

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司烘干塔建设项目

建设单位（盖章）：黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司

编制日期：2025年2月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1730961816000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	3p39je		
建设项目名称	黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司烘干塔建设项目		
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）	黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司		
统一社会信用代码	912330036888996077		
法定代表人（签章）	余同宴		
主要负责人（签字）	毕国强		
直接负责的主管人员（签字）	毕国强		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	哈尔滨市碧云环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91230103MA1BAMB55Q		
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
宋玉珍	08352343505230036	BH011852	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭子欣	全部章节	BH072708	
宋玉珍	审核	BH011852	

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	20
四、主要环境影响和保护措施 .....	27
五、环境保护措施监督检查清单 .....	43
六、结论 .....	45

## 附表：

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

## 附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 环境保护目标图

## 附件：

附件 1 营业执照

附件 2 用地证明

附件 3 燃料分析报告

附件 4 总量核算说明

附件 5 检测报告

附件 6 生态环境分区管控分析报告

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司烘干塔建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	毕国强	联系方式	13796921520
建设地点	黑龙江省鸡西市虎林市八五〇农场 10 区 60 栋		
地理坐标	(132 度 29 分 6.538 秒, 45 度 43 分 41.183 秒)		
国民经济行业类别	A0514 农产品初加工活动; D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	4400	环保投资(万元)	18
环保投资占比(%)	0.41	施工工期	2025 年 4 月—5 月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否: <input checked="" type="checkbox"/> 是: 项目于 2010 年建成, 烘干塔建成至今未投入使用	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	54369.72

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本工程不需设置专项评价，具体设置情况见下表：

**表1-1 专项评价设计情况**

专项评价类别	设置原则	本项目设置情况
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500m范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放气体不含有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，无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	本项目无新增废水直排的污水集中处理厂，无新增工业废水直排，无需设置地表水专项评价。
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不涉有毒有害和易燃易爆危险物质，无需设置环境风险专项评价。
生态	取水口下游500m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	本项目不涉及河道取水，无需设置生态专项评价。
海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋，无需设置海洋专项评价。

专项评价设置情况	
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	/

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策合理性</b></p> <p>本项目为粮食烘干塔建设项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于第一类“鼓励类”中第一项农林业第8条“农产品仓储运输：农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”，符合国家产业政策。</p> <p><b>2、生态环境分区管控符合性分析</b></p> <p>根据《黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司烘干塔建设生态环境分区管控分析报告》（附件6），结合本项目工艺、排污状况和区域环境及环境质量现状进行调查的基础上，本工程与“三线一单”符合性状况如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 “三线一单”符合性分析</b></p>	
	内容	符合性分析
	生态保护红线	<p>本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市八五〇农场10区60栋，不在自然保护区、地质公园、风景名胜区、森林公园、水产种植资源保护区、饮用水水源保护地、湿地公园和一级国家级公益生态林等生态保护红线区域。根据黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台显示，本项目所在区域内无生态保护红线，一般生态空间。本项目选址符合“三线一单”中生态保护红线的相关要求。</p>
	资源利用上线	<p>本项目为烘干塔建设项目，燃料为生物质颗粒，不属于高能耗能源；本项目废水为生活污水，生活污水定期排入北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂），处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）及修改单中一级A标准。本项目土地类型为仓储用地，本项目建设不会突破区域资源利用上线。</p>
环境质量底线	<p>根据《2023年黑龙江省生态环境质量状况》，2023年全省各项污染物平均浓度均达二级标准，13个市（地）中哈尔滨和绥化市2个城市未达到二级标准，超标污染物为PM2.5。鸡西市为环境空气质量达标区域。</p> <p>本项目所处区域地表水为穆棱河，所在断面为知一桥断面，根据《2023年1-12月地表水国控考核断面水质信息公开》和《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030年）》可知本项目所处一级功能区为穆棱河虎林市保留区，现状水质类别及水体目标均为III类。符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准III类标准。</p> <p>根据《2023年黑龙江省生态环境状况公报》，2023年鸡西市城市区域昼间声环境总体水平等级为二级，评价为“较好”，昼间评价等效声级为</p>	

53.5dB(A)，为达标区。项目所在区域声环境质量良好。

根据《黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司烘干塔建设生态环境分区管控分析报告》(附件 6)，本项目位于大气环境一般管控区，水一般管控区。本项目燃生物质热风炉烟气经布袋除尘器处理后通过一根高 20m 的烟囱排放。满足鸡西市各县（市、区）的污染物允许排放量标准。因此本项目建设不会突破鸡西市环境质量底线。

本项目生产过程中无废气产生，设备选用低噪声设备，建筑采取隔声、降噪措施，振动较大的设备采取独立基础，设置减振器等措施，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。本项目产生的固体废物通过相应的处理措施后，处置效率可达到 100%，实现了固体废物处理的无害化，减量化及资源化的目标。本项目运营期所排放的污染物经各类污染防治措施处理后，均能达标排放，符合环境质量底线要求。

本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市，根据《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（黑环发〔2024〕1 号）及《鸡西市生态环境准入清单（2023 年版）》，鸡西市虎林市生态环境准入清单，本项目环境管控单元名称为其他区域，具体管控要求及符合性分析见下表。

表1-3 鸡西市虎林市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 析判 定结 论
--------------	------------------	----------------	------	---------------------------

ZH23038130002	虎林市 其他区域	一般 管控 单元	空间 布局 约束	<p>贯彻实施国家与黑龙江省大气、水污染相关各项标准，深化重点行业污染治理，推进国家和地方确定的各项产业结构调整措施。引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。</p>	<p>本项目为粮食烘干项目，不涉及所述内容，符合管控要求</p>
---------------	-------------	----------------	----------------	--	----------------------------------

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

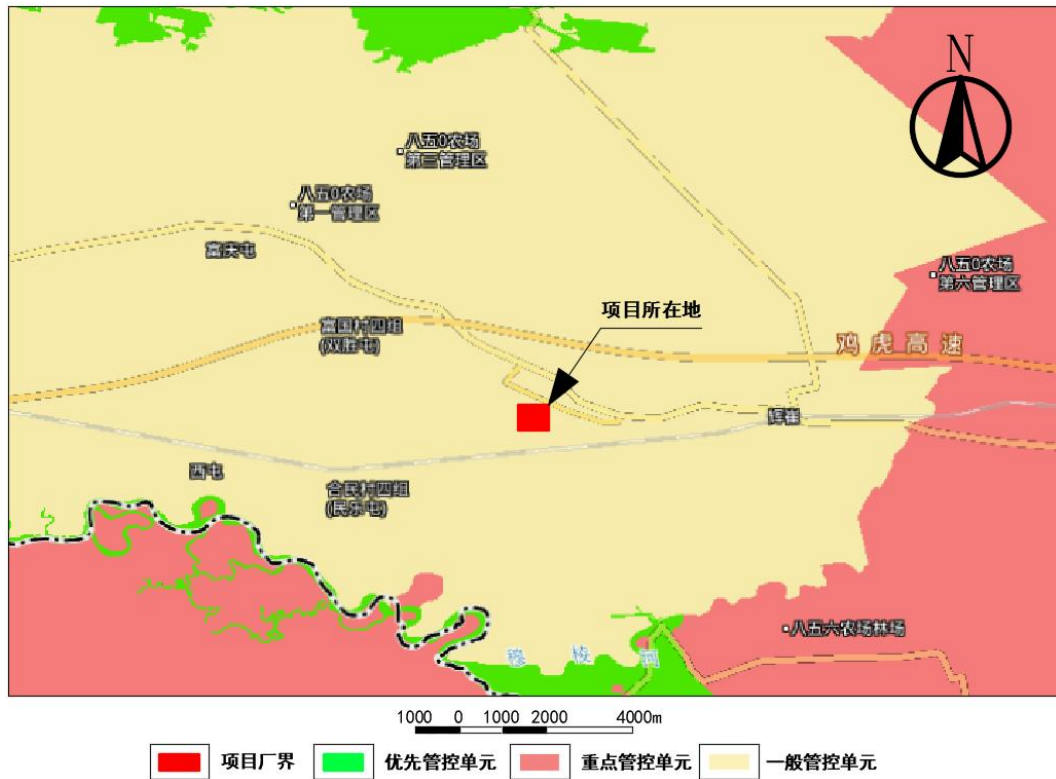


图 1-1 本项目环境管控单元分布示意图



### 3、选址合理性分析

本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市八五〇农场10区60栋。厂址中心坐标为东经132°29'6.538"，北纬45°43'41.183"。本项目厂界东侧隔铁兵路为平房居民区（距离为40米），南侧紧邻黑龙江省牡丹江农垦汇粮粮油加工有限公司，西侧隔星城路为草地、北侧隔人和街为星城公园；本项目主导风向为西南风，项目用地不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、生态控制区等需要特殊保护的区域范围内。

本项目占地不在国家、省、市级名胜古迹、自然保护区及文物保护单位占地范围内。在厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。对于声环境敏感目标，采取的针对性的环保措施，最终对敏感目标影响可被接受（声环境质量达标），本项目建设过程中产生的废气、废水、噪声、固废对周围环境将产生一定影响，但通过采取相应的环保措施可使该项目的环境影响降低。本项目所在地供电等公用设施齐全，环境良好，交通便利。本项目热风炉烟气废气采取“布袋除尘+20m 高排气筒排放”措施，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)排放标准，本项目无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放标准限值要求，对环境的影响较小，可被现有环境所接受；本项目废水为生活污水，生活污水排入北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂）可被现有环境所接受；本项目选用低噪声设备、基础减振、密闭厂房隔声、加消声器等措施降低噪声对周围环境产生的影响，保证了厂界达标，可被现有环境所接受；本项目的固体废物经妥善处理，对环境的影响很小。

因此，本项目选址合理。

### 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

对照《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发〔2019〕144号），本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能过剩行业，符合文件中“二、重点任务：（一）加大产业结构调整力度”中的相关要求。

本项目烘干塔热风炉燃用生物质燃料并配备高效除尘器，不涉及燃煤及煤气发生炉设备，符合文件中“二、重点任务：（二）加快燃料清洁低碳化替代”中的相关要求。

本项目烘干塔热风炉配设布袋除尘器及20m烟囱，可使热风炉烟气达标排放。原粮装卸工段采取粮仓封闭、减小装卸高度等降尘措施；筛选粉尘采用全封闭的滚筒筛分机；烘干塔塔体设置塔体防护罩，两侧排气孔设置折流挡板有效减少烘干废气排放，无组织粉尘通过上述措施处理后可处理后满足《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，通过上述措施可使厂界颗粒物无组织达标排放，符合文件中“二、重点任务：（三）实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。”中的相关要求。

综上所述，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）中的相关要求。

#### **5、与《黑龙江省人民代表大会常务委员会关于修改〈黑龙江省大气污染防治条例〉的决定》（2018年12月27日）符合性分析**

在条例“第三章 大气污染防治措施，第一节 燃煤污染防治中”中“第三十二条要求燃煤电厂、燃煤供热锅炉以及其他燃煤单位，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置或者采用技术改造等措施，减少大气污染物的产生和排放，排放的大气污染物应当达到规定标准。”

本项目燃生物质链条热风炉烟气经布袋除尘器处理后通过20m高烟囱排放；热风炉灰渣集中收集，暂存于封闭储存间内，定期外售综合利用。粮食杂质、烘干塔彩钢罩收集的粉尘集中收集，暂存于封闭储存间内，由市政部门统一清运处理。对周围环境产生影响很小，因此本项目符合《黑龙江省人民代表大会常务委员会关于修改〈黑龙江省大气污染防治条例〉的决定》（2018年12月27日）要求。

#### **6、与《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**

持续推进工业污染防治。完善工业治理设施，鸡冠区产业园区、鸡东化工产业园区等按要求建设污水集中处理设施。到2025年实现省级以上工业园区污水集中处理全覆盖，工业企业污水稳定达标排放。

深入开展城镇生活污水处理设施建设。加快补齐城市和县城污水处理能力缺口，加大城镇污水管线建设力度，稳步推进建制镇污水处理设施建设；已建成的城镇污水处理设施，因地制宜升级改造工艺设备，强化脱氮除磷，出水排放达到一级 A 排放标准。推动城镇生活污水资源化利用，积极开展区域再生水循环利用试点示范。加大污泥无害化和资源化处理处置力度，加快实施鸡西市城市污泥处理项目。到 2025 年，基本实现县级城市建成区污水全收集，县（市）区污水处理率达到 95% 以上，城市污泥无害化处置率达到 95%。

