

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：宜良县匡远街道办事处中心卫生院扩建项目

建设单位（盖章）：宜良县匡远街道办事处中心卫生院

编制日期：2025年5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	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	57
四、主要环境影响和保护措施	65
五、环境保护措施监督检查清单	95
六、结论	98
建设项目污染物排放量汇总表	99

附件:

附件 1: 委托书

附件 2: 事业单位法人证书

附件 3: 医疗机构执业许可证

附件 4: 放射诊疗许可证

附件 5: 辐射安全许可证

附件 6: 原项目环评批复

附件 7: 原项目验收意见

附件 8: 排污许可证登记回执

附件 9: DR 射线机房防护工程改造项目环境影响登记表

附件 10: 医疗废物处置协议及转运联单

附件 11: 生活垃圾清运处置合同书

附件 12: 宜良县匡远街道办事处中心卫生院污水 2024 年 1-4 季度检测报告

附件 13: 环境质量现状监测报告

附件 14: 环境影响报告表技术咨询合同

附件 15: 三级审核表

附件 16: 项目进度表

附图：

附图 1：地理位置图

附图 2：项目区域水系图

附图 3：现有项目总平面布置图

附图 4：卫生院扩建后总平面布置图

附图 5：周边环境关系示意图

附图 6：项目现状监测点位图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宜良县匡远街道办事处中心卫生院扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	李*	联系方式	1808****9170
建设地点	云南省昆明市宜良县匡远街道办事处花园街 12 号		
地理坐标	(103 度 8 分 37.950 秒, 24 度 55 分 17.874 秒)		
国民经济行业类别	Q8422 街道卫生院	建设项目行业类别	108.医院 841: 专科疾病防治院(所、站) 8432; 妇幼保健院(所、站) 8433; 急救中心(站) 服务 8434; 采供血机构服务 8435; 基层医疗卫生服务 842
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" 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)	60	环保投资(万元)	6
环保投资占比(%)	10	施工工期	2 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)	1140
专项评价设置情况	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)污染类专项评价设置要求如下:		
	表 1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
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。	本项目厂界外 500m 范围内涉及的大气环境保护目标主要为金福小区、宜良三中教职工宿舍、春雨幼儿园、九乡风景名胜管理局生活区、爱丁堡幼儿园、欧邦锦绣时代、极乐村、花园二小区、国山小学教师宿舍、法官住宅区、昆明氮肥厂生活区北区、宜良县自	否

			然资源局、工业局机关生活区、花园一小区、宜良县人民政府、宜钢生活区、税务局小区、蓬莱烟站小区、水泥厂新小区、宜良北航创新实验学校，本项目为街道卫生院，污水处理站消毒采用次氯酸钠消毒，本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	
	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处理厂。	本项目为街道卫生院，不属于新增工业废水直排建设项目，也不属于污水处理厂建设项目。	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的建设项目。	本项目为街道卫生院，本项目涉及的环境风险物质为消毒剂等，但存储量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重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。	项目无取水口，用水均由自来水供给。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不涉及向海排放污染物。	无
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、附录C。</p> <p>因此，本项目不设置专项评价。</p>				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属街道卫生院。经查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录》（2024年本），项目属于“第一鼓励类”中“三十七、卫生健康”中“医疗卫生服务设施建设”，因此，本项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>2、项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023）》的符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>更新后，生态保护红线全面与《昆明市国土空间总体规划（2021-2035年）》衔接，全市生态保护红线面积 4274.70 平方公里，占全市国土面积的 20.34%，较原有面积占比减少 1.85%。全市一般生态空间面积 5151.56 平方公里，占国土空间面积的 24.37%，较原有面积占比增加 2.45%。</p> <p>本项目位于宜良县匡远街道，项目扩建部分在已建成建筑内改造后建设，根据云南省生态环境分区管控公共服务查询平台查询结果，本项目不涉及生态保护红线范围。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>到 2025 年，地表水国控断面达到或优于Ⅲ类的比例 81.5%，45 个省控断面达到或好于Ⅲ类比例应达到 80%，劣 V 类水体全面消除，县级以上 22 个集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例为 100%；空气质量优良天数比率达 99.1%，细颗粒物（PM_{2.5}）浓度不高于 24 微克/立方米，重污染天数为 0；全市土壤环境质量总体保持稳定，局部稳中向好，受污染耕地安全利用率不低于 90%，重点建设用地安全利用得到有效保障。</p> <p>本项目位于环境空气二类区，根据项目所在地环境质量现状分析，评价区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，为环境空气达标区；项目区涉及地表水南盘江规划水平年水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，根据项目所在地环境质量现状分析，本项目所在区域地表水西河、南盘江能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。通过影响分析，项目运营期废水、废气、噪声能够实现达标排放，固体废物均妥善处理，环境影响可接受，不会降低区域环境功能区相关要求，满足环境质量底线的要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>到 2025 年，按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、</p>
---------	--

用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位GDP能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标；矿产资源开采与保护达到预期目标；河湖岸线资源管控达到相关要求。

项目不属于高耗能项目，运营期间主要能源消耗电能，项目用电由市政供电电网供给；本项目扩建内容在已建成建筑内改造后建设，不再新增占地。综上，项目的建设不会突破当地资源利用上限控制指标。

(4) 生态环境准入清单

2024年11月12日，昆明市生态环境局发布了《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》，根据云南省生态环境分区管控公共服务查询平台查询结果，并对照《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》中昆明市环境管控单元分类图，本项目位于宜良县城区生活污染重点管控单元，环境管控单元编码：ZH53012520008。



图 1-1 项目所在地生态环境分区管控单元查询结果图

项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的符合性分析见下表。

表 1-2 项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的符合

性分析			
昆明市生态环境分区管控总体要求		本项目符合性分析	符合性
空间布局约束	1.根据《昆明市国土空间总体规划（2021-2035年）》进行空间管控。	本项目属于街道卫生院建设项目，位于宜良县主城区内，符合《昆明市国土空间总体规划（2021-2035年）》空间管控的要求。	符合
	2.牛栏江流域内，严格按照《云南省牛栏江保护条例》相关要求对水环境进行分区管控。	本项目不涉及牛栏江流域。	符合
	3.滇池流域内，严格按照《云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线“两线”划定方案》相关要求进行分区管控。	本项目不涉及滇池流域。	符合
	4.阳宗海流域内，严格按照《云南省阳宗海湖滨生态红线及湖泊生态黄线“两线”划定方案》相关要求进行分区管控。	本项目不涉及阳宗海流域。	符合
污染物排放管控	1.到2025年，昆明市地表水国、省控断面达到或好于Ⅲ类水体比例应达到81.5%；滇池草海水质稳定达到Ⅳ类、外海水质达到Ⅳ类（COD≤40mg/L），阳宗海水质稳定达到Ⅲ类水标准，县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率100%。化学需氧量重点工程减排量10243t，氨氮重点工程减排量1009t。	本项目属于街道卫生院建设项目，废水经预处理达标后排入市政污水管网，最终进入宜良县第一污水处理厂处理。本项目所在区域地表水西河、南盘江能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。	符合
	2.到2025年，昆明市环境空气质量优良天数比例应达到99.1%，城市细颗粒物（PM _{2.5} ）平均浓度应达到24μg/m ³ ；氮氧化物重点工程减排量2237t，挥发性有机物重点工程减排量1684t。	本项目不属于工业企业，本项目所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。	符合
	3.2025年底前，全面完成钢铁企业超低排放改造。持续开展燃煤锅炉整治，推进每小时65蒸吨以上的燃煤锅炉超低排放改造。燃气锅炉推行低氮燃烧，氮氧化物排放浓度不高于50毫克/立方米。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统。	本项目属于街道卫生院建设项目，不涉及钢铁行业及燃煤锅炉。	符合
	4.建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系，实施VOCs	本项目属于街道卫生院建设项目，运营期不	符合

	排放总量控制。	会产生挥发性有机废气。	
	5.推进农业废弃物综合利用，2025年底前综合利用率达90%以上。	本项目属于街道卫生院建设项目，不涉及农业。	符合
	6.滇池流域：2025年底前，完成流域内城镇雨污分流改造，城镇污水收集率达95%以上，农村生活污水收集处理率达75%以上，畜禽粪污综合利用率达90%以上，城市生活垃圾处理率达97%以上，实现农村生活垃圾分类投放、统一运输、集中处理。	本项目位于昆明市宜良县匡远街道办事处花园街12号，不涉及滇池流域。	符合
	7.阳宗海流域：推进农业废弃物综合利用，2025年底前农作物综合利用率达90%以上，畜禽粪污综合利用率达96%以上，农膜回收利用率达85%以上。2025年底前，完成流域内城镇雨污分流改造，城镇污水收集率达95%以上，农村生活污水收集处理率达75%以上，畜禽粪污综合利用率达90%以上，城镇生活垃圾处理率达97%以上，实现农村生活垃圾分类投放、统一运输、集中处理。	本项目位于昆明市宜良县匡远街道办事处花园街12号，不涉及阳宗海流域。	符合
	8.督促指导磷石膏产生企业配套建设（或委托建设）相应能力的磷石膏无害化处理设施，采用水洗、焙烧、浮选、中和等技术对磷石膏进行无害化处理，确保在2025年新产生磷石膏实现100%无害化处理，从根本上降低磷石膏污染隐患。无害化处理后暂时不能利用的磷石膏，应当按生态环境、应急管理要求依法依规安全环保分类存放。	本项目属于街道卫生院建设项目，不涉及磷石膏行业。	符合
	9.推动昆明市磷石膏综合利用率2023年达到52%，2024年达到64%，2025年确保达到73%，力争达到75%；到2025年底，中心城区污泥无害化处置率达到95%以上，县城污泥无害化处置率达到90%以上。	本项目属于街道卫生院建设项目，不涉及磷石膏行业。	符合
环境 风险 防控	1.加大放射性物质、电磁辐射、危险废物、医疗废物、尾矿库渣场、危险化学品、重金属等风险要素防控力度，全过程监控风险要素产生、使用、储存、运输、处理处置，实现智能化预警与报警，有效降低各	本评价不涉及辐射类，项目产生的危险废物、医疗废物收集、贮存、运输、处置均符合《危险废物贮存污染物控制标准》、《危险废物	符合

		类环境风险。	转移管理办法》要求，不随意处置。	
		2.针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物，制定实施新污染物治理行动方案，开展新污染物筛查与评估，建立清单，开展化学物质生产使用信息调查，实施调查监测和环境风险评估。	项目不涉及。	符合
		3.开展重点区域、重点领域环境风险调查评估，加强源头预防、过程管控、末端治理；建设环境应急技术库和物资库，推动各地更新扩充应急物资和防护装备，提升环境应急指挥信息化水平，完善环境应急管理体系。	本评价提出：项目扩建完成后，建设单位应按《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（试行）>的通知》及时编制突发环境事件应急预案并报送当地生态环境部门备案，应急预案发布实施后及时公示并开展演练。	符合
		4.开展“千吨万人”农村饮用水水源保护区环境风险排查整治，加强农村水源水质监测。	项目不涉及。	符合
		5.以涉危险废物、涉重金属企业为重点，合理布设生产设施，强化应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施，以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设，合理设置消防事故水池和雨水监测池。	项目区不单独设置事故池，已有的20m ³ 的化粪池+污水处理站2m ³ 的调节池+依托10m ³ 的化粪池在事故状态下可收集项目区30%以上的事故废水及卫生院一天的废水量，可以满足事故状态下废水收集要求。	符合
		6.严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，健全尾矿库环境监管清单，加强尾矿库分类分级环境监管。严格落实《云南省尾矿库专项整治工作实施方案》。	本项目不涉及尾矿库。	符合
	资源利用效率	1.到2025年，基本建成与经济社会高质量发展和生态文明建设要求相适应、与由全面建成小康社会向基本实现现代化迈进起步期相协同的水安全保障体系。	本项目属于街道卫生院建设项目，与该体系不冲突。	符合
		2.节水型生产和生活方式初步建立，用水效率和效益显著提高，全社会节水意识明显增强，新时代节水型社会基本建成。全市用水总量控制在35.48亿m ³ 以内，万元GDP用水量较2020年下降10%，万元	项目区用水均属于正常用水，符合节水型生产和生活方式。	符合

	<p>工业增加值用水量较 2020 年下降 10%，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.55 以上。</p> <p>3.万元工业增加值用水量≤30（立方米/万元）。</p> <p>1.2025 年底前，全市单位地区生产总值能源消耗较 2020 年下降 14%，能源消费总量得到合理控制。</p> <p>2.单位 GDP 能源消耗累计下降 23.6%，不低于省级下达目标。</p> <p>3.对照国家有关高耗能行业重点领域能效标杆水平，实施钢铁、有色金属、冶炼等 17 个高耗能行业节能降碳改造升级，加快提升重点行业、企业能效水平。</p> <p>4.加强节能监察和探索用能预算管理，实施电机、变压器等重点用能设备能效提升三年行动，推广先进节能技术。</p> <p>5.到 2025 年，钢铁行业全面完成超低排放改造。</p> <p>6.加快推进有色、化工、印染、烟草等行业清洁生产和工业废水资源化利用。</p> <p>7.到 2025 年，全市新建大型及以上数据中心绿色低碳等级达到 4A 以上，电源使用效率（PUE）达到 1.3 以下，逐步组织电源使用效率超过 1.5 的数据中心进行节能降碳改造。</p> <p>8.“十四五”期间，全市规模以上工业单位增加值能耗下降 14.5%，万元工业增加值用水量下降 12%。</p> <p>9.到 2025 年，通过实施节能降碳提升工程，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业产能和数据中心达到能效标杆水平的比例超过 30%。</p> <p>10.公共机构单位建筑面积碳排放量比 2020 年下降 7%。</p> <p>11.非化石能源消费占一次能源消费比重达到 40%以上，完成省级下达目标。</p> <p>12.单位 GDP 二氧化碳排放累计下降 23%，不低于省级下达目标。</p> <p>13.严把新上项目的碳排放关，严格环境影响评价审批，加强固定资产投资项目节能审查，推动新建“两高一低”项目能效水平应提尽提。</p> <p>14.以六大高耗能行业为重点，全面</p>	<p>本项目属于街道卫生院建设项目，位于宜良县匡远街道办事处花园街 12 号，属于鼓励类项目，不涉及钢铁、有色金属、冶炼、化工、印染、烟草、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等高耗能行业，也不涉及六大高耗能行业；也不属于“两高一低”项目运营过程中使用的能源主要是电能，单位 GDP 二氧化碳排放贡献值较小。</p>	<p>符合</p>
--	---	--	-----------

	<p>梳理形成拟建、在建、存量“两高一低”项目清单，实行清单管理、分类处置、动态监控。加强“两高一低”项目全过程监管，严肃查处不符合政策要求、违规审批、未批先建、批建不符、超标用能排污的“两高一低”项目。</p> <p>15.加快淘汰落后和低端低效产能退出。</p> <p>16.指导金融机构加强“两高一低”项目贷前审核。</p>		
宜良县城区生活污染重点管控单元生态环境准入清单管控要求		本项目符合性分析	符合性
空间布局约束	<p>1.大气环境质量容量限制，严格控制排放二氧化硫和氮氧化物的企业入驻。</p> <p>2.严禁不符合国家和云南省产业政策和环保标准、资源消耗大、排污量大、废物不能处理达标，清洁生产指标低于国内平均水平的企业入驻。</p>	<p>1、本项目为街道卫生院建设项目，运营期不会产生二氧化硫和氮氧化物；</p> <p>2、本项目为街道卫生院建设项目，属于鼓励类项目，符合产业政策要求，项目资源主要消耗水和电源，废水、废气和噪声处理后均能实现达标排放，固体废物处置率 100%。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.工业废水、医疗卫生等污水必须在污水产生地进行单独处理，达到《污水排入城市下水道水质标准》后方可排入市政污水管道。建立垃圾处理场，生活垃圾无害化处理率不小于 98%，生活污水集中处理率达 85%以上。</p>	<p>本项目产生的医疗、生活等废水全部收集后经污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准限值后排入宜良县第一污水处理厂处理。项目区设置有生活垃圾收集点、医疗废物暂存间，产生的固体废物处置率 100%。</p>	符合
	<p>2.大气环境质量保持在国家大气环境质量二级标准以内。</p>	<p>本项目所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。</p>	符合
	<p>3.机动车向大气排放污染物不得超过规定的排放标准，对超过规定排放标准的机动车，应当采取治理措施，鼓励、支持使用高标号的无铅汽油，限制使用含铅汽油。</p>	<p>本项目为街道卫生院，涉及进入卫生院的机动车均为符合规范要求要求的机动车。</p>	符合

	4.按国家、省、市相关标准要求建设、改造、提升满足实际需求的环境卫生基础设施。	本项目内部按需设置有垃圾桶对项目区产生的生活垃圾进行收集。	符合
环境风险防控	制定突发环境事件应急预案，完善风险管理机制，加强风险控制防范。建立区域环境监测制度，加强规划实施的跟踪监测与管理。对园区地表水、地下水、空气、土壤、噪声等进行系统监测，适时跟踪环境质量变化情况，根据监测情况及时采取相应环保措施。	本评价提出：项目扩建完成后，建设单位应按《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（试行）>的通知》及时编制应急预案并报送当地生态环境部门备案，应急预案发布实施后及时公示并开展演练。	符合

综上分析，本项目的建设符合《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》中的相关要求。

3、项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

经对照推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年1月19日发布的《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版），本项目不属于负面清单内禁止的项目，也不存在负面清单禁止的情形，符合性分析详见下表。

表 1-3 项目与《长江经济带发展负面清单指南（2022年）》的符合性分析

《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）要求	项目情况	符合性
1、禁止建设不符合全国和省级港口布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。	本项目不涉及	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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	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水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。	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	本项目不在水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

	何不符合主体功能定位的投资建设项目。					
	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。	项目所在区域未在《长江岸线保护和开发利用总体规划》《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的保护区、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。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	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。	本项目不涉及。	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。	项目不涉及长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	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。	项目不属于高污染项目。	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。	项目不涉及。	符合			
	11. 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。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。	项目不属于落后及严重过剩产能、高耗能高排放项目。	符合			
<p>综上分析，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）中的相关要求。</p> <p>4、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）》符合性分析</p> <p>经对照《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），本扩建项目不属于负面清单内禁止的项目，也不存在负面清单禁止的情形，符合性分析详见下表。</p>						
<p>表 1-4 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>细则要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> </table>				细则要求	本项目情况	符合性
细则要求	本项目情况	符合性				

	<p>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及港口总体规划的码头项目。</p>	<p>本项目是在宜良县匡远街道扩建卫生院项目，不涉及港口建设项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>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、破坏资源和景观的生产设施。</p>	<p>本项目是在宜良县匡远街道扩建卫生院项目，项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内及其禁止活动范围。</p>	<p>符合</p>
	<p>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；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、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。</p>	<p>本项目是在宜良县匡远街道扩建卫生院项目，不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内及其禁止活动范围。</p>	<p>符合</p>
	<p>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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p>	<p>本项目是在宜良县匡远街道扩建卫生院项目，不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内。</p>	<p>符合</p>
	<p>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、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p>	<p>本项目是在宜良县匡远街道扩建卫生院项目，不涉及水产种质保护区的岸线和河段范围内、不涉及国家湿地公园。</p>	<p>符合</p>

	<p>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江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。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>本项目是在宜良县匡远街道扩建卫生院项目，不涉及长江流域河湖岸线、基本农田，不涉及金沙江岸线保护区和保留区，不涉及金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区。</p>	<p>符合</p>
<p>禁止在金沙江干流、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外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>	
<p>禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。</p>	<p>本项目是在宜良县匡远街道扩建卫生院项目，不涉及金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。</p>	<p>符合</p>	
<p>禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级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。</p>	<p>本项目是在宜良县匡远街道扩建卫生院项目，不涉及新建、扩建化工园区和化工项目。</p>	<p>符合</p>	
<p>禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。</p>	<p>本项目是在宜良县匡远街道扩建卫生院项目，不涉及在合规园区外新建、扩建高污染项目。</p>	<p>符合</p>	
<p>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。</p>	<p>本项目是在宜良县匡远街道扩建卫生院项目，不涉及改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。</p>	<p>符合</p>	
<p>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，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求</p>	<p>本项目是在宜良县匡远街道扩建卫生院项目，属于鼓励类项目，不涉及现代煤化工、危险化学品生产项目等。</p>	<p>符合</p>	

的高耗能、高排放项目，推动退出重点高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。		
---	--	--

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）中的相关要求。

5、项目与宜良县国土空间规划符合性

《宜良县国土空间总体规划（2021-2035年）》中提出：以不同生活圈的服务半径、服务规模为依据，构建县级-乡镇级-行政村级-自然村级“四级一体”生活圈体系。动态整合、分级弹性设置：城乡均等化配置，突出规模效应，适当向边远地区倾斜。县级：以中心城区为核心，完善提升大型文化、体育、教育、医疗、福利设施，提升宜良综合服务能力；乡镇级：优化完善高级别学校、文体活动、医疗、中心养老院等基础型公共服务设施；行政村级：配置满足日常生活需求的行政村级公共服务设施，健全完善村级综合服务功能；自然村级：重点提升针对老人、幼儿的福利设施；强化基本公共服务设施和环卫设施建设，改善乡村人居环境。积极推动城乡公共文化服务体系建设，健全基层卫生服务体系，构建优质均衡的现代教育服务体系，打造便捷多元的全民健身设施体系，构建医养结合的养老服务设施服务体系。

《宜良县国土空间总体规划（2021-2035年）》中提出：健全实施监督体系，构建传导细化管控体系、完善配套政策、建立监测评估机制、重大项目保障四大实施保障体系，体现规划的权威性、科学性和操作性，保障国土空间规划有序实施、各类空间管控要素精准落地。传导细化管控体系：落实上位规划，包括规划目标、规划指标、规划坐标的落实。传导乡镇规划，将上级规划约束性指标细化落位到空间，对乡镇指标进行统筹分配，细化用途分区。完善配套政策：落实总规划定的全域城乡生活圈和重大公共服务设施，衔接文、教、体、卫等专项规划，构建公共服务中心体系，打造“便民生活圈”。

本项目为宜良县匡远街道卫生院项目，属于基层医疗卫生服务建设项目，承担着匡远街道的卫生防疫、公共卫生服务及基本医疗工作，基本医疗服务辐射到周边居民。此次项目扩建是为提高疾病防治服务能力，卫生院疾病诊疗水平，满足广大患者需求，完善区域医疗卫生设施，因此，项目建设符合《宜良县国土空间总体规划（2021-2035年）》中的公共服务设施布局规划要求。

6、项目与《云南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》（云政发〔2022〕48号）符合性分析

表 1-5 项目与《云南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》的符合性分析

《云南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》相关要求	项目情况	符合性
<p>推进基层医疗卫生机构综合服务能力提升，优化基本医疗和公共卫生服务功能，筑牢基层常态化疫情防控网底。推动部分服务人口多、规模大、服务能力强的乡镇中心卫生院，在达到国家服务能力推荐标准的基础上，逐步达到二级医院服务能力。引导一般乡镇卫生院做好急诊急救和常见病日常诊疗服务，重点打造1-2个优质特色科室，拓展提升服务功能。加快拓展康复、儿科、口腔等专科医疗服务，满足群众就近就医服务和多元健康服务需求。加强社区卫生服务中心建设，提升基本公共卫生服务水平以及常见病、多发病的诊疗护理、康复治疗、康复训练等综合服务能力。支持条件成熟的社区卫生服务中心和乡镇卫生院创建社区医院。</p>	<p>本卫生院为全民所有制非营利性事业单位，是“基本医疗、公共卫生并重”的综合性卫生院。具有对常见病、多发病的诊疗护理、康复治疗、康复训练等综合服务能力。</p>	<p>符合</p>
<p>加强省级中医医院建设，各州、市级中医医院达到三级中医医院建设标准，县级实现公立中医医疗机构全覆盖。依托省中医医院建设省民族医医院，强化傣、彝、藏等民族医疗体系建设。加快推进县级中医医院提标扩能项目。支持各级医疗机构建设名医馆、国医堂。加强综合医院、专科医院、妇幼保健院等机构中医药科室建设，强化临床科室中医医师配备。推进乡镇卫生院和社区卫生服务中心“中医馆”建设全覆盖。支持社会力量举办中医医疗机构。</p>	<p>本卫生院开设预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科（妇科、产科专业、计划生育专业）、儿科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、急诊医学科、康复医学科、麻醉科、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）、医学影像科（X线诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业）、中医科（内科专业、外科专业、妇产科专业、儿科专业、皮肤科专业、眼科专业、耳鼻咽喉科专业、骨伤科专业、肛肠科专业、老年病科专业、针灸科专业、推拿科专业、康复医学专业、预防保健科专业）、中西医结合科。</p>	<p>符合</p>
<p>健全老年医学服务网络。以设置老年医学</p>	<p>卫生院开设老年人免</p>	<p>符合</p>

