

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：莫力达瓦达斡尔族自治县立柱农机服务专业合作社粮食
烘干塔项目

建设单位（盖章）：莫力达瓦达斡尔族自治县立柱农机服务专业合作
社

编制日期：2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

SCJDGL


营 业 执 照
 (副 本) (1-1)

统一社会信用代码
91150702MA0MX5GR3U

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

| | | | |
|-----------|--|---------|-----------------------------|
| 名 称 | 呼伦贝尔市新美环保技术有限公司 | 注 册 资 本 | 伍拾万元(人民币元) |
| 类 型 | 有限责任公司(自然人独资) | 成 立 日 期 | 2016年03月14日 |
| 法 定 代 表 人 | 张圆圆 | 住 所 | 内蒙古自治区呼伦贝尔市海拉尔区红星美凯龙18栋125号 |
| 经 营 范 围 | 许可经营项目：无 一般经营项目：环评技术服务、环境检测技术服务、环境保护工程、环境绿化工程；环保技术服务；环保治理设备、环保节能设备、工程机械设备、五金产品、电子产品、化工产品（不含危险品）、仪器仪表销售及安装；花卉、草坪、树木销售及种植。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | | |
| 登 记 机 关 |  2024年 06月 21日 | | |

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


环境影响评价工程师
 Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。




中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国生态环境部

姓名：张远银

证件号码：152

性别：男

出生年月：1965年06月

批准日期：2011年05月29日

管理号：11351543508150082

补发

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 莫力达瓦达斡尔族自治旗立柱农机服务专业合作社粮食烘干塔项目 | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 建设单位联系人 | 王立柱 | 联系方式 | 15104949888 |
| 建设地点 | 莫旗巴彦鄂温克民族乡巴彦农场一队 | | |
| 地理坐标 | 东经 124 度 50 分 47.214 秒，北纬 49 度 29 分 20.983 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） | 10.5 |
| 环保投资占比（%） | 3.5 | 施工工期 | 2 个月 |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：建设单位 2017 年 10 月新建一座 500t/d 烘干塔项目，配套 10t/h 燃生物质热风炉，未办理环评手续，属于“未批先建”，按照《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31 号）中关于“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限：行政处罚法第二十九条规定：违法行为在二年内未被发 | 用地（用海）面积（m ² ） | 26000 |

| | | | |
|------------------|---|--|--|
| | 现的，不再给予行政处罚。 | | |
| 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）项目位于莫旗巴彦鄂温克民族乡巴彦农场一队，地理坐标东经124度50分47.214秒，北纬49度29分20.983秒。项目用地位于莫旗巴彦鄂温克民族乡巴彦农场一队东侧，南侧为空地，西侧为农场一队居民，北侧为农田道路和农田，东侧为农田。</p> <p>（2）本项目立柱合作社粮食仓储设施用地及农业设施用地，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区和饮用水水源保护区内，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内，评价区域内无国家级、省级保护野生动物、植物及古木名树。</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乡巴彦农场一队，选址土地性质为农业设施用地及粮食仓储用地，周边无自然保护区、</p> | | |

风景名胜区、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。

2、环境质量底线

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，同时本项目热风炉产生的烟气通过布袋除尘器(除尘效率99.3%)处理后通过15m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旗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旗巴彦鄂温克民族乡巴彦农场一

队，属于莫力达瓦达斡尔族自治旗城镇空间一重点管控单元，环境管控单元编码：ZH15072220001（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

| 管控要求 | | 本项目建设 | 符合性 |
|---------|--|--|-----|
| 空间布局约束 | 1.扩大城镇集中供热覆盖范围，加大燃煤小锅炉淘汰力度，鼓励采取太阳能、风能多能互补清洁取暖，旗市区城市建成区原则上不再新建35t/h及以下燃煤锅炉。 | 本项目用地位于生产队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，项目严格用地范围，确保东侧边界外农田不受污染。 | 符合 |
| | 2.禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。禁止在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属及恶臭气体排放企业 | 本项目为粮食烘干塔项目，不属于土壤污染的建设项项目，也不属于涉重金属及恶臭气体排放企业 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1.提升城镇生活污水收集管网覆盖率，逐步实施雨污管网分流改造、管网更新、破损修复、中水回用等工程。 | 本项目区不属于城镇生活污水管网覆盖区域 | |
| | 2.禁止在人口集中地区熔化或者焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。 | 本项目为粮食烘干塔项目，不属于禁止类建设项目 | |
| 资源效率要求 | 1.高污染燃料禁燃区不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。高污染燃料销售单位应按照规定逐步取消禁燃区内的销售网点。对于现有的高污染燃料燃用设施，有关单位和个人应当按照规定予以拆除或者改用电、天然气等清洁能源。对逾期继续使用高污染燃料的，按照有关法律、法规规定予以处罚。 | 本项目为粮食烘干塔项目，热风炉燃料为生物质燃料，项目区不属于高污染燃料禁燃区。 | |
| | 2.城市绿化优先使用再生水，严禁取用地下水用于城市水景观、水上娱乐项目和人工造雪。 | 本项目为粮食烘干塔建设项目，不属于城市绿化及城市景观等项目 | |

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。

综上分析，本项目建设符合“三线一单”管控要求。

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

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。

表 1-2 符合性分析一览表

| 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。 | 本项目为粮食收购、仓储和烘干项目，不属于污染严重的工业窑炉。该项目建设，将缓解周边农户粮食仓储问题，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的工业炉窑，以及对无证排污、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。 | 本项目选用的生物质热风炉燃烧热效率高，位于锅炉房内，并配备除尘效率 99%布袋除尘器，烟气污染物能够达标排放。 | 符合 |
| 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，燃料为生物质成型燃料。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旗巴彦乡巴彦农场一队，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 | 本项目燃料库、灰渣库均为全封闭结构，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> | | | |
| 《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莫力达瓦达斡尔族自治旗，不属于重点区域 | 符合 |
| 二、促进产业绿色 | （三）优化产业结构和布局。严禁新增钢铁产能，推行钢 | 本项目农场配套服务粮食烘干项目， | 符合 |

| | | | | |
|--|--------------|---|-------------------------------|----|
| | 转型升级 | 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。 | 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。 | |
| | | (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成型生物质颗粒 | 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 | <p>1、项目由来</p> <p>莫力达瓦达斡尔族自治县立柱农机服务专业合作社于2017年3月成立，位于莫力达瓦达斡尔族自治县巴彦鄂温克民族乡，成立初期建设了粮食烘干塔粮食烘干塔一座，烘干塔烘干粮食能力为500t/d，生产用热风设置一台10t/h燃生物质热风炉，配套建设旋风+布袋除尘器+15m高排气筒，项目总占地约26000m²。莫力达瓦达斡尔族自治县立柱农机服务专业合作社根据农场农业生产需要，需要新建一座500t/d的粮食烘干塔，配套建设一台10t/h的燃生物质热风炉。</p> <p>建设单位现有一座500t/d的烘干塔运营以来，建设单位一直未办理环评手续，也未收到周围群众有关环境污染方面的投诉，未受到生态环境部门行政处罚和环保整改要求。现有烘干塔项目属于“未批先建”，按照《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31号）中关于“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限：行政处罚法第二十九条规定：违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。因此本次一并申请办理建设项目环评手续。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》规定，本项目为“91、热力生产和供应工程”中“使用其他高污染燃料的”，应编制建设项目环境影响报告表。我公司接受建设单位委托后，立即委派技术人员进行了现场踏勘，搜集资料，编制了《莫力达瓦达斡尔族自治县立柱农机服务专业合作社烘干塔项目环境影响报告表》，由建设单位申报审批。</p> <p>2、建设规模</p> <p>（1）项目基本情况</p> <p>项目名称：莫力达瓦达斡尔族自治县立柱农机服务专业合作社烘干塔项目</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设单位：莫力达瓦达斡尔族自治县立柱农机服务专业合作社</p> <p>建设地址：莫力达瓦达斡尔族自治县巴彦鄂温克民族乡巴彦农场一队。</p> <p>（2）项目建设规模</p> <p>本项目占地面积26000m²，包括锅炉房（含灰渣库）2座，建筑面积均为</p> |
|------|--|

