

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：曲靖市麒麟区昌益生物科技有限公司年产

1万吨惠农烤烟生物质颗粒加工厂建设项目

建设单位（盖章）：曲靖市麒麟区昌益生物科技有限公司

编制日期：二〇二二年十月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	曲靖市麒麟区昌益生物科技有限公司年产1万吨惠农烤烟生物质颗粒加工厂建设项目		
项目代码	2209-530302-04-01-133660		
建设单位 联系人	李志荣	联系方式	13987442028
建设地点	云南省曲靖市麒麟区东山镇转长河村委会河西村绿荫塘1号		
地理坐标	(经度: 104度 01分 58.039秒, 纬度: 25度 10分 21.318秒)		
国民经济 行业类别	C2542 生物质致密成型 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 254 生物质燃料 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	曲靖市麒麟区发展 和改革局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	2209-530302-04-01-133660
总投资(万元)	580	环保投资(万元)	58
环保投资占比 (%)	10	施工工期	6
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	13333.34(20亩)
专项评价设 置情况	表 1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目；	本项目排放废气主要是颗粒物，不涉及有毒有害污染物，因此不设置大气专项评价；
	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；	本项目生活污水完全回用不外排，因此不设置地表水专项评价；
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目；	本项目设备润滑产生的废机油存储量不超过临界量2500t，因此不设置环境风险专项评价；
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	本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目，因此不设置生态专项评价；	

		水的污染类建设项目；	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目；	本项目不属于海洋工程建设项目，因此不设置海洋专项评价；
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>1、项目由来</p> <p>我国是农业大国，生物质资源非常丰富，具有开发利用生物质能源的良好条件。特别是在我国石油、天然气等石化能源十分短缺的情况下，开发利用生物质能源对维护我国能源安全、优化能源结构、缓解我国能源紧张的矛盾、促进农村和农业发展、解决“三农”问题、建设社会主义新农村、实现农业经济的可持续发展都具有十分重要的意义。此外，加大生物质能源的开发利用，对于提高能源利用率、减少温室气体的排放以及保护生态环境都具有重要意义。</p> <p>鉴于环保炭及生物质颗粒具有广泛的用途，环保炭生产项目前景非常广阔，同时为推动东山镇“五镇三地两中心一窗口”建设，促进乡村振兴战略全面实施，资源、产业、要素、空间融合，乡村建设发展，生产生活方式绿色转型。根据省、市、区烟草公司的要求，曲靖市麒麟区东山镇惠农烤烟专业合作社下属公司“曲靖市麒麟区昌益生物科技有限公司”（同一法人）拟在云南省曲靖市麒麟区东山镇转长河村委会河西村绿荫塘1号（原麒师高速公路建设项目部），进行生物质颗粒的生产以及销售。项目总投资580万元，用地面积13333.34平方米，主要构筑物包括综合生产车间、原料仓库、成品仓库、办公用房及其他配套设施，预计年产生生物质颗粒燃料1万吨。</p> <p>麒师高速公路建设项目部于2018年10月建成，主要服务于麒师高</p>		

速公路四标段建设；2021年5月，麒师高速公路四标段完工；2021年8月，麒师高速公路建设项目部将项目部、拌合站和钢筋加工场用地移交曲靖市麒麟区东山镇转长河村民委员会；2021年10月26日，曲靖市麒麟区东山镇惠农烤烟专业合作社以租赁形式租用该场地，用于下属公司“曲靖市麒麟区昌益生物科技有限公司年产1万吨惠农烤烟生物质颗粒加工厂建设项目”的建设。（详见附件6）

根据现场调查以及查阅相关资料，本项目只利用麒师高速公路建设项目部内拌合站和钢筋加工场地进行项目建设；拌合站和钢筋加工设备以及相关设备全部拆除，保留加工厂房、原料仓库、办公生活区、磅房、变电室等建筑物，因此曲靖市麒麟区昌益生物科技有限公司年产1万吨惠农烤烟生物质颗粒加工厂建设项目只需进行生物质颗粒加工设备安装即可，不需要进行土建、房建工程施工。

曲靖市麒麟区昌益生物科技有限公司委托云南品瑞科技有限公司进行该项目环境影响评价，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》、《建设项目分类管理名录》等有关法律和规定，项目组在实地踏勘、收集相关资料的基础上，按照环境影响评价技术导则及相关规范要求，编制完成本环境影响评价报告表。

2、产业政策符合性分析

本项目属于生物质颗粒加工项目，根据《产业结构调整指导目录》（2019本）的相关规定，本项目属于鼓励类中“一、农林业：18、农村可再生资源综合利用开发工程”，本项目利用农林树枝、秸秆、果壳、废弃木料等为原料，生产生物质颗粒，本项目属于国家鼓励建设的项目，符合国家产业政策。2022年9月20日，麒麟区发展和改革委员会对该项目进行了备案，项目代码为2209-530302-04-01-133660。（附件3）根据《曲靖市企业投资禁止准入类项目清单》，本项目也不在曲靖企业投资禁止准入类项目清单中。

因此，本项目建设符合国家产业政策要求。

3、与“水十条，土十条，气十条”、“打赢蓝天保卫战”的符合性分析		
《水污染防治行动计划》	项目情况	符合性
二、推动经济结构转型升级 （五）严格环境准入。根据流域水质目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，细化功能分区，实施差别化环境准入政策。 （七）推进循环发展。加强工业水循环利用。	1、本项目无生产废水产生； 2、本项目职工生活污水经化粪池处理后回用于场区绿化，不外排。	符合
三、着力节约保护水资源 （八）控制用水总量。新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。严控地下水超采。在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。 （九）提高用水效率。将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。抓好工业节水。	1 本项目用水达到行业先进水平，节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。项目使用自来水，未进行地下水开采。 2、本项目生活污水经化粪池处理后回用场区绿化，用水效率高。	符合
《土壤污染防治行动计划》	项目情况	符合性
四、实施建设用地准入管理，防范人居环境风险 （十四）严格用地准入。将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。	根据曲靖市麒麟区自然资源局出具的“曲靖市麒麟区昌益生物科技有限公司年产1万吨惠农烤烟生物质颗粒加工厂建设项目”生态红线查询意见以及相关土地手续，项目建设符合用地要求。	符合
五、强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染 （十六）防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用； （十七）强化空间布局管控。加强规划区和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。	1、本项目不属于排放土壤重点污染物的建设项目； 2、项目选址于曲靖市麒麟区东山镇转长河村委会河西村绿荫塘1号，不在居民区、学校、医疗和养老机构等周边；结合区域功能定位和土壤污染防治需要，本项目生物颗粒加工设施和场所布设满足相关规范技术文件要求。	符合

《大气污染防治行动计划》	项目情况	符合性
<p>一、加大综合治理力度，减少多污染物排放</p> <p>（一）加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。推进挥发性有机物污染治理。</p>	<p>本项目生产设备配套除尘设施；本项目为生物质颗粒加工项目，不属于产生挥发性有机物行业。</p>	<p>符合</p>
<p>五、严格节能环保准入，优化产业空间布局</p> <p>（十六）调整产业布局。按照主体功能区规划要求，合理确定重点产业发展布局、结构和规模，重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区。所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。</p> <p>（十七）强化节能环保指标约束。提高节能环保准入门槛，健全重点行业准入条件，公布符合准入条件的企业名单并实施动态管理。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。</p>	<p>1、本项目选址位于《云南省主体功能区规划》中重点开发区；项目属于新建项目，正在办理环评手续，现状未开工建设；本项目不属于“两高”行业，不在生态脆弱或环境敏感地区；</p> <p>2、本项目属于生物质颗粒加工项目，不属于重点行业。根据环境影响评价分析本项目产生的颗粒物废气经处理后符合当地总量控制要求。</p>	<p>符合</p>
<p>《云南省打赢蓝天保卫战三年行动计划》</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>二、调整优化产业结构，推进产业绿色发展</p> <p>（四）深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度。强化工业企业无组织排放管控。</p> <p>六、实施重大专项行动，大幅降低污染物排放</p> <p>（二）开展工业炉窑治理专项行动。制定工业炉窑综合整治实施方案。开展拉网式排查，建立各类工业炉窑管理清单。落实各类工业炉窑行业规范和环保、能耗标准，加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。将工业炉窑治理作为环保强化督查重点任务。</p>	<p>1、本项目环评手续办理完成后，将根据自身排放的特征污染物，办理排污许可证，并强化无组织排放管控；</p> <p>2、本项目采用电烘干，不属于工业炉窑；项目烘干机使用电能清洁能源；</p>	<p>符合</p>

4、与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性分析			
	《中华人民共和国大气污染防治法》	项目情况	符合性
	第四十三条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。	本项目属于生物质颗粒加工项目，生产过程中主要排放粉尘，项目采用了清洁生产工艺，配套建设除尘装置，有效的控制了大气污染物排放。	符合
	第四十八条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目属于生物质颗粒加工项目，建设单位加强了企业管理，采取了密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	符合
	第六十九条 建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案。	建设单位制定了环境保护措施投资清单，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任，制定了具体的施工扬尘污染防治实施方案。	符合
	第七十条 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，并按照规定路线行驶。	项目原料运输采取篷布遮盖或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。	符合
	第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。	本项目对易产生扬尘的物料堆场采取彩钢瓦密闭措施。	符合
5、与《曲靖市人民政府关于印发曲靖市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（曲政发〔2021〕27号）的相符性分析			
环节	文件要求	本项目情况	符合性
曲靖市生态环境管控总体要求			
空间布局约束	1.严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》（云发改基础〔2019〕924号）等产业准入有关要求。 7.严格落实《中共中央办公厅、国务院办公厅关于遏制“两高”项目盲目发展的通知》（厅字〔2021〕12号）和生态环境部《关	1、本项目属于生物质颗粒加工项目，根据《产业结构调整指导目录》（2019本）的相关规定，该建设项目属于鼓励类项目。根据《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》（云发改基础〔2019〕924号）等产业准入有关要求，本项目也不	符合

