

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新平健亨医院迁建项目

建设单位（盖章）：新平健亨医院有限公司

编制日期：二〇二五年六月

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.....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	36
四、主要环境影响和保护措施.....	44
五、环境保护措施监督检查清单.....	67
六、结论.....	71
附表.....	72
建设项目污染物排放量汇总表.....	72

附件：

附件 1 委托书

附件 2 投资项目备案证

附件 3 租赁协议

附件 4 新平彝族傣族自治县自然资源局关于新平健亨医院的规划意见

附件 5 新平彝族傣族自治县人民政府关于同意调整《新平县戛洒旅游小镇镇区总体规划调整（2010-2030）》部分土地利用规划用途的批复

附件 6 新平腰街鑫缘医院综合用房建设项目环境影响报告表批复

附件 7 新平腰街鑫缘医院综合用房建设项目竣工环境保护验收意见

附件 8 声环境质量现状监测报告

附件 9 地表水环境质量现状监测报告

附件 10 床位及科室公示截图

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目区域水系图

附图 3 总平面布置图

附图 4 各楼层平面布置图

附图 5 外环境关系图

附图 6 监测点位布置图

附图 7 分区防渗布置图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新平健亨医院迁建项目										
项目代码	2407-530427-04-02-522501										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点	玉溪市新平彝族傣族自治县戛洒镇平寨社区戛洒大道1号										
地理坐标	(<u>101</u> 度 <u>34</u> 分 <u>22.592</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>03</u> 分 <u>35.876</u> 秒)										
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 108 项“医院 841、专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务；采供血机构服务 8434；基层医疗卫生服务”842								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	新平县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2407-530427-04-02-522501								
总投资（万元）	1400	环保投资（万元）	28.85								
环保投资占比（%）	2.06	施工工期	12 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 ）	893.3								
专项评价设置情况	<p>根据生态环境部下发的《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）建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）表1专项评价设置原则表的要求，本项目实际情况与专项评价设置原则对比情况如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表1.1-1 项目与专项评价设置原则对比情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 30%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">项目实际情况</th> <th style="width: 25%;">设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>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</td> <td>项目废气主要为氨、硫化氢，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的有毒有</td> <td style="text-align: center;">不设置</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目实际情况	设置情况	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	项目废气主要为氨、硫化氢，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的有毒有	不设置
专项评价的类别	设置原则	项目实际情况	设置情况								
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	项目废气主要为氨、硫化氢，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的有毒有	不设置								

	环境空气保护目标 ² 的建设项目	害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等排放	
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目属于新增工业废水直排建设项目，项目医疗废水经自建污水处理站处理达标后排入金厂河	设置
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质储存	不设置
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	项目不设置取水口	不设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目不涉及	不设置
<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）附录 B、附录 C。</p> <p>由上表可知，项目属于新增工业废水直排建设项目，项目污水经自建污水处理站处理达标后排入金厂河，设置地表水专项评价。</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	1.产业政策符合性分析				
	项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类“三十七、卫生健康”之“1、医疗服务设施建设”，项目建设符合国家产业政策。				
	2.与玉溪市生态环境分区管控符合性分析				
	项目位于玉溪市新平彝族傣族自治县戛洒镇平寨社区戛洒大道1号，根据《玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023年）》（玉市环[2024]40号），属于新平县乡镇生活污染重点管控单元。				
	项目与玉溪市生态环境管控总体要求符合性分析详见表 1.1-1，与重点管控单元生态环境准入清单符合性分析见表 1.1-2。				
表 1.1-1 与玉溪市生态环境管控总体要求对照分析					
	序号	管控领域	管控要求（摘要）	本项目	相符性
	1		严格落实国家产业政策、国家产业结构调整指导目录。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，项目审批严格落实国家和云南省相关政策要求。严格落实钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换相关政策，严管严控新增电解铝和工业硅产能。	项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类，符合国家产业政策要求。	符合
	2	空间约束	加强河湖水域岸线空间管控，严格落实九大高原湖泊（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）“两线三区”相关管控要求。加快推动重点区域、重点流域落后和过剩产能退出。依法加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。	项目属于基础医疗设施，且不涉及九大高原湖泊。	符合
	3		禁止在九大高原湖泊（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）流域内新建、改建、扩建污染环境、高耗水、高耗能、破坏生态平衡和自然景观的项目。	项目不涉及九大高原湖泊。	符合
	4	污染物排放管控	加大“三湖”（抚仙湖、星云湖、杞麓湖）及“两江”（南盘江干流、红河水系玉溪段）流域的保护和治理，推进流域环湖截污治污，加强湖泊内源污染风险防范，开展污水处理提质增效、农业面源污染治理、入河排污口整治、开发区污染治理、“三磷”和重金属	项目位于元江流域，属红河水系。项目区管网未连通戛洒镇污水处理厂前，项目废水经自建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 中排放标准后排入金厂河，最终进入戛洒江。项目区管网连通戛洒镇污水处理	符合

		行业排查等专项行动，建立水环境质量管理长效机制，持续巩固治理成效。持续打好城市黑臭水体治理攻坚战，有效控制入河污染物排放，强化溯源整治，推进城镇污水管网全覆盖。	厂后，项目废水经自建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中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准后，排入夏洒镇污水处理厂。根据预测，项目污水排放量小，且达标排放，对金厂河及夏洒江水环境质量影响小，不会改变区域环境功能，项目严格按照相关要求设置入河排污口。	
5		加快“无废城市”建设，产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，按照国家有关规定建立工业固体废物管理台账，加强重金属污染物排放管理，落实区域“减量替代”和“等量替代”要求，重金属污染物排放量2025年比2020年削减4%。	项目生活垃圾委托环卫部门清运。项目医疗废物严格按照《医疗废物分类目录》分类收集，按照要求对医疗废物进行登记，执行危险废物转移联单管理制度，每次进行医疗废物转移均填写转移联单。按照要求对医疗废物暂存间进行重点防渗，可做到防止医疗废物的流失、泄漏、扩散，并委托有资质的单位处置（玉溪易和环境技术有限公司）。项目固废处置率100%。	符合

根据表 1.1-1，项目玉溪市生态环境管控总体要求。

表 1.1-2 与新平县乡镇生活污染重点管控单元生态环境准入清单符合性分析

序号	管控领域	管控要求（摘要）	本项目	相符性
1	空间约束	优化产业空间布局，对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案，促进企业向园区集中，产业向园区集聚，资源集约利用。	项目属于基础医疗设施。根据新平县人民政府关于同意调整《新平县夏洒旅游小镇镇区总体规划调整（2010-2030）》部分土地利用规划用途的批复（新政复[2024]109号），项目用地已调整为医疗卫生用地。	符合
2	污染物排放管控	向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。	项目区管网未连通夏洒镇污水处理厂前，项目废水经自建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中排放标准后排入金厂河，最终进入夏洒江。 项目区管网连通夏洒镇污水处理厂后，项目废水经自建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中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准	符合

			后排入市政污水管网，进入夏洒污水处理厂处理。	
		加强城镇生活污水收集处理设施建设和提标改造，城镇驻地逐步实现雨污分流。	项目采取“雨污分流”制。	符合
		大力推进生活垃圾分类回收利用，建立分类投放、收集、运输、处理的生活垃圾收运处理系统。	项目生活垃圾委托环卫部门清运。项目医疗废物严格按照《医疗废物分类目录》分类收集，按照要求对医疗废物进行登记，执行危险废物转移联单管理制度，每次进行医疗废物转移均填写转移联单。	符合

根据表 1.1-2，项目符合新平县乡镇生活污染重点管控单元生态环境准入清单要求。

3.与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）符合性分析

根据《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），项目与其符合性如下：

表 1.1-3 与长江经济带发展负面清单指南符合性分析一览表

序号	要求（摘录）	项目情况	是否属于负面清单
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。	项目不属于码头。	不属于
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。	项目不涉及自然保护区、风景名胜区。	不属于
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。	项目不涉及饮用水水源保护区。	不属于
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。	不属于
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	项目不涉及岸线保护区和保留区。	不属于

	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。		
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不属于长江流域	不属于
7	禁止在"一江一口两湖七河"和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及捕捞。	不属于
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。	项目最近地表水为戛洒江，戛洒江属于红河水系，不属于《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，也不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。	不属于
10	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。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于
11	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。	项目不属于石化、现代煤化工等产业。	不属于
12	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。	项目不属于落后产能项目，不属于高耗能高排放项目。	不属于

根据表 1.1-3，项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中负面清单内容。

4.与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析

项目《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）》相符性分析见表 1.1-4。

表 1.1-4 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

序号	细则内容	建设项目	是否属于负面清单
1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年-2035 年）》、《景洪	建设项目不属于港口项目。	不属于

	港总体规划（2019-2035年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。		
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	项目不涉及自然保护区。	不属于
3	禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性腐蚀性物品的设施；禁止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。	项目不涉及风景名胜区。	不属于
4	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目以及网箱养殖、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。	项目不涉及饮用水水源保护区。	不属于
5	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。	项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。	不属于
6	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。	项目不涉及长江流域。	不属于
7	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。	项目最近地表水为金厂河，为戛洒江支流，戛洒江属于红河水系。	不属于
8	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。	本项目不开展生产性捕捞。	不属于
9	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	项目最近地表水为金厂河，为戛洒江支流，戛洒江属	不属于

	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。	于红河水系。	
10	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于
11	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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于
12	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、扩建不符合要求的高耗能高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素磷、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本项目不属于落后产能项目、过剩产能行业的项目、高耗能高排放项目、高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产项目、尿素磷、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等项目。	不属于

根据表 1.1-4，项目不属于《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》负面清单内容。

5.与《玉溪市元江流域水环境综合治理规划》（2015年-2030年）相符性分析

项目区地表水体主要为北侧 9m 的金厂河以及东侧 500m 的戛洒江，金厂河属于戛洒江支流，均属于红河水系。项目与《玉溪市元江流域水环境综合治理规划》（2015年-2030年）的符合性分析见表 1.1-5：

表 1.1-5 与《玉溪市元江流域水环境综合治理规划》对照分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	将元江流域作为整体，进行流域综合管理，建立综合的流域监测系统工程平台，对流域污染源及水质进行综合监控；通过新建、合并等途径建立元江流域生态环境综合管理机构，提升管理能力，对全流域进行统一管理，全面提升元江流域综合管理能力。	项目区管网未连通戛洒镇污水处理厂前，项目废水经自建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 中排放标准后排入金厂河，最终进入戛洒江。 项目区管网连通戛洒镇污水处理厂后，项目废水经自建污水	符合

		处理站处理达到《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准较严值,进入戛洒镇污水处理厂处理。根据预测,项目污水排放量小,且达标排放,对金厂河及戛洒江水环境质量影响小,不会改变区域环境功能。	
--	--	---	--

根据表 1.1-5,项目建设符合《玉溪市元江流域水环境综合治理规划》(2015年-2030年)中的相关要求。

6.与《云南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》的符合性分析

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)符合性分析见下表。

表 1.1-6 与《云南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》符合性分析一览表

序号	相关要求(摘要)	本项目情况	相符性
1	<p>五、加速建设高质量医疗服务体系</p> <p>(四)不断提升基层医疗卫生机构综合服务能力</p> <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>本项目为一级综合医院,设置儿科。项目建设有利于提升戛洒镇基本公共卫生服务水平。</p>	符合
2	<p>六、加强中医药(民族医药)服务体系建设</p> <p>(一)完善中医医疗服务体系</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,</p>	<p>项目设置中医科。</p>	符合

	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。		
3	<p>七、完善全方位全周期健康服务体系</p> <p>(二) 优化妇幼健康服务体系</p> <p>完善妇幼健康服务网络。健全以妇幼保健机构为骨干，以综合医院、专科医院为支撑，以基层医疗卫生机构为基础的妇幼健康服务网络，促进保健与临床相结合，提升妇幼健康服务供给能力。支持省妇幼保健院（省妇女儿童医院）新院建设，努力建成面向南亚东南亚区域妇幼健康辐射中心。以州市、县级妇幼保健院为建设主体，力争到 2025 年，50%的州市级妇幼保健院达到三级妇幼保健院标准水平；60%以上的县级妇幼保健院达到二级妇幼保健院标准。</p>	本项目为一级综合医院，设置妇科、预防保健科。项目建设有利于提升妇幼健康服务供给能力。	符合

根据表 1.1-6，项目符合《云南省“十四五”医疗卫生服务体系规划》的相关要求。

7.与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》符合性分析

项目与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发[2020]3 号）符合性分析见下表。

表 1.1-7 与《医疗机构废弃物综合治理工作方案》符合性分析一览表

序号	相关要求（摘要）	本项目情况	相符性
1	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。	项目医疗废物和生活垃圾分类收集、贮存，医疗废物委托玉溪易和环境技术有限公司清运处置，生活垃圾委托环卫部门处置。	符合
2	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，探索医疗废物收集、贮存、交接、运输、处置全过程智能化	项目医疗废物严格按照《医疗废物分类目录》分类收集，按照要求对医疗废物进行登记，执行危险废物转移联单管理制度，每次进行医疗废物转移均填写转移联单。按照要求对医疗废物暂存间进行重点防渗，可做到防止医疗废物的流失、泄漏、扩散，并委托有资质的单位处置（玉溪易和环境技	符合

	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。	术有限公司)。	
3	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。	项目医疗废物和生活垃圾分类收集、贮存，生活垃圾委托环卫部门处置。	符合

根据表 1.1-7，项目医疗废物的管理、处置符合《医疗机构废弃物综合治理工作方案》的相关要求。

8.与《医疗废物管理条例》符合性分析

项目与《医疗废物管理条例》符合性分析见下表。

表 1.1-8 与《医疗废物管理条例》符合性分析一览表

序号	相关要求（摘要）	本项目情况	相符性
1	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。	项目执行危险废物转移联单管理制度，制度上墙，每次进行医疗废物转移均填写转移联单。	符合
2	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，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。	按照要求对医疗废物进行登记，登记资料保存五年。	符合
3	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。	项目医疗废物暂存间采取混凝土地面+环氧树脂层防渗，可做到防止医疗废物的流失、泄漏、扩散。	符合
4	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	项目医疗废物随产随收，并按感染性废物、损伤性废物、病理性废物用专用容器分类收集，并且收集容器应按相关规定规范设置标	符合

	护行政主管部门共同制定。	识。	
5	<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。</p> <p>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漏、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>医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。</p>	<p>项目设置医疗废物暂存间，医疗废物密闭保存，并定期进行消毒和清洁，设置明显的警示标识。医疗废物暂时贮存的时间不超过24小时。医疗废物暂存间远离医疗区、人员活动区以及生活垃圾存放场所，医疗废物委有资质的单位进行处置。</p>	符合

根据表 1.1-8，项目医疗废物的管理、处置符合《医疗废物管理条例》的相关要求。

9.与《关于进一步加强医疗废物环境管理的通知》符合性分析

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）符合性分析见下表。

表 1.1-9 与《关于进一步加强医疗废物环境管理的通知》符合性分析一览表

序号	相关要求（摘要）	本项目情况	相符性
1	<p>二、规范医疗废物处置方式</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>	项目医疗废物委托玉溪易和环境技术有限公司清运，执行危险废物转移联单管理制度。	符合
2	<p>五、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</p>	项目严格按照规范要求设置医疗废物暂存间，医疗废物采用专门的容器分类收集，并定期进	符合

	<p>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>行消毒和清洁，设置明显的警示标识。医疗废物暂时贮存的时间不超过24小时。医疗废物委有资质的单位进行处置，并执行危险废物转移联单管理制度。</p>	
--	---	---	--

根据表 1.1-9，项目医疗废物处置符合《关于进一步加强医疗废物环境管理的通知》（云环通[2021]15号）的相关要求。

10.与《关于加强医疗废物处理处置有关工作的通知》符合性分析

项目与云南省生态环境厅《关于加强医疗废物处理处置有关工作的通知》（云环通[2021]16号）符合性分析见下表。

表 1.1-10 与《关于加强医疗废物处理处置有关工作的通知》符合性分析一览表

序号	相关要求（摘要）	本项目情况	相符性
1	<p>一、加强源头管理，严格分类收集、分类封装和暂存管理</p> <p>医疗卫生机构要充分认识到医疗废物管理工作的重要性，切实落实主体责任，加强院内医疗废物管理工作。一是要按照规范严格落实医疗废物分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运、规范包装、专区暂存、专人负责等措施，规范全流程管理，严防医疗废物外流；二是严格按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》包装，确保包装无破损、无渗漏；三是做好整个收运过程的防渗漏、防遗撒，确保医疗废物自始至终不扩散、不流失、不污染；四是医疗废物转运工具及容器、暂存库（间）须及时进行消毒和清洁。五是加强对有关工作人员的培训、指导，定期对院内医疗废物管理进行自查，及时发现问题，及时整改。</p>	<p>项目严格按照规范要求设置医疗废物暂存间，医疗废物采用专门的容器分类收集，并定期进行消毒和清洁，设置明显的警示标识。医疗废物委有资质的单位进行处置，并执行危险废物转移联单管理制度。医废收集、暂存安排专人负责管理。</p>	符合

根据表 1.1-10，项目医疗废物处置符合《关于加强医疗废物处理处置有关工作的通知》（云环通[2021]16号）的相关要求。

11.与《关于加快补齐医疗机构污水处理设施短板 提高污染治理能力的通知》符

合性分析

项目与《关于加快补齐医疗机构污水处理设施短板 提高污染治理能力的通知》（环办水体[2021]19号）符合性分析见下表。

表 1.1-11 与环办水体（2021）19号文件符合性分析一览表

序号	相关要求（摘要）	本项目情况	相符性
1	<p>一、完善医疗机构污水处理设施</p> <p>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，应按照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466）相关规定，并参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ 2029，以下简称《规范》）要求，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污水经消毒处理后方可排放。</p> <p>尚未规范配置污水处理设施以及现有处理设施能力不足的，要结合医院发展规划，合理确定新建或改扩建规模。2022年12月底前，传染病医疗机构、二级及以上的医疗机构应完成满足污水处理需求的设施建设；2025年12月底前，其他按规定应配套建设污水处理设施的医疗机构要完成建设任务。建成投运前要因地制宜建设污水应急收集设施（或化粪池）、临时性污水处理设施等，杜绝医疗污水未经处理直接排放。</p> <p>进水污染物浓度明显低于《规范》参考值并影响污水处理设施正常运行的，医疗机构要及时开展管网排查，对存在的错搭乱接、漏损等问题进行整改。</p>	<p>项目区管网未连通夏洒镇污水处理厂前，项目废水经自建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中排放标准后排入金厂河，最终进入夏洒江。</p> <p>项目区管网连通夏洒镇污水处理厂后，项目废水经自建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中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准较严值，进入夏洒镇污水处理厂处理。</p> <p>污水处理站采用“预处理+AAO法+MBR+消毒（次氯酸钠溶液）”的处理工艺，设计处理规模为20m³/d，其工艺属于《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）推荐工艺。</p>	符合

根据表 1.1-11，项目污水处置符合《关于加快补齐医疗机构污水处理设施短板 提高污染治理能力的通知》（环办水体[2021]19号）的相关要求。

12.与《云南省固体废物污染环境防治条例》符合性分析

项目与《云南省固体废物污染环境防治条例》符合性分析见下表。

表 1.1-12 与《云南省固体废物污染环境防治条例》符合性分析一览表

序号	相关要求（摘要）	本项目情况	相符性
1	<p>第三十八条 产生生活垃圾的单位、家庭和个人应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放</p>	<p>项目生活垃圾采用垃圾收集桶，委托环卫部门定期清运处置。</p>	符合

