# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:

新疆森华玉茂农业有限公司玉米

烘干及精加工生产建设项目

建设单位 (盖章): 新疆森华玉茂农业有限公司

编制日期: 2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1756697412000

# 编制单位和编制人员情况表

项目编号 33lw63						
建设项目名称		新疆森华玉茂农业有限	新淵森华玉茂农业有限公司玉米烘干及精加工生产建设项目			
建设项目类别		41091热力生产和供品	立工程 (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		京森华	五承			
单位名称 (盖章)		新疆森华主茂农业有	限公司 本			
统一社会信用代码		91654025MA77WERL2	02171			
法定代表人 (签章)		邵巨虎	SPER			
主要负责人 (签字)		THERE BRE IS				
直接负责的主管人员	员 (签字)	邵巨虎				
二、编制单位情况			A A A A A A A A A A A A A A A A A A A			
单位名称 (盖章)		新疆众科咨询有限公司				
统一社会信用代码		916540020531991135				
三、编制人员情况			15010101			
1. 编制主持人						
姓名	职业	资格证书管理号	信用编号	签字		
王义源 035202		240532000000099	BH072493	圣文18,		
2. 主要编制人员						
姓名	主	要编写内容	信用编号	签字		
付振芝		报告全文	BH033632	12 gua		





西侧空地

北侧道路





南侧空地

东侧空地



项目区现状



项目区现状

# 一、建设项目基本情况

建设项目 名称	新疆森华玉茂农业有限公司玉米烘干及精加工生产建设项目					
项目代码	无					
建设单位 联系人	邵巨虎	联系方式	18699951787			
建设地点	新疆生产	建设兵团第四师	七十二团九连			
地理坐标	东经 82°55	′ 12.449″,北纬 4	43° 27′ 15.349″			
	C0514 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 91 热力生产和供应工程			
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)	/	项目审批(核准/ 备案)文号(选 填)	/			
总投资 (万元)	500	环保投资(万元)	119			
环保投资占比(%)	23.8	施工工期	2 个月			
是否开工 建设	□否 □是: 2020 年 5 月已建成 1 条 500t/d 制种玉米果穗烘 干生产线和 1 条 200t/d 玉米 糁生产线及附属配套设施, 2025 年 7 月 14 日取得新疆 生产建设兵团第四师生态 环境局责令整改违法行为 通知书。限期整改办理环评 手续	用地(用海) 面积(m²)	17133			
专项评 价设置 情况		无				
规划情 况	无					

规划环境影响	
评价情	无
况 +回却五	
规划及规划环	
境影响	无
评价符   合性分	
析	
	1、与《产业结构调整指导目录(2024 年本)》的符合性分析
	根据《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录(2024年本)
	的决定》,本项目属于鼓励类中"一、农林业"中的"26、农林牧渔产品储运、
	保鲜、加工与综合利用",因此本项目的建设符合国家的产业政策。 2、与《新疆生产建设兵团"三线一单"生态环境分区管控方案》及动
	态更新成果符合性分析
	2024年12月16日、按照《生态环境部2023年生态环境分区管控成果动
	态更新工作方案》(环办环评函(2023)81号)要求, 兵团生态环境局发布
	了《新疆生产建设兵团2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》。
	优先保护单元主要包括生态保护红线、一般生态空间,水环境优先保
# /나 <i>///</i>	护区,环境空气一类功能区等区域。该区域以生态环境保护优先为原则,
其他符   合	开发建设活动应严格执行相关法律法规要求,严守生态环境质量底线,确
性分析	保生态功能不降低。重点管控单元主要包括兵团城市和团部区域、兵团级
	及以上开发区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的区域。
	该区域应优化空间布局,加强污染物排放控制和环境风险防控,不断提升
	资源利用效率,重点解决突出生态环境问题,切实推动生态环境质量持续
	改善。一般管控单元主要指优先保护单元和重点管控单元之外的区域。该
	区域以经济社会可持续发展为导向,生态环境保护与适度开发相结合,开
	发建设应落实现行生态环境保护基本要求。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》,落实"生态保护红线、环境质量底
	线、资源利用上线和环境准入负面清单",强化"三线一单"作用,对本项目
	与兵团生态环境准入清单的符合性分析见下表。

表1-2本项目与《新疆生产建设兵团2023年度生态环境分区管控动态更

新成果	》符合性分析一览表		
文件名称	环境管理政策有关要求	本项目情况	符合性
新疆生产建设兵团2023年度生态环境分区管控	空间布局约束 (1.1)《自治区"三高"项目认定标准》认定 高"项目认定标准》 号语 "三高"项目 结构 混	本项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类,不属于《市场准入负面清单(2025年版)》禁止准入类项目。	
管控动态更新成果	(1.3)符合国家煤电流 热电标。 想以 一种, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种,	本项目不涉及1.5条中提到的淘汰落后产能和化解过剩产能。	符合
	(1.6)重大项目原则上布局在重点开发区, 并符合国土空间规划。鼓励发展节水高效现 代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护 型旅游业,严格控制缺水地区、水污染严重 地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展, 新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主 要污染物排放量置换。	本项目生产主水源为市 政水厂供水。可有效提升 区域水资源利用效率。	符合

(1.9)任何单位和个人不得在水源涵养区、 项目选址不在水源涵养 饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周 区、饮用水水源保护区内符 边建设重化工、涉重金属等工业污染项目; 和河流、湖泊、水库周围合 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。 (2.1)推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低 排放改造, 重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤 锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查 及分类治理,推进企业升级改造和区域环境 理 综合整治。(2.2)新建燃煤锅炉效率不低于 85%, 燃气锅炉效率不低于95%, "乌昌-石" 和"奎一独一乌"区域内师市淘汰每小时35蒸 不涉及燃煤锅炉,使用生符 t及以下燃煤锅炉,每小时65蒸t及以上燃煤 物质热风炉 锅炉完成节能和超低排放改造,燃气锅炉完 成低氮燃烧改造。(2.3)各师市城市建成区 原则上不再新建每小时35蒸t以下的燃煤锅 炉, 其他地区原则上不再新建每小时10蒸t 以下的燃煤锅炉。各师市城市建成区基本淘 汰每小时10蒸t及以下燃煤锅炉及茶水炉、经 营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施。 (2.4)全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石 膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣 、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物本项目不涉及。 的堆存场所, 完善防扬散、防流失、防渗漏 等设施。 (2.5)重点控制区主要大气污染物排放须进 本项目新建4台生物质热 行"倍量替代", 执行大气污染物排放限值, 风炉(16t/h和12t/h), 4 新增大气污染物排放量须在项目所在区域 套低氮燃烧+旋风除尘+ 内实施总量替代,不得接受其他区域主要大袋式除尘组合技术处理 气污染物可替代总量指标;一般控制区域内后由4根15m高排气筒(D 主要大气污染物排放须进行"等量替代", 执 A001-DA003) 排放 行大气污染物排放限值。深入推进"乌昌-石|设置4台剥皮机,粉尘分 奎一独一乌"和伊宁市及周边区域大气污染 经1套旋风除尘+袋式除 治理, 加快推进"乌昌石区域城市细颗粒物 尘处理后,由1根15m高排 和臭氧协同防控"一市一策驻点跟踪研究工 气筒(DA004)排放; 作。(2.6)PM.年平均浓度不达标城市禁止新设置2条脱粒工序,粉尘 (改、扩)建未落实SO、NOx、烟粉尘、挥 经1套旋风除尘+袋式除 发性有机物(VOCs)等四项大气污染物总量 尘处理后,由1根15m高排 指标倍量替代的项目。(2.7)推进运输结构 气筒(DA005)排放; 调整,促进公铁联运发展。加快运输结构调设置2条包衣包装工序, 整,提升铁路运力。鼓励发展公铁联运、甩粉尘经1套袋式除尘处理 挂运输等高效运输组织方式。优化公共交通后,由1根15m高排气筒( 网络,探索绿色出行模式加快城市与团场城DA006)排放; 镇之间的快速交通网络建设。 设置1条玉米糁工序,粉

尘经1套袋式除尘处理后,由1根15m高排气筒(DA007)排放;

剥皮、捡穗、筛分等工序 采取封闭处理;烘干工序 购置成套设备,烘干塔整 体采用彩钢板维护, 烘干 工序封闭作业。职工生活 污水经化粪池收集后拉 运肖尔布拉克镇污水处 理厂处理;项目产生的固 体废物全部规范处理,项 目设有一般固废暂存间 和危险废物暂存间,危险 废物委托具有危废处置 资质的单位处理。不直接 排入外环境。项目三废排 放量较小,不会对区域环 境质量现状产生明显不 良影响。汽车运输采用新 能源或国六排放标准车 辆(优先采用新能源),厂 内非道路移动机械优先 采用新能源, 无对应产品 的满足国四及以上排放 标准。降低交通运输污染 物排放。

(2.9)伊犁河流域、额尔齐斯河流域、博斯 腾湖流域、额敏河流域等敏感区域城镇污水 处理设施全面提高至一级A排放标准。乌鲁 木齐市、喀什市、博乐市、石河子市、五家 渠市等建成区水体水质达不到地表水IV类 标准的城市,新改扩建城镇污水处理设施要 执行一级A排放标准。城镇污水处理厂运行 负荷率达到75%以上。所有县级以上城市以 及重点独立建制镇均应建成污水处理设施。 (2.10)严格实施污染物总量控制制度,根据 区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总 量。新建工业项目污染物排放水平要达到同 行业国内先进水平加快落实污水处理厂建 设及提升改造,推进工业园区(工业企业) 污水处理综合利用设施建设, 所有企业实现 稳定达标排放。加强土壤和地下水污染防治 与修复。

本项目生产用水主水源 为市政水厂供水。本项目 职工生活污水直接排入 符 园区管网进入污水处理 合 厂处理,项目废水不直接 外排水体;

(3.1)严格危险化学品废弃处置。对城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业,进行定量风险评估,就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。 (3.2)加强重污染天气应急联动,完善重污染天气空气质量兵地会商机制,编制重污染天气变气质量兵地会商机制,编制重污染天气预警应急的启动、响应、解除机制,逐步扩大重污染天气重点行业绩效分级和应急减排的实施范围·推进天山北坡城市群冬季大气污染防控,加强采暖季燃煤污染控制。基础上进一步优化污染,推进实施清洁取暖改造工程,实施电解铝、钢铁、水泥、焦化等行业季节性生产调控措施。	-
(3.3)到2030年,全兵团土壤环境质量稳中 向好,农用地和建设用地土壤环境安全得到 有效保障,土壤环境风险得到全面管控。受 污染耕地安全利用率达到95%以上,污染地 块安全利用率达到95%以上。到本世纪中叶 ,土壤环境质量全面改善,生态系统实现良性循环。 (3.7)加快建设师市城区生活垃圾处理设施本项目生活垃圾送入生 ,到2025年,兵团城市生活垃圾无害化处理活垃圾填埋场,无害化处 率达到99%以上。 置率100%。	-
源利用效率 域市建成区扩展到近郊。逐步推行以天然气或电替代煤炭。 (4.2)在禁燃区内,禁止 项目不涉及燃煤,使用生符 销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃 物质热风炉。 用高污染燃料的设施。已建成的,应当在规定期限内改用清洁能源。 (4.4)推进工业集聚区生态化改造,强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型政水厂供水,有效提高区产,提高资源能源利用效率。结点 反对 以及各师市相关要求,以水定城、以下发源作为最大的刚性约束。推进农业节水,提高农业用水效率。 (4.5)落实最严格的水资源管理制度,科学确定水资源承载能力,严格实	-
行区域用水总量和强度控制,强化节水约束性指标管理。强化地下水超采治理。(4.6)加大城镇污水再生利用工程建设力度,推进区域再生水循环利用,到2025年,城市生活污水再生利用率力争达到25%。(4.11)发展新型绿色环保建筑材料,开展农业、工业、	

生活、消费等废弃物资源化利用,提高固废综合利用能力。支持大型骨干企业开展余热余压利用、中水回用、废渣资源化利用等活动,积极推广应用循环生产工艺和设备,提高资源循环利用水平。

#### 2.1.4 生态环境准入清单

生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线,以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上,从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手,制定环境准入清单,充分发挥清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

本项目符合产业政策,项目采取有效的三废治理措施。本项目未列入 《新疆重点生态功能区产业准入清单》中限制类和禁止类。

综上所述,本项目符合《新疆维吾尔自治区"三线一单"生态环境分区 管控方案》及最新动态更新成果相关要求。

本项目位于七十二团九连,对照《第四师可克达拉市"三线一单"生态环境分区管控方案》附件 1.第四师可克达拉市环境管控单元图,属于72 团优先保护单元。本项目环境管控单元编码为 ZH65741210003。

表 1-1 生态环境准入清单更新情况说明符性分析一览表

单元编码	单元名 称	单元属性		
ZH65741210 003	管控单 元	72 团优先	<b>。</b> 后保护单元	
管控维度		管控要求	项目情况	
空间布局约束	生态保护(2)保护业外域等等等的。 生态保护业 大学等等的 电影响 大学等等 电影响 大学 的,我们就是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	生态保护红线范围内执。 红线空间布局约束要求练 大然草场,实施可持续期 在民定居工程,确定禁牧期、 在民定居工程,确定禁粮食粮 、推行节水灌溉措施, 调整,推行节水灌溉措施, 平衡管理。(3)所环场 。 公部进行价价活动, 不可目,过环境影响评发活动, 是 。 各类开发规划、 。 各类开发规划、 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	本项目为玉米烘干项目, 位于 72 团 9 连,占地性质 为工业用地。未占用基本 农田和耕地,热风炉等理 农及炉渣收集后合理处 置,烘干工序除尘灰收 置,烘干工序除尘灰收理 至密闭储灰罐暂存后合理 处置,坏果穗、玉米醇 (皮)、玉米芯、碎籽后 合理处置,生物质成型燃 料包装废物收集后合理处 料包装废物收集后	

	保护红线的规定。	置,生活垃圾收集后,由 环卫部门定期统一清运至 72 团生活垃圾填埋场。符 合空间布局约束要求。
污染物排放管控	(1)严格落实环境保护目标责任制,强化污染物总量控制目标考核,健全重大环境事件和污染事故责任追究制度,加大问责力度。强化环境执法监督,严格污染物排放标准、环境影响评价和污染物排放许可制度,进一步健全环境监管体制。严格执行行业排放标准、清洁生产标准,降低污染物产生强度、排放强度。	本风旋尺, 本风旋尺, 大大 大大 大大 大大 大大 大大 大大 大大 大大 大
环境风险防 控	(1) 对耕地面积减少或土壤环境质量下降的团场要进行预警提醒,并依法采取环评限批等限制性措施。	本项目不占用耕地。
资源利用效 率	(1)推行秸秆还田、增施有机肥、 化肥农药减量、农膜减量与回收利用 等措施,切实保护耕地土壤环境质 量。	本项目不占用耕地。
<u> </u>	海绵五万百沙区 2十上区"一块	. 出9. 比大环接八区签垛子

# 3、与《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控方案要求》符合性分析

根据《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》(2021年版)中伊犁河谷片区管控要求:伊犁河谷片区包括伊犁哈萨克自治州州直全境(不含奎屯市)。重点维护伊犁河上游山区水源涵养和生物多样性功能,实现生态环境保护、资源开发、旅游与畜牧业协调发展。加强伊型河谷平原绿洲农业生态功能区基本农田、基本草原、河谷林保护。严格控制重化工产业无序发展,昭苏县、特克斯县严禁布局重化工项目,新源县、尼勒克县、巩留县原则上不再新增重化工项目。

