

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：德宏州陇川县医疗废物收集转运工程

建设单位（盖章）：德宏州生态环境局陇川分局

实施单位（盖章）：陇川县卫生健康局

编制日期：2023年10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	29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、主要环境影响和保护措施	53
五、环境保护措施监督检查清单	76
六、结论	79
七、附表	80

一、建设项目基本情况

建设项目名称	德宏州陇川县医疗废物收集转运工程									
项目代码	/									
建设单位联系人	李秋艳	联系方式	17708828650							
实施单位联系人	彭玉光	联系方式	18988231648							
建设地点	云南省德宏傣族景颇族自治州陇川县中医医院									
地理坐标	97°50'26.866"E, 24°17'24.691"N									
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理									
建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业中“医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理”的“其他”									
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目							
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无							
总投资（万元）	192.26	环保投资（万元）	26.0							
环保投资占比（%）	11.30	施工工期（月）	12							
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	105.40							
专项评价设置情况	无									
	本项目属于医疗废物收集转运项目，不需要开展大气、地表水、环境风险、生态、海洋、地下水专项评价，判断依据如下表。									
	表 1.1-1 项目专项评价设置判定表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>项目情况</th> <th>是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境保护</td> <td>项目排放的废气中不含有纳入《有毒有害大气污染物名录》（2018年）的有毒有害污染物及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境保护	项目排放的废气中不含有纳入《有毒有害大气污染物名录》（2018年）的有毒有害污染物及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置							
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境保护	项目排放的废气中不含有纳入《有毒有害大气污染物名录》（2018年）的有毒有害污染物及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否							

		目标的建设项目。		
	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。	1、项目更衣废水、洗手废水、清洁和拖把清洗废水收集消毒后，引入陇川县中医院污水处理站和中医院的污水一同处理达标后，排入陇把镇污水处理厂进一步处理。 2、本项目不涉及工业废水排放，也不属于直排的污水集中处理厂。	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。	项目涉及的医疗废物储存量，但是医疗废物无临界量限值。	否
	生态	取水口下游500m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。	项目用水由陇川县中医院现有供水管网供给，不涉及河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	项目不涉及海洋。	否
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	项目选址不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否
规划情况	/			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	/			
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析			
	<p>1) 生态红线符合性分析</p> <p>本项目选址位于陇川县中医院院内，为已建成的陇川县中医院院内空置土地，不新增用地范围。</p> <p>根据三线一单查询结果，本项目位于陇川县生态保护红线一般管控区。</p> <p>2) 项目与环境质量底线符合性分析</p> <p>(1) 水环境质量底线</p> <p>到2025年，全州水环境质量总体优良，9个河流地表水断面中优良水体断面（达到或优于III类）比例稳定达到100%，“十四五”新增监测断面</p>			

水质达标率 100%，水生生态系统功能进一步提升，县市及以上集中式饮用水水源水质巩固改善。

到 2035 年，全州水环境质量持续优良，水生生态系统全面提升，实现“人水和谐”。

项目区最近的地表水体为项目场址东南的东湖水库，经南宛喊河在多公村附近汇入南畹河。根据《云南省水功能区划（2014 年修订）》中相关要求，本项目地表水属于西南诸河流域伊洛瓦底江水系南畹河“麻栗坝水库库区起始~界河起始点”的南畹河陇川开发利用区，水质现状为Ⅲ类。段 2020 年和 2030 年的水质目标执行“Ⅲ类”。项目执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。

根据德宏州生态环境局发布的《2022 年德宏州环境质量公报》可知，南畹河为Ⅲ类水体，水质为良好。项目涉及的地表水南畹河属于达标区域。项目更衣废水、洗手废水、清洁和拖把清洗废水收集消毒后，引入陇川县中医院污水处理站，和中医院污水一同处理达标后，排入陇把镇污水处理厂进一步处理。

本项目严格落实水污染防治措施后，与水环境质量底线要求不冲突。

（2）大气环境质量底线

到 2025 年，全州空气质量优良率达到省级要求，中心城市环境空气质量稳定达到国家二级标准。

2035 年，全州空气质量优良率保持稳定，中心城市、各县市城市环境空气质量稳定达到国家二级标准。

根据陇川县 2022 年环境空气质量监测结果，本项目厂址周围环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中的二级标准。项目所在区域为达标区。

总体来说，表明项目所在区域大气环境质量较好。

项目运营期医疗废物暂存过程的废气经紫外线消毒后从门和缝隙溢出呈无组织排放。

因此，本项目严格落实了大气污染防治措施做到达标排放，预测表明

项目生产没有改变当地环境质量功能，与大气环境质量底线要求不冲突，不会降低当地的大气环境质量。

（3）土壤环境质量安全底线

到 2025 年，全州土壤环境质量保持优异，土壤环境风险管控水平不断提升，受污染耕地安全利用率达到 85%以上，受污染建设用地地块安全利用率达到 95%以上。

2035 年，全州土壤环境风险防范体系全面建立，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。

根据现场踏勘，项目位于陇川县中医院内，用地性质为医疗卫生用地。

项目废气做到达标排放；项目更衣废水、洗手废水、清洁和拖把清洗废水收集消毒后，引入陇川县中医院污水处理站和中医院污水一同处理达标后，排入陇把镇污水处理厂进一步处理；固体废物得到妥善处理。

根据土壤环境影响分析本项目运行过程产生的污染物在采取源头防控，过程防控的措施后，对周围土壤环境影响较小，本项目对周围土壤环境的影响是可以接受的。所以与土壤环境质量安全底线不冲突。

3）项目与资源利用上线符合性分析

（1）水资源利用上线

项目用水量较小。

因此，本项目水资源利用与水资源利用上线不冲突。

（2）土地资源利用上线

本项目厂址位于陇川县中医院内，用地性质为医疗卫生用地。建设单位严格按照土地使用范围进行建设，不占用用地范围外土地。本项目建设与土地资源利用上线不冲突。

（3）能源利用上线

本项目使用电能作为照明、消毒用。

项目在运营过程通过各种节能措施做到能源使用最低化。

因此，本项目与能源利用上线不冲突。

4）项目与环境准入负面清单

(1) 本项目属于医疗废物收集转运项目，对照《产业结构调整指导目录（2019）年本》（2021年修订），本项目属于“鼓励类”、“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“8、危险废物（医疗废物）及含重金属废物安全处置技术设备开发制造及处置中心建设及运营；放射性废物、核设施退役工程安全处置技术设备开发制造及处置中心建设”。

(2) 本项目废气污染物、噪声做到达标排放；项目更衣废水、洗手废水、清洁和拖把清洗废水收集消毒后，引入陇川县中医院污水处理站和中医院污水一同处理达标后，排入陇把镇污水处理厂进一步处理；固体废物得到妥善处理。

综上所述，本项目建设与德宏州“三线一单”的要求不冲突。

5) 与德宏州“三线一单”生态环境分区管控实施方案符合性分析

根据建设单位向德宏州生态环境局陇川分局的“三线一单”的查询结果，本项目所在区域为“陇川县生态红线的一般管控单元”。

表 1.1-1 与德宏州“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求的符合性分析

序号	名称	要求	本项目情况	结论
1	一般管控单元	空间布局约束		
		1、新建企业应入工业园区，未建立工业园区的县(市)，新建企业的布局应符合当地相关产业布局的要求。 2、禁止在基本农田内从事非农业生产的活动。任何单位和个人不得改变或者占用基本农田保护区。 3、禁止新建、改扩建中小水电(25万千瓦以下)项目，现有中小水电站应按照环评批复(环评批复未明确生态流量的根据来水量科学确定生态流量)，确保连续稳定下泄生态流量。	1、本项目属于医疗废物收集转运项目； 2、本项目位于陇川县中医院内，用地属于医疗卫生用地，不涉及基本农田； 3、本项目不属于中小水电项目。	符合
2		污染物排放管控		
		1、落实生态环境保护基本要求，项目建设和运行应满足产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。 2、现有工业企业应达标排放，逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。 3、加强农业面源污染治理，严格控	1、本项目满足产业准入条件、总量控制、排放标准等管理规定； 2、本项目废气、噪声做到达标排放； 废水依托中医院污水处理设施处理后 ，再引入陇把镇污水处理厂进一步处理；	符合

		制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	3、本项目不涉及农业污染。	
		环境风险防控		
3		1、加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 2、严格管控类农用地，不得在特定农产品禁止生产区域种植食用农产品。安全利用类农用地，应制定受污染耕地等安全利用方案，降低农产品超标风险。	1、本性项目将严格按照环境风险防范管理要求编制环境应急预案，并严格管理； 2、本项目不涉及农田，不涉及农产品种植。	符合
		资源开发效率要求		
4		1、优化能源结构，加强能源清洁利用。 2、提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	1、本项目采用电能做能源； 2、本项目选址位于陇川县中医院内，不新增用地。	符合

综上所述，本项目和《德宏州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中相关要求不冲突。

2、产业政策符合性分析

本项目属于医疗废物收集转运项目，对照《产业结构调整指导目录（2019）年本》（2021年修订），本项目属于“鼓励类”、“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“8、危险废物（医疗废物）及含重金属废物安全处置技术设备开发制造及处置中心建设及运营；放射性废物、核设施退役工程安全处置技术设备开发制造及处置中心建设”中的“医疗废物处置中心的运营”。

所以本项目符合国家产业政策。

3、本项目与《云南省主体功能区规划》的符合性分析

1) 《云南省主体功能区规划》的相关要求

本项目所在位置为云南省生态环境功能区划中的I3-1 大盈江、南畹河下游中山丘陵农业生态功能区。

(1) 主要生态环境问题：旅游业和不合理的热区开发带来的生态破坏。

(2) 保护措施及发展方向：保护农业生态环境，防止水土流失、旅游和边境贸易带来的环境污染，推行清洁生产，加强国际大通道的建设。

2) 本项目实际情况

本项目位于陇川县中医院内，本项目属于医疗废物收集转运项目，把陇川县内医疗废物收集送至德宏州集中处置中心处理，有效保护生态环境。所以符合区域的云南省生态环境功能区划的要求。

4、本项目与《云南省生态功能区划》的符合性分析

1) 《云南省生态功能区划》的要求

根据《云南省主体功能区划》陇川县属于国家农产品主产区。

区域具有较好的农业生产条件，以提供农产品为主体功能，以提供生态产品和服务产品及工业品为其他功能，需要在国土空间开发中限制大规模高强度工业化城镇化开发，以保持并提高农产品生产能力的区域。

2) 本项目实际情况

本项目位于陇川县中医院内，本项目属于医疗废物收集转运项目，是通过收集转运，把陇川县内医疗废物收集送至集中处置中心处理，提供生态产品和服务产品及工业品为其他功能能力。

所以符合区域的云南省主体功能区划的要求。

5、与《长江经济带发展负面清单指南(试行)》和《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行）的相关要求符合性分析

1) 与《长江经济带发展负面清单指南(试行)》的相关要求符合性分析

2022年1月19日，推动长江经济带发展领导小组办公室印发《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022版）》，对应其逐一对应分析。

表 1.1-2 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》符合性分析

序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行）》	拟建项目情况	是否属于负面清单
1	禁止建设不符合国家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	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目	否
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸	1) 本项目选址位于陇川县	否

		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	中医院内，不新增用地； 2) 选址范围内不涉及自然保护区核心区、缓冲区，不涉及风景名胜区核心区。	
	3	禁止在饮用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源水体的投资建设项目。禁止在饮用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	本项目选址位于陇川县中医院内，属于已建成医院内，选址范围不属于饮用水保护区	否
	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	本项目选址位于陇川县中医院内，属于已建成医院内，选址范围不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园	否
	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	1) 本项目选址位于陇川县中医院内，本项目选址不在长江流域河湖岸线范围； 2) 不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区； 3) 不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区保护区、保留区。	否
	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	1) 本项目选址位于陇川县中医院内，属于已建成医院内，选址不属于长江干支流和湖泊； 2) 项目废水收集消毒后，引入陇川县中医院污水处理站和中医院污水一同处理达标后，排入陇把镇污水处理厂进一步处理，不单独设置排污口。	否
	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	本项目不属于生产性捕捞项目，不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区范围。	否

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扩建除外。	1) 本项目属于医疗废物收集转运项目，不属于化工项目；不新建、改建、扩建尾矿库； 2) 同时本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围； 3) 不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。	否
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、纸浆造纸等高污染项目。	1) 本项目选址位于陇川县中医院内，本项目不在长江干支流 1km 范围。 2) 本项目属于医疗废物收集转运项目，不属于钢铁、石化、焦化、建材、有色等高污染项目。	否
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为医疗废物收集转运项目，不属于石化、现代煤化工项目。	否
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。	1) 对照《产业结构调整指导目录（2019 年版）》（2021 年修订），项目属于“鼓励类”； 2) 不属于国家相关法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目； 3) 不属于产能置换要求的严重过剩产能行业的项目； 4) 项目属于医疗废物收集转运项目，运营过程采用电能作为生产能耗，项目废水收集消毒后，引入陇川县中医院污水处理站和中医院污水一同处理达标后，排入陇把镇污水处理厂进一步处理。	
综上所述，本项目不属于《长江经济带发展负面清单（试行）》中的禁止建设的项目。			
2) 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) 符合性分析

表 1.1-3 与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》(试行) 符合性分析

序号	《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》(试行) 要求内容	拟建项目情况	符合性
	一、各类功能区		
1	(一) 禁止一切不符合主体功能定位的投资建设项目, 严禁任意改变用途, 因国家重大战略资源勘查定位需要, 在不影响主体功能定位的前提下, 经依法批准予以安排勘查项目	本项目选址位于陇川县中医院院内, 为已建成的陇川县中医院院内土地, 不新增用地范围, 符合区域的功能定位。	符合
	(二) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目, 禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、核实稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目, 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目选址位于陇川县中医院院内, 为已建成的陇川县中医院院内土地, 不新增用地范围, 场址最近地表水为东湖水库, 不在长江流域, 不在长江 3km 岸线和重要支流的 1km 岸线范围。	符合
	(三) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目, 生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	1) 本项目选址位于陇川县中医院院内, 为已建成的陇川县中医院院内土地。 2) 不新增用地范围, 不涉及生态保护红线和永久基本农田。	符合
	(四) 禁止在永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目, 重大建设项目选址缺失难以避让永久基本农田的, 需依法依规办理农用地转用和土地征收, 并按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划和法定程序修改相应的土地利用总体规划。	1) 本项目选址位于陇川县中医院院内, 为已建成的陇川县中医院院内土地, 不新增用地范围; 2) 不涉及永久基本农田。	符合
	(五) 禁止擅自占用和调整已经划定的永久基本农田特别是城市周边永久基本农田, 不得多预留永久基本农田作为	本项目选址位于陇川县中医院院内, 为已建成的陇川县中医院院内土地, 不新增	符合

		建设占用留有空间，严禁通过擅自调整县乡土地利用总体规划规避占用永久基本农田的审批，严禁未经审批违法违规占用，禁止在永久基本农田范围内建窑、建房、建坟、挖沙、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏永久基本农田的活动；禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层；禁止任何单位和个人闲置、荒芜永久基本农田。禁止以设施农用地为名违规占永久基本农田建设休闲旅游、仓储厂房等设施，坚决防止永久基本农田“非农化”。	用地范围，不涉及永久基本农田。	
		（六）禁止在金沙江、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目。	本项目为医疗废物收集转运项目，且不属于金沙江、长江一级支流过江基础设施项目。	符合
		二、各类保护区		
		（七）禁止在自然保护区核心区、缓冲区建设任何生产设施。禁止在自然保护区的试验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施和污染物排放超过国家和地方规定的污染物排放标准的其他项目。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动，法律、行政法规另有规定的除外	本项目选址位于陇川县中医院院内，为已建成的陇川县中医院院内土地，不新增用地范围，不涉及自然保护的核心区、缓冲区、试验区。	符合
	2	（八）禁止风景名胜区规划未经批准权或者违反经批准的风景名胜区规划进行各类建设活动。禁止在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内投资建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及风景名胜资源保护无关的其他建筑物。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；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施	本项目选址位于陇川县中医院院内，选址范围内不涉及风景名胜区。	符合
		（九）禁止在饮用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、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改	本项目选址位于陇川县中医院院内，为已建成的陇川县中医院院内土地，不新增用地范围，选址范围不属于饮用水保护区。	符合

	建、扩建排放污染物的投资建设项目		
	(十) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口, 以及围湖造田、围湖造地或围垦河段等工程。禁止在国家湿地公园范围内从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动; 禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地; 禁止截断湿地水源、挖沙、采矿、引入外来物种; 禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生; 禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动	本项目选址位于陇川县中医院院内, 为已建成的陇川县中医院院内土地, 不新增用地范围, 不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段, 不涉及湿地公园。	符合
	三、工业布局		符合
3	(十一) 禁止在金沙江、长江一级支流岸线边界 1km 范围内新建、扩建化工园区和化工项目。新建化工园区充分留足于周边城镇未来扩张发展的安全距离, 立足于生态工业园区建设方向, 推广绿色化学和绿色化工发展模式。化工园区设立及园区产业发展规由省级业务主管部门牵头组织专家论证后审定。	本项目选址位于陇川县中医院院内, 为已建成的陇川县中医院院内土地, 不新增用地范围, 场址最近地表水为东湖水库, 往下汇入南畹河, 不属于长江流域, 不在金沙江、长江一级支流岸线边界 1km 范围内。	符合
	(十二) 禁止新建不符合非煤矿山转型升级有关准入标准的非煤矿山。禁止在金沙江岸线 3km、长江一级支流岸线 1km 范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目属于医疗废物收集转运项目, 场址最近地表水为东湖水库, 往下汇入南畹河, 不属于长江流域, 不在金沙江、长江一级支流岸线边界 1km 范围内。	符合
	(十三) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染物项目。禁止新增钢铁、水泥、平板玻璃等行业建设产能, 确有必要建设的, 应按规定实施产能等量或减量置换	本项目选址位于陇川县中医院院内, 为已建成的陇川县中医院院内土地, 不新增用地范围, 属于医疗废物收集转运项目, 不属于钢铁、水泥、平板玻璃行业。	符合
	(十四) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工产业布局规划的项目	本项目为医疗废物收集转运项目, 不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	(十五) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 依法依规淘汰不符合要求的电石炉及开放式电石炉、无化产回收的单一炼焦生产设施, 依法依规淘汰不符合要求的硫铁	不属于国家相关法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目; 不属于电石炉及开放式电石炉、无化产回收的单一炼焦生产设施; 不	符合

