

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(信息公开本)

项 目 名 称: 勐遮生物质颗粒厂建设项目

建设单位 (盖章): 西双版纳森焱生物有限公司

编 制 日 期: 2023年6月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响评价信息公开承诺书

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位自愿依法主动公开《勐遮生物质颗粒厂建设项目环境影响报告表》全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果；公开的内容不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。不公开的内容见下表：

序号	不公开内容		不公开原因
	内容	原报告位置	
1	附图附件	附录	商业秘密
2			

特此承诺！

建设单位（公章）：西双版纳森焱生物有限公司

年 月 日

联系人及电话：肖人杰 13578136942

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	63
附表：建设项目污染物排放量汇总表	64

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 水系图
- 附图 3 项目总平面及环保设施布置图
- 附图 4 环境保护目标分布图
- 附图 5 环境质量现状监测布点图
- 附图 6 项目区与西双版纳自然保护区位置关系图
- 附图 7 项目区与西双版纳州风景名胜区关系图
- 附图 8 运营期及验收监测点位图
- 附图 9 与生物多样性优先保护区位置关系图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 投资项目备案证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 土地租赁协议及不动产权证
- 附件 5 生态红线查询文件
- 附件 6 环境质量现状检测报告、
- 附件 7 三区三线查询文件
- 附件 8 评审意见
- 附件 9 修改清单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	勐遮生物质颗粒厂建设项目										
项目代码	2302-532822-04-01-834534										
建设单位联系人	肖人杰	联系方式									
建设地点	云南省西双版纳勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组										
地理坐标	100度 15分 51.380秒，22度 01分 49.471秒										
国民经济行业类别	C2542 生物质颗粒燃料加工	建设项目行业类别	第二十二项“石油、煤炭及其他燃料加工业”第 43 条“生物质燃料加工 254”中“生物质致密成型燃料”								
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 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）	勐海县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2302-532822-04-01-834534								
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	27.21								
环保投资占比（%）	27.21	施工工期	1 个月								
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2022 年 12 月开工建设，2023 年 1 月建设完成，截止目前，已建成生产厂房、原料堆放区。目前无“未批先建”处罚情况，现处于停产整改，主动报批环评文件。	用地面积（m ² ）	3774								
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）》项目与专项评价设置原则表对照情况见下表。 <div style="text-align: center;"> 表1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 25%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁</td> <td>本项目排放的废气主要为烘干废气（颗粒物、二氧化硫、氮</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table> </div>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁	本项目排放的废气主要为烘干废气（颗粒物、二氧化硫、氮	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁	本项目排放的废气主要为烘干废气（颗粒物、二氧化硫、氮	否								

		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	氧化物)、粉尘、车辆尾气等。不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物，不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物	
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目运营期生产废水循环使用，不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后定期委托环卫部门清运处置。本项目不属于新增工业废水直排建设项目。	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 ³ 的建设项目	对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目生产过程中原辅材料、产品、“三废”等均不涉及危险化学品；本项目储存有少量的易燃物质（产品、原料、废料等），危险物质数量与临界量比值 Q 值为 0.00002<1，不属于重大危险源。	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	本项目用水使用自来水，不涉及取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及海洋工程。	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p> <p>根据上表，经对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类（试行）》专项评价设置原则表，本项目无需设置专项评价。</p>				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性
分析

1、产业政策符合性

经查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目属于鼓励类“四十三、环境保护与资源节约利用--27、废旧木材等资源循环再利用技术、设备开发及应用”，同时本项目设备及工艺不属于国家明令淘汰的落后设备及工艺，符合国家和云南省现行相关产业政策。

2023 年 02 月 27 日，建设单位取得了由勐海县发展和改革局出具的“云南省固定资产投资项目备案证”项目代码：2302-532822-04-01-834534，项目建设符合国家产业政策。

综上所述，项目建设符合国家产业政策。

2、与“三线一单”符合性分析

2021 年 8 月 10 日，西双版纳州人民政府发布了《西双版纳州人民政府关于印发西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（西政发[2021]11 号），项目位于西双版纳傣族自治州勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组，不涉及依法设立的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等特殊敏感区，不属于优先管控单元和重点管控单元，属于一般管控单元。项目与“西政发[2021]11 号”的符合性分析见下表。

表 1-2 与“西政发[2021]11 号”的符合性分析一览表

类别	内容要求	项目情况	符合性
生态红线	执行《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》（云政发〔2018〕32 号），将未划入生态保护红线的自然保护区、国家公园、森林公园、风景名胜区、地质公园、湿地公园、县城集中式饮用水水源地、水产种质资源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区划入一般生态空间。	本项目位于勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组。根据勐海县自然资源局 2023 年 2 月 14 日出具的“关于西双版纳森焱生物有限公司项目申请查询是否占用生态保护红线的情况说明（海自然资便【2023】15 号）”，项目不涉及生态保护红线；此外，项目不涉及上述列出的生态功能重要区、生态环境敏感区等一般生态空间。	符合
环境水质	到 2025 年，纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率（达	根据《2021 年西双版纳傣族自治州生态环境状况年报》，全州 12 个国控、省控地	符合

	量底线	质量底线	<p>到或优于Ⅲ类)比例继续保持100%，新增监测断面水质优良率100%。集中式饮用水水源地水质优良率100%。到2035年，全州水环境质量继续保持稳定，水生态系统功能保持良好状态，纳入国家、省控制的地表水优良水体断面优良率继续保持100%，新增监测断面水质优良率100%，集中式饮用水水源地水质优良率100%。</p>	<p>表水监测断面水质优良（I-III类）比率达到100%，其中：I类监测断面7个，占58.34%；II类监测断面5个，占41.66%。地表水环境质量与2020年同期相比优良水体持平。</p> <p>结合工程分析，项目运营期生产废水循环使用，不外派；厨房废水经隔油池处理后与其他生活污水一同进入化粪池处理后定期委托环卫部门清运处置，不外排。因此，项目建设不会突破水环境质量底线。</p>	
		大气环境质量底线	<p>到2025年，环境空气质量稳中向好，勐海县城市环境空气质量稳定达到国家二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）控制在省下达指标内。到2035年，环境空气质量全面提升，各县（市）城市环境空气质量稳定达到国家二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）控制在省下达指标内。</p>	<p>根据《2021年西双版纳傣族自治州生态环境质量状况年报》，勐海县环境空气质量有效监测天数为354天，其中为优的天数233天，占65.82%，为良的天数114天，占32.2%。优良率98%。大气环境满足GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，为达标区域。此外，本次环评阶段，建设单位委托云南天籁环保科技有限公司对项目所在区域的TSP环境质量现状进行监测，可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。</p> <p>本项目运营期产生的大气污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，经采取措施后均可达标排放，故项目建设不会突破大气环境质量底线。</p>	符合
		土壤环境风险防控底线	<p>到2025年，土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高。到2035年，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用土壤环境质量安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。</p>	<p>项目运营期可能对土壤造成污染主要是来自废机油泄露后下渗，本次环评提出，废机油经收集桶收集后，暂存于危废暂存间。危废暂存间做好“三防”措施，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，地面与裙角进行水泥硬化并采用2.0mm厚高密度聚乙烯进行防渗，使其单元渗透系数≤1×10⁻¹⁰cm/s，项目运营期产生的废机油对土壤造成影响的可能性小。不会突破项目所在地的土壤环境风</p>	符合

			险防控底线。	
	资源利用上线	2020年，全州年用水总量控制在7.37亿立方米以内；2030年，全州年用水总量控制在7.74亿立方米以内；土地资源利用上线为：2020年，全州耕地保有量稳定在9.8645万公顷，基本农田保护面积7.8916万公顷，建设用地规模3.4339万公顷；能源利用上线为：2020年，能源消费总量控制在216万吨标准煤以内，非化石能源消费占能源消费总量比重达到51%。	项目运营过程中会消耗一定的电、水资源，但总体消耗量较少；本项目租用云南省黎明农工商联合公司有机厂闲置空地建设本项目，项目用地性质为工业用地，不涉及占用基本农田；项目使用自产的生物质颗粒作为燃料，不涉及使用煤炭等。	符合
	一般管控单元生态环境准入清单	落实生态环境保护基本要求，项目建设和运行应满足产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。	本项目所属行业、选址及环境保护措施等均满足环境准入基本条件，其生产工艺、实施的生产规模、产品和使用的原料均未列入环境准入负面清单。项目建设符合国家的产业政策要求，在落实本环评提出的各项环保措施后，生活污水经化粪池处理后，定期委托环卫部门清运处置，不外排；废气、噪声可以实现达标排放，固体废物处置率100%。严格按照相关要求申请总量控制指标。	符合

根据上表可知，项目建设符合“三线一单”的管理要求。

3、与《云南省主体功能区规划》符合性分析

根据2014年1月6日云南省人民政府“关于印发云南省主体功能区规划的通知”（云政发〔2014〕1号）：将全省国土空间按照开发方式分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域3类主体功能区。

根据《云南省主体功能区划》要求，项目所在的勐海县属于云南省限制开发区域名录中“重点生态功能区”，“重点生态功能区”开发和管制原则如下：

(1) 对各类开发活动进行严格管制，尽可能减少对自然生态系统的干扰，不得损害生态系统的稳定和完整性。

(2) 开发矿产资源、发展适宜产业和建设基础设施，都要控制在尽可能小的空间范围之内，并做到林地、草地、湿地、水面等绿

色生态空间面积不减少。新增公路铁路建设规划必须严格执行环境影响评价制度，应事先规划好动物迁通道。在有条件的地区之间，要通过水系、绿带等构建生态廊道，避免形成“生态孤岛”。

(3) 严格控制开发强度，集约节约农村居民点用地，腾出更多的空间用于维系生态系统的良性循环。城镇建设与工业开发要依托现有资源环境承载能力相对较强的城镇集中布局、据点式开发，禁止成片蔓延式扩张。原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业开发区的面积，已有的工业开发区要逐步改造成为低消耗、可循环、少排放“零污染”的生态型工业区。

(4) 实行更加严格的产业准入环境标准，严把项目准入关。在不损害生态系统功能的前提下，因地制宜地适度发展旅游、农林牧产品生产和加工、休闲农业等产业积极发展服务业，根据不同地区的情况，保持一定的经济增长速度和财政自给能力。

(5) 在现有城镇布局基础上进一步集约开发、集中建设，重点规划和建设资源环境承载能力相对较强的县城和中心镇，提高综合承载能力。引导一部分人口向城市化地区转移，一部分人口向区域内的县城和中心镇转移。生态移民点应尽量集中布局到县城和中心镇，避免新建孤立的村落式移民社区。

(6) 加强县城和中心镇的道路、供排水、垃圾污水处理等基础设施建设。在条件适宜的地区，积极推广太阳能、生物质能等清洁可再生能源利用，努力解决农村特别是山区农村的能源需求。在有条件的地区建设一批节能环保的生态型社区。健全公共服务体系，改善教育、医疗、文化等设施条件，提高公共服务供给能力和水平。

本项目所在的勐海县属于云南省限制开发区域名录中“重点生态功能区”，不属于禁止开发区域。本项目为生物质颗粒燃料加工项目，建设项目用地总面积 3774m²，占地面积较小，建设项目选址属于工业用地，不属于农村居民点用地。

本项目为生物质颗粒燃料加工项目，项目满足市、县环境准入清单要求，项目的建设过程中将采取相应的污染防治措施和生态影

响减缓措施。废气采取相应措施后满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；噪声采取相应措施后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；项目运营期生产废水循环使用，不外排；生活污水经隔油池与化粪池收集处理后定期委托环卫部门清运处置；固废处置率达到100%。各污染治理设施稳定高效运行，各污染物长期稳定达标排放，不会对项目周围生态功能造成明显影响，对周边环境质量的影响可得到较好控制。不会损害生态系统的稳定和完整性。同时项目不占用基本农田、公益林等，因此，项目的建设符合《云南省主体功能区规划》要求。

4、与《云南省生态功能区划》符合性分析

2009年云南省环境保护厅印发了《云南省生态功能区划》，根据《云南省生态功能区划》，云南省生态功能区共分一级区（生态区）5个，二级区（生态亚区）19个三级区（生态功能区）65个。

本项目位于西双版纳傣族自治州勐海县，根据《云南省生态功能区划》，本项目属于季风热带北缘热带雨林生态区（I）西双版纳南部低山盆地季节雨林生态亚区（I1），澜沧江下游低山宽谷农业生态功能区（II-1）。

（1）所在区域与面积：景洪、勐海县的南部地区，勐腊县的西部地区，面积5690.40平方公里；

（2）主要生态特征：大部分地区为海拔1000米以下的低山宽谷，坡度平缓。热量和雨量充沛，地带性植被为热带季节雨林和季雨林，地带性土壤为砖红壤；

（3）主要生态环境问题：旅游业造成的环境污染和热带景观破坏；

（4）主要环境敏感问题：生境极为敏感；

（5）主要生态系统服务功能：以热带经济作物为主的生态农业和以热带风光为主的生态旅游；

（6）保护措施与发展方向：防止水土流失和土地退化，注意保

护特有的热带景观和民族文化风情，防止由于旅游带来的生态环境破坏；

建设项目用地总面积 3774m²，占地面积较小，不涉及自然保护区、公益林地等，项目建设过程中采取相应的污染防治措施和生态影响减缓措施后，废气、噪声达标排放，废水、固废得到妥善处置，对周边环境影响小，不会对所属区域环境造成影响。本项目的建设不会改变区域生态功能，与功能区的发展方向不矛盾，符合《云南省生态功能区划》要求。

