

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：密山市祥润粮食贸易有限公司建设项目

建设单位：密山市祥润粮食贸易有限公司

编制日期：2025年5月

中华人民共和国生态环境部

### 编制单位和编制人员情况表

项目编号	q94133		
建设项目名称	密山市祥润粮食贸易有限公司建设项目		
建设项目类别	41-084热力生产和供应工程 (包括建设单位自建自用的供热工程)		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	密山市祥润粮食贸易有限公司		
统一社会信用代码	91230382MADAL65G3F		
法定代表人 (签字)	郭鲁民 		
主要负责人 (签字)	郭鲁民 		
直接负责的主管人员 (签字)	郭鲁民 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	黑龙江绿水环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91230302MADR3D3X6E		
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
张明	123214360210035	BH053935	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张明	编制全文	BH053935	

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	密山市祥润粮食贸易有限公司建设项目										
项目代码	无										
建设单位联系人	郭鲁民	联系方式	15774673717								
建设地点	黑龙江省鸡西市密山市密山镇新华村六组东侧										
地理坐标	( <u>131</u> 度 <u>48</u> 分 <u>52.450</u> 秒, <u>45</u> 度 <u>35</u> 分 <u>6.770</u> 秒)										
国民经济行业类别	A0514 农产品初加工活动; D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91.热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无								
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	59								
环保投资占比(%)	5.9	施工工期	2025年8月-2025年9月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	19995.85								
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)》可知,土壤、声环境及地下水不开展专项评价,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 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 本项目专项评价设置情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">设置原则</th> <th style="width: 50%;">本项目设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <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>本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,不需设置大气专项评价。</td> </tr> <tr> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目不属于新增工业废水直排建设项目,也不属于新增废水直排的污水集中处理厂,不需设置地表水专项评价。</td> </tr> <tr> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临</td> <td>本项目不涉及危险物质,因此不设置环境风险专项评</td> </tr> </tbody> </table>			设置原则	本项目设置情况	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	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,不需设置大气专项评价。	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	本项目不属于新增工业废水直排建设项目,也不属于新增废水直排的污水集中处理厂,不需设置地表水专项评价。	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临	本项目不涉及危险物质,因此不设置环境风险专项评
	设置原则	本项目设置情况									
	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	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,不需设置大气专项评价。									
	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	本项目不属于新增工业废水直排建设项目,也不属于新增废水直排的污水集中处理厂,不需设置地表水专项评价。									
有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临	本项目不涉及危险物质,因此不设置环境风险专项评										

	界量的建设项目	价。
	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	本项目供水为外购水源，不属于取水口下游 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，不需设置生态专项评价。
	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><b>1、三线一单符合性分析</b></p> <p>本项目位于黑龙江省鸡西市密山市密山镇新华村六组东侧，根据《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14 号）、《鸡西市生态环境准入清单（2023 年版）》，项目所在地为重点管控单元。</p>	
	 <p style="text-align: center;"><b>图 1-1 本项目与环境管控单元叠加图</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 本项目与生态环境分区管控符合性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>一、生态保护红线</b></p> <p>根据《密山市祥润粮食贸易有限公司建设生态环境分区管控分析报告》，项目与生态保护红线交集面积为 0.00 平方公里，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，与自然保</p>	

	<p>护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里。本项目位于黑龙江省鸡西市密山市密山镇新华村六组东侧，本项目选址不在生态保护红线内。</p>
	<p><b>二、环境质量底线</b></p>
	<p><b>大气环境</b></p>
	<p>根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》（2025 年 1 月），鸡西市空气质量级别达二级标准，PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO-95per、O3-8h-90per 年均浓度分别为 27<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>、46<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>、8<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>、17<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>、1.0<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>、和 90<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目所在区域为达标区。</p> <p>本项目热风炉烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 烟囱（DA001）高空排放，SO<sub>2</sub> 排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 4 中的二级标准，颗粒物排放浓度及烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2 中的二级标准；原料烘干、运输及筛分过程会有粉尘产生，此部分粉尘以无组织的形式排放。装卸工段采用密闭性良好的设备，全封闭输送机、原粮入仓采取封闭和减小装卸高度等降尘措施，运输过程中采用封闭输送；清粮采用全密闭筛分机，产生的粉尘经设备自带袋式除尘器处理后排放；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。燃料库、热风炉房密闭并定期洒水抑尘，减少粉尘扩散。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。</p>
	<p><b>水环境</b></p>
	<p>本项目最近水体为穆棱河。根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030）》，本项目位于“穆棱河鸡东县、密山市农业用水”断面，起始断面为鸡古路西 100m，终止断面为凯北站，水质标准为 III 类，根据鸡西市人民政府发布的《2025 年 1 月地表水国控考核断面水质信息公开》，穆棱河水质类别为 III 类，因此，本项目所在河段符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。本项目生产过程中无废水产生，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。</p>
	<p><b>声环境</b></p>
	<p>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%。区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目选取低噪声设备，经过隔声及距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪</p>

声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。				
<b>地下水环境</b>				
管控区类型		一般管控区		
管控要求				符合性分析
环境风险管控	<p>1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务:(一)严格控制有毒有害物质排放,并按年度向生态环境主管部门报告排放情况;(二)建立土壤污染隐患排查制度,保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散;(三)制定、实施自行监测方案,并将监测数据报生态环境主管部门。2. 重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的,应当在项目投入生产或者使用之前,将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3. 重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度,定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的,应当制定整改方案,及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区,原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等;重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线,以及污染治理设施等。4. 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位,应当采取防渗漏等措施,并建设地下水水质监测井进行监测,防止地下水污染。5. 重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查,发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的,土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>			<p>本项目不属于土壤污染重点监管单位,本项目不涉及地下储罐储存有毒有害物质,本项目不属于化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位,本项目用水仅为生活用水,用水量较少,生活用水由厂区外购。</p>
<b>三、资源利用上线</b>				
管控单元类别		自然资源一般管控区		
<p>本项目运营期无生产废水,用水主要为员工生活用水,用水量较少,不属于耗水工业项目,本项目供水水源为厂区外购、供电电源为当地供电电网,用水水源及供电电源可靠,本项目不占用基本农田。资源消耗量相对于区域资源利用总量较小,本项目符合资源利用上线要求。</p>				
<p>环境准入清单:本项目属于重点管控单元,与《鸡西市生态环境准入清单(2023年版)》对照情况见下表。</p>				
<b>表1-3 生态环境准入清单符合性分析</b>				
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	符合性分析
ZH23038220004	密山市水环境农业污染重点管控区	重点管控单元	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	本项目不涉及畜禽养殖及农作物种植。

				束	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。	
				污 染 物 排 放 管 控	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。	本项目不涉及畜禽养殖。
<p>由上表可知,本项目的建设符合《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(黑政发〔2020〕14号)、《鸡西市生态环境准入清单(2023年版)》中的要求。根据《密山市祥润粮食贸易有限公司建设生态环境分区管控分析报告》分析成果,密山市祥润粮食贸易有限公司建设项目位置涉及鸡西市密山市;项目占地总面积0.02平方公里,与生态保护红线交集面积为0.00平方公里,占项目占地面积的0.00%。与自然保护地整合优化方案数据交集面积为0.00平方公里,占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地(现状管理数据)交集面积为0.00平方公里,占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。与饮用水水源保护区交集面积为0.00平方公里,占项目占地面积的0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为0.00平方公里,占项目占地面积的0.00%。与环境管控单元优先保护单元交集面积为0.00平方公里,占项目占地面积的0.00%;与重点管控单元交集面积为0.02平方公里,占项目占地面积的100.00%;一般管控单元交集面积为0.00平方公里,占项目占地面积的0.00%。与地下水环境优先保护区交集面积为0.00平方公里,占项目占地面积的0.00%;与地下水环境重点管控区交集面积为0.00平方公里,占项目占地面积的0.00%,与地下水环境一般管控区交集面积为0.02平方公里,占项目占地面积的100.00%。</p> <p>本项目的建设符合《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(黑政发〔2020〕14号)、《鸡西市生态环境准入清单(2023年版)》的内容,《密山市祥润粮食贸易有限公司建设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。</p>						

## 2、选址合理性分析

本项目位于黑龙江省鸡西市密山市密山镇新华村六组东侧，用地性质为设施农用地，项目北侧、东侧、西侧均为空地，南侧隔道路为空地。

本项目无生产废水，项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。通过厂内设置相应的大气污染防治措施及噪声污染防治措施，可使大气污染物及噪声达标排放，不会对周围居民生活造成明显影响。固体废物合理处置。

本项目所处位置交通运输条件便利，厂址四周空旷，厂区通风良好，周边具有良好的卫生条件，无其他污染源，交通运输方便，具有可靠的水源电源及排水条件。本项目周围没有国家法律、法规、行政规章及规划确定或经县级以上人民政府批准的自然保护区、生态功能保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、受保护的文物、古迹，没有其它不宜建厂的军事、通讯设施，不妨碍防洪、排涝设施。无明显环境制约因素。综合分析，本项目从环境影响角度选址合理。

## 3、产业政策符合性

根据《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，”本项目玉米烘干采用生物质热风炉，不属于淘汰类中(七)机械-67.燃煤热风炉，不属于限制类“每小时35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉。”本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，本项目符合国家产业政策及有关部门的相关行业规定，项目实施后可以促进当地的经济的发展。本项目属于鼓励类项目。因此，本项目符合国家产业政策。

## 4、与《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发(2019)144号）符合性分析

根据《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发(2019)144号），“推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已核发排污许可证的，应严格按照许可要求执行”“严格项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装备简

<p>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>本项目热风炉房新建1台20t/h生物质热风炉，热风炉烟气经除尘效率为99%的布袋除尘器处理后经一根15m高烟囱排放，烟尘排放浓度、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中二级标准，SO<sub>2</sub>排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4中二级标准。</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑，热风炉布置于封闭的热风炉房内，燃料及灰渣储存于热风炉房内，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，对周围环境及敏感目标影响较小。本项目作为农村特有的为粮食安全提供的烘干服务企业，结合黑龙江省现有粮食烘干企业的情况，目前均未要求粮食烘干企业进驻工业园区的要求。</p> <p>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。</p> <p><b>5、与《黑龙江省大气污染防治条例》（2018年修订）符合性分析</b></p> <p>根据条例“第三十三条设区的市级城市建成区内，禁止新建额定蒸发量低于每小时二十吨或者额定功率低于十四兆瓦的燃煤锅炉；已经建成的额定蒸发量每小时十吨以下或者额定功率七兆瓦以下的燃煤锅炉，应当在国家规定的期限内淘汰。”</p> <p>本项目新建一台20t/h生物质热风炉，为粮食烘干提供热源，配套设置布袋除尘器，燃料为生物质成型燃料，因此，本项目建设符合《黑龙江省大气污染防治条例》（2018年修订）的环境管理要求。</p> <p><b>6、与《环境空气细颗粒物污染防治技术政策》符合性分析</b></p> <p>根据《环境空气细颗粒物污染防治技术政策》，“三、防治工业污染，对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术”“细颗粒物污染防治技术简要说明中，一、工业污染防治技术，（一）有组织排放颗粒物（烟、粉尘）污染防治技术，包括袋式除尘、湿式电除尘技术、电袋复合除尘技术。（二）前体污染物（NO、SO<sub>2</sub>、VOCs、NH<sub>3</sub>等）净化技术，包括各种脱硫技术、氮氧化物的催化</p>
---