	生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。机关、事业单位等应当在生活垃圾分类工作中起示范带头作用。		
2	<p>第六十一条 医疗卫生机构应当依法分类收集本单位产生的医疗废物，交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物集中处置单位应当及时收集、运输和处置医疗废物。</p> <p>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、渗漏、扩散。</p>	项目严格按照规范要求设置医疗废物暂存间，医疗废物采用专门的容器分类收集，并定期进行消毒和清洁，设置明显的警示标识。医疗废物委有资质的单位进行处置，并执行危险废物转移联单管理制度。医废收集、暂存安排专人负责管理。	符合

根据表 1.1-12，项目固废处置符合《云南省固体废物污染环境防治条例》相关要求。

13.与《云南省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

项目与《云南省“十四五”生态环境保护规划》（云环发[2022]13号）的符合性分析见表 1.1-13。

表 1.1-13 与《云南省“十四五”生态环境保护规划》对照分析

序号	相关要求（摘要）	本项目情况	符合性
第九章 统筹风险防范，守牢环境安全底线	<p>第一节 持续提升危险废物医疗废物风险防范能力</p> <p>建立平战结合医疗废物应急处置体系。……强化医疗废物源头分类，设置医疗废物专门的收集容器和暂存点。精准有效做好常态化疫情防控相关环保工作，加强医疗废物等处理处置环境监管。到 2022 年底，基本补齐医疗废物处理设施短板，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到 100%。</p>	项目医疗废物严格按照《医疗废物分类目录》分类收集，按照要求对医疗废物进行登记，执行危险废物转移联单管理制度，每次进行医疗废物转移均填写转移联单。按照要求对医疗废物暂存间进行重点防渗，可做到防止医疗废物的流失、泄漏、扩散，并委托有资质的单位处置（玉溪易和环境技术有限公司）。项目医疗废物处置率 100%。	符合

根据表 1.1-13，项目医疗废物处置符合《云南省“十四五”生态环境保护规划》中的相关要求。

14.与《玉溪市“十四五”生态建设和环境保护规划（2021-2025年）》符合性分析

项目与《玉溪市“十四五”生态建设和环境保护规划（2021-2025年）》符合性分析见表 1.1-14。

表 1.1-14 与玉溪市“十四五”生态建设和环境保护规划符合性分析一览表

序号	相关要求（摘要）	本项目情况	符合性
第五节 加强固废管理，推进资	二、建立医疗废物有效监管体系 规范医疗废物的收集、运输、	项目医疗废物严格按照《医疗废物分类目录》分类收集，按照要求对医疗废物进行登记，	符合

源化利用	处置, 加强管理, 防止流失, 严格做到医废处置率达 100%。严格执行《医疗废物分类目录》, 建立医疗废物管理台账, 改造不符合要求的分类、包装方式及暂存场所, 加强卫生部门的管理能力和水平。加强小诊所等医疗废物的收集覆盖范围, 保证周边居民的环境安全与健康。	执行危险废物转移联单管理制度, 每次进行医疗废物转移均填写转移联单。按照要求对医疗废物暂存间进行重点防渗, 可做到防止医疗废物的流失、泄漏、扩散, 并委托有资质的单位处置(玉溪易和环境技术有限公司)。项目医疗废物处置率 100%。	
<p>根据表 1.1-14, 项目医疗废物处置符合《玉溪市“十四五”生态建设和环境保护规划(2021-2025 年)》中的相关要求。</p> <p>15. 选址合理性分析</p> <p>(1) 用地</p> <p>项目位于新平县戛洒镇平寨社区戛洒大道 1 号, 租用戛洒华建酒店用房进行改建, 不涉及新增占地。</p> <p>根据新平县人民政府关于同意调整《新平县戛洒旅游小镇镇区总体规划调整(2010-2030)》部分土地利用规划用途的批复(新政复[2024]109 号)“……地块 2 位于平寨社区戛洒大道 1 号, 面积 1.34hm², 同意由商业用地调整为医疗卫生用地”, 项目用地已由商业用地调整为医疗卫生用地。</p> <p>根据新平彝族傣族自治县自然资源局关于新平健亨医院的规划意见: “戛洒华建酒店位于新平县戛洒镇戛洒大道旁, 拟改造为新平健亨医院, 根据新平县人民政府关于同意调整《新平县戛洒旅游小镇镇区总体规划调整(2010-2030)》部分土地利用规划用途的批复(新政复[2024]109 号), 戛洒华建酒店改造为新平健亨医院符合戛洒镇规划”。</p> <p>项目用地位于新平县戛洒旅游小镇镇区总体规划范围, 属于城镇开发区, 不涉及基本农田及生态保护红线。</p> <p>综上, 项目用地符合规划要求。</p> <p>(2) 周围环境</p> <p>项目占地范围不涉及自然保护区、风景名胜区、国家公园、地质公园、自然遗产地、饮用水源保护区、永久基本农田、生态红线等环境敏感区。</p> <p>项目北侧为硬寨村, 东侧为停车场, 南侧为商铺停车场, 西侧为戛洒大道及商铺, 周边为商业, 无工业分布, 无大型工业污染源, 外环境对项目产生的影响</p>			

小。项目区域环境空气质量能够满足功能区划要求。根据声环境质量监测结果，项目声环境质量满足功能区划要求。

(3) 环境影响

项目污水处理站采取措施后对周围环境影响小。

项目区市政污水管网目前尚未与夏洒镇污水处理厂连接，项目区管网未接通夏洒镇污水处理厂前，项目废水经自建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中排放标准后排入金厂河，最终进入夏洒江，项目区管网连通夏洒镇污水处理厂后，项目废水经自建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中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准较严值，排入夏洒镇污水处理厂。根据预测，项目污水排放量小，且达标排放，对金厂河及夏洒江水环境质量影响小，不会改变区域环境功能，项目严格按照相关要求设置入河排污口。

项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类标准。

项目固废处置率100%。

项目运营期采取相应环保措施后对周围环境影响小。

综上所述，从项目选址的用地规划、周围环境、环境影响等方面分析，项目选址合理。

16. 平面布置合理性分析

(1) 污水处理站布局合理性

根据《医院污水处理技术指南》中关于医院污水处理站建设要求：医院污水处理构筑物位置宜设在医院建筑物当地夏季主导风向的下风向；医院污水处理设施应与病房、居民区等建筑物保持一定的距离，并应设绿化防护带或隔离带。

项目污水处理站拟设置在综合楼东侧，为独立的1F平房内；夏洒镇常年主导风向是正西南风，医院污水处理站处于综合楼下风向。

污水处理站平面布置合理。

(2) 医疗废物暂存间布局合理性

根据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号），医疗

废物暂存间应满足下述要求：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；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的出入。

项目拟在场内东侧独立的 1F 平房内设置一个 32m² 医疗废物暂存间，与医疗区、人员活动密集区隔开。项目医疗废物与生活垃圾分开存放，医疗废物暂存间防风、防雨、防散落。医疗废物暂存间紧邻停车区，有利于医疗废物清运。

医疗废物暂存间总平面布置合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>新平健亨医院原为新平腰街鑫缘医院，属于新平鑫垚医院有限公司下属公司。2024年4月，新平健亨医院有限公司收购新平腰街鑫缘医院（仅限收购医疗机构执业许可证及医疗设备，不包括土地及构筑物）并改名为新平健亨医院。</p> <p>新平腰街鑫缘医院位于新平彝族傣族自治县戛洒镇青树社区文化路58号，占地面积12391.2m²，建筑面积6804.78m²，设置病床60张，科室包括内科、外科、妇科、儿科、中医科、麻醉科、精神科、急诊科、医学检验科、医学影像科、疼痛科。</p> <p>新平腰街鑫缘医院于2019年12月12日取得玉溪市生态环境局新平分局“关于新平腰街鑫缘医院综合用房建设项目环境影响报告表的批复”（玉环新局审[2019]23号），2020年8月5日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91530427MA6PK6EL76001W）。2021年05月07日，新平腰街鑫缘医院改名为“新平鑫垚医院有限公司”，并于2021年5月30日自主完成竣工环境保护验收。</p> <p>为满足企业发展需求，新平健亨医院拟搬迁至新平彝族傣族自治县戛洒镇平寨社区戛洒大道1号。</p> <p>项目已于2024年7月18日取得新平县发展和改革局投资项目备案证，项目代码：2407-530427-04-02-522501。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》，项目必须执行环境影响评价制度，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年本），项目属于“四十九、卫生 84，其他（住院床位20张以下的除外）”相关规定，编制环境影响报告表。</p> <p>项目设置有医学影像科，主要配备DR机（数字化X射线机）、CT机（计算机断层扫描X射线机）。本项目涉及到的辐射、放射类污染源应按相关规定由建设单位向相关环保部门单独申请办理环保手续，需由建设单位对该部分带放射性设备的环境影响另行报批环保部门，本报告不对该部分辐射环境影响进行分析评价。</p>
------	--

2.2 项目概况

项目概况见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目概况

项目名称	新平健亨医院迁建项目
建设单位	新平健亨医院有限公司
建设地点	玉溪市新平彝族傣族自治县戛洒镇平寨社区戛洒大道 1 号
建设规模	占地面积 893.3m ² ，建筑面积 2634.03m ² ，病床 53 张，牙椅 0 张
建设性质	迁建
工程投资	1400 万元
工作制度	医疗部门年工作日：年工作 365 天，每天 3 班，每班 8 小时；管理部门：年工作 250 天，1 班制，每班 8 小时；其他辅助部门年工作 365 天，每天 2 班，每班 8 小时
劳动定员	78 人

2.3 工程建设内容及规模

项目不设传染科，不接收传染病人；不设置口腔科；不设置太平间；不设置冷库，采用常规冰箱对药品进行冷藏；不设置食堂；不设置宿舍。

医院科室设置：预防保健科、内科、外科、中医科、妇科（门诊）、儿科（门诊）、麻醉科、医学检验科（临床体液、血液专业；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；CT 诊断专业；心电诊断专业；超声诊断专业）。

项目组成见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目组成一览表

工程内容	项目组成	建设内容、规模及基本情况	备注
主体工程	综合楼	综合楼为 5F 钢混结构，建筑面积 2634.03m ² 。综合楼主要功能为各类门诊、病房，日常就诊人数约为 70 人/d。病床 53 张。	租赁建筑改建
	辅助平房	辅助平房为 1F 砖混结构，建筑面积 50m ² 。辅助平房主要功能为污水处理站、医疗废物暂存间。	租赁建筑改建
公辅工程	停车场	地面机动车停车位 10 辆。	租赁建筑场地
	给水	由区域市政给水系统统一供给。	新建
	排水	项目排水采用雨污分流制。雨水经雨水管收集排入市政雨水管网。检验科废水经封闭式污物收集桶收集并进行 pH 调预处理后排入化粪池，其余医疗废水、生活污水直接进入化粪池，污水经化粪池预处理后排入自建污水处理站。 项目区市政污水管网目前尚未与戛洒镇污水处理厂连	新建

			接，项目区管网未接通夏洒镇污水处理厂前，项目废水经自建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中排放标准后排入金厂河，最终进入夏洒江，项目区管网连通夏洒镇污水处理厂后，项目废水经自建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中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准较严值后，排入夏洒镇污水处理厂。	
		供电	采用220V市政电源供电，配备1台200kW柴油发电机作为备用电源。	新建
		供氧	氧气来源于外购瓶装氧气，不设氧气站。	新建
		供热	项目无热水供应系统，病房及办公室采用分体式空调。	新建
环保工程	废水	污水处理站	位于1F辅助平房内，污水处理站采用“预处理+AAO法+MBR+消毒（次氯酸钠溶液）”的处理工艺，设计处理规模为20m ³ /d，一体化设备占地10m ² （长×宽×高：5m×2m×2.5m）。	新建
		化粪池	建设化粪池1个，容积20m ³ 。	沿用租赁建筑已有化粪池
		检验废水收集装置	在检验科设置2只100L的封闭式污物桶，检验废水经pH调节后排入化粪池，再进入自建污水处理站处理。	新建
		事故池	设置1个容积为5m ³ 的事故池，为地理式，用于存储事故状态废水。	新建
	废气	污水处理站、医疗废物暂存间	投放除臭剂、定期消毒。	新建
	噪声	污水处理设备、发电机均设置于房间内，安装减振装置及房间隔声。	新建	
	固废	医疗废物暂存间	项目拟建设一个32m ² 医疗废物暂存间，暂存间严格按照（GB18597-2023）《危险废物贮存污染控制标准》的要求建设，采取防渗、防风、防雨措施，医疗废物采用专门医疗废物周转桶盛装，并分类收集。	新建
		生活垃圾桶	医院内设置若干只移动式加盖的生活垃圾收集桶。	新建
	其他	防渗措施	重点防渗区（医疗废物暂存间）： 医疗废物暂存地坪为混凝土+2mm环氧树脂层防渗，群脚为2mm环氧树脂层防渗，渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s）。 一般防渗区（污水处理站、化粪池、事故池）：化粪池、事故池为钢混结构；污水处理站地坪为混凝土、主要处理构筑物为不锈钢结构。	新建
	表 2.3-2 综合楼功能设置一览表			
	楼层	科室名称	功能设置	
	1F	妇科（门诊）、内科、外科、医学影像科、儿科（门诊）	设有挂号收费、药房、妇科门诊、内科门诊、外科门诊、医学影像科（CT室、DR室）、儿科门诊、输液室、急诊室、抢救室等	

2F	中医科、医学影像科、医学检验科、病房	设中医科、医学影像科（B超、心电图）、检验科、病房、中药房、医生办公室、护士站、值班室、抢救室等
3F	内科、病房	设胃镜室、病房、医生办公室、护士站、值班室、抢救室等
4F	麻醉科、外科、病房	设手术室、麻醉科、病房、医生办公室、护士站、值班室、抢救室等
5F	预防保健科	设预防保健科、医生办公室、值班室、资料室、洗衣房等

2.4 主要生产设备及原辅材料

项目主要设备见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要设备一览表

科室	设备名称	型号	单位	数量	备用
医学检验科	全自动生化仪	BS-260	台	1	沿用
	全自动血球仪	BC30000plus	台	1	沿用
	全自动凝血仪	C2000A	台	1	沿用
	尿液分析仪	Uritest-150	台	1	沿用
	高压锅		台	1	沿用
医学影像科	双层螺旋 CT	Neuviz twin	台	1	沿用
	中科美伦 DR	ZK-DRCAD	台	1	沿用
	多道心电图	ECG-92C	台	1	沿用
	B超诊断仪	DP-7600	台	1	沿用
麻醉科	南京卡普 C臂	KP5000	台	1	沿用
	心电监护仪	PM-8000	台	1	沿用
	麻醉机	M-9030E	台	2	沿用
内科	洗胃机	HK-A9030	台	1	沿用
	胃镜诊断仪	EPX-1000	台	1	沿用
	微量注射泵	WZS-50F6	台	2	沿用
外科	心电监护仪	UI400B	台	5	沿用
	超声雾化器	WH-2000	台	3	沿用
	动态血压监护仪	ABPM6100	台	1	沿用
	电动手术台		台	1	沿用
	手术无影灯		台	1	沿用
	空气净化设备		台	1	沿用
抢救室	多道心电图	ECG-92C	台	2	沿用
	除颤仪		台	1	沿用
	氧气瓶		个	2	沿用
备用发电机房	柴油发电机	200kW	台	1	沿用

项目原辅材料消耗情况见表2.4-2。

表 2.4-2 主要原辅材料

类别	名称	规格	单位	年用量
医疗器材	一次性口罩、手套	医用灭菌	只、双	50000
	一次性注射器、输液管	医用灭菌	支	7000
	医用纱布	医用灭菌	包	1200

药品类	9%氯化钠注射液	150mL、250mL、500mL	瓶	5000
	5%葡萄糖注射液	150mL、250mL、500mL	瓶	4000
	其它在治疗过程中使用的药品和针剂	/	盒、瓶	3000
消毒剂	75%乙醇	500mL	瓶	200
	碘伏	60mL	瓶	800
	消毒灵	500g	袋	200
医疗检验	检测试剂盒	/	盒	500
	一次性采血管	/	支	2000
	一次性采血针		支	2000
污水处理剂	次氯酸钠	25kg	桶	30
检验废水处理	氢氧化钠	0.5kg	瓶	10
能源	新鲜水	6183.86	t/a	市政供水管网
	用电量	80000	kW·h	市政电网

2.5 总平面布置

项目主要建筑 1 栋综合楼、1 栋辅助平房及其他配套公辅设施。

综合楼设置有 5 层，位于项目区北侧，1F 主要布置门诊及 CT、DR 室，2F 主要布置病房中医科、B 超和心电图室、检验科、病房等，3F 主要布置病房，4F 主要布置病房和手术室，5F 主要为办公区、洗衣房。

辅助房为 1F，主要功能为污水处理站、医疗废物暂存间。

项目主要出入口位于夏洒大道，项目区各功能分布明确，总体布设疏密有秩，便于患者就医。

2.6 消毒

(1) 各治疗操作及特殊科室需用紫外线灯照射消毒时，照射时间每日 1 次，时间为 1 小时。

(2) 使用中的医疗器械如监护仪、心电图机、听诊器、血压计等，频繁接触的表面如仪器的按钮、操作面板、电话按键、鼠标等，每周用 75%酒精擦拭 1 遍；病人出院后，对床单元应使用含氯消毒剂擦拭消毒。

(3) 感染高风险的部门如手术室、检验科等部门的地面与物体表面，应保持清洁、干燥，每天进行消毒，遇明显污染随时去污、清洁与消毒。物体表面和地面消毒采用含氯消毒液擦拭。

2.7 劳动定员及工作制度

医疗部门年工作 365 天，每天 3 班，每班 8 小时；管理部门年工作 250 天，1 班制，每班 8 小时；其他辅助部门年工作 365 天，每天 2 班，每班 8 小时。

项目劳动定员 78 人，医院内不提供食宿。

2.8 水平衡

2.8.1 用水

项目用水主要为门诊用水、病房用水、检验科用水、洗衣房用水。

(1) 门诊用水

根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019），医院门诊用水定额为 20L/人次（含行政及医护人员、附属设施等综合用水）。项目门诊平均人数为 80 人/d，用水定额为 20L/人次，则门诊用水量为 1.6m³/d、584m³/a。

(2) 病房用水

项目病房不带洗浴，病房内用水定额为 150L/床·d（含行政及医护人员、附属设施等综合用水）。项目设置床位 53 张，则病房用水量为 7.95m³/d、2901.75m³/a。

(3) 检验科用水

检验科用水为检测仪器器皿清洗用水。

根据原有项目实际运行情况，检验人数平均为门诊人数的 20%，则检验人数为 16 人/d，平均每人每次化验需用水 2L，则用水量为 0.03m³/d、11.68m³/a。

(4) 洗衣房用水

医院设置洗衣房对工作人员工作服、床单、被套进行清洗。根据现有医院运行情况，每个床位将产生 1.0kg 的床单被套及每位医务人员将产生 0.5kg 的工作服。项目设有 53 床位，职工 78 人，因此每天产生 92kg 的衣物及床单。

洗涤用水量参照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）定额，洗衣用水平均按 80L/kg 计，则项目洗涤用水量为 7.36m³/d、2686.4m³/a。

2.8.2 排水

医学影像科采用数码洗印设备，不产生显影液等洗印废水。

检验科主要是进行常规的血常规、尿常规检验，检验试剂多为成套试剂盒，试剂盒内配有分析和测定所需的全部试剂，使用时直接加入检验设备中，不需自制试剂，无制剂用水，无检测废液产生。检验化验中产生的废水中不含有氰化合

