

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2025年内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司巴彦
农牧场分公司烘干塔及附属设施建设项目

建设单位(盖章)：内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司巴
彦农牧场分公司

编制日期：2025年5月

中华人民共和国生态环境部制



国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



一、建设项目基本情况

建设项目名称	2025 年内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司巴彦农牧场分公司 烘干塔及附属设施建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	李彦海	联系方式	15049740025
建设地点	莫力达瓦达斡尔族自治县巴彦乡巴彦农牧场		
地理坐标	东经 124 度 51 分 33.397 秒，北纬 49 度 31 分 9.770 秒		
国民经济 行业类别	A0514 农产品初加工活 动 D4430 热力生产和供应	建设项目 行业类别	四十一电力、热力生产和 供应业 91 热力生产和供应
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项 目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选 填）	/	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	
环保投资占比 （%）		施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	28296
专项评价设置情 况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	无		

其他符合性分析	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>根据国家发展改革委 2023 年第 7 号令公布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》有关规定，本项目不属于限制类和淘汰类项目，可视为允许类，因此，项目建设符合国家当前产业政策规定。</p> <p>二、选址合理性分析</p> <p>(1) 项目位于莫力达瓦达斡尔族自治旗巴彦鄂温克民族乡巴彦农场，地理坐标东经124度51分33.397秒，北纬49度31分9.770秒。项目用地位于农场仓储库西侧，南侧为巴彦农场中央街，西侧为空地，北侧为农场仓储库，东侧为农场仓储库。</p> <p>(2) 本项目用地为巴彦农场粮食仓储设施用地，作为粮食烘干塔及晾晒场用地已使用多年，项目的选址不在风景名胜區及饮用水水源保护区內，且项目的选址不在基本农田保护区、重要湿地、野生动物重要栖息地內，评价区域内无国家级、省级保护野生动物、植物及古木名树。综上所述，本项目的选址基本合理。</p> <p>综上所述，本项目选址基本合理。</p> <p>三、“三线一单”符合性分析</p> <p>1、生态保护红线</p> <p>本项目厂址位于莫力达瓦达斡尔族自治旗巴彦鄂温克民族乡巴彦农场，选址土地性质为农业设施用地，周边无自然保护区、风景名胜區、森林公园、地质公园、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、水产种质资源保护区的核心区等国家级和省级禁止开发区域，未触及生态保护红线，符合生态保护红线要求。</p> <p>2、环境质量底线</p> <p>项目选址区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准要求，空气质量较好，同时本项目热风炉为燃气热风炉，配套国内先进的低氮燃烧器，烟气通过8m高排气筒排放后能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078—1996)表2及表4中的二级标准，对大气环境产生的影响可接受，符合严守环</p>
---------	--

境空气质量标准底线要求。

本项目生活粪污排入防渗旱厕，盥洗污水用于厂区降尘及绿化用水，不外排。因此，项目建设对水环境影响可接受，符合严守地表水环境质量标准底线要求。

本项目建成后噪声能满足《声环境质量标准》2类标准要求，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准；本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，对声环境产生的影响可接受，严守声环境质量标准底线。

3、资源利用上线

本项目生活用水由自备水井提供，供电电源由当地供电电网供给，用水水源及供电电源可靠，但资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，不会突破资源利用上线，符合资源利用上线要求。

4、环境准入清单

根据2021年10月31日呼伦贝尔市人民政府印发《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（呼政发〔2021〕26号）（2023年12月更新），对照检查本项目建设“三线一单”符合性，并进行认真分析。莫力达瓦达斡尔族自治县共划定环境管控单元10个，包括优先保护单元（6个）、重点管控单元（3个）、一般管控单元（1个）。本项目位于莫力达瓦达斡尔族自治县巴彦鄂温克民族乡巴彦农场，属于莫力达瓦达斡尔族自治县一般管控单元——一般管控单元，环境管控单元编码：ZH15072230001（项目“三线一单”符合性查询结果见附件），具体管控分析如下

表 1-1 项目与生态环境准入清单符合性分析

管控单元	管控要求		本项目建设	符合性
一般管控单元	空间布局约束	1.永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变用途。禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定	本项目用地位于农场农业设施用地范围内，不占用基本农田，不存在破坏永久基本农田耕作层，项目严格用地范	符合

		的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用	围，确保东侧边界外农田不受污染。																	
		2.在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。	本项目为粮食烘干塔项目，不属于土壤污染的建设项目	符合																
	污染物排放管控	/	/	/																
	环境风险管控	/	/	/																
	资源开发效率	/	/	/																
<p>因此，本项目符合呼政发〔2021〕26号文件要求，即符莫力达瓦达斡尔族自治旗合生态环境准入清单要求。</p> <p>综上分析，本项目建设符合“三线一单”管控要求。</p> <p>四、与《内蒙古自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（内环办[2019]295号）符合性分析</p> <p>项目与《内蒙古自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（内环办[2019]295号）符合性分析分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 符合性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>内环办[2019]295 号要求摘选</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>优化调整产业布局。严格新改扩建项目环境准入，新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要进入园区，配套建设高效环保治理设施。</td> <td>本项目为粮食仓储和烘干项目，不属于污染严重的工业窑炉。该项目建设运行，能够帮助缓解农场粮食仓储问题，且能达标排放未出现环境污染问题。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>禁止在自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区等敏感区域内新建、扩建、改建工业炉窑。各盟市应制定计划，对位于城市建成区范围内涉及工业炉窑的钢铁、石化、化工、有色、水泥等高耗能、高排放企业完成搬迁、改造</td> <td>本项目选址不涉及前述环境敏感区，本项目不属于高耗能、高排放项目</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>加大落后产能淘汰。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，无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境工业炉窑，以及对无证排污、</td> <td>本项目选用的燃气燃烧室燃烧热效率高，位于烘干塔底侧部，并配备国内先进的低氮燃烧器。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					序号	内环办[2019]295 号要求摘选	本项目情况	符合性	1	优化调整产业布局。严格新改扩建项目环境准入，新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要进入园区，配套建设高效环保治理设施。	本项目为粮食仓储和烘干项目，不属于污染严重的工业窑炉。该项目建设运行，能够帮助缓解农场粮食仓储问题，且能达标排放未出现环境污染问题。	符合	2	禁止在自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区等敏感区域内新建、扩建、改建工业炉窑。各盟市应制定计划，对位于城市建成区范围内涉及工业炉窑的钢铁、石化、化工、有色、水泥等高耗能、高排放企业完成搬迁、改造	本项目选址不涉及前述环境敏感区，本项目不属于高耗能、高排放项目	符合	3	加大落后产能淘汰。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，无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境工业炉窑，以及对无证排污、	本项目选用的燃气燃烧室燃烧热效率高，位于烘干塔底侧部，并配备国内先进的低氮燃烧器。	符合
序号	内环办[2019]295 号要求摘选	本项目情况	符合性																	
1	优化调整产业布局。严格新改扩建项目环境准入，新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要进入园区，配套建设高效环保治理设施。	本项目为粮食仓储和烘干项目，不属于污染严重的工业窑炉。该项目建设运行，能够帮助缓解农场粮食仓储问题，且能达标排放未出现环境污染问题。	符合																	
2	禁止在自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区等敏感区域内新建、扩建、改建工业炉窑。各盟市应制定计划，对位于城市建成区范围内涉及工业炉窑的钢铁、石化、化工、有色、水泥等高耗能、高排放企业完成搬迁、改造	本项目选址不涉及前述环境敏感区，本项目不属于高耗能、高排放项目	符合																	
3	加大落后产能淘汰。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，无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境工业炉窑，以及对无证排污、	本项目选用的燃气燃烧室燃烧热效率高，位于烘干塔底侧部，并配备国内先进的低氮燃烧器。	符合																	

		超标超总量排放以及逃避监管方式排放大气污染物的,依法予以停产整治,情节严重的,报经有批准权的人民政府批准,依法责令停业、关闭。					
4		加快淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉;加快推动铸造(10吨/小时及以下)、岩棉等行业冲天炉改为电炉。推进燃料清洁化替代,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	本项目选址范围内无供热管网覆盖,燃烧室燃料为天然气。满足燃料清洁化替代要求	符合			
5		根据国家已颁布的行业排放标准(见附表4),配套建设高效脱硫脱硝除尘设施(见附表5),实施工业炉窑深度治理,推进我区工业炉窑全面达标排放	依据附表4,本项目执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);依据附表5,本项目行业类别不在该表范围内,无需实施深度治理	符合			
6		我区重点区域内有色金属冶炼、钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、石化和化工行业,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物从2020年1月1日起全面执行大气污染物特别排放限值	本项目建设地点位于呼伦贝尔市莫力达瓦达斡尔族自治县巴彦鄂温克民族乡巴彦农场,不属于重点区域	符合			
7		严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放。在保障生产安全的前提下,采取密闭、封闭等有效措施,有效提高废气收集率,产尘点及车间不得有可见烟尘外溢。生产工艺产尘点应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存、输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等封闭措施进行储存;粒状物料采用密闭、封闭等方式输送,块状物料应当采取有效抑尘措施进行输送	本项目烘干塔及输送系统、粮仓等均为全封闭结构,生产工艺产尘点采取封闭措施	符合			
<p>五、与《内蒙古自治区环境空气质量持续改善行动实施方案》(内政发[2024]17号)符合性分析</p> <p>表 1-3 与《环境空气质量持续改善行动实施方案》符合性</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">《实施方案》要求</td> <td style="width: 33%;">本项目建设</td> <td style="width: 33%;">符合性</td> </tr> </table>					《实施方案》要求	本项目建设	符合性
《实施方案》要求	本项目建设	符合性					

