

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 50 万只托盘项目

建设单位(盖章): 济原市思德镇石牛村村民委员会

编制日期: 2025 年 06 月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	pup8zj		
建设项目名称	年产50万只托盘项目		
建设项目类别	17—033木材加工；木质制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	济源市思礼镇石牛村村委会		
统一社会信用代码	54419001M2230548Q		
法定代表人（签章）	齐卫平		
主要负责人（签字）	齐卫平		
直接负责的主管人员（签字）	齐卫平		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南博兰森环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410108MA40WQME4F		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘永强	03520240541000000132	BH074130	刘永强
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘永强	全本编制	BH074130	刘永强

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万只托盘项目		
项目代码	2408-419001-04-01-741201		
建设单位联系人	齐卫平	联系方式	16613806052
建设地点	河南省济源市思礼镇思礼循环经济产业园		
地理坐标	(112 度 31 分 00.754 秒, 35 度 07 分 37.439 秒)		
国民经济行业类别	C2035 木质容器制造	建设项目行业类别	“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 中 33 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”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	济源市发展改革和统计局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2408-419001-04-01-741201
总投资（万元）	1100	环保投资（万元）	28
环保投资占比（%）	2.54	施工工期	3 个月
是否开工建设	否	用地（用海）面积（m ² ）	4800
专项评价设置情况	本项目专项评价分析见下表：		

表1-1 本项目与专项评价设置原则表对照情况一览表						
专项评价的类别	设置原则	本项目排污情况及所涉及环境敏感程度	专项评价			
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目运营期废气污染因子主要为颗粒物、非甲烷总烃，不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	不设置			
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水；生活污水经化粪池处理后，定期清运进行资源化利用，不外排。	不设置			
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目胶粘剂（改性异氰酸酯）含二苯基甲烷二异氰酸酯MDI，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B，MDI存储量超过临界量。	设置			
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和回游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口。	不设置			
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目建设不涉及海洋工程。	不设置			
地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目建设不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	不设置			
根据以上分析可知，本项目需设置环境风险专项评价。						
规划情况	1、文件名称：《济源经济技术开发区发展规划（2022-2035）》；2、审批机关：河南省发展和改革委员会。					
规划环境影响评价情况	1、文件名称：《济源经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》； 2、审查机关：河南省生态环境厅； 3、审查文件名称及文号：《济源经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》的审查意见（豫环函〔2025〕2号）。					

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《济源经济技术开发区发展规划（2022-2035）》相符性分析</p> <p>1.1 规划简介</p> <p>（1）规划时限</p> <p>规划期限：2022 年～2035 年。其中近期为 2022-2025 年，远期为 2026-2035 年。</p> <p>（2）规划范围</p> <p>济源开发区建设用地范围包括三个片区：经开区主区、思礼片区和沁北—龙翔片区，总建设用地面积 1905.77 公顷。</p> <p>①中部经开区主区：规划范围东至玉川四号线、西至侯月铁路、南至焦克路、北至渠马线，建设用地面积 1240.80 公顷。</p> <p>②西部思礼片区：规划范围东至济源市佳运物资有限公司、西至涧北村、南至小沙河、北至范寺村，建设用地面积 192.73 公顷。</p> <p>③东部沁北—龙翔片区：规划范围东至济源市界、西至沁河、南至焦克路、北至 S230，建设用地面积 472.24 公顷。</p> <p>1.2 主导产业</p> <p>济源经济技术开发区规划产业发展以有色金属及深加工产业、建材产业、储能电池产业为主导，积极培育节能环保产业为战略性新兴产业，形成开发区以大带小、以强带弱、一区多园、集约节约、资源共享的“3+1”产业体系。</p> <p>1.3 发展定位</p> <p>济源经济技术开发区定位为：全国重要的有色金属循环经济产业基地、豫西北晋东南重要的现代建筑产业基地、河南省产城（镇）融合样板园区。</p> <p>1.4 功能布局结构</p> <p>结合济源经济技术开发区现状产业布局、功能定位和周边区位关系，本着统筹兼顾、综合协调的原则，依托重要的交通服务廊道链接各功能片区，形成“一心、一轴、三区”的功能布局结构。</p> <p>“一心”：以孵化中心为依托，构建开发区产业服务核心。</p>
------------------	---

	<p>“一轴”：沿卫柿线形成产业发展轴，串联各个功能片区。</p> <p>“三区”：开发区整合后形成经开区主区、思礼片区、龙翔-沁北片区三大功能片区。</p> <p>经开区主区：规划范围东至盘古路（玉川四号线）、北至渠马线、南至卫线、西至侯月铁路，建设用地面积 1240.80 公顷。片区规划包括有色金属及深加工、节能环保、储能电池等产业功能。</p> <p>思礼片区：规划范围北至蟒河、南至思礼镇镇区、西至涧北村，建设用地面积 192.73 公顷。片区规划包括有色金属及深加工等产业功能。</p> <p>沁北-龙翔片区：规划范围东至济源市界、西至华能沁北电厂西、北至国道 G208、南至卫柿线，建设用地面积 472.24 公顷。片区规划包括储能电池、建材等产业功能。</p> <h3>1.5 产业布局</h3> <p>规划将济源经济技术开发区划分为“四类七园区”：3 个有色金属及深加工产业园区、1 个节能环保产业园区、2 个建材产业园区和 2 个储能电池产业园区。</p> <p>(1) 有色金属及深加工产业园区</p> <p>有色金属及深加工产业园区包括 3 个片区，分别为位于经开区主区的建材产业园北片区和南片区，位于思礼循环产业园的建材产业园西片区</p> <p>①有色金属及深加工产业园区-北片区</p> <p>东至盘谷路，南至燕川大道（玉川大道），西至侯月东路，北至盘溪大道。以豫光金铅、金利锑锌为核心，发展金、铅、铜冶炼及深加工产业，并以此为基础，发展有色金属回收利用等循环利用产业和相关配套产业。</p> <p>②有色金属及深加工产业园区-南片区</p> <p>东至盘谷路、南至焦柳铁路、西至工业大道、北至玉川八号线。以豫光锌业为核心，发展锌冶炼及深加工产业和相关配套产业。</p> <p>③有色金属及深加工产业园区-西片区</p> <p>位于思礼镇区北侧，含思礼循环产业园全部。以万洋冶炼为核心，发展铅冶炼及</p>
--	--

	<p>深加工产业和相关配套产业。</p> <p>（2）节能环保产业园区</p> <p>东至玉川变、南至玉川南路、西至豫光路、北至燕川大道。主要规划建设废旧蓄电池回收、铅锌铜工业废渣和危险废物及一般大宗工业固废等综合利用项目。</p> <p>（3）建材产业园区</p> <p>建材产业园区包括 2 个片区，分别为位于经开区主区的建材产业园西片区和位于龙翔产业园的建材产业园东片区。</p> <p>①建材产业园区-西片区</p> <p>东至工业大道、南至北航路、西至乾盛路、北至玉川八号线。以中联水泥等为核心，规划建设城市矿产、建筑垃圾、城市污泥等废弃物资源化利用项目。</p> <p>②建材产业园区-东片区</p> <p>位于五龙口镇东北部，含龙翔产业园全部。以沁北电厂粉煤灰利用为基础，以昊宇耐火、龙腾纳米等中小企业为主体，发展水泥添加剂、耐火材料等新型建材产业和相关配套产业。</p> <p>（4）储能电池产业园区</p> <p>储能产业园区包括 2 个片区，分别为位于经开区主区的储能产业园西片区和位于华能沁北电厂的储能产业园东片区。</p> <p>①储能电池产业园区-西片区</p> <p>东至豫光路、南至焦枝北路、西至侯月铁路、北至燕川大道。主要发展储能基地建设，储能电池研发、生产为核心的储能产业和相关配套产业。</p> <p>②储能电池产业园区-东片区</p> <p>位于五龙口镇东北部，含华能沁北电厂全部。以沁北电厂电力供应产业为基础，进行产业结构调整，发展储能产业，建设区域性储能基地。</p> <p>本项目属于木质容器制造项目，主要产品为模压托盘，用于济源市万洋绿色能源有限公司电池产品的转运，位于济源经济技术开发区西部思礼片区，属于有色金属及</p>
--	---

深加工相关配套产业，符合规划的主导产业定位。

2、与《济源经济技术开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书》相符性分析

本项目与济源经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析见下表。

表1-2 与济源经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析一览表

序号	分区	类别	准入要求	本项目情况	相符性
1	重点管控区域 产业发展		禁止入驻《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，限制类项目入驻应满足相关规划、产业政策、环保等要求。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类和限制类，属于允许类	相符
2			原则上禁止新增铅锌冶炼（含再生铅）行业产能，禁止新增以原矿为原料的铜冶炼行业产能（已取得环评批复或通过两高会商论证的项目除外）	不涉及	/
3			储能电池行业严格限制多晶硅上游产业发展，不新增多晶硅产能；鼓励废旧锂电池回收、利用。储能电池行业涉及化工材料使用，相关化工材料的生产项目原则上禁止入驻。	不涉及	/
4			原则上严禁新增水泥熟料、平板玻璃、铝用碳素、砖瓦窑等行业产能。	不涉及	/
5			节能环保产业应主要立足于资源回收利用，围绕有色金属及深加工产业、建材产业，大力发展循环经济；对于化肥制造企业，应在现有已批复产能基础上禁止扩产，仅允许以现状为基础进行内部挖潜（环保节能改造、安全设施改造等）。	不涉及	/
6			入区项目可依托华能沁北电厂、豫光锌业热力公司供热锅炉、大型工业企业余热进行供热，原则上禁止新建燃煤锅炉。	不涉及	/
7			耗煤项目建设单位应当编制煤炭替代方案，作为节能报告编制及审查的重要内容。因建设内容调整造成煤炭消费量增加的，项目建设单位应在项目投产前，按相关要求落实煤炭替代，编制煤炭替代补充方案，报送有权限的节能主管部门审查。耗煤项目投入生产使用前，建设单位应按照煤炭替代方案落实全部煤炭替代量，并经所在地人民政府相关部门审查认定出具意见	不涉及	
8			新建、改建、扩建两高项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目为新建项目，属于木质容器制造，不属于两高项目	相符
9			鼓励中水回用、污水深度治理等基础设施项目入驻。	不涉及	/

