

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 鸡东县惠丰粮食经销有限公司建设项目

建设单位: 鸡东县惠丰粮食经销有限公司

编制日期: 2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1730963831000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8zc717		
建设项目名称	鸡东县惠丰粮食经销有限公司建设项目		
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）	鸡东县惠丰粮食经销有限公司		
统一社会信用代码	912303216888862916		
法定代表人（签章）	张明臣		
主要负责人（签字）	张明臣		
直接负责的主管人员（签字）	张明臣		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江绿水环境服务有限公司		
统一社会信用代码	91230302MADR3D3X6L		
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	12352143509210085	BH053985	张明
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	BH053985	张明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鸡东县惠丰粮食经销有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张明臣	联系方式	13091572482
建设地点	黑龙江省鸡西市鸡东县明德乡明德村		
地理坐标	(131 度 29 分 46.150 秒, 45 度 16 分 40.460 秒)		
国民经济行业类别	A0514 农产品初加工活动; D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91.热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)
建设性质	☐ 新建(迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	800	环保投资(万元)	24.5
环保投资占比(%)	3.06	施工工期	2025 年 5 月-2025 年 6 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	0
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》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。		
	表 1-1 本项目专项评价设置情况		
	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	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	

	水集中处理厂	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界量的建设项目	本项目涉及危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环境风险专项评价
	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	本项目供水由市政管网提供，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	1、三线一单符合性分析 本项目位于黑龙江省鸡西市鸡东县明德乡明德村，根据《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14 号）、《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7 号）和《鸡东县惠丰粮食经销有限公司生态环境分区管控分析报告》，项目所在地为重点管控单元。 生态保护红线：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）和《鸡东县惠丰粮食经销有限公司生态环境分区管控分析报告》文件及附图，本项目位于黑龙江省鸡西市鸡东县明德乡明德村，本项目选址不在生态保护红线内。 环境质量底线： （1）大气：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_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO-95per、O₃-8h-90per 年均浓度分别为 27μg/m³、46μg/m³、8μg/m³、17μg/m³、1.0μg/m³、和 90μg/m³，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。 本项目热风炉烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 烟囱高空排放，SO₂ 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。燃料间、灰渣间、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。 （2）水环境：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）》，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。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》穆棱河口内达到Ⅲ类水质类别标准，知一桥断面均达到Ⅱ类水质类别标准。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，无废水排放。 （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%。本项目选取低噪声设备，采取减振、隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。 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，不会改变区域环境质量现状，因此，本项目符合环境质量底线要求。 资源利用上线：本项目生产不用水，员工生活用水为外购桶装水、供电电源
--	---

为当地供电电网，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。

环境准入清单：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）中相关要求和《鸡东县惠丰粮食经销有限公司生态环境分区管控分析报告》，本项目属于重点管控单元，环境管控单元分布示意图见图1-1，与《鸡西市生态环境准入清单（2023年版）》对照情况见下表。

图1-1 本项目所在地环境管控单元分布示意图

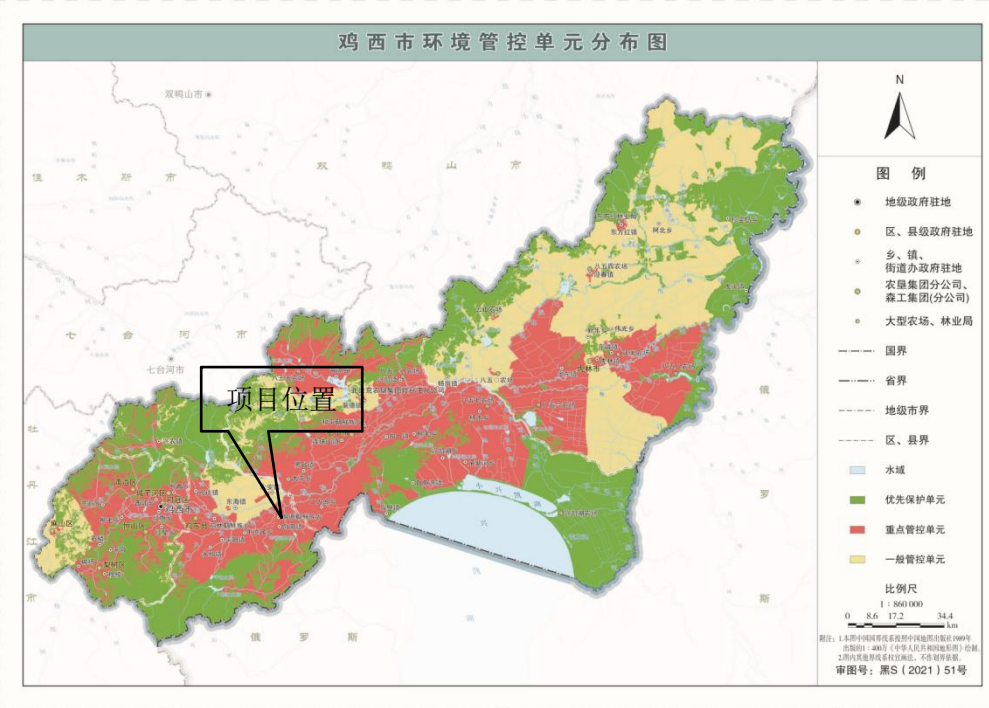


表1-2 生态环境准入清单符合性分析

环境 管控 单元 编码	环境管 控单元 名称	管控 单元 类别	管控要求		符合性分析
ZH230 32120 003	鸡东县 水环境 城镇生 活污 染重 点管 控 区	重 点 管 控 单 元	空 间 布 局 约 束	1.除干旱地区外，新建城区应全面实行雨污分流，鼓励对初期雨水进行收集、处理和资源化利用。 2.大气环境布局敏感重点管控区同时执行（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	本项目为粮食烘干项目，不属于“两高”行业产能，热风炉烟气经污染治理设施处理后达标排放。

					托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。	
				污 染 物 排 放 管 控	1.同时执行：（1）新区污水管网规划建设应当与城市开发同步推进，除干旱地区外均实行雨污分流。（2）强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。（3）推进合流制排水系统雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施；推进现有污水处理设施配套管网建设；进一步提高城市、县城生活污水收集处理效能。（4）县级以上人民政府应当合理确定城镇排水与污水处理设施建设标准，统筹安排管网、泵站、污水处理厂以及污泥处理处置、再生水利用、雨水调蓄和排放等排水与污水处理设施建设和改造，提高城镇污水收集率和处理率。2.大气环境布局敏感重点管控区同时执行（1）对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。（2）到 2025 年，在用 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。	本项目为烘干塔建设项目，燃料为生物质，热风炉烟气经布袋除尘器处理后达标排放，依据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》不属于淘汰类燃煤热风炉。本项目为粮食烘干，大米加工，无生产废水，员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运堆肥，不外排。
				环 境 风 险 防 控	大气环境布局敏感重点管控区同时执行禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业	本项目为粮食烘干项目，不属于“有色金属冶炼、焦化”等行业企业，热风炉烟气经污染治理设施处理后达标排放
				资 源 利 用 效 率 要	/	/

				求		
	YS230 32163 10001	鸡东县 地下水 环境一 般管控 区	一般 管控 区	环 境 风 险 管 控	1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（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	本项目为粮食烘干项目，不属于土壤污染重点监管单位，生产过程无废水产生，生活污水排入防渗旱厕定期清掏外运堆肥、不外排，热风炉烟气经污染治理设施处理后达标排放。

				活动。	
因此，本项目符合“三线一单”相关要求。 2、选址合理性分析 项目位于黑龙江省鸡西市鸡东县明德乡明德村，厂区北侧为林地、农田，西侧、南侧为农田，东侧为006乡道及农田，用地性质为工业用地，项目选址不属于生活饮用水源地和地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域。厂界500米范围内无大气环境保护目标，厂界50米范围内无声环境保护目标。 本项目现有1台4t/h燃生物质，废气通过多管陶瓷除尘器处理后经15m烟囱排放（DA001），新增1台6t/h燃生物质热风炉，废气通过布袋除尘器处理后经15m烟囱（DA002）排放，项目无生产废水，项目不新增员工，因此无新增废水。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，热风炉灰渣外售制肥综合利用，初清杂质及输送装卸、烘干粉尘、生活垃圾交由环卫部门处理，除尘器废布袋由除尘器厂家更换后回收，设备检修产生的废机油、废弃含油抹布、手套等，暂存危废贮存点，定期委托有资质单位处理，本项目固体废物合理处置，不会对周边环境造成明显影响。 根据工程分析确定的污染物源强，通过大气环境、水环境、声环境影响分析，说明项目建成后污染物达标排放对区域环境空气、水环境，声环境影响较小。项目建设不会使得环境功能发生改变。在严格落实本报告表提出的污染防治措施，保证各项污染物稳定达标排放前提下，项目选址可行。 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”。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，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工作落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。” 本项目新建1座300t/d 烘干塔配套1台6t/h 生物质热风炉，热风炉烟气通过布袋除尘器处理后经一根15m高烟囱排放，颗粒物排放浓度、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，SO₂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，热风炉房内设置密闭式灰渣间、燃料间，控制物料储存及输送的无组织排放。本项目生物质热风炉产生的烟气，经过环保治理设施污染物达标排放，对周围环境及敏感目标影响较小。本项目作为农村特有的为粮食安全提供的烘干服务企业，结合黑龙江省现有粮食烘干企业的情况，目前均未要求粮食烘干企业进驻工业园区的要求。 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。 5、与《黑龙江省大气污染防治条例》（2018年修订）符合性分析 根据条例“第三十三条设区的市级城市建成区内，禁止新建额定蒸发量低于每小时二十吨或者额定功率低于十四兆瓦的燃煤锅炉；已经建成的额定蒸发量每小时十吨以下或者额定功率七兆瓦以下的燃煤锅炉，应当在国家规定的期限内淘汰”。 本项目新建 1 座 300t/d 烘干塔配套 1 台 6t/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。 6、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析 根据《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》，“三、防治工业污染，对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成
--	--

	的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术”“细颗粒物污染防治技术简要说明中，一、工业污染防治技术，（一）有组织排放颗粒物（烟、粉尘）污染防治技术，包括袋式除尘、湿式电除尘技术、电袋复合除尘技术。（二）前体污染物（NO、SO₂、VOCs、NH₃等）净化技术，包括各种脱硫技术、氮氧化物的催化还原技术及烟气脱硝技术、挥发性有机物的燃烧净化与吸附回收技术、氨的水洗涤净化技术。（三）无组织排放颗粒物和前体污染物治理技术，包括适用于大气颗粒物及其前体物污染控制的密闭生产技术、粉状物料堆放场的遮风与抑尘技术”。 本项目热风炉烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 烟囱高空排放，SO₂ 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，粉尘受挡板隔挡后受重力作用回落到烘干塔底部收尘设施中。燃料间、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。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 本项目为改扩建项目，新建 1 座 300t/d 烘干塔配套 1 台 6t/h 生物质热风炉，热风炉烟气通过布袋除尘器处理后经一根 15m 高烟囱排放，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，项目不新增员工，因此无新增废水。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《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 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、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1座300t/d烘干塔配套1台6t/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鸡东县明德乡明德村，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。 本项目生物质热风炉烟气经布袋除尘器处理后经15m高烟囱排放，颗粒物、烟气黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2二级标准，SO₂排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表4二级标准。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。 9、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。” 本项目新建 1 座 300t/d 烘干塔配套 1 台 6t/h 生物质热风炉，配套设置布袋除尘器，不属于高污染燃料。 10、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 《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。” 本项目位于黑龙江省鸡西市鸡东县明德乡明德村，本项目新建 1 座 300t/d 烘干塔配套 1 台 6t/h 生物质热风炉，用于粮食烘干，燃料为生物质颗粒，生物质热风炉烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 高烟囱排放，颗粒物、烟气黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级标准，SO₂ 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 4 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，粉尘受挡板隔挡后受重力作用回落到烘干塔底部收尘设施中。燃料间、灰渣间、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。 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，运输车辆装卸完货后应清洗车厢；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；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，在施工场地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。 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。 11、与《鸡西市人民政府印发鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案的通知》（鸡政发〔2024〕6 号）符合性分析 《鸡西市人民政府印发鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案的通知》（鸡政发〔2024〕6 号）中提出： 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。 （十一）持续开展燃煤锅炉淘汰改造。有序推进小型电站锅炉和服役时间超过 15 年的老旧低效工业锅炉淘汰工作。将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉和 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉。加快热力管网建设，推广中长距离供热，加快替代供热管网覆盖范围内的小型燃煤锅炉，充分释放热电联产、工业余热等供热能力。到 2025 年，全市淘汰管网覆盖范围内的供热燃煤锅炉；细颗粒物（PM2.5）未达标县（市）区基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。 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”。符合《鸡西市人民政府印发鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案的通知》（鸡政发〔2024〕6 号）中“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”。 本项目新建 1 台 6t/h 燃生物质热风炉用于粮食烘干，燃料为生物质颗粒，热风炉烟气经布袋除尘器处理后达标排放，不增加煤炭用量，符合《鸡西市人民政府印发鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案的通知》（鸡政发〔2024〕6 号）中“严格合理控制煤炭消费总量”要求。 12、与《鸡西市人民政府印发鸡西市“十四五”生态环境保护规划的通知》，（鸡政规〔2022〕7 号）符合性分析 《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》中提出：“优化能源供给结构。建设清洁低碳、安全高效的能源体系。严格控制煤炭消费总量增速，实施煤炭消费减量替代，推动煤炭等化石能源清洁高效利用。实施能耗总量和强度双控，大幅
--	---

