

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称: 汶川县国家储备林建设项目(一期)

建设单位: 汶川县欣禹林业有限责任公司

编制日期: 2026年7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	39
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	62
四、主要环境影响和保护措施	70
五、环境保护措施监督检查清单	125
六、结论	128
建设项目污染物排放量汇总表	129

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汶川县国家储备林建设项目（一期）		
项目代码	2310-513221-04-01-896322		
建设单位联系人	张	联系方式	
建设地点	阿坝州汶川县漩口镇群益村		
地理坐标	(103 度 29 分 10.685 秒, 30 度 59 分 37.701 秒)		
国民经济行业类别	C2011 锯木加工、C2029 其他人造板制造、C2039 软木制品及其他木制品制造、C2431 雕刻工艺品制造、C2110 木质家具制造、C2542 生物质致密成型燃料加工	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 33 木材加工 201、木质制品制造 203-年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；含木片烘干、水煮、染色等工艺的； 34 人造板制造 202—其他； 十八、家具制造业 21 36 木质家具制造 211—其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25 43 生物质燃料加工 254-生物质致密成型燃料加工
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	汶川县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2310-513221-04-01-896322】FGQB-0123 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	220
环保投资占比（%）	14.67	施工工期	7 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目已于 2024 年 8 月开工建设，目前已建成，阿	用地(用海)面积 (m ²)	56204.42

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

	坝州生态环境局于2025年10月21日出具了行政处罚决定书(阿州环汶罚字(2025)11号),2025年12月5日单位接受处罚并缴纳罚款。																										
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号），专项评价设置原则见表1-1。 表 1-1 本项目专项评价设置表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否专项评价</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td><td>项目排放的废气不涉及有毒有害物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，厂界外500m范围内有环境空气保护目标。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>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）；新增废水直接排放的污水集中处理厂。</td><td>本项目不涉及废水外排。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>环境风险</td><td>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。</td><td>本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。</td><td>本项目不涉及所列需设置生态专项内容。</td><td>否</td></tr> <tr> <td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td><td>本项目不属于海洋工程建设项目。</td><td>否</td></tr> </tbody> </table> 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。 综上，本项目不需开展专项评价工作。			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否专项评价	大气	排放废气含有毒有害物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	项目排放的废气不涉及有毒有害物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，厂界外500m范围内有环境空气保护目标。	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直接排放的污水集中处理厂。	本项目不涉及废水外排。	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量。	否	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及所列需设置生态专项内容。	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否专项评价																							
	大气	排放废气含有毒有害物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	项目排放的废气不涉及有毒有害物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，厂界外500m范围内有环境空气保护目标。	否																							
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直接排放的污水集中处理厂。	本项目不涉及废水外排。	否																							
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量。	否																							
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及所列需设置生态专项内容。	否																							
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	否																							
	规划情况	规划名称：《汶川县漩口工业园区(四川阿坝工业园区漩口小区)总体规划(2019-2030)》 审批机关：汶川县人民政府																									

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《汶川县漩口工业园区(四川阿坝工业园区漩口小区)总体规划(2019-2030)环境影响报告书》 审查机关：四川省生态环境厅 审查文件名称及文号：四川省生态环境厅关于印发《汶川县漩口工业园区(四川阿坝工业园区漩口小区)总体规划(2019-2030)环境影响报告书》审查意见的函(川环建函(2020)32号)			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与园区规划及规划环评符合性分析 为推动园区科学有序发展，汶川县有关部门组织于 2019 年 9 月编制了《汶川县漩口工业园区(四川阿坝工业园区漩口小区)总体规划(2019-2030)》，园区规划面积为 67.6 公顷，其中建设面积为 66.16 公顷，四至范围:东至紫坪铺水库，南至古溪河左岸山脚，西至瓦窑村，北至麻溪沟向北 1.8 公里。2020 年 4 月，汶川县工业园区管理委员会委托四川省生态环境科学研究院编制了《汶川县漩口工业园区(四川阿坝工业园区漩口小区)总体规划(2019-2030)环境影响报告书》，并取得四川省生态环境厅<关于印发《汶川县漩口工业园区(四川阿坝工业园区漩口小区)总体规划(2019-2030)环境影响报告书》审查意见的函>(川环建函(2020)32 号)。 根据园区规划环评及其审查意见，本项目与汶川县漩口工业园区(四川阿坝工业园区漩口小区)规划符合性见下表。			
	表 1-2 本项目与园区规划环评的符合性分析表			
	园区规划环评及审查意见要求		本项目	符合性
	环境准入清单	鼓励类	鼓励行业： 锂电材料行业、铝箔产业、人工晶体产业 准入要求： 1、符合国家产业政策鼓励类行业。2、在用水、节水、排水设计等方面达到国内先进水平。 3、企业效益明显，对区域不造成明显污染，清洁生产标准达到或优于国家先进水平的项目。	本项目属于 C2011 锯木加工、C2029 其他人造板制造、C2039 软木制品及其他木制品制造、C2431 雕刻工艺品制造、C2110 木质家具制造、C2542 生物质致密成型燃料加工行业，有利于汶川县实现循环经济理念和可持续发展，经分析，项目于周边规划用地性质不相冲突，不会影响园区规划的实施，属于允许
	禁止类	1、禁止引入与国家法律法规、污染防治政策、产业准入条件不相符的项目。 2、禁止引入清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于		

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

		全国同类企业平均清洁生产水平的项目。 3、禁止新引入化工项目。 4、禁止引入危险废物集中处置及综合利用的项目。	类项目；不属于园区鼓励类行业，不属于禁止类项目	
	允许类	原则上未被列入上述鼓励类、禁止类的属允许发展类，但在具体实施过程中切不可盲目引进项目。对于不属于区域主导产业的拟入驻企业，若与规划行业有互补作用，或属于工业区重要项目的下游企业，或属于高品质、高附加值、低污染的企业，或有利于工业区实现循环经济理念和可持续发展，这一类企业若在具体项目环评中经分析与周边规划用地性质不相冲突，不会影响园区规划的实施，建议对该类企业的引入不作更多的限制。		
因此，本项目的建设符合园区准入条件要求。				
其他符合性分析	一、产业政策符合性分析			
	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目涉及的行业类别包括 C2011 锯材加工、C2029 其他人造板制造、C2039 软木制品及其他木制品制造、C2431 雕塑工艺品制造、C2110 木质家具制造、C2542 生物质致密成型燃料加工。			
	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生物质燃料加工属于第一类 鼓励类中“一、农林牧渔业：7.农林产品深加工-次小薪材、沙生灌木及三剩物深加工”，其余行业类别为允许类。因此本项目属于鼓励类和允许类项目。			
	本项目主要进行各类木产品及生物质燃料加工。根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不属于“高污染、高环境风险”产品。同时，本项目不涉及《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止事项。			
	本项目已取得汶川县发展和改革局出具的四川省固定资产投资项目备案表“川投资备【2310-513221-04-01-896322】FGQB-0123 号”，同意本项目建设。			
因此，本项目符合国家现行产业政策要求。				

二、选址合理性及外环境相容性分析

（1）选址合理性

本项目总用地面积 5.6204 公顷，根据《汶川县自然资源局 关于汶川县国家储备林竹木加工厂项目用地符合性的复函》（汶自然资规函〔2025〕78 号）（附件 4），项目选址位于汶川县工业园区总体规划大坝组团，位于城镇开发边界外，根据“三调”2022 年变更调查，用地现状为灌木林地及少量采矿用地、交通服务场站用地。“三调”现状为建设用地部分经溯源“二调”为建设用地（工业园区大坝组团边界内约 8 亩），可认定为集体建设用地。项目用地不占用经自然资源部办公厅批准启用的汶川县“三区三线”划定耕地、永久基本农田及生态保护红线。同意项目的选址。

同时项目取得了汶川县漩口镇人民政府颁发的乡村规划许可证（附件 10），同意本项目建设。

根据“三调”数据校核，本项目用地类型如下表所示：

表 1-3 项目用地情况一览表

序号	用地类型	用地面积/m ²
1	采矿用地	5514.45
2	灌木林地	5145.14
3	乔木林地	125.15
4	其他草地	41920.39
5	交通服务场站用地	397.85
6	农村道路	912.91
7	特殊用地	2188.53
合计		56204.42



图 1-1 项目占地情况图

根据《汶川县林业和草原局 汶川县自然资源局关于漩口竹木文化园建设项目使用林地范围内林地边界认定报告》（汶林草〔2024〕331 号），本项目涉及永久使用林地面积 0.5272 公顷，非林地面积 5.0938 公顷。根据《四川省林业和草原局关于准予汶川县国家储备林竹木加工厂项目占用林地的行政许可决定》（川林资许准（阿）〔2025〕4 号）（附件 5），允许本项目占用阿坝州汶川县漩口镇集体林地 0.5272 公顷。

根据阿坝州林业和草原局出具的《关于准予汶川县国家储备林竹木加工厂项目使用草原的行政许可决定》（附件 6）准予本项目使用汶川县漩口镇群益村集体草地 62.88 亩（4.1920 公顷）。

根据汶川县自然资源局出局的文件，本项目所在地不涉及现有采矿权河《汶川县矿产资源总体规划（2021 年-2035 年）》拟设的采矿权，因此本项目不涉及压覆矿产资源。

汶川县欣禹林业有限责任公司与漩口镇群益村签订了土地租赁合同（附件 7），将漩口镇群益村的 164.3 亩土地租赁给汶川县欣禹林业有限责任公司，作为竹木加工厂厂房、库房、料场及其他配套设施建设。

关于用地手续的情况说明：

本项目选址地块虽位于汶川县工业园区总体规划范围内，此前未统一办理土地转用手续，主要原因如下：

汶川县工业园区范围内的土地转用需按批次或单独选址方式逐宗办理建设用地审批手续。由于园区建设时序、资金安排等原因，大坝组团范围内的土地此前未纳入统一的土地征收转用批次，导致园区规划范围内部分地块仍保留原土地性质。

本项目选址位于城镇开发边界外。根据自然资源部相关规定，城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区。园区统一办理土地转用的路径存在政策障碍，因此需要由建设单位按照“单独选址”方式逐宗办理用地手续。

综上，本项目选址位于工业园区内，选址取得自然资源局同意，项目办理了占用林地和草地许可文件，并缴纳了林地和草地恢复费，目前建设单位正在办理建设用地审批手续，项目用地手续齐全合法，选址合理可行。

（2）环境相容性分析

本项目四周零散分布有群益村村民聚居点，以及生猪养殖场，项目外部环境简单，无特殊敏感目标，无医院、学校等对外环境要求较高的保护目标，项目周边敏感点和保护目标主要为厂界外群益村聚居点，分布于厂界四周，此外项目西侧临近G213国道。

项目厂址海拔约960m，西侧居民海拔约910m，南侧居民处海拔约1080m，东侧居民海拔约1060m，北侧居民海拔约900m，总体呈现东侧及南侧高，西侧及北侧低的走势。

本项目包含各类竹木产品及生物质燃料加工，对外环境无特殊要求。项目运营过程中对周围环境可能造成的影响主要为厂区废气、噪声。本项目分区布设，将生产区布置于厂区东侧，主要生产设备布设于生产区中部，

	远离居民点；办公区、生活区布置于厂区东南侧，临近乡道。运营过程通过采取合理有效的废气治理措施，可实现废气达标排放；项目选用低噪声设备、合理布局，主要噪声源均设置于彩钢结构厂房内，设备底座加装减振装置，以减轻本项目噪声对外环境的影响。项目采取的各项污染防治措施可有效降低项目运营过程对周边居民的环境影响。 本项目主要污染物为粉尘、挥发性有机废气，周边企业主要为北侧320m处生猪养殖场。根据本次评价环境质量现状监测及《2025年阿坝州生态环境状况公报》，项目区域环境质量状况较好。因此本项目选址该地块建设具有一定环境适应性和相容性，不会造成较大影响。 根据汶川县水务局关于核实《汶川县国家储备林竹木加工厂项目》水域岸线的说明，本项目位于岷江河道管理线外，不占堤防、岸线、不涉及岸线管理与保护。 综上所述，本项目所在区域无文物保护区、风景名胜区等敏感点，本项目主要污染物废气、噪声均能达标排放，对周边环境影响较小，不会对周边居民产生明显影响，项目与周边环境相容，项目所在区域环境简单，无重大环境制约因素。项目选址可行。 三、生态环境分区管控符合性分析 根据《阿坝州人民政府关于印发2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（阿府发〔2024〕4号），从生态环境保护角度将全州国土空间划分为优先保护、重点管控、一般管控三类共60个环境管控单元。 优先保护单元：以生态环境保护为主的区域，全州划分优先保护单元26个。 重点管控单元：涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全州划分重点管控单元21个。 一般管控单元：除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全州划分一般管控单元13个。
--	---

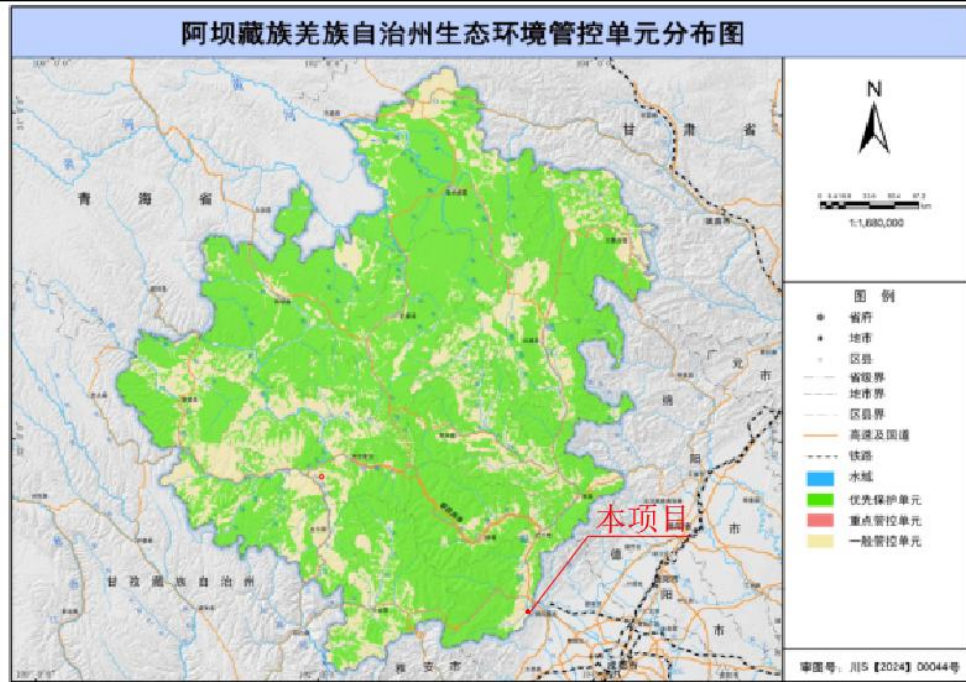


图 1-2 与阿坝州生态环境分区管控单元分布图位置关系图

本项目位于阿坝藏族羌族自治州一般管控单元，相关管控要求如下：

(1) 生态环境准入清单总体环境管控要求

表 1-4 阿坝州普适性准入清单符合性分析

类别	总体的管控要求	本项目情况	符合性分析
阿坝州	1.加强“山水林田湖草沙”系统治理，重点推进若尔盖县等区域退化草原的生态治理与恢复，巩固提高水源涵养、生物多样性及水土保持等生态系统功能，增强生态系统固碳能力。 2.加强矿产资源合理开发利用，推进绿色矿山建设，鼓励尾矿综合利用。 3.合理引导控制生态旅游开发活动和规模，实现生态价值转换。 4.合理引导控制畜牧业发展规模，严格落实草畜平衡、禁牧休牧及划区轮牧制度。 5.优化重大工程项目选址选线，加强建设过程中的环境管理。 6.严把岷江流域项目环境准入门槛，加快推进岷江沿岸产业布局调整，严控沿江现有工业污染物排放和环境风险，保障饮用水源安全。 7.提高能源资源利用效率，加强水电行业管理，落实小水电整改要求。	本项目主要进行竹木加工及配套设施的建设，项目仅涉及废气排放，无废水排放。项目采取相关措施后废气能稳定达标排放，不会对当地环境质量产生较大影响。	符合

		8.补齐城乡生活污水、生活垃圾处理设施短板，推进城乡环境综合整治。		
	汶川县	1.推进生态保护与修复，加强生物多样性功能区建设，促进大熊猫栖息地环境质量提升。 2.推进铁合金、工业硅、铸造等传统产业转型升级，高质量发展现代农业、旅游业。 3.加强水电行业管理，落实小水电整改要求。 4.加强紫坪铺水库水环境安全保障。 5.严把岷江流域项目环境准入关，加快推进岷江沿岸产业布局调整。 6.加强矿山合理开发利用，推进绿色矿山建设，鼓励尾矿综合利用。		

（2）环境管控单元

本项目位于阿坝州汶川县漩口镇群益村，主要进行竹木产品加工和生物物质燃料加工，根据四川政务服务网中“生态环境分区管控符合性分析”，本项目共涉及1个生态环境管控单元，涉及的管控单元见下表。



图 1-3 四川省生态环境分区管控符合性分析查询截图

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

表 1-5 项目涉及生态环境管控单元

序号	涉及环境管控单元名称	涉及环境管控单元编码	行政区划	环境管控单元类型
1	汶川县一般管控单元	ZH51322130001	阿坝藏族羌族自治州	一般管控单元

表 1-6 项目涉及环境要素管控分区

序号	涉及环境要素管控分区名称	涉及环境要素管控分区编码	行政区划	环境要素类型	环境要素细类
1	汶川县其他区域	YS5132213110001	阿坝藏族羌族自治州	生态	一般管控区
2	岷江干流-汶川县-都江堰水文站-控制单元	YS5132212210004	阿坝藏族羌族自治州	水	水环境工业污染重点管控区
3	汶川县大气环境弱扩散重点管控区	YS5132212330001	阿坝藏族羌族自治州	大气	大气环境弱扩散重点管控区
4	汶川县自然资源一般管控区	YS5132213510001	阿坝藏族羌族自治州	自然资源	自然资源一般管控区
5	岷江江河湖库岸线其他区域	YS5132213610001	阿坝藏族羌族自治州	岸线	江河湖库其他区域

（3）生态环境准入清单符合性分析

本项目与环境综合管控单元“汶川县一般管控单元（ZH51322130001）”符合性分析见下表。

I.所属经济区要求

本项目与所属经济区要求的符合性分析如下：

表 1-7 项目与所属经济区符合性分析一览表

经济区	标题	内容	本项目符合性分析
川西北生态经济区	区域特点	1.甘孜、阿坝 2 个州内大部分区域属于国家层面限制开发的重点生态功能区，是优先保护单元集中分布的地区。2.该区域地广人稀、工业化程度较低，是长江、黄河上游重要生态安全屏障，生态环境敏感度高。3.到 2020 年，区域生产总值目标为 670 亿元，常住人口城镇化率达 35.9%。	本项目产品包含生物质致密成型燃料，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》农林产品深加工鼓励类；锯木、人造板、木质家具等为允许类；不属于淘汰、限制类，无高污染、高能耗工艺，未列入“两高一低”管控范畴。项目占用林地、草原已完成占补方案报备；厂区配套绿化区域，施工期同步植被恢复，降低区域生态扰动。
	发展定位与目标	1.川西北生态示范区发展定位为构筑生态屏障，发展生态经济。建成国家生态建设示范区，建设国际生态文化旅游目的地、国家全域旅游示范区、国家级清洁能源基地和现代高原特色农牧业基地。2.发展目标为到 2025 年，生态屏障更加牢固、经济发展更高质量、基础设施更加完善。	
	区域突出生态环境问题	1.生态系统较脆弱，生态环境破坏风险高，生态修复和恢复难度大，保护基础设施建设滞后、维护成本高、资源环境约束突出、自然灾害易发多发频发，特色优势资源转化不足。2.区域资源开发、交通设施建设等活动会对生态环境造成一定影响。	
	总体管控要求	1.限制工业开发等明显破坏生态环境的活动，严控“小水电”开发，合理控制水电、旅游、采矿、交通等建设活动，引导发展生态经济。2.保障区域重要生态功能和水源涵养功能。3.加强生态保护与修复，强化山水林田湖草系统保护与治理。	

II、生态环境准入清单

本项目与阿坝藏族羌族自治州普适性管控要求的符合性分析见下表：

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

表 1-8 阿坝州优先保护单元+城镇重点管控单元+工业重点管控单元+要素重点管控单元+一般管控单元管控要求分析						
市州	涉及县区	区域名称	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
阿坝藏族羌族自治州	马尔康市+汶川县+理县+茂县+松潘县+九寨沟县+金川县+小金县+黑水县+壤塘县+阿坝县+若尔盖县+红原县	马尔康市+汶川县+理县+茂县+松潘县+九寨沟县+金川县+小金县+黑水县+壤塘县+阿坝县+若尔盖县+红原县	空间布局约束	【限制开发建设活动的要求】 合理控制生态旅游开发活动和规模，实现生态价值转换。合理控制畜牧业发展规模，严格落实草畜平衡、禁牧休牧及划区轮牧制度。优化重大工程项目选址选线，加强建设过程中的环境管理。严把岷江流域项目环境准门槛，加快推进岷江沿岸产业布局调整，严控沿江现有工业污染物排放和环境风险，保障饮用水源安全。 【其他空间布局约束要求】 加强“山水林田湖草沙”系统治理，重点推进若尔盖县等区域退化草原的生态治理与恢复，巩固提高水源涵养、生物多样性及水土保持等生态系统功能，增强生态系统固碳能力。加强矿产资源合理开发利用，推进绿色矿山建设，鼓励尾矿综合利用。提高能源资源利用效率，加强水电行业管理，落实小水电整改要求。补齐城乡生活污水、生活垃圾处理设施短板，推进城乡环境综合整治。	项目林地、草原占用均完成生态占补方案报备；厂区配套绿化面积；施工完成后及时对裸露区域复绿，项目原料来源于储备林项目及企业外购，不涉及天然林采伐。	符合
			污染物排放管控	/	/	/
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发利用	/	/	/

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

			效率 要求			
表 1-9 阿坝州一般管控单元管控要求分析						
	管控 类别	市州普适性清单			本项目情况	符合 性
	空间 布局 约束	禁止开发建设活动的要求: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、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 -禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 -禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。 -严格控制新建露天矿山建设项目，严格贯彻国发〔2018〕22号文件有关要求，重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目，国发〔2018〕22号文件下发前环境影响评价文件已经批复的重点区域露天矿山，确需建设的，在严格落实生态环境保护、矿产资源规划和绿色矿山建设行业标准等要求前提下可继续批准建设。其他区域新建露天矿山建设项目，也应严格执行生态环境保护、矿产资源规划和绿色矿山建设行业标准等要求。 -禁止在永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。 限制开发建设活动的要求:1.对四川省主体功能区划中的限制开发区域（重点生态功能区），严格保护具有水源涵养功能的自然植被，禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒，限制陡坡垦殖和超载过牧，禁止对野生动植物滥捕滥采。 2.大气环境布局敏感重点管控区：（1）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 （2）提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗要达到清洁生产先进水平。严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能。 3.大气弱扩散重点管控区：强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入			本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等项目；项目不在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物；不属于矿山开采项目。项目选址不涉及永久基本农田和其他需要特别保护的区域。 本项目选址用地为集体建设用地，用地现状为空地，不涉及毁林开荒等；本项目不属于“两高一低”项目，项目的建设符合国家产业政策，项目建设内容不涉及《市场准入负面清单（2025年版）》禁止事项，不涉及《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》（川发改规划〔2017〕407号）管控对象。 本项目不属于规模化养殖	符合

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

		园或依法关闭。对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业，加快推进就地改造异地迁建、关闭退出。开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出。支持现有钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业向有刚性需求、具有资源优势、环境容量允许的地区转移布局。 4.水环境农业污染重点管控区：（1）稳步推进建制镇污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。农村生活污水处理设施排水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB512626-2019）要求。（2）深入推进化肥减量增效。鼓励以循环利用与生态净化相结合的方式控制种植业污染，农企合作推进测土配方施肥。 允许开发建设活动的要求:暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求: 禁养区内现有规模化养殖场（小区）应尽快关闭或搬迁。 -限期退出涉及自然保护区核心区或缓冲区、严重破坏生态环境的违规水电站，全面整改审批手续不全、影响生态环境的水电站。 其他空间布局约束要求:/	场和水电站项目。		
		现有源提标升级改造: 加快城镇污水处理设施建设与改造。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造。 -现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。 -砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造，污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。 -在矿产资源开发活动集中区域，废水执行重金属污染物排放特别限值。 新增源等量或倍量替代:暂无 新增源排放标准限值:暂无 污染物排放绩效水平准入要求:暂无 其他污染物排放管控要求: 污水处理出水水质标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标及《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》的一般控制区要求，农村污水处理出水水质标准应达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准（DB51/2626-2019）》。	本项目为新建项目，项目废水不外排。 本项目不涉及废水外排，不属于规模化畜禽养殖场项目、屠宰场项目。	符合	

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

		-到2035年，全面建成与生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输相匹配的分类处置系统，距离垃圾处理设施较远乡镇采取高效设备就地无害化处理。 -到2025年规模化畜禽养殖场（小区）粪污处理设施配套率达到95%，粪污综合利用率达到75%以上。大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，畜禽粪污基本实现资源化利用。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。 -屠宰项目必须配套污水处理设施或进入城市污水管网。 -到2025年，全国主要农作物化肥、农药使用量实现零增长，利用率提高到40%以上，测土配方施肥技术推广覆盖率提高到90%以上，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失。 -到2025年，乡镇村生活垃圾收转运处置体系覆盖率达到95%，建制镇生活污水处理率达到50%。 -定居点各类房屋建筑四周宜设置排水沟渠，经定居点室外排水管网汇集后，经简易生活污水处理设施处理后排至水体。简易生活污水处理工艺与设施应针对高原高寒且有冻土的实际，采用符合当地实际条件的处理方式。 -加快农牧民定居区垃圾收集处理设施建设，城镇周边农牧民定居区的生活垃圾，可推行城乡统筹的方式收集和处理；到2025年，力争农村生活垃圾收运全覆盖。建制村卫生厕所普及率达到87%以上。			
	环境 风险 防控	其他环境风险防控要求:加强“散乱污”企业环境风险防控，基本消除“散乱污”企业污染问题。严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相关土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。 -严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。 -定期对单元内尾矿库进行风险巡查，建立监测系统和环境风险应急预案；完善各尾矿库渗滤液收集、处理、回用系统，杜绝事故排放；尾矿库闭矿后因地制宜进行植被恢复和综合利用。	本项目为新建项目，不属于“散乱污”企业，项目不涉及将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料、倾倒、使用等；项目不属于尾矿库项目。	符合	

