

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔项目

建设单位(盖章): 虎林市新虎林粮库有限公司

编制日期: 2025年10月

打印编号: 1752459553000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	clk5ch		
建设项目名称	虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔项目		
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）	虎林市新虎林粮库有限公司		
统一社会信用代码	91230381660247658E		
法定代表人（签章）	陈建军		
主要负责人（签字）	田刚		
直接负责的主管人员（签字）	李洪利		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	亿普环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91230300333305935A		
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
鄂文峰	201303523035000003510230040	BH006787	鄂文峰
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
鄂文峰	全部内容	BH006787	鄂文峰

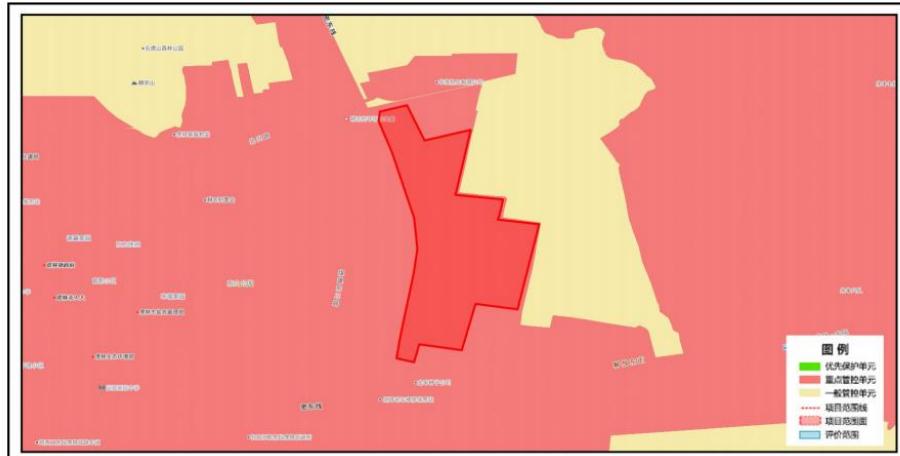
一、建设项目基本情况

建设项目名称	虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔项目			
项目代码	无			
建设单位联系人	李洪利	联系方式	13946885767	
建设地点	黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇东方红街道东升委			
地理坐标	(132 度 59 分 23.607 秒, 45 度 46 分 24.769 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 type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" 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)	520	环保投资(万元)	32.5	
环保投资占比(%)	6.25	施工工期	2025 年 11 月—2026 年 8 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(不新增建设用地)	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则及本项目情况对照一览表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目	涉及情况
	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	本项目建设 1 台 600 万 kcal 的生物质热风炉,燃料为生物质成型燃料,不产生二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气,不产生《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物;根据《直接法测定固体生	不涉及

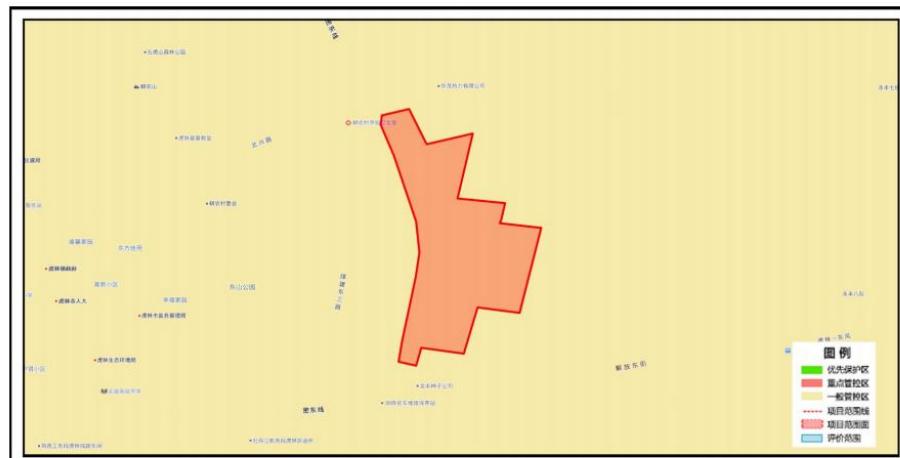
		物质燃料中汞的试验研究》(煤质技术, 2020年)可知, 生物质汞含量为 15.47ng/g, 含量极低, 因此不需设置大气专项评价。	
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不产生废水, 生活污水排入市政管网, 进入虎林污水处理厂。	不涉及
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质为废机油, 储存量不超过临界量, 本项目不开展环境风险专项评价	不涉及
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及取水工程	不涉及
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	不涉及
综上, 本项目不开展大气、地表水、环境风险、生态及海洋专项评价。			
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、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为粮食烘干项目, 属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中第一类“鼓励类”中第一项农林业 第26条“农林牧渔产</p>		

	<p>品储运、保鲜、加工与综合利用”；项目涉及的生产设备及生产工艺不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中的高耗能落后机电设备（产品），所以本项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <h2>2、项目与生态环境分区管控符合性分析</h2> <p>项目位于黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇东方红街道东升委，项目占地性质为仓储用地。根据《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7号）及《鸡西市生态环境准入清单》（2023年版）和《虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔项目生态环境分区管控分析报告》，属于重点管控单元。</p> <h3>（1）生态保护红线符合性</h3> <p>项目位于黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇东方红街道东升委，根据《虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔项目生态环境分区管控分析报告》进行分析，本项目不涉及生态保护红线。</p> <h3>（2）环境质量底线</h3> <p>本项目运营期各类污染物经环境保护措施治理后均可达标排放，对区域环境造成的不利影响较小，因此，符合环境质量底线要求。</p> <h3>（3）资源利用上线</h3> <p>本项目生产不用水，生产生活用水由本单位地下水井提供，项目用电由当地市政电网接入，用水水源及供电电源可靠，本项目生产过程不产生生产废水，生活污水排入市政管网，进入虎林污水处理厂，对环境影响较小，资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，不会突破资源利用上线。</p> <h3>（4）生态环境准入清单</h3> <p>本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇东方红街道东升委，根据《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7号）及《鸡西市生态环境准入清单》（2023年版）和《虎林市杨岗金穗米业有限责任公司新建烘干塔设施建设</p>
--	--

项目生态环境分区管控分析报告》，本项目重点管控单元。本项目与《鸡西市生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析见表1-2。



虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔项目与环境管控单元叠加图



虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔项目与地下水环境管控区叠加图

图1-1 本项目与环境管控单元对照分析示意图

表1-2 本项目与《鸡西市生态环境准入清单》符合性分析

一、生态保护红线

管控单元类别	一般管控区
管控要求	生态空间包括生态保护红线和一般生态空间，生态保护红线及一般生态空间均属于优先保护区，其余区域属于一般管控区。
符合性分析	本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇东方红街道东升委，根据鸡西市生态空间分布图，所在区域不属于生态保护红线和一般生态空间，各环境要素评价范围内均属于一般管控区。因此本项目符合生态保护红线要求。

二、环境质量底线

大气环境

管控单元类别	大气环境受体敏感重点管控区
--------	---------------

管控要求			符合性分析
空间布局约束	执行：①严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。②利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。	本项目为粮食烘干类项目，不属于“两高”行业，不属于水泥项目，符合上述要求。	
污染物排放管控	执行：①对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。②到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。	本项目生产用1台600万kcal燃生物质热风炉和1台480万kcal燃生物质热风炉，燃料不使用煤炭。	
环境风险防控	执行禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 加强黑龙江等跨界水体环境风险管控。	本项目为粮食烘干类项目，不涉及有色金属冶炼、焦化等行业企业，符合上述要求。	
资源开发率要求	高污染燃料禁燃区同时执行：①在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。②城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。	本项目为粮食烘干类项目，生产用1台600万kcal燃生物质热风炉和1台480万kcal燃生物质热风炉，燃料不使用煤炭。	
水环境			
管控单元类别	水环境一般管控区		
管控要求			符合性分析
空间布局约束	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	本项目不属于土壤污染重点监管单位，不使用地下储罐储存有毒有害物质，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；根据调查区域无历史使	

		<p>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>	用记录，土壤环境、地下水环境良好。
三、资源利用上线			
自然资源一般管控区			
符合性分析		本项目利用现有仓储用地进行建设，满足土地资源要求。项目不消耗煤炭资源，水耗满足区域资源利用上线要求，故本项目资源在区域承载能力范围内，满足资源利用上线要求。	
四、环境准入清单			
环境管控单元名称		虎林市城镇空间	
环境管控单元编码		ZH23038120002	
管控单元类别		重点管控单元	
管控要求	项目符合性分析		
空间布局约束	<p>1. 同时执行（1）严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。（2）禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。</p> <p>2. 水环境农业污染重点管控区同时执行（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>	本项目为粮食烘干类项目，不属于危险化学品生产项目，不属于畜禽养殖场、养殖小区。	

	污染物排放管控	<p>1. 同时执行：加快 65t / h 以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。</p> <p>2. 水环境农业污染重点管控区同时执行</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。</p> <p>(2) 畜禽养殖户应当及时对畜禽粪便、污 水进行收集、贮存、清运 ，或者进行无害化处理。县级人民政府应 当组织对本行政区域的畜禽散养密集区畜 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>	本项目生产用 1 台 600 万 kcal 燃生物质热风 炉和 1 台 480 万 kcal 燃生物 质热风炉，燃料 不使用煤炭；本 项目为粮食烘 干类项目，本项 目不涉及畜 禽 养殖。
	环境风险 防控	化工园区与城市建成区、人员密集场所、 重要设施、敏感目标等应当保持规定的安 全距离，相对封闭，不应保留常住居民， 非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥 善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江 干流及一级支流沿岸 1 公里范围内布局化 工园区。	本项目为粮食 烘干类项目，本 项目不涉及化 工
	资源利用 效率	<p>1. 同时执行</p> <p>(1) 推进污水再生利用设施建设</p> <p>(2) 公共建筑必须采用节水器具，限期 淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、 便器水箱等生活用水器具。</p>	本项目生产不 用水，生活污水 排入市政管网， 进入虎林污水 处理厂。
综上所述，本项目符合《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7号）及《鸡西市生态环境准入清单》（2023年版）的相关要求。			
<h3>3、选址合理性分析</h3> <p>本项目利用现有土地建设，项目位于黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇东方红街道东升委。项目占地性质为仓储用地。本项目利用原有厂界中的空闲场地进行建设，无新增用地面积。本项目厂区东侧为农用地，厂区南侧为村民房，厂区西侧为铁路线，距离 20m，厂区北侧村道隔道为华茂热力有限公司。项目选址不属于自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源地保护区、温泉疗养区、基本农田保护区等其他需要特殊保护区域。本项目有良好的经营条件，给排</p>			

水、供电等公用设施齐备。敏感点桦树村位于厂界东南侧 20m 处，耕农村位于厂界西侧 38m 处，鸡西市主导风向为西风，敏感目标位于厂区东南侧和西侧，本项目废气排放源位于厂区西北侧距桦树村 824m，距耕农村 45m，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，因此，本项目建设对环境空气影响较小。通过严格落实本项目提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能达标排放，固体废物均能做到进行处置，不会改变现有的环境质量现状，对外环境的影响是可以接受的。根据以上分析可知，本项目选址基本合理。

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

本项目与《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发〔2019〕144 号）的符合性见下表。

表 1-3 本项目与《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析

序号	方案要求	本项目	符合性
1	主要目标：到 2020 年，完善工业炉窑大气污染防治管理体系，推进工业炉窑全面达标排放，工业炉窑装备和污染治理水平有所提高，实现工业行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等污染物排放进一步下降，推动全省环境空气质量改善。	本项目燃生物质热风炉烟气经两套除尘效率为 99% 的旋风+脉冲布袋除尘器处理后经两根 25m 高烟囱排放，烟尘、SO ₂ 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2 中的二级标准。	符合
2	已核发排污许可证的，应严格按照许可要求执行。	本项目为扩建项目，原有工程已有排污许可证登记，并已停产，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。	符合
3	新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。	由于本项目为粮食烘干类项目，具有地域的特殊性，建成后主要服务周边农户，故本项目不进入园区是可行的。	符合

	<p>因此，本项目建设符合《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发〔2019〕144号）相关要求。</p> <p>5、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</p> <p>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、烟尘、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。</p> <p>暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于400毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。</p> <p>全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外溢。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用</p>
--	--

	<p>密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产生点应采取有效抑尘措施。</p> <p>热风炉烟气通过除尘措施处理后经25m烟囱（DA001、DA002）排放，热风炉排放烟尘、SO₂、林格曼黑度、汞及其化合物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表2、表4中的二级标准限值的要求。项目装卸工段采取减小装卸高度等降尘措施；输送过程中采用封闭输送；筛选工序采用封闭式初清筛，在初清筛集中产生烟尘的出尘口部位配备收尘袋措施；烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，可有效阻止70%粉尘外溢，热风炉灰渣外运过程产生的扬尘采取苫盖、全封闭运输等措施；灰渣装运过程采取洒水降尘、苫盖措施，可有效控制扬尘污染，无组织粉尘通过上述措施处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值要求。因此，本项目符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相关要求。</p> <p>6、与《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</p> <p>加强细烟尘污染防治。开展PM_{2.5}（细烟尘）与臭氧污染协同防治。制定加强PM_{2.5}和臭氧协同控制的空气质量改善规划，明确控制目标、路线图和时间表。针对秋冬季PM_{2.5}污染和夏季臭氧浓度偏高问题，统筹考虑污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域治理，强化分区分时分类的差异化和精细化协同管控。开展PM_{2.5}和臭氧成因的关联性研究，提高污染控制精准性。</p> <p>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，研究提出大气环境质量近期目标。哈尔滨市、绥化市编制实施大气环境质量限期达标规划，明确空气质量达标路线图和污染防治重点任务，并向社会公开。坚持前紧后松、持续改善的原则，加强达标进程管理。到2025年，绥化市环境空气质量实现达标，哈尔滨市力争达标，已达标城市持续改善大气环境质量。</p>
--	---

	<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。各地持续推进散煤污染治理，到 2025 年，哈尔滨市、齐齐哈尔市、大庆市、绥化市散煤用量分别减少 50%，哈尔滨市主城区建成区基本实现散煤清零。加快淘汰地级城市建成区 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>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，渣土车实施全密闭运输，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和矿石码头、干散货码头物料堆场，全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的码头堆场实施全封闭改造。</p> <p>热风炉烟气通过除尘措施处理后经25m烟囱（DA001、DA002）排放，热风炉排放烟尘、SO₂、林格曼黑度、汞及其化合物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表2、表4中的二级标准限值的要求。项目装卸工段采取减小装卸高度等降尘措施；输送过程中采用封闭输送；筛选工序采用封闭式初清筛，在初清筛集中产生烟尘的出尘口部位配备收尘袋措施；烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，可有效阻止70%粉尘外溢，热风炉灰渣外运过程产生的扬尘采取苫盖、全封闭运输等措施；灰渣装运过程采取洒水降尘、苫盖措施，可有效控制扬尘污染，无组织粉尘通过上述措施处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值要求。因此，本项目符合《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》相关要求。</p> <p>7、与《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》的符</p>
--	---

合性分析	<p>(1) 持续推进产业结构调整</p> <p>坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。严格环境准入要求。新建、改扩建“两高一低”项目应符合产业政策和相关法定规划，满足总量控制、碳达峰目标、生态环境准入清单、生态环境分区管控、相关规划环评等要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施同步关停后，新建项目方能投产。</p> <p>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。</p> <p>(2) 持续优化改善能源结构</p> <p>实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。支持企业实施工业炉窑节能改造、余热余压利用、集中供热替代等项目。</p> <p>本项目为粮食烘干项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目，本项目为粮食烘干项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中第一类“鼓励类”中第一项农林业 第26条“农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”；项目涉及的生产设备及生产工艺不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中的高耗能落后机电设备（产品）；热风炉烟气通过除尘措施处理后经25m烟囱（DA001、DA002）排放，热风炉烟尘、SO₂排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表2、表4中的二级标准。因此，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》相关要求。</p> <p>8、与《黑龙江省大气污染防治条例（2018年修正）》符合性分析</p> <p>《黑龙江省大气污染防治条例（2018年修正）》于2018年12</p>
------	--

	<p>月 27 日黑龙江省第十三届人民代表大会常务委员会第八次会议修正中“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。”“第三十二条 要求燃煤供热锅炉以及其他燃煤单位，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置或者采用技术改造等措施，减少大气污染物的产生和排放，排放的大气污染物应当达到规定标准。”、“第三十三条要求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”，“第三十五条要求设区的市级人民政府和县级人民政府应当积极推进棚户区改造，推行热电联产和区域锅炉等集中供热方式，逐步提高集中供热比例，制定计划将应当淘汰的分散燃煤锅炉供热区域纳入集中供热管网覆盖范围，并负责组织实施。在集中供热管网未覆盖的区域，推广使用高效节能环保型锅炉或者进行锅炉高效除尘改造，或者使用新能源、清洁能源供热。”</p> <p>本项目建设一台 600 万 kcal 生物质热风炉和一台 480 万 kcal 生物质热风炉，采用生物质成型燃料，生物质锅炉烟气采用除尘器处理后经 25m 高烟囱排放，本项目的建设符合《黑龙江省大气污染防治条例（2018 年修正）》的要求。</p> <p>9、与《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析</p> <p>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。</p> <p>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> <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</p>
--	---

