

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：十四团粮食加工厂建设项目

建设单位（盖章）：阿拉尔金茗现代农业有限公司

编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 十四团粮食加工业建设项目
建设单位(盖章): 阿拉尔裕源现代农业有限公司
编制日期: 2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1772166979000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5x3w vq		
建设项目名称	十四团粮食加工厂建设项目		
建设项目类别	41-091热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)		
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)	阿拉尔金塔现代农业有限公司		
统一社会信用代码	91669002M7EA LR MS0J		
法定代表人(签字)	亢美		
主要负责人(签字)	亢美		
直接负责的主管人员(签字)	亢美		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	新疆泽惠广茂环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91659001M7D BX Y X44		
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
徐磊	11354143510410003	BH 053694	徐磊
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐磊	全部内容	BH 053694	徐磊



项目区东侧农田



项目区北侧9连晾晒堆棚



项目区西侧9连晒场



项目区现状



项目区现状



项目区南侧空地

一、建设项目基本情况

建设项目名称	十四团粮食加工厂建设项目		
项目代码	2502-660114-04-01-117859		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	十四团穿行公路以北，九连 16 号地以西		
地理坐标			
国民经济 行业类别	A0514 农产品初加工 活动 D4430 热力生产和供 应	建设项 目 行业类别	四十一、电力、热力生产 和供应业中“91 热力生 产和供应工程(包括建设 单位自建自用的供热工 程)”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项 目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备 案)部门 (选填)	新疆生产建设兵团第一 师十四团经济发展办公 室	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	经发办备〔2025〕 0002 号
总投资 (万元)		环保投资 (万元)	
环保投资 占比(%)	5.5	施工工期	9 个月
是否 开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	5650.00
专项评价 设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境 影响评价 情况	无		
规划及规 划环境影 响评价符 合性分析	无		

其他
符合性
分析

1 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于该名录规定的鼓励类“一农林业”中“26、农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”。对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于该清单规定的禁止准入内项目。

2 选址与规划合理性分析

项目选址于十四团穿行公路以北，九连 16 号地以西，根据本项目土地证书资料，项目用地性质为工业用地。本项目用地范围四界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居民居住区、学校和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。从环境保护的角度来看，本项目选址合理。

根据第一师阿拉尔市生态环境分区管控更新成果（2023 版），由第一师阿拉尔市环境管控单元图可见本项目选址位于《方案》划定的一般管控单元。由“三线一单”符合性分析可知，本项目满足《方案》划定的一般环境管控单元的管控要求。

3 《空气质量持续改善行动计划》的符合性分析

2023 年 11 月 30 日，国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号），本项目与《空气质量持续改善行动计划》的符合性分析详见下表内容。

表 1-1 与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析表

序号	文件要求		项目情况	符合性
1	总体要求	以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重	(1) 本项目是粮食加工项目，不属于“三高”企业。(2) 项目厂区拟建生物质锅炉为厂区提供热源。项目生产过程产生的粉尘采用有效防治措施，可确保达标排	符合

		点，以降低细颗粒物（PM _{2.5} ）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排……	放。（3）项目生产采用热风炉烘干工艺，项目生产过程中不使用有机溶剂，无挥发性有机物产生。	
--	--	--	--	--

4 与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

2021年12月17日，新疆生产建设兵团办公厅发布《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》，本项目与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》符合性分析见下表。

表 1-2 与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

序号	规划要求		本项目情况	符合性
1	推动绿色低碳循环发展	严禁“三高”项目进兵团，严格落实钢铁、有色、煤炭、电力、石油化工、建材、印染等行业新、改、扩建项目的环境准入。	本项目是粮食加工项目，不属于“三高”企业	符合
2	持续推进多污染源治理	深化工业炉窑大气污染综合治理，推进工业炉窑全面达标排放，加强无组织排放管理，开展升级改造、清洁能源替代燃煤等工作。	本项目生产用热采用以生物质为燃料的热风炉加热，生物质颗粒燃料属于清洁能源。	符合
3	持续推进多污染源治理	加强重点行业 VOCs 污染治理。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治，加强 VOCs 排放总量控制。	本项目生产主要用热风烘干机通过加热空气，使空气流动对粮食进行烘干，项目生产过程中不使用有机溶剂，所以项目生产无挥发性有机物产生。	符合

5 与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

本项目与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析见下表。

表 1-3 与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

序号	要求		本项目情况	符合性
1	严格环境准入，推动工业绿色转型	建立以“三线一单”为核心的全覆盖的生态环境分区管控体系，完美管控单元环境准入清单，深化高污染、高排放项目环境准入及管控要求，建立动态更新和调整机制，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用	本项目是粮食加工项目，不属于高污染、高排放、高耗能“三高”企业。本项目符合《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》（新兵发〔2021〕16号）及第一师阿拉尔市生态环境分区管控更新成果（2023版）相关要求	符合

6 《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》的符合性分析

2018年10月29日，兵团办公厅发布《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》，本项目与《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》的符合性分析详见下表内容。

表 1-4 与《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析表

序号	文件要求		项目情况	符合性
1	促进经济绿色低碳循环发展	严格落实环境准入要求。严格落实国家、自治区产业政策及环境准入条件。严守“三高”项目认定标准，严禁“三高”项目进兵团。	本项目属于粮食加工项目，不属于“三高”企业	符合
2	加强工业企业大气污染综合治理	加大工业污染源治理力度。实施工业污染源全面达标排放计划，重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目生产用热风烘干机通过加热空气，使空气流动对粮食进行烘干，项目生产过程中不使用有机溶剂，所以项目生产无挥发性有机物产生。本项目不属于重点区域，项目生产用热风炉加热，各废气污染物均可达标排放。	符合

3	增加清洁能源使用，拓宽清洁能源消纳渠道，落实可再生能源发电全额保障性收购政策。	项目生产用热风炉加热，燃料采用生物质颗粒料。	符合
<p>7 《新疆生产建设兵团主体功能区规划》的符合性分析</p>			
<p>根据《新疆生产建设兵团主体功能区规划》（新疆生产建设兵团发改委 2013 年 2 月 21 日发布），兵团国土空间将划分为重点开发、限制开发和禁止开发三类区域。重点开发区域包括国家级和兵团级的重点开发区域。国家级重点开发区域是天山北坡垦区；兵团级重点开发区域是天山南坡垦区，包括阿克苏—阿拉尔片区、库尔勒—铁门关片区以及点状分布的三师、十四师师部城区。</p>			
<p>本项目位于十四团穿行公路以北，九连 16 号地以西，项目选址不属于《新疆生产建设兵团主体功能区规划》中的限制开发区域和禁止开发区域。</p>			
<p>8 “三线一单”符合性分析</p>			
<p>根据《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》（环评〔2016〕150 号）：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（简称“三线一单”）约束。</p>			
<p>本项目根据《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》（新兵发〔2021〕16 号）及第一师阿拉尔市生态环境分区管控更新成果（2023 版）相关要求进行“三线一单”符合性分析。</p>			
<p>（1）生态保护红线</p>			
<p>按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，</p>			

对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。

项目位于十四团穿行公路以北，九连 16 号地以西。经核实，本项目不涉及重要水源涵养、生物多样性保护等生态功能重要区域；不涉及各类自然文化资源保护区域如自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园、湿地公园、饮用水水源地、水产种质资源保护区等生态环境敏感区域，项目区不涉及生态保护红线。可确保辖区内“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”，符合生态红线保护要求。

（2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。遵循环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，根据目前区域环境质量状况及生态环境保护总体目标提出本项目环境空气目标、水环境质量目标、环境噪声质量目标。

① 环境空气：根据大气环境现状调查，项目区属于大气不达标区，主要是 PM_{2.5} 和 PM₁₀ 超标，PM₁₀ 超标主要原因为扬尘天气所致，PM_{2.5} 超标原因较多，如各类交通工具尾气排放等。本项目运营期主要大气污染物为粉尘、SO₂、NO_x，项目对生产废气采取有效的废气污染防治措施，可做到达标排放。工程施工过程会产生施工粉尘，采取工程施工“六个百分百”可确保工程施工场界粉尘达标排放。项目的建设运营不会降低项目区域环境空气质量。

② 水环境：项目运营期无生产废水产生，人员的生活污水经化粪池收集，定期采用吸污罐车吸运至十四团污水处理厂统一处理。项目

的运营不会对项目所在地水环境造成影响。

③ 噪声：本项目选址为十四团穿行公路以北，九连 16 号地以西，项目用地周边以空地为主，无声环境敏感点。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能区分类，本项目声环境功能区定为 2 类。项目区边界声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

综上所述，项目周边环境满足环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目运营中会消耗一定量的水、电等。项目用水、用电由十四团供水、供电系统供应。项目强化节约用水、用电，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

根据“第一师阿拉尔市生态环境分区管控更新成果（2023 年版）”——《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单（2023 年版）》，项目选址所在环境管控单元为一般管控单元。