	10	生产工艺与装备水平	新建企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业内先进水平，否则禁止入驻。	本项目为新建企业，项目生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平可以达到同行业内先进水平。	相符
	11	空间布局约束	被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务设施用地。	不涉及	/
	12	空间布局约束	沁北-龙翔片区在未规划建设工业集中污水处理设施，不具备工业废水集中收集条件前，原则上不入驻重点涉水行业建设项目，入区项目工业废水应循环利用不外排。沁北-龙翔片区不得入驻有色金属冶炼项目。	不涉及	/
	13	污染物排放管控	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs执行大气污染物特别排放限值。已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求	VOCs已执行大气污染物特别排放限值	相符
	14	污染物排放管控	新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。	不涉及	/
	15	污染物排放管控	入区企业的废水需通过污水管网排入园区集中污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的企业	本项目无生产废水；生活污水经化粪池处理后，定期清运进行资源化利用，不外排	相符
	16	环境风险防控	新建、改建、扩建重点行业重金属污染物排放项目，要通过“以新代老”治理、淘汰落后产能、区域替代等“等量置换”或“减量置换”措施，实现重点重金属污染物排放总量零增长或进一步削减，不满足重金属排放控制要求的建设项目不予审批。	不涉及	/
	17	环境风险防控	新增污染物排放总量的项目，需满足国家、省、市等区域或行业替代的相关要求。	本项目新增颗粒物、VOCs，满足济源市替代的相关要求	相符
	18	环境风险防控	项目建设应同步做好环境风险防控，企业应建立相应的事故风险防范体系，按照相关要求制定应急预案，认真落实环境风险防范措施。	项目风险对周边环境影响可以接受。按规定配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备并定期开展事故应急演练。	相符
	19	环境风险防控	有色金属冶炼、电镀行业等土壤环境污染重点监管行业单位新、改、扩建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有	不涉及	/

			关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告，并按规定上报环境影响评价基础数据库。		
20			有色金属冶炼、铅酸蓄电池、电镀和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案	不涉及	/
21	资源开发利用		入区两高类建设项目，其资源开发利用强度应取得有关部门的同意意见	不涉及	/
22			入驻项目应采用集中供水。有条件时，应优先使用污水处理厂中水。	不涉及	/
23			入驻项目用地必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求。	项目用地满足《河南省工业项目建设用地控制指标》要求。	相符

由上表可知，本项目建设符合济源经济技术开发区生态环境准入清单要求。

3、与济源经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书审查意见相符合性分析

本项目与《济源经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（豫环函〔2025〕2号）的相符合性分析见下表：

表 1-3 与豫环函〔2025〕2号相符合性分析一览表

序号	审查意见	本项目情况	相符合性
1	(一) 坚持绿色低碳高质量发展。 规划应落实黄河流域生态保护和高质量发展要求，坚持生态优先、高效集约、绿色发展，以改善生态环境质量为核心，进一步优化开发区的产业结构、发展规模、用地布局等，做好与生态环境分区管控成果的协调衔接，实现绿色低碳高质量发展目标。	本项目符合“三线一单”的要求，符合济源经济技术开发区发展规划（2022-2035）的产业布局要求。	相符
2	(二) 加快推进产业转型。 开发区应坚持循环经济理念，积极推进产业技术进步和循环化改造；入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。	本项目采用先进的生产工艺、设备、污染治理技术，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国内先进水平。	相符
3	(三) 优化空间布局，严格空间管控。 进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间协调一致。强化济源市小庄地下水井群准保护区的保护措施，严格落实工业区和居住区之间的隔离缓冲带设置要求，加强开发区内及周边集中居住区防护，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目距离济源市小庄地下水井群准保护区约0.025km，严格落实地下水保护措施，做好防渗措施，对周围地下水影响很小。	相符

	4	(四) 强化减污降碳协同增效。 根据国家和我省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求,严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值。严格执行污染物排放总量控制制度,主要污染物新增排放量应做到“等量或倍量替代”。结合碳达峰目标,强化碳评价及减排措施,确保区域环境质量持续改善。	本项目颗粒物可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2; VOCs可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号文); 新增污染物排放指标做到“倍量替代”。	相符
	5	(五) 严格落实建设项目入驻要求。 严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求,强化区内企业污染物排放控制,严格落实排污许可制度。鼓励符合开发区功能定位、主导产业、国家产业政策鼓励类项目入驻,严格涉重金属重点行业项目环境准入管理。严格控制“两高”行业发展规模,新建“两高”项目应采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量,推动园区绿色低碳发展。	本项目为木质容器制造项目,属于济源市万洋绿色能源有限公司配套项目,符合济源经济技术开发区发展规划(2022-2035)的功能定位为允许类项目,符合《报告书》生态环境准入要求。	相符
	6	(六) 加快环境基础设施建设。 建设完善集中供水、排水、供热等基础设施,加快开发区内污水管网建设进度,确保企业外排废水全部有效收集,并提高水资源利用率,减少废水排放。工业固体废物应依法依规分类收集、安全妥善处理处置,危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置,确保100%安全处置。	本项目无生产废水; 生产固废均得到合理处置。	相符
	7	(七) 建立健全生态环境监管体系。 统筹考虑污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范,建立健全区域日常环境管理、环境风险防控体系和联防联控机制,提升环境风险防控和应急响应能力,保障区域生态环境安全。定期开展环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素监测,健全大气污染物自动监测体系,做好长期跟踪监测与管理,并根据监测评估结果适时优化调整规划。	本项目建成之前将制定自行监测方案,对废气、噪声进行定期监测; 项目将针对各项风险源制定风险防范措施。	相符
	8	(八) 严格落实规划环评要求。 根据《报告书》和审查意见要求,按期完成现有生态环境问题整改,作为入区建设项目环境准入的重要依据。在《规划》实施过程中,严格按照《规划环境影响评价条例》要求开展环境影响跟踪评价。规划发生重大调整或者修订时应重新进行环境影响评价。	/	/
		综上,本项目符合济源经济技术开发区发展规划(2022-2035)环境影响报告书审查意见豫环函(2025)2号的要求。		

其他符合性分析	<p>一、产业政策相符性分析</p> <p>本项目于 2024 年 08 月 27 日在济源市发展改革和统计局备案，项目代码为 2408-419001-04-01-741201，查阅《产业结构调整目录》（2024 年），本项目不属于淘汰类和限制类，属于允许类。</p> <p>二、与饮用水水源保护区划相符性分析</p> <p>根据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》《河南省环境保护厅关于济源市城市集中式饮用水水源地及保护区调整的函》（豫环函〔2009〕111 号）、《济源市人民政府办公室关于对城市备用水源地及保护区进行调整的通知》（济政办〔2014〕63 号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125 号）、《关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕206 号），济源市水源保护区划分结果如下：</p> <p>(1) 小庄水源地</p> <p>一级保护区：井群外包线以内及外围245米至济克路交通量观测站—丰田路（原济克路）西侧红线—济世药业公司西边界—灵山北坡脚线的区域。</p> <p>二级保护区：一级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至大郭富村东界—塘石村东界—洛峪新村东界、南至洛峪新村北界—灵山村北界、北至济源市第五中学南侧道路的区域。</p> <p>准保护区：二级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寺村北界—洛峪新村西界、北至任庄煤矿南边界的区域。</p> <p>(2) 河口村水库水源地</p> <p>一级保护区：水库大坝至上游830米，正常水位线（275米）以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线内的区域；取水泡及其下游东至溢洪道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。</p> <p>二级保护区：一级保护区外至水库上游3000米正常水位线以内的区域及正常水位线以外左右岸第一重山脊线内的区域。</p>
---------	---

	<p>准保护区：二级保护区外至水库上游4000米（圪垱滩猕猴过河索桥处）正常水位线以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线济源市境内的区域。</p> <p>经调查，本项目位于济源经济技术开发区西部思礼片区，距离小庄水源地保护区约 0.025km，不在济源市集中式饮用水源地保护区范围内。</p>		
三、“三线一单”控制要求相符性分析			
	<p>本项目位于济源经济技术开发区西部思礼片区，根据河南省生态环境厅“三线一单”成果查询系统，项目所在地属于济源经济技术开发区重点管控单元（ZH41900120001），不在生态保护红线范围内，满足环境质量底线和资源利用上限的要求，无空间冲突，在“三线一单”区划图中的位置见附图 5，与管控要求相符性分析见下表。</p>		
表 1-4 与“三线一单”的相符性分析			
	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1.禁止不符合园区规划或规划环评的项目入驻； 2.开发区内规划的防护绿地、公共绿地、居住用地禁止建设工业项目；开发区入驻项目布局与环境敏感目标之间应满足大气环境防护距离等相应防护距离要求； 3.新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目建设准入条件、环评文件审批原则要求。</p>	<p>1.本项目符合园区规划； 2./ 3.本项目为新建项目，属于 C2035 木质容器制造项目不属“两高”项目。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1.加快集聚区污水管网及中水回用工程建设，确保集聚区废水全收集、全处理。 2.集中污水处理厂尾水排放必须达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)。 3.二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 执行大气污染物特别排放限值。 4.实施水泥行业超低排放，实现有组织烟气、无组织排放监测监控、物料运输等全流程、全过程环境管理。 5.新建、改建、扩建重点行业重金属污染物排放项目，要通过“以新代老”治理、淘汰落后产能、区域替代等“等量置换”或“减量置换”措施，实现重点重金属污染物排放总量零增长或进一步削减。 6.新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。 7.对现有工业炉窑及涉 VOCs 行业提升污染治理水平。 8 新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p>	<p>1.不涉及； 2.不涉及； 3.本项目涉颗粒物、VOCs 排放，执行大气污染物特别排放限值； 4.不涉及； 5.本项目不涉及重金属污染物排放； 6.本项目主要污染物排放满足总量减排要求 7.不涉及； 8.本项目不属于“两高”项目； 9.不涉及； 10.不涉及。</p>	相符

	<p>9. 新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p> <p>10. 已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求</p>		
环境风险防控	<p>1. 集聚区管理部门应加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区风险防范体系以及风险防范应急预案。</p> <p>2. 企业内部应建立相应的事故风险防范体系，制定应急预案，认真落实环境风险防范措施。</p> <p>3. 对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水隐患排查制度、风险防控体系和长效监管机制。</p> <p>4. 有色金属冶炼、化工、电镀等行业土壤环境污染重点监管单位新、改、扩建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告，并按规定上报环境影响评价基础数据库。</p> <p>5. 有色金属冶炼、铅酸蓄电池、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案</p>	<p>1.不涉及； 2.评价要求企业建立相应的事故风险防范体系，严格落实报告中相应环境风险防范措施； 3.不涉及； 4.不涉及； 5.不涉及。</p>	相符

根据上表分析，本项目符合“三线一单”的管控要求。

四、与《济源产城融合示范区空气质量持续改善实施方案的通知》（济管〔2024〕14号）相符合性分析

济源产城融合示范区管理委员会于2024年7月9日发布了《济源产城融合示范区空气质量持续改善实施方案》（济管〔2024〕14号），本项目与其中相关内容的相符合性分析见下表。

表1-5 与济管〔2024〕14号相符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	相符合性
优化产业结构，促进产业绿色发展 持续优化产业结构和布局。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严守生态保护红线，严格执行高碳、高耗能、高排放项目建设，为转型发展项目腾出环境容量；严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。除同一企业内部进行的不新增产能的技术改造项目外，原则上不再新布局任何火电、钢铁（不含短流程炼钢）铸造（不含高端铸件）、水泥、烧结砖瓦、平板玻璃项目。淘汰落后煤炭洗选产能。	本项目不属于两高项目，为新建木制质品制造项目，不属于火电、钢铁、铸造、水泥、烧结砖瓦、平板玻璃项目。	相符
优化能源结构，加快能源绿色低碳发展 严格合理控制煤炭消费总量。落实全省煤炭消费总量控制行动计划，确保完成国家和省下达的“十四五”煤炭消费总量控制目标。分解下达煤炭消费量控制指标，重点压减非电行业煤炭消费，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。全区新建、改建、扩建耗煤项目实施煤炭等量或减量替代，不得将石油焦、焦炭、兰炭等高污	本项目使用电力为能源，不使用煤炭，不影响煤炭消费总量。	相符