物和铬。

项目不设传染科，不产生传染科废水。

项目中医科无煎药室，无煎药废水。

(1) 门诊废水

项目门诊废水排污系数按照 0.9 计算，则门诊废水量为 1.44m³/d、525.6m³/a。

(2) 病房废水

项目病房废水排污系数按照 0.8 计算，则病房废水量为 6.36m³/d、2321.4m³/a。

(3) 检验科废水

项目检验废水排污系数按照 0.9 计算，则检验废水量为 0.029m³/d、10.51m³/a。

(4) 洗衣房废水

项目洗衣房废水排污系数按照 0.8 计算，则项目洗涤废水量为 5.89m³/d、2149.12m³/a。

2.8.3 污水处理措施

门诊废水、病房废水、洗衣废水经化粪池预处理后排入自建污水处理站处理，检验废水经 pH 调节后排入化粪池，再进入自建污水处理站处理。

项目区市政污水管网目前尚未与夏洒镇污水处理厂连接，项目区管网未接通夏洒镇污水处理厂前，项目废水经自建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 中排放标准后排入金厂河，最终进入夏洒江，项目区管网连通夏洒镇污水处理厂后，项目废水经自建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 中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准后，排入夏洒镇污水处理厂。

检验科设置 2 只 100L 的封闭式污物桶。项目建设化粪池 1 个，容积 20m³。污水处理站采用“预处理+AAO 法+MBR+消毒（次氯酸钠溶液）”的处理工艺，设计处理规模为 20m³/d。

2.8.4 水平衡

项目用排水量见表 2.8-1。

表 2.8-1 项目运营期用排水情况

用水对象	规模	用水量标准	用水量 (m ³ /d)	用水量 (m ³ /a)	排放量 (m ³ /d)	排放量 (m ³ /a)
门诊	80 人/d	20L/人·d	1.6	584	1.44	525.6

住院部	53 床	150L/床·d	7.95	2901.78	6.36	2321.4
检验科	16 人/d	2L/人	0.03	11.68	0.029	10.51
洗衣房	92kg	80L/kg	7.36	2686.4	5.89	2149.12
合计	---	---	16.94	6183.86	13.719	5006.63

项目运营期水平衡图如下：

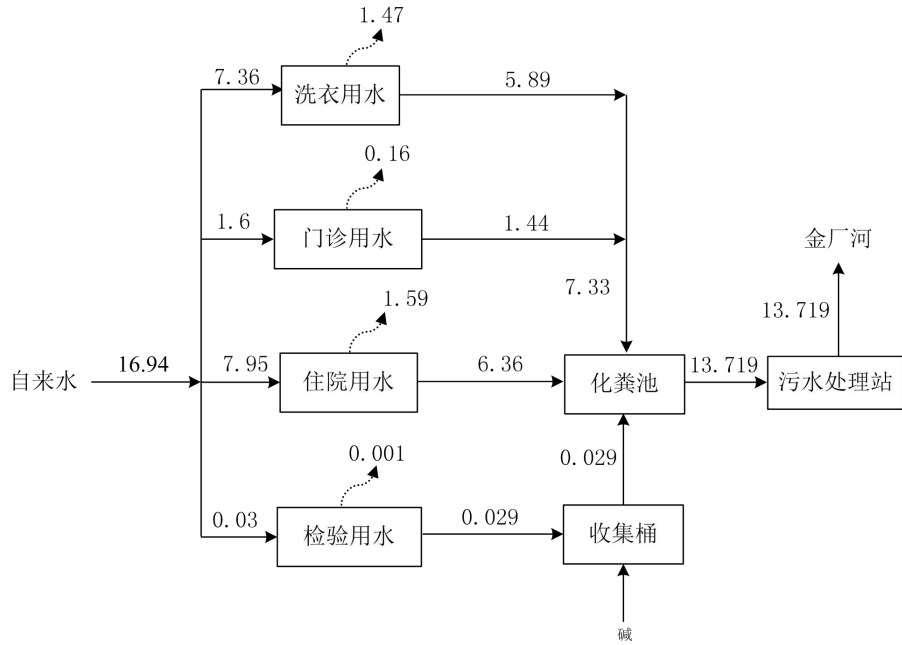


图 2.8-1 水平衡图（市政管网未连通前） 单位：m³/d

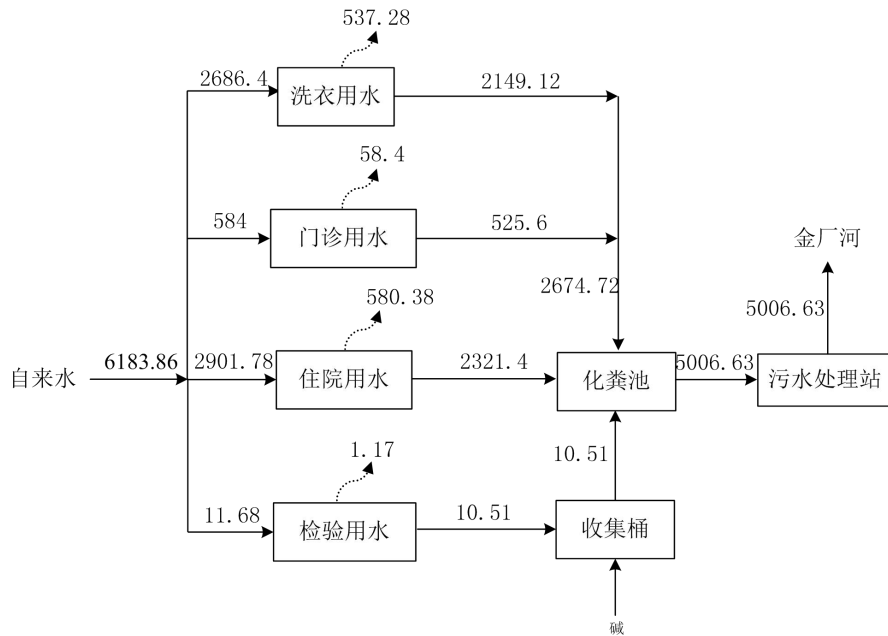


图 2.8-2 水平衡图（市政管网未连通前） 单位：m³/a

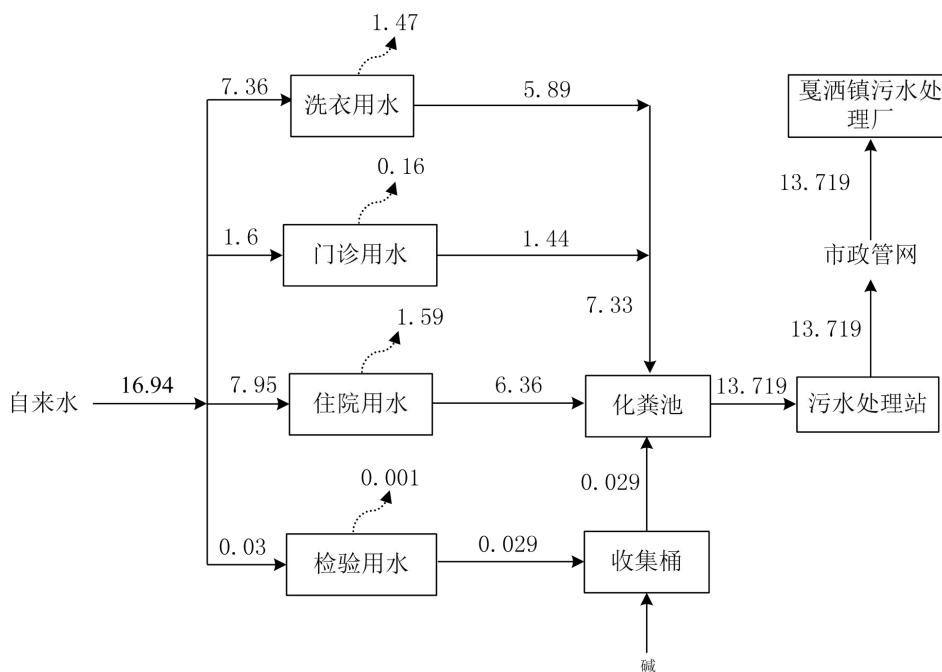


图 2.8-3 水平衡图（市政管网连通后） 单位：m³/d

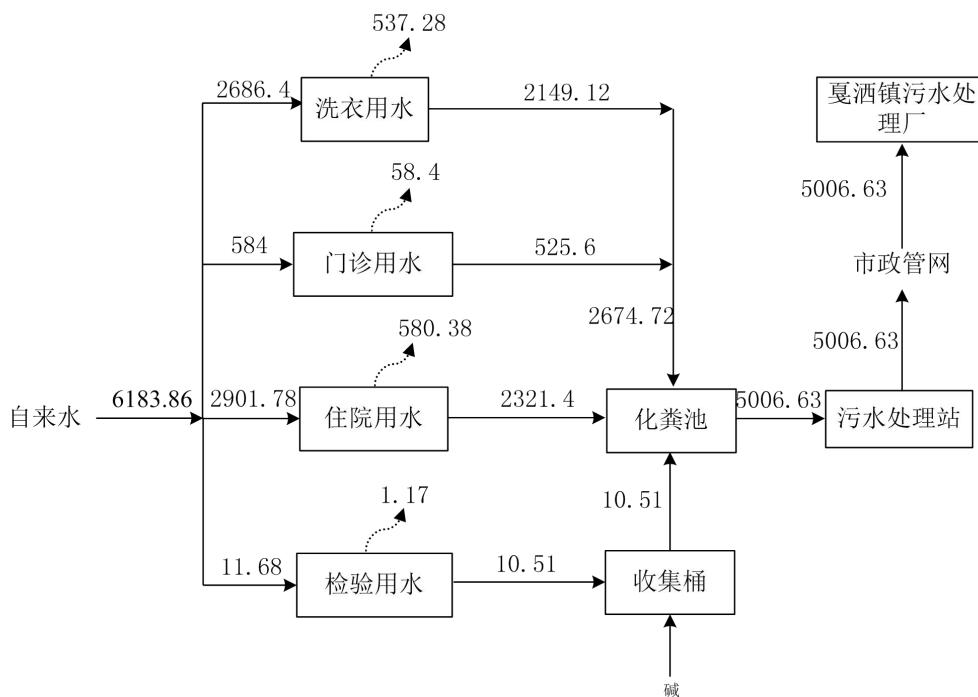


图 2.8-4 水平衡图（市政管网连通后） 单位：m³/a

2.8.5 污染物核算

项目污水中污染物产生浓度、产生量、排放浓度和排放量详见下表2.8-2、2.8-3。

表 2.8-2 主要污染物浓度与排放量一览表（排入金厂河）

污染物名称	产生情况		排放情况		排放去向
	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
废水量	5006.63m ³ /a		5006.63m ³ /a		达到《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 中排放标准后 排入金厂河
悬浮物	120	0.600	20	0.100	
化学需氧量	300	1.502	60	0.300	
五日生化需氧量	150	0.751	20	0.100	
氨氮	50	0.250	15	0.075	
总磷	8	0.040	3.2	0.016	
粪大肠菌群	3.0×10 ⁸	/	500 (MPN/L)	/	

注：废水中污染物浓度参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 经验数据，总磷参照同类型医院。

表 2.8-3 主要污染物浓度与排放量一览表（排入夏洒镇污水处理厂）

污染物名称	产生情况		排放情况		排放去向
	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
废水量	5006.63m ³		5006.63m ³		达到《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 中预处理标准及 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 B 级标准较严值， 排入夏洒镇污水处理厂
悬浮物	120	0.600	60	0.300	
化学需氧量	300	1.502	250	1.252	
五日生化需氧量	150	0.751	100	0.501	
氨氮	50	0.250	45	0.225	
总磷	8	0.040	8	0.040	
粪大肠菌群	3.0×10 ⁸	/	5000 (MPN/L)	/	

注：废水中污染物浓度参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 经验数据，总磷参照同类型医院。

2.9 环保投资

项目总投资概算为1400万元，环保投资概算为28.85万元，占工程投资的2.06%。环保投资详见表2.9-1。

表 2.9-1 环保投资概算表 单位：万元

污染因素	污染源	治理设施数量/规格	投资 (万元)	备注
废水	检验科废水	2 个 100L 污物收集桶	0.02	
	门诊、病房、洗衣废水	化粪池 1 个，容积 20m ³ 。	0	沿用
		规模为 20m ³ /d 的污水处理站 1 座。	20	
废气	污水处理站 医疗废物暂存间	投放除臭剂、定期消毒。	0.3	
噪声	设备噪声	设备安装减振垫。	0.2	
固体废物	生活垃圾	配备各类移动式生活垃圾收集桶	0.1	
	医疗废物	设置一个 32m ² 医疗废物暂存间，并配备各类医疗废物收集容器	4.0	

		规范标识标牌	0.03	
环境风险	污水处理站	事故收集桶 1 个，容积 5m ³ 。	0.2	
其它	竣工环境保护验收监测		4.0	
合计	/	/	28.85	

2.10 施工工艺流程及产排污环节

项目施工期主要进行装修施工。施工期的工艺流程及产污情况见图 2.10-1 所示。

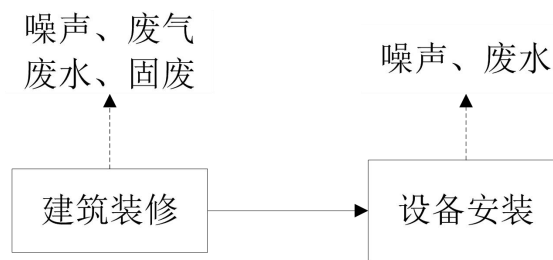


图 2.10-1 施工期产污节点图

工艺流程和产排污环节

2.11 运营期工艺流程及产排污环节

项目就医流程为：到院就诊，医生接诊，根据诊断后进行化验查看或者药物治疗以及住院治疗。医院就医流程及产污节点图如图 2.11-1 所示。

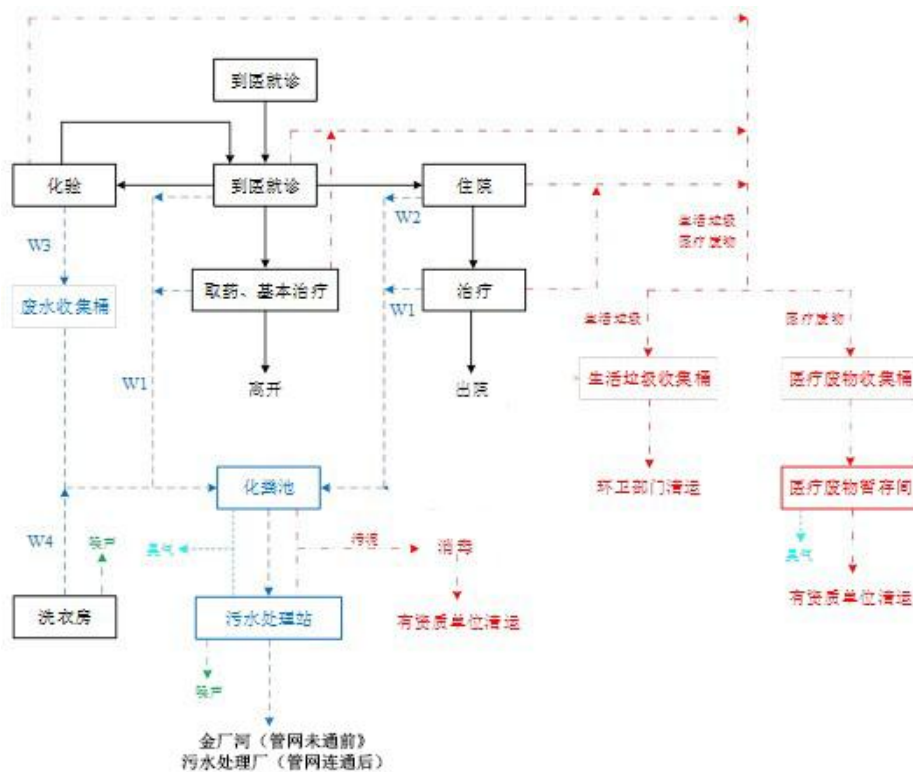


图 2.11-1 就医流程及产污节点图

W（废水）：W1~W4—废水。

项目运营期产排污环节见表 2.11-1。

表 2.11-1 运营期产排污环节一览表

污染类型	工序/生产线	污染物	去向或治理措施
废气	污水处理站、化粪池、医疗废物暂存间	氨、硫化氢、臭气浓度	化粪池封闭；污水处理站位于室内，投放除臭剂、定期消毒；医疗废物暂存间投放除臭剂、定期消毒、及时清运。
	备用发电机	CO、HC、NO _x 等	通风、采用清洁能源柴油为燃料
废水	生活污水、医疗废水、洗衣房废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、粪大肠菌群等	经化粪池预处理后排入自建污水处理站，项目区管网未接通夏洒镇污水处理厂前，项目废水经自建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 中排放标准后排入金厂河，最终进入夏洒江，项目区管网连通夏洒镇污水处理厂后，项目废水经自建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 中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准后，排入夏洒镇污水处理厂。
	检验科清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、粪大肠菌群等	经封闭式污物收集桶收集并进行 pH 调预处理后排入化粪池
固废	生活办公	生活垃圾	移动式垃圾桶收集后委托环卫部门清运
	住院治疗	医疗废物	采用专门的容器分类收集，暂存于医疗废物暂存间，委托资质单位处置
	污水处理	污泥	消毒后委托有资质单位清运
噪声	污水处理站水泵、风机		减震基础，位于建筑物内

与项目有关的原有环境问题

2.12 现有项目概况

新平腰街鑫缘医院位于新平彝族傣族自治县夏洒镇青树社区文化路 58 号，占地面积 12391.2m²，建筑面积 6804.78m²，设置病床 60 张，科室包括内科、外科、妇科、儿科、中医科、麻醉科、精神科、急诊科、医学检验科、医学影像科、疼痛科。

2.12.1 现有项目环保手续情况

新平腰街鑫缘医院于 2019 年 12 月 12 日取得玉溪市生态环境局新平分局“关于新平腰街鑫缘医院综合用房建设项目环境影响报告表的批复”（玉环新局审[2019]23 号），2020 年 8 月 5 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：

91530427MA6PK6EL76001W)。2021年05月07日，新平腰街鑫缘医院改名为“新平鑫垚医院有限公司”，并于2021年5月30日自主完成竣工环境保护验收。

2.11.2 现有项目污染源排放及治理情况

根据《新平腰街鑫缘医院综合用房建设项目竣工环境保护验收监测表》相关内容以及现场调查，新平腰街鑫缘医院污染源排放及治理情况如下：

(1) 大气污染物

现有项目产生的大气污染物主要是污水处理系统产生的恶臭以及停电时备用柴油发电机产生的废气等。

①污水处理系统恶臭气体

污水处理系统的异味主要产生在化粪池和污水处理站。化粪池为埋地式，日常顶部有盖板密封，异味挥发量较少，污水处理站采用埋地式一体化设备，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，呈无组织排放。污水处理站设置在空旷地带，经大气稀释后，对周边环境产生明显不利影响。

②备用发电机废气

现有项目设置一台200kW备用柴油发电机，为满足突发性停电情况下的用电需求，使用情况较少。发电机运行过程中将有燃油废气产生，产生量不大，经大气稀释扩散后，对环境的影响小。

③食堂油烟

项目厨房使用电等清洁能源，食堂油烟经过抽油烟机处理后排放。

(2) 废水

现有项目废水主要为门诊废水、住院废水、检验室废水、煎药设备清洗废水及食堂废水。

①门诊废水

门诊综合楼主要设置内科、外科、骨外科及中医科等科室，门诊废水产生量为1.168m³/d，门诊废水进入化粪池处理后通过管道排入医院污水处理站处理。

②住院废水

住院部设置总病床为60床，满员废水排放量为15.3m³/d，经化粪池预处理后

排入医院污水处理站处理。

③检验科废水

检验科的检验内容主要为血生化及血常规检验，检验科采用多功能生化仪等一体式检测仪，血液、血清、排泄物等检测过程中不产生含氰及重金属等特殊废水。检验科产生的废液主要为检验清洗时的酸性废水，产生量为 0.034m³/d，经桶收集后，酸碱中和反应，预处理后排入化粪池，最终进入医院污水处理站处理。

