

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新疆松炬生物质成型燃料及有机肥生产线
建设项目

建设单位（盖章）：新疆松炬能源科技有限公司

编制日期：二〇二五年九月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1755138622000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	y3433m		
建设项目名称	新疆松炬生物质成型燃料及有机肥生产线建设项目		
建设项目类别	22—043生物质燃料加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	新疆松炬能源科技有限公司		
统一社会信用代码	91653125MAEN6Y3K1K		
法定代表人（签章）	罗庚		
主要负责人（签字）	曹坤		
直接负责的主管人员（签字）	陈忠桦		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆博严环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91650104MA78B6TF1D		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
夏校武	2016035370352015370720000145	BH019039	夏校武
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
阿尔孜古丽玉苏普	环境现状调查与评价, 环境影响经济损益分析, 环境管理及检测计划, 结论与建议	BH071421	阿尔孜古丽玉苏普
夏校武	建设项目基本情况, 建设项目所在地自然环境社会环境简况, 环境质量状况, 评价适用标准, 建设项目工程分析, 建设项目主要污染物产生及预计排放情况	BH019039	夏校武

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位新疆博严环保科技有限公司（统一社会信用代码91650104MA78UGTF1D）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的新疆松炬生物质成型燃料及有机肥生产线建设项目项目环境影响报告书（表）基本信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为夏校武（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035370352015370720000145，信用编号BH019039），主要编制人员包括夏校武（信用编号BH019039）、阿尔孜古丽玉苏普（信用编号BH071421）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



承诺单位(公章):

2025 年 8 月 13 日

编制人员承诺书

本人夏校武 (身份证件号码：410326197602196150)，郑重承诺；
本人在新疆博严环保科技有限公司单位(统一社会信用代码
91650104MA78UGTF1D)全职工作,本次在环境影响评价信用平台提交的
下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.被注销后从业单位变更的
- 6.被注销后调回原从业单位的
- 7.编制单位终止的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字): 夏校武
年 月 日



编制人员承诺书

本人阿尔孜古丽·玉苏普(身份证件号码: 6531251998120510426), 郑重承诺;本人在新疆博严环保科技有限公司单位(统一社会信用代码 91650104MA78UGTF1D)全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.被注销后从业单位变更的
- 6.被注销后调回原从业单位的
- 7.编制单位终止的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字): 阿尔孜古丽·玉苏普

年 月 日



申 请 书

喀什地区生态环境局：

新疆松炬能源科技有限公司委托我公司编制的《新疆松炬生物质颗粒及有机肥生产线建设项目环境影响报告表》已完成，现申请贵单位对该报告进行审批。

特此申请。

申请单位：新疆博平环保科技有限公司
年 月 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆松炬生物质成型燃料及有机肥生产线建设项目		
项目代码	2507-653125-04-01-678634		
建设单位联系人	罗庚	联系方式	13568914978
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什地区莎车县火车西站工业园区		
地理坐标	东经 77°2'36.741", 北纬 38°23'41.406"		
国民经济行业类别	C2542 生物质致密成型燃料加工 C2625 有机肥料及微生物肥料制造	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业-43 生物质燃料加工 254 二十三、化学原料和化学制品制造业 26-45 肥料制造 262-其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	莎车县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2507111177653125000107
总投资（万元）	878.9	环保投资（万元）	57.5
环保投资占比（%）	6.54	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	40000
专项评价设置情况	表 1-1 专项设置一览表		
	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	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。因此，本项目无需设置大气专项评价。
	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	本项目生活污水经化粪池处理后排至火车西站工业园区污水处理厂，不属于直排，无需设置地表水专项。

	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	项目风险物存储量不超过临界量， $Q < 1$ ，不需要设置环境风险专项。
	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	本项目不涉及取水口，无需设置生态专项。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目，无需设置海洋专项。
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。		
规划情况	老规划名称：《莎车县火车西站工业园区总体规划》，审批机关为莎车县人民政府，规划编制单位为自治区城乡规划设计院，批复文号为莎政批[2009]26号。 新规划名称：《莎车工业园区扩区规划方案（2023--2035 年）》，审批机关为莎车县人民政府，规划编制单位为莎车工业园区管委会/浙江恒欣设计集团有限公司，目前处于送审阶段。		
规划环境影响评价情况	未开展		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《莎车工业园区扩区规划方案（2023--2035 年）》： 火车西站产业区规划范围 5.14 平方公里，坐落为东至祝桥路以东约 1100 米处为界，南至吐和高速为界，西至苏库恰克水库引水渠为界，北至喀和铁路为界。 两轴： 以祝桥路景观轴、G315 国道景观轴作为引领全区的空间意向。两中心：两轴交汇处的园区绿化景观中心；公共服务设施围合之间形成的景观中心。 “两轴线三大功能片区”： 以祝桥路和 G315 国道为两条发展轴，以 G315 国道为东西向发展轴：是园区对外物流、人流的主要载体。		

	以南北祝桥路为南北向发展轴：是园区内部火车西站、物流片区与工业片区的物流、人流的主要载体。 两条轴线将园区划分为三大片区：办公生活区、物流片区、工业片区（纺织服装、服饰业产业区、制造业及新能源新材料产业区）。 物流片区：火车站以南，G315国道以北地块可充分利用靠近车站的优势发展物流产业，形成物流片区。 办公生活区：G315国道以南区域东北侧利用现状较为便利的交通条件，形成办公生活区，配备一定的商业设施。 工业片区：G315国道以南沿祝桥路两侧发展工业。工业片区分为两大组团：纺织服装、服饰业组团、制造业及新能源新材料业组团。 本项目为生物质成型燃料加工及有机肥料制造项目，用地属于二类工业用地（附图5），位于火车西站产业区制造业及新能源新材料业组团，符合产业规划结构要求（附图6）。
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目为生物质成型燃料加工及有机肥料制造项目，根据查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于该目录中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，属于允许建设的项目。 对照《新疆维吾尔自治区28个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》中莎车县准入负面清单，本项目不属于负面清单内容。 2、选址合理性 本项目位于喀什地区莎车县火车西站工业园区，东侧为喀什天利纺织有限公司，西侧为波斯坦路，南侧为莎车县利源棉花有限责任公司，北侧为莎车县鑫卓创新建材有限公司。项目周围500m范围内无环境敏感点。本项目用地属于工业用地，位于火车西站工业园区中的制造业及新能源材料区，符合园区土地利用规划及产业规划要求（见附图5和附图6）。根据《莎车县总体规划（2011-2030）》，本项目距离莎车县城市规划区边界6.5km，符合国土空间规划要求。项目在采取有效的大气、噪声、废水、固废防治措施后，不会对本项目周边的环境敏感目标造成影响。

	综上所述，本项目选址合理。 3、三线一单符合性分析 根据环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），三线一单中的三线是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”，一清单为生态环境准入清单。 （1）与生态红线符合性分析 本项目不在生态红线保护区范围内、不涉及集中式饮用水水源保护区、准保护区，也没有国家和地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区。 （2）环境质量底线 本次区域环境质量现状参考空气质量数据查询，莎车县出现超标现象的主要监测因子为 PM₁₀，评价区域 PM₁₀ 出现超标现象主要因南疆地区沙尘天气所致。本项目所在区域为不达标区。项目区域声环境质量较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。 本项目采取各项环保措施减少污染物的产生量，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目运营过程中消耗一定量的电、水、生物质颗粒燃料等资源，项目资源消耗相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 （4）生态环境准入负面清单 根据《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30 号）要求：严格环境影响评价准入；根据《关于印发新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》有关规定，本项目不属于负面清单范畴。 综上所述，本项目符合三线一单要求。 4、《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发[2024]157 号）符合性分析 根据《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》生态分区管控，全区共划定 1777 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。全区重点管控单元 713 个，主要包括城镇建成
--	--

	区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。 项目位于重点管控单元，本项目通过提升资源利用效率，加强污染物排放管控和环境风险防控，符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。 5、《关于印发〈新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求〉的通知》（新环环评发〔2021〕162号）符合性分析 按照《关于印发〈新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求〉的通知》（新环环评发〔2021〕162号），全区划分为七大片区，包括北疆北部（塔城地区、阿勒泰地区）、伊犁河谷、克奎乌一博州、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区，新疆维吾尔自治区生态环境厅制定《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》。塔城地区（不含沙湾市和乌苏市）主要涉及“北疆北部片区”，乌苏市涉及“克奎乌一博州片区”，沙湾市涉及乌昌石片区。 本项目位于七大片区中南疆三地州片区，该片区管控具体要求为：①南疆三地州片区包括喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州、和田地区。加强绿洲边缘生态保护与修复，统筹推进山水林田湖草沙治理，禁止樵采喀什三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被，禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林，保护绿洲和绿色走廊。②控制东昆仑山—阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什—阿图什绿洲的农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。 本项目位于南疆三地州中喀什地区，建设地点位于火车西站工业园，不涉及上述区域内的开发建设，因此本项目符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》中各项管控要求。 6、《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（2023版）符合性分析
--	---

对照《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（2023年版）、《喀什地区环境管控单元汇总表（2023年版）》、《喀什地区生态环境准入清单》（2023年版），本项目位于本项目所在区域属于重点管控单元，单元编码为 ZH65312520007，单元名称为莎车火车西站工业园。环境管控符合性分析如下表。			
表 1-2 与《喀什地区生态环境准入清单》（2023 年版）符合性			
管控类别 空间布局约束	生态环境分区管控要求	本项目建设情况	相符性
	A1.3-1 列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，制定调整计划；针对环保治理措施不符合现行环保要求、资源能源消耗高或持续发生环保投诉的现有企业，制定整治计划；在调整过渡期内，应严格控制其生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。	本项目符合《产业结构调整指导目录》要求，环保治理措施符合现行环保要求	符合
	A1.3-3 淘汰区域内生产工艺落后、生产效率低下、严重污染环境的企业，加大环保、能耗、安全执法处罚力度，建立以节能环保标准促进“两高”行业过剩产能退出的机制。	不涉及	符合
	A1.3-7 全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，开展对水环境影响较大的“低、小、散”落后企业、加工点、作坊的专项整治，并按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革等严重污染水环境的生产项目。	不涉及	符合
	A1.4-1 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。	本项目符合国家、自治区主体功能区规划、产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求	符合
	A1.4-2 所有新、改（扩）建项目，必须依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求进行环境影响评价；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。	本项目依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求进行环境影响评价	符合
	A6.1-1 大气环境高排放重点管控区：禁止引进国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺，及园区规划外的项目。	不涉及	符合
	A6.1-3 工业污染重点管控区：强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区（园区）污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标的企业责令	火车西站工业园配套建设有园区污水处理厂和污水管网	符合

		停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。		
	污染物排放管控	A2.1-1 工业园区的企业在产业环境政策，分区管制，分类管理，严格把关，从源头上控制新增污染源。	本项目符合火车西站工业园产业定位要求	符合
		A2.1-2 着力推进重点行业达标整治，深入开展燃煤锅炉整治，必要时实行采暖季重点行业错峰生产，推动工业污染源全面达标排放。对布局分散、装备水平低、环保设施落后的小型工业企业进行全面排查，制定综合整治方案，实施分类治理。	不涉及	符合
		A2.1-3 所有新、改（扩）建的化工、建材、有色金属冶炼等污染型项目要全部进入园区。	本项目位于火车西站工业园	符合
		A2.1-4 各县（市）、各园区、各企业要加强园区配套环保设施建设，做好污染防治工作。	火车西站工业园配套建设有园区污水处理厂和污水管网	符合
		A2.1-5 大力推动钢铁、建材、石化、化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展提高煤炭等能源利用效率的节能工作。	不涉及	符合
		A2.1-6 实施钢铁、水泥等行业超低排放改造，推进重点行业低氮燃烧、脱硫脱硝除尘提标改造及无组织排放治理。	不涉及	符合
		A2.1-7 县级及以上城市建成区加快淘汰 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，推动 65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，实施燃气锅炉低氮改造。加快淘汰落后产能及不达标工业炉窑，实施电、天然气等清洁能源替代或采用集中供热，推进工业炉窑的升级改造及无组织排放深度治理。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。	不涉及	符合
		A2.2-1 促进大气污染物与温室气体协同控制。在重点区域进一步转变生产和生活方式，重点领域产业结构升级、能源结构的优化和清洁高效利用、强化能效提升，通过加强能源资源节约，提升清洁能源比重，增加生态系统碳汇，降低单位 GDP 能耗，控制温室气体排放，促进大气污染防治协同增效，持续推进空气质量改善。	本项目不位于重点区域，使用电能	符合
		A2.3-1 加快城市热力和燃气管网建设，加快热电联产、集中供热、“煤改气”等工程建设；加快脱硫、脱硝、除尘改造；推进挥发性有机物污染治理。强化老旧柴油车等移动污染源治理，严格城市施工工地、道路扬尘污染源控制监管，从源头上降低污染排放。	不涉及	符合