	染燃料作为煤炭减量替代措施。		
优化交通结构，大力发展战略性新兴产业和现代服务业，大力发展绿色运输体系	强化非道路移动源综合治理。严格实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。强化高排放非道路移动机械禁用区管理，禁止使用排气烟度超过III类限值和国二以下排放标准的非道路移动机械，加快推进铁路货场、物流园区、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造，新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。	本项目非道路移动机械为2台电叉车。	相符

由上表可见，本项目建设符合《济源产城融合示范区空气质量持续改善实施方案的通知》（济管〔2024〕14号）中相关要求。

五、与《济源示范区推动生态环境质量稳定向好三年行动计划（2023-2025）》（济管办〔2024〕1号）相符性分析

本项目与《济源示范区推动生态环境质量稳定向好三年行动计划（2023-2025）》（济管办〔2024〕1号）的相符性分析见下表。

表 1-6 与济管办〔2024〕1号相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
工业行业升级改造行动	8.开展传统产业集群升级改造。耐火材料、砖瓦、有色、矿石采选等行业企业集中的开发区、镇要制定产业集群发展规划，分类实施淘汰关停、搬迁入园，就地改造。原则上不再新增化工园区，现有化工园区制定“一园一策”绿色化升级改造方案，2024年年底前完成生产工艺、产能规模、能耗水平、燃料类型、污染治理等方面升级改造任务，建立挥发性有机物管控平台；到2025年，力争配备专业化生产废水集中处理设施(独立建设或依托骨干企业)及专管或明管输送的配套管网。	本项目为新建项目，位于济源经济技术开发区西部思礼片区，符合相关规划要求。	相符
	9.加快淘汰落后低效产能。有序退出限制类工艺和装备，逐步淘汰步进式烧结机、球团竖炉和独立烧结(球团)、独立热轧工序。2024年年底前钢铁企业1200立方米以下炼铁高炉、100吨(合金钢、特钢50吨)以下炼钢转炉、100吨以下炼钢电弧炉、50吨以下合金钢电弧炉原则上有序退出或完成大型化改造。推进钢铁行业集中化布局发展，合理控制钢焦比，积极发展绿色化、高端化电炉短流程炼钢。坚决遏制“两高”项目盲目发展。	本项目为木质容器制造项目，不涉及文件中所列工序及设备，不属于“两高”项目	相符

六、《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发<河南省2025年蓝天保卫战实施方案><河南省2025年碧水保卫战实施方案><河南省2025年净土保卫战实施方案><河南省2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（豫环委办〔2025〕6号）的相符性分析

河南省生态环境保护委员会办公室于2025年4月8日发布了豫环委办〔2025〕6

号文件，本项目与该文件的相符性分析如下。

表 1-7 与豫环委办〔2025〕6 号文件相符性分析一览表

文件要求		本项目情况	相符性
河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案			
工业企业 提标 治理 专项 攻坚	7. 深入开展低效失效治理设施排查整治。对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。2025 年 10 月底前，完成低效失效治理设施提升改造企业 800 家以上，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	本项目破碎工序采用旋风分离+袋式除尘器处理；烘干、压制工序集气罩收集后经“干式过滤棉+活性炭吸附装置”处理，不涉及低效失效治理设施	相符
	8. 实施挥发性有机物综合治理。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域推广使用低(无)VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。2025 年 4 月底前，开展一轮次活性炭更换和泄漏检测与修复，完成低 VOCs 原辅材料源头替代、泄漏检测与修复、VOCs 综合治理等任务 400 家以上。	本项目烘干、压制工序有机废气集气罩收集后经“干式过滤棉+活性炭吸附装置”处理后，废气可达标排放。项目建成后将建立完善的原辅料、活性炭使用更换台账，实现从购买、更换到处置的全过程管理。	相符

七、与《济源产城融合示范区黄河流域高质量发展和生态环境保护委员会办公室关于印发济源产城融合示范区 2025 年蓝天保卫战实施方案的通知》（济黄高环委办〔2025〕10 号）文件相符性分析

本项目与《济源产城融合示范区 2025 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析见下表。

表1-8 与济黄高环委办〔2025〕10号文件相符性分析一览表

文件要求		本项目情况	相符性
(二) 工业企业 提标治 理专项 攻坚	7. 开展推进低效失效治理设施整治核查。对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，持续开展低效失效大气污染治理设施整治，组织开展 500 家企业整治指导和成效核查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，健全大气污染防治设施操作规程和运行信息台账。	本项目破碎工序采用旋风分离+袋式除尘器处理；烘干、压制工序集气罩收集后经“干式过滤棉+活性炭吸附装置”处理，不涉及低效失效治理设施。项目建成后将大气污染防治设施操作规程和运行信息台账。	相符

	13.实施挥发性有机物综合治理。组织涉VOCs企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节开展 VOCs治理突出问题排查整治。在机械制造、汽修等领域推广使用低(无)VOCs含量涂料,塑料软包装、包装印刷等行业使用低VOCs含量胶粘剂比例达到75%,家具制造全面使用水性胶粘剂,对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理,在重污染天气预警期间实施自主减排。	本项目使用的胶粘剂属于低VOCs含量原辅料。	相符
--	--	------------------------	----

八、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿） 相符合性分析

本项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订稿）中通用涉PM、VOCs排放差异化管控要求相符合性分析具体如下，相符合分析见下表。

表1-9 与通用涉PM企业绩效引领性指标相符合性分析一览表

引领性指标	通用涉PM企业	本项目情况	相符合性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》允许建设项目，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	相符
物料装卸	1.车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施；2.不易产生扬尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	1.项目建成后车辆运输的物料采取封闭措施； 2.项目物料不易产生扬尘，在封闭厂房内装卸。	相符
物料存储	1.一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内地面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产生物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐； 2.危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范	1.项目原料为木材，存储于封闭厂房内，车间地面全部硬化，厂房货物进出大门为硬质材料门； 2.项目危废间设置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。危险废物储存间门口张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账	相符

		的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存 5 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	和危险废物转移情况信息表保存 5 年以上。危废间内不存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	
	物料转移和输送	1. 粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送； 2.无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	1.粒状物料厂内输送采用密闭输送带输送； 2.破碎工序粉尘采用集气罩+旋风分离+袋式除尘器处理。	相符
	工艺过程	1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产生点应设置集气除尘设施。	1.本项目破碎、配料、混料过程均在密闭空间内进行，破碎粉尘经集气罩收集后，经旋风分离+袋式除尘器处理。	相符
	成品包装	1.粉状、粒状产品包装卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	1.项目产品为托盘码垛存储； 2.项目投产后车间地面定期清扫，保证地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间无可见粉尘外逸。	相符
	排放限值	PM 排放限值不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	本项目破碎工序 PM 排放浓度为 $2.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，不超过 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；	相符
	无组织管控	1.除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区应密闭/封闭储存； 3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。	1.除尘器设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰封闭卸灰，不直接卸落地面； 2.除尘灰在厂内密闭/封闭储存； 3.不涉及	相符
	视频监管	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	项目投产后在主要生产设备处安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上	相符
	厂容厂貌	1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	1、厂区道路、原辅材料堆场等路面全部硬化； 2、厂区道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3、厂区全部硬化无成片裸露土地。	相符

环境管理 水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件; 2.废气治理设施运行管理规程; 3.一年内废气监测报告; 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	评价要求项目实施后环评批复文件和竣工验收文件、国家版排污许可证、环境管理制度、废气治理运行管理规程、一年内废气检测报告等环保档案齐全，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	相符
	台账记录	1.生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等); 2.废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料等更换量和时间); 3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等); 4.主要原辅材料、燃料消耗记录; 5.电消耗记录。	评价要求项目实施后生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料、燃料消耗记录、电消耗记录信息完整	相符
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力(学历、培训、从业经验等)。	评价要求企业配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	相符
运输方式		1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆; 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆; 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆; 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源(电动、氢能)机械。	评价要求企业 1. 物料、产品等公路运输全部使用国六排放标准重型燃气载货车辆; 2. 厂内及物料运输均使用国六排放标准的重型燃气载货车辆; 非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准; 3. 不涉及; 4. 厂内非道路移动机械使用国三及以上排放标准和新能源机械。	相符
运输监管		日均进出货物 150 吨(或载货车辆日进出 10 辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理办法》建立门禁视频监控系统和电子台账; 其他企业安装车辆运输视频监控(数据能保存 6 个月)，并建立车辆运输手工台账。	评价要求企业安装车辆运输视频监控(数据能保存 6 个月)，并建立车辆运输手工台账。	相符

表 1-10 与通用涉 VOCs 企业绩效引领性指标相符性分析一览表			
引领性指标	通用涉 PM 企业	本项目情况	相符合性
生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许建设项目，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	相符
物料存储	1.涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储； 2.盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存； 3.生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。	1.项目脱模剂、胶粘剂密闭存储； 2.项目废活性炭采取内衬塑料薄膜袋包装密闭暂存于危废暂存间； 3.涉 VOCs 物料应密闭储存。	相符
物料转移和输送	涉 VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等输送。	项目胶粘剂采用密闭泵输送。	相符
工艺过程	1.原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作； 2.涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。	1.项目胶粘剂搅拌在拌胶机内密闭搅拌； 2.项目烘干、拌胶、压制废气经各自集气罩收集后引至一套“干式过滤棉+活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。	相符
排放限值	NMHC 排放限值不高于 30mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	本项目烘干、拌胶、压制工序非甲烷总烃排放浓度为 2.95mg/m ³ ，不高于 30mg/m ³ 。	相符
监测监控水平	1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h 且排放口风量大于 20000m ³ /h 的废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；在线监测数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）； 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测； 3.未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	1.本项目不属于重点排污单位，无自动监控设施要求； 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测； 3.项目建成后，在生产设备安装视频监控，相关数据保存 6 个月以上	相符