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。

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链接机制，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%。

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。

本项目建设一台 600 万 kcal 生物质热风炉和一台 480 万 kcal 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；项目建设符合《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》要求。

二、建设工程项目分析

建设 内容	<p>1、企业原有情况</p> <p>虎林市新虎林粮库有限公司，位于黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇东方红街道东升委，于 2015 年 6 月委托河南金环环境影响评价有限公司编制完成了《虎林市新虎林粮库有限公司储粮罩棚第一批项目环境影响报告表》。2015 年 7 月 9 日，虎林市环境保护局以虎环评字〔2015〕25 号《关于虎林市新虎林粮库有限公司储粮罩棚第一批项目环境影响报告表的批复》对该项目环境影响报告表给予了批复。于 2015 年 7 月开工建设，2016 年 10 月 31 日，虎林市环境保护局以虎环验〔2016〕4 号《关于虎林市新虎林粮库有限公司储粮罩棚第一批项目竣工环境保护验收意见的函》对该项目验收报告予以合格；并在 2016 年 4 月编制完成了《虎林市新虎林粮库有限公司烘干塔项目现状环境影响评估报告》，并取得备案号虎环现备〔2016〕106 号，原有工程已在排污许可证平台申报排污许可证登记（见附件 3，排污许可证登记编号为 91230381660247658E001X）。原有工程设置处理能力 500t/d 的烘干塔 1 座和处理能力 200t/d 的烘干塔 1 座，设置一台 480 万 kcal 和一台 240 万 kcal 燃煤热风炉。一台 480 万 kcal 和一台 240 万 kcal 燃煤热风炉属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》属于淘汰类设备。一台 480 万 kcal 燃煤热风炉技术改造为一台 480 万 kcal 燃生物质热风炉，继续使用原有一座 500t/d；拆除一座 200t/d 的烘干塔和一台 240 万 kcal 的燃煤热风炉。</p> <p>2、项目概况</p> <p>(1) 项目名称：虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔项目</p> <p>(2) 建设单位：虎林市新虎林粮库有限公司</p> <p>(3) 建设性质：扩建、改建</p> <p>(4) 建设规模：本项目新建一条粮食烘干生产线，主要生产干玉米和水稻，年烘干玉米 40000t，年烘干水稻 16000t。原有一台 480 万 kcal 燃煤热风炉技术改造为一台 480 万 kcal 燃生物质热风炉，年烘干水稻 56000t。本项目年烘干水稻共 72000t。</p> <p>项目位于黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇东方红街道东升委，厂区利用现</p>
----------	--

有土地建设，本项目厂区东侧为农用地，厂区南侧为村民房，厂区西侧为铁路线，距离 20m，厂区北侧村道隔道为华茂热力有限公司。厂区总占地面积 284551.58m²，本项目不新增占地面积，在原有厂界内的空闲场地进行建设，新增总建筑面积为 1072.85m²。无露天的晒场，无抑尘网等无组织控制措施，具体建设内容以及建设规模见表 2-1。

(5) 总投资：本项目 520 万元，其中环保投资 32.5 万元，环保投资占总投资 6.25%

2、建设内容

本次工程项目组成主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程，本项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	内容	工程建设内容及规模		备注
		原有工程	本工程	
主体工程	烘干塔 1	/	新建设一座日烘干能力 500 吨烘干塔，位于热风房 1 东侧，烘干塔占地 20.79m ² 。建成后本烘干塔 1 年可烘干玉米 40000 吨，水稻 16000 吨。	新建
	烘干塔 2	位于热风炉房 2 南侧，烘干能力 500 吨烘干塔，烘干塔占地面积 20m ² 。年可烘干水稻 50000 吨。	依托现有。年可烘干水稻 56000 吨。	依托现有。
	烘干塔 3	位于热风炉房 2 北侧，烘干能力 200 吨烘干塔，烘干塔占地面积 10m ² 。年可烘干水稻 20000 吨。	/	拆除
	热风炉房 1	/	新建设热风炉房 1 座，位于厂区西北侧，建筑高度 6.9m，建筑面积 291.78m ² ，内置 600 万 kcal 热风炉 1 台，年生物质成型燃料消耗量 5696.906t，配套设置旋风+脉冲布袋除尘器及烟囱 1 座，烟囱高度 25m，燃料（袋装）堆存在热风炉房内。	新建

	热风炉房 2	原有热风炉房 1 座,位于新建热风炉房 1 北侧,建筑高度 6.m, 建筑面积 100m ² , 内置 480 万 kcal 燃煤热风炉 1 台, 煤燃料消耗量 720t, 配套设置烟气经沉降室+旋风除尘器及烟囱 1 座, 烟囱高度 20m。	原有热风炉房 1 座,位于新建热风炉房 1 北侧,建筑高度 6.m, 建筑面积 100m ² , 内置 480 万 kcal 燃煤热风炉 1 台, 年生物质成型燃料消耗量 4846.852t, 配套设置旋风 + 脉冲布袋除尘器及烟囱 1 座, 烟囱高度 25m, 燃料(袋装)堆存在热风炉房内。	热风炉房 依托原有, 热风炉改造, 改造燃烧器及烟道。新建一套旋风 + 脉冲布袋除尘器和一根排气筒
储运工程	产品仓 1	/	本项目设置一座产品仓, 位于热风炉房东北侧, 直径为 8.5 米, 高度为 22m, 用于存放干粮, 最大储存能力 900t。	新建
	产品仓 2-8	位于厂界各处, 用于存放干粮, 直径为 20 米, 高度为 20m, 每个最大储存能力 1500t。	依托现有	依托现有
	产品仓 9-68	厂区原有 60 个圆筒仓, 用于装烘干后的粮食, 直径 10m, 高度 15m, 每个最大储存能力 700t。	依托现有	依托现有
	产品仓 69-78	厂区原有 10 个圆筒仓, 用于装烘干后的粮食, 直径 15m, 高度 15m, 每个最大储存能力 1000t。	依托现有	依托现有
	产品库 1	位于热风炉房东侧, 建筑面积约 2500m ² , 用于存放干粮, 最大储存能力 7500t。	依托现有	依托现有
	产品库 2	位于产品库 1 东侧, 建筑面积约 6000m ² , 用于存放干粮, 最大储存能力 18000t。	依托现有	依托现有
	产品库 3	建筑面积约为 3400m ² , 用于存放干粮, 最大储存能力 10000t。	依托现有	依托现有
	产品库 4	建筑面积约为 2200m ² , 用于存放干粮, 最大储存能力 6500t。	依托现有	依托现有
	产品库 5/6	建筑面积均约为 3800m ² , 用于存放干粮, 最大储存能力 11000t。	依托现有	依托现有
	产品库 7	建筑面积约为 3650m ² , 用于存放干粮, 最大储存能力 10000t。	依托现有	依托现有
	产品库 8/9	建筑面积均约为 7700m ² , 用于存放干粮, 最大储存能力 23000t。	依托现有	依托现有
	产品库 10	建筑面积约为 7800m ² , 用于存放干粮, 最大储存能力 23000t。	依托现有	依托现有
	产品库 11	建筑面积约为 4000m ² , 用于存放干粮, 最大储存能力 12000t。	依托现有	依托现有
	产品库 12	建筑面积约为 1200m ² , 用于存放干粮, 最大储存能力 3600t。	依托现有	依托现有

公用工程	产品库 13	建筑面积约为 2400m ² , 用于存放干粮, 最大储存能力 7000t。	依托现有	依托现有
	产品库 14/15	建筑面积均约为 5300m ² , 用于存放干粮, 最大储存能力 16000t。	依托现有	依托现有
	产品库 16	建筑面积约为 2300m ² , 用于存放干粮, 最大储存能力 6800t。	依托现有	依托现有
	灰渣库	原有灰渣库位于热风炉房 2 内, 占地面积 10m ² 。	位于热风炉房 1 内, 占地面积 20m ² , 用于存放初筛收集的粉尘及杂质、热风炉炉渣及收尘灰, 最大贮存能力 30t。	新建
	潮粮仓 1	/	本项目设置一座潮粮囤, 位于热风炉房 1 东南侧, 直径为 8.5 米, 高度为 22m, 用于存放玉米, 最大储存能力 900t。	新建
	潮粮仓 2	位于热风炉房 1 北侧, 直径为 10 米, 高度为 15m, 用于存放湿粮, 最大储存能力 500t。	依托现有。	依托现有
	燃料库	原有燃料于露天存放	位于热风炉房 1 内, 占地面积 50m ² , 燃料(袋装)堆存, 最大贮存能力 50t。	新建
	危险废物贮存点	/	位于热风炉房 1 内, 位于西南侧, 建筑面积 10m ² 。	新建
	供水	由厂区地下水井提供, 本项目用水量为 953.625t/a。	由厂区地下水井提供, 本项目用水量为 80t/a。	依托现有
	排水	生活污水排入市政管网, 进入虎林污水处理厂。	生活污水排入市政管网, 进入虎林污水处理厂。	依托现有
环保工程	供电	由当地市政电网接入。	由当地市政电网接入。	依托现有
	供热	冬季不生产, 生产供热由 1 台 480 万 kcal 燃煤热风炉和 1 台 240 万 kcal 燃煤热风炉提供。	冬季不生产, 生产供热由 1 台 600 万 kcal 燃生物质热风炉和 1 台 480 万 kcal 燃生物质热风炉提供。	原有 1 台 480 万 kcal 燃煤热风炉改造, 新建 1 台 600 万 kcal 燃生物质热风炉
环保工程	废水	生活污水排入市政管网, 进入虎林污水处理厂。满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。	生活污水排入市政管网, 进入虎林污水处理厂。满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。	依托现有

		热风炉烟气：480 万 kcal 燃煤热风炉烟气经沉降室+旋风除尘器处理后，通过 20m 高排气筒排放；240 万 kcal 燃煤热风炉经多管除尘器处理后，通过 20m 高排气筒排放，满足烟尘、SO ₂ 、烟气黑度排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2 中的二级标准。	热风炉烟气：本项目 600 万 kcal 热风炉烟气通过旋风+脉冲布袋除尘器处理后经 25m 排气筒（DA001）排放，480 万 kcal 热风炉烟气通过旋风+脉冲布袋除尘器处理后经 25m 排气筒（DA002）排放，满足烟尘、SO ₂ 、烟气黑度、汞及其化合物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2、表 4 中的二级标准。	
	废气	粮食运输、转运过程产生粉尘采取苫布覆盖，厂界颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求。	旋风+脉冲布袋除尘器收尘装袋储存至灰渣库内，并定期洒水降尘进行除渣；热风炉炉渣储存在灰渣库内，采取加强转运、定期洒水降尘等抑尘措施；炉渣及旋风+脉冲布袋除尘器收尘装运过程采取洒水降尘、苫盖封闭运输措施；装卸工段采用减小装卸高度等降尘措施；输送过程中采用封闭输送；筛分过程采用封闭式初清筛，在初清筛集中产生烟尘的出尘口部位配备收尘袋措施；烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，可有效阻止 70% 粉尘外溢，无组织粉尘通过上述措施处理后厂界颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值要求。工业炉窑周边无组织烟尘满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 无组织排放最高允许浓度限值。	新建
	噪声	选用低噪声设备，安装减振设施，风机进出口采用软连接等措施，厂区设置禁鸣、限速标志及绿化等厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。	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，减少噪声对外环境的影响。严格落实环保措施后，本项目厂界东、西、北侧噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准要求，厂界西侧可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4b 类标准要求。	新建

	固废	原粮杂质，外售附近村民；筛选粉尘集中收集，外售附近村民；热风炉产生的锅炉灰渣和粉尘全部外售，员工生活垃圾统一收集后由市政环卫部门清理外运。	将收集的粉尘及杂质、热风炉炉渣和除尘灰集中收集，全部外售制肥综合利用；废布袋由除尘器厂家检修后直接带走；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理；废机油暂存于危险废物贮存点，委托资质单位进行处置。	新建
依托工程	虎林污水处理厂	虎林市污水处理厂于 2019 年 7 月正式投入运行，处理工艺为“预处理+改良 A ² /O 生化池+污泥回流泵房及配水井+二沉池+深度处理‘混合+絮凝+高效沉淀池+滤布滤池’+紫外线消毒”，其设计规模为 2 万立方米/日。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。本项目排放废水主要为生活污水，项目废水排放量为 71.68m ³ /a，水量较少，能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，直接排入市政管网进入虎林市污水处理厂处理。因此，虎林市污水处理厂能满足本项目要求。本项目污水依托虎林市污水处理厂可行。	虎林市污水处理厂于 2019 年 7 月正式投入运行，处理工艺为“预处理+改良 A ² /O 生化池+污泥回流泵房及配水井+二沉池+深度处理‘混合+絮凝+高效沉淀池+滤布滤池’+紫外线消毒”，其设计规模为 2 万立方米/日。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。本项目排放废水主要为生活污水，项目废水排放量为 71.68m ³ /a，水量较少，能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，直接排入市政管网进入虎林市污水处理厂处理。因此，虎林市污水处理厂能满足本项目要求。本项目污水依托虎林市污水处理厂可行。	依托

3.设备清单

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位
1	500t/d烘干塔	2	座
2	玉米烘干机	1	台
3	600万kcal热风炉	1	台
4	480万kcal热风炉	1	台
5	热风机	3	台
6	冷风机	1	台
7	减速机	2	台
8	地秤	1	台
9	引风机	1	台

10	鼓风机	2	台
11	塔前提升机	1	台
12	初清筛	1	辆

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见表 2-3，物料平衡见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料一览表

原料名称	单位	原有工程年用量	本项目年用量	备注
玉米	t/a	20000	40000	烘干前（含水率 28%）
水稻	t/a	50000	72000	烘干前（含水率 25%）
生物质成型燃料	t/a	0	10543.758	外购
煤	t/a	720	0	外购

表 2-4 本项目玉米烘干物料平衡表

原料	进料量 (t/a)	产生	产生量 (t/a)
玉米（含水率 28%）	40000	干玉米(烘干后含水率为 15%)	33674.347
		蒸发水分	6117.647
		输送装卸粉尘	0.006
		筛选粉尘	4
		烘干粉尘	4
		杂质	200
总计	40000	总计	40000

表 2-5 本项目水稻烘干物料平衡表

原料	进料量 (t/a)	产生	产生量 (t/a)
水稻（含水率 25%）	72000	干水稻(烘干后含水率为 14.5%)	62783.482
		蒸发水分	8842.105
		输送装卸粉尘	0.013
		筛选粉尘	7.2
		烘干粉尘	7.2
		杂质	360
总计	72000	总计	72000

5、主要产品方案

本项目主要生产干玉米和干水稻，项目建成后生产干玉米 33647.347t，干水稻 62783.482，主要产品见表 2-6。

表 2-6 主要产品方案表

序号	产品名称	单位	年产量

1	干玉米（含水率 15%）	t/a	33647.347
2	干水稻（含水率 14.5%）	t/a	62783.482

6、能源使用情况

本项目生产供热使用生物质成型燃料，燃料成分分析见表 2-7。

表 2-7 生物质成型燃料成分分析一览表

名称	符号	单位	生物质成型燃料
全水分	Mar	%	37.23
水分	Mad	%	4.36
灰分	Aar	%	3.06
挥发分	Vdaf	%	84.35
固定碳	FCar	%	9.35
弹筒发热量	Qb, ad	MJ/kg	16.92
低位发热量	Qnet, ar	MJ/kg	9.58
		Kcal/kg	2288
干基高位发热量	Qgr, d	MJ/kg	17.66
全硫	St, ar	%	0.04
碳	Car	%	30.06
氢	Har	%	3.17
氮	Nar	%	0.32
氧	Oar	%	26.12

7、公用工程

(1) 供水

本项目用水由厂区地下水井提供。

a.生活用水

本项目劳动定员新增为 10 人，年工作 112 天，参照根据黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T727-2021），生活用水按每人 80L/人·d 计，则生活用水量 0.8t/d, 89.6t/a。

综上，本项目总用水量 89.6t/a。

(2) 排水

生活污水排污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 71.68t/a, 0.64t/d。生活污水排入市政污水管网，经虎林污水处理厂处理达标后，排入穆棱河。

综上，本项目废水总产生量 71.68t/a, 0.64t/d。

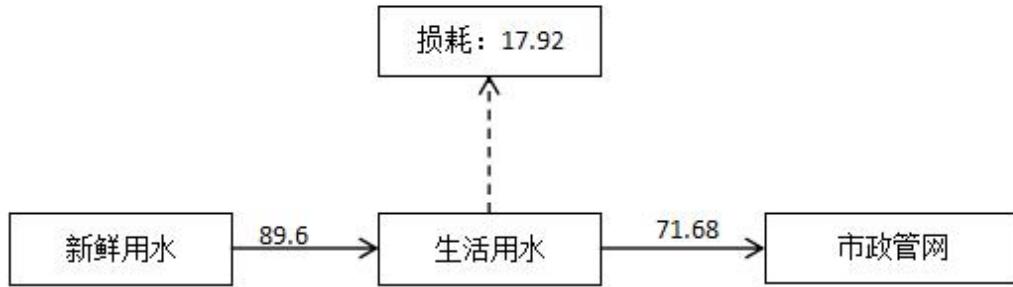


图 2-1 本项目水量平衡图 (单位: t/a)

