

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昌图县农发集团粮食仓储设施项目（四面城镇）

建设单位(盖章)：昌图县现代农业发展投资集团有限公司

编制日期：2024年10月



中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	722u75		
建设项目名称	昌图县农发集团粮食仓储设施项目（四面城镇）		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	昌图县现代农业发展投资集团有限公司		
统一社会信用代码	91211224MACTK041013		
法定代表人（签章）	李志忠		
主要负责人（签字）	杨光		
直接负责的主管人员（签字）	杨光		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	沈阳恒晟生态环境咨询有限公司		
统一社会信用代码	91210112MA7D6GCL64		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘献凯	2015035210352014211501000097	BH006853	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王驰	全部章节	BH067296	

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位沈阳恒晟生态环境咨询有限公司（统一社会信用代码91210112MA7D6GCL64）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的昌图县农发集团粮食仓储设施项目（四面城镇）项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为刘献凯（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035210352014211501000097，信用编号BH006853），主要编制人员包括王驰（信用编号BH067296）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：沈阳恒晟生态环境咨询有限公司



2024年8月30日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP 00017954  
No.



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 2015035210352014211501000097  
File No.

姓名:  
Full Name 刘献凯  
性别:  
Sex 男  
出生年月:  
Date of Birth 1986.05  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期:  
Approval Date 201505

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2015年12月 日  
Issued on  
专业技术人员职业  
资格证书专用章

# 沈阳市城镇职工基本养老保险近2年参保缴费证明

证明编号：75596525

现参保单位编号：21011221217998

现参保单位名称：沈阳恒晟生态环境咨询有限公司

现参保分局：沈阳市社会保险事业服务中心浑南分中心



姓名	刘献凯		身份证号	220281198605277413	
职工编号	2101062584389		参保时间	2012年09月	
年月	缴费形式 (单位/个体)	缴费单位编码	缴费基数	个人缴费额	缴费时间
202407		21011221217998	5000	400.00	202407
202406		21011221217998	5000	400.00	202406
202405		21011221217998	5000	400.00	202405
202404		21011221217998	4106	328.48	202404
202403		21011221217998	4106	328.48	202403
202402		21011221217998	4106	328.48	202402
202401		21011221217998	4106	328.48	202401
202312		21011221217998	4106	328.48	202312
202311		21011221217998	4106	328.48	202311
202310		21011221217998	4106	328.48	202310
202309		21011221217998	4106	328.48	202309
202308		21011221217998	3678	294.24	202308
202307		21011221217998	3678	294.24	202307
202306		21011221217998	3678	294.24	202306
202305		21011221217998	3678	294.24	202305
202304		21011221217998	3678	294.24	202304
202303		21011221217998	3678	294.24	202303
202302		21011221217998	3678	294.24	202302
202301		21011221217998	3678	294.24	202301
202212		21011221217998	3678	294.24	202212
202211		21011221217998	3678	294.24	202211
202210		21011221217998	3678	294.24	202210
202209		21011221217998	3678	294.24	202209
202208		21011221217998	3426	274.08	202208
202207		21011221217998	3426	274.08	202207

打印日期：2024/07/24 14:56

### 温馨提示：

- 1、本证明由参保个人在沈阳市社会保险事业服务中心网站打印，仅用于证明参保人员近2年内参加基本养老保险情况。
- 2、用人单位、有关行政、司法部门及个人，应依据《社会保险法》及相关规定查询个人权益记录，并依法承担保密责任，违反保密义务的应承担相应的法律责任。
- 3、使用本证明的机构，可以扫描二维码或直接登录沈阳市社会保险事业服务中心网站sbzx.shenyang.gov.cn，查验参保证明的真实有效性，社保经办机构不再盖章。
- 4、本证明自打印一个月内有有效。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	昌图县农发集团粮食仓储设施项目（四面城镇）		
项目代码	2407-211224-04-01-325762		
建设单位联系人	杨光	联系方式	15241021470
建设地点	辽宁省铁岭市昌图县四面城镇		
地理坐标	（123度 59分 26.564秒， 42度 55分 49.730秒）		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应 A0514 农产品初加工活动	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业“91 热力生产和供应工程”
建设性质	<input 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）	昌图县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	铁昌发改备[2024]51号
总投资（万元）	12373.58	环保投资（万元）	23.9
环保投资占比（%）	0.193	施工工期	8个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 目前平房仓正在建设中，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，G5951 谷物仓储为豁免类，因此不存在“未批先建”违法行为	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	94237
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）（试行）表1专项评价设置原则表，具体见表1-1。		

表 1-1 专项评价设置原则表		
专项评价的类别	设置原则	是否设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	否
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	否
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 <sup>3</sup> 的建设项目	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。		
规划情况	无	
规划环境影响评价情况	无	
规划及规划环境影响评价符合性分析	无	
其他符合性分析	<p><b>1、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于辽宁省铁岭市昌图县四面城镇，原为四面城粮库，用地性质为仓储用地（土地证见附件4）。</p> <p>本项目保留现有车库、办公楼、仓库及门卫等，其余烘干塔房、热风炉房、平房仓房等均需拆除，新建5座平方仓及600t/d烘干塔和10t/h生物质热风炉。</p> <p>本项目热风炉废气采取低氮燃烧器+旋风除尘器+布袋除尘器处理后经40m高排气筒达标排放；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入</p>	

化粪池，定期清掏不外排；选择低噪声设备，高噪声设备设置隔声减震措施；固体废物均得到有效处置，对周围环境影响较小。

本项目用地不涉及永久基本农田，不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区等，亦无需特殊保护的野生动植物，具备一定环境承载能力。本项目建设便于周边耕地种植玉米等提供烘干及仓储服务，综上所述，本项目选址基本合理。

## 2、用地符合性分析

本项目位于辽宁省铁岭市昌图县四面城镇，原四面城粮库内，用地性质为仓储用地（土地证见附件4），总占地面积94237m<sup>2</sup>。

本项目不在地下水水源保护区，周围无文物古迹、自然保护区、风景名胜区等生态敏感区域。

根据《农业农村部 国家发展改革委 财政部 自然资源部 生态环境部 国家粮食和物资储备局关于加快粮食产地烘干能力建设的意见》（农机发〔2023〕3号），对于不直接依附于作物种植主业，可以独立存在并集中建设,提供工厂化烘干服务的烘干中心(点)纳入建设用地管理,地方加大对粮食烘干中心(点)建设用地计划指标保障力度。鼓励农村集体建设用地通过入股、租用等方式用于粮食烘干中心(点)建设。本项目用地为仓储用地，符合用地政策要求。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制或禁止项目，用地符合国家土地政策要求。

