中医医院，设门诊、中医诊室、检验科、住院部，所产生的医疗废物主要为药物性、化学性医疗废物，包括各种废弃的血液、血清、注射器，使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械、废弃的口罩、手套、安瓿瓶、试剂瓶及病人产生的废弃物等，往往带有病毒、细菌，必须安全处置。

经咨询业主，2021 年医院床位为 285 床，转运医疗废物 25.23t/a，本项目

	医疗废物的产生量按照原有项目的 2 倍计，则产生量为 50.46t/a。按要求分类收集、密闭包装后，通过专人运送并暂存于项目的医疗废物暂存间，委托有资质的单位清运处置。 医疗废物及污水处理站污泥均属于危险废物，危险废物的暂存要符合《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中相关规定，其具体要求如下： ①医疗废物的分类 a 根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内； b 在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷； c 感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明； d 废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行； e 化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置； f 批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由专门机构处置； g 医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理； h 隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的具有传染性的排泄物，应当按照国家规定严格消毒，达到国家规定的排放标准后方可排入污水处理系统； i 隔离的传染病病人或者疑似传染病病人产生的医疗废物应当使用双层包装物，并及时密封； j 放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。 ②医疗废物的贮存
--	---

a.远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，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。

b.医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。

c.设专（兼）职人员管理，并建立登记制度，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等。

d.设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

e.暂存间应尽量做到日产日清，时间最长不能超过 48h。

f.地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；

表 4-9 项目固体废物处置情况一览表

产污环节		员工日常生活	食堂	治疗过程		
名称		生活垃圾	餐厨垃圾	中药渣	医疗废物	污泥
属性	属性	生活固废	生活固废	一般工业固废	危险废物	
	危险废物代码	/	/	/	841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01	841-001-01
主要有毒有害物质名称		/	/	/	病原微生物、人体废弃物、废弃医疗锐器、废弃药品及废弃化学物	病原微生物
物理性状		固体	固体	固体	固体	固体
环境危险特性		/	/	/	感染性、毒性、腐蚀性、易燃性、反应性	感染性
年度产生量		432.52t/a	182.5t/a	2t/a	50.46t/a	30.6t/a
贮存方式		生活垃圾桶	泔水桶	一般固废暂存区	暂存于医疗废物暂存间	用专业废液桶收集后暂存于危废暂存间
利用处置方式和去向		集中收集后委托环卫部门进行清运处置	集中收集后委托相关单位进行清运处置	集中收集后委托环卫部门进行清运处置	暂存于项目的医疗废物暂存间，委托有资质的单位清运处置。	
利用或处		432.52t/a	182.5t/a	2t/a	50.46t/a	30.6t/a

置量	a				
环境管理要求	100%处置	100%处置	100%处置	100%处置，并建立台账、转移联单制	

(2) 生活垃圾房、医疗废物暂存间建设可行性

1) 生活垃圾房建设可行性

项目西北侧设置 1 个生活垃圾房，建设面积为 74 m²，用于收集暂存生活垃圾。生活垃圾房临近内部道路，方便转运。

2) 医疗废物暂存间建设可行性

项目西北侧设置 1 个医疗废物暂存间，建设面积为 121 m²，用于收集暂存医疗废物，医疗废物暂存间临近内部道路，方便转运。

5、地下水、土壤

项目地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径及防控要求等详见表 4-9、4-10。

表 4-10 项目项目地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径及防控要求

污染源	工艺流程/节点	主要污染途径	污染物类型	防控要求
雨水	院区	垂直入渗	SS	简单防渗
生活污水、医疗废水	化粪池、污水处理站	垂直入渗	COD、氨氮、粪大肠菌群	一般防渗
污泥	污水处理站/危废暂存间	垂直入渗	COD、氨氮、粪大肠菌群	重点防渗

表 4-11 项目防渗分区要求

序号	区域	分区类别	防渗要求
1	重点防渗区	医疗废物暂存间	防渗能力等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数达 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的要求；或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行
1	一般防渗区	化粪池、污水处理站	防渗能力等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数达 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的要求或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）执行
2	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

