

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：黑龙江汇存盛农业发展有限公司粮食烘干项目
建设单位（盖章）：黑龙江汇存盛农业发展有限公司
编制日期：2026 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1765429881000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	e3717a		
建设项目名称	双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司烘干塔改建项目		
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)	双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司		
统一社会信用代码	91230525MA1CHW0X00		
法定代表人(签章)	王景光		
主要负责人(签字)	王景光		
直接负责的主管人员(签字)	王景光		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	黑龙江省科润工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91230102MAC6BNAM2		
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
葛云昊	03520240521000000011	BH072376	葛云昊
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
路雯宇	工程分析、主要环境影响和保护措施 监督检查清单、结论	BH077584	路雯宇
葛云昊	项目基本情况、区域环境质量现状	BH072376	葛云昊

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	41
六、结论	43
附表	44
建设项目污染物排放量汇总表	44
附件 1 营业执照	45
附件 2 承包协议	46
附件 3 生物质成分分析报告	49
附件 4 引用现状检测报告	50
附件 5 现状检测报告	54
附件 6 总量计算说明	58
附件 7 企业投资项目备案承诺书	60
附件 8 现有项目环评批复	61
附件 9 现有项目验收意见	64
附件 10 总量批复文件	72
附件 11 生态环境分区管控分析报告	74
附图 1 地理位置图	84
附图 2 本项目平面布置图	85
附图 3 环境保护目标分布图	86
附图 4 厂区四周环境现状	87

一、建设项目基本情况

建设项目名称	双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司烘干塔改建项目														
项目代码	2510-230522-04-02-133015														
建设单位联系人	王景光	联系电话	15184697609												
建设地点	黑龙江省双鸭山市友谊县第八管理区中心晒场														
地理坐标	(131 度 41 分 16.22 秒, 46 度 33 分 49.50 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												
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无												
总投资（万元）	40	环保投资（万元）	10												
环保投资占比（%）	25	施工工期	2026 年 10 月-2026 年 11 月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	本项目不新增占地												
专项评价设置情况	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）需要设置专项评价的情况详见表1-1。 表1-1 专项评价设置情况 <table> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置专项评价</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>本项目不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害物质。</td> <td>否</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>本项目不属于工业废水直排建设项目以及废水直排的污水集中处理厂</td> <td>否</td> </tr> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	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	本项目不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害物质。	否	地表水	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	本项目不属于工业废水直排建设项目以及废水直排的污水集中处理厂	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价												
大气	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	本项目不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害物质。	否												
地表水	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	本项目不属于工业废水直排建设项目以及废水直排的污水集中处理厂	否												

	环境风险	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。	本项目不涉及	否
	生态	涉及环境敏感区(不包括饮用水水源保护区,以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域,以及文物保护单位)的项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于向海洋排放污染物的建设项目不涉及	否
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	1、产业政策相符性 根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中第一大类农林业第 8 条“农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”。本项目产业类别、所采用的生产工艺及设备不在“限制类”或“淘汰类”设备名录内。 2、生态环境分区管控符合性分析 本项目位于黑龙江省双鸭山市友谊县第八管理区中心晒场，根据黑龙江省生态分区管控数据应用平台出具的《双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司烘干塔改建项目生态环境分区管控分析报告》可知，本项目属于重点管控单元。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）》、《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区控制的意见》（双政规〔2021〕2 号）规定、《双鸭山市生态环境准入清单（2023 年版）》，本项目与“生态环境分区管控”符合性分析见表 1-2。			

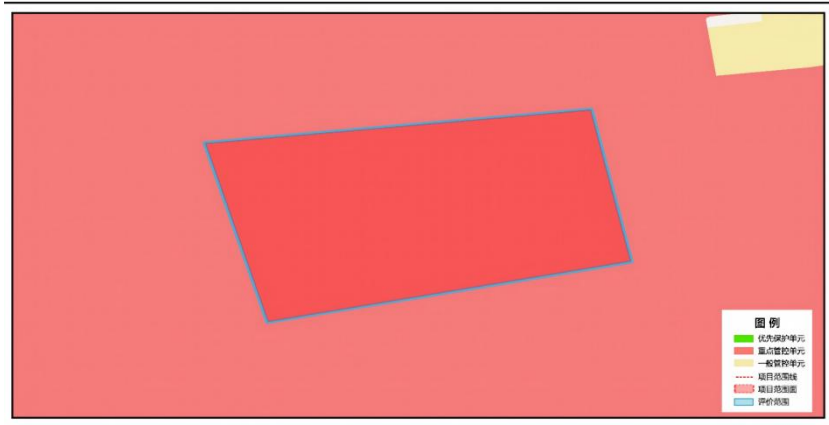


图1-1项目与环境管控单元叠加图

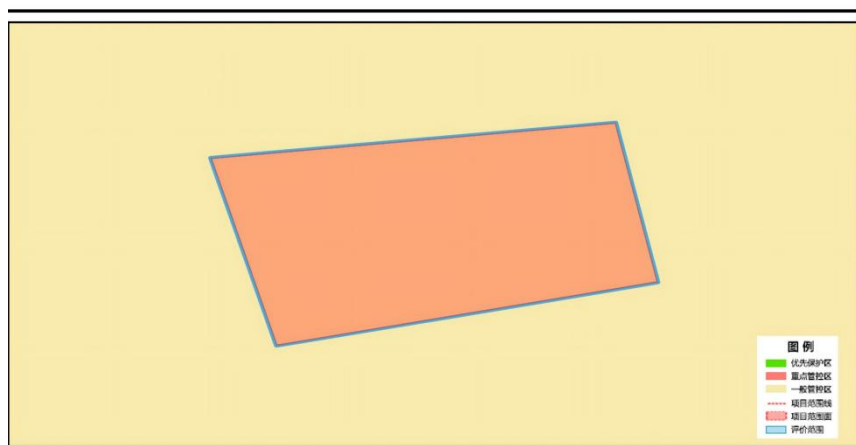


图 1-2 项目与地下水环境管控单元叠加图

表 1-2 本项目与生态环境分区管控符合性分析

环境准入清单		
环境管控单元名称	宝山区城镇空间	
环境管控单元编码	ZH23050620002	
管控单元类别	重点管控单元	
管控要求		项目符合性分析
空间布局约束	一、执行要求：1.科学划定畜禽养殖禁养区。2.加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展 谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。二、大气环境布局敏感重点管控区同时执行：1.严控“两高”	本项目为农产品初加工活动，不属于畜禽养殖场（小区），不涉及畜禽养殖污染物排放。不属

		行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。2.利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。	于钢铁、水泥、平板玻璃等行业，不属于利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目。
	污染物排放管控	一、执行要求：1.支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。2.畜禽散养密集区所在地县级人民政府应当组织对畜禽粪便、污水进行集中处理利用，督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。3.全面加强农业面源污染防控，科学合理使用农业投入品，提高使用效率，减少农业内源性污染。二、大气环境布局敏感重点管控区同时执行：1.对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。2.到 2025 年，在用 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。	本项目为农产品初加工活动，不属于规模化畜禽养殖场（小区），不涉及以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑。
	环境风险防控	大气环境布局敏感重点管控区同时执行：禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	不涉及
	环境管控单元名称	宝山区地下水环境一般管控区	
	环境管控单元编码	YS2305066310001	
	管控单元类别	一般管控区	
	管控要求		项目符合性分析
	环境风险防控	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	本项目为农产品初加工活动，不涉及有毒有害物质排放，无土壤下渗污染途径。

		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。	
	根据《双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司烘干塔改建项目生态环境分区管控分析报告》可知，本项目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 0.04 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0.04平方公里,占项目占地面积的100.00%。 综上,本项目符合《双鸭山市生态环境准入清单(2023年版)》、《关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(黑环发〔2024〕1号)要求。 3、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。 本项目燃生物质热风炉烟气经除尘效率为99.7%的布袋除尘器处理后经15m高烟囱排放,污染物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的表2、表4中的二级标准;热风炉房采取密闭措施,热风炉周边无组织排放颗粒物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的表3中标准限值。因此本项目建设符合《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。 4.与《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕56号)符合性分析 根据《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕56号),生态环境部等部门为贯彻落实《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》有关要求,指导各地加强工业炉窑大气污染综合治理,协同控制温室气体排放,促进产业高质量发展,制定了《工业炉窑大气污染综合治理方案》。方案中与本项目有关的重点任务内容对照分析如下: 表 1-3 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析 <table><tr><td>《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点任务</td><td>本项目符合性分析</td><td>符合性</td></tr></table>			《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点任务	本项目符合性分析	符合性
《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点任务	本项目符合性分析	符合性				

	加大产业结构调整力度。 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艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目采用燃生物质成型燃料热风炉，不属于限制类及淘汰类工业炉窑。 本项目采用的热风炉热效率不低于 80%，炉体封闭，热风炉烟气采用布袋除尘器处理达标后高空排放，不属于热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑。	符合
	（二）加快燃料清洁低碳化替代。 加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。	本项目采用燃生物质成型燃料热风炉。	符合
	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。 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。	本项目属于农产品初加工活动，使用的热风炉属于干燥炉，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2、表 4 中二级标准限值要求。热风炉燃用生物质成型燃料，烟气通过布袋除尘器净化处理后由 15m 高排气筒排放，烟气中颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度等污染物均可达标排放；热风炉房采取密闭措施，热风炉周边无组织排放颗粒物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中的表 3 中标准限值。本项目燃料库、灰渣库均位于热风炉房内并采取密闭措施。通过上述措施，可有效抑制颗粒物的无组织排放。	符合

通过以上分析，本项目符合《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）中治理方案的相关要求。

5、与《黑龙江省大气污染防治条例》（2018年修正）符合性分析

表 1-4 与《黑龙江省大气污染防治条例》符合性分析

名称	要求	本项目情况
《黑龙江省大气污染防治条例》	“第六条，企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止和减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。第十一条，向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当配套建设大气污染防治设施，配套建设的大气污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，不得擅自拆除或者闲置。第三十二条，燃煤电厂、燃煤供热锅炉以及其他燃煤单位，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置或者采用技术改造等措施，减少大气污染物的产生和排放，排放的大气污染物应当达到规定标准。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。国家对新建和淘汰燃煤锅炉另有规定的，从其规定”。	本项目建设地点位于黑龙江省双鸭山市友谊县第八管理区中心晒场，生产过程采用 1 台 360 万 Kcal/h 生物质热风炉作为烘干热源，烟气经布袋除尘器处理后通过 15m 高烟囱排放，废气污染物排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2、表 4 中二级标准限值要求。符合《黑龙江省大气污染防治条例》的相关要求。