## 3、产业政策符合性分析

本项目属于热力生产和供应工程项目，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024年本），不属于该目录中“鼓励类、限制类、淘汰类”项目；为允许类；本项目热风炉为10t/h链式生物质炉排，不属于限制类及淘汰类落后设备，符合国家产业政策。

本项目使用生物质成型燃料，不属于高污染燃料。

对照《市场准入负面清单（2022版）》，本项目不属于禁止准入类。同时本项目不属于“环环评〔2021〕45号”、辽政办发〔2021〕6号两高行业。

综上所述，本项目符合现行产业政策要求。

## 4、与“三线一单”符合性分析



根据环保部于 2016 年 7 月 15 日印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评[2016]95 号）及 2016 年 10 月 27 日印发《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）以及《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁政发〔2021〕8 号），其中“三线一单”是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，同时要求切实加强环境影响评价管理，落实“三线一单”约束。

**表 1-2 本项目与环环评[2016]150 号相符性一览表**

“三线一单”要求	本项目情况	相符性
<p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件</p>	<p>本项目位于辽宁省铁岭市昌图县四面城镇，原四面城粮库内，不在生态保护红线区内，不在地下水水源保护区内，符合铁岭市生态保护红线要求。</p>	<p>符合</p>
<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求</p>	<p>根据《铁岭市生态环境状况公报（2023 年）》，本项目所在地为环境空气质量达标区。本项目生产过程中产生的废气、噪声经相应的环保设施处理后，均能达标排放，固体废物的处置亦符合环保要求，对环境质量现状影响较小。</p>	<p>符合</p>
<p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据</p>	<p>本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源等，用地性质为仓储用地，新建设固废暂存间、危废贮存点等设施，土地使用用途符合用地规划，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。</p>	<p>符合</p>
<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、</p>	<p>本项目位于辽宁省铁岭市昌图县四面城</p>	<p>符合</p>

<p>限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用</p>	<p>镇，原四面城粮库内，不在环境准入负面清单之内，不在生态保护红线内，不突破环境质量底线和资源利用上线要求。</p>	
<p>根据辽宁省三线一单环境管控单元数据查询结果，本项目位于昌图县一般管控区，环境管控单元编码为：ZH21122430001，本项目环境管控单元分布图详见附图 7，环境管控单元查询单截图详见附件 5。本项目不在生态保护红线内，不在自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标范围内。</p>		
<p>本项目与《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（辽政发〔2021〕6号）符合性分析见表 1-3。</p>		
<p align="center"><b>表 1-3 与辽政发〔2021〕6号符合性分析</b></p>		
<p align="center"><b>文件要求</b></p>	<p align="center"><b>项目情况</b></p>	<p align="center"><b>相符性</b></p>
<p align="center">二、分区管控</p>		
<p>（一）环境管控单元划分。环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区、产业园区和开发强度大、污染物排放强度高的区域等。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。</p>	<p>根据辽宁省三线一单环境管控单元数据查询结果，本项目位于昌图县一般管控区，符合铁岭市“三线一单”生态环境分区管控要求，详见表 1-4。</p>	<p align="center">符合</p>
<p>（二）生态环境准入清单。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立“1+4+14+N”四级塔型生态环境准入清单管控体系。“1”为全省总体管控要求；“4”为沈阳现代化都市圈、辽宁沿海经济带、辽西融入京津冀协同发展先导区、辽东绿色经济区等重点区域管控要求；“14”为各市生态环境管控基本要求；“N”为生态环境管控单元具体准入要求。</p>	<p>本项目符合铁岭市生态环境管控要求及生态环境管控单元具体准入要求，详见表 1-4、表 1-5。</p>	<p align="center">符合</p>
<p>（三）分区环境管控要求。优先保护单元应依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目属于位于一般管控单元，符合铁岭市“三线一单”生态环境分区管控要求。</p>	<p align="center">符合</p>
<p align="center">本项目与铁岭市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析详见表</p>		

1-4。

**表 1-4 与铁岭市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析符合性分析**

分区分管	项目情况	相符性
划分环境管控单元。全市共划定环境管控单元 98 个，分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。	本项目位于辽宁省铁岭市昌图县四面城镇，原四面城粮库内，项目所在地不在生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等范围内，故本项目不在优先保护单元区域，属于一般管控单元。符合环境管控单元划分要求。	符合
制定生态环境准入清单。根据划定环境管控单元的类型特征，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四方面制定有针对性的生态环境准入要求，建立“1+7+N”生态环境准入清单管控体系，“1”为全市总体管控要求；“7”为全市 7 个县（市）区差异化管控要求；“N”为全市 98 个环境管控单元，逐一制定生态环境准入清单。具体管控要求由市生态环境部门另行发布。 一般管控单元。以促进生产、生活、生态空间和功能的协调融合为导向，执行全市生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目位于辽宁省铁岭市昌图县四面城镇，原四面城粮库内，属于一般管控单元。为此，项目针对污染物排放均采取了严格的环保措施，确保达标排放。同时，采取了严格的环境风险防控措施，确保对环境的影响程度降到最低，与《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相符。	符合

本项目与《铁岭市生态环境准入清单》中铁岭市普适性准入清单符合性分析见表 1-5。

**表 1-5 与《铁岭市生态环境准入清单》中铁岭市普适性准入清单符合性分析**

环境政策文件	要求	项目情况	相符性
《铁岭市生态环境准入清单》中铁岭市普适性准	禁止开发建设的活动：1、控制高能耗、高排放项目，禁止发展大型炼化一体化项目，严禁建设国家规定的产能过剩行业新增产能项目；2、禁止发展电解铝、平板玻璃、纸制品造浆产业；禁止新增钢铁产能，提高现有产品技术水平，逐步淘汰落后产能；3、禁止新增水泥产能，严格控制大型水泥企业熟料输出，按熟料产出比控制水泥产量，有效控制水泥粉磨站生存空间，逐步淘汰落后生产设备和不达标水泥粉磨企业；4、严格落实国家建设项目污染物排放总量控制政策；5、城市建成区范围内禁止 20 吨以下燃烧锅炉，乡镇实际情况建设满足其供热规	本项目不属于高能耗、高排放项目，不属于国家产能过剩行业，不属于落后产能，不属于城市建成区，本项目正在申请总量。	符合

