建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 1000 吨/日小麦烘干塔建设项目(重大变动

重新报批)

建设单位 (盖章): 昭苏县阔克托别供销合作社

编制日期: _ 二零二五年十月______

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1758079727000

编制单位和编制人员情况表

1					
项目编号		19293n			
建设项目名称	建设项目名称		1000吨/日小麦烘干塔建设项目(亚大变动重新报批)		
建设项目类别		41091热力生产和供	应工程(包	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	Z				
単位名称 (盖章)			合作社		
统一社会信用代码		91659008MABKYWM	F05	Sales Inches	
法定代表人(签章)	陈定斌	The state of the s	斌陈	
主要负责人(签字)	李彧	2/	1 13	
直接负责的主管人	员 (签字)	李彧			
二、编制单位情况	二、编制单位情况				
単位名称(盖章)		新珊润凯环保证程有限公司			
统一社会信用代码		91650102MA 936242U			
三、编制人员情况	Z		مالية المالية		
1. 编制主持人					
姓名	职业资料	各证书管理号		信用编号	签字
段永伟 2023050356500		565000000003		ВН008101	我亦伟
2. 主要编制人员					
姓名 主要编写		编写内容		信用编号	签字
段永伟	建设项目基本情析、区域环境质标及评价标准、 措施、环境保护	况、建设项目工程分 量现状、环境保护目 主要环境影响和保护 措施监督检查消单、 结论		BI-1008101	我亦作

一、建设项目基本情况

建设项目名称	1000 吨/日小麦烘干塔建设项目(重大变动重新报批)			
项目代码	/			
建设单位联系人	李彧	联系方式	18609929568	
建设地点	新	疆生产建设兵团第四	师 77 团二连	
地理坐标	(E80 度	52 分 16.169 秒,N4	3 度 0 分 3.234 秒)	
国民经济行业类别	A0514 农产品初加工 活动	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(包括建设单位自建自用的供热工程)	
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)	840	环保投资(万元)	33.5	
环保投资占比(%)	3.99	施工工期(月)	1	
是否开工建设	□否 ☑是 项目属于排气筒高度 降低 10%及以上,符合 重大变动的要求。	用地(用海) 面积(m²)	5382	
专项评价设置情况		无		
规划情况		无		
规划环境影响	无			
评价情况	/L			
规划及规划环境				
影响评价符合性分	无			
析				
其	1 政策符合性分析			
他	本项目为农产品	初加工活动,根据。	《产业结构调整指导目录(2024	

符合性分

析

年本)》,本项目属于鼓励类"一、农林牧渔业"中的"8. 农产品仓储运输:农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用",因此,项目符合国家的产业政策。

2、"三线一单"符合性分析

与《第四师可克达拉市生态环境分区管控成果动态更新》(2023年版) 符合性分析

本项目位于新疆生产建设兵团第四师 77 团二连,根据《第四师"三线一单"生态环境分区管控方案》,本项目所在单元编号: ZH65741710001; 环境管控单元名称: 77 团优先保护单元。项目与三线一单及分区管控图位置关系见图 1-1。

表 1-1 本项目与生态环境准入清单符合性分析

表 1-1 本项目与生态环境准入清单符合性分析					
编码	竟管控单元 吗	ZH65741710001	环境管控单 元名称	77 团优先保护单元	
管控维度	管控要求			本项目	符合性
空间布局约束	护红线空间 (2)所有 行环境影响 批的,不能 设活动应当	E态保护红线范围内 可布局约束要求。 新、改、扩建项目, 新评价;未通过环境 并开工建设。各类并 有符合生态环境规划 要求,严格遵守生态	必须全部进 意影响评价审 干发活动和建 训、国土空间	项目不涉及生态 保护红线,项目现 依法进行环境影 响评价。	符合
污染物排放管控	污染物总量 事件和污染 力度。强化 放标准、5	客实环境保护目标 量控制目标考核,做 是事故责任追究制则 比环境执法监督,严 下境影响评价和污迹 一步健全环境监管体	建全重大环境 度,加大问责 坚格污染物排 设物排放许可	项目严格执行环 境影响评价和污 染物排放许可制 度。	符合
环境风险管控	内容如下: (3.1)加强存仓库、燃 存仓库、燃 在生产集中 饮用运施。 (3.2)定证 健全的灾减 基本建成城	不境风险防控相关要 虽 220 千伏变电站、 然气门站等重大危险。 可区和生活区之间, 也、西气东输燃气管 道之间,建立风险险 直提升城镇综合防药 或灾综合减灾与风险 或镇综合减灾情监测、	化工用品储 企源的伊犁河 管道和离阻断 交能力,建立 次能力,体系, 位管理信息共	项目占地为设施 农用地,不占用耕 地、永久基本农田 。企业应加强风险 物质的管理,编制 应急预案,配备相 应应急物资,确保 风险可控。	符合

	和应急救助指挥体系。		
	(3.3) 伊犁河流域严格控制石油加工、煤		
	化工、化学原料和化学制品制造、医药制		
	造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织		
	印染等项目环境风险,合理布局生产装置		
	及危险化学品仓储等设施。		
	(3.4) 加强城镇燃气管理。强化城镇燃气		
	安全管理,督促指导燃气经营企业加大老		
	旧管网设施更新改造力度,督促指导团场		
	加强属地监管,预防和化解安全隐患,努		
	力降低安全事故发生率。		
	(3.5) 推进农用地分类管理, 严格保护有		
	限保护类农用地,确保其面积不减少,土		
	壤环境质量不下降。严格建设用地土壤环		
	境风险管控,加强重金属污染等重点行业		
	综合防控,加强重金属开采、生产制造、		
	消费使用及废物处理流通的全过程管理,		
	提高土壤环境监测监管能力和水平,建立		
	完善土壤污染重点行业企业清单,从重点		
	行业企业排污许可、预防渗漏泄漏、新改		
	扩建项目企业用地选址调查等方面提升建		
	设用地土壤风险管控监管能力提升。		
	(1) 执行师市资源利用效率相关要求。		
	内容如下:		
	(4.1) 能源:		
	(4.1.1) 大力推进建筑节能,落实新的节		
	能标准,积极推进既有建筑节能改造。推		
	进供热系统节能技改,推广供热分户计量		
	和按实际用热量收费。推进住宅产业现代		
	化,建设节能省地环保型住宅。		
	(4.1.2) 优化城镇能源利用结构,鼓励发		
资	展太阳能、地热能、风能、生物质能等可		
源	再生能源。	生活生产用水接	
利	(4.1.3)积极发展以热电联产为主、多种	当地供水管网,不	符
用	清洁能源、可再生能源为辅的供热方式。	涉及能源及水资	合
效	积极推进城镇供热计量改革,抓好城镇供	源开发利用。	
率	热系统改造工程。		
	(4.2) 水资源:		
	(4.2.1)强化水资源统一管理。对伊犁河		
	等重点流域水资源实行统一调度,落实最		
	严格的水资源管理制度,严格控制无序开		
	荒和盲目扩大灌溉面积, 实现水资源的高		
	效利用和可持续利用。协调好水资源分配		
	与水能开发,避免上游水资源利用和产业		
	发展对下游地区在水资源利用、水环境质		
	量方面产生不利影响。		
	综上所述,本项目的建设符合"三线一单"的	管控要求。	

3、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

根据《新疆生产建设兵团生态环境保护十四五"规划》要求,第二节持续推进多污染源治理,加大燃煤锅炉、工业炉窑综合整治力度。严把锅炉市场准入,进一步提高新建燃煤锅炉准入门槛。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—独—乌"区域内师市淘汰每小时35蒸吨及以下燃煤锅炉,每小时65蒸吨及以上燃煤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。供热供气管网不能覆盖的地区,改用电、新能源或洁净煤,推广应用高效节能环保型锅炉。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。

本项目属于小麦烘干项目,建设生物质热风炉,烟气经布袋除尘+双碱法脱硫(湿法)+SNCR脱硝处理后通过15m排气筒达标排放,项目建设满足《新疆生产建设兵团"十四五"生态环境保护规划》中"持续推进多污染源治理"相关要求。

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

根据规划要求:推进清洁能源建设,加大力度开发利用太阳能、风能等可再生资源,不断优化能源结构,推广太阳能、风能发电等技术。推进"气代煤""电代煤"工程,加快配套管网、电网及基础设施建设,鼓励和支持清洁能源替代燃煤供暖,推广应用高效节能环保型锅炉。

加快冬季集中供热方式转变,鼓励和支持清洁能源替代燃煤供暖,逐步扩大城市建成区范围内供暖管网覆盖面,供热供气管网不能覆盖的地区,改用电、新能源或洁净煤等方式实施供暖。对每小时 65 蒸吨及以上燃煤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。深化所有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。

本项目热风炉烟气经布袋除尘+双碱法脱硫(湿法)+SNCR 脱硝处理 后通过 15m 排气筒达标排放,项目建设满足《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)中相关要求。

5、与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析

根据实施方案要求:

持续开展燃煤锅炉综合整治。县级及以上城市建成区原则上不再新建35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到2025年,基本淘汰10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉,联防联控区基本淘汰65 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉;基本完成65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造,联防联控区2024年完成。实施煤电机组"三改联动",推动煤电向基础性、支撑性、调节性电源转型,鼓励拆小建大等容量替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力,关停或整合其供热半径15公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组(含自备电厂)。

持续推进工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤,稳妥推进以气代煤。联防联控区原则上不再新增燃料类煤气发生炉,新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源;安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等;燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代,或因地制宜采取园区(集群)集中供气、分散使用方式;逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。

本项目热风炉原料采用生物质为原料,烟气经布袋除尘+双碱法脱硫+(湿法)+SNCR 脱硝处理后通过 15m 排气筒达标排放,项目建设满足《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》中相关要求。