6、项目选址合理性分析

本项目位于黑龙江省双鸭山市友谊县第八管理区中心晒场，用地性质为工业用地。本项目东侧为七星供电所、西侧为居民，南侧为废弃电影院，北侧为废弃仓库。

本项目不产生生产废水；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运堆肥。

本项目办公室冬季供暖为电供暖，热风炉房冬季无需供暖，

	项目不使用高污染燃料。本项目 1 台 360 万 Kcal/h 生物质热风炉烟气经布袋除尘器处理后通过 15m 高烟囱排放，废气污染物排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2、表 4 中二级标准；热风炉房采取密闭措施，热风炉周边无组织排放颗粒物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 3 中标准限值。项目装卸工段采取减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用封闭输送；筛选粉尘经全封闭滚筒筛处理后排放，处理效率为 90%；烘干塔内部自带重力沉降室，烘干塔底部四周设置防尘挡板，粉尘受挡板格挡后受重力作用回落到烘干塔底部收尘设施中，可有效阻止 70%粉尘外溢等降尘措施，通过采取以上措施降低无组织粉尘排放，可使厂界颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值。 本项目选用低噪声设备，并在设备安装过程中设备安放稳固，与地面保持良好接触，并且使用减振机座，使用减振机座是简单有效的减振方法，风机安装消声器；生产过程中，设备运行时关闭门窗，利用墙体结构降噪，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声，通过采取以上措施，本项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。 本项目评价范围内没有自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感目标。在厂界外 500m 范围内无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目标。本项目的各项污染物经过有效的污染治理措施后对环境影响极小，项目的选址可行。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况				
	本项目位于黑龙江省双鸭山市友谊县第八管理区中心晒场。本项目在现有厂区内建设，不新增占地。根据《产业结构指导目录（2024 年版本）》第三类“淘汰类”67.燃煤热风炉。本次改建企业响应国家政策，企业将拆除厂区内现有 1 台 4.5t/h 燃煤热风炉，新建 1 台 6t/h 的燃生物质热风炉，配套安装布袋除尘器，依托原有烘干塔，烘干能力为 200t/d，其余配套设施均依托现有工程。				
	2、项目组成				
	本项目拆除热风炉房内现有 1 台 4.5t/h 燃煤热风炉，新建 1 台 6t/h 燃生物质热风炉，配套安装布袋除尘器，依托原有烘干塔，烘干能力为 200t/d，其余配套设施均依托现有工程，项目建成后年烘干玉米 20000t。本项目组成情况见下表 2-1。				
	表 2-1 工程内容一览表				
	建设内容		建设规模及内容		备注
	主体工程	烘干塔	烘干塔 1 座，用于烘干玉米		依托
		粮仓	粮仓 2 座，用于粮食烘干前后的粮食存储		依托
		仓库	仓库 2 座，用于粮食存储		依托
		锅炉房	新建燃生物质热风炉 1 座，为烘干塔提供热源，烟囱高 15m		改建
地衡		地衡 1 座，用于称量粮食		依托	
辅助工程	办公用房	办公用房 1 座		依托	
	门卫室	门卫室用房 1 座		依托	
	宿舍	在门卫室内		依托	
公用工程	给水系统	由 40m 水井提供		依托	
	排水系统	生活污水排入环保厕所，定期清掏堆肥，本项目无生产废水产生		/	
	供电系统	友谊农场电业局供电系统供电		依托	
	供热系统	本项目冬季办公用房采暖为电暖风，粮食烘干采用燃生物质热风炉供热		/	
	消防系统	按照相关部门规定配备相关消防设施		/	
环保工程	废水防治措施	生活污水经隔油池预处理后，排入防渗旱厕，定期清掏堆肥，本项目无生产废水		依托	
	废气防治措施	清粮机	设备连接处衬密封垫层，选用机械性能好，密闭性好的输送设备	依托	

		200t/d 烘干塔	塔体设置金属防尘挡板	依托
		粮食堆放、装卸过程中会产生少量的扬尘	定期清扫，厂区四周设置围挡，大风天禁止作业	依托
		汽车尾气和扬尘	厂区内路面硬化、定期清扫	依托
		燃生物质热风炉产生的锅炉烟气	布袋除尘器，除尘效率为 99.7%，烟囱高 15 米	新建
	噪声防治措施	设备	选用低噪声设备，安装基础底座采取减振措施	依托
		车辆	限速行驶，并禁止鸣笛	/
	固废防治措施	生活垃圾	集中收集，由市政部门统一清运	依托
		清粮机筛选出的固体垃圾（主要成分为秸秆、砂粒、谷壳、土块等）	集中收集，运送至垃圾填埋场	依托
		烘干塔收集的粉尘	集中收集后，外售综合利用	依托
		燃生物质热风炉产生的灰渣	集中收集外售	新建

3、主要设备

本项目主要设备见下表2-2。

表 2-2 主要设备表

序号	名称	现有数量 (台)	本次新增 数量(台)	改建后全厂 数量(台)	备注
1	烘干塔	1	0	1	200t
2	输送机	25	0	25	依托原有
3	清粮机	6	0	6	80t
4	平仓机	2	0	2	18m
5	清粮机	2	0	2	/
6	出仓机	10	0	10	8m
7	地衡	1	0	1	120t 依托
8	袋式除尘器	0	1	1	新建
9	燃生物质锅炉	0	1	1	拆除原有 1 台 4.5t/h 燃煤热风炉，新建 1 台

					6t/h 燃生物质热风炉
4、主要原辅材料及能耗情况					
表 2-3 原辅材料一览表					
序号	产品名称	用量（t/a）	备注		
1	玉米原粮（平均含水率 30%）	20000	外购		
2	生物质成型燃料	1738	外购		
表 2-4 燃料生物质成分分析一览表					
名称	符号	单位	数值		
全水分	Mt	%	11.0		
收到基灰分	Aar	%	8.83		
收到基碳	Car	%	39.79		
收到基氢	Har	%	4.42		
收到基氮	Nar	%	0.35		
收到基氧	O,ar	%	35.54		
收到基全硫	St,ar	%	0.07		
收到基低位发热量	Qnet,ar	MJ/kg	14.083		
		Kcal/kg	3368		
本项目水分蒸发量依据 $W=G\left(\omega_1-\omega_2\right) \div\left(100-\omega_2\right)$ 进行计算。					
W：水分蒸发量					
G：处理量（玉米为 20000 吨）					
ω_1 ：进料含水量百分数（玉米为 30%，水稻为 18%）					
ω_2 ：出料含水量百分数（玉米、水稻均为 14.5%）					
1 千卡（kcal）=4186 焦耳（J）					
本项目水分蒸发量为：					
$W_{\text{玉米}}=G\left(\omega_1-\omega_2\right) \div\left(100-\omega_2\right)$					
$=20000 \times\left(30-14.5\right) \div\left(100-14.5\right)=3625.731 \mathrm{t}$					
热风炉热效率为 80%					
$E_{\text{玉米}}=3625.731 \times 10^3 \times 5400=1.958 \times 10^{10} \mathrm{kJ}$					
玉米使用生物质燃料：					
$1.958 \times 10^{10} \times 10^{-3} \div 14.083 \mathrm{MJ} / \mathrm{kg} \div 80 \% \times 10^{-3} \approx 1738 \mathrm{t} / \mathrm{a}$					
5、产品方案					
本次项目产品方案见表2-5。					

表 2-5 项目产品方案一览表					
序号	名称	现有年产量 (t/a)	本项目新增 年产量(t/a)	全厂年产量(t/a)	备注
1	干玉米	22513	-12513	20000	含水率 14.5%

6、建设周期及实施进度

本项目计划于 2026 年 10 月中旬开工建设，于 2026 年 11 月建成。

7、员工及工作制度

本项目不新增员工，现有项目劳动定员 20 人，生产期间实行 2 班制，每班 12 小时，年工作 100 天。

8、公用工程

（1）给排水

本项目无需生产用水，本项目无新增劳动定员，无新增生活用水。厂区现有员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。

（2）供热

本项目生产用热由 1 台 360 万大卡燃生物质热风炉提供，厂区办公房冬季供暖为电取暖。

（3）供电

用电由友谊农场电业局供电系统供电。

9、总平面布置

本项目位于黑龙江省双鸭山市友谊县第八管理区中心晒场；本项目锅炉房位于项目西北侧，烘干塔紧邻锅炉房，烟囱位于锅炉房西南角，锅炉房南侧为仓储，地秤位于厂区大门西侧，办公室位于厂区南侧，宿舍、厕所、仓储位于厂区东南侧。项目平面布置图见附图 2，项目平面布置功能分区合理、布局紧凑，各个建筑物的布置均满足工艺需要。项目所在地道路系统完善，有利于原料及产品的运输。因此，项目平面布置合理。

10、投资情况

本项目总投资 40 万元，环保投资 10 万元。环保投资估算见下表。

表 2-6 环保投资一览表 单位：万元

投资项目	污染源	具体措施	投资（万元）
------	-----	------	--------

	运行期	废气处理	热风炉烟气	热风炉烟气经布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高烟囱（DA001）排放	5
			烘干塔废气	在烘干塔塔体两侧排气孔设置折流挡板，塔顶排气孔设滤尘网	2
		固废处理	一般工业固体废物	一般工业固体废物收集设施	1
	监测、运行维护费用				2
	环保投资合计				10
	总投资				40
	环保投资比				25%
工艺流程和产排污环节	生产工艺流程简述： （1）玉米烘干工艺流程 湿粮经汽车运输至厂区内，首先由检验人员取样检验水分称重后等，再经封闭式滚筒筛和振动筛进行筛分，检验过程无化学反应产生，不使用高噪声设备，检验过程不产生废气、废水、噪声，筛分后将粮食经密闭传送带送至烘干塔内进行烘干，输送过程产生粉尘和噪声。烘干塔配有 1 台 360 万大卡的燃生物质热风炉（24h 连续运行），热风炉产生的热量经过换热器将冷空气加热，热空气通过热风机经管道送入烘干塔，热空气与塔内的湿粮接触，层层蒸发掉粮食内多余的水份，烘干后的粮食经密闭传送带送至库房。				
	（2）热气输送至烘干塔流程 冷空气由鼓风机送至燃生物质热风炉内，经热风炉加热后形成高温烟气，冷空气经换热器与高温烟气进行热交换后，变为热空气，经风机送至烘干塔内进行烘干粮食，烘干后的热空气由塔顶排放，交换后的烟气经烟囱排放。				
	（3）烘干塔内工艺流程 在干燥段内，由于粮食自重，自上而下流动，热风进入，朝上方向穿过粮层，热风在穿过粮层时，与粮粒间进行湿热传递，热风将热量传给粮粒，使之温度升高，与粮食接触温度最高不超过 60℃，粮粒受热升温，水分蒸发到空气中，干燥介质携带着水汽变成废气经烘干塔口排出。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，干燥段内粮食温升和干燥时间是受到严格控制的，其原则是既要降低				

	粮食的水分，又不能损害粮食的品质。在烘干段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。 项目主要生产工艺流程及产污环节见下图。 图 2-1 项目生产工艺流程及产污节点示意图
与项目有关的原有环境污染问题	一、现有工程环保手续履行情况 双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司于 2021 年成立，原名黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司于 2014 年编制《黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司建设项目环境影响报告表》，环境影响报告表建设内容主要为烘干塔 1 座烘干能力 200t/d，配套 1 台 4.5t/h 燃煤热风炉，年烘干玉米 2 万 t/a，于 2016 年 9 月 6 日获得批复文号黑垦红环审〔2016〕49 号。 于 2018 年 9 月编制建设项目竣工环境保护验收监测报告表。于 2021 年获得排污许可证，排污许可证编号 912330023085037477001R，有效期至 2026 年 9 月 2 日。 二、现有工程主要建设内容及规模

现有工程建有附属粮仓两座仓库两座及办公用房、门卫室和宿舍。烘干塔 1 座烘干能力 200t/d，配套 1 台 4.5t/h 燃煤热风炉。年烘干玉米 2 万 t/a。

表 2-7 现有工程组成及建设内容一览表

建设内容		建设规模及内容	
主体工程	烘干塔	烘干塔一座，用于烘干玉米	
	粮仓	粮仓 4 座，用于粮食烘干前后的粮食存储	
	仓库	仓库 4 座，用于粮食存储	
	锅炉房	烘干塔配套燃煤热风炉 1 座，为烘干塔提供热源，烟囱高 15m	
	地衡	地衡 1 座，用于称量粮食	
辅助工程	办公用房	一间，占地面积 70m ² ，建筑高度约为 4.5m 主要用于人员值班	
	门卫室	门卫室一座	
	宿舍	在门卫室内	
公用工程	供水	给水由 40 米水井提供	
	排水	生活污水排入环保厕所，定期清 掏堆肥，本项目无生产废水产生	
	供热	友谊农场电业局供电系统供电	
	供电	本项目冬季办公用房采暖为电暖风，粮食烘干采用燃煤热风炉供热	
环保工程	废气防治措施	清粮机	设备连接处衬密封垫层，选用机械性能好，密闭性好的输送设备
		200t/d 烘干塔	塔顶设置管道，用引风机将塔顶潮湿气体和粉尘引向地面，落地的粉尘及时清理，将塔体排潮孔外设置金属防尘挡板
		粮食堆放、装卸过程中会产生少量的扬尘	定期清扫，厂区四周设置围挡，大风天禁止作业
		汽车尾气和扬尘	厂区内路面硬化、定期清扫
		燃煤热风炉产生的燃煤烟气	二级沉降+多管陶 瓷除尘器，除尘效率为 95%，烟囱高 15 米
	噪声防治措施	设备	选用低噪声设备，安装基础底座采取减振措施
		车辆	限速行驶，并禁止鸣笛
	固体废物防治措施	生活垃圾	集中收集，由市政 部门统一清运
		清粮机筛选出的固体垃圾（主要成分为秸秆、砂粒、谷壳、土块等）	集中收集，运送至垃圾填埋场
		烘干塔收集的粉尘	集中收集，由市政部门统一清运
		燃煤热风炉产生的灰渣	集中收集外售

