建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目

建设单位（盖章）：密山市金久粮食贸易有限公司

编制日期：2026 年 09 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目

建设单位（盖章）：密山市金久粮食贸易有限公司

编制日期：2026 年 09 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1788765979000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	p768p9
建设项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	密山市金久粮食贸易有限公司
统一社会信用代码	91230382[illegible]599X
法定代表人（签章）	王志伟
主要负责人（签字）	王志伟
直接负责的主管人员（签字）	王志伟
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	哈尔滨合环环保咨询有限公司
统一社会信用代码	91230109MA1BX7XA5E
三、编制人员情况	

1 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘建北	03520250623000000021	BH079330	刘建北

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘建北	全篇	BH079330	刘建北

目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 36
四、主要环境影响和保护措施 42
五、环境保护措施监督检查清单 84
六、结论 87
附表 88
建设项目污染物排放量汇总表 88
附图 1 项目地理位置图 89
附图 2 项目平面布置图 90
附图 3 敏感目标分布图 91
附件 1 营业执照 92
附件 2 土地文件 93
附件 3 环评批复 99
附件 4 验收专家意见 102
附件 5 固定污染源排污登记回执 105
附件 6 现状监测报告 106
附件 7 生态环境分区管控分析报告 111
附件 8 总量计算说明 116
附件 9 情况说明 121
附件 10 公众参与 122

一、建设项目基本情况

建设项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	王志伟	联系方式	13796452224
建设地点	密山市白鱼湾镇勤农村		
地理坐标	（132 度 11 分 1.752 秒，45 度 23 分 39.884 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）	500	环保投资（万元）	41
环保投资占比（%）	8.20	施工工期	2026.10-2026.11
是否开工建设	☐否 ☑是：密山市金久粮食贸易有限公司 1 座日烘干 600t/d 玉米/水稻的烘干塔，1 台 720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉，1 台 240 万 kcal/h（4t/h）燃煤热风炉更换为燃生物质热风炉等已建设完成，未履行相关环保手	用地（用海） 面积（m^2）	0（不新增占地）

<table>
<tr><td></td><td>续，现已自行停止建设且未生产，未对周边环境造成不良影响，未造成环境污染后果。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》（环办环评〔2020〕33号）土壤、声环境不开展专项评价，项目专项设置情况参照下表。
<table>
<tr><th colspan="3">表 1-1 专项评价设置原则表</th></tr>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目厂界外 500m 范围内存在环境空气保护目标，因生物质分析报告中未体现汞含量，根据《直接法测定固体生物质燃料中汞的试验研究》（煤质技术，2020 年）可知，生物质汞含量为 15.47ng/g，生物质燃料中汞含量极低，可忽略不计，因此本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不属于新增工业废水直排建设项目，也不属于新增废水直排的污水集中处理厂，不需设置地表水专项评价。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此不需设置环境风险专项评价</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及河道取水，不需设置</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于向海洋排放污染物的海洋工程</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td></td><td></td><td>建设项目</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展专项评价</td><td>本项目场址周边不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不需设置。</td></tr>
<tr><td colspan="3">根据专项设置原则，本项目无需设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="3">1、产业政策符合性分析
本项目为热力生产和供应、农产品初加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目。鼓励类、限制类和淘汰类之外的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的属于允许类，因此，本项目为允许类。符合国家产业政策要求。
2、选址合理性分析
本项目位于黑龙江省鸡西市密山市白鱼湾镇勤农村，本项目为改扩建项目，不新增占地面积，符合城市总体规划及土地利用规划要求。厂界北侧为乡路，南侧、西侧、东侧均为农田。厂址比较平坦，地理位置优越，交通便利。
项目用地不属于生活饮用水源地、地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域。
根据自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局 2024 年 12 月 2 日发布的《自然资源要素支撑产业高</td></tr>
</table>

	质量发展指导目录（2024 年本）》中规定，《目录》包含鼓励、限制和禁止三类事项。凡列入鼓励类的项目，在符合国土空间规划和用途管制的基础上，自然资源、投资管理和林草主管部门可优先提供要素保障、优先办理相关手续；凡列入限制类的项目，必须符合规定的条件或标准，方可办理相关手续；凡列入禁止类或者采用所列工艺技术、装备、规模的项目，不得办理相关手续。鼓励类、限制类和禁止类之外，且符合国家有关法律法规和政策规定的项目属于允许类，依法办理相关手续。 根据《粮油仓储管理办法》（国家发展和改革委令 第 5 号）关于污染源、危险源安全距离的规定，本项目周边 1000m 范围内无有害元素的矿山、炼焦、炼油、煤气、化工（包括有毒化合物的生产）、塑料、橡胶制品及加工、人造纤维、油漆、农药、化肥等排放有毒气体的生产单位；周边 500m 范围内无屠宰场、集中垃圾堆场、污水处理站等单位；100m 范围内无砖瓦厂、混凝土及石膏制品厂等粉尘污染源。本项目选址符合《粮油仓储管理办法》要求。 本项目营运过程中产生的废气、噪声和固体废物会对周围环境产生一定影响。240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉产生的烟气经布袋除尘器处理后经 17m 高烟囱（DA001）排放；720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉产生的烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 高烟囱（DA002）排放，热风炉排放颗粒物、SO_2、烟气黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2、表 4 中的二级标准要求。热风炉外厂区内无组织排放的烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 3 中其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度；湿粮储存场四周设置围挡，堆场加盖苫布；粮食装卸工段采取粮

	囤全封闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送；筛选工段采用密闭的筛选设备，筛选工段废气经设备自带袋式除尘器处理后，粉尘以无组织方式排放；烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，塔体两侧排气孔设置折流挡板，可有效阻止粉尘外逸；对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点及时清扫，并洒水降尘，无组织粉尘通过上述措施处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求。本项目无生产废水，不新增生活污水。选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施，噪声可达标排放。运行过程中会产生固体废物，固体废物处置率 100%。采取相应的污染防治措施后对周边环境影响较小。 本项目建设单位严格落实本环评提出的污染防治措施后可实现废水、废气、噪声的达标排放，固废的合理处置，不会对周边环境产生影响。综上所述，从环境保护角度而言，本项目选址合理。 **3、生态环境管控分区符合性分析** 本项目位于黑龙江省鸡西市密山市白鱼湾镇勤农村，根据《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14 号）、《鸡西市生态环境准入清单（2023 年版）》和《密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目生态环境分区管控分析报告》（见附件 7），本项目与“生态环境管控分区”符合性如下： （1）“一图”

图 1-1 项目与环境管控单元对照分析示意图

（2）“一表”

表 1-2 本项目与“生态环境管控分区”符合性分析

一、生态保护红线	
管控单元类别	重点管控单元
符合性分析	本项目位于黑龙江省鸡西市密山市白鱼湾镇勤农村，根据《密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目生态环境分区管控分析报告》，项目区域属于重点管控单元，项目不位于生态保护红线内。因此本项目符合生态保护红线要求。
二、环境质量底线	
符合性分析	根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市空气质量级别达二级标准，达标天数为 350 天（95.9%）。$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO-95per 和 O_3-8h-90per 年均浓度分别为 26μg/m^3、43μg/m^3、8μg/m^3、17μg/m^3、0.9mg/m^3 和 115μg/m^3，因此判定项目所在地区域环境空气质量为达标区。本项目运营期废气可达标排放，对大气环境影响较小。 项目区域水体为柳毛河，柳毛河无水体功能，柳毛河流入穆棱河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）》，本项目周边涉及地表水体穆棱河（鸡古路西 100m—凯北站）为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》可知，鸡西市参与国家考核计算的断面共 8 个，Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 75.0%，无劣Ⅴ类水质断面。与上年同期相比，Ⅰ～Ⅲ类水质比例保持不变，均无劣Ⅴ类水质断面。兴凯湖和小兴凯湖水质状况均为轻度污染。本项目不新增生活污水，不产生生产废水。本项目对地表水环境无影响。 根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》数据可知，鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.2dB（A）；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声

	级为 64.7dB（A）；功能区昼间达标率 87.7%，功能区夜间达标率 97.6%。项目所在区域声环境质量良好，在落实本报告提出的污染防治措施后，项目噪声对周边声环境影响较小。 综上所述，本项目建设不会改变所在区域环境质量功能，本项目符合环境质量底线要求。	
地下水环境		
管控单元类别	密山市地下水环境一般管控区	
管控要求		**符合性分析**
环境风险管控	1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务： （一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况； （二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散； （三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。 2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。 3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。 4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。 5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。	项目不属于土壤污染重点监管单位。 本项目属于改扩建项目，不设置地下储罐。 本项目不存在土壤、地下水环境污染途径。 本项目不属于化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等项目。 本项目不属于重点单位。
三、资源利用上线		
能源利用上线		

管控要求	1. 水资源：全市 2025 年用水总量不得超过 35.50 亿立方米，2030 年用水总量控制指标不高于省政府确定的指标。 2. 土地资源：全市 2025 和 2035 年耕地保有量不低于规划指标。 3.能源：2025 年和 2035 年，全市煤炭消费上线不高于省政府确定的指标。
符合性分析	根据《密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目生态环境分区管控分析报告》，本项目所在区域属于自然资源一般管控区，项目用水由厂区内 1 口 50m 深地下水井提供，位于 1#办公室内地下，作为生活水源，项目周边生物质资源丰富，可满足项目需求，不会突破资源利用上线；项目用电由当地供电管网提供，当地供电能力充足，可满足本项目需要；本项目为改扩建项目，可满足本项目用地需求。 综上所述，本项目建设用电、用水、土地、燃料等资源利用均可满足项目需求，因此项目符合资源利用上线要求。

四、环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		符合性分析
ZH230382 20005	密山市其他水环境重点管控区	重点管控单元	环境风险管控	1.加强黑龙江等跨国界水体环境风险管控。	本项目为农产品初加工项目、热力生产和供应项目，本项目不新增生活污水，不产生生产废水。

（3）“一说明”

由上表可知，本项目的建设符合《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14 号）、《鸡西市生态环境准入清单（2023 年版）》。根据《密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目生态环境分区管控分析报告》分析成果，本项目位于黑龙江省鸡西市密山市白鱼湾镇勤农村，项目占地总面积 0.02 平方公里。与生态保护红线无交集，与自然保护地整合优化方案数据无交集，与自然保护地（现状管理数据）无交集，与饮用水水源保护区无交集，与国家级水产种质资源保护区无交集。

	与优先保护单元无交集，与重点管控单元交集面积为 0.02 平方公里，占项目占地面积的 100.00%，与一般管控单元无交集。与地下水环境优先保护区无交集，与地下水环境重点管控区无交集，与地下水环境一般管控区交集面积为 0.02 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。 （4）项目符合性说明 本项目的建设符合《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14 号）、《鸡西市生态环境准入清单（2023 年版）》和《密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目生态环境分区管控分析报告》中的相关要求。 **4、与《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》（鸡政发〔2024〕6 号）符合性分析** （二十三）加强工业企业监管，确保全面稳定达标排放。结合相关行业现行污染物排放标准，推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业实施深度治理。全面排查各类低效、失效大气污染治理设施，对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝、单一低温等离子、光氧化、光催化，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理工艺实施整治。按照《国家发展和改革委等部门关于印发锅炉绿色低碳高质量发展行动方案的通知》（发改环资〔2023〕1638 号）要求，积极实施燃气锅炉低氮改造。生物质锅炉应配套建设高效除尘设施，氮氧化物排放浓度难以稳定达标的配套建设脱硝设施，严禁掺烧煤炭、垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）实施超低排放改造。加强治污设施运行维护，减少非正常工况排放。严格旁路监管，重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，需向当地生态环境部门报备，

	安装在线监控系统及备用处置设施，属地生态环境部门加大监管巡查频次，确保正常工况旁路常闭。 （十九）深化扬尘污染综合治理。全面推行绿色施工，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。到2025年，全市装配式建筑占新建建筑面积的比例力争达到20%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达到80%左右，县城达到70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。 符合性分析： 本项目 240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉产生的烟气经布袋除尘器处理后经 17m 高烟囱（DA001）排放；720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉产生的烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 高烟囱（DA002）排放，热风炉排放颗粒物、SO_2、烟气黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2、表 4 中的二级标准要求。热风炉外厂区内无组织排放的烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 3 中其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。 湿粮储存场四周设置围挡，堆场加盖苫布；粮食装卸工段采取粮囤全封闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送；筛选工段采用密闭的筛选设备，筛选工段废气经设备自带袋式除尘器处理后，粉尘以无组织方式排放；烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，塔体两侧排气孔设置折流挡板，可有效阻止粉尘外逸；对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点及时清扫，并洒水降尘。本项目无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值标准要求。

	故符合《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》（鸡政发〔2024〕6号）的要求。 **5、与《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发〔2019〕144号）符合性分析** 根据《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发〔2019〕144号），“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。已核发排污许可证的，应严格按照许可要求执行”、“严格项目环境准入。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。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。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作落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。”。 本项目240万kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉产生的烟气经布袋除尘器处理后经17m高烟囱（DA001）排放；720万kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉产生的烟气通过布袋除尘器处理后经15m高烟囱（DA002）排放，热风炉排放颗粒物、SO_2、烟气黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表2、表4中的二级标准要求。热风炉外厂区内无组织排放的烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表3中其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。 本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑，热风炉布置于封闭的锅炉房内，燃料储存于燃料间，灰渣储存于灰渣间，控制物料储存及输送的无组织排放。本项目生物质热风炉产生的烟气，经过环保治理设施污染物达标

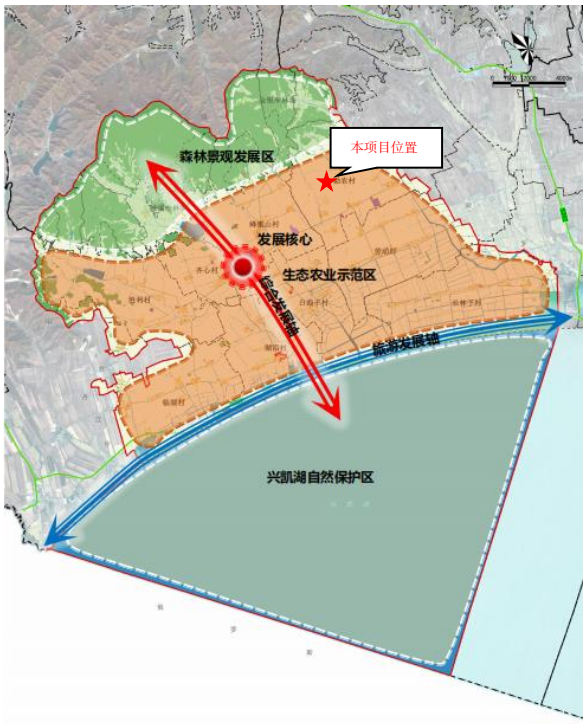
	排放，对周围环境及敏感目标影响较小。本项目作为农村特有的为粮食安全提供的烘干服务企业，结合黑龙江省现有粮食烘干企业的情况，目前均未要求粮食烘干企业进驻工业园区的要求。 综上分析，本项目建设符合《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发〔2019〕144 号）相关要求。 **6、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析** 根据《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》，“三、防治工业污染，对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术”、“细颗粒物污染防治技术简要说明中，一、工业污染防治技术，（一）有组织排放颗粒物（烟、粉尘）污染防治技术，包括袋式除尘、湿式电除尘技术、电袋复合除尘技术。（二）前体污染物（NO、SO_2、VOCs、NH_3 等）净化技术，包括各种脱硫技术、氮氧化物的催化还原技术及烟气脱硝技术、挥发性有机物的燃烧净化与吸附回收技术、氨的水洗涤净化技术。（三）无组织排放颗粒物和前体污染物治理技术，包括适用于大气颗粒物及其前体物污染控制的密闭生产技术、粉状物料堆放场的遮风与抑尘技术”。 本项目 240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉产生的烟气经布袋除尘器处理后经 17m 高烟囱（DA001）排放；720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉产生的烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 高烟囱（DA002）排放，热风炉排放颗粒物、SO_2、烟气黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放

	标准》（GB9078-1996）中的表 2、表 4 中的二级标准要求。热风炉外厂区内无组织排放的烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 3 中其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度；湿粮储存场四周设置围挡，堆场加盖苫布；粮食装卸工段采取粮囤全封闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送；筛选工段采用密闭的筛选设备，筛选工段废气经设备自带袋式除尘器处理后，粉尘以无组织方式排放；烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，塔体两侧排气孔设置折流挡板，可有效阻止粉尘外逸；对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点及时清扫，并洒水降尘，无组织粉尘通过上述措施处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求。因此本项目建设符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》。 **7、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）符合性分析** 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。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。 暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉

	工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。 全面加强无组织排放管理。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粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）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，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。 本项目240万kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉产生的烟气经布袋除尘器处理后经17m高烟囱（DA001）排放；720万kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉产生的烟气通过布袋除尘器处理后经15m高烟囱（DA002）排放，热风炉排放颗粒物、SO_2、烟气黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表2、表4中的二级标准要求。热风炉外厂区内无组织排放的烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表3中其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。湿粮储存场四周设置围挡，堆场加盖苫布；粮食装卸工段采取粮囤全封闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送；筛选工段采用密闭的筛选设备，筛选工段废气经设备自带袋式除尘器处

	理后，粉尘以无组织方式排放；烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，塔体两侧排气孔设置折流挡板，可有效阻止粉尘外逸；对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点及时清扫，并洒水降尘，无组织粉尘通过上述措施处理后可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值要求。因此，本项目符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相关要求。 **8、与《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析** 根据《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》（十二）加快工业炉窑燃料清洁替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。稳步推进在用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。 本项目燃料使用生物质成型燃料，本项目 240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉产生的烟气经布袋除尘器处理后经 17m 高烟囱（DA001）排放；720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉产生的烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 高烟囱（DA002）排放，热风炉排放颗粒物、SO_2、烟气黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2、表 4 中的二级标准要求。热风炉外厂区内无组织排放的烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 3 中其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。因此本项目符合《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》要求。 **9、与《黑龙江省大气污染防治条例》（2018 年修订）符合性分析** 根据条例“第三十三条设区的市级城市建成区内，禁止新

	建额定蒸发量低于每小时二十吨或者额定功率低于十四兆瓦的燃煤锅炉；已经建成的额定蒸发量每小时十吨以下或者额定功率七兆瓦以下的燃煤锅炉，应当在国家规定的期限内淘汰”。 本项目将现有一台 240 万 kcal/h（4t/h）燃煤热风炉更换为燃生物质热风炉，新建 1 台 720 万 kcal/h 燃生物质热风炉，为烘干提供热源，配套设置布袋除尘器，燃料为生物质成型燃料，不涉及燃煤锅炉建设，因此，本项目建设符合《黑龙江省大气污染防治条例》（2018 年修订）的环境管理要求。 **10、与《密山市白鱼湾镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析** 规划范围：白鱼湾镇行政辖区内全部国土空间，全域面积约 451.64 平方公里。包括蜂蜜山村、齐心村、胜利村、临湖村、湖沿村、白泡子村、勤农村、劳动村、长林子村等九个行政村以及金银库林场和蜂蜜山林场。 规划期限：规划基期年为 2021 年。规划期限为 2021 年---2035 年。其中近期规划为 2021 年一-2025 年，远期规划至 2035 年，展望至 2050 年。 规划总体空间布局：规划期内确定国土空间总体格局为”一心、两轴、三区、多点”的镇域空间布局。“一心”是指以白鱼湾镇镇政府驻地为核心的镇域发展主中心。“两轴”指沿省道 202 贯穿镇域南北方向的镇域对外的区域性交通轴线、南北方向贯穿三区以及镇政府驻地的镇域综合发展轴。“三区”指中部生态农业示范区、北部森林景观发展区、南部兴凯湖自然保护区。“多点”是镇域内的 9 个行政村。 发展空间布局：结合白鱼湾镇现状地理区位、农业资源、林业资源、水域等优势资源，形成产业发展空间格局为“两

	轴、五区”产业发展空间格局。 “两轴”：分别是产业发展轴和旅游发展轴。“五区”：指现代农业发展区、林下经济区、旅游发展区、产业核心区、兴凯湖自然保护区。 本项目位于密山市白鱼湾镇勤农村，属于规划总体空间布局“三区”中的生态农业示范区，属于发展空间布局“五区”中的农业发展区，本项目主要是利用燃生物质热风炉对潮粮进行烘干，属于农产品初加工行业，符合《密山市白鱼湾镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》。  **图 1-2 规划总体空间布局图**