	降低能耗强度。实施可再生能源替代行动，促进非化石能源成为能源消费增量的主体。优化电力生产和输送通道布局，提高能源输配效率。优化风电、光伏发电布局。优先发展新能源产业，探索开展绿色能源利用。实施终端用能清洁化替代。重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，降低煤炭在终端分散利用比例，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。加快推进煤城新能源项目建设。到 2025 年，全市清洁取暖率提高到 40%以上。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。” 本项目使用生物质成型燃料，不燃烧煤炭，生物质成型燃料是一种洁净低碳的可再生能源，符合《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》中提出：优化能源供给结构。建设清洁低碳、安全高效的能源体系。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容及规模 鸡东县惠丰粮食经销有限公司现有工程占地面积 9416m²，用地性质为工业用地，现有 1 座日烘干能力 200t/d 烘干塔配套 1 台 4t/h 生物质热风炉，年烘干玉米 2000t、水稻 2000t。1 条大米加工生产线，年加工大米 1726.8t。本次在现有厂区内进行建设，不新增占地面积，新建 1 座日烘干能力 300t/d 烘干塔配套 1 台 6t/h 生物质热风炉，本项目年烘干玉米新增 54000t，本项目建成后全厂年烘干玉米总量为 56000t，水稻 2000t，大米加工 1726.8t。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	新建 1 座 300t/d 烘干塔，新增年烘干玉米 54000t	新建
		热风炉房	1 座单层砖混结构热风炉房，占地面积 492.22m ² ，高 4m，内置 1 台 6t/h 生物质热风炉。（为原有库房 3 改造）	建筑依托、设备新建
		筛分工程	新建 1 台滚筒初清筛，用于原料筛分、除杂，年筛分玉米 54000t	新建
	辅助工程	办公室	1 座单层砖混结构办公室，占地面积 365.2m ² ，高 3m，用于企业办公。	依托
	储运工程	潮粮仓	1 座，圆形钢结构，直径 8.5m，高 12m，有效容积约 300t，主要用于存储原料。	新建
		干粮仓	2 座，圆形钢结构，直径 14m，高 12m，有效容积约 800t，玉米烘干后即运输外售，不在干粮仓长期储存。	新建
		燃料间	位于热风炉房内，用于贮存生物质燃料，最大存储 50t。	新建
		灰渣间	热风炉房内设一个密闭灰渣间，储存能力 20t，热风炉灰渣存储于封闭灰渣间，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存，外售综合利用。	新建
	公用工程	供水	主要为生活用水（外购桶装水），本次不新增劳动定员，不新增生活用水。	依托
		排水	本项目生产过程中无废水产生，项目不新增员工，因此无新增废水。	依托
		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：本项目热风炉烟气通过布袋除尘器处理后经 15m 烟囱（DA002）排放，SO ₂ 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。	新建
			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	新建

		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。燃料间、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。	
	废水	本项目生产过程中无废水产生，项目不新增员工，因此无新增废水。	依托
	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、安装消声器等措施处理后，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	新建
	固体废物	本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾，热风炉灰渣，采用除渣机运送至密闭灰渣间，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存，外售制肥综合利用，初清杂质及输送装卸、烘干粉尘交由环卫部门处理。除尘器废布袋由除尘器厂家更换后回收处理，在库房内设置一处危险废物贮存点，占地面积 4m ² ，采取重点防渗，至少 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s，用于暂存废机油、含油抹布手套等危险废物，定期委托有资质单位处置。	新建
	分区防渗	危险废物贮存点采取重点防渗，采用至少 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s，厂区内其他区域采取简单防渗，采用水泥硬化。	重点防渗区新建、简单防渗区 依托

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	现有年产量	本次项目新增年产量	全厂年产量	单位	备注
1	干玉米	1621.5	43861.7	45483.2	t/a	/
2	干水稻	1726.8	0	1726.8	t/a	/
3	精米	1227	0	1227	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	数量
1	烘干塔	300t/d	1
2	热风炉	6t/h	1
3	除渣机	/	1
4	布袋除尘器	/	1

5	提升机	/	3
6	潮粮初清筛	/	1

4、原辅材料

表 2-4 原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料	现有年消耗量	新增年消耗量	全厂年消耗量	单位	来源
1	玉米	2000	54000	56000	t/a	外购
2	水稻	2000	0	2000	t/a	外购
3	大米	1726.8	0	1726.8	t/a	企业烘干后的水稻
4	生物质颗粒	260	3870.7	4130.7	t/a	外购

表 2-5 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%）	54000	玉米（烘干后含水率为 12%）	43861.7
		蒸发水分	10046.5
		无组织粉尘	1.89
		初清杂质及输送装卸、筛分、烘干收集粉尘	89.91
总计	54000	总计	54000

5、劳动定员及工作制度

本项目无新增员工。

6、公用工程

（1）给水

本项目无新增员工，无新增用水。

（2）排水

本项目无新增员工，无增加排水量

（3）供热供暖：

本项目新建 1 台 6t/h 生物质热风炉，用于生产用热，年运行天数 180 天，年工作时间 4320h。冬季取暖为电取暖。

生物质热风炉燃料使用量：

根据生物质燃料分析报告，热值取 4010kcal/kg（16.77MJ/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 $W=G\left(\omega_1-\omega_2\right) /\left(100-\omega_2\right)$ 进行计算。

	W：水分蒸发量 G：处理量（玉米 54000t） ω1：进料含水量百分数（取 30%） ω2：出料含水量百分数（取 12%） 本项目玉米烘干水分蒸发总量为：W=10046.5t/a. 烘干能耗为 E=W×能耗=5.4251×10¹⁰kJ 燃料消耗量=E÷热值÷热效率=3870.7t/a 综上，本项目生物质燃料总量为 3870.7t/a。 （4）供电：本项目供电由当地电网供给。 7、本项目平面布置 项目新建烘干塔及热风炉及粮仓位于厂区东南侧，大米加工车间位于厂区西侧，办公室及原有烘干塔、热风炉房位于厂区北侧，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 800 万元，其中环保投资 24.5 万元，占总投资的 3.06%，详见表 2-6。 <table><caption>表 2-6 环保投资一览表</caption><tr><th colspan="2">序号</th><th>处理项目</th><th>处理措施</th><th>投资（万元）</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="6">运营期</td><td>噪声</td><td>选用低噪声设备、基础减振、隔声等措施</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>废气</td><td>布袋除尘器+15 米烟囱</td><td>15</td></tr><tr><td>3</td><td>固废处理</td><td>热风炉灰渣仓，生物质料仓</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>环境管理</td><td>厂区环境管理</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>监测费用</td><td>厂区废气、噪声自行监测</td><td>1.5</td></tr><tr><td>6</td><td colspan="2">环保设施运营及维护</td><td>2</td></tr><tr><td colspan="4">环保投资（万元）</td><td>24.5</td></tr><tr><td colspan="4">总投资（万元）</td><td>800</td></tr><tr><td colspan="4">占总投资比例（%）</td><td>3.06</td></tr></table>	序号		处理项目	处理措施	投资（万元）	1	运营期	噪声	选用低噪声设备、基础减振、隔声等措施	3	2	废气	布袋除尘器+15 米烟囱	15	3	固废处理	热风炉灰渣仓，生物质料仓	1	4	环境管理	厂区环境管理	2	5	监测费用	厂区废气、噪声自行监测	1.5	6	环保设施运营及维护		2	环保投资（万元）				24.5	总投资（万元）				800	占总投资比例（%）				3.06
序号		处理项目	处理措施	投资（万元）																																										
1	运营期	噪声	选用低噪声设备、基础减振、隔声等措施	3																																										
2		废气	布袋除尘器+15 米烟囱	15																																										
3		固废处理	热风炉灰渣仓，生物质料仓	1																																										
4		环境管理	厂区环境管理	2																																										
5		监测费用	厂区废气、噪声自行监测	1.5																																										
6		环保设施运营及维护		2																																										
环保投资（万元）				24.5																																										
总投资（万元）				800																																										
占总投资比例（%）				3.06																																										
工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程分析 本项目新建 300t/d 烘干塔，在原有建筑内新建 1 台 6t/h 生物质热风炉，新建 1 座潮粮仓、2 座干粮仓。 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。

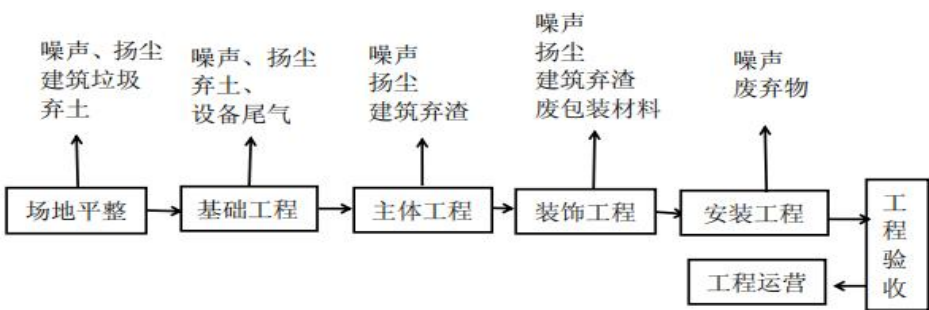


图 2-1 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

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

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

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	新建热风炉烟囱 (DA002)	NO _x 、颗粒物、烟 气黑度、SO ₂	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，粉尘受挡板阻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	/	/	/	/
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	热风炉	热风炉灰渣	连续	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，外售制肥综合利用
		废布袋		由除尘器厂家更换后回收
	工艺粉尘	初清杂质及输送 装卸、筛分、烘干 粉尘		由市政环卫部门统一清运
	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

1、环评手续履行情况

鸡东县惠丰粮食经销有限公司于 2015 年 11 月 26 日完成鸡东县建设项目环境影响评价承诺备案。备案号：2015-109 号。2020 年 4 月 9 日完成固定污染源排污登记，登记编号为 912303216888862916001W，企业于 2023 年 12 月 12 日注销排污登记。