表 2-8 主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量
1	烘干塔	座	1
2	输送机	台	25

3	清粮机	台	6
4	平仓机	台	2
5	清粮机	台	2
6	出仓机	台	10
7	地衡	台	1
8	XTD-Q 型多管陶瓷除尘器	台	1

三、现有工程主要原材料

表 2-9 原辅材料一览表

序号	名称	用量	备注
1	玉米原粮	22513t/a	外购，含水率约 30%
3	煤	780 吨	外购

四、现有工程工艺流程

现有工程工艺流程图详见下图。

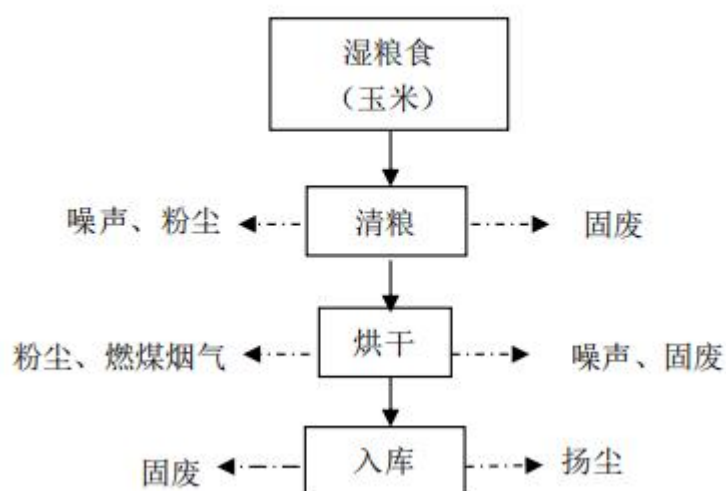


图 2-2 项目生产工艺流程及产污节点示意图

五、现有工程污染物排放情况

1、废气

现有工程废气主要为热风炉烟气，烘干塔废气，粮食输送、卸粮筛分粉尘。根据验收监测数据结果如下：

现有工程验收检测期间除尘后颗粒物浓度 112-119mg/m³，SO₂ 浓度 331-339mg/m³，氮氧化物浓度 411-423mg/m³ 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准，满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二类区标准限值要求。厂界上风向无组织颗粒物浓度

0.14-0.21mg/m³，下风向无组织颗粒物浓度为 0.41-0.71mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值。

2、废水

现有工程无生产废水产生，员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。

3、噪声

现有工程验收检测期间，厂界昼间噪声检测值为 50.6-54.7dB（A），夜间噪声检测值为 42.8-46.3dB（A），项目厂界噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求。

4、固废

现有工程运行期的固体废物主要为生活垃圾集中收集，由市政部门统一清运；清粮机筛选出的固体垃圾集中收集，运送至垃圾填埋场；成品入库产生的固体废物定期清扫收集的粮食颗粒与成品一同存入仓库内；燃煤热风炉产生的灰渣，集中收集外售。综合利用外售，固体废物处置率达到 100%。

5、现有工程存在的环境问题

根据《产业结构指导目录（2024 年版本）》第三类“淘汰类”67.燃煤热风炉。本次改建企业响应国家政策，企业本次将厂区内现有 1 台 4.5t/h 燃煤热风炉改建为 6t/h 燃生物质热风炉。

五、现有工程污染物排放总量

根据《黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司建设项目》环境影响报告表，未进行核定总量，预测排放量即为核定总量，现有工程污染物排放总量见下表

表 2-10 现有工程污染物排放总量

序号	污染物	核定总量	实际排放量
1	烟尘	0.38t/a	0.18t/a
2	SO ₂	3.7t/a	2.02t/a
3	NO _x	2.29t/a	2.42t/a

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、大气环境

(1) 基本污染物

根据《2025 年黑龙江省环境质量状况》中双鸭山市环境质量状况，2025 年双鸭山市环境空气质量级别达到二级标准，达标天数为 342 天(93.7%)，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per 和 O₃-8h-90per 年均浓度分别为 27 μ g/m³、42 μ g/m³、12 μ g/m³、15 μ g/m³、0.9mg/m³ 和 105 μ g/m³。具体见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年平均质量浓度（μg/m ³ ）	标准值/（μg/m ³ ）	占标率%	超标倍数	达标情况
SO ₂	12	60	20.00	0	达标
NO ₂	15	40	37.50	0	达标
PM ₁₀	42	60	70.00	0	达标
PM _{2.5}	27	30	90.00	0	达标
CO 第 95 百分位数	900	4000	22.50	0	达标
O ₃ 第 90 百分位数浓度	105	160	65.63	0	达标

由上表可以看出，各污染物年平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中过滤阶段浓度限值二级标准。综上所述，判定本项目所在区域属于达标区。

(2) 特征污染物

本项目的特征污染物为 TSP，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）区域环境质量现状，大气环境可引用建设项目周边 5 千米范围内近三年的现有监测数据。本次引用《黑龙江省吕粮粮油加工有限公司烘干塔改建项目》检测报告，监测点位于本项目北侧 2.8km 处，该项目的其他污染物为 TSP，环境质量现状监测委托黑龙江中邺检测技术有限公司，检测时间为 2025 年 6 月 14 日~6 月 16 日（检测报告见附件 5）。

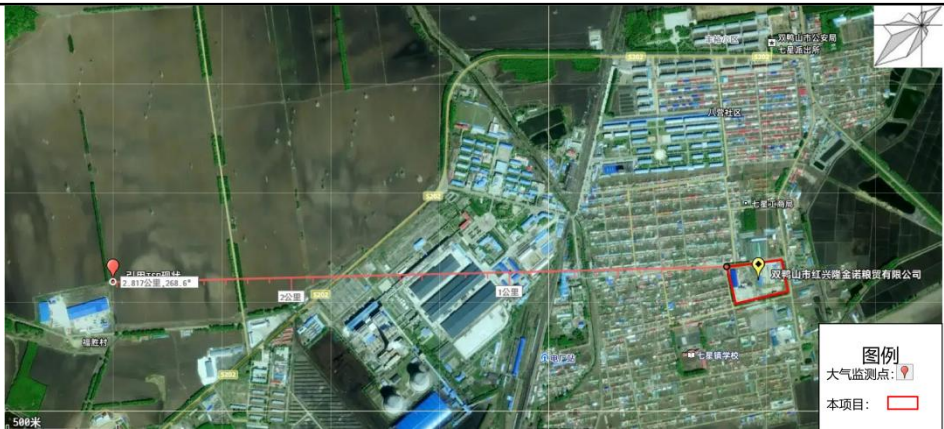


图 3-1 项目环境空气现状监测布点图

表 3-2 项目环境空气现状监测布点一览表

名称	坐标	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
下风向监测点	131.65511742° 46.56443745°	TSP	24 小时平均	W	2.8km

环境空气质量现状监测结果见下表。

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

名称	污染物	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占标率%	超标率%	达标情况
下风向	TSP	300	201~209	67	0	达标

由上表可知，本项目所在区域在监测时段内特征污染物总悬浮颗粒物监测结果无超标现象，达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中浓度限值二级标准要求。

2、地表水环境

本项目所在区域水体为七星河，属于挠力河支流，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）》，挠力河规划水体功能类别为 III 类，根据《2025 年黑龙江省环境质量状况》，挠力河口内 11 项监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求，水质达标率为 100%。

3、声环境

本项目位于黑龙江省双鸭山市友谊县第八管理区中心晒场。企业厂区本项目东侧为七星供电所、西侧为居民，南侧为废弃电影院，北侧为废弃仓库，周围无高噪声企业，项目所在区域声环境质量良好，满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 2 类标准。黑龙江中邺检测技术有限公司于 2025 年 11 月 25 日对项目所在区域的声环境质量现状进行监测。监测结果如下：

表 3-4 区域声质量现状监测结果

检测点位	检测结果/检测时间		单位
	2025.11.25		
	昼间	夜间	
5#厂界北侧居民	52	41	dB(A)

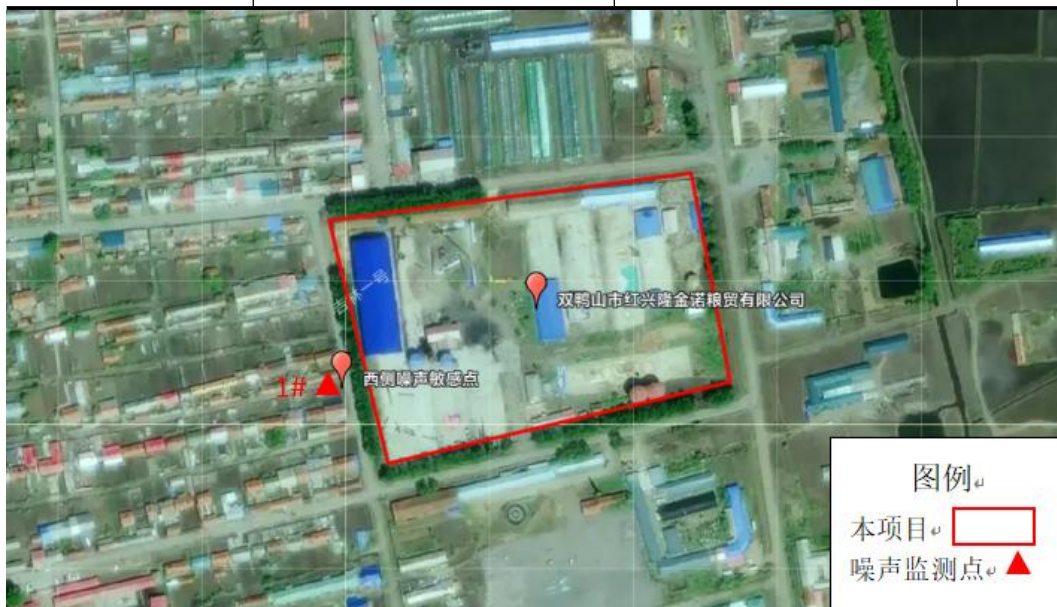


图 3-2 噪声监测点位置图

根据监测结果可知，各厂界监测点及敏感点昼间监测值均可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

4、生态环境

本项目用地范围无生态环境保护目标，故不需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水原和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。厂区内区域采取简单防渗，采用水泥硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境
保护
目标

1、大气环境保护目标

据现场踏勘可知，本项目厂界外 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；无自然保护区、风景名胜区及农村地区中人群较集中的区域。本项目大气环境保护目标见下表。								
	表 3-5 大气环境保护目标								
	环境保护对象	坐标/°		保护对象	保护内容	保护功能区	(友谊县国福粮食贸易有限公司厂界)		人数
		东经	北纬				相对厂址方位	最近保护目标相对厂界距离	
	七星镇居民	131.69385664	46.56529161	居民	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	W	13m	1700
	七星镇学校	131.69216845	46.56421125	学校学生及教师	学生及教师	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	SW	175m	2000
	2、声环境保护目标								
	表 3-6 本项目声环境保护目标								
	序号	声环境保护目标名称	距离厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明			
	1	厂区西侧居民	13m	W	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准	农村人群集中区			
3、地下水环境保护目标									
本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。									
4、生态环境保护目标									
本项目不新增占地，企业占地范围内无特殊生态敏感区及重要生态敏感区等生态环境保护目标，项目所在地无国家级、省、市级自然保护区、风景名胜区、文物保护对象。									
污染物排放控制标准	1、废气 施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值标准。 运行期热风炉烟气中烟尘和烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标								