6、与《四师可克达拉市进一步加强大气污染防治工作实施意见》符合性 分析

表 1-2 本项目与实施意见符合性分析

序 号	要求	本项目情况	符合性
1	实施燃煤锅炉整治。全面整治燃煤小锅炉,加快推进集中供热、"煤改气""煤改电"工程建设,所有锅炉必须达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)要求。到2017年底,除必要保留的以外,城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉,禁止新建每小时20蒸吨以下燃煤锅炉;其他区域原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉;在供热供气管网不能覆盖的地区,改用电、新能源或洁净煤,推广应用高效节能环保型锅炉。新建冶金、建材、化工等项目按要求实现余热余压综合利用。	本用热生燃物及胃物炉热生燃料质,以上风产料质,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,以上,	符合
2	严控"三高"行业新增产能。严格执行国家 产业准入政策,加大产业结构调整力度, 严格控制多晶硅、聚氯乙烯等行业的新增 产能项目。	本项目不属于"三高"项目。	符合

调整产业布局。所有新、改、扩建项目,必须全部进行环境影响评价;未通过环境影响评价;未通过环境影响评价审批的,一律不准开工建设。各类开发活动和建设活动应当符合环境保护规划和生态功能区划的要求,严格遵守生态保护红线的规定。加强对各类产业发展规划的环境影响评价以及开展建设项目后评价工作。

本项目正 在编制环 境影响评 价报告

符合

7、与《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(兵环发〔2019〕139 号)符合性分析

《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》要求:到 2020 年,完善工业炉窑大气污染综合治理管理体系,推进工业炉窑全面达标排放。重点区域内各有关师市工业炉窑装备和污染治理水平明显提高,实现工业行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等污染物排放进一步下降,促进钢铁、建材等重点行业二氧化碳排放总量得到有效控制,推动环境空气质量持续改善和产业高质量发展。

- (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;除列入国家规划项目外,禁止新建、扩建使用原煤的工业炉窑项目;严格执行项目单位产品能耗限额标准,新(改、扩)建固定资产投资项目单位产品能耗水平须达到国内先进水平。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,禁止新建限制类炉窑。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。重点区域禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。加大煤气发生炉淘汰力度。2020年底前,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(10吨/小时及以下)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,严格执行行业排放标准相关规定,配套建设高效脱硫 脱硝除尘设施,确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的,按地 方标准执行。

本项目位于新疆生产建设兵团第四师 77 团二连,属于生态环境分区管控中的优先管控单元,占地性质为农用设施用地。项目使用生物质热风炉,符合重点区域取缔燃煤热风炉的要求;项目热风炉采用了高效脱硫除尘设施,污染物经处理后均能达标排放。基本符合《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相关要求。

8、选址合理性

本项目位于新疆生产建设兵团第四师 77 团二连,项目区南侧为二连 通达路,隔路有一处居民点,北侧为空地,东侧隔道路为小麦烘干厂,西 侧为养殖基地。

项目临近二连通达路及吐扩线,交通极为便利。项目距离粮食种植区 较近,方便农民销售粮食,可节省大量运输成本。

根据 77 团总体规划本项目所处地属于农业设施用地,用地性质符合 77 团土地利用规划要求。项目严格按照该设施农用地项目的生产设施用地 及辅助设施用地,符合设施农用地管理政策要求,未超过规定面积。

项目区周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素, 因此, 项目选址符合环境保护的要求。

二、建设项目工程分析

1、变更前项目基本情况

2022年4月,建设单位在新疆生产建设兵团第四师77团建设该项目,对当地收购和进口的小麦进行烘干,年烘干小麦3万吨,并取得新疆生产建设兵团第四师可克达拉市生态环境局《关于1000吨/日小麦烘干塔建设项目环境影响报告表的批复》(师市环审[2022]16号)。

现有环评工程主要建设内容及实际建设内容详见下表。

表 2-1

工程主要建设内容及规模

			工程工女足以内骨及风快	
	名	3称	批复中建设内容及规模	实际建设内容及规模
			新建1条1000t小麦烘干生产线,	建设1条1000t小麦烘干生产
	主体	烘干塔	配套的有提升机、清选机、输送	线,配套的有提升机、清选机、
	工程	生产线	带、一台 RFL-12T 的热风炉。	输送带、一台 RFL-12T 的热风
				炉。
	辅助	办公室	新建办公室1间,建筑面积	建设办公室1间,建筑面积
	工程	外公主	$600 \mathrm{m}^2$ $_{\circ}$	$600\mathrm{m}^2$ \circ
		平顶仓	库容 20000t。	库容 20000t。
	储运	生物质	 采用半封闭结构,占地面积	 采用半封闭结构,占地面积
建	工程	颗粒堆	200m ² 。	200m ² 。
_		场		
设		供排水	生活生产用水接当地供水管网。	生活生产用水接当地供水管网。
内	公用	系统	生活污水排入防渗化粪池。	生活污水排入防渗化粪池。
	工程	供暖	冬季不生产,无需供暖	冬季不生产,无需供暖
容		供电系	接当地工业电网,厂区配变压器	接当地工业电网,厂区配变压器
		统	一座。	一座。
		废水	生活污水排入防渗化粪池后期定	生活污水排入防渗化粪池后期
			期送至 77 团生活污水处理站进	定期送至 77 团生活污水处理站
			行处理。	进行处理。
			脱硫塔产生的脱硫废水排入循环	脱硫塔产生的脱硫废水排入循
			水池循环利用,不对外排放。	环水池循环利用,不对外排放。
			热风炉配套陶瓷多管除尘器+脱	热风炉配套布袋除尘器+脱硫
		废气	硫塔, 处理后的烟气通过 40m 排 气筒排放。	塔,处理后的烟气通过 15m 排 气筒排放。
		凌 气	烘干塔外层包裹防尘罩,输送、	 烘干塔外层包裹防尘罩,输送、
	环保		烘一增外层包裹防玉草,棚区、 筛分等环节在密闭环境下进行。	烘一培外层包裹的主草,制达、
	工程		对粮食烘干系统、清选筛、输送	对粮食烘干系统、清选筛、输送
		噪声	机等设备采取基础减震。	机等设备采取基础减震。
			生活垃圾经垃圾桶收集装袋后,	生活垃圾经垃圾桶收集装袋后,
			工品地级红地级偏仅来农农店, 及时清运至环卫部门指定地点。	工品型级红型级幅仅架表表后, 及时清运至环卫部门指定地点。
			热风炉产生的草木灰清掏后同生	热风炉产生的草木灰清掏后同
		固废	活垃圾一同送往环卫部门指定地	生活垃圾一同送往环卫部门指
			点,不在厂区进行临时存放。	定地点,不在厂区进行临时存
			烘干过程产生的粉尘同生活垃圾	放。烘干过程产生的粉尘同生活
			一同处置。	垃圾一同处置。

2、变更工程概况

项目位于新疆生产建设兵团第四师 77 团二连,地理坐标为 E80°52′6.169″, N43°0′3.234″,项目区南侧为二连通达路,隔路有一处居民点,北侧为空地,东侧隔道路为小麦烘干厂,西侧为养殖基地。

详见附图 2-1 地理位置图、附图 2-2 卫星遥感图。

(1) 变动内容及判定

变动内容:原有批复中热风炉燃烧废气采用陶瓷多管除尘器处理后经 40m 高排气筒排放,现变更为经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放,建设单位由昭苏县创锦丰禾农业有限公司变更为昭苏县阔克托别供销合作社。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》及《新疆维吾尔自治区环境影响 评价管理中建设项目重大变动界定程序规定》有关要求,对比情况见下表。

表 2-2 项目重大变更判定对比表

12 2-2	次百里八叉叉刀足机电视	
	类别	本项目情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化
	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	未发生变化
	3.生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类 污染物排放量增加的。	未发生变化
规模	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10%及以上的。	未发生变化
地点	5.重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未发生变化
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未发生变化
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	未发生变化
环境保护	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中	废气处理措施由原批复
措施	所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污	中的陶瓷多管除尘器变 更为布袋除尘器,处理效
	从、17本的和阳旭黑色以及见时陈介了以入【行	天/3/甲农陈土的, 处垤双

染物无组织排产	放量增加 10%及以上的。	率提高,污染物排放减少
	接排放口;废水由间接排放改为直 直接排放口位置变化,导致不利环	未发生变化
	要排放口(废气无组织排放改为余外);主要排放口排气筒高度降的。	烘干炉排气筒高度降低 10%及以上。
11.噪声、土壤 致不利环境影	或地下水污染防治措施变化,导 向加重的。	未发生变化
置改为自行利, 开展环境影响;	用处置方式由委托外单位利用处 用处置的(自行利用处置设施单独 评价的除外);固体废物自行处置 效不利环境影响加重的。	未发生变化
	存能力或拦截设施变化,导致环 力弱化或降低的。	未发生变化

综上,本项目对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》,项目涉及环境保护措施中"10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的;主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。",不涉及第8条;由此判定本项目属于重大变动,需重新报批环评。

(2) 变更后建设内容

项目变更工程主要建设组成见表 2-3。

表 2-3

变更后工程主要建设内容及规模

名称		建设内容	备注
主体工程	烘干塔生产线	新建 1 条 1000t 小麦烘干生产线,配套的有提升机、 清选机、输送带、一台 RFL-12T 的热风炉。	己建
辅助 工程	办公室	新建办公室 1 间,建筑面积 600m ² 。	
	平顶仓	库容 20000t。	己建
储运 工程	生物质颗粒 堆场	采用半封闭结构,占地面积 200m²。	己建
上作	灰渣间	全封闭灰渣间,位于储生物质东侧,占地面积约10m²	已建
	脱硫设备间	脱硫剂的制备系统,占地面积约 5m ²	已建
公用	供排水系统	生活生产用水接当地供水管网。 生活污水排入防渗化粪池。	己建
工程	供暖	冬季不生产,无需供暖	已建
	供电系统	接当地工业电网,厂区配变压器一座。	已建
废水		生活污水排入防渗化粪池后期定期送至77团生活污水处理站进行处理。 脱硫塔产生的脱硫废水排入循环水池循环利用(1 座大小为4m×4m×8m=128m³),不对外排放。	己建
环保 工程		热风炉配套布袋除尘器+脱硫塔,处理后的烟气通过 15m排气筒排放。	已建
	废气	SNCR 脱硝	新建
		烘干塔外层包裹防尘罩,输送、筛分等环节在密闭 环境下进行。	己建