还原技术及烟气脱硝技术、挥发性有机物的燃烧净化与吸附回收技术、氨的水洗涤净化技术。（三）无组织排放颗粒物和前体污染物治理技术，包括适用于大气颗粒物及其前体物污染控制的密闭生产技术、粉状物料堆放场的遮风与抑尘技术。”

本项目热风炉烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 烟囱（DA001）高空排放，SO<sub>2</sub> 排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 4 中的二级标准，烟尘排放浓度及烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2 中的二级标准；原料烘干、运输及筛分过程会有粉尘产生，此部分粉尘以无组织的形式排放。装卸工段采用密闭性良好的设备，全封闭输送机、原粮入仓采取封闭和减小装卸高度等降尘措施，运输过程中采用封闭输送；清粮采用全密闭筛分机，产生的粉尘经设备自带袋式除尘器处理后排放；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。燃料库、热风炉房密闭并定期洒水抑尘，减少粉尘扩散。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烟尘浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 3 中标准限值。因此本项目符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》。

#### **7、与《“黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**

本项目新建一台 20t/h 生物质热风炉，采用生物质成型燃料，不涉及燃煤燃料使用，热风炉烟气经除尘效率为 99% 的布袋除尘器处理后经一根 15m 高烟囱排放，属于可行技术，确保污染物稳定达标排放；运营期无生产废水，项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。不属于《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》中“重点行业大气污染治理工程、水生态环境提升重大工程、土壤和地下水污染治理重大工程”中要求内容，项目建设符合《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》要求。

#### **8、与《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析**

实施大气环境质量目标管理。对照 2035 年远景目标,开展形势分析,逐步提高大气环境质量目标,持续改善城市大气环境质量。开展工业炉窑深度治理。分类建立超低排放改造以外的重点涉工业炉窑行业清单,制定工业炉窑深度治理工作方案。严格排放标准要求,加强不达标工业炉窑的淘汰力度,加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。

<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。市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>强化秸秆综合利用和禁烧。推进秸秆综合利用实施，合理安排“五化”利用，完善秸秆收储运体系，研发推广综合利用先进技术和设备。加强试点示范，拓宽利用路径，完善扶持政策，探索建立政府、企业与农民三方共赢的秸秆综合利用利益联接机制，实现秸秆综合利用水平全面提升。强化各级网格责任单位秸秆禁烧主体责任，健全市县乡村“四级”网格化监管体系，强化秸秆禁烧督查巡查，综合运用卫星遥感、高清视频监控等手段,不断提高禁烧监管水平,严格落实奖惩制度。到 2025 年，全市秸秆还田率达到 60%以上，秸秆综合利用率达到 90%。</p> <p>推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，严格落实施工工地扬尘管控责任，加强施工扬尘监管执法。推进低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度，渣土车实施全封闭运输，强化绿化用地扬尘治理。城市裸露地面、粉粒类物料堆放以及大型煤炭物料堆场，全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造鼓励有条件的堆场实施全封闭改造。</p> <p>本项目新建一台 20t/h 生物质热风炉，采用生物质成型燃料，不涉及燃煤燃料使用，可以达标排放，属于可行技术，确保污染物稳定达标排放；运营期无生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。项目建设符合《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》要求。</p> <p><b>9、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气(2019)56 号）符合性分析</b></p> <p>根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气(2019)56 号）“加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。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。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、</p>
--

电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。”

“实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。”

本项目新建一台 20t/h 生物质热风炉，用于粮食烘干，本项目厂址位于黑龙江省鸡西市密山市密山镇新华村六组东侧，不属于《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域，也不属于其附件 4 中的重点行业工业炉窑。

本项目新建一台 20t/h 生物质热风炉，烟气经除尘效率为 99% 的布袋除尘器处理后经一根 15m 高烟囱排放，烟尘排放浓度、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中二级标准，SO<sub>2</sub> 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中二级标准。厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准的要求。因此本项目建设符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）相关要求。

#### **10、与《黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则》符合性分析**

根据《黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则》“加强对燃煤锅炉及窑炉等治理。规模在 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施烟气脱硫，确保达标排放。循环硫化床锅炉要全部安装静电、布袋等高效除尘设施，实现达标排放，抛煤机和往复炉排等层燃锅炉要使用含硫量低于 0.5%、灰分小于 27%、全水分 15% 以下、低位发热量不低于 4700 千卡/公斤的洁净配煤，并综合考虑加大动力煤洗选力度、清洁能源替代等多种措施。冲天炉完成电炉改造，或实施每小时 5 吨以上热风炉和湿式除尘器改造，实现稳定达标排放。燃煤窑炉完成煤气发生炉、水煤浆燃烧器等技术改造或使用清洁能源，实现达标排放。”

“扩大高污染燃料禁燃区范围。到 2014 年年底，各地要完成高污染燃料禁燃区划定和调整工作，并向社会公布。禁燃区面积不低于建成区面积的 80%，并根据城市建成区的发展不断调整划定范围。禁燃区内禁止散烧原煤以及煤焦油、重油、渣油等燃料，禁

<p>止燃烧各种可燃废物，禁止燃用生物质燃料及污染物含量超过国家规定限值的柴油、煤油等高污染燃料。已建成的使用高污染燃料的各类设施要限期拆除或改造成使用管道天然气、液化石油气、电等清洁能源。”</p> <p>本项目热风炉房新建一台 20t/h 生物质热风炉，燃料为生物质成型燃料，配套设置布袋除尘器，不属于高污染燃料。</p> <p><b>11、与《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》（黑政发(2023)19 号）符合性分析</b></p> <p>《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》（黑政发(2023)19 号）中指出“在持续优化改善能源结构方面，加快推进能源结构优化，严格控制煤炭消费总量，积极推进燃煤锅炉淘汰改造，加快工业炉窑燃料清洁替代，以试点城市为引领持续推进清洁取暖，积极推进散煤污染治理。”“在持续加强面源污染治理方面，深化扬尘污染综合治理，推进矿山生态环境综合整治，加强秸秆综合利用和禁烧管控，加强秸秆综合利用和禁烧管控。”</p> <p>本项目位于黑龙江省鸡西市密山市密山镇新华村六组东侧，本项目新建一台 20t/h 生物质热风炉，用于粮食烘干，燃料为生物质成型颗粒，热风炉烟气经除尘效率为 99%的布袋除尘器处理后经一根 15m 高烟囱排放，烟尘排放浓度、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中二级标准，SO<sub>2</sub> 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中二级标准。本项目原料烘干、运输及筛分过程会有粉尘产生，此部分粉尘以无组织的形式排放。装卸工段采用密闭性良好的设备，全封闭输送机、原粮入仓采取封闭和减小装卸高度等降尘措施，运输过程中采用封闭输送；清粮采用全密闭筛分机，产生的粉尘经设备自带袋式除尘器处理后排放；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，粉尘受挡板阻挡后受重力作用回落到烘干塔底部收尘设施中。燃料库、热风炉房密闭并定期洒水抑尘，减少粉尘扩散；生物质热风炉所用燃料生物质颗粒随用随存，不长时间储存，生物质颗粒、热风炉灰渣及除尘器收集的除尘灰储存于热风炉房灰渣间内，灰渣间地面做防渗处理，灰渣间密闭，杜绝露天堆放，并配合表面洒水降尘不会形成动力起尘的粉尘影响。</p> <p>项目施工期施工车辆采取篷布加盖措施，施工车辆运输弃土、垃圾的车辆装载高度应低于车辆上沿，不得超高超载。实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。坚持文明装卸，</p>
---

<p>运输车辆装卸完货后应清洗车厢；在施工现场上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘；对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，在施工现场周围，连续设置不低于 1.5m 高的围挡，在施工现场安排员工定期对施工场地洒水，施工结束后，对场区内的裸露地面进行绿化、硬化工作等措施，施工期减少扬尘的产生量。本项目不涉及秸秆利用及燃烧。</p> <p>综上所述，本项目符合《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》（黑政发(2023)19 号）中要求。</p> <p><b>12、与《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案（鸡政发〔2024〕6 号）》符合性分析</b></p> <p>《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案（鸡政发〔2024〕6 号）》中二、持续推进产业结构调整：（五）加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》要求，加快退出淘汰类产能、工艺、装备，提高限制类产能、工艺、装备淘汰改造引导力度。三、持续优化改善能源结构：（十）严格合理控制煤炭消费总量。全市原则上不再新增自备燃煤机组，按要求支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。合理保障支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量。鼓励锅炉生产制造企业优化锅炉设计，应用新材料、新技术、新工艺，通过优化参数和燃料结构、采用新型热力循环等方式，从源头提高锅炉绿色低碳水平。到 2025 年，全市煤炭消费比重在 2020 年基础上下降 4%左右。</p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中鼓励类“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，”不属于淘汰类、限值类产能、工艺、装备，本项目新建一台 20t/h 生物质热风炉，用于粮食烘干，燃料为生物质成型颗粒，热风炉烟气经除尘效率为 99%的布袋除尘器处理后经一根 15m 高烟囱排放，烟尘排放浓度、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中二级标准，SO<sub>2</sub> 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 中二级标准。综上所述本项目符合《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案（鸡政发〔2024〕6 号）》相关要求。</p>
--

--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1、建设内容及规模

密山市祥润粮食贸易有限公司建设项目占地面积 19995.85m<sup>2</sup>。本项目主要建设内容为新建一座热风炉房，建筑面积 400m<sup>2</sup>；一座 1000t/d 烘干塔；配套建设一台 20t/h 燃生物质热风炉，一座办公室；两座潮粮仓；两座干粮仓；一座钢结构保温库房。本项目建成后全厂年烘干玉米总量为 50000t。主要建设内容见表 2-1。