2、现有工程主要建设内容及规模

鸡东县惠丰粮食经销有限公司现有工程占地面积 9416m²，办公室 1 间占地面积 365.2m²，1 间热风炉房，建筑面积 160m²，内设一台 4t/h 生物质热风炉，用于生产用热；1 座日烘干能力 200t/d 烘干塔。1 座大米加工车间占地面积 2093m²（内置 1 条大米加工生产线、1 间稻壳仓 500m²、1 间成品水稻仓 800m²）。1 座圆筒潮粮仓，年烘干玉米 2000t、水稻 2000t、大米加工 1726.8t。现有项目组成及建设内容见表 2-8。

表 2-8 现有工程组成及建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	大米加工车间	1 栋 1 层砖混结构，占地面积 2093m²，内置 1 条大米加工生产线年加工大米 1726.8t/a、1 间稻壳仓 500m²、1 间成品水稻仓 800m²（用于储存烘干后的水稻）
辅助工程	烘干塔	1 座，烘干能力 200t/d，年烘干玉米 2000t，水稻 2000t。
	热风炉房 1	1 栋 1 层砖混结构，占地面积 160m²，内置 1 台 4t/h 生物质热风炉，为粮食烘干提供热源。
	办公室	1 栋 1 层砖混结构，占地面积 365.2m²
储运工程	圆筒潮粮仓	1 座，钢结构，直径 8m，高 11m，最大容积约 150t
	燃料间	1 间，位于热风炉房内，占地面积 30m²
	灰渣暂存间	1 间，位于热风炉房内，占地面积 20m²
	库房	库房 2 占地面积 520m²，库房 3 占地面积 492.22m²，用于存放设备，杂物等。（库房 3 本次改造为新建热风炉房）
公用工程	供水	本项目生产不用水，生活用水为外购桶装水。
	供电	由市政供电管网供给。
	供暖	办公室冬季采用电取暖。
环保工程	废气	热风炉烟气通过多管除尘器处理后经 15m 高烟囱（DA001）排放 大米加工水稻清理、去石、抛光、筛选工序粉尘，均有设备自带布袋除尘器处理后排放。
	废水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运堆肥，不外排。
	噪声	房屋隔声、设备基础减震。
	固废	生活垃圾、初清杂质、输送装卸、烘干粉尘、水稻清理及去石环节产生的杂质，由环卫部门清运，热风炉灰渣外售制肥综合利用，稻壳作为原料外售至生物质燃料加工企业。大米加工粉尘、碎米、次米作为原料外售至饲料加工企业。

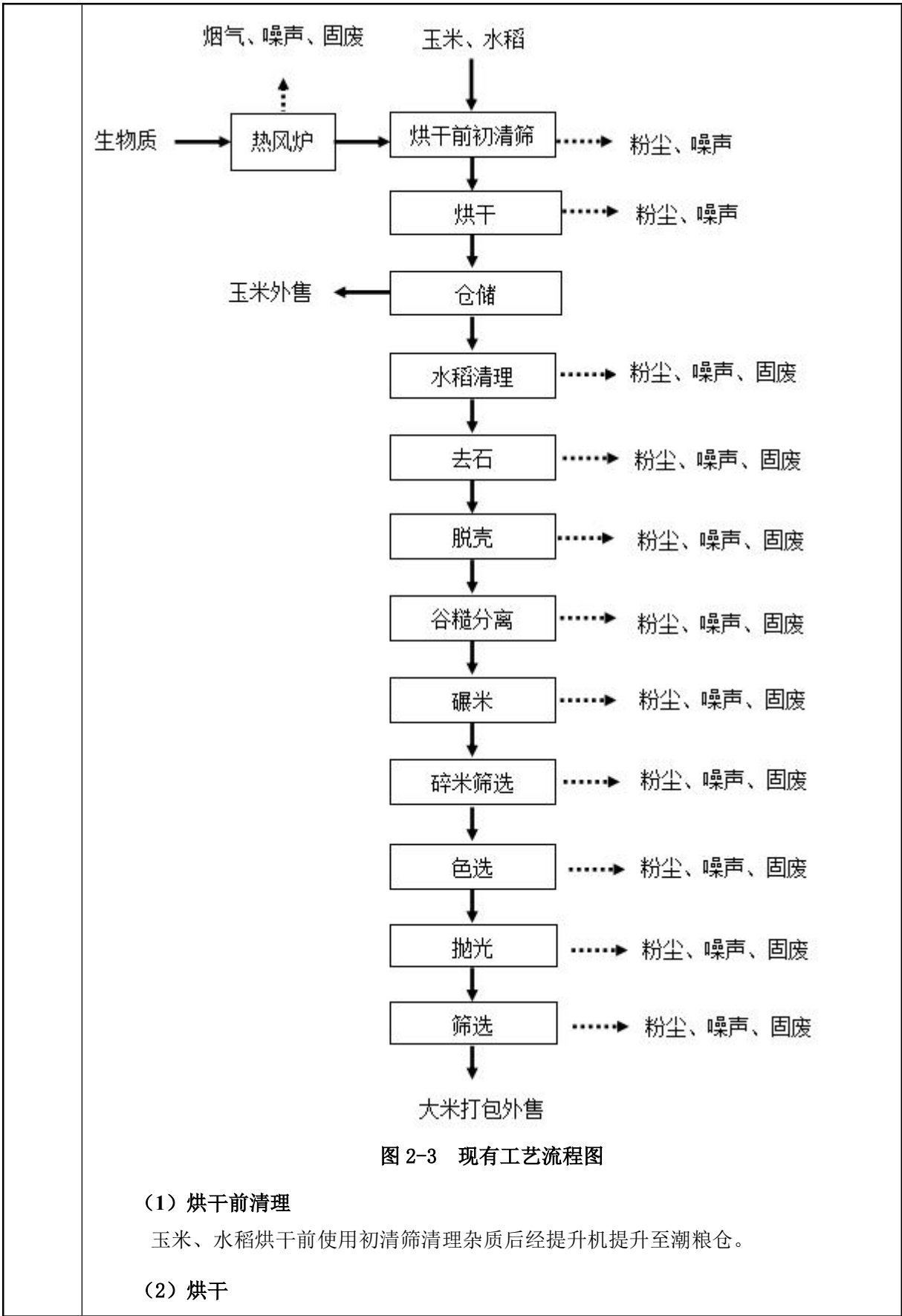
3、现有工程主要原材料

现有工程主要原辅材料及用量详见表 2-9。

表 2-9 现有工程原、辅材料用量一览表

序号	原料名称	年耗量	备注
1	水稻	2000t/a	当地收购
2	玉米	2000t/a	当地收购
3	大米	1726.8t/a	企业烘干后的水稻

4	生物质颗粒	260t/a	当地外购
5	电	10 万 kWh/a	由市政供电管网供给
4、现有工程主要生产设备			
现有工程主要生产设备详见表 2-10。			
表 2-10 现有工程主要设备一览表			
序号	名称	数量	型号
1	热风炉	1 台	4t/h
2	烘干塔	1 座	200t/d
3	除渣机	1 台	-
4	水稻清理筛	1 台	15t/h
5	去石机	1 台	15t/h
6	谷糙分离机	1 台	-
7	碾米机	4 台	-
8	碎米筛选机	1 台	-
9	色选机	3 台	-
10	抛光机	3 台	-
11	抛光后筛选机	1 台	-
12	打包机	1 台	-
13	提升机	12 台	-
14	输送机	10 台	-
15	烘干前初清筛	1 台	-
5、现有工程工艺流程			
现有工程工艺流程图详见图 2-3。			



	根据生产计划，使用提升机将相同水分的潮粮运送至烘干塔进行烘干，利用 1 台 4t/h 生物质热风炉，向烘干塔内提供干燥空气，使水稻和玉米达到可安全储存的含水率。 (3) 仓储 使用输送机将烘干塔内已烘干好的水稻、玉米直接送往仓库进行仓储。 (4) 清理 将仓储的水稻使用输送机运送至大米加工车间，分别通过圆筒筛、振动清理筛和原粮称去除水稻中较大杂质。 (5) 去石 将清理后的水稻进入去石机再次进行清理。 (6) 脱壳 使用砻谷机将糙米和稻壳进行分离 (7) 碾米 使用碾米机先进行碾米处理，去除糙米皮层。 (8) 碎米筛选 使用筛选机筛选出碾米过程中的碎米。 (9) 色选 使用色选机选出成品米中异色粒等杂质。 (10) 抛光 使用筛选机对大米进行抛光处理。 (11) 碎米筛选 使用筛选机选出抛光过程中的碎米后打包外售。 6、现有项目污染情况 (1) 废水 现有工程废水为生活污水，生产过程无废水产生。现有工程劳动定员 15 人，年工作 180d，生活用水量为 108m³/a，生活污水按照用水量的 80%计，则本项目产生的生活污水量为 0.48m³/d（86.4m³/a），排入防渗旱厕，定期清掏外运堆肥。 (2) 废气 ①热风炉烟气 现有工程建有 1 台 4t/h 燃生物质热风炉用于生产，生物质年用量 260t，运行 480h，
--	--

	烟气排放量为 7366m³/a，根据检测报告污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2、表 4 中二级排放标准，通过 15 米高烟囱排放，热风炉大气污染物排放量为：颗粒物 0.053t/a，SO₂0.005t/a，NO_x0.392t/a。 ②无组织粉尘 现有工程粮食输送、清选、烘干粉尘、无组织粉尘排放量为 1.3t/a。 则现有工程大气污染物排放总量为颗粒物 1.353t/a，SO₂0.005t/a，NO_x0.392t/a。 （3）噪声 现有工程产生噪声的设备合理布局，设备在库房内，风机采取封闭、降噪、减震措施，根据检测报告，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）。 （4）固体废物 现有工程产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处理，热风炉灰渣全部外售作为肥料，输送装卸粉尘、烘干粉尘、大米加工粉尘和大米杂质、次米作为原料外售至饲料加工企业，稻壳作为原料外售至生物质燃料生产企业。 现有工程产生的固体废物均得到妥善处理，不会对外环境造成二次污染。		
	类别	污染物	排放量 t/a
	废气	颗粒物	1.353
		SO ₂	0.005
		NO _x	0.392
	固废	生活垃圾	2.25
		热风炉灰渣	32.5
		输送装卸粉尘	10.08
		烘干粉尘	0.9
		大米加工粉尘	0.0187
		大米杂质	200
		稻壳	100
		碎米、次米	200

表 2-11 现有工程污染物排放情况一览表

8 、现有工程环境问题

现有问题：现有工程未办理排污许可证。

整改措施：尽快办理排污许可证。

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

根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》（2025 年 1 月）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：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.1	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
SO ₂	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 (mg/m³)	1	4.0	25	达标
O ₃	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_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年平均质量浓度及 CO 第 95 百分位数日平均浓度、O₃ 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 2024 年 11 月 1 日 11 月 4 日。监测点位见图 3-1。

图例

□项目位置

监测点位

	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 <table><tr><td>名称</td><td>坐标</td><td>监测因子</td><td>监测时段</td><td>相对厂址方位</td><td colspan="2">相对厂界距离/m</td></tr><tr><td>当季主导风向厂区下风向 500 米处</td><td>131.498322 45.278661</td><td>TSP</td><td>24 小时平均</td><td>E</td><td colspan="2">100</td></tr></table> 表 3-3 监测结果 <table><tr><td>名称</td><td>污染物</td><td>评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td><td>浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</td><td>最大占标率%</td><td>超标率%</td><td>达标情况</td></tr><tr><td>当季主导风向厂区下风向 500 米处</td><td>TSP</td><td>300</td><td>101-102</td><td>34</td><td>0</td><td>达标</td></tr></table> 由上表可以看出，本项目 TSP24 小时平均浓度值《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 2、地表水环境 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）》，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。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》穆棱河口内达到Ⅲ类水质类别标准，知一桥断面均达到Ⅱ类水质类别标准。 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%。 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，危险废物贮存点采取重点防渗，采用至少 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$，厂区内其他区域采取简单防渗，采用水泥硬化。不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。							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		当季主导风向厂区下风向 500 米处	131.498322 45.278661	TSP	24 小时平均	E	100		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	当季主导风向厂区下风向 500 米处	TSP	300	101-102	34	0	达标
	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																													
	当季主导风向厂区下风向 500 米处	131.498322 45.278661	TSP	24 小时平均	E	100																													
	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																												
	当季主导风向厂区下风向 500 米处	TSP	300	101-102	34	0	达标																												
	环境																																		
	保护																																		
	目标																																		