5、与《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030 年）》符合性分析

根据《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030）》划分的云南省生物多样性保护优先区域，结合云南生态系统类型的典型性、特有程度、特殊生态功能以及物种的丰富程度、珍稀濒危程度、受威胁因子、经济用途、科学研究价值等因素，提出了全省生物多样性保护的 6 个一级优先区域和 18 个二级优先区域，涉及 16 个州、市 101 个县、市、区，总面积约 9.5 万平方千米，占云南国土面积的 23.8%。云南省生物多样性保护的战略任务主要是：建立生物多样性保护长效机制，完善生物多样性保护地体系，构建生物多样性保护与利用科技支撑体系，加强生物多样保护调查评估与监测研究，促进生物多样性保护与资源开发利用相协调，弘扬民族传统生态文化，构筑生物安全防范体系，动员全社会广泛参与。

本项目位于位于西双版纳傣族自治州勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组，根据现场调查项目区生态环境人为干扰频繁。区域植被主要以水稻为主，动物以蛙类、田鼠、蛇类及常见鸟类等小型动物为主。评价范围内未发现国家级保护植物、省级保护植物及区域狭域物种、古树名木分布，也未发现国家级和云南省级重点保护野生动物分布，亦无其他珍稀濒危物种和地区特有种类分布。生物多样性较低，生态环境质量一般。不属于云南生物多样性保护优先区域。评价区域内无自然保护区、风景名胜区、

饮用水水源保护区等需要特殊保护的生态敏感目标。

综上，本项目的建设符合《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030年）》要求。

6、与《云南省生物多样性保护条例》符合性分析

本项目与《云南省生物多样性保护条例》符合性分析详见下表。

表 1-3 与《云南省生物多样性保护条例》符合性分析一览表

《云南省生物多样性保护条例》相关要求	本项目情况	是否符合
第二十四条 任何单位和个人不得擅自向自然保护区引进外来物种。确需引进的，应当依法办理审批手续，并按照有关技术规范进行试验。	本项目位于西双版纳傣族自治州勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组，为生物质致密成型燃料加工项目，根据勐海县自然资源局 2023 年 2 月 14 日出具的“关于西双版纳森焱生物有限公司项目申请查询是否占用生态保护红线的情况说明（海自然资便【2023】15号）”，本项目用地不涉及占用生态保护红线；项目周边不涉及自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区。项目的建设过程中采取相应的污染防治措施和生态影响减缓措施后，废气、噪声达标排放，废水、固废得到妥善处置，对周边环境影响较小。	符合
第二十五条 禁止扩散、放生或者丢弃外来入物种。		符合
第二十九条 新建、改建、扩建建设项目以及开发自然资源，应当依法开展环境影响评价。对可能造成重要生态系统破坏、损害重要物种及其栖息地和生境的，应当制定专项保护、恢复和补偿方案，纳入环境影响评价。在生物多样性保护优先区域的建设项目以及自然资源开发，应当评价对生物多样性的影响，并作为环境影响评价的重要组成部分。		符合

根据上表，本项目的建设符合《云南省生物多样性保护条例》的有关要求。

7、与《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》符合性分析

本项目与《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》的符合性分析详见下表。

表 1-4 与《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》相符合性分析一览表

序号	环境保护条例	本项目对照情况	是否符合
1	第十五条 各级人民政府应当对居住在国家和省级自然保护区核心区以及重点生态公益林区的原有居民进行迁出；对不能迁出的应当划定生产生活区域。	本项目位于西双版纳傣族自治州勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组，根据勐海县自然资源局 2023 年 2 月 14 日出具的“关于西双版纳森焱生物	符合

	禁止在所划定生产、生活区域以外的国家和省级自然保护区核心区以及重点生态公益林区种植砂仁等经济作物或者从事其它经营活动。	有限公司项目申请查询是否占用生态保护红线的情况说明（海自然资便【2023】15号）”，本项目用地不涉及占用生态保护红线，周边不涉及自然保护区、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区。	
2	第十九条 自治州辖区内澜沧江流域水系和水库的水质按照本州水功能区划确定的标准进行保护。 加强对生活饮用水源和村寨水井周围环境的保护，禁止在生活饮用水源保护区和村寨水井周围进行任何破坏环境和污染水体的活动。	本项目生产废水循环使用，不外排；生活废水经隔油池与化粪池收集处理后用作农肥，本项目的建设不会改变周边地表水环境质量。	符合
3	第二十三条 县（市）人民政府应当根据城镇总体规划，建设城镇生活污水集中处理设施，使城镇生活污水达到国家规定的排放标准。 禁止向孔雀湖、白象湖等湖泊或者澜沧江、南腊河、补角河、会岗河南海河、流沙河等流经城区河段，直接排放未经处理的生活污水或者倾倒固体废物。	项目的建设过程中采取相应的污染防治措施和生态影响减缓措施后，废气、噪声达标排放，废水、固废得到妥善处置，对周边环境影响较小。	符合
4	第二十五条 居民聚居区、重点旅游景区（景点）和主要旅游公路两侧 1000 米范围内不得新建橡胶加工，原建的橡胶加工厂应当搬迁。在旅游公路沿线和城镇运输泥杂胶的，必须采取密封等防护措施避免和减少恶臭气体的逸散。	本项目不涉及前述条款。	符合
5	第二十六条 县（市）人民政府所在地的城市建成区、重点旅游集镇、旅游景区（景点）禁止使用燃煤。已使用燃煤的单位和个人，应当改用清洁能源。	本项目设置有烘干工序用于原料烘干，布置有燃生物质炉窑，使用生物质颗粒作为燃料，不涉及煤的使用。	符合
<p>根据上表，本项目的建设符合《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》的有关要求。</p> <p>8、与《大气污染防治计划》的符合性分析</p> <p>本项目与《大气污染防治计划》符合性分析详见下表。</p>			

表 1-5 与《大气污染防治计划》符合性分析一览表

分类	《大气污染防治计划》要求	本项目对照情况	是否符合
加大综合治理力度减少多污染物排放	加强工业企业大气污染综合治理：全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设。到 2017 年除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。	本项目位于西双版纳傣族自治州勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组，设置有烘干工序用于原料烘干，布置有燃生物质炉窑使用生物质颗粒作为燃料，不涉及煤的使用，不设锅炉。	符合
	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	本项目不涉及前述条款。	符合
调整优化产业结构，推动产业转型升级	严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件，明确资源能源节约和污染物排放等指标。	本项目为生物质致密成型燃料加工项目，不属于高污染、高能耗和资源性行业。	符合
	严禁核准产能严重过剩行业新增产能项目。坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。	本项目为生物质致密成型燃料加工项目，不属于产能严重过剩项目。	符合
明确政府企业和社会的责任动员全民参与环境保护	强化企业施治。企业是大气污染治理的责任主体，要按照环保规范要求，加强内部管理，增加资金投入，采用先进的生产工艺和治理技术，确保达标排放，甚至达到“零排放”，要自觉愿行环境保护的社会责任，接受社会监督。	结合本项目产排污情况，项目运营期燃生物质炉窑燃烧过程中产生的废气经“喷淋塔”措施处理后可做到达标排放，破碎粉碎、制粒、筛分工序产生的废气经“布袋除尘”措施处理后可做到达标排放。	符合

根据上表，本项目的建设符合《大气污染防治计划》“气十条”的有关要求。

9、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析

项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析详见下表。

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析

长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的相关要求	本项目情况	符合性
1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及码头和长江通道项目。	符合
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于西双版纳傣族自治州勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组，不涉及自然保护区、风景名胜区。	符合
3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目评价范围内不涉及饮用水水源保护区。	符合
4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目为生物质致密成型燃料加工项目，不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园。	符合
5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目属于澜沧江流域，不属于长江流域。	符合
7、禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	符合
8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合

内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目属于生物质致密成型燃料加工项目，不涉及该条款所列内容。	符合
10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目属于生物质致密成型燃料加工项目，不涉及石化、现代煤化工等产业。	符合
11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目已办理了《云南省投资项目备案证》，不涉及该条款所列内容。	符合

根据上表，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的相关要求。

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

项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析详见下表。

表 1-7 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则的相关要求	本项目情况	符合性
（一）禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年-2035 年）》《景洪港总体规划（2019-2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目不涉及码头。	符合
（二）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	本项目租用云南省黎明农工商联合公司有机厂闲置厂区，用地属于工业用地，不涉及自然保护区。	符合
（三）禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设	本项目租用云南省黎明农工商联合公司有机厂闲置厂区，用地属于工业用地，不涉及风景名胜区。	符合

	宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。		
	(四) 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于西双版纳傣族自治州勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组, 不涉及饮用水水源保护区。	符合
	(五) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地; 禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿, 以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目租用云南省黎明农工商联合公司有机厂闲置厂区, 不新增占地, 不涉及围湖造田、围湖造地或围填海等, 不涉及国家湿地公园。	符合
	(六) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目属于澜沧江流域, 不属于长江流域, 不涉及禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	(七) 禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目; 禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	项目属于澜沧江流域, 不属于长江流域, 不涉及金沙江干流、长江一级支流。	符合
	(八) 禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。	项目属于澜沧江流域, 不属于长江流域。	符合
	(九) 禁止在金沙江干流, 长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库, 以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目属于澜沧江流域, 不属于长江流域, 不涉及长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围。	符合
	(十) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。	项目位于西双版纳傣族自治州勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组, 属于生物质致密成型燃料加工项目, 不涉及上述行业。	符合

<p>(十一) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。</p>	<p>本项目属于生物质致密成型燃料加工项目，不属于化工类项目。</p>	<p>符合</p>	
<p>(十二) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。</p>	<p>对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》的相关规定，本项目设备、产品及规模均不在限制类和淘汰类的范畴，属于“鼓励类”项目。因此，本项目的建设符合国家有关产业政策。</p>	<p>符合</p>	
<p>综上，本项目符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》相关要求。</p>			
<p>11、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）的符合性分析</p>			
<p>本项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》的符合性分析详见下表。</p>			
<p>表 1-8 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》相符性分析一览表</p>			
<p>序号</p>	<p>方案要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>1</p>	<p>到 2020 年，完善工业炉窑大气污染综合治理管理体系，推进工业炉窑全面达标排放，京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等大气污染防治重点区域（京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原）工业炉窑装备和污染治理水平明显提高，实现工业行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等污染物排放进一步下降，促进钢铁、建材等重点行业二氧化碳排放总量得到有效控制，推动环境空气质量持续改善和产业高质量发展。</p>	<p>本位于西双版纳傣族自治州勐海县，不属于《方案》中要求的重点区域。</p>	<p>符合</p>
<p>2</p>	<p>坚持全面推进与突出重点相结合。系统梳理工业炉窑分布状况与排放特征，建立详细管理清单，实现监管全覆盖。聚焦工业炉窑环境问题突出的重点行业以及相关产业集群，加大综合治理力度。合理把握工作推进进度和节奏，重点区域率先推进。</p>	<p>本项目不属于《方案》中要求的重点区域、重点行业。</p>	<p>符合</p>
<p>3</p>	<p>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</p>	<p>本项目不涉及重点区域，不涉及钢铁、焦</p>	<p>符合</p>

		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）。	化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业，不涉及燃料类煤气发生炉。	
	4	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。	本项目不涉及重点区域，不使用煤、石油焦、渣油、重油等为燃料。	符合
	5	加大煤气发生炉淘汰力度。2020年年底前，重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。	本项目不涉及煤气发生炉。	符合
	6	加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。	本项目使用生物质颗粒作为燃料，不使用煤。	符合
	7	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（见附件4），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。	本项目无行业排放标准，因此本项目参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）与《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。	符合
	8	全面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，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。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式	本项目车间封闭，仅保留物料进出口。	符合

		进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。		
9		推进重点行业污染深度治理。落实《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，加快推进钢铁行业超低排放改造。积极推进电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业污染治理升级改造。重点区域内电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设；全面加大热残极冷却过程无组织排放治理力度，建设封闭高效的烟气收集系统，实现残极冷却烟气有效处理。重点区域内平板玻璃、建筑陶瓷企业应逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进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，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。	本项目不属于电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业。	符合
10		开展工业园区和产业集群综合整治。各地要加大涉工业炉窑类工业园区和产业集群的综合整治力度，结合“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）、规划环评等要求，进一步梳理确定园区和产业发展定位、规模及结构等。制定综合整治方案，对标先进企业，从生产工艺、产能规模、燃料类型、污染治理等方面提出明确要求，提升产业发展质量和环保治理水平。按照统一标准、统一时间表的要求，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。加强工业园区能源替代利用与资源共享，积极推广集中供汽供热或建设清洁低碳能源中心等，替代工业炉窑燃料用煤；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链。	本项目符合“三线一单”要求，采用生物质颗粒作为燃料，不涉及使用煤炭。	符合
<p>综上，本项目符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》的相关要求。</p> <p>12、项目与《云南省大气污染防治条例》符合性分析</p> <p>本项目与《云南省大气污染防治条例》中部分相关内容的符合性分析详见下表。</p> <p>表 1-9 项目与《云南省大气污染防治条例》符合性分析一览表</p>				