	一、总体要求	（一）重点区域。呼和浩特市新城区、回民区、玉泉区、赛罕区、土默特左旗、托克托县、和林格尔县、清水河县，包头市东河区、昆都仑区、青山区、九原区、土默特右旗，通辽市科尔沁区，赤峰市元宝山区、宁城县，鄂尔多斯市准格尔旗、达拉特旗，巴彦淖尔市临河区、乌拉特前旗，乌海市及周边地区	本项目位于呼伦贝尔市，不属于重点区域	符合
	二、促进产业绿色转型升级	（三）优化产业结构和布局。严禁新增钢铁产能，推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，推动焦化产业链向下游高附加值精细化工产品延伸。依法依规退出不符合产业政策和环保要求的落后产能。落实水泥常态化错峰生产。	本项目农场配套服务粮食烘干项目，不属于严禁新增项目以及不符合产业政策和环保要求的落后产能。	符合
		（五）加快实施低（无）VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，对现有使用企业制定实施低（无）VOCs含量原辅材料替代计划，重点区域、国有企业应加大使用比例	本项目为粮食烘干项目，不使用及排放VOCs。	符合
	三、推动能源清洁高效发展	（六）加快调整能源结构。大力发展新能源和清洁能源，加快传统煤化工升级改造。	本项目热风炉燃料采用天然气	符合
		（八）实施工业炉窑清洁能源替代淘汰并禁止新建不符合产业政策的燃料类煤气发生炉，推进加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉采用清洁低碳能源。		
	五、提升精细化管理水平	（十四）深化扬尘污染综合治理。落实建设单位和施工单位扬尘防控责任，严格执行“六个百分之百”，将防治扬尘污染费用纳入工程造价，鼓励建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。	本项目施工期严格执行“六个百分之百”。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司巴彦农牧场分公司于2020年12月在原内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司巴彦农场基础上成立巴彦农牧场分公司,原巴彦农场于2013年10月在现有厂址建设了烘干塔一座烘干粮食能力为500t/a,生产用热风设置一台10t/h燃生物质热风炉,配套建设布袋除尘器+35m高烟囱,项目总占地约66349 m²。由于建设单位保管不善,现有烘干塔项目审批手续及项目环保验收手续均丢失,无法呈现。建设单位已取得排污许可,排污许可证证书编号为:91150722MA00WL221R001R,有效期为2021年4月30日至2026年4月29日。根据农业生产需要,内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司巴彦农牧场分公司决定在现有厂区内新建烘干塔一座,粮食烘干能力为1000t/d,配套建设燃气热风炉。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)本项目属于“四十一电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应(包括建设单位自建自用的供热工程)天然气锅炉总容量1吨/小时(0.7兆瓦)以上”,应编制建设项目环境影响报告表。我公司受建设单位委托,安排专业技术人员现场踏勘,收集建设项目相关资料,编制完成《内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司巴彦农牧场分公司粮食烘干塔项目环境影响报告表》,由建设单位申报审批。

2、建设规模

(1) 项目基本情况

项目名称:2025年内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司巴彦农牧场分公司烘干塔及附属设施建设项目

建设性质:扩建

建设单位:内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司巴彦农牧场分公司

建设地址:莫力达瓦达斡尔族自治旗巴彦鄂温克民族乡巴彦农场。

(2) 项目建设规模

本项目总占地面积8035.06 m²,新建粮食烘干塔一座,烘干能力为1000t/d,新

建一套 CNG 撬装减压输出设备，占地面积 80 m²，新建粮食仓（仓容 1000t）2 座占地面积 300 m²，建筑面积 160 m²，新建控制室 1 座，建筑面积 36 m²。主要工程组成详见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	现有工程	本工程内容	总体工程
主体工程	烘干塔	日烘干粮食 500t/d，配套设备为一台粮食清理筛	位于厂区西侧中部，日处理能力为 1000t/d 的新型燃气烘干塔。	烘干塔 2 座，烘干能力分别为 500t/d 和 1000t/d，配套建设粮食清理筛及输送皮带等
	热风炉房	位于项目区中部钢结构，建筑面积 150 m ² ，内设 10t/h 燃生物质热风炉一台，配套布袋除尘器+36 高烟囱	本项目烘干塔在底部一侧自带天然气燃烧室，燃烧室设置意大利进口低氮燃烧器	500t/d 烘干塔热风炉房 1 座，内设 10t/h 燃生物质热风炉，配套建设布袋除尘器，烟囱高为 35m；1000t/d 烘干塔燃烧室设置低氮燃烧器。
辅助工程	晾晒场	位于项目区东部，建筑面积 9000 m ² ，混凝土硬化地面	位于项目区南部，占地面积约 4000m ² ，全部混凝土硬化	2 处，均采用混凝土硬化防渗
	办公	位于项目区南侧，砖混结构，建筑面积 927m ²	依托现有	位于项目区南侧，砖混结构，建筑面积 927m ² ，
	粮储仓	钢结构粮食储存平房仓 10 栋	钢结构粮食储存仓（囤）2 座 1000t/座，占地面积 160 m ² ，位于厂区东北侧	平房仓 10 座，圆筒仓 2 座
	灰渣库房	位于厂区北侧，建筑面积 60 m ² ，用于临时储存生物质颗粒原料	/	位于厂区北侧，建筑面积 60 m ² ，用于临时储存生物质颗粒原料
	CNG 撬装设备	/	设置一套 CNG 撬装减压输出设备，占地面积 80 m ² ，新建控制室 36 m ²	设置一套 CNG 撬装减压输出设备，占地面积 80 m ² ；控制室 36 m ²
公用工程	供水	生活用水农场自来水提供	/	生活用水自来水
	供电	由农场供电管网供给	新建 500kVA 箱式变压器一台	由农场供电管网供给
	生产供热	办公区采暖采用电取暖。	依托现有	办公区冬季采用电暖
		烘干热源由 1 台 10t/h 的燃生物质热风炉提供。	烘干热源由烘干塔基底一侧自带燃气燃烧室提供。	500t/d 烘干塔热风炉 1 台，为 10t/h 的燃生物质热风炉；1000t/d 烘干塔基底自带燃气燃烧室提供
排水	生活粪污排入防渗旱厕，定期清掏用于农田肥料；盥洗污水用于厂区降尘及绿化用水，不外排。	不新增职工，无新增生活用水；无生产废水。	生活粪污排入防渗旱厕，定期清掏用于农田肥料；盥洗污水用于厂区降尘及绿化用水，不外排。	
环保工程	废水	粮食的清洗、筛分、落地口等环节管道接口全封闭	粮食的清洗、筛分、落地口等环节管道接口全封闭	粮食的清洗、筛分、落地口等环节管道接口全封闭。
	大气污	粮食的清洗、筛分、落地口等环节管道接口全封闭	粮食的清洗、筛分、落地口等环节管道接口全封闭	粮食的清洗、筛分、落地口等环节管道接口全封闭。

污染防治措施	本项目燃生物质热风炉产生的烟气通过布袋除尘器（除尘效率 99.3%）处理后通过 35m 高烟囱排放。	本项目烘干塔基底自带燃气燃烧室，配套建设国内先进的低氮燃烧器，烟气通过塔内排气孔排放。	燃生物质热风炉烟气采取布袋除尘+35m 高烟囱；燃气烘干塔基底燃气燃烧室设置低氮燃烧器。
噪声防治措施	生产设备、风机等高噪声设备消声、减振、建筑隔声等措施	生产设备、风机等高噪声设备消声、减振、建筑隔声等措施	生产设备、风机等高噪声设备消声、减振、建筑隔声等措施
固废防治措施	设置 2 个“三防”垃圾箱收集生活垃圾，由农场环卫部门统一收集运至政府指定地点。	依托现有，本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾	设置 2 个“三防”垃圾箱收集生活垃圾，由农场环卫部门统一收集运至政府指定地点。
	筛选出的杂质集中收集后，出售用于牲畜饲料；草木灰及除尘灰用密实袋装收集，暂存于锅炉房内外售。	筛选出的杂质集中收集后，出售用于牲畜饲料；	筛选出的杂质集中收集后，出售用于牲畜饲料；草木灰及除尘灰用密实袋装收集，暂存于锅炉房内外售
防渗	项目场地及作业区采取混凝土硬化防渗	项目场地及作业区采取混凝土硬化防渗	项目场地及作业区采取混凝土硬化防渗

(3) 原辅材料

本项目主要为农场粮食存储服务，新建粮食烘干塔主要为解决本农场秋收后玉米水分过高，不易仓储问题，

表 2-2 本项目主要原辅材料消耗

序号	名称	单位	本项目用量	现有项目	全场
1	玉米	t/a	20000	10000	20000
2	天然气	万 m ³ /a	10.493	/	/
3	生物质	t/a	/	222	222
4	电	万 kw.h/a	5.6	6.6	12.2

项目采用液化天然气（LNG）作为燃气热风炉燃料，本项目新建一套 CNG 撬装减压输出设备，作为企业自用。建设规模为 600m³/h 撬装减压输出设备。CNG 供气站压缩天然气由中国石化销售股份有限公司黑龙江齐齐哈尔石油分公司供应，双方已经初步达成共识签订了供应协议，项目用气有保证。

天然气的理化性质和参数一览表详见表 2-3。

表 2-3 理化性质和参数一览表

项目	理化性质和参数
理化性质	要成分是烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和少量一氧化碳及微量的稀有气体；沸点 -161.4℃，闪点-218℃，临界压力 4.59（MPa），自燃温度 30~730（℃），爆炸下限 5%，爆炸上限 15%，微溶于水、溶于醇、乙醚。

技术指标 《天然气》 GB17820-2 018 中二类 气	高位发热量, MJ/m ³	>31.4
	低位发热量, MJ/m ³	≤100
	总硫 (以硫计), mg/m ³	≤20
	总硫 (以硫计), mg/m ³	≤100
燃料特性	低位发热值	36MJ/m ³
热风炉参数	额定功率	600 万 kcal/h
	热效率 (加装烟气换热器提升效率)	≥85%

本项目燃料为天然气, 燃料消耗量按热量供需计算理论最大值, 本计算基于热力学第一定律, 假设系统处于稳态工况, 燃气消耗量为理论最大值, 实际值可能因负荷调节、启停过程等因素不同于计算值, 最终以验收监测数据为准, 并将纳入排污许可管理。