④煎药设备清洗废水

中药煎药废水产生量为 0.085m³/d，收集后进入化粪池处理后排入医院污水处理站处理。

⑤生活污水

生活污水主要为食堂废水职工宿舍废水。

食堂废水产生量为 1.7m³/d，食堂废水经医院西南面隔油池和化粪池处理后，排入污水处理站处理。

职工宿舍废水产生量为 3.825 m³/d，污水经化粪池预处理后排入医院污水处理站处理。

项目运营期废水产生量为 22.112m³/d，经化粪池预处理后排入医院污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）排放标准，排入青树社区污水收集管网，流入丫味河，最终进入戛洒江。

污水处理站规模为 25m³/d，采用“A/O2 生物法+消毒”的污水处理工艺，污水处理站反应池和化粪池均为地埋式、加盖全封闭设计。

根据 2021 年 1 月 17~18 日竣工环境保护验收监测数据表明：原有项目运营期产生的废水经化粪池、一体化污水处理设备处理后出水口各污染物监测指标可达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）排放标准要求。

（3）噪声

现有项目运营期噪声主要来自污水处理站设备、备用发电机、进出医院的车辆的交通噪声，噪声源强在 60dB（A）~95dB（A）之间。项目污水处理站位为

地埋式，构筑物全部加盖，水泵置于地下潜水；备用发电机配置减震装置，置于发电机房内。利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少周围环境的影响。

根据竣工环境保护验收监测报告，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，即昼间 ≤ 60 dB（A），夜间 ≤ 50 dB（A）。

（4）固体废物

①医疗废物

现有项目运行后实际产生医疗废物约 25kg/d、9.125t/a；医疗废物先经分类收集桶收集，临时贮存在医废暂存间内，委托玉溪易和环境技术有限公司处置。

②生活垃圾

现有项目运行后实际产生的生活垃圾产生量为 87kg/d、31.76t/a。产生的生活垃圾经垃圾设施收集后，由当地环卫部门定期清运处置。

③污水处理系统污泥

现有项目产生的污泥严格按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）进行无害化处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 标准后，将消毒污泥密闭封装，委托玉溪易和环境技术有限公司处置。

2.12.3 现有医院处置方案

新平健亨医院有限公司仅收购新平腰街鑫缘医院医疗机构执业许可证及医疗设备，不包括土地及构筑物。现有医院土地、构筑物均属于新平鑫垚医院有限公司。

迁建项目建成通过验收后搬迁，后续建筑物及用地仍属于新平鑫垚医院有限公司，由其自行处置，不纳入本项目验收范围。

针对医院特殊性质建设相关环保设施（医疗废物暂存间、化粪池、污水处理系统）。医院搬迁完成后，应将医疗废物暂存间所有医疗垃圾全部委托有资质单位清运处置，并对暂存间进行清扫、消毒；化粪池、污水处理系统污泥投入石灰等消毒后，全部清掏，然后委托有资质单位处置，并对化粪池、污水处理系统再进行冲洗、消毒。

2.12.4 现有医院污染源强汇总

现新平腰街鑫缘医院产生污染物种类及数量详见下表。

表 2.12-2 现有医院污染物汇总一览表

类型	项目	产生量	排放量	已采取的处置措施及排放去向
废气	食堂油烟	少量	少量	抽油烟机处理后排放
	恶臭	少量	少量	埋式，通过大气自然扩散，无组织排放
	备用发电机废气	少量	少量	通过大气自然扩散，无组织排放
废水	COD	2.421t/a	2.018t/a	医疗废水、生活污水经化粪池处理，再与检验废水共同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 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）排放标准，排入夏洒江。
	BOD ₅	1.211t/a	0.807t/a	
	NH ₃ -N	0.404t/a	0.363t/a	
	TP	0.065t/a	0.065t/a	
	SS	0.968t/a	0.484t/a	
固废	医疗废物	9.125t/a	0t/a	医疗废物先经分类收集桶收集，临时贮存在医废暂存间内，委托玉溪易和环境技术有限公司处置。
	污泥	/	0t/a	消毒后委托玉溪易和环境技术有限公司处置。
	生活垃圾	31.76t/a	0t/a	统一收集，定期委托环卫部门统一清运。
噪声	设备噪声	60-95dB（A）	置于室内，通过建筑墙体阻隔消减，采取减振措施。	

2.12.5 医院迁建前后“三本账”

项目迁建前后污染物排放情况（三本账）详见下表 2.12-3。

表 2.12-3 医院迁建前后污染物排放三本账一览表

项目	污染物	现有污染物排放量	迁建项目污染物排放量	以新带老消减量	全院污染物排放量	排放增减量
废气	NH ₃ （t/a）	*	0.00075	0	0.00075	+0.00075
	H ₂ S（t/a）	*	0.00003	0	0.00003	+0.00003
废水	废水量（m ³ /a）	8070.88	5006.63	8070.88	5006.63	-3064.25
	COD（t/a）	2.018	0.300	2.018	0.300	-1.718
	BOD ₅ （t/a）	0.807	0.100	0.807	0.100	-0.707
	NH ₃ -N（t/a）	0.363	0.075	0.363	0.075	-0.288
	TP（t/a）	0.065	0.016	0.065	0.016	-0.049
	SS（t/a）	0.484	0.100	0.484	0.100	-0.384
固废	医疗废物、污泥、生活垃圾	0	0	0	0	0

注：*表示未核算

2.12.6 原有环境污染问题及整改措施

现有项目执行了环保“三同时”的要求，采取相应的废水、废气、噪声、固废等环保治理设施。项目运营期废水经处理达标后外排；项目化粪池、一体化污水

<p>处理设备均为地埋式，异味影响较小；固体废弃物处置率 100%；噪声监测结果均达到相应的标准要求。现有项目无环境污染问题。</p>

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	<p>3.1 环境空气质量现状</p> <p>项目位于玉溪市新平彝族傣族自治县戛洒镇，属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。</p> <p>根据玉溪市生态环境局发布的《2023年玉溪市生态环境状况公报》，2023年玉溪市生态环境质量状况稳定，中心城区环境空气质量优良天数比率为96.7%，其余县（市、区）环境空气质量优良天数比率除峨山县（96.9%）外均达到98%以上，新平县为环境空气达标区。</p> <p>3.2 地表水环境质量现状</p> <p>项目区地表水体主要为北侧9m的金厂河以及东侧500m的戛洒江，金厂河属于戛洒江支流，均属于红河水系。根据云南省水利厅《云南省水功能区划（2014年修订）》，红河巍山-河口保留区由巍山县洗澡塘至出境口，水功能区划为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>根据玉溪市生态环境局新平分局发布的新平县环境质量季报（2024年第一季度），戛洒江监测三江口（上游入境）、南碱（中游）、南薨（下游出境）3个断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准要求。</p> <p>根据项目排放污染物特点及周边地表水体情况，本次评价补充金厂河、戛洒江水环境质量现状检测，监测情况如下：</p> <p>（1）监测点位</p> <p>设置4个监测点位，分别为排污口上游500m处（金厂河）、排污口下游500m处（金厂河）、金厂河汇入戛洒江口上游200m（戛洒江）、金厂河汇入戛洒江口下游500m（戛洒江）。</p> <p>（2）监测频次</p> <p>连续取样三天，每天取一个混合样。</p> <p>（3）监测时间</p> <p>2024年11月14日~16日。</p> <p>（4）监测项目</p>
----------------------	---

pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、粪大肠菌群、水温、流量。

(5) 监测方法

执行国家有关地表水监测技术规范。

(6) 监测结果

地表水监测结果见表3.2-1。

表 3.2-1 地表水环境监测结果 单位: mg/L

监测因子	标准限值	监测断面			
		排污口上游 500m 处 (金 厂河)	排污口下游 500m 处 (金 厂河)	金厂河汇入 夏洒江口上 游 200m (夏 洒江)	金厂河汇入 夏洒江口下 游 500m (夏 洒江)
pH (无量纲)	6~9	7.3~7.4	7.6~7.8	7.7~7.8	7.7~7.8
COD	20	7~9	12~15	5~7	7~11
BOD ₅	4	1.4~1.9	2.6~3.2	1~1.3	1.5~2.3
NH ₃ -N	1	0.293~0.335	0.725~0.783	0.507~0.572	0.879~0.952
TP	0.2	0.1~0.15	0.12~0.18	0.08~0.13	0.11~0.16
石油类	0.05	0.01~0.02	0.02~0.03	0.02	0.03
粪大肠菌群 (个/L)	10000	2.1×10 ³ ~ 2.8×10 ³	3.5×10 ³ ~ 5.4×10 ³	1.4×10 ³ ~ 1.8×10 ³	2.1×10 ³ ~ 2.8×10 ³

(7) 现状评价

水质评价方法采用单因子标准指数法进行评价。其模式如下：

$$P_{ij} = \frac{C_{ij}}{S_{ij}}$$

式中：P_{ij}——第 i 种污染物在第 j 点的指数；

C_{ij}——第 i 种污染物在第 j 点的监测值 mg/L；

S_{ij}——第 i 种污染物的评价标准 mg/L；

pH 的标准指数计算公式：

$$P_{pHj} = \frac{7.0 - pHj}{7.0 - pHsd} \quad pHj \leq 7.0$$

$$P_{pHj} = \frac{pHj - 7.0}{pHsu - 7.0} \quad pHj > 7.0$$

式中：pHj——第 j 点的监测平均值；

pHsd——水质标准中规定的下限；

pHsu——水质标准中规定的上限。

水质评价因子的标准指标>1，表明该评价因子的水质超过了规定的水质标

准，已经不能满足相应的水域功能要求。

评价结果见表3.2-2。

表 3.2-2 地表水现状评价结果

评价因子	标准指数			
	排污口上游 500m 处（金厂 河）	排污口下游 500m 处（金厂 河）	金厂河汇入夏 洒江口上游 200m（夏洒江）	金厂河汇入夏 洒江口下游 500m（夏洒江）
pH（无量纲）	0.15~0.2	0.3~0.4	0.35~0.4	0.35~0.4
COD	0.35~0.45	0.6~0.75	0.25~0.35	0.35~0.55
BOD ₅	0.35~0.475	0.65~0.8	0.25~0.325	0.375~0.575
NH ₃ -N	0.293~0.335	0.725~0.783	0.507~0.572	0.879~0.952
TP	0.5~0.75	0.6~0.9	0.4~0.65	0.55~0.8
石油类	0.2~0.4	0.4~0.6	0.4	0.6
粪大肠菌群 （个/L）	0.21~0.28	0.35~0.54	0.14~0.18	0.21~0.28

根据表3.2.2，各监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3.3 声环境质量现状

项目所在区域属于声环境功能 2 类、4a 区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4a 标准。

本次评价委托玉溪华恒环境科技有限公司于 2024 年 10 月 15 日对项目周边声环境进行监测，根据监测结果，夏洒大道一侧声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 3.3-1 声环境监测结果 单位：dB（A）

编号	点位名称	2024.10.15		执行标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目西侧（民房）	65.4	53.3	70	55
2	北侧	57.5	48.9	60	50
3	硬寨村	56.5	47.1	60	50
4	南侧（凯登大酒店）	54.0	41.7	60	50

3.4 生态环境质量现状

项目租用已有建筑进行改造，项目区域内已无原生植被分布。项目周边由

于受人为活动的开发和破坏，地表植被已无原生植被，主要为次生植被和人工植被，植物种类较少，生物结构单一，无国家重点保护的珍稀动植物和古树名木。

3.5 地下水及土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018）附录 A 判定，本项目属于社会事业与服务业-其他，属于IV类建设项目，不开展土壤环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 判定，项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，不开展地下水环境影响评价。

项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等环境敏感区域。项目不涉及基本农田、生态保护红线。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目声环境保护目标为周围 50m 范围内居民区、学校、医院、事业单位等。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目周围 500m 范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目大气环境保护目标为边界外 500m 范围内。

项目主要环境保护目标见表 3.5-1。

表 3.5-1 环境保护目标

保护类别	名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位/距离
		东经	北纬			
声环境	硬寨村	101°34'22.75"	24°03'39.34"	18 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	N, 38m
环境空气	硬寨村	101°34'22.75"	24°03'39.34"	230 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准	N, 38m
	红山苑	101°34'15.29"	24°03'32.14"	350 人		SW, 178m
水环境	金厂河	/	/	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	N, 9m
	夏酒	/	/	/		E, 500m

环境保护目标

	江			III类水体
--	---	--	--	--------

3.6 废水

项目检验科废水经预处理后与其他污水排入化粪池，再进入污水处理站。

项目区市政污水管网目前尚未与夏洒镇污水处理厂连接，项目区管网未接通夏洒镇污水处理厂前，项目废水经自建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中排放标准后排入金厂河，最终进入夏洒江；项目区管网连通夏洒镇污水处理厂后，项目废水经自建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中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准较严值后，排入夏洒镇污水处理厂。标准限制见表3.6-1、3.6-2。

表 3.6-2 废水排放标准（排入金厂河） 单位：mg/L

污染物排放控制标准

序号	控制项目	排放标准	标准来源
1	粪大肠菌群数/（MPN/L）	500	《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的排放标准
2	pH	6-9	
3	化学需氧量（COD） 浓度/（mg/L）	60	
	最高允许排放负荷/[g/（床位·d）]	60	
4	生化需氧量（BOD） 浓度/（mg/L）	20	
	最高允许排放负荷/[g/（床位·d）]	20	
5	悬浮物（SS） 浓度/（mg/L）	20	
	最高允许排放负荷/[g/（床位·d）]	20	
6	动植物油/（mg/L）	5	
7	石油类/（mg/L）	5	
8	阴离子表面活性剂/（mg/L）	5	
9	挥发酚/（mg/L）	0.5	
10	总氰化物/（mg/L）	0.5	
11	总余氯/（mg/L）	消毒接触池 接触时间 1h，接触池 出口总余氯 3-10mg/L	
12	氨氮/（mg/L）	15	

表 3.6-2 废水排放标准（进入夏洒镇污水处理厂） 单位：mg/L

序号	控制项目	预处理标准	标准来源
1	粪大肠菌群数/（MPN/L）	5000	《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准
2	pH	6-9	
3	化学需氧量（COD） 浓度/（mg/L）	250	
	最高允许排放负荷/[g/（床位·d）]	250	
4	生化需氧量（BOD） 浓度/（mg/L）	100	
	最高允许排放负荷/[g/（床位·d）]	100	
5	悬浮物（SS） 浓度/（mg/L）	60	
	最高允许排放负荷/[g/（床位·d）]	60	
6	动植物油/（mg/L）	20	
7	石油类/（mg/L）	20	
8	阴离子表面活性剂/（mg/L）	10	
9	挥发酚/（mg/L）	1.0	
10	总氰化物/（mg/L）	0.5	
11	总余氯/（mg/L）	消毒接触池 接触时间 1h，接触池 出口总余氯 2-8mg/L	
12	氨氮/（mg/L）	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准
13	总磷/（mg/L）	8	

3.7 废气

项目污水处理设施产生的臭气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中相关规定。标准值见表 3.7-1。

表 3.7-1 污水处理站周边废气污染物排放标准

序号	控制项目	单位	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

3.8 噪声

运营期西侧邻夏洒大道一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余边界执行2类标准。标准值见表3.8-1。

表 3.8-1 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

时段 环境功能类别	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

3.9 固体废物

医院产生的医疗废物贮存执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物管理条例》的要求。

污水处理站、化粪池污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中4.3控制和处置要求。标准值见表3.9-1。

表 3.9-1 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 /%
综合医疗机构及其他医疗机构	≤100	—	—	—	>95

总量控制指标

根据项目排污特点以及达标排放原则，结合国家污染物排放总量控制原则，本次环评提出总量控制建议指标。

（1）废气

不设置总量控制指标。

（2）废水

项目污水未能进入夏洒镇污水处理厂，污水达标后排入金厂河，其总量控制指标如下：废水总排放量为0.5万m³/a，其中主要污染物COD排放量为0.30t/a，NH₃-N排放量为0.075t/a，总磷排放量为0.016t/a。

项目污水进入夏洒镇污水处理厂后，本项目不再单独设置总量控制指标，总量纳入夏洒镇污水处理厂进行考核。本次评价建议总量控制指标为：废水总

排放量为 0.5 万 m³/a，其中主要污染物 COD 排放量为 1.252t/a，NH₃-N 排放量为 0.225t/a，总磷排放量为 0.040t/a。

(3) 固废

项目产生的固体废物均能得到合理的处置，处置率达 100%。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目施工期主要进行装修以及设备安装，施工期产生的污染物主要为废水、废气、噪声、固废等。</p> <p>4.1 施工期大气环境保护措施</p> <p>项目施工期产生的大气污染物主要为装修施工产生的扬尘和装修废气。施工期采取以下废气污染防治措施：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 室内装修过程尽量关闭门窗，减少粉尘排放；(2) 运输车辆采用密闭车斗，车斗应用篷布遮盖严实；(3) 施工过程中使用水泥、石灰、砂石等易产生扬尘的建筑材料，应采取密封存储、设置围挡或堆砌围墙、用防尘布苫盖等措施；(4) 采用符合国家环保要求的装修材料。 <p>经采取以上大气污染防治措施后，施工废气对周围环境造成的不良影响减小。</p> <p>4.2 施工期水环境保护措施</p> <p>项目施工期废水主要为生活污水，施工生活污水依托现有化粪池处理后委托环卫部门用罐车清运至夏洒镇污水处理厂，对周围环境水体影响较小。</p> <p>4.3 施工期声环境保护措施</p> <p>为减轻施工噪声对周边环境的影响，环评提出以下减缓措施：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 施工期间尽量关闭门窗；(2) 运输车辆应限速、禁鸣；(3) 加强检查、维护和保养机械设备，从根本上降低源强；(4) 合理安排施工进度，夜间禁止施工。 <p>结合项目建设的实际情况，本次评价认为，只要及时采取合理有效的噪声污染防治措施，项目建设对周围声环境影响小。</p> <p>4.4 施工期固体废物处置措施</p> <p>项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 建筑垃圾钢筋、木料分类回收，交由有回收资质的废品收购站处理，
---------------------------	--

其余建筑垃圾清运至合法场地处置。

(2) 施工期产生的生活垃圾集中收集后，委托环卫部门清运。

在采取上述措施后，施工期的固体废物处置率 100%，对周围的环境影响较小。

4.5 运营期废气影响及保护措施

4.5.1 废气产排情况

项目运营期间产生的大气污染源主要为污水处理系统产生的恶臭、备用发电机燃油产生的废气。

(1) 污水处理站的恶臭

污水处理站的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的恶臭气体，主要成分为 H_2S 和 NH_3 ，主要产生于生化处理单元，排放方式为无组织排放。项目污水处理站恶臭污染源源强采用美国 EPA 对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 、0.00012g 的 H_2S 。项目建成运营后，废水中 BOD_5 总去除量为 0.25t/a，可计算出 NH_3 产生量约为 0.75kg/a， H_2S 产生量约为 0.03kg/a。

本项目污水处理站位于室内，污水处理站定期进行消毒、喷洒除臭剂除臭处理，产生的少量废气经空气稀释后自然排放。

(2) 化粪池、医疗废物暂存间恶臭

项目化粪池为地理式，密闭性较好，产生的污泥定期清掏、清运处置，挥发到空气中的恶臭较少，经大气自然扩散后对环境影响较小。项目产生的医疗废物分类收集并密封后，放入医疗废物暂存间内，该暂存间为临时贮存，贮存时间短，定期委托有资质的单位进行清运处置。