	矿制酸、硫磺制酸、黄磷生产、有钙焙烧铬化合物生产装置和有机一无机复混肥料、过磷酸钙和钙镁磷肥生产线	属于依法依规淘汰不符合要求的硫铁矿制酸、硫磺制酸、黄磷生产、有钙焙烧铬化合物生产装置和有机一无机复混肥料、过磷酸钙和钙镁磷肥生产线。	
	(十六) 禁止建设高度高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置, 严格控制尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能	本项目属于医疗废物收集转运项目, 不属于农药原药生产装置, 不属于尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯行业。	符合
	(十七) 禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目, 加强搬迁入园、关闭退出企业腾退土地污染风险管控和治理修复, 确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准	本项目属于医疗废物收集转运项目, 不属于危险化学品生产。	符合

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)的相关要求。

6) 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

表 1.1-4 与《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》符合性分析

序号	国卫医发[2020]3号要求内容	拟建项目情况	符合性
一、做好医疗机构内部废弃物分类和管理			
1	(一) 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。	1) 本项目经收集转运医疗机构的医疗废物; 2) 医疗废物由各个医疗机构分类投放、分类收集、分类贮存、再分类交接、分类转运给本项目中转站。	符合
2	(二) 夯实各方责任。 医疗机构法定代表人是医疗机构废弃物分	1) 本项目负责收集转运医疗废物;	符合

		类和管理的第一责任人，产生废弃物的具体科室和操作人员是直接责任人。鼓励由牵头医疗机构负责指导实行一体化管理的医联体内医疗机构废弃物分类和管理。实行后勤服务社会化的医疗机构要落实主体责任，加强对提供后勤服务组织的培训、指导和管理。适时将废弃物处置情况纳入公立医疗机构绩效考核。	2) 由本项目负责人收集转运的管理。	
	二、	做好医疗废物处置		
1		<p>(一) 加强集中处置设施建设。</p> <p>各省份全面摸查医疗废物集中处置设施建设情况，要在 2020 年底前实现每个地级以上城市至少建成 1 个符合运行要求的医疗废物集中处置设施；</p> <p>到 2022 年 6 月底前，综合考虑地理位置分布、服务人口等因素设置区域性收集、中转或处置医疗废物设施，实现每个县（市）都建成医疗废物收集转运处置体系。</p> <p>鼓励发展医疗废物移动处置设施和预处理设施，为偏远基层提供就地处置服务。</p> <p>通过引进新技术、更新设备设施等措施，优化处置方式，补齐短板，大幅度提升现有医疗废物集中处置设施的处置能力，对各类医疗废物进行规范处置。</p> <p>探索建立医疗废物跨区域集中处置的协作机制和利益补偿机制。</p>	<p>1) 本项目收集转运的医疗废物均委托德宏州格瑞医疗废物处理有限公司处理，本项目不涉及处理中心建设；</p> <p>2) 本项目通过设置陇川县医疗废物收集转运工程，实现县级医疗废物收集转运处置体系。</p>	符合
2		<p>(二) 进一步明确处置要求。</p> <p>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。</p> <p>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>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、处置全过程智能化管理。</p>	<p>1) 本项目不属于医疗废物产生机构；</p> <p>2) 本项目经收集医疗废物；</p> <p>3) 本项目医疗废物转运站按照医疗废物贮存场所（设施）建设管理，不露天存放；</p> <p>4) 本项目医疗废物收集转运的医疗废物委托有危险废物经营许可证的德宏州格瑞医疗废物处理有限公司集中处理，同时执行转移联单并做好交接登记；</p> <p>5) 本项目配备 2 量收集转运车，和相应的周转箱，确保 2 天到医疗机构收集、转运一次医疗废物；</p> <p>5) 本项目按照《医疗</p>	符合

	<p>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>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、处置全过程智能化管理；</p> <p>6) 本项目负责收集农村等不具备条件的医疗废物收集转运。</p>	
--	---	--	--

综上所述，本项目符合《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）的相关要求。

7) 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

表 1.1-5 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》符合性分析

序号	云环通〔2021〕15号要求内容	拟建项目情况	符合性
一	<p>一、高度重视医疗废物环境管理</p> <p>医疗废物处置管理关系人民群众身体健康、公共卫生安全和生态环境保护。经过多年的努力，我省医疗废物处置体系初步建立，处置能力不断提高，规范化水平逐步提升，但也存在部分区域收集不全面、不及时，部分处置单位运行不规范等问题，存在一定的风险隐患。各地必须引起高度重视，切实增强责任感和紧迫感，以对人民群众生命健康和环境安全负责的态度，认真贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《医疗废物管理条例》等法律法规要求，以问题为导向，完善医疗废物环境管理体制机制，推动医疗废物收集暂存系统建设和处置能力提升，严格环境监管，保障人体健康，维护生态安全。</p>	<p>本项目为解决陇川县内的医疗废物收集不全面，不及时的现象。</p>	符合
二	<p>二、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>	/	/
1	<p>（一）医疗卫生机构应当及时告知并将医</p>	<p>本项目收集转运陇川县的</p>	符合

		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。	乡镇卫生院、及其他医疗机构的医疗废物,最终交由持有危险废物经营许可证的德宏州格瑞医疗废物处理有限公司处置。	
	2	(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。	本项目按照《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持有危险废物经营许可证的德宏州格瑞医疗废物处理有限公司处置。	符合
	3	(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。	项目对陇川县内所有医疗机构的医疗废物进行收集转运,使得不具备集中处置的地方和医疗机构的医疗废物能够收集转运,委托持有危险废物经营许可证的德宏州格瑞医疗废物处理有限公司处置。	符合
	三	<p>三、推动医疗废物集中安全处置</p> <p>各州(市)生态环境局要联合当地发展和改革、卫生健康部门,对本行政区域内医疗废物产生、处置情况进行摸底调查排查,摸清底数,并将调查排查情况和问题及时报送州(市)人民政府,提出工作建议,推动相关工作的落实。同时科学预测医疗废物增长量,合理规划布局和提升医疗废物收集运输和集中处置能力。</p> <p>各州(市)生态环境局要掌握辖区内医疗卫生机构医疗废物产生和管理情况,协调相关部门解决城乡基层医疗卫生机构医疗废物分类收集、转运和处置难点问题。逐步建立符合本地区基层医疗卫生机构实际的医疗废物处置工作长效机制,因地制宜推进农村、乡镇和偏远地区医疗废物安全处置。工作中应充分发挥乡村医疗卫生机构一体化管理和医联体等医疗管理新机制的功能,探索基层医疗卫生机构医疗废物集中送至上级医疗卫生机构统一处置的管理模式,或就近运送到持有危险废物经营许可证的医疗废物集中处置</p>	<p>1)本项目建成有利于解决城乡基层医疗卫生机构医疗废物分类收集、转运和处置难点问题;</p> <p>2)本项目建设有利于解决陇川县实现数据信息互通共享,提升医疗废物分类收集、暂存、转运、处置全过程管理水平。</p>	符合

	<p>单位进行统一处置。根据《国家危险废物名录》（2021年版）中危险废物豁免管理清单规定，床位总数在19张以下（含19张）的医疗卫生机构产生的医疗废物（重大传染病疫情期间产生的医疗废物除外）收集运输，不按危险废物管理。</p> <p>各州（市）生态环境局要加强与卫生健康行政部门的沟通协作，联合卫生健康行政部门、医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，探索实施医疗废物信息化管理方式，及时掌握医疗废物产生量、集中处置量、集中处置设施工作负荷以及应急处置需求等信息，实现数据信息互通共享，提升医疗废物分类收集、暂存、转运、处置全过程管理水平。</p>		
四	<p>四、加强医疗废物规范化管理</p> <p>各州（市）生态环境局要加大医疗废物收集、运送、贮存、处置活动中的环境污染防治统一监管，定期进行监督检查或者不定期的抽查。要发布辖区内医疗废物集中处置单位名单、处置种类和联系方式；要加强对医疗废物集中处置单位和基层医疗卫生机构自行处置医疗废物工作的指导和环境监管，规范处置行为；要严格落实危险废物规范化管理督查考核要求，全面提升医疗废物规范化管理水平，有效防范环境风险；要落实属地管理责任，加强对医疗废物集中处置单位的监督检查和监督性监测；对不符合有关标准规范和不能稳定达标的医疗废物集中处置设施，要依法限期整改，淘汰或者关停；要联合卫生健康部门依法查处和打击医疗机构不规范分类和存贮、不规范登记和交接废弃物、虚报瞒报医疗废物产生量、非法倒卖医疗废物，医疗机构外医疗废物处置脱离闭环管理、医疗废物集中处置单位无危险废物经营许可证，以及有关企业违法违规回收和利用医疗机构废弃物等行为，造成环境污染的，依法追究法律责任。</p>	<p>1) 本项目接受生态环境局的监管和抽查；</p> <p>2) 本项目将申请医疗废物收集转运经营许可证，严格按照许可证范围收集转运医疗废物。</p>	符合
五	<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,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>医疗废物集中处置单位应当按照《医疗废物管理条例》规定,采取有效的职业防护措施,配备数量充足的收集、转运周转设施和车辆,至少每两天到医疗卫生机构收集、运送一次医疗废物。收运、处置等行为应当符合《医疗废物集中处置技术规范(试行)》《医疗废物转运车技术要求(试行)》等相关法规标准要求,做到及时收集,应收尽收,应处尽处,规范处置。</p>	<p>1)本项目不属于医疗废物产生单位;</p> <p>2)本项目收集转运暂存医疗废物严格按照分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统管理;</p> <p>3)本项目按照定时、固定路线,将医疗废物收集、运送至本项目医疗废物暂存冷库内分类暂存;</p> <p>4)本项目医疗废物暂存在专门的医疗废物暂存冷库内;</p> <p>5)定期采取贮存设施、暂存间消毒,场内暂存时间不超过 48h;</p> <p>6)本项目定期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>7)本项目按照按照《医疗废物管理条例》规定,采取有效的职业防护措施,配备数量充足的收集、转运周转设施和车辆,至少每两天到医疗卫生机构收集、运送一次医疗废物。收运、处置等行为应当符合《医疗废物集中处置技术规范(试行)》《医疗废物转运车技术要求(试行)》等相关法规标准要求,做到了及时收集,应收尽收,应处尽处,规范处置。</p>	符合
--	---	---	----

综上所述,本项目符合《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)的相关要求。

8) 与《医疗废物集中处置技术规范(试行)》的符合性分析

表 1.1-6 与《医疗废物集中处置技术规范(试行)》符合性分析

序号	医疗废物集中处置技术规范(试行)要求内容	拟建项目情况	符合性
一	第二章 医疗废物的暂时贮存		

	一)	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：	本项目不属于医疗机构，但属于医疗废物收集转运项目，所以按照规范设置医疗废物暂存冷库	/
	1	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；	1) 本项目场址和周边垃圾收集点距离较远； 2) 本项目设置冷库暂存医疗废物，具有防雨淋的效果； 3) 本项目选址位于中医院内，地基高度确保设施内不受雨洪冲击和浸泡。	符合
	2	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的出入；	1) 本项目和中医院医疗区、食品加工区、人员活动密集区超过 20m； 2) 本项目和省道 233 仅 50m，且有车辆进出道路，便于医疗废物的装卸、人员和车辆进出。	符合
	3	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；	1) 本项目医疗废物暂存冷库安装在砖混架构的房子内；有严密的封闭措施； 2) 设置专人管理，可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。	符合
	4	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；	1) 本项目医疗废物暂存冷库底下地面和墙裙按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗； 2) 场内设置了排水管道；便于废水收集； 3) 产生的废水收集消毒后，和陇川县中医院的医疗废水一同处理，不直接外排。	符合
	5	2.1.5 库外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；	场内设置了供水系统。	符合
	6	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；	本项目采用封闭的医疗废物暂存冷库分类暂存医废，避免了阳光直射，同时设置紫外消毒系统、照明系统。	符合
	7	2.1.7 库内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；	设置了“禁止吸烟、饮食”的警示标识。	符合

8	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。	设置了危险废物和医疗废物的警示标识。	符合
二)	2.3 卫生要求		
1	2.3.1 医疗废物暂时贮存库房每天应在废物清运之后消毒冲洗,冲洗液应排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统。	1)本项目医疗废物暂存冷库每天在废物清运之后喷洒消毒剂进行消毒; 2)项目废水排入陇川县中医院内的医疗废水消毒、处理系统。	符合
2	2.3.2 医疗废物暂时贮存柜(箱)应每天消毒一次。	本项目不设暂时贮存柜。	/
三)	2.4 暂时贮存时间		
1	2.4.1 应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜(箱)中腐败散发恶臭,尽量做到日产日清。	本项目执行第二条	符合
2	2.4.2 确实不能做到日产日清,且当地最高气温高于 25°C时,应将医疗废物低温暂时贮存,暂时贮存温度应低于 20°C,时间最长不超过 48 小时。	本项目采用医疗废物暂存冷库贮存医废,最长不超过 48 小时。	符合
二	第三章 医疗废物的交接		
1	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。 《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。	1)本项目从医疗机构收集医疗废物时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;否则拒收。 2)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《危险废物转移联单》。并及时保存。	符合
2	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	本项目和医疗机构按照危险废物转运联单管理,和德宏州格瑞医疗废物处理	符合

		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划进行重新审批	有限公司的转移按照《危险废物转移联单》(医疗废物专用),并向州生态环境局对转移计划进行审批并严格执行。	
	3	3.3 每车每次运送的医疗废物采用《医疗废物运送登记卡》管理,一车一卡,由医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时填写并签字。 当医疗废物运至处置单位时,处置厂接收人员确认该登记卡上填写的医疗废物数量真实、准确后签收。	1) 本项目按照《医疗废物运送登记卡》管理,一车一卡,由医疗卫生机构医疗废物管理人员交接时填写并签字。 2) 医疗废物运至德宏州格瑞瑞医疗废物处理有限公司时,处置厂接收人员确认该登记卡上填写的医疗废物数量真实、准确后签收。	符合
	4	3.4 医疗废物处置单位应当填报医疗废物处置月报表,报当地环保主管部门。医疗废物产生单位和处置单位应当填报医疗废物产生和处置的年报表,并于每年1月份向当地环保主管部门报送上一年度的产生和处置情况年报表。	本项目按照处置单位的要求填报医疗废物产生和处置的年报表,并于每年1月份向当地环保主管部门报送上一年度的产生和处置情况年报表。	符合
	三	第四章 医疗废物的运送		
	一)	4.1 运送车辆要求		
	1	4.1.1 医疗废物运送应当使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密闭;厢体应达到气密性要求,内壁光滑平整,易于清洗消毒;厢体材料防水、耐腐蚀;厢体底部防液体渗漏,并设清洗污水的排水收集装置。运送车辆应符合《医疗废物转运车技术要求》(GB19217)。	本项目运送车辆符合《医疗废物转运车技术要求》(GB19217)。	符合
	2	4.1.2 运送车辆应配备(1)本规范文本;(2)《危险废物转移联单》(医疗废物专用);(3)《医疗废物运送登记卡》;(4)运送路线图;(5)通讯设备;(6)医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码;(7)事故应急预案及联络单位和人员的名单、电话号码;(8)收集医疗废物的工具、消毒器具与药品;(9)备用的医疗废物专用袋和利器盒;(10)备用的人员防护用品。	本项目转运车按照本规范配备相关物品。	符合
	3	4.1.3 图形和文字标识 (1) 医疗废物运送车辆必须在车辆前部和后部、车厢两侧设置专用警示标识; (2) 运送车辆驾驶室两侧喷涂医疗废物	1) 本项目设置专用警示标识; 2) 车辆驾驶室两侧喷涂医	符合

	处置单位的名称和运送车辆编号。	疗废物处置单位的名称和运送车辆编号。	
4	4.1.4 医疗废物运送车如需改作其他用途, 应经彻底消毒处置, 并经环保部门同意, 取消车辆的医疗废物运送车辆编号, 按照公安交通管理规定重新办理车辆用途变更手续。	本项目车辆为专用车辆	符合
二)	4.2 运送要求		
1	4.2.1 医疗废物处置单位应当根据总体医疗废物处置方案, 配备足够数量的运送车辆和备用应急车辆。 医疗废物处置单位应为每辆运送车指定负责人, 对医疗废物运送过程负责。	1) 本项目配备两台转运车仅负责县内各医疗机构医疗废物收集; 备用车辆由德宏州格瑞医疗废物处理有限公司统一配备; 2) 本项目每辆转运车均指定负责人, 对转运过程全程负责。	符合
2	4.2.2 运送频次: 对于有住院病床的医疗卫生机构, 处置单位必须每天派车上门收集, 做到日产日清; 对于确实无法做到日产日清的有住院病床的医疗卫生机构, 应按本规范 2.4 条第 2 款要求处理。 对于无住院病床的医疗卫生机构, 如门诊部、诊所, 医疗废物处置单位至少 2 天收集一次医疗废物。	本项目对各个医疗机构派车定期收集, 最长不超过 2 天。	符合
3	4.2.3 运送路线: 尽量避开人口密集区域和交通拥堵道路。	本项目严格按照管理要求设计了运输路线, 避开了人口密集区域和交通拥堵道路。	符合
4	4.2.4 经包装的医疗废物应盛放于可重复使用的专用周转箱(桶)或一次性专用包装容器内。专用周转箱(桶)或一次性专用包装容器应符合《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》。	1) 本项目收集转运的医疗废物均采用密封袋密封包装后, 再采用周转箱包装; 2) 本项目周转箱由德宏州格瑞医疗废物处理有限公司按照《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》配备。	符合
5	4.2.5 医疗废物装卸载尽可能采用机械作业, 将周转箱整齐地装入车内, 尽量减少人工操作; 如需手工操作应做好人员防护。	1) 本项目医疗废物采用机械作业装卸。	符合
6	4.2.6 医疗废物运送前, 处置单位必须对每辆运送车的车况进行检查, 确保车况良好后方可出车。运送车辆负责人应对每辆运送车是否配备本规范 4.1.2 所要求的辅助物品进行检查, 确保完备。	1) 本项目运输车辆定期检查; 2) 按照规范要求配备了辅助物品。	符合