200m²，每座热风炉均设一台 10t/h 燃生物质热风炉，并配套建设旋风+布袋除尘器+15m 高烟囱，粮食烘干塔 2 座，加工能力均为 500t/d，设粮食筒仓（仓容 1000t）8 座占地面积 1200 m²，综合库房 3 座（含粮食方仓），总建筑面积分别 5000 m²，办公室建筑面积 130m²。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 | 工程内容 | 备注 |
|------|--|--|--------------|
| 主体工程 | 烘干塔 | 位于厂区东侧，日处理能力为 500t/d 的烘干塔 2 座，每座烘干塔均配套设备为一台粮食清理筛、2 台输送机等。 | 新建 |
| | 热风炉房 | 热风炉房 2 座，位于厂区东侧，建筑面积均为 200m ² ，钢结构，分别设置 1 台 10t/h 燃生物质热风炉，烟气采取旋风+布袋除尘器+15m 高烟囱排放。 | 新建 |
| 辅助工程 | 办公 | 位于项目区北侧，彩钢结构，建筑面积 130m ² ， | |
| | 晾晒场 | 位于厂区中部，占地面积 6000m ² ，全部混凝土硬化 | |
| | 粮储仓 | 钢结构粮食储存仓（囤）8 座，建筑面积 1200 m ² ，位于厂区东侧 | 新建 |
| | 综合库房 | 位于厂区南侧，建筑面积 5000 m ² ，用于临时储存粮食及其他物资 | 依托原有 |
| 公用工程 | 供水 | 生活用水由自备水井提供。 | 依托 |
| | 供电 | 由市供电管网供给 | 依托 |
| | 生产供热 | 办公区采暖采用电取暖。 | / |
| | | 烘干热源由 2 台 10t/h 的燃生物质热风炉提供。 | 已建 |
| 排水 | 生活粪污排入防渗旱厕，定期清掏用于农田废料；盥洗污水用于厂区降尘及绿化用水，不外排。 | 已建 | |
| 环保工程 | 废水 | 生活粪污排入防渗旱厕，定期清掏用于农田废料；盥洗污水用于厂区降尘及绿化用水，不外排。 | 依托 |
| | 大气污染防治措施 | 粮食的清选、筛分、落地口等环节管道接口全封闭；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 15m 高排气筒排放。 | 新建布袋除尘器，加高烟囱 |
| | 噪声防治措施 | 生产设备、风机等高噪声设备消声、减震措施 | 依托 |
| | 固废防治措施 | 设置 2 个“三防”垃圾箱收集生活垃圾，由当地环卫部门统一收集运至垃圾填埋场。筛选出的杂质集中收集后，由当地环卫部门统一收集定期清运至垃圾填埋场；草木灰及除尘灰用密实袋装收集，暂存于锅炉房内外售； | 依托 |
| | 硬化与绿化 | 项目场地采取混凝土硬化，厂界种植乔灌木绿化 | |

(4) 原辅材料

①项目主要原辅材料及能源消耗

生物质能耗计算公式：60万大卡*吨位/生物质颗粒燃烧热值/热风炉燃烧效

率，本项目烘干塔加工能力500t/d，热风炉额定功率为10t/h，燃烧效率为82%，年运行320小时（20d，每天16h），拟使用呼伦贝尔地区生产的生物质成型燃料，生物质颗粒燃烧热值为4212Kca/kg，本项目年消耗生物质燃料约222t/a。

表 2-2 主要原辅材料消耗

| 序号 | 名称 | 单位 | 用量 | 备注 |
|----|-------|----------|-------|------------------|
| 1 | 玉米 | t/a | 10000 | 收购本农场玉米等。 |
| 2 | 生物质燃料 | t/a | 222 | 外购。生物质燃料储存在燃料库内。 |
| 3 | 电 | 万 kw.h/a | 6.2 | 巴彦农场供电所 |

注：生物质颗粒用量根据收购玉米的水分确定，一般约 25%左右，烘干到安全储存水分大约是 14%，则项目 10000t 潮粮需要烘干掉 1279t 的水分。蒸发 1kg 的水量需要 600 大卡的热量，生物质颗粒的发热量大约 4212 大卡/kg，热风炉热效率约 82%，则项目烘干 10000t 玉米需生物质用量为 222t/a。

表 2-3 生物质混合燃料成份及发热值分析表

| 项目 | 符号 | 单位 | 数量 |
|------------|----------|--------|--------|
| 空气干燥基水分 | Mad | % | 3.14 |
| 全水分 | Mt | % | 3.71 |
| 空气干燥基挥发分 | Vad | % | 13.77 |
| 干燥无灰基挥发分 | Vdaf | % | 80.46 |
| 空气干燥基灰分 | Aad | % | 5.18 |
| 收到基灰分 | Aar | % | 3.71 |
| 空气干燥基全硫 | St, ad | % | 0.04 |
| 收到基全硫 | St, ar | % | 0.03 |
| 空气干燥基高位发热量 | Qgr, ad | MJ/kg | 19.385 |
| | | Kc/kg | 4633 |
| 收到基低位发热量 | Qnet, ad | MJ/kg | 17.623 |
| | | Kca/kg | 4212 |

本项目使用的生物质混合燃料成份见沈阳煤联科顺煤炭监测有限公司监测报告生物质混合燃料成分（见附件3）。原料来源于莫力达瓦达斡尔族自治县（莫旗）及周边本底燃料市场购买。项目区附近莫旗、阿荣旗、黑龙江省嫩江市均有生物质燃料生产厂家。

②原辅材料与污染有关的物质或元素

原辅材料分析：项目产生的废气污染物主要为生物质热风炉排烟气及烘干塔烘干粮食时产生的粉尘；产生的固体废物主要为生物质热风炉产生的灰、渣；生产不用水。故项目原辅料中与污染有关的物质为生物质燃料及原粮，其组分中不

含有毒有害的重金属、有机物等成分。

(4) 主要生产设备

项目主要设备见表 2-4

表2-4 主要设备一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
|----|-----------|----|----|
| 1 | 热风炉主机 | 套 | 2 |
| 2 | 旋风+布袋除尘器 | 套 | 2 |
| 3 | 热风机 | 台 | 2 |
| 4 | 引风机 | 台 | 2 |
| 5 | 烘干塔及配套设施等 | 套 | 2 |
| 6 | 输送机 | 套 | 4 |
| 7 | 清粮筛 | 套 | 2 |