通过采取上述措施后，项目化粪池、医疗废物暂存间恶臭可以得到很好的控制，对周围环境影响小。

(3) 备用发电机废气

项目设置 1 台备用柴油发电机。由于备用发电机作为第二供电电源使用，故发电机的使用次数少、时间短，污染物量也较少，对周边环境的影响时间短、范围小。故项目运营期备用发电机排放的废气经自然扩散后，对周围环境影响较小。

4.5.2 环境保护措施

(1) 污水处理站位于室内，污水处理站定期进行消毒、喷洒除臭剂除臭处理。

(2) 化粪池为地理式，密闭性较好，产生的污泥定期清掏、清运处置。

(3) 项目产生的医疗废物分类收集并密封后，放入医疗废物暂存间内，定期进行消毒、喷洒除臭剂除臭处理，委托有资质的单位及时进行清运处置。

4.5.3 染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表，医院的污水处理站恶臭处理方式可采取以下措施：产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂，最终呈无组织排放。

本项目污水处理站位于室内，污水处理站定期进行消毒、喷洒除臭剂除臭处理，可减少臭气排放对周围环境的影响。

化粪池设置为地理式，密闭性较好，挥发到空气中的恶臭较少。

医疗废物暂存间为临时贮存间，贮存时间短，定期进行消毒、喷洒除臭剂除臭处理，委托有资质单位及时进行清运处置，产生的恶臭少，呈无组织排放，故化粪池、医疗废物暂存间产生的恶臭量较小，经大气自然扩散后对环境影响很小。

因此，本项目废气污染治理设施可行。

4.5.4 废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）的要求，本废气自行监测要求如下表所示。

表 4.5-1 运营期废气自行监测计划一览表

监测点位	检测指标	监测频次	执行标准
污水处理站上风向 1 个、下风向 3 个	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	每 1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准

4.5.5 大气环境影响分析

项目运营期间，所采取的废气处理措施均为《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）中提出的可行技术。项目在采取适当的废气治理措施后，对环境影响较小。

4.6 运营期废水环境影响及保护措施

医学影像科采用数码洗印设备，不产生显影液等洗印废水。

检验科主要是进行常规的血常规、尿常规检验，检验试剂多为成套试剂盒，

试剂盒内配有分析和测定所需的全部试剂，使用时直接加入检验设备中，不需自制试剂，无制剂用水，无检测废液产生。检验化验中产生的废水中不含有氰化合物和铬。

项目不设传染科，不产生传染科废水。

项目中医科无煎药室，无煎药废水。

项目废水主要为门诊废水、病房废水、检验科废水、洗衣房废水。

4.6.1 正常工况下污染源强

项目污水中污染物产生浓度、产生量、排放浓度和排放量详见下表4.6-1、4.6-2。

表 4.6-1 主要污染物浓度与排放量一览表（排入金厂河）

污染物名称	产生情况		排放情况		排放去向
	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
废水量	5006.63m ³		5006.63m ³		达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准后排入金厂河
悬浮物	120	0.600	20	0.100	
化学需氧量	300	1.502	60	0.300	
五日生化需氧量	150	0.751	20	0.100	
氨氮	50	0.250	15	0.075	
总磷	8	0.040	3.2	0.016	
粪大肠菌群	3.0×10 ⁸	/	500 (MPN/L)	/	

注：废水中污染物浓度参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 经验数据，总磷参照同类型医院。

表 4.6-2 主要污染物浓度与排放量一览表（排入夏洒镇污水处理厂）

污染物名称	产生情况		排放情况		排放去向
	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
废水量	5006.63m ³		5006.63m ³		达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准较严值，排入夏洒镇污水处理厂
悬浮物	120	0.600	60	0.300	
化学需氧量	300	1.502	250	1.252	
五日生化需氧量	150	0.751	100	0.501	
氨氮	50	0.250	45	0.225	
总磷	8	0.040	8	0.040	
粪大肠菌群	3.0×10 ⁸	/	5000 (MPN/L)	/	

注：废水中污染物浓度参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）表 1 经验数据，总磷参照同类型医院。

项目区管网未接通夏洒镇污水处理厂前，污水经处理后排入金厂河，出水

水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准。项目区管网连通夏洒镇污水处理厂后，项目污水处理站出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准要求。

4.6.2 非正常工况下污染源强

污水处理站运营过程中，可能由于受到负荷、酸碱冲击、设备故障、管理松懈原因，造成处理效率下降。最严重的情况是由于污水处理站主要设备出现重大故障、停电等原因导致全面停止运作，污水未经处理直排外排。在此种情况下，污水排放源强见表 4.6-3。

表 4.6-3 非正常排放的污染源强 单位：mg/L

项目	BOD ₅	COD	SS	TP	NH ₃ -N	粪大肠菌群 (MPN/L)
无处理直排	150	300	120	8	50	3.0×10 ⁸

4.6.3 环境保护措施

(1) 检验科废水

在检验科设置 2 只 100L 的封闭式污物桶，检验废水经 pH 调节后排入化粪池，再进入自建污水处理站处理。

(2) 其余废水

门诊废水、病房废水、洗衣房废水直接进入化粪池，污水经化粪池预处理后排入自建污水处理站。

项目区市政污水管网目前尚未与夏洒镇污水处理厂连接，项目区管网未接通夏洒镇污水处理厂前，项目废水经自建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 中排放标准后排入金厂河，最终进入夏洒江，项目区管网连通夏洒镇污水处理厂后，项目废水经自建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 中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准较严值后，排入夏洒镇污水处理厂。

项目建设 1 个容积 20m³的化粪池，污水处理站采用“预处理+AAO 法+MBR+消毒（次氯酸钠溶液）”工艺处理，污水处理工艺流程如下：

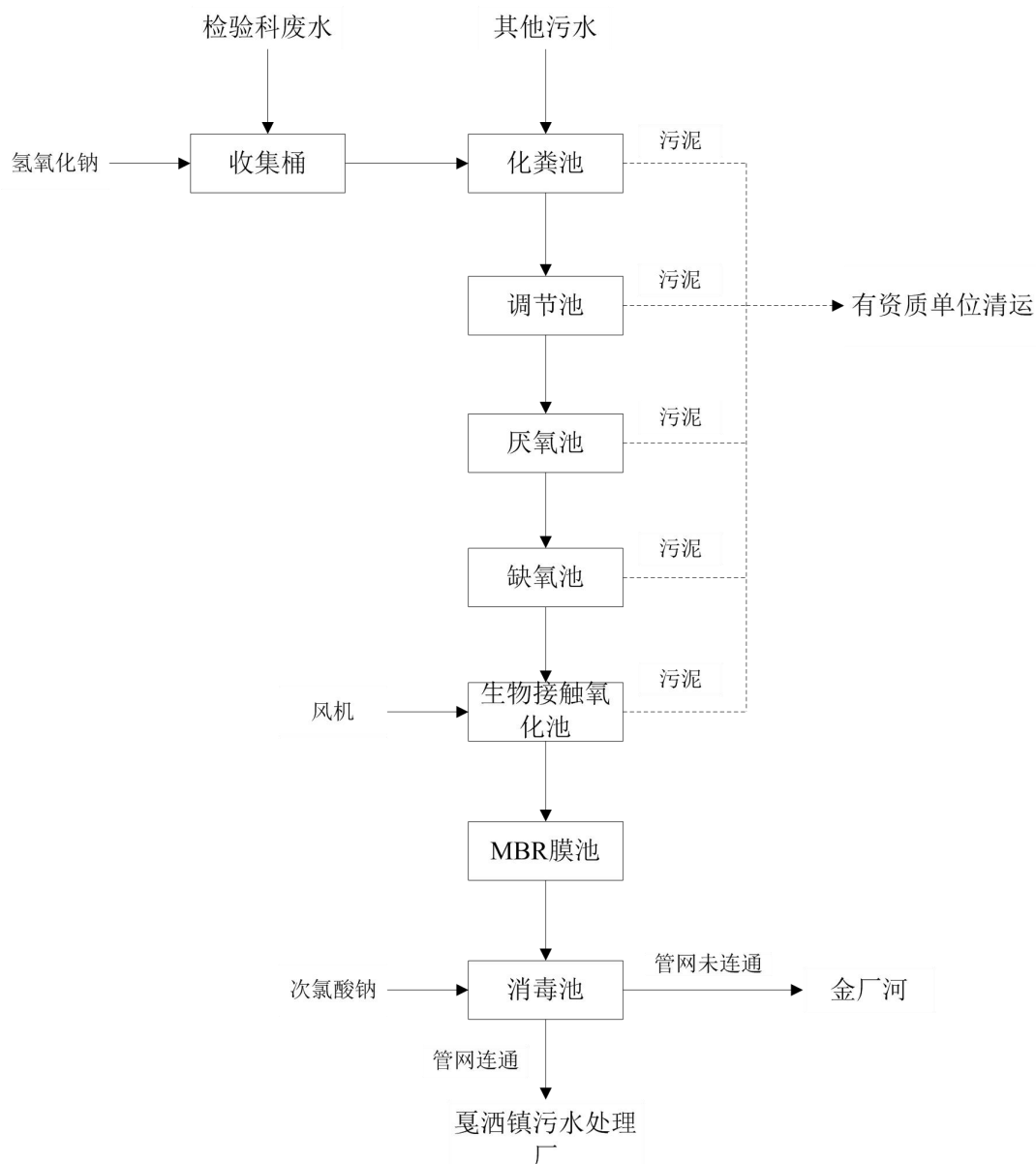


图 4.6-1 污水处理工艺流程图

污水处理工艺简介：

污水经化粪池预处理后，进入调节池，调节池设置提篮格栅，污水在调节池中进行均质均量，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至厌氧池，进行酸化水解和硝化反硝化，降低有机物浓度，去除部分氨氮，再进入缺氧池，在缺氧池中进行反硝化去除硝态氮，然后入流生物接触氧化池进行好氧生化反应，在此绝大部分有机污染物通过生物氧化、吸附得以降解，出水进入 MBR 膜进一步除去污染物，最后自流至消毒池，经投加次氯酸钠接触溶解，杀灭水中

害菌种。

4.6.4 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

(1) 规模合理性

①检验科废水收集桶

项目设置有检验科，检验科采用外购检验试剂盒，不会产生含氰、含铬等重金属废水。废水主要产生于设备清洗阶段，产生的废水主要为酸性废水。检验科废水产生量为 $0.029\text{m}^3/\text{d}$ ，项目检验科设置 2 只 100L 的污物收集桶。收集桶的容积能够满足检验废水储存要求。

②化粪池

根据《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中“5.3 化粪池应按最高日排水量设计，停留时间为 24-36h，清掏周期为 180-360d”。项目进入化粪池污水量为 $13.719\text{m}^3/\text{d}$ ，医院设置化粪池总容积不小于 13.8m^3 。项目设置 1 个化粪池，容积 20m^3 ，化粪池设置符合《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中的要求。

③污水处理站

项目拟配套建设一座处理规模为 $20\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站。根据污染源核算，项目污水产生量为 $13.719\text{m}^3/\text{d}$ 。根据《医院污水处理工程技术规范》

（HJ2029-2013）4.2.4“医院污水处理工程设计水量应在实测或测算的基础上留有设计裕量，设计裕量宜取实测值或测算值的 10%~20%”。本次取 20%，则项目污水处理站处理规模应大于 $16.5\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目污水处理站建设规模合理可行。

④事故池可行性分析

按《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求设置事故池，以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水。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%。本项目废水排放量为 $13.719\text{m}^3/\text{d}$ ，则事故池容积应大于 $4.1\text{m}^3/\text{d}$ 。故本次环评要求项目新建 1 个不小于 5m^3 的事故池。

(2) 污水处理工艺可行性

项目与《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表符合性分析见下表。

表 4.6-4 本项目废水治理设施可行性分析一览表

表 A.2 医疗机构排污单位污水处理可行技术参照表内容				本项目情况	是否属于可行性技术
污水类别	污染物种类	排放去向	可行技术		
医疗污水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	进入海域、江、河、湖库等水体	二级处理/深度处理+消毒工艺。 二级处理包括：活性污泥法；生物膜法。 深度处理包括：絮凝沉淀法；砂滤法；活性炭法；臭氧氧化法；膜分离法；生物脱氮除磷法。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。	项目污水处理站采用“预处理+AAO法+MBR+消毒（次氯酸钠溶液）”工艺。	是
检验污水	总隔、总铬、六价铬、总砷、总铅、总汞	进入院区综合污水处理站	中和法（酸性、碱性）、吸附法、溶剂萃取法、氧化分解法、分离法、Na ₂ S 沉淀法、FeSO ₄ -石灰法、次氯酸盐氧化法等。	项目检验科废水不含氰、含铬等重金属废水，产生的废水主要为酸性废水。项目检验科废水采用中和法预处理。	是

综上，项目污水处理工艺可行。

(3) 管网连通后纳入夏洒镇污水处理厂可行性分析

夏洒镇污水处理厂位于新平县夏洒镇南蚌社区老鱼塘村东侧，设计处理规模为 1.0 万 m³/d，已于 2019 年投入运营，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 级标准。项目位于夏洒镇污水处理厂服务范围内。

项目西侧夏洒大道已建设市政污水管网，但目前尚未连通。待连通夏洒镇污水处理厂后，项目污水可接入夏洒大道市政污水管网。

项目出水水质满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准较严值要求，符合夏洒镇污水处理厂纳管水质要求。

综上，管网连通后项目废水进入夏洒镇污水处理厂可行。

4.6.5 自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）的要求，项目运营期废水监测要求详见下表。

表 4.6-5 项目运营期废水自行监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	
		排入金厂河	排入夏洒镇污水处理厂
污水处理站总排口（DW001）	流量	自动监测	
	pH 值	12 小时	
	化学需氧量、悬浮物	周	
	粪大肠菌群	月	
	BOD ₅ 、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	季度	
	色度、氨氮、总余氯	季度	/

4.6.6 地表水环境影响分析

（1）污水排入金厂河

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南可知，开展专项评价的环境要素，在报告表中填写主要环境影响评价结论（详细环境影响和保护措施见地表水环境影响评价专项报告）。

①正常排放情况下，各污染物沿程浓度计算结果可以看出，随着衰减断面距离增大，COD、NH₃-N、TP 预测值逐渐减小，金厂河及夏洒江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，不会导致其水环境功能改变。

②非正常情况下（以最不利情况考虑，污水不经处理直接外排），各预测断面 COD、NH₃-N、TP 浓度增大，金厂河及夏洒江水环境质量仍满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，对金厂河及夏洒江水环境质量影响小。项目应避免非正常排放情况，设置备用动力设备、加强设备维护、

强化运营管理等措施避免非正常情况排放。

综上，项目对地表水环境的影响可以接受。

(2) 污水排入夏洒镇污水处理厂

检验科废水经收集桶收集并加调节 pH 后，进入配套建设的化粪池及污水处理站进行处理。其他废水排入化粪池，再进入污水处理站，污水处理站出水达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准较严值后排入项目市政污水管网，最终排入夏洒镇污水处理厂，对地表水环境影响较小。

4.7 噪声影响及保护措施

4.7.1 噪声源强

项目噪声源强见表 4.7-1。

表 4.7-1 工业企业主要噪声源强清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	（声压级/距声源距离）/(dB(A)/m)	声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑外噪声	
								声压级/dB(A)	建筑外距离
污水处理站	水泵	80/1	减振、建筑隔声	1	80	昼、夜	15	71.2	1m
	风机	85/1		1	85		15		

4.7.2 噪声影响分析

依据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ 2.4-2021)，噪声户外传播声级衰减计算按照附录B中(B1)模式：

距离传播衰减模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：Lp(r) ——距声源 r 处的声压级，dB(A)；

Lp(r₀) ——参考位置 r₀ 处的声压级，dB(A)。

计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1}(i)} \right]$$

计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中：T 为计算等效声级的时间，N 为室外声源数，M 为等效室外声源数。
项目结果见表 4.7-2。

表 4.7-2 评价结果一览表 单位：dB(A)

预测点	预测结果		评价标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	53.4	42.9	60	50	达标
南厂界	54.5	43.2	60	50	达标
西厂界	51.2	42.1	70	55	达标
北厂界	52.6	42.5	60	50	达标
硬寨村	56.9	47.9	60	50	达标

由上表可知，项目西侧厂界噪声昼、夜间能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余厂界噪声昼、夜间能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，敏感目标声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

为进一步减少噪声对周围保护目标的影响，本环评要求采取如下措施：

- （1）选择低噪声、低振动、高质量设备。
- （2）设备进行封闭，安装减震垫等减噪、降噪措施。
- （3）加强设备日常检修和维修，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

通过采取上述措施后，项目运营期产生的噪声对周围环境的影响较小。

4.7.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2018）的要求，本项目噪声自行监测计划如下表所示。

表 4.7-3 噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	时间、频次
项目区厂界四周	等效声级 Leq(dB (A))	1 次/每季度

4.8 固废影响分析及环境保护措施

项目产生的固体废物主要为医疗废物、废紫外灯管、化粪池和污水处理站污泥、生活垃圾。

4.8.1 医疗废物

项目运营期产生的医疗垃圾主要来源于门诊、住院病人产生的废棉签、棉球敷料、空针、输液器、针头、药品等。参照《医疗废物管理条例》及《医疗废物分类目录》（2021 年版），项目产生的医疗废物分为感染性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物等 5 类。

表 4.5-1 项目医疗废物种类

类别	废物代码	危险特征	本项目医疗废物种类	产生点	收集及处理
感染性废物	HW01 841-001-01	In	被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物。	门诊、病房、手术室	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
			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。		
病理性废物	HW01 841-003-01	In	手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官。	手术室	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
			病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。	检验科	
			16 周胎龄以下或重量不足 500 克的胚胎组织等。	手术室	
损伤性废物	HW01 841-002-01	In	废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等。	病房、手术室	收集于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421）的利器盒中
			废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等。	检验科、护士站	
			废弃的其他材质类锐器。		
药物性废物	HW01 841-005-01	T	废弃的一般性药品。	护士站、药房	少量的药物性废物可以并入感染性废物中，但应
			废弃的疫苗、血液制品等。	护士站、药房	

					在标签中注明；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
化学性废物	HW01 841-004-01	T/C/I/R	非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计。	各类检查仪器、检验科	收集于容器中，粘贴标签并注明主要成分

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第四分册医院污染物产生、排放系数进行医疗废物产生量核算，项目全院床位为 53 张，按为 0.53kg/床·d 计，则项目医疗废物总产生量为 28.09kg/d、10.25t/a。医疗废物委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置。

4.8.2 污水处理设施污泥

项目污水处理设施污泥主要包括污水处理站和化粪池。

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）和《云南省生态环境厅关于进一步加强医疗机构医疗污水环境管理工作的通知》，医疗机构化粪池和污水处理站污泥属危险废物。按照《国家危险废物名录（2025 版）》，污泥属于 HW49 其他废物 772-006-49。

参考《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号），污水处理过程产生的泥量与原水的悬浮固体及选用的处理工艺有关，医院污水处理构筑物产生的污泥量如下表。

表 4.8-2 医院污水处理过程中产生的污泥量平均值

污泥来源	总固体 (g/人·d)	含水率 (%)	污泥体积	
			(L/人·d)	(L/人·a)
初沉池	54	92-95	0.68-1.08	249-395
二沉池	31	97-98.5	1.04-2.07	380-755
混凝沉淀	66-75	93-97	1.07-2.20	390-840
化粪池污泥	主要来自医务人员及病患的粪便，污泥量取决于化粪池的清掏周期和每人每日的粪便量。每人每日的粪便量约为 150g。			