本项目与第一师阿拉尔市生态环境分区管控更新成果(2023 版)环境管控符合性分析详见下表。

表 1-5 与当地“三线一单”环境管控符合性分析

序号	管控类别	总体管控要求	本项目情况	符合性
1	空间布局约束	第一师阿拉尔市普适性管控要求： （1.1）禁止类： （1.1.1）禁止新建钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业的项目。…… （1.1.2）根据《关于转发<做好严防“地条钢”死灰复燃有关工作的通知>等两文件并做好相关工作的通知》（兵发改产业发〔2018〕63 号）要求，严防地条钢死灰复燃。 （1.1.3）完善重金属相关行业准入条件，禁止新建涉重金属重点行业落后产能或产能严重过剩	本项目是把生产的粮食采用热烘干技术减少粮食产后水分，延长其存储期，保障粮食质量安全，不属于禁止类和	符合

		<p>行业的建设项目。……</p> <p>(1.1.4) 加大燃煤小锅炉淘汰力度。……</p> <p>(1.1.5) 具备风光电清洁供暖建设条件的区域,原则上不再新批采暖热电联产项目。</p> <p>(1.1.6) 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。</p> <p>(1.2) 限制类:</p> <p>(1.2.1) 严格控制多晶硅、聚氯乙烯等行业的新增产能项目。</p> <p>(1.2.2) 严格执行水资源管理制度和工业项目水耗标准,对于水耗总量大、单位产品水耗高的项目要按照相关水耗标准的先进值进行准入限制,不达标的项目视同“三高”项目严格禁止新、改、扩建。</p> <p>(1.2.3) 严格控制在优先保护类耕地集中的地方新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅酸蓄电池、危险废物处置、电子拆解、涉重金属等行业企业,现有相关行业企业要采用新技术、新工艺,加快提标升级改造步伐。</p> <p>(1.2.4) 限制在地质灾害易发区开采矿产资源,禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。……</p> <p>(1.3) 鼓励类:</p> <p>(1.3.1) 焦化副产品精深加工、现代煤化工、石油化工及下游精深加工……</p> <p>(1.3.2) 南疆重点发展服装、纺织品加工、电子产品组装、特色农产品加工等劳动密集型、低排放、低能耗产业。</p>	<p>限制类,属于农产品加工,项目的建设符合阿拉尔市普适性管控要求。</p>	
2	<p>污染物排放管控</p>	<p>(2.1) 废水:</p> <p>(2.1.1) 完善工业园区工业废水处理设施、场部生活污水处理厂及其配套管网建设。</p> <p>(2.1.2) 加强废水中重金属、盐分和其他有毒有害污染物的管控。对超标、超总量排污和使用、排放有毒有害物质的企业实施强制性清洁生产审核,扩大自愿性清洁生产审核范围。</p> <p>(2.2) 废气:</p> <p>(2.2.1) 棉浆粕、粘胶纤维、食品加工等行业严格执行无组织排放监测浓度限值和恶臭污染物厂界标准。</p> <p>(2.2.2) 火电、水泥、燃煤锅炉等企业执行国家最新污染物排放标准。对达不到要求的,采取限期治理、关停等措施。控制二氧化硫、氮氧化物达标排放,通过结构调整和脱硝设施的稳定运行确保水泥行业氮氧化物减排。</p> <p>(2.2.3) 现有锅炉应限期开展提标升级改造,其排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)。推动火电、钢铁行业超低排放改造。</p> <p>(2.2.5) 各类建筑施工、道路施工、市政工程等工地和构筑物拆除场地周边应全封闭设置围挡</p>	<p>本项目对产生的废水、废气均采取可行、有效的防治措施,可确保各污染物达标排放。</p>	符合

		<p>墙、湿法作业，严禁敞开式作业。施工现场道路应进行地面硬化，禁止现场搅拌混凝土、砂浆。渣土运输车辆采取密闭措施。煤堆、料堆、渣堆实现封闭存储。</p> <p>(2.3) 固体废弃物： (2.3.1) 工业危废：在师市范围内新建废物综合处置中心项目。一般工业废物：园区内部要设立渣场。水泥等工业窑炉、高炉实施废物协同处置。</p>		
3	环境 风险 防控	<p>(3.7) 防止土地荒漠化、沙化和盐渍化。结合农业工程中节水灌溉工程，疏通排碱渠排盐碱，同时也为农业种植排放的 COD、NH₃-N 等污染物找到出路。在全师各团开展生态公益林建设。</p>	<p>本项目限界建设，严格在项目用地范围内建设，建设过程严格落实水土保持防治工程措施、临时措施以及植物措施，本项目的建设不会加剧项目地区荒漠化、沙化和盐渍化。</p>	符合
4	资源 利用 效率	<p>(4.1) 水资源： (4.1.1) 对地下水超采的地区，加强与地方的联动，制定并实施压采方案和分年度压采计划。地下水严重超采区禁止新建取用地下水的供水设施，控制漏斗中心水位下降趋势。严禁工业园区以地下水作为工业用水水源，以保证地下水资源仅作为生活饮用水的唯一水源。(4.1.2) 对直接从江河、湖泊或地下水取水并需申请取水许可证的新建、改建、扩建的建设项目，建设项目业主单位应当按照《建设项目水资源论证管理办法》的规定进行建设项目水资源论证，编制建设项目水资源论证报告书。(4.2) 能源：(4.2.2) 逐步推行以天然气或电替代煤炭。(4.2.3) 提高能源使用效率。(4.2.4) 尽可能采用天然气(煤层气、页岩气)、焦炉煤气、太阳能等清洁能源，合理利用生产过程中产生的余热、余气、余压。</p>	<p>本项目用水由当地十四团供水系统供应，不进行地下开采，不从地表水体取水。项目生产用热采用生物质锅炉，生物质颗粒燃料属于清洁能源。</p>	符合
<p>由上表分析，本项目符合《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生</p>				

态环境准入清单（2023 年版）》的环境管制要求。

本项目地理位置图见附图1，项目在《第一师阿拉尔市环境管控单元图》中的位置详见后附图2。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1.工程建设内容		
	<p>项目占地类型为工业用地，总占地面积为 5650m²。项目购置安装烘干设备及室外配套设施一套；新建库棚一座，一层，建筑面积 1006m²；警卫和办公用房一座，一层，装配式建筑 200m²；消防泵房一座，建筑面积 121.72m²，地下消防水池一座，有效容积 550m³等；规划远期厂房一座（本期不建设，先建设为地坪使用）。项目建成后年处理湿粮玉米 15000 吨、高粱 5000 吨。</p> <p>本项目组成及环保工程见下表。</p>		
	表 2-1 项目组成及环保工程一览表		
	工程类别	工程名称	主要建设内容
	主体工程	烘干生产线	新建 1 条 500t/d 粮食烘干线，年烘干玉米 1.5 万吨，高粱 0.5 万吨。
	辅助工程	警卫和办公用房	建设警卫和办公用房一座，占地 200m ² 。
		值班室	厂区出入口处建设值班室一间，地上一层，建筑面积 35m ² 。
		生物质热风炉	建设 1 台 8t/h 生物质热风炉。
	储运工程	粮食库棚	新建粮食库棚 1 座，用来储存烘干后来不及外运的玉米和高粱；粮仓中间设围挡，分区储存玉米和高粱。
	公用工程	供电	电源接自附近的 10kV 供电线路引入不同回路的两路电源，经变电站降压后引线至用户作为电源。
供水		由十四团城镇水厂供给，主干管已敷设至项目区。	
排水		项目运营期无生产废水产生，人员的生活污水经化粪池收集，定期采用吸污罐车吸运至十四团污水处理厂统一处理。	
供热		项目生产用热均由生物质热风炉提供；冬季不生产，无需供暖。	
环保工程	无组织废气	原料装卸粉尘：采取的措施主要为降低装卸料高度，装卸过程三面遮挡；筛分粉尘采取的措施为控制落差，封闭式筛分措施；	
		烘干粉尘防治：采取的措施主要是塔体设防尘罩，两侧排气孔设置折流挡板；运输扬尘的措施为厂内道路全部硬化，对转运车辆加盖苫布等。	
		汽车运输扬尘：减速慢行，对厂区内路面进行定时清洁。	
	有组织废气	热风炉烟气经“低氮燃烧+陶瓷多管除尘+布袋除尘”处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。	
废水	项目运营期无生产废水产生，人员的生活污水经化粪池收集，定期采用吸污罐车吸运至十四团污水处理厂统一处理。		

固废	生活垃圾：项目区内配置生活垃圾箱集中收集后交由环卫部门统一收运处置； 筛分杂质：用收容袋收集，库棚内规划场地暂存，外售； 除尘灰：用收容袋收集，直接运至14团生活垃圾填埋场处置，不在厂区内储存； 生物质燃料灰渣：用收容袋分类收集后，厂区内规划场地暂存，定期运至14团生活垃圾填埋场处置。
噪声	优选低噪声设备、合理布局、减振安装、隔声挡板、砌体等隔音等降噪措施。
环境风险	配备相应的消防设施，新建1座消防泵房。