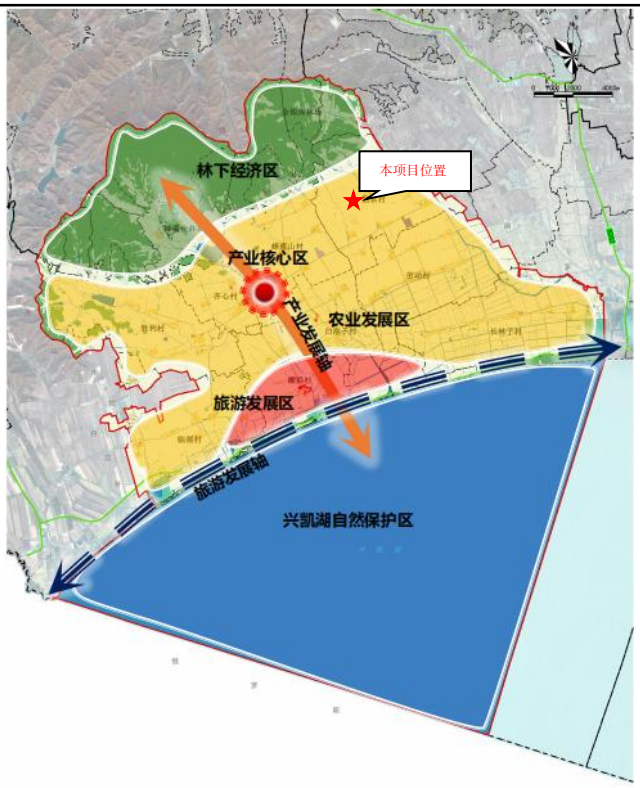


图 1-3 发展空间布局图

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 本项目位于黑龙江省鸡西市密山市白鱼湾镇勤农村。（地理位置图见附图1）。 密山市金久粮食贸易有限公司于2015年12月委托大庆市顺丰伟业科技开发有限公司编制了《密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目环境影响报告表》，建设1座200t/d烘干塔及其配套湿粮缓存仓、1台240万kcal/h（4t/h）燃煤热风炉、3座干粮囤、1座仓储库、1座工具库、2间办公室，年烘干玉米10000t，水稻1500t，2016年5月5日密山市环境保护局以密环审〔2016〕19号对项目进行了批复。项目于2018年12月完成了项目自主验收工作，取得了自主验收意见，该项目建有1座200t/d烘干塔（烘干玉米、水稻）及其配套湿粮缓存仓，1台240万kcal/h（4t/h）燃煤热风炉、3座干粮囤、一座仓储库、一座工具库、2间办公室，年烘干玉米10000t、水稻1500t。密山市金久粮食贸易有限公司已进行了固定污染源排污登记。 企业现有情况为建设1座200t/d烘干塔（烘干玉米、水稻）及其配套湿粮缓存仓、1台240万kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉、1座日烘干600t/d玉米/水稻的烘干塔、1台720万kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉、3座干粮囤、一座仓储库、一座工具库、1间办公室等，已建设完成，未履行相关环保手续，现已自行停止建设且未生产，未对周边环境造成不良影响，未造成环境污染后果。根据生态环境部印发《关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》(环执法〔2019〕42号)，其中第四大项，第（十三）小项，第3条，第（1）款规定：“违法行为（如‘未批先建’）未造成环境污染后果，且企业自行实施关停或者实施停止建设、停止生产等措施的”可以免予处罚，因此本项目不予处罚，详见附件9。 本次环评在厂区内进行改扩建，不新增占地，在现有烘干能力的基础上新建1座日烘干600t/d玉米/水稻的烘干塔，1台720万kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉，将现有1台240万kcal/h（4t/h）燃煤热风炉更换为燃生物

质热风炉。本次改扩建项目建成后，厂区内有 1 座 200t/d 烘干塔（烘干玉米、水稻）及其配套湿粮缓存仓、1 台 240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉、1 座日烘干 600t/d 玉米/水稻的烘干塔、1 台 720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉、3 座干粮囤、一座仓储库、一座工具库、1 间办公室等。

2、项目概况

（1）项目名称：密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目

（2）建设性质：改扩建

（3）建设单位：密山市金久粮食贸易有限公司

（4）建设地点：本项目位于黑龙江省鸡西市密山市白鱼湾镇勤农村，项目中心位置地理坐标为 E132°11′1.752″，N45°23′39.884″。厂界西侧、东侧、南侧均紧邻基本农田，北侧隔村道 15m 处为基本农田，项目厂界东北侧 350m 为勤农村，东南侧 750m 为劳动七组，南侧 450m 为勤农四组，西侧 500m 为勤农五组，西北侧 650m 为勤农六组。本项目地理位置图见附图 1，项目周边环境关系图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。

（5）占地面积：本项目在原有厂区内进行改扩建，不新增占地面积。

（6）建设内容：新建 1 座日烘干 600t/d 玉米/水稻的烘干塔，年烘干潮粮玉米 12000t，年烘干潮粮水稻 8000t，配套建设两座仓储库分别占地面积为 680m^2，新建一座建筑面积 140m^2 的锅炉房，1 台 720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉用于烘干，配套一套布袋除尘器，将现有一台 240 万 kcal/h（4t/h）燃煤热风炉更换为燃生物质热风炉。改扩建后年烘干潮粮玉米 22000t，年烘干潮粮水稻 9500t，不涉及药剂熏蒸工序。

（7）项目投资：该项目总投资 500 万元。

3、工程组成

本项目工程组成一览表详见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	原有项目建设内容	本项目改扩建内容	改扩建后全厂建设内容	备注
主体工程	烘干塔	已建 1 座 200t/d 烘干塔；采用顺混流烘干塔，烘干废气由均匀分布在	新建 1 座日处理能力 600t/d 的烘干塔，高度 28m，年工作 180 天，每天	2 座烘干塔，1 座日烘干能力 200t 的烘干塔，高度 20m；1 座日烘干能力 600t	1 座日烘干能力

			烘干塔塔体2-17m之间的排气角状盒排出。	24小时，年烘干潮粮玉米量12000t，年烘干潮粮水稻量8000t。主要生产工艺为原料筛选（清选机）--输送（输送带）--烘干（烘干塔）--输送（输送带）。	的烘干塔，高度28m，改扩建后，年烘干潮粮玉米22000吨、水稻9500吨	200t的烘干塔依托原有；1座日烘干能力600t的烘干塔为新建
	辅助工程	仓储库1	1座仓储库用于存放烘干后玉米和水稻，最大储存玉米量为3000t，水稻2000t	/	1座仓储库，建筑面积为680m²，用于存放烘干后玉米和水稻，最大储存玉米量为3000t，水稻2000t，随卖随运	依托
		仓储库2	/	新建一座仓储库用于存放烘干后的玉米，占地面积为680m²，最大储存玉米量为3000t，水稻2000t。	新建一座仓储库用于存放烘干后的玉米，占地面积为680m²，最大储存玉米量为3000t，水稻2000t，随卖随运	新建
		仓储库3	/	新建一座仓储库用于存放烘干后的玉米，占地面积为680m²，最大储存玉米量为3000t，水稻2000t。	新建一座仓储库用于存放烘干后的玉米，占地面积为680m²，最大储存玉米量为3000t，水稻2000t，随卖随运	新建
		工具房	1座工具房，建筑面积40m²，用于存放输送机等设备工具	/	1座工具房，建筑面积40m²，建筑高度4m，用于存放输送机等设备工具	依托现有
		供热系统	1座4t/h燃料为洁净煤热风炉排气筒高度为17m，全天运行24h，燃洁净煤煤总量为300t/a。	依托现有锅炉房，建筑面积100m²，建筑高度为5m，将原有的240万kcal/h（4t/h）燃煤热风炉拆除，新建1台240万kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉，用于粮食烘干，年燃生物质成型燃料900.74t/a，烟气经布袋除尘器处理后利用现有烟囱	2座锅炉房，1座建筑面积100m²，建筑高度为5m，内设1台240万kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉，用于粮食烘干；1座建筑面积为140m²，建筑高度为6m，内设1台720万kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉用于粮食烘干，年用生物质成型燃料	1座热风炉房依托现有，1座热风炉房新建

				（DA001）排放处理后的废气，烟囱高度为 17m；新建一座锅炉房，位于厂区西侧，建筑面积为 140m²，建筑高度为 6m，新建 1 台 720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉，并配备一套布袋除尘器，用于粮食烘干，年用生物质成型燃料 1402.45t/a。燃料通过上料机入炉。除灰渣方式为机械式干法除渣，在炉排的末端设置渣井或落渣口，燃尽的灰渣依靠重力落入下方的刮板除渣机。	2303.19t/a。	
		储煤场	储煤场地面硬化，最大堆存量为 100t，露天堆放，加盖苫布。	储煤场取消	/	储煤场取消
		湿粮缓存仓	1 座圆筒形钢制结构，直径 10m、高度 6m 容量 200t	湿粮缓存仓取消	/	湿粮缓存仓取消
		湿粮储存场	湿粮储存场，地面硬化，占地面积为 400m²，最大堆存量为 6000t。	湿粮储存场加盖苫布，设置防风抑尘网（高于堆体高度，长为 100m），本项目改扩建后年烘干潮粮玉米 22000t，年烘干潮粮水稻 9500t。周转周期为生产期内 6 次周转。	占地面积 400m²，可堆放原粮 6000t。湿粮储存场加盖苫布，设置防风抑尘网（高于堆体高度，长为 100m），本项目改扩建年烘干潮粮玉米 22000t，年烘干潮粮水稻 9500t。周转周期为生产期内 6 次周转。	湿粮储存场依托原有，防风抑尘网新建
		燃料间	/	位于锅炉房内，暂存区面积 30m²，用于贮存生物质燃料，最大暂存量为 50t。	位于锅炉房内，暂存区面积 30m²，用于贮存生物质燃料，最大暂存量为 50t。	新建
		灰渣间	/	2 座锅炉房内分别设一个密闭灰渣间，暂存区面积分别为 20m² 和 30m²，有	2 座锅炉房内分别设一个密闭灰渣间，暂存区面积分别为 20m² 和 30m²，有	新建

				效容积约为 30t 和 40t，热风炉布袋除尘器收集粉尘及灰渣袋装存储于灰渣间，每 5-6 天清运 1 次，不在厂区长期储存。	效容积约为 30t 和 40t，热风炉布袋除尘器收集粉尘及灰渣袋装存储于灰渣间，每 5-6 天清运 1 次，不在厂区长期储存。	
		干粮囤	3 座，圆筒形结构，容量均为 2000t，每座建筑面积为 314m²。	/	干粮囤取消	干粮囤取消
		地秤	1 台地秤，70t	新建 1 台地秤，70t	2 台地秤，每台 70t	1 台依托原有，1 台新建
		办公室	2 间办公室，1#办公室面积为 100m²，采用电取暖；2#办公室面积为 100m²，闲置不供暖	/	1 间，办公室面积为 100m²，建筑高度 3m，采用电取暖	1#办公室依托原有，2#办公室为闲置厂房
		闲置厂房	/	面积为 100m²，建筑高度 3m，内设 1 座危险废物贮存库	面积为 100m²，建筑高度 3m，内设 1 座危险废物贮存库	依托原有
		危险废物贮存库	/	位于闲置厂房内，占地面积约为 10m²，各种危险废物分区存放，防渗水泥硬化+2mmHDPE 膜+防护垫层；防渗底部应采用 2.0mm 厚高密度聚乙烯膜或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s，防渗技术要求符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关防渗要求，并张贴醒目的标识，内设导流系统并设置围堰。	位于闲置厂房内，占地面积约为 10m²，各种危险废物分区存放，防渗水泥硬化+2mmHDPE 膜+防护垫层；防渗底部应采用 2.0mm 厚高密度聚乙烯膜或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s，防渗技术要求符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关防渗要求，并张贴醒目的标识，内设导流系统并设置围堰。	新建

	公用工程	供水	厂区内 1 口 50m 深地下水井，位于 1# 办公室内地下，作为生活水源	/	厂区内 1 口 50m 深地下水井，位于 1# 办公室内地下，作为生活水源	依托
		供电	由国家电网提供	/	由国家电网提供	依托
		排水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运堆肥，不外排	/	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运堆肥，不外排	/
		供暖	办公室冬季供暖采用电取暖	/	办公室冬季供暖采用电取暖	/
	环保工程	废气污染防治措施	粮食在装卸、运输、清筛等工序采取密闭措施；储煤场煤堆用苫布遮盖，灰渣临时用苫布遮盖，晒场及时清扫；热风炉燃煤废气经沉降室+陶瓷多管除尘器处理后由 17m 高烟囱排放。	240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉产生的烟气经布袋除尘器处理后依托现有 17m 高烟囱（DA001）排放；720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉产生的烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 高烟囱（DA002）排放；湿粮储存场四周设置围挡，堆场加盖苫布；粮食装卸工段采取粮囤全封闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送；筛选工段采用密闭的筛选设备，筛选工段废气经设备自带袋式除尘器处理后，粉尘以无组织方式排放；烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，塔体两侧排气孔设置折流挡板，烘干塔内部自带重力降尘室，四周设置防尘挡板，粉尘受挡板阻隔后受重力作用回落到烘干塔底部收尘设施中，能有效控制杂质及大粒径粉	240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉产生的烟气经布袋除尘器处理后经 17m 高烟囱（DA001）排放；720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉产生的烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 高烟囱（DA002）排放；湿粮储存场四周设置围挡，堆场加盖苫布；粮食装卸工段采取粮囤全封闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送；筛选工段采用密闭的筛选设备，筛选工段废气经设备自带袋式除尘器处理后，粉尘以无组织方式排放；烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，塔体两侧排气孔设置折流挡板，烘干塔内部自带重力降尘室，四周设置防尘挡板，粉尘受挡板阻隔后受重力作用回落到烘干塔底部收尘设施中，能有效控制杂质及大粒径粉	240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉拆除原有沉降室+陶瓷多管除尘器，新建布袋除尘器，依托原有排气筒；其他新建

				尘的排放； 对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点及时清扫，并洒水降尘； 燃料间位于锅炉房内，在锅炉房内设密闭灰渣间，热风炉布袋除尘器收集粉尘及炉渣袋装存储于灰渣间，定期洒水抑尘，减少粉尘扩散，可有效抑制粉尘无组织粉尘排放； 危险废物贮存库废气由负压收集，经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。	尘的排放； 对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点及时清扫，并洒水降尘； 燃料间位于锅炉房内，在锅炉房内设密闭灰渣间，热风炉布袋除尘器收集粉尘及炉渣袋装存储于灰渣间，定期洒水抑尘，减少粉尘扩散，可有效抑制粉尘无组织粉尘排放； 危险废物贮存库废气由负压收集，经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。	
		废水防治措施	生活污水排入厂区建防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥	运营期无生产废水，无新增生活污水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运堆肥，不外排	/
		噪声防治措施	采取低噪声设备，基础做减振措施；风机设备外设隔声措施	选取低噪声设备，采取隔声、减振等措施	选取低噪声设备，采取隔声、减振等措施	新建
		固废防治措施	煤渣外售；粮食中筛出的杂质、烘干杂质和生活垃圾分类收集存放，定期清运至环卫部门指定地点。	热风炉灰渣、除尘器收集粉尘收集后外售周边农户作肥料；废包装袋统一收集外售综合利用；废润滑油、废润滑油油桶、含油抹布及手套、废活性炭暂存在厂区危险废物贮存库内，定期委托有资质单位处置，签订并留存“危险废物联单”，建立危险废物管理台账；清粮杂粮袋装集中收集，外售综合利用；烘干塔彩钢罩收集粉尘袋装集中收集，外售综合利用；废布袋集中收	生活垃圾集中收集，定期由市政环卫部门统一处理；热风炉灰渣、除尘器收集粉尘收集后作为外售周边农户作肥料；废包装袋统一收集外售综合利用；废润滑油、废润滑油油桶、含油抹布及手套、废活性炭暂存在厂区危险废物贮存库内，定期委托有资质单位处置，签订并留存“危险废物联单”，建立危险废物管理台账；清粮杂粮袋装集中收集，外售综合利用；烘干塔彩钢罩	新建

		集后，由厂家定期回收。	收集粉尘袋装集中收集，外售综合利用；废布袋集中收集后，由厂家定期回收。	
地下水防治措施	项目重点防渗区为危险废物贮存库；一般防渗区为：仓储库 1、仓储库 2、仓储库 3、工具房、锅炉房、办公室、烘干塔；简单防渗区为：厂区内其他区域。重点防渗区采取抗渗钢纤维混凝土或高密度聚乙烯膜（HDPE）进行防渗，防渗技术要求达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s 的要求；危废贮存库建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定进行设置，地面防渗、裙角防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s，并设置 20cm 高围堰；一般防渗区采用等效黏土防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系 K≤1×10^{-7}cm/s；简单防渗区为一般地面硬化。		新建

4、主要设备

本项目主要设备见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量（台）		
			现有工程	本次改扩建项目	改扩建后全厂
1	烘干塔	200t/d	1	0	1
2	燃煤热风炉	240 万 kcal/h（4t/h）	1	0	0
3	圆筒清理筛	/	1	0	1
4	震动清理筛	/	1	0	1
5	提升机	/	2	0	2
6	输送机	/	4	0	4
7	引风机		1	1	2
8	热风机		3	4	7
9	冷风机		3	1	4
10	陶瓷多管除尘器	除尘效率为 80%	1	0	0
11	燃生物质热风炉	240 万 kcal/h（4t/h）	0	1	1
12	烘干塔	600t/d	0	1	1
13	燃生物质热风炉	720 万 kcal/h（12t/h）	0	1	1

14	筛前提升机	TDTG60/38	0	1	1
15	初清筛	TCQY50	0	1	1
16	塔前提升机	TDTG60/38	0	1	1
17	鼓风机	4-72-11No5A	0	1	1

5、主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及燃料见表 2-3。

表 2-3 原辅材料及燃料一览表

序号	名称	年用量 t/a			备注
		现有工程	本次改扩建项目	改扩建后全厂	
1	水	28.8	/	28.8	/
2	湿玉米	10000	14823.687	24823.687	收购，含水率约 30%
3	湿水稻	1500	8241.162	9741.162	收购，含水率约 17%
4	煤	300	0	0	型煤
5	生物质燃料	0	2303.19	2303.19	/

6、产品方案

本项目主要产品方案见表 2-4。

表 2-4 主要产品一览表

序号	产品名称	数量			单位
		现有工程	本次改扩建项目	改扩建后全厂	
1	干玉米（含水率为 14%）	8095.133	12000	20095.133	t/a
2	干水稻（含水率为 15%）	1456.098	8000	9456.098	t/a

表 2-5 本次改扩建项目物料平衡表

进料	数量 t/a	出料	数量 t/a
烘干塔（200t/d）			
玉米（含水率 30%）	10000	玉米（烘干后含水率为 14%）	8095.133
		蒸发水量	1850.7
		装卸、输送粉尘	1.60
		筛分粉尘	1.00
		杂质	50.005

		烘干粉尘	0.995
		成品输送粉尘	0.567
合计	**10000**	**合计**	**10000**
水稻（含水率 17%）	1500	水稻（烘干后含水率为 15%）	1456.098
		蒸发水量	35.1
		装卸、输送粉尘	0.24
		筛分粉尘	0.15
		杂质	8.161
		烘干粉尘	0.149
		成品输送粉尘	0.102
总计	**1500**	**总计**	**1500**
烘干塔（600t/d）			
玉米（含水率 30%）	14823.687	玉米（烘干后含水率为 14%）	12000
		蒸发水量	2743.4
		装卸、输送粉尘	2.372
		筛分粉尘	1.482
		杂质	74.118
		烘干粉尘	1.475
		成品输送粉尘	0.840
合计	**14823.687**	**合计**	**14823.687**
水稻（含水率 17%）	8241.162	水稻（烘干后含水率为 15%）	8000
		蒸发水量	192.8
		装卸、输送粉尘	1.319
		筛分粉尘	0.824
		杂质	44.84
		烘干粉尘	0.819
		成品输送粉尘	0.560
总计	**8241.162**	**总计**	**8241.162**

7、给排水

（1）给水

本项目不新增劳动定员，故没有新增生活用水。本项目生产不用水。

（2）排水

本项目不新增生活污水，无生产废水。

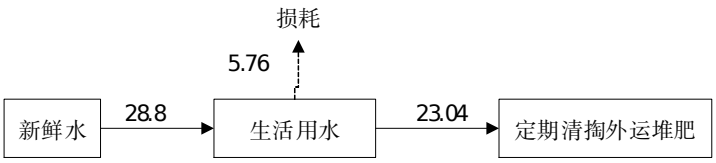


图 2-1 改扩建后全厂水平衡图（单位：t/a）

8、供热

①生活供热：本项目厂区生活供暖为电取暖。

②生产用热：本项目生产用热由 1 台 240 万 kcal/h（4t/h）燃煤热风炉和 1 台 720 万 kcal/h 燃生物质热风炉提供，燃料为生物质成型燃料，年用量为 2303.19t/a。

200t/d 烘干塔玉米烘干能耗为 9993780000kJ/a，水稻烘干能耗为 189540000kJ/a；600t/d 烘干塔玉米烘干能耗为 14814360000kJ/a，水稻烘干能耗为 1041120000kJ/a。热风炉效率取 80%，按 1t 锅炉的额定发热量为 60 万 kcal/h 计算，4t/h 锅炉的发热量为 240 万 kcal/h，12t/h 锅炉的发热量 720 万 kcal/h，经查阅资料可知，1kcal/h=4.186798kJ/h，240 万 kcal/h 的热风炉的发热量为 2400000×4.186798×4320×80%=34726977331.2kJ/a，720 万 kcal/h 的热风炉的发热量为 7200000×4.186798×4320×80%=104180931993.6kJ/a，锅炉的额定发热量要大于玉米和水稻烘干总能耗，可以满足本项目生产用热的需求。

9、供电

本项目由当地供电网统一供给。

10、工作制度及劳动定员

本项目无新增劳动定员，实行 2 班制，每班工作 12h，每天 24h，年运行时间 180 天（10 月-3 月），烘干塔全天 24h 运行。

11、厂区平面布置

本项目北侧设置两个出入口，厂区东北侧和西南侧各布设一个办公室，新建锅炉房位于厂区东侧，新建600t/d烘干塔位于仓储库3北侧，各个区相对独立。总平面布置图见附图2。

12、环保投资

本项目总投资 500 万元，环保投资为 41 万元，环保投资占总投资的比例为 8.20%。

表 2-6 环保投资一览表

时段	类别	污染源	防治措施	投资（万元）
运营期	废气	240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉	1 套布袋除尘器+17m 高烟囱（DA001）（依托现有烟囱）	7.0
		湿粮储存场	加盖苫布，设置防风抑尘网	1.0
		720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉	1 套布袋除尘器+15m 高烟囱（DA002）	12.0
		粮食烘干前筛分	封闭式筛分机、自带袋式除尘器	2.0
		烘干塔	重力降尘室、彩钢罩、折流板	2.0
		危废贮存库	负压收集+1 套活性炭吸附装置+1 个 15m 排气筒	5.0
	噪声	生产设备及风机	采取减振、隔声等措施	3.0
	固体废物	一般固体废物	综合处理	2.0
		危险废物	危险废物贮存库	1
	地下水	防渗		3.0
	环境管理与监测费用			3.0
环保投资合计				41.0
总投资				500
环保投资占总投资的比例				8.20%

