

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 梁河县木材加工厂建设项目
建设单位(盖章): 德宏利丰木业有限责任公司
编制日期: 二〇二四年四月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1703579735000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1601y5		
建设项目名称	梁河县木材加工厂建设项目		
建设项目类别	17—033木材加工; 木质制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	德宏利丰木业有限责任公司		
统一社会信用代码	91533122MAD137LC9H		
法定代表人 (签章)	李有利		
主要负责人 (签字)	李有利		
直接负责的主管人员 (签字)	李有利		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	云南滇为环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91530102MA6NK8UHX6		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郝争争	11355343510530181	BH019203	郝争争
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郝争争	项目基本情况、结论	BH019203	郝争争
赵卫	建设内容、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、生态环境影响分析、生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单	BH023108	赵卫

目 录

一、建设项目基本情况	3
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论	65
建设项目污染物排放量汇总表	66

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边关系示意图
- 附图 3 建设项目平面布置示意图
- 附图 4 建设项目所在区域水系图
- 附图 5 建设项目环境质量现状监测图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目评审意见
- 附件 3 修改对照表
- 附件 4 项目备案证
- 附件 5 项目用地不涉及占用永久基本农田及生态保护红线的情况说明
- 附件 6 《梁河县人民政府关于梁河县木材加工项目建设使用集体建设用地的批复》（梁政复〔2024〕49号）
- 附件 7 项目环境质量现状监测报告
- 附件 8 项目 UV 固化涂料检测报告
- 附件 9 项目租地协议
- 附件 10 项目大气环境、地表水环境和环境风险自查表
- 附件 11 评价单位质量管控表
- 附件 12 项目环评报告网上公示截图

现场照片



场地南侧道路



场地内现有情况



场地北侧山体

一、建设项目基本情况

建设项目名称	梁河县木材加工厂建设项目		
项目代码	2311-533122-04-01-618434		
建设单位联系人	李有利	联系方式	18087586538
建设地点	云南省德宏傣族景颇族自治州梁河县河西乡芒别村虾子凹		
地理坐标	(<u>98</u> 度 <u>15</u> 分 <u>34.028</u> 秒, <u>24</u> 度 <u>48</u> 分 <u>2.941</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2011 锯材加工	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制造业 201 木材加工
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）	梁河县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	1.33	施工工期	约 300d
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	19800
专项评价设置情况	无		
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	<p style="text-align: center;">一、与《产业结构调整指导名录(2019年本)》符合性分析</p> <p style="text-align: center;">项目主要以原木为原料，通过加工生产木板和压拼板。经查《产业结构调整指导名录</p>		

性 分 析	<p>(2024年本)》，项目生产工艺、原辅材料和生产设备均不属于名录所规定的鼓励类、限制类和淘汰类，根据规定，鼓励类、限制类和淘汰类之外的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的属于允许类。同时，项目已取得了云南省固定资产投资项目备案证，备案号(项目代码)为：2311-533122-04-01-618434。</p> <p>因此，项目的建设符合产业政策的要求。</p> <p>二、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</p> <p>具体符合性情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目与《德宏州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>管控要求</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线和一般生态空间</td> <td>生态保护红线执行《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》（云政发〔2018〕32号）要求，生态保护红线评估调整成果获批后，按照批准成果执行。将未划入生态保护红线的自然保护区、国家公园、森林公园、风景名胜区、湿地公园、重要湿地、集中式饮用水水源地等生态功能重要区域、生态环境敏感区域划入一般生态空间。</td> <td>项目已取得梁河县自然资源局出具的《梁河县木材加工厂建设项目用地不涉及占用永久基本农田及生态保护红线的情况说明》（见附件），项目所用场地不涉及占用永久基本农田和生态保护红线。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">环境 质量 底 线</td> <td>水环境 质量 底 线</td> <td>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”。</td> <td>项目生产过程中生活废水和部分初期雨水经处理、收集后，于非雨天时全部回用于项目内绿化和道路洒水抑尘；初期雨水经过滤处理后，部分作为消防用水储存，部分作为雨水外排；生产过程无用水点。因此，项目无废水外排。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>大气 环境 质量 底 线</td> <td>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。</td> <td>项目建成后，涂装和指接废气经活性炭吸附后处理达标后外排；生产过程产生的颗粒物废气经布袋除尘器处理后达标外排。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>土壤 环境</td> <td>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</td> <td>项目地面均硬化处理。生产过程所产生的危险废物布置于</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			项目	管控要求	项目情况	符合性	生态保护红线和一般生态空间	生态保护红线执行《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》（云政发〔2018〕32号）要求，生态保护红线评估调整成果获批后，按照批准成果执行。将未划入生态保护红线的自然保护区、国家公园、森林公园、风景名胜区、湿地公园、重要湿地、集中式饮用水水源地等生态功能重要区域、生态环境敏感区域划入一般生态空间。	项目已取得梁河县自然资源局出具的《梁河县木材加工厂建设项目用地不涉及占用永久基本农田及生态保护红线的情况说明》（见附件），项目所用场地不涉及占用永久基本农田和生态保护红线。	符合	环境 质量 底 线	水环境 质量 底 线	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”。	项目生产过程中生活废水和部分初期雨水经处理、收集后，于非雨天时全部回用于项目内绿化和道路洒水抑尘；初期雨水经过滤处理后，部分作为消防用水储存，部分作为雨水外排；生产过程无用水点。因此，项目无废水外排。	符合	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。	项目建成后，涂装和指接废气经活性炭吸附后处理达标后外排；生产过程产生的颗粒物废气经布袋除尘器处理后达标外排。	符合	土壤 环境	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	项目地面均硬化处理。生产过程所产生的危险废物布置于	符合
	项目	管控要求	项目情况	符合性																				
生态保护红线和一般生态空间	生态保护红线执行《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》（云政发〔2018〕32号）要求，生态保护红线评估调整成果获批后，按照批准成果执行。将未划入生态保护红线的自然保护区、国家公园、森林公园、风景名胜区、湿地公园、重要湿地、集中式饮用水水源地等生态功能重要区域、生态环境敏感区域划入一般生态空间。	项目已取得梁河县自然资源局出具的《梁河县木材加工厂建设项目用地不涉及占用永久基本农田及生态保护红线的情况说明》（见附件），项目所用场地不涉及占用永久基本农田和生态保护红线。	符合																					
环境 质量 底 线	水环境 质量 底 线	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”。	项目生产过程中生活废水和部分初期雨水经处理、收集后，于非雨天时全部回用于项目内绿化和道路洒水抑尘；初期雨水经过滤处理后，部分作为消防用水储存，部分作为雨水外排；生产过程无用水点。因此，项目无废水外排。	符合																				
	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。	项目建成后，涂装和指接废气经活性炭吸附后处理达标后外排；生产过程产生的颗粒物废气经布袋除尘器处理后达标外排。	符合																				
	土壤 环境	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	项目地面均硬化处理。生产过程所产生的危险废物布置于	符合																				

	风险 防控 底线	全利用率达到85%以上，受污染建设用地区块安全利用率达到95%以上。2035年，全州土壤环境风险防范体系全面建立，农用地和建设用地区域土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。	符合规范要求的危废暂存区内，委托相关单位定期处置。平时，按照突发环境事件应急预案进行管理。	
	资源利用上 线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到云南省下达的总量和强度控制目标。	项目为木材加工，不属于高能耗、高污染、资源型企业。项目利用已停产的原腾陇高速配套建设的混凝土搅拌站场地进行建设，不新增用地，不占用基本农田、耕地、林地等土地资源，不会改变当地自然资源情况；项目原料均采购自林业部门批准合法手续的单位，不对原料地林木自然资源造成不利影响。项目营运过程中产生的污染物，可通过内部管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目营运过程中不使用燃煤等资源。	符合
环境 准 入 清 单	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。	项目位于梁河县，利用已停产的原腾陇高速配套建设的混凝土搅拌站场地进行建设，项目所用场地已取得《梁河县人民政府关于梁河县木材加工项目建设使用集体建设用地的批复》（梁政复〔2024〕49号），同意项目利用集体建设用地上进行木材加工项目的建设。项目用地不占用基本农田。	符合
	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	项目为木材加工，项目已取得云南省固定资产投资备案证，符合产业准入要求。项目建成后，各项污染物经治理	符合

		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。	后，可做到达标排放。	
	环境 风险 防控	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。	项目建成后，将编制突发环境事件应急预案并备案，配备相应的应急物资，建设环境应急队伍，定期进行演练。预案与地方人民政府突发环境事件应急预案相衔接。	符合
	资源 开发 效率 要求	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。	项目生产过程中使用电、液化气和太阳能等清洁能源。项目利用原腾陇高速配套建设的混凝土搅拌站场地进行建设，项目用地已取得梁河县人民政府同意进行建设，同时，项目不新增建设用地。	符合

综上所述，本项目总体上符合“三线一单”的管理要求。

三、与《建设项目环境保护管理条例》符合性分析

表1-2 项目与《建设项目环境保护管理条例》符合性分析

	政策要求	项目情况	符合性
第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定	(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	项目利用已停产的原腾陇高速配套建设的混凝土搅拌站场地进行建设，项目用地已取得梁河县人民政府同意进行建设。选址不位于环境敏感区内。	符合
	(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	根据现状补充监测和生态环境主管部门的监测资料，项目所在区域环境质量达标。	符合
	(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标	根据分析，本项目污染物排放浓度满足相应国家和地方排	符合

	准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	放标准要求,已采取废气、废水、噪声、固废、土壤、生态破坏预防及控制措施。	
--	-----------------------	--------------------------------------	--

四、与《云南省环境保护条例》符合性分析

表1-3 项目与《云南省环境保护条例》符合性分析

政策要求	项目情况	符合性
第二十七条:在生活居住区、文教区、疗养区、饮用水源区、自然保护区、名胜古迹和风景游览区,不得建设污染环境的生产设施;建设其他设施,其污染物排放不得超过规定的排放标准,已建成的设施,其污染物排放超过规定排放标准的要限期治理。	项目选址不位于生活居住区、文教区、疗养区、饮用水源区、自然保护区、名胜古迹和风景游览区。所产生的污染物经治理后可做到达标排放。	符合
第二十八条:切实保护一切水体不受污染和破坏,保持和恢复水质的良好状态,保护的重点是滇池、洱海、泸沽湖、抚仙湖、星云湖、杞麓湖、异龙湖、阳宗海、程海和南盘江、金沙江水系。	项目不位于滇池、洱海、泸沽湖、金沙江等重点流域、水系范围内。项目无生产和生活废水外排。	符合
第三十六条:一切建设项目,必须执行先评价,后建设的环境影响评价制度,办理环境影响报告书(表)经审批批准后,方可定点、设计和施工,严格防止对环境的污染和破坏。	项目为新建,拟通过环境影响评价报告的审核后方才进行建设。	符合
第四十一条 加强城镇噪声和振动的管理。各种产生振动、噪声的设备和机动车辆,要安置防振、消声装置,使其达到规定的标准;一时难以达到标准的,只能在规定的区域和时间内进行行驶、搅拌、振动、灌注等作业。	根据本评价报告分析、预测,项目按照本评价提出的措施对噪声进行治理后,噪声可做到达标排放。	符合

五、与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》(云环通〔2019〕125号)

相符性分析

表1-4 项目与云环通〔2019〕125号相符性分析

政策要求	项目情况	符合性
企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等,在技术成熟的行业,推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂。	项目木料涂装采用低VOCs含量的UV涂料,且该涂料为辐射固化型。白乳胶采用符合环保要求的水性黏合剂。	符合
含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送,应采用	项目外购入厂的UV固化涂料和白乳胶暂存于塑料桶内,利	符合

密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	用人工投加进入辊涂机和指接机内，辊涂和指接过程产生的有机废气通过集气罩收集后，通过活性炭吸附处理设施处理后，集中外排。减少了无组织外排VOCs	
企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。	项目VOCs采用活性炭吸附进行处理，废气可做到达标排放。	符合
企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	项目营运过程中将加强管理，对废气治理设施定期进行维护、检修，并建立相应的台账管理制度。	符合

六、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表1-5 项目与GB37822-2019符合性分析

源项	控制环节	控制要求	符合情况
5.VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1 基本要求	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 3、VOCs 物料储罐应密封良好； 4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	项目外购白乳胶、UV 涂料进行生产，外购的桶装胶水和涂料分别独立存放于仓库内，待使用时方才打开，平时均密闭保存。
6.VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1 基本要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目使用的胶水、涂料桶装运输进厂后，利用人工进行投加。
7. 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程	1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至	项目外购而来的符合环保要求的胶水和涂料在加注、使用、热压等工序产生的有机

10.VOCs 无组织废气收集处理系统	7.3 其他要求	<p>VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>2、有机聚合物产品用于制品生产的过程,在(混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>废气要通过收集措施收集,再经活性炭吸附处理设施处理后,通过 15m 高排气筒排放。</p>	
		<p>1、企业应建立台帐,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。</p> <p>2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。</p> <p>3、工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	<p>1、本评价要求企业建立台帐,记录胶水和涂料使用量,台账保存期限不少 3 年。</p> <p>2、企业根据相关规范设计通风生产设备、操作工位、车间厂房,符合要求</p> <p>3、设置危险废物暂存间储存,并将危废交由具备危险废物处理资质的机构处理。</p>	
	10.1 基本要求	<p>VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时,生产工序设备应停止运行。</p>	
		10.2 废气收集系统要求	<p>1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。</p> <p>2、废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定,采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AO/T4274-2016 的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。</p>	<p>项目有机废气产生点上方设置集气罩抽风系统,其设计风速可达 0.8m/s(抽排系统管道处计算),远大于 0.3m/s,符合要求。</p>
		10.3 VOCs 排放控制要求	<p>1、收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率$>2\text{kg/h}$时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料</p>	<p>工序中产生的 VOCs 经集罩收集,收集效率可达 80%,之后通过活性炭吸附处理后最终由高度不低于</p>