根据上表分析，项目污染物经采取措施后，对地下水、土壤影响较小，不设跟踪监测要求。

6、环境风险

本项目运营过程中涉及到多种消毒剂的使用，操作不当或储存过程中管理不完善可能导致火灾、毒害、爆炸等安全与环保事故的发生，造成财产损失、

人员伤害，给环境造成污染。因此，项目内使用到的消毒剂是本项目的主要风险源项。

(1) 风险源

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目使用消毒剂中 84 消毒液和含氯消毒粉，均属于危险化学品。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，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：q₁，q₂，q_n--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁，Q₂，Q_n--每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1，该项目风险潜势为 I；

当 Q≥1，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据本项目涉及的原辅材料并结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应物质的临界量，本项目涉及的危险物质存储量与临界量比值 Q 计算结果见表 4-12。

表 4-12 项目风险物质及风险源调查

试剂名称	临界量（t）	项目最大存量（t）	qn/Qn
次氯酸钠消毒剂	5	0.3	0.06
柴油	2500	0.86	0.00034
Q	/	/	0.060344

通过表 4-10 对本项目的化学试剂、柴油储存量与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的临界量进行计算得出，本项目 Q 值=0.060344<1，项目环境风险潜势为 I，只需进行简单分析。

各物质化学性质见下表。

表 4-13 环境风险物质特性分析表（次氯酸钠）

名称	次氯酸钠		
分子式	NaClO	危险性类别	第 8.3 类其它腐蚀品
理化性	外观与性状：微黄色（溶液）或白色粉末（固体），有似氯气的气味；		

	质	熔点(℃)：-6；沸点(℃)：102.2；
		相对密度(水=1)：1.10；
		溶解性：溶于水。
	燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃。
		稳定性：不稳定，见光分解；燃烧分解物：氯化物。
		危险特性：受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。
		禁忌物：还原剂、有机物和酸类。
		储运条件：储存于低温、防凉的库棚内，不可在阳光下曝晒，远离热源、火种，与自然物、易燃物隔离储运。本品容易变质，不可久储。含碱度 2-3%的溶液可储存 10-15 天。
		泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。灭火方法：采用雾状水、二氧化碳、砂土灭火。
	毒性及健康危害	侵入途径：吸入、皮肤侵入。
		经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的游离氯有可能引起中毒。本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。
	急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗； 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。
	防护	工程控制：生产过程密闭，全面通风，提供安全淋浴和洗眼设备； 呼吸系统防护：高浓度环境中，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）； 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜； 身体防护：穿防腐工作服； 手防护：戴橡胶手套； 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作完毕，淋浴更衣，注意个人清洁卫生。

表 4-14 柴油理化性质一览表

标识	中文名：柴油	英文名：Diesel oil	
	分子式：C10-C22	分子量：1202	CAS 号：68334-30-5
理化性质	外观与性状：呈白色或淡黄色的液体，具有特殊臭味		
	主要用途：主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业，也可用作机械零件的去污剂。		
	熔点（℃）：-29.56	沸点（℃）：180~370	相对密度（水=1）：0.85
	饱和蒸汽压（kPa）：在 37.8℃ 时饱和蒸汽压达到 74~88		
	溶解性：不溶于水，易溶于苯、二氧化碳、醇、脂肪		
	燃烧性：易燃	最大爆炸压力(MPa)：0.813	闪点（℃）：≥55℃
	引燃温度（℃）：415~530	自燃温度（℃）：30~456℃	
	爆炸下限（V%）：0.6	爆炸上限（V%）：7.5	
	危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	稳定性：稳定	聚合危害：不聚合	禁忌物：强氧化剂
	燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳和硫化物		

		灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。
	包装与储运	储运注意事项：储存于阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃，防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止适用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积累。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
	毒性危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：可经皮肤粘膜吸收，对皮肤和粘膜有刺激作用。也可有轻度麻醉作用。柴油为高沸点物质，吸入蒸气而致毒害的机会较少。皮肤大量接触后，个别人可能发生肾脏损害。皮肤接触后可发生接触性皮炎，表现为红斑、水疱、丘疹。有报道拖拉机驾驶台四周空气污染细微雾滴，拖拉机手持续吸入 15min 而引起严重的吸入性肺炎。国外有病例报道，用柴油清洁两手和两臂数周而发生急性肾功能衰竭，肾活检显示急性肾上管坏死。经治疗后恢复。
	急救	眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15min。就医。 皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸，就医。 食入：饮足牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。
	防护措施	工程控制：生产过程密闭，全面通风。 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 防护服：穿防静电工作服。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。 手防护：戴防苯耐油手套。 其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。
	泄漏处置	迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄露：用沙土、蛭石或其他惰性材料吸收。或在保证安全情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