噪声	对粮食烘干系统、清选筛、输送机等设备采取基础 减震。	已建
固废	生活垃圾经垃圾桶收集装袋后,及时清运至环卫部 门指定地点。 热风炉产生的草木灰清掏后同生活垃圾一同送往环 卫部门指定地点,不在厂区进行临时存放。 烘干过程产生的粉尘同生活垃圾一同处置。 废布袋集中收集后,由厂家回收处置。	己建
	危废暂存贮存点(5m³),委托有资质的单位进行处 置	己建

3 生产规模

项目变更后生产规模未发生改变,本项目生产规模见下表 2-4。

表 2-4 项目建设规模一栏表

序号	名称	烘干量(t/a)
1	湿小麦(含水率 16%)	30000

4 产品方案

项目变更后产品方案未发生改变,项目主要产品见表 2-3。

表 2-5 项目主要产品情况一览表

序号	产品名称	产量(t/a)
1	小麦产品(含水率 13%)	29091.45

5 主要原辅料

5.1 本项目主要原辅料消耗表如下:

表 2-6 主要原辅助材料消耗定额表

			M4 - 114 - 24 4 1 1 14 1	
内容	名称	变更前年用量 (t/a)	变更后年用 量(t/a)	来源及储运
原料	小麦	30000	30000	当地购买、汽车拉运
	生物质	535	535	新疆森正能源科技发展有 限公司供给,袋装堆存
辅料	碳酸钠	0.283	0.283	袋装,当地购买、汽车拉运
	生石灰	0.396	0.396	袋装,当地购买、汽车拉运

5.2 物料平衡

项目物料平衡情况见表 2-7。

表 2-7 项目物料平衡表

		H M I I M M		
净投入	(t/a)	净产出(t/a)		
品名	数量	品名	数量	
小麦原料(含水率 16%)	30000	小麦产品(含水率 13%)	29091.45	
/	/	蒸发水分	900	
/	/	秕籽、碎籽	3.0	

/	/	装卸、输送颗粒物	3.0
/	/	除杂、烘干颗粒物	2.55
合计	30000	合计	30000

5.3 生物质成型燃料主要参数

生物质颗粒燃料是应用林业废弃物(如杨木、树皮、板皮)作为原料,经过粉碎、混合、烘干、挤压成型等工艺制备而成的新型清洁燃料,原料由新疆森正能源科技发展有限公司供给,根据生物质分析报告(见附件),该项目生物质主要参数如下:

表 2-8

生物质成型颗粒组分一览表

项目	水分	硫份	灰份	固定碳	低位发热量
符号	Mar	Sar	Aar	Mad	Qnet.ar
数值	6.38%	0.04%	9.88%	17.80%	14.73MJ/kg

生物质燃料热值取 14730kJ/kg,热风炉热效率为 85%,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 5200~7800kJ/kg 热量,本项目取 6470kJ/kg。本项目收购小麦平均含水率约为 16%,小麦安全储存含水率为 13%。本项目 水分蒸发量依据 $W=G(\omega_1-\omega_2)/(100-\omega_2)$ 进行计算。

W: 水分蒸发量

G: 处理量(本项目为30000t/a)

ωι: 进料含水量百分数 (本项目为15)

ω2: 出料含水量百分数 (本项目为13)

本项目单批次小麦水分蒸发量为: $W=G(\omega_1-\omega_2)/(100-\omega_2)=30000\times(16-13)/(100-13)$ =1034t/a

烘干能耗为 E=1034t/a×10³×6470kJ/kg÷85%÷14730kJ/kg×10⁻³=535t/a。

则生物质用量 535t/a。

5.4 脱硫剂的制备系统

汽车槽车运来石灰,消化成氢氧化钙。氢氧化钙到石灰浆液箱,加水稀释至10~20%,通过石灰浆液泵输送至反应池,与脱硫液进行再生反应。碳酸钠通过计量泵输送至脱硫塔,供吸收用。根据硫分不同脱硫剂用量出入较大,脱硫塔在运行过程中石灰粉用量计算方式如下:

 $O= (O1 \times 56) \div (64 \times P)$

式中: Q—石灰粉的用量, t/a;

Q1—SO₂的去除量, t/a;

P—石灰粉的纯度,取 90%。

计算得年石灰粉用量 0.283t/a, 根据类比和业主方提供的资料显示, 碳酸钠用量为石

灰粉的 1.4 倍,碳酸钠用量 0.396t/a。

根据《国家污染防治技术指导目录(2024年,限制类和淘汰类)》中淘汰未安装 pH 计、氧化风机、脱硫废液及副产物处理系统等关键组件或工艺单元的湿法脱硫技术,包括: 双碱法未在脱硫塔、再生池设置pH计、未在浆液循环系统外设置副产物氧化和提取设施。 针对上述指导要求,本环评要求企业在脱硫塔、再生池设置 pH 计、在浆液循环系统外设 置副产物氧化和提取设施。

6 主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-9。

表 2-9 主要设备一览表 备注 序号 设备名称 数量 单位 烘干塔主机 1 1 台 / 2 热风机 3 台 台 冷风机 1 5 6 排粮机 2 台 7 粒位计 1 套 8 风管路 3 根 9 提升机 台 1 10 初选筛 1 台 塔前提升机 台 1 11 12 输送机 3 台 热风炉 13 1 台 12t 1 14 鼓风机 台 1 台 15 引风机 16 布袋除尘器 1 套 套 17 脱硫塔 1

7、劳动定员及工作制度

本项目不新增工作人员,人员未变化,定员人数为16人,每班12小时,一班制,本 项目小麦烘干年生产约60天(每年的9月中旬到11月中旬)。

8 公用工程

8.1 给水

本项目生产用水和生活用水由市政供水管网接入。

本项目生产用水为脱硫用水,循环水池实际用水量为100m3/d,循环水池每天耗损量

按照实际用水量的 5%计算,则循环水池用水补充量为 5m³/d, 200m³/a, 循环水池用水量为 240m³/a。

本项目员工定员 16 人,其用水量参照《新疆维吾尔自治区生活用水定额》可知,生活用水量为 80-100L/人·日,本项目取值 100L/人·日,则生活用水量为 96m³/a。

降尘用水:灰渣喷淋过程对场地进行降尘,用水约为1m³/d,共计40m³/a。

绿化用水量按 $0.3 \text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{a}$ 计,本项目绿化面积约 $600 \text{m}^2/\text{a}$,则绿化用水量为 $180 \text{m}^3/\text{a}$,绿化用水全部被植物和土壤吸收。

8.2 排水

项目区未敷设排水管网,脱硫废水中污染物主要为pH、CODcr、SS 以及溶解性总固体(全盐类),经中和、沉淀后,循环用于脱硫处理。无生产废水排放。

生活污水排放系数以 0.8 计,则生活污水产生量为 76.8m³/a,项目生活污水排入化粪池中定期清运至 77 团污水处理厂。

项目水平衡图见下图。

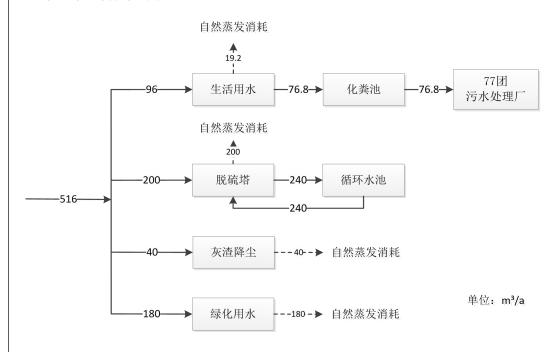


图 2-3 水平衡图

8.2 供电

供电依靠市政供电电网。

8.3 供暖

项目冬季不生产, 无需供暖。

9 平面布置

项目区出入口设置在厂区南侧,厂区西南侧设置值班室和办公室;厂区东北侧设置热
风炉和烘干塔,厂区热风炉北侧设置生物质储存间和灰渣间及危废贮存库,生产设备远离
厂区南侧居民点,本项目平面布置合理。
厂区平面布置图见附图 2-4。

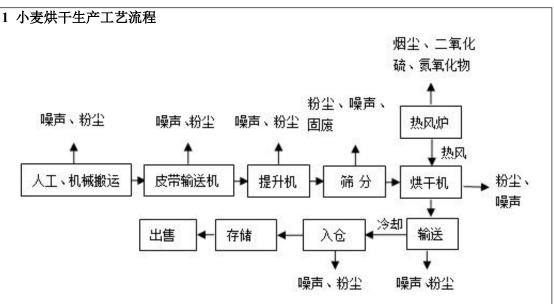


图 2-5 小麦烘干工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述:

- (1) 初清筛: 收购的小麦输送至圆筒初清筛取出小麦中的杂质。过程中产生粉尘、噪声和筛选固废。
- (2)小麦烘干:经预筛后的小麦经输送皮带送至烘干塔进行烘干,烘干塔配有热风炉,热风炉产生的热量,经过换热器,将冷空气加热,热空气通过热风机经管道送入烘干塔,热空气与塔内的湿粮接触,层层蒸发掉粮食内多余的水份。
 - (3) 小麦冷却

烘干后的小麦冷却至常温,冷却方式为风冷。过程中产生噪声。

(4) 成品入仓

冷却后的小麦再由机械搬运至仓库,然后定储或销售。

与

1、现有工程环保手续履行情况

《1000 吨/日小麦烘干塔建设项目》于 2024 年 4 月 3 日取得由新疆生产建设兵团第四师可克达拉市生态环境局出具的该项目的环评批复,批复文号:师市环审(2022)16 号,环评批复见附件。

目前工厂处于停产状态,现正办理环评手续,待取得环评批复后,方可投入生产,严禁未批先建投入生产。项目未进行排污许可、应急预案等其他环保手续,未开展例行监测,因目前未开工,无法进行现状检测。

2、污染治理情况

2.1 废气

原料输送、筛分采取封闭处理;现有热风炉燃烧废气采用布袋除尘器+双碱法后经 15m 高排气筒排放。无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放浓度监控限值。

2.2 废水

由于该区域内没有市政污水管网,建设单位建有效容积为8立方米的防渗化粪池,定期清掏,清运至77团污水处理厂。所产生的污水汇入化粪池集中收集,定期清掏,项目废水不外排。