	视频监管	未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上。	项目投产后在主要生产设备处安装视频监控设施，相关数据保存 6 个月以上	相符
	厂容厂貌	1.厂区内地道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化； 2.厂区内地道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	1、厂区内地道路、原辅材料堆场等路面全部硬化； 2、厂区内地道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘； 3、厂区全部硬化无成片裸露土地。	相符
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2.废气治理设施运行管理规程； 3.一年内废气监测报告； 4.国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	评价要求项目实施后环评批复文件和竣工验收文件、国家版排污许可证、环境管理制度、废气治理运行管理规程、一年内废气检测报告等环保档案齐全，并按要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。	相符
	台账记录	1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料等更换量和时间）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）； 4.主要原辅材料、燃料消耗记录； 5.电消耗记录。	评价要求项目实施后生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料、燃料消耗记录、电消耗记录信息完整	相符
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	评价要求企业配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	相符
	运输方式	1.物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	评价要求企业 1. 物料、产品等公路运输全部使用国六排放标准重型燃气载货车辆； 2. 厂内及物料运输均使用国六排放标准的重型燃气载货车辆； 非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准； 3. 不涉及； 4. 厂内非道路移动机械使用国三及以上排放标准和新能源机械。	相符
	运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，参照《重污染天气重点行业移动源应急管理办法》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	评价要求企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	相符

二、建设工程项目分析

建设 内容	<h3>1、项目由来</h3> <p>济源市思礼镇石牛村村民委员会拟投资 1100 万元，租赁思礼循环经济产业园两座空置厂房，位于思礼镇范寺村蟒河桥头东侧，总面积 4800 平方米，建设一条模压托盘生产线。项目主要生产工艺：原料-破碎-烘干-上料-拌胶-铺平-压制-取出-码垛-成品；主要生产设备：破碎机、烘干机、拌胶机、热压机、模温机、机械手、送料桁架等。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）的要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版）的规定，本项目属于为“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 中 33 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”，应编制环境影响报告表。</p> <p>受建设单位委托，我单位承担了该项目的环境影响评价工作，经现场勘查、调研及收集有关资料，依据国家生态环境部对环境影响评价的相关规定及要求，编制了该项目环境影响报告表。</p>																								
	<h3>2、工程内容</h3> <p>本项目组成及主要建设内容见下表：</p>	<p style="text-align: center;">表2-1 项目组成及建设内容一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th>分类</th><th>名称</th><th>内容</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>主体工程</td><td>生产车间</td><td>1F 钢结构厂房两座，面积 4800m²</td><td>租赁现有厂房</td></tr><tr><td>辅助工程</td><td>办公室</td><td>活动板房，主要用于生产办公（不设食堂和宿舍），位于车间内东北角</td><td>新建</td></tr><tr><td rowspan="2">公用工程</td><td>供水</td><td>自备井</td><td>/</td></tr><tr><td>供电</td><td>市政电网</td><td>/</td></tr><tr><td>环保工程</td><td>废气治理</td><td>破碎工序产生的粉尘经集气罩收集后通过 1 套旋风分离+袋式除尘器处理后+15m 高排气筒（DA001）排放</td><td>新建</td></tr></tbody></table>		分类	名称	内容	备注	主体工程	生产车间	1F 钢结构厂房两座，面积 4800m ²	租赁现有厂房	辅助工程	办公室	活动板房，主要用于生产办公（不设食堂和宿舍），位于车间内东北角	新建	公用工程	供水	自备井	/	供电	市政电网	/	环保工程	废气治理	破碎工序产生的粉尘经集气罩收集后通过 1 套旋风分离+袋式除尘器处理后+15m 高排气筒（DA001）排放
分类	名称	内容	备注																						
主体工程	生产车间	1F 钢结构厂房两座，面积 4800m ²	租赁现有厂房																						
辅助工程	办公室	活动板房，主要用于生产办公（不设食堂和宿舍），位于车间内东北角	新建																						
公用工程	供水	自备井	/																						
	供电	市政电网	/																						
环保工程	废气治理	破碎工序产生的粉尘经集气罩收集后通过 1 套旋风分离+袋式除尘器处理后+15m 高排气筒（DA001）排放	新建																						

		烘干、拌胶、压制废气	烘干、拌胶、模压工序产生的有机废气经各自集气罩收集后，采用干式过滤棉+活性炭吸附装置处理，通过1根15m高排气筒（DA002）排放	新建
废水治理	职工生活污水		生活污水经化粪池处理后，定期清运进行资源化利用，不外排	新建
固废治理			废包装材料集中收集定期外售至废品回收站，除尘灰收集后回用于生产工序	新建
			生活垃圾设置垃圾桶，定期交由环卫部门处理	
			废油桶、废导热油、废活性炭收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置	
	噪声治理		基础减震、厂房隔声	新建

3、备案相符性

本项目建设与备案相符性分析见下表。

表2-2 项目拟建设情况与备案相符性分析一览表

类别	备案内容	本项目拟建设内容	相符性
项目名称	年产50万只托盘项目	年产50万只托盘项目	相符
建设单位	济源市思礼镇石牛村村民委员会	济源市思礼镇石牛村村民委员会	相符
建设地点	河南省济源市思礼镇思礼循环经济产业园	河南省济源市思礼镇思礼循环经济产业园	相符
投资金额	1100万元	1100万元	相符
建设内容	项目占地4800平方米，建设一条模压生产线，项目生产工艺：原材料-粉碎-烘干-拌胶-热压成型-产品储存转运	项目占地4800平方米，建设一条模压生产线，项目生产工艺：原材料-粉碎-烘干-拌胶-热压成型（铺平压制）-成品码垛入库	基本一致

由上表可知，项目名称、建设地点、投资金额均未发生变化，备案时生产工艺仅体现了主要生产工艺，实际生产工艺较备案更为详细，本次评价按实际生产工艺进行评价。

4、产品方案

本项目生产模压托盘，主要用于济源市万洋绿色能源有限公司搬运、贮存货物，它与货物形成一个移动单元或搬运单元，与叉车、搬运车、起重机等配合作用。模压托盘凭借其卓越的耐受力、出色的防水性能、优异的耐候性、免熏蒸处理的便利性、零甲醛释放的环保特性、低碳环保的生产理念、高效的生产工艺以及多元化的

应用能力，在现代物流体系中展现出巨大的优势和潜力。

本项目产品方案详见下表。

表2-3 产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	总年产量(万只)	产品规格	年产量 (万只)	单个产品重量 (kg)
1	模压托盘	50	870mm*1000mm*130mm	15	约 9.32
			1050mm*1000mm*130mm	15	约 12.21
			1200mm*1000mm*130mm	10	约 13.25
			950mm*1050mm*130mm	10	约 11.23

注：本项目产品约为 5678 吨，折合约 8111 立方米。



产品图例

5、主要原辅料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	年用量	性状、储存方式	最大储存量	用途
1	木料（含水量约 35%）	t/a	7200	原料区堆存	30	/
2	胶粘剂(改性异氰酸酯)	t/a	172	液态、200kg/桶	10	粘合
3	脱模剂	t/a	1	液态、25kg/桶	0.1	脱模
4	导热油	t/a	0.147	液态	/	热压机导热
5	液压油	t/a	0.6	液态	/	润滑
6	水	t/a	108	/	/	生活用水
7	电	万 kwh	60	电网	/	生产设施供电

注：本项目木料为外购树木树干，不使用树木主干、工业固体废物或沾染危险品的木料。

胶粘剂（改性异氰酸酯）：改性异氰酸酯是一种外观为棕色的液体，组成成分为二苯基甲烷二异氰酸酯(26-49%)、多亚甲基多苯基多异氰酸酯(50-64%)、氨基甲酸酯改性异氰酸酯(1-10%)，主要成分均为聚脲高分子结构，固化过程无需水或溶剂参与，显著减少了挥发性物质的释放，该粘胶剂凭借其化学特性、生产工艺优化及严格的排放控制，属于典型的低 VOCs 环保型粘胶剂，适用于对空气质量要求较高的

家居板材、医疗等领域。MSDS 详见附件 5。胶粘剂（改性异氰酸酯）主要组成成分理化性质见下表。

表 2-5 胶粘剂（改性异氰酸酯）主要组成成分理化性质一览表

二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)	一种无色或浅黄色固体，可溶于氯化烃、芳烃等有机溶剂，密度 1.19 (50°C)、熔点 36~39°C，沸点：约 190°C (1.33kPa, 减压蒸馏)，常压下高温易分解。其含有的异氰酸酯基 (-N=C=O) 具有高度反应性，能与羟基发生化学反应
多亚甲基多苯基多异氰酸酯 (PAPI)	浅黄色至褐色粘稠液体，有刺激性气味。相对密度(20°C/20°C)1.2，燃点 218°C。凝固点<10°C。黏度(25°C)200~1000mPa.s 沸点：无固定沸点，常压下加热至 200°C以上易分解。PAPI 实际上是由 50%MDI 与 50%官能度大于 2 以上的多异氰酸酯组成的混合物。升温时能发生自聚作用。溶于氨苯、邻二氨苯、甲苯等。PAPI 的活性低，蒸气压低，只是 TDI 的百分之一，故毒性很低，空气中最高容许浓度 0.2mg/m³
氨基甲酸酯改性异氰酸酯	深褐色液体，分子量为 350~380，黏度为 0.15~0.45Pa.S、(20°C)，异氰酸根含量不小于 30。水解氯含量不大于 0.5%，密度为 1.24g/ml(25°C)。

脱模剂：脱模剂是一种外观为乳白色的液体水基脱模剂，组成成分为水 (70-72%)、石蜡及助剂 (28-30%)。pH 值为 7-9，相对密度 (水=1) 为 0.98±0.02，粘度<10cps，储存温度为 0~60°C。主要用于模具脱模，少量喷涂可获得良好脱模的效果，属于环保型水性产品。

导热油：以精制矿物油为基础油，加多种耐高温抗氧剂、阻焦剂、分散剂、防锈剂等调配而成。导热油含硫量≤0.2%，闪点≥300°C。

6、主要生产设备

本项目主要生产设备情况详见下表。

表2-6 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	作用及用途
1	粉碎机	/	1 台	原料粉碎
2	烘干机	/	1 台	烘干
3	输送带	800*12000	1 条	料仓进料输送
4	钢制全封闭料仓	3*4*6 米	2 个	储料
5	拌胶机	1000*900	2 台	搅拌物料
6	1200 吨热压机	PM1200T	4 台	制作托盘
7	模温机	45kW	4 台	提供热量
8	机械手	4 轴机械手	2 台	托盘取出码垛
9	送料桁架	26 米桁架	1 座	模具送料
10	叉车	1.5T 电动 3T 燃油 (国三)	2 台 1 台	转运

经查阅《产业结构调整指导目录》（2024年本）和《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（全四批）》规定需淘汰的落后生产设备，本项目所用生产设备均不属于淘汰、限制类。

6、劳动定员及工作制度

- (1) 工作制度：三班制，每班8小时，年工作300天，厂区内不提供食宿。
- (2) 劳动定员：本项目劳动定员9人。

7、项目选址及平面布置

本项目租用济源经济技术开发区西部思礼片区空置厂房进行建设，生产区位于厂房内，破碎、烘干、拌胶、压制等工序顺次安排，原料库位于厂房南侧，胶粘剂暂存区、成品区位于厂房西北部，办公区位于厂房东北侧，项目平面布局基本合理。平面布局见附图3。