(2) 环境风险途径

(1) 危险化学品泄漏事故影响

本项目的化学药剂使用量不大，主要危害为发生事故现场的操作人员受伤、引发局部火灾或者爆炸，从而引发危险化学试剂泄露或挥发。主要环境风险如下：

	发生局部火灾、泄露或者爆炸后，会导致事故地点储存的危险化学品如次氯酸钠等发生泄露。项目内储存的危险化学品储存量较小，泄露的化学试剂仅在储存间内，不会流入周围的地表水体。泄露的废液会排入排水管道。在发生事故时，加强发生事故的区域应急处理，可使含有高浓度碱性的废水中和后在排出。因此，发生风险事故对周围的地表水环境影响不大。 综上所述，本项目产生的环境污染风险是局部的，在可控制范围内，影响范围主要在事故地点或项目区范围内，发生风险事故对周围的环境影响可接受。 2) 危险废物泄漏事故影响 医院运营过程产生的危险废物全部暂存于危废暂存间，医疗废物和污水处理设施沉渣定期清运。项目危险废物产生及储存量较小，且每天清运处置。危废间内部设置防腐、防渗、防泄漏装置，泄漏可控制在危废间内部，不会对周围环境及地下水环境产生明显影响。 3) 柴油泄漏事故影响 项目设有备用发动机房，柴油存放于柴油发电机房储油间内，储油间内设有防渗、防泄漏设施，泄漏可控制在储油间内，不会对周围环境及地下水环境产生明显影响。 4) 污水处理设备故障影响 项目污水处理设施设备出现故障时，如管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作等，导致废水污染物未处理直接排放至环境而引起的污染风险事故。本项目废水产生量较小，且定期对污水出口水质进行监测，一旦发生泄漏或治理设施故障，立即对治理设施进行检修，未经治理的污水可暂存于事故应急池内不外排，不会对周围地下水环境和南华县污水处理厂产生明显影响。 (3) 环境风险防范措施 1) 危险化学品防范措施： 危险化学品的贮存执行《常用危险化学品贮存通则》（GB15603-1995），要求如下： ①建立专门的危险化学品贮存场所，化学危险品贮存建筑物、场所消防用
--	---

	电设备应充分满足消防用电的需要；贮存易燃、易爆化学危险品的建筑，必须安装避雷设施。 ②贮存化学危险品的建筑物、区域内严禁吸烟和使用明火。 ③贮存化学危险品的建筑必须安装通风设备，注意设备的防护措施，通排风系统设置导除静电的接地装置，通风管采用不易燃材料，通风管道不宜穿透防火墙等防火设施。 ④贮存化学危险品建筑采暖的温度不宜过高，热水采暖不应超过 80℃，不得使用蒸汽采暖和机械采暖，采暖管道和设备的保温材料须为非燃材料。 ⑤易燃易爆试剂要求储存于阴凉、通风、干燥处，防止日晒，应隔绝火、热、电源，还应做好防水工作，与酸类、氧化性试剂必须隔离存放。 ⑥易燃液体试剂应存放在阴凉、通风处、避免日晒、应隔绝火、热、电源，并且与易燃易爆试剂、氧化性试剂、酸类等隔离。 ⑦氧化性试剂应存放在阴凉、干燥、通风处、防止日晒、受潮，要远离酸类、可燃物、硫磺、消化棉、金属粉等还原物质。 ⑧硫酸、盐酸、磷酸、乙酸等腐蚀性试剂应存放在清洁、阴凉、干燥、通风处，防止日晒、与氧化剂、易燃易爆性试剂隔离，酸性腐蚀性试剂与碱性腐蚀性试剂，有机腐蚀性试剂与无机腐蚀性也应隔离。 ⑨低温存放试剂存放温度控制在 10℃ 以下，防止发生聚合、变质等事故。 2) 医疗废物风险防范措施 设置负责医疗废物管理的监管部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，建立医疗废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。 对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。根据中华人民共和国卫生部 48 号令《医院感染管理办法》医院感染管理部门的职责中对医疗污物管理工作提供指导的要求，如发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应当按照以下要求及时采取紧急处理措施：
--	---