7	4.2.7 医疗废物运送车辆不得搭乘其他无关人员,不得装载或混装其他货物和动植物。	本项目转运车辆均属于专用车辆,不装载其他物品。	符合
8	4.2.8 车辆行驶时应锁闭车厢门,确保安全,不得丢失、遗撒和打开包装取出医疗废物。	转运车行驶时锁闭车厢门	符合
三)	4.3 消毒和清洗要求		
1	4.3.1 医疗废物处置单位必须设置医疗废物运送车辆清洗场所和污水收集消毒处理设施。医疗废物运送专用车每次运送完毕,应在处置单位内对车厢内壁进行消毒,喷洒消毒液后密封至少 30 分钟。医疗废物运送的重复使用周转箱每次运送完毕,应在医疗卫生机构或医疗废物处置单位内对周转箱进行消毒、清洗。	1)本项目医疗废物转运车采用定期喷洒消毒剂进行消毒; 2)设置了污水收集管道和1m ³ 的消毒池; 2)本项目医疗废物周转箱送德宏州格瑞医疗废物处理有限公司消毒。	符合
2	4.3.2 医疗废物运送车辆应至少 2 天清洗一次(北方冬季、缺水地区可适当减少清洗次数),或当车厢内壁或(和)外表面被污染后,应立刻进行清洗。禁止在社会车辆清洗场所清洗医疗废物运送车辆。	本项目对转运车辆定期消毒。	符合
3	4.3.3 清洗污水应收集入污水消毒处理设施,不可在不具备污水收集消毒处理条件时清洗内壁,禁止任意向环境排放清洗污水。车辆清洗晾干后方可再次投入使用。	1)本项目医疗废物转运车采取喷洒消毒剂进行消毒; 2)设置了污水收集管道和1m ³ 的消毒池;废水收集和中医院内医疗废水一同处理。	符合
四	第五章 医疗废物高温热处置		
一)	5.4 暂时贮存		
1	5.4.1 进入处置厂的医疗废物若不能立即处置,应盛装于周转箱内贮存于医疗废物暂时贮存库房中。	本项目暂存场内医疗废物采用周转箱贮存在暂存区内。	符合
2	5.4.2 医疗废物暂时贮存库房应具有良好的防渗性能,易于清洗和消毒。必须附设污水收集装置,收集暂时贮存库房清洗、消毒产生的污水。	1)本项目医疗废物暂存冷库底下地面和墙裙按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗,便于清洗和消毒; 2)本项目场内设置污水收集管道,并设置1m ³ 的消毒池,废水消毒后引入中医院的污水管道内,和中医院的废水一同处理。	符合

3	5.4.3 当处置厂医疗废物暂时贮存温度≥5℃，医疗废物暂时贮存时间不得超过24小时；当医疗废物暂时贮存温度<5℃，医疗废物暂时贮存时间不得超过72h。	项目收集医疗废物采用冷库暂存，温度低于<5℃，场内暂存时间不超过48小时。	符合
---	--	---------------------------------------	----

综上所述，本项目符合《医疗废物集中处置技术规范（试行）》的相关要求。

9) 与《德宏州生态文明建设排头兵规划（2021-2025年）》符合性分析

表 1.1-7 与《德宏州生态文明建设排头兵规划（2021-2025年）》符合性分析

序号	《德宏州生态文明建设排头兵规划（2021-2025年）》要求内容	拟建项目情况	符合性
1	第五章深入打好污染防治攻坚战，推动环境质量持续改善		
	第一节持续深入打好碧水保卫战		
1.1	强化“三水”统筹管理		
	强化用水强度约束，加强用水效率控制红线管理。强化用水定额管理，实施差别化管控措施，加快落实主要领域用水指标考核。持续消减化学需氧量和氨氮等主要水污染物排放总量，根据水生态环境保护需求，落实总磷、总氮等总量控制因子，加强总磷、总氮排放控制。	项目废水收集后引入陇川县中医院污水处理设施和医院废水一同处理达标后，排入陇把镇污水处理厂进一步处理。	符合
1.2	加强重点流域生态保护治理。		符合
	强化“保好水”与“治差水”协同推进，确保优良水体比例持续稳定。推进重点流域岸线生态修复，加强小水电站清理整顿，保障河道生态流量。强化水陆统筹，推进上下游、左右岸、干支流协同治理。以大盈江、瑞丽江、南畹河、槟榔江干流及主要支流为“保好水”重点，坚持“预防为主、生态优先、保护优先”原则，加强沿江空间管控，优化产业布局，完善沿江近岸村镇截污治污体系，开展入河排污口排查整治，强化农业面源治理，加强水环境风险防范，确保优良水体比例保持100%。以芒市大河风平断面为重点，按照“保护和治理相结合”原则，持续深化污染治理，坚持污染减排与生态扩容并重，补齐城镇截污治污短板，推进截污治污提质增效工程，实施生态补水等措施，确保断面水质不反弹。	1) 本项目选址位于陇川县中医院院内，为已建成的陇川县中医院院内土地，不新增用地范围； 2) 项目废水收集消毒后引入陇川县中医院污水处理站和医院废水一同处理达标后，排入陇把镇污水处理厂进一步处理，符合治理要求。	符合

1.2	持续提升饮用水安全保障水平	项目周边不涉及饮用水源	符合
	持续深化水污染治理。		
1.3	狠抓突出生态环境问题整改,扎实推进城镇污水垃圾处理和工业、农业面源等污染治理工程。持续推进城镇污水处理设施提标改造及管网建设,大力实施污水管网补短板工程,逐步强化雨、污水分流制排水系统建设,实施管网混错接改造、破损修复,加快城镇污水处理设施建设与改造,完成县城污水处理厂提标改造,城镇污水处理设施达到相应排放标准或再生利用要求,强化建制镇污水收集处理能力,规范污泥处理处置,完成现有污泥处理处置设施的达标改造。	1、本项目选址位于陇川县中医院院内,为已建成的陇川县中医院院内土地,不新增用地范围; 2、项目废水收集消毒后引入陇川县中医院污水处理站和医院废水一同处理达标后,排入陇把镇污水处理厂进一步处理,符合治理要求。	符合
2	第二节持续深入打好蓝天保卫战		
	推进大气污染源治理		
2.1	推进水电硅行业烟气脱硝处理,推广高效脱硫除尘技术和全能脱硫增效剂应用,推进烟气脱硝处理。强化建材等行业工业炉窑综合治理,鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。以家具生产、工业涂装、包装印刷、油品储运销、汽车维修(维护)等领域为重点,开展挥发性有机物污染综合治理,实施挥发性有机物精细化管控和瑞丽市家具制造行业挥发性有机物综合治理。推进扬尘精细化管控,持续开展城乡道路扬尘、施工扬尘、土壤扬尘和堆场扬尘等粉尘治理,完善城市网格化监管机制,加强绿色施工管理。严格机动车尾气排放管控,持续打好柴油货车污染防治攻坚战。加强餐饮业、烧烤摊点油烟排放及汽车尾气治理。严格执行禁止焚烧秸秆、燃放烟花爆竹制度,建设完善秸秆禁烧视频监控信息系统。加强其它涉气污染物治理。	1)本项目医疗废物采取密封袋进行密封,送医疗废物暂存冷库内暂存,少量的医疗废物暂存过程的废气呈无组织排放; 2)本项目 施工过程采取洒水降尘等措施减少 施工扬尘的排放。	符合
3	第三节持续深入打好净土保卫战		
	强化土壤污染源头防控。		
3.1	加强空间布局管控,落实推进污染地块和国土空间规划“一张图”管理。有序推进永久基本农田划定工作,在永久基本农田集中区域,不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目选址位于陇川县中医院院内,为已建成的陇川县中医院院内土地,不新增用地范围,不涉及永久基本农田。	符合

	3.2	有效管控建设用地土壤污染风险。 以重点行业企业用地土壤污染状况调查确定的潜在高风险地块为重点,建立全州建设用地优先管控名录,开展进一步土壤污染状况调查和风险评估。落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度,对暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块,实施土壤污染风险管控。强化土地收回、收购等环节联合监管,污染地块应净土收储、净土供应、净土开发。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点,依法开展风险管控和修复。在国家、省级建立污染地块治理与修复技术体系基础上,优先开展基本农田、饮用水源保护区等环境敏感区域污染地块的治理与修复。	1)本项目不属于重点行业和企业; 2)本项目在陇川县中医院内新建,未改变土地性质。	符合
	4	第四节提升固废危废风险管控处置水平		
	4.1	加快提升固体废物污染防治水平。 落实推进固体废物管理制度改革,加强源头减量和资源化利用,促进主要工业废弃物利用,加快构建废旧物资循环利用体系。推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长,推进工业固体废物纳入排污许可管理,持续开展非正规固体废物堆存场所排查整治。	本项目通过收集转运陇川县的医疗废物,送德宏州医疗废物集中处置中心处置,通过正规的医疗废物中转站提高陇川县医疗废物的处置水平。	符合
	4.2	加强危险废物医疗废物收集处理。	本项目为医疗废物收集转运项目,通过医疗废物收集转运,加强陇川县内医疗废物的收集处理能力。	符合
	4.3	持续巩固重金属污染治理成效。	本项目不涉及重金属污染	/
综上所述,本项目符合《德宏州生态文明建设排头兵规划(2021-2025年)》(公开征求意见稿)的相关要求。				
选址合理性分析	10) 项目选址合理性分析 (1) 用地性质符合性分析 本项目选址位于陇川县中医院院内,为已建成的陇川县中医院院内土地,不新增用地范围,根据陇川县中医院提供的相关资料:陇川中医院于2016年12月20日取得不动产权证书,云(2016)陇川县不动产权第0000535号,属于划拨的国有建设用地使用权,用途为医疗卫生用地。			

本项目为医疗废物收集转运项目，未改变场地的用地性质。

(2) 敏感区域符合性分析

不占用生态保护红线范围；不涉及自然保护区、风景名胜区，项目所在地不属于国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域；不占用基本农田。

(3) 场址建设条件符合性分析

本项目新建医疗废物收集转运站拟选址于陇川中医医院院区内，拟选场址位于中医医院西侧。拟选场址 20m 范围内无医疗区、食品加工区、人员活动密集区和生活垃圾存放场所，场址地点开阔，可方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入，中医医院供水、供电等基础设施条件完善，可满足本项目的需求。

(4) 项目污染物对周围的影响

本项目废气、噪声做到达标排放；项目更衣废水收集消毒后引入陇川县中医院污水处理站和医院废水一同处理达标后，排入陇把镇污水处理厂进一步处理；固废得到妥善处理。对周围环境敏感点的影响较小，不会改变项目区域环境功能。



图 1.1-1 项目选址位置示意图

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、建设项目基本情况</p> <p>1) 项目名称：德宏州陇川县医疗废物收集转运工程。</p> <p>2) 建设单位：德宏州生态环境局陇川分局。</p> <p>3) 建设性质：新建。</p> <p>4) 建设地点：位于陇川县中医院院内。</p> <p>5) 占地面积：105.4m²。</p> <p>6) 主要建设内容：建设一座收集转运站、一套冷库系统、一套紫外消毒系统，配套一套供电系统、一套给水排水系统、两套称量系统，设计收集中转医疗废物 5 吨/d。</p> <p>7) 项目投资：项目总投资 192.26 万元，其中环保投资 26.0 万元，环保投资占比 13.52%。</p> <p>2、本项目建设内容</p> <p>项目建设内容详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2.1-1 本项目建设内容一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">建设内容</th> <th style="width: 60%;">基本情况</th> <th style="width: 10%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">收集转运站 主体建筑</td> <td>1 座 1 层的框架结构的 20.2×5.2×4m 的建筑。 其中北段设置 1 套 15×5×3.8m 医疗废物暂存冷库， 设备包括：风冷压缩冷凝机组二台，制冷量 25.67KW/台，蒸发器采用冷盘管，包括保温、制冷、 电气、管线。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">医废暂存 在冷库内</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">公辅 工程</td> <td style="text-align: center;">消毒系统</td> <td>在冷库内设置 1 套紫外线消毒系统。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">配套供电工程</td> <td>本项目设置配电间，从已建成中医院的供电系统接入电路。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">配套给水排水工程</td> <td>1) 本项目设置供水管道，从中医院内供水系统接入； 2) 设置排水管道，接入中医院现有的排水管，引入中医院的污水处理站。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">称重计量设施</td> <td>在分区暂存区进口设置 2 台称重设备。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">清洗间</td> <td>面积 4m²，位于冷库和更衣间中间西侧，北侧连接冷库，南侧联通更衣间，主要用于冷库清洁设备和员工洗手、衣服清洗。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">更衣间</td> <td>面积 6m²，位于清洗间南侧，用于员工更衣和淋浴，南侧设置一个员工进出口。</td> <td style="text-align: center;">新疆</td> </tr> </tbody> </table>			类别	建设内容	基本情况	备注	主体工程	收集转运站 主体建筑	1 座 1 层的框架结构的 20.2×5.2×4m 的建筑。 其中北段设置 1 套 15×5×3.8m 医疗废物暂存冷库， 设备包括：风冷压缩冷凝机组二台，制冷量 25.67KW/台，蒸发器采用冷盘管，包括保温、制冷、 电气、管线。	新建		医废暂存 在冷库内	公辅 工程	消毒系统	在冷库内设置 1 套紫外线消毒系统。	新建	配套供电工程	本项目设置配电间，从已建成中医院的供电系统接入电路。	新建	配套给水排水工程	1) 本项目设置供水管道，从中医院内供水系统接入； 2) 设置排水管道，接入中医院现有的排水管，引入中医院的污水处理站。	新建	称重计量设施	在分区暂存区进口设置 2 台称重设备。	新建	清洗间	面积 4m ² ，位于冷库和更衣间中间西侧，北侧连接冷库，南侧联通更衣间，主要用于冷库清洁设备和员工洗手、衣服清洗。	新建	更衣间	面积 6m ² ，位于清洗间南侧，用于员工更衣和淋浴，南侧设置一个员工进出口。	新疆
	类别	建设内容	基本情况	备注																												
主体工程	收集转运站 主体建筑	1 座 1 层的框架结构的 20.2×5.2×4m 的建筑。 其中北段设置 1 套 15×5×3.8m 医疗废物暂存冷库， 设备包括：风冷压缩冷凝机组二台，制冷量 25.67KW/台，蒸发器采用冷盘管，包括保温、制冷、 电气、管线。	新建																													
			医废暂存 在冷库内																													
公辅 工程	消毒系统	在冷库内设置 1 套紫外线消毒系统。	新建																													
	配套供电工程	本项目设置配电间，从已建成中医院的供电系统接入电路。	新建																													
	配套给水排水工程	1) 本项目设置供水管道，从中医院内供水系统接入； 2) 设置排水管道，接入中医院现有的排水管，引入中医院的污水处理站。	新建																													
	称重计量设施	在分区暂存区进口设置 2 台称重设备。	新建																													
	清洗间	面积 4m ² ，位于冷库和更衣间中间西侧，北侧连接冷库，南侧联通更衣间，主要用于冷库清洁设备和员工洗手、衣服清洗。	新建																													
	更衣间	面积 6m ² ，位于清洗间南侧，用于员工更衣和淋浴，南侧设置一个员工进出口。	新疆																													

		储物间	面积 6m ² ，位于冷库和办公区中间的东侧，北侧连接冷库，主用于暂存收到的医废包装袋和塑料包装箱，消毒剂等。	新建
		办公室	面积 9m ² ，位于储物间南侧，单独出入口设置在东南侧，主要用于员工交接和记录。	新建
		停车场	县内转运的车辆临时停车依托场址东侧的空地，不计算在本项目范围。	依托
环保工程	废气	医疗废物暂存废气	项目运营期医疗废物暂存过程的废气经紫外线消毒后从冷库门和缝隙溢出呈无组织排放。	新建
	废水	清洁和拖把清洗废水、洗手废水、更衣废水	本项目清洁和拖把清洗废水、洗手废水、更衣废水经场内污水收集管道引入 1m ³ 的消毒池消毒后，引入中医院污水处理站，和中医院废水一同处理，再排入陇把镇污水处理厂进一步处理。	场内新建管道和消毒池，厂外依托
		消毒废水	项目冷库和运输车辆均采用消毒剂进行喷洒，蒸发后无废水产生。	
		噪声	制冷剂设备置于室内、布置在冷库西侧、安装减震垫片等措施。	新建
	固废	生活垃圾	收集后送中医院生活垃圾收集点，再和中医院的生活垃圾一同处理。	新建
		医废	在场内暂存，再由德宏州格瑞医疗废物处理有限公司清运处理	新建
	地下水及土壤防范措施		1) 医疗废物暂存冷库底下的地面和墙裙等重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中防渗要求进行防渗。 2) 医疗废物暂存冷库安装在防渗地面之上。	新建
			清洗间、更衣间、消毒池为一般防渗区，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 中一般防渗区防渗要求进行防渗设计。防渗层的防渗性能应等效黏土厚度≥1.5m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能。	新建
			对于办公区和储物间等其他区域简单防渗区，地面采用混凝土硬化。	新建
	依托工程		员工食堂	本项目不设置食堂，依托中医院现有食堂
		员工厕所	本项目不设置厕所，员工如厕依托中医院现有厕所	依托
		清洗废水、洗手废水、更衣废水	项目废水经场内污水收集管道引入 1m ³ 的消毒池消毒后，引入中医院污水处理站，和中医院废水一同处理，再排入陇把镇污水处理厂进一步处理。	依托
		消毒废水	项目医疗废物暂存冷库和运输车辆均采用消毒剂进	依托

