

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目

建设单位: 黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司

编制日期: 2026年3月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1768287933000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	uc54m7		
建设项目名称	黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目		
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）	黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司		
统一社会信用代码	912330003085728570		
法定代表人（签章）	李建华		
主要负责人（签字）	李建华		
直接负责的主管人员（签字）	李建华		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江省冠振环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91230103MABNYDDL3U		
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
倪贺	03520250623000000013	BH043174	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
倪贺	全文	BH043174	

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	51
六、结论	54
附表	55
建设项目污染物排放量汇总表	55
附图	56
附图 1 地理位置图	56
附图 2 平面布置图	57
附图 3 大气环境保护目标分布图	58
附图 4 现状照片	59
附件	60
附件 1：营业执照	60
附件 2：土地证	61
附件 3：生物质成型燃料检测报告	63
附件 4：生态环境分区管控分析报告	65
附件 5：现有工程环评批复	75
附件 6：现有工程竣工环境保护验收意见	76
附件 7：现状监测报告	80
附件 8：总量计算说明	84
附件 9：项目用地情况说明	85

一、建设项目基本情况

建设项目名称	黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	李建华	联系方式	18946113000
建设地点	黑龙江省鸡西市虎林市八五八农场(黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司厂区内)		
地理坐标	(133度18分1.320秒, 45度43分0.790秒)		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应、A0514 农产品初加工活动	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	19.5
环保投资占比(%)	9.75	施工工期	2026年5月-2026年6月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	0(不新增占地)
专项评价设置情况	<p>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)》可知,土壤、声环境不开展专项评价,地下水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地下水专项评价工作。本项目不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,地下水不开展专项评价。</p>		

本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价设置情况详见下表。

表1-1 本项目专项评价设置情况

专项评价类别	设置原则	本项目情况
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	本项目使用生物质压块燃料，根据生物质燃料检测报告，生物质压块燃料未检出汞，本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气，不需设置大气专项评价。
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	本项目污废水不直排，不需设置地表水专项评价。
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	本项目涉及危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环境风险专项评价。
生态	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	本项目供水来自场部自来水，不属于新增河道取水的污染类建设项目，不需设置生态专项评价。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程，不需设置海洋专项评价。

综上所述，本项目无需开展专项评价工作。

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目建设内容属于鼓励类的“一、农林牧渔业：8、农产品仓储运输：农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”。项目所用设备及产品无《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类中生产装置设备、淘汰类中落后生产工艺装备、落后产品。</p> <p>项目所用设备及产品无《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本）中淘汰落后生产工艺装备和产品。</p> <p>项目所涉及行业性、领域性、区域性等方面无《关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》中违规另设市场准入行政审批情况。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家产业政策要求。</p> <p>2、与生态环境分区管控的符合性分析</p> <p>根据《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新的通知》（黑环发〔2024〕1 号）、《鸡西市生态环境准入清单》（2023 年版）以及《黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目生态环境分区管控分析报告》，结合本项目生产工艺、排污状况和区域环境及环境质量现状进行调查的基础上，与“三线一单”符合性分析，本项目位于鸡西市虎林市八五八农场，属重点管控单元。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目生态环境分区管控分析报告》可知，本项目不在生态红线范围内。且根据企业提供的厂区土地证，厂区用地性质为其他商服用地（详见附件 4），故项目不占用生态保护红线。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>本项目所在区域环境空气功能为二类区，根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》（2025 年 1 月），项目所在鸡西市</p>
---------	---

属于环境空气质量达标区。本项目运营期废气主要为生物质热风炉产生的废气，生物质热风炉配备布袋除尘器，热风炉烟气经1根15m高烟囱排放，热风炉烟气中颗粒物、SO₂排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相应排放标准值的50%要求。厂界无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，炉窑周边无组织废气颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表3无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值要求。本项目对大气污染物排放采取相应措施，可使污染物得到有效控制，对环境空气影响较小，本项目建设不会突破所在区域大气环境质量底线。

项目涉及水体为小穆棱河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030）》，无该河水质目标，小穆棱河为乌苏里江一级支流，根据《黑龙江省水环境生态补偿办法》，小穆棱河汇入乌苏里江干流所在的虎头上国控断面，水质目标为III类。根据鸡西市人民政府发布的《2025年1-11月地表水国控考核断面水质信息公开》，乌苏里江干流虎头上断面水质类别能达到III类标准要求，水质良好；本项目建设完成后生产用水为洒水抑尘用水，全部自然蒸发损耗，不外排。本项目不新增生活污水，利用现有已建设的地下混凝土防渗储存池，收集生活污水，定期用吸污车吸出外运堆肥，不外排，不会对区域水环境质量底线造成影响。

根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》（2025年1月），鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为53.6dB（A），道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为65.8dB（A），功能区昼间达标率100%，功能区夜间达标率100%。本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标。本项目选取低噪声设备，经过降噪及距离衰减后，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。

本项目属于虎林市地下水环境一般管控区，本项目不属于土壤污染重点监管单位，项目区已采用地面硬化防渗措施，企业生产运营期间应确保各项污染防治措施稳定运行，污染物达标排放。产生的固体废物均能无害化处置或综合利用，处置率100%。不会对区域地下水环境质量底线造成冲击。

综上所述，区域环境质量较好，本项目落实各项环保措施，确保污染物排放稳定达标，本项目的建设不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

本项目生产用热采用热风炉提供，燃料为生物质成型颗粒，不使用煤炭。本项目不属于高水耗，高能耗行业；本项目选址地类为其他商服用地。综上，本项目符合黑龙江省能源、水资源、土地资源等资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

根据《关于发布2023年生态环境分区管控动态更新的通知》（黑环发〔2024〕1号）、《鸡西市生态环境准入清单》（2023年版）及《黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目生态环境分区管控分析报告》，生态环境准入清单符合性分析见下表。

表1-2 与生态环境准入清单管控要求符合性分析

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	本项目内容	符合性
ZH23038120003	虎林市水环境农业污染重点管控区	重点管控单元	一、空间布局约束 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	本项目为粮食烘干塔项目，运营期生产用水为洒水抑尘用水，全部自然蒸发损耗，不外排。本项目不新增生	符合

			<p>作，促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>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治，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。</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>/</p> <p>四、资源开发效率要求</p> <p>/</p>	<p>活污水，利用现有已建设的地下混凝土防渗储存池，收集生活污水，定期用吸污车吸出外运堆肥，不外排。</p>
<p>根据《黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目生态环境分区管控分析报告》成果，黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目位置涉及鸡西市虎林市；项目占地总面积小于0.01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小于0.01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%。</p>				

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小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

综上所述，项目的建设符合《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新的通知》（黑环发〔2024〕1 号）、《鸡西市生态环境准入清单》（2023 年版）及《黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目生态环境分区管控分析报告》中的相关要求。因此，本项目符合“三线一单”相关要求。

3、选址合理性分析

本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市八五八农场，本项目选址位置用地性质为其他商服用地（见附件 2），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。本项目废气和噪声污染源的源强较小，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，500m 范围内有 1 处大气环境保护目标振兴屯。

（1）政策符合性

根据国土资源部、国家发展和改革委员会 2012 年 5 月 30 日发布的“关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知”中规定，本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中的限制用地、禁止用地项目。

（2）外环境相容性

本项目东侧为本项目现有工程 2 座建筑面积 18000m² 的平房仓储库，西侧、南侧为黑龙江牡丹江农垦亚信米业有限公司，北侧隔道路为耕地（水田），项目所在地具有方便的交通运输和水电条件，便于项目的建设。项目建设过程中产生的噪声、废水、废气、固废对周围环境将产生一定影响，但通过采取相应的环保措施可使该项目的环境影响降低。项目建成后对周边

环境的影响主要是废气、生活污水、固体废物以及设备产生的噪声，采取污染防治措施后对周边环境影响较小。

(3) 环境功能一致性分析

根据工程分析确定的污染物源强，通过大气环境、水环境、声环境、固体废物影响分析，说明项目建成后污染物达标排放，对区域环境空气、水环境、声环境影响较小。项目建设不会使得环境功能发生改变。

综上所述，本项目选址可行。

4、与相关政策符合性分析

本项目与相关政策符合项分析见下表。

表1-3 与相关政策符合性分析

1、《中华人民共和国大气污染防治法》	本项目情况	符合性
第十八条 企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	项目热风炉烟气采用布袋除尘器除尘后通过排气筒排放，热风炉烟气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相应排放标准值的50%要求。	符合
第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。	生物质燃料储存于热风炉房内，热风炉除尘器收尘和炉渣暂存于一般固废贮存库，以控制物料储存及输送的无组织排放。本项目烘干塔塔体设置彩钢罩、侧面封闭，并加设底部围挡盖板，具有防风抑尘功能。	符合
2、《黑龙江省大气污染防治条例》（2018年修正）	本项目情况	符合性
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。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。	本项目采取有效的大气污染防治措施，环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	符合
第十二条 实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照排污许可证的要求排放大气污染物；未取得排污许可证的，不得排放大气污染物。	本项目应在实际排污前按照简化管理要求申领排污许可证。	符合

<p>第三十八条 企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内，淘汰列入国家综合性产业政策目录的严重污染大气环境的工艺、设备和产品。</p>	<p>本项目不涉及严重污染大气环境的工艺、设备和产品。</p>	<p>符合</p>
<p>第五十五条 （一）在施工工地设置硬质围挡，并负责维护；（二）在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息；（三）在施工工地出口设置车辆冲洗设施，车辆不得带泥上路，施工工地通道以及出入口周边的道路不得存放建筑垃圾；（四）施工工地出入口、主要通道、加工区等采取硬化处理措施；（五）对施工工地内堆存的建筑土方、工程渣土、建筑垃圾，采取密闭式防尘网遮盖；（六）在施工工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密闭式防尘网；（七）采取封闭方式及时清运建筑垃圾；（八）有效防尘、降尘的其他措施。</p>	<p>施工期施工废水沉淀后用于厂区洒水降尘。施工人员生活污水利用现有已建设的地下混凝土防渗储存池，收集生活污水，定期用吸污车吸出外运堆肥，不外排，施工期施工现场设置围挡，运送建筑原料的车辆用苫布遮盖，施工场地洒水抑尘，施工期选用低噪声设备，加强运输车辆管理，夜间停止施工，施工固体废物交由市政部门统一处理，采取以上措施后，本项目施工期对外环境影响较小。</p>	<p>符合</p>
<p>3、《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发[2019]144号）</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>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。</p>	<p>严格执行《工业炉窑大气污染物排放标准》相关规定，配套建设除尘设施，确保稳定达标排放。严格按照排污许可证要求执行。</p>	<p>符合</p>
<p>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，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（2024年本）》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。</p>	<p>本项目位于八五八农场工业园区内。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类工业炉窑，热风炉布置于封闭的热风炉房内，燃料储存于热风炉房内，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，对周围环境影响较小。</p>	<p>符合</p>
<p>4、《黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则》</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>加大集中供热工程建设，淘汰分散燃煤小锅炉。积极推进“三供两治”工程项目建设，加大城市及周边现</p>	<p>本项目燃生物质热风炉采用生物质成型燃料，无燃煤。</p>	<p>符合</p>

	<p>有燃煤发电机组的供热改造力度，推进大型集中供热企业接收分散供热小锅炉，拔除小烟筒。积极推进城镇供热锅炉并网工作，加快完善热网和热源基础设施建设及供热老旧管网改造，提高集中供热管网输送能力，扩大集中供热面积，争取到 2015 年年底，完成新增集中供热面积 2.67 亿平方米，全省县级以上城市集中供热普及率达到 70% 以上，集中供热面积达到 6 亿平方米以上。</p>		
	<p>5、《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
	<p>应将能源合理开发利用作为防治细颗粒物污染的优先领域，实行煤炭消费总量控制，大力发展清洁能源。天然气等清洁能源应优先供应居民日常生活使用。在大型城市应不断减少煤炭在能源供应中的比重。限制高硫份或高灰份煤炭的开采、使用和进口，提高煤炭洗选比例，研究推广煤炭清洁化利用技术，减少燃烧煤炭造成的污染物排放。</p>	<p>本项目燃生物质热风炉采用生物质成型燃料，无燃煤。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。</p>	<p>燃生物质热风炉烟气经布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后通过 1 根 15m 高烟囱排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用封闭装置，避免无组织排放；无法完全封闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。</p>	<p>装卸工段采取减小装卸高度、设置围挡等降尘措施，输送过程中采用封闭输送。</p>	<p>符合</p>
	<p>扬尘污染源应以道路扬尘、施工扬尘、粉状物料贮存场扬尘、城市裸土起尘等为防治重点。应参照防治《城市扬尘污染技术规范》，开展城市扬尘综合整治，减少城市裸地面积，采取植树种草等措施提高绿化率，或适当采用地面硬化措施，遏止扬尘污染。</p>	<p>本项目积极开展城市扬尘综合整治，采用地面硬化措施，遏止扬尘污染。</p>	<p>符合</p>
	<p>6、黑龙江省人民政府关于印发《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
	<p>十一）积极推进燃煤锅炉淘汰改造。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳</p>	<p>本项目热风炉采用生物质成型燃料，不涉及燃</p>	<p>符合</p>

	<p>入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，充分释放热电联产、工业余热等供热能力，淘汰管网覆盖范围内的供热燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，哈尔滨市、佳木斯市、七台河市、绥化市基本完成城市建成区 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰；哈尔滨市、绥化市基本淘汰行政区域内 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。（省发展改革委、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省市场监管局等按职责分工负责）</p> <p>（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。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅、省发展改革委等按职责分工负责）</p>	煤锅炉，不涉及高污染燃料。	
	7、《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》	本项目情况	符合性
	<p>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。</p>	<p>本项目新建 1 台生物质热风炉（烘干用热），采用布袋除尘器（除尘效率 99%）除尘后通过 15m 排气筒排放，各污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相应排放标准值的 50% 要求。</p>	符合
	8、《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》	本项目情况	符合性
	<p>加大燃煤污染治理力度。深入实施散煤污染治理“三重一改”攻坚行动，统筹城市棚户区、城中村、城乡结合部、商户和农村地区散煤污染治理，到 2022 年，“两市两县两景区”等重点地区散煤用量大幅下降。</p>	<p>本项目新建 1 台 10t/h 生物质热风炉（烘干用热），采用生物质成型燃料。不涉及燃煤燃料锅炉。可以达标排放，属于可行技术。</p>	符合
	9、《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》	本项目情况	符合性
	<p>加大燃煤污染治理力度。深入实施散煤污染治理“三重一改”攻坚行动，统筹全市棚户区、城中村、城</p>	<p>本项目新建 1 台生物质热风炉（烘干用热），采用生物质成型燃料。</p>	符合