8、公用工程

8.1、给排水

本项目用水主要为职工生活用水由市政管网供给。

(1) 职工生活用水

根据企业提供的资料，项目劳动定员9人，三班制生产，根据《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，生活用水定额按 $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，生活用水量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ ($162\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数取0.8计，则厂区生活污水排放量为 $0.432\text{m}^3/\text{d}$ ($129.6\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经化粪池预处理后，定期清运进行资源化利用。

本项目水平衡如下：

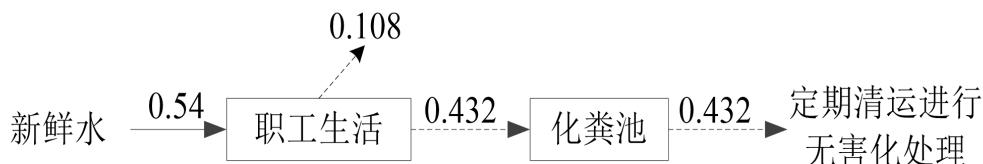


图 2-1 本项目水平衡图

8.2 供电

项目供电由国家电网供给，年用电量为60万kW.h。

工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期工艺流程简述</p> <p>本项目在现有已建闲置厂房内安装设备，进行生产活动，不涉及土建工程，施工期主要污染为噪声，随着设备安装的结束而消失，故本次不再分析施工期对周围环境的影响。</p> <p>2 运营期工艺流程简述</p> <p>(1) 粉碎：外购木料通过汽车运至原料区，然后通过叉车（叉式装载机）输送至粉碎机进行粉碎，将木料粉碎成丝状木屑（粒径约 $30 \times 10\text{mm}$），此工序产生颗粒物、噪声。</p> <p>(2) 烘干：粉碎后的丝状木屑经提升机提升至料斗，经密闭输送带送至电烘干机内进行烘干，烘干温度约为 $60\text{~}100^\circ\text{C}$，使其含水率约 15% 左右，此工序产生有机废气；</p> <p>(3) 料仓暂存：烘干后的丝状木屑通过密闭输送带送至全封闭钢制料仓内暂存；</p> <p>(4) 拌胶：全封闭料仓内丝状木屑通过螺旋输送机送至拌胶机内，胶桶内胶粘剂通过自动计量装置按照木料与胶粘剂 33:1 的比例，密闭泵输送至拌胶机内，密闭搅拌约 1min 后，通过送料桁架送至压制工序。</p> <p>(5) 压制：搅拌过的物料根据客户所需结构和尺寸，经自动计量装置将拌胶后的物料卸至送料桁架上的送料车内，通过送料桁架输送至热压机模具上方的布料小车内，布料小车自带传感器，由主机发布铺料指令，模具上方的布料小车会自动进行铺装，铺装前机器将脱模剂自动喷洒至模具，通过热压机进行压制，在高温高压的作用下模压成型（压制温度约 160°C，压制时长约 2min），制成托盘，热压所需热量通过电加热模温机的导热油提供。成型后的托盘自动脱模，脱模到位后给机械手发出信号，机械手自动取出。通过人工修边后，即为成品托盘。此过程产生少量有机废气和极少量的废边角料。废边角料经收集后回用于拌胶工序进行生产。</p>
------------	--

(6) 码垛入库：成品通过机械手进行码垛入库。

项目主要工艺流程图见下图：

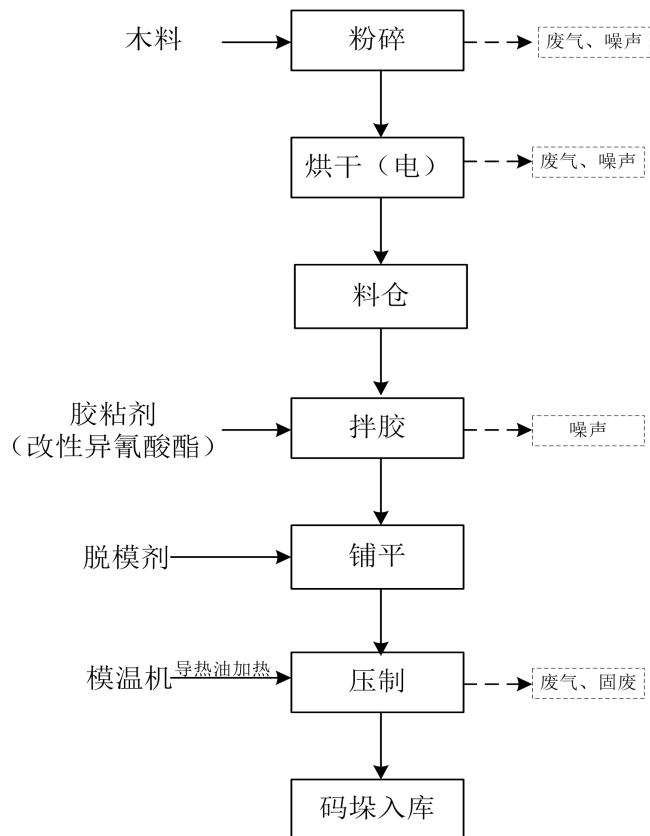


图 2-2 生产工艺流程及产污环节示意图

项目主要产污分析：

- 1、废气：本项目废气主要为粉碎废气、烘干废气、压制废气。
- 2、废水：本项目废水主要为员工生活污水。
- 3、噪声：本项目噪声主要为设备在运行过程中产生的机械噪声。
- 4、固废：本项目固废主要为除尘灰、废边角料、废包装材料、废过滤棉、废导热油、废活性炭及员工生活产生的生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租用济源市思礼循环经济产业园闲置厂房进行建设，经现场调查，项目所在地原为石料加工，生产设施已清空，为闲置厂房，本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物	年评价指标	现状浓度	标准	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度值	10μg/m ³	60μg/m ³	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度值	29μg/m ³	40μg/m ³	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度值	81μg/m ³	70μg/m ³	115.7	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度值	49μg/m ³	35μg/m ³	140	不达标
CO	24小时平均第95百分位数浓度值	1.8mg/m ³	4mg/m ³	45	达标
臭氧	最大8小时平均浓度值第90百分位数浓度值	180μg/m ³	160μg/m ³	112.5	不达标

上表可以看出，济源市PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧年评价指标均超标，则济源市环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

针对环境空气质量不达标的问题，《济源市“十四五”环境空气质量改善规划》提出了一系列改善措施，具体如下：（一）调整产业结构，促进工业绿色升级；（二）优化能源结构，建设清洁能源体系；（三）调整运输结构，发展绿色交通体系；（四）优化用地结构，推进面源污染防治；（五）多污染物减排，加强协同控制与治理；（六）深化重污染天气应对，强化区域协作；（七）加强治理体系和治理能力现代化建设。通过以上方案的实施，济源市空气质量有望得到改善。

2、地表水环境

本项目属于蟒河流域，为了解项目所在地周围地表水体环境质量现状，本次参考济源产城融合示范区生态环境局2024年全年对蟒河南官庄断面的监测数据，监测统计结果见下表。

表3-2 地表水水质监测结果表			单位: mg/L	
监测断面	时间	COD	NH ₃ -N	总磷
蟒河南官庄断面	2024年1月	13.0	1.46	0.269
	2024年2月	16.0	0.84	0.16
	2024年3月	18.0	0.36	0.119
	2024年4月	22.0	0.68	0.213
	2024年5月	20.0	0.20	0.339
	2024年6月	23.0	0.42	0.116
	2024年7月	17.5	0.63	0.131
	2024年8月	15.0	1.09	0.26
	2024年9月	22.0	0.27	0.222
	2024年10月	17.0	0.70	0.104
	2024年11月	18.5	1.01	0.087
	2024年12月	19.0	0.65	0.077
年均值		18	0.69	0.177
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类		≤20	≤1.0	≤0.2
目标考核要求		≤30	≤1.5	≤0.3

由上表可知，2024年蟒河南官庄断面年均值可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准和地表水责任目标考核断面目标值要求，水质状况良好。

3、声环境

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，不需要进行噪声环境质量监测。

4、生态环境

项目所在地周围主要为村庄、工业企业、道路等，属人工生态系统，项目周边500m范围内未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物，不涉及自然保护区、风景名胜区等需要保护的区域。

5、土壤、地下水

本项目不排放生产废水；项目建成后胶粘剂暂存区、危废暂存间地面均进行全部硬化并进行重点防渗；同时，本项目废气均以气态形式存在，沉降性较差，土壤、地下水环境污染途径基本被隔断。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）的要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境