2.3 噪声

选择先进可靠的低噪声设备,对高噪声设备采取安装减振垫、用弹性连接代替设备与 地面刚性连接、在噪声源强较大的设备处设置隔声罩等措施;定期维护设备,确保设备运 行状态良好;将烘干机、提升机置于生产车间内并加装隔音板;厂区种植绿化隔离带。采 取以上降噪措施后,厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中2类标准要求。

2.4 固体废物

不合格品和小麦皮屑暂存于成品库,作为牲畜饲料外售;布袋除尘器收集的除尘灰暂存于灰渣间,炉渣、脱硫石膏集中收集后,定期外售综合利用;生活垃圾集中收集,由当地环卫部门统一清运。

3、与项目有关的原有环境污染问题

项目目前未开展竣工验收工作,本次评价针对排污许可、应急预案、总量控制等以往问题一并解决。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 大气环境质量现状调查

(1) 基本污染物环境质量现状

本次评价基本污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、CO 和 O_3 的数据引用巩留县 2023 年基准年连续 1 年的监测数据。本项目位于巩留县自动监测站东北方向 26.5km,监测点数据可靠,具有较强代表性。其结果统计见下表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价结果一览表 单	单位:	ug/m^3
-------------------------	-----	----------

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO_2		8	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	28	40	70	达标
PM_{10}	十一均灰里依皮	50	70	71.4	达标
PM _{2.5}		28	35	80	达标
CO	日平均第95百分位数	2400	4000	60	达标
O_3	8 小时平均第 90 百分 位数	128	160	80	达标

从表上分析结果可知,由上表可知,2023 年评价区域 SO_2 年平均浓度、 NO_2 年平均浓度、 PM_{10} 年平均浓度、 $PM_{2.5}$ 年平均浓度、CO 百分位数日平均及 O_3 8h 平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准要求,因此区域为大气环境质量达标区。

(2) TSP 污染物质量现状

①本次评价特征污染物委托新疆中检联检测有限公司对本项目 TSP 进行的监测,监测点位位于项目下风向。

②采样时段、次数及频率

监测时间为 2025 年 9 月 3 日-5 日,采样时间 24h,连续监测 3 天。

③评价标准

TSP 质量标准执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单中二级标准浓度限值,详见下表 3-2。

表 3-2

TSP 质量标准

污染物	TSP
取值时间	24 小时平均
浓度限值	0.3 mg/m ³

⑤评价方法

对各监测点位不同污染物的短期浓度进行环境质量现状评价,评价方法采用超标率和最大浓度占标率进行评价,计算公式为:

超标率=超标数据个数/总监测数据个数×100%

$$P_{ij} = \frac{C}{C} \times 100\%$$

式中: Pi-第 i 个污染物的最大浓度占标率 (无量纲);

Ci—第 i 个污染物的最大浓度(mg/m³);

Coi—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准(mg/m³)。

⑥监测及评价结果详见下表 3-3。

表 3-3 现状监测及评价结果 单位: ug/m³

	->0 1 mm 00>01 1 1 1 1 1 1	, par	
采样点位	采样日期	检测项目及结果	
木件思位	本件日朔 	检测项目及结果 TSP □ 0.154 □ 0.136 □ 0.172 □ 0.136-0.172 □ 57.3%	
项目区 下风向	2025年9月3日	0.154	
	2025年9月4日	0.136	
	2025年9月5日	0.172	
浓度范围		0.136-0.172	
	最大占标率	57.3%	
	超标率	0	

评价区域现状监测点 TSP 24 小时浓度值均能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单中二级标准浓度限值。

2 地表水环境质量现状调查

根根据伊犁州生态环境局于 2025 年 7 月 17 日公布的 2025 年 6 月伊犁州直地表水(河流)水质环境质量现状,选用距离本项目最近的特勒斯河昭苏解放桥断面水质标准为 II 类,满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) II 类水质标准要求。公布结论见下图。

2025年6月伊犁州直地表水 (河流) 水质信息

来源: 伊犁州生态环境局

发布日期: 2025-07-17 17:27 浏览次数: 221次 文章字号: 大中小 分享到: 👩 微博 🔕 微信



河流/湖库名称	断面名称	现状水质类别	备注
	英牙儿乡	п	
	雅马渡大桥	П	
伊犁河	伊犁河大桥	п	
	察布查尔县绰霍尔乡	ш	
	惠远大畜队	п	
	羊场大桥	п	
巩乃斯河	阿热勒托别	п	
	科布大桥	I	
	龙口大桥	I	
特克斯可	昭苏解放桥	п	
TOPERINE	昭苏成边桥	I	
喀什河	种蜂场	п	
増打地	喀什河大桥	I	
霍尔果斯河	中哈会晤处	п	
萨尔布拉克河	惠运镇	п	
皮里其河	巴彦岱村	п	
	恰布其海水库东进口	п	
恰布其海水库	恰布其海水库西进口	п	
	恰布其海水库中心	п	
and the first state	吉林台一級水库进口	п	
吉林台一級水库	吉林台一级水库出口	п	

地表水评价标准: 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)

2 地下水与土壤环境质量现状调查

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016),本项目属于"U 城镇基础 设施及房地产,142、热力生产和供应工程-其他"项目,故地下水环境影响评价项目类别属于 Ⅳ类,Ⅳ类项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A—表 A.1 土壤 环境影响评价项目类别表,本项目属于"电力热力燃气及水生产机供应业-其他"项目,列入IV 类, Ⅳ类项目可不开展土壤环境影响评价。

3 声环境环境质量现状调查

3.1 监测布点

本项目南侧 20m 居民点声环境现状委托新疆中检联检测有限公司于 2025 年 9 月 3 日进 行实测。

3.2 监测方法

依照《环境监测技术规范》进行噪声监测,监测仪器使用 AWA5688 型多功能声级计,

并使用 6221B 型声级校准器进行校准。

3.3 评价标准

根据《声环境质量标准》适用区域划分规定及该项目所处地理位置,本项目执行《声环 境质量标准》(GB3096-2008)中2类限值标准。

3.4 监测数据及评价结果

本项目监测结果见表 3-4。

表 3-4

环境噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

15 2017 C PE	昼间		夜间		
监测位置	监测值	标准值	监测值	标准值	
南侧 20m 居民点	52	60	42	50	

监测数据分析:项目区厂界南侧监测点昼夜噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中2类声环境功能区标准要求,项目区声环境质量总体较好。

4 生态环境质量现状调查及评价

(1) 生态功能区划

根据《新疆生产建设兵团生态功能区划》,项目位于兵团阿尔泰山-准噶尔盆地西部山地 半干旱草原、针叶林生态区,兵团准噶尔盆地西部山地草原、山间盆地农业生态亚区,九师 塔城盆地绿洲农业生态功能区,项目所在区域生态功能区划见表 3-5。

表 3-5

项目所在区域生态功能区划

生态功能分区单元		隶属	主要生	主要生	主要	少 無加	土 冊 4 2	
生态	生态亚区	生态功	师团	态服务	态环境	保护	主要保护措施	主要发 展方向
X	生心业区	能区	场	功能	问题	目标	1万1日ル	成刀凹
III兵	III2 四师	18. 四	农四	水源涵		保护	草原减	实施天
团天	西部天山	师哈尔	师 78、			森林、	中原城 牧,森	然林保
山山	草原、针	克他乌	74、	37、 1 7	水土流	草地	林分类	护工
地干	中原、打 叶林水源	山水源	76、	2 年日 2 年 日 2 年 日 3 年 日 4 日 4 日 5	失、森	植被,	经营、	程,加
早草	涵养及伊	涵养和	77、67	畜牧产	林乱	涵养	左吕、 控制采	强草场
原、	型河谷地	生物多	团山	^{留 1}	伐、草	水源,	人 代量,	建设,
针叶	绿洲生态	样性保	区森	土壤保	场退化	保护		适度发
林生	亚区	护生态	林、草			野生	注前八 类活动	展畜牧
态区	3L. [2].	功能区	地	1.1		动物	7.1149	业。

(2) 野生动植物现状

项目区域植被主要是人工植被。根据现场调查,项目区及其可能影响范围内,受人类的 生产活动影响,野生动物稀少,仅有少量的啮齿类、爬行类和禽类动物出现,评价区域无国 家和自治区重点保护野生动植物。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行):

1.大气环境: 距离本项目最近的大气环境敏感目标位于项目区南侧 20m 的一处居民点, 厂界外 500m 范围内无其他大气环境保护目标。

2.声环境: 本项目厂界外南侧 20m 的居民点, 厂界外 50m 范围内无其他声环境保护目标。

3.地下水环境: 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、温泉等地下水保护目标。

表 3-6 主要环境敏感目标

环境要素	敏感点 名称	相对位置	相对距 离	人数	户数	保护目标
环境空气		表侧	20.00	2 1	1户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单中二 级标准;
声环境	店民总	居民点 南侧	20m	3 人	1 /	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中2类限值标 准

1 废气

环境

保护

目标

本项目厂界无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放浓度监控限值。

表 3-7 大气污染物排放标准(GB16297-1996)

项目	标准名称	级别	排放标准值	
粉尘	GB16297-1996	无组织	无组织排放限值	
	GB10297-1990	儿组织	1.0mg/m^3	

本项目热风炉执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)标准,排气筒高度执行 15m,为了区域环境效益,本项目废气排放从严参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃煤锅炉排放标准,具体详见下表。

表 3-8 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m³)	标准来源
颗粒物	50	
SO_2	300	《锅炉大气污染物排放标准》
NO_X	300	
汞及其化合物	0.05	(GB13271-2014)
格林曼黑度	≤1	

备注:根据生物质组分表,生物质燃料不含汞,无汞及其化合物排放。

2 废水

生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,污水综合排放标准浓度限值见表 3-8。

表 3-9 污水综合排放标准浓度限值

序号	项目	三级标准限值				
1	рН	6~9				

2	CODcr (mg/L)	500
3	BOD ₅ (mg/L)	300
4	SS (mg/L)	400
5	氨氮(mg/L)	-
6	动植物油(mg/L)	100

3 噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,见表 3-10。

表 3-10	噪声排放标准
XX 3-10	%产生水水

		* -	7,117 7,1171	
项目	时段 标准值		单位	标准来源
营运期噪声	昼间	60	dB	《工业企业厂界环境噪声排放标
吕迈朔除户	夜间	50	uв	准》(GB12348-2008)中 2 类标准

4 固体废弃物处置标准

一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定。

总量控制指标

现有批复未进行总量控制指标,根据国家实施总量控制的有关规定要求,考虑本工程排污特征,确定本工程污染物排放总量控制因子为: NO_x。

 NO_X : 0.273t/a.