		A2.3-2 推进工业园区生态化、循环化改造，加快经济技术开发区、边境合作区、循环经济产业园、工业园区等工业集聚区水污染集中治理设施建设。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水治理设施。	本项目无工艺废水排放	符合
		A6.2-1 加大综合治理力度，严格控制污染物排放，专项整治重污染行业，新、改扩建项目污染排放满足国家要求。	本项目不属于重污染行业，粉尘经布袋除尘器处理，恶臭气体经除臭装置（喷淋塔）处理后达标排放	符合
		A6.2-2 加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目采取分区防渗，有效防止土壤和地下水污染	符合
	环境 风险 防控	A6.3-1 涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。	本项目危险物质存储量不超临界量	符合
		A6.3-2 加强“散乱污”企业环境风险防控。	本项目不属于“散乱污”企业	
		A6.3-3 严禁将生活垃圾直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止直接排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）、工业废物、危险废物、医疗废物等可能对土壤造成污染的固体废物。	本项目固废综合利用或者无害化处置，不会对土壤造成污染	符合
		A6.3-4 定期评估邻近环境敏感区的工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，加强风险防控体系建设。	本项目制定应急预案和环境风险防范措施	
		A6.3-5 建立土壤污染隐患排查制度，确保持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制；制定、实施自行监测方案。加强对地块的环境风险防控管理，涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物工业企业退出用地，须经评估、治理，满足后续相应用地土壤环境质量要求。	本项目按相关规范制定突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制；制定、实施自行监测方案	符合
	资源 利用 效率 要求	A4.1-2 实施最严格水资源管理，健全取用水总量控制指标体系制定并落实地区用水总量控制方案，合理分配农业、工业、生态和生活用水量，严格实施取水许可制度。加强工业水循环利用，促进再生水利用，加强城镇节水，大力发展农业节水。	本项目使用园区自来水，采取节水措施	符合
		A4.2-2 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。	本项目租赁现有厂房并实施改造，节约集约利用建设用地	符合

	A6.4-1 调整优化能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，提高能源利用效率，加快清洁能源替代利用。	本项目使用电能	符合
	A6.4-2 全面推进农业节水、工业节水技术改造，严格控制高耗水、高污染工业，严格节水措施，加强循环利用，大力通过节水、退地减水等措施缓解水资源供需矛盾。	本项目无工艺用水使用	符合
	A6.4-3 加强工业园区土地资源利用效率，规划工业园区时，注意与城镇规划的衔接、优化布局，保持与城镇规划边界的合理距离。	不涉及	符合

从上表可以看出， 本项目建设符合《喀什地区生态环境准入清单》（2023 年版）中生态环境分区管控要求。

7、与《新疆维吾尔自治区环境保护条例》符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区环境保护条例》任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目；对已建成的工业污染项目，当地人民政府应当组织限期搬迁。城市建成区内不得建设高污染的火电、化工、冶金、造纸、钢铁、建材等工业项目；已经建成的，应当逐步搬迁。

本项目不位于水源涵养区内，水源保护区等上述区域内，不位于城市建成区内，符合《新疆维吾尔自治区环境保护条例》的要求。

8、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（2018年11月30日）符合性

第三十二条 向大气排放恶臭气体的排污单位、垃圾处置场、污水处理厂，应当设置合理的防护距离，安装净化装置或者采取其他措施，防止恶臭气体排放。

第四十三条 贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施：

（一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁；

（二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；

（三）按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。

露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装

	料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。 本项目原料在密闭仓库内储存，恶臭气体经除臭装置（喷淋塔）处理后达标排放，同时设置 100m 卫生防护距离，符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》相关要求。 9、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》（新政发〔2014〕35号）符合性 （四）加快企业技术改造，提高科技创新能力。 18.加强科技研发和推广。加强灰霾、臭氧的形成机理、来源解析、迁移规律和监测预警等研究，为污染治理提供科学支撑。开展大气污染与人群健康关系的研究。围绕大气污染治理重点工作需求，加强脱硫、脱硝、<u>高效除尘</u>、挥发性有机物控制、环境监测等方面的技术研发。加强大气污染治理先进技术、管理经验等方面的国内、国际交流与合作。 20.大力发展循环经济。鼓励产业集聚发展，实施园区循环化设计和改造，推进能源阶梯利用、水资源循环利用、<u>废物交换利用</u>、土地节约集约利用，促进企业循环式生产、园区循环式发展、产业循环式组合，构建循环型工业体系。推动水泥、钢铁等工业窑炉、高炉实施废物协同处置。大力发展机电产品再制造，推进资源再生利用产业发展。加快推进自治区南疆再生资源综合开发园区国家“城市矿产”示范基地建设、乌鲁木齐经济技术开发区园区循环化改造示范试点建设。到 2017 年，在 50%以上的各类国家级园区和 30%以上的各类自治区级园区实施循环化改造，主要有色金属品种以及钢铁的循环再生比重达到 40%左右。 本项目以农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）和畜禽粪便为原料，原料在密闭仓库内储存，恶臭气体经除臭装置（喷淋塔）处理后达标排放，工艺粉尘经过布袋除尘器处理后达标排放，同时设置 100m 卫生防护距离，符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》相关要求。 10、与《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（2021 年 2 月 5 日）符合性分析 《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远
--	--

	景目标纲要》（2021年2月5日新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会第四次会议通过）中指出： 第三章 持续加强生态环境保护 深入打好污染防治攻坚战，健全环境基础设施，实施水、土、气综合治理，推进多污染物协同控制和区域协同治理。 持续开展大气污染防治。加强工业污染源整治，实行采暖季重点行业错峰生产，推动工业污染源全面达标排放。强化老旧汽柴油车等移动污染源治理，严格城市施工工地、道路扬尘污染源控制监管，从源头上降低污染排放。实施清洁能源行动计划，加快城乡结合部、农村民用和农业生产散烧煤的清洁能源替代。加强空气质量监测，提升重污染天气应对能力。 持续开展水污染防治。加强工业、农业、生活污染源和水生态系统治理，健全黑臭水体预防、监管长效机制，完善污泥全过程监管体系。全面落实河湖长制，开展塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河、额敏河等流域生态隐患和环境风险调查评估，继续实施艾比湖、艾丁湖、柴窝堡湖、赛里木湖生态治理与恢复工程，持续推进博斯腾湖、乌伦古湖等湖泊生态环境综合治理。到2025年，城市污水处理率达到98%、县城污水处理率达到95%，基本消除劣Ⅴ类河流断面和城市黑臭水体。 严格土壤污染风险管控。加强建设用地土壤环境风险管控和农用地安全利用。强化涉重金属行业监管，推动重金属污染减排和治理。深化工业固体废物综合利用和环境整治。加强化肥农药减量化和土壤污染治理，强化白色污染治理，推进农作物秸秆和畜禽养殖废弃物资源化利用。 本项目粉尘经布袋除尘器处理，恶臭气体经除臭装置（喷淋塔）处理后达标排放，严格按照分区防渗，不会造成地下水和土壤污染，故符合《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》相关要求。 10、与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 加强恶臭、有毒有害大气污染物防控。加强工业臭气异味治理，开展无异味企业建设，加强垃圾处理、污水处理各环节和畜禽养殖场臭气异味控制，提
--	---

	升恶臭治理水平。加强垃圾焚烧二噁英污染监管。 开展“无废城市”建设示范。选取 2 至 3 个基础条件较好的城市开展“无废城市”建设示范，强化制度体系、技术体系、市场体系和监管体系支撑保障作用。以“无废城市”建设为抓手，探索建立城市固体废物产排强度信息公开制度，构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。 推进固体废物源头减量和资源化利用。加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治，不断提高大宗固体废物资源化利用水平。持续开展固体废物非法转移和倾倒排查整治，持续保持打击洋垃圾走私高压态势。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。 协同开展 PM_{2.5}和臭氧（以下简称“O₃”）污染防治。推动城市 PM_{2.5}浓度持续下降，有效遏制 O₃浓度增长趋势。探索开展 PM_{2.5}和 O₃污染区域传输规律和特征研究，加强重点区域、重点领域、重点行业治理，强化差异化精细化协同管控。 本项目主要原料为农业固体废物，粉尘经布袋除尘器处理，恶臭气体经除臭装置（喷淋塔）处理后达标排放，符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》。 11、与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，提升城市保洁和机械化清扫率。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。强化秸秆综合利用。加强大型规模养殖场氨排放控制。实施噪声污染防治
--	--

行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。动态优化调整声环境质量监测点位，力争到 2025 年喀什市全面实现功能区声环境质量自动监测，声环境功能区夜间达标率达到 85%。 加强恶臭、有毒有害大气污染物防控。加强工业臭气异味治理，开展无异味企业建设，加强垃圾处理、污水处理各环节和畜禽养殖场臭气异味控制，提升恶臭治理水平。加强垃圾焚烧二噁英污染监管。 本项目恶臭气体经除臭装置（喷淋塔）处理后达标排放，符合《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》。 12、国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划的通知》符合性分析 （二十三）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。推动有条件的地区实施治理设施第三方运维管理及在线监控。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。各地要加强部门联动，因地制宜解决人民群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。 本项目粉尘经布袋除尘器处理，恶臭气体经除臭装置（喷淋塔）处理后达标排放，符合国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划的通知》要求。 13、与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）符合性分析 （十八）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。加强部门联动，开展排查整治，因地制宜解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。 本项目恶臭气体经除臭装置（喷淋塔）处理后达标排放，因此符合《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）要求。 14、与《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》符合性分析

	（一）加大产业结构调整力度 严格建设项目准入。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）。 本项目建设烘干机，不建设煤气发生炉，不涉及钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃行业，位于工业园区内，符合准入条件要求。 （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。 加大煤气发生炉淘汰力度。2020年6月底前，重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，但具备多家企业集中统一建设使用煤制气中心条件的，应建设统一的清洁煤制气中心。 加快淘汰燃煤工业炉窑。2020年6月底前，重点区域取缔燃煤膨胀炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。 本项目烘干机采用生物质成型颗粒作为燃料，符合燃料清洁性要求。 （三）实施污染深度治理 推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。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。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造、日用玻璃、玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电
--	---

石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，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。 本项目烘干机颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度不高于 30、200、300 毫克/立方米，符合污染深度治理要求。 综上，本项目符合《新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》要求。 15、与《固体废物再生利用污染防治技术导则（HJ1091-2020）》符合性分析 5.12.3 堆肥工艺应符合以下要求： (1)应对堆肥原料进行脱水、脱盐、碳氮比调节等预处理； (2)应合理控制堆肥温度、持续时间； (3)应采取措施控制堆肥预处理车间和堆肥车间的臭气排放； (4)固体废物堆肥过程产生的渗滤液收集后应进行集中处理，处理后的渗滤液应优先考虑循环利用； (5)堆肥产品符合 GB 8172、GB 38400、GB/T 23486、GB/T 24600、CJ/T 309、CJ/T 362 的相关质量要求。 本项目堆肥原料采用农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）和畜禽粪便，通过投加比例控制合理调配比例调节碳氮比；完整的堆肥过程由低温、中温、高温和降温四个阶段组成，堆肥温度一般在 50~60℃，最高可达 70~80℃；堆肥过程恶臭气体经过除臭装置（喷淋塔）处理；畜禽粪便含水率 55%、农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）平均含水率 23%，陈化及发酵过程无渗滤液产生；堆肥产品符合《有机肥料》（NY/T 525-2021）、肥料中有毒有害物质的限量要求（GB 38400-2019）。综上所述，本项目有机肥生产符合《固体废物再生利用污染防治技术导则（HJ1091-2020）》
--

16、与《农林生物质原料收储运通用技术规范》（GB/T40511-2021）符合性分析

表 1-2 与《农林生物质原料收储运通用技术规范》（GB/T40511-2021）符合性

规范要求	本项目建设情况	相符性
6 原料储存 6.1 一般性规定 6.1.1 从事生物质原料经营的单位或个体，宜新建或改建专用的原料储存场所（如库房、干料棚等）。储存点可配置干料棚、硬化地面、破碎或打包设备及消防设备。 6.1.2 储存单位应建立各种原料储存的台账制度，做好进料记录，并定期检查计量误差；计量的磅秤和流量计应经当地计量部门校正，出具合格证明并定期校验。 6.2 储存场所要求 6.2.1 储存场所与环境敏感点之间的安全距离按《建设项目环境影响评价分类管理目录》和 GB14554 的规定执行。 6.2.2 储存场所的形式及容量应根据原料种类、数量、物理形态、周转次数和运输要求等因素确定。 6.2.3 储存场所应配置监控和通讯设备、照明设施、防雨设施、防雷电设施和消防设施。消防设施的设计应符合 GB50016 的相关规定。 6.2.4 储存场所应按 GB15562.2 的规定设置标识。 6.2.5 储存场地需设置环形消防车道或四周设置宽度不小于 6m 且能供消防车通行的平坦空地。 6.2.6 堆垛场地应选择空地，远离电线、变电站等设施，选用带有护罩的安全灯具；堆垛方向应与当地常年主导风向平行，需留有通风口或散热洞、散热沟。 6.2.7 地面宜采用防潮混凝土地面，场地标高应高于周边地面，且有排水设施。 6.2.8 定期检查和维护储存场所，发现火灾隐患、漏雨和积水应立即处理。 6.3 原料储存及安全管理 6.3.1 宜建立生物质计量、抽样检查及台账管理制度。每品种原料使用唯一名称进行标记，并记录进料的来源地、数量、品质等。 6.3.2 不符合使用要求和安全要求的原料不建议进入储存点。 6.3.3 不同类型的生物质原料宜分开存放。且堆垛方向应与当地常年主导风向平行，需留有通风口和其他散热措施。 6.3.4 定期对储存原料进行温度、湿度、气体、燃	6.1.1：本项目建设农产品边角料库和畜禽粪便库，配置破碎设备及消防设备 6.1.2：本项目建立各种原料储存的台账制度，做好进料记录 6.2.1：本项目设置 100m 卫生防护距离，农产品边角料库和畜禽粪便库距离敏感点 1000m 以上。 6.2.2：本项目设置农产品边角料库和畜禽粪便库，容积满足储存要求。 6.2.3：本项目储存场所配置监控和通讯设备、照明设施、防雨设施、防雷电设施和消防设施。 6.2.4：本项目储存场所按《环境保护图形标志 固体废物堆放（处置）场标准》GB15562.2 的规定设置标识。 6.2.5：本项目储存场地四周设置宽度不小于 6m 且能供消防车通行的平坦空地。 6.2.6：本项目储存场地远离电线、变电站等设施，选用带有护罩的安全灯具；堆垛方向与当地常年主导风向（西北风）平行，留有通风口。 6.2.7：本项目储存设施地面采用防潮混凝土地面，场地标高应高于周边地面，且有排水设施。 6.2.8：本项目定期检查和维护储存场所。	符合