强化跨界河流-伊犁河突发水环境污染事故的环境风险防控。严格管控河流两岸汇水区内分布的污水处理设施、排污口、尾矿库以及沿河公路段危险品运输、上游山区段矿产资源开发等活动,配备应急设施和物资,建立风险防控体系。

符合性分析:本项目为粮食烘干建设项目,不属于重化工产业,项目位于新疆生产建设兵团第四师七十二团九连,生活污水经化粪池收集后拉运肖尔布拉克镇污水处理厂处理,符合《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控方案要求》。

# 4、与《新疆生产建设兵团第四师可克达拉市"十四五"生态环境保护规划》 (师市发(2021)87号)符合性分析

根据第四师可克达拉市"十四五"生态环境保护规划要求:优化产业结构布局,促进产业绿色转型,严格落实钢铁、有色等建设行业的环境准入,推动清洁生产,提高清洁生产水平;调整优化能源结构,严控煤炭消耗量,强化源头管控,促进行业综合能耗降低,推动清洁能源利用。积极开展碳达峰行动,推动多样化低碳试点,开展升级改造、清洁能源替代燃煤等工作。加强生活污水处理能力,严格控制水污染物排放总量,完善现有污水处理设施和污水管网系统,加强重点行业污染治理与监管,确保工业污水达标。加强工业固废处置,生活垃圾处理。提升监管能力,企业严格执行法律法规,严格执行建设项目环境影响评价、环境保护"三同时"、排污许可、自行监测、清洁生产与资源综合利用等生态环境保护管理制度,履行污染治理与排放控制、水资源节约和保护、生态保护与修复、突发环境事件应急管理等法定义务和社会责任。

符合分析:本项目运营期生产过程产生的颗粒物经旋风除尘器+袋式除尘器处理后达标排放;项目无生产废水,生活废水排入项目区内防渗化粪池,定期抽运清理,符合国家水污染物排放标准;废包装袋、生活垃圾分类收集,并定期清运,生产过程中产生的一般废物统一暂存在钢结构场棚合理处置,项目在建设期和营运期严格执行相应生态环境保护管理制度。

#### 5、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

(1) 根据《新疆生产建设兵团"十四五"生态环境保护规划》:贯

彻落实绿色发展理念,推进工业清洁化、循环化改造,调整优化能源结构,促进区域节能降耗,构建绿色交通体系,打造兵地协调的绿色低碳循环发展经济体系,推动兵团经济高质量发展。

本项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以"节能、降耗、减污"为目标,有效地控制污染。项目的水、电、生物质等资源利用不会突破区域的资源利用上线。新建建(构)筑物满足强制节能设计标准,公共建筑采用节水器具,项目建设符合《新疆生产建设兵团"十四五"生态环境保护规划》。

(2)根据《新疆生产建设兵团"十四五"生态环境保护规划》:加大燃煤锅炉、工业炉窑综合整治力度。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。企业严格执行法律法规,严格执行建设项目环境影响评价、

环境保护"三同时"、排污许可、自行监测、清洁生产与资源综合利用等生态环境保护管理制度,履行污染治理与排放控制、水资源节约和保护、生态保护与修复、突发环境事件应急管理等法定义务和社会责任。

符合分析:本项目生产用热由生物质热风炉提供,生物质颗粒属于较为清洁能源,符合上述锅炉大气污染综合治理和清洁能源替代燃煤要求;项目在建设期和营运期严格执行相应生态环境保护管理制度。

# 6、《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》(发改环资〔2023〕1638 号)符合性分析

根据《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》:"鼓励各地区各有关企业因地制宜做好绿色低碳锅炉推广应用。在可再生能源电力充足地区,支持优先选用电加热锅炉。在太阳能资源丰富地区,鼓励发展耦合太阳能的蓄热式锅炉,探索构建多能耦合的供热模式。在工业余热富集地区,鼓励优先选用余热锅炉。有条件的地区可在确保达标排放前提下选用农林废弃物等为燃料的锅炉。鼓励电站锅炉配套建设碳捕集利用和封存(CCUS)系统。"

本项目属生物质热风炉,符合《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》

要求。

# 7、《关于印发兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(兵发[2019]139号)符合性分析

根据《关于印发兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》: "(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。重点区域禁止糁烧高硫石油焦(硫含量大于 3%)。玻璃行业全面禁止 糁烧高硫石油焦。

加大煤气发生炉淘汰力度。2020年底前,重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉。

加快淘汰燃煤工业炉窑。2020年6月底前,重点区域取缔燃煤热风炉,基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑)。加快推动铸造(10t/小时及以下)等行业冲天炉改为电炉。"

本项目锅炉为生物质热风炉,属于使用清洁低碳能源,符合《关于印发兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》要求。

# 8、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》(2013-9-25 实施)符合性分析

#### 三、防治工业污染

- (十)应将排放细颗粒物和前体污染物排放量较大的行业作为工业污染源治理的重点,包括:火电、冶金、建材、石油化工、合成材料、制药、塑料加工、表面涂装、电子产品与设备制造、包装印刷等。工业污染源的污染防治,应参照燃煤二氧化硫、火电厂氮氧化物和冶金、建材、化工等污染防治技术政策的具体内容,开展相关工作。
- (十一)应加强对各类污染源的监管,确保污染治理设施稳定运行,切实落实企业环保责任。鼓励采用低能耗、低污染的生产工艺,提高各个行业的清洁生产水平,降低污染物产生量。
- (十二)应制定严格、完善的国家和地方工业污染物排放标准,明确各行业排放控制要求。在环境污染严重、污染物排放量大的地区,应制定实施严格的地方排放标准或国家排放标准排放限值。
  - (十三) 对于排放细颗粒物的工业污染源,应按照生产工艺、排放方

式和烟(废)气组成的特点,选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物,宜采取布袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术,鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。

(十四)对于排放前体污染物的工业污染源,应分别采用去除硫氧化物、氮氧化物、挥发性有机物和氨的治理技术。对于排放废气中的挥发性有机物应尽量进行回收处理,若无法回收,应采用焚烧等方式销毁(含卤素的有机物除外)。采用氨作为还原剂的氮氧化物净化装置,应在保证氮氧化物达标排放的前提下,合理设置氨的加注工艺参数,防止氨过量造成污染。鼓励在各类生产中采用挥发性有机物替代技术。

(十五)产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置,避免无组织排放;无法完全密闭的,应安装集气装置收集逸散的污染物,经净化后排放。

本项目原料输送环节采用密闭输送带;筛分工序、上料、烘干产生粉 尘经设备上方设置集气罩收集后,由1套布袋除尘器(除尘效率99%)处理,由15m排气筒排出(DA001)达标排放;

生物质热风炉配套集气罩(集气效率 90%)+布袋除尘器(除尘效率 99%)处理后,处理后经 15m 高排气筒排放

- 9、本项目与《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>》的通知》 (环大气〔2019〕56 号)符合性分析
- (一)加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目,原则上要入园区,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)。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。天津、河北、山西、江苏、山东等地要按时完成各地已出台的钢铁、焦化、化工等行业产业结构调整任务。鼓励各地制定更加严格的环保标准,进一步促进产业结构调整。对热效率低下、敞开未封闭,装备简易落后、自动化程度低,无组织排放突出,以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉

窑, 依法责令停业关闭。

- (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。重点区域禁止糁烧高硫石油焦(硫含量大于3%)。玻璃行业全面禁止糁烧高硫石油焦。加大煤气发生炉淘汰力度。2020年年底前,重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉;集中使用煤气发生炉的工业园区,暂不具备改用天然气条件的,原则上应建设统一的清洁煤制气中心。加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉,基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑)。加快推动铸造(10t/小时及以下)、岩棉等行业冲天炉改为电炉。
- (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(见附件 3),严格执行行业排放标准相关规定,配套建设高效脱硫脱硝除尘设施(见附件 4),确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的,按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)排放全面执行大气污染物排放限值。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(见附件 4),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;已制定更严格地方排放标准的地区,执行地方排放标准。

本项目位于新疆生产建设兵团第四师七十二团九连,属于粮食烘干建设项目,燃烧炉燃料为生物质,且本项目为全封闭仓库,且地面硬化,生物质热风炉废气经低氮燃烧+旋风和袋式组合技术进行处理,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值满足《锅炉大气污染物排放标准》

(GB13271-2014)表2燃煤锅炉大气污染物排放限值,项目符合《工业炉 窑大气污染综合治理实施方案》的相关要求。

#### 10、《空气质量持续改善行动计划》的相符性分析

2023 年 11 月 30 日,国务院发布《关于印发〈空气质量持续改善行动计划》的通知》(国发〔2023〕24 号〕,"行动计划"指导思想为:以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的二十大精神,深入贯彻习近平生态文明思想,落实全国生态环境保护大会部署,坚持稳中求进工作总基调,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,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点,以降低细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)浓度为主线,大力推动氮氧化物和挥发性有机物(VOCs)减排;开展区域协同治理,突出精准、科学、依法治污,完善大气环境管理体系,提升污染防治能力;远近结合研究谋划大气污染防治路径,扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型,强化面源污染治理,加强源头防控,加快形成绿色低碳生产生活方式,实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。

本项目玉米烘干生产项目,燃烧炉燃料为生物质,且项目烘干机废气产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃煤锅炉大气污染物排放限值。项目建设符合"行动计划"指导思想。

# 11、与《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治" 工作的通知》符合性分析

根据《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治"工作的通知》开展锅炉综合整治——"实施燃气锅炉低氮改造,重点区域内未实施燃气锅炉低氮改造的城市,按照氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米的要求,力争完成 30%以上燃气锅炉低氮改造"。

本项目新建生物质热风炉不属于燃气锅炉,氮氧化物排放标准无需按 50毫克/立方米的要求执行。

## 12、项目选址合理性分析

本项目位于新疆生产建设兵团第四师七十二团九连。项目南侧为道 路,项目东侧、西侧、北侧为空地。本项目选址合理性体现在以下方面:

- (1)本项目区域地势平坦,周围无风景名胜区、自然保护区等环境 敏感区,且未占用耕地、草场等经济利用价值较高的土地;
- (2)项目所在地供电、通讯等设施已完善,项目选址场地较平整, 有利于本项目的建设;
- (3)本项目的建设综合考虑了场地的地形、地势和当地气候等自然 条件,同时考虑了原料及能源供应、交通运输、产品销售等社会条件而选 定,原辅材料供应有保障,产品市场应用面较广,投资环境良好。
- (4)本项目污染物种类及产生量较少,均能实现达标排放,项目投入运营不会对周围环境造成大的不利影响。

#### (5) 区域环境敏感性

项目选址位于新疆生产建设兵团第四师七十二团九连,用地属于工业 用地,符合当地乡镇规划。项目周边无天然地表水体。

#### (6) 区域环境承载力分析

项目所在区域属于环境空气质量不达标区,项目所在区域地形平坦开阔,有利于大气污染物的输送和扩散,对周围大气环境影响较小。项目实施总量倍量替代削减后,区域总量污染物将进一步减少。项目与周围水体无水力联系,区域地下水体满足水环境功能要求,生活废水经化粪池处理后拉运至新源县肖尔布拉克镇污水处理厂。评价区环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准,且厂区周围无声环境敏感目标。经分析,项目实施后,污染物均可达标排放,对区域环境影响不大,区域环境仍可保持现有功能水平。

综上,从环境保护角度,项目选址可行。

### 1、项目概况

项目名称:新疆森华玉茂农业有限公司玉米烘干及精加工生产建设项目;

建设单位:新疆森华玉茂农业有限公司;

建设性质:新建;

地理位置:本项目位于新疆生产建设兵团第四师七十二团九连。北侧为乡村道路,东侧、西侧、南侧为空地;项目区中心地理坐标为:东经 82°55′12.449″.43°27′15.349″。项目地理位置图见附图 2-1,周边关系见附图 2-2。

## 2、建设规模及内容

本项目新建 2 条 250t/d 制种玉米果穗烘干生产线和 1 条 200t/d 玉米糁生产线及附属配套设施。项目总用地面积 17133m²,新建建筑面积 575519m²,配套购置生产线相关设备及商品粮食烘干、收储仓等配套设备。

本项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成一览表

项目	内容	主要设施及工程特征	备注
	生产车间 1#	位于厂区东测,厂房占地面积为 1578.21m²,建设玉米制种生产线,2 台 12t/h 的生物质热风炉,	 已建
   主体	生产车间 2#	位于厂区西部,厂房占地面积为1160m <sup>2</sup> ,建设玉米制种生产线,1台16t/h生物质热风炉,	
工程	生产车间 3#	位于厂区南部,厂房占地面积为 300m²,建设玉米糁 生产线	已建
	包装车间	位于厂区南部,厂房占地面积为 300m²	己建
	果穗烘干室	位于厂区南侧,设置1台16t/h和用于烘干玉米。	已建
辅助 _ 工程	行政办公及生 活区	186.2m²。砖混结构住房	己建
	生物质库房 1#	占地面积为 352.96m²,为袋装。主要储存生物质燃料。	己建
	产品库房 2#	占地面积为 1322.5m <sup>2</sup> , 成品均为袋装, 主要储存制种 玉米。主要储存玉米糁	已建
储运 工程	玉米筒仓	占地面积为 317.11m <sup>2</sup> 。八个,每个容积为 50t	己建
	一般固废暂存 间	占地面积为 20m²,用于暂存杂质、收尘灰、炉灰。	新建
	危废暂存间	危险废物暂存于危废暂存间(10m²),委托有资质的 单位处置。	新建
	给水	项目用水自来水管网提供	依托
公用 工程	排水	项目无生产、生活污水。	依托
	供电	供电所统一供电	依托

建设内容

		供热	本项目新建 4 台生物质热风炉(16t/h 和 12t/h),燃料选用生物质成型燃料,主要用于为烘干塔提供热源。	新建	
		生物质热风炉	本项目新建 4 台生物质热风炉(16t/h 和 12t/h),3 套低氮燃烧+袋式除尘组合技术处理后由 3 根 15m 高 排气筒(DA001-DA003)排放	新建	
		剥皮捡穗 工序	设置 4 台剥皮机,粉尘分经 1 套旋风除尘+袋式除尘 处理后,由 1 根 15m 高排气筒(DA004)排放;	新建	
		脱粒初选 工序	设置 2 条脱粒工序,粉尘经 1 套旋风除尘+袋式除尘 处理后,由 1 根 15m 高排气筒(DA005)排放;	新建	
	废气治	风清筛选	设置2条风清工序,粉尘经1套袋式除尘处理后,由1根15m高排气筒(DA006)排放;	新建	
	理设	比重清选	设置2条比重工序,粉尘经1套袋式除尘处理后,由1根15m高排气筒(DA006)排放;	新建	
环保 工程	施	包衣工序	设置 2 条包衣包装工序, 粉尘经 1 套袋式除尘处理后,由 1 根 15m 高排气筒(DA006)排放;	新建	
二.//±.		玉米糁工 序	设置1条玉米糁工序,粉尘经1套袋式除尘处理后,由1根15m高排气筒(DA007)排放;	新建	
			无组织粉 尘	剥皮、捡穗、筛分等工序采取封闭处理;烘干工序购 置成套设备,烘干塔整体采用彩钢板维护,烘干工序 封闭作业	新建
	废7	k治理设施	本项目无生产废水;生活污水经化粪池收集后拉运 肖尔布拉克镇污水处理厂处理。	/	
	固原	度治理设施	本项目运营期产生的杂质、收尘灰、炉灰集中收集后 由外售农户; 生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。 危险废物暂存于危废暂存间,委托有资质的单位处 置。	新建	
	Þ	操声治理 设施	消声减振防噪措施,使用低噪声设备,加减振垫	新建	

