

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称: 太平镇玉石村生物质颗粒生产加工农旅融合项目

建设单位: 四川中秸能源有限公司

编制日期: 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制



## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	46
四、主要环境影响和保护措施 .....	55
五、环境保护措施监督检查清单 .....	84
六、结论 .....	86
附表 .....	87

## 附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目环境保护目标分布图

附图 3 本项目总体平面布置图

附图 4 本项目北部厂区平面布置及分区防渗图

附图 5 本项目南部厂区平面布置及分区防渗图

附图 6 本项目监测布点图

## 附件

附件 1 环评委托书

附件 2 四川省固定资产投资项目备案表（已申请修改）

附件 3 营业执照

附件 4 本项目乡村建设规划许可证

附件 5 资阳市人民政府关于同意安岳县 2022 年第 8 批农村建设用地涉及农用地转为建设用地的批复

附件 6 安岳县自然资源局与规划局出具用地说明

附件 7 建设单位与安岳县大平镇玉石村股份经济合作社合作协议

附件 8 房屋租赁协议

附件 9 生活污水处理协议

附件 10 原料使用承诺书

附件 11 秸秆成分分析报告

附件 12 建设单位关于执行标准的承诺书

附件 13 本项目公众参与说明及公众意见调查表

附件 14 监测报告

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	大平镇玉石村生物质颗粒生产加工农旅融合项目		
项目代码	2301-512021-04-01-268713		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	四川省资阳市安岳县大平镇玉石村13、14组		
地理坐标	(105度13分21.643秒, 29度56分33.906秒)		
国民经济行业类别	C2542 生物质紧密成型燃料加工	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业25-“43生物质燃料加工254”-“生物质致密成型燃料加工”
建设性质	<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）	安岳县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备 【2301-512021-04-01-268713】 FGQB-0003号
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	20.7
环保投资占比（%）	0.52	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	10402.1
专项评价设置情况	本项目专项评价设置判定情况如下表所示：		
	<b>表1-1 本项目专项评价设置判定情况一览表</b>		
	类别	设置原则	判定过程
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气为颗粒物。不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气及《有毒有害大气污染物名录》中污染物
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	本项目无生产废水外排，生活污水经预处理池处理后用于农田施肥，不外排。	无需设置
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的建设	项目Q<1，详见项目环境风险分析章节	无需设置

		项目		
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	无需设置
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及直接向海洋排放污染物	无需设置
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目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	无需设置
综上判断，本项目无需设置专项评价。				
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	<p><b>1、与“三线一单”符合性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1) 与资阳市“三线一单”成果符合性分析</b></p> <p>根据资阳市人民政府发布的《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（资府发〔2021〕13号）关于“生态环境分区管控”的规定，从生态环境保护角度将全市国土空间划分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类环境管控单元。</p> <p>优先保护单元6个，主要包括生态保护红线、饮用水水源保护区、自然公园、重要湖库等，应坚持以生态保护优先为原则，严格执行相关法律、法规及国土空间管控要求，确保生态环境功能不降低。</p> <p>重点管控单元19个，主要包括县（区）中心城区及重点镇规划区、工业产业园区（工业集聚区）、大气、水等要素重点管控区等，应强化城镇开发边界对开发建设行为的刚性约束，推动工业企业向园区聚集，不断提升污染治理水平和资源利用效率，加快解决</p>			

突出生态环境问题，改善区域生态环境质量。

一般管控单元3个，为优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，要落实生态环境保护要求，推进乡村生活和农业污染治理。

本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村13、14组，属于一般管控单元，本项目环境管控单元图如下所示：

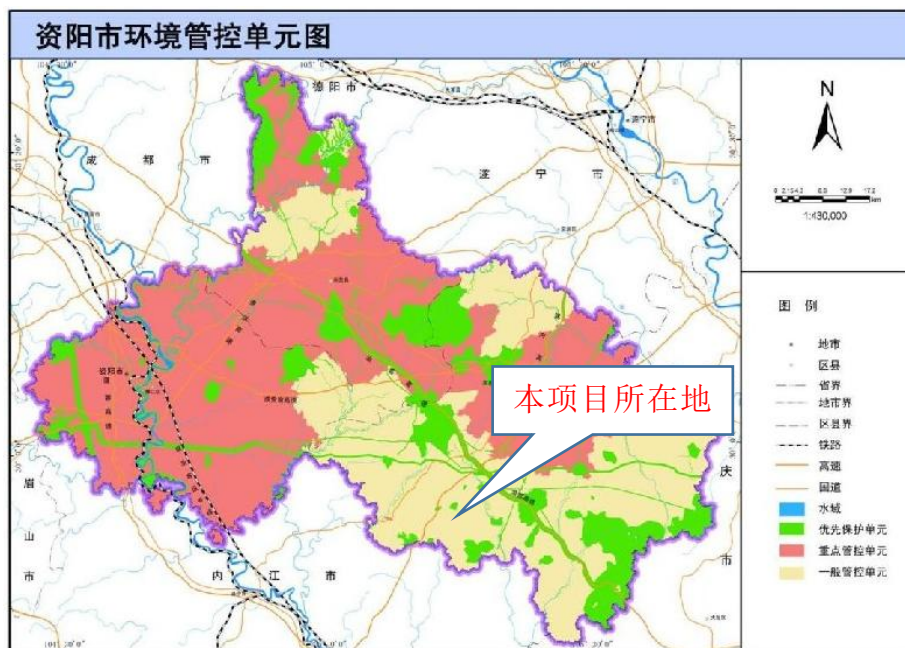


图1-1 本项目在资阳市环境管控单元分布图中位置示意图

本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村13、14组，属于资阳市安岳县环境综合管控单元一般管控单元。

表1-2 本项目与资阳市“三线一单”管控文件的符合性分析

市域	总体管控要求	本项目情况	符合性
资阳市	<p>1.坚持绿色发展。针对突出生态环境问题，大力优化调整产业结构，实施严格的环境准入要求，鼓励发展节能环保产业。</p> <p>2.协同减污降碳。坚决遏制“两高”项目盲目发展并推进其绿色转型，对现存企业执行最严格排放标准和总量控制要求。加大能源结构调整，逐步优化扩大高污染燃料禁燃区范围。</p> <p>3.提高清洁能源占比。加大交通运输结构调整，鼓励推广新能源汽车。加大货运“公转铁”运输比例。</p> <p>4.提升产业能级。对重点发展的电子信息、装备制造新型材料、食品饮料、生物医药等产业执行最严格的资源环境绩效要求，达到国内先进水平。加快GDP贡献小、污染排放强度大的产业如建材、家具等产业转型升级。优化涉危涉化产业布局严控环境风险，</p>	<p>本项目从事生物质颗粒生产加工，不属于“两高”项目，本项目水资源消耗较小，生产过程中无生产废水产生，生活污水经预处理池处理后用于农田施肥，不外排。</p>	符合

	<p>保障人居安全。</p> <p>5.降低工业消耗。工业企业单位工业增加值能耗达到国内先进水平及以上；工业园区污染能耗物耗水耗指标对应满足国家级、省级生态工业园或更高要求等。</p> <p>6.强化“三水”统筹。优化水资源、水生态、水环境“三水”统筹实行最严格水资源管理制度，严控引入水资源消耗大和水污染排放大的产业。</p>		
<p>安岳县差异化生态环境管控要求</p>	<p>坚持“提质增效、绿色成长”，塑造充分彰显川西风貌的生态之城。</p> <p>1.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《四川省饮用水水源保护管理条例》《资阳市饮用水水源保护条例》等保护性要求，加强水环境保护，严格保障人居饮水安全。</p> <p>2.严守耕地红线，严控非农建设占用耕地规模，严格保障人居粮食安全。</p> <p>3.提升生态功能，优化城乡空间布局。按照国家生态保护红线的管控要求严格管控红线内所有建设行为；城镇建设区及制造业产业园区不能突破城镇开发边界。</p> <p>4.强化文化资源的保护和利用、提升城镇品质，推动农商文旅体融合发展。</p> <p>5.新、改、扩建电子信息企业应满足资阳市“三线一单”生态环境分区管控中电子信息行业资源环境绩效准入门槛。</p>	<p>本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村13、14组，主要进行生物质颗粒生产加工，不属于电子信息企业，不涉及生态红线、耕地红线。</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目的建设符合资阳市“三线一单”管控文件相符合。</p> <p><b>(2) 本项目与四川省“三线一单”数据分析</b></p> <p>本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村13、14组，根据四川省“三线一单”符合性分析系统识别(<a href="https://www.sczwfw.gov.cn/tftb/jmopenpub/jmopen_files/webapp/html5/sxydctfx/index.html?areaCode=510000000000">https://www.sczwfw.gov.cn/tftb/jmopenpub/jmopen_files/webapp/html5/sxydctfx/index.html?areaCode=510000000000</a>)，识别截图如下图所示：</p>			





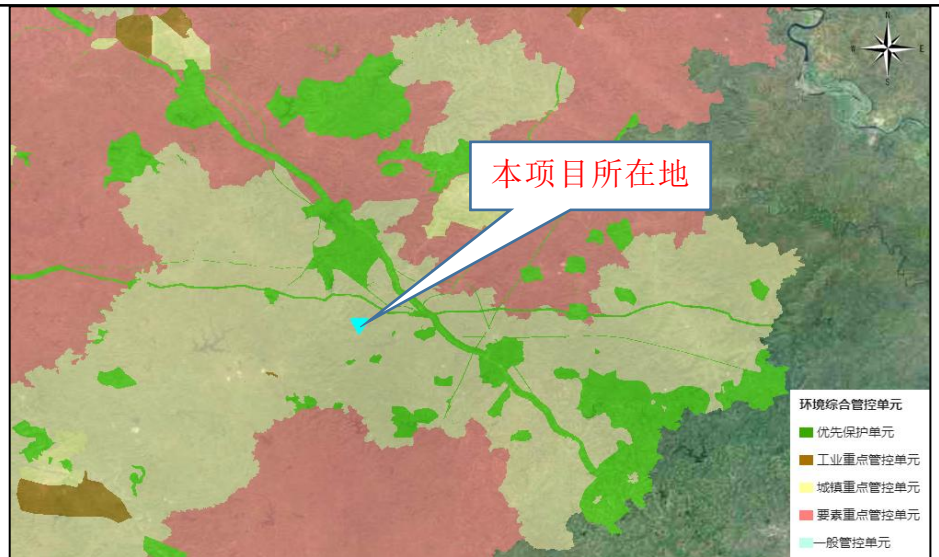


图1-3 本项目在四川省“三线一单”数据分析系统中的位置

按照《四川省生态环境厅办公室关于印发<产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>和<项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>的通知》（川环办函〔2021〕469号）的要求，本项目与四川省“三线一单”符合性分析如下：

表1-4 本项目与四川省“三线一单”符合性分析

“三线一单”的具体要求			本项目情况介绍	符合性
类别	对应管控要求			
一般管控单元 /ZH51202130 007	普适性 清单管 控要求	<p><b>空间布局约束</b></p> <p><b>禁止开发建设活动的要求:</b>                      (1) 禁止在法律法规规定的禁采区内开采矿产; 禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。                      (2) 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。                      (3) 涉及基本农田的区域, 按禁止开发的要求进行管理, 除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外, 其他任何建设不得占用。</p> <p><b>限制开发建设活动的要求:</b>                      (1) 加强乡镇及以下饮用水水源保护, 严格按照法律法规、管理办法等相关要求进行控制, 新、改、扩建设项目在符合规划和保护要求的前提下, 应实施生态避让、减缓影响及生态恢复措施。                      (2) 按照相关要求严控水泥新增产能。                      (3) 单元内若新布局工业园区, 应结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别, 充分论证选址的环境合理性。                      (4) 坚持最严格的耕地保护制度, 对全部耕地按限制开发的要求进行管理, 严控新增建设用地规模和非农建设占用耕地。                      (5) 园区外的现有工业企业污染物排放只降不增, 现有重污染行业企业要限期搬入产业对口园区。</p> <p><b>不符合空间布局要求活动的退出要求:</b>                      全面取缔畜禽养殖禁养区内规模化畜禽养殖场, 水产养殖禁养区内水产养殖项目。</p> <p><b>其他空间布局约束要求:</b> 暂无</p>	本项目主要进行生物质颗粒生产加工, 不属于重污染行业, 不涉及养殖场, 不涉及生态红线、耕地红线。	符合
		<p><b>污染物排放管控</b></p> <p><b>允许排放量要求:</b> 暂无</p> <p><b>现有源提标升级改造:</b>                      (1) 加快现有乡镇污水处理设施升级改造, 按要求达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标后排放。                      (2) 加强与改厕工作相衔接, 推进农村生活污水资源化利用。梯次推进农村生活污水治理。农村生活污水处理设施执行《四川省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB51 2626—2019)。</p>		

		<p>(3) 加快推进养殖节水减排,鼓励采取技术措施开展集中连片池塘养殖区域和工厂化养殖尾水处理,推动养殖尾水资源化利用或达标排放。</p> <p>(4) 加强不达标饮用水源地治理,推进城乡一体化供水。</p> <p>(5) 砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造,污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。</p> <p><b>其他污染物排放管控要求</b></p> <p>污染物排放绩效水平准入要求:</p> <p>(1) 至 2025 年底,基本实现乡镇污水处理设施全覆盖,配套建设污水收集管网,乡镇污水处理率力争达到 85%。</p> <p>(2) 新、改扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用;至 2025 年,规模化畜禽养殖场(小区)粪污处理设施装备配套率达到 100%,粪污综合利用率达到 90%以上;散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。</p> <p>(3) 屠宰项目必须配套污水处理设施或进入城市污水管网。</p> <p>(4) 强化农药、化肥减量工作,积极推广配方肥和商品有机肥,配方施肥覆盖面不低于 50%,减少化肥施用和流失,提高化肥利用率。推进农业废弃农膜的回收,转运综合利用。到 2025 年底,秸秆综合利用率达到 95%以上。</p> <p>(5) 到 2023 年底,乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。</p>	<p>封闭车间、喷雾降尘、旋风布袋除尘器、碱液喷淋塔等处理后可实现达标排放。</p>	
	<p>环境 风险 防控</p>	<p><b>联防联控要求:</b> 暂无</p> <p><b>其他环境风险防控要求:</b></p> <p>企业环境风险防控要求:</p> <p>(1) 工业企业退出用地,须经评估、修复满足相应用地功能后,方可改变用途。</p> <p>(2) 加强“散乱污”企业环境风险防控。</p> <p>(3) 用地</p> <p>环境风险防控要求:</p> <p>(1) 严格控制林地、草地、园地的农药使用量,禁止使用高毒、高残留农药。</p> <p>(2) 严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料,禁止处理不达标的污泥进入耕地;禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿(渣)等可能对土壤造成污染的固体废物。</p>	<p>本项目进行生物质颗粒生产加工,属于秸秆利用项目,不属于“散乱污”企业。本项目危险废物经收集后暂存危废暂存间内,废包装材料收集后外售综合利用;不合格品、除尘器收集尘收集后回用于生产;沉淀池沉渣收集后进入烘干工序回用于生产。生活垃圾由环卫部门统一收集处理,本项目固废处置去向合理。</p>	<p>符合</p>

	资源开发利用效率	<p><b>水资源利用总量要求：</b>到 2030 年，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.62。</p> <p><b>地下水开采要求：</b>暂无</p> <p><b>能源利用总量及效率要求：</b>推进清洁能源的推广使用，全面推进散煤清洁化整治。</p> <p><b>禁燃区要求：</b>暂无。</p> <p><b>其他资源利用效率要求：</b>暂无</p>	本项目不涉及燃煤，不属于“两高”项目。	符合
单元级清单管控要求	空间布局约束	<p><b>禁止开发建设活动的要求：</b>执行一般管控单元总体准入要求</p> <p><b>限制开发建设活动的要求：</b>执行一般管控单元总体准入要求</p> <p><b>允许开发建设活动的要求：</b> /</p> <p><b>不符合空间布局要求活动的退出要求：</b>单元内薯类加工企业尽快入园及污水集中治理</p> <p><b>其他空间布局约束要求：</b>暂无</p>	本项目进行生物质颗粒生产加工，属于秸秆利用项目，不涉及薯类加工。	符合
	污染物排放管控	<p><b>现有源提标升级改造：</b>加大农村生活污染物收集处理</p> <p><b>新增源等量或倍量替代：</b>执行一般管控单元总体准入要求。单元内的大气、水重点管控区执行要素重点管控要求。</p> <p><b>新增源排放标准限值：</b> /</p> <p><b>污染物排放绩效水平准入要求：</b></p> <p>（1）控制柠檬种植施肥量，深入推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与全程绿色防控，加大有机肥替代化肥力度，化肥、农药使用量实现负增长。</p> <p>（2）推广污染少、效益好优良水产养殖品种，逐步减少、淘汰高污染品种，严格水产养殖投入品管理。</p> <p><b>其他污染物排放管控要求：</b> 暂无</p>	本项目主要进行生物质颗粒生产加工，属于秸秆利用项目，生产过程中无生产废水产生，生活污水经预处理池处理后用于农田施肥，不外排。本项目废气采用环评要求的封闭车间、喷雾降尘、旋风布袋除尘器、碱液喷淋塔等处理后可实现达标排放。	符合
	环境风险防控	<p><b>严格管控类农用地管控要求：</b> /</p> <p><b>安全利用类农用地管控要求：</b> /</p> <p><b>污染地块管控要求：</b>执行一般管控单元总体准入要求。单元内的大气、水重点管控区、土壤优先保护区执行要素重点管控要求。</p> <p><b>园区环境风险防控要求：</b> /</p> <p><b>企业环境风险防控要求：</b>执行一般管控单元总体准入要求。单元内的大气、水重点管控区、土壤优先保护区执行要素重点管控要求。</p> <p><b>其他环境风险防控要求：</b> /</p>	本项目进行生物质颗粒生产加工，属于秸秆利用项目，不属于“散乱污”企业。本项目危险废物经收集后暂存危废暂存间内，废包装材料收集后外售综合利用；不合格品、除尘器收集尘收集后回用于生产；沉淀池沉渣收	符合

				集后进入烘干工序回用于生产。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，本项目固废处置去向合理。	
		资源开发利用效率	<b>水资源利用效率要求：</b> 执行一般管控单元总体准入要求。单元内的大气、水重点管控区执行要素重点管控要求。 <b>地下水开采要求：</b> / <b>能源利用效率要求：</b> 执行一般管控单元总体准入要求。 <b>其他资源利用效率要求：</b> /	本项目不涉及燃煤，不属于“两高”项目。	符合
大清流河安岳县永福控制单元 /YS51202122 30005	普适性清单管控要求	空间布局约束	<b>禁止开发建设活动的要求：</b> 暂无 <b>限制开发建设活动的要求：</b> 暂无 <b>不符合空间布局要求活动的退出要求：</b> 暂无 <b>其他空间布局约束要求：</b> 暂无	/	/
		污染物排放管控	<b>允许排放量要求：</b> 暂无 <b>现有源提标升级改造：</b> 暂无 <b>其他污染物排放管控要求：</b> 暂无	/	/
		环境风险防控	<b>联防联控要求：</b> 暂无 <b>其他环境风险防控要求：</b> 暂无	/	/
		资源开发利用效率	<b>水资源利用总量要求：</b> 暂无 <b>地下水开采要求：</b> 暂无 <b>能源利用总量及效率要求：</b> 暂无 <b>禁燃区要求：</b> 暂无 <b>其他资源利用效率要求：</b> 暂无	/	/
	单元级清单管控要求	空间布局约束	<b>禁止开发建设活动的要求：</b> / <b>限制开发建设活动的要求：</b> / <b>允许开发建设活动的要求：</b> / <b>不符合空间布局要求活动的退出要求：</b> / <b>其他空间布局约束要求：</b> /	/	/