		<p>符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p> <p>2、排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p> <p>3、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时,应在废气混合前进行监测,并执行相应的排放控制要求;若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测,则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。</p>	<p>15m 的排气筒排放。</p> <p>根据“二污普”的数据,活性炭对 VOCs 的处理效率可达 80%, VOCs 废气处理符合要求。</p>
	10.4 记录要求	<p>企业应建立台帐,记录废气手机系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台帐保存期限不少于 3 年。</p>	<p>本评价要求企业建立台帐记录相关信息。</p>
	11.企业厂区内及周边污染控制要求	<p>1、企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定;</p> <p>2、地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要,对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控,具体实施方式由各地自行确定。</p>	<p>无</p>
	12.污染物监测要求	<p>1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定,建立企业监测制度,制定企业监测方案,对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。</p> <p>2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放,监测采样和测定方法按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 以及 HJ38HJ1012、HJ1013 的规定执行。</p> <p>3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。</p>	<p>本评价要求企业开展自行监测,具体监测计划见“项目监测计划一览表”。</p>

七、项目选址合理性分析

1.用地情况

项目选址位于梁河县河西乡芒别村虾子凹,利用已停产的原腾陇高速配套建设的混凝

土搅拌站场地进行建设，项目建设不新增用地，同时，项目用地已取得梁河县人民政府同意进行建设。厂区坐标为东经98°15'34.0091"，北纬24°48'02.7660"。厂区东侧隔乡道为山坡旱地，南侧紧邻潞盈路，西侧和北侧紧邻处均为山坡旱地。项目所在地理位置图和项目周围环境示意图见附图所示。距离本项目最近的敏感点为东南面约153m处的一户芒别村散户。

本项目土地性质原为村民自建的晒谷场，项目的建设不新增用地。

厂区所在地周围交通便利，厂址地势较为平坦开阔，工程地质条件较好。

项目所用场地原为腾陇高速配套建设的混凝土搅拌站，根据《梁河县人民政府关于梁河县木材加工项目建设使用集体建设用地的批复》（梁政复〔2024〕49号），同意项目利用集体建设用地进行木材加工项目的建设，项目的建设符合用地规划要求。

项目南面103m处为南底河国家湿地公园（即南底河水体）。云南梁河南底河国家湿地公园位于云南省梁河县中部，西南起于葫芦口水库大坝，东北至梁河县界，规划范围包括梁河县南底河、葫芦口水库库区及周边部分林地、草地等，规划总面积302.97公顷。项目生产过程中无废水产生和排放，对南底河水质无影响。同时，项目用地已取得了梁河县人民政府同意进行建设（梁政复〔2024〕49号），符合南底河国家湿地公园保护要求。

2.对周围环境的影响

经预测，项目实施后废气、噪声等污染物可做到达标排放；废水经处理、收集后全部回用，不外排；项目生产的各项固废在采取相应措施进行治理后均可实现合理处置，不会对周围环境产生二次污染。

综上所述，项目选址的环境可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目背景</p> <p>为充分利用区域的木材资源，延长木材加工产业链，同时为当地提供一定数量的就业岗位，缓解社会就业压力，促进地方经济发展。德宏利丰木业有限责任公司拟租用梁河县河西乡芒别村虾子凹已停产的原腾陇高速配套建设的混凝土搅拌站场地建设木材加工厂项目。</p> <p>根据项目立项文件，项目租用场地占地面积为 19800m²，分两期进行建设，其中一期建设用地 15504m²，建筑总面积 8000m²，主要建设厂房 6000m²、附属工程配套设施 2000m²。项目拟投资 6000 万元，建设完成后将实现年生产生态实木板 5 万 m³。二期建设预留用地面积为 4296m²。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定(国务院令第 682 号)（2017）及《云南省建设项目环境保护管理规定》（云南省人民政府令第 105 号）（2002.01.01 施行），本项目的建设须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20”中的“木材加工 201”，应编制环境影响评价报告表。受德宏利丰木业有限责任公司委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后组织技术人员在进行现场踏勘、监测和资料收集等基础上，根据环境影响评价技术导则及其它有关文件，本次评价仅对项目一期建设内容编制环境影响报告表，二期项目待建设时另行申报审批。</p> <p>二、工程概况</p> <p>1、项目基本情况</p> <p>(1) 项目名称：梁河县木材加工厂建设项目；</p> <p>(2) 建设单位：德宏利丰木业有限责任公司；</p> <p>(3) 占地面积：15504m²；</p>
------	--

(4) 建设性质：新建；

(5) 建设内容：主要由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程组成。

(6) 总投资：项目建设总投资为 6000 万元。

2、建设内容及规模

项目一期工程总用地面积 15504m²，绿化面积 4000m²、总建筑面积 8000m²。本项目建设主要内容见表 2-1。

表2-1 项目主要建设内容一览表

主要建设内容		规模	备注
主体工程	生产车间	位于厂区东南面，占地面积为 6000m ² ，为单层钢构厂房，高 12m。设置锯材生产线、涂装区、指接区等。	新建
	原料堆场	位于厂区北侧，占地面积约为 3500m ² ，地面经硬化处理后，原料露天堆放，原料入厂后采用防水布进行遮盖。	利用原有场地建设
	烘干区	位于厂区中部，占地面积约为 1300m ² ，地面经硬化处理后，设置彩钢瓦大棚，用于堆放锯材后的半成品，使其自然晾干，或在阴雨天时采用电加热的烘干房（拟建设 2 间各约 150m ² 的烘干房）进行烘干。	新建
	产品堆棚	位于厂区北侧，占地约为 800m ² ，设置彩钢瓦大棚。主要堆放产品。	新建
辅助工程	办公区 生活区	位于厂区西侧，占地面积为 1800m ² ，为单层砖结构房间组成，主要供项目内职工办公和住宿使用。内设职工食堂，食堂采用电为燃料为就餐职工提供三餐服务。	新建
	公共卫生间	位于厂区西侧，生活办公区旁，为旱厕，拟设置有容积约为 10m ³ 的化粪池，用以收集粪污，最终用于周边农田浇灌。	新建
储运工程	库房	位于生产车间西侧，为独立的钢结构房间，占地面积约为 150m ² ，用以存放白乳胶和 UV 涂料。	新建
公用工程	供水	供水有周边供水管网提供。	\
	供电	由附近电网提供，经 1 台 500kW 变压器降压后使用。	\
	供热	办公和住宿供热采用电、太阳能和液化气（职工食堂）等清洁能源；木材烘干拟采用电加热的烘干房进行。	\
	消防	项目内拟设置 2 个容积消防水池，其中，1#消防水池布置于场地北侧，容积 100m ³ ；2#消防水池布置于场地中部，容积为 300m ³ 。	新建
环保工程	废气治理	涂装和指接过程有机废气经集气罩收集后，通过活性炭吸附处理设施处理后，通过高度不低于 15m 的 DA001 排气筒排放；木工车间粉尘通过集气罩集尘+布袋除尘器，通过高度不低于 15m 的 DA002 排气筒排放。	环评提出
	废水治理	旱厕设置的 10m ³ 化粪池，定期清掏；雨水排水管网加装过滤	设计

		网，定期清掏。	
	噪声治理	产噪设备置于厂房内、设减震基础、安装消音器等。	环评提出
	固废治理	锯材边角料部分回收拼接作为产品，部分则和木屑以及除尘器粉尘收集后，外售生物质颗粒燃料厂加工； 废活性炭、废白乳胶包装桶、废涂料包装桶、废润滑油暂存于新建的建筑面积约为 50m ² 的危废暂存间内，委托有资质单位进行处理； 生活垃圾经垃圾桶收集后，定期送交环卫部门进行处置； 餐饮泔水收集后，由周边农户清运作为猪饲料使用。	环评提出

3、项目主要工艺设备

表2-2 项目主要生产工艺设备一览表

序号	设备名称	数量	序号	设备名称	数量
1	30 圆木多片锯机	1 台	2	26 圆木多片锯机	1 台
3	18 圆木多片锯机	1 台	4	带锯轨道锯机	1 台
5	12 型开方锯机	3 台	6	4 型板皮机	1 台
7	60 型清板机	2 台	8	断木机	2 台
9	60 型开木条机	2 台	10	指接机	3 台
11	梳齿机	2 台	12	抓木机	2 台
13	叉车	2 台	14	压力气罐	2 个
15	螺杆机	2 台	16	磨锯片机	1 台
17	烘干房	3 间			

UV 涂装线 2 条，其中每条生产线设备组成情况如下：

1	输送机	8 台	2	60 型砂光机	3 台
3	辊涂机	4 台	4	干燥机	4 台
5	干燥机	4 台	6	背涂机	1 台
7	拉丝浮雕机	1 台			

废气处理设施

序号	名称	数量	备注
1	颗粒物废气治理设施	1 套	各设备设置废气密封收集设施（见下图式样），最终通过脉冲式布袋除尘器处理后，通过高度为 15m 的排气筒集中外排。项目拟选用的风机风量约为 16000m ³ 。
2	VOCs 废气治理设施	1 套	指接和固化涂装工序所产生的废气，经投影面积约为 80m ² 的集气罩进行收集，通过活性炭吸附处理后，经高度为 15m 的排气筒集中外排。此部分风机风量约为 11700m ³ 。

设备厂家提供的项目拟选用的生产设备收尘罩和除尘器示例照片。



4、项目主要原辅材料使用及能源消耗情况

项目主要原材料及能源消耗一览表见表 2-3。

表2-3 项目主要原辅材料和能源使用情况一览表

序号	原辅材料/能源名称	单位	使用量	储存量	备注
原辅材料					
1	原木	万 m ³ /a	7.6	0.7~1	外购自合规厂家
2	白乳胶	t/a	9	2	外购，水基型，液态，1.5kg/桶
3	UV 固化涂料	t/a	8	2	外购，水性，液态，25kg/桶
4	润滑脂	t/a	1	0.05	外购，固态，15kg/桶
5	活性炭	t/a	2	0.5	外购，固态，10kg 袋
能源消耗					
1	水	m ³ /a	3000	\	周边供水管供给
2	电	万 kWh/a	10	\	市政电网提供

白乳胶：简称 PVAC 乳液，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂，是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯，添加钛白粉、滑石粉、轻钙等粉料，再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体。PH 值 5，固含量>50%，游离甲醛含量<1%。白乳胶可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。可广泛应用于粘接纸制品（墙纸），也可作防水涂料和木材的胶粘剂，木质材料粘接。它是以水为分散剂，使用安全、无毒、不燃、清洗方便，常温固化，对木材、纸张和织物有很好的黏着力，胶接强度高，固化后的胶层无色透明，韧性好，不污染被粘接物乳液稳定性好，储存期可达半年以上。

UV 固化涂料：UV 固化涂料是由 UV 固化树脂（主要为不饱和聚酯、乙烯基醚树脂和环氧树脂等）、光引发剂（光敏剂）、颜填料（常用的有金红石型二氧化钛、锐钛型二氧化钛等）和助剂（如流平剂、位阻胺光稳定剂）组成。涂刷于物体表面后，通过紫外光照射使之在短时间内固化成膜，以达到保护物体的作用。

润滑脂：是指用于机械的摩擦部分，起润滑和密封作用。也用于金属表面，起填充空隙和防锈作用。主要由矿物油（或合成润滑油）和稠化剂（肥皂等）调制而成。润滑脂通过人工涂抹于设备需润滑的机械部件后，随着机械设备的运动而蒸发损耗。

根据项目方提供的 UV 固化涂料成分分析报告，并参照 GB33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量）的相关要求，项目营运过程中挥发性有机物（VOCs）产生情况如下表所示。

表2-4 项目主要原辅材料挥发性有机物计算结果

名称	密度(g/cm ³)	用量	计算依据	计算系数	TVOCs(t/a)
UV 涂料	1.3	8t/a	检验报告	≤101g/L	0.00105
白乳胶	1.2	9t/a	GB33372-2020	≤400g/L	0.00432

5、项目总平面布置

项目生产车间布置于厂区东侧，原料堆放于厂区北侧，中部为半成品晾晒场，西侧则布置办公生活区。厂区大门位于南侧，紧邻潞盈路，应急大门布设于场地东侧，紧邻村道，可通潞盈路。两个消防水池分别布置于场地北侧和中部，供消防使用。

项目总平面布置示意图见附图 3。

6、产品方案

根据项目备案文件来看，项目年生产生态实木板 5 万 m³，但各种产品实际生产情况如下表所列。

表2-5 项目产品方案一览表

序号	产品名称	数量	单位	规格
1	生态实木板	3	万 m ³ /a	产品规格按照客户要求确定
2	UV 涂装板	1.5	万 m ³ /a	产品规格按照客户要求确定
3	拼接木条	0.5	万 m ³ /a	产品规格按照客户要求确定