根据进场玉米的水分确定, 一般约 25%左右, 烘干到安全储存水分大约是 14%, 则项目 30000t 潮粮需要烘干掉 3837t 的水分。蒸发 1kg 的水量需要 600kcal 的热量, 经计算得出, 项目全年耗气量为 31.478 万 m³/a 天然气。

参数: 低位发热值 LHV=36MJ/m³;

热效率按最不利工况取值 $\eta=85\%=0.85$;

1kcal=4.184kJ, 1MJ=1000kJ;

计算: $3837 \times 10^3 \times 600 \times 4.184 \div (36 \times 1000 \times 85\%) = 314784.471 \text{m}^3/\text{a}$

本项目 CNG 撬装减压输出设备 1 套, 压缩天然气 (CNG) 用 CNG 长管拖车运输, 工作压力 20Mpa, 体积为标况下天然气的 1/200。用长管拖车运输至现场, 再由长管拖车接入 CNG 撬装减压输出设备, 减压后天然气, 通过燃气管道输送给燃烧器。本项目一共设置 2 个长管拖车固定车位, 2 辆 CNG 长管拖车为一个工作组, CNG 撬装减压装置为两路配置, 每路为独立的卸气柱。

采用移动式槽车供气 (无固定储罐), 液化天然气 LNG 能量密度高 (1m³LNG \approx 625m³天然气), 运输成本低于 CNG (适用于日均用气量 2500Nm³规模); 槽车保冷性能好 (日蒸发率 \leq 0.3%), 可满足 3 天连续供气需求, 槽车为“即用即订”外购模式, 委托具备资质的运输单位循环运输。无长期储存行为, 厂区内不设固定储罐。设计 2 车/批次的周转量 (单车容积 10m³/车); 槽车停放位置位于全年主导风 (西南风) 下风向, 减少泄漏气体向办公楼扩散风险邻近厂区外围道路, 便于槽车进出 (无需穿越生产区)。

供气系统主要设施包括：

卸车区：设防静电接地桩、气体报警器及紧急切断阀；

气化调压：空温式气化器+二级减压装置，管线地面敷设；

安全间距：卸车区距热风炉房 $\geq 15\text{m}$ （符合《石油天然气工程设计防火规范》（GB 50183-2004））

供气系统流程如图 2-1 所示。

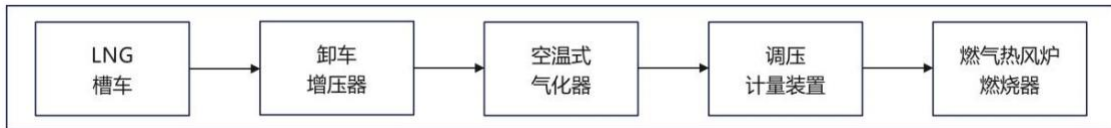


图 2-1 供气系统流程图

(4) 主要生产设备

项目主要设备见表 2-4

表2-4 本项目主要设备一览表

序号	名称	单位	数量
1	低氮燃烧器（57MW）	套	1
2	风机	台	3
3	1000t/d 烘干塔及配套设施等	套	1
4	输送机	套	7
5	清粮筛	套	1
6	粮仓（1000t）	座	2
7	CNG 撬装设备	套	1
8	自动控制设备	套	1

(5) 产品方案

本项目粮食烘干塔烘干能力为 1000t/d，年烘干玉米总量约 20000 吨。

(6) 公用工程

①给排水

目不新增职工，无新增生活用水；无生产用水及生产废水。

②供电

本供电由市政电网配送，年用电量 4.6 万 kwh。

③采暖：冬季办公室供暖采用电采暖。

3、职工人数与工作制度

本项目不新增劳动定员。粮食装卸工作由雇佣临时工完成。年生产约为 30 天（每年 10 月 20 日到 11 月 20 日左右，每年生产约 30 天），每天工作 16 小时，夜间不生产，年烘干 480 小时。

4、项目总投资

项目总投资额为 1500 万元，全部由企业自筹。

5、项目平面布置

项目平面布置图见图 2-1。

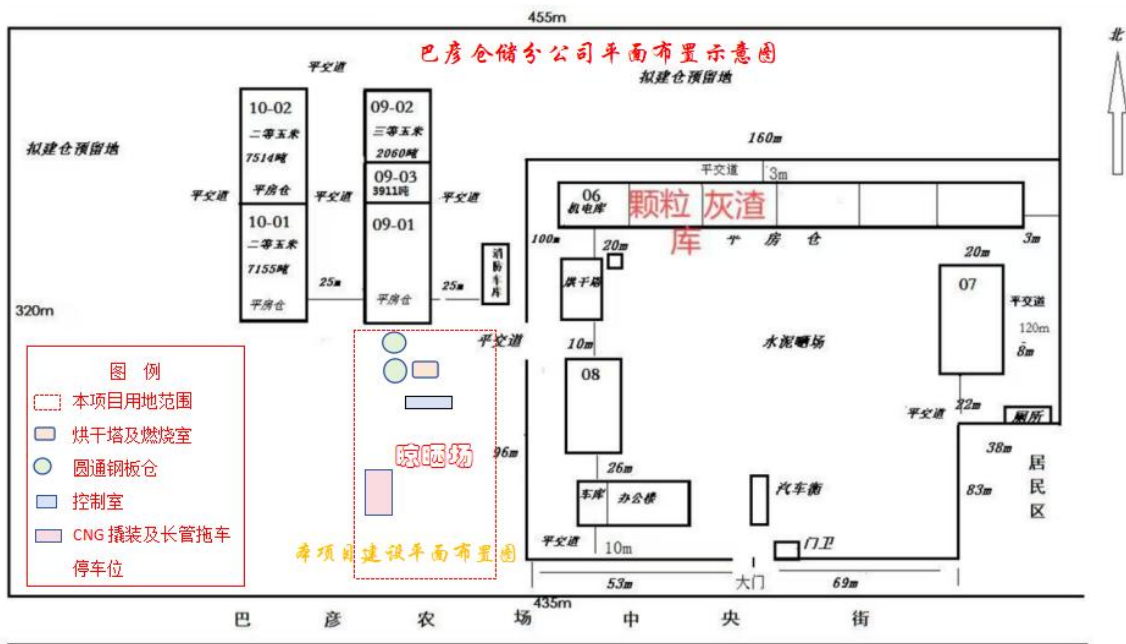


图 2-1 平面布置示意图

工
艺
流
程
和
产
排
污

1、工艺流程

项目工艺流程及产排污环节见下图：

环
节

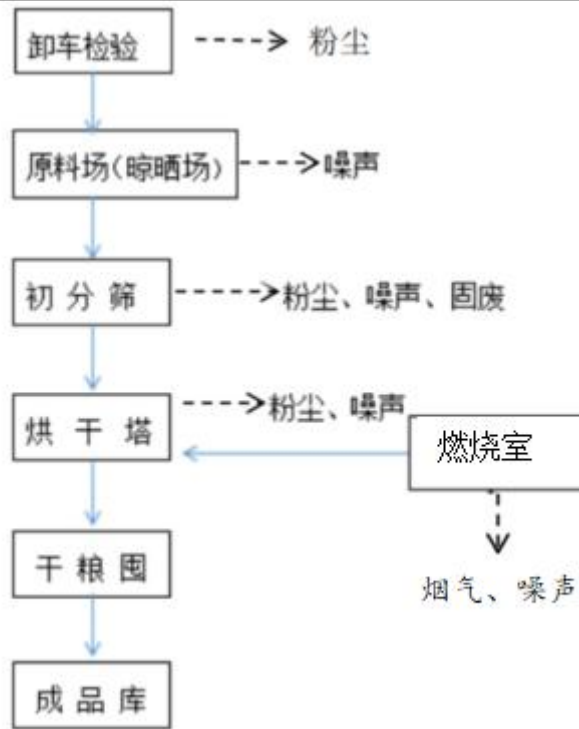


图 2-2 运营期粮食烘干工艺流程与排污节点图

2、工艺流程简述和产排污环节：

(1) 卸粮

生产队收获的潮粮由配备苫布的卡车运至晾晒场内，潮粮首先在晾晒场进行晾晒，晾晒后若含水率满足要求，则直接进入粮仓内贮存，若含水率不满足要求，则送入粮食烘干塔进行烘干。卸粮和晾晒过程中会有扬尘产生，此过程采用封闭输送、减小装卸高度、洒水降尘等降尘措施。

产污环节：卸粮和晾晒过程中产生扬尘（G）、噪声（N）。

(2) 清粮

晾晒后的潮粮通过铲车直接送入清粮机进料口。清粮机通过振动筛、风选等装置去除杂质（秸秆、泥沙等），清理后的净粮由移动式输送机转运至下一环节。清选过程中会产扬尘及生石子、泥沙、不合格原料等杂质。此过程采用封闭运行，洒水降尘等降尘措施。