	医院发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应当在 48 小时内向当地卫生局、环保局报告，并按以下规定采取紧急处理措施： ①确定流失、泄漏、扩散的医疗废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度； ②组织有关人员尽快按照应急方案，对发生医疗废物泄漏、扩散的现场进行处理； ③对被医疗废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其它现场人员及环境的影响； ④采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，污染或可疑污染处用含氯消毒剂喷洒消毒，停留 30 分钟后再做处理。必要时封锁污染区域，以防扩大污染； ⑤对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过工具也应当用含氯消毒剂喷洒消毒； ⑥调查处理工作结束后，及时将处理结果报告市卫生局和环保局。 ⑦处理工作结束后，及时对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似的事情发生。 3) 柴油发电机房储油间风险防范措施 对柴油进行限量储存，不得超量储存；为防止发电机柴油发生泄漏，柴油储油间地面作防渗处理；地下室柴油罐区设置围堰，高度 15cm，避免发生事故泄漏时，柴油污染周围的环境；储罐的建设满足防火要求，防火间距、消防通道、消防设施等满足要求；在发电机房和储油间安装火灾自动报警系统，通过消防控制室监控发电机房和储油间烟气、温度等信号，确保发电机房和储油间的消防安全。 4) 污水处理站风险防范措施 ①设置专人或兼职人员管理污水处理站，严格执行设备的维护保养，定期随设备、管道、仪表、阀门、安全装置等进行检查和校验，保障污水处理站正常运行；
--	---

	②在设备管理上应重视对设备、管道质量、材质和施工安装质量的检查验收，杜绝使用劣质材料，加强设备的运行检查； ③污水处理站管理人员应严格执行操作规程，坚守岗位，记录设备的工艺参数的变化情况，发现异常及时报告； ④定期对安全附件、阀门、管件等进行检查，及时修复和更换失灵、失效的零部件； ⑤加强污水处理站管理人员教育和培训，增强安全意识，提高安全操作技能和事故应急处理能力，编制应急预案，按照应急预案要求进行演练处置； ⑥设置风险事故池（污水处理站设计自带），当调节池处于超高液位时且污水处理站设备故障时，污水从调节池高位溢流口流入事故池临时储存，待污水站正常运行后，打开事故池底部连通调节池的阀门，事故池污水自动流入调节池，并通过调节池提升泵将所有污水提升进入污水处理系统处理，当事故池水位处理至低位时关闭底部连通阀门，即恢复事故池的储水作用。 （4）应急要求 医院应按国家有关规定要求，编制突发环境事件应急预案，报送当地生态环境行政主管部门审查备案。当发生环境风险事故时，按应急预案要求，认真落实各项事故应急措施，做到责任到位、落实到人、常备不懈。 （5）风险评价结论 本项目医院建设项目，建设单位应高度重视运营过程中存在的风险因素。当出现事故时，应采取紧急的工程应急措施，如必要，要采取社会应急措施，以减少事故对环境造成的危害；针对不同环节的事故风险，应从产生、贮存及末端治理进行全面的风险管理和防范；要备足、备全应急救援物资和设备，发生事故时，及时启动风险应急预案，采取上述措施之后，本项目的环境风险是可接受的。 表 4-15 建设项目简单分析内容表 <table border="1"> <tr> <td>建设项目名称</td><td>南华县中医医院整体搬迁建设项目</td></tr> <tr> <td>建设地点</td><td>南华县龙川镇上四季安置房地块旁</td></tr> <tr> <td>地理坐标</td><td>101 度 16 分 9.673 秒， 25 度 12 分 33.829 秒</td></tr> <tr> <td>主要危险物质及分布</td><td>本项目主要危险物质为三氯异氰尿酸、次氯酸钠、柴油及危险废物，三氯异氰尿酸储存于药品库，次氯酸钠药剂储存于污水处理站药品库，柴</td></tr> </table>	建设项目名称	南华县中医医院整体搬迁建设项目	建设地点	南华县龙川镇上四季安置房地块旁	地理坐标	101 度 16 分 9.673 秒， 25 度 12 分 33.829 秒	主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为三氯异氰尿酸、次氯酸钠、柴油及危险废物，三氯异氰尿酸储存于药品库，次氯酸钠药剂储存于污水处理站药品库，柴
建设项目名称	南华县中医医院整体搬迁建设项目								
建设地点	南华县龙川镇上四季安置房地块旁								
地理坐标	101 度 16 分 9.673 秒， 25 度 12 分 33.829 秒								
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为三氯异氰尿酸、次氯酸钠、柴油及危险废物，三氯异氰尿酸储存于药品库，次氯酸钠药剂储存于污水处理站药品库，柴								