		污染物排放管控	<b>城镇污水污染控制措施要求： /</b> <b>工业废水污染控制措施要求： /</b> <b>农业面源水污染控制措施要求：</b> 1、推进化肥、农药使用量“减量化”，逐步推进农田径流拦截及治理； 2、合理控制畜禽养殖规模，单位面积耕地的畜禽承载力不突破《四川省畜禽养殖污染防治技术指南》要求，提高畜禽养殖废物资源化利用水平； 3、合理控制水产养殖规模，加强水产养殖废水治理及资源化利用，禁止直接排放。 4、因地制宜加强乡镇场镇、农村集聚点生活污水收集处理。 <b>船舶港口水污染控制措施要求： /</b> <b>饮用水水源和其他特殊水体保护要求： /</b>	本项目生产过程中无生产废水产生，生活污水经预处理池处理后用于农田施肥，不外排。本项目废气采用环评要求的封闭车间、喷雾降尘、旋风布袋除尘器、碱液喷淋塔等处理后可实现达标排放。	符合
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率	强化种植业节水	本项目不涉及种植业	符合
安岳县大气环境一般管控区/YS5120213310001	普适性清单管控要求	空间布局约束	<b>禁止开发建设活动的要求： 暂无</b> <b>限制开发建设活动的要求： 暂无</b> <b>不符合空间布局要求活动的退出要求： 暂无</b> <b>其他空间布局约束要求： 暂无</b>	/	/
		污染物排放管控	<b>允许排放量要求： 暂无</b> <b>现有源提标升级改造： 暂无</b> <b>其他污染物排放管控要求： 暂无</b>	/	/
		环境风险防控	<b>联防联控要求： 暂无</b> <b>其他环境风险防控要求： 暂无</b>	/	/
		资源开发	<b>水资源利用总量要求： 暂无</b> <b>地下水开采要求： 暂无</b>	/	/

		利用效率	能源利用总量及效率要求：暂无 禁燃区要求：暂无 其他资源利用效率要求：暂无		
	单元级清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求：/ 限制开发建设活动的要求：/ 允许开发建设活动的要求：/ 不符合空间布局要求活动的退出要求：/ 其他空间布局约束要求：/	/	/
		污染物排放管控	大气环境质量执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减/替代要求：/ 燃煤和其他能源大气污染控制要求：/ 工业废气污染控制要求：/ 机动车船大气污染控制要求：/ 扬尘污染控制要求：/ 农业生产经营大气污染控制要求：/ 重点行业企业专项治理要求：/ 其他大气污染物排放管控要求：/	本项目大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目废气主要污染物为颗粒物，不涉及VOCs，在采取本报告要求的喷雾降尘、封闭车间、旋风布袋除尘器、碱液喷淋塔等环保措施后，能够实现达标排放。	符合
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率	/	/	/
安岳县自然资源重点管控区/YS5120212550001	普适性清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求：暂无 限制开发建设活动的要求：暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求：暂无 其他空间布局约束要求：暂无	/	/
		污染	允许排放量要求：暂无	/	/



		物排放管控	现有源提标升级改造：暂无 其他污染物排放管控要求：暂无		
		环境风险防控	联防联控要求：暂无 其他环境风险防控要求：暂无	/	/
		资源开发利用效率	水资源利用总量要求：暂无 地下水开采要求：暂无 能源利用总量及效率要求：暂无 禁燃区要求：暂无 其他资源利用效率要求：暂无	/	/
	单元级清单管控要求	空间布局约束	合理开发高效利用水资源，建设节水型社会；优化土地利用布局与结构；优化产业空间布局，构建清洁能源体系	/	/
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发利用效率	土地资源开发效率要求：/ 能源资源开发效率要求：/ 其他资源开发效率要求：/	/	/
安岳县水资源重点管控区/YS5120212510002	普适性清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求：暂无 限制开发建设活动的要求：暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求：暂无 其他空间布局约束要求：暂无	/	/
		污染	允许排放量要求：暂无	/	/

	物排放管控	现有源提标升级改造：暂无 其他污染物排放管控要求：暂无		
	环境风险防控	联防联控要求：暂无 其他环境风险防控要求：暂无	/	/
	资源开发利用效率	水资源利用总量要求：暂无 地下水开采要求：暂无 能源利用总量及效率要求：暂无 禁燃区要求：暂无 其他资源利用效率要求：暂无	/	/
单元级清单管控要求	空间布局约束	/	/	/
	污染物排放管控	/	/	/
	环境风险防控	/	/	/
	资源开发利用效率	土地资源开发效率要求：/ 能源资源开发效率要求：/ 其他资源开发效率要求：/	/	/

综上分析，本项目符合“三线一单”管控要求。

其他符合性分析	<p><b>2、产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019年修正版），本项目属于C2542 生物质紧密成型燃料加工。根据2019年10月30日中华人民共和国国家发展改革委令 第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》及2021年12月30日中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》，本项目属于<b>鼓励类</b>第一类农林业第17小条“农作物秸秆综合利用（秸秆肥料化利用，秸秆饲料化利用，秸秆能源化利用，秸秆基料化利用，秸秆原料化利用等）”。</p> <p>2023年01月11日，安岳县发展和改革委员会对本项目进行了备案（川投资备【2301-512021-04-01-268713】FGQB-0003号，详见附件）。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。</p>														
	<p><b>3、与大气污染防治相关法规、规划符合性分析</b></p> <p>本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）、《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号）的符合性分析见下表所示。</p>														
	<p align="center"><b>表1-5 与相关大气污染防治等相关规划的符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件名称</th> <th>相关要求</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）</td> <td>（十三）加快发展清洁能源和新能源。到2020年，非化石能源占能源消费总量比重达到15%。有序发展水电，安全高效发展核电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。加大可再生能源消纳力度，基本解决弃水、弃风、弃光问题。</td> <td>本项目利用秸秆、杂树木生产生物质颗粒燃料，为社会提供生物质能源，使当地生物质能得到更好发展。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号）</td> <td>三、重点任务，二）优化能源结构，构建清洁能源体系。加快发展清洁能源：科学有序发展推进水电、天然气、风电、太阳能、生物质能等清洁能源开发利用。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生</td> <td>本项目利用秸秆、杂树木生产生物质颗粒燃料，为社会提供生物质能源，属于《方案》中鼓励发展的能源。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				文件名称	相关要求	项目情况	符合性	《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）	（十三）加快发展清洁能源和新能源。到2020年，非化石能源占能源消费总量比重达到15%。有序发展水电，安全高效发展核电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。加大可再生能源消纳力度，基本解决弃水、弃风、弃光问题。	本项目利用秸秆、杂树木生产生物质颗粒燃料，为社会提供生物质能源，使当地生物质能得到更好发展。	符合	《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号）	三、重点任务，二）优化能源结构，构建清洁能源体系。加快发展清洁能源：科学有序发展推进水电、天然气、风电、太阳能、生物质能等清洁能源开发利用。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生	本项目利用秸秆、杂树木生产生物质颗粒燃料，为社会提供生物质能源，属于《方案》中鼓励发展的能源。
文件名称	相关要求	项目情况	符合性												
《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）	（十三）加快发展清洁能源和新能源。到2020年，非化石能源占能源消费总量比重达到15%。有序发展水电，安全高效发展核电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。加大可再生能源消纳力度，基本解决弃水、弃风、弃光问题。	本项目利用秸秆、杂树木生产生物质颗粒燃料，为社会提供生物质能源，使当地生物质能得到更好发展。	符合												
《关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号）	三、重点任务，二）优化能源结构，构建清洁能源体系。加快发展清洁能源：科学有序发展推进水电、天然气、风电、太阳能、生物质能等清洁能源开发利用。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生	本项目利用秸秆、杂树木生产生物质颗粒燃料，为社会提供生物质能源，属于《方案》中鼓励发展的能源。	符合												

号)	物天然气。……加大可再生能源力 度		
----	----------------------	--	--

综上，本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村 13、14 组，采取严格的废气治理措施：厂区全部硬化，原料及成品车间为封闭式，原料仓库顶部及入口处设置喷雾除尘，并在进料、破碎、粉碎、烘干、成型、筛分过程设置喷雾降尘、旋风布袋除尘器、碱液喷淋塔等。采取以上废气治理措施后，本项目的大气污染可得到有效防治，符合相关要求。

#### 4、本项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）符合性分析

2019 年 7 月 1 日，生态环境部、发展改革委、工业和信息化部、财政部联合发布了《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号），本项目与《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》符合性分析如下。

表1-6 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析

条款号	规划要求	本项目情况	符合性
(一) 加大产业结构调整力度	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）	本项目主要进行生物质颗粒生产加工，属于秸秆利用项目，不属于钢铁、水泥、焦化、电解铝、平板玻璃等生产，本项目针对烘干炉配套设置严格且有效的废气治理设施，废气处理工艺为“旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔”。	符合
(二) 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。	本项目涉及的工业炉窑为烘干炉，采用生物质燃料作为能源，不属于煤气发生炉。本项目使用的烘干炉为封闭式设备，并配置有废气治理设施（旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔）及1根15m高的排气筒，不属于严重污染环境及污染治理设施工艺落后的工业炉窑。	符合

<p>(三) 实施污 染深度 治理</p>	<p>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。</p>	<p>本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村13、14组，根据《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（2020年，第2号）中“附件2 四川省大气污染物重点区域划分表”，资阳市大气污染防治重点区域为雁江区全域，故本项目不位于大气污染防治重点区域，无需执行文件要求的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物特别排放限值。</p>	<p>符合</p>
<p>综合以上分析，本项目符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相关要求。</p> <p><b>5、本项目与《四川省印发工业炉窑大气污染综合治理实施清单》符合性分析</b></p> <p>2019年10月30日，四川省生态环境厅、四川省发展和改革委员会、四川省经济和信息化厅、四川省财政厅联合发布了《关于印发〈四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单〉的通知》（川环函〔2019〕1002号），本项目与《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》符合性分析如下。</p> <p><b>表1-7 与《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》符合性分析</b></p>			
<p>(一) 加大产 业结构 调整力 度</p>	<p>新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入工业园区，配套建设高效环保治理设施。严禁新增钢铁、水泥、焦化、电解铝、平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等产能置换有关规定。</p> <p>加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理淘汰《产业结构调整目录》淘汰类工业炉窑。加快淘汰炉膛直径3米以下的中小型煤气发生炉。对热效率低</p>	<p>本项目主要进行生物质颗粒生产加工，属于秸秆利用项目，不属于钢铁、水泥、焦化、电解铝、平板玻璃等生产，本项目针对烘干炉配套设置严格且有效的废气治理设施，废气处理工艺为“旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔”。</p> <p>本项目涉及的工业炉窑为烘干炉，采用生物质燃料作为能源，不属于煤气发生炉。本项目使用的烘干炉为封闭</p>	<p>符合</p> <p>符合</p>

	<p>下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出等严重污染环境的工业炉窑，以及污染治理设施工艺落后或污染物不能稳定达标的工业炉窑，限期整改，经整改仍无法达标的，依法报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。</p>	<p>式设备，并配置有废气治理设施（旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔）及1根15m高的排气筒，不属于严重污染环境及污染治理设施工艺落后的工业炉窑。</p>	
	<p>推进清洁能源替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用电、天然气等清洁能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。</p>	<p>本项目烘干炉燃料使用生物质燃料，不属于以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑。</p>	符合
(二) 实施工业炉窑污染全面治理	<p>成都、德阳、绵阳、乐山、眉山、资阳、遂宁、雅安等成都平原经济区8个市和自贡、泸州、内江、宜宾等川南片区4个市的大气污染防治重点区域可以按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于400毫克/立方米。</p>	<p>本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村13、14组，根据《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（2020年，第2号）中“附件2 四川省大气污染物重点区域划分表”，资阳市大气污染防治重点区域为雁江区全域，故本项目不位于大气污染防治重点区域，无需执行文件要求的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物特别排放限值。</p>	符合
	<p>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，产生点及车间不得有可见烟粉尘外逸。</p>	<p>针对无组织排放管理，环评要求本项目设置可封闭式原料车间、生产车间，并在顶部及出入口设置喷雾降尘措施，并针对破碎、粉碎、烘干、成型及过滤工序设置集气管及集气罩收集措施。</p>	符合
<p>综合以上分析，本项目符合《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》相关要求。</p>			
<p><b>6、与《四川省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</b></p>			
<p>2022年1月12日，四川省人民政府发布了《关于印发&lt;四川省“十四五”生态环境保护规划&gt;的通知》（川府发〔2022〕2号），</p>			

本项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析如下。

**表1-8 与《四川省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**

条款号	规划要求	本项目情况	符合性
(二) 推动生 产方式 绿色转 型	全方位构建绿色农业。大力发展绿色低碳循环农业，构建绿色、现代、高效的农业投入、生产方式和循环体系，支持有条件的地区开展国家农业绿色发展先行区建设，推广使用节水灌溉技术。推进化肥农药减量化行动，推广水产健康养殖模式。鼓励引导发展高标准规模化生态养殖，加快推进绿色种养循环农业。健全病死畜禽无害化处理体系。禁止生产、销售、使用国家明令禁止或者不符合强制性国家标准的农膜，鼓励和支持生产、使用全生物降解农膜。以县为单位整体推进秸秆综合利用，鼓励秸秆产业化跨区域发展，到2025年，建成较为完善的秸秆收储运用体系，秸秆综合利用率保持在90%以上。立足资源优势打造各具特色的农业全产业链，推动农村一、二、三产业低碳、协调、融合发展。	本项目主要进行生物质颗粒生产加工，属于秸秆利用项目，促进秸秆资源化利用率提高。	符合

综合以上分析，本项目符合《四川省“十四五”生态环境保护规划》相关要求。

### 7、与《资阳市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

资阳市人民政府于2022年7月14日发布了《资阳市“十四五”生态环境保护规划》，本项目与其符合性分析如下：

**表1-9 本项目与《资阳市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**

条款号	规划要求	本项目建设情况	符合性
2.加强种植业污染防治	大力推进秸秆综合利用。完善建立秸秆收储运体系，支持农村专业合作经济组织和企业建立秸秆收储站点，积极培育秸秆综合利用主体，大力发展和扶持农机服务合作社。加快推进秸秆综合利用产业化，深入推进秸秆肥料化、饲料化、基料化利用，稳步推进燃料化、原料化利用，提高农作物秸秆综合利用率。到2025年，秸秆综合利用率达到95%以上。	本项目主要进行生物质颗粒生产加工，属于秸秆利用项目，促进秸秆资源化利用率提高。	符合
3.加强面源污染治理	加强农业面源污染控制。严控秸秆露天焚烧，建立全覆盖网格化秸秆禁烧监管体系，加大督查执法检查力度，加强秸秆	本项目主要利用秸秆进行生物质颗粒生产加工，属于秸秆利用项目，	符合

	<p>禁烧宣传。推动种植业、养殖业大气氨排放摸底调查，研究建立完善大气氨源排放清单。降低氨排放量，减少化肥施用，引导开展种养结合，提高禽畜粪便收集效率，实现禽畜粪肥还田利用。推进养殖场封闭式管理，安装酸式洗涤器或生物滴滤器等废气处理设备，减少废气氨排放。</p>	<p>有利于加强农业面源控制。</p>	
<p>综合以上分析，本项目符合《资阳市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。</p>			
<p><b>8、与《安岳县“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</b></p>			
<p>安岳县人民政府于2023年2月28日发布了《安岳县“十四五”生态环境保护规划》，本项目与其符合性分析如下：</p>			
<p><b>表1-10 本项目与《安岳县“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</b></p>			
<p>(二)协同推进大气污染防治</p>	<p>深化面源污染治理。强化各类燃放源管理，加大秸秆禁烧力度，坚持疏堵结合，完善县、乡镇（街道）、村、组四级网格管理体系，强化秸秆禁烧宣传和巡查，严格落实禁燃禁放区域内烟花爆竹燃放规定。</p>	<p>本项目主要利用秸秆进行生物质颗粒生产加工，属于秸秆利用项目，有利于强化秸秆禁烧力度。</p>	<p>符合</p>
<p>(四)加强农业农村环境治理</p>	<p>加强种植业污染防治。加强秸秆资源化利用，持续推进“五化”利用，建立完善多元化秸秆收储运体系，到2025年，秸秆资源化利用率达95%。加强农业包装废弃物回收处理，示范推广全生物降解农膜、新标准农膜应用，推广使用易资源化利用和易处置包装物，加强回收处理设施建设。到2025年，全县废弃农膜回收率达到80%。</p>	<p>本项目主要进行生物质颗粒生产加工，属于秸秆利用项目，促进秸秆资源化利用率提高。</p>	<p>符合</p>
<p>综合以上分析，本项目符合《安岳县“十四五”生态环境保护规划》相关要求。</p>			
<p><b>9、本项目与《安岳县2023年秸秆综合利用工作方案》的符合性分析</b></p>			
<p>2023年3月30日，安岳县农业农村局发布了《关于印发&lt;安岳县2023年秸秆综合利用工作方案&gt;的通知》，本项目与其符合性分</p>			



析如下：

**表1-11 本项目与《安岳县2023年秸秆综合利用工作方案》符合性分析**

条款号	规划要求	本项目建设情况	符合性
二、重点工作	(一) 积极推广秸秆“五化”利用。 四是大力推广秸秆燃料化利用。支持规模企业、专业合作社等组织，建立秸秆燃料化中心或燃料化点，培育发展秸秆燃料化企业	本项目主要利用秸秆进行生物质颗粒生产加工，属于秸秆燃料化利用。	符合

综合以上分析，本项目符合《安岳县 2023 年秸秆综合利用工作方案》相关要求。

**10、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析**

推动长江经济带发展领导小组办公室于 2022 年 1 月 19 日发布了《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》（长江办〔2022〕7 号），本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析如下。

**表1-12 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析**

序号	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	本项目不属于码头、过长江通道项目	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。	本项目占地及评价区域不涉及自然保护区和风景名胜区	符合
3	禁止在饮用水源地一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水源地水体的投资建设项目。禁止在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。	本项目占地不涉及饮用水源地保护区	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	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园	符合

	主体功能定位的投资建设项目。		
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。	本项目位于资阳市安岳县太平镇玉石村13、14组，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线	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。	本项目不涉及向河湖排污	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、生态环境保护的改建除外。	本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目	符合
9	禁止在合规园区外新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高能耗项目。	本项目不属于高耗能项目	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	本项目不属于石化、现代煤化工等项目	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。	本项目不为落后产能项目，不属于高能耗高排放项目	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	无相关要求	符合

综上，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》禁止建设项目，符合相关要求。

### 11、本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析如下。

表 1-13 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
第五条	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港	本项目不涉及港口	符合