	下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；无自然保护区、风景名胜區及农村地区中人群较集中的区域；本项目不涉及生态环境保护目标；本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标；500 米范围内无大气环境保护目标。																													
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 3-4。 表 3-4 颗粒物排放标准（单位：mg/m³） <table><tr><td>污染物</td><td>无组织排放监控浓度限值</td><td>最高允许排放浓度</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table> 运营期：热风炉废气：SO ₂ 排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 4 中的二级标准，颗粒物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。 表 3-5 工业炉窑大气污染物排放标准 <table><tr><td>污染物项目</td><td>二级（mg/m³）</td><td>污染物排放监控位置</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>200</td><td rowspan="3">烟囱</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>850</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>-</td></tr><tr><td>烟气黑度（林格曼黑度，级）</td><td>≤1</td><td>烟囱排放口</td></tr></table> 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 3-6 大气污染物综合排放标准 <table><tr><td>污染物</td><td>无组织排放监控浓度限值</td><td>最高允许排放浓度</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table> 2、废水 本项目生产过程中无废水产生，项目不新增员工，因此无新增废水。 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 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table> 运营期：根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 2 类声环境功能区要求，故	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	污染物项目	二级（mg/m³）	污染物排放监控位置	颗粒物	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	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	昼间	夜间	70	55
	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																											
	污染物项目	二级（mg/m³）	污染物排放监控位置																											
	颗粒物	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																											
	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																											
昼间	夜间																													
70	55																													

总量 控制 指标	本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。					
	表 3-8 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	
	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）。					
	表 3-9 污染物预测排放量及“三本帐”一览表 单位：t/a					
	名称	现有工程实际 排放量（t/a）	本工程预测 排放量(t/a)	“以新带老” 削减量（t/a）	总体工程预测排 放总量（t/a）	总体工程排放增 减量（t/a）
	颗粒物	1.353	2.646	/	3.999	2.646
SO ₂	0.005	0.681	/	0.686	0.681	
NOx	0.392	3.948	/	4.34	3.948	
表 3-10 污染物核定排放量及“三本帐”一览表 单位：t/a						
名称	现有工程许可 排放量（t/a）	本工程核定 排放量(t/a)	“以新带老”削 减核定量（t/a）	总体工程核定 排放总量（t/a）	总体工程核定排 放增减量（t/a）	
颗粒物	1.366	2.866	/	4.232	2.866	
SO ₂	0.218	3.25	/	3.468	3.25	
NOx	0.655	9.746	/	10.401	9.746	

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	一、大气污染防治措施 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。 治理措施： 1) 施工扬尘 ①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。 ③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。 ④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。 ⑤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，堆放场地加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘。 ⑥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。 ⑦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。 ⑧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。 ⑨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。可选取栽种易存活、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。 2) 机械设备、车辆燃油废气防治措施如下： ①选用先进的施工机械，减少油耗和燃油废气污染； ②尽量使用电气化设备，少使用燃油设备； ③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：①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。 ②尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工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。 ③合理进行施工总平面布置，高噪设备进行隔声、减振，施工现场设置围挡，在特殊点施工时安装隔声屏障。 ④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。 ⑤定期对机械、设备进行维护、检修。 ⑥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。 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。													
运营期环境影响和保护措施	1、废气													
	（1）项目废气污染源													
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表													
	排放源		污染物	核算方法	污染物产生			治理措施		核算方法	污染物排放			
					废气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ₃	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺		效率 %	废气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ₃	产生速率 kg/h
有组织排放	热风炉烟囱	颗粒物	产污系数法	669 0.048	5229.63	34.986	151.142	布袋除尘器+15米高烟囱	99.5	物料衡算法	669 0.048	26.148	0.175	0.756
		SO ₂			38.848	0.158	0.681	/	/			38.848	0.158	0.681
		NO _x			136.6	0.914	3.948	/	/			136.6	0.914	3.948

	无组织排放	输送装卸			/	/	1.25	5.4	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	90		/	/	0.125	0.54
		初清筛分	工业粉尘	产污系数法	/	/	18.75	81	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	99		/	/	0.188	0.81
		烘干			/	/	1.25	5.4	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	90		/	/	0.125	0.54
		1) 热风炉废气 本项目新建 300t/d 烘干塔配套 1 台 6t/h 生物质热风炉，热风炉烟气通过布袋除尘器（除尘效率 99.5%）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 4010kcal/kg（16.77MJ/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（玉米 54000t） ω_1：进料含水量百分数（取 30%） ω_2：出料含水量百分数（取 12%） 本项目玉米烘干水分蒸发总量为：W=10046.5t/a. 烘干能耗为 $E=W\times\text{能耗}=5.4251\times 10^{10}\text{kJ}$ 燃料消耗量=$E\div\text{热值}\div\text{热效率}=3870.7\text{t/a}$ 综上，本项目生物质燃料总量为 3870.7t/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。 ①烟气排放量： 本项目 $Q_{\text{net,ar}}$（收到基低位发热量）为 16.77MJ/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 $V_{\text{gy}}=(0.393\times 16.77+0.876)=7.47\text{m}^3/\text{kg}$ 则总烟气量为：$7.47\times 3870.7\times 10^3=2.89\times 10^7\text{Nm}^3/\text{a}$ ②颗粒物排放量 $E_A = \frac{R \times \frac{A_{\text{ar}}}{100} \times \frac{d_{\text{fh}}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{\text{fh}}}{100}}$ 式中：E_A----核算时段内颗粒物排放量，t； R----核算时段内燃料耗量，3870.7t/a； A_{ar}----收到基灰分的质量分数，%；取 6.56%。（根据生物质成分分析报告换算得出：$A_{\text{ar}}=A_{\text{ad}}\times(1-M_{\text{t,ar}})/(1-M_{\text{ad}})$）； d_{fh}----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%）； η_c----综合除尘效率，%；取 99.5%。

	C_{th}----飞灰中可燃物含量，%。取 16%。（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 16%）。 由计算可得出颗粒物排放浓度 26.148mg/m³，排放量为 0.756t/a，0.175kg/h。 ③二氧化硫排放量 $E_{so_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$ 式中：E_{SO_2}----核算时段内二氧化硫排放量，t； R----核算时段内燃料耗量 3870.7t； S_{ar}----收到基硫的质量分数，0.02%，（根据生物质成分分析报告换算得出：$S_{ar} = S_{ad} \times (1 - M_{t,ar}) / (1 - M_{ad})$）； q_4----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_s----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 SO₂ 排放浓度 38.848mg/m³，排放量为 0.681t/a，0.158kg/h。 ④氮氧化物排放量 本项目热风炉出口 NO_x 产生浓度无法估算，故氮氧化物采用系数法核算（无实测值无法采用类比法，无法用物料衡算），根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气排污系数（续），室燃炉-氮氧化物产排污系数 1.02kg/吨. 燃料。本项目氮氧化物产生量 3.948t/a，0.913kg/h，则热风炉 NO_x 排放浓度为 136.6mg/m³。 故本项目热风炉大气污染物产生量为：颗粒物：151.142t/a；SO₂：0.681t/a；NO_x：3.948t/a。热风炉烟气通过布袋除尘器（除尘效率 99.5%）处理后经过 15m 高烟囱排放。 则热风炉大气污染物排放量为：颗粒物：0.756t/a；SO₂：0.681t/a；NO_x：3.948t/a。 2）热风炉灰渣储运扬尘 本项目热风炉灰渣通过除渣机运送至封闭灰渣间内，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以及厂房密闭措施，可有效控制扬尘污染。 3）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），本项目新增筛分量为 54000t，新增粉尘产生量为 81t/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 0.81t/a，排放速率为 0.188kg/h。

4）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），本项目新增装卸原料量 54000t，新增粉尘产生量为 5.4t/a，粉尘产生速率为 1.25kg/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 0.54t/a，0.125kg/h。

5）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，新增烘干量为 54000t/a，则新增粉尘产生量 5.4t/a，产生速率为 1.25kg/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 0.54t/a，排放速率为 0.125kg/h。

（2）排放口基本情况

编号	排放口名称	高度/m	内径/m	温度/℃	类型	地理坐标
DA002	新建6t/h生物质热风炉烟囱	15	0.6	140	一般排放口	经度：131.496718 纬度：45.277449

（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。

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 mg/m³	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
DA002	布袋除尘器发	颗粒物	522.963	3.499	<1	1	设备停

	生故障, 处理效率降低为 90%						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 <table><tr><th>编号</th><th>排放口名称</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>监测时间</th><th>执行排放标准</th></tr><tr><td rowspan="2">DA002 (新建)</td><td rowspan="2">热风炉烟囱</td><td>颗粒物、烟气黑度、SO₂</td><td>1 次/年</td><td rowspan="2">10 月-3 月</td><td rowspan="2">《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>1 次/月</td></tr></table> 表 4-5 无组织废气监测要求 <table><tr><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>监测时间</th></tr><tr><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td>1 次/季度</td><td>10 月-3 月</td></tr><tr><td>工业炉窑周边</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td><td>10 月-3 月</td></tr></table> (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。 (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，本项目厂界外200m范围内无建筑物，新建热风炉烟囱（DA002）高度15m，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 本项目热风炉烟气通过布袋除尘器处理后经新建 15m 烟囱（DA002）高空排放，SO₂ 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								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	DA002 (新建)	热风炉烟囱	颗粒物、烟气黑度、SO ₂	1 次/年	10 月-3 月	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	NO _x	1 次/月	监测点位	监测因子	监测频次	监测时间	厂界	颗粒物	1 次/季度	10 月-3 月	工业炉窑周边	颗粒物	1 次/年	10 月-3 月
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																												
DA002 (新建)	热风炉烟囱	颗粒物、烟气黑度、SO ₂	1 次/年	10 月-3 月	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）																												
		NO _x	1 次/月																														
监测点位	监测因子	监测频次	监测时间																														
厂界	颗粒物	1 次/季度	10 月-3 月																														
工业炉窑周边	颗粒物	1 次/年	10 月-3 月																														

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。燃料间、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。 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 本项目生产过程中无废水产生，项目不新增员工，因此无新增废水。 3、噪声 （1）噪声污染源源强核算结果及相关参数见表4-6。 表4-6 污染源源强核算结果及相关参数一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">工序/生产线</th><th rowspan="2">噪声源</th><th>噪声源源强</th><th colspan="2">降噪措施</th><th>噪声排放值</th><th rowspan="2">运行时段</th></tr> <tr> <th>噪声值/dB(A)</th><th>工艺</th><th>降噪效果/(dB)</th><th>噪声值/(dB)</th></tr> <tr> <td>1</td><td rowspan="4">烘干工序</td><td>提升机</td><td>80</td><td rowspan="4">低噪声设备、基础减振，隔声、安装消声器等</td><td>20</td><td>60</td><td rowspan="4">4320</td></tr> <tr> <td>2</td><td>输送机</td><td>70</td><td>20</td><td>50</td></tr> <tr> <td>3</td><td>初清筛</td><td>75</td><td>20</td><td>55</td></tr> <tr> <td>4</td><td>烘干塔</td><td>75</td><td>20</td><td>55</td></tr> <tr> <td>5</td><td>热风炉房</td><td>热风炉风机</td><td>80</td><td></td><td>20</td><td>60</td><td></td></tr> </table> （2）污染防治措施及环境影响分析 本项目运营期采取如下降噪措施： ①在厂区总体布置中应注意防噪间距，以减少噪声的污染； ②选用低噪声设备，建筑采取隔声、降噪措施，设置减振器，风机进出口均设软管连接等措施； ③定期对设备进行检查、维修，保持设备最佳运行状态，减少噪声产生量； ④厂房隔声，合理布局，优化平面布局。 本项目选用低噪声设备，基础减振、隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。本项目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								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	提升机	80	低噪声设备、基础减振，隔声、安装消声器等	20	60	4320	2	输送机	70	20	50	3	初清筛	75	20	55	4	烘干塔	75	20	55	5	热风炉房	热风炉风机	80		20	60	
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	提升机	80	低噪声设备、基础减振，隔声、安装消声器等	20	60	4320																																											
2		输送机	70		20	50																																												
3		初清筛	75		20	55																																												
4		烘干塔	75		20	55																																												
5	热风炉房	热风炉风机	80		20	60																																												