产污环节：清粮过程中产生扬尘（G）、清粮杂质（S）、噪声（N）。

(3) 烘干

清选后的粮食经过提升机提升输送进入烘前仓（配备仓上通风机和仓底通风

	<p>机) 暂存, 烘干作业时, 烘前仓粮食经过仓下皮带机输送至入粮提升机, 经提升进入烘干机进行烘干。烘干塔内顶部负压风机、底部余热循环风机形成负压空气动力学系统, 实现整个系统的烘干、排气、余热循环利用(风机数量根据单塔产能不同匹配)。</p> <p>产污环节: 烘干塔、热风炉、皮带机运行过程中产生烘干塔废气(G)、燃气热风炉烟气(G4)、噪声(N)、杂质(S)</p> <p>本项目烘干塔主要原理如下:</p> <p>①助燃空气与天然气在直列线性燃烧器混合燃烧, 将烘干空气加热到设定温度;</p> <p>②热空气在负压作用下均匀、充分地通过烘干层角状盒内的粮食, 在温度和风的作用下, 带走粮食内的水份;</p> <p>③经过烘干层的尾气分为两部分, 含水率高的、温度低的尾气经顶部排气风机排到烘干塔外; 含水率低、余热量大温度高的尾气, 以及干燥的轻质杂质通过底部循环风机送至燃烧器空气加热部分, 进行二次利用, 提高热能利用率;</p> <p>④除尘室侧的重型杂质沉降至除尘室底部, 定期清理即可。</p>
与项目有关的环境污染问题	<p>1、有工程建设概况</p> <p>项目总占地面积 66349 m², 于 2013 年建设 1 条玉米烘干生产线。建设 1 台烘干塔, 烘干能力为 500t/d, 热风炉房 1 座, 建筑面积为 150 m²、内设 1 台 10t/h 的燃生物质热风炉; 办公室建筑面积为 720 m²。设置粮食储存仓 10 座, 以及粮食晾晒场 9000 m²。由于建设单位保管不善, 现有烘干塔项目审批手续及项目环保验收手续均丢失, 无法呈现。建设单位已取得排污许可, 排污许可证证书编号为: 91150722MA00WL221R001R, 有效期为 2021 年 4 月 30 日至 2026 年 4 月 29 日。</p> <p>2、现有污染情况及污染防治措施</p> <p>(1) 废气</p> <p>①清理工序粉尘</p> <p>清选机设备位于厂区内, 设备单独密闭, 自配单袋式布袋除尘器, 除尘效率 90%。清理废气处理后厂区内无组织排放。</p>

②烘干工序粉尘

烘干工序产生的粉尘厂区内无组织排放。烘干塔塔体没有设置防护罩。

③热风炉烟气

热风炉烟气拖过布袋除尘器除尘后经 35m 排气筒排放。

(2) 废水

项目无生产废水，员工使用防渗旱厕，定期清掏沤肥还田处理。

(3) 噪声

本项目噪声源主要来自于设备运转过程中产生的非稳态噪声以及车辆运输噪声，声源强度在 75~90dB(A)之间。采取了加固基础及建筑隔声等措施。

(4) 固体废物

本项目固体废物主要生活垃圾、收集的粉尘及清理工序产生的清理杂物、热风炉草木灰渣。生活垃圾及清理杂物送农场垃圾填埋场处理，收集的粉尘外售做饲料，热风炉产生草木灰用于本农场农田土壤改良。

3、主要环境问题及整改措施

经现场查，未发现与本项目有关的环境问题。

根据以上调查，现有项目不存在主要环境问题，因此也无需整改措施。

4、项目“三本账”

现有工程排放量数据根据生产规模，按照物料衡算计算得出。项目污染物排放“三本账”情况如下：

表 2-5 本项目实施后全厂主要污染物排放“三本帐”

类别	污染物名称	现有工程排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	全厂最终排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
废气	SO ₂	0.151	0.042	0	0.193	0.042
	NO _x	0.226	0.30	0	0.526	0.030
	烟尘	0.058	0.038	0	0.096	0.038
	颗粒物	0.475	1.425	0	1.9	1.425
固废	清粮杂质	17.526	3.0	0	20.526	3.0

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

根据内蒙古自治区环境监测总站编制的《城市空气质量月报》（2024年1月~12月），莫力达瓦达斡尔族自治县2024年空气质量指数（AQI）级别天数统计见表3-1，项目所在区域属于达标区。

表3-1 莫力达瓦达斡尔族自治县2024年空气质量指数（AQI）级别天数统计

月份	理论监测天数	有效监测天数	一级	二级	三级	四级	五级	六级	达标天数比例（%）
			优	良	轻度污染	中度污染	重度污染	严重污染	
1月	31	31	11	13	4	3	0	0	77.4
2月	29	28	13	10	2	1	2	0	82.1
3月	31	31	24	6	1	0	0	0	96.8
4月	30	30	11	12	5	0	2	0	76.7
5月	31	31	18	12	0	0	0	0	100
6月	30	29	20	9	1	0	0	0	96.7
7月	31	31	15	15	0	0	0	0	100
8月	31	31	30	1	0	0	0	0	100
9月	30	30	25	5	0	0	0	0	100
10月	31	31	16	11	4	0	0	0	87.1
11月	30	30	13	8	5	1	3	0	70
12月	31	31	22	8	1	0	0	0	96.8

根据内蒙古自治区环境监测总站编制的《城市空气质量月报》（2024年1月~12月），莫力达瓦达斡尔族自治县2024年有效监测天数363天，达标天数为328天。其中优良以上天气328天，轻度污染23天，主要污染因子为PM_{2.5}、O₃-8H；中度污染5天，主要污染因子为PM_{2.5}；重度污染7天主要污染因子为PM_{2.5}。全年达标天数比例为90.4%。本项目位于莫力达瓦达斡尔族自治县甘河农场，因此，本项目所在区域为大气环境质量达标区。

特征污染物

根据本项目特点，项目特征污染物为总悬浮颗粒（TSP），本次评价补充监测委托内蒙古爱森检测科技有限公司进行现场环境监测；监测时间：2025年4月3日-5

区域
环境
质量
现状

日；监测因子：总悬浮颗粒物（TSP）；监测频率：1次/天、连续3天，TSP日均值；监测点位：项目厂区周界外下风向1个，监测点位图见图3-1；监测结果见表3-2。



图 3-1 采样布点图

表 3-2 大气环境质量现状监测统计结果表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测项目	采样时间	监测值	Pi 值(%)	达标情况
总悬浮颗粒 (TSP)	2024.4.10	104	34.67	达标
	2024.4.11	95	31.67	达标
	2024.4.12	61	20.33	达标

注：执行标准《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级

由监测数据可知，监测期间总悬浮颗粒物（TSP）的监测浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值。

2、声环境质量现状

经现场核实，本项目东侧厂界外 50m 氛围内有 4 户农场居民住宅（东侧 3 户、东北侧 1 户），为了解声环境质量现状，本次评价委托内蒙古爱森检测科技有限公司进行了实地监测，监测时间：2025 年 4 月 3 日-4 日；监测点位：东侧 3 户居民

设 2 个点位、东北侧居民设 1 个点位，监测因子：等效连续 A 声级，监测频率：1 次/d（夜间不生产）、连续 2d。监测点位见图 3-1，监测结果见下表。

表 3-3 声环境监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测点位	监测时段	监测结果	标准值
4 月 3 日	东北侧住户 1#	14: 08-14: 18	53	60
	东侧住户 2#	14: 30-14: 40	43	60
	东侧住户 3#	14: 49-14: 59	43	60
4 月 4 日	东北侧住户 1#	14: 11-14: 21	49	60
	东侧住户 2#	14: 33-14: 43	48	60
	东侧住户 3#	14: 57-15: 07	44	60

注：限值参照《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准。

根据监测结果，项目东侧及东北侧 4 户居民声环境现状监测值均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

3、生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中相关要求，本项目用地位于莫力达瓦达斡尔族自治旗巴彦鄂温克民族乡巴彦农场，现有粮食仓储用地范围内，本项目不新增用地，因此，无需进行生态调查与评价。

4、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目为本“粮食及饲料加工”项目中的报告表类别，因此本项目属于IV类项目，IV类项目不需要开展地下水环境影响评价。

5、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“其他行业”，属于IV类项目；项目所在地土壤环境不敏感，因此本项目可不需开展土壤环境影响评价工作。

环境保护目

本项目位于莫力达瓦达斡尔族自治旗巴彦鄂温克民族乡巴彦农场，地理坐标为东经 124 度 51 分 33.397 秒，北纬 49 度 31 分 9.770 秒。经现场勘查，评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。

（1）环境空气：建设项目附近 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。

标

(2) 建设项目厂界外 50m 范围内有 4 户农场居民住宅为本项目声环境保护目标。

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

本项目环境保护目标详见表 3-4。

表 3-4 项目主要环境保护目标表

环境要素	保护目标	方位及距离	规模	保护级别
环境空气	居民	东侧 15-500m	158 户(474 人)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准
声环境	东侧居民	15-50m	4 户 (12 人)	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
地下水环境	居民分散饮用水井	E/15m-500m	158 户(474 人)	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准

污
染
物
排
放
控
制
标

1、废气

项目施工期及运营期无组织粉尘排放执行执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中大气污染物排放限值标准；

表 3-5 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值点 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点 1.0

烘干塔燃烧室废气中二氧化硫、烟尘排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 和表 4 中大气污染物排放浓度限值。氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中二级标准限值。

表 3-6 本项目热风炉大气污染物排放标准 单位: mg/m³

项目	标准限值	排放标准
颗粒物	200	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 和表 4 中大气污染物排放浓度限值
二氧化硫	850	
烟气黑度	林格曼 1 级	
氮氧化物	240	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中二级标准限值