		口总体规划的码头项目。		
第六条		禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目	符合
第七条		禁止在自然保护区、核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村13、14组，建设地点及影响范围不涉及自然保护区	符合
第八条		禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目	本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村13、14组，建设地点及影响范围不涉及风景名胜区	符合
第九条		禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目占地及影响范围不涉及饮用水源地保护区	符合
第十条		饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目占地及影响范围不涉及饮用水源地保护区	符合
第十一条		饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、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。	本项目无生产废水外排，不涉及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目	符合
第十二条		禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目占地及影响范围不涉及水产种质资源保护区岸线和河段，且本项目涉及挖沙采石	符合
第十三条		禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类徊游通道。	本项目建设地点及影响范围不涉及国家湿地公园的岸线和河段。	符合
第十四条		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线	符合

		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。		
第十五条		禁止在《全国重要江河湖泊水功能规划》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。	本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村13、14组,不涉及《全国重要江河湖泊水功能规划》划定的河段及湖泊保护区、保留区	符合
第十六条		禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口,经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目无生产废水外排,不涉及长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口	符合
第十七条		禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个(四川省45个、重庆市6个)水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞	符合
第十八条		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不涉及长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内	符合
第十九条		禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为生物质燃料颗粒生产,不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库,不涉及长江干支流、重要湖泊岸线三公里范围内	符合
第二十条		禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库建设,不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内	符合
第二十一条		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制菜造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制菜造纸等高污染项目	符合
第二十二条		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。 (一)严格控制新增炼油产能,未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。 (二)新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》,必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
第二十三条		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目,	本项目属于鼓励类项目,根据建设单位提供的工艺设计说明、生产	符合

	禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	设备清单和原辅料耗用情况，项目采取的生产工艺和使用的生产设备均不属于限制类和淘汰类。	
第二十四条	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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目	符合
第二十五条	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不属于燃油汽车投资项目	符合
第二十六条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合

综上，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）相关要求。

## 12、本项目与《农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021—2025年）》的符合性分析

2022年1月19日，生态环境部、农业农村部、住房和城乡建设部、水利部、国家乡村振兴局联合发布了《关于印发〈农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021—2025年）〉的通知》（环土壤〔2022〕8号），本项目与《农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021—2025年）》符合性分析如下：

表 1-14 与《农业农村污染治理攻坚战行动方案》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
总体要求	以农村生活污水垃圾治理、黑臭水体整治、化肥农药减量增效、农膜回收利用、养殖污染防治等重点领域，以京津冀、长江经济带、粤港澳大湾区、黄河流域等重点区域，强化源	本项目主要进行生物质颗粒生产加工，属于秸秆利用项目，促进秸秆资源化利用属于有机废弃物资源化处理	符合

	头减量、资源利用、减污降碳和生态修复，持续推进农村人居环境整治提升和农业面源污染防治，增强农民群众获得感和幸福感，为实现乡村生态振兴提供有力支撑。	利用，有利于农村人居环境整治提升和农业面源污染防治，有。	
(一) 加快推进农村生活污水垃圾治理	推行农村生活垃圾分类减量与利用。加快推进农村生活垃圾分类，探索符合农村特点和农民习惯、简便易行的分类处理方式，减少垃圾出村处理量。协同推进农村有机生活垃圾、厕所粪污、农业生产有机废弃物资源化利用，以乡镇或行政村为单位建设一批区域农村有机废弃物综合处置利用设施。		符合

综上，本项目符合《农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021—2025年）》相关要求。

### 13、本项目与《资阳市重污染天气应急预案（2021 修订）》的符合性分析

2021 年 12 月 27 日，资阳市生态环境保护委员会办公室发布了《资阳市重污染天气应急预案（2021 修订）》，本项目与其符合性分析如下所示。

表 1-15 与《资阳市重污染天气应急预案（2021 修订）》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
4 应急响应	4.3.2 建议性污染减排措施主要包括： (5) 一般排污单位自觉调整生产周期，减少污染物排放；在排放达标的基础上进一步提高污染治理设施效率。	本项目主要利用秸秆进行生物质颗粒生产加工，主要产生的污染物为颗粒物。环评要求建设单位严格响应减排措施，在红色、橙色、黄色重污染天气预警等级下，严格按照工业源应急减排清单评级等级，采取相应的减排管控措施。	符合
	4.3.3 强制性污染减排措施主要包括： (1) III 级响应 ① 污染过程以颗粒物污染为主时，工业企业严格执行《资阳市重污染天气工业源应急减排清单》中黄色预警下的“一厂一策”减排措施。污染过程以臭氧污染为主时，工业企业严格执行《资阳市臭氧污染天气工业源应急减排清单》中黄色预警下的减排措施，加强环境督查和执法检查，确保企业污染治理设施正常运行；禁止企业进行环保设施的停运检修工作，因特殊原因确需进行设施检修的，一律采取对应生产设施停产方式进行。 (2) II 级响应 ① 污染过程以颗粒物污染为主时，工业企业严格执行《资阳市重污染天气工业源应急减排清单》中橙色预警下的“一厂一策”减排措施。污染过程以臭氧污染为主时，工业企		符合

	<p>业严格执行《资阳市臭氧污染天气工业源应急减排清单》中橙色预警下的减排措施，加强环境督查和执法检查，确保企业污染治理设施正常运行；禁止企业进行环保设施的停运检修工作，因特殊原因确需进行设施检修的，一律采取对应生产设施停产方式进行。</p> <p>(3) I 级响应</p> <p>①污染过程以颗粒物污染为主时，工业企业严格执行《资阳市重污染天气工业源应急减排清单》中红色预警下的“一厂一策”减排措施。污染过程以臭氧污染为主时，工业企业严格执行《资阳市臭氧污染天气工业源应急减排清单》中红色预警下的减排措施，加强环境督查和执法检查，确保企业污染治理设施正常运行；禁止企业进行环保设施的停运检修工作，因特殊原因确需进行设施检修的，一律采取对应生产设施停产方式进行。</p>		
<p>综上，本项目符合《资阳市重污染天气应急预案（2021修订）》相关要求。</p> <p><b>14、本项目与资阳市“三区三线”符合性分析</b></p> <p>“三区三线”是指城镇空间、农业空间、生态空间以及城镇开发边界红线、永久基本农田红线、生态保护红线。生态空间的划定要落实最大程度保护生态安全、构建生态屏障的要求；生态保护红线圈定生态空间范围内具有特殊或重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线。农业空间包含耕地、基本农田、园地、畜牧与渔业养殖等农业空间，以及农村居民点等生活空间。永久基本农田是农业生产空间中高产优质的耕地，是维护国家粮食安全的基本用地空间。城镇开发边界根据城镇规划用地规模和国土开发强度控制要求，兼顾城镇布局和功能优化的弹性需要从严划定。开发边界内，城乡建设用地总量以土地利用总体规划指标为准，开发边界外，原则上不再安排城市用地征转和城市建设用地指标。</p> <p>本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村 13、14 组，如下图所示：</p>			

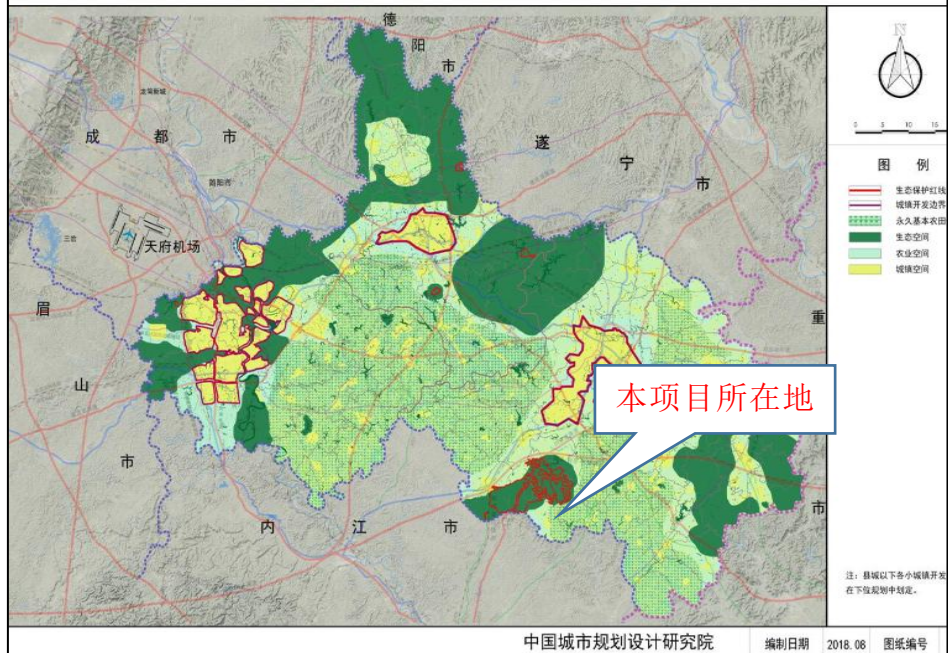


图1-4 资阳市城市总体规划 (2017-2035) -市域三区三线划定图

如上图所示，本项目位于资阳市农业空间内，根据资阳市人民政府于 2022 年 12 月 28 日出具的《关于同意安岳县 2022 年第 8 批农村建设用地涉及农用地转为建设用地的批复》（资府事函〔2022〕428 号），以及安岳县自然资源和规划局颁发的《乡村建设规划许可证》（乡字第 512021202300282），本项目用地性质为建设用地（详见附件 4、附件 5），本项目建设不涉及永久基本农田保护红线、生态保护红线两条控制线。

综上所述，本项目设置与三区三线相符，选址选线合理可行。

## 15、选址合理性分析

本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村 13、14 组，项目评价范围内无自然保护区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园、集中式生活饮用水水源地等保护地。

本次评价从项目选址用地性质合理性、环境相容性及基础设施条件等方面分析选址合理性。

### (1) 用地性质合理性

建设单位与安岳县大平镇玉石村股份经济合作社合作，拟租赁资阳市安岳县大平镇玉石村 13、14 组建设本项目（详见附件 6），根



据资阳市人民政府于2022年12月28日出具的《关于同意安岳县2022年第8批农村建设用地涉及农用地转为建设用地的批复》（资府事函〔2022〕428号），以及安岳县自然资源和规划局颁发的《乡村建设规划许可证》（乡字第512021202300282），本项目用地性质为建设用地（详见附件4、附件5），故本项目符合国土空间规划和用途管制要求。

因此，项目选址用地性质符合要求。

## （2）环境相容性

根据现场踏勘，本项目外环境关系如下。

项目北侧：约 370m~450m 为玉石村居民 1#（约 8 户，28 人）；

项目东侧：约 62m~220m 为玉石村居民 2#（约 8 户，28 人）；

项目东南侧：约 100m~150m 为玉石村居民 3#（约 2 户，6 人）；

约 250m~550m 为正邦集团生猪养殖场；

项目南侧：约 245m~500m 为玉石村居民 4#（约 6 户，20 人）；

项目西南侧：约 225m~500m 为玉石村居民 5#（约 15 户，50 人）；

项目西侧：约 400m~450m 为玉石村居民 6#（约 3 户，10 人）；

项目西北侧：本项目约 30m 玉石村居民 7#（约 1 户，4 人）；

约 115m~480m 为玉石村居民 8#（约 11 户，35 人）。

根据本项目外环境关系可知，项目周边无文物保护、风景名胜区等环境敏感目标，无重大环境制约因素。根据现场调查，项目厂界外 50m 内有声环境保护目标，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

根据外环境关系图可知，可能受本项目影响的主要为项目西北侧距离分布的散居农户（玉石村居民 7#）。为尽可能地减少本项目对周围环境敏感点的影响，项目原料车间布置在厂区内南部，生产车间布置在厂区内北侧，远离本项目西北侧的 30m 外的玉石村居民 7#（生产车间距离玉石村居民 7#直线距离约 170m）。

本单位已对紧邻本项目东南侧及南侧的 2 户居民签订了房屋租

赁协议,作为企业的备用宿舍使用。除此之外,本次对项目厂界 100m 范围内居民进行了公众意见调查,根据公众意见调查表可知,周边居民均同意本项目的建设。

### **(3) 基础设施建设条件**

本项目所在区域内供水、供电、通讯、道路、交通等基础设施完善,基础条件良好。碱液喷淋水循环使用,定期补充新鲜水,不外排;生活污水经预处理池处理后用于农田施肥,不外排。

综上所述,本项目建设选址符合当地相关规划,项目只要严格落实本报告表中提出的各项污染防治措施,在各项污染防治设施正常运行前提下对周边敏感目标影响较小,周边基础设施建设条件良好,故评价认为项目与周围环境相容、选址合理。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

为响应乡村振兴政策的号召，四川中秸能源有限公司拟在资阳市安岳县大平镇玉石村 13、14 组投资 4000 万元建设“大平镇玉石村生物质颗粒生产加工农旅融合项目”，主要利用收集周边秸秆、杂树木生产生物质成型颗粒燃料，项目建设完毕后年产生生物质颗粒燃料可达 1.06 万吨，其中 1 万吨作为产品外售，0.06 万吨用于本项目烘干工序。

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》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律法规要求，本项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日开始执行），本项目属于“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25”中“43 生物质燃料加工 254”项的“生物质致密成型燃料加工”类，应编制环境影响报告表。

建设内容

为此，四川中秸能源有限公司委托我公司开展本项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，在进行了现场踏勘、资料收集，结合项目的建设实际特点，以及初步工程分析的基础上，按照有关技术规范和环保部门有关规定，编制完成了本项目环境影响报告表。

### 2、项目基本情况及规模

#### （1）项目基本情况

项目名称：大平镇玉石村生物质颗粒生产加工农旅融合项目

建设地点：资阳市安岳县大平镇玉石村13、14组（E105°13'21.643”，N29°56'33.906”）

项目性质：新建

建设单位：四川中秸能源有限公司

项目投资：4000万元

#### （2）建设内容及建设规模

本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村 13、14 组，占地 10402.1m<sup>2</sup>，建设 1 栋生产厂房、1 栋原料仓库、1 栋办公综合楼及 2 处门卫室，建筑面

积 8563.72m<sup>2</sup>。本项目生产车间设置 1 条生物质颗粒生产加工生产线，并配套设置旋风布袋除尘器、碱液喷淋塔等环保治理措施。本项目建设完毕后年产生生物质颗粒燃料可达 1.06 万吨，其中 1 万吨作为产品外售，0.06 万吨用于本项目烘干工序。

### 3、产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目具体产品方案如下表所示。

表2-1 本项目产品方案一览表

产品名称	规格	设计生产能力（吨/年）	设计产品规模（吨/年）	执行标准	去向
生物质颗粒燃料	直径8mm，长度根据客户要求定制	1.06万	1万	《生物质固体成型燃料技术条件》（NY/T 1878-2010）	外售（采用覆膜编织袋包装外售）

注：本项目建设完毕后年产生生物质颗粒燃料可达1.06万吨，其中1万吨作为产品外售，0.06万吨用于本项目烘干工序。

根据建设单位提供的秸秆原料成分分析报告，本项目原料本项目生物质颗粒燃料不使用添加剂，执行《生物质固体成型燃料技术条件》（NY/T 1878-2010）标准，具体标准如下：

表2-2 生物质固体成型燃料性能要求

类别	项目	单位	颗粒状燃料 (主要原料为大本类)
生物质固体成型燃料基本性能要求	直径和横截面积最大尺寸（D）	mm	≤25
	长度	mm	≤4D
	成型燃料密度	kg/m <sup>3</sup>	≥1000
	含水率	%	≤13
	灰分含量	%	≤6
	低位发热量	MJ/kg	≥16.9
生物质固体成型燃料辅助性能指标要求	破损率	%	≤5
	硫含量	%	≤0.2
	砷含量	%	≤1
	氯含量	%	≤0.8
	添加剂含量	%	无毒、无味、无害≤2

#### 4、建设项目组成及可能产生的环境问题

本项目主体工程为生物质颗粒生产加工生产线 1 条，储运工程为原料仓库、成品料仓，辅助工程为地磅，公用工程为给水、排水、供电等工程，环保工程为废气治理、废水治理、噪声防治、固废处置、土壤及地下水防护、环境风险防范等工程组成。项目组成及主要环境问题详见下表。

表2-3 项目建设组成及主要环境问题

项目	建设内容		主要环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	生产车间	1栋，占地面积2904.70m <sup>2</sup> ，位于厂区南部，封闭式厂房，主要布设有1条生物质颗粒生产加工生产线，主要生产设备有1台破碎机、1台粉碎机、1台烘干炉、4台成型机等。	施工扬尘 生活污水 施工噪声 建筑垃圾 生活垃圾	废气 废水 噪声 固废	新建
储运工程	原料车间	1栋，占地面积3356.12m <sup>2</sup> ，位于厂区北部，封闭式厂房，主要用于秸秆、杂树木暂存。		废水 噪声 固废	新建
	半成品库	位于生产车间内北侧，用于粉碎料和烘干料暂存及降温区，占地面积约为1940m <sup>2</sup> 。			
	成品仓库	位于生产车间内南侧，用于制粒成品暂存，占地面积约为879m <sup>2</sup> 。		废水 噪声	新建
辅助工程	地磅	位于南部厂区的北侧出入口，并配套有地磅室，紧邻南部厂区门卫室			
公用工程	供电	由当地国家电网提供。		/	新建
	给水	市政管网供水。		/	新建
	排水	雨污分流，碱液喷淋水循环使用，定期补充新鲜水，不外排；雨水经自建雨水沟排放至厂区外；生活污水经预处理池处理后用于周边农田施肥，不外排。		废水 固废	新建
环保工程	废气治理	本项目产生的废气主要为粉尘，环评要求原料车间、生产厂房、成品车间均为封闭厂房： ① <b>投料粉尘</b> ：封闭厂房+车间顶部喷雾降尘+喷雾面覆盖整个进料口。 ② <b>破碎、粉碎粉尘</b> ：集气罩+1#中央旋风布袋除尘器+1根15m高的排气筒（DA001）。 ③ <b>烘干粉尘、燃烧废气、成型、过滤粉尘</b> ：密闭集气管+2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔，与经1#中央旋风布袋除尘器处理后的破碎、粉碎粉尘通过同1根15m高的排气筒（DA001）外排。 ④ <b>食堂油烟</b> ：油烟净化器+引至屋顶排放（有效高度10.8m）		/	新建
	废水治理	本项目废水主要为生活污水、碱液喷淋水。 ① <b>生活污水</b> ：食堂废水经隔油池（1个，1m <sup>3</sup> ）处理后与生活污水一同经预处理池（1个，10m <sup>3</sup> ）处理后，用于当地农田施肥；		/	新建