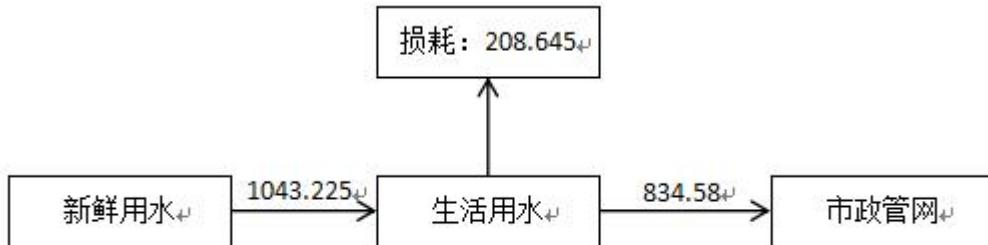


图 2-2 全厂水量平衡图 (单位: t/a)

(3) 供暖

本项目冬季不生产，生产供热由1台600万kcal燃生物质热风炉和一台480万kcal燃生物质热风炉提供。

①1 台 600 万 kcal 燃生物质热风炉

物质成型燃料燃料热值取 2288Kcal/kg, 热风炉热效率为 80%, 参考《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, 本项目收购玉米含水率约为 28%, 储存时含水率约为 15%; 本项目收购水稻含水率约为 25%, 储存时含水率约为 14.5%。

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 (本项目为玉米 40000t, 水稻 16000t)

ω_1 : 进料含水量百分数 (本项目为玉米 28, 水稻 25)

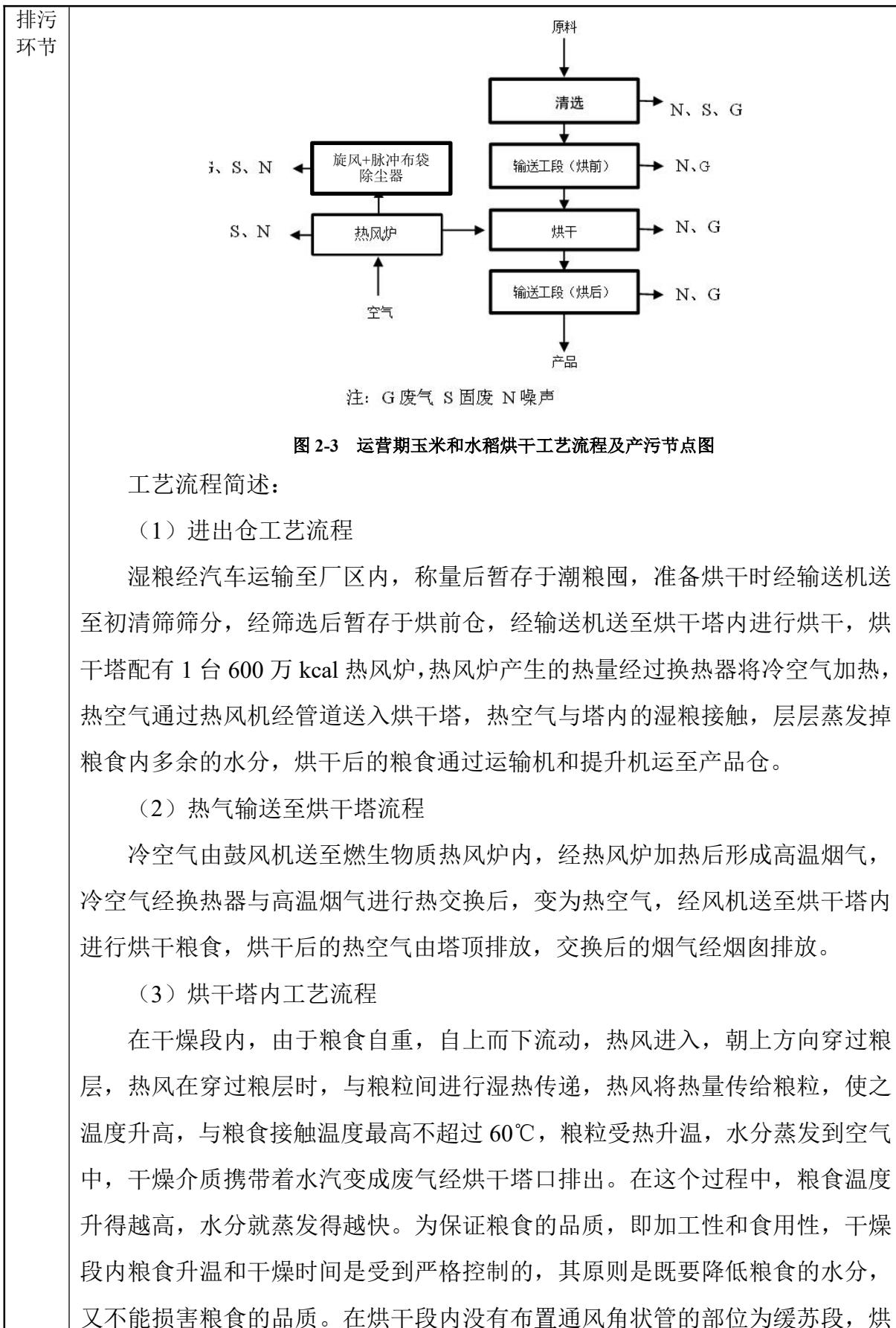
ω_2 : 出料含水量百分数 (本项目为玉米 15, 水稻 14.5)

1 千卡 (Kcal) =4186 焦耳

本项目水分蒸发量为: $W_{\text{玉米}}=G (\omega_1-\omega_2) / (100-\omega_2) =40000 \times (28-15) / (100-15) =6117.647 \text{t/a}$ 。

	<p>$W_{\text{水稻}} = G (\omega_1 - \omega_2) / (100 - \omega_2) = 16000 \times (25 - 14.5) / (100 - 14.5) = 1964.912 \text{t/a}。$</p> <p>烘干能耗为= $(6117.647 + 1964.912 \text{t/a}) \times 10^3 \text{kg/a} \times 5400 \text{kJ/kg} = 4.365 \times 10^{10} \text{kJ/a}$。</p> <p>1台 600 万 kcal 燃生物质热风炉生物质成型燃料燃料消耗量为:</p> $4.365 \times 10^{10} \text{kJ/a} \div (2288 \times 4186) \text{ J/kg} \div 80\% \approx 5696.906 \text{t/a}。$ <p>②1台 480 万 kcal 燃生物质热风炉</p> <p>物质成型燃料燃料热值取 2288Kcal/kg, 热风炉热效率为 80%, 参考《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, 本项目收购玉米含水率约为 28%, 储存时含水率约为 15%; 本项目收购水稻含水率约为 25%, 储存时含水率约为 14.5%。</p> <p>本项目水分蒸发量依据 $W = G (\omega_1 - \omega_2) / (100 - \omega_2)$ 进行计算。</p> <p>W: 水分蒸发量</p> <p>G: 处理量 (本项目为玉米 40000t, 水稻 16000t)</p> <p>ω_1: 进料含水量百分数 (本项目为玉米 28, 水稻 25)</p> <p>ω_2: 出料含水量百分数 (本项目为玉米 15, 水稻 14.5)</p> <p>1 千卡 (Kcal) = 4186 焦耳</p> <p>本项目水分蒸发量为: $W_{\text{水稻}} = G (\omega_1 - \omega_2) / (100 - \omega_2) = 56000 \times (25 - 14.5) / (100 - 14.5) = 6877.193 \text{t/a}$。</p> <p>烘干能耗为= $6877.193 \text{t/a} \times 10^3 \text{kg/a} \times 5400 \text{kJ/kg} = 3.714 \times 10^{10} \text{kJ/a}$。</p> <p>1台 600 万 kcal 燃生物质热风炉生物质成型燃料燃料消耗量为:</p> $3.714 \times 10^{10} \text{kJ/a} \div (2288 \times 4186) \text{ J/kg} \div 80\% \approx 4846.852 \text{t/a}。 (4) 供电 本项目供电由电网供电供给。 8、环保投资 本项目总投资 520 万元。环保投资 32.5 万元, 环保投资占总投资 6.25%, 环保投资具体情况参见表 2-8。 表 2-8 环保投资一览表 阶段污染因子项目及措施金额(万元) 施工废气设立围挡0.5 $	阶段	污染因子	项目及措施	金额 (万元)	施工	废气	设立围挡	0.5
阶段	污染因子	项目及措施	金额 (万元)						
施工	废气	设立围挡	0.5						

期	固体废物	集中堆放，统一清运	0.5		
	废气治理	筛选	封闭式初清筛+收尘袋		
		输送	封闭输送		
		烘干塔	彩钢罩		
	热风炉	2 套旋风+脉冲布袋除尘器（除尘效率为 99%）+2 跟 25m 烟囱	10		
	废水治理	/	0		
	噪声治理	安装基础减振措施	2		
	固废治理	设置危险废物贮存点。筛选收集的粉尘及杂质、热风炉炉渣和除尘灰集中收集，全部外售制肥综合利用；废布袋由除尘器厂家检修后直接带走；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理；废机油暂存于危险废物贮存点，委托资质单位进行处置。	2.5		
	监测、运行维护费用	环境保护措施和设施的运行维护费用、竣工验收	8		
	合计		32.5		
总投资		520			
环保投资比		6.25%			
10、劳动定员与工作制					
本项目员工人数 10 人，三班制，每班 8 小时，年工作 112 天（7 月—10 月）。					
11、总平面布置					
厂区总占地面积 284551.58m ² ，总建筑面积 1072.85m ² 。新建热风炉房位于厂区西北侧，烘干塔位于热风炉房 1 东侧，新建产品仓 1 位于热风炉房 1 东北侧，新建潮粮仓 1 位于热风炉房 1 东南侧，原有产品仓和产品库分布在厂界各处，原有潮粮仓 2 位于热风炉房 1 北侧，原有热风炉房和烘干塔均位于新建热风炉房 1 北侧，灰渣库、燃料库和危险废物贮存点均位于新建热风炉房内。本项目平面布置图见附图 2。					
项目平面布置功能分区合理、布局紧凑，各个建筑物的布置均满足工艺需要。项目所在地道路系统完善，有利于原料及产品的运输。因此，本项目平面布置合理。					
工艺流程和产	本项目运营期工艺流程及产污节点见图 2-3。				



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，促进粮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。

本项目生产过程中污染物产生环节见表 2-9。

表 2-9 营运期主要污染工序一览表

污染类别	主要污染源	产生工序	主要污染因子
废气	—	粮食装卸筛分、储存	颗粒物
	热风炉	烘干	汞及其化合物、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度、SO ₂
	烘干塔		颗粒物
	灰渣库	灰渣储运	颗粒物
废水	生活办公	职工生活	COD、NH ₃ -N
噪声	生产过程	热风炉、引风机、鼓风机、烘干塔、减速机、输送机、提升机、初清筛	噪声
固体废物	生产过程	筛选	筛选收集的粉尘及杂质
		热风炉	热风炉炉渣和除尘灰
		旋风+脉冲布袋除尘器	废布袋
		设备维修	废机油
	生活区	员工生活	生活垃圾

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有工程概况

虎林市新虎林粮库有限公司，位于黑龙江省鸡西市虎林市虎林镇东方红街道东升委，于 2015 年 6 月委托河南金环环境影响评价有限公司编制完成了《虎林市新虎林粮库有限公司储粮罩棚第一批项目环境影响报告表》。2015 年 7 月 9 日，虎林市环境保护局以虎环审字〔2015〕25 号《关于虎林市新虎林粮库有限公司储粮罩棚第一批项目环境影响报告表的批复》对该项目环境影响报告表给予了批复。于 2015 年 7 月开工建设，2016 年 10 月 31 日，虎林市环境保护局以虎环验〔2016〕4 号《关于虎林市新虎林粮库有限公司储粮罩棚第一批项目竣工环境保护验收意见的函》对该项目验收报告予以合格；并在 2016 年 4 月编制完成了《虎林市新虎林粮库有限公司烘干塔项目现状环境影响评估报告》，并取得备案号虎环现备〔2016〕106 号，原有工程已在排污许可证平台申报排污许可证登记（排污许可证登记编号为

与项目有关的原有环境
污染问题

91230381660247658E001X）。原有工程设置日处理能力 500t/d 的烘干塔 1 座和日处理能力 200t/d 的烘干塔 1 座，设置一台 480 万 kcal 和一台 240 万 kcal 燃煤热风炉。原有 78 个圆筒仓，16 座平方仓（产品库）。厂区总占地面积为 284551.58m²。

2、现有工程污染情况

（1）废水

生活污水产生量（根据企业提供经验资料）为 762.9m³/a，产生的生活污水排入市政管网，进入虎林市污水处理厂进行处理。

（2）废气

480 万 kcal 燃煤热风炉烟气经沉降室+旋风除尘器处理后，通过 20m 高排气筒排放。根据企业现状评估报告内容可知：480 万 kcal 燃煤热风炉出口最大烟尘排放浓度为 76.6mg/m³、NOx 排放浓度 344mg/m³、SO₂ 排放浓度 393mg/m³。热风炉烟气烟尘排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 标准。

240 万 kcal 燃煤热风炉经多管除尘器处理后，通过 20m 高排气筒排放。据企业现状评估报告内容可知：240 万 kcal 燃煤热风炉出口最大烟尘排放浓度为 76.2mg/m³、NOx 排放浓度 313mg/m³、SO₂ 排放浓度 395mg/m³。热风炉烟气烟尘排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 标准。

粮食运输、转运过程产生粉尘采取苫布覆盖。根据企业现状评估报告内容可知：厂界下风向无组织颗粒物最大值为 0.077mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准限制要求。

（3）噪声

已选用低噪声设备，安装减振设施，风机进出口采用软连接等措施，厂区设置禁鸣、限速标志及绿化等，目前因为燃料不符合于 2024 年停用，待启动前重新开展环保手续审批。根据企业现状评估报告内容可知：噪声昼间最大值为 54.1dB(A)，夜间最大值为 47.9dB(A)，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

（4）固体废物

原粮杂质产生量约为 350t/a，主要是筛分出的稻壳及杂质，外售附近村民；筛选粉尘产生量约为 4.2t/a，集中收集，外售附近村民；热风炉产生的锅炉灰渣和粉尘产生量约为 306t/a，全部外售，员工生活垃圾产生量约为 12t/a，统一收集后由市政环卫部门清理外运。

3、原有工程主要环境问题及整改措施

(1) 主要环境问题

- 1) 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》燃煤热风炉已淘汰。
- 2) 未设置危险废物贮存点。
- 3) 企业原有工程未按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》申请排污许可证简化管理，管理类别错误，未进行自行监测。

(2) 整改措施

- 1) 原有一台 240 万 kcal 燃煤热风炉拆除，原有 1 台 480 万 kcal 燃煤热风炉技术改造为 1 台 480 万 kcal 燃生物质热风炉，配备旋风+脉冲布袋除尘器处理后通过 25 高排气筒排放。并将原有 1 台 480 万 kcal 燃煤热风炉技术改造为 1 台 480 万 kcal 燃生物质热风炉纳入本次环评报告评价范围。
- 2) 按照要求设置危险废物贮存点。
- 3) 因原有工程已停产，无法进行自行监测，本工程环评报告审批结束后应申请排污许可证简化管理。在环评审批和排污许可证申领过程应停产，待取得相应的手续后方可生产，正常生产时应严格按照排污许可证要求，进行自行监测。

4、原有工程污染物实际排放总量

根据《虎林市新虎林粮库有限公司储粮罩棚第一批项目环境影响报告表》《虎林市新虎林粮库有限公司储粮罩棚第一批项目竣工环境保护验收报告表》《虎林市新虎林粮库有限公司烘干塔项目现状环境影响评估报告》中数据，本项目污染物实际排放量如下。

表2-10 原有工程污染物实际排放总量汇总表

环境要素	污染物名称	排放量
废气	工业粉尘	11.862t/a
	颗粒物	0.832t/a
	二氧化硫	2.584t/a

		氮氧化物	2.102t/a
废水	COD	0.229t/a	
	氨氮	0.023t/a	
	噪声	Leq(A)	/
固废	生活垃圾	4t/a	
	杂质	350t/a	
	炉灰渣和粉尘	306t/a	
	废机油	0.02t/a	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境质量现状						
	(1) 空气质量达标区判定						
<p>根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》。2024年，全省各项污染物平均浓度均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。13个城市中哈尔滨市和绥化市2个城市未达标，超标污染物均为PM_{2.5}。全省PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃-8小时平均浓度分别为28 μg/m³、43 μg/m³、8 μg/m³、17 μg/m³、0.9mg/m³、和105 μg/m³。与去年同期相比，除PM_{2.5}浓度和PM₁₀浓度同比上升外，其余4项污染物浓度同比均下降或不变。因此，本项目所在区域属于空气质量达标区。</p>							
<p>(2) 特征污染物</p> <p>本项目特征污染物为TSP，现状引用《虎林市国顺报废汽车回收有限公司项目》环境空气质量现状监测结果，虎林市国顺报废汽车回收有限公司建设项目监测点位于虎林市国顺报废汽车回收有限公司下风向130m处，距离本项目2.47km，TSP补充监测时段为2025年4月21日—23日，因此引用虎林市国顺报废汽车回收有限公司建设项目现状监测数据可行。</p>							
<p>①监测点位基本信息</p> <p>本项目特征污染物监测点位基本信息见表3-1。</p>							
表3-1 特征污染物监测点位基本信息表							
序号	监测点名称	监测点位坐标°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度				
1#	厂址西南侧 2.47km 处	132.580204045	45.445719701	TSP	2025.4.21-2025.4.23	西南侧	2470