	<p>于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）等有关文件要求。</p> <p>8.城市规划范围内的开发建设活动应符合有关法定规划要求。</p>	<p>在禁止准入类项目清单中。</p> <p>2、本项目也不属于“两高”建设项目。</p> <p>3、本项目不在城市规划范围内。</p>	
污染排放管控	<p>3.严格保护城乡饮用水水源地，整治饮用水源保护区内的污染源，确保饮水安全。</p> <p>4.按照《生态环境部关于进一步规范城镇（园区）污水处理环境管理的通知》（环水体〔2020〕71号）等有关要求，完善污水处理厂配套管网，加快推进现有污水处理设施配套管网建设，切实提高运营负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。加快实施现有合流制排水系统雨污分流改造，难以改造的，采取沿河截污、调蓄和治理等措施。城镇新区建设均实行雨污分流，水质超标地区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。</p>	<p>1、根据现场调查以及生态红线查询结果，本项目不涉及饮用水水源地；</p> <p>2、本项目采取雨污分流，地表水体篆长河不属于水质超标地区且本项目不产生生产废水；</p> <p>本项目对生产区采取地面硬化等相应的防渗措施，降低物料及污水泄漏垂直入渗造成的土壤污染风险；项目固体废物不会随意堆放，危险废物存于符合规范设计要求的危废暂存间，各项固体废物得到妥善合理处置；各类液态物料和污水采用密封管线输送，管线严格按照规范设计，防腐防渗漏。</p>	符合
环境风险防控	<p>1.以南盘江、北盘江、牛栏江流域为重点，定期开展流域工业企业、工业集聚区环境风险评估，落实风险防控措施。</p> <p>3.逐步建成全市土壤环境质量监测网络，推进各县（市、区）土壤环境质量监测点位全覆盖；有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、农药、焦化、电镀、制革、印染、危险废物处置等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。</p> <p>4.加强环境风险防控和应急管理，制定和完善突发环境事件应急预案和饮用水水源地突发环境事件应急预案，加强风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。</p>	<p>1、本项目选址未在重点流域范围内。企业根据环保要求定期对区域土壤环境质量进行监测。</p> <p>2、本项目属于新建生物质颗粒加工项目，不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、农药、焦化、电镀、制革、印染、危险废物处置等行业企业。</p> <p>3、项目建成后，企业将按照环境风险防控和应急管理要求，制定突发环境事件应急预案，加强风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。</p>	
资源利用效率	<p>2.实行最严格的水资源管理制度，严格用水总量、强度指标管理，严格水管控，建立重点监控取水单位名录，强化重点监控取水单位管理。落实《云南省节</p>	<p>1、本项目生物质颗粒加工项目，无生产废水产生，生活用水符合当地用水总量以及用水指标。</p> <p>2、本项目利用“原麒师高速公</p>	符合

	<p>水行动实施方案》（云发改资环〔2019〕945号），全市年用水总量、万元工业增加值用水量降幅等指标达到省级考核要求。</p> <p>3.严格落实《国务院办公厅关于坚决制止耕地“非农化”行为的通知》（国办发〔2020〕24号）、《国务院办公厅关于防止耕地“非粮化”稳定粮食生产的意见》（国办发〔2020〕44号）要求。坚持最严格的耕地保护制度，守住耕地保护红线。坚持节约用地，严格执行耕地占补平衡等制度，提高土地投资强度和单位面积产出水平。</p> <p>4.全市能源利用水平逐步提高，完成省级下达的控制目标。</p> <p>5.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。城市建成区高污染燃料禁燃区划定范围逐步由城市建成区扩展到近郊。各县（市、区）按照要求开展高污染燃料禁燃区划定并严格落实禁燃区有关规定。</p>	<p>路建设项目部拌合站和钢筋加工场用地”进行生物质颗粒加工，项目不新增占地，不占用耕地。</p> <p>3、项目生物质颗粒加工满足各行业清洁生产和节能减排要求，资源能源利用效率高，满足各行业水资源、能源消耗的控制目标。</p> <p>4、本项目不在禁燃区内；项目烘干机使用电能，不属于燃用高污染燃料的设施；项目不在城市建成区。</p>	
曲靖市“三线一单”符合性分析			
	<p>生态 保护 红线</p> <p>执行云南省人民政府发布的生态保护红线，生态保护红线评估调整成果获批后，按照批准成果执行。将未划入生态保护红线的自然保护地、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、生态环境敏感区域划为一般生态空间。</p>	<p>本项目位于曲靖市麒麟区东山镇转长河村委会河西村绿荫塘，根据麒麟区自然资源局出具的生态红线查询意见以及相关土地手续，项目建设用地不涉及基本农田和生态保护红线以及未划入生态保护红线的自然保护地、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、生态环境敏感区域划为一般生态空间。</p>	符合
	<p>环境 质量 底线</p> <p>一是水环境质量底线。到2025年，全市水环境质量总体优良，集中式饮用水水源地水质保持稳定，纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，重点区域、流域水环境质量进一步改善，基本消除劣V类水体，水生态系统功能初步恢</p>	<p>项目区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区；地表水篆长河水质属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区；根据现状调查，</p>	符合

		<p>复。到 2035 年，全市地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，消除劣 V 类水体，集中式饮用水水源地水质稳定达标。</p> <p>二是大气环境质量底线。到 2025 年，环境空气质量稳中向好，中心城市和各县（市、区）环境空气质量稳定达到国家二级标准，优良率保持稳定，达到省级下达的考核目标要求。到 2035 年，环境空气质量全面改善，中心城市和各县（市、区）环境空气质量稳定达到国家二级标准。</p> <p>三是土壤环境风险防控底线。到 2025 年，全市土壤环境风险防范体系进一步完善，农用地和建设用地土壤环境安全基本得到有效保障，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，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。</p>	<p>区域环境质量现状整体较好。本项目废气经处理后达标排放；项目产生的废水循环利用不外排；噪声可达标排放；固废处置率 100%。本项目建设不会改变区域环境功能，不会对当地环境质量底线造成冲击，满足环境质量底线的要求。</p>	
	资源利用上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗完成省级下达的控制目标。</p>	<p>本项目利用“原麒师高速拌合站和钢筋加工场用地”进行生物质颗粒加工，项目不新增占地，不涉及土地利用上线。项目生物质颗粒加工满足各行业清洁生产和节能减排要求，资源能源利用效率高，满足各行业水资源、能源消耗的控制目标。</p>	符合
	生态环境准入清单	<p>严格落实《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（云政发〔2020〕29 号）管控要求。强化污染防治和自然生态系统保护修复，改善区域生态环境质量，提出曲靖市生态环境管控总体要求和 80 个管控单元的生态环境准入清单，构建全市生态环境分区管控体系。</p>	<p>根据上述分析，本项目满足曲靖市生态环境管控总体要求以及对应管控单元的生态环境准入清单要求。</p>	符合
项目所属“麒麟区生态环境准入清单”符合性分析				
麒麟区大气环境	空间布局	<p>1. 执行云南省“三线一单”各类空间管控要求及曲靖市总体准入要求。</p>	<p>1、本项目满足云南省“三线一单”各类空间管控要求及曲靖市总体准入要求。</p>	符合

	境布局敏感重点管控区	局约束	<p>2.不得新（改、扩）建钢铁、冶炼、火力发电、化工等高污染行业项目及其他大气重污染排放的工业项目；禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目。</p> <p>3.不得在布局敏感区内焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物。</p>	<p>2、本项目不属于钢铁、冶炼、火力发电、化工等高污染行业项目及其他大气重污染排放的工业项目；不涉及有毒有害气体排放的项目。</p> <p>3、本项目严格按照管理要求，禁止在布局敏感区内焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物。</p>	
		污染物排放管控	<p>1.执行云南省“三线一单”各类空间管控要求及曲靖市总体准入要求。</p> <p>2.逐步淘汰现有钢铁、冶炼、火力发电、化工等高污染行业，其它涉废气排放的项目要提高节能环保准入门槛，实施最严格的大气污染物排放标准。</p> <p>3.积极应对臭氧超标，推进汽车摩托车制造维修行业、包装印刷行业、家具制造行业行业、医药制造行业、有机化学品制造行业、其他典型工业企业等行业以及油品储运销等交通源挥发性有机物污染防治。</p>	<p>1、本项目满足云南省“三线一单”各类空间管控要求及曲靖市总体准入要求。</p> <p>2、本项目不属于钢铁、冶炼、火力发电、化工等高污染行业，项目进行生物质颗粒加工满足各行业清洁生产和节能减排要求；采取环评提出环保措施后，各项废气排放满足大气污染物排放标准要求。</p> <p>3、本项目属于生物质颗粒加工项目，根据生产工艺不属于主要产生挥发性有机物行业。</p>	符合
		环境风险防控	<p>执行云南省“三线一单”各类空间管控要求及曲靖市总体准入要求。</p>	<p>本项目制定有严格的环境风险防范措施，满足云南省“三线一单”各类空间管控要求及曲靖市总体准入要求。</p>	符合
		资源开发效率要求	<p>执行云南省“三线一单”各类空间管控要求及曲靖市总体准入要求。</p>	<p>本项目利用“原麒师高速拌合站和钢筋加工场用地”进行生物质颗粒加工，项目不新增占地，不涉及土地利用上线。项目进行生物质颗粒加工满足各行业清洁生产和节能减排要求，资源能源利用效率高，满足各行业水资源、能源消耗的控制目标。</p>	符合