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

		-已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相关土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。				
	资源开发效率要求	水资源利用效率要求: 到2025年，农田灌溉水有效利用系数达到0.508以上。 -2025年全州用水总量不得超过3.4亿立方米。 -2025年全州用水总量不得超过3.5亿立方米。 地下水开采要求:/ 能源利用效率要求: 禁止使用高硫高灰煤，推进煤炭清洁利用和散煤治理； -到2035年，阿坝州能源结构不断优化，全州实现无煤化，优质能源达到100%，可再生能源及清洁能源占能源消费总量逐渐上升。 -到2035年，规划形成以热源厂集中供热为主，分散锅炉房供热为辅，以电能、可再生能源等清洁能源供热的供热体系，清洁能源供热面积占总供热面积比例不断增加。 其他资源利用效率要求: /	本项目用水主要为生活用水，用水量较小；项目不涉及使用高硫高灰煤等燃料。	符合		
本项目与汶川县普适性管控要求的符合性分析见下表：						
表 1-10与汶川县普适性管控要求符合性分析						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	汶川县普适性清单	管控类别	单元特性管控要求	本项目情况	符合性
ZH51322130001	汶川县一般管控单元	空间布局约束: 禁止开发建设活动的要求: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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 -禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 -禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。 -严格控制新建露天矿山建设项目，严格贯彻国发	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 同一般管控单元总体准入要求 限制开发建设活动的要求 / 允许开发建设活动的要求 持续保护森林和草地植被，保护生物多样性；巩固天然林保护和退耕还林成果。 -严格新建矿山准入，推进绿色矿山建设，加强矿山采选项目污染	本项目主要进行各类木产品及生物质燃料加工，不属于尾矿库和矿山项目。项目原料来源于储备林项目及企业外购，不涉及天然林采伐。 本项目具有相关	符合

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

			（2018）22号文件有关要求，重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目，国发〔2018〕23号文件下发前环境影响评价文件已经批复的重点区域露天矿山，确需建设的，在严格落实生态环境保护、矿产资源规划和绿色矿山建设行业标准等要求前提下可继续批准建设。其他区域新建露天矿山建设项目，也应严格执行生态环境保护、矿产资源规划和绿色矿山建设行业标准等要求。 限制开发建设活动的要求:对四川省主体功能区划中的限制开发区域（重点生态功能区），严格保护具有水源涵养功能的自然植被，禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒，限制陡坡垦殖和超载过牧，禁止对野生动植物滥捕滥采。 允许开发建设活动的要求:暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求:暂无 其他空间布局约束要求:暂无 污染物排放管控: 现有源提标升级改造:暂无 新增源等量或倍量替代:暂无 新增源排放标准限值:暂无 污染物排放绩效水平准入要求:暂无 其他污染物排放管控要求:暂无 环境风险防控: 严格管控类农用地管控要求:暂无 安全利用类农用地管控要求:暂无 污染地块管控要求:暂无 园区环境风险防控要求:暂无 企业环境风险防控要求:暂无	治理及生态保护修复; -推进水电、矿山生态环境修复,水土流失治理,强化山洪灾害防治、地质灾害防治和防汛预警。 -科学发展农林牧业,发展绿色食品和有机食品发展生态旅游。 不符合空间布局要求活动的退出要求 具有合法手续且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业,可继续保留,污染物排放只降不增,并进一步加强日常环保监管;允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建,引导企业结合产业结构调整、技改升级等,适时搬迁;不具备合法手续,或污染物排放超标、环境风险不可控的企业,属地政府应按相关要求责令关停并退出 -其他同一般管控单元总体准入要求 其他空间布局约束要求: 暂无	合法手续,污染物排放及环境风险满足管理要求,项目的建设符合国家产业政策。	符合
				污染物排放管控 现有源提标升级改造 同一般管控单元总体准入要求。 新增源等量或倍量替代 同一般管控单元总体准入要求。 新增源排放标准限值 同一般管控单元总体准入要求。	本项目无废水外排,废气涉及VOCs、颗粒物废气,在采取措施后项目废气能够达标排放。	

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

		其他环境风险防控要求:暂无 资源开发效率要求: 水资源利用效率要求:暂无 地下水开采要求:暂无 能源利用效率要求:暂无 其他资源利用效率要求:暂无 区域特点: 暂无 1、创建无忧地慢生活国家级旅游度假区，高品质宜居宜业宜游优势充分彰显，支撑高质量发展的现代产业体系、创新体系全面构建，全面建成高质量发展引领区，成为“一州两区三家园”建设的坚实支撑力量。 2、“重在保护、要在治理”方针不断强化，防灾减灾体系基本构建，防灾能力大幅提升。 四向通道通达通畅，电力、水利、通信保障能力明显提高。 4、2035年“一城两区三地”的战略目标基本实现。 区域突出生态环境问题: 1、生态环境脆弱，自然灾害易发。 2、水电梯级开发对岷江上游生态环境存在不利影响。 3、铁合金、工业硅、铸造等传统产业面临转型升级。 4、漩口工业园区紧邻紫坪铺水库，存在水环境安全风险。 总体管控要求: 1、推进生态保护与修复，加强生物多样性功能区		污染物排放绩效水平准入要求 同一般管控单元总体准入要求。 其他污染物排放管控要求 /		
			环境 风险 防控	严格管控类农用地管控要求 同一般管控单元总体准入要求。 安全利用类农用地管控要求 同一般管控单元总体准入要求。 污染地块管控要求 同一般管控单元总体准入要求。 园区环境风险防控要求 / 企业环境风险防控要求 规范电站开发，合规电站保证下泄生态流量，违规电站按要求分类处置，持续推进水电、矿山等生态环境修复。 -其他同一般管控单元总体准入要求。 其他环境风险防控要求 /	本项目环境风险物质Q值小于1，环境风险较小，采取措施后环境风险可控。	符合
			资源 开发 利用 效率 要求	水资源利用效率要求 同一般管控单元总体准入要求。 地下水开采要求 / 能源利用效率要求 同一般管控单元总体准入要求。 其他资源利用效率要求	本项目能源为水和电，属于清洁能源。	符合

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

			建设，促进大熊猫栖息地环境质量提升。 2、推进铁合金、工业硅、铸造等传统产业转型升级，高质量发展现代农业、旅游业。 3、加强水电行业管理，落实小水电整改要求。 4、加强紫坪铺水库水环境安全保障。 5、严把岷江流域项目环境准入关，加快推进岷江沿岸产业布局调整。 6、加强矿山合理开发利用,推进绿色矿山建设，鼓励尾矿综合利用。 空间布局约束： 暂无 污染物排放管控： 暂无 环境风险防控： 暂无 资源利用率要求： 暂无		/																		
本项目与环境管控单元准入清单的符合性分析见下表： 表 1-11 与环境管控单元准入清单符合性分析 <table> <tr> <th>环境管控单元编码</th><th>环境管控单元名称</th><th>管控单元类型</th><th>所属县区</th><th>管控类别</th><th>单元特性管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>ZH51322130001</td><td>汶川县一般管控单元</td><td>一般管控单元</td><td>阿坝藏族羌族自治州汶川县</td><td>空间布局约束</td><td> 【禁止开发建设活动的要求】 同一般管控单元总体准入要求。 【限制开发建设活动的要求】 无 【允许开发建设活动的要求】 </td><td>本项目主要进行各类木产品及生物质燃料加工，不属于尾矿库和矿山项目。项目</td><td>符合</td></tr> </table>								环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类型	所属县区	管控类别	单元特性管控要求	本项目情况	符合性	ZH51322130001	汶川县一般管控单元	一般管控单元	阿坝藏族羌族自治州汶川县	空间布局约束	【禁止开发建设活动的要求】 同一般管控单元总体准入要求。 【限制开发建设活动的要求】 无 【允许开发建设活动的要求】	本项目主要进行各类木产品及生物质燃料加工，不属于尾矿库和矿山项目。项目	符合
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类型	所属县区	管控类别	单元特性管控要求	本项目情况	符合性																
ZH51322130001	汶川县一般管控单元	一般管控单元	阿坝藏族羌族自治州汶川县	空间布局约束	【禁止开发建设活动的要求】 同一般管控单元总体准入要求。 【限制开发建设活动的要求】 无 【允许开发建设活动的要求】	本项目主要进行各类木产品及生物质燃料加工，不属于尾矿库和矿山项目。项目	符合																

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

					持续保护森林和草地植被，保护生物多样性；巩固天然林保护和退耕还林成果。 -严格新建矿山准入，推进绿色矿山建设，加强矿山采选项目污染治理及生态保护修复； -推进水电、矿山生态环境修复，水土流失治理，强化山洪灾害防治、地质灾害防治和防汛预警。 -科学发展农林牧业，发展绿色食品和有机食品。发展生态旅游。 【不符合空间布局要求活动的退出要求】 具有合法手续、且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留，污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业结构调整、技改升级等，适时搬迁；不具备合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，属地政府应按相关要求责令关停并退出。 -其他同一般管控单元总体准入要求。 【其他空间布局约束要求】 无	原料来源于储备林项目及企业外购，不涉及天然林采伐。 本项目具有相关合法手续，污染物排放及环境风险满足管理要求，项目的建设符合国家产业政策。	
				污染物排放管控	【现有源提标升级改造】 同一般管控单元总体准入要求。 【新增源等量或倍量替代】 同一般管控单元总体准入要求。 【新增源排放标准限值】 同一般管控单元总体准入要求。 【污染物排放绩效水平准入要求】 同一般管控单元总体准入要求。 【其他污染物排放管控要求】 无	本项目无废水外排，废气涉及VOCs、颗粒物废气，在采取措施后项目废气能够达标排放。	符合
				环境风险	【严格管控类农用地管控要求】	本项目环境风险	符合

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

					险防控	同一般管控单元总体准入要求。 【安全利用类农用地管控要求】 同一般管控单元总体准入要求。 【污染地块管控要求】 同一般管控单元总体准入要求。 【园区环境风险防控要求】 无 【企业环境风险防控要求】 规范电站开发，合规电站保证下泄生态流量，违规电站按 要求分类处置，持续推进水电、矿山等生态环境修复。 - 其他同一般管控单元总体准入要求。 【其他环境风险防控要求】 无	物质 Q 值小于 1， 环境风险较小， 采取措施后环境 风险可控。		
					资源开 发利用 效率要 求	【水资源利用效率要求】 同一般管控单元总体准入要求。 【地下水开采要求】 无 【能源利用效率要求】 同一般管控单元总体准入要求。 【其他资源利用效率要求】 无	本项目能源为水 和电，属于清洁 能源。	符合	
本项目与要素管控分区管控要求的符合性分析见下表：									
表 1-12 与要素管控分区管控要求符合性分析									
管控分 区编码	管控分区 名称	管控区分 类	环境 要素	要素 细类	所属 县区	管控 类别	管控分区管控要求	本项目情况	符合性

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

	YS5132 2136100 01	岷江江河 湖库岸线 其他区域	一般管控 区	岸线	江河 湖库 其他 区域	阿坝 藏族 羌族 自治 州汶 川县	空间 布局 约束	【禁止开发建设活动的要求】 禁止开发建设活动的要求:岸线资源一般管控区-岸线保留区:1.对河势变化剧烈的河段,规划期内暂不开发利用。2.保留区内涉及国家级和省级自然保护区的实验区、水产种质资源保护区、国际重要湿地、国家重要湿地以及国家湿地公园、森林公园生态保育区和核心景区、地质公园地质遗迹保护区、世界自然遗产核心区和缓冲区等生态敏感区,但未纳入生态保护红线范围内的,禁止建设与各区相应法律法规不符合的项目。限制开发建设活动的要求:岸线资源一般管控区-岸线保留区:1.为规划工程预留的岸线保留区,因经济社会发展需要,确需开展的重要基础设施建设,在不影响规划工程未来建设、以及防洪、供水、生态安全的前提下,按相关法律法规要求履行河道内建设项目相关审批程序。2.为满足生活生态岸线开发需要划定的岸线保留区,除建设生态公园、江滩风光带等项目外,不得建设其他生产设施。对虽具备开发利用条件,但现状经济社会发展水平相对较低,暂无开发利用需求的岸段,今后因经济社会发展确需开发利用的,经充分论证并按照法律法规要求履行相关审批程序后,可根据所在河段实际情况并参照岸线控制利用区或开发利用区管控要求进行管理。岸线资源一般管控区-岸线开发利用区:1.符合《长江保护法》《水法》《防洪法》《环境保护法》《港口法》《航道法》《河道管理条例》等国家有关法律法规,在不影响防洪、航运安全、河势稳定、水生态环境的	根据汶川县水务局关于核实《汶川县国家储备林竹木加工厂项目》水域岸线的说明,本项目位于岷江河道管理线外,不占堤防、岸线、不涉及岸线管理与保护。	符合
--	-------------------------	----------------------	-----------	----	----------------------	----------------------------------	----------------	--	--	----

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

								情况下，根据岸线保护要求和沿河（湖泊）地区经济社会发展的需要，依法依规履行水行政许可相关手续后，科学合理开发利用。 2.符合依法批准的省域城镇体系规划和城市总体规划，须统筹协调与流域综合规划，防洪规划，取水口、排污口及应急水源地布局规划，航运发展规划，港口规划等相关规划的关系，充分考虑与附近已有涉水工程间的相互影响，合理布局，按照“深水深用、浅水浅用”、“节约、集约利用”的原则，提高岸线资源利用效率，充分发挥岸线资源的综合效益。		
							污染物排放管控	/	/	/
							环境风险防控	/	/	/
							资源开发利用效率要求	/	/	/
	YS5132 2135100 01	汶川县自然资源一般管控区	一般管控区	自然资源	自然资源一般管控	阿坝藏族羌族自治州	空间布局约束	合理开发高效利用水资源，建设节水型社会；优化土地利用布局与结构；优化产业空间布局，构建清洁能源体系。	本项目用水主要为职工生活用水和少量绿化用水，不属于高耗水，不属于高耗	符合
							污染	/		/

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

					区	州汶川县	物排放管控		水行业；项目选址位于工业园区大坝组团内，已取得自然资源局选址同意及乡村规划许可，用地不占用耕地、永久基本农田和生态保护红线；生产设备全部使用电能，属于清洁能源，符合资源高效利用和清洁能源体系要求。	
							环境风险防控	/	/	
							资源开发利用效率要求	【土地资源开发效率要求】 土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	符合	
	YS5132212330001	汶川县大气环境弱扩散重点管控区	重点管控区	大气	大气环境弱扩散重点管控区	阿坝藏族自治州汶川县	空间布局约束	【不符合空间布局要求活动的退出要求】 强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业，加快推进就地改造异地迁建、关闭退出。开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出。 【其他空间布局约束要求】 支持现有钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业向有刚性需求、具有资源优势、环境容量允许的地区转移布局。	本项目不属于钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业，亦不属于落后产能；项目木材加工粉尘采用布袋除尘、旋风除尘等高效措施，有机废气采用二级活性炭吸附，颗粒物和VOCs排放浓度和速率均满足相	符合

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

									应标准限值，实现了污染物达标排放，符合弱扩散区对污染物排放的严格管控要求。	
							污染物排放管控	/	/	/
							环境风险防控	/	/	/
							资源开发利用效率要求	/	/	/
	YS5132 2131100 01	汶川县其他区域	一般管控区	生态	一般管控区	阿坝藏族羌族自治州汶川县	空间布局约束	/	/	/
							污染物排放管控	/	/	/

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

							环境 风险 防控	/	/	/
							资源 开发 利用 效率 要求	/	/	/
							空间 布局 约束	【限制开发建设活动的要求】 严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能。加快退出不符合产业政策和环保要求、不满足安全生产条件的涉磷企业。	空间布局： 本项目不涉及磷铵、黄磷等产业，不属于化工项目；	符合
							污染 物排 放管 控	【工业废水污染控制措施要求】 1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。3、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。4、加强新化学物质环境管理，严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防	污染物排放： 项目无生产废水外排，生活污水经预处理池处理后用作厂区绿化用水，食堂废水经隔油处理后同生全部实现资源化利用，不外排； 环境风险： 项目不属化工项目，环境风险物质 Q 值<1，风险可控；	符合

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

								控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023年版）》环境风险管控措施。	资源利用：项目用水仅生活及绿化，不属于高耗水行业，符合水资源利用效率要求。		
							环境 风险 防控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施。强化工业园区环境风险防控工作，突出全防全控，完善各项环境风险防范制度，确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。			符合
							资源 开发 利用 效率 要求	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。			符合

综上所述，本项目的建设符合汶川县一般管控单元特性准入清单相关要求。本项目建设满足“生态环境分区管控”约束要求。

四、与《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》的符合性分析

表 1-13 与《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析

序号	主要内容	本项目情况	符合性
1	（一）严格产业准入。坚决遏制高能耗、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。	本项目不属于高能耗、高排放、低水平项目；项目的建设符合国家产业政策，不涉及四川省产业准入负面清单禁止事项；项目符合阿坝州生态环境分区管控要求。	符合
2	（四）加强含 VOCs 原辅材料源头管控。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的建设项目。	本项目不涉及使用高 VOCs 含量原辅材料，环评要求企业涂胶生产过程使用低 VOCs 含量原辅材料。	符合
3	（九）加快工业炉窑清洁化改造。重点区域原则上不再新增燃料类煤气发生炉，现有燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。	本项目位于汶川县，不属于重点区域，项目采用电加热工业炉窑（干燥炉），生物质燃料的原料锯末烘干采用电烘干	符合

其他符合性分析

因此，本项目符合《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》的相关要求。

五、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的符合性分析

表 1-14 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单指南》符合性分析

序号	文件内容	本项目情况	符合性
1	第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	项目所在地不涉及自然保护区。	符合
2	第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、	项目所在地不涉及风景名胜区。	符合

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

		培训中心、疗养院以及与风景名胜区资源保护无关的项目。		
	3	第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目所在地不涉及饮用水水源地。	符合
	4	第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	根据汶川县水务局关于核实《汶川县国家储备林竹木加工厂项目》水域岸线的说明，本项目位于岷江河道管理线外，不占堤防、岸线、不涉及岸线管理与保护。	符合
	5	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目无废水排污口。	符合
	6	第十八条 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。	本项目不属于化工项目。	符合
	7	第十九条 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、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合
	8	第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合
	9	第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目。	符合
	10	第二十三条 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。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目，不属于国家严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	符合
六、与现行相关污染防治政策符合性分析 本项目与现行相关污染防治政策符合性分析见下表。				

表 1-15 项目与现行相关污染防治政策符合性分析

文件名称	相关文件要求	本项目情况	符合性
一、大气污染防治相关政策			
《中华人民共和国生态环境法典》	第二百一十一条：钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。	本项目生产过程中产生的粉尘，均采取有效的除尘措施，确保达标排放。	符合
	第二百一十三条：生产、进口、销售和使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。	项目生产过程中均使用低 VOCs 含量原辅材料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求。	符合
	第二百一十四条 生产、使用含挥发性有机物的原辅材料和产品，应当按照国家规定，在密闭空间、设备中进行并安装、使用污染防治设施，或者采取有效措施减少废气排放。	本项目拼接板加工区和粘胶区设置在密闭厂房内，有机废气经集气罩收集后进入二级活性炭处理。	符合
	第二百一十七条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采企业和其他工业生产企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。 工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	建设单位应该加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放；采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	符合
《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》 川府发（2019）4 号	三、重点任务 四、（一）调整产业结构，深化工业污染治理。强化“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）约束，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，优化产业布局 and 资源配置。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环境影响评价	本项目建设符合“三线一单”要求。项目不属于禁止和限制发展的行业。	符合

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）	要求。	本项目生产过程中使用的胶粘剂为水基粘合剂，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求。项目产生的有机废气经二级活性炭装置处理后能够实现达标排放。	
		（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。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，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。		
		（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。		符合
		（三）推进建设适宜高效的治污设施。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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收		符合

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

		的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。		
	二、水污染防治相关政策			
	《关于印发水污染防治行动计划的 通知》（国发〔2015〕17 号）	取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	本项目使用工艺设备等不属于“十小”企业，不属于取缔项目。	符合
	《〈水污染防治行动计划 四川省工作方案〉2018 年度实施方案》	长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内不得新建布局重化工园区。	本项目不属于重化工类项目。	符合
	《岷江流域水污染防治规划（2017-2020 年）》	（二）严格水域岸线用途管制 统筹规划岷江岸线资源，加大岸线保护力度。土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊岸带、港口航道的管理和保护范围，划定水库等水利工程管理和保护范围，加大水利工程管理和保护力度。强化入河排污口监管，优化入河排污口设置布局，基本完成入河排污口规范化建设。维护良好水生态空间，严格流域内弃土弃渣行为，严禁河道非法采砂行为，排查非法挤占水域岸线的建筑，提出限期退出清单，加快构建水生态廊道。	项目距离西侧紫坪铺水库约 210m，生产过程无废水排放，产生的固废均按照相关要求 进行处置，不存在随意 丢弃行为。根据汶川县 水务局关于核实《汶川县 国家储备林竹木加工 厂项目》水域岸线的 说明，本项目位于岷江 河道管理线外，不占堤 防、岸线、不涉及岸线 管理与保护。	符合
		三、强化优良水体保护 （一）严格预防流域污染 坚持预防为主、生态优先，对阿坝、 乐山、宜宾干流段、寿溪河、龙溪河、 马边河、越溪河等水质现状在Ⅲ类及 以上的河段开展水生态系统、污染负 荷、水文水利、河滨带开发利用等调 查评估，编制完成生态环境保护方案	项目生产过程无生产 废水排放，生活污水经 化粪池处理后用作厂 区绿化，不外排；	符合

	并组织实施，严格控制开发建设活动，确保岷江优良水体水质稳中趋好。调整流域产业结构和布局，优先发展高新技术产业和现代服务业，大力发展循环经济和生态农业。全面加强环保基础设施建设，提高污水处理设施运行负荷率，落实《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）。增加初期雨水的收集和处理能力，加强中水回用。提升水污染监管水平，强化工业企业、船舶港口排污监控，控制船舶港口污染。确保全面达标排放。开展农村环境综合整治和农田径流污染防治，科学规划畜禽饲养区域，对养殖废弃物进行综合利用。		
	九、严格管控流域环境风险 （一）严格管理涉危涉重企业 指导涉危涉重企业实施环境安全隐患排查治理，开展危险废物专项整治。加强企业突发环境事件风险评估，推动企业完善环境应急预案并备案，落实环境风险防控措施。开展化工园区等重点区域环境风险评估试点示范。	本项目主要进行木制品加工和生物质颗粒燃料加工，不属于涉危涉重企业。	符合

七、与“十四五”生态环境保护规划符合性分析

本项目与“十四五”生态环境保护规划符合性分析见下表。

表 1-16 项目与“十四五”生态环境保护规划符合性分析

项目	具体要求	本项目情况	符合性
四川省“十四五”生态环境保护规划	深化工业源污染防治。强化重点行业污染治理。加快火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造。推进平板玻璃、陶瓷、铁合金、有色等重行业深度治理。深化工业炉窑大气污染综合治理，基本完成使用高污染燃料的燃料类工业炉窑清洁能源替代。全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉（含电力）全面实现超低排放改造，加快推进燃气锅炉低氮燃烧改造。推动取消石油化工、平板玻璃、建筑陶瓷等行业非必要烟气旁路。强化治	本项目主要进行木制品加工和生物质颗粒加工，项目不涉及高污染燃料使用。	符合

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

		理设施运行监管，确保按照超低排放限值及相关标准要求运行，减少非正常工况排放。持续推进川西北地区城镇清洁能源供暖。		
		强化钢铁、水泥、矿山等行业无组织排放整治挥发性有机物(VOCs)排放。严格控制 VOCs 排放总量，新建 VOCs 项目应实施等量或倍量替代。强化 VOCs 源头削减，以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。强化 VOCs 综合治理，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、电子、纺织印染、制鞋、家具制造、油品储运销等行业为重点，提升废气收集率、治污设施同步运行率和去除率，科学合理选择治理工艺，推进设施设备提标升级改造。	本项目生产过程中均使用低 VOCs 含量原辅材料，胶黏剂符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求。本项目位于环境空气达标区，执行 VOCs 等量替代。	符合
	阿坝藏族羌族自治州“十四五”生态环境保护规划	加强工业大气污染防治。严格落实节能减排工作任务，加强企业的环保意识，实施清洁生产，推进企业技术改造，控制二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等污染物排放。加强企业技术改造，推进脱硫、脱硝设备和技术的更新换代，研究推广经济、适用、高效的脱硫、脱硝技术和设备，控制燃煤（油）含硫量。加大监管力度，督促企业落实环保设施的投入力度，充分利用余热发电、余热取暖，尾气再利用等循环发展。严格控制铁合金有色金属冶炼、建材等行业的大气污染排放。严格审批新、改、扩建排放大气污染物的项目，特别是水泥、冶炼等高耗能产业的审批，改善工业能源消费结构，确保区域主要大气污染物排放总量控制在允许排放指标内。实行工业锅炉、工业炉窑改造，削减工业大气污染物排放量。开展全州燃煤锅炉清洁能源替代，淘汰 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。加强对炉窑的监督管理，确保治理设施正常运行；无设施或治理不达标以及超标排放污染物的单位必须限期治理，确保达标排放；对不符合国家产业政策或城镇规划的排污单位应予关闭或搬迁改造。	本项目主要进行木制品加工和生物质颗粒加工，不属于高耗能项目。项目不涉及高污染燃料使用。	符合
八、与工业炉窑相关的符合性分析				
表 1-17 项目与工业炉窑相关符合性分析				
	文件名称	具体要求	本项目情况	符合性