2 项目主要设备

项目主要生产及辅助设备见下表。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号/型式	单位	数量
1	湿粮仓前提升机（地坑提升机）	-	台	1
2	连接皮带输送机	-	台	1
3	筛前提升机	-	台	1
4	圆筒初清筛	-	台	1
5	塔前提升机	-	台	1
6	烘干塔	WGS500	台	1
7	塔下皮带输送机	-	台	1
8	生物质热风炉	8t/h	台	1
9	鼓风机	-	台	1
10	热风机	-	台	1
11	冷却风机	-	台	1
12	生物质热风炉	8t/h	台	1
13	陶瓷多管除尘	-	组	1
14	布袋除尘器	-	台	1

3 主要原辅材料

项目原辅材料消耗情况见下表。

表 2-3 项目原辅材料消耗情况一览表

序	名称	单位	数量	备注
项目生产原材料				
1	脱粒玉米	t/a	15000	外购
2	高粱	t/a	5000	外购
能源消耗				
1	电	kW·h	20000	当地电网供应
2	生物质成型燃料	t/a	2000	外购木质颗粒燃料

4 项目产品方案

本项目产品主要为烘干的玉米和高粱，详见下表。玉米干燥质量标准应符合《玉米》（GB1353-2018）中要求，高粱干燥质量标准应符合《高粱》（GB/T8231-2024）具体见下表。

表 2-4 本项目产品方案一览表

名称	单位	数量	包装形式	储存方式	备注
烘干玉米	t/a	13327	散装	干粮仓存放	-
烘干高粱	t/a	4442	散装	干粮仓存放	-

表 2-5 本项目产品干燥质量标准

序号	产品名称	容重	水分	杂质	不完善粒含量	霉变粒含量
1	烘干玉米	≥660g/L	≤14.0%	≤1.0%	≤8.0%	≤2%
2	烘干高粱	≥720g/L	≤14.0%	≤1.0%	≤3.0%	-

5 物料平衡分析

本项目物料平衡详见下表。

表 2-6 项目物料平衡表

入方				出方			
序号	名称	单位	数量	序号	名称	单位	数量
1	湿粮玉米	t/a	15000	1	烘干玉米	t/a	13327.3
2	湿粮高粱	t/a	5000	2	烘干高粱	t/a	4442.43
-	-	-	-	3	杂质	t/a	30
-	-	-	-	4	粉尘	t/a	0.27
-	-	-	-	5	水分	t/a	2200
合计			20000	合计			20000

6. 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，其中管理人员 2 人，每天工作 8h。生产人员采用三班制，每班 8 小时。项目年生产 40 天（秋季玉米、高粱成熟期），年生产 960 小时。

7. 公用工程

(1) 供电

本项目电源接自附近的 10kV 供电线路引入不同回路的两路电源，经变电站降压后引线接入项目区。

(2) 给排水

本项目用水由十四团城镇水厂供给，供水管线已敷设至项目区。

项目无生产废水产生，人员的生活污水经化粪池收集，定期采用吸污罐车吸运至十四团污水处理厂统一处理。

(3) 供热

项目粮食烘干生产用热采用热风炉燃烧生物质成型燃料供应；项目仅在秋季玉米高粱成熟期生产约 40 天，冬季不生产，无冬季采暖需要。

8. 厂区平面布置

本项目厂区自北向南依次布设烘干设备区、厂房（近期不建设）、消防设施区（消防水池及泵房）、仓储区（一座库棚）、化粪池以及警卫及办公用房（一座装配式建筑）。主要生产区和人员办公活动区按最大距离布设，影响最小化。项目区域常年主导风向为东北风，人员办公活动区布设在主导风向侧风向，可减少生产污染物对人员的影响。

厂区规划了两处出入口，人流和物流出入口分开。物流出入口位于项目区西侧偏北端，邻近设备区，便于物料进厂后直接进入烘干设备区进行生产，减少运距和装卸周转。人流出入口位于厂区西南角，邻近警卫及办公用房。

项目总平面布局详见后附图 4。

1 施工期工艺流程和产排污环节

本项目施工期间的基础工程、主体工程、设备安装等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量废水等污染物。施工流程及产污节点详见下图。

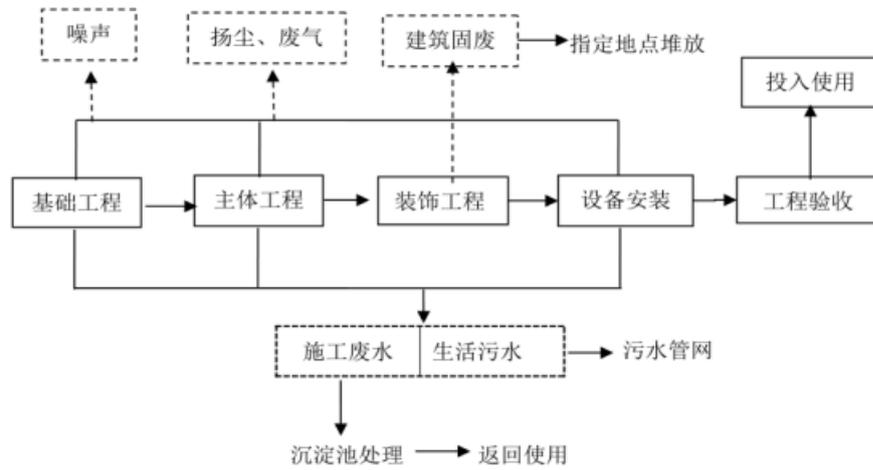


图 2-1 工程施工期工艺流程及产污环节图

2 运营期运营流程和产排污环节

运营期生产工艺流程详见下图。

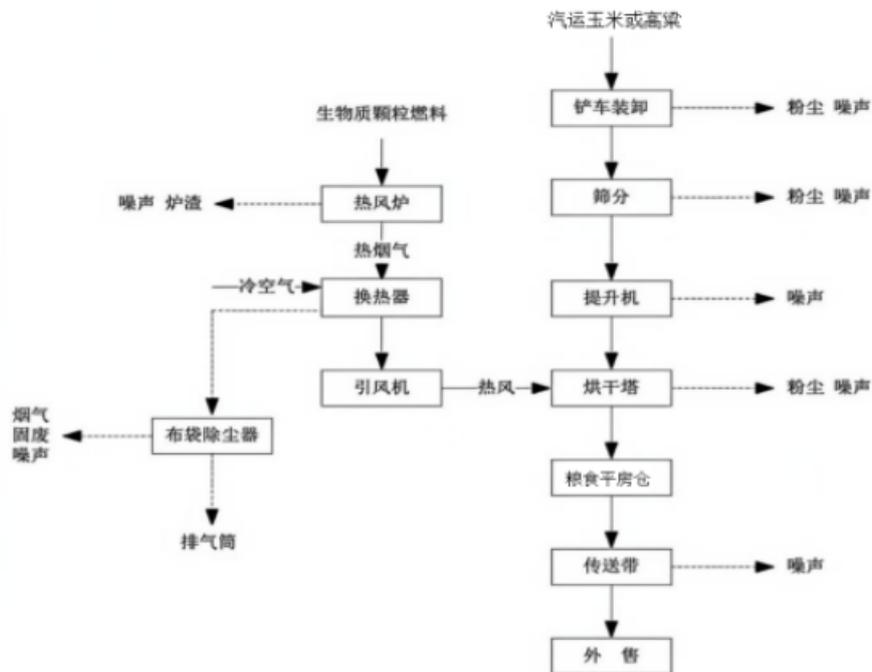


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明:

(1) 粮农将湿粮(脱粒玉米或高粮,含水率约25%-35%)运入厂,直接将湿粮卸入料坑。

(2) 筛分:湿粮通过地坑提升机运输到圆筒筛进行过筛处理去除杂质(皮、糠、碎粒粮等)后再经提升机将湿粮提升到烘干塔进行烘干。

(3) 烘干:粮食在烘干塔内进行干燥,烘干热风由生物质专用热风炉提供,产生的热空气经由热风机供给。热风经由上中下三根管道进入烘干机,烘干机内粮食由烘干塔上部进入,热风从下至上,烘干温度为80°C,将粮食水分部分蒸发,烘干后的粮食经风冷处理后由输送机装外售或进入库棚暂存。

运营期主要污染工序及污染因子见下表。

表 2-7 运营期主要产污环节及污染因子一览表

排放源	污染源	污染工序	污染因子
废气	机动车辆尾气	机动车辆运行及停开过程	总烃、CO、NO _x
	粉尘	玉米筛分阶段及烘干过程	粉尘
	热风炉烟气	生物质热风炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
废水	生活污水	员工工作、生活过程	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N
噪声	生产设备	提升机、筛选机、烘干塔、风机等	机械噪声
固废	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	收集粉尘	玉米筛分阶段	粉尘
	生物质燃烧	生物质热风炉	灰渣、除尘灰