下：

表 4-7 项目噪声监测计划表				
类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测时间
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	10 月-3 月

4、固体废物

(1) 固体废物排放信息

表 4-8 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	物理性状	贮存方式	处置量 t/a	最终去向
热风炉	热风炉灰渣	工业固体废物 900-099-S03	483.89 7	固	暂存与热风炉房灰渣间内，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存	483.89 7	外售综合利用
工艺粉尘	初清杂质及输送装卸、筛分、烘干粉尘	工业固体废物 900-009-S59	91.53	固	集中收集	91.53	由市政环卫部门统一清运
设备维护	废机油	危险废物 900-214-08	0.02	液	暂存危险废物贮存点内密闭容器内	0.02	委托有资质单位处置
	废弃含油抹布手套	危险废物 900-041-49	0.01	固	暂存危险废物贮存点内密闭容器内	0.01	

经核实，本项目运营期产生的固体废物主要为热风炉灰渣、初清杂质及输送装卸、筛分、烘干粉尘。

①本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾。

②热风炉灰渣

热风炉灰渣产生量参考《污染源强核算技术指南 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。

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

式中：E_{hc}----核算时段内灰渣产生量，t；

R----核算时段内燃料耗量，3870.7t；

A_{ar}----收到基灰分的质量分数，%；取 6.56%。（根据生物质成分分析报告换算得出：A_{ar}=A_{ad}×(1-M_{t,ar})/(1-M_{ad})）；

	q_4----机械不完全燃烧热损失，%；取 12%，（热风炉取 12）； $Q_{\text{net, ar}}$----收到基低位发热量，kJ/kg。取 16.77×10^3；（根据生物质成分分析报告）； $E_{\text{hc}} = 3870.7 \times (6.56\% + 12\% \times 16770 / 33870) = 483.897 \text{ t/a}$ 经计算，本项目灰渣的产生量为 483.897t/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。 热风炉灰渣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。 ③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 0.05t/a，更换后由厂家回收。 ④初清杂质及输送装卸、筛分、烘干粉尘 本项目初清杂质及输送装卸、筛分、烘干过程新增的粉尘量为 91.53t，外售，作为牲畜饲料。 ⑤危险废物 本项目可移动设备拉运至附近修理厂进行维修与养护，不在厂内进行，不可移动的大型设备在厂区内维修养护产生的废机油、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 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$，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 4-13 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
	废机油	HW08	900-214-08	0.02t	暂存于危险废物贮存点	30kg
	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	20kg
	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库房3，面积4m²，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≤10⁻¹⁰cm/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 本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾，热风炉灰渣，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回收；初清杂质及输送装卸、筛分、烘干粉尘，由市政环卫部门统一清运。 ①产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。 ②禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 ③产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。					

	受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。 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》、《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后，处置率达到 100%不会影响周边环境。 5、土壤和地下水 本项目危险废物贮存点采取重点防渗，采用至少 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$，厂区内其他区域采取简单防渗，采用水泥硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，运营期无地下水、土壤跟踪监测要求。 6、环境风险 （1）环境风险识别 依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的危险物质或危险化学品，对环境风险物质进行判断，本项目风险物质主要为废机油。 （2）建设项目风险物质存储情况 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 可知，本项目风险物质主要为废机油，产生的废机油暂存在内的危险废物贮存点，危险废物贮存点内最大储存量 30kg。 表 4-14 环境风险物质统计表 <table><tr><th>序号</th><th>危险物质</th><th>CAS 号</th><th>最大储存量（t）</th><th>临界量（t）</th><th>q 值</th></tr><tr><td>1</td><td>油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油；生物柴油等）</td><td>/</td><td>0.02</td><td>2500</td><td>8.0×10^{-6}</td></tr><tr><td colspan="5">合计</td><td>8.0×10^{-6}</td></tr></table>					序号	危险物质	CAS 号	最大储存量（t）	临界量（t）	q 值	1	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油；生物柴油等）	/	0.02	2500	8.0×10^{-6}	合计					8.0×10^{-6}
序号	危险物质	CAS 号	最大储存量（t）	临界量（t）	q 值																		
1	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油；生物柴油等）	/	0.02	2500	8.0×10^{-6}																		
合计					8.0×10^{-6}																		

	(3) 环境风险影响分析 本项目选址不涉及环境敏感区，不存在重大危险源，风险水平值较低。项目运营期存在一定潜在的环境风险事故，主要为废机油泄漏对土壤、地下水造成污染。废机油储存在危险废物贮存点，危险废物贮存点内地面硬化，防渗性能不低于 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数为 10^{-10}cm/s。只要建设单位加强风险管理，在项目建设、实施过程中认真落实各种环境风险防范措施，并在环境风险事故发生后，及时采取有效的风险应急措施，使环境风险事故得到有效的控制，将事故风险控制在接受的范围内，项目环境风险值处于可接受水平范围内，故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为热风炉房、车间内设置灭火器。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。 8、环境保护“三同时”竣工验收内容 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）规定，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定对本项目配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监
--	--

督，确保本项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。本项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载本项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。本项目环保设施竣工验收情况见表 4-9。				
表 4-9 本项目环保措施“三同时”验收内容				
类别	污染源	污染物名称	环境保护措施	执行的环境标准
废气	新建热风炉烟囱（DA002）	颗粒物、SO ₂ 、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	
	热风炉房无组织	颗粒物	洒水降尘	
	厂界	颗粒物	/	
废水	/	/	/	/
噪声	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
固废	热风炉灰渣		外售制肥综合利用	《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）
	初清杂质及输送装卸、筛分、烘干粉尘		由市政环卫部门统一清运	
	废布袋		由除尘器厂家更换后回收	
危废	废机油、废弃含油抹布手套		委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》、《国家危险废物名录（2025 年版）》
地下水	本项目危险废物贮存点采取重点防渗，采用至少 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数≤10⁻¹⁰cm/s，厂区内其他区域采取简单防渗，采用水泥硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径。			

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	新建热风炉烟囱（DA002）	颗粒物、SO ₂ 、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	
	热风炉房无组织	颗粒物	洒水降尘	
	厂界	颗粒物	/	
地表水环境	/	/	/	/
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 类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾；热风炉灰渣，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；初清杂质及输送装卸、筛分、烘干粉尘，由市政环卫部门统一清运，废布袋由除尘器厂家更换后回收，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	本项目危险废物贮存点采取重点防渗，采用至少 2mm 厚的防渗人工材料，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，厂区内其他区域采取简单防渗，采用水泥硬化。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	本项目环境风险物质未超出临界量，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：在热风炉房内设置灭火器。每日对燃料贮存间进行检查，并做好防尘、防雨、防渗、防腐“四防”措施，避免火灾的引发。			

其他环境管理要求	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，在本项目实施时严格执行“三同时”制度，保证项目运营时三废均能得到有效处理后达标排放。在日常生产中，应加强环保管理，大力推行清洁生产，并加强职工对污染要“以防为主，防治结合”的认识。另外，应加强对设备运行状况的检查，特别是环保设施要做到定期检查，制定检查方案与实施计划，严防出故障，对三废处理装置要定期检修，以确保污染物达标排放。按照相关要求，对排污口进行规范化管理，在正确的排放点位设置标识，以便进行自行验收和规范化管理。
----------	---

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) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	1.353t/a	1.366t/a	/	2.646t/a	/	3.999t/a	2.646t/a
	SO ₂	0.005t/a	0.218t/a	/	0.681t/a	/	0.686t/a	0.681t/a
	NO _x	0.392t/a	0.655t/a	/	3.948t/a	/	4.34t/a	3.948t/a
一般固体废物	生活垃圾	2.25t/a	/	/	/	/	2.25t/a	/
	热风炉灰渣	31.18t/a	/	/	483.897t/a	/	515.077t/a	483.897t/a
	初清杂质及输送装卸、筛分、 烘干粉尘、大米加工粉尘	11.0232t/a	/	/	91.53t/a	/	102.56t/a	91.53t/a
	大米杂质	200t/a	/	/	/	/	200t/a	/
	稻壳	100t/a	/	/	/	/	100t/a	/
	碎米、次米	200t/a	/	/	/	/	200t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①/

附件 1 营业执照

统一社会信用代码		营业执照		扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
912303216888862916		(副本)		SCJDGL	
名称	鸡东县惠丰粮食经销有限公司	注册资本	伍拾万圆整	成立日期	2009年07月06日
类型	有限责任公司（自然人独资）	营业期限	长期	住所	黑龙江省鸡西市鸡东县明德乡明德村
法定代表人	张明臣	经营范围 谷物磨制，水稻、玉米收购，粮食烘干、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）			
登记机关		2022年 09月 30日			

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

附件 2 土地文件

黑 (2018) 鸡东县 不动产权第 0004869 号		附 记
权利人	鸡东县惠丰粮食经销有限公司	登记类型: 换证登记 产权来源: 自建 原房屋号: 2009-11-01-0131 房屋结构: 砖木结构 建筑面积: 492.22 规划用途: 仓储 原房屋号: 2009-11-01-0133 房屋结构: 混合结构 建筑面积: 2093 划用途: 仓储 原房屋号: 2009-11-01-0134 房屋结构: 砖木结构 建筑面积: 520 规划用途: 仓储
共有情况	单独所有	
坐 落	明德乡明德村	
不动产单元号	230321205206GB00002F00010000	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	国有土地租赁/自建房	
用 途	工业用地/仓储	
面 积	宗地面积: 6667平方米/ 建筑面积: 3105.22平方米	
使用期限	2022年07月06日止	
权利其他状况	房屋结构: 混合结构 建筑面积: 2093平方米 房屋总层数: 1 房屋结构: 砖木结构 建筑面积: 520平方米 房屋总层数: 1 房屋结构: 砖木结构 建筑面积: 492.22平方米 房屋总层数: 1	

黑 (2022) 鸡东县 不动产权第 0004870 号	
权利人	鸡东县惠丰粮食经销有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	鸡东县明德乡明德村
不动产单元号	230321 205206 GB000009 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	租赁/自建房
用 途	城镇住宅用地/办公
面 积	宗地面积2749.00m ² /房屋建筑面积525.20m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2025年01月19日止
权利其他状况	房屋结构: 砖木结构 房屋总层数: 1 房屋所在层: 1 产权来源: 换证

情况说明

鸡东县惠丰粮食经销有限公司坐落于明德乡明德村的一处 6667 平方米工业用地，不动产单元号 230321205206GB00002F00010000，一处 2749 平方米建设用地，不动产单元号 230321205206GB00009F00010001，土地证使用期限已过期，新土地证正在办理中。