工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程

本项目为改扩建项目，不新增占地，施工期无大的土石方工程，施工期项目主要为装修工程及设备安装，装修及设备安装等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量废气等污染物。

1.施工期环境影响分析

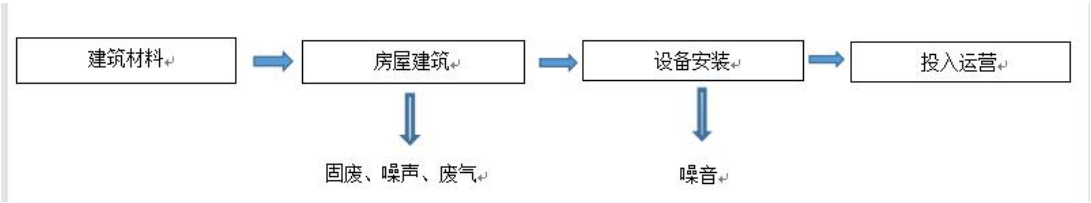


图 2-2 施工期工艺流程

（1）大气环境影响

施工期对大气环境影响最大的是施工扬尘。施工过程中的诸多环节都会产

生粉尘污染，例如：项目初期的填挖方阶段及物料运输过程中，由于裸露浮土较多，产尘量较大，会造成物料沿路撒落或风吹起尘，主要影响为施工场地周围及下风向的部分地区；施工场地泥泞时运输车辆轮胎将泥土带到场区其他地方及公路上，泥土风干后随着车辆的碾压和行驶，在场区内和公路上带起很重的扬尘；另外，施工机械运行、材料加工、筛分、水泥装卸、搅拌等也是粉尘污染的重要来源。其次，机械设备、运输车辆等一些动力设施如：挖掘机、装载机、推土机等以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO、NOx、SO_2 等，对局部空气质量也会产生一定的影响，但影响范围有限。加强工程施工期环境管理，做好施工扬尘污染防治工作。本项目施工期间无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）。施工过程中所用的建筑材料，如水泥、砂石等，必须设固定堆放场，施工场地定时洒水，防止粉尘及二次扬尘污染施工场地周围环境的空气质量。

（2）水环境影响

施工期主要污水为施工驻地人员排出的生活污水以及因施工产生的生产废水。工程施工人员多，施工过程中产生的污水会增加排污量，如果不进行处理直接排放，将对水质产生影响。施工期生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运堆肥，不外排。

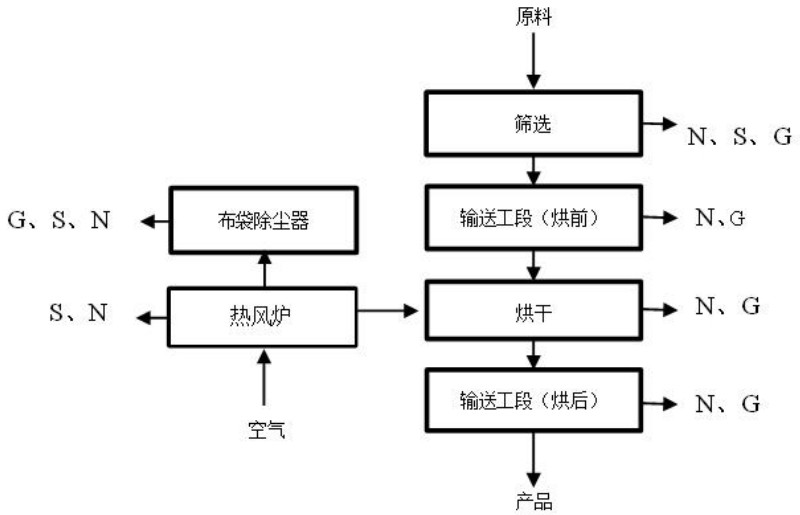
（3）声环境影响

本项目施工过程中的噪声主要来源于施工机械和施工活动。各种施工机械及重型运输车辆产生的噪声会影响施工附近、施工车辆通行道路两侧等的声环境质量，对附近居民生活、生产有一定程度的影响。加强施工管理，采取措施防治施工噪声污染。本项目施工过程中噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。高噪声机械和运材车辆 21 时以后禁止使用，以免发生扰民现象。

（4）固体废弃物影响

本项目施工过程中产生的固体废弃物主要为废弃材料、弃土弃渣、运输过程中的沿途渣土等，以及施工人员产生的生活垃圾。将废弃的渣土（含生活垃圾）运至垃圾场途中，若运输车辆封闭不严、路况不良或管理不当，会造成沿

	途泥土洒落，污染路面，对道路卫生产生影响，造成固体废弃物污染。施工期产生的固体废弃物，应及时清运至建筑垃圾指定的倾倒地点，运输车辆应加盖苫布，避免对沿线环境造成污染。施工人员生活垃圾应有序堆放，及时清运，不得随处丢弃，避免污染周围环境。 **二、运营期工艺流程：** （1）粮食装卸 湿粮经汽车运输至厂区内潮粮仓和原粮库。 （2）筛选 筛分机位于烘干塔旁，原料进入封闭式筛分机进行筛选，筛选过程中产生的石子、泥沙等直接由封闭式筛分机封闭处理收集，经过筛选后的原料进入传送带。 （3）烘干 在烘干塔内，由于粮食自重，自上而下流动，热风由塔上层进入，朝下方向穿过粮层，热风在穿过粮层时，与粮粒间进行湿热传递，热风将热量转给粮粒，与粮食接触温度为 120~130℃，粮粒受热升温，水分蒸发到空气中，热风携带着水汽及少量颗粒物变成废气经塔体两侧排气孔排放。在这个过程中，粮食温度升得越高，水分就蒸发得越快。为保证粮食的品质，即加工性和食用性，烘干塔内粮食升温幅度和干燥时长是受到严格控制的，其原则是既要降低粮食的水分，又不能损害粮食的品质。在烘干塔内没有布置通风角状管的部位为缓苏段，烘干的热粮向下流动到缓苏段，缓苏段内不通热风，其主要作用是减缓在干燥过程中粮粒内形成的应力，促进谷粒内部水分逐渐向外移动，使粮粒表面和内部的水分趋于平衡。缓苏工艺实施既有利于下一阶段的干燥，又能确保烘后粮的品质。 （4）装车外运 烘干后的干粮暂时存放于粮仓和成品库内，及时装车外运销售。



注：G 废气 S 固废 N 噪声

图 2-3 工艺流程及产排污节点图

表 2-7 本项目运营期工程主要排污节点一览表

序号	生产单元	产污环节	产污种类
1	粮食烘干	240 万 kcal/h（4t/h）热风炉烟囱（DA001）	SO_2、NO_X、烟尘、烟气黑度
		720 万 kcal/h（12t/h）热风炉烟囱（DA002）	SO_2、NO_X、烟尘、烟气黑度
		危险废物贮存库排气筒（DA003）	非甲烷总烃
		装卸、运输、筛分、储存	颗粒物
2	机修	设备维修	废润滑油、废润滑油油桶、含油抹布及手套
3	危险废物贮存库	危险废物贮存库废气处理	废活性炭

与项目有关的原有环境污染问题

1、环保手续履行情况

本项目为改扩建项目，原有项目为密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目，2015 年 12 月委托大庆市顺丰伟业科技开发有限公司编制了《密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目环境影响报告表》，建设 1 座 200t/d 烘干塔（烘干玉米、水稻）及其配套湿粮缓存仓、1 座 4t/h 燃煤热风炉、3 座干粮囤、1 座仓储库、1 座工具库、2 间办公室，年烘干玉米 10000t，水稻 1500t，2016 年 5 月 5 日密山市环境保护局以密环审〔2016〕19 号对项目进行了批复。项目于 2018 年 12 月完成了项目自主验收工作，取得了自主验

收意见，该项目年烘干玉米 10000t，水稻 1500t。密山市金久粮食贸易有限公司已进行了固定污染源排污登记。

2、现有工程污染情况：

（一）废水

生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。

（二）废气

本项目在装卸、运输过程中均采取封闭和遮盖措施；粮食装卸、输送采取密闭措施，清理筛为密闭设备，出沙口外接编织袋；烘干设备为顺混流烘干塔，烘干废气由均匀分布在塔体的排气角状盒排出；储煤场煤堆使用苫布遮盖；场区目前无灰渣储存，目前灰渣即产即清。如果将来有灰渣临时储存，存放时要用苫布遮盖；根据《密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目竣工环境保护验收监测报告》，无组织颗粒物排放最大浓度为 0.682mg/m^3，厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放标准。

本项目热风炉燃料为洁净煤，采用了沉降室+陶瓷多管除尘器对产生的烟尘进行治理。热风炉烟气处理后经 17 米烟囱排放，根据《密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目竣工环境保护验收监测报告》，本项目产生的热风炉烟气经陶瓷多管除尘器处理后的二氧化硫最大排放浓度为 281mg/m^3，氮氧化物最大排放浓度为 293mg/m^3，颗粒物最大排放浓度为 98.8mg/m^3，各污染物浓度满足《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2、表 4 干燥炉二级标准要求。办公室冬季供暖采用电取暖。

对周围环境影响较小。

（三）噪声

根据《密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目竣工环境保护验收监测报告》，厂界环境噪声监测点（▲1～▲4）昼间监测噪声值在（55.1～57.6）dB（A）之间、夜间监测噪声在（46.5～48.9）（A）之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。对周围环境影响较小。

	（四）固体废物 生活垃圾、湿粮清理筛清理的杂质、烘干塔角状盒烘干杂质分类收集后由市政环卫部门统一处理，热风炉煤渣外售做建材原料。固体废物处理率 100%。 3、现有工程污染物排放总量 根据《密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目竣工环境保护验收监测报告》中核算项目原有污染物实际排放量为颗粒物 1.44t/a、$SO_2$4.3488t/a、NO_X4.6368t/a。 4、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施 （1）现有工程存在的环境问题 ①原有烘干塔配套的热风炉属于淘汰类设备； ②湿粮储存场无防尘措施。 （2）整改要求 ①拆除原有烘干塔配套的燃煤热风炉，新建燃生物质热风炉并配套建设环保设施； ②湿粮储存场加盖苫布，设置防风抑尘网。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气

（1）基本污染物环境质量现状

根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市空气质量级别达二级标准，达标天数为 350 天（95.9%）。$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO-95per 和 O_3-8h-90per 年均浓度分别为 26μg/m³、43μg/m³、8μg/m³、17μg/m³、0.9mg/m³ 和 115μg/m³。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	26	30	74.3	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	43	60	61.4	达标
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
CO	百分位数日平均	900	4000	22.5	达标
O_3	8h 平均质量浓度	115	160	71.9	达标

注：一氧化碳百分位数为 95，臭氧日最大 8 小时平均百分位数为 90。

各污染物平均浓度均优于各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段浓度限值的二级标准限值，本项目所在区域属于空气质量达标区。

（2）特征污染物

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，本项目的特征污染物为总悬浮颗粒物（TSP），根据黑龙江米澜检测技术有限公司于 2025 年 12 月 9 日~2025 年 12 月 11 日对环境现状 TSP 进行监测可知，本项目补充监测的 TSP24 小时平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段浓度限值的二级标准限值。详见表 3-2、表 3-3：

表 3-2 其他污染物监测点位基本信息表

监测点	监测点位坐标	监测	监测时段	相对	相对厂

名称	东经	北纬	因子		厂址方位	界距离/m
下风向	132.18511103	45.39404731	TSP	2025.12.9~2025.12.11	SE	25

表 3-3 监测结果一览表

污染物	检测点位	平均时间	评价标准/μg/m³	监测浓度范围/μg/m³	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
TSP	下风向	24h 平均	300	143~162	54	0	达标

图 3-1 环境空气补充监测布点图

2、地表水环境

项目区域水体为柳毛河，柳毛河无水体功能，柳毛河流入穆棱河。根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）》，本项目周边涉及地表水体穆棱河（鸡古路西 100m—凯北站）为 III 水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。因此柳毛河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》可知，鸡西市参与国家考核计算的断面共 8 个，I~Ⅲ类水质比例为 75.0%，无劣 V 类水质断面。与上年同期相比，I~Ⅲ类水质比例保持不变，均无劣 V 类水质断面。兴凯湖和小兴凯湖水质状况均为轻度污染。

因此，本项目所在河段符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境质量

根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》数据可知，鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.2dB（A）；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 64.7dB（A）；功能区昼间达标率 87.7%，功能区夜间达标率 97.6%。

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此本项目无需进行环境保护目标声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目为改扩建项目，不新增占地面积，利用现有厂区内空地进行建设，无地表植被，用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目属于农产品初加工项目、热力生产和供应项目，不存在土壤污染途径，因此不进行地下水、土壤环境质量现状监测。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标。根据项目特点及周边环境状况，本项目厂界外 500m 范围内环境空气保护目标情况如下表。

表 3-4 环境空气保护目标

类别	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	勤农四组	132.17913151	45.38853503	农村地区中人群较集中的区域	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的过渡阶段浓度限值的二级标准限值	SW	480
	勤农村	132.18818665	45.39799796				NE	310

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）及现状调查结果，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）及现状调查结果，本项目为改扩建项目，不新增占地面积，无主要生态影响，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

一、废气

本项目施工期扬尘、粉尘的无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无织排放监测浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0 mg/m^3

本项目运营期热风炉烟气中烟尘排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2 中的二级标准，SO_2 排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 4 中的二级标准，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2 中的二级标准。热风炉外厂区内无组织排放的烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 3 中其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。有组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准排放标准限值要求；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；厂房外无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）标准中无组织排放监控浓度限值。标

准值见表 3-6、表 3-7、表 3-8、表 3-9。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

有组织非甲烷总烃	最高允许排放浓度	120mg/m³
	最高允许排放速率（15m）	10kg/h
无组织非甲烷总烃	无组织排放监控浓度限值	4.0mg/m³
无组织颗粒物		1.0mg/m³

表 3-7 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）的二级标准

标准名称	标准限值	
	污染物	浓度限值
《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2、表 4 中的二级标准	烟尘	200mg/m³
	SO_2	850mg/m³
	烟气黑度	≤1 级

表 3-8 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3

标准名称	标准限值	
	污染物	浓度限值
《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 3	烟尘	5.0mg/m³

表 3-9 挥发性有机物无组织排放控制标准 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监测点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

二、废水

项目运营期无生产废水产生，无新增生活污水。

三、噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值。

表 3-10 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

项目	昼间	夜间
标准值	70dB(A)	55dB(A)

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体排放限值如表 3-11。

表 3-11 噪声污染物排放标准

要素分类	项目	昼间 dB(A)	夜间 dB

				（A）
噪声	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	60	50

四、固体废物

一般固废的暂存和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）中的有关规定。《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）。《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）。

危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

表 3-12 建设前后总量控制“三本账”　单位：t/a

类别	污染物	现有工程实际排放量	本工程预测排放量	“以新带老”削减量	本工程建成后全厂排放量	增减量变化
废气	烟尘	1.44	0.4432	1.44	0.4432	-0.9968
	二氧化硫	4.3488	1.371	4.3488	1.371	-2.9778
	氮氧化物	4.6368	2.3492	4.6368	2.3492	-2.2876
	工业粉尘	0	1.828	0	1.828	1.828
	非甲烷总烃	0	0.0000056	0	0.0000056	0.0000056

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目主要建设内容为新建 1 座日烘干 600t/d 玉米/水稻的烘干塔，1 台 720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉，将现有一台 240 万 kcal/h（4t/h）燃煤热风炉更换为燃生物质热风炉。将热风炉房原有的燃煤热风炉的废气处理设施沉降室+陶瓷多管除尘器拆除，每个热风炉新建一个布袋除尘器。 1、废气污染防治措施 （1）在本项目施工过程中，作业场地应设置 2m 高围挡以减少扬尘扩散，并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土；围挡对减少扬尘对环境的污染有明显作用。 （2）定期对施工场地洒水以减少二次扬尘作业面，场地洒水后，可大大减少扬尘对环境的影响；加强粉状建材转运与使用的管理，运输散装建材应采用专用车辆，并加以覆盖，对车辆运输中丢撒的弃土要及时清扫、冲洗，减少粉尘污染对市容市貌的不良影响。 （3）对运载建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布以减少洒落，车辆行驶线路应避开敏感点。施工场地出口设车辆清洗池，车辆驶出施工场地前，应将车厢外和轮胎冲洗干净，避免车辆将泥土带到道路上产生二次扬尘，冲洗水沉淀后循环使用。 （4）使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业，大于四级风天气禁止土方工程。 （5）在施工场地设置专人管理建筑垃圾、建筑材料的堆放、清运和处置，堆放场地应远离周围居民区，必要时加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘污染。 （6）对建筑垃圾及时处理、清运，以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。 （7）施工现场禁止烧煤、沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾及其它产生有毒、有害烟尘或恶臭气体的物质。 （8）建设单位应对施工单位加强监管，在招标中明确施工期环境保护要

求，要求施工单位文明施工，如施工场地硬化，及时清运建筑垃圾，土方和物料堆存应采取蓬布覆盖、表面洒水抑尘或表面夯实处理等措施抑尘。

总之，只要加强管理，切实落实好这些措施，施工废气对环境的影响将会大大降低，施工场界满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值标准要求，对区域环境空气影响较小。

2、废水污染防治措施

（1）建议建设单位委托施工单位分类收集施工废水和生活污水。

（2）施工废水不得以渗坑、渗井或漫流方式排放。施工工地的施工废水经沉淀处理达标后方用于场地抑尘，杜绝随意排放。

（3）施工人员生活污水排入防渗旱厕，定期清运。

（4）场地排水沟、排水设施按规范设计，加强管理，保证通畅无阻。

采取上述措施后，本项目施工期产生的废水对区域水环境影响较小。

3、施工期噪声污染防治措施

（1）合理布局施工现场

施工过程中避免在同一地点安排大量动力机械设备施工，以减缓局部累积声级过高风险；各高噪声机械置于地块较中间位置作业，尽量远离场界。

（2）合理安排施工时间

避免高噪声设备同时施工，造成施工噪声集中现象。合理安排施工时间，制订施工计划时间。禁止夜间（22:00~6:00）施工，施工单位应征求、听取周围群众的意见，对施工中可能出现的扰民现象及时予以通报，并接受公众监督。

（3）降低设备声级

设备选型上，在不影响施工质量的前提下，应采用低噪声、低振动的设备与施工方式进行地基施工与结构施工；经常对施工设备进行维修保养，避免因设备性能减退而使噪声增强的现象发生。

（4）施工时采用降噪作业方式

对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消

声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

（5）最大限度地降低人为噪音

不要采取噪声较大的钢模板作业方式；在操作中尽量避免敲打砼导管；搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔；运输车辆进入现场应减速、并减少鸣笛等。

（6）局部隔声降噪措施

在土石方等产生高噪声阶段进行一定的隔离和防护消声处理，如果产生噪声的动力机械设备相对固定，也可以设在机械设备附近，如对电锯等高噪声源修建临时隔声间或安装隔声罩，以保证施工场界噪声达标。

（7）施工车辆管理

加强施工车辆管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点限制车辆鸣笛。

采取上述措施，施工场界噪声能够满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求，施工噪声对周围声环境影响可接受。

4、施工期固体废物污染防治措施

本项目涉及现有热风炉的改造、安装和环保设备的安装，则固体废物为拆下来的燃煤热风炉设备和沉降室+陶瓷多管除尘器，外售综合利用。

（1）在施工现场，设置生活垃圾收集桶，对生活垃圾进行统一收集，定期送往环卫部门生活垃圾指定堆放点。

（2）严格建筑垃圾的管理，施工中尽量综合利用，不能利用的建筑垃圾集中堆存，采取苫布遮盖措施，运往政府指定处置地点。

采取上述措施后，本项目施工期固体废物对环境影响较小。

5、生态防治措施

本项目为改扩建项目，不新增占地面积，占地范围内没有居民和农业用地，不涉及拆迁及造成陆域农业生态的损失问题。生态影响主要表现在施工治理期土建工程对地表的破坏，随着施工治理期结束，地表硬化与绿化恢复后影响消失。采取上述措施后对生态环境影响很小。

	评价区内野生动物种类较少，缺少大型野生哺乳动物，现有的野生动物多为一些常见的鸟类、啮齿类及昆虫等，施工作业时，将会影响到施工区周边田鼠等小型兽类和常见小型鸟类的正常生活。但这些动物都具有较强的迁移能力，项目施工不会对厂区周边野生动物物种数造成影响，项目实施对区域内动物多样性的影响是可以接受的。本项目建成后对厂区进行绿化等生态恢复措施，施工期对生态环境的影响会随项目建成而逐步消失。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **（一）废气源强** 本项目废气源主要为原粮装卸输送粉尘、筛分粉尘、热风炉烟气、烘干粉尘、成品输送装卸粉尘、热风炉灰渣储运扬尘和危险废物贮存库废气。 1、原粮装卸、输送粉尘 本项目装卸、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》第五章谷物贮仓中，卡车卸料粉尘系数为0.16kg/t。 （1）200t/d烘干塔 本项目玉米装卸原料量为10000t/a，水稻装卸原料量为1500t/a，则玉米装卸粉尘产生量为1.60t/a，水稻装卸粉尘产生量为0.240t/a。项目为防止粉尘外泄，减少粉尘的外溢和累积，选用密闭的输送机，粮囤全封闭储存，加强管理，禁止露天堆放；规范文明装卸、大风天气避免装卸原料，减小装卸高度；对运输车辆加盖篷布、限制车速，通过采用以上措施，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中封闭运输对TSP的控制效率为90%，则玉米原粮装卸运输过程粉尘排放量为0.160t/a，水稻原粮装卸运输粉尘排放量为0.024t/a。 （2）600t/d烘干塔 本项目玉米装卸原料量为14823.687t/a，水稻装卸原料量为8241.162t/a，则玉米装卸粉尘产生量为2.372t/a，水稻装卸粉尘产生量为1.319t/a。项目为防止粉尘外泄，减少粉尘的外溢和累积，选用密闭的输送机，粮囤全封闭储存，加强管理，禁止露天堆放；规范文明装卸、大风天气避免装