		② <b>碱液喷淋水</b> ：碱液喷淋水循环使用（设置1个循环沉淀池，20m <sup>3</sup> ），定期补充新鲜水，不外排。			
	噪声防治	本采用低噪声设备，生产设备采取基座减振、厂房密闭隔声、合理布局，加强管理。	/		新建
	固废处置	<p>本项目产生的固废主要为生活垃圾、一般固废、危险废物：</p> <p>①<b>危险废物</b> 在厂区设置一间危废暂存间（10m<sup>2</sup>），采取“防风、防雨、防晒、防渗”等措施，主要用于废机油、废含油抹布、含油手套、废机油废桶等分类收集暂存，定期交由有资质的危废单位收集处置。</p> <p>②<b>一般固废</b> <b>废包装材料</b>：收集后外售综合利用。 <b>不合格品、除尘器收集尘</b>：收集后回用于生产。 <b>沉淀池沉渣</b>：收集后外售综合利用。</p> <p>③<b>生活垃圾</b> 生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一回收处理；餐厨垃圾经收集后交有处理资质单位进行处置。</p>	/		新建
	地下水及土壤污染防治	<p>本项目厂区采取分区防渗措施：</p> <p>①<b>重点防渗区</b>：项目危险废物暂存间地面为重点防渗区，采取20cm抗渗混凝土+2mm厚HDPE高密度聚乙烯膜+金属托盘防渗处理，防渗系数K≤1×10<sup>-10</sup>cm/s；</p> <p>②<b>一般防渗区</b>：食堂隔油池、预处理池一般防渗区，采取抗渗混凝土处理，满足一般防渗要求，防渗系数K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。</p> <p>③<b>简单防渗区</b>：厂区其他地面为简单防渗区，采取一般硬化处理。</p>	/		新建
	办公及生活设施	办公区、食堂位于北部厂区综合楼内，综合楼总计占地面积约1610m <sup>2</sup> 。本项目总计设置2处门卫室，南北厂区各1处。	/	废水 固废	新建
		本项目职工备用宿舍租用项目东侧紧邻的两栋民房。	/	/	依托

## 5、主要生产设施

本项目主要生产设备清单见下表。

表2-4 主要设备清单

序号	设备名称	型号	单位	数量	安置工序	备注
1	抓机	/	台	1	投料工序	新购
2	破碎机	1400-600	台	1	破碎工序	新购
3	粉碎机	1100-1600	台	1	粉碎工序	新购
4	烘干炉	1800-1800 0	套	1	烘干工序	新购 (使用本项目生产

						的生物质颗粒作为燃料)
5	成型机	560	台	4	成型工序	新购
6	过滤筛	800*2000	台	1	过滤工序	新购
7	叉车	/	辆	1	物料转运	新购
8	旋风布袋除尘器	3000*8500	台	2	废气处理设施	新购
9	碱液喷淋塔	/	台	1		新购
10	喷雾除尘系统	/	套	1		新购

本项目所用设备均不属于2019年10月30日中华人民共和国国家发展改革委令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》及2021年12月30日中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》中的淘汰类或限制类设备。

## 6、主要原辅料及能耗

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料和能耗如下表。

表2-5 原辅材料一览表

类别	名称	单位	设计年耗量t/a	存放位置	规格/性状	来源	备注
原辅料	秸秆	t/a	10005	原料车间	原辅料含水率50%左右，有效成分为干物质	外购（农户打捆包装）	密闭汽车运输至厂内
	杂树木	t/a	8001	原料车间	原辅料含水率50%左右，有效成分为干物质	外购（农户打捆包装）	密闭汽车运输至厂内
	机油	t/a	0.05	不储存，即买即用	桶装	外购	/
	片碱	t/a	0.66	原料车间	白色结晶性粉末	外购	/
能耗	电	kW·h/a	2.5万	/	/	当地电网	/
	水	m <sup>3</sup> /a	4776	/	/	市政管网	/

### 原料来源可行性分析：

为保证项目产品高燃烧值、不结焦等特性，本项目严格控制原材料来源，保证原材料品质，原料只收购农户提供的已打捆包装好的秸秆及杂树木（规格要求 1m<sup>3</sup>×1m<sup>3</sup> 的立方体），并且要求秸秆和杂树木打捆不含其他杂质，秸秆主要为水稻、玉米、小麦等秸秆；杂树木主要为柠檬树修剪产生的枝条及垦荒产生的杂树木，**建设单位承诺本项目不涉及收购其他大型树木，收购的杂树木不含叶，不涉及砍伐树木，禁止收购含油漆、塑料的废木料（详**

**见附件 10)**。根据建设单位提供的秸秆原料成分分析报告，本项目秸秆原料含水率为 50.01%，干燥基含硫量为 0.05%（详见附件 11）。根据建设单位提供的资料，原料主要外购自附近农户，直接从居民家中收购，采用运输汽车的方式送至厂内原料仓库，不涉及设置临时收集暂存点，环评要求运输汽车采用密闭遮盖篷布，避免原料洒落对外环境造成不良影响。

本项目秋季原料主要收购秸秆，其余时间收购杂树木。本项目主要收购的秸秆来自水稻及玉米，根据调查，本项目厂区周边 10km 范围内有农田约超过 25000 亩，以 25000 亩农田计，其中约 70%的土地会种植水稻及玉米。根据查询资料，1 亩玉米地能产生约 2500kg 的青秸秆，1 亩水稻能产生约 450kg 的青秸秆，仅一年种植 1 季水稻及玉米的情况下，本项目周边会产生约 36875t/a 的青秸秆，远大于本项目原料使用量 18006t/a，能满足本项目原料使用量，故本项目原料来源可行。

本项目部分原料成分及理化性质如下：

**机油：**主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。一般由基础油和添加剂两部分组成。外观为淡黄色黏稠液体，相对密度（水=1）0.93，闪点大于 200℃，溶于乙醇、苯、乙醚等大多数有机溶剂，不溶于水。

**片碱：**是一种无机化合物，化学式 NaOH，相对分子量为 39.9970。白色结晶性粉末，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚，本项目用于脱硫。

## 7、物料平衡

本项目原辅料含水率约为 50%，经过破碎、烘干、冷却、成型等阶段，物料中水分逐渐减少直至 13%以下，本次按 13%计，本项目烘干后的生物质颗粒量为 10600t，故烘干过程水分损失约为 7399t/a，原料使用量总计为 18000t/a。本项目不合格品、除尘器收集尘均回用于生产，沉淀池沉渣收集后外售综合利用。根据业主提供的资料计算，本项目物料平衡情况见下表。

表2-6 项目总物料平衡表

投入		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
秸秆	10005	生物质颗粒燃料产品	10000
杂树木	8001	作为烘干炉燃料供本项目烘干工序使用	600
/	/	无组织粉尘排放	0.248



/	/	有组织粉尘排放	5.834
/	/	喷雾降尘沉降粉尘	1.062
		蒸发水分	7398
		沉淀池沉渣	0.856
<b>合计</b>	<b>18006</b>	<b>合计</b>	<b>18006</b>

## 8、能平衡

本项目基础温度以室温 25℃ 计算，蒸发温度以 100℃ 计算。根据物料平衡，本项目原料含水率以 50% 计算，成品含水率以 13% 计。根据资料，水的热焓为 4.182KJ/kg·℃，水的潜热（液态到汽态）为 2257KJ/kg，本项目年生产 300d，则本项目蒸汽带走的热量为  $8.48 \times 10^6$  MJ/a（28277.15MJ/d）。本项目烘干炉采用生物质燃料颗粒，根据《生物质固体成型燃料技术条件》（NY/T 1878-2010）标准成型生物质，本项目生物质燃料颗粒低位发热量取 16.9MJ/kg，本项目烘干工序使用生物质燃料颗粒 600t/a，提供的热量为  $1.01 \times 10^7$  MJ/a（28277.15MJ/d）。本项目能平衡见下图。



图 2-1 能平衡图 单位：MJ/d

## 9、水平衡分析

项目厂内地面日常无需清洗，地面采用干式清扫。本项目用水主要包括：生活用水、碱液喷淋用水、道路洒水降尘用水，厂房喷雾降尘用水。因此，项目运营期产生的废水为生活污水。

本项目用水排水情况如下：

### （1）生活用水（包含食堂用水）

本项目运营期员工总计 10 人，厂区设置食堂，均在厂区内用餐；根据生产经营情况，轮流安排员工在厂区内值班，值班人员在厂区内住宿。根据《关于印发〈四川省用水定额〉的通知》（川府函〔2021〕8 号），生活用水取用水定额以 160L/（人·d）计，则本项目生活用水量为 1.6m<sup>3</sup>/d（480m<sup>3</sup>/a），

排污系数以 0.85 计，本项目年工作 300 天，则本项目生活污水产生量为 1.36m<sup>3</sup>/d（408m<sup>3</sup>/a）。

### （2）厂房喷雾降尘用水

本项目原料仓库、生产车间为可封闭式仓库仅预留出入口，环评要求在原料仓库出入口、生产车间内顶部设置自动喷雾降尘系统，为保障喷雾面积覆盖出入口区域，原料仓库出入口、生产车间内总计设置 12 个喷雾头，喷雾用水量为 0.2L/（s·个），每天喷 8 次，每次 10min。则喷雾降尘用水量 11.52m<sup>3</sup>/d（3456m<sup>3</sup>/a）。降尘用水主要是喷洒在物料表面，全部蒸发损耗，无废水产生。

### （3）碱液喷淋用水

本项目设置 1 台碱液喷淋塔，根据建设单位提供的资料，本项目碱液喷淋塔配置 1 个循环沉淀池（20m<sup>3</sup>），循环能力为 5m<sup>3</sup>/h，本项目每天生产 8h，过水量为 40m<sup>3</sup>/d，循环过程中会有蒸发损耗，根据相关资料闭式系统的补充水量宜为循环水量的 1%，则本项目碱液喷淋塔补充水量为 0.40m<sup>3</sup>/d（120m<sup>3</sup>/a）。碱液喷淋塔水循环使用不外排。

### （4）道路洒水降尘用水

本项目道路洒水的用水量按 2L/m<sup>2</sup>·次计算，每天洒水 2 次；本项目区内道路需洒水面积约为 600m<sup>2</sup>，则本项目道路洒水用水量为 2.4m<sup>3</sup>/d，最大年用水量为 720m<sup>3</sup>/a。道路洒水用水主要是喷洒在道路料表面，全部蒸发损耗，无废水产生。

本项目用水情况见下表。

表2-7 本项目用水情况一览表

用水	新鲜水最大用水量		排水	最大废水量		排放去向
	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	
厂房喷雾降尘用水	11.52	3456	/	/	/	蒸发
道路洒水降尘用水	2.4	720	/	/	/	蒸发
碱液喷淋用水	0.40	120	/	/	/	循环使用，不外排
生活用水	1.6	480	生活污水	1.36	408	预处理池处理后，用于农田施肥
<b>合计</b>	<b>15.92</b>	<b>4776</b>	<b>合计</b>	<b>1.36</b>	<b>408</b>	/

本项目水平衡图见下图。

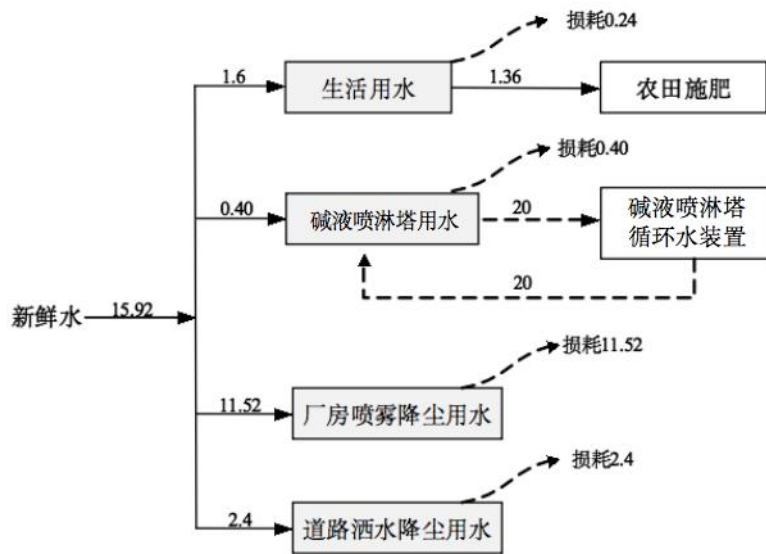


图 2-2 水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

## 10、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，厂区提供食堂但不提供住宿。本项目工作制度一班制，每班工作 8 小时，年生产 300 天，夜间不生产。

## 11、厂区总平面布置

### (1) 平面布置

本项目原料仓库设置在北部厂区，远离本项目西北侧的 30m 外的玉石村居民 7#，一定程度减少了生产过程中产生的噪声对玉石村居民 7#的影响。本项目综合楼、生产车间设置在南部厂区，破碎机、烘干炉、成型机等产噪设备设置在生产车间的西北侧，远离南部厂区东侧的玉石村，一定程度减少了生产过程中产生的噪声对玉石村居民的影响。厂区综合楼设置有办公楼、食堂及地理式预处理池，与生产厂区相距较远。

本项目生产线设备布置在封闭厂房内，一定程度减少了生产过程中产生的噪声对工作人员的影响。运输路线设置在厂区南北两侧，利于原料和产品的输送。从总平面布置图来看，本项目工艺流程明确，互不干扰，布局紧凑，充分利用项目厂区空间。本项目厂区总平面布置详见附图。

### (2) 运输路线

本项目原料全部外购。原料运输、成品运输路线依托当地乡村道路，路况较好。本项目通过加强运输人员管理，尽量减少汽车鸣笛、限制运输时速

等措施，运输噪声对环境的影响较小。

## 1、施工期工艺流程和产排污环节分析

### (1) 施工期工艺流程

本项目施工期新建厂房、生产线等，需要进行少量的地基开挖，项目施工期工艺流程具体见下图。

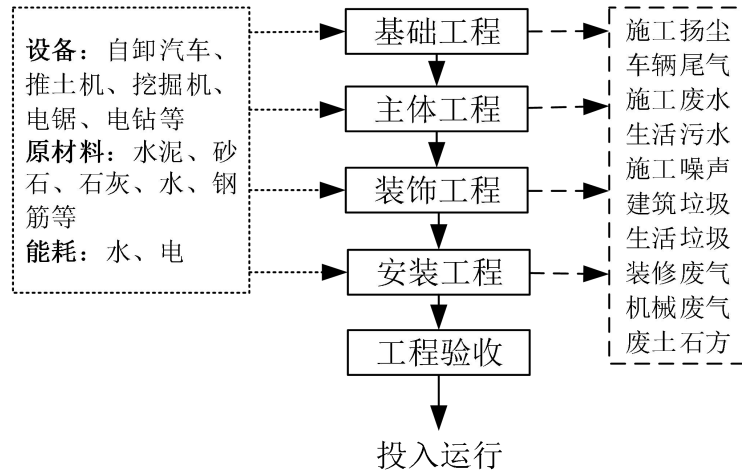


图 2-3 施工期工艺流程及产污位置图

#### 工艺简述：

① **基础工程**：包括土方（挖方、填方）、地基处理（岩土工程）与基础工程施工。基础挖土方量与回填数量相比较，在基础工程阶段会有少量弃土产生；挖掘机、装载机等运行时将产生噪声，同时产生扬尘。该过程主要产生施工废气、车辆尾气、施工噪声。

② **主体工程**：主要进行厂房建设，建成密闭的厂房，底部为 30cm 厚砖混结构墙体，上部为彩钢瓦封闭厂房；并建设冷却水收集池、废浆罐、洗车平台、隔油池和预处理池等，涉及的机械设备有自卸汽车、汽车吊、电锯、电钻等。该过程主要产生建筑垃圾、机械设备尾气、车辆尾气、施工噪声。

③ **装饰工程**：按照设计要求对房屋进行装修，包括粉刷、镶嵌装饰等。该过程会产生生活污水、扬尘、装修废气、噪声、生活垃圾和建筑垃圾等。

④ **安装工程**：进行生产设备和环保设备的安装。涉及的设备有自卸汽车、电锯、电钻等。该过程主要产生建筑垃圾、施工废气、车辆尾气、施工噪声。

### (2) 施工期产排污环节分析

施工期产排污环节分析小结见下表。

表2-8 施工期产排污环节分析一览表

序号	类别	产污环节	污染源	污染物
1	废气	施工、运输	施工扬尘	颗粒物
		装饰工程	装修废气	挥发性有机物
		施工、主体工程	机械设备尾气	CO、碳氢化合物、NO <sub>2</sub> 等
2	废水	施工工人生活	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、SS等
		施工	施工废水	石油类、SS
3	噪声	施工噪声	施工噪声	噪声
4	固废	主体工程	废土石方	一般固废
		建筑施工	建筑垃圾	一般固废
		施工工人生活	生活垃圾	一般固废

## 2、运营期工艺流程及产排污分析

### (1) 运营期工艺流程

本项目生产工艺流程及产污环节见下图。

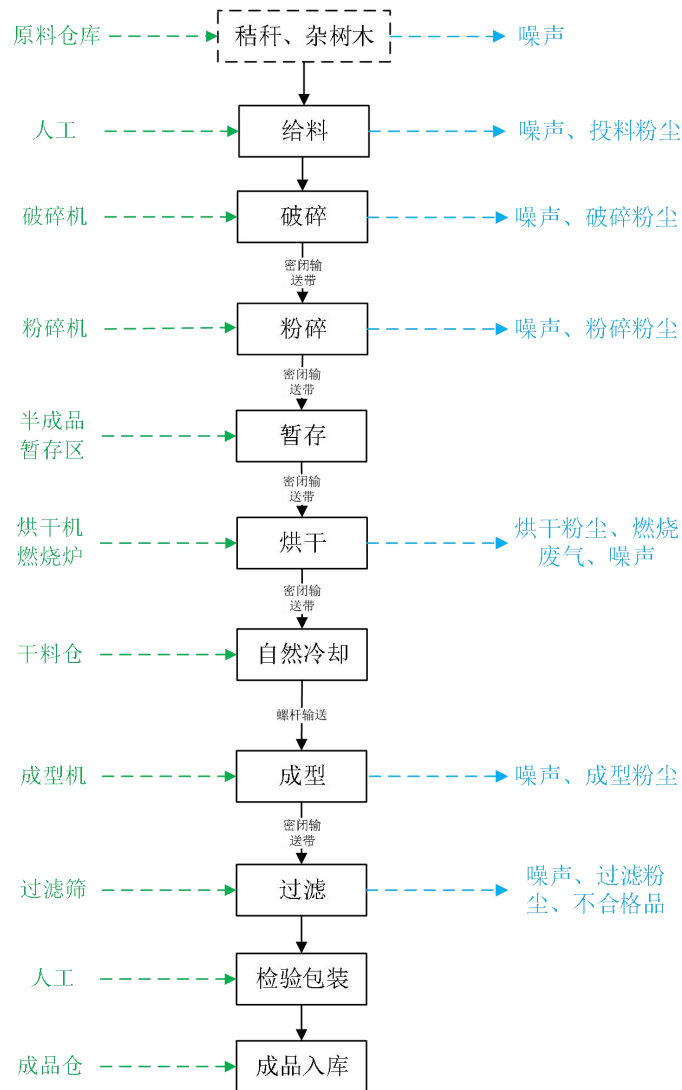


图 2-4 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

① **原料进厂**：本项目原料来源周边农户的秸秆、杂树木，秸秆主要为水稻、玉米、小麦等秸秆；杂树木主要为柠檬树修剪产生的枝条及垦荒产生的杂树木，本项目不涉及收购其他大型树木，不涉及砍伐树木，禁止收购含油漆、塑料的废木料。原料含水率均在 50%左右，原料直接从居民家中收购，要求收购的秸秆、杂树木不含其他杂质，并已进行打捆（规格要求  $1\text{m}^3 \times 1\text{m}^3$  的立方体），打捆后的秸秆、杂树木采用运输汽车的方式运转至厂内原料仓库，不设置临时收集暂存点，运输汽车采用密闭遮盖篷布。秸秆、杂树木打捆运转至厂区，暂存于厂区北部的原料厂房内暂存，本项目原料不进行长期暂存。