入清单		模的锅炉；6、依法取缔、搬迁保护区内违法建设项目和活动。		
		限制开发建设的活动：1、严格限制审批钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶、炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目；2、严格落实国家建设项目污染物排放总量控制政策；	本项目不属于限制审批项目，本项目正在申请总量。	符合
		不符合空间布局的要求：1、根据城市规划区空间分区管制体系规定的禁建区、限建区、适建区和现状建成区进行管控；2、对现状建成区采用用地调整和旧区改造方针，根据城市用地结构调整和发展要求，逐步搬迁有污染的工业企业，提高公共设施和公共绿地比例；3、城市水源地一级保护区内禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，不得设置与供水无关的码头，禁止停靠船舶，禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止从事种植、放养禽畜，控制网箱养殖；禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动；二级保护区不得新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，改建项目必须削减污染物排放量；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；4、主城区钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、沥青混凝土搅拌等重污染企业搬迁、改造；5、水源保护区上游、城市上风向，居民集中区、医院、学校具有一定的缓冲距离；6、石化化工业、医药制造业、制浆造纸业、原则上必须建在产业园且满足污染物排放要求；汽车制造、塑料制品、涉 VOCs 排放的塑料制品产业需结合项目原辅材料、生产工艺等分析该项目是否属于可能引发环境风险的项目，如涉及环境风险或有明确入园要求的，则必须建在园区且符合污染物排放要求。	本项目不属于禁建区、限建区，符合空间布局要求。本项目不涉及城市水源保护区；不属于重污染企业搬迁、改造；本项目不涉及 VOCs 排放。	符合
污染物排放管控	允许排放量要求：1、坚持雨污分流、泥水并治的原则，合理确定城镇排水与污水处理设施建设标准；新建排放重点水污染物的工业项目应当进入符合相关规划的开发区、工业园区等工业集聚区，工业集聚区应当统筹规划、建设污水集中处理设施，实行工业污水集中处理；保持水污染防治设施的正常运行，不得擅自拆除或者闲置水污染防治设施，禁止将部分或者全部污水不经过水污染防治设施处理而直接排入环境，禁止将未处理达标的污水从水污染防治设施的中间工序引出直接排入环境等；畜禽养殖场、养殖小区应当按照国家和省有关规定将畜禽粪便、废水进行综合利用或者无害化处理；水产养殖排水直接排入水体的，应当符合受纳	本项目所在区域无管网，生产过程无废水产生，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池，定期清掏不外排，本项目不属于燃煤锅炉项目，项目	符合	

		<p>水体水功能区的水环境质量标准；2、城市新、改、扩建单台燃煤锅炉蒸发量不小于 90 吨/小时，个别县城可根据人口、供暖半径有所调整，但新、改、扩建单台燃煤锅炉蒸发量原则上不小于 65 吨/小时；3、工业园区、新城镇只规划建设一个区域高效热源或依托大型热电联产企业集中供热，取缔建成区内 10 吨及以下燃煤锅炉，现有工业园区及产业聚集区逐步取消分散燃煤锅炉，在供热供气管网不能覆盖的地区，改用清洁能源或生物质燃料；4、到 2025 年，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>2.5</sub>、VOCs 排放量控制在 15203 吨/年、37756 吨/年、25255 吨/年、29876 吨/年；5、各项污染物排放总量指标控制在环境容量以下，如有剩余可作为全市排污权统一调配；6、针对主要行业确定污染物管控标准：施工场地扬尘执行辽宁省地方标准《施工及现场扬尘排放标准（试行）》，燃煤电厂执行辽宁省地方标准《辽宁省燃煤电厂大气污染物排放标准》，工业涂装工序执行辽宁省地方标准《辽宁省工业涂装工序大气污染物排放标准》。</p>	<p>建成后全厂 SO<sub>2</sub> 排放量为 1.1t/a，NO<sub>2</sub> 排放量为 3.444t/a，颗粒物排放量 38.703t/a；施工场地执行辽宁省地方标准《施工及现场扬尘排放标准（试行）》。</p>	
		<p>现有水源提标升级改造的要求：1、加强饮用水源风险防范，消除水源安全隐患；2、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，需采取防渗漏等措施，防止地下水污染；3、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；4、禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下；5、存放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施；6、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。</p>	<p>本项目为新建项目，项目产生的固体废物均得到有效处置，危险废物经收集后定期委托有资质单位处理。</p>	符合
	污染风险防控	<p>1、严控在优先保护类耕地集中区域新建有色金属、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业；2、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；3、依据国家制定的铅酸电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能；4、各县（区、市）和部分有条件乡镇建成生活垃圾卫生填埋场；5、新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。</p>	<p>本项目不属于有色金属、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、垃圾填埋场、畜禽养殖场等行业。</p>	符合
	资源利用	<p>水资源利用效率要求：1、加强流域水量统一调度，实行水资源消耗总量和强度双控，严格用水总量指标管理。</p>	<p>本项目生产不涉及用水，生活用水及食堂用水均外购。</p>	符合

	效率	能源利用效率要求：1、根据铁岭市能源规划目标设定，到 2025 年能源消费总量控制在 705.45 万吨标准煤以下，煤炭消费 2216 万吨标准煤以下；到 2035 年，能源消费总量 948.18 万吨标准煤，煤炭消费总量控制在 2623.05 万吨标准煤以下。2、严格执行《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发〔2021〕6 号），严格规范全市范围内“高耗能、高排放”项目（“两高”项目）行政审批；通过电、天然气替代等措施，有效减少煤炭消耗，严格控制增量，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，严格落实产能置换要求；加强存量治理，坚持“增气减煤”同步，以此替代煤炭；推动电代煤，今后新增电力主要是清洁能源发电；持续优化交通运输结构，提升电动化和清洁化的水平。	本项目不属于两高项目。	符合
		高污染燃料禁燃区要求：1、推进铁岭电厂为主城区供热；2、禁止不符合规定的高污染燃料燃烧设施，禁止销售、使用高污染燃料；3、积极引进推广使用电能、天然气和石油液化气，鼓励发展太阳能、地热能等清洁能源。	本项目采用电供热，生产用热风炉采用生物质燃料。	符合