行喷洒，蒸发后无废水产生。

3、本项目主要设备

表 2.1-2 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格	数量	主要用处
1	冷库	套	1	用于医疗废物分区暂存
2	紫外消毒系统	套	1	用于消毒
3	供电系统	套	1	用于供电
4	给排水系统	套	1	用于供排水
5	称量设备	套	2	用于医疗废物称量
6	专用转运车辆	辆	2	由运营单位自行配置
7	专用包装箱	个	若干	用于医疗废物包装

4、本项目原辅材料

1) 本项目原辅材料、能源及水资源年消耗情况详见下表：

表 2.1-3 本项目原辅材料、能源及水资源年消耗量一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	医废包装袋	个	50000	分发给各医疗结构直接包装医废
2	利器盒	个	1000	用于旋切板、指接板胶合
3	医废包装箱	个	1000	用于装的医废包装袋
4	紫外灯管	根	20	废气消毒处理
5	消毒液	吨	0.5	过氧乙酸，用于场地、转运车消毒
6	电能	万 KWh	2	外购
7	新鲜水	吨	120	生活用水、生产用水

5、医疗废物收集、暂存、去向

1) 医疗废物收集范围和暂存量

(1) 本项目仅收集陇川县内医疗机构的医疗废物，主要服务县内医疗卫生机构 96 家。

包括：县级医院 1 家，中医医院 1 家，保健机构 1 家，疾控机构 1 家，民营医院 3 家，社区卫生服务中心 1 家，乡镇卫生院 8 家，村卫生室 60 家，个体诊所 11 家，综合门诊部 1 家，美沙酮门诊 1 家，医务室 3 家，卫生服务站 4 家。

(2) 本项目设计最大收集转运量为 5t/d。

2) 医疗废物种类

本项目收集医疗废物分为感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物

性废物和化学性废物。

(1) 感染性废物:

携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物。

包括: 被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物;

使用后废弃的一次性使用医疗器械, 如注射器、输液器、透析器等;

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;

隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。

(2) 病理性废物:

诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。

包括: 手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官;

病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块;

废弃的医学实验动物组织和尸体;

16 周胎龄以下或重量不足 500 克的胚胎组织等;

确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。

(3) 损伤性废物:

能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器。

包括: 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;

废弃的玻璃类锐器, 如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等;

废弃的其他材质类锐器。

(4) 药物性废物:

过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药物。

包括: 废弃的一般性药物;

废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物;

废弃的疫苗及血液制品。

(5) 化学性废物:

具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性的废弃的化学物品。

包括：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。

3) 医疗废物成分

(1) 根据有关调查资料统计，我国城市医疗废物的一般成份组成及分类见下表。

表 2.1-4 各类医疗机构医疗废物成份组成表 (%)

医疗废物类别	纸类	棉纱	塑料	废组织	玻璃	瓜果皮	金属	其他
病房治疗室废物	17.09	28.29	5.90	6.95	18.89	12.44	5.19	5.25
外科废物	10.51	26.47	15.19	5.34	16.78	13.78	5.56	6.37
内科废物	18.29	12.81	12.54	3.87	21.31	16.97	6.74	7.47
妇科废物	32.52	11.76	8.06	7.42	14.76	16.43	3.9	5.15
手术室废物	5.10	37.50	7.25	30.05	9.24	0.00	3.26	7.60
门诊废物	16.16	12.43	9.85	6.33	28.43	11.58	5.17	9.78
平均值	16.16	12.43	9.85	6.33	28.43	11.58	5.17	9.78

(2) 医疗废物的理化状态

根据统计资料，我国城市医疗废物的理化状态见下表。

表 2.1-5 医疗废物理化状态 %

类别	pH 值	水分%	灰分%	热灼减率%	热值 (KJ/kg)
平均值	7.2	64.85	9.42	90.58	15434.55

4) 医疗废物去向

本项目收集转运的医疗废物均委托德宏州格瑞医疗废物处理有限公司进行处理。

6、水平衡

1) 员工生活污水

(1) 员工生活用水量

本项目厂内设置 4 名工作人员，食宿均依托至医院。

本项目工作人员用水量，参照《云南省地方标准 用水定额》(DB53/T168-2019)表 12 城镇居民生活用水定额，生活用水按 110L/人·d 计。

年工作 365 天，生活用水量为 0.44m³/d，160.60m³/a，采用中医院自来水

供水接入本项目厂内。

(2) 生活污水产生量

考虑产污系数为 0.8，则项目生活污水产生量为 $0.35\text{m}^3/\text{d}$ ， $126.72\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 生活污水收集处理方式

本项目工作人员吃饭、如厕依托中医院现有设施。

厂内员工洗手废水、更衣废水经管网收集消毒后，再引入中医院的一体化污水处理设施处理达标后，再进入陇把镇污水处理厂进一步处理。

2) 消毒废水

本项目仅做医疗废物暂存，所以无生产废水产生。

但是医疗废物暂存冷库和转运车辆需定期喷洒消毒及进行消毒，消毒剂经蒸发后无废水产生。

3) 冷库清洁和拖把清洗废水

医疗废物的暂存冷库采用清扫后，采用拖把进行清洁，再采用喷刷消毒消毒，同时在冷库内设置紫外线消毒设备。

其中清洁和拖把清洗会产生少量废水。

用水量以 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ 计算，废水产生量 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ 。

拖把清洁废水和员工洗手废水、更衣废水一同处理。

4) 项目水平衡示意图如下：

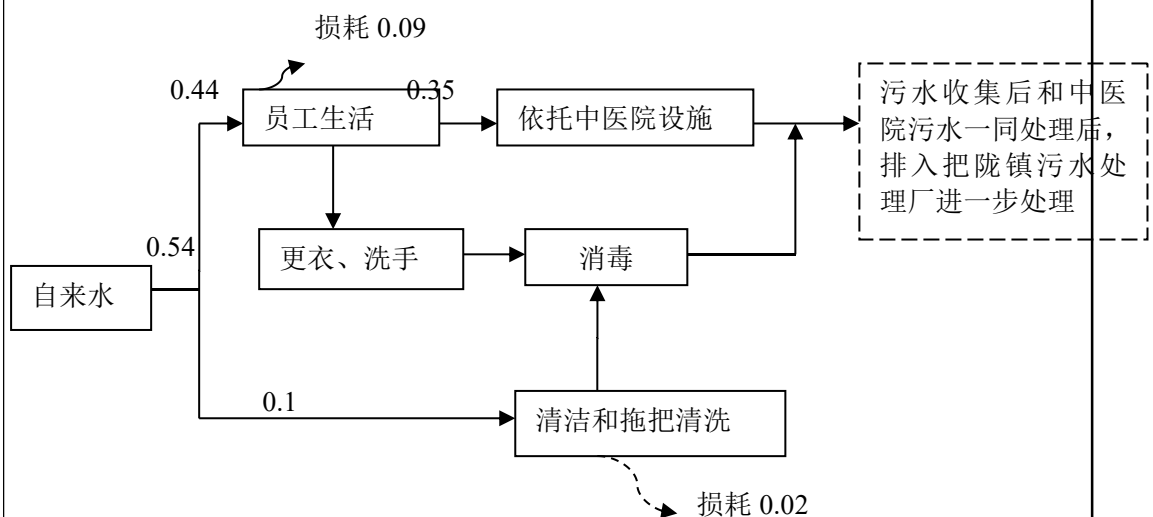


图 2.1-1 项目水平衡示意图 t/d

7、本项目劳动定员及劳动制度

- 1) 劳动定员：本项目总劳动定员人数为 4 人。均在厂内食宿。
- 2) 工作制度：工厂全年工作天数为 365 天，每天 1 班，每班 8 小时。

8、本项目环保投资

表 2.1-5 本项目环境保护措施投资一览表万元

序号	污染源	环保措施具体内容	投资
一	施工期		
1	噪声	①加强对施工人员的环境宣传和教育，认真落实各项降噪措施，做到文明施工，建立健全控制噪声管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。 ②选用低噪声机械，同时禁止夜间施工。 ③项目在进行物料运输时，必须合理安排运输时间。	0.5
2	施工污水	①施工废水、施工人员洗手废水收集处理后回用于施工场地洒水降尘等环节，不外排； ②施工人员如厕废水依托中医院现有污水处理站处理。	0.5
3	废气	①针对施工扬尘，采用洒水降尘，晴天大风天气下，需要增加洒水次数； ②同时必须减少建筑材料的露天堆放； ③建设过程采用商品混凝土，减少场内混凝土搅拌粉尘产生和排放； ④通过采取限速、限载和加强汽车维护保养以及加强施工机械设备维护保养等措施来降低汽车尾气、施工机械设备尾气污染物的排放量。	0.5
4	固废	①产生的建筑垃圾分类收集，能回收利用的回收利用，不能回收利用的由施工单位用于场地平整回填。 ②施工人员产生的生活垃圾经集中收集后送中医院垃圾收集点，再委托当地环卫部门清运处置。	0.5
二	运营期		
1	废气	暂存区废气： 医疗废物收集回场后，分类暂存在医疗废物暂存冷库内，暂存过程的废气呈无组织排放。	5.0
2	废水	1) 清洁和拖把清洗废水、员工洗手废水、更衣室废水经管道收集后，引入共用的 1m ³ 的消毒池消毒后，经中医院的污水管道，引入中医院污水处理站，和中医院废水一同处理后，排入陇把镇污水处理厂进一步处理。 2) 本项目医疗废物暂存冷库、转运车辆均采用消毒喷洒消	1.0

		毒，蒸发后无废水产生。	
		本项目雨污分流制度，雨水收集排入中医院内雨水管网。	0.5
3	生活垃圾	办公室设置垃圾收集后，送中医院内垃圾收集点，委托当地环卫部门清运处理。	0.5
	收集的医疗废物	收集的医疗废物分区在冷库内，占地面积 75m ² ，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设和管理。	10.0
	废医疗收集箱、废紫外灯管	收集后和收集的医疗废物一同处理	0.5
4	噪声防治措施	制冷设备均安装减震垫片，安装消声器，安装在厂房内。	1.0
5	合计		26.0

根据上表所述，本项目环保投资为 26.0 万元，占项目总投资的 13.52%。

9、场区平面布置合理性分析

（1）场内布局合理性分析

①场区出入口

医疗废物暂存冷库设置在场区北段，冷库北侧设置了 1 个入口，直接联通北侧进场道路，在医疗废物暂存冷库的东侧设置一个进出口。

②场内布置情况

本项目医疗废物暂存冷库设置场区的北段。

南侧为清洗间、储物间、员工更衣区和办公区设置在医疗废物暂存间的南段。

本项目废水依托中医院的食堂隔油池和化粪池、污水处理站处理。

（2）场区布置合理性分析

根据项目所在地的常年主导风向判定，区域常年主导风向为南风。

本项目把医疗废物暂存冷库布置在北段，更衣区和办公区设置南段，医疗废物暂存废气、噪声对工作人员生活和办公的影响较小。

所以本项目厂内布局是较为合理。

（3）场区平面布置示意图如下：

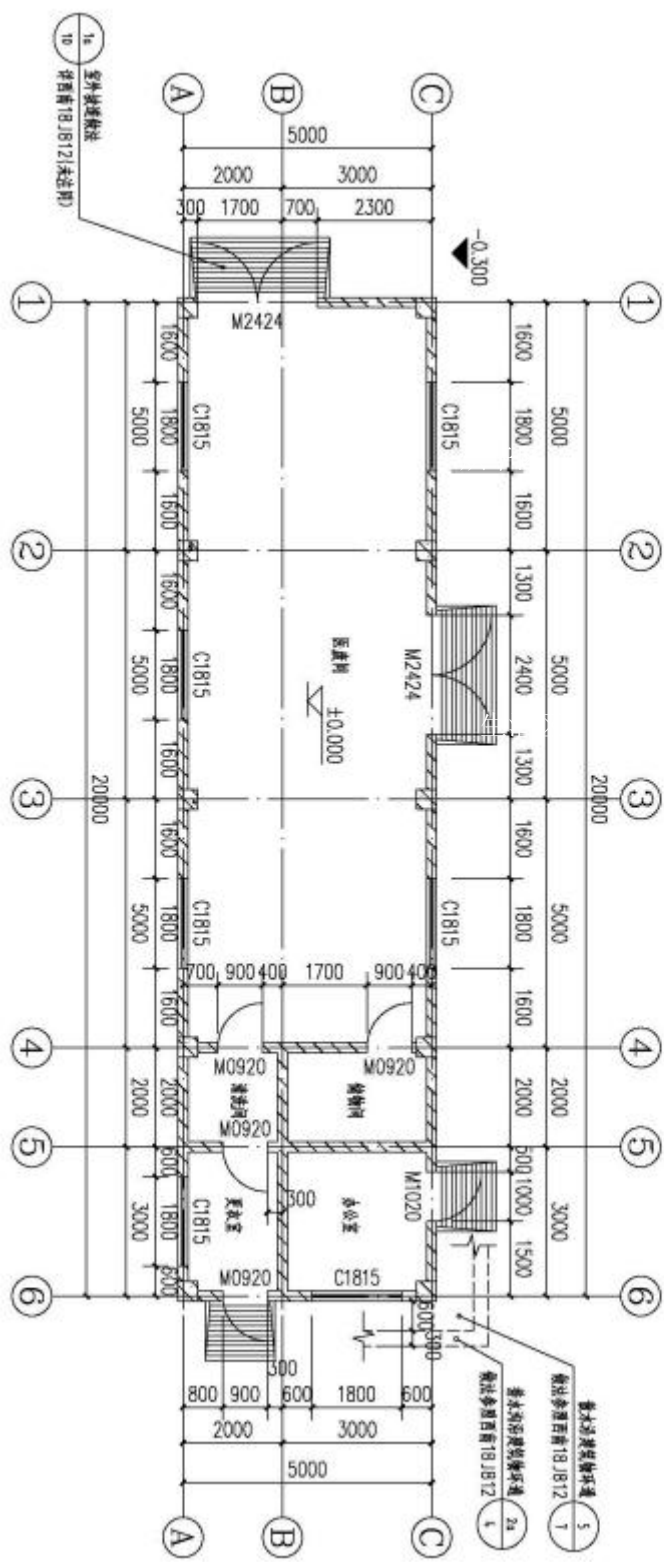


图2.1-3 项目场区平面布置示意图

工艺流程和产排污环节

1、施工期

1) 施工工艺流程

(1) 施工内容：收集中转站建设。

(2) 施工流程：基础建设→中转站主体建设→设备建设→设备调试→投入运行。

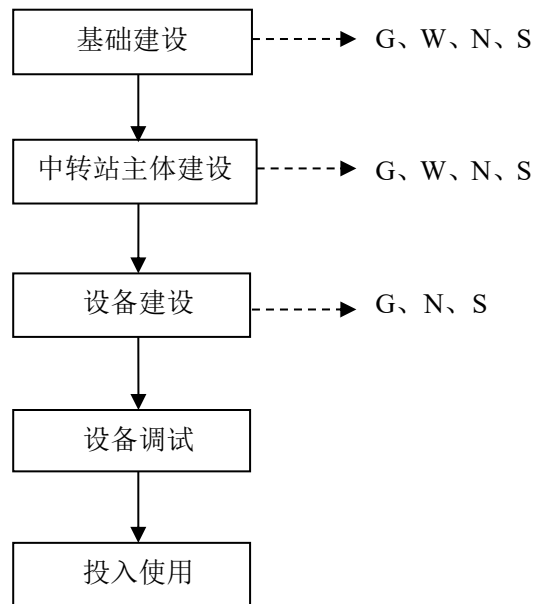
2) “三场”设置

(1) 施工人员为周边村庄居民，各自回家食宿，不需新设置施工营地；

(2) 施工用混凝土由附近搅拌站提供，故不设置搅拌站，随用随购；

(3) 项目场址现状基本平整，本次施工过程中不设置土石堆场和取土场。

3) 施工期产排污节点



备注：G：废气 W：废水 S：固废 N：噪声

图 2.2-1 施工期工艺流程及产污节点示意图

2、运营期

1) 运营期生产工艺流程

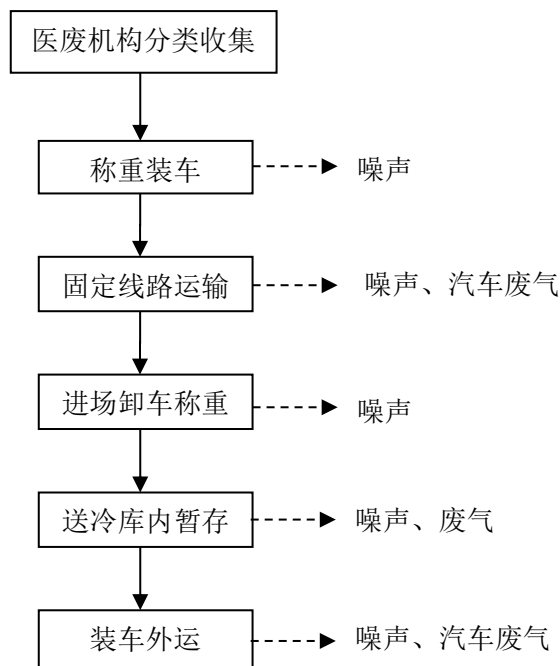


图 2.2-2 项目生产工艺流程及产污节点图

(2) 项目生产工艺流程简述

①医废机构收集：

为了统一规格，专用周转箱统一由医疗废物集中处置中心配置，然后根据各自医疗机构的医疗废物产生情况，由医疗废物集中处置中心下发给各相关医疗单位。

按照医院制定的管理办法，要求相关科室即时将产生的医疗废物严格分类装入专用塑料袋或利器盒中，装满后妥善密封处理（如用袋口的捆扎绳捆扎后再用胶条粘封）并放入专用周转箱中，再送各个医疗机构的医疗废物暂存间内暂存，等待收集转运车辆运输。