7、劳动定员及工作制度

(1) 施工期

项目施工期主要为部分场地的硬化、厂房的修建、消防水池开挖、办公生活区的修缮、设备的安装调试，施工高峰期预计有土建施工人员 10 人，均不在项目内食宿。施工期预计约为 300d。

(2) 营运期

项目建成后共有职工 60 人，其中管理人员 15 人、工人 45 人，工人均为附近村民，每天只有管理人员在项目区值班、用餐和居住，其余只在厂区用餐。

项目工作制度为：300d/a×8h/d。

8、施工计划

项目计划于 2024 年 1 月开始进行施工，预计于 2024 年 12 月建设完成后投入生产运行。

9、项目环保投资

项目总投资为 6000 万元，环保投资为 80 万元，占总投资的 1.33%。具体环保投资情况见表 2-6。

表2-6 项目环保投资明细表

类别	污染源	污染防治措施	投资额 (万元)	备注
废气	原料堆场扬尘治理	设置防水布进行遮盖，定期打扫。	10	环评要求
	锯材、砂光等工序废气治理设施	集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒	15	
	有机挥发废气治理设施	废气收集+活性炭吸附处理设施+15m 排气筒	13	
	食堂油烟气治理	设置抽油烟机对炒菜油烟气进行收集、处理	1	
废水	雨污分流	雨污分流管网的修建	6	项目投资
	化粪池	1 个，容积为 10m ³	1	
	废水回用管道	新建约 200m 回用管道	1.2	环评要求
	初期雨水收集、处理	雨水排水管道分段设置滤网截留浮渣，设置截洪沟，经过滤处理的初期雨水部分外排，部分进入消防水池作为消防用水使用。	10	
噪声	生产设备等	减震、消声、房间隔声等措施	5	
固体废物	一般固废	设置垃圾桶分类收集，外售相关企业	0.8	环评要求
	危险废物	设置符合规范要求的危废暂存间，委托有资质的单位定期进行清运、处置	7	
	生活垃圾	设置生活垃圾桶收集后送交环卫部门	0.5	
环境风险	废气、废水、危险废物	环境风险应急物资配备，员工培训、演练等	1.5	
其他	绿化、地下水防渗处理等	厂区内及厂界种植绿化树种，排水管网、化粪池、消防水池防渗处理	6	
环境监测费用			2	
合计			80	/

一、施工期工艺流程和产排污环节

项目施工期主要为部分场地的硬化、厂房的修建、消防水池开挖、办公生活区的修缮、设备的安装调试。

项目施工期施工工艺及产污节点见图 2-1。

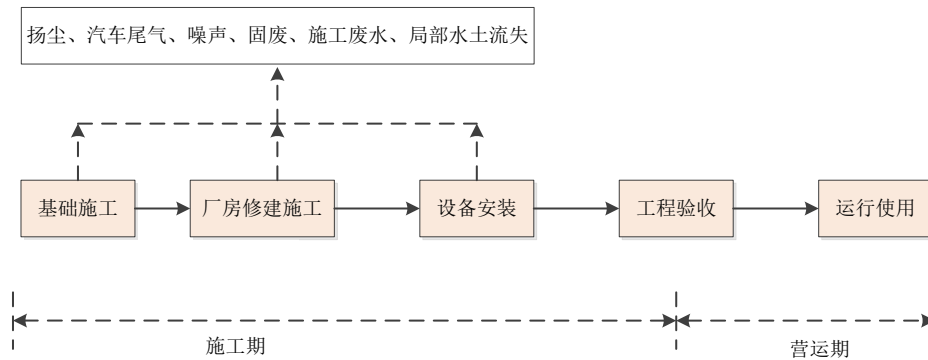


图2-1 施工期工艺流程及产污环节图

二、营运期工艺流程和产排污环节

1、项目生产工艺

项目生产工艺简述如下：

锯料：将外购的原木按工艺要求锯成产品所需要尺寸和厚度的木条、木片或木板等木料，之后送入烘干房内，利用电加热进行烘干。客户要求的烘干木料则入库待售。

烘干：利用电加热产生的热风均匀稳定的送入烘干房内，利用木材内含有的水分形成热蒸汽，从而使烘干房内的木材通过高温喷蒸处理达到杀死虫卵、脱浆、消除木材的内应力的作用。烘干产生的热蒸汽则通过烘干房屋顶的排气筒集中外排。此部分气体主要为热蒸汽。

梳齿、涂胶、接齿：锯料产生不符合客户要求的中、短木料则利用梳齿机锯切拼接口后，涂刷白乳胶于接口处，利用指接机对接粘黏，经自然晾干后送入库房待售。

锯边、砂光、涂装：经锯料的木料根据客户要求，需对其进行 UV 固化涂装。木料进入 UV 涂装线后，按照需要对板材进行修边、砂光处理，产品幅面尺寸达到规格要求后，

部分产品将利用浮雕机雕刻图案。之后，将 UV 涂料涂刷于木料上，并利用紫外线 UVLED 灯照射约 1min 使涂料固化成膜，最终送入经自然晾干后分拣打包后入库待售。UV 涂料辊涂机辊轮不清洗，每半年更换一次，更换的辊轮由更换厂家回收处置。

项目生产工艺生产工艺流程图和产污节点图见图 2-2。

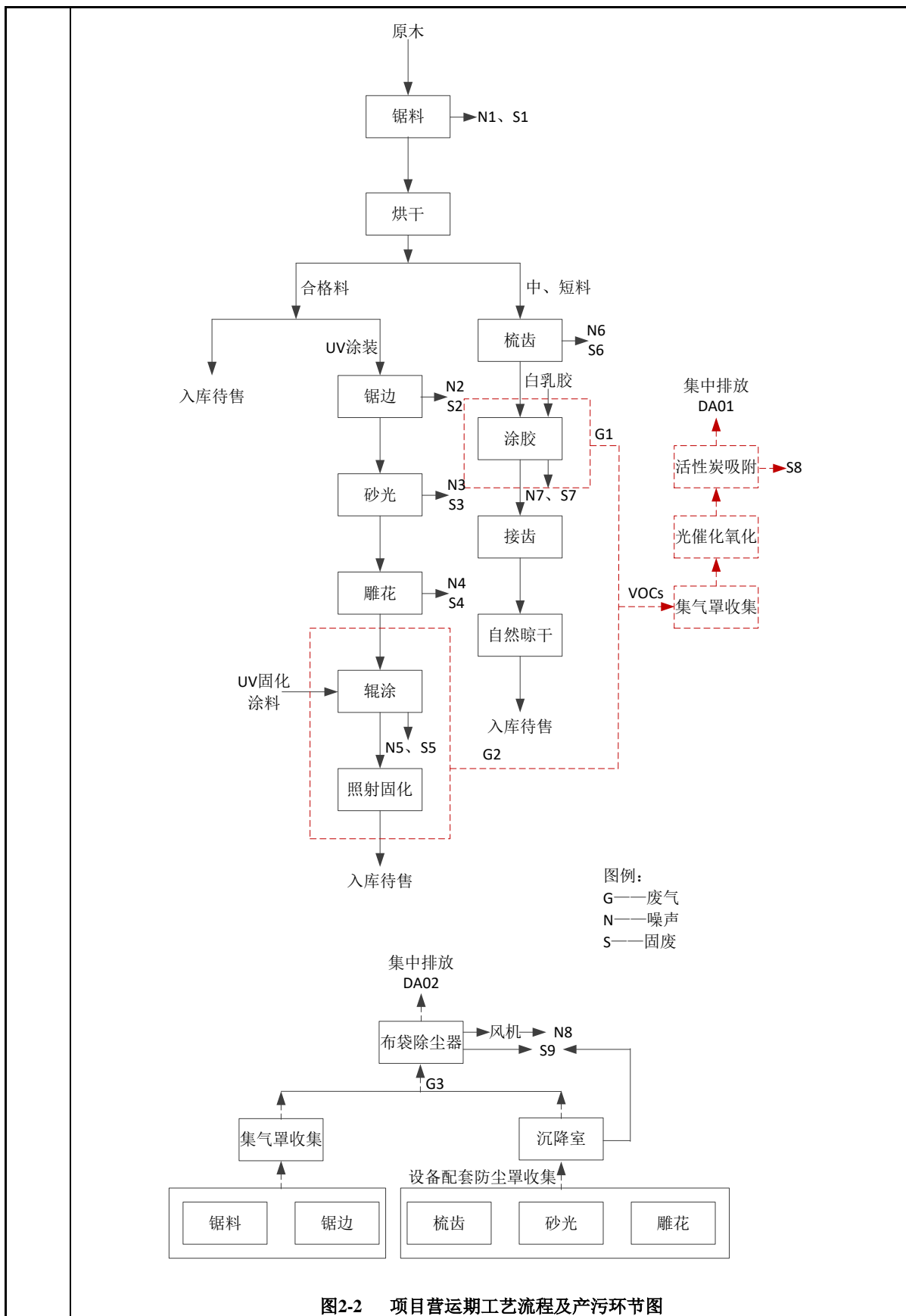


图2-2 项目运营期工艺流程及产污环节图

2、废气处理工艺

(1) 有机挥发废气治理工艺

项目拟采用活性炭吸附设备对有机挥发废气进行处理。

项目生产过程过程中产生的有机挥发废气经集气罩收集后，进入活性炭吸附设备内，利用活性炭材料结构发达、内表面积大、吸附能力强的特点，对废气进行吸附处理。当VOCs有机废气进入活性炭装置中时，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力，当气体通过活性炭时，就能吸引废气内污染分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质就会被吸附住，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化后的气体高空达标排放。活性炭吸附饱和后，定期进行替换。

经处理后的废气，通过高度不低于15m的排气筒集中外排。

(2) 含尘废气治理工艺

原料在锯料、锯边过程产生的含有颗粒物的废气，通过布置于设备上方的集气罩收集；梳齿、砂光、雕花等工序由于设备采用密封罩对产尘点进行遮盖，因此，上述工序产生的粉尘经收集后，与锯料、锯边所收集的粉尘一同进入布袋除尘器处理，最终经高度不低于15m的排气筒集中外排。

3、产污工序分析

表2-7 项目污染物产生情况一览表

污染物类型	产生工序	代号	污染物名称	治理措施
废气	辊涂、固化	G1	挥发性有机废气	集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒
	涂胶	G2		
	锯料、锯边	G3	颗粒物	集气罩/设备密封罩+布袋除尘器+15m 排气筒
	梳齿、砂光、雕花			
废水	生活废水	\	生活废水	化粪池+收集+回用绿化、道路洒水
	初期雨水	\	颗粒物	过滤后，部分外排，部分收集于消防水池内作为消防用水备用
固体废物	锯料	S1	废木料	收集后外售生物质颗粒物燃料厂生产加工
	锯边	S2		
	雕花	S4		

		砂光	S3	废砂纸	作为一般固废交由环卫部门处置	
		辊涂	S5	废辊轮、废包装	废辊轮交由回收单位处置。废包装物、废活性炭分类收集后作为危险废物交由有资质的单位处置。	
		涂胶	S7	废包装		
		VOCs 废气治理	S8	废活性炭		
		颗粒物治理	S9	木屑	外售生物质颗粒物燃料厂生产加工	
		机械设备	/	废润滑油	收集后作为危险废物交由有资质的单位处置。	
	噪声	机械设备	/	噪声	消声、减振、隔声治理	
		运输车辆	/		严禁鸣笛、控制车速	
	与项目有关的原有环境问题	<p>1、与项目有关的原有污染情况</p> <p>项目所用场地原为腾陇高速修建时配套建设的混凝土搅拌站，部分地面完成了硬化，并修建了遮棚、职工宿舍等基础设施。腾陇高速已于 2020 年 8 月建成并试通车，云南腾陇高速公路有限责任公司于 2022 年底完成了竣工环境保护验收工作，并最终于 2023 年 12 月通过竣工验收。根据腾陇高速项目环保验收和水土保持变更报告，腾陇高速配套建设的搅拌站在施工结束后即停止使用，大部分已经进行了拆除和复耕。</p> <p>场地原建设的混凝土搅拌站拆除后，现已无污染物产生和排放，因此，不存在与本项目有关的原有污染情况。</p> <p>2、与项目有关的主要环境问题</p> <p>本项目为新建，不存在与项目有关的环境问题。</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>1、环境空气质量现状</p> <p>项目所在区域属于环境空气质量功能二类区,执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。</p> <p>根据德宏傣族景颇族自治州生态环境局 2022 年 12 月 5 日发布的《德宏州生态环境质量专报》(2022 年第 12 期),全州环境空气质量总体保持良好,全州 5 个城市年评价结果均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求,其中,梁河县城市环境空气质量优良率为 100%,PM_{2.5}浓度为 12μg/m³。梁河县城市环境空气质量可达 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求。</p> <p>经项目工程分析可知,本项目的特征污染物主要为 VOCs 和 TSP,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)》,排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时,无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。因此,评价单位委托云南方源科技有限公司于 2023 年 11 月 21 日至 23 日对项目所在区域环境空气质量进行采样检测。项目大气环境质量监测结果及评价情况如下。</p> <p>(1) 监测结果</p> <p>项目颗粒物和 VOCs 大气环境质量监测结果见表 3-1 和 3-2。</p>															
	<p>表3-1 区域环境空气质量中颗粒物监测结果一览表(单位: μg/m³)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">时间 点位</th> <th>2023.11.21</th> <th>2023.11.22</th> <th>2023.11.23</th> </tr> <tr> <th>02:00-次日 02:00</th> <th>07:30-次日 07:30</th> <th>08:00-次日 08:00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#监测点位于项目场地上风向处</td> <td style="text-align: center;">217</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">211</td> </tr> <tr> <td>2#监测点位于下风向处</td> <td style="text-align: center;">182</td> <td style="text-align: center;">229</td> <td style="text-align: center;">202</td> </tr> </tbody> </table>	时间 点位	2023.11.21	2023.11.22	2023.11.23	02:00-次日 02:00	07:30-次日 07:30	08:00-次日 08:00	1#监测点位于项目场地上风向处	217	200	211	2#监测点位于下风向处	182	229	202
时间 点位	2023.11.21		2023.11.22	2023.11.23												
	02:00-次日 02:00	07:30-次日 07:30	08:00-次日 08:00													
1#监测点位于项目场地上风向处	217	200	211													
2#监测点位于下风向处	182	229	202													