## 3、产品方案

本项目产品一览表见表 2-2。

# 表 2-2 本项目品方案一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	烘干玉米	t/年	53400	外销(含水量约为14%)
2	玉米糁	t/年	20000	

## 表 2-3 项目物料平衡表

1						
	物料	数量	品种	数量	去向	
	玉米果穗	60000	烘干玉米粒	46714.27	外售	
			玉米水分蒸发	6600	蒸发	
			脱粒、精选及 包装工序粉尘	8. 92	外排空气	
			除尘灰	732. 795	外售	

		玉米糠(皮)、 玉米芯、玉米 须、碎籽、秕 籽	5941. 08	外售
合计	60000	合计	60000	
		玉米料	参	
玉米	20003	玉米糁	20000	外售
		工序粉尘	0.075	外排空气
		除尘灰	2. 925	外售
合计	20003		20003	

#### 4、原辅材料及能源消耗

本项目原辅料及能源消耗情况详见表 2-5。

表 2-5 新增原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	数量	储存方式	备注
1	玉米	万 t/a	6	原料库存放	收购的玉米(含水量约 25%)
4	生物质成型燃料	t/a	3235.82	库存放	伊型鑫冉生物质颗粒有限公 司外购
5	水	t/a	600	/	自来水管网供给
6	电	万 kWh	100	/	供电所统一供电

生物质燃料简介

生物质燃料是指将生物质材料燃烧作为燃料,一般主要是农林废弃物(如秸秆、锯末、秸秆等)实际主要是生物质成型燃料(BiomassMouldingFuel,简称"BMF"),是将农林废物作为原材料,经过粉碎、混合、挤压、烘干等工艺,制作成高密度具有可燃性优质颗粒,可直接燃烧的一种新型燃料。生物燃料不仅可以降低成本,同时还能减少环境污染。生物质燃烧锅炉以"废"治"废",成为碳零排放环保节能新方向。生物质燃料锅炉既能处理废弃物,也能降低燃料成本,碳零排放,产生环保新能源,也因此受到广泛关注。生物质颗粒燃料的成分表(附件5生物质成分)详见下表。

表 2-4 项目生物质检测分析结果一览表

项目	符号	单位	监测结果
收到基硫	S <sub>t, ar</sub>	%	0.034
干基硫	$S_{t, d}$	%	0.054
收到基灰分	Aar	%	2.99
空干基挥发分	Vad	%	74.58
干燥无灰基挥发分	Vdaf	%	79.24
空干基固定碳	FCad	%	19.54
干基固定碳	FCd	%	20.12

全水	Mt	%		4.11	
空气干燥基水分	Mad	%	2.89		
焦渣特征	CRC	1-8	1		
收到基低位热量	Qnet.ar	Kcal/kg	16.88	Kcal/kg	4036
收到基高位热量	Qgr.ar	Kcal/kg	18.03	Kcal/kg	4311
空干基高位热量	Qgr.ad	Kcal/kg	18.59	Kcal/kg	4445

生物质燃料热值取 4036kcal/kg, 热风炉热效率为 75%, 参考尹协镇《粮食烘干过程中不同外部条件对烘干能耗的影响》,每烘干 1kg 水能耗取 5400kJ/kg 热量,本项目收购玉米含水率约为 24%,烘干处理后其含水率约为 13%。本项目水分蒸发量依据 W=G(ω<sub>1</sub>-ω<sub>2</sub>)/(100-ω<sub>2</sub>)进行计算。

玉米水分蒸发量:

W: 水分蒸发量

G: 处理量(本项目为60000t)

ωι: 进料含水量百分数 (本项目为 24)

ω2: 出料含水量百分数 (本项目为13)

本项目玉米水分蒸发量为: W=G( $\omega_1$ - $\omega_2$ )/(100- $\omega_2$ )=60000×(24-13)/(100-13) =7568.21t/a

# 1 千卡 (kcal) =4186 焦耳 (J)

烘干能耗为 E=7586.21t/a×10<sup>3</sup>×5400kJ/kg÷75%=5.46×10<sup>10</sup>kJ/a

生物质燃料消耗量为 5.46×10<sup>10</sup>kJ/a÷16880kJ/kg×10<sup>-3</sup>=3235.82t/a。

# 5、主要生产设备

本项目主要生产设备及生产产品详见下表 2-4。

表 2-4 本项目全厂主要生产设备及设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位
1	果穗喂料斗	2.9*12M	1	套
2	卸料震动槽	60T-12M	1	套
3	地坑上料皮带输送机	7PS-1000	1	台
4	输送机喂料斗及出料口	/	1	套
5	布料输送机	/	1	台
6	分穗输送机操作平台及踏步梯		1	套
7	玉米剥皮机	/	4	台
8	剥皮机支架及喂料斗	/	4	套
9	人工分拣台	/	5	组
10	剥皮机下散粒集运输送机	7PS-250	1	台

11	l 苞叶集运输送机	7PS-750H	1	台
12	2 苞叶转运爬坡输送机	7PS-750H	1	套
13	3	7PS-750H	1	套
14	4 苞叶皮籽圆筒分离筛(加大)	/	2	套
15	5 苞叶出运输送机	/	1	套
16	5 圆筒筛下落籽集运输送机	/	1	套
17	7 圆筒筛下落籽进黄棒输送机	/	1	套
18	回剥集运皮带机	/	1	套
19	回剥转向皮带机	/	1	套
20	D 杂穗集运皮带机	/	1	套
21	好穗集运输送机	/	1	套
22	2 旋风除尘闭风器	/	2	套
23	去花丝风机	/	2	台
24	4 脉冲除尘器	/	1	套
25	5 脉冲除尘器闭风器	/	1	套
26	5 捡穗工段供气、清洁用气站	/	1	套
27	7 永磁除铁器	/	1	套
	,	果穗烘干仓		
1	热风炉	JLR-20-II	1	套
2	换热器	JLR-10-III	2	套
3	引风机	Y5-4712.4D	1	台
4	鼓风机	4-72/8C	1	台
5	出渣机	HYCZ-20	1	台
6	烟囱	/	1	
7	脱硫除尘装置	/	1	套
8	暖风机	G4-73-11NO29D	2	台
9	热风管道	/	2	套
	I	果穗脱粒工段		
1	干果穗喂料地坑料斗	5M×5M	1	套
2		/	1	台
3	永磁除铁器	/	1	套
4	除铁器支架	/	1	套
5	脱粒倾斜上料皮带输送机	7PS-800	1	台
6	输送机喂料斗及出料口	/	1	套
7	脱粒预清机	/	1	台
8	脱粒机平台	/	1	套
9	玉米芯集运输送机	7PS-600	1	台
10	五米芯提升机	5TH-80	1	台
11	玉米芯流管	/	1	套
12	2 灰尘集运输送机	7PS-600	2	台

12	作 大 Q 扣		1	4
13	集灰风机	/	1	台
14	集灰仓	/	1	套
15	小杂集运皮带机	7PS-500	1	台
16	杂籽提升机	5TC-15	1	台
17	集杂仓	/	1	套
18	出籽皮带集运输送机	7PS-600	1	台
19	出籽皮带转运输送机	7PS-600	1	台
20	旋风除尘器及支架	/	2	套
21	脉冲除尘器	/	2	台
22	除尘风机	/	2	套
23	料位器	/	1	套
		 :烘干仓及仓储工段		
1	籽粒喂料斗组合	2×2m	1	套
2	进料喂穗皮带机	7PS-20E	1	套
3	湿仓籽粒提升机	5TC-60	1	台
4	仓顶布料皮带输送机	7PS-600U	1	套
5	廊道布料小车	7PS-600	1	台
6	湿仓底出料集运输送机	7PS-600	1	台
7	湿仓底出料转运输送机	7PS-600	1	台
8	分料三通	/	1	套
9	进籽粒烘干喂料斗组合	2×2m	1	套
10	进料喂穗皮带机	7PS-20E	1	套
11	进籽粒烘干提升机	5TC-60	1	台
12	流管	/	1	套
13	籽粒提升机维修平台	/	1	套
14	提升机塔架	/	1	套
15	炉子主体	JLR-II-8	1	台
16	炉排减速机	ZJ6W	1	台
17	换热器	JLR-8-III	1	套
18	出渣机	HYCZ-12	1	台
19	鼓风机	4-72№5A	1	台
20	引风机	Y5-48№10C	1	台
21	好籽粒喂料斗组合	2.2×2.3m	1	套
22	进料喂穗皮带机	7PS-20E	1	套
23	干仓籽粒提升机	5TC-60	1	台
24	籽粒提升机维修平台	/	1	套
25	提升机塔架	/	1	套
26	端头廊道布料皮带机	7PS-600	1	套
27	布料小车	7PS-600	1	台

28	阻旋式料位器	/	15	套				
	清选吨包工段							
1	分料三通	/	2	套				
2	转斗式水平提升机	/	4	台				
3	清粮机	5XFZ-60	4	台				
4	进吨袋称皮带输送机	7PS-600	2	台				
5	转斗式水平提升机	/	2	台				
6	吨袋称缓存仓	/	2	套				
7	重力式吨包称	/	2	台				
		玉米糁粉	,					
1	刷糁机	SFJ30A	3	台				
2	低料位	LL13-26	14	台				
3	吸风分离器	HXFL-100	1	台				
4	双工位打包称	HDBS-25	2	台				
5	气动闸门	HQDZ-500×320	9	台				
6	气动闸门	HQDZ-200×200	5	台				
7	快拆单层筛	HDYS100	1	台				
8	颗粒打包称	HDBS-25	1	台				
9	刮板 (变频)	HSSG25	2	台				
10	刮板 (变频)	HSSG20	1	台				
11	刮板	HSSG20	2	台				
12	斗提机	HDTD40/18	3	台				
13	斗提机	HDTD20/11	1	台				
14	磁选器	HCXC20	3	台				

## 6、公用工程

本项目运营期废水主要为工作人员生活污水,由工程分析可知,项目生产期劳动定员 28 人,生产期 120d。根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》,生活用水按 25L/人•日,则生活用水量为 0.7m³/d(84m³/a),排放量按 80%计算,则生活污水排放量为 0.56m³/d(67.2m³/a)。废水中的主要污染物为 CODcr、BOD5、SS、氨氮等,其污染物浓度及排放量分别为 COD(350mg/L、0.002t/a)、SS(250mg/L、0.0016t/a)、BOD5(200mg/L、0.0013t/a)、氨氮(30mg/L、0.0002t/a)。生活污水经化粪池收集后拉运肖尔布拉克镇污水处理厂处理。

### 7、劳动定员及工作制度

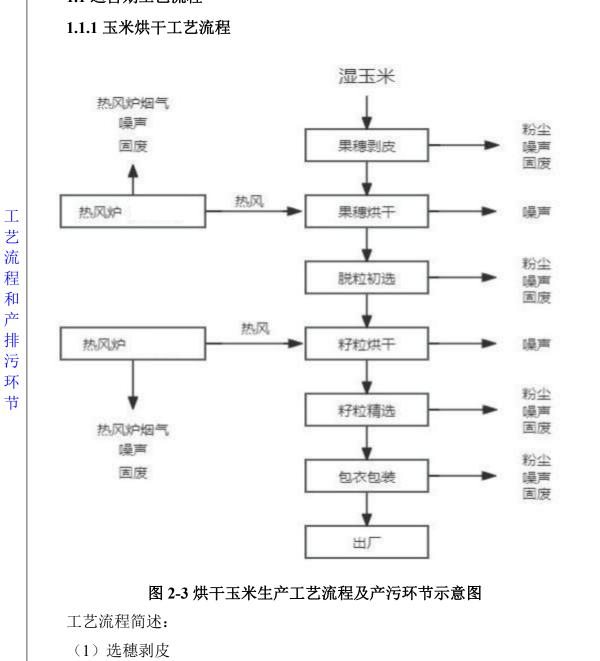
本项目劳动定员 28 人, 时间为 120 天, 8 小时工作制, 3 班制。

#### 8、本项目平面布局

本项目厂区主要设置有烘干室、生产车间、原料储存区、产品储存库房等,烘干室主要设备有烘干塔、生物质热风炉、圆筒筛分机、皮带运输机、提升机等;4 栋库房分别位于厂区东侧、西侧、南侧,烘干室位于项目区西侧,生产车间位于厂区中部,地磅位于大门南侧,办公区位于厂区的南侧,位于上风向,各功能单元布局紧凑、合理.交通便利,方便运输。

本项目厂区平面布置图见附图 3。

- 1、工艺流程简述
- 1.1 运营期工艺流程



<del>---23---</del>

收购当地农户的玉米含水率为30%,散装运至厂区剥皮捡穗车间,玉米均为经人工筛选后的新鲜玉米,原料装卸工序基本无扬尘产生。卸料后玉米经输送机密闭输送至上料选穗工作机组,对新鲜玉米进行选穗剥皮,经选穗系统筛选的玉米进入扒皮机去皮。产生污染物主要为设备运行噪声、选穗及剥皮产生的固体废物(玉米皮、玉米须、少量杂质)和少量粉尘。

#### (2) 果穗烘干

去皮后的玉米由输送机密闭输送至果穗烘干室,玉米等作物谷粒本身最高受热温度低于 55℃,为保证产品质量,烘干室温度控制在 35℃~38℃,便于脱粒工序更好地脱粒籽粒及玉米芯,果穗烘干工序可果穗烘干至含水率约为 15%。该工序主要污染物为设备运行噪声。果穗烘干室使用热风炉加热,本项目设 2 台 12t/h生物质成型燃料热风炉为果穗烘干提供热源,产生的主要污染物为生物质成型燃料燃烧烟气、设备运行噪声及灰渣等。

#### ③脱粒初选

果穗烘干后玉米由输送机密闭输送至脱粒初选机组,经初选除杂后的籽粒,湿度在15%左右,对籽粒进行再次筛选、去除杂质。该工序主要污染为脱粒初选粉尘、设备运行噪声及脱粒后初选产生的玉米芯及少量其他杂质等固废。

#### ④籽粒烘干

初选籽粒进入烘干塔进行烘干,料位器自动控制上料。热风炉产生的烟气经换热器与外界大气中的清新空气进行热交换,加热的空气与籽粒接触使籽粒中的游离水分脱水达到烘干籽粒的目的,在干燥段内,由于籽粒自重,自上而下流动,热风进入,朝上方向穿过籽粒粮层,热风在穿过籽粒粮层时,与籽粒间进行湿热传递,热风将热量传给籽粒,使之温度升高,与籽粒接触温度最高不超过60°C,籽粒受热升温,水分蒸发到空气中,将籽粒烘干至含水率约为13%。干燥介质携带着水汽变成废气经塔体两侧排气孔排放,至烘干塔的下半段再由通风机抽取冷风送至烘干塔,将籽粒降温至常温,即得到合格产品,产品进入烘干后仓暂存,本项目设2台16t/h生物质热风炉为籽粒烘干提供热源。该工序主要污染物为生物质成型燃料燃烧烟气、设备运行噪声、热风炉灰渣等。