与项目有关的现有环境污染问题

本项目为新建项目,项目建设前项目区是空地,不存在与本项目有关的原有污染情况。

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 空气环境质量现状调查与评价				
	1.1 空气质量达标判定				
	1.1.1 基本污染物评价				
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于基本污染物环境质量现状数据，项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p>				
	<p>本次基本污染物环境质量现状数据采用距离项目地最近的国控环境空气质量监测站点阿克苏（阿克苏电视台）监测点 2024 年基准年连续 1 年的监测分析数据，该站点位于项目地西北方向约 120km，且与本规划区地形、气候条件相近，引用数据具有时效性和代表性。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，数据从空间和时间上均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求。</p>				
	<p>基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过渡阶段浓度限值的二级标准。</p>				
	<p>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。</p>				
	<p>项目区所在区域空气质量现状评价表见下表。</p>				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表				
	评价因子	年评价指标	标准浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	60	5	8.33 达标

NO ₂	年平均质量浓度	40	27	67.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	81	135	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	117	超标
CO	第95百分位数日平均浓度	4000	1600	40	达标
O ₃	第90百分位数8小时最大平均浓度	160	132	82.5	达标

评价可知，区域SO₂、NO₂年平均浓度和CO、O₃日平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095—2026）中表1过渡阶段浓度限值的二级标准。超标主要原因是当地气候条件干燥，自然扬尘较多。

综合前述分析，项目所在区域属于环境空气质量不达标区域。

1.1.2 特征污染物监测结果及评价

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）》，针对本项目区的环境现状特征，本项目涉及的其他污染物主要为TSP，TSP引用《第一师十四团2023年城镇锅炉改扩建及配套项目环境影响报告表》，由新疆新环监测检测研究院（有限公司）于2024年8月9日至8月15日进行采样监测，采样点（E86°18'31.594"，N44°55'20.699"）位于第一师十四团锅炉房附近。现状监测布点图见附图5。

（1）监测时间和频次

监测时间：2024年8月9日至8月15日，连续7日；

监测频率：TSP取日均值。

（2）分析方法

按国家环保局颁布的《空气和废气监测分析方法》《环境监测技术规范》中的有关规定进行，检测依据见下表。

表 3-2 本项目环境空气特征污染物监测依据

监测项目	分析方法	检出限
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(3) 监测结果统计

特征因子颗粒物现状监测结果汇总见下表。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测项目	监测值 (mg/m^3)	平均时间	标准值 (mg/m^3)	占标率 (%)
第一师十四团锅炉房	TSP	0.196~0.232	日均值	0.3	77.33%

由上表监测结果可知，监测因子 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值要求。

2 地表水环境现状调查与评价

本项目与地表水体无直接联系，且项目区周边 500m 范围内无地表水体。本次环评未进行地表水环境调查。

3 声环境质量现状调查与评价

本项目区边界外 50m 范围内无居民点、学校、医院、机关办公楼等声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次环评可不展开声环境质量调查。

4 地下水、土壤环境现状调查与评价

本项目不存在土壤、地下水污染途径，且评价范围内无地下水、土壤环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需要进行地下水、土壤环境现状调查。

5 生态环境质量现状评价

项目用地性质为工业用地，项目建设前为空地。项目区不涉及《环境影

	<p>响评价技术导则《生态影响》（HJ19-2022）中规定的重要特种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等，本项目无生态保护目标。</p>
环境保护目标	<p>1. 大气环境：根据现场调查，本项目位于十四团穿行公路以北，九连 16 号地以西，用地性质为工业用地，项目区四界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2. 声环境：项目区边界外 50 范围内无学校、医院、机关办公场所及居民等声环境保护目标。</p> <p>3. 水环境：项目区边界外 500m 范围内无地表水及地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4. 生态环境：用地性质为工业用地，项目不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区。项目不涉及生态环境保护目标。</p>
污染物排放控制标准	<p>施工期：</p> <p>（1）施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中新污染源无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物 1.0mg/m³）。</p> <p>（2）施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）（昼间 70dB（A）；夜间 55dB（A））。</p> <p>营运期：</p> <p>（1）热风炉烟气中烟尘、NO_x、SO₂ 参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃煤锅炉）（颗</p>

	<p>颗粒物 50mg/m³，SO₂ 300mg/m³、NO_x 300mg/m³。</p> <p>(2) 厂界颗粒物执行《大气污染物排放标准》B16297-1996) 新污染源颗粒物的无组织排放标准 (1.0mg/m³)。</p> <p>(3) 生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准。</p> <p>(4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准 (昼间 60dB (A)；夜间 50dB (A))。</p> <p>(5) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据现行污染物总量控制要求，结合本项目污染物排放情况，本项目污染物总量控制指标为 SO₂ 2.3798t/a，NO_x 1.4285t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1.1 废气防治措施</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>施工期场地平整、地基开挖、构建地面建筑物以及建筑材料和垃圾运输、装卸、堆放等过程均会产生扬尘，主要污染因子为 TSP。</p> <p>扬尘量与施工作业方式、施工管理水平及气象条件密切相关。一般来说，干燥及大风条件下，扬尘量较大。因此，避免在大风天气进行土地开挖和回填作业，减少开挖土方的露天堆放时间，尽量随挖随填，且保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。一般情况下，施工场地在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 150m 以内。如果在施工期间对施工场地及露天堆场实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70-80%左右，每天实施洒水 4-5 次进行抑尘，可有效控制施工扬尘，将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。</p> <p>为了最大限度地减轻项目施工扬尘对周边环境造成影响，要求施工单位在施工期严格按照《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2013）的要求采取有效的大气污染防治措施，保持施工场地湿度、及时洒水抑尘、设置防尘网等防尘屏蔽设施，并尽量避免在大风条件下施工，最大限度降低施工扬尘对周围环境空气影响。</p> <ol style="list-style-type: none">1) 施工区四周设置高度 1.8m 以上的围挡，以保护场区边界外环境。2) 施工现场裸露的场地和堆放的土方应采取覆盖、护坡及洒水等措施。土方作业应采取防止扬尘措施，主要采取定期洒水措施。3) 建筑垃圾的运输必须采用封闭式运输车辆或采取覆盖措施。施工现场出口处应设置车辆冲洗设施，并应对驶出的车辆进行清洗。
-----------	---

<p>4) 施工垃圾严禁凌空抛掷。</p> <p>5) 施工现场严禁焚烧各类废弃物。</p> <p>6) 施工现场应使用预拌制混凝土及预拌砂浆。灰土和无机料应采用预拌进场，碾压过程中应洒水降尘，以保护场区周围环境。</p> <p>7) 施工期进出施工现场车辆将使地面起尘，因此运输车辆进出的主干道应定期洒水清扫，保持车辆出入路面清洁、湿润，以减少汽车轮胎与路面接触而引起的地面扬尘污染，并尽量减缓行驶车速。</p> <p>8) 运输建筑材料及建筑垃圾的车辆装载高度应低于车厢上沿，不得超高超载。实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。施工车辆在驶出施工区之前，需要清泥除尘处理，不得将泥土尘土带出工地。</p> <p>9) 加强对施工人员的环保教育，增强全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。</p> <p>10) 开挖、填方作业中，洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防治粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。</p> <p>11) 加强土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施。</p> <p>12) 施工结束时，应及时进行场地绿地恢复。</p> <p>13) 施工现场出入口应标有企业名称或企业标识。主要出入口明显处应设置工程概况牌。</p> <p>14) 施工工地的建设单位、施工单位、监理单位应将扬尘污染防治纳入日常施工管理重要内容。</p> <p>15) 建设单位须按照“谁污染、谁治理、谁开发、谁负责”的原则，将工</p>
--

程施工防治扬尘污染的费用列入工程造价，在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任，并对施工单位进行监管。

16) 如果工程暂时不能开工，建设单位应当对项目区裸露地面进行覆盖，如超过三个月，应进行绿化、铺装或者遮盖；

17) 施工单位应制定具体的施工扬尘污染防治实施方案，在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。

18) 工程监理单位要将施工扬尘的控制工作纳入工程监理中。

在严格按照以上要求施工并采取严格的防尘抑尘等环保措施的情况下，拟建项目施工期扬尘不会对周边环境空气造成大的污染。施工期粉尘影响是短暂的，且影响随施工期结束而结束。

(2) 施工机械和运输车辆的尾气

本项目施工机械运行、汽车运输时所排放的尾气中主要污染因子为 SO_2 、 CO 、 NO_x 、碳氢化合物。这些施工机械及车辆所排放的废气以无组织面源、间歇式排放，主要对运输路线两侧局部范围产生一定影响。但项目工程量较小，车辆使用数量较少，尾气排放量有限，且随施工的结束而消失，只要加强设备及车辆的养护，严格执行国家关于机动车辆的尾气排放规定，施工机械和运输车辆的尾气不会对当地环境空气质量造成不良影响。