本项目与《铁岭市生态环境准入清单》中铁岭市昌图县普适性准入清单符合性分析见表 1-6。

表 1-6 与《铁岭市生态环境准入清单》中铁岭市昌图县普适性准入清单符合性分析

环境政策文件	要求	项目情况	相符性	
《铁岭市生态环境准入清单》 中铁岭市铁岭县普适性准入清单	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求： 1、执行辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求； 2、县城禁止 10 吨及以下锅炉，实行一县一热源，建设昌图热源厂； 3、按照国家产业结构调整指导目录，严把项目准入关。严控高污染、高耗能及产能过剩行业的项目准入； 4、严格非电行业新建、改建和扩建耗煤项目审批、核准和备案。	1、本项目符合辽宁省“三线一单”空间管控要求，详见表 1-3； 2、本项目供暖使用电供暖，运营期使用 10t/h 生物质热风炉； 3、本项目不属于两高项目。 4、本项目不涉及耗煤。	符合
		限制开发建设活动的要求： 1、执行辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求； 2、招苏台河、亮子河和辽河等	1、本项目符合辽宁省“三线一单”空间管控要求，详见表 1-3； 2、本项目不属于高耗水、高污染行业；	

		<p>水污染严重地区，严格控制高耗水、高污染行业发展；</p> <p>3、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。</p>	<p>3、本项目位于辽宁省铁岭市昌图县四面城镇，原四面城粮库内，不涉及耕地集中区域。</p>	
		<p>不符合空间布局的要求：</p> <p>1、执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求。</p>	<p>1、本项目符合辽宁省“三线一单”空间管控要求，详见表 1-3；</p>	
	污染物排放管控	<p>允许排放量要求：</p> <p>1、执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求；</p> <p>2、到 2025 年，SO<sub>2</sub> 排放量不超过 0.13 万吨，NO<sub>x</sub> 排放量不超过 0.64 万吨，PM<sub>2.5</sub> 排放量不超过 0.62 万吨；到 2035 年，SO<sub>2</sub> 排放量不超过 0.079 万吨，NO<sub>x</sub> 排放量不超过 0.43 万吨，PM 排放量不超过 0.43 万吨；</p> <p>3、到 2025 年，COD 排放量控制在 3066.93 吨以下，氨氮排放量控制在 240.03 吨以下；到 2035 年，COD 排放量控制在 2606.89 吨以下，氨氮排放量控制在 204.03 吨以下；</p> <p>5、实施新建耗煤项目等量替代制度。淘汰燃煤小锅炉，推广脱硫、脱硝、除尘技术；</p> <p>6、餐饮服务业经营单位油烟净化率和排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）要求；</p> <p>7、可燃用能满足达标排放的生物质燃料。</p>	<p>1、本项目满足辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求；</p> <p>2、本项目所在区域为城市环境空气达标区；</p> <p>3、本项目无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池，定期清掏不外排；</p> <p>4、本项目不涉及锅炉，供暖采用电供暖，运营期使用 10t/h 生物质热风炉。</p>	符合
		<p>现有源提标升级改造的要求：</p> <p>1、执行辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求；</p> <p>2、新建、改建、扩建重点行业建设项目需实行主要水污染物排放减量置换；</p> <p>3、深化马仲河、亮子河和招苏台河等重点流域水污染治理，加大畜禽养殖等重要水污染源治理力度，加大城镇污水处理厂运行监管力度，提高污水收集率和处理率；</p>	<p>1、本项目满足辽宁省“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求；</p> <p>2、本项目生产过程无废水产生，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池，定期清掏不外排；</p> <p>3、本项目不涉及畜禽养殖；</p> <p>4、本项目不涉及热源厂；</p>	符合

			4、逐步开展禁养、限养、宜养区划定及禁养区内畜禽养殖场的淘汰搬迁工作。加强规模化畜禽养殖业污染防治； 5、热源厂除尘、脱硫等环保改造治理工程； 6、开展污水处理厂提标改造工程。	5、本项目不涉及污水处理厂。	
	环境 风险 防控	联防联控要求： 1、建立耕地质量监测体系，培肥耕地地力，实施高标准农田建设工程、土地整治工程和水土流失综合治理工程，完善矿山生态环境保护与恢复治理； 2、实施清洁生产，促进源头减量、能源梯级利用、废水处理循环利用、废物交换利用，促进企业循环式生产、园区循环式发展、产业循环式组合； 3、加强对严格管控类耕地的用途管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品。		1、本项目不涉及耕地； 2、本项目无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池，定期清掏不外排。	符合
	资源 利用 效率	水资源利用效率要求： 1、执行辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求。		本项目满足辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求。	符合
能源利用效率要求： 1、执行辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求。			1、本项目满足辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求。		
土地资源利用要求： 1、针对“空心村”，开展合村并屯工作。			1、本项目不涉及。		
高污染燃料禁燃区要求： 1、执行辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求。			1、本项目满足辽宁省和铁岭市“三线一单”各类空间管控要求及铁岭市总体准入要求。		
<p>因此，本项目的建设符合《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（辽政发〔2021〕6号）以及《铁岭市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（铁政发〔2021〕8号）的要求，本项目建设不涉及生态红线，亦符合《生态保护红线生态环境监督办法（试行）》。</p> <p><b>5、与《中共辽宁省委辽宁省人民政府关于印发&lt;辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案&gt;的通知》（辽委发〔2022〕8号）相符性分析</b></p>					



表 1-8 本项目与（辽委发[2022]8 号）相符性分析		
文件要求	本项目情况	符合性
（一）加快推动绿色低碳发展		
坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。	本项目为 A0514 农产品初加工活动、D4430 热力生产和供应行业，不属于“两高”行业。	符合
推进资源节约高效利用和清洁生产。坚持节约优先，推进资源总量管理、科学配置，全面促进资源节约循环高效利用，推动利用方式根本转变。实施全民节水行动，建设节水型社会。坚持最严格的节约用地制度，提高土地利用集约度。	本项目办公区采用电采暖，粮食烘干热风炉采用燃生物质成型颗粒热风炉，符合清洁生产要求。	符合
加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目属于一般管控区（环境管控单元编号为 ZH21122430001），根据前文分析项目空间布局约束、污染物排放管控、资源利用效率符合《铁岭市生态环境准入清单》要求。	符合
（二）深入打好蓝天保卫战		
实施大气减污降碳协同增效行动。推动重点行业落后产能退出，推进钢铁、焦化、有色金属行业技术升级。加快供热区域热网互联互通建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。推进工业炉窑清洁能源替代，以菱镁、陶瓷等行业为重点，开展涉气产业集群排查及分类治理。	本项目办公区采用电采暖，粮食烘干热风炉采用燃生物质成型颗粒热风炉，不涉及燃煤锅炉的使用。	符合
实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热机组和大型热源厂能力，推进燃煤锅炉关停整合。在空气质量未达标的城市城中村、城乡结合部，因地制宜推进供暖清洁化，有序开展农村地区散煤替代工作。到 2025 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉	本项目办公区采用电采暖，粮食烘干热风炉采用燃生物质成型颗粒热风炉，不涉及锅炉的使用。	符合
实施挥发性有机物污染治理达标行动。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理。	本项目不涉及挥发性有机物的产生和排放。	符合
加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等城乡重	本项目将严格按照环评中要求的污染防治措施执行。	符合