#### ⑤包衣包装及出厂

精选后的籽粒在加工车间内进行装袋及暂存。主要污染物为包装过程中产生的粉尘,包装设备噪声及除尘器产生的除尘灰。

#### 1.2 玉米糁生产工艺

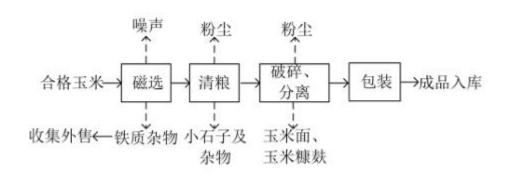


图 2-4 玉米糁生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

购进原料(玉米)—磁选(铁质杂物)—清粮(小石子及杂物)—破碎—玉 米糠麸打包/玉米面打包/玉米糁打包入库—销售。

- (1) 收购回来的合格玉米进入厂区后先经提升机进入磁选机,去除玉米中的铁质杂质,再进入清粮机去除小石子及杂物。
- (2) 经提升机进入玉米三分离精糁机进行破碎分离,将分离出的玉米糁和玉米糠麸进入打包机打包、入库待售。

### 2、产排污环节

2-5 本项目产排污一览表

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
	生物质热风炉产生的烟气 (DA001)	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NOx	生物质热风炉经低氮燃烧器+布袋除尘器(除尘效率99%)处理后,处理后经15m高排气筒排放
	生物质热风炉产生的烟气 (DA002)	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NOx	生物质热风炉经低氮燃烧器+布袋除尘器(除尘效率99%)处理后,处理后经15m高排气筒排放
废气	生物质热风炉产生的烟气 (DA003)	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NOx	生物质热风炉经低氮燃烧器+布袋除尘器(除尘效率99%)处理后,处理后经15m高排气筒排放
	生物质热风炉产生的烟气 (DA003)	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NOx	生物质热风炉经低氮燃烧器+布袋除尘器(除尘效率99%)处理后,处理后经15m高排气筒排放
	剥皮捡穗工序 (DA004)	颗粒物	旋风除尘和袋式除尘组合技术 +15m 高排气筒
	脱粒工序 (DA005)	颗粒物	旋风除尘和袋式除尘组合技术 +15m 高排气筒

		籽粒精选(DA006)	颗粒物	旋风除尘和袋式除尘组合技术 +15m 高排气筒		
		打磨抛光、粉碎和碾磨过程(DA007)	颗粒物	旋风除尘和袋式除尘组合技术 +15m 高排气筒		
		无组织废气	颗粒物	加强收集装置和除尘设备的车间日常检修和管理,车间安装排风扇加强通风,工作人员戴好防尘口罩和防护眼镜,车间外定期洒水降尘		
			COD	生活污水经化粪池收集后拉运		
	<b> </b> 废水	   生活污水	BOD	肖尔布拉克镇污水处理厂处理		
			SS NH3-N			
	噪声	本项目营运期噪声主要为设备噪声及汽车运输噪声。设备噪声主题机、烘干机、皮带输送机等机械噪声,噪声源强为 65dB(A)~75dE项目采用低噪声设备,并进行合理布局、基础减振等降噪措施和服等处理措施后不会对周围环境造成影响				
1、热风炉除尘灰及炉渣收集后合理处置。 2、坏果穗、玉米糠(皮)、玉米芯、碎籽、秕籽等,编织袋包装管理处置。 3、生物质成型燃料包装废物收集后合理处置。 4、生活垃圾收集后暂存在厂区内生活垃圾集中收集站,由环卫部门一清运至新源县生活垃圾填埋场。 5、项目废润滑油,采用桶装收集储存于危废暂存间,定期委托有资位进行处置。				子、秕籽等,编织袋包装暂存后合 处置。 及集中收集站,由环卫部门定期统		

#### 1、已建工程概况

根据现场调查,项目至今未按照规定进行环境影响评价工作,该公司目前属于停产状态。

根据环境保护部办公厅文件《关于加强"未批先建"建设项目环境影响评价管理工作的通知》环办环评〔2018〕18号中的相关要求,对符合环境影响评价审批要求的,依法作出批准决定,并出具审批文件。本项目未批先建,已进行处罚,符合环境影响评价审批要求,可依法办理环评手续。

#### 2、现场问题

根据现场勘查,主要环境问题为

- ①原材料堆放凌乱;
- ②危废暂存间未设置;
- ③原有项目供热采用燃煤热风炉。

## 3、整改措施

- ①原材料整齐堆放;
- ②按照要求设置 10m2 危废暂存间。
- ③拆除燃煤热风炉,改为生物质热风炉。

#### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状调查与评价

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)》对大气环境质量现状数据的要求,本次选择距离项目最近的监测站新源县空气质量自动监测站 2023 年监测数据,作为项目区域环境空气现状评价基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 的数据来源。

表 3-2 环境空气质量数据

评价因子	平均时段	现状浓度/	标准限值/	- 占标率/%	达标情
иим 1	一场时代	$(\mu g/m^3)$	$(\mu g/m^3)$	口小平//0	况
$SO_2$	年平均浓度	3.59	60	5.98	达标
$NO_2$	年平均浓度	1.25	40	3.13	达标
CO	日平均第95百分位数	1600	4000	40	达标
O <sub>3</sub>	日 8 小时最大平均第 90 百分位数	86.41	160	54	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	9.99	35	28.54	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	22.12	70	31.6	达 标

PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>等监测指标均满足《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准,因此判断本项目所在区域为达标区域。

### 1.2 补充监测

本次 TSP 现状补充监测引用由新疆普京监测有限公司对《新疆凯歌报废汽车 回收拆解有限责任公司 72 团车用资源绿色再生综合利用项目》下风向进行监测,距离项目区西南侧 1.5km。监测布点详细位置见图 3-1。

#### (1) 监测时间及频率

特征污染物 TSP 的监测时间为 2025 年 6 月 19 日至 2025 年 6 月 21 日,连续 3 天。

#### (3) 评价标准

特征因子采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准要求。具体见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量评价标准限值

序号	污染物	浓度限值			单位
	行朱彻	小时平均	24 小时平均	年平均	<del>早</del> 世
1	TSP	/	0.3	0.2	mg/m <sup>3</sup>

#### (4) 评价方法

空气环境质量现状采用单项污染指数法、计算公式为:

$$P_i \quad \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中: P:---单因子标准指数, 无量纲:

 $C_{i}$ —基本污染物 i 的年评价浓度( $SO_{2}$ 、 $NO_{2}$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 年平均浓度,CO 取 24 小时平均第 95 百分位数浓度, $O_{3}$  取日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度),其他污染物 i 的实测浓度, $\mu g/m^{3}$ ;

 $C_{0i}$ —i 类污染物 i 的浓度标准, $\mu g/m^3$ 。

当 Pi>1 时,说明环境中 i 污染物含量超过标准值,当 Pi≤1 时,则说明 i 污染物符合标准。某污染物的 Pi 值越大,则污染相对越严重。

#### (5) 监测结果及评价

项目所在区域特征污染物补充监测点位基本信息详见表 3-4, 监测结果见表 3-4。

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 mg/m³	检测浓度范 围 mg/m³	最大浓度 占标率%	超标率 %	达标情况
下 风 向	TSP	24h	0.3	0.076~0.083	27.7	/	达标

表 3-4 其他污染物环境质量现状(检测结果)表单位: mg/m3

由上表可知:根据监测结果,TSP的24h平均浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准要求。评价区域颗粒物环境空气质量较好。

#### 2、地表水环境质量现状

根据伊犁州生态环境局于公布的 2024 年 3 月伊犁州直地表水 (河流) 水质环境质量现状,距离本项目东侧约 9km 处龙口大桥断面,现状水质类别I类,地表水环境质量均满足《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) 水质标准要求。



## 3、声环境质量现状

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 50m 范围内无声环境保护目标,不开展声环境质量现状调查。

#### 4、地下水、土壤环境质量现状

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)》本项目不涉及地下水、土壤环境污染途径,不开展土壤环境质量现状调查。

## 5、生态环境现状与评价

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)》, 产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时,应进行生 态现状调查。

本项目用地属于工业用地(见用地手续),且占地范围内不含有生态环境保护目标,因此不进行生态现状调查。

#### 1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标,存在居住区保护目标。

#### 2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

环境保护目标

#### 3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

#### 4、生态环境

保证不因本项目的建设而影响该区域土壤环境质量,保护项目区野生动物栖息不受项目运营影响,做好项目区周边环境的绿化,使其对生态环境的影响降到最小。

#### 表3-5评价范围内环境保护目标及其保护级别(养殖场)

	环竟要素	保 护目标	坐标(经纬度)	相 对厂址 方位	相 对厂界 距离	功能 要求	保护级别
,	不境空 气	七十二 团九连	82.920151544,43.4494839150	南	365m	居住区 (50人)	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准

#### 1、大气污染物排放标准

(1) 热风炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃煤锅炉大气污染物排放限值。

表 3-5 废气排放标准

污染物	浓度 mg/m³
	$\leq$ 50mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	≤300mg/m³
氮氧化物	≤300mg/m³
烟气黑度	≤1

(2)本项目生产线产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中二级排放标准及无组织标准。

表 3-6 生产线产生的颗粒物排放标准

污染物	最高允许 排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		
行朱彻		排气筒(m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度(mg/m³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	

#### 2、噪声

运营期噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类。见表 3-7。

表 3-7 厂界噪声执行标准

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

施工场界噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)中表1规定的排放限值。

表 3-8 施工场界噪声执行标准

昼间(dB(A))	夜间(dB(A))		
70	55		

## 3、废水

生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准。

表 3-9 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

序号	控制项目	限值
1	COD	500
2	BOD5	300
3	氨氮	_
4	SS	400

#### 4、固废贮存标准

本项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

施期境护施工环保措施

本项目施工期的主要环境影响为危废暂存间等构筑物的建设及生产设备的安装,土建设施较少。施工期间产生噪声、扬尘、固体废弃物等污染物影响较小。

## 1、大气环境影响分析

## 1.1 果穗烘干生产线废气污染源源强核算过程

(1) 生物质热风炉产生的烘干烟气

果穗烘干室 1#设 1 台 12t/h 生物质热风炉,果穗烘干室 2#设 1 台 12t/h 生物质热风炉;烘干塔 1#设 1 台 16t/h 生物质热风炉,烘干塔 2#设 1 台 16t/h 天然气生物质热风炉,热风炉加装低氮燃烧器。

本项目烘干工序热源采用生物质热风炉,热风炉使用燃料为生物质成型燃料,生物质燃料主要是以农林废弃物(秸秆、稻壳、木屑、树枝等)为原料,通过专门设备在特定工艺条件下加工制成的棒状、块状或颗粒状等生物质成型燃料,可有效改善农林废弃物的燃烧性能,其硫、氮和灰分含量较低,同时,配套采用布袋除尘措施,经处理后,产生的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、烟尘含量较低,是一种适合于工业锅炉使用的新型洁净高品位燃料。

本项目 1 台 16t/h 生物质热风炉使用生物质燃料 1078.5t/a; 1 台 12t/h 生物质热风炉使用生物质燃料 539.41t/a,根据建设单位提供全年燃料消耗量约为 3235.82t/a。

锅炉废气采用低氮燃烧器(处理效率40%)+袋式除尘器(除尘效率99%),处理 后的烟气经15m高排气筒(DA001-DA003)排放。根据《污染源源强核算技术指南锅 炉》(HJ991-2018),锅炉废气污染源源强核算采用物料衡算法进行计算。

#### 表4-1生物质燃料组分分析

灰分	全硫	水分	固定碳	挥发分	发热量(Q <sub>gr, ad</sub> )
3.42%	0.034%	2.89%	20.12%	74.58%	16.89MJ/kg

## (1) 干烟气排放量计算

干烟气排放量的经验公式计算参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》 (HJ953-2018)表5基准烟气量取值表中燃生物质锅炉,V=(0.4413Qnet, ar+0.876)。

#### 表4-2干烟气排放量表

排气筒编号	干烟气排放量 m³
-------	-----------

运期境响保措营环影和护施

16t/h 生物质热风炉 DA001	8103600.945
16t/h 生物质热风炉 DA002	8103600.945
12t/h 生物质热风炉 DA003	4053002.676
12t/h 生物质热风炉 DA003	4053002.676

#### (2) 二氧化硫排放量按下式计算:

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中: Esoz--核算时段内二氧化硫排放量, t:

R—核算时段内锅炉燃料耗量, t; R=1078.5, 539.41

Sar—收到基硫的质量分数, %; Sar=0.034

q4—锅炉机械不完全燃烧热损失,%; q4=15

η<sub>s</sub>—脱硫效率,%;η<sub>s</sub>=0

K—燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额,量纲一的量,K=0.5.

表4-2二氧化硫排放量表

排气筒编号	   污染物指标	年排放量 t/a	排放浓度 (mg/m³)
16t/h 生物质热风炉 DA001	$SO_2$	0.311	38.38
16t/h 生物质热风炉 DA002	$SO_2$	0.311	38.38
12t/h 生物质热风炉 DA003	SO <sub>2</sub>	0.155	38.24
12t/h 生物质热风炉 DA003	$SO_2$	0.155	38.24

#### (3) 氮氧化物排放量按下式计算:

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018),层燃炉中锅炉炉膛出口 氮氧化物质量浓度为 100-600mg/m³, 取值范围较大, 为了反映真实的氮氧化物产生量, 本项目氮氧化物根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉(HJ953-2018)》(HJ953-2018)中推荐的产污系数法进行核算, 产污系数取值参考表 F.4 "燃生物质工业锅炉的废气产排污系数"。

表4-3热力生产和供应行业(包括工业锅炉)产排污系数表

产品 名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污 系数
蒸汽/热水/其他	生物质(成型燃料)	层燃炉	所有规模	氮氧化物	一千克/吨一原料	1.02(无低 氮燃烧))

本项目采用低氮燃烧技术,脱氮效率>40%。

#### 表4-4污染物产排一览表

排气筒编号	污染物指标	年排放量 t/a	排放浓度 (mg/m³)
16t/h 生物质热风炉 DA001	NOx	0.66	81.45
16t/h 生物质热风炉 DA002	NOx	0.66	81.45
12t/h 生物质热风炉 DA003	NOx	0.33	81.42
12t/h 生物质热风炉 DA003	NOx	0.33	81.42

#### (3) 颗粒物排放量按下式计算:

本项目颗粒物根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉(HJ953-2018)》 (HJ953-2018) 中推荐的产污系数法进行核算,产污系数取值参考表 F.4 "燃生物质工业锅炉的废气产排污系数"。

#### 表4-5热力生产和供应行业(包括工业锅炉)产排污系数表

产品 名称	原料名称	工艺名称	规模等 级	污染物指 标	单位	产污 系数	处理效 率%
蒸汽/热水/其他	生物质 (成型燃 料)	层燃炉	所有规 模	颗粒物	千克/吨一原 料	0.5	99

#### 表4-6颗粒物污染物产排一览表

排气筒编号	污染物指标	年排放量 t/a	排放浓度 (mg/m³)
16t/h 生物质热风炉 DA001	颗粒物	0.005	0.62
16t/h 生物质热风炉 DA002	颗粒物	0.005	0.62
12t/h 生物质热风炉 DA003	颗粒物	0.003	0.74
12t/h 生物质热风炉 DA003	颗粒物	0.003	0.74

通过上表可知本项目热风炉经低氮燃烧器+布袋除尘器(除尘效率 99%)+低氮燃烧技术处理后,处理后经 15m 高排气筒(DA001-DA003)排放,热风炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃煤锅炉大气污染物排放限值(颗粒物:  $50\text{mg/m}^3$ 、 $SO_2$ :  $300\text{mg/m}^3$ 、 $NO_X$ :  $300\text{mg/m}^3$ 、烟气黑度 $\leq$ 1)。