	<p>科的综合医院和老年病医院为主体，以基层医疗卫生机构、护理机构、安宁疗护机构等为基础，健全省、州市、县、乡四级老年健康服务网络，提供“预防、治疗、照护”三位一体的老年健康服务，推动老年健康服务从以疾病为中心的单病种模式向以健康为中心的多病共治模式转变。提升基层医疗卫生机构老年医学服务能力，促进老年健康服务向社区和家庭延伸。</p>	<p>费体检服务，提供“预防、治疗照护”三位一体的老年健康服务。</p>									
<p>根据以上分析，项目符合《云南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》（云政发〔2022〕48号）中的相关要求。</p>											
<p>7、项目与《云南省生态环境厅关于进一步加强医疗废物环境管理的通知》（云环通〔2021〕15号）的符合性分析</p>											
<p>表 1-6 项目与《云南省生态环境厅关于进一步加强医疗废物环境管理的通知》的符合性分析</p>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 860 986 972">《云南省生态环境厅关于进一步加强医疗废物环境管理的通知》（云环通〔2021〕15号）相关要求</th> <th data-bbox="986 860 1289 972">项目情况</th> <th data-bbox="1289 860 1390 972">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 972 986 1809"> <p>一、规范医疗废物处置方式</p> <p>各医疗卫生机构应结合实际情况按以下原则安全处置产生的医疗废物，最终处置方式应到属地各县（市、区）级卫生健康、生态环境行政主管部门备案。</p> <p>（一）医疗卫生机构应当及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的医疗废物集中处置单位处置。村卫生室医疗废物原则上交乡镇卫生院集中存放，医疗废物集中处置单位按要求到乡镇卫生院收集、转运医疗废物。</p> <p>（二）对于不具备上门收取条件的农村地区，当地政府可采取政府购买服务等多种方式，由第三方机构按照《医疗废物管理条例》要求收集基层医疗卫生机构的医疗废物，并在规定时间内交由医疗废物集中处置单位。</p> <p>（三）确不具备医疗废物集中处置条件的地区和医疗卫生机构应当在环保部门和卫生健康部门的指导下使用符合条件的设施自行处置，自行处置医疗废物的机构要及时向县级卫生健康部门和生态环境部门报告处置情况。</p> </td> <td data-bbox="986 972 1289 1809"> <p>建设单位已与持有危险废物经营许可证的玉溪易和环境技术有限公司签订医疗废物处置协议，委托该公司清运处置项目产生的医疗废物。</p> </td> <td data-bbox="1289 972 1390 1809"> <p>符合</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1809 986 1986"> <p>二、严格落实医疗机构和处置单位管理责任</p> <p>医疗卫生机构是医疗废物的产生单位，要严格落实医疗废物分类、机构内收集和暂存要求，在处置单位收集转运</p> </td> <td data-bbox="986 1809 1289 1986"> <p>建设单位已规范建设医废暂存间，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，医疗废物分类</p> </td> <td data-bbox="1289 1809 1390 1986"> <p>符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>	《云南省生态环境厅关于进一步加强医疗废物环境管理的通知》（云环通〔2021〕15号）相关要求	项目情况	符合性	<p>一、规范医疗废物处置方式</p> <p>各医疗卫生机构应结合实际情况按以下原则安全处置产生的医疗废物，最终处置方式应到属地各县（市、区）级卫生健康、生态环境行政主管部门备案。</p> <p>（一）医疗卫生机构应当及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的医疗废物集中处置单位处置。村卫生室医疗废物原则上交乡镇卫生院集中存放，医疗废物集中处置单位按要求到乡镇卫生院收集、转运医疗废物。</p> <p>（二）对于不具备上门收取条件的农村地区，当地政府可采取政府购买服务等多种方式，由第三方机构按照《医疗废物管理条例》要求收集基层医疗卫生机构的医疗废物，并在规定时间内交由医疗废物集中处置单位。</p> <p>（三）确不具备医疗废物集中处置条件的地区和医疗卫生机构应当在环保部门和卫生健康部门的指导下使用符合条件的设施自行处置，自行处置医疗废物的机构要及时向县级卫生健康部门和生态环境部门报告处置情况。</p>	<p>建设单位已与持有危险废物经营许可证的玉溪易和环境技术有限公司签订医疗废物处置协议，委托该公司清运处置项目产生的医疗废物。</p>	<p>符合</p>	<p>二、严格落实医疗机构和处置单位管理责任</p> <p>医疗卫生机构是医疗废物的产生单位，要严格落实医疗废物分类、机构内收集和暂存要求，在处置单位收集转运</p>	<p>建设单位已规范建设医废暂存间，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，医疗废物分类</p>	<p>符合</p>	
《云南省生态环境厅关于进一步加强医疗废物环境管理的通知》（云环通〔2021〕15号）相关要求	项目情况	符合性									
<p>一、规范医疗废物处置方式</p> <p>各医疗卫生机构应结合实际情况按以下原则安全处置产生的医疗废物，最终处置方式应到属地各县（市、区）级卫生健康、生态环境行政主管部门备案。</p> <p>（一）医疗卫生机构应当及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的医疗废物集中处置单位处置。村卫生室医疗废物原则上交乡镇卫生院集中存放，医疗废物集中处置单位按要求到乡镇卫生院收集、转运医疗废物。</p> <p>（二）对于不具备上门收取条件的农村地区，当地政府可采取政府购买服务等多种方式，由第三方机构按照《医疗废物管理条例》要求收集基层医疗卫生机构的医疗废物，并在规定时间内交由医疗废物集中处置单位。</p> <p>（三）确不具备医疗废物集中处置条件的地区和医疗卫生机构应当在环保部门和卫生健康部门的指导下使用符合条件的设施自行处置，自行处置医疗废物的机构要及时向县级卫生健康部门和生态环境部门报告处置情况。</p>	<p>建设单位已与持有危险废物经营许可证的玉溪易和环境技术有限公司签订医疗废物处置协议，委托该公司清运处置项目产生的医疗废物。</p>	<p>符合</p>									
<p>二、严格落实医疗机构和处置单位管理责任</p> <p>医疗卫生机构是医疗废物的产生单位，要严格落实医疗废物分类、机构内收集和暂存要求，在处置单位收集转运</p>	<p>建设单位已规范建设医废暂存间，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，医疗废物分类</p>	<p>符合</p>									

	<p>前，对本单位医疗废物安全负责，并严格落实医疗废物分类收集、分类贮存的主体责任；医疗卫生机构要在本机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统；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。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、运送至暂存点。医疗卫生机构应当建造或改建用于专门暂时贮存医疗废物的设施、场所，不得露天存放医疗废物；应尽量做到医疗废物日产日清，无法做到的暂存时间最长不得超过 48 小时，同时加强贮存设施、场所消毒工作。医疗卫生机构严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。</p>	<p>投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运，采用专用包装物或者密闭的容器包装贮存，医疗废物暂存时间不超过 48h，日常进行消毒工作。</p> <p>按照《危险废物转移管理办法》的要求委托有资质单位（玉溪易和环境技术有限公司）转移、处置医疗废物。</p> <p>企业已制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，并通过云南省固体废物（医疗废物）环境管理信息化平台向所在地生态环境主管部门申报危险废物管理计划、转移处置等相关信息。</p>	
--	--	---	--

根据分析，项目符合《云南省生态环境厅关于进一步加强医疗废物环境管理的通知》（云环通〔2021〕15号）中的相关要求。

8、项目与《医疗卫生机构废物管理办法》的符合性分析

表 1-7 项目与《医疗卫生机构废物管理办法》的符合性分析

《医疗卫生机构废物管理办法》相关要求	项目情况	符合性
<p>医疗卫生机构应当根据医疗废物分类收集、运送、暂时贮存及机构内处置过程中所需要的专业技术、职业卫生安全防护和紧急处理知识等，制定相关工作人员的培训计划并组织实施。</p>	<p>定期组织医疗废物管理人员进行环保、卫生、安全以及紧急处理等专业知识、技术培训。</p>	<p>符合</p>
<p>医疗卫生机构应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。</p>	<p>已建有医疗废物暂存间，医疗废物暂存间已按不同类别医疗废物进行分区暂存、分类管理。</p>	<p>符合</p>
<p>医疗卫生机构内医疗废物产生地点应当有医疗废物分类收集方法的示意图或者文字说明。</p>	<p>本卫生院针对医疗废物产生地点设置有医疗废物分类收集方法的示意图及文字说明。</p>	<p>符合</p>
<p>盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别</p>	<p>本卫生院设置有专门暂存医疗废物的暂存间，暂存间内盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面有警示标识，在每个包装物、容器上系有中文标签，中文标签的内容包括：医疗废</p>	<p>符合</p>

说明等。	物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。	
<p>根据以上分析，项目符合《医疗卫生机构废物管理办法》中的相关要求。</p>		
<p>9、项目与《医疗废物管理条例》（2011修订）的符合性分析</p>		
<p>表 1-8 项目与《医疗废物管理条例》（2011 修订）的符合性分析</p>		
《医疗废物管理条例》（2011修订）相关要求	项目情况	符合性
<p>医疗废物管理的一般规定</p> <p>第七条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。</p> <p>第十一条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。</p> <p>第十二条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记。登记资料至少保存3年。</p> <p>第十三条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。发生医疗废物流失、泄漏、扩散时，医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位应当采取减少危害的紧急处理措施，对致病人员提供医疗救护和现场救援；同时向所在地的县级人民政府卫生行政主管部门、环境保护行政主管部门报告，并向可能受到危害的单位和居民通报。</p> <p>第十四条 禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。</p>	<p>①建设单位已建立、健全医疗废物管理责任制。</p> <p>②本项目属于医疗废物产生单位，已依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。</p> <p>③本项目属于医疗废物产生单位，已建立医疗废物管理台账，对医疗废物进行登记，台账至少保存5年。</p> <p>④本项目属于医疗废物产生单位，已规范建设医疗废物暂存间，采取有效防渗措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。</p> <p>⑤建设单位已与持有危险废物经营许可证的委托玉溪溪和环境技术有限公司签订医疗废物处置协议，委托该公司清运处置项目产生的医疗废物，规范处置医疗废物。</p>	<p>符合</p>
<p>医疗卫生机构对医疗废物的管理</p> <p>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</p>	<p>①本项目加强医疗废物管理，已及时收集医疗废物，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，粘贴有明显的警示标识和警</p>	<p>符合</p>

	<p>共同制定。</p> <p>第十七条 医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、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、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>示说明。</p> <p>②现有院区已规范建设医疗废物暂存间，设置标识标牌，本扩建项目可依托使用。医疗废物暂存时间不超过48h，日常进行消毒、清洁工作。</p> <p>③项目使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具运送医疗废物至专门的医疗废物暂存间贮存。运送工具使用后及时消毒和清洁。</p> <p>④建设单位已与持有危险废物经营许可证的委托玉溪易和环境技术有限公司签订医疗废物处置协议，委托该公司清运处置项目产生的医疗废物，规范处置医疗废物。</p> <p>⑤项目不设置传染科，生活废水、医疗废水经污水处理站处理、消毒后，达标排放至市政污水管网，然后进入宜良县第一污水处理厂处理。</p>	
--	--	---	--

根据以上分析，项目符合《医疗废物管理条例》（2011修订）中的相关要求。

10、项目与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）符合性分析

表 1-9 项目与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》的符合性分析

《医疗废物集中处置技术规范（试行）》相关要求	项目情况	符合性
<p>2.1 库房 具有住院病床的医疗卫生机构应建立专门的医疗废物暂时贮存库房，并应满足下述要求： 2.1.1 必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡； 2.1.2 必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆</p>	<p>①项目在露天停车场南侧设置1间28m²的医疗废物暂存间，便于方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入，便于清洁和消毒，消毒产生的废水排入污水处理站进行处理。</p> <p>②医疗废物暂存间已采取防风、防晒、防雨、防渗漏、防腐等防治措施；由专人负责管理，避免非工作人员进出，以</p>	符合

	<p>的出入；</p> <p>2.1.3 应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；</p> <p>2.1.4 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；</p> <p>2.1.5 库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；</p> <p>2.1.6 避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；</p> <p>2.1.7 库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；</p> <p>2.1.8 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，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。</p>	<p>及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；远离医疗区、食品加工区和人员活动密集区。</p> <p>③医疗废物暂存间地面和墙裙采用防渗混凝土+防水瓷砖铺设，照明设备和通风条件良好。在医疗废物暂存间外设有危险废物和医疗废物的警示标识。</p>	
	<p>3.1 医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。化学性医疗废物应由医疗卫生机构委托有经营资格的危险废物处置单位处置，未取得相应许可的处置单位医疗废物运送人员不得接收化学性医疗废物。</p>	<p>项目根据《医疗废物分类名录》设置感染性废物、损伤性废物、药物性废物、病理性废物收集容器，并在相应的容器上贴上标签。在各类医疗废物收集暂存过程中，医疗废物包装袋容积大小适中，便于操作；包装袋的明显处粘贴医废标签；包装袋在使用过程中未出现渗漏、破裂和穿孔的现象；包装袋外观表面基本平整、无皱褶、污迹和杂质，无划痕、气泡、缩孔、针孔以及其他缺陷。医疗废物每日分类收集后暂存在医疗废物暂存间内，每2天清运一次，由玉溪易和环境技术有限公司定期清运。</p>	符合
	<p>3.2 医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。设区的市环保部门对医疗废物转移计划进行审批。转移计划批准后，医疗废物产生单位和处置单位的日常医疗废物交接可采用简化的《危险废物转移联单》(医疗废物专用)。在医疗卫生机构、处置单位及运送方式变化后，应对医疗废物转移计</p>	<p>按照《危险废物转移管理办法》的要求委托有资质单位（玉溪易和环境技术有限公司）转移、处置医疗废物，采用危险废物转移联单管理，转移联单保存5年。</p> <p>企业已制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，并通过云南省固体废物（医疗</p>	符合

<p>划进行重新审批。《危险废物转移联单》(医疗废物专用)一式两份,每月一张,由处置单位医疗废物运送人员和医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时共同填写,医疗卫生机构和处置单位分别保存,保存时间为5年。</p>	<p>废物)环境管理信息化平台向所在地生态环境主管部门申报危险废物管理计划、转移处置等相关信息。</p>	
<p>根据以上分析,项目符合《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发[2003]206号)中的相关要求。</p>		
<p>11、项目与《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》(国卫医发〔2020〕3号)符合性分析</p>		
<p>表 1-10 项目与《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》的符合性分析</p>		
<p>《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》(国卫医发〔2020〕3号)相关要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>加强源头管理。医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋)。通过规范分类和清晰流程,各医疗机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段,对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行精细化全程跟踪管理,鼓励医疗机构使用具有追溯功能的医疗用品、具有计数功能的可复用容器,确保医疗机构废弃物应分尽分和可追溯。</p>	<p>本项目产生的医疗废物分类分区暂存,委托玉溪易和环境技术有限公司处置。在医疗废物转移过程中采用危险废物转移联单进行管理,并在云南省固体废物(医疗废物)环境管理信息化平台向所在地生态环境主管部门申报危险废物管理计划、转移处置等相关信息。</p>	<p>符合</p>
<p>进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求,依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶(袋),严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所(设施)管理,不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位,执行转移联单并做好交接登记,资料保存不少于3年。医疗废物集中处置单位要配备数量充足的收集、转运周转设施和具备相关资质的车辆,至少每2天到医疗机构收集、转运一次医疗废物。要按照:《医疗废物集中处置技术规范(试行)》转运处置医疗废物,防止丢失、泄漏,探索医疗废物收</p>	<p>根据《医疗废物分类名录》设置设置感染性废物、损伤性废物、药物性废物、病理性废物收集容器,并在相应的容器上贴上标签。各类医疗废物在各楼层由相关负责人进行分类收集,装入具有相应标识的容器内装好后贴上标签,贴上标签的包装袋投放在相应类别的容器中暂存,送入医疗废物暂存间内分类分区暂存;经分类收集袋装的医疗废物分别暂存在对应的收集桶内,每2天由玉溪易和环境技术有限公司定</p>	<p>符合</p>

<p>集、贮存、交接、运输、处置全过程智能化管理。对于不具备上门收取条件的农村地区，当地政府可采取政府购买服务等多种方式，由第三方机构收集基层医疗机构的医疗废物，并在规定时间内交由医疗废物集中处置单位。确不具备医疗废物集中处置条件的地区，医疗机构应当使用符合条件的设施自行处置。</p>	<p>期清运处置。</p>	
<p>医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶(袋)等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。</p>	<p>本项目产生的生活垃圾与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶(袋)等区别管理，分别收集。未被污染的输液瓶(袋)不属于危险废物，与生活垃圾一起委托宜良县环境卫生管理站清运处置；医疗废物委托玉溪易和环境技术有限公司清运处置。</p>	<p>符合</p>

根据以上分析，项目符合《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》（国卫医发〔2020〕3号）中的相关要求。

12、与《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）符合性分析

表 1-11 项目与《医院污水处理工程技术规范》的符合性分析

《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）	项目情况	符合性
<p>医院污水处理构筑物的位置宜设在医院主体建筑物当地夏季主导风向的下风向。</p>	<p>项目污水处理站位于2#楼一楼位置，已保持一定的防护距离且有绿化带阻隔，污水处理站为密闭式，对卫生院环境影响小。</p>	<p>符合</p>
<p>在医院污水处理工程的设计中，应根据总体规划适当预留余地，以利扩建、施工、运行和维护。</p>	<p>本项目污水处理站建设周边留有一定的余地、施工、运行和维护。</p>	<p>符合</p>
<p>医院污水处理工程应有便利的交通、运输和水电条件，便于污水排放和污泥贮运。</p>	<p>本项目污水处理站设置于2#楼一楼位置，具有良好的水电和运输条件，已建化粪池位于5#楼东侧，集水池位于4#楼南侧、露天停车场北侧，新增化粪池位于扩建综合一楼一侧，便于污水的排放和污泥的贮运。</p>	<p>符合</p>
<p>医院污水处理工程与病房、居民区等建筑物之间应设绿化防护带或隔离带，以减少臭气和噪音对病人或居民的干扰。</p>	<p>本项目污水处理站与门诊住院楼有绿化阻隔，污水处理站的污水处理量小，臭气浓度、氨、硫化氢产生量小。污水处理站设置在房间内，水泵等设备布置在设备房内。噪声和臭气对病人和居民的影响较小。</p>	<p>符合</p>

根据以上分析，项目符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）

中的相关要求。

13、项目与《云南省加快补齐医疗机构污水处理设施短板提高污染治理能力专项工作方案（2021-2025年）》（云环通[2021]202号）的符合性分析

表 1-12 项目与《云南省加快补齐医疗机构污水处理设施短板提高污染治理能力专项工作方案（2021-2025年）》的符合性分析

《云南省加快补齐医疗机构污水处理设施短板提高污染治理能力专项工作方案（2021-2025年）》（云环通[2021]202号）	项目情况	符合性
按照“谁污染，谁治理”的原则，传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构应科学确定污水处理设施的规模、工艺，确保出水达标排放。20张床位以下的医疗机构(含疫情期间定点酒店等隔离点)污水经消毒处理后方可排放。	项目扩建后全院共50张床位，现有院区已建设1座一体化污水处理站，处理规模设为15m ³ /d，处理工艺为“生物接触氧化法+次氯酸钠消毒”，出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准，废水可达标排至宜良县第一污水处理厂处理。	符合
采用含氯消毒剂进行消毒处理的医疗机构(含疫情期间定点酒店等隔离点)污水，若直接排入地表水体，应进行脱氯处理，使总余氯含量小于0.5mg。	项目废水处理采用次氯酸钠消毒。废水经处理后排至宜良县第一污水处理厂处理，未直接排入地表水体。	符合
位于室内的污水处理工程必须设有强制通风设备，并为工作人员配备工作服、手套、面罩、护目镜、防毒面具以及急救用品。鼓励有条件的医疗机构提高污水处理设施自动化运行水平，减少工作人员直接或间接接触污水的风险。	本项目污水处理站为地上式一体化设备，污水处理站区域环境通风性较好，同时选用成熟的污水处理工艺，对管理人员加强培训，配备防护用品，减少接触污水风险。	符合
落实载明的各项生态环境管理要求。要将污水处理设施运行维护纳入医疗机构日常管理工作，依法建立健全医疗机构污水处理设施运行台账制度，落实岗位职责，规范记录进出水水量、水质、消毒药剂类型和使用量等信息。	已将污水处理设施运行维护纳入医疗机构日常管理工作，建立污水处理设施运行台账，落实岗位职责，规范记录进出水水量、水质、消毒药剂类型和使用量等信息。	符合

<p>医疗机构要按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测。属于重点排污单位的，应依法安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门联网；鼓励有条件的非重点排污单位安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门联网。医疗机构可以委托第三方。</p>	<p>本项目卫生院于 2022 年 3 月 8 日取得固定污染源排污登记回执，并按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测。</p> <p>本项目不属于重点排污单位，污水处理站水质已委托第三方开展废水自行监测。</p>	<p>符合</p>
<p>根据以上分析，项目符合《云南省加快补齐医疗机构污水处理设施短板提高污染治理能力专项工作方案（2021-2025年）》（云环通[2021]202号）中的相关要求。</p> <p>14、项目选址合理性分析</p> <p>本项目为街道卫生院项目，始建于 1960 年，2019 年搬迁至现本项目用地位置昆明市宜良县匡远街道办事处花园街 12 号。</p> <p>项目运营期产生的废气主要为污水处理站、医疗废物暂存间异味。污水处理站位于 2#楼一楼，医疗废物暂存间设置于院区露天停车场南侧，远离住院楼及周围住户，且污水处理站设置为地上密闭式结构，废水及污泥等排放臭气的单元均处于封闭的构筑物中，顶部有盖板密封，异味挥发量较少，日常运营中工作口和检查口均盖上盖板，只有少量异味通过盖板缝隙排出，恶臭产生量不大，其废气对周围大气环境影响较小。项目医疗废物经收集于加盖的专用医疗废物贮存桶内，暂存于医疗废物暂存间，加强管理，做好消毒工作，最多每 48h 清运一次医疗废物，项目医疗废物在存放时异味产生量少，对外环境影响小。</p> <p>项目运营期噪声主要为污水处理设备水泵和风机噪声，在运行过程中对设备进行规范操作；定期对设备、设施进行检修；提升泵、自吸泵、曝气机、备用发电机设置于封闭设备房内，诊疗设备布置在房间内；在院内出入口的合适位置标示禁止鸣笛的图标；进出院区的车辆减速慢行，按车位有序停车等措施，通过房屋阻隔、距离衰减后对周围住户影响较小。</p> <p>运营期产生的医疗废物交由玉溪易和环境技术有限公司进行处置；污泥经消毒处理后密封袋封装按照危险废物管理要求委托有资质的单位清运处置；生活垃圾由当地环卫部门清运处置，对周围环境影响较小。</p> <p>本项目属于街道卫生院项目，卫生院本身属于噪声敏感目标，根据现场踏勘，项目周边主要为村庄、小区、学校等，周边 500m 范围内无大型产噪工业企业，不存在限制项目建设的外环境条件。项目周围主要受北侧鱼龙路、西侧花园街西路交通噪声影响，且距离项目区住院病房有一定的距离，有绿</p>		

	<p>化带阻隔，对本项目内住院病人的影响可接受。</p> <p>综上所述，项目在严格采取环评提出的措施后，各项污染物均能得到有效控制，实现达标排放，对周围环境影响较小；同时，项目的建设运营为周边居民提供便利的就医条件，选址合理。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>宜良县匡远街道办事处中心卫生院始建于1960年3月，2019年4月由宜良县北门街23号搬迁至原宜良县中医院（昆明市宜良县匡远街道办事处花园街12号），卫生院于2019年8月委托云南协同环保工程有限公司编制完成了《宜良县匡远街道办事处中心卫生院搬迁扩建项目环境影响报告表》，并于2019年9月3日取得了《昆明市生态环境局宜良分局关于对〈宜良县匡远街道办事处中心卫生院搬迁扩建项目环境影响报告表〉的批复》（宜生环〔2019〕51号），2019年12月完成项目竣工环境保护验收，2022年3月8日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：12530125431442919L001W）。搬迁后卫生院的总占地面积为2430.09m²，总建筑面积为3327m²，主要设6栋建筑等。卫生院设置病床位36张（不设牙椅），设有预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科（妇科专业、产科专业、计划生育专业）、儿科、耳鼻咽喉科、医学影像科（超声诊断专业、心电诊断专业）、中医科等。</p> <p>随着宜良县社会经济的高速发展，搬迁后的宜良县匡远街道办事处中心卫生院在规模、设施设备、医疗人才、业务用房等软硬件方面均存在不足，随着新型农村合作医疗、基本公共卫生服务等工作开展，目前已经不能满足区域医疗设施的需求，不能很好的服务于区域群众，因此，需要进一步扩大经营面积。根据2024年9月27号中共宜良县卫生健康局党组2024年第十六次会议纪要第四十条：会议研究了匡远卫生院《关于收回使用花园街10号综合一楼11间房间的请示》（宜匡卫请〔2024〕10号），会议决定：原则同意匡远卫生院收回使用花园街10号综合一楼11间房间。（原花园街10号综合一楼11间房间由宜良县中医院使用至2018年，宜良县中医院搬迁后，为盘活资金将11间房屋对外出租。）</p> <p>本扩建项目主要建设内容为：①增加占地面积：本扩建项目对比原项目新增用地主要是院区西侧花园街10号综合一楼11间房屋，现卫生院食堂所在的楼栋（原人民银行办公楼：即花园街12号房屋）以及停车场，新增占地面积1140m²，其中花园街10号综合一楼占地面积为390m²，花园街12号房屋占地面积520m²，停车场扩建占地面积为230m²。</p> <p>②各功能科室布局调整：将原位于1#楼2层的妇科门诊、儿科门诊、儿童保健室、预防接种室，调整至院区西侧一楼房间内，并在西侧一楼房间内扩建中医门诊，增设口腔科。</p> <p>③原银行办公楼（花园街12号房屋）交由本卫生院使用，并扩建成7#楼：将现有项目一层的食堂搬至三层，扩建完成后一层主要布置中医诊疗区、DR室，仓库；二层布置居民健康档案室、大会议室、物资仓库；三层布置食堂和档案室，食堂仅对院内工作人员开放，提供中餐服务；四层、五层作为员工临时宿舍区。</p> <p>④原2#楼共设置36张床位，实际开放32张床位；本次拟拆除原有2#楼的6张床位，即</p>
------	--

扩建后2#楼共设置30张床位，并将原预留的3#楼空置的2楼、3楼扩建成病房，即3#楼共新增设置20张床位。扩建完成后，卫生院合计床位数量为50张，同时口腔科增设牙椅1张。

⑤将2019年新型冠状病毒爆发后新建的核酸检测点调整为慢病管理中心。

⑥拟新增的诊疗科目包括：眼科、口腔科、急诊医学、康复医学科、麻醉科、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）、医学影像科（X线诊断专业）、中西医结合科。则项目区扩建完成后拟开设的全部科目为：预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科（妇科专业、产科专业、计划生育专业）、儿科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、急诊医学科、康复医学科、麻醉科、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）、医学影像科（X线诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业）、中医科（内科专业、外科专业、妇产科专业、儿科专业、皮肤科专业、眼科专业、耳鼻咽喉科专业、骨伤科专业、肛肠科专业、老年病科专业、针灸科专业、推拿科专业、康复医学专业、预防保健科专业）、中西医结合科。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，确定扩建项目属于“第四十九、卫生84—108.医院841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务434；采供血机构服务8435；基层医疗卫生服务842”中的“其他（住院床位20张以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表。宜良县匡远街道办事处中心卫生院委托云南清之爽环保科技有限公司开展该项目环境影响报告表的编制工作，我公司接受委托后，开展了现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，开展了环境质量现状补充监测，并按相关技术规范要求编制了环境影响报告表，供建设单位上报审查。

宜良县匡远街道办事处中心卫生院已取得辐射安全许可证（云环辐证[A0497]）及放射诊疗许可证（宜卫放证字[2022]第011号），本扩建项目依托现已建成的医学影像科，不新增辐射设备。涉及使用III类射线装置，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，“生产、销售、使用III类射线装置的应进行登记表备案”，已进行登记表备案（备案号：2021530132500000036）。

本次评价不包括辐射和放射性设施方面的环境影响评价内容。

2、建设项目概况

项目名称：宜良县匡远街道办事处中心卫生院扩建项目。

建设单位：宜良县匡远街道办事处中心卫生院。

建设性质：改扩建。

建设地点：昆明市宜良县匡远街道办事花园街12号；北邻鱼龙街，西临花园街，南侧为宜良中医院生活区、税务局小区，东侧为宜良县综合集贸市场。项目区中心地理坐标范

围：北纬24°55'17.874"，东经103°8'37.950"。

扩建后项目总占地面积：3570.09m²，绿化面积为100m²。

项目投资：本项目总投资60万元，其中环保投资6.0万元，环保投资占比10%。

3、工程内容及规模

本项目扩建后总占地面积 3570.09m²，总建筑面积为 5637m²，其中新增占地面积 1140m²，新增建筑面积为 2478m²。扩建完成后项目区主要由业务用房、生活区组成；业务用房主要为：1#楼 2、3 层（行政办公、门诊）、2#楼 2、3 层（住院区）、3#楼 2、3 楼（住院区）、1 栋 3 层的 4#楼（主要是医护值班室及会议室）、1 栋 3 层的 5#楼（主要是内外科门诊及医护值班室）、1 栋 3 层的 6#楼（主要设置药房、门诊和更衣室等）；生活区主要集中在 1 栋 5 层的 7#楼（设置食堂、宿舍区、仓库等）；并配套供电、给排水、道路、绿化、停车场等附属设施。