2、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 3-8 工业企业厂界噪声排放标准

类别	标准值（dB（A））	
	昼间	夜间
2类	60	50

3、固废

本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准。

总量控制指标

按照国家污染物排放实行总量控制的要求，申请总量的项目主要有 COD_{Cr}、NH₃-N、挥发性有机物、NO_x。

1、水污染物总量控制指标：本项目无废水排放；本项目不新增劳动定员，无新增生活污水排放。因此不需要申请总量指标

2、大气污染物总量控制指标：本项目燃生物质热风炉不涉及挥发性有机物，因此，本项目需申请总量控制指标为 NO_x。

本项目运营后大气污染物排放总量为：NO_x：0.30t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>1、废气：</p> <p>施工过程主要产生废气为动力起尘，主要是在设备运输、卸载过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成的，通过及时洒水降尘来处理施工期扬尘。对周围环境影响较小。</p> <p>2、噪声：</p> <p>施工的全过程都会产生施工噪声，主要是各个施工阶段的机械设备及运输车辆产生的。选用低噪声及振动的机械设备，同时在施工过程中设专人对设备进行定期保养和维护；合理布置施工设备；合理安排施工时间。对周围环境影响较小。</p> <p>3、废水：</p> <p>本项目施工期主要为设备的安装和调试，无施工废水产生，施工期污水主要为施工人员生活污水。项目施工天数为 60 天，施工人数为 6 人，均为本项目员工。施工期生活污水按人均用水量 30L/人·d 计，生活用水量为 0.18m³/d，整个施工期用水量为 10.8m³/a，生活粪污排入防渗旱厕，盥洗污水用于厂区降尘及绿化用水，不对外环境排放。项目施工期废水排放对周围水环境影响较小。</p> <p>4、固废</p> <p>本项目施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾，按每人每天 0.5kg 计，则施工期生活垃圾产生量约为 0.18t。利用厂内垃圾箱统一收集后由农场环卫部门清运之政府指定地点。对周围环境影响较小。</p> <p>综上所述，项目施工期采取相应的环境保护措施后，对周围环境影响较小。</p>
运 营 期 环 境 影 响	<p>1、大气环境影响及保护措施</p> <p>(1) 污染源分析</p> <p>①装卸、输送粉尘</p> <p>本项目原粮装卸、输送过程中会产生废气，主要污染物为颗粒物，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中谷物贮仓，卡车装卸粉尘系数为 0.1kg/t（卸料），本项目装卸粮食量为 30000 吨，装卸时间按 240h/a 计（正常工作时间内进场、出仓，装卸时间按每天平均 8 小时计算，共计 30 天）。故本项目粉尘产生量为</p>

和 保 护 措 施	<p>3.0t/a，粉尘产生速率为 12.5kg/h，粮食装卸粉尘绝大多数将受到重力的作用回落到地面，装卸工段采取粮仓密闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送，粉尘排放量约减少 90%，则原粮装卸过程无组织排放粉尘为 0.3t/a，1.25kg/h。</p> <p>②筛选粉尘</p> <p>本项目原粮入厂后干粮直接进仓，潮粮入厂后在晾晒场堆存、筛分后进行烘干，经烘干后的潮粮方可进仓。根据《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境科学出版社）》，“第五章谷物贮存”中“过筛和清理”的逸散尘排放因子为 0.1kg/t（过筛和清理料）。原粮进行烘干前要进行过筛和清理料，筛分时间与烘干时间一致，本项目原粮筛选时间按 480h/a 计，筛选量为 30000 吨，产生粉尘总量为 3.0t/a，粉尘产生速率为 6.25kg/h，筛选工艺采用全封闭式清理筛，将已形成的粉尘全部控制在局部范围内并加以回收，无粉尘对外排放。</p> <p>③烘干粉尘</p> <p>本项目烘干塔年烘干时长共计 30d，烘干时间为 16h/d，480h/a，夜间不生产。粮食经烘干塔烘干时产生粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境科学出版社）》，“第五章谷物贮存”中“柱式谷物干燥”的产尘系数为 0.25kg/t（干燥料），本项目年烘干 30000t，则产生粉尘量 7.5t/a，产生速率 15.625kg/h，塔体设置防护罩，两侧排气孔设置折流挡板，折流挡板拦尘效率 85%，烘干塔废气经塔体两侧排气孔排出，为无组织排放。排放速率为 2.344kg/h，排放量为 1.125t/a。</p> <p>同时，本项目对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点、烘干塔周围及时清扫，并经常洒水降尘。</p> <p>通过采取以上各种抑尘措施，无组织粉尘对环境影响较小。</p> <p>④燃烧器废气</p> <p>本项目烘干塔设置天然气燃烧室为 1000t/d 粮食烘干塔提供热风，项目烘干塔年运行时间为 30 天，每天运行 16h，夜间不生产。天然气用量为 1.049 万 m³/d，年消耗量为 31.478 万 m³/a。本项目废气污染源主要是天然气燃烧室产生的烟气，主要污染物为 SO₂、NO_x、烟尘。</p>
-----------------------	---

本项目天然气燃烧室为粮食烘干塔提供热风，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”进行核算，产污系数见表 4-1。

表 4-1 燃气热风炉产污系数

产品名称	污染物指标	单位	产污系数
燃气燃烧室	工业气量	标立方米/万立方米·原料	107753
	二氧化硫	kg/万立方米·原料	0.02S
	氮氧化物	kg/吨万立方米·原料	15.87

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质中的基硫分含量，以质量百分数的形式表示。项目天然气质量符合国家标准《天然气》（GB17820-2018）二类气的指标，二类天然气中含硫量（S）≤100 毫克/立方米，本项目从严判断，取含硫量（S）=100。

经过计算可知，本项目燃气燃烧室烟气产生量为 3391848.934m³/a，烟气中 SO₂、NO_x 的产生总量分别为：0.063t/a、0.500t/a。

根据污染物浓度的计算公式：

$$C=G/W$$

式中：C—污染物的产生浓度（mg/Nm³）；

W—锅炉烟气量（Nm³/t）；

G—污染源的产生量（mg/t）。

企业烘干塔燃气燃烧室安装意大利 Tecflam 一体化直列低氮线性燃烧器，具有多重燃烧保障，本次保守计算处理效率按国内先进技术 40% 计算，本项目燃烧室烟气污染物排放情况见表 4-2。

表 4-2 燃烧室烟气污染物排放情况一览表

污染物	产生情况			治理措施与效率	排放量及浓度		
	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
SO ₂	18.573	0.131	0.063	/	18.573	0.131	0.063
NO _x	147.702	1.042	0.500	低氮燃烧，效率 40%	88.621	0.625	0.300
烟尘	12.382	0.079	0.038	/	12.382	0.079	0.038

参照《环境保护实用数据手册》中有关资料可知，每燃烧 100 万 m³ 天然气，烟尘产生量为 120kg 计算

由上表可知，本项目燃烧室废气中的烟尘和 SO₂ 的排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 和表 4 中大气污染物排放浓度限值。氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中二级标准限值。

⑤污染源情况统计

本项目大气污染源情况见表 4-3。

表 4-3 大气污染源情况一览表

排放源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 t/a		
		核算方法	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
装卸、输送工序	颗粒物	产污系数法	12.5	/	3.0	粮仓密闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送	90	产污系数法	1.25	/	0.3	240
筛分工序	颗粒物		6.25	/	3.0	采用全封闭式清理筛	100		/	/	/	480
烘干塔	颗粒物		15.625	/	7.5	防护罩，塔体两侧排气孔设置折流挡板	85		2.344	/	1.125	480
燃烧室	SO ₂		0.131	18.573	0.063	低氮燃烧器，效率 40%	/		0.21	18.573	0.042	480
	NO _x	1.042	147.702	0.500	40		0.625	88.621	0.30			
	烟尘	0.079	12.382	0.038	/		0.079	12.382	0.038			

(2) 排放口基本信息

对照《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》(HJ1121-2020)，本项目采用布袋除尘器为附录 A 废气可行技术参考表中可行技术。

表 4-4 废气产排及污染防治设施一览表

产排污环节	污染物种类	排放方式	排放口	执行标准	排放口类型	污染防治措施
-------	-------	------	-----	------	-------	--------

燃烧室	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	DA001	GB9078-1996 GB16297—1996	一般	低氮燃烧器
烘干塔	粉尘	无组织	/	GB16297-1996	/	塔体防护罩，折流挡板
晾晒场	粉尘	无组织	/	GB16297-1996	/	/
装卸、输送	粉尘	无组织	/	GB16297-1996	/	粮仓密闭、减小装卸高度及封闭输送
筛分	粉尘	无组织	/	GB16297-1996	/	抑尘网罩进行控制收集粉尘

表 4-5 污染物排放核算表 单位：t/a

排放源方式	产污环节	污染物	核算年排放量
有组织排放	燃烧室	烟尘	0.038
		SO ₂	0.042
		NO _x	0.30
无组织排放		工业粉尘	1.425
总计		烟尘	0.038
		SO ₂	0.042
		NO _x	0.30
		工业粉尘	1.425

表 4-6 排放口基本信息

名称	编号	排气筒内径	高度	温度	类型	地理坐标
燃烧室烟囱	DA001	30cm	15m	80℃	废气	东经 124°38'0.078" 北纬 49°25'21.849"

(3) 非正常工况大气环境影响及保护措施

当环保设施发生故障，无法正常工作时，出现非正常工况，项目非正常工况排放情景设置为低氮燃烧器故障，若发生非正常工况时，企业做停产处理检修或更换新的燃烧器。

(4) 大气污染防治措施

1) 低氮燃烧器可行性论证

本项目燃烧室燃料为天然气，燃烧器采用意大利 Tecflam 一体化直列低氮线性燃烧器，具有多重燃烧保障，使天然气燃烧更加充分。对照《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》(HJ1121-2020)附录 A，本项目燃料为天然气并采取国

外先进低氮燃烧器，技术可行。

2) 无组织排放废气防治措施及其可行性论证

原粮装卸工段采取粮仓全封闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送，通过上述措施减少原粮装卸及输送过程产生扬尘对环境的影响。

筛选工艺采用全封闭式清理筛，将已形成的粉尘全部控制在局部范围内并加以回收，目前已广泛用于粮食烘干塔；捕集的干尘粒便于回收利用，没有水污染及污泥处理等问题。因此，项目选用全封闭措施是合理的。

烘干塔塔体设置塔体防护罩，两侧排气孔设置折流挡板，可有效阻止粉尘外溢，粉尘排放量较少，对周围大气环境影响相对较小。

晾晒场地面硬化，晾晒期间由专人负责。

项目厂区地面进行混凝土硬化，并在四周设雨水导流沟，避免雨水聚集。本项目对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点及时清扫，并经常洒水降尘，对环境的影响较小。建设单位厂界东、南、西侧均进行绿化种植。

无组织粉尘通过上述措施处理后可处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准。

(5) 监测计划

建设项目运营期环境监控主要目的是为了项目建成后的环境监测，防止污染事故发生，为环境管理提供依据。本项目运营期大气污染源监测要求对照《排污许可证申请与核发技术规范工业窑炉》（HJ1121-2020）中“5.4 自行监测管理要求”执行。