卸原料，减小装卸高度；对运输车辆加盖篷布、限制车速，通过采用以上措施，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中封闭运输对TSP的控制效率为90%，则玉米原粮装卸运输过程粉尘排放量为0.237t/a，水稻原粮装卸运输粉尘排放量为0.132t/a。

则本项目装卸运输粉尘产生总量为 5.531t/a，排放总量为 0.553t/a。

2、筛分粉尘

本项目玉米和水稻进行烘干之前进行筛分，筛分产生的粉尘根据《逸散性工业粉尘控制技术》中第五章谷物贮仓，过筛和清理系数为0.1kg/t（过筛和清理料）。

（1）200t/d烘干塔

本项目玉米筛分量为9998.4t/a，水稻筛分量为1499.76t/a，则玉米筛分粉尘产生量为1.00t/a，水稻筛分粉尘产生量为0.150t/a。清粮采用封闭式筛分机，产生的粉尘经设备自带袋式除尘器处理后排放，处理效率为99%，则玉米筛分粉尘排放量为0.01t/a，水稻筛分粉尘排放量为0.002t/a。

（2）600t/d烘干塔

本项目玉米筛分量为14821.315t/a，水稻筛分量为8239.843t/a，则玉米筛分粉尘产生量为1.482t/a，水稻筛分粉尘产生量为0.824t/a。清粮采用封闭式筛分机，产生的粉尘经设备自带袋式除尘器处理后排放，处理效率为99%，则玉米筛分粉尘排放量为0.015t/a，水稻筛分粉尘排放量为0.008t/a。

则本项目筛分粉尘产生总量为 3.456t/a，排放总量为 0.035t/a。

3、热风炉产生的烟气

（1）240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉

本项目将原有的 1 台 240 万 kcal/h（4t/h）燃煤热风炉拆除，新建 1 台 240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉，年烘干潮粮玉米量 9947.395 吨，年烘干潮粮水稻 1491.449 吨，年烘干 180 天（每天 24h），燃料为生物质成型燃料。

①热风炉生物质成型燃料消耗量：

生物质成型燃料燃料热值取 14.132MJ/kg（3380Kcal/kg），热风炉热效率为 80%，参考尹协镇《粮食烘干过程中不同外部条件对烘干能耗的影响》，每烘干 1kg 水能耗取 5400kJ/kg 热量。本项目收购湿玉米含水率约为 30%，烘干后储存时含水率约为 14%。收购湿水稻含水率约为 17%，烘干后储存时含水率约为 15%。本项目水分蒸发量依据下列公式进行计算。

玉米水分蒸发量：

$$W=G（\omega_1-\omega_2）/（100-\omega_2）$$

W：水分蒸发量，t；

G：处理量（本项目处理玉米量为 9947.395t/a）；

ω_1：进料含水量百分数（本项目为 30）；

ω_2：出料含水量百分数（本项目为 14）

本项目玉米水分蒸发量为：

$W=G（\omega_1-\omega_2）/（100-\omega_2）=9947.395×（30-14）/（100-14）=1850.7t/a$；

烘干能耗为 $E=1850.7×10^3kg/a×5400kJ/kg=9993780000kJ/a$；

烘干玉米生物质成型燃料消耗量为 9993780000kJ/a÷（14.132MJ/kg×1000）÷80%÷1000≈883.97t/a。

水稻水分蒸发量：

$$W=G（\omega_1-\omega_2）/（100-\omega_2）$$

W：水分蒸发量，t；

G：处理量（本项目处理量为 1491.449t/a）；

ω_1：进料含水量百分数（本项目为 17）；

ω_2：出料含水量百分数（本项目为 15）

本项目水稻水分蒸发量为：

$W=G(\omega_1-\omega_2)/(100-\omega_2)=1491.449×(17-15)/(100-15)=35.1t/a$；

烘干能耗为 $E=35.1×10^3kg/a×5400kJ/kg=189540000kJ/a$；

烘干玉水稻生物质成型燃料消耗量为 189540000kJ/a÷

（14.132MJ/kg×1000）÷80%÷1000≈16.77t/a。

本项目 200t/d 烘干塔烘干用生物质成型燃料量为 883.97t/a+16.77t/a=900.74t/a。

②热风炉污染源源强核算

热风炉排放的烟气主要为颗粒物、SO_2 和 NO_x，依据《污染源源强核算技术指南 总则》的要求，本项目热风炉烟气采用物料衡算法计算。

a.烟气量的计算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》附录 C.2，对于 1kg 固体或液体燃料，有元素成分分析时理论空气量用下式计算。

$$V_0 = 0.0889(C_{ar} + 0.375S_{ar}) + 0.265H_{ar} - 0.0333O_{ar}$$

式中：V_0—理论空气量，m^3/kg；

C_{ar}—收到基碳的质量分数，38.82%；

S_{ar}—收到基硫的质量分数，0.07%；

H_{ar}—收到基氢的质量分数，4.38%；

O_{ar}—收到基氧的质量分数，33.13%；

经计算：

1kg 固体燃料燃烧后烟气的产生量 V_0=0.0889×（38.82+0.375×0.07）+0.265×4.38-0.0333×33.13=3.51m^3/kg。

烟气排放量计算：

$$V_{RO_2} = V_{CO_2} + V_{SO_2} = 1.866 \times \frac{C_{ar} + 0.375S_{ar}}{100}$$

$$V_{N_2} = 0.79V_0 + 0.8 \times \frac{N_{ar}}{100}$$

$$V_g = V_{RO_2} + V_{N_2} + (\alpha - 1)V_0$$

式中：V_{RO2}——烟气中二氧化碳（V_{CO2}）和二氧化硫（V_{SO2}）容积之和，m^3/kg；

C_{ar}——收到基碳的质量分数，38.82%；

S_{ar}——收到基硫的质量分数，0.07%；

V_{N2}——烟气中氮气量，m^3/kg；

N_{ar}——收到基氮的质量分数，0.27%；

V_0——理论空气量，m^3/kg；

V_g——干烟气排放量，m^3/kg；

α——过量空气系数，根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），其他工业炉窑过量空气系数规定为 1.7；

经计算：

V_{RO2}=1.866×（38.82+0.375×0.07）/100=0.725m^3/kg

V_{N2}=0.79×3.51+0.8×0.27/100=2.775m^3/kg

V_g=0.725+2.775+（1.7-1）×3.51=5.957m^3/kg

计算得出核算时段内 Vg 为 5.957m^3/kg。

本项目烘干玉米所需生物质量为 883.97t，烟气量为 5265809.29m^3/a

本项目烘干水稻所需生物质量为 16.77t，烟气量为 99898.89m^3/a。

b.污染物排放量

a）烟尘排放量：

$$E_A=\frac{R\times\frac{A_{ar}}{100}\times\frac{d_{fh}}{100}\times\left(1-\frac{\eta_c}{100}\right)}{1-\frac{C_{fh}}{100}}$$

式中：E_A——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R——核算时段内热风炉燃料耗量，烘干玉米所需生物质量为 883.97t，烘干水稻所需生物质量为 16.77t；

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，16.33%；

d_{fh}——热风炉烟气带出的飞灰份额，50%；

η_c——综合除尘效率，99.8%；

C_{fh}——飞灰中的可燃物含量，根据《生物质锅炉技术规范》（GB/T44906-2024），取值 15%。

经计算：

烘干玉米 E_A=[883.97×16.33/100×50/100×（1-99.8/100）]÷

（1-15/100）=0.170t/a；

烘干水稻 E_A=[16.77×16.33/100×50/100×（1-99.8/100）]÷（1-15/100）=0.0032t/a

综上所述，本项目 240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉颗粒物（烟尘）排放量共 0.1732t/a。

b）二氧化硫排放量

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

式中：E_{SO2}——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R——核算时段内热风炉燃料耗量，烘干玉米所需生物质量为 883.97t，烘干水稻所需生物质量为 16.77t；

S_{ar}——收到基硫的质量分数，0.07%；

q_4——热风炉机械不完全燃烧热损失，15%；

η_s——脱硫效率，0%；

K——燃料中的硫燃烧后二氧化硫的份额，0.5。

经计算：

烘干玉米 E_{SO2}=2×883.97×0.07/100×(1-15/100)×0.5=0.526t/a；

烘干水稻 E_{SO2}=2×16.77×0.07/100×（1-15/100）×0.5=0.010t/a；

综上所述，本项目 240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉二氧化硫排放量共 0.536t/a。

c）氮氧化物排放量

由于无热风炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值，氮氧化物排放量根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）“5.4 产排污系数法”中的公式计算。

$$E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中：

Ej—核算时段内第 j 种污染物排放量，t；

R—核算时段内燃料耗量，t；烘干玉米所需生物质量为 883.97t，烘干水稻所需生物质量为 16.77t；

βj—产污系数，kg/t，参见《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953），氮氧化物取 1.02 千克/吨-燃料；

η—污染物脱除效率，%；本次取 0%；。

经计算，

烘干玉米 E_{NOX}=1.02×883.97×（1-0%）×10^{-3}=0.9016t/a；

烘干水稻 E_{NOX}=1.02×16.77×（1-0%）×10^{-3}=0.0171t/a。

综上所述，本项目 240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉氮氧化物排放量共 0.9187t/a。

d）汞及其化合物

生物质分析报告中未体现汞含量，根据《直接法测定固体生物质燃料中汞的试验研究》（煤质技术，2020 年）可知，生物质汞含量为 15.47ng/g。故由于生物质颗粒汞含量低的特点，本项目暂不考虑汞的排放。无需开展大气专项评价。

本项目 240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉废气经布袋除尘器处理后经 1 根 17m 烟囱（DA001）排放，除尘器效率可达 99.8%。经核算 240 万 kcal/h(4t/h)燃生物质热风炉颗粒物排放量为 0.1732t/a、SO_2 为 0.536t/a、NOx 为 0.9187t/a；颗粒物排放浓度为 32mg/m^3，SO_2 排放浓度为 100mg/m^3，NOx 排放浓度为 171mg/m^3，颗粒物及 SO_2 排放浓度可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 及表 4 二级标准。

（2）720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉

本项目新建 1 台 720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质专用热风炉，年烘干潮粮玉米量 14745.715 吨，年烘干潮粮水稻 8194.179 吨，年烘干 180 天（每天 24h）。燃料为生物质成型燃料。

①热风炉生物质成型燃料消耗量：

生物质成型燃料燃料热值取 14.132MJ/kg（3380Kcal/kg），热风炉热效率为 80%，参考尹协镇《粮食烘干过程中不同外部条件对烘干能耗的影响》，每烘干 1kg 水能耗取 5400kJ/kg 热量。本项目收购湿玉米含水率约为 30%，烘干后储存时含水率约为 14%。收购湿水稻含水率约为 17%，烘干后储存时含水率约为 15%。本项目水分蒸发量依据下列公式进行计算。

玉米水分蒸发量：

$$W=G(\omega_1-\omega_2)/(100-\omega_2)$$

W：水分蒸发量，t；

G：处理量（本项目处理玉米量为 14745.715t/a）；

ω_1：进料含水量百分数（本项目为 30）；

ω_2：出料含水量百分数（本项目为 14）

本项目玉米水分蒸发量为：

$W=G(\omega_1-\omega_2)/(100-\omega_2)=14745.715\times(30-14)/(100-14)=2743.4t/a$；

烘干能耗为 $E=2743.4\times10^3kg/a\times5400kJ/kg=14814360000kJ/a$；

烘干玉米生物质成型燃料消耗量为 14814360000kJ/a÷（14.132MJ/kg×1000）÷80%÷1000≈1310.36t/a。

水稻水分蒸发量：

$$W=G(\omega_1-\omega_2)/(100-\omega_2)$$

W：水分蒸发量，t；

G：处理量（本项目处理量为 8194.179t/a）；

ω_1：进料含水量百分数（本项目为 17）；

ω_2：出料含水量百分数（本项目为 15）

本项目水稻水分蒸发量为：

$W=G(\omega_1-\omega_2)/(100-\omega_2)=8194.179\times(17-15)/(100-15)=192.8t/a$；

烘干能耗为 E=192.8×10³kg/a×5400kJ/kg=1041120000kJ/a；

烘干玉水稻生物质成型燃料消耗量为 1041120000kJ/a÷（14.132MJ/kg×1000）÷80%÷1000≈92.09t/a。

本项目 600t/d 烘干塔烘干用生物质成型燃料量为 1310.36t/a+92.09t/a=1402.45t/a。

②热风炉污染源源强核算

热风炉排放的烟气主要为颗粒物、SO_2 和 NO_x，依据《污染源源强核算技术指南 总则》的要求，本项目热风炉烟气采用物料衡算法计算。

a.烟气量的计算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》附录 C.2，对于 1kg 固体或液体燃料，有元素成分分析时理论空气量用下式计算。

$$V_0 = 0.0889(C_{ar} + 0.375S_{ar}) + 0.265H_{ar} - 0.0333O_{ar}$$

式中：V_0—理论空气量，m³/kg；

C_{ar}—收到基碳的质量分数，38.82%；

S_{ar}—收到基硫的质量分数，0.07%；

H_{ar}—收到基氢的质量分数，4.38%；

O_{ar}—收到基氧的质量分数，33.13%；

经计算：

1kg 固体燃料燃烧后烟气的产生量 V_0=0.0889×（38.82+0.375×0.07）+0.265×4.38-0.0333×33.13=3.51m³/kg。

烟气排放量计算：

$$V_{RO_2} = V_{CO_2} + V_{SO_2} = 1.866 \times \frac{C_{ar} + 0.375S_{ar}}{100}$$

$$V_{N_2} = 0.79V_0 + 0.8 \times \frac{N_{ar}}{100}$$

$$V_g = V_{RO_2} + V_{N_2} + (\alpha - 1)V_0$$

式中：V_{RO2}——烟气中二氧化碳（V_{CO2}）和二氧化硫（V_{SO2}）容积之和，m³/kg；

C_{ar}——收到基碳的质量分数，38.82%；

S_{ar}——收到基硫的质量分数，0.07%；

V_{N2}——烟气中氮气量，m^3/kg；

N_{ar}——收到基氮的质量分数，0.27%；

V_0——理论空气量，m^3/kg；

V_g——干烟气排放量，m^3/kg；

α——过量空气系数，根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），其他工业炉窑过量空气系数规定为 1.7；

经计算：

V_{RO2}=1.866×（38.82+0.375×0.07）/100=0.725m^3/kg

V_{N2}=0.79×3.51+0.8×0.27/100=2.775m^3/kg

V_g=0.725+2.775+（1.7-1）×3.51=5.957m^3/kg

计算得出核算时段内 Vg 为 5.957m^3/kg。

本项目烘干玉米所需生物质量为1310.36t,烟气量为7805814.52m^3/a

本项目烘干水稻所需生物质量为 92.09t，烟气量为 548580.13m^3/a。

b.污染物排放量

a）烟尘排放量：

$$E_A=\frac{R\times\frac{A_{ar}}{100}\times\frac{d_{fh}}{100}\times\left(1-\frac{\eta_c}{100}\right)}{1-\frac{C_{fh}}{100}}$$

式中：E_A——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R——核算时段内热风炉燃料耗量，烘干玉米所需生物质量为 1310.36t，烘干水稻所需生物质量为 92.09t；

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，16.33%；

d_{fh}——热风炉烟气带出的飞灰份额，50%；

η_c——综合除尘效率，99.8%；

C_{fh}——飞灰中的可燃物含量，根据《生物质锅炉技术规范》（GB/T44906-2024），取值 15%。

经计算：

烘干玉米 E_A=[1310.36×16.33/100×50/100×（1-99.8/100）]÷（1-15/100）=0.252t/a；

烘干水稻 E_A=[92.09×16.33/100×50/100×（1-99.8/100）]÷（1-15/100）=0.018t/a

综上所述，本项目 720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉颗粒物（烟尘）排放量共 0.270t/a。

b）二氧化硫排放量

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

式中：E_{SO2}——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R——核算时段内热风炉燃料耗量，烘干玉米所需生物质量为 1310.36t，烘干水稻所需生物质量为 92.09t；

S_{ar}——收到基硫的质量分数，0.07%；

q_4——热风炉机械不完全燃烧热损失，15%；

η_s——脱硫效率，0%；

K——燃料中的硫燃烧后二氧化硫的份额，0.5。

经计算：

烘干玉米 E_{SO2}=2×1310.36×0.07/100×（1-15/100）×0.5=0.780t/a；

烘干水稻 E_{SO2}=2×92.09×0.07/100×（1-15/100）×0.5=0.055t/a；

综上所述，本项目 720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉二氧化硫排放量共 0.835t/a。

c）氮氧化物排放量

由于无热风炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值，氮氧化物排放量根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）“5.4 产排污系数法”中的公式计算。

$$E_j = R \times \beta_j \times (1-\frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中：

Ej—核算时段内第 j 种污染物排放量，t；

R—核算时段内燃料耗量，t；烘干玉米所需生物质量为 1310.36t，烘干水稻所需生物质量为 92.09t；

βj—产污系数，kg/t，参见《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953），氮氧化物取 1.02 千克/吨-燃料；

η—污染物脱除效率，%；本次取 0%；。

经计算，

烘干玉米 E_{NOX}=1.02×1310.36×（1-0%）×10^{-3}=1.3366t/a；

烘干水稻 E_{NOX}=1.02×92.09×（1-0%）×10^{-3}=0.0939t/a。

综上所述，本项目 720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉氮氧化物排放量共 1.4305t/a。

d）汞及其化合物

生物质分析报告中未体现汞含量，根据《直接法测定固体生物质燃料中汞的试验研究》（煤质技术，2020 年）可知，生物质汞含量为 15.47ng/g。故由于生物质颗粒汞含量低的特点，本项目暂不考虑汞的排放。无需开展大气专项评价。

本项目 720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉废气经布袋除尘器处理后经 1 根 15m 烟囱（DA002）排放，除尘器效率可达 99.8%。经核算 720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉颗粒物排放量为 0.270t/a、SO_2 为 0.835t/a、NOx 为 1.4305t/a；颗粒物排放浓度为 32mg/m^3，SO_2 排放浓度为 100mg/m^3，NOx 排放浓度为 171mg/m^3，颗粒物及 SO_2 排放浓度可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 及表 4 二级标准。

综上所述，本项目热风炉颗粒物排放总量为 0.4432t/a、SO_2 为 1.371t/a、

NOx 为 2.3492t/a；颗粒物排放浓度为 32mg/m³，SO_2 排放浓度为 100mg/m³，NOx 排放浓度为 171mg/m³，颗粒物及 SO_2 排放浓度可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 及表 4 二级标准。

4、烘干粉尘

本项目在粮食初清过程中已将绝大部分杂质清除干净，烘干过程中粉尘产生量根据《逸散性工业粉尘控制技术》第五章谷物仓储中的颗粒特性，干燥工序逸散尘排放因子取 0.1kg/t。

（1）200t/d 烘干塔

本项目玉米烘干量为 9947.395t/a，水稻烘干量为 1491.449t/a，则玉米烘干粉尘产生量为 0.995t/a，水稻烘干粉尘产生量为 0.149t/a，烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中围挡围遮对 TSP 的控制效率，可有效阻止 70%粉尘外溢，则玉米烘干粉尘排放量为 0.299t/a，水稻烘干粉尘排放量为 0.045t/a。

（2）600t/d 烘干塔

本项目玉米烘干量为 14745.715t/a，水稻烘干量为 8194.179t/a，则玉米烘干粉尘产生量为 1.475t/a，水稻烘干粉尘产生量为 0.819t/a，烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中围挡围遮对 TSP 的控制效率，可有效阻止 70%粉尘外溢，则玉米烘干粉尘排放量为 0.443t/a，水稻烘干粉尘排放量为 0.246t/a。

则本项目烘干粉尘产生总量为 3.438t/a，排放总量为 1.033t/a。

5、成品输送装卸粉尘

本项目标准水分的粮食需倒运到指定干粮仓，此过程装卸、运输过程中会产生废气，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 0.07kg/t（装料）。

（1）200t/d 烘干塔

此过程成品玉米装卸量 8095.7t/a，成品水稻装卸量 1456.2t/a，则成品玉米装卸粉尘产生量为 0.567t/a，成品水稻装卸粉尘产生量为 0.102t/a，装卸工段采取粮仓密闭四周设置围挡、减小装卸高度等降尘措施，运输过程中采用封闭输送，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中封闭运输对 TSP 的控制效率为 90%，则玉米成品装卸运输粉尘排放量为 0.057t/a，水稻成品装卸运输粉尘排放量为 0.010t/a。

（2）600t/d 烘干塔

此过程成品玉米装卸量 12000.84t/a，成品水稻装卸量 8000.56t/a，则成品玉米装卸粉尘产生量为 0.840t/a，成品水稻装卸粉尘产生量为 0.560t/a，装卸工段采取粮仓密闭四周设置围挡、减小装卸高度等降尘措施，运输过程中采用封闭输送，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中封闭运输对 TSP 的控制效率为 90%，则玉米成品装卸运输粉尘排放量为 0.084t/a，水稻成品装卸运输粉尘排放量为 0.056t/a。

则本项目成品输送装卸粉尘产生总量为 2.07t/a，排放总量为 0.207t/a。

6、热风炉灰渣储运扬尘

本项目热风炉灰渣储存在热风炉房内，热风炉灰渣每 5-6 天外运 1 次。热风炉灰渣储存及外运过程将产生扬尘，对灰渣暂存位置、灰渣装运过程中采取洒水降尘措施，可有效控制扬尘污染。