序号	条例要求	本项目对照情况	是否符合
1	第八条 企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止、减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。	本项目采取布袋除尘、喷淋塔、厂房密闭、洒水降尘等措施减少大气污染污染物排放。	符合
2	第十四条 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照有关规定设置大气污染物排放口。	本项目破碎及粉碎、制粒、筛分工序产生的废气经布袋除尘装置处理后通过15m排气筒（DA001）排放；烘干工序产生的烘干废气经“喷淋塔”处理后通过15m排气筒（DA002）排放。排气筒按规定设置标识牌及采样口。	符合
3	第二十一条 钢铁、有色金属、建材、石油、炼焦、化工、铁合金、火电等工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设、使用和维护除尘、脱硫、脱硝等装置。	本项目属于生物质致密成型燃料加工项目，不涉及燃煤锅炉。	符合
4	第二十二条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目属于生物质致密成型燃料加工项目，不涉及产生含挥发性有机物废气。	符合
5	第二十三条 储油储气库、加油加气站、原油成品油码头、原油成品油运输船舶和油罐车、气罐车等，应当按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。	本项目属于生物质致密成型燃料加工项目，不涉及储油储气库、加油加气站、原油成品油码头、原油成品油运输船舶和油罐车、气罐车等。	符合
6	第三十二条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线和时间行驶。	本项目不涉及运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料。	符合
7	第三十四条 矿产资源开采、露天物料堆场等应当采用防风抑尘工艺、技术和设备，采取有效措施防治扬尘污染。	本项目属于生物质致密成型燃料加工项目，不涉及矿产资源开采，本项目晕原料堆场定期洒水降尘	符合

综上，本项目的建设符合《云南省大气污染防治条例》的相关要求。

13、项目与《西双版纳州印发关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析

本项目与《西双版纳州印发关于深入打好污染防治攻坚战实

施方案》中部分相关内容的符合性分析详见下表。

表 1-10 项目与《西双版纳州印发关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析一览表

序号	实施方案中相关内容要求	本项目对照情况	是否符合
1	推动能源清洁低碳转型。控制煤炭消费总量，推进煤炭清洁利用，继续推动工业炉窑全面综合整治，坚持“增气减煤”同步，有序引导天然气消费，优化天然气利用结构。提高电能占终端能源消费比重，加快推动光伏发电等新能源项目建成投产。	本项目使用炉窑为生物质炉窑，不涉及使用煤炭。	符合
2	加强生态环境分区管控。建立差别化的生态环境准入清单，优化生态环境分区管控格局，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，健全以环评制度为主体的源头预防体系。	根据前文分析，本项目符合西双版纳州“三线一单”要求。	符合
3	推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理。实施含挥发性有机物原辅材料和产品源头替代工程，开展挥发性有机物治理设施升级改造，推进氮氧化物深度治理。	根据污染源强核算，本项目氮氧化物达标排放。	符合
4	加强噪声污染治理。实施噪声污染防治行动，强化声环境功能区管理，开展声环境功能区评估与调整。	本项目高噪声设备均位于室内，通过隔声、减震后，厂家噪声达标。	符合

综上，本项目的建设符合《西双版纳州印发关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》的相关要求。

14、项目与《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》符合性分析

本项目与《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》中部分相关内容的符合性分析详见下表。

表 1-11 项目与《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》符合性分析一览表

序号	相关内容要求	本项目对照情况	是否符合
1	推进重点行业脱硝，鼓励清洁利用。严控“两高”项目及行业产能，加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。加强水泥行业氮氧化物减排适用技术的推广和应用，推进烟气减排工程建设。推进煤炭清洁利用。修订完善全州高污染燃料禁燃区范围；强化高污染燃料源头治理，对全州高污染燃料持续开展专项整治工作，建立长效机	本项目属于生物质致密成型燃料加工项目，不属于“两高”项目，使用生物质作为燃料，不涉及高污染燃料。	符合

		制。		
2		加大挥发性有机物（VOCs）排放行业整治力度。	本项目属于生物质致密成型燃料加工项目，不涉及挥发性有机物排放。	符合
3		加强锅炉污染排放管控。推进天然气锅炉实施低氮改造，并予以相应补贴。新、扩建天然气锅炉必须加装低氮燃烧器，确保氮氧化物排放浓度不高于 30 微克/立方米（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。	本项目不涉及使用锅炉。	符合
4		控制工业噪声污染。认真贯彻落实《中华人民共和国噪声污染防治法》，加强新建项目审批，合理规划行业布局；加强西双版纳功能区内噪声管理；对高噪声设备进行隔音或消音处理，减少工业噪声外泄；推动企业采取有效减噪措施，对工业企业噪声源厂界噪声不达标的限期治理。	本项目高噪声设备均位于室内，通过隔声、减震后，厂家噪声达标。	符合

综上，本项目的建设符合《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》中部分相关内容的要求。

12、选址合理性分析

项目位于西双版纳傣族自治州勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组，根据勐海县自然资源局 2023 年 4 月 11 日出具的《关于查询西双版纳森焱生物有限公司建设项目与西双版纳“三区三线”符合性的情况说明》，项目不涉及生态保护红线、不涉及永久基本农田、不在城镇开发区边界内。此外，项目建设租用云南省黎明农工商联合公司有机厂闲置空地，根据该地块不动产权证，项目用地为工业用地，用地不涉及基本农田、自然保护区、风景名胜區、湿地公园、集中式饮用水水源地、水产种质资源保护区等生态功能重要区及生态环境敏感区。因此，项目选址较为合理。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目背景</p> <p>生物质颗粒主要是指植物类的生物质的致密成型产品，属可再生能源，主要是指农林业生产过程中除粮食、果实以外的秸秆、树木等木质纤维素、农产品加工业下脚料、农林废弃物及畜牧业生产过程中的禽畜粪便和废弃物等物质。</p> <p>西双版纳森焱生物有限公司租用云南省黎明农工商联合公司有机厂闲置厂区建设“勐遮生物质颗粒厂建设项目”，项目设计年生产生物质颗粒燃料9000t。</p> <p>为科学客观地评价项目建设对周围环境造成的影响，依据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中有关规定，本项目属于分类管理名录中“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工 25-43、生物质燃料加工 254-生物质致密成型燃料加工”，根据名录要求，本项目应当编制环境影响报告表。</p> <p>受建设单位的委托，丽江骏天环保科技有限公司（以下简称“我单位”）承担了“勐遮生物质颗粒厂建设项目”的环境影响评价工作，委托书详见附件1。接受委托后，我单位组织相关技术人员对建设地进行了详细现场踏勘和调查，并在收集相关资料等工作的基础上，按照国家相关技术导则和法律、法规规定，编制完成《勐遮生物质颗粒厂建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）供建设单位上报审批。</p> <p>2、建设项目概况</p> <p>（1）项目名称：勐遮生物质颗粒厂建设项目；</p> <p>（2）建设地址：西双版纳傣族自治州勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组，项目中心地理坐标为：东经 100°15'51.380"，北纬 22°01'49.471"；</p> <p>（3）建设单位：西双版纳森焱生物有限公司；</p> <p>（4）建设性质：新建（未批先建）；</p>
----------	---

(5) 建设规模：项目占地面积为 3774m²，建筑面积为 2820m²；

(6) 投资总额：项目总投资为 100 万元，其中环保投资为 27.21 万元，占总投资的 27.21%。

3、建设内容

本项目租用云南省黎明农工商联合公司有机厂闲置厂区进行建设，故项目利用原有厂区内已有的部分环保设施。

根据设计，本项目主要建设内容包括生产厂房、原料堆放区、成品堆放区等。项目可分为主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。项目建设内容见下表。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程名称		建设内容	备注
主体工程	生产厂房	位于项目厂区东北侧，为 1 层彩钢瓦结构厂房，厂房占地面积为 2400m ² ，建筑面积为 2400m ² ，厂房长*宽*高=60m*40m*8m。生产厂房内主要布置粉碎区、烘干区、制粒区、筛分区、成品堆放区。	新建，目前已建成
辅助工程	办公生活区	利用厂区现有办公生活区，位于项目厂区南侧，砖混结构，占地面积约 400m ² ，包括员工宿舍、食堂、办公区等。	利用现有
	卫生间	利用厂区现有卫生间，位于项目厂区东侧，占地面积 20m ² 。	利用现有
储运工程	原料堆放区	位于项目厂区西侧，占地面积约 650m ² ，主要用于本项目大块原料木材等露天堆放。其中锯末和可直接破碎的易产尘原料直接堆放至生产车间内破碎粉碎区。	新建，目前已建成
	成品堆放区	位于生产车间东南侧，占地面积约 300m ² ，主要用于堆放包装好的生物质颗粒。	新建，目前已建成
	热风炉燃料堆放区	位于生产车间西北侧，本项目热风炉使用自产的生物质颗粒作为燃料，燃料堆放至热风炉旁，占地面积约 30m ² 。	新建，目前已建成
公用工程	给水	由曼万村自来水供水管网统一供给。	依托
	排水	项目区内实行雨污分流排水机制。雨水经生产厂房旁的雨水沟外排至厂区外；项目废水主要包括生活污水与生产废水。厨房废水经 0.3m ³ 的隔油池预处理后与其他生活污水一同进入厂区现有 10m ³ 的化粪池进行处理，定期委托环卫部门清运处置，不外排；生产废水主要为喷淋塔产生的喷淋废水，本项目设置一个 5m ³ 三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。	新建
	供电	由周边供电系统接入项目区，作为生产、生活用电。	依托
	供热	设置 1 座燃生物质热风炉（长*宽*高=2.5m*2m*1.5m）为烘干机供热，使用生物质颗粒作为燃料，燃烧产生的烟气全部引入烘干机对原料进行	新建，目前已建成

环保工程			直接烘干。	
	废气治理	集气罩+布袋除尘器	项目破碎及粉碎（本项目采用破碎、粉碎一体机）、制粒、筛分工序产生的粉尘通过设备上方设置集气罩进行收集，共设3个集气罩。各工序粉尘经集气罩收集后，统一进入布袋除尘器进行收尘，最终通过1根15m高的排气筒（编号DA001，内径为0.5m）排放。布袋除尘器风机风量为12000m ³ /h。	新建
		喷淋塔	项目烘干工序产生的烘干废气经“水喷淋塔”处理后，通过1根15m高的排气筒（编号DA002，内径为0.6m）排放。除尘设备风机风量为15000m ³ /h。	新建，目前已建成
		无组织粉尘	本项目生产车间密闭，仅保留物料进出口，减少无组织颗粒物排放。	新建，目前已建成
	废水治理	三级沉淀池	本项目喷淋塔会产生喷淋废水，运营期设置一个三级沉淀池（容积为5m ³ ），废水经沉淀处理后循环使用，不外排。喷淋废水定期投加生石灰进行酸碱中和。	新建
		化粪池	经隔油池预处理的食堂废水与其他生活污水一同排入厂区现有化粪池（10m ³ ）进行处理，处理后定期委托环卫部门清运、处置。	利用现有
		隔油池	本项目新建一座0.3m ³ 的隔油池，食堂废水经隔油池预处理后进入化粪池进行处理。	新建
	噪声治理		新增设备选用低噪声设备，设备采用基础减振、厂房隔声等降噪措施，并在现有设备下加装减震垫。	新建
	固废处置	垃圾桶	本项目在办公生活区内设置若干的垃圾收集桶进行收集，由当地环卫部门定期清运、处置。	新建，目前已建成
		一般固废暂存间	本项目设置一间5m ² 的一般固废暂存间，用于暂存项目运营过程中产生的热风炉炉渣，收集后定期委托农户清理用作农肥。	新建
		危废暂存间	本项目设置一个5m ² 的危废暂存间，位于项目生产厂房北侧，用来收集暂存本项目产生的废机油、含油抹布及手套。项目设置1个容积为20L的塑料收集桶，用于收集机修过程中产生的含油抹布及手套；2个危废收集桶，用于收集运营期产生的废机油。 危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，地面与裙角进行水泥硬化并采用2.0mm厚高密度聚乙烯进行防渗，使其单元渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。	新建
		隔油池污泥	由建设单位定期清掏后与生活垃圾一同委托环卫部门清运、处置。	新建
		布袋除尘粉尘	定期清理后返回生产线再利用。	新建
		不合格产品	随产随清，收集后运至原料堆场暂存，返回生产线再利用。	新建
		喷淋塔沉渣	由建设单位定期清掏后送周边建材单位作为建材原料使用。	新建
	其他	标识、标牌	在布袋除尘器、喷淋塔、危废暂存间、一般固废暂存间、有组织废气进、出口取样处等位置设置标识标牌，共8块。	新建

	有组织废气取样监测孔及取样平台	在 2 个废气排气筒（编号为 DA001、DA002）上各设 1 个取样监测平台及 2 个废气监测孔（进口及出口）。废气监测孔的孔径均为 10cm*10cm。	新建
--	-----------------	---	----

4、产品方案

根据设计，本项目建成后年产 9000 吨生物质颗粒燃料。项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	年产量 (t/a)	产品规格
生物质颗粒燃料	9000	直径为 8.5mm、长度 30mm、含水率<8%

5、主要原辅材料及能源消耗

根据建设单位提供的资料，项目生产所需的原辅材料及能源消耗用量情况见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料及能源用量情况一览表

原辅材料及能源	单位	消耗量	备注
杉木边角料、锯末	t/a	12000	全部从周边木材厂外购，平均含水率 30%
生物质颗粒	t/a	900	热风炉燃料，使用本项目生产的生物质颗粒
包装袋	t/a	1.0	外购
生石灰	t/a	0.2	外购
新鲜水	t/a	750	曼播村自来水供水管网供给，作为员工生活用水
电	万 kwh/a	15	当地供电系统

6、主要生产设备

根据调查，项目区内主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	破碎、粉碎一体机	800 型-14mm	台	1
2	热风炉	/	台	1
3	烘干机	18m	台	1
4	传送带	/	套	8
5	颗粒成型机	8.5mm	台	2
6	滚筒筛	/	台	1
7	打包机	3-SCIh	台	1
8	料仓	/	台	1
9	布袋除尘器	/	套	1
10	喷淋塔	/	套	1