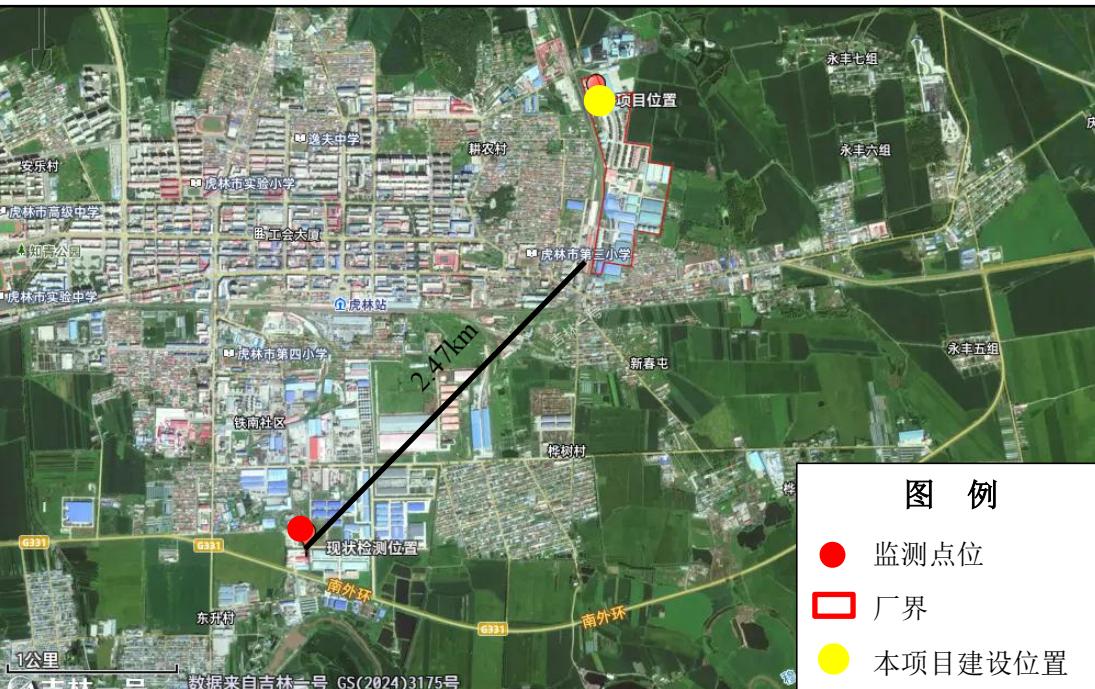


图 3-1 大气监测点位示意图

(2) 特征污染物环境质量现状监测

本项目特征污染物环境质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-2 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围(mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
厂址西南侧 2470km 处	TSP	24 小时	0.3	0.086-0.0.092	30.67	0	达标

根据检测结果，TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目选址地表水体为穆棱河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划(2011—2030 年)》本项目纳污断面属穆棱河口内，水质目标为III类，根据鸡西市生态环境局网站公布的 2024 年 1 月—12 月《鸡西市地表水国控考核断面水质信息公开》，穆棱河水质现状能够满足《地表水质量标准(GB3838-2002)》中的III类标准。

3、声环境质量现状

为了解本项目所在区域的声环境质量现状，根据本项目周边环境概况，于

2025年7月8日和9日在项目西侧居民住房外1m和东南侧居民住房外1m各布设了1个环境噪声监测点，对环境噪声进行了现场监测，监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关规定，环境噪声监测结果见表3-3。

表3-3 项目所在地声环境现状监测结果 单位：dB(A)

位置	7月8日		7月9日		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
西侧居民住房外1m	50.3	38.6	49.1	39.7	达标
东南侧居民住房外1m	49.9	37.5	51.2	40.2	达标



图3-2 环境噪声现状监测点位示意图

由上表可以看出，项目东南侧居民住房外1m噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值要求，西侧居民住房外1m噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4b类标准限值要求，项目所在区域声环境质量良好。

4、生态环境

本项目用地为仓储用地，用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成影响。

5、地下水、土壤环境

项目利用现有场地进行建设，项目产生的废气经相应处理措施处理后均可

	达标排放，生产不用水，生活污水排入市政污水管网，经虎林污水处理厂处理达标后，排入穆棱河。运营期厂区进行地面硬化处理，且厂界 500m 范围内无地下水保护目标，可避免土壤、地下水造成的不利影响，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。							
环境保护目标	一、大气环境保护目标 本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，根据项目特点及周边环境状况，确定大气环境保护目标，详见表 3-4。							
	表 3-4 环境空气保护目标一览表							
	环境要素	名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位
纬度			经度					
环境空气	耕农村	132.99583805	45.77237909	农村人群集中区	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二类标准	W	38
	桦树村	133.00053649	45.76745500	农村人群集中区	人群		SN	20
	二、声环境保护目标 厂界外 50m 范围内声环境保护目标，详见表 3-5。							
	表 3-5 声环境保护目标一览表							
环境要素	名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
		纬度	经度					
环境	耕农村	132.99583805	45.77237909	农村人	人群	声功能区 2 类区	W	38

空气				群集中区				
	桦树村	133.00053649	45.76745500	农村人群集中区	人群	声功能区 4b 类区	SE	20

三、地下水环境保护目标

本项目大气环境评价范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。虎林市水源井位于厂界西侧3km处。

四、生态环境保护目标

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。

污染物排放控制标准	一、废气排放标准												
	本项目施工期颗粒物执行《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要求。												
	本项目运营期烟尘、SO ₂ 、烟气黑度排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的表2、表4中的二级标准。工业炉窑周边无组织烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3无组织排放最高允许浓度限值。												
	无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放浓度标准限值的要求。												
	工业炉窑大气污染物排放标准详见表3-6、3-7，大气污染物综合排放标准见表3-8。												
	表3-6 工业炉窑大气污染物排放标准												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准名称</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>污染物</th> <th>浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的表2、表4</td> <td>烟尘</td> <td>200mg/m³</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>850mg/m³</td> </tr> <tr> <td>林格曼黑度</td> <td>≤1级</td> </tr> </tbody> </table>		标准名称	标准限值		污染物	浓度限值	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的表2、表4	烟尘	200mg/m ³	SO ₂	850mg/m ³	林格曼黑度	≤1级
标准名称	标准限值												
	污染物	浓度限值											
《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的表2、表4	烟尘	200mg/m ³											
	SO ₂	850mg/m ³											
	林格曼黑度	≤1级											

	中的二级标准	汞及其化合物	0.010mg/m ³		
表 3-7 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)					
设置方式	炉窑类别	无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度			
有车间厂房	其他炉窑		5.0mg/m ³		
表 3-8 大气污染物综合排放标准					
无组织排放监控浓度限值					
污染物	指标	监控点	浓度(mg/m ³)		
颗粒物		周界外浓度最高点	1.0		
二、废水排放标准					
本项目生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和虎林污水处理厂进水要求,见表3-9。					
表 3-9 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准					
项目	pH	BOD ₅	CODcr	SS	TDS
(GB8978-1996) 三级标准	6~9	≤300	≤500	≤400	/
三、噪声排放标准					
运营期厂界东、南、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求,根据《声环境功能区划分技术规范》4.5“4b类为铁路干线两侧区域”,厂界西侧为铁路线(密东线,非专用线),距离20m,故厂界西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中4b类标准要求,噪声排放标准见表3-10。					
表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)					
点位	声环境功能区类别	环境噪声标准值 dB(A)			
		昼间	夜间		
厂界东、南、北侧	2类	60	50		
厂界西侧	4b类	70	55		
四、固废排放标准					
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《一般固体废物分类与代码(GB/T39198-2020)》《固体废物分类与代码目录(2024年)》(公告2024年第4号)。					
总量控制指标	根据《虎林市新虎林粮库有限公司储粮罩棚第一批项目环境影响报告表》和《虎林市新虎林粮库有限公司烘干塔项目现状环境影响评估报告》中相关				

数据，本项目主要污染物排放总量控制推荐指标量见表 3-11。

表 3-11 本项目污染物排放总量表 单位: t/a

污染 物	现有工 程实际 排放量	现有工 程核定 排放量	本项 目预 测排 放量	本项 目核 定排 放量	以新 带老 消减 量	区域 替代 排放 量	总体 工程 预测 排放 量	总体 工程 核定 排放 量	总体 工程 的排 放增 减量
颗粒 物	0.832	0.832	1.697	1.697	0.832	/	1.697	1.697	+0.865
SO ₂	2.584	2.584	2.868	2.868	2.584	/	2.868	2.868	+0.284
NO _x	2.102	2.102	10.755	10.755	2.102	/	10.755	10.755	+8.653
工业 粉尘	11.862	11.862	5.619	5.619	11.862	/	5.619	5.619	-6.243
COD	0.229	0.229	0.022	0.022	0	/	0.251	0.251	+0.022
氨氮	0.023	0.023	0.002	0.002	0	/	0.025	0.025	+0.002

本项目总量控制指标按照环评预测量确定，核定量与预测量一致，根据《虎林市新虎林粮库有限公司烘干塔项目现状环境影响评估报告》（虎环现备〔2016〕106号）中相关内容，审批一台480万kcal和一台240万kcal燃煤热风炉，原有480万kcal燃煤热风炉技术改造为480万kcal燃生物质热风炉，拆除原有240万kcal的燃煤热风炉。评估报告中二氧化硫核定总量为2.584t/a，氮氧化物核定总量为2.102t/a。本项目需要二氧化硫核定量为2.868t/a，氮氧化物核定总量为10.755t/a；应去除已审批的总量，故本次申请二氧化硫总量指标为：二氧化硫=2.868t/a-2.584t/a=0.284t/a；氮氧化物总量指标为：氮氧化物=10.755t/a-2.102t/a=8.653t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>项目建设期对当地环境空气质量的影响建设过程产生的粉尘，主要污染因子是 TSP。为最大限度地减轻施工扬尘对环境空气的影响，施工期原料堆场施工现场设置围栏，运送建筑原料的车辆用苫布遮盖，施工场地洒水抑尘。</p> <p>采取措施后厂界颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>2、声环境影响分析</p> <p>建筑施工期的噪声源主要为施工机械和车辆，其特点是间歇或突发性的，并具备流动性、噪声较高特征。</p> <p>为降低施工噪声对周围环境的影响，施工单位应使用低噪声的施工机械和施工方法。施工期开挖时四周应设围挡，并加强施工管理，加快施工进度以缩短工期，同时禁止夜间施工，尽量避开午休时间，采取上述措施后，施工期噪声可得到有效控制。随着施工期结束，施工噪声影响将会消失。</p> <p>采取措施后场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。</p> <p>3、水环境影响分析</p> <p>施工雇佣当地工人，不设施工营地。施工期生活废水仅为简单洗漱用水。施工期间按 5 人计算，施工期以 30 天计，人均用水量以 40L/d 计，排放系数取 0.8，则生活污水排放总量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$, $4.8\text{m}^3/\text{a}$。施工期施工废水沉淀后用于厂区洒水降尘。施工人员生活污水排入厂区现有防渗旱厕，定期清掏堆肥处理。</p> <p>4、施工期固体废物影响分析</p> <p>本项目施工人员 5 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg，工作日以 30 天计算，则生活垃圾的产生量为 $0.003\text{t}/\text{d}$, $0.075\text{t}/\text{a}$。产生的生活垃圾定点袋装后交由市政部门统一处理。建筑垃圾运送至周边工地用于路面对填，不对外随意排放，对当地环境影响较小。</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>本项目运营期废气主要为玉米装卸粉尘、玉米输送粉尘、玉米筛选粉尘、烘干粉尘及生物质热风炉废气。热风炉房设置封闭式灰渣库，并且灰渣库定期洒水降尘，不会产生粉尘，不做具体分析。</p> <p>(一) 源强核算及达标排放情况</p> <p>本项目对大气环境主要影响为玉米装卸产生的粉尘、封闭初筛阶段产生的烟尘、烘干塔产生的废气及热风炉产生的废气。</p> <p>1. 正常工况</p> <p>(1) 输送装卸粉尘</p> <p>本项目输送装卸过程粉尘按照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》，装卸物料过程扬尘排放系数的估算：</p> $E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1-\eta)$ <p>E_h 为物料装卸扬尘的排放系数，kg/t。</p> <p>k_i 为物料的粒度乘数，取 0.74。</p> <p>u 为地面平均风速，m/s，平均风速取 2.5。</p> <p>M 为物料含水率，%，取 14.5。</p> <p>η 为污染控制技术对扬尘的去除效率，%，取 0。</p> <p>经计算，本项目粮食输送装卸扬尘排放系数为 0.00009kg/t，本项目最大装卸玉米和水稻总量为 208972t/a（其中湿粮 112000t/a、烘干后干粮 96972t/a），该工序粉尘产生量为 0.019t/a，装卸工序按企业提供资料确定年工作 30 天，每天 12 小时，最终传输装卸工序无组织粉尘排放速率为 0.053kg/h，无组织粉尘量排放较小，能够满足《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，同时本项目大风天气应禁止输送装卸作业，将粉尘影响降至最低，对周围大气环境影响较小。</p> <p>(2) 筛选粉尘</p> <p>在玉米和水稻筛选处理时，会产生粉尘。筛选过程每天以 24h 计，年工作</p>
--------------	---

112 天，根据《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境科学出版社）》，筛分处理过程烟尘排放量在无控制措施情况产生系数为 0.1kg/t （过筛和清理料）。项目筛选物料量为 112000t/a ，则筛选产生的粉尘量为 11.2t/a , 4.167kg/h 。本项目筛选工序采用封闭式初清筛，在初清筛集中产生烟尘的出尘口部位配备收尘袋。根据《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境科学出版社）》采取上述措施后烟尘排放量可减少约 80%。则筛选粉尘排放量为 $2.24/\text{a}$, 0.833kg/h 。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

（3）烘干塔产生的废气

本项目烘干过程中将会产生一定量的粉尘，本项目烘干塔年运行 2688h ，根据《散逸性工业粉尘控制技术（中国环境科学出版社）》，烘干塔粉尘产生系数为 0.1kg/t ，本项目玉米和水稻烘干量为 111988.8t 。则本项目烘干塔粉尘产生量为 11.2t/a 。烘干塔粉尘主要来源于粮食沾裹的粉尘和灰尘，以及粮食在烘干过程中由于调节轮毂间隙过小、流速过快使粮食破碎而产生的粉尘，烘干塔塔体设置彩钢罩，用引风机将塔顶潮湿气体和粉尘引向下方，粉尘在管道内进行沉降落到下方灰斗，同时将塔体排潮孔外设置金属防尘挡板，烘干塔内部自带重力沉降室，四周设置防尘挡板，高度与烘干塔高度一致，粉尘受挡板隔挡后受重力作用回落到烘干塔底部收尘设施中，未被收集的粉尘无组织排放。参照《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》中围挡围遮对 TSP 的控制效率，可有效阻止 70% 粉尘外溢，则项目烘干塔无组织粉尘排放量为 3.36t/a ，排放速率为 1.25kg/h 。无组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

（4）热风炉产生的烟气

本项目建成后年烘干玉米和水稻 112000t 吨，本项目新建 1 座燃生物质热风炉，采用 600 万 kcal 热风炉，烘干能力 500t/d ，燃料为生物质成型燃料；将原有 1 台 480 万 kcal 燃煤热风炉技术改造为 1 台 480 万 kcal 燃生物质热风炉。在本次污染源强核算中，依据《污染源源强核算技术指南 总则》的要求，本项目热风炉烟气采用物料衡算法计算。

本项目热风炉排放的烟气主要为 SO_2 、 NO_x 和烟尘。 SO_2 、 NO_x 和烟尘排放

量参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991—2018)。

①锅炉烟气量的计算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》附录 C.5, 没有全元素分析时干烟气排放量的经验公式计算参照 HJ953。锅炉排污单位燃料无全元素分析数据, 可根据燃料低位发热量计算基准烟气量。

表 4.1 基准烟气量取值表

锅炉			基准烟气量	单位
燃生物质热风炉	$Q_{net, ar} \geq 12.54 \text{ MJ/kg}$	$V_{daf} \geq 15\%$	$V_{gy} = 0.393 Q_{net, ar} + 0.876$	Nm^3/kg
		$V_{daf} < 15\%$	$V_{gy} = 0.385 Q_{net, ar} + 1.095$	Nm^3/kg
	$Q_{net, ar} < 12.54 \text{ MJ/kg}$		$V_{gy} = 0.385 Q_{net, ar} + 0.788$	Nm^3/kg

注: V_{daf} 燃料干燥无灰基挥发分 (%), 本次取值 84.35%; V_{gy} , 基准烟气量 (Nm^3/kg); $Q_{net, ar}$, 燃料收到基低位发热量 (MJ/kg), 本次取值 9.58MJ/kg。