7、危废贮存库废气

本项目危险废物中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”、集中储存在危废贮存库密闭储存，仅为中转暂存，暂存前后危险废物的包装方式不变，不存在倒罐、重新分装等。暂存废矿物油与含矿物产生的挥发性气体比较少，参考《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89），贮存时废矿物油与含矿物贮存损耗率为 0.01%（按月计算），本项目 HW08 废矿物油与含矿物油废物最大贮存量为 0.2t，因此非甲烷总烃产生量为 0.00002t/a。项目拟在危废贮存库设置收集管道，采用负压收集方式，收集后废气经活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA003）排放，项目引风机风量为 1000m³/h，收集

效率为 90%，活性炭吸附装置去除效率为 80%，则有组织非甲烷总烃的排放量为 0.0000036t/a，排放速率为 0.00000083kg/h，排放浓度为 0.00083mg/m³。无组织非甲烷总烃的排放量为 0.000002t/a，排放速率为 0.0000005kg/h。

本项目运营期废气排放情况见表 4-1。

表 4-1 废气污染源核算结果及相关参数一览表

工序	装置		污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			排放时间/h
					核算方法	产生废气量 m³/a	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率（%）	排放废气量 m³/a	排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h	
原料输送装卸	输送机（200t/d烘干塔）	玉米	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.370	减小装卸高度，输送过程封闭输送	90	/	/	0.037	4320
		水稻				/	/	0.056		90	/	/	0.006	
	输送机（600t/d烘干塔）	玉米				/	/	0.549		90	/	/	0.055	
		水稻				/	/	0.305		90	/	/	0.031	
筛分	筛分机（	玉米	无组织	颗粒物	产污系数	/	/	0.231	全封闭，	99	/	/	0.002	
		水稻				/	/	0.035		99	/	/	0.0005	

		200t/d烘干塔）				法				设备自带袋式除尘器				
		筛分机（600t/d烘干塔）	玉米				/	/	0.343		99	/	/	0.003
			水稻				/	/	0.191		99	/	/	0.002
	热风炉	240万kcal/h（4t/h）热风炉	玉米	有组织	烟尘	物料衡算法	526580 9.29	16141.87	19.68	布袋除尘器	99.8	526580 9.29	32	0.039
					SO_2			100	0.122	/	/		100	0.122
					NOx			171	0.209	/	/		171	0.209
			水稻		烟尘		998898.89	16016.19	0.370	布袋除尘器	99.8	998898.89	32	0.0007
					SO_2			100	0.002	/	/		100	0.002
					NOx			171	0.004	/	/		171	0.004
		720万kcal	玉米	有组织	烟尘		7805814.52	16141.81	29.17	布袋除尘器	99.8	7805814.52	32	0.058
					SO_2			100	0.181	/	/		100	0.181

		/h（12t/h）热风炉			NOx			171	0.309	/	/		171	0.309	
			水稻		烟尘		548580.13	16405.99	2.08	布袋除尘器	99.8	548580.13	32	0.004	
					SO_2			100	0.013	/	/		100	0.013	
					NOx			171	0.022	/	/		171	0.022	
	烘干	200t/d烘干塔	玉米	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.230	重力沉降+隔尘挡板	70	/	/	0.069	
			水稻				/	/	0.034		70	/	/	0.010	
		600t/d烘干塔	玉米				/	/	0.341		70	/	/	0.103	
			水稻				/	/	0.190		70	/	/	0.057	
	成品输送装卸	输送机（200t/d烘干塔）	玉米	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.131	减小装卸高度，输送过程封闭输送	90	/	/	0.013	
			水稻				/	/	0.024		90	/	/	0.002	
		输送机（600t/	玉米				/	/	0.194		90	/	/	0.019	
			水稻				/	/	0.130		90	/	/	0.013	

	d 烘干塔）												
危险废物贮存库	危险废物贮存	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	1000 m^3/h	0.004	0.00000042	负压收集+活性炭吸附	80%	1000 m^3/h	0.00000083	0.00083	
		无组织		/	/	/	0.00000046	/	/	/	/	0.000000046	

2、排放口基本情况

本项目废气排放口情况见下表 4-2。

表 4-2 废气排放口及监测要求统计表

排放源	排放口编号	污染物种类	排放口名称	排放口类型	坐标		排气筒情况			其他信息
					经度/（°）	纬度/（°）	高度（m）	内径（m）	排气温度（℃）	
240 万 kcal/h（4t/h）热风炉排气筒	DA001	烟尘、SO_2、NO_x	排气筒	一般排放口	132.18337476	45.39409168	17	0.5	100	现有排气筒
720 万 kcal/h（12t/h)热风炉排气筒	DA002	烟尘、SO_2、NO_x	排气筒	一般排放口	132.18424916	45.39441941	15	0.21	100	/
危险废物贮存库排气筒	DA003	非甲烷总烃	排气筒	一般排放口	132.18335330	45.39376395	15	0.15	常温	/

3、废气监测计划

本项目废气监测计划见下表。

表 4-3 监测要求一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次

有组织废气	240 万 kcal/h（4t/h）热风炉排气筒（DA001）、720 万 kcal/h（12t/h）热风炉（DA002）	颗粒物、二氧化硫、烟气黑度	1 次/年
		氮氧化物	1 次/月
	危险废物贮存库排气筒（DA003）	非甲烷总烃	1 次/年
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年
		非甲烷总烃	1 次/半年
	工业炉窑周边	颗粒物	1 次/年
	危险废物贮存库厂房外	非甲烷总烃	1 次/半年

4、非正常工况分析

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况见下表。

表 4-4　非正常工况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	设备非正常工作效率	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
1	DA001	除尘器损坏	颗粒物	50	9.838（玉米）0.185（水稻）	1	1	停止生产，立即组织工作人员对除尘器进行检查
2	DA002			50	14.583（玉米）1.042（水稻）	1	1	
3	DA003	活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	50	0.0000023	1	1	停止生产，立即组织工作人员更换活性炭

5、防治措施可行技术分析

（1）240 万 kcal/h（4t/h）热风炉

根据《工业炉窑大气污染物排放标准》中“4.6.1 各种工业炉窑烟囱（或排气筒）最低允许高度为15m；4.6.3当烟囱（或排气筒）周围半径200m距离内有建筑物时，除应执行4.6.1和4.6.2规定外，烟囱（或排气筒）还应高出最高建筑物3m以上；4.6.4各种工业炉窑烟囱（或排气筒）高度如果达不到4.6.1、4.6.2和4.6.3的任何一项规定时，其烟（粉）尘或有害污染物最高允许排放浓度，应按相应区域排放标准值的50%执行。”，本项目烟囱DA001

设置高度为17m，周围半径200m范围内建筑物最高为仓储库高度为9m，满足烟囱高出最高建筑物3m以上的规定，故本项目符合《工业炉窑大气污染物排放标准》要求。

（2）720 万kcal/h（12t/h）热风炉废气

根据《工业炉窑大气污染物排放标准》中“4.6.1 各种工业炉窑烟囱（或排气筒）最低允许高度为15m；4.6.3当烟囱（或排气筒）周围半径200m距离内有建筑物时，除应执行4.6.1和4.6.2规定外，烟囱（或排气筒）还应高出最高建筑物3m以上；4.6.4各种工业炉窑烟囱（或排气筒）高度如果达不到4.6.1、4.6.2和4.6.3的任何一项规定时，其烟（粉）尘或有害污染物最高允许排放浓度，应按相应区域排放标准值的50%执行。”，本项目烟囱DA002设置高度为15m，周围半径200m范围内建筑物最高为仓储库高度为9m，满足烟囱高出最高建筑物3m以上的规定，故本项目符合《工业炉窑大气污染物排放标准》要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中对污染防治可行技术的要求，本项目燃生物质热风炉采取布袋除尘器处理烟气，属于可行技术。

（3）危险废物贮存库废气

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格，50%执行。”，“7.4 新污染源的排气筒一般不应低于 15m”要求，本项目危险废物贮存库排气筒 DA003 设置高度为 15m，周围半径 200m 范围内建筑物最高为仓储库高度为 9m，满足烟囱高出最高建筑物 5m 以上的规定，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最低最低允许高度的要求。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）中对吸附

	装置净化效率的要求，吸附装置的净化效率不低于 90%，本项目采用活性炭吸附，则去除效率按 80%计算，本项目危险废物贮存废气经过活性炭吸附方式处理，处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放。VOCs 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放标准限值要求，危险废物贮存废气采取活性炭吸附装置处理是可行的。 （4）原粮装卸、输送废气 粮食装卸工段采取粮囤全封闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送，湿粮储存场加盖苫布，设置防风抑尘网，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。 （5）筛分粉尘 筛选工段采用密闭的筛选设备，筛选工段废气经设备自带袋式除尘器处理后，粉尘以无组织方式排放。 烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，塔体两侧排气孔设置折流挡板，可有效阻止粉尘外逸；对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点及时清扫，并洒水降尘。 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。 **6、废气排放环境影响** 本项目当前空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段浓度限值的二级标准限值，为环境空气质量达标区。本项目周围环境保护目标为厂区西南侧勤农四组居民。240 万 kcal/h（4t/h）热风炉通过布袋除尘器处理后经 17m 烟囱（DA001）排放，720 万 kcal/h（12t/h）热风炉烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 烟囱（DA002）排放，热风炉排放烟尘、SO2、林格曼黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2、表 4 中的二级标准限值的要求。热风炉外厂区内无组织排放的烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 3 中其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。

湿粮储存场四周设置围挡，堆场加盖苫布；粮食装卸工段采取粮囤全封闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送；筛选工段采用密闭的筛选设备，筛选工段废气经设备自带袋式除尘器处理后，粉尘以无组织方式排放；烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，塔体两侧排气孔设置折流挡板，烘干塔内部自带重力降尘室，四周设置防尘挡板，粉尘受挡板阻隔后受重力作用回落到烘干塔底部收尘设施中，能有效控制杂质及大粒径粉尘的排放；对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点及时清扫，并洒水降尘；燃料间位于锅炉房内，在锅炉房内设密闭灰渣间，热风炉布袋除尘器收集粉尘及炉渣袋装存储于灰渣间，定期洒水抑尘，减少粉尘扩散，可有效抑制粉尘无组织粉尘排放，厂界颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值要求；危险废物贮存库废气由负压收集，经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，非甲烷总烃排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放标准限值要求，厂房外无组织非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内无组织排放限值要求，厂界无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。

综上所述，在落实污染防治措施的前提下，并保证环保设施正常运行，本项目排放的污染物不会对项目范围内环境保护目标产生较大影响，不会改变区域内环境质量现状，对周边大气环境影响较小。

二、废水

本项目不新增劳动定员，故本项目不新增生活污水；本项目不产生生产废水。

三、噪声

1、噪声源强

本项目建成后，噪声来源主要为热风炉、风机、输送机、筛分机等设备运行时产生噪声，采取低噪声设备，厂房隔声等措施，本项目设备产生的噪声源

强见表 4-5。

表 4-5 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	热风炉房	热风炉	4t/h	75	采用厂房隔声、基础减振等措施	-26	-31	2	2	69	4320	25	44	0
2		风机	/	70		-25	-32	2	2	64		25	39	0
3	热风炉房	热风炉	12t/h	75		31	-34	2	2	69		25	44	0
4		风机	/	70		-32	-33	2	2	64		25	39	0
5	危险废物贮存库	风机	/	70		-36	-75	2	2	64		25	39	0

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		空间相对位置			声源控制措施	运行时段（h）
			（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	声功率级/dB（A）	X	Y	Z		
1	圆筒清理筛	/	/	70	-27	4	1	选用低噪声设备、降噪措施，振动较大	4320
2	震动清理筛	/	/	70	-28	4	1		

	3	初清筛	TCQY 50	/	70	-30	5	1	的设备采取独立基础，设置减振器等措施；对室外生产设备加装隔声罩，减少机械摩擦噪声；生产设备合理布局。	
	4	提升机	/	/	65	0	-49	1		
	5	提升机	/	/	65	-2	-49	1		
	6	筛前提升机	TDTG 60/38	/	65	2	-48	1		
	7	塔前提升机	TDTG 60/38	/	65	0	35	1		
	8	输送机	/	/	65	-32	-4	1		
	9	输送机	/	/	65	-31	5	1		
	10	输送机	/	/	65	-28	-45	1		
	11	输送机	/	/	65	-23	-25	1		
	12	引风机	/	/	70	-17	-36	1		
	13	引风机	/	/	70	40	-21	1		
	14	热风机	/	/	70	-18	-35	1		
	15	热风机	/	/	70	-16	-36	1		
	16	热风机	/	/	70	-17	-34	1		
	17	热风机	/	/	70	34	-29	1		
	18	热风机	/	/	70	33	-29	1		
	19	热风机	/	/	70	35	-28	1		
	20	热风机	/	/	70	35	-26	1		
	21	冷风机	/	/	70	-10	-41	1		
	22	冷风机	/	/	70	-10	-40	1		
	23	冷风机	/	/	70	48	-24	1		
	24	冷风机	/	/	70	48	-25	1		

25	烘干塔	200t/d	/	75	-15	-37	20		
26	烘干塔	600t/d	/	75	41	-22	28		
27	鼓风机	4-72-11No5A	/	70	40	-23	1		

2、噪声影响预测

预测模式采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式。采用环安噪声软件进行预测。

（1）室内设备噪声影响预测采用室内声场扩散衰减模式，具体如下：

$$L_P = L_W + 10\lg\left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right] + 10\lg\frac{\rho c}{400}$$

式中：L_P——预测点的噪声级（dB）；

Lw——声源声功率级（dB）；

Q——室内空间指向因子，（完全自由空间 Q=1，半自由空间 Q=2，1/4 自由空间 Q=4，1/8 自由空间 Q=8）

R——预测点离声源距离（m）；

R——室内房间常数（由房间材料决定）；

C——空气中的声速（m/s）；

L_{TL}——隔墙的传声损失（dB）。

（2）室外设备噪声影响预测采用室外声场扩散衰减模式，具体如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}$$

式中：L_A（r）——预测点的噪声值，dB；

L_A（r_0）——参照点的噪声值，dB；

r.r_0——预测点、参照点到噪声源处的距离，m；

A——户外传播引起的衰减值，dB；

A_{div}——几何发散衰减，A_{div}=20lg（r/r_0），dB；

A_{atm}——空气吸收引起的衰减，A_{atm}=a（r-r_0）/1000，dB；

A_{bar}——屏障引起的衰减，dB；

A_g——地面效应衰减，dB（计算了屏障衰减后，不再考虑地面效应衰减）；

A_{misc}——其他多方面原因引起的衰减，dB（0.025dB/m）。

（3）噪声叠加公式：

$$L_{eqs}=10\lg\left(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{eqi}}\right)$$

式中：L_{eqs}——预测点处的等效声级，dB（A）；

L_{eqi}——第 i 个点声源对预测点的等效声级，dB（A）。

（4）预测结果

本项目采用了噪声治理措施，根据项目的机械设备声级、所在位置，利用噪声预测模式和方法，对厂界噪声进行预测计算，得到项目建成后各预测点的昼间和夜间噪声级，噪声影响预测结果见表 4-7。

表 4-7 厂界噪声预测结果　单位：dB（A）

项目	贡献值		标准值		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
西侧厂界	37.43	37.43	60	50	达标	达标
南侧厂界	36.30	36.30	60	50	达标	达标
东侧厂界	41.29	41.29	60	50	达标	达标
北侧厂界	34.97	34.97	60	50	达标	达标

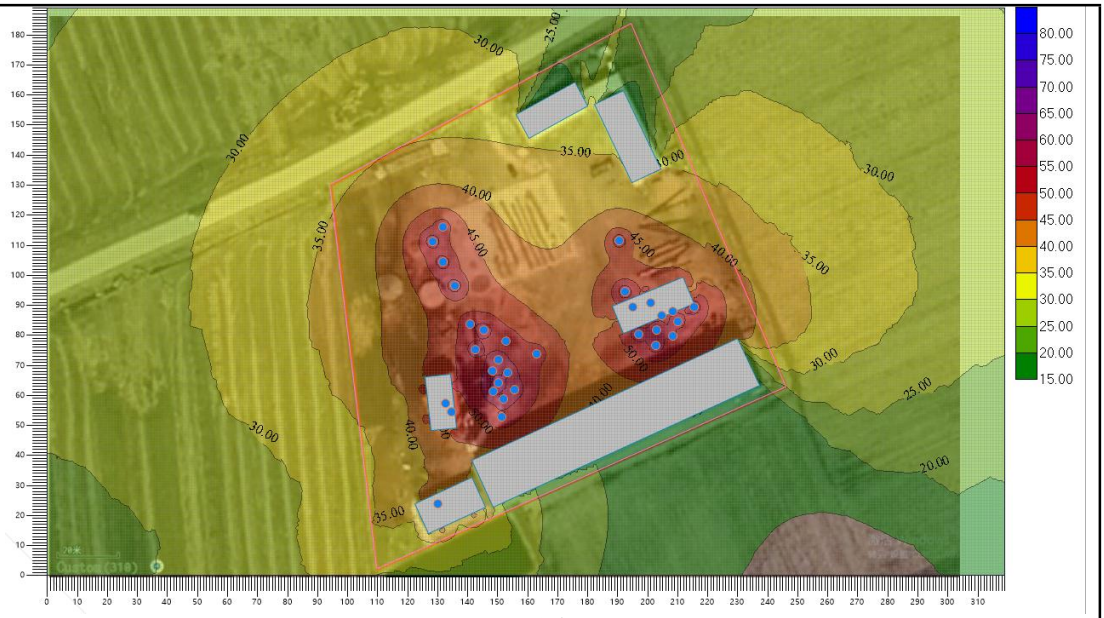


图 4-1 噪声预测图

根据预测结果，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。

3、项目采取降噪措施

（1）选用低噪声设备，设备均安置于设备间内，建筑采取隔声、降噪措施，振动较大的设备采取独立基础，设置减振器，风机进出口均设软管连接等措施。

（2）合理布局，加强绿化，特别在高噪设备与厂界间设置绿化带，利用树木吸声、消声作用，减少噪声对外环境的影响。

4、达标分析

严格落实环保措施后，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。本项目产生的噪声经隔声及距离衰减后可达标排放，对周围声环境影响较小。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目声环境监测计划见表 4-8。

表 4-8 污染源监测计划因子和频次

监测项目	监测位置	监测频次	执行标准

昼/夜Leq（A）	厂界四周外1m	每季一次	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准

四、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为除尘器收集的粉尘、废布袋、废包装袋、废润滑油、废润滑油油桶、含油抹布及手套、热风炉灰渣、布袋除尘器收尘、烘干塔集尘器收集的粉尘、清选杂质及清选产生的碎粮、废活性炭。

1、除尘器收集粉尘

（1）热风炉除尘器收集粉尘

热风炉布袋除尘器收尘量为 337.9228t/a。

（2）筛选设备除尘器收集粉尘

筛选设备布袋除尘器收尘量为 3.421t/a。

故本项目除尘器收集粉尘总量为 341.3438t/a，集中收集后外售周边农户作肥料。

2、废布袋

本项目废布袋产生量为 0.2t/a，废布袋集中收集后，由厂家定期回收。

3、废润滑油、废润滑油油桶

本项目设备维修保养过程中会产生废润滑油，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑油属于危险废物，废物类别“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代号 900-214-08，产生量为 0.2t/a，废润滑油油桶 0.02t/a。暂存在厂区危险废物贮存库内，定期委托有资质单位处置，签订并留存“危险废物联单”，建立危险废物管理台账。

4、含油抹布及手套

本项目机械设备维修过程含油抹布及手套产生量约 0.02t/a，属于危险废物，危废类别及代码为：HW49-900-041-49，闭口袋装收集（分类收集），不符合豁免条件，暂存在厂区危险废物贮存库内，定期委托有资质单位处置。管理要求：根据《国家危险废物名录》（2025 版）中的《危险废物豁免管理清单》，废弃的含油抹布的豁免条件为未分类收集，豁免内容为全过程不按危

险废物管理。为解决不具备分类收集条件且混入少量危险废物的生活垃圾处理问题，《名录》规定已经混入生活垃圾的含油抹布、劳保用品等实施全过程豁免。但根据生活垃圾分类要求和固废管理要求，不得故意或随意将此类废物混入生活垃圾。企业在正常生产过程中产生的废弃含油抹布等应主动按照国家有关法律法规要求进行分类收集和规范处理处置。综上所述，本项目含油抹布及手套的管理要求为集中收集，集中收集后暂存在厂区危险废物贮存库内，定期委托有资质单位处置，签订并留存“危险废物联单”，建立危险废物管理台账。

5、热风炉灰渣

本项目采用的燃生物质专用热风炉燃烧过程中产生的固体废物为灰渣。项目热风炉产生的灰渣量参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991—2018）中“8.1.1 物料衡算法”进行计算确定，计算公式如下：

$$E_{hz}=R\times\left(\frac{A_{ar}}{100}+\frac{q_4\times Q_{net,ar}}{100\times 33870}\right)$$

式中：E_{hz}—核算时段内灰渣产生量，t

R—核算时段内热风炉燃料耗量，本项目生物质燃料总用量为2303.19t/a；

A_{ar}—收到基灰分的质量分数，16.33%

$Q_{net,ar}$—燃料收到基低位发热量，14.132MJ/kg；

q_4—热风炉机械不完全燃烧热损失，15%

根据公式计算得出：

灰渣量 Ehc=2303.19×（16.33%+15%×14132/33870）=520.26t/a；

综上所述，本项目总灰渣量为 Ehc=520.26t/a。灰渣中随烟气排放的飞灰（即烟尘）221.6t/a，由布袋除尘器收集的飞灰为 337.9228t/a，则剩余热风炉灰渣量为 298.66t/a。