**表 2-1 主要建设内容及规模一览表**

工程组成	建设内容	建设规模及内容	备注
主体工程	烘干塔	新增 1 座日烘干能力 1000t/d 烘干塔，高 30m。	新建
	热风炉房	建筑面积 400m <sup>2</sup> ，高 6m，新增一台 20t/h 生物质热风炉，用于粮食烘干。	新建
辅助工程	办公室	建筑面积 360m <sup>2</sup> ，用于企业办公。	新建
储运工程	潮粮仓	2 座，高 12m，圆形钢结构，有效容积各约 800t，潮粮由汽车运输进厂，经筛分后输送至潮粮仓暂存。主要用于存储原料。潮粮筛选位置位于潮粮仓南侧。	新建
	干粮仓	2 座，圆形钢结构，有效容积各约 2000t，主要用于暂存烘干后的成品。	新建
	钢结构保温库房	1 座，建筑面积 23140m <sup>2</sup> ，高 10m，用于存放干粮、潮粮玉米，最大存储量为 100000t。	新建
	燃料库	热风炉房内设一个燃料库，占地面积约 30m <sup>2</sup> ，地面硬化，用于贮存生物质燃料，最大存储 20t。	新建
	灰渣间	热风炉房内设一个密闭灰渣间，占地面积约 50m <sup>2</sup> ，地面硬化，储存能力 30t，热风炉灰渣及回收粉尘袋装存储于灰渣间，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	在热风炉房内设置一处危险废物贮存点，占地面积 4m <sup>2</sup> ，采取重点防渗，至少 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s，用于暂存废机油、废弃含油抹布、手套，定期委托有资质单位处置。	新建
公用工程	供水	本项目供水由厂区外购，主要为生活用水。	新建
	排水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。	新建
	供电	由当地电业局供给。	依托
	供热供暖	项目生产用热由热风炉提供，供暖为电取暖。	新建
环保工程	废气	热风炉烟气：本项目热风炉烟通过布袋除尘器处理后经 15m 烟囱（DA001）排放，SO <sub>2</sub> 排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 4 中的二级标准，烟尘排放浓度及烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2 中的二级标准。热风炉周边无组织排放烟尘浓度执行《工业炉窑大气污染物排	新建

		放标准》（GB9078-1996）中的表3中标准限值。	
		原料烘干、运输及筛分过程会有粉尘产生，此部分粉尘以无组织的形式排放。装卸工段采用密闭性良好的设备，全封闭输送机、原粮入仓采取封闭和减小装卸高度等降尘措施，装卸过程降低高度，由于潮粮含水率较高，产生粉尘较少，采取临时围挡。运输过程中采用封闭输送；清粮采用全密闭筛分机，产生的粉尘经设备自带袋式除尘器处理后排放；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。燃料库、热风炉房密闭并定期洒水抑尘，减少粉尘扩散，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。	新建
	废水	本项目生产过程中无废水产生，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。	新建
	噪声	加工设备及设施运行产生的噪声经选取低噪声设备，采取减振、隔声等措施处理后，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类及4a类标准。	新建
	固体废物	本项目生活垃圾交由市政部门统一处置；热风炉除尘器灰渣及回收粉尘，集中收集密封袋装存储于灰渣间，每10天清运1次，不在厂区长期储存，外售综合利用；初清、输送装卸、筛分产生杂质外售砖厂综合利用，筛分过程产生劣质粮、烘干粉尘外售饲料厂家综合利用。废机油、废弃含油抹布手套暂存危废贮存点，定期委托有资质单位处置。	新建
环境风险防范措施	分区防渗	柴油储存室、危险废物贮存点均采取重点防渗，至少2mm厚的防渗人工材料，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，厂区其他区域采取水泥硬化。	新建

## 2、主要产品及产能

本项目产品方案详见表2-2。

表2-2 主要产品及产能

序号	产品名称	全厂年产量	单位	备注
1	玉米	40612.7	t/a	/

## 3、主要设备

主要设备见表2-3。

表2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	设备数量	单位
1	烘干塔	1000t/d	1	座
2	热风炉	20t/h	1	台
3	布袋除尘器	/	1	台
4	提升机	/	3	台
5	输送机	/	3	台
6	筛分机	/	1	台

场内设备除输送机外定期外运至指定地点进行检修。

#### 4、原辅材料

表 2-4 原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	全厂用量	单位	来源
1	玉米（含水率 30%）	50000	t/a	外购
2	生物质颗粒	3583.9	t/a	外购

表 2-5 玉米烘干物料平衡表

原料	进料量 (t/a)	产生	产生量 (t/a)
新增玉米（含水率 30%）	50000	玉米（烘干后含水率为 14%）	40612.7
		蒸发水分	9302.3
		无组织粉尘	1.757
		初清、输送装卸、筛分杂质，烘干粉尘	83.243
总计	50000	总计	50000

#### 5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，年工作 240 天，烘干时间内 3 班制，每班 8 小时，其余时间 2 班制，每班 8 小时，年工作时间 4240h。年烘干 50 天（11 月-12 月），3 班制，每班 8 小时，年生产时间 1200h。

#### 6、公用工程

##### (1) 给水

项目劳动定员 10 人。年运行 240 天，职工生活用水参照《黑龙江省地方标准 用水定额》（DB23/T727-2021），员工生活用水按 80L/人·d 计，则生活用水量为 0.8t/d，192t/a。

##### (2) 排水

生活污水按用水的 80%计，则本项目建成后污水排水量为 0.64t/d，153.6t/a。



图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/d）

##### (3) 供热供暖：

本项目供暖为电取暖。

生物质热风炉燃料使用量：

本项目新建一台 20t/h 燃生物质热风炉，年烘干玉米 50000t，年烘干时间 50 天计（每

天 24h)，热风炉烟气通过布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后经过 15m 高烟囱排放，热风炉的燃料为生物质。生物质燃料热值取 4193kcal/kg（17.52MJ/kg），热风炉热效率为 80%，参考尹协镇《粮食烘干过程中不同外部条件对烘干能耗的影响》，每烘干 1kg 水能耗取 5400kJ/kg。

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（烘干塔处理玉米量为 50000t）

$\omega_1$ ：进料含水量百分数（玉米取 30%）

$\omega_2$ ：出料含水量百分数（玉米取 14%）

本项目水分蒸发量为  $W=9302.3t/a$ 。

烘干塔烘干能耗为  $E=W\times\text{能耗}=5.02\times 10^{10}kJ$

热风炉燃料消耗量= $E\div\text{热值}\div\text{热效率}=3583.9t/a$

综上，本项目生物质燃料量为 3583.9t/a。

（4）供电：本项目供电由当地电网供给。

## 7、本项目平面布置

本项目办公室位于厂区东南侧，烘干塔及热风炉房位于厂区东北侧，两座干粮仓位于烘干塔西侧，两座潮粮仓位于烘干塔南侧，钢结构保温库房位于厂区西侧。工艺流程布置合理，功能区分明确，交通便利，总体布局合理。

## 8、环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 59 万元，占总投资的 5.9%，详见表 2-6。

表 2-6 环保投资一览表

序号	处理项目	处理措施	投资（万元）	
1	施工期	废气治理	施工区域周围设置围挡	1
2		噪声治理	低噪声设备	1
3		固废治理	生活垃圾收集箱	1
4	运营期	废气治理	热风炉布袋除尘器	15
5		废水治理	防渗旱厕	1
6		噪声	选用低噪声设备、基础减振、隔声等措施	15
7		固废处理	清选筛、热风炉灰渣及收集粉尘袋装、危险废物委托处理	15
8		环境管理	厂区环境管理	2

9	监测费用	厂区废气、噪声自行监测	4
10	环保设施运营及维护		4
环保投资（万元）			59
总投资（万元）			1000
占总投资比例（%）			5.9

### 一、施工期工艺流程分析

本项目热风炉房新建一台 20t/h 燃生物质热风炉，新建一座 1000t/d 烘干塔，新建一间热风炉房，新建两座干粮仓，两座潮粮仓，一座钢结构保温库房。拟建项目施工期主要分为场地平整、基础工程、主体工程、装饰工程、安装工程等，其建设过程中产生的噪声、扬尘、施工废气、固体废物、施工废水等污染物，其污染物排放量随工序的施工强度变化而变化，施工期结束后环境影响也随之消除。

施工期的具体工艺流程及产污环节见下图。

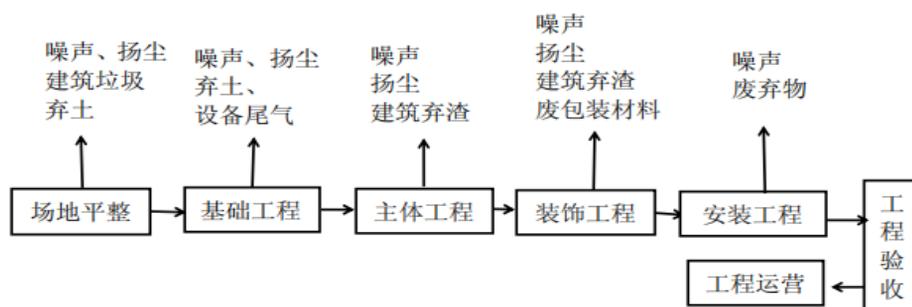


图 2-1 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

#### 施工期主要污染工序：

##### (1) 废气

主要为场地平整、基础开挖、建筑材料运输及装卸、弃土堆存等过程产生的扬尘，施工机械和施工运输车辆产生的机动车尾气。

##### (2) 废水

主要是在建设施工过程中产生的泥浆废水、混凝土养护废水、各种车辆冲洗废水，施工人员产生的生活污水。

##### (3) 噪声

主要是施工过程中装载机、推土机、挖掘机、轮式机、起重机、钻机、搅拌机、运输车辆等运行时产生的噪声。

##### (4) 固体废物

工艺流程和产排污环节

主要为建筑废弃材料和施工人员生活垃圾。

## 二、运营期工艺流程分析

### 1、运营期玉米烘干工艺流程及产污节点

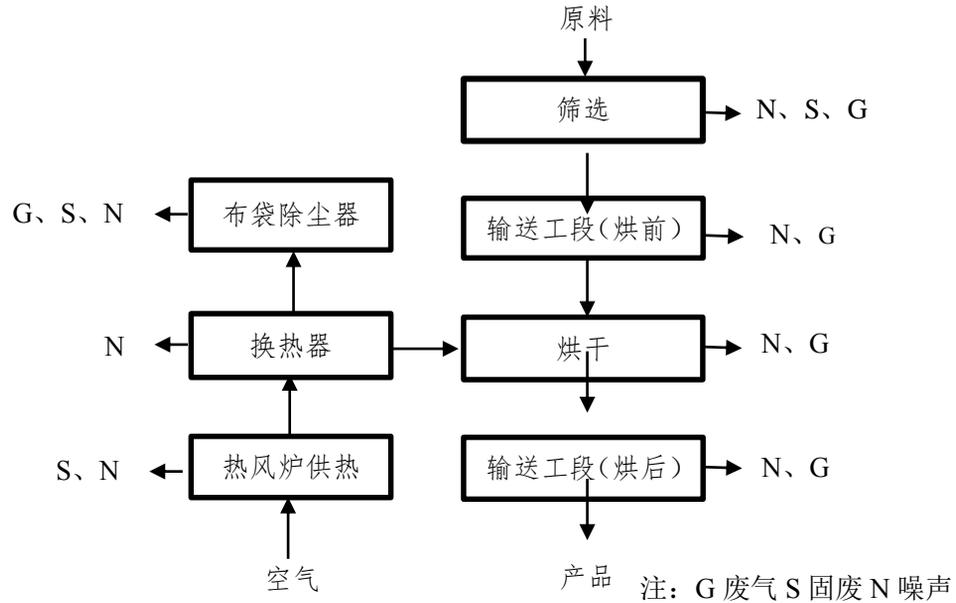


图 2-2 玉米烘干工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述：

##### (1) 进出仓工艺流程

湿粮经汽车运输至厂区储存，经输送带送至筛分机内筛分后，由提升机送至潮粮仓储存，厂区内不设置露天晒场，露天堆场，烘干时再由提升机送至烘干塔内进行烘干，烘干塔配有 1 台 20t/h 的燃生物质热风炉，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，烘干后干燥的玉米进入干粮仓或库房，储存，打包外售。