要路段清扫保洁力度。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。														
(三) 深入打好碧水保卫战														
持续打好辽河流域综合治理攻坚战。以水生态环境持续改善为核心,统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理, 污染减排与生态扩容两手发力, 推动河流水系连通,统筹实施水润辽宁工程,合理调配水资源, 逐步恢复水体生态基流, 实施入河排污口整治等“四大行动”。		本项目不产生生产废水, 食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池, 定期清掏不外排。	符合											
(四) 深入打好净土保卫战														
强化地下水污染协同防治。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染、区域与场地地下水污染协同防治。以省级化工园区、垃圾填埋场、危险废物处置场为重点, 持续开展地下水环境状况调查评估。划定地下水型饮用水水源补给区, 分类制定保护方案。划定地下水污染防治重点区, 强化污染风险管控。		本项目厂区按照环评要求进行防渗, 严防对地下水和土壤环境造成污染。	符合											
<p>本项目符合《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》(辽委发〔2022〕8号)相关要求。</p> <p><b>7、与《辽宁省十四五生态环境发展规划》(辽政办发【2022】16号)相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-9 本项目与《辽宁省十四五生态环境发展规划》相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 40%;">规划重点任务要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">第五章 深入打好蓝天保卫战, 提升环境空气质量</td> <td>第一节 加强细颗粒物和臭氧协同控制加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理, 强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为主, 加强NO<sub>x</sub>、VOCs等PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>前体物排放监管; 在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主, 强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管</td> <td>本项目热风炉燃烧废气经过低氮燃烧器+旋风除尘器+袋式除尘器处理后由40m高排气筒排放, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度均能达标排放。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>第二节 强化区域协作和重污染天气应对加强重污染天气应对严格落实省、市、县(市、区)三级重污染天气应急预案, 完善PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>重污染天气预警、启动、响应、解除工作机制, 加强应急减排清单标准化管理, 做到涉气企业全覆盖, 减排措施可操作、可监测、可核查。统筹评估重污染天气应急响应实施效果,</td> <td>本项目建成后对照重污染天气应急预案编制指南, 若属于纳入重污染天气应急减排清单的企业应制定相应的应急预案, 实行绩效分级。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>					规划重点任务要求	本项目情况	相符性	第五章 深入打好蓝天保卫战, 提升环境空气质量	第一节 加强细颗粒物和臭氧协同控制加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理, 强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为主, 加强NO <sub>x</sub> 、VOCs等PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 前体物排放监管; 在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主, 强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管	本项目热风炉燃烧废气经过低氮燃烧器+旋风除尘器+袋式除尘器处理后由40m高排气筒排放, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度均能达标排放。	符合	第二节 强化区域协作和重污染天气应对加强重污染天气应对严格落实省、市、县(市、区)三级重污染天气应急预案, 完善PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 重污染天气预警、启动、响应、解除工作机制, 加强应急减排清单标准化管理, 做到涉气企业全覆盖, 减排措施可操作、可监测、可核查。统筹评估重污染天气应急响应实施效果,	本项目建成后对照重污染天气应急预案编制指南, 若属于纳入重污染天气应急减排清单的企业应制定相应的应急预案, 实行绩效分级。	符合
	规划重点任务要求	本项目情况	相符性											
第五章 深入打好蓝天保卫战, 提升环境空气质量	第一节 加强细颗粒物和臭氧协同控制加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理, 强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为主, 加强NO <sub>x</sub> 、VOCs等PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 前体物排放监管; 在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主, 强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管	本项目热风炉燃烧废气经过低氮燃烧器+旋风除尘器+袋式除尘器处理后由40m高排气筒排放, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度均能达标排放。	符合											
	第二节 强化区域协作和重污染天气应对加强重污染天气应对严格落实省、市、县(市、区)三级重污染天气应急预案, 完善PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 重污染天气预警、启动、响应、解除工作机制, 加强应急减排清单标准化管理, 做到涉气企业全覆盖, 减排措施可操作、可监测、可核查。统筹评估重污染天气应急响应实施效果,	本项目建成后对照重污染天气应急预案编制指南, 若属于纳入重污染天气应急减排清单的企业应制定相应的应急预案, 实行绩效分级。	符合											

		实施重点行业绩效分级管理，依法严厉打击应急减排措施不落实行为，逐步完善重污染天气应对区域协作机制		
第十章 强化风险 防控， 保障环 境安全	第一节	强化危险废物监管及利用处置优化危险废物收集利用处置能力。按照“总体匹配、适度富裕”的原则，统筹推动危险废物利用处置能力建设，审慎发展危险废物焚烧处置设施，依法依规严格管控填埋处置设施建设，最大限度减少焚烧减量的危险废物直接填埋	本项目产生的危险废物经统一收集后暂存危废贮存点，定期委托有资质单位处置。	符合
	第二节	推动工业固体废物综合利用提高一般工业固体废物综合利用水平，加强资源综合利用技术装备推广应用，推动工业资源综合利用产业规模化、集聚化发展	一般工业固体废物储存于固废暂存间和灰渣暂存间，外售综合利用。	符合

### 8、与《铁岭市人民政府办公室关于印发铁岭市“十四五”生态环境保护规划的通知》相符性分析

表1-10与《铁岭市人民政府办公室关于印发铁岭市“十四五”生态环境保护规划的通知》相符性分析

序号	重点任务	分析内容	本项目情况	符合
1	总体目标	展望2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽铁岭建设目标基本实现。节约资源和保护环境的空间格局、产业格局、生产方式、生活方式总体形成，绿色低碳发展和应对气候变化能力显著增强；空气质量根本改善，水环境质量全面提升，生态恢复取得明显成效，土壤环境安全得到有效保障，环境风险得到全面管控，山水林田湖草生态系统功能总体恢复，蓝天白云、绿水青山成为常态，基本满足人民对优美生态环境的需要；生态环境保护管理制度健全高效，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现。	本项目符合铁岭市空间布局和产业布局，生产过程中产生的各项污染物均得到有效处置，可达标排放。	符合
2	构建生态经济体系	第一节 统筹推进碳达峰行动：指定碳达峰实施方案，推进碳排放权交易，增加生态系统碳汇，编制温室气体排放清单，控制温室气体排	本项目不属于钢铁、水泥、电解铝、石化、化工、煤化工等重点行业，不涉及甲烷、氧化亚氮、氨排放。	不涉及