曲靖市“三线一单”技术报告

12 大气环境分区管控图

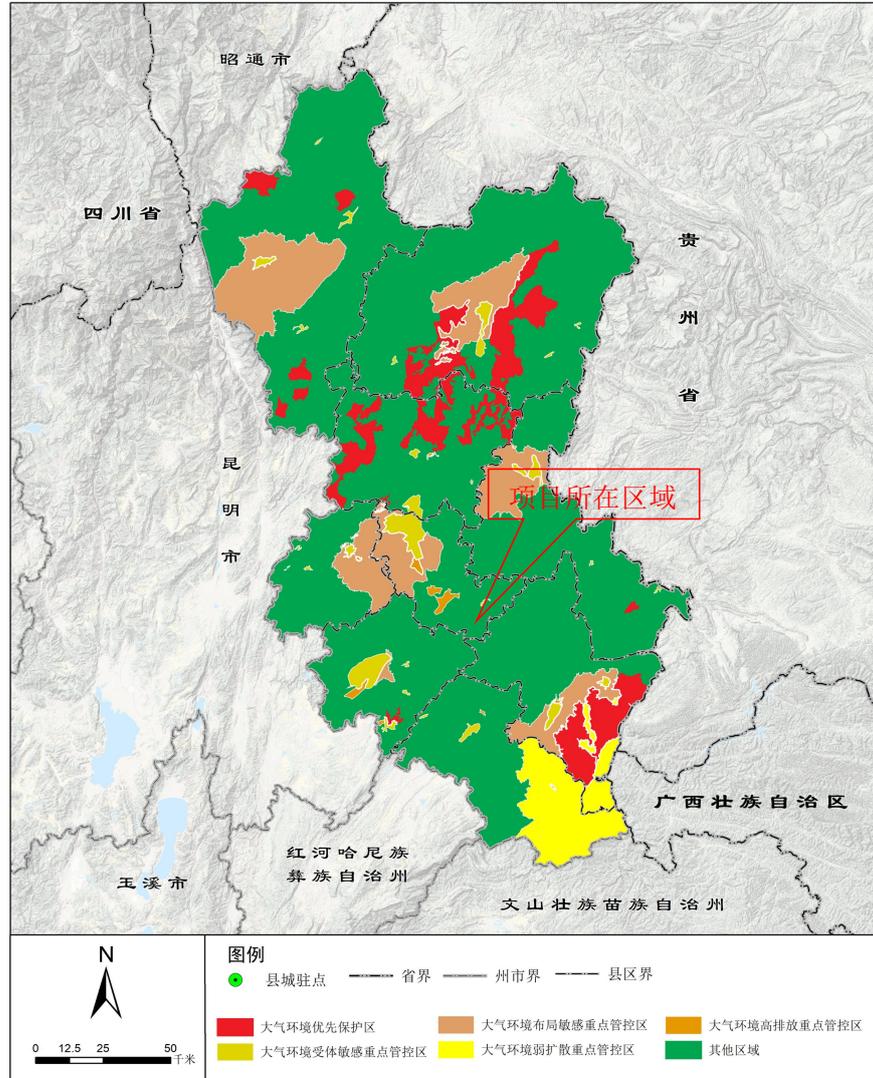


图 1-1 项目所在大气环境布局敏感重点管控区位置图

6、选址合理性分析

根据现场踏勘和资料查阅，本项目对生产环节产生的粉尘采取旋风除尘、布袋除尘、厂房密闭等措施后达标排放；生活污水经处理后完全回用绿化；机械噪声通过采取隔音降噪等措施达标排放对周边居民影响不大；项目产生的固体废弃物处置率100%。项目选址不涉及自然保护区、国家公园、自然遗产区、风景名胜区、地质公园区、地质

遗迹、森林公园、水源保护区、基本农田等重要地区范围内，项目选址无重大制约环境因素。

经环评分析，项目建设对当地环境质量及保护目标影响不大，不会改变当地环境功能，项目选址合理。

7、相关情况分析判定结论

综上所述，本项目属于生物质颗粒加工项目，选址不涉及文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、森林公园等法定环境敏感区；属于《产业结构调整指导目录》（2019本）鼓励类项目；项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》、“水十条，土十条，气十条”、“打赢蓝天保卫战”、《曲靖市人民政府关于印发曲靖市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（曲政发〔2021〕27号）等文件的相关要求。

经分析判定，曲靖市麒麟区昌益生物科技有限公司年产1万吨惠农烤烟生物质颗粒加工厂建设项目可以开展环境影响评价工作。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概括</p> <p>项目名称：曲靖市麒麟区昌益生物科技有限公司年产1万吨惠农烤烟生物质颗粒加工厂建设项目</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设单位：曲靖市麒麟区昌益生物科技有限公司</p> <p>建设地点：云南省曲靖市麒麟区东山镇转长河村委会河西村绿荫塘1号（原麒师高速四标段拌合站和钢筋加工场）</p> <p>建设方案：本项目利用农林树枝、秸秆、果壳、废弃木料等为原料生产生物质颗粒，主要构筑物包括综合生产车间、原料仓库、成品仓库、办公用房及其他配套设施，预计年产生物质1万吨。</p> <p>占地面积：项目占地20亩，生产车间3135平方米、原料仓库1400平方米、办公生活用房450平方米，绿化2100平方米，场地硬化2200平方米。</p> <p>投资估算：总投资580万元，环保投资58万元，占总投资的10%。</p> <p>2、建设内容</p> <p>本项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程等内容组成，主要工程组成见表2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程类别</th> <th style="width: 10%;">工程名称</th> <th style="width: 60%;">主要建设内容</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="1">主体工程</td> <td>生产厂房</td> <td>位于原料仓库西侧，独立的1间彩钢瓦钢架结构，建筑层数为1层，规格：95m×33m×20m，占地面积3135m²；建设封闭式彩钢瓦大棚，主要布设有1台破碎机、1台粉碎机、1台电烘干机、2台制粒机、1台包装机等生物质颗粒加工设备以及旋风除尘、布袋除尘等环保设备。</td> <td>建筑物已建</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">辅助工程</td> <td>原料仓库</td> <td>位于生产厂房东侧，独立的1间砖混钢架结构，建筑层数为1层，规格：100m×14m×20m，占地面积1400m²；建设封闭式彩钢瓦大棚，用于堆放农林树枝、秸秆、果壳、废弃木料等为原料。</td> <td>建筑物已建</td> </tr> <tr> <td>成品仓库</td> <td>位于生产厂房内包装车间旁，占地面积约500m²，用于堆放成品生物质颗粒。</td> <td>建筑物已建</td> </tr> <tr> <td>办公生活区</td> <td>位于生产厂房东侧，占地面积约450m²，4栋主要用于办公生活，建设有2个化粪池，每个20m³。</td> <td>建筑物已建</td> </tr> </tbody> </table>			工程类别	工程名称	主要建设内容	备注	主体工程	生产厂房	位于原料仓库西侧，独立的1间彩钢瓦钢架结构，建筑层数为1层，规格：95m×33m×20m，占地面积3135m ² ；建设封闭式彩钢瓦大棚，主要布设有1台破碎机、1台粉碎机、1台电烘干机、2台制粒机、1台包装机等生物质颗粒加工设备以及旋风除尘、布袋除尘等环保设备。	建筑物已建	辅助工程	原料仓库	位于生产厂房东侧，独立的1间砖混钢架结构，建筑层数为1层，规格：100m×14m×20m，占地面积1400m ² ；建设封闭式彩钢瓦大棚，用于堆放农林树枝、秸秆、果壳、废弃木料等为原料。	建筑物已建	成品仓库	位于生产厂房内包装车间旁，占地面积约500m ² ，用于堆放成品生物质颗粒。	建筑物已建	办公生活区	位于生产厂房东侧，占地面积约450m ² ，4栋主要用于办公生活，建设有2个化粪池，每个20m ³ 。	建筑物已建
	工程类别	工程名称	主要建设内容	备注																	
主体工程	生产厂房	位于原料仓库西侧，独立的1间彩钢瓦钢架结构，建筑层数为1层，规格：95m×33m×20m，占地面积3135m ² ；建设封闭式彩钢瓦大棚，主要布设有1台破碎机、1台粉碎机、1台电烘干机、2台制粒机、1台包装机等生物质颗粒加工设备以及旋风除尘、布袋除尘等环保设备。	建筑物已建																		
辅助工程	原料仓库	位于生产厂房东侧，独立的1间砖混钢架结构，建筑层数为1层，规格：100m×14m×20m，占地面积1400m ² ；建设封闭式彩钢瓦大棚，用于堆放农林树枝、秸秆、果壳、废弃木料等为原料。	建筑物已建																		
	成品仓库	位于生产厂房内包装车间旁，占地面积约500m ² ，用于堆放成品生物质颗粒。	建筑物已建																		
	办公生活区	位于生产厂房东侧，占地面积约450m ² ，4栋主要用于办公生活，建设有2个化粪池，每个20m ³ 。	建筑物已建																		