##### (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，热风将热量转给粮粒，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。

本项目运营期工程主要排污节点见表 2-7。

**表 2-7 本项目运营期工程主要排污节点一览表**

项目	污染源	污染物	排放特点	治理措施
废气	热风炉烟囱 (DA001)	NO <sub>x</sub> 、烟尘、烟气 黑度、SO <sub>2</sub>	连续	布袋除尘器+15m 高烟囱排放
	运输、筛分、 储存	颗粒物		装卸工段采用密闭性良好的设备，全封闭输送机、原粮入仓采取封闭和减小装卸高度等降尘措施，运输过程中采用封闭输送；清粮采用全密闭筛分机，产生的粉尘经设备自带袋式除尘器处理后排放；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。
	热风炉房	颗粒物		洒水降尘
废水	生活污水	COD、SS、氨氮	/	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排
噪声	设备运行	噪声	连续	低噪声设备，采取基础减振、隔声等
固体废物	生活	生活垃圾	间断	市政部门统一处理
	热风炉	热风炉除尘器灰渣及回收粉尘	连续	集中收集袋装存储于灰渣间，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存，外售综合利用
		废布袋		由除尘器厂家更换后直接带走
	杂质、工艺粉尘	初清、输送装卸、筛分产生杂质，烘干粉尘		初清、输送装卸、筛分产生杂质外售砖厂综合利用，筛分过程产生劣质粮、烘干粉尘外售饲料厂家综合利用
设备维护	废机油、废弃含油抹布、手套	间断	暂存危险废物贮存点，委托有资质单位处理	

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。
----------------	-----------------------

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

根据《黑龙江省生态环境状况公报 2024 年度》中公布的数据。2024 年鸡西市各项污染物年均浓度综合情况如下表。

表 3-1 鸡西市 2024 年环境空气质量统计表 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	27	35	77.1	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1	4.0	25	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	90	160	56.3	达标

由表 3-1 可知，2024 年鸡西市空气基本污染物中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度及 CO 第 95 百分位数日平均浓度、O<sub>3</sub> 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 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。

其他污染物:

本项目委托鸡西晟源环境检测有限公司对 TSP 环境空气质量进行监测，监测时间 2025 年 5 月 16 日-5 月 18 日。监测点位见图 3-1。

区域  
环境  
质量  
现状



图 3-1 大气监测点位图

监测点基本信息见表 3-2，评价结果见表 3-3。

表 3-2 监测点基本信息表

名称	坐标	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
厂界下风向 100 米处	131.81651831 45.58475395	TSP	24 小时平均	E	100

表 3-3 监测结果

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
厂界下风向 100 米处	TSP	300	139~184	61.3	0	达标

由上表可以看出，本项目 TSP24 小时平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，区域环境空气质量良好。

### 2、地表水环境

本项目涉及水体为穆棱河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030）》，项目所在水功能区起始断面为鸡古路西 100m，终止断面为凯北站，水质标准为Ⅲ类。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。根据鸡西市人民政府发布的《2025 年 1 月地表水国控考核断面水质信息公开》穆棱河口内、知一桥断面均达到Ⅲ类水质类别标准。因此，本项目所在河段符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

### 3、声环境

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%。区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。

### 4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。

### 5、地下水、土壤环境

本项目属于农产品初加工项目，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。

本项目位于黑龙江省鸡西市密山市密山镇新华村六组东侧，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源（本项目周边居民饮用水水源地位于本项目西南方向小八站屯内部，约 310 米处，地理坐标为东经 131.81071937，北纬 45.58249757，供水人数不足 1000 人，属分散式饮用水水源）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；本项目不涉及生态环境保护目标；厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；本项目 500 米范围内存在大气环境保护目标，详见下表。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

环境要素	保护对象	坐标/°		保护对象	保护内容	人数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		东经	北纬						
大气环境	小八站屯居民	131.81001663	45.58222349	农村地区居民	人群	450	环境空气二类区	SW	375m

环境保护目标



图 3-2 环境保护目标分布图

污染物排放控制标准

1、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，见表 3-5。

表 3-5 颗粒物排放标准（单位：mg/m<sup>3</sup>）

污染物	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

运营期：热风炉废气：SO<sub>2</sub> 排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 4 中的二级标准，烟尘排放浓度及烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2 中的二级标准。热风炉周边无组织排放烟尘浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 3 标准。

**表 3-6 工业炉窑大气污染物排放标准**

污染物项目		二级 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
烟尘		200	烟囱
二氧化硫		850	
氮氧化物		-	
烟气黑度（林格曼黑度，级）		≤1	烟囱排放口
工业炉窑无组织排放烟尘	设置方式	炉窑类别	无组织排放烟尘最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
	由车间厂房	其他炉窑	

本项目厂界无组织颗粒物执行《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**

污染物	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

## 2、废水

本项目生产过程中无废水产生，项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。

## 3、噪声

施工期：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声排放限值，具体标准见表 3-8。

**表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

昼间	夜间
70	55

运营期：本项目东侧，西侧、北侧属于 2 类声环境功能区（指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域），本项目南侧为 202 省道，南侧属于 4a 类声环境功能区（指交通干线两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域，包括 4a 类和 4b 类两种类型。4a 类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通(地面段)、内河航道两侧区域;4b 类为铁路干线两侧区域），故本项目运营期噪声排放执行《工业企

业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准及 4a 类标准。

**表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	标准值 (dB (A))	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

**4、固体废物**

一般固体废物处置执行《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》(GB 18597-2023)、《国家危险废物名录(2025 年版)》。

总量  
控制  
指标

**表 3-10 总量控制表 单位: t/a**

名称	预测排放总量 (t/a)	核定排放总量 (t/a)
颗粒物	0.764	0.953
SO <sub>2</sub>	0.946	3.174
NO <sub>x</sub>	5.562	9.519
工业粉尘	1.757	1.757

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目热风炉房新建一台 20t/h 燃生物质热风炉，新建一座 1000t/d 烘干塔，新建一间热风炉房，新建两座干粮仓，一座潮粮仓，一座钢结构保温库房。</p> <p><b>一、大气污染防治措施</b></p> <p>本项目施工期废气主要为场地平整、基础开挖、建筑材料运输及装卸、弃土堆存等过程产生的扬尘，施工机械和施工运输车辆产生的机动车尾气。</p> <p>治理措施：</p> <p>1) 施工扬尘</p> <p><input type="checkbox"/>针对施工任务和施工场地环境状况，制定合理的施工计划，采取集中力量逐段施工方法，缩短施工周期，减少施工现场的工作面，减轻施工扬尘对环境的影响。</p> <p><input type="checkbox"/>施工车辆采取篷布加盖措施，施工车辆运输路线选择尽量避绕人口密集区、学校、医院等敏感点。</p> <p><input type="checkbox"/>运输弃土、垃圾的车辆装载高度应低于车辆上沿，不得超高超载。实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。坚持文明装卸，运输车辆装卸完货后应清洗车厢。</p> <p><input type="checkbox"/>在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。</p> <p><input type="checkbox"/>对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。</p> <p><input type="checkbox"/>施工过程中，在施工现场周围，连续设置不低于 1.5m 高的围挡，并做到坚固美观。</p> <p><input type="checkbox"/>在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。</p> <p><input type="checkbox"/>施工结束后，应尽早对场区内的裸露地面进行绿化、硬化工作，减少扬尘的产生量和预防水土流失。可采取栽种易存活、好管理的本地品种，尽可能增大场区内、外的绿化面积，做到草、灌、木相结合。</p> <p>2) 机械设备、车辆燃油废气防治措施如下：</p> <p><input type="checkbox"/>选用先进的施工机械，减少油耗和燃油废气污染；</p> <p><input type="checkbox"/>尽量使用电气化设备，少使用燃油设备；</p>
---------------------------	--

□做好设备的维修和养护工作，使机械设备处于良好的工作状态，减少油耗，同时降低污染。

经上述治理后，施工期产生的粉尘、扬尘对环境空气及敏感点的影响较小。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准要求。

## 二、水污染防治措施

### 1、施工废水

当建设施工队伍进入施工现场进行砂、石子冲洗等施工作业过程中将会有施工泥浆废水产生，因此要求施工方在施工现场开挖修建临时废水储存池，使施工泥浆废水经过沉淀澄清处理后，上清液回收利用，不外排，池内泥浆弃土定时挖出与建筑垃圾合并，运到管理部门指定的建筑渣土堆放场地妥善堆存处理。

### 2、生活污水

施工人员生活污水排入防渗旱厕，定期清掏、外运堆肥，不外排。

在认真落实上述措施的基础上，施工废水对施工现场周围的环境影响较小，伴随施工期的结束也将结束。

## 三、声污染防治措施

施工期噪声主要为挖掘机、推土机、轮式机、起重机、冲击式钻机、搅拌机等施工机械及车辆运行造成的。

治理措施：□加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行。施工现场施工单位必须执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的各项规定。将打桩等高噪声作业尽量安排在白天进行，杜绝夜间（22：00-7：00）施工噪声扰民。

□尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用噪声低的施工方法如在项目施工过程中合理调配施工设备，将噪声较大的设备、项目主入口设置于远离环境敏感点的位置。

□合理进行施工总平面布置，高噪设备进行隔声、减振，施工现场设置隔挡，在特殊点施工时安装隔声屏障。

□混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。

□定期对机械、设备进行维护、检修。

□加强对运输车辆的管理，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，制订合理运输路线，采取控制车速和禁鸣笛等措施，减少运输噪声污染。

各施工阶段的设备产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工阶段有不同的噪声源。通过采取上述措施，施工期噪声对周边环境的影响较小，基本不会产生扰民现象，并会随着施工期结束而消失。采取以上措施后，施工场界声环境可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的标准。