加强空间布局管控。永久基本农田集中区禁止规划建设可能造成土壤污染的建设项目。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，依法进行环境影响评价，按规划提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。

建立地下水生态环境管理体系。针对国家地下水环境质量考核点位，因地制宜制定地下水环境质量达标方案。推动地下水环境分区管理，推进开展地下水污染防治重点区域划定，建立地下水污染重点监管单位名录，依法纳入排污许可管理，加强防渗、地下水环境监测、执法检查。

加强污染源预防与风险管控。开展地下水环境状况调查评估。逐步开展地下水污染风险管控。实现“双源”点位水质总体保持稳定。

强化地下水型饮用水水源保护。规范地下水型饮用水水源保护区环境管理。推进县级及以上城市浅层地下水型饮用水重要水源补给区划定，加强补给区地下水环境管理。防范傍河地下水型饮用水水源环境风险。

到 2025 年，全市土壤和地下水环境质量总体稳中向好，受污染耕地安全利用率达到 93% 左右，重点建设用地安全利用得到有效保障，使群众“吃得放心、住得安心”。

本项目为粮食加工项目，厂区生活用水为市政管网供水，生活污水定期排入北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂），处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 A 标准，生物质热风炉产生的废气经布袋除尘器处理后经 20m 高排气筒排放至室外；生产过程中产生的噪声，采取减振、隔声、风机口安装消声器等措施，加强进出车辆

管理，禁止超载及在居民区鸣笛。故本项目符合《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》。

### 7、与《黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则》符合性分析

表 1-3 与《黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则》符合性分析

文件要求	本项目	符合性
加大集中供热工程建设，淘汰分散燃煤小锅炉。积极推进“三供两治”工程项目建设，加大城市及周边现有燃煤发电机组的供热改造力度，推进大型集中供热企业接收分散供热小锅炉，拔除小烟筒。	本项目采用集中供暖	符合
加强扬尘控制，深化面源污染治理。各地要大力推进园林城市建设，提高街道两侧硬化率、绿化率，减少市区、城乡结合部街路裸露地面。	本项目地面全部硬化。	符合
加强对燃煤锅炉及窑炉等治理。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。	本项目热风炉配套安装布袋除尘器+20m高烟囱，达标排放。	符合

### 8、与《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》（鸡政发〔2024〕6号）符合性分析

（四）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。

（五）加快重点行业落后产能淘汰退出。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。

（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。

本项目不属于“高耗能、高排放、低水平项目”，采用 300 万 kcal/h 燃生物质热风炉，使用生物质为燃料，本项目严格执行《产业结构调整指导目录》要求，符合《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》（鸡政发〔2024〕6 号）。

#### 9、与《粮油仓储管理办法》（发改委令2009第5号）的符合性分析

第十四条 粮油仓储单位应当及时清除仓房、工作塔等仓储设施内的粉尘，按规定配置防粉尘设备，防止发生粉尘爆炸事故。禁止人员进入正在作业的烘干塔、立筒仓、浅圆仓等设施。

第十六条 粮油储存区应当保持清洁，并与办公区、生活区进行有效隔离。在粮油储存区内开展的活动和存放的物品不得对粮油造成污染或者对粮油储存安全构成威胁。

本项目为粮食加工项目，企业已设置封闭筒仓、封闭粮仓、烘干塔等仓储设施，烘干塔彩钢罩收集的粉尘集中收集，暂存于封闭储存间内，由市政部门统一清运处理。以对粮食加工区与生活区、办公区进行有效隔离，符合《粮油仓储管理办法》（发改委令 2009 第 5 号）。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目概况

#### (1) 企业基本情况

黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司成立于 2009 年 7 月 28 日，建设单位投资 4400 万元，位于黑龙江省鸡西市虎林市八五〇农场 10 区 60 栋，年加工稻谷 10000 吨。项目于 2010 年建成，企业未办理环评、排污许可、竣工环境保护验收手续，依据环政法函〔2018〕31 号《环境保护部关于建设项“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》中行政处罚法第二十九条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。”免于生态环境行政处罚，热风炉、烘干塔建成至今未投入使用，未违反“三同时”验收制度。现补交环境影响报告表并报环保部门审查。

(2) 建设地点：项目位于黑龙江省鸡西市虎林市八五〇农场 10 区 60 栋，厂址中心坐标为东经 132°29′6.538″，北纬 45°43′41.183″。本项目厂界东侧隔铁兵路为平房居民区（距离为 40 米），南侧紧邻黑龙江省牡丹江农垦汇粮粮油加工有限公司，西侧隔星城路为草地、北侧隔人和街为星城公园，地理位置图见附图 2；项目总平面布置图见附图 3。

(3) 建设内容：1 座最大烘干能力为 500t/d 的烘干塔，将现有燃煤 1 台 5t/h 热风炉改造为 1 台 300 万 kcal/h(折算为 5t/h) 的燃生物质热风炉，1 座占地面积 150m<sup>2</sup> 热风炉房，1 座占地面积 2000m<sup>2</sup> 封闭粮仓，8 座占地面积 19.15m<sup>2</sup> 中转筒仓，10 座占地面积 28.78m<sup>2</sup> 封闭筒仓，4 座占地面积 19.15m<sup>2</sup> 封闭筒仓，1 座占地面积 500m<sup>2</sup> 办公室。

本项目年烘干水稻 1 万吨，厂区内仅贮存干水稻，不贮存湿水稻。热风炉年运行 30d，每天运行 24h。

### 2、工程组成

工程组成一览表见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

工程类别	项目名称	项目内容	备注
主体	热风炉房	1 座，位于厂区西北侧，占地面积 150m <sup>2</sup> ，内置 1 台 300 万 kcal/h 的燃生物质热风炉，用于烘干水稻，烟囱高 20m。	对热风炉

	工程	热风炉	将原有 1 台 5t/h 燃煤热风炉改造为 1 台 5t/h 的燃生物质热风炉，通过布袋除尘器处理后的烟气经过 20m 高烟囱排放。	炉膛改造、布袋除尘器为本次新建
		烘干塔	烘干塔 1 座，位于厂区西北侧，占地面积 4m <sup>2</sup> 。烘干塔最大烘干能力 500t/d，本项目年烘干 30d，每天运行 24h，年运行 720h，年烘干水稻 10000t/a。	已建
	储运工程	封闭粮仓	1 座占地面积 2000m <sup>2</sup> ，高 4m 的封闭粮仓，最大贮存量为 4800t。	已建
		封闭筒仓	4 座占地面积 19.15m <sup>2</sup> ，高 15.3m 的封闭筒仓，最大贮存量为 176t；10 座占地面积 28.78m <sup>2</sup> ，高 16.9m 封闭筒仓，最大贮存量为 292t。	已建
		中转筒仓	8 座占地面积 19.15m <sup>2</sup> ，高 15.3m 的中转筒仓，最大贮存量为 352t。	已建
		灰渣间	建筑面积 10m <sup>2</sup> ，灰渣间独立且密闭，位于热风炉房内，可储存热风炉灰渣 15t，可满足 3 天生产所需，生物质灰渣集中收集后统一外售处理。	已建
		晾晒场地	位于厂区东侧，占地面积约 6900m <sup>2</sup>	已建
		生物质储存仓	1 座，位于热风炉房内，占地面积 10m <sup>2</sup> ，可储存 15t 生物质，本项目年生物质用量 575.0t/a。	已建
	辅助工程	办公室	位于厂区东侧，建筑面积约 500m <sup>2</sup>	已建
		门卫	位于厂区东侧，建筑面积约 70m <sup>2</sup>	已建
		修理间	位于厂区中部，建筑面积约 350m <sup>2</sup>	已建
		仓库	位于厂区中部，建筑面积约 600m <sup>2</sup>	已建
	公用工程	给水	市政管网供水	依托
		排水	本项目无生产废水，生活污水定期排入北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂）	依托
		供电	当地市政供电	依托
		供热	办公室取暖统一由当地市政集中供热	依托
	依托工程	道路运输	厂房临近道路，公用工程基础设施完善，方便运输	依托
		铁路	位于厂区内，长度 2.9km，隶属于八五〇农场管辖	依托
		废水	本项目无生产废水，生活污水定期排入北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂）	依托
	环保工程	废水治理	本项目无生产废水，生活污水定期排入北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂）	依托
		大气治理	300 万 kcal/h 燃生物质热风炉烟气经布袋除尘器处理后由 20m 高烟囱排放 生物质颗粒存放在封闭库房内，灰渣暂存在灰渣间内 干粮存放在封闭筒仓及封闭粮库内，厂区内不贮存湿粮 粮食在装卸、运输、传送过程中产生过程中所产生的粉尘采用封闭式装卸设备防治粉尘外泄，在运输道路上定期洒水，减少扬尘。传送过程中采用封闭传送带，定期清理传送带和周边区域，防治粉尘积累。	已建
		固体废物	本项目职工的生活垃圾集中收集后交由市政部门定期清运；生物质灰渣、除尘灰集中收集后统一外售做有机肥，废布袋统一交由厂家回收处理。	/

噪声防治措施	采用减振、隔声、风机口安装消声器等措施，加强进出车辆管理，禁止超载及在居民区鸣笛。	已建
--------	---	----

### 3、主要设备

本项目主要设备清单见下表2-2。

**表 2-2 设备明细一览表**

序号	名称	型号	单位	数量
1	烘干塔	500t/d	台	1
2	燃生物质热风炉	300万 kcal/h（等效容量 5t/h）	台	1
3	水平皮带机	650MM-10M	台	6
4	震动滚筒筛	TCQY-180 型	台	1
5	流量称	2550*1500*3650mm	台	2
6	鼓风机	/	台	1
7	引风机	/	台	1

### 4、主要原辅材料及用量

本项目主要原辅材料一览表见表2-3。

**表 2-3 原辅材料一览表**

主要物料名称	用量	来源	备注
水稻	10000t/a	外购	烘干前含水率 25%
生物质燃料	575.00t/a	外购	/

生物质燃料核算：

水稻烘干：本项目进厂潮粮经初步筛选清除杂质后，进入烘干塔进行烘干的潮粮水稻为 10000t/a，含水率平均 25%，要求烘干后的干粮含水率为 14%。则烘干过程水分蒸发量按照下列公式计算：

$$W = G(\omega_1 - \omega_2) / (100 - \omega_2)$$

式中：W：水分蒸发量，t/a；

G：处理量（本项目为 10000t/a）；

$\omega_1$ ：进料含水量百分数（本项目为 25）；

$\omega_2$ ：出料含水量百分数（本项目为 14）；

则水分蒸发量为 1279.07t/a。

本项目热风炉热效率为 85%，生物质燃料的收到基低位发热量为 3380KJ/kg，参考《粮食烘干过程中不同外部条件对烘干能耗的影响》中的数据“每烘干 1kg 水能耗取 5400kJ/kg”，本项目所需生物质燃料量按照下方公式计算：



$$M = \frac{e \times m}{Q \times \eta \times 1000}$$

式中：M：生物质燃料消耗量，t/a；

e：烘干单位质量水的能耗，取 5400kJ/kg，即 5400MJ/t；

m：水分蒸发量，本项目为 465.12t/a；

Q：生物质燃料的收到基低位发热量，本项目为 3380KJ/kg；

η：热风炉热效率，本项目为 85%。

则本项目水稻烘干所需生物质燃料消耗量为 575.00t/a。

由上可知，本项目生物质燃料总消耗量为 575.00t/a。

## 5、产品规格

项目具体产品方案及产品质量标准详见表 2-4。

表 2-4 主要产品一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	水稻	8700.93	t/a	烘干后含水率为 14%以下

## 6、物料平衡

本项目物料平衡见下表 2-5、图 2-1。

表 2-5 物料平衡一览表

进料				出料		
序号	名称	单位	数量	名称	单位	数量
1	湿水稻（含水率 18%）	吨	10000	干水稻	吨	8700.93
				水分		1279.07
				杂质、粉尘		20