②称重装车

由收集人员和医疗机构人员对医疗机构的医疗废物进行外观检查，然后进行称重分类装车，并签署医疗废物收集转运联单。

产污节点：在此过程主要装车过程产生一定的噪声。

③固定线路运输

医疗废物的运输采取公路运输的方式。

陇川县内共设置 2 条收集线路，由 2 辆收集转运车辆按照固定线路对县

	<p>内各医疗机构的医废进行收集运输。</p> <p>产污节点：主要运输过程的车辆噪声和汽车废气。</p> <p>④医废进场卸车称重</p> <p>2 辆收集转运车辆把县内各个医疗结构的医废运回场内，分类卸车并进行称重，并按照医疗废物管理要求进行转运联单登记。</p> <p>产污节点：卸车过程产生一定的噪声。</p> <p>④分区暂存</p> <p>称重后的医废按照种类、医疗机构送医疗废物暂存冷库内分区暂存。</p> <p>产污节点：送冷库内的过程会产生噪声，医疗废物暂存过程会产生一定废气，主要是挥发性有机物（以非甲烷总烃计算）；</p> <p>医疗废物暂存冷库清洁和拖把清洗、员工更衣淋浴、洗手会产生少量废水。</p> <p>⑤装车外运</p> <p>从本收集中转站到德宏州格瑞医疗废物处理有限公司的运输由德宏州格瑞医疗废物处理有限公司负责。并按照医疗废物管理要求进行转运联单登记。</p> <p>产污节点：装车过程会产生一定噪声，运输车辆会产生一定的汽车废气。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>1、项目建设场址确定</p> <p>于 2023 年 8 月由陇川县卫生健康局出具《陇川县卫生健康局关于变更陇川县医疗废物收集转运工程项目的函》（陇卫健函[2023]75 号），确定本项目的建设地址为陇川县中医院内。</p> <p>2、陇川县中医院的土地手续情况</p> <p>根据陇川县中医院提供的相关资料：陇川中医院于 2016 年 12 月 20 日取得不动产权证书，云（2016）陇川县不动产权第 0000535 号，属于划拨的国有建设用地使用权，用途为医疗卫生用地。</p> <p>3、现场调查情况</p> <p>本项目用地面积为 105.4m²，位于陇川县中医院场内的西侧，位于陇川县中医院办公室的南侧，根据现场调查，本项目建设位置为中医院的空余土地，目前无其他建筑，为人工绿化。</p>

4、存在与项目有关的原有环境污染问题主要有：

本项目为新建设项目，拟建场址目前为陇川县中医院内空地，目前为人工绿化，所以无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状						
	1) 本项目所在区域环境质量达标判定						
	(1) 常规因子						
	根据《2022 陇川县县政府空气质量年报表》，陇川县县政府自动监测站 2022 年环境空气质量监测结果如下表。						
	表 3.1-1 2022 年陇川县环境空气质量状况监测结果 单位：CO 为 mg/m ³ ，其余为 ug/m ³						
	污染物	评价指标	监测结果	标准限值	浓度占标率%	超标率%	达标情况
	SO ₂	年均浓度	6	60	10.0	0	达标
	NO ₂	年均浓度	6	40	15.0	0	达标
	PM ₁₀	年均浓度	25	70	35.71	0	达标
	CO	第 95 百分位数 24h 平均浓度	1.6	4	40.0	0	达标
O ₃ -8h	第 90 百分位数 8h 平均浓度	98	160	61.25	0	达标	
PM _{2.5}	年均浓度	15	35	42.86	0	达标	
根据上表，2022 年陇川县环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中的二级标准。							
综上所述，项目所在区域为环境空气质量达标区。							
(2) 补充监测数据							
建设单位于 2023 年 09 月 13 日至 15 日委托云南天倪检测有限公司对项目区域的非甲烷总烃进行监测。							
①监测点位：设置 1 个监测点，下风向厂界处。							
②监测项目：非甲烷总烃，监测的同时记录风速、风向、气温、湿度和气压。							
③监测天数：连续监测 3 天。							
④监测频次：非甲烷总烃每天 4 次瞬间值。							
⑤监测及分析方法：参照国家环保局颁布的标准方法进行。							
⑥监测结果：							

表 3.1-2 补充监测结果

污染物种类	采样日期	监测值范围 mg/m ³	标准限值	达标情况	
非甲烷总烃 一次浓度	2023-09-13	02:00~03:00	1.04	2.00	达标
		08:00~09:00	1.04		达标
		14:00~15:00	1.03		达标
		20:00~21:00	1.00		达标
	2023-09-14	02:00~03:00	0.99		达标
		08:00~09:00	0.99		达标
		14:00~15:00	0.97		达标
		20:00~21:00	0.96		达标
	2023-09-15	02:00~03:00	1.02		达标
		08:00~09:00	1.15		达标
		14:00~15:00	1.21		达标
		20:00~21:00	1.26		达标

从监测结果来看，项目区域的非甲烷总烃满足中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的标准 2.0mg/m³ 的要求。

2、地表水环境质量现状

1) 地表水环境质量监测数据

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中 6.6 监测要求：6.6.3 水环境质量现状调查：

6.6.3.1 应根据不同评价等级对应的评价时期要求开展水环境质量现状调查。

6.6.3.2 应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

2) 地表水国/省控监测断面监测情况

项目区最近的地表水体为项目场址东南的东湖水库，经南宛喊河在多公村附近汇入南畹河。

根据德宏州生态环境局陇川分局发布的《2022 年德宏州环境质量公报》，全州 6 条主要河流（河段）水质类别 II~III 类，优良率达 100%，全州河流水质状况为优。

全州开展监测的 11 个国控、省控监测断面中，8 个断面水质类别为 II 类，3 个断面水质类别为 III 类，其中 II 类水质占 72.7%，III 类水质占 27.3%。所有河流断面均满足其水环境功能区水质目标要求，全州河流水质状况优良率 100%。

全州出境河流断面 3 个（瑞丽江姐告大桥、大盈江汇流电站、南畹河迭撒大桥）。汇流电站和姐告大桥 2 个断面水质类别 II 类，水质优；迭撒大桥断面水质类别 III 类，水质良好。

综上所述，项目所在南畹河的监测断面属于达标。

3、声环境质量现状

1) 项目位于陇川县中医院内，周边为陇川县陇把镇集镇，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

2) 根据现场调查，项目场址北侧 50m 处为 233 省道，南侧和西侧为陇把镇居民，不存在大的噪声源。

3) 为了解区域噪声现状，建设单位司委托云南天倪检测有限公司 2023 年 09 月对期厂区周边现状噪声的监测结果：

本项目所在厂区现状噪声监测结果见下表。

表3.1-3 现状噪声监测结果

监测点位	监测时间	噪声值 dB(A)		标准值 dB(A)	达标情况
		昼间	夜间		
医院场中央	2023-09-13	52.0	43.8	昼间：60 夜间：50	达标
	2023-09-14	51.3	44.4		达标
西侧居民处	2023-09-13	51.3	44.1		达标
	2023-09-14	52.2	43.5		达标
南侧居民处	2023-09-13	51.5	43.1		达标
	2023-09-14	52.4	43.9		达标

由厂区现状噪声监测结果可知：

本项目所在厂区的现状噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

4、生态环境质量现状

	<p>本项目位于陇川县中医院内，不涉及生态敏感区。</p> <p>根据现场调查，项目区为中医院的办公楼南侧，为陇川县中医院空置土地，北侧有一条道路连接北侧省道 233。</p> <p>区内人为活动剧烈，主要为少量中医院的绿化植物，西侧为拉拢镇居民，南侧为医院，西南为员工住宿区。</p> <p>区域内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、原始天然林等生态敏感区，也未发现国家级和省级保护、珍稀濒危和地方特有物种、种群、生物群落及生态空间等。</p> <p>5、土壤和地下水现状</p> <p>建设项目运行期仅有少量非甲烷总烃产生排放；项目废水收集消毒后依托陇川县中医院现有污水处理站处理；医疗废物收集转运站按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设和管理，不存在土壤、地下水环境污染途径，本项目环评阶段不需进行现状监测或调查。</p>																																																											
<p>环境保护目标</p>	<p>项目的环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2-1 项目环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">环境保护目标</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">相对方位和距离</th> <th rowspan="2">目标规模</th> <th rowspan="2">保护标准、级别及功能</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">大气环境 (厂界外延 500m 范围)</td> <td>西侧陇把镇居民</td> <td>97°50'2 5.818"</td> <td>24°17'2 3.637"</td> <td>西南侧 20m</td> <td>24 户， 102 人</td> <td rowspan="5">《环境空气质量标准》 (GB3095-2002) 及修改单二级标准</td> </tr> <tr> <td>北侧陇把镇居民</td> <td>97°50'2 6.262"</td> <td>24°17'3 1.632"</td> <td>西南侧 70m</td> <td>102 户 510 人</td> </tr> <tr> <td>东侧陇把镇居民</td> <td>97°50'3 3.659"</td> <td>24°17'2 8.041"</td> <td>西南侧 310m</td> <td>72 户 290 人</td> </tr> <tr> <td>南侧陇把镇居民</td> <td>97°50'2 9.236"</td> <td>24°17'2 2.421"</td> <td>西南侧 60m</td> <td>42 户 90 人</td> </tr> <tr> <td>中医院</td> <td>97°50'2 9.159"</td> <td>24°17'2 5.144"</td> <td>位于中医院内</td> <td>100 人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">声环境 (厂界外延 50m)</td> <td>西侧拉拢镇居民</td> <td>97°50'2 5.818"</td> <td>24°17'2 3.637"</td> <td>西南侧 20m</td> <td>19 户， 100 人</td> <td rowspan="2">《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求</td> </tr> <tr> <td>中医院</td> <td>97°50'2 9.159"</td> <td>24°17'2 5.144"</td> <td>位于中医院内</td> <td>100 人</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地表水环境</td> <td>南宛喊河</td> <td colspan="3">东南面，420m</td> <td colspan="2" rowspan="2">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水质要求</td> </tr> <tr> <td>东河水库</td> <td colspan="3">西面，1480m</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环境保护目标	坐标		相对方位和距离	目标规模	保护标准、级别及功能	东经	北纬	大气环境 (厂界外延 500m 范围)	西侧陇把镇居民	97°50'2 5.818"	24°17'2 3.637"	西南侧 20m	24 户， 102 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2002) 及修改单二级标准	北侧陇把镇居民	97°50'2 6.262"	24°17'3 1.632"	西南侧 70m	102 户 510 人	东侧陇把镇居民	97°50'3 3.659"	24°17'2 8.041"	西南侧 310m	72 户 290 人	南侧陇把镇居民	97°50'2 9.236"	24°17'2 2.421"	西南侧 60m	42 户 90 人	中医院	97°50'2 9.159"	24°17'2 5.144"	位于中医院内	100 人	声环境 (厂界外延 50m)	西侧拉拢镇居民	97°50'2 5.818"	24°17'2 3.637"	西南侧 20m	19 户， 100 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求	中医院	97°50'2 9.159"	24°17'2 5.144"	位于中医院内	100 人	地表水环境	南宛喊河	东南面，420m			《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水质要求		东河水库	西面，1480m		
环境要素	环境保护目标			坐标					相对方位和距离	目标规模		保护标准、级别及功能																																																
		东经	北纬																																																									
大气环境 (厂界外延 500m 范围)	西侧陇把镇居民	97°50'2 5.818"	24°17'2 3.637"	西南侧 20m	24 户， 102 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2002) 及修改单二级标准																																																						
	北侧陇把镇居民	97°50'2 6.262"	24°17'3 1.632"	西南侧 70m	102 户 510 人																																																							
	东侧陇把镇居民	97°50'3 3.659"	24°17'2 8.041"	西南侧 310m	72 户 290 人																																																							
	南侧陇把镇居民	97°50'2 9.236"	24°17'2 2.421"	西南侧 60m	42 户 90 人																																																							
	中医院	97°50'2 9.159"	24°17'2 5.144"	位于中医院内	100 人																																																							
声环境 (厂界外延 50m)	西侧拉拢镇居民	97°50'2 5.818"	24°17'2 3.637"	西南侧 20m	19 户， 100 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求																																																						
	中医院	97°50'2 9.159"	24°17'2 5.144"	位于中医院内	100 人																																																							
地表水环境	南宛喊河	东南面，420m			《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水质要求																																																							
	东河水库	西面，1480m																																																										

地下水环境	项目厂址外延 500m 范围无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源
生态环境	本项目为中医院现有场区建设项目，不涉及新增用地，且周边人类活动频繁，无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、原始天然林等生态敏感区，也未发现国家级和省级保护、珍稀濒危和地方特有物种、种群、生物群落及生态空间

一、环境质量标准

1) 环境空气质量标准

(1) 常规因子

项目位于云南省陇川县陇把镇，陇川县中医院现有场内，属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单的要求，标准限值见下表。

表 3.3-1 环境空气污染物浓度限值（单位：μg/m³）

污染物名称	取值时间	标准浓度限值	执行标准
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	

(2) 特征因子

非甲烷总烃现状质量标准执行《大气污染物综合排放详解》中浓度限值，标准限值见下表。

表 3.3-2 《大气污染物综合排放详解》

污染物名称	单位	标准值	备注
-------	----	-----	----

评价标准

非甲烷总烃	mg/m ³	2.0	
-------	-------------------	-----	--

2) 水环境质量标准

(1) 地表水环境质量标准

本项目所在地地表径流汇入东南侧的东湖水库，东湖水库坝下汇入南畹喊河。南宛喊河往南汇入南宛河。

根据《云南省水功能区划（2014年修订）》中相关要求，本项目地表水属于西南诸河流域伊洛瓦底江水系南畹河“麻栗坝水库库区起始~界河起始点”的南畹河陇川开发利用区，水质现状为III类。2020年和2030年的水质目标执行“III类”。

因此，项目区域地表水环境按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准进行保护，具体标准值详见下表。

表 3.3-3 地表水环境质量标准摘抄（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	项目	III类	序号	项目	III类
1	pH	6-9	10	镉	≤0.005
2	溶解氧	≥5	11	六价铬	≤0.05
3	高锰酸盐指数	≤6	12	铅	≤0.05
4	COD	≤20	13	氰化物	≤0.2
5	BOD ₅	≤4	14	挥发酚	≤0.005
6	NH ₃ -N	≤1.0	15	石油类	≤0.05
7	总磷	≤0.2（湖、库 0.05）	16	阴离子表面活性剂	≤0.2
8	氟化物	≤1.0	17	硫化物	≤0.2
9	汞	≤0.0001	18	粪大肠菌群数（个/L）	10000

(2) 地下水质量标准

项目所在地地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，标准限值见下表。

表 3.3-4 地下水质量标准（单位：除 pH 外，均为 mg/L）

项目	pH 值	总硬度	溶解性总固体	硫酸盐	氯化物
标准限值（III）	6.5~8.5	450	1000	250	250
项目	铁	锰	挥发酚	氨氮	耗氧量
标准限值（III）	0.3	0.1	0.002	0.5	3.0
项目	亚硝酸盐	硝酸盐	氰化物	氟化物	汞
标准限值（III）	1.0	20	0.05	1.0	0.001
项目	砷	六价铬	铅	镉	钠

标准限值 (III)	0.01	0.05	0.01	0.005	200
项目	细菌总数 (CFU/mL)		总大肠菌群 (MPN/100mL)		
标准限值 (III)	100		3.0		

3) 声环境

项目位于云南省陇川县陇把镇,属于以商业金融、集市贸易为主要功能,或者居住、商业、工业混杂,需要爱护住宅寂静的区域,区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,标准限值见下表。

表 3.3-5 声环境质量标准

评价标准	等效声级[dB (A)]	
	昼间	夜间
2类	60	55

4) 土壤环境质量标准

项目场内及周边 50m 范围均属于陇把镇建设用地,土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控指标(试行)》(GB36600-2018)中的筛选值中的第二类用地,标准限值见下表。

表3.3-6 土壤质量标准(单位: mg/kg)

序号	污染物项目	CAS 序号	第二类筛选值
重金属和无机物			
1	砷	7440-38-2	60 ^①
2	镉	7440-43-9	65
3	铬(六价)	18540-29-9	5.7
4	铜	7440-50-8	18000
5	铅	7439-92-1	800
6	汞	7439-97-6	38
7	镍	7440-02-0	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	56-23-5	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54
16	二氯甲烷	75-09-2	616

17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43
26	苯	71-43-2	4
27	氯苯	108-90-7	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20
30	乙苯	100-41-4	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290
32	甲苯	108-88-3	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-88-3, 106-42-3	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	98-95-3	76
36	苯胺	62-53-3	260
37	2-氯酚	95-57-8	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151
42	蒽	218-01-9	1293
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15
45	萘	91-20-3	70
注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（见 3.6）水平的，不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见附录 A。			

2、污染物排放控制标准

1) 废气排放标准

(1) 施工期

本项目施工期无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值，即无组织排放监控浓度限值中的周界外最

高浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 运营期

项目医疗废物收集转运项目，医疗废物在场内暂存过程会有少量的挥发性有机废气经紫外线灯消毒，经冷库门和缝隙溢出呈无组织排放，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的无组织排放监控浓度限值中的周界外最高浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

标准限值见下表。

表 3.3-7 运营期废气排放标准

序号	污染物种类	排放限值（ mg/m^3 ）		标准来源
1	非甲烷总烃	周界浓度	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的相关要求
2	粉尘（TSP）	周界浓度	1.0	