表3-2 区域环境空气质量中VOCs监测结果一览表(单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

监测点位	1#监测点位于项目场地上风向处			2#监测点位于下风向处		
监测时间	2023.11.21					
	02:00-10:00	10:10-18:10	18:20-次日 02:20	02:00-10:00	10:10-18:10	18:20-次日 02:20
△挥发性有机物	49.6	34.5	26.1	87.2	223	230
监测时间	2023.11.22					
	02:30-10:30	10:40-18:40	18:50-次日 02:50	02:30-10:30	10:40-18:40	18:50-次日 02:50
△挥发性有机物	37.2	48.1	48.6	304	72.8	74.7
监测时间	2023.11.23					
	03:00-11:00	11:10-19:10	20:20-次日 04:20	03:00-11:00	11:10-19:10	20:20-次日 04:20
△挥发性有机物	60.1	55.5	55.3	68.6	280	318
备注: 1、TSP, 共1项; 由云南方源科技有限公司昆明实验室进行分析; 2、带“△”为分包项目, 云南方源科技有限公司无资质认定许可能力或因工作量、设备设施、关键人员等原因不能完成分析检测工作。						

(2) 监测结果评价

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》的要求, 环境空气质量现状评价采用单因子污染指数法进行评价, 计算公式如下:

$$I_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

其中: i——为某一种污染物;

I_i ——为 i 种污染物的单项污染指数;

C_i ——i 种污染物的实测浓度均值(mg/m^3);

C_{oi} ——i 种污染物的环境空气质量标准值(mg/m^3)。

根据上述监测结果并利用单因子污染指数法进行计算, 计算结果如下表所列。

表3-3 环境空气各污染物指数统计结果表（单位：mg/m³）

监测点位	监测日期	污染物	日均浓度			评价结果
			极值	标准值	污染指数	
项目上风 向	2023.11.21	颗粒物	217	300 (24h 平均值)	0.72	达标
	2023.11.22		200		0.67	
	2023.11.23		211		0.70	
项目下风 向	2023.11.21		182		0.61	
	2023.11.22		229		0.76	
	2023.11.23		202		0.67	
项目上风 向	2023.11.21	VOCs	49.6	600 (8h 平均值)	0.083	达标
	2023.11.22		48.6		0.081	
	2023.11.23		60.1		0.10	
项目下风 向	2023.11.21		230		0.38	
	2023.11.22		304		0.51	
	2023.11.23		318		0.53	

由上表可知，通过单因子污染指数法评价，项目区域颗粒物浓度可满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求，VOCs 浓度可达 HJ 2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中限值要求。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域地表水体为其南面约 103m 处的南底河。根据《德宏州水功能区划复核和调整报告》（德宏州水利局），南底河梁河-盈江保留区，在梁河县和盈江县境内，由梁河县桥头村至南底河入大盈江口，全长 22.8km，现状水质为Ⅲ类，规划水平年水质目标为Ⅲ类。根据云南方源科技有限公司于 2023 年 11 月 1 日对梁河县国家湿地公园南底河河段（本项目东南面 440m，项目区南底河河段上游）进了采样检测，根据检测结果，南底河水质类别可达 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质类别的要求。

3、声环境质量现状

项目位于梁河县河西乡芒别村虾子凹，项目所在地目前尚未进行声功能区划分，项目周围均为居民区，无较大规模的工业企业，项目西南面有潞盈路经过，因此，项目所在区

域主要噪声源为人员活动噪声及交通噪声。根据 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准的要求，“工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求”，因此，项目所在区域按 2 类声环境功能区进行控制。

为了解项目所在区域声环境质量现状，项目委托云南方源科技有限公司于 2023 年 11 月 21 日和 22 日对项目所在区域声环境质量进行了监测，监测结果见下表。

表3-4 项目所在区域声环境质量监测结果一览表（单位：dB(A)）

时间 点位	2023.11.21	2023.11.21	2023.11.22	2023.10.22	主要声源
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界北	52.6	42.5	53.1	42.5	环境噪声
厂界东	54.3	43.2	52.8	42.6	环境噪声
厂界南	58.4	43.7	59.2	43.5	昼间：交通噪声 夜间：环境噪声
厂界西	52.4	42.5	53.3	43.3	环境噪声
场内中心点	53.4	42.4	52.5	42.6	环境噪声

根据监测结果，项目所在区域声环境质量昼间和夜间均可达 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类区的要求。

4、生态环境质量现状

项目所在区域多年受人工开发影响，原生植被已不存在，现状为农业生态环境。项目四周植被主要是山坡荒地和农田，山坡荒地植被主要以旱冬瓜、云南松、思茅松、杉木林等乔木和刺栲、红木荷等灌木为主，农田植被主要是水稻、玉米、蔬菜等农作物。

评价区人为活动频繁，植被单一，多为乔灌木，缺乏大型兽类、鸟类的隐蔽地、栖息地和生活场所，除有少量鸟类、田鼠、蛇等小型动物出入外，无大型野生动物分布。在调查范围内未发现需要保护的野生动物资源，无国家级和省级保护植物物种，以及地方狭域植物种类分布，也无古树名木。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》的要求,结合项目特点、规模以及所在区域的环境特征,确定本项目主要环境保护目标及保护级别详见表 3-5。项目周边情况见附图 2。

表3-5 主要环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	规模	环境功能区	相对位置	相对厂界距离(m)	相对高差(m)
	E	N						
环境空气	24.79886	98.26084	芒别村 散户	1 户, 8 人	GB3095-2012《环境空气质量标准》二类区、GB3096-2008《声环境质量标准》2 类	东南	153	-47
	24.79675	98.26105	桥头村	32 户, 274 人		东南	330	-19
	24.79752	98.26212	桥头村 散户	4 户, 26 人		东南	340	-37
地表水环境	24.79901	98.25930	南底河 国家湿地公园	—	GB3838-2002《地表水环境质量标准》 III类水体进行保护	南	103	-39
地下水环境	—	—	所在水文地质单元	—	GB/T14848-2017《地下水环境质量标准》 III类水体要求	—	—	—
声环境	项目厂界外 50m 无声环境保护目标。							
生态环境	项目用地范围内没有自然保护区、世界文化和自然遗产、风景名胜、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。							

环境保护目标

污染物排放控制标准

一、施工期

1.废气

项目施工过程中产生的废气执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》(表 2)二级标准。颗粒物无组织排放监控浓度限值,周界外浓度最高点 1.0mg/m³。

2.噪声

GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

二、营运期

1.废气

(1) 木材加工废气

项目厂区锯料、梳齿、锯边、砂光、雕花等过程产生的粉尘拟集气罩进行收集后，通过布袋除尘器处理，最终经高度为 15m 的排气筒集中外排。经收集处理和未经集气罩收集的无组织废气执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准的要求。

具体限值见下表。

表3-6 GB16297-1996限值要求一览表

指标 污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	周界外浓度最高点(mg/m ³)
颗粒物	120	3.5	15	1.0

(2) 挥发性有机废气

项目生产过程中 UV 涂料（辊涂和照射固化工序）和白乳胶的使用将产生挥发性有机废气，此部分废气通过集气罩收集后，经活性炭吸附处理设施处理，最终经高度为 15m 的排气筒集中外排。集气罩收集的废气参考执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2（非甲烷总烃）二级排放标准的要求，集气罩未收集的挥发性有机废气执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》的要求。具体相关标准限制见下表。

表3-7 VOCs废气排放限值要求一览表

有组织排放				
标准名称	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)
GB16297-1996	非甲烷总烃	120	10	15
无组织排放				
标准名称	排放情况	排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控

				位置
GB37822-2019	无组织排放	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		30	监控点处任意一次浓度值	

(3) 异味

项目旱厕化粪池将产生一定量的异味，以无组织的形式排放。因此，厂界臭气浓度执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》二级标准限值要求，即臭气周界外浓度最高点 \leq 20（无量纲）。

(4) 油烟气

项目建成后职工食堂拟提供职工餐饮服务，预计设置 4 眼灶台一个，因此，职工餐饮过程中炒菜油烟排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》表 1 和表 2 中型标准的要求。具体标准见表 3-8。

表3-8 饮食业油烟排放标准

规模	中型
基准灶头数	$\geq 3, < 6$
对应灶头总功率 (10^8J/h)	$\geq 5.00, < 10$
对应排气罩灶面总投影面积 (m^2)	$\geq 3.3, < 6.6$
最高允许排放浓度 (mg/m^3)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	75

2. 废水

项目生产过程中无用水点，因此，无生产废水产生和排放。

项目内设职工食堂、职工住宿，职工就餐和住宿过程中所产生的废水经化粪池处理后，非雨天时回用于项目内绿化和道路洒水抑尘。

项目无废水排放。

3. 噪声

项目运营期厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 2 类标准，标准限值见下表：

表3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	标准限值	
	昼间	夜间
2类	60	50

4.固体废物

项目营运过程产生的一般固体废物执行 GB18599-2020 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；危险废物按照 GB18597-2023 《危险废物贮存污染控制标准》中相关规定和要求进行收集、暂存、处置。

总量
控制
指标

根据国家总量控制指标，结合本项目污染物产生和排放情况，确定本项目总量控制因子如下所列：

(1) 废气

项目 VOCs 废气排放总量控制指标为：废气排放量 2808 万 m³/a，废气中 VOCs 排放量为 0.00055t/a。

(2) 废水

项目生产、生活废水不外排，因此，不设置废水总量控制指标。

(3) 固体废物

固体废物的处置率为 100%。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目施工期主要为部分场地的硬化、厂房的修建、消防水池开挖、办公生活区的修缮、设备的安装调试。

项目施工期环境影响和保护措施分析如下。

一、施工期环境空气影响分析和保护措施

1.污染源核算

项目施工期所产生的废气主要有设备安装钻孔和建/构筑物修建时产生的粉尘、物料和设备运输车辆行驶产生的粉尘和尾气。

根据项目施工情况来看，项目主要为设备安装和建筑的修建，项目施工期不进行地基开挖，施工期粉尘主要产生于物料堆放、搬运以及运输车辆运输材料过程中产生的粉尘，主要污染因子为 TSP，不含有毒有害的特殊污染物质，对施工环境及项目区有一定的污染。粉尘呈无组织排放，其产生强度与施工方式、气象条件有关，一般风大时产生粉尘较多，影响较大。

尾气主要来源于运输车辆在运行过程中产生的尾气及施工机械作业期间产生的尾气，其中的污染因子主要有 NO_x 、CO 及 CH_x 、苯、二甲苯等。施工期的废气呈无组织间断排放，会对环境空气造成一定影响。

2.影响分析及对策措施

本项目主要施工内容为少量设备的安装以及建/构筑物的建设。根据施工内容来看，项目不进行地基的开挖，施工期废气主要为建筑材料堆放时产生的扬尘、物料和设备运输进场时运输车辆产生的尾气以及设备安装时钻孔产生的粉尘。

运输车辆行驶所产生的尾气量较小，无组织排放于外环境中；由于项目工程量较小，因此，物料堆放产生的扬尘、设备安装钻孔所产生的粉尘量较小，无组织排放于厂区内。

设备运输车辆及施工机械在施工期间产生的废气主要是 CO、碳氢化合物等，也将对周围

环境空气质量产生一定不良影响。但由于项目施工量较小，运输车辆尾气排放相对较小，排放频率较低，因此运输车辆所产生污染在空气中经自然扩散和稀释后，对评价区域的空气环境质量影响不大。

物料堆放时产生的扬尘以及设备安装钻孔所产生的粉尘量均较小，其无组织排放于厂区内。无组织排放的扬尘和粉尘将借助风力在施工现场引起空气环境中总悬浮颗粒物（TSP）指标升高，据有关实测资料表明，尽管该粉尘粒径较大，多数沉降于施工现场，但少数粒径小于 $10\mu\text{m}$ 的粉尘会形成飘尘，主要影响到周边 100m 范围内。

从项目周边情况来看，周边 100m 范围内无环境敏感目标。但为避免施工扬尘和粉尘对周边区域空气环境造成影响，项目施工期间在 4 级以上的大风天气停止土方施工；对施工场地内的裸露地表定期洒水，保持土壤水分，控制地表扬尘；装卸渣土、水泥等严禁凌空抛撒；对实施物料散装运输作业的车辆，使用封闭式车厢，以避免物料散落造成扬尘；可能产生扬尘的主要作业点如水泥堆场等，应对其进行覆盖，并在其周围设置临时围墙或挡风板，以防止起尘和扩散。