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

	《工业炉窑大气污染综合治理方案》	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。 加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。	本项目位于园区内，主要进行木制品加工和生物质颗粒加工，不属于严格控制行业，热风炉采用电加热，属于工业炉窑，不涉及高污染燃料使用，并配备高效除尘设备，污染物可实现达标排放。	符合
	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）	一是严格执行排放标准。已有行业排放标准的工业炉窑（见《方案》附件3），严格执行行业规定，确保稳定达标排放。暂未制定行业排放标准的，参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度（见《方案》附件4），原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于400毫克/立方米；二是加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等全流程无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施（见《方案》附件5），有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸；	本项目位于汶川县，项目执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）的相关要求	符合

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

		三是推进重点行业深度治理改造。钢铁行业要加快实施超低排放改造进度，水泥行业要尽快启动超低排放改造，实施全流程污染深度治理；平板玻璃、建筑陶瓷企业要逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝设施；具备条件的焦化企业实施干熄焦改造，在保证安全生产前提下，焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。		
	《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》	一是对有行业排放标准的，要求严格执行已有的行业排放标准。 二是对暂没有行业标准的，要求参照有关行业标准执行，其中，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；成都、德阳、绵阳、乐山、眉山、资阳、遂宁、雅安等成都平原经济区 8 个市和自贡、泸州、内江、宜宾等川南片区 4 个市的大气污染防治重点区域可以按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米。		符合

九、与《中华人民共和国草原法》和《中华人民共和国森林法》的符合性分析

表 1-18 项目与草原法和森林法符合性分析

序号	法律法规	具体要求	本项目情况	符合性
1	中华人民共和国草原法	第三十八条规定：进行矿藏开采和工程建设，应当不占或者少占草原；确需征收、征用或者使用草原的，必须经省级以上人民政府草原行政主管部门审核同意后，依照有关土地管理的法律、行政法规办理建设用地审批手续。	本项目位于阿坝州汶川县漩口镇群益村，总用地面积 56204.42m ² （5.6204 公顷）。根据项目用地情况，其中涉及使用草地 62.88 亩（4.1920 公顷）。建设单位已依法向阿坝州林业和草原局申请办理了使用草原的行政许可，并取得了《关于准予汶川县国家储备林竹木加工厂项目使用草原的行政许可决定》，建设单位正在办理建设用地审批手续。	符合
		第三十九条 因建设征收、征用集体所有的草原的，应当依照《中华人民共和国土地管理法》的规定给	建设单位已依法向草原行政主管部门交纳了草原植被恢复费。	符合

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

			予补偿；因建设使用国家所有的草原的，应当依照国务院有关规定对草原承包经营者给予补偿因建设征收、征用或者使用草原的，应当交纳草原植被恢复费。		
	2	中华人民共和国森林法	第三十七条规定：“矿藏勘查、开采以及其他各类工程建设，应当不占或者少占林地；确需占用林地的，应当经县级以上人民政府林业主管部门审核同意，依法办理建设用地审批手续。 占用林地的单位应当缴纳森林植被恢复费。森林植被恢复费征收使用管理办法由国务院财政部门会同林业主管部门制定。	本项目总用地面积 56204.42m²（5.6204 公顷），根据《汶川县林业和草原局 汶川县自然资源局关于漩口竹木文化园建设项目使用林地范围内林地边界认定报告》（汶林草〔2024〕331 号），本项目涉及永久使用林地面积 0.5272 公顷。建设单位已依法向四川省林业和草原局申请办理了占用林地的行政许可，并取得了《四川省林业和草原局关于准予汶川县国家储备林竹木加工厂项目占用林地的行政许可决定》（川林资许准（阿）〔2025〕4 号），建设单位正在办理建设用地审批手续。 建设单位已依法向林业主管部门交纳了森林植被恢复费。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 汶川县森林资源丰富，人工商品林面积大，多分布在水热条件良好的区域，为国家储备林建设提供了有利条件。2023 年 7 月，四川省林业和草原调查规划院完成《汶川县国家储备林建设项目建设方案》并通过专家评审；2023 年 8 月，四川省林业和草原局出具《关于〈汶川县国家储备林建设项目建设方案〉初审的意见》（川林规函〔2023〕781 号），原则同意该项目按照国家储备林建设的相关要求组织实施。 根据《方案》，“汶川县国家储备林建设项目”建设内容主要为：储备林建设营造林规模共计 10.65 万亩，其中人工集约林栽培 1.05 万亩，现有林改培 7.89 万亩，中幼林抚育 1.02 万亩，廊道绿化 0.69 万亩；特色林业产业建设 5 项及相应防火等配套基础设施建设。其中特色林业产业建设 5 项，包括：1、现代竹产业基地建设（<u>竹木加工厂</u>、林产品交易中心、熊猫竹文化研学体验园），2、林下特色产业基地建设，3、林（竹）苗圃基地建设，4、特色水果培育基地，5、森林康养度假基地。 汶川县国家储备林建设项目分四期进行建设，一期（本项目）建设竹木加工厂及相应防火等配套基础设施；二期建设森林蔬菜基地、智慧森林管理体系、森林管护站及防火瞭望台、防火无人机、特色水果园、川西北林果科技博览馆、林（竹）苗圃基地、林下种植中药材及相应防火等配套基础设施；三期建设林下食用竹培育、林下养殖、熊猫竹文化研学体验园、固定检测样地及相应防火等配套基础设施；四期建设林产品交易中心、森林康养度假基地、川西珍稀动植物博览园及相应防火等配套基础设施。本次报告仅评价汶川县国家储备林建设项目（一期），即建设竹木加工厂及相应防火等配套基础设施。 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》《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目应进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C2011 锯木加工、C2029 其他人造板制造、C2039 软木制品及其他木制品制造、C2431 雕刻工艺品制造、C2110 木质家具制造、C2542 生物质致密成型燃料加工，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“33 木材加工 201、木质制品制造 203-年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；含木片烘干、水煮、染色等工艺的；34 人造板制造 202-其他”，十八、家具制造业 21中“36 木质家具制造 211-其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25”中“43 生物质燃料加工 254-生物质致密成型燃料加工”，项目应当编制环境影响报告。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目涉及的情况如下：

表 2-1 报告类型判定一览表

行业类别	《建设项目环境影响评价分类管理名录》	
	报告书	报告表
C2011 锯木加工、C2039 软木制品及其他木制品制造	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；含木片烘干、水煮、染色等工艺的
C2029 其他人造板制造	年产 20 万立方米及以上的	其他
C2110 木质家具制造	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
C2431 雕刻工艺品制造	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的
C2542 生物质致密成型燃料加工	生物质液体燃料生产	生物质致密成型燃料加工

综上，本项目应编制环境影响报告表。为此，汶川县欣禹林业有限责任公司委托四川鑫诚锦美环保科技有限公司开展汶川县国家储备林建设项目（一期）环境影响评价工作。我公司接受委托后，即派相关技术人员到项目现场进行实地踏勘和资料收集，并按照有关技术规范和四川省生态环境厅的有关规定，编制该项目环境影响报告表，供生态环境主管部门审查。

二、项目概况

项目名称：汶川县国家储备林建设项目（一期）

建设地点：阿坝州汶川县漩口镇群益村

经纬度坐标：103°29'10.685"E，30°59'37.701"N

建设单位：汶川县欣禹林业有限责任公司

建设性质：新建（补办）

总投资：1500 万元

占地面积：56204.4m²

主要建设内容及规模：主要开展竹木产品加工和生物质燃料加工，建设原木加工、雕刻加工、生物质燃料加工生产线各 1 条，配套建设露天晒场、综合楼、成品堆场等设施。采用原木、毛竹、三剩物和浮木等为原料，产品为防腐木、拼接板、锯材、寿材、浮雕、木屋、藏式家具约 4.27 万立方米，生物质颗粒约 2.3 万吨。本项目不涉及林木砍伐。

三、劳动定员及工作制度

本项目拟配置员工 30 人，年工作 300 天，采取单班制，每班 12 小时。

四、产品方案

本项目产品方案详见表 2-2 所示。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	行业类别	产品照片	备注
1	锯材（木条、木板、木方）	30000m ³	C2011 锯材加工行业		0.3*1.2m，外售家具制造企业。
2	防腐木	5000m ³	C2011 锯材加工行业		长 1~1.2m，宽 0.6~1.2m，厚度 40~100cm，外售家具制造企业。

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

	3	拼接板	5000m ³	C2029 其他人造板制造		尺寸 1.22*2.44m， 厚度 1.2~2.5cm， 家具制造企业。
	4	寿材	200 套， 约 400m ³	C2039 软木制品 及其他木制品制造		长度 2.5m，前后宽、 高分别为 1.0*1.0,0.72*0.67， 外立面涂漆（外 委），统一外售。
	5	藏式装修 浮雕	1 万件， 约 200m ³	C2431 雕刻工艺品制造		尺寸 1.2*0.6m，厚 度约 2.5—3.5cm， 雕刻面刷漆（外 委）。
	6	木屋	1300m ³	C2039 软木制品 及其他木制品制造		定制，用于室外装 饰。
	7	藏式家具	800m ³	C2110 木质家具制造		定制，根据业主需 求制造。
	8	生物质颗粒	2.3 万 t	C2542 生物质 致密成型燃料加工		全部外售；生物质 颗粒生产线最大产 能为 4t/h, 2.4 万 t/a。

本项目生物质燃料制造原料主要为木屑和木材边角料，产品质量应符合《生物质成型燃料质量分级》（NB/T34024-2015）表 6 和表 7 林业生物质颗粒燃料分级指标，本项目生产生物质颗粒燃料，成品燃料颗粒长度 1cm~4cm，其他参数如下：

表 2-3 林业生物质颗粒燃料分级指标

燃料属性	单位	1 级	2 级	3 级
规格	mm	长度小于直径 4 倍	长度小于直径 5 倍	长度小于直径 5 倍
堆积密度	kg/m ³	≥600	≥500	≥500
机械耐久性	%	≥97.5	≥97.5	≥95
小于 3.15mm 颗粒量	%	≤1.0	≤1.0	≤1.0
全水分（收到基）	%	≤8	≤10	≤12
灰分（干燥基）	%	≤1.5	≤3	≤6
收到基低位发热量	MJ/kg	≥16.9	≥15.9	≥14.6
氮（N，干燥基）	%	≤0.3	≤0.5	≤1.0
硫（S，干燥基）	%	≤0.05	≤0.08	≤0.1
氯（Cl，干燥基）	%	≤0.03	≤0.03	≤0.03
结渣性	—	弱结渣区	弱结渣区	弱结渣区

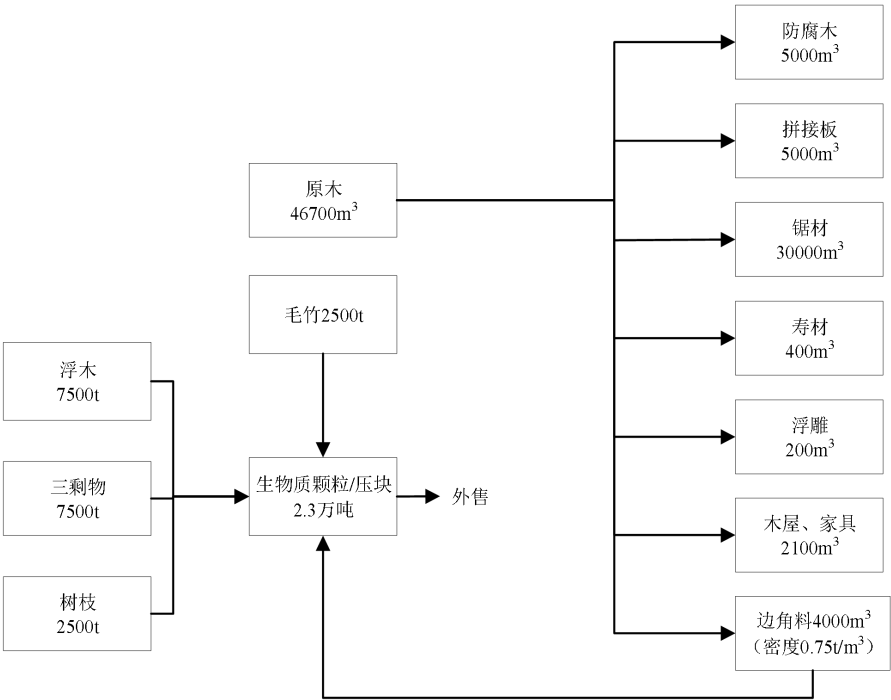


图 2-1 产品关联图

五、项目组成

项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-4 项目组成及主要的环境问题

工程类别	名称	本项目建设内容及规模	主要环境问题	
			施工期	运营期
主体工程	加工厂房	共两栋, 1F, 尺寸分别为 40*122m 和 43*126m, 高度 11.7m, 位于厂区东部, 彩钢结构。 1#加工厂房从北到南依次设置生物质燃料生产区、烘干房和打磨房、粘胶区和转运区、木制品加工区、雕刻区、锯材加工区、拼接板加工区、成品存放区、消防控制室和危废暂存间。 2#厂房从北到南依次设置防腐木加工区、产品打磨区、晾干区、仓储区和产品展示区。	废气、噪声、废水、固体废物	噪声、废气、固废
仓储工程	露天晒场	位于厂区西部和北部区域, 面积约 16000m ³ , 地面进行硬化, 主要用于原木锯材加工后的自然晾晒。		初期雨水
	原料堆放区	位于厂区东北部, 面积约 1900m ³ , 地面进行硬化, 主要用于原料临时暂存。		
辅助工程	消防控制室	位于木材加工厂房内部西南角, 面积 43m ² 。		/
	消防应急池	地埋式, 位于综合楼前绿化带, 容积 720m ³ , 平时为空置状态, 仅作为事故应急时收集消防废水使用。		/
其他工程	森林管护站	位于厂区西侧, 2 栋, 各 2F, 总建筑面积 1206.12m ² , 主要功能为建设单位森林管护人员的日常办公、值班和休息用房。内部设置有办公室、值班室、宿舍和卫生间等基本功能间。作为汶川县国家储备林建设项目的配套管护设施, 承担林区日常巡护、防火瞭望、应急值守等管理职能。		生活垃圾、生活污水
公用工程	供电	市政电网供给。		/
	供水	自来水供给。		/
	排水	排水实行雨污分流。		/
	供热	采用电烘干生物质颗粒原料、木材。		颗粒物、非甲烷总烃
办公及生活设施	综合楼	位于厂区东南侧, 2F, 建筑面积 860m ² 。一楼设置厨房、餐厅、门厅、办公室、机房、员工宿舍、卫生间等; 二楼设置办公室、会议室、员工宿舍等。		生活垃圾、生活污水、油烟
环保工程	废水治理	生活污水: 预处理池 1 座, 位于综合楼前绿化带, 容积 16m ³ 。		/
		食堂废水: 隔油池 1 座, 位于综合楼西侧, 容积 1m ³ 。		/
	废木加工粉	对机加工区域机加工设备的所有设备设置集		/

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

	气 治 理	尘	气软管，人工打磨设置单独的打磨房，设置集气罩收集，粉尘经吸收集后经管道输送至脉冲布袋除尘器（TA001）处理，尾气通过 15m 排气筒（DA001）外排		
		锯材加工粉尘	锯材加工区设置侧吸装置，粉尘收集后先经旋风除尘器进行除尘处理，然后再经过脉冲布袋除尘器（TA002）处理后经过 15m（DA002）排气筒排放		
		雕刻区粉尘	大型雕刻加工区设置密闭车间和集气罩，小型雕刻区根据实际情况安装集气罩，废气经收集后与锯材加工废气一并进入脉冲布袋除尘器（TA002）处理后经排气筒（DA002）送至 15m 高空排放。		
		有机废气	拼接板加工区和粘胶区的有机废气和烘干废气经管道收集后进入二级活性炭设施（TA003）处理，尾气通过 15m 排气筒（DA003）外排。		
		生物质燃料颗粒生产废气	破碎粉碎工序产生的废气经集气罩收集至沙克龙除尘器处理(收集效率为 90%)，湿料仓和干料仓废气经管道收集至沙克龙除尘器处理(收集效率为 100%)，烘干工序废气先经管道收集至沙克龙除尘器处理(收集效率为 100%)，制粒工序废气先经集气罩收集至沙克龙除尘器处理，再通过密闭管道一并汇集后经脉冲布袋除尘器（TA004）处理，最终经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。输送带设置封闭的输送带，避免粉尘外溢；		
		噪声治理	选用低噪声设备，设备基础减振、厂房建筑隔声等措施。		
		固废治理	木材加工厂房内部西南侧设置危险废物暂存间，面积 15m ² ，用于暂存生产过程中产生的废胶桶、废活性炭、废机油等危险废物。		

六、主要生产设备及原辅材料

（1）主要原辅材料及能耗

本项目产品主要为竹木加工品和生物质燃料，主要原料为木材和毛竹，项目主要原辅材料及能耗情况见表 2-6。

表 2-5 本项目主要原辅材料及能耗一览表

名称	单位	年用量	存储/形态	备注
原辅 云杉、柏木、 柳杉等	m ³ /a	46700	固	云杉约 0.84—0.98 吨/立方米，含水率约 46%—58%；柏木约 1.0—1.12 吨/立方米，

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

材料					含水率约 30%；柳杉约 1.0 吨/立方米，含水率约 50%—80%；来自汶川县国家储备林*及外购
	毛竹	t/a	2500	固	含水率约 35%—45%；来自汶川县国家储备林*及外购
	浮木	t/a	7500	固	含水率约 50%； 来自紫坪铺水库
	三剩物	t/a	7500	固	含水率约 50%—80%； 漩口镇种植药材剥离树皮后的剩余物
	树木枝丫	t/a	2500	固	含水率约 20%—50%； 来自汶川县国家储备林及外购
	ACQ 防腐剂	t/a	3.4	桶装/液	环保型水溶性防腐剂，主要成分为碱性铜季铵盐、不含挥发性有机溶剂；用于防腐木生产
	拼板胶（水基粘合剂）	t/a	60	桶装/液	主要成分为醋酸乙烯酯、聚乙烯醇、淀粉和轻质碳酸钙，不含甲醛、酚类等有害物质，用于拼板生产，密度约 1.1g/cm ³
	润滑油	t/a	0.5	桶装/液	设备保养
	活性炭	t/a	4	袋装/固	废气治理
能耗	水	m ³ /a	6280	/	自来水
	电	kW·h/a	80 万	/	电网
*林木采伐作业不属于本项目建设内容，由汶川县国家储备林建设项目统一组织实施					
本项目主要原辅料理化性质如下： ①ACQ 防腐剂 ACQ 是一种环保型木材防腐剂，主要成分为铜盐和烷基铵化合物（主要由氧化铜和季胺盐组成）。其液体为呈蓝色，不含砷、铬等有毒物质，活性成分含量为 15%，具有一定防霉、防虫效果，通过 ACQ 处理的木材能够在一定时间内抵御腐朽和白蚁的侵蚀，处理后的木材颜色为绿色。不易挥发、不易受雨水或土壤水分影响而流失、耐候性强。 ②水基粘合剂 主要成分为醋酸乙烯酯、聚乙烯醇、淀粉和轻质碳酸钙，不含甲醛、酚类等有害物质，是一种无气味的乳白色黏稠液体，pH 值在 5~6 之间。 根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3，本项目使用水基胶属于其他-其他类限值要求，根据成分检测报告，水基胶 VOCs 含量为 5.7g/L，					

符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3的要求。

③润滑油

润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

（2）主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	名称	型号/尺寸	单位	数量	备注
锯材（木条、木板、木方）					
1	木工带锯床	/	套	2	与拼接板、防腐木、藏式装修浮雕、藏式家具、木屋及寿材生产线共用
拼接板					
1	自动单片纵锯机	QMJ154D	台	1	与防腐木共用
2	五碟出榫机	MD2018D	台	1	
3	拼接机	/	台	1	拼接板加工
4	压力机	/	台	1	
5	涂胶机	/	台	1	
6	宽带砂光机	SGJ1300R-P	台	1	与藏式装修浮雕、藏式家具生产线共用
防腐木					
1	浸渍罐	/	套	1	圆柱形，直径2.2m，长10m
藏式装修浮雕、藏式家具					
1	干燥机	/	台	1	电加热
2	细木工带锯机	MJ345A	台	1	木材加工
3	立式单轴木工铣床	MX51178	台	1	木材加工
4	木工镂铣机	MX5068	台	1	与木屋及寿材生产线共用
5	立式单轴木工镂铣机	MXS5115A	台	1	
6	单面压刨床	MB106A	台	1	

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

7	新款方眼机	/	台	1	
8	精密推台锯	MJ6132D	台	1	
9	砂光机	MM2617	台	1	
10	木工平刨床	MB503/504	台	1	
11	五轴雕刻机	3000mm*5000mm*1200mm	台	1	木材加工
12	高精度雕刻机		台	4	木材加工
13	五轴立式雕刻机	1880x1050x1980	台	1	木材加工
14	一拖四雕刻机	1840*2550mm	台	2	木材加工
木屋及寿材					
1	寿材双头铣型机	2000*2450*1800	台	1	寿材雕刻
2	寿材双头端头铣型	3200*2500*1800	台	1	寿材雕刻
3	寿材龙门刨	4000*2000*2000	台	1	寿材雕刻
4	合缝开槽机	4000*1600*1500	台	1	寿材雕刻
生物质颗粒					
1	带式输送机	D 800-6000	台	1	物料输送
2	木材破碎机	GX 800	台	1	物料破碎
3	皮带输送机	D 800-10000	台	1	物料输送
4	滚筒筛	GS1200	台	1	筛分物料
5	筛下物输送机	D 650	台	1	物料输送
6	地螺旋上料器	DLX3-3500	台	1	含变频器
7	带式输送机	D 1000-12000	台	1	物料输送
8	高效粉碎机	GFS75120	台	1	含沙克龙、管道、闭风器
9	风机	8C	台	1	鼓风
10	脉冲除尘器	180 袋	台	1	除尘
11	带式输送机	D 1000-10000	台	1	物料输送
12	地螺旋上料器	DLX 3-3500	台	1	含：变频器
13	带式输送机	D 800-10000	台	2	长度 10 米
14	螺旋喂料机	LX 350-4000	台	1	长度 4 米
15	旋风集料器	2XJL 2000	台	1	净化气体
16	叠层烘干机	/	台	1	电加热
17	地螺旋上料器	DLX 3-3500	台	1	含变频器
18	带式输送机	D 800-10000	台	1	长度 10 米
19	往复式粉料仓	LC 1300	台	1	粉料暂存

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

20	螺旋喂料机	LX 300-5000	台	2	含变频器
21	环模颗粒机	LHM 700	台	2	制粒设备
22	供料仓	GLC 3000	台	1	暂存物料
23	带式输送机	D 800	台	2	物料输送
24	生物质压块机	YKJ-52	台	1	皮带传动
25	模具加热系统		台	4	电加热管预热
26	成品输送机	D 500-10000	台	1	输送生物质块
27	颗粒倾角输送机	QD 800-12000	台	1	成品输送
28	成品仓	V=100m ³	台	1	成品储存
29	仓底出料输送机	QD 800-12000	台	1	成品输送
30	自动包装机	BZ-50	台	1	产品打包
33	吨包机	DBZ2000	台	1	原料拆包

七、公用工程

1、给水

本项目用水为自来水，项目工程给排水设计按照《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号）所规定的各项用水定额进行核定。

2、排水

本项目排水根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）用水定额规范进行计算。生活污水经预处理池收集处理后用于厂区绿化，不外排；项目无生产废水外排。

3、供电系统

由市政电网供给。

八、水平衡分析

本项目用水主要为办公生活用水、食堂用水、生产用水及绿化用水。

①生活用水

项目拟配置员工 30 人，设置住宿。按照《建筑给水排水设计标准》（GB50019-2019）规定并结合本项目实际情况，员工生活用水以 130L/（人·d）计，则员工办公生活用水量为 3.9m³/d（1170m³/a）；产污系数以 80%计，则生活污水产生量为 3.12m³/d（936m³/a）。

②食堂用水

项目就餐人数以 30 人/d 计，食堂占地 50m²，按照《建筑给水排水设计标准》（GB50019-2019）规定并结合本项目实际情况，职工食堂平均用水定额为

15~20L/(人 次), 本项目取 15L/(人 次), 则食堂用水量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$); 产污系数以 80%计, 则食堂废水产生量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ($216\text{m}^3/\text{a}$)。

③绿化用水

按照《建筑给水排水设计标准》(GB50019-2019) 规定并结合本项目实际情况, 小区绿化浇灌最高日用水定额可按浇灌面积 $1.0\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d}) \sim 3.0\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$, 本项目取 $2.0\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$, 则本项目绿化面积约 14148.88m^2 , 则绿化用水量为 $28.3\text{m}^3/\text{d}$ 。平均每 5 天绿化 1 次, 绿化用水量约为 $1471.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

④水载型防腐剂用水

运营期生产用水主要为防腐木在防腐处理时稀释药剂(水载型防腐剂)需要的水量。本项目防腐剂稀释比例为 1:100, 项目需稀释 3.4t 防腐剂, 则本项目稀释药剂需要的水量 $340\text{m}^3/\text{a}$, 则平均每天用水量 $1.13\text{m}^3/\text{d}$ 。剩余药剂循环使用, 不外排。

根据分析, 本项目用水及排水情况详见下班, 水平衡见图 2-3。

表 2-7 本项目用水及排水情况一览表

序号	用水类型	用水规模	用水定额	用水量 m^3/d	回用水	产污系数	废水产生量 m^3/d	备注
1	办公生活用水	30 人	$130\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$	3.9	/	0.8	3.12	经预处理池预处理后用作厂区绿化用水
2	食堂用水	30 人	$15\text{L}/(\text{人} \cdot \text{次})$	0.9	/	0.8	0.72	经隔油池 (1m^3) 处理后进入预处理池
3	绿化用水	14148.88m^2	$2.0\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$	9.1	19.2	/	/	5d 的生活污水回用
4	水载型防腐剂用水	/	/	1.13	/	/	/	/
合计				15.03	19.2	/	3.84	/