经计算得出, 基准烟气量为 $4.4763 \text{ Nm}^3/\text{kg}$, 1 台 600 万 kcal 燃生物质热风炉燃料量为 5696.906 t/a , 则标态干烟气量为 $25501060.328 \text{ m}^3/\text{a}$; 1 台 480 万 kcal 燃生物质热风炉燃料量为 4846.852 t/a , 则标态干烟气量为 $21695963.608 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

②污染物排放量

a.烟尘排放量:

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

式中: E_A ——核算时段内烟尘排放量, t ;

R ——核算时段内锅炉燃料耗量, (600 万 kcal 燃生物质热风炉: 5696.906 t ; 480 万 kcal 燃生物质热风炉: 4846.852 t)

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数, 3.06%;

d_{fh} ——锅炉烟气带出的飞灰份额, 45%;

η_c ——综合除尘效率, 99%;

C_{fh} ——飞灰中的可燃物含量, 项目使用生物质燃料颗粒, 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), 600 万 kcal 燃生物质热风炉取 13%, 480 万 kcal 燃生物质热风炉取 16%。

600 万 kcal 燃生物质热风炉 $E_A = (5696.906 \times 0.0306 \times 0.45 \times 0.01) \div$

	<p>0.87=0.902t/a</p> <p>480 万 kcal 燃生物质热风炉 $E_A=(4846.852 \times 0.0306 \times 0.45 \times 0.01) \div 0.84=0.795t/a$</p> <p>b.二氧化硫排放量</p> $E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$ <p>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， (600 万 kcal 燃生物热风炉： 5696.906t; 480 万 kcal 燃生物质热风炉： 4846.852t) S_{ar}——收到基硫的质量分数， 0.04%; q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失， 15%; η_s——脱硫效率， 0%; K——燃料中的硫燃烧后二氧化硫的份额， 0.4。 600 万 kcal 燃生物质热风炉 $E_{SO_2}=2 \times 5696.906 \times 0.0004 \times 0.85 \times 0.4=1.55t/a$ 480 万 kcal 燃生物质热风炉 $E_{SO_2}=2 \times 4846.852 \times 0.0004 \times 0.85 \times 0.4=1.318t/a$</p> <p>c.氮氧化物排放量</p> <p>NO_x 排放量按如下公式计算：</p> $E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$ <p>式中： E_j——核算时段内第 j 种污染物排放量， t， 本项目核算时段取 1h; R——核算时段内燃料消耗， 5696.906t; β_j——产污系数， kg/t， 根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》 (HJ953-2018) 附录 F 中表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数， 本次取值 1.02; η——脱硝效率， %， 本项目取 0; 600 万 kcal 燃生物热风炉 $E_{NOx}=5696.906 \times 1.02 \times 1 \times 10^{-3}=5.811t/a$ 480 万 kcal 燃生物热风炉 $E_{NOx}=4846.852 \times 1.02 \times 1 \times 10^{-3}=4.944t/a$</p> <p>d.汞及其化合物</p> <p>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</p>
--	--

的试验研究》（煤质技术，2020 年）可知，生物质汞含量为 15.47ng/g。由于生物质汞含量极低的特点，本项目暂不考虑汞的排放。

600 万 kcal 热风炉烟气处理设施为旋风+脉冲布袋除尘器，除尘效率 99%。热风炉烟气处理后经 25m 高烟囱（DA001）排放，排放量烟尘为 0.902t/a、SO₂ 为 1.55t/a、NOx 为 5.811t/a；污染物排放速率烟尘为 0.336kg/h、SO₂ 为 0.581kg/h、NOx 为 2.162kg/h；污染物排放浓度烟尘为 35.417mg/m³、SO₂ 为 61.242mg/m³、NOx 为 227.891mg/m³；热风炉烟尘、SO₂ 排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2、表 4 中的二级标准。

480 万 kcal 热风炉烟气处理设施为旋风+脉冲布袋除尘器，除尘效率 99%。热风炉烟气处理后经 25m 高烟囱（DA002）排放，排放量烟尘为 0.795t/a、SO₂ 为 1.318t/a、NOx 为 4.944t/a；污染物排放速率烟尘为 0.296kg/h、SO₂ 为 0.49kg/h、NOx 为 1.839kg/h；污染物排放浓度烟尘为 36.675mg/m³、SO₂ 为 60.712mg/m³、NOx 为 227.853mg/m³；热风炉烟尘、SO₂ 排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2、表 4 中的二级标准。

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-2，污染物排放量核算表见表 4-3、4-4、4-5。

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			排放时间/h
		核算方法	产生废气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	工艺	效率 (%)	排放废气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	
输送装卸	粉尘	系数法	/	/	0.053	装卸过程减小装卸高度、输送过程中采用封闭输送	90	/	/	0.053	360
		系数法	/	/	4.167	封闭初清筛+收尘袋	80	/	/	0.833	2688
		系数法	/	/	4.167	彩钢罩	70	/	/	1.25	2688
25m 高排气筒 DA001	烟尘	物料衡算法	948 7	3541.7	33.6	旋风+脉冲布袋除尘器	99	9487	35.41 7	0.336	2688
	SO ₂			61.242	0.58 1	/	/		61.24 2	0.581	
	NOx			227.89 1	2.16 2	/	/		227.8 91	2.162	

	法							<1	/		
25m 高排气筒 DA002	烟尘	物料衡算法	807 1	3667.5	29.6	旋风+脉冲布袋除尘器	99	8071	36.675	0.296	2688
	SO ₂			60.712	0.49		/		60.712	0.49	
	NO _x			227.853	1.839		/		227.853	1.839	
	烟气黑度	类比法		/	/		/		<1	/	

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	
一般排放口						
1	DA001	烟尘	35.417	0.336	0.902	
2		SO ₂	61.242	0.581	1.55	
3		NO _x	227.891	2.162	5.811	
4	DA002	烟尘	36.675	0.296	0.795	
5		SO ₂	60.712	0.49	1.318	
6		NO _x	227.853	1.839	4.944	
有组织排放总计			烟尘 /		1.697	
			SO ₂ /		2.868	
			NO _x /		10.755	

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	输送装卸	粉尘	装卸过程减小装卸高度、输送过程中采用封闭输送	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.019
2	筛选		封闭初清筛+收尘袋			2.24
3	烘干塔		彩钢罩			3.36
无组织排放总计		烟尘	/	/	/	5.619

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	烟尘	1.697
2	SO ₂	2.868
3	NO _x	10.755
4	工业粉尘	5.619

2. 非正常工况排污

若项目热风炉配套的旋风+脉冲布袋除尘器发生故障，会导致除尘效率下降为50%。根据大气导则可知，本项目只预测正常工况分析，若发生非正常工况时，企业做停产处理，非正常工况下废气污染源强核算结果及相关参数见表4-6。

表4-6 非正常工况下废气污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	600万kcal热风炉	旋风+脉冲布袋除尘器布袋破损	烟尘	1770.85	16.8	1h	1次	停止生产及时检修
2	480万kcal热风炉	旋风+脉冲布袋除尘器布袋破损	烟尘	1833.75	14.8	1h	1次	停止生产及时检修

3. 排放口基本情况

对照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ 1121-2020)附录A，本项目采用旋风+脉冲布袋除尘器为可行技术。废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息，大气排放口基本情况见表4-7、4-8。

表4-7 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	产污设施编号	产污设施名称(1)	对应产污环节名称(2)	污染物种类(3)	排放形式(4)	污染防治设施				有组织排放口编号(6)	有组织排放口名称	排放设置是否符合要求(7)	排放口类型	其他信息
						污染防治设施编号	污染防治设施名称(5)	污染防治设施工艺	是否为可行技术					

1	MF0001	600万kcal热风炉	热风炉废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	有组织	-	旋风+脉冲布袋除尘器	-	是	-	DA001	排气筒	是	一般	-
2	MF0002	480万kcal热风炉	热风炉废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	有组织	-	旋风+脉冲布袋除尘器	-	是	-	DA002	排气筒	是	一般	-

表4-8 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	其他信息
				经度	纬度				
1	DA001	排气筒	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	132.99672525	45.77603830	25	0.4	100	/
2	DA002	排气筒	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	132.99672525	45.77603830	25	0.4	100	/

4. 监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020）要求，确定本项目大气污染源监测计划见表4-9。

表4-9 污染源监测计划表

环境要素		监测项目	监测点	监测时间及频率
废气	有组织废气	烟尘、二氧化硫、林格曼黑度、汞及其化合物	烟囱 (DA001、DA002)	1次/年
		氮氧化物		1次/月
	无组织废气	粉尘	厂界 (上风向一个点,下风向三个点位)	1次/年
	无组织废气	烟尘	工业炉窑周边	1次/年

(二) 排气筒高度合理性分析

根据《工业炉窑大气污染物排放标准》中“4.6.1 各种工业炉窑烟囱（或排

气筒)最低允许高度为15m”，“4.6.3 当烟囱(或排气筒)周围半径200m距离内有建筑物时，除应执行4.6.1和4.6.2规定外，烟囱(或排气筒)还应高出最高建筑物3m以上。”本项目周围半径200m范围内，最高建筑物为本项目筒仓(潮粮仓和产品仓)，建筑高度为22m，烟囱设置高度为25m，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》烟囱高度设置要求。

(三) 环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量各项污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。热风炉烟气通过除尘措施处理后经25m烟囱(DA001、DA002)排放，热风炉排放烟尘、SO₂、林格曼黑度、汞及其化合物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的表2、表4中的二级标准限值的要求。旋风+脉冲布袋除尘器收尘装袋储存至灰渣库内，并定期洒水降尘进行除渣；热风炉炉渣储存在灰渣库内，采取加强转运、定期洒水降尘等抑尘措施；炉渣及旋风+脉冲布袋除尘器收尘装运过程采取洒水降尘、苫盖封闭运输措施；项目装卸工段采取减小装卸高度等降尘措施；输送过程中采用封闭输送；筛选工序采用封闭式初清筛，在初清筛集中产生烟尘的出尘口部位配备收尘袋措施；烘干塔塔体设置彩钢罩，具有防风抑尘功能，为环保型烘干塔，可有效阻止70%粉尘外溢，无组织粉尘通过上述措施处理后可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值要求。工业炉窑周边无组织烟尘满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3无组织排放最高允许浓度限值。

项目运营期每天清扫场区地面，把洒落的粮食皮屑等容易产生扬尘的杂质、灰渣及时收集到封闭的容器中保存。粮食等物料运输时降低运输车辆产生的运输扬尘，对运输车辆进行遮盖，道路进行硬化。通过以上措施可有效地减少粉尘对周围居民及环境的影响，本项目排放的污染物对评价区域环境空气质量影响较小。

二、废水

(一) 源强核算及达标排放情况

本项目运营期污水主要为职工的生活污水，排水量按用水量的80%计算，

生活污水产生量为71.68t/a, 0.64t/d。污水中主要污染物为COD和氨氮, 浓度分别为300mg/L和30mg/L。本项目无生产废水产生。本项目废水的污染源源强核算结果及相关参数一览表见4-10。

表4-10 水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施	污染物排放				排放时间/h
		核算方法	产生废水量t/a	产生浓度mg/L	产生量t/a		核算方法	排放废水量m ³ /a	排放浓度mg/L	排放量t/a	
生活污水	COD	类比法	71.68	300	0.022	生活污水排入市政管网, 进入虎林污水处理厂	类比法	71.68	300	0.022	2668
	氨氮			30	0.002				30	0.002	

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施					排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	处理能力	是否为可行技术		
1	生活污水	COD、氨氮	间接排放	虎林污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有规律, 且不属于非周期性规律	/	/	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标(UTM坐标)			废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度	名称					污染物种类	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	132.99785363	45.77267689	3688.81	虎林	间断排放,	连续	虎林污	pH	6~9	

(二) 达标排放分析

本项目排水量为71.68t/a，生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和虎林市污水处理厂进水要求，排入市政污水管网，经虎林污水处理厂处理达标后，排入穆棱河。

(三) 依托虎林市污水处理厂可行性

虎林市污水处理厂于 2019 年 7 月正式投入运行，处理工艺为“预处理+改良 A²/O 生化池+污泥回流泵房及配水井+二沉池+深度处理‘混合+絮凝+高效沉淀池+滤布滤池’+紫外线消毒”，其设计规模为 2 万立方米/日。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。本项目排放废水主要为生活污水，项目废水排放量为 71.68m³/a，水量较少，能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，直接排入市政管网进入虎林市污水处理厂处理。因此，虎林市污水处理厂能满足本项目要求。本项目污水依托虎林市污水处理厂可行。

三、噪声

(一) 噪声源强及降噪措施

1. 源强核算及达标排放情况

(1) 源强核算及达标排放情况

项目运营期产生的噪声源为设备噪声和运输车辆的噪声。运输车辆噪声的产生是间断的，不会对环境产生很大的影响。设备运行产生的噪声，其噪声源强均在 70~90dB (A)。本项目噪声的污染源源强核算结果及相关参数一览表 4-13、4-14。

表4-13 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离	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
			声压级/dB	距声源距离/m		X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	热风炉房1	热风炉	80	1	隔声、减振、低噪声设备	482	-110	3	1	71.5	2688	20	51.5 1
2		引风机	85	1		492	-115	0.5	1	79.0		20	59 1
3		鼓风机	85	1		490	-125	0.5	1	79.0		20	59 1
4		鼓风机	85	1		485	-125	0.5	1	79.0		20	59 1
5		热风机	85	1		488	-125	0.5	1	79.0		20	59 1
6		热风机	85	1		488	-123	0.5	1	79.0		20	59 1
7		热风机	85	1		488	-121	0.5	1	79.0		20	59 1
8		冷风机	85	1		490	-130	0.5	1	79.0		20	59 1
9	热风炉房2	热风炉	80	1	隔声、减振、低噪声设备	501	-110	3	1	71.5		20	51.5 1
10		鼓风机	85	1		505	-125	0.5	1	79.0		20	59 1
11		鼓风机	85	1		502	-125	0.5	1	79.0		20	59 1
12		热风机	85	1		503	-125	0.5	1	79.0		20	59 1

13		热风机	85	1		506	-12 3	0.5	1	79. 0		20	59	1
		冷风机	85	1		500	-13 0	0.5	1	79. 0		20	59	1

表4-14 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表(室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强			声源控制措施	运行时段 h	
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)					
1	烘干塔	25	25	3	75			已选用低噪声设备,加装减震、隔声设施	2688	
2	塔前提升机	11	0	2.5	75				2688	
3	初清筛	12	14	3.5	55				2688	

2、噪声环境影响预测分析

本评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声模式预测本项目各噪声源对周围环境的影响。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021)的要求，并结合建设项目声源的噪声排放特点，选择点声源预测模式，预测本项目运营期设备噪声对环境的影响，具体模式如下：

(1) 由建设项目自身声源在预测点产生的声级计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

(2) 预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级计算公式：

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

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB。

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

(3) 室内声源等效室外声源功率级计算

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

（4）户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{misc}})$$

(5) 拟建工程声源对预测点产生的贡献值计算

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M —等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

预测结果见表 4-15、表 4-16。

表 4-15 运营期间厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

预测点	环境噪声预测值		评价结果		超标和达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
项目东侧	41.66	40.52	60	50	达标
项目南侧	44.91	43.21	60	50	达标
项目西侧	52.36	51.33	70	55	达标
项目北侧	47.95	45.22	60	50	达标

表 4-16 声环境保护目标影响预测结果 单位: dB(A)

编号	预测点	现状值		贡献值		预测值		标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	西侧居民住房外 1m	50.3	38.6	31.6	30.7	53.1	41.3	60	50
2	东南侧居民住房外 1m	51.2	40.2	30.7	29.6	51.6	40.2	60	50

本项目主要产噪设备为烘干塔、热风炉和风机等, 位于厂界西侧偏北位置, 本项目再50m范围内的西侧耕农村居民住房和东南侧桦树村居民住房进行监测可行, 根据预测结果可知本项目针对烘干塔、风机等噪声设备采取基础减振措

施，噪声设备与厂界之间有热风炉房、围墙等建构物间隔，可在一定程度上降低设备噪声对厂界声环境的影响；运营期玉米和水稻装卸等工序在厂区中心开展，远离厂界。本项目厂界东、南、北侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准要求，厂界西侧可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中4b类标准要求。西侧居民敏感点昼间噪声和夜间噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的4b类标准要求，东南侧居民敏感点昼间噪声和夜间噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类标准要求。主要影响50m范围内西侧耕农村居民（影响人口规模约为100人）和东南侧桦树村居民（影响人口规模约为200人）。

为了进一步减轻各类噪声对工作环境和周围环境敏感点的影响，根据各类噪声的声源特征，本次评价提出以下噪声防治措施：

在生产过程中合理布局各生产设备，对厂区周边进行绿化，充分利用厂内建筑物的隔声作用，运输过程尽量避开居民集中区，合理安排运输时间，减少夜间运输，以减轻各类声源对周围声环境的影响。

综上，本项目厂界东、南、北侧噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准要求，厂界西侧可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中4b类标准要求。

（2）监测计划

本项目噪声监测计划见表4-15。

表4-15 本项目噪声跟踪监测表

环境要素	监测项目	监测点	监测时间及频率	采样分析方法	方法标准号
声环境	厂界噪声	东西南北厂界外1m处	1次/季度 (昼、夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008