准》（GB9078-1996）表 2 标准，热风炉烟气中 SO₂ 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中二级标准；炉窑周边颗粒物执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中标准限值，生产过程中产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准。

具体标准值见下表。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 单位：mg/m³

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

表3-8 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996） 单位：mg/m³

污染物	浓度限值	备注
烟尘	200	表 2 标准
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	表 2 标准
SO ₂	850	表 4 标准
NO _x	/	/

表3-9 《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3标准限值

设置方式	炉窑类别	无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度（mg/m ³ ）
有车间厂房	其他炉窑	5

2、废水

本项目运营期生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。

3、噪声

本项目施工期场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），等效声级 LeqdB（A），昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。

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）2 类标准，标准值见下表。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

项目	昼间	夜间
2 类标准	60	50

	4、固体废物 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 《固体废物分类与代码目录》（2024 版）。				
总量 控制 指标	本项目污染物排放总量如下表所示。				
	表 3-11 污染物预测排放量及“三本账”一览表 单位：t/a				
	名称	现有工程实际排放量	本工程预测排放量	以新带老削减量	总体工程预测排放总量
	颗粒物	0.18	0.38	0.18	0.38
	SO ₂	2.02	1.03	2.02	1.03
	NO _x	2.42	1.77	2.42	1.77
	表 3-12 污染物核定排放量及“三本账”一览表 单位：t/a				
	名称	现有工程核定排放量	本工程核定排放量	以新带老削减量	总体工程核定排放总量
	颗粒物	0.38	0.38	0.38	0.38
	SO ₂	3.7	1.28	3.7	1.28
	NO _x	2.29	3.84	2.29	3.84

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、废气 施工期对环境大气的影晌主要是建筑材料和工程弃土的堆放、装卸、拌料过程以及车辆在运输过程中产生的扬尘。施工扬尘主要影响施工场地及附近区域的环境卫生和环境质量。经采取必要的防尘措施后可有效地减轻扬尘对环境的影响。洒水可简洁有效的抑制扬尘。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可有效降低扬尘。 因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，施工现场设置围栏，封闭现场，同时必须采用封闭车辆运输，最大程度地减少扬尘对周围大气环境及居民的影响。 采用污染防治措施后，使施工期对周围环境的大气污染降到最小，施工厂界扬尘浓度贡献值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的颗粒物无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³，可被周围环境所接受。 2、废水 施工过程中产生的废水主要为施工人员排放的生活污水和施工作业产生的废水以及施工期间车辆冲洗废水，由于施工期施工人员只在白天工作，施工人员不在场地内食宿，因此产生的废水较少。 废水中主要污染因子为 COD、BOD₅、氨氮等。生活污水排入防渗旱厕，施工作业和冲洗车辆产生的废水沉淀后用于场地内洒水抑尘。 3、噪声 施工期声环境的主要影响是施工机械噪声。一般施工机械噪声源强为 75~90dB(A)之间。为了减轻本建设项目施工期噪声的环境影响，必须采取以下控制措施： （1）加强施工管理，合理安排作业时间，严格执行施工噪声管理的有关规定； （2）机械限时使用，避免夜间施工，晚 22：00 至早 6：00 和中午 12：
-----------	---

	00 至 13: 30 禁止机械作业; (3) 施工机械应尽可能放置于对场界外居民区造成影响最小的地点; (4) 作业时在高噪声设备周围设置声屏障; (5) 加强车辆的管理, 建材等运输尽量在白天进行, 并控制车辆鸣笛。 在严格执行本报告提出的污染防治措施的前提下, 施工期噪声满足《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 中的排放限值, 对周围环境的影响是可以被接受的。 4、固废 施工期固体废物主要包括建筑垃圾和生活垃圾。 对施工产生的废料首先应考虑废料的回收利用, 如钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收, 由废物收购站处理:建筑垃圾, 如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放, 定时清运, 送建筑废渣专用堆放场, 以免影响施工和环境卫生。 施工人员生活垃圾设置专门的储存设施, 集中收集后交由市政部门处理。施工期固体废物处置率 100%。 施工期的环境影响是短暂的, 只要建设施工单位加强全员职工的环境保护意识, 并通过以上措施, 项目建设产生的废物得到妥善处置, 施工期间对周围环境造成的短暂影响可以接受。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 本项目灰渣存放在灰渣仓内，袋装封闭存放，及时清运处理，不会产生污染；本项目所用提升、输送设备为密闭设备，原粮及烘干后的玉米采用密闭输送设备输送，运行过程需加强输送设备的管理，做好设备密封工作，定期检修，输送粉尘产生量少，本次不做具体分析。运行期废气污染源主要为卸粮及筛分工序产生的废气，烘干塔废气和热风炉烟气。 （一）源强核算及达标排放情况 （1）运输废气 项目运行期间原料及燃料量较大，运输过程中可能会产生扬尘本项目要求：生物质燃料和原料运输过程中用毡布覆盖，装卸过程中严格遵守在封闭仓库内进行；运输车辆严格控制车速减速慢行，车辆进厂后及时洒水降尘； （2）卸粮废气 本项目原粮卸粮过程中会产生废气，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，卡车卸料粉尘系数为 0.16kg/t（卸料），本项目原粮卸料总量为 20000 吨，粉尘产生量为 3.2t/a，卸粮时间按每天 6h，年工作 100 天计，产生速率为 5.33kg/h，粮食装卸粉尘绝大多数将受到重力的作用回落到地面，采取减小装卸高度、密闭输送等降尘措施，可使粉尘降低约 80%，粉尘排放量为 1.07kg/h、0.64t/a。 （3）烘干塔废气 本项目原粮烘干过程中会有粉尘产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）谷物贮仓章节中，对谷物烘干过程中产尘系数的分析，本次产尘系数按照 0.1 千克/吨-原料进行核算，根据物料平衡，进入烘干塔原粮量为 20000 吨，则产生粉尘量 2t/a，烘干塔工作时间按每天 24h，年工作 100 天计，产生速率 0.83kg/h，除尘效率可达 70%，烘干塔废气经塔体两侧排气孔排出，排放速率为 0.25kg/h，排放量为 0.6t/a。 （4）筛分废气 本项目原粮筛分过程中会产生废气，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，筛分粉尘系数为 0.1kg/t（过筛和清理），本项目筛分原粮量 20000 吨，则粉尘产生量为 2t/a，原粮筛分时间按每天 6h，年工作 100 天计，产生速率为 3.33kg/h，采用密闭式环保设备，滚筒筛外部被密封隔离罩所密封，根据企业提供数据，原粮筛分粉尘排放量约为产生量的 10%，则筛分粉尘排放量为 0.33kg/h、0.2t/a。 （5）热风炉烟气 本项目烘干塔烘干用热由生物质热风炉提供，根据物料平衡，烘干玉米原粮量为 20000t/a，年烘干时间 30 天（每天 24h），热风炉烟气经过布袋除尘器处理后排放。热风炉的燃料为生物质成型颗粒，生物质燃料热值取 3368cal/g（14.083MJ/kg）（见附件 4），热风炉热效率为 80%，本项目设计燃料使用量为 1738t/a。 本项目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，生物质燃料汞含量极低。由于生物质汞含量极低的特点，本项目暂不开展汞及其化合物分析。因此，本项目不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害物质。 热风炉燃烧产生的大气污染物有 SO₂、烟尘及 NO_x。根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）计算如下： ①烟气量 本项目理论空气量采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 C 中 C.2 有元素成分分析时理论空气量进行计算，公式如下： $V_0 = 0.0889(C_{ar} + 0.375S_{ar}) + 0.265H_{ar} - 0.0333O_{ar}$ 式中： V₀——理论空气量，m³/kg； C_{ar}——收到基碳的质量分数，%，本次评价取值 39.79； S_{ar}——收到基硫的质量分数，%，本次评价取值 0.07； H_{ar}——收到基氢的质量分数，%，本次评价取值 4.42；
--	--

Oar——收到基氧的质量分数，%，本次评价取值 35.54。

热风炉烟气排放量采用《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 C 中 C.3 锅炉中实际燃烧过程是在过量空气系数 $\alpha > 1$ 的条件下进行的，1kg 固体或液体燃料产生的烟气排放量可用下式计算：

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

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

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

式中：

V_g ——干烟气排放量， m^3/kg ；

V_{RO_2} ——烟气中二氧化碳和二氧化硫容积之和， m^3/kg ；

C_{ar} ——收到基碳的质量分数，%，根据燃料成分分析为 39.79%；

S_{ar} ——收到基硫的质量分数，%，根据燃料成分分析为 0.07%；

V_{N_2} ——烟气中氮气， m^3/kg ；

α ——过量空气系数，燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气需要量之比值，本项目取 1.75；

N_{ar} ——收到基氮的质量分数，%，根据燃料成分分析为 0.35%。

经计算，则烟气量为 $1.06 \times 10^7 m^3/a$ 。

②颗粒物（烟尘）

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

式中： E_A ——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R ——核算时段内燃料耗量，t；为 1738t/a；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，8.83%；

d_{fh} ——锅炉烟气带出的除尘灰份额，%；燃用生物质燃料飞灰份额加 30%，

故取 45%;

η_c —综合除尘效率, %; 本项目除尘效率为 99.7%;

C_{fh} —飞灰中的可燃物含量, %; 本次评价取 7。

经计算, $E_A=0.37t$, 即热风炉烟尘排放量为 0.37t/a, 排放速率为 0.16kg/h, 排放浓度为 34.90mg/m³。

③SO₂

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

式中: E_{SO_2} —核算时段内SO₂排放量, t;

R —核算时段内锅炉燃料耗量, t; 为1738t/a;

S_{ar} —收到基硫分的质量分数, 0.07%;

q_4 —锅炉机械不完全燃烧热损失, 对照本项目生物质热风炉机械不完全燃烧热损失取值为15%;

η_s —脱硫效率, %; 本项目为0%;

K —燃料中硫燃烧后氧化成SO₂的份额, K 取最大值0.5。

经计算, $E_{SO_2}=1.03t$, 即热风炉 SO₂ 排放量为 1.03t/a, 排放速率为 0.43kg/h, 排放浓度为 97.27mg/m³。

④NO_x

$$E_{NO_x} = R \times \beta_j \times \left(1 - \frac{\eta}{100}\right) \times 10^{-3}$$

式中: E_{NO_x} --核算时段内氮氧化物排放量, t;

R --核算时间内燃料耗量, t, 燃料量为 1738;

β_j --产污系数, kg/t, 根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)附录 F 中表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数, 本次取值 1.02;

η --污染物的脱硝效率, %, 本项目取 0;

由计算可得出 NO_x 排放量为 1.77t/a, 0.74kg/h, 排放浓度 166.78mg/m³。

正常工况下废气源强核算结果见表 4-1。

表 4-1 正常工况下废气源强核算表

类型	排放源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(h/a)
			核算方法	废气量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生量(kg/h)	工艺	效率(%)	核算方法	废气量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(kg/h)	
有组织排放	热风炉烟囱	烟尘	物料恒算法	4429.5	6979.80	31.00	布袋除尘器+15m烟囱	99.5	物料恒算法	4429.5	34.90	0.16	2400
		SO ₂	物料恒算法		97.27	0.43	-	-	物料恒算法		97.27	0.43	
		NOx	物料恒算法		166.78	0.74	-	-	物料恒算法		166.78	0.74	
		烟气黑度	-		-	-	-	-	-		<1（级）	-	
无组织排放	原粮卸粮	颗粒物	系数法	-	-	5.33	减小装卸高度、密闭输送	80	系数法	-	-	1.07	600
	原粮筛分	颗粒物	系数法	-	-	3.33	密闭设备	90	系数法	-	-	0.33	600
	烘干塔	颗粒物	系数法	-	-	0.83	塔体两侧设置折流挡板，塔顶排气孔设滤尘网	70	系数法	-	-	0.25	2400

(6) 非正常工况

污染物非正常排放情况为：热风炉除尘系统发生故障，污染物排放控制措施达不到应有效果，锅炉除尘器事故状态污染物去除效率按 85%计，本项目热风炉年运行 30 天，每天工作 24 小时，每次污染物非正常排放情况发生时间不超过 1 小时，每年发生次数不超过 1 次。