11	装载机	/	台	1
----	-----	---	---	---

7、总平面布置

根据设计，项目用地整体呈矩形。项目区内利用现有1栋彩钢瓦结构厂房作为生产厂房，厂房内部按生产需要设置粉碎区、烘干区、成品堆放区。原料堆场位于项目区东侧，方便运料。项目区西侧为现有办公生活区。本项目拟设的破碎粉尘排气筒（编号DA001）、烘干废气排气筒（编号DA002）分别位于生产厂房南侧及北侧，处于办公生活区侧风向。

项目总平面布置详见附图3。

8、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员

本项目劳动定员为9人，其中2人在厂区食宿。

(2) 工作进度

项目年运营生产300天，实行2班制生产，每班工作5h，每天共计工作10h，均在昼间生产，夜间不生产。

9、水平衡及物料平衡

(1) 水平衡

①生活用水

本项目定员9人，其中每天有2人在厂区住宿，根据《云南省用水定额》（DB53/168-2019），不在厂内住宿的人员用水定额按50L/人·d计，在厂内住宿的人员按100L/人·d计，其中食堂用水量为20L/人·d，则全厂员工生活用水量为0.55t/d，165t/a。废水产生系数取0.9，则本项目生活污水产生量为0.495t/d，148.5t/a，其中食堂废水产生量为0.162t/d，48.6t/a。厨房废水经隔油池预处理后与其他生活污水一同进入化粪池进行处理，处理后定期委托环卫部门清运处置。

②除尘用水

本项目配备有喷淋塔，除尘补充水量约0.5m³/d，即项目除尘耗水量约为150m³/a，喷淋塔产生废水循环利用，无外排。项目设置了一个5m³的三级沉淀池对除尘产生的废水经收集沉淀后，均循环利用，不外排。

③洒水降尘用水

本项目原料堆场及厂区道路非雨天定期洒水降尘,根据《云南省用水定额》(DB53/168-2019),场地浇洒用水定额为 2L/(m²·次),本项目每天进行一次浇洒,项目洒水降尘区域面积约 850m²,则洒水降尘用水量约为 1.7t/d。

综上,本项目非雨天水平衡见图 2-1、雨天水平衡见图 2-2。

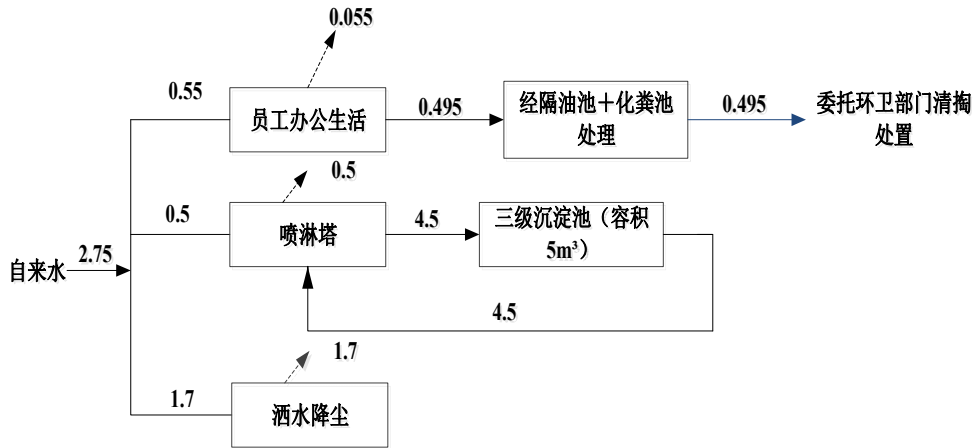


图 2-1 项目运营期非雨天水平衡图 单位: m³/d

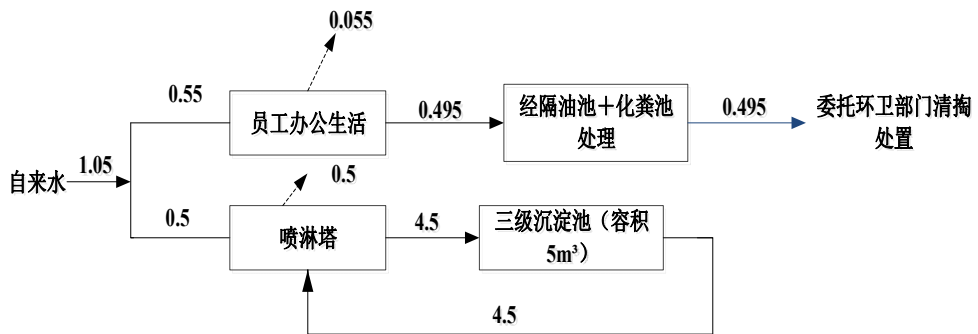


图 2-2 项目运营期雨天水平衡图 单位: m³/d

(2) 物料平衡

本项目物料平衡详见下表。

表 2-5 项目物料平衡一览表

进料量 (t/a)		出料量 (t/a)		出料去向
杉木边角料、锯末等	12000	生物质颗粒	9000	外售(其中 900t/a 作为本项目热风炉燃料)
生物质颗粒	900	不合格产品	788.4	随产随清,收集后运至原料堆场暂存,返回生产线再利用。
/	/	粉尘	41.5261	0.6193t/a 以无组织形式排放; 5.7988t/a 以有组织形式排放; 30.6765t/a 作为喷淋塔沉淀池沉渣清掏处置; 4.4315t/a 经布袋除尘装置收集后回用于生产

		SO ₂	3.672	以有组织形式排放
		NO _x	6.201	以有组织形式排放
		炉窑炉渣	72	托周边农户清运用作农肥
		水分	2988.2009	全部蒸发
合计	12900	合计	12900	/

10、环保投资

本项目总投资 100 万元，其中环保投资为 27.21 万元，占工程总投资的 27.21%，项目环保投资见下表。

表 2-6 运营期环保投资分项估算表

时段	项目		投资具体内容	数量	投资 (万元)	备注
施工期	废气	运输扬尘	运输车辆进场道路洒水降尘	/	0.1	设计提出
	废水	施工人员生活污水	10m ³ 化粪池	1 个	0	利用现有
		施工人员生活垃圾	生活垃圾桶	3 个	0	
	固废	设备包装材料	施工结束后统一清运外售至废品收购站	/	0.1	设计提出
		建筑垃圾	清运至政府指定建筑垃圾堆放场所	/	0.2	
	噪声		基础减震（设备自带）	/	0	
运营期	废气	破碎、粉碎等工序粉尘	集气罩 3 个+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）	1 套	10	环评新增
		烘干工序废气	喷淋塔+15m 高排气筒（DA002）	1 套	6	设计提出
		无组织粉尘	厂房密闭、仅保留物料进出口	/	1.5	环评新增
	废水	员工生活污水	10m ³ 化粪池	1 个	0	利用现有
		喷淋废水	5m ³ 的三级沉淀池	1 个	1	环评新增
		厨房废水	0.3m ³ 的隔油池	1 个	0.2	
	固废	一般固废	5m ² 的一般固废暂存间	1 间	0.5	
		危险废物	5m ² 的危废暂存间，含“三防”措施	1 间	1	
		生活垃圾	若干生活垃圾收集桶	/	0.2	
		废机油	25L 的废机油收集桶	2 个	0.1	
		含油抹布、手套	20L 的塑料收集桶	1 个	0.01	
	隔油池浮油		定期委托清掏	/	0.5	
	噪声		生产设备置于厂房内，底部安装减震垫	/	0.2	设计提出

	其它	在布袋除尘器、喷淋塔、危废暂存间、一般固废暂存间、有组织废气进、出口取样处等位置设置标识标牌	8 块	0.1	环评新增
		在 2 个废气排气筒（编号为 DA001、DA002）上各设 1 个取样监测平台及 2 个废气监测孔（进口及出口）。废气监测孔的孔径均为 10cm*10cm。	/	0.5	
		环境监测费用	/	5	
		合计			27.21

注：本项目投资备案证中总投资为 50 万元，根据后期校核，实际总投资为 100 万元。

工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期工艺流程和产排污环节</p> <p>本项目于 2022 年 12 月开工建设，2023 年 1 月建设完成，截止目前，已建成产生车间及车间内部生产线，办公区及原料堆场利用租用有机厂的原有设施。项目现处于停产状态。</p> <p>（1）已建工程</p> <p>施工阶段主要产生的废气污染物为粉尘和施工车辆尾气，采取洒水降尘、绿化吸收等措施进行处理。废水污染物为施工废水和施工人员生活污水，施工废水采用临时沉淀池收集处理后回用于施工，施工人员废水利用租用有机厂内现有卫生间及化粪池进行收集处理。施工期间选用低噪声设备、合理安排施工时间减少噪声排放。施工期间产生的生活垃圾经垃圾桶统一收集后由当地环卫部门定期清运、处置，建筑垃运至城建部门指定的地点进行处置。经调查核实，施工期间无相关环保投诉。</p> <p>（2）新建工程</p> <p>根据现场踏勘，本项目施工期主要进行生产车间的分区及相关环保设备的安装，施工工艺简单，本次环评不再对其工艺流程进行叙述。</p> <p>2、运营期工艺流程和产排污环节</p> <p>本项目主要进行生物质颗粒燃料的生产加工。项目生产工艺流程及产污环节见下图。</p>
------------	--

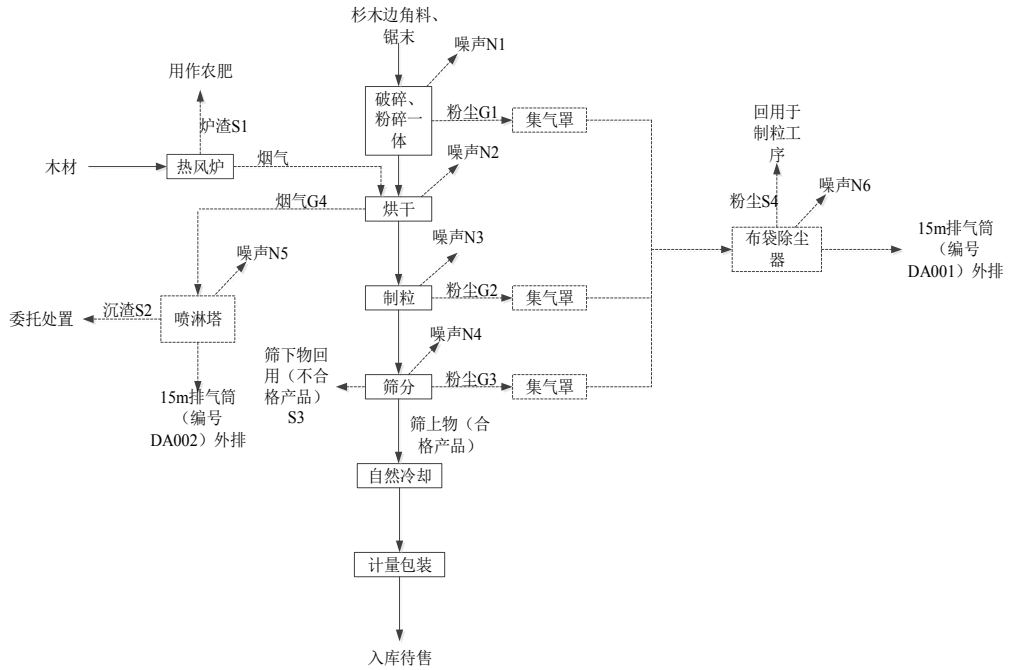


图 2-3 项目生产工艺流程及产污环节图

项目工艺流程简述如下：

(1) 原料进场

项目运营期使用的原料主要为外购的杉木边角料和锯末，平均含水率为 30%，全部置于项目西侧露天原料堆场。

(2) 破碎、粉碎

原料通过传送带进入破碎、粉碎一体机进行破碎、粉碎，粉碎之后的粒径为 14mm，再通过传送带输送至烘干炉。该工序会有噪声及粉尘产生。

(3) 烘干

由于原料中含水率较高，不能满足生物质颗粒机的进料条件，需对物料进行烘干处理。粉碎后的物料经输送带运至滚筒式烘干机，烘干机利用热风炉燃烧散发的热量，温度控制在 170℃ 以下，通过抽风风机不断的吸风而产生的一个热循环过程，使转筒内的物料在旋转的转达筒内不断正反翻动，而逐渐烘干。该工序会有噪声、烘干废气（原料烘干及炉窑燃烧）、炉窑灰渣等污染物产生。

(4) 制粒

烘干后的物料由输送带运至颗粒加工机挤压仓，通过压辊将粉碎料挤压到模具的内孔里面去，通过模具的热挤压成型，挤压成型的物料在制粒机出口处

	<p>切成圆柱形颗粒，整个过程为物理挤压成型，不添加任何粘结剂。该工序会有噪声及粉尘产生。</p> <p>(5) 筛分</p> <p>成型后的生物质颗粒燃料通过皮带输送机输送至滚筒筛，经筛分合格后（筛上物，粒径$\geq 8.5\text{mm}$）的生物质颗粒燃料通过皮带输送机输送至料仓。该工序会有噪声、粉尘及不合格品产生。</p> <p>(6) 冷却</p> <p>成型的物料温度可达 60~80℃，物料在经过输送带输送、制粒、筛分等过程时，已经自然冷却。</p> <p>(7) 包装入库</p> <p>冷却后的成品，经计量包装为 40kg/袋后于成品区暂存，最终外售。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，租用云南省黎明农工商联合公司有机厂闲置厂区，云南省黎明农工商联合公司有机厂主要进行有机肥生产，已停产多年。</p> <p>本项目租用其中一部分厂区，该部分厂区自有机厂建厂时起一直闲置，属于有机厂预留空地，本项目进场前，该区域为空地，无任何生产设施及原辅料存在，仅有办公室及卫生间。</p> <p>根据现场踏勘，拟建场址不存在土壤环境受到污染的风险，无与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 区域环境空气质量达标区判定