	质量现状调查。																																											
环境保护目标	根据本项目所在地环境质量现状和项目周围环境特点，经过现场调查，确定本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，其他主要环境保护目标和其保护级别见下表。																																											
	表3-3 环境保护目标一览表																																											
环境保护目标	<table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>敏感点名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th>与本项目方位</th> <th>距离(m)</th> <th>人口</th> <th>环境保护目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>范寺村</td> <td>E112.512375</td> <td>N35.125674</td> <td>WS</td> <td>180</td> <td>1675</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二类区</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>蟒河</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>S</td> <td>18</td> <td>/</td> <td rowspan="2">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>小庄水源地准保护区</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>N</td> <td>25</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	敏感点名称	坐标		与本项目方位	距离(m)	人口	环境保护目标	环境空气	范寺村	E112.512375	N35.125674	WS	180	1675	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二类区	地表水	蟒河	/	/	S	18	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类	地下水	小庄水源地准保护区	/	/	N	25	/												
	环境要素	敏感点名称	坐标		与本项目方位	距离(m)	人口	环境保护目标																																				
	环境空气	范寺村	E112.512375	N35.125674	WS	180	1675	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二类区																																				
	地表水	蟒河	/	/	S	18	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类																																				
地下水	小庄水源地准保护区	/	/	N	25	/																																						
污染物排放控制标准	1、废气																																											
	表 3-4 项目废气排放执行标准表																																											
	污染物排放控制标准	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染类型</th> <th>执行标准</th> <th colspan="2">污染因子</th> <th>标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织 (15m)</td> <td>120mg/m³、3.5kg/h</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>1.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号文)</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>有组织 (15m)</td> <td>60mg/m³</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>2.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值</td> <td rowspan="2">VOCs</td> <td></td> <td>1h 平均浓度值 6mg/m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>任意一次浓度值 20mg/m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订稿)中通用涉PM、VOCs 排放差异化管控要求 VOCs 排放浓度 30mg/m³、PM 排放浓度 10mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">噪声</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td rowspan="2">3类</td> <td>昼间/夜间</td> <td>65dB(A)/55dB(A)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td>厂区一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>总量控制指标</td> <td>根据国家规定的污染物排放总量控制指标，结合项目特点，本项目排放的污染物总量控制因子选取颗粒物和非甲烷总烃。根据工程分析，本项目需申请总量控制指标为颗粒物：0.4142t/a，非甲烷总烃：0.0728t/a。</td> </tr> </tbody></table>	污染类型	执行标准	污染因子		标准值	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2	颗粒物	有组织 (15m)	120mg/m ³ 、3.5kg/h	无组织	1.0mg/m ³		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号文)	非甲烷总烃	有组织 (15m)	60mg/m ³	无组织	2.0mg/m ³		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值	VOCs		1h 平均浓度值 6mg/m ³		任意一次浓度值 20mg/m ³		同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订稿)中通用涉PM、VOCs 排放差异化管控要求 VOCs 排放浓度 30mg/m ³ 、PM 排放浓度 10mg/m ³	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	昼间/夜间	65dB(A)/55dB(A)			固废	厂区一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)				总量控制指标	根据国家规定的污染物排放总量控制指标，结合项目特点，本项目排放的污染物总量控制因子选取颗粒物和非甲烷总烃。根据工程分析，本项目需申请总量控制指标为颗粒物：0.4142t/a，非甲烷总烃：0.0728t/a。
		污染类型	执行标准	污染因子		标准值																																						
		废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2	颗粒物	有组织 (15m)	120mg/m ³ 、3.5kg/h																																						
					无组织	1.0mg/m ³																																						
			《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号文)	非甲烷总烃	有组织 (15m)	60mg/m ³																																						
无组织					2.0mg/m ³																																							
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值	VOCs		1h 平均浓度值 6mg/m ³																																							
				任意一次浓度值 20mg/m ³																																								
	同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订稿)中通用涉PM、VOCs 排放差异化管控要求 VOCs 排放浓度 30mg/m ³ 、PM 排放浓度 10mg/m ³																																											
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	昼间/夜间	65dB(A)/55dB(A)																																								
固废	厂区一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)																																											
总量控制指标	根据国家规定的污染物排放总量控制指标，结合项目特点，本项目排放的污染物总量控制因子选取颗粒物和非甲烷总烃。根据工程分析，本项目需申请总量控制指标为颗粒物：0.4142t/a，非甲烷总烃：0.0728t/a。																																											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在闲置厂房内进行建设，仅进行设备的安装，施工期主要污染为噪声，采取隔声、减振等措施，随着设备安装的结束而消失，故本次不再分析施工期对周围环境的影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>本项目产生的废气主要有破碎粉尘、烘干废气、压制废气。</p> <p>1.1 废气污染物产排情况</p> <p>1) 破碎粉尘</p> <p>项目采用粉碎机对木料进行粉碎，粉碎前打开投料口采用叉车（叉式装载机）将木料投入设备内，本项目使用的木料为树木枝丫，且含水率约 35%，因此无投料粉尘产生，仅木料粉碎过程中会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算和系数手册》“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册”中“剪切、破碎、筛分、造粒”工段颗粒物产污系数：6.69×10^{-4} 吨/吨-产品。本项目年产 50 万只托盘，合计 5678t，则粉尘产生量为 3.799t/a。经负压收集后，经一套旋风分离+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>项目设置 1 台粉碎机，破碎工序通过车间密闭后在破碎工序设置集气罩负压进行收集，根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，集气罩收集部分风机风量按下<u>式计算：</u></p> <p><u>$Q=F \cdot V$</u></p> <p><u>式中： Q-排风量， m^3/s；</u></p> <p><u>F-罩口面积（取 $1m^2$）；</u></p> <p><u>V-罩口平均风速（取 $0.5m/s$）；</u></p> <p><u>经计算，粉碎工序设计风量为 $1800m^3/h$，考虑到风损等因素，取整为 $2000m^3/h$，</u></p> <p><u>集气系统设计集气效率不低于 90%，则颗粒物的收集量约为 $3.419t/a$，废气产生浓</u></p>

度为 237.4mg/m^3 , 产生速率为 0.4749kg/h 。旋风分离+袋式除尘器处理效率按99%计, 经处理后排放浓度为 2.375mg/m^3 , 排放速率 $4.75\times 10^{-3}\text{kg/h}$, 排放量为 0.0342t/a 。

2) 烘干废气

粉碎后的丝状木屑经提升机提升至料斗, 经密闭输送带送至电烘干机内进行烘干, 根据《木材干燥过程中 VOCs 的研究现状及发展趋势(佟立志 北京节能环保中心, 北京 100029)》, 木材干燥过程中产生的 VOCs 可以分为萜类化合物和非萜烯类挥发物两大类。非甲烷总烃指除甲烷以外的所有可挥发的碳化合物及其衍生物, 故本项目木料烘干工序产生的挥发性有机化合物以非甲烷总烃计是合理的。

烘干工序非甲烷总烃产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“203 木质制品制造行业系数手册”中“原料干燥”工段挥发性有机物产污系数为 273×10^{-3} 克/立方米-产品, 年产 50 万只托盘, 合计约 8111m^3 , 则非甲烷总烃产生量为 0.0022t/a 。

3) 压制废气

本项目搅拌工序使用的拌胶机为全密闭设备, 搅拌工序在常温下进行, 胶粘剂(改性异氰酸酯)在高温(392°F (200°C))下会热分解, 因此搅拌工序不产生废气。

搅拌完成后的混合物通过桁架上的送料车送至模具上方的布料小车内, 由主机发出铺料指令, 模具上方的布料小车会自动进行铺装, 铺装前机器将脱模剂自动喷洒至模具, 铺装完成后, 热压机开始向下压模, 压制温度控制在 160°C 左右, 时长约 2min, 未达到胶粘剂的分解温度, 不产生热解废气, 但会有少量游离有机物挥发, 形成有机废气, 以非甲烷总烃计。项目参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“212 竹藤家具制造行业系数手册”中“热压/胶压工段”压制成型工序挥发性有机物产生系数 1.5 克/公斤-胶粘剂。本项目胶粘剂年用量为 172t/a , 则本

项目非甲烷总烃产生量为 0.258t/a。

评价要求在烘干机出料口及热压机顶部设置集气罩进行收集。根据《环境工程设计手册》中的有关公式，工程废气收集系统的控制风速要在 0.5m/s 以上，以保证收集效果，则根据经验公式计算得出所需的风量 L：

$$L=3600 \times (5X^2+F) \times V_x$$

其中： X—集气罩至污染源的距离（取 0.2m）； F——集气罩口面积，单位为 m²； V_x-控制风速，取 0.5m/s；

表 4-2 风机风量计算情况表

污染工序	罩口面积 (m ²)	数量 (个)	罩口风速 (m/s)	风量 (m ³ /h)
烘干	0.25 (0.5m×0.5m)	1	0.5	810
压制	0.96 (1.2m×0.8m)	4	0.5	8352
合计				9162

经计算，设计风量为 9162m³/h，考虑到风损等因素，取整为 10000m³/h，集气罩收集效率能达到 90%，烘干、压制废气经“干式过滤棉+活性炭吸附装置”处理后统经一根 15m 高排气筒(DA002)排放，“干式过滤棉+活性炭吸附装置”处理效率为 80%，年工作时间为 2400h。烘干、压制工序非甲烷总烃合计产生量为 0.2342t/a，则有机废气经“干式过滤棉+活性炭吸附装置”处理后排放量为 0.0468t/a，排放速率为 0.0195kg/h，排放浓度为 1.95mg/m³。

全厂废气排放情况见下表：

表 4-3 本项目全厂废气产排情况一览表

产污工序		污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织	破碎工序	颗粒物	3.419	0.4749	237.4	集气罩+旋风分离+袋式除尘器+15m 高排气筒	0.0342	4.75×10 ⁻³	2.375
	烘干	非甲烷总烃	0.2342	0.0976	9.76	集气罩+干式过滤棉+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	0.0468	0.0195	1.95
	压制工序								
无组织		颗粒物	0.38	0.0528	/	车间密闭，加强环境管理	0.38	0.0528	/

	非甲烷总烃	0.026	0.0108	/		0.026	0.0108	/
合计	颗粒物	3.799	/	/	/	0.4142	/	/
	非甲烷总烃	0.2602	/	/	/	0.0728	/	/

综上，本项目破碎工序颗粒物排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准要求（最高允许排放浓度 120mg/m³, 15m 高排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h）；烘干、压制工序非甲烷总烃排放浓度满足挥发性有机物处理效率满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求，同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订稿）中通用涉 PM、VOCs 排放差异化管控要求 PM 排放浓度 10mg/m³、VOCs 排放浓度 30mg/m³。

1.2 排放口基本情况

表 4-4 本项目大气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排放口类型
			经度	纬度			
DA001	破碎工序废气排放口	颗粒物	E112.516977	N35.126846	15	0.3	一般排放口
DA002	烘干、压制工序废气排放口	非甲烷总烃	E112.516635	N35.126917	15	0.4	一般排放口

1.3 废气监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目运营期废气例行监测要求如下表示：

表 4-5 废气污染物监测计划一览表									
监测点位	监测因子	监测频次	标准限值		承诺更严	执行排放标准			
DA001	颗粒物	1 次/年	排放浓度 (mg/m ³)	120	10	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2			
			排放速率 (kg/h)	3.5	/				
DA002	非甲烷总烃	1 次/年	排放浓度 (mg/m ³)	60	30	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)			
厂界	颗粒物	1 次/年	排放浓度	1.0mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2			
	非甲烷总烃	1 次/年	排放浓度	2.0mg/m ³		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号文)			
厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	1h 平均浓度值	6mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)				
			任意一次浓度值	20mg/m ³					
同时满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订稿)中通用涉 PM、VOCs 排放差异化管控要求 PM 排放浓度 10mg/m ³ 、VOCs 排放浓度 30mg/m ³									
1.5 非正常工况分析									
本项目非正常工况主要发生于废气处理系统发生故障无法正常工作时产生的污染。本次评价以废气治理设施异常损坏，导致治理效率为零时，对污染物排放情况进行统计。									
非正常工况主要污染物排放情况见下表。									
表 4-6 非正常工况主要污染物排放情况一览表									
非正常排放参数	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频率	排放量 (kg)			
DA001	布袋除尘装置故障，处理效率降至 0%	颗粒物	0.4749	1	≤1 次	0.4749			
DA002	活性炭吸附装置故障，吸附效率降至 0%	非甲烷总烃	0.0976	1	≤1 次	0.0976			

1.6 废气污染防治措施及可行性分析

(1) 袋式除尘器：袋式除尘器是一种干式滤尘装置，它利用纤维编物制作的

袋式过滤元件来捕集含尘气体中的固体颗粒物。当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘颗粒由于撞击和重力的作用落入灰斗，完成粗尘沉降，初次净化。剩余的细小粉尘颗粒随气流进入滤袋区域，通过滤袋时，含尘气体中的粉尘被纤维拦截、阻留，净化气体排出。故本项目破碎工序颗粒物采用袋式除尘器治理措施可行

(2) 活性炭吸附装置：活性炭吸附工艺是利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气，是一种最有效的工业处理手段。蜂窝状活性炭具有性能稳定、抗腐蚀和耐高速气流冲击的优点，当含有有机物的废气经风机的作用，经过活性炭吸附层，有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部，洁净气体排出。故采用活性炭吸附装置处理烘干、压制工序有机废气可行。