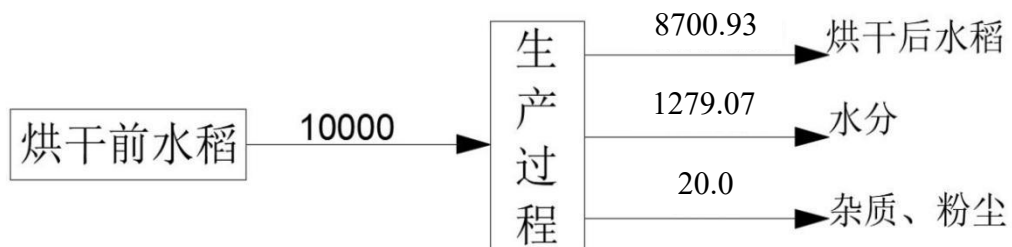


图 2-1 物料平衡图 (单位: t/a)

## 7、劳动定员与工作制

本项目工作人员 12 人，不设食堂及宿舍，工作时间为 330 天（其中烘干塔、热风炉年工作时间为 30 天），2 班，每班 12 小时。

## 8、公用工程

(1) 给水

本项目不涉及生产用水，生活用水由市政管网供给，本项目劳动定员 12 人，年工作 330d。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/d 计，生活用水量约 0.96m<sup>3</sup>/d，316.8m<sup>3</sup>/a。

(2) 排水

本项目生产无废水产生，废水主要为生活污水，生活污水按用水量 80%计，则本项目生活污水产生量为 0.77m<sup>3</sup>/d（253.4m<sup>3</sup>/a），定期排入北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂）。

(3) 供热

本项目员工冬季供暖由当地市政集中供热，生产用热由 1 台 300 万燃生物质热风炉提供。

(4) 供电

项目用电由当地市政电网提供，能够满足本项目用电。

**8、环保投资**

环保投资具体情况参见下表。

**表 2-6 环保投资一览表**

投资项目	污染源	具体措施	投资（万元）	备注	
运营期	热风炉烟气	布袋除尘器+20m 排气筒	5.0	布袋除尘器为本次新建	
	废气处理 装卸、输送、烘干塔粉尘	粮食在装卸、运输、传送过程中产生过程中所产生的粉尘采用封闭式装卸设备防治粉尘外泄，在运输道路上定期洒水，减少扬尘。传送过程中采用封闭传送带，定期清理传送带和周边区域，防治粉尘积累。	5.0	已建	
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，噪声设备装设减振垫，风机进风口装设消音器。	2.0	已建
	固废处理	生活垃圾、粉尘、石子及杂粮	统一收集，交由市政处理	4.0	已建
	废水处理	生活污水	定期排入北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污	/	依托

			水处理厂)		
		环保设施运行费用		2.0	
		环保投资合计		18	
		项目总投资		4400	
		环保投资占比 (%)		0.41	

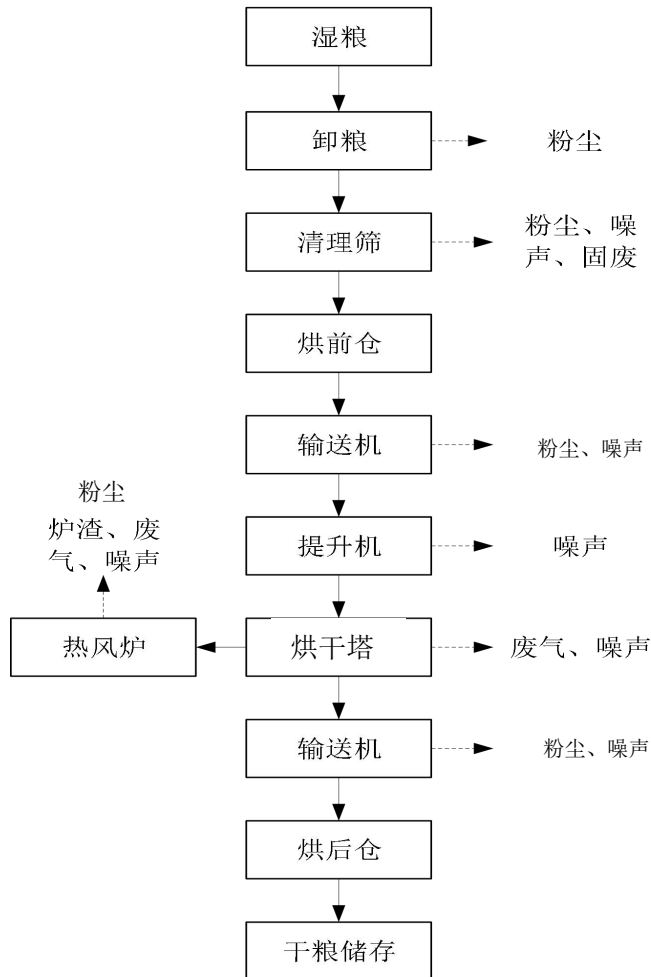
### 9、总平面布置

本项目位于黑龙江省鸡西市虎林市八五〇农场 10 区 60 栋，厂区东部建有晾晒地坪、停车场、门卫及办公室、封闭筒仓 4 座；厂区南部为其它企业；厂区西部建有热风炉房、烘干塔、中转筒仓 8 座、封闭粮仓 1 座、封闭筒仓 4 座；厂区北侧建有封闭筒仓 6 座；厂区中部建有修理间、仓库、铁路；厂区平面布置图见附图 3。

**营运期工艺流程简述：**

**一、工艺流程图：**

项目主要生产工艺流程及产污环节见下图 2-2。



**图 2-2 烘干工艺流程及产污节点图**

**工艺流程简述：**

1、粮食装卸及筛分：进厂潮粮在卸料后先进行筛分去除杂质，筛分出的杂质集中收集，外售综合利用。

2、预烘处理：将筛选和清洁后的稻谷放入烘前仓中进行预烘处理。通过较低的温度和湿度，逐渐蒸发稻谷中的部分水分，为后续的高温烘干做好准备。

3、高温烘干：预烘处理后的稻谷由输送机和提升机转移到烘干塔中进行高温烘干。高温烘干的温度和时间根据稻谷的含水率和品种而定，一般在 50℃-70℃ 的温度下进行，时间一般为数小时。高温烘干能够迅速蒸发稻谷中的水分，降

低稻谷的含水率。

4、冷却和除尘：经过高温烘干后，稻谷仍然会有一定的热量，需要经过冷却和除尘处理。冷却可以使稻谷温度逐渐降低到室温，除尘则能够去除烘干过程中产生的灰尘和杂质。

5、储存和包装：经过烘干处理后的稻谷可以直接进行储存和包装。储存时需要注意选择干燥通风的环境，避免稻谷再次吸湿。

**表 2-7 本项目运营期工程主要排污节点一览表**

污染类别	主要污染源	产生工序	主要污染因子
废气	生产区	装卸、输送、烘干等	粉尘
		热风炉烟气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度
		烘干塔废气	粉尘
废水	生活区	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS
噪声	生产区	清粮筛分机、输送机、风机、烘干塔等设备	机械噪声
固体废物	生产区	布袋除尘器	粉尘
		热风炉	炉渣
		清理筛	杂粮、石子

与项目有关的原有环境污染问题

**一、企业基本情况**

黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司成立于 2009 年 7 月 28 日，建设单位投资 200 万元，位于黑龙江省鸡西市虎林市八五〇农场 10 区 60 栋，年加工稻谷 10000 吨。企业未办理环评、排污许可、竣工环境保护验收手续，依据环政法函〔2018〕31 号《环境保护部关于建设项“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》中行政处罚法第二十九条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。”，免于生态环境行政处罚，热风炉、烘干塔建成至今未投入使用，并且企业现已停产，现补交环境影响报告表并报环保部门审查。

黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司运营期间无环境问题和环境违法行为。企业至今未收到任何与环保有关的投诉。

**二、现有工程概况**

项目位于黑龙江省鸡西市虎林市八五〇农场 10 区 60 栋，厂址中心坐标为东

经 132°29'6.538", 北纬 45°43'41.183"。本项目厂界东侧隔铁兵路为平房居民区(距离为 40 米), 南侧紧邻黑龙江省牡丹江农垦汇粮粮油加工有限公司, 西侧为隔星城路为草地(距离为 26 米)、北侧隔人和街为星城公园(距离为 17 米)。本项目主要进行谷物加工, 烘干塔为粮食仓储配套设施, 项目用地性质为仓储用地。占地面积为 54369.72 平方米。本项目主要建设内容为热风炉房、封闭粮仓、烘干塔、办公室、封闭筒仓及配套生产设施等。

### 三、与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目, 烘干塔、热风炉建成至今未投入使用, 故本项目无原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

根据《2023年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市2023年PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO-95per和O<sub>3</sub>-8h-90per年均浓度分别为28μg/m<sup>3</sup>、50μg/m<sup>3</sup>、8μg/m<sup>3</sup>、20μg/m<sup>3</sup>、1.0mg/m<sup>3</sup>和98μg/m<sup>3</sup>；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值。

**表 3-1 鸡西市 2023 年生态环境状况公报统计表 单位：μg/m<sup>3</sup>**

序号	污染因子	数值	2023年	标准值	占标率%	达标情况
1	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	28	35	80.00%	达标
2	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	50	70	71.43%	
3	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.33%	
4	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	20	40	50.00%	
5	CO	百分位数 24h 平均浓度	1000	4000	25.00%	
6	臭氧	百分位数 8h 平均浓度	98	160	61.25%	

注：二氧化氮、二氧化硫百分位数为98，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、一氧化碳百分位数为95，臭氧日最大8小时平均百分位数为90。

由上表可知，本项目所在地区属于环境空气质量达标区域。

为了解区域特征污染物TSP环境质量现状，黑龙江省环科环境检测有限责任公司2024年10月12日至2024年10月14日连续3天的环境空气监测的结果（见附件5），其监测点为下风向一个监测点。其监测结果见下表。

**表 3-2 TSP 24 小时平均值现状监测结果统计评价表**

监测项目	编号	监测时间	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 μg/m <sup>3</sup>	超标数	超标率 (%)	最大浓度占标比 (%)
TSP	项目区下风向居民	2024.10.12-10.14	0.140-0.155	300	0	0	52

监测结果表明：项目所在区域TSP浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。综上所述，项目所在区域环境空气质量良好。

区域环境质量现状

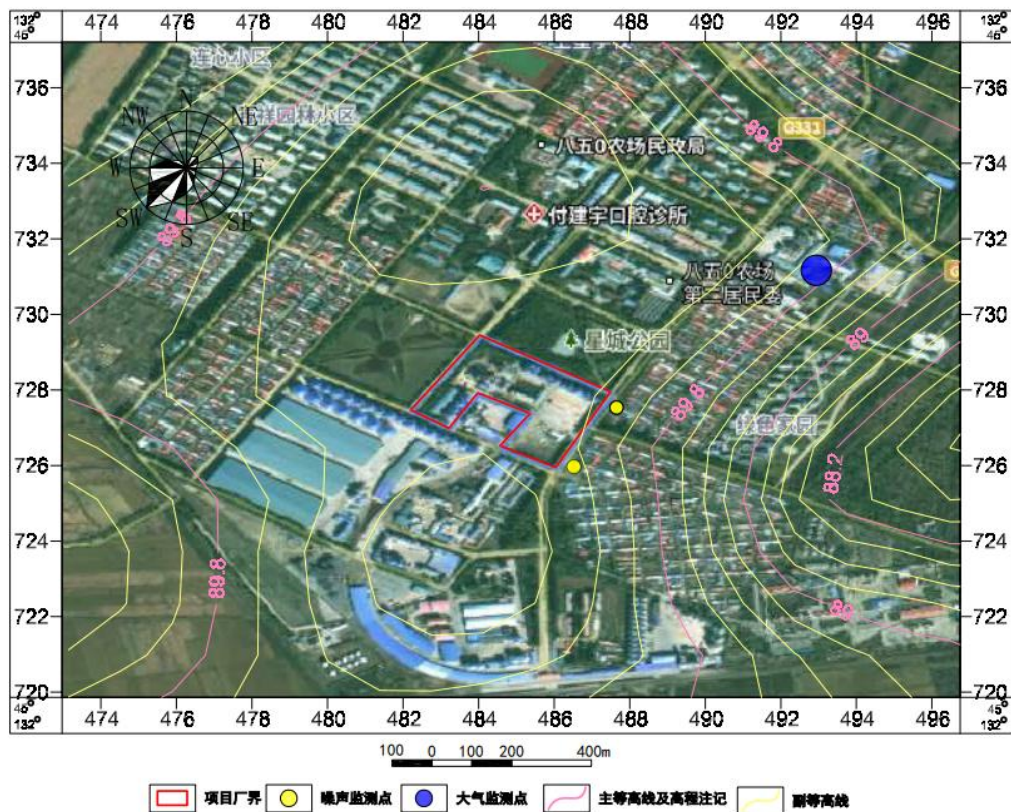


图 3-1 本项目监测点位图

## 2、地表水环境

根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011—2030 年）》，本项目所在地地表水断面知一桥断面，水质目标为 III 类。根据鸡西市生态环境局网站公布的《2023 年 1-12 月地表水国控考核断面水质信息公开》，断面全年达到 III 类水质类别标准。