灰渣袋装临时集中存储于灰渣间，每 5-6 天清运 1 次，外售周边农户作肥料，贮存过程中满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的环保要求，满足固废处置要求。装卸过程中轻拿轻放，洒水降尘，运输车辆苫布遮盖，减少粉尘产生。灰

渣综合利用途径不畅的情况下，在灰渣间旁临时堆放，灰渣进行装袋，装袋后临时堆存的袋装灰渣采用苫布遮盖及洒水降尘等措施抑制灰渣临时暂存过程中产生的粉尘。

6、烘干塔粉尘

本项目烘干塔塔顶封闭，则烘干塔收尘量为 2.4066t/a。集中收集，外售综合利用。

7、清选杂质

本项目粮食杂质包括装卸、输送工段和筛选工段收集的杂粮、石子、泥沙、粉尘等废物。本项目粮食杂质产生量为 177.124t/a，清粮杂粮集中收集，外售综合利用。

8、废活性炭

本项目采用活性炭吸附处理项目危险废物贮存库废气，项目活性炭吸附装置处理效率 80%。根据工程分析，本项目被活性炭去除的 VOCs 约为 0.0000144t/a。根据《现代涂装手册》(化学工业出版社，陈治良主编)，活性炭吸附容量一般为 76%，即 1t 活性炭可吸附废气 0.76t，可算出本工程至少需要 0.00002t/a 新活性炭才能完全吸附产生的废气，本工程采用的活性炭箱装新炭量约为 6kg，每年更换 1 次，则本项目新活性炭用量为 0.006t/a>0.00002t/a，可以满足有机废气的吸附要求，且能在活性炭饱和之前进行更换，保证不会因为活性炭饱和未更换而影响处理效率的情况。

综上，本项目被活性炭去除的废气量约为 0.0000144t/a，新活性炭用量为 0.006t/a，则废活性炭产生量为 0.0060144t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》可知，废活性炭属于危险废物，废物类别“HW49 其他废物”，废物代码为 900-039-49，经收集后暂存在厂区危险废物贮存库内，定期委托有资质单位处置，签订并留存“危险废物联单”，建立危险废物管理台账。

表 4-9　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	固体废物名称	固废代码	固体废	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	

				物属性					
设备维修		废润滑油	900-214-08	危险废物	类比法	0.2	暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质单位处置	0.2	暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质单位处置
		废润滑油油桶	900-249-08		类比法	0.02		0.02	
		含油抹布及手套	900-041-49		类比法	0.02		0.02	
危险废物贮存库废气处理		废活性炭	900-039-49		类比法	0.0060144		0.0060144	
烘干	热风炉	热风炉灰渣	900-099-S03	一般工业固体废物	类比法	320.81	外售周边农户作肥料	320.81	外售周边农户作肥料
		除尘器收尘	900-099-S59		类比法	307.7611	外售周边农户作肥料	307.7611	外售周边农户作肥料
		废布袋	900-009-S59		类比法	0.2	厂家回收利用	0.2	厂家回收利用
	烘干塔	烘干塔粉尘	900-099-S59		类比法	2.4066	外售综合利用	2.4066	外售综合利用
筛选	清选机	清选杂质	900-099-S59		类比法	177.124	外售综合利用	177.124	外售综合利用

表 4-10　本项目危险废物产生量及处置情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业 900-214-08 车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	0.2	生产设施维修过程产生	液态	矿物油	1a	T，I	暂存于危险废物贮存库内，定期委托有资质单位处置
2	废润滑油油桶		非特定行业 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包	0.02					T，I	

			装物							
3	含油抹布及手套	HW49 其他废物	非特定行业 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质	0.02					T, In	
4	废活性炭		非特定行业 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）	0.0060144	危险废物贮存库废气处理	固态	有机物		T	

表 4-11　本项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m^2	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业 900-214-08 车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	危险废物贮存库	10	使用符合标准的专用容器盛装，容器内留有足够的空间。	4t/a	1 年
2	废润滑油油桶		非特定行业 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物					

3	含油抹布及手套	HW49 其他废物	非特定行业 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质					
4	废活性炭		非特定行业 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）					

8、环境管理要求

（1）一般工业固体废物

①建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

②委托他人运输、利用、处置米糠、碎米等，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

（2）危险废物

①本项目废润滑油、废润滑油油桶、含油抹布及手套、废活性炭应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行。对各种危险废物进行标识，避免混合、混放。

②本项目生产过程中产生的废润滑油、废润滑油油桶、含油抹布及手套、废活性炭属于危险废物，应按危险废物的有关规定进行管理处置，其暂存和处理按照国家相关要求进行，交给有资质的危险废物回收处理企业。日常管理应专人专管，严格进行日常安全防护管理和监测。

③对危险废物进行分类存储和标识，对危险废物暂存区设立明显的警示标志，生产过程产生的危险废物应按照类别分别放置在专门的收集容器和暂存设施内。

④贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置明显的警示标志，标明具体物质名称。生产过程产生的各种危险废物在厂区内的暂存时间不得超过 1 年，并制定危险废物贮存的台账制度。

⑤定期进行日常性检查。本项目危废贮存库采用重点防渗，地面与裙脚采用坚固防渗的材料建造，防风、防晒、防雨；基础敷设至少 2mm 厚的高密度聚乙烯防水层，上部敷设 10cm 厚水泥层，渗透系数应≤1×10^{-10}cm/s，并张贴醒目的标识，并张贴醒目的标识。本项目危废贮存库总面积为 10m^2，面积能够满足本项目需求。企业在运行过程中应定期对危废贮存库地面进行检查，一旦发现异常，应立即采取修补措施。

⑥做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单(每种废物填写一份联单)；废弃物运输必须由已签订的危废处置单位负责，处置单位每次处置应以书面形式告知建设单位危险废物最终去向；处置单位在运输危险废弃物需严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域；危险废物转运过程中，严格按照《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号)执行危险废物转移制度；制定运输事故应急处置预案，落实相应应急措施。若发生交通事故导致危险废物泄漏，应立即启动预案，采取措施消除或者减轻对环境的污染。

综上所述，本项目产生的固体废物经过妥善处理后，处置率达到 100%，不会影响周边环境。

五、地下水、土壤

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 可知，本项目地下水环境影响评价项目类别及土壤环境影响评价项目类别均为Ⅳ类，因此可不开展地下水环境影响评价和土壤环境影响评价。本次环评要求项目重点防渗区为危险废物贮存库；一般防渗区为：仓储库 1、仓储库 2、仓储库 3、工具房、锅炉房、办公室、烘干塔；简单防渗区为：厂区内其他区域。重点防渗区采取抗渗钢纤维混凝土或高密度聚乙烯膜（HDPE）进行防渗，防渗技术要求达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s 的要求；危废贮存库建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定进行设置，地面防渗、裙角防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s，并设置 20cm 高围堰；一般防渗区采用等效黏土防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系 K≤1×10^{-7}cm/s；简单防渗区为一般地面硬化。

六、环境风险

1、建设项目风险源调查

通过对本项目的生产工艺、建设设施及整体布局看，主要的风险来源于废润滑油的泄漏、生物质燃料易燃可能产生的火灾事故风险、热风炉熄火、环保设施故障、粉尘爆炸等风险。

2、风险潜势初判

本项目危险废物主要涉及废润滑油、废润滑油油桶、含油抹布及手套、废活性炭的贮存，不涉及废油处置过程。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本项目废润滑油最大贮存量为 0.2t，油类物质临界量为 2500t，因此 Q=0.00008；因此本项目 Q=0.00008＜1，本项目环境风险潜势为 I 级。本项目应对事故影响进行简单分析，提出防范、减缓和应急措施。

表 4-12　建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量	Q 值

				Qn/t	
1	废润滑油	/	0.2	2500	0.00008
合计					0.00008

根据风险潜势进行评价工作等级的划分为简单分析。

表 4-13　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 a

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

本项目危险废物为废润滑油、废润滑油油桶、含油抹布及手套、废活性炭。在危险废物分类收集、预处理等过程中，工作人员不小心沾染有毒有害物质，对健康构成威胁；同时危险废物在暂存过程中，发生流失、泄漏、扩散和意外事故时，将对周围环境和人群的健康产生影响。

3、风险环节识别

（1）废润滑油泄漏进入地表水体和土壤，对地表水体和土壤将造成严重污染；

（2）生物质燃料易燃可能产生的火灾事故风险、粉尘爆炸；

（3）热风炉熄火风险；

（4）各项环境治理设施不能正常运转而导致超标排污风险。

3、环境风险防范措施

（1）若废润滑油发生泄漏，泄漏液可能进入地表下，污染地表水和土壤，同时泄漏油品在遇明火的情况下可能发生火灾、爆炸，火灾爆炸事故时，泄漏物、消防水、事故废水未收集通过雨水排放口进入地表水体，影响河水水质及水生动植物。火灾过程中产生次生、衍生大气污染物随气流扩散，影响大气环境风险受体。

A.防治

①操作人员必须经过特殊岗位、应急演练培训，了解消防、环保常识。

②危险废物贮存库采取防雨、防渗、防漏措施。

③存放至危险废物贮存库的废润滑油需进行登记，严格填写危险废物贮存台账。

④废润滑油存放量不得过多，需及时进行处置转移。

B.应对措施

①泄漏：少量溢出时先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用沙或泥土吸收溢出的液体，然后移至安全地区，以待日后处理。较大面积泄漏时，需使用围油栏对油污进行控制，防止扩散，并使用油拖网或吸油毡进行吸附、收集。

②火灾：小型火灾时立刻用储区附近备用的灭火器灭火，如其有迅速扩大之势，应避免靠近，须立即打开消火栓降低着火点及附近油漆的温度，控制火势，避免发生爆炸，待火焰减低后再用灭火器灭火。大型火灾时应立刻开启消火栓降温，控制火势，避免爆炸，等待救援。

（2）火灾爆炸风险防范措施：热风炉房内设置灭火器。每日对燃料间、灰渣间进行查看，并做好防尘、防雨、防渗、防腐“四防”措施，避免火灾的引发；

（3）热风炉熄火风险防范措施：保证生物质粒度均匀，含水率低，给料均匀

（4）本项目主要的环保设施为布袋除尘器，当环保设施不能正常工作时，会对环境产生不利影响。其中包括导致周围环境质量下降；降落在植物叶面的粉尘会阻碍光合作用，抑制其生长；粉尘爆炸是指粉尘瞬间急剧的燃烧（爆炸是物质非常迅速的化学或物理变化过程，在变化过程里迅速地放出巨大的热量并生成大量的气体，此时的气体由于瞬间尚存在于有限的空间内，故有极大的压强，对爆炸点周围的物体产生了强烈的压力，当高压气体迅速膨胀时形成爆炸）。环评建议建设单位应定时安排人员对环保设施进行检查，一旦发现故障，则立即停止生产，待故障解决之后，方可正常生产。

4、应急预案要求

要求企业编制突发环境事件应急预案，并进行备案。根据预案要求落实设置应急队伍、应急装备和物资、救援物资、安全设施、消防器材等；制定各种操作规范、危险废物贮存库标识牌、标签和责任牌等并上墙张贴，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

5、其他措施

企业须加强环保设施的投入。在强化安全、环保教育，提高安全、生态环境保护意识的同时，企业保证预警、监控设施到位，不断充实和完善应急预案各项措施，并定期组织风险培训和应急演练等。通过采取并落实以上措施和要求，并接受当地政府等有关部门的监督检查，项目发生末端治理措施故障、泄漏和火灾爆炸事故的可能性将进一步降低，环境风险可以控制在可预知、可控制、可解决的情况之下，不会对环境造成大的危害影响。因此，本项目环境风险在可接受水平。

七、生态环境

本项目为改扩建项目，不新增占地面积，用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成影响。

八、排污许可证制度衔接

环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可证是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。各级环保部门要切实做好两项制度的衔接，在环境影响评价管理中，不断完善管理内容，推动环境影响评价更加科学，严格污染物排放要求；在排污许可管理中，严格按照环境影响报告书（表）以及审批文件要求核发排污许可证，维护环境影响评价的有效性。环境影响评价审批部门要做好建设项目环境影响报告书(表)的审查，结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量标准和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排

	污或不按证排污。环境影响报告书（表）2015 年 1 月 1 日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项验收完成当年排污许可证执行年报。 本项目在取得环境影响评价审批意见后，排污行为发生变更之日前三十个工作日内，依法进行排污申报。

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	DA001	烟尘、SO_2、NO_x、林格曼黑度	布袋除尘器+17m烟囱（DA001）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表2、表4中的二级排放标准值
	DA002	烟尘、SO_2、NO_x、林格曼黑度	布袋除尘器+15m烟囱（DA002）	
	DA003	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m排气筒（DA003）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	热风炉	烟（粉）尘（颗粒物）	/	热风炉外厂区内无组织排放的烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表3中其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。
	无组织	颗粒物	湿粮储存场四周设置围挡，堆场加盖苫布； 粮食装卸工段采取粮囤全封闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送； 筛选工段采用密闭的筛选设备，筛选工段废气经设备自带袋式除尘器处理后，粉尘以无组织方式排放； 烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，塔体两侧排气孔	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

			设置折流挡板，烘干塔内部自带重力降尘室，四周设置防尘挡板，粉尘受挡板阻隔后受重力作用回落到烘干塔底部收尘设施中，能有效控制杂质及大粒径粉尘的排放； 对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点及时清扫，并洒水降尘； 燃料间位于锅炉房内，在锅炉房内设密闭灰渣间，热风炉布袋除尘器收集粉尘及炉渣袋装存储于灰渣间，定期洒水抑尘，减少粉尘扩散，可有效抑制粉尘无组织粉尘排放	
声环境	生产设备	噪声	选取低噪声设备，采取隔声、减振等措施	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
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	热风炉灰渣、除尘器收集粉尘收集后外售周边农户作肥料；废包装袋统一收集外售综合利用；废润滑油、废润滑油油桶、含油抹布及手套、废活性炭暂存在厂区危险废物贮存库内，定期委托有资质单位处置，签订并留存“危险废物联单”，建立危险废物管理台账；清粮杂粮袋装集中收集，外售综合利用；烘干塔彩钢罩收集粉尘袋装集中收集，外售综合利用；废布袋集中收集后，由厂家定期回收。			
土壤及地下水污染防治措施	项目重点防渗区为危险废物贮存库；一般防渗区为：仓储库 1、仓储库 2、仓储库 3、工具房、锅炉房、办公室、烘干塔；简单防渗区为：厂区内其他区域。重点防渗区采取抗渗钢纤维混凝土或高密度聚乙烯膜（HDPE）进行防渗，防渗技术要求达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s 的要求；危废贮存库建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定进行设置，地面防渗、裙角防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm			

	厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s，并设置 20cm 高围堰；一般防渗区采用等效黏土防渗，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系 K≤1×10^{-7}cm/s；简单防渗区为一般地面硬化
生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	工作区内需指定专门的人员，在本项目实施时严格执行“三同时”制度，保证项目运营时三废均能得到有效处理后达标排放。在日常生产中，应加强环保管理，大力推行清洁生产，并加强职工对污染要“以防为主，防治结合”的认识。另外，应加强对设备运行状况的检查，特别是环保设施要做到定期检查，制定检查方案与实施计划，严防出故障，对三废处理装置要定期检修，以确保污染物达标排放。按照相关要求，对排污口进行规范化管理，在正确的排放点位设置标识，以便进行自行验收和规范化管理，按照《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 48 号）和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 版)》相关要求，在规定时间内取得排污许可证，按证排污。并做好环境管理台账记录，上报季度、年度执行报告等相关要求。

六、结论

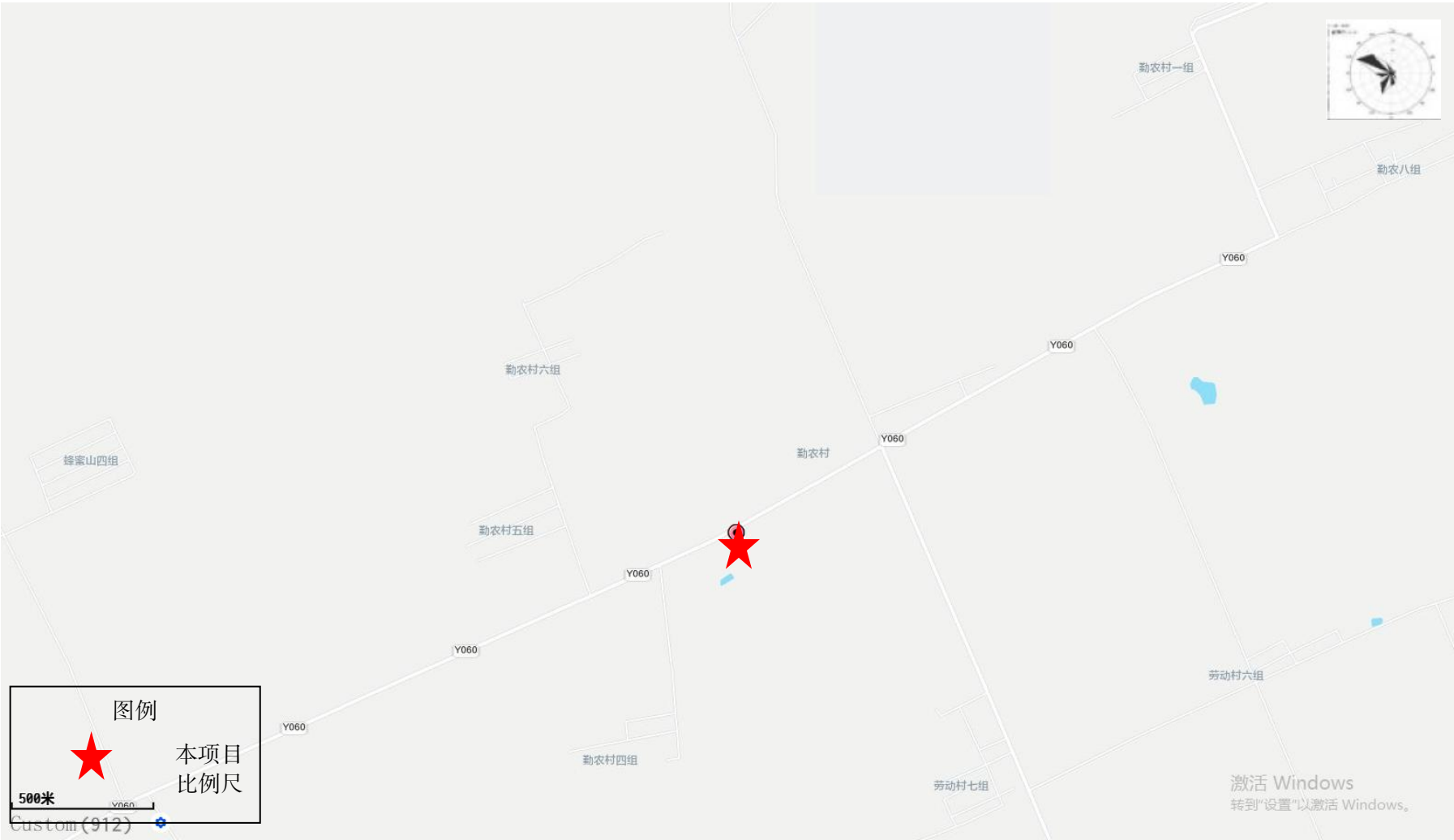
本项目符合国家和地方的产业政策，选址合理。产生的各污染物采取环评要求的治理措施后能做到达标排放；基本上能维持地区环境质量，符合功能区要求；因此从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

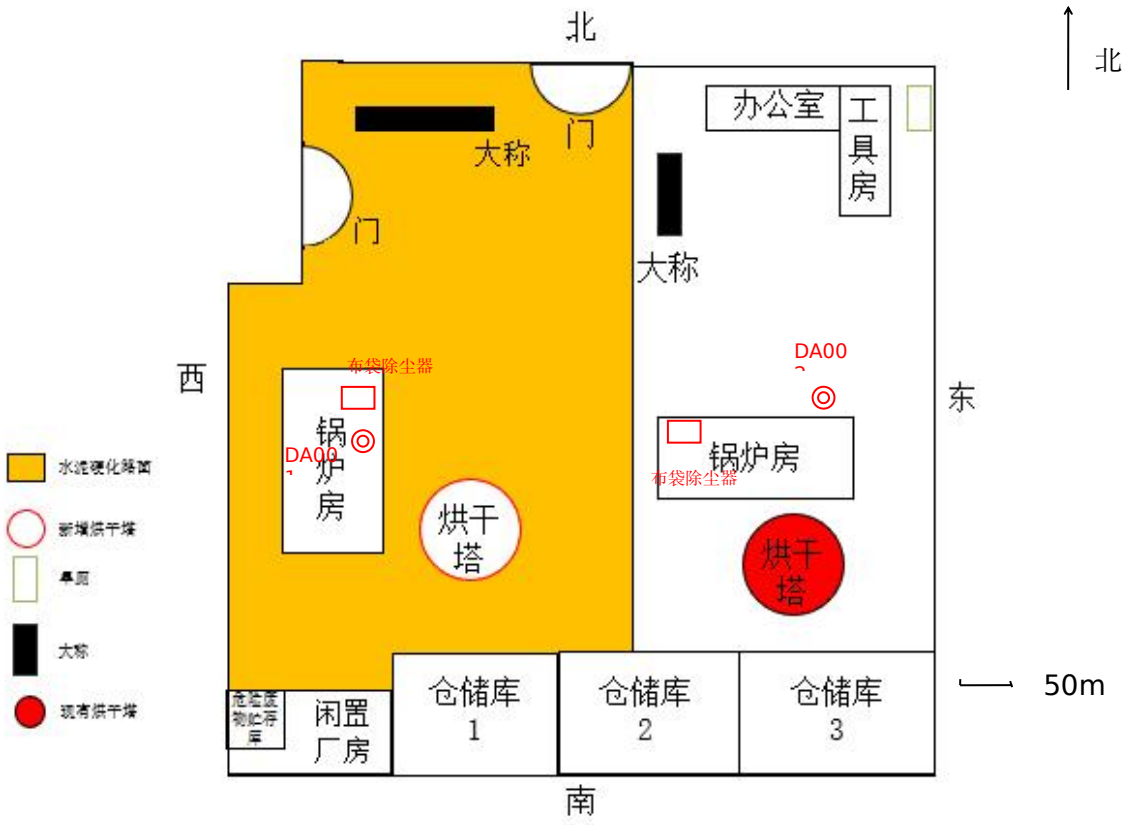
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 t/a（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量 t/a ②	在建工程排放量（固体废物产生量）t/a③	本项目排放量（固体废物产生量）t/a④	以新带老削减量（新建项目不填）t/a⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）t/a⑥	变化量 t/a ⑦
废气	烟尘	1.44	/	0	0.4432	1.44	0.4432	-0.9968
	二氧化硫	4.3488	/	0	1.371	4.3488	1.371	-2.9778
	氮氧化物	4.6368	/	0	2.3492	4.6368	2.3492	-2.2876
	工业粉尘	0	/	0	1.828	0	1.828	1.828
	非甲烷总烃	0	/	0	0.0000056	0	0.0000056	0.0000056
废水	/	0	/	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	灰渣	60	/	0	298.66	60	298.66	238.66
	烘干粉尘	0	/	0	2.4066	0	2.4066	2.4066
	清粮杂质	60.418	/	0	177.124	60.418	177.124	116.706
	除尘器收集粉尘	0	/	0	341.3438	0	341.3438	341.3438
	废布袋	0	/	0	0.2	0	0.2	0.2
危险废物	废润滑油	0	/	0	0.2	0	0.2	0.2
	废润滑油油桶	0	/	0	0.02	0	0.02	0.02
	含油抹布及手套	0	/	0	0.02	0	0.02	0.02
	废活性炭	0	/	0	0.0060144	0	0.0060144	0.0060144