公用工程	电力设施	厂区已设置变电站 1 座,提供 220V 照明用电和 380V 生产设备用电。	已建	
	给水	项目办公生活以及生产用水来自东山镇转长河村委会自来水管网, 厂区已设置 200m ³ 蓄水池。	已建	
	排水	雨水: 项目实行雨污分流排水体制, 雨水经排水沟收集后外排。 生产废水: 本项目不产生生产废水。 生活污水: 生活污水经化粪池处理后, 回用厂区绿化; 化粪池委托周边村民定期清掏用作农肥。	已建	
	通信设施	通讯网络已覆盖项目区, 通讯讯号较好。	\	
	道路	加工点已建 150m 水泥硬化道路与乡道相连, 不需新建道路。	已建	
环保工程	原料仓库、生产厂房	原料仓库建设封闭式彩钢瓦大棚1400m ² ; 生产厂房建设封闭式彩钢瓦大棚3135m ² ; 皮带输送采取封闭措施;	已建	
	破碎、粉碎和制粒工段	在破碎、粉碎和制粒工段各设置1个集气罩(收集效率80%), 破碎、粉碎和制粒粉尘经集气罩收集后, 再经1套布袋除尘装置处理达标排放; 布袋除尘系统处理风量10000m ³ /h, 处理效率92%, 排气筒高度15m。	新增	
	烘干系统	烘干机在烘干过程中产生的粉尘, 在通过“旋风除尘+布袋除尘”系统处理后达标排放; 除尘系统处理风量 20000m ³ /h, 处理效率 99.2%, 排气筒高度 15m。	新增	
	废水	生活污水经化粪池(2个共40m ³)处理后, 回用厂区绿化; 化粪池委托周边村民定期清掏用作农肥。	已建	
	噪声	采用低噪声设备, 建构筑物隔声等、减振、消声措施;	新建	
	固废	生产废物	①旋风除尘器、布袋除尘器除尘灰, 可以作为原料回用生产。 ②废机油暂存于危废暂存间, 定期委托有资质单位处置。	新建
		生活垃圾	已建生活垃圾收集池, 收集后交由环卫部门清运处置。	已建
环境风险	①生活污水处理设施采取相应防渗、防雨、防溢流措施。 ②制定应急预案, 组织专家评审, 报当地生态环境部门备案并定期组织演练。 ③在生产车间内设置1个20m ² 危废暂存间; 1个20m ² 一般固废暂存间; ④已建消防事故水池400m ³ 。	新增		

3、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见下表 2-2。

表 2-2 产品及产能情况

项目	指标
热值	>4000kcal/kg
密度	>1.1t/m ³
外观	呈淡黄色圆柱型 6mm
灰分	≤1.1%
水分	≤8%
含硫量	≤0.08%

燃烧率	≥95%
热效率	≥81%
排烟黑度（林格曼级）	<1
排尘浓度	≤80mg/m ³
年产量	颗粒状，直径 8-10mm，长度 20-50mm 年产 10000t

4、主要生产设备

本项目各装置单元主要设备见下表 2-3。

表 2-3 生产设备指标表

序号	名称	型号/尺寸	功率 (kw)	数量 (台/个)	备注
一	破碎工段				
1	综合破碎机	1400-600 型	160	1	主要用于粒径大于 15mm 的原料破碎
2	进料皮带	1400*5000	/	1	
3	出料输送带	1200*10000	/	1	
4	控制柜	ZS1624	/	1	
二	粉碎工段				
1	高效粉碎机	1100-1600 型	132	1	主要用于粒径大于 3mm 的原料破碎
2	电控柜		30	1	
3	进料皮带	1200*10000	4	1	
4	双蛟龙出料	1000*4000	4	1	
5	出料输送带	800*8000	4	1	
三	烘干工段				
1	进料口			1	密封进料
2	烘干机 KLB1.6*16 米	1600*16000	50.5	1	将物料湿度烘干到 10%-15%之间
3	沉降器 1200	1200*3500	/	1	
4	8 号物料风机		/	1	
5	分离器	3000*7000	/	1	
6	滚筒分离器 管道		/	1	
7	整体智能电柜		/	1	
8	进料运输机	800*8000	/	1	
9	出料运输带	800*8000	/	1	
10	旋风除尘+布袋 除尘系统	2300*2300*6000 额定风量 20000m ³ /h	12	1	
四	制粒工段				
1	560 制粒机		400	2	物料制粒加工
2	自动黄油泵		/	2	
3	电柜		/	2	

4	进料绞龙	377*3500	6	2	
五	包装工段				
1	出料运输带机	600*8000	3	1	按 25kg 或 50kg 一袋的装袋标准进行包装
2	摇摆筛	800*1200	3	1	
3	裙边运输机	800*11000	3	1	
六	其他				
1	集气罩	400*400	/	3	分别在破碎、粉碎和制粒 3 处设置集气罩，收集效率 80%
2	破碎、粉碎和制粒工段布袋除尘器	额定风量 10000m ³ /h	/	1	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，除尘效率 92%

5、主要原辅材料及性质

表 2-4 主要原辅料及用量一览表

序号	名称	状态	消耗量	储存量	备注
1	农林树枝、秸秆、果壳、废弃木料等	固体	10500t/a	1050	外购，散装车运
2	水	液态	2200m ³ /a	\	乡镇自来水管网
3	电	\	20 万 kwh/a	\	\

6、物料平衡

本项目的产品产率按设备厂家提供的生产参数进行核算，在生产过程中物料有所损失，本项目物料平衡见下表 2-5。

表2-5 项目物料输入输出汇总表 单位：t/a

输入系统物料			排出系统物料			备注
序号	名称	消耗量	序号	名称	产出	
1	农林树枝、秸秆、果壳、废弃木料等	10500	1	生物质颗粒	10000	产品
2			2	废气	46.79	颗粒物
3			3	水分消耗	453.21	烘干损失及其它消耗
4	合计	10500	4	合计	10500	\

7、水平衡

项目运营期用水包括生活用水和场地绿化用水。

(1) 生活用水及废水

项目运行期职工为 20 人均在项目区食宿，根据《云南省地方标准用水定

额》(DB53/T168—2019)中相关标准并结合当地的实际情况,职工生活用水按 100L/(人·d)计,生活用水量为 2m³/d、600m³/a,产污系数按 80%计算,生活污水产生量为 1.6m³/d、480m³/a(按照年工作日 300d 计算)。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。

(2) 场地绿化用水

项目拟规划绿化面积 2100m²,参照云南省地方标准《用水定额》(DB53/T168-2019),绿化用水以 3L/m²次计,非雨天一天实施一次,非雨天 215 天,估算用于绿化的水量大约 6.3m³/d, 1354.5m³/a。

(3) 项目水量平衡

本项目用排水情况见表 2-6。

表 2-6 项目用排水情况一览表 单位: m³/d

项目	核算依据	用水量	损耗量	废水产生量	回用量	处置方式
职工生活	100L/(人·d)	2	0.4	1.6	1.6	化粪池处理后回用场区绿化
绿化用水	3L/m ² 次	6.3	6.3	0	0	自然蒸发
合计		8.3	6.7	1.6	1.6	\

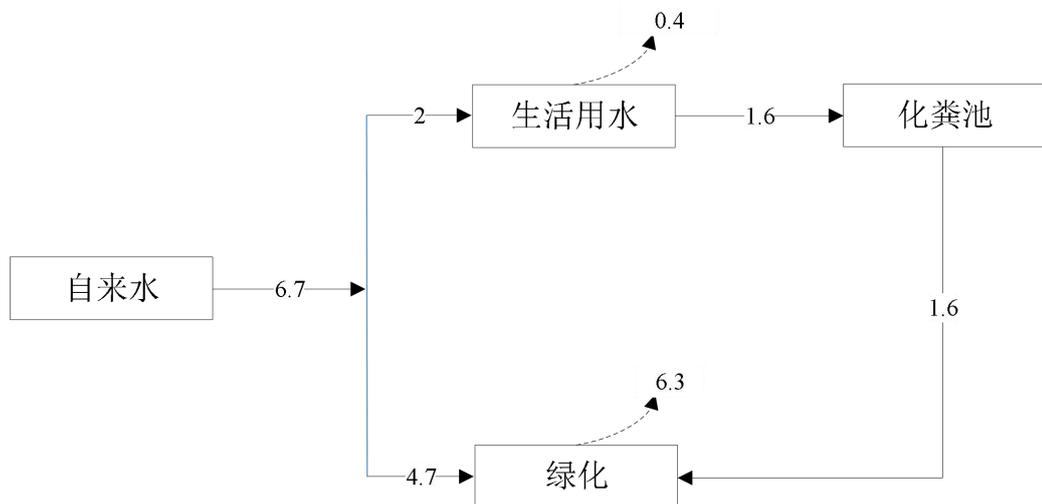


图 2-2 项目非雨天水量平衡图单位: m³/d

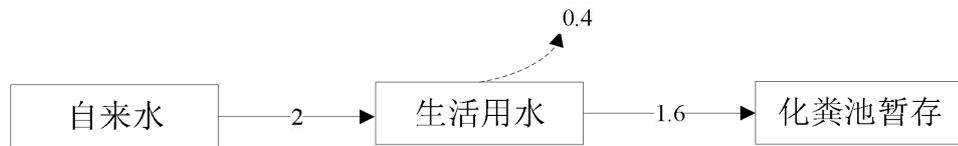


图 2-3 项目雨天水量平衡图单位：m³/d

8、劳动定员及工作制度

本项目工作制度及劳动定员见表。

表 2-8 工作制度及劳动定员

序号	工作制度及定员	单位	数量	备注
1	全年额定生产天数	d	300	全年扣除检修后
2	每天生产小时	h	8	\
3	劳动定员	人	20	\

9、厂区平面布置

项目项目占地面积 13333.34 平方米（20 亩），项目用地地层较为简单，工程地质条件较好。项目用地规划方案为充分利用现有场地及厂区地形，尽量满足工艺装置的生产要求和原料、成品的物流储运要求，布置集中紧凑。本项目利用“原麒师高速公路建设项目部拌合站和钢筋加工场用地”进行生物质颗粒加工，项目不新增占地；厂房呈东西向长条形，生产厂房和原料仓库分布在独立的两个厂房内，按照生产工艺流程，依次在生产车间由南向北布设生产设备。拟建项目在总平而布置设计中，充分考虑了项目区内各装置的衔接关系，力求工艺线路流畅、工艺管线短捷、布置紧凑合理，以节省基建投资费用，同时满足防火、防爆、安全等多方面要求。