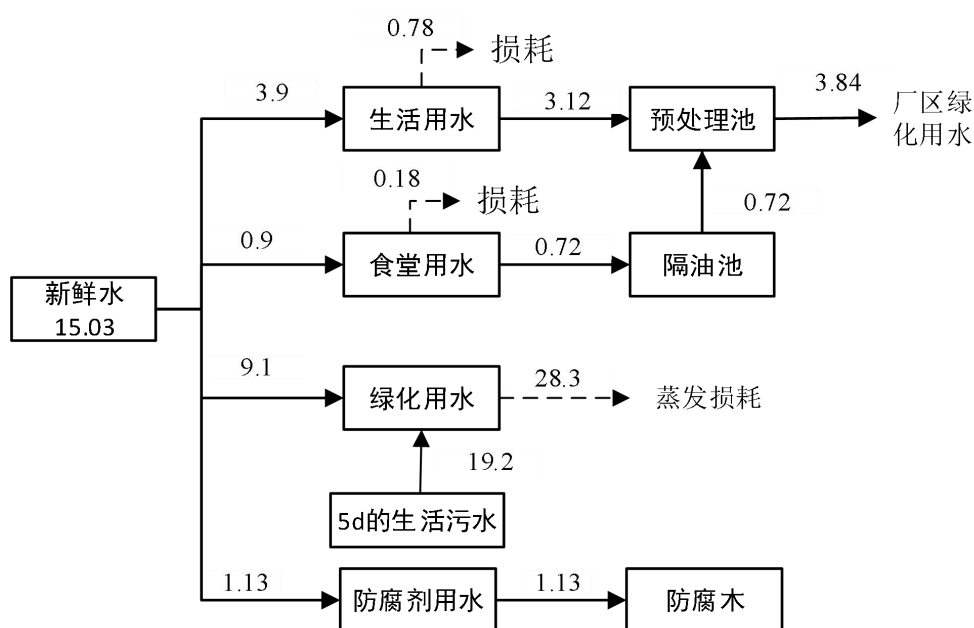


图 2-2 本项目水平衡图 (m³/d)

九、平面布局合理性分析

本项目位于阿坝州汶川县漩口镇群益村，临近 G213 国道，由乡道连接，出入口位于厂区东南角。综合楼位于厂区东南侧，靠近出入口位置处，木材加工厂房位于厂区东侧；厂区中部及北部为露天晒场，南部为成品堆砌场。西南侧设置有建设单位所属的森林管护用房两处。厂区内各区域均有道路连通。

本项目各功能分区清晰，办公生活区与生产区由绿化带隔开，避免生产、生活互相干扰；生产区域布置在远离周边居民的密闭厂房内，与项目生活区隔离，有效减少粉尘对周边居民及厂区工作人员的影响；同时产噪设施远离周边住户，且厂房均密闭，可降低噪声对周边居民的影响。

本项目平面布置依据场址地形实际情况，本着因地制宜，相对集中，工艺流程科学化，场内运输方便化等原则进行设计。生产区和办公生活区严格按照有关规范设置防火间距和消防通道，使建筑物布局合理，厂内道路畅通。

因此，项目的总平面布置从环境保护角度考虑较为合理。

工艺流程和产

一、施工期工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

本项目施工期工艺流程及主要产污环节见下图所示。

排污环节

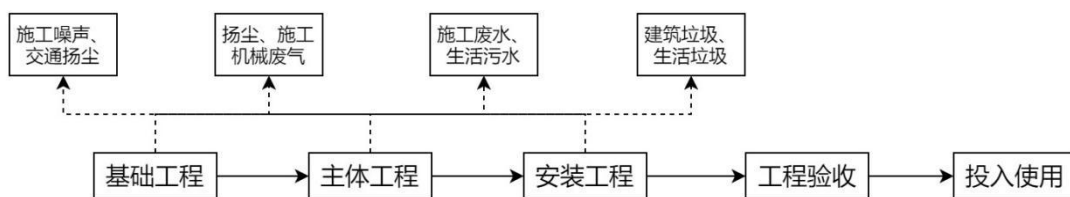


图 2-3 项目施工期工艺流程及产污环节图

2、产污环节

①废气：场地平整、物料运输等过程产生的施工扬尘，施工机械和运输车辆产生的尾气等。

②废水：主要为施工过程中施工人员产生的生活污水及车辆、机械设备冲洗废水。

③噪声：主要为施工机械作业及设备安装产生的噪声。

④固废：主要为施工建筑垃圾、设备安装产生的包装材料以及施工人员产生的生活垃圾。

工艺流程和产排污环节

二、运营期工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

本项目主要进行各类竹木产品加工和生物质燃料加工，各生产线情况如下：

（一）锯材（木条、木方、木板）

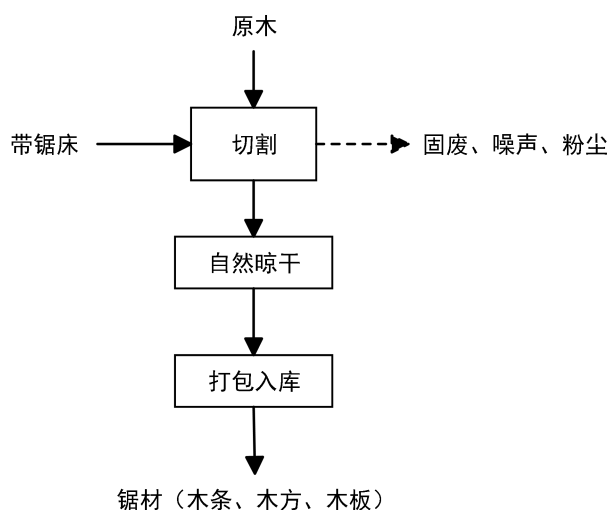


图 2-4 锯材（木条、木方、木板）加工工艺流程及产污环节图

工艺简述：

林场采伐的原木或外购原木进场后，经木工带锯床将原木截断，加工成一定规格的锯材产品（木板、木方、木条等），后转运至露天晒场进行自然晾晒，晾晒后的产品即为成品。**此过程产生噪声、粉尘、固废（锯末、木材边角料）。**

（二）拼接板

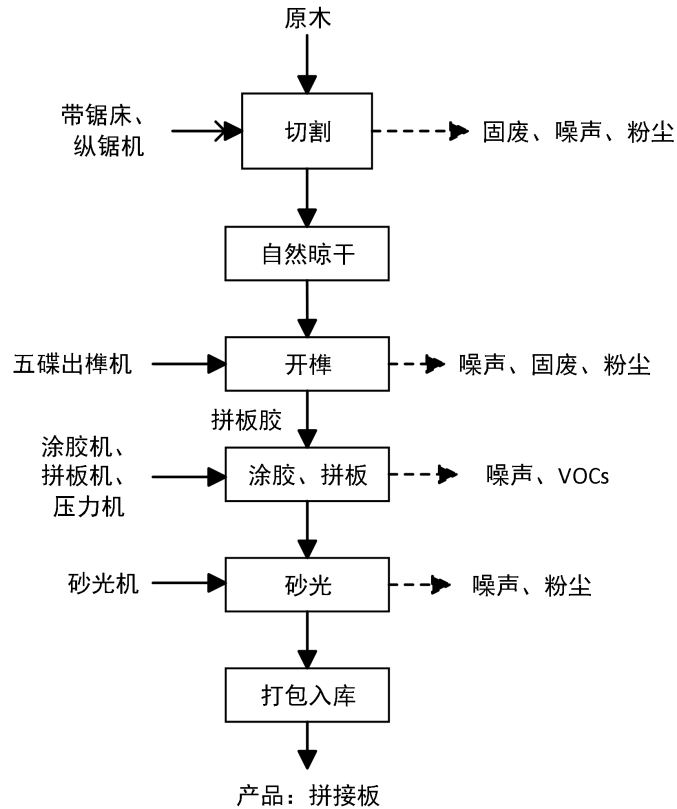


图 2-5 拼接板加工工艺流程及产污环节图

工艺简述：

林场采伐的原木或外购原木进场后，经带锯床将原木截断，采用纵锯机加工成一定规格木板，后转运至露天晒场进行自然晾晒。*此过程产生噪声、粉尘、固废（锯末、木材边角料）。*

开榫：选用锯材加工后适宜的木材，进行开榫、拼接至合适长度。*此过程产生噪声、粉尘、固废（木材边角料）。*

涂胶、拼板：将需拼板的木材采用涂胶机对木板拼接面进行涂胶，通过拼板机将木板拼成所需规格大小，采用压力机压合成型，拼板过程无需加热。*此过程产生噪声、有机废气、废胶桶。*

砂光：将拼接成型的拼接板在打磨房内，采用砂光机进行打磨砂光，拼接板表面整洁光滑即可作为产品出售。*此过程产生噪声、粉尘。*

（三）防腐木

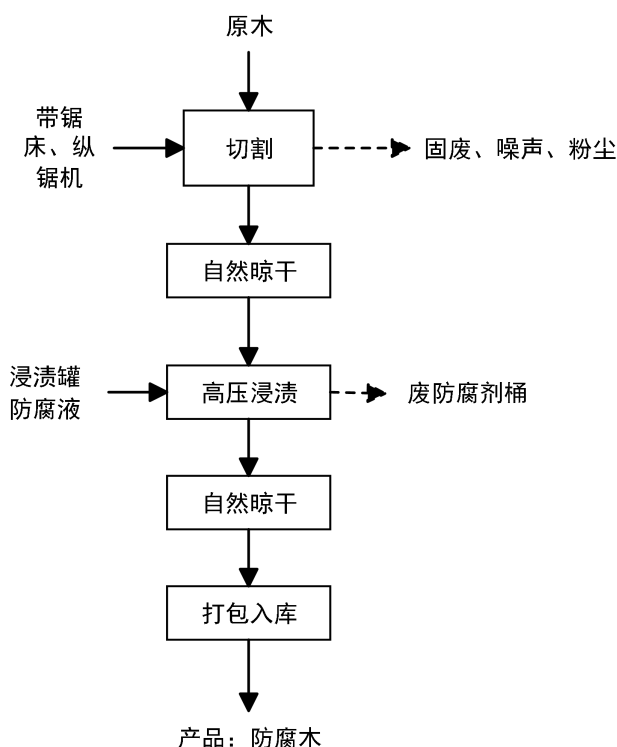


图 2-6 防腐木加工工艺流程及产污环节图

工艺简述：

林场采伐的原木或外购原木进场后，经木工带锯床将原木截断，采用纵锯机加工成一定规格木板，后转运至露天晒场进行自然晾晒。**此过程产生噪声、粉尘、固废（锯末、木材边角料）。**

将需要防腐加工的木材堆码整齐，放入直径 2.2m，长度 10m 的圆柱形防腐罐中，随后将 ACQ 防腐剂注入浸渍罐，待木材完全浸没后，进行加压使木材吸收防腐药水，加压一般根据木材规格确定，加压压力控制在 2.0~2.6MPa 之间，持续 1~3 小时后开始缓慢泄压，泄压至罐内外压力平衡后，将防腐药剂抽回至药剂罐中，将木材移出浸渍罐进行控水晾晒，并将控出的防腐剂吸回药剂罐。出罐的木材按规格码放，在厂房内晾干后待售。**此过程产生废药剂桶。**

（四）藏式装修浮雕、藏式家具

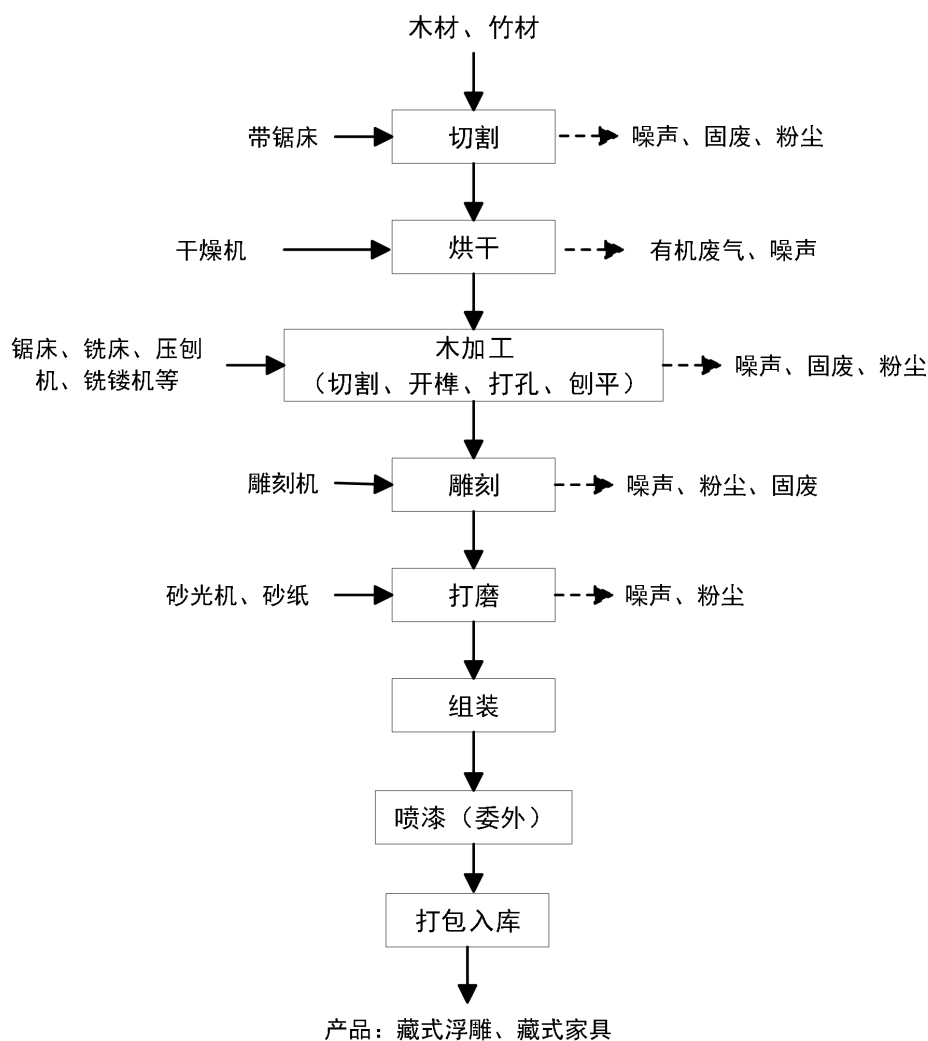


图 2-7 藏式浮雕、藏式家具加工工艺流程及产污环节图

工艺简述：

切割：林场采伐的原木或外购原木进场后，经木工带锯床将原木截断。*此过程产生噪声、粉尘、固废（锯末、木材边角料）。*

烘干：采用干燥机在密闭空间内进行热风干燥，热风干燥机为电驱动，间接加热木料，烘干木料表面水分。热风干燥机为电加热（加热空气直接和物料接触加热），烘干温度控制在 80℃ 左右，烘干时间为 1-3 个小时（按照不同的锯材厚度和树种）。锯材在烘干过程中，自身所含的天然挥发物会分解产生有机废气，本项目烘干温度较低，但烘干时间较长，VOCs 呈连续释放。*此过程产生有机废气、噪声。*

木加工：根据客户要求，选用合适的木材，经过锯床、铣床、压刨机、镂铣机等设备加工成粗坯。*此过程产生噪声、粉尘、固废（木材边角料）。*

雕刻：根据设计要求利用雕刻机进行雕刻。*此过程产生噪声、粉尘、固废（雕边角料）。*

打磨：在打磨房中，使用砂磨机或砂纸对雕刻好的半成品进行打磨砂光，去除表面毛刺。*此过程产生噪声、粉尘。*

喷漆：项目喷漆工序委外处理，不在厂区内进行喷漆处理。

包装入库：成品使用泡沫、纸箱等进行打包，转入成品堆放区待售。

（五）木屋和寿材

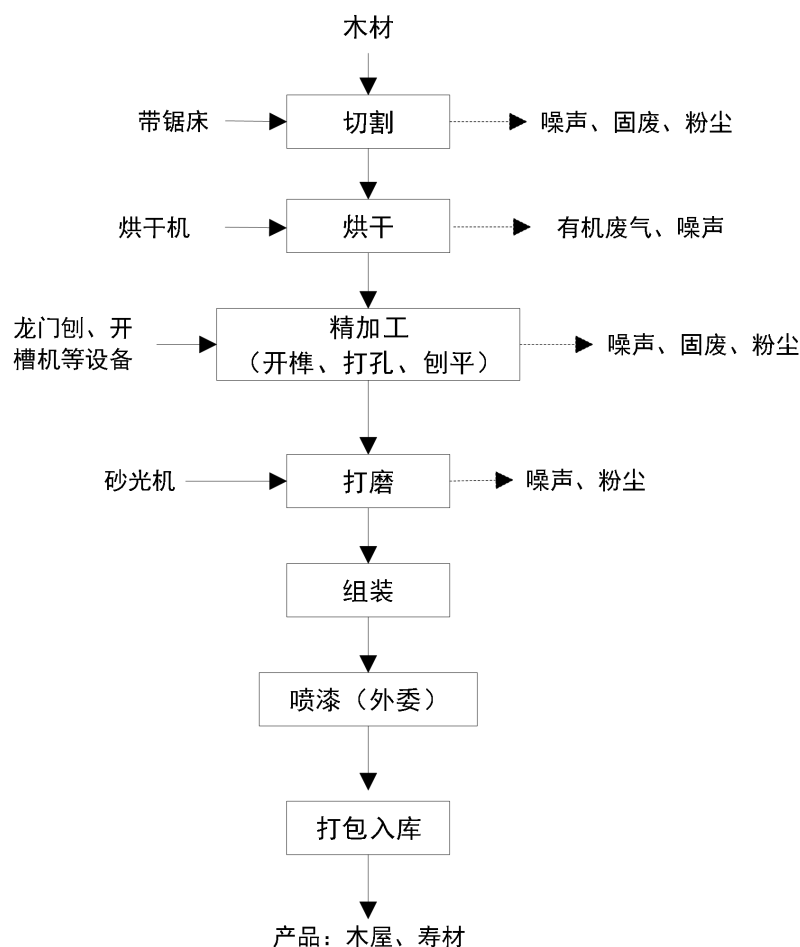


图 2-8 木屋和寿材加工工艺流程及产污环节图

工艺简述：

林场采伐的原木或外购原木进场后，经木工带锯床将原木截断，采用纵锯机进行加工成一定规格木板。**此过程产生噪声、粉尘、固体废物。**

烘干：采用干燥机在密闭空间内进行热风干燥，热风干燥机为电驱动，间接加热木料，烘干木料表面水分。热风干燥机为电加热（加热空气直接和物料接触加热），烘干温度控制在 80℃ 左右，烘干时间为 1-3 个小时（按照不同的锯材厚度和树种）。锯材在烘干过程中，自身所含的天然挥发物会分解产生有机废气，本项目烘干温度较低，但烘干时间较长，VOCs 呈连续释放。**此过程产生有机废气、噪声。**

精加工：经过龙门刨、开槽机、铣型机等设备加工成相应尺寸材料。**此过程产生噪声、粉尘、固废（木材边角料）。**

打磨：在打磨房中，使用砂磨机对精加工木材进行打磨砂光，去除表面毛刺。
此过程产生噪声、粉尘。

喷漆：项目喷漆工序委外处理，不在厂区内进行喷漆处理。

包装入库：成品使用泡沫、纸箱等进行打包，转入成品堆放区待售。

（六）生物质成型燃料

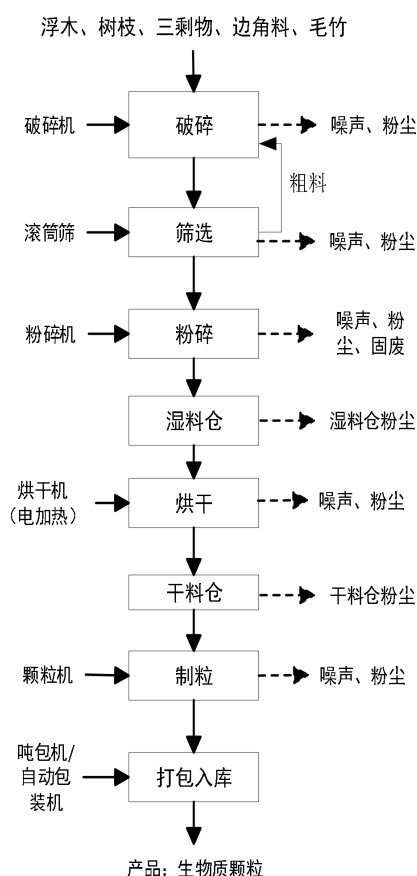


图 2-9 生物质燃料加工工艺流程及产污环节图

工艺简述：

破碎：产品原料主要来源于本项目生产中产生的加工边角料、林场毛竹、水库浮木、药材种植后三剩物以及树木枝丫等。原料经木材破碎机破碎成 2~5mm 厚，长度 10cm 的粗料。原木为大块物料，采用人工方式投料，投料时基本无粉尘产生，仅原木表面沾染的灰尘抖落，此过程投料粉尘忽略不计，**此过程产生噪声、破碎粉尘。**

筛选：破碎后的物料经过输送机运至滚筒筛进行筛选，大于 8mm 尺寸的粗料返回木材破碎机与其他原料一起破碎，低于 8mm 尺寸物料经带式输送机送至下一

道工序。**此过程产生噪声、粉尘。**

粉碎：经筛分后的出料经粉碎机粉碎成小于 0.2mm 细末，以满足制粒要求。粉碎后的物料输送至湿锯末料仓暂存。**此过程产生噪声、湿料仓粉尘。**

烘干：由于木料水分达不到产品要求，需对木料烘干处理，木料通过全封闭皮带廊道输送烘干机中烘干。本项目原料一般含水率在 20%左右，烘干后木料含水率约为 8%（本项目产品质量要求为 1 级品，按生物质颗粒燃料分级标准中 1 级标准最大值 8%计）。烘干热源由项目产品生物质颗粒燃料燃烧烟气供热，生物质颗粒燃料在喷烧系统点燃后，热烟气通过设备自带引风机经过阻火器（阻挡火星，避免发生火灾）后通入烘干机内与木料直接接触，烘干进口温度约 250℃。烘干后的粉料通过通过全封闭皮带廊道输送至（干）料仓存储。**该工序会产生干料仓颗粒物、噪声。**

制粒：冷却完成的粉料通过全封闭皮带廊道输送至制粒机中进行压制成型，由制粒机自带喂料设备进行喂料。粉料送入制粒机喂料室，在分料机和刮板的共同作用下均匀地铺在平模上，再将物料连续挤压进模具小孔，物料在模孔中经历成型、保型等过程。由于制粒机内压力增大，粒子本身发生变形和塑性流动，并在摩擦作用下产生大量热量，导致原料中含有的木质素软化，粘合力增加，软化的木质素和生物质中固有的纤维素联合作用，使生物质逐渐成形，一定时间后以圆柱状被挤出，旋转的切刀将物料切断，形成圆柱形，经出料后送出。本项目在制粒过程中不加温，不添加任何胶黏剂，不发生化学反应，仅通过物理挤压完成。**该工序会产生制粒粉尘（颗粒物）、不合格品和噪声。**

包装：制粒后的成品通过输送带平缓运输至成品仓冷却，通过自动打包机完成产品的包装。**此过程会产生噪声和废包装袋。**

2、营运期主要污染工序

废气：项目运营期大气污染源主要为木加工粉尘、雕刻粉尘、烘干粉尘、打磨粉尘、破碎粉尘、粉碎粉尘、造粒粉尘、涂胶拼板废气、食堂油烟等。

废水：本项目废水主要为员工生活污水、食堂废水。

噪声：项目运营期噪声源主要来自各加工设备噪声。

固废：生活垃圾、厨余垃圾、除尘器集尘、防腐剂废桶、废胶桶、废活性炭、

废机油等。

表 2-8 污染源与污染因子识别表

污染物名称		产污环节	主要污染因子
废气	木加工粉尘	锯材加工、精加工	颗粒物
	粘胶拼板废气	拼接板加工	VOCs
	雕刻粉尘	雕刻加工	颗粒物
	打磨粉尘	打磨工序	颗粒物
	木材烘干废气	木材烘干工序	VOCs
	生物质颗粒破碎、筛分、制粒、烘干废气	破碎、筛分、制粒、烘干工序	颗粒物
	湿料仓、干料仓	料仓废气	颗粒物
	食堂油烟	食堂	油烟
废水	生活污水	办公生活	BOD ₅ 、COD _{cr} 、SS、氨氮等
	食堂废水	食堂	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油等
噪声	噪声	设备运转、车辆运输	等效连续 A 声级
固体废物	一般固废	办公生活	生活垃圾、厨余垃圾
		废气处理	除尘器集尘
		制粒	不合格产品
		包装工序	废包装袋
	危险废物	防腐木加工	防腐剂废桶
		拼板	废胶桶
		废气处理	废活性炭
		设备维修	废机油

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目选址地块为租用村集体土地。

（1）项目建设现状

根据现场踏勘了解，项目已于 2024 年 8 月开工建设，截至报告编制时（2026 年 6 月），已完成以下建设内容：

1#加工厂房、2#加工厂房：已完成主体结构建设，1#厂房内部设备基础已施工完毕，生产设备（如木工带锯床、雕刻机、破碎机等）已安装就位，2#厂房内部目前未安装设备，全部堆放杂物和锯末。

综合楼：已完成主体结构建设（2F，建筑面积 860m²），正在进行内部装修。

露天晒场：已完成地面硬化，房顶已设置 FRP 采光瓦，四周无围挡。

厂区道路：已完成主干道硬化，次干道正在施工中。

原料堆场：已完成地面硬化。

项目尚未正式投入生产运营，目前处于设备调试前的准备阶段。

（2）环保处罚及整改情况

阿坝州生态环境局于 2025 年 10 月 21 日对项目“未批先建”行为出具了行政处罚决定书（阿州环汶罚字〔2025〕11 号），2025 年 12 月 5 日，建设单位接受处罚并缴纳罚款。

处罚后，建设单位已主动停止施工，积极配合环评编制工作，并承诺在取得环评批复后方恢复建设并投入运营。现场未发现因施工造成的环境污染遗留问题（如废油泄漏、固废堆存、废水外排等）。