(5) 产品方案

项目粮食烘干塔烘干能力为 500t/d，年烘干玉米约 10000 吨。

(6) 职工人数与工作制度

劳动定员 16 人。粮食装卸工作由雇佣临时工完成。年生产约为 20 天（每年 10 月 20 日到 11 月 10 日左右，每年生产约 20 天），每天工作 16 小时，两班倒，每班 8h 工作制，夜间不生产，年烘干 320 小时。

(7) 项目总投资

项目总投资额为 300 万元，全部由企业自筹。

(8) 公用工程

①给排水

厂区生活用水采用原有自备水井供水，主要为生活用水，水量、水压均可满足生活用水的要求。工作人员为 16 人，按每人每天 50L 生活用水计算，生活用水量为 0.80m³/d（16m³/a），生活污水按生活用水量的 80%计，生活污水排放量为 0.64m³/d（12.8m³/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，不外排。

②供电

供电由市政电网配送，年用电量 6.2 万 kwh。

③采暖：冬季办公室供暖采用电采暖。

4、项目平面布置

项目烘干塔位于厂区东部，热风炉房临近烘干塔布置，晾晒场位于厂区东侧，厂区主干道大门路位于厂区西北部，厂址北侧为农田和田间道路。本项目总图布置按照不同功能，合理分区布置，布置紧凑，便于生产及管理，满足消防安全要求。厂区平面布置基本合理。项目平面布置图见图 2-1。

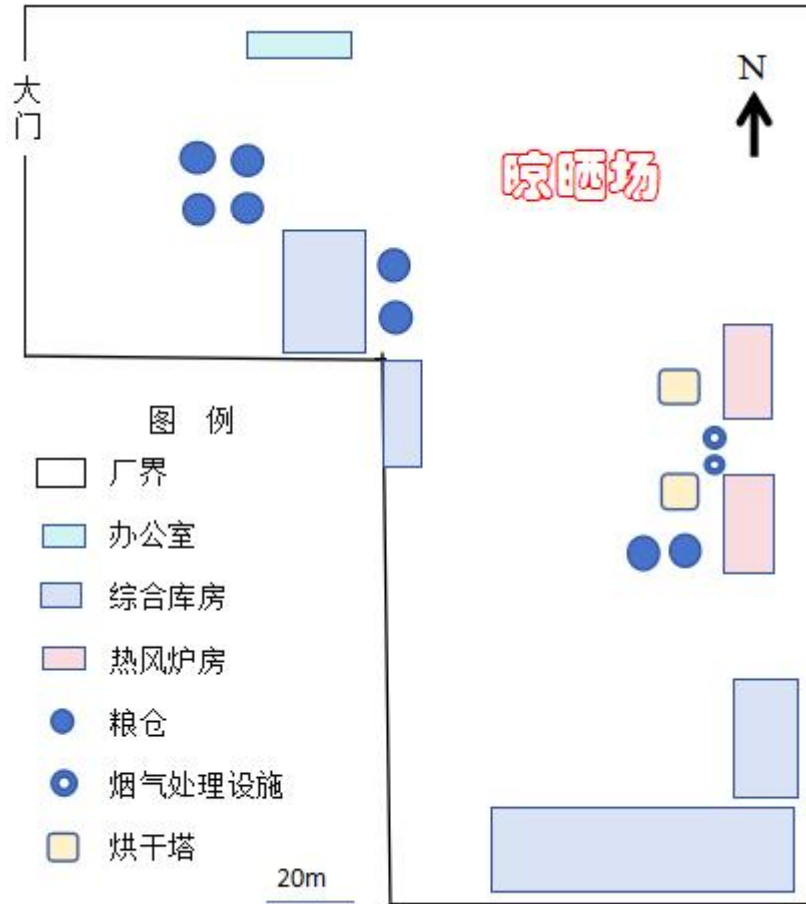


图 2-1 平面布置示意图

工艺流程和产排污环节

一、工艺流程

项目工艺流程及产排污环节见下图：

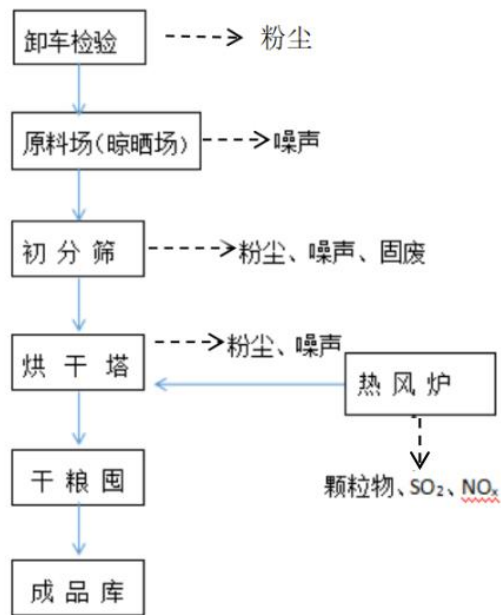


图 2-2 运营期粮食烘干工艺流程与排污节点图

工艺流程简述：

1、粮食仓储工艺：项目主要为粮食的仓储流通，其工艺主要是利用汽车运输粮食，卸粮后将粮食运送至房式仓储存，需要出仓时，将粮食输送出仓，然后装车，运至目的地。

2、粮食烘干工艺：

①热风工艺

本项目热风炉燃料为生物质颗粒。生物质燃料加入热风炉后在炉内充分燃烧，燃料烟气从炉膛排出后依次进入三返烟式热风炉中第一、第二、第三窑道沉降室，经上下折返三次在重力和离心力的作用下大颗粒烟尘从烟气中被去除沉降到底部，小颗粒烟尘经除尘器除尘后经引风机从烟囱排出。热风炉换热器内被加热的空气（热气）在引风机作用下直接打入烘干塔上部和中部烘干粮食后从烘干塔上部排出。

②粮食烘干工艺

本项目玉米原料进厂后先进行计量、原粮仓储存、烘干、包装外售。

玉米计量和原粮仓储存：当地农户把加工成玉米粒的原料通过小型运输车辆

| | |
|----------------|---|
| | <p>运至项目区，计量后存放于原粮仓，此过程在原粮进口处会有粉尘产生。</p> <p>烘干：经过封闭式皮带输送机传至提升机，提升后的玉米粒进入烘干塔，受自然条件影响，玉米收获水分常达 20%-28%，烘干机工作参数：玉米干燥温度：40℃；热风入口温度：110℃；废气平均温度：40℃。烘干热源主要是生物质链条炉。此工序产生的污染物主要是生物质热风炉燃烧产生的烟尘、SO₂、NO_x，生物质热风炉燃料燃烧产生的草木灰。</p> <p>本项目采用 10t/h 燃生物质热风炉，输出温度可达 150℃，热效率可达 82%。烘干塔采用回旋式加热装置，由生物质链条炉将空气经过过滤和加热，产生大量的热风，进入烘干塔顶部的空气分配器，热空气呈螺旋状均匀地进入塔内。玉米粒连续地由烘干塔底部输出，多余热空气由引风机排出。</p> <p>成品粮储存：经过烘干后的玉米进入封闭式皮带输送至送入成品粮仓，等待外售。</p> <p>二、主要污染工序：</p> <p>(1) 废气</p> <p>本项目运营期间废气污染源主要为热风炉烟气、粮食烘干过程中产生的装卸与输送粉尘、筛选粉尘、烘干粉尘等工序。</p> <p>(2) 废水</p> <p>项目不产生生产废水。废水主要为生活污水。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>项目建成营运后，噪声源主要为热风炉引风机、输粮机等设备噪声等。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>运营期固体废物主要是热风炉燃烧产生的草木灰及除尘灰、粮食杂质以及生活垃圾等。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为新建项目，无项目有关的原有环境污染问题。</p> |