麒麟区常年主导风向为西南风考虑到生活办公区的布置，项目的办公生活区位于主导风向的侧风向，不位于生产区的下风向，与生产区平齐，并与生产区之间设置了隔离区，因此项目运转后产生的废气对员工生活影响较小。所有生产车间都有固定厂房，生产设备运行的噪声对外环境的影响经过厂房墙体的遮挡得到衰减。生产厂房布设在厂区中部，在厂区院墙四周布置绿化带，可在一定程度上地减轻项目废气、噪声对厂界外的环境影响。

综上所述，项目厂区平面布置从环境保护的角度分析，其产生的废气、

噪声等对厂内环境的影响较小，项目的平面布置合理，详见附图 3 项目总平面布置图。

10、环保投资

建设项目总投资 580 万元，其中环保投资 58 万元，占总投的 10%，具体内容详见环保投资一览表 2-9。

表 2-9 环保投资一览表

序号	工程投资内容		治理措施	金额 (万元)
1	废气治理	原料仓库、生产厂房	原料仓库建设封闭式彩钢瓦大棚1400m ² ；生产厂房建设封闭式彩钢瓦大棚3135m ² ；（已建）皮带输送采取封闭措施；	2
		破碎、粉碎和制粒工段	在破碎、粉碎和制粒工段各设置1个集气罩（收集效率80%），破碎、粉碎和制粒粉尘经集气罩收集后，再经1套布袋除尘装置处理达标排放；布袋除尘系统处理风量10000m ³ /h，处理效率92%，排气筒高度15m。	10
		烘干系统	烘干机在烘干过程中产生的粉尘，在通过“旋风除尘+布袋除尘”系统处理后达标排放；除尘系统处理风量20000m ³ /h，处理效率99.2%，排气筒高度15m。	20
2	水污染治理	生活污水	生活污水经化粪池（2个，共40m ³ ）处理后，回用厂区绿化；化粪池委托周边村民定期清掏用作农肥。	1
3	噪声治理	采用低噪声设备，建构筑物隔声等、减振、消声措施；		0.5
4	固废治理	生产废物	①旋风除尘器、布袋除尘器除尘灰，可以作为原料回用生产。 ②废机油暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置	1
		生活垃圾	已建生活垃圾收集池，收集后交由环卫部门清运处置。	0.5
5	环境风险	①生活污水处理设施采取相应防渗、防雨、防溢流措施。 ②制定应急预案，组织专家评审，报当地生态环境部门备案并定期组织演练。 ③在生产车间内设置1个20m ² 危废暂存间；1个20m ² 一般固废暂存间； ④已建消防事故水池400m ³ 。		8
6	加强厂区绿化			10
7	环境管理	监测、竣工环境保护验收		5.0
8	合计			58

工艺流程和产排污

1、施工期工艺流程和产排污环节

项目主要利用原麒师高速公路建设项目部拌合站和钢筋加工场用地，因此主体工程全部完工，施工期只需进行设备安装，因此施工期对周边环境的

环节	<p>影响较小。</p> <p>2、运营期工艺流程和产排污环节</p> <p>(1) 破碎工段</p> <p>由于农林树枝、秸秆、果壳、废弃木料等生物质原料尺寸较大，不能直接用于成型加工，破碎工序的主要任务是将尺寸较大的农林树枝、秸秆、果壳、废弃木料粉碎成短而细的颗粒状原料，以备粉碎。破碎设备选用锤式破碎机，配备锤头用于破碎原材料。首先将原材料破碎成粒径为小于 15mm 的颗粒，然后通过皮带输送机再送入高效粉碎机内进行粉碎，此过程产生破碎粉尘和噪声。</p> <p>(2) 粉碎工段</p> <p>将原材料通过粉碎机粉碎成粒径小于 3mm 的颗粒，以便于颗粒剂压缩成型，粉碎机主要用于处理经过锤片机处理的农林树枝、秸秆、果壳、废弃木料等，一般需要将 90%左右的原料粉碎到 3mm 以下。</p> <p>(3) 烘干工段</p> <p>本项目物料经粉碎之后由传输带输送机至烘干机进行干燥，在烘干机中将物料的水分从大于 25%降低至 15%以下，以满足成型的需要。烘干机由电能提供热源，烘干温度为 200℃~300℃，物料进入电烘干机进行直接烘干，通过管道密闭连接，烘干过程产生烘干粉尘和噪声。</p> <p>(4) 制粒工段</p> <p>物料经螺旋上料输送机送至立式环模颗粒机，颗粒机主要部件是压模和压辊，压模壁均布模孔，机械与生物质原料之间及生物质原料之间相互摩擦产生热量，物料温度可达 70~110℃左右，使木质素软化，从模孔中挤压成型出来而得到具有一定形状和规格的固体成型燃料。压缩过程不使用添加剂，木质素本身充当粘合剂。此过程中将产生粉尘和噪声。</p> <p>(4) 冷却、包装</p> <p>项目受挤压成型过程中，产生一定的温度，项目经自然冷却后，进行打包装袋出厂。成品仓内的产品通过智能包装机称重包装后即得成品，入库待售，成型后的生物质颗粒已被压制致密。</p>
----	---

运营期工艺流程及产污节点如图 2-4 所示。

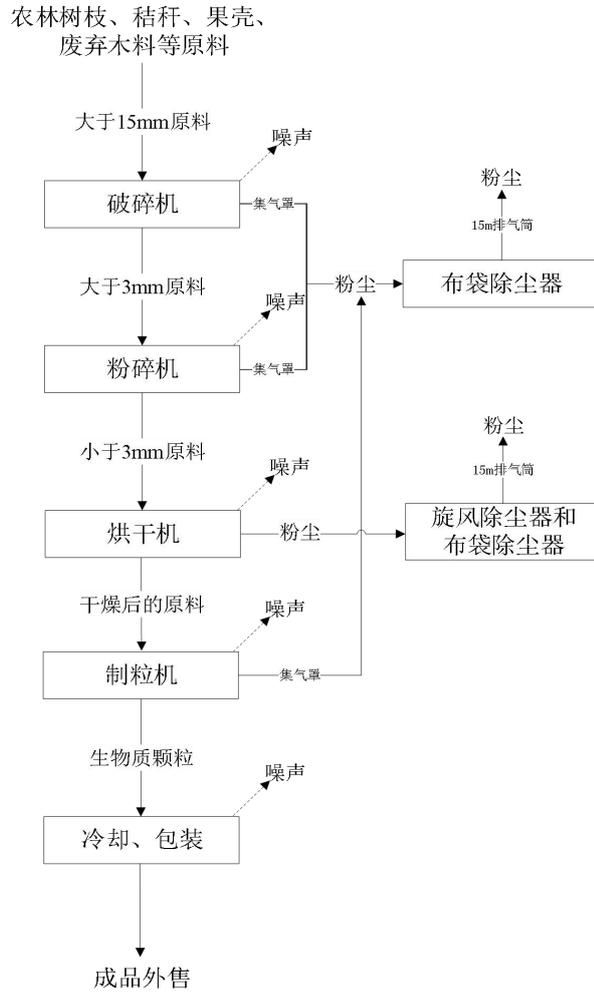


图2-4 运营期工艺流程及产物节点图

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，项目只利用原麒师高速四标段拌合站和钢筋加工场（20 亩）进行生物颗粒加工项目建设；根据现场调查，场地内拌合站和钢筋加工设备以及相关设备全部拆除，保留加工厂房、原料仓、办公生活区、磅房、变电室等建筑物，无固体废弃物残留；厂区内地面除绿化部分外，其他全部水泥硬化，未遗留生态环境以及水土流失等问题。因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

本次评价引用曲靖市生态环境局公布的《曲靖市中心城区 2022 年一季度环境空气质量报告》的数据和结论，评价区域的环境质量达标情况。2022 年一季度，曲靖市中心城区环境空气质量自动监测有效天数 90 天，优 39 天，良 49 天，轻度污染 2 天，环境空气质量优良率 97.8%，综合指数 3.02，首要污染物天数 PM¹⁰ 1 天，PM^{2.5} 5 天，O_{3-8H} 45 天。其环境监测质量详见表 3-1。

表 3-1 曲靖市中心城区 2022 年一季度环境空气质量报告一览表

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 ₂	平均浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	平均浓度	17	40	42.5	
PM _{2.5}	平均浓度	27	35	77.1	
PM ₁₀	平均浓度	38	70	54.2	
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均浓度	143	160	89.4	
CO	第 95 百分位数 24h 平均浓度	1100	4000	27.5	

区域
环境
质量
现状

根据曲靖市生态环境局官网发布的《曲靖市中心城区 2022 年一季度环境空气质量报告》，曲靖市主城区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 浓度平均值，CO 浓度平均值第 95 百分位数、O₃ 最大浓度 8 小时平均第 90 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，经判定，项目所在区为大气环境质量达标区域。

2、地表水环境

项目区域主要地表水为北面 400m 处的幸福渠，自东向西至转长河村委会汇入篆长河，篆长河流入九龙河，后汇入黄泥河，最终汇入南盘江，属于珠江水系。根据《云南省水功能区划》（2014 年修订），独木水库出口—黄泥河入口水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体标准要求。项目区域主要地表水幸福渠、篆长河为九龙河支流参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体标准要求。

根据曲靖市生态环境局公布的《2021 年 1-12 月地表水环境质量报告》的

数据和结论，评价区省控断面篆长河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准。

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），项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此不需要开展声环境质量现状监测。