项目在严格管理，切实落实上述措施的情况下，施工扬尘对区域空气环境的影响程度可得到有效控制，施工扬尘影响在施工结束后即停止。

二、施工期水环境影响分析和保护措施

项目主要进行设备的安装和建/构筑物的修建，施工量较小，施工过程中无施工废水产生，施工人员和设备安装人员均不在项目内食宿。因此，项目施工过程中无施工废水和生活废水产生、排放。

三、施工期声环境影响分析和保护措施

1.污染源核算

项目建/构筑物的修建为人工修砌，不使用施工设备，因此，施工期产生的噪声主要来源于设备安装时的施工机械噪声，如电钻、电锯、切割机，以及物料、设备运输车辆等产生的

车辆行驶噪声等，产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。项目施工期施工噪声源强为65~85dB（A）。

2.影响分析及对策措施

由于本项目施工机械主要在设备安装时使用，施工过程中所使用的工程设备仅为电钻、电锯、切割机等，另外，运输设备的车辆等也将产生噪声。施工噪声对环境具有不累积、随施工活动的停止而消失的特点。

施工噪声主要为设备安装和建筑材料吊装中各种设备运行产生的噪声，以及运输车辆行驶产生的交通噪声。项目施工噪声源强约为65~85dB(A)。

根据项目平面布置情况来看，项目设备安装和建筑材料吊装施工点均位于场地中部，施工噪声经距离衰减到达厂界后，预计厂界噪声影响值可达到GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》。

从项目周边情况来看，环境敏感目标与项目距离均在100m以上，施工噪声经距离衰减后对环境敏感目标影响不大。

但为减轻项目施工过程中产生的噪声对周围环境产生大的不利影响，项目夜间应控制施工噪声的产生；运输车辆在设备运输进场时，应采取控制车速、严禁鸣笛等管理手段对运输车辆噪声进行控制，以减轻车辆行驶噪声对周围环境的不利影响。

施工噪声对环境具有不累积、随施工活动的停止而消失的特点。项目在施工过程中采取必要的管理手段和噪声防治措施，确保施工噪声达标排放，并做到噪声不扰民，项目施工噪声对周围环境的不利影响可得到有效控制。待项目建成后，施工期噪声对周围环境的不利影响也将结束。

四、施工期固体废物环境影响分析和保护措施

由于施工人员不在项目内食宿，因此，施工过程中固体废物主要来自于建/构筑物修建时产生的建筑垃圾。由于项目施工量较小，建筑垃圾产生量较小。

2.影响分析及对策措施

项目仅对污染治理设备进行安装和建/构筑物的修砌，项目建筑垃圾产生量较小。此部分建筑垃圾应委托相关单位将建筑垃圾运至符合城乡规划、并取得环境及规划许可文件的建筑垃圾中转消纳场处置，禁止与生活垃圾混合处置，禁止随意丢弃。项目所产生的建筑垃圾送至指定的建筑垃圾处置场所处置后，对周围环境产生的影响较小。

五、施工期生态环境影响分析和保护措施

(1) 对植被的影响分析

从实地调查情况看，项目所在区域内植被主要为周边山坡荒地植被及项目内种植的绿化植被，而项目主要利用已建成的场地进行改造，项目的建设不新征用地，因此，项目的建设不会对区域内植被造成破坏，对植被的影响不大。

(2) 水土流失影响分析

项目施工过程中不涉及土地的大范围开挖等工作，因雨水冲刷造成水土流失的影响较小。同时，由于项目各基建设施施工量较小、施工期较短，因此，项目可通过合理安排施工时间，避免雨季进行施工；施工结束后，及时采取硬化地面、场地四周开挖截洪沟、覆土种植植被等措施进行治理后，水土流失问题将得到改善。在采取上述措施进行管理和治理后，项目施工期所产生的水土流失对周围环境影响不大。

六、小结

由于项目施工量较小，施工期对周围环境的不利影响在通过采取相应的措施进行治理后，项目施工期对环境的影响较小。具体治理措施见下表统计。

表4-1 项目施工期环境治理措施一览表

序号	污染源	防治对策措施
1	废气	①项目施工期间在4级以上的大风天气停止土方施工； ②对施工场地内的裸露地表定期洒水，保持土壤水分，控制地表扬尘； ③装卸建筑垃圾、水泥等原料、废物严禁凌空抛撒；

		④对实施物料散装运输作业的车辆，使用封闭式车厢，以避免物料散落造成扬尘； ⑤可能产生扬尘的主要作业点如水泥堆场等，应对其进行覆盖，并在其周围设置临时围墙或挡风板，以防止起尘和扩散。
2	噪声	①项目夜间应控制施工噪声的产生； ②运输车辆及设备运输进场时，应采取控制车速、严禁鸣笛等管理手段对运输车辆噪声进行控制，以减轻车辆行驶噪声对周围环境的不利影响。
3	固体废物	①项目设备安装所产生的可回收利用的废弃物，可交由设备运输单位回收处置。 ②项目施工过程中产生的建筑垃圾应收集后，能回收利用的部分，请回收商进行收购，重复利用；不能回收利用的部分，项目建设单位应委托相关单位将建筑垃圾运至符合城乡规划、并取得环境及规划许可文件的建筑垃圾中转消纳场处置，禁止与生活垃圾混合处置，禁止随意丢弃。
4	生态	项目可通过合理安排施工时间，避免雨季进行施工；施工结束后，及时覆土种植植被。

运营期环境影响和保护措施	<p>一、运营期环境空气影响分析和保护措施</p> <p>1.污染源核算</p> <p>根据工程分析来看，项目营运过程中所产生的废气主要为生产废气和生活废气两部分。</p> <p>1) 生产废气</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>项目烘干房所产生的废气主要为水蒸气，无有毒有害物质产生和排放。因此，有组织废气主要为项目生产过程产生的粉尘和挥发性有机废气分别通过集气罩收集，经处理后集中外排。各部分废气产生情况分析如下。</p> <p>①粉尘</p> <p>原木运输进厂后，在锯料、梳齿、锯边、砂光和雕花过程中将产生一定量的粉尘。项目拟将此部分废气通过设置于设备上方的集气罩收集后，经布袋除尘器处理后集中排放。根据《第二次全国污染源普查系数手册》“木材加工行业”中原木锯切工艺颗粒物产生系数为</p>
--------------	--

0.243kg/(m³·产品), 集气罩收集效率按 80%计, 则项目粉尘收集量约为 9.72t/a, 无组织排放的粉尘约为 2.43t/a。废气产排情况见下表统计。

表4-2 项目粉尘废气产排情况统计表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			
				核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生量(kg/h)
生产过程	生产设备	木材材锯	颗粒物	第二次全国污染源普查系数手册	15000	270	4.05
治理措施			年排放时间(h)	污染物排放			
工艺	效率%	数据来源		核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(kg/h)
布袋除尘器	95%	二污普	2400	第二次全国污染源普查系数手册	15000	13	0.2

②挥发有机废气

项目辊涂、照射固化和指接工序 UV 固化涂料和白乳胶在使用过程中将产生一定量的 VOCs 废气。此部分废气经集气罩收集后, 通过活性炭吸附设施处理, 最终于 15m 高的排气筒集中外排。VOCs 废气产生量见表 2-4, 集气罩收集率按 80%计, 则 VOCs 废气无组织排放量约为 1.07kg/a。VOCs 废气排放情况见下表统计。

表4-3 项目 VOCs 废气产排情况统计表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			
				核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生量(kg/h)
生产过程	涂装机 指接机	涂装、指接	VOCs	检验报告和 GB33372-2020	11700	0.15	0.0018
治理措施			排放时间(h)	污染物排放			
处理工艺	效率%	数据来源		核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(kg/h)

活性炭吸附	80%	二污普	2400	检验报告和 GB33372-2020	11700	0.03	0.00036
-------	-----	-----	------	-----------------------	-------	------	---------

(2) 无组织废气

项目生产过程中粉尘和 VOCs 废气通过集气罩进行收集、处理、集中外排，部分未经集气罩收集的废气将以无组织的形式排放进入外环境。其中，粉尘无组织排放量约为 2.43t/a，VOCs 废气无组织排放量约为 1.07kg/a。

2) 生活废气

项目拟设职工食堂，食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据对用油情况的类比调查，目前人均食用油日用量约 30g/人·d，油烟挥发量以总耗油量的 3% 计。项目职工食堂就餐规模为 40 人/d，则职工食堂最大油烟产生量为 0.036kg/d，即 0.011t/a（按年运行 300d 计）。项目内拟设置 4 眼灶台一个，因此，根据 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》的要求，油烟净化效率不低于 75%，因此，油烟气外排量为 0.009kg/d，即 0.0027t/a。为确保炒菜油烟气做到达标排放，项目油烟气需经风量不低于 1200m³/h 的油烟净化器进行处理，最终通过排气筒于厨房外墙处集中外排。

项目旱厕化粪池在粪便处理过程中将产生少量的异味，以无组织的形式排放进入外环境。

项目废气排放情况见下表统计。

表4-4 项目废气污染物排放情况统计表

排放口 编号	污染物	排气筒 高度(m)	内径 (m)	位置	废气量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
DA001	VOCs	15	0.4	生产	11700	0.15	0.0043	0.03	0.00086
DA002	颗粒物	15	0.4	车间	15000	270	9.72	13	0.48
/	油烟气	\	0.1	食堂	1200	7.5	0.011	1.8	0.0027

2.影响分析及保护措施

1) 废气排放方案

根据项目生产工艺和污染物产生情况来看，项目涂装和指接过程产生的挥发有机废气

(VOCs)通过集气罩收集,经活性炭吸附设施处理后,最终于15m高的排气筒集中外排。锯材、梳齿、锯边、砂光、雕花等过程产生的粉尘经集气罩收集,通过布袋除尘器处理后,经高度不低于15m的排气筒集中外排。

2) 评价级别

按照 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》导则要求,气态污染物最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物), 计算公式 $P_i = (C_i/C_{oi})$ 计算出污染物的占标率。根据工程分析可知,项目营运期所排放的废气主要为有机挥发废气和粉尘废气,因此,评价分别以有机挥发废气和粉尘废气进行预测,估算模型参数选择如下表所列。

表4-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	
最高环境温度℃		31.9
最低环境温度℃		1.2
土地利用类型		农村
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离 km	/
	岸线方向	/

采用估算模型进行预测后,各污染物评价判别情况见下表。

表4-6 污染物评价判别情况一览表

排放类型	污染因子	最大占标率(%)	离源距离(m)	评价等级
有组织	粉尘	1.45	164	二级评价
	VOCs	0.00	/	三级评价

根据 HJ 2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》5.3.3.1 的规定,“同一项目有多个污染源(两个及以上,下同)时,则按各污染源分别确定评价等级,并取评价等级最高者作为项目的评价等级。”因此,项目大气环境评价等级为二级评价。

3) 预测结果

HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》导则要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。因此，本评价采用 EIAProA2018 中的 AERSCREEN 估算模式进行预测，估算项目各项大气污染物最大小时落地浓度及小时浓度占标率。预测结果见表 4-7。

表 4-7 项目粉尘废气污染物预测结果一览表

序号	离源距离(m)	最大小时浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	小时浓度占标率(%)
1	10	0.0	0.00
2	25	0.073406	0.01
3	50	9.066601	1.01
4	75	11.385	1.27
5	100	10.787	1.20
6	125	11.295	1.26
7	150	12.899	1.43
8	164	13.086	1.45
9	175	13.005	1.45
10	200	12.379	1.38
11	225	11.506	1.28
12	250	10.748	1.19
13	275	10.006	1.11
14	300	9.275	1.03
15	325	8.5848	0.95
16	350	7.9482	0.88
17	375	7.6359	0.85
18	400	7.6754	0.85
19	425	7.653601	0.85
20	450	7.5856	0.84
21	475	7.4834	0.83
22	500	7.356501	0.82

根据预测结果可知，项目生产过程中集中外排的粉尘废气最大小时浓度为 $13.086\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大小时浓度占标率分别为 1.45%，对应的距离为 164m。从项目周边情况来看，项目最近的环境敏感目标为东南面 153m 处的芒别村散户。项目粉尘废气达到芒别村散户时，最大小时浓度可达 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准限值 ($450\mu\text{g}/\text{m}^3$) 的要求，粉尘废气对周

围关心点影响较小。

4) 项目废气治理措施可行性分析

项目为木材加工-锯材加工企业，无相应的排污许可证申请与核发技术规范，因此，项目废气治理设施可行性分析参考 HJ1032-2019《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》和相关文献实验结果进行分析。

(1) 有机挥发废气

项目有机挥发废气拟采用活性炭吸附进行处理。

活性炭吸附是对有机废气处理最为常见的治理技术，一般对有机废气的吸附效率可达 60% 以上，对照 HJ1032-2019 附录 A，活性炭用于项目的有机挥发废气治理是可行的。

项目所采用的有机废气处理工艺为主流且有效的处理工艺，根据《第二次污染源普查数据手册》，此工艺对有机废气的处理效率可达 80% 以上，因此，对处理项目有机挥发废气是可行的。

(2) 粉尘废气

项目生产过程产生的粉尘废气拟经集气罩收集后，采用布袋除尘器进行处理。

布袋除尘器的工作原理是含尘气流从下部孔板进入圆筒形滤袋内，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。

根据相关研究，布袋除尘器处理效率与布袋孔径有关，选择合适的布袋对含尘废气进行处理后，处理效率可达 99% 左右。项目生产过程产生的粉尘主要以木屑为主，对照 HJ1032-2019 附录 A，砂光、锯切等工段布袋除尘器是可行的治理技术，因此，项目在选择合适参数的布袋进行处理后，粉尘废气可做到达标排放。