项目污水处理站主要采用“预处理+A/O 法+消毒（次氯酸钠溶液）”工艺，本次环评主要根据初沉池的污泥系数进行计算。根据上表已知初沉池总固体值

为 54g/人·d。

项目全院共设置床位 53 床，职工 78 人，门诊人数为 80 人/d，则项目污水处理过程中污泥量为 11.39kg/d、4.16t/a，化粪池污泥量为 31.65kg/d、11.55t/a，则项目污泥（含水率为 95%）产生量约为 43.04kg/d、15.71t/a。

项目污泥经消毒后委玉溪易和环境技术有限公司清运。消毒后的污泥中粪大肠菌群、蛔虫卵死亡率指标应满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中 4.3 控制和处置要求。

4.8.3 生活垃圾

生活垃圾主要由住院病人、门诊病人、医院职工产生。

（1）住院病人生活垃圾

项目全院床位数为 53 床，负荷量按 100%计，住院病人按每病床每日生活垃圾按 0.5kg 计，则住院病人生活垃圾产生量为 26.5kg/d，即为 9.67t/a。

（2）门诊病人生活垃圾

门诊垃圾按每人产生 0.2kg 计，本项目全院门诊人数为 80 人次/d，则门诊生活垃圾产生量为 16kg/d，即为 5.84t/a。

（3）工作人员生活垃圾

工作人员每人每日产生生活垃圾按 0.5kg 计，本项目建成后全院劳动定员 78 人，则工作人员生活垃圾量为 39kg/d，即为 14.24t/a。

综上所述，项目运营期产生的生活垃圾合计为 29.75t/a。

4.8.4 废弃包装材料

项目废弃包装材料主要来自于药房、护士站，废包装材料产生量约为 5kg/d、1.83t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，项目产生的废包装材料属于（SW64 900-099-S64），与生活垃圾一并处置。

4.8.5 废紫外线灯

项目紫外消毒会产生废紫外线灯，产生量为 0.01t。废紫外线灯管属于危险废物（HW29 含汞废物 900-023-29），暂存于医疗废物暂存间（与其他医疗废物分区暂存），委托有资质的单位处置。

运营期固体废物产生来源及产生量一览表见表 4.8-3。

表 4.8-3 项目固体废物产生来源及产生量一览表

工序/ 生产线	装置	名称	固废属性	产生量 (t/a)	贮存方式	处置方式	处置量 (t/a)
办公、医疗	/	生活垃圾	生活垃圾	29.75	垃圾箱收集	交环卫部门	29.75
住院、治疗	/	医疗废物	危险废物 HW01 841-001-01 HW01 841-002-01 HW01 841-003-01 HW01 841-004-01 HW01 841-005-01	10.25	专用医疗废物收集桶收集后，密封暂存于医废暂存间	委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置	10.25
污水处理	化粪池 污水处理站	污泥	危险废物 HW49 772-006-49	15.71	/	经消毒后委托玉溪易和环境技术有限公司定期清运处置	15.71
紫外消毒	紫外灯	废紫外灯	危险废物 HW29 900-023-29	0.01	暂存于医疗废物暂存间	委托有资质单位处置	0.01
废弃包装材料	药房、护士站	包装材料	一般固体废物 SW64 900-099-S64	1.83	垃圾箱收集	交环卫部门	1.83

4.8.5 医废处置要求

(1) 医疗废物暂存间建设要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）、《医疗废物管理条例》（国务院第380号）的规定建设，要求如下：

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必须与医疗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的出入。

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。

④地面和裙脚须进行防渗处理，防渗系数应达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求。为2mm厚高密度聚乙烯膜等防渗材料，

渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。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。

⑤避免阳光直射医疗废物暂存间内，应有良好的照明设备和通风条件。

⑥医疗废物暂存间内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

⑦应按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在医疗废物暂间外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。

(2) 卫生要求

医疗废物暂存间每天应在废物清运之后消毒清洁，清洁所用的废水应排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统。

(3) 暂时贮存时间

应防止医疗废物在暂存间中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。确实不能做到日产日清，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。

(4) 管理制度

应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。医废暂存间应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。

(5) 医疗废物的交接

装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

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。

4.9 地下水、土壤影响及保护措施

项目为综合医院，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，项目属于地下水环境影响评价项目的IV类建设项目，可不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，项目土壤环境影响评价类别为 IV 类，可不开展土壤环境影响评价工作。

因此，本评价仅对地下水、土壤环境影响进行简要分析。

4.9.1 地下水、土壤污染源

项目地下水及土壤环境影响的污染源有：污水处理设施、医疗废物暂存间，主要污染物为废水和医疗废物。

4.9.2 地下水、土壤污染途径

项目对地下水、土壤影响的途径主要为项目污水处理设施发生破损导致污水进入土壤，或者医疗废物在未采取防治措施的情况下雨水淋滤产生淋滤水进入土壤，最终会渗入地下水渗透到含水层，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。

4.9.3 地下水、土壤污染防治对策

（1）源头控制

项目应尽可能从源头上减少污染物的产生和排放。严格按照国家相关规范要求，对医疗废物暂存间、污水处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低程度。医疗废物转移过程中应严格按规范操作，防止转移过程的跑、冒、滴、漏。

（2）分区防渗

对可能泄漏污染物的污染区和装置进行防渗处理，可有效防止污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，针对不同的污染防治区域采用不同的防治和防渗措施。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关技术规范对危险废物贮存区域防渗要求，项目贮存区分区防渗情况见下表。

表 4.9-1 项目区分区防渗情况一览表

防渗区域	装置或构筑物	防渗要求
重点防渗区	医疗废物暂存间	等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m，K \leq 1 \times 10 ⁻¹⁰ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	污水处理站、化粪池、事故应急池	一般防渗区，要求等效黏土防渗层 Mb $>$ 1.5m，K \leq 1 \times 10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	道路、广场	一般地面硬化

4.9.4 环境影响

项目在建设过程中做好污染防渗措施，运行期加强维护和管理情况下，发生渗漏造成地下水及土壤污染的可能性较小，项目运行对地下水、土壤环境的影响是可控的，从环保上来说是可接受的。

4.10 环境风险评价

4.10.1 风险调查

根据项目原辅料情况，经查《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 和 B.2，建设项目涉及的环境风险物质为次氯酸钠、柴油及污水处理系统产生的氨、硫化氢等。由于氨及硫化氢产生量极少且呈无组织排放，不纳入风险源计算。项目突发环境事件风险物质数量和分布情况见下表。

表 4.10-1 突发环境事件风险物质及临界量

序号	名称	CAS	最大储存量/t	临界量/t	储存位置	储存方式
1	次氯酸钠	17681-52-9	0.15	5	污水处理站	罐装
2	柴油	68334-30-5	0.017	2500	配电房	罐装

风险物质理化性质见表 4.10-1。

表 4.10-2 风险物质理化性质表

名称	理化特征	危害特性	燃烧危险性	毒物危害程度
次氯酸钠	微黄色溶液，有似氯气的气味	第 8.2 类碱性腐蚀品	不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性	经常用手接触本品的人，手掌大量出汗，指甲变薄；LD50:8500mg/kg
柴油	稍有粘性的棕色液体		易燃	LD50 无资料

4.10.2 风险潜势初判及评价等级

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表 4.10-3。

表 4.10-3 环境风险评价等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

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。

项目所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为 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，当存

在多种危险物质时，按下列公式计算 Q 值。

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

式中： q_1 、 q_2 …… q_n ——每种危险物质实际存在量（t）。

Q_1 、 Q_2 …… Q_n ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4.10-4 项目危险物质储量及临界量一览表

序号	名称	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Q (危险物质数量 与临界量比值)
1	次氯酸钠	0.15	5	0.03
2	柴油	0.017	2500	0.00007

从上表可知，本项目 $Q=0.03 < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。

4.10.3 环境风险识别

（1）主要危险物质及分布情况

根据风险识别，项目生产中可能涉及到的危险物质主要为次氯酸钠和柴油，次氯酸钠储存在污水处理站，柴油储存在配电房。

（2）可能影响环境的途径

次氯酸钠、柴油采用罐装，若盛装容器发生破裂导致次氯酸钠、柴油泄漏。

（3）污水处理站事故排放环境风险识别

污水处理站运行过程中突发事故会导致处理效率下降或污水处理站无法正常工作，污水不能达标情况下排入市政污水管网，进入夏洒镇污水处理厂。

污水处理过程中存在的环境风险和危害主要有以下几种：

①停电造成的环境风险分析

停电会导致污水处理站设备停止运行，尤其是长时间停电事故，导致废水不达标排放。

②污水处理站发生设备故障造成的环境风险分析

污水处理站主要水处理设备发生重大的故障无法及时维修而且无备用设备，将导致污水得不到有效处理，从而引起超标排放。

(4) 医疗废物环境风险

医疗废物含有大量的病原微生物、寄生虫和其他有害物质。在收集、贮存过程中因管理不当导致医疗废物的流失、泄漏、扩散可能引起传染病的传播。

4.10.4 环境风险分析

(1) 环境风险物质泄漏影响分析

环境风险物质储存期间，由于储罐容器破损或误操作可能导致环境风险物质泄漏的事故。经验表明：定期对储存容器检查维护、提高操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

项目次氯酸钠密封容器罐装，储存在污水处理站，存放量较小，同时在加强管理后，次氯酸钠可控制在污水处理站范围内，不会进入外环境。项目配电房备用发电机用柴油储量仅 20L，存放量较小，同时在加强管理后，柴油泄漏可控制在配电房内，不会进入外环境。

(2) 污水处理站事故影响分析

项目采用双回路供电，大大降低停电引起的事故排放。

项目设置 1 个容积为 5m³ 的事故池，事故状态下废水排入事故池，待污水处理站正常工作后再经处理后达标外排至市政污水管网。

项目污水处理站制定安全生产管理制度、岗位责任制、操作管理规程等规章制度，对污水处理站实现规范化、制度化管理，最大限度控制由于操作失误因素造成的废水事故性排放发生概率。

(3) 医疗废物在收集、贮存过程中的风险分析

医疗垃圾中可能存在传染性病菌、化学污染物等有害物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播。

项目医疗废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，并在收集、贮存过程中按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）、《医疗废物管理条例》（国务院第 380 号）要求进行分类收集、包装、贮存，医疗废物环境风险大大降低。

4.10.5 环境风险防范措施及应急要求

(1) 环境风险物质泄漏

应指定专人对环境风险物质进行管理并定期检查，管理人员须经过培训并具备相应知识，发现容器破损应及时修复或更换。

(2) 废水事故排放

①项目设置 1 台 200kW 备用发电机。

②设置 1 个容积为 5m³的事故池，事故状态下废水排入事故池，待污水处理站正常工作后再经处理后达标外排。

③项目污水处理站制定安全生产管理制度、岗位责任制、操作管理规程等规章制度，对污水处理站实现规范化、制度化管理，最大限度控制由于操作失误因素造成的废水事故性排放发生几率。

(3) 医疗废物流失、泄漏和扩散

①医疗废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设。

②安排专人进行医疗废物收集、贮存管理。

③医疗废物在收集、贮存过程中严格按照《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发[2003]206号)、《医疗废物管理条例》(国务院第380号)要求进行分类收集、包装、贮存。

4.10.6 突发环境风险事件应急预案

建设单位应按照《突发事件应急预案管理办法的通知》、云南省环保厅关于贯彻实施《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的通知以及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)等有关法律和政策规定，编制《突发环境事件应急预案》，并报环保部门审查备案。运营期严格按照应急预案措施要求实施。

4.10.7 环境风险评价结论

根据上述对项目环境风险分析，按照各项风险事故的防范措施进行落实，规范操作，即可将事故风险降低到最低。因此，本环评认为该项目在加强管理，落实风险防范措施的前提下，项目环境风险是可以接受的。

表4.10-5 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新平健亨医院迁建项目			
建设地点	玉溪市新平彝族傣族自治县戛洒镇平寨社区戛洒大道1号			
地理坐标	经度	E: 101 度 34 分 22.592	纬度	N: 24 度 03 分 35.876

		秒		秒
主要危险物质及分布	危险物质主要为次氯酸钠和柴油，次氯酸钠储存在污水处理站，柴油储存在配电房。			
环境影响途径及危害后果（大气、地下水、地下水等）	<p>次氯酸钠、柴油采用罐装，若盛装容器发生破裂导致次氯酸钠、柴油泄漏。</p> <p>污水处理站运行过程中突发事故会导致处理效率下降或污水处理站无法正常工作，污水不能达标情况下排入市政污水管网，进入夏洒镇污水处理厂。</p> <p>医疗废物含有大量的病原微生物、寄生虫和其他有害物质。在收集、贮存过程中因管理不当导致医疗废物的流失、泄漏、扩散可能引起传染病的传播。</p>			
风险防范措施要求	<p>（1）环境风险物质泄漏 应指定专人对环境风险物质进行管理并定期检查，管理人员须经过培训并具备相应知识，发现容器破损应及时修复或更换。</p> <p>（2）废水事故排放 ①项目采用双回路供电。 ②设置 1 个容积为 5m³ 的事故池，事故状态下废水排入事故池，待污水处理站正常工作后再经处理后达标外排至市政污水管网。 ③项目污水处理站制定安全生产管理制度、岗位责任制、操作管理规程等规章制度，对污水处理站实现规范化、制度化管理，最大限度控制由于操作失误因素造成的废水事故性排放发生几率。</p> <p>（3）医疗废物流失、泄漏和扩散 ①医疗废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设。 ②安排专人进行医疗废物收集、贮存管理。 ③医疗废物在收集、贮存过程中严格按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）、《医疗废物管理条例》（国务院第 380 号）要求进行分类收集、包装、贮存。</p> <p>（4）制定风险应急预案 编制《突发环境事件应急预案》，并报环保部门审查备案。运营期严格按照应急预案措施要求实施。</p>			
<p>填报说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目危险物质数量与临界量比值（Q）为0.03，Q<1时，项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定，本项目进行简单评价。</p>				

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站	恶臭	污水处理站位于室内，污水处理站定期进行消毒、除臭处理	《医疗机构水污染排放标准》 (GB18466-2005)表3要求
	化粪池、医疗废物暂存间		粪池为地理式，密闭性较好，产生的污泥定期清掏、清运处置；项目产生的医疗废物分类收集并密封后，放入医疗废物暂存间内，定期进行消毒、除臭处理，委托有资质的单位及时进行清运处置	
地表水环境	医疗废水、检验废水、生活污水、洗衣废水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总余氯	检验科设置2只100L的污物收集桶；设有1个容积为20m ³ 的化粪池、1座规模为20m ³ d的污水处理站；设置1个容积为5m ³ 的事故池	排入金厂河执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表2中排放标准，排入夏洒镇污水处理厂执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准较严值
声环境	设备、车辆、人员	噪声	污水处理设备、发电机房均设置于房间内，安装减振装置及房间隔声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类、4a类标准。
电磁辐射	—	—	—	—

固体废物	危废 废物	医疗废物	专用医疗废物收集桶收集后，密封暂存于医废暂存间，委托玉溪易和环境技术有限公司清运处置。	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
		化粪池及污水处理站 污泥	污泥经消毒后委托玉溪易和环境技术有限公司清运处置。	
	一般 固废	生活垃圾、废包装材料	生活垃圾收集桶，委托环卫部门定期清运处置	处置率 100%
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区：危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设防渗措施，墙裙必须进行防渗、防腐处理，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。项目医疗废物暂存间已建成，地坪采用混凝土结构，地坪及墙裙采用 2mm 环氧树脂涂层，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的防渗要求。</p> <p>一般防渗区：污水处理站、化粪池为一般防渗区。污水处理站、化粪池已建成，污水处理站地坪为混凝土、主要处理构筑物为不锈钢结构，化粪池为钢混结构，防渗层渗透系数满足小于1×10^{-7}cm/s 要求。</p>			
生态保护措施	<p>项目区以人工绿化植被为主，生态环境不敏感，项目运行对区域生态环境影响较小，项目在运营过程中产生的“三废”必须经过处理后达标排放，加强对厂区管理和对周围环境的保护，切实做到不污染、不破坏、不明显影响周围生态环境。</p>			
环境风险防范措施	<p>(1) 环境风险物质泄漏 应指定专人对环境风险物质进行管理并定期检查，管理人员须经过培训并具备相应知识，发现容器破损应及时修复或更换。</p> <p>(2) 废水事故排放 ①项目设置 1 台 200kW 备用发电机。 ②设置 1 个容积为 5m³ 的事故池，事故状态下废水排入事故池，待污水处理站正常工作后再经处理后达标外排。 ③项目污水处理站制定安全生产管理制度、岗位责任制、操作管理规程等规章制度，对污水处理站实现规范化、制度化管理，最大限度控制由于操作失误因素造成的废水事故性排放发生几率。</p> <p>(3) 医疗废物流失、泄漏和扩散 ①医疗废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设。 ②安排专人进行医疗废物收集、贮存管理。 ③医疗废物在收集、贮存过程中严格按照《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发[2003]206号)、《医疗废物管理条例》(国务院第 380 号)要求进行分类收集、包装、贮存。</p> <p>(4) 制定风险应急预案 编制《突发环境事件应急预案》，并报环保部门审查备案。运营期严格按照应急预案措施要求实施。</p>			

其他环境 管理要求	<p>1.排污许可证申报及排污口信息</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）第四条规定，新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。</p> <p>项目属于 Q8411 综合医院，对照名录本项目属于“四十九、卫生 84”，为登记管理类项目。项目投入生产前需在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可。</p> <p>2.运营期环境管理</p> <p>（1）建立环境管理专业机构：组织人员的环境保护专业技术培训，组织、配合有资质环境监测部门开展污染源监测，编制环境保护验收报告，组织对工程竣工验收。</p> <p>（2）加强环保宣传，提高环境意识：加强对全院职工环保法律、法规宣传，提高全院职工的环保意识，在实际运营中能自觉遵守国家有关的环保法律、法规和企业内部制定的环保管理制度。</p> <p>（3）建立健全环保管理规章制度和监督机制：建立健全有约束力的、奖惩分明的环保管理规章制度，完善环保指标的监督和考核机制。要做到有规必行，违规必罚。</p> <p>（4）严格遵守环保“三同时”规定：建设项目环保设施必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投入运行。</p> <p>（5）加强对环保设施的运行管理：项目在生产过程中应定岗定职，培训上岗。要严格按操作规程进行操作，必须保证污染治理设施的正常运行，从而确保污染物浓度及总量达标排放。定期对污染治理设施进行检修和维护，以保证污染治理设施的正常运转。</p> <p>3.环境管理台账的要求</p> <p>根据《环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）及相关法律法规和规范要求，本项目在运行过程中应落实环境管理台账记录制度，明确责任人和人员工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账的真实性、完整性和规范性负责。</p>
--------------	---

4.环境监测计划

项目在运行阶段的污染源监测计划，具体按《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2018）要求开展自行监测，本项目污染源监测的具体内容见表 5.1-1。

5.1-1 运营期环境监测计划一览表

监测内容	监测地点		监测项目	监测频率	执行标准
废气	污水处理站上风向 1 个、下风向 3 个		氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	每 1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准
废水	废水总排放口	排入金厂河	流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准
			pH 值	12 小时	
			化学需氧量、悬浮物	周	
			粪大肠菌群	月	
			BOD ₅ 、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	季度	
			色度、氨氮、总余氯	季度	
	排入夏洒镇污水处理厂		流量	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准较严值
			pH 值	12 小时	
			化学需氧量、悬浮物	周	
			BOD ₅ 、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	季度	
噪声	厂界		等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2、4a 类标准
固废	污泥		粪大肠菌群数、蛔虫卵死亡率	每次清掏前	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中 4.3 控制和处置要求