大气污染物源强非正常工况排放核算见下表。

表 4-2 污染源非正常工况排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
热风炉烟囱	除尘系统发生故障,除尘效率降至 85%	烟尘	1046.97mg/m ³	4.65kg/h	≤1h	≤1 次	加强日常检修

(7) 废气排放口基本情况

本项目废气排放口情况见下表。

表 4-3 废气排放口情况表

序号	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	内径	排气温度	
1	热风炉	DA001	烟尘	烟囱	一般排放口	131.69465231	46.56570256	15m	0.5m	120℃	/
			SO ₂								
			NO _x								
			烟气黑度								

(8) 监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)确定本项目监测计划,具体见下表。

表 4-4 本项目污染源监测计划

类型	监测项目	监测点	监测频率	执行标准
废气	颗粒物、烟气黑度	热风炉烟囱	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 二级标准
	SO ₂		1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 4 二级标准
	NO _x		1 次/月	/
	颗粒物	厂界上、下风向	1 次/季	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值标准
	颗粒物	热风炉窑旁	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 3 标准

(二) 污染治理措施可行性及环境影响分析

	本项目建成后产生的废气主要包括无组织排放废气主要为装卸、输送废气，筛选工段废气，烘干工段废气。有组织排放的热风炉废气。 本项目灰渣存放在热风炉房灰渣仓内，密闭存放，及时清运处理，不会产生污染。 ①无组织废气 本项目所用提升、输送设备为密闭设备，原粮及烘干后的玉米采用密闭输送设备输送，运行过程需加强输送设备的管理，做好设备密封工作，定期检修；废气污染源主要为卸粮工序产生的废气，烘干塔废气和热风炉烟气。 原粮卸粮过程中会产生粉尘，由于卸粮粉尘绝大多数将受到重力的作用回落到地面，采取减小装卸高度、密闭输送等降尘措施；采用密闭式设备，烘干塔塔体两侧排气孔设置折流挡板，塔顶排气孔滤尘网过滤能有效控制大粒径粉尘的排放。采取以上措施后可使无组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求；炉窑周边无组织颗粒物满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 标准限值。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)要求：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。本工程灰渣密闭存放，提升、输送、设备均为密闭设备，采取减小装卸高度、密闭输送等降尘措施，烘干塔塔体两侧排气孔设置折流挡板，塔顶排气孔设滤尘网。以上措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)无组织粉尘处置的可行技术。 ②有组织废气 本项目热风炉烟气经过布袋除尘器（除尘效率 99.7%）处理后由 1 根 15m 高烟囱（DA001）排放，经处理后热风炉烟气中烟尘和烟气黑度排放浓度可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中二级标准
--	---

要求,SO₂ 排放浓度可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 4 中二级标准要求。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)可知,本项目处理热风炉烟气采用的布袋除尘器为袋式除尘器,为其附录 A“表 A.1 废气可行性技术参考表”中的可行技术,即本项目采用布袋除尘器处理可行。

综上所述,本项目采取的污染防治措施是可行的,产生的大气污染物经上述污染防治措施处理后均可达标排放,对周围大气环境保护目标产生的影响较小,可以接受。

(三) 烟囱设置合理性分析

根据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中4.6烟囱高度要求,“各种工业炉窑烟囱(或排气筒)最低允许高度为15m,当烟囱(或排气筒)周围半径200m距离内有建筑物时,烟囱(或排气筒)还应高出最高建筑物3m以上”。本项目热风炉烟囱均为15m高,周边200m范围内最高建筑物建筑高度为4m,项目烟囱可满足高出周围建筑物3m以上的要求,因此本项目热风炉烟囱符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)对于工业炉窑烟囱高度的要求。

2、废水

项目生产不用水,不新增定员,无新增生活用水,无新增生产废水和生活污水排放。

3、噪声

(一) 源强核算

本项目主要噪声来源为设备运行过程中产生的噪声,根据设备类型经查找资料及类比现有工程设备情况可知,噪声值在70~85dB(A)之间,噪声源强见下表。

表 4-5 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)单位: dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置 /m			声源源强(声压级/dB(A))	声源控制措施	运行时
				X	Y	Z			

													段
1	热风炉房	热风炉	/	54	86	3	75	采取低噪声设备，建筑物隔声、基础减振	全天				
2		烘干塔	/	54	77	13	80						

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）单位：dB（A）														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源强声功率级/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（m）
1	热风炉房	烘干塔	/	80	基础减振、厂房隔声等	10	72	1.5	9	52.0	昼间、夜间	20	32.0	1
2	仓储	输送机	/	75		31	92	0.5	5	61.0		20	41.0	1
3	热风炉房	清粮机	/	75		52	85	0.5	12	53.4		20	33.4	1
4	仓储	平仓机	/	70		17	71	1	17	45.4		20	25.4	1
5	仓储	清粮机	/	70		27	84	0.5	14	47.1		20	27.1	1
6	仓储	出仓机	/	80		54	93	0.5	5	66.0		20	46.0	1

（二）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。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

1) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

3) 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下表。

表 4-7 噪声预测结果 单位：dB(A)

项目	贡献值		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间

厂界东侧	34.2	34.2	达标	达标
厂界北侧	46.6	46.6	达标	达标
厂界西侧	35.3	35.3	达标	达标
厂界南侧	39.5	39.5	达标	达标

（三）监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)确定本项目监测计划，具体见下表。

表 4-8 本项目污染源监测计划

监测项目	监测指标	监测点位置	最低监测频率	执行标准
厂界噪声	等效声级和最大声级	厂界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

（四）污染防治措施及环境影响分析

（1）选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下选择低噪声设备，从源头上降低噪声。

（2）合理布局：在满足生产的前提下综合考虑，设备布置时考虑声源方向性和车间噪声强弱等因素，进行合理布局，进一步降低厂界噪声，将高噪声设备安置在建筑物中部及远离厂界的位置，充分利用厂内建筑物的隔声作用，减轻各类声源对周围环境的影响。

（3）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（4）对烘干塔、风机等高噪声设备加装减振基础，安装减振垫，风机设置减振底座，加装隔声罩，并在风机进、出风口装设消音器。

（5）维护路面，使路面状况良好，低速运行，禁止鸣笛，文明驾驶。

通过采取以上措施，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，综上所述，从噪声影响角度，本项目对周围声环境影响较小，本项目建设是可行的。

4、固体废物

（一）主要污染物及源强

本项目固体废物主要为一般工业固体废物。筛分工序中产生的杂质（土

	石颗粒），除尘系统收尘和热风炉灰渣，废布袋。 (1) 杂质 类比现有工程，原粮杂质产生量约为原料烘干量的 0.1%，本项目年烘干粮食 20000t，则原粮筛分除杂工序中产生的杂质量约为 20t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（2024 版），原粮杂质分类代码为“900-099-S64”，用编织袋装袋，集中收集后，外售综合利用。 (2) 炉渣 本项目生物质燃料使用量共计 1738t，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）及《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），本项目生物质蒸汽锅炉炉渣污染物采取物料衡算法计算。 $E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33\,870} \right)$ 式中：E_{hs}——核算时段内灰渣产生量，t； R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，1738； A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%，本项目 A_{ar} 取值 8.83； q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，本项目取 15； $Q_{net, ar}$——收到基低位发热量，kJ/kg，取 14083。 计算得到灰渣量为 153.57t/a，其中飞灰量（即热风炉烟气中颗粒物产生量）为 74.2t/a，则热风炉炉底灰渣产生量为 79.37t/a。根灰渣分类代码为“900-099-S03”，热风炉除尘系统收尘和热风炉灰渣其成分属于草木灰，草木灰是由植物燃烧后的残余物形成的，主要成分是、硅酸盐、钙盐、以及钾的化合物，是制砖铺路的原材料，热风炉除尘系统收尘和热风炉灰渣统一收集暂存于灰渣仓中，用编织袋装袋，外售综合利用。 (3) 除尘系统收尘 热风炉除尘系统收尘量为 36.73t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（2024 版），除尘系统收尘分类代码为“900-099-S03”。 (4) 烘干塔及筛分粉尘
--	---

	烘干塔除尘系统收尘量为 1.4t/a，筛分工序除尘系统收尘量为 1.8t/a，筛分工序和烘干塔除尘系统收尘集中收集后用编织袋装袋，不在厂内暂存，外售综合利用。 （5）废布袋 本项目除尘系统所用布袋需要定期更换，类比现有工程，每年更换一次，一次产生量约为 0.1t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（2024 版），废布袋分类代码为“900-099-S59”，更换时由厂家统一收集回收。 综上所述，本项目固体废物处置率 100%。 （二）、环境管理要求 （1）一般工业固体废物的环境管理 ①产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，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禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 ③产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。 ④未接触试剂的废土样暂存于按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求建设的一般工业固体废物暂存区内，采用袋装暂存，按照一般工业固体废物处置，交由市政部门处置。 ⑤一般固体废物储存处按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的相关规定要求设置环境保护图形标志。同时，一般固体废物储存处按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求的相关规定要
--	---

求，采取相应的防渗漏措施。

项目固废产生情况详见表 4-10。

表 4-10 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

来源	种类	固废属性	代码	产生量		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
筛分工序	筛分杂质	一般工业固体废物	900-099-S64	类比法	20	集中收集	20	集中收集，外售综合利用
	收尘	一般工业固体废物	900-099-S59	类比法	1.8		1.8	集中收集，外售综合利用
热风炉除尘器	收尘	一般工业固体废物	900-099-S03	物料衡算	36.73		36.73	综合利用
	废布袋	一般工业固体废物	900-099-S59	类比法	0.1t/a		0.1t/a	厂家回收
热风炉	灰渣	一般工业固体废物	900-099-S03	物料衡算	79.37		79.37	综合利用
烘干塔	收尘	一般工业固体废物	900-099-S59	系数法	1.4		1.4	集中收集，外售综合利用

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	热风炉	颗粒物	布袋除尘器（效率99.7%）+15m 高烟囱	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2 中二级标准
		烟气黑度		
		SO ₂		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4 中二级标准
		NO _x		/
	热风炉房门窗处颗粒物	颗粒物	热风炉房密闭	《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3 中标准限值
	原粮卸粮、运输	颗粒物	减小装卸高度、密闭输送	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值标准
	原粮筛分	颗粒物	密闭设备	
	烘干塔	颗粒物	烘干塔塔体两侧排气孔设置折流挡板，塔顶排气孔设滤尘网	
地表水环境	生活污水	COD、氨氮	排入防渗旱厕，定期清掏	不外排
声环境	设备	噪声	低噪声设备、隔声、减振	《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	热风炉除尘系统收尘、热风炉灰渣统一收集暂存于灰渣仓中定期外售综合利用。 筛分工序杂质、烘干塔除尘系统收尘，集中收集后，外售综合利用；均不在厂内暂存。 废布袋由厂家更换后回收。			
土壤及地下水污染防治措施	/			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	本项目不涉及风险物质，无需开展环境风险分析。
其他环境管理要求	①根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），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。为此，下阶段应将项目建设内容、产品方案、建设规模，采用的工艺流程、工艺技术方案，污染预防和清洁生产措施，环保设施和治理措施，各类污染物排放总量，在线监测和自主监测要求，环境安全防范措施，环境应急体系和应急设施等，全部按装置、设施载入排污许可证。企业在设计，建设和运营过程中，需按照许可证管理要求进行监测和申报，自证守法；许可证内容发生变更应进行申报，重大变更应重新环评和申请许可证变更。环保管理部门对许可证内容进行定期和不定期的监督检查。 本项目应在环评文件审批后，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》实行简化管理，按照简化管理要求申领排污许可证。 ②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，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，以便进行自主验收和规范化管理。

六、结论

项目符合国家产业政策要求，符合双鸭山市“三线一单”及其他环保政策相关规定，选址合理，污染防治措施合理有效，污染物能够达标排放，对周围环境影响较小。在采纳本报告表所提出的污染治理，并在各种污染治理措施落实良好的前提下，从环保角度考虑，本项目建设可行。