5) 非正常工况分析

(1) 工艺装置开、停车、检修时废气污染物排放分析

开车状态下废气处理装置已开启，废气处理装置能达到设计净化效率；停车时废气收集系统及废气处理装置系统继续运行，工艺装置开、停车时废气污染物均可实现达标排放，不会对环境造成影响。检修时整条生产线不运行，不产生废气。

(2) 工艺设备及环保设施不正常运行污染物排放

当工艺设备不正常运行时，可直接导致工艺装置产生废气中的污染物浓度大幅增加，通常调节工艺参数可实现工艺设备的正常运行，或进行停车处理，不会对环境产生直接影响；当环保设施不正常运行时可直接导致废气中污染物超标排放。本项目废气处理措施主要利用布袋除尘器处理锯末粉尘、利用活性炭治理涂装和指接产生的 VOCs 废气。

生产过程中制定完善的工艺操作规程，严格按照要求操作，定期对废气治理设备进行维护、保养、检查，定期对废气源进行检测，一旦发现处理效率降低，立即停产检修。采取上述管理措施可有效降低非正常情况下污染物的排放，因此，本次评价非正常运行情况主要考虑废气治理设施故障导致废气处理效率下降至 20% 时，污染物的产排情况。

非正常情况下各废气污染物外排情况详见下表。

表4-8 项目废气污染物排放情况统计表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	发生频率
废气处理设施	布袋除尘器处理故障, 导致处理效率下降至 20%	颗粒物	3.24	30min	1 次/a
	活性炭处理设施处理故障, 导致处理效率下降至 20%	VOCs	0.00144	30min	1 次/a

采用 EIAProA2018 中的 AERSCREEN 估算模式进行预测，经预测，粉尘最大小时落地浓度为 349.99 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，浓度可达 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准的要求；VOCs 最大小时浓度 0.12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可达 HJ 2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》（附录 D）限值的要求。

6) 保护措施

为减轻项目营运期有机挥发废气和粉尘废气对周围环境的不利影响，项目在今后营运过程中应采取如下措施对废气污染物进行治理：

(1) 项目应根据涂装和指接工艺布设特点，选择适配的集气罩对有机挥发废气进行收集，并配备风量不低于 12000m³/h 的风机。收集的废气需经活性炭吸附装置处理后，于高度不低于 15m 的排气筒集中外排，确保外排废气达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准限值的要求。

(2) 项目拟选用的锯材、锯边、砂光、梳齿和雕花等工序的设备均采用机器炸对生产过程产生的粉尘进行收集，同时选用了风量不低于 15000m³/h。同时，配备布袋除尘器对此部分废气进行处理，最终经高度不低于 15m 的排气筒集中外排，确保外排含尘废气达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准限值的要求。

(3) 加强管理，定期对废气处理设施进行维护、检修，定期有机挥发废气处理设施饱和活性炭进行更换；定期检查布袋除尘器布袋，发现破损时，及时进行更换。

(4) 项目生产过程中应关闭生产车间门窗，减少粉尘、挥发性有机废气散逸量，同时，做好生产员工的个人防护措施，保证员工身心健康。

(5) 须根据生产进度购入原辅材料，原木需堆放于遮棚内，较少木屑扬尘的产生；减少 UV 固化涂料、白乳胶在厂内的存放量，避免泼洒造成环境污染事故。

(6) 定期对化粪池内沉渣进行打捞，降低恶臭的产生量，确保厂界恶臭浓度达 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》二级标准限值要求。

(7) 项目职工食堂餐饮油烟气应按照 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中型标准的要求，选择相应的油烟净化设施，最终于食堂屋顶集中外排。

二、营运期水环境影响分析和保护措施

1. 污染源核算

根据项目工程分析可知，项目生产过程无用水点，因此无生产废水产生和排放。项目所

产生的废水主要为生活废水。

(1) 生活废水

项目建成后共有职工 60 人，其中 15 名管理人员在在在项目内值班、用餐和居住，其余职工只在项目内用餐。参照 DB53/T 168-2019《云南省地方标准用水定额》，在项目内食宿的管理人员用水量按“农村居民生活用水定额”70L/(人·d)计，就餐的职工参考行政办公（有食堂）50L/(人·d)计，则项目生活用水量约为 3.3m³/d，废水排放量按产生量的 90%计，则生活废水排放量约为 3.0m³/d。废水中主要污染物为 CODCr、SS、氨氮、磷酸盐和动植物油。

(2) 场地洒水抑尘

为降低非雨天时产生的扬尘对环境的不利影响，需在非雨天时对厂区裸露地面进行洒水抑尘，根据 DB53/T 168-2019《云南省地方标准用水定额》，场地洒水用水量按 2L/(m²·次)计，项目内裸露地面面积约为 1200m²，根据当地气象资料，区域雨天按 180d、非雨天按 185d 计，则项目内场地洒水抑尘用水量约为 444m³/a。

(3) 绿化用水量

项目内绿化面积约为 4000m²，根据 DB53/T 168-2019《云南省地方标准用水定额》，绿化用水量按 3L/(m²·次)计，则绿化用水量约为 2220m³/a。（雨天按 180d、非雨天按 185d 计）。

(4) 初期雨水

初期雨水指污染区域降雨初期产生的雨水，一般为第一次降雨初期 15min~30min 雨量，或降雨初期 20mm~30mm 厚度的雨量。初期雨水产生点主要集中于硬化路面、建筑物屋面等地点。项目雨季地表径流汇水面积（硬化地面、屋顶等）约为 9600m²，采用腾冲暴雨强度公式计算用地范围内雨水系统进行计算，以第一次降雨 15min 计，则项目区初期降雨地表径流产生量约为 151m³。根据项目平面布置情况来看，北侧约 6700m²的场地所产生的地表径流可汇入场地中部的 2#消防水池内，因此，场地北侧部分产生的约 105m³的初期雨水经排水管道设置的过滤网除去浮渣后，排入 2#消防水池内作为消防水备用；场地南侧部分产生的约 46m³

的初期雨水可通过排水管道设置的过滤网除去浮渣后，外排进入外环境。

根据项目生产情况来看，项目所产生的污染物主要为废气中含有的颗粒物和散落的木屑等。初期降雨发生后，地表径流中主要污染物为含有粉尘和木屑等颗粒物，初期雨水中污染物通过过滤网除去浮渣后，外排进入外环境后，对环境的影响较小。

项目供排水平衡情况如表 4-7 所示；类比同类项目，项目污水产生和排放情况见表 4-10；水量平衡图见图 4-1。

表 4-9 项目供排水平衡情况一览表

序号	名称	计算依据	用水标准	使用单位数	用水量	排放量
1	职工生活	地方标准用水定额	70L/(人·d)	15 人	3.3m ³ /d	3.0m ³ /d
	职工餐饮		50L/(人·d)	45 人		
2	洒水抑尘		2L/(m ² ·次)	1200m ²	444m ³ /a	\
3	绿化浇灌		3L/(m ² ·次)	4000m ²	2220m ³ /a	\
4	初期雨水	暴雨径流公式	/	9600m ²	151m ³ /次	\

表 4-10 项目生活污水水质产生和排放情况一览表

项目	污染物名称					
	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	磷酸盐	动植物油
产生浓度 (mg/L)	500	150	200	30	8	500
年产生量 (t)	0.45	0.14	0.18	0.027	0.007	0.45
排放去向	非雨天时回用于项目内绿化浇灌和洒水抑尘，不外排					

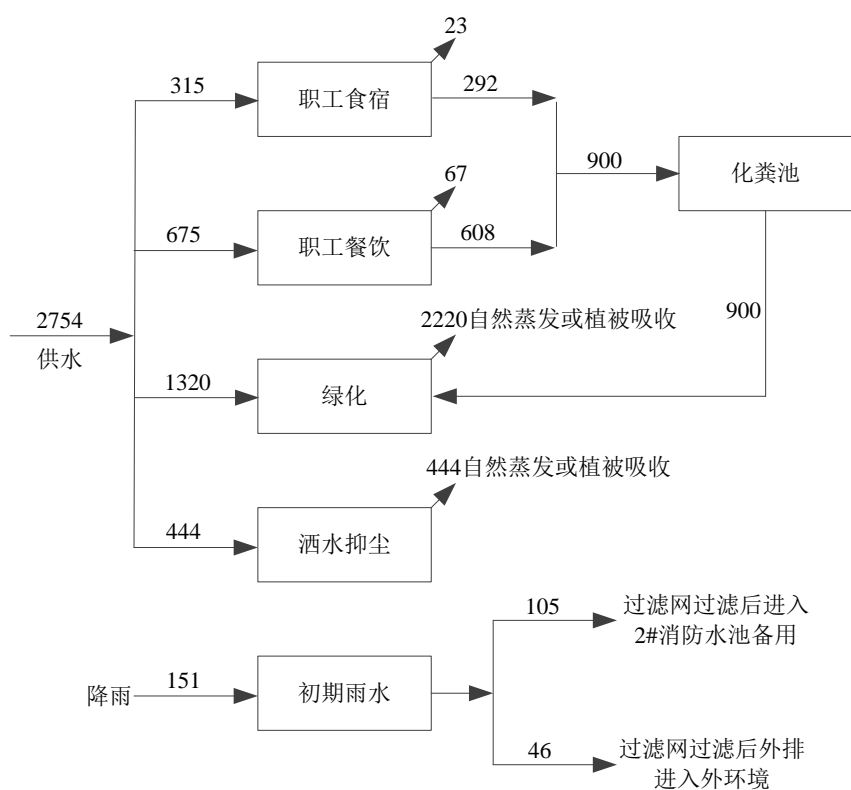


图 4-1 项目运营期供排水平衡图 (单位: m^3/a)

2.影响分析及保护措施

1) 项目废水排放方案

项目建成后生产过程无废水产生和排放, 部分初期雨水经过滤处理后作为消防用水进入消防水池, 部分则作为雨季降水外排进入外环境, 而生活废水经收集、处理后, 于非雨天时全部回用于项目内绿化和道路洒水抑尘。

2) 评价等级

项目建成后废水经处理后全部回用, 无废水排放, 因此, 项目不设置地表水评价等级, 本评价根据项目废水回用的可行性和可靠性进行分析和评价。

3) 排水方案可行性和可靠性分析

根据工程分析可知, 项目营运过程生活废水排放量约为 $900\text{m}^3/\text{a}$ 。绿化和道路洒水抑尘需水量约为 $2664\text{m}^3/\text{a}$ 。项目废水经收集、处理后, 可于非雨天全部回用于项目内绿化和洒水抑

尘。

项目生活废水主要为职工住宿、办公过程产生的污水，污染物较为单一，经沉淀处理后回用于绿化和洒水抑尘，不会对环境产生二次污染。

项目主要进行木材加工，锯料、梳齿、砂光等过程过程中产生的未经收集处理的木屑及粉尘进入外环境后，部分沉降于地面和屋顶，随着雨水的冲刷进入地表水环境内。由于项目初期雨水中主要污染物为木屑和粉尘等大颗粒物，可通过在收集管道处过滤网进行过滤后，部分进入 2#消防水池内作为消防水使用，部分则外排进入外环境。经过滤处理后外排的初期雨水对周围环境的影响较小。

为确保项目废水经处理后可于非雨天时全部回用，项目化粪池容积应不低于 10m³，以保证处理效果。

4) 保护措施

为保证污水处理设施稳定运行，确保废水全部回用不外排，项目应采取如下措施：

(1) 项目应做到清污分流、雨污分流；项目应加强管理，合理制定生产计划，减少原料在堆场内的堆存量，并采用防水布对原料进行遮盖，同时在堆场四周开挖截洪沟，避免地表径流冲刷原料的同时减小雨季径流量；

(2) 项目应加强管理，设置人员对化粪池进行管理和维护，定期打捞沉渣以保证废水可暂存和经处理后全部回用；

(3) 对雨水排水管网加装过滤网，加强对厂区雨水排水管渠的巡查，定期对滤渣进行打捞，以减轻外排的初期雨水对周围环境产生的不利影响；

(4) 定期对废水回用管网进行巡查，避免跑、冒、滴、漏造成废水的排入外环境；

(5) 项目严禁设置废水排放口。

三、营运期地下水影响分析

1) 地层岩性

项目区所在场地地下水属新生界第四系全新统 Q₃ 松散岩类孔隙潜水。

新生界第四系全新统 Q₃: 冲、冲洪积层。上部为粘土: 下部为砂砾石层。冲洪积物分选性差, 粘土含量高, 局部微胶结。含孔隙潜水或承压水, 水量中等—丰富, 水质良好。

2) 地下水补给、径流、排泄条件

项目区所在场地位于侵蚀基准面以上, 评价区地下水以松散岩类孔隙水为主, 主要接受大气降水、地表水入渗补给。地下水总体流向由北向南径流, 流向与岩层及构造线走向基本一致, 于大南底河处集中排泄。

3) 地下水污染途径

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带, 进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此, 包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带, 既是污染物媒介体, 又是污染物的净化场所和防护层。

根据地下水地质条件、地下水补给、径流条件和排洪特点, 分析本工程各污染物产生和治理情况, 可能造成的地下水污染途径为化粪池、回用管道、初期雨水收集和排水管道、危废暂存间防渗措施不足, 而造成废水和危险废物泄漏下渗进而污染地下水。