**四、固体废物影响分析**

施工期产生的固体废物主要包括建筑废弃材料和施工人员生活垃圾。

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。拆除的 6t/h 燃煤链条炉及多管旋风除尘器，外售。

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，并从施工设备的技术和管理两个方面做到文明施工、清洁施工，那么本项目在建设施工期对周围环境所产生的污染影响可控制在国家有关规定的允许范围内。当本项目建设施工结束后，上述对环境的污染影响可得到消除。

**1、废气**

(1) 项目废气污染源

**表 4-1 废气污染源核算结果及相关参数一览表**

排放源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放						
		核算方法	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	废气量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	排放量 t/a
有组织排放	热风炉颗粒物	物料衡算法	23176	2748	63.7	76.4	布袋除尘器+15米高烟囱	99	物料衡算法	23176	27.48	0.637	0.764
				34.02	0.788	0.946	/	/			34.02	0.788	0.946



G: 处理量 (新增玉米为 40000t)

$\omega_1$ : 进料含水量百分数 (玉米取 30%)

$\omega_2$ : 出料含水量百分数 (玉米取 14%)

本项目水分蒸发量为  $W=9302.3t/a$ 。

烘干塔烘干能耗为  $E=W \times \text{能耗}=5.02 \times 10^{10}kJ$

热风炉燃料消耗量= $E \div \text{热值} \div \text{热效率}=3583.9t/a$

综上, 本项目生物质燃料量为 3583.9t/a。

本项目热风炉颗粒物产生情况参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 中相关方法计算烟气量。

□烟气排放量:

本项目  $Q_{\text{net,ar}}$  (收到基低位发热量) 为 17.52MJ/kg,  $V_{\text{daf}} > 15\%$ , 则基准烟气量经验公式可定为  $V_{\text{gy}}=0.393Q_{\text{net,ar}}+0.876$ 。

则本项目的基准烟气量为  $V_{\text{gy}}= (0.393 \times 17.52 + 0.876) = 7.76m^3/kg$

则热风炉总烟气量为:  $7.76 \times 3583.9 \times 10^3 = 2.78 \times 10^7 Nm^3/a$

□颗粒物 (烟尘) 排放量

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

式中:  $E_A$ ----核算时段内颗粒物 (烟尘) 排放量, t;

R----核算时段内热风炉燃料耗量, 3583.9t/a;

$A_{\text{ar}}$ ----收到基灰分的质量分数, %; 取 3.71%。

$d_{\text{m}}$ ----热风炉烟气带出的灰分份额, %; 取 50%。(链条炉排炉灰分份额为 10%-20%, 本项目取 20%, 燃生物质时飞灰份额加 30%, 则最终灰分份额取 50%);

$\eta_c$ ----综合除尘效率, %; 取 99%。

$C_{\text{m}}$ ----飞灰中可燃物含量, %。取 13%。(项目使用生物质成型燃料, 飞灰中可燃物含量类比烟煤 II 类, 根据《工业锅炉经济运行》(GB/T17954-2007), 取 13%)。

由计算可得出热风炉颗粒物排放量为 0.764t/a, 0.660kg/h。

□二氧化硫排放量

$$E_{so_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中：E<sub>SO<sub>2</sub></sub>----核算时段内二氧化硫排放量，t；

R----核算时段内热风炉燃料耗量，3583.9t/a；

S<sub>ar</sub>----收到基硫的质量分数，0.03%；

q<sub>4</sub>----热风炉机械不完全燃烧热损失，%；取 12%，（链条炉排炉不完全燃烧热损失 5%-15%）；

η<sub>s</sub>----脱硫效率，%；

K----燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。取 0.50。

由计算可得出热风炉的 SO<sub>2</sub> 排放量为 0.946t/a，0.788kg/h。

□氮氧化物排放量

本项目锅炉出口 NO<sub>x</sub> 产生浓度无法估算，根据热风炉厂家设计单位提供资料及类比同类技术水平热风炉实测值，本次评价取 200；根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021）表 B.1 典型工业锅炉炉膛出口烟气污染物浓度，燃生物质成型燃料锅炉，NO<sub>x</sub> 污染物浓度在 120-400mg/m<sup>3</sup>，本次评价取 200mg/m<sup>3</sup> 可行；

燃生物质氮氧化物产生量参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中式（5）计算。

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中：E<sub>NO<sub>x</sub></sub>—氮氧化物产生量，t/h；

ρ<sub>NO<sub>x</sub></sub>—锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m<sup>3</sup>；本项目通过类比取 200mg/m<sup>3</sup>。

Q—标态干烟气产生量，m<sup>3</sup>/h；

η<sub>NO<sub>x</sub></sub>—脱硝效率，%。无脱硝设施取 0。

经计算，本项目热风炉废气中氮氧化物产生量为 5.562t/a，4.635kg/h。

故本项目热风炉大气污染物产生量为：烟尘：79.1t/a；SO<sub>2</sub>：0.946t/a；NO<sub>x</sub>：5.562t/a。热风炉烟气通过布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后经过 15m 高烟囱（DA001）排放。则热风炉大气污染物排放量为：颗粒物：0.791t/a；SO<sub>2</sub>：0.946t/a；NO<sub>x</sub>：5.562t/a。

## 2) 热风炉灰渣储运扬尘

本项目热风炉灰渣储存在热风炉房内，热风炉灰渣每 10 天外运 1 次。热风炉灰渣储存及外运过程将产生扬尘，对灰渣暂存位置、灰渣装运过程采取洒水降尘措施，可有效控制扬尘污染。

## 3) 汞及其化合物

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

无组织工艺粉尘：

## 4) 初清筛分粉尘

本项目粮食进入粮仓之前进行筛分，筛分产生的粉尘根据《逸散性工业粉尘控制技术》中谷物贮仓，筛分和清理系数为 1.5kg/t（清理料），本项目筛分量为 50000t，粉尘产生量为 75t/a，清粮采用全密闭清选筛，产生的粉尘经设备自带袋式除尘器处理后排放，处理效率为 99%，则粉尘排放量为 0.750t/a，排放速率为 0.625kg/h。

## 5) 原料输送装卸粉尘

本项目装卸、运输过程中会产生废气，主要污染物为颗粒物，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中谷物贮仓，卡车装卸粉尘系数为 0.1kg/t(卸料)，本项目装卸原料量 50000t，粉尘产生量为 5.0t/a，粉尘产生速率为 4.167kg/h，装卸工段采取粮仓密闭四周设置围挡、减小装卸高度等降尘措施，运输过程中采用封闭输送，粉尘可降低 90%，则原粮装卸运输过程无组织排放粉尘为 0.50t/a，0.417kg/h。

## 6) 烘干粉尘

本项目在粮食初清过程中已将绝大部分杂质清除干净，烘干过程中粉尘产生量根据《逸散性工业粉尘控制技术》第五章谷物仓储中的颗粒特性，干燥工序逸散尘排放因子取 0.1kg/t，烘干量为 49920t/a，则粉尘产生量 4.992t/a，产生速率为 4.160kg/h。烘干过程粉尘随着风力作用从烘干塔四周风口（占 90%）及顶部溢出（占 10%），最终以无组织形式排放。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，参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中围挡遮围对 TSP 的控制效率，本项目抑尘效率按 90%计，则项目烘干塔无组织

粉尘排放量为 0.499t/a，排放速率为 0.416kg/h。

(2) 排放口基本情况

**表 4-2 废气排放口基本情况一览表**

编号	排放口名称	高度/m	内径/m	温度/□	类型	地理坐标
DA001	热风炉烟囱	15	0.8	140	一般排放口	经度：131.81530595 纬度：45.58580140

(3) 本项目非正常排放

废气治理措施发生故障，废气未经有效的处理直接排放，处理效率降低为 90%。

**表 4-3 非正常排放参数表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
DA001	布袋除尘器发生故障，处理效率降低为 90%	颗粒物	284.6	6.595	<1	1	设备停止运行，进行检修维护

(4) 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目废气监测计划如下。

**表 4-4 废气监测方案**

编号	排放口名称	监测因子	监测频次	监测时间	执行排放标准
DA001	热风炉烟囱	烟尘、烟气黑度、SO <sub>2</sub>	1 次/年	11 月-12 月	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)
		NO <sub>x</sub>	1 次/月	11 月-12 月	

**表 4-5 无组织废气监测要求**

监测点位	监测因子	监测频次
厂界	颗粒物	1 次/年
有车间厂房	颗粒物	1 次/年

(5) 废气处理技术可行性分析

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

原料烘干、运输及筛分过程会有粉尘产生，此部分粉尘以无组织的形式排放。装卸工段采用密闭性良好的设备，全封闭输送机、原粮入仓采取封闭和减小装卸高度等降尘措施，运输过程中采用封闭输送；清粮采用全密闭筛分机，产生的粉尘经设备自带袋式除尘器处理后排放；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。燃料仓、热风炉房密闭并定期洒水抑尘，减少粉尘扩散，经以上措施处理后，厂界颗粒物排放浓度可符合《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烟尘浓度可符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表3中标准限值。

#### （6）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）中对于工业炉窑烟囱的要求可知，工业炉窑烟囱应不低于15m，并应高于周边200m范围最高建筑物高度3m以上，本项目热风炉烟囱（DA001）高度15m，周边200m范围内最高建筑物建筑高度约10m，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。

#### （7）废气排放环境影响

本项目位于鸡西市密山市，根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》（2025年1月），鸡西市空气质量级别达二级标准，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO-95per、O<sub>3</sub>-8h-90per年均浓度分别为27μg/m<sup>3</sup>、46μg/m<sup>3</sup>、8μg/m<sup>3</sup>、17μg/m<sup>3</sup>、1.0μg/m<sup>3</sup>、和90μg/m<sup>3</sup>，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目所在区域为达标区。对本项目选址处TSP，进行监测，本项目TSP24小时平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，区域环境空气质量良好。本项目500米范围内大气环境保护目标为厂区西南侧小八站屯居民。

本项目热风炉烟气通过布袋除尘器处理后经15m烟囱（DA001）高空排放，SO<sub>2</sub>排放浓度为34.02mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表4中的二级标准，烟尘排放浓度为28.46mg/m<sup>3</sup>，烟尘排放浓度及烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表2中的二级标准；原料烘干、运输及筛分过程会有粉尘产生，此部分粉尘以无组织的形式排放。装卸工段采用密闭性良好的设备，全封闭输送机、原粮入仓采取封闭和减小装卸高度等降尘措施，运输过程中采用封闭输送；清粮采用全密闭筛分机，产生的粉尘经设备自带袋式除尘器处理后排放；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。燃料仓、热风炉房密闭并定期洒水抑尘，减少粉尘

扩散，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烟尘浓度执行《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，在落实污染防治措施的前提下，并保证环保设施正常运行，本项目排放的污染物对评价区域环境空气质量影响较小。