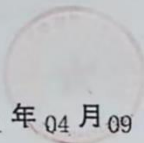
附表

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	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	颗粒物	0.18t/a	/	0.38t/a	0.18t/a	0.38t/a	+0.2t/a
	SO ₂	2.02t/a	/	1.03t/a	2.02t/a	1.03t/a	-0.99t/a
	NO _x	2.42t/a	/	1.77t/a	2.42t/a	1.77t/a	-0.65t/a
固体废物	热风炉布袋除尘器收 尘	/	/	36.73t/a	/	36.73t/a	+36.73t/a
	废布袋	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	热风炉灰渣	300t/a	/	79.37t/a	300t/a	79.37t/a	-220.63t/a
	烘干塔收尘	22.1t/a	/	0.7t/a	22.1t/a	0.7t/a	-21.4t/a
	筛分杂质	180t/a	/	20t/a	180t/a	20t/a	-160t/a
	筛分工序收尘	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	+1.8t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 营业执照

		
统一社会信用代码 91230525MA1CHMONOQ	营 业 执 照	 扫描二维码“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 双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司	注 册 资 本 贰佰万圆整	
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期 2021年04月09日	
法 定 代 表 人 王景光	营 业 期 限 长期	
经 营 范 围 粮食收购、烘干、加工、零售；粮食仓储。(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)	住 所 黑龙江省双鸭山市友谊县第八管理区中心晒场	
登 记 机 关		
2021 年 04 月 09 日		
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn		国家市场监督管理总局监制

附件 2 承包协议

第八管理区中心晒场承包协议

甲方：友谊第八管理区

乙方：

吴国军 20520197111240273 何广文 20520198602002270

在乙方与友谊农场签订承包第八管理区新建中心晒场合同的基础上，甲方也为了使原中心晒场进一步完善规范，更为了职工群众存储粮食方便，销售粮食便利，同时，也更加规范甲、乙双方的权力与义务，本着甲、乙双方平等、互利的原则，签订本协议。

一、乙方的权力与义务：

- 1、乙方自己投资，负责对甲方中心晒场的围墙、仓库、办公室、缺残的水泥台面等所有的基础设施进行维修。
- 2、乙方自己投资并与相关部门联系，对甲方中心晒场的水、电、供暖等相关设施进行维修，保证中心晒场的经营需求。
- 3、乙方在经营过程中的税金等各种需要上交（缴）的相关费用自理。
- 4、乙方必须保证甲方的职工无偿使用其所承包的中心晒场台面。
- 5、乙方在生产经营中必须无条件地服从甲方的管理。
- 6、乙方在维修及今后的生产经营中，必须严格按照国家及上级安全法规及安全生产条例进行，如有违反，造成

的一切后果均由乙方自行负责。

7、乙方在承包期间，所有设施遭受到的任何损坏，造成的任何损失，均由乙方自行承担。

二、甲方的权力与义务：

1、中心晒场的产权归甲方所有。

2、甲方保证执行乙方与农场签订的新建中心晒场 40 年期限使用权的合同。并按照合同的使用期限执行与乙方签订的原中心晒场使用权协议。

3、甲方保证自今以后的 10 年内，在第八管理区管理的范围内不再批准其他人再建烘干粮食设备场所（点）。

4、乙方在维修及生产经营中如不按国家及上级的《安全法》、《劳动法》、《环保法》等相关的法律法规进行，甲方有权收回其承包权，并不退返乙方关于承包中心晒场所投入的所有资金。

三、双方共同的权力与义务：

1、甲、乙双方必须本着为第八管理区职工群众生产方便的原则。

2、甲、乙双方不得损害国家及第八管理区的利益。

3、本协议甲、乙双方共同遵守。

四、其他

1、本协议一式两份，甲、乙双方各执一份。

2、本协议自甲、乙双方签字之日起执行。

3、本协议如与国家、上级的政策、法律法规相抵触，则以国家、上级的政策及法律法规为准。

4、甲、乙双方如有单方违约，则依法解决。

甲方：


霍福强

乙方：


张红宇



陈瑞

冯刚





2013年3月11日

附件 4 引用现状检测报告

**中邺检测**
ZHONGYE INSPECTION


240812054066

检测报告

报告编号：（ZYJC202506047）

项目名称：黑龙江省吕粮粮油加工有限公司烘干塔改建项目

委托单位：黑龙江省吕粮粮油加工有限公司

检测类别：委托检测

样品类别：环境空气

黑龙江中邺检测技术有限公司
2025 年 06 月 18 日





中邺检测
ZHONGYE INSPECTION

说 明

1、本报告须加盖本公司检测专用章、CMA 章及骑缝章后方可生效；如未加盖 CMA 章的报告，数据仅供参考；

2、本报告未经报告编写、审核人及签发人签字无效；

3、本报告只适用于本次检测目的，报告中的检测结果仅适用于检测时委托单位提供的工况条件；

4、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担相关责任；

5、本报告仅对所测样品负责，现场采样监测仅对当时工况和环境状况有效，对委托单位或受检单位自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；

6、报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律后果；

7、本单位有权在完成报告后处理所测样品；

8、如对本报告提出异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司书面提出申请；

9、未经本单位允许，本报告不得擅自作为鉴定、仲裁依据使用；

10、未经本公司批准，对本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改、伪造等均属违法行为，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。

黑龙江中邺检测技术有限公司

办公地址：哈尔滨市松北区中源大道富力城一期 BS6-112 号商服

固定电话：0451-84602080

移动电话：18946058812

邮 箱：Yh18946058812@163.com



一、基本信息

委托单位	黑龙江省吕粮粮油加工有限公司
联系人	王涛
受检单位	黑龙江省科润工程咨询有限公司
采样人员	王洪恩、张博远
采样日期	2025.06.14-2025.06.16
样品状态	滤膜完整无损
分析人员	马晓晶等
分析时间	2025.06.17-2025.06.18

二、检测内容

序号	样品类别	采样地点	检测指标	采样频次
1	环境空气	下风向监测点	总悬浮颗粒物	24 小时平均值 /3 天

三、方法标准及使用仪器

样品类别	检测指标	分析方法及标准、代号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
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)	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	ZYJC-YQ-072
			电子天平	CEB01035	ZYJC-YQ-103
			恒温恒湿称重系统	BSLT-HWS	ZYJC-YQ-033

四、检测结果

环境空气检测结果

检测指标	采样点位	采样日期	样品编号	检测结果	单位
总悬浮颗粒物	下风向监测点	2025.06.14	HQ2506047-01-01	0.201	mg/m ³
		2025.06.15	HQ2506047-01-04	0.209	mg/m ³
		2025.06.16	HQ2506047-01-07	0.204	mg/m ³



中邺检测
ZHONGYE INSPECTION

报告编号: (ZYJC202506047)

五、检测点位示意图



报告结束 —— 以下无正文

报告编写:

刘宁

审核:

张莉

签发:

张莉

黑龙江中邺检测技术有限公司
(检验检测专用章)

签发日期: 2025年06月18日

附件 5 现状检测报告

	中邺检测 ZHONGYE INSPECTION	 240812054066
检 测 报 告		
报告编号：（ZYJC202512054）		
项目名称：	双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司烘干塔改建项目监测	
委托单位：	双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司	
检测类别：	委托检测	
样品类别：	噪声	
黑龙江中邺检测技术有限公司 2025 年 11 月 26 日		



中邺检测
ZHONGYE INSPECTION

说 明

1、本报告须加盖本公司检测专用章、CMA 章及骑缝章后方可生效；如未加盖 CMA 章的报告，数据仅供参考；

2、本报告未经报告编写、审核人及签发人签字无效；

3、本报告只适用于本次检测目的，报告中的检测结果仅适用于检测时委托单位提供的工况条件；

4、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担相关责任；

5、本报告仅对所测样品负责，现场采样监测仅对当时工况和环境状况有效，对委托单位或受检单位自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；

6、报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律后果；

7、本单位有权在完成报告后处理所测样品；

8、如对本报告提出异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司书面提出申请；

9、未经本单位允许，本报告不得擅自作为鉴定、仲裁依据使用；

10、未经本公司批准，对本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改、伪造等均属违法行为，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。

黑龙江中邺检测技术有限公司

办公地址：哈尔滨市松北区中源大道富力城一期 BS6-112 号商服

固定电话：0451-84602080

移动电话：18946058812

邮箱：Yh18946058812@163.com



中邺检测
ZHONGYE INSPECTION

报告编号: (ZYJC202512054)

一、基本信息

委托单位	双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司
联系人	王景光
受检单位	双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司
采样人员	张志丹、高兆岩
采样日期	2025.11.25
样品状态	/
分析人员	张志丹等
分析时间	2025.11.25

二、检测内容

序号	样品类别	采样地点	检测指标	采样频次
1	噪声	西侧居民区 1#	敏感点噪声	昼夜各 1 次/天

三、方法标准及使用仪器

样品类别	检测指标	分析方法及标准、代号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
噪声	敏感点噪声	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	多功能声级器	AWA6228	ZYJC-YQ-129
			声校准器	AWA6221B	ZYJC-YQ-202

四、检测结果

噪声检测结果

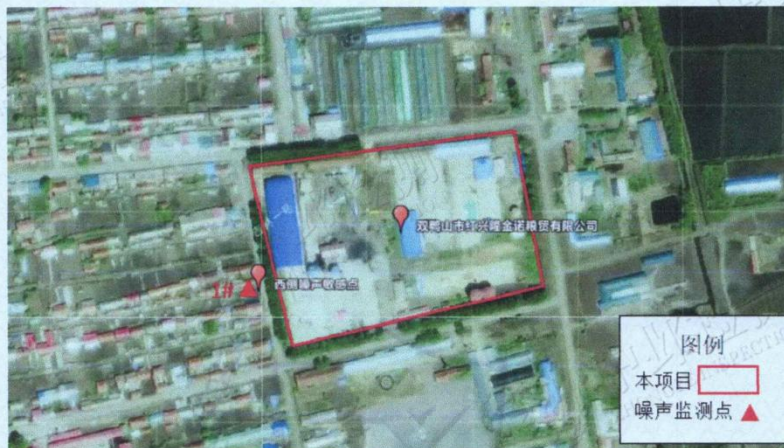
检测日期	检测点位	检测结果		单位
		昼间	夜间	
2025.11.25	西侧居民区 1#	52	41	dB(A)



中邺检测
ZHONGYE INSPECTION

报告编号: (ZYJC202512054)

五、检测点位示意图



报告结束 —— 以下无正文

报告编写:

审核:

签发:

黑龙江中邺检测技术有限公司
(检验检测专用章)

签发日期 2025 年 11 月 26 日

附件 6 总量计算说明

1、热风炉烟气

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 取值表计算本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物绩效值。本项目所用燃料收到基低位发热量为 14.083MJ/kg，由于实际热值介于 12.56 和 14.65 之间，采用排污许可证申请核发技术规范表 6 插值法计算绩效值。经计算可知本项目绩效值为：

颗粒物绩效值： $0.204+(14.083-12.56)\div(14.65-12.56)\times(0.228-0.204)=0.221\text{kg/t}$ 燃料；

二氧化硫绩效值： $0.679+(14.083-12.56)\div(14.65-12.56)\times(0.759-0.679)=0.737\text{kg/t}$ 燃料；

氮氧化物绩效值： $2.037+(14.083-12.56)\div(14.65-12.56)\times(2.277-2.037)=2.212\text{kg/t}$ 燃料。

颗粒物绩效值=0.221kg/t 原料

二氧化硫绩效值=0.737kg/t 原料

氮氧化物绩效值=2.212kg/t 原料

采用差值法计算得到其对应的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的绩效值分别为 0.221kg/t 燃料、0.737kg/t 燃料、2.212kg/t 燃料。

本项目烘干塔的烘干用热由 1 台 360 万大卡热风炉提供，燃料为生物质成型燃料，消耗量为 1738t/a。热风炉运行时会产生和排放烟尘、SO₂、NO_x 等污染物。本项目烟气的核算参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）中绩效值法计算，排放量计算公式：

$$M=R\times G\times 10$$

式中： M —排放口年排放量，t；

R —燃料耗量，万 t 或万 m³，本项目取 0.1738 万 t；

G —绩效值，kg/t 燃料，

则本项目的许可排放量为：

颗粒物核定排放量为 $0.1738\times 0.221\times 10=0.38\text{t/a}$ ；

二氧化硫核定排放量为 $0.1738\times 0.737\times 10=1.28\text{t/a}$ ；

氮氧化物核定排放量为 $0.1738\times 2.212\times 10=3.84\text{t/a}$

综上所述，颗粒物核定排放量为 0.38t/a，二氧化硫核定排放量为 1.28t/a，氮氧化物核定排放量为 3.84t/a。

表 1 本项目总量控制指标 单位：t/a

指标	颗粒物（烟尘）	SO ₂	NO _x
核定量	0.38	1.28	3.84

附件 7 企业投资项目备案承诺书

2025/10/13 16:00 drc.hlj.gov.cn/hz_tzxm_root_hlj/beian/letter_of_undertaking?rapiUid=F94A41E4-3086-4FCC-8D3A-C81B458E4391&enterpri...