	点检验或抽查，发现升温，如垛内温度超过70℃，应立即处理。 6.3.5 定期对储存一定时间的原料进行倒垛处理，对原料进行晾晒，预防原料腐败、变质、碳化等。			
--	---	--	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	新疆松炬生物质成型燃料及有机肥生产线建设项目位于喀什地区莎车县火车西站工业园区，东侧为喀什天利纺织有限公司，西侧为波斯坦路，南侧为莎车县利源棉花有限责任公司，北侧为莎车县鑫卓创新建材有限公司。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及有关法律法规要求，本工程需进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目生物质成型燃料生产属于“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业-43 生物质燃料加工 254”项目类别，应编制环境影响报告表；有机肥料生产属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26-45 肥料制造 262-其他”项目类别，应编制环境影响报告表；综上，项目需要编制环境影响报告表。 新疆松炬能源科技有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员对建设项目场地进行了现场踏勘，收集了相关资料。同时结合建设项目环境影响评价的有关规定和相关环保政策、技术规范，编制完成了项目环境影响报告表。		
	1、建设内容 本项目占地面积 40000m²，建筑面积 18500m²，主要建设内容为租赁并改造现有厂房，建设生物质成型燃料生产线及有机肥生产线，并配套公用、辅助、储运及环保工程，主要建设内容见表 2-1。		
	表 2-1 项目主要建设内容一览表		
	名称	内容	规模
	主体工程	生产车间 1	建筑面积6000m ² ，生物质颗粒生产粉碎、筛分、造粒、冷却等
		生产车间 2	建筑面积4000m ² ，有机肥生产粉碎、筛分、造粒、冷却等
		发酵间	建筑面积1000m ² ，用于发酵和陈化等，同时作为畜禽粪便仓库
	辅助工程	办公室	建筑面积 120m ²
		消防水池	建筑面积 30m ²
	公用工程	供电	由园区供电系统接入，厂区内设 1 台 2800kVA 变压器
		供水	由园区自来水管网接入，可以满足日常用水需求

	储运工程	供暖		烘干机采用自产生物质颗粒作为燃料，办公区冬季采暖使用空调	
		农产品边角料库		建筑面积 4000m ² ，用于储存农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）	
		成品库		建筑面积 3000m ²	
		畜禽粪便仓库		建筑面积 200m ² ，在发酵间中划分区域，用于储存畜禽粪便	
	环保工程	废气	颗粒燃料生产	集气罩+软帘+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒；烘干机采用低氮燃烧	新建
			有机肥生产	集气罩+软帘+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒；烘干机采用低氮燃烧	新建
			陈化、发酵等	车间密闭收集+除臭装置（喷淋塔）+15m 排气筒	新建
		废水	生活污水	经过化粪池处理，排入火车西站工业园区污水处理厂	新建
		噪声	噪声	选择低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，高噪声设备安装减振基座等	新建
		固废	一般固废	10m ² 标准一般固废暂存间，5m ² 标准危废贮存点	新建

2、主要产品及产能

产品方案见下表。

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	规格	产量	单位	质量标准
1	生物质成型颗粒燃料	粒径约 8mm	50000	t/a	《生物质成型燃料质量分级》（NB/T34024-2015）
2	有机肥	粒径约 5mm	50000	t/a	《有机肥料》（NY/T 525-2021）、肥料中有毒有害物质的限量要求（GB 38400-2019）

3、主要生产设施

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量	单位
生物质成型颗粒燃料生产（有机肥生产同用）				
1	造粒机	650 型	6	台
2	破碎机	1650-600 型	1	台
3	圆盘破碎机	3600 型	1	台
4	撕碎机	1600 型	1	台
5	粉碎机	1300-110 型	2	台
6	烘干机	3*8m 型，240W 大卡	1	台
7	烘干机	3*30m 型，600W 大卡	1	台

8	过滤摇摆筛（过滤筛）	FY-2040-5S 型	1	台
有机肥生产				
1	翻堆机	2600 型	1	台
公用设备				
1	抱夹机	30 型	2	台
2	叉车	3.5T	2	台
3	装载机	30 型	3	
4	装载机	50 型	2	台
5	配电室	总负荷 2500+250+50=2800kw	1	套
6	码垛机（打包机）	3.2*2.1*3.1 高位全自动型	1	台

4、主要原辅材料

表 2-4 本项目原辅材料消耗一览表

类别	名称	含水率	年用量	单位	包装形式	最大储存量 /t	储存位置	备注
生物质成型燃料燃料生产原料								
原料	农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）	18-28%	56818	t/a	堆存	1000	农产品边角料库	外购
有机肥生产原料								
原料	畜禽粪便	55%	40000	t/a	堆存	1000	农产品边角料库	外购
	农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）	18-28%	25325	t/a	堆存	600	农产品边角料库	外购
	微生物菌种	/	10	t/a	袋装	1	农产品边角料库	外购
	生物除臭剂	/	0.1	t/a	袋装	0.01	农产品边角料库	外购
能源	水	/	1350	m ³ /a	/	/	/	供水管网
	电	/	250	万 kWh/a	/	/	/	当地电网
	生物质颗粒燃料	/	5040	t/a	/	/	/	自产

本项目主要辅料理化及毒理性质见下表：

表 2-5 主要辅料理化及毒理性质一览表

名 称	理化性质及毒理性质
微生物菌	选用符合《农用微生物菌剂》(GB20287-2006) 标准的 EM 菌剂，EM 菌剂

	种	为复合菌群，包括光合菌、乳酸菌、酵母菌、革兰氏阳性放线菌、发酵系的丝状菌五大类微生物中的有益微生物，是对粗蛋白、脂肪、纤维素、木质素分解良好的中、高温好氧菌剂。能使发酵物中氮，磷、钾等大分子营养物转化为有利于作物吸收的小分子速效养分，并形成大量的腐殖质和微量元素，同时具有除异臭改善环境的能力。参考《使用 EM 菌对免舍硫化氢、氨气的影响》（赵岭乐、王浩、王大广、张云影）研究数据，EM 菌对硫化氢的去除效率达到 80%，对气的去除效率达到 90%；发酵后肥料具有降低土壤容量、提高土壤活性、强根壮根、遏制土传病害、提高作物产量和品质等功效。
	生物除臭剂	生物除臭剂通常由酶、微生物和营养物质组成，能够通过生物酶和微生物的作用分解异味分子，将其转化为二氧化碳和水等无害物质。生物除臭剂被认为是一种非危险物品，不含有害物质，因此无需特别的危害标识和防范措施。其成分中无有害物质，对皮肤和眼睛的接触也基本无害，只需在接触后进行简单的清洗即可。生物除臭剂在特定条件下能够高效地分解异味分子，将其转化为二氧化碳和水等无害物质，这种反应过程不会产生二次污染，具有绿色环保的特点。

5、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员共30人。工作制度为三班制，每班8小时，年工作天数为300天。

6、厂区平面布置

项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全等要求，按设施不同功能进行分区和组合。项目大门位于厂区北侧。生产车间位于厂区东西两侧，南侧布置成品仓库，成品仓库东侧布置农产品边角料仓库、一般固废库和危废贮存点，农产品边角料仓库北侧设置消防水池。

本项目平面布置紧凑合理，总体布局满足生产工艺需求，功能分区明确，便于各生产工区相互协调，既能形成大的流水作业环境，又具有相对独立的加工区域。本项目办公区不位于污染源的下风向，因此总图布置合理。本项目平面布置见附图 3。

7、公用工程

（1）供水

本项目用水主要为生活用水，由园区自来水管网提供。

本项目拟定职工 30 人，不设宿舍，参考新疆维吾尔自治区用水定额，本项目每天每人用水量为 50L/d，则本项目年用水量约为 450m³/a。

洒水抑尘用水：项目农产品边角料仓库采取洒水降尘的方式减少粉尘的产生，用水量为 3m³/d，900m³/a。

（2）排水

本项目生活污水排水量约为用水量的 80%，生活污水的产生量为 360m³/a，生活污水经过化粪池处理，排入园区污水处理厂。

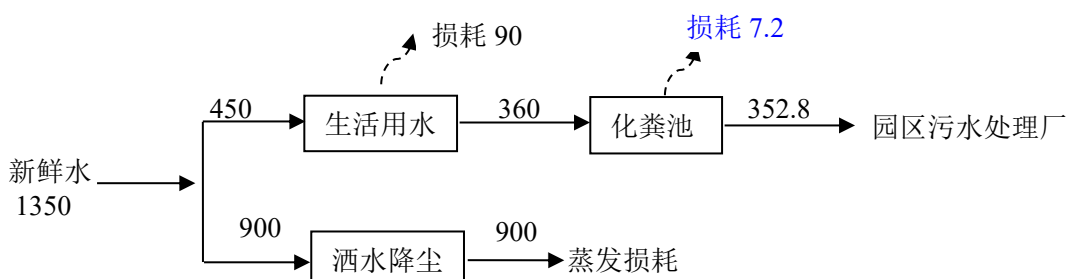


图 2-1 建设项目水平衡图（单位：m³/a）

（3）供热

本项目烘干机采用自产生物质颗粒作为燃料，办公区冬季采暖使用空调。

（4）供电

本项目用电由市政电网统一提供，年耗电 250 万 kW·h/a。

8、项目环保投资

本工程总投资 878.9 万元，其中环保投资约为 57.5 万元，约占总投资的 6.54%，具体环境保护投资估算见表 2-6。

表 2-6 环保投资估算表 单位：（万元）

项目	内容	治理措施	投资额
废气治理	DA001 颗粒燃料生产破碎、筛分、造粒、烘干等废气排气筒	集气罩+软帘+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒；烘干机采用低氮燃烧	12
	DA002 有机肥破碎、筛分、造粒、烘干等废气排气筒	集气罩+软帘+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒；烘干机采用低氮燃烧	12
	DA003 陈化、发酵等废气排气筒	车间密闭收集+除臭装置（喷淋塔）+15m 排气筒	15
废水治理	生活污水	30m³ 化粪池	6
噪声防治	设备减噪	基础减震、隔声等	2
固体废物治理	一般固废	10m² 一般固废暂存间，5m² 危废贮存点	3
风险防范及应急预案		应急物资等	2.5

	地下水防渗	危废贮存点、化粪池划分为重点防渗，生产车间、成品库、农产品边角料库、一般固废库划分为一般防渗区，其他划分为简单防渗区	3.5
	环境管理	设置环境管理机构、监测方案、环境管理制度等	0.8
	清污分流、排污口规范化设置	规范排污口，设置排污口标识牌	0.7
	合计		57.5

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	一、施工期工艺流程 本项目租赁并改造现有厂房以及配套公用、辅助、储运工程，无土建工程。 二、运营期工艺流程及产污环节 1 生物质成型燃料 1.1 工艺简述 （1）破碎、粉碎 农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）进入破碎机和粉碎机中进行破碎和粉碎，粉碎至料粒径约为 3mm，粉碎后落料暂存于原料仓中，待进一步制粒。此工序主要污染物为噪声、粉尘废气等。 （2）制粒 将原料仓中的已粉碎物料经输送带进入制粒机中进行挤压制粒，在一定的压力和温度（120℃、主要为原料挤压摩擦下产生的高温）下最后挤压成型，得到生物质颗粒，挤压过程为物理过程，不添加任何胶黏剂，不发生化学反应，此工序产生粉尘废气及噪声，造粒产生的不合格品返回粉碎工序。 （3）烘干 造粒后的物料由皮带传送至烘干机的进口，由进料漏斗进入转筒式烘干机内。物料借助烘干筒内部螺旋形抄板，将具有湿粒物料进行分散、抛洒，加速传热，完成颗粒状物料的脱水干燥过程。本项目烘干机采用生物质成型颗粒燃料（自产）。 （4）冷却、包装入库 烘干后的生物质成型颗粒燃料通过输送带进入颗粒仓进行自然冷却后传入包装机中进行包装、入库。
--	--