<p>乡结合部、商户和农村地区散煤污染治理，按照“煤炭集中使用、清洁利用”原则，重点削减散煤、工业锅炉、工业炉窑等非电用煤，以“煤改气”“煤改电”为主要方式，降低煤炭在能源消费中的比重。持续推进清洁取暖，加快生物质成型燃料供暖，构建绿色、节约、高效、协调、适用的清洁供暖体系。主城区建成区基本实现散煤清零。加快淘汰全市建成区 10-35 蒸吨/小时燃煤锅炉，推进 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造，实现 20 蒸吨/小时及以上锅炉稳定达标排放全覆盖。</p>	<p>不涉及燃煤燃料锅炉，不使用高污染化石燃料，本项目热风炉废气采用布袋除尘器除尘后通过 15m 排气筒排放，各污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相应排放标准值的 50% 要求，本项目建设对周边环境影响较小。</p>	
<p>10、《地下水管理条例》</p>	<p>本项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>利用地下水的单位和个人应当加强地下水取水工程管理，节约、保护地下水，防止地下水污染。</p> <p>取用地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。</p> <p>对下列工艺、设备和产品，应当在规定的期限内停止生产、销售、进口或者使用：</p> <p>（一）列入淘汰落后的、耗水量高的工艺、设备和产品名录的；</p> <p>（二）列入限期禁止采用的严重污染水环境的工艺名录和限期禁止生产、销售、进口、使用的严重污染水环境的设备名录的。</p>	<p>本次扩建建设完成后，不新增劳动定员，不增加用水量，本项目不涉及淘汰落后的、耗水量高的工艺、设备和产品名录的，不属于严重污染水环境的工艺名录和限期禁止生产、销售、进口、使用的严重污染水环境的设备。</p>	<p>符合</p>
<p>有下列情形之一的，应当划为地下水禁止开采区：</p> <p>（一）已发生严重的地面沉降、地裂缝、海（咸）水入侵、植被退化等地质灾害或者生态损害的区域；</p> <p>（二）地下水超采区内公共供水管网覆盖或者通过替代水源已经解决供水需求的区域；</p> <p>（三）法律、法规规定禁止开采地下水的其他区域。</p>	<p>本项目选址位置不属于已发生严重的地面沉降、地裂缝、海（咸）水入侵、植被退化等地质灾害或者生态损害的区域；不属于地下水超采区内公共供水管网覆盖或者通过替代水源已经解决供水需求的区域；不属于法律、法规规定禁止开采地下水的其他区域。因此本项目选址位置不属于地下水禁止开采区。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>项目名称：黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目； 建设单位：黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司； 建设性质：扩建； 建设地点：黑龙江省鸡西市虎林市八五八农场工业园区，（黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司厂区内）； 总投资：200 万元。</p> <p>2、建设内容</p> <p>本项目为扩建项目，位于鸡西市虎林市八五八农场工业园区原有厂区内进行建设，不新增占地面积。原有工程：平房仓储库 2 座、晒场 1 处、办公室（含化验室、检斤室、仓库）平房 1 处、地衡一座。扩建工程：总占地面积 2767m²，新建 1 座 500 t/d 烘干塔并配套 1 台 600 万 kcal/h 燃生物质成型燃料热风炉，年烘干潮粮 3 万 t（玉米、水稻各 1.5 万 t）。储运工程：新建 1 座干粮仓，占地面积 78.5m²；依托原有晒场暂存原粮，建筑面积 7000m²；热风炉房内设一般固废贮存库，建筑面积 15m²；办公区仓库内设危险废物贮存点，建筑面积 4m²；辅助工程：依托原有办公室，建筑面积 304m²；依托原有地衡一座，占地面积 54m²。公用工程：供排水、供电系统依托原有；办公室采取电采暖。</p> <p>本项目组成详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目组成一览表</p>		
	工程类别	项目名称	建设内容及规模
主体工程	烘干塔	在厂区西侧新建 1 座 500 t/d 烘干塔，高度 31 m，年烘干潮粮 3 万 t。本项目主要生产工艺为原料筛选-输送-烘干-输送。不含熏蒸等工艺。	新建
	热风炉房	在厂区西侧新建 1 座热风炉房，高度为 4.2m，建筑面积 250m ² ，设置 1 台 600 万 kcal 燃生物质成型燃料热风炉，热风炉吨位为 10t/h，为 1 座日处理能力 500t/d 的烘干塔提供生产用热，配套设置 1 套布袋除尘器及 1 座高度 15m 烟囱。生物质燃料装袋储存在热风炉房内。热风炉炉渣及回收粉尘袋装存储于热风炉房内一般固废贮存库，贮存面积约 15m ² ，储存能力 30t。	新建

储运工程	干粮仓	在烘干塔北侧设有 1 座干粮仓，高度约 10m，占地面积 78.5m ² ，用于存放烘干的粮食，最大储存能力 500t。	新建
	仓储库	平房仓储库 2 座，高度约 13.5m，建筑面积 18000m ² ，粮食储存能力 10 万 t/a。	依托现有
	晒场	厂区内现有 7000m ² 晒场，地面硬化，用于暂存原粮。	依托现有
	一般固废贮存库	热风炉房内设一个一般固废贮存库，高度 4m，建筑面积 15m ² ，地面硬化，储存能力 30t，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存，外售综合利用。	新建
	危险废物贮存点	位于办公区仓库内，高度约 5m，建筑面积 4m ² ，最大储量为 1t，每年清运 1 次。防渗层为 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s，地面与裙脚表面防渗处理。	新建
辅助工程	办公室	位于厂区东北侧 1 层，高度约 5m，建筑面积 300m ² 。	依托现有
	地衡	在厂区东北侧，占地面积 54m ² 。	
公用工程	供水	本项目建设完成后不新增劳动定员，现有职工生活用水及少量洒水降尘用水由农场自来水管网提供。	依托现有
	排水	本项目不新增生活污水，利用现有已建设的地下混凝土防渗储存池，收集生活污水，定期用吸污车吸出外运堆肥，不外排。	
	供暖	本项目办公室采用电供暖。	
	供电	项目用电由当地市政电网提供，能够满足本项目用电。	
环保工程	废气防治措施	<p>本项目运营期产生的有组织排放废气主要为燃生物质热风炉烟气。</p> <p>本项目热风炉运行过程中会产生烟气，经布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后通过 1 根 15m 高烟囱排放，烟气中颗粒物、SO₂ 等排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相应排放标准值的 50%要求。</p> <p>本项目运营期产生的无组织排放废气主要为装卸、输送粉尘，筛分精选粉尘，烘干粉尘，炉渣储存粉尘。</p> <p>①装卸、输送粉尘 本项目暂存在晒场的原粮四周设置防风抑尘网，装卸场地四周设围挡、减小装卸高度、选用密闭的输送机和提升机等措施。</p> <p>②筛分精选粉尘 本项目筛分精选设备密闭，产生的粉尘经设备自带布袋除尘器处理后排放，处理效率为 99%。</p> <p>③烘干粉尘 烘干塔塔体上部设彩钢罩、侧面封闭，并加设底部围挡盖板等措施，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，可有效阻止 95%粉尘外逸。</p> <p>④炉渣储存粉尘 炉渣储存于一般固废贮存库内，炉渣洒水降尘加湿后定期由加盖篷布的车辆外运，处理效率 90%。</p> <p>本项目厂界无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气</p>	新建

		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,热风炉周边无组织废气颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表3无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度限值要求。	
	废水防治措施	本项目热风炉炉渣储存及卸料过程中需洒水抑尘,全部自然蒸发损耗,不外排。	新建
	噪声防治措施	本项目噪声源主要为生产设备,选用低噪声设备,建筑物采取隔声、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。合理布局,减少噪声对外环境的影响。严格落实环保措施后,本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。	新建
固体废物防治措施	热风炉除尘器收尘	热风炉除尘器收尘统一收集暂存于一般固废贮存库定期拉运出厂,外售综合利用,不做长期堆存。	新建
	热风炉炉渣	热风炉炉渣集中收集,暂存于一般固废贮存库内,定期外售综合利用,不做长期堆存。	
	筛分清选杂质	筛分清选工段杂质,统一收集暂存于一般固废贮存库,定期外售综合利用。	
	烘干塔彩钢罩收集粉尘	烘干塔彩钢罩收集的粉尘,统一收集暂存于一般固废贮存库,定期外售综合利用。	
	废布袋	布袋除尘器产生的废布袋交由厂家回收。	
	废机油、废弃含油抹布手套	废机油、废弃含油抹布手套暂存危废贮存点内,定期委托有资质单位处置。	

3、主要设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	烘干塔	500t/d	台	1
2	600 万 Kcal 燃生物质热风炉	WRM/S-600	台	1
3	除渣机	/	台	1
4	布袋除尘器	/	套	1
5	输送机	/	台	1
6	干粮提升机	/	台	1
7	塔提升机	/	台	1
8	初清筛分机	/	台	1
9	热风机	/	台	4
10	鼓风机	/	台	1
11	冷风机	/	台	1
12	引风机	/	台	1

4、主要原辅材料及燃料

本项目主要原料为潮粮，收购玉米含水率约为 28%，水稻含水率为 18%；主要燃料为生物质成型燃料。本项目主要原辅材料一览表详见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量	烘干前含水率
1	玉米	t/a	15000	28%
2	水稻	t/a	15000	18%
3	生物质成型燃料	t/a	1204	/

燃料量计算：

根据生物质成型燃料检测报告（见附件 3），收到基低位发热量为 17.52MJ/kg（4193kcal/kg），燃生物质热风炉热效率为 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，本项目收购玉米、水稻含水率约为 28%、18%，烘干后储存含水率约为 14%。

本项目水分蒸发量依据 $W=G(\omega_1-\omega_2)/(100-\omega_2)$ 进行计算。

W：水分蒸发量

G：处理量（玉米 14962.01t、水稻 14962.01t，为减去卸粮、初清筛粉尘及杂质，进去烘干塔的粮食量）

ω_1 ：进料含水量百分数（玉米 28%、水稻 18%）

ω_2 ：出料含水量百分数（玉米 14%、水稻 14%）

1 千卡（kcal）=4186 焦耳

本项目水分蒸发量为： $W=G(\omega_1-\omega_2)/(100-\omega_2)$

=14962.01×(28-14)/(100-14)+14962.01×(18-14)/(100-14)=3131.58 t/a

烘干能耗为 3131.58 t/a×5400kJ/kg×10³=1.69×10¹⁰ kJ/a

生物质燃料消耗量为 1.69×10¹⁰kJ/a÷(4193×4186)J/kg÷80%=1204.32t/a
≈1204t/a。

表 2-4 生物质燃料成分分析表

序号	化验项目	化验结果值
1	空气干燥基水分 Mad (%)	3.14
2	全水分 Mt (%)	30.6
2	空气干燥基挥发分 Vad (%)	13.77
3	干燥无灰基挥发分 Vdaf (%)	80.46

4	空气干燥基灰分 Aad (%)	5.18
5	收到基灰分 Aar (%)	3.71
6	空气干燥基全硫 St.ad (%)	0.04
7	收到基全硫 St.ar (%)	0.03
8	空气干燥基高位发热量 Qgr.ad	19.75MJ/kg; 4726kcal/kg
9	收到基低位发热量 Qnet.ar	17.52MJ/kg; 4193kcal/kg

5、主要产品方案

本项目产品为烘干后的玉米、水稻。主要产品方案表见表 2-5。物料平衡见表 2-6。

表 2-5 项目主要产品方案表

序号	产品名称	单位	年产量	烘干后含水率
1	玉米	t/a	13392.48	14%
2	水稻	t/a	13392.48	14%

6、项目物料平衡

表 2-6 项目物料平衡表

进料			出料			
名称	单位	数量	名称	单位	数量	备注
原粮	t	30000	干粮	t	26784.96	产品
			水蒸气	t	3131.58	消耗
			粉尘	t	53.46	消耗
			清筛杂质	t	30	固体废物

本项目物料平衡图详见图 2-1。

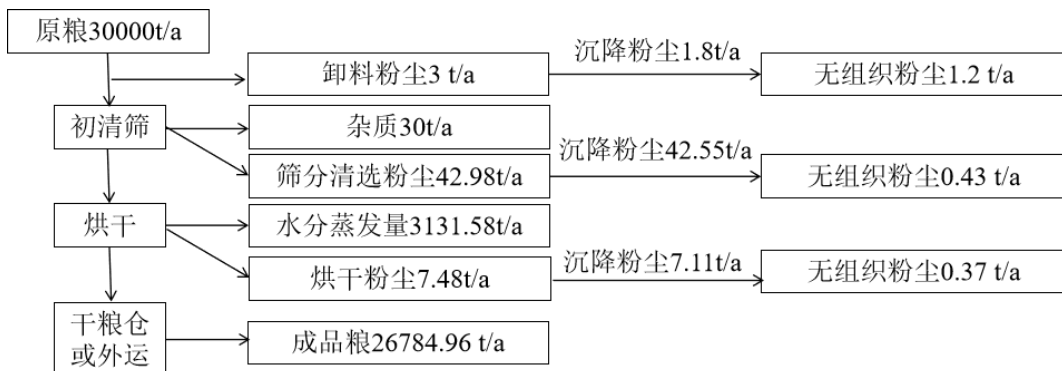


图2-1 物料平衡图

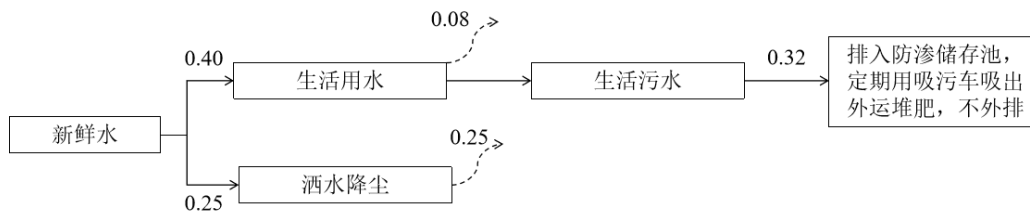


图2-2 水平衡图（单位：t/d）

7、劳动定员与工作制度

本项目不新增员工，原有员工 8 人，不设食堂及宿舍，本次扩建项目年工作天数 60d（每年 11 月份-次年 3 月份根据粮食收购情况间断性生产），烘干塔热风炉年运行天数共计 60d，每天运行 24h；岗位实行三班 8h 轮体制，早、中、晚三班轮换作业，每班在岗工作 8h。