图 2-10 现场照片

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	一、环境空气质量现状及评价				
	1、达标区判定				
	根据《环境影响评价导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中有关基本污染物环境质量现状数据的规定，可优先采用国家或地方生态环境主管部门公布的评价基准年（近3年中1个完整日历年）环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。因此，本次评价引用《2025年阿坝州生态环境状况公报》的数据（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃）。 本项目位于阿坝州汶川县漩口镇群益村，所在地属于环境空气二类功能区。根据阿坝州生态环境局2026年6月发布的《2025年阿坝州生态环境状况公报》中大气环境可知，项目所在区域环境空气质量如下：				
	表 3-1 2025 年度汶川县环境空气质量情况表				
	污染物	年评价指标	浓度值μg/m ³	标准值μg/m ³	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	2	60	3.3 达标
	NO ₂	年平均质量浓度	7	40	17.5 达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	34	60	56.7 达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	16	30	51.4 达标
	CO	24 小时平均质量浓度	0.5mg/m ³	4mg/m ³	12.5 达标
	O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度	107	160	66.9 达标
由上表可知，2025年汶川县各基本污染物指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级（过渡阶段）浓度限值，因此，本项目所在区域为环境空气质量达标区。					
2、特征因子补充监测					
为了解项目所在地环境空气质量现状，本次评价于2025年04月18日至2025年04月21日、2025年06月03日至2025年06月05日、2025年09月05日至2025年09月07日由四川华皓检测技术有限公司对本项目所在区域大气环境质量进行了补充监测。					
(1) 监测点位					
监测点位见表3-2。					

表 3-2 监测点位情况表

序号	监测点位	监测指标	监测频次
1	项目厂界内 1 个点	TSP	检测 3 天, 1 次/天
2		非甲烷总烃	检测 3 天, 4 次/天

(2) 环境空气质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》，本项目采用占标率和超标率对环境空气质量现状进行评价，其公式为：

$$P_i = C_i / C_{oi}$$

式中： P_i —— i 种污染物标准指数值；

C_i —— i 种污染物实测浓度值， mg/Nm^3 ；

C_{oi} —— i 种污染物标准浓度值， mg/Nm^3 。

当 P_i 值大于1.0时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染， P_i 值越大，受污染程度越重。

(3) 监测及评价结果

本项目所在区域环境空气质量现状评价结果见表3-3。

表 3-3 TSP 现状监测结果及评价

监测项目	监测日期	监测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标 情况
TSP	4月18日8时至4月19日8时	90	300	达标
	4月19日8时至4月20日8时	95		
	4月20日8时至4月21日8时	92		

表 3-4 非甲烷总烃现状监测结果及评价

监测项目	监测日期	监测结果 (mg/m^3)				评价标准 (mg/m^3)	达标 情况
非甲烷总 烃	2025.6.3	0.53	0.50	0.50	0.56	1.2	达标
	2025.6.4	0.55	0.52	0.52	0.59		
	2025.6.5	0.54	0.58	0.56	0.59		

根据监测结果，本项目所在区域TSP浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级（过渡阶段）浓度限值，非甲烷总烃浓度满足《环境影响评价技术导则 大气导则》HJ2.2-2018附录D浓度限值。

二、地表水环境质量

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水环境现状调查与评价中规定，地表水环境质量现状调查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；当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的评价时期要求开展现状监测。

根据《2024年阿坝州生态环境质量公报》，2024年，全州共布设地表水环境质量监测断面41个，断面水体类型为河流，其中国控考核断面17个，省控考核断面11个，省控趋势科研断面13个；其中黄河流域10个，岷江流域12个，大渡河流域13个，嘉陵江流域5个，涪江流域1个。

黄河流域：2024年，黄河流域水质为优。10个监测断面中，I类水质的断面1个，占10.0%，II类水质的断面9个，占90.0%。与上年相比，I类水质的断面比例无变化，其中，贾柯牧场监测断面水质类别由II类上升至I类；玛曲监测断面水质类别由I类下降至II类；其余8个监测断面水质类别无变化。

岷江流域：2024年，岷江流域水质优。12个监测断面中，I类水质的断面4个，占33.3%，II类水质的断面8个，占66.7%。与上年相比，I类水质的断面比例上升8.3个百分点，其中，渭门桥监测断面水质类别由I类下降至II类；牟托及镇平乡2个监测断面水质由II类上升至I类，其余9个监测断面水质类别无变化。

大渡河流域：2024年，大渡河流域水质优。13个监测断面中，I类水质的断面2个，占15.4%，II类断面11个，占84.6%。与上年相比，I类水质的断面比例下降15.4个百分点，其中，玉曲甘孜出境及猛固桥2个监测断面水质类别由I类下降至II类；其余11个监测断面水质类别无变化。

嘉陵江流域：2024年，嘉陵江流域水质优。5个监测断面中，I类水质断面2个，占40.0%，II类断面3个，占60.0%。与上年相比，I类水质的断面比例下降20.0个百分点，其中，川甘交界处监测断面水质由I类下降至II类，其余4个监测断面水质类别无变化。

涪江流域：2024年，涪江流域水质优。北川墩上监测断面水质为II类，与上年相比，水质类别无变化。

本项目位于汶川县漩口镇群益村，所在区域属于岷江流域。岷江在2024年水质总体为优，12个监测断面中，I类水质的断面4个，II类水质的断面8个。故项目区域地表水环境质量状况较好。

三、声环境质量

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）》，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”。

本项目场区周边50m范围内没有声环境保护目标分布，因此本次评价不开展噪声环境现状监测。

四、地下水、土壤环境质量

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）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目营运期地面采取分区防渗，正常工况下不会对地下水、土壤产生影响，本项目无需开展地下水和土壤环境质量现状调查。

五、生态环境质量现状

本项目为新建补做环评项目，经过现场勘查，本项目所在区域自然生态环境受人类活动干扰较大，项目周边区域内植被类型简单，以乔木、灌木为主，项目用地范围内主要为已建设厂房、办公楼、堆场并进行道路建设。项目范围内生物多样性程度较低，项目区域内无珍稀野生动、植物和重要文物需要保护，区域生态系统敏感程度低。

环境保护目标

一、外环境关系

本项目位于阿坝州汶川县漩口镇群益村，根据现场调查结果，项目周边以林地为主、周边存在少量村民聚居。项目厂址海拔约960m，西侧居民海拔约910m，南侧居民处海拔约1080m，东侧居民海拔约1060m，北侧居民海拔约900m，总体呈现东侧及南侧高，西侧及北侧低的走势。

本项目外环境基本情况见表 3-4。

表 3-5 本项目外环境关系一览表

序号	名称	方位	相对距离（m）	规模	备注
1	生猪养殖场	北	320	/	/
2	2#群益村村委会	西	130	约 5 人	/

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

3	3#村民	西	97	3 户，约 12 人	散户居民
4	4#曾家沟村民	西北	94	4 户，约 16 人	散户居民
5	5#石门坎村民	北	155	11 户，约 40 人	散户居民
6	6#高家坡村民	北	176	15 户，约 60 人	散户居民
7	7#祝家坪村民	东	271	24 户，约 96 人	散户居民
8	8#庙坪村民	南	186	7 户，约 28 人	散户居民
9	9#村民	南	81	1 户，约 4 人	散户居民
10	10#村民	西南	103	4 户，约 16 人	散户居民

二、环境保护目标及保护级别

根据本项目排污特点和外环境特征，主要环境保护目标和级别如下：

（1）环境空气：明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。本项目位于阿坝州汶川县漩口镇群益村，项目 500m 范围内存在散户居民，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区。建设项目评价区内的环境空气质量应达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级（过渡阶段）标准要求。

（2）声环境：明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。本项目 50m 范围内不存在声环境保护目标。

（3）地下水环境：明确厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据实际情况调查，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

（4）生态环境：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目位于阿坝州汶川县漩口镇群益村，系租赁集体用地开展建设，项目总用地面积 5.6204 公顷，项目用地现状为集体建设用地，用地范围内无生态环境保护目标。

综上所述，确定本项目主要环境保护目标如下：

表 3-6 本项目环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离(m)	规模	性质	保护级别
大气环境	2#群益村村委会	西	130	约 5 人	居民	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

		3#村民	西	97	3 户，约 12 人		二级（过渡阶段）标准要求
		4#曾家沟村民	西北	94	4 户，约 16 人		
		5#石门坎村民	北	155	11 户，约 40 人		
		6#高家坡村民	东北	176	15 户，约 60 人		
		7#祝家坪村民	东	271	24 户，约 96 人		
		8#庙坪村民	南	186	7 户，约 28 人		
		9#村民	南	81	1 户，约 4 人		
		10#村民	西南	103	4 户，约 16 人		
	声环境	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准
	地表水环境	紫坪铺水库	西	210	灌溉、发电、防洪、环境保护和旅游等		《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水域

污染物排放控制标准

一、废气污染物

施工期：废气执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中阿坝州限值要求。见下表：

表 3-7 四川省施工场地扬尘排放标准

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值（μg/m³）	监测时间
TSP	阿坝州	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	900	自监测起持续 15 分钟
		其他工程阶段	350	

营运期：

本项目位于汶川县，项目烘干工序使用的干燥炉（采用电加热工艺）属于工业炉窑，不在《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》规定的成都平原经济区和川南片区范围内，因此 DA004 应执行执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）的相关要求；DA001 和 DA002

的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值；烘区、粘胶、拼板产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3、表5中相关标准限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“小型”规模的标准限值。具体标准值见下表。

表 3-8 大气污染物排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放量		无组织排 放监控值 (mg/m ³)	备注
		排放高 度	排放速 率(kg/h)		
颗粒物	120	15m	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级
颗粒物	30	/	/	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）的相关要求
非甲烷 总烃	60	15m	3.4	2.0	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）

表 3-9 油烟废气排放浓度限值

序号	控制项目	单位	排放值	备注
1	油烟最高允许排放浓度	mg/m ³	2.0	（GB18483-2001）小型灶台 油烟最高允许排放浓度和油 烟净化设施最低去除效率
2	净化设施最低去除效率	%	60	

二、废水污染物

施工期：施工期生活污水依托周边居民预处理池处理。施工期生产废水在施工区域内修建临时沉淀池，场内施工废水排入沉淀池内，经沉淀池处理后作为机械冲洗水、施工场地洒水降尘等，做到循环使用不外排。

营运期：生活污水（食堂废水经隔油池预处理）经预处理池处理后用作厂区绿化用水，不外排。

三、噪声排放标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）标准限值；营运期根据《汶川县漩口工业园区(四川阿坝工业园区漩口小区)总体规划(2019-2030)环境影响报告书》，园区工业企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，见表3-10、3-11。

表 3-10 施工期噪声排放标准 单位: dB (A)

项目	昼间	夜间
施工期排放限值[dB(A)]	70	55

表 3-11 运营期噪声执行标准 单位: dB (A)

项目	昼间	夜间	标准类别
运营期排放限值[dB(A)]	65	55	3 类

四、固体废弃物

一般工业固体废物贮存过程中按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

总量控制指标

根据《十四五主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 修订版），本项目主要涉及总量控制指标：COD、NH₃-N、NO_x、VOCs，本项目的总量控制指标分析如下：

本项目生活污水经预处理池处理后由用作厂区绿化用水。本项目无废水外排，未设置废水外排口，故本项目无须设置废水污染物总量控制指标。

本项目废气的主要污染因子为 VOCs，大气污染物排放总量核算量如下：

拼接板粘胶压胶工序：每年使用胶水 60t，密度为 1.1g/cm³，根据成分检测报告，水基胶 VOCs 含量为 5.7g/L，拼接板 VOCs 产生量 $60 \times 5.7 \div 1.1 \times 10^{-3} = 0.311\text{t/a}$ 。

烘干工序：烘干产污系数为 0.273g/m³—产品，寿材、木屋、浮雕、家具总产量为 2700m³。拼接板 VOCs 产生量 $= 2700 \times 0.273 / 1000000 = 0.00074\text{t/a} \approx 0.001\text{t/a}$ 。

废气治理措施：采取集气罩经管道收集通入二级活性炭处理，收集效率为 90%，处理效率为 80%，则有机废气有组织排放量 $= 0.312 \times 90\% \times (1 - 80\%) = 0.056\text{t/a}$ ，有机废气无组织排放量 $= 0.312 \times 0.1 = 0.031\text{t/a}$ 。

有机废气排放总量 $= 0.056 + 0.016 = 0.087\text{t/a}$ 。

本项目污染物排放总量控制指标由生态环境主管部门核定下达。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目已于 2024 年 8 月开工建设，目前主体工程已基本建成。阿坝州生态环境局于 2025 年 10 月 21 日出具了行政处罚决定书（阿州环汶罚字〔2025〕11 号），2025 年 12 月 5 日建设单位接受处罚并缴纳罚款。本次评价属于补办环评手续，现对施工期已采取的环境保护措施进行回顾性分析。 一、废气 施工期间，建设单位在场地平整、基础开挖、建材运输及装卸等环节产生了施工扬尘，以及施工机械和运输车辆尾气。经现场调查及施工资料核实，施工期已采取以下扬尘控制措施： ①施工现场严格执行了“六必须、六不准、六个 100%”要求，施工区域实施了打围作业，主要道路进行了硬化处理，出入口设置了车辆冲洗设施； ②施工过程产生的建筑垃圾按规定及时清运至指定地点，临时堆存的裸露土方和物料采取了防尘网覆盖措施； ③土方开挖及易产尘作业时段采取了洒水降尘、湿法作业措施； ④遇四级以上大风天气时，停止了土方开挖等易产尘施工作业； ⑤细料及松散物料运输过程中采用了帆布遮盖措施，有效控制了运输扬尘。 施工期废气环境影响现状：根据现场踏勘，施工期已结束，施工扬尘影响已随施工结束而消失，未造成周边大气环境污染投诉及遗留环境问题。 二、废水 施工期废水主要为施工人员生活污水和车辆冲洗废水。经调查： ①施工人员生活污水利用周边农户旱厕收集，定期清掏用作农肥，未外排； ②在车辆进出口处设置了临时隔油沉淀池，车辆冲洗废水经沉淀处理后循环回用于施工场地洒水降尘和车辆冲洗，未外排； ③施工场地周边修建了临时截水沟，有效防止了雨天雨水冲刷造成的水土流失和漫流。 施工期废水环境影响现状：施工期未发生废水外排事件，施工临时沉淀池已拆除并平整恢复，未对周边地表水体造成污染影响。 三、噪声
-----------	---

施工期噪声主要来源于挖掘机、装载机、电锯、混凝土输送泵等施工机械及运输车辆。经调查核实：

①选用了符合国家标准低噪声施工设备，施工过程中设备均处于良好运行状态；

②严格控制了施工时间，未在夜间（22:00~次日 6:00）进行产生环境噪声污染的施工作业；

③合理安排了施工平面布局，高噪声设备未在同一地点集中布置，施工过程中避免了大量高噪声设备同时作业；

④文明施工，建材及设备搬运过程中做到了轻拿轻放，减少了人为噪声；

⑤运输车辆进出施工场地时减速行驶、禁止鸣笛，物料运输通道避开了居民集中区域。

施工期噪声环境影响现状：施工期未接到周边居民噪声投诉，施工噪声影响随施工结束而消失。

四、固体废物

施工期固体废物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。经调查：

①建筑垃圾中的废钢筋、废金属、废木料等可回收利用部分，分类收集后出售给废品回收公司；不能回收的部分及时清运至指定的建筑垃圾消纳场处置，未在场内长期堆放；

②施工人员生活垃圾经袋装收集后，定期交由当地环卫部门统一清运处置；

③施工临时占地范围内的建筑废料和杂物在施工结束后已全部清理完毕。

施工期固废环境影响现状：经现场勘查，场地内无施工期遗留固废堆存，无固体废物环境污染问题。

五、施工期生态保护措施回顾

本项目用地范围涉及灌木林地、乔木林地和草地，施工期已采取以下生态保护措施：

①严格控制施工边界：施工前在用地红线范围内设置了施工围挡和警示标识，严格将施工作业活动控制在红线范围内，施工机械和物料运输车辆均按照指定的施工便道行驶，未发生越界开挖、越界碾压和随意践踏边界外草地、林

	地等破坏行为； ②表土剥离与保存：施工前对占用的林地和草地进行了表土剥离（剥离厚度约 30~50cm），剥离的表土单独堆存于指定的表土堆场，并采取了编织袋拦挡和防尘网覆盖措施，施工结束后将用于厂区绿化覆土； ③临时占地恢复：施工临时设施（临时工棚、材料堆场等）均布设在用地红线范围内，施工结束后已拆除临时设施并对占压区域进行了土地平整； ④永久占地补偿与植被恢复：项目占用林地 0.5272 公顷、草地 4.1920 公顷，均已依法取得占用林地和草地的行政许可（川林资许准（阿）〔2025〕4 号及阿坝州林草局许可决定），并按规定缴纳了森林植被恢复费；施工完成后，建设单位在厂区规划绿化面积约 5000m²，采用乔、灌、草相结合的方式进行了植被恢复和绿化； ⑤水土保持措施：施工期间在场地周边修建了临时截排水沟，有效减少了施工区域的水土流失；裸露地面在施工间隙采取了临时苫盖措施；施工结束后及时对硬化区域以外的裸露地面进行了绿化或植被恢复。 施工期生态环境影响现状：经现场勘查，施工区域边界清晰，边界外草地和林地植被保存完好，未发现越界施工痕迹；厂区内绿化区域已完成植被种植，植被生长状况良好；未发生因施工导致的水土流失、植被破坏等生态问题。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、大气污染物排放及治理措施 本项目产生的废气主要包括木材切割、精加工、打磨砂光、破碎产生的颗粒物，烘干、涂胶产生的有机废气，食堂产生的油烟等。 （1）锯材下料切割废气 锯材下料切割废气的主要来源为锯木、防腐木、拼接板、寿材、木屋、浮雕、家具等的下料切割工序 ①产生源强 锯木、防腐木、拼接板、寿材、木屋、浮雕、家具等的原料均为木材，产品为锯材和单板，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》201 木材加工行业系数手册，产污情况见下表。

表 4-1 锯材下料切割废气废气产污系数及产污情况表

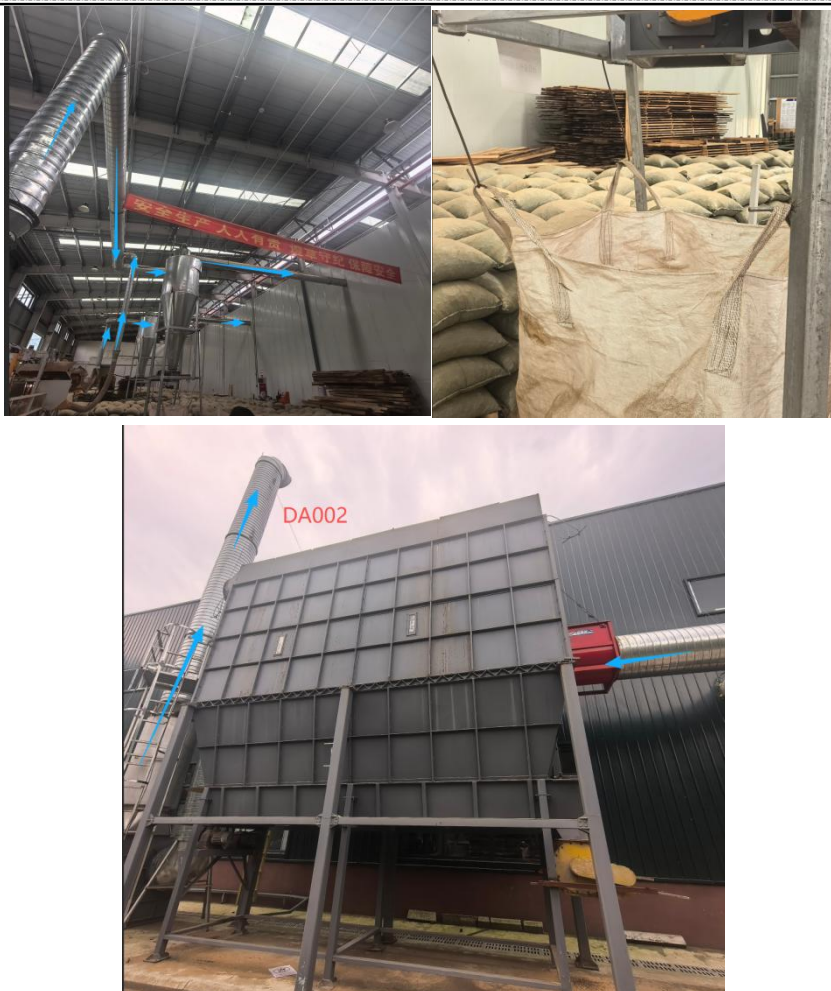
产品	工序	污染物	系数	单位	规模/m ³	产生量/t	产生速率 kg/h
锯木/单板	锯切/切削/旋切	颗粒物	0.243	kg/ m ³ -产品	46700	11.35	3.78

注：环保型水溶性防腐剂，主要成分为碱性铜季铵盐、不含挥发性有机溶剂。

②现有治理措施

锯材加工区设置侧吸装置，粉尘收集后先经旋风除尘器进行除尘处理，然后再经过脉冲布袋除尘器（TA002）处理后经过 15m（DA002）排气筒排放。





锯材加工废气收集及处理装置图

③达标排放情况

表 4-2 锯材加工废气达标排放情况一览表

污染源	污染物	产生源强 t/a	收集系统		治理措施参数		排放参数				排气筒
			风量 m³/h	集气效率	措施	处理效率	排放方式	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
锯材加工	颗粒物	11.35	20000	90%	旋风除尘器+脉冲布袋除尘器	99%	有组织	1.70	0.034	0.102	DA002 (15m)
							无组织	/	0.38	1.14	/

由上表可知，本项目锯材加工废气能够实现达标排放。

④整改要求

无。

（2）雕刻区废气

本项目雕刻区废气主要为浮雕、家具等雕刻过程中产生的废气。

①产生源强

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》203 木质制品制造行业系数手册的产污系数，本项目雕刻区粉尘产生情况见下表。

表 4-3 雕刻区废气产污系数及产污情况表

产品	工序	污染物	系数	单位	规模/m³	产生量/t	产生速率/kg/h
浮雕、家具	雕刻（参考机加工）	颗粒物	0.045	kg/m³-产品	1000	0.045	0.09

②现有治理措施

大型雕刻加工区设置密闭车间，小型雕刻区根据实际情况安装集气罩，废气经收集后与锯材加工废气一并进入脉冲布袋除尘器（TA002）处理后经排气筒（DA002）送至 15m 高空排放。



大型雕刻加工区
(未设置集气装置和房闭车间)



厂区管线走向图



浮雕机收集装置



废气收集装置

③达标排放情况

表 4-4 锯材加工废气达标排放情况一览表

污染源	污染物	产生源强 t/a	收集系统		治理措施参数		排放参数				排气筒
			风量 m³/h	集气 效率	措施	处理 效率	排放方 式	排放浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	
雕刻	颗粒物	0.045	20000	90%	脉冲布袋除尘器	99%	有组织	0.04	0.0008	0.0004	DA002 (15m)
							无组织	/	0.009	0.0045	/

④存在问题及整改措施

存在问题：大型雕刻加工区未设置在集气装置和密闭房间内部；

整改措施：将大型雕刻加工区设置为密闭房间，内部设置集气装置。

(3) 木制品精加工区生产废气

木制品精加工区主要进行拼接板、寿材、木屋、藏式家具、浮雕等的切割、机加工、切割、开榫拼接、施胶和砂光打磨工序；切割、开榫拼接、施胶废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》203 木质制品制造行业系数手册的产污系数，砂光废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》202 人造板制造行业系数手册的产污系数，拼接板产污情况见下表。

表 4-5 拼接板废气产污系数及产污情况表

产品	工序	污染物	系数	单位	规模 /m³	产生量 /t	产生速 率 kg/h	运行时间 h
拼接板	下料/切割	颗粒物	0.245	kg/m³-产品	5000	1.225	0.510	2400
	机加/打孔、开槽	颗粒物	0.045	kg/m³-产品	5000	0.225	0.094	2400
	施胶+压胶	VOCs	5.7	g/L	54.54	0.311	0.260	1200
	砂光	颗粒物	1.71	kg/m³-产品	5000	8.550	3.563	2400
寿材、木屋	下料/切割	颗粒物	0.245	kg/m³-产品	1700	0.417	0.463	900
	烘干	VOCs	0.273	g/m³-产品	1700	0.0005	0.001	600
	机加/打孔、开槽	颗粒物	0.045	kg/m³-产品	1700	0.077	0.086	900
	打磨	颗粒物	1.6	kg/m³-产品	1700	2.720	1.511	1800
浮雕、家具	下料/切割	颗粒物	0.245	kg/m³-产品	1000	0.245	0.408	600
	烘干	VOCs	0.273	g/m³-产品	1000	0.0003	0.001	600
	机加/打孔、开槽	颗粒物	0.045	kg/m³-产品	1000	0.045	0.075	600
	打磨	颗粒物	1.6	kg/m³-产品	1000	1.600	1.333	1200

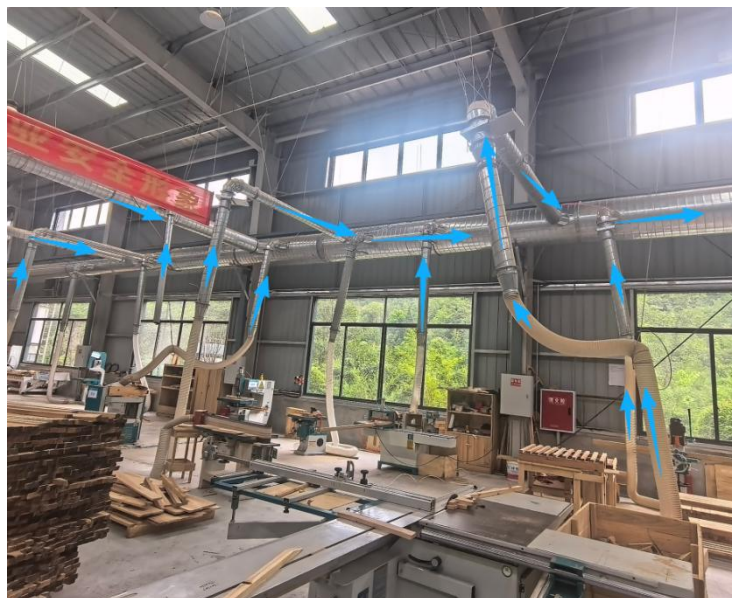
②现有治理措施

对机加工区域机加工设备的所有设备设置集气软管，人工打磨设置单独的打磨房，设置集气罩收集，粉尘经吸收集后经管道输送至脉冲布袋除尘器（TA001）处理，尾气通过15m排气筒（DA001）外排。