## 3、声环境

本次委托黑龙江省环科环境检测有限责任公司对项目 50m 范围内敏感点噪声进行监测，监测时间为 2024 年 10 月 12 日—10 月 13 日，监测 2 天，具体监测点位与项目位置见表 3-3，监测点位分布示意图见上图 3-1。

表 3-3 监测点位与项目位置关系

序号	监测点位	经度	纬度	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	工业场地东南侧居民点	132°29'10.441"	45°43'32.476"	SE	40
2	工业场地东南侧居民点	132°29'15.694"	45°43'39.544"	SE	40



表 3-4 声环境现状监测结果单位：dB (A)

监测位置	2024 年 10 月 12 日		2024 年 10 月 13 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
工业场地东南侧居民点	55	44	54	45
工业场地东北侧居民点	56	45	55	43

根据噪声监测结果，本项目 50m 范围内环境敏感目标声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

#### 4、生态环境现状

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，无需进行生态现状调查。

本项目所在地无国家级、省、市级自然保护区、风景名胜区、文物保护区及饮用水源保护区，厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。

#### 1、大气环境保护目标

采取适当的环保措施，确保周围地区的大气环境在本项目运营后不受明显的影响，保护周边大气环境符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准限值。本项目厂界外 500 范围无自然保护区、风景名胜区，大气保护目标为距本项目东南侧 40m、东侧 250m、西侧 270m、西北侧 402m、北侧 380m 的居民以及北侧行政办公区 207m。

表 3-5 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		环境保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
	经度	纬度					
平房居民区	132°29'10.441"	45°43'32.476"	500 米范围内居住区、文化区	约 50 户居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准	SE	40
	132°29'15.694"	45°43'39.544"		约 65 户居民		SE	40
	132°28'45.027"	45°43'43.793"		约 75 户居民		W	270
绿色家园	132°29'23.960"	45°43'34.909"		约 80 户居民		E	250
高层居民	132°28'58.391"	45°43'58.238"		约 600 户居民		NW	402

环境保护目标

区							
行政办公区	132°29'8.587"	45°43'50.977"		人群		N	207
多层居民区	132°29'20.310"	45°43'56.034"		约 500 户居民		N	380

## 2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见 3-6。

表 3-6 本项目声环境保护目标

序号	声环境保护目标名称	坐标		距离厂界最近距离/m	方位	执行标准	声环境保护目标情况说明
		经度	纬度				
1	平房居民区居民	132°29'10.441	45°43'32.476	40	SE	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	平房区，朝南，约 5 户居民
		"	"				
		132°29'15.694	45°43'39.544				
		"	"				



图 3-2 声环境保护目标分布图

**3、地下水环境**

采取适当的环保措施，确保水环境在本项目运营后不受明显的影响，不加重水环境污染。本项目厂界外500m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。

**4、生态环境**

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。

**1、废气**

运营期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放限值见表 3-7。

表 3-7 大气污染物综合排放标准

污染物	周界外浓度最高点 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	1.0

本项目热风炉烟气中二氧化硫、烟尘、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2、表 4 标准，具体标准浓度限值见表 3-8。

表 3-8 热风炉废气排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

锅炉类别	排放限值		排放标准
热风炉	烟尘	200	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2、表 4 标准；
	SO <sub>2</sub>	850	
	烟气黑度	≤1	
	NO <sub>x</sub>	/	

表 3-9 无组织废气排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

设置方式	炉窑类别	无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度	排放标准
有车间厂房	其他炉窑	5	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 标准；

**2、噪声**

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

(GB12348-2008) 中的 2 类标准，标准值见表 3-9。

**表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

类别	标准值	
	昼间	夜间
2 类	60	50

### 3、固体废物

固体废物污染物控制标准：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。

### 4、废水

本项目无生产废水，生活污水定期排入北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂），厂区出水水质满足北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂）进水水质要求。

**表 3-10 北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂）进水水质 单位 mg/L**

序号	基本控制项目	进水水质
1	化学需氧量（COD）	200
2	氨氮	10
3	总氮	25
4	总磷	0.5

总量  
控制  
指标

本项目运营后，总量指标为热风炉产生的二氧化硫、氮氧化物，本项目总量统计见表 3-10。

**表 3-11 总量控制因子产生及排放情况 单位：t/a**

工序	污染物名称	预测排放量	核定总量
热风炉	颗粒物	0.13	0.104
	二氧化硫	0.43	0.290
	氮氧化物	1.27	0.587

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目已经建成，施工期主要为环保设施的安装和热风炉炉膛改造，无土建部分。对外环境影响较小，主要影响来自运营期。</p> <p>一、水环境</p> <p>施工期生活污水排入北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂），排放口位于东经 132°29'10.374"，北纬 45°43'36.635"，本次施工内容无土建部分，施工期较短，因此对周围水环境不会产生明显影响。</p> <p>二、大气环境</p> <p>本项目施工过程中产生的大气污染物主要为施工机械产生的扬尘和运输车辆产生的尾气及扬尘。拟采取如下措施：</p> <p>1.施工机械扬尘：设置围挡以减少扬尘扩散,并严禁在挡墙外堆放施工材料建筑垃圾和渣土；定期对施工场地洒水以减少二次扬尘作业面；运输散装建材应采用专用车辆，并加以覆盖</p> <p>2.运输车辆尾气：加强往返于施工区车辆的管理和维修，使用有害物质量少的优质燃料，以减少尾气排放污染大气。</p> <p>3.运输车辆扬尘：采取道路定期清理清扫，洒水降尘(该措施依据季节选择性使用)，以避免扬尘。</p> <p>采取以上措施后，施工机械产生的扬尘和运输车辆产生的尾气及扬尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织放限值要求。</p> <p>三、声环境</p> <p>本项目施工期产生的噪声主要为施工机械和运输车辆产生的噪声，根据本项目的特点，拟采取以下措施防止噪声对外环境的影响：</p> <p>1.合理安排施工作业时间</p> <p>在保证施工进度的前提下，合理安排作业时间，夜间不施工。</p> <p>2.合理选择施工机械设备。</p> <p>施工过程中，施工单位必须选择符合国家有关标准的施工机械及运输车辆，尽量选用低噪音、低振动的各类施工机械设备，注意维修保养及正确使用，使之</p>
-----------	--

保持较好工作状态和低声级水平：对排放高强度噪音的施工机械设备应设置隔声或消音装置，减少对环境的影响。

### 3.加强施工管理

运输车辆在进行居民区时，应严格执行限速行驶，并禁止鸣笛，以减少噪声对周围环境的危害。

综上所述，采用以上措施后施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值要求

由于施工期较短，本项目产生的噪声对声环境影响较小。

### 四、固体废物

本项目施工期固体废物污染主要为施工人员的生活垃圾与施工过程中产生的建筑垃圾。本项目施工人员产生的生活垃圾集中收集由市政部门统一清运处置；产生的建筑垃圾在施工中尽量综合利用不能利用的建筑垃圾集中堆存，采取苫布遮盖措施，由市政部门统一清运处置。采取上述措施后，本项目施工期的产生固体废物对环境的影响较小。

## 一、废水

### 1、污染防治措施及环境影响分析：

本项目不涉及生产废水，厂区内废水主要为员工工作时产生的生活污水，约为  $0.77\text{m}^3/\text{d}$  ( $253.4\text{m}^3/\text{a}$ ) 主要污染物为 COD 和氨氮，出水水质为 COD  $200\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮  $10\text{mg}/\text{L}$ ，产生量 COD:  $0.05\text{t}/\text{a}$ ，氨氮:  $0.0025\text{t}/\text{a}$ 。

厂区内生活污水产生量较少，水质简单。本项目产生的生活污水经市政管网排入北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂）。位于八五〇农场场部西南部，环城西路及支边路交叉口处。距离本项目较近，其市政管网敷设到本项目厂区范围内，因此本项目可通过市政管网将生活污水排入北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂）处理工艺为“MBR+消毒”设计进水水质为 COD  $200\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮  $10\text{mg}/\text{L}$ ；出水水质为 COD  $20\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮  $1.2\text{mg}/\text{L}$ 。设计废水量  $41.67\text{m}^3/\text{h}$  ( $1000.08\text{m}^3/\text{d}$ )。

综上所述，本项目厂区内生活污水产生量较少，因此北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂）完全有能力接纳本项目产生的生活污水。

### 2、废水排放口基本情况

废水排放口基本情况表：

表 4-1 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
DW001	生活污水排放口	132°29'10.374"	45°43'36.635"	北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂）	间断排放，排放期间流量稳定	北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司（污水处理厂）	COD、氨氮	COD: 50mg/L 氨氮: 5mg/L

## 二、废气

### 1、正常工况排放



### 1) 热风炉烟气

本项目新建1座300万kcal/h的燃生物质热风炉,热风炉最大小时燃料消耗量为798.6kg/h,年利用小时数为720h,年燃料消耗量为575.0t/a。热风炉烟气经布袋除尘器处理后,经20m烟囱排放,除尘效率99.8%。

本项目热风炉烟气排放情况参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)进行计算。颗粒物、二氧化硫采用物料衡算法,氮氧化物采用产物系数法。

本项目燃料为生物质成型燃料,根据生物质燃料成分分析报告可知,其收到基灰份 $A_{ar}$ 为16.33%,收到基硫 $S_{ar}$ 为0.07%,收到基碳 $C_{ar}$ 为38.82%,收到基氢 $H_{ar}$ 为4.38%,收到基氮 $N_{ar}$ 为0.27%,收到基氧 $O_{ar}$ 为33.13%。

根据HJ991-2018中表B.1确定机械不完全燃烧热损失为10%,表B.2确定飞灰份额为50%。

#### (1) 烟气排放量

##### ①理论空气量

理论空气量根据下式进行计算:

$$V_0 = 0.0889(C_{ar} + 0.375S_{ar}) + 0.265H_{ar} - 0.0333O_{ar}$$

式中:  $V_0$ ——理论空气量,  $m^3/kg$ ;

$C_{ar}$ ——收到基碳的质量分数,取38.82%;

$S_{ar}$ ——收到基硫的质量分数,取0.07%;

$H_{ar}$ ——收到基氢的质量分数,取4.38%;

$O_{ar}$ ——收到基氧的质量分数,取33.13%。

##### ②烟气排放量

烟气排放量根据下式进行计算:

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

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

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

式中： $V_{RO_2}$ ——烟气中二氧化碳（ $V_{CO_2}$ ）和二氧化硫（ $V_{SO_2}$ ）容积之和， $m^3/kg$ ；

$C_{ar}$ ——收到基碳的质量分数，取38.82%；

$S_{ar}$ ——收到基硫的质量分数，取0.07%；

$V_{N_2}$ ——烟气中氮气量， $m^3/kg$ ；

$N_{ar}$ ——收到基氮的质量分数，取0.27%；

$V_0$ ——理论空气量， $m^3/kg$ ；

$V_g$ ——干烟气排放量， $m^3/kg$ ；

$\alpha$ ——过量空气系数，燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气需要量之比值，本次评价取1.75。

本项目热风炉燃料耗量798.61kg/h，经计算，实际干烟气量为4898.54Nm<sup>3</sup>/h。

本项目总排放烟气量=6130Nm<sup>3</sup>/t×575.0t/a=3524750Nm<sup>3</sup>/a

### （2）颗粒物排放量

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

式中：

$E_A$ ——核算时段内烟尘（颗粒物）排放量，t；

$R$ ——核算时段内锅炉燃料耗量，生物质燃料量为798.6kg/h；

$A_{ar}$ ——收到基灰分的质量分数，取16.33%；

$d_{fh}$ ——锅炉烟气带出的飞灰份额，取50%；

$\eta_c$ ——综合除尘效率，布袋除尘器，取99.8%；

$C_{fh}$ ——飞灰中的可燃物含量，10%。

得  $E_A$  排放量为 0.104t/a，排放速率 0.145kg/h,排放速率为 29.58mg/m<sup>3</sup>。

### （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 $SO_2$ 排放量，t；

$R$ ——核算时段内锅炉燃料耗量，生物质燃料量为798.61kg/h；

$S_{ar}$ ——收到基硫分的质量分数，0.07%；

$q_4$ ——锅炉机械不完全燃烧热损失，取10%；

$\eta_s$ ——脱硫效率，取0%；

$K$ ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，取0.40。

经计算本项目热风炉烟气  $E_{SO_2}=2 \times 575.0 \times 0.07\% \times (1-10\%) \times (1-0) \times 0.4=0.290t/a$ ，排放速率 0.40kg/h，排放速率为 82.17mg/m<sup>3</sup>。