8、公用工程

本项目建设完成后生产用水为洒水降尘用水，热风炉炉渣及除尘器收尘储存及卸料过程中需洒水抑尘，项目喷洒抑尘用水约为 0.25t/d，15t/a，全部自然蒸发损耗，不外排。

项目用水为生活用水，由农场自来水管网供水，可满足日常用水需求，本项目无新增员工。由于农场污水管网未铺设至园区内，厂区产生的生活污水无法直接进入农场污水处理厂。由于厂内员工仅有 8 人，实际产生的生活污水量少，约 0.32m³/d，目前企业在地下建设了 5m³ 混凝土防渗储存池，收集生活污水暂存，定期用吸污车吸出外运堆肥，不外排。

本项目生产用热由 1 台 600 万 kcal/h 的燃生物质热风炉提供，为 1 座日处理能力 500t/d 的烘干塔提供生产用热，热风炉了年运行 60d，每天运行 24h，一年共 1440h。

本项目生活供热采用电暖气为办公室供暖。

本项目用电由当地市政电网提供，能够满足本项目用电需求。

9、厂区平面布置

厂区内主要为现有晒场、地衡、办公室，本次扩建烘干塔、热风炉房、干粮仓位于厂区西侧，地衡、办公室位于厂区东侧，办公室远离生产区（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，本项目平面布置合理。

10、周边环境关系情况

项目建设地点位于黑龙江省鸡西市虎林市八五八农场场部西侧 800m，本项目东侧、西侧、南侧为建设用地（其他商服用地），北侧隔道路为耕地（水田），东侧为进场入口。

11、环保投资

本项目总投资为 200 万元，其中环保投资 19.5 万元，环保投资占总投资的 9.75%，环保投资明细见下表。

表 2-7 环保投资一览表

阶段	类别	环保措施	金额（万元）	
运营期	燃生物质热风炉烟气	1 套布袋除尘器（除尘效率 99%） +1 根 15m 高烟囱	10	
	废气治理	装卸、输送粉尘	输送过程中采用封闭输送、四周设置围挡	0.2
		筛分筛选粉尘	筛分筛选设备封闭，自带布袋除尘器	7.2
		烘干粉尘	烘干塔塔体上部设置彩钢罩，侧面封闭，并加设底部围挡盖板	0.1
	噪声治理	选用低噪声设备，隔声减振	0.3	
	固废治理		设置生活垃圾收集箱	0.2
			危险废物贮存点防渗	0.5
	监测、运行维护费用	环境保护措施和设施的运行维护费用	1	
合计			19.5	
总投资			200	
环保投资比			9.75%	

一、施工期工艺流程及主要产污环节

项目施工期产生的污染物主要为少量的施工废气、施工废水、施工噪声以及施工固体废弃物等。施工废气主要为施工机械运行废气及施工扬尘，项目施工期间废气产生量极小；废水主要为施工废水、施工人员生活污水；噪声主要为安装调试噪声、设备搬运噪声；固体废物主要为建筑垃圾、生活垃圾等。施工期对周围环境影响较小，随着施工期的结束而消失，不会对周边环境产生明显及长远影响，因此，本项目主要针对运营期进行分析。

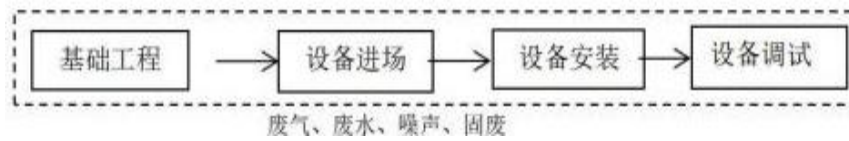


图 2-3 施工期工艺流程及产污节点图

二、运营期工艺流程及主要产污环节

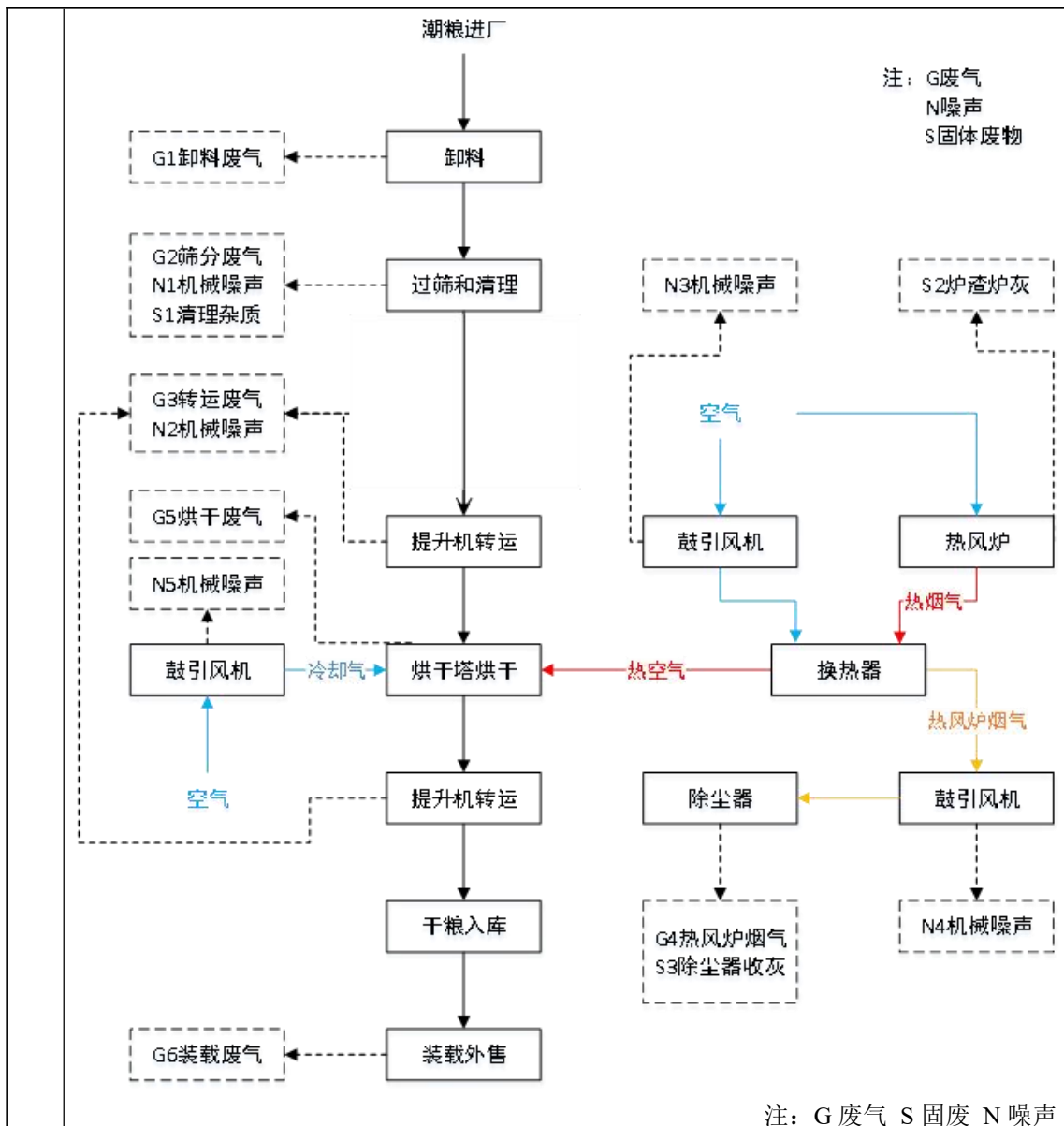


图 2-4 工艺流程及产污环节图

(1) 粮食卸料

潮粮经车辆运输进厂卸料，通过上筛提升机至初清筛机。卸料过程中产生少量粉尘（G1 卸料废气），以无组织逸散形式排放至环境空气中。

(2) 粮食过筛及清理

进厂的潮粮中夹带着泥沙、土石及不合格原料，经过初清筛分机筛选后，潮粮中的杂质被清理出来，产生少量固体废物（S1 清理杂质），初清筛分机运行时产生少量粉尘（G2 筛分废气）及噪声（N1 机械噪声）。

(3) 粮食转运

厂内初清筛分机、烘干塔、干粮仓紧邻布设，初清筛分机与烘干塔、烘

干塔与干粮仓之间分别设置封闭式塔提升机、干粮提升机，用于输送粮食，提升机产生噪声（N2 机械噪声）及出料口产生少量粉尘（G3 转运废气）。经过筛和清理后的潮粮贮存在原料仓中等待烘干。

（4）粮食烘干

潮粮经塔提升机输送至烘干塔内。

烘干塔热源为热风炉，热风炉燃烧生物质成型燃料产生高温烟气，高温烟气进入换热装置，加热进入换热装置的洁净空气，热空气由烘干塔上层进入烘干粮食。经换热装置热交换后的热风炉烟气经袋式除尘器净化处理后，由 15m 高排气筒排放（G4 热风炉烟气）。烘干塔内热风朝下方向穿过粮层，在穿过粮层时，与粮粒间进行湿热传递，将热量传给粮粒，与粮食接触温度为 120~130℃，粮粒受热升温，水分蒸发到空气中，热空气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（G5 烘干废气）。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，缓苏段内不通热空气，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。同时烘干塔通入常温清净空气，以起到冷却等作用。

烘干塔热风进风、热风炉袋式除尘器进风、烘干塔冷却进风等环节使用的鼓引风机产生噪声（N3、N4、N5 机械噪声），热风炉产生少量固体废物（S2 炉渣炉灰）。

（5）粮食入库

烘干后的干粮经提升机输送至干粮仓内。

（6）装载外售

干粮经运输车辆装载外运销售。运输车辆入库人工装载，装载过程产生少量粉尘（G6 装载废气）。

（7）其他产污工序：

- ①袋式除尘器配设的压缩空气反吹系统运行时产生 N6 机械噪声；
- ②袋式除尘器产生收灰 S3；
- ③初清筛分机配套布袋除尘器产生 S4 收尘；
- ④袋式除尘器产生废布袋 S5。

表 2-8 本项目运营期工程主要排污节点一览表

序号	生产工序	污染因素	主要污染物	排放特点
1	卸料	废气	G1: 颗粒物	连续
2	过筛和清理		G2: 颗粒物	
3	转运		G3: 颗粒物	
4	热风炉		G4: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	
5	烘干		G5: 颗粒物	
6	装载		G6: 颗粒物	
7	过筛和清理	噪声	N1: 机械噪声	连续
8	转运		N2: 机械噪声	
9	烘干塔（热风进风）		N3: 机械噪声	
10	袋式除尘器（进风）		N4: 机械噪声	
11	烘干塔（冷却进风）		N5: 机械噪声	
12	除尘器反吹清灰		N6: 机械噪声	
13	过筛和清理	固体废物	S1: 清理杂质	连续
14	热风炉		S2: 炉渣炉灰	
15	热风炉配套袋式除尘器		S3: 收灰	
16	初清筛分机		S4: 收尘	
17	袋式除尘器		S5: 废布袋	间断

一、现有工程概况

黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司粮食仓储设施建设项目于 2015 年建成，建设平房仓储库 2 座，原粮晒场 7000m²，配套建设办公室（含化验室和检斤室）平房 1 座，厂区道路两旁及建筑物周围绿化等。环评中原计划建设日烘干能力 300 吨烘干塔实际未建设。

现有工程建设情况见表 2-9。

表 2-9 现有工程建设情况一览表

项目	名称	现有工程内容
主体工程	仓储库	平房仓储库 2 座，建筑面积 18000m ² ，粮食储存能力 10 万 t/a。
辅助工程	晒场	原粮晒场 1 座，建筑面积 7000m ² 。
	办公室（含化验室、检斤室、仓库）	1 层，建筑面积 300m ² 。
公用工程	给水	本项目用水主要为生活用水，用水为自来水，由农场供水。
	排水	由于农场污水管网未铺设至园区内，厂区产生的生活污水无法直接进入农场污水处理厂。由于厂内员工仅有 8 人，实际产生的生活污水量少，约 0.32m ³ /d，目前企业在地下建设了 5m ³ 混凝土防渗储存池，收集生活污水暂存，定期用吸污车吸出外运堆肥，不外排。
	供热	原有冬季采暖用燃煤锅炉已拆除，目前办公室采用电暖气采暖。
	供电	由市政供电网线提供。
环保工程	废气处理	原料转运过程无组织粉尘：主要为原粮在堆存、装卸过程中产生的粉尘。采取仓储库密闭，厂区四周设置围墙，加强厂区绿化等措施，减少转运过程中粉尘的无组织排放。
	废水处理	无生产废水，生活污水排入地下混凝土防渗储存池，定期用吸污车吸出外运堆肥，不外排。
	噪声防治	采取选用低噪声设备，通过厂房隔声、基础减振等措施，限制噪声向外传播。
	固体废物	项目生产期间产生的固体废物和生活垃圾由农场环卫部门负责统一收集处理。

二、环保手续履行情况

现有工程环保手续办理情况如下所示。

表 2-10 现有工程环保手续履行情况一览表

项目名称	环保情况
环评批复	2014 年 7 月 22 日取得黑龙江省环境保护厅垦区环境保护局《关于黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司粮食仓储设施建设项目环境影响报告表