2) 废水排放标准

(1) 施工期

施工期施工废水收集后用于厂内洒水降尘；施工人员生活污水中清洗废水收集后直接用于厂内洒水降尘，如厕废水依托中医院现污水处理系统。所以施工期不设置废水排放标准。

(2) 运营期

本项目不设置食堂，员工食宿依托中医院现有食堂；

本项目不设置厕所，员工如厕依托中医院现有厕所。

本项目员工洗手、更衣废水、清洁和拖把清洗废水经管道收集引入消毒池消毒后，引入中医院污水处理站，和中医院废水一同处理，再排入陇把镇污水处理厂进一步处理。

参照执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准的要求。

表 3.3-8 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

序号	项目	GB18466-2005 预处理标准（日均值）
1	分大肠菌群数（MPN/L）	≤ 5000
2	肠道致病菌	—
3	肠道病毒	—
4	pH 值（无量纲）	6.0~9.0

5	CODcr (mg/L)	≤250
6	BOD ₅ (mg/L)	≤100
7	悬浮物 (SS) (mg/L)	≤60
8	氨氮 (mg/L)	—
9	动植物油 (mg/L)	≤20
10	石油类 (mg/L)	≤20
11	阴离子表面活性剂 (mg/L)	≤10
12	色度	—
13	挥发酚 (mg/L)	≤1.0
14	总氰化物 (mg/L)	≤0.5
15	总汞 (mg/L)	≤0.5
16	总镉 (mg/L)	≤0.1
17	总铬 (mg/L)	≤1.5
18	六价铬 (mg/L)	≤0.5
19	总砷 (mg/L)	≤0.5
20	总铅 (mg/L)	≤1.0
21	总银 (mg/L)	≤0.5
22	总 a (Bq/L)	≤1
23	总 B (Bq/L)	≤10
24	总余氯 1) 2) (mg/L)	—

注：1) 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：排放标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3~10mg/L。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。

2) 采用其他消毒剂对总余氯不做要求。

3) 噪声排放标准

(1) 施工期

建筑施工噪声, 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 标准限值见下表。

表 3.3-9 建筑施工场界环境噪声排放限值单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

(2) 营运期

项目生产噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 标准限值见下表。

表 3.3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行类别	时段	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)

	2类	60	50	
	<p>4) 固体废物排放标准</p> <p>(1) 本项目产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。</p> <p>(2) 本项目收集转运的医疗废物暂存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。</p>			
总量控制指标	表 3.4-1 本项目总量控制指标一览表			
	序号	污染物	防治措施	总量控制指标 t/a
	1	废水	<p>1) 厂区内采取雨污分流制度:</p> <p>(1) 本项目不设置食堂, 员工食宿依托中医院现有食堂;</p> <p>(2) 本项目不设置厕所, 员工如厕依托中医院现有厕所。</p> <p>(3) 本项目、员工洗手、更衣废水、清洁和拖把清洗废水经管道收集引入消毒池消毒后, 引入中医院污水处理站, 和中医院废水一同处理, 再排入陇把镇污水处理厂进一步处理。</p> <p>2) 雨水收集后和中医院雨水一同经商贸路雨水管网排入西侧的南宛喊河。</p>	本项目废水不直接外排, 总量控制建议纳入陇把镇污水处理厂管理。
	2	废气	<p>1) 本项目仅收集暂存医疗废物, 不进行加工作业, 且医疗废物采用专用包装袋包装后密封, 再采用塑料转运箱保存, 所以无加工废气产生。</p> <p>2) 项目医疗废物收集转运项目, 医疗废物在场内暂存过程会有少量的挥发性有机废气产生, 经紫外线灯消毒, 经冷库门和缝隙溢出呈无组织排放。</p>	非甲烷总烃 0.9
3	固体废物	固体废物均得到妥善处理, 处置率 100%		

四、主要环境影响和保护措施

施工期主要环境保护措施。	
表 4.1-1 施工期环境保护措施	
类别	防治措施
施工期环境保护措施	<p>①加强对施工人员的环境宣传和教育，认真落实各项降噪措施，做到文明施工，建立健全控制噪声管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。</p> <p>②选用低噪声机械，同时禁止夜间施工。</p> <p>③项目在进行物料运输时，必须合理安排运输时间。</p>
水污染防治措施	<p>①施工废水、施工人员洗手废水收集处理后回用于施工场地洒水降尘等环节，不外排；</p> <p>②施工人员如厕废水依托中医院现有污水处理站处理。</p>
大气污染防治措施	<p>①针对施工扬尘，采用洒水降尘，晴天大风天气下，需要增加洒水次数；</p> <p>②同时必须减少建筑材料的露天堆放；</p> <p>③建设过程采用商品混凝土，减少场内混凝土搅拌粉尘产生和排放；</p> <p>④通过采取限速、限载和加强汽车维护保养以及加强施工机械设备维护保养等措施来降低汽车尾气、施工机械设备尾气污染物的排放量。</p>
固体废物防治措施	<p>①产生的建筑垃圾分类收集，能回收利用的回收利用，不能回收利用的由施工单位用于场地平整回填。</p> <p>②施工人员生活垃圾经集中收集后送中医院垃圾收集点，再委托当地环卫部门清运处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一) 废气处理工艺</p> <p>1) 废气排放源强核算</p> <p>(1) 本项目运行期特点</p> <p>①本项目仅收集暂存医疗废物，不进行加工作业，且医疗废物采用专用包装袋包装后密封，再采用塑料转运箱送医疗废物暂存冷库内暂存，所以无加工废气产生。</p> <p>②医疗废物场内暂存过程会有少量的挥发性有机废气产生，经冷库门和缝隙溢出呈无组织排放。</p> <p>(2) 废气源强核算</p> <p>因为医疗废物中有部分消毒酒精、碘伏、麻醉废液等，在暂存过程可能会产生少量的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生。</p> <p>根据统计分析，医疗废物中的废酒精、碘伏、废麻醉液比例约为 0.1%，</p>

考虑到本项目暂存时间不超过 2 天，且在冷库内暂存，在此以其中的 50%挥发进入废气进行计算。

本项目年收集中转医疗废物 5t/d，则年收集中转医疗废物 1800t，则医疗废物中的废酒精、碘伏、废麻醉液的量为 1.8t，其中 50%在暂存过程挥发出来，则暂存过程挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）量为 0.9t/a，0.104kg/h。

综上所述，项目加工区的颗粒物的产排情况如下表：

表 4.2-1 项目加工区的颗粒物的产排情况

产生量 t/a	去除措施	去除效率 %	排放		
			排放量	排放速率	排放方式
0.9	紫外线消毒	0	0.9t/a	0.104kg/h	无组织排放

2) 废气处理工艺流程

医疗废物暂存废气经紫外线消毒后通过冷库的门，缝隙溢出呈无组织排放。

废气处理工艺流程图如下：

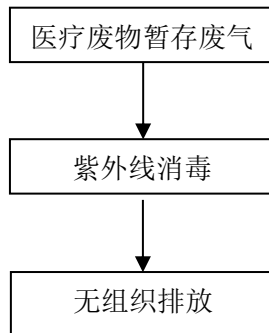


图 4.2-1 医疗废物暂存废气处理工艺流程示意图

3) 可行性技术

(1) 采取措施无组织排放废气

表 4.2-2 无组织排放废气产排情况一览表

污染物	治理措施	核算方法	排放浓度	排放量		达标情况
			周界浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a	
非甲烷总烃	采用紫外线消毒系统消毒后无组织排放。	物料衡算	4.0	0.104	0.9	达标

(2) 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）中

相关要求，对照项目进行分析。

项目医疗废物暂存废气的可行性技术分析

表 4.2-3 本项目的废气污染防治可行技术的符合性分析

本项目采取的防治措施		是否为可行措施	采取措施后的排放情况（影响）
贮存库			
无组织废气控制要求	项目收集暂存的医疗废物采用塑料袋密封包装后，再采用周转箱包装送冷库内分区暂存，冷库采取封闭的结构。	危险废物贮存污染控制标准	非甲烷总烃排放量较小
		6.2.3 贮存易产生粉、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库。设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 的要求。	
		排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理	
		6.2.2.3 无组织排放对各排放无组织废气的车间应严格执行负压密闭式管理，最大程度降低无组织的污染物散逸量；控制厂内贮存与输送过程中粉尘无组织排放；厂区道路应硬化，并采取洒水、喷雾等降尘措施	非甲烷总烃排放量较小

4) 项目废气采取措施后的影响分析

A、采取的措施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）中相关要求。

B、项目收集暂存的医疗废物采用塑料袋密封包装后，再采用周转箱包装送冷库内分区暂存，冷库采取封闭的结构，减少废气排放。

C、采用 AERSCREEN 估算模式估算得知：本项目无组织排放的非甲烷总烃下风向厂界最大落地浓度 244.89ug/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的 4.0mg/m³ 的相关要求；

叠加环境空气现状监测的最大值，项目下风向预测浓度为 1504.89ug/m³，低于《大气污染物综合排放标准详解》中的标准 2.0mg/m³ 的要求。

综上所述，本项目运行过程废气污染物对周围环境的影响较小。

5) 监测要求

(1) 废气污染物排放口的基本信息

本项目医疗废物暂存冷库的废气经紫外线消毒系统消毒后，经冷库门和缝隙溢出呈无组织排放，则本项目不设置有组织排放口。

(2) 项目废气污染物的监测要求

①参照《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）的要求：5.2 废气排放监测：5.2.2 无组织废气排放监测一般工业固体废物和危险废物治理单位无组织废气排放监测点位设置应遵循 HJ 819 中的原则，其排放监测点位、监测指标及最低监测频次按照表 8 执行。

②《排污许可证申请和核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1038-2019）的相关要求：

7.3 自行监测要求排污单位可自行或委托监测机构开展监测工作，并对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位应记录手工监测期间的工况（包括典型物料名称、种类，运行负荷，污染治理设施运行情况等）。

7.3.1 监测内容排污单位应当开展自行监测的污染源包括产生有组织废气、无组织废气、生产废水、生活污水等的全部污染源，同时对雨水中化学需氧量、悬浮物以及周边土壤及地下水开展监测。监测点位、指标、频次具体见表 20~表 23。

7.3.2.3 无组织排放排污单位应设置无组织排放监测点位，无组织排放监控位置为厂界。

综上所述，在此提出以下废气监测要求。

表 4.2-4 项目废气污染物监测要求

序号	废气污染源	排放标准	监测要求		
			点位	因子	频次
1	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的相关要求	上风向厂界和下风向厂界 3 个点	非甲烷总烃	1 次/半年

2、废水

1) 生活污水

(1) 生活污水产生量

根据前述的水平衡计算，本项目员工生活污水产生量为 0.35t/d。

(2) 生活污水收集处理方式

①本项目不设置食堂，员工食宿依托中医院现有食堂。

②本项目不设置厕所，员工如厕依托中医院现有厕所。

③本项目员工洗手、更衣废水、清洁和拖把清洗废水经管道收集引入消毒池消毒后，引入中医院污水处理站，和中医院废水一同处理，再排入陇把镇污水处理厂进一步处理。

2) 生产废水

本项目为医疗废物收集转运项目，不进行加工作业。所以无生产废水产生。但是暂存冷库和转运车辆采用喷洒消毒剂消毒，经蒸发后无废水产生。

3) 项目废水防治措施及影响分析

(1) 废水处理可行性分析

①废水处理方式

本项目员工洗手、更衣废水、清洁和拖把清洗废水经管道收集引入消毒池消毒后，引入中医院污水处理站，和中医院废水一同处理，再排入陇把镇污水处理厂进一步处理。

②消毒池容积可行性分析

根据前述分析，本项目员工洗手、更衣废水总量为 0.35m³/d、清洁和拖把清洗废水产生量 0.08m³/d，合计废水为 0.43m³/d，考虑到废水的不均匀，本项目设置 1.0m³的消毒池，可以满足项目废水 0.43m³/d 的只要停留 0.5 小时的要求；

③废水依托中医院污水处理站可行性分析

A、中医院污水处理站处理工艺可行性分析

根据现场调查，本项目拟建场址所依托的陇川县中医院的污水处理工艺：

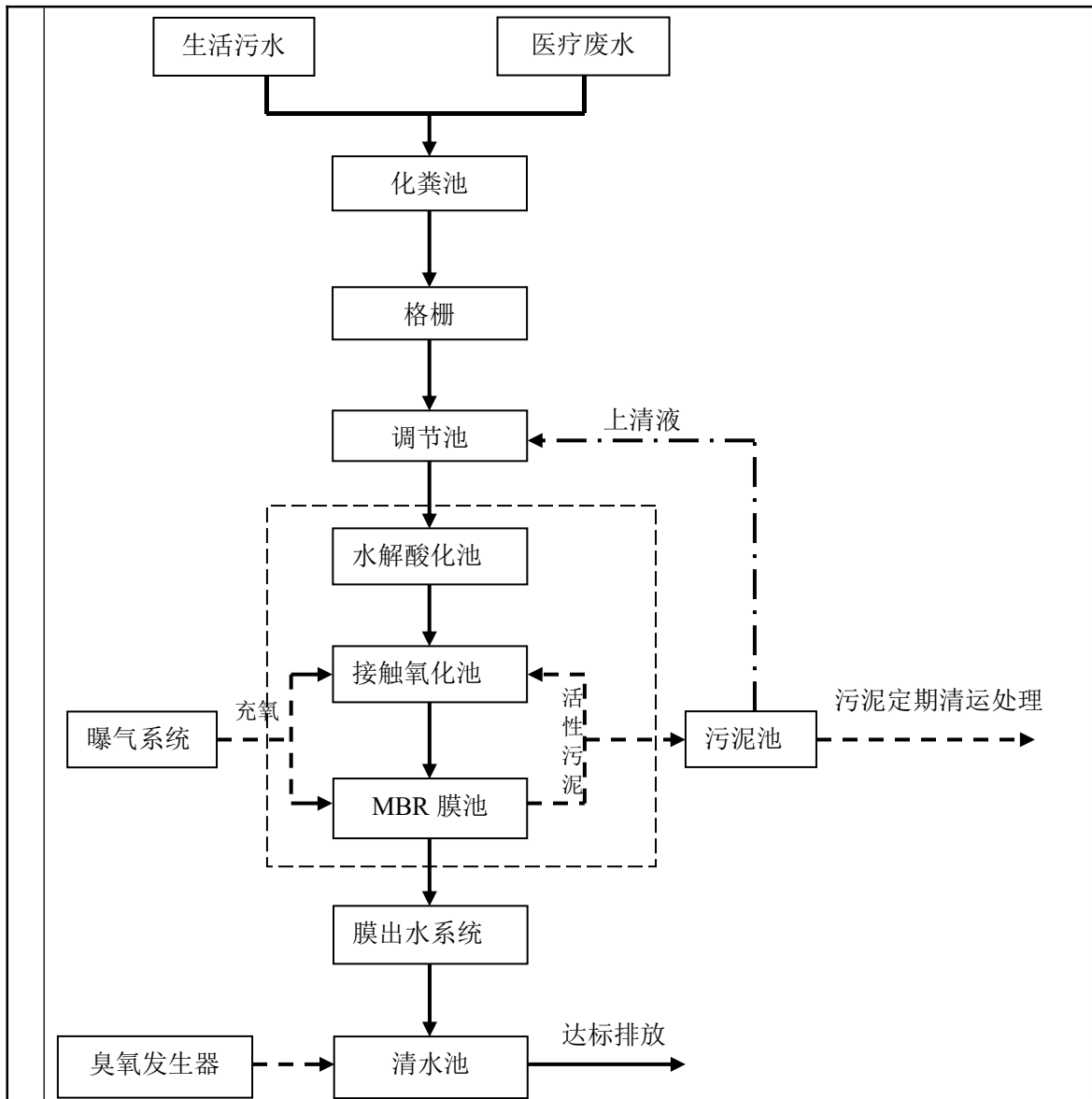


图 4.2-2 本项目所依托的中医院的污水处理工艺

对照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）附录 A 中表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表要求。

表 4.2-5 本项目的废气污染防治可行技术的符合性分析

本项目采取的防治措施	是否为可行措施	采取措施后的排放情况（影响）
医疗废水		
本项目依托的中医院污水处理工艺：化粪池+格栅+水解酸	是	中医院废水做到达标排放
	医疗废水排往城镇污水处理厂	

	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。	
--	---	--

B、中医院污水处理站处理规模可行性分析

根据现场调查，中医院污水处理站的处理规模为 120m³/d，目前污水收集处理规模平均 60~70m³/d。剩余处理能力为 50~60m³/d。

本项目废水增加量为 0.43m³/d，所以处理规模来看，本项目废水依托中医院的污水处理站是可行的。

(2) 采取措施后对周围地表水环境的影响分析

综上所述，本项目废水收集消毒后，引入中医院的污水处理站处理，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准要求，再排入拉拢镇污水处理厂进一步处理再排放，对周围地表水环境的影响较小。

4) 项目废水污染物的监测要求

(1) 排污口设置

本项目废水收集消毒后，依托已建成的中医院内的污水处理站处理后再排入陇把镇污水处理厂进一步处理，本项目不新增排污口。

(2) 监测要求

因为本项目废水依托中医院污水处理站进行处理，所以本项目不单独对中医院的废水排放口进行监测，但是本项目在竣工环境保护验收时对中医院的废水间接排放口的水质进行一处验收监测，说明本项目废水依托处理的可行性。

表 4.2-6 项目废水污染物监测要求

序号	废水污染源	排放标准	监测要求		
			点位	因子	频次
1	更衣废水、洗手废水、清洁和拖把清洗废水	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中要求	中医院废水排放口	pH 值、粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚等	验收时 1 次 运营期不单独监测，参照中医院的监测数据

3、噪声

1) 噪声源强

项目具体噪声源强详见下表。

表 4.2-7 主要噪声源及源强单位：dB(A)