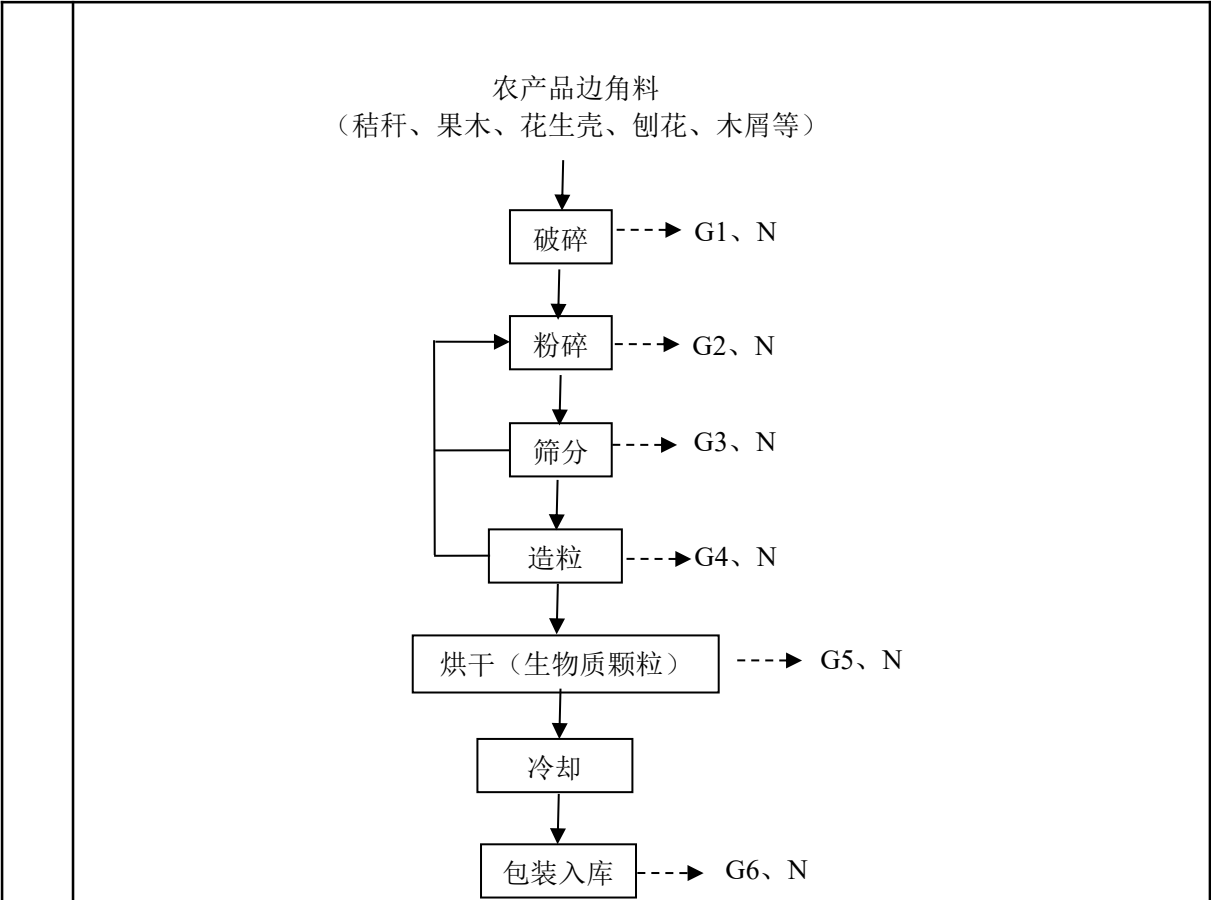


图 2-2 生物质成型颗粒燃料生产工艺流程及产污环节图

1.2 产污环节汇总

生物质成型颗粒燃料生产过程产污环节情况如下表。

表 2-7 生物质成型颗粒燃料生产线产污环节一览表

污染物类别	编号	产污环节	污染源	主要污染物	治理设施
废气	G ₁₋₆	破碎、粉碎、筛分、造粒、烘干等	粉尘废气、燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	集气罩+1套布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）；烘干机采用低氮燃烧
废水	W ₁	职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池处理后接管至园区污水处理厂
固体废物	S ₁	废气治理	除尘器收集的粉尘	颗粒物	返回生产工艺使用
	S ₂	废气治理	废滤袋	废滤袋	除尘器厂家回收
	S ₃	设备保养	废润滑油	废润滑油	委托有资质单位处理

	S ₄	设备保养	废润滑油桶	废润滑油	委托有资质单位处理
	S ₅	设备保养	废弃含油抹布和手套	废润滑油	委托有资质单位处理
	S ₆	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运处理
噪声	N	生产设备和风机等		Leq (dB)	隔声、减震等

1.3 物料平衡

生物质成型颗粒燃料生产物料平衡情况如下表。

表 2-8 生物质成型颗粒燃料物料平衡表

入方		出方		
名称	用量 (t/a)	去向		数量 (t/a)
农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）	56818	产品	生物质成型颗粒燃料	50000
废气处理设施收集	32.81	废气	有组织排放	0.30
			无组织排放	0.34
		固废	颗粒物	废气处理设施收集
		损耗	水分蒸发	造粒、烘干工序
合计	56850.81	合计		56850.81

备注：本项目原料农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）含水率约为 18-28%，取平均值 23%；产品含水率约为 12%-15%，取平均值 13.5%。

2 有机肥

2.1 有机肥生产工艺简述

（1）破碎、粉碎

农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）进入破碎机和粉碎机中进行破碎和粉碎，粉碎至料粒径约为 3mm，粉碎后落料暂存于原料仓中。此工序主要污染物为噪声、粉尘废气等。

（2）混合搅拌

粉碎好的农产品边角料由装载机送入发酵槽，并加入适量微生物菌种，与畜禽粪便搅拌、混合均匀。本项目畜禽粪便含水率约为 55%，粉碎好的农产品边角料含水率约为 12%。

（3）堆肥发酵、陈化

	本项目采用槽式好氧发酵工艺，利用有机肥原料（畜禽粪便、粉碎好的农产品边角料）和微生物菌种进行混合作为生产有机肥产品的原料。 ①发酵原理及条件 利用自然界广泛分布的细菌、放线菌、真菌和微生物或人工添加高效复合微生物菌剂，在合适的通风、湿度、pH、孔隙度等条件下，人为地促进可生物降解的有机物向稳定的小分子物质和腐殖质生化转化的微生物学过程。 发酵采用“好氧堆肥发酵”的方式，完整的堆肥过程由低温、中温、高温和降温四个阶段组成。堆肥温度一般在 50~60℃，最高可达 70~80℃。堆肥工艺不论分类，均有主发酵和后发酵两次发酵过程。 本项目为好氧堆肥发酵，好氧堆肥是在有氧条件下，好氧微生物通过自身的分解代谢和合成代谢过程，将一部分有机物分解成无机物，从中获得微生物新陈代谢所需要的能量，同时将一部分的有机物转化合成新的细胞物质的过程。 主发酵在车间内进行，混合后的物料在车间发酵池均匀摊放。靠通风和翻堆时料与空气接触提供的氧气进行连续好氧发酵，发酵周期约 15-20 天。堆肥 1~2 天即可升温，期间两天翻堆一次；待温度达到 55℃时每天翻堆一次；当温度高于 65℃时每天翻堆两次。翻堆是通过翻抛机实现的，翻堆的主要作用在于：提供氧气，加速微生物的发酵过程；调节堆温。主发酵结束后，物料含水率降至 32%左右。该工序将产生恶臭气体、水蒸气、二氧化碳等气体。 ②陈化 在发酵基础上，随着堆肥温度的下降，中温微生物菌又开始活跃起来，堆肥进入二次发酵，这段时间可以称之为后熟发酵或陈化阶段。这有利于较难分解的有机物全部分解变成腐殖质、氨基酸等比较稳定的有机物，使肥效大大提高。利用铲车将发酵结束后的物料运至陈化车间内，对其进行二次堆肥发酵，陈化期约为 7 天左右，期间每天翻动一次，陈化后期温度会逐渐下降，当温度下降到 40℃左右、水分下降，陈化后期温度会逐渐下降，当温度下降到 40℃左右、水分下降 30%以下时，堆肥腐熟，二次发酵结束。堆肥腐熟的物理特征是：不再吸引蚊蝇无臭味、质地松软、呈深褐色或黑褐色、堆肥出现白色或灰
--	--

	白色菌丝。该工序将产生恶臭气体、水蒸气、二氧化碳等气体。 （4）粉碎 陈化的物料送入粉碎机料仓，粉碎掉物料中的大块结块。 （5）搅拌 破碎的物料经皮带机和自动配料系统输送到双轴搅拌机，添加氮磷钾等营养物质进行充分混合。 （6）造粒 搅拌后的剩余物料进入造粒机内，利用高速回转的机械搅拌力及由此产生的空气动力，使细粉状物料在设备内连续实现混合，成粒、球化、挤压、碰撞、致密、抛光等过程，从而达到造粒的目的。颗粒形状为球形，粒径 6-8mm。造粒产生的不合格品返回粉碎工序。 （7）烘干 造粒后的物料由皮带传送至烘干机的进口，由进料漏斗进入转筒式烘干机内。物料借助烘干筒内部螺旋形抄板，将具有湿粒物料进行分散、抛洒，加速传热，完成颗粒状物料的脱水干燥过程。本项目烘干机采用生物质成型颗粒燃料（自产）。 （8）冷却 烘干后的物料由于温度过高，易结块，通过引风机带来的对流空气把剩余水汽带走，同时借助机体的旋转，以直接传热的方式进行冷却。 （9）筛分 冷却后的物料通过筛分机进行筛分，大颗粒物料通过返料粉碎机粉碎成细料，细料进入制粒机系统，粗返料经过粉碎后进入制粒机进行造粒，符合要求的颗粒进入计量包装系统。筛分产生的不合格品返回粉碎工序。 （9）计量包装 筛分后符合要求的颗粒送入自动包装机计量包装，即为颗粒有机肥产品，颗粒有机肥含水率约 20-30%。
--	---

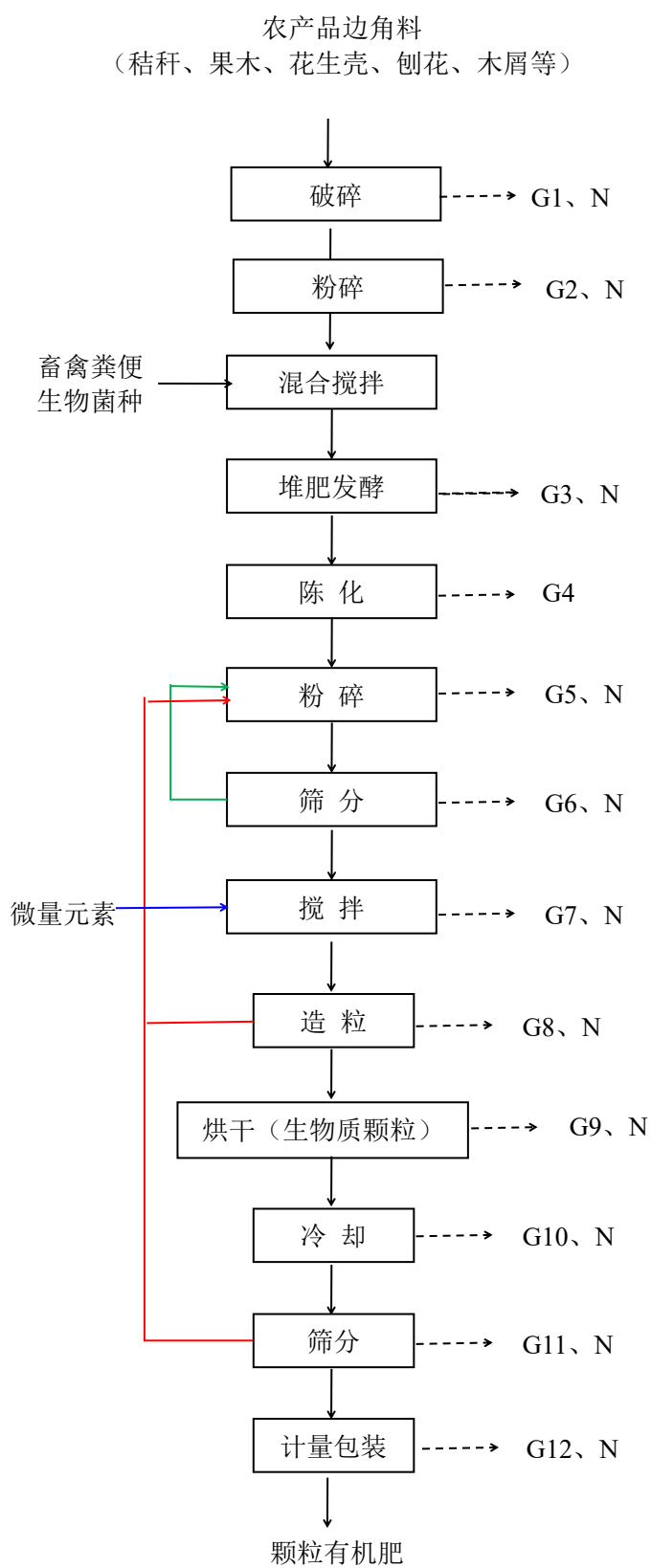


图 2-3 有机肥生产工艺流程及产污环节示意图

2.2 有机肥生产产污环节

表 2-9 有机肥主要污染工序一览表

污染物类别	编号	产污环节	污染源	主要污染物	治理设施
废气	G ₁ 、2、5-8、10-12	破碎、粉碎、造粒等	粉尘	颗粒物	集气罩+1 套布袋除尘器 +15m 高排气筒（DA002）；烘干机采用低氮燃烧
	G ₉	烘干	恶臭气体、粉尘、燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢	
	G ₃ 、4	发酵、陈化等	恶臭气体	氨、硫化氢	车间密闭收集+除臭装置（喷淋塔）+15m 排气筒（DA003）
废水	W ₁	职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池处理后接管至园区污水处理厂
固体废物	S ₁	废气治理	除尘器收集的粉尘	颗粒物	回用于造粒工序
	S ₂	废气治理	废滤袋	废滤袋	除尘器厂家回收
	S ₃	设备保养	废润滑油	废润滑油	委托有资质单位处理
	S ₄	设备保养	废润滑油桶	废润滑油	委托有资质单位处理
	S ₅	设备保养	废弃含油抹布和手套	废润滑油	委托有资质单位处理
	S ₆	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运处理
噪声	N	生产设备和风机等		Leq（dB）	隔声、减震等

2.3 物料平衡

有机肥生产物料平衡和水平衡情况如下表。

表 2-10 有机肥物料平衡表

入方		出方		
名称	用量（t/a）	去向		数量（t/a）
畜禽粪便	40000	产品	有机肥	50000
农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）	25325	废气	有组织排放颗粒物	0.17
微生物菌种	10		无组织排放颗粒物	0.19
废气处理设施收集颗粒物	18.14		有组织氨	1.703
			无组织氨	0.377
			有组织硫化氢	0.179

					无组织硫化氢	0.041
			固废	颗粒物	废气处理设施收集 颗粒物	18.14
			损耗	水分蒸发	陈化、发酵、造 粒、烘干工序	15330.53
				氨	除臭装置净化	1.64
				硫化氢		0.17
	合计	65353.14	合计			65353.14

备注：本项目原料畜禽粪便含水率 55%，农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）含水率约为 18-28%，取平均值 23%；产品含水率约为 20%-30%，取平均值 25%。