#### (1) 剥皮捡穗选工序废气

本项目设 2 条各 30000t/a 果穗烘干生产线,经剥皮捡穗车间去除玉米皮、果穗及其他杂质,设置 8 条台剥皮机,剥皮捡穗初选工序会产生一定量的粉尘,根据《逸散性工业粉尘控制技术(中国环境科学出版社)》"第五章谷物贮仓"中"过筛和清理"的产尘系数为 2.5kg/t(过筛和清理料),本项目原料玉米为 60000t/a,则剥皮捡穗工序

粉尘产生量为 150t/a,根据设计资料,本项目剥皮捡穗工序设置 1 套旋风除尘+袋式除尘设备对粉尘进行处理,通过控制收集风机,保证粉尘收集点为负压状态,收集效率均为 98%,除尘效率均为 99.7%,风机风量均为 8000m³/h,脱粒初选工序粉尘处理后经 15m 排气筒(DA004)排放。剥皮捡穗粉尘产生及排放情况见表 4-7。

表 4-7 剥皮捡穗工序粉尘产生及排放情况一览表

产污	排放口	产生量	风机风	排放时	收集效	去除效	排放量	排放浓度	无组织排放
工序		t/a	量 m³/h	间 h/a	率%	率%	t/a	$mg/m^3$	量 t/a
剥皮捡 穗工序	DA004	150	8000	2880	98	99.7	0.441	19.14	0.3

#### (3) 脱粒初选工序废气

本项目设 2 条 30000t/批次果穗烘干生产线,经果穗烘干室烘干后的玉米转运至脱粒车间进入脱粒初选机组进行脱粒及清选,去除玉米芯及其他杂质,设置 1 条脱粒初选工序,脱粒初选工序会产生一定量的粉尘,根据《逸散性工业粉尘控制技术(中国环境科学出版社)》"第五章谷物贮仓"中"过筛和清理"的产尘系数为 2.5kg/t(过筛和清理料),本项目脱粒工序原料玉米果穗量为 53400t/a(含水率 14%),脱粒初选工序原料玉米果穗量为 53400t/a,则脱粒初选工序粉尘产生量为 150t/a,根据设计资料,本项目脱粒初选工序设置 1 套旋风除尘+袋式除尘设备(与剥皮捡穗选工序共用)对粉尘进行处理,通过控制收集风机,保证粉尘收集点为负压状态,收集效率均为 98%,除尘效率均为 99.7%,风机风量均为 8000m³/h,脱粒初选工序粉尘处理后经各自配套的 15m 排气筒(DA005)排放。

表4-8脱粒工序粉尘产生及排放情况一览表

产污工序	排放口	产生量 t/a	风机风 量m³/h	排放时 间h/a	收集效 率%	去除效 率%	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	无组织排放 量 t/a
脱粒工序 粉尘	DA005	133.5	8000	2880	98	99.7	0.441	19.14	2.67

#### (3) 籽粒精选

原料在风筛清选、比重清选、包衣工序均会产生少量粉尘,该工序产生少量粉尘,参照《逸散性粉尘控制技术》中筛分和清理的产生系数取 2.5kg/t 清理料,该工序玉米投入量约 47458.92t/a,则风筛清选、比重清选、包衣工序粉尘产生量分别为 118.65t/a,筛选设备每天运行 24 小时,年工作 120 天,年运行时长为 2880h,设计引风机风量为 8000m³/h,计算得出本项目污染物排放量及排放浓度,见表 4-4(已将集气效率按 90% 计入产生浓度)。

#### 表 4-9 籽粒精选污染物产生和排放情况

产污	排放口	产生量	风机风	排放时	收集效	去除效	有组织	排放浓度	无组织
工序		t/a	量 m3/h	间 h/a	率%	率%	排放量	$mg/m^3$	排放量

							t/a		t/a
风清筛 选		118.65	8000	2880	98	99.7	0.441	19.14	3
比重清选	DA006	118.65	8000	2880	98	99.7	0.441	19.14	3
包衣工序		118.65	8000	2880	98	99.7	0.441	19.14	3

项目设置 1 套粉尘收集治理设施(1 套集气罩+1 台旋风除尘器),具体为在风筛清选机、比重清选机、包衣机及包装机上方分别安装固定式集气罩(收集效率按 98%计)收集产生的粉尘,管送至旋风除尘器除尘(除尘效率按 99.7%计),经 15m 高排气筒(DA006)排放。

经计算,精选工序颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 颗粒物二级排放限值(颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³、最高允许排放速率为 3.5kg/h),因此对项目区及周边环境影响较小。

#### 1.2 玉米糁粉加工废气

本项目烘干好的玉米粒加工过程中,在打磨抛光、粉碎和碾磨过程等各个工序均会产生粉尘,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——3131谷物磨制行业系数手册》中131谷物磨制行业系数手册中稻谷"清理、碾磨、除尘"产排污系数0.015千克/t-原料,产能为2万t/a,产生量为3t/a,

玉米加工工段使用全封闭设备,在各设备底部安装密闭管道收集粉尘,产生的废气进入1套旋风除尘器+布袋除尘器通过15m 高排气筒(DA007)排放,考虑98%的废气收集效率,处理效率按99.7%计算,则有组织排放量为0.015t/a,年生产2880h,配套的引风机风量为5000m³/h,则可计算出颗粒物排放浓度为0.65mg/m³,排放速率为0.005kg/h。

有组织 无组织 风机风 排放时 收集效 去除效 产污 产生量 排放浓度 排放口 排放量 排放量 工序 量 m³/h 间 h/a 率% 率%  $mg/m^3$ t/a t/a t/a 玉米糁 DA007 3 8000 2880 98 99.7 0.015 0.65 0.06

表 4-10 玉米糁粉污染物产生和排放情况

#### 1.3 废气源强汇总

本项目废气根据工艺情况进行汇总,废气源强汇总详见表 4-11。

表 4-11 废气污染源正常排放汇总表

				污	染物产生		治理措施	包	污染	物排放	排			
	排放源	污染 物	核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速 率 kg/h	工艺	效率 %	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	放形式	去向及排气筒 参数	排放 时间 h	
	生物质热风炉产	$SO_2$		0.311	38.38	0.344		/	0.311	38.38				
	生的烘干烟气	NOx		1.100	163.451	0.382		40%	0.66	81.45		   排气筒 15m		
	(DA001)	颗粒 物		0.5	62	0.174		99%	0.005	0.62		)7F ([H] 19III		
	<b>化柳氏牡豆岭</b> 文	SO <sub>2</sub>		0.311	38.38	0.344	生物质热风	/	0.311	38.38				
	生物质热风炉产 生的烘干烟气	NOx		1.100	163.451	0.382	炉经低氮燃 烧器+布袋除	40%	0.66	81.45		   排气筒 15m		
	(DA002)	颗粒 物		0.5	62	0.174	小田(水小小山	99%	0.005	0.62	有	J		
	生物质热风炉产 - 生的烘干烟气 _ 玉米 (DA003)	1 10	比物质热风焰空 SO <sub>2</sub>		0.495	147.062	0.172	低氮燃烧器	/	0.155	38.24	组织		
			1 10	生的烘干烟气 NOx		0.550	163.403	0.191	处理	40%	0.330	81.45	5	   排气筒 15m
玉米 烘干		一烟气 ———	系数法	0.3	74	0.104	─ 后,处理后经	99%	0.003	0.74		排气同 15m	2880	
	<b>生物</b> 医牡豆岭文	SO <sub>2</sub>	法	0.495	147.062	0.172	排放	/	0.155	38.24				
	生物质热风炉产 生的烘干烟气	NOx		0.550	163.403	0.191		40%	0.330	81.45		   排气筒 15m		
	(DA003)	颗粒 物		0.3	74	0.104		99%	0.003	0.74		J		
	剥皮捡穗选工序 (DA004)	有组 织粉 尘		150	/	52.08	1 套旋风除尘 +袋式除尘设 备对粉尘进 行处理,通过 控制收集风 机,保证粉尘 收集点为负	99.7%	0.411	19.14	有组织	排气筒 15m		

					压状态,收集 效率均为 98%,除尘效 率均为 99.7%,风机 风量均为 8000m³/h,脱 粒初选工序 粉尘处理后 经 15m 排气 筒排放					
	无组 织粉 尘	3	/	1.042	/	/	3	1.042kg/h	/	/
脱粒初选工序 (DA005)	有组织尘	150	/	52.08	1 套流 为理收证 人名 大学 的 是 一	99.7%	0.441	19.14	有组织	排气筒 15m

	无组 织粉 尘	3	/	1.042	/	/	3	1.042kg/h	/	/
风清筛选 (DA006)	有组粉尘	150	/	52.08	1 年袋 备行控机 收狀 教	99.7%	0.441	19.14	有组织	排气筒 15m
	无组 织粉 尘	3	/	1.042	/	/	3	1.042kg/h	/	/
比重清选 (DA006)	有组 织粉 尘	150	/	52.08	1套旋风除尘 +袋式除尘设 各对粉尘进 行处理,通风 控制收集风 机,保证粉负 收集点为负 压状态,收集	99.7%	0.441	19.14	有组织	排气筒 15m

	无组				效率均为 98%,除尘效 率均为 99.7%,风机 风量均为 8000m³/h,脱 粒初选工序 粉尘处理后 经 15m 排气 筒排放					
	九组     织粉     尘	3	/	1.042	/	/	3	1.042kg/h	/	/
包衣工序 (DA006)	有组织尘	150	/	52.08	1 套旋式粉理收证人。 一套旋式粉理收证人。 一个控制保度,以上, 一个的,是一个的,是一个的,是一个的,是一个的。 一个的,是一个的,是一个的,是一个的,是一个的,是一个的。 一个的,是一个的,是一个的,是一个的,是一个的,是一个的,是一个的,是一个的,是	99.7%	0.441	19.14	有组织	排气筒 15m
1	无组	3	/	1.042	/	/	3	1.042kg/h	/	/

		织     红     红     红     红     红     红     红     红     红     二	3	/	1.042	1 套旋风除尘 +袋式除尘设 备对粉尘进	99.7	0.015	0.65	有组织	排气筒 15m
玉米 粉工	打磨抛光、粉碎和碾磨过程(DA007)	无组 织 尘	0.06	/	0.021	行处理,集別, 理收证, 東集粉, 東集粉, 東大文 東大文 東大文 東大文 東大文 東大文 東大文 東大文	/	0.06	0.021	/	/

## 1.3 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业一饲料加工、植物油加工工业》(HJ1110-2020)、根据《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火力发电及锅炉》(HJ820-2017),等监测管理的要求。

表 4-12 大气排放口基本情况表

		排放口地	理坐标(1)	北口然主	上ルーケケル	보다는 VII	国家或地方	监测	要求
排放口编 排放口名称	污染物种类	经度	纬度	排气筒局 度(m)	排气筒出  口内径(m)	排气温 度(℃)	海	台   🗗	监测 监测 因子 频次

	生物质热风	$SO_2$						≤300mg/m <sup>3</sup>		SO <sub>2</sub> <mark>1 次/</mark> 月
DA001	炉产生的烘	NOx	82.918939430	43.453882979	15m	0.5	60	≤300mg/m <sup>3</sup>	DA001	NOx 月 次/
	干烟气	颗粒物						≤50mg/m <sup>3</sup>		颗粒 1 次/ 物 月
	生物质热风	$SO_2$						≤300mg/m <sup>3</sup>		SO <sub>2</sub> <mark>1 次/</mark> 月
DA002	炉产生的烘 干烟气	NOx	82.919529516	43.453802513	15m	0.5	60	≤300mg/m³	DA002	月
	1 1/24	颗粒物						≤50mg/m <sup>3</sup>		颗粒   1 次/     物   月
	生物质热风	$SO_2$						≤300mg/m³		SO <sub>2</sub>
DA003		NOx	82.919202286	43.454821752	15m	0.5	60	≤300mg/m <sup>3</sup>	DA003	月
	1 1/24	颗粒物						≤50mg/m <sup>3</sup>		颗粒 1 次/ 物 月
	生物质热风	$SO_2$						≤300mg/m <sup>3</sup>		SO <sub>2</sub> <mark>1 次/</mark> 月
DA003	炉产生的烘 干烟气	NOx	82.919014532	43.454338954	15m	0.5	60	≤300mg/m³	DA003	月
	I NA (	颗粒物						≤50mg/m <sup>3</sup>		颗粒 1 次/ 物 月
DA004	剥皮捡穗选 工序	颗粒物	82.919363219	43.454515980	15m	0.5	常温	120	DA004	颗粒   半年 1     物   次
DA005	脱粒初选工	颗粒物	82.919272024	43.454210208	15m	0.5	常温	120	DA005	颗粒 半年 1 物 次
DA006	籽粒精选	颗粒物	82.919196922	43.454000996	15m	0.5	常温	120	DA006	颗粒 半年 1 物 次

DA007	玉米糁粉加 工	颗粒物	82.918751675	43.454011725	15m	0.5	常温	≤20mg/m³	DA007	颗粒 物	半年 1 次
厂界	/	颗粒物	/	/	/	/	/	1.0	厂界	颗粒 物	半年 1 次

#### 1.4 废气污染防治措施可行性分析和废气达标性分析

#### (1) 热风炉废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)中"表 7 锅炉烟气污染防治可行技术",处理效率依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中"4430 工业锅炉产污系数表-生物质工业锅炉"相应处理技术效率取值,与本项目热风炉废气采取的治理措施对比,详见下表。

表 4-13 锅炉烟气污染防治可行技术对比表

污染物	燃料 类型	技术规范可行性技术	本项目	处理效率	可行性
颗粒物	生物质	旋风除尘和袋式除尘组合技术	旋风除尘和袋 式除尘组合技 术	99.7%	可行
氮氧 化物	生物质	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧 +SCR 脱硝技术、低氮燃烧+ (SNCR-SCR 联合)脱硝技术、 SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、 SNCR-SCR 联合脱硝技术	低氮燃烧技术	30%	可行

本项目热风炉经低氮燃烧器+布袋除尘器(除尘效率 99%)处理后,处理后 经 15m 高排气筒(DA001-DA003)排放,热风炉废气执行《锅炉大气污染物排 放标准》(GB13271-2014)表 2 燃煤锅炉大气污染物排放限值(颗粒物:  $50 \text{mg/m}^3$ 、 $SO_2$ :  $300 \text{mg/m}^3$ 、 $NO_X$ :  $300 \text{mg/m}^3$ 、烟气黑度 $\leq$ 1)。

本项目 4 台燃生物质热风炉采取低氮燃烧+旋风除尘和袋式除尘组合技术后, 有组织废气排放达标排放。

本项目玉米烘干工艺中原料输送、玉米、水稻加工筛分除杂、上料、烘干产生的粉尘在生产设备连接处设密封垫层,防止作业过程中粉尘外扬,密封性好的输送设备,项目清筛设备设废气收集装置,废气收集后经袋式除尘器除尘处理后排放。参考《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》(HJ1110-2020)中废气污染防治可行技术参考表,清理时使用袋式除尘器,其污染防治技术符合污染物排放标准控制要求。故本环境保护措施可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》(HJ1110-2020)中表 3 饲料加工、植物油加工工业排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表,饲料加工在粉碎、混

料、制粒等工序采用袋式除尘属于废气治理可行技术。

## 无组织排放控制要求:

未被收集的原料输送、玉米加工筛分除杂、上料粉尘采取封闭式车间阻隔及 洒水降尘措施;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。原料堆场采取篷布覆盖,厂区内道路必须全部硬化。粉尘排放均满足相应 的排放标准要求。因此本项目采取的污染治理措施可行。