六、结论

项目符合国家产业政策，符合国家的环保政策和相关法律、法规。污染物排放符合达标排放、总量控制要求，符合不降低当地环境功能要求。

通过采取相应的环保措施后，项目产生的污染物对周围环境影响程度小，不会改变区域环境功能。从环境影响角度分析论证，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	氨气	0	0	0	0.00075t/a	0	0.00075t/a	+0.00075t/a
	硫化氢	0	0	0	0.00003t/a	0	0.00003t/a	+0.00003t/a
废水	废水量	0	0.8071 万 t/a	0	0.5006 万 t/a	0.8071 万 t/a	0.5006 万 t/a	-0.3064 万 t/a
	COD	0	2.018 t/a	0	1.252t/a	2.018 t/a	1.252t/a	-0.766t/a
	NH ₃ -N	0	0.363 t/a	0	0.225t/a	0.363 t/a	0.225t/a	-0.138t/a
	TP	0	0.065 t/a	0	0.040t/a	0.065 t/a	0.040t/a	-0.025t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾、废 弃包装材料	0	31.76t/a	0	31.58t/a	31.76t/a	31.58t/a	-0.18t/a
危险废物	医疗废物	0	9.125t/a	0	10.25t/a	9.125t/a	10.25t/a	+1.125t/a
	污泥	0	0	0	15.71t/a	0	15.71t/a	+15.71t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

地表水环境影响专项评价

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）》表1专项评价设置原则表，项目为新增废水直排项目，设置地表水环境影响专题评价。本次评价按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求进行专项评价。

1、总则

1.1 工作任务

在调查和分析评价范围地表水环境质量现状与水环境保护目标的基础上，预测和评价建设项目对地表水环境质量、水环境功能区、水功能区、水环境保护目标及水环境控制单元的影响范围与影响程度，提出相应的环境保护措施和环境管理与监测计划，明确给出地表水环境影响是否可接受的结论。

1.2 工作程序

地表水环境影响评价工作程序见图 1.2-1。

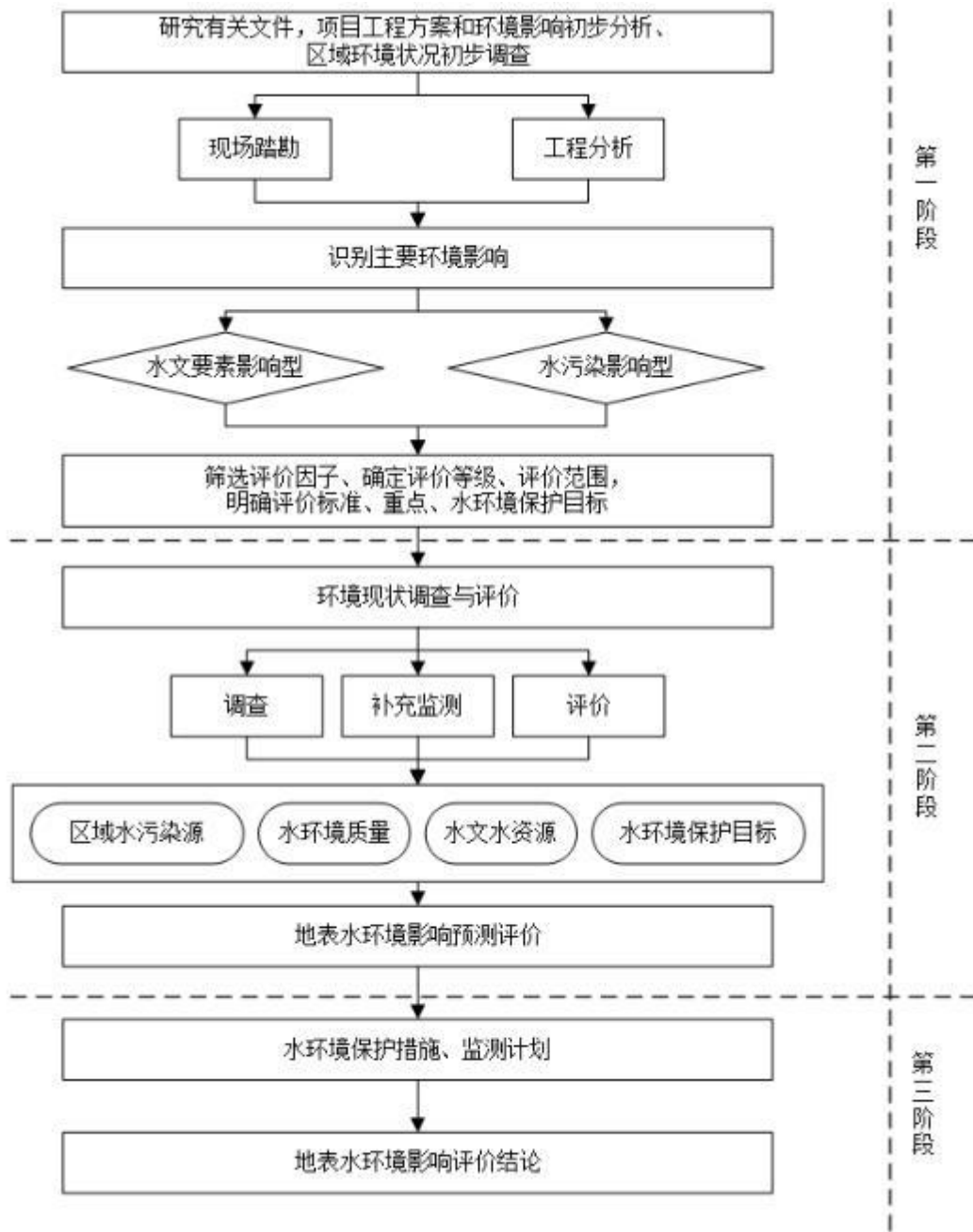


图 1.2-1 地表水环境影响评价工作程序

2、评价等级及范围

2.1 评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型建设项目评价分级判定见下表：

表 2.1-1 水污染影响型建设项目评价分级判定

评价工作等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(m^3/d)$; 污染当量数 $W/$ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

表 2.1-2 项目污水污染物当量

污染物	排放量/kg	当量值/kg	当量数
COD	100.1	1	100.1
BOD ₅	300.4	0.5	600.8
NH ₃ -N	100.1	0.8	125.1
SS	75.1	4	18.8
TP	16.0	0.25	64
合计			908.8

根据《环境影响评价技术导则 地表水》(HJ2.3-2018)表 1 中水污染影响型建设项目评价等级判定,本项目废水直接排放进入金厂河,废水排放量 $Q=13.719m^3/d$, 污染物当量值 $W=908.8$, 确定评价等级为三级 A。

2.2 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)分级判据,确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 A, 评价范围应涵盖对照断面、控制断面及削减断面。因此,项目地表水评价范围为上游 500m (对照断面), 下游 1.2km (控制断面) 河段。

2.3 评价因子

根据项目主要控制因子及地表水水质污染特征结合《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018), 评价因子重点选择与建设项目水环境影响关系密切的因子, 由于本项目为医疗废水处理且不涉及第一类污染物和温水, 根据《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005), 本项目评价因子为 pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、粪大肠菌群。

2.4 评价时期

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018), 水污染影响型建设项目, 水体自净能力最不利以及水质状况相对较差的不利时期、水环境现状补充监测时期应作为重点预测时期。本次评价选取枯水作为重点预测时期。

3、评价标准

3.1 地表水质量标准

项目区地表水体主要为北侧9m的金厂河以及东侧500m的戛洒江，金厂河属于戛洒江支流，均属于红河水系。根据云南省水利厅《云南省水功能区划（2014年修订）》，红河巍山-河口保留区由巍山县洗澡塘至出境口，水功能区划为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

表 3.1-1 地表水环境质量标准基本项目标准限值 单位：mg/L

项目	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
Ⅲ类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

3.2 排放标准

执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准，具体标准值见表 3.1-2。

表 3.1-2 水污染物排放标准

序号	控制项目	预处理标准	标准来源
1	粪大肠菌群数/（MPN/L）	500	《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的排放标准
2	pH	6-9	
3	化学需氧量（COD） 浓度/（mg/L） 最高允许排放负荷/[g/（床位·d）]	60 60	
4	生化需氧量（BOD） 浓度/（mg/L） 最高允许排放负荷/[g/（床位·d）]	20 20	
5	悬浮物（SS） 浓度/（mg/L） 最高允许排放负荷/[g/（床位·d）]	20 20	
6	动植物油/（mg/L）	5	
7	石油类/（mg/L）	5	
8	阴离子表面活性剂/（mg/L）	5	
9	挥发酚/（mg/L）	0.5	
10	总氰化物/（mg/L）	0.5	
11	总余氯/（mg/L）	消毒接触池接触时间 1h，接触池出口总余氯 3-10mg/L	
12	氨氮/（mg/L）	15	

4、地表水环境质量现状调查与评价

4.1 水环境达标情况及变化趋势分析

根据玉溪市生态环境局新平分局发布的新平县环境质量季报（2022年四个季度，2023年四个季度，2024年第一、二、三季度），戛洒江监测三江口（上游入境）、南碱（中游）、南薨（下游出境）3个断面水质连续3年水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准要求。

4.2 补充监测

根据项目排放污染物特点及周边地表水体情况，本次评价补充金厂河、戛洒江水环境质量现状检测，监测情况如下：

（1）监测点位

设置4个监测点位，分别为排污口上游500m处（金厂河）、排污口下游500m处（金厂河）、金厂河汇入戛洒江口上游200m（戛洒江）、金厂河汇入戛洒江口下游500m（戛洒江）。

（2）监测频次

连续取样三天，每天取一个混合样。

（3）监测时间

2024年11月14日~16日。

（4）监测项目

pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、粪大肠菌群、水温、流量。

（5）监测方法

执行国家有关地表水监测技术规范。

（6）监测结果

地表水监测结果见表4.2-1。

表 4.2-1 地表水环境监测结果 单位：mg/L

监测因子	标准限值	监测断面			
		排污口上游 500m处（金厂 河）	排污口下游 500m处（金厂 河）	金厂河汇入戛 洒江口上游 200m（戛洒江）	金厂河汇入戛 洒江口下游 500m（戛洒江）
pH（无量纲）	6~9	7.3~7.4	7.6~7.8	7.7~7.8	7.7~7.8

COD	20	7~9	12~15	5~7	7~11
BOD ₅	4	1.4~1.9	2.6~3.2	1~1.3	1.5~2.3
NH ₃ -N	1	0.293~0.335	0.725~0.783	0.507~0.572	0.879~0.952
TP	0.2	0.1~0.15	0.12~0.18	0.08~0.13	0.11~0.16
石油类	0.05	0.01~0.02	0.02~0.03	0.02	0.03
粪大肠菌群 (个/L)	10000	2.1×10 ³ ~ 2.8×10 ³	3.5×10 ³ ~ 5.4×10 ³	1.4×10 ³ ~ 1.8×10 ³	2.1×10 ³ ~ 2.8×10 ³

(7) 现状评价

水质评价方法采用单因子标准指数法进行评价。其模式如下：

$$P_{ij} = \frac{C_{ij}}{S_{ij}}$$

式中：P_{ij}——第 i 种污染物在第 j 点的指数；

C_{ij}——第 i 种污染物在第 j 点的监测值 mg/L；

S_{ij}——第 i 种污染物的评价标准 mg/L；

pH 的标准指数计算公式：

$$P_{pHj} = \frac{7.0 - pHj}{7.0 - pHsd} \quad pHj \leq 7.0$$

$$P_{pHj} = \frac{pHj - 7.0}{pHsu - 7.0} \quad pHj > 7.0$$

式中：pH_j——第 j 点的监测平均值；

pH_{sd}——水质标准中规定的下限；

pH_{su}——水质标准中规定的上限。

水质评价因子的标准指标>1，表明该评价因子的水质超过了规定的水质标准，已经不能满足相应的水域功能要求。

评价结果见表4.2-2。

表 4.2-2 地表水现状评价结果

评价因子	标准指数			
	排污口上游 500m 处 (金厂河)	排污口下游 500m 处 (金厂河)	金厂河汇入夏洒江口上游 200m (夏洒江)	金厂河汇入夏洒江口下游 500m (夏洒江)
pH (无量纲)	0.15~0.2	0.3~0.4	0.35~0.4	0.35~0.4
COD	0.35~0.45	0.6~0.75	0.25~0.35	0.35~0.55
BOD ₅	0.35~0.475	0.65~0.8	0.25~0.325	0.375~0.575
NH ₃ -N	0.293~0.335	0.725~0.783	0.507~0.572	0.879~0.952
TP	0.5~0.75	0.6~0.9	0.4~0.65	0.55~0.8
石油类	0.2~0.4	0.4~0.6	0.4	0.6

粪大肠菌群（个/L）	0.21~0.28	0.35~0.54	0.14~0.18	0.21~0.28
------------	-----------	-----------	-----------	-----------

根据表 3.2.2，各监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

5、污染源调查

5.1 污染源分析

5.1.1 区域污染源

（1）工业企业污染源

项目评价范围内无工业企业分布。

（2）城镇生活污染源

目前夏洒镇已建成污水处理厂一座，位于新平县夏洒镇南蚌社区老鱼塘村东侧，设计处理规模为 1.0 万 m³/d，已于 2019 年投入运营，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 级标准。夏洒镇生活污水处理厂位于项目下游 3.0km，在本次评价范围外。

项目地表水评价范围内部分城镇生活污水因管网尚未与夏洒镇污水处理厂连通，排入夏洒江。

（3）沿岸农业面源

项目地表水评价范围内分布少量耕地，因农药化肥的施用，存在农业面源污染。

5.1.2 项目污染源

（1）水污染源

医学影像科采用数码洗印设备，不产生显影液等洗印废水。

检验科主要是进行常规的血常规、尿常规检验，检验试剂多为成套试剂盒，试剂盒内配有分析和测定所需的全部试剂，使用时直接加入检验设备中，不需自制试剂，无制剂用水，无检测废液产生。检验化验中产生的废水中不含有氰化合物和铬。

项目不设传染科，不产生传染科废水。

项目中医科无煎药室，无煎药废水。

①门诊废水

项目门诊废水排污系数按照 0.9 计算，则门诊废水量为 1.44m³/d、525.6m³/a。

②病房废水

项目病房废水排污系数按照 0.8 计算，则病房废水量为 6.36m³/d、2321.4m³/a。

③检验科废水

项目检验废水排污系数按照 0.9 计算，则检验废水量为 0.029m³/d、10.51m³/a。

④洗衣房废水

项目洗衣房废水排污系数按照 0.8 计算，则项目洗涤废水量为 5.89m³/d、2149.12m³/a。

(2) 污染物核算

污染物产生浓度、产生量、排放浓度和排放量详见下表5.1-2。

表 5.1-2 主要污染物浓度与排放量一览表

污染物名称	产生情况		排放情况		排放去向
	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
废水量	5006.63m ³		5006.63m ³		达到《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表 2 中排放标准后排入 金厂河
悬浮物	120	0.600	20	0.100	
化学需氧量	300	1.502	60	0.300	
五日生化需氧量	150	0.751	20	0.100	
氨氮	50	0.250	15	0.075	
总磷	8	0.040	3.2	0.016	
粪大肠菌群	3.0×10 ⁸	/	500 (MPN/L)	/	

注：废水中污染物浓度参照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)表 1 经验数据，总磷参照同类型医院。

(3) 排放信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 5.1-3，废水排放口基本情况见表 5.1-4，废水污染物排放信息表见表 5.1-5。

表 5.1-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
医疗废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、粪大肠菌群	金厂河	连续	/	污水处理站	预处理+AAO+MBR+消毒	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 5.1-4 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 m ³ /a	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳水体信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度 限值 mg/L
DW001	东经 101°34'23.37"	北纬 24°03'36.22"	5006.63	金厂河	连续	/	金厂河	COD	60
								氨氮	15
								TP	3.2

表 5.1-5 废水污染源排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
全厂排放口合计		COD		0.300
		氨氮		0.075
		TP		0.016

6、地表水环境影响预测与评价

6.1 预测时期

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，水污染影响型建设项目，水体自净能力最不利以及水质状况相对较差的不利时期、水环境现状补充监测时期应作为重点预测时期。本次评价选取枯水作为重点预测时期。

6.2 预测因子

COD、氨氮、总磷。

6.3 预测范围

污染源排放量核算断面：排放口下游 0.6km

削减断面：完全混合断面

控制断面：排放口下游 1.2km

6.4 预测内容

(1) 正常工况下（即达标排放），对金厂河、夏洒江水环境的影响。

(2) 非正常工况下，处理设施故障，污水未处理直接外排对金厂河、夏洒江水环境的影响。

6.5 参数选取

6.5.1 项目污染源

项目污水排放量 $13.719\text{m}^3/\text{d}$ ，排放时段：每日 24 小时连续排放，折合废水量为 $0.00016\text{m}^3/\text{s}$ ，因此本次预测排放废水情况见表 6.5.1。

表 6.5.1 污水排放源强 单位: mg/L

名称	水量 (m³/s)	COD (mg/L)	NH ₃ -H (mg/L)	TP (mg/L)
正常排放 (13.719m³/d)	0.00016	60	15	3.2
非正常排放 (13.719m³/d)	0.00016	300	50	8

6.5.2 河流背景浓度

根据本次监测数据, 各预测断面初始浓度见表 6.5-2。

表 6.5-2 河流背景浓度 单位: mg/L

时段	断面	COD	NH ₃ -N	TP
水平 年 2024	削减断面 (完全混合断面, 排污口下游 547m)	15	0.783	0.18
	污染源排放量核算断面 (排放口下游 0.6km)	15	0.783	0.18
	控制断面 (排放口下游 1km)	11	0.952	0.16
III类水标准		20	1.0	0.2
备注:				
1、削减断面、污染源排放核算断面背景浓度采用排污口下游 500m 处 (金厂河) 监测最大值;				
2、控制断面水质浓度采用金厂河汇入戛洒江口下游 500m (戛洒江) 监测最大值。				

6.5.3 水文参数

根据现场监测, 评价范围内金厂河及戛洒江枯水期水文参数见表 6.5-3。

表 6.5-3 水文参数

断面	流量 (m³/s)	水深 (m)	水面宽 (m)	流速 (m/s)	坡降 (m/m)
金厂河	1.35	0.42	3.12	1.03	0.008
戛洒江	43.89	0.92	62.47	0.77	0.005

6.6 预测模型

6.6.1 预测模型

金厂河、戛洒江评价断面段宽深比 >20 , 河段弯曲系数 <1.3 , 可视为矩形平直河段。《环境影响评价技术导则-地面水环境》(HJ2.3-2018)要求, 本次评价河流消减断面采用纵向一维模型, 模拟河流顺直、水流均匀且有限时段排放, 可采用解析解方法。

6.6.1 混合过程段长度

采用导则推荐的混合过程段长度计算公式：

$$L_m = \left\{ 0.11 + 0.7 \left[0.5 - \frac{a}{B} - 1.1 \left(0.5 - \frac{a}{B} \right)^2 \right]^{1/2} \right\} \frac{uB^2}{E_y}$$