本扩建项目主要建设内容为：①增加占地面积：本扩建项目对比原项目新增用地主要是院区西侧花园街10号综合一楼11间房屋，现卫生院食堂所在的楼栋（原人民银行办公楼：即花园街12号房屋）以及停车场，新增占地面积1140m²，其中花园街10号综合一楼占地面积为390m²，花园街12号房屋占地面积520m²，停车场扩建占地面积为230m²。

②各功能科室布局调整：将原位于1#楼2层的妇科门诊、儿科门诊、儿童保健室、预防接种室，调整至院区西侧综合一楼内，并在西侧一楼房间内扩建中医门诊，增设口腔科。

③原银行办公楼（花园街12号房屋）交由本卫生院使用，并扩建成7#楼：将现有项目一层的食堂搬至三楼，扩建完成后一层主要布置中医诊疗区、DR室，仓库；二层布置居民健康档案室、大会议室、物资仓库；三层布置食堂和档案室，食堂仅对院内工作人员开放，提供中餐服务；四层、五层作为员工临时宿舍区。

④原2#楼共设置36张床位，实际开放32张床位；本次拟拆除原有2#楼的6张床位，即扩建后2#楼共设置30张床位，并将原预留的3#楼空置的2楼、3楼扩建成病房，即3#楼共新增设置20张床位。扩建完成后，卫生院合计床位数量为50张，同时口腔科增设牙椅1张。

⑤将2019年新型冠状病毒管控期间新建的核酸检测点调整为慢性病管理中心。

⑥拟新增的诊疗科目包括：眼科、口腔科、急诊医学、康复医学科、麻醉科、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）、医学影像科（X线诊断专业）、中西医结合科。则项目区扩建完成后拟开设的全部科目为：预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科（妇科专业、产科专业、计划生育专业）、儿科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、急诊医学科、康复医学科、麻醉科、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）、医学影像科（X线诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业）、中医科（内科专业、外科专业、妇产科专业、儿科专业、皮肤科专业、眼科专业、耳鼻咽喉科专业、

骨伤科专业、肛肠科专业、老年病科专业、针灸科专业、推拿科专业、康复医学专业、预防保健科专业)、中西医结合科。

具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程内容组成一览表

工程名称	主要项目	原有项目建设内容	本项目扩建后建设内容	备注
主体工程	1#楼	1#楼共 3F, 其中 1F 为商铺, 本项目使用 2F、3F; 位于项目用地北侧, 建筑面积 672m ² 。1#楼二层主要设置接种登记室、预防接种室、预防接种大厅、接种观察室、儿童体检室、妇科小手术室、妇科孕检门诊、妇科留观病房、配液室、儿童输液室、成人输液室等。三层主要设置会议室、院长办公室、财务室、书记办公室、副院长办公室、医保办公室、院办公室、公共卫生科等。	1#楼共 3F, 其中 1F 为商铺, 本项目使用 2F、3F; 位于项目用地北侧, 建筑面积 672m ² 。2F 主要为门诊输液厅和儿童输液室; 3F 院长办公室、副院长办公室、财务室、党政办公室、医务科、小会议室、公卫科。	将 2F 接种登记室、预防接种室、预防接种大厅、接种观察室、儿童体检室、妇科孕检门诊、调整至院区西侧一楼房间内, 妇科留观病房、妇科小手术室调整至 2#楼三层。并将原有的配液室、儿童输液室、成人输液室调整成门诊输液室; 原有的接种观察室、儿童体检室、妇科小手术室、妇科孕检门诊、妇科留观病房调整成门诊输液大厅; 接种登记室、预防接种室、预防接种大厅调整成儿童输液室。 3F 取消书记办公室、医保办公室、院办公室, 调整为党政办公室、医务科。
	2#楼	2#楼 1F 为商铺, 本项目使用 2F、3F; 位于项目用地北侧, 建筑面积 642m ² , 2#楼二层、三层均为住院部病房, 共设置 36 张床位。	2#楼共 3F, 其中 1F 为商铺, 本项目使用 2F、3F; 位于项目用地北侧, 建筑面积 642m ² , 2#楼二层均为住院部病房、三层设置手术室、手术留观室及住院病房, 共设置 30 张床位。	将 2#楼 3 层的三间病房拆除 6 张床位, 改为手术室、手术留观室。
	3#楼	3#楼二层、三层为闲置状态	3#楼位于项目用地南侧, 共五楼, 本项目使用 2F、3F, 用作住院区病房, 其余的 1、4、5F 为原中医院家属区, 根据现场踏勘, 本栋楼设置两跑楼梯将医院使用部分和家属区分开, 互不干扰, 互不到达。本项目使用部分建	现有项目 2F、3F 均为闲置, 本次扩建将其扩建为病房使用, 新增 20 张床位。

			筑面积 512m ² ,全部设置为病房,共设置 20 张床位。	
4#楼	4#楼 1F 为备用发电机房、清创缝合室、小手术室、医护更衣室; 2F 为临床培训室; 3F 为公卫科会议室。	4#楼位于项目用地南侧,共三楼,建筑面积 189m ² , 1F 为发电机房、心脑血管救助站; 二层为护士值班室、医生值班室; 三层为会议室。	1F 清创缝合室调整至 6#楼一层, 医护更衣室调整至 6#楼二层, 取消小手术室和临床培训室。将 1 层的清创缝合室、小手术室、医护更衣室更改为心脑血管救助站, 二层的临床培训室隔断后改为护士值班室、医生值班室, 三层公卫科会议室改为会议室。	
5#楼	5#楼一层为外科门诊、内科门诊、抢救观察室、美沙酮门诊; 二层为住院配药室、护士站、医生办公室、夜间门诊室、隔离观察室; 三层为公共卫生科。	5#楼共 3F, 总建筑面积为 566m ² , 为砖混结构建筑物, 位于项目区中部。其中 1 层为外科门诊、内科门诊、全科门诊、美沙酮门诊和仓库, 2 层设置护士站、配液室、医生值班室、隔离观察室; 三层为公共卫生科。	取消一层的抢救观察室和夜间门诊, 抢救观察室调整为全科门诊, 二层将住院配药室和护士站合并后改为医生值班室; 医生办公室改为配液室; 夜间门诊室改为护士值班室。	
6#楼	6#楼位于项目用地南侧, 建筑面积 578m ² , 6#楼一层为中医理疗室、抢救观察室、收费室、西药房、中医诊室、中药房、门卫室、慢性病门诊; 二层为医生值班室、皮肤科门诊、护士值班室、临床库房、B 超心电图室、检验室; 三层为咨询室、发热门诊、肠道门诊、病房、仓库等。	6#楼位于项目用地南侧, 建筑面积 578m ² , 一层为中医理疗室、抢救观察室、收费室、西药房、中医诊室、中药房、门卫室、清创缝合室; 二层为医护男更衣室、医护女更衣室、功能科办公室、B 超心电图室、检验室; 三层为咨询室、发热门诊、肠道门诊、病房、仓库等。	一层慢性病门诊调整至核酸检测点; 原慢性病门诊室调整为清创缝合室, 其他不变; 二层医生值班室调整为医护男更衣室、皮肤科门诊调整为医护女更衣室、护士值班室调整为功能科办公室、临床库房与 B 超心电图室合并为心电图室、检验室不变; 三层不变。	
慢病管理中心	原有项目此处为卫生院内部空地	将 2019 年新型冠状病毒管爆发后新建的核酸检测点调整为慢病管理中心, 现场踏勘时已闲置。共 1F, 总建筑面积为 100m ² , 位于项目区中部。	已建成, 本次调整使用功能。	
7#楼	原为银行办公楼, 后 1、2、3 楼移交匡远	共五层, 占地面积为 520m ² , 本项目现一层的	本次扩建不改变现有的房间格局, 仅对其	

		街道办事处中心卫生院、宜良县卫生学校、宜良县皮肤病防治研究所使用，本项目匡远卫生院主要使用1楼作为食堂，2楼(除北边3间外)和三楼北边2间办公室用作办公室，4、5楼闲置；二楼北边3间由宜良县卫生学校使用；三楼南边4间、北边1间共5间由宜良县皮肤病防治研究所使用。	食堂搬至三楼，扩建完成后一层主要布置中医诊疗区、DR室，仓库；二层布置居民健康档案室、大会议室、物资仓库；三层布置食堂和档案室，食堂仅对院内工作人员开放；四层、五层作为员工临时宿舍区。	使用功能进行调整。
	煎药房	位于4#楼南侧的宜良县中医院家属区1幢一楼，占地面积40 m ² 。	保留建筑，不做改动	依托使用
	综合一楼	原花园街10号综合一楼11间房间由宜良县中医院使用至2018年，宜良县中医院搬迁后，为盘活资金将11间房屋对外出租。	将11间房屋收回后重新布局装修，占地面积为390 m ² ，建筑面积390 m ² ，依次用作中医门诊、妇科门诊、口腔科、儿科门诊、儿童保健室、预防接种室。	本次扩建内容
辅助工程	生活区	/	位于7#楼4F、5F，装修后用作医护人员临时住宿区。	不改变原房屋布局，装修后使用
	洗衣房	洗衣房位于6#楼，项目内的布草在洗衣房内清洗、消毒。	保留建筑，不做改动	依托使用
	停车场	停车场位于项目用地北侧，均为地上停车位，设20个停车位。	对原有的停车场旁空地进行扩建230 m ² ，增加20个停车位，共设40个停车位，为露天停车场。	本项目扩建内容
公用工程	给水	项目水源为市政水源，由北侧鱼龙街市政供水管网引入一根给水管接入项目地块，并在项目内成环供整个项目的生活用水及室外消防栓用水。	项目扩建7#楼、综合一楼11间房屋用水纳入卫生院内，部分给水管需重新铺设。	部分给水管新建
	排水	①雨水：项目排水体制为雨污分流，雨水排入项目北侧鱼龙街市政雨水管网。	项目区涉及新增部分花园街12号房屋、院区西侧综合一楼11间房屋产生的废水，进入原房屋已	新增部分雨污管网及2套油水分离器，依托使用原10m ³ 的化粪池

		<p>②污水:项目食堂餐饮废水经油水分离器+隔油池预处理,医疗废水、生活废水经化粪池处理,废水最终全部进入项目自建的污水预处理站,经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)(表2预处理标准)及GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1(A级)标准限值后,废水直接排入北侧鱼龙街市政污水管网,最终进入宜良县第一污水处理厂处理。</p>	<p>建设的1个容积为10m³的化粪池进行处理后,需新建污水管网将化粪池处理后的废水接入本项目原有最近的污水管网内,并新建雨水收集管网,将扩建部分产生的雨水接入原有的雨管网内,食堂拟新增两个容积为0.05m³油水分离器,食堂废水经油水分离器预处理后再接入原有的隔油池+集水池+化粪池+污水处理站进行处理。经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)(表2预处理标准)后,废水直接排入北侧鱼龙街市政污水管网,最终进入宜良县第一污水处理厂处理。</p>	
	供电	<p>本项目供电电源电压等级为10kV,本项目由高压电网引入两路10kV供电电源至本项目变配电室,另外自备一台柴油发电机作为二级负荷备用供电。柴油发电机房位于4#楼一层,项目内不设置柴油发电机储油罐。</p>	<p>依托原有设施</p>	<p>依托原有</p>
	通信	<p>由电信公司埋地引至本项目弱电机房。</p>	<p>依托原有设施</p>	<p>依托原有</p>
	供热	<p>项目内的供热来自太阳能、空气及电能。热水供水系统采用集中热水供应方式,采用太阳能辅助热泵热水系统,在建筑物楼顶设置太阳能集热板、空气源热泵及热水箱。</p>	<p>依托原有设施</p>	<p>依托原有</p>
	供氧	<p>氧气来源于外购氧气瓶,氧气瓶最大存储量为20瓶(40L/瓶),合计0.157kg。</p>	<p>依托原有设施</p>	<p>依托原有</p>
	消毒	<p>病房采用紫外光消</p>	<p>依托原有设施</p>	<p>依托原有</p>

		毒和用漂白粉消毒相结合的方法；医疗仪器采用高压蒸汽锅（用电）；厕所用漂白粉进行消毒；其他器械采用紫外光消毒；污水采用次氯酸钠消毒，化粪池污泥采用投加石灰等消毒剂消毒。项目内不设置专门的消毒室。		
环保工程	化粪池	共建设 1 个化粪池，总容积为 20m ³ ，化粪池位于 5#楼东侧，为埋地式。	5#楼东侧的化粪池依托原有设施，扩建 7#楼和 11 间房屋依托使用原有一个 10m ³ 的化粪池，对原 7#楼和 11 间房屋产生的生活废水、医疗废水进行处理后需新建污水管网将化粪池处理后的废水接入本项目原有最近的污水管网内，最终进入项目已建的污水处理站处理。	依托原 10m ³ 的化粪池。
	集水池	集水池位于 4#楼南侧，容积为 4.5m ³ ，埋地式。主要收集 1#楼及 6#楼的废水。	依托原有设施	依托原有
	隔油池	1 个，容积为 2m ³ ，位于 6#楼食堂东侧，隔油池为埋地式。	拟新建两个容积为 0.05m ³ 油水分离器放置食堂内先进行预处理，之后再 将食堂废水引至原有隔油池内	油水分离器新建，隔油池依托
	污水预处理站	建设 1 座污水预处理站，处理规模为 15m ³ /d，设置于 2#楼一层。	依托原有设施	依托原有
	规范化排污口	1 个，项目北侧接鱼龙街市政污水管网处设置 1 个排污口，排污口设置明显的标志，以便环保部门监测检查。	依托原有设施	依托原有
	油烟净化器	食堂厨房灶头需安装 1 套处理效率不低于 60% 的油烟净化器，油烟废气最终通过 1 根高于自身	依托原有设施进行使用，由于食堂改动了位置，故油烟净化器挪至 7#楼三层使用。	依托原有设备，挪动后重装。

		建筑物 1.5m 的排气筒排放。		
垃圾收集		项目内分散设置移动式垃圾收集桶若干。	扩建部分新增移动式垃圾收集桶若干。	部分依托原有，部分需新增。
医疗废物暂存间		原县中医院在 2#楼一层设置 1 间占地面积为 10m ² 的医疗废物暂存间。医疗废物暂存间地面已进行硬化处理，并做到了“防风、防晒、防雨淋”等措施。	2021 年宜良县卫生健康局对卫生院检查时提出原医疗废物暂存间建设不符合规范，要求整改。后卫生院在停车场南侧新建一间 28 m ² 的医疗废物暂存间用于收集项目区产生各类医疗废物。	已建成，依托使用
医疗废物收集桶		在各科室配套设置医疗废物收集桶若干。	本项目扩建的 3#楼二、三层、综合一楼 11 间房屋、慢病管理中心等需新增医疗废物收集桶。	部分依托原有，部分需新增。
化粪池消毒药剂投药孔		在化粪池旁建设 1 个消毒药剂投药孔，化粪池污泥清掏前先投加消毒剂消毒，而后委托宜良县汇金环境卫生服务部清掏处置。	化粪池污泥和污水处理站污泥进行消毒处理，在污泥清掏前对粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》中表 4 医疗机构污泥控制标准值要求后再进行清掏，采用即清即运的方式进行清掏，并委托有资质单位处置。	需重新按照本项目环评要求进行处置。
绿化		绿化面积为 100m ² ，分散布局于项目内。	依托原有设施	已建成

表 2-2 扩建后全院主要经济技术指标

序号	分项指标	面积	单位	备注	
1	总用地面积	3570.09	m ²	共 7 栋建筑物	
2	建筑物占地面积	1623.48	m ²	其中 1#、2#楼一层为商铺；3#楼一层为居民住宅	
3	总建筑面积	5637	m ²		
4	其中	1#楼	672	m ²	共 3F，其中 1F 为商铺，本项目使用 2F、3F
		2#楼	642	m ²	共 3F，其中 1F 为商铺，本项目使用 2F、3F
		3#楼	512	m ²	共 5F，本项目使用 2F、3F
		4#楼	189	m ²	3F
		5#楼	566	m ²	3F
		6#楼	578	m ²	3F
		7#楼	1880	m ²	5F

	综合一楼	390	m ²	1F
	煎药室	40	m ²	位于 4#楼南侧的宜良县中医院家属区 1 幢一楼
	慢性病管理中心	100	m ²	1F
	医疗废物暂存间	28	m ²	1F
5	容积率	1.30		
7	建筑密度	26.56	%	
6	绿化面积	100	m ²	

2-3 扩建后全院各科室的分布情况

楼栋	本项目使用楼层	各科室分布情况
1#楼	二层	康复医学科
2#楼	二层	康复医学科
	三层	外科、麻醉科、产科
3#楼	二层	康复医学科
	三层	康复医学科
4#楼	一层	急诊医学科
5#楼	一层	外科、内科、全科医疗科、精神科
6#楼	一层	中医科、外科
	二层	医学影像科、医学检验科、眼科、耳鼻喉科
	三层	急诊医学科、内科
7#楼	一层	中医诊疗区、医学影像科
综合一楼	一层	中医科、妇科、口腔科、儿科、预防保健科

4、主要设备

本次扩建项目拆除原 2#楼的 6 张床位，并在 3#楼新增 20 张床位；同时口腔科新增 1 张牙椅。淘汰部分老旧设备。新增部分医疗设备，具体情况变化情况如下表。

表 2-4 扩建后卫生院主要医疗设备清单

序号	设备名称	数量	备注	序号	设备名称	数量	备注
1	英诺华（血常规）	1 台	原有	49	裂隙灯显微镜	1 台	新增
2	全自动生化分析仪	1 台	原有	50	宫颈糜烂与盆腔炎治疗机	1 台	新增
3	迈瑞 B 超仪	1 台	原有	51	牙科 X 射线机	1 台	新增
4	血红蛋白分析仪	1 台	原有	52	牙科综合治疗机	1 台	新增
5	中频治疗仪	1 台	原有	53	麻醉机	1 台	新增
6	中频治疗仪	1 台	原有	54	压力蒸汽灭菌设备	1 台	新增
7	按摩床	6 张	原有	55	人工心肺设备	1 台	新增

8	电针仪	5台	原有	56	监护仪器	1台	新增
9	牵引床	1张	原有	57	心电诊断仪器	1台	新增
10	研磨机	1台	原有	58	其他医用超声仪器及设备	1台	新增
11	备用发电机	1个	原有	59	其他生物制能设备	1台	新增
12	双头烤灯	6个	原有	60	注射成型机	1台	新增
13	中药煎药包装组合机	1台	原有	61	心脏除颤、起搏器	1台	新增
14	卧式消毒锅	1台	原有、损坏淘汰	62	电子体温测定装置	1台	新增
15	尿液分析仪器	1台	原有、损坏淘汰	63	手术显微镜及放大镜	1台	新增
16	迈瑞B超仪	1台	原有、损坏淘汰	64	心电诊断仪器	1台	新增
17	上海光电(心电图机)	1台	原有、损坏淘汰	65	心电图机	5台	新增
18	邦健(心电图机)	1台	原有、损坏淘汰	66	监护仪器	2台	新增
19	充电血压计	4个	新增	67	B超小器官探头	1台	新增
20	CT机	1台	新增	68	智能体重测量仪	10台	新增
21	输液泵	8个	新增	69	动态血压监测仪	2台	新增
22	注射泵	2个	新增	70	中频治疗仪	2台	新增
23	盆底康复仪	1台	新增	71	电针治疗仪	3台	新增
24	电子阴道镜	1台	新增	72	密闭三联体煎药机	1台	新增
25	便携式彩色B超	1台	新增	73	微波治疗仪	1台	新增
26	超声波治疗仪	1台	新增	74	康复镜	1台	新增
27	蜡疗仪器	1台	新增	75	指夹式脉搏血氧仪	3台	新增
28	中频治疗仪	3台	新增	76	电动吸引器	2台	新增
29	电针治疗仪	5台	新增	77	微量泵	2台	新增
30	全自动凝血测试仪	1台	新增	78	壁挂式医疗诊察仪	1台	新增
31	HCBT-01型呼气试验测试仪	1台	新增	79	自动洗胃机	1台	新增
32	医用放大镜	1个	新增	80	电解质分析仪	1台	新增
33	喉镜	1台	新增	81	低速离心机	1台	新增
34	鼻窦镜	1台	新增	82	临床检验设备	1台	新增
35	产科超声胎心仪	1台	新增	83	自动体外除颤仪	1台	新增
36	步行训练用斜坡	1台	新增	84	多参数监护仪	1台	新增
37	握力计	1个	新增	85	呼吸机	1台	新增
38	电子根尖测定	1台	新增	86	便携式除颤仪	1台	新增

	仪						
39	超声波清洁机	1台	新增	87	医用推车	3张	新增
40	超声骨密度仪	1台	新增	88	急救车	1辆	新增
41	ABS治疗车	2台	新增	89	持针钳	10把	新增
42	拆线剪	10把	新增	90	电脑中频药物导入治疗仪	1台	新增
43	海绵钳	3把	新增	91	护理病床	5张	新增
44	海绵钳（卵圆钳）	3把	新增	92	护士站接收主机	1个	新增
45	呼叫系统显示屏（双面）	3个	新增	93	利器盒	60个	新增
46	简易呼吸器	5套	新增	94	手术刀柄	4把	新增
47	简易呼吸器	1套	新增	95	洗眼器	1个	新增
48	简易呼吸器	3套	新增	96	移液架	3个	新增

5、主要原辅材料

本次扩建项目拆除原 2#楼的 6 张床位，并在 3#楼新增 20 张床位；同时口腔科新增 1 张牙椅。新增主要耗材、一次性用品使用情况见下表所示。医学检验科均采用试剂盒、成品检测试剂、指示卡等，不使用酸碱化学试剂。

表 2-5 主要耗材（消毒、氧气、检验辅料）使用清单

序号	名称	规格	单位	现有项目 年用量	扩建项目 新增年用 量	扩建后合 计用量
1	正常值凝血质控品	10*1.0ml	支	10	1	11
2	压敏胶带	1cm*1500cm (100 盒/件)	盒	15	3	18
3	血压计袖带	欧姆龙	个	2	0	2
4	3M 网纹易撕胶带 (透气胶带)	1527C-0 1.2cm*9.1m10 盒/件	盒	10	3	13
5	75%乙醇消毒液	100ml/瓶	瓶	500	100	600
6	95%乙醇消毒液	500ml/瓶	瓶	30	10	40
7	紫外线杀菌灯	36W	根	40	8	48
8	C-反应蛋白检测试剂盒(免疫荧光干式定量法)	25 人份/盒	人份	2400	500	2900
9	M-53 探头清洁液	50ml/瓶	瓶	12	2	14
10	PT 凝血酶原时间测定试剂盒(凝固法)	6*4ml	盒	1	1	2
11	SF-II 型凝血测试仪用反应杯	通用	盘	2	0	2
12	SFW-清洗液	4*4L	瓶	7	1	8
13	TT 凝血酶时间测定	12*4ml	盒	1	0	1

	试剂盒（凝固法）					
14	便隐血（FOB）检测试剂盒（胶体金法）	50 人份/盒	盒	50	10	60
15	玻璃载玻片	7101 1.2mm	盒	50	15	65
16	采样针清洗液	K-lite85ml*10支	盒	1	1	2
17	血细胞分析用溶血剂（M-53LH 溶血剂）	500ml*4 瓶/箱	瓶	4	0	4
18	血细胞分析用稀释液（M-5D 稀释液）	20L	箱	12	1	13
19	血细胞分析用质控物（光学法）	BC-5D 中值 3ml*6	支	3	0	3
20	刺探针	0.60*40	支	20	5	25
21	刺探针	0.60*50	支	20	5	25
22	刺探针	多头	支	2	0	2
23	碘伏消毒液	500ml/瓶	瓶	45	13	58
24	纱布绷带	10*600	卷	225	20	245
25	血细胞分析用溶血剂（M-53LEO（II）溶血剂）	200ml*4 瓶/箱	瓶	4	0	4
26	多项尿液检测试纸条（干式化学法）	100 份/筒	份	3000	600	3600
27	肺炎衣原体 IGG 抗体检测试剂盒（胶体金法）	20T	盒	108	10	118
28	三氯异氰尿酸		kg	50	5	55
29	肺炎支原体 IGM 抗体检测试剂盒（胶体金法）	20T/盒	盒	105	20	125
30	复合碘消毒液	60ml	瓶	800	200	1000
31	过氧化氢消毒液	100ml/瓶	瓶	200	60	260
32	心肌肌钙蛋白 I/肌酸激酶同工酶/肌红蛋白三项联合检测试剂盒（免疫荧光干式定量法）	25 人份/盒	人份	525	20	545
33	血红蛋白试纸条	100 人份/盒	人份	600	130	730
34	血红蛋白试纸条（干式化学法）	PLus HB2	份	600	100	700
35	血糖测试条	25 人份/盒	人份	19900	2000	21900
36	血细胞分析用溶血剂（M-53LEO（I）溶血剂）	1L*4 瓶/箱	瓶	4	0	4

37	活化部分凝血活酶时间测定试剂盒(凝固法) APTT	冻干型激活剂 6*2ml, CaCl ₂ 6*2ml	盒	2	0	2
38	纤维蛋白原含量测定试剂盒(凝固法) FIB	冻干型凝血酶 6*2ml 复溶液 1*25ml	盒	2	0	2
39	雾化器	成人型	套	1200	200	1400
40	腕式电子血压计	YE8800AR	台	2	0	2
41	聚合氯化铝	PAC26%	桶	1	0	1
42	聚能艾艾绒柱	粗度 18±2mm 长度 28±2mm	盒	100	10	110
43	抗凝离心管	0.5ml (1000 支/包)	支	2000	500	2500
44	可吸收性外科缝线	5/0 角针 CR537 4*10	包	60	10	70
45	可吸收性外科缝线 (CR731)	7-0 △3/8 3*5 6mm 45cm	包	24	6	30
46	冷冻管	1.8ml	支	10000	1000	11000
47	利康医用折叠式擦手纸	200 抽/包	包	10	2	12
48	四环牌 G-1 型消毒剂浓度试纸	20 本/盒	盒	2	0	2
49	四环牌紫外线强度指示卡	100 片/盒	盒	4	0	4
50	塑料量杯	2000ml	个	5	0	5
51	特殊清洗液	18*10ml	盒	2	0	2
52	茂康牌抗菌洗手液	500ml/瓶	瓶	160	30	190
53	免洗手消毒凝胶	500ml	瓶	120	20	140
54	尿沉渣管	12ml (螺口)	支	200	40	240
55	凝血酶时间测定试剂盒(凝固法) TT	冻干型 12*2ml	盒	1	0	1
56	凝血酶原时间测定试剂盒(凝固法) PT	冻干型组织凝血活酶剂 6*2ml 复溶液 6*2ml	盒	2	0	2
57	人绒毛膜促性腺激素检测试剂	100T	盒	2	0	2
58	乙肝五项检测卡(胶体金法) HBV	25T	T	625	100	725
59	乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)检测试剂盒(乳胶法)	100 人份/盒	人份	600	150	750
60	乙型肝炎病毒表面抗原、表面抗体、e 抗原、e 抗体、核心抗体检测试剂盒(乳	25 人份/盒	人份	325	60	385