## 1.5 非正常工况排放

本项目非正常工况主要为污染物控制措施达不到应有的效率,则为布袋除尘 器故障、热风炉停炉造成污染物未经处理直接从排气筒排放,排放情况见表 4-14。

表 4-14 非正常工况下排气筒排放情况

	污		非正	常工况排放状况	Ţ		达
污染源	染物名称	非正常 排放原 因	速率 kg/h	频次及持续 时间	排放浓度	执行标准	标情况
	SO <sub>2</sub>		0.344	1 次/a,1h/次	38.38		
DA001 排气筒	NO x	除尘器 故障,处 理效率 为0	0.382	1 次/a,1h/次	163.45 1		
	颗粒物		0.174	1 次/a,1h/次	62	《锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014	
	SO <sub>2</sub>		0.344	1 次/a,1h/次	38.38	)表 2 燃煤锅炉 大气污染物排放 限值(颗粒物: 50mg/m³、SO <sub>2</sub> :	不达标
DA002 排气筒	NO x	除尘器 故障,处 理效率 为 0	0.382	1 次/a,1h/次	163.45 1	300mg/m³、NO <sub>X</sub> : 300mg/m³、烟气 黑度≤1)。	
	颗粒物		0.174	1 次/a,1h/次	62		
DA003 排气筒	SO <sub>2</sub>	除尘器 故障,处 理效率 为 0	0.172	1 次/a,1h/次	147.06 2		

	NO x		0.191	1 次/a,1h/次	163.40 3	
	颗粒物		0.104	1 次/a,1h/次	74	
	SO <sub>2</sub>		0.172	1 次/a,1h/次	147.06 2	
DA003 排气筒	NO x	除尘器 故障,处 理效率 为 0	0.191	1 次/a,1h/次	163.40	
	颗粒物		0.104	1 次/a,1h/次	74	
DA004 排气筒	颗 粒 物	除尘器 故障,处 理效率 为0	52.08	1 次/a,1h/次	26040	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中排放限值
DA005 排气筒	颗 粒 物	除尘器 故障,处 理效率 为0	52.08	1 次/a,1h/次	26040	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中排放限值
DA006 排气筒	颗粒物	除尘器 故障,处 理效率 为 0	156.24	1 次/a,1h/次	78120	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中排放限值
DA007 排气筒	颗粒物	除尘器 故障,处 理效率 为 0	1.042	1 次/a,1h/次	521	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中排放限值

根据上表可知,非正常工况下,各排气筒排放浓度均不达标,企业应该务必加强废气处理设施管理,定期检修,确保废气处理设施正常运行,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,每隔固定时间检查、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定期更换布袋, 布袋一年更换一次;
- ③建立健全的环保管理机构,对环保管理人员和技术人员进行岗位培训,委 托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

#### 2、废水环境影响和保护措施

本项目运营期废水主要为工作人员生活污水,由工程分析可知,项目生产期劳动定员 28 人,生产期 120d。根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》,生活用水按 25L/人•日,则生活用水量为 0.7m³/d(84m³/a),排放量按 80%计算,则生活污水排放量为 0.56m³/d(67.2m³/a)。废水中的主要污染物为 CODcr、BOD5、SS、氨氮等,其污染物浓度及排放量分别为 COD(350mg/L、0.002t/a)、SS(250mg/L、0.0016t/a)、BOD5(200mg/L、0.0013t/a)、氨氮(30mg/L、0.0002t/a)。生活污水经化粪池收集后拉运肖尔布拉克镇污水处理厂处理。

肖尔布拉克镇污水处理厂处理规模 1000m³/d, 主要接纳 72 团团部居民生活污水及经预处理后的工业废水,近期设计服务人口数为 9431 人,进水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015),污水处理采用 A2/O+MBR深度处理工艺,消毒设计采用二氧化氯发生器,去除效率分别为 COD92%、BOD598%、SS98%、NH3-N92%、动植物油 99%、总磷 96%、总氮 92%,出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单中一级 A标准后用于项目区西侧约 9.5km 处四连的沙棘林带灌溉。

本项目生活污水水质简单,满足《污水综合排放标准》(GB8978—1996)中三级标准,污水排放量为 0.7m³/d,远小于污水处理厂日处理量,不会对污水处理厂产生冲击影响,本项目生活污水经化粪池收集后拉运肖尔布拉克镇污水处理厂处理。处理可行。

#### 3、噪声环境影响和保护措施

#### 3.1 噪声源强

本项目营运期噪声主要为设备噪声及汽车运输噪声。设备噪声主要为筛分机、烘干机、皮带输送机等机械噪声,噪声源强为 65dB(A)~75dB(A),持续时间为 24h。

序口	建筑物	声源	型型型	/ /4	声源控制	空	间相 置/i	对位 m	距室内边界	室内边界声	运行时	建筑物损	建筑物噪声	
号	名称	名称	号	率级 /dB( A)	制措施	X	Y	Z	界 距离 /m	级 /d B( A)	段	失 /dB(A )	声压 级 /dB(A )	建筑物外

表 4-15 工业企业室内噪声源强调查清单

														距离
1		分穗皮带机	/	/ 80	隔声减	2 0	3 4	5	( 东	76. 5			69.5	1
2	拣穗车间	转运输送机	/	75	振厂房门窗	6 0	5 4	2	门) 70	72	10:00~ 24:00:0 0	8	63	1
3		玉米剥皮机	/	85	隔声距离衰	7 5	6 8	3	( 东 门) <b>70</b>	78. 5			69.5	1
4		苞叶集运输送机	/	75	减合理布局	4 7	3 3	0	( 东 门) 70	68			58	1
5		出籽输送机	/	75		6 7	4 4	0		66. 5			60.5	1
6		集运输送机	/	75	隔声	7 8	4 3	5	( 东 门) 70	68. 5	10:00~ 24:00:0	6	59.5	1
7		回流输送机	/	75	减振厂房门	7 5	2 1	3		64	0		60	1
8		好穗输送机	/	75	窗	5 2	3 5	5	( 东 门) 70	70			61	1
1	烘干车	引风机	/	80		5 9	4 2	8	( 东 门) 94	73. 4			65.3	1
2	间	鼓风	/	80	隔	4 5	3 2	3	东	75. 3			66.8	1

		机			声+ 距				门) 94					
3		果穗仓上料输送机	/	75	此离衰减合理布局	6 7	5 5	3	( 东 门) 94	65. 5			60.8	1
4		仓顶转运输送机	/	75		6 9	7 0	2	( 东 门) 94	67. 2			62.8	1
6		果穗仓出料输送机	/	75		3 3	3 3	2	( 东 门) 90	62.			62.6	1
7		出料集运输送机	/	75		6 7	4 0	2	( 东 门) 90	66			60	1
1		上料输送机	/	75	隔声减振厂房、	6 3	5 5	2	( 东 门) 105	68. 9			58	1
2	脱粒车间	脱粒预清机	/	80	门窗隔声距	5 5	6 0	2		73. 6	10:00~ 24:00:0 0	8	64.4	1
3		清选机提升机	/	80	离衰 减合理	6 1	6 4		东 门) 105	74. 7			67.5	1
4	_	复式	/	80	布局	5	6 7	4		76. 3			65.7	1

		清												
		选												
5		机好籽粒输送机	/	75	_	5 6	7 0	5	_	73. 8			63.4	1
6		杂质输送机	/	75		4 7	6 9	2		71.			64.8	1
7		输杂风机	/	80		4 7	6 8	3	( 东 门) 105	74. 2			65.3	1
8		除尘风机	/	80		6 3	7 0	3	( 东 门) 105	75. 3			69.3	1
1	-	引风机	/	80	隔声	7 2	7 4	3	东 门) 49	76. 1			70.1	1
2	-	鼓风机	/	80	减 振 厂 房、	7 4	6	3	东 门) 49	76. 6			68.8	1
3	-	主风机	/	80	窗	8 7	5 9	3	东 门) 50	74. 1			67.1	1
4	加工车间	冷却风机	/	80	- 隔	8 6	4 9	3	( 东 门) 49	73. 1	10:00~ 24:00:0 0	8	64.9	1
5	申	进湿仓提升机	/	80	#声距离衰减合	8 9	6 4	2	( 东 门) 52	74. 6			65.7	1
6		湿仓输送机	/	75	理布局	9 0	5 3	2		69. 2			60.8	1
7		进烘	/	80		8 5	4	2	( 东	78. 2			71.2	1

	干提升机						门) 50				
8	烘干机下输送机	/	75	8 0	3 9	2	( 东 门) 50	65. 5		58	1
9	进干仓提升机	/	80	9	4	3	( 东 门) 55	72. 5		63	1

(1) 计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_1 = Lw_1 + 10 \lg(Q / 4\pi r_1^2 + 4 / R)$$

式中: L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, dB;

Lwl——某个声源的倍频带声功率级,dB;

r<sub>1</sub>——室内某个声源与靠近围护结构处的距离,米;

R——房间常数平方米:

O——方向因子, 无量纲值。

(2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_1(T) > 101g \hat{e}_{i>1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \hat{u}_{u}^{\hat{u}}$$

(3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_2(T) > L_1(T) \cdot (TL, 6)$$

(4) 将室外声级  $L_{2}$  (T) 和透声面积换算成等效的室外声源,计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级  $L_{w2}$ :

$$L_{w2} > L_2(T)$$
 ,  $10 \lg S$ 

式中: S 为诱声面积, 平方米。

(5)等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 Lw,由 此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。 (6) 计算某个声源在预测点的倍频带声压级:

$$L(r) > L(r_0)$$
.  $20 \log \frac{\int r}{\int r} \frac{\ddot{\Theta}}{1}$ .  $EL$ 

式中: L(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB;

 $L(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级,dB;

r——预测点距声源的距离,米;

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离,米;

ΔL——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量)。

如果已知声源的倍频带声功率级 Lw,且声源可看作是位于地面上的,则

$$L(r_0) > L_w$$
 .  $20 \lg r_0$  . 8

- (7) 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA。
- (8) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAin, i, 在 T 时间内该声源工作时间为 tin, i; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAout, j, 在 T 时间内该声源工作时间为 Tout, j, 则预测点的总等效声级为:

$$Leq(T) \ge 10 \lg \dot{\tilde{c}}_{T}^{1} \tilde{\tilde{l}}_{\tilde{\tilde{e}}_{i>1}}^{\acute{\tilde{e}}} t_{in,i} 10^{0.1L_{A-in,i}}, \dot{\tilde{\tilde{s}}}_{i>1}^{M} t_{out,j} 10^{0.1L_{A-out,j}} \dot{\tilde{u}}_{\tilde{\Omega}}$$

式中: T——计算等效声级的时间; N——室外声源个数; M——等效室外声源个数。

(9) 多声源对某个受声点的理论估算方法,是将几个声源的 A 声级按能量 叠加,等效为合声源对某个受声点上的理论声级,其公式为:

$$L_{\triangleq} > 10 \lg(\mathring{a}_{i\geq 1}^{g} 10^{0.1Li})$$

式中: L 合——受声点总等效声级, dB(A); N——声源总数 Li——第 i 声源对某预测点的等效声级, dB(A)

#### 3.2 噪声环境影响及治理措施

本项目采用低噪声设备,合理布局、并采取基础减振等降噪措施,生产线距 四周厂界距离见表 4-8,噪声源对各预测点的影响预测结果见表 4-9。

表 4-9 噪声预测结果一览表单位: dB(A)

类别	上户	昼间	夜间	达标
<del>火</del> 加	点位	贡献值	贡献值	情况
	东侧厂界外1m	43	43	达标
	南侧厂界外1m	44	44	达标
	西侧厂界外1m	41	41	达标
厂界 噪声	北侧厂界外1m	49	49	达标
一味 产	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)中2 类标准(昼间)	60	50	/

综上所述,通过以上降噪措施,可以使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,不会对周围环境造成影响。

### 3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中监测管理的要求,本项目噪声监测计划见表 4-10。

表 4-10 噪声监测计划

监测项目	监测点位	排口编号	主要监测因子	监测频次
噪声	厂界外 1m	/	等效连续 A 声级	每年1次

为更进一步降低项目噪声对周边声环境的影响,项目须采取以下措施:①设备选型时优先选用振动小、噪声低的设备;②隔振基础,采用弹性支架,以减少振动、降低噪声;③对进入厂区的所有车辆实行禁鸣和限速,并对车流进行定向控制和分流。

#### 4、固体废物环境影响和保护措施

本项目固体废物包括一般工业固体废物和生活垃圾。

## 4.1 一般工业固体废物

(4) 本项目运营期一般工业固体废物主要为筛分杂质、收尘灰和热风炉灰渣。

## (1) 筛分杂质

本项目清筛工段杂质生产量按原料的 0.05%计,原料年用量约 6 万 t,则清筛工段产生杂质量为筛分产生杂质量为 30t/a。清筛工段产生的杂质集中收集暂存至厂区内专用垃圾箱,定期由农户拉走,用于还田施肥处置。

#### (2) 收尘灰

本项目筛分的除尘器收尘灰产生量为 732.795t/a, 收尘灰集中收集后暂存至 厂区内专用垃圾箱, 定期由农户拉走, 用于还田施肥处置。

#### (3) 热风炉灰渣

热风炉会产生灰渣,灰渣的产生量为21t/a,暂存于一般固废间,定期由农户 拉走,用于还田施肥处置。

(5) 坏果穗、玉米糠(皮)、玉米芯、玉米须、碎籽、秕籽

本项目年烘干玉米果穗 60000t,剥皮捡穗、脱粒精选以及烘干工序中坏果穗、玉米糠(皮)、玉米芯、玉米须、碎籽、秕籽产生量约为 5941.08t/a,由编织袋包装暂存在钢结构场棚合理处置。

#### 4.2 危险废物

## (1) 废润滑油

项目进行设备检修维护时,会产生少量废润滑油,预计每年需更换润滑油 0.05t。根据《国家危险废物名录》((2025 年版),废润滑油废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码为 900-217-08,产生的废润滑油采用桶装收集储存于危废暂存间,定期委托有资质的单位进行处置。

#### 4.3 生活垃圾

本项目劳动定员 28 人,人均生活垃圾的产生量按照 1.0kg/d 计算,全年工作 天数为 120 天,则生活垃圾的产生量为 3.36t/a,生活垃圾收集后暂存在厂区生活 垃圾集中收集站,由环卫部门定期统一清运至肖尔布拉克镇生活垃圾填埋场。

综上所述,项目各类固体废物均得到妥善处置,对环境影响较小。

序号	产污环节	污染物名称	固废性质	产生量	处理措施
2		除尘器收集的尘	一般固废	732.795t/a	定期由农户拉走,用于还田施肥处置
3		筛分杂质	(132-001-34)	30t/a	定期由农户拉走,用于还田施肥处置
4	烘干工序	热风炉灰渣	一般固废 441-001-64	21t/a	定期由农户拉走,用于还田施肥处置
5		坏果穗、玉米糠 (皮)、玉米芯、 玉米须、碎籽、 秕籽	一般固废 (132-001-34)	5941.08t/a	卖给饲养公司生产 饲料;
7	危险废物	废润滑油	HW08-900-217-08	0.05t/a	定期委托有资质的 单位进行处置
8	生活垃圾	生活垃圾	900-002-S61	3.36t/a	由环卫部门定期统 一清运

表 4-11 本项目固体废物产生及处置情况一览表

#### 4.3 危险废物固体废物环境管理要求

根据分析,本项目危险废物产生量较小,因此本次评价要求建设单位设置危

废暂存间(10m<sup>2</sup>),用于暂存废润滑油,定期交由有资质单位处置。危废暂存间的设置严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定:

- 4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素,确定贮存设施或场所类型和规模。
- 4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存,且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。
- 4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗漏液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生,防止其污染环境。
- 4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集,按环境管理 要求妥善处理。
- 4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。
- 4.7HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位,应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理,确保数据完整、真实、准确;采用视频监控的应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为3个月。
- 4.8 贮存设施退役时,所有者或运营者应依法履行环境保护责任,退役前应 妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物,并对贮存设施进行清理,消除污染; 还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。
- 4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理,使 之稳定后贮存,否则应按易爆、易燃危险品贮存。
- 4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外,还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。
- (1)本项目贮存库内只暂存一种危险废物,在贮存库内已采取液体泄漏堵 截设施,堵截设施容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物 总储量 1/10 (二者取较大者);
  - (2) 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、

形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间,以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

## 4.3.1 贮存设施运行环境管理要求

- (1) 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等 危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入。
- (2)应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损 泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等 设施功能完好。
- (3)作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,应对其残留的危险废物 进行清理,清理的废物或清洗废水应收集处理。
- (4) 贮存设施运行期间,应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账 并保存。
- (5) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。
- (6) 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定,结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度,并定期开展隐患排查,发现隐患应及时采取措施消除隐患,并建立档案。
- (7) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案,包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等,应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档

危险废物转存前建设单位须在新疆维吾尔自治区固体废物动态信息管理平台注册账号后,对公司信息进行完善填报,每次清运危险废物前需在此平台进行申报,申请电子转运单,待取得电子转运联单后由专门运输单位将危险废物转运至指定危废处置单位进行处置。

#### 4.3.2 危险废物环境管理台账记录要求

排污单位应建立环境管理台账,危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求。待危险废物环境管理台账相关标准或管理文件发布实施后,从其规定。

- (一)危险废物管理台账实施分级管理。附表1至附表3为必填信息,主要用于记录危险废物的基础信息及流向信息,所有产废单位均应当填写。附表1按年填写,应当结合环境影响评价、排污许可等材料,根据实际生产运营情况记录危险废物产生信息,生产工艺发生重大变动等原因导致危险废物产生种类等发生变化的,应当及时另行填写附表1;附表2按月填写,记录危险废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息;附表3按批次填写,每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录。
- (二)附表 4 至附表 7 为选填信息,主要用于记录危险废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。附表 4 至附表 7,根据地方及企业管理需要填写,省级生态环境主管部门可根据工作需要另行规定具体适用范围和记录要求。填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确;根据固体废物产生周期,可按日或按班次、批次填写。
- (三)产废单位填写台账记录表时,应当根据自身危险废物产生情况,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。
- (四)鼓励产废单位采用国家建立的危险废物管理电子台账,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。
- (五)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。
- (六)产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档,危险废物管理台账保存期限不少于 5 年。

### 4.3.3 危险废物管理计划制定要求

(1) 制定单位

同一法人单位或者其他组织所属但位于不同生产经营场所的单位,应当以每个生产经营场所为单位,分别制定危险废物管理计划,并通过国家危险废物信息

管理系统向生产经营场所所在地生态环境主管部门备案。

- (2) 制定形式及时限要求
- 1)产生危险废物的单位应当按年度制定危险废物管理计划。
- 2)产生危险废物的单位应当于每年 3 月 31 日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划,由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执,完成备案。
- 3) 危险废物管理计划备案内容需要调整的,产生危险废物的单位应当及时变更。

#### (3) 一般原则

- 1) 危险废物环境重点监管单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、设施信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物自行利用/处置情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。
- 2) 危险废物简化管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险 废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险 废物转移情况信息。
- 3) 危险废物登记管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险 废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。
  - (4) 单位基本情况填写要求
- 1)单位基本信息单位基本信息填写内容参见附录 A.1,填写应满足以下要求。 a)行业类别:根据 GB/T4754 中对应的类别和代码填写。b)管理类别:指危险 废物环境重点监管单位、危险废物简化管理单位或者危险废物登记管理单位。
- 2)设施信息填写内容参见附录 A.2,填写应满足以下要求。a)主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数、产品名称、生产能力、原辅材料:与排污许可证副本中载明的内容保持一致。b)设施编码:填写排污许可证副本中载明的编码。若无编码,则根据 HJ608 进行编码并填写。HJ1259—20224 对于产生环节不固定的危险废物,选取其中一个产生该类别危险废物的设施编码填写。c)污染防治设施参数:指危险废物自行利用设施、自行处置设施和贮存设施的参数。

#### 4.4 一般工业固体废物管理要求

设置一般工业固体废物贮存场(10m²),一般工业固体废物贮存场所设置应符合

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),尽可能设置于室内;为加强监督管理,贮存场所应按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的要求设置环保图形标志。

产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的,应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求。

受托方运输、利用、处置工业固体废物,应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求,并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

## 5、地下水、土壤环境影响和保护措施

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中要求,本项目不存在土壤、地下水污染途径,因此不对土壤和地下水环境影响进行分析。

#### 6、风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件,引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目主要风险为粉尘危害、烘干设备和堆场发生火灾的风险。

#### 6.1 风险识别

#### 6.1.1 物质风险识别

风险识别范围包括基质生产设施风险识别和基质生产过程所涉及的物质风险识别。基质生产设施风险识别范围包括:主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等;物质风险识别范围包括:主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的"三废"污染物等。

本公司涉及的危险物质危险特性见表 4-13。

表 4-13 涉及物质危险识别一览表

序号	物质名称	危险性类别	危害特性
1	生物质成型 燃料	易燃固体	遇热源和明火有燃烧的危险
2	废矿物润滑 油	可燃液体	遇热源和明火有燃烧的危险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中规定,本项目风险物质为油类物质。

表 4-14 风险物质储存量与临界量比值

序号	物质名称	最大存在量 qn(t)	临界量 Qn(t)	qn/Qn
1	废机油	0.05	2500	0.00002

当厂界内存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

 $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_1/Q_1$  (C.1)

式中, $q_1$ , $q_2$ ,… $q_n$ —每种危险物质的最大存在总量,t, $Q_1$ , $Q_2$ ,… $Q_n$ ——每种危险物质的临界量,t。

当 Q<1 时,该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时,将 Q 值划分为: ①1≤Q<10; ②10≤Q<100; ③Q≥100。经计算,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),

项目危险物质中不构成重大风险源,其存储量和临界量比值(O)<1。

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中环境风险评价工作级别划分的判据见表 4-15。

表 4-15 环境风险评价工作级别划分一览表

环境风险潜势	IV <sup>+</sup> 、IV	III	II	I
评价工作等级	_	1 1	三	简单分析 a
a: 是相对于详细	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、
风险防范措施等力	方面给出定性的说明	月,见附录 A		

由上表可知,储存量与临界量比值 Q<1,项目风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)环境风险评价工作等级划分要求见下表。本项目的环境风险潜势为I,简单分析。

#### 6.1.2 生产设施风险识别

根据公司生产环节实际情况,分析确定厂区环境危险源,识别结果见下表4-14。

表 4-14 主要危险、有害因素及分布表						
单元	危害、有害部位	风险表现形式	主要危险、 有害因素			
公共 设施	生物质成型燃料 库房	极易燃	火灾			
主要生产装置	生产车间	玉米烘干引发的火灾是由于烘干设备的绝缘大量使用塑料、橡胶、稀释剂等易燃物品,在烘干进行时,由于过载、短路和漏电,开关的动作,熔断器的烧断,都可能引起高温、高热或产生电弧、放电火花,从而导致火灾和爆炸事故的发生。	泄露			
	库房火灾危害	库房发生火灾的风险是由于烘干后的玉米 长期且大量堆放于烘干厂内,在遇到明火或 极端高温时有可能发生的火灾。	火灾			
储存 设施	危废暂存间	库房通风条件不佳、储存容器密封性较差 等,可能导致危险废物的泄漏、火灾	泄漏、火灾			

因此本次评价针对本项目可能发生的环境风险事故所造成的对人身安全与 环境的影响和损害,主要对本项目工程设施及所涉及的物料进行风险识别、源项 分析和环境危害后果计算,并据此进行环境风险评价,了解其环境风险的可接受 程度,同时提出减少环境风险的应急措施及事故应急预案,为工程设计和环境管 理提供资料和依据,以期达到降低环境风险,减少环境危害的目的。

## 6.2 环境风险影响分析

#### 6.2.1 危险废物泄漏风险影响分析

本公司产生的危险废物主要包括废矿物润滑油等。发生泄漏后,由于含有重金属、细菌和其他有害物质,造成土壤污染,导致土壤正常的净化能力失调,土壤质量下降。

查阅资料可知,铅等重金属吸附能力较差,被植物吸收后,易在植被中富集,通过食物链危害人体健康,进入土壤中的含铅重金属,在雨水冲刷过程中,随着水体径流作用,污染地下水;废矿物润滑油泄漏存在传输泄漏及存储泄漏。其中,转输泄漏的处置废水可随污水管道进入污水处理池处理;存储泄漏的处置废水可以由围堰收集后排入事故应急池,外排可能性小,不会对水环境造成影响。一旦泄漏,会污染周围大气环境,可能会对周围人员造成中毒影响,造成大气环境突发环境事件。

#### 6.2.2 火灾、爆炸风险影响分析

(1)本公司使用的废矿物润滑油遇高温易燃,日常生产中存储于危废暂存间,由于企业监管不严、工作人员操作失误、摩擦静电、雷电等原因,导致危废暂存间发生火灾,将会污染周边大气环境,并威胁周围作业人员的生命安全。

(2)生产车间内的电器配置不符合规范要求,电气设施老化、绝缘破损、 短路、私拉乱接,或超负荷用电、过载、电器使用管理不当等原因均易引起火 灾、爆炸。设备发生火灾,将会导致设备受损,生产停止,造成一定的经济损 失。严重的可能会引发物料燃烧,释放有毒有害气体,威胁工作人员生命安全, 污染车间大气环境。

#### 6.3 风险预防措施

## 6.3.1 火灾风险预防措施

废矿物润滑油及其他设备运行不善易引发火灾,本项目生产车间与办公区应设置防火隔离区,生产过程中应严格遵守安全操作规程,工厂必须严禁明火靠近,防止静电火花和雷电袭击。平时加强消防管理教育,提高职工职业素质,做到责任到位,安全生产。具体防范措施如下:

- ①本企业单位的部门、车间(科、室、工场)、班组实行逐级防火责任制。
- ②在企业生产区、库区、易燃易爆物品作业场所,应有明显标志,严禁吸烟 和携带火种。
- ③企业须根据生产特性、危险程度和建筑布局划分禁火区域。在禁火区域内 动用明火时,必须事先向主管消防职能部门办理动火审批手续,由专人监护。
- ④凡是能够产生静电引起爆炸或火灾的设备、容器,必须设置消除静电的装置。凡电加热设备必须有专人负责使用和看管,离开时必须切断电源。
- ⑤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,与堆垛保持安全距离。每间库房的电源开关箱应当单独设在库房外,并有防雨防潮的保护措施。
- ⑥在车间内检修机器时,应当采用清洗剂清洗零件。使用汽油等清洗零部件,要从严限制,并在采取消防安全措施后,方可进行操作。
- ⑦在生产过程中对产生易燃的环节注意监控,设置一定的灭火装置,车间、储料区、仓库等易发生火灾的地方应设有足够的消防设备,并做定期检查、维护,以保障在万一事故发生时能及时处理与补救,并在处理过程中能够控制事故的影响及扩大,同时又要便于事故后恢复生产。
- 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;全公司实行月检查;节假日组织开展节前全面检查。
  - 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故的应变能力。

## 6.3.2 危险废物泄漏事故风险预防措施

- ①严格管理制度,制定严格的操作规程。操作人员应经培训后持证上岗,严格按操作规程规定的内容及程序操作。
  - ②废矿物润滑油等独立容器(瓶)要密封加盖,附近要通风。
- ③独立容器(瓶)周围要留有一定的安全空地,储罐四周设围堰,围堰内做防腐蚀处理,并设有漏液的处理装置。
  - ④其它化学试剂不得靠近容器(瓶)附近堆放。
  - (5)容器(瓶)每天要进行一次巡回检查,查看有无将要漏液的迹象等。
- ⑥明火、热源,与废矿物润滑油隔离储运,避免阳光暴晒,并设置必要的消防设备。
- ⑦安排专业人员定期对仓库危险废物储存装置、堆放情况进行检查与处理, 以防火灾、爆炸、中毒等危险事故的发生。
- ⑧在装运及贮存过程中,容器(瓶)应密闭,搬运时应轻装轻放,防止容器 受损,使溶液泄漏。
- ⑨操作人员应根据物资的危险特性,穿戴相应的防护用具。操作前应由专人 检查用具是否妥善,穿戴是否合适。操作后应进行清洗或消毒,放在专用的箱柜 中保管。
- ⑩危险废物安全管理:建设单位要抓好危废暂存间安全管理。建立健全危险废物安全管理制度,完善安全操作规程;加强危险废物管理和操作人员培训,确保熟练掌握岗位安全风险和操作规程,确保能够正确使用劳动保护用品和应急防护器材,具备应急处置能力,特别是初期火灾的扑救能力和中毒窒息的科学施救能力;现场作业必须实行双人操作,一人作业,一人监督,确保做到万无一失;外来施工队伍进入危险废物暂存间区域作业,要安排专人全程进行安全管理。加强危废暂存间设备设施管理,定期全面排查隐患,及时消除事故隐患。

#### 6.4 应急监测措施

#### (1) 大气环境监控措施

事故应急监测内容包括:泄漏物质理化特性的判定、事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件,污染物质浓度、流量,可能的二次反应有害物及污染物质滞留区等,事故处置过程中要及时提供上述监测数据。

由于突发性污染事故污染物排放源参数、气象条件等情况的不确定性,导致污染范围和污染程度的变化较大。监测频次应根据实际需要加密监测。监测布点则应根据实际情况,以确定污染范围和污染程度,并更好地保护敏感目标为原则,灵活布设;在实际应急监测中,应根据风向、大气稳定程度以及视觉、嗅觉等直观感受初步确定污染范围和污染程度,为布设更有效的监测点位提供依据。

#### (2) 水环境监控措施

在发生风险事故,特别是火灾爆炸事故时,如消防液通过下水系统流入项目 区附近将会对项目区附近的居民生产、生活造成污染影响。因此,必须制定相应 的风险防范措施和事故应急处理措施,以防止风险事故造成对下游环境的影响。

- a.本项目应设置废水事故池(60m³),用于收集事故状态下的受污染水,确保消防液不外排;
- b.当本项目发生火灾爆炸事故的消防液外排时,应及时上报项目区管理部门、安全、卫生、环保等部门,及时采取相应措施,将风险事故的影响范围控制在最小的范围,避免对下游造成污染影响;
- c.事故发生后应及时报环境保护主管部门和环境监测部门开展事故应急监测。

## 6.5 环境风险应急预案

#### (1)报警

突发环境事件发生后,发现人应立即向作业现场调度室(或单位值班人员)报警,调度室(或单位值班人员)按照公司预案的启动条件做出应急响应,并立即通知总调,有条件时,采取一切办法切断事故源。