4) 地下水环境污染防治措施

根据项目区水文地质条件, 结合项目自身特点, 项目内化粪池为砖混结构, 可起到防渗效果; 废水回用管道需采用 PVC 管铺设; 初期雨水收集和排水管道采用砖混结构; 危废暂存间须按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》的要求进行建设; 项目在今后的生产经营过程中应定期对化粪池、废水回用管道、初期雨水收集和排水管道、危险废物暂存间等进行巡检、保养、维修, 及时发现可能引起事故的异常运行苗头, 消除事故隐患, 将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

5) 地下水影响分析小结

项目在采取环评提出的措施后，项目废水对地下水影响可得到有效控制，项目的运营对区域地下水影响较小。同时，根据对现场的调查，周边居民无采用地下水饮用的情况，因此，项目的建设对评价范围内居民饮用水影响不大。

四、营运期声环境影响分析和保护措施

1.污染源核算

根据项目工程分析可知，项目投入运营后，主要噪声源为各类生产加工设备，噪声源声级值约为 80~95dB(A)，具体源强见下表：

表 4-11 项目主要噪声源及源强（单位：dB(A)）

序号	噪声源	数量 (台)	位置	产生源强 (dB(A))	治理措施	降噪 效果	排放源强 (dB(A))		
1	各型圆木多片锯机	7	生产车间	90~95	设备减振、房间 隔声、加装消声 器等	20~25	75		
2	板皮机	1		85~90			70		
3	清板机	1		80~90			70		
4	断木机	2		80~85			65		
5	开木条机	2		80~85			65		
6	梳齿机	2		80~85			65		
7	抓木机	2		75~80			60		
8	压力气罐	2		85~90			70		
9	磨锯片机	1		85~95			75		
10	砂光机	6		80~90			设备减振、房间 隔声等	15	75
11	干燥机	8		75~85					70
12	拉丝浮雕机	8		80~85					70
13	活性废气治理设施	1		80~90			加装消声器、房 间隔声、设备减 振等	20	70
14	粉尘废气治理设施	1	80~90	70					
15	运输车辆	若干	厂区内	60~75	限速、禁鸣等	10	65		

2.影响分析及保护措施

为了解项目噪声对厂界和周边关心点的影响情况，本评价根据导则利用距离传播衰减模式预测：

$$L_{p2}=L_{p1}-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中： L_{p1} ——受声点 P_1 处的声级[dB(A)]；

L_{p2} ——受声点 P_2 处的声级[dB(A)]；

r_1 ——声源至 P_1 处的距离 (m)；

r_2 ——声源至 P_2 处的距离 (m)。

ΔL ——各种衰减量，包括空气吸收、声屏障或遮挡物、地面效应等引起的衰减量，按 10dB(A)计。

噪声叠加公式：

$$Leq = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1Leqi}\right)$$

式中： Leq —N 个噪声源在同一受声点上的合成声压级 dB(A)；

$Leqi$ —第 i 个噪声源在受声点的声压级 dB(A)。

根据项目生产时间来看，项目在生产时间为 8h，夜间不进行生产。预测结果见表 4-12。

表 4-12 项目厂界噪声预测结果一览表

设备名称	噪声级 dB(A)	距离(m)				贡献值(dB(A))			
		东	南	西	北	东	南	西	北
生产车间	82.4	43	55	186	64	56.0	54.6	49.7	54.3
项目建成后厂界预测结果									
厂界		东		南		西		北	
现状监测值 dB(A)	昼间	54.3		59.4		53.3		53.1	
预测结果 dB(A)	昼间	54.1		59.9		54.9		56.7	
标准值(昼间)		60							
达标情况		达标		达标		达标		达标	

从上表的预测结果来看，项目各噪声源所产生的噪声经设备减震、加装消声器和房间隔声等措施进行治理后，厂界噪声预测值可达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准的要求。

从项目周边情况来看，周边声环境敏感目标主要与项目距离均在 150m 以上，项目营运过程所产生的噪声经治理厂界达标后，其对周边声环境敏感目标影响较小。

但为确保项目营运过程所产生的噪声长期、稳定达标排放，项目应加强管理，定期对生产设备检查维修，防止生产设备在不良条件下运行而造成的机械噪声值增加的情况发生。选用优质低噪设备，主要产噪设备采取加装减震垫的措施进行治理；对空压机、废气处理设施风机采取加装消声器，产噪设备加装减震垫进行治理；运输车辆在进入厂区内时，应限制行驶车速，并杜绝鸣笛。

生产设备经过减振、吸声和房间隔声等措施，同时加强管理、对设备定期进行检修和维护后，确保项目厂界噪声达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准限值的要求后，项目营运期所产生的噪声不会对周围环境和关心点产生大的不利影响。

四、营运期固体废物影响分析和保护措施

1.污染源核算

项目营运期固体废物包括一般工业固废（生产边角料、布袋除尘器粉尘、废砂纸）、危险废物（废包装材料、废涂料辊、饱和活性炭、废润滑油）、生活垃圾。固体废物产生情况见表 4-13。

表 4-13 项目固体废物产排情况一览表

工序	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
锯料、锯边、砂光、雕花等	边角料	第 II 类一般工业固体废物	物料平衡	1.9	收集处置	1.9	外售用于生产生物质燃料
布袋除尘器	粉尘			12.2		12.2	
职工生活办公	生活垃圾	一般固废	估算	9		9	送交环卫部门
UV 固化涂料	废包装材料	危险废物	经验估算	1.6	外委处置	1.6	有资质的单位处置
白乳胶				1.2		1.2	
有机废气处理	饱和活性炭			2		2	
UV 辊涂	废涂料辊			0.5		0.5	

机械设备	废润滑油			0.5		0.5	
旱厕	粪便	一般固废	/	少量	/	/	周围农田施用
排水沟渠	沉渣	一般固废	/	少量	/	/	送交环卫部门

根据《国家危险废物名录》（2021年版）及《危险废物鉴别标准》等相关文件，对本项目产生的固废的危险性判定如下：

表 4-14 项目固体废物属性判别表

固废名称	产生工序	形态	是否属于危废	危废类别	废物代码	危险特性
生活垃圾	办公生活	固态	否	/	/	/
木材边角料	生产	固态	否	/	/	/
粉尘	布袋除尘	固态	否	/	/	/
废包装材料	UV 涂料	固态	是	HW49	900-047-49	T/C/I/R
	白乳胶	固态	是			
废涂料辊	UV 辊涂	固态	是			
饱和活性炭	UV 涂装废气处理	固态	是	HW49	900-039-49	T
废润滑油	机械设备	固态	是	HW08	900-214-08	T,I

2.影响分析和对策措施

（1）一般固体废物

项目生产过程产生的废弃木材边角料和布袋除尘器收集粉尘其主要成分为木屑，外售给生物质燃料厂经加工后，作为生物质燃料是可行的。

（2）危险废物

根据表 4-11 可知，项目所产生的危险废物主要危险类别为 HW08 和 HW49，因此，项目需按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》的要求修建危废暂存间，并做好防渗、防风、防雨淋措施，最终委托有资质的单位对危险废物进行清运、处置。

（3）对策措施

为减轻项目营运过程所产生的固体废物对环境的不利影响，项目应采取如下措施对固废进行防治、治理：

①厂区内设置生活垃圾收集桶，收集的生活垃圾定期送交环卫部门进行清运、处置，严

禁乱堆乱倒；

②设置专人对生产过程产生的木屑进行清扫、收集，最终与布袋除尘器粉尘一同，委托相关单位定期进行清运、利用；

③设置专人对危险废物的产生、收集、暂存、处置进行管理，严禁其进入外环境；

④项目可在厂区北侧设置独立的危废暂存间，危废暂存间铺设防渗层，防渗层为至少 1 m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，对危废暂存间出入口处设置截堵泄漏的围挡，围挡高度不应低于 0.3m；

④项目所收集的各类危险废物应分开堆放并设置隔断进行相隔；

⑤危废暂存间应设置符合相关规定的标识标牌，并粘贴于明显位置；

⑥项目应严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》和《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局令第 5 号）的要求设置专人对危险废物的收集、处置进行管理，并建立相应的台账管理制度。

综上所述，项目运营后所产生的固体废弃物均能得到妥善处置，在切实履行本报告所提出的各项措施并与相应处置单位签订处置协议的前提下，对周边环境产生的影响较小。

五、营运期环境风险影响分析和保护措施

1.风险调查

根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中的“重点关注的危险物质及临界量”、GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》、HJ941-2018《企业突发环境事件风险分级方法》和《危险化学品名录（2018 年版）》，对本项目生产原料、燃料、辅助生产原料、产品以及生产过程中排放的污染物等进行危险性识别，筛选风险评价因子。具体见下表。

表 4-15 项目环境风险因子识别表

序号	名称	使用量(t/a)	储存量(t/a)	临界量(t)	备注
1	废润滑油	1	0.05	2500	参照油类物质临界量
2	UV 涂料	8	2	/	根据其成分, 不属于危险化学品
3	白乳胶	9	2	/	根据其成分, 不属于危险化学品

参照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中对应临界量的比值 Q 和附录 C 的判定, 项目营运过程中不涉及使用、储存和生产附录 B 中规定的危险物质, 且废水、废气中无危害水环境物质(急性毒性类别 1)。因此, 项目主要风险物质为废润滑油, 其中, 涉气风险物质数量与临界量比值: $Q=0.00002 < 1$, 企业直接评为一般环境风险等级。涉水风险物质数量与临界量比值: $Q=0.00002 < 1$, 企业直接评为一般环境风险等级。

废润滑油理化性质见表 4-16。

表 4-16 润滑油理化性质表

品名	机油	别名	润滑油	危险货物编号	无资料
英文名称	Lubricating oil	分子式	/	分子量	230-500
理化性质	外观与性状:油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味。 相对密度(水=1): <1, 闪点(°C): 76, 引燃温度(°C): 248 主要用途:用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封作用。				
燃烧爆炸危险性	危险特性: 遇明火、高热可燃。有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳。 灭火方法: 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂:雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
毒性及健康危害性	健康危害: 急性吸入, 可出现乏力、头晕、头痛、恶心, 严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者, 暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征, 呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道, 接触石油润滑油类的工人, 有致癌的病例报告。				
急救	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗。就医。眼睛接触:提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 饮足量温水, 催吐。就医。				
防护措施	工程控制: 密闭操作, 注意通风。 呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 必须佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救				

	<p>或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防毒物渗透工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套。</p> <p>其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。</p>
泄漏处置	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>

2. 营运过程中潜在的事故风险

根据项目营运特点，识别出营运过程异常导致的潜在风险事故见表 4-17。

表 4-17 项目环境风险识别一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境目标
废气处理	处理设施	废气	事故排放	环境空气	下风向环境空气
废水处理	处理设施	废水	事故排放	地表水、地下水、土壤	地表水、地下水、土壤
危废暂存间	储存容器	废润滑油	泄漏、火灾	环境空气、地表水、地下水、土壤	下风向环境空气、地表水、地下水、土壤
		废包装材料	随意丢弃		
		废活性炭			
		废涂料辊			
原料、产品	储存	木材	火灾	环境空气、地表水、地下水、土壤	下风向环境空气，消防废水污染地表水、地下水、土壤

3. 环境风险潜势初判

(1) 环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按表 4-18 确定环境风险潜势。

表 4-18 建设项目环境风险潜势分析

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	极高危害 (P2)	极高危害 (P3)	极高危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

(2) 环境风险潜势各因素的确定

①P 的分级确定

项目主要风险物质为废润滑油，本项目危险物质 $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。

②行业及生产工艺 (M)

参照 HJ169-2018 附录 C.1.2 的要求，本项目行业及生产工艺过程评估 M 值为 M4 等级。

③危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据危险物质梳理与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M)，参照 HJ169-2018 附录 C.1.3 的要求，项目危险物质及工艺系统危险性等级 P 值为 P4 等级。

(3) 环境敏感程度 (E) 分级

①大气环境

根据 HJ169-2018 附录 D.1 的要求并结合项目周边情况，项目周边 5km 范围内人口总数大于 1 万人，小于 5 万人，本项目大气环境风险受体敏感程度类型属于 E2，大气环境风险潜势为 I。

②地表水环境

项目区南面约 103m 处的南底河，水体水质类别为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水体。根据项目生产工艺可知，项目营运过程无生产废水产生和排放，生活废水经处理、收集后全部回用于项目内。因此，确定地表水环境敏感程度为 E3，地表水环境风险潜势为 I。

③地下水环境

项目区所在场地位于侵蚀基准面以上，评价区地下水以松散岩类孔隙水为主，主要接受大气降水、地表水入渗补给。参考 HJ169-2018 附录 D.3 的要求，确定项目区地下水环境敏感程度为 E3，地下水环境风险潜势为 I。

4) 评价等级和评价范围的确定

由上述风险潜势的判定，结合 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》中的表 1，

确定项目大气风险、地表水环境和地下水环境风险潜势均为 I。对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，项目环境风险评价工作可进行简单分析。

5) 评价范围的确定

根据 HJ169-2018 及项目环境风险评价等级的要求，本项目环境风险评价评价范围确定为项目厂区占地范围。

6) 影响分析

(1) 环境空气影响分析

① 废气处理设施事故

废气处理设施在检修、机械故障时，将造成废气未经处理外排进入外环境。采用 EIAProA2018 中的 AERSCREEN 估算模式进行预测，经预测，粉尘最大小时落地浓度为 $349.99\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，浓度可达 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准的要求；VOCs 最大小时浓度 $0.12\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可达 HJ 2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》（附录 D）限值的要求。