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

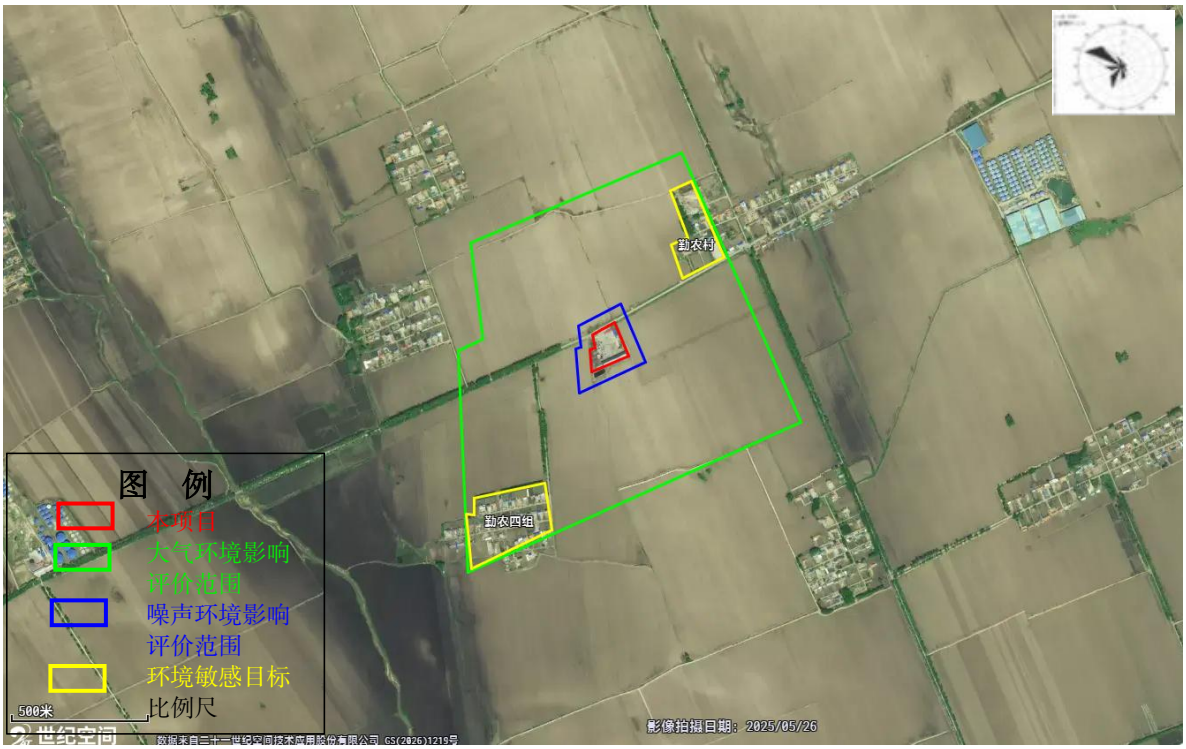

勤农村一组
勤农八组
Y060
勤农村六组
勤农村
蜂窠山四组
勤农村五组
勤农村四组
劳动村六组
劳动村七组
图例
本项目
比例尺
500米
Custom(912)
激活 Windows
转到"设置"以激活 Windows。

附图1 项目地理位置图

附图2 项目平面布置图


北
北
门
大称
门
办公室
工具房
大称
西
东
布袋除尘器
DA00
锅炉房
DA00
锅炉房
布袋除尘器
烘干塔
烘干塔
水泥硬化路面
新增烘干塔
草坪
大称
现有烘干塔
危险废物处存库
闲置厂房
仓储库1
仓储库2
仓储库3
50m
南

附图3 敏感目标分布图


勤农村
勤农四组
图 例
本项目
大气环境影响
评价范围
噪声环境影响
评价范围
环境敏感目标
比例尺
500米
影像拍摄日期：2025/05/26

附件1 营业执照

统一社会信用代码
91230382098993599X

(1-1) 营业执照
(副本)

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　密山市金久粮食贸易有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　王志伟

经营范围　一般项目：谷物销售；豆及薯类销售；粮食收购；食用农产品初加工。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　壹佰万圆整

成立日期　2014年05月12日

住　　所　密山市白鱼湾镇勤农村

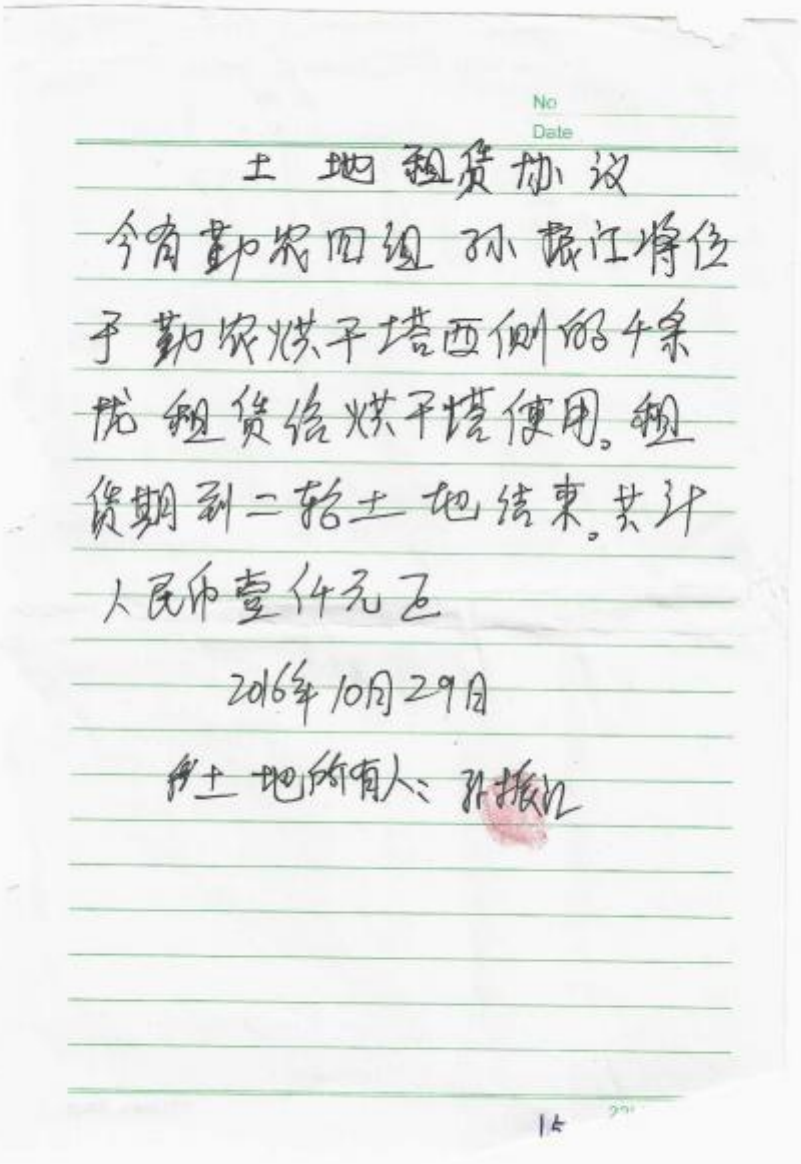
登记机关　密山市市场监督管理局

2025年08月13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2 土地文件



No
Date

土地租赁协议

今有勤农四组孙振江将位于勤农烘干塔西侧的4亩地租赁给烘干塔使用。租赁期到二轮土地结束。共计人民币壹仟元正

2016年10月29日

甲土地所有人：孙振江

五、土地用途为招商引资建烘干塔。

2、承租形式：个人承租经营。

三、土地的承租经营期限：

该土地承租经营期限为50年，自2008年6月1日至2058年6月1日止。

四、承租金及交付方式：

考虑到由乙方为资填平底部坑所花费大量资金和人力。乙方无偿使用三十年，三十年后每年年底向村交一万元人民币土地租赁金。

五、甲乙双方的权利和义务

(一)、甲方的权利和义务

1、对土地开发利用进行监督，保证土地按合同约定的用途合理利用。

2、按合同约定收取承租金，在合同有效期内，甲方不得提高承租金。

15×20=300　　第　页

3、保障乙方自主经营，不侵犯乙方的合法权益。

4、在合同履行期内，甲方不得重复发包该地块。

（二）、乙方的权利与义务

1、按照合同约定的用途期限，有权依法利用和经营所承租的土地。

2、享有承租土地上的收益权和按照合同约定兴建、购置财产的所有权。

3、享受国家规定的优惠政策。

六、合同转租

1、本合同有效期内，乙方经过甲方同意，遵照自愿、互利原则，可以将承租的土地全部或部分转包给第三方。

2、转包时要签订转包合同，不得擅自改变

15×20=300　　第　页

原来承租合同的内容。

3、本合同转租后，甲方与乙方之间仍应按原承租合同的约定行使权力和承担义务；乙方与第三方按转租合同的约定行使权力和承担义务。

七、违约责任

1、在合同履行期间，任何一方违反本合同的约定，为违约。违约方应按土地利用的实际总投资和合同未到期的承租金的20%支付对方违约金，并赔偿对方因违约而造成的实际损失。

2、乙方应按照本合同约定期限足额支付租金。和乙方逾期和日未支付租金。则甲方有权解除本合同。

3、本合同转租后，因甲方的原因致使转租合同不能履行，给转租后的承租方造成损失的，甲方应承担赔偿责任。

15×20=300　　第　页

八、合同纠纷的解决办法

本合同履行中如发生纠纷，由争议双方协商解决；协商不成，双方向土地仲裁委员会申请仲裁。

九、本合同经甲乙双方签章后生效。

十、本合同未尽事宜，可由双方协商后做为补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

十一、本合同一式三份，甲乙双方各执一份，经管站备案一份。

甲方（公章）：　　乙方（签字）：李成军

法定代表人（签章）：

签约日期 2008年6月1日

15×20=300　　第　页

土地分类 | 城镇村等用地 | 土地坐落 | 基本农田 | 土

土地利用现状查询结果

地类名称	联合属性	面积(亩)
物流仓储用地-0508	-	24.54
养殖坑塘-1104A	工程恢复-	2.07
农村道路-1006	-	2.06
旱地-0103	种植粮食作物-	1.90

数据来源：2025年末变更调查

附件3 环评批复

密山市环境保护局文件

密环审〔2016〕19号

关于密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目环境影响报告表的批复

密山市金久粮食贸易有限公司：

你单位报送的《密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目环境影响报告表》（以下称“报告表”）及专家评审意见收悉。经审查研究，批复意见如下：

一、同意专家评审报告中的评审意见

报告表对项目建设内容和所在区域环境状况叙述清楚，对项目建设可能带来的环境问题分析的比较透彻，环境评价标准适用准确，提出的污染防治措施可行，评价结论可信。按照专家评审意见对“报告表”进行补充修改后，可以作为工程实施和环境管理的依据。

- 1 -

二、原则同意该项目建设

该项目建设地址位于密山市白鱼湾镇勤农村，厂区占地面积13000m²，投资525万元，其中环保投资10.1万元。项目建设1座200t/d烘干塔及其配套湿粮缓存仓、1座4t/h燃煤热风炉、3座干粮囤、1座仓储库、1座工具库、2间办公室。项目符合国家产业政策和环保有关规定，通过现状监测，在认真落实好报告表提出的各项环境保护措施的情况下，同意项目建设。

三、项目运行管理中应重点做好以下工作：

1、运营期大气污染防治方面：粮食在装卸、运输等工序要采取密闭措施。储煤场、灰渣场、原料堆场采取苫布遮盖方式，晒场及时清扫。采用顺混流烘干塔，烘干废气由均匀分布在烘干塔塔体2-17m之间的排气角状盒排出，产生的粉尘排放浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准。热风炉燃煤废气经陶瓷多管除尘器处理后由17m高烟囱排放，烟气中主要污染物排放浓度均要满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2、表4中干燥炉二级标准。办公室冬季供暖采用电取暖。

2、运营期生活污水防治方面：生活污水排入厂区已建防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。

3、运营期固体废物防治方面：固体废物分类收集，煤

渣外售做建材原料，粮食中筛出的杂质、烘干杂质和生活垃圾分类收集存放，定期清运至环卫部门指定地点。

4、运营期噪声防治方面：在设备选型上，要选择低噪声设备，做好基础隔振、减振；厂区生产、仓储设施及建筑要合理布局，绿化降噪；热风炉及鼓、送风系统采取密闭降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）二类标准要求。

5、要增强环境风险意识，建立切实有效的环境应急预案和环境安全应急预警系统，防止环境污染事件的发生。

四、项目环保验收程序及要求

工程竣工后建设单位必须按照规定程序申请环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。

五、环境监管

由密山市环境监察大队负责该项目运营期的环境保护监察工作。

密山市环境保护局

2016年5月5日

密山市环境保护局办公室　　2016年5月5日印发

附件4 验收专家意见

密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目

竣工验收意见

密山市金久粮食贸易有限公司于2018年12月23日组织召开，密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目竣工环境保护验收会议，参加会议的单位有密山市环境保护局、密山市金久粮食贸易有限公司、大庆市顺丰伟业科技开发有限公司、黑龙江生态工程职业学院环境监测实验室、编制《鸡西市美来谷物种植合作社烘干塔项目竣工环境保护验收监测报告》的密山市绿源思维环保工程有限公司及专家组（见附表一），经现场勘察，听取了听取了密山市绿源思维环保工程有限公司人员关于项目验收报告编制情况的汇报以及密山市金久粮食贸易有限公司关于项目建设情况的汇报，经认真讨论，形成如下意见。

一、项目基本情况

密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目位于黑龙江省密山市白鱼湾镇勤农村。项目于2015年委托大庆市顺丰伟业科技开发有限公司编制了《密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目环境影响报告表》，本项目为补办环评，并于2016年05月05日取得密山市环境保护局对本项目环评批复文件平**【密环审[2016]19号】**。本项目于2016年06月开工建设，环保设施完善后的生产时间为2018年10月，于2018年11月20日~21日完成验收监测工作。项目占地面积为13000平方米，工程总投资525万元，其中环保工程投资10.1万元。工程同时建设并投入运行，运行情况良好。

二、环保防治措施落实情况以及验收监测情况

（一）废气

1.无组织废气：本项目在装卸、运输过程中均采取封闭和遮盖措施；粮食装卸、输送采取密闭措施，清理筛为密闭设备，出沙口外接编织袋；烘干设备为顺混流烘干塔，烘干废气由均匀分布在塔体的排气角状盒排出；储煤场煤堆使用苫布遮盖；场区目前无灰渣储存，目前灰渣即产即清。如果将来有灰渣临时储存，存放时要用苫布遮盖；经验收监测，厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准。

2.本项目热风炉燃料为洁净煤，采用了沉降室+陶瓷多管除尘器对产生的烟尘进行治理。热风炉烟气处理后经 15 米烟囱排放，各污染物浓度满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2、表 4 干燥炉二级标准要求。办公室冬季供暖采用电取暖。

（二）废水：生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。

（三）噪声：本项目选用了低噪声设备、基础进行了减振等措施，风机设备外设隔声措施，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（四）固废：固体废物分类收集，煤渣外售做建材原料，粮食中筛出的杂质、烘干杂质和生活垃圾，由环卫部门外运处置。项目产生的固体废物对周围环境产生的影响较小。

三、验收结论

验收组经过讨论，认为密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目符合环保“三同时”竣工验收要求，同意通过本项目环保竣工验收。

四、验收组人员信息

验收工作组人员名单见附表一。

专家组签字： 郭明光 杨吉庆

附表一：

密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干项目竣工环境保护验收工作组成员名单

成　员	单位名称	姓　名	身份证号码	电话号码	签　名
建设单位	密山市金久粮食贸易有限公司	孙士杰	231026198602062115	13796457898	孙士杰
设计单位					
施工单位	密山市金久粮食贸易有限公司	孙士杰	231026198602062115	13796457898	孙士杰
环境影响报告书（表）编制机构					
验收监测机构	黑龙江生态工程职业学院环境监测实验室	郭成	230304199102054114	15845147969	郭成
专业技术专家	双鸭山市环境科学研究院有限公司	李晓宏	440106196308310413	13836503433	李晓宏
专业技术专家	黑龙江省环境保护科学研究院	杨云英	230302196603215048	13946868766	杨云英

附件5 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91230382098993599X001W

排污单位名称：密山市金久粮食贸易有限公司

生产经营场所地址：密山市白鱼湾镇勤农村

统一社会信用代码：91230382098993599X

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2025年06月03日

有 效 期：2025年06月03日至2030年06月02日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件6 现状监测报告

MW2512-30

CMA
230812054045

检 测 报 告

委托单位：	密山市金久粮食贸易有限公司
检测类别：	委托检测
项目名称：	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目
样品类别：	环境空气
签发日期：	2025 年 12 月 15 日

黑龙江米澜检测技术有限公司

通 用 说 明

1、报告封面及检（监）测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。

2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；

3、报告无相关负责人签字无效。

4、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

5、有委托方自行采集的样品，仅对送检的样品负责，不对样品来源负责。

6、经本公司自行采集的样品，仅对采集的样品、采样的实时环境及工况负责。

7、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商品广告。

单位：黑龙江米澜检测技术有限公司

地址：哈尔滨市松北区祥安北大街 1377 号欧美亚阳光家园 BH31 号楼 2 号

邮编：150028

电话：0451-84096068

一、检测基本情况

委托方：密山市金久粮食贸易有限公司

项目名称：密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目

联系人：王志伟　　**电话：**13796452224

样品名称：密山市金久粮食贸易有限公司环境空气监测点

样品状态：环境空气：滤膜完好

采样人：王嘉宇、吕佳成等

采样时间：2025.12.9--2025.12.11

分析人：李丽、宋雪菊等

分析时间：2025.12.10-2025.12.15

分析地点：黑龙江米澜检测技术有限公司实验室

二、检测方法依据及分析仪器

类别	检测项目	检测方法及依据	仪器名称/型号/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	环境空气综合采样器/崂应 2050 型/ZY-YQ128 /电子天/AUW120D/ML-YQ018

三、监测点位示意图

环境空气检测点位示意图

四、检测结果

环境空气检测结果

检测类别	采样日期	样品编号	检测项目	检测点位	检测结果	单位
环境空气	2025.12.9	MWQ251230-01-01	总悬浮颗粒物	厂界下风向 1#	162	μg/m³
	2025.12.10	MWQ251230-01-02			143	
	2025.12.11	MWQ251230-01-03			156	

********** 报告结束 **********

其 它 说 明

1、本报告只对当时工况下采集的样品负责。

编制人：李明　　审核人：　　签发人：

黑龙江米澜检测技术有限公司

签发日期：2025 年 12 月 15 日

附件7 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告

密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建

申请单位：哈尔滨合环环保咨询有限公司

报告出具时间：2026 年 06 月 17 日

目录

1. 概述.....
2. 示意图.....
3. 生态环境准入清单.....