表 2-11 有机肥水平衡表

入方		出方			
名称	用量（t/a）	去向			数量（t/a）
畜禽粪便含水	22000	产品		有机肥含水	12500
农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）含水	5824.75	废气		颗粒物含水	4.63
微生物菌剂含水	5.91	损耗	水分蒸发	陈化、发酵、造粒、烘干工序	15330.53
废气处理设施收集颗粒物含水	4.5				
合计	27835.16	合计			27835.16

备注：本项目原料畜禽粪便含水率 55%，农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）含水率约为 18-28%，取平均值 23%；产品含水率约为 20%-30%，取平均值 25%；微生物菌剂含水 59.1%。

3、总物料平衡图

表 2-12 总物料平衡表

入方		出方		
名称	用量 (t/a)	去向		数量 (t/a)
畜禽粪便	40000	产品	生物质成型颗粒燃料	50000
农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）	82143		有机肥	50000
微生物菌种	10	废气	有组织排放颗粒物	0.47
废气处理设施收集颗粒物	50.95		无组织排放颗粒物	0.53
			有组织氨	1.703
			无组织氨	0.377

					有组织硫化氢	0.179
					无组织硫化氢	0.041
			固废	颗粒物	废气处理设施收集	50.95
			损耗	水分蒸发	陈化、发酵、造粒、烘干工序	22147.89
				氨	除臭装置净化	1.64
				硫化氢		0.17
	合计	122203.95	合计			122203.95
	备注：本项目原料畜禽粪便含水率 55%，农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）含水率约为 18-28%，取平均值 23%；生物质成型颗粒燃料产品含水率约为 12%-15%，取平均值 13.5%；有机肥产品含水率约为 20%-30%，取平均值 25%。					

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，本项目租赁火车西站工业园区闲置土地和已有建筑物，并改造现有厂房，建设生物质成型燃料生产线及有机肥生产线，并配套公用、辅助、储运及环保工程，不存在与拟建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

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

1.1 达标区判定

(1) 数据来源

选择中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中莎车县 2024 年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。

(2) 评价标准

基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

(3) 评价方法

评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

(4) 空气质量达标区判定

莎车县 2024 空气质量达标区判定结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价结果一览表

评价因子	年评价指标	现状浓度	标准限值	达标情况
SO ₂	年平均	4μg/m ³	60μg/m ³	达标
	第 98 百分位数日平均浓度	-	150μg/m ³	-
NO ₂	年平均	32μg/m ³	40μg/m ³	达标
	第 98 百分位数日平均浓度	-	80μg/m ³	-
CO	24h 平均第 95 百分位数	2.7mg/m ³	4mg/m ³	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	134μg/m ³	160μg/m ³	达标
PM ₁₀	年平均	94μg/m ³	70μg/m ³	超标
PM _{2.5}	年平均	33μg/m ³	35μg/m ³	达标

项目所在区域 PM₁₀ 年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；O₃ 第 90 百分位数日平均浓度及 CO 第 95 百分位数日平

均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；NO₂、SO₂、PM_{2.5}的年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，本项目所在区域为不达标区域，超标原因是监测区域气候干燥，风起扬尘所致。

根据《关于在南疆四地州深度贫困地区实施<环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）>差别化政策有关事宜的复函》（环办环评函〔2019〕590号）规定，该项目可不提供区域不达标污染物（颗粒物）区域削减方案。

1.2 引用特征因子监测

①监测因子及监测单位

引用新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司于2023年9月29日-10月5日对《新疆贵友节水滴灌有限公司年生产加工5000吨塑料制品项目》所在地TSP历史监测监测，监测点位在本项目北侧1000m，符合“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”有效性要求。

②监测频率及监测时间

TSP监测日均值，连续监测7天，每天不少于24h采样时间。

③监测结果

监测结果见下表及附件监测报告。

表 3-2 TSP 大气环境质量现状监测结果

采样点位	采样日期	检测项目及结果
		TSP ug/m ³
新疆贵友节水滴灌有限公司	2023.09.29	198
	2023.09.30	206
	2023.10.01	212
	2023.10.02	210
	2023.10.03	190
	2023.10.04	198
	2023.10.05	209

④评价标准

TSP 参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单标准值：0.3mg/m³（日均值）。

⑤评价方法

根据环境空气质量现状调查和监测数据，空气环境质量现状评价方法采用单

	因子指数法： $I_i = C_i / S_i$ 式中：C_i—某项污染物质监测浓度，mg/m³。 S_i—某项污染物质标准浓度，mg/m³。 ⑥评价结果 评价区域内大气环境监测结果表明，TSP 单因子指数 0.63-0.71，区域环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。 2、地表水环境质量现状与评价 本项目引用地表水现状监测数据，不进行实测。 （1）监测单位及监测时间 监测单位：新疆天蓝蓝环保技术服务有限公司，监测时间：2023 年 8 月 17 日，报告编号 TLL116512。 （2）采样点位 采样点位：叶尔羌河依盖尔其镇断面，依盖尔其水库，位于本项目东 28km。 （3）监测项目 监测项目为 pH、COD_{cr}、BOD₅、氨氮、TP、DO、LAS、石油类共 7 项，同时测量各断面的水温、流量、河宽、流速等水文参数。 （4）监测结果统计 监测结果统计见表 3-3。 （5）水质现状评价 本次评价采用标准指数法进行评价。如水质参数的标准指数>1，则说明该水质参数超过了规定的水质标准，已不能满足使用功能要求。评价标准采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，水质现状评价结果列于表 3-3。 单因子水质参数评价模式： $S_{ij} = C_{ij} / C_{sj}$ 式中：S_{ij}：第 i 种污染物在第 j 点的标准指数；
--	--

C_{ij} : 第 i 种污染物在第 j 点的监测平均浓度值, mg/L;

C_{sj} : 第 i 种污染物的地表水水质标准值, mg/L;

其中溶解氧为:

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad DO_j < DO_s$$

$$DO_f = \frac{468}{31.6 + T}$$

PH 为:

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中: S_{PHj} : 为水质参数 PH 在 j 点的标准指数;

PH_j : 为 j 点的 pH 值;

PH_{su} : 为地表水水质标准中规定的 pH 值上限;

PH_{sd} : 为地表水水质标准中规定的 pH 值下限;

S_{DOj} : 为水质参数 DO 在 j 点的标准指数;

DO_f : 为该水温的饱和溶解氧值, mg/L;

DO_j : 为实测溶解氧值, mg/L;

DO_s : 为溶解氧的标准值, mg/L;

T_j : 为在 j 点水温, $^{\circ}C$ 。

表 3-3 评价区地表水水质现状监测结果及现状评价结果 (标准指数)

检测项目	单位	标准限值	叶尔羌河依盖尔其断面		依盖尔其水库	
			检测结果	单因子指数	检测结果	单因子指数
水温	$^{\circ}C$	-	18.2		27.5	-
pH 值	无量纲	6~9	8.0	0.5	8.0	0.5

溶解氧	mg/L	≥5	7.3	0.48	7.5	0.14
化学需氧量	mg/L	20	7	0.35	12	0.6
五日生化需氧量	mg/L	4	2.8	0.7	2.9	0.725
氨氮	mg/L	1.0	0.027	0.027	0.054	0.054
总磷（以 P 计）	mg/L	0.2	<0.01	0.025	<0.01	0.025
石油类	mg/L	0.05	<0.05	0.5	<0.05	0.5

备注：未检出因子均按照检出限的一般进行评价。

由上表可见，引用的地表水监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。综上所述，项目区域地表水质状况良好，总体满足规划功能要求。

3、声环境现状调查与评价

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

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不对区域声环境进行监测。

4、生态环境质量现状

本项目位于工业园区，故不进行生态现状调查。

5、地下水、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。”本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展环境质量现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。

2、声环境

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境。

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标。

4、生态环境。

本项目评价范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气排放标准

颗粒燃料机有机肥生产破碎、筛分、造粒、烘干等废气排气筒排放执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求限值，厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放厂界浓度限值，恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准限值和表 2 标准。

表 3-4 《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）

污染物	最高允许排放浓度	依据
颗粒物	30mg/m ³	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求限值
二氧化硫	200mg/m ³	
氮氧化物	30mg/m ³	

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染因子	无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³	执行标准
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准

表 3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物项目	二级新扩改建项目		无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度（m）	排放量（kg/h）	监控点	浓度（mg/m ³ ）
H ₂ S	15	0.33	厂界	0.06
NH ₃	15	4.5	厂界	1.5
臭气浓度	15	2000（无量纲）	厂界	20（无量纲）

2、废水排放标准

	本项目生活污水经过化粪池处理后排入园区污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，工业园区污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。 表 3-7 污水排放标准 单位：除 pH 外，mg/L <table><tr><th>污染物</th><th>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及园区污水处理厂接管标准</th><th>《城镇污水处理厂污染物排放标准》</th></tr><tr><td>pH</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr><tr><td>COD</td><td>500 mg/L</td><td>50 mg/L</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>300 mg/L</td><td>10 mg/L</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>/</td><td>5（8）mg/L</td></tr><tr><td>SS</td><td>400 mg/L</td><td>10 mg/L</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.3 mg/L</td><td>0.5 mg/L</td></tr></table> 注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号外数值为水温≤12℃时的控制指标。 3、噪声排放标准 运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，见表 3-8。 表 3-8 噪声排放限值 单位：dB（A） <table><tr><th>评价标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>3 类标准</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr></table> 4、固废污染控制标准 一般工业废物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘的管理要求；危险废物在厂内临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。			污染物	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及园区污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	pH	6~9	6~9	COD	500 mg/L	50 mg/L	BOD ₅	300 mg/L	10 mg/L	氨氮	/	5（8）mg/L	SS	400 mg/L	10 mg/L	总磷	0.3 mg/L	0.5 mg/L	评价标准	昼间	夜间	标准来源	3 类标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
污染物	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及园区污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》																														
pH	6~9	6~9																														
COD	500 mg/L	50 mg/L																														
BOD ₅	300 mg/L	10 mg/L																														
氨氮	/	5（8）mg/L																														
SS	400 mg/L	10 mg/L																														
总磷	0.3 mg/L	0.5 mg/L																														
评价标准	昼间	夜间	标准来源																													
3 类标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）																													
总量控制指标	根据新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划，以氮氧化物、VOCs、颗粒物、COD、氨氮、作为评价项目总量控制的对象。 根据本项目排污特征，氮氧化物需要申请总量控制指标，氮氧化物排放量为 3.57t/a。																															

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁并改造现有厂房，建设生物质成型燃料生产线及有机肥生产线，并配套公用、辅助、储运及环保工程。 1. 废气污染防治措施 （1）扬尘 施工场地设置围挡，定期洒水抑尘；易产生扬尘的物料（如砂石、水泥）覆盖或密闭存放；运输车辆加盖篷布，进出工地冲洗轮胎。 （2）机械废气 使用符合排放标准的非道路移动机械（如挖掘机、叉车）；避免机械长时间怠速运行。 施工期采取上述大气治理措施后，施工期废气对周边环境空气影响较小。 2. 废水污染防治措施 （1）施工废水 设置沉淀池处理车辆冲洗废水，回用于洒水降尘；禁止废水直接排入周边水体。 （2）生活污水 化粪池处理后，排入工业园区污水处理厂。 施工期采取上述大气废水治理措施后，施工期废水对周边水环境影响较小。 3. 噪声污染防治措施 （1）源头控制 选用低噪声设备，高噪声设备（如切割机、空压机）远离敏感区布置。 （2）传播途径控制 设置临时隔声屏障（如彩钢板围挡）；夜间禁止高噪声作业，特殊情况需申请夜间施工许可。 施工期采取上述大噪声治理措施后，施工期噪声对周边声环境影响较小。 4. 固体废物污染防治措施
-----------	--

	(1) 建筑垃圾 分类收集（如废钢筋、木材、包装材料），可回收部分交由资源化企业处理；不可利用垃圾运至莎车县建筑垃圾填埋场。莎车县建筑垃圾填埋场环评、验收等环保手续齐全，有余量处理本项目建筑垃圾。 (2) 生活垃圾： 集中收集后由环卫部门清运。 施工期固废综合利用或无害化处置，施工期固废对周边环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1、运营期大气环境影响和保护措施 1.1 废气产生源强分析 (1) 生物质成型颗粒燃料生产线破碎、筛分、造粒、烘干废气 本项目生物质成型颗粒燃料生产线有组织废气主要为破碎、粉碎、筛分、制粒、烘干过程中产生的粉尘以及燃料燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物和烟尘。 《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》系数表可知，采用该工艺的生物质致密成型燃料生产过程中颗粒物产污系数为 6.69×10^{-4} t/t-产品。本项目生产 50000 吨生物质颗粒产品，粉尘产生量为 33.45t/a。项目在破碎机、粉碎机、造粒机等产尘点设置集气罩+软帘负压收集，增强在产尘设备处的集气效率，收集效率约为 90%，由 1 台布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，粉尘净化效率 99%，风机风量 10000m³/h，粉尘外排浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。 生物质成型颗粒燃料生产线产生的无组织废气为未被集气装置收集的 10%粉尘，粉尘无组织产生量为 3.35t/a。本项目采用封闭式生产车间作业，车间无组织排放粉尘降尘率取 90%。生产车间未收集的粉尘通过沉降后，无组织排放量为 0.34t/a。 烘干机采用生物质成型颗粒作为燃料，生物质成型颗粒燃料燃烧烟尘、SO₂、NO_x源强按《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中生物质工业锅炉产污系数进行计算，二氧化硫产污系数为 17S 千克/吨-原料（二氧

化硫的产污系数是以含硫量 S% 的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示），颗粒物（成型燃料）的产污系数为 0.5 千克/吨-原料；氮氧化物的产污系数为 0.71 千克/吨-原料；废气量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中热力生产和供应行业产排污系数表—生物质工业锅炉查得燃烧生物质产生的废气量的产污系数为 6240m³/t 原料。生物质导热油炉产排污系数如下表。