此过程将产生噪声。

### **原料储存可行性分析：**

本项目主要采用的原料的产生具有较强的季节性，故本项目同时使用秸秆及杂树木，本项目收购农户提供的已打捆包装好的秸秆及杂树木，并且要求秸秆和杂树木外不含其他杂质，秸秆主要为水稻、玉米秸秆；杂树木主要为柠檬树修剪产生的枝条及垦荒产生的杂树木，本项目不涉及收购其他大型树木，不涉及砍伐树木，禁止收购含油漆、塑料的废木料。本项目原料车间占地面积3356.12m<sup>2</sup>，位于厂区北部，本项目计划每5天从农户处进行一次收购，每次收购约200t原料，本项目每天消耗60t原料，故本项目原料在厂区内暂存时间约为4天。

本项目收购的原料为农户储存和处理后的打捆好的秸秆及杂树木，部分原料在收购前已在农田内短暂储存，部分枝叶水分蒸发，且本项目原料储存时间不超过4天，故本项目原料储存阶段不涉及渗滤液的产生。

② **给料：**因本项目南北厂区被一条乡村水泥路隔开，为避免原料运输产生扬尘，本项目秸秆、杂树木在原料车间内由人工操作叉车，再通过小型加盖篷布的运输汽车从原料仓库运输至生产车间内，再由人工操作抓机进行投料。

此过程将投料粉尘、产生噪声。

③ **破碎、粉碎：**秸秆、杂树木需经破碎机破碎至 3~5cm 颗粒，再由密闭输送带进入粉碎机粉碎，粉碎后粒径在 14mm 以内。

此过程将产生破碎粉尘、粉碎粉尘、噪声。

④ **半成品暂存：**粉碎后的半成品由密闭输送带输送进入半成品库暂存。

⑤ **烘干：**本项目原料含水率较高，在 50%左右，为了保证成型所需最佳水分条件，需对原料物料进行烘干，烘干到物料含水率达 13%以内。项目选用一台滚筒式烘干炉，配套 1 台生物质燃料的烘干炉，根据建设单位资料，本项目烘干炉生物质颗粒燃烧点火方式采用直接使用干秸秆点火再引燃生物质燃料颗粒，不涉及喷油。生产时由密闭输送皮带稳定将粉碎后的细颗粒定量送至烘干炉中，同时由引风机将热空气引入烘干炉，并且烘干炉不停地旋转，使内部物料受热均匀，烘干炉最高温度可达 150~200℃，热空气与

待烘颗粒通过隔热板间接接触达到烘干的效果。通过烘干工序，含水率降低至 13%。滚动的过程中粉料逐渐往外层移动，出口位于最外层，出口温度约 50~60℃，烘干的物料由风机引出，整个烘干过程约 30min。

此过程将产生烘干粉尘、燃烧废气、噪声。

⑥ **自然冷却**：烘干后的物料经管道收集进入生产车间内的半成品降温区进行自然冷却。

⑦ **成型**：烘干处理后的物料暂存于干料仓内，并通过螺杆输送至成型机利用机械压力挤压成型，本项目不涉及液压油使用。工作时物料由成型机进料口垂直落在架板上表面，经过架板的旋转使物料连续均布在模具内腔表面（压轮与模具的接触立面），在压轮的碾压下粉状物料穿过模具的孔（均布在模具内表面的通孔）。此过程物料受到高压、高温的作用，产生物理变化，促使粉状物料形成不断加长的圆柱状实心体，此圆柱状实心体不断伸长直到被均布模具四周的切刀切断，形成一定规格的颗粒；散落在成型机模具四周的颗粒由拨料齿集中到出料口，颗粒在重力的作用下自动落下，至此颗粒的压制过程完成。成型温度控制在 50℃~60℃。

此过程将产生成型粉尘、噪声。

⑧ **过滤**：成型的生物质颗粒使用过滤筛筛选出符合要求的生物质颗粒，过滤掉不合格品。

此过程将产生过滤粉尘、噪声、不合格品。

⑨ **检验、包装、入库**：合格的生物质颗粒料经打包袋打包后至成品仓暂存待售。

此过程将产生噪声。

## (2) 运营期产排污分析

本项目运营期产排污分析小结见下表。

表2-9 运营期产排污环节一览表

类别	污染源	产污环节/位置	污染物/固废属性
废气	投料粉尘	投料工序	颗粒物
	破碎粉尘	破碎工序	颗粒物
	粉碎粉尘	粉碎工序	颗粒物
	烘干粉尘	烘干工序	颗粒物
	燃烧废气	烘干工序	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
	成型粉尘	成型工序/成型机	颗粒物



		过滤粉尘	过滤工序/过滤筛	颗粒物
		食堂油烟	食堂	油烟
废水		生活污水	办公生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、SS等
		碱液喷淋废水	废气治理设施	SS
噪声		生产设备噪声	生产设备	噪声
		运输车辆噪声	运输车辆	噪声
固废		废包装材料	成品包装	一般固废
		不合格品	过滤工序	一般固废
		沉淀池沉渣	废气治理设施	一般固废
		除尘器收集尘	废气治理设施	一般固废
		废机油	设备保养	危险废物
		废机油桶	设备保养	危险废物
		含油抹布及手套	设备保养	危险废物
		生活垃圾	办公生活	/

本项目为新建项目，场地目前为空地，不存在与项目有关的原有环境污染问题。



图 2-5 项目拟建区域现场照片

与项目有关的原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、环境空气

##### (1) 常规污染物

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）》要求：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村13、14组，本项目环境空气中常规污染物质量现状评价引用资阳市生态环境局于2023年6月5日发布的《2022资阳市生态环境状况公报》（公告网址：<http://sthjj.ziyang.gov.cn/Shouyelanmu/niandubaogao/20230607/29613.html>）中的数据进行评价。



图 4-1 《2022 资阳市生态环境状况公报》网页截图

根据《2022资阳市生态环境状况公报》：2022年，资阳市城市环境空气质量达标，全市全年未出现重污染天气。资阳主城区、安岳和乐至城市建成区环境空气优良天数率分别为86.0%、86.0%和90.1%。2022年，资阳市主城区环境空气质量优良天数314天，优良天数率为86.0%，同比降低2.8个百分点，环境空气质量达到国家二级标准。安岳县环境空气质量现状评价见下表：

表 3-1 安岳县 2022 年环境空气质量评价结果表

污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	40	60	达标
O <sub>3</sub>	最大8h平均值第90百分位数	150	160	75	达标
CO	日均值第95百分位数	800	4000	19.7	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	36	35	102.8	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标

根据上表可知：安岳县SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中相关限值要求，PM<sub>2.5</sub>不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中相关限值要求，因此安岳县属于不达标区。综上，本项目所在区域为不达标区。

## （2）达标规划

根据2018年8月6日资阳市人民政府办公室发布的《资阳市环境空气质量限期达标规划》，达标规划措施选择内容如下：

一是深化扬尘源污染防治，切实降低扬尘颗粒物排放；二是以建材行业污染治理、“散乱污”综合整治为重点，加大工业源减排力度；三是实施“车油路管”综合治理，以重型货车和非道路移动机械为重点，加强机动车污染整治；四是以汽车制造等工业涂装行业为重点，全面开展挥发性有机物治理；五是针对SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、VOCs、O<sub>3</sub>、NH<sub>3</sub>等大气污染物，推进多污染物协同控制，同时把氨排放控制纳入政策视野；六是通过调整能源结构、升级产业结构、优化空间布局、强化污染减排等手段，逐步推进大气污染源头控制。

重点控制内容：扬尘源治理常态化；移动源管控（工程机械、农业机械、重型载货汽车）；挥发性有机物污染治理（O<sub>3</sub>防控措施）；燃煤锅炉、窑炉淘汰或清洁能源替代改造；重点行业脱硫、脱硝、除尘改造。

本项目属于生物质紧密成型燃料加工项目，通过采取环评要求的封闭式车间、喷雾降尘、旋风布袋除尘器、碱液喷淋塔等废气治理措施，本项目产生的有组织及无组织颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)中相关排放标准,本项目建设符合《资阳市环境空气质量限期达标规划》。

### (3) 特征污染物

本项目排放的特征大气污染物为颗粒物。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)》,为进一步了解项目所在区域其他污染物环境质量现状,本项目委托四川精正环境监测有限公司于2023年8月14日~2023年8月16日对项目所在地TSP进行了监测,监测结果如下表所示:

表 3-2 特征污染物环境质量现状监测结果

单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测项目	监测时间	监测点位	监测结果	标准值	执行标准
TSP	2023.8.14	项目所在地 下风向	**	300	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	2023.8.15		**	300	
	2023.8.16		**	300	

本项目特征污染物环境质量现状评价见下表。

表 3-3 特征污染物环境质量现状评价表

单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测因子	浓度范围	指数值范围	标准	达标情况
TSP	73~85	0.24~0.28	300	达标

由上表可知,本项目所在地环境空气中TSP环境质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准,项目所在区域环境空气质量较好。

## 2、地表水

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)》地表水环境质量现状评价要求:引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据,生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目碱液喷淋水循环使用,定期补充新鲜水,不外排;生活污水经预处理池处理后用于农田施肥,不外排。本项目引用了资阳市生态环境局2023年6月5日公布的《2022资阳市生态环境状况公报》中地表水相关数据:2022

年，资阳市 17 个地表水考核断面水质优良率为 100%，II 类水质 2 个，III 类水质 15 个，无 IV 类、V 类和劣 V 类水质。10 个国考和 7 个省考断面水质均达到考核要求。

安岳县境内河流断面水质评价结果如下表所示：

**表 3-4 安岳县境内河流断面水质评价结果一览表**

水系	河流名称	断面名称	规定类别	实测类别	达标情况
嘉陵江水系	姚市河	白沙 (原江水村)	III	III	达标
	龙台河	两河 (原飞山村)	III	III	达标
	蟠龙河	元坝子	III	III	达标

由《2022 资阳市生态环境质量公报》可知，安岳县境内地表水质量良好，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准要求。

### 3、声环境

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）》声环境环境质量现状评价要求：厂界周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于一天，项目夜间不生产则只监测昼间噪声。

本项目运营期仅昼间生产。本项目厂界外 50m 范围内有声环境保护目标，四川精正环境监测有限公司于 2023 年 8 月 15 日对本项目所在地声环境质量现状进行了监测。噪声监测方案见下表。

**表 3-5 噪声监测方案**

监测点位编号	监测位置	监测指标	监测频次
1#	项目厂界东侧	环境噪声	昼间监测1次，监测1天
2#	项目厂界南侧	环境噪声	
3#	项目厂界西侧	环境噪声	
4#	项目厂界北侧	环境噪声	
5#	项目厂界东侧最近的居民	环境噪声	
6#	项目厂界西北侧最近的居民	环境噪声	

根据四川精正环境监测有限公司出具的监测报告（精正检字（2023）第 08001H 号），本项目噪声监测结果及评价见下表。

**表 3-6 噪声监测结果及评价表**

监测点位及编号	监测时间	监测结果	标准限值	达标情况
---------	------	------	------	------

1#	2023.8.15 昼间	**	60	达标
2#		**	60	达标
3#		**	60	达标
4#		**	60	达标
5#		**	60	达标
6#		**	60	达标

由上表可知，本项目厂界及最近的居民噪声现状监测昼间监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声环境功能区质量标准，表明项目所在地声环境质量良好。

#### 4、生态环境

本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村13、14组。本项目用地范围及评价范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

#### 5、电磁辐射

本项目属于生物质紧密成型燃料加工，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。

#### 6、地下水、土壤环境

本项目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，故不开展地下水专项评价。

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

本项目属于生物质紧密成型燃料加工，项目运营期排放的大气污染物主要为颗粒物，经采取环评要求的治理措施处理后能够实现达标排放，废气大气沉降量较小，对土壤环境影响较小。此外，项目产生的少量废机油暂存于危废暂存间，危废暂存间内设置裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截

	<p>最大容器的最大储量或总储量的 1/5，并进行重点防渗，采用“2mmHPDE膜+防渗混凝土+金属托盘”进行防渗。性能参数要求达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10<sup>-10</sup>cm/s。本项目不会形成地面漫流和垂直入渗，对地下水及土壤环境的影响途径得到有效阻断。</p> <p>综上，本项目可不开展地下水和土壤环境质量现状调查。</p>																																																																			
环境保护目标	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p>																																																																			
	<p>本项目大气环境保护目标见下表。</p>																																																																			
	<p><b>表 3-7 大气环境保护目标一览表</b></p>																																																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">坐标 (UTM)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">相对项目方位</th> <th rowspan="2">相对项目厂界距离/m</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>玉石村居民1#</td> <td>521250.11</td> <td>3313267.92</td> <td>居民</td> <td>约8户，28人</td> <td>N</td> <td>370</td> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级</td> </tr> <tr> <td>玉石村居民2#</td> <td>521503.79</td> <td>3312740.25</td> <td>居民</td> <td>约8户，28人</td> <td>E</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>玉石村居民3#</td> <td>521360.78</td> <td>3312541.50</td> <td>居民</td> <td>约2户，6人</td> <td>SE</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>玉石村居民4#</td> <td>521214.00</td> <td>3312413.30</td> <td>居民</td> <td>约6户，20人</td> <td>S</td> <td>245</td> </tr> <tr> <td>玉石村居民5#</td> <td>520980.27</td> <td>3312523.31</td> <td>居民</td> <td>约15户，50人</td> <td>SW</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>玉石村居民6#</td> <td>520715.13</td> <td>3312800.08</td> <td>居民</td> <td>约3户，10人</td> <td>W</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>玉石村居民7#</td> <td>521054.53</td> <td>3312942.30</td> <td>居民</td> <td>约1户，4人</td> <td>NW</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>玉石村居民8#</td> <td>520636.43</td> <td>3313066.11</td> <td>居民</td> <td>约11户，35人</td> <td>NW</td> <td>115</td> </tr> </tbody> </table>	保护目标	坐标 (UTM)		保护对象	保护内容	相对项目方位	相对项目厂界距离/m	环境功能区	X	Y	玉石村居民1#	521250.11	3313267.92	居民	约8户，28人	N	370	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	玉石村居民2#	521503.79	3312740.25	居民	约8户，28人	E	62	玉石村居民3#	521360.78	3312541.50	居民	约2户，6人	SE	100	玉石村居民4#	521214.00	3312413.30	居民	约6户，20人	S	245	玉石村居民5#	520980.27	3312523.31	居民	约15户，50人	SW	225	玉石村居民6#	520715.13	3312800.08	居民	约3户，10人	W	400	玉石村居民7#	521054.53	3312942.30	居民	约1户，4人	NW	30	玉石村居民8#	520636.43	3313066.11	居民	约11户，35人	NW	115
	保护目标		坐标 (UTM)							保护对象	保护内容	相对项目方位	相对项目厂界距离/m	环境功能区																																																						
		X	Y																																																																	
	玉石村居民1#	521250.11	3313267.92	居民	约8户，28人	N	370	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级																																																												
	玉石村居民2#	521503.79	3312740.25	居民	约8户，28人	E	62																																																													
	玉石村居民3#	521360.78	3312541.50	居民	约2户，6人	SE	100																																																													
	玉石村居民4#	521214.00	3312413.30	居民	约6户，20人	S	245																																																													
玉石村居民5#	520980.27	3312523.31	居民	约15户，50人	SW	225																																																														
玉石村居民6#	520715.13	3312800.08	居民	约3户，10人	W	400																																																														
玉石村居民7#	521054.53	3312942.30	居民	约1户，4人	NW	30																																																														
玉石村居民8#	520636.43	3313066.11	居民	约11户，35人	NW	115																																																														
<p><b>2、地表水环境保护目标</b></p>																																																																				
<p>经调查，本项目评价范围内无地表水环境保护目标，本项目西北处有一处水塘，根据调查，该水塘主要用于灌溉，不涉及饮用功能。</p>																																																																				
<p><b>3、声环境保护目标</b></p>																																																																				
<p>本项目厂界周边 50m 范围内有声环境保护目标，本项目西北侧约 30m 玉石村居民 8#（约 1 户，4 人）。</p>																																																																				
<p><b>4、地下水环境保护目标</b></p>																																																																				
<p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																																																																				
<p><b>5、生态环境保护目标</b></p>																																																																				

	本项目占地范围内无生态环境保护目标。							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>1、大气污染物排放标准</b>							
	<b>(1) 施工期</b>							
	本项目施工期废气排放执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB/512682-2020)，具体数值见下表。							
	<b>表 3-8 四川省施工场地扬尘排放标准（施工期）</b>							
	<b>污染物</b>		<b>区域</b>		<b>施工阶段</b>		<b>监测点排放限值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	
	总悬浮颗粒物 (TSP)		资阳市		拆除工程/土石方开挖/土石方回填		600	
					其他工程阶段		250	
	<b>(2) 运营期</b>							
	<p><b>有组织废气：</b>本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村 13、14 组，根据《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》，本项目所在区域不属于大气污染防治重点区域。本项目有组织颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 相关限值要求；业主特别承诺本项目有组织 <math>\text{SO}_2</math>、<math>\text{NO}_x</math> 执行《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中大气污染防治重点区域特别排放限值要求。</p> <p><b>无组织废气：</b>本项目烘干炉车间厂房无组织颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)；本项目厂界无组织颗粒物、<math>\text{SO}_2</math>、<math>\text{NO}_x</math> 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级排放标准。</p> <p>本项目食堂共计 2 个灶头，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001) 中小型规模相关标准。</p> <p>本项目废气执行标准详见下表：</p>							
	<b>表 3-9 运营期废气排放标准</b>							
<b>序号</b>	<b>污染物</b>	<b>排放形式</b>	<b>浓度 (<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>排放速 率(<math>\text{kg}/\text{h}</math>)</b>	<b>标准来源</b>	<b>备注</b>		
1	颗粒物	有组织 (DA001排气 筒, h=15m)	200	/	《工业炉窑大气 污染物排放标准》 (GB 9078-1996)	/		
2	$\text{SO}_2$		200	/	《四川省工业炉 窑大气污染综合 治理实施清单》	业主承诺 (附件12)		
3	$\text{NO}_x$		300	/				



4	颗粒物	无组织	5	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB 9078-1996)	有车间厂房 /其他炉窑
5	颗粒物		1.0	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级排放标准	厂界
6	SO <sub>2</sub>		0.4	/		
7	NO <sub>x</sub>		0.12	/		

表3-10 饮食业油烟排放标准（试行）（摘录）

污染物项目	规模	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除效率 (%)
食堂油烟	小型	2.0	60

## 2、水污染物排放标准

本项目碱液喷淋水循环使用，定期补充新鲜水，不外排；生活污水经预处理池处理后用于农田施肥，不外排。因此，本项目不设水污染排放控制标准。

## 3、噪声排放标准

### （1）施工期

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。具体要求如下。

表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准（摘录）

阶段	昼间限值	夜间限值	执行标准
施工期	70dB (A)	55dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)

### （2）运营期

本项目夜间不生产，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区排放标准限值，具体要求如下。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）

阶段	昼间限值	夜间限值	执行标准
运营期	60dB (A)	50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准