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出具

1. 概述

密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目位置涉及鸡西市密山市；项目占地总面积 0.02 平方公里。

与生态保护红线交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为 0.02 平方公里，占项目占地面积的 100.00%；一般管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为 0.02 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

经分析密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值 1 米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为 4 米。

表 1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积（平方公里）	相交面积占项目范围百分比（%）
环境质量底线	其他水环境重点管控区	是	鸡西市	密山市	兴凯湖密山市	0.02	100.00%
	大气环境一般管控区	是	鸡西市	密山市	密山市大气环境一般管控区	0.02	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	密山市	密山市自然资源一般管控区	0.02	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	鸡西市	密山市	密山市其他水环境重点管控区	0.02	100.00%

注：表 1 中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表 2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名称	水源地级别	水源地类型	与水源保护区相交总面积（平方公里）	与一级保护区相交面积（平方公里）	与二级保护区相交面积（平方公里）	与准保护区相交面积（平方公里）	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表 3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积（平方公里）	与核心区相交面积（平方公里）	与缓冲区相交面积（平方公里）	与实验区相交面积（平方公里）	主要保护物种	所属地市	所属区县
–	–	无相交	无相交	无相交	无相交	–	–	–

表 4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积（平方公里）	与自然保护地核心保护区相交面积（平方公里）	与自然保护地一般控制区相交面积（平方公里）	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	-	-

表 5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

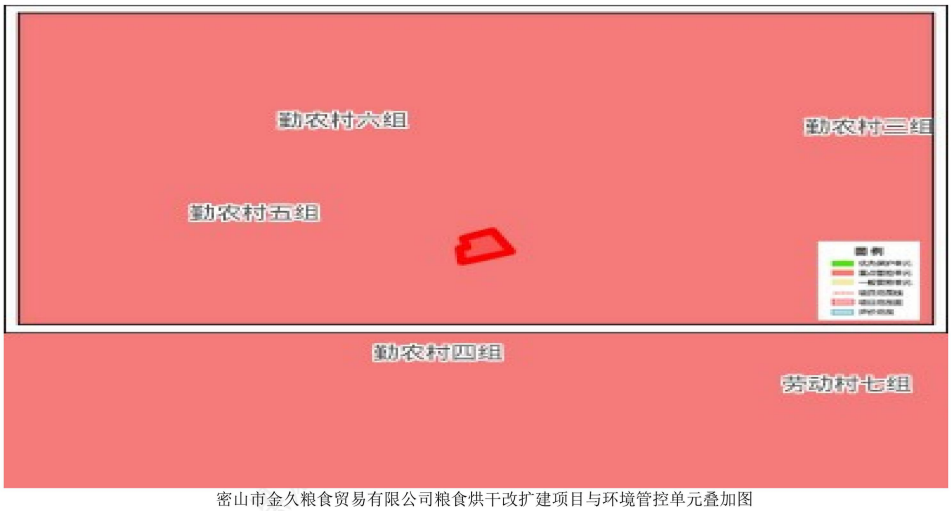
序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积（平方公里）	与自然保护区核心区相交面积（平方公里）	与自然保护区缓冲区相交面积（平方公里）	与自然保护区实验区相交面积（平方公里）	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表 6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2303826310001	密山市地下水环境一般管控区	鸡西市	密山市	一般管控区	环境风险管控 1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
					放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。 2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。 3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。

2. 示意图



密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目与环境管控单元叠加图

7

密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干改扩建项目与地下水环境管控区叠加图

8

3. 生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23038220005	密山市其他水环境重点管控区	密山市其他水环境重点管控区	**一、空间布局约束** / **二、污染物排放管控** / **三、环境风险防控** 1.加强黑龙江等跨国界水体环境风险管控。 **四、资源开发效率要求** /

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出具

相关说明：

生态保护红线：为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）批复的黑龙江省划定成果。

自然保护地：根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园）三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

其他法定保护地：除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

产业园区：包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

永久基本农田：涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

分析结果使用：本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出具

附件8 总量计算说明

一、废气

1、原粮装卸、输送粉尘

本项目装卸、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》第五章谷物贮仓中，卡车卸料粉尘系数为0.16kg/t。

（1）200t/d烘干塔

本项目玉米装卸原料量为10000t/a，水稻装卸原料量为1500t/a，则玉米装卸粉尘产生量为1.60t/a，水稻装卸粉尘产生量为0.240t/a。项目为防止粉尘外泄，减少粉尘的外溢和累积，选用密闭的输送机，粮囤全封闭储存，加强管理，禁止露天堆放；规范文明装卸、大风天气避免装卸原料，减小装卸高度；对运输车辆加盖篷布、限制车速，通过采用以上措施，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中封闭运输对TSP的控制效率为90%，则玉米原粮装卸运输过程粉尘排放量为0.160t/a，水稻原粮装卸运输粉尘排放量为0.024t/a。

（2）600t/d烘干塔

本项目玉米装卸原料量为14823.687t/a，水稻装卸原料量为8241.162t/a，则玉米装卸粉尘产生量为2.372t/a，水稻装卸粉尘产生量为1.319t/a。项目为防止粉尘外泄，减少粉尘的外溢和累积，选用密闭的输送机，粮囤全封闭储存，加强管理，禁止露天堆放；规范文明装卸、大风天气避免装卸原料，减小装卸高度；对运输车辆加盖篷布、限制车速，通过采用以上措施，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中封闭运输对TSP的控制效率为90%，则玉米原粮装卸运输过程粉尘排放量为0.237t/a，水稻原粮装卸运输粉尘排放量为0.132t/a。

则本项目装卸运输粉尘产生总量为 5.531t/a，排放总量为 0.553t/a。

2、筛分粉尘

本项目玉米和水稻进行烘干之前进行筛分，筛分产生的粉尘根据《逸散性工业粉尘控制技术》中第五章谷物贮仓，过筛和清理系数为0.1kg/t（过筛和清理料）。

（1）200t/d烘干塔

本项目玉米筛分量为9998.4t/a，水稻筛分量为1499.76t/a，则玉米筛分粉尘产生量为1.00t/a，水稻筛分粉尘产生量为0.150t/a。清粮采用封闭式筛分机，产生的

粉尘经设备自带袋式除尘器处理后排放，处理效率为99%，则玉米筛分粉尘排放量为0.01t/a，水稻筛分粉尘排放量为0.002t/a。

（2）600t/d烘干塔

本项目玉米筛分量为14821.315t/a，水稻筛分量为8239.843t/a，则玉米筛分粉尘产生量为1.482t/a，水稻筛分粉尘产生量为0.824t/a。清粮采用封闭式筛分机，产生的粉尘经设备自带袋式除尘器处理后排放，处理效率为99%，则玉米筛分粉尘排放量为0.015t/a，水稻筛分粉尘排放量为0.008t/a。

则本项目筛分粉尘产生总量为 3.456t/a，排放总量为 0.035t/a。

3、热风炉废气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中表 6 取值表计算本项目烟尘绩效值、氮氧化合物绩效值。根据附件 3 的生物质分析报告，本项目 $Q_{net,\ ar}$=14.132MJ/kg，采用插值法计算绩效值：

颗粒物绩效值=0.204+（0.228-0.204）×（14.132-12.56）÷（14.65-12.56）=0.222kg/t 原料

二氧化硫绩效值=0.679+（0.759-0.679）×（14.132-12.56）÷（14.65-12.56）=0.739kg/t 原料

氮氧化物绩效值=2.037+（2.277-2.037）×（14.132-12.56）÷（14.65-12.56）=2.218kg/t 原料

表 1 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表

固体燃料															
低位热值（MJ/kg）	4.19	6.28	8.37	10.47	12.56	14.65	16.75	18.84	20.94	23.03	25.12	27.22	29.31	31.40	33.50
颗粒物绩效值（kg/t 燃料）	0.108	0.132	0.156	0.180	0.204	0.228	0.252	0.276	0.300	0.324	0.347	0.371	0.395	0.419	0.443
二氧化硫绩效值（kg/t 燃料）	0.360	0.440	0.519	0.599	0.679	0.759	0.839	0.919	0.999	1.078	1.158	1.238	1.318	1.398	1.478
氮氧化物绩效值（kg/t 燃料）	1.079	1.319	1.558	1.798	2.037	2.277	2.516	2.756	2.996	3.235	3.475	3.714	3.954	4.193	4.433
液体燃料															
低位热值（MJ/kg）	16.75	18.84	20.94	23.03	25.12	27.22	29.31	31.40	33.50	35.59	37.68	39.78	41.87	43.96	46.06
颗粒物绩效值（kg/t 燃料）	0.247	0.272	0.298	0.323	0.349	0.374	0.400	0.426	0.451	0.477	0.502	0.528	0.554	0.579	0.605
二氧化硫绩效值（kg/t 燃料）	0.822	0.907	0.993	1.078	1.163	1.248	1.334	1.419	1.504	1.589	1.675	1.760	1.845	1.930	2.016
氮氧化物绩效值（kg/t 燃料）	2.466	2.722	2.978	3.233	3.489	3.745	4.001	4.256	4.512	4.768	5.024	5.279	5.535	5.791	6.047
气体燃料															
低位热值（MJ/m^3）	2.09	3.35	4.19	6.28	8.37	10.47	12.56	14.65	16.75	18.84	20.94	23.03	25.12	27.22	29.31
颗粒物绩效值（g/ m^3燃料）	0.017	0.021	0.023	0.030	0.037	0.043	0.055	0.067	0.077	0.086	0.096	0.105	0.115	0.124	0.134
二氧化硫绩效值（g/ m^3燃料）	0.058	0.072	0.082	0.105	0.129	0.152	0.193	0.236	0.269	0.302	0.336	0.369	0.402	0.436	0.469
氮氧化物绩效值（g/ m^3燃料）	0.250	0.311	0.351	0.451	0.551	0.652	0.826	1.010	1.153	1.296	1.439	1.581	1.724	1.867	2.009
气体燃料															
低位热值（MJ/m^3）	31.40	32.45	33.50	33.91	34.33	34.75	35.17	35.59	36.01	36.43	36.85	37.26	37.68	38.73	39.78
颗粒物绩效值（g/ m^3燃料）	0.151	0.156	0.161	0.162	0.164	0.166	0.168	0.170	0.172	0.174	0.176	0.178	0.180	0.184	0.189
二氧化硫绩效值（g/ m^3燃料）	0.151	0.156	0.161	0.162	0.164	0.166	0.168	0.170	0.172	0.174	0.176	0.178	0.180	0.184	0.189
氮氧化物绩效值（g/ m^3燃料）	2.268	2.339	2.409	2.437	2.466	2.494	2.524	2.553	2.577	2.606	2.636	2.665	2.694	2.767	2.841

注：对于实际热值介于上表数据之间的，采用插值法计算得到绩效值。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）绩效值法核算方法

$$M_i = R \times G \times 10$$

$$E_{年许可} = \sum_{i=1}^{n} M_i$$

式中：Mi——第 i 个排放口污染物年许可排放量，t；

R——第 i 个排放口对应工业炉窑前三年实际产量最大值（若不足一年或前三年实际产量最大值超过设计产能，则以设计产能为准）或前三年实际燃料消耗量最大值（若不足一年或前三年实际燃料消耗量最大值超过设计消耗量，则以设计消耗量为准），万 t 或万 m^3；

G ——绩效值，kg/t 产品，kg/t 燃料或 kg/m^3 燃料；

E 年许可——污染物年许可排放量，t。

本项目为一个烟囱排放口，则 i=1；240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉烘干玉米所需生物质量为 883.97t，烘干水稻所需生物质量为 16.77t；720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉烘干玉米所需生物质量为 1310.36t，烘干水稻所需生物质量为 92.09t，则

$E_{颗粒物}$=0.088397×0.222×10+0.001677×0.222×10+0.131036×0.222×10+0.009209×0.222×10=0.511t

E_{SO2}=0.088397×0.739×10+0.001677×0.739×10+0.131036×0.739×10+0.009209×0.739×10=1.702t

E_{NOX}=0.088397×2.218×10+0.001677×2.218×10+0.131036×2.218×10+0.009209×2.218×10=5.108t

4、烘干粉尘

本项目在粮食初清过程中已将绝大部分杂质清除干净，烘干过程中粉尘产生量根据《逸散性工业粉尘控制技术》第五章谷物仓储中的颗粒特性，干燥工序逸散尘排放因子取 0.1kg/t。

（1）200t/d 烘干塔

本项目玉米烘干量为 9947.395t/a，水稻烘干量为 1491.449t/a，则玉米烘干粉尘产生量为 0.995t/a，水稻烘干粉尘产生量为 0.149t/a，烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中围挡围遮对 TSP 的控制效率，可有效阻止 70%粉尘外溢，则玉米烘干粉尘排放量

为 0.299t/a，水稻烘干粉尘排放量为 0.045t/a。

（2）600t/d 烘干塔

本项目玉米烘干量为 14745.715t/a，水稻烘干量为 8194.179t/a，则玉米烘干粉尘产生量为 1.475t/a，水稻烘干粉尘产生量为 0.819t/a，烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中围挡围遮对 TSP 的控制效率，可有效阻止 70%粉尘外溢，则玉米烘干粉尘排放量为 0.443t/a，水稻烘干粉尘排放量为 0.246t/a。

则本项目烘干粉尘产生总量为 3.438t/a，排放总量为 1.033t/a。

5、成品输送装卸粉尘

本项目标准水分的粮食需倒运到指定干粮仓，此过程装卸、运输过程中会产生废气，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 0.07kg/t（装料）。

（1）200t/d 烘干塔

此过程成品玉米装卸量 8095.7t/a，成品水稻装卸量 1456.2t/a，则成品玉米装卸粉尘产生量为 0.567t/a，成品水稻装卸粉尘产生量为 0.102t/a，装卸工段采取粮仓密闭四周设置围挡、减小装卸高度等降尘措施，运输过程中采用封闭输送，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中封闭运输对 TSP 的控制效率为 90%，则玉米成品装卸运输粉尘排放量为 0.057t/a，水稻成品装卸运输粉尘排放量为 0.010t/a。

（2）600t/d 烘干塔

此过程成品玉米装卸量 12000.84t/a，成品水稻装卸量 8000.56t/a，则成品玉米装卸粉尘产生量为 0.840t/a，成品水稻装卸粉尘产生量为 0.560t/a，装卸工段采取粮仓密闭四周设置围挡、减小装卸高度等降尘措施，运输过程中采用封闭输送，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中封闭运输对 TSP 的控制效率为 90%，则玉米成品装卸运输粉尘排放量为 0.084t/a，水稻成品装卸运输粉尘排放量为 0.056t/a。

则本项目成品输送装卸粉尘产生总量为 2.07t/a，排放总量为 0.207t/a。

本项目颗粒物核定排放总量为 0.511t/a，二氧化硫核定排放总量为 1.702t/a，氮氧化物核定排放总量为 5.108t/a，工业粉尘核定排放总量为 1.828t/a。

6、危废贮存库废气

本项目在危险废物贮存库贮存过程中暂存废矿物油与含矿物产生的挥发性气体比较少，在危废贮存库设置收集管道，采用负压收集方式，收集后废气经活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA003）排放，项目引风机风量为 1000m³/h，收集效率为 90%，活性炭吸附装置去除效率为 80%，未收集的无组织排放。

危险废物贮存库非甲烷总烃有组织排放量=120mg/m³×1000m³/h×4320h=0.5184t/a

无组织排放非甲烷总烃量为 0.000002t/a，故水危险废物贮存库非甲烷总烃量为 0.518402t/a。

附件9 情况说明

关于密山市金久粮食贸易有限公司（烘干改扩建）建设项目有关情况的说明

密山市金久粮食贸易有限公司烘干改扩建建设项目，建设单位为密山市金久粮食贸易有限公司，统一社会信用代码：91230382098993599X，法定代表人王志伟。建设地点位于密山市白渔湾镇勤农村。主要建设内容一座日处理能力600t/d的烘干塔，年烘干潮粮玉米量12000t、年烘干潮粮水稻量8000t，配套建设两座仓储库分别占地面积为680㎡，新建一座建筑面积为140㎡的锅炉房使用1台720万kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉用于烘干，配套一套布袋除尘器，将现有一台燃煤热风炉更换为燃生物质热风炉

该项目在未办理改扩建环评审批手续的情况下进行扩建。经核实，密山市金久粮食贸易有限公司为初次违法，未对周边环境造成不良影响，未造成环境污染后果。

根据生态环境部印发《关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》（环执法〔2019〕42号），其中第四大项，第（十三）小项，第3条，第（1）款规定：“违法行为（如“未批先建”）未造成环境污染后果，且企业自行实施关停或者实施停止建设、停止生产等措施的”可以免予处罚。密山市金久粮食贸易有限公司烘干扩建建设项目符合上述指导意见规定的可以免于处罚并补办相关环评审批手续的情形。

鸡西市密山生态环境局

2026年7月22日

附件10 公众参与

关于同意密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目建设的说明

密山市金久粮食贸易有限公司拟在我村辖区内建设密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目，位于黑龙江省鸡西市密山市白鱼湾镇勤农村。

就该项目建设事宜，我村村委会同意该项目在我村的选址和建设。希望建设单位在施工和运营期间，严格遵守环保要求，尽量减少对周边村民的影响。

特此说明

村民委员会（盖章）

2026年4月14日

建设项目环境影响评价公众意见表

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目
主要环境保护措施和影响	
大气环境措施	240 万 kcal/h（4t/h）燃生物质热风炉产生的烟气经布袋除尘器处理后经 17m 高烟囱（DA001）排放；720 万 kcal/h（12t/h）燃生物质热风炉产生的烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 高烟囱（DA002）排放；湿粮储存场四周设置围挡，堆场加盖苫布；粮食装卸工段采取粮囤全封闭、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送；筛选工段采用密闭的筛选设备，筛选工段废气经设备自带袋式除尘器处理后，粉尘以无组织方式排放；烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，塔体两侧排气孔设置折流挡板，可有效阻止粉尘外逸；对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点及时清扫，并洒水降尘。 在落实以上污染防治措施的前提下，并保证环保设施正常运行，本项目排放的污染物不会对项目评价范围内环境保护目标产生较大影响，不会改变区域内环境质量现状，对周边大气环境影响较小。
水环境措施	本项目运营期无生产废水，不新增生活污水。
声环境措施	选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，采取以上措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。项目周围保护目标噪声预测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目对周边声环境影响较小，不会对周围居民的正常生活造成明显不利影响。
固体废物措施	热风炉灰渣、除尘器收集粉尘收集后作为饲料外售农户；废包装袋统一收集外售综合利用；废润滑油、废润滑油油桶、含油抹布及手套暂存在厂区危险废物贮存点内，定期委托有资质单位处置；清粮杂粮袋装集中收集，外售综合利用；烘干塔彩钢罩收集粉尘袋装集中收集，外售综合利用；废布袋集中收集后，由厂家定期回收。 本项目产生的固体废物经过妥善处理后，处置率达到 100%，不会影响周边环境。

可能受影响居民信息

序号	姓名	方位/厂界距离(m)	可能受到的影响
1	张洪禄	东侧 350m	噪声、废气
2	刘艳华	东侧 350m	噪声、废气
3	刘玉芳	东侧 400m	噪声、废气
4	韩百福	东侧 400m	噪声、废气
5	宋景友	东侧 400m	噪声、废气
6	李富明	东侧 400m	噪声、废气
7	徐春霞	西侧 400m	噪声、废气
8	韩 永	西侧 400m	噪声、废气
9	姜明利	西侧 400m	噪声、废气
10	韩会成	西侧 400m	噪声、废气

11	王仁伟	西侧 450m	噪声、废气
12	随明清	西侧 450m	噪声、废气
13	贺国海	西侧 450m	噪声、废气
14	马元波	西侧 450m	噪声、废气
15	任立强	西侧 450m	噪声、废气

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2026 年 4 月 14 日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	同意 （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	张洪福	有效联系方式（电话号码或邮箱）	15845376505
经常居住地址	勤俭三组		
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）	（若不填则默认为不同意公开）		
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2026 年 4 月 14 日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	同意！ （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	孙春霞	有效联系方式（电话号码或邮箱）	13945852971
经常居住地址	勤农四组		
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）	（若不填则默认为不同意公开）		
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2026 年 4 月 14 日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	同意。 （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	郭礼	有效联系方式（电话号码或邮箱）	15704676268
经常居住地址		鹤岗迎纽	
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）		（若不填则默认为不同意公开）	
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2021 年 4 月 14 日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	同意 （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	刘艳华	有效联系方式（电话号码或邮箱）	15845336930
经常居住地址		勤农二组	
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）		（若不填则默认为不同意公开）	
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2026 年 4 月 14 日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	同意 （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	刘玉芹	有效联系方式（电话号码或邮箱）	15604672019
经常居住地址		勤农三组	
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）		（若不填则默认为不同意公开）	
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 _____年_____月_____日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	（填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	宋某某-夏	有效联系方式（电话号码或邮箱）	18246726103
经常居住地址		勤农三组	
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）		（若不填则默认为不同意公开）	
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2026 年 4 月 14 日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	同意。 （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	韩百福	有效联系方式（电话号码或邮箱）	15845372786
经常居住地址		勤农三组	
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）		（若不填则默认为不同意公开）	
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2026 年 4 月 14 日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	同意。 （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	韩会成	有效联系方式（电话号码或邮箱）	15145796960
经常居住地址	勤农四组		
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）	（若不填则默认为不同意公开）		
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2026年 4月 14日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	同意。 （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	李富明	有效联系方式（电话号码或邮箱）	15846452406
经常居住地址		勤农三组	
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）		（若不填则默认为不同意公开）	
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2026 年 4 月 14 日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	（填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	王仁伟	有效联系方式（电话号码或邮箱）	15146716496
经常居住地址		勤发四组	
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）		（若不填则默认为不同意公开）	
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2026 年 4 月 14 日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	同意。 （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	任立强	有效联系方式（电话号码或邮箱）	15804672494
经常居住地址		勤俭四组	
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）		（若不填则默认为不同意公开）	
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2026 年 4 月 14 日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	同意 （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	马元波	有效联系方式（电话号码或邮箱）	13796936336
经常居住地址		勤农四组	
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）		（若不填则默认为不同意公开）	
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2026 年 4 月 14 日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	（填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	贺国海	有效联系方式（电话号码或邮箱）	13796426761
经常居住地址		勤业四组	
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）		（若不填则默认为不同意公开）	
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2026 年 4 月 14 日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	同意。 （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	陈明清	有效联系方式（电话号码或邮箱）	15246272418
经常居住地址	勤农四组		
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）	（若不填则默认为不同意公开）		
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2026 年 4 月 14 日

项目名称	密山市金久粮食贸易有限公司粮食烘干扩建项目		
一、公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见（注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	同意。 （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓　名	姜明利	有效联系方式（电话号码或邮箱）	14794666418
经常居住地址	勤农四组		
是否同意公开个人信息（填同意或不同意）	（若不填则默认为不同意公开）		
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式（电话号码或邮箱）			
地　址			
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			