（二）环境影响分析

对于噪声强度较大的设备采取小间隔离措施，结合设备基础减振、设备进出口风管设置消音器等技术手段进行噪声综合治理。

1. 从总平面布置上，本工程噪音较大的设备均布置在室外，在工艺合理的前提下，充分考虑了重点噪声源的均匀分布；

2. 对重点噪声源严格控制，向设备制造厂家提出严格的噪声控制要求；
 3. 风机对整机加隔音罩，为了散热，罩壁须开口打洞，注意在进口通风处安装适当的消声器及软连接，并采取减振措施，使之（进风口1m处）噪声值控制在80dB（A）之内。

采取上述措施后，厂区噪声对环境的影响可得到有效控制，厂界东、南、北侧噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准要求，厂界西侧可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中4b类标准要求。综上所述，从噪声影响角度，本项目建设是可行的。

四、固体废物

项目生产过程中产生的固体废物主要为筛选收集的粉尘及杂质、热风炉收集的粉尘、烘干塔收集的粉尘、职工产生的生活垃圾及废布袋。

1、固废产生情况

（1）筛选收集的粉尘

本项目筛选粉尘经收尘袋处理后排放，根据源强分析可知，则筛选工序收尘袋收集粉尘量为8.96t/a。集中收集，全部外售制肥综合利用。

（2）杂质

筛选玉米和水稻中的杂质，根据企业提供资料，杂质的产生量为560t/a。集中收集，全部外售制肥综合利用。

3 热风炉炉渣和除尘灰

本项目采用的燃生物质热风炉燃烧过程中产生的固体废物为灰渣。热风炉灰渣产生量参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）中8.1生物质锅炉灰渣产生量计算方法进行核算。

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

式中：E_{hz}—核算时段内灰渣产生量，t

R—核算时段内锅炉燃料耗量，（600万kcal燃生物质热风炉：5696.906t；480万kcal燃生物质热风炉：4846.852t）；

	<p>A_{ar}—收到基灰分的质量分数, 3.06%</p> <p>$Q_{net, ar}$—燃料收到基低位发热量=2288Kcal/kg×4186J×10⁻³=9578kJ/kg</p> <p>q_4—锅炉机械不完全燃烧热损失, 15%</p> <p>经计算得出年热风炉灰渣量 $E_{hz}=10543.758 \times (0.0306+15 \times 9578 \div 100 \div 33870) = 769.885\text{t/a}$</p> <p>热风炉燃烧产生的灰渣量为 769.885t/a, 灰渣中随烟气排放的飞灰(即烟尘) 1.697t/a, 由旋风+脉冲布袋除尘器收集的飞灰为 163.845t/a, 则剩余热风炉炉渣量为 604.385t/a。全部外售制肥综合利用。</p> <p>(4) 生活垃圾</p> <p>职工生活垃圾以每人每天 0.5kg 计, 职工人数为 10 人, 工作天数为 112 天, 则生活垃圾产生量为 0.005t/d, 0.56t/a。生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。</p> <p>(5) 废布袋</p> <p>本项目热风炉环保措施采用旋风+脉冲布袋除尘器, 布袋一年更换两次换, 根据企业提供资料, 产生废布袋 0.04t/a, 由除尘器厂家检修后直接带走。</p> <p>(6) 废机油</p> <p>本项目设备维修会产生废机油, 废机油产生量为 0.02t/a, 对照《国家危险废物名录》(2025 年版), 废机油属于危险废物, 危废代码为 HW08(900-218-08), 暂存于危险废物贮存点, 委托有资质单位处理。</p>				
表4-16 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表					

11.954t/d，每两天转运一次，灰渣库占地面积为 20m²，储存能力 30t，可满足需求。

2、环境管理要求

（1）环境管理要求

①一般固体废物环境管理要求

◆ 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。

◆ 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

◆ 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。

②危险废物环境管理要求

◆ 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层，渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s，或至少 2mm 厚的高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s，或其他防渗性能等效的材料。

◆ 应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；采取相应的“六防”，即防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，以及其他环境污染防治措施，明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）所示的标签。

◆ 有泄漏液体收集装置、安全照明设施和观察窗口。

◆ 保存好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

（2）危险废物影响分析

①危险废物贮存点设置要求

危险废物贮存点转暂存能力可行性分析：本项目设置一座面积 10m² 危险废物贮存点，位于锅炉房西南侧，用于储存废机油。

综上，采取措施后一般工业固体废弃物处理措施和处置方案满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）相关要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》文件要求，不会对周围环境产生不利影响。因此本项目危险废物贮存点规模设置合理。

②贮存场所（设施）

危险废物贮存点的设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行。

A.一般规定

◆ 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

◆ 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

◆ 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

◆ 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础

防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

◆ 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），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；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

◆ 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

B.贮存点

1. 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。
2. 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。
3. 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
4. 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。
5. 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 0.02 吨。

本项目贮存场所（设施）严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行，对地下水、土壤造成的影响较小，因此本项目贮存场所（设施）设置合理。

③运输过程

危险废物在转运过程中如遇恶劣天气、驾驶人员操作不当或运输车辆行驶部件、装卸系统、安全附件、储运容器的安全性能不好均会造成危险废物的泄漏，对沿线居民和环境质量造成影响。本次环评提出对运输人员加强专业培训、定期对运输车辆进行检修、对储存容器定期检查、配备齐全的安全附件、做好包装外的识别标识等措施，可大大降低危险废物泄漏的风险。

④委托利用或者处置方式

建设单位在运行投产前，应委托有危险废物处置资质的单位并签订委托协议。

综上所述，本项目固体废物全部得到妥善处理，不直接排入外环境，不会因固体废物的随意堆放而造成二次污染情况。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）中要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。本项目产生的固体废物对周围环境造成的影响较小。

（3）工业固体废物

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。

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

五、地下水、土壤

本项目用地范围内均进行了硬化，危险废物贮存点设置围堰及标识，地面和裙脚进行防渗、防漏，采用2mm厚的高密度聚乙烯土工膜及混凝土地面，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。采取以上防渗措施后项目不会对土壤、地下水产生影响。

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、风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中表B.1，本项目废机油属于“油类物质”。本项目危险化学品主要为废机油，切实做好风险

防范措施，环境风险可接受。废机油产生量为 0.02t/a，且厂区存在量不会超过 0.02t，因此本项目油类物质最多为 0.02t，油类物质临界量为 2500t。

表 4-17 危险源

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (qn/t)	临界量 (t)	Q 值
1	废机油	/	0.02	2500	0.000008
合计					0.000008

表 4-18 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定型说明。见附录 A。

经计算 $Q=0.000008 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，故本项目环境风险只需进行简单分析。

2、风险源分布情况及影响途径

本项目风险物质为废机油，废机油位于危险废物贮存点内，废机油泄漏及发生火灾会污染地下水、大气及土壤，因此对危险废物贮存点采取防渗措施。

表 4-19 生产事故风险类型、来源及危害识别一览表

功能单元	事故类型	事故原因	事故后果	环境影响途径
危废废物贮存点	废机油泄漏	危险废物的贮存间的废机油泄漏、伴生、次生火灾事故	油类物质渗流至周边地表水、土壤及地下水、油类物质的不完全燃烧产生的废气对周边村庄等敏感目标的影响	地表水、地下水、大气

3、风险防范措施

对照本项目危险化学品的危险特性，本次评价提出如下环境风险防范措施。

①控制与消除火源措施

厂区内应设置禁火、防爆区域，并制定相应的管理制度。操作和维修等采用不发火工具，并制定方案，报主管领导批准并有监管人员在场方可进行。使用防爆型电器，严禁钢质工具敲打、撞击、抛掷。厂区在禁火、防爆区域安装避雷装置。

②安全措施

严格按照防火、防爆设计规范要求进行设计，按照规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施，并定期维护，保持完好。在禁火、防爆区域安装可

燃气体探测仪，并经常检查确保设施正常运转，做到及时发现、及时处理；设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。

③消防及火灾报警系统措施

消防设施应与开发建设同步进行，各项建设必须执行国家有关防火规范，保证消防通道畅通，提高预防和扑救能力。加强区域交通、通信等消防基础设施建设，重特大火灾实施消防力量的区域调动。消防供水主要以城市供水管网为主，建设城市供水管网消火栓系统，在配水管网建设时，应按同一时间发生两次火灾进行管网校核，保证充足消防用水，配水管网按照换装布置。

④安全警示标识及公告栏设置

在易发生事故的设备和地点设置安全警示标识。如装置区设置易燃易爆等警示牌；对开关柜、变压器等处设置安全警示标志；禁火范围及容易发生事故的场所和设备均有安全标志。

⑤风险物质预防措施

A.事故风险预防措施

a.总图布置严格按照《建筑设计防火规范（GB50016-2014）（2018年版）》的要求进行设计；

b.危险废物贮存点地面均做防渗处理；

c.按照使用计划严格油漆的暂存量，不过多存放，及时清理危废；

d.危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查；

e.加强对车间及危险废物贮存点地面完好情况的排查，出现地面破损，立即派人进行修复；

f.加强操作人员业务培训，定时对操作人员进行培训和安全教育；

g.在发生重大事故时，项目负责人组织工作人员有计划地向事故源上风向撤离和疏散，并维持好撤离秩序，避免人为因素导致事故情况的扩大。

h.每年进行一次应急演练，各组重要成员进行参演，演练后进行针对应急演

练过程进行研讨会，提出优化内容，并针对会议内容做好记录。

B.突发环境事件应急预案

本项目针对环境风险事故拟采取多种防范措施，可将风险事故的概率降至较低的水平，但概率不会降为零，一旦发生事故仍需采取应急措施，控制和减少事故危害。企业应根据原环境保护部发布的《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》(环办〔2014〕34号)、《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令34号)和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)要求，结合自身生产过程中存在的风险事故类型，制定适用于本项目的突发环境事件应急预案，预案应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处理、预案管理与演练等内容，并应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。以便在事故发生后，迅速有效地采取应急措施，在短时间内使事故得到有效控制。

建设单位在遵照本报告中提出的各项预防措施、应急预案实施到位的情况下本项目发生事故时对周围居民的影响轻微。同时本项目四周均建有实体围墙在事故发生的情况下对周围居民具有保护作用。

综上，本项目的环境风险在可控范围内，是可接受的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	烟尘、 SO ₂ 、林格 曼黑度、 汞及其化 合物	旋风+脉冲布袋除尘器 +25m 高烟囱	《工业炉窑大气污染 物排放标准》 (GB9078-1996) 表 2 和表 4 中二类区标准
	DA002	烟尘、 SO ₂ 、林格 曼黑度、 汞及其化 合物	旋风+脉冲布袋除尘器 +25m 高烟囱	《工业炉窑大气污染 物排放标准》 (GB9078-1996) 表 2 和表 4 中二类区标准
	输送装卸粉尘	粉尘	装卸工段减小装卸高度等 降尘措施，输送过程中采用 封闭输送	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织标准；《工业 炉窑大气污染物排放 标准》(GB9078-1996) 表 3 无组织排放最高 允许浓度限值。
	筛选粉尘		筛选为封闭式，烟气经收尘 袋处理后排放	
	烘干粉尘		烘干塔塔体设置彩钢罩，具 有防风抑尘功能（烟尘去除 效率 70%）处理后排放	
地表水环境	工作人员	COD _{cr}	生活污水排入市政管网，进 入虎林污水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级 标准和虎林污水处理厂 进水指标
		NH ₃ -N		
声环境	设备噪声	L _{Aeq}	隔声、减振垫等降噪措施	厂界东、南、北侧噪 声能够满足《工业企 业厂界环境噪声排 放 标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准要求，厂界西 侧可满足《工业企 业厂界环境噪声排 放 标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 4b 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	将收集的粉尘及杂质、热风炉炉渣和除尘灰集中收集，全部外售制肥综合利用；废布袋由除尘器厂家检修后直接带走；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理；废机油暂存于危险废物贮存点，委托资质单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治 措施	本项目用地范围内均进行了硬化，危险废物贮存点设置围堰及标识，地面和裙脚进行防渗、防漏，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯土工膜及混凝土地面，渗透系数≤1 $\times 10^{-10}$ cm/s。			
生态保护 措施	/			
环境风险 防范措施	/			

其他环境管理要求	<p>1. “三同时”验收一览表</p> <p>建设项目需要配备的主要环保设施有旋风+脉冲布袋除尘器、排气筒、厂界隔声措施以及固废存放处等。“三同时”验收一览表如下。</p> <p style="text-align: center;">“三同时”验收一览表</p>				
	污染因素	监测点位	环保措施	监测项目	标准
	废气	DA001	热风炉废气经旋风+脉冲布袋除尘器(除尘效率为99%)处理后通过25m高烟囱高空排放	烟尘、SO ₂ 、林格曼黑度、汞及其化合物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2和表4中二类区标准
		DA002	热风炉废气经旋风+脉冲布袋除尘器(除尘效率为99%)处理后通过25m高烟囱高空排放	烟尘、SO ₂ 、林格曼黑度、汞及其化合物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2和表4中二类区标准
		输送装卸粉尘	装卸工段减小装卸高度等降尘措施,输送过程中采用封闭输送	粉尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织标准;《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3无组织排放最高允许浓度限值。
		筛选粉尘	筛选为封闭式,烟气经收尘袋处理后排放		
		烘干粉尘	烘干塔塔体设置彩钢罩,具有防风抑尘功能(烟尘去除率70%)处理后排放		
	噪声	厂界	隔声、减振垫等降噪措施	Leq(A)	厂界东、南、北侧噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准要求,厂界西侧可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中4b类标准要求
	固废	筛选收集的粉尘及杂质、热风炉炉渣和除尘灰集中收集,全部外售制肥综合利用;废布袋由除尘器厂家检修后直接带走;生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。			
	废水	生活污水	生活污水排入市政管网,进入虎林污水处理厂	COD、氨氮	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和虎林污水处理厂进水指标
	防渗	/	危险废物贮存点	/	危险废物贮存点设置围堰及标识,地面和裙脚进行防渗、防漏,采用2mm厚的高密度聚乙烯土工

				膜及混凝土地面，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。
	/	本项目用地范围	/	水泥硬化
2.环境管理				
		根据《排污许可管理办法》(试行)，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。根据固定污染源排污许可分类管理名录，本项目建设规模属于简化管理范畴，应按规定时限进行排污许可证申领工作。		
	废气排口	噪声排放源	一般固体废物	
	危险废物	污水排放口		
3、日常环境管理制度				
	项目建成后，应按当地环境主管部门的要求加强对企业和单位的环境管理，要求建立健全的日常环境管理制度、组织机构、环境管理台账。该项目设有安全环保部及专职管理人员，负责项目区内各项环保设施的运行及管理。			

六、结论

通过本项目所在地环境现状调查、污染源分析、环境影响分析可知，本项目选址合理，项目符合国家产业政策及相关规划要求，符合国家环境保护相关政策法规要求，项目运行期产生的废水、废气、噪声、固废等采取有效措施后，均能满足国家相关排放标准的要求，企业在生产过程中在充分落实本环评提出的各项污染防治对策前提下，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，从环保角度出发，本项目建设可行。