## 2、废水

(1) 废水源强详见表 4-6。

**表 4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**

排放源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
		核算方法	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD	类比法	153.6	300	0.0461	/	/	物料衡算法	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>			200	0.0307					/	/
	SS			200	0.0307					/	/
	氨氮			25	0.00384					/	/

本项目生活污水产生量为 153.6t/a，参照《社会区域类环境影响评价》（主编：吴波，编制时间 2007 年）中给出的生活污水中各项污染物浓度，生活污水 COD 产生浓度取值 300mg/L，氨氮产生浓度取值 25mg/L，BOD<sub>5</sub> 产生浓度取值 200mg/L，SS 产生浓度取值 200mg/L。经计算生活污水 COD 产生量为 0.0461t/a、氨氮产生量为 0.00384t/a、SS 产生量为 0.0307t/a、BOD<sub>5</sub> 产生量为 0.0307t/a。

(2) 污染防治措施及环境影响分析

本项目无生产废水，新增生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。不会对周边地表水环境产生较大影响。

## 3、噪声

(1) 噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

**表 4-7 噪声污染源源强（室内）核算结果及相关参数一览表**

序号	工序/生产线	噪声源	噪声源源强	降噪措施		噪声排放值	运行时段
			噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果	噪声值	

					/(dB)	/(dB)	
1	热风炉房	热风炉风机	80	低噪声设备、基础减振, 隔声	20	60	

**表 4-8 噪声污染源源强（室外）核算结果及相关参数一览表**

序号	工序/生产线	噪声源	噪声源源强	降噪措施		噪声排放值	运行时段
			噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果/(dB)	噪声值/(dB)	
1	烘干工序	输送机	70	低噪声设备、基础减振	20	50	1200
2		筛分机	70		20	50	
3		提升机	75		20	55	
4		烘干塔	75		20	55	

**(2) 污染防治措施及环境影响分析**

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：在设备选型中，选取同类设备中噪声较低的设备。风机可在进风口处安装消声器、管道外壳阻尼，降噪效果可达到 15dB(A)以上。水泵、除渣机安装时在基座下设置隔振支撑，可有效减少结构噪声，降噪效果可达到 8dB(A)以上。各设备均安装在厂房内，建筑隔声可达到 20dB(A)以上。

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）预测模式，根据项目特点，本次预测不考虑大气吸收、地面效应等衰减因素，仅考建筑物隔声和几何发散衰减，预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按下式计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB。

预测结果见表 4-9。

**表 4-9 厂界声环境影响预测结果 单位：dB(A)**

编号	预测点	贡献值		标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧厂界外 1m	35.8	35.8	60	50
2	南侧厂界外 1m	20.6	20.6	70	55
3	西侧厂界外 1m	25.4	25.4	60	50
4	北侧厂界外 1m	25.5	25.5	60	50

由预测结果可以看出，本项目选用低噪声设备，通过采取减振、消声、隔声等措施

后，本项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类及 4a 类标准限值要求，同时运营期落实好报告中提出的监测要求，发现超标及时采取降噪措施，保证厂界噪声达标排放，避免噪声扰民情况发生，项目建设对周围声环境影响较小。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划如下：

**表 4-10 项目噪声监测计划表**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼夜各 1 次

**4、固体废物**

(1) 固体废物排放信息

**表 4-11 固体废物排放一览表**

产生环节	固体废物名称	固体废物属性	产生量 t/a	贮存方式	处置量 t/a	最终去向
生活	生活垃圾	生活垃圾	1.2	垃圾桶	1.2	市政部门统一处理
热风炉	热风炉除尘器灰渣及回收粉尘	工业固体废物 900-099-S03	355.42	袋装储存，暂存于热风炉房灰渣间内，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存	355.42	外售综合利用
热风炉	废布袋	工业固体废物 900-009-S59	0.10	袋装	0.10	除尘器厂家更换后直接带走
杂质、工艺粉尘	初清、输送装卸、筛分、产生杂质，烘干粉尘	工业固体废物 900-009-S59	83.243	集中收集	83.243	初清、输送装卸、筛分产生杂质外售砖厂综合利用，筛分过程产生劣质粮、烘干粉尘外售饲料厂家综合利用
设备维护	废机油	危险废物 900-214-08	0.02	暂存危险废物贮存点内密闭废油桶	0.02	委托有资质单位处

	废弃含油抹布手套	危险废物 900-041-49	0.01	暂存危险废物 贮存点内密闭 容器内	0.01	置
--	----------	--------------------	------	-------------------------	------	---

经核实，本项目运营期产生的固体废物主要为热风炉除尘器灰渣及回收粉尘、废布袋、初清、输送装卸、筛分、产生杂质，烘干粉尘。

生活垃圾：生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，现有工程劳动定员 10 人，工作天数按 240d 计，则生活垃圾产生量为 1.2t/a，由市政部门统一处理；

热风炉除尘器灰渣及回收粉尘

热风炉除尘器灰渣及回收粉尘产生量参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）中 8.1 生物质热风炉灰渣产生量计算方法进行核算。

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

式中：E<sub>hc</sub>----核算时段内灰渣产生量，t；

R----核算时段内热风炉燃料耗量，3583.9t；

A<sub>ar</sub>----收到基灰分的质量分数，%；取 3.71%。

q<sub>4</sub>----热风炉机械不完全燃烧热损失，%；取 12%，（热风炉取 12）；

Q<sub>net, ar</sub>----收到基低位发热量，kJ/kg。取 17.52×10<sup>3</sup>；（根据生物质成分分析报告）；

热风炉灰渣为 E<sub>hc</sub>=3583.9t×（3.71%+12%×17520/33870）=355.42t/a

经计算，本项目热风炉灰渣的产生量为 355.42t/a，灰渣密封收集，暂存于热风炉房内灰渣间，定期外售综合利用。

热风炉除尘器灰渣及回收粉尘，集中收集密闭袋装存储于灰渣间，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存，外售肥料厂家综合利用。

热风炉除尘器灰渣及回收粉尘集中收集存储于灰渣间，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存，生物质灰渣富含钾、磷、钙、镁等元素，是制作生物有机肥的优质原材料。通过将灰渣用于制作有机肥，不仅可以减轻因施用化肥造成的农业生态环境破坏，还能促进农业生产的良性循环，改善农产品的品质，本项目灰渣外售综合利用可行。

废布袋

本项目除尘器为保证除尘效率，定期更换布袋，每年更换一次，废弃布袋产生量约

0.10t/a，更换后由厂家直接带走。

□初清、输送装卸、筛分、产生杂质，烘干粉尘

本项目初清、输送装卸、筛分、产生杂质，烘干粉尘新增量为 83.243t，初清、输送装卸、筛分产生杂质外售砖厂综合利用，筛分过程产生劣质粮、烘干粉尘外售饲料厂家综合利用。

#### ⑤危险废物

废机油、含油抹布手套等统一储存在危险废物贮存点内密闭废油桶、容器内，产生量 0.03t/a，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，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。

采取上述措施后，运营期产生的固体废物可以得到有效处理处置，不会对周边环境产生危害性影响。

#### (2) 危险废物处置措施

##### ①危险废物贮存点设置要求

危险废物贮存点应做到防风、防雨、防晒、防渗漏，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗、防漏。

表 4-12 危险废物贮存场所基本情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	年产生量	贮存方式	贮存能力	贮存周期
废机油	HW08	900-214-08	0.02t	暂存于危险废物贮存点	0.03t	100d
废弃含油抹布手套	HW08	900-041-49	0.01	暂存危险废物贮存点内密闭容器内	0.02t	100d

##### ②危废贮存点贮存可行性分析

本项目危险废物产生量约为0.02t/a，新建危险废物贮存点位于热风炉房内，面积4m<sup>2</sup>，危险废物贮存点地面及裙脚采用2mm厚的高密度聚乙烯+防渗混凝土进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。废机油在储存过程中，采用专用的容器存储，容器外侧粘贴符合标准要求的醒目标签。建设单位对危废贮存场的设计、建设和管理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志、固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）和《危险废物收集、贮

存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的规定进行。因此，危险废物贮存点能够满足本项目要求。

### （3）环境管理要求

#### 一般固体废物环境管理要求

本项目生活垃圾由市政环卫部门统一清运；热风炉灰渣、除尘器收尘灰，集中收集存储于灰渣间，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存，外售综合利用；废布袋，由除尘器厂家更换后直接带走；初清、输送装卸、筛分产生杂质外售砖厂综合利用，筛分过程产生劣质粮、烘干粉尘外售饲料厂家综合利用。

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

②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。

#### 危险废物环境管理要求

本项目危险废物贮存点的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设置，并做到以下几点：

##### ①贮存设施运行环境管理要求

A 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

②贮存点环境管理要求

A 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

C 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

D 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

E 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

③对于委托处理的固体废物，其运输转移过程中需做到以下几点：

A 本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。运输过程中要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

B 本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号），危险废物的转运必须填写“五联单，”且必须符合国家及黑龙江省对危险废物转运的相关规定；

C 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。装载危险废物车辆的行驶路线须绕开人口密集的居民区和受保护的水体等环境保护目标。组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

(4) 环境影响分析

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》（GB 18597-2023）、《国家危险废物名录（2025 年版）》，本项目产生的固体废物、危险废物经过妥善处理，处置率达到 100%不会影响周边环境。

### 5、土壤和地下水

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。

### 6、环境风险

本项目不涉及环境风险物质，本次评价仅考虑生物质燃料易燃可能产生的火灾事故风险。

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

### 7、与排污许可证衔接

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（2016）81号，（九）分步实现排污许可全覆盖，按行业分步实现对固定污染源的全覆盖，率先对火电、造纸行业企业核发排污许可证，2017年完成《大气污染防治行动计划》和《水污染防治行动计划》重点行业及产能过剩行业企业排污许可证核发，2020年全国基本完成排污许可证核发。

根据《排污许可管理办法》（试行），第三条：环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。第二十四条：在固定污染源排污许可分类管理名录规定的时限前已经建成并实际排污的排污单位，应当在名录规定时限申请排污许可证；在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	热风炉烟囱（DA001）	烟尘、SO <sub>2</sub> 、烟气黑度	布袋除尘器+15m高烟囱排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2和表4中标准要求
	装卸粉尘	颗粒物	选用密闭性良好的设备，全封闭输送、原粮入仓采取封闭和减小装卸高度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准
	筛分粉尘		清粮采用全密闭筛分机，产生的粉尘经设备自带袋式除尘器处理后排放	
	烘干粉尘		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	
	厂界	颗粒物	/	
	热风炉房	颗粒物	洒水降尘	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表3中标准要求
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。	/
地下水及土壤环境	-	-	-	-
声环境	设备运行	噪声	选取低噪声设备，采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类及4a类
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	本项目生活垃圾交由市政部门统一处理；热风炉除尘器灰渣及回收粉尘，集中收集袋装存储于灰渣间，每10天清运1次，不在厂区长期储存，外售综合利用；废布袋，由除尘器厂家更换后直接带走；初清、输送装卸、筛分产生杂质外售砖厂综合利用，筛分过程产生劣质粮、烘干粉尘外售饲料厂家综合利用。废机油、废弃含油抹布手套暂存危险废物贮存点，委托有资质单位处理。			