建设项目位于勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

根据《2021年西双版纳傣族自治州生态环境状况年报》，勐海县环境空气质量有效监测天数为354天，其中为优的天数233天，占65.82%，为良的天数114天，占32.2%。优良率98%。大气环境满足GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，为达标区域。

(2) 特征污染物监测

本项目运营期大气特征污染物为颗粒物。本次环评阶段，建设单位委托云南天籁环保科技有限公司于2023年3月3日~2023年3月6日对项目区所在区域的TSP进行监测。具体监测点位见附图5，监测结果见下表。

表 3-1 特征污染物补充监测基本信息

监测点位	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度 E/°	纬度 N/°				
项目下风向 200m	100°15'43.95"	22°01'51.06"	TSP	2023.3.3~2023.3.6	西侧	200

表 3-2 特征污染物环境空气质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
项目下风向 200m	TSP	日均值	0.3	0.159~0.169	56.33	0	达标

根据上表可知，项目所在区域 TSP 日均值环境质量现状达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，即 $TSP \leq 0.3 \text{mg/m}^3$ 。

2、地表水环境质量现状

经调查，距离项目最近的地表水体为曼海水库，主要用于农灌，位于项目北侧 30m 处，属于南哈河汇水区域，为流沙河支流。根据《云南省水功能区划（2014 年修订）》，本项目所属区域为“流沙河勐海工业、农业用水区”：由源头至勐海水文站，全长 70.2km，该区经过勐海城郊，工业以制糖及农副产

品加工为主，水体功能主要为工业用水，兼有农灌用水。2030年规划水平年水质目标为III类。根据支流不低于干流原则，南哈河参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据调查，流沙河距离本项目下游最近的监测断面为下游10km处的省控断面勐海水文站监测断面，根据西双版纳州生态环境局2022年6月2日在西双版纳傣族自治州人民政府网（网址：https://www.xsbn.gov.cn/393.news.detail.phtml?news_id=2850202）发布的《2021年西双版纳傣族自治州生态环境状况年报》，全州12个国控、省控地表水监测断面水质优良（I-III类）比率达到100%，其中：I类监测断面7个，占58.34%；II类监测断面5个，占41.66%。地表水环境质量与2020年同期相比优良水体持平。地表水环境质量并列全省第一位。勐海水文站属于省控地表水监测断面，为上述全州12个国控、省控地表水监测断面中的省控断面，因此，流沙河水质环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、声环境质量现状

建设项目位于勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组，处于农村地区，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）属于2类标准。

根据现场踏勘，本项东北侧15m处存在少量散户，因此委托云南天籁环保科技有限公司于2023年3月3日对厂区东北侧敏感目标处的声环境质量进行监测，因本项目仅在昼间生产，因此仅对昼间噪声进行监测。监测结果详见下表。

表3-3 噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

监测内容	监测点位置	监测日期	监测时间	监测结果	标准值	达标情况
环境噪声	北侧15m处居民点	2023.3.3	昼间	52.9	60	达标

根据上表，本项目周边声环境保护目标的声环境质量现状均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

4、生态环境质量现状

本项目租用现有厂区建设本项目，项目所在区域现状主要为水泥路面和人工绿化植被，无天然植被，生态环境自我调节能力低；项目厂界外200m范围内主要以人工植被玉米为主。调查范围内未涉及国家保护的珍贵野生动、植物。

	<p>项目占地及厂界外 200m 范围内无自然保护区风景名胜区、森林公园、历史文化遗产等需要特殊保护的生态敏感目标，无国家珍稀濒危保护物种、国家重点保护野生植物和云南省级重点野生保护动物，也没有特有种类存在。</p> <p>5、地下水环境质量现状</p> <p>项目属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中“其他行业”，参照“155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”项目，属IV类建设项目，未对地下水环境进行现状评价。</p> <p>6、土壤环境质量现状</p> <p>项目属于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中的IV类项目，未对土壤环境进行现状评价。</p>														
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、环境空气保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、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，仅存在少量散户，不属于环境空气保护目标。因此本项目无环境空气保护目标。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目声环境保护目标为厂界外 50m 范围内的医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感建筑物或区域。经调查，项目 50m 范围内的声环境保护目标详见下表 3-4。</p> <p>3、地表水环境保护目标</p> <p>经调查，本项目周边最近的地表水为北侧 30m 处的曼海水库，主要用于农灌，将纳入本项目地表水环境保护目标，具体见下表 3-4。</p> <p>4、地下水环境保护目标</p> <p>经调查，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故无地下水环境保护目标。</p> <p>5、生态环境保护目标</p> <p>本项目生态环境保护目标以项目用地范围及厂界外延 200m 范围的植被、动植物、土地等，主要保护评价区内现有的植被、动植物、土地等不受项目建设引发的次生灾害。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">保护类别</th> <th style="width: 12.5%;">名称</th> <th style="width: 12.5%;">坐标</th> <th style="width: 12.5%;">保护</th> <th style="width: 12.5%;">环境功能区</th> <th style="width: 12.5%;">相对</th> <th style="width: 12.5%;">相对厂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	保护类别	名称	坐标	保护	环境功能区	相对	相对厂							
保护类别	名称	坐标	保护	环境功能区	相对	相对厂									

		东经 E/°	北纬 N/°	对象		厂址 方位	界距离 (m)
环境空气	二分厂一队散户1#	100°15'53.002"	22°01'50.581"	5户 20人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准	东北侧	15
声环境	二分厂一队散户1#	100°15'53.002"	22°01'50.581"	5户 20人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	东北侧	15
地表水环境	曼海水库				《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准	北侧	30
	南哈河					西南侧	2400
地下水环境	项目涉及的潜水含水层和下游的地下水出露点,项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
土壤环境	项目区域及周边200m范围内农田和林地等						
环境风险	二分厂一队散户1#	100°15'53.002"	22°01'50.581"	5户 20人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准	东北侧	15
	二分厂一队散户1#	100°15'53.002"	22°01'50.581"	5户 20人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	东北侧	15
	曼海水库				《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准	北侧	30
	南哈河					西南侧	2400
	项目涉及的潜水含水层和下游的地下水出露点,项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
生态环境	项目区外200m范围内的农田、动植物等						
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>(1) 施工期</p> <p>施工期污染物主要为扬尘,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放限值,厂界外浓度最高点$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>(2) 运营期</p> <p>①破碎、制粒及筛分粉尘</p> <p>项目运营期破碎粉碎、制粒、筛分工序有组织及无组织排放的粉尘,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,标准值见表3-6。</p>						

表 3-5 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		有组织排放浓度限值		
	监控点	浓度 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	120	15	3.5

②烘干废气

本项目热风炉与烘干机属于分置式,热风炉燃烧废气和热空气一起进入烘干机,直接加热烘干机内物料,项目热风炉燃生物质废气和烘干机废气一起经“喷淋塔”处理后,由1根15m高排气筒排放。

烘干废气中颗粒物、SO₂、格林曼黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级排放标准,NO_x执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准。具体标准值见表3-6。

表 3-6 烘干废气排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	执行标准
1	颗粒物	200	15	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)
2	二氧化硫	850		
3	烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1		
4	氮氧化物	240		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

2、废水

(1) 施工期

项目施工期废水主要为施工人员生活污水,具体为洗手废水及粪便污水。施工人员生活污水利用租用有机厂内现有卫生间进行收集,经化粪池处理后,定期委托环卫部门清运处置。

(2) 运营期

项目运营期生产废水为喷淋废水,喷淋废水经沉淀后回用,不外排。生活污水主要为员工生活污水及食堂废水,食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水一同排入化粪池处理,处理后定期委托环卫部门清运处置,不外排。因此,项目运营期不设置废水排放标准。

3、噪声

(1) 施工期

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),噪

声排放限值见下表。

表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准限值 单位：dB (A)

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

(2) 运营期

项目位于勐海县勐遮镇黎明农场凤凰社区居民委员会第三居民小组。项目属声环境功能 2 类区，故项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。标准值见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物

项目产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求。

项目产生的危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求。

总量控制指标

根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，提出污染物总量控制指标如下：

1、废气

根据工程分析，本项目废气主要为烘干废气及破碎、粉碎、制粒、筛分工序废气。本项目废气总量控制指标建议如下：

有组织废气量：8100 万 m³/a；SO₂：3.672t/a；NO_x：6.201t/a；颗粒物：5.7988t/a（有组织）、0.6193t/a（无组织）。

2、废水

运营期喷淋塔废水经三级沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排；厨房废水经隔油池预处理后与其他生活污水一同进入化粪池收集处理后定期委托环卫部门清运处置。本项目不设废水污染物总量控制指标。

3、固体废物

项目产生的固体废物得到合理处置，处置率达 100%，故不设总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

（一）大气保护措施

项目施工期主要进行生产车间内部隔断分区、环保设备安装等。项目施工期废气产生量少，主要为设备运输过程产生的扬尘。项目施工期对周围大气环境造成影响的可能性小。

（二）水环境保护措施

项目施工期主要进行生产车间内部隔断分区、环保设备安装等，无施工废水产生，施工期产生的废水主要为施工人员产生的生活污水。

根据项目施工特点，本项目施工期施工人员高峰期约有 6 人，施工人员用水量按 10L/人·d 计，则施工期生活用水量为 0.06m³/d，废水产生系数按 80%计，则施工期生活污水产生量为 0.048m³/d。

本项目租用的厂区内已有配套完善的生活办公区及卫生间，项目施工人员产生的生活污水全部利用租用有机厂内现有卫生间进行收集，进入现有 10m³的化粪池进行处理，处理后定期委托环卫部门清运处置。对周围地表水环境影响小。

（三）声环境保护措施

项目施工期主要进行生产车间内部隔断分区、设备安装及配套环保设备安装等。施工期噪声主要来源于施工机械噪声。施工过程中施工机械及噪声类比《社会区域类环境影响评价》(环境影响评价工程师职业资格登记培训教材中国环境科学出版社)中社会区域类项目施工过程内容，本项目施工期主要为设备的安装，施工期的噪声设备及源强见下表，施工期施工机械噪声源强为 65-90dB (A)。

表 4-1 施工机械及噪声强度表 单位：dB (A)

施工阶段	施工机械	噪声源强
生产设备及环保设备安装	电钻	90
	无齿锯	80
	电锯	90
	轻型载重车	65

结合项目周边环境，为了减少项目施工噪声对周围环境的影响，本次环评提出以下防治措施：

	<p>①合理安排作业时间，夜间禁止施工。</p> <p>②加快工程施工速度以降低施工噪声持续时间，从而缩短对外环境产生的影响。</p> <p>③施工期间，施工单位应选用低噪声的施工设备，从源头上控制噪声排放；加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。</p> <p>经采取以上措施后，施工期对周围环境影响小。</p> <p>（四）固体废物</p> <p>施工期固体废物主要有建筑垃圾及生活垃圾。</p> <p>1、建筑垃圾</p> <p>项目厂房隔断分区过程会产生少量的建筑垃圾，建筑垃圾产生量约为 0.5t，可回收利用的全部回收利用，无法回收的清运堆放至住建部门规定的建筑垃圾堆放点。</p> <p>2、设备包装材料</p> <p>本项目设备安装过程会产生少量的设备包装材料，产生量约为 0.1t，收集后外售至废品收购站。</p> <p>3、生活垃圾</p> <p>项目施工期施工人员为6人，均不在厂内食宿，生活垃圾产生量按每人每天 0.2kg计，即生活垃圾产生量为1.2kg/d，施工期为30天，则施工期共产生的生活垃圾约0.036t。施工人员生活垃圾经垃圾桶收集后由当地环卫部门定期清运、处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>（一）废气</p> <p>1、污染工序及源强分析</p> <p>项目运营期废气主要为原料卸料、堆放、破碎、粉碎、制粒、筛分工序产生的粉尘、烘干废气、运输汽车尾气等。项目废气产排污环节、类别、污染物种类如下。</p> <p>（1）破碎粉碎（G1）、制粒（G2）、筛分（G3）粉尘</p> <p>根据生产工艺，项目生物质颗粒生产过程中粉尘主要来自破碎、粉碎、制粒、筛分工序。</p>

根据生态环境部于2021年6月9日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2542生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，本行业“破碎、粉碎、筛分、造粒”等工序颗粒物的产污系数为 6.69×10^{-4} t/t-产品。本项目年产9000t生物质颗粒燃料，则粉尘产生量为6.021t/a。

针对各产尘点，本次环评提出在破碎粉碎、制粒及筛分对应的设备顶部各设1个集气罩，即项目区内共设3个集气罩。粉尘经集气罩收集后统一进入布袋除尘器处理，最终经1根15m高的排气筒（DA001，内径为0.5m）外排。根据设计，布袋除尘器风量为12000m³/h。

①有组织粉尘

类比同类项目，本次环评集气罩收尘效率按80%计，则有组织粉尘产生量为4.8168t/a，产生速率为1.6056kg/h，产生浓度为133.8mg/m³。此外，根据《2542生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，布袋除尘器除尘效率为92%，经计算，项目有组织排放的粉尘量为0.3853t/a，排放速率为0.1284kg/h，排放浓度为10.7mg/m³。

综上，本项目破碎、粉碎、制粒、筛分工序产生的粉尘有组织排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限制，即颗粒物浓度 ≤ 120 mg/m³，最高允许排放速率 ≤ 3.5 kg/h。