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《城市环境空气质量月报》（2024年1月-12月）可知，莫力达瓦达斡尔族自治旗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旗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旗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旗巴彦鄂温克民族乡，故该区域为环境空气质量达标区。

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

区域环境
质量现状

测委托内蒙古爱森检测技术有限公司进行环境现状监测；监测时间：2025年4月3日-5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) | 2025.4.3 | 9:00-次日 9:00 | 139 | 46.33 | 达标 |
| | 2025.4.4 | 9:00-次日 9:00 | 119 | 39.67 | 达标 |
| | 2025.4.5 | 9:00-次日 9:00 | 32 | 10.67 | 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，本项目西侧厂界外 50m 范围内有 2 户农场一队住户，为了解声环境质量现状，建设单位委托内蒙古爱森检测技术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：西侧及西南侧 2 户居民户，监测因子：等效连续 A 声级，监测频次：昼间 1 次/d，连续 2d。监测布点见图 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 | 西侧住户 1# | 昼 间 | 13: 06-13: 16 | 55 | 60 |
| | 西南侧住户 2# | | 13: 29-13: 39 | 51 | 60 |
| 4月4日 | 西侧住户 1# | 昼 间 | 13: 09-13: 19 | 56 | 60 |
| | 西南侧住户 2# | | 13: 32-13: 42 | 52 | 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，项目西侧 2 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县巴彥鄂温克民族乡巴彥农场一队，现有粮食烘干塔用地范围内，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，因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

环境保护目标

本项目位于莫力达瓦达斡尔族自治县巴彥鄂温克民族乡巴彥农场一队，地理坐标为东经 124 度 50 分 47.214 秒，北纬 49 度 29 分 20.9830 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。

(2) 建设项目厂界外西侧 50m 范围内 2 户农场生产队居民。

(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。项目厂界外 500m 范围内有分散饮用水水井 59 户。

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 | 西侧 30-500m | 59 户(195 人) | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准 |
| 声环境 | 居民 | 西侧及西南侧 30-50m | 2 户(6 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 | 西侧 30m-500m | 59 户(195 人) | 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准 |

1、废气

项目施工期及运营无组织粉尘排放均执行《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 |

污
染
物
排
放
控
制
标

热风炉废气中二氧化硫、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 |

项目 10t/h 生物热风炉烟囱高度执《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) “各种工业窑炉烟囱(或排气筒)最低允许高度为 15m”, 本项目

烟囱高度应不低于 15 米。

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 |

项目厂界环境噪声排放执行《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、生活废水

生活盥洗废水用于厂区地面洒水降尘，生活粪污排入防渗旱厕，定期委托附近农民清掏沤肥还田，不外排。

4、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。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: 0.226t/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30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5.4m³/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45kg。利用厂内垃圾箱统一收集后运至巴彦鄂温克民族乡政府指定地点。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10000吨，装卸时间按160h/a计（正常工作时间内收购、出</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| 响 和 保 护 措 施 | <p>仓,装卸时间按每天平均 8 小时计算,共计 20 天)。故本项目粉尘产生量为 1.0t/a, 粉尘产生速率为 6.25kg/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 0.1t/a, 0.625kg/h。</p> <p>②筛选粉尘</p> <p>本项目潮粮入厂后在晾晒场堆存、筛分后进行烘干, 经烘干后的粮食方可进入干粮仓。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 320h/a 计, 筛选量为 10000 吨, 产生粉尘总量为 1.0t/a, 粉尘产生速率为 3.125kg/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 20d, 烘干时间为 16h/d, 320h/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 10000t, 则产生粉尘量 2.5t/a, 产生速率 7.813kg/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 1.172kg/h, 排放量为 0.375t/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热风炉废气</p> <p>本项目设置 2 台 10t/h 燃生物质热风炉主要为 2 台 500t/d 粮食烘干塔提供热风, 项目烘干塔年运行时间为 20 天, 每天运行 16h, 夜间不生产。每座热风炉</p> |
|----------------------------|---|

燃料用量为 5.56t/d，年消耗生物质燃料总量为 222t/a。本项目热风炉废气污染源主要是热风炉产生的烟气，主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x。根据项目用热情况计算燃料用量如下：

项目周边新收获的玉米会比较潮湿，含水分较大，含水分一般约 25%左右，需要烘干到安全储存水分大约是 14%左右。根据粮食烘干经验，蒸发 1kg 的水量需要 600 大卡的热量，本项目生物质颗粒燃料的发热量大约 4212 大卡/kg，热风炉热效率约 82%。

项目燃料用量=原料×蒸发掉水分×蒸发热值÷燃料发热量÷热风炉效率

根据计算，本项目烘干 10000t 玉米需生物质用量为 222t。

根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)规定：“各种工业炉窑烟岗(或排气管)最低允许高度为 15m”，本项目热风炉通过燃烧产生热风，烘干粮食，不属于压力容器类，因此热风炉烟囱高度应执行最低高度 15m 以上。

本项目热风炉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“35 专用设备制造业产污系数表-生物质工业炉窑”进行核算，工业生物质锅炉产污系数见表 4-1。

表 4-1 工业生物质锅炉产污系数

| 产品名称 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 |
|--------|-------|-----------|---------|
| 生物质热风炉 | 工业气量 | 标立方米/吨·原料 | 6240.28 |
| | 二氧化硫 | kg/吨·原料 | 17S |
| | 烟尘 | kg/吨·原料 | 37.6 |
| | 氮氧化物 | kg/吨·原料 | 1.02 |

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。本项目生物质颗粒 S 含量为 0.04%

经过计算可知，本项目每座生物质热风炉烟气产生量为 692671.08m³/a，热风炉烟气中 SO₂、NO_x 和烟尘的产生总量分别为：0.755t/a、0.113t/a 和 4.174t/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)。

企业安装 1 台布袋除尘器对热风炉进行除尘处理, 除尘效率可达 99.3%, 本项目热风炉烟气污染物排放情况见表 4-2。

表 4-2 热风炉烟气污染物排放情况一览表

| 污染源 | 年工作时间 (h) | 生物质燃料(t/a) | 废气排放量(m ³ /a) | 污染物 | 污染物状况 | | | | 标准 | 达标情况 |
|-------|-----------|------------|--------------------------|-----------------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|------|
| | | | | | 产生量及浓度 | | 排放量及浓度 | | | |
| | | | | | mg/m ³ | t/a | mg/m ³ | t/a | mg/m ³ | |
| 1#热风炉 | 320 | 111 | 692671.08 | SO ₂ | 108.97 | 0.0755 | 108.97 | 0.0755 | 850 | 达标 |
| | | | | NO _x | 163.35 | 0.113 | 163.35 | 0.113 | 240 | 达标 |
| | | | | 烟尘 | 6025.95 | 4.174 | 42.18 | 0.0292 | 200 | 达标 |
| 2#热风炉 | 320 | 111 | 692671.08 | SO ₂ | 108.97 | 0.0755 | 108.97 | 0.0755 | 850 | 达标 |
| | | | | NO _x | 163.35 | 0.113 | 163.35 | 0.113 | 240 | 达标 |
| | | | | 烟尘 | 6025.95 | 4.174 | 42.18 | 0.0292 | 200 | 达标 |