	胶法)					
61	柴油	200L/桶	桶	1	0	1
62	次氯酸钠	60L/桶	桶	3	2	5

表 2-6 主要一次性耗材使用清单

序号	一次性耗材名称	型号规格	单位	现有项目年用量	扩建项目新增年用量	扩建后合计用量
1	(江扬) 一次性使用吸痰管	5.33(F16)	支	25	5	30
2	一次性使用鼻氧管	头套式双鼻架 (2 米)	支	250	60	330
3	一次性使用避光输液器	普通型 0.7 号	支	300	50	350
4	一次性使用避光输液器带针	P-P 型 0.7mm	套	2720	450	3170
5	一次性使用导尿包	16Fr 超滑导尿管包 50 包/件	包	10	2	12
6	一次性使用浮针	中号 (50 支/盒)	支	20	3	23
7	一次性使用负压采血管	紫色 EDTAK23ml	支	2000	400	2400
8	一次性使用负压采血管	蓝色枸橼酸钠 1:93ml	支	600	150	750
9	一次性使用负压采血管	紫色 EDTAK23ml	支	2800	800	3600
10	一次性使用负压采血管	促凝剂+分离胶 5ml	支	1800	600	2400
11	一次性使用负压采血管	蓝色枸橼酸钠 1:93ml	支	100	20	120
12	一次性使用静脉采血针	0.7*25	支	2000	400	2400
13	一次性使用静脉留置针	22G0.9*25mm	支	100	20	120
14	一次性使用静脉输液针	0.6mm	支	1800	600	2400
15	一次性使用静脉输液针	0.7mm	支	500	150	650
16	一次性使用静脉血样采集针	软连接式 0.7	支	2000	600	2600
17	一次性使用口咽通气道	普通型 9#	个	5	1	6
18	一次性使用帽子	机制圆帽长度 33cm	个	300	120	420
19	一次性使用尿杯 (中号)	1000 只/包	个	1400 0	4500	18500
20	一次性使用配药注射器带针 (无菌溶药器)	20ml1.6*32mmA 型 斜口针 900 支/件	支	1620 0	3000	19200
21	一次性使用配药注射器带针 (无菌溶药器)	50ml1.6*32mmA 型 斜口针	支	120	25	145
22	一次性使用清创缝合包	A 型	个	50	10	60
23	一次性使用人体静脉血样采集容器 (真空采血管)	5ml-分离胶/促凝剂-黄色-塑料管	支	1000	300	1300
24	一次性使用手术单	150cm*200cm (B 型复合)	片	250	40	290
25	一次性使用手术单 (B 型复合)	50cm*60cm10 片装	块	350	50	400
26	一次性使用手术单 (B 型复合)	50cm*60cm 独立装	片	150	30	180

27	一次性使用手术衣	褂式/中号	套	100	20	120
28	一次性使用手术衣	褂式/大号	套	200	40	240
29	一次性使用输血器带针	B 型 0.9mm	支	20	5	25
30	一次性使用输液器带针	B1-10.55mm	支	7000	1500	8500
31	一次性使用输液器带针	B1-10.7mm	支	7000	1600	8600
32	一次性使用输液器带针	B1-10.6mm	支	2000 0	5000	25000
33	一次性使用痰杯	40ml 螺旋盖	只	2000	300	2300
34	一次性使用胃管	16#	支	10	1	11
35	一次性使用无菌换药包(灭菌型)	HYA-3 型	包	120	20	140
36	一次性使用无菌阴道扩张器	400 个/件	个	400	60	460
37	一次性使用无菌注射器带针	2.5ml0.5*19.7mm 中头式	支	1200 0	3000	15000
38	一次性使用无菌注射器带针	5ml0.6*28.5mm 中头式	支	7200	1200	8400
39	一次性使用无菌注射器带针	10ml1.2*32mm 中头式	支	1560 0	4200	19800
40	一次性使用无菌注射器带针	1ml0.45*15.5mm 中头式	支	400	160	560
41	一次性使用无菌注射针	0.5(0.50*60TWLB)	盒	1	1	2
42	一次性使用心电电极	HW04	片	1000	200	1200
43	一次性使用医用棉签(妇科棉签)	18cm	支	1110 0	200	11300
44	一次性使用医用雾化器	成人	个	100	10	110
45	一次性使用医用橡胶检查手套	6.5#小号无粉	双	1500	200	1700
46	一次性使用医用橡胶检查手套	7.5#中号无粉	双	300	40	340
47	一次性使用针灸针	0.25*25	盒	400	50	450
48	一次性使用针灸针	0.25*40100 支/盒	盒	401	20	421
49	一次性使用真空采血管	氟化钠 2ml	支	600	150	750
50	一次性医用灭菌棉签	10cm(24 包*50 袋*30 支)	包	216	30	246
51	一次性使用鼻氧管	头套式双鼻架(2 米)	支	250	30	280
52	医用超声耦合剂	250g/瓶 40 瓶/件	瓶	160	20	180
53	医用凡士林纱布	6cm*8cm*8 层	片	100	10	110
54	医用输液瓶口贴	PKT-PE28mm/15mm (100 盒/件)	盒	200	20	220
55	医用透气胶粘带	1527C-01.2cm*9.1m	盒	20	2	22
56	医用脱脂棉纱布块(已灭菌)	6*8*82 片装*60 小包	块	2400	300	2700
57	医用外科口罩	中号耳挂式	个	1200 0	3000	15000

58	医用外科口罩	长方形（绑带式 17.5*9.5）一片装	个	320	20	340
59	医用无菌敷贴（输液贴）	S-1 型 70*35mm5 片装 100 片/盒	盒	589	120	709
60	溢森缘牌热敏胶片	14*17	张	900	200	1100
61	溢森缘热敏胶片	10*12	张	1100	400	1500
62	影像资料袋	39*52cm（适用 14*17 胶片）	个	2000	400	2400
63	中药熬制过滤袋	500mm*450mm	个	2000	200	2200
64	中药液包装用复合膜	70mm	组	50	10	60
65	自粘弹力绷带	5*450cm24 卷/盒	卷	24	8	32
66	无纺布煎药袋	500mm*450mm	个	6000	1000	7000

6、工作制度及劳动定员

工作制度：卫生院年工作365天，门诊及行政办公人员每天工作时长为8小时，住院部及急诊为三班工作制，每班8小时。

劳动定员：新增医护人员及其他人员共13人，其中医生7人，护士6人；扩建项目建成后医护人员及后勤职工共计92人，其中医生49人，护士36人，后勤7人。项目区设置员工食堂，只针对院内员工中午就餐，项目扩建完成后每天最大就餐人数为90人；新增10间员工临时宿舍。

7、水平衡

卫生院不设传染科，不涉及传染性废水排放；不设置太平间；医学影像科采用数码打印，不产生废水。本扩建项目污水主要来自门诊过程、住院病人治疗过程新增的医疗废水、中药煎药器清洗废水、洗衣房废水，医务人员新增的食堂餐饮污水及住院医务人员新增的生活污水。检验科不产生酸碱废液，也不产生传统的洗相重金属废水及口腔科重金属废水，因此检验科及口腔科废水水质较为简单，均纳入门诊废水统计，不再单独核算。

①病区污水

（1）住院用水及废水

本次扩建项目拆除原 2#楼的 6 张床位，并在 3#楼新增 20 张床位，即扩建后共设置 50 张床位；床位入住率按 100%计，病房内不设置洗浴设施。根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）中规定的参考用水定额：“病房内不带洗浴（含行政及医护人员、附属设施等综合用水）的住院部用水定额为 150L/（床位·d）”。本次评价按照 150L/（床位·d）计，经计算本扩建项目新增 20 张床位住院用水量为 3m³/d、1095m³/a，排水系数按 0.85 计，本扩建项目新增 20 张床位住院废水量为 2.55m³/d、930.75m³/a，住院废水经 5#楼处的化粪池（容积 20m³）处理后再排入卫生院已建污水处理站处理。

（2）门诊用水及废水

扩建项目门诊新增病人数约 98 人次/天, 根据《云南省地方标准用水定额》(DB53/T168-2019): 门诊人均用水量按 20L/(人·次)计(含行政及医护人员、附属设施等综合用水), 则用水量为 1.96m³/d、715.4m³/a, 排水系数按 0.85 计, 则门诊产生的废水量为 1.666m³/d、608.09m³/a。门诊废水经集水池(总容积 4.5m³)、5#楼处化粪池(总容积 20m³)处理后再排入卫生院已建污水处理站处理。

(3) 中药煎药器清洗用水及废水

现有院区中医科设置有中药煎药房, 扩建项目门诊新增病人数约 98 人次/天, 因此会增加少量的中药煎药器清洗废水。项目扩建完成后平均每天新增煎药 15 副左右, 清洗用水 1L/次, 清洗次数为 2 次, 污水产生系数按 0.9 计。药罐清洗用水量为 0.03m³/d, 10.95m³/a, 废水产生量为 0.027m³/d, 9.86m³/a。煮药器皿清洗废水经集水池(容积 4.5m³)、5#楼处化粪池(容积 20m³)处理后再排入卫生院已建污水处理站处理。

(4) 洗衣房用水及废水

根据卫生院提供的数据显示, 卫生院床单被套在院内进行清洗和消毒, 扩建项目在 3#楼新增 20 张病床, 需对新增病床的床单、被套、枕套、病服进行清洗, 参照《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003), 用水量按照每千克干衣 40L 计算, 根据建设单位提供资料, 每套重量为 2.9kg, 每个病人换洗一次, 扩建完成后新增日均住院人次约 1 人, 则扩建项目洗衣房清洗用水量为 0.116m³/d, 42.34m³/a, 排水系数按 0.85 计, 废水量为 0.099m³/d, 36.14m³/a, 经 5#楼处化粪池(容积 20m³)处理后再排入卫生院已建污水处理站处理。

②非病区污水

(1) 食堂废水

项目区设置有员工食堂, 仅为职工提供中餐, 不提供病人餐食。扩建完成后每天新增最大用餐人数为 13 人, 按每人用水 25L/d 计, 每天最大新鲜用水量为 0.325m³/d, 118.63m³/a, 产污系数按 80%计, 则污水排放量为 0.26m³/d, 94.9m³/a。食堂废水污染物一般为 COD、SS、BOD、氨氮、动植物油。卫生院针对食堂废水拟新增两个容积 0.05m³的油水分离器, 依托原有的容积为 2m³的隔油池, 废水需先经过油水分离器预处理后进入隔油池、综合一楼已建化粪池(容积 10m³)、卫生院已建污水处理站处理。

(2) 医务人员生活废水

项目扩建后职工共计 92 人, 新增 10 间员工临时宿舍, 每日最大住宿人员为 10 人, 其余人员不在项目区内住宿。根据现场踏勘, 7#楼四层、五层设置的宿舍区房间内不带单独卫生间, 根据《云南省地方标准用水定额》(DB53/T168-2019), 住宿人员按用水量为 100L/d·人, 则卫生院住宿职工生活污水每天最大新鲜用水量 1m³/d, 365m³/a, 排水系数按 0.8 计, 则污水产生量为 0.8m³/d, 292m³/a。水中污染物主要为悬浮物、动植物油、BOD₅、COD 和氨氮。扩建项目产生的办公医务人员生活废水进入综合一楼已建化粪池(容积 10m³)处

理后再排入卫生院已建污水处理站处理。

③绿化用水

本扩建项目不新建绿化面积，故本项目不新增绿化用水，绿化用水经土地吸收渗滤、植物吸收和蒸发后，无废水外排。

④小结

本扩建项目新增用水量为 6.431m³/d、2347.32m³/a，以新带老削减量为 0.616m³/d、225.61m³/a；新增废水量为 5.402m³/d、1971.743m³/a，以新带老削减量为 0.524m³/d、191.769m³/a；综上，本项目扩建完成后运营期间全院对比现有项目实际增加用水量约为 5.815m³/d、2121.71m³/a，实际增加废水量约 4.878m³/d、1779.974m³/a。扩建完成后全院废水量为 12.371m³/d、4522.445m³/a。

表 2-7 本扩建项目新增用排水情况一览表

用水类别	用水单位	用水标准	用水量		废水量		废水去向
			m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
住院用水	20 张床位	150L/（床位·d）	3	1095	2.55	930.75	经集水池、化粪池处理后排入卫生院污水处理站处理，最终排入宜良县第一污水处理厂处理。
门诊用水	98 人次/天	20L/（人·次）	1.96	715.4	1.666	608.093	
中药煎药器清洗用水	15 副	1L/次	0.03	10.95	0.027	9.86	
洗衣房用水	2.9kg	40L/kg	0.116	42.34	0.099	36.14	
食堂废水	13 人	25L/d	0.325	118.63	0.26	94.9	
医务人员生活废水	10 人	100L/d·人	1	365	0.8	292	
合计			6.431	2347.32	5.402	1971.743	

项目新增部分的水平衡图如下：

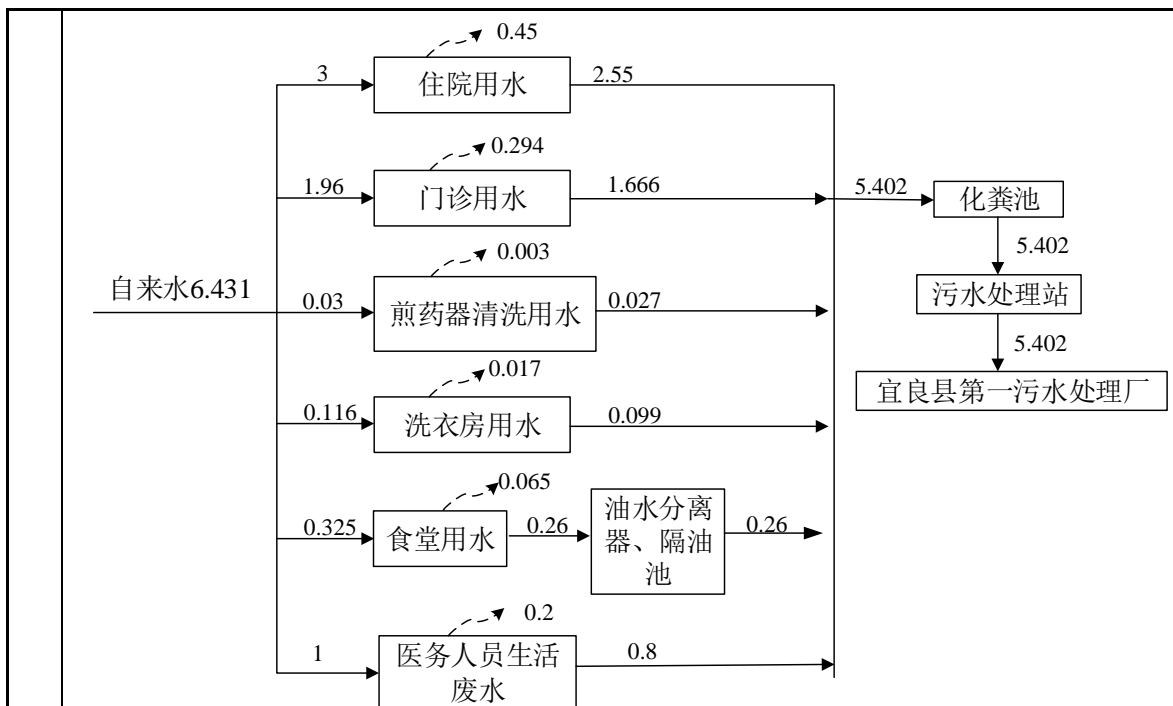


图 2-1 本扩建项目新增水量平衡图 单位: m³/d

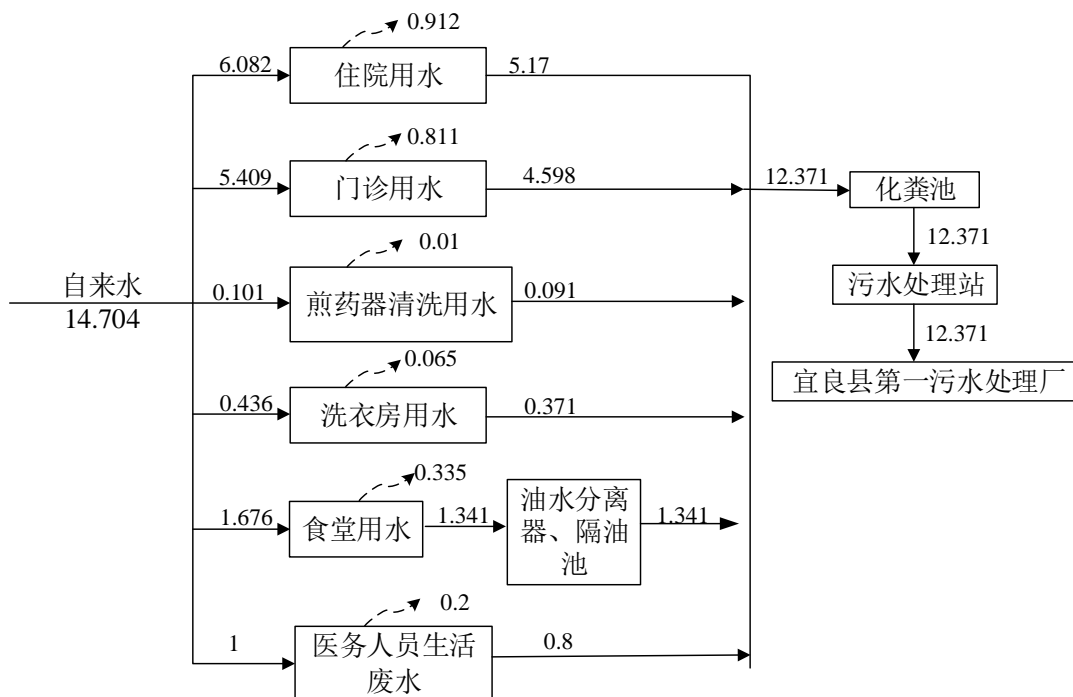


图 2-2 扩建后全院的水量平衡图 单位: m³/d

8、项目总平面布置

根据项目总平面布置图可知，项目 1#楼、2#楼位于项目北侧，6#楼、4#楼、3#楼位于项目用地南侧，5#楼位于项目用地中部，连接 1#楼、4#楼；停车场位于项目用地 4#楼、6#楼南侧，新增 7#楼位于停车场西侧，新增综合一楼 11 间房屋位于 7#楼西侧紧邻花园街，项目于花园街一侧设置 1 个出入口，交通便利。

项目改扩建后总平面布置图详见附件 4。

9、施工进度

项目总施工期 2 个月，计划于 2025 年 8 月开工，预计于 2025 年 10 月投入使用，根据项目现场踏勘，目前尚未开工建设。

1、施工期

本扩建项目拟将收回的综合一楼 11 间房屋局部改造后用作中医门诊、妇科门诊、口腔科、儿科门诊、儿童保健室、预防接种室，其余的扩建内容在现有建筑的基础上根据需要使用，进行局部改造并调整使用功能。

施工期主要污染为施工扬尘、机械废气、装修废气、施工噪声、施工废水和建筑垃圾、生活垃圾等。

工艺流程和产排污环节

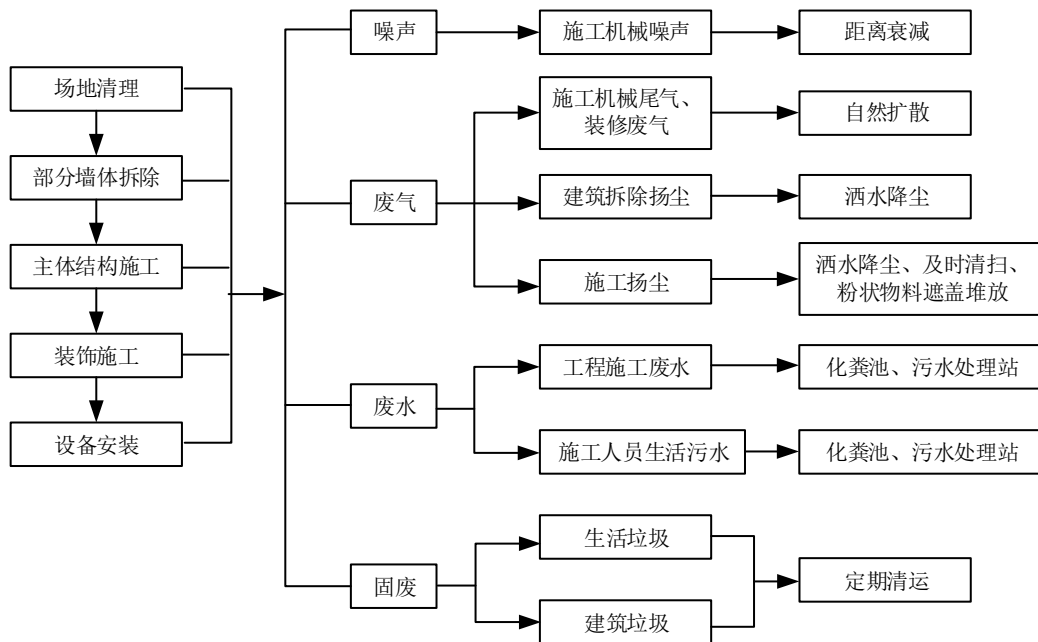


图2-3 项目施工期工艺流程及产污节点图

2、运营期

扩建项目门诊、急诊接诊病人后，至门诊各科室对病人进行问询，进行化验、B 超等相关检查。根据诊断和检查情况对病人进行治疗，完成治疗过程、开具药品后离开卫生院，定期到卫生院继续治疗或检查恢复情况；按照诊断及检查结果，需要住院治疗的办理住院手续，留院治疗，待完成治疗康复后离开卫生院，定期到卫生院继续治疗或检查恢复情况。

扩建项目污染工序图见图 2-3。

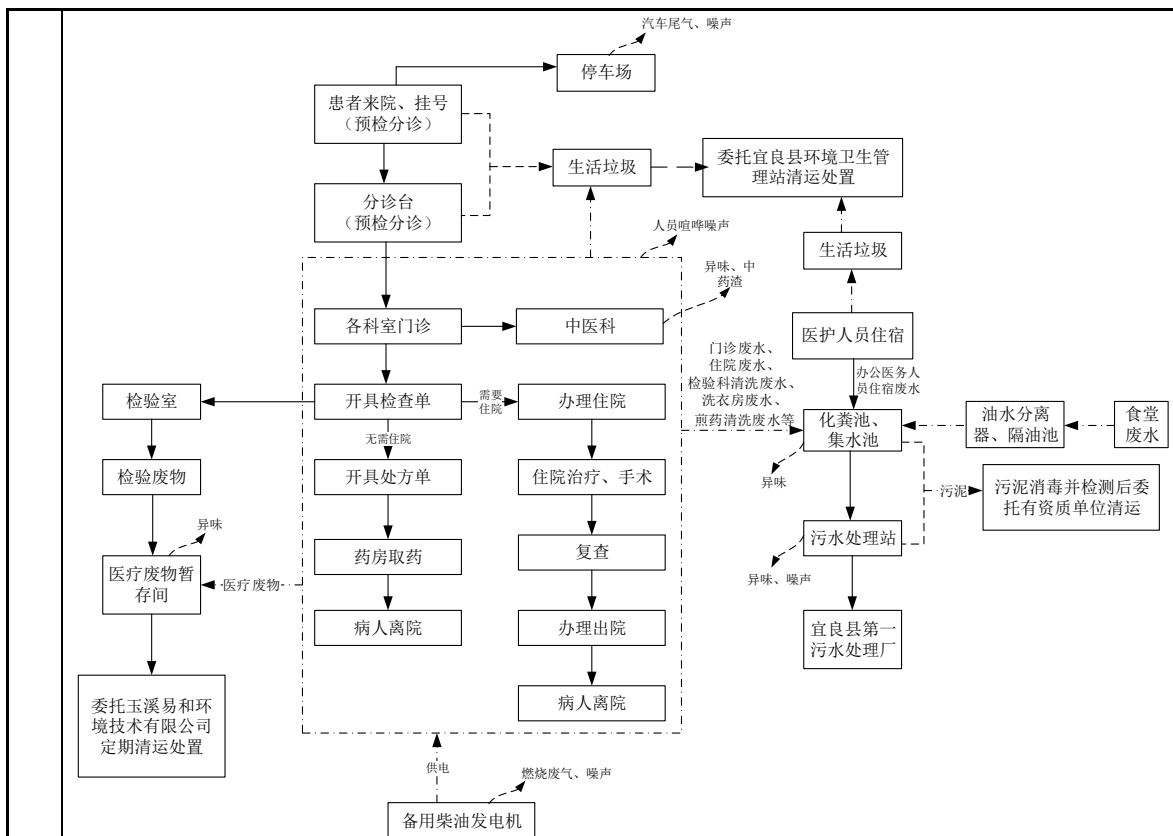


图 2-4 扩建项目运营期污染工序图

项目运营期主要污染物为：

- ① 病区废水（门诊、住院、中药煎药、洗衣房等产生）；非病区废水（食堂、医务人员生活废水和绿化用水）
- ② 异味（污水处理站、化粪池、医疗废物暂存间、中药煎药产生）、食堂油烟废气；
- ③ 医疗废物、生活垃圾、污泥（诊疗过程、污水处理设施产生）、废紫外灯管；
- ④ 设备噪声、人员嘈杂声（设备运行、诊疗过程产生）。

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概述

宜良县匡远街道办事处中心卫生院始建于1960年3月，2019年4月由宜良县北门街23号搬迁至原宜良县中医院（昆明市宜良县匡远街道办事处花园街12号），搬迁后总占地面积2430.09m²，总建筑面积为3327m²，绿化面积为100m²。

搬迁后共设置医务人员、职工79人，其中医生42人，护理30人，后勤7人，职工均不在院内住宿。卫生院设置病床位36张（不设牙椅），设有预防保健科、全科医疗科、内科、外科、妇产科（妇科专业、产科专业、计划生育专业）、儿科、耳鼻咽喉科、医学影像科（超声诊断专业、心电诊断专业）、中医科等。现有项目不设置传染科，不接收传染病病人。不设置医护人员住宿区，医护人员住宿自行解决。不设置太平间；不设置供氧室；不设置口腔科。

现有项目主要经济技术指标一览表见表 2-8。

表 2-8 现有项目主要技术经济指标

序号	分项指标	面积	单位	备注	
1	总用地面积	2430.09	m ²	共 6 栋建筑物	
2	建筑物占地面积	813.48	m ²	其中 1#、2#楼一层为商铺； 3#楼一层为居民住宅	
3	总建筑面积	3327	m ²		
4	其中	1#楼	672	m ²	共 3F，其中 1F 为商铺，本项 目使用 2F、3F
		2#楼	642	m ²	共 3F，其中 1F 为商铺，本项 目使用 2F、3F
		3#楼	512	m ²	共 5F，本项目使用 2F、3F
		4#楼	189	m ²	3F
		5#楼	566	m ²	3F
		6#楼	578	m ²	3F
		煎药室	40	m ²	位于 4#楼南侧的宜良县中医 院家属区 1 幢一楼
		医疗废物暂存间	28	m ²	1F
		慢性病管理中心	100	m ²	1F
5	容积率	1.30			
7	建筑密度	26.56	%		
6	绿化面积	100	m ²		