## 4、固废

项目产生的固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关要求。														
总量控制指标	<p><b>1、废水总量控制指标</b></p> <p>按照《关于贯彻落实&lt;建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法&gt;的通知》（川环办发〔2015〕333号）文件要求，结合项目编制情况，本项目碱液喷淋水循环使用，定期补充新鲜水，不外排；生活污水经预处理池处理后用于农田施肥，不外排。因此，本项目不设水污染排放控制标准，故本次评价建议废水不纳入总量控制指标。</p> <p><b>2、废气总量控制指标</b></p> <p>本项目外排大气污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和食堂油烟。其中有组织颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放情况如下所示：</p> <p>颗粒物：<math>7.091\text{t/a} \times 90\% \times (1-90\%) + 7.091\text{t/a} \times 90\% \times (1-90\%) + 42.806\text{t/a} \times 100\% \times (1-99\%) + 7.091\text{t/a} \times 100\% \times (1-99\%) + 7.091\text{t/a} \times 100\% \times (1-99\%) = 2.838\text{t/a}</math></p> <p>SO<sub>2</sub>：<math>2.040\text{t/a} \times 100\% \times (1-30\%) = 1.428\text{t/a}</math></p> <p>NO<sub>x</sub>：<math>0.612\text{t/a} \times 100\% = 0.612\text{t/a}</math></p> <p>根据上述计算，本项目总量控制建议指标如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-13 本项目总量控制建议指标</b></p> <p style="text-align: right;">单位：t/a</p> <table border="1" data-bbox="293 1317 1353 1529"> <thead> <tr> <th>污染物种类</th> <th>污染名称</th> <th>单位</th> <th>总量控制指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">2.838</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">1.428</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO<sub>x</sub></td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">0.612</td> </tr> </tbody> </table>	污染物种类	污染名称	单位	总量控制指标	废气	颗粒物	t/a	2.838	SO <sub>2</sub>	t/a	1.428	NO <sub>x</sub>	t/a	0.612
污染物种类	污染名称	单位	总量控制指标												
废气	颗粒物	t/a	2.838												
	SO <sub>2</sub>	t/a	1.428												
	NO <sub>x</sub>	t/a	0.612												

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、施工期废气排放及治理措施

项目建设期间主要的废气为施工扬尘、施工机械尾气。

#### (1) 施工扬尘

项目通过在施工现场架设 2.5~3.0m 围挡，封闭施工现场，以减少扬尘向大气中的排放；对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；施工运输车辆实行封闭式运输，车厢严密清洁，防止泄漏造成沿途地面的污染。施工单位严格按照前面的扬尘处理措施执行，注意合理安排施工，确保施工场界扬尘实现达标排放，则施工期间不会对区域的大气环境造成明显污染。

#### (2) 施工机械尾气

施工区的燃油设备主要是施工机械和运输车辆，其排放的尾气在施工期间对施工作业点和交通道路附近的大气环境会造成一定程度污染，产生 CO、碳氢化合物、NO<sub>2</sub> 等污染物。运输车辆的废气是沿交通道路沿线排放，施工机械的废气基本是以点源形式排放。针对施工机械尾气主要采取禁止超负荷运行等措施，由于施工区场地开阔，空气流通性好，废气中的各项污染物能够很快扩散，则施工期间不会对区域的大气环境造成明显污染。

#### (3) 装修废气

室内装修阶段对环境产生污染的材料主要来自人造板、饰面人造板以及油漆等含有机溶剂（主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂，水性阻燃剂、防水剂、防腐剂及防虫剂等）材料使用。其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。由于装修阶段有机废气的排放时间和部位不能十分明确，时间跨度很长，按本项目规模通常可达 1~2 年，同时装修阶段的有机废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修期间应加强室内的通风换气，装修完成以后，也应每天进行通风换气，室内空气质量达到相关要求后，方可投入使用。另外，装修采用的人造板和油漆中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，所以运营后也要注意室内空气的流畅。

评价建议项目方装修应使用无毒无害的环保节能建筑材料，其环保型油漆，涂料及装修材料的选取应按照原国家质量监督检验检疫总局颁布的《室

施工期  
环境保  
护措施

内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，使各项污染指标达到卫生部 2001 年制定的《室内空气质量卫生规范》，国家质量监督检验检疫总局、国家环境保护总局、卫生部联合颁布的《室内环境空气质量标准》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求，不会对室内环境造成污染。项目所在场地扩散条件较好，在完善上述预防控制措施后，本项目装修施工产生的装修废气对环境产生的影响较小。

## 2、施工期废水排放及治理措施

施工期间主要为施工废水、施工生活污水。

### (1) 施工废水

本项目施工废水包括混凝土浇筑废水、设备冲洗水等，主要含泥沙，pH 值呈弱碱性，并带有少量油污。主要污染物为 SS 和石油类。

治理措施：施工废水产生量较少，通过导流沟进入沉淀池收集后回用，不外排。

### (2) 生活污水

本项目高峰期施工人数为 10 人，施工人员租住附近民房，不设住宿、食堂等临时生活设施。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），取生活用水的用水定额取 50L/（人·d），则本项目施工期生活用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d，排放系数取 0.85，则本项目生活污水产生量为 0.425m<sup>3</sup>/d。

治理措施：施工人员产生的生活污水由预处理池进行收集处理，用于当地农田施肥，不外排。

## 3、施工期噪声产生及治理措施

施工期产生的噪声主要是厂房建设、设备安装过程使用的各种施工机械产生的，由于设备均安置于厂房内部，设备安装、调试噪声经过厂房隔声后能做到厂界达标。

治理措施：施工期合理施工，不在夜间和中午休息时间施工，加强施工人员管理教育、规范材料装卸操作，减少不必要的敲击声。采取措施后，本项目施工期噪声对周围环境影响较小。

## 4、施工期固体废物产生及处置措施

	<p><b>(1) 土石方</b></p> <p>施工期基础工程会产生一定的弃土，本项目地势平整，开挖土石方可直接用于场地平整，项目无土石方外排。</p> <p><b>(2) 建筑垃圾</b></p> <p>施工建筑垃圾主要包括施工过程中产生的下脚料、碎砖瓦、废弃混凝土料、废旧的钢管、钢筋、包装袋、木材等。</p> <p>治理措施：项目产生的建筑垃圾能利用的（废旧钢管、钢筋、木材等）尽可能重新利用，不能利用的（废弃混凝土料、碎砖瓦等）清运至政府指定地点处理。</p> <p><b>(3) 施工期生活垃圾</b></p> <p>施工高峰期施工人员约 10 人，按人均日产生生活垃圾约 0.56kg 计，施工高峰时日产生生活垃圾 5.6kg/d。</p> <p>治理措施：生活垃圾集中收集后自行清运至就近的垃圾中转站，由环卫部门统一清运。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气环境影响及保护措施</b></p> <p>本项目收购农户已打捆好的不含其他杂质的秸秆及杂树木，采用密闭运输车辆直接运输进厂区，在运输过程中可能产生运输扬尘，本项目对运输扬尘进行定性分析。经产排污环节分析，本项目运营期产生的废气为运输扬尘、装卸扬尘、投料粉尘、破碎粉尘、粉碎粉尘、燃烧废气、烘干粉尘、成型粉尘、过滤粉尘及食堂油烟。</p> <p><b>(1) 运输扬尘</b></p> <p><b>①源强分析</b></p> <p>本项目运输原料过程中将会产生道路运输扬尘。根据相关资料，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘越大；风速越大，扬尘越大。</p> <p><b>②治理措施</b></p> <p>为降低汽车运输造成的扬尘污染，企业拟采取以下防治措施：</p> <p>1) 对主要道路（含进出场道路、与外道路衔接处）采取地面硬化处理（与项目衔接处厂外运输道路为水泥混凝土路面，可有效减少车辆扬尘）；</p> <p>2) 运输车辆加盖篷布，不得抛洒和泄露，严禁超高、超载；</p>

3) 配备保洁人员, 每天定时清扫厂区道路(含出厂道路)、喷洒水, 每天清扫1次, 洒水2次。干燥、大风天气时加大清扫、洒水频率, 以保持路面清洁, 不产生扬尘为目标; 对洒落在地面的物料进行及时清理, 保持地面清洁;

4) 运输车辆减速慢行, 防止撒漏。

### ③达标分析

由于本项目运输车辆较少, 且露天空旷扬尘很容易扩散, 因此可做到达标排放。以无组织排放形式排放, 对周围环境影响较小。

## (2) 装卸扬尘

### ①源强分析

项目杂树木及秸秆采用成捆打包进厂, 装卸过程为叉车搬运打捆后的杂树木及秸秆于原料仓库中, 本项目原料含水率相对较高, 含水率在50%左右, 装卸过程会产生少量粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社, 1989.12, J.A.奥里蒙等编著, 张良璧等编译)中乡村谷物(大豆、燕麦、玉米等)仓库卸料逸散尘排放因子平均值为0.3kg/t(卸料), 本项目原料为秸秆及杂树木, 原料体积较乡村谷物较大且含水率50%左右, 故本次环评卸料逸散尘排放因子以0.15kg/t(卸料)计, 项目建设完毕后年产生物质颗粒燃料可达1.06万吨, 其中1万吨作为产品外售, 0.06万吨用于本项目烘干工序, 本项目秸秆、杂树木卸料量约为18006t/a, 则装卸扬尘产生量约2.701t/a, 本项目年产300天, 每天生产8小时, 装卸扬尘产生速率为1.125kg/h。

### ②治理措施

原料仓库设置封闭式仓库, 仅预留出入口, 并在原料仓库出入口处设置喷雾降尘系统。

### ③达标分析

在按照环评针对原料仓库装卸扬尘设置的治理措施后, 本项目封闭式厂房降尘处置措施可达80%, 喷雾降尘处置措施可达70%。则本项目装卸扬尘排放量如下所示:

表 4-1 装卸扬尘的产、排污情况一览表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	治理效率		排放情况	
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)		封闭厂房	喷雾降尘	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)
装卸	颗粒物	2.701	1.125	封闭式仓库+仓库出入口处设置喷雾降尘系统	80%	70%	0.162	0.068

(3) 投料粉尘

①源强分析

本项目原料仓库位于厂区北部，本项目生产车间位于厂区南部。本项目秸秆及杂树木由人工操作抓机进行投料，秸秆及杂树木含水率在 50%左右，投料过程会产生少量粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12，J.A.奥里蒙等编著，张良璧等编译）中乡村谷物（大豆、燕麦、玉米等）仓库装料逸散尘排放因子平均值为 0.15kg/t（装料），本项目原料为秸秆及杂树木，原料体积较乡村谷物较大且含水率 50%左右，故本次环评装料逸散尘排放因子以 0.08kg/t（装料）计，本项目年消耗秸秆、杂树木量为 18006t/a，投料粉尘产生量约 1.440t/a，本项目年产 300 天，每天生产 8 小时，投料粉尘产生速率为 0.600kg/h。

②治理措施

本项目生物质燃料颗粒生产线设置在封闭式生产车间内，本车间顶部设置喷雾装置，喷雾面覆盖整个进料口。

③达标分析

采取以上措施后，本项目封闭式厂房降尘处置措施可达 80%，喷雾降尘处置措施可达 70%，则本项目投料粉尘排放情况如下所示：

表 4-2 投料粉尘产排污情况一览表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	治理效率		排放形式	排放情况	
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)		封闭厂房	喷雾降尘		排放量 (t/a)	速率 (kg/h)
进料	颗粒物	1.440	0.600	封闭厂房+车间顶部喷雾降尘+喷雾面覆盖整个进料口	80%	70%	无组织	0.086	0.036

(4) 破碎、粉碎粉尘

①源强分析

本项目在烘干前，需要对秸秆及杂树木进行破碎及粉碎工序。本项目属

于生物质致密成型燃料加工行业，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》进行核算，“剪切、破碎、筛分、造粒”环节产污系数为  $6.69 \times 10^{-4}$  吨/吨-产品，项目建设完毕后年产生物质颗粒燃料可达 10600t，其中 10000t 作为产品外售，600t 用于本项目烘干工序，本项目年产 300 天，每天生产 8 小时，则该项目破碎、筛分及粉碎工序产生的粉尘（颗粒物）产生情况如下表所示。

表 4-3 破碎、筛分及粉碎粉尘产生情况表

工序名称	产品产量 (t/a)	产污系数 (吨/吨-产品)	颗粒物产生情况	
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
破碎	10600	0.000669	7.091	2.955
粉碎	10600	0.000669	7.091	2.955

### ②治理措施

环评要求在生产线设置在封闭生产车间内，并在破碎机及筛分机投料口和出料口上方顶部设置集气罩用于收集破碎、粉碎粉尘后一同通过 1 套 1# 中央旋风布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒进行排放（DA001），并且厂房顶部内安装喷雾设施，地面即时进行清洁。

**风量合理性分析：**本项目设备均设置在封闭厂房内，粉尘排放形式主要以逸散形式排出。根据《简明通风设计手册》本项目的废气属于“以轻微的速度放散到相当平静的空气中”，其最小控制风速为 0.25~0.5m/s。

本项目破碎、筛分设备使用上吸式集气罩，上吸式集气罩风量计算公式：

$$Q=3600 \times K \times P \times H \times V_0$$

式中：Q—设计风量， $m^3/h$ ；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，1.4；

P—集气罩敞开面周长，m，本项目为  $0.6 \times 1.5m$ ；

H—罩口至废气源距离，m，本项目为 0.5m；

$V_0$ —边缘控制点控制风速，m/s，本项目取 0.5m/s；

本项目破碎、粉碎粉尘风量计算公式见下表：

表 4-4 本项目破碎、粉碎粉尘风量计算表

排气筒	设备	K	P (m)	$V_0$ (m/s)	H (m)	风罩 数量	$Q_1$ ( $m^3/h$ )	设计风量 ( $m^3/h$ )
DA001	破碎机	1.4	4.2	0.5	0.3	1	5292	15000
	筛分机	1.4	4.2	0.5	0.3	1	5292	



### ③达标分析

采取以上措施后，本项目破碎、粉碎粉尘收集效率以 90%计，破碎、粉碎粉尘拟采用 1 套 1#中央旋风布袋除尘器处理，则处理效率根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》中内容以 90%计，则本项目破碎、粉碎粉尘排放量如下表所示。

表 4-5 破碎、粉碎粉尘产排污情况一览表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	收集效率	治理效率	排放形式	排放情况	
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)					排放量 (t/a)	速率 (kg/h)
破碎机	颗粒物	7.091	2.955	集气罩+1#中央旋风布袋除尘器	90%	90%	有组织	0.638	0.266
粉碎机		7.091	2.955	集气罩+1#中央旋风布袋除尘器	90%	90%	有组织	0.638	0.266

### (5) 燃烧废气、烘干粉尘

#### ①源强分析

本项目烘干工序是利用生物质颗粒燃烧产生的热空气与待烘颗粒通过隔热板间接接触达到烘干的效果，本项目烘干工序产生的废气主要为燃烧废气及烘干粉尘。根据业主提供的烘干炉设计资料，燃烧废气及烘干粉尘一同从烘干炉中排出，故本次环评针对燃烧废气及烘干粉尘分别进行废气源强计算：

**燃烧废气：**根据项目生产规模、烘干炉运行时长等，本项目每天生物质颗粒消耗量约 2 吨，每年运行约 300 天，每天运行 8 小时，年消耗生物质燃料（自产）600t/a。本项目燃烧废气污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中的“生物质工业锅炉”计算，同时本项目物料烘干工程带出的粉尘（颗粒物）。

**烘干粉尘：**参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，烘干工序颗粒物产污系数为 4.01 × 10<sup>-3</sup> 吨/吨-产品，项目建设完毕后年产生生物质颗粒燃料可达 10600t，其中 10000t 作为产品外售，600t 用于本项目烘干工序，本项目年产 300 天，每天

生产 8 小时，则烘干工序污染物产生情况如下表所示。

表 4-6 烘干粉尘产生情况表

污染源	污染物	产品产量 (t/a)	产污系数 (吨/吨-产品)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
烘干炉	颗粒物	10600	0.00401	42.506	17.711

表 4-7 燃烧废气产生情况表

污染源	产品名称	原料名称	污染物	原料用量 (t/a)	产污系数 (kg/t-原料)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
烘干炉	蒸汽/热水/其它	生物质燃料	烟气量	600	6240 (Nm <sup>3</sup> /t-原料)	374.4万Nm <sup>3</sup>	
			颗粒物	600	0.5	0.300	0.125
			SO <sub>2</sub>	600	17S*	2.040	0.850
			NO <sub>x</sub>	600	1.02	0.612	0.255

注：\*表中的S表示含硫量；根据《生物质固体成型燃料技术条件》（NY/T 1878-2010）标准要求，生物质固体成型燃料辅助性能指标要求中硫含量≤0.2%，本次考虑最不利因素，本项目S取0.2。

### ②治理措施

根据建设单位提供的资料，项目燃烧废气、烘干粉尘一同拟采用一套“2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔”处理后，经1根15m高的排气筒排放(DA001)。根据建设单位提供的资料，配套的风机风量为25000m<sup>3</sup>/h。

**碱喷淋工作原理：**烟气通过风道引入碱喷淋塔，通过填料层，在气液吸收和中和反应中，废气与氢氧化钠完全接触。经过净化后，风机将废气排到大气中。吸收液在塔底用循环水泵加压后喷在塔顶上，然后再循环到塔底。碱喷淋装置设置自动化加药装置等，通过自动检测碱液的液位进行加水加碱，提高工作效率。碱喷淋装置结构简单，不易被堵塞，阻力小，操作维修方便，其脱硫效率可达到30%。

### ③达标分析

采取以上措施后，本项目烘干粉尘、燃烧废气收集效率以100%计，烘干粉尘拟采用“2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔”处理，则颗粒物“2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔”处理效率根据以99%计，则二氧化硫“2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔”处理效率根据以30%计，“2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔”对氮氧化物去除率几乎为0。则本项目烘干粉尘、燃烧废气污染物

排放量如下表所示。

表 4-8 烘干粉尘、燃烧废气产排污情况一览表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	收集效率	治理效率	排放形式	排放情况		
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)					排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
烘干炉	颗粒物	42.806	17.836	密闭集气管+2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔	100%	99%	有组织	0.428	0.178	7.134
	SO <sub>2</sub>	2.040	0.850		100%	30%	有组织	1.428	0.595	23.80
	NO <sub>x</sub>	0.612	0.255		100%	0	有组织	0.612	0.255	10.200

### (6) 成型、过滤粉尘

#### ①源强分析

本项目在烘干后，需要对半成品进行成型及过滤。本项目属于生物质致密成型燃料加工行业，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》进行核算，“剪切、破碎、筛分、造粒”环节产污系数为  $6.69 \times 10^{-4}$  吨/吨-产品，项目建设完毕后年产生物质颗粒燃料可达 10600t，其中 10000t 作为产品外售，600t 用于本项目烘干工序，本项目年产 300 天，每天生产 8 小时，则该项目成型及过滤工序产生的粉尘（颗粒物）产生情况如下表所示。

表 4-9 成型及过滤粉尘产生情况表

工序名称	产品产量 (t/a)	产污系数 (吨/吨-产品)	颗粒物产生情况	
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
成型	10600	0.000669	7.091	2.955
过滤	10600	0.000669	7.091	2.955