护措施

四、主要环境影响和保护措施

施工

项目已建设完成,无土建工程,施工建设现已恢复,场地平整完毕,建筑垃圾已清理,施工临时建筑都已经拆迁完成。施工期的影响已经消除,因此本项目不存在施工期污染影响问题。

1 大气环境影响和保护措施

本项目运营期间大气污染主要包括:生产过程中粉尘、燃料堆放粉尘、热风炉废气,灰渣 在清理前经喷水处理,在收集清运至灰渣间和装卸过程中无扬尘产生。

1.1 污染物正常排放影响分析

(1) 小麦烘干热风炉烟气(有组织)

项目设置小麦烘干热风炉 1 座,热风炉所需生物质为 535t/a,主要污染物为 SO₂、NO_x及 颗粒物,项目热风炉利用生物质作为燃料进行加热,与锅炉燃烧原理一致,故本项目参照《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018),项目烟气量产生量下式计算。

Vgy=0.385Qnet+1.095

式中: Vgy—基准烟气量, Nm³/kg;

Qne—燃料低位发热量, MJ/kg; 14.73MJ/kg。

计算可得,本项目生物质专用锅炉烟气产生量为 6.77Nm³/kg,即项目热风炉废气产生量 3621950Nm³/a。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数,锅炉的产污系数(参照)见表 4-1。

保护措施

营

期

环境

影

响和

表 4-1 产排污系数表

产品名称	燃料 名称	工艺 名称	规模 等级	污染物指 标	单位	产污系数	末端治理技 术名称	排污系 数
			所有规模	二氧化硫	千克/ 吨-燃 料	17S	直排	17S
	/ 生物			颗粒物(成型燃料)	千克/	0.5	直排	0.5
蒸汽/ 热水/					吨-燃料		旋风除尘+袋 式除尘技术	0.005
其他					千克/	1.02(无低 氮燃烧)	直排	1.02
							SNCR	0.51
				氮氧化物	吨-燃料	0.71(低氮	直排	0.71
						燃烧)	SNCR	0.36

燃料中含硫量(S%)为0.04%,则S=0.04

项目小麦烘干年工作 60 天,每天工作 12h,年工作 720h,热风炉废气采用布袋除尘(处理效率 99%)+双减法脱硫(处理效率 80%)+SNCR 脱硝(处理效率 50%)处理后通过 15m 排气筒排放,废气排放情况详见下表 4-2。

		农·2 及 (/ 土久/ 及 为农									
项目		污染	产生情况		 处理措施及处	 标准值	排放情况				
		物名	产生浓度	产生量	理效率	(mg/m^3)	排放浓度	排放量			
	П	称	(mg/m^3)	(t/a)	24.从中	EX年 (IIIg/III)		(t/a)			
	生物	颗粒 物	73.99	0.268	布袋除尘(处理 效率 99%)	50	0.74	0.003			
	质 热	SO_2	100.50	0.364	双碱法脱硫 (80%)	300	20.15	0.073			
	风 炉	NOx	150.75	0.546	SNCR 脱硝 (50%)	300	75.38	0.273			

表 4-2 废气产生及排放情况一览表

由表 4-2 可知,热风炉废气中的污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 燃煤锅炉排放标准(烟尘浓度 $50 mg/m^3$, SO_2 浓度 $300 mg/m^3$, NO_X 浓度 $300 mg/m^3$)。

②装卸、输送颗粒物(无组织)

本项目小麦在厂区作业过程中由于频繁运输、小麦原料的运动和摩擦而产生粉尘污染,在清理过筛、输送、装卸过程中会产生含尘废气,本次环评参考《逸散性工业粉尘控制技术》中(第五章、谷物贮仓)逸散尘产生系数为 0.1kg/t-谷物,本项目小麦装卸、输送量为 30000t/a,则装卸、输送颗粒物产生量为 3.0t/a。

本项目小麦封闭式厂房贮存;同时厂区道路进行硬化处理,定期洒水抑尘。采用上述抑尘措施后,装卸、输送逸散粉尘较少,抑尘效率按90%计,则装卸、输送颗粒物无组织排放量为0.3t/a。

③筛分除杂及烘干颗粒物(无组织)

本项目小麦(含水率 16%)送至圆筒筛进行除杂以及烘干过程中会有少量颗粒物随热风飘散,由于该污染物产生源强无具体行业排污核算方法和系数法计算,本次环评参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—"131 谷物磨制行业系数手册"中的工艺产污系数——0.085kg/t-原料;本项目筛分除杂及烘干量为 30000t/a,则筛分除杂及烘干废气颗粒物产生量为 2.55t/a;根据现场勘察,烘干塔塔顶设置有折流挡板和防尘网,圆筒筛周围设置防尘网,能有效地减少含尘废气的排放,抑尘效率按 90%计,则筛分除杂及烘干颗粒物无组织排放量为 0.255t/a。

(2) 大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中的推荐的估算模型 AERSCREEN 对项目热风炉废气进行预测,选择颗粒物、二氧化硫、氮氧化物作为主要污染

物,评价等级按评价等级按表 4-3 的分级的分级判据进行划分。

表 4-3

评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≥10%
二级评价	1%≤Pmax < 10%
三级评价	Pmax < 1%

本工程正常排放情况参数选取见表 4-4、表 4-5, 估算结果见表 4-6、4-7。

表 4-4

估算模式计算参数选取一览表

项目	数值	项目	数值
项目位置	郊区	项目所在地最低气温	-32℃
是否考虑建筑物下洗	否	项目所在地最高气温	33.5℃
允许使用最小风速 1.8m/s		测风高度	10m
通用地表类型	乡村	是否考虑熏烟	否
简单地形	是	是否计算离散点	否

表 4-5

废气污染源排放参数

编号	名称	污染物	污染源强 (kg/h)	排气温度 (℃)	排气筒(m)		污染源
利用 フ	11/10	77未70			高度	内径	性质
	热风炉排气筒	颗粒物	1.08	80	15	0.8	点源
1		二氧化硫	1.08	80	15	0.8	点源
		氮氧化物	1.08	80	15	0.8	点源

表 4-6

有组织估算模式计算结果表

			排气筒(40)m)			
距源中心 下风向距	二氧化矿		颗粒物	I	氮氧化物		
离(m)	预测浓度 C (mg/m³)	浓度占标 预测浓度 C		浓度占标 率 P (%)	预测浓度 C (mg/m³)	浓度占标 率 P (%)	
20	0.000113	0.02	0.000004	0.00	0.000425	0.17	
25	0.000200	0.04	0.000008	0.00	0.000749	0.30	
50	0.000917	0.18	0.000036	0.01	0.003440	1.38	
55	0.000951	0.19	0.000038	0.01	0.003560	1.43	
75	0.000755	0.15	0.000030	0.01	0.002830	1.13	
100	0.000635	0.13	0.000025	0.01	0.002380	0.95	
125	0.000799	0.16	0.000032	0.01	0.003000	1.20	
150	0.000829	0.17	0.000033 0.01		0.003110	1.24	
175	0.000794	0.16	0.000032	0.01	0.002980	1.19	

200	0.000785	0.16	0.000031	0.01	0.002940	1.18
225	0.000747	0.15	0.000030	0.01	0.002800	1.12
250	0.000696	0.14	0.000028	0.01	0.002610	1.04
275	0.000643	0.13	0.000026	0.01	0.002410	0.96
300	0.000594	0.12	0.000024	0.01	0.002230	0.89
325	0.000554	0.11	0.000022	0.00	0.002080	0.83
350	0.000515	0.10	0.000020	0.00	0.001930	0.77
375	0.000478	0.10	0.000019	0.00	0.001790	0.72
400	0.000442	0.09	0.000018	0.00	0.001660	0.66
425	0.000410	0.08	0.000016	0.00	0.001540	0.61
450	0.000383	0.08	0.000015	0.00	0.001440	0.57
475	0.000360	0.07	0.000014	0.00	0.001350	0.54
500	0.000349	0.07	0.000014	0.00	0.001310	0.52
下风向最 大浓度及 占标率	0.000951	0.19	0.000038	0.01	0.003560	1.43
最大落地浓度距离			55			
(m)		THE F . Asta ST			1 1	₩ # # # # # # # # # # # # # # # # # # #

根据预测结果,热风炉排气筒为 40m 时,最大落地浓度距离出现在 55m 处,二氧化硫最大浓度为 $0.000951mg/m^3$,颗粒物最大浓度为 $0.000038mg/m^3$,氮氧化物最大浓度为 $0.003560mg/m^3$ 。

表 4-7

有组织估算模式计算结果表

			排气筒(15	5m)		
距源中心	二氧化矿	流	颗粒物	J	氮氧化	物
离 (m)	预测浓度 C (mg/m³)	浓度占标 率 P (%)			预测浓度 C (mg/m³)	浓度占标 率 P (%)
20	0.000997	0.02	0.000040	0.01	0.003740	1.50
25	0.001990	0.40	0.000079	0.02	0.007450	2.98
50	0.002900	0.58	0.000115	0.03	0.010900	4.35
75	0.003730	0.75	0.000148	0.03	0.014000	5.59
83	0.003790	0.76	0.000150	0.03	0.014200	5.69
100	0.003600	0.72	0.000143	0.03	0.013500	5.40
125	0.003060	0.61	0.000121	0.03	0.011500	4.58
150	0.002830	0.57	0.000112	0.02	0.010600	4.25
175	0.003210	0.64	0.000127 0.03		0.012000	4.82
200	0.003380	0.68	0.000134	0.03	0.012700	5.07