2、现有项目环保手续履行情况

建设单位于 2019 年 8 月委托云南协同环保工程有限公司编制完成了《宜良县匡远街道办事处中心卫生院搬迁扩建项目环境影响报告表》，并于 2019 年 9 月 3 日取得了《昆明市生态环境局宜良分局关于对<宜良县匡远街道办事处中心卫生院搬迁扩建项目环境影响报告表>的批复》（宜生环（2019）51 号）。自主编制完成了《宜良县匡远街道办事处中心卫生院搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》，2019 年 12 月完成项目竣工环境保护验收，2022 年 3 月 8 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：12530125431442919L001W）。2021 年 7 月 19 日完成《宜良县匡远街道办事处中心卫生院 DR 射线机房防护工程改造项目》环境影响登记表备案（备案回执：202153012500000036）。

3、现有项目污染物产生及排放情况

根据《宜良县匡远街道办事处中心卫生院搬迁扩建项目环境影响报告表》、《宜良县匡远街道办事处中心卫生院搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》、固定污染源排污登记回执等环保手续，并结合现场调查，现有项目污染物产排情况如下：

（1）废气

①废气产生情况

1) 食堂油烟废气

现有项目设置有食堂，厨房操作间使用液化气为燃料，属于清洁燃料。根据现场调查，厨房内已安装 1 套油烟机，油烟废气经油烟机处理后通过排烟管道排放，外排油烟可以达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度为 2.0 mg/m³ 的标准。

2) 中药煎药异味

现有项目设置中医科，配套建设了煎药房，煎药房位于 4#楼南侧的宜良县中医院家属区 1 幢一楼，会有少量煎药异味产生。经现场调查，煎药间相对封闭，煎药过程产生的异味经墙体阻隔后主要集中在煎药间内。煎药间内安装有排风扇，异味通过排风扇排出房间。煎药产生的药渣用带盖的封闭式污物桶收集后委托宜良县环境卫生管理站清运处置。

3) 恶臭

现有项目的恶臭污染物主要来自卫生院内的污水处理系统、医废暂存间以及生活垃圾集中收集处，废气中的污染物主要是臭气、H₂S、NH₃。

现有项目污水预处理站已委托云南协同环保工程有限公司进行设计建设，污水预处理站处理能力为 15m³/d，处理工艺采用“生物接触氧化+次氯酸钠消毒”处理工艺；污水预处理站恶臭气体主要来自于调节池、生物接触氧化池、斜管沉淀池、消毒池等。污水预处理站设置为地上式结构，其污水调节池、沉淀池、接触氧化池、消毒池等构筑物全部为封闭式，污水预处理站附近种植了绿色植物，定期对预处理站检查和维修，可减轻异味的影响。

现有项目在停车场南侧设置一间 28 m²医废暂存间，用于收集项目区产生各类医疗废物，为全封闭式，在布局上远离了门诊部、住院部等人群活动的地方；项目医疗固废采用医疗废物专用加盖式收集桶收集并暂存于卫生院医疗废物暂存间内，根据《危险废物转运联单（医疗废物专用）》，委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。且卫生院运营期间定期对医疗废物暂存间进行消毒，抑制了微生物的繁殖，恶臭产生量不大，对周围环境的影响不大。

生活垃圾委托宜良县环境卫生管理站清运，采取日产日清的方式，生活垃圾在项目内贮存的时间较短，且卫生院运营期间定期对生活垃圾暂存点进行消毒，抑制了微生物的繁殖，恶臭产生量不大，对周围环境的影响不大。

4) 检验科废气

医学检验科不自配酸碱试剂，直接购买成品检测试剂及试剂盒，因此无化学试剂配制等实验废气产生。

5) 备用柴油发电机废气

项目在4#楼一层设置一台柴油发电机，柴油发电机仅在市政电网停电时启用，使用频

次较低，单次使用时间短，采用轻质柴油为燃料。柴油发电机在运行过程中将排放一定量的烟气，主要污染物为CH、CO、NO_x、烟尘等，通过备用发电机的排烟管道排放。

6) 汽车尾气

项目未设置地下停车场，仅设置地面停车位，车辆出入过程会有少量汽车尾气产生，通过自然扩散处理。

② 废气配套处置设施

表 2-9 现有项目废气污染物处理处置情况表

序号	污染物来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排放去向
1	食堂	油烟废气	有组织	1套油烟机处理后通过排烟管道排放	大气环境
2	中药煎药房	异味	无组织	排风扇	大气环境
3	污水预处理站	臭气	无组织	污水预处理站为地上式，各处理水池为封闭式	大气环境
4	医疗废物暂存间	臭气	无组织	采用医疗废物专用加盖式收集桶收集并暂存，定期清运并消毒	大气环境
5	生活垃圾暂存点	臭气	无组织	生活垃圾日产日清	大气环境
6	柴油发电机	废气	有组织	排烟管道排放	大气环境
7	出入车辆	汽车尾气	无组织	绿化稀释扩散	大气环境

③ 废气排放情况

本次评价引用《宜良县匡远街道办事处中心卫生院搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》中云南健牛生物科技有限公司 2019 年 10 月 8 日~2019 年 10 月 9 日对现有项目废气（硫化氢、氨）、云南鼎祺环境检测有限公司 2019 年 10 月 8 日~2019 年 10 月 9 日对现有项目废气（臭气浓度）的监测数据如下：

表 2-10 现有项目无组织排放废气监测结果 单位：mg/m³

监测点位	监测时间	采样时段	检测结果		
			氨	硫化氢	臭气浓度
项目区厂界上风向	2019-10-8	第一次	0.01ND	0.002	<10
		第二次	0.01ND	0.002	<10
		第三次	0.01ND	0.002	<10
		第四次	0.01ND	0.002	<10
项目区厂界下风向 2#		第一次	0.040	0.017	<10
		第二次	0.045	0.025	<10
		第三次	0.037	0.021	<10
		第四次	0.033	0.021	<10
项目区厂界下风向 3#	第一次	0.024	0.010	<10	
	第二次	0.045	0.021	<10	

项目区厂界下风向 4#	2019-10-9	第三次	0.040	0.017	<10
		第四次	0.045	0.017	<10
		第一次	0.031	0.014	<10
		第二次	0.038	0.006	<10
		第三次	0.043	0.010	<10
		第四次	0.049	0.014	<10
污水处理站上风向	2019-10-9	第一次	0.01ND	0.001	<10
		第二次	0.013	0.002	<10
		第三次	0.01ND	0.002	<10
		第四次	0.013	0.002	<10
污水处理站下风向 2#	2019-10-9	第一次	0.024	0.017	<10
		第二次	0.043	0.025	<10
		第三次	0.047	0.017	<10
		第四次	0.045	0.021	<10
污水处理站下风向 3#	2019-10-9	第一次	0.047	0.013	<10
		第二次	0.043	0.021	<10
		第三次	0.036	0.018	<10
		第四次	0.043	0.025	<10
污水处理站下风向 4#	2019-10-9	第一次	0.038	0.010	<10
		第二次	0.043	0.014	<10
		第三次	0.034	0.017	<10
		第四次	0.045	0.014	<10
标准值			1.0	0.03	10
是否达标			达标	达标	达标
备注：“检出限+ND”表示检测结果低于分析方法检出限					
<p>根据上述现有项目厂界无组织废气监测结果，现有项目污水处理站无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。故现有项目运营期无组织排放的污水处理站废气可达标排放。</p> <p>（2）废水</p> <p>1）废水产生情况</p> <p>现有项目产生的废水主要为住院废水、门诊废水、中药煎药器清洗废水、洗衣房废水、食堂废水等。</p> <p>根据建设单位提供的自来水缴费清单，2024年匡远街道办事处中心卫生院用水量为3254m³/a，8.89m³/d。</p> <p>根据卫生院统计，其中住院用水量约为1353.664m³/a，3.698m³/d；门诊用水量约为</p>					

1262.552m³/a, 3.449m³/d; 中药煎药器清洗用水量约为 26.032m³/a, 0.071m³/d; 洗衣房用水量约为 117.144m³/a, 0.32m³/d; 食堂用水量约为 494.608m³/a, 1.351m³/d。产污系数住院、门诊和洗衣按照 0.85 计, 中药煎药器清洗按照 0.9 计, 食堂用水按照 0.8 计, 则现有项目产生的废水量为 2742.471m³/a, 7.492m³/d。其中住院废水产生量为 1150.614m³/a, 3.144m³/d; 门诊废水产生量为 1073.169m³/a, 2.932m³/d; 中药煎药器清洗废水产生量为 23.429m³/a, 0.064m³/d; 洗衣房废水产生量为 99.572m³/a, 0.272m³/d; 食堂废水产生量为 395.686m³/a, 1.081m³/d。

2) 污水配套环保治理设施

①化粪池: 现有项目内已建设 1 个化粪池, 总容积为 20m³, 化粪池位于 5#楼东侧, 化粪池为地埋式。

②集水池: 现有项目在 4#楼南侧, 建设了 1 个容积为 4.5m³的集水池, 用于收集暂存 1#楼、6#楼及中药煎药房产生的废水。

③隔油池: 现有项目已在 6#楼食堂东侧处设置 1 个隔油池, 用于接纳处理食堂餐饮废水, 隔油池设计有效容积 2m³。

④污水预处理站: 现有项目在 2#楼一层建设污水预处理站一座, 污水预处理站处理能力为 15m³/d, 处理工艺采用“生物接触氧化+次氯酸钠消毒”处理工艺。

此外, 污水预处理站的调节池兼作事故池使用, 当污水预处理站发生突发事故, 导致项目内废水事故排放时, 应立即关闭污水站水泵, 将废水暂存于调节池及化粪池内, 并及时对故障进行修复。

3) 废水排放情况

现有项目委托深圳市瑞达检测技术有限公司云南分公司对污水处理出水水质进行季度监测和周检测, 季度检测因子为 pH、总余氯、沙门氏菌、志贺氏菌、五日生化需氧量、动植物油类、石油类、汞、六价铬、镉、砷、铅、色度、总铬、氨氮、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、银、粪大肠菌群, 共 20 项。周检测因子为悬浮物、化学需氧量、粪大肠菌群, 共 3 项。本评价悬浮物、化学需氧量、粪大肠菌群三项的检测数据根据周检测报告取季度的平均值, 根据 2024 年 1~4 季度的水质监测结果, 现有项目污水处理站出水口水质达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中预处理标准, 具体如下。

表 2-11 现有项目废水监测结果一览表

点位 检测日期 污染物	污水处理站出水口				平均值	标准 值	达标 情况
	2024.1.2 4	2024.5.1 5	2024.8.5	2024.11. 05			
BOD ₅ (mg/L)	11.6	9.5	12.4	12.2	11.43	100	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.066	0.064	0.050	0.05L	0.051	10	达标

挥发酚(mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.005	1.0	达标
总氰化物(mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.0005	0.5	达标
石油类(mg/L)	0.66	0.09	0.10	0.06L	0.22	20	达标
动植物油(mg/L)	0.56	0.06	0.12	0.06L	0.19	20	达标
铅(mg/L)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.1	1.0	达标
镉(mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.025	0.1	达标
砷(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.00015	0.5	达标
汞(mg/L)	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00002	0.05	达标
总余氯(mg/L)	4.05	2.67	2.24	2.64	2.9	2-8	达标
沙门氏菌(200mL)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
志贺氏菌(200mL)	-	未检出	-	未检出	未检出	-	-
pH(无量纲)	6.6	7.4	7.4	7.6	7.3	6-9	达标
色度(倍)	2	2	2	2	2	-	-
总铬(mg/L)	0.004L	0.004L	0.04L	0.04L	0.02	1.5	达标
六价铬(mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.002	0.5	达标
氨氮(mg/L)	0.154	0.090	0.033	0.161	0.110	-	-
银(mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.015	0.5	达标
悬浮物(mg/L)	6.8	7.3	7.4	6.3	7	60	达标
CODcr(mg/L)	31.6	27	28	31.6	29.6	250	达标
粪大肠菌群(MPN/L)	<20	<20	<20	<20	10	5000	达标

注：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。

现有项目废水年排放量为 2742.471m³，根据以上监测结果核算，现有项目废水污染物排放量计算得：CODcr0.081t/a、BOD₅0.031t/a、氨氮 0.0003t/a、SS0.019t/a。

(3) 噪声

① 噪声产生情况

现有项目主要噪声为卫生院内人群活动产生的噪声，进出卫生院停车场的车辆噪声，风机、水泵等辅助设备运转产生的设备噪声，备用发电机产生噪声等。噪声源强为 60~100dB(A)。目前已采取的噪声污染治理措施主要有：选用低噪声设备，合理布置卫生院总平面布置，利用卫生院构筑物进行隔声降噪，进出车辆需限速行驶，禁止鸣笛，加强管理，降低人为噪声。

表 2-12 现有项目噪声类别及污染治理设施一览表

噪声源设备名称	源强 dB(A)	数量	所在位置	噪声防治措施	排放规律
人员喧哗	60~70	/	卫生院内	加强管理，降低	间断

				人为噪声	
水泵	75~80	2 台	卫生院内	墙体隔声降噪	间断
备用柴油发电机	90~100	1 台	备用发电机房	墙体隔声降噪	间断
污水处理站	75~85	1 座	2#楼一层楼梯间下方	封闭式	连续
进出车辆	60~75	40 次/天	停车场	限速行驶，禁止鸣笛	间断

②噪声排放情况

本次评价委托云南环普检测科技有限公司于 2025 年 3 月 15 日~2025 年 3 月 16 日对卫生院厂界四周噪声进行了监测，监测结果如下表所示：

表 2-13 现有项目厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

点位	时间	2025.3.15		2025.3.16		标准值	是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间		
厂界外一米（西侧）		63	50	64	50	昼间 70，夜间 55	达标
厂界外一米（北侧）		65	52	64	50		达标
厂界外一米（东侧）		54	45	51	46	昼间 60，夜间 50	达标
厂界外一米（南侧）		53	45	54	46		达标

根据云南环普检测科技有限公司于 2025 年 3 月 15 日~2025 年 3 月 16 日对现有项目厂界四周噪声监测结果，现有项目南、东厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中 2 类标准，北、西厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中 4 类标准。

（4）固废

现有项目运营期产生的固体废弃物主要为医疗废物、煎药药渣、隔油池废油、生活垃圾、化粪池及污水处理站污泥等。

1) 医疗废物：卫生院产生的医疗废物主要为医学检验科产生的感染性废物（检验废液、废试剂盒、废检验科标本及容器），产科及手术室产生的病理性废物、损伤性废物，其他科室产生的感染性废物，药房等产生的药物性废物等。

根据建设单位提供的 2024 年全年医疗废物台账记录，其中感染性废物和损伤性废物产生量约 3.897t/a、10.68kg/d，经分类收集后暂存于医疗废物暂存间内委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置定期清运处置，清运周期不大于 48h。由于卫生院属于街道卫生院，不开展病理性检测，目前产科及手术室病理性废物基本不产生。

2) 废药品：项目废药品/过期药品产生量约 0.005t/a，废药物药品统一收集在废药物药品收集桶内，并入感染性废物中，并已在标签中注明，最终委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。

3) 中药煮药药渣：项目中药煮药药渣产生量约为 2t/a，集中收集后委托宜良县环境卫

生管理站清运处置。

4) 化粪池和污水处理站污泥：污泥委托宜良县汇金环境卫生服务部清掏处置，污泥在清掏前先投加石灰进行消毒处理。产生量约为0.76t/a。

5) 隔油池废油：委托周边农户清运处置。产生量约为 0.05t/a。

6) 生活垃圾、餐厨垃圾：统一收集后暂存于卫生院内生活垃圾收集处，并委托宜良县环境卫生管理站清运处置。项目区生活垃圾、餐厨垃圾产生量为 39.6t/a。

7) 废紫外灯管：年更换量为 40 根，每根约重 300g，产生量为 12kg/a。随生活垃圾一起委托宜良县环境卫生管理站清运处置。

8) 药品包装物：现有项目运营产生的未被污染的输液瓶和各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）、纸箱纸盒、塑料包装物等，产生量为 3.8t/a，可回收部分收集后外卖至废品回收站，不可回收部分委托宜良县环境卫生管理站清运处置。

表 2-14 现有项目固废类别及处置措施一览表

污染源	固废名称	代码	固废类别	废物状态	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	处理方式
各科室	医疗废物	HW01 841-001-01 841-002-01	固废	固态	3.897	3.897	经分类收集后暂存于医疗废物暂存间内，委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置
药房	废药品	HW01 841-005-01	固废	固态	0.005	0.005	废药物药品统一收集在废药物药品收集桶内，并入感染性废物中，并已在标签中注明，最终委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。
中医科	药渣	SW64 900-099-S64	药渣	固态	2	2	集中收集后委托宜良县环境卫生管理站清运处置
化粪池和污水处理站	污泥	HW49 772-006-49	固废	固态	0.76	0.76	污泥委托宜良县汇金环境卫生服务部清掏处置
隔油池	废油	SW61 900-002-S61	废油	固态	0.05	0.05	委托周边农户清运处置
院区	生活垃圾、餐厨垃圾	SW64 900-099-S64 SW61 900-002-S61	生活垃圾	固态	39.6	39.6	委托宜良县环境卫生管理站清运处置
院区	废紫外灯	HW29	固废	固态	0.012	0.012	

	管	900-023-29		态			
院区	未被污染的输液瓶和各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）、纸箱纸盒、塑料包装物等	SW64 900-099-S64	固废	固态	3.8	3.8	可回收部分收集后外卖至废品回收站，不可回收部分委托宜良县环境卫生管理站清运处置

4、环境管理制度

卫生院已建立完善的废水处理、医疗废物处置等环境管理制度和污水处理站操作规程，并将管理制度及操作规程张贴上墙；已建立健全岗位责任制，严格检查环保设施的运行效果，严防超标排放现象发生。

5、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

（1）现有项目使用的医疗废物暂存间设置有拖把清洗池，清洗产生的废水未收集至项目区化粪池、污水处理站进行处理。

（2）化粪池污泥和污水处理站污泥已定期消毒处理并由抽粪车定期清掏、清运处置；不符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求。

（3）现有项目产生的废紫外灯管未按照危险废物的要求进行处置。

6、本次评价要求对存在的以上问题进行整改，整改措施如下：

（1）扩建过程中需新建排污管将现已建好的医疗废物暂存间的清洗废水接入项目区已有的4#楼旁的集水池，随后进入化粪池、污水处理站进行处理。

（2）污水处理站及化粪池污泥应按危险废物进行处理处置，本次评价要求化粪池污泥和污水处理站污泥进行消毒处理，在污泥清掏前对粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》中表4医疗机构污泥控制标准值要求后再进行清掏，采用即清即运的方式进行清掏，并委托有资质单位处置。

（3）项目产生的废紫外灯管更换后暂存于医废暂存间，委托有资质的单位进行清运处置。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

本扩建项目建设地点位于昆明市宜良县匡远街道办事处花园街 12 号，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）及其修改单中二级标准。

根据《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，各县（市）区环境空气质量总体保持良好，各项污染物平均浓度均达到二级空气质量标准。与 2022 年相比，各县（市）区环境空气综合污染指数均上升。

综上，项目所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，且本项目不产生其他的特征污染物，故本项目不开展补充监测。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域的地表水体为西河、南盘江，西河为南盘江支流。经查阅《昆明市和滇中产业新区水功能区划（2011~2030 年）》，南盘江“南盘江沾益—宜良开发利用区”（柴石滩水库坝址——高古马水文站）为工业、渔业用水区，2030 年水质目标为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

根据《2023 年度昆明市生态环境状况公报》，南盘江与 2022 年相比，狗街断面水质类别由 IV 类提升为 II 类，狗街断面位于本项目下游，故本项目所在区域地表水能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

3、声环境质量现状

项目位于昆明市宜良县匡远街道办事处花园街 12 号，本项目所在区域属于 2 类声功能区。声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，北侧、西侧 35m ±5m 范围内执行 4a 类标准。

本次评价委托云南环普检测科技有限公司于 2025 年 3 月 15 日-16 日对项目区进行了声环境现状监测，共布设 7 个监测点位，分别布设在项目周边 50m 范围内声环境保护目标处，监测 2 天，昼间、夜间各 1 次。监测结果如下：

表 3-1 声环境质量现状监测结果

监测日期	监测点位	时段	Leq(A)	标准值	是否达标	时段	Leq(A)	标准值	是否达标
2025.3.15	项目周界东侧 1#	昼间	54	60	达标	夜间	45	50	达标
	项目周界南侧 2# (兼顾卫生院南侧县中医院生活区)		53	60	达标		45	50	达标

2025.3.16	项目周界 3# (兼 顾南侧税务局小 区)	昼间	54	60	达标	夜间	46	50	达标
	项目周界西侧 4#		63	70	达标		50	55	达标
	项目周界北侧 5#		65	70	达标		52	55	达标
	卫生院北侧金福 小区 (6#)		53	60	达标		43	50	达标
	卫生院西侧昆明 氮肥厂生活区北 区 (7#)		52	60	达标		44	50	达标
	项目周界东侧 1#	昼间	51	60	达标	夜间	46	50	达标
	项目周界南侧 2# (兼顾卫生院南 侧县中医院生活 区)		54	60	达标		46	50	达标
	项目周界 3# (兼 顾南侧税务局小 区)		53	60	达标		46	50	达标
	项目周界西侧 4#		64	70	达标		50	55	达标
	项目周界北侧 5#		64	70	达标		50	55	达标
	卫生院北侧金福 小区 (6#)		51	60	达标		44	50	达标
	卫生院西侧昆明 氮肥厂生活区北 区 (7#)		52	60	达标		42	50	达标

根据上表 3-4 监测结果,项目厂界周边 50m 范围内的声环境保护目标处声环境质量现状均可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类、4a 类标准要求。

4、生态环境

本项目属于基层医疗卫生服务项目,位于昆明市宜良县匡远街道办事处花园街 12 号,本项目扩建用地均已建成多年,对原有的建筑进行内部改造后装修使用,不涉及新增建筑。项目用地已避让自然保护区、生态保护红线、基本农田等敏感区域,且位于城镇开发边界内。

项目区开发程度较高,评价范围内的植被主要为人工植被,土地已被长期开发利用,人类活动频繁,隐蔽程度低,动物资源受限制。区域内野生动物较少,以爬行类、鸟类和昆虫类等活动性较强的种类为主,都是常见的物种。无大型兽类的隐蔽地、栖息地和生活场所。评价区内不涉及《国家重点保护野生动物名录》和《云南省珍稀保护名录》中的种类不涉及《中国生物多样性红色名录》中极危、濒危和易危的物种,不涉及国家和地方政府列入拯救保护的极小种群物种,特有种以及古树名木等。不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、不涉及世界自然遗产、不涉及生态保护红线等区

	<p>域；不涉及重要陆生生物的栖息地等重要生境。</p> <p>5、土壤、地下水环境质量现状</p> <p>根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>①根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（试行）（HJ610-2016）中附录A地下水环境影响评价项目类别，本项目属于“161、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等其他卫生机构”，为IV类。根据导则6.2.2中，评价工作等级分级，将建设项目类别分为I类、II类、III类，见附录A，其中IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价，因此本项目可不进行地下水环境现状质量评价。且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目院区用地范围内已进行硬化及分区防渗处理，不存在地下水污染途径，原则上不开展环境质量现状调查。</p> <p>②项目所在地位于宜良县匡远街道。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录A相关规定，本项目行业类别属于“社会事业与服务业”中的其他项目，本项目土壤环境影响评价项目类别属于IV类，可不开展土壤分析。项目用地为政府划拨用地，根据云南省生态环境厅关于印发《云南省建设用地土壤污染风险管控和修复名录（第一批）》（云环通〔2019〕128号）的通知，项目用地不属于名录需进行风险管控、土壤修复的地块。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本扩建项目依托现已建成的医学影像科，不新增辐射设备。涉及使用III类射线装置，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，“生产、销售、使用III类射线装置的应进行登记表备案”，已进行登记表备案（备案号：2021530132500000036），因此本报告不对辐射环境影响进行分析评价。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境：扩建项目厂界外500m范围内涉及的大气环境保护目标主要为金福小区、宜良三中教职工宿舍、春雨幼儿园、九乡风景名胜区管理局生活区、爱丁堡幼儿园、欧邦锦绣时代、极乐村、花园二小区、国山小学教师宿舍、法官住宅区、昆明氮肥厂生活区北区、宜良县自然资源局、工业局机关生活区、花园一小区、宜良县人民政府、宜钢生活区、税务局小区、蓬莱烟站小区、水泥厂新小区、宜良北航创新实验学校等大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境：根据现场调查，项目厂界外50m范围内涉及的声环境保护目标为金福小区、昆明氮肥厂生活区北区、宜良县自然资源局、税务局小区、老中医院生活区等。</p> <p>3、地下水环境：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、</p>

温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：项目在已建设的建筑内改造后扩建，不涉及新增建筑用地。项目所在区域地表主要为人工绿化植物、人工种植大棚、道路、硬化场地、建筑物等，已无天然植被。评价区域内生态环境自身调控能力较低，生物多样性单一。不涉及《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2022）中的特殊生态敏感区、重要生态敏感区等生态环境保护目标。

表 3-2 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位和距离	环境功能区
		经度(东经)	纬度(北纬)				
大气环境	金福小区	103.144183°	24.922268°	居住区	约 800 人	北侧 20m	GB3095-2012 《环境空气质量标准》二级标准
	宜良三中教职工宿舍	103.144888°	24.923824°	居住区	约 150 人	北侧 246m	
	春雨幼儿园	103.144508°	24.924113°	学校	约 300 人	北侧 266m	
	九乡风景名胜区管理局生活区	103.143059°	24.922976°	居住区	约 800 人	西北侧 95m	
	爱丁堡幼儿园	103.142619°	24.924178°	学校	约 300 人	西北侧 276m	
	欧邦锦绣时代	103.143360°	24.923556°	居住区	约 500 人	西北侧 168m	
	极乐村	103.142598°	24.925090°	居住区	约 1000 人	西北侧 320m	
	花园二小区	103.141182°	24.923083°	居住区	约 936 人	西北侧 293m	
	发达一小区	103.141800°	24.923050°	居住区	约 450 人	西北侧 193m	
	匡山小学教师宿舍	103.140345°	24.923920°	居住区	约 306 人	西北侧 354m	
	法官住宅区	103.139883°	24.924457°	居住区	约 860 人	西北侧 448m	
	昆明氮肥厂生活区北区	103.143121°	24.921592°	居住区	约 300 人	西侧 22m	
	宜良县自然资源局	103.143161°	24.921906°	办公区	约 50 人	西侧 22m	
	宜良县卫健局	103.142076	24.921483	办公区	约 150 人	西侧 105m	
	工业局机关生活区	103.142287°	24.920745°	居住区	约 2500 人	西侧 220m	
	花园一小区	103.139991°	24.921581°	居住区	约 20 人	西侧 330m	
	宜良县人民政府	103.139905°	24.922595°	办公区	约 160 人	北侧 25m	
	宜钢生活区	103.140313°	24.920514°	办公区	约 950 人	南侧 325m	
税务局小区	103.143797°	24.920994°	居住区	约 200 人	南侧紧邻		