#### (2)接警

总调值班人员接到环境事件事故信息后,立即下达应急救援预案的相关指令,同时发出警报,通知应急指挥中心成员以及消防队和各专业救援队伍迅速赶往事故现场。

#### (3) 紧急救援行动

①应急指挥中心成员到达事故现场后,根据事故状态以及危害程度做出相应 的应急决定,指挥各应急救援队开展救援。如果事故扩大或有扩大趋势时,应决 定请求外援。

②发生火灾时,应急处理人员须佩戴自给式呼吸器,穿防毒服及时报警,并对火灾源头进行处理。

- ③总调度室、到达事故现场后,会同发生事故的单位,在查明事故部位和范围后,作出局部或全部停车的决定。
- ④保卫组到达事故现场后,担负治安和交通指挥,组织纠察,在事故现场周围设岗,设置警戒区并加强警戒和巡逻检查。如果当事故扩大危及人员安全时,应迅速组织有关人员封闭友邻单位、疏散抢救区域或区内的所有人员。
- ⑤医疗救护组到达事故现场后,与消防组配合,立即实施伤员救护,并根据 伤员的程度及时采取相应的急救措施,包括重伤员送往医院抢救。
- ⑥抢险抢修组到达现场后,根据指挥中心下达的抢险抢修指令,迅速进行抢险抢修作业,控制事态发展,预防事故扩大。
- ⑦指挥中心根据事故应急后的现状,适时向上级政府主管部门报告事故情况。
  - ⑧指挥组到达现场后,应立即查明事故原因,提出抢修方法,并及时实施。
- ⑨监测组到达现场后,防护组负责化学品泄漏的监测,并指定戒严区域。环境监测站负责水质、大气、土壤污染的监测。

#### 6.5 突发环境事件应急预案编制要求

为了全面贯彻落实"安全第一,预防为主、综合治理"的方针,规范应急管理工作,进一步增强突发环境应急事件的协调和处置能力。有效应对原油管道所属输油站场及配套设备设施、原油管道发生原油泄漏、火灾、爆炸事件时,可能造成周边土壤、水体及大气环境污染,为保护环境和水体资源,防止环境事故污染带来的损失,维护周边环境的生态平衡,预防和控制次生灾害的发生,保障企业员工和公众的生命安全,最大限度地减少财产损失、环境破坏和社会影响,促进仪长线全面、协调、和谐、可持续发展。建设单位应编制突发环境事件应急预案,并完成备案。

应急事故方案主要内容见下表:

表 4-5 事故应急方案主要内容及要求

序号	项目	内容及要求				
1	总则	编制目的、编制依据、分类及适用范围、时间分级、工作原则				
2	应急组织及 职责	该组织必须能够识别本操作区可能发生的事故险情,并有对事故做出正确处理的能力;应全面负责管网的安全生产运行,负责制定应急抢险的原则以及编制各类可能发生的工程事故的应急计划,对装置的紧急停工及事故处理作出预案。				

3	应急教育与 应急演习	(1)应急组织机构对本岗位人员要加强日常的应急处理能力的培养和提高;(2)对应急计划中有关的每一个人的职责要有明确分工,对每一项具体的应急计划都要进行定期演练,做到有条不紊,各负其责,确保发生事故时能立即赶赴现场,进行有效的处理和防护工作;应与消防队进行定期的信息交流,建立正常的执勤制度,并定期开展消防演习。
4		配备必要的抢修、抢险及现场保护、清理的物资和设备,特别是在发生火灾、爆炸危险性较高的敏感区域附近,应急设备不但要事先提早做准备,而且应定期检查,使其一直保持能够良好使用状态。
5	应急通讯联 络	配备畅通的通讯设备和通讯网络,如手机、卫星电话等,一旦发生事故,就要采取紧急关停、泄压等控制事故和减轻事故影响所必须采取的行动,同时与有关抢险、救护、消防、公安等部门联系,迅速取得援助,并在最短时间内赶到事故现场抢修和处理,以使事故的影响程度降到最低。
6	应刍拾除	由谁来报警、如何报警;谁来组织抢险、控制事故;事故抢险和控制方法的要求以及应急器材的使用、分配等;除自己必备的救护设备外,还应考虑到一旦发生重大伤亡事故情况下所需要的医疗救护,应事前和有关医院、交通等部门约定事故情况下的救援措施;(5)要有专门的人员来组织现场人员撤离,并有保护事故现场、周围可能受影响的职工、居民及周围的设备、邻近的建筑物的措施。
7	应急监测	发生原油泄漏事故时,应急监测的主要内容是对周围大气环境监测和场区空气中有毒有害物质浓度的监测;发生有毒有害物质泄漏事故后,应委托当地劳动卫生部门进行现场监测,并写出事故影响报告,以确定事故影响的范围、程度,为制定应急策略提供依据。
8	应急安全与 保卫	应制定事故情况下安全、保卫措施,必要情况下请当地公安配合 防止不法分子趁火打劫。
9		对事故后果进行评价,确定事故影响范围、危险程度,并写出事故后果评价报告及事故的应急报告,为以后的应急计划提供准确有用的资料。
10	应急状态终 止与恢复措 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
11	公众教育和 信息	对管道邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
12	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

## 7、投资与环保投资

本项目总投资 500 万元,环保投资 119 万元,占总投资的 23.8%,主要用于运营期废气、废水、噪声、固废等防治。具体环保投资见下表 4-15。

## 表 4-15 本项目环保投资一览表

阶	项目	环保设施	投资
段	名称		(万元)
运	废气	原料输送环节采用密闭输送带;	15

期	(DA001-DA003)	
	4 套旋风除尘+袋式除尘设备+4 根 15m 高排气筒 (DA004-DA007)	40
固废	本项目运营期筛分产生的杂质、尘灰集中收集后定期由农户 拉走,用于还田施肥处置;生活垃圾集中收集后由环卫部门 统一处理;新建危废暂存间	2
噪声	消声减振防噪措施,使用低噪声设备,加减振垫	2
	合计	119

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容	排放口(编号、	污染物项	环接伊拉地龙	<b>抽</b> / 字   / c
要素	名称)/污染源	目	环境保护措施	执行标准
			生物质热风炉经低 氮燃烧器+布袋除	
	生物质热风炉产	颗粒物、	尘器(除尘效率	
	生的烟气(DA001)	$SO_2$ , $NOx$	99%) 处理后, 处	
			理后经 15m 高排气	
			筒排放	
			生物质热风炉经低	
	<b>化栅</b> 氏节回肠支	田皇小学 化加	氮燃烧器+布袋除	《锅炉大气污染物
	生物质热风炉产 生的烟气(DA002)	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NOx	全器(除尘效率 99%)处理后,处	排放标准》 (GB13271-2014)
	生即風 ((DA002)	$SO_2$ , $NOX$	99%	表 2 燃煤锅炉大气
			筒排放	污染物排放限值
			生物质热风炉经低	(颗粒物:
	1 11 15 11 11 11 11			$50 \text{mg/m}^3$ , $SO_2$ :
	生物质热风炉产	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NOx	尘器(除尘效率	$300 \text{mg/m}^3$ , NO <sub>X</sub> :
	生的烟气(两台共 用,DA003)		99%) 处理后, 处	300mg/m³、烟气黑
			理后经 15m 高排气	度≤1)
			筒排放	
	生物质热风炉产 生的烟气(两台共 用,DA003)		生物质热风炉经低	
大气环境		颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NOx	氮燃烧器+布袋除	
			全器(除尘效率 - 2004)	
			99%)处理后,处	
			理后经 15m 高排气 筒排放	
	   剥皮捡穗工序	 颗粒物	旋风除尘和袋式除	
	(DA004)	1987 <u>3</u> 473	全组合技术+15m	
	(211001)		高排气筒	
	脱粒工序(DA005)	颗粒物	旋风除尘和袋式除	
			尘组合技术+15m	《大气污染物综合
			高排气筒	排放标准》
	籽粒精选(DA006)	颗粒物	旋风除尘和袋式除	(GB16297-1996) 表 2 颗粒物二级标
			尘组合技术+15m	衣 Z 秋粒初 — 级协     准
			高排气筒	7庄
	打磨抛光、粉碎和	颗粒物	旋风除尘和袋式除	
	碾磨过程(DA007)		尘组合技术+15m	
			高排气筒	
	T /11 /12 -2 /-	mer de la companya de	加强收集装置和除	《大气污染物综合
	<b>一</b> 无组织废气	颗粒物	尘设备的车间日常	排放标准》
			检修和管理,车间	(GB16297-1996)

			安装排风扇加强通	中无组织颗粒物排			
			风,工作人员戴好	放标准限值			
			防尘口罩和防护眼				
			镜,车间外定期酒				
		COD	水降尘 生活污水经化粪池	《污水综合排放标			
中手が江		BOD	收集后拉运肖尔布	准》			
地表水环境	生活污水	SS	拉克镇污水处理厂	(GB8978—1996)中			
-5%		NH3-N	处理	三级标准			
	本项目营运期噪声			《工业企业厂界环			
1			. 皮带输送机等机械	「境噪声排放标准》			
声环境		* *	B(A)。本项目采用低	(GB12348-2008)2			
			出减振等降噪措施和 問围环境造成影响	类标准要求			
	1、热风炉除尘灰及						
	2、坏果穗、玉米糠	(皮)、玉米	芯、碎籽、秕籽等,				
	编织袋包装暂存后台	,					
国体应姆	3、生物质成型燃料包装废物收集后合理处置。						
固体废物	4、生活垃圾收集后暂存在厂区内生活垃圾集中收集 妥善处置 站,由环卫部门定期统一清运至新源县生活垃圾填埋						
	场。						
	5、项目废润滑油,采用桶装收集储存于危废暂存间,						
1 /12 12-	定期委托有资质的单						
│ 生态保护 │ 描施			取针对性措施,废气I 5行后,对周围生态环				
7172	1、环境管理和			360X = 140 X V			
	1.1、环境管理						
	《中华人民共和国环境保护法》明确指出,我国环境保护的任务是保						
	证在社会主义现代化建设中,合理利用自然资源,防止环境污染和生态破						
	坏,为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境,保护人民健康,促进经济发						
其他环境	展。						
管理要求	因此,在项目运行过程中,企业应以相关环保法律法规为依据,通过						
	对项目的环境审核,设定环境方针,建立环境目标和指标,设计环境方案,						
	以达到"清洁生产""达标排放"的良好效果,求得环境可持续地发展。因此,						
	   建设单位设立环境管	<b>拿理机构,制</b> 第	定环境管理制度,并定	负责项目运营期的环			
	   境管理工作。						
		隻					
	①						
	月77千次日,月	工工工以下外	元日生門(又:				

#### I.报告制度

环境管理机构要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

若企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必 须向当地环保部门申报,改、扩建项目必须按照《建设项目环境保护管理 条例》《关于加强建设项目环境保护管理的若干规定》等要求,报请有审 批权限的环保部门审批。

## II.污染治理设施的管理、监控制度

本项目建成后,必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行,不得擅自拆除或者闲置废气和废水处理设备,不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴,落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制,制定正确的操作规程、建立污染治理设施的管理台账。

#### III.环保奖惩制度

本项目的各级管理人员都应树立保护环境的思想,企业也应设置环境保护奖惩条例和制度。对爱护废水处理和废气处理设施等环保治理设施、 节省原料、改善生产厂房的工作环境者实行奖励;对于环保观念淡薄,不 按环保要求管理,造成环保设施损坏、环境污染及原材料消耗者予以重罚。

#### ②环境管理工作

针对本项目,运行期环境管理工作主要包括以下几项内容:

- I.项目转入运行期,应由建设单位组织相关部门共同参与竣工环保验 收,确保环保设施按"三同时"进行。
- II.严格执行各项生产及环境管理制度,确保保证生产和环保设施的正常运行。
- III.按照环境监测计划定期组织进行全厂内的污染源监测,对不达标环保措施及时整改处理。
- IV.加强环保设施的管理,定期检查环保设施的运行情况,排除故障,保证环保设施正常运转。
- V.重视群众监督作用,增强企业员工环境意识,鼓励员工及外部人员对生产状况提出意见,并通过积极吸收宝贵意见,提高企业环境管理水平。

VI.制订环境监测计划,并组织实施环境监测计划。

VII.设置环境管理档案室,收集环保设施运营、环境管理、环境监测等相关资料,并存档。

#### 1.2 环境监测

根据环境保护的相关法律法规的要求,本项目运营期的环境现状监测 委托有资质的监测单位进行,本项目不设专门的环境监测机构,仅制定环 境监测计划。

制定环境监测计划的目的主要是为了跟踪本工程运行中,其环境保护措施的效果及环境质量的动态变化,根据监测获得的污染物排放强度,判断设施运行状况,以便及时调整运行参数,使污染物的排放符合相应排放标准,并为长期环境管理积累资料。

为了确保环境治理措施的有效运行,加强污染治理的监控,同时,依照有关环境监测法规,请有资质的环境监测部门进行常规污染源监测。

#### 2、排污许可管理要求

根据《排污许可管理办法(试行)》(部令第 48 号)文件中相关规定,建设项目发生实际排污行为之前,排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污,环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。具体措施如下:

#### (1) 落实按证排污责任

建设单位必须按期持证排污、按证排污,不得无证排污,及时申领排污许可证,对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任,承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行;落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求,确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求;明确单位负责人和相关人员环境保护责任,不断提高污染治理和环境管理水平,自觉接受监督检查。

#### (2) 实行自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测,安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、 计量认证规定和技术规范,保障数据合法有效,保证设备正常运行,妥善 保存原始记录,建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告 排污许可证执行情况,依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负 责。排放情况与排污许可证要求不符的,应及时向生态环境部门报告。

对照环境保护部令第 45 号《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019 年版)》(环境保护部令第 45 号),本项目属于"三十九、电力、热力生产和供应业"中"96 热力生产和供应 433"的行业类别,应执行排污简化管理。

## (3) 排污许可要求

环境影响评价文件及其批复是建设项目排污许可证管理、环境监测等事中、事后管理的技术依据,结合《排污许可管理办法(试行)》(部令第 48 号)的相关要求,本次评价要求项目从以下几个方面进行排污口规范化管理。

项目应完成废气、噪声排放源及危险废物暂存间的规范化建设,其投资应纳入生产设备之中。同时各污染源排放口应设置专项图标,执行《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)及修改单,见下表。

表 5-1 各排污口 (源) 标志牌设置示意图表

名称	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号		3(((		を 定 を を を を を を を を を を を を を を を を を を
功能	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体 废物贮存、处 置场所	表示危险废弃物贮存场所

建设单位应在废气、噪声排放源、危险废物暂存间设立或挂上标志牌,标志牌应注明污染物名称以及警示周围群众。

综上所述,本项目的建设符合国家产业政策要求,选址合理。本项目营运期产
生的废水、废气、噪声及固体废物均采取有效治理措施和防范措施后,对周围环境
影响较小。建设单位须严格落实环境影响报告表中提出的各项污染防治措施和环境
管理要求,严格执行建设项目环境保护"三同时"制度,确保各项污染物达标排放或
综合利用的前提下,对当地及区域的环境质量影响较小。从环境保护的角度考虑,
本项目建设是可行的。

# 附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物产生量) ③	本项目	DI 新 <del>世 文</del> 的)局景	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量
	<mark>颗粒物</mark>				2.22		2.22	
废气	烟尘				0.016		0.016	
	SO <sub>2</sub>				0.932		0.932	
	$NO_X$				1.98		1.98	
废水	生活污水				0		90	
生活垃 圾	生活垃圾				3.36		3.36	
	筛分杂质				10		10	
一般工 业固体 废物	坏果穗、玉 米糠(皮)、 玉米芯、碎 籽、秕籽				5941.08		5941.08	
	除尘粉尘				732.795		732.795	
	热风炉灰渣				21		21	
危险废 物	废机油				0.05		0.05	

注: **⑥=①+③+④-⑤**; **⑦=⑥-①**