	的审批意见》，批复文号为：黑垦环审[2014]49号
竣工环境保护验收	2015年10月29日取得黑龙江省环境保护厅垦区牡丹江环境保护分局《关于黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司粮食仓储设施建设项目竣工环境保护验收意见的函》
<p>现有工程环境影响报告表于2014年取得环评批复，2015年进行竣工环境保护验收，现有工程报告表中原计划建设烘干塔实际未建设，建设仓库、晒场等无需办理排污许可，本次扩建项目建设烘干塔为新建，待本次批复后需办理排污许可手续。</p> <p>三、与本项目有关的污染物产生及排放情况</p> <p>1、废气治理措施</p> <p>现有工程仓储库原粮在堆存、装卸过程中产生无组织粉尘，仓储库采取密闭，厂区四周设置围墙，加强厂区绿化等措施，减少转运过程中粉尘的无组织产生和排放。</p> <p>废气无组织排放验收监测结果表明：验收监测期间，无组织废气中TSP浓度在0.10~0.23mg/m³之间，监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准的无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>2、废水</p> <p>现有工程无生产废水产生，排水为生活污水。由于农场污水管网尚未铺设至工业园区内，厂区产生的生活污水无法直接进入农场污水处理厂。由于厂内员工仅有8人，实际产生的生活污水量少，目前企业建设了地下混凝土防渗储存池，收集生活污水。本项目运行期不新增劳动定员，根据竣工环保验收成果，生活污水产生量为0.32m³/d，19.20m³/a。生活污水中主要污染物为COD300mg/L、BOD₅200mg/L、SS200mg/L和NH₃-N25mg/L。生活污水利用现有已建设的地下混凝土防渗储存池，收集生活污水，定期用吸污车吸出外运堆肥，不外排。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目噪声主要来自原粮在堆存、装卸设备发出的噪声。通过采用使用低噪声设备、基础减振、厂区合理布局、厂区绿化等措施减少噪声的产生和排放。厂界噪声验收监测结果表明：验收监测期间，厂界噪声各监测点昼间</p>	

在 42.3~52.8dB (A) 之间, 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求, 夜间不生产。

4、固体废物

项目生产期间产生的固体废物和生活垃圾由农场环卫部门负责统一收集处理。本项目劳动定员 8 人, 年工作 60d。生活垃圾排放系数按 0.5kg/人·d, 则生活垃圾产生量为 0.24t/a。生活垃圾运送至环卫部门指定地点, 交由环卫部门处理。

四、现有工程存在的环保问题及整改措施

无。

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

一、环境空气

1、常规污染物

(1) 空气质量达标区判定

根据《2024年鸡西市环境质量状况》，2024年1-12月份鸡西市区环境空气有效监测天数366天，空气质量为优的天数240天，良108天，轻度污染13天，中度污染4天，严重污染1天，达标天数比例为95.1%，同比上升1.9个百分点。主要污染物中可吸入颗粒物(PM₁₀)均值为46μg/m³，与上年同期相比下降了4μg/m³；细颗粒物(PM_{2.5})均值为27μg/m³，与上年同期相比下降1μg/m³；二氧化硫(SO₂)均值为8μg/m³，与上年同期相比持平；二氧化氮(NO₂)均值为17μg/m³，与上年同期相比下降了3μg/m³。2024年鸡西市各项污染物年均浓度综合情况见表3-1。

表3-1 区域环境空气现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	30	90	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	60	77	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	40	20	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	60	28	达标
CO	第95百分位数日平均浓度	800	4000	20	达标
O ₃	第90百分位数8h平均质量浓度	63	160	40	达标

由上表可知，2024年鸡西市各项基本污染物年均质量浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的二级标准，因此判定本项目区域环境空气质量为达标区。

2、特征污染物

本项目委托黑龙江开源检测技术有限公司对特征污染物TSP进行现状监测，监测时间2025年12月22日-12月24日。特征污染物监测点位基本信息如下：



图 3-1 特征污染物现状监测点位示意图

表 3-2 特征污染物监测点位基本信息表

监测点名称	坐标/°	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1#厂址下风向	E133.31175327°, N45.71969386°	TSP	2025年12月 22日-24日	NE	200

本项目特征污染物环境质量现状监测结果见下表。

表 3-3 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	坐标/°	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	达标情况
1#厂址下风向	E133.31175327°, N45.71969386°	TSP	24h	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	108	40%	达标
					121		
					115		

由上表可知，本项目 TSP 污染物监测结果无超标现象，满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中二级标准要求。

二、地表水环境

本项目所在区域地表水体为小穆棱河，对照《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030）》，无该河水质目标。小穆棱河为乌苏里江一级支流，根

据《黑龙江省水环境生态补偿办法》（黑环发[2024]22号），小穆棱河汇入乌苏里江干流所在的虎头上国控断面，水质目标为III类。根据鸡西市人民政府发布的《2025年1-11月地表水国控考核断面水质信息公开》，乌苏里江干流虎头上断面水质类别能达到III类标准要求。

三、声环境

根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》（2025年1月），鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为53.6dB（A），道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为65.8dB（A），功能区昼间达标率100%，功能区夜间达标率100%。本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标。

四、生态环境

本项目在企业现有厂区内进行建设，根据企业土地证地类为其他商服用地，按照《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）附录A，其他商服用地属建设用地，本项目不新增用地，因此本项目无需进行生态现状调查。

五、地下水、土壤环境

本项目为热风炉建设项目，危险废物贮存点采取重点防渗，采用至少2mm厚的防渗人工材料，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，地面与裙脚表面防渗处理，厂区内其他区域采取简单防渗，采用水泥硬化。不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标

本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市八五八农场工业园区，本项目厂界外500m范围内无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；无自然保护区、风景名胜區及农村地区中人群较集中的区域；本项目不涉及生态环境保护目标；厂界外50m范围内无声环境保护目标；本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标见表3-4。

表3-4 大气环境保护目标一览表

序号	保护对象	中心坐标/°		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
		东经	北纬					
1	振兴屯	133.299 67260	45.7134 9135	居住区	人群	GB3095 -2012 二类区	S	250

一、废水

本项目生产用水为洒水降尘用水，全部自然蒸发损耗，不外排。

本项目无新增员工，利用现有已建设的地下混凝土防渗储存池，收集生活污水，定期用吸污车吸出外运堆肥，不外排。

二、废气

施工期：

废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值要求，详见下表。

表3-5 颗粒物排放标准

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

运营期：

(1) 燃生物质热风炉烟气

燃生物质热风炉烟气中颗粒物排放浓度和烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2中的二级标准要求，二氧化硫排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表4中的二级标准要求。由于热风炉烟囱周围半径200m内现状有邻近企业粮囤，最近距离20m，粮囤高度为32m，本项目热风炉的烟囱设置为15m，因此，烟囱高度达不到高出3m以上要求，因此，颗粒物、二氧化硫最高允许排放浓度按二级标准的50%执行。

表3-6 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）

污染物项目	二级	本项目执行标准	污染物排放监控位置
颗粒物	200mg/m ³	100mg/m ³	烟囱
二氧化硫	850mg/m ³	425mg/m ³	
氮氧化物	—	—	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	≤1	烟囱排放口

(2) 无组织颗粒物

厂界无组织废气颗粒物排放浓度执行《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。

表3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	无组织排放浓度监控限值
-------	-------------

	颗粒物	1.0mg/m ³
	<p>本项目热风炉周边无组织废气颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表3无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值要求。</p>	
	<p>表 3-8 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）</p>	
	污染物项目	无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度
	颗粒物	5mg/m ³
	<p>三、噪声</p> <p>施工期：执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）：昼间：70dB(A)，夜间：55dB(A)。</p> <p>运营期：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准：昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)。</p>	
	<p>四、固体废物</p> <p>一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录》（2025年版）相关规定。</p>	
总量控制指标	<p>现有工程环境影响报告表中原计划建设烘干塔实际未建设，本次扩建项目建设烘干塔为新建，因此，无现有工程排放量和以新带老削减量。</p> <p>本次环评根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业窑炉》（HJ1121-2020）中绩效法公式及参考绩效值计算二氧化硫、氮氧化物污染物核定排放量，具体计算过程见附件8。</p> <p>根据总量计算结果，本项目污染物排放总量控制建议指标为二氧化硫1.0451t/a、氮氧化物3.1352t/a。</p>	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目为扩建工程，施工期主要为热风炉房和烘干塔设备安装、干粮仓建设施工，施工期的环境影响主要是施工产生的扬尘、运输汽车及施工机械产生的噪声、固体废物、生活污水等。</p> <p>1、废气</p> <p>本项目施工期间涉及废气主要来自设备安装期间设备装卸、运输及安装等过程中产生的扬尘，在安装阶段加强通风，保证空气流畅，能降低废气的影响，施工期采取场地洒水抑尘措施，施工期施工现场设置围栏，运送建筑原料的车辆用苫布遮盖，可以明显降低施工场地周围环境空气的扬尘浓度。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目施工人员约 10 人，根据黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T727-2025）规定的表 39 居民生活用水定额中农村居民生活用水，为 80L/（人·d），员工 10 人用水量为 0.8 t/d，施工期以一个月计，施工期用水量为 24 t，排水量约为用水量的 80%，生活污水的排放量为 19.2 t，利用现有已建设的地下混凝土防渗储存池，收集生活污水，定期用吸污车吸出外运堆肥，不外排，不会对环境造成不利影响。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期间噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和设备运输的交通噪声。在 5m 范围内一般为 70~90dB(A)。施工期主要采取以下减振降噪措施：</p> <p>（1）合理安排施工时间，严禁夜间施工。</p> <p>（2）降低设备声级。设备选型上尽量采用低噪声设备；高噪声、高振动设备采取减振措施；维护不良的设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作噪声级，因此要对动力机械设备进行定期的维修、养护；闲置不用的设备应立即关闭。</p> <p>（3）降低人为噪声。按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。</p> <p>通过选用低噪声施工机械设备，采取减振降噪措施，夜间禁止施工，确</p>
-----------	--

保厂界噪声满足《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)(昼间: 70 dB(A), 夜间: 55dB(A))。采取上述措施后, 可以有效降低噪声, 不会对周围环境造成不良影响。

4、固体废物

施工期固体废物主要为施工垃圾、废弃包装等及施工人员产生的少量生活垃圾。

(1) 施工过程中产生的建筑垃圾应及时清运, 运出的垃圾应使用苫布遮盖, 不得沿街洒落, 建筑垃圾运至市政指定地点堆存。

(2) 施工人员产生的生活垃圾量较少, 生活垃圾按 0.5 kg/人·天计算, 施工人数为 10 人, 施工期以一个月计, 产生量为 0.15 t; 生活垃圾由市政部门统一处理。

(3) 废弃包装集中收集后外售。

综上, 施工期固体废物处置率 100%。

5、生态环境保护

本项目在企业现有厂区内建设, 不新增占地。厂区地面已进行硬化处理, 施工期间施工活动在厂区范围内进行, 不破坏周边生态环境, 对生态环境影响较小。

综上所述, 施工活动将对项目周围环境产生一定程度的不利影响, 主要影响因素是施工扬尘和噪声, 在采取相应的防治措施后, 其影响程度将大大减轻并局限在一定范围之内, 同时施工不利影响将随着工程施工活动的结束而消失。

一、运营期大气环境影响和保护措施

1、正常工况

(1) 有组织排放（即热风炉废气）

本项目拟建设 1 台 600 万 Kcal 燃生物质热风炉,热风炉吨位为 10t/h,为 1 座日处理能力 500t/d 的烘干塔提供生产用热,热风炉年运行 60d,每天运行 24h,年运行 1440 h。热风炉烟气通过布袋除尘器(除尘效率 99%)处理后经 15m 高排气筒(DA001)排放,排放烟气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度等。根据生物质燃料检测报告未检出汞,本项目不考虑汞及其化合物影响。

本项目燃生物质热风炉参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018),新(改、扩)建工程污染源正常工况时,废气有组织源强核算优先采用物料衡算法,本项目采用物料衡算法对进行核算。

1) 燃料量计算

根据前文燃料量计算,本项目年生物质燃料消耗量为 1204t。

2) 烟气量计算

参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)附录 C 中 C.5,没有元素分析时,干烟气排放量的经验公式计算参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中 5.2.3.2 经验公式估算法。

根据生物质燃料检测报告,本项目生物质成型燃料收到基低位发热量 $Q_{net,ar}$ 为 17.52MJ/kg>12.54MJ/kg,且干燥无灰基挥发分 V_{daf} 为 80.46%>15%,则本项目燃生物质锅炉基准烟气量采用经验公式 $V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876$

基准烟气量 $V_{gy}=(0.393\times 17.52+0.876)\text{Nm}^3/\text{kg}\times 10^3=7761.36\text{Nm}^3/\text{t}$;

热风炉烟气量: $7761.36\text{Nm}^3/\text{t}\times 1204\text{t}/\text{a}=9.37\times 10^6\text{m}^3/\text{a}=6489.36\text{m}^3/\text{h}$ 。

3) 污染物排放量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991-2018),采取物料衡算法计算本项目燃生物质锅炉废气中污染物排放源强。

①颗粒物排放量按下式计算:

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

式中：

E_A ——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量，t，（1204t）；

A_{ar} ——收到基灰分质量分数，%，（3.71%）；

d_{fh} ——锅炉烟气带出的飞灰份额，%，（本项目热风炉为层燃炉链条炉排炉，参照表B.2 飞灰份额取值为10~20%，取20%；燃用生物质时，飞灰份额加30%，最终飞灰份额取50%）；

η_c ——综合除尘效率，%，（参照表B.6 袋式除尘器颗粒物脱除效率取值99%）；

C_{fh} ——飞灰中的可燃物含量，%，（参照《燃煤工业锅炉节能监测》（GB/T15317-2009），取值12%）

经计算，本项目燃生物质热风炉烟气中颗粒物排放量为0.25 t/a，排放速率0.18 kg/h，排放浓度27.16 mg/m³。

②二氧化硫排放量按下式计算：

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

式中：

E_{SO_2} ——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量，t，（1204t）；

S_{ar} ——收到基硫的质量分数，%，（0.03%）；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，（参照表B.1 取值10%）；

η_s ——脱硫效率，%，（取值0）；

K ——燃料中的硫燃烧后氧化成而二氧化硫的份额，量纲一的量；（参照表B.3 取值0.50）

经计算，本项目燃生物质热风炉烟气中二氧化硫排放量为0.33t/a，

0.23kg/h，排放浓度 34.79mg/m³。

③氮氧化物排放量按下式计算：

氮氧化物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，表“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”计算，产污系数见表 4-1。

表 4-1 热力生产和供应行业产污系数表-生物质工业锅炉

产品名称	原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/ 其他	生物质 燃料	所有规模	氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

本项目年生物质燃料消耗量为 1204t，热风炉烟气量 6489.36m³/h，经计算，本项目燃生物质热风炉烟气氮氧化物产生浓度为 131.42mg/m³，产生量为 0.853kg/h，1.228t/a；氮氧化物排放浓度为 131.42mg/m³，排放量为 0.853kg/h，1.228t/a。

综上，本项目燃生物质热风炉烟气经布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后通过 15m 高烟囱排放。烟气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放量为 0.25t/a、0.33t/a、1.23t/a。排放浓度为 27.16mg/m³、34.79mg/m³、131.42mg/m³。