土壤及地下水污染防治措施	无
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>本项目不涉及环境风险物质，本次评价仅考虑生物质燃料易燃可能产生的火灾事故风险。</p> <p>火灾爆炸风险防范措施：在热风炉房内设置灭火器。每日对燃料贮存间进行查看，并做好防尘、防雨、防渗、防腐“四防”措施，避免火灾的引发。</p> <p>加强项目管理，建立切实有效的环境风险应急预案，防止环境风险事故的发生。</p>
其他环境管理要求	<p>本项目投产运行前，应按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》填报排污许可证。工作区内需指定专门的人员，保证项目运营时三废均能得到有效处理后达标排放。在日常生产中，应加强环保管理，大力推行清洁生产，并加强职工对污染要“以防为主，防治结合”的认识。另外，应加强对设备运行状况的检查，特别是环保设施要做到定期检查，制定检查方案与实施计划，严防出故障，对三废处理装置要定期检修，以确保污染物达标排放。按照相关要求，对排污口进行规范化管理，在正确的排放点位设置标识，以便进行规范化管理。</p>

## 六、结论

本项目符合国家产业政策，环保治理措施技术可行、污染物达标排放。企业在确实落实各项治理措施的情况下，在环保方面是可行的。

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) □	现有工程 许可排放量 □	在建工程 排放量(固体废物 产生量) □	本项目 排放量(固体废物 产生量) □	以新带老削减量 (新建项目不填) □	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) □	变化量 □
废气	颗粒物	/	/	/	0.764t/a	/	0.764t/a	/
	SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.946t/a	/	0.946t/a	/
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	5.562t/a	/	5.562t/a	/
	工业粉尘	/	/	/	1.757t/a	/	1.757t/a	/
一般固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	/
	热风炉除尘器灰渣及回收粉尘	/	/	/	355.42t/a	/	355.42t/a	/
	废布袋	/	/	/	0.10t/a	/	0.10t/a	/
	初清、输送装卸、筛分杂质，烘干粉尘	/	/	/	83.243t/a	/	83.243t/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：□=□+□+□-□；□=□-□

附件 1 营业执照



# 密山市密山镇人民政府文件

密密政发〔2025〕9号

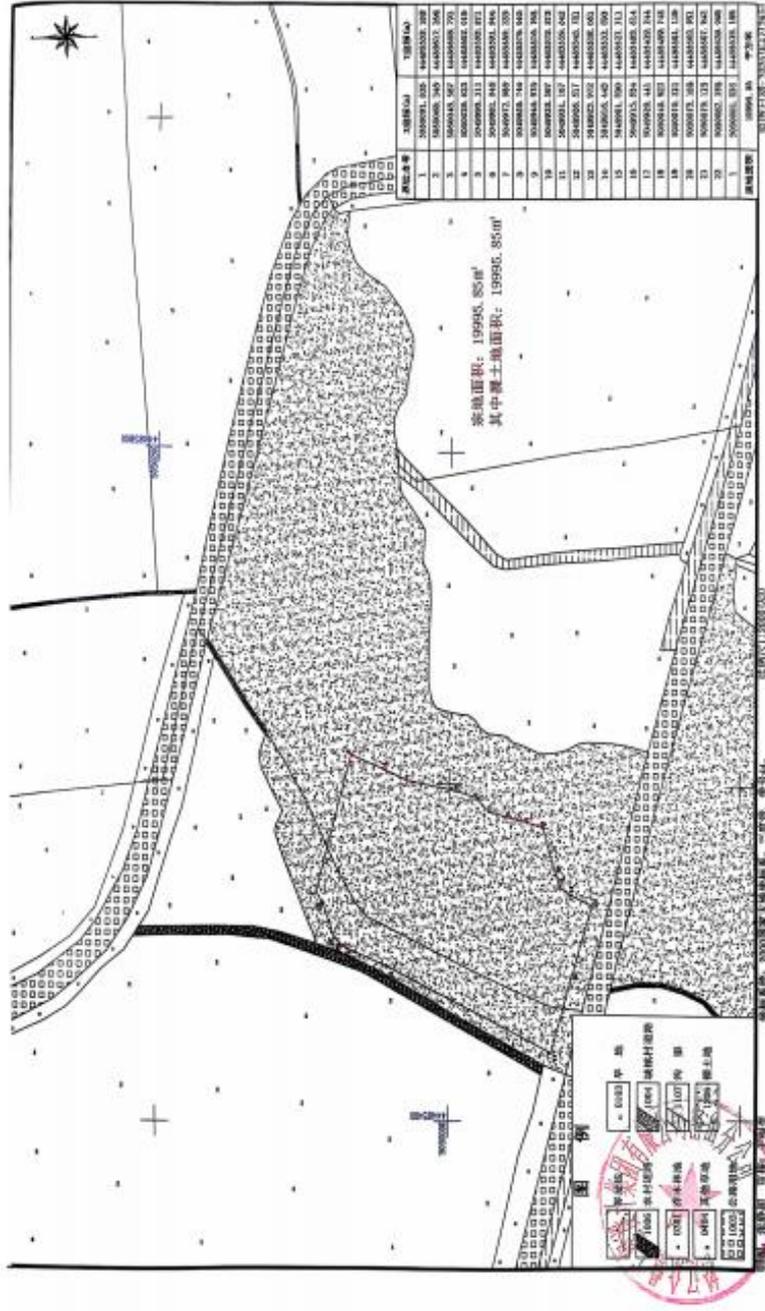
## 密山市郭鲁民家庭农场 设施农用地备案

新华村:

根据密山市密山镇新华村村民委员会申请建设密山市郭鲁民家庭农场的用地申请，经密山镇政府认真审核认定郭鲁民家庭农场的建设农机停放和粮食存储、晾晒、烘干场的设施农用地申请符合《黑龙江省自然资源厅黑龙江省农业农村厅关于规范设施农业用地管理促进现代农业健康发展的通知》（黑自然资规【2020】1号）文件及国家相关用地政策规定，同意密山市郭鲁民家庭农场在密山市密山镇新华村六组东侧占地面积：19995.85平方米（19995.85平方米为裸土地）建设农机停放和粮食存储、晾晒、烘干场的申请，特此批复。



- 1 -



附件 3 本项目检测报告

SYJC 晟源检测 报告编号: SY-BG-20250522-05

MA 200812051047

中国合格评定国家认可委员会

# 检测报告

委托单位 : 密山市祥润粮食贸易有限公司

项目名称 : 密山市祥润粮食贸易有限公司建设项目

检测类别 : 委托检测

样品类别 : 环境空气

鸡西晟源环境检测有限公司

2025 年 05 月 22 日 编制

## 说 明

- 1、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 2、本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
- 3、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
- 5、若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期将不受理。

鸡西晟源环境检测有限公司

地址：鸡西市鸡冠区南星街（中石油中心加油站北侧，南星街南侧）

邮编：158100

电话：13836509682

邮箱：syhjc19@163.com

## 一、检测信息

表 1 检测信息

委托单位: 密山市祥润粮食贸易有限公司	
项目名称: 密山市祥润粮食贸易有限公司建设项目	
受测地点: 黑龙江省鸡西市密山市密山镇新华村六组东侧	
联系人: 郭鲁民	联系电话: 15774673717
采样地点: 厂界下风向100m	检测内容: 环境空气
采样时间: 2025.05.16~2025.05.18	采样人: 彭柏林、刘英魁
样品交接时间: 2025.05.19	接样人员: 孙悦
样品分析时间: 2025.05.20	分析人员: 孙悦
环境条件	2025.05.16: 风向西, 风速 1.0m/s, 气温 17℃, 湿度 51%, 气压 99.86kPa;
	2025.05.17: 风向西, 风速 1.0m/s, 气温 18℃, 湿度 58%, 气压 101.2kPa;
	2025.05.18: 风向西, 风速 2.0m/s, 气温 19℃, 湿度 59%, 气压 101.3kPa;

## 二、检测方法

表 2 环境空气检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022

## 三、检测仪器

表 3 环境空气检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	颗粒物	中流量智能 TSP 采样器 (03 代)	崂应 2030 型	SY-065
		十万分之一天平	GE0505	SY-113

#### 四、检测点位示意图



图1 环境空气检测点位示意图

五、检测结果

表 4 环境空气检测结果

采样日期	分析日期	检测项目	检测点位	标准值	单位	检测结果			《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 表2
						第1天	第2天	第3天	
2025.05.16 - 2025.05.18	2025.05.20	颗粒物	厂界下风向 100m	日平均	mg/m <sup>3</sup>	0.139	0.178	0.184	0.3

报告编写人: 孙晓文  
 审核人: [Signature]  
 授权签字人: [Signature]  
 签发日期: 2025.05.22

附件 4 生物质成型压块分析报告

 (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

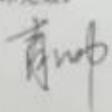
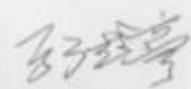
二、化验项目及化验方法

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

## 附件 5 核定排放量计算说明

### 一、废气排放总量

1、热风炉污染物：根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中表 6 取值表计算本项目烟尘、二氧化硫、氮氧化物绩效值。本项目低位发热量（ $Q_{\text{net, ar}}$ ）为 17.52MJ/kg，采用插值法计算绩效值：