(2) 地表水环境风险分析

① 火灾事故

项目废润滑油泄漏以及木材原料和产品遇明火发生火灾事故时因灭火产生的消防废水，若直接外排将进入地表水体，可能会对地表水环境质量产生不利影响。

② 废水处理设施事故

项目因化粪池溢流、管道破裂、循环水泵损坏或失效等，导致废水不能经收集处理后回用，使废水外排至外环境而引起的污染风险事故。因此，项目必须尽量避免出现事故排放，防止化粪池和循环设施失效，要求废水处理设施加强日常的运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废水经处理后全部回用，杜绝事故性排放，建立健全应急预案体系、环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导

致环境问题。

（3）地下水和土壤风险分析

项目废水非正常排放，污染物会渗入土壤和地下水层中将对土壤和地下水造成影响。根据分析，项目对污水收集设施进行防渗处理，可有效控制厂区内的危险物质下渗现象，对地下水和土壤环境影响甚微。

（4）危险废物在收集、贮存、运送过程中的风险分析

项目危险废物主要为废润滑油、废包装材料、废涂料辊、饱和活性炭，由于其含有废矿物质油品、有机污染物，若在收集、贮存、运送过程中发生泄漏、泼洒等情况，将对泄漏、泼洒区域环境产生不利影响，且这些污染影响是持久的、难以恢复的。

7) 环境风险防范措施

（1）在今后的营运过程中应加强管理，定期维护和检修废气和废水收集、输送、处理和回用设施，定期清除污水处理设施、收集设施和过滤设施产生的沉渣、污泥和滤渣；

（2）库房内应厂区存放一定数量应急物资；

（3）为应对各种突发事故，公司加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案；

（4）针对运营中可能发生的异常现象和存在的环境风险隐患，设置合理可行的技术措施，制度严格的操作规程；

（5）收集的废润滑油、废包装材料、废涂料辊和饱和活性炭严禁乱堆乱放，应集中、分类暂存于危废暂存间，并设置警示标志牌；外购入厂的UV涂料和白乳胶应单独堆存，并采取防雨淋、防水浸措施，设置专人进行管理，合理规划使用量，严禁过量存放；

（6）强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，防止环保设施非常运行情况的发生，确保污染物排放连续达标。

9) 环境风险评价结论

(1) 本项目在运行过程中不涉及危险化学品的生产、使用和储存，本项目环境风险潜势为 I，不设评价等级，进行简单分析。

(2) 根据源项分析，本项目最大可信事故为废气处理设施失效造成废气未经处理直接外排，以及废润滑油、废包装材料、废活性炭和废涂料辊在暂存过程中泄漏或乱排乱到进入外环境。

(3) 针对项目存在的风险，项目通过采取相应的控制措施、管理措施后，可把本项目的风险降至最低。

(4) 为应对各种突发事故，公司加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。

(5) 项目尽快组织编制《梁河县木材加工厂建设项目突发环境事件应急预案》并报德宏州生态环境局梁河分局备案。项目须严格按照《梁河县木材加工厂建设项目突发环境事件应急预案》（备案本）要求设置应急救援指挥部、应急处置队伍，配备一定的应急设备和防护用品，按照事件的严重程度和影响范围由高到低分级响应，制定严密的应急预案演练计划和具体演练方案，应对突发环境事件。严格落实各项风险防范措施，不断完善风险管理体系，有效降低风险事故发生概率、杜绝特大事故的发生隐患。

(6) 总的来说，本项目环境风险水平可接受；风险管理措施有效、可靠；从环境风险的角度分析，本项目可行。

六、环境监理、环境管理及监测计划

1.环境监理

项目投入运营后，建设单位应配备兼职的环保管理人员 1 名，负责项目环境管理和环境监控，并受项目主管单位及当地生态环境分局的监督和指导。

项目运营期环境管理要求具体如下：

①项目建成投产前，应由建设单位和相关专家共同参与对建设项目验收，检查环保设施是否达到“三同时”要求。

②加强环保设施的管理，定期检查项目内环保设施运行情况。若发现故障，要及时排除，保证环保设施正常运转。

③检查区域内环境，发现问题及时督促解决。

④运用经济、教育、行政、法律及其它手段，加强项目内人员的环保意识，加强环境保护的自觉性，不断提高环境管理水平。

⑤配合当地环保监测机构，实施环境监测计划。

⑥加强项目内绿化管理，维护好项目内的绿化体系，充分发挥绿化对项目环境和整个区域环境的调节作用。

⑦建立、健全生产环保规章制度，对项目管理人员和职工进行必要的环保培训，增强职工的环保意识。

⑧建立、健全环保台账，以便主管部门检查。

2.环境管理

为确保项目生产营运期间环保措施落实到位，建有项目制定环境管理措施：

①由领导统筹，兼职环境环保人员负责全生产环境质量问题，并组织员工定时学习有关环境问题保护措施及环保生产知识，制定生产过程中产污环节的环境保护章程，规范操作，制定常见环境问题的处理措施及流程；

②设置专门环保经费；

③每年对环境问题进行总结，并制定下一年度环保工作安排；

④生产中发现环境问题，及时妥善处理。如遇重大问题立即向当地生态环境分局汇报；

⑤认真听取受工程影响的附近居民及有关人员的意见，了解公众对项目产生的环境污染的情况，妥善处理好矛盾。

项目环境监理计划见表 4-19。

表 4-19 环境监理计划

分类	项目	监理内容	要求	检查时间
水环境	生活废水	生活废水是否进入化粪池处理，是否全部回用	废水全部回用 不外排	项目运营 前提交监 理报告
	初期雨水	是否设置过滤网，初期雨水部分是否进入消防水池 存储		
	地下水	各污水收集、循环设施是否进行防渗处理	废水不下渗污 染地下水	
空气 环境	生产工序	是否在锯材、砂光、锯边、雕花等产生粉尘的设备 上方设置集气罩，并将此部分废气收集后进入布袋 除尘器进行治理；废气排气筒高度是否高于 15m	达标排放	
	涂装和指 接工序	UV 涂装（辊涂和照射固化）设备和指接设备上方 设置集气罩；废气经收集抽排后进入活性炭吸附设 置进行治理，最终通过高度不低于 15m 的排气筒 集中外排	达标排放	
	厂区	生产车间内保持清洁，及时打扫洒落的木屑；加强 管理，定期对废气处理设施进行维护、检修	厂界达标	
噪声	各设备	加强管理、优质低噪设备，设备减震，安装消声器， 房间隔声	场界噪声达标	
生态环境	绿化	是否按照要求绿化植被	绿化率达标	
其他	固废	是否设置危险废物暂存间，危废暂存间是否设置相 关标识标牌，危险废物是否交由有资质的回收商回 收处置。	固体废物合理 处置	

3.环境监测

经查《重点排污单位名录管理规定》、《环境监管重点单位名录管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录》等法律、法规，项目营运过程所排放的污染物施行登记管理。但为确保项目建设完成后污染物做到达标排放和回用，建议项目环境监测计划按表 4-20 执行。

4-20 环境监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
UV 涂装和指接工 序废气治理设施进 口、出口	VOCs	每年监测 1 次，每 次连续监测 2 天， 每天 3 次	达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标 准》表 2 二级标准限值要求

厂界四周	VOCs		达 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》标准限值的要求
锯材、锯边、砂光、雕刻等工序废气治理设施进口、出口	颗粒物		达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》(表 2)二级标准的要求
厂界四周	颗粒物		
厂界四周噪声	等效声级	每年监测 1 次，每次连续监测 2 天，每天昼间 1 次	达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准

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	辊涂、照射固化、接齿 (DA001)	TVOCs	集气罩收集+活性炭吸附+15m 排气筒	达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准“非甲烷总烃”限值要求
	锯材、梳齿、锯边、砂光等 (DA002)	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒	达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准“颗粒物”限值要求
	无组织废气	颗粒物	定期对废气处理设施进行维护、检修，加强车间清洁，及时打扫遗落物料	达 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控限值要求
		TVOCs	定期对废气处理设施进行维护、检修，选用符合环保要求的 UV 固化涂料和白乳胶	达 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》标准限值的要求
地表水环境	生活废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 磷酸盐 动植物油	经容积不小于 10m ³ 的化粪池处理后，非雨天时回用于项目内绿化和洒水抑尘	废水经处理后全部回用，不外排。
	初期雨水	SS	经过滤网过滤处理后，部分进入消防水池存储作为消防水使用，部分则作为雨水外排进入外环境	
声环境	设备噪声	噪声	选用优质低噪设备，对设备安装减震垫、加装消声器、定期对设备进行检修、维护，保证设备正常运行	厂界达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准
固体废物	<p>(1) 厂区内设置生活垃圾收集桶，收集的生活垃圾定期送交环卫部门进行清运、处置，严禁乱堆乱倒；</p> <p>(2) 设置专人对生产过程产生的木屑进行清扫、收集，最终与布袋除尘器粉尘一同，委托相关单位定期进行清运、利用；</p> <p>(3) 设置专人对危险废物的产生、收集、暂存、处置进行管理，严禁其进入外环境；</p> <p>(4) 项目可在厂区北侧设置独立的危废暂存间，危废暂存间铺设防渗层，防渗层为至少 1 m 厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s），或 2 mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，对危废暂存间出入口处设置截堵泄漏的围挡，围挡高度不应低于 0.3m；</p> <p>(5) 项目所收集的各类危险废物应分开堆放并设置隔断进行相隔；</p> <p>(6) 危废暂存间应设置符合相关规定的标识标牌，并粘贴于明显位置；</p> <p>(7) 项目应严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》和《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局令第 5 号）的要求设置专人对危险废物的收集、处置进行管理，并建立相应的台账管理制度。</p> <p>(8) 旱厕产生的粪便经打捞后，作为肥料施用于周边农田。</p>			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>(1) 化粪池和回用管道、初期雨水收集和排水管道需采用防渗构筑物进行建设；</p> <p>(2) 危废暂存间应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》(2013 年修改)的要求进行建设，采取严格的防渗措施；</p> <p>(3) 项目在今后的生产经营过程中应定期对化粪池、废水回用管道、初期雨水收集和排水管道、危险废物暂存间等进行巡检、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>项目在今后应制订相应的管理规定，维护好项目内的绿化，创造良好的生态环境。为防止水土流失对周围环境产生不利影响，项目应根据水保方案的要求采取水保措施，并定期进行检查。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 在今后的营运过程中应加强管理，定期维护和检修废气和废水收集、输送、回用设施，定期清除化粪池、初期雨水过滤过程产生的沉渣和滤渣；</p> <p>(2) 库房内应厂区存放一定数量应急物资；</p> <p>(3) 为应对各种突发事故，公司加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案；</p> <p>(4) 针对运营中可能发生的异常现象和存在的环境风险隐患，设置合理可行的技术措施，制度严格的操作规程；</p> <p>(5) 收集的废润滑油、废包装材料、废活性炭和废涂料辊严禁乱堆乱放，应集中、分类暂存于危废暂存间，并设置警示标志牌；外购入厂的 UV 固化涂料、白乳胶应分类单独堆存，并采取防雨淋、防水浸措施，设置专人进行管理，合理规划使用量，严禁过量存放；</p> <p>(7) 项目尽快组织编制《梁河县木材加工厂建设项目突发环境事件应急预案》并报德宏州生态环境局梁河分局备案。项目须严格按照《梁河县木材加工厂建设项目突发环境事件应急预案》(备案本)要求设置应急救援指挥部、应急处置队伍，配备一定的应急设备和防护用品，按照事件的严重程度和影响范围由高到低分级响应，制定严密的应急预案演练计划和具体演练方案，应对突发环境事件。严格落实各项风险防范措施，不断完善风险管理体系，有效降低风险事故发生概率、杜绝特大事故的发生隐患；</p> <p>(8) 强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立球保设施运行、维护、维修等技术档案，防止环保设施非常运行情况的发生，确保污染物排放连续达标。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 项目的环保设施必须和主体工程同时设计、同时施工、同时投产。</p> <p>(2) 为了加强项目设置的各种环保设施的运行，项目必须制订相关的环保设施管理制度，设置一名兼职环保人员对各种环保设施的日常管理及维护工作。</p> <p>(3) 项目二期工程进行建设前，须完成一期项目竣工环境保护验收工作，同时，二期工程建设内容须进行环境影响评价工作方可动工建设。</p>

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策和当地规划，项目拟建区域空气环境质量、地表水、和声环境质量现状总体良好。采取的污染治理措施经济技术可行，项目建成投运后，不会改变当地环境功能和环境质量。该项目贯彻了“总量控制、达标排放”的原则，项目营运后对当地社会经济和社会效益有利。在严格执行环境保护“三同时”的前提下，并采纳本次评价报告表提出的对策措施的情况下，从环境角度评价项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	颗粒物	0	0.48	0.48	0	0.48	0
	VOCs	0	0.00055	0.00055	0	0.00055	0
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0
	磷酸盐	0	0	0	0	0	0
	动植物油	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	0	0	0
	布袋除尘器收尘	0	0	0	0	0	0
	废包装材料	0	0	0	0	0	0
	废活性炭	0	0	0	0	0	0
危险废物	废涂料桶	0	0	0	0	0	0
	废润滑油	0	0	0	0	0	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①