#### ②治理措施

本项目成型机、过滤筛为密闭设备，通过密闭管道收集成型粉尘和过滤粉尘与烘干粉尘、燃烧废气一同进入“2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔”处理后，经 1 根 15m 排气筒排放（DA001）。

#### ③达标分析

采取以上措施后，本项目成型、过滤粉尘收集效率以 100%计，成型、过滤粉尘拟采用“2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔”处理，处理效率根据《排

放源统计调查产排污核算方法和系数手册—2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》以 92%计，则本项目成型、过滤粉尘排放量如下表所示。

表 4-10 成型、过滤粉尘产排污情况一览表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	收集效率	治理效率	排放形式	排放情况	
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)					排放量 (t/a)	速率 (kg/h)
成型机	颗粒物	7.091	2.955	密闭收集管+2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔	100%	92%	有组织	0.567	0.236
过滤筛		7.091	2.955					0.567	0.236

### (7) 食堂油烟

#### ①源强分析

本项目劳动定员10人，项目配套职工食堂一个，设有灶头2个，采用电能为能源。员工午餐在食堂饮食，项目职工就餐人数10次/d，食用油人均消耗量为30g/人·次，一般油烟挥发量占总耗油量的2%~4%，平均为3%，平均每天食堂工作时间为2h。则厂区食堂日油烟产生量为0.009kg/d，产生速率为0.005kg/h，年产油烟为0.003t/a。

#### ②治理措施

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中要求，小型规模油烟净化设施最低去除效率为60%。环评要求本项目食堂设置去除率不低于60%的油烟净化装置，油烟经油烟净化装置处理后引至屋顶排放（有效高度10.8m）。

#### ③达标分析

采取以上措施后，油烟净化装置净化效率60%，单个灶台风机风量2500m<sup>3</sup>/h。食堂油烟排放量为0.001t/a，排放速率为0.002kg/h，排放浓度为0.360mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的限值要求（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

表 4-11 食堂油烟产排污情况一览表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	处理效率	排放情况		
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
食堂	油烟	0.003	0.005	油烟净化器+引至屋顶排放	60%	0.001	0.002	0.360

(8) 本项目废气排放情况汇总及达标情况分析

①本项目废气产排放情况汇总

本项目废气产排放情况汇总如下表所示：

表 4-12 本项目废气产生、治理及排放情况一览表

序号	项目	污染物	产生情况		治理措施	治理效率 (%)	排放形式	排放情况	
			产生量 (t/a)	速率 (kg/h)				排放量 (t/a)	速率 (kg/h)
1	装卸扬尘	颗粒物	2.701	1.125	封闭式仓库+仓库出入口处设置喷雾降尘系统	94	无组织	0.162	0.068
2	投料粉尘	颗粒物	1.440	0.600	封闭式仓库+仓库出入口处设置喷雾降尘系统	94	无组织	0.086	0.036
3	破碎粉尘	颗粒物	7.091	2.955	集气罩(收集效率90%)+1#中央旋风布袋除尘器	90	有组织	0.638	0.266
4	粉碎粉尘	颗粒物	7.091	2.955	集气罩(收集效率90%)+1#中央旋风布袋除尘器	90	有组织	0.638	0.266
5	燃烧废气、烘干粉尘	颗粒物	42.806	17.836	密闭集气管(收集效率100%)+2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔	99	有组织	0.428	0.178
		SO <sub>2</sub>	2.040	0.850		30	有组织	1.428	0.595
		NO <sub>x</sub>	0.612	0.255		0	有组织	0.612	0.255
6	成型粉尘	颗粒物	7.091	2.955		92	有组织	0.567	0.236
7	过滤粉尘	颗粒物	7.091	2.955		92	有组织	0.567	0.236
8	食堂油烟	油烟	0.003	0.005	油烟净化器+引至屋顶排放	60	/	0.001	0.002

根据业主提供的资料，本项目采用的风机风量为 25000m<sup>3</sup>/h，此风机同时为烘干粉尘、燃烧废气治理设施提供风量。本项目破碎粉尘、粉碎粉尘经集气罩收集后经 1 套“1#中央旋风布袋除尘器”处理后，再与经“2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔”处理后的烘干粉尘、燃烧废气、成型粉尘、过滤粉尘一同经过 1 根 15m 高的排气筒 (DA001) 排放。因此，本项目破碎、粉碎、烘干、成型、过滤工序同时运行时，本项目有组织排放情况如下表所示：

表 4-13 本项目有组织废气排放情况一览表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	年排放 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	40.160	1.004	2.838
		SO <sub>2</sub>	23.80	0.595	1.428
		NO <sub>x</sub>	10.200	0.255	0.612
有组织合计		颗粒物	40.160	1.004	2.838
		SO <sub>2</sub>	23.80	0.595	1.428
		NO <sub>x</sub>	10.200	0.255	0.612

根据上表计算，本项目破碎、粉碎、烘干、成型、过滤工序及环保治理设施同时运行时，本项目有组织废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准限值要求。

表 4-14 本项目有组织废气排放口基本情况

编号	排放口名称	污染物名称	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	废气排放口温度 (°C)	排放口地理位置	
						经度 (°)	纬度 (°)
DA001	1#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	15	0.7	常温	105.222595	29.942584

本项目无组织排放情况如下表所示：

表 4-15 本项目颗粒物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准	年排放量/(t/a)
1	装卸	颗粒物	封闭厂房+车间顶部喷雾降尘+喷雾面覆盖整个进料口	名称：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 浓度限值：1.0mg/m <sup>3</sup>	0.162
2	投料	颗粒物			0.086
无组织排放总计		颗粒物			0.248

表4-16 本项目食堂油烟排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准	年排放量/(t/a)
1	食堂油烟	油烟	油烟净化器+引至屋顶排放（有效高度10.8m）	名称：《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） 浓度限值：2.0mg/m <sup>3</sup>	0.001
总计		油烟			0.001

### ②达标情况分析

根据上表可知，本项目建成后，本项目投料、破碎、粉碎、烘干、成型、

过滤工序及相关环保设备同时运行时，投料、破碎、粉碎、成型、过滤工序产生的有组织颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放标准；烘干工序产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放标准；食堂油烟能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关排放标准。

### （9）非正常工况排放情况

非正常工况下，项目废气治理设施短时失效，则项目非正常工况下大气污染物排放情况见下表。

表 4-17 非正常工况下大气污染物排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
1	装卸扬尘	喷雾装置失效,产生的粉尘颗粒物密闭降尘后直接排放	颗粒物	1.125	1	1
2	投料粉尘		颗粒物	0.600	1	1
3	破碎粉尘	旋风布袋除尘器故障,产生的粉尘直接排放	颗粒物	2.955	1	1
4	粉碎粉尘		颗粒物	2.955	1	1
5	烘干粉尘、燃烧废气		颗粒物	17.836	1	1
		SO <sub>2</sub>	0.850	1	1	
		NO <sub>x</sub>	0.255	1	1	
6	成型粉尘		颗粒物	2.955	1	1
7	过滤粉尘		颗粒物	2.955	1	1
8	食堂油烟	油烟净化器故障,导致油烟直接排放	油烟	0.005	1	1

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现环保设施设备的隐患，确保环保设施设备的正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③定期对环保设施进行保养、维护；

④当发现喷雾设施故障并导致废气非正常排放时，可对原料进行适当洒

水，增加原料含水率，以减少投料过程粉尘产生量。

### (10) 环境影响分析

本项目所在区域大气环境中TSP环境质量现状满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准。本项目建成后全厂投料粉尘、破碎粉尘、粉碎粉尘、燃烧废气、烘干粉尘、成型粉尘、过滤粉尘及食堂油烟污染防治设施为可行性技术，治理后废气做到了达标排放。因此，本项目的建设对项目所在地大气环境质量影响较小。建设单位在依托上述治理措施后，颗粒物可达标排放，对大气环境无明显影响。

根据外环境调查，本项目厂界外 500m 范围内环境保护目标主要是玉石村居民。本项目采取严格的废气治理措施，确保颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>达标排放。

### (11) 大气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)，本项目运营期大气监测计划见下表。

表 4-18 废气自行监测计划

监测位置	监测指标	监测频次	执行标准
厂界	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA001			

## 2、废水环境影响及保护措施

根据前文水平衡分析，本项目用水主要包括：生活用水、碱液喷淋用水、喷雾降尘用水。碱液喷淋用水为循环水补充水，此部分水循环使用，不外排；喷雾降尘用水主要是喷洒在物料表面，全部蒸发损耗，无废水产生，故本项目运营期废水为生活污水。

### (1) 源强分析

#### ①生活用水（包含食堂用水）

本项目运营期员工总计 10 人，厂区设置食堂，均在厂区内用餐；根据生产经营情况，轮流安排员工在厂区内值班，值班人员在厂区内住宿。根据《关于印发<四川省用水定额>的通知》(川府函〔2021〕8号)，生活用水取用水定额以 160L/(人·d)计，则本项目生活用水量为 1.6m<sup>3</sup>/d (480m<sup>3</sup>/a)，



排污系数以 0.85 计，本项目年工作 300 天，则本项目生活污水产生量为 1.36m<sup>3</sup>/d（408m<sup>3</sup>/a）。

### ②喷雾降尘用水

本项目原料仓库、生产车间为可封闭式仓库仅预留出入口，环评要求在原料仓库出入口、生产车间内设置自动喷雾降尘系统，为保障喷雾面积覆盖出入口区域，原料仓库出入口、生产车间内总计设置 12 个喷雾头，喷雾用水量为 0.2L/(s·个)，每天喷 8 次，每次 10min。则喷雾降尘用水量 11.52m<sup>3</sup>/d（3456m<sup>3</sup>/a）。降尘用水主要是喷洒在物料表面，全部蒸发损耗，无废水产生。

### ③碱液喷淋用水

本项目设置 1 台碱液喷淋塔，根据建设单位提供的资料，本项目碱液喷淋塔配置 1 个循环沉淀池（20m<sup>3</sup>），循环能力为 5m<sup>3</sup>/h，本项目每天生产 8h，过水量为 40m<sup>3</sup>/d，循环过程中会有蒸发损耗，根据相关资料闭式系统的补充水量宜为循环水量的 1%，则本项目碱液喷淋塔补充水量为 0.40m<sup>3</sup>/d（120m<sup>3</sup>/a）。碱液喷淋塔水循环使用不外排。

### （2）治理措施

碱液喷淋塔水循环使用，定期补充新鲜水，不外排；食堂废水经隔油池（1m<sup>3</sup>）处理后，与生活污水一同经预处理池（10m<sup>3</sup>）处理后用于周边农田施肥，不外排。

### （3）本项目废水排放量核算

本项目运营期废水产生及排放情况见下表。

表 4-19 废水源强核算及相关参数一览表

序号	废水名称	污染物	产生情况	治理措施	排放情况
1	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、SS等	1.360m <sup>3</sup> /d	隔油池（1m <sup>3</sup> ）+预处理池（10m <sup>3</sup> ）+农田施肥	不外排

### （4）废水不外排可行性分析

根据前文分析，本项目生活污水产生量为 1.36m<sup>3</sup>/d，408m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。生活污水中最主要的可被作物吸收利用的

为 N 素，氨氮含量为 25mg/L，生活污水中氨氮浓度为总氮的 80%左右，则总氮浓度为 31.25mg/L，故本项目生活污水提供的氮肥量为 12.75kg/a。

本项目位于资阳市安岳县大平镇玉石村 13、14 组。根据调查，大平镇地处安岳县西南，东与九龙乡接壤，东南与清流乡相邻，南与天林镇交界，西南与宝华乡毗邻，西北与镇子镇连接，大平镇土地肥沃，主要种植水稻、玉米。

本次评价参照 2018 年 1 月 15 日农业部办公厅印发的《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》文件中给出的规模养殖场配套土地面积测算方法进行计算。根据指南畜禽粪污土地承载力及规模养殖场配套土地面积测算以粪肥氮养分供给和植物氮养分需求为基础进行核算，计算公式如下。

$$\text{区域植物粪肥养分需求量} = \frac{\text{区域植物养分需求量} \times \text{施肥供给养分占比} \times \text{粪肥占施肥比例}}{\text{粪肥当季利用率}}$$

本项目所在区域主要种植作物为水稻及玉米，土壤氮磷养分分级以 II 计，施肥供给占比以 50%计，其中粪肥占比以 50%计，粪肥当季利用率以 25%计，以氮为基础。水稻及玉米产量以 6t/hm<sup>2</sup> 计，即 400kg/亩。本项目的土地消纳能力计算表如下所示。

表 4-20 土地消纳能力计算表

作物种类	产量 (kg/亩)	形成100kg需要吸收氮量推荐值 (kg)	养分需求量 (kg/亩)	施肥供给养分占比	粪肥占比	粪肥当季利用率	单位土地粪肥养分需求量(kg/年·亩)	粪肥养分供给(kg)量	消纳土地面积(亩)
水稻	400	2.2	8.8	45%	50%	25%	7.92	6.375	1.61
玉米	400	2.3	9.2	45%	50%	25%	8.28	6.375	1.66

综上所述，本项目生活污水消纳地面积不得低于 1.66 亩，建设单位与当地居民签订了生活污水综合利用协议（详见），该居民土地一年内种植玉米及水稻，且耕作土地面积大于 2 亩，满足项目生活污水用于农田施肥的要求，故本项目废水不外排可行。

### (5) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942 2018），本项

目无废水外排，不设置废水排放口，无需例行监测。

### 3、噪声环境影响及保护措施

#### (1) 主要噪声源、产生情况及治理措施

本项目生产过程中产生的噪声主要为设备噪声，噪声强度一般在65~90dB(A)之间，项目从设备选型上优先考虑采用低噪声设备，建设单位采取选择低噪设备、设备减振、合理布局、围墙隔音等降噪措施，隔音降噪量按20dB(A)计。

表 4-21 本项目噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强/声压级/dB(A)	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
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		
1	生产车间	破碎机	/	85	选用低噪声设备，设备减振消声；设备合理布局，全部放置在厂房内	-6.7	-37.8	1.2	25.3	4.2	20.4	5.1	68.1	68.9	68.1	68.7	昼间	
2		粉碎机	/	85		-28.7	-23	1.2	25.0	4.8	5.1	2.6	68.1	68.7	68.7	70.0	昼间	
3		烘干炉	/	75		-21.2	-12.9	1.2	12.5	17.3	4.1	4.7	58.2	58.1	59.0	58.8	昼间	
4		成型机	/	75		-15.8	-3.4	1.2	1.5	28.3	2.0	9.9	62.4	58.1	61.0	58.2	昼间	
5		成型机	/	75		-18.6	0.3	1.2	0.0	29.9	2.5	7.0	75.0	58.1	60.2	58.4	昼间	
6		成型机	/	75		-16.8	-2.4	1.2	1.6	28.2	2.2	9.9	63.4	58.1	60.0	58.0	昼间	
7		成型机	/	75		-17.6	0.2	1.2	0.0	29.8	2.7	7.0	75.6	58.1	60.4	58.3	昼间	
8		过滤筛	/	80		-20.7	10.3	1.2	7.2	37.1	10.7	4.7	63.4	63.1	63.2	63.8	昼间	

注：表中坐标以厂界中心（105.219574，29.945352）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向，以厂区地面为基准面正上方为Z轴正方向。

#### 拟采取治理措施：

本项目设备噪声采取选用低噪设备、加装减振设施（以橡胶垫为主）、合理布局、润滑保养、厂房隔声等降噪措施降低噪声对周围环境的影响。加强设备的维修、保养和管理：保持机械润滑，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

定期检查设备状态，保证设备处于良好运转状态，避免因设备状况不良导致噪声值增高。此外，生产设备噪声会对员工造成一定的影响，应做好职

工个人防护工作，如佩戴防噪硅胶耳塞等。

## (2) 评价与预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中 A.3 衰减项的计算中的点声源几何发散衰减内容，噪声衰减公式如下：

$$L(r) = L(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L$$

式中： $L(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L$ ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

噪声叠加公式：

$$L = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中： $L_i$ ——第  $i$  个声源的噪声值，dB（A）；

$L$ ——某点噪声总叠加值，dB（A）；

$n$ ——声源个数。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中 B.1.3 室内声源等效室外声源声功率级计算方法如下：

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

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。

本项目厂界噪声预测结果详见下图：

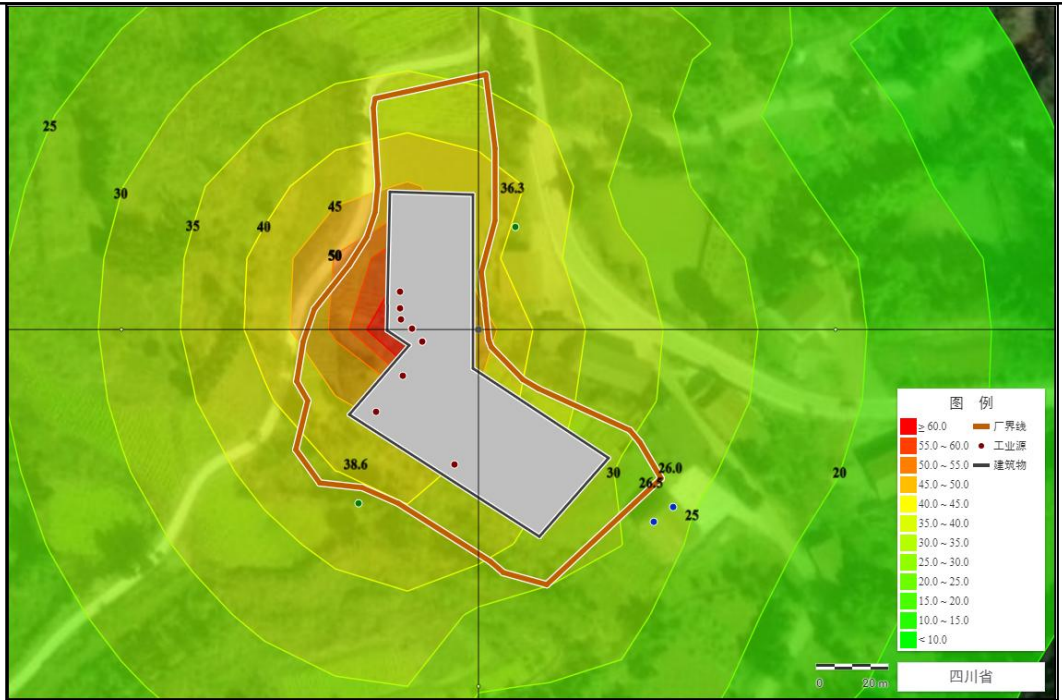


图 4-1 本项目厂界噪声预测结果图

本项目厂界噪声预测结果详见下表：

表 4-22 本项目厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	1.4	0	1.2	昼间	46.4	60	达标
南侧	1.7	-3	1.2	昼间	46	60	达标
西侧	-35.5	17.4	1.2	昼间	54.5	60	达标
北侧	-8.5	19.2	1.2	昼间	55.4	60	达标

注：表中坐标以厂界中心（105.219574， 29.945352）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表4-23 本项目声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)	噪声现状值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	较现状增量 /dB(A)	超标和达标情况
1	玉石村居民点1#	53	53	60	26.0	53.0	0.0	达标
2	玉石村居民点2#	48	48	60	9.7	48.0	0.0	达标

**预测结果显示：**通过合理布局、隔声降噪、噪声衰减等一系列降噪措施后，本项目在正常生产的情况下昼间厂界噪声预测值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间60dB（A）），