企业投资项目备案承诺书

项目代码:2510-230522-04-02-133015



企业基本情况	单位名称	双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司		
	法人代表姓名	王景光		
	统一社会信用代码	91230525MA1CHM0N0Q		
	联系人	王景光	联系电话	15184697609
项目基本情况	项目名称	双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司烘干塔改建项目		
	建设地点	黑龙江省-双鸭山市-友谊县		
	建设规模及内容	拆除厂区内现有1台4.5t/h燃煤热风炉，新建1台6t/h的燃生物质热风炉，配套安装布袋除尘器，依托原有烘干塔，烘干能力为200t/d，其余配套设施均依托现有工程。		
	总投资	40.0000 万元		
	备案承诺日期	2025-10-13		
企业承诺	本企业承诺，以上填报的信息准确、真实，保证严格按照国家产业政策要求，投资建设上述项目。			

黑龙江省环境保护厅垦区红兴隆环境保护分局

黑垦红环审〔2016〕49 号

关于黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司 建设项目环境影响报告表审批意见

黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司：

你单位报送的《黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，意见如下：

一、基本情况

该项目已建成，此次对补办环评进行审批。项目位于黑龙江省友谊农场第八管理区。本项目投资 1500 万元，总占地面积 40000 m²。年烘干玉米 20000t。

二、项目建设与运行中应重点做好以下工作

（一）加强环境管理，认真落实《报告表》提出的各项环保措施，重点落实好运营期的各项污染防治措施，减少运营期扬尘、噪声等环境的影响。

(二) 烘干塔粉尘采取有效措施处理后粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求; 热风锅炉产生的烟尘经高效除尘器处理后, 烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度满足《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中二类区标准限值要求; 运营期易产生粉尘污染工序采取封闭措施, 厂界无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求; 食堂油烟废气经油烟净化装置除油烟后, 集中收集经专用烟道高于楼顶排放, 油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 最高允许排放浓度 2.0mg/m³要求; 采取有效污染防治措施后, 居民区环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准。

(三) 生活污水排入防渗旱厕, 定期清掏外运。

(四) 选用低噪声设备, 对产噪设备采取隔声、减震等措施, 使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准。

(五) 认真落实《报告表》提出的各项固体废物处置措施。

三、项目建设必须严格执行环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后, 必须按规定程序向我局申请环境保护验收, 验收合格后, 项目方可正式投入运行。

四、我局委托红兴隆环境监察大队及友谊农场环保科负责该项目整改的监督检查工作。

黑龙江省环境保护厅垦区红兴隆环境保护分局

2016年9月6日

附件 9 现有项目验收意见

黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司

建设项目竣工环境保护验收意见

2018 年 月 日，黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司根据黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于黑龙江省友谊农场第八管理区，建设性质为新建。项目东侧为居民，南侧为废弃电影院，西侧为居民，北侧为废弃仓库。本项目占地 40000m²，年烘干玉米 20000t，新建 200t/d 烘干塔一座，配套 4.5t/h 燃煤热风炉一座，建设附属粮仓两座仓库两座及办公用房、门卫室和宿舍。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目环境影响报告表于 2014 年 1 月由北京林大林业科技股份有限公司完成，黑龙江省环境保护厅垦区红兴隆环境保护分局于 2016 年 9 月 6 日对报告表进行了批复，批复文号为黑垦红环审[2016]49 号。项目于 2016 年 12 月开始启动，并于 2017 年 5 月竣工。

本项目从立项至今，尚无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本项目总投资 350 万元，环保投资 7 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为环评及批复全部建设内容。主要建设内容为：项目占地 40000m²，年烘干玉米 20000t，新建 200t/d 烘干塔一座，配套 4.5t/h 燃煤热风炉一座，建设附属粮仓两座仓库两座及办公用房、门卫室和宿舍。

二、工程变动情况

本项目原环评内容：建设烘干塔一座；粮仓 4 座；仓库 4 座；4.5t 燃煤热风锅炉 1 座；地衡 1 座；建设办公用房、门卫、宿舍、食堂；给水由黑龙

江省友谊农场自来水公司供给；生活污水经隔油池预处理后排入防渗旱厕定期清掏用于堆肥；燃煤热风炉产生的燃煤烟气通过二级沉降+多管陶瓷除尘器通过 15 米高烟囱排放；食堂产生的油烟废气经油烟净化装置后通过专用烟道高于楼顶排放。

实际建设内容：建设粮仓 2 座；仓库 2 座；办公室、宿舍各一座；燃煤热风炉产生的烟气通过干湿两级除尘器处理后由 15 米高烟囱排放；本项目未建设食堂；给水由 4 米浅水井提供。

变动情况：粮仓由 4 座变为 2 座；仓库由 4 座变为 2 座；取消食堂建设；燃煤热风炉产生的燃煤烟气由二级沉降+多管陶瓷除尘器变为干湿两级除尘器；给水由黑龙江省友谊农场自来水公司供给变为由 40 米深水井提供。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要是生活污水，排入环保厕所，定期清掏堆肥。

（二）废气

本项目清粮机清粮食产生的粉尘：在设备连接处衬密封垫层，能够防止作业过程中粉尘外扬，选用机械性能好，密闭性好的输送设备，减少粉尘外扬，达到较理想的降尘效果。塔体设置金属防尘挡板。本项目烘干过程中所需热量由一台 4.5t/h 燃煤热风炉提供，采用干湿两级除尘器，其除尘效率为 90%。该燃煤热风炉烟气经 15m 高燃煤热风炉烟囱高空排放。项目办公室冬季供热为电采暖。

（三）噪声

本项目设备噪声主要为清粮机产生的噪声、烘干塔产生的噪声、制米车间产生的噪声、风机噪声等；选用低噪声设备。

（四）固体废物

本项目生活垃圾集中收集，由市政部门统一清运；清粮机筛选出的固体垃圾集中收集，运送至垃圾填埋场；成品粮食入库时散落的粮食颗粒及时收集入库；燃煤热风炉产生的灰渣集中收集外售。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、废气治理设施

本项目生产采用干湿两级除尘器经 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二类区标准限值要求。厂区内要定期洒水降尘，粉尘无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值的要求。

（二）污染物排放情况

1、废水

本项目废水主要是生活污水，排入环保厕所，定期清掏堆肥。

2、废气

本项目验收检测期间除尘后颗粒物浓度 112-119mg/m³，SO₂ 浓度 331-339mg/m³，氮氧化物浓度 411-423mg/m³ 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准，满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二类区标准限值要求。厂界上风向无组织颗粒物浓度 0.14-0.21mg/m³，下风向无组织颗粒物浓度为 0.41-0.71mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值。

3、厂界噪声

验收检测期间，厂界昼间噪声检测值为 50.6-54.7dB（A），夜间噪声检测值为 42.8-46.3dB（A），项目厂界噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求。

4、固体废物

本项目生活垃圾集中收集，由市政部门统一清运；清粮机筛选出的固体垃圾集中收集，运送至垃圾填埋场；成品入库产生的固体废物定期清扫收集的粮食颗粒与成品一同存入仓库内；燃煤热风炉产生的灰渣，集中收集外售。本项目固体废物处置率 100%，对环境影响较小。

5、污染物排放总量

（1）粉尘：0.18t/a

（2）SO₂：2.02t/a

（3）NO_x：2.42t/a

五、工程建设对环境的影响

本项目所在区域为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区，即

(GB3096-2008) 2类区。所在区域的纳污水体为七星河，根据《黑龙江省地面水环境质量功能区划分和水环境质量补充标准》(DB23/485-1998) 纳污水体为III类水环境质量功能区。

由上述各项污染物检测结果可知，本项目各项污染物排放浓度均可被外界环境所接受，对周围环境影响较小。

六、验收结论

综上所述，本项目各污染物均达标排放，且满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所提出的验收要求。因此本项目验收合格。

七、后续要求

- 1、加强厂区、厂界绿化建设，充分利用植物防污降噪功能，美化环境。
- 2、环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。
- 3、加强环保设施建设，改善职工劳动工作环境。

八、验收人员信息

验收工作组人员名单见附表一。



黑龙江农垦红兴隆粮食收储有限公司

年 月 日

附表一：黑龙江红兴隆农垦红兴隆粮食收储有限公司建设项目竣工环境保护验收工作组人员名单

成 员	单 位 名 称	姓 名	身 份 证 号 码	电 话 号 码	签 名
建设单位	黑龙江红兴隆农垦红兴隆粮食收储有限公司	何广文	230522*****0270	136****5110	何广文
设计单位	双鸭山市大德钢结构有限公司	鲍顺	230522*****2275	156****6655	鲍顺
施工单位	开元亿丰烘干设备有限公司	方程	211282*****3219	134****9979	方程
环境影响报告表 编制机构	北京林大林业科技股份有限公司	张壮	230606*****7734	182****9979	张壮
验收报告编制机构	黑龙江开源检测技术有限公司	盛天禹	230606*****5628	188****2084	盛天禹
专业技术专家	哈尔滨铭瑞局环境保护公司	赵寿春	230102*****2439	130****4376	赵寿春

黑龙江省环境保护厅垦区红兴隆环境保护分局

黑垦红环验〔2019〕10号

关于黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司 建设项目（固体废物污染防治设施） 竣工环境保护验收意见

黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司：

你单位呈报的《黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司建设项目（固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收申请》、《黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告表》及相关材料收悉。经审查研究，现将验收意见复函如下：

一、工程建设基本情况

该项目位于黑龙江省友谊农场第八管理区。本项目投资 1500 万元，总占地面积 38000m²。年烘干玉米 30000t。主要建设内容为新建烘干塔一座、粮仓 2 座、仓库 2 座、4.5t 燃煤热风锅炉 1 座、地衡 1 座，建设办公用房等配套设施。

二、环保设施运行效果和工程建设对环境的影响

黑龙江开源检测技术有限公司提供的《黑龙江红兴隆农垦红禾粮食收储有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告表》表明：

（一）本项目按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的要求进行了项目前期的环境影响评价，审批手续齐全、完整。项目竣工后，按照建设项目竣工环境保护验收的要求和规定提出了固体废物污染防治设施竣工验收申请。

（二）本项目生活垃圾集中收集，由市政部门统一清运；清粮机筛选出的固体垃圾集中收集，运送至垃圾填埋场；烘干塔收集的粉尘，集中收集，由市政统一清运；成品入库产生的固体废物定期清扫收集的粮食颗粒与成品一同存入仓库内；燃煤热风炉产生的灰渣，集中收集外售，本项目固体废物处置率 100%。