特此说明


鸡东县自然资源局
2025 年 4 月 2 日

附件 3 项目备案回执

附件 3

鸡东县建设项目环境影响评估
承诺备案回执

鸡东县惠丰粮食经销有限公司

你单位于 2015 年 11 月 26 日到我局申报了建设项目环
评承诺备案申报表，同意该项目备案，备案号 2015-109 号。

鸡东县环境保护局

2015 年 11 月 26 日

附件 4 现状监测报告

SYJC 晟源检测

SHENG YUAN JIAN CE

200812051047

报告编号: SY-BG-20241106-01

MA

200812051047

鸡西晟源环境检测有限公司

0439-4982888

检测报告

委托单位 : 鸡东县惠丰粮食经销有限公司

项目名称 : 鸡东县惠丰粮食经销有限公司建设项目

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

2024 年 11 月 06 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：syhj19@163.com

一、检测信息

表 1 检测信息

委托单位: 鸡东县惠丰粮食经销有限公司	
项目名称: 鸡东县惠丰粮食经销有限公司建设项目	
受测地点: 鸡东县明德乡	
联系人: 张明臣	联系电话: 13091572482
采样地点: 项目东侧100m	检测内容: 环境空气
采样时间: 2024.11.01~2024.11.04	采样人: 杜斌、王明俊
样品交接时间: 2024.11.02~2024.11.04	接样人员: 范家璐
样品分析时间: 2024.11.03~2024.11.05	分析人员: 范家璐
环境条件	2024.11.01: 风向西, 风速 1.8m/s, 气温 10°C, 湿度 48%, 气压 99.2kPa;
	2024.11.02: 风向西, 风速 2.1m/s, 气温 8°C, 湿度 48%, 气压 99.6kPa;
	2024.11.03: 风向西, 风速 2.0m/s, 气温 10°C, 湿度 48%, 气压 99.1kPa;

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	TSP	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	TSP	中流量智能 TSP 采样器 (03 代)	崂应 2030 型	SY-068
		万分之一天平	FA 2204B	SY-028

四、检测点位示意图



图1 环境空气检测点位示意图

报告编号: SY-BG-20241106-01									
SYJC 检测									
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	
2024.11.01 ~ 2024.11.04	2024.11.03 ~ 2024.11.05	TSP	项目东侧 100m	日平均	mg/Nm ³	0.101	0.102	0.101	0.3
报告编写人: 									
审核人: 									
授权签字人: 									
签发日期: 2024.11.06									
									
第 3 页 共 3 页									

附件 5 原有热风炉监测报告

		报告编号: SY-BG-20231117-01	
 200812051047			
检 测 报 告			
委托单位 :	鸡西蓝天环保服务有限公司		
项目名称 :	鸡东县惠丰粮食经销有限公司排污许可自行监测		
检测类别 :	委托检测		
样品类别 :	废气、噪声		
鸡西晟源环境检测有限公司			
2023 年 11 月 17 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：syhjjc19@163.com

一、检测信息

表 1 检测信息

委托单位: 鸡西蓝天环保服务有限公司	
项目名称: 鸡东县惠丰粮食经销有限公司排污许可自行监测	
受测地址: 黑龙江省鸡西市鸡东县明德乡明德村	
联系人: 张明晨	联系电话: 13091572482
采样地点: 除尘器后、厂界、院外	检测内容: 废气、噪声
采样时间: 2023.11.14	采样人: 王明俊、杜斌
样品交接时间: 2023.11.14	接样人员: 范家璐
样品分析时间: 2023.11.14~2023.11.15	分析人员: 张迎莉、王明俊、杜斌

二、检测方法

表 2 有组织废气检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	颗粒物	固定污染源低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
4	汞及其化合物	污染源废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 (2003 年)
5	黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007

表 3 无组织废气检测方法

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 HJ 1263-2022

表 4 噪声废气检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

三、检测仪器

表 5 有组织废气检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	颗粒物	电子天平	FA 2204B	SY-028
2	二氧化硫	自动烟尘(气)测试仪(08 代)	崂应 3012H 型	SY-063
3	氮氧化物	自动烟尘(气)测试仪(08 代)	崂应 3012H 型	SY-063
4	汞及其化合物	原子荧光光谱仪	AF-3200	SY-026
5	黑度	烟气黑度仪	SX50-SC8030	SY-036

表 6 无组织废气检测仪器

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~SY-068
		万分之一天平	FA 2204B	SY-028

表 7 噪声检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	噪声	多功能声级计	AWA6228+	SY-022
		声校准器	AWA6223+	SY-023

四、检测点位示意图

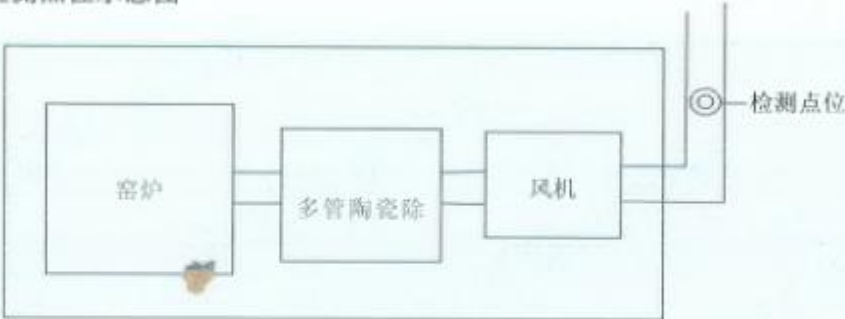


图1 有组织废气检测点位示意图



图2 无组织检测点位示意图



图3 噪声检测点位示意图

表 9 无组织废气检测结果

分析日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果	《大气污染物 综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表2
2023.11.15	颗粒物	上风向	mg/m ³	0.150	1.0
				0.167	
				0.200	
		下风向 1		0.350	
				0.366	
				0.333	
		下风向 2		0.383	
				0.350	
				0.350	
		下风向 3		0.400	
				0.383	
				0.366	

表 10 噪声检测结果

分析时间	检测点位	单位	检测结果	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类
			昼间	
2023.11.14	院外东侧	dB(A)	54.4	60 (昼间)
			55.2	
	院外南侧		54.3	
			54.8	
	院外西侧		54.3	
			54.3	
	院外北侧		54.1	
			55.0	

报告编写人: 刘开强

审核人: 刘开强

授权签字人: 刘开强

签发日期: 2023.11.17

五、检测结果

表 8 有组织废气检测结果

分析日期	检测项目	检测 点位	单位	检测结果		《工业炉窑大气 污染物排放标准》 (GB 9078-1996) 表2、表4中二级标 准
				实测	折算	
2023.11.14	颗粒物	多 管 陶 瓷 除 尘 器 后	mg/m ³	15	29	200
				15	29	
				15	29	
	二氧化硫		mg/m ³	<3	<6	850
				<3	<6	
				<3	<6	
	氮氧化物		mg/m ³	111	218	/
				111	218	
				111	218	
汞及其化合 物	μg/m ³		<0.003	<0.010	10	
			<0.003	<0.010		
			<0.003	<0.010		
2023.11.15	黑度		级	<1		1
				<1		
				<1		
基准氧含量	%		9.0		/	
氧含量	%		14.7			
			14.7			
			14.7			
标干流量	m ³ /h		7115			
			7521			
			7464			

表 9 无组织废气检测结果

分析日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果	《大气污染物 综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表2
2023.11.15	颗粒物	上风向	mg/m ³	0.150	1.0
				0.167	
				0.200	
		下风向 1		0.350	
				0.366	
				0.333	
		下风向 2		0.383	
				0.350	
				0.350	
		下风向 3		0.400	
				0.383	
				0.366	

表 10 噪声检测结果

表 10 噪声检测记录				
分析时间	检测点位	单位	检测结果	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类
			昼间	
2023.11.14	院外东侧	dB(A)	54.4	60（昼间）
			55.2	
	院外南侧		54.3	
			54.8	
	院外西侧		54.3	
			54.3	
	院外北侧		54.1	
			55.0	

报告编写人: 刘静

审核人: 刘静

授权签字人: 刘静

签发日期: 2023.11.17

附件 6 生物质成型压块分析报告



15061732A001

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

检测报告（数据页）

共 1 页 第 1 页

检验编号: 2016WT03A0442		样品名称* (原编号): 生物质压块		
序号	检验项目	检验标准	检验值	备注 (卡/克)
1	空气干燥基水分 M _{ad} (%)	GB/T212-2008	5.55	/
2	空气干燥基灰分 A _{ad} (%)	GB/T212-2008	6.56	/
3	空气干燥基挥发分 V _{ad} (%)	GB/T212-2008	73.22	/
4	收到基全水分 M _{t,ar} (%)	GB/T211-2007	5.5	/
5	干燥基高位发热量 Q _{gr,d} (MJ/kg)	GB/T213-2008	18.80	4496
6	收到基低位发热量 Q _{net,ar} (MJ/kg)	GB/T213-2008	16.77	4010
7	空气干燥基全硫 S _{t,ad} (%)	GB/T214-2007	0.02	/
8	空气干燥基氢 H _{ad} (%)	GB/T476-2008	4.22	/
9	空气干燥基固定碳 F _{Cad} (%)	GB/T212-2008	14.67	/
10	焦渣特征 CRC	GB/T212-2008	2	/
	以下空白			
备注				



沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

电话: 24126189 传真: 24126189

沈阳市沈河区万柳塘路 63 号 (长青街路口)

万泉商务中心 10 门

附件 7 核定排放量计算说明

一、废气排放总量

(一) 本项目核定排放总量

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 取值表计算本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物绩效值。本项目低位发热量($Q_{\text{net,ar}}$)为 16.77MJ/kg，采用插值法计算绩效值：

颗粒物绩效值=0.252+（0.276-0.252）×（16.77-16.75）÷（18.84-16.75）=0.2522kg/t 原料

二氧化硫绩效值=0.839+（0.919-0.839）×（16.77-16.75）÷（18.84-16.75）=0.8398kg/t 原料

氮氧化物绩效值=2.516+（2.756-2.516）×（16.77-16.75）÷（18.84-16.75）=2.518kg/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
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
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
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
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
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
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
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
气体燃料														
低位热值 (MJ/m ³)	2.09	3.35	4.19	6.28	8.37	10.47	12.56	14.65	16.75	18.84	20.94	23.03	25.12	27.22
颗粒物绩效值 (g/m ³ 燃料)	0.017	0.021	0.023	0.030	0.037	0.043	0.055	0.067	0.077	0.086	0.096	0.105	0.115	0.124
二氧化硫绩效值 (g/m ³ 燃料)	0.058	0.072	0.082	0.105	0.129	0.152	0.193	0.236	0.269	0.302	0.336	0.369	0.402	0.436
氮氧化物绩效值 (g/m ³ 燃料)	0.250	0.311	0.351	0.451	0.551	0.652	0.826	1.010	1.153	1.296	1.439	1.581	1.724	1.867
气体燃料														
低位热值 (MJ/m ³)	31.40	32.45	33.50	33.91	34.33	34.75	35.17	35.59	36.01	36.43	36.85	37.26	37.68	38.10
颗粒物绩效值 (g/m ³ 燃料)	0.151	0.156	0.161	0.162	0.164	0.166	0.168	0.170	0.172	0.174	0.176	0.178	0.180	0.182
二氧化硫绩效值 (g/m ³ 燃料)	0.151	0.156	0.161	0.162	0.164	0.166	0.168	0.170	0.172	0.174	0.176	0.178	0.180	0.182
氮氧化物绩效值 (g/m ³ 燃料)	2.268	2.339	2.409	2.437	2.466	2.494	2.524	2.553	2.577	2.606	2.636	2.665	2.694	2.724

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^3 ；

G ——绩效值， kg/t 产品， kg/t 燃料或 kg/m^3 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 3870.7t/a

则 $E_{\text{颗粒物}}=0.38707 \text{ 万 } t \times 0.2522 \times 10=0.976t$

$E_{\text{SO}_2}=0.38707 \text{ 万 } t \times 0.8398 \times 10=3.25t$

$E_{\text{NO}_X}=0.38707 \text{ 万 } t \times 2.518 \times 10=9.746t$

2、厂区无组织排放粉尘量为 1.89t/a。

则本项目颗粒物核定排放总量为 1.66t/a，二氧化硫核定排放总量为 5.531t/a，氮氧化物核定排放总量为 16.855t/a。

(二) 现有工程许可排放量计算如下

1、燃煤热风炉污染物：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 取值表计算本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物绩效值。煤的发热量（ $Q_{\text{net, ar}}$ ）为 16.77MJ/kg，采用插值法计算绩效值：