		推动绿色低碳发展	放。		
	3		第二节 推进能源消耗清洁高效：严格控制煤炭消费。加强清洁能源供应保障。提升能源利用效率。	本项目不涉及煤炭能源的使用，使用生物质锅炉，本项目不属于高耗能项目。	不涉及
	4		第三节 推动产业转型升级：加快落后过剩产能淘汰。实施重点行业绿色化改造。提高服务业绿色发展水平。打造绿色工厂和绿色园区。	本项目不属于落后过剩产能，属于农产品加工行业，生产过程中产生的废气经有效治理措施处理后可以达标排放，产生的固废均得到有效处置，符合铁岭市重点产业优化升级相关要求。	符合
	5		第四节 推动发展绿色低碳经济：有序推进清洁生产，大力发展循环经济。	本项目外雇车辆，不使用国三及以下柴油货车。	符合
	6	深入推进综合治理建设美丽宜居之城	第一节 强化“三水”共治 持续改善水生态环境：深化水污染治理，推动水生态恢复，强化水资源保障	本项目无生产废水产生，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池，定期清掏不外排。	符合
	7		第二节 强化协同控制 着力提升环境空气质量：推进大气环境质量达标及持续改善，持续强化固定源污染治理，深化推进移动源污染治理，强化大气面源污染治理	本项目热风炉产生的颗粒物经旋风除尘器+袋式除尘器处理后有组织排放，本项目使用高热值生物质燃料，外雇车辆，不使用国三以下排放标准的非道路移动机械。	符合
	8		第三节 强化源头管控 严防土壤与地下水污染：强化国土空间布局管控，系统实施土壤污染源头管控，推进农用地分类管理和安全利用，严格建设用地土壤环境风险管控，开展重点区域土壤污染修复治理	本项目符合《铁岭市国土空间总体规划》，且本项目不属于重点行业企业。	符合
	9		第四节 加强综合利用 提升固废污染防治水平：推进生活垃圾分类与无害化处置，强化一般工业固废综合利用，严格危险废物全过程管	本项目生活垃圾、餐厨垃圾及隔油池油渣交由环卫部门集中处理，一般工业固体废	符合

		控，开展建筑垃圾资源化利用	物均外售综合利用，危险废物产生后收集至危废贮存点，定期委托有资质单位处置。	
10		第五节 加强噪声治理 营造安静舒适环境：强化噪声源头控制，强化建筑施工噪声污染防治，推进社会生活噪声污染防治，深化工业企业噪声污染防治	本项目施工期严格控制施工时间，运营期经噪声预测，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（（GB12348-2008））限值要求。	符合
11	优化生态空间格局 夯实生态安全基底	第一节 强化生态环境空间管控：建立生态环境分区管控机制，严格执行环境准入，健全完善宏观环境政策，健全生态保护补偿机制，建立健全生态产品价值实现机制	本项目符合铁岭市“三线一单”生态环境分区管控的约束和政策要求，符合铁岭市准入清单要求，详见表1-5。	符合
12	强化环境风险防控 保障环境安全	明确环境风险防范责任主体，加强环境风险应急能力建设	项目建成后完善企业环境保护管理制度，建立健全企业环境保护激励约束机制，严格执行环保设施“三同时”程序，做好日常监督检查工作。	符合

## 9、与《铁岭市国土空间总体规划》（2021-2035年）相符性分析

项目与《铁岭市国土空间总体规划》（2021-2035年）相符性详见表1-11。

表1-11与《铁岭市国土空间总体规划》（2021-2035年）相符性分析

序号	政策要求	本项目情况	相符性	
1	总体定位与目标愿景	总体定位：①全域国家级农业现代化示范区②哈大经济带高质量发展的重要增长极③辽东绿色经济区协同发展区④辽北地区千万千瓦级源网荷储示范基地	本项目为农产品初加工活动，属于促进铁岭市农业发展型企业。	符合
	目标愿景	目标愿景：至2035年，基本形成能够支撑铁岭市与全国、全省同步基本实现社会主义现代化，实现新时代全面振兴全方位振兴的国土空间开发保护格局。至2050年，国土开发保护协调性大幅提升，水源涵养生态屏障更	本项目为农产品初加工活动，为粮食安全保障提供有利基础。	符合

		加固，粮食安全保障更加有力，城镇空间发展更具活力，特色空间利用更加充分的国土空间新局面。		
2	底线约束与空间保障	<p>统筹划定三线：基于资源环境承载能力和国土空间适宜性评价，从国土安全的要求出发，明确重要资源利用上限，划定永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界三条控制线。</p> <p>总体格局：构建“一带两轴、一水三区、一城四副”开发保护总体格局</p>	本项目不涉及基本农田、生态保护红线及城市开发边界。	符合
3	文化传承与山水格局	<p>文化传承：加强历史文化资源保护与传承</p> <p>山水格局：规划形成“两带八区”山水格局</p>	本项目不涉及文物古迹、自然保护区、风景名胜區。	符合
4	区域协调与产业发展	<p>区域协调： 参与辽宁“一带一路”综合试验区建设：打造“沈大哈长”沿线高质量发展轴作为参与中蒙俄经济走廊建设的重要组成部分，统筹产业基地、综合交通枢纽和物流节点布局 积极融入东北亚经贸合作先行区建设：加强与日韩经贸产业合作，建立一批面向日韩的优质产业集群。 推动对俄农业、食品加工等领域合作，积极融入东北亚经济圈。</p> <p>产业发展：构建“4+4+4”的现代产业体系</p>	本项目为农产品初加工活动，属于四大优势产业之一农产品加工，符合区域产业发展。	符合

**10、与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）相符性分析**

**表 1-12 本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》相符性分析**

	文件要求	本项目情况	符合性
优化产业结构，促进产品绿色升级	推动优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。	本项目为 A0514 农产品初加工活动、D4430 热力生产和供应行业，不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
	推动产业绿色低碳发展。铸造、菱镁、陶瓷、有色金属、化工、炭素等制造业集中的城市，2025 年底前制定产业集群发展规划。进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，严防“散乱污”企业反弹。积极创建绿色工厂、绿色工业园区。推动绿色环保产业健康发展。	本项目不属于铸造、菱镁、陶瓷、有色金属、化工、炭素等制造业，本项目不属于重污染企业，不属于散乱污企业，产生的各项废气、废水及固废均得到有效处置	符合
	实施低 VOCs 原辅材料源头替代。	本项目不涉及 VOCs	符合