②无组织粉尘

本项目破碎、粉碎、制粒及筛分工序未经集气罩收集的粉尘量为1.2042t/a。由于厂房的阻隔作用，未经收集的粉尘大部分在厂房内沉降，其逸散至厂房外的粉尘量约为30%。经计算，无组织粉尘逸散至厂房外的量为0.3613t/a，排放速率为0.1204kg/h。

（2）烘干废气（G4）

本项目热风炉与烘干炉为分置式，热风炉采用本项目生产的生物质颗粒作为燃料，其燃烧产生的高温烟气通入烘干炉对物料进行烘干。热风炉木材燃烧过程中产生的烟气中主要污染为颗粒物、SO₂、NO_x。

根据《2542生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，本项目烘干工序各污染物产污系数见表4-2。

表4-2 生物质致密成型燃料加工行业产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物	单位	产污系数
生物质致密成型燃料	所有生物质原料	挤压成型	所有规模	颗粒物	吨/吨-产品	4.01×10^{-3}
				SO ₂	吨/吨-产品	4.08×10^{-4}
				NO _x	吨/吨-产品	6.89×10^{-4}

针对烘干废气，本项目采用喷淋塔对其进行处理，处理后最终经1根15m高的排气筒（DA002，内径为0.6m）外排。根据设计，喷淋塔风量为15000m³/h。

根据《2542生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，本项目喷淋塔对颗粒物的去除效率取85%，对SO₂、NO_x无去除效率，直接排放。

综上，烘干废气中颗粒物、SO₂、NO_x的产生速率、产生浓度、产生量，以及排放速率、排放浓度及排放量情况见表4-3。

表4-3 烘干废气中污染物产排情况一览表

污染物	产生情况			采取措施	综合效率	排放情况		
	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)			排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
颗粒物	8.6967	579.78	36.09	喷淋塔	85%	1.8	120	5.4135
SO ₂	1.224	81.6	3.672		0	1.224	81.6	3.672
NO _x	2.067	137.8	6.201		0	2.067	137.8	6.201

根据上表，本项目烘干废气中颗粒物、SO₂满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放标准限制，即颗粒物≤200mg/m³、SO₂≤850mg/m³；烘干废气中氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限制，即氮氧化物≤240mg/m³。

（3）原料卸料、堆放扬尘

本项目原材料主要为杉木边脚料、锯末等。卸料、原料堆场粉尘主要来源于卸料过程中物料散落和堆放过程中风力作用下小粒径物料随风扬起产生粉尘。运营期锯末和可直接破碎的原料优先堆存于厂房内，大块的木材堆放于西侧原料堆场。

根据同类型企业类比调查，本项目粉尘产生系数按0.05kg/t计，本项目年使用各种生产原料12900t，则原料卸料、堆放过程中粉尘产生量约为0.645t/a。因项目锯末和可直接破碎的未切割原料优先堆存于厂房内，加强厂房密闭，仅保留物料进出口；原料堆场定期洒水降尘，采取上述措施后粉尘排放可降低

60%，则本项目原料卸料、堆放粉尘排放量约为 0.258t/a，排放速率为 0.086kg/h，排放方式为无组织排放。

(4) 运输车辆尾气

汽车尾气中主要污染物为 CO、THC、NO_x 等。尾气排放与车型、车况和车辆等有关，同时因汽车行驶状况而有较大差别。由于项目进出运输车辆较少，尾气产生量很少，况且地面停车场通风情况良好，不会造成尾气集结。

综上，本项目废气排放情况汇总见下表。

表 4-4 项目运营期废气产生及排放情况一览表

产污环节		烘干废气			破碎、粉碎、制粒、筛分粉尘		原料卸料、堆放粉尘
污染物种类		颗粒物	SO ₂	NO _x	颗粒物	颗粒物	颗粒物
污染物产生量 t/a		36.09	3.672	6.201	4.8168	1.2042	0.645
污染物产生浓度 mg/m ³		579.78	81.6	137.8	133.8	/	/
废气量 m ³ /h		15000			12000	/	/
排放形式		有组织			有组织	无组织	无组织
治理设施	收集效率	/			80%		/
	治理工艺	喷淋塔			布袋除尘	厂房阻隔+自然沉降	厂房密闭+洒水降尘
	治理工艺去除效率%	85%	0	0	92%	70%	60%
	是否为可行技术	是			是	/	/
污染物排放浓度 mg/m ³		120	81.6	137.8	10.7	/	/
污染物排放速率 kg/h		1.8	1.224	2.067	0.1284	0.1204	0.086
污染物排放量 t/a		5.4135	3.672	6.201	0.3853	0.3613	0.258
排放口基本情况	排气筒高度	15			15	/	/
	排气筒内径	0.6			0.5	/	/
	温度	80℃			常温	/	/
	编号	DA002			DA001	/	/
	类型	一般排放口			一般排放口	/	/
	地理坐标	100°15'52.287", 22°01'49.793"			100°15'51.032", ", 22°01'49.757"	/	/
排放标准		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		
标准限值 mg/m ³		200	850	240	120	1.0	

达标判定		达标	达标	达标	达标	/	/
监测要求	监测点位	排气筒进、出口				厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	
	监测因子	烟气黑度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x			颗粒物	颗粒物	
	监测频次	一次/年				一次/半年	
	监测频次要求来源	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)					

2、非正常工况

项目废气非正常工况排放主要包括污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。本项目考虑“布袋除尘器”、“喷淋塔”因设施故障导致处理效率下降为 50%造成的非正常排放，两者非正常工况按年产生 1 次，单次持续时间按 1h 计，废气非正常工况源强情况见下表 4-5。

表 4-5 废气非正常工况排放量核算表

序号	排放源	非正常排放原因	污染物*	非正常排放量 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 /h	应对措施
1	破碎、粉碎、制粒、筛分粉尘排气筒 (DA001)	设施故障	颗粒物	0.8028	66.9	1	在设备故障时立即停止生产
2	烘干废气排气筒 (DA002)	设施故障	颗粒物	6.015	401	1	
			SO ₂	1.224	81.6		
			NO _x	2.067	137.8		

注：由于“喷淋塔”对烘干废气中的 SO₂、NO_x 无去除效率，故非正常工况时，其排放速率及排放浓度与表 4-2 中相同。

3、治理措施可行性分析

(1) 破碎、粉碎、制粒、筛分粉尘处理措施

本项目为生物质颗粒燃料生产项目，无相关排污许可证申请与核发技术规范，本项目破碎、粉碎、制粒、筛分工序产生的废气采用“布袋除尘”措施进行处理属于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中推荐的废气末端治理技术，通过分析，经处理后的废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值，达标排放，故本工序采用的废气治理设施可行

(2) 烘干废气处理措施

本项目烘干工序产生的废气采用“喷淋塔”措施进行处理属于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中推荐的废气末端治理技术，通过分析，经处理后的废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值，达标排放，故本工序采用的废气治理设施可行。

(3) 项目无组织粉尘处理措施

本项目破碎、粉碎、制粒、筛分等工序未被收集的无组织粉尘经厂房密闭、洒水降尘等措施后排放，无组织排放量较小。

本次环评对无组织废气排放时的最大落地浓度进行预测，预测参数见下表。

表 4-6 项目面源参数表

因子	名称	底部海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h
颗粒物	厂区	1195	42	93	45	8	3000	正常	0.2064

预测结果见下表。

表 4-7 项目运营期无组织废气最大落地浓度预测一览表

污染物名称	最大落地浓度 (mg/m ³)	落地距离 (m)
颗粒物	1.56E-01	66

根据上表预测，项目无组织粉尘最大落地浓度为 1.56E-01mg/m³，小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度值，即满足“周界外浓度最高点颗粒物≤1.0mg/m³”的要求。因此本项目无组织粉尘处理措施是可行的。

4、环境保护措施

(1) 厂房封闭处理，破碎、粉碎、制粒、筛分工序设备上方设置集气罩，产生的废气经过“集气罩+布袋除尘器”处理后通过 15 米排气筒 (DA001) 达标排放；

(2) 烘干废气通过喷淋塔处理后，通过 15m 高排气筒 (DA002) 达标排放；

(3) 采用从源头控制的方式，减少粉尘的产生；细小物料置于厂房内部，加强设备和厂房密闭，原料堆场定期洒水降尘，减少粉尘的排放；

(4) 加强厂区及周边绿化建设，加强废气治理设施的检查，确保设施正常

运行，确保废气污染物达标排放。

5、大气环境影响评价结论

项目破碎、粉碎、制粒、筛分粉尘过程中产生的粉尘，经采取集气罩收集后进入1套布袋除尘器处理后，其有组织排放的颗粒物可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放标准。此外，烘干废气经采取“喷淋塔”处理后，其有组织排放的颗粒物、SO₂、NO_x可达《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）与《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放标准。

综上所述，在采取各项环评提出的措施后，项目正常排放的大气污染物对周围地区空气质量影响小。

（二）废水

1、项目用水及废水产、排情况

本项目废水主要为员工生活污水及生产废水，生产废水主要为喷淋废水。

（1）生活污水

根据前文“水平衡”分析，本项目生活污水产生量为0.495t/d（148.5t/a），其中食堂废水产生量为0.162t/d（48.6t/a）。本项目食堂废水经本次新建的0.3m³的隔油池预处理后与其他生活污水一同进入厂区现有的10m³的化粪池进行处理，处理后定期委托环卫部门清运处置。

针对本项目产生的生活污水水质情况，本次环评参考相关资料《建筑中水设计标准》（GB 50336-2018）表3.1.7和《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）。项目生活污水经化粪池处理前水质为COD_{Cr}：400mg/L，BOD₅：250mg/L，SS：250mg/L，氨氮：40mg/L，总磷：6mg/L；处理后水质为COD_{Cr}：340mg/L，BOD₅：227.5mg/L，SS：175mg/L，氨氮：38.8mg/L，总磷：5.88mg/L。

（2）生产废水

本项目生产废水主要为喷淋废水。根据前文“水平衡”分析，本项目设置一座5m³的三级沉淀池，喷淋废水经沉淀池沉淀后回用，不外排，只需定期补充损耗即可。

2、废水处理设施的可行性分析

(1) 生活污水

本项目食堂废水产生量为 0.18t/d, 隔油池水力停留时间为 1 小时, 考虑 10% 的余量, 项目需设置 0.198m³ 的隔油池, 本项目设置 0.3m³ 的隔油池, 满足本项目生产废水隔油需求, 项目隔油池措施可行。

本项目生活污水产生量为 0.44t/d, 本项目利用租用有机厂内现有 10m³ 化粪池进行处理, 该化粪池仅供本项目员工使用, 目前有充足余量接纳本项目废水, 该措施可行。

(2) 生产废水

本项目热风炉使用生物质颗粒作为燃料, 产生的污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x, 运营期采用喷淋塔对烘干废气进行处理, 喷淋塔主要处理废气中产生的颗粒物, 对 SO₂、NO_x 无去除效率。喷淋废水中主要污染物为灰渣, 同时喷淋废水长期循环会导致吸收少量 SO₂, 使废水偏酸性。

项目运营期设置三级沉淀池, 喷淋废水经沉淀池沉淀后循环使用, 并定期投加生石灰进行酸碱中和。喷淋塔主要处理废气中的颗粒物, 对水质要求不高, 定期对沉淀池中沉淀的灰渣进行清掏并中和其酸性后, 循环水可以满足除尘要求, 无需定期排放, 喷淋废水循环过程中有蒸发损耗, 需定期补充损耗的水量。

综上, 运营期喷淋塔喷淋废水经沉淀池沉淀处理后循环使用不外排, 是可行的。

3、环境保护措施

(1) 项目实行雨污分流制, 雨水经雨水沟收集后排入周边雨水明沟;

(2) 本项目新建一座 0.3m³ 的隔油池用于处理食堂废水, 处理后的食堂废水与其他生活污水一同进入厂区现有的 10m³ 化粪池进行处理, 处理后定期清掏用作农肥。

(3) 喷淋塔废水经一个 5m³ 三级沉淀池处理后循环使用, 不外排。

(4) 加强废水处理设施的检查, 确保正常运行, 确保不出现跑冒滴漏现象产生。

4、地表水环境影响评价结论

项目运营期生产废水不外排, 员工生活污水利用租用有机厂内现有的化粪池处理后, 最终定期委托委托环卫部门清运处置, 不外排, 对周围地表水环境

影响小。

(三) 噪声

1、噪声源强

本项目设计上选用性能良好、运转平稳、质量可靠低噪声设备。项目运营期间在高噪声设备下面加设减振垫，保证各种机加工设备处于正常工况，杜绝因设备不正常运行而产生高噪声现象。