表 4-7 大气污染源监测要求信息表

污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
DA001	烟囱预留监测孔	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/生产期间
厂界	厂区边界（上风向一个，下风向3个，共4个监测点）	颗粒物	1次/生产期间

2.水环境影响和保护措施

项目不产生生产废水。项目不新增劳动定员，无新增生活污水排放。

3.噪声环境影响分析与防治措施

(1) 噪声源强分析

本项目噪声主要来源于清粮筛分机、输送机、引风机、通风机、烘干塔等设备，具体噪声源强详见下表。项目主要设备噪声源见表 4-8。

表 4-8 主要设备噪声及治理措施

工序生产线	噪声源	噪声类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 h
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
粮食烘干	清粮筛分机	中低频	类比法	85	基础减振, 封闭罩隔声	20	类比法	65	160
	输粮机			80		20		60	160
	烘干塔			80		20		60	320
	通风机			85	20	65		320	
人少时	引风机			85	基础减振, 厂房隔声, 风口消音	20		65	320

(2) 预测模式

①多声源在某一点影响叠加模式

$$L_{P_{总}} = 10 \lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{P_i}})$$

式中： $L_{P_{总}}$ —N 个噪声源叠加的总声压级，dB (A)；

L_{P_i} —第 i 个噪声源对该点的声压级，dB (A)；

N—噪声源个数。

②点声源传播衰减模型

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0) - A;$$

式中： L_p —距声源 r m 处声压级，dB (A)；

L_{p0} —距声源 r₀m 处声压级，dB (A)；

r —距声源的距离，m；

r₀ —测量参考声源与点源之间的距离，m；

A—环境因素衰减量，dB (A)（包括地面、气象、植被、建筑物等因素对噪声的衰减）。

③预测点预测等效声级 (L_{eq})

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leqg—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预测结果及评价结论

本项目夜间不生产，依据主要噪声设备源强及噪声措施等资料，通过估算模式计算，本项目各预测点等效声级经叠加及距离衰减计算后的结果见表 4-9。

表 4-9 噪声预测结果统计表

预测点	声源距离 m	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)
		昼间	昼间
东侧厂界	75	33.2	60
南侧厂界	25	42.7	70
西侧厂界	12	49.1	60
北侧厂界	40	38.7	60

表 4-10 声环境保护目标噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	距声源距离 m	背景最大值		贡献值	预测值
		昼间	夜间		
西南侧住户 1#	65	昼间	52.9	34.4	53.0
		夜间	41.2		42.0
西南侧住户 2#	71	昼间	51.3	33.7	51.4
		夜间	42.8		43.3
西北侧队部	30	昼间	50.1	41.2	50.6
		夜间	41.8		44.5

（2）达标情况分析

本项目清粮筛分机、输送机、通风机、引风机、烘干塔等已选用低噪声设备，清粮筛分机、烘干塔等噪声设备装设减振垫，通风机进、出风口装设消音器，再通过厂房隔声等措施，可限制噪声向外传播，对照《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）中章节“6.消声设计”及“8.隔振降噪设计”中的内容，空气动力机械进（排）气口敞开的口口装设消声器以及产生较强振动或冲击，引起固体传声及振动辐射噪声的动力设备加装减振垫等隔振措施为可行性技术。通过上述措施，厂界东、南、西侧声环境可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，南侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准要求，声环境保护目标处的声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（3）环境噪声监测计划

监测计划：项目设置监测计划为厂界外 1m 处（四周）各设一个监测点，监测因子为等效连续 A 声级，监测频次为运营期监测一次。

4.固体废物环境影响分析与措施

本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾；项目热源燃料采用天然气；因此运营期固体废物主要为清粮筛与烘干过程中产生的杂质等。

清粮筛及烘干塔清理出的杂质按照粮食清理量的 0.01%计，项目需烘干清理粮食总量为 30000t/a，则清理出杂质约为 3t/a，收集后用密实袋盛装临时暂存于综合库房内，定期出售给养殖户作为饲料原料。

本项目固体废物处置率 100%，对周围环境没有影响。

5、环境风险

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或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），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的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以将风险可能性和危害程度降至最低。

（1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）并结合项目自身特点，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制与减缓措施。

1) 建设项目危险物质及工艺危险特性

a.危险物质数量与临界量比值

计算所涉及的每种危险物质在厂区内的最大存在总量与其临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂、...、q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ —每种物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为I；当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；
(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

2) 评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在环境敏感性确定环境风险潜势，按下表确定评价工作等级。

表 4-11 评价工作等级划分

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

(2) 环境风险识别

本项目主要风险物质为天然气。天然气主要成分为甲烷，属于易燃物质，其爆炸范围为4.7%~15.4%，爆炸下限浓度值较低，在使用过程中可能发生泄漏、火灾或爆炸事故。最大可信事故是指，在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。最大可信事故确定的目的是针对典型事故进行环境风险分析，并不意味着其它事故不具环境风险。在项目生产、贮存、运输等过程中，存在诸多事故风险因素，风险评价不可能面面俱到，只能考虑对环境危害最大的事故风险。

针对本项目的生产特点，对可能发生的事故风险进行环境影响分析很有必要，以便提出防范及应急措施，力求将环境风险降至最低。根据对同类项目类比调查，本项目存在一定的火灾风险与泄漏风险。因此，项目最大可信事故为天然气泄漏和一般性火灾事故。

液化天然气 LNG 能量密度高 ($1\text{m}^3\text{LNG} \approx 625\text{m}^3$ 天然气)，运输成本低于 CNG (适用于日均用气量 2500Nm^3 规模)；槽车保冷性能好 (日蒸发率 $\leq 0.3\%$)，可满足 3 天连续供气需求，槽车为“即用即订”外购模式，委托具备资质的运输单位循环运输。无长期储存行为，厂区内不设固定储罐。设计 2 车/批次的周转量 (单车容积 10m^3 /车)；槽车停放位置位于全年主导风 (西南风) 下风向，减少泄漏气体向办公楼扩散风险邻近厂区外围道路，便于槽车进出 (无需穿越生产区)。防护

距离如表 4-12 所示，个人防护配置如表 4-13 所示。

表4-12 防护距离

防护对象	规范要求	防护距离	达标分析
办公楼	≥30m	35m	满足《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018 年版）要求
燃烧室（明火）	≥15m	20m	《石油天然气工程设计防火规范》GB 50183-2004）
厂界	≥10m	12m	达标

表 4-13 个人防护配置

防护装备	技术标准	配置数量	使用场景
正压式空气呼吸器	GB 16556-2007	4 套	泄漏处置
防寒铝箔防护服	EN ISO 11612:2015	6 套	LNG 接触作业
防爆对讲机	ATEX II 2G Ex ib IIC T4	3 台	应急通讯

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本项目涉及的环境风险物质为：天然气（甲烷）（CAS 号：74-82-8），临界量 $Q_i=10$ 吨（液态或气态甲烷合计）。

1) 单台 10m³LNG 槽车甲烷量

LNG 密度：426 kg/m³（液态，-162℃）

甲烷占比：92%（典型值）

充装率：≤90%（《TSG R0005-2011》要求）

甲烷：10m³LNG×426kg/m³×92%×90%×2=7.06t

2) 风险势判定

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中突发环境事件风险物质及临界量确定本项目风险物质的储存量与临界量，本项目使用液化天然气由 2 辆 10m³LNG 槽罐车提供（保证一台供气）。风险物质及临界量见表 4-14。

表 4-14 突发环境事件风险物质及临界量

危险物质	危险物质实际存在量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	Q
甲烷	7.06	10	0.706
合计			0.706

由表可知，本项 $Q=0.706<1$ ，该项目风险潜势为I，可开展简单分析，不设置风险专项评价。

(3) 环境风险分析

① 泄漏事故影响分析

本项目天然气泄漏引起大气污染，对环境造成二次污染，对人体健康产生危害。燃气热风炉和管道连接处泄露报警装置，一旦泄露，可及时发现泄漏事故，现场人员立即关闭总截止阀，关闭电源。同时对泄漏点进行检查和维修。

若报警装置失灵，天然气长时间泄漏造成厂内达到爆炸极限的危险，现场人员若发现泄漏，立即报告应急指挥中心，发出指令，同时切断天然气总截止阀，关闭所有电源，同时疏散现场工作人员到安全区域。事后对报警装置进行更换或维修，对失灵原因进行记录。

② 火灾爆炸事故次生/伴生风险识别

天然气在遇明火、高温时易发生火灾，一旦泄漏物料发生火灾或者爆炸，引起的次生及伴生影响主要体现在火灾过程产生的燃烧产物和灭火过程产生的消防废水。根据物质成分，燃烧和爆炸可能产生CO、CO₂、NO_x等污染物质，对环境空气产生不利影响。

(4) 环境风险防范措施

为防止天然气发生泄露，引发火灾爆炸等事故，企业拟采取以下风险防范措施。

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，设置明显的标志；应配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；增强工作人员的防火意识，避免明火引发火灾和爆炸事故的发生。

②生产区内，要严格限制非工作人员进入生产区。

③做好事故抢险演练，及时堵住泄漏点。事故防范法案的制定与演练，要与实际相结合。以消除事故为目的。在观察和排除事故隐患的日常工作中，要掌握以下几点：

a 对设备、管道及各类附件，即任何部位的泄漏，即使是微小的漏损都不能放过，都应采取措施，加以排除。

b 要经常注意观察和分析常见故障部位及处理后情况，检查是否还有漏液、漏气隐患。

c 根据气温变化、设备运行状况，来调整各项作业方案和设备运行参数，并采取防冻或降温措施，防止异常情况发生。

d 定期对天然气泄漏测量、报警装置进行检查和保养，使其保持在完好状态。

按照制定的计划对设备进行定期检查、维修和保养，已建立设备情况记录卡，对重要设备、仪表每天用检查表进行检查记录，生产设备不超期服役，杜绝设施的“跑、冒、滴、漏”。

根据《安全色》(GB2893-2008)和《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008)的规定该公司在危险场所使用安全色，设置安全标志如“禁止烟火”、“禁止吸烟”等。