#### (4) 氮氧化物排放量

氮氧化物采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中产物系数法进行计算。参照附录 F 锅炉产排污系数——F4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数 $NO_x 1.02kg/t$ -原料。

$$E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中： $E_j$ ——核算时段内第  $j$  种污染物排放量，t；

$R$ ——核算时段内燃料耗量，t 或万 m<sup>3</sup>；

$\beta_j$ ——产污系数，kg/t 或 kg/万 m<sup>3</sup>，参见全国污染源普查工业污染源普查数据（以最新版本为准）和 HJ 953。采用罕见、特殊原料或工艺的，或手册中未涉及的，可类比国外同类工艺对应的产排污系数文件或咨询行业专业技术人员选取近似产品、原料、炉型的产污系数代替；

$\eta$ ——污染物的脱除效率，%。

经计算本项目热风炉烟气  $E_{NO_x}=575.0 \times 1.02 \times (1-0) \times 10^{-3}=0.587t/a$ ，排放速率 0.81kg/h。

由上述计算可知，本项目  $SO_2$  排放速率为 0.40kg/h，排放量为 0.290t/a，排放浓度为 82.17mg/m<sup>3</sup>； $NO_x$  排放速率为 0.81kg/h，排放量为 0.587t/a，排放浓度为 166.29mg/m<sup>3</sup>；热风炉产生的烟气经布袋除尘器（处理效率 99.8%）处理后排放速率为 0.145kg/h，排放量为 0.104t/a，排放浓度为 29.58mg/m<sup>3</sup>。

本项目烟囱高度为 20m 高于周围半径 200m 内最高构筑物（16.9m）3m 以上，符合《工业炉窑大气污染排放标准》（GB9078-1996）烟囱高度允许标准。

#### 2) 无组织粉尘

本项目在粮食初清过程中已将绝大部分杂质清除干净，烘干过程中粉尘产生量根据《逸散性工业粉尘控制技术》第五章谷物仓储中的颗粒特性，干燥工序逸散尘排放因子取 0.1kg/t，烘干水稻量为 10000t/a，则粉尘产生量 1.0t/a，年烘干时间按 30 天计（每天 24h），全年工作 720h，产生速率为 1.39kg/h。烘干过程粉尘随着风力作用从烘干塔四周风口及顶部溢出，最终以无组织形式排放。烘干塔内部自带重力沉降室，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，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 0.1t/a，排放速率为 0.14kg/h，无组织粉尘排放能够满足《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，对周围大气环境影响较小。

项目在运输、筛分、存储过程中都不可避免的产生一定量的粉尘无组织排放。此过程粉尘的产生量较小，水稻在堆存、装卸及运输等过程产生的粉尘量，根据《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境科学出版社）》，“第五章 谷物贮存”中“过筛和清理”的逸散尘排放因子为 0.1kg/t（过筛和清理料），本项目年烘干粮量为 10000t/a，故粮食装卸、存储、筛分、运输粉尘产生量为 1t/a。项目为防止粉尘外泄，减少粉尘的外逸和累积，选用密闭性良好的设备，厂界周围设置围墙及绿化带，防止粉尘外泄，减少粉尘的外逸和累积，通过采用以上措施，可以降低 80%的粉尘，粉尘的排放量为 0.2t/a，排放速率为 0.28kg/h。

本项目所在区域环境空气质量现状为达标区，本项目有组织及无组织形式排放的颗粒物均可达标排放，且排放量较小，不会造成区域环境空气质量问题。本项目热风炉烟气以高空排放形式有组织排放，少量颗粒物污染物以逸散形式无组织排放，大气污染物排放量较小，经周围环境空气稀释后，可被大气环境所接受。

废气污染物排放情况见表 4-2，排放口基本情况见表 4-3。

**表 4-2 废气污染物排放情况一览表**

装置	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 <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	工艺	效率 (%)	核算方法	排放废气量 m <sup>3</sup> /h		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a
热风	热风炉	颗粒物		1781.28	14790.49	52.165	布袋除	≥99.8	物料	1781.28	29.58	0.104	720

炉		颗粒物	料衡算法 类比法				尘器 +20m 高 烟囱		衡算法									
		SO <sub>2</sub>												82.17	0.290	-	82.17	0.290
		NO <sub>x</sub>												166.29	0.587		166.29	0.587
烘干塔塔体	烘干塔塔体	颗粒物	/	/	/	1.0	烘干塔体两侧排气孔设置折流挡板	90	物料衡算法	/	/	0.1	720					
厂区	装卸、存储、筛分、运输	颗粒物	产污系数法	/	/	1.0	选用密闭性良好的设备，厂界周围设置围墙及绿化带	80	物料衡算法	/	/	0.2	720					

表 4-3 排放口基本情况

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒参数			污染物名称	类型	排放标准
	经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)			
热风炉排气筒(DA001)	132°29'1.830"	45°43'42.251"	20	0.5	120.0	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	一般排放口	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2表4标准限值；

1、非正常状况下废气源强

本项目非正常工况为热风炉除尘器发生故障，污染物排放控制措施达不到应有效果，事故状态各污染物去除效率按 90%计。

项目非正常状况下大气污染物产生及排放情况具体见表 4-4。

表 4-4 非正常排放参数表

工序/	污染源	污	污染物产生	治理措施	污染物排放	排	年	措
-----	-----	---	-------	------	-------	---	---	---

生产线		染物	核算方法	废气产生速率 kg/h	工艺	效率	核算方法	排放速率 kg/h	放时间	发生频次	施
热风炉	DA001 热风炉排气筒	颗粒物	类比法	72.45	布袋除尘器故障	90%	类比法	7.245	1h	1次	更换布袋

本项目燃生物质热风炉产生的烟气，经布袋除尘器+20m高排气筒（内径0.5m）排放，处理效率99.8%。处理后排放的污染物浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2、表4大气污染物排放浓度限值。

水稻在堆存及装卸、烘干等过程产生的粉尘产生量为1.0t/a，选用密闭性良好的设备，烘干塔底部设置围挡盖板、厂界周围设置围墙及绿化带，防止粉尘外泄，减少粉尘的外逸和累积，通过采用以上措施，可以降低80%的粉尘，粉尘的排放速率为0.28kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值。

厂房外烟（粉）尘最高允许排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3要求（有车间厂房其他炉窑无组织烟（粉）尘最高允许排放浓度5mg/m<sup>3</sup>）。

#### （1）处理技术可行性

本项目热风炉的污染防治措施为布袋除尘器属于《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中的可行性技术，因此采取的废气治理措施可行。

#### （2）排放量核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）：废气排放口分为主要排放口和一般排放口，本项目属于简化管理炉窑排污单位，其干燥炉（窑）排放口，属于一般排放口。

本项目大气污染物有组织排放量核算见表4-5。无组织排放量核算见表4-6。

**表 4-5 大气污染物有组织预测排放量核算**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
1	DA001	烟尘	29.58	0.145	0.104
		SO <sub>2</sub>	82.17	0.40	0.290

		NOx	166.29	0.81	0.587
一般排放口合计			烟尘		0.104
			SO <sub>2</sub>		0.290
			NOx		0.587
有组织排放总计					
有组织排放总计			烟尘		0.104
			SO <sub>2</sub>		0.290
			NOx		0.587

表 4-6 大气污染物无组织预测排放量核算

序号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限制 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	烘干塔塔体	TSP	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织限值	1.0	0.1
2	存储、运输				0.2
无组织排放总计					
无组织排放总计			TSP		0.3

表 4-7 大气污染物核算总量表

污染物总量指标			本项目
大气污染物排放量 (t/a)	有 组 织	颗粒物	0.104
		二氧化硫	0.290
		氮氧化物	0.587
	无 组 织	TSP	0.3

### 3、监测要求

本项目参照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ 986-2018)及《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)要求, 定期进行自行监测, 监测计划如下:

表 4-8 废气监测方案

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
废气	热风炉排 气筒 DA001	烟尘、SO <sub>2</sub> 、 NOx、烟气黑度	1次/年, 其中NOx 1次/月	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2、表4 大气污染物排放浓度限值
	工业炉窑 周边	颗粒物	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3最高 允许排放浓度
	厂界	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中的无组 织排放标准限值

### 三、噪声

本项目选用低噪声设备，噪声源主要为烘干塔、燃生物质热风炉机等产生的噪声，其源强约 70~90dB(A)，持续时间为 720h。

本项目设备产生的噪声源强见下表。

**表 4-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）**

噪声源	噪声类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 (h)
		核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
震动滚筒筛	频发	类比法	90	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、加消声器	15	类比法	75	720
水平皮带带机	频发		85		15		70	
烘干塔	频发		90		15		75	
燃生物质热风炉	频发		95		20		75	

**表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）**

噪声源	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
			X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
鼓风机	75	风口消音，厂房隔声	-32.5	7.7	1.2	1	70	720h	20	50	1m
引风机	75		-28.8	22.6	1.2		70			50	1m

**(3) 项目采取降噪措施**

为减轻对周围声环境的影响，项目从隔声降噪等方面考虑噪声的防治措施。具体采取的治理措施如下：

- ①选用低噪声设备，合理布局，高噪声设备远离居民住宅一侧；
- ②合理布局：在满足生产的前提下综合考虑，设备布置时考虑声源方向性和车间噪声强弱等因素，进行合理布局，进一步降低厂界噪声，将设备安置在车间



中部及远离厂界的位置，充分利用厂内建筑物的隔声作用，减轻各类声源对周围环境的影响。

③生产过程中，热风炉设备运行时关闭门窗，利用墙体结构降噪，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声；震动滚筒筛、烘干塔等高噪声设备加装减振基础，安装减振垫，设置隔声罩。

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

#### (4) 噪声影响预测

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到声级。

噪声预测值计算公式为：

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

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。

点声源距离衰减计算公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

$r$ ——预测点距声源距离。

声源对预测点产生的贡献值计算公式为：

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

其中： $L_{eqg}$ ——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。

通过预测模型计算，本项目主要噪声源随距离衰减后的贡献值见表 4-11 和表 4-12、噪声预测图见图 4-1。

**表 4-11 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)**

预测点位	昼间	夜间	标准限值
	贡献值	贡献值	
东	30.17	30.17	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
南	36.13	36.13	
西	38.50	38.50	
北	32.93	32.93	

**表 4-12 敏感点噪声预测结果 单位：dB (A)**

预测点位	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	标准限值	达标情况
	背景值		贡献值		预测值			
工业场地东南侧居民点	55	45	26.00	26.00	55.01	45.05	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准 (昼间 ≤60, 夜间 ≤50)	达标
工业场地东北侧居民点	56	45	24.37	24.37	56.00	45.04		达标

经过预测界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准的要求；项目周围环境敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