2、废水

本项目排水主要为职工生活污水。员工生活污水经厂区化粪池处理后，定期清运进行资源化利用。

根据企业提供的资料，项目劳动定员 9 人，三班制生产，根据《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，生活用水定额按 60L/人•d 计，生活用水量为 0.54m³/d (162m³/a)，排污系数取 0.8 计，则厂区生活污水排放量为 0.432m³/d (129.6m³/a)，生活污水经化粪池预处理后，定期清运进行资源化利用。本项目不产生外排废水，对周围环境影响较小。

3、噪声

3.1 噪声源强统计

项目营运期噪声主要来源于粉碎机、烘干机、拌胶机、模温机、热压机及环保设备配套的风机等设备运行产生的噪声，其噪声值在 75~85dB(A)之间。设备布置在密闭车间内，针对上述高噪声设备，评价建议项目采取以下降噪措施：

(1) 选用行业内先进低噪声设备，从源头削减噪声；

- (2) 所有高噪声设备全部置于封闭车间内作业；
(3) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，并采取基础减振、传动润滑等降噪措施。

参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021），点声源组可以用处在组的中部的等效点声源来描述，等效点声源声功率等于声源组内各声源声功率的和。根据项目生产车间平面布置，结合项目点声源分布情况，评价将搅拌机、模温机、热压机等同类声源进行叠加为等效点声源，叠加后再进行预测。采取以上措施后，各噪声设备的噪声值见下表：

表 4-7 本项目噪声设备源强统计（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量(台)	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声					
					单台声压级dB(A)	多台叠加声压级dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离				
1	生产车间	粉碎机	/	1	85	85	基础减震、厂房隔声	31	15	5	东	5	78.98	20	58.98	1				
2											南	8	76.58		56.58	1				
3		烘干机	/	1	80	80					西	26	59.02		39.02	1				
4											北	20	58.98		38.98	1				
5		拌胶机	1000*900	2	85	88.01		24	15	3	东	7	68.51		48.51	1				
6											南	8	66.48		46.48	1				
7		模温机	PM1200T	4	80	86.02					西	22	51.94		31.94	1				
8											北	20	53.98		33.98	1				
9		热压机	45kW	4	75	81.02		20	7.5	2	东	10	75.31		55.31	1				
10											南	10	75.31		55.31	1				
11		送料桁架	/	1	85	85					西	19	68.98		48.98	1				
12											北	20	68.78		48.78	1				
13		热压机	45kW	4	75	81.02		19	7.5	1	东	12	73.26		53.26	1				
14											南	10	75.24		55.24	1				
15		送料桁架	/	1	85	85					西	16	71.98		51.98	1				
16											北	20	69.98		49.98	1				
17		热压机	45kW	4	75	81.02		19	7	5	东	12	66.75		46.75	1				
18											南	10	68.48		48.48	1				
19		送料桁架	/	1	85	85					西	16	56.94		36.94	1				
20											北	20	53.98		33.98	1				
21		热压机	45kW	4	75	81.02		9	75	12	东	12	77.31		57.31	1				
22											南	10	79.53		59.53	1				
23		送料桁架	/	1	85	85					西	16	65.98		45.98	1				
24											北	20	63.98		43.98	1				

表 4-8 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			声源源强 声压级/距声源距离/ (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	28	-7	1	85dB(A)	基础减震，距离衰减	24h
2	风机	/	25	-7	1			

备注：以厂区西南角为坐标原点，正东为 X 轴，正北为 Y 轴，竖直向上为 Z 轴。

3.2 评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值。

3.3 预测模式及达标分析

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式进行预测计算。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测模式采用面声源处于半自由空间的几何发散模式。

(1) 户外声源传播衰减公式

应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级。

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 高噪声源衰减公式

$$L_r = L_0 - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： L_r ——距噪声源距离为 r 处声级值，dB(A)；

L_0 ——距噪声源距离为 r_0 处声级值, dB(A);

r ——关心点距噪声源距离, m;

r_0 ——距噪声源距离, r_0 取 1m。

(3) 建设项目在预测点产生的等效声级贡献值公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T ——预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时间内的运行时间;

(4) 各预测点的等效声级公式

$$L_{Aeq\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中: $L_{Aeq\text{总}}$ ——预测点总等效声级, dB(A);

L_i ——声源对预测点的等效声级, dB(A);

n ——预测点受声源数量。

(5) 预测点的等效声级计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

计算出预测点的总等效声级后, 对照评价标准, 得出工程完成后噪声源对厂址周围声环境影响评价结论。

根据噪声预测模式, 对项目所在厂房四周厂界昼间噪声贡献值进行预测计算, 预测结果见下表:

表 4-9 项目噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	时段	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	昼间	48.63	昼间：65 夜间：55	达标
	夜间	48.63		达标
南厂界	昼间	31.2	昼间：65 夜间：55	达标
	夜间	31.2		达标
西厂界	昼间	43.7	昼间：65 夜间：55	达标
	夜间	43.7		达标
北厂界	昼间	47.52	昼间：65 夜间：55	达标
	夜间	47.52		达标

由上表可知，本项目营运期对厂界噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）要求，项目营运期对周围声环境影响不大。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声监控计划详见下表。

表 4-10 项目运营期噪声监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级 Leq	1 次/季度

4、固体废物

4.1 固废产生情况

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物（废边角料、废包装材料、除尘灰）、危险废物（废过滤棉、废活性炭、废油桶、废导热油）。

4.1.1 生活垃圾

本项目劳动定员 9 人，平均每人每天产生的生活垃圾按 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量为 1.35t/a，厂区设置垃圾桶若干，生活垃圾集中收集后，定期由环卫部门清运。

4.1.2 一般工业固体废物

(1) 废包装材料

	<p>①废脱模剂桶</p> <p>本项目使用原辅料脱模剂规格为 25kg/桶，脱模剂年用量为 1t，空桶产生量约 40 个，单个空桶重量约为 0.005t，则脱模剂产生量为 0.2t/a，脱模剂成分为水、石蜡及助剂，不属于危险品，故其产生的空桶属于一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日发布），脱模剂包装桶属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，统一收集至一般固体废物暂存间，定期交由有处理能力的单位处理。</p> <p>②废胶粘剂桶</p> <p>本项目使用原辅料胶粘剂规格为 200kg/桶，胶粘剂年用量为 172t，空桶年产生量约 860 个，单个空桶重量约为 0.02t，则胶粘剂空桶产生量为 17.2t/a，定期由厂家回收重复利用。依据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），此类桶属于“不需要修复即可用于原始用途的物质”，由厂家回收利用。</p> <p>（2）除尘灰</p> <p>本项目粉碎工序产生的破碎粉尘经旋风分离+袋式除尘器处理，根据废气源强核算，除尘灰产生量为 3.3848t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日发布），收集粉尘属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，集中存放至一般固体废物暂存间，定期交由有处理能力的单位处理。</p> <p>（3）废边角料</p> <p>本项目压制工序产品需人工手持打磨机进行打磨修边，会产生少量废边角料，约占产品的 0.1%，则废边角料产生量为 5.678t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日发布），收集废边角碎料属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，收集后回用于生产。</p> <p>4.1.2.1 一般固废贮存分析</p> <p>车间内设置 1 个 10m² 的一般固废暂存间，位于生产车间东南侧，用于暂存废包</p>
--	---

装材料等一般固废的，厂区一般固废贮存要求做到：①一般固废堆场进行相应的防渗漏、防雨淋、防扬散等环保措施，同时按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置警示标识；②制定一般固废管理制度和管理台账，加强工业固废管理，对固体废物实行从产生、收集、贮存直至最终处理全过程管理。

表 4-11 本项目一般固体废物产生及处置情况一览表

贮存场所名称	一般固废名称		固废性质	固废代码	产生量	位置	贮存面积	贮存能力	贮存周期
一般固废暂存间	废包装材料	废脱模桶	一般固废	900-099-S59	0.2t/a	车间东南侧	10m ²	20t	≤1 年
	除尘灰		一般固废	900-099-S59	0.0419t/a				≤1 年
	废边角料		一般固废	900-099-S59	5.678t/a				≤1 年

4.1.3 危险废物

(1) 废油桶

项目设备养护过程中废油桶产生量约 3 个，单个铁桶重量约 2kg/个，则废油桶产生量约 0.006t/a，经查阅《国家危险废物名录》(2025 年版)，此部分废物属于危险废物，废物类别为：HW08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，废物代码为：900-249-08，经统一收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

(2) 废导热油

项目生产过程中导热油每 3 年更换一次，一次更换量约为 0.147t；经查阅《国家危险废物名录》(2025 年版)，废导热油属于危险废物，废物类别为：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为：900-249-08，经统一收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

(3) 废过滤棉

项目烘干、压制废气处理采用干式过滤棉对废气中水分进行过滤捕集，同时干式过滤棉对有机废气也有一定的吸附能力，附着有机废气的过滤棉需定期更换。目前市场上的过滤棉厚度在 30mm~100mm，过滤棉吸附能力和过滤棉克重、厚度等诸多因

素有关。根据相关资料，重量 $250\text{g}/\text{m}^2$ 、厚度 50mm 的过滤棉吸附量约 $0.25\text{kg}/\text{m}^2$ 。干式过滤棉对有机废气的去除效果 30%计算，则过滤棉吸附的有机废气量约为 $0.0703\text{t}/\text{a}$ ，则所需过滤棉约 $290\text{m}^2/\text{a}$ ，折合 $0.0725\text{t}/\text{a}$ ，则项目废过滤棉的产生量约为 $0.1428\text{t}/\text{a}$ 。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，本项目产生的废过滤棉属于“HW49 其他废物”中“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”，为危险废物，更换后采取内衬塑料薄膜袋包装密闭暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

(4) 废活性炭

项目产生的有机废气采用干式过滤棉+活性炭吸附装置处理。活性炭吸附能力一般为 $0.15\sim0.45\text{kg}$ (非甲烷总烃)/ kg (活性炭)，本次评价取平均值 0.30kg (非甲烷总烃)/ kg (活性炭)，有机废气收集量为 $0.1639\text{t}/\text{a}$ ，则所需活性炭量为 $0.5463\text{t}/\text{a}$ 。为保证活性炭吸附效率，评价要求企业选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并在活性炭吸附设施废气进口处安装仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据。项目活性炭一次装填量为 300kg ，评价要求企业活性炭每半年更换 1 次，则废活性炭产生量为 $0.7639\text{t}/\text{a}$ 。对照《国家危险废物名录》(2025 年版)，本项目产生的废活性炭属于“HW49 其他废物”中“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”，为危险废物。更换后采取内衬塑料薄膜袋包装密闭暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

表 4-12 本项目危险产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油桶	HW08	900-249-08	0.006t/a	设备润滑	固体	矿物油	矿物油	每年	T,I	危废间暂存，定期委托有资质单位进行处置
2	废导热油	HW08	900-249-08	0.147t/3a	生产过程	液态	矿物油	矿物油	3 年	T,I	

3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1428t/a	废气处理	固态	VOCs	VOCs	每年	T	置于专用容器中，危废间暂存，定期委托有资质单位进行处置
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.7639t/a	废气处理	固态	VOCs	VOCs	每年	T	