由上表可知, 热风炉烟气经布袋除尘器处理后(除尘效率 99.3%以上), 经一根 15m 高烟囱排放(本项目共 2 根烟囱, 编号: DA001#、DA002#)。本项目热风炉废气中的烟尘和 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、输送工序筛 | 颗粒物 | 产污系数法 | 6.25 | / | 1.0 | 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 | 0.625 | / | 0.10 | 160 |
| | 颗 | | 3.125 | / | 1.0 | 采用全封闭 | 100 | | / | / | / | / |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------|--------|---------|--------|------------------------|------|--|-------|--------|--------|-----|--|
| 分工序 | 颗粒物 | | | | 式清理筛 | | | | | | | |
| 烘干塔 | 颗粒物 | 7.813 | / | 2.5 | 防护罩, 塔体两侧排气孔设置折流挡板 | 85 | | 1.173 | / | 0.375 | 320 | |
| 1# 热风炉 | SO ₂ | 0.236 | 108.97 | 0.0755 | 布袋除尘器+15m 高烟囱 (DA001#) | / | | 0.236 | 108.97 | 0.0755 | 320 | |
| | NO _x | 0.354 | 163.35 | 0.113 | | / | | 0.354 | 163.35 | 0.113 | | |
| | 烟尘 | 13.066 | 6025.95 | 4.174 | | 99.3 | | 0.092 | 42.18 | 0.0292 | | |
| 2# 热风炉 | SO ₂ | 0.236 | 108.97 | 0.0755 | 布袋除尘器+15m 高烟囱 (DA002#) | / | | 0.236 | 108.97 | 0.0755 | | |
| | NO _x | 0.354 | 163.35 | 0.113 | | / | | 0.354 | 163.35 | 0.113 | | |
| | 烟尘 | 13.066 | 6025.95 | 4.174 | | 99.3 | | 0.092 | 42.18 | 0.0292 | | |

(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 |
|-------|--------------------------------------|------|-------------|-----------------------------|-------|------------------|
| 热风炉 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 有组织 | DA001、DA002 | GB9078-1996 GB16297—1996 | 一般 | 布袋除尘器 |
| 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 | 热风炉 | 烟尘 | 0.058 |
| | | SO ₂ | 0.151 |

| | | | |
|-------|--|-----------------|-------|
| | | NOx | 0.226 |
| 无组织排放 | | 工业粉尘 | 0.475 |
| 总计 | | 烟尘 | 0.058 |
| | | SO ₂ | 0.151 |
| | | NOx | 0.226 |
| | | 工业粉尘 | 0.475 |

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 |
|---------|-------|-------|-----|-----|----|---------------------------------------|
| 1#热风炉烟囱 | DA001 | 30cm | 15m | 80℃ | 废气 | 东经 124°50'53.035" 北纬 49°29'20.407" |
| 2#热风炉烟囱 | DA002 | 30cm | 15m | 80℃ | 废气 | 东经 124°50'53.576" 北纬 49°29'20.648" |

(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布袋破损，会导致除尘效率下降至 50%，颗粒物排放量为 0.0745kg/h。若发生非正常工况时，企业做停产处理。非正常工况污染物排放情况见下表。

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

| 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 设备非正常工作效率 | 非正常排放浓度 (mg/m ³) | 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 |
|-------|---------|-----|-----------|------------------------------|----------------|------------|-----------|----------------------------|
| DA001 | 布袋除尘器损坏 | 烟尘 | 50 | 3012.69 | 6.522 | 1 | 1 | 停止生产，立即组织工作人员对除尘器进行检查与更换布袋 |
| DA002 | 布袋除尘器损坏 | 烟尘 | 50 | 3012.69 | 6.522 | 1 | 1 | |

(4) 大气污染防治措施

1) 热风炉烟尘采用布袋除尘器可行性论证

项目烘干用热由燃生物质热风炉提供，燃生物质热风炉使用过程中会产生

烟尘、SO₂、NO_x，废气经布袋除尘器（前端设置阻火器）处理后通过 15m 高烟囱排放。热风炉废气中的烟尘和 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。

袋式除尘技术是一种干式滤尘技术，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。其工作原理是利用滤袋对含尘气体进行过滤，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用，除尘效率可达 99.7%以上（本项目按 99.3%计）。布袋除尘器滤袋材质设计选用 PPS 滤料，具有使用寿命长、稳定可靠等特点；同时，袋除尘器还具有不停机在线检修、喷吹压力小等特点，在除尘效率、系统运行能耗和滤袋寿命等指标上都达到先进水平。

本项目热风炉燃用生物质压块燃料，燃料中含硫量较低，烟气中二氧化硫浓度较低，且热风炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值较低，因此，本项目未设置脱硫及脱硝设施。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，工业窑炉废气中颗粒物污染治理可行技术为燃气或净化后煤制气、袋式除尘、静电除尘，本项目的特点为窑炉设施规模较小、烟气中颗粒物浓度较高，袋式除尘除尘效率高，且适用于小型规模窑炉设施，为本项目最佳窑炉烟气除尘技术选择，技术可行。

本项目热风炉则专注于提供热风，其工作原理和结构与锅炉不同，主要用于提供热风，而不是作为锅炉来产生蒸汽或热水，因此热风炉本质上是工业炉窑的一种。根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)要求，排气筒高度不低于 15m。

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。厂界东、南、西侧均进行绿化种植，北侧为十队生产队办公室。

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 4-8 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 |
| DA002 | | | |
| 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。项目排水为生活污水。

工作人员为 16 人，按每人每天 50L 生活用水计算，生活用水量为 0.80m³/d（16m³/a），生活污水按生活用水量的 80%计，生活污水排放量为 0.64m³/d（12.8m³/a），生活粪污排入防渗旱厕，盥洗污水用于厂区内地面降尘洒水及绿化用水。旱厕由附近农户定期清掏沤肥还田，不外排。