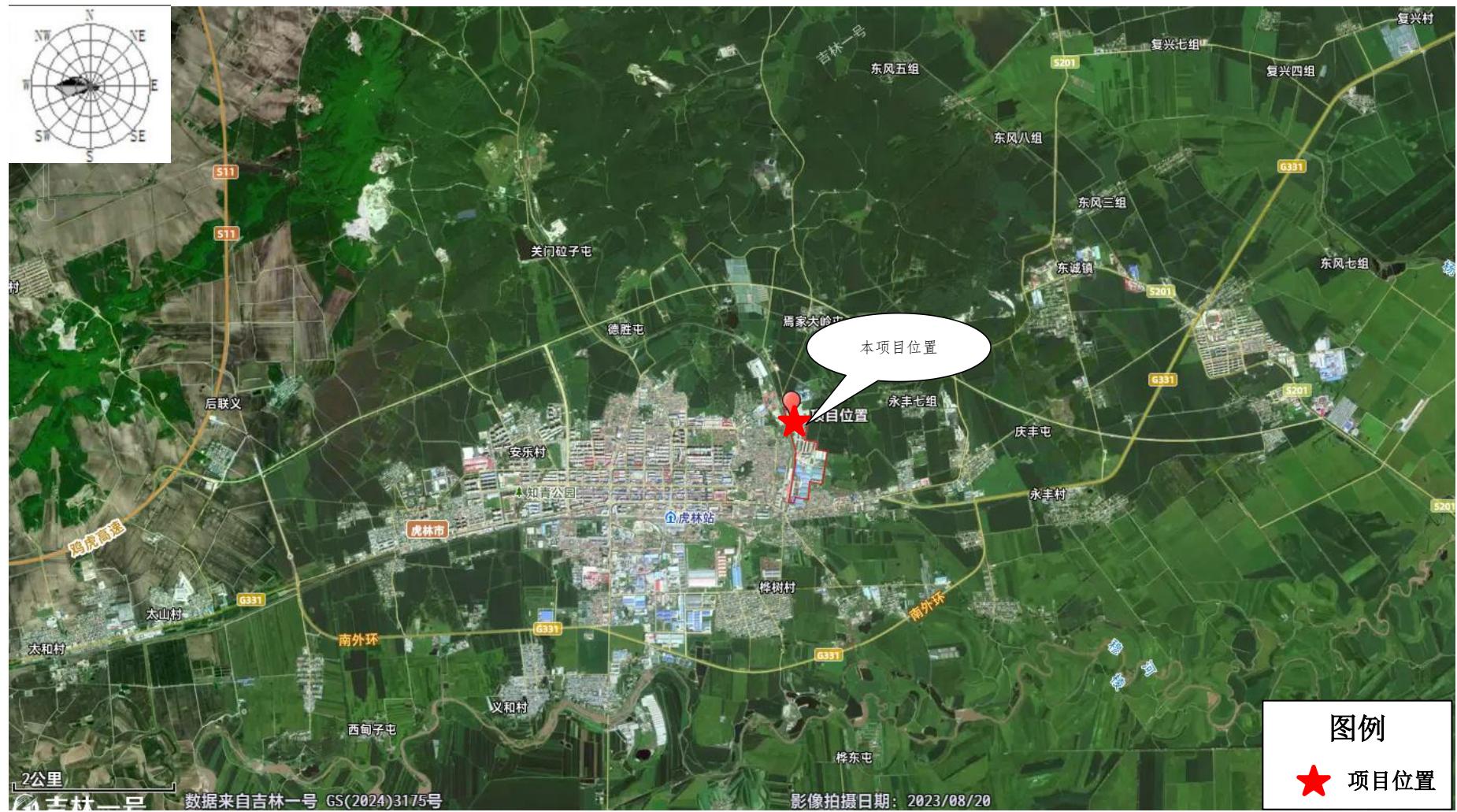
附表

建设项目污染物排放量汇总表

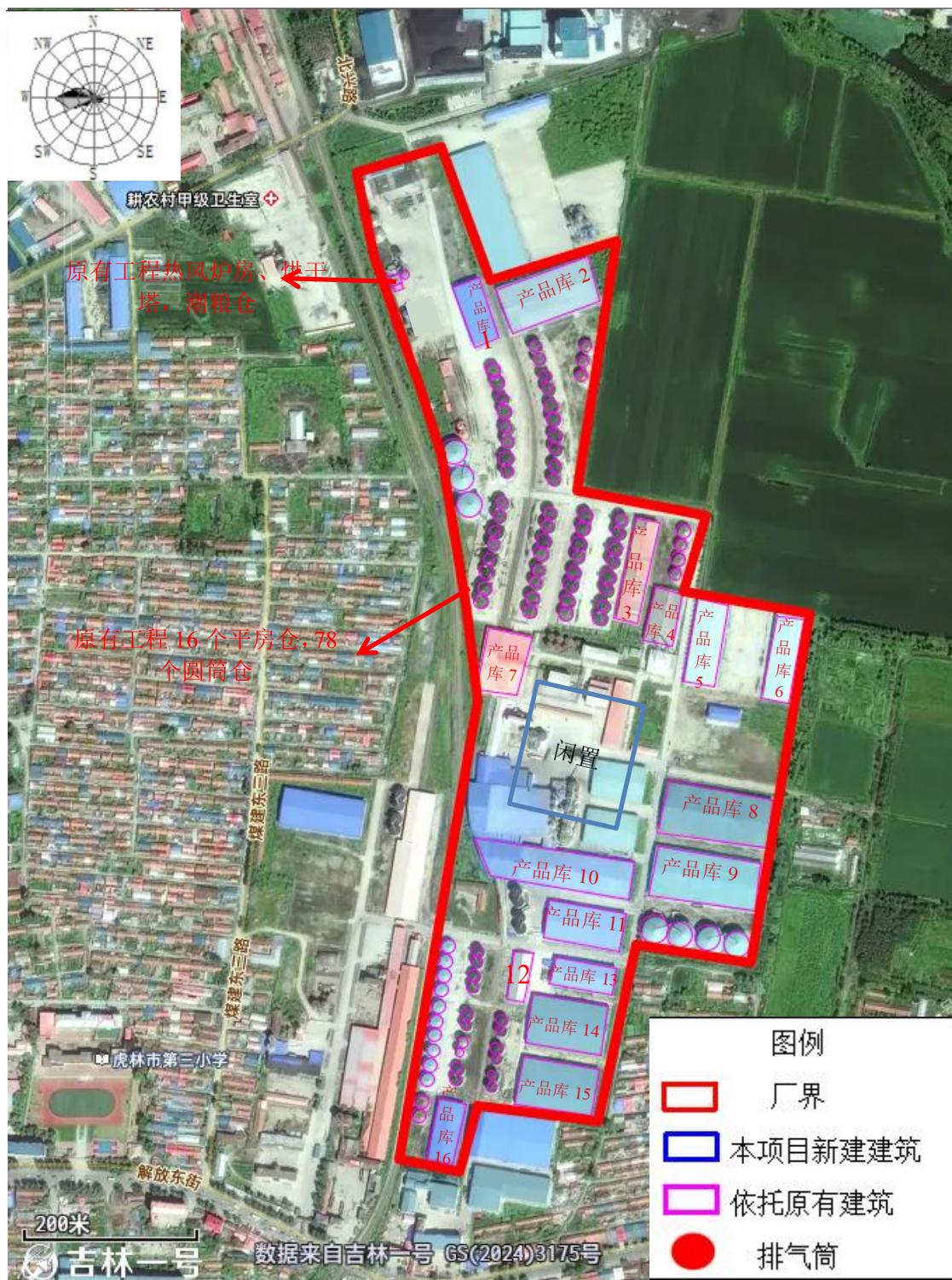
项目分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生 量)③	本项目 排放量(固体废物产生 量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	烟尘	0.832t/a	0.832t/a	/	1.697t/a	0.832t/a	1.697t/a	+0.865t/a
	SO ₂	2.584t/a	2.584t/a	/	2.868t/a	2.584t/a	2.868t/a	+0.284t/a
	NOx	2.102t/a	2.102t/a	/	10.755t/a	2.102t/a	10.755t/a	+8.653t/a
	工业粉尘	11.862t/a	11.862 t/a	/	5.619t/a	11.862t/a	5.619t/a	-6.243t/a
废水	COD	0.229t/a	0.229t/a	/	0.022t/a	/	0.251t/a	+0.022t/a
	NH ₃ -N	0.023t/a	0.023t/a	/	0.002t/a	/	0.025t/a	+0.002t/a
一般工 业固体 废物	筛选收集的粉尘	/	/	/	8.96a	/	8.96t/a	+8.96t/a
	杂质	350t/a	/	/	560t/a	350t/a	560t/a	+510t/a
	热风炉灰渣 及除尘灰	306t/a	/	/	768.23t/a	306t/a	768.23t/a	+768.23t/a
	废布袋	0	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
危险废 物	废机油	0.02t/a			0.02t/a		0.04t/a	+0.02t/a
生活垃圾		4t/a	/	/	0.56t/a	/	4.56t/a	+0.56t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

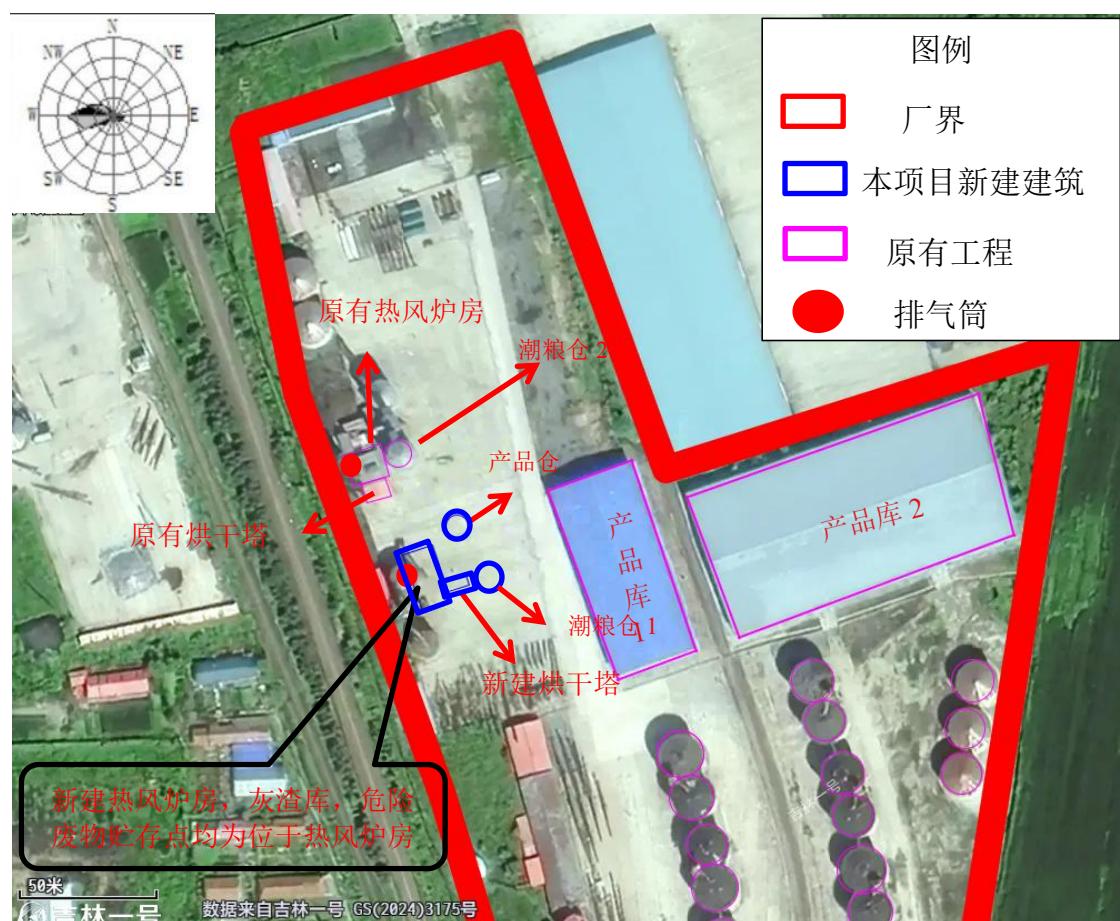
附图 1：地理位置图



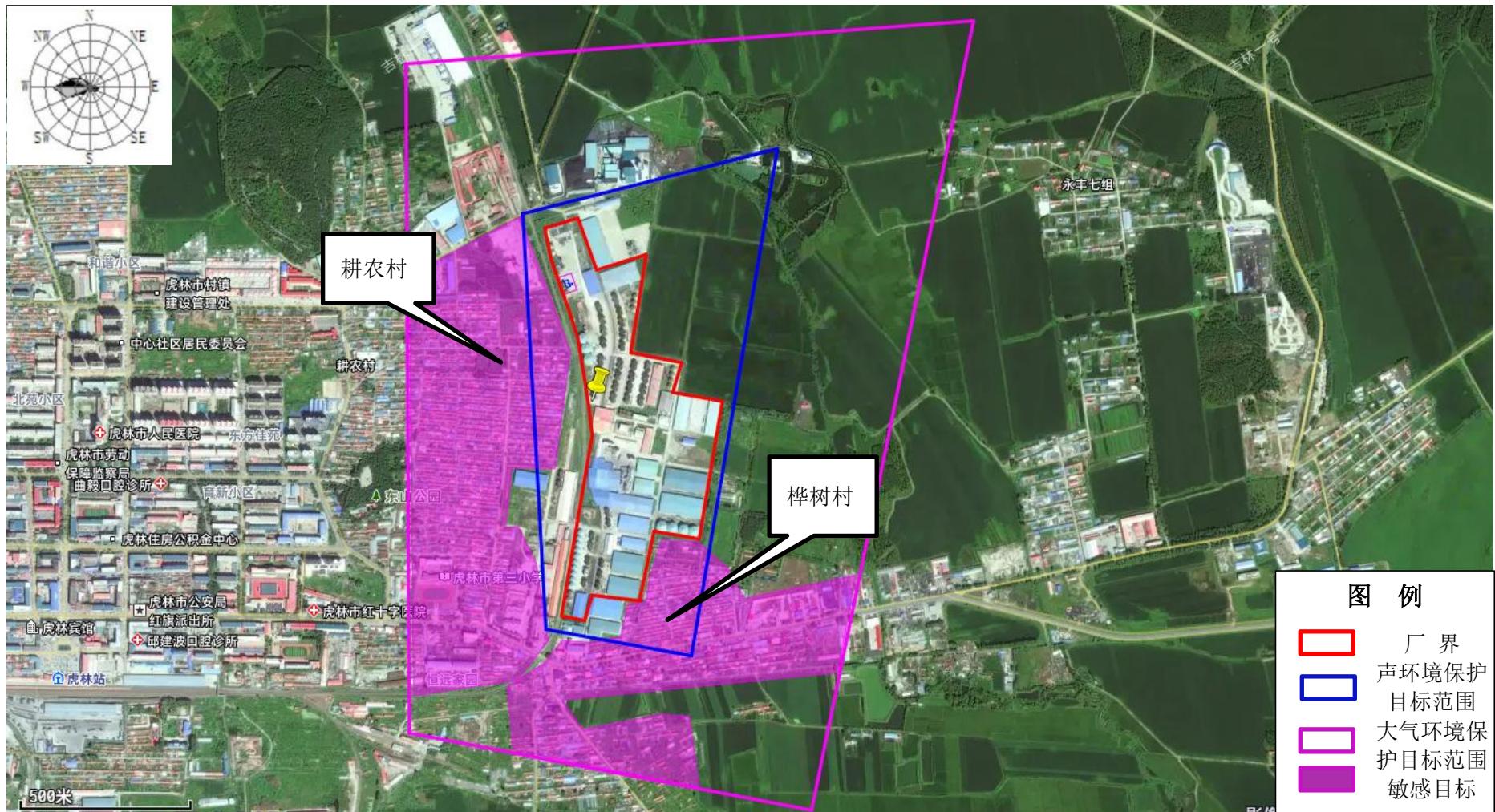
附图 2：原有工程总平面布置图



本项目新建建筑局部平面布置图



附图 3：项目周围敏感目标图



附图 4：项目四周图片

	
项目东侧为农用地	项目南侧村民房
	
项目西侧为铁路线	项目北侧为村道隔道为华茂热力有限公司

附件 1：营业执照



扫描全能王 创建

附件 2：土地证



黑(2020)虎林市不动产权第0005783号

附记

权利人	绿都集团股份有限公司
共有情况	单独所有
坐落	东方红街道东升委
不动产单元号	230381 040006 GB00520 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	仓储用地/仓储
面积	宗地面积284551.58m ² /房屋建筑面积2172.38m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2012年12月26日起2062年12月26日止
权利其他状况	分摊土地面积: 18226.26平方米 房屋结构: 钢结构 总层数: 1 房屋所在层: 1 建筑年代: 2015年 产权来源: 自建

虎林市新虎林粮库有限公司1号储粮罩棚

附图页

受理编号: 20200923165049401

单位: m²

230381040006GB00520F00010001

宗地图

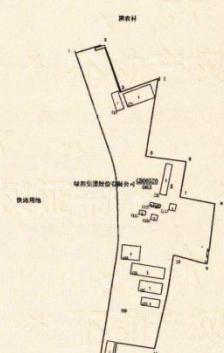
宗地面积	284551.58	土地权利人	绿都集团股份有限公司
图幅号	71.60-76.75等	宗地代码	230381040006GB00520



宗地图

单位: m²

宗地代码: 230381040006GB00520 土地权利人: 绿都集团股份有限公司
所在图幅编号: 71.60-76.75 等 宗地面积: 284551.58



2020年9月23日解译标注界址点
制图日期: 2020年9月23日
绘图日期: 2020年9月23日
制图者: 姜晶
审核者: 孙凌君

1:800

房屋分户图

结构	钢结构	专有建筑面积	
建筑面积	2172.38	分摊建筑面积	

房屋分层分户平面图



建筑面积: 2172.38m ²
比例尺: 1:800 绘图日期: 2020年9月15日

附件 3 原有工程环评手续

虎林市环境保护局文件

虎环评字〔2015〕25号

关于虎林市新虎林粮库有限公司 2015 年 储粮罩棚第一批项目环境影响报告表的批复

虎林市新虎林粮库有限公司：

你单位报送的由河南金环环境影响评价有限公司所编制的《虎林市新虎林粮库有限公司 2015 年储粮罩棚第一批项目环境影响报告表》收悉。经现场查看，现批复如下：

一、项目基本情况

虎林市新虎林粮库有限公司 2015 年储粮罩棚第一批项目位于虎林市新虎林粮库有限公司院内。项目的主要建设内容为：新建储粮罩棚 3 栋，建筑面积 8500 平方米，设计仓容 4 万吨。项目概算总投资 840 万元。

二、本项目建设符合国家产业政策，符合厂区规划要求。项目在认真落实环评文件提出的各项环保措施的情况下，从环保角度分析，我局原则同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、工程内容和环境保护对策措施进行建设。