由计算结果可知，本项目燃生物质热风炉烟气中的颗粒物、SO₂ 排放浓度均低于《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相应排放标准值的 50%（颗粒物 100mg/m³、SO₂ 425mg/m³）。类别同类项目，烟气黑度可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 中的二级标准要求。

（2）无组织排放

1) 装卸、输送粉尘

本项目运行期潮粮经车辆运输进厂，过地衡，卸料在晒场暂存，无需晾晒。通过上筛提升机至初清筛机筛选后，通过提升机进烘干塔烘干。厂区地面全部硬化，加强日常清扫和洒水降尘，运输进厂车辆产生扬尘可得到有效控制。由于原料潮粮及烘干后的干粮均为散装，故在装卸、输送工序不可避免的产生一定量的粉尘，主要污染物为颗粒物，根据《逸散性工

业粉尘控制技术（中国环境科学出版社）》，产尘系数为 0.1kg/t（卸料），本项目原粮量 30000t，粉尘产生量为 3000kg/a。装卸、输送仅在昼间完成，夜间不涉及装卸、输送粉尘，则原粮装卸、输送时间约为 960 h/a，粉尘产生速率为 3.13kg/h。为控制露天作业过程中的粉尘，暂存在晒场的原粮四周设置防风抑尘网，原粮和干粮装卸工段装卸场地四周设置围挡、减小装卸高度等降尘措施。为防止输送过程中粉尘外逸，选用密闭的输送机，初清筛分机与烘干塔、烘干塔与干粮仓之间分别设置封闭式塔提升机、干粮提升机，用于输送粮食，转运全过程密闭输送。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册，围挡粉尘控制效率为 60%，则原粮装卸过程无组织排放粉尘为 1.2 t/a，1.25kg/h。

2) 筛分清选粉尘

项目在筛分清选工序将产生一定量的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境科学出版社）》中谷物贮仓，筛分清选清理系数为 1.4325kg/t（清理料）。筛分清选量为 30000t，产生粉尘总量为 42.98t/a。项目为防止粉尘外泄，减少粉尘的外逸和累积，筛分清选设备密闭，产生的粉尘经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放，处理效率为 99%，风机风量为 5000m³/h，筛分时间为 960 h/a，则筛分清选过程无组织排放粉尘为 0.43t/a，0.45kg/h。

3) 烘干粉尘

本项目年使用烘干塔 60d，每天使用 24h，粮食经烘干塔烘干时产生粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境科学出版社）》，“第五章 谷物贮存”中“柱式谷物干燥”的产尘系数为 0.25kg/t（干燥料），根据物料平衡，本项目进入烘干塔粮食总量为 29924.02t/a，产生粉尘量 7.48t/a，产生速率 5.20kg/h，烘干塔塔体上部设置彩钢罩，侧面封闭，并加设底部围挡盖板，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，根据烘干塔厂家提供资料，烘干塔塔体设置彩钢罩可有效阻止 95%粉尘外溢，则烘干工

序无组织粉尘排放量为 0.37t/a，排放速率为 0.26kg/h。

4) 热风炉无组织排放粉尘

本项目热风炉采用生物质颗粒燃料，燃料购入时均为袋装，故卸料时不会有粉尘产生，但是生物质颗粒燃料投入炉膛时会有少量的粉尘产生。参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中 4.4.2.1 “料/堆场采用全封闭型式、储罐采用密闭容器的，废气无组织源强可忽略不计”。

5) 炉渣储存过程中粉尘

本项目热风炉炉渣以袋装暂存于一般固废贮存库内，定期由封闭汽车外运。炉渣储存及外运过程将产生粉尘，对炉渣暂存位置、装运过程采取洒水降尘措施，处理效率为 90%。参照《逸散性工业粉尘控制技术》电厂转运及存储过程中粉尘产生情况，即 0.02kg/t 转运量~0.5kg/t 转运量，本项目以 0.5kg/t 转运量估算。根据后文固体废物章节估算，本项目热风炉炉渣产生量为 82.02t/a，炉渣储存过程中粉尘产生量为 0.05t/a，经洒水降尘处理后粉尘排放量为 0.005t/a。炉渣加湿后定期由加盖篷布的车辆外运，对周围环境影响较小。

(3) 废气污染源源强核算结果

表 4-2 废气污染源源强核算结果及防治措施

产污环节	污染物	排放形式	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间 h	
			核算方法	烟气量 m ³ /h	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	是否为可行性技术	排放速率 kg/h	排放量 t/a		排放浓度 mg/m ³
热风炉烟气	颗粒物	有组织	物料衡算法 产污系数法	6489.36	17.67	25.44	布袋除尘器	99	是	0.18	0.25	27.16	1440
	SO ₂				0.23	0.33	/	/	/	0.23	0.33	34.79	
	NO _x				0.85	1.23	/	/	/	0.85	1.23	131.42	
	烟气黑度				/	/	<1	/	/	/	<1		

装卸、输送粉尘	颗粒物	无组织 产污系数法	/	3.13	3	密闭输送；四周防风抑尘网、围挡，减小装卸高度	60	是	1.25	1.2	/	960
筛分清选	颗粒物		/	44.77	42.98	布袋除尘器	99	是	0.45	0.43	/	960
烘干粉尘	颗粒物		/	5.20	7.48	烘干塔塔体上部设彩钢罩，侧面封闭，底部加设围挡盖板	95	是	0.26	0.37	/	1440
炉渣储存	颗粒物		/	0.03	0.04	洒水降尘	90	是	0.003	0.004	/	1440

(4) 本项目排放口基本情况及监测要求

本项目排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3 本项目大气污染物排放口基本情况

编号	排放口名称	排气筒地理坐标		排放口类型	排气筒高度/m	排气筒内径/m	温度/℃
		东经°	北纬°				
DA001	热风炉排气筒	133.300193	45.716996	一般排放口	15	0.4	100

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）要求，确定本项目污染源监测计划，本项目污染源监测计划见表 4-4。

表 4-4 大气污染源监测计划一览表

类别	监测因子	监测点位	监测频率	执行排放标准
有组织废气	烟尘	热风炉排气筒 DA001	1 次/年（烘干期）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 和表 4 中二级标准要求 的 50%
	二氧化硫			
	烟气黑度			
	氮氧化物		1 次/月（烘干期）	
无组织废气	颗粒物	厂界、热风炉房	1 次/年（烘干期）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 3 无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值要求

2、大气污染防治措施可行性分析

(1) 措施可行性分析

本项目燃生物质热风炉废气经配套安装除尘效率不低于 99%布袋除尘器处理后，由 15m 烟囱排放。颗粒物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 中的二级标准 50%要求执行，SO₂ 排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中的二级标准 50%要求执行。热风炉除尘措施为布袋除尘器，属于《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中的可行性技术。

为控制露天作业过程中的粉尘，暂存在晒场的原粮四周设置防风抑尘网，原粮和干粮装卸工段装卸场地四周设置围挡、减小装卸高度等降尘措施。为防止输送过程中粉尘外逸，选用密闭的输送机，初清筛分机与烘干塔、烘干塔与干粮仓之间分别设置封闭式塔提升机、干粮提升机，用于输送粮食，转运全过程密闭输送。通过上述措施减少装卸及输送过程产生扬尘对环境的影响。暂存、装卸采取防风抑尘网、围挡措施，输送过程采取封闭式提升机，全程密闭，属于《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中的可行性技术。

筛分清选粉尘经设备自带布袋除尘器处理后排放，处理效率为 99%。袋式除尘器的主要优点有：除尘效率高，对微细粒子的除尘效率可达 99% 以上；适应性强，对各类性质的粉尘都有很高的除尘效率，如高比电阻粉尘和高浓度粉尘等；处理风量范围广，对于小风量和大风量均可处理；结构简单，操作方便，占地面积小；捕集的干尘粒便于回收利用，没有水污染及污泥处理等问题，因此项目选用布袋除尘器处理筛分清选粉尘是合理的。筛分过程采取袋式除尘器措施，属于《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中的可行性技术。

烘干塔塔体上部设置彩钢罩，侧面封闭，并加设底部围挡盖板，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，可有效阻止 95%粉尘外溢，粉尘产生量较少，对周围大气环境影响相对较小。

项目厂区地面进行硬化，并在四周设雨水导流沟，避免雨水聚集。本项目热风炉房密闭，对厂区内的运输道路及运输车装、卸车地点及时清扫，

并定期洒水降尘，减少粉尘扩散，对环境影响较小。

通过上述措施处理后可处理后厂界无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，炉窑周边无组织废气颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表3无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度限值要求。

（2）排气筒设置合理性分析

本项目热风炉烟气经布袋除尘器（除尘效率99%）处理后通过15m烟囱（DA001）排放。根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中“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，还应高出最高建筑物3m以上”，“各种工业炉窑烟囱（或排气筒）高度如果达不到以上任何一项规定时，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”。

本项目烟囱周围半径200m距离内无村庄、居住区等，厂内现有办公区高度为5m，烟囱周围半径200m距离最高建筑物为紧邻的亚信米业有限公司10座粮囤（平均32m高），高度过高，且排列紧密，项目建设高于其的烟囱实施难度大，因此本项目采取15m高烟囱满足最低高度要求，排放浓度严格50%标准执行，即，热风炉排气筒排放的颗粒物、二氧化硫排放浓度按《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准50%要求执行。因此，本项目排气筒设置符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相应的规定要求。

（3）结论

本项目运营期废气主要为热风炉烟气、装卸和输送粉尘、筛分清选粉尘烘干粉尘、炉渣清运粉尘。热风炉烟气通过布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒排放，颗粒物、SO₂等污染物有组织排放浓度和烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准限值的50%要求。项目装卸、输送粉尘采取装卸场地四周设围挡、减小装卸高度、选用密闭的输送机和提升机等措施；筛分清选粉尘通过设备密闭，并

经设备自带布袋除尘器处理后排放；烘干塔塔体上部设彩钢罩、侧面封闭，并加设底部围挡盖板等措施；热风炉房封闭，炉渣加湿后定期由加盖篷布的车辆外运。通过采取以上措施，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，热风炉周边无组织排放颗粒物浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表3中标准限值。

综上所述，本项目大气污染防治措施为可行技术，在落实采取以上环境保护措施后，并保证环保设施正常运行，各污染物的排放浓度可以满足相应的污染物排放浓度限值要求，对周边环境空气的影响较小。

3、非正常工况

《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中指出：生产设施非正常工况是指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。根据本项目实际情况，本项目废气排放的非正常工况主要发生在污染防治（控制）设施非正常状况，即布袋除尘器达不到应有治理效率或同步运转率等情况，如布袋除尘器击穿或集气罩负压不足。污染物净化效率按照60%考虑，非正常排放污染源强详见表4-5。

表4-5 非正常工况下污染物排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/(次/年)
热风炉排气筒	布袋除尘器破损	颗粒物	7.05	1086.38	≤1h	1次

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

(1) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

(2) 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

(3) 如突然发现排放浓度异常，应立即停产，并组织工作人员对设备进行检查与维修，在检修过后总结设备非正常工作原因，防止此类事件

再次发生。

二、运营期水环境影响分析和保护措施

本项目运行期生产用水为洒水降尘用水，热风炉炉渣储存及卸料过程中需洒水抑尘，项目喷洒抑尘用水约为 0.25t/d, 15t/a, 全部自然蒸发损耗，不外排。

三、运营期声环境影响和保护措施

1、噪声源强

项目生产过程中主要噪声源为烘干塔、初清筛、热风炉、各种风机、输送机、提升机等设备，源强为 75~100dB(A)。根据厂区布置，烘干塔、初清筛、输送机、干粮提升机、塔提升机、引风机、鼓风机、冷风机、热风炉位于室外，热风炉、除渣机位于热风炉房室内。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 D，本项目室内外噪声源调查表见表 4-6、表 4-7。

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	空间相对位置 m			声源源强 声压级/距声源距离 dB(A)/m	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	烘干塔	500t/d	33	20	1	80/1	选低噪声设备、基础减振	每日运行 24h，全年运行 1440h
2	初清筛	/	38	20	1	75/1		
3	引风机	/	20	10	1	85/1		
4	鼓风机	/	22	15	1	85/1		
5	冷风机	/	33	20	1	85/1		
6	热风机	/	33	20	1	85/1		
7	输送机	/	38	20	1	75/1		每日运行 24h，全年运行 960h
8	干粮提升机	/	38	20	1	75/1		
9	塔提升机	/	38	20	1	75/1		

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	型号	声源源强 声压级/距声源距离 dB(A)/m	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	WRM/S-60	100/1	炉房封	2 2	1 7	1	3	97	每日	20	77	1

	炉	0		闭、隔声 门窗、基 础减振						运行 24h, 全年 运行 1440 h		
2	除渣机	/	90/1		2 2	1 5	1	2. 5	87		20	67

2、环境影响分析

(1) 预测模式

从噪声源到受声点的噪声总衰减量，是由噪声源到受声点的距离、墙体隔声量、空气吸收及建筑屏障的衰减综合而成，本预测只考虑距离的衰减和建筑墙体的隔声量，空气吸收因本建设项目噪声源离预测点较近而忽略不计。本项目主要是各类生产设备产生的噪声，考虑到各噪声源的距离，将每一类噪声源简化为一个等效点声源处理。

①单声源声压级的预测

将噪声源视为点源，以球面波传播，预测计算式为：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中

L_r —距声源 r 米处的声压级，dB(A)；

L_{r_0} —距声源 r_0 处的声压级，dB(A)；（ r_0 取 1m）；

r —距声源的距离，m。

②多声源声压级的预测

在多噪声源的情况下，某预测点的声压级为各噪声对该受声点的噪声级分贝值叠加之和。

$$L_{p_T} = 10L_g \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{p_i}/10} \right)$$

式中：

L_{p_T} —某预测点叠加后的总声压级，dB(A)；

L_{p_i} — i 声源对某预测点的贡献声压级，dB(A)。

③室内声源声压级的预测

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_p —靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数，声源在房间中心，取 1；

R —房间常数， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为热风炉房间内表面面积， $820m^2$ ；
 α 为平均吸声系数，混凝土墙面吸声弱，取 0.01；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 D 中内容，项目噪声污染防治措施具体如下：①在设备选型中，选取同类设备中噪声较低的设备。②安装消声器、管道外壳阻尼，降噪效果可达到 15dB(A) 以上。③安装设备在厂房内，建筑隔声可达到 20dB(A) 以上。