		蓬莱烟站小区	103.143802°	24.920543°	办公区	约 268 人	南侧 60m	
		水泥厂新小区	103.147262°	24.920755°	办公区	约 960 人	东侧 302m	
		宜良北航创新实验学校	103.147584°	24.919704°	学校	约 800 人	东侧 350m	
		盛世豪庭	103.146301°	24.921515°	居住区	约 500 人	东北侧 150m	
		清远社区居民	103.142213°	24.919123°	居住区	约 1560 人	南侧 228m	
		地矿物探第二生活区	103.139568°	24.918468°	居民区	约 1260 人	西南侧 364m	
		匡远社区居民	103.146231°	24.919831°	居民区	约 2350 人	东侧 257m	
	声环境	金福小区	103.144183°	24.922268°	居住区	约 800 人	北侧 20m	GB3096-2008 《声环境质量标准》2类标准
		昆明氮肥厂生活区北区	103.143121°	24.921592°	居住区	约 300 人	西侧 22m	
		宜良县自然资源局	103.143161°	24.921906°	办公区	约 50 人	西侧 22m	
		税务局小区	103.143797°	24.920994°	居住区	约 200 人	南侧紧邻	
		老中医院生活区	103.144116°	24.921262°	居住区	约 100 人	南侧紧邻	
	地表水	西河	103.146643°	24.921382°	河流	III类水体	东侧 325m	GB3838-2002 《地表水环境质量标准》 III类标准
		南盘江	103.171324°	24.915218°	河流	III类水体	东侧 3000m	
污染物排放控制标准	施工期:							
	<p>1、废气</p> <p>项目施工期大气污染物主要为无组织粉尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值，即周界外颗粒物浓度$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>2、废水</p> <p>施工期间无施工废水外排，施工人员生活废水排入项目已建成的化粪池、污水处理站处理。</p> <p>3、噪声</p> <p>噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间$\leq 70\text{dB(A)}$、夜间$\leq 55\text{dB(A)}$。</p> <p>运营期:</p> <p>1、废气</p> <p>（1）污水处理设施臭气</p> <p>本扩建项目依托现有项目污水处理站，污水处理站主要产生氨气、硫化氢等废气，废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中相关规定。标准</p>							

值见表 3-3。

表 3-3 污水处理站周边恶臭气体最高允许浓度

序号	控制项目	标准限值
1	氨 (mg/m ³)	1.0
2	硫化氢 (mg/m ³)	0.03
3	臭气浓度 (无量纲)	10
4	氯气 (mg/m ³)	0.1
5	甲烷 (指处理站内最高体积百分数/%)	1

(2) 食堂油烟

项目设有厨房，基准灶头数为 1，厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 标准，标准见表 3-4。

表 3-4 油烟排放浓度及油烟最低去除率

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

2、废水

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中的 4.1.2 规定：“县级及县级以上或 20 张床位及以上的综合医疗机构和其他医疗机构污水排放执行表 2 的规定，直接或间接排入地表水体和海域的污水执行排放标准，排入终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂的下水道的污水，执行预处理标准。”经调查，项目北侧鱼龙街已建设市政污水管网，废水最终进入宜良县第一污水处理厂处理。

扩建项目依托现有项目已建成的配套污水处理设施，即卫生院产生的废水主要为医疗废水和生活污水，废水经油水分离器、隔油池、集水池、化粪池、自建污水处理站作相应处理后排入北侧鱼龙街市政污水管网，最终进入宜良县第一污水处理厂处理，废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中的预处理标准限值。标准值见下表 3-5。

表 3-5 水污染物排放标准限值 单位：mg/L

序号	控制项目	GB18466-2005 表2预处理标准
1	粪大肠菌群数 (MPN/L)	5000
2	肠道致病菌	——
3	肠道病毒	——
4	pH	6-9

5	化学需氧量 (COD) : 浓度 (mg/L) 最高允许排放负荷 (g/床位)	250 250
6	生化需氧量 (BOD) : 浓度 (mg/L) 最高允许排放负荷 (g/床位)	100 100
7	悬浮物 (SS) : 浓度 (mg/L) 最高允许排放负荷 (g/床位)	60 60
8	动植物油 (mg/L)	20
9	石油类 (mg/L)	20
10	阴离子表面活性剂 (mg/L)	10
11	动植物油 (mg/L)	20
12	挥发酚 (mg/L)	1.0
13	总氰化物 (mg/L)	0.5
14	总汞 (mg/L)	0.05
15	总镉 (mg/L)	0.1
16	总铬 (mg/L)	1.5
17	六价铬 (mg/L)	0.5
18	总余氯 ^{1) 2)} (mg/L)	2-8

注：采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：
预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯2-8mg/L。

3、噪声

项目营运期南侧、东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类，北侧、西侧执行 4 类标准；标准值见表 3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	适用区域	等效声级[dB (A)]	
		昼间	夜间
2 类	厂界南侧、东侧	60	50
4 类	厂界北侧、西侧	70	55

4、固废

(1) 医疗废物

卫生院产生的医疗废物属《国家危险废物名录》(2025 年 1 月 1 日实施) 中 HW01 类医疗危险废物。医疗废物贮存应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《医疗废物管理条例》(国务院令 第 380 号)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(卫生部令 第 36 号)、《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发〔2003〕206 号)、

《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）等有关规定。

(2) 污泥

污水处理站及化粪池污泥按危险废物进行处理处置；根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中规定，栅渣、化粪池和污水处理站污泥清掏前应进行监测，需达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 4：医疗机构污泥控制标准值要求后委托有资质的单位清运处置，标准限值见表 3-7。

表 3-7 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

(3) 生活垃圾

生活垃圾按照《生活垃圾处理技术指南》遵循无害化、减量化、资源化的原则，在卫生院内设置垃圾收集点，实行生活垃圾袋装收集和分类收集。

总量控制指标

根据国家“十四五”期间将主要水污染物COD（化学需氧量）、氨氮和主要气污染物氮氧化物、挥发性有机物等4项污染物纳入城排范围作为约束性指标逐级下达并考核。此外，结合项目污染物排放特征，本项目建议总量控制指标如下：

1、废气

本项目废气呈无组织排放，因此不设置废气总量控制指标。

2、废水

本改扩建项目对比原项目实际新增外排废水量：1779.974t/a，CODcr 0.053t/a，氨氮 0.0002t/a。

项目扩建后全院外排废水量：4522.445t/a，CODcr 0.134t/a，氨氮0.0005t/a。

卫生院废水经油水分离器、隔油池、集水池、化粪池、污水处理站处理后排入污水管网最终外排至市政污水管网，最终进入宜良县第一污水处理厂处理，废水总量纳入污水处理厂控制指标，本项目不再单独设置废水总量控制指标。

3、固体废物

固废处置率为100%。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本扩建项目在现有院区范围上新增院区西侧综合一楼11间房屋，现卫生院食堂所在的楼栋（花园街12号房屋）以及停车场面积，对卫生院拟开展的诊疗科目规划调整后，从整体布局合理性考量，对扩建后项目内部分功能性用房进行调整，施工期拟将院区西侧综合一楼11间房屋收回局部改造后，调整为中医门诊、妇科门诊、口腔科、儿科门诊、儿童保健室、预防接种室；卫生院食堂所在的楼栋（花园街12号房屋）根据使用功能进行局部改造，将原一楼的食堂搬至三楼，一层改造后布置中医诊疗区、DR室，仓库；二层沿用现有的房间布置居民健康档案室、大会议室、物资仓库，三层改造后布置食堂和档案室，四层、五层沿用现有的房间作为员工临时宿舍区。</p> <p>1、施工废气污染防治措施</p> <p>（1）施工扬尘</p> <p>本扩建项目施工扬尘主要来源于局部改造时对部分建筑物拆除、重砌、建筑材料运输和堆放过程。本扩建项目施工工程量较小，施工扬尘不大。</p> <p>针对施工扬尘采取的防治措施为：</p> <p>①施工场地定期洒水，以有效防止扬尘产生。</p> <p>②建筑材料及待装设备等应设置专门的堆存场地，对易产尘的物料表面进行防尘覆盖及围挡，避免易产生扬尘的原材料露天堆放。</p> <p>（2）机械废气</p> <p>施工机械及各型运输车辆使用汽油、柴油作为能源，在运行时排放的废气是主要的污染源。在主体施工及装修、安装阶段使用的机械一般都是以电为能源，一般不会产生废气。施工机械废气主要是CO、碳氢化合物等，其产生量及废气中污染物浓度视其使用频率及发动机对燃料的燃烧情况而异。施工机械废气属于高架点源无组织排放，具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点。加之项目区施工范围相对较大，施工场地周围较空旷、地面风速也较大，大气扩散条件相对较好，故一般情况下，施工机械和运输车辆所产生的废气污染在空气中经自然扩散和稀释后，对评价区域的空气环境质量影响不大。</p> <p>（3）装修废气</p> <p>装修废气来源于装饰材料，本扩建项目涉及装修均采用优质环保的乳胶漆装修材料，在施工期间加强通风扩散，施工废气对外环境影响不大。</p> <p>2、施工废水污染防治措施</p>
---------------------------	---

	<p>项目施工工程量小，均在室内施工，施工过程中产生的少量施工废水主要是施工人员产生的清洗、冲厕废水。项目施工人员不在项目区内住宿，施工日常产生的清洗废水、冲厕废水依托现有项目已建成的化粪池、污水处理站进行处理，然后排入市政污水管网，最终进入宜良县第一污水处理厂处理。</p> <p>3、施工噪声污染防治措施</p> <p>施工期噪声主要来源于各种施工设备、汽车运输等施工活动。经采取低噪声设备、设备减振、施工围挡，并避开中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~次日 6:00）时间段施工等措施后，施工噪声对周边影响较小。</p> <p>4、施工固废污染防治措施</p> <p>项目施工期拆除部分墙体、装修产生的少量建筑垃圾能回收利用的回收利用，不能回收利用的运至当地指定的建筑垃圾处置点规范处置；施工人员生活垃圾收集于垃圾桶内，委托环卫部门清运处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>本扩建项目新增院区西侧综合一楼11间房屋，现卫生院食堂所在的楼栋（花园街12号房屋）以及停车场，本次扩建项目拆除原2#楼的6张床位，并在3#楼新增20张床位；同时口腔科新增1张牙椅。扩建项目依托使用卫生院现有中药煎药房、污水处理站、医疗废物暂存间、备用柴油发电机等设施，因此本扩建项目新增的废气主要为中药异味、化粪池和污水处理站恶臭、医废暂存间恶臭。项目扩建后，食堂位置调整，并新增就餐人数，食堂油烟废气有所增加。</p> <p>(1) 污染源强核算</p> <p>①中药煎药异味</p> <p>项目设置中医科，会产生中药煎熬的异味。项目在煎药室设有中药煎药包装组合机，为煎药、包装一体化设备，中药煎煮为全封闭过程，到达设定时间后设备自动停止加热。在煎药、包装过程中无有毒有害气体产生，仅产生少量中药气味及水蒸汽。中药煎药过程中产生的异味较少，主要在开罐取渣时产生。中药煎熬异味经排风扇排出房间，项目区通风扩散条件较好，通过大气环境稀释扩散后呈无组织排放，其影响范围较小。</p> <p>②污水处理站恶臭</p> <p>本扩建项目废水依托现有污水处理站处理，在污水处理站运行过程中会产生恶臭，恶臭气体主要来自于格栅井、调节池、污泥池、消毒池等，具体为污水中有机物的分解、发酵过程将产生异味，异味主要成分为氨、硫化氢、臭气浓度等。</p> <p>根据美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除1g的BOD₅可产生0.0031g的NH₃和0.00012g的H₂S。根据项目废水源强分析，本项目扩建完成后新增废水</p>

量约4.878m³/d、1779.97m³/a。经计算BOD₅削减了0.144t/a，计算可得污水处理设施恶臭污染物NH₃、H₂S产生量分别为0.446kg/a、0.017kg/a。此外，污水处理过程中还会产生少量的甲烷气体。污水处理站废气呈无组织排放。

本扩建项目依托院区现有污水处理站为地上式一体化结构，其污水调节池、沉淀池、接触氧化池、消毒池等构筑物全部为封闭式；此外通过采取喷洒除臭剂进行除臭、除味处理等相关措施后，可有效减轻恶臭的排放。《宜良县匡远街道办事处中心卫生院搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》中云南健牛生物科技有限公司2019年10月8日~2019年10月9日对项目废气（硫化氢、氨）、云南鼎祺环境检测有限公司2019年10月8日~2019年10月9日对项目废气（臭气浓度）的监测数据，污水处理站无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。本项目扩建后项目区新增的废水量较小，故对应污水处理站新增废气量较小，对周边环境的影响也较小。

③医疗废物暂存间、化粪池异味

本扩建项目依托使用现有项目已建的5#楼东侧的20m³化粪池，依托综合一楼11间房屋原配套设置的10m³的化粪池，为埋地式，密闭性较好，周边种植绿化，挥发到空气中的恶臭较少。

本扩建项目增加的医疗废物量不大，依托现有项目已建医疗废物暂存间贮存，医疗废物暂存间通过加强管理，做好医疗废物密封、清运和消毒工作，每48h清运一次，可有效避免或减少医疗废物暂存间产生的异味对周围环境的影响。

④食堂油烟

根据对居民及餐饮企业的类比调查，目前居民人均日使用油用量约30g/人·d，一般油烟挥发量占耗油量的2~4%，本环评为3%。项目区扩建完成后每天最大就餐人数为90人，由于本项目食堂仅提供午餐，用油量取10g/人·d，计算得每天耗油0.9kg/d，则油烟产生量为27g/d，9.855kg/a。本项目设有1个灶头，风机风量为2000m³/h，每天按3小时计，油烟产生浓度4.5mg/m³。

本项目食堂安装油烟净化器，厨房安装油烟净化器去除效率满足GB18483-2001中小型灶净化设施最低去除效率要求，即≥60%。食堂油烟经处油烟净化器理后通过排气筒引至食堂所在楼房（7#楼）高于房顶1.5m的排气筒排放，排放量为3.942kg/a。经过油烟净化器处理后，油烟排放浓度为1.8mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求2mg/m³。

本扩建项目废气产生及排放情况如下：

表4-1 本扩建项目废气产排情况一览表

产排污环节	中药煎药异味、医疗废物暂存间、化粪池异味	食堂	污水处理站		
污染物种类	臭气浓度	油烟	氨	硫化氢	臭气浓度
污染物产生量	/	9.855kg/a	0.446kg/a	0.017kg/a	/
污染物产生浓度 mg/m ³	/	4.5mg/m ³	/	/	/
排放形式	无组织	有组织	无组织		
治理措施	名称	大气环境稀释扩散；化粪池为地理式，周边绿化；医疗废物密封储存，加强管理，每48h清运一次	油烟净化器、高于食堂所在楼房房顶1.5m排气筒	地上式一体化封闭式结构，喷洒除臭剂	
	处理能力	/	/	/	
	收集效率	/	100%	/	
	治理工艺去除率	/	≥60%	/	
	是否为可行技术	/	是	是	
	污染物排放量 t/a	/	3.942kg/a	0.446kg/a	0.017kg/a /
	污染物排放浓度 mg/m ³	/	1.8mg/m ³	/	/ /
	排放标准	/	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准	

(2) 废气环境影响分析

①污水处理站采用地上式一体化封闭式结构，通过对污水处理站产生恶臭区域喷洒除臭剂，进行除臭、除味处理，可避免污水处理过程中产生的恶臭对卫生院医护人员和病人的影响，另外加强内部管理，对污水处理系统定期检查和维修，保证设备正常运行，污水处理系统产生的少量恶臭经大气稀释后自然扩散。

根据《排污许可证申请和核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录A，污水处理站废气无组织排放治理可行技术为“产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂”，本项目污水处理站废气治理措施为技术规范中的可行技术，污水处理站废气治理措施可行，因此污水处理站产生的异味经处理后呈无组织排放，对周边保护目标及周边环境影响较小。

②现有院区已建设1个化粪池（5#楼，总容积为20m³），依托综合一楼11间房屋原配

套设置的10m³的化粪池，1个集水池（总容积为4.5m³）。化粪池运行过程中会产生异味，化粪池为地埋式，在加盖的情况下其散发的恶臭气体较少，影响范围很小。

③项目医疗废物经收集于加盖的专用医疗废物贮存桶内，暂存于医疗废物暂存间，加强管理，做好消毒工作，每48h清运一次医疗废物。项目医疗废物在存放时异味产生量少，对外环境影响小。

④中药煎药过程中产生的中药异味较少，经排风扇排出房间，项目区通风扩散条件较好，通过大气环境稀释扩散后呈无组织排放，其影响范围较小。

⑤项目设有职工食堂，本项目食堂仅为卫生院内医护人员提供中餐，厨房油烟主要来源于炒菜等烹饪活动，产生量不大。项目厨房油烟在安装油烟净化器后，油烟排放浓度可达《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)中小型标准，通过排气筒引至食堂所在楼房（7#楼）高于房顶1.5m的排气筒排放，空气扩散条件好，不会造成油烟聚集，对周围环境的影响小。

为便于病人就医，项目位于宜良县匡远街道办事处花园街，项目周边500m范围有大气环境敏感点，但卫生院污水处理站等异味散发点与居民区、学校等建筑物之间设了绿化防护带和围墙隔离带等，可减少臭气对居民的干扰，项目废气污染物对周边环境的影响很小。

（3）废气自行监测要求

项目的国民经济行业类别为 Q8422 街道卫生院，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定，项目扩建后排污许可管理级别仍为登记管理（床位 100 张以下的街镇卫生院 8422），无需申领排污许可证，故亦无需开展自行监测；鉴于建设单位运营期有污染物外排，本次环评建议建设单位运营期开展污染物排放监测。

运营期废气监测建议参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中的监测指标等要求，因此对项目废气监测提出以下要求。

表 4-2 废气自行监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	1 次/年

2、废水

（1）废水产生及处置方式

本次扩建项目拆除原2#楼的6张床位，并在3#楼新增20张床位；同时口腔科新增1张牙椅。增加医护人员13人，新增眼科、口腔科、急诊医学、康复医学科、麻醉科、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）、医学影像科（X线诊断专业）、中西医结合科，新增部分医疗设备。

①医学影像科采用 DR 成像技术，生成的图像为数字图像，可直接在电脑上显示出来，其照片的洗印采用“热感应数字化胶片”，出片用“数字化激光成像仪”，无废显影液、定影液产生，不产生传统的洗像重金属废水。

②项目设置口腔科，主要开展业务是洗牙、补牙，口腔科采用光固化树脂作为补牙材料，假牙从专门的假牙生产商处外购，使用树脂材料代替传统银汞合金的使用，因此口腔科不产生重金属废水；口腔科废水纳入门诊用水量。

③医学检验科已摆脱原有化学试剂检测方法，化验室分析、检测和诊断化验使用成品试剂对本标进行处理后分析，不涉及含铬、含氰化物的化学试剂，整个化验过程均由仪器进行，检测完毕后标本连同检测试剂盒一同放入高压灭菌锅中灭菌处理。由于卫生院属于快检快出结果，因此医学检验科不自配酸碱试剂，直接购买成品检测试剂及试剂盒，检验废液采用专用收集桶收集后连同试剂盒属于医疗废物，已交由玉溪易和环境技术有限公司进行处理。目前检验科不存在酸碱废液，仅有少量检验设备清洗废水产生，纳入门诊用水量。

若后期运营过程中产生的口腔科废水、检验科废水、放射科洗相废水涉及重金属等特殊医疗废水时，需在各科室设置预处理设施（如检验科设置酸碱中和池、口腔科设置沉淀池、放射科设置沉淀池等），涉及重金属特殊医疗废水经科室预处理设施处理后方可排入院区污水处理站处理。

卫生院不设传染科，不涉及传染性废水排放；本扩建项目污水主要来自门诊过程、住院病人治疗过程新增的医疗废水、中药煎药器清洗废水、洗衣房废水，医务人员新增的食堂餐饮污水及住院医务人员新增的生活污水。

①住院废水

根据前文水平衡分析，项目扩建完成以新带老后新增的住院废水产生量为 $2.026\text{m}^3/\text{d}$ 、 $738.981\text{m}^3/\text{a}$ 。住院废水经5#楼化粪池（容积 20m^3 ）处理后再排入卫生院污水处理站处理。

②门诊废水

本扩建项目门诊新增的废水量为 $1.666\text{m}^3/\text{d}$ 、 $608.093\text{m}^3/\text{a}$ 。门诊废水经集水池（容积 4.5m^3 ）、5#化粪池（容积 20m^3 ）处理后再排入卫生院污水处理站处理。

③中药煎药器清洗废水

本扩建项目中药煎药器清洗废水产生量为 $0.027\text{m}^3/\text{d}$ 、 $9.86\text{m}^3/\text{a}$ 。中药煎药器清洗废水经集水池（容积 4.5m^3 ）、5#化粪池（容积 20m^3 ）处理后再排入卫生院污水处理站处理。

④洗衣房废水

本扩建项目新增洗衣房废水量为 $0.099\text{m}^3/\text{d}$ ， $36.14\text{m}^3/\text{a}$ ，经5#化粪池（容积 20m^3 ）处

理后再排入卫生院污水处理站处理。

⑤食堂废水

本扩建项目新增食堂废水量为 $0.26\text{m}^3/\text{d}$, $94.9\text{m}^3/\text{a}$, 废水需先经过两个油水分离器(容积 0.05m^3) 预处理后进入隔油池(容积为 2m^3)、新增 7#楼化粪池(容积 10m^3)、污水处理站处理。

⑥医务人员生活废水

项目区扩建后新增 10 间员工临时宿舍, 新增污水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$, $292\text{m}^3/\text{a}$ 。扩建项目产生的办公医务人员生活废水进入新增综合一楼已建化粪池(容积 10m^3) 处理后再排入卫生院污水处理站处理。

本项目扩建完成后运营期间全院对比现有项目实际增加废水量约 $4.878\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1779.974\text{m}^3/\text{a}$ 。扩建完成后全院废水量为 $12.371\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4522.445\text{m}^3/\text{a}$ 。

卫生院废水水质特征是: ①含有大量的病原体, 如病菌、病毒和寄生虫卵等, 包括粪大肠菌群等; ②含有消毒剂等化学物质。由于扩建后继续使用现有污水处理站, 污水处理站剩余容量足够扩建项目使用; 另根据表 2-10 监测数据, 出水水质中各污染因子均能达到《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)”的预处理标准限值。其次扩建后需处理的污水与现有项目一致, 为综合废水, 污水处理工艺未发生变动。

本次评价水质参考 2019 年 10 月 8 日~9 日云南健牛生物科技有限公司对卫生院污水处理站进口、出口水质进行的监测数据进行核算。

污水进口水质监测数据:

COD_{Cr}: 201mg/L 、BOD₅: 92.2mg/L 、SS: 32mg/L 、NH₃-N: 46.2mg/L 、粪大肠菌群(MPN/L): 1250。

污水出口水质监测数据:

COD_{Cr}: 29.6mg/L 、BOD₅: 11.43mg/L 、SS: 7mg/L 、NH₃-N: 0.110mg/L 、粪大肠菌群(MPN/L): 10。

本扩建项目依托使用现有项目已建成的 1 座一体化污水处理站, 处理规模为 $15\text{m}^3/\text{d}$, 并配套建设 1 个容积为 2m^3 的调节池, 处理工艺采用“生物接触氧化+次氯酸钠消毒”处理工艺。卫生院废水中含有大量病原性微生物(粪大肠菌群数、传染性细菌和病毒), 废水必须进行消毒和净化处理, 否则会对纳污水体的水质产生污染, 污水经卫生院自建污水处理站处理(生物接触氧化+次氯酸钠消毒), 达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准后排入北侧鱼龙街市政污水管网, 最终进入宜良县第一污水处理厂处理。

表 4-3 本扩建项目废水新增及处理情况一览表

产排污环节	污染物种类	废水产生量 t/a	污染物产生浓度 mg/L	污染物产生量 t/a	治理设施	废水排放量 t/a	污染物排放浓度 mg/L	污染物排放量 t/a
医疗废水及生活废水	CODcr	1779.974	201	0.358	化粪池、污水处理站	1779.974	29.6	0.053
	BOD ₅		92.2	0.164			11.43	0.02
	氨氮		46.2	0.082			0.110	0.0002
	SS		32	0.057			7	0.0123
	粪大肠菌群 (MPN/L)		1250	/			10	/

注：污染物排放浓度参考前文表 2-10 检测数据。

(2) 废水治理设施、排放口基本情况

本扩建项目依托使用现有 5#楼化粪池（总容积为 20m³）、依托综合一楼 11 间房屋原配套设置的 10m³ 的化粪池、1 个集水池（容积为 4.5m³）、1 座污水处理站（处理规模 15m³/d）。项目设置 1 个废水排放口，废水接入北侧鱼龙街市政管网，最终废水排入宜良县第一污水处理厂处理。

表 4-4 项目废水治理设施情况

名称	处理能力	治理工艺	是否为可行技术	排放方式	排放去向	排放规律
TW001 污水处理站	处理规模 15m ³ /d	生物接触氧化+次氯酸钠消毒	是	间接排放	宜良县第一污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
TW002 化粪池	1 个化粪池，总容积为 20m ³	预处理、沉淀				
TW003 集水池	容积为 4.5m ³	预处理、沉淀				
TW004 化粪池	1 个化粪池，总容积为 10m ³	预处理、沉淀				

表 4-5 本扩建项目依托的废水排放口基本情况

编号	名称	类型	地理坐标	排放标准
DW001	废水总排口	一般排放口	东经 103°8'38.817"，北纬 24°55'17.968"	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准

(3) 废水自行监测要求

项目的国民经济行业类别为 Q8422 街道卫生院，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定，项目扩建后排污许可管理级别仍为登记管理（床位 100 张以下的街道卫生院 8422），无需申领排污许可证，故亦无需开展自行监测；鉴于建设单

位运营期有污染物外排，本次环评建议建设单位运营期开展污染物排放监测。

运营期废水监测建议参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中的监测指标等要求，因此对项目废水监测提出以下要求。

表 4-6 废水自行监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	废水总排口 DW001	流量、pH、化学需氧量、悬浮物、粪大肠菌群数、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、肠道致病菌（沙门氏菌、志贺氏菌）、色度、氨氮、总余氯	1次/年