式中： L_m ——混合段长度，m；

a ——排放口到岸边的距离，m，项目岸边排放，取值0；

B ——水面宽度，m；

u ——断面流速，m/s；

E_y ——污染物横向扩散系数， m^2/s 。

横向扩散系数 E_y 计算公式为：

$$E_y = (0.058H + 0.0065B) \sqrt{gHJ}$$

式中： E_y ——污染物横向扩散系数， m^2/s ；

H ——河道断面平均水深，m；

g ——重力加速度， $9.8m/s^2$ ；

J ——河道水力比降；

B ——水面宽度，m。

根据上述公式计算，横向扩散系数 E_y 为 0.0064，项目混合过程段长度为 547m。

6.6.2 河流纵向一维模型解析解公式

根据河流纵向一维水质模型方程的简化、分类判别条件（即 O'Connor 数 α 和贝克来数 Pe 的临界值），选择相应的解析解公式。

$$\alpha = \frac{kE_x}{u^2}$$

$$Pe = \frac{uB}{E_x}$$

式中： α ——O'Connor 数，量纲一，表征物质离散降解通量与移流通量比值；

Pe ——贝克来数，量纲一，表征物质移流通量与离散通量比值；

E_x ——污染物纵向扩散系数， m^2/s ；

k ——污染物综合衰减系数， s^{-1} 。

纵向扩散系数 E_x 计算公式为：

$$E_x = 0.011u^2B^2 / (H\sqrt{gHJ})$$

式中： E_x ——污染物纵向扩散系数， m^2/s ；

H ——河道断面平均水深， m ；

g ——重力加速度， $9.8m/s^2$ ；

J ——河道水力比降；

B ——水面宽度， m 。

根据上述公式计算，金厂河纵向扩散系数 E_x 为 $1.35m^2/s$ ，戛洒江纵向扩散系数 E_x 为 $118.45m^2/s$ 。

全国进行地表水容量测算时，对污染物的降解系数有过规定；另外根据《云南省地表水容量测算技术报告》，降解系数的选取采取如下原则：一般河道降解系数河流 COD 按水质的优（相当于水质为 II-III）、中（相当于水质为 III-IV）、劣（相当于水质为 V 类以下）取值分别为 $0.18\sim 0.25d^{-1}$ 、 $0.10\sim 0.18d^{-1}$ 、 $0.05\sim 0.10d^{-1}$ ，COD 降解系数一般不宜大于 $0.2d^{-1}$ ， NH_3-N 降解系数一般不宜大于 $0.1d^{-1}$ ，TP 的降解系数不宜超过 $0.2d^{-1}$ 。综合分析上述成果，结合金厂河、戛洒江流现状水质，确定本次评价中选取 III 类水质 COD、 NH_3-N 、TP 降解系数分别为 $0.2d^{-1}$ 、 $0.2d^{-1}$ 、 $0.017d^{-1}$ 。项目 α 、 Pe 值计算结果如下：

表 6.6-1 α 、 Pe 值计算结果

序号	断面位置	参数 α			参数 pe 值
		COD	NH_3-N	TP	
1	金厂河	2.95×10^{-6}	2.95×10^{-6}	2.51×10^{-7}	2.37
2	戛洒江	4.62×10^{-4}	4.62×10^{-4}	3.93×10^{-5}	0.41

金厂河 $\alpha < 0.027$ 、 $Pe \geq 1$ ，戛洒江 $\alpha < 0.027$ 、 $Pe < 1$ 且 $x \geq 0$ ，根据导则附录 E3.2.1，适用于对流降解模型：

$$C = C_0 \exp\left(-\frac{kx}{u}\right)$$

$$C_0 = (C_p Q_p + C_h Q_h) / (Q_p + Q_h)$$

式中： C ——污染物浓度， mg/L ；

C_0 ——河流排放口初始断面混合浓度， mg/L ；

Q_p ——污水排放量， m^3/s ；

C_p ——污染物排放浓度， mg/L ；

Q_h ——河流流量， m^3/s ；

C_h ——河流上游污染物浓度，mg/L。

6.7 预测结果

预测正常及非正常两种非正常情况下，完全混合断面水质浓度，预测结果见表 6.7-1。

表 6.7-1 枯水期排污口下游水质预测一览表 单位：mg/L

内容		预测值	COD	NH ₃ -N	TP
枯水期	正常排放	削减断面（完全混合断面，排污口下游 547m）	15.005	0.784	0.180
		污染源排放量核算断面（排放口下游 0.6km）	15.005	0.784	0.180
		控制断面（排放口下游 1km）	11.001	0.952	0.160
	非正常排放	削减断面（完全混合断面，排污口下游 547m）	15.034	0.789	0.181
		污染源排放量核算断面（排放口下游 0.6km）	15.033	0.788	0.181
		控制断面（排放口下游 1km）	11.012	0.958	0.162
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准			≤20	≤1.0	≤0.2
达标情况			达标	达标	达标

从预测结果表明：

正常情况下，污水处理站出水水质均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准情况下，项目废水排入金厂河、夏洒江后 COD、NH₃-N、TP 预测值满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，水质功能类别仍基本维持现状，对金厂河、夏洒江水质影响小。

非正常情况下，医疗废物不经处理直排，项目废水排入金厂河、夏洒江后 COD、NH₃-N、预测值满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，对金厂河、夏洒江水质影响小。运营期必须加强管理，杜绝事故排放的情况发生。项目设置事故池，发生事故时，可将污水暂存于事故池，杜绝事故排放。同时积极组织抢修排除故障，制定严格的污水处理站巡检维修保养制度和岗位责任制，配套备用的水泵、备用发电机，减小事故发生率。

6.8 安全余量

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），主要污染物（COD、NH₃-N、TP）需预留必要的安全余量。安全余量按照地表水环境质量、受纳水体环境敏感性确定，受纳水体为III类水域，安全余量按照不低于建设项目污染源排放量核算断面处环境质量的10%确定（安全余量≥环境质量标准×10%）。纳污河段水功能区为III水功能区，金厂河COD、氨氮、总磷的安全余量应不小于2.0mg/L、0.1mg/L、0.02mg/L。

根据正常排放预测结果，污染源排放量核算断面预测结果及安全余量情况见表6.8-1。

表 6.8-1 核算断面预测结果及安全余量情况判定结果表 单位：mg/L

序号	时期	预测项目		
		COD	氨氮	总磷
1	枯水期：污染源排放量核算断面预测浓度	15.005	0.784	0.180
	预测安全余量	4.995	0.216	0.020
	安全余量要求≥	2.0	0.100	0.020
	是否满足安全余量要求	是	是	是

正常工况下项目排放主要污染物COD、NH₃-N、TP在污染源排放量核算断面均满足安全余量的要求。

6.9 地表水环境影响评价

（1）正常排放情况下，各污染物沿程浓度计算结果可以看出，随着衰减断面距离增大，COD、NH₃-N、TP预测值逐渐减小，金厂河及戛洒江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，不会导致其水环境功能改变。

（2）非正常情况下（以最不利情况考虑，污水不经处理直接外排），各预测断面COD、NH₃-N、TP浓度增大，金厂河及戛洒江水环境质量仍满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，对金厂河及戛洒江水环境质量影响小。项目应避免非正常排放情况，设置备用动力设备、加强设备维护、强化运营管理等措施避免非正常情况排放。

项目对地表水环境的影响可以接受。

7、措施及要求

7.1 水污染防治措施

7.1.1 检验科废水

在检验科设置 2 只 100L 的封闭式污物桶，检验废水经 pH 调节后排入化粪池，再进入自建污水处理站处理。

7.1.2 其余废水

门诊废水、病房废水、洗衣房废水直接进入化粪池，污水经化粪池预处理后排入自建污水处理站。

(1) 污水处理站设计工艺

建设单位已委托相关单位进行项目污水处理站的设计，具体工艺如下：

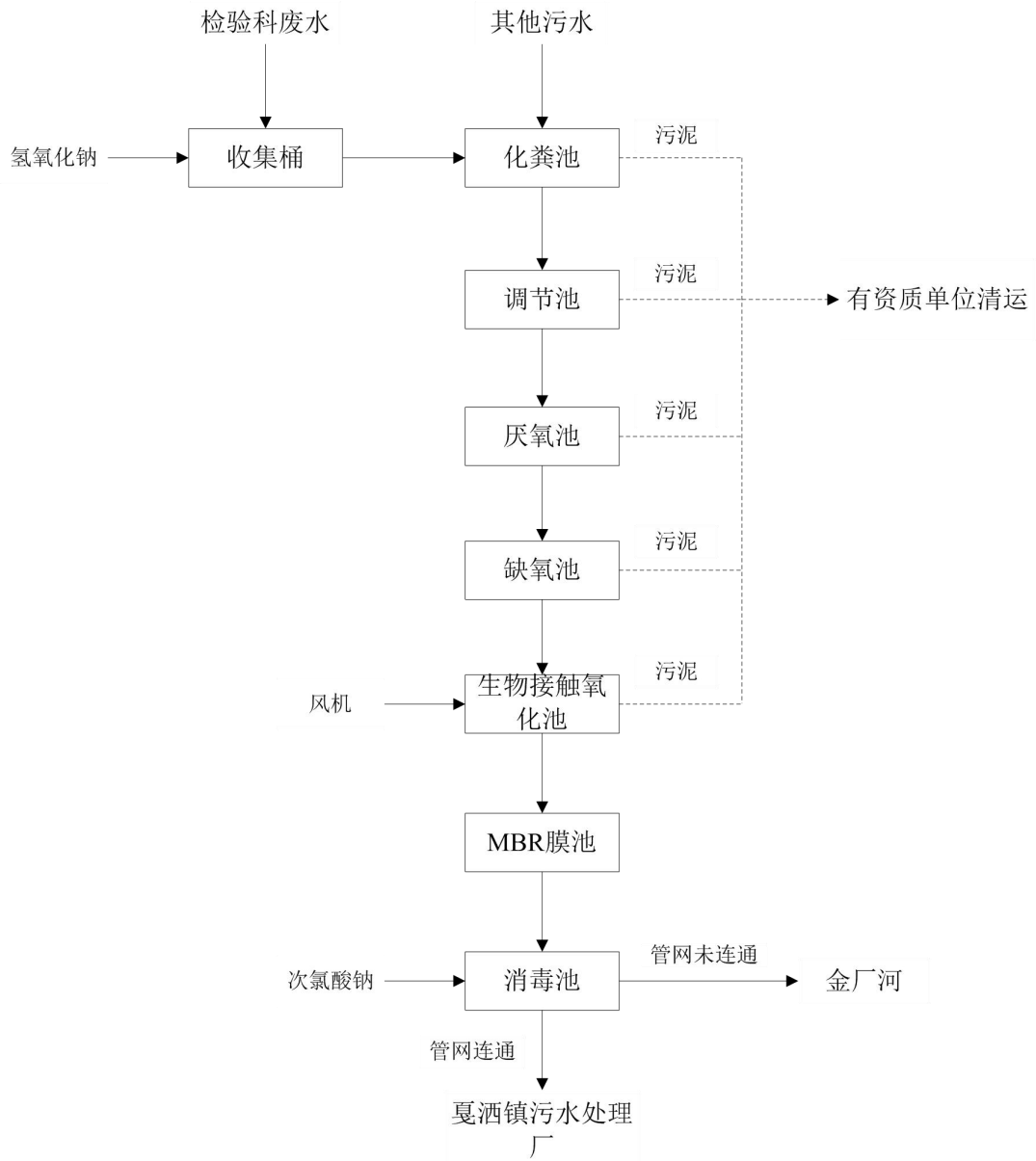


图 7.1-1 污水处理工艺流程图

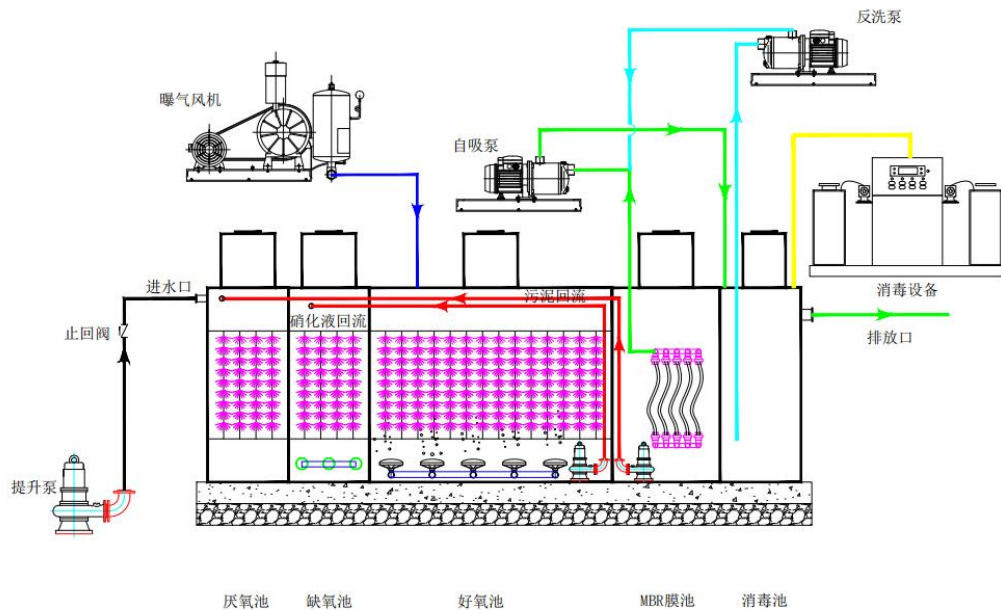


图 7.1-2 污水处理工艺示意图

污水处理工艺简介：

污水经化粪池预处理后，进入调节池，调节池设置提篮格栅，污水在调节池中进行均质均量，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至厌氧池，进行酸化水解和硝化反硝化，降低有机物浓度，去除部分氨氮，再进入缺氧池，在缺氧池中进行反硝化去除硝态氮，然后入流生物接触氧化池进行好氧生化反应，在此绝大部分有机污染物通过生物氧化、吸附得以降解，出水进入 MBR 膜进一步除去污染物，最后自流至消毒池，经投加次氯酸钠接触溶解，杀灭水中有害菌种。

(2) 主要设备

污水处理站主要设备见表 7.1-1。

表 7.1-1 污水处理站主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
一体化设备主体					
1	一体化设备主体	长×宽×高：5m×2m×2.5m (主体尺寸)	1	台	Q235 碳钢防腐
2	污水提升泵	WQ3-12-0.37kW	2	台	纳联
3	浮球液位	高低液位控制	1	个	配套提升泵
厌氧池（主体内部）					
1	填料	Φ150 新型弹性填料	1	项	醛化纤维或涤纶丝
2	填料支架	钢型组合件	1	项	圆筋
3	布水装置	配套	1	项	PVC

缺氧池（主体内部）					
1	填料	Φ150 新型弹性填料	1	项	醛化纤维或涤纶丝
2	填料支架	钢型组合件	1	项	圆筋
3	布水装置	配套	1	项	PVC
4	穿孔曝气	配套	1	套	PVC
好氧池（主体内部）					
1	曝气风机	YSR50 1.5kW	2	台	
2	填料	Φ150 新型组合填料	1	项	醛化纤维或涤纶丝
3	曝气头	Φ215 微孔曝气器	1	项	PP+ABS
4	填料支架	刚性组合件	1	项	圆筋
5	曝气管	配套	1	项	PVC
6	硝化液回流泵	WQ3-12-0.37kW	1	台	
MBR 膜池（主体内部）					
1	污泥回流泵	WQ3-12-0.37kW	1	台	
2	MBR 膜	中空纤维膜	90	平	
3	MBR 膜支架	不锈钢	1	套	
4	自吸泵	0.37kW	2	台	
5	反洗泵	0.37kW	1	台	
消毒池（主体内部）					
1	布水	配套	1	套	碳钢防腐
电控系统、管件线缆其他					
1	电控柜	手动/自动	1	套	
2	膜洗加药	200L	1	台	
3	消毒剂投加器	100g/h	1	台	
4	管材管件阀门	免费赠送部分	1	套	
5	电线电缆	免费赠送部分	1	套	
6	检查孔及盖板	配套	1	套	碳钢防腐

7.2 处理工艺可行性

7.2.1 规模合理性

（1）检验科废水收集桶

项目设置有检验科，检验科采用外购检验试剂盒，不会产生含氰、含铬等重金属废水。废水主要产生于设备清洗阶段，产生的废水主要为酸性废水。检验科废水产生量为 0.029m³/d，项目检验科设置 2 只 100L 的污物收集桶。收集桶的容积能够满足检验废水储存要求。

（2）化粪池

根据《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中“5.3 化粪池应按最高日排水量设计，停留时间为 24-36h，清掏周期为 180-360d”。项目进入化粪池污水量为

13.719m³/d，医院设置化粪池总容积不小于 13.8m³。项目设置 1 个化粪池，容积 20m³，化粪池设置符合《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中的要求。

（3）污水处理站

项目拟配套建设一座处理规模为 20m³/d 的污水处理站。根据污染源核算，项目污水产生量为 13.719m³/d。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）4.2.4“医院污水处理工程设计水量应在实测或测算的基础上留有设计裕量，设计裕量宜取实测值或测算值的 10%~20%”。本次取 20%，则项目污水处理站处理规模应大于 16.5m³/d。本项目污水处理站建设规模合理可行。

④事故池

按《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求设置事故池，以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水。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%。本项目废水排放量为 13.719m³/d，则事故池容积应大于 4.1m³/d。故本次环评要求项目新建 1 个不小于 5m³的事故池。

7.2.2 污水处理工艺可行性

《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表符合性分析见表 7.2-1。

表 7.2-1 污水处理可行技术参照表

表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表内容				本项目情况	是否属于可行性技术
污水类别	污染物种类	排放去向	可行技术		
医疗污水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	进入海域、江、河、湖库等水体	二级处理/深度处理+消毒工艺。 二级处理包括：活性污泥法；生物膜法。 深度处理包括：絮凝沉淀法；砂滤法；活性炭法；臭氧氧化法；膜分离法；生物脱氮除磷法。 消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠	项目污水处理站采用“预处理+AAO法+MBR+消毒（次氯酸钠溶液）”工艺。	是

			法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。	
检验污水	总隔、总铬、六价铬、总砷、总铅、总汞	进入院区综合污水处理站	中和法（酸性、碱性）、吸附法、溶剂萃取法、氧化分解法、分离法、Na ₂ S 沉淀法、FeSO ₄ -石灰法、次氯酸盐氧化法等。	项目检验科废水不含氰、含铬等重金属废水，产生的废水主要为酸性废水。项目检验科废水采用中和法预处理。

根据表 7.2-1，项目采用的工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中可行性技术。

7.3 其他措施及要求

(1) 污水处理站主要动力设备，如水泵、污泥泵、风机等均设置 1 台备用，设备出现故障时，及时更换。

(2) 设置 1 台 200kW 备用发电机供电，降低停电引起的非正常排放。

(3) 制定安全生产管理制度、岗位责任制、操作管理规程等规章制度，对污水处理站实现规范化、制度化管理。

(4) 定期对设备进行维护、巡检，发现隐患及时修复。

8、环境监测计划

按照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）的要求，水污染源监测的具体内容见表 8.1-1。

8.1-1 水污染物监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	
		排入金厂河	排入夏洒镇污水处理厂
污水处理站总排口（DW001）	流量	自动监测	
	pH 值	12 小时	
	化学需氧量、悬浮物	周	
	粪大肠菌群	月	
	BOD ₅ 、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	季度	
	色度、氨氮、总余氯	季度	/

9、地表水环境影响评价结论

正常排放情况下，各污染物沿程浓度计算结果可以看出，随着衰减断面距离增大，COD、NH₃-N、TP 预测值逐渐减小，金厂河及戛洒江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，不会导致其水环境功能改变。

非正常情况下（以最不利情况考虑，污水不经处理直接外排），各预测断面 COD、NH₃-N、TP 浓度增大，金厂河及戛洒江水环境质量仍满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，对金厂河及戛洒江水环境质量影响小。项目应避免非正常排放情况，设置备用动力设备、加强设备维护、强化运营管理等措施避免非正常情况排放。

综上，项目对地表水环境的影响可以接受。