预测结果见表 4-8。

表 4-8 本项目厂界噪声预测结果一览表

关心点	噪声源	数量(台)	单台噪声值(dB(A))	叠加噪声值(dB(A))	降噪效果(dB(A))	噪声源距厂界距离(m)	距离衰减(dB(A))	贡献值(dB(A))
东厂界	烘干塔	1	80	80.0	15	122	41.7	37.0
	初清筛	1	75	75.0	15	117	41.4	
	引风机	1	85	85.0	15	135	42.6	
	鼓风机	1	85	85.0	15	133	42.5	
	冷风机	1	85	85.0	15	122	41.7	
	热风机	4	85	91.0	15	122	41.7	
	输送机	1	75	75.0	15	117	41.4	
	干粮提升机	1	75	75.0	15	117	41.4	
	塔提升机	1	75	75.0	15	117	41.4	
	热风炉	1	77	77.0	20	133	42.5	
除渣机	1	67	67.0	20	133	42.5		
南厂界	烘干塔	1	80	80.0	15	40	32.0	44.3
	初清筛	1	75	75.0	15	40	32.0	
	引风机	1	85	85.0	20	20	26.0	
	鼓风机	1	85	85.0	20	30	29.5	
	冷风机	1	85	85.0	20	40	32.0	
	热风机	4	85	91.0	20	40	32.0	
	输送机	1	75	75.0	15	40	32.0	
	干粮提升机	1	75	75.0	15	40	32.0	
	塔提升机	1	75	75.0	15	40	32.0	
热风炉	1	77	77.0	20	22	26.8		

	除渣机	1	67	67.0	20	20	26.0	
西厂界	烘干塔	1	80	80.0	15	33	30.4	45.6
	初清筛	1	75	75.0	15	38	31.6	
	引风机	1	85	85.0	20	20	26.0	
	鼓风机	1	85	85.0	20	22	26.8	
	冷风机	1	85	85.0	20	33	30.4	
	热风机	4	85	91.0	20	33	30.4	
	输送机	1	75	75.0	15	33	30.4	
	干粮提升机	1	75	75.0	15	33	30.4	
	塔提升机	1	75	75.0	15	33	30.4	
	热风炉	1	77	77.0	20	20	26.0	
	除渣机	1	67	67.0	20	20	26.0	
北厂界	烘干塔	1	80	80.0	15	33	30.4	44.1
	初清筛	1	75	75.0	15	33	30.4	
	引风机	1	85	85.0	20	43	32.7	
	鼓风机	1	85	85.0	20	38	31.6	
	冷风机	1	85	85.0	20	33	30.4	
	热风机	4	85	91.0	20	33	30.4	
	输送机	1	75	75.0	15	33	30.4	
	干粮提升机	1	75	75.0	15	33	30.4	
	塔提升机	1	75	75.0	15	33	30.4	
	热风炉	1	77	77.0	20	31	29.8	
	输送机	1	67	67.0	20	33	30.4	

由表 4-7 可知：项目投入运营后，通过对各种机械设备运行噪声采取相应的消声、隔声、减振等防护措施，且热风炉、除渣剂等设备置于室内，经室内墙壁屏蔽和吸声处理后，厂界昼间、夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准值类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）。本项目周围 50m 范围内没有敏感目标，对项目周边环境影响较小，可以被环境所接受。

因本项目噪声设备位于厂区西部，建设单位应在满足工艺要求的前提下，优先选用低噪声设备及具有消音隔音装置的设备，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；设备置于厂房内，热风炉房隔声；加强厂区绿化，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，减少噪声对周边环境的影响。通过采取上述措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中2类标准要求,因此本项目设备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。

4、噪声自行监测

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)和《排污许可证申请与核发技术规范-工业噪声》(HJ1301-2023)确定本项目噪声污染源监测计划,监测计划见下表。

表 4-9 运营期噪声监测计划一览表

项目	污染源	监测项目	监测点	监测时间及频率	执行排放标准
噪声	厂界	厂界噪声	厂界外1m处	一次/季度(昼、夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求

四、运营期固体废物防治措施

本项目运营期固体废物主要为员工生活垃圾和生产过程中布袋除尘器收集的粉尘、热风炉炉渣、粮食杂质、烘干和筛分精选粉尘及布袋除尘器废布袋、废机油、含油抹布手套等。因本项目原粮及烘干后的干粮均为散装,直接使用卡车运输,故没有废包装袋产生。

1、一般工业固体废物

(1) 布袋除尘器收尘

本项目热风炉除尘效率为99%,经计算除尘器收尘产生量为25.19 t/a,除尘器收尘统一收集暂存于一般固废贮存库定期拉运出厂,外售综合利用,不做长期堆存。

(2) 热风炉炉渣

根据《污染源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991-2018),本项目热风炉灰渣产生量采取物料衡算法计算。

$$E_{hs} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33\,870} \right)$$

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, (1204t)

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%，（3.71%）

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，（参照表 B.1 取值 10%）

$Q_{net, ar}$ ——收到基低位发热量，kJ/kg，（17520kJ/kg）；

经计算，本项目热风炉灰渣总产生量为 107.21t/a，其中包含了布袋除尘器收尘，减去收尘量，热风炉炉渣产生量为 82.02t/a，炉渣装袋暂存于一般固废贮存库内，定期外售综合利用。

（3）粮食杂质

本项目筛分清选工段会筛选出石子、泥沙、灰尘等废物，经计算产生量约为 30t/a，筛分清选工段杂质统一收集，定期外售综合利用。

（4）烘干和筛分清选粉尘

本项目烘干塔彩钢罩收集的粉尘量为 7.11t/a，筛分清选工段自带布袋除尘器收集的粉尘量为 42.55t/a，以上粉尘统一收集，定期外售综合利用。

（5）生活垃圾

本项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾。

（6）废布袋

本项目布袋除尘器产生的废布袋统一收集，产生量约为 0.5t/a，交由厂家回收。

2、危险废物

本项目热风炉机械维修将产生少量废机油和废弃含油抹布手套等，产生量 0.03t/a，统一将其储存在危险废物贮存点内密闭废油桶、容器内，集中收集后，定期交由有资质单位处理。危险废物贮存点必须地面与裙脚要用坚固、防渗的建筑材料建造，防渗层为至少 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，地面与裙脚表面防渗处理，危险废物须做好危险废物情况的记录、记录上须标明危险废物的名称、来源、数量、入库时间、废物出库日期及接收单位名称。危险废物经过统一收集后再交给有资质的危险废物处置单位处理。

表 4-10 项目固体废物汇总表

工序/ 生产 线	装置	固体 废物 名称	属 性	一般固体废 物类别代码	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	

烘干塔	布袋除尘器	收尘	一般工业固体废物	900-099-S59	类比法	25.19	集中收集	25.19	外售综合利用
	热风炉	炉渣		900-099-S03	物料衡算法	82.02		82.02	
	筛分清选	粮食杂质		010-099-S80	类比法	30.00	集中收集	30.00	
		布袋收集粉尘		010-099-S80	类比法	42.55	集中收集	42.55	
	烘干塔	收集粉尘		010-099-S80	类比法	7.11	集中收集	7.11	
	布袋除尘器	废布袋		900-099-S59	类比法	0.5	集中收集	0.5	
	废机油		危险废物	900-217-08	类比法	0.02	集中收集	0.02	委托有资质单位处置
	废弃含油抹布、手套			900-041-49	类比法	0.01	集中收集	0.01	

本项目所产生的固体废物做到及时收集，妥善处置，本项目一般工业固体废物满足《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》（公告 2024 年第 4 号），危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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

本项目危险废物贮存点采取重点防渗，采用至少 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，地面与裙脚表面防渗处理；厂区内其他区域采取简单防渗，采用水泥硬化。本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，运营期无地下水、土壤跟踪监测要求。

六、生态

本项目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，对周边生态环境影响较小，无需设置相应生态环境保护措施。

七、环境风险

1、环境风险识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的危险物质或危险化学品，对项目的环境风险物质进行判断，本项目风险物质主要为废机油。

2、建设项目风险物质存储情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 可知，本项目机油不在厂区内储存，本项目风险物质主要为废机油，产生的废机油暂存在内的危险废物贮存点，危险废物贮存点内最大储存量 0.02t。

表 4-11 环境风险物质统计表

序号	危险物质	CAS 号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q 值
1	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油；生物柴油等）	/	0.02	2500	8.0×10^{-6}
合计					8.0×10^{-6}

3、环境风险影响分析

表 4-12 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目			
建设地点	黑龙江省鸡西市虎林市八五八农场			
地理坐标	经度	133°18'1.320"	纬度	45°43'0.790"
主要危险物质及分布	危废贮存点内废机油			
环境影响途径及危害后果	废机油泄露对土壤、地下水造成污染			
风险防范措施要求	危险废物贮存点内地面硬化，防渗性能不低于 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数为 10^{-10} cm/s，地面与裙脚表面防渗处理			

本项目选址不涉及环境敏感区，不存在重大危险源，风险水平值较低。项目运营期间存在一定潜在的环境风险事故，主要为废机油泄漏对土壤、地下水造成污染。废机油储存在危险废物贮存点，危险废物贮存点内地面硬化，防渗性能不低于 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数为 10^{-10} cm/s，地面与裙脚表面防渗处理。只要建设单位加强风险管理，在项目建设、实施过程中认真落实各种环境风险防范措施，并在环境风险事故发生后，及时采取有效的风险应急措施，使环境风险事故得到有效的控制，将事故风险控制可在可接受的范围内，项目环境风险值处于可接受水平范围内。

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	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 烟囱/ 燃生物质热风炉烟气	颗粒物 SO ₂ 烟气黑度	燃生物质热风炉烟气经布袋除尘器(除尘效率99%)处理后通过15m高烟囱(DA001)排放。	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2和表4中标准的50%执行。
		NO _x		
	装卸、输送粉尘	颗粒物	暂存在晒场的原粮四周设置防风抑尘网，装卸工段采取四周设置围挡、减小装卸高度等降尘措施，输送过程中采用密闭输送机、提升机。	厂界无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值，热风炉周边无组织废气颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表3无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度限值要求。
	筛分清选粉尘	颗粒物	筛分清选设备密闭，产生的粉尘经设备自带布袋除尘器处理后排放，处理效率为99%。	
	烘干粉尘	颗粒物	烘干塔塔体上部设置彩钢罩，侧面封闭，并加设底部围挡盖板，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，可有效阻止95%粉尘外逸。	
炉渣储存	颗粒物	炉渣储存于一般固废贮存库内，炉渣喷洒水降尘，定期由加盖篷布的车辆外运，处理效率90%。		

地表水环境	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	本项目不新增劳动定员，不新增生活污水，生活污水利用现有已建设的地下混凝土防渗储存池，收集生活污水，定期用吸污车吸出外运堆肥，不外排。	/
声环境	生产设备	等效 A 声级	选用低噪声设备，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，合理布局。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。
固体废物	热风炉除尘器收尘、热风炉炉渣、筛分清选工段杂质、烘干塔彩钢罩收集的粉尘统一收集暂存于一般固废贮存库内，定期拉运出厂，外售综合利用，不做长期堆存；布袋除尘器产生的废布袋交由厂家回收。废机油、废弃含油抹布手套为危险废物，暂存危废贮存点内，定期委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危险废物贮存点采取重点防渗，采用至少 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，地面与裙脚表面防渗处理；厂区内其他区域采取简单防渗，采用水泥硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、组织人员定期巡查；2、设置安全警示标识及公告栏；3、建立台账			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(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核查。</p> <p>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。</p> <p>(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。</p>
-----------------------------	---

六、结论

综上所述，项目在运营期产生废水、废气、噪声及固体废物污染等，在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求。在确保污染防治措施全面实施并正常运行的前提下，通过加强环境管理，项目的环境影响可被周围环境所接受。因此，该项目建设从环境保护角度分析是可行的。

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（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	/	/		0.25 t/a	/	0.25 t/a	+0.25 t/a
		SO ₂	/	/	/	0.33 t/a	/	0.33 t/a	+0.33 t/a
		NO _x	/	/	/	1.23t/a	/	1.23t/a	+1.23t/a
		工业粉尘	/	/	/	2.00 t/a	/	2.00 t/a	+2.00 t/a
废水		COD	/	/	/	/	/	/	/
		NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物		布袋除尘器收尘	/	/	/	25.19 t/a	/	25.19 t/a	+25.19 t/a
		热风炉炉渣	/	/	/	82.02t/a	/	82.02 t/a	+82.02t/a
		粮食杂质	/	/	/	30.00 t/a	/	30.00 t/a	+30.00 t/a
		烘干塔彩钢罩收集的粉尘	/	/	/	7.11 t/a	/	7.11 t/a	+7.11 t/a
		废布袋	/	/	/	0.50 t/a	/	0.50 t/a	+0.50 t/a
危险废物		废机油、废弃含油抹布手套	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a