项目厂区地面采取水泥混凝土硬化，晾晒场采取地面排水方式，雨水向厂

区四周自由排放，不设置雨水收集池及排放口。

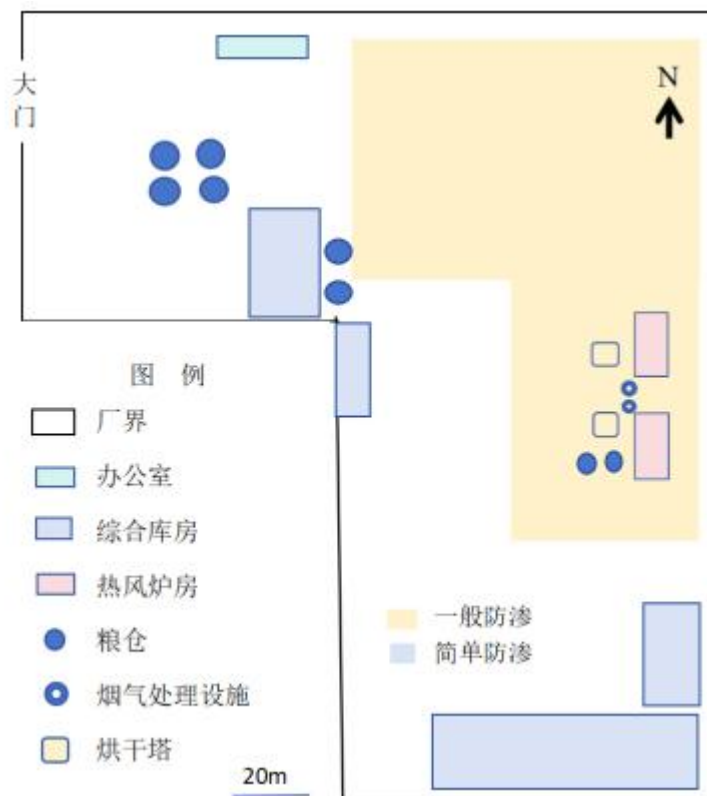


图 4-1 项目防渗区图

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 4-9。

表 4-9 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 | 基础减振, 厂房 | 20 | | 65 | 320 |
| 热风炉 | 引风机 | | | 85 | | 20 | | 65 | 320 |

(2) 预测模式

①多声源在某一点影响叠加模式

$$L_{P\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right)$$

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

L_{Pi} —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 r_0m 处声压级, dB (A);

r —距声源的距离, m;

r_0 —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})

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

式中: L_{eqa} —声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{eqb} —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 4-10。

表 4-10 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 | 25 | 42.7 | 60 |
| 南侧厂界 | 110 | 29.9 | 70 |

| | | | |
|------|----|------|----|
| 西侧厂界 | 80 | 32.6 | 60 |
| 北侧厂界 | 82 | 32.4 | 60 |

表 4-11 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 |
|----------|---------|-------|----|------|-------|
| 西侧住户 1# | 160 | 昼间 | 56 | 26.6 | 56.00 |
| 西南侧住户 2# | 94 | 昼间 | 52 | 31.2 | 52.04 |

(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)气口敞开的进气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，厂界四周声环境可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求，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

运营期固体废物主要是热风炉燃烧产生的草木灰及除尘灰，本项目燃料采用生物质颗粒，物质燃料中灰分约占3.71%，挥发分约占80.46%，草木灰产生量为8.236t/a，热风炉除尘灰产生量约8.29t/a。草木灰与除尘灰用密实袋盛装后，出售给附近农户还田。

本项目职工定员16人，生活垃圾按0.5kg/d·人计，年工作20天，则生活垃圾产生量为8kg/d(0.16t/a)，经收集后清运至巴彦鄂温克族民族乡政府指定地点。

清粮筛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 10000t/a，则清理出杂质约为 1.0t/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。

固体废物产生情况见表 4-12。

表 4-12 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序 | 装置/ 工序 | 固废 名称 | 类别代码 | 固废 属性 | 产生情况 | | 处置情况 | | 最终去向 |
|-------------|-----------|----------|------------|----------------|---------------|-------------|----------|-------------|---|
| | | | | | 核算 方法 | 产生 量 t/a | 工艺 | 处置 量 t/a | |
| 生活 区 | 职工 | 生活 垃圾 | 151-003-99 | 生活 垃圾 | 产污 系数 法 | 0.16 | 集中 收集 | 0.16 | 乡政府环卫统 一清运 |
| 生 产 区 | 清粮 筛 | 清粮 杂质 | 051-004-99 | 一般 工业 固废 | 物料 衡算 | 1.0 | | 1.0 | 自行销售 |
| | 热风 炉 | 草木 灰 | 443-001-64 | | | 8.29 | | 8.29 | 草木灰、除尘 灰用密实袋盛 装后临时储存 在封闭的库房 内，还田。 |
| | 除尘 器 | 除尘 灰 | 443-001-66 | | | 8.236 | | 8.236 | |

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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，本项目
 不涉及危险物质，无需进行项目环境风险评价分析。

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。

6、环保治理措施及投资估算

该项目总投资 180 元，其中环保投资约 10.5 万元，占总投资的 5.83%，详

细估算见表 4-13。

表 4-13 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 | 热风炉烟气 | 2套旋风+布袋除尘器+15m 烟囱，烟道设置日常检测孔 | 5.5 |
| | 清粮、输送 | 皮带输送输送机采用封闭输送 | 1.5 |
| | | 清粮机全封闭 | 1.0 |
| 废水治理 | 生活废水 | 生活粪污排入防渗旱厕，盥洗污水用于厂区地面降尘和绿化用水。 | 1.0 |
| 噪声治理 | 噪声 | 墙体吸声、隔声材料，基础防振、低噪设备 | 0.8 |
| 固废治理 | 热风炉草木灰 | 用密实袋盛装，储存在锅炉房定期出售，用于农田土壤改良。 | 0.5 |
| | 除尘器下灰 | | |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾经封闭垃圾箱收集后，清运至政府指定地点 | 0.2 |
| 合计 | | | 10.5 |

7、“三同时”验收内容

表 4-13 “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 |
| | 热风炉(DA001) | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 布袋除尘器(除尘效率 99.3%)，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 | 生活污水 | 生活污水 | 生活粪污排入防渗旱厕，盥洗污水用于厂区地面降尘和绿化用水。 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。其中NH ₃ -N执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准 |
| | 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 | 职工生活 | 生活垃圾 | 设垃圾箱收集，集中收集后由清运至巴彦鄂温克民族乡政府指定地点 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| | | 热风炉 | 草木灰渣 | 密实袋盛装，暂存于锅炉房内，集中收集后还田 | |
| 除尘器 | | 除尘灰 | 自行销售 | | |
| | 筛分机 | 清粮杂质 | | | |

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 |
| | 热风炉 (DA001) | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 旋风+布袋除尘器(2套除尘效率 99.3%), 15m 高烟囱 (DA001、DA002)。 | 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 | 生活污水 | 生活污水 | 生活粪污排入防渗旱厕, 盥洗污水用于厂区地面降尘和绿化用水, 防渗旱厕粪污由附近农户定期清掏用于沤肥还田 | 不外排 |
| 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 | 职工生活 | 生活垃圾 | 设垃圾箱收集, 清运至巴彦鄂温克民族乡政府指定地点 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) |
| | 热风炉 | 草木灰渣 | 热风炉草木灰、除尘器下灰收集后用密实袋盛装, 储存在锅炉房内, 集中收集后还田 | |
| | 除尘器 | 除尘灰 | | |
| | 筛分机 | 清粮杂质 | 临时暂存于综合库房, 定期自行销售 | |
| 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