1.2 废水防治措施

施工期产生的废水包括施工废水和生活污水。

(1) 施工废水

施工废水主要包括混凝土养护废水和施工机械冲洗废水，施工废水经临时沉砂池沉清后用于场地洒水降尘，自然蒸发，不外排。且施工期要求沉淀池做

好防渗漏处理，防止施工废水下渗。

(2) 生活污水

生活污水主要是人员上厕所产生的污水。项目施工场地优先设置化粪池，生活污水收化粪池收集处理。

1.3 噪声防治措施

施工期的噪声主要来自施工机械运行及运输车辆的往来噪声。

虽然施工期噪声影响是暂时的、短期的行为，随着工程竣工，施工噪声对环境的不利影响将不再存在。但为了减小施工噪声对施工人员及周围环境的影响，建设单位和工程施工单位必须按照《中华人民共和国噪声污染防治法》和地方环保部门的规定，规范施工行为。

为了最大限度减少工程施工噪声对周边环境的影响，建设单位应采取以下防噪降噪措施。

(1) 合理安排施工时间及施工设备组合，避免同一时间使用大量高噪声设备，加强现场管理，禁止人员大声喧，在现场设置禁止鸣笛标志，禁止进出车辆鸣笛。

(2) 尽量避免大量噪声设备同时使用，避免在同一地点安排多动力机械设备，控制不产生局部声级过高。

(3) 在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备：固定机械设备与挖土、运土机构，如挖土机、推土机等，可通过消声器和隔离发动机部件的方法降低噪声空压机、发电机等高噪声设备在使用时，可采用固定式或活动式隔声罩或隔声屏障进行局部拦挡。加强对设备的维护、养护。尽可能采用外加工材料，减少现场加工的工作量。

(4) 加强环境管理，对于必须夜间施工的情况，应认真执行申报审批手续，并报环保部门备案。根据有关规定，建设施工时除抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。

(5) 降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸吊装过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪声。尽量少用哨子等指挥作业，而代以现代化设备如用无线对讲机等。

项目施工噪声属于暂时污染源，将随着施工的结束而停止，施工中只要采取合理的施工布置和相应的降噪隔声措施，项目边界噪声能达到《建筑施工噪声排放标准限值》（GB12523-2025）的要求，项目施工噪声值可控制在可接受范围内。

1.4 固体废弃物防治措施

施工期固体废弃物主要是建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

项目施工期产生的建筑垃圾按照固体废物减量化和资源化的原则，有回收价值的回收利用，不可利用的运至当地有关部门指定的弃渣场处理。

生活垃圾收集入生活垃圾收集箱收集，由环卫部门统一清运。

项目施工期产生的固体废物均可做到妥善处置，对周边环境影响不大。

1.5 防沙治沙生态保护措施

本项目用地性质为工业用地，用地现状为建设空地。项目在施工过程中如果存在不合理活动将会导致沙质土壤上植被及覆盖物被破坏，造成沙土裸露，形成流沙。为了防止工程施工造成土壤沙化，项目建设过程中应严格做好水土流失防护工作。本环评要求建设单位严格按照《中华人民共和国防沙治沙法》

(2018) 中有关规定，执行以下防沙治沙措施：

(1) 施工期限定施工区范围，应尽量减少对地面的扰动，减少对地表植被的破坏。

(2) 在工程施工前对划定的施工区范围内的地表进行勘查，对可利用的草皮或熟土应进行剥离分类保存，待施工后期用于项目区绿化。

(3) 施工过程中尽量减少大开挖工序，对开挖土方尽快回填基础或采取围挡遮盖措施。对扰动地表尽快进行整治。

(4) 施工后及时清理现场，尽可能恢复原状地貌，做到“工完、料尽、场清、整洁”。

(5) 对项目区以外临时扰动地面恢复原有生态。对受到施工人员、车辆或机械破坏的地面均应及时修整，恢复原貌。

(6) 项目建设及运营过程中，对于已经遭受破坏的植被，应及时通过绿化措施来进行补偿，尽量使项目区较施工前生态环境有所提高。

(7) 合理规划临时工程的位置，尽可能减小扰动范围；临时施工占地在施工结束后及时清理施工垃圾，对施工场地进行平整、压实，临时堆土场和临时施工道路进行绿化措施。

采取以上措施后，可以防止项目区内沙化，项目的施工与运营不会使项目区域内沙漠化范围增大，对区域内生态环境的影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1 大气环境影响分析						
	<p>本项目运营期间大气污染主要包括：筛分粉尘、热风炉废气、烘干粉尘以及进出厂区车辆汽车尾气。项目生产过程废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表见下表。</p> <p>表 4-1 项目生产过程废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表</p>						
	生产单元	生产设施	废气产污节点名称	污染物	排放形式	污染防治设施	
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术
	热力生产单元	燃生物质热风炉	生物质燃烧	二氧化硫	有组织	/	/
				氮氧化物		低氮燃烧	是
				颗粒物		陶瓷多管除尘器+袋式除尘器	是
				烟气黑度		/	/
	原料卸料单元	地坑	卸料	颗粒物	无组织	降低装卸料高度，装卸过程三面遮挡	/
	筛分单元	圆筒筛	筛分	颗粒物		控制落差，封闭式筛分	/
烘干单元	烘干设施	烘干	颗粒物	塔体设防尘罩，两侧排气孔设置折流挡板		/	
<p>(1) 有组织废气</p> <p>本项目有组织废气主要是生物质热风炉烟气。</p> <p>本项目配备 1 台 8t/h 生物质热风炉对粮食进行烘干，同时配套建设 1 套低氮燃烧+陶瓷多管除尘器+袋式除尘器处理装置，废气最终通过 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>生物质燃料完全燃烧条件下产生的主要污染物为颗粒物、SO₂ 和 NO_x。本次环评采用的生物质热风炉污染源强核算采用产排污系数法进行核算，参照《污染源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中的生物质工业锅炉的层燃炉废气产排污系数。生物质燃料年</p>							

使用量为 2000t，年生产 960h，低氮燃烧处理效率为 30%，陶瓷多管除尘器+袋式除尘器除尘浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，计算结果详见下表。

表 4-2 工业锅炉产污系数表-生物质工业锅炉

原料	污染物指标	单位	产污系数
生物质燃料	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240
	颗粒物	千克/吨-原料	0.5
	二氧化硫	千克/吨-原料	17S
	氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注：S 为含硫量，根据当地常用生物质燃料含硫量本项目生物质燃料含硫量取 0.07

表 4-3 有组织废气污染物源强

编号	污染源名称	规律	排气量 (Nm ³ /h)	污染物	产生情况		治理措施 及去向	排放情况		
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
1	生物质热风炉烟气	连续	13000	颗粒物	80.15	1.042	低氮燃烧+陶瓷多管除尘器+袋式除尘器+15 高排气筒	10	0.13	0.0125
				SO ₂	190.69	2.479		190.69	2.479	2.3798
				NO _x	163.46	2.125		114.46	1.488	1.4285

表 4-4 本项目运营期间废气排放口基本情况一览表

序号	名称	编号	类型	地理坐标	内径 m	高度 m	温度 ℃
1	生物质热风炉烟气	DA001	点源	E81° 44' 6.223" N40° 39' 54.816"	0.6	15	60

由上表可知，热风炉烟气中烟尘、NO_x、SO₂排放浓度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃煤锅炉）（烟尘 50mg/m³，SO₂ 300mg/m³、NO_x 300mg/m³）。

（2）无组织废气

1) 原料装卸粉尘

本项目原料为湿粮玉米、高粱，原料进厂卸料过程中会产生少量粉尘。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》第六章乡村谷物仓库表 6-1 乡村谷物

贮仓的逸散尘排放因子，卡车装卸粉尘系数为 0.16kg/t（卸料）。本项目年装卸玉米和高粱共计 2 万 t，则粉尘产生量为 3.2t/a，原玉米装卸粉尘采取的措施主要为降低装卸料高度，装卸过程三面遮挡，围挡物孔隙率小于 50%，无组织粉尘降尘效率约为 90%（参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》表 12 中采取物料堆的三边用孔隙率 50%的围挡遮围控制措施，TSP 控制效率 90%），则原料装卸无组织粉尘排放量为 0.32t/a。

2) 筛分粉尘

湿粮上料及筛分过程会产生一定量的颗粒物，这部分粉尘拟通过控制落差，封闭式筛分等措施，能减少其粉尘排放量的 90%（参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》表 12 中采取物料堆的三边用孔隙率 50%的围挡遮围控制措施，TSP 控制效率 90%），则湿料筛选产生粉尘约 3.0t/a。则无组织粉尘排放量约为 0.3t/a。

3) 烘干粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》第六章乡村谷物仓库表 6-1 乡村谷物贮仓的逸散尘排放因子，柱式谷物干燥的产生系数为 0.25kg/t（干燥料），项目年烘干玉米和高粱共计 17800t（已仅去除水分计算），则粉尘产生量为 4.45t/a，塔体设防尘罩，两侧排气孔设置折流挡板能有效控制杂质及大粒径粉尘的排放，防尘罩及折流挡板拦尘效率为 90%（参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》表 12 中采取物料堆的三边用孔隙率 50%的围挡遮围控制措施，TSP 控制效率 90%），烘干塔废气经塔体两侧排气孔排出，排放量约为 0.445t/a。