颗粒物绩效值=0.252+ (0.276-0.252) × (17.52-16.75) ÷ (18.84-17.52) =0.2660kg/t 原料

二氧化硫绩效值=0.839+ (0.919-0.839) × (17.52-16.75) ÷ (18.84-17.52) =0.8857kg/t 原料

氮氧化物绩效值=2.516+ (2.756-2.516) × (17.52-16.75) ÷ (18.84-17.52) =2.656kg/t 原料

表 1 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表

固体燃料															
低位热值 (MJ/kg)	4.19	6.28	8.37	10.47	12.56	14.65	16.75	18.84	20.94	23.03	25.12	27.22	29.31	31.40	33.50
颗粒物绩效值 (kg/t 燃料)	0.108	0.132	0.156	0.180	0.204	0.228	0.252	0.276	0.300	0.324	0.347	0.371	0.395	0.419	0.443
二氧化硫绩效值 (kg/t 燃料)	0.360	0.440	0.519	0.599	0.679	0.759	0.839	0.919	0.999	1.078	1.158	1.238	1.318	1.398	1.478
氮氧化物绩效值 (kg/t 燃料)	1.079	1.319	1.558	1.798	2.037	2.277	2.516	2.756	2.996	3.235	3.475	3.714	3.954	4.193	4.433
液体燃料															
低位热值 (MJ/kg)	16.75	18.84	20.94	23.03	25.12	27.22	29.31	31.40	33.50	35.59	37.68	39.78	41.87	43.96	46.06
颗粒物绩效值 (kg/t 燃料)	0.247	0.272	0.298	0.323	0.349	0.374	0.400	0.426	0.451	0.477	0.502	0.528	0.554	0.579	0.605
二氧化硫绩效值 (kg/t 燃料)	0.822	0.907	0.993	1.078	1.163	1.248	1.334	1.419	1.504	1.589	1.675	1.760	1.845	1.930	2.016
氮氧化物绩效值 (kg/t 燃料)	2.466	2.722	2.978	3.233	3.489	3.745	4.001	4.256	4.512	4.768	5.024	5.279	5.535	5.791	6.047
气体燃料															
低位热值 (MJ/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 燃料)	2.268	2.339	2.409	2.437	2.466	2.494	2.524	2.553	2.577	2.606	2.636	2.665	2.694	2.767	2.841

注：对于实际热值介于上表数据之间的，采用插值法计算得到绩效值。

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

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

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i$$

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 m<sup>3</sup>；

$G$ —绩效值，kg/t 产品，kg/t 燃料或 kg/m<sup>3</sup> 燃料；

$E_{\text{年许可}}$ —污染物年许可排放量，t。

本项目为一个烟囱排放口则  $i=1$ ，设计消耗量 3583.9t/a

则  $E_{\text{颗粒物}}=3583.9\text{t} \times 0.2660 \times 10=0.953\text{t}$

$E_{\text{SO}_2}=3583.9\text{t} \times 0.8857 \times 10=3.174\text{t}$

$E_{\text{NO}_X}=3583.9\text{t} \times 2.656 \times 10=9.519\text{t}$

2、厂区无组织排放粉尘量为 1.757t/a。

则本项目颗粒物核定排放总量为 2.710t/a，二氧化硫核定排放总量为 3.174t/a，氮氧化物核定排放总量为 9.519t/a。

# 生态环境分区管控分析报告

密山市祥润粮食贸易有限公司建设

申请单位：黑龙江绿水环保服务有限公司  
报告出具时间：2025 年 05 月 27 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

密山市祥润粮食贸易有限公司建设项目位置涉及鸡西市密山市；项目占地总面积0.02平方公里。

与生态保护红线交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

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

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

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

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

经分析密山市祥润粮食贸易有限公司建设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	水环境农业污染重点管控区	是	鸡西市	密山市	穆稜河知一桥密山市 5	0.02	100.00%
	大气环境一般管控区	是	鸡西市	密山市	密山市大气环境一般管控区	0.02	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	密山市	密山市自然资源一般管控区	0.02	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	鸡西市	密山市	密山市水环境农业污染重点管控区	0.02	100.00%

注：表1中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

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

表3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

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

表4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

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

表5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

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

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

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

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
					<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



密山市祥润粮食贸易有限公司建设项目与环境管控单元叠加图



密山市祥润粮食贸易有限公司建设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
ZH23038220004	密山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>四、资源开发效率要求</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。

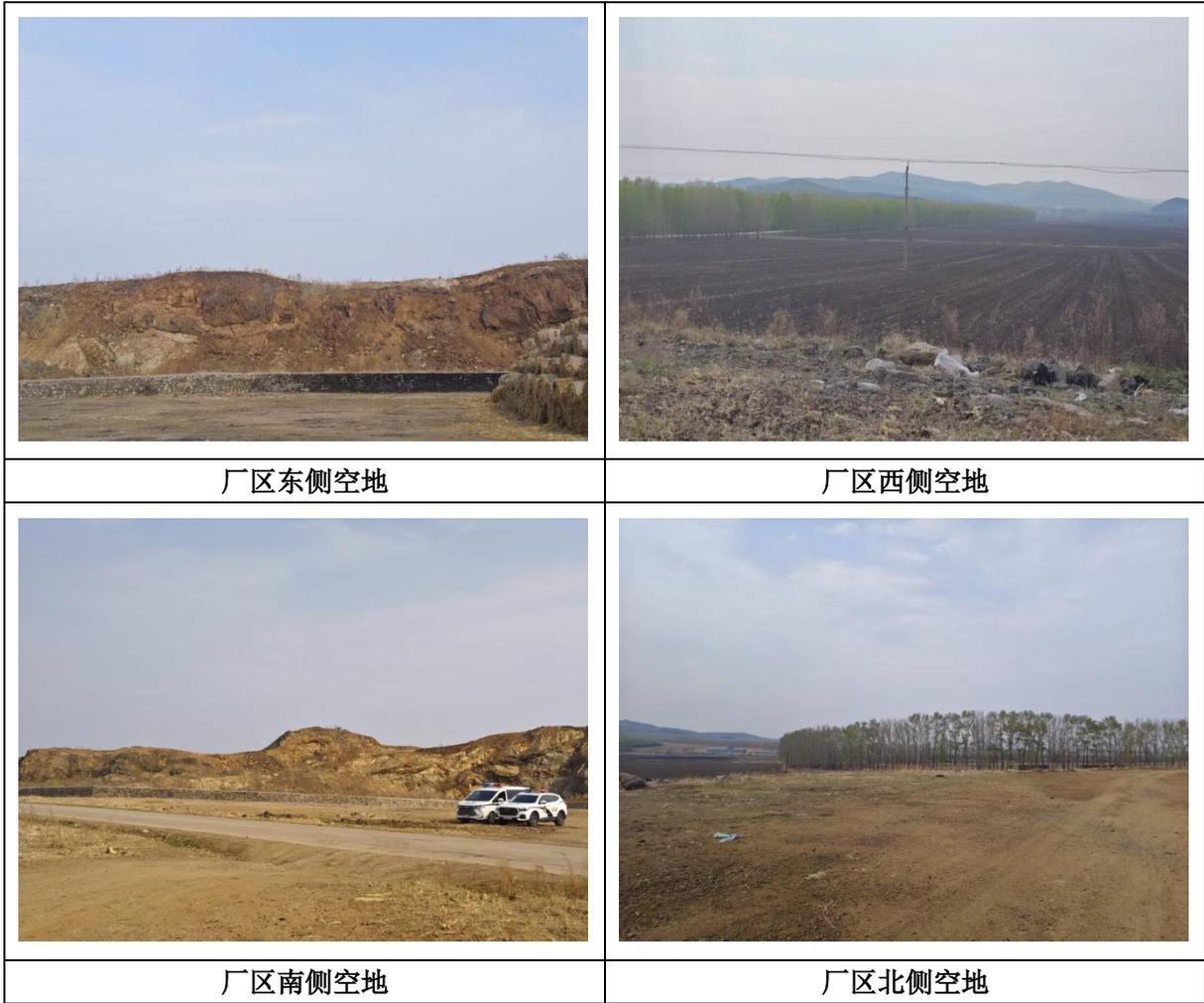
**分析结果使用：**本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。



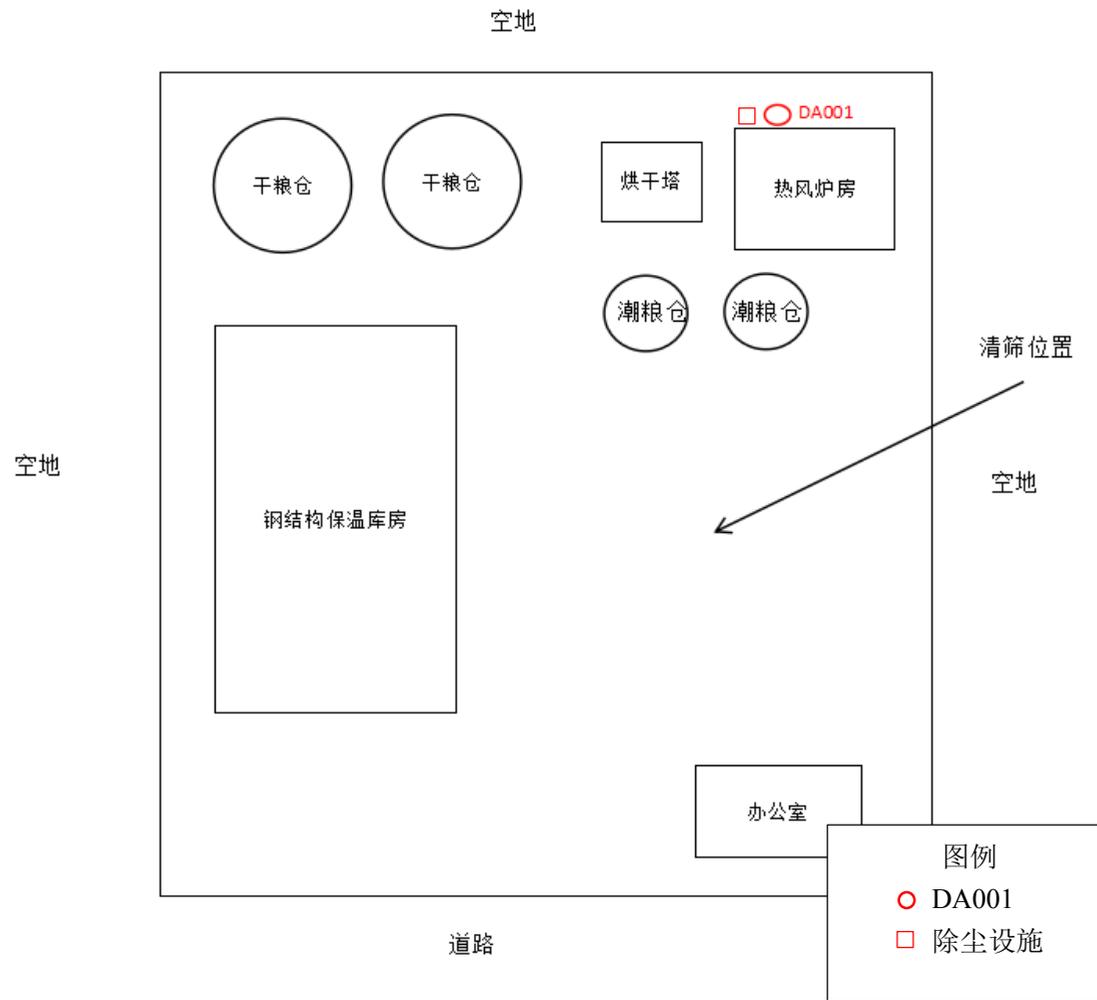
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周围环境保护目标分布图



附图3 厂区四周图



附图 4 厂区平面布置图