施胶、压胶区域的有机废气目前无组织排放；木材烘干设置单独的烘干房，目前采用生物质燃料锅炉供应热量。烘干产生的有机废气量较小，直接无组织排放。



废气收集管线



废气收集管线

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

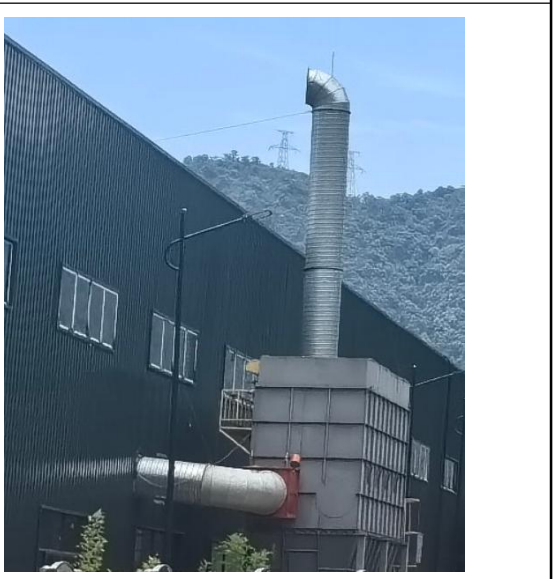
	
废气收集管线	废气收集管线
	
烘干车间	烘干车间
	
生物质燃料锅炉	TA001+DA001（废气处理装置）
③达标排放情况	

表 4-6 锯材加工废气达标排放情况一览表

污染源	污染物	产生 源强 t/a	收集系统		治理措施参数		排放参数				排气筒
			风量 m³/h	集气 效率	措施	处理 效率	排放方 式	排放浓 度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
下料/ 切割、 机加/ 打孔、 开槽、 砂光、 打磨	颗粒物	15.10 4	15000	90%	脉冲布袋除尘器	99%	有组织	4.8	0.072	0.136	DA001 (15m)
					/	/	无组织	/	0.08	1.51	/
施胶、 压胶、 烘干	VOCs	0.312	8000	90%	两级活性炭装置	80%	有组织	5.9	0.047	0.056	DA003 (15m)
					/	/	无组织	/	0.013	0.031	

④存在问题及整改要求

存在问题：

- a 人工打磨房目前暂未设置集气装置；
- b 项目拟采用生物质燃料锅炉，不符合汶川县环境管理要求；
- c 施胶、压胶区域的有机废气未设置集气装置和处理装置；
- d 烘干房未设置单独的排气筒；

整改要求：

a 人工打磨房设置集气装置，打磨房中设置集气罩收集，粉尘经收集后经管道输送至脉冲布袋除尘器（TA001）处理，尾气通过 15m 排气筒（DA001）外排；

b 项目淘汰生物质燃料锅炉，采用电加热炉窑；

c 拼接板加工区和粘胶区的有机废气经集气罩收集后进入二级活性炭设施（TA003）处理，尾气通过 15m 排气筒（DA003）外排。

d 烘干房废气经废气管道接至二级活性炭设施（TA003）处理，尾气通过 15m 排气筒（DA003）外排。

（4）生物质燃料颗粒生产废气

项目生物质颗粒烘干拟采用电加热提供热风，因此无燃烧废气产生。生物质燃料颗粒生产过程的废气主要为破碎、粉碎、筛分、造粒、烘干过程产生的

粉尘、采用气力输送过程产生的料仓粉尘和物料输送粉尘。

①产生源强

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册，“剪切、破碎、筛分、造粒”工序颗粒物产污系数为 6.69×10^{-4} 吨/吨-产品，“烘干”工序颗粒物产污系数为 4.01×10^{-3} 吨/吨-产品；同时参考环保治理设计《生物质破碎系统配套除尘器粉尘治理方案》，其中剪切工序产生的粉尘约占总量的 25%，破碎工序产生的粉尘约占总量的 40%，筛分工序产生的粉尘约占总量的 20%，造粒工序产生的粉尘约占总量的 15%。则本项目破碎、筛分和造粒粉尘产生量为 $15.387\text{t} \times (25\% + 40\% + 20\%) = 13.08\text{t}$ 。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，原料储存、卸料、转运等工序中粉尘的产生系数为 0.02kg/t 原料，本项目湿原料约 27200t/a，干原料约 23000t/a。

生物质颗粒产污情况见下表。

表 4-7 生物质颗粒废气产污系数及产污情况表

产品	工序	污染物	系数	单位	规模/t	产生量/t	产生速率 kg/h
生物质燃料颗粒	破碎、筛分、造粒	颗粒物	6.69×10^{-4}	t/t-产品	23000*85%	13.080	4.36
	烘干	颗粒物	4.01×10^{-3}	t/t-产品	23000	92.230	30.743
	湿料仓	颗粒物	0.02	kg/t 原料	27200	0.544	0.181
	干料仓	颗粒物	0.02	kg/t 原料	23000	0.460	0.153
	输送	颗粒物	0.05	kg/t 产品	23000	1.15	0.383

②现有的治理措施

破碎、筛分工序：未采取除尘措施；

粉碎工序废气：烘干机排气口连接风管进入旋风除尘器+脉冲布袋除尘器（TA004）处理，尾气通过2m高排气筒（DA004）排放。

造粒工序废气：通过自带的脉冲除尘器，颗粒物经除尘器处理后在密闭车间内沉降，呈无组织排放；

湿料仓、干料仓粉尘、输送粉尘：未采取除尘措施。

烘干工序供热方式：现场采用柴火灶的方式。

输送粉尘：无除尘措施；



破碎机



破碎机，输送带（未封闭）



脉冲布袋除尘器（排气筒高度不足）



沙克龙除尘器



烘干管道



湿料仓



制粒机



柴火灶

③存在问题及整改要求

存在问题：

a破碎、筛分工序：未采取除尘措施，不符合环保要求；

b粉碎工序废气：粉碎工序废气连接风管进入旋风除尘器处理后再进入脉冲布袋除尘器（TA004）处理，尾气通过2m高排气筒（DA004）排放。不符合有组织排放要求；

c造粒工序废气：通过自带的脉冲除尘器，颗粒物经除尘器处理后在密闭车间内沉降，呈无组织排放；不符合环保要求，粉尘不能实现达标排放；

d湿料仓、干料仓粉尘、输送粉尘：未采取除尘措施。不符合环保要求，粉尘不能实现达标排放。

e烘干工序供热方式：现场采用柴火灶的方式，不符合环保要求。

整改要求：

a 破碎粉碎工序产生的废气经集气罩收集至沙克龙除尘器处理(收集效率为 90%)，湿料仓和干料仓废气经管道收集至沙克龙除尘器处理(收集效率为 100%)，烘干工序废气先经管道收集至沙克龙除尘器处理(收集效率为 100%)，制粒工序废气先经集气罩收集至沙克龙除尘器处理，再通过密闭管道一并汇集后经脉冲布袋除尘器（TA003）处理，最终经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。

b 输送带设置封闭的输送带，避免粉尘外溢；

c 烘干工序改为电加热方式，柴火灶直接拆除。

④达标排放情况

表 4-8 生物质燃料加工废气达标排放情况一览表

污染源	污染物	产生源强 t/a	收集系统		治理措施参数		排放参数				排气筒
			风量 m ³ /h	集气效率	措施	处理效率	排放方式	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
破碎、筛分、粉碎、湿料仓、烘干、干料仓和制粒	颗粒物	107.464	20000	99.9%	脉冲布袋除尘器	99%	有组织	17.5	0.35	1.05	DA004 (15m)
					/	/	无组织	/	0.437	1.31	/
输送工序		1.15	/	/	/	/	无组织	/	0.008	0.023	/

由上表可知，本项目生物质燃料加工废气（DA004）能够满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）的相关要求，实现达标排放。

（5）食堂油烟

①产生源强

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。根据类比调查，食用油用量约 15g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%，本次评价取平均值 3%计算。本项目食堂就餐人数为 30 人，则本项目油烟产生量为 0.0041t/a，产生速率为 0.0068kg/h（每天 2 小时计）。

②现有治理措施

项目未采取油烟治理措施。

③存在问题

存在问题：项目未对食堂油烟采取油烟收集处理措施；

整改要求：环评要求建设单位在灶头上方设置排气罩，排气罩投影覆盖灶头灶面，油烟经排气罩收集通过油烟净化器处理，处理后经管道引至楼顶排放。风机风量为 3000m³/h，处理效率取 60%，烹饪时间以 2h/d 计，则本项目油烟排放量为 0.002t/a

④达标排放情况

表 4-9 项目油烟达标排放情况一览表

污染源	污染物	产生源强 t/a	收集系统		治理措施参数		排放参数				排气筒
			风量 m³/h	集气效率	措施	处理效率	排放方式	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
食堂	油烟	0.0041	3000	100%	油烟净化器	60%	有组织	0.9	0.0027	0.0016	DA006

由上表可知，本项目食堂油烟能够实现达标排放。

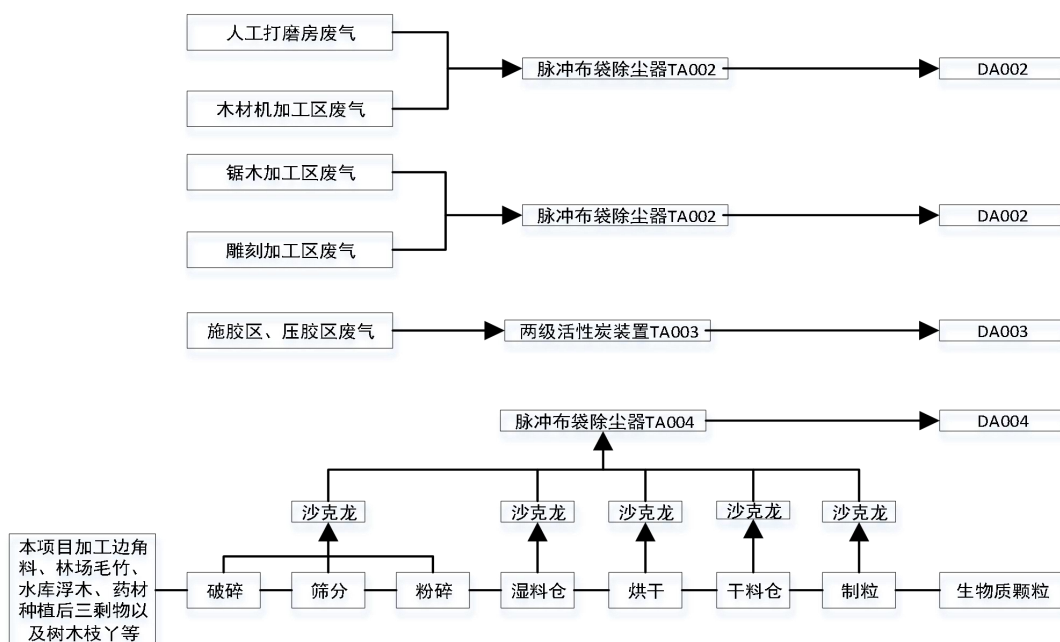


图 4-1 项目废气处理方式及处理去向示意图

2、治理措施可行性分析

（1）废气处理设施

①脉冲布袋除尘器

脉冲布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

工作原理：含含有木屑颗粒的气流经过风机输送至布袋过滤器的导流仓中，气流在导流板的作用下流速降低，较重的木屑颗粒在重力的作用下落入灰仓里，其它较轻细的粉尘随气流向上吸附在滤袋的外表面上，经过布袋的过滤后，干净的气体进入排风室中并排到外面。随着过滤工况的持续，积聚在滤袋外表面上的粉尘会越来越多，相应的就会增加系统的运行阻力，降低系统的除尘效率。脉冲幅度和频率设定完成后，在工作过程中，系统会自动完成过滤布袋的清灰，从而大大增加形同的过滤效率并延长过滤布袋的使用寿命

优点：(1)除尘效率高，一般在 99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。(2)处理风量的范围广，小的仅 1min 数立方，大的可达 1min 数万立方，既可用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。(3)结构简单，维护操作方便。(4)在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。(5)采用玻璃纤维、聚四氟乙烯 P84 等耐高温滤料时，可在 200°C 以上的高温条件下运行。(6)对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

袋式除尘是一种成熟的处理工艺，在国内多家同类厂已投入使用，且该方法已列入《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)中可行技术，属于推荐使用技术，其除尘效率可达 99%以上，因此污染防治措施技术可行。

②活性炭吸附装置

活性炭填装频次计算：根据《四川省挥发性有机物治理之活性炭使用管理常见问题工具书》，该工具书中，废气收集及活性炭装填量参考表如下表：

表 4-10 废气收集参数和最少活性炭装填表参考表

序号	风量 (Q) 范围 (Nm ³ /h)	VOCs 初始浓度范围 (mg/Nm ³)	活性炭最少装填量/ (吨) (按 500h 使用时间计)
1	5000≤Q< 10000	0-200	1
2		200-300	3
3		300-400	5
4		400-500	7

填充量要求：按照上表确定本项目活性炭装填量为 1.0t。

更换周期：采用一次性颗粒状活性炭处理挥发性有机物（VOCs）废气时，通常年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需用 5 吨活性炭吸附。本项目活性炭装填量为 1.0t，因此更换周期为每使用 500h 更换一次，且本项目每年活性炭运行装置约 1200h，因此活性炭一年平均更换 3 次，废活性炭产生量为 3.224t/a。

根据《四川省挥发性有机物治理之活性炭使用管理常见问题工具书》选用优质活性炭：“颗粒活性炭：碘吸附值≥800 毫克/克，比表面积≥850mg/g；蜂窝活性炭：碘吸附值>650 毫克/克，比表面积>750 平方米/克，横向抗压强度应不低于 0.8 兆帕，纵向强度应不低于 0.3 兆帕”。环评要求建设单位使用 90 天后及时更换符合上述要求的优质活性炭，并建立危废台账。

项目两级活性炭安装及处理风向示意图详见下图：

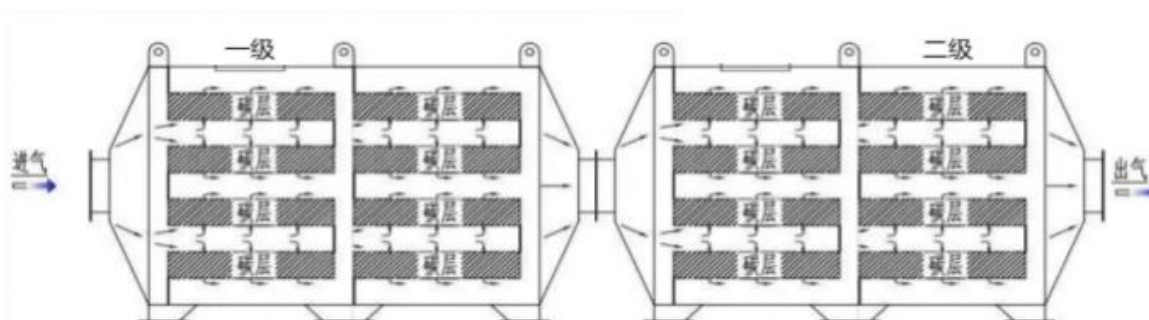


图 4-2 两级活性炭装置剖面图

根据《四川省挥发性有机物治理之活性炭使用管理常见问题工具书》，同时，根据该工具书，对活性炭吸附装置关键参数及设计要点如下：

①设计风量宜按照最大废气排放量 120%设计；

②采用蜂窝状活性炭吸附剂时，气体流速宜低于 1.2 米/秒；采用颗粒状活性炭吸附剂时，气体流速宜低于 0.6 米/秒；采用活性炭纤维吸附剂时，气体流速宜低于 0.15 米/秒；

③吸附装置内部应装设具有自动报警功能的多点温度检测装置。在吸附操作周期内，吸附了有机废气后吸附装置内温度应低于 83 摄氏度，温度超过时应能自动报警，并立即启动降温装置；

④活性炭吸附装置内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路（短路指进入活性炭箱的废气未经活性炭吸附直接排放）、无死角；

⑤活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固；

⑥排放风机宜安装在活性炭吸附装置的后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱体外；

⑦活性炭吸附装置的进气和排气管道上均应设置采样口，便于日常监测活性炭吸附效率；

⑧活性炭吸附装置进风口前端应设置温/湿度计，或温/湿度传感器，以便监测进入活性炭箱的废气是否符合要求；

⑨活性炭吸附装置进风口或出风口应安装压差计，当压力低于初始值或达到初始值 1.5—2 倍时应及时检查、更换活性炭；

⑩活性炭吸附装置应设置防火阀、阻火器等安全装置。

活性炭管理要求：

设置专人负责活性炭的更换、废活性炭转移，并制作记录台账（包括出入危废暂存间时间、转入及转出量、管理责任人等）。

活性炭箱体运营管理及台账要求：

①日常加强活性炭吸附箱体、活性炭的维护，确保活性炭不淋雨，箱体密封良好，防止受雨淋造成去除率下降。

②日常应加强废气收集管道、排气筒的管理和维护，及时修补漏风点，提高废气捕集率。

③活性炭更换时，做好活性炭更换的记录、台账。

④当废气收集系统阻力增大、废气收集效果不佳时，应对活性炭收集管道、活性炭更换情况进行检查，及时维护管道、更换活性炭。

⑤活性炭更换应在生产停车时进行，不得一边更换活性炭一边进行生产。

⑥更换下来的废活性炭应用防渗漏的编织袋密封包装后，作为危险废物，暂存在危险废物贮存库并委托交由具有相应资质的单位处理。

有机废气污染治理设施采用二级活性炭吸附装置，活性炭吸附装置为排污许可技术规范中的可行技术，治理措施可行。

II、废气治理工艺可行性分析

本项目废气污染防治措施可行性分析见下表：

表 4-11 废气治理可行性技术分析

产品	工序	污染物	依据	推荐废气治理可行技术	本项目采取废气治理技术	与推荐废气治理措施是否一致
全部	锯切/切削/旋切	颗粒物	《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ 1027—2019)	旋风除尘、袋式除尘	旋风除尘+脉冲布袋除尘器	一致
拼接板、寿材、木屋、浮雕、家具	机加/打孔、开槽、雕刻	颗粒物	《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ 1027—2019)	旋风分离、袋式除尘	脉冲布袋除尘器	一致
拼接板	施胶	VOCs	《排污许可证申请与核发技术规范 人造板行业》(HJ1032—2019)	焚烧、湿法静电除尘、活性炭吸附、RTO	二级活性炭吸附	一致
浮雕、家具、寿材、木屋	烘干	VOCs	《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ 1027—2019)	干式过滤+吸附法 VOCs 治理技术	二级活性炭吸附 (TA003)	一致
拼接板、寿材、木屋、浮雕、家具	打磨/砂光	颗粒物	《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ 1027—2019)	袋式除尘	脉冲布袋除尘器	一致
生物质颗粒	粉碎、筛分、造粒	颗粒物	《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034—2019)	布袋除尘	脉冲布袋除尘器	一致

烘干	颗粒物	《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)	湿法除尘,重力除尘,水膜除尘,旋风除尘,袋式除尘,静电除尘,湿电除尘	脉冲布袋除尘器	一致
----	-----	------------------------------------	------------------------------------	---------	----

由上表可知,本项目运营期采取的废气治理措施可行。

III、风量的计算及分析

局部抽风:根据《环境工程设计手册》中的经验公式计算单个集气罩排风量:

$$L=3600(10X^2+F)V$$

其中: X--集气罩至污染源的距离(取 0.2m);

F-集气罩口面积;

V--控制风速根据《废气处理工程技术手册》(2012 年版),
vx=0.25~2.5m/s, 本次取值 0.5m/s。。

经计算,项目集气罩所需风量见下表。

表 4-12 集气罩风量情况一览表

工区	设备	数量	罩口面积F	距罩口距离X (m)	控制风速Vx (m/s)	单个集气罩风量 Q (m³/h)	总风量 (m³/h)
锯材加工区	木工带锯床	2	0.3	0.2	0.5	1260	16692 (TA002)
	自动单片纵锯机	1	0.3	0.2	0.5	1260	
	细木工带锯机	1	0.3	0.2	0.5	1260	
	精密推台锯	1	0.3	0.2	0.5	1260	
雕刻区	五轴雕刻机	1	0.94	0.4	0.5	4572	
	高精度雕刻机	4	0.3	0.2	0.5	1260	
	五轴立式雕刻机	1	0.3	0.2	0.5	1260	
	一拖四雕刻机	2	0.3	0.2	0.5	1260	
木制品精加工区	立式单轴木工铣床	1	0.3	0.2	0.5	1260	8820 (TA001)
	木工镂铣机	1	0.3	0.2	0.5	1260	
	立式单轴木工镂铣机	1	0.3	0.2	0.5	1260	
	新款方眼机	1	0.3	0.2	0.5	1260	
	寿材双头铣型机	1	0.3	0.2	0.5	1260	
	寿材双头端头铣型	1	0.3	0.2	0.5	1260	
	合缝开槽机	1	0.3	0.2	0.5	1260	

整体抽风:

烘干房:项目烘干房采用整体抽风的方式收集废气。烘干房尺寸为长 12m×宽 9.6m×高 5.5m,按照换气次数 6 次/h 计,计算得出,烘干房整体抽风的风量应不低

于 3801.6m³/h。

人工打磨间：项目人工打磨间采用整体抽风的方式收集废气。烘干房尺寸为长 12m×宽 9.6m×高 5.5m，按照换气次数 6 次/h 计，计算得出，人工打磨间整体抽风的风量应不低于 3801.6m³/h。

木材施胶和压胶区：设置单独的房间，采用整体抽风的方式收集废气，区域尺寸约为长 12m×宽 9m×高 5.5m，按照换气次数 6 次/h 计，计算得出，烘干房整体抽风的风量应不低于 3564m³/h。

生物质燃料生产车间风量计算：

参考《三废处理工程技术手册—废气卷》中“第十七章净化系统的设计-第三节管道系统的设计”：“表 17-9 工业通风管道内的风速(m/s)-支管（钢板和塑料风道）2-8m/s”，本次取 8m/s。

风量计算公式：Q=吸风管截面积×风速×吸风管个数

表 4-13 破碎、筛分、制粒粉尘、湿料仓和干料仓废气收集设施风量计算一览表

工序	直径 (m)	截面积 (m ²)	风速(m/s)	计算值 (m ³ /h)	吸风管数量 (个)	合计值 (m ³ /h)
破碎、粉碎、筛分、湿料仓	0.3	0.071	8	2044.8	4	8179.2
烘干段	0.5	0.196	8	5644.8	1	5644.8
干料仓、制粒机	0.3	0.071	8	2044.8	3	6134.4
合计						19958.4

综上计算，本项目废气处理设施风量设置情况见下表：

表 4-14 • 废气处理设施风量设置情况一览表

废气处理设施	排气口	处理工序环节	需求风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
脉冲布袋除尘器 (TA001)	DA001	木制品精加工区局部换风；	12621.6	15000
脉冲布袋除尘器 (TA002)	DA002	锯材加工区、雕刻区局部换风	16692	20000
二级活性炭处理设施 (TA003)	DA003	粘胶区、拼板加工区局部换风；	7365.6	8000
脉冲布袋除尘器 (TA004)	DA004	破碎、粉碎、筛分、湿料仓、烘干、干料仓、治理局部抽风	19958.4	20000

综上，废气处理设施设计风量能够满足本项目收集风量需要。

IV、无组织排放废气排放控制要求

项目原料与成品堆场为露天式晒场，原料含水率较高，不易产生尘，主要可能在

运输、装卸过程中产生扬尘。

项目所有生产车间应采用全封闭车间，原料含水率较高，且原料产生颗粒物较为粗大，散逸的粉尘量较少，及时清理地面，经扩散后对周边环境影响不大，措施可行。

环评要求对带式输送的物料及物料堆放、装卸过程中尽量降低落差，加强密闭，减少粉尘外逸。对无组织扬尘点定期进行地面清理，在干旱季节为防止物料因表面水分蒸发而发生逸散飞扬，对物料表面进行洒水增湿处理措施减少扬尘。

为控制无组织废气排放量，本项目还应采取以下防治措施：

- ①堆场及厂区道路全部硬化，周围设置绿化带，厂区道路需定期洒水清扫；
- ②运输车辆应采取密闭车厢或苫盖严密措施，防止沿途抛洒和飞扬；
- ③加强废气管道、阀门的密封检修；

此外，应加强操作工的管理，以减少人为造成的环境污染。

本项目对生产工艺中产生的废气采取有效的处理措施，同时对储存区和生产区制定严格的管理和维护制度，可最大限度的控制无组织污染物的散发，从而确保本项目无组织废气排放控制在最低限度。

3、排放形式、排放口基本信息

表 4-15 项目排放口基本情况

编号	名称	排气筒高度 m	烟气温度	排气筒出口直径 m	排气筒类型	地理坐标（经纬度）
DA001	木加工粉尘排气筒	15	常温	0.6	一般排放口	103°29'14.786"E, 30°59'36.872"N
DA002	锯材和雕刻粉尘排气筒	15	常温	0.7	一般排放口	103°29'14.951"E, 30°59'37.567"N
DA003	有机废气排气筒	15	常温	0.4	一般排放口	103°29'15.173"E, 30°59'38.176"N
DA004	生物质燃料废气排气筒	15	65	0.7	一般排放口	103°29'14.777"E, 30°59'38.581"N
DA005	食堂油烟排气筒	13	60	0.25	一般排放口	103°29'9.070"E, 30°59'36.409"N

4、污染物排放量核算

根据工程分析，有组织（排气筒）排放量核算情况见下表：

表 4-16 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	4.8	0.072	0.136
2	DA002	颗粒物	1.74	0.0348	0.1024
3	DA003	VOCs	5.9	0.047	0.056
4	DA004	颗粒物	17.5	0.35	1.05
有组织排放总计					
有组织排放 总计	颗粒物				1.2884
	VOCs				0.056

无组织排放量核算情况见下表：

表 4-17 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	全厂	颗粒物	生产车间、运输带密闭；堆场及厂区道路硬化；运输车辆密闭等	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	1.0	4.083
		VOCs	生产车间密闭等	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）	2.0	0.031
无组织排放合计				颗粒物		4.083
				VOCs		0.031