表4-1 燃料燃烧废气产排污系数表

污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
工业废气量	标立方米/吨-原料	6240	有末端治理
颗粒物（成型燃料）	千克/吨-原料	0.5	旋风除尘器旋风除尘器+布袋除尘器
二氧化硫	千克/吨-原料	17S（含硫量 0.016%）	/
氮氧化物	千克/吨-原料	0.71（低氮燃烧）	/

生物质燃料生产线设置 1 台 240 万大卡（4t/h）烘干机，成型生物质颗粒燃料用量分别为 1440t/a，烘干机配套低氮燃烧，二氧化硫、氮氧化物和烟尘产生量分别为 0.39t/a，1.02t/a，0.72t/a，燃料燃烧烟气经旋风除尘器旋风除尘器+布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后经 15m 排气筒（DA001）排放，二氧化硫、氮氧化物和颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求限值。

（2）有机肥生产线破碎、筛分、造粒以及烘干废气

本项目有机肥生产线有组织废气主要为破碎、粉碎、筛分、造粒、烘干过程中产生的粉尘和恶臭气体以及燃料燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物和烟尘。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 2625 有机肥及微生物肥制造行业系数表》系数表，颗粒物产污系数为 0.37kg/t-产品；氨和硫化氢产污系数为发酵和陈化工序产生量的 1%-3%，取平均值 2%。本项目生产 50000 吨有机肥产品，则粉尘产生量为 18.5t/a；氨产生量为 0.07t/a，硫化氢产生量为 0.01t/a。项目在破碎机、粉碎机、造粒机等产尘点设置集气罩+软帘负压收集，增强在产尘设备处的集气效率，收集效率约为 90%，由 1 台布袋除尘器进行处理（和生物质颗粒物生产线共用），处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，粉尘净

化效率 99%，风机风量 12000m³/h，粉尘外排浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，恶臭气体外排浓度及排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新改扩建标准要求。

有机肥生产线破碎、筛分、造粒、烘干等产生的无组织废气为未被集气装置收集的10%粉尘、氨和硫化氢，粉尘、氨和硫化氢无组织产生量分别为1.85t/a、0.007t/a、0.001t/a。本项目采用封闭式生产车间作业，车间无组织排放粉尘降尘率取90%。生产车间未收集的粉尘通过沉降后，粉尘、氨和硫化氢无组织排放量分别为0.19t/a、0.007t/a、0.001t/a。

烘干机采用生物质成型颗粒作为燃料，生物质成型颗粒燃料燃烧烟尘、SO₂、NO_x源强按《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中生物质工业锅炉产污系数进行计算，二氧化硫产污系数为 17S 千克/吨-原料（二氧化硫的产污系数是以含硫量 S%的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示），颗粒物（成型燃料）的产污系数为 0.5 千克/吨-原料；氮氧化物的产污系数为 0.71 千克/吨-原料；废气量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中热力生产和供应行业产排污系数表—生物质工业锅炉查得燃烧生物质产生的废气量的产污系数为 6240m³/t 原料。

有机肥生产线设置 1 台 600 万大卡（10t/h）烘干机，成型生物质颗粒燃料用量分别为 3600t/a，烘干机配套低氮燃烧，二氧化硫、氮氧化物和烟尘产生量分别为 0.98t/a，2.55t/a，1.8t/a，燃料燃烧烟气经旋风除尘器旋风除尘器+布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后经 15m 排气筒（DA002）排放，二氧化硫、氮氧化物和颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求限值。

（3）畜禽粪便储存及有机肥生产线发酵、陈化过程恶臭

本项目畜禽粪便仓库在发酵车间划分区域，储存过程会产生恶臭气体，主要成分为氨、硫化氢。有机肥熟化过程包括堆肥发酵（含混合搅拌）、陈化，其中混合搅拌、堆肥发酵均在发酵槽内完成，发酵完成后送入陈化车间陈化。项目有机肥混合搅拌、堆肥发酵、陈化等工序会产生恶臭气体，主要成分为氨、硫化

氢。

本项目有机肥生产恶臭气体产污系数按照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册）：氨产污系数为 $7.3 \times 10^{-2} \text{kg/t-产品}$ 。同时类比《安徽邵航农业科技有限公司年加工 5 万吨有机肥料项目环境影响报告表》， H_2S 产生量不大于氨气产生量的 10%，本次评价硫化氢产生量按氨产生量的 10%计。

表 4-2 污染源强类比可行性分析

名称	安徽邵航农业科技有限公司年加工 5 万吨有机肥料项目	本项目	可行性分析
产能	5 万吨有机肥	5 万吨有机肥	相同
原料	农产品边角料和畜禽粪便	农产品边角料和畜禽粪便	相同
生产工艺	破碎、搅拌、发酵、陈化、粉碎、造粒等	破碎、粉碎、搅拌、发酵、陈化、粉碎、造粒等	基本相同

本项目年产 5 万吨有机肥，则氨产生量为 3.65t/a，硫化氢产生量为 0.37t/a。

发酵间采取封闭处理，设置大功率风机，恶臭气体收集效率为 90%，由 1 套生物除臭装置（喷淋塔）净化处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放，恶臭气体净化效率 50%，风机风量 $20000 \text{m}^3/\text{h}$ ，恶臭气体外排浓度及排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新改扩建标准要求。

本项目发酵间采取全封闭措施，约有 10% 恶臭气体无组织逸散，则发酵间 NH_3 排放量为 0.37t/a、 H_2S 排放量为 0.04t/a。

1.2 废气排放情况

本项目建成后有组织废气产生及排放情况见表 4-3，非正常工况见表 4-5。

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	污染源	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准	
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h
DA001	颗粒燃料生产	颗粒物	428.19	4.2819	30.83	旋风旋风除尘	99	4.28	0.0428	0.31	30	/
	破碎、筛分、造粒、烘干等	二氧化硫	5.42	0.0542	0.39	器+布袋除尘器；低氮燃烧		5.42	0.0542	0.39	200	/
		氮氧化物	14.17	0.1417	1.02			14.17	0.1417	1.02	300	/

DA002	有机肥生产破碎、筛分、造粒、烘干等	颗粒物	201.97	2.4236	17.45	旋风除尘器+布袋除尘器；低氮燃烧	99	2.02	0.0242	0.17	30	/
		二氧化硫	11.34	0.1361	0.98			11.34	0.1361	0.98	200	/
		氮氧化物	29.51	0.3542	2.55			29.51	0.3542	2.55	300	/
		氨	0.73	0.0088	0.063		0	0.73	0.0088	0.063	/	4.9
		硫化氢	0.10	0.0013	0.009		0	0.10	0.0013	0.009	/	0.33
DA003	陈化、发酵	氨	0.23	0.46	3.28	生物除臭装置	50	0.11	0.23	1.64	/	4.9
		硫化氢	0.02	0.05	0.33		50	0.01	0.02	0.17	/	0.33

表 4-4 本项目有组织废气排放口情况一览表

编号	名称	类型	地理坐标	排放源参数			排放方式
				高度 m	直径 m	温度 ℃	
P1	颗粒燃料生产破碎、筛分、造粒、烘干等废气排气筒	一般排放口	东经 77.04323° 北纬 38.39512°	15	0.4	常温	连续 7200h
P2	有机肥破碎、筛分、造粒、烘干等废气排气筒	一般排放口	东经 77.04436° 北纬 38.39530°	15	0.4	常温	连续 7200h
P3	陈化、发酵等废气排气筒	一般排放口	东经 77.04411° 北纬 38.39480°	15	0.5	常温	连续 7200h

表 4-5 本项目有组织废气非正常工况产生及排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	频次及持续时间 h	排放量 kg/次	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
P1	除尘器、低氮燃烧故障	颗粒物	428.19	4.2819	1次/a, 1h/次	4.2819	30	/	超标
		氮氧化物	14.17	0.1417		0.1417	300	/	达标
P2	除尘器、低氮燃烧故障	颗粒物	201.97	2.4236	1次/a, 1h/次	2.4236	30	/	超标
		氮氧化物	29.51	0.3542		0.3542	300	/	
P3	生物除臭装置	氨	0.23	0.46	1次/a, 1h/次	0.46	/	4.9	达标
		硫化氢	0.02	0.05		0.05	/	0.33	达标

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，导致污染物超标排放，排放历时不超过 1h。

为了减轻项目非正常排放对周围环境的影响程度和范围，项目在生产过程

中必须加强管理，保证废气处理设备正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

表 4-6 本项目无组织大气污染物产生及排放情况一览表

污染物名称	污染源位置	产生工序	产生量 t/a	污染物排放 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
颗粒物	生产车间	破碎、筛分、造粒、烘干等	5.3	0.53	10000	7.5
氨			0.007	0.007		
硫化氢			0.001	0.001		
氨	发酵间	发酵、陈化	0.37	0.37	1000	7.5
硫化氢			0.04	0.04		

1.3 废气处理可行性分析

（1）生物质成型颗粒燃料生产废气

本项目生物质成型颗粒燃料生产废气主要为粉碎、筛分、造粒等过程中产生的粉尘，粉尘经旋风除尘器+布袋除尘器处理后由 DA001 排气筒排放，属于《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》中推荐的可行技术。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），生物质燃料燃烧采用低氮燃烧、旋风除尘+布袋除尘组合除尘属于可行技术。

（2）有机肥生产车间废气

参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），生物质燃料燃烧采用低氮燃烧、旋风除尘+布袋除尘组合除尘属于可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）中 6.2.1 可行技术“表 15 有机肥料及微生物肥料工业排污单位生产单元或设施废气治理可行技术参照表”，见下表。

表 4-7 废气治理可行技术参照表

生产单元或设施废气			主要控制污染物	可行技术
有机肥料	备料	废气	氨、硫化氢	生物除臭（滴滤法、过滤法）
	发酵	发酵尾气	氨、硫化氢	生物除臭（滴滤法、过滤法）
	干燥	干燥尾气	颗粒物	袋式除尘
	破碎	破碎尾气	颗粒物	袋式除尘

造粒	造粒尾气	颗粒物	袋式除尘
筛分	筛分尾气	颗粒物	袋式除尘
冷却	冷却尾气	颗粒物	袋式除尘

1) 恶臭废气

本项目有机肥生产堆肥发酵废气、陈化废气主要污染物为氨、硫化氢，恶臭废气在封闭车间负压收集后送“生物除臭装置（过滤法）”处理，然后通过 15m 高排气筒 DA002 排放，属于《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）表 15 中“生物除臭（滴滤法、过滤法）”可行技术，除臭效率达到 50%，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中氨、硫化氢排放标准要求达标排放。

2) 含尘废气

本项目有机肥生产生产车间含尘废气主要为粉碎、筛分、造粒等过程中产生的粉尘，粉尘经布袋除尘器处理后由 DA002 排气筒排放，布袋除尘器属于《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）表 15 中“袋式除尘”可行技术。

3) 除臭装置工作原理

在适宜的环境条件下，附着于填料上的微生物利用臭气中的污染物作为能源，维持生命活动，并将其分解为 CO₂、H₂O 和其他无机盐类，从而使臭气得以净化。其反应总过程如下：



臭气处理流程为：臭气经导入口先平流进入前期水洗涤区，在洗涤区完成对臭气的水吸收、除尘及加湿预处理。未清除的恶臭气体再进入多级生物滤床过滤区，通过过滤层时，恶臭成分在填充材料（炭质颗粒）中，被微生物吸收分解为 CO₂、H₂O 等简单无机物，从而达到除臭目的。微生物把吸收的恶臭成分作为能量来源，用于进一步的繁殖。生物滤池法的优点是除臭效率高，一般达到 80% 以上，适合大气量低浓度的废气处理，且该工艺具有构造简单、操作方便、去除效

率高、投资较小等优点，除臭装置转化机理见下图：

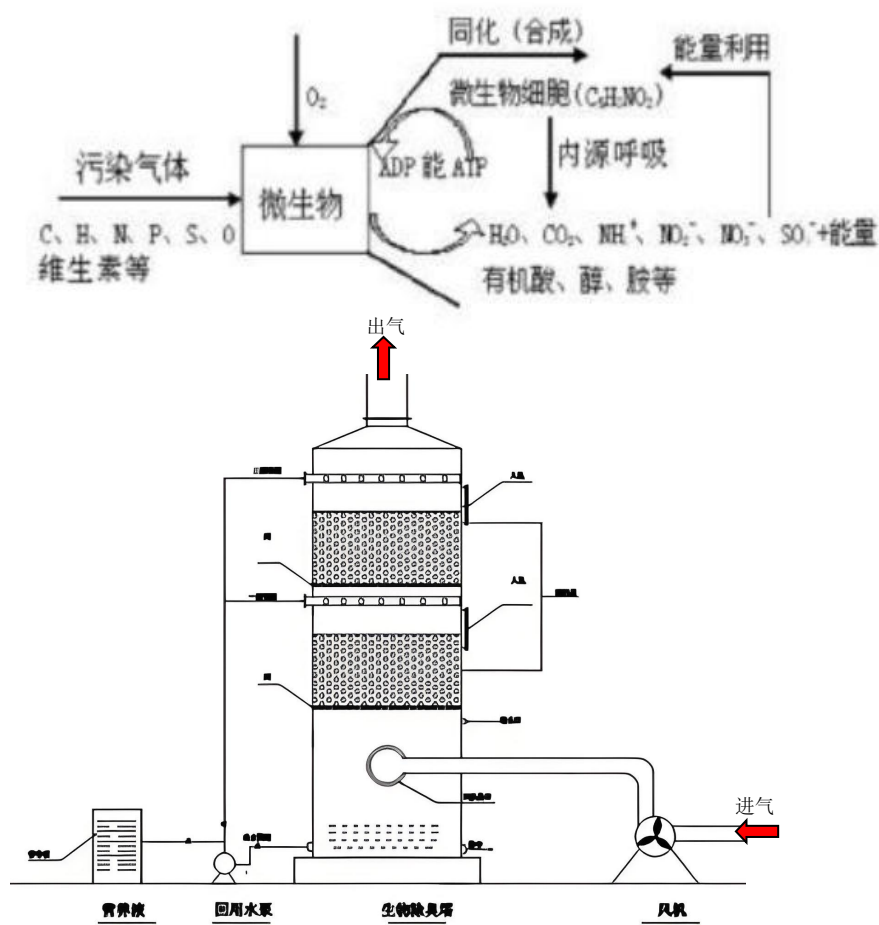


图5 除臭装置结构示意图

排气筒排放高度合理性论证：工艺粉尘和陈化、发酵等废气排气筒高度15m，符合《大气污染物综合排放标准》排气筒高度不低于15m，同时满足高出周围200米半径范围的建筑5米以上的要求；本项目排放的大气污染物对周围环境影响较小，可确保大气环境质量达标，排气筒高度设置合理。