三、项目建设与运行应重点做好以下工作

(一) 加强施工期间的环境管理工作。

1、加强施工扬尘污染防治。建筑原料等集中存放，并做好封闭。施工场地地面经常洒水，保持湿度。运输车辆选择合适的运输路线减速慢行。

2、加强施工噪声污染防治。选用低噪声机械设备，对建筑物的外部采用围挡。运输物料的车辆合理选取运输路线，避开噪声敏感区域和时段减速慢行。合理安排作业时间，晚间22点至清晨6点禁止施工作业。施工噪声《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

3、加强施工废水污染防治。施工人员产生的生活污水利用现有场区内的卫生设施和排水设施。施工废水，通过沉淀池沉淀后重复利用。

4、加强固体废物污染防治。施工中工程弃土及时进行回填，建筑垃圾应回收利用，对不能回收利用的应及时清运至建筑垃圾指定倾倒地点。生活垃圾由环卫部门收集并统一处置。

5、加强生态保护与水土流失防治。合理选择施工时期，避开多风、多雨季节施工，并设置临时挡护措施，减少水土流失。减少占地植被破坏，施工完毕后进行植被恢复和绿化等。

(二) 加强运营期的环境管理工作。

1、强大气污染防治。原粮装卸、转运等过程产生少量的扬尘。仓库内安装通风窗。场地定期清扫，满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996(表2，最高允许排放速率二级标准)。加强车辆管理，调度好进出车辆，装卸时熄火作业等措施减轻汽车尾气对周围大气环境的影响。

2、加强噪声污染防治。选用功能好、噪音低的设备，合理安

排运输装载时间，尽量避免夜间运行。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值要求。

四、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。工程竣工后，建设单位应向我局提出申请验收，经验收合格后，方可正式投入使用。

五、该项目由虎林市环境保护局环评部门负责归口管理，虎林市环境监察大队负责该项目的日常环境监察工作。



虎林市环境保护局办公室

2015年7月9日印发

共印5份。

虎林市环境保护局文件

虎环验〔2016〕4号

关于虎林市新虎林粮库有限公司 2015 年储粮罩棚 第一批项目竣工环境保护验收意见的函

虎林市新虎林粮库有限公司：

你公司报送的《建设项目竣工环境保护验收申请表》及《建设项目竣工环境保护验收检测报告表》等相关验收材料收悉。我局组成了验收小组于 2016 年 9 月 28 日对项目进行了竣工环境保护验收现场检查和专家函审，根据建设项目环境保护的有关法律法规和竣工环保验收的规定，经研究讨论，现函复如下：

一、项目基本情况

项目属于新建项目。位于虎林市新虎林粮库有限公司院内。新建储粮罩棚 3 栋，建筑面积 8500 平方米，仓容 4 万吨。估算总投资 840 万元，其中环保投资 10 万元。2015 年 7 月 9 日，虎林市环境保护局批复该项目环境影响报告表（虎环评字〔2015〕25 号）；2016 年 8 月 11 日虎林市环境监察大队对该项进行了核查，并出具了核查报告；2016 年 8 月 24 日至 25

1



扫描全能王 创建

日哈尔滨汇诚环境检测有限公司对该项目实施了验收监测，并出具了建设项目竣工环境保护验收检测报告。经虎林市环境监察大队核实，该项目无污染事故和信访案件发生。

二、环境保护措施落实情况

目前该项目基本执行了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。

1、废水污水污染防治。本项目无生产用水环节，无废水产生。调用库区人员，无新增生活污水。

2、大气污染防治。本项目在仓内进行输送、装卸，减少了无组织粉尘排放，仓库内安装通风窗，场地定期清扫，无组织颗粒物排放满足了《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。

3、噪声污染防治。选用了功能好、噪音低的设备；合理安排运输装载时间，已尽量避免夜间运行，厂界噪声满足了《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

4、固体废物污染防治。运营期调用库区在岗人员，无新增生活垃圾。无固体废物产生。

三、环境保护措施运行效果

哈尔滨汇诚环境检测有限公司监测结果表明：

1、噪声：虎林市新虎林粮库有限公司2015年储粮罩棚第一批项目进行项目厂界噪声检测点昼间检测值在48.6~51.3dB(A)、夜间检测值在38.5~41.6dB(A)之间，昼夜检测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

2、废气：厂界无组织颗粒物排放浓度在0.083mg/m³~0.191mg/m³之间，排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。

四、验收结论

本次验收仅针对项目环评批复所确定的建设内容和哈尔滨汇诚环境检测有限公司提供的《建设项目竣工环境保护验收检测报告表》。该项目在实施过程中基本按照环评文件和批复要求配套建设相应的环境保护设施，符合项目竣工环境保护验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

五、后续要求

你公司应继续加强环境保护工作，确保设施正常运行、达标排放。虎林市环境监察大队负责本项目营运期的日常监管工作。若该项目发生重大变动，应依法履行相应环保手续。

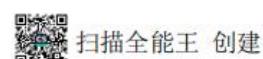


虎林市环境保护局办公室

2016年10月31日印发

共印5份。

3



虎林市建设项目环境影响评估承诺 备案回执

虎林市新虎林粮库有限公司：

你单位的虎林市新虎林粮库有限公司烘干塔项目，于2018年5月30日到我局申报了建设项目环境影响评估承诺备案申报表，同意该项目备案，备案号：虎环现备[2016]106号。



固定污染源排污登记回执

登记编号：91230381660247658E001X

排污单位名称：虎林市新虎林粮库有限公司



生产经营场所地址：珍宝岛乡小木河村

统一社会信用代码：91230381660247658E

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年08月12日

有效 期：2022年08月12日至2027年08月11日

注意事项：

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

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

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

(四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

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

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



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4：现状检测报告

华洲检测
HUAZHOU TESTING

报告编号：HP2507-002

MA
230812054054

检测报告

Test Report

委托单位：虎林市新虎林粮库有限公司

检测类别：环评监测

样品类别：噪声

黑龙江华洲检测有限公司

检验检测专用章

说 明

1、报告无“检验检测专用章”和骑缝章无效。

2、报告涂改、增删、部分复制无效。

3、报告无编制人、审核人、签发人的签章无效。

4、委托采样或现场检测结果，仅代表当时工况。

5、委托送检样品，仅对来样检测结果负责。

6、由委托方提供的信息，本单位不负责核实、解释。

7、客户对检测结果如有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向检测单位

书面提出，逾期不予受理。

华洲检测

HUAZHOU TESTING

检测单位：黑龙江华洲检测有限公司

地址：哈尔滨市松北区祥安北大街 1377 号欧美亚阳光家园 BH31 号 1 层 5 号

邮 编：150000

电 话：0451-87166062

一、检测基本情况

委托方: 虎林市新虎林粮库有限公司

项目名称: 虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔项目

联系人: 李洪利 电话: 13946885767

检测人员: 常军巍、王旭阳

检测时间: 2025.7.8-2025.7.9

检测地点: 虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔项目周边

二、检测项目、检测标准方法及编号、检测仪器

类别	项目	检测依据的标准(方法)名称及编号(含年限)	仪器名称及型号	仪器编号	方法检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+	HZJC385	
			声校准器 AWA6221A	HZJC386	

三、检测结果

噪声检测结果

序号	检测点位	检测结果(2025.7.8)		检测结果(2025.7.9)		单位
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	西侧居民住房外 1m 处 1#	50.3	38.6	49.1	39.7	dB (A)
2	东南侧居民住房 外 1m 处 2#	49.9	37.5	51.2	40.2	dB (A)

四、检测点位图





报告编号: HP2507-002

华洲检测 HUAZHOU TESTING ESTING		
华洲检测 HUAZHOU TESTING		
编制人: 	审核人: 	签发人: 黑龙江华洲检测有限公司 签发日期: 2025年7月11日
第 2 页 共 2 页		



检测报告

报告编号: HFJC-TRG-250416-04

项目名称: 虎林市国顺报废汽车回收有限公司项目

受测单位: 虎林市国顺报废汽车回收有限公司

检测类别: 现状检测

样品类别: 环境空气



黑龙江汉风环境检测技术有限公司

2025年4月23日编制

说 明

- 1、本报告只使用于检测目的的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效，报告无公司检验检测专用章或公章、骑缝章无效。
- 4、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5、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。
- 6、若对检测报告有异议，请在收到报告后十五日内向检测单位提出，逾期将不受理。

地址：黑龙江省哈尔滨市香坊区公滨路 45-5 号 3 栋 2 层

联系人：刘丽婷

电话号码：18246120407

E-mail：hljhfhjjc@163.com

一、检测基本情况

受测单位	虎林市国顺报废汽车回收有限公司		
采样地点	黑龙江省鸡西市虎林市南外环南侧完达山酒业对过 100 米		
联系人	马宪刚	联系方式	13284004555
采样人员	张慧、张莹莹	采样时间	2025 年 4 月 18 日-4 月 20 日
检样人员	郝倩倩	检样时间	2025 年 4 月 21 日-4 月 23 日
样品特征及状态	滤膜: 完好		

二、样品信息

类型	序号	采样点位	检测项目	频次
环境空气	● 1#	下风向监测点	总悬浮颗粒物	3 天, 监测日均值



图 1 采样点位示意图

三、检测方法及仪器

类别	检测项目	检测依据	仪器名称	仪器型号	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	HFYQ-2046
			真空干燥箱	DZ-2BCIV	HFYQ-1015
			恒温恒湿称重系统	LB-350N	HFYQ-1040
			分析天平	AUW220D	HFYQ-1041

四、气象条件

采样日期	统计结果					
	天气	风向	风速(m/s)	最高气温(°C)	最低气温(°C)	气压(hPa)
2025.04.18	多云	西南风	2.6	11	2	994.9
2025.04.19	晴	西南风	3.0	16	5	994.8
2025.04.20	多云	西南风	2.2	13	3	995.1

五、检测结果

采样日期	采样频次	检测结果		
		● 1#下风向监测点		
		总悬浮颗粒物(mg/m³)		
2025.04.18	日均值		0.086	
2025.04.19	日均值		0.092	
2025.04.20	日均值		0.089	

编制: 丁雨娇
审核: 牛彩霞
批准: 王海

签发日期: 2025年4月27日



第2页共2页

附件 5：生物质颗粒检测报告



检测结果

TEST RESULT

报告编号(Report ID): HXMM2019011701

样品名称(Sample): 生物质颗粒

检测项目 Test Item	检测结果 Test Result
全水分 Mar, %	37.23
水 分 Mad, %	4.36
灰 分 Aar, %	3.06
挥发分 Vdaf, %	84.35
固定碳 FC, %	9.35
弹筒发热量 Qb,ad, MJ/kg	16.92
低位发热量 Qnet,ar, MJ/kg	9.58
干基高位发热量 Qgr,d, MJ/kg	17.66
全硫 S, %	0.04
碳 C, %	30.06
氢 H, %	3.17
氮 N, %	0.32
氧 O, %	26.12

以下空白
End of Report

以下空白
End of Report

地址(Add): 黑龙江省哈尔滨市香坊区建北街 61 号
电话(Tel): 0451-53682071

邮编(Post code): 150030
传真(Fax): 0451-53682071

检测结果

TEST RESULT

报告编号(Report ID): HXMM2019011701

样品名称 Sample	生物质颗粒	规格型号 Type/Model	/
委托单位 Customer	依兰志航祥鑫生物质能源有限公司	到样或抽样日期 Data of delivery or Sampling	2019年01月17日
样品来源 Come From	同上	样品状态 Sample State	/
检测环境 Environment For Test	环境温度: 20-21°C; 环境湿度: 30-31%RH		
检测项目 Test Item	13		
检测依据 Standard	GB/T 28730-2012 固体生物质燃料样品制备方法 GB/T 28731-2012 固体生物质燃料工业分析方法 GB/T 28732-2012 固体生物质燃料全硫测定方法 GB/T 28733-2012 固体生物质燃料全水分测定方法 GB/T 30726-2014 固体生物质燃料灰熔融性的测定方法 GB/T 30727-2014 固体生物质燃料发热量测定方法 GB/T 30733-2014 保中碳氢的测定方法 仪器法		
主要仪器 Main Instrument	碳氢氯硫仪(4166), 全自动热硫仪(3398), 全自动工业分析仪(0951011031), 自动量热仪(97061473), 干燥箱(99066)		
备注 Note	/		
检验结论 Test Summary	 检测专用章 签发日期: 2019年01月22日 Date of Approval		

签字(Signature):

批准: 王国华
Approval

审核: 吴晓东
Verification

主检: 任丽军
Chief Tester

地址(Address): 黑龙江省哈尔滨市香坊区建北街 61 号
邮编(Post code): 150030
电话(Tel): 0451-53682071

传真(Fax): 0451-53682071

附件 6：生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告 虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔

申请单位：亿普环保服务有限公司
报告出具时间：2025年07月14日

目录

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

1. 概述

虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔项目位置涉及鸡西市虎林市；项目占地总面积0.31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0.31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0.31平方公里，占项目占地面积的100.00%。
经分析虎林市新虎林粮库有限公司新建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。

3

表1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积(平方公里)	相交面积占项目范围百分比(%)
环境质量底线	水环境一般管控区	是	鸡西市	虎林市	松阿察河 858 九队虎林市	0.31	100.00%
	大气环境受体敏感重点管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市大气环境受体敏感重点管控区	0.31	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	0.31	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	鸡西市	虎林市	虎林市城镇空间	0.31	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

4

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)	与自然保护地缓冲区相交面积(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

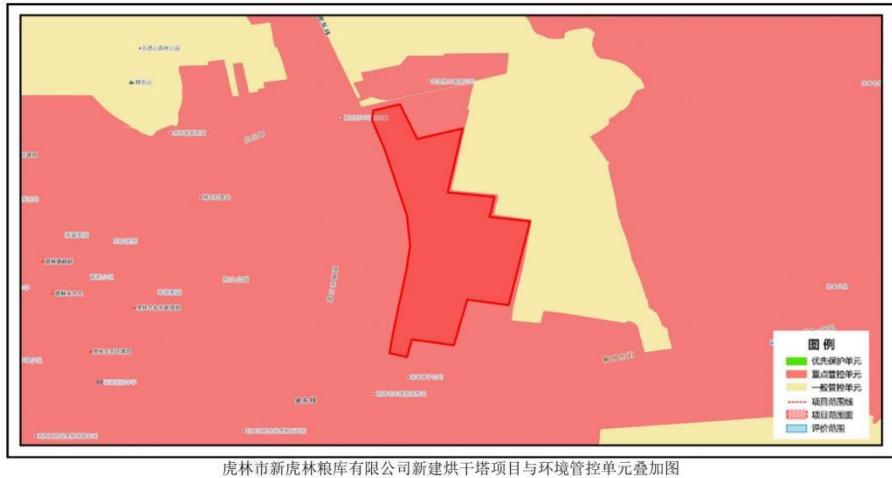
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2303816310001	虎林市地下水环境一般管控区	鸡西市	虎林市	一般管控区	<p>环境风险管控</p> <p>1. 土壤污染防治重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排污情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2. 重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3. 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、储存区和转运区等；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，发现项目用地土壤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按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>

5

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、储存区和转运区等；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，发现项目用地土壤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按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>

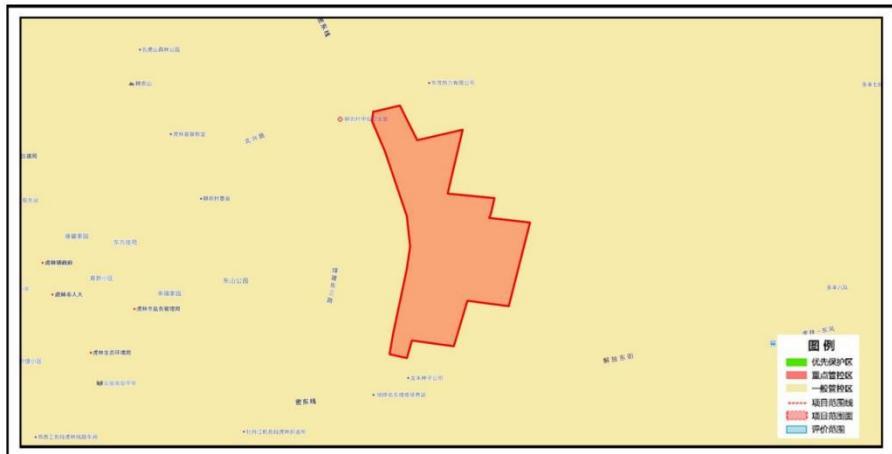
6

2. 示意图



虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔项目与环境管控单元叠加图

7



虎林市新虎林粮库有限公司新建烘干塔项目与地下水环境管控区叠加图

8

3. 生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23038120002	虎林市城镇空间	重点管控单元	<p>一、空间布局约束 1. 同时执行：（1）严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。（2）禁止在城镇居民区、文化教育科学研发区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。2. 水环境农业污染重点管控区同时执行：（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 1. 同时执行：加快65t/h以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。2. 水环境农业污染重点管控区同时执行：（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）畜禽养殖户应当及时对畜禽粪便、污水进行收集、贮存、清运，或者进行无害化处理。县级人民政府应当组织对本行政区域的畜禽散养密集区畜禽粪便、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 化工园区与城市建设区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民。非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸1公里范围内布局化工园区。</p> <p>四、资源开发效率要求 1. 同时执行：（1）推进污水再生利用设施建设。（2）公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。</p>

9

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。

10