225	0.003390	0.68	0.000134	0.03	0.012700	5.08
250	0.003440	0.69	0.000136	0.03	0.012900	5.16
275	0.003400	0.68	0.000135	0.03	0.012800	5.11
300	0.003310	0.66	0.000131	0.03	0.012400	4.96
325	0.003170	0.63	0.000126	0.03	0.011900	4.76
350	0.003180	0.64	0.000126	0.03	0.011900	4.77
375	0.003180	0.64	0.000126	0.03	0.011900	4.77
400	0.003150	0.63	0.000125	0.03	0.011800	4.73
425	0.003100	0.62	0.000123	0.03	0.011600	4.66
450	0.003040	0.61	0.000121	0.03	0.011400	4.56
475	0.002970	0.59	0.000118	0.03	0.011100	4.45
500	0.002890	0.58	0.000115	0.03	0.010800	4.34
下风向最 大浓度及 占标率	0.003790	0.76	0.000150	0.03	0.014200	5.69
最大落地 浓度距离			83			
(m)		10.7.6651				

根据预测结果,热风炉排气筒为 15m 时,最大落地浓度距离出现在 83m 处,二氧化硫最大浓度为 $0.003790mg/m^3$,颗粒物最大浓度为 $0.000150mg/m^3$,氮氧化物最大浓度为 $0.014200mg/m^3$ 。

表 4-8 大气污染因子最大占标率及评价等级

污染因子	氮氧化物
最大占标率(%)	5.69
评价等级	二级

由上表可知,本项目大气环境影响评价工作等级为二级,二级评价项目不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。

(3) 非正常工况排放影响分析

项目非正常工况主要考虑废气处理设施维护不到位等情况,废气布袋除尘器+双碱法脱硫处理设施失效,项目非正常排放核算详见下表。

表 4-9 项目非正常排放量核算表

					2 - 1 - 1 - 1				
序 污染		上源	非正常排 放原因	污染物	非正常排 放浓 (mg/m³)	非正常 排放速 率(kg/h)	单次持 续时间 (h)	年发生频次(次)	应对 措施
1	烘煮风		热风炉废 气处理设	颗粒物	73.99	36.67	1	1	加强废气
	干	炉炉	施维护不	SO_2	100.50	0.271			处理

		到位					系统	1
			NO_X	150.75	0.421		的维	
							护	

1.1.3 废气治理措施及可行性分析

①热风炉废气

热风炉烟气采用袋式除尘器+双碱法脱硫(湿法)+SNCR 脱硝处理,处理后的废气由 1 根 15m 高排气筒排放,有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃煤锅炉排放标准(烟尘浓度 50mg/m³, SO₂浓度 300mg/m³, NO_x浓度 300mg/m³),污染防治设施满足《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ121—2020)A.1 废气可行技术参考表中废气采用:"除尘器采用湿法除尘;湿法脱硫(双碱法)"的要求。

②无组织工艺粉尘

粮食筛分、输送、烘干工序将会产生工艺粉尘,本评价要求建设方在筛分工段设置封闭罩,输送机传送带设置封闭罩,收集到的粉尘外售综合利用,以无组织形式排放,烘干工序的湿粮为经过筛分之后的干净湿粮,并且烘干塔外层包裹防尘罩,产生的烘干粉尘量较少,同时每天定期对厂区进行清扫,减少无组织扬尘的扩散,经过一系列治理措施后,无组织污染物的浓度满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值,颗粒物 1.0mg/m³。

1.1.4 排污口设置

本项目排污口设置见表 4-10。

表 4-10 大气污染物排污口设置一览表

序号	排放口名称	地理坐标	高度	出口内径	排气温度	类型
1	废气排气筒	E80°52′6.169″ N43°0′3.234″	15m	0.8m	80°C	有组织/ 一般排 放口

1.1.5 自行监测计划

本项目营运期大气污染物监测方案计划根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》 (HJ121—2020)、《排污单位自行监测技术指南农副产品加工业》(HJ986-2018),制定本项目营运期大气污染物监测方案计划,具体见表 4-11。

表 4-11 运营期大气污染物监测方案计划表

监测点位	监测指标	本项目监测 计划	规范中监测 频次要求	执行排放标准
有组织热 风炉排气	颗粒物、二 氧化硫	生产周期内 监测一次	每年一次	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表2燃煤锅炉排
筒	氮氧化物	生产周期内 监测一次	每月一次	放标准
厂界外浓	颗粒物	生产周期内	每半年1次	《大气污染物综合排放标准》

度最高点	监测一次	(GB16297-1996) 中表 2 中无组织
(无组织)		排放浓度监控限值

2 运营期废水环境影响和保护措施

(1) 生产废水

项目区未敷设排水管网,脱硫废水中污染物主要为 pH、SS 以及溶解性总固体(全盐类), 经中和、沉淀后,循环用于脱硫处理。

(2) 生活污水

本项目原有劳动定员 16 人,生活污水产生量为 1.28m³/d (76.8m³/a),生活污水经现有化 粪池 (8m³)处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,由吸污车定期清运至 77 团污水处理厂处置。

			衣 4-12	及小行	来你独及	们连泪爬停	《异 见仪			
序号	污染源名称	产生量 (m³/a)	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	化粪池 处理效 率(%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	标准 限制	
		76.8	PH	PH 6-9						
			COD	300	0.023	13.3	260	0.020	500	
	生		BOD ₅	200	0.015	10	180	0.014	300	
1	活废		NH ₃ -N	35	0.003	20	28	0.002	400	
	水		SS	250	0.019	40	150	0.012	-	
			动植 物油	120	0.009	50	60	0.005	100	

表 4-12 废水污染源强及治理措施核算一览表

(3) 依托可行性

77 团现建有一座氧化塘工艺的生活污水处理设施,日处理能力为 510m³,本项目日产生活污水量为 0.48m³,所占污水处理负荷比例极低,因此将生活污水拉运至 77 团污水处理站是可行的。

经调查,目前项目区还未接入77团污水处理厂的市政污水管网;本项目生活污水水质、水量均能满足77团污水处理厂进水要求;且本项目与该污水厂相距8km,运输距离较短,采用吸污车定期运输方案可行。

综上,本项目依托77团污水处理厂可行。

3 噪声污染防治措施

3.1 声源源强分析

本工程噪声污染源主要为烘干塔、热风炉、各类输送机、鼓风机及引风机等,均位于室内, 产噪声级值为 75-85dB(A)。

		表 4-13	工业	L企业 噪	声源强	调查	清单(室内声流	原)			
7=1			声	空间相	目对位置	/m	距 室	بال وحر		建筑	建筑物 噪声	
建筑物名称	声源名称	(声压级/距 声源距 离)(dB(A)/ m)	源控制措施	X	Y	Z	内边界距离/m	室内 边界 声级 /dB(A)	运行时 段	物插 入损 失 /dB(A	声压 级 /dB(A)	建筑物外距离
		80/1(北)		-21.9 4	8.36	1	22.4	64.01		15	49.01	1
	输送	80/1(东)		-21.9 4	8.36	1	65.7 5	63.97		15	48.97	1
	机机	80/1(南)		-21.9 4	8.36	1	10.4 6	64.09		15	49.09	1
		80/1(西)		-21.9 4	8.36	1	24.6 8	64.01		15	49.01	1
		75/1 (北)		-18.2 3	19.5	1	10.3 6	59.10		15	44.1	1
	烘干	75/1(东)		-18.2 3	19.5	1	66.4 6	58.97		15	43.97	1
	塔	75/1(南)		-18.2 3	19.5	1	21.4	59.01	昼间 (12h)	15	44.01	1
		75/1(西)		-18.2 3	19.5	1	24.2 6	59.00		15	44	1
		85/1 (北)	厂房隔声基础;	-26.5 8	-26.5 8	1	11.2 2	69.09		15	54.09	1
生	热风	85/1(东)		-26.5 8	-26.5 8	1	74.2 5	68.98		15	53.98	1
一产	炉	85/1(南)		-26.5 8	-26.5 8	1	19.4	69.01		15	54.01	1
十间		85/1 (西)		-26.5 8	-26.5 8	1	16.0	69.03		15	54.03	1
		80/1 (北)	減震	-9.41	15.79	1	12.3	64.07		15	49.07	1
	初选	80/1(东)		-9.41	15.79	1	57.1	63.98	1	15	48.98	1
	筛	80/1(南)		-9.41	15.79	1	22.7	64.01		15	49.01	1
		80/1(西)		-9.41	15.79	1	33.5	63.99		15	48.99	1
		75/1 (北)		-24.7 3	5.11	1	25.8	59.00		15	44	1
	提升	75/1(东)		-24.7 3	5.11	1	67.9 7	58.98		15	43.98	1
	升 机 机	75/1(南)		-24.7 3	5.11	1	6.03	59.34		15	44.34	1
		75/1(西)		-24.7 3	5.11	1	22.0	59.01		15	44.01	1
	风	75/1 (北)		-17.7 6	3.26	1	25.9	59.00		15	44	1
	机	75/1(东)		-17.7 6	3.26	1	60.6	58.98		15	43.98	1

	75/1(南)		-17.7 6	3.26	1	7.76	59.20		15	44.2	1
	75/1(西)		-17.7 6	3.26	1	30.2	58.99		15	43.99	1

3.2 声环境影响预测模式

因目前未开工,无法进行现状检测,本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》 (HJ2.4-2021) 的推荐模式,采用预测模式如下:

①室内声源等效室外声源声功率级计算

$$LP_2=LP_1-(TL+6)$$

式中:

LP₁—靠近开口(或窗户)处室内某倍频带声压级,dB;

LP₂—靠近开口(或窗户)处室外某倍频带声压级,dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量,dB。

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

式中:

Q—指向因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,Q=1;当放在一面墙的中心时,Q=2;当放在两面墙夹角处时,Q=4;当放在三面墙夹角处时,Q=8。

R—房间常数, $R=S\alpha/(1-\alpha)$,S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

R—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1 L_{P1y}})$$

式中:

LP1i(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

LP1ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N-室内声源总数。

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i+6)$$

式中:

 L_{P2i} (T) —靠近围护结构处室外 N 个噪声源 i 倍频带的叠加声压级,dB;