4.2 危险废物环境影响分析

4.2.1 危险废物贮存分析

本项目新建一座 5m² 的危险废物暂存间，位于厂区西侧，可满足本项目危险废物暂存需求。

表 4-13 本项目危险废物贮存场所情况一览表

贮存场所名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	位置	贮存面积	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废油桶	HW08	900-249-08	0.006t/a	车间东南侧	5m ²	10t	≤1 年
	废导热油	HW08	900-249-08	0.147t/3a				
	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1428t/a				
	废活性炭	HW49	900-039-49	0.7639t/a				

(1) 危险固废管理要求

根据《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》表 2 危险废物规范化环境管理评估指标(工业危险废物产生单位)，评价要求企业采取以下措施：

- ①建立涵盖收集、暂存、处置全过程的管理责任制度，明确负责人，各项责任分解清晰；负责人需熟悉危险废物环境管理相关法规、制度、标准、规范；
- ②在危废暂存间的显著位置张贴危险废物污染防治责任信息，注明危险废物产生环节、危害特性、去向及责任人等；
- ③按规范设置危险废物识别标志；
- ④制定危险废物管理计划，通过国家危险废物信息管理系统报所在地生态环境主管部门备案；内容发生变更时及时变更相关备案内容；
- ⑤全面、准确地记录危险废物产生、入库、出库等各环节危险废物在企业内部流

转情况；

⑥通过国家危险废物信息管理系统全面、准确地申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置情况，转移危险废物时，按照危险废物转移有关规定通过国家危险废物信息管理系统填写、运行电子联单；

⑦制定环境应急预案，在地方环保主管部门备案，并定期进行演练；

⑧通过企业网站等途径依法公开当年危险废物污染环境防治信息。

（2）危险废物贮存过程环境影响分析

车间内建设 5m² 危废暂存间，危险废物贮设置和运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，做好“六防”(防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐)，明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。危废产生后均定期委托有资质单位处置，不得长期贮存，同时危废暂存间无废水产生，暂存场所经“六防”处理后不会对区域大气环境、地下水环境和土壤环境造成影响。

4.2.2 运输过程的环境影响分析

危险废物内部收集、转运作业应满足以下要求：

①危险废物内部转运综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，远离办公区。

②危险废物内部转运作业应采用专用工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运线路上，并对转运工具进行清理。

④本项目危险废物产生与贮存均在厂区内，厂区内危险废物散落、泄漏情况概率较低，产生危废的位置和危废暂存间距离较近，且在采取环评建议的措施后会将影响控制在厂区内，不会对周围环境产生不利影响。危险废物外部运输作业应满足以下要求：

	<p>①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交济源市生态环境局，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行，第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境部门。</p> <p>②危险废物处置单位的运输车辆必须具有危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。</p> <p>③危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶。</p> <p>④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。</p> <p>⑤一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。</p>
	<h4>4.2.3 委托利用和处置的环境影响分析</h4> <p>企业在环评阶段暂未与危废处置单位签订委托合同。本次评价要求企业在运营期对危险废物规范管理，选择项目周边有资质单位进行处置。综上所述，项目营运期间危废采取合理的措施后对环境影响不大。</p> <h3>4.3 固废管理要求</h3> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)并结合企业实际情况，评价要求企业规范工业固废污染防治及管理，具体要求如下：</p> <p>(1) 建立工业固废管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、利</p>

用等相关信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并严禁向生活垃圾设施中投放工业固体废物。

(2) 产生的工业固体废物委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

(3) 企业应向示范区生态环境局提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施。综上，采取评价要求的各项防治措施后，项目固废均可得到综合利用或安全处置，对周围环境影响较小。评价认为项目固废污染防治措施可行。

(4) 企业参照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求，运行期建立一般固废、危险废物产生、流向汇总、出厂环节记录、产生环节、贮存环节记录表，实现一般固废及危险废物全过程控制。

5、地下水和土壤环境影响和保护措施分析

本项目胶粘剂贮存在专用密闭容器中，暂存于胶粘剂存储区；废过滤棉、废活性炭采取内衬塑料薄膜袋包装密闭暂存于危废暂存间；废导热油危废暂存间贮存在专用密闭容器中，暂存于危废暂存间；胶粘剂存储区设围堰、危废暂存间采用防雨、防渗处理，防止胶粘剂、危险废物在贮存时可能产生的废液渗漏对地下水的污染；项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后，定期清掏进行资源化利用。

胶粘剂、危废暂存间属于重点防渗区，防渗要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，经采取完善的防腐防渗和防漏措施，发生渗漏污染地下水的可能性较小。

项目车间及一般固废暂存间为一般防渗区，防渗要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，经采取完善的防腐防渗和防漏措施，发生渗漏污染地下水的可能性

较小。

项目按照生产情况分区建设，同时结合项目污染物的性质和建筑物的构筑方式，将建设项目区划为重点污染防治区和一般污染防治区，见下表。

表 4-14 本项目地下水和土壤污染防治区划分一览表

防治分区	防治对象	防治目标及要求
重点防渗区	胶粘剂储存区、危废暂存间	黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗区	车间、一般固废暂存间	黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

综上，本项目对可能产生地下水、土壤影响的污染途径进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，加强环境管理，可有效控制污染物下渗现象，避免污染土壤、地下水，因此项目营运期对区域土壤、地下水环境影响不大。

6、生态环境影响分析

经现场调查，项目周边范围内未发现珍稀、濒危植物，主要为人工绿化植物群落，植被覆盖率一般，无明显水土流失区；项目所在为工业用地，对周边生态环境影响较小。建设项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生重大生态影响。

7、环境风险分析

项目通过采取风险防范措施减少风险发生的概率，同时加强员工环保知识和风险事故应急教育，制定突发环境事件应急预案，并要求所有员工熟悉岗位范围内环境风险源、突发环境事件类型和应急处置措施，以减少事故对周围环境的影响。因此，建设项目在落实以上风险防范措施的基础上，项目风险可控。综上，项目环境风险可以承受。详见风险评价专项。

8、总量控制

(1) 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后定期清运进行资源化利用，无废水外排，无需申请废水总量指标。

(2) 废气

本项目废气为破碎粉尘和烘干、烘干压制工序废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃。根据工程分析，本项目废气总量指标为颗粒物 0.4142t/a、非甲烷总烃 0.0728t/a。

9、规范化排污口要求

(1) 排污口规范化管理:

《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局环监〔1996〕470号）要求，以及《济源市大气污染防治设施及排污口规范化要求》的相关规定，建议建设单位对排污口进行以下规范化管理：

①噪声排放口、固体废物堆场应进行规范化设计，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

②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。

③一切新建、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。

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。对于一般固废，设置专门的存储场所，严格按照相关管理要求进行管理，并设立标志牌。

(2) 排污口标志管理

根据《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》环监〔1996〕463号，本项目应在废气、废水排放口、固废贮存场所分别设置环境保护图形标志牌，便于污染源监督管理及常规监测工作的进行，具体如下：

表 4-15 各排污口环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	排放口名称	图形标志
废气		噪声	
排放口名称	图形标志	排放口名称	图形标志
一般固废		危险固废	

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。

10、营运期环境管理要求

参照《河南省企业环境规范化管理指南》中要求，环评建议企业在营运期规范以下环境管理。

(1) 落实“三同时”制度

制度根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或使用。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目竣工后，应当按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

(2) 排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

(3) 建立环境保护管理制度

项目投运后，企业应制定环境保护管理制度，明确环保管理责任人，明确环保岗位责任制，制定污染防治设施操作规程，建立污染治理设施运行台账，并妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

10、环保投资

该项目环保投资情况如下：

表 4-16 本项目环保投资估算一览表

类别	污染源	工程内容	投资(万元)
废气	破碎粉尘	集气罩+旋风分离+袋式除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	5
	烘干废气	烘干废气、压制废气经各自集气罩收集+干式过滤棉+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (DA002)	12
	压制废气		
废水	职工生活污水	生活污水经化粪池预处理后，定期清运进行资源化利用	0.5
噪声	机械噪声	车间密闭、减振基础	2
固废	废包装材料、除尘灰	设置 10m ² 一般固废暂存间，集中收集定期交由有处理能力的单位处理	1
	废过滤棉	设置 5m ² 危废暂存间，集中收集后定期交由有资质的单位处置	2
	废活性炭		
	废导热油		
	生活垃圾	生活垃圾设置 2 个垃圾桶，定期交由环卫部门处理	0.5
环境管理			5
合计			28

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	粉碎废气排放口 (DA001)	颗粒物	集气罩收集+旋风分离+袋式除尘器+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订稿)中通用涉PM排放差异化管控要求PM排放浓度10mg/m ³
	烘干、压制废气排放口 (DA002)	非甲烷总烃	集气罩收集+“干式过滤棉+活性炭吸附装置”+15m高排气筒	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)标准、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》(2024年修订稿)中通用涉VOCs排放差异化管控要求VOCs排放浓度30mg/m ³
地表水环境	职工生活污水	COD、氨氮、SS	生活污水经化粪池处理后，定期清运进行资源化利用	/
声环境	生产设备	设备运行噪声	厂房隔声、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①废包装材料、废过滤棉、除尘灰集中收集，定期交由有能力的单位处理。 ②废活性炭、废导热油危废间暂存，定期交由有资质的单位处置。 ③生活垃圾在垃圾桶内收集后交由环卫部门处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、胶粘剂储存区设置重点防渗区，一般固废间设一般防渗，生产车间设简单防渗；按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散等全方位进行控制。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强厂区防渗，车间地面硬化防渗，胶粘剂、危废暂存间属于重点防渗区，防渗要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。 ②规范废活性炭存储和使用，废活性炭转运前应检查转运装备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒。 ③厂区内按规范设置消防设施，同时加强全员教育和培训，增强安全意识，提高安全操作技能和事故应急处理能力。			
其他环境管理要求	落实“三同时”制度、排污许可证制度、雨污分流制度、建立环境保护管理制度，排污口规范化建设，建设原料使用台账，环保设施台账，工业固废台账、危险废物台账等。			

六、结论

综上所述，济源市思礼镇石牛村村民委员会年产 50 万只托盘项目建设符合环保政策及相关规划，选址合理，在营运阶段要提高环保意识，落实相应污染防治措施，加强环境管理，确保各类污染物稳定达标排放，使其对周围环境的影响降到最小。综上所述，从环境保护角度考虑，按照本评价结论和建议进行，该项目的建设可行。

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	/	/	/	0.4142t/a	/	0.4142t/a	+0.4142t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0728t/a	/	0.0728t/a	+0.0728t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体 废物	废包装材料	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	除尘灰	/	/	/	3.3848t/a	/	3.3848t/a	+3.3848t/a
危险废物	废过滤棉	/	/	/	0.0725t/a	/	0.0725t/a	+0.0725t/a
	废活性炭	/	/	/	0.7639t/a	/	0.7639t/a	+0.7639t/a
	废导热油				0.147t/3a		0.147t/3a	+0.147t/3a
	废油桶	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①