本项目噪声污染主要来自生产过程中设备运行产生的噪声，噪声源均位于室内，各噪声源源强见下表。

表 4-8 室内噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			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)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	厂房	破碎、粉碎一体机 N1	800 型-14mm	85	减震、隔声	2.7	12.2	1.2	23.0	12.6	10.3	33.8	71.9	72.0	72.0	71.9	昼间	26.0	16.0	26.0	26.0	45.9	56.0	46.0	45.9	1
2		烘干机 N2	18m	75		21.1	32.2	1.2	22.1	39.6	11.3	6.7	61.9	61.9	62.0	62.1		26.0	16.0	26.0	26.0	35.9	45.9	36.0	36.1	1
3		1#颗粒成型机 N3	8.5mm	85		20	17.5	1.2	13.4	27.1	20.0	18.7	72.0	71.9	71.9	71.9		26.0	16.0	26.0	26.0	46.0	55.9	45.9	45.9	1
4		2#颗粒成型机 N3	8.5mm	85		16.1	13.8	1.2	13.9	21.8	19.4	24.1	72.0	71.9	71.9	71.9		26.0	16.0	26.0	26.0	46.0	55.9	45.9	45.9	1
5		筛分机 N4	/	75		10.2	9.1	1.2	15.3	14.6	18.0	31.4	61.9	62.0	61.9	61.9		26.0	16.0	26.0	26.0	35.9	46.0	35.9	35.9	1
6		1#风机 N5	/	85		5.7	9.7	1.2	19.1	12.4	14.2	33.9	71.9	72.0	72.0	71.9		26.0	16.0	26.0	26.0	45.9	56.0	46.0	45.9	1
7		1#风机 N6	/	85		27.4	24.9	1.2	12.6	37.5	20.8	8.3	72.0	71.9	71.9	72.0		26.0	16.0	26.0	26.0	46.0	55.9	45.9	46.0	1

注：表中坐标以厂界中心（100.264122， 22.030233）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

2、影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),本次评价采取导则推荐模式,预测模式如下:

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

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;

DC ——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。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021),声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算:

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

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

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

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量, dB。

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($Leqg$)为:

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

式中: $Leqg$ ——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。

本项目夜间不生产, 通过预测模型计算, 项目生产设备噪声衰减至厂界处的最大值见表下表。

表4-9 厂界噪声最大值预测结果一览表 单位: dB (A)

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	30.8	3	1.2	昼间	50.3	60	达标
南侧	15.2	-15.2	1.2	昼间	55.1	60	达标
西侧	-15.9	14.6	1.2	昼间	55.1	60	达标
北侧	-5.7	25.6	1.2	昼间	50.2	60	达标

根据上表预测结果可知, 项目运营期主要产噪设备采取安装减震垫等措施后, 经过厂房墙体隔声、距离衰减后至厂界时, 东、南、西、北侧厂界昼间噪声能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 对周围环境影响小。

项目正常工况声环境影响预测等值线见下图。

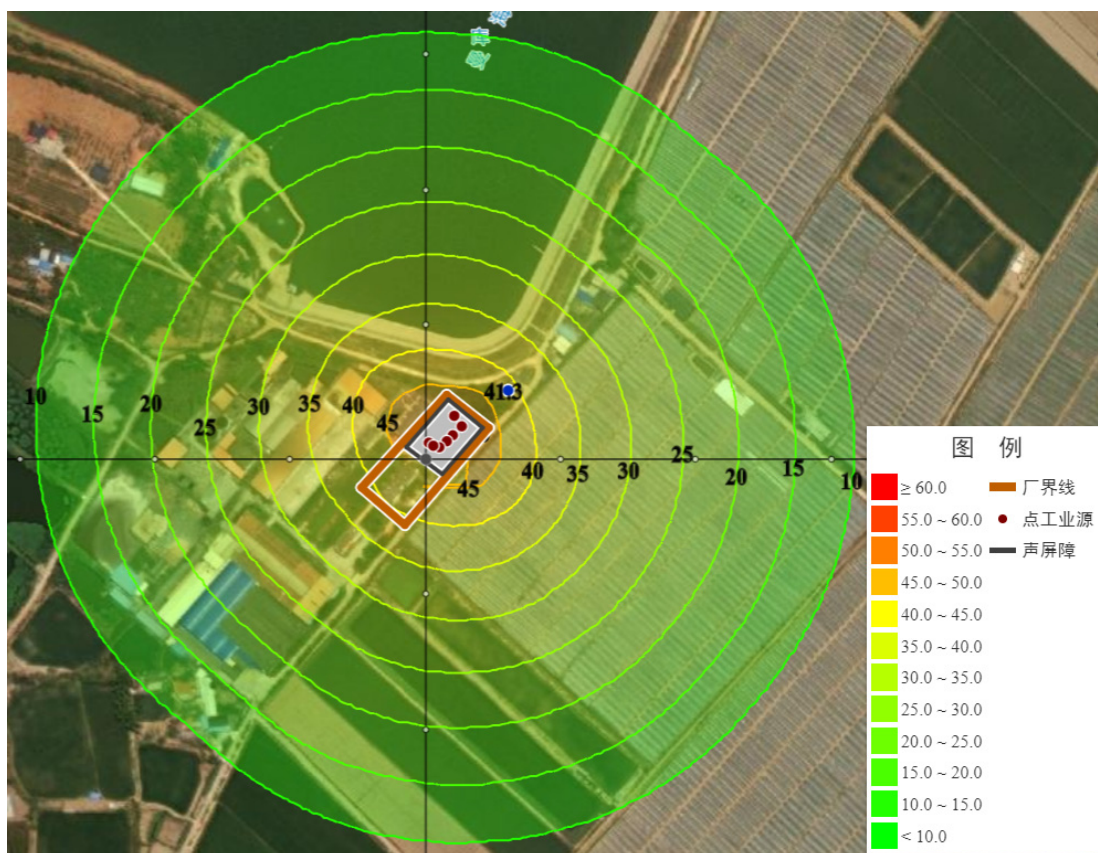


图4-1 正常工况声环境影响预测等声值线图

此外，经现场调查，项目区东北侧15m处存在居民区，本项目噪声在该保护目标处的预测结果与达标情况详见下表。

表4-10 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

声环境保护目标名称	噪声背景值	噪声现状值	噪声标准	噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	超标和达标情况
1#散户	52.9	52.9	60	41.3	53.2	0.3	达标

为了减少项目生产时噪声对噪声敏感点的影响，本次环评提出以下噪声污染防治措施：

- ①废气处置装置应选择合格技术成熟的设备，从源头降低噪声源强。
- ②风机采取底部安装减震垫减振。
- ③厂房靠近敏感点一侧严格密闭隔声。
- ④运输车辆经过周边敏感点处减速慢行，禁止鸣笛。

经采取以上各项降噪措施后，可确保厂界噪声达标，对周围环境影响小，因此，项目噪声防治措施是可行的。

（四）固体废物

1、固体废弃物产排情况

项目运营期固体废物主要为布袋除尘器粉尘、喷淋塔沉渣、废机油、含油抹布及手套、不合格产品、炉窑炉渣、生活垃圾、隔油池污泥等。

（1）炉窑炉渣（S1）

本项目使用自产的生物质颗粒作为炉窑燃料，燃烧后会产生一定的灰渣，用量为900t/a，类比同类项目，一般生物质的灰分含量约为8%，则炉窑灰渣的产生量为72t/a。生物质燃烧产生的灰渣含有K、Ca等元素，可用作肥料，炉窑灰渣收集后由建设单位委托周边农户清运用作农肥。

（2）喷淋塔沉渣（S2）

根据前文分析可知，喷淋塔粉尘主要为热风炉燃烧产生的颗粒物，由工程分析可知，运营期烘干废气中颗粒物含量为36.09t/a，经喷淋塔除尘后有组织排放的粉尘量为5.4135t/a，喷淋塔废水经沉淀池沉淀后循环使用，则本项目喷淋塔沉渣产生量为30.6765t/a。除尘渣沉淀于沉淀池后，由建设单位定期清掏后送周边建材单位作为建材原料使用。

（3）不合格产品（S3）

制粒加工过程中，可能由于受力不均匀等原因会产生少量未成形或不符合

规格的产品。根据业主提供资料及类比同类项目，不合格产品占产品总量的8.76%，本项目年生产生物质颗粒燃料9000t，则不合格产品产生量为788.4t/a。此部分不合格产品全部回用于制粒过程，不外排。

(4) 布袋除尘器粉尘 (S4)

根据前文分析可知，项目破碎、粉碎、制粒及筛分工序产生的粉尘经集气罩收集后，有组织粉尘产生量为4.8168t/a，经布袋除尘器除尘后有组织排放的粉尘量为0.3853t/a，故布袋除尘器收集的粉尘为4.4315t/a。布袋收集的粉尘全部回用于制粒过程，不外排。

(5) 隔油池污泥

隔油池污泥含有少量动植物油，由建设单位定期清掏后与生活垃圾一同委托环卫部门清运、处置。

(6) 生活垃圾

本项目劳动定员共9人，根据城镇生活源产排污系数手册，垃圾产生量取1.0kg人·d，则项目生活垃圾量为9kg/d，2.7t/a。生活垃圾使用带盖式生活垃圾收集桶统一收集后由当地环卫部门定期清运、处置。

(7) 废机油

项目运营期设备润滑及检修过程中会产生废机油，废机油产生量约为0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废机油属危险废物，废物类别为HW08，危废代码为900-214-08。废机油经2个容积为25L的收集桶收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质的单位进行清运处置。

(8) 含油抹布及手套

项目运营期设备润滑及检修过程中会产生含油抹布及手套，含油抹布和手套产生量约为0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，含油抹布及手套属危险废物，废物为HW49，危废代码为900-041-49。含油抹布、手套设置1个容积为20L的危废经塑料桶收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质的单位进行清运处置。

综上，项目运营期固体废物产生及处置情况见下表4-11。

表 4-11 项固体废物分析结果汇总表

序号	废物名称	废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	处置利用方式	处置利用量 (t/a)
----	------	------	--------	-----------	------	----	--------	-------------

1	布袋除尘器粉尘(S4)	一般固废	/	4.4315	废气处理	固态	回用于制粒过程	4.4315
2	喷淋塔沉渣(S2)	一般固废	/	30.6765	废气处理	固态	由建设单位定期清掏后送周边建材单位作为建材原料使用	30.6765
3	不合格产品(S3)	一般固废	/	788.4	制粒工序	固态	回用于制粒过程	788.4
4	炉窑炉渣(S1)	一般固废	/	72	烘干工序	固态	委托周边农户清掏用作农肥	72
5	隔油池污泥	一般固废	/	少量	废水处理	固态	定期清掏后与生活垃圾一同委托环卫部门清运、处置	少量
6	生活垃圾	一般固废	/	2.7	办公生活	固态	使用带盖式生活垃圾收集桶统一收集后由当地环卫部门定期清运、处置	2.7
7	废机油	危险废物	HW08、900-214-08	0.05	设备维护	液态	收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质的单位进行清运处置	0.05
8	含油抹布及手套	危险废物	HW49、900-041-49	0.01	设备维护	固态		0.01

2、固体废物环境影响分析

厂区建立固废分类收集制度，固废按危险废物、一般固废分类收集，同时将生活垃圾与工业固废进行分类收集。

本项目新建一座危废暂存间用于危险废物的暂存，危险废物分区分类暂存。

表 4-12 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-221-08	厂区内	5m ²	专用收集桶	2个容积均为25L	半年
2		含油抹布及手套	HW49	900-041-49				1个容积为20L	

为了保证本项目产生的危险废物不对周围环境产生二次污染，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的规定，危险废物的储存运输按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行。

根据危险废物的性质，用符合标准要求，且不易破损、变形、老化，并能有效地防止渗漏、扩散的专门容器分类收集储存。同时在装有危险废物的容器

上贴上标签，详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

拟建项目设置危废暂存间，危废暂存间做好“三防”措施，且暂存间地面、裙角按《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)进行“重点防渗”，采用“抗渗系数为 P8 水泥+2.0mmHDPE 膜+环氧树脂”进行防渗，使其地面、裙角区达到渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s 的防渗性能。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求建设和维护使用，能够满足相关要求。

危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

一般固废暂存库按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求设置。根据一般固废的特性进行分区贮存，危险废物与生活垃圾不得进入一般固废暂存库，一般固废暂存库应设置防渗、渗滤液收集和导排系统等防止二次污染的措施。

本项目运营期间产生的固体废物均得到合理处置，处置率 100%，不会对周围环境造成不良影响。对周围环境影响较小。

(五) 环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在风险，有害因素，建设项目可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄露，所造成的环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

1、风险物质调查

根据《危险化学品目录》(2015 版)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)本项目不涉及危险化学品。根据查阅资料 and 对比《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，项目运营期涉及的风险物质为废机油，同时本项目生产原料、产品均属于易燃固体，遇明火容易发生火灾风险。

2、风险潜势判断

项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应的临界量的比值为 Q。本项目涉及的风险物质 Q 值计算公式如下：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B，项目涉及的风险物质为废机油。项目风险物质Q值计算结果见下表。

表 4-13 项目风险物质最大储存量及临界量情况一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n /t	临界量 Q_n /t	该种危险物质 Q 值
1	废机油	0.05	2500	0.00002
合计				0.00002

根据上表中Q值计算结果，并结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录C确定，当 $Q < 1$ 时，可直接判定本项目环境风险潜势为I。因此，本项目环境风险评价仅进行简单分析。

3、环境风险识别

本项目环境风险识别情况见表4-14。

表 4-14 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废暂存间	废机油桶	废机油	泄漏，火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气环境、地表水、地下水
2	原料堆场和成品仓库	厂区储存木材、锯末以及生物质颗粒	/	火灾影响引发伴生/次生污染物排放	大气环境、地表水、地下水

4、环境风险分析

废机油遇高温明火可发生燃烧，同时本项目生产过程中堆放有很多可燃物，生物质颗粒燃料加工过程中的原料、半成品和成品。如营运期安全措施不到位，极易引发火灾事故和污染事故。一般火灾事故会造成较大的人身财产安全，在物料燃烧过程中会造成大气环境污染。燃烧过程中会产生如CO、烟尘等有毒有害气体。CO在大气中比较稳定，不易与其他物质产生化学反应，但当CO浓度过高时，人在这种环境下待的时间较长，就会出现晕眩、头痛、怠倦的现象，CO对人的主要危害就是引起组织缺氧，导致急性或者慢性中毒甚至有死亡的威胁。此外，CO还可能造成听力与视力的损害，比如视野的减小或者听力的丧失。二氧化碳对环境的影响主要为温室效应。