TL;—围护结构 i 倍频带的隔声量。

$$L_W = L_{P2} (T) + 10 \lg s$$

②声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg(\frac{1}{T} \sum_{i} t_{i} 10^{0.1 L_{st}})$$

式中:

Legg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值,dB(A);

LAi — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T — 预测计算的时间段, s;

ti — I 声源在 T 时段内的运行时间, s。

③预测点的预测等效声级(Leq)计算公式

$$L_{\rm eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{\rm eqc}} + 10^{0.1 L_{\rm eqc}})$$

式中:

Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值,dB(A);

Leqb — 预测点的背景值,dB(A)

④点声源衰减模式:

$$\text{L (r) =} \text{L (r0) } -20 \text{ lg (r/r0) } -\triangle \text{L}$$

式中: L(r) 一距声源 r 处预测点噪声值, dB(A);

L(r0) -参考点 r0 处噪声值, dB(A);

 $\triangle L$ 一声源与预测点之间障碍物隔声值,dB(A),围墙及单排房取 5.0dB(A),双排房取 6.5dB(A);

r一预测点距噪声源距离, m;

r0-参考位置距噪声源距离, m。

(2) 预测结果

项目预测结果图见图 4-1, 预测表见表 4-14。

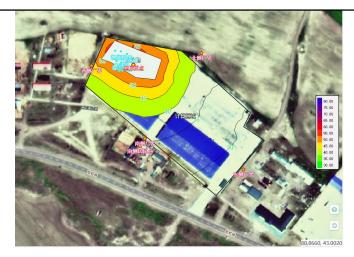


图 4-1 预测结果图

本项目经噪声治理措施及距离衰减后厂界噪声预测结果详见下表。

表 4-14 厂界噪声预测表

7 71 7107 42104 42											
 预测点位	坐	标	去盐店	标准值							
1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	X	Y	· 贡献值	昼间	夜间						
北厂界	98.72	17.18	38.21		50						
东厂界	159.52	-152.21	28								
南厂界	16.58	-107.20	35.6	60							
西厂界	-60.93	-1.38	47.19								
南侧居民点	9.35	-118.51	34.44								

预测结果表明,项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求, 南侧噪声敏感点符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类限值标准,项目夜间不生产,对厂区南侧20米的1户居民点影响较小。

3.3 降噪措施

为进一步降低项目生产对项目区声环境的影响,本项目已采取以下防治措施:

- (1)选择先进可靠的低噪声设备,对高噪声设备采取安装减振垫、用弹性连接代替设备与地面刚性连接、在噪声源强较大的设备处设置围护等措施;
 - (2) 定期维护设备,确保设备运行状态良好;
 - (3) 厂区南侧种植绿化隔离带。

采取上述措施后,项目厂界噪声排放可控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准要求。

3.4 监测计划:

根据《排污单位自行监测技术指南农副产品加工业》(HJ986-2018)和排污许可证申请与 核发技术规范工业噪声(HJ 1301—2023),项目运营期噪声监测计划表见表 4-15。

表 4-15 运营期噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m 设4 个监测点位	昼、夜间等效连 续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准限值

4 固体废物环境影响和保护措施

本项目运营期产生的固体废弃物主要是生活垃圾、筛选后的不合格品和皮屑、炉渣、脱硫石膏和袋式除尘系统除尘灰。

(1) 生活垃圾

本项目员工共 16 人,生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计,生活垃圾产生量为 0.48t/a。生活垃圾集中收集,由当地环卫部门统一清运。

(2) 一般固废

①筛选后的不合格品和皮屑

初清工序会产生一定量的不合格品和皮屑,根据建设单位提供资料,产生量约为筛选后的不合格品和皮屑按 0.01%计算约为 3t/a,一般固废代码为 900-099-S59,集中收集,暂存于成品库,定期外运出售给养殖户。

②炉渣、脱硫石膏

参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018),锅炉炉灰产生量计算公式为:

Ehz=R× (Aar/100+q4×Qnet, ar/100/33870)

式中: Ehz——灰渣产生量, t;

R——燃料耗量, t; 535

Aar——收到基灰分的质量分数, %: 9.88

q4——锅炉机械不完全燃烧热损失,%;本项目取 15

Onet, ar——收到基低位发热量, kJ/kg; 14730

通过计算,锅炉炉渣产生量为87.76t/a。

脱硫石膏按 1kg 硫最终产生 5.6kg 的石膏, 年产硫酸钙量为 0.437t/a。

脱硫石膏、炉渣及除尘灰堆存于固废堆存间,暂存于灰渣间,定期外售综合利用。

③除尘系统收集粉尘

根据上述计算,本项目除尘系统收集粉尘约 0.265t/a,一般固废代码为 900-001-S02, 暂存于灰渣间,定期外售综合利用。

④废布袋

本项目在运营过程中布袋会出现破损,应及时更换,固废代码为 SW59 900-009-S59。布袋使用周期一般短则 3-6 个月,甚至更久,本项目生产周期为 2 个月/a,项目按每年跟换一次,则布袋除尘器废布袋产生量 4.8kg/a(24 条)。

(3) 危险废物

项目进行设备检修维护时,会产生少量废机油,预计每年需更换润滑油 0.1t。根据《国家 危险废物名录》(2025 版),废机油废物类别为 HW08(废物代码为 900-214-08),产生的废机油采用桶装收集储存置于危废贮存库,定期委托有资质的单位进行处置。

项目的各类固废产生量及处置详见下表。

表 4-16

项目固废产排情况一览表

序号	固废 类别	固废名称	产生工序	代码	数量	处置去向
1		生活垃圾	办公生活	-	0.48t/a	集中收集, 定期清运
2		除尘系统 收集粉尘	生产过程	900-001-S02	0.265t/a	灰渣间暂存,定期外售 综合利用。
3	一般固废	筛选后的 不合格品 和皮屑	生产过程	900-099-S59	3t/a	暂存于成品库,定期外 运出售给养殖户
4	四灰	炉渣	废气治理	900-001-S03	87.76t/a	灰渣间暂存,定期外售 综合利用。
5		脱硫石膏	废气治理	900-099-S06	0.437t/a	灰渣间暂存,定期外售 综合利用。
6		废布袋	废气治理	900-009-S59	4.8kg/a	集中收集,厂家回收
7	危险 废物	废机油	设备维修	900-214-08	0.1t/a	桶装收集后暂存于危废 贮存库,定期委托有资 质单位处理

4.2 危废管理要求

危废分类分区收集后,暂存于 5m² 的危废贮存库,定期交由有资质单位处置。

4.2.1 危废贮存库要求:

危险废物贮存设施按《危险废物识别标志设置技术规范(HJ 1276—2022)》要求,危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施,应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志,附着式标志的设置高度,应尽量与视线高度一致;柱式的标志和支架应牢固地联接在一起,标志牌最上端距地面约 2m;位于室外的标志牌中,支架固定在地下的,其支架埋深约 0.3m。危险废物设施标志应稳固固定,不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时,应充分考虑风力的影响。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求:

- (1) 贮存设施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,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。
 - (2) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设

置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。

- (3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。
- (4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s),或其他防渗性能等效的材料。
- (5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。
 - (6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。
 - 4.2.2 危险废物贮存设施运行环境管理要求

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。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。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。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。

4.2.3 危废贮存库运营管理措施

(1)本项目严格按照《危险废物转移管理办法》相关要求,项目产生的危险废物暂存于 危废贮存库。

危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施,承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

(2)根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022),建设单位作为第一责任人,建立危险废物管理台账,落实危险废物管理台账记录的责任人,明确工作职责。根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向,如实建立各环节的危险废物管理台账。

记录内容包括: a:危险废物产生环节,应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、 危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/ 包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

b:危险废物入库环节,应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、

容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

c:危险废物出库环节,应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

d:危险废物委外利用/处置环节,应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

保存期限至少5年。

4.3 一般工业固废环境管理要求

- 一般工业固废贮存场地需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)标准要求。一般工业固体废物临时贮存场所,并专人负责固体废物的收集、 贮存,同时配合地方要求进行集中处置。临时堆放场应满足如下条件:
- ①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。
 - ②临时堆放场四周应建有围墙,防止固体废物流失以及造成粉尘污染。
 - ③临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。
 - ④为了便于管理,临时堆放场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。
 - ⑤物料、固体废物暂存场所需配备完善的封闭措施;
 - ⑥热风炉灰渣、除尘灰、回收粉尘,应尽量使用袋装收集,避免散存:
 - ⑦物料及固体废物运输过程中应使用苫布等设施进行遮盖,避免扬尘;
 - ⑧物料及固体废物外运应制定完善的运输处理计划,尽量采取少次、多量、集中。

本项目生物质炉渣及除尘灰为粉状一般工业固废物,存储过程会产生扬尘,特别是在有风 天气,产生的扬尘会对周围环境影响较大,故企业采取袋装收集,存储于封闭的灰渣间内。

项目设置灰渣间大小为 10m², 高度按 2 米, 容积按 25%计算, 可容纳 5 方(约 7.5 吨) 灰渣, 项目产生灰渣量为 1.5t/d, 项目年运营 60 天,每 5 天进行清理,运输时采用苫布覆盖,减少粉尘污染,经过一系列的治理措施后,生物质炉渣和除尘灰储运过程不会对环境产生较大的影响。

综上,项目区固废合理处置,对环境影响不大。

5 地下水、土壤环境影响和保护措施

为有效预防地下水及土壤污染, 本项目采取分区防渗措施, 结合项目建设情况, 项目建设

区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

- ①重点防渗区: 危废贮存库, 防渗要求根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中规定要求执行。
- ②一般防渗区:生物质储存间、灰渣间、锅炉房、化粪池、循环水池,防渗要求:等效黏土防渗层 Mb>1.5m, $K<1\times10^{-7}cm/s$ 。
 - ③简单防渗区:仓库、办公区,项目厂区道路等辅助设施区域均属于简单防渗区。

表 4-17

厂区防渗要求一览表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制难 易程度	污染物类型	防渗技术要求
	弱	难	重金属、持久	《危险废物贮存污染控制标
重点防渗 分区 分区	^{■ 点防}	性有机污染	准》(GB18597-2023)中规定	
	弱	易	物	要求执行
	弱	易-难	其他类型	
一般防渗	中-强	难	共他 天空	 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,
分区	中	易	三亚亚河(11)(K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
	强	易	性有机污染物	
简单防 渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