序号	噪声源	噪声	治理措施	治理后噪声源强	时段
1	冷库噪声	95	冷库设置在房内； 并安装减振垫片	80	偶发
2	医疗废物卸车称重 噪声	95	装卸人员文明作 业，进出场内做到 限载限速	80	昼夜
3	医疗废物装车噪声	95		80	偶发

2) 本项目噪声防治措施及影响分析

(1) 噪声防治措施和投资一览表

表 4.2-8 本项目噪声源强降噪后的声强情况

序号	噪声防治措施名称	噪声防治措施规模	噪声防治效果	噪声防治措施投资
1	厂房隔声	在封闭厂房内设置冷 库	降噪 20dB (A)	计算在工 程投资内
2	合理安排作业时间	夜间不进行装卸作业	减少夜间贡献值	0
3	设置绿化隔离带	设置绿化带	减少对周边居民的 影响	计算在生 态措施内

(2) 预测结果与评价

①预测方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的附录 B 要求进行影响预测。

②预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用点源噪声距离衰减模式和噪声叠加模式进行影响预测。

A、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$$L_{p2}=L_{p1}- (TL+6)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

B、工业企业贡献值噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{cqq})为：

$$L_{cqq}=101g \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i \times 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j \times 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{cqq} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

C、噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值(L_{eq})计算公式为：

$$L_{eq}=101g(10^{0.1L_{cqq}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{cqq} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

②预测因子和预测点

(1) 预测因子

厂界噪声：A 声级 $L_{eq}(A)$ 。

(2) 预测点

噪声预测点 5 个，项目东、南、西、北四厂界及西侧居民、南侧居民、北侧中医院办公楼。

①声环境保护目标调查表

表 4.2-9 本项目声环境保护目标调查表

序号	名称	空间相对位置/m			距离厂界最近距离	方位	执行标准	情况说明
		X	Y	Z				
1	西侧居民	-16.07	11.7	1.2	25	西侧	二类	二层、砖混、朝南
2	南侧散户	46.57	-37.29	1.2	60	南侧	二类	二层、砖混、朝南
3	医院办公室	33.72	22.94	1.2	20	东北侧	二类	三层，砖混，朝东

②厂界预测点分布图

表 4.2-10 本项目厂界预测点分布情况一览表

序号	名称	空间相对位置/m			步长	厂界预测点数	执行标准
		X	Y	Z			
1	厂界预测点 1	-12.86	22.14	1.2	10m	11 个	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值
2	厂界预测点 2	-12.86	22.14	1.2			
3	厂界预测点 3	-12.86	22.14	1.2			
4	厂界预测点 4	-12.86	22.14	1.2			
5	厂界预测点 5	-12.86	22.14	1.2			
6	厂界预测点 6	-12.86	22.14	1.2			
7	厂界预测点 7	-12.86	22.14	1.2			
8	厂界预测点 8	-12.86	22.14	1.2			
9	厂界预测点 9	-12.86	22.14	1.2			
10	厂界预测点 10	-12.86	22.14	1.2			
11	厂界预测点 11	-12.86	22.14	1.2			

3) 声环境现状和本项目噪声源强

(1) 噪声现状

厂址区域噪声背景值监测结果详见表 3.1-3。

(2) 噪声源强

本次运营期声源强详见表 4.2-7。

4) 预测结果与评价

(1) 厂界噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 8.2 条规定,“建设项目评价范围内声环境保护目标和建设项目厂界(场界、边界)应作为预测点和评价点”,因此项目厂界和最近敏感点作为预测点和评价点。

(2) 敏感点噪声预测值必须叠加噪声背景值。

(3) 本项目昼间噪声预测结果

①厂界昼间噪声预测结果。

表 4.2-11 本项目厂界昼间噪声预测结果(dB)

序号	名称	贡献值	背景值	叠加值	场界标准值	是否达标	功能区类型	标准值	是否达标
1	厂界点 1	47.85	52.19	53.55	60	是	2 类	60	是
2	厂界点 2	48.27	52.2	53.67	60	是	2 类	60	是
3	厂界点 3	49.15	52.19	53.94	60	是	2 类	60	是
4	厂界点 4	47.47	52.19	53.45	60	是	2 类	60	是
5	厂界点 5	48.37	52.16	53.68	60	是	2 类	60	是
6	厂界点 6	46.76	52.14	53.25	60	是	2 类	60	是
7	厂界点 7	48.67	52.13	53.75	60	是	2 类	60	是
8	厂界点 8	48.11	52.13	53.58	60	是	2 类	60	是
9	厂界点 9	48.95	52.14	53.84	60	是	2 类	60	是
10	厂界点 10	49.69	52.18	54.12	60	是	2 类	60	是
11	厂界点 11	47.85	52.19	53.55	60	是	2 类	60	是

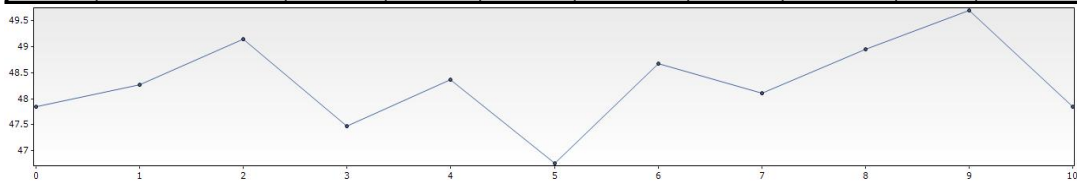


图 4.2-3 厂界昼间噪声贡献值分布示意图

综上所述，本项目的厂界噪声昼间贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

②夜间最近敏感点噪声预测：

表 4.2-12 运营期对最近敏感目标的昼间预测结果分析表

序号	名称	贡献值 (dB)	背景值 (dB)	叠加值 (dB)	功能区类型	标准值	是否达标
1	西侧居民	43.29	52.20	52.73	2 类	60	是
2	南侧居民	26.84	52.40	52.41	2 类	60	是
3	医院办公楼	34.34	52.00	52.07	2 类	60	是

综上所述，项目运行期，西侧拉拢镇居民、南侧陇把镇居民和中医院办公楼昼间噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

③噪声预测等声级线分布图如下。

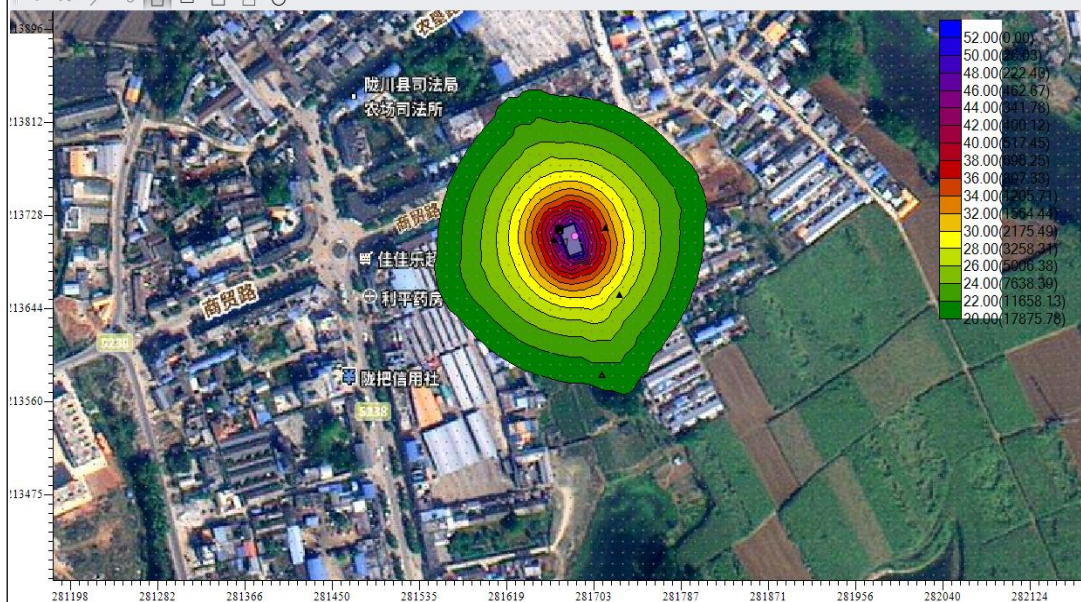


图 4.2-4 项目昼间噪声预测等声级线分布示意图

(4) 本项目夜间噪声预测结果

①厂界夜间噪声预测结果。

表 4.2-13 本项目厂界夜间噪声预测结果(dB)

序号	名称	贡献值	背景值	叠加值	场界标准值	是否达标	功能区类型	标准值	是否达标
1	厂界点 1	47.85	44.11	49.38	50	是	2 类	50	是
2	厂界点 2	48.27	44.11	49.68	50	是	2 类	50	是
3	厂界点 3	49.15	44.12	50.34	50	是	2 类	50	是
4	厂界点 4	47.47	44.13	49.12	50	是	2 类	50	是
5	厂界点 5	48.37	44.17	49.77	50	是	2 类	50	是
6	厂界点 6	46.76	44.2	48.68	50	是	2 类	50	是
7	厂界点 7	48.67	44.21	50	50	是	2 类	50	是
8	厂界点 8	48.11	44.21	49.59	50	是	2 类	50	是
9	厂界点 9	47.75	44.2	49.21	50	是	2 类	50	是
10	厂界点 10	47.69	44.13	49.76	50	是	2 类	50	是
11	厂界点 11	47.85	44.11	49.38	50	是	2 类	50	是

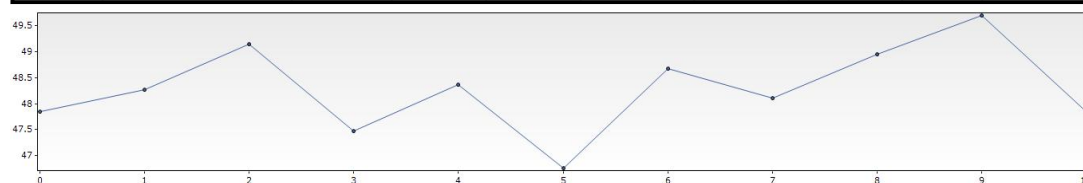


图 4.2-5 厂界夜间噪声贡献值分布示意图

综上所述，本项目的厂界噪声贡献值夜间均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

②夜间最近敏感点噪声预测：

表 4.2-14 运营期对最近敏感目标的夜间预测结果分析表

序号	名称	贡献值 (dB)	背景值 (dB)	叠加值 (dB)	功能区类型	标准值	是否达标
1	西侧居民	43.29	44.1	46.73	2类	50	是
2	南侧居民	26.84	43.9	43.98	2类	50	是
3	医院办公楼	34.34	44.4	44.81	2类	50	是

综上所述，项目运行期，西侧拉拢镇居民、南侧陇把镇居民和中医院办公楼夜间噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

③噪声预测等声级线分布图如下。

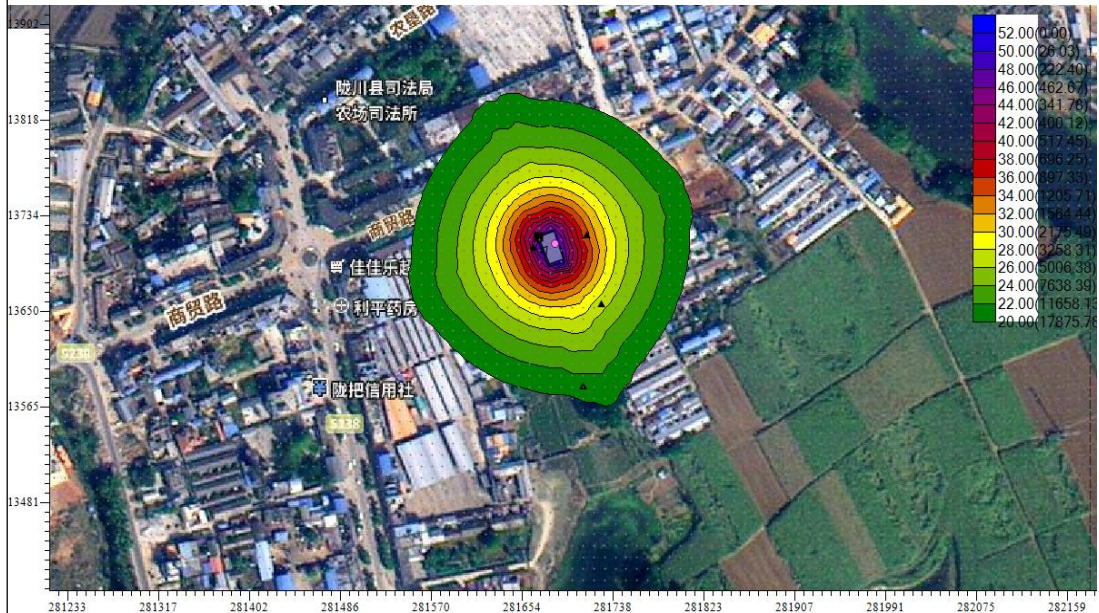


图 4.2-6 项目夜间噪声预测等声级线分布示意图

I、预测结果

本项目各主要噪声源在经过隔声、消声、合理布局和距离衰减后，经影响预测：

本项目运行期东、南、西、北侧昼间、夜间厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求；

项目运行期，西侧拉拢镇居民、南侧陇把镇居民和中医院办公楼昼间、夜

间噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

II、进一步噪声防治措施

为减少转运车辆进出装卸过程对周围居民、中医院的影响，要求建设单位对装卸人员文明作业，进出场内做到限载限速，夜间不进行装卸作业。

综上所述，本项目运营过程对周边声环境的影响较小。

（3）运营期噪声监测要求

根据现场调查，本项目厂界及外延 50m 范围有噪声敏感点，所以监测要求如下。

表 4.2-15 噪声监测要求

监测点位	监测因子	标准要求	频次
四周厂界、西侧居民和南侧居民、医院办公楼处	等效声级 L _{Aeq}	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	竣工环境保护时监测一次
			1次/年

4、固体废物

1) 生活垃圾

本项目设置 4 位工作人员，生活垃圾产生量为 1kg/人·d，则生活垃圾产生量为 4kg/d，1.44t/a。

生活垃圾经收集后送中医院垃圾收集点，委托当地环卫部门清运处置。

2) 废医疗收集箱、废紫外灯管

（1）废医疗收集箱

本项目需要使用医疗废物周转箱对医疗机构的医疗废物进行收集，在使用过程，周转箱的每年破损量以 200 个计算，每个重量以 2kg，则年产生废周转箱产生量为 0.4t/a。

属于 HW49 非特定行业的其他废物：900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质

收集后送医疗废物暂存区，再和医疗废物一同有德宏州格瑞医疗废物处理有限公司转运车辆运回德宏州格瑞医疗废物处理有限公司和医疗废物一同处置。

（2）废紫外灯管

场内废紫外灯管产生量 10 根/a。属于 HW49 非特定行业的其他废物：
900-044-49 废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管。

收集后送医疗废物暂存区，再和医疗废物一同有德宏州格瑞医疗废物处理有限公司转运车辆运回德宏州格瑞医疗废物处理有限公司和医疗废物一同处置。

3) 收集的医疗废物

(1) 医疗废物收集量

根据建设单位提供实施方案，陇川县内医疗废物最大收集量 5.0t/d，年收集量为 1800t/a；包括卫生行业产生 HW01 医疗废物：841-001-01 感染性废物；841-002-01 损伤性废物；841-003-01 病理性废物；841-004-01 化学性废物；841-005-01 药物性废物。

本项目收集暂存后，由德宏州格瑞医疗废物处理有限公司转运回处置中心集中处置，本项目场内不进行处置。

(2) 处理方式

县内收集由本项目负责定时到各医疗机构收集，送本项目医疗废物暂存冷库内分类暂存；

从本收集转运站至德宏州格瑞医疗废物处理有限公司的运输由德宏州格瑞医疗废物处理有限公司清运处理。

(3) 分类暂存要求

本项目设置一个 75m² 医疗废物暂存冷库用于医疗废物分类暂存。

医疗废物暂存冷库底下地面和墙裙已经按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中防渗要求进行防渗。

4) 固废污染物排放情况汇总

本项目固体废物产生及处理情况见下表。

表 4.2-16 固体废物产生及处理情况一览表 (t/a)

产生环节	废物类别		产生量	处理措施
员工生产生活垃圾	生活垃圾		1.44t/a	收集后送中医院垃圾收集点，委托当地环卫部门清运处置。
废周转箱	危	900-041-49	0.4t/a	收集后送医疗废物暂存冷库内分

废紫外线灯管	废	900-044-49	10 根/a	类暂存，再委托德宏州格瑞医疗废物处理有限公司清运处理。
收集的医疗废物		841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	1800t/a	

备注：本项目转运车辆由社会维修站负责，所以本项目场内不产生废机油。

5) 本项目医疗废物收集、转运、暂存的控制要求

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）对医疗废物收集、转运、暂存的相关要求。

（1）收集过程的控制要求

本项目配备 2 台专用转运车辆，按照固定线路对陇川县内各个医疗机构的医疗废物按照固定的转运频次进行定时收集。收集过程必须检查医疗废物包装的规范性，同时填写医疗废物转运联单。

（2）转运过程的控制要求

本项目必须严格按照固定的线路进行转运，不得混转其他物品。

（3）暂存过程的控制要求

医疗废物暂存冷库底下地面和墙裙房必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求对地面和 1.0m 高墙裙采用 HDPE 膜进行防渗。

并且采取严密的封闭措施，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；地面设置排水管道，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道收集消毒后，依托陇川县中医院内污水处理站处理；暂存库房内设置照明设备和紫外线消毒系统；库房内、库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物等警示标识。

（4）医疗废物暂存库房容积可行性分析

项目医疗废物暂存冷库面积 75m²，**冷库内净高 3m，总容积 225m³**。除掉过道及分区间隔，堆存容积以 50%计算，则可以堆存 122.5m³。

医疗废物采用塑料包装密封后，再采用转运箱包装。在此包装后的医疗废物密度以 0.5t/m³ 计算，则本项目医疗废物暂存冷库内可以堆存医疗废物为

56.25t。

根据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）要求暂存区最长暂存时间为48小时，则最大收集量为10t。