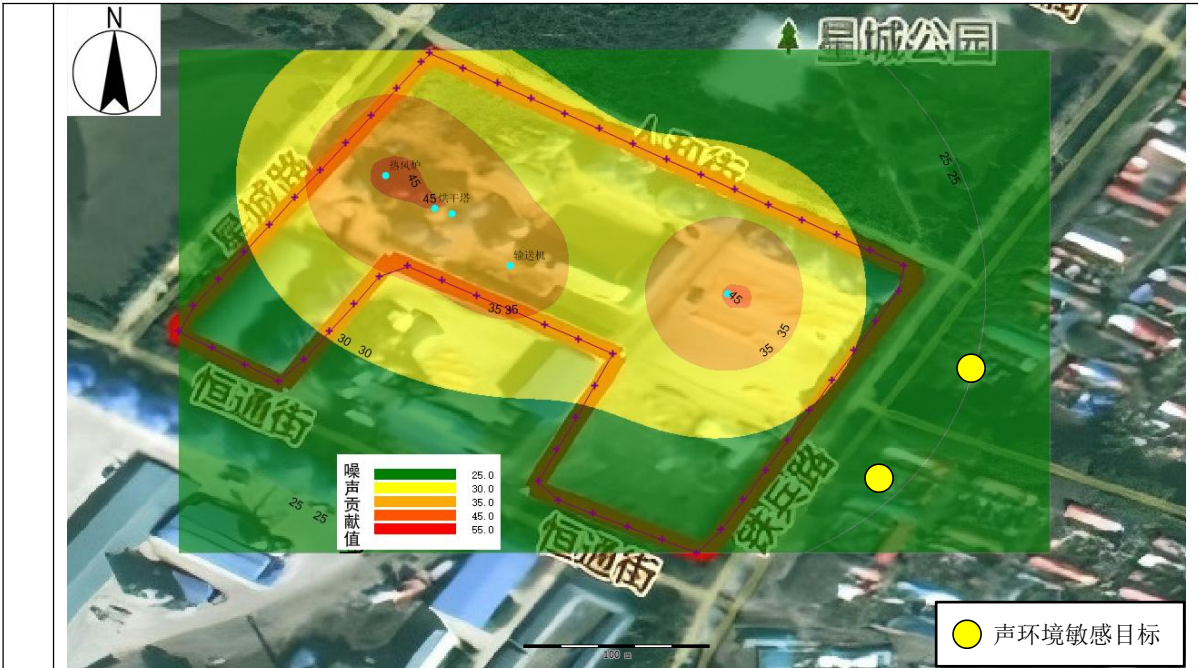


图 4-1 噪声预测图

(5) 监测要求

具体噪声监测要求见表 4-13。

表 4-13 噪声监测计划一览表

序号	环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	声环境	厂界四周外 1m 布设 4 个点	噪声	1 次/季度 (生产期)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要为热风炉产生的炉渣、布袋除尘器收尘及员工产生的生活垃圾。

1、本项目劳动定员为 12 人，年工作 330d，生活垃圾排放系数按 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为 1.98t/a。生活垃圾运送至市政部门指定地点，交由市政部门处理。

2、清理原粮中的杂质（粉尘）：年产生量约 20.0t/a，与生活垃圾一起交由市政部门处理。

3、热风炉渣产生量依据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991-2018)

中 8.1 物料衡算法计算。

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

式中：E<sub>nc</sub>----核算时段内灰渣产生量，t；

R----核算时段内锅炉燃料耗量，热风炉：0.80t/h；

A<sub>ar</sub>----收到基灰分的质量分数，%；取 16.33%（根据生物质成分分析报告）；

q<sub>4</sub>----锅炉机械不完全燃烧热损失，%；取 10%；

Q<sub>net, ar</sub>----收到基低位发热量，KJ/Kg；取 3380（根据生物质成分分析报告）。

经计算热风炉灰渣产生量为 99.64t/a，灰渣暂存于灰渣仓定期外售处理。

#### 4、废布袋

布袋除尘器平均三年会更换一次布袋，本项目布袋除尘器每三年更换一次布袋，产生量约 0.1t/a，本项目产生的废布袋由厂家回收处理。

本项目固体废物处置率 100%，对外环境影响较小。

固体废物产生情况见表 4-14。

表 4-14 一般固体废物一览表

工序	固体废物名称	固废代码	固废属性	产生量 (t/a)	处置措施或去向	处置量 (t/a)
一般固废	生活垃圾	900-099-S64	一般工业固废	1.98	定期交由市政部门处理	1.98
	灰渣	900-999-64	一般工业固废	99.64	定期外售处理	99.64
	杂质	900-999-99	一般工业固废	20.0	定期交由市政部门处理	20.0
	废布袋	443-001-99	一般工业固废	0.1	由厂家回收处理	0.1

### 五、环境风险影响

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建

设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以将风险可能性和危害程度降至最低。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018 中附录 B，本项目不涉及的危险物质，无需进行项目环境风险评价分析。

## 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	厂界	颗粒物	全封闭的滚筒筛分机及各储存设施、烘干塔底部设置围挡盖板、厂界周围设置围墙及绿化带	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中颗粒物无组织 排放限值
	装卸、筛分、输送的过程	颗粒物	选用密闭性良好的设备,厂界周围设置围墙及绿化带,防止粉尘外泄,减少粉尘的外逸和累积,晾晒场地设有苫布遮盖,厂区地面硬化,及时进行清扫。	
	DA001 热风炉 烟囱	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟 气黑度	布袋除尘器+20m 高烟囱	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)表 2 干燥炉二级标准 限值要求 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)表 4 燃煤(油)炉 窑的二级标准限值要求
地表水 环境	员工生活	COD、氨氮	生活污水定期排入北大荒集团黑龙江八五〇农场有限公司(污水处理厂)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)及修改单中 一级 A 标准
声环境	设备噪声	噪声	低噪声设备、基础减振、厂房隔声	厂界噪声满足《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB12348-2008)

				中 2 类标准限
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产工序	炉渣	统一收集,定期外售处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		杂质	定期交由市政部门处理	
		生活垃圾		
		废布袋	由厂家回收处理	
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)要求,本项目不涉及附录 B 中重点关注的危险物质,且工艺系统不存在危险性,故只要加强管理,即可控制风险事故的发生。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、日常环境管理制度</p> <p>项目建成后,应按当地环境主管部门的要求加强对企业或单位的环境管理,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。</p> <p>2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),本项目属于五十一、通用工序 110 工业炉窑除纳入重点排污单位名录的,除以天然气或电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑,属于简化管理,需填报排污许可。应指定专人负责项目的环境管理,负责制定环境管理规章制度并监督执行,贯彻对项目产生的各污染物的处理情况进行定期检查,确保各项污染防治措施的有效执行。</p>			

## 六、结论

综上所述，本项目施工和运营中将会对评价范围的环境空气、声环境产生一定的不利影响，本项目在确保严格落实本报告表提出的污染防治措施的前提下，对环境空气、声环境等的影响较小，可以被周围环境所接受，能够做到社会效益、经济效益和环境效益的统一。因此，本项目的建设从环境保护的角度而言是可行的。



附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

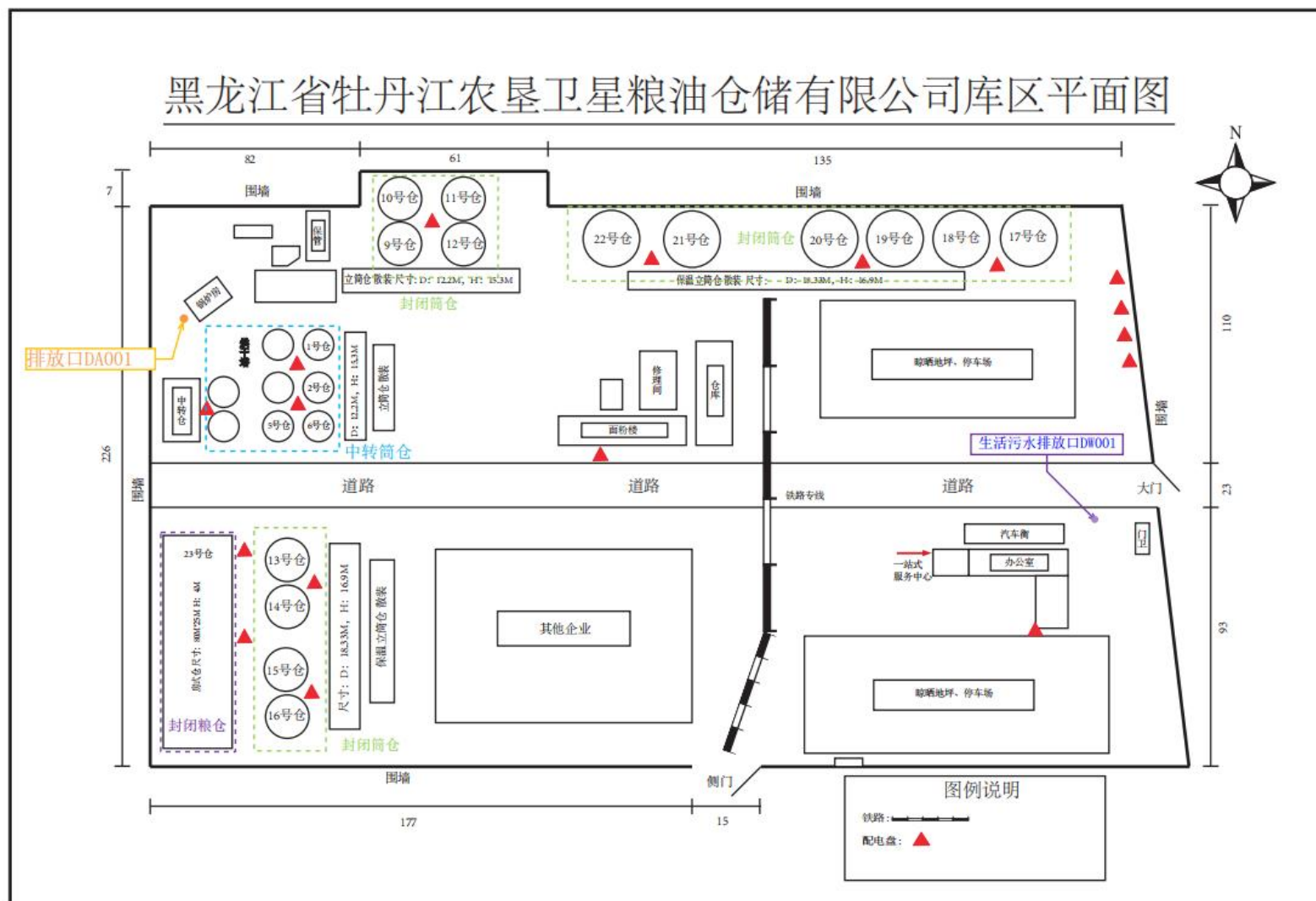
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.104 t/a	/	0.104 t/a	/
	SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.290 t/a	/	0.290 t/a	/
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.587 t/a	/	0.587 t/a	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.98 t/a	/	1.98 t/a	/
	炉渣	/	/	/	99.64 t/a	/	99.64 t/a	/
	杂质	/	/	/	20.0 t/a	/	20.0 t/a	/
	废布袋	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 地理位置图



附图 2 厂区平面布置图



附图 3 环境保护目标图



# 附件 1 营业执照



# 营业执照

**统一社会信用代码**  
912330036888996077



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。

**注册资本** 贰佰万圆整

**成立日期** 2009年07月28日

**名称** 黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司

**类型** 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

**法定代表人** 余同宴

**经营范围** 粮食收购、销售；粮食仓储；经销麻袋、编织袋、毡、帆布、遮阳布；粮油信息咨询；场地租赁，机械设备经营租赁；预包装食品、山产品、果品、蔬菜、水产品、面制品及食用油、谷物销售及互联网销售。（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）