生产运行过程中强化监控手段,定期检查,杜绝厂区内有事故性排放点源的存在,减少环境风险,同时严防原料、产品的跑、冒、滴、漏,保护项目区地下水资源。

本项目在采取完善的防渗措施后,可有效阻止污染物下渗,不对地下水及土壤产生环境影响。

6、生态环境影响及措施

本次工程无新增占地,依据项目现场踏勘,项目现有厂区地面已进行硬化和绿化,建设时,应采取以下措施:

- (1) 在厂区周边尽量多进行绿化,恢复原貌,从而最小限度地降低工程对植物的影响。
- (2) 重点针对废气处理设施,粉尘及锅炉废气等经处理后保证达标排放。其次,加强废气处理系统的管理和维护,保证环保设施正常运转,减少事故排放,充分发挥环保措施的效能。要求产生的固废根据固废的特征和用途,分别进行综合利用和合理处置。强化环保污染治理措施,尽可能地减轻对生态环境、土壤和农作物的不利影响。

本项目在采取相应的污染控制对策措施和生态保护措施后,排放的污染物对周边环境影响较小,不会产生明显的影响。

7 项目环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的要求,对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存等新建、改建和技术改造项目进行风险评价。

7.1 环境风险识别

(1) 风险调查

本项目为农产品初加工活动,生产加热过程使用原料为生物质,原辅料为小麦,不涉及有 毒有害和易燃易爆物质的使用、储存。

本项目涉及的风险物质主要为设备检修产生的废机油,位于危废贮存库,属于可燃物质,主要风险源为废机油泄漏污染环境,原料、产品易发生火灾,其危险特性见表4-12。

表 4-18

废机油的理化性质和危险特性

	危险性	生概述				
危险特性	遇明火,高热可燃	燃爆危险	易燃			
侵入途径	吸入	有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳			
溶解性	溶于苯、乙酉	享、乙醚、氯仿、丙酮等	等多数有机物			
	理化	特性				
外观及性状	淡黄色黏稠液体	主要用途	机械润滑			
相随密度(空气=1)	0.85	相对密度(水=1)	0.934			
闪点(℃)	120~340	沸点(℃)	无固定沸点			
	毒理等	学资料				
急性吸入可出现乏力、头晕、头痛、恶心,严重者可引起油脂性肺 炎。慢接触者,暴露部位可发生油性痤疮和接触型皮炎。可引发神 经衰弱综合症,呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。						
环境标准		目前无标准				

本项目废机油最大存储0.1t,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B可知,本项目风险物质及临界量对比详见下表。

表 4-19 项目风险物质与临界量情况一栏表

序号	名称	存储量(t)	临界量(t)	比值	是否超过
1	废机油	0.1	2500	0.00004	否

7.2 环境风险分析

废机油在存储、清运等环节,因操作不当造成废机油大面积泄漏的环境风险事故时;或废 机油、原料、产品发生火灾时,消防废水未能妥善收集处置,可能对地下水和土壤环境造成影响。

7.3 环境风险防范措施

(1) 防泄漏的措施

- ①危废贮存库应严格落实本次评价提出的防渗措施,加强重点防渗措施。
- ②废机油存储容器密封性应良好,放置时须防破碎,在不影响生产的情况下,尽可能减少废机油的储存量,在储存期内应定期检查,发现其品质变化、包装破碎、泄漏等情况,应及时清理处置。
- ③搬运、装卸废机油时应按照有关规定进行,做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾斜和滚动。
- ④定期对设备进行检查,确保没有泄漏迹象。同时也要经常检查防漏设施的有效性,并及时更换磨损的部件。对员工进行环境保护意识的培训,教育他们如何正确操作设备,以及在发生泄漏时应采取的紧急措施。

(2) 防火灾、爆炸措施

- ①健全安全生产和管理检查制度,配备专职人员定期检查,确保易燃物质储存和使用的安全性,避免因管理和使用不当导致的火灾事故发生。
 - ②设立专门的安全和环境管理机构,制定日常管理措施。
 - ③对工作人员进行火灾事态时的报警和消防培训,平时加强消防知识的宣传和教育。
- ④危废贮存库应配置足够量的泡沫、干粉灭火器等消防器材。灭火器应本着分散与集中相结合的原则进行布点。管理人员应懂得防火常识、灭火知识,并能够熟练掌握灭火器。灭火器要经常检查。

(3) 物料运输风险防控措施

本项目危险废物的转运委托危险废物处置单位进行转运,委派具有危险废物转运资质的道路运输证及具备危险货物运输从业资格证驾驶员。

经上述措施处理后对周边环境敏感目标影响较小

8、环境保护投资及"三同时"验收

本项目估算环保投资 33.5 万元,占总投资 840 万元的 3.99%,本项目环保投资估算见下表。

	***	=	
名称	污染物	环保工程/措施	投资(万 元)
废气治 理措施	热风炉烟气	热风炉烟气采用 1 套布袋除尘器+双碱法脱硫(湿法)+SNCR 脱硝处理后,经 1 根 15m 高排气筒排放	20
废水治	生活污水	化粪池(8m³)处理后定期送至 77 团生活污水处 理站进行处理	0.5
理措施	脱硫	循环水池(128m³)	2
噪声治 理措施	机械噪声	选用低噪声设备、基础减震,日常维护、保养	1.5

表 4-20 项目环保投资估算

	生活垃圾	集中收集,定期清运	0.5				
	不合格品和皮屑	集中收集,暂存于成品库,定期外运出售 给养殖户	1				
固废治	炉渣						
理措施	脱硫石膏	灰渣间暂存,定期外售给当地制砖企业综 合利用。	1				
	除尘灰	- 19/W					
	废机油	桶装收集储存置于危废贮存库	2				
生态治 理措施	- · · ·						
	合计						

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求, 建设单位应当依据建设项目环境影响报告表及其审批意见,自行开展项目环境保护设施和措施 竣工验收报告,经验收合格后,项目方可正式投入生产或使用。

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	排气筒 (DA001)	热风炉	烟尘、SO ₂ 、 NO _x	热风炉烟气采用 1 套布袋除尘器+双 碱法脱硫(湿法) +SNCR 脱硝处理 后经 15m 高排气 筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2 燃煤锅炉排放标准			
	厂界	输送、 初筛、 烘干	颗粒物	/	大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放限值			
地表水环境	生活污	生活污水				经化粪池处理后 进入 77 团污水处 理厂	《污水综合排放标准》中 的三级标准	
声环境	厂界	厂界		减震、降噪、隔声 设计,设施设备的 维护保养等	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)中2类 标准			
固体废物	(1)筛选后的不合格品和皮屑,集中收集,暂存于成品库,定期外运出售给养殖户, (2)热风炉炉渣和脱硫石膏暂存于灰渣间,定期外售至当地砖厂综合利用。 (3)除尘灰暂存于灰渣间,定期外售至当地砖厂综合利用。 (4)废布袋集中收集后,由厂家回收处置。							
土壤及地 下水污染 防治措施	做好危废的	收集和处	置工作,加强	危废贮存库的防腐防 滴漏等。	7渗工作,禁止发生跑、冒、			
生态保护 措施				/				
环境风险 防范措施		加强员	工培训和管理	,定期演练突发环境	事件应急演练			
	1、排污口规	范化建设	没要求					
					志牌,对排放源及固体废物			
	贮存场也应设立明显的标志牌。标志的设置应严格执行《环境保护图形标志—固							
其他环境 管理要求			· 殇》(GB153 6—2022)中春		口《危险废物识别标志设置			
日母女不	1又		0 —2022) TT	7 八八八				
	.,,,,,	, 5许可分差	K					
				类管理名录(2019年	下版)》,本项目应实行简			

化管理,应当在启动生产设施或者发生实际排污之前办理排污许可证,严禁无证 排污。

2.2 环境管理台账

建设单位应建立环境管理台账制度,落实环境管理台账记录的责任部门和责任人,明确工作职责,包括台账的记录、整理、维护和管理等,并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或按批次进行记录,异常情况应按次记录。

为实现台账便于携带、作为许可证执行情况佐证并长时间储存的目的以及导出原始数据,加工分析、综合判断运行情况的功能,台账应当按照电子化储存和 纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于五年。

建设单位排污许可证台账应真实记录排污单位基本信息、生产设施和污染防治设施信息,其中,生产设施信息包括生产设施基本信息和生产设施运行管理信息,污染防治设施信息包括污染防治设施基本信息、污染治理措施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息等内容。

- 3、建立环境保护管理责任制度,设置专门环境保护机构及人员,负责相关污染物 治理设施保护及相关管理工作。
- 4、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定,建设项目竣工后,建设单位应当自行开展竣工环境保护工作,编制验收监测报告,经验收合格后方可投入使用。
- 5、根据《企业事业单位环境信息公开办法》定期公布企业环境保护相关信息,接 受环境保护主管部门指导、监督本企业环境信息公开工作。

六、结论

综上	上所述,	项目符合	合国家产业政	汝策,认	、真落实所	f有的污染	验防治措施		提出的污染防
治对策,	保证债	対到污染 物	物达标排放,	同时加	强管理,	从环保角	度考虑,	项目的建	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	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削城量 (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
	颗粒物	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
热风炉 废气	SO ₂	/	/	/	0.073	/	0.073	+0.073
	NOx	/	/	/	0.273	/	0.273	+0.273
废气	颗粒物	/	/	/	1.95t/a	/	1.95t/a	+1.95t/a
成小	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	除尘系统收集粉 尘	/	/	/	0.265t/a	/	0.265t/a	+0.265t/a
一般工	筛选后的不合格 品和皮屑	/	/	/	3t/a	/	37t/a	+37t/a
业固体	炉渣	/	/	/	87.76t/a	/	87.76t/a	+87.76t/a
1/2/1/3	脱硫石膏	/	/	/	0.437t/a	/	0.437t/a	+0.437t/a
	废布袋	/	/	/	4.8kg/a	/	4.8kg/a	+4.8kg/a
危险 废物	废机油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①