综上所述，本项目设置75m²的医疗废物暂存冷库是可以满足本项目收集转运陇川县内医疗废物的暂存要求。

6) 台账管理

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号），本项目必须严格执行台账管理和《危险废物转移联单》（医疗废物专用）、《医疗废物运送登记卡》的要求，并参照医疗废物产生单位和处置单位的年报表要求，并于每年1月份向当地环保主管部门报送上一年度的产生和处置情况年报表。

7) 本项目收集的医疗废物外送的符合性分析

(1) 根据实施方案，本项目收集的医疗废物由德宏州格瑞医疗废物处理有限公司进行处理。

(2) 德宏州格瑞医疗废物处理有限公司情况

德宏州格瑞医疗废物处理有限公司位于云南省德宏州芒市三台山乡勐丹村，2018年12月15日开始承担德宏州医疗废物应急处置工作，2019年12月6日正式投入试运行，建设了热解气化焚烧工艺和微波消毒两条生产线，日处理规模均为12吨，总计处理能力为24t/d。

8) 采取措施后的影响

本项目主要收集转运陇川县内的医疗废物，有利于减少陇川县内医疗机构医疗废物对县内环境的影响。

同时本项目场内产生固体废物均得到妥善处理，对周围环境的影响较小。

5、土壤、地下水防治措施及影响分析

1) 防治措施

(1) 源头控制措施

①医疗废物暂存冷库均设置封闭的厂房内，底下地面采用混凝土浇筑，地面和墙裙进行防渗处理，阻断污染物进入土壤、地下水环境的途径。

②本项目废水经管道收集引入消毒池消毒后，引入中医院污水处理站，和中医院废水一同处理，再排入陇把镇污水处理厂进一步处理。

③生活垃圾收集送中医院垃圾收集点，再委托当地环卫部门清运处理；

(2) 分区控制措施

①医疗废物暂存冷库下的地面采用混凝土浇筑，地面和墙裙采用 HDPE 膜进行防渗，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

医疗废物暂存冷库在防渗基础采用预制结构组装。

②清洗间、更衣间、消毒池为一般防渗区，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗要求进行防渗设计。防渗层的防渗性能应等效黏土厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

③办公区、储物间等其他区域简单防渗区，地面采用混凝土硬化。

(3) 加强对厂内固体废物、废水的管理与监控，杜绝生活污水、冲洗消毒废水及固体废物随意堆放。

2) 所以采取以上措施后，本项目对周围土壤、地下水的影响较小。

6、生态环境影响及保护措施

本项目建设占用土地面积为 105.4m^2 ，属于云南省陇川县中医院控制土地，用地性质为医疗卫生用地。

本项目厂址周边受人类活动影响较大。

区域内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、原始天然林等生态敏感区，也未发现国家级和省级保护物种、珍稀濒危物种和地方特有物种。

综上所述，本项目运营过程对周围动植物的影响较小。

7、环境风险防范措施及影响

1) 本项目存在的风险物质及风险源分布

(1) 本项目的原辅材料不存在风险物质。但收集转运的医疗废物存在

污染环境、传播疾病、威胁人群健康的风险。

(2) 本项目收集转运的医疗废物，最大暂存量为 10t/a (2 天收集转运量)。

2) Q 值

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同场区的同一种物质，按其存在场界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，则按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： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, 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 $Q \geq 1$ 时，Q 值分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目 Q 值确定表如下：

表4.2-17 项目Q值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	存放位置	最大存储量/t	临界量/t	Q 值
1	医疗废物	/	危废暂存间	10	/	/
合计						/

在此无法计算项目 Q 值，根据评价工作等级划分原则，本项目环境风险评价工作等级为“简单分析”。

3) 可能影响途径

(1) 医疗废物运输过程发生泄露对周边人体健康产生危害，如感染性、损伤性等；对周边环境产生危害，表现在如果不适当处置而造成对土壤、地表水、地下水的污染和危害。

(2) 医疗废物暂存过程管理不当，发生泄漏、火灾对周边环境的影响，可能造成对周围人群健康造成危害，对土壤，地表水和地下水造成污染。

4) 防治措施剂采取防治措施的环境风险影响分析

(1) 医疗废物运输过程

①防治措施

A、本项目医疗废物采用专用车辆进行运输；

B、本项目医疗废物采用专用包装袋进行密封，再采用专用周转箱进行包装；

C、本项目医疗废物沿固定的运输线路运输，避开了人口密集区域和交通拥堵道路。

②采取措施后的环境风险影响分析

A、采用专用车辆沿固定线路对各个医疗机构的医疗废物进行收集转运，有效减少医疗废物运输过程发生泄露的风险；

B、采用专用包装袋进行密封，再采用专用周转箱进行包装，有效避免在专用运输车发生事故后，医疗废物泄露出车外的概率较小。

发生泄露出车外，因为有专用包装的密封和专用周转箱的包装，医疗废物不会直接洒落到外环境，由转运人员及时收集进车内，可有效避免医疗废物泄露进入外环境，有效避免对人群健康的危害，有效避免对造成对土壤、地表水、地下水的污染。

(2) 医疗废物暂存过程

①防治措施

A、医疗废物暂存冷库底下地面和墙裙采用 HDPE 进行防渗；

B、医疗废物暂存在医疗废物暂存冷库内。暂存过程废气经紫外线消毒系统消毒后经冷库门、缝隙溢出呈无组织排放；

C、对场内按照消防的要求，设置规范的消防设施；

D、转运暂存过程严格按照台账管理、转运联单和登记的要求；

E、本项目废水收集消毒后，引入中医院污水处理站，和中医院废水一同处理，再排入陇把镇污水处理厂进一步处理。

②采取防治措施的环境风险分析

A、医疗废物暂存冷库下的地面和墙裙采用 HDPE 膜进行防渗，有效避免医疗废物发生泄露进入土壤和地下水的可能。

B、医疗废物暂存废气经紫外消毒后经冷库门和缝隙溢出呈无组织排放，有

效避免暂存过程废气携带病菌对周围人群健康造成危害。

C、本项目医疗废物在密闭冷库内存放，按照消防要求采取防火措施，发生火灾的概率较小；整个场区按照消防要求采取防火措施，并加强员工的消防意识后，发生火灾的概率较小。所以采取以上措施后，可以有效避免发生场内的火灾事故。

D、严格按照台账管理、转运联单和登记的要求，有效避免医疗废物丢失洒落到外环境，避免对周围人群和周边环境造成影响。

E、项目废水收集消毒后，引入中医院污水处理站，和中医院废水一同处理，再排入陇把镇污水处理厂进一步处理，避免本项目医疗废物中的病毒、细菌随废水进入外环境，对周围地表水、土壤、地下水的影响较小。

5) 应急措施

(1) 运送过程中当发生翻车、撞车导致医疗废物大量溢出、散落时，运送人员应立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环境保护或城市应急联动中心的支持。同时，运送人员应采取下述应急措施：

①立即请求公安交通警察在受污染地区设立隔离区，禁止其他车辆和行人穿过，避免污染物扩散和对行人造成伤害；

②对溢出、散落的医疗废物迅速进行收集、清理和消毒处理。对于液体溢出物采用吸附材料吸收处理；

③清理人员进行清理工作时须穿戴防护服、手套、口罩、靴等防护用品，清理工作结束后，用具和防护用品均须进行消毒处理；

④如果在操作中，清理人员的身体（皮肤）不慎受到伤害，应及时采取处理措施，并到医院接受救治；

⑤清洁人员还须对被污染的现场地面进行消毒和清洁处理。

(2) 对发生的事故采取上述应急措施的同时，处置单位必须向当地环保和卫生部门报告事故发生情况。事故处理完毕后，处置单位要向上述两个部门写出书面报告，报告的内容包括：

①事故发生的时间、地点、原因及其简要经过；

②泄露、散落医疗废物的类型和数量、受污染的原因及医疗废物产生单位名称；

③ 医疗废物泄露、散落已造成的危害和潜在影响；

④已采取的应急处理措施和处理结果。

6) 根据相关法律、法规要求编制可行的突发环境事件应急预案并在生态环境主管部门进行备案。

7) 风险评价小结

(1) 通过对医疗废物的泄漏的事故分析发现，医疗废物具有一定的感染性和健康危害，甚至带有传染性病毒、细菌。采取了有效的防治措施，减少医疗废物运输和暂存过程发生泄漏的几率。

建设单位在认真落实本报告提出的各项防范措施的基础上。本项目的环境风险是可以接受的。

(2) 项目环境风险简单分析内容表如下：

表 4.2-18 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	德宏州陇川县医疗废物收集转运工程	
建设地点	云南省陇川县中医院内	
地理坐标	97°50'27.109"	24°17'24.154"
主要危险物质及分布	无，但是本项目收集转运的医疗废物具有一定的感染性和健康危害	
环境影响途径及影响后果	1) 医疗废物运输过程发生泄露对周边人体健康产生危害，如感染性、损伤性等；对周边环境产生危害，表现在如果不适当处置而造成对土壤、地表水、地下水的污染。 2) 医疗废物暂存过程管理不当，发生泄漏、火灾对周边环境的影响，可能造成对周围人群健康造成危害，对土壤，地表水和地下水造成污染。	
风险防范措施要求	1) 医疗废物运输过程防治措施 (1) 本项目医疗废物采用专用车辆进行运输； (2) 本项目医疗废物采用专用包装袋进行密封，再采用专用周转箱进行包装； (3) 本项目医疗废物沿固定的运输线路运输，避开了人口密集区域和交通拥堵道路。 2) 医疗废物暂存过程防治措施 (1) 医疗废物暂存冷库下的对地面和墙裙采用 HDPE 进行防渗； (2) 医疗废物暂存废气经紫外线消毒系统消毒后溢出呈无组织排放；	

	<p>(3) 对场内按照消防的要求，设置规范的消防设施；</p> <p>(4) 转运暂存过程严格按照台账管理、转运联单和登记的要求；</p> <p>(5) 本项目废水收集消毒后，依托中医院的污水处理设施处理后，排入陇把镇污水处理厂进一步处理。</p> <p>3) 本着“预防为主，防控结合”的指导思想在场区内设置安全、及时、有效的事故风险防范体系，确保事故状态下医疗废物对周围环境的风险处于受控状态，有效防止对地表水、地下水、土壤、大气环境造成污染。</p>
填表说明	<p>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》（HJ 169-2018）中表 C.2，$Q < 1$，$M = 5$，危险物质及生产系统危险性（P）分级未达到 P4 级。</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	暂存过程无组织废气	非甲烷总烃	经紫外线消毒系统消毒后，由冷库门和缝隙溢出呈无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的相关要求。
地表水环境	生活污水	COD、BOD、氨氮、总磷	（1）本项目不设置食堂，员工食宿依托中医院现有食堂； （2）本项目不设置厕所，员工如厕依托中医院现有厕所。 （3）本项目员工洗手、更衣废水经管道收集引入 1m ³ 的消毒池消毒后，引入中医院污水处理站，和中医院废水一同处理，再排入陇把镇污水处理厂进一步处理。	依托中医院污水处理站排放口排放，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准的要求
	清洁废水	/	本项目清洁和拖把清洗废水和员工洗手、更衣废水一同处理。	
	冲洗消毒废水	/	本项目冷库和转运车辆采用消毒剂喷洒消毒，蒸发后无废水产生	
声环境	冷库设备	噪声	冷库设备安置于室内、布置在西侧、安装减震垫片、距离衰减	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废物	<p>1）生活垃圾经收集后送中医院的垃圾收集点，委托当地环卫部门清运处置。</p> <p>2）废医疗收集箱、废紫外灯管收集后送医疗废物暂存冷库，再和医疗废物一同有德宏州格瑞医疗废物处理有限公司转运车辆运回德宏州格瑞医疗废物处理有限公司和医疗废物一同处置。</p> <p>3）收集的医疗废物，经本项目收集暂存后，由德宏州格瑞医疗废物处理有限公司转运回处置中心集中处置，本项目场内不进行处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>（1）源头控制措施</p> <p>①本项目废水经管道收集引入消毒池消毒后，引入中医院污水处理站，和中医院废水一同处理，再排入陇把镇污水处理厂进一步处理。</p> <p>②生活垃圾收集送中医院垃圾收集点，再委托当地环卫部门清运处理；</p> <p>（2）分区控制措施</p> <p>①医疗废物暂存冷库下地面和墙裙采用 HDPE 膜进行防渗，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。</p> <p>医疗废物暂存冷库在防渗基础采用预制结构组装。</p> <p>②清洗间、更衣间、消毒池为一般防渗区，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗要求进行防渗设计。防渗层的防渗性能应等效黏土厚度≥1.5m，渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能。</p> <p>③办公区、储物间等其他区域简单防渗区，地面采用混凝土硬化。</p>			

	(3) 加强对厂内固体废物、废水的管理与监控，杜绝生活污水、冲洗消毒废水及固体废物随意堆放。
生态保护措施	加强厂区绿化。
环境风险防范措施	<p>1) 医疗废物运输过程防治措施</p> <p>(1) 本项目医疗废物采用专用车辆进行运输；</p> <p>(2) 本项目医疗废物采用专用包装袋进行密封，再采用专用周转箱进行包装；</p> <p>(3) 本项目医疗废物沿固定的运输线路运输，避开了人口密集区域和交通拥堵道路。</p> <p>2) 医疗废物暂存过程防治措施</p> <p>(1) 医疗废物暂存冷库下地面和墙裙采用 HDPE 进行防渗；</p> <p>(2) 冷库内医疗废物暂存采用紫外线消毒系统消毒；</p> <p>(3) 对暂存场内按照消防的要求，设置规范的消防设施；</p> <p>(4) 转运暂存过程严格按照台账管理、转运联单和登记的要求；</p> <p>(5) 本项目废水收集消毒后，引入中医院污水处理站，和中医院废水一同处理，再排入陇把镇污水处理厂进一步处理。</p> <p>3) 根据相关法律、法规要求编制可行的突发环境事件应急预案并在生态环境主管部门进行备案。</p>
环境管理	<p>1、环境管理要求</p> <p>1) 本项目建设期的环境管理要求 监督施工单位严格按照设计方案及环保要求进行。</p> <p>2) 本项目运营期环境管理要求 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托有资质单位定期监测。</p> <p>(1) 废水 对本项目废水收集、消毒、接入中医院污水处理站的情况进行监督管理，防止废水外溢造成水体污染。</p> <p>(2) 废气 本项目定期巡视和检修医疗废物暂存冷库消毒系统。</p> <p>(3) 噪声 应经常对产噪声设备安装的减振垫片，隔声设施进行检查维护。</p> <p>(4) 固体废物 加强医疗废物定时按固定线路收集、暂存转运。</p> <p>2、环境管理台账</p> <p>1) 环境管理台账： 指排污单位根据排污许可证的规定，对自行监测、落实各项环境管理要求等行为的记录，包括电子台账和纸质台账两种。 环境管理台账应按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）要求进行填写，同时按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号），填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用）、《医疗废物运送登记卡》。 环境管理台账记录的相关内容，记录频次、形式等必须满足排污许可证要求。</p> <p>2) 环境管理台账记录内容如下：</p>

类别	记录内容	记录频次	记录形式	其他信息
基本信息	工作时间和医疗废物的收集量、暂存量、转运量等。	每班 1 次	电子台账+纸质台账	/
	企业基本信息,包括企业名称、法人代表、社会统一信用代码。	每年 1 次(有变更时更新)		
	环保投资、排污权交易文件、环境影响评价审批、审批意见及排污许可证编号等。	每年 1 次(有变更时更新)		
接收固体废物信息	记录医疗废物接收量及清运量。	每批次记录 1 次		
生产设施运行管理信息	定期记录生产运行状况,并留档保存,记录内容主要包括生产单位正常工况。配件消耗情况应包括记录日期、批次;生产单元正常工况信息包括设施名称/编码、记录时间内的实际处理量。	每班记录 1 次;原辅材料每批次记录 1 次		
监测记录信息	监测记录包括废水产生量,噪声监测。记录信息应包括监测的日期、时间、污染物排放口编码、监测内容、计量单位、监测点位、监测方法、监测频次、监测仪器及型号、采样方法及个数、是否超标、监测结果、运行状况。	监测时同步记录		
污染防治设施运行管理信息	污染治理设施运行是否正常、消毒剂用量、故障原因、维护过程、检查人、检查日期、班次	每班 1 次;无组织治理设施 1 天 1 次		
其他	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《医疗废物集中处置技术规范(试行)》(环发[2003]206号),填写《危险废物转移联单》(医疗废物专用)、《医疗废物运送登记卡》	每班、每车次		

六、结论

1) 根据本环境影响报告表的分析及评价，项目建设符合国家产业政策；项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区和文物古迹等，项目选址合理；项目厂内平面布置合理。

2) 项目所采取环保措施有效可行，符合达标排放、总量控制和不降低当地环境功能的要求；根据分析结果表明，项目建成后产生的废气、噪声均可做到达标排放，项目无生产废水产生，更衣废水、洗手废水、清洁和拖把清洗废水收集消毒后，依托中医院污水处理站处理达标后，排入陇把镇污水处理厂进一步处理；固废得到妥善处置；环境风险可控。对当地环境质量及主要关心点的环境影响较小。

3) 综上所述，建设单位在严格遵守“三同时”管理制度，加强生产管理和环境管理，防止污染事故的发生，完成各项报建手续，严格按有关法律法规及本评价、可研和设计所提出的要求落实污染防治措施，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

七、附表

建设项目污染物排放量汇总表 t/a

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
	废气	暂存无组织废气	非甲烷总烃				0.9		
				/					
废水	生活污水					0			
	生产废水					0			
一般工业固体废物	生活垃圾					1.44			
危险废物	废周转箱					0.4			
	废紫外灯管					10 根			
	收集转运医疗废物					1800			

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①