(4) 废水达标排放可行分析

1) 废水处理措施及达标情况

本扩建项目建成后，在 3#楼新增 20 张床位，新增 7#楼住宿，产生的病区废水全部依托卫生院现有废水处理设施，非病区废水依托现有隔油池、依托综合一楼 11 间房屋原配套设置的 10m³ 的化粪池处理后进入已建污水处理站进行处理。现有项目已建立完善的“雨污分流”排水系统，已建设 1 个隔油池（容积为 2m³）、1 个 5#楼化粪池（总容积为 20m³）、1 个集水池（容积为 4.5m³），1 座处理规模为 15m³/d 的污水处理站，并配套建设 1 个容积为 2m³ 的调节池，拟新增 2 个 0.05m³/d 的油水分离器，依托综合一楼 11 间房屋原配套设置的 10m³ 的化粪池。

现有项目及扩建项目产生的食堂废水经油水分离器、隔油池处理后与其他各类废水经集水池、化粪池预处理后进入院区內污水处理站，经污水处理站处理达标后排入项目区北侧鱼龙街市政管网，最终废水排入宜良县第一污水处理厂处理。

结合深圳市瑞达检测技术有限公司云南分公司 2024 年 1~4 季度对污水处理站出水水质的监测结果，卫生院內各类废水经污水处理站处理后水质指标均能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的综合医疗机构和其它医疗机构水污染物预处理标准。项目产生的废水对周边地表水环境影响不大。

2) 废水依托现有处理设施可行性分析

①化粪池

根据前文分析，现有项目废水产生量约为 2765.9m³/a，7.56m³/d，本扩建项目以新带老后运营期间新增废水产生量约 4.878m³/d、1779.974m³/a，扩建完成后全院废水量为 12.371m³/d、4522.445m³/a。

现有项目已建设 1 个 5#楼处化粪池（总容积为 20m³），依托综合一楼 11 间房屋原配套设置的 10m³ 的化粪池，根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中处理工艺与消毒要求，化粪池停留时间为 24~36 小时，项目现有的化粪池已经完全能够满足污

水停留24~36小时的要求，且依托1个容积为10m³的化粪池，能够完全满足要求。本扩建项目依托使用是可行的。

②隔油池

根据前文计算方式，项目区扩建完成后每天最大就餐人数为90人，则项目扩建完成后食堂产生的废水量为1.341m³/d，489.465m³/a，其中新增排放量为0.26m³/d，94.9m³/a，项目区设置的两台油水分离器（每个容积为0.05m³，两个容积为0.1m³）+隔油池（2m³）总容积为2.1m³，能够满足项目区食堂废水的处理需求。

③废水事故应急收集设施

现有项目未单独设置废水事故应急收集设施，根据现有项目2019年编制《宜良县匡远街道办事处中心卫生院搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》，项目区不单独设置废水事故应急池，主要依托现容积为20m³的化粪池及项目污水处理站容积为2m³的调节池对事故废水进行暂存，本项目扩建后依托综合一楼11间房屋原配套设置的10m³的化粪池，根据前文计算，项目扩建完成后产生的废水量为12.371m³/d，项目区扩建后的化粪池和调节池可暂存项目区2天的废水量，能够满足废水的应急暂存的要求。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的应急措施要求，卫生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他突发事件时卫生院污水。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%。本项目为非传染病卫生院，事故池大小应不小于日排放量的30%。本项目扩建完成后日最大污水量为12.371m³/d，事故池容量满足不小于日排放量的30%的要求。本扩建项目依托使用是可行的。

④污水处理站

现有项目废水产生量约为2742.471m³/a，7.492m³/d，本扩建项目以新带老后运营期间新增废水产生量约4.878m³/d、1779.974m³/a，扩建完成后全院废水量为12.371m³/d、4522.445m³/a。考虑1.2的安全系数，污水处理站规模应不低于14.8m³/d。现有项目已建成1座处理规模为15m³/d的污水处理站，项目扩建后全院废水处理量未超过现有废水处理站的处理负荷，现有污水处理站能满足扩建完成后全院废水的处理需求。

现有污水处理站采用“生物接触氧化法+次氯酸钠消毒”，属于《排污许可申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）中污水治理可行性技术中的“二级处理/深度处理+消毒工艺”，污水处理站的工艺流程如下：

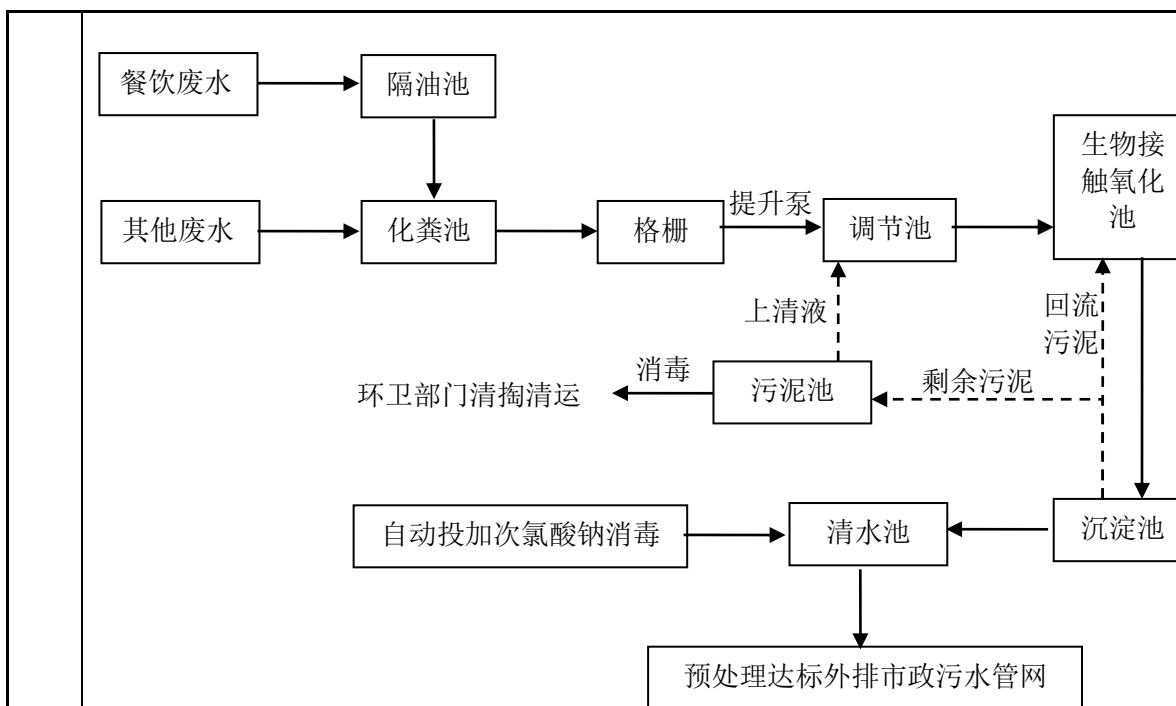


图4-1宜良县匡远街道办事处中心卫生院污水处理站工艺

根据深圳市瑞达检测技术有限公司云南分公司2024年1~4季度对已建污水总排口水质监测结果，现有项目采用该污水处理工艺后，出水水质能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准，废水做到达标排放。本扩建项目新增床位和科室，但不新增废水污染物种类，不涉及重金属污染物；扩建后项目区废水水质与现有项目一致，因此从废水处理站规模、处理工艺、达标分析等方面看，本扩建项目废水依托现有污水处理站处理是可行的。

3) 废水排放口依托可行性

现有项目已规范化建设1个废水排放口，位于项目区北侧，废水排放口已接入鱼龙街市政污水管网，废水最终可排入宜良县第一污水处理厂处理。因此，本扩建项目废水可依托现有废水排放口排放。

4) 废水排入宜良县第一污水处理厂的可行性分析

宜良县污水处理厂位于昆明市宜良县起春路南端，厂区占地面积21.13亩，于2010年5月建成并投入运行，现状服务范围主要为宜良县城区、起春路以西片区生活污水，现状废水处理工艺为CASS工艺，设计处理规模为2万m³/d，排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，宜良县污水处理厂建设单位为宜良县住房和城乡建设局，现运维单位为云南西部水务有限公司。

2022年保持污水处理规模为2万m³/d不变，提标增加工艺为“磁混凝沉淀”的深度处理工艺，即“原污水→粗格栅、进水泵房→细格栅—旋流沉砂池→CASS池-调节池及提升

泵房一磁混凝沉淀一体化设备一紫外线消毒一出水”；出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《城镇污水处理厂主要水污染物排放限值》（DB5301/T43-2020）中D级标准。

根据现场实际调查，宜良县第一污水处理厂实际平均处理废水量约为1.5万立方/天，为设计处理量的75%。进水水质要求是：COD_{Cr}：350mg/L；BOD₅：160mg/L，NH₃-N₃：5mg/L，SS：200mg/L。

本项目位于宜良县匡远街道办事处花园街12号，属于宜良县第一污水处理厂纳污范围，本次扩建项目新增废水排放量为4.878m³/d，宜良县第一污水处理厂目前尚有0.5万m³/d的处理余量，本扩建项目废水量较小，宜良县第一污水处理厂可完全接纳处理本扩建项目排放的废水。

项目废水经污水处理站处理后出水水质能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准限值要求，能够满足宜良县第一污水处理厂进水水质的要求，同时经宜良县第一污水处理厂处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准及《城镇污水处理厂主要水污染物排放限值》（DB5301/T43-2020）中D级标准要求，对地表水环境影响不大。

本扩建项目外排废水水质满足污水处理厂的进水水质要求，扩建项目污水排入污水处理厂后不会影响其正常运行。目前宜良县第一污水处理厂正常运行，因此本项目污水进入宜良县第一污水处理厂处理是可行、可靠的。

综上所述，项目废水依托宜良县第一污水处理厂处理环境可行。

（5）水环境影响分析

项目废水主要为医疗废水、生活污水，废水经污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准，满足宜良县第一污水处理厂接管标准，项目废水污水综合排放方式为间接排放，且本扩建项目新增废水排放量较小，废水不直接排入周边地表水体，不会改变项目周边西河、南盘江的地表水环境功能，对周边地表水体影响较小。

3、噪声

（1）噪声产生及排放情况

本次扩建项目不新增产生噪声较大的医疗设备、辅助设施设备（如水泵、风机、油烟净化器、备用发电机）等，且水泵、风机、备用发电机等设备位置未发生变化；本次主要拆除原2#楼的6张床位，并在3#楼新增20张床位，即扩建后共设置50张床位；同时口腔科新增1张牙椅。扩建项目新增噪声源主要为患者、医护人员的活动声。

本次评价采用实测数据评价项目厂界噪声达标情况，云南环普检测科技有限公司于2025年3月15日~2025年3月16日对卫生院厂界四周噪声、声环境保护目标进行了监测，监测结果如下：

表 4-7 项目厂界噪声及保护目标处声环境监测

监测日期	监测点位	时段	Leq(A)	标准值	是否达标	时段	Leq(A)	标准值	是否达标
2025.3.15	项目周界东侧 1#	昼间	54	60	达标	夜间	45	50	达标
	项目周界南侧 2# (兼顾卫生院南侧县中医院生活区)		53	60	达标		45	50	达标
	项目周界 3#(兼顾南侧税务局小区)		54	60	达标		46	50	达标
	项目周界西侧 4#		63	70	达标		50	55	达标
	项目周界北侧 5#		65	70	达标		52	55	达标
	卫生院北侧金福小区(6#)		53	60	达标		43	50	达标
	卫生院西侧昆明氮肥厂生活区北区(7#)		52	60	达标		44	50	达标
2025.3.16	项目周界东侧 1#	昼间	51	60	达标	夜间	46	50	达标
	项目周界南侧 2# (兼顾卫生院南侧县中医院生活区)		54	60	达标		46	50	达标
	项目周界 3#(兼顾南侧税务局小区)		53	60	达标		46	50	达标
	项目周界西侧 4#		64	70	达标		50	55	达标
	项目周界北侧 5#		64	70	达标		50	55	达标
	卫生院北侧金福小区(6#)		51	60	达标		44	50	达标
	卫生院西侧昆明氮肥厂生活区北区(7#)		52	60	达标		42	50	达标

结合监测结果，项目南、东厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，北、西厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。周边声环境敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。项目运营产生的噪声不会改变周围声环境

功能，对周边声环境影响较小。

(2) 监测要求

项目的国民经济行业类别为 Q8422 街道卫生院，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定，项目扩建后排污许可管理级别仍为登记管理（床位 100 张以下的街道卫生院 8422），无需申领排污许可证，故亦无需开展自行监测；鉴于建设单位运营期有污染物外排，本次环评建议建设单位运营期开展污染物排放监测，提出噪声监测计划如下。

表 4-8 噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东、南、西、北	等效连续 A 声级	每年监测 1 次， 每次监测 1 天，每天昼夜各监测 1 次

4、固体废物

拆除原 2#楼的 6 张床位，并在 3#楼新增 20 张床位，即扩建后共设置 50 张床位；同时口腔科新增 1 张牙椅。增加医护人员 13 人，门诊大约新增病人人数约 98 人次/天。

扩建项目新增的固体废物主要分为煎药药渣、生活垃圾、餐厨垃圾、隔油池废油、化粪池及污水处理站污泥、废药品、药品包装物、废紫外灯管、医疗废物。

(1) 煎药药渣

本扩建项目因床位、门诊病人增加，中医科煎药室会增加产生煎药药渣（固废代码 SW64 900-099-S64），中药煨制后残留的药渣不含有毒有害物质，为一般固体废物。扩建项目中药煮药药渣产生量约为 0.5t/a，经装袋后集中收集后委托宜良县环境卫生管理站清运处置。

(2) 生活垃圾、餐厨垃圾

扩建项目生活垃圾包括医护人员、住院病人等产生的生活垃圾（固废代码 SW64 900-099-S64）。餐厨垃圾（固废代码 SW61 900-002-S61）主要是医护人员产生，其中新增医护人员 13 人、2#楼拆除 6 张床位，3#楼新增床位 20 张，生活垃圾产生量按每人 1kg/d 计，则生活垃圾产生量约 9.86t/a，餐厨垃圾按照每人 0.5kg/d 计，则餐厨垃圾产生量为 2.37t/a，综上项目区生活垃圾、餐厨垃圾产生量约 12.23t/a，扩建项目产生的生活垃圾集中收集后暂存于垃圾桶内，委托宜良县环境卫生管理站清运处置。

(3) 隔油池废油

项目区食堂废水经油水分离器、隔油池处理后，会在内部产生大量废油（固废代码 SW61 900-002-S61）漂浮，如不定期清掏，将会影响油水分离器对废水的净化效果。项目区用餐人数最多增加 13 人，收集的废油新增约 0.006t/a，委托周边农户清运处置。

(4) 化粪池及污水处理站污泥

项目污水处理站污泥及化粪池污泥产生量参考《集中式污染治理设施产排污系数手册—污水处理厂污泥产生系数》中：1.38t/万t—污水处理量，项目污水处理站处理新增废水1779.974m³/a，化粪池处理生活污水1779.974m³/a，共计处理污水3559.948m³/a，则污泥新增量为0.49t/a。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）：“4.3污泥控制与处置 栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置；污泥清掏前应进行监测，需达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表4：医疗机构污泥控制标准值要求。”

因此，本项目产生的化粪池及污水处理站污泥按危险废物进行处置，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中的“HW49其他废物类别中的采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液）”，危废代码772-006-49。现有项目化粪池污泥和污水处理站污泥已定期消毒处理并由抽粪车定期清掏、清运处置；本次评价要求现有项目及本次扩建项目产生的化粪池及污水处理站污泥按危险废物进行处置，即化粪池污泥和污水处理站污泥采取石灰、消毒灵等进行消毒处理，在污泥清掏前对粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》中表4医疗机构污泥控制标准值要求后再进行清掏，采用即清即运的方式进行清掏处置，并按照危险废物管理委托有资质的单位清运处置。

(5) 废药品

项目设置出入库管理，对药品进行检查。在收货、验收、入库时若发现劣药，质量证明文件不合格的药品，来源、包装、标签、说明书内容、批号、有效期不符合规定的药品，由采购部直接退厂家，不得验收入库。

根据调查，卫生院产生的废药品主要为过期药品、疫苗等，新增量约1kg/a，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中的“HW01 医疗废物类别中的药物性废物”，危废代码841-005-01，经收集后暂存于医疗废物暂存间。由于产生量较少，根据《医疗废物分类目录》（2021年版）“1.少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明”，建设单位可将药物性废物并入感染性废物中，并在标签中注明，委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。

(6) 药品包装物

主要为项目运营过程中产生的各类玻璃药瓶（未被感染性物质污染的玻璃液体瓶或药瓶）、纸箱纸盒、塑料包装物、未污染输液瓶（袋）等，据建设单位提供资料，新增量预计1.5t/a。

根据《关于明确医疗废物分类的有关问题的通知》（卫办医发[2005]292号），本项目产生的各类玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋），未被病人血液、体液、排泄物污染物的，不属于医疗废物，不必按照医疗废物进行管理。

则可回收部分收集后外卖至废品回收站，不可回收部分委托宜良县环境卫生管理站清运处置。

（7）废紫外灯管

项目门诊办公室、病房、走廊等均会安装紫外灯进行辅助杀菌。根据建设单位提供的资料，紫外灯新增使用8根，一年更换1次，每根重量约300g，则新增废紫外灯约2.4kg/a。

紫外灯为高压汞灯，根据《国家危险废物名录》（2025版），废紫外灯管属于“HW29类含汞废物，非特定行业900-023-29生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥”。废紫外灯管暂存于医疗废物暂存间，定期委托有资质的单位进行清运处置。

（8）医疗废物

①医疗废物分类

本扩建项目运营期会产生一定量的医疗废物，医疗废物主要为被血或分泌物污染的护理用具、敷料、一次性医疗用品等。根据《医疗废物分类目录》（2021年版），医院医疗废物可以分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物。

医疗废物分类见下表。

表 4-9 医疗废物分类一览表

类别	特征	常见组分或者废物名称	收集方式
感染性废物 (841-01-01)	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.被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物； 2.使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等； 3.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器； 4.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中； 2.病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器，应在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者使用其他方式消毒，然后按感染性废物收集处理； 3.隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的医疗废物应当使用双层医疗废物包装袋盛装。
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体	1.废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标

(841-02-01)	的废弃的医用锐器。	穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等； 2.废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等； 3.废弃的其他材质类锐器。	准》（HJ421）的利器盒中； 2.利器盒达到 3/4 满时，应当封闭严密，按流程运送、贮存。
病理性废物 (841-03-01)	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。	1.手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官； 2.病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块； 3.废弃的医学实验动物的组织和尸体； 4.16 周胎龄以下或重量不足 500 克的胚胎组织等； 5.确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。	1.收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的医疗废物包装袋中； 2.确诊、疑似传染病产妇或携带传染病病原体的产妇的胎盘应使用双层医疗废物包装袋盛装； 3.可进行防腐或者低温保存。
化学性废物 (841-04-01)	具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品。	列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。	1.收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分； 2.收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。
药物性废物 (841-05-01)	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品。	1.废弃的一般性药物； 2.废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物； 3.废弃的疫苗及血液制品。	1.少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在标签中注明； 2.批量废弃的药物性废物，收集后应交由具备相应资质的医疗废物处置单位或者危险废物处置单位等进行处置。

说明：因以下废弃物不属于医疗废物，故未列入此表中。如：非传染病区使用或者未用于传染病患者、疑似传染病患者以及采取隔离措施的其他患者的输液瓶（袋），盛装消毒剂、透析液的空容器，一次性医用外包装物，废弃的中草药与中草药煎制后的残渣，盛装药物的药杯，尿杯，纸巾、湿巾、尿不湿、卫生巾、护理垫等一次性卫生用品，医用织物以及使用后的大、小便器等。居民日常生活中废弃的一次性口罩不属于医疗废物。

表 4-10 本项目产生的医疗废物豁免管理清单

废物名称	豁免环节	豁免条件	豁免内容
密封药瓶、安瓿瓶等玻璃药瓶	收集	盛装容器应满足防渗漏、防刺破要求，并有医疗废物标识或者外加一层医疗废物包装袋。标签为损伤性废物，并注明：密封药瓶、安瓿瓶	可不使用利器盒收集。
棉签、棉球、输液贴	全部环节	患者自行用于按压止血而未收集于医疗废物容器中棉签、棉球、输液贴。	全过程不按照医疗废物管理。

②本扩建项目医疗废物核算

结合扩建项目情况，产生的医疗废物主要为感染性废物、损伤性废物、药物性废物、病理性废物。在医疗、医技活动中产生的医疗废物，其主要来源是病房、手术室、检查室等。3#楼新增20张床位，医疗废物新增产生量约1.2t/a，扩建项目依托院区已建成的1间医疗废物暂存间，医疗废物采用专用的包装袋和容器收集后暂存于院内已建医疗废物暂存间内，委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。

按照《国家危险废物名录》（2025年版），本项目主要产生“名录”所列的HW01类医疗危险废物。建设单位已根据《医疗废物分类名录》设置感染性废物（危废代码：841-001-01）、损伤性废物（危废代码：841-002-01）、病理性废物（危废代码：841-003-01）收集容器，由于项目产生的药物性废物较少，按照《医疗废物分类名录》可并入感染性废物中，并在相应的容器上贴上标签，项目区设置手术室，会产生少量的病理性废物（危废代码：841-003-01），由于项目区进行的手术量较少，且产生的大量的病理性废物均需作为病检、活检标本，需向上级医院送检，剩余部分作为医疗废物进行处置。

扩建项目医疗废物依托已建的医疗废弃物暂存间内，本扩建项目新增医疗固废量不大，现有医疗废物暂存间容量满足全院医疗废物暂存需求，本扩建项目产生的医废可依托暂存。该医废间采用全封闭的房屋结构，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第36号）、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）等要求，医疗废物暂存间设置有明显的警示标识，采取防渗漏、防风、防雨、防晒、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物在院区内的停留时间最长不超过48小时，并将医疗废物委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。在医疗废物的清运转移过程中严格执行《危险废物转移管理办法》的要求，在医疗废物转移过程中采用危险废物转移联单进行管理，并在云南省固体废物（医疗废物）环境管理信息化平台进行医疗废物转移申报。做好危险废物情况的记录，建立了医疗废物管理台账，记录上已注明了危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等。院内已建的医疗废物暂存间符合《医疗废物管理条例》的要求。

表 4-11 本扩建项目新增主要固废产生及处置情况一览表

名称	煎药药渣	生活垃圾、餐厨垃圾	隔油池废油	药品包装物	废紫外灯光	污泥	废药品	医疗废物
----	------	-----------	-------	-------	-------	----	-----	------

产生环节	中药煎药	办公、生活、病患者	食堂	医疗活动	院内消毒	污水处理站及化粪池	药品储存过程	医疗活动
属性	一般固废	生活垃圾	一般固废	一般固废	危险废物	危险废物	危险废物	危险废物
废物代码	SW64900-099-S64	SW64900-099-S64、SW61900-002-S61	SW61900-002-S61	SW64900-099-S64	HW29900-023-29	HW49772-006-49	HW01841-005-01	HW01841-001-01 841-002-01 841-003-01
主要有毒有害物质名称	/	/	/	/	废含汞荧光灯管	采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣(液)	失效、变质、不合格、淘汰、伪劣药品	感染性废物、病理性废物、损伤性废物
物理性状	固态	固态	半固态	固态	固态	半固态	固/液态	固态
环境危险特性	/	/	/	/	毒性 T	毒性 T、感染性 In	毒性 T	感染性 In
年度产生量	0.5t/a	12.23t/a	0.006t/a	1.5t/a	0.0024t/a	0.49t/a	0.001t/a	1.2t/a
贮存方式	垃圾桶	垃圾桶	带盖子的垃圾桶	垃圾桶	分类收集，暂存于医疗废物暂存间	即清即运的方式进行清掏处置，采用消毒处理后密封袋封装。	少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应在	分类收集，暂存于医疗废物暂存间

							标签中 注明	
利用 处置 方式 和 去向	委托宜良县环 境卫生管理站 清运处置		委托周 边农户 清运处 置	可回收 部分回 收外 卖，不 可回收 部分委 托环卫 部门进 行清运 处置	委托有资质的单位 进行清运处置		委托玉溪易和环境 技术有限公司定期 清运处置	
利用 或 处 置 量	0.5t/a	12.23/ a	0.006t/ a	1.5t/a	0.0024t/ a	0.49t/a	0.001t/a	1.2t/a
环 境 管 理 要 求	100%处置			规范暂 存于医 疗废物 暂存间，建 立台账 及危废 转移制 度	清掏前对 粪大肠菌 群数、蛔 虫卵死亡 率进行监 测；建立 台账	规范暂存于医疗废 物暂存间，建立台账 及危废转移制度		

表 4-12 扩建项目依托危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存 场所 名称	危 险 废 物 名 称	危 险 废 物 类 别	危 险 废 物 代 码	位 置	占 地 面 积	贮 存 方 式	最 大 暂 存 量 t	贮 存 周 期
医 疗 废 物 暂 存 间	医 疗 废 物、 危 险 废 物	HW01: 医 疗 废 物 HW29 含 汞 废 物	医 疗 废 物 (841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-005-01) 含 汞 废 物 900-023-29	露 天 停 车 场 南 侧	28m ²	桶 装	20	最 长 不 超 过 48 小 时

(6) 监测要求

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中污泥的监测要求，本项目运营期自行监测计划

如下：

表 4-13 医疗机构污泥监测要求一览表

监测点位	监测项目	监测方法及频率	执行排放标准
化粪池污泥、 污水处理站污 泥、栅渣	粪大肠菌群数、 蛔虫卵死亡率	每次清运前，按照国 家相关监测技术方法 进行监测	《医疗机构水污染物排放 标准》（GB18466-2005） 表 4 医疗机构污泥控制标 准

5、地下水

本项目属于街道卫生院，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，项目属于类别为IV项目，不开展地下水环境影响评价。

项目区用水由匡远镇供水管网供给，项目周围无集中式地下水取水点。项目区域排水采用雨、污分流制，项目废水的收集与排放，全都通过管道排入卫生院现有的污水处理站，正常情况废水不会直接通过地表水与地下水的水力联系而进入地下水从而引地下水水质的变化。

现有项目已建成的医疗废物暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取了防渗措施，同时已制定相应的医疗废物管理制度，加强监督和管理；污水处理站为地上式一体化封闭结构；柴油采用密闭的柴油桶存放。

院区地面采用混凝土硬化，可避免废水和医疗废物渗出液下渗污染地下水。同时加强管理，定期对排水管道进行检修和维护，可以有效避免本项目废水的下渗及跑冒滴漏，从而避免废水污染土壤及地下水。因此，本项目运营期对周边的地下水环境影响很小。

6、土壤

本项目属于乡镇卫生院，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A“土壤环境影响评价项目类别”，项目属于“其他行业”，项目类别为IV项目，不开展土壤环境影响评价工作。

7、生态

本扩建项目位于昆明市宜良县匡远街道办事处花园街12号，现有项目在已建设的建筑内改造后扩建，不涉及新增建筑用地，对周边生态环境影响较小。

8、环境风险

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目涉及的风险物质主要为乙醇、过氧化氢、柴油、次氯酸钠等。涉及环境风险的单元为：药品库、废水处理站、医疗废物暂存间。