4) 运输扬尘

项目原料玉米和高粱由汽车运输在厂内进出，运输过程中会产生少量粉尘，本项目通过采取厂内道路全部硬化，对转运车辆加盖苫布等措施后，道路运输扬尘较小，环评不做定量分析。

5) 汽车尾气及二次扬尘

本项目运营后，车辆运输尾气以及由运输车辆引发的二次扬尘也是本项目大气污染源之一。但因运输次数有限，尾气及二次扬尘产生量很少，运输车辆尾气在地面直接扩散外排，属于无组织、间歇排放的流动污染源，同时项目区域周围开阔，空气流动性好、易扩散、道路硬化程度高，车辆尾气经空气稀释扩散后浓度会很快降低，因此车辆尾气及二次扬尘对周围大气环境影响不大。

综上所述，本项目无组织废气污染物排放情况统计详见下表：

表 4-4 项目无组织废气排放情况汇总

产污工序	污染物名称	采用的污染防治措施	污染物排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)
原料装卸	粉尘	降低装卸料高度，装卸过程三面遮挡	0.32	100	0.0032
筛分工序	粉尘	控制落差，封闭式筛分	0.30	960	0.0003
烘干工序	粉尘	塔体设防尘罩，两侧排气孔设置折流挡板	0.445	960	0.0005

(3) 非正常工况

非正常工况排放是指生产设备在开、停产状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。

根据项目特点，本项目非正常排放情形主要考虑废气处理设施运行效果下降导致废气超标排放的情形。当废气处理设备突然发生故障时，若企业工作人员未能及时发现，生产设备仍在运行，一般不会超过 2h，考虑最不利情况，废气未经处理排放，此时废气治理设施处理效率按 0% 计算。本项目污染物非正

常排放量见下表。

表 4-5 污染源非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放			单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg)			
DA001 排气筒	废气处理系统故障	颗粒物	80.15	1.042	2.084	2	1	停机检修
		NO _x	163.46	2.125	4.25			

由上表可知，非正常工况下，颗粒物超标排放。为防止生产废气非正常工况排放，企业还应加强废气处理设施的管理，定期检修，确保环保设备正常运行，发生设备故障时及时维修，避免废气非正常排放污染环境。在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力。

(4) 环境影响分析

本项目有组织污染源主要为颗粒物、SO₂、NO_x，以点源为模型估算污染源对大气环境影响。

表 4-6 污染源排放估算模式参数

污染源	废气量 (Nm ³ /h)	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放参数		
				几何高度 (m)	排气筒内径 (m)	出口温度 (°C)
生物质热风炉烟气	13000	颗粒物	0.13	15	0.6	60
		SO ₂	2.479			
		NO _x	1.488			
城市/农村选项		农村	最高环境温度			40.6°C
是否考虑岸边熏蒸		否	最低环境温度			-20.0°C
土地利用类型		法规算法	土地利用类型			沙漠化荒地
是否考虑地形		否	区域湿度条件			干旱气候

采用估算模式计算项目污染源在下风向扩散后的情况见下表。

表 4-7 污染源下风向地面落地浓度预测结果统计表

污染源名称	污染物	最大浓度 mg/m ³	距离/m	最大浓度占标率%
生物质 热风炉烟气	颗粒物	0.00328	30	0.73
	SO ₂	0.06263	30	12.53
	NO _x	0.03760	30	15.04

由以上预测结果可见，本项目最大地面浓度占标率 $P_{Max}=15.04\%$ ，最大落地浓度均小于环境质量标准限值。本项目属于环境质量现状不达标区，项目周边无环境保护目标。项目散点除尘可以满足废气达标排放，对大气环境影响在可控范围内，不会对大气环境造成较大影响。

(5) 项目废气产排污以及污染治理设施的可行性

1) 有组织废气

低氮燃烧器通过优化燃烧结构来减少氮氧化物 (NO_x) 的生成。其核心原理包括分级燃烧、烟气再循环 (FGR) 和预混燃烧等技术。这些技术通过控制燃料与空气的混合比例、降低燃烧温度峰值，从而抑制 NO_x 的生成。例如，分级燃烧将燃烧过程分为主燃区和燃尽区，在主燃区形成缺氧环境，减少 NO_x 的初始生成；在燃尽区补充空气确保燃料完全燃烧。烟气再循环则通过将部分低温烟气回流至燃烧区，降低局部温度和氧气浓度，进一步减少热力型 NO_x。预混燃烧技术通过提前混合燃料和空气，形成均匀的火焰，避免局部高温区，从而降低 NO_x 排放。

陶瓷多管除尘器的机芯（导向器、旋风子、排气管）等采用优质陶瓷材料制成，并由多个机芯排组形成整体的除尘设备。多管除尘器当含尘气流以 12~25m/s 速度经过导向器进入旋风子时，导流片使烟气由直线运动变为圆周运动，旋转气流的绝大部分沿旋风体自圆筒体呈螺旋形向下，朝锥体流动，含尘气体在旋转过程中产生离心力，将密度大于气体的尘粒甩向器壁，尘粒一旦与器壁

接触，便失去惯性力而靠入口速度的动量和向下的重力沿壁面向下落入灰斗，旋转下降的外旋气流到达锥体下端位时，多管除尘器因圆锥体的收缩即以同样的旋转方向在旋风管轴线方向由下而上继续做螺旋形流动（净气），经过陶瓷旋风体排气管进入排气室，由总排气口排出。

袋式除尘器是一种干式滤尘装置，利用纤维织物的拦截、惯性、扩散、重力等协同作用对含尘气体进行过滤；滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应地增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。

另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

烟气除尘采用陶瓷多管除尘器+高效布袋除尘器，除尘效率可以达到 99.7% 以上，采用低氮燃烧脱硝效率可以保证 30% 以上，烟气经处理后各污染物的浓度均可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（燃煤锅炉）（颗粒物 50mg/m³，SO₂ 300mg/m³、NO_x 300mg/m³）。

2) 无组织废气

本项目无组织粉尘主要包括湿粮装卸粉尘、筛分粉尘、烘干粉尘以及道路运输扬尘。原料装卸粉尘采取的措施主要为降低装卸料高度，装卸过程三面遮挡；筛分粉尘采取的措施为密闭式集气罩+封闭式厂房；烘干粉尘采取的措施为塔体设防尘罩，两侧排气孔设置折流挡板；运输扬尘的措施为厂内道路全部硬化，对转运车辆加盖苫布等。

项目生产粉尘通过采取以上措施后再排入大气环境，经空气进一步稀释扩散，到达厂界颗粒物浓度小于 1.0mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)中周界外最高点无组织监控浓度限值，对周围环境影响较小。

综上所述，项目采取的废气污染防治措施可行。

(6) 废气监测计划

企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)和《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求等文件要求，开展大气污染源监测。

排污单位应按监测方案开展监测活动，委托有监测资质的单位承担监测任务，监测时应采用国家规定的标准监测方法，并定期向当地环境保护主管部门上报监测结果。

排污单位应查清所有废气污染源，确定主要废气污染源及主要监测指标，可参照下表制定本项目的监测计划。

表 4-8 废气监测点位、监测项目和最低监测频次

类型	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
有组织	热风炉废气处理装置出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1次/生产期	参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值(燃煤锅炉)
无组织	厂界	颗粒物	1次/生产期	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

2 水环境影响分析

(1) 环境影响分析

本项目无生产废水产生，主要为生活污水，生活污水产生量为 1.6m³/d，64m³/a，生活污水经化粪池收集处理后满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准，定期采用吸污罐车吸运至十四团污水处理厂统一处理。

(2) 依托可行性分析

十四团污水处理厂位于烘干厂东北角直线距离 4.5km，2022 年建成投运，日处理能力 1000m³，目前处理负荷 550m³，富余 450m³ 的处理能力。本项目生活污水量较小（1.6m³/d），仅占十四团污水处理厂富余处理能力的 0.36%，十四团污水处理厂可接纳本项目产生的生活污水，不会影响十四团污水处理厂正常运行。

综上所述，本项目生活污水依托十四团污水处理厂处理可行。

(3) 监测要求

本项目不产生生产废水，仅产生生活污水，生活污水量产生较小（1.6m³/d），可不进行监测。

3 声环境影响分析

本项目噪声源主要为提升机、输送机、圆筒筛、生物质矿热炉等设备产生的机械噪声和风机产生的空气动力噪声，声源强度一般在 70~85dB（A）之间。

(1) 预测模式

本项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的噪声预测模式进行预测，各噪声源在厂界的贡献值计算应先运用点源噪声衰减公式分别计算各噪声源到预测点的声级，再应用点声源叠加公式将各个噪声源到预测点的声级叠加，最终得到各噪声源在厂界的贡献值。