大气污染物年排放量核算见下表：

表 4-18 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	5.3714
2	VOCs	0.087

5、项目非正常工况废气排放

非正常工况包括：废气净化设备发生故障。考虑最不利情况，脉冲布袋除尘器去除效率降至 50%，活性炭吸附装置去除效率为 0，导致废气事故。本次评价从最不利环境影响分析非正常工况下污染物的排放情况，详见下表。

表 4-19 项目非正常工况废气排放情况表

序号	产污环节	排放口 (名称/ 编号)	污染物	频次/a	持续时间 h/次	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	措施
1	木材精加工	DA001	颗粒物	1	1	239.9	3.60	设备启用前， 检查环保设备，当发现环保设施故障时，立即停产检查
2	锯材、雕刻	DA002	颗粒物	1	1	87.2	1.74	
3	烘干、涂胶拼板	DA003	VOCs	1	1	29.2	0.233	
4	生物质燃料颗粒加工	DA004	颗粒物	1	1	884.6	17.69	

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方可正常运行。

②定期检修废气收集管道、活性炭吸附装置、除尘器等，确保收集效率、净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设立环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》，本项目废气监测计划见下表。

表 4-20 本项目废气监测计划

监测要求			执行标准
监测点位	监测因子	监测频次	
DA001 排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996） 二级
DA002 排气筒	颗粒物	1 次/年	
DA003 排气筒	VOCs	1 次/年	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）
DA004 排气筒	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）的相关要求
无组织，上风向 1 个点位，下风向 2~4 个点位	颗粒物、VOCs	1 次/年	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放限值

7、大气环境影响分析

本项目所在属于大气环境质量达标区，区域环境空气质量良好，结合本项目各类废气源强、排放标准、污染治理措施，本项目生产过程中产生的废气能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）和《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）的相关要求，同时采取的措施均属于可行的污染物治理技术，能够有效降低空气污染物的排放量，对周围环境的污染影响较小，对所在区域大气环境影响程度为可以接受的影响程度。

二、废水

1、废水污染物排放及治理措施

本项目用水主要包括生活用水、食堂用水、绿化用水和防腐剂稀释用水。

①生活用水

项目拟配置员工 30 人，设置住宿。按照《建筑给水排水设计标准》（GB50019-2019）规定并结合本项目实际情况，员工生活用水以 130L/（人·d）计，则员工办公生活用水量为 3.9m³/d（1170m³/a）；产污系数以 80%计，则生活污水产生量为 3.12m³/d（936m³/a）。

②食堂用水

项目就餐人数以 30 人/d 计，食堂占地 50m²，按照《建筑给水排水设计标准》（GB50019-2019）规定并结合本项目实际情况，职工食堂平均用水定额为 15~20L/（人 次），本项目取 15L/（人 次），则食堂用水量为 0.9m³/d（270m³/a）；产污系数以 80%计，则食堂废水产生量为 0.72m³/d（216m³/a）。

③绿化用水

按照《建筑给水排水设计标准》（GB50019-2019）规定并结合本项目实际情况，小区绿化浇灌最高日用水定额可按浇灌面积 1.0L/（m² · d）~3.0L/（m² · d），本项目取 2.0L/（m² · d），则本项目绿化面积约 14148.88m²，则平均绿化用水量为 4.90m³/d。

④水载型防腐剂用水

运营期生产用水主要为防腐木在防腐处理时稀释药剂（水载型防腐剂）需要的水量。本项目防腐剂稀释比例为 1:100，项目需稀释 3.4t 防腐剂，则本项目稀释药

剂需要的水量 $340\text{m}^3/\text{a}$ ，则平均每天用水量 $1.13\text{m}^3/\text{d}$ 。剩余药剂循环使用，不外排。

综上所述，本项目废水主要为员工生活污水和食堂废水。

现有治理措施：

食堂废水经厂区已建隔油池（ 1m^3 ）处理后同生活污水一起处理排入预处理池（ 16m^3 ），处理后用做厂区绿化用水。

存在问题和整改要求：

无。

2、废水处理措施可行性分析

本项目设置一个预处理池（ 16m^3 ）和一个隔油池（ 1m^3 ），项目生活污水产生量为 $3.84\text{m}^3/\text{d}$ ，设计容积大于理论计算容积，并预留合理余量，容积设置能够满足 4 天的存量，满足废水收集要求；且本项目绿化面积为 14148.88m^2 ，绿化用水量需要 $4.9\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目废水能够满足厂区绿化要求。

3、监测计划

本项目无废水外排，未设置废水外排口，因此运营期无需进行废水例行监测。

4、水环境影响分析

本项目所在区域属于地表水环境质量达标区，本项目无废水外排，不会对外环境造成明显影响。

三、噪声

1、噪声源强及降噪措施

本项目噪声源主要来自破碎机、砂光机、皮带输送机、木工锯床、旋切机、雕刻机、风机等设备噪声，其中主要产噪设备位于密闭厂房内部。噪声源强一般在 $75\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 之间。本项目噪声源强调查清单见下表。

表 4-21 室内噪声源及源强

序号	建筑物	声源	源强 $\text{dB}(\text{A})$	数量	声源叠加 值 $\text{dB}(\text{A})$	声源控制 措施	声源控制 衰减量 $\text{dB}(\text{A})$	采取措施 后源强 $\text{dB}(\text{A})$
1	加工 生产 车间	木工带锯床	90	2	93	采用低 噪声设 备，减 振、建 筑隔声	15	78.0
2		自动单片纵锯机	85	1	85		15	69.0
3		木工平刨床	85	1	85		15	68.0
4		立式单轴木工铣床	85	1	85		15	67.0
5		细木工带锯机	85	1	85		15	66.0

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

	6		木工镂铣机	85	1	85		15	65.0	
	7		单面压刨床	85	1	85		15	64.0	
	8		宽带砂光机	90	1	90		15	68.0	
	9		砂光机	90	1	90		15	67.0	
	10		五碟出榫机	85	1	85		15	61.0	
	11		立式单轴木工 镂铣机	85	1	85		15	60.0	
	12		新款方眼机	85	1	85		15	59.0	
	13		压力机	80	1	80		15	53.0	
	14		精密推台锯	85	1	85		15	57.0	
	15		五轴雕刻机	85	1	85		15	56.0	
	16		寿材双头铣型 机	85	1	85		15	55.0	
	17		寿材双头端头 铣型	85	1	85		15	54.0	
	18		寿材龙门刨	85	1	85		15	53.0	
	19		合缝开槽机	85	1	85		15	52.0	
	20		高精度雕刻机	85	4	91		15	57.0	
	21		五轴立式雕刻 机	85	1	85		15	50.0	
	22		一拖四雕刻机	85	2	88		15	52.0	
	23		拼接机	80	1	80		15	43.0	
	1		生物 质生 产车 间	破碎机	90	1		90	15	52.0
	2			滚筒筛	80	1		80	15	41.0
	3			粉碎机	90	1		90	15	50.0
	4			风机	85	1		85	15	44.0
	5			干燥机	75	1		75	15	33.0
	6	风机		85	1	85	15	42.0		
7	压块机	80		1	80	15	36.0			
8	自动包装机	75		1	75	15	30.0			
9	吨包机	75	1	75	15	29.0				
注：噪声源采取减振、建筑隔声后，噪声可降低 10-20dB；本次评价室内声源取 15dB										

表 4-22 室外噪声源及源强

序号	名称	数量	源强 (dB(A))	治理措施	降噪效果 (dB(A))	设备位 置	治理后 声源强
N1	风机	6	85	选用噪声低的设备； 出风口设消声器	10	排气筒 旁	75

噪声治理措施：

①加强进出车辆管理，项目内禁鸣喇叭，设置禁鸣标识，尽量减少机动车频繁启运和怠速，规范进入项目内车辆的停车秩序等措施，能有效降低车辆噪声 10~15dB；合理安排运输车次和运输时间，避免道路拥堵，在敏感路段设置限速和禁鸣路牌；加强对运输汽车驾驶员的管理，汽车临近沿途村镇路段时要减速行驶

(<10km/h)、禁止鸣高音喇叭。

②选用符合国家标准低噪声设备,定期进行设备检修,保证设备的正常运行。

③合理布置设备位置,在进行工艺设计时,各设备均布设于密闭厂房内,将高噪声设备布置于远离居民的位置,利用厂房进行隔声,合理布置厂区平面,以减轻设备运行时产生的噪声对厂界外的声环境影响。

④各产噪设备底部采取基础减振措施,减少噪声源强值。

2、噪声预测

本项目噪声源涉及室内噪声和室外噪声,室外噪声采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)附录 A. “户外声传播的衰减”及叠加公式进行计算;室内噪声采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)附录 A. “户外声传播的衰减”和附录 B “B.1 工业噪声预测计算模型”推荐公式,先将室内声源换算为等效室外声源,然后按照户外声传播衰减计算预测点处声级。最终将室内噪声和室外噪声进行叠加,计算项目噪声贡献值。

(1) 室内噪声计算

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

L_{p1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

L_w ——某个声源的倍频带声功率级, dB;

r ——某个声源靠近围护结构处的距离, m;

R ——房间常数, $R = S\alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

本项目 R 计算参数选取如下:

表 4-23 项目计算参数一览表

序号	建筑物	构筑物材质	房间内表面积 m^2				吸声系数			平均吸声系数 α	房间常数 R
			底	墙	顶	合计	底	墙	顶		
1	生产厂房	彩钢+玻璃+砖墙	4880	3790.8	4880	13550.8	0.02	0.03	0.08	0.04	589.17

注:各构筑物简化为矩形房间;
吸声系数、隔声量参照《环境工程手册-环境噪声控制卷》取值。

Q——指向性因子，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

②计算出室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{P2}(T) = L_{P1}(T) - (TL + 6)$$

式中：L_{P2}(T)——靠近围护结构处N个室外声源产生的i倍频带的叠加声压级，dB；

TL——围护结构i倍频带的隔声量，dB；

隔声量取值：

表 4-24 不同材质的隔声量

类别	门	窗	墙	
	铝合金	双层玻璃	混凝土墙	砖墙
隔声量 L _T (dB)	29.2	30.3	39.8	33.2

注：参照《环境工程手册-环境噪声控制卷》表 4-14、4-15 取值。

根据上表，本项目声源隔声量选取对应方向较小值，取值如下：

表 4-25 项目隔声量取值

序号	建筑物	方位	TL 隔声量 (dB)
1	生产厂房	东	30.3
		南	29.2
		西	29.2
		北	30.3

项目室内声源噪声源调查见下表。

表 4-26 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	噪声源	源强 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 m			方位	距室内边界距离/m	运行时段	室内边界声级 /dB(A)	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)	建筑物外距离 /m
				X	Y	Z							
1	木工带锯床	83	基础减震，采用低噪声设备、建筑隔声、合理布局等	221	35	1	东	33	20h/d	61.4	30.3	25.1	1
		83					南	32		61.4	29.2	26.2	1
		83					西	8		62.0	29.2	26.8	1
		83					北	91		61.3	30.3	25.0	1
2	自动单片纵锯机	75		245	35	1	东	11	20h/d	53.7	30.3	17.4	1
		75					南	55		53.3	29.2	18.1	1
		75					西	30		53.4	29.2	18.2	1
		75					北	67		53.3	30.3	17.0	1
3	木工平刨床	75		250	58	1	东	6	20h/d	54.5	30.3	18.2	1
		75					南	56		53.3	29.2	18.1	1
		75					西	35		53.4	29.2	18.2	1
		75					北	67		53.3	30.3	17.0	1
4	立式单轴木工铣床	75		255	57	1	东	1	20h/d	64.4	30.3	28.1	1
		75					南	56		53.3	29.2	18.1	1
		75					西	40		53.3	29.2	18.1	1
		75					北	68		53.3	30.3	17.0	1
5	细木工带锯机	75		244	52	1	东	11	20h/d	53.7	30.3	17.4	1
		75					南	50		53.3	29.2	18.1	1
		75					西	30		53.4	29.2	18.2	1
		75					北	73		53.3	30.3	17.0	1

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

	6	木工 镂铣 机	75		250	51	1	东	5	20h/d	55.0	30.3	18.7	1
			75					南	49		53.3	29.2	18.1	1
			75					西	36		53.4	29.2	18.2	1
			75					北	73		53.3	30.3	17.0	1
	7	单面 压刨 床	70		254	50	1	东	1	20h/d	59.4	30.3	23.1	1
			70					南	49		48.3	29.2	13.1	1
			70					西	40		48.3	29.2	13.1	1
			70					北	74		48.3	30.3	12.0	1
	8	宽带 砂光 机	75		244	44	1	东	11	20h/d	53.7	30.3	17.4	1
			75					南	42		53.3	29.2	18.1	1
			75					西	30		53.4	29.2	18.2	1
			75					北	81		53.3	30.3	17.0	1
	9	砂光 机	80		249	44	1	东	6	20h/d	59.5	30.3	23.2	1
			80					南	42		58.3	29.2	23.1	1
			80					西	35		58.4	29.2	23.2	1
			80					北	80		58.3	30.3	22.0	1
	10	五碟 出棒 机	75		254	44	1	东	1	20h/d	64.4	30.3	28.1	1
			75					南	42		53.3	29.2	18.1	1
			75					西	40		53.3	29.2	18.1	1
			75					北	80		53.3	30.3	17.0	1
	11	立式 单轴 木工 镂铣 机	75		243	38	1	东	11	20h/d	53.7	30.3	17.4	1
			75					南	36		53.4	29.2	18.2	1
			75					西	30		53.4	29.2	18.2	1
			75					北	87		53.3	30.3	17.0	1
	12	新款	75		249	38	1	东	6	20h/d	54.5	30.3	18.2	1

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

		方眼机	75					南	36		53.4	29.2	18.2	1
			75					西	35		53.4	29.2	18.2	1
			75					北	87		53.3	30.3	17.0	1
	13	压力机	70		243	32	1	东	11	20h/d	48.7	30.3	12.4	1
			70					南	30		48.4	29.2	13.2	1
			70					西	30		48.4	29.2	13.2	1
			70					北	92		48.3	30.3	12.0	1
	14	精密推台锯	75		248	32	1	东	6	20h/d	54.5	30.3	18.2	1
			75					南	30		53.4	29.2	18.2	1
			75					西	36		53.4	29.2	18.2	1
			75					北	92		53.3	30.3	17.0	1
	15	五轴雕刻机	75		233	58	1	东	23	20h/d	53.4	30.3	17.1	1
			75					南	56		53.3	29.2	18.1	1
			75					西	18		53.5	29.2	18.3	1
			75					北	66		53.3	30.3	17.0	1
	16	寿材双头铣型机	75		232	22	1	东	22	20h/d	53.4	30.3	17.1	1
			75					南	19		53.5	29.2	18.3	1
			75					西	19		53.5	29.2	18.3	1
			75					北	104		53.3	30.3	17.0	1
	17	寿材双头端头铣型机	75		232	26	1	东	22	20h/d	53.4	30.3	17.1	1
			75					南	23		53.4	29.2	18.2	1
			75					西	19		53.5	29.2	18.3	1
			75					北	99		53.3	30.3	17.0	1
	18	寿材龙门刨	75		232	30	1	东	22	20h/d	53.4	30.3	17.1	1
			75					南	27		53.4	29.2	18.2	1
			75					西	20		53.4	29.2	18.2	1

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

	19	合缝开槽机	75		230	27	1	北	96	20h/d	53.3	30.3	17.0	1
			75					东	24		53.4	30.3	17.1	1
			75					南	24		53.4	29.2	18.2	1
			75					西	17		53.5	29.2	18.3	1
			75					北	98		53.3	30.3	17.0	1
	20	高精度雕刻机	81		233	54	1	东	22	20h/d	59.4	30.3	23.1	1
			81					南	51		59.3	29.2	24.1	1
			81					西	19		59.5	29.2	24.3	1
			81					北	71		59.3	30.3	23.0	1
	21	五轴立式雕刻机	75		232	48	1	东	23	20h/d	53.4	30.3	17.1	1
			75					南	45		53.3	29.2	18.1	1
			75					西	18		53.5	29.2	18.3	1
			75					北	78		53.3	30.3	17.0	1
	22	一拖四雕刻机	78		232	41	1	东	22	20h/d	56.4	30.3	20.1	1
			78					南	38		56.4	29.2	21.2	1
			78					西	18		56.5	29.2	21.3	1
			78					北	84		56.3	30.3	20.0	1
	23	拼接机	70		247	71	1	东	10	20h/d	48.8	30.3	12.5	1
			70					南	69		48.3	29.2	13.1	1
			70					西	31		48.4	29.2	13.2	1
			70					北	53		48.3	30.3	12.0	1
	24	破碎机	80		241	89	1	东	16	20h/d	58.5	30.3	22.2	1
			80					南	87		58.3	29.2	23.1	1
			80					西	25		58.4	29.2	23.2	1
			80					北	36		58.4	30.3	22.1	1

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

	25	滚筒筛	70		227	90	1	东	31	20h/d	48.4	30.3	12.1	1
			70					南	86		48.3	29.2	13.1	1
			70					西	10		48.8	29.2	13.6	1
			70					北	36		48.4	30.3	12.1	1
	26	粉碎机	80		182	118	1	东	22	20h/d	58.4	30.3	22.1	1
			80					南	114		58.3	29.2	23.1	1
			80					西	21		58.4	29.2	23.2	1
			80					北	13		58.6	30.3	22.3	1
	27	风机	75		181	85	1	东	21	20h/d	53.4	30.3	17.1	1
			75					南	80		53.3	29.2	18.1	1
			75					西	22		53.4	29.2	18.2	1
			75					北	47		53.3	30.3	17.0	1
	28	干燥机	65		21	55	1	东	37	20h/d	43.4	30.3	7.1	1
			65					南	51		43.3	29.2	8.1	1
			65					西	4		45.7	29.2	10.5	1
			65					北	71		43.3	30.3	7.0	1
	29	风机	75		219	47	1	东	36	20h/d	53.4	30.3	17.1	1
			75					南	43		53.3	29.2	18.1	1
			75					西	5		55.0	29.2	19.8	1
			75					北	79		53.3	30.3	17.0	1
	30	压块机	70		231	54	1	东	24	20h/d	48.4	30.3	12.1	1
			70					南	51		48.3	29.2	13.1	1
			70					西	17		48.5	29.2	13.3	1
			70					北	71		48.3	30.3	12.0	1
	31	自动	65		232	42	1	东	23	20h/d	43.4	30.3	7.1	1

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

		包装机	65					南	39		43.4	29.2	8.2	1	
			65					西	18		43.5	29.2	8.3	1	
			65					北	83		43.3	30.3	7.0	1	
	32	吨包机	65		231	31	1	东	23	20h/d	43.4	30.3	7.1	1	
			南					28	43.4		29.2	8.2	1		
			西					18	43.5		29.2	8.3	1		
			北					95	43.3		30.3	7.0	1		
	注：空间相对位置原点为厂区西南角（0，0，0）。														

③将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

本项目透声面积主要考虑各建筑物门窗面积，各建筑物透声面积统计情况见下表：

表 4-27 各建筑物透声面积统计情况表

门窗统计表	生产厂房	
	数量	面积（ m^2 ）
门	4	291.6
窗	25	1020
合计	29	1311.6

④采用点声源的几何衰减计算室内声源到厂界预测点的贡献值

《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），应采用下列公式计算点声源的衰减：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB（A）；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离，m。

计算结果如下：

表 4-28 室内声源在厂界预测点处的声压级

序号	建筑物	声源	方位	L_w /dB(A)	距厂界预测点距离/m	$L_p(r)$ /dB(A)
1	生产厂房	木工带锯床	东	56.2	10	28.2
			南	57.3	59.6	13.8
			西	58.0	154	6.3
			北	56.2	68	11.6
2		自动单片纵锯机	东	48.6	10	20.6

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

				南	49.3	59.6	5.8
				西	49.4	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
			木工平刨床	东	49.4	10	21.4
				南	49.3	59.6	5.8
				西	49.3	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
			立式单轴木工铣床	东	59.2	10	31.2
				南	49.3	59.6	5.8
				西	49.3	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
			细木工带锯机	东	48.6	10	20.6
				南	49.3	59.6	5.8
				西	49.4	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
			木工镂铣机	东	49.9	10	21.9
				南	49.3	59.6	5.8
				西	49.3	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
			单面压刨床	东	54.2	10	26.2
				南	44.3	59.6	0.8
				西	44.3	154	0.0
				北	43.2	68	0.0
			宽带砂光机	东	48.6	10	20.6
				南	49.3	59.6	5.8
				西	49.4	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
			砂光机	东	54.4	10	26.4
				南	54.3	59.6	10.8
				西	54.3	154	2.6
				北	53.2	68	8.6
			五碟出榫机	东	59.2	10	31.2
				南	49.3	59.6	5.8
				西	49.3	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
			立式单轴木工镂铣机	东	48.6	10	20.6
				南	49.3	59.6	5.8
				西	49.4	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
			新款方眼机	东	49.4	10	21.4
				南	49.3	59.6	5.8

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

				西	49.3	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
13		压力机		东	43.6	10	15.6
				南	44.4	59.6	0.8
				西	44.4	154	0.0
				北	43.2	68	0.0
14		精密推台锯		东	49.4	10	21.4
				南	49.4	59.6	5.8
				西	49.3	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
15		五轴雕刻机		东	48.3	10	20.3
				南	49.3	59.6	5.8
				西	49.5	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
16		寿材双头铣型机		东	48.3	10	20.3
				南	49.4	59.6	5.9
				西	49.4	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
17		寿材双头端头铣型		东	48.3	10	20.3
				南	49.4	59.6	5.9
				西	49.4	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
18		寿材龙门刨		东	48.3	10	20.3
				南	49.4	59.6	5.9
				西	49.4	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
19		合缝开槽机		东	48.3	10	20.3
				南	49.4	59.6	5.9
				西	49.5	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
20		高精度雕刻机		东	54.3	10	26.3
				南	55.3	59.6	11.8
				西	55.4	154	3.7
				北	54.2	68	9.6
21		五轴立式雕刻机		东	48.3	10	20.3
				南	49.3	59.6	5.8
				西	49.5	154	0.0
				北	48.2	68	3.6
22		一拖四雕刻机		东	51.3	10	23.3
				南	52.3	59.6	8.8
				西	52.5	154	0.7

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

23	拼接机	北	51.2	68	6.6
		东	43.7	10	15.7
		南	44.3	59.6	0.8
		西	44.3	154	0.0
24	破碎机	北	43.2	68	0.0
		东	53.4	10	25.4
		南	54.3	59.6	10.8
		西	54.4	154	2.6
25	滚筒筛	北	53.2	68	8.6
		东	43.2	10	15.2
		南	44.3	59.6	0.8
		西	44.8	154	0.0
26	粉碎机	北	43.2	68	0.0
		东	53.3	10	25.3
		南	54.3	59.6	10.8
		西	54.4	154	2.7
27	风机	北	53.5	68	8.8
		东	48.3	10	20.3
		南	49.3	59.6	5.8
		西	49.4	154	0.0
28	干燥机	北	48.2	68	3.6
		东	38.2	10	10.2
		南	39.3	59.6	0.0
		西	41.7	154	0.0
29	风机	北	38.2	68	0.0
		东	48.2	10	20.2
		南	49.3	59.6	5.8
		西	51.0	154	0.0
30	压块机	北	48.2	68	3.6
		东	43.3	10	15.3
		南	44.3	59.6	0.8
		西	44.5	154	0.0
31	自动包装机	北	43.2	68	0.0
		东	38.3	10	10.3
		南	39.3	59.6	0.0
		西	39.5	154	0.0
32	吨包装机	北	38.2	68	0.0
		东	38.3	10	10.3
		南	39.4	59.6	0.0
		西	39.5	154	0.0

(2) 室外噪声计算

①室外声源调查清单

表 4-29 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/ 距声源距离） /dB(A)/m	声功率级 /dB(A)		
1	风机	/	256	45	1	75/1	/	选用噪声低的设备；设置消音罩；设置减振基座	8:00~18:00
2	风机	/	258	63	1	75/1	/		
3	风机	/	258	78	1	75/1	/		
4	风机	/	259	90	1	75/1	/		
5	风机	/	258	125	1	75/1	/		
6	风机	/	204	92	1	75/1	/		

②采用点声源的几何衰减计算室外声源到厂界预测点的贡献值

《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），应采用下列公式计算点声源的衰减：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表 4-30 室外声源在厂界预测点处的声压级

序号	声源	声压级/dB(A)	方位	距厂界预测点距离/m	$L_p(r)$ /dB(A)
1	风机	75	东	12	53.4
			南	45	41.9
			西	256	26.8
			北	218	28.2
2	风机	75	东	10	55.0
			南	63	39.0
			西	258	26.8

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

			北	200	29.0
3	风机	75	东	10	55.0
			南	78	37.2
			西	258	26.8
			北	185	29.7
4	风机	75	东	9	55.9
			南	90	35.9
			西	259	26.7
			北	173	30.2
5	风机	75	东	10	55.0
			南	125	33.1
			西	258	26.8
			北	138	32.2
6	风机	75	东	64	38.9
			南	92	35.7
			西	204	28.8
			北	171	30.3

（3）厂界噪声贡献值计算

①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_{eqg} 为：

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

式中：

L_{eqg} ：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。

②障碍物屏障引起的衰减：

本项目厂界设置有围墙，简化为无限长声屏障，根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2021）中A3.4，屏障衰减 A_{bar} 在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取20dB。本项目为单绕射情况，衰减取10dB。

表 4-31 项目主要噪声源厂界贡献值

项目	厂界预测点处贡献值 (dB)			
	东	南	西	北
L_{eqg}	62.0	45.9	35.0	38.0
障碍物衰减	10	10	10	10
贡献值	52.0	35.9	25.0	28.0

本项目主要产噪设备均置于彩钢棚密闭厂房中并位于厂区中部，远离周边住户，可降低噪声对周边居民的影响。同时与项目生活区分区布置，避免生产、生活互相干扰，有效减少噪声对周边居民及厂区工作人员的影响。本项目在采取相应降噪措施后，并经距离衰减后，各厂界昼间噪声预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