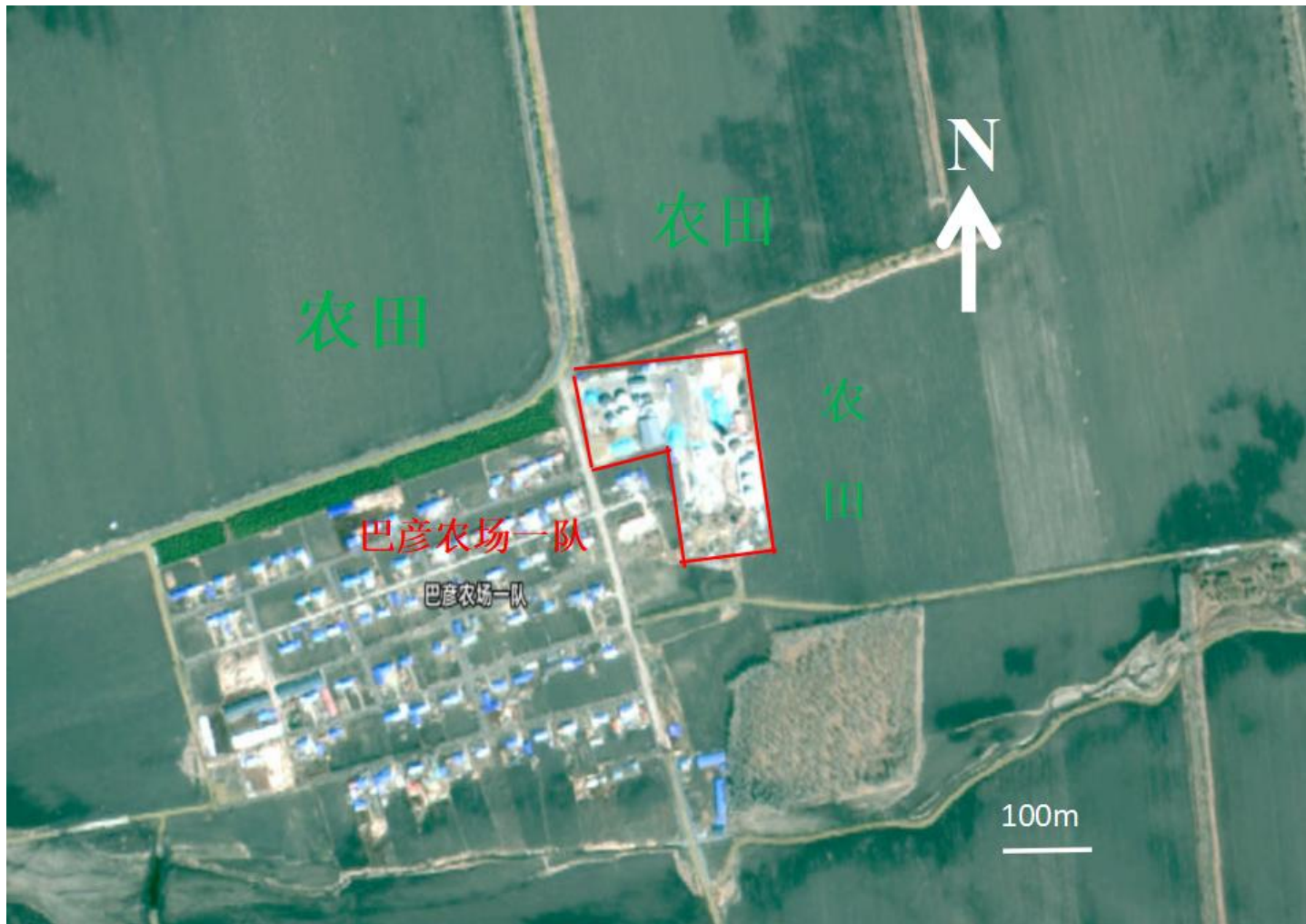
| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废物 产生量）③ | 本项目 排放量（固体废物 产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生 量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|-----------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气 | SO ₂ | | | | 0.151t/a | | 0.151t/a | |
| | NO ₂ | | | | 0.226t/a | | 0.226t/a | |
| | 烟尘 | | | | 0.058t/a | | 0.058t/a | |
| | 工业粉尘 | | | | 0.475t/a | | 0.475t/a | |
| 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 | |
| | 生活垃圾 | | | | 0.16t/a | | 0.16t/a | |
| | 杂 质 | | | | 1.0t/a | | 1.0t/a | |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置图