颗粒物绩效值=0.252+（0.276-0.252）×（16.77-16.75）÷（18.84-16.75）=0.2522kg/t 原料

二氧化硫绩效值=0.839+（0.919-0.839）×（16.77-16.75）÷（18.84-16.75）=0.8398kg/t 原料

氮氧化物绩效值=2.516+（2.756-2.516）×（16.77-16.75）÷（18.84-16.75）=2.518kg/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/m³)	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/m³ 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/m³ 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/m³ 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/m³)	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/m³ 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/m³ 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/m³ 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：Mi——第 i 个排放口污染物年许可排放量，t；

R——第 i 个排放口对应工业炉窑前三年实际产量最大值（若不足一年或前三年实际产量最大值超过设计产能，则以设计产能为准）或前三年实际燃料消耗量最大值（若不足一年或前三年实际燃料消耗量最大值超过设计消耗量，则以设计消耗量为准），万 t 或万 m³；

G——绩效值，kg/t 产品，kg/t 燃料或 kg/m³ 燃料；

$E_{\text{年许可}}$ ——污染物年许可排放量，t。

本项目为一个烟囱排放口则 i=1，生物质消耗量 260t/a

则 $E_{\text{颗粒物}} = 0.026 \text{ 万 t} \times 0.2522 \times 10 = 0.066 \text{ t}$

$E_{\text{SO}_2} = 0.026 \text{ 万 t} \times 0.8398 \times 10 = 0.218 \text{ t}$

$E_{\text{NOX}} = 0.026 \text{ 万 t} \times 2.518 \times 10 = 0.655 \text{ t}$

2、现有工程无组织排放粉尘 1.31t/a。

则现有工程颗粒物核定排放总量为 0.066t/a，二氧化硫核定排放总量为 0.218t/a，氮氧化物核定排放总量为 0.655t/a。

生态环境分区管控分析报告

鸡东县惠丰粮食经销有限公司

申请单位：黑龙江绿水环保服务有限公司

报告出具时间：2024 年 11 月 01 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

鸡东县惠丰粮食经销有限公司项目位置涉及鸡西市鸡东县；项目占地总面积 0.01 平方公里。

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

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

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

与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%；一般管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

经分析鸡东县惠丰粮食经销有限公司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	水环境城镇生活污染重点管控区	是	鸡西市	鸡东县	穆棱河哈达河知一桥鸡东县 9	0.01	100.00%
	大气环境一般管控区	是	鸡西市	鸡东县	鸡东县大气环境一般管控区	0.01	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	鸡东县	鸡东县自然资源一般管控区	0.01	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	鸡西市	鸡东县	鸡东县水环境城镇生活污染重点管控区	0.01	100.00%

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

表 2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

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

表 3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

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

表4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

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

表5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

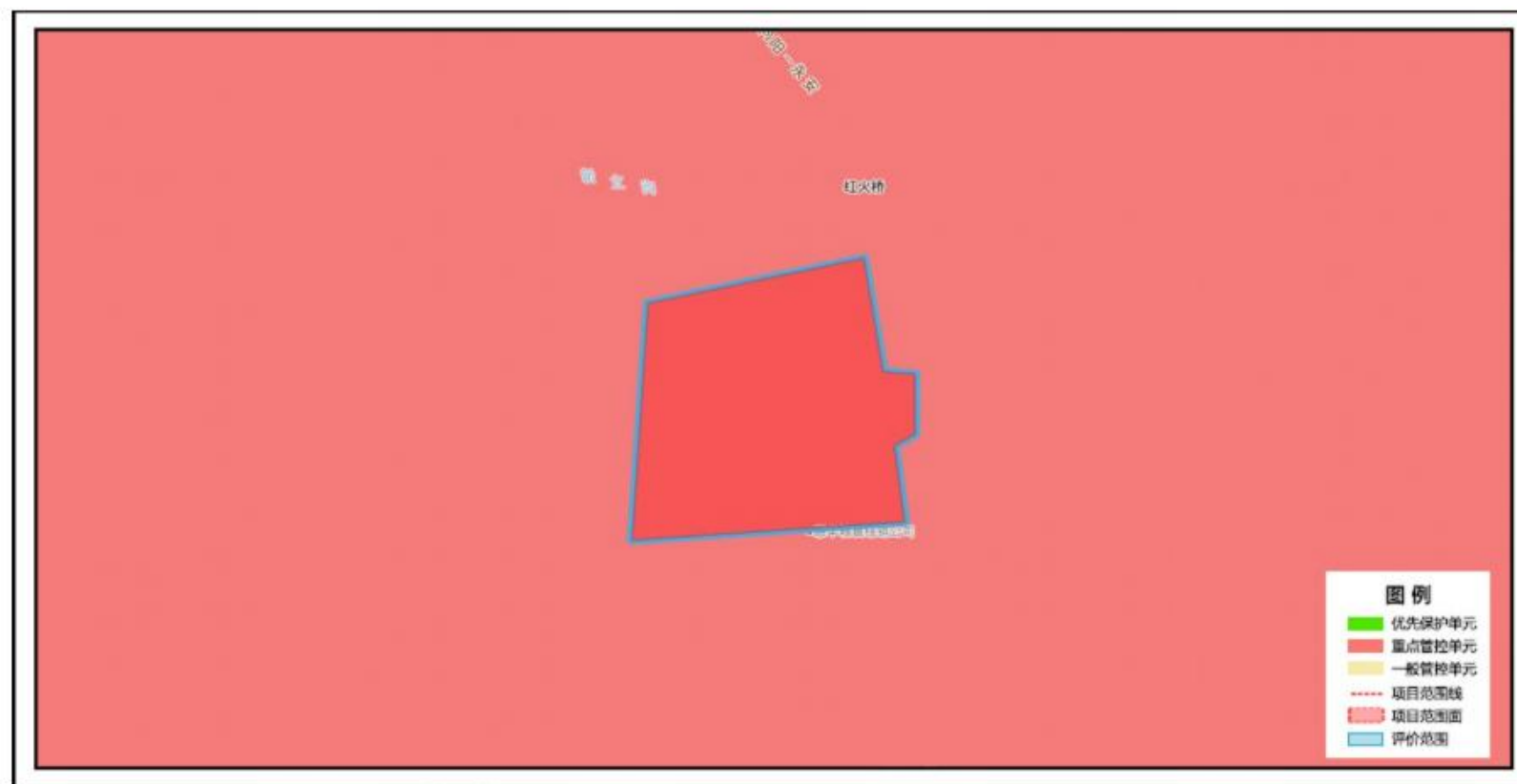
序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护区 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 缓冲区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 实验区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

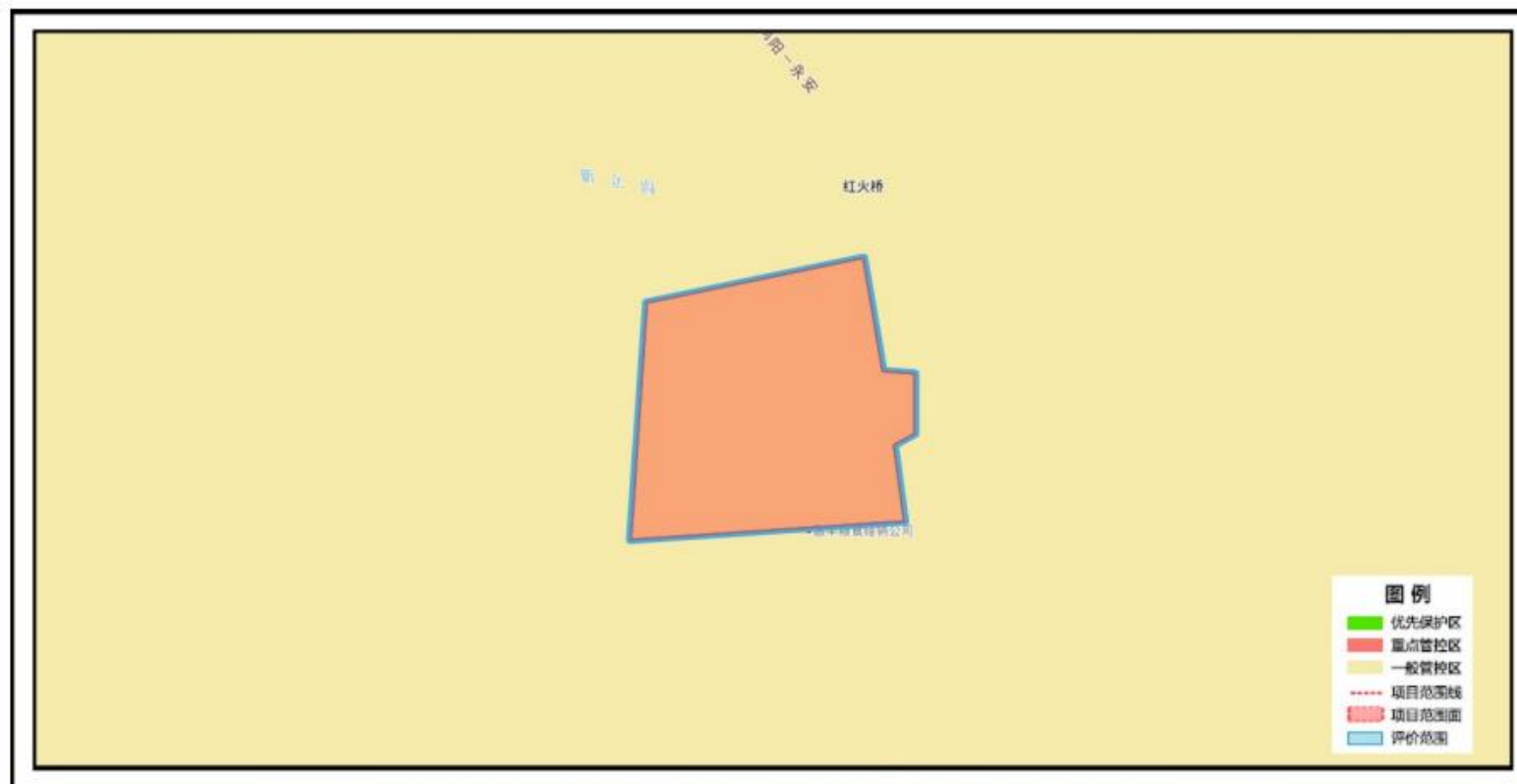
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2303216310001	鸡东县地下水环境一般管控区	鸡西市	鸡东县	一般管控区	环境风险管控 1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排

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

2. 示意图



鸡东县惠丰粮食经销有限公司项目与环境管控单元叠加图



鸡东县惠丰粮食经销有限公司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
ZH23032120003	鸡东县水环境城镇生活污染重点管控区	重点管控单元	一、空间布局约束 1. 除干旱地区外，新建城区应全面实行雨污分流，鼓励对初期雨水进行收集、处理和资源化利用。 2. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行 （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。 二、污染物排放管控 1. 同时执行：（1）新区污水管网规划建设应当与城市开发同步推进，除干旱地区外均实行雨污分流。（2）强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。（3）推进合流制排水系统雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施；推进现有污水处理设施配套管网建设；进一步提高城市、县城生活污水收集处理效能。（4）县级以上人民政府应当合理确定城镇排水与污水处理设施建设标准，统筹安排管网、泵站、污水处理厂以及污泥处理处置、再生水利用、雨水调蓄和排放等排水与污水处理设施建设和改造，提高城镇污水收集率和处理率。 2. 大气环境布局敏感重点管控区同时执行 （1）对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。（2）到 2025 年，在用 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。 三、环境风险防控 大气环境布局敏感重点管控区同时执行禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 四、资源开发效率要求