1) 室内声源

A. 计算室内声源靠近围护结构处产生的声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因子；

L_w —室内声源声功率级, dB;

R —房间常数;

r_1 —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

B. 计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级:

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right)$$

式中: $L_{p1}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级, dB;

$L_{pj}(T)$ —室内 j 声源声压级, dB;

N —室内声源总数。

C. 计算靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中: $L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级, dB;

TL —围护结构的隔声量, dB;

D. 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

E. 按室外声源预测方法计算预测点处的声压级。

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 - \Delta L$$

F. 如预测点在靠近声源处, 但不能满足声源条件时, 需按线声源或面声源模式计算。

2) 总声压级

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^M t_{out,i} 10^{0.1L_{v_{out,i}}} + \sum_{j=1}^N t_{in,j} 10^{0.1L_{v_{in,j}}} \right] \right)$$

式中: T 为计算等效声级的时间;

M 为室外声源个数; N 为室内声源个数;

$t_{out,i}$ 为 T 时间内第 i 个室外声源的工作时间；

$t_{in,j}$ 为 T 时间内第 j 个室内声源的工作时间。

t_{out} 和 t_{in} 均按 T 时间内实际工作时间计算。

由于距离和其它因素的作用，一般来说噪声强度随传播距离的增大而衰减，计算公式为：

$$L_p = L_w - 20 \lg r - K$$

式中： L_p ——距声源 r (m) 处的 A 声级，dB (A)；

L_w ——噪声源 1m 处的 A 声级，dB (A)；

r——距声源的距离，m；

K——半自由空间常数，取值 8。

(2) 预测结果及评价

本项目预测按照采取环评治理措施后的影响进行计算，厂界噪声预测结果见下表。

表4-10 噪声影响预测结果表 单位：dB (A)

受声点	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	44.8	44.6	35.8	35.6	45.1	44.9	45.9	45.6
标准值	60	50	60	50	60	50	60	50

预测结果表明，项目在各厂界的贡献值在 35.6~45.9dB (A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准的要求。

(3) 噪声防治措施

本项目噪声源主要为提升机、输送机、圆筒筛、生物质矿热炉等设备产生的机械噪声和风机产生的空气动力噪声，为了进一步做好项目运营期机械设备噪声的防治工作，还应做好以下工作：

为了保护好车间工人的身体健康，同时减少对厂区环境的污染，对拟建项目噪声防治应从声源的控制，噪声传播途径的控制及受声者个人防护三方面进行，具体防护措施如下：

1) 声源的控制

首先从设备选型入手，从声源上控制噪声。设备选型是噪声控制的重要环节，在设备招标中应向设备制造厂家提出噪声限值要求，选取低噪声设备，将噪声较高的设备，设立单独的隔振基础，防止噪声的扩散与传播。对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级，严格按操作规程使用各类机械。

2) 噪声传播途径的控制

隔断噪声的传播途径，能置于室内的设备全部置于室内，确保门、窗完好无损，以减少噪声对外界环境的影响，同时要求供货厂商对高噪声设备采取减噪措施，如对高噪声设备采取必要的消音、隔音措施，以达到降低设备噪声水平的目的。

3) 受声者个人防护

在操作人员较多的场所，设集中的隔声控制室，流动值班工作人员佩戴耳塞或耳罩，对建筑物、围护物的门外、外窗要求做隔声型或设双层，减少室内噪声传至室外。

根据现场踏勘，本项目场址外 50m 范围内无声环境保护目标，经过以上措施处理后，不会对周围环境产生影响。

(4) 噪声监测计划

表4-11 项目噪声监测计划

时段	类别	监测点位	检测项目	监测频率
运营期	噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/生产期

4 固体废物影响分析

项目产生的固体废物包括生产固体废物和人员生活垃圾。

生产固废主要包括筛分杂质、除尘灰和生物质燃料灰渣。

1) 筛分杂质

根据大气污染物核算，筛分工段有组织粉尘产生量 27t/a，有组织粉尘排放量 0.27t/a，收集量为 26.73t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）查询可知属于工业固体废物 SW80 农业废物-农业-其他农业废物（代码 010-099-S80）。

2) 除尘灰

根据大气污染物核算，生物质热风炉粉尘产生量 1t/a，粉尘排放量 0.003t/a，收集量为 0.997t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）查询可知属于工业固体废物 SW59 其他工业固体废物-非特定行业-其他工业生产过程中产生的固体废物（代码 900-099-S59）。

3) 生物质燃料渣

生物质燃料燃烧后会产生渣，本项目生物质燃料年用量为 2000t/a，灰渣产生量按 4%计算，则生物质燃料渣产生量约 80t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）查询可知属于工业固体废物 SW03 炉渣-非特定行业-其他炉渣（代码 900-099-S03）。

4) 生活垃圾

项目配置人员 20 人，年运营 40 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，年产生人员生活垃圾 0.4t/a，收集后由环卫部门统一处理。

本项目运营期固体废物产排情况详见下表。

表4-12 项目运营期固废产排情况一览表

产生环节	名称	属性	类别代码	产生量(t/a)	贮存方式	处理方法及去向
生产	筛分杂质	一般固体废物	010-099-S80	26.73	装袋储存	库棚内规划场地暂存，外售
	除尘灰		900-099-S59	0.997	装袋储存	直接运至 14 团生活垃圾填埋场处置，不在厂区内储存
	生物质燃料渣		900-099-S03	80	装袋储存	厂区内规划场地暂存，定期运至 14 团生活垃圾填埋场处置
人员生活	生活垃圾	生活垃圾	-	0.4	垃圾箱	由环卫部门统一收运至 14 团生活垃圾填埋场处置

固体废物管理要求

本项目产生的一般固废在项目区内规划区域储存，企业应严格落实以下污染防治要求：

1) 企业应采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场所；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场所应设置清晰、配套一般工业固体废物标志牌等。

2) 企业生产运营期间环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB 15562.2、GB 18599、GB 30485 和 HJ 2035 等相关标准规范要求。

3) 企业应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部办公厅 2021 年 12 月 31 日印发）要求，企业应做好以下工作：

a 一般工业固体废物管理台账实施分级管理。按要求填写附表 1、附表 2

和附表 3。

b 根据地方及企业管理需要按要求填写附表，记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。

c 企业填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，从附表 8 中选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

d 鼓励产废单位采用国家建立的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。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

e 台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

f 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。

g 鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

5 地下水及土壤环境影响分析

本项目土地利用类型为工业用地，项目区的各类固废均需按环保要求做到妥善处置。项目生活污水经化粪池收集处理后，水质满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，定期采用吸污车吸运至十四团污水处理厂处理。本项目的运营期不会对项目区及周边土壤及地下水环境产生明显的影响。

6 环境风险分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018）附录 B 的内容，本项目生产原料及成品均不属于危险化学品，无重大危险源，也不在《建设项目环境风险评价技术导

则》(HJ169-2018)附录B中的“重点关注的危险物质及临界量”表中。由《建设项目环境影响评价分类管理名录》关于敏感区的定义,项目所属区域不属于环境敏感区,最终确定项目环境风险潜势为I,环境风险评价等级为简单分析。

表4-13 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a: 相对详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

6.1 风险识别

本项目生物质成型燃料和烘干粮均属于可燃物质,遇明火、高热可燃。项目环境风险为火灾。

火灾发生后,将产生大量浓烟,其中含有因空气不足未完全燃烧而产生的CO及烟尘等有毒有害物质,对周围环境空气产生明显不利影响。火灾事故的发生原因,多为管理不当,工作人员未按安全规范要求,私自进行动火作业、吸烟等。

本项目总平面布置紧凑合理,建构筑物之间、电气设备设施之间的安全间距符合防火要求,厂内道路通畅,项目区南侧与通团道路相邻,项目内部、外部交通便利。项目厂区平面布置符合《建筑设计防火规范》的安全要求,在严格落实防范措施后,厂区发生火灾的几率很小。

6.2 环境风险防范措施

(1) 火灾风险防范措施

本项目采取的环境风险防范措施如下:

(1) 总平面布置严格执行《建筑设计防火规范(2018年版)》(GB50016-2014),厂房和建筑物按规定划分等级,保证各建(构)筑物之间

留有足够的安全距离。

(2) 电气、照明设备均采用防爆型产品，并做防雷接地设施。

(3) 厂区内配置建设有消防水池、泵房以及应急发电机，平日确保消防水池蓄满水，确保泵机、应急发电机随时可正常使用。

(4) 按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定，配置相应类型和数量的灭火器（干粉灭火器等），并在火灾危险场所设置报警装置。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。厂区的消防设施、器材应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。对消防器材应当经常进行检查，保持完好好用。本项目建成后会根据实际情况配备相应的灭火器材，满足消防的需求。