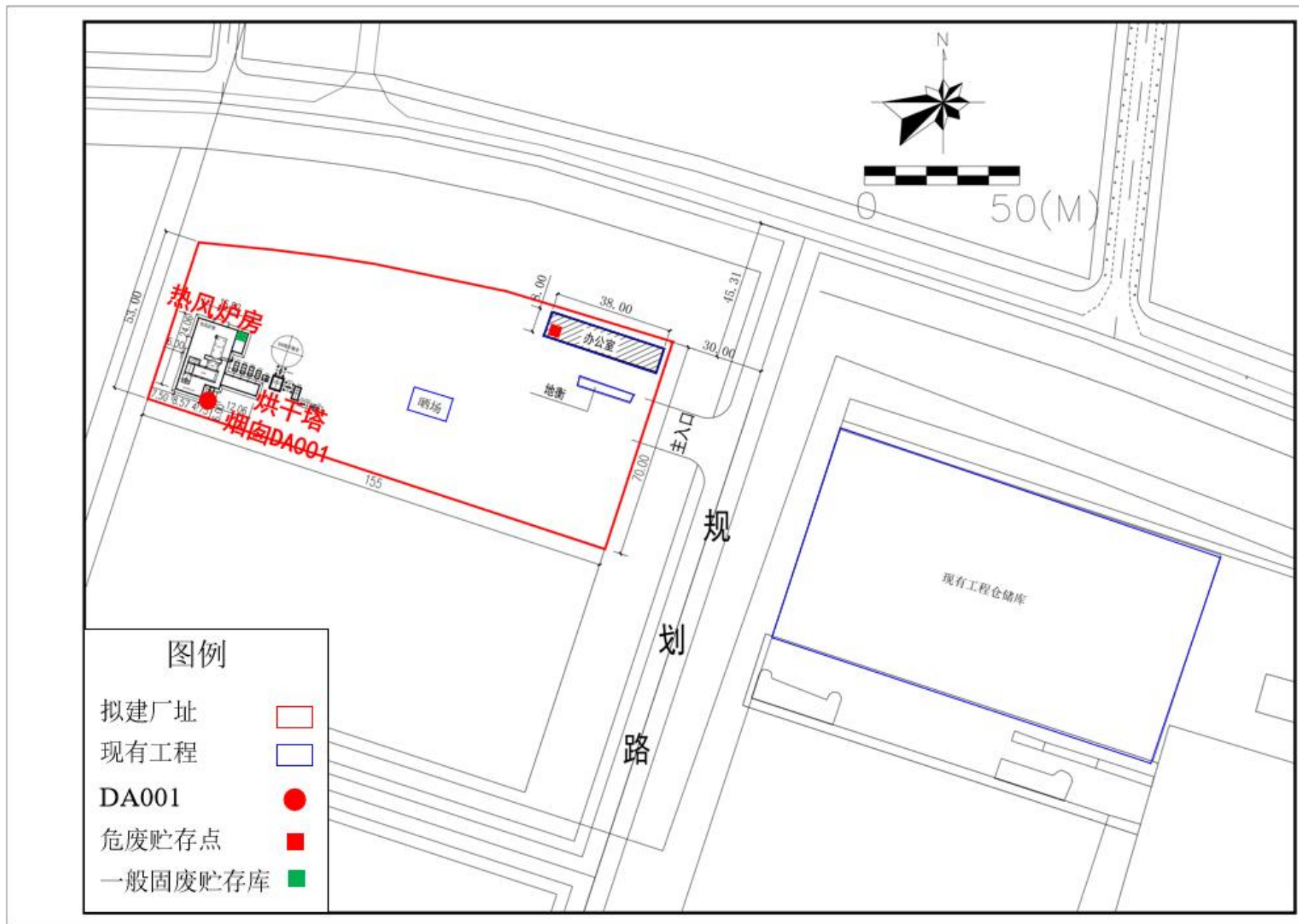
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

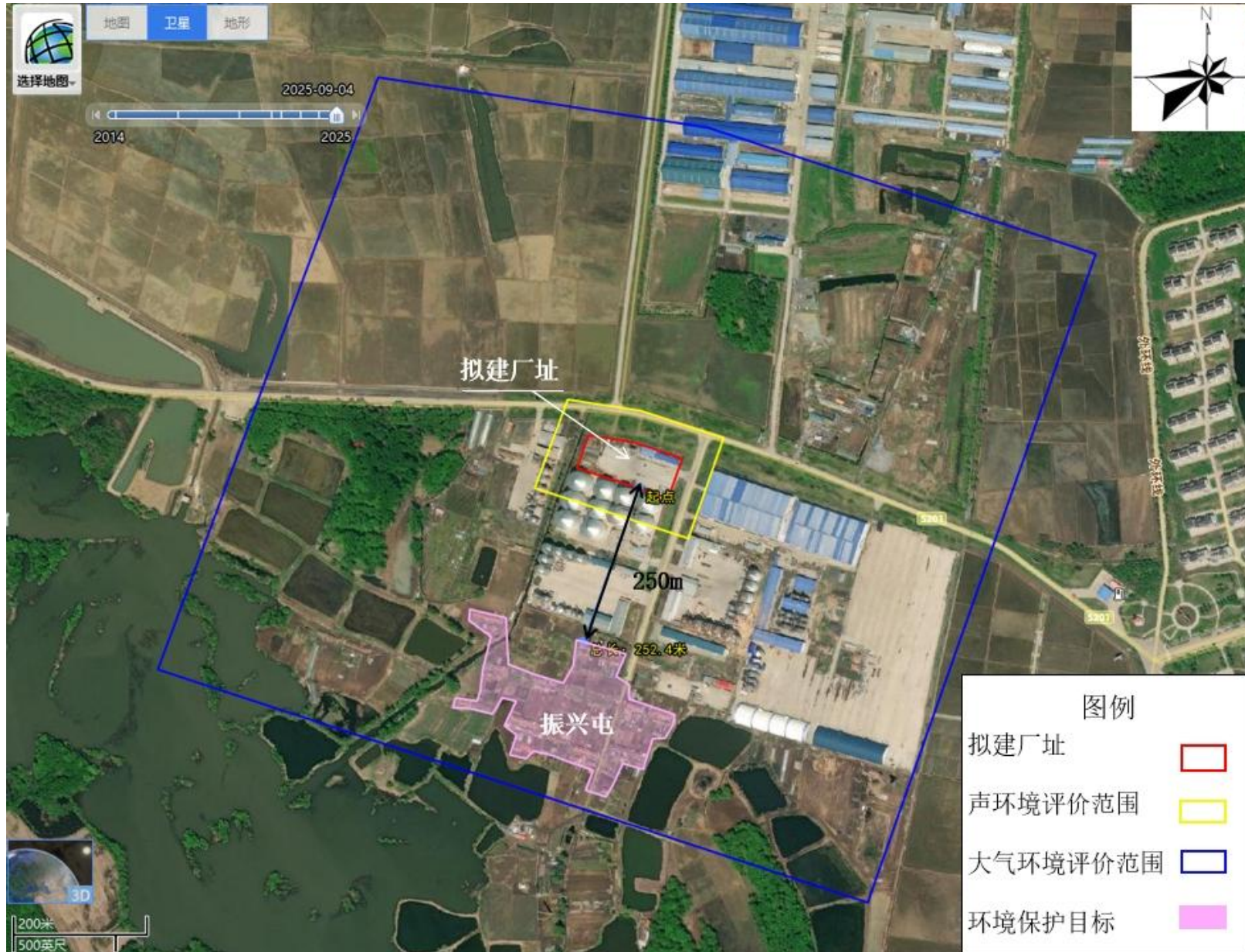
附图 1 地理位置图



附图2 平面布置图



附图3 大气环境保护目标分布图



附图 4 现状照片



项目东侧



项目西侧



项目南侧



项目北侧

附件

附件 1：营业执照





附件 2：土地证

黑 国用 (2016) 第 24400203 号

土地使用权人	黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司 (烘干塔)						
座 落	八五八农场工业园区						
地 号	230381614122GB 00009	图 号	L53G055021				
地类 (用途)	其他商服用地	取得价格	821000.00元				
使用权类型	出让	终止日期	2055年6月11日				
使用权面积	9767.00 M ²	其中	<table border="1"> <tr> <td>独用面积</td> <td>M²</td> </tr> <tr> <td>分摊面积</td> <td>M²</td> </tr> </table>	独用面积	M ²	分摊面积	M ²
独用面积	M ²						
分摊面积	M ²						

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。





黑龙江省人民政府 (章)



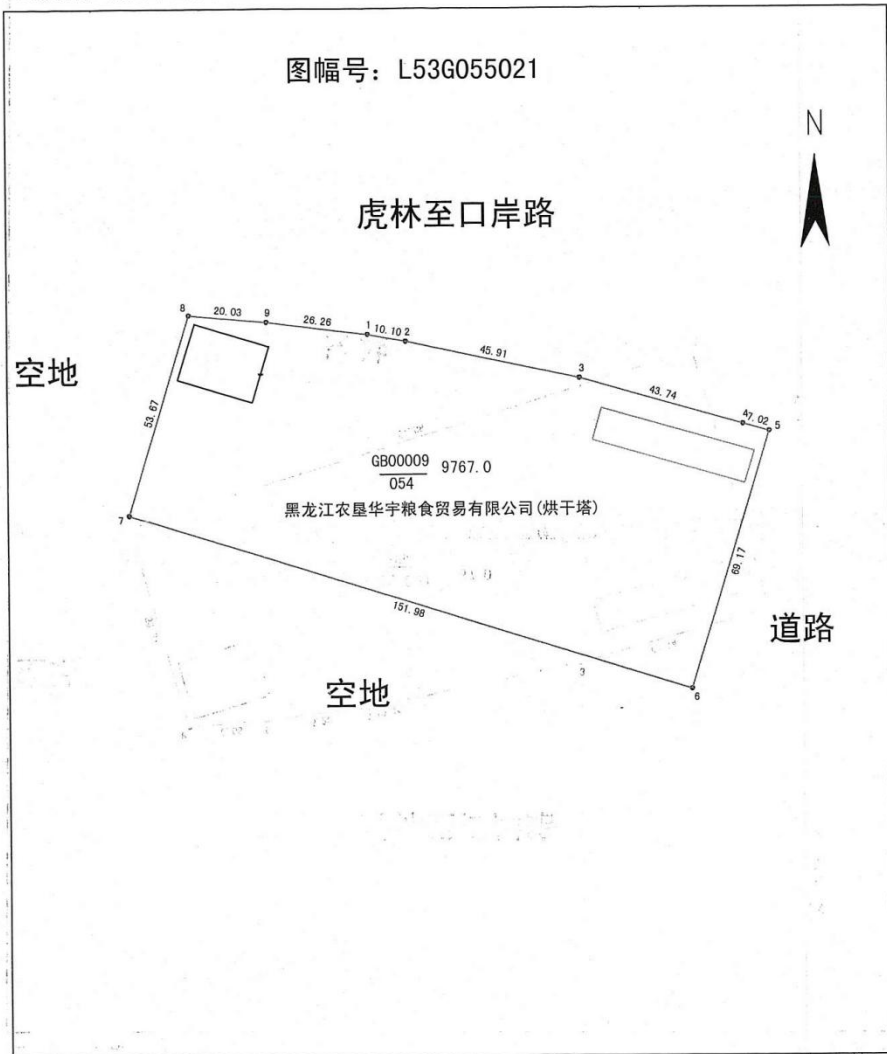
宗地图

土地使用者：黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司(烘干塔)

宗地号：230381614122GB00009

图幅号：L53G055021

黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司




2016年3月29日

比例尺1:350

绘图人：孙明远

审核人：[Signature]

附件 3: 生物质成型燃料检测报告

 (2017) 量认(国)字(170008221670)号 编号: CHPI-HY-20/173 第 1 页, 共 1 页

哈尔滨电站设备成套设计研究所
化验报告

一、基本情况
 委托单位: 抚远市良运粮油购销有限公司
 委托日期: 2020 年 8 月 2 日
 样品: 生物质成型颗粒
 完成日期: 2020 年 8 月 18 日

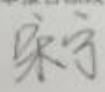
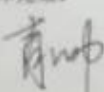
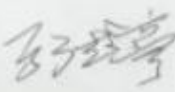
二、化验项目及化验方法

项 目	化验方法标准号
固体生物质燃料样品制备	GB/T 28730-2012
固体生物质燃料全水分测定	GB/T 28733-2012
固体生物质燃料工业分析测定	GB/T 2831-2012
固体生物质燃料全硫测定	GB/T 28732-2012
固体生物质燃料发热量测定	GB/T 30727-2014

三、化验结果

空气干燥基水分	Mad	%	3.14		
全水分	Mt	%	30.6		
空气干燥基挥发分	Vad	%	13.77		
干燥无灰基挥发分	Vdaf	%	80.46		
空气干燥基灰分	Aad	%	5.18		
收到基灰分	Aar	%	3.71		
空气干燥基全硫	St,ad	%	0.04		
收到基全硫	St,ar	%	0.03		
空气干燥基高位发热量	Qgr,ad	MJ/kg	19.75	kc/kg	4726
收到基低位发热量	Qnet,ar	MJ/kg	17.52	kc/kg	4193

说明: 1. 化验结果只对样品负责, 存查样品保存 2 个月后销毁。
 2. 本报告涂改无效, 部分复印无效。

化验员:  审核:  批准: 

地址: 中国哈尔滨香坊区旭升街 1 号 邮编: 150046
 电话: 0451-82938424 82941412 传真: 0451-86062906

检测报告

委托单位:

第 3 页, 共 3 页

来样 编号	试验编号	工业分析				焦渣 特征	全水	发热量		汞	元素分析			
		M _{ad}	A _d	V _{daf}	M _{ar}		Q _{gr,d}	Q _{net,ar}	C _{daf}		H _{daf}	N _{daf}	(O+S) _{daf}	
		%	%	%	%		MJ/kg	MJ/kg	μg/g		%	%	%	%
—	MZ2024403	—	—	—	—	—	—	—	未检出	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	



备注:

试验单位: 检测专用章

授权签字人: *杨永坤*

审核人: *曲明华*

制表人: *志林*

检测员: *王明*

签发日期: 2024年06月02日

附件 4：生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告

黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔

申请单位：黑龙江农垦勘测设计研究院有限公司
报告出具时间：2025 年 12 月 23 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

黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目位置涉及鸡西市虎林市；项目占地总面积小于0.01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小于0.01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小于0.01平方公里，占项目占地面积的100.00%。

经分析黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔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。

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	水环境农业污染重点管控区	是	鸡西市	虎林市	穆稜河松阿察河穆稜河口内虎林市	小于0.01	100.00%
	大气环境一般管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市大气环境一般管控区	小于0.01	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市自然资源一般管控区	小于0.01	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	鸡西市	虎林市	虎林市水环境农业污染重点管控区	小于0.01	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