项目区域主要为农村居住和工业混杂区，声环境质量良好，区域内噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类区标准。

4、生态环境

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），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时，应进行生态现状调查。

项目建设用地现状为已建厂房，用地范围内没有生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目属于生物质颗粒加工项目，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，不需要对电磁辐射现状开展监测与评价。

4、地下水、土壤环境

（1）地下水环境

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），原则上不开展地下水环境质量现状调查，建设项目存在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。

本项目不存在地下水环境污染途径，所以不需要开展地下水环境质量现状调查。

（2）土壤环境

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），原则上不开展土壤环境质量现状调查，建设项目存在土壤环境污染途径的，

	<p>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。</p> <p>本项目生活污水处理达标后完全回用，危险废物暂存于危废暂存间后交由相应的处理单位进行处理，危废暂存间做好防范措施，项目产生的污染物对周边环境影响不大，本项目可不开展土壤环境质量现状调查。</p>																																																						
<p>环境保护目标</p>	<p>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），本项目 500 米范围内大气环境保护目标主要有南侧河西村散户 3 户，无自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，厂界外 50 米无声环境保护目标；根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）对地表水保护目标定义，篆长河不具有饮用功能，不作为地表水保护目标，作为评价水体。厂界外 500 米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。项目用地范围内没有生态环境保护目标。</p> <p>项目主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="309 1010 1393 1267"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>方位</th> <th>直线距离</th> <th>保护对象</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空气环境</td> <td>南面</td> <td>88m</td> <td>河西村散户3户村民，约12人</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地表水环境</td> <td>北面</td> <td>400m</td> <td>幸福渠</td> <td rowspan="2">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准</td> </tr> <tr> <td>西面</td> <td>2400m</td> <td>篆长河</td> </tr> </tbody> </table>	类别	方位	直线距离	保护对象	保护级别	空气环境	南面	88m	河西村散户3户村民，约12人	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准	地表水环境	北面	400m	幸福渠	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准	西面	2400m	篆长河																																				
类别	方位	直线距离	保护对象	保护级别																																																			
空气环境	南面	88m	河西村散户3户村民，约12人	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准																																																			
地表水环境	北面	400m	幸福渠	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准																																																			
	西面	2400m	篆长河																																																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、环境质量标准</p> <p>（1）环境空气</p> <p>本项目所在区域为环境空气二类区，环境空气基本因子评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；相关标准取值详见下表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 环境空气质量标准限值 单位：μg/m³</p> <table border="1" data-bbox="309 1556 1393 1937"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="4">执行标准</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>年平均</th> <th>24 小时平均</th> <th>8 小时平均</th> <th>1 小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>μg/m³</td> <td>70</td> <td>150</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="7">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>μg/m³</td> <td>35</td> <td>75</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>μg/m³</td> <td>60</td> <td>150</td> <td>/</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>μg/m³</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>/</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>μg/m³</td> <td>/</td> <td>4</td> <td>/</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>μg/m³</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>160</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>μg/m³</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>/</td> <td>900</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	单位	执行标准				标准来源	年平均	24 小时平均	8 小时平均	1 小时平均	PM ₁₀	μg/m ³	70	150	/	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	/	/	SO ₂	μg/m ³	60	150	/	500	NO ₂	μg/m ³	40	80	/	200	CO	μg/m ³	/	4	/	10	O ₃	μg/m ³	/	/	160	200	TSP	μg/m ³	200	300	/	900
污染物	单位			执行标准					标准来源																																														
		年平均	24 小时平均	8 小时平均	1 小时平均																																																		
PM ₁₀	μg/m ³	70	150	/	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																																	
PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	/	/																																																		
SO ₂	μg/m ³	60	150	/	500																																																		
NO ₂	μg/m ³	40	80	/	200																																																		
CO	μg/m ³	/	4	/	10																																																		
O ₃	μg/m ³	/	/	160	200																																																		
TSP	μg/m ³	200	300	/	900																																																		

(2) 水环境

幸福渠、篆长河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准, 详见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L (pH 无量纲)

污染物	单位	浓度限值	执行标准
pH	无量纲	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
COD	mg/L	≤20	
BOD ₅	mg/L	≤4	
NH ₃ -N	mg/L	≤1.0	
SS	mg/L	/	
石油类	mg/L	≤0.05	

(3) 声环境

项目区域属于农村居住和工业混杂区, 项目区域内声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。标准值见表 3-5。

表 3-5 声环境质量标准 单位: Leq (dB (A))

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

2、污染排放标准

(1) 大气污染物

本项目破碎、粉碎和制粒粉尘以及烘干粉尘可执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的排放监控浓度限值, 具体见表 3-6。

表 3-6 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		有组织排放监控浓度限值		
	监控点	浓度 (mg/m ³)	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	15	3.5	120

(2) 水污染物

项目营运期不产生生产废水。生活污水经化粪池处理后, 回用厂区绿化; 化粪池委托周边村民定期清掏用作农肥, 因此运营期不设水污染排放标准。

(3) 噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类区标准, 标准值见下表 3-7。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间	夜间
2 类区	60	50

（4）固体废物排放/处置标准

项目产生的一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单“环境保护部公告 2013 第 36 号”。

根据本项目的具体生产情况，结合国家污染物排放总量控制原则，提出本项目建议的污染物排放总量控制指标。

（1）废气

项目运营期废气污染物主要为粉尘，不涉及二氧化硫、氮氧化物及挥发性有机物，故不设废气总量控制指标。

（2）废水

项目运营期不产生生产废水。生活污水经化粪池处理后，回用厂区绿化；化粪池委托周边村民定期清掏用作农肥，因此，项目不设废水总量控制指标。

（3）固废

项目产生的固体废弃物均得到合理处置，处置率均能达到100%

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	<p>本项目利用原麒师高速四标段拌合站和钢筋加工场已建成厂房，施工期仅为设备安装和调试等，主要产生按照噪声以及包装垃圾，污染量小，且时间短随施工期结束而结束，对环境的影响较小，因此本次环境影响评价不再对施工期进行评价。</p>										
运营期环境影响和保护措施	<p>1、运营期大气环境影响和保护措施</p> <p>本项目运营期主要大气污染物包括破碎、粉碎粉尘、制粒粉尘和烘干粉尘等。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表”，产排污系数见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 生物质致密成型燃料加工行业系数表（摘录）</p>										
	工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术收集效率 (%)	末端治理技术平均去除率 (%)
	烘干	生物质致密成型燃料	林木、秸秆、花生壳、稻壳、玉米芯、锯末、废物废料等所有生物质原料	挤压成型	所有规模	废气	颗粒物	吨/吨-产品	4.01×10^{-3}	旋风除尘 + 布袋除尘	/
剪切、破碎、筛分、造粒	废气					颗粒物	吨/吨-产品	6.69×10^{-4}	布袋除尘	80	92
<p style="text-align: center;">(1) 破碎、粉碎和制粒粉尘</p> <p>本项目生物质颗粒生产量为 10000t/a，TA001 布袋除尘系统处理风量 10000m³/h，每天操作时间为 8 小时，年工作 300 天；则破碎、粉碎和制粒工</p>											

段废气量为 $2.4 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$ ；颗粒物产生量为 $6.69\text{t}/\text{a}$ ， $2.79\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $278.75\text{mg}/\text{m}^3$ ；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表”中，布袋除尘器（TA001）对颗粒物去除效率为 92%，集气罩收集效率 80%，则颗粒物排放量为 $0.43\text{t}/\text{a}$ ， $0.18\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $17.84\text{mg}/\text{m}^3$ ；处理达标后从 15m 高的排气筒（DA001）排放；破碎、粉碎和制粒粉尘无组织排放颗粒物为 $1.34\text{t}/\text{a}$ ， $0.56\text{kg}/\text{h}$ 。

（2）烘干粉尘

本项目生物质颗粒生产量为 $10000\text{t}/\text{a}$ ，TA002 旋风除尘+布袋除尘系统处理风量 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，每天操作时间为 8 小时，年工作 300 天；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表”，则废气量为 $4.8 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$ ；颗粒物产生量为 $40.1\text{t}/\text{a}$ ， $16.7\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $835.42\text{mg}/\text{m}^3$ ；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表”中，旋风除尘+布袋除尘系统（TA002）对颗粒物去除效率为 99.2%，则颗粒物排放量为 $0.32\text{t}/\text{a}$ ， $0.13\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $6.68\text{mg}/\text{m}^3$ ；处理达标后从 15m 高的排气筒（DA002）排放。

表 4-2 正常情况下废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	对应产污环节名称	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	污染防治设施				污染物排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		污染防治设施名称	收集效率	去除效率	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1	破碎、粉碎和制粒粉尘	颗粒物	6.69	2.79	278.75	有组织	TA001 布袋除尘器	80%	92%	是	0.43	0.18	17.84
						无组织					1.34	0.56	\
2	烘干粉尘	颗粒物	40.1	16.7	835.42	有组织	TA002 旋风除尘+布袋除尘器	\	92%	是	0.32	0.13	6.68

表 4-3 废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排放标准		
				经度	纬度				名称	浓度限值	速率限值
1	DA001	布袋除尘器排气筒	颗粒物	104°1'57.55"	25°10'20.71"	15	0.5	25	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120 mg/m ³	3.5 kg/h
2	DA002	旋风除尘+布袋除尘器排气筒	颗粒物	104°1'58.65"	25°10'21.10"	15	0.5	50		120 mg/m ³	3.5 kg/h

项目非正常排放主要考虑废气收集装置失效和布袋除尘器（TA001）以及“旋风除尘+布袋除尘器”（TA002）失效情形。大气污染物直接外排。项目非正常排放情形及相应污染源统计情况见表 4-4。