夜间50dB（A）），且本项目厂界50m范围内的最近的居民点（玉石村居民点1#、玉石村居民点2#）均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，因此本项目运营期对周边声环境影响较小。

### （3）噪声监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目运营期噪声监测要求及监测布点情况如下：

表 4-24 噪声例行监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界	$L_{eq}$	1次/季度，昼间1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

## 4、固体废弃物环境影响及保护措施

本项目运营期固废主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固废包括废包装材料、不合格品、除尘器收集尘、沉淀池沉渣；危险废物包括废机油、废机油桶、含油手套和抹布。

### （1）生活垃圾

#### ①生活垃圾

本项目运营期劳动定员 10 人，生活垃圾产生量 0.56kg/d·人，项目年生产 300 天，则本项目运营期生活垃圾产生量 1.680t/a。生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理；

#### ②餐厨垃圾

本项目运营期劳动定员 10 人，餐厨垃圾产生量以 0.1kg/d·人，项目年生产 300 天，则本项目运营期生活垃圾产生量 0.300t/a。餐厨垃圾经收集后交由处理资质单位进行处置。

### （2）一般固废

#### ①废包装材料

本项目原料使用过程中会产生废包装材料，产生量约为 1.250t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）可知，废包装材料为类别代码为 254-001-07。废包装材料经收集后外售综合利用。

#### ②不合格品

本项目过滤工序会产生不合格品，根据业主提供的资料，不合格品产生率约为 0.1%的生产量，本项目不合格品产生量约 1.100t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)可知，不合格品类别代码为 254-001-99，不合格品收集后回用于生产。

### ③除尘器收集尘

根据源强计算，本项目旋风布袋除尘器收集尘量约为 64.310t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)可知，除尘器收集尘类别代码为 254-001-66，除尘器收集尘收集后回用于生产。

### ④沉淀池沉渣

沉淀池沉渣来自废气处理设施收集的粉尘，根据源强计算，沉淀池颗粒物沉渣量为 0.856t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)可知，沉淀池沉渣类别代码为 254-001-99。沉淀池沉渣收集后外售综合利用。

## (3) 危险废物

### ①废机油

项目使用润滑油对设备进行润滑，润滑油使用量为0.050t/a。在设备保养润滑过程中，清理或更换后的废机油产生量约0.010t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号，2020年11月25日），废机油属于危险废物，危废类别为HW08类“废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为900-249-08。

### ②废机油桶

此废物主要为盛放润滑油后具有废矿物油残留的包装容器，本项目使用及产废量约8个/a，合计约0.008t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号，2020年11月25日），废机油桶属于危险废物，废物类别为HW08类“废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为900-249-08。

### ③含油抹布和手套

本项目运营期设备保养时产生含油抹布及手套，产生量为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号，2020年11月25日），含油抹布及手套属于危险废物，废物类别为HW49类“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码为900-041-49。

**危废治理措施：**新建 1 间危废暂存间（10m<sup>3</sup>），危废经收集后于危废暂

存间内分区暂存，定期交由危废处置资质单位进行处置。

表 4-25 本项目危险废物产生及处置情况汇总表

序号	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.010t/a	设备保养	液体	矿物油	矿物油	T/In	收集后于危险废物暂存间分区暂存，定期交由资质的单位进行处置
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.008t/a		固态	马口铁		T/I	
3	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.002t/a		固态	纤维	矿物油	T/In	

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-26 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	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	900-249-08	南部厂区西北侧	10m <sup>2</sup>	密封包装	0.1t	一年
2		废机油桶	HW08	900-249-08			密封包装	0.05t	一年
3		含油抹布及手套	HW49	900-041-49			装箱堆存	0.05t	一年

#### (4) 固废小结

本项目运营期间固废均能合理处置，具体治理措施及处置情况汇总如下：

表 4-27 本项目固废治理措施及排放情况汇总一览表

序号	名称	性质	产生量 (t/a)	治理措施
1	废包装材料	一般工业固废	1.250	经收集后外售综合利用
2	不合格品		1.100	收集后回用于生产
3	除尘器收集尘		64.310	收集后回用于生产
4	沉淀池沉渣		0.856	收集后外售综合利用
5	废机油	危险废物	0.010	收集后于危险废物暂存间分区暂存，定期交由资质的单位进行处置
6	废机油桶		0.008	
7	含油抹布及手套		0.002	
8	生活垃圾	生活垃圾	1.680	由环卫部门统一处理
9	餐厨垃圾		0.300	收集后交由资质的单位进行处置

综上，固体废物经采取上述处理措施，不对外排放，对周围环境影响较小。



### **(5) 环境管理要求**

**危废暂存间建设要求：**危废暂存间内要设置裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5。危废暂存间须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的“防风、防雨、防渗、防晒”四防要求建设，采用“2mmHDPE膜+防渗混凝土+金属托盘”进行防渗。

**危废暂存间管理要求：**同时危废暂存间应设置明显的警示标识，暂存的危险废物定期交由有资质的单位进行清运，不做大量堆积，由专人对危废进行管理，危废物品要单独设置台账，按每工作日记录危废的产生、堆积、清运量，做到产销有记录，按责任制管，同时危险废物的移交严格执行危废联单制度，存储期间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）执行。

**危险废物运输要求：**危险废物运输时外委进行危险废物处理的单位必须具有危险废物运输资质的单位采用专用车辆运进、运出，运输路线避免经过居民集中区和饮用水源地。转运过程中必须安全转移，防止撒漏，并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

### **5、土壤及地下水防护措施**

本项目针对土壤及地下水防护采取防护措施，具体为：

#### **(1) 源头控制措施**

A. 积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

B. 项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

#### **(2) 分区防渗措施**

原则：地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应

急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

A. 主动控制即从源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；

B. 被动控制即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，根据情况集中送回工艺中；

C. 应急响应措施，包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

危险废物暂存区防渗：参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）11.2.2节分区防控措施的具体要求，已颁布污染控制标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行。本项目产生的危险废物分类暂存于危险废物暂存间。

危废暂存间需作为重点防渗区进行防渗，地面须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其修改单要求，防渗层为至少1m厚粘土层，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

其他场地防渗标准：项目涉及其余场地根据预测结果和建设项目场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求。根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性确定防渗级别。

厂内实行分区防渗：

**重点防渗区：**危废暂存间，厂区危废暂存间内设置裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5，并进行重点防渗，采用“2mmHDPE膜+防渗混凝土+金属托盘”进行防渗。性能参数要求达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0$ m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s；

**一般防渗区：**对食堂隔油池、预处理池池体、底部防渗层为20cm防渗混凝土，性能参数要求达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$ m，渗透系数 $K \leq 10^{-7}$ cm/s。

**简单防渗区：**厂内其他区域进行一般地面水泥硬化，满足简单防渗要求。

## 6、生态环境影响及防治措施

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），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施。

本项目位于产业园区外，占地及评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物及名胜古迹、生态敏感与珍稀野生动植物栖息地等生态环境保护目标，本项目碱液喷淋水循环使用，定期补充新鲜水，不外排；生活污水经预处理池处理后用于农田施肥，不外排。

## 7、环境风险影响及防范措施

本次评价主要进行危险物质和风险源的分布情况进行调查，分析可能影响途径，提出相应的环境风险防范措施。

### （1）风险调查

本项目厂区不暂存油料，所需油料即买即用。因此，风险物质为机械设备产生的废机油。本项目风险物质分布和数量见下表所示。

表 4-28 项目风险物质分布和数量一览表

名称	CAS 号	储存位置	最大储存量	临界量	风险途径
废机油	/	危废暂存间	0.01t	2500t	泄漏、火灾

### （2）环境风险识别

#### ①风险物质

本项目的风险物质为废机油。

#### ②生产系统风险性识别

本项目生产设施可能产生的环境风险识别如下表所示。

表 4-29 生产系统危险性识别

序号	风险源	风险情形	危害后果
1	废气处理设施	设备故障	喷雾降尘、旋风布袋除尘器、水膜除尘设备故障导致废气外排，导致颗粒物外排污染大气环境
2	预处理池废水事故排放	事故排放	导致区域地表水体水污染负荷加重，影响地表水体水质
3	危废暂存间	废机油泄漏	泄漏对土壤和地下水产生影响
4	成品暂存区	生物质颗粒成品发生火灾	发生火灾产生的燃烧烟气、消防废水等次生污染，可能污染周围土壤、水体及环境空气

### (3) 风险潜势初判

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与临界量比值。

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

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 $Q$ 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；

（3） $Q \geq 100$ 。

本项目废机油的最大储存量为0.01t，其临界量为2500t，通过计算，本项目 $Q=0.000004 < 1$ ，所以本项目不设置环境风险专项评价。

### (4) 环境风险分析

#### ①油品风险分析

本项目产生的废机油暂存于厂区标准化危废暂存间，定期交由有危废处置资质单位处置。本项目使用油类若发生泄漏，很容易发现，可及时处理，不会造成大的污染事故。

#### ②废水泄漏分析

本项目食堂隔油池、预处理池池体设置为混凝土水池，正常情况下，不会发生破裂。若发生池体破裂，应及时停止生产，并及时处理废水泄漏情况。当食堂隔油池、预处理池不能妥善的容纳、处理项目废水时，要求企业停止生产，待食堂隔油池、预处理池恢复处理功能后，方可继续生产，以确保洗车废水能够得到妥善的处理，循环利用，避免洗车废水的直接外排。

#### ③火灾事故引起次生污染分析

若发生火灾，应及时停止生产并采取救火措施，项目周边没有高大建筑物遮挡，火灾产生的燃烧烟气的通风条件良好。

根据厂区设计，厂区南部设置1处消防水池（50m<sup>3</sup>），消防水池底标高保证消防车吸水高度不低于6.0m。水池设置消防取水口以供火灾时消防车开赴现场取水。根据厂区设计，南北厂区各设置1处消防栓，同一时间着火次数按1次计，考虑20min内使用1个消防栓灭火，消防水量按15L/s设计，

厂区要求硬化，径流系数为 0.8，则其灭火产生的废水量为 18m<sup>3</sup>。事故状态下消防废水排入事故应急池（北厂区 1 个，20m<sup>3</sup>），能够满足收集要求。要求在公司厂区内雨水排水管沟末端设置雨水截断阀，并安排专人负责阀门切换，故当出现火情时，消防灭火所产生的消防废水，经事故应急池拦截收集沉淀后，通过罐车转运至附近污水处理厂进行处理，从而避免对水环境产生不利影响。

### **（5）风险防范措施及应急要求**

#### **①废机油风险防范措施**

（1）做好废机油的收集储存措施，保证危废暂存间处于阴凉，保证处于潮湿的环境；

（2）做好厂区的防渗、防雨淋、防流失的设施；

（3）危废暂存间做好禁火、禁烟的标志，做好防火设施，设置灭火器等。

#### **②废水泄漏风险防范措施**

加强管理，做好食堂隔油池、预处理池等水池的基础建设和防渗情况。若发生池体泄漏，及时处理，及时止漏。生活污水运输要求按照固定路线进行运输，并且杜绝运输过程中跑、冒、漏、滴。

#### **③火灾风险防范措施**

配备专职安全管理人员，建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训，加大火灾预防培训，张贴标识标牌，严禁烟火。根据存在的风险事故类型，落实应急器材。

#### **④应急要求**

生产中无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，制定风险事故应急预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小。根据上述环境风险事故分析，制定相应的应急预案和制定演练计划，每年进行一次综合演练和相应的单项应急演练，安排专门部门负责编制演练计划。演练内容包括：模拟事故、报警、启动预案、治安保卫、物资供应、抢险抢修、伤员救护、后勤宣传报道、社区联络通知、外部救援联络通知、向政府部门报告等内容。

**环境风险评价结论：**本项目营运期可能产生一定的风险影响，采取本环评提出的环境风险防范措施后，风险事故发生概率很低，对环境的影响可得到有效控制，对环境影响较小。因此，本项目风险水平是可以接受的。

## 8、产品运输要求

### (1) 运输路线

项目产品运输路线：项目区→333乡道→周边买家。

### (2) 影响分析及防治措施

项目产品运输道路沿线主要分布有居民，运输噪声、运输过程产生的扬尘、车辆尾气可能对周边近距离居民造成一定的影响。

项目运输途经的道路为水泥硬化和沥青路面，产品运输时采用篷布遮盖防止洒落。为进一步减轻运输扬尘对沿线居民的影响。本次环评要求：合理安排运输时间，避免集中运输，离厂车辆必须对车身进行冲洗，杜绝带泥上路，运输过程途经居民点时应控制车速，减少扬尘对居民的影响。

本项目运输使用重型载货车，运输车辆噪声较大。运输噪声主要采取控制车速、控制鸣笛等措施控制。本次环评要求：运输过程应尽量优化路线，避开居民集中区，居民集中区域附近禁止鸣笛。

综上，在采取相应的措施后，项目物料运输对沿线居民影响不明显。

## 9、环保投资

本项目总投资 4000 万元，其中环保投资 20.7 万元，占总投资的 0.52%。本项目环保设施及投资情况见下表。

表 4-30 环保设施及其投资一览表

项目		环境保护措施	投资金额 (万元)
废气治理	装卸扬尘	封闭厂房+车间顶部喷雾降尘+喷雾面覆盖整个进料口	2.0
	投料粉尘		
	破碎粉尘	集气罩+1#中央旋风布袋除尘器+1根15m高的排气筒 (DA001)	0.8
	粉碎粉尘		
	成型粉尘	密闭集气管+2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔+1根15m高的排气筒 (DA001)	1.5
	过滤粉尘		
	烘干粉尘		
	燃烧废气	油烟净化器+引至屋顶排放 (有效高度10.8m)	0.8
食堂油烟			
废	碱液喷淋	碱液喷淋水 (设置1个循环沉淀池, 20m <sup>3</sup> ) 循环使用, 定	0.8

	水治理	废水	期补充新鲜水，不外排	
		生活污水	食堂隔油池（1个，1m <sup>3</sup> ）预处理池（1个，10m <sup>3</sup> ）+农田施肥	1.0
	噪声防治		基座减振、设备合理布局、车间墙壁设置吸音材料封闭隔声、距离衰减	2.8
	固废处置	一般固废	废包装材料：收集后外售综合利用。 不合格品、除尘器收集尘：收集后回用于生产。 沉淀池沉渣：收集后进入烘干工序回用于生产。	0.5
		危险废物	在办公室旁设置1间10m <sup>2</sup> 危废暂存间。废机油、废机油桶、含油抹布及手套收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。	2.0
		生活垃圾	生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。	0.5
	地下水及土壤防护		厂区实行分区防渗。 <b>重点防渗区：</b> 厂区危废暂存间内设置裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5，并进行重点防渗，采用“2mmHDPE膜+防渗混凝土+金属托盘”进行防渗。性能参数要求达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s； <b>一般防渗区：</b> 对食堂隔油池、预处理池池体、底部防渗层为20cm防渗混凝土，性能参数要求达到等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数K≤10 <sup>-7</sup> cm/s； <b>简单防渗区：</b> 厂内其他区域进行一般地面水泥硬化，满足简单防渗要求。	8.0
	风险措施		设置事故应急池（北厂区各个，20m <sup>3</sup> ），地面做好防渗措施，车间配备消防器材，如灭火器等，定期检查消防设施的有效性及其备用状态。	
	合计			20.7

## 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	无组织	装卸扬尘	封闭厂房+车间顶部喷雾降尘+喷雾面覆盖整个进料口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准限值要求
		投料粉尘		
		破碎粉尘	封闭厂房	
		粉碎粉尘	封闭厂房	
	有组织	破碎粉尘	集气罩+1#中央旋风布袋除尘器+1根15m高的排气筒(DA001)	
		粉碎粉尘		
		成型粉尘	密闭集气管+2#旋风布袋除尘器+碱液喷淋塔+1根15m高的排气筒(DA001)	
		过滤粉尘		
		烘干粉尘		
	燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物		
食堂油烟	油烟	油烟净化器+引至屋顶排放(有效高度10.8m)	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模标准	
地表水环境	碱液喷淋塔水	SS	设置1个循环沉淀池(20m <sup>3</sup> ),循环使用,定期补充新鲜水,不外排	/
	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、SS等	食堂隔油池(1m <sup>3</sup> )+预处理池(10m <sup>3</sup> )+农田施肥	/
声环境	生产车间	机械设备	选低噪声设备,合理布局,安装消声器,基座减振,厂房隔声、距离衰减。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p><b>一般固废:</b> 废包装材料、沉淀池沉渣收集后外售综合利用;不合格品、除尘器收集尘收集后回用于生产。</p> <p><b>危险废物:</b> 在办公室旁设置1间10m<sup>2</sup>危废暂存间。废机油、废机油桶、含油抹布及手套收集暂存于危险废物暂存间,定期交由有资质的单位进行处置。</p> <p><b>生活垃圾:</b> 生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理;餐厨垃圾经收集后交由处理资质单位进行处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂区实行分区防渗。<b>重点防渗区:</b> 厂区危废暂存间内设置裙脚,地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5,并进行重点防渗,采用“2mmHDPE膜+防渗混凝土+金属托盘”进行防渗。性能参数要求达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m,渗透系数K≤1×10<sup>-10</sup>cm/s;<b>一般防渗区:</b> 对食堂隔油池、预处理池池体、底部防渗层为20cm防渗混凝土,性能参数要求达到等效黏土防渗层Mb≥1.5m,渗透系数K≤10<sup>-7</sup>cm/s;<b>简单防渗区:</b> 厂内其他区域进行一般地面水泥硬化,满足简单防渗要求。</p>			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	设置事故应急池(北厂区1个,20m <sup>3</sup> ),地面做好防渗措施,车间配备消防器材,如灭火器等,定期检查消防设施的有效性及其备用状态。建立健全各种安全生产制			



	度，生产人员作业应严格遵守劳动纪律和安全操作规程，不违章作业，加强职工安全意识教育。
其他环境管理要求	建立健全环境管理部、制定环境管理制度、监测计划、风险防范措施和应急预案，按规范实施并形成文件存档。

## 六、结论

本项目符合当地规划，符合产业政策，选址较为合理，且在采取相应的污染治理措施后，废水、废气、噪声、固体废物、土壤环境以及生态破坏得到有效控制。废水不外排，废气、噪声能够做到达标排放，固体废物得到合理处置，不会改变该区域环境功能。建设单位在落实各项污染防治措施严格执行“三同时”制度的前提下，本项目的建设从环境保护角度可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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	0	0	3.086	0	3.086	+3.086
		SO <sub>2</sub>	0	0	0	1.428	0	1.428	+1.428
		NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.612	0	0.612	+0.612
废水		废水量	0	0	0	0	0	0	0
		COD	0	0	0	0	0	0	0
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0	0	0
生活垃圾			0	0	0	1.680	0	1.680	+1.680
餐厨垃圾			0	0	0	0.300	0	0.300	+0.300
一般工业 固体废物		废包装材料	0	0	0	1.250	0	1.250	+1.250
		不合格品	0	0	0	0	0	0	0
		除尘器收集尘	0	0	0	0	0	0	0
		沉淀池沉渣	0	0	0	0.856	0	0.856	+0.856
危险废物		废机油	0	0	0	0.010	0	0.010	+0.010
		废机油桶	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
		含油抹布及手套	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①