	油储存于备用发电机房储油间，险废物全部暂存于危废暂存间内。
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	本项目次氯酸钠、危险废物、柴油、污水泄漏可能会对环境空气、地下水、土壤等造成影响，但实际考虑本项目各危险物质存储量很小，并采取了相应的防护措施，预计发生泄漏事故时不会对环境空气、土壤、地下水等造成明显影响。
风险防范措施要求	(1) 定期对医院内部风险源进行检查、清理和维护，建立严格的管理制度； (2) 危险废物的收集、贮存、运输严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求执行 (GB18597-2001) ； (3) 定期对医院内部员工进行环境风险防范培训，建立完整风险应急救援小组。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，由此判断本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。	

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	食堂油烟	油烟	通过油烟净化器处理后排放	达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	污水处理站异味	氨、硫化氢、臭气浓度	污水处理站为地埋式,通过添加除臭剂处理后大气稀释,自然扩散	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值,即:氨 $\leq 1\text{mg/m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.03\text{mg/m}^3$ 、臭气浓度(无量纲) ≤ 10
	化粪池异味	氨、硫化氢、臭气浓度	化粪池为地埋式,异味通过大气稀释,自然扩散	
地表水环境	生活污水、医疗废水	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油、粪大肠菌群	餐厅餐饮废水经隔油池(30m ³)处理后与其他生活污水一起排入3#化粪池、1#污水处理站处理达标后排入项目南侧市政污水管网,最终排入南华县污水处理厂;医疗废水经2#化粪池、1#污水处理站处理达标后排入项目南侧市政污水管网,最终排入南华县污水处理厂;传染楼医疗废水经1#化粪池、2#传染楼污水处理站处理达标	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的“表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”中的表2 预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准

			后排入项目南侧市政污水管网，最终排入南华县污水处理厂。	
声环境	泵房、电梯间、排烟机房、发电机房	设备噪声	建筑隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	设生活垃圾房 1 间，建筑面积 74 m ² ，设置生活垃圾收集桶若干；设 1 间 121m ² 的医疗废物暂存间并配备废液收集桶、医疗废物收集箱，用于医疗废物规范收集、暂存。			
土壤及地下水污染防治措施	项目医疗废物暂存间地面和 1m 高墙裙设置防渗，防渗要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数达 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的要求；化粪池、污水处理站防渗能力等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数达 1.0×10 ⁻⁷ cm/s；			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险化学品的贮存严格执行《常用危险化学品贮存通则》（GB15603-1995）贮存要求；建立健全的应急预案体系			
其他环境管理要求	加强日常环保设施维护管理，做好医疗废物的管理台账，定期进行监测等。			

六、结论

本项目符合国家产业政策；项目运营过程中对所在区域的环境质量影响较小，不改变所在区域的环境功能，对环境保护目标不会产生显著影响。建设单位在严格执行“三同时”制度和相关环保法规，认真落实本报告提出的各项环保措施的基础上，该项目能够实现社会效益和环境效益的协调发展。

综上所述，从环境保护环保的角度分析，本建设项目环境影响可以接受，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	水量（m ³ /a）	/	/	/	52268	/	52268	+52268
	COD（t/a）	/	/	/	8.78	/	8.78	+8.78
	氨氮（t/a）	/	/	/	1.1	/	1.1	+1.1
	BOD（t/a）	/	/	/	4.13	/	4.13	+4.13
	SS（t/a）	/	/	/	1.67	/	1.67	+1.67
	TP（t/a）	/	/	/	0.031	/	0.031	+0.031
	粪大肠菌群数	//	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	中药渣（t/a）	/	/	/	2	/	2	+2
	生活垃圾	/	/	/	432.52	/	432.52	+432.52
	餐厨垃圾				182.5		182.5	+182.5
危险废物	化粪池、污水	/	/	/	30.6	/	30.6	+30.6

	处理站污泥 (t/a)							
	医疗废物 (t/a)	/	/	/	50.46	/	50.46	+50.46

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①