三、验收结论

该项目环境保护手续齐全，基本落实了固体废物污染防治措施“三同时”要求，同意通过固体废物污染防治设施竣工环境保护验收。

四、后续要求

（一）加强各项管理工作，搞好日常维护，并建立环保管理档案。

（二）健全项目环境管理机构建设，完善各项环保规章制度。

（三）加强突发环境事件应急预案管理，防止事故的发生；企业制定的突发环境事件应急预案，按照管理权限上报环保部门备案。

（四）完善厂区储煤储渣场建设，防止二次扬尘污染。

（五）易产生粉尘污染工序全部采取封闭措施，粉性物料全部用苫布覆盖，防止粉尘影响周边环境。

(六)项目大气、水、噪声污染防治设施由建设单位按照《建设项目环境保护管理条例》第十七条规定自主验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。

我局委托黑龙江省垦区红兴隆环境监察大队及友谊农场环保科负责该项目运营期的环境监管。你单位应在 20 日内将本意见和竣工环境保护验收报告送至黑龙江省垦区红兴隆环境监察大队及友谊农场环保科，并接受其监督管理。

黑龙江省环境保护厅垦区红兴隆环境保护分局

2019年4月29日

双鸭山市生态环境局

双环函〔2026〕61号

双鸭山市生态环境局关于双鸭山市红兴隆 金诺粮贸有限公司烘干塔改建项目 污染物排放总量认定的函

双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司：

你单位《关于〈双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司烘干塔改建项目〉污染物排放总量申请函》已收悉。经研究，函复如下：

该项目位于黑龙江省双鸭山市友谊县第八管理区。主要建设内容为新建1台6t/h的燃生物质热风炉用于粮食烘干，配套建设布袋除尘器，烟气经处理后经15m高烟囱排放。该项目年生物质用量为1737.91吨/年，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取值表计算本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物绩效值，再由绩效值法核算污染物排放量。经核算，该项目排放氮氧化物3.84吨/年、二氧化硫1.28吨/年，烟尘0.38吨/年。本项目颗粒物、二氧化硫排放量由企业淘汰原有1台4.5t/h燃煤热风炉调剂，氮氧化物排放量由企业淘汰原有1台4.5t/h燃煤热风炉及双鸭山亚泰煤业有限公司淘汰燃煤小锅炉项目中调剂。

双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司烘干塔改建项目投入使

— 1 —

用后，能够满足我市大气污染物排放总量控制要求。同意氮氧化物排放量 3.84 吨/年、二氧化硫排放量 1.28 吨/年，烟尘排放量 0.38 吨/年。

此复。

双鸭山市生态环境局

2026 年 8 月 26 日



双鸭山市生态环境局

2026 年 8 月 26 日印发

附件 11 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告 双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司烘干塔改建

申请单位：黑龙江省科润工程咨询有限公司

报告出具时间：2025 年 10 月 13 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

1. 概述

双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司烘干塔改建项目位置涉及双鸭山市宝山区；项目占地总面积 0.04 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 0.04 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 0.04 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

经分析双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司烘干塔改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 1 米。

自行选取边界外 1 米作为评价区域，项目评价外延区域涉及的红线 0.00 平方公里，涉及等类型；涉及保护地 0.00 平方公里，涉及等类型。

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	水环境一般管控区	是	双鸭山市	宝山区	扁石河炮台亮子宝山区	0.04	100.00%
	大气环境受体敏感重点管控区	是	双鸭山市	宝山区	宝山区大气环境受体敏感重点管控区	0.04	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	双鸭山市	宝山区	宝山区自然资源一般管控区	0.04	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	双鸭山市	宝山区	宝山区城镇空间	0.04	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

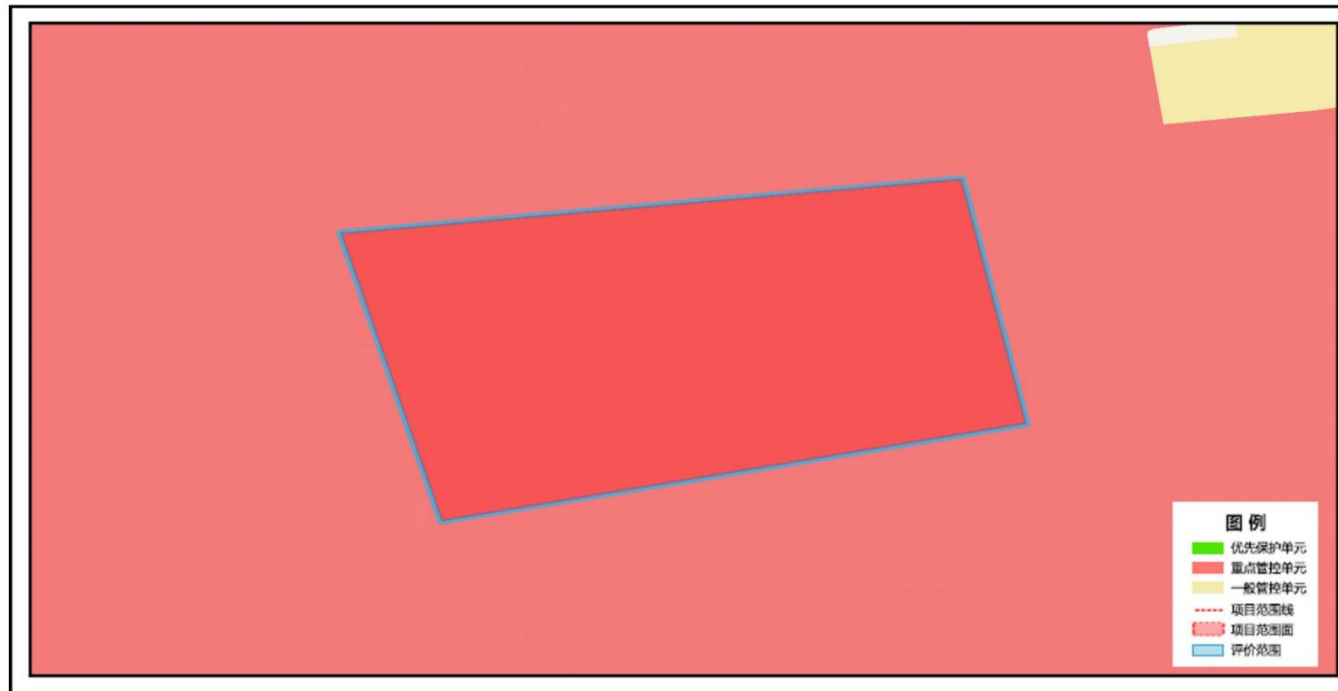
序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护区 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 缓冲区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 实验区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表 6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

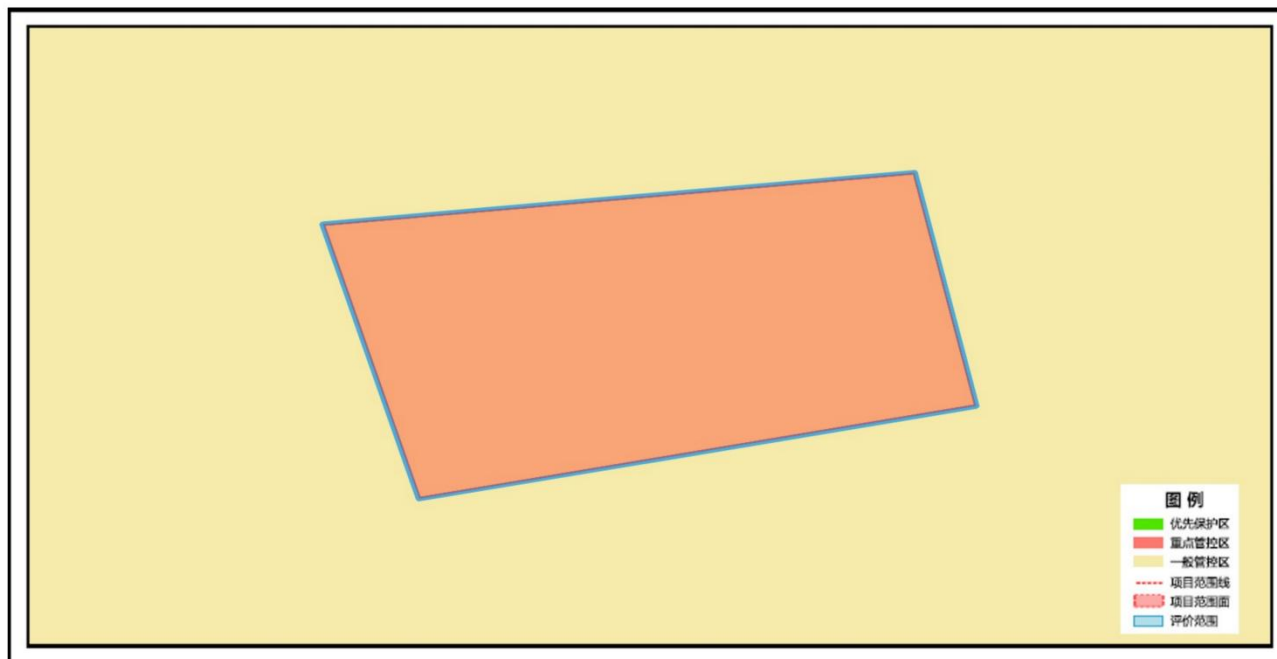
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2305066310001	宝山区地下水环境一般管控区	双鸭山市	宝山区	一般管控区	环境风险管控 1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排

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



双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司烘干塔改建项目与环境管控单元叠加图



双鸭山市红兴隆金诺粮贸有限公司烘干塔改建项目与地下水环境管控区叠加图

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
ZH23050620002	宝山区城镇空间	重点管控单元	一、空间布局约束 执行“1. 严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。2. 禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。” 二、污染物排放管控 执行“加快65t/h以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。” 三、环境风险防控 执行“化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民，非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸1公里范围内布局化工园区。” 四、资源开发效率要求 执行“化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民，非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸1公里范围内布局化工园区。”

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。

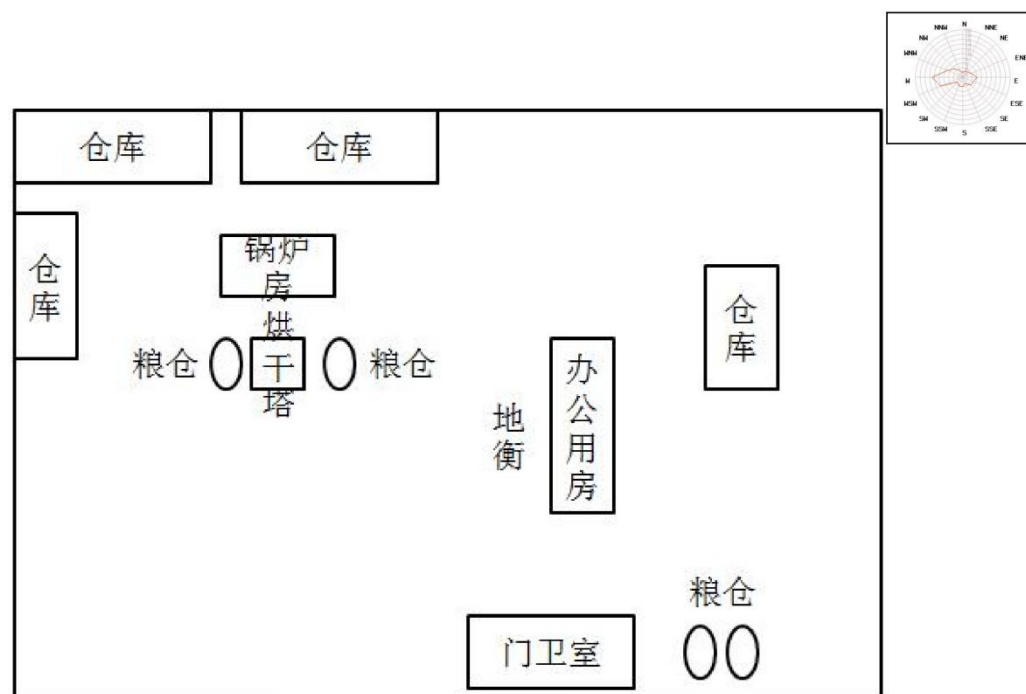
永久基本农田：涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

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。

附图 1 地理位置图



附图 2 本项目平面布置图



附图 3 环境保护目标分布图



附图 4 厂区四周环境现状