对电气设备设有完善的继电保护系统，当电气设备和线路发生故障时，不会损坏设备和伤害操作人员；设备、管道进行长期、定期的检查和维修，保证设备的良好和密封性。在检修装置时，必须严格执行安全防火规程和有害气体检测规程。

(5) 环境风险应急措施

1) 泄漏应急措施

①立即响应：发现泄漏后，第一责任人按岗位操作规程紧急切断气源，启动应急报警系统，同时向部门负责人和公司应急指挥中心报告。报告内容需明确泄漏位置、泄漏量、风向及周边受影响区域。

②人员疏散与隔离：迅速疏散泄漏区人员至上风侧安全区域，设置警戒线（半径 ≥ 50 米，根据泄漏量动态调整），禁止无关人员进入。对泄漏区实施交通管制，禁止明火、火花及电子设备使用。

③应急处理：抢险人员佩戴正压式空气呼吸器和防静电服，使用防爆工具。小泄漏：用防爆风机强制通风，天然气浓度检测合格后方可恢复作业。大泄漏：在专业消防部门指导下处置。

④后续处置：排查泄漏原因，修复后需经压力测试和气体检测合格方可复

工。

2) 火灾、爆炸应急措施

①初期灭火：发现火情人员立即启动手动报警按钮，报告时需说明：着火点精确位置；火势等级；周边风险物质。使用干粉灭火器或二氧化碳灭火器扑救，严禁用水直接喷射气体火灾。

②升级响应：火势无法控制时，应急指挥中心立即：拨打“119”并派专人引导消防车；启动全厂紧急疏散广播，撤离非必要人员；切断厂区电源及天然气总阀。

③救援分工：抢险组：佩戴空气呼吸器搜救伤员，转移易燃物；医疗组：对烧伤、窒息人员实施心肺复苏，转运至医院；环境组：监测周边大气中甲烷、CO 浓度，防止次生污染。

④事后处置：保护火灾现场供调查，评估设备损坏和环境污染情况，制定修复方案。

(6) 环境风险评价结论

综上所述，根据建设项目环境风险评价技术导则，本项目风险评价等级为简单分析，在落实一系列事故防范措施，制定完备的环境风险应急预案，落实事故防范措施的前提下，本项目环境风险可控制在可接受水平内。

表 4-15 项目环境风险简单分析表

建设项目名称	2025 年内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司巴彦农牧场分公司烘干塔及附属设施建设项目
建设地点	莫力达瓦达斡尔族自治旗巴彦鄂温克民族乡巴彦农场
地理坐标	东经 124 度 51 分 33.397 秒，北纬 49 度 31 分 9.770 秒
主要危害物质及分布	项目涉及的风险物质为天然气（甲烷）
环境影响途径及后果	项目环境风险影响主要表现为火灾安全隐患。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>(1) 泄漏事故影响分析</p> <p>本项目天然气泄漏引起大气污染，对环境造成二次污染，对人体健康产生危害。燃气热风炉和管道连接处泄露报警装置，一旦泄露，可及时发现泄漏事故，现场人员立即关闭总截止阀，关闭电源。同时对泄漏点进行检查和维修。</p> <p>若报警装置失灵，天然气长时间泄漏造成厂内达到爆炸极限的危险，现场人员若发现泄漏，立即报告应急指挥中心，发出指令，同时切断天然气总截止阀，关闭所有电源，同时疏散现场工作人员到安全区域。事后对报警装置进行更换或维修，对失灵原</p>

	<p>因进行记录。</p> <p>②火灾爆炸事故次生/伴生风险识别</p> <p>天然气在遇明火、高温时易发生火灾，一旦泄漏物料发生火灾或者爆炸，引起的次生及伴生影响主要体现在火灾过程产生的燃烧产物和灭火过程产生的消防废水。根据物质成分，燃烧和爆炸可能产生 CO、CO₂、NO_x 等污染物质，对环境空气产生不利影响。</p>
风险防范措施	<p>为防止天然气发生泄露，引发火灾爆炸等事故，企业拟采取以下风险防范措施。</p> <p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，设置明显的标志；应配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；增强工作人员的防火意识，避免明火引发火灾和爆炸事故的发生。</p> <p>②生产区内，要严格限制非工作人员进入生产区。</p> <p>③做好事故抢险演练，及时堵住泄漏点。事故防范法案的制定与演练，要与实际相结合。以消除事故为目的。在观察和排除事故隐患的日常工作中，要掌握以下几点：</p> <p>a 对设备、管道及各类附件，即任何部位的泄漏，即使是微小的漏损都不能放过，都应采取措施，加以排除。</p> <p>b 要经常注意观察和分析常见故障部位及处理后情况，检查是否还有漏液、漏气隐患。</p> <p>c 根据气温变化、设备运行状况，来调整各项作业方案和设 备运行参数，并采取防冻或降温措施，防止异常情况发生。</p> <p>d 定期对天然气泄漏测量、报警装置进行检查和保养，使其保持在完好状态。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明	无

6、环保治理措施及投资估算

该项目总投资 1500 元，其中环保投资约 28.7 万元，占总投资的 1.91%，详细估算见表 4-16。

表 4-16 项目环保投资估算 单位：万元

阶段	项目	环保措施	费用
废气治理	低氮燃烧器	低氮燃烧器+15m 烟囱，	18
	清粮、输送	输送过程中采用封闭输送	5
		清粮机全封闭	2
噪声治理	噪声	墙体吸声、隔声材料，基础防振、低噪设备	2
固废	杂质	粮食筛分与烘干过程中产生的杂质的固废，采取密实袋收集后出售给养殖户	0.2
环境	CNG 撬装设备	安装泄漏报警装置、安全控制系统	1.5

风险			
合计			28.7

7、“三同时”验收内容

表 4-17 “三同时”验收一览表

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	执行标准
大气环境	装卸、筛分、输送、烘干塔运行等过程(无组织)	颗粒物	粮食仓库封闭, 输送传送带封闭设置; 运输车辆进入粮食仓库内装卸料, 降低装卸高度; 清选工艺采用全封闭式清理筛; 烘干塔体设彩钢板围挡, 两侧排气孔设置折流挡板	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值
	燃烧室(DA001)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	意大利进口低氮燃烧器(效率 40%以上), 15m 高烟囱。	颗粒物、SO ₂ 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2、表 4 中标准。其中 NO _x 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 中二级标准限值
地表水环境	/	/	/	/
噪声	风机、输送机、烘干塔	设备噪声	建筑隔声、基础减震	厂界东西北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求, 南侧噪声符合(GB12348-2008) 4a 类标准要求。
固体废物	筛分机与烘干	清粮杂质	用密实袋盛装后自行销售给附近养殖户	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)

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	装卸、筛分、输送、烘干塔运行等过程(无组织)	颗粒物	粮食仓库封闭，输送传送带封闭设置，除尘效率达90%以上；运输车辆进入粮食仓库内装卸料，降低装卸高度；清选工艺采用全封闭式清理筛；烘干塔体设彩钢板围挡，两侧排气孔设置折流挡板，除尘效率为85%以上。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值
	燃烧室(DA001)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	国外进口低氮燃烧器(效率40%以上)，15m高烟囱。	颗粒物、SO ₂ 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2、表4中标准。NO _x 参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准限值
地表水环境	/	/	/	/
噪声	风机、输送机、烘干塔	设备噪声	建筑隔声、基础减震	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。
电磁辐射	无			
固体废物	筛分机与烘干	清粮杂质	用密实袋盛装后自行销售给附近养殖户	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	确保污染防治设施的正常运行，使污染物达标排放，避免因污染防治设施停运引起污染事故的发生。在停炉大修时对除尘设施故障进行维护检修，一旦除尘设施运行中出现大的故障，对除尘效率影响较大时，应停止生产，待一切正常后再生产。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，选址合理；采用的污染防治措施可使污染物达标排放。本项目运营时须严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，能够做到社会效益、经济效益和环境效益的统一。因此，从环境角度考虑，本项目建设是可行的。