1.4 废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）、《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》

(HJ1088-2020)，制定大气污染源自行监测计划。

表 4-8 有组织废气监测方案一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
P1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 次/年	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求限值
P2	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 标准
P3	氨、硫化氢、臭气浓度	每半年监测一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 标准
厂界	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	每半年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外最高浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建厂界标准值

1.5 大气环境防护距离分析

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离初值计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别查取；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/Nm³；

Q_c——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

γ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，m。

表 4-9 卫生防护距离初值计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110

B	<2 >2	0.01 0.021	0.015 0.036	0.015 0.036
C	<2 >2	1.85 1.85	1.79 1.77	1.79 1.77
D	<2 >2	0.78 0.84	0.78 0.84	0.57 0.76

注*工业企业大气污染源构成为三类：

I类：与无组织排放源共存的同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者；

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 4-10 本项目无组织排放废气卫生防护距离计算结果表

污染源	H ₂ S	NH ₃	TSP
卫生防护距离计算系数	A=400；B=0.01；C=1.85；D=0.78。		
初值计算结果(m)	0.005	0.010	0.056

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，单一特征大气有害物质终值的确定：卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m。如计算初值小于50m，卫生防护距离终值取50m。多种特征大气有害物质终值的确定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。因此，本项目计算结果卫生防护距离终值取100m。

根据现场调查，本项目厂界周边100m范围内无居民点，不存在环保搬迁。根据卫生防护距离的要求，在本项目卫生防护距离范围内，不得规划建设诸如机关、学校、医院、养老院、居民区等环境空气要求较高的项目。

2、运营期水环境影响和保护措施

2.1 废水产排情况

本项目无生产废水产生，职工生活产生生活污水。

按照 50L/（人·d）计算，本项目职工 30 人，用水量 450m³/a。生活污水产生量为用水量的 80%，生活污水的产生量为 360m³/a，生活污水经过化粪池处理后（352.8m³/a）排入火车西站工业园区污水处理厂。

表 4-11 · 本项目废水污染源核算结果及相关参数一览表

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物源强 核算方法	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施
生活污水	352.8	类比法	COD	350	0.12	经过化粪池 处理后排入 火车西站工 业园区污水 处理厂
			BOD ₅	250	0.09	
			SS	250	0.09	
			NH ₃ -N	35	0.01	

2.2 园区污水处理厂依托可行性

火车西站工业园污水处理厂位于火车西站工业园园区外东北侧 200m，2020 年 5 月竣工，2020 年 8 月正式投入运营，目前污水处理能力 1500t/d，目前仍有废水处理余量，且项目周围污水管网建设完善，能够满足本项目废水处理需求。火车西站工业园污水处理厂处理工艺为预处理+厌氧+缺氧+好氧+沉淀+混凝+多介质过滤+紫外线消毒等处理工艺，将企业预处理后工业废水进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1834.678-2002）及修改单中一级 A 标准后作为绿化用水。

莎车县火车西站工业园区污水处理厂环评、验收、排污许可手续完善（见附件）。本项目只有生活污水排放，园区污水处理厂目前仍有废水处理余量，因此生活污水经化粪池处理后接管至园区污水处理厂处理技术可行。

2.3 排放口基本情况

表 4-10 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD BOD ₅ 氨氮 SS	工业园污水处理厂	间断排放	TW001	化粪池	/	DW001	√是 □否	√企业总排口 □雨水排放口 □清净下水排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理设施排放口

本项目废水排放形式为间接排放，排放口基本情况见表 4-11。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排水去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入自然水体地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能	经度	纬度	
												/

									目标			
1	DW001	77.04426°	8.39625°	0.03528	污水管网	间断	/	/	/	/	/	/

2.4 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017），为保证与排污许可制度的衔接，本项目废水排放口、污染源自行监测计划见下表。

表 4-12 项目废水监测计划

类别	产污环节	监测点位	监测因子	监测频次
废水	生活污水	化粪池排口	pH、CODCr、BOD ₅ 、SS、氨氮	每年一次

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要是破碎机、粉碎机、过滤筛、造粒机等生产设备及风机等，其噪声级约为 65~90dB（A），噪声源强见表 4-13，14。

表4-13 项目设备主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		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	运行时段	建筑物插入损失/dB	建筑物外噪声	
			距声源距离	声功率级		X	Y	Z					声压级/dB	建筑物外距离
1	生产车间	破碎机（2台）	/	80	基础减振、隔声	115.3	272.5	1	1	80	24h	20	60	1m
2		粉碎机（2台）	/	80		91.8	195.2	1	1	80	24h	20	60	1m
3		烘干机（2台）	/	65		108.2	220.4	1	1	65	24h	20	45	1m
4		撕碎机（1台）	/	75		95.6	175.7	1	1	75	24h	20	55	1m
5		过滤筛（1台）	/	70		87.7	212.3	1	1	70	24h	20	50	1m
6		造粒机（6台）	/	80		72.3	186.5	1	1	80	24h	20	60	1m
7		码垛机（打包机）（1台）		75		82.6	141.6	1	1	75	24h	20	55	1m
8	发酵车间	翻堆机（1台）		75	基础减振、隔声	95.6	175.7	1	1	65	24h	20	55	1m

表4-14 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段（h）
			X	Y	Z	声压级/dB（A）	距声源距离/m		
1	风机（2台）	/	109.2	125.4	0.5	90	1	基础减振、隔声	24h

3.2 噪声防治措施

(1) 优化平面布局，将高噪声设备布置在生产车间中部，减小对外环境的噪声影响。

(2) 设备采购时优选低噪声设备，从源头上降低噪声对环境的影响。

(3) 采用适当的减震设备如减振垫等。

(4) 加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

3.3 噪声监测计划

《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），本项目噪声污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 4-15 噪声排放污染源监测计划

序号	监测类型	监测点位	监测指标	监测频次
1	噪声	厂界外 1 米	Leq	每季度一次

3.4 厂界达标性分析

评价方法按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中点声源衰减预测公式要求进行。本项目为新建项目，噪声预测结果见表 4-16。

表4-16 噪声影响预测结果（单位：dB（A））

预测点	预测值		（GB12348-2008）3 类标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	49.8	49.8	65	55
厂界南侧	49.7	49.7		
厂界西侧	52.7	52.7		
厂界北侧	46.3	46.3		

项目四个厂界昼夜间噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、固体废物

4.1 固体废物产生源强核算

营运期固体废物主要包括员工生活垃圾、不合格品、除尘灰、废布袋、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布。

(1) 生活垃圾

本项目新增劳动定员 30 人，按每人 0.5kg/d 计，共计生活垃圾产生量为

15kg/d，年产生垃圾量为 4.5t/a，集中收集后，委托当地环卫部门进行清运并妥善处置。 （2）一般固废 ①不合格品 筛分工序产生的不合格品按照产能的 0.1%计算，年产生量约为 100t，收集后作为原料全部回用于生产。 ② 除尘灰 本项目工艺粉尘经旋风除尘器和布袋除尘器处理，除尘灰产生量合计为 50.95t/a，收集后作为原料全部回用于生产。 ③除尘器废布袋 本项目工艺粉尘布袋除尘器中布袋需要定期更换，根据企业生产规划，布袋每两年更换一次，废布袋产生量为 0.02t/a，由布袋除尘器厂家回收。 （3）危险废物 ①废弃含油抹布和手套 设备维修时需使用抹布擦拭，会产生废弃含油抹布和手套，产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废含油抹布如果在未分类收集条件下（豁免条件），全过程不按危险废物管理（豁免内容）。本项目产生的废含油抹布可以实现分类收集和存放，按照危险废物来管理，委托有资质单位处置。 ②废润滑油 本项目设备维护保养产生废润滑油，年产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，委托有资质单位处置。 ③废润滑油桶 在使用润滑油过程中，一年产生包装桶 4 个，包装桶的包装规格为 25kg/桶，每个桶重量约为 1kg，废包装桶产生量为 0.004t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，委托有资质单位处置。 4.2 固体废物属性判定 根据《国家危险废物名录》（2025 版）、《固体废物分类与代码目录》的规
--

定，判断建设项目生产过程中产生的各类固废类别，判定结果见表 4-17。

表 4-17 本项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	废物类别	产生工序	形态	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	-	生活	固态	-	4.5	环卫清运
2	不合格品	一般固废	筛分	固态	900-009-S17	100	作为原料全部回用于生产
3	除尘灰	一般固废	除尘器	固态	900-009-S17	50.95	
4	废布袋	一般固废	除尘器	固态	900-009-S59	0.02	由布袋除尘器厂家回收
5	废弃含油抹布和手套	危险废物	设备维护	固态	900-041-49	0.01	委托有资质单位处理
6	废润滑油	危险废物		液态	900-217-08	0.1	
7	废润滑油桶	危险废物		固态	900-249-08	0.004	

表 4-18 建设项目危险废物情况汇总表

序号	危废名称	危废类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废弃含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固态	油类	3个月	T/In	委托有资质单位处理
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1		液态	油类	3个月	T, I	
3	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.004		固态	油类	3个月	T, I	

4.3 固体废物处置方式

4.3.1 一般固废

本项目一般固体废物贮存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，主要采取以下控制措施。

（1）建设单位对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范。

（2）项目设置单独的一般固废暂存间（10m²），企业平时应做到加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放。

（3）一般固废暂存间的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；贮存、处置场应密闭，防止粉尘污染；为防止雨水径流进入贮存、处置场内。

（4）《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求产废单位：

	1) 分析一般工业固体废物的产生情况。从原辅材料与产品生产工艺等方面分析固体废物的产生情况，确定固体废物的种类，了解并熟悉所产生固体废物的基本特性。 2) 明确负责人及相关设施、场地。明确固体废物产生部门、贮存部门、自行利用部门和自行处置部门负责人，为固体废物产生设施、贮存设施、自行利用设施和自行处置设施编码。 3) 确定接受委托的利用处置单位。委托他人利用、处置的，应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十七条要求，选择有资格、有能力的利用处置单位。 4) 建立一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作，并对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。 采取上述措施后，项目产生的固体废物均能够得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。 4.3.2 危险废物 危险废物临时贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）严格执行以下措施： （1）危险废物贮存点的设置要求 根据本项目危险废物产生情况，本项目危险废物贮存点属于危险废物贮存点，按照危险废物贮存点要求进行运行管理，要求如下： 危险废物贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 危险废物贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 危险废物贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 危险废物贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 危险废物贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。
--	---

	(2) 危险废物运输及转移 建设单位在危险废物运输过程应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》《危险废物转移管理办法》要求： ①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。 ②危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。 ③移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）一次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。 使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。 ④采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。 ⑤接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接收之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。 运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。 ⑥对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接收人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。
--	--

⑦危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

（3）危险废物环境管理

建设单位在危险废物管理过程中应严格执行《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求：

1）产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

2）产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，记录内容参见附录 B。

3）危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

本项目按照危险废物类别 HW08，HW13，HW49 分类存放，危废暂存场所情况如下表所示。

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t/a)	贮存周期(月)	贮存场所要求
危险废物贮存点	废弃含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.01	农产品边角料库东侧	15m ²	袋装	0.05	3	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1			桶装	1	3	
	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.004			/	0.004	3	

采取上述措施后，项目产生的固体废物均能够得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

5、地下水、土壤

5.1 污染源、污染物类型及污染途径

拟建项目运营期间排放的大气污染物主要为颗粒物、氨、硫化氢，不涉及重

金属，不存在大气污染物沉降的污染途径；项目不设置露天堆场等，不存在地表漫流的污染途径。

项目运营后对地下水和土壤污染源、污染物类型和污染途径详见下表。

表 4-20 项目地下水、土壤污染源、类型及途径一览表

污染源		污染物类型	污染途径
装置	节点		
化粪池、污水管线	生活污水输送、暂存	COD、氨氮	垂直入渗
危废贮存点	危险废物泄漏	矿物油类	垂直入渗

5.2 污染防控措施

项目透过渗透对土壤和地下水造成的污染具有较强的隐蔽性，土壤和地下水环境一旦受到污染，很难清理整治，治理成本高。要求企业做好土壤和地下水污染防治措施。

（1）源头控制

在生产运行管理方面，企业设置环境安全管理机构，负责全厂的安全生产及环境风险管理，并将工作责任分解到班组、岗位，尽可能避免出现跑、冒、滴、漏，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。

（2）项目防渗分区划分

按照分区防渗的划分原则：没有物料或污染物泄漏不会对地下水环境造成污染的区域或部位属于简单防渗区；污染地下水环境的物料或污染物泄漏后可及时发现和处理的区域和部位属于一般防渗区；位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后不易及时发现和处理的区域或部位属于重点防渗区。

本项目危废贮存点、化粪池划分为重点防渗，生产车间、成品库、农产品边角料库、一般固废库划分为一般防渗区，其他划分为简单防渗区。

（3）项目各防渗分区防渗措施

表 4-21 地下水污染防渗分区参照表

分区类型	分区内容	防渗技术要求
重点防渗分区	危废贮存点、化粪池	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、成品库、农产品边角料库、一般固废库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他	一般地面硬化