**住所** 黑龙江省鸡西市虎林市八五0农场星城宾馆一楼

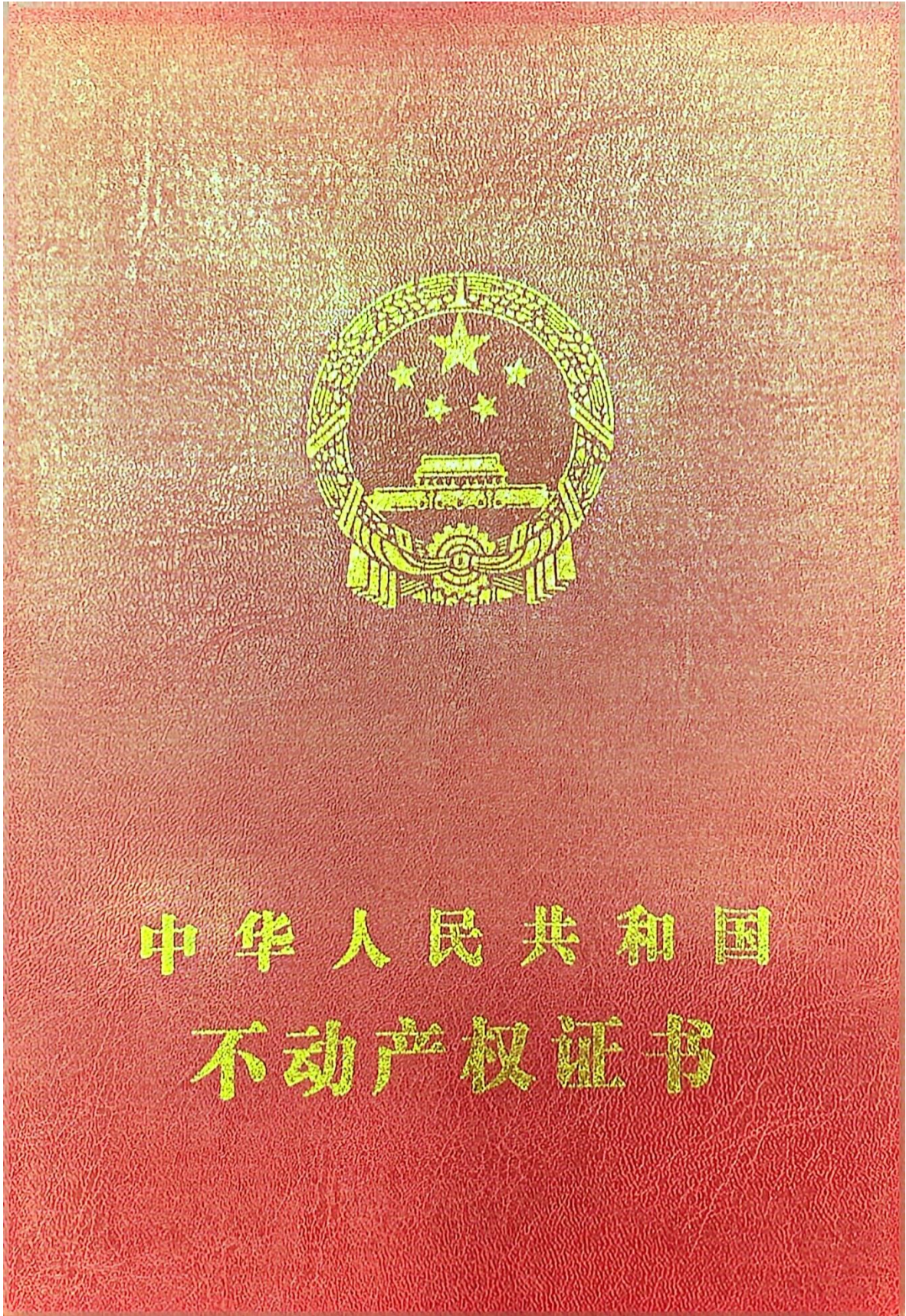
**登记机关** 2020年05月15日

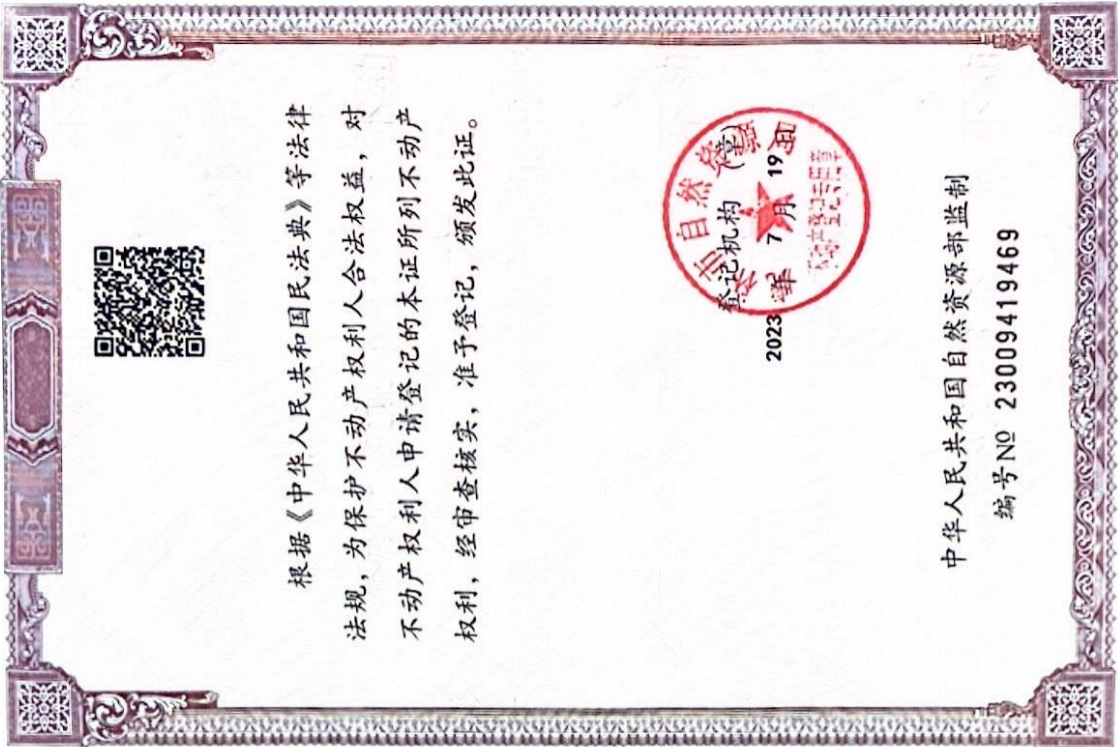


国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 2 用地证明





根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制  
编号NO 23009419469

黑(2023) 虎林市 不动产权第 0006633 号

权利人	黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司
共有情况	单独所有
坐落	八五〇农场10区60栋
不动产单元号	230381 604123 6800007 F00080001
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/其他
用途	仓储用地/仓储
面积	宗地面积54369.72m <sup>2</sup> /房屋建筑面积2004.09m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权 2022年09月21日起至2027年09月20日止
权利其他状况	房屋结构: 钢结构 总层数: 1 房屋所在层: 1 建筑年代: 2010年 产权来源: 变更

附 记

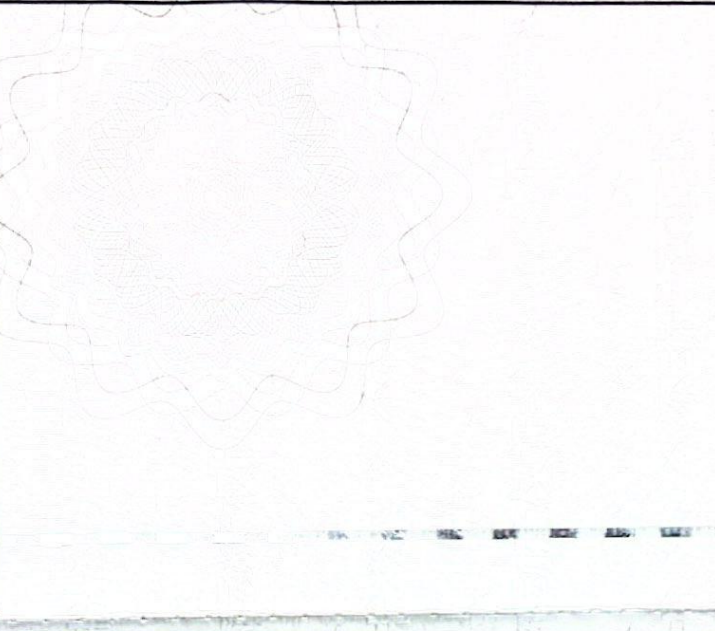
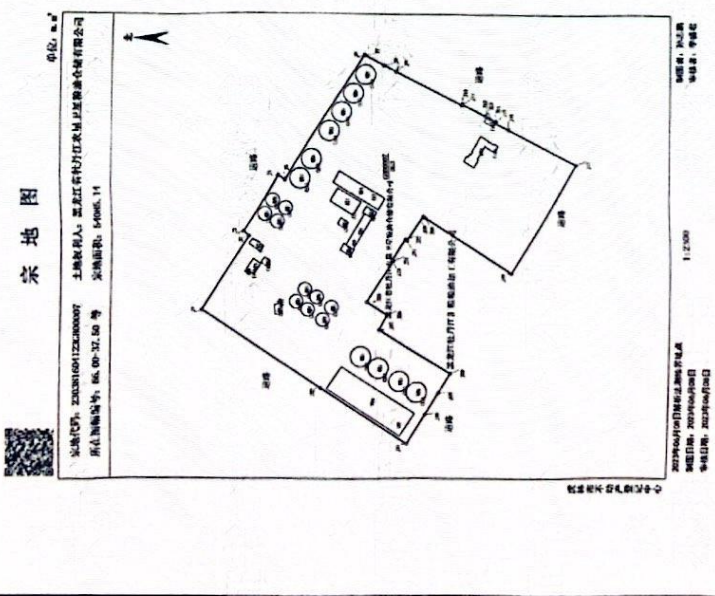
一座平房仓为构筑物



附图页

受理编号: 20230608101946069  
 单位: m<sup>2</sup>  
 230381604123GB00007F00080001

宗地面积		54369.72		土地权利人		黑龙江省牡丹江农垦卫星测图仓储有限公司	
宗地用途		等		宗地代码		230381604123GB00007	
房屋分户图		结构		钢结构		专有建筑面积	
		建筑面积		2004.09		分摊建筑面积	



# 附件 3 燃料分析报告

 (2017) 量认(国)字(170008221670)号      编号: CHPI-HY-19-042      第十页, 共1页

**哈尔滨电站设备成套设计研究所**  
**化验报告**



**一、基本情况**  
 委托单位: 黑龙江省环境科学研究院      样 品: 稻壳颗粒  
 委托日期: 2019年1月28日      完成日期: 2019年1月31日

**二、化验项目及化验方法**

项 目	化验方法标准号
固体生物质燃料样品制备	GB/T 28730-2012
固体生物质燃料全水分测定	GB/T 28733-2012
固体生物质燃料工业分析测定	GB/T 2831-2012
固体生物质燃料中碳氢测定	GB/T 30734-2012
固体生物质燃料全硫测定	GB/T 28732-2012
固体生物质燃料中氮的测定	GB/T 30728-2014
固体生物质燃料发热量测定	GB/T 30727-2014

**三、化验结果**

空气干燥基水分	Mad	%	4.34	全水分	Mr	%	7.0
空气干燥基挥发分	Vad	%	63.32	干燥无灰基挥发分	Vdaf	%	80.29
空气干燥基灰分	Ad	%	16.80	收到基灰分	Aar	%	16.33
空气干燥基固定碳	FCad	%	15.54	收到基固定碳	FCar	%	15.11
空气干燥基碳	Cad	%	39.93	收到基碳	Car	%	38.82
空气干燥基氢	Had	%	4.51	收到基氢	Har	%	4.38
空气干燥基氮	Nad	%	0.28	收到基氮	Nar	%	0.27
空气干燥基全硫	St, ad	%	0.07	收到基全硫	St, ar	%	0.07
空气干燥基氧	Oad	%	34.07	收到基氧	Oar	%	33.13
空气干燥基高位发热量	Qgr, ad	MJ/kg	15.631	kc/kg	3738		
收到基低位发热量	Qnet, ar	MJ/kg	14.132	kc/kg	3380		

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

化验员:       审核:       批准: 

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

## 附件 4 总量核算说明

### 1、热风炉总量核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020）进行本项目热风炉的总量指标计算。

本项目热风炉采用绩效值法进行总量核算。

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

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i$$

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。

热风炉设计燃生物质量为 575.0t/a。

绩效值依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）表 6 插值法计算得  $G$  颗粒物=0.222 kg/t 燃料、 $G$  二氧化硫=0.739 kg/t 燃料、 $G$  氮氧化物=2.218 kg/t 燃料。

计算得热风炉总量：颗粒物 0.13t/a，二氧化硫 0.43t/a，氮氧化物 1.27t/a。

附件 5 检测报告

**ESTC** 环科检测



210812050836

# 检测报告

(Testing Report)

报告编号(ReportID): (ESTC-24-10-102102)

委托单位  
(Applicant)

哈尔滨市碧云环保科技有限公司

任务名称  
(Task name)

环境现状监测

样品类别  
(Sample category)

环境空气、噪声

黑龙江省环科环境检测有限责任公司

2024年10月21日


黑龙江省环科环境检测有限责任公司

地址: 哈尔滨市松北区创新一路 699 号 A 区二楼 电话/传真:0451-84010816 邮编: 150028

# ESTC 环科检测

## 声 明



- 1、本报告无本公司检测专用章、章及骑缝章无效。  
210812050836
- 2、报告无编制人、审核人及批准人签字无效。
- 3、现场采样监测仪对当时工况和环境状况有效，自送样品仅对来样负责。
- 4、委托单位对样品代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
- 5、本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律后果。
- 6、本公司有权在完成报告后处理所测样品。
- 7、本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
- 8、未经本公司批准，本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。
- 9、如对本报告提出异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司书面提出申请。