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。

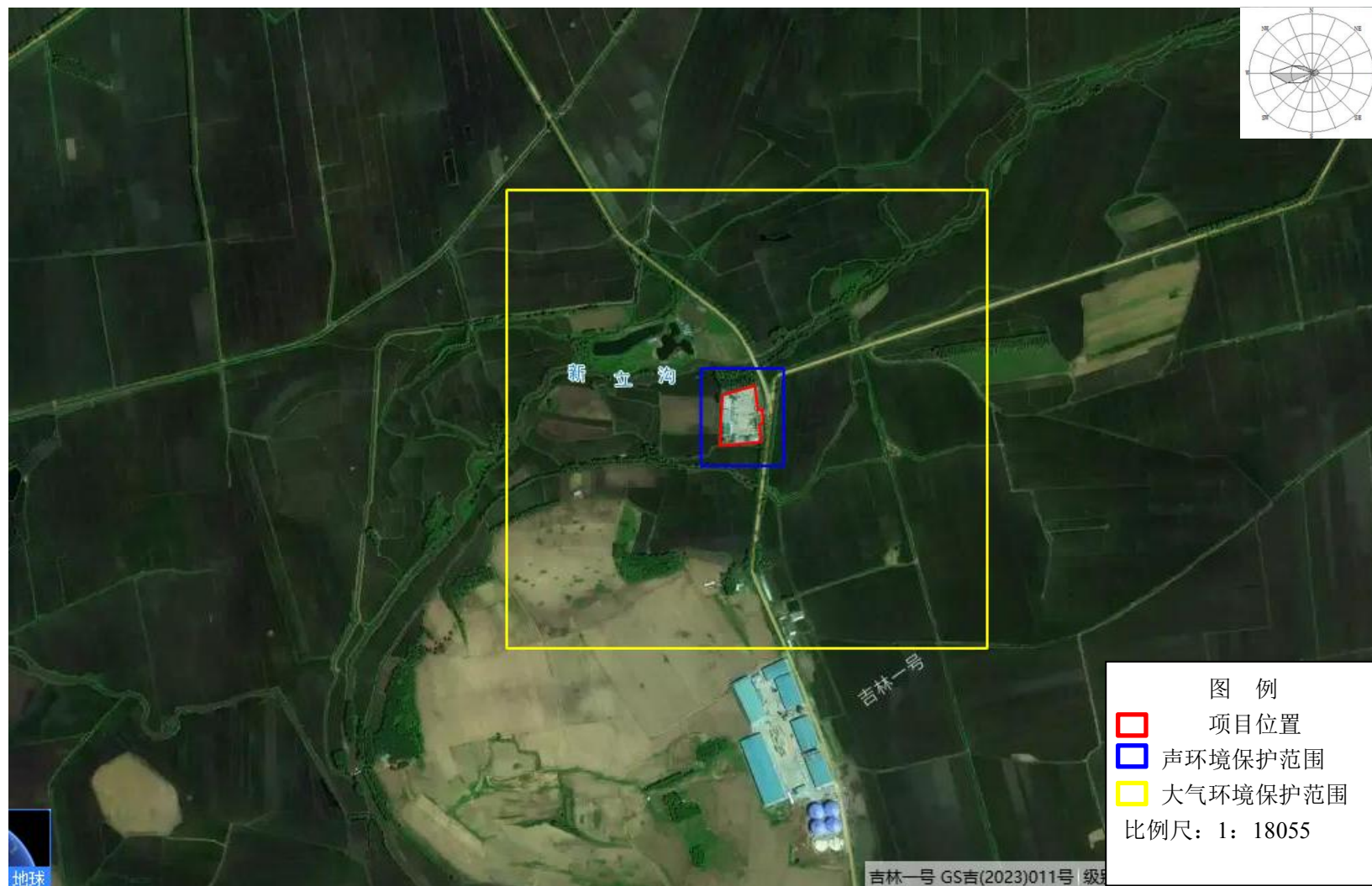
产业园区：包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

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。



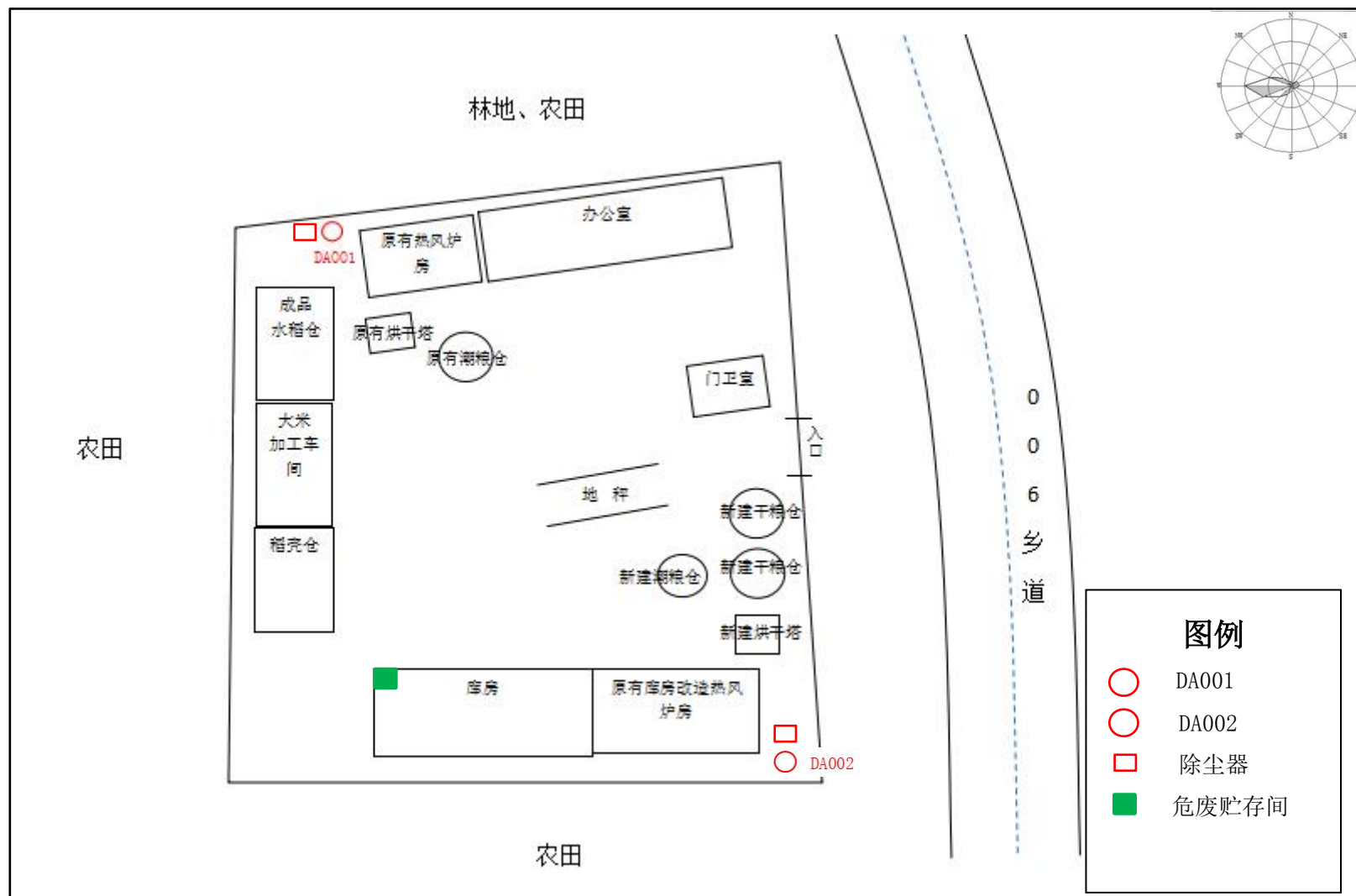
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周围环境保护目标分布图



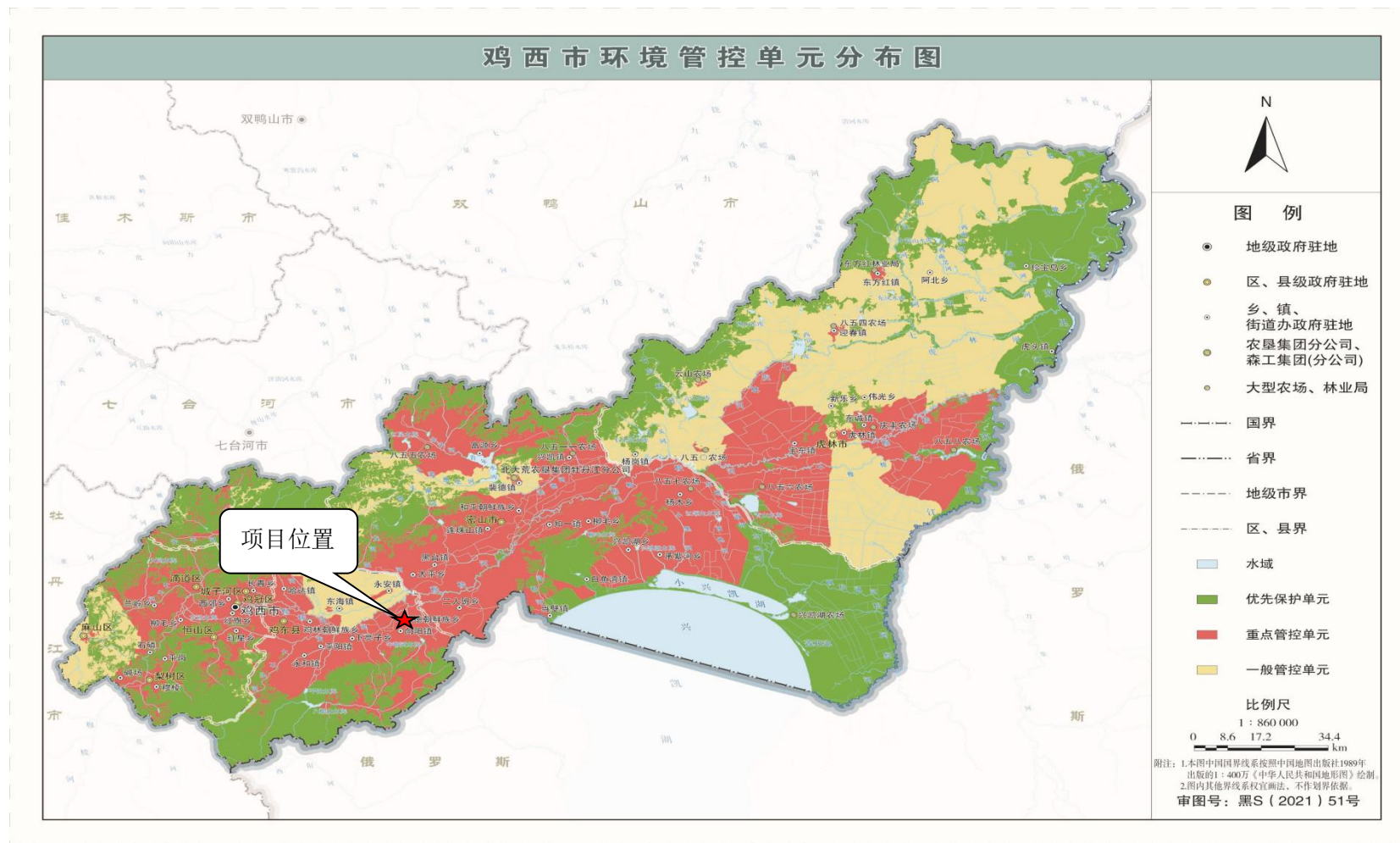
附图 3 厂区四周图



附图4 厂区平面布置图



附图 5 分区防渗图



附图 6 鸡西市环境管控单元图