表 4-4 非正常情况下废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	对应产污环节名称	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	污染防治设施				污染物排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		污染防治设施名称	收集效率	去除效率	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1	破碎、粉碎和制粒粉尘	颗粒物	6.69	2.79	278.75	无组织	无	\	0	\	6.69	2.79	278.75
2	烘干粉尘	颗粒物	40.1	16.7	835.42	无组织	无	\	0	\	40.1	16.7	835.42

由上表可知，非正常工况下，破碎、粉碎和制粒粉尘、烘干粉尘等无组织排放不同程度超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；相比较正常工况下，非正常工况下污染物的排放量较大，对周围大气环境的影响较不利。因此，为预防非正常工况下的不利影响，项目应按规范进行环保设施开、停操作，检修时不进行生产，当操作不正常或设备故障时，应立即停产，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(3) 运营期废气排放达标情况分析

本项目破碎、粉碎和制粒粉尘、烘干粉尘等在采取环评提出措施后，项目运营期破碎、粉碎和制粒粉尘有组织颗粒物排放浓度为 17.84mg/m³；烘干粉尘有组织颗粒物排放浓度为 6.68mg/m³；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）表 2 排放限值要求；项目无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）表 2 无组织颗粒物排放浓度 1.0mg/m³ 限值要求。

(4) 运营期大气环境影响分析结论

根据环境空气质量现状分析，项目区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，经判定，项目所在区域为大气环境质量达标区域。在采取环评提出措施后，项目运营期破碎、粉碎和制粒粉尘、烘干粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）表 2 排放限值要求；无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）表 2 无组织颗粒物排放浓度 1.0mg/m³ 限值要求；因此，对上风向河西村散户影响小，不会降低区域环境空气质量，对周围环境影响不大。

(5) 运营期废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目运营期废气监测计划如下表。

表 4-5 监测计划一览表

监测内容		监测指标	监测布点	监测频率	备注
污染源监测	粉尘	有组织颗粒物	项目布袋除尘器排气筒设 1 个监测点	1 次/年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819- 2017）
		无组织颗粒物	项目生产厂房上风向厂界外 1 个参照点；下风向厂界外设 3 个监控点	1 次/年	
	烘干粉尘	有组织排放颗粒物	项目旋风除尘+布袋除尘器排气筒设 1 个监测点	1 次/年	

2、运营期地表水环境影响和保护措施

(1) 生活污水

本项目不产生生产废水，废水仅为员工生活产生的生活污水。

项目运行期职工为 20 人均在项目区食宿，根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168—2019）中相关标准并结合当地的实际情况，职工生活用水按 100L/（人·d）计，生活用水量为 2m³/d、600m³/a，产污系数按 80%计算，生活污水产生量为 1.6m³/d、480m³/a（按照年工作日 300d 计算）。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。生活污水进入生活区化粪池（2 个共 40m³）进行处理，回用厂区绿化；化粪池委托周边村民定期清掏用作农肥。

表 4-6 本项目废水污染物产生情况一览表

污染物名称	产生情况		污染防治措施
	产生浓度（mg/L）	产生量(t/a)	
废水	480m ³ /a		生活污水经化粪池处理后回用厂区绿化
CODcr	300	0.14	
BOD ₅	240	0.12	
SS	150	0.07	
氨氮	25	0.012	
动植物油	30	0.014	

（2）废水污染物排放信息

本项目废水排放信息如下表所示：

表 4-7 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

单位名称	污水处理规模	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放方式	污染治理设施			排放口编号	排放口类型
							污染治理设施编号	污染治理设施名称	污水处理工艺		
建设单位	处理规模 40m ³	生活污水	CODcr BOD ₅ SS 氨氮 动植物油	回用绿化	连续	不外排	TW001	化粪池	生化处理	\	\

（3）项目废水处理设施可行性分析

本项目生活污水产生量为 1.6m³/d、480m³/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。生活污水进入生活区化粪池（2 个共 40m³）进行处理，回用厂区绿化；本项目化粪池满足生活污水 25 天储存要求，待非雨天全

部回用于项目内绿化，保证本项目生活污水不外排。

本项目晴天绿化用水量约为 6.3m³/d，根据工程分析中晴天水量平衡图，绿化用水接纳经化粪池处理后的生活污水。非雨天按 215 天计，则洒水降尘用水量为 6.3m³/d，1354.5m³/a，远大于生活污水产生量 1.6m³/d、480m³/a，因此项目的生活污水能完全回用，不外排是可行的。

综上所述，项目产生的生活污水经化粪池处理后，暂存于化粪池中，非雨天能全部回用于项目内绿化，不外排，且项目距离幸福渠以及篆长河较远，因此项目对篆长河水环境影响较小。

3、运营期声环境影响和保护措施

(1) 运营期噪声影响分析

噪声主要来源于生物质加工时机械产生的噪声，机械噪声在采取降噪措施的情况下，强度如表 4-8 所示：

表 4-8 主要噪声源排放源强统计

序号	噪声源	数量	单台噪声源强	所在位置	措施	采取措施后噪声源强
1	综合破碎机	1	80~90	生产车间	减振、车间隔声	70
2	进料输送机	1	75~80	生产车间	减振、车间隔声	75
3	高效粉碎机	1	80~90	生产车间	减振、车间隔声	80
4	风机	3	70~80	生产车间	减振、车间隔声	70
5	皮带输送机	1	70~80	生产车间	减振、车间隔声	60
6	直筒烘干机	1	85~90	生产车间	减振、车间隔声	75
7	螺旋上料输送机	1	80~85	生产车间	减振、车间隔声	70
8	制粒机	1	80~90	生产车间	减振、车间隔声	80

(2) 厂界噪声预测

本项目噪声源来源于破碎机、皮带输送机、烘干机、制粒机、风机等设备产生的噪声，根据类比同类项目，在未采取任何措施前，其噪声值一般为 70~90dB(A)。在不考虑其它因素情况下，用如下简化公式计算噪声衰减情况：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1) \quad (r_2>r_1)$$

随距离增加的衰减量 ΔL ： $\Delta L=L_1-L_2=20\lg r_2/r_1$

式中： L_1 、 L_2 分别为距离 r_1 、 r_2 处的噪声声级。取 r_1 为 1m 时，噪声随距

离衰减量见表 4-9。

表 4-9 机械噪声与距离的衰减关系

距离(m)	10	20	30	40	50	100
ΔdB(A)	20	26	30	32	34	40
衰减后的噪声值	40~60	34~54	30~50	28~48	26~46	20~40

本项目生产设施距离厂界最近距离大于 10m，夜间不进行生产作业，由上表可知，昼间 10m 处噪声预测结果可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准的要求，项目设备噪声对厂界周边影响很小；项目厂界周围 50m 范围内没有村民居住，在 50m 处其昼夜噪声预测结果均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，因此生产设备产生的噪声对南侧 88m 处河西村散户附近村民的影响小。

（2）运营期噪声防治措施

防治噪声污染通常采用两种方法，首先从声源上降低噪声，选用低噪声的设备，进行设备采购时，对重点噪声源严格控制，向设备制造厂家提出设备噪声限值和要求；其次从传播途径上降低噪声，采取加隔声罩等措施，使声源得到初步衰减，另外利用厂房隔声、绿化降噪等使噪声进一步衰减。具体措施如下：①从总平面布置上，在工艺合理的前提下，优化布置，充分考虑重点噪声源的均匀布置，并尽量布置在厂房中央。②进行设备采购时，对重点噪声源严格控制，向设备制造厂家提出噪声控制要求。③高噪声设备置于厂房内，对高噪声设备加装隔声罩以及采取减振措施。

（3）运营期噪声监测计划

本项目噪声监测点位、指标、监测频次见表 4-10。

表 4-10 噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	测量量	监测频次	执行排放标准
东、南、西、北各厂界布设 1 个监测点	昼/夜噪声	等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB12348-2008）2 类标准

4、运营期固体废弃物影响和防治措施

（1）运营期固体废弃物产生情况及防治措施

项目运营期固体废弃物主要旋风除尘器、布袋除尘器除尘灰、生活垃圾、

废机油等。

①除尘灰

根据主要环境影响和保护措施章节分析，本项目生产车间 TA001 布袋除尘器、TA002 “旋风除尘+布袋除尘器”收集的除尘灰约为 44.7t/a，可以作为原料回用生产。

②生活垃圾

项目运营期共设置 20 名员工，员工生活垃圾量平均按 0.5kg/（人·d）计，则项目运营期生活垃圾产生量共计为 10kg/d，3.0t/a，项目生活垃圾统一收集于生活区垃圾池内，定期外运至垃圾收集点处理，由当地环卫部门清运处置。办公生活区化粪池，定期清掏用作农肥。

③废矿物油

项目生产机械需要定期保养添加润滑油，会产生废矿物油，产生量约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废矿物油属于“车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”（编号：HW08，废物代码 900-214-08）范畴，其特性为毒性（T）和易燃性（I），如不慎外排，会对周边环境造成严重污染。产生的废矿物油用专门的桶收集，暂存到危废暂存间，委托有资质单位处置。

（2）固体废物环境管理要求

①一般固废暂存

本项目产生的旋风除尘器、布袋除尘器除尘灰均属于第 I 类一般工业固体废物。一般固体废物暂存于一般固体废物暂存间，占地面积约 20m²，适用于一般防渗区，地面采用 C30 抗渗混凝土浇灌，抗渗等级 P6，能满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中第 I 类一般工业固体废物的贮存、处置场污染控制标准的要求。

②危险废物暂存

（一）危废暂存间

项目设置一个危废暂存间，占地面积约 20m²，暂存废矿物油。项目运行期间对各危废单独收集后，分区暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单