本项目噪声源主要在厂区东侧，厂房位置海拔约 955m，厂区四周为林地，东侧和南侧居民海拔均在 1000m 以上，厂区东侧 200m 范围内无居民，经过林地隔声后不会对周围居民产生明显影响。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声自行监测内容及监测频率如下：

表 4-32 噪声监测计划

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频次
1	噪声	厂界四周	厂界噪声	1 次/季度

四、固体废弃物

1、固体废物产生及处置情况

本项目生产的固废主要为生活垃圾、厨余垃圾、除尘器收集的粉尘、废胶桶、隔油池污泥、废机油及沾油废包装物、废活性炭等。

①生活垃圾

项目定员 30 人，员工办公、生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，排放量约 15kg/d，合计 4.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64，项目生活垃圾经厂区分散设置的垃圾桶收集，再交由环卫部门统一处理。

②厨余垃圾

本项目就餐人员约 30 人，产生量按 0.3kg/人·d 计，排放量约 9kg/d，则营运

期间餐饮垃圾总量为 2.7t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW61 厨余垃圾，废物代码为 900-002-S61，由有餐厨垃圾收集资质的单位进行处理。

③除尘器收尘灰

根据以上分析，项目除尘器收尘灰主要来源于除尘器，粉尘收集量约为 128.71t/a，定期清理除尘器，根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-009-S17，粉尘回用于生物质颗粒生产。

④隔油池污泥

食堂年废水量为 216m³。产污系数取 $7.5 \times 10^{-4} \text{t/m}^3$ ，隔油池污泥年产量为 0.16t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW61 厨余垃圾，废物代码为 900-002-S61，由具有餐厨垃圾处理资质的单位处理。

⑤废胶桶、废防腐剂桶

本项目使用防腐剂和胶会产生废桶，产生量为废胶桶 4.5t/a，废防腐剂桶 0.5t/a。属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。废防腐剂桶、废胶桶产生后暂存危废暂存间，定期交由有资质危废单位转运处置。

⑥废机油

项目设备维修保养过程中会产生部分废机油，废机油产生量约 0.2t/a。其中废机油属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物/非特定行业/900-214-08 车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，项目废机油产生后暂存危废暂存间，定期交由有资质危废单位转运处置。

⑦含油抹布手套

项目设备维修保养过程中会产生部分含油抹布手套，废机油产生量约 0.05t/a。其中废机油属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”，项目含油抹布手套产生后暂存危废暂存间，定期交由有资质危废单位转运处置。

⑧废活性炭

项目有机废气治理采用活性炭吸附，废气治理会产生废活性炭，废活性炭属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”。

根据上文分析废活性炭产生量 3.122t/a。

表 4-33 项目固体废物排放及处置情况汇总表

序号	名称	产生环节	固废类别	代码	产生量 t/a	处置措施	处置去向
1	生活垃圾	办公生活	一般固废	SW64 900-099-S64	4.5	垃圾桶收集	环卫部门清运
2	厨余垃圾	生活	一般固废	900-002-S61	2.7	桶装收集	餐厨垃圾公司处理
3	除尘集尘	粉尘治理	一般固废	SW17 900-009-S17	128.71	回用生产	
4	隔油池污泥	生活	一般固废	SW61 900-002-S61	0.16	餐厨垃圾公司处理	
5	废胶桶、废防腐剂的桶	生产	危险废物	HW49 900-041-49	5.0	危废间暂存	交由资质单位处理
6	废机油	设备检修	危险废物	HW08 900-214-08	0.2		
7	含油抹布手套	设备检修	危险废物	HW49 900-041-49	0.05		
8	废活性炭	废气治理	危险废物	HW49 900-039-49	3.122		

综上所述，项目固体废物均能得到有效处置，去向明确，不会对环境造成二次污染。

2、危险废物暂存间

(1) 危废暂存间设置

本项目在 1#生产车间设置危险废物暂存间 1 处，面积约 15m²，本次评价要求：危废暂存间内铺设防渗混凝土+涂刷 2mm 厚环氧树脂漆+设置托盘进行防渗，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施；设置收集危险废物专用容器；设置危险废物警示标志；对收集后暂存于危险废物暂存间危险废物，定期（不超过 1 年）交由资质单位处置。

表 4-34 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	占地面积	贮存方式	危险特性	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW08	900-214-08	15m ²	桶装	T/I	3个月
2		沾油废包装物	HW08	900-041-49		袋装	T/I	3个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49		袋装	T	3个月
4		废胶桶、废防腐剂桶	HW49	900-041-49		袋装	T/In	3个月

(2) 危废暂存间管理要求

①一般规定

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），本项目运营过程中产生的危险废物应满足以下要求：

a 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容。

e 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

②危险废物收集、暂存管理要求

a 危险废物的收集、暂存活动必须遵守国家 and 地方的有关规定。

b 企业应安排专人负责将危险废物收集至危废暂存间，按要求进行分类暂存，在收集和暂存过程中，确保不撒漏、不混放。危险废物应当使用符合标准的专用密闭容器进行收集和暂存；容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求的标签；禁止将不相容的危险废物在同一容器内混装。

c 企业应定期对所暂存的危险废物包装容器及暂存设施进行检查，发现破损，

应及时采取措施清理和更换，确保危险废物不外泄；

d 危废暂存间应按规定设立标识标志，并对危废间采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。

e 危险废物必须交由有危废处置资质单位进行处置，杜绝企业自行处理或排放，严禁将危险废物交由不具备危废处置资质单位和个人处置。同时企业对危险废物应做到及时清运处置，一般危险废物的暂存时间不得超过一年。

f 严禁将危险废物与一般固废和生活垃圾等混合收集、暂存、转运和处置。

g 建立危险废物管理台账，台账应如实记录危险废物的种类、产生量、流向、储存、利用、处置等信息。台账应分类装订成册，由专人管理。

危废标识标牌设置：

危废暂存间及危险废物储存容器上标识标牌应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的相关要求规范设置，具体如下：

表 4-35 危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
露天/ 室外 入口 或室 内	横版 	1、颜色： 背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。 2、字体： 采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。 3、尺寸要求： 宜根据其设置位置和对应的观察距离按照表 12.2.4 中的要求设置 4、材质： 宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。 5、印刷： 应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。 6、外观质量要求：
	竖版 	

无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

7、样式：
可采用横版或竖版的形式。

五、地下水、土壤污染防治措施

本项目地下水污染防治措施和对策，坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。本项目拟采取的地下水的防治措施如下所述：

（1）源头控制措施

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强控制及处理机修过程中污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

（2）分区防渗措施

结合本项目实际情况将项目厂房或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区地下水污染防治区域。

重点防渗区主要为：危废暂存间、防腐木加工区。

一般防渗区主要为：生产车间、预处理池、隔油池、原料堆场、露天晒场。

简单防渗区主要为：办公区、厂区道路。

表 4-36 项目分区防渗一览表

区域名称	分区类别	防渗技术要求
危废暂存间、防腐木加工区、预处理池、隔油池、应急池和初期雨水收集池	重点防渗	采用基础层+至少 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料+8cm 防渗混凝土，防渗等级需满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ （其中危废暂存间渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ ）。
生产车间、原料堆场、露天晒场	一般防渗区	渗透系数 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
办公区、厂区道路	简单防渗区	一般地面硬化

六、环境风险防控措施

（1）风险调查

根据本项目所使用的主要原辅料、中间产品、最终产品以及生产过程中排放的“三废”污染物情况，依据《企业突发环境事件风险分级方法》中“附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单”《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，确定生产过程中所涉及的风险物质。

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》附录 B 中突发环境事件风险物质及临界量清单，辨别本公司涉及的环境风险物质主要为废机油，主要风险物质存在量及危险性见下表。

表 4-37 主要风险物质储存及危险特性

序号	风险源	风险物质	CAS 号	存在总量 (t)	储存方式	危险性
1	危废间	废机油	/	0.3	桶装	T、I
2	库房	机油	/	0.5	桶装	T、I

(2) 风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级，主要根据建设项目涉及的物质和工艺系统的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，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 2 进行确定，其中：危险物质数量与临界量比值（ Q ）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应临界量的比值，即：

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

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，将 Q 值划分为：a. $1 \leq Q < 10$ ；b. $10 \leq Q < 100$ ；c. $Q \geq 100$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 及 B.2 判断，本项目涉及的危险物质最大存在量和 Q 值计算见下表。

表 4-38 危险物质最大储存量及临界量一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 (t)	临界量 Q_n (t)	该种物质 Q 值 (q_n/Q_n)
1	机油	/	0.5		0.0002
2	废机油	/	0.3	2500	0.00012
合计					0.00032

由计算可知，项目危险物质数量与临界量比值（ Q ）小于 1，环境风险潜势为

I, 仅做简单分析。

（3）环境风险识别及风险分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），风险识别包括以下内容：物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

项目存在的主要环境风险如下：

①废气处理设备发生事故，引发大气污染。

②危废暂存间危废泄漏及防渗层破损，沉淀池泄漏或防渗不到位，污染物通过垂直入渗进入土壤环境，再经由土壤环境迁移至地下水环境，从而引起土壤及地下水污染。

③项目原辅料为木材，生产过程会产生可燃性粉尘，容易引发火灾、爆炸事故，引发大气污染。

本项目涉及的环境风险类型包括泄漏、火灾爆炸等引发的次生/伴生污染物排放。本项目涉及的危险物质为废机油，泄漏事故发生后泄漏物料进入环境后可能会对地表水及地下水（土壤）造成危害。车间粉尘遇明火可能发生火灾事故，伴生/次生废气污染物、未完全燃烧的挥发性物质包括一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物等，可能引起人群吸入危害，采用消防水灭火情况下产生消防废水，可能会对地表水及地下水（土壤）造成危害。

（4）环境风险防范措施

为使污染物处理设施设备故障引发的环境风险减小到最低限度，拟采取以下措施：

①生产过程中若出现废气处理设施事故性排放，停车检修；设置专人定期对废气治理设施进行日常检修、维护和管理，活性炭定期更换，确保污染物达标排放；

②严格控制处理设施设备质量，并定期检验、检测、保养、维修；

③企业应加强对环保设备及生产设备的巡视和管理，发现设备故障等事故时应立即停止生产，并及时维修。定期对场内员工进行培训，增强环保意识；

④危险废物定期委托危废资质单位清运处置，危废运输单位应具备危险废物运

输的条件及相关资质；定期对危险废物暂存进行“六防”措施检查；设置应急物资、备用袋等，确保危险废物泄漏后能及时收容；

⑤厂内采取严格的分区防渗措施；定期检查防渗措施情况。

1) 除尘设施及活性炭设施故障防范措施

①建设单位应加强布袋除尘设施及活性炭装置的管理，降低粉尘和有机废气事故排放概率，一旦发生非正常工况下废气排放，应立即启动应急预案，尽量降低项目废气事故性排放对周围大气环境的影响程度；

②生产过程中若出现废气处理设施事故性排放，停工检修；设置专人定期对废气治理设施进行日常检修、维护和管理，确保污染物达标排放；

③企业应加强对环保设备及生产设备的巡视和管理，发现设备故障等事故时应立即停止生产，并及时维修。定期对场内员工进行培训，增强环保意识。

2) 泄漏污染防范措施

①废润滑油桶装暂存；危险废物定期委托危废资质单位清运处置，危废运输单位应具备危险废物运输的条件及相关资质；定期对危险废物暂存进行“六防”措施检查；设置应急物资、备用袋等，确保危险废物泄露后能及时收容；

②厂内采取严格的分区防渗措施；定期检查防渗措施情况；

③禁止修建废水外排口，禁止废水入河。

3) 火灾、粉尘爆炸防范措施

①加强厂区消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对可能出现的火灾事故定期进行消防演练；

②要求建设单位加强对原料、润滑油等易燃品的安全管理工作，储存场所必须保持干燥，远离热源和避免阳光直射，禁止一切烟火，设置防火标识牌，并有相应的防火安全措施；

③消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围不应堆放物品和杂物。消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备的消防器材和消防设施应标识明确、使用方便；

④粉尘爆炸防范措施：除尘器落灰斗及锁气卸灰装置定时清理；粉碎、筛分、造粒等易产生机械点燃源的工艺设备前，必须设置铁、石等杂物去除装置；除尘器、

收尘仓等粉尘爆炸危险场所的电气设备必须满足防爆要求；企业必须建立严格的粉尘清扫制度，清理作业应使用不产生火花的清扫工具；除尘系统的设计风速应使风管内的粉尘浓度不大于爆炸下限的 50%，且进风管风速不小于 20m/s。

⑤防止消防废水入河措施：

本项目生产车间在发生火灾事故时，会产生消防废水，事故应急池容积可按《中国石油化工集团公司水体环境风险防控要点(试行)》中提供的方法进行计算。

事故应急池总有效容积： $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5$

注： $(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2=\sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ，取 20L/s；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h（取 2h）；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5=10qF$$

q ——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量，mm；漩口镇年平均降雨量为 1350mm；

n ——年平均降雨日数；本项目取 180 天。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；面积为 2.4ha。

围堰容量计算如下： V_1 取浸渍罐单罐容积，即 $38m^3$ ，环评要求建设单位在浸渍罐修建 $38m^3$ 的围堰，并做好防渗措施；

根据设计资料，本工程厂房(净空高度 13.40m，大于 12m)设置自动跟踪定位射

流灭火系统，火灾延续时间 1h。按中危险Ⅱ级，喷水强度为 $8\text{L}/(\text{min}\cdot\text{m}^2)$ ，作用面积为 160m^2 ，系统按 2 个装置同时使用，设计流量为 20L/s ，火灾延续时间为 1h。一次灭火用水量为 72m^3 。

可以转输到其他储存或处理设施（泄漏应急池）的物料量，因此， V_3 取 0m^3 ；企业无生产废水，故 V_4 按 0m^3 计算。

$V_5=180\text{m}^3$ ，事故应急池容量计算结果见下表。

表 4-39 事故应急池容积计算

项目	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5	$V_{\text{总}}$
容积 (m^3)	38	72		0	180	290

完善围堰与导流设施，在生产车间、原辅料区等环境风险单元周边设置应急围堰，利用地势高低差和沙袋封堵，将消防废水拦截在源头区域，防止其漫流至厂区道路或紫坪铺水库；企业建设足够容量的事故应急池（容积至少为 290m^3 ），其有效容积满足最大一次消防用水量加上可能泄漏的物料量，采用地下式，确保消防废水能通过重力流自流进入，并配备防爆型抽水设施；厂区实施雨污分流，在雨水排放口安装截止阀，在发生火灾时，第一时间关闭雨水排放口阀门，同时开启通向消防应急池的阀门，确保消防废水不会通过雨水管网直排外环境。

（1）应急预案

为了预防突发性的自然灾害、操作失控、污染事故、危险品大量泄漏等重、特重大事故的发生，确保国家财产和人民生命安全，在突发性事故发生时，能够迅速、准确地处理和控制在事故扩大，把事故损失及危害降到最低程度，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。

一般应急预案应包括以下内容，见下表。

表 4-40 应急预案内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	公司应急组织机构、人员
2	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
3	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
4	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
5	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
6	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

7	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
8	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
9	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
10	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布信息

综上所述，项目运营过程中环境风险是存在的，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理制度及应急预案，并在运行中认真落实环评中提出的各项风险防范措施和相关安全管理规定，其上述风险事故隐患可降至最低，风险水平可以接受。

（5）环境风险评价结论

本次评价认为通过严格的风险防范措施，可将风险隐患降至最低，达到可以接受的水平。在采取完善的事故风险防范措施，建立科学完整的应急计划，落实有效的应急救援措施后，本项目的环境风险可以得到有效控制。本项目风险防范措施及应急预案可靠且可行，项目从环境风险角度分析是可行的。

七、环境管理要求

环境管理是环境保护领域的重要手段，为认真贯彻执行国家有关的环境保护法律法规，建设单位应做好以下几个方面的工作：

（1）结合工程工艺状况，制定并贯彻落实符合建设项目特点的环保方针。遵守国家及地方的有关法律、法规以及其它的有关规定。

（2）根据制定的环保方针，确定本项目的环保工程目标和可量化的环保指标，使全体员工都参与到环保工作中。

（3）宣传、贯彻国家及地方的环境保护方针、法规、政策，不断增强全体员工的环保意识和遵守环保法规的自觉性。

（4）组织实施环境保护工作计划、年度污染治理计划、环境监测计划和环保工作计划。

（5）环保设施的运行管理，保证其正常运行；掌握运行过程中存在的问题，及时提出解决办法和改进措施，监督检查环保设施的日常维护工作。

（6）建立健全污染源档案工作、环保统计工作，建立本项目环保设施运行情况、污染物排放情况的记录工作。

（7）按照公司环保管理监测计划，配合监测机构完成对本项目“三废”污染源监测或环境监测。

（8）准备和接受环保部门对本项目的排污监理、环保监察、执法检查等工作，并协调处理工作中出现的问题。

（9）开展环保管理评审工作，总结环保工作中的成绩和存在的问题，提出改进措施。

（10）开展环保竣工自主验收工作，签订危废处置协议。

八、环保投资估算

本项目总投资 1500 万元，环保投资约 220 万元，环保投资占总投资的 14.67%。项目环保投资及验收一览表见下表。

表 4-41 项目环保投资一览表 单位：万元

类别	项目	内容	投资	备注
废水治理	生活污水	设置预处理池（16m ³ ），项目生活污水经预处理池处理后用作厂区绿化用水。	2.0	已建
	食堂废水	设置隔油池（1m ³ ），经隔油池处理后排入预处理池同生活污水一同处理。	0.5	已建
废气治理	木材加工粉尘	对机加工区域机加工设备的所有设备设置集气软管，人工打磨设置单独的打磨房，设置集气罩收集，粉尘经收集后经管道输送至脉冲布袋除尘器（TA001）处理，尾气通过 15m 排气筒（DA001）外排	20.0	已建
		人工打磨房设置集气装置，打磨房中设置集气罩收集，粉尘经收集后经管道输送至脉冲布袋除尘器（TA001）处理，尾气通过 15m 排气筒（DA001）外排；	5.0	新增
	锯材加工粉尘	锯材加工区设置侧吸装置，粉尘收集后先经旋风除尘器进行除尘处理，然后再经过脉冲布袋除尘器（TA002）处理后经过 15m（DA002）排气筒排放。	25.0	已建
	雕刻区粉尘	小型雕刻区根据实际情况安装集气罩，废气经收集后与锯材加工废气一并进入脉冲布袋除尘器（TA002）处理后经排气筒（DA002）送至 15m 高空排放。	6.0	已建
		大型雕刻加工区设置密闭车间和集气罩	3.0	新增
	有机废气	项目淘汰生物质燃料锅炉，采用电加热炉窑；拼接板加工区和粘胶区的有机废气和烘干废气经管道收集后进入二级活性炭设施（TA003）处理，尾气通过 15m 排气筒（DA003）外排。	12.0	新增
	生物质燃料颗粒	粉碎工序废气连接风管进入旋风除尘器处理后再进入脉冲布袋除尘器（TA004）处理，尾气通过 2m 高排气筒（DA004）排放	10.0	已建

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

	粒废气	排气筒（DA004）高度增长至 15m	6.0	新增	
		破碎粉碎工序产生的废气经集气罩收集至沙克龙除尘器处理(收集效率为 90%)，湿料仓和干料仓废气经管道收集至沙克龙除尘器处理(收集效率为 100%)，烘干工序废气先经管道收集至沙克龙除尘器处理(收集效率为 100%)，制粒工序废气先经集气罩收集至沙克龙除尘器处理，再通过密闭管道一并汇集后经脉冲布袋除尘器（TA004）处理，最终经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。	15.0	新增	
		输送带设置封闭的输送带，避免粉尘外溢；	6.0	新增	
		烘干工序改为电加热方式，柴火灶直接拆除。	3.0	新增	
	食堂油烟	设置油烟净化器处理后，由专用管道（DA005）引至楼顶排放。	0.5	新增	
	噪声治理	运行设备噪声	选择低噪声设备、合理布局，主要噪声源均设置于彩钢结构封闭厂房内，设备底座加装减振装置；加强维护保养，加强管理、禁止鸣笛、道路硬化。	15.0	已建
	固废治理	一般固体废物	生活垃圾经厂区的垃圾桶收集后交由环卫部门统一处理。	1.5	新增
			除尘器收尘灰：定期清理除尘器，粉尘收集后回用于生物质燃料颗粒生产。	/	新增
			隔油池油泥定期清理，与厨余垃圾一并由具有餐厨垃圾处理资质的单位处理。	0.5	新增
		危险废物	废胶桶、含油抹布手套、废活性炭、废胶桶、废防腐剂桶等经专用容器分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质单位处置。	7.0	新增
	地下水防渗	重点防渗区：危废暂存间、防腐木加工区、预处理池、隔油池、事故应急池。重点防渗区采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，确保各单元防渗层达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，危废暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。 一般防渗区：生产车间、原料堆场、露天晒场。防渗层达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。 简单防渗区：除重点防渗区以外其余区域做地面硬化处理，采用防渗混凝土。	12.0	已建	
	环境风险	配置应急物资；制定应急事故防范与救援体系等。	15.0	新增	
		完善环境风险应急预案并定期开展应急演练，新增事故应急池（容积至少为 290m³）	50.0	新增	
	环境管理	污染物排放监测；制定污染物治理、运行和维护计划和环境管理台账制度	5.0	新增	
	合计			220	/

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	DA001	颗粒物	经管道收集后引至旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理,经15m高排气筒DA001排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)二级标准;
	DA002	颗粒物	经管道收集后引至脉冲布袋除尘器处理,经15m高排气筒DA002排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)二级标准;
	DA003	VOCs	经管道收集后引至二级活性炭处理,经15m高排气筒DA003排放	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)
	DA004	颗粒物	经管道收集后引至脉冲布袋除尘器处理,经15m高排气筒DA004排放	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号)的相关要求
	油烟排放口/食堂油烟	油烟	油烟经集气罩收集油烟净化器处理,引至综合楼楼顶排放。	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)
地表水环境	生活污水、食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一并进入预处理池处理后用作厂区绿化,不外排。	/
声环境	生产设备	噪声	选择低噪声设备、合理布局,主要噪声源均设置于彩钢结构封闭厂房内,设备底座加装减振装置;加强维护保养,加强管理、禁止鸣笛、道路硬化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	固体废物:生活垃圾经厂区分散设置的垃圾桶收集,再交由环卫部门统一处理;除尘器收尘灰经收集后回用生物质燃料生产;厨余垃圾、隔油池污泥由具有餐厨垃圾资质的公司处理。 危险废物:废胶桶、废防腐剂桶、废活性炭、废机油及含油抹布手套等危险废物经专用容器分类收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危废处置资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)防渗分区原则,并结合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023),本项目将项			

汶川县国家储备林建设项目（一期）生态环境影响报告表

	目区划分为重点防渗区和简单防渗区。划分区域如下： 重点防渗区：危废暂存间、防腐木加工区、预处理池、隔油池、事故应急池。采用基础层+至少 2mm 厚高密度聚乙烯或其它人工材料+8cm 防渗混凝土，防渗等级需满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$（其中危废暂存间渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$）。 一般防渗区生产车间、原料堆场、露天晒场。各单元防渗层达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$。 简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区以外其余区域做地面硬化处理，采用防渗混凝土。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）加强润滑油类物质的运输、储存、使用过程的管理，杜绝“跑、冒、漏、滴现象”； （2）对污染治理设施进行定期维护和检修； （3）设置足够容量的消防应急池（290m³），完善围堰与导流设施； （4）配置各类、足量消防设施；执行严格作业制度和用火制度；建立应急事故防范与救援体系，配备应急物资及人员，定期开展事故演练。
其他环境管理要求	1、环境管理要求 强化环境管理，设专人负责设施的维护管理，确保污染治理设施的正常运转和污染物的稳定达标排放，切实保证污染防治措施的正常有效实施；加强环境风险管控，杜绝环境事故发生；落实排污单位自行监测计划。 2、排污口规范化要求 （1）排污口规范化管理 根据原国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463 号）、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）以及《环境保护图形标志排放口（源）》（GB 15562.1-1995）的规定： A.废气、废水、噪声排放口、固体废物贮存场所应进行规范化设计，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌，具备采样、监测条件。 B.排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。 C.一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收的内容之一。 （2）排污口标志管理 环境保护图形标志牌由国家环保总局统一定点制作，并由各环境监察部门根据企业排污情况统一向国家环保局订购。排污单位必须负责规范化的有关环保设施（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监察部门同意并办理变更手续。 排污口标志牌设在醒目处，设置高度为上边缘距地面约 2m。建议每年对标志牌进行检查和维护一次，确保标志牌清晰完整。

根据《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》环监〔1996〕463号以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），本项目需设置的环境保护图形标志牌见下表：

表 5-1 本项目涉及的环境保护图形标志牌

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气排放
2			噪声排放源	表示噪声向外部环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

3、竣工验收要求

项目根据《固定污染源排污许可分类管理名录》2019年版的要求办理排污许可手续、根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）、环境保护部办公厅函（国环规环评〔2017〕4号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告的相关要求，进行竣工环保自主验收。

六、结论

本项目为汶川县国家储备林建设项目（一期），建设符合国家现行产业政策，选址满足汶川县漩口工业园区(四川阿坝业园区漩口小区)总体规划(2019-2030)规划要求。项目采取的污染防治措施技术经济可行，可实现废气、废水、噪声的达标排放、固体废物得到合理处置，满足总量控制要求，项目的实施不会改变区域的环境功能。项目风险防范措施可靠有效，认真落实环境风险防范措施后，项目环境风险为可接受水平，从环境风险角度分析项目是可行的。在严格执行“三同时”制度、全面落实本评价提出的环保措施和风险防范措施的前提下，项目的建设不会改变当地的环境质量及生态环境现状。因此，从环境保护的角度而言，本项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	颗粒物	/	/	/	5.3714	/	5.3714	+5.3714
	VOCs	/	/	/	0.087	/	0.087	+0.087
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
	厨余垃圾	/	/	/	2.7	/	2.7	+2.7
	除尘器收尘灰	/	/	/	128.71	/	128.71	+128.71
	隔油池污泥	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
危险废物	废胶桶	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
	废防腐剂桶	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废机油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	沾油废包装物	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废活性炭	/	/	/	3.112	/	3.112	+3.112

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①