危险废物贮存点防渗措施：

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危险废物贮存点的建设按照标准中 6.1.4 条要求：地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区内环境管理的前提下，可有效控制项目产生的污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此项目不会对区域地下水和土壤环境产生明显影响。

6、生态

本项目对厂内空地合理规划，进行绿化处理，实施生态补偿。

7、环境风险

7.1 风险源分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）相关规定：根据项目生产工艺流程，对企业原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品和三废所涉及的主要物质进行识别；如果某种物质具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性，在意外条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染，则定义此物质为环境风险物质。

（1）物质风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）中附录 B，本项目涉及环境风险物质主要为润滑油。

表 4-22 项目风险物质识别一览表

序号	名称	CAS 号	类别	最大储存量 (t)	临界量 (t)	储存方式	分布区域	q1/Q1
1	润滑油	/	矿物油	0.025	2500	桶装	生产设备，危废贮存点	0.00001
合计								0.00001

由结果可见，拟建项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00001<1$ 。

(2) 风险源分布及影响途径

通过对风险物质类型、风险源、有害物质识别可能影响的途径，识别结果详见下表。

表 4-23 拟建项目风险物质影响途径一览表

序号	危险单元	风险源	有害物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废贮存点	危险废物	润滑油	火灾引发的伴生/次生污染物排放	火灾产生有毒有害气体，对周围大气环境造成影响；火灾产生的消防废水通过地坪下渗等对周围地下水和土壤环境造成影响等
2	生产车间	生产设备	润滑油	火灾引发的伴生/次生污染物排放	火灾产生有毒有害气体，对周围大气环境造成影响，火灾产生的消防废水通过地坪下渗等对周围地下水和土壤环境造成影响等
3	农产品边角料库生产车间	农产品边角料（秸秆、果木、花生壳、刨花、木屑等）	/	火灾引发的伴生/次生污染物排放	火灾产生有毒有害气体，对周围大气环境造成影响，火灾产生的消防废水通过地坪下渗等对周围地下水和土壤环境造成影响等

7.2 环境风险分析

(1) 大气环境风险

原辅材料、产品、润滑油等在一定条件下可能发生燃烧事故，事故伴生、次生污染物对大气环境的影响，事故排放时间越长，影响范围越大，对环境质量和人体健康的危害越大；火灾爆炸或扩散事故停止后，随着时间的延长，污染物在环境中的浓度逐渐降低，但仍会在一定浓度范围内超出伤害阈浓度和最高允许浓度。

(2) 水环境泄漏风险

拟建项目生产过程中产生的润滑油由于泄漏排放等事故，污染物可能通过下渗、地表径流、地下径流污染周围水环境。发生燃爆事故时产生的消防废水如不能完全收集，将会对周围地表水和地下水环境产生影响。

(3) 土壤环境风险

项目润滑油泄漏液中所含有害物质会改变土壤的性质和土壤结构，并将对土壤中微生物的活动产生影响。这些有害成分的存在，不仅阻碍植物根系的发育和生长，而且还会在植物有机体内积蓄，通过食物链危及人体健康。

7.3 环境风险防范措施

	(1) 大气环境风险防范措施 严格设备选型选材，选择正确的建构筑物结构、设备连接方式、密封装置和相应的其他保护措施；把好采购、招标的物资进厂关，确保设备、管线的质量；定期对各油类使用设备进行检查和维修，并做好运转记录。对员工进行安全培训，严禁在厂区内出现明火，要定期进行巡查，保证不会发生火灾。还应在厂区的固定位置放置消防器材。现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，防止爆炸的危害。同时根据事发时当地的气象条件，告知群众应采取的安全防护措施，必要时疏散群众。从而减少爆炸产生的大气污染物对人体的危害。 (2) 水环境风险防范措施 项目润滑油采用桶装，泄漏事故仅存在于各独立储存装置单独泄漏情况，泄漏量均较小，立即采用抹布、消防沙等进行吸附回收。项目废润滑油等危险废物均存放于危废贮存点，危废贮存点地面进行防渗处理并设置围堰、导流沟槽以及收集池，一旦发生泄漏事故，能够对泄漏液体进行有效收集；厂区地面、车间等进行分区防渗，厂区排水口设截止阀，一旦发生火灾爆炸事故，立即关闭截止阀，确保发生事故时，灭火时产生的废水不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。 (3) 危险废物环境风险管理 危废暂存间应阴凉通风，远离火种、热源。库温不超过 32℃，相对湿度不超过 80%，切忌与其他易燃物混储。采用防爆型照明、通风设施。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，保证泄漏预防设施和检测设备的投入。搬运时要轻装轻卸，防止容器损坏。危险废物在运输时要严格按照《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装，起运时包装要完整，装载应稳妥。 通过落实以上各项风险防范措施，并加强安全管理，保持各项安全设施有效地运行，在以此为前提的情况下，可将事故风险概率和影响程度降至可接受水平。 7.4 应急预案 本项目环境风险的突发性事故应急预案的内容应详见下表。
--	---

表4-24 项目应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	生产区、仓储区、危废贮存点等
2	应急组织机构、人员	企业、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备、器材等
5	报价、通讯联络方式	规定应急状态下的报警电话、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定、撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划规定后，平时安排人员培训和演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训及发布有关信息

企业根据有关规定制定环境突发事件应急预案，并定期进行演练。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆松炬生物质成型燃料及有机肥生产线建设项目			
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什地区莎车县火车西站工业园区			
地理坐标	经度	77°2'36.741"E	纬度	38°23'41.406"N
主要危险物质及分布	润滑油分布在生产设备和危废贮存点			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	润滑油火灾产生有毒有害气体，对周围大气环境造成影响；泄漏、火灾产生的消防废水通过地坪下渗等对周围地下水和土壤环境造成影响等			
风险防范措施要求	项目运行过程中存在泄漏、火灾、环境污染事故等风险，操作过程中必须严格按国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强监控和管理，避免火灾事故的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及环境风险防范措施及对策后，工程的事故对周围影响处于可接受水平。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目环境风险较小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。				

8、环保设施三同时验收要求

本项目环境保护“三同时”验收内容见表 4-26。

表 4-26 项目三同时环保验收清单

污染源	污染物	污染防治措施	验收标准	进度
有组织废气	DA001 颗粒物、二氧化硫、氮	集气罩+软帘+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒；烘干机采用低氮燃烧	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求限值	与主体工程同

		氧化物			时设计同时施工同时投产使用
		DA002 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物氨、硫化氢	集气罩+软帘+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒；烘干机采用低氮燃烧	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 标准	
		DA003 氨、硫化氢	车间密闭收集+除臭装置（喷淋塔）+15m 排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 标准	
	无组织废气	氨、硫化氢、颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外最高浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建厂界标准值	
	废水	生活污水	经过化粪池处理，排入火车西站工业园区污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	
	噪声防治	设备噪声	选择低噪声设备，厂房隔声，距离衰减，高噪声设备安装减振基座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
	固废处理	一般固废	不合格品、除尘灰收集后作为原料全部回用于生产；除尘器废布袋由布袋除尘器厂家回收；10m²标准一般固废暂存间	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘的管理要求	
		危险废物	废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布委托有资质单位处理；5m²标准危废贮存点	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
	环境管理（机构、监测能力等）		编制自行监测方案等		
	清污分流、排污口规范化设置		规范排污口，设置标识牌等		
	环境风险管理		制定应急预案、各类应急物资等		
	地下水防渗		危废贮存点、化粪池划分为重点防渗，生产车间、成品库、农产品边角料库、一般固废库划分为一般防渗区，其他划分为简单防渗区		

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 颗粒燃料生产破碎、筛分、造粒、烘干等废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	集气罩+软帘+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒；烘干机采用低氮燃烧	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中要求限值
	DA002 有机肥破碎、筛分、造粒、烘干等废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢	集气罩+软帘+旋风除尘器+布袋除尘器+15m 排气筒；烘干机采用低氮燃烧	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中要求限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 标准
	DA003 陈化、发酵等废气排气筒	氨、硫化氢	车间密闭收集+除臭装置（喷淋塔）+15m 排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 标准
	无组织	氨、硫化氢、颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外最高浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建厂界标准值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮等	经过化粪池处理，排入火车西站工业园区污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	设备噪声	等效 A 声级	选择低噪声设备，厂房隔音，距离衰减，高噪声设备安装减振基座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	不合格品、除尘灰收集后作为原料全部回用于生产；除尘器废布袋由布袋除尘器厂家回收；10m ² 标准一般固废暂存间		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘的管理要求

	危险废物	废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布委托有资质单位处理；5m ² 标准危废贮存点	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏。 ②对项目区可能产生污染和泄漏下渗的场地进行防渗处理。本项目危废贮存点、化粪池划分为重点防渗，生产车间、成品库、农产品边角料库、一般固废库划分为一般防渗区，其他划分为简单防渗区。		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	项目运行过程中存在泄漏、火灾、环境污染事故等风险，操作过程中必须严格按国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强监控和管理，避免火灾事故的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及环境风险防范措施及对策后，工程的事故对周围影响处于可接受水平。		
其他环境管理要求	1、排污许可证申请 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号，2019年12月20日），生物质成型燃料为“二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25-生物质燃料加工 254-其他”类别，属于可实施登记管理的行业；有机肥属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26-肥料制造 262-有机肥料及微生物肥料制造 2625”，属于可实施简化管理的行业。 2、运行管理 根据《排污许可证申请与核发技术总则》（HJ942—2018），运行管理要求如下： 3.1 废气 3.1.1 有组织排放 主要针对大气污染防治设施的安装、运行、维护等提出要求，包括： a) 废气污染治理设施应按照国家规范和地方规范进行设计； b) 污染治理设施应与产生废气的生产设施同步运行。由于事故或设备维修等原因造成污染治理设施停止运行时，应立即报告当地环境保护主管部门； c) 污染治理设施应在满足设计工况的条件下运行，并根据工艺要求，定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护，确保污染治理设施可靠运行； d) 污染治理设施正常运行中废气的排放应符合国家和地方污染物排放标准。 3.1.2 无组织排放 a) 应该按产污环节分别明确无组织排放控制要求和措施； b) 因安全因素或特殊工艺要求不能满足本标准规定的无组织排放控制要求，经生		

	态环境主管部门批准可采取其他有效污染控制措施； 3.3 渗漏、泄漏防治措施要求 针对可能污染土壤和地下水的渗漏、泄漏风险点应采取相应防治措施，包括： a) 源头控制 物料储存及输送、生产加工，污水治理、固体废物堆放采取相应的防渗漏、泄漏措施。 b) 分区防控 原辅料储存区、生产装置区、输送管道、污水治理设施、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。 3、规范排污口 本项目的排污口设置必须符合《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中的相关排污口规范化的要求。 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》的规定要求，建设单位排污口规范化设置严格执行如下内容。 ①废水排放口规范化设置 本项目无生产废水外排，不用设置在线监控设施，环境保护图形标牌竖立在厂外总排放口。废水总排放口应设置具备采样和流量测定条件的采样口，采样口应设在厂内或厂界外 10 米内。并且按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。 ②固定噪声源规范化设置 在固定噪声源对厂界影响最严重处设置环境噪声监测点，并在该处附近设置环境保护图形标志牌，根据噪声源规范化设置原则，在噪声产生源处设置噪声环境保护图形的标志牌。 ③固体废物处理场所规范化设置 设立专门的固废收集场所，对不同固废分类贮存，同时应设置标志牌。 ④废气排放口规范化设置 各废气排气筒应设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台，无法符合的应由市级以上环境监测部门确认采样口位置并按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口或采样点较近且醒目处。 ⑤设置标志牌 一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，有毒、有害污染物的排污口设置警
--	--

告式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场（GB15562.2-1995）》及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1878.9-2022），各排污口（源）环境保护图形标志见表 5-1，表 5-2。

表5-1 排污口提示图形符号

排放口	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	固体废物提示
图形符号				
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

表5-2 排污口警告图形符号

排放口	废水排放口	废气排放口	噪声排放源
图形符号			
	固体废物警告	危险废物贮存设施标志	危险废物标签样式
			

根据生态环境部发布的《排污单位污染物排放口二维码识别技术规范》，在污染物排放口设置污染物排放口二维码，以二维码为载体对污染物排放口管理对象进行唯一标识，用于承载排污单位污染物排放口代码、信息服务地址等信息。包括大气污染物排放口和废水污染物排放口。

4、环境管理

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》，排污单位按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等环境管理要求。排污单位可通过台账记录、按时上报执行报告和开展自行监测、信息公开，自证其依证排污，满足排污许可证要求。

六、结论

一、结论

综上所述，建设项目符合国家及地方产业政策，选址合理，工艺成熟，环保措施经济技术可行，总体对周围环境影响较小。因此，在严格落实本报告提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目建设是可行的。

二、建议

- 1、加强管理及设备维护，强化企业职工自身环保意识。
- 2、建设单位应根据环评要求切实落实相应环保措施，保证各污染物达标排放。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	1.01	0	1.01	+1.01
	二氧化硫	0	0	0	1.37	0	1.37	+1.37
	氮氧化物	0	0	0	3.57	0	3.57	+3.57
	氨	0	0	0	2.08	0	2.08	+2.08
	硫化氢	0	0	0	0.22	0	0.22	+0.22
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	BOD ₅	0	0	0	0.09	0	0.09	+0.09
	SS	0	0	0	0.09	0	0.09	+0.09
	氨氮	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
一般工业 固体废物	不合格品	0	0	0	100	0	100	+100
	除尘灰	0	0	0	50.95	0	50.95	+50.95
	废布袋	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
危险废物	废弃含油抹布和手套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废润滑油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废润滑油桶	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004

1 注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①