优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展	<p>大力发展新能源和清洁能源。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 13.7%左右，电能占终端能源消费比重达到 15%左右。实施工业炉窑清洁能源替代，有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。</p>	本项目不涉及燃煤机组	符合
	<p>积极开展燃煤锅炉关停整合。</p>	本项目不涉及燃煤锅炉的使用	符合
	<p>持续推进清洁取暖。因地制宜整村、整屯推进民用、农用散煤替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务。2025 年底前基本完成沈阳、鞍山、抚顺、锦州、营口、辽阳、铁岭、盘锦、葫芦岛 9 个重点城市城区（含城中村、城乡结合部）、县城清洁取暖改造。完成散煤替代的城区、县城及村屯必须保障居民生活和清洁取暖用电、用气需求，防止散煤复烧。严厉打击劣质煤销售，依法全面取缔高污染燃料禁燃区内散煤销售网点。</p>	<p>本项目粮食烘干热风炉采用燃生物质成型颗粒热风炉，产生废气经低氮燃烧器+旋风除尘器+袋式除尘器处理后，由 40m 高排气筒排放，不使用散煤</p>	符合
	<p>强化非道路移动源综合治理。推动铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部非道路移动机械绿色发展。全面实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。强化排放控制区管控，基本消除非道路移动机械、船舶“冒黑烟”现象。开展非道路移动机械编码登记，到 2025 年，完成城区工程机械环保编码登记三级联网。</p>	<p>本项目厂区内铲车及导粮车等均为临时外雇，外雇车辆满足非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。</p>	符合
强化扬尘污染防治和精细化管理	<p>加强工地和道路扬尘污染治理。持续强化施工场地、工业企业堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染治理。将扬尘污染防治费用纳入工程造价。持续推进装配式建筑发展。</p>	<p>本项目粮食贮存均位于平房仓、干粮仓、湿粮仓等，产生的废气有效的废气治理设施处理后，对周围环境影响较小</p>	符合
	<p>加强秸秆综合利用和禁烧。提高秸秆离田效能，提升秸秆还田标准化、规范化水平，建设一批秸秆综合利用重点县，培育壮大秸秆利用经营主体，健全秸秆收储运服务体系以及秸秆综合利用监测评价体系，提升产业化能力，秸秆综合利用率稳定在 90%以上。加强秸秆禁烧管控，精准划分秸秆禁烧范围，压实秸秆监管责任，综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等技术手段，强化不利气象条件下的监管。</p>	<p>本项目使用生物质成型燃料，不涉及未处理秸秆。</p>	符合
11、与《辽宁省高速公路管理条例》相符性分析			

项目与《辽宁省高速公路管理条例》（中华人民共和国国务院令第593号）相符性详见表1-13。

表1-13与《公路安全保护条例》相符性分析

序号	政策要求	本项目情况	相符性
整治范围			
1	<p>第十条 禁止下列危及高速公路行车安全的行为：</p> <p>（五）在高速公路用地两侧500米范围内焚烧物品；</p> <p>（六）擅自在高速公路防护栏开口和开启中央分隔带活动护栏；</p> <p>（八）其他危及高速公路行车安全的行为。</p>	<p>本项目为本项目属于A0514农产品初加工活动、D4430热力生产和供应行业，不涉及在高速公路外焚烧物品及其他危及高速公路行车安全的行为。</p>	符合
2	<p>第十二条 高速公路建筑控制区的范围从公路用地外缘起向外的距离标准为50米。禁止在高速公路建筑控制区内构筑永久性工程设施。</p> <p>在高速公路建筑控制区外修建的建筑物、地面构筑物以及其他设施不得遮挡高速公路标志，不得妨碍安全视距。</p>	<p>本项目位于高速公路25米，未在公路范围内建设永久性工程设施，且修建的建筑物及地面构筑物未遮挡公路标志，不妨碍安全视距。</p>	符合



## 二、建设项目工程分析

### 1、项目背景

昌图县现代农业发展投资集团有限公司成立于 2023 年 8 月 21 日，位于辽宁省铁岭市昌图县昌图镇铁南街中心粮库院内办公楼（营业执照见附件 2）；本项目位于辽宁省铁岭市昌图县四面城镇，原四面城粮库内，占地面积为 94237m<sup>2</sup>，用地类型为仓储用地（土地证见附件 4）。

粮食是国家的战略物资，是人民的生活必需品，一定的粮食储备对稳定人民心理具有重要作用，粮食是粮农的重要经济来源，是工业产品的原料。充足的粮食供应，对国民经济长期稳定发展意义重大。粮食应急储备保障中心，是粮食应急保障体系的核心组成部分。国家粮食和物资储备局应急物资储备司先后发出了粮食应急储备保障中心建设指导意见，推动省、市、县三级粮食应急储备保障中心建设，补齐粮食应急短板弱项。

铁岭市目前粮食储备主要分布在中储粮、中粮及地方储粮企业，目前存在的主要问题是高标准粮仓储量薄弱，老旧粮仓普遍存在，对存粮质量及粮食安全存在很大隐患。目前在铁岭区域内具有加工成品粮及高标准粮仓的企业屈指可数，少之又少，在此背景下提出本建设项目，可大幅提升应急响应能力，确保成品粮的应急保障能力，不仅仅为地区内作出贡献，也可以辐射周边城市，肩负重要的社会责任。

昌图县现代农业发展投资集团拟投资 12373.58 万元，在现有四面城粮库内新建 600 吨烘干塔配套 10t/h 生物质能热风炉，并建设 5 座平房仓，储存玉米粮量为 14.44 万吨，目前平房仓正在建设中，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，G5951 谷物仓储为豁免类，粮食烘干塔以及配套热风炉尚未建设。

根据《关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函》（中华人民共和国生态环境部办公厅，环办环评函[2021]264 号）中要求：“对于粮食烘干建设项目，若主要建设内容为粮食烘干塔，应按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“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）-燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的”执行，本项目燃料为生物质颗粒，属于名录中“使用其他高污染