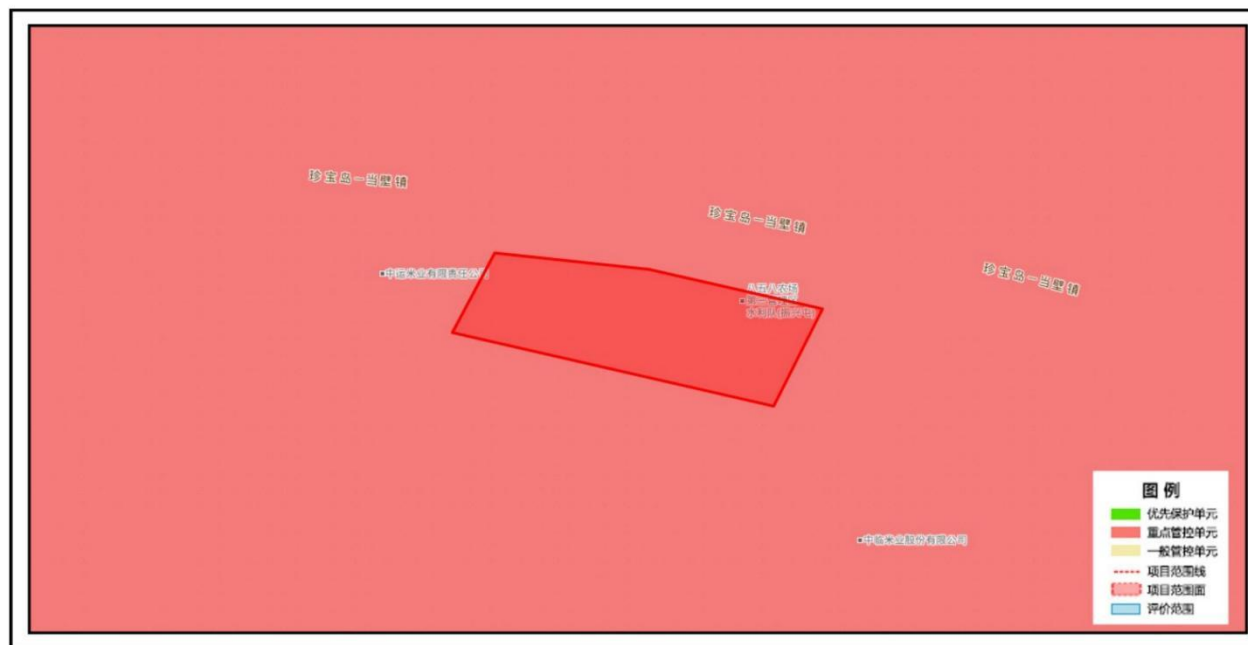
序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积(平方公里)	与自然保护区核心区相交面积(平方公里)	与自然保护区缓冲区相交面积(平方公里)	与自然保护区实验区相交面积(平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

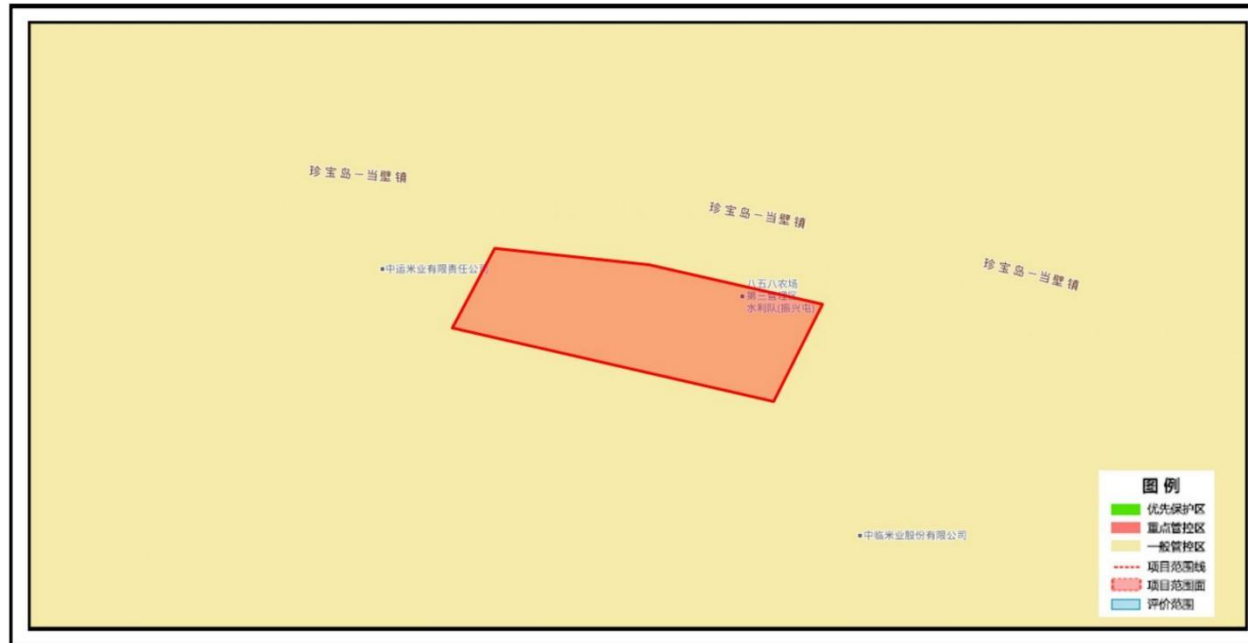
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2303816310001	虎林市地下水环境一般管控区	鸡西市	虎林市	一般管控区	环境风险管控 1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排

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
					<p>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。</p>

2. 示意图



黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目与环境管控单元叠加图



黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔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
ZH23038120003	虎林市水环境农业污染重点管控区	重点管控单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>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。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>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。</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>√</p> <p>四、资源开发效率要求</p> <p>√</p>

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。

审批意见:

**关于黑龙江省农垦华宇粮食贸易有限公司粮食仓储设施
建设项目环境影响报告表的审批意见**

黑垦环审〔2014〕49号

黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司:

你单位报送的《黑龙江省农垦华宇粮食贸易有限公司粮食仓储设施建设项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)和专家意见收悉,经研究,批复如下:

一、该项目建设性质为新建,建设地点为黑龙江省八五八农场工业园区。项目规模:年仓储水稻 10 万吨,项目占地面积 20777.39 m²,总投资 4110 万元。主要建设内容:新建平房仓 2 座 18000 m²、晒场 7000 m²、办公室(包括化验及检斤室) 300 m²、300 t/d 烘干塔 1 座、10t/h 热风炉 1 台及辅助设施。经预测本项目污染物烟尘排放量 3.00t/a,SO₂排放量 0.427t/a,NO_x排放量 5.44t/a,由牡丹江环保分局调剂解决。我局原则同意该项目按照《报告表》所列的建设地点、建设规模和采取的环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设与运行中应注意做好以下工作:

1. 加强项目施工期产生的废水、废气、噪声和固体废物等环境管理,认真落实各项环保措施,最大限度地降低施工期对环境的影响。

2. 热风炉燃煤产生的废气经旋风除尘喷淋脱硫设备处理后,由 20m 高烟囱排放,排放的烟尘、SO₂等污染物排放浓度满足《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准要求;生产过程中采用封垫、洒水抑尘等使粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 粉尘无组织排放浓度限值要求。

3. 选用低噪声设备,对产噪设备采取加强维护、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 类标准要求。

4. 加强厂区绿化;认真落实报告表提出的各项固体废物处置措施。

5. 制定环境风险应急预案,杜绝安全隐患。

6. 工程建设中,各项环境保护措施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。工程竣工后要及时到我局办理项目竣工环境保护验收手续,验收合格后方可正式投入运行。

三、我局委托牡丹江环保分局负责项目施工期间的环境保护监督检查工作。请你单位在收到审批意见后 20 个日内,将该工程的环境影响报告表送牡丹江环保分局,并接受其监督管理。



经办人:

2014年7月22日

黑龙江省环境保护厅垦区环境保护局

关于委托牡丹江环保分局对 黑龙江省农垦华宇粮食贸易有限公司粮食仓储 设施建设项目竣工环境保护 验收的通知

牡丹江环保分局：

经研究，决定委托你局对黑龙江省农垦华宇粮食贸易有限公司粮食仓储设施建设项目竣工环境保护进行验收。主要内容包括：建设内容、规模、选址及其他是否与环评文件及批复一致，污染防治设施的运行情况是否达到排放标准，生态保护措施是否得到落实等。你局要严格依照建设项目竣工环境保护验收有关规定进行验收，并将验收意见及相关材料上报我局。

附：《黑龙江省农垦华宇粮食贸易有限公司粮食仓储设施建设项目竣工环保验收的申请》

黑龙江省环境保护厅垦区环境保护局

2015年8月26日



黑龙江省环境保护厅 垦区牡丹江环境保护分局文件

牡垦环验[2015]9号

黑龙江省环境保护厅垦区牡丹江环境保护分局 关于黑龙江省农垦华宇粮食贸易有限公司粮食仓储 设施建设项目竣工环境保护验收意见的函

黑龙江省农垦华宇粮食贸易有限公司：

经总局环保局审核的《黑龙江省农垦华宇粮食贸易有限公司粮食仓储设施建设项目竣工环境保护验收的请示》及相关验收材料收悉。

受总局环保局委托，我局组织验收组于2015年10月对工程进行了竣工环境保护现场验收，经研究，现函复如下：

一、工程建设内容

本项目建设地点位于八五八农场工业园区内，周围1km内无环境敏感点。项目新建平房仓储库2座，共18000平方米，原粮晒场7000平方米，储存能力10万吨/年；配套建设办公室（含化验室和检斤室）平房1座，建设面积300平方米，厂区道路两旁及建筑物周围绿化等。环评中计划建设日烘干能力300吨烘干塔，实际未建设。

二、根据黑龙江省垦区牡丹江环境监测站出具的《黑龙江省农垦华宇粮食贸易有限公司粮食仓储设施建设项目竣工环境保护验收监测表》表明：

（一）厂界噪声各监测点昼间在42.3~52.8dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。夜间不生产。

（二）无组织废气中总颗粒悬浮物(TSP)排放浓度在0.10~0.23mg/m³之间，监控点与参照点的浓度差值均小于1mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准的无组织排放监控浓度限值。

（三）由于农场供热管网未接至工业园区内，企业临时购置一台0.05MW环保型锅炉用于冬季生产期间办公室供暖，燃料为型煤，采暖期二个月，消耗型煤6吨。

（四）由于农场污水管网尚未铺设至工业园区内，厂区产生的生活污水无法直接排入农场污水处理厂。由于厂内员工只有6-8人，实际产生的生活污水量很少，约为0.32m³/d，目前企业在地下建设了5m³的混凝土防渗储存池，收集生活污水暂存，定期用吸污车吸出，运

至农场污水处理厂处理。

(五)项目生产期间产生的固体废物和生活垃圾由农场环卫部门负责统一收集处理。

三、项目环境保护审批手续齐全，基本落实了环境影响评价报告书和批复文件提出的污染防治及生态保护措施，工程竣工环境保护验收合格。

四、项目投入使用后应做好各项污染防治设施的运行管理，保证各污染物稳定达标排放。待农场将供热管网和污水管网延伸至该工业区后，应及时将供热系统和污水排放系统按环评要求接入至管网内。我局负责该工程运营期的环境保护监督检查工作。

黑龙江省环境保护厅垦区牡丹江环境保护分局

2015年10月29日

省环境保护厅垦区牡丹江环境保护分局 2015年10月29日印发

共印4份



检测报告

报告编号：KYJC-BG-2025-12-141

检测种类：委托检测

委托单位：黑龙江省冠振环保科技有限公司

项目名称：黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔项目现状空气监测



黑龙江开源检测技术有限公司

编制日期：2025年12月28日



说 明

- 1.本报告仅对当时工况及环境状况有效，委托单位自行送样仅对送检样品检测结果负责。
- 2.报告无编写人、审核人、授权签字人签字无效。
- 3.报告未盖 CMA 章、检验检测专用章及骑缝章无效。
- 4.任何未经我公司授权对本报告部分或全部转载、篡改、伪造等行为都视为违法，我公司有权追究法律责任。
- 5.未经本公司同意，本报告不得用于委托单位对外宣传。
- 6.如对本报告提出异议，请于收到报告之日起五日内向本公司提出。



黑龙江开源检测技术有限公司

通讯地址：黑龙江省哈尔滨市香坊区幸福镇新香坊村 邮编：150006

电话：0451-57781445 E-mail: hljkyjcxz@163.com

一、检测基本情况

委托单位	名称	黑龙江省冠振环保科技有限公司		
	地址	黑龙江省哈尔滨市南岗区美顺街 21 号丽景天地和风座 1D		
联系人	曹贺	联系方式	15114660090	
受测地址	鸡西市虎林市振兴屯			
环境空气检测				
样品特性及状态	总悬浮颗粒物：滤膜（固体）	样品编号	251222TSP013	
			251223TSP013	
			251224TSP001	
采样人	李明、姜玉海	采样日期	2025 年 12 月 22 日~2025 年 12 月 24 日	
检样人	苏龙、杨世隆	检测日期	2025 年 12 月 25 日~2025 年 12 月 27 日	

二、检测方法 & 检测仪器

检测类别	检测项目	检测方法	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	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	16KY007
			电子天平	MS105DU	22KY001

三、检测结果

检测项目	采样日期	采样时长	检测结果 (µg/m³)
			○1# 下风向 1 号点位 (E133.31175327°, N45.71969386°)
总悬浮颗粒物	2025 年 12 月 22 日	24 小时	108
	2025 年 12 月 23 日		121
	2025 年 12 月 24 日		115

 报告编写人： 王瑞

 授权签字人： 杨亮

 审核人： 王菲

签发日期： 2025 年 12 月 28 日



KYJC-BG-2025-12-141



附图 环境空气监测点位示意图



附件 8：总量计算说明

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绩效值、氮氧化物绩效值。根据附件 3 的生物质成型燃料监测报告，本项目 $Q_{net, ar}=17.52MJ/kg$ ，采用插值法计算绩效值：

表 6 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。

$$M_i = R \times G \times 10 \quad (3)$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i \quad (4)$$

式中： M_i ——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 m³；

G ——绩效值，kg/t 产品，kg/t 燃料或 kg/m³ 燃料；

$E_{\text{年许可}}$ ——污染物年许可排放量，t。

本项目生物质成型燃料低位热值为 17.52MJ/kg，介于 16.75-18.84 之间，采用插值法计算得到绩效值。

则颗粒物绩效值为 0.261kg/t，SO₂ 绩效值为 0.868kg/t，NO_x 绩效值为 2.604kg/t。

则本项目的许可排放量为：

颗粒物核定排放量=0.1204 万 t×0.261kg/t×10=0.3142 t/a

SO₂ 核定排放量=0.1204 万 t×0.868kg/t×10=1.0451 t/a

NO_x 核定排放量=0.1204 万 t×2.604kg/t×10=3.1352 t/a。

附件 9：项目用地情况说明

情况说明

黑龙江农垦华宇粮食贸易有限公在八五八农场工业园区内建设的黑龙江省农垦华宇粮食贸易有限公司烘干塔建设项目，用地面积 9767 平方米，用地性质为商业用地，符合《八五八农场国土空间总体规划（2021-2035 年）》。

虎林市自然资源局

2026 年 1 月 20 日