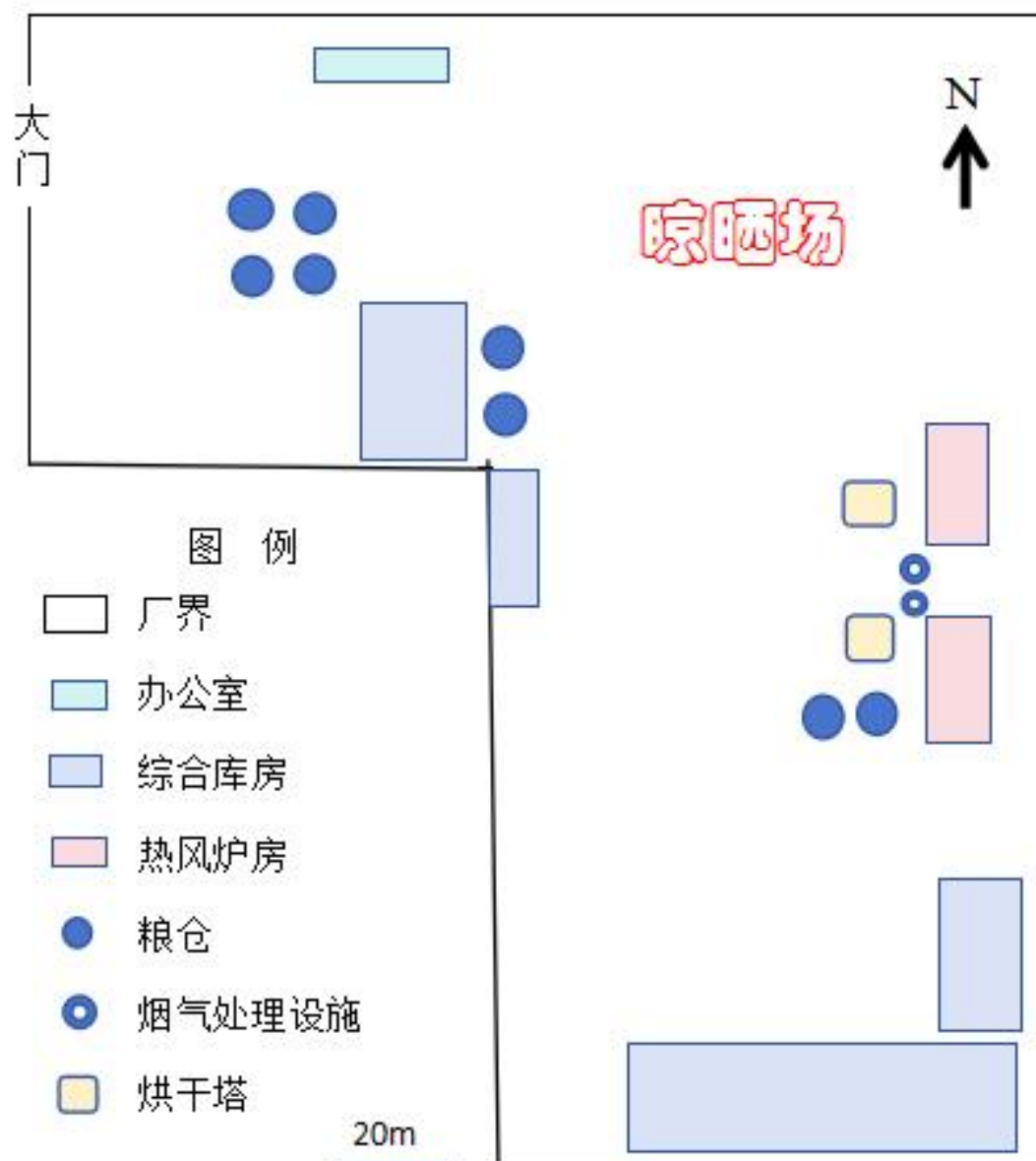
附图 2：项目周围环境关系图



附图3 项目环境保护目标图



图 4：项目平面布置示意图



附件 1：生物质燃料成份监测报告



沈阳煤联科顺煤炭监测有限公司
监测报告（数据页）

共 1 页

| 检验编号：2017WTB036 | | 样品名称*（原编号）：生物质混合燃料 | | |
|-----------------|----------------------------|--------------------|--------|---------|
| 序号 | 检验项目 | 检验标准 | 检验值 | 备注（卡/克） |
| 1 | 空气干燥基水分 Mad(%) | GB/T212-2008 | 3.14 | |
| 2 | 空气干燥基灰分 A.ad(%) | GB/T212-2008 | 5.18 | |
| 3 | 空气干燥基挥发分 V.ad(%) | GB/T212-2008 | 13.77 | |
| 4 | 收到基全水分 Mt.ar(%) | GB/T211-2007 | 3.71 | |
| 5 | 干燥基高位发热量 Qgr.d(MJ/kg) | GB/T213-2008 | 19.385 | |
| 6 | 收到基低位发热量 Qnet.ar(MJ/kg) | GB/T212-2008 | 17.623 | |
| 7 | 空气干燥基全硫 St.ad(%) | GB/T214-2007 | 0.04 | |
| 8 | 干燥无灰基挥发分 Vdaf(%) | GB/T476-2008 | 80.46 | |
| 9 | 收到基灰分 Aar(%) | GB/T212-2008 | 3.71 | |
| 10 | 收到基全硫 St.ar(%) | GB/T212-2008 | 0.03 | |
| | 以下空白 | | | |
| | | | | |
| 备注 | | | | |

沈阳煤联科顺煤炭监测有限公司

沈阳市沈河区万柳塘路 63 号（长青街路口）

万泉商务中心 10 门



附件2：环境质量现状监测报告



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

检测报告

AS08J25B003-02C



项目名称：莫旗立柱农机服务专业合作社粮食烘干塔项目

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 | 莫旗立柱农机服务专业合作社粮食烘干塔项目 | | |
| 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 |
| HQ25B003-02C0101014 | 滤膜、密封完好 | HQ25B003-02C0103014 | 滤膜、密封完好 |
| HQ25B003-02C0102014 | 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-128、AS-130) 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

单位地址：内蒙古自治区呼和浩特市新城区鸿盛工业园区基外安居新城S4号商业房

联系电话：0471-4103690 13684751585 13204710000

电子邮箱：nmgasjc0608@163.com

第 2 页 共 4 页

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 | HQ25B003-02C0101014 | 总悬浮颗粒物 | 139 | 300 |
| 2 | | 2025.04.04 | HQ25B003-02C0102014 | | 119 | |
| 3 | | 2025.04.05 | HQ25B003-02C0103014 | | 32 | |

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 | 96.61 | 0.7 | 4.1 | 175 | 多云 | 6 |
| | 08:00-09:00 | 96.57 | 1.8 | 4.4 | 180 | 晴 | 5 |
| | 14:00-15:00 | 96.49 | 4.3 | 4.5 | 185 | 晴 | 5 |
| | 20:00-21:00 | 96.53 | 2.7 | 4.2 | 175 | 多云 | 7 |
| 2025.04.04 | 02:00-03:00 | 96.58 | 1.4 | 4.3 | 185 | 多云 | 7 |
| | 08:00-09:00 | 96.41 | 6.5 | 4.2 | 180 | 多云 | 7 |
| | 14:00-15:00 | 96.30 | 13.8 | 4.1 | 175 | 多云 | 6 |
| | 20:00-21:00 | 96.39 | 8.7 | 4.2 | 170 | 多云 | 7 |
| 2025.04.05 | 02:00-03:00 | 96.66 | -1.5 | 2.2 | 5 | 多云 | 6 |
| | 08:00-09:00 | 96.50 | 2.9 | 2.5 | 10 | 多云 | 7 |
| | 14:00-15:00 | 96.49 | 4.1 | 2.1 | 10 | 多云 | 6 |
| | 20:00-21:00 | 96.58 | 1.7 | 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

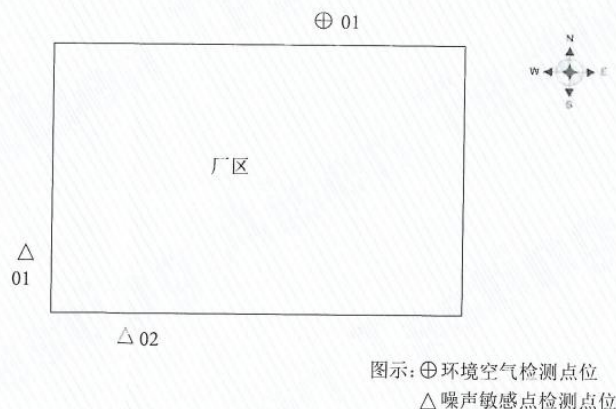
第 3 页 共 4 页

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 西侧居民 | ZS25B003-02C0101 | 2025.04.03 | 昼间 | 13:06-13:16 | 55 |
| 02 西南侧居民 | ZS25B003-02C0201 | | | 13:29-13:39 | 51 |
| 01 西侧居民 | ZS25B003-02C0102 | 2025.04.04 | 昼间 | 13:09-13:19 | 56 |
| 02 西南侧居民 | ZS25B003-02C0202 | | | 13:32-13:42 | 52 |

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：4.3m/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：



报告结束

编制人：袁团团

审核人：[Signature]

批准人：袁波龙 [Signature]

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 3：建设单位营业执照


营业执照
(副本) (1-1)

统一社会信用代码
93150722MA0N7UEB7E

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

| | | | |
|-------|---|--------|------------------------------------|
| 名称 | 莫力达瓦达斡尔族自治旗立柱农机服务专业合作社 | 成员出资总额 | 壹仟万 (人民币元) |
| 类型 | 农民专业合作社 | 成立日期 | 2017年03月31日 |
| 法定代表人 | 王立柱 | 住所 | 内蒙古自治区呼伦贝尔市莫力达瓦达斡尔族自治旗巴彦鄂温克民族乡萨玛街村 |
| 业务范围 | 许可经营项目：无 一般经营项目：农机具和配件采购；农机作业；农业开发；农机维修；其他农业服务；谷物及其他作物的种植；蔬菜种植；农副产品购销；组织采购成员所需的生产资料（农药、化肥、种子用于成员自用）；玉米烘干；温室大棚；牲畜、家禽饲养；畜产品购销；组织采购成员所需的牲畜饲料；品种改良；水产养殖；旅游、餐饮（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） | | |
| 登记机关 | 2022 年 03 月 10 日 | | |

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

附件 4：项目“三线一单”查询报告