燃料的”类别，因此本项目应编制环境影响报告表。农产品初加工活动不纳入建设项目环境影响评价管理。本项目涉及两个行业，其环境影响评价类别应按照其中单项等级最高的确定，故应编制环境影响报告表。受昌图县现代农业发展投资集团有限公司委托，本公司承担该项目的环评工作。环评技术人员在收集资料、现场踏勘、走访调查的基础上，编制本项目环境影响报告表，供建设单位报请生态环境行政主管部门审查（环评委托书见附件 1、营业执照见附件 2）。

## 2、建设规模

表 2-1 建设内容及规模一览表

工程组成	工程内容及规模	备注	
主体工程	烘干塔	新建 600 吨烘干塔及配套设备,位于厂区东南角,占地面积 100m <sup>2</sup> ,最大烘干能力为 600t/d	新建
	热风炉	新建 1 台 10t/h 生物质热风炉,位于厂区东南角,占地面积 100m <sup>2</sup>	新建
	1#平房仓	建筑面积 8694m <sup>2</sup> , 建设一层厂房, 层高 11.4 米, 用于储存玉米	新建
	2#平房仓	建筑面积 4914m <sup>2</sup> , 建设一层厂房, 层高 11.4 米, 用于储存玉米	新建
	3#平房仓	建筑面积 10269m <sup>2</sup> , 建设一层厂房, 层高 11.4 米, 用于储存玉米	新建
	4#平房仓	建筑面积 10269m <sup>2</sup> , 建设一层厂房, 层高 11.4 米, 用于储存玉米	新建
	5#平房仓	建筑面积 2700m <sup>2</sup> , 建设一层厂房, 层高 11.4 米, 用于储存玉米	新建
	干粮仓	利用原有 6 座干粮仓	利旧
	湿粮仓	新建四座湿粮仓用于储存湿粮	新建
储运工程	生物质仓库	新建生物质仓库一座,位于厂区东南侧,占地面积 200m <sup>2</sup> ,用于储存生物质	新建
辅助工程	地中衡	用于粮食称量	新建
	办公楼	利用原有办公楼	利旧
	食堂	新建食堂位于办公楼 1 楼, 面积为 72m <sup>2</sup> , 配套油烟净化器, 油烟经烟道引至楼顶排放	利旧
	宿舍	新建宿舍位于办公室 1 楼	利旧
	车库	利用原有车库	利旧
	门卫	利用原有门卫	利旧
	仓库	利用原有仓库, 用于存放杂物	利旧
公	供水系统	用水外购	新建



8	干粮仓	台	6	直径 15m 囤高 12m 2500t	利旧
9	干粮提升机	套	1	TDTG30/20 (27 米)	新建
10	翻板机 (固定)	座	1	/	新建
11	翻板机 (移动全自动)	座	1	/	新建
12	装箱机+振捣台	台	1	/	新建
13	平仓机	台	3	28 米伸缩、电动滚筒 800 带	新建
14	扒粮机	台	2	CPGG50/65 (电动滚 筒 800 带, 速度 200-240 吨)	新建
15	装仓机	台	1	/	新建
16	输送机	台	5	YL-ssj (15 米电动滚 筒 800 带)	新建
17	输送机	台	5	YL-ssj (16 米电动滚 筒 800 带)	新建
18	输送机	台	2	YL-ssj (26 米电动滚 筒 1000 带)	新建
19	平板输送机	台	3	TD75 (10 米电动滚筒 800 带)	新建
20	平板输送机	台	3	TD75 (12 米电动滚筒 800 带)	新建
21	平板输送机	台	2	TD75 (17 米电动滚筒 800 带)	新建
22	平板输送机	台	2	TD75 (9 米电动滚筒 800 带)	新建
23	平板输送机	台	1	TD75 (10 米电动滚筒 800 带)	新建
24	立筒仓输送机 (仓顶)	台	2	24 米	新建
25	立筒仓输送机 (仓底)	台	2	27 米	新建
26	800 带	米	300	/	新建
27	装箱储量罐带提升机	套	1	/	新建
28	50 铲车	台	1	/	使用时外 雇
29	小铲车	台	2	/	
30	倒粮车	台	4	/	
31	烘箱 (测试用)	台	2	/	新建

32	电子天平	台	2	万分之一一台, 百分之一一台	新建
33	卤素测水仪	台	2	/	新建
34	容重器	台	1	/	新建
35	粉碎机(测试用)	台	1	/	新建
36	分样器	台	1	/	新建
37	干燥罐+盒	台	1	/	新建
38	毒素测量仪	台	1	/	新建
39	PM-8188-A 谷物水分测定仪	台	1	/	新建
40	固定式扦样器	台	4	/	新建
41	小型扦样器		1	/	新建

#### 4、项目原辅材料及能源消耗

项目原材料消耗主要为玉米(含水率 28%), 处理后玉米含水率为 17%, 本项目平房仓最大储存量为 14.44 万 t, 生物质燃料年使用量 8201.16t/a, 项目原辅材料及能源消耗详见表 2-3。

表 2-3 原辅材料消耗一览表

序号	名称	消耗量	包装	运输	贮存方式	来源
1	玉米	90000t/a	散粮	汽运	平房仓	中间商从各村镇农户手里收购, 含水率 28%
2	机油	0.1t/a	桶装	汽运	/	不暂存, 现用现买
3	生物质燃料	8201.16t/a	吨袋	汽运	生物质仓库	外购
4	新鲜水	1208t/a	/	/	/	外购
5	电	159 万 kwh/a	/	/	/	市政供电

根据生物质厂家提供的生物质成分分析报告, 生物质的具体成分下表 2-4。

表 2-4 生物质燃料组分一览表

项目	本项目使用生物质颗粒参数
收到基低位发热量 $Q_{net,ar}$ (kJ/kg)	13054.14
全水分 Mt (%)	12.5
干燥基灰分 Aad (%)	15.26
空气干燥基挥发分 Vad (%)	66.42
干燥无灰基挥发分 Vdaf (%)	77.56
焦渣特征(型) CB	2
干基高位发热量 $Q_{gr,d}$ (Kcal)	3656
干基全硫量 St,d (%)	0.02
干基固定碳含量 d (%)	17.2

生物质颗粒用量核算：

玉米烘干工序生物质颗粒用量根据《粮食加工》2005年第2期《玉米干燥中的能耗》[郝立群（辽宁省粮食科学研究所）、白岩（沈阳师范大学职业技术学院）、董梅（辽宁省粮食科学研究所）]中的脱水量及能耗公式进行计算。

(1) 脱水量

玉米烘干脱水量  $W = \text{原料玉米量} \times (\text{原料玉米含水率} - \text{成品玉米含水率}) / (1 - \text{成品玉