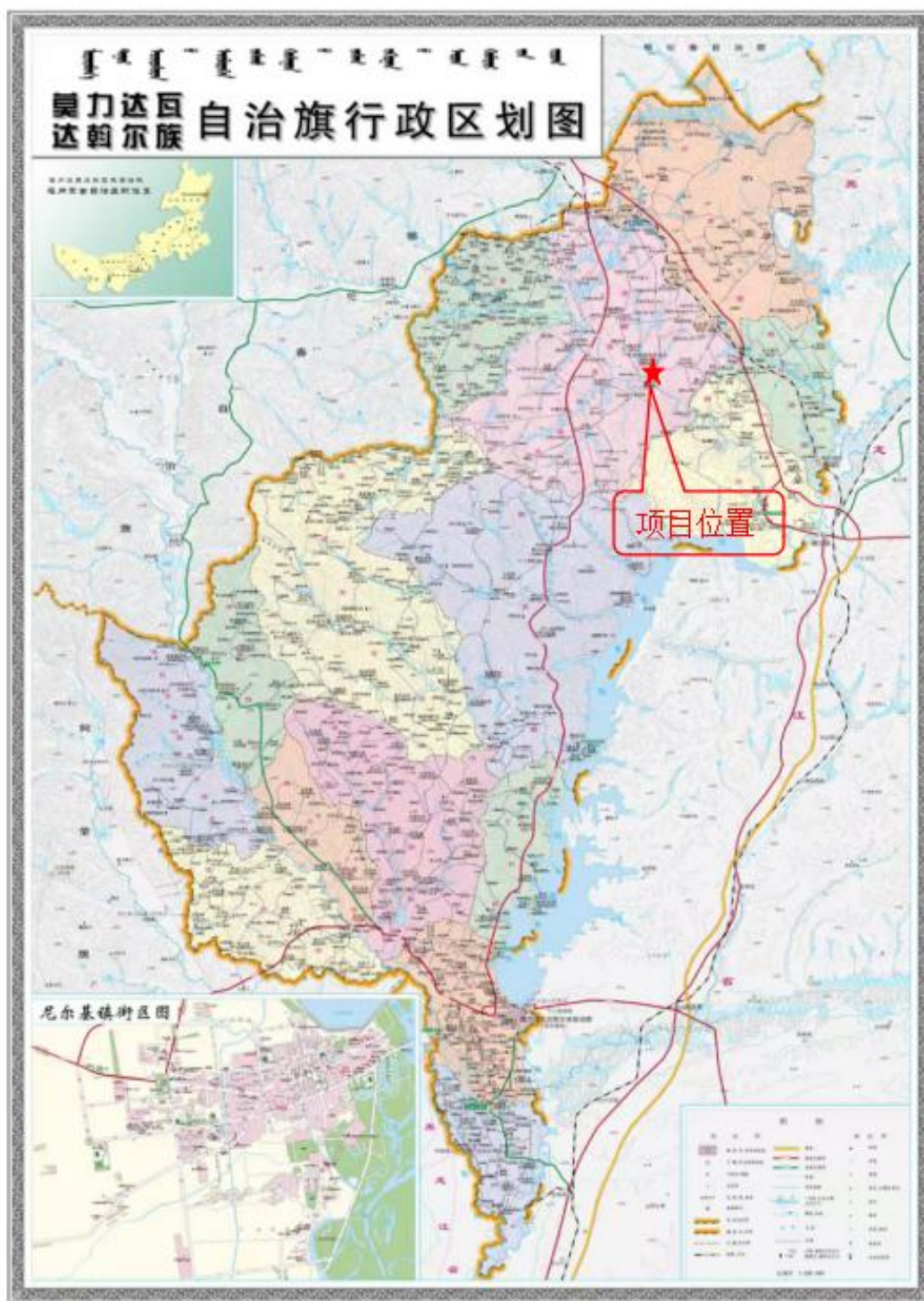
附表

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 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生 量）⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂	0.151t/a			0.042t/a		0.193	
	NO ₂	0.226t/a			0.30t/a		0.526	
	烟尘	0.058t/a			0.038t/a		0.096	
	工业粉尘	0.475t/a			1.425t/a		1.9	
废水	CODcr							
	氨氮							
一般工业 固体废物	生物质灰	8.29t/a					8.29t/a	
	除尘灰	8.236t/a					8.236t/a	
	杂 质	1.0			3.0t/a		4.0t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目周围环境关系图



附图3 项目环境保护目标图





NMAS-ZLJL-002-01-01-2022A

检测报告

AS08J25B003-01C



项目名称：内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司
巴彦农牧场分公司粮食烘干塔项目
委托单位：呼伦贝尔市新美环保技术服务有限公司
报告日期：2025年04月16日

内蒙古爱森检测技术有限公司

Inner Mongolia Aisen Testing



声 明

- 1、本报告中检测数据及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间的无效；
- 2、本报告原件有效，复印件、传真件等形式无效；
- 3、未经本单位批准，不得复制（全文复制除外）报告；
- 4、本报告未经编制人、审核人、批准人签字无效；
- 5、本报告页码、检测专用章、骑缝章、资质认定章（CMA章）齐全时生效；
- 6、如对检测结果有异议，请于收到报告后十五日内附上报告原件向本单位提出书面申请，逾期不予受理；
- 7、本单位仅对所测样品负责，报告数据仅仅反映对所测样品的评价。对于报告中内容的使用所产生的间接或直接的损失及一切法律后果，本单位不负经济及相关法律责任；
- 8、不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
- 9、委托单位对样品的代表性和真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
- 10、本单位有权在完成报告后按规定处理所测样品。
- 11、带“*”为分包检测项目；
- 12、本报告解释权归本单位所有。

防伪说明：报告采用防伪纸张印制，表面带有“Aisen Testing”防伪纹路。该防伪纹路不支持复印，复印后“Aisen Testing”纹路不可见。

单位地址：内蒙古自治区呼和浩特市新城区鸿盛工业园区塞外安居新城 S4 号商业房
联系电话：0471-4103690 13684751585 13204710000 电子邮箱：nmgasjc0608@163.com

项目概况

项目名称	内蒙古大兴安岭农垦(集团)有限责任公司巴彦农牧场分公司粮食烘干塔项目		
负责人	鲁志强	联系电话	15352801288
采样日期	2025.04.03-2025.04.05	检测日期	2025.04.03-2025.04.16
样品类型	环境空气		
检测点位	见结果页	检测频次	1次/天, 连续3天
样品编号	样品描述	样品编号	样品描述
HQ25B003-01C0101014	滤膜、密封完好	HQ25B003-01C0103014	滤膜、密封完好
HQ25B003-01C0102014	滤膜、密封完好	—	—
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017、 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022		
检测项目	噪声		
检测点位	见结果页	检测频次	昼间1次, 连续2天

检测依据及仪器设备信息

检测类别	检测项目	检测依据	检出限	检测仪器、型号、管理编号
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	综合大气采样器、KB-6120AD、(AS-125、AS-126) 电子天平、PX225DZH、AS-135
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	—	多功能声级计、AWA5688、AS-013

本页以下空白

环境空气检测结果

序号	检测点位	采样日期	样品编号	检测项目	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	下风向监测点	2025.04.03	HQ25B003-01C0101014	总悬浮颗粒物	104	300
2		2025.04.04	HQ25B003-01C0102014		95	
3		2025.04.05	HQ25B003-01C0103014		61	

备注：检测结果执行《环境空气质量标准》GB 3095-2012 表2 二级浓度限值。

气象情况一览表

采样日期	采样时间	大气压 (kPa)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	风速 (m/s)	风向 ($^{\circ}$)	天气情况	云量
2025.04.03	02:00-03:00	96.62	0.5	4.2	180	多云	6
	08:00-09:00	96.58	1.6	4.6	170	晴	5
	14:00-15:00	96.49	4.2	4.7	175	晴	5
	20:00-21:00	96.52	2.5	4.3	185	多云	7
2025.04.04	02:00-03:00	96.59	1.2	4.5	190	多云	7
	08:00-09:00	96.42	6.4	4.3	180	多云	7
	14:00-15:00	96.31	13.5	4.2	185	多云	6
	20:00-21:00	96.39	8.6	4.3	180	多云	7
2025.04.05	02:00-03:00	96.67	-1.7	2.3	355	多云	6
	08:00-09:00	96.51	2.6	2.6	5	多云	7
	14:00-15:00	96.50	3.9	2.2	10	多云	6
	20:00-21:00	96.59	1.5	2.1	5	晴	5

单位地址：内蒙古自治区呼和浩特市新城区鸿盛工业园区塞外安居新城S4号商业房

联系电话：0471-4103690 13684751585 13204710000

电子邮箱：nmgasjc0608@163.com

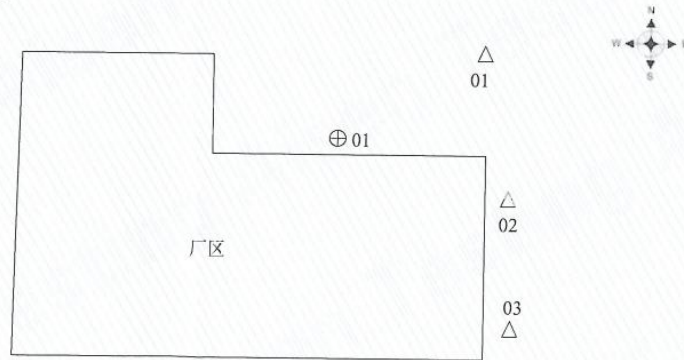
第3页共4页

噪声检测结果

检测点位	样品编号	检测日期	时间	检测结果 dB(A)
01 北侧居民	ZS25B003-01C0101	2025.04.03	14:08-14:18	53
02 东侧居民 1	ZS25B003-01C0201		昼间 14:30-14:40	43
03 东侧居民 2	ZS25B003-01C0301		14:49-14:59	43
01 北侧居民	ZS25B003-01C0102	2025.04.04	14:11-14:21	49
02 东侧居民 1	ZS25B003-01C0202		昼间 14:33-14:43	48
03 东侧居民 2	ZS25B003-01C0302		14:57-15:07	44

备注: 1.检测结果执行《声环境质量标准》GB 3096-2008 2类声环境功能区标准,昼间标准限值 60dB(A),夜间标准限值 50dB(A)的要求;
2.测量日期为 2025 年 04 月 03 日,测量时昼间天气多云,风向 180°,风速: 4.6m/s; 2025 年 04 月 04 日,测量时昼间天气多云,风向 180°,风速: 4.2m/s。


检测点位示意图:




图示: ⊕ 环境空气检测点位
△ 噪声敏感点检测点位

报告结束

编制人: 袁团团

审核人: 

批准人: 袁波龙 

2025年04月16日

单位地址: 内蒙古自治区呼和浩特市新城区鸿盛工业园区塞外安居新城 S4 号商业房

联系电话: 0471-4103690 13684751585 13204710000

电子邮箱: nmgasjc0608@163.com

第 4 页 共 4 页

附件 2：建设单位营业执照



附件 3：项目“三线一单”查询报告



排污许可证

证书编号：91150722MA0QWL221R001R

单位名称：内蒙古大兴安岭农垦（集团）有限责任公司巴彦农牧场分公司

注册地址：莫力达瓦达斡尔族自治旗巴彦农场

法定代表人：王君海

生产经营场所地址：莫力达瓦达斡尔族自治旗巴彦农场

行业类别：农产品初加工活动，工业炉窑

统一社会信用代码：91150722MA0QWL221R

有效期限：自2021年04月30日至2026年04月29日止



发证机关：（盖章）呼伦贝尔市生态环境局

发证日期：2021年05月30日

中华人民共和国生态环境部监制

呼伦贝尔市生态环境局印制