项目风险物质及风险源详见下表：

表 4-14 项目风险源调查表

风险物质	类别	CAS 号	储存方式	最大储存量	风险单元
乙醇	易燃液态物质	64-17-5	瓶装	0.05t	药品库
过氧化氢消毒液	急性毒性—经口—吸入—类别 4, 危害水生环境—急性危害—类别 3, 氧化性液体, 类别 1	7722-84-1	瓶装	0.01758t	药品库
柴油	油类物质	68334-30-5	桶装	0.17t	柴油发电机房
次氯酸钠	其他有毒物质	7681-52-9	桶装	0.3	污水处理站

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级见下表。

表 4-15 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简要分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

计算涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量比值，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）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂……q_n——每种危险物质最大存在总量，t；

Q₁、Q₂……Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质储存量、临界量，本项目涉及 HJ169-2018 风险物质的最大存在总量与对应临界量比值情况见下表。

表 4-16 本项目风险物质储量及临界量一览表

风险物质	全院最大储存量 (t)	临界量 (t)	q _n /Q _n
乙醇	0.05	500	0.0001

过氧化氢消毒液	0.01758	50	0.0003516
柴油	0.17	2500	0.000068
次氯酸钠	0.3	5	0.06
Q 值合计			0.0605196

由上表可知，本项目全厂风险物质总量与临界量比值 $Q=0.0605196 < 1$ ，故项目环境风险潜势为I，仅进行简单分析。

(3) 环境风险识别

① 物质危险性识别

表 4-17 项目风险物质理化性质一览表

序号	风险物质	危险性类别	理化性质	危险特性	毒理指标
1	乙醇	危险性类别：易燃液体，类别 2； UN NO.1170 CAS 号：64-17-5	性状：无色有酒味，易挥发的澄清液体。 分子量：46.07，相对密度（水=1）：0.79（20℃），熔点：-114.1℃，沸点：78.3℃，燃烧热：1365.5KJ/mol，饱和蒸气压（kPa）：5.8（20℃）；爆炸极限 3.3%~19%，闪点 13℃，自燃温度 363℃； 溶解性：与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等多数有机溶剂。	高度易燃，受热或遇明火有燃烧爆炸危险。与强氧化剂等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险。蒸汽能与空气形成爆炸性混合物。	LD ₅₀ :7060mg/kg（大鼠经口）； 7060mg/kg（免经口）； 7430mg/kg（免经皮）； LC ₅₀ :37620mg/m ³ （大鼠吸入，10h）
2	过氧化氢消毒液	危险性类别：急性毒性—经口—吸入—类别 4，危害水生环境—急性危害—类别 3，氧化性液体，类别 1，皮肤腐蚀/刺激，类别 1A，严重眼损伤/眼刺激，类别 1，特异性靶器官毒性—一次接触，类别 3（呼吸道刺激）； UN 编号：2014；2015	性状：无色透明液体，有微弱的特殊气味。 相对密度（水=1）：1.46（无水），熔点：-0.4℃，沸点：150.2℃，饱和蒸气压：0.67kPa（30℃）； 溶解性：溶于水、乙醇、乙醚，不溶于苯、石油醚。	助燃。与可燃物混合会发生爆炸。在有限空间中加热有爆炸危险。 与强还原剂、易燃或可燃物等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险。	LD ₅₀ ：浓度为 90%，376mg/kg（大鼠经口）

		CAS 号： 7722-84-1			
3	柴油	危险性类别：无 GHS 分类； CAS 号： 68334-30-5	性状：黄褐色油状液体。 相对密度（水=1）： 0.8～0.9，熔点： -50～10℃，沸点： 190～426℃，饱和 蒸气压（kPa）： 0.283-3.52(21℃)； 爆炸下限 7.5%～ 0.6%，爆炸上限 6%； 闪点≥45℃，自燃温 度 177-329℃； 溶解性：微溶（柴 油）。	易燃，其蒸气与 空气混合，能形 成爆炸性混合 物。燃烧产生有 毒的一氧化碳 气体。若遇高 热，容器内压增 大，有开裂和爆 炸的危险。 遇明火、高热或 与氧化剂接触， 有引起燃烧爆 炸的危险。	大鼠经口 LD ₅₀ :7500mg /kg，小鼠经 口 LD ₅₀ :24500m g/kg
4	次氯酸钠	皮肤腐蚀/刺激， 类别 1B，严重眼 损伤/眼刺激，类 别 1，危害水生环 境-急性危害，类 别 1，危害水生环 境-长期危害，类 别 1	性状：微黄色溶液， 有似氯气的气味。 相对密度（水=1）： 1.21，熔点：-6℃， 沸点：40℃（分解）， 溶解性：溶于水。	不燃，无特殊燃 爆特性。 与强还原剂、易 燃或可燃物等 禁配物接触发 生强烈反应。 中毒表现：吸入 次氯酸气雾可 引起呼吸道反 应，甚至发生肺 水肿。大量口服 腐蚀消化道，可 产生高铁血红 蛋白血症。眼和 皮肤接触引起 灼伤。 环境危害：对水 生生物毒性非 常大并具有长 期持续影响。	LD ₅₀ :8500m g/kg(大鼠经 口)；

②运营过程潜在的环境风险识别

本项目运营过程中潜在的环境风险识别详见下表。

表 4-18 环境风险识别结果一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	风险物质特性	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
药品库	乙醇存放区	乙醇	易燃物质	泄漏、火灾或爆炸引发的伴生/次生污	泄漏后受热或遇明火发生火灾、爆炸事故，浓烟经环境空气扩散造成	项目区地下水、土壤及周边地表水
柴油发电机房	柴油桶存放区	柴油				

					染物排放	大气污染；物质泄漏及消防废水等随地表水环境扩散、地下水、土壤下渗。	（西河、南盘江）、环境空气、周边居民区
药品库	过氧化氢消毒液存放区	过氧化氢消毒液	有毒物质		大量泄漏后造成地表水、地下水、土壤污染	泄漏造成含有毒物质的物料扩散至地表水环境，对水生生物有毒害作用；随土壤下渗造成土壤环境、地下水环境污染。	项目区地下水、土壤及周边地表水（西河、南盘江）
废水处理站	次氯酸钠存放区	次氯酸钠	其他有毒物质		大量泄漏后造成地表水、地下水、土壤污染	泄漏造成含有毒物质的物料扩散至地表水环境，对水生生物有毒害作用；随土壤下渗造成土壤环境、地下水环境污染。	项目区地下水、土壤及周边地表水（西河、南盘江）
	废水处理站	COD、SS、氨氮、TP、LAS、粪大肠菌群数等	超标废水		事故排放、泄漏造成地表水、地下水、土壤污染	超标废水泄漏扩散至地表水体造成水环境污染；随土壤下渗造成土壤环境、地下水环境污染。	项目区地下水、土壤及周边地表水（西河、南盘江）
医疗废物暂存间	医疗废物暂存间	医疗废物、危险废物	感染性、损伤性物质、含汞废物		医疗废物转运、贮存过程泄漏造成地下水、土壤污染	医疗垃圾残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如不经分类收集等有效处理，则很容易引起各种疾病的传播和蔓延，下渗会对地下水、土壤环境造成污染。 紫外线灯管中含有汞，破碎泄漏扩散至地表水体造成水环境污染；随土壤下渗造成土壤环境、地下水环境污染。	项目区地下水、土壤，影响周边人群健康。
<p>(4) 环境风险防范措施</p> <p>1) 乙醇、氧气、过氧化氢、次氯酸钠泄漏风险防范措施</p> <p>①卫生院外购的酒精、过氧化氢需规范存放于药品库，储存方式：酒精需储存于阴</p>							

凉、通风房间内。远离火种、热源。温度不宜超过 30°C。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，开关设在房外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

②氧气瓶存放于氧气室，派专人定期进行巡检，房门上锁，开窗通风。日常使用过程中加强维护保养，特别检查阀门是否完好，有无泄漏情况，内压是否稳定等。加强管理，严禁将氧气瓶放置在有火源、高温、有易燃易爆物品处，氧气瓶旁严禁吸烟、使用火源。

③次氯酸钠储存于阴凉、干燥、通风良好的污水处理站控制室内。远离热源、火种，防止阳光直射。包装必须密封，切勿受潮。应与还原剂、碱类等分开存放，切忌混储。

2) 柴油泄漏风险防范措施

柴油采用成品包装，柴油桶密封储存，储存在阴凉、干燥、通风良好的发电机房内，配备相应品种和数量的消防器材。远离火种、热源，应与强氧化剂、强酸、强碱、卤等分开存放，切忌混储。

3) 废水泄漏风险防范措施

①项目区不单独设置事故池，已有的 20m³的化粪池+污水处理站 2m³的调节池+新增综合一楼已建 10m³化粪池，在事故状态下可收集项目区 30% 以上的事故废水及卫生院一天的废水量，可以满足事故状态下废水收集要求。

②污水处理站设置备用电源，保证在市政电网停电状况下能够使污水站正常运行。

③污水处理站工作人员应定期检查污水处理设备和其他处理设施，做好日常的维护、检修及保养工作，发现问题及时解决，确保院内的污水处理站发挥正常的工作效率，使其稳定有效运行，避免出现院内废水的突发性排放。

4) 医疗废物风险防范措施

医疗废物暂存间按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）要求规范化建设，采用重点防渗，并加强规范管理：

①制定危险废物管理制度、危废暂存间管理制度，制定危险废物管理计划和管理台账，跟踪记录危险废物在企业内部运转的整个流程，与生产记录相结合；

②禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

④运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；

⑤收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物

品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格。

⑥按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）的相关规定报批危险废物转移计划，并做好危废转移台账记录。

5) 其他风险防范措施

①针对项目可能发生的突发环境事件，为了将风险事故率降到最低，本次扩建项目建成后，建设单位应按《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法(试行)>的通知》及时编制应急预案并报送当地生态环境部门备案，应急预案发布实施后及时公示并开展演练。在出现突发环境事件时，有一定计划进行抢险、救险，使事故产生的影响范围得以减小，把财产损失率及人员伤亡率降到最低，使企业生产影响降到最低。

②区域应急设施和管理联动

极端事故风险防控及应急处置应结合所在区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动区域环境风险防范措施，实现厂内与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。当发生重大、特大环境风险事故时，应立即启动突发环境事件应急预案，调集宜良县消防大队、昆明市生态环境局宜良分局等进行应急救援。

(5) 环境影响分析结论

通过加强风险防范措施，可以有效的防范风险事故的发生和处置，卫生院发生的环境风险可以控制在较低的水平，建设项目的事故风险值处于可接受水平，风险防范措施和应急预案有效可靠，从环境风险角度分析该项目建设可行。

本项目环境风险影响仅进行简单分析，简单分析主要内容见表4-19。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	宜良县匡远街道办事处中心卫生院扩建项目			
建设地点	云南省	昆明市	宜良县	匡远街道办事处花园街12号
地理坐标	经度	东经 103°8'37.950"	纬度	北纬 24°55'17.874"
主要危险物质和风险源分布情况	本项目涉及的风险物质主要为乙醇、过氧化氢、柴油、次氯酸钠等。涉及环境风险的单元分布于药品库、柴油发电机房、废水处理站、医疗废物暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>①乙醇、柴油属于易燃物质，环境风险类型为泄漏、火灾或爆炸引发的伴生/次生污染物排放，泄漏后受热或遇明火发生火灾、爆炸事故，浓烟经环境空气扩散造成大气污染；物质泄漏及消防废水等随地表水环境扩散、地下水、土壤下渗。</p> <p>②过氧化氢消毒液属于有毒物质，泄漏造成含有毒物质的物料扩散至地表水环境，对水生生物有毒害作用；随土壤下渗造成土壤环境、地下水环境污染。</p> <p>③废水处理站事故排放超标的医疗废水，超标废水泄漏扩散至地表水体造成水环境污染；随土壤下渗造成土壤环境、地下水环境</p>			

	<p>污染。</p> <p>④医疗废物转运、贮存过程泄漏造成地下水、土壤污染，医疗垃圾残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如不经分类收集等有效处理，则很容易引起各种疾病的传播和蔓延，下渗会对地下水、土壤环境造成污染。紫外线灯管中含有汞，在转运、贮存过程中破碎泄漏扩散至地表水体造成水环境污染；随土壤下渗造成土壤环境、地下水环境污染。</p> <p>⑤次氯酸钠属于其他有毒物质，泄漏造成含有毒物质的物料扩散至地表水环境，对水生生物有毒害作用；随土壤下渗造成土壤环境、地下水环境污染。</p>
<p style="text-align: center;">风险防范措施要求</p>	<p>1) 乙醇、氧气、过氧化氢、含氯消毒粉泄漏风险防范措施</p> <p>①卫生院外购的酒精、过氧化氢需规范存放于药品库，储存方式：酒精需储存于阴凉、通风房间内。远离火种、热源。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，开关设在房外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。</p> <p>②氧气瓶存放于氧气室，派专人定期进行巡检，房门上锁，开窗通风。日常使用过程中加强维护保养，特别检查阀门是否完好，有无泄漏情况，内压是否稳定等。加强管理，严禁将氧气瓶放置在有火源、高温、有易燃易爆物品处，氧气瓶旁严禁吸烟、使用火源。</p> <p>③次氯酸钠储存于阴凉、干燥、通风良好的污水处理站内。远离热源、火种，防止阳光直射。包装必须密封，切勿受潮。应与还原剂、碱类等分开存放，切忌混储。</p> <p>2) 柴油泄漏风险防范措施</p> <p>柴油采用成品包装，柴油桶密封储存，储存在阴凉、干燥、通风良好的发电机房内，配备相应品种和数量的消防器材。远离火种、热源，应与强氧化剂、强酸、强碱、卤等分开存放，切忌混储。</p> <p>3) 废水泄漏风险防范措施</p> <p>①项目区不单独设置事故池，已有的 20m³的化粪池+污水处理站 2m³的调节池+新增综合一楼已建 10m³化粪池在事故状态下可收集项目区 30% 以上的事事故废水及卫生院一天的废水量，可以满足事故状态下废水收集要求。</p> <p>②污水处理站设置备用电源，保证在市政电网停电状况下能够使污水站正常运行。</p> <p>③污水处理站工作人员应定期检查污水处理设备和其他处理设施，做好日常的维护、检修及保养工作，发现问题及时解决，确保院内的污水处理站发挥正常的工作效率，使其稳定有效运行，避免出现院内废水的事故性排放。</p> <p>4) 医疗废物风险防范措施</p> <p>医疗废物暂存间按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）要求规范化建设，采用重点防渗，并加强规范管理：</p> <p>①制定危险废物管理制度、危废暂存间管理制度，制定危险废物管理计划和管理台账，跟踪记录危险废物在企业内部运转的</p>

	<p>整个流程，与生产记录相结合；</p> <p>②禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；</p> <p>③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；</p> <p>④运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；</p> <p>⑤收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格。</p> <p>⑥按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的相关规定报批危险废物转移计划，并做好危废转移台账记录。</p> <p>5) 其他风险防范措施</p> <p>①针对项目可能发生的突发环境事件，为了将风险事故率降到最低，本次扩建项目建成后，建设单位应按《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法（试行）>的通知》及时编制应急预案并报送当地生态环境部门备案，应急预案发布实施后及时公示并开展演练。在出现突发环境事件时，有一定计划进行抢险、救险，使事故产生的影响范围得以减小，把财产损失率及人员伤亡率降到最低，使企业生产影响降到最低。</p> <p>②区域应急设施和管理联动</p> <p>极端事故风险防控及应急处置应结合所在区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动区域环境风险防范措施，实现厂内与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。当发生重大、特大环境风险事故时，应立即启动突发环境事件应急预案，调集宜良县消防大队、昆明市生态环境局宜良分局等进行应急救援。</p>																	
<p style="text-align: center;">填表说明</p>	<p>通过加强运行期环境风险管理、落实相应的防控措施和应急措施，该项目环境风险水平可接受。另外，编制突发环境事件应急预案并加强日常演练，保证卫生院在出现突发事故时，能够有计划进行抢险、救险，使事故产生的影响范围得以减小，财产损失率及人员伤亡率降到最低，对周边环境及环境保护目标影响程度降到最低。</p>																	
<p style="text-align: center;">9、环保投资</p>																		
<p>本扩建项目总投资 60 万元，其中新增环保投资 6.0 万元，占总投资的 10%。环保投资情况见下表。</p>																		
<p style="text-align: center;">表 4-20 环保投资情况一览表</p>																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">项目名称</th> <th style="text-align: center;">治理措施</th> <th style="text-align: center;">投资 (万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">施工期</td> <td style="text-align: center;">施工扬尘、运输扬尘等</td> <td style="text-align: center;">施工围挡、防尘网</td> <td style="text-align: center;">0.6</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">洒水降尘设施</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">施工噪声</td> <td style="text-align: center;">隔声、减振处理</td> <td style="text-align: center;">0.1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">施工固废处</td> <td style="text-align: center;">建筑垃圾能回收利用的回收利用，不能</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </tbody> </table>		项目名称		治理措施	投资 (万元)	施工期	施工扬尘、运输扬尘等	施工围挡、防尘网	0.6		洒水降尘设施	0.2	施工噪声	隔声、减振处理	0.1	施工固废处	建筑垃圾能回收利用的回收利用，不能	3
项目名称		治理措施	投资 (万元)															
施工期	施工扬尘、运输扬尘等	施工围挡、防尘网	0.6															
		洒水降尘设施	0.2															
	施工噪声	隔声、减振处理	0.1															
	施工固废处	建筑垃圾能回收利用的回收利用，不能	3															

	置	回收利用的运至当地指定的建筑垃圾处置点规范处置；施工人员生活垃圾收集于垃圾桶内，委托环卫部门清运处置。	
运营期	雨污管网	新增门诊室及7#楼新建设雨污管网	2
	医疗废物收集桶、垃圾桶	用于收集扩建部分产生的医疗废物和一般生活垃圾	0.1
合计			6.0

10、“三本账”核算

项目扩建完成前后“三本账”分析情况见表 4-21。

表 4-21 项目扩建前后“三本账”汇总一览表

类别	污染物种类	原项目排放量	扩建项目排放量	“以新带老”削减量	扩建完成后总排放量	排放增减变化量
废气	废气	/	/	/	/	/
废水	废水量	2742.471 m ³ /a	1971.743 m ³ /a	191.769 m ³ /a	4522.445 m ³ /a	+1779.947 m ³ /a
	CODcr	0.081t/a	0.058t/a	0.006t/a	0.134t/a	+0.053t/a
	BOD ₅	0.031t/a	0.023t/a	0.002t/a	0.052t/a	+0.02t/a
	氨氮	0.0003t/a	0.0002t/a	0.00002t/a	0.0005t/a	+0.0002t/a
	悬浮物	0.019t/a	0.014t/a	0.0013t/a	0.032t/a	+0.013t/a
固体废物	医疗废物	0	0	0	0	0

注：1、废气均为无组织排放。

2、“以新带老”削减量：拟拆除 2#楼 6 张床位的住院废水产生量。

11、“以新带老”措施

(1) 扩建过程中需新建排污管将现已建好的医疗废物暂存间的清洗废水接入项目区已有的 4#楼旁的集水池，随后进入化粪池、污水处理站进行处理。

(2) 污水处理站及化粪池污泥应按危险废物进行处理处置，本次评价要求化粪池污泥和污水处理站污泥进行消毒处理，在污泥清掏前对粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》中表 4 医疗机构污泥控制标准要求后再进行清掏，采用即清即运的方式进行清掏，并委托有资质单位处置。

(3) 项目产生的废紫外灯管更换后暂存于医废暂存间，委托有资质的单位进行清运处置。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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（氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷）	污水处理站为地上式一体化封闭式结构，喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3标准
		中药煎药异味、医疗废物暂存间异味、化粪池异味	臭气浓度	中药煎熬异味经排风扇排出房间，通过大气环境稀释扩散后呈无组织排放；化粪池为地理式，周边绿化；医疗废物密封储存，加强管理，每48h清运一次。	/
		食堂	油烟	净化效率大于60%油烟净化器、高于7#楼楼顶1.5米的排气筒。	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准
地表水环境		医疗废水、生活污水 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群数等	本扩建项目依托使用现有1个化粪池（总容积为20m ³ ）、1个集水池（容积为4.5m ³ ）、1座污水处理站（处理规模15m ³ /d）、依托综合一楼11间房屋原配套设置的10m ³ 的化粪池、两个容积为0.05m ³ /d的油水分离器。项目设置1个废水排放口，废水接入北侧鱼龙街市政管网，最终废水排入宜良县第一污水处理厂处理。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准
声环境		水泵、备用发电机、人群活动等	Leq(A)	采用低噪声设备，备用发电机置于发电机房内，墙体隔声等	项目南、东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，北、西厂界噪声满足4类标准。

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①煎药药渣、生活垃圾、餐厨垃圾、药品包装物：经收集后委托宜良县环境卫生管理站清运处置。</p> <p>②化粪池及污水处理站污泥：污水处理站及化粪池污泥应按危险废物进行处理处置，化粪池污泥和污水处理站污泥采取石灰、消毒灵等进行消毒处理，在污泥清掏前对粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率进行监测，达到《医疗机构水污染物排放标准》中表4医疗机构污泥控制标准值要求后再进行清掏，采用即清即运的方式进行清掏处置，并按照危险废物管理委托有资质的单位清运处置。</p> <p>③废药品：可将少量的药物性废物并入感染性废物中，并在标签中注明，委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。</p> <p>④医疗废物：扩建项目依托院区已建成的1间医疗废物暂存间，医疗废物采用专用的包装袋和容器收集后暂存于院内已建医疗废物暂存间内，委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。</p> <p>⑤隔油池废油委托周边农户清运处置。</p> <p>⑥废紫外灯管暂存于医疗废物暂存间，定期委托有资质的单位进行清运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>医疗废物暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取了防渗措施，同时已制定相应的医疗废物管理制度，加强监督和管理；污水处理站为地上式一体化封闭结构；柴油采用密闭的柴油桶存放。院区地面采用混凝土硬化；同时加强管理，定期对排水管道进行检修和维护。</p>			
生态保护措施	<p>加强绿化</p>			
环境风险防范措施	<p>1) 乙醇、氧气、过氧化氢、次氯酸钠泄漏风险防范措施</p> <p>①卫生院外购的酒精、过氧化氢需规范存放于药品库，储存方式：酒精需储存于阴凉、通风房间内。远离火种、热源。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，开关设在房外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。</p> <p>②氧气瓶存放于氧气室，派专人定期进行巡检，房门上锁，开窗通风。日常使用过程中加强维护保养，特别检查阀门是否完好，有无泄漏情况，内压是否稳定等。加强管理，严禁将氧气瓶放置在有火源、高温、有易燃易爆物品处，氧气瓶旁严禁吸烟、使用火源。</p> <p>③次氯酸钠储存于阴凉、干燥、通风良好的污水处理站内。远离热源、火种，防止阳光直射。包装必须密封，切勿受潮。应与还原剂、碱类等分开存放，切忌混储。</p> <p>2) 柴油泄漏风险防范措施</p> <p>柴油采用成品包装柴油桶密封储存，储存在阴凉、干燥、通风良好的发电机房内，配备相应品种和数量的消防器材。远离火种、热源，应与强氧化剂、强酸、强碱、卤等分开存放，切忌混储。</p> <p>3) 废水泄漏风险防范措施</p> <p>①项目区不单独设置事故池，已有的 20m³ 的化粪池+污水处理站 2m³ 的调节池+依托综合一楼 11 间房屋原配套设置的 10m³ 的化粪池，在事故状态下可收集项目区 30% 以上的事故废水及卫生院一天的废水量，可以满足</p>			

	<p>事故状态下废水收集要求。</p> <p>②污水处理站设置备用电源，保证在市政电网停电状况下能够使污水站正常运行。</p> <p>③污水处理站工作人员应定期检查污水处理设备和其他处理设施，做好日常的维护、检修及保养工作，发现问题及时解决，确保院内的污水处理站发挥正常的工作效率，使其稳定有效运行，避免出现院内废水的事故性排放。</p> <p>4) 医疗废物风险防范措施</p> <p>医疗废物暂存间按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)要求规范化建设，采用重点防渗，并加强规范管理：</p> <p>①制定危险废物管理制度、危废暂存间管理制度，制定危险废物管理计划和管理台账，跟踪记录危险废物在企业内部运转的整个流程，与生产记录相结合；</p> <p>②禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；</p> <p>③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；</p> <p>④运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；</p> <p>⑤收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格。</p> <p>⑥按照《危险废物转移管理办法》(部令第23号)的相关规定报批危险废物转移计划，并做好危废转移台账记录。</p> <p>5) 其他风险防范措施</p> <p>①针对项目可能发生的突发环境事件，为了将风险事故率降到最低，本次扩建项目建成后，建设单位应按《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法(试行)>的通知》及时编制应急预案并报送当地生态环境部门备案，应急预案发布实施后及时公示并开展演练。在出现突发环境事件时，有一定计划进行抢险、救险，使事故产生的影响范围得以减小，把财产损失率及人员伤亡率降到最低，使企业生产影响降到最低。</p> <p>②区域应急设施和管理联动</p> <p>极端事故风险防控及应急处置应结合所在区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动区域环境风险防范措施，实现厂内与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。当发生重大、特大环境风险事故时，应立即启动突发环境事件应急预案，调集宜良县消防大队、昆明市生态环境局宜良分局等进行应急救援。</p>
其他环境管理要求	<p>若后期运营过程中产生口腔科废水、检验科废水、放射科洗相废水等涉及重金属特殊医疗废水时，需在科室设置预处理设施(如检验科设置酸碱中和池、口腔科设置沉淀池、放射科设置沉淀池等)，涉及重金属特殊医疗废水经科室预处理设施处理后排入污水处理站处理。</p>

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、不涉及世界自然遗产、不涉及生态保护红线等区域。扩建项目产生的环境影响包括废气、废水、噪声、固废等，在采取必要的污染防治措施后，可以得到有效控制，满足国家相关标准，对周围环境影响较小。项目在建设过程中需严格按“三同时”的原则设计和施工，落实环评报告中提出的治理措施，项目扩建后需加强环境管理。综上，从环境影响的角度评价，项目扩建是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	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	COD	0.081t/a	/	/	0.058t/a	0.006t/a	0.134t/a	+0.053t/a
	氨氮	0.0003t/a	/	/	0.0002t/a	0.00002t/a	0.0005t/a	+0.0002t/a
一般工业 固体废物	煎药药渣	2t/a			0.5t/a	0	2.5t/a	+0.5t/a
	生活垃圾、餐厨 垃圾	39.6t/a	/	/	12.23t/a	0	51.83t/a	+12.23t/a
	药品包装物	3.8t/a	/	/	1.5t/a	0	5.3t/a	+1.5t/a
	隔油池废油	0.05t/a	/	/	0.006t/a	0	0.056t/a	+0.006t/a
危险废物	医疗废物	3.897t/a	/	/	1.2t/a	0	5.097t/a	+1.2t/a
	污水处理站及 化粪池污泥	0.76t/a	/	/	0.4t/a	0	1.16t/a	+0.4t/a
	废药品	0.005t/a	/	/	0.001t/a	0	0.006t/a	+0.001t/a
	废紫外灯管	0.012t/a	/	/	0.0024t/a	0	0.0144t/a	+0.0024t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