位处置。危废暂存间要悬挂标书、标牌。严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单，统一收集，规范贮存。

a、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相容；

b、设施内要有安全照明设施、观察窗口及应急防护设施；

c、基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），或者 2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

d、危废间要防风、防雨、防晒；

e、危废暂存间设置明显的警示标志。

（二）危险废物贮存容器的相关要求

a、使用符合标准的容器盛装危险废物；

b、转载危险废物的容器及材质要满足相应的要求；

c、装载危险废物的容器必须完好无损；

（三）危险废物贮存设施的运行与管理要求

a、不得将不相容的废物混合或合并存放；

b、危险废物产生和危险废物贮存设施经营者均须坐好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别，入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。认真做好台账记录和危险废物转移联单管理工作。

c、必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

5、地下水、土壤

（1）地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中附录 A，“U 城市基础设施及房地产——155、废旧资源（生物质）加工、再生利用——其他”为IV类建设项目。根据导则 4.1 一般性原则中“IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”，故本项目不开展地下水环境影响评价。

（2）土壤

本项目对土壤的影响主要是大气污染物沉降粉尘以及废机油泄漏。项目用地范围设置彩钢瓦大棚遮盖、场区地面水泥硬化；项目危险废物暂存间将按照相关规范要求做好防渗措施，项目无污染物明显进入土壤环境，可不开展土壤环境影响评价工作。

6、生态

根据调查用地范围内没有生态环境保护目标，故项目不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险影响和防治措施

项目生产过程中原料、产品不涉及化学品中的有毒、有害物质。根据项目所属行业及生产工艺特点，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目运行过程中产生的危险物质为废机油（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08 车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油；危险特性为 T（毒性）、I（易燃性））；废机油产生量为 0.2t/a，最大储量 0.02t；项目设置了 20m² 的危废暂存间，废机油经专用容器收集后暂存在危废暂存间，按照危废规范管理，因储量小，且为固态，本环评重点考虑废机油的易燃性风险（即火灾）；考虑到本项目原料及产品的特殊性，还需考虑仓库发生火灾，污废水事故外排。

（1）评价等级

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B《重点关注的危险物质及临界量》及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目危险物质为废机油，废机油危险性参照油类物质临界量分析，经计算，机油 $Q=0.000008$ ， Q 值远小于 1。根据附录 C，当 $Q<1$ 时，项目的环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）4.3 小节，风险潜势为 I，本次评价按照附录 A 规定的简单分析基本内容进行评价，环境风险不设评价等级及评价范围。

（2）环境风险识别

项目存在的环境风险主要为危废暂存间（废机油）、仓库发生火灾，废

水事故排放。

(3) 环境风险分析

①对大气环境影响分析

危废暂存间（废机油）、仓库生物质燃料发生火灾，造成大气环境中烟尘、废气、恶臭等含量剧增，使大气环境受到污染。

项目仓库储存符合国家标准对安全、消防的要求；定期对消防进行检查；仓库设置消防水源和消防给水系统；合理规划仓库的防火间距、堆垛大小等；设置防爆电器照明，设置防爆电线；加强消防设施的维护；加强日常管理和巡查，拟建项目仓库发生火灾的概率小，对大气环境影响小。

②对地下水和土壤环境影响分析

危废暂存间（废机油）、废水处理设施废水泄漏、溢流、事故外排后进入土壤、地下水，造成土壤、地下水中 COD、BOD、SS、氨氮、动植物油、石油类等含量增加，使土壤环境、地下水环境受到污染。

项目在危废暂存间（废机油）、废水处理设施等做好相应防渗、防雨、防溢流措施，化粪池污泥及时清理，加强日常管理和巡查，废水发生泄漏的概率不大，对土壤和地下水环境影响较小。

③对地表水环境影响分析

废水大量泄漏、溢流、事故外排至地表形成地表漫流，流进周围地表水体，会导致地表水中的 COD、BOD、SS、氨氮、动植物油、石油类等污染物含量增加，使地表水环境受到污染。

项目在危废暂存间（废机油）、废水处理设施等做好相应防渗、防雨、防溢流措施，化粪池污泥及时清理，加强日常管理和巡查，运营过程废水发生泄漏的概率不大，对地表水环境影响较小。

(4) 风险防范措施

本着“预防为主，防控结合”的指导思想在厂区内设置安全、及时、有效的事故风险防范体系，发生仓库发生火灾，确保事故状态下的污废水全部处于受控状态，防止对大气、地表水、地下水、土壤环境造成污染，提出以下风险防范措施。

①仓库火灾防范措施

储存必须符合国家标准对安全、消防的要求，设置明显的防火标志，由专人管理；定期对仓库进行消防检查，如发现问题，及时整改；定期检查环保设施，加强设备的维护和管理；根据仓库的使用性质按规范要求落实消防水源和室内外消防给水系统，重点规划布置仓库的防火间距、消防水源、堆垛大小等；易燃易爆危险物品仓库应采用防爆电器和照明，电气线路必须按照防爆的要求进行敷设，仓库内不得设置移动照明，配电线路与货垛之间应按规范的要求保持足够的防火间距，不得在堆垛上方架设临时线路，不得设置移动照明和配电板等；对生产区和仓储区及其他需要配置的地方，安装事故应急照明和疏散指示标志；加强消防设施的维护与保养使其保持在良好的性能状态，减少机械伤害；加强安全教育，强化安全意识，具备相应的安全知识，仓库的安全管理人员必须增强安全意识和法制观念，掌握安全卫生基本知识，具有一定的安全管理和决策能力；要落实消防安全责任制，严格遵守各项规章制度。堆场仓库的各项消防安全规章制度要落到实处，加强违规违章操作人员的管理和查处，要经常进行消防安全教育，实行车辆进出的登记查问制度、火种管理制度、动用明火制度、货物进出仓库的检查制度、货物堆放制度、巡查制度。

②废水收集系统泄漏防范措施

平时注意项目危废暂存间（废机油）、废水处理设施等的维护，及时发现收集设施的隐患，确保收集设施正常运行；

集污管道的设计及选材应符合相关标准要求，确保达到防渗效果，污水收集管道统一采用 PVC 管，污水管接口采取严格的密封措施；

安排专人巡视，定期对废水收集处理设施进行检查和维护。

③应急措施

危废暂存间（废机油）、废水处理设施、废水管道发生故障后，组织维修人员及时进行修补；集污管道发生泄漏时，立即向领导小组汇报，及时对破损管道进行检查、修补；发生火灾事故，要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时应立即报警，并采取遏制泄漏物进

入环境的紧急措施，紧急疏散和救护居民；工程已设置一座容积 400m³ 的消防事故收集池，对消防废水进行收集，防止消防废水外排。

(5) 环境风险分析结论

综上所述，项目应严格落实上述措施，做好防火和消防措施。同时，项目应制定应急预案，配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备，加强防火安全教育，以便采取更有效的措施来监测灾情及防护火灾事故的进一步扩散。在采取有效的风险防范措施后，项目环境风险水平可以接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 布袋除尘器排气筒	颗粒物	布袋除尘器 (TA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA002 旋风除尘+布袋除尘器排气筒	颗粒物	旋风除尘+布袋除尘器 (TA002)	
	厂界	无组织颗粒物	原料仓库、成品仓库采用彩钢瓦大棚；密闭皮带输送采取封闭措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	——	COD、BOD、SS、氨氮、动植物油	化粪池(TW001)，规模40m ³ ，生活污水处理回用绿化，不外排	——
声环境	生产设备设施	噪声	采用低噪声设备，建构筑物隔声等、减振、消声措施	《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	①旋风除尘器、布袋除尘器除尘灰，可以作为原料回用生产。 ②项目生活垃圾统一收集于生活区垃圾池内，定期外运至垃圾收集点处理，由当地环卫部门清运处置。办公生活区化粪池，定期清掏用作农肥。 ③产生的废矿物油用专门的桶收集，暂存到危废暂存间，委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	废水处理设施采取相应防渗、防雨、防溢流措施，化粪池泥渣及时清理，加强日常管理和巡查，降低废水发生泄漏的概率。			
生态保护措施	——			
环境风险防范措施	①生活污水处理设施采取相应防渗、防雨、防溢流措施。 ②制定应急预案，组织专家评审，报当地生态环境部门备案并定期组织演练。 ③在生产车间内设置1个20m ² 危废暂存间；1个20m ² 一般固废暂存间； ④已建消防事故水池400m ³ 。			
其他环境管理要求	①项目建设过程中必须严格执行环保“三同时”制度，落实本环境影响评价报告中提出的各项措施，加强各污染物治理，确保各项污染物排放达标，建成后及时进行竣工验收。 ②在项目建成运营前，完成排污许可证申请工作，持证排污，并按照排污许可证自行监测内容开展监测。 ③制定环境保护相关制定，制定岗位操作规程，定期对员工进行培训。 ④运营期间，按班做好各班生产设施和污染防治设施运行记录台账，按照要求定期提交执行报告。			

六、结论

项目建设符合区域规划、产业政策及国家相关环保政策；项目采用的工艺技术可靠；选址合理，工程建设中加强生态环境保护、污染治理后，污染物排放对环境的影响有限，能为环境所接受，区域环境功能不会发生改变。评价认为，在采纳并落实设计和评价提出的各项环保措施的前提下，从环境保护角度来看工程建设可行。

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				0.75		0.75	+0.75
废水		CODcr				0.14		0	0
		BOD ₅				0.12		0	0
		SS				0.07		0	0
		氨氮				0.012		0	0
		动植物油				0.014		0	0
一般工业 固体废物		除尘灰				44.7		0	0
		生活垃圾				3.0		0	0
危险废物		废机油				0.2		0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，污染物的单位：t/a；