项目运营过程中，为了防止废机油泄露，本次环评提出，在危废暂存间内

废机油暂存区域周围须设长 1m，宽 1m，高 0.3m 的围堰，并形成约 0.3m³ 的有效容积，用于收集、暂存事故情况下泄露的废机油。因此，废机油向厂区外泄漏的可能性小，对周围地表水环境影响小。

5、环境风险防范控制措施

①生产加工区及危废暂存间设置一定的防火、禁烟等安全警示标识，配备足够的消火栓、灭火器等消防器材。

②根据消防部门的要求配置泡沫灭火器等消防设施。

③严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等标准规范进行设计。

④危废暂存间地面采用抗渗系数等级为 P8 的水泥硬化，并在水泥地面上方刷一层 2mm 的环氧树脂进行防渗，保证地面渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

⑤在危废暂存间内废机油暂存区域周围须设长 1m，宽 1m，高 0.3m 的围堰，并形成约 0.3m³ 的有效容积，用于收集、暂存事故情况下泄露的废机油。

⑥盛装废机油容器上必须贴相应的危险废物标志。危险废物贮存设施都必须按环境保护图形《固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。

⑦设置危险固废管理台账，如实记载废机油的来源、数量、特性、包装容器类别、入库日期、存放库位。贮存期间，定期对存储容器进行检查，及时更换破损容器。

⑧对职工进行经常的防火宣传教育普及消防知识，增强消防观念，自觉遵守各项防火规章制度。

⑨加强对项目环保设施的日常维护与检查，一旦发现环保设施故障或非正常运行导致废气超标排放，立即停产进行检修，待处理装置修复后方可生产。

6、突发环境事件应急预案

为预防事故发生，规范项目应急管理和应急响应程序，迅速有效地控制和处置可能发生的事故，降低事故造成人员伤亡和财产损失，根据国家有关规定，工程运行前，建设单位应编制环境风险的应急预案，并报西双版纳州生态环境局勐海分局备案。明确风险管理体系、风险防范措施以及应急物资的储备。对操作人员，生产管理人员进行安全教育，制定必要的安全操作规程和管理制度。同时应当与当地公安，企业消防队，当地消防及安全卫生管理，医疗机构密切

配合，制定完善的重大事故应急措施计划。

工程实施后，适当时候应组织事故演习，以检查重大事故应急措施计划的可操作性及可行性。

7、小结

本项目可能发生的风险事件主要有废机油发生泄漏、火灾、爆炸风险事故以及厂区储存易燃原料、生物质颗粒等发生火灾风险事故。

根据分析，项目废机油的储存量较小，项目环境风险趋势为 I。为防止风险事故的发生，造成严重的社会影响和经济损失，建议日常生产过程中必须加强风险防范措施的管理，建立完善的风险防范应急预案，并保证其有效运行，将环境风险事故危害降低到最低程度。

针对储存原料以及生物质颗粒等易燃物品存在的火灾风险事故，在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统的恢复和善后处理，可以有效降低火灾事故对环境造成的影响。

综上，通过采取本评价提出的风险防范措施后，可降低各种事故的发生概率，降低对周围环境的影响，环境风险在可接受范围内。

（六）自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范--工业炉窑》（HJ1121-2020）及《排污单位自行监测技术指南--总则》（HJ819-2017）制定监测计划，自行监测要求如下表所示。

表 4-15 项目运营期噪声监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	监测频次要求来源	执行排放标准
噪声	项目东、南、西、北厂界外 1m	昼间的等效连续 A 声级 Leq(A)	1 次/季	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
废气	破碎、粉碎、制粒、筛分工序废气排放口 (DA001)	颗粒物	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值
	烘干废气排口 (DA002)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 林格曼黑			《排污许可证申请与核发技术规范--工业炉窑》

			度		(HJ1121-2020)	《污染物排放标准》 (GB9078-1996)表2标 准中二级标准限值
		厂区上风 向1个点, 下风向3 个点	颗粒物		《排污单位自行 监测技术指南 总 则》(HJ819-2017)	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表2 标准限值

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	破碎、粉碎、制粒、筛分工序排气筒 (DA001)	颗粒物	3 个集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准, 即颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$
	烘干废气排气筒 (DA002)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	喷淋塔+15m 排气筒 (DA002)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 标准中二级标准
	破碎、粉碎、制粒、筛分工序无组织废气	颗粒物	厂房密闭、仅保留物料进出口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放标准, 即颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
	原料卸料、堆放工序废气	颗粒物	厂房密闭、洒水降尘	
	运输车辆	运输车辆尾气	自然稀释扩散、绿化吸收	/
地表水环境	员工生活	办公生活污水	食堂废水经一座 0.3m ³ 的隔油池处理后, 与其他生活污水一同进入厂区现有 1 个容积为 10m ³ 的化粪池进行处理, 定期委托环卫部门清运处置, 不外排。	生活污水不外排
	喷淋塔	喷淋废水	喷淋塔产生废水循环利用, 不外排。项目设置一个 5m ³ 的三级沉淀池对除尘产生的废水经收集沉淀后, 均循环利用, 不外排。	废水循环利用, 不外排
声环境	生产车间	设备噪声	基础减震、厂房隔声	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	项目布袋除尘器收集的粉尘后回用于造粒工序, 不外排; 喷淋塔沉渣由建设单位定期清掏后送周边建材单位作为建材原料使用; 不合格产品全部回用于制粒过程, 不外排; 炉窑炉渣委托周边农户清运用作农肥; 隔油池污泥由建设单位定期清掏后与生活垃圾一同委托环卫部门清运、处置; 生活垃圾使用带盖式生活垃圾收集桶统一收集后由当地环卫部门定期清运、处置; 废机油与含油抹布及手套收集后暂存于危险废物			

	暂存间，并委托有资质的单位进行清运处置。
土壤及地下水污染防治措施	废机油暂存于收集桶内，并暂存于项目区内拟建的危险废物暂存间。危废暂存间做好“三防”措施，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，应建设堵截泄露的裙角，地面与裙角所围建的容积不低于总储量的五分之一，地面与裙角进行水泥硬化并采用 2.0mm 厚高密度聚乙烯进行防渗，使其单元渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；此外，为了防止废机油侧翻发生泄露，本次环评提出在危废暂存间内废机油暂存区域周围须设长 1m，宽 1m，高 0.3m 的围堰，并形成约 0.3m ³ 的有效容积，用于收集、暂存事故情况下泄露的废机油。
生态保护措施	<ul style="list-style-type: none"> ①厂区进行绿化； ②严禁员工购买野生动植物制品； ③严禁厂区摆放野生动植物制品。
环境风险防范措施	<ul style="list-style-type: none"> ①生产加工区及危废暂存间设置一定的防火、禁烟等安全警示标识，配备足够的消火栓、灭火器等消防器材。 ②根据消防部门的要求配置泡沫灭火器等消防设施。 ③严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等标准规范进行设计。 ④危废暂存间地面进行水泥硬化并采用 2.0mm 厚高密度聚乙烯进行防渗，使其单元渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 ⑤在危废暂存间内废机油暂存区域周围须设长 1m，宽 1m，高 0.3m 的围堰，并形成约 0.3m³ 的有效容积，用于收集、暂存事故情况下泄露的废机油。 ⑥盛装废机油容器上必须贴相应的危险废物标志。危险废物贮存设施都必须按环境保护图形《固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。 ⑦设置危险固废管理台账，如实记载废机油的来源、数量、特性、包装容器类别、入库日期、存放库位。贮存期间，定期对存储容器进行检查，及时更换破损容器。 ⑧对职工进行经常的防火宣传教育普及消防知识，增强消防观念，自觉遵守各项防火规章制度。 ⑨加强对项目环保设施的日常维护与检查，一旦发现环保设施故障或非正常运行导致废气超标排放，立即停产进行检修，待处理装置修复后方可生产。
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>项目运营期会对周边环境造成一定影响，因此项目运营必须做到严格、科学管理，并同时环境进行监测，以及时、准确、全面地了解项目环保措施的落实情况，掌握污染动态，发现潜在的不利影响，从而及时采取有效的环保措施以减轻和消除不利影响，使环保设施发挥最佳功效，把对环境的不利影响降低到最低限，使建设项目的社会效益和环境效益得到有机地统一。项目运行期的环境管理工作由建设单位安排专人负责，</p>

将环保工作纳入日常的管理工作中。对厂区的环境管理工作进行监督。

(1) 加强污染治理设施的管理和维护，保证净化效果。

(2) 按环保部门及行业主管部门要求，如实填报企业环境统计报表、污染源申报登记表。

(3) 建设单位应对企业环保工作负责，自行组织环境保护竣工验收。

(4) 待项目投入运营之后开展台账记录、完善排污许可证的内容，对产生的污染物进行自行监测，形成监测报告存档。

(5) 根据环保管理内容要求，将各项环保管理要求及措施形成台账，并长期保存。

2、环保设施竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）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，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

表 5-1 竣工环境保护验收监测计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频率
声环境	东南西北四个厂界外 1.0m 处，距地面高 1.2m，4 个监测点	等效 A 声级（dB）	连续监测 2 天，每天昼夜各一个时段
大气环境	项目区厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监测点	颗粒物	连续监测 2 天，每天 3 次
	破碎、粉碎、制粒、筛分工序废气排放（DA001）	颗粒物	
	烘干废气排口（DA002）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 林格曼黑度	

表 5-2 环境保护竣工验收一览表

项目	污染源	污染防治措施	验收标准
大气环境	破碎、粉碎、制粒、筛分工序废气	3个集气罩+布袋除尘器+15m排气筒(DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值
	烘干废气	喷淋塔+15m排气筒(DA002)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2标准中二级标准限值
	无组织废气	厂房密闭、洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放标准限值
地表水环境	员工生活	食堂废水新增一座0.3m ³ 的隔油池处理后,与其他生活污水一同进入厂区现有1个容积为10m ³ 的化粪池进行处理,定期委托环卫部门清运处置,不外排。	不外排
	喷淋塔	喷淋塔产生废水循环利用,不外排。项目设置一个5m ³ 的三级沉淀池对除尘产生的废水经收集沉淀后,均循环利用,不外排。	不外排
声环境	生产车间	基础减震、厂房隔声	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
固废	布袋除尘器粉尘	回用于造粒工序,不外排	100%处置
	喷淋塔沉渣	由建设单位定期清掏后送周边建材单位作为建材原料使用	
	不合格产品	全部回用于制粒过程,不外排	
	炉窑炉渣	委托周边农户清运用作农肥	
	隔油池污泥	定期清掏后与生活垃圾一同委托环卫部门清运、处置	
	生活垃圾	使用带盖式生活垃圾收集桶统一收集后由当地环卫部门定期清运、处置	
	废机油 含油抹布及手套	收集后暂存于危险废物暂存间,并委托有资质的单位进行清运处置	

3、排污许可

根据《排污许可证管理暂行规定》,项目属于《固定污染源排污许可分类管理名

录（2019年版）》中“二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25-44 生物质燃料加工 254-涉及通用工序简化管理的（生物质炉窑工业炉窑）”，属于简化管理类别，须申领排污许可证，项目审批通过后，应在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可申请表，申领排污许可证。

4、排污口设置

根据《西双版纳傣族自治州污染源排放口规范化技术要求（试行）》，本项目设有 2 个废气排放口，对排污口的设置应符合以下要求：

（1）破碎、粉碎、制粒、筛分工序废气排气筒，编号 DA001，高度不低于 15m；烘干废气排气筒（编号 DA002），高度应按照要求设置不低于 15m。

（2）排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。当采样平台设置在离地面高度 5m 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。

（3）采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157—1996）的规定设置。

（4）各污染物排放口应按照国家《环境保护图形标志》（15562.1-1995）与（GB15562.2-1995）的规定，设置生态环境部统一制作的环境保护图形标志牌，排污口标志见下表。

表 5-3 厂区排污口标志表

排放口	废气排放口	废水排放口	噪声源	固体废物堆放场	固废
图形符号					
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

（5）污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。

（6）排污口建档管理

①要求使用生态环境部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

六、结论

“勐遮生物质颗粒厂建设项目”建设符合国家产业政策，符合《西双版纳州人民政府关于印发西双版纳州“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（西政发[2021]11号）要求，选址合理可行。通过对项目所在地区的环境现状以及项目运营过程中产生的环境影响进行分析，项目产生的环境影响包括废气、噪声、废水、固体废物等，在采取环评提出的防治措施后，废气、噪声均能达标排放，废水不外排，固体废物均能妥善处置，处置率达100%。本次环评认为，建设单位在认真执行本次环评提出的污染防治措施后，项目产生的污染物对环境的影响较小，不会改变当地环境功能。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	6.4181t/a	/	6.4181t/a	+6.4181t/a
	SO ₂	/	/	/	3.672t/a	/	3.672t/a	+3.672t/a
	NO _x	/	/	/	6.201t/a	/	6.201t/a	+6.201t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.7t/a	/	2.7t/a	+2.7t/a
	布袋除尘器粉尘	/	/	/	4.4315t/a	/	4.4315t/a	+4.4315t/a
	喷淋塔沉渣	/	/	/	11.9097t/a	/	11.9097t/a	+11.9097t/a
	不合格产品	/	/	/	788.4t/a	/	788.4t/a	+788.4t/a
	炉窑炉渣	/	/	/	72t/a	/	72t/a	+72t/a
	隔油池污泥	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	含油抹布及手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①