(5) 严禁烟火，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度。

(6) 对生物质颗粒及原料按规定妥善存放、使用，库房具有良好的通风条件。

(7) 生产厂房及库房内电线必须敷设在金属或硬质难燃塑料套管内，电气线路和灯头应当设在库房通道上方。电源开关箱应当单独设置，并应设有防雨防潮的保护措施。

(8) 企业必须建立和健全逐级消防安全检查制度，及时发现和消除隐患。各级防火责任人要定期上岗检查；班组实行班前检查；车间实行周检查；全厂实行月检查；重大节日组织全面检查。

(9) 以各生产装置为单位，组织工人和技术人员对本装置易发生事故的部位、事故类型及后果、事故的防范与处置等进行分析，并编印成安全手册，以提高安全操作水平和处置突发事件的应变能力。

6.4 应急预案要求

严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联控，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。根据《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企业突发环境事件风险评估指南》（环办〔2014〕34号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等相关要求，议企业自行编制《突发环境事件应急预案》《突发环境事件风险评估报告》和《突发环境事件应急资源调查报告》等文本，并定期修整和预演。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与当地政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

7 生态环境

本项目位于十四团穿行公路以北，九连16号地以西，项目用地为工业用地，项目区不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区，因此，本项目的建设对周边生态环境基本无影响。

8 电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、雷达等电磁辐射，因此不对电磁辐射展开分析。

9 环保验收

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》要求，建设单位应依据环评文件、环评批复中提出的环保要求，在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施的“三同时”制度。在此基础上，对照验收管理条例，在具备项目竣工验收条件后，建设单位作为验收的主体及时进行项目竣工验收，只有通过项目竣工环保验收，项目才能正式运行。

建设项目竣工后，建设单位应根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（公告 2018 年第 9 号）等文件的规定和要求，自主组织对配套建设的环境保护设施进行验收，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对建设项目竣工环境保护验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

本项目竣工环保验收内容详见“五、环境保护措施监督检查清单”。

10 环境管理

（1）环境管理要求

为保证企业污染物稳定达标排放，尽可能降低对周边环境的影响，在采取环境治理工程措施的同时，必须加强软件建设，制定全面的企业环境管理计划，保证环境保护制度化和系统化，保证企业环保工作持久开展，保证企业能够持续发展生产。

1) 根据国家有关规定，该单位工程项目环保管理工作实行企业法人负责制，并配备专职人员 1 名，负责厂区环境保护监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

2) 环保设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范

畴，落实责任人。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。

3) 本项目应按《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《排污口规范化整治技术要求(试行)》的相关要求，设置环境保护图形标志牌。并按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，设置与之相适应的采样口。

(2) 排污口规范化

排污口是企业污染物进入环境、污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

1) 排污口管理原则

排污口具体管理原则如下：

a 如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物的种类、数量、排放去向等情况。列入总量控制的污染物排污口以及行业特征污染物排放口列为管理重点。

b 废气排气筒应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合《污染源监测技术规范》。

c 工程固废堆存时，特别是危险废物应设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、防渗漏措施。

d 排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查；

e 按照排污口规范管理及排放口环境保护图形标志管理有关规定，在排污口附近设置环境保护图形标志牌，根据《环境保护图形标志》实施细则，填写本工程的主要污染物；标志牌必须保持清晰、完整，发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等不符合图形标志标准的情况，应及时修复或更换，检查时间

至少每年一次。排放口图形标志详见下图。

f 环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口及固体废物堆放场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m。



图 4-1 排放口图形标志

2) 排污口建档管理

a 本工程排污口使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

b 根据排污口管理内容要求，本工程建成投产后，应将主要污染物种类、数量、排放去向及设施运行情况记录于档案。

11 排污许可

2018 年 1 月 17 日环保部颁发了《排污许可管理办法（试行）》规定了环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。对污染物产生量

大、排放量大或者环境危害程度高的排污单位实行排污许可重点管理，对其他排污单位实行排污许可简化管理。实行排污许可重点管理或者简化管理的排污单位的具体范围，依照固定污染源排污许可分类管理名录规定执行。实行重点管理和简化管理的内容及要求，依照本办法第十一条规定的排污许可相关技术规范、指南等执行。设区的市级以上地方环境保护主管部门，应当将实行排污许可重点管理的排污单位确定为重点排污单位。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“八、农副食品加工业，10 饲料加工 132（无发酵工艺）”，实施登记管理。因此，建设单位应按照《排污许可管理办法(试行)》和《新疆维吾尔自治区排污许可证管理暂行办法》的要求，在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，在执行时限期间申请排污许可登记。

根据《排污许可管理条例》，在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：

（一）新建、改建、扩建排放污染物的项目；

（二）生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；

（三）污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。

12 环保投资

本项目总投资为 万元，其中环保投资 万元，占总投资的 5.5%，详见下表。

表4-14 项目环保投资估算表

污染类别	污染治理项目	采取的环保措施	投资（万元）
废气	施工扬尘	施工围挡、堆场加盖篷布、洒水降尘	2

	生物质热风炉烟气	低氮燃烧+陶瓷多管除尘器+布袋除尘+15m 排气筒	20
	卸料、筛分、烘干	围挡、封闭、防尘罩等设施	5
废水	施工废水	沉淀池	0.3
	生活污水	化粪池	3
噪声	施工噪声	隔声减振	0.2
	生产设备	基础减振、车间封闭、隔声门窗等	1
固废	建筑垃圾	建筑垃圾清运	0.5
	运营期固废	一般固废暂存区、垃圾桶、收容袋	2
环保管理		环评、环保验收等	10
合计			44
环保投资总投资%			5.5

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	生物质热风机炉烟气 (DA001)	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	低氮燃烧+陶瓷多管除尘器+袋式除尘器+15m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值(燃煤锅炉)(颗粒物 50mg/m ³ , SO ₂ 300mg/m ³ 、NO _x 300mg/m ³ 、烟气黑度(林格曼黑度, 级) ≤1)
	无组织	颗粒物	原料装卸粉尘采取的措施主要为降低装卸料高度, 装卸过程三面遮挡; 分粉尘采取的措施为控制落差, 封闭式筛分措施; 烘干粉尘采取的措施为塔体设防尘罩, 两侧排气孔设置折流挡板; 运输扬尘的措施为厂内道路全部硬化, 对转运车辆加盖苫布等。	《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)新污染源颗粒物的无组织排放标准(1.0mg/m ³)
地表水环境	/	/	/	/
声环境	设备、风机产生噪声	设施与设备运行噪声	优选低噪声设备、合理布局、减振安装、隔声挡板、砌体等隔音等降噪措施, 距离衰减等	边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求(昼间 60dB(A); 夜间 50dB(A))
电磁辐射	无			

固体废物	<p>1.生活垃圾：项目区内配置生活垃圾箱集中收集后交由环卫部门统一收运处置；</p> <p>2.筛分杂质：用收容袋收集，库棚内规划场地暂存，外售；</p> <p>3.除尘灰：用收容袋收集，直接运至 14 团生活垃圾填埋场处置，不在厂区内储存；</p> <p>4.生物质燃料灰渣：用收容袋分类收集后，厂区内规划场地暂存，定期运至 14 团生活垃圾填埋场处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目土地利用类型为工业用地，项目区的各类固废均需按环保要求做到妥善处置，项目生活污水经化粪池收集处理后，水质满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，定期采用吸尘车污运到十四团污水处理厂统一处理。</p> <p>本项目的运营期不会对项目区及周边土壤及地下水环境产生大的影响。</p>
生态保护措施	<p>项目生产场地进行硬化处理，对周边裸露地表进行绿化，防止水土流失。</p>
环境风险防范措施	<p>建议编制环境应急预案；安排专人对除尘设备和生产设施进行日常维护；配备相应的消防设施，并由专人定期检查；增强工作人员的安全防患意识，加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构；严格执行防火、防爆、防雷击等各项要求。</p>
其他环境管理要求	<p>1.根据《新疆维吾尔自治区排污许可证管理暂行办法》的要求在启动生产设施或者发生实际排污之前应当在全国排污许可证管理信息平台进行排污申报，申请排污许可登记管理。本项目建成后需按相关要求开展自行监测工作；</p> <p>2.环评与排污许可的衔接：本项目就在产生实际排污行为之前申请排污许可登记；环境影响评价审批文件中与污染物排放相关内容要纳入排污许可管理；</p> <p>3.排放口规范化管理；</p> <p>4.编制突发环境事件应急预案；</p> <p>5.项目竣工后完成竣工环境保护验收；</p> <p>6.建立环境管理台账。</p>

六、结论

综合分析，本项目符合国家产业政策；在落实各种污染防治措施的前提下，各项污染物达标排放，对其周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，本项目的建设运行是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生 量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	/	0	1.0775	0	1.0775	+1.0775
	SO ₂	0	/	0	2.3798	0	2.3798	+2.3798
	NO _x	0	/	0	1.4285	0	1.4285	+1.4285
一般固废	除尘器捕集粉尘	0	/	0	0.997	0	0.997	+0.997
	生物质燃料渣	0	/	0	80	0	80	+80
生活垃圾	生活垃圾	0	/	0	0.4	0	0.4	+0.4

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①