黑龙江省环科环境检测有限责任公司

地址：哈尔滨市松北区创新一路 699 号 A 区二楼 电话/传真:0451-84010816 邮编：150028

## 一、概述

受哈尔滨市碧云环保科技有限公司委托, 我公司对八五零农场粮食仓储及烘干塔建设项目环境现状进行监测。监测内容包括环境空气、噪声。

环境空气监测包括: TSP。噪声监测包括: 噪声。

## 二、委托单位

单位名称: 哈尔滨市碧云环保科技有限公司

## 三、样品采集、分析测试

采样时间: 2024 年 10 月 12 日-10 月 14 日

采样地点: 黑龙江省鸡西市虎林市八五 0 农场 10 区

分析时间: 2024 年 10 月 12 日-10 月 18 日

分析地点: 现场测试、黑龙江省环科环境检测有限责任公司

## 四、监测内容

监测项目、点位及频次见表 1、表 2, 监测点位示意图见图 1。

表 1 环境空气监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
项目区下风向居民	TSP	连续监测 3 天, 每天监测 1 次日均值

表 2 噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
工业场地东南侧居民点、工业场地东北侧居民点	厂界外 50m 内敏感点噪声	连续监测 2 天、每天昼夜各监测 1 次

## 五、方法标准及使用仪器

表 3 分析方法标准及使用仪器

监测类别	监测项目	分析方法及标准	使用仪器名称及编号 (编号为仪器本身的编号)
环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	智能中流量采样器 KB-120F 电子天平 ME155DU
噪声	噪声	声环境质量标准标准 GB3096-2008	多功能声级器 AWA6228

黑龙江省环科环境检测有限责任公司

地址: 哈尔滨市松北区创新一路 699 号 A 区二楼 电话/传真: 0451-84010816 邮编: 150028

## 六、监测结果

监测结果见表 4、表 5。

表 4 环境空气监测结果

监测点位	采样项目	监测结果 (日均值)		
		10.12	10.13	10.14
项目区下风向居民	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	0.140	0.155	0.146

表 5 噪声监测结果

监测点位	监测时间	监测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
工业场地东南侧居民点 1#	10.12	55	44
工业场地东北侧居民点 2#		55	45
工业场地东南侧居民点 1#	10.13	54	45
工业场地东北侧居民点 2#		55	42

(以下空白)



图 1 环境空气及噪声监测点位示意图

\*\*\*报告结束\*\*\*

编制人: 李科丹

(Edited by)

审核人: 魏冰

(Checked by)

签发人: 李科丹

(Approved by)

签发日期: 2024 年 10 月 21 日

(Issued Date)

(检测专用章)

黑龙江省环科环境检测有限责任公司

地址: 哈尔滨市松北区创新一路 699 号 A 区二楼 电话/传真: 0451-84010816 邮编: 150028

## 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

黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司烘干塔建设

申请单位：哈尔滨市碧云环保科技有限公司

报告出具时间：2024 年 10 月 29 日



## 目录

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

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出屏

## 1. 概述

黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司烘干塔建设项目位置涉及鸡西市虎林市；项目占地总面积小于0.01平方公里。

与生态保护红线交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

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

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

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

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

经分析黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司烘干塔建设项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值1米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为1米。

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	七虎林河云山水库库尾虎林市	小于 0.01	100.00%
	大气环境一般管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市大气环境一般管控区	小于 0.01	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市自然资源一般管控区	小于 0.01	100.00%
环境管控单元	一般管控单元	是	鸡西市	虎林市	虎林市其他区域	小于 0.01	100.00%

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

表 2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

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

表 3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

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

表4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

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

表5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

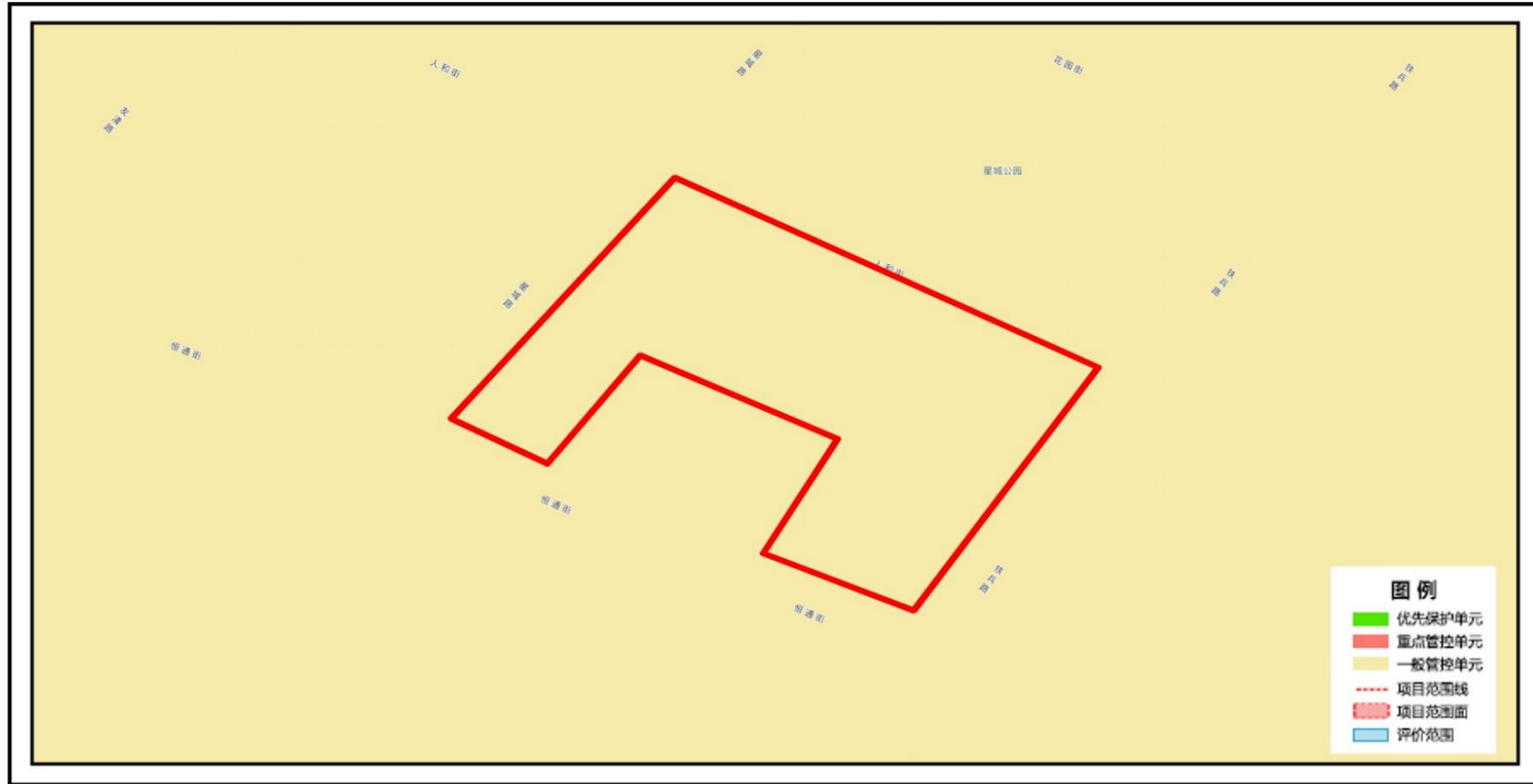
序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积(平方公里)	与自然保护区核心区相交面积(平方公里)	与自然保护区缓冲区相交面积(平方公里)	与自然保护区实验区相交面积(平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

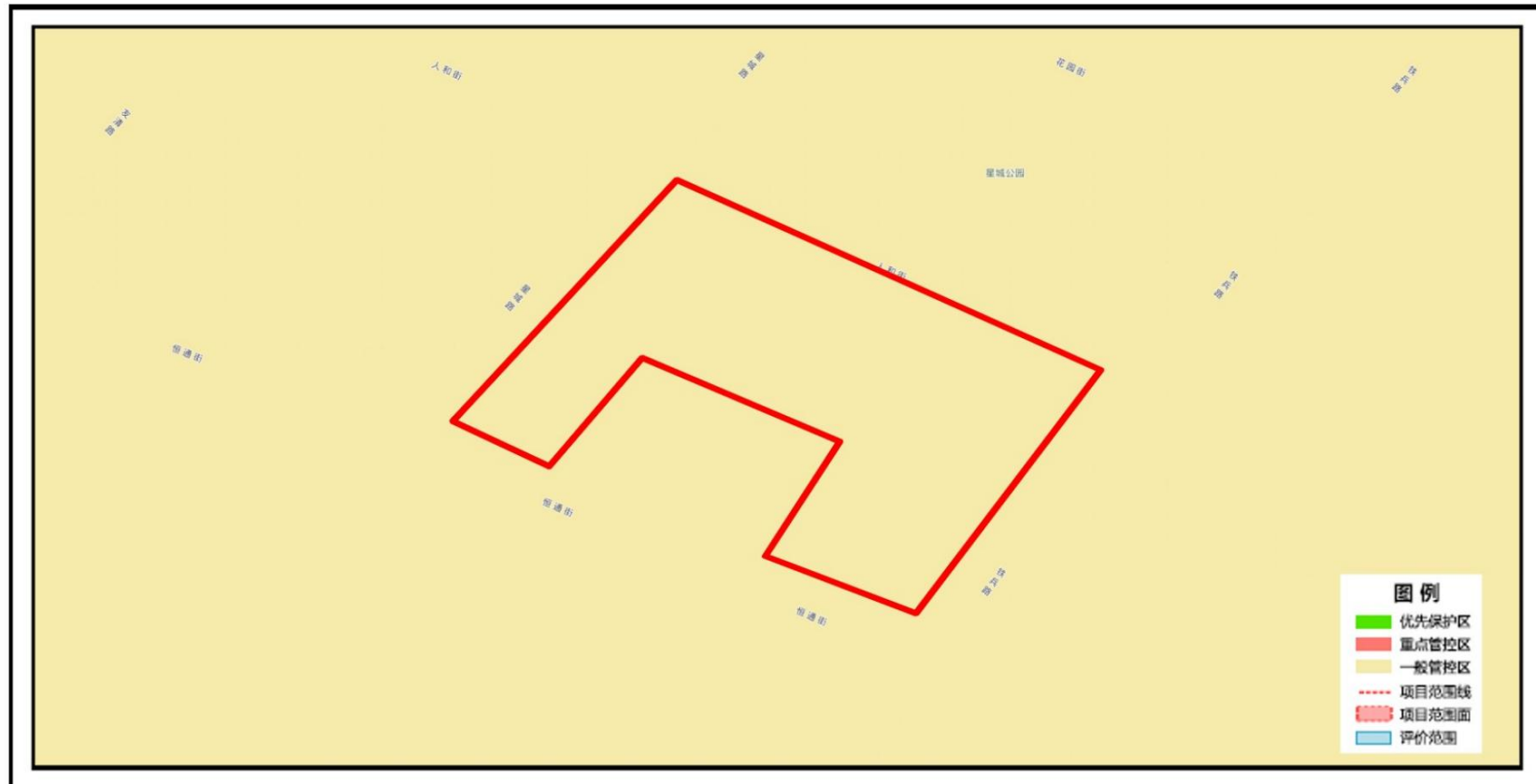
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2303816310001	虎林市地下水环境一般管控区	鸡西市	虎林市	一般管控区	<b>环境风险管控</b> 1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排

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

## 2. 示意图



黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司烘干塔建设项目与环境管控单元叠加图



黑龙江省牡丹江农垦卫星粮油仓储有限公司烘干塔建设项目与地下水环境管控区叠加图

### 3. 生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23038130002	虎林市其他区域	一般管控单元	<p><b>一、空间布局约束</b>                      1. 引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。 2. 强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。</p> <p><b>二、污染物排放管控</b> /</p> <p><b>三、环境风险防控</b> /</p> <p><b>四、资源开发效率要求</b> /</p>



相关说明：

**生态保护红线：**为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）批复的黑龙江省划定成果。

**自然保护地：**根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园）三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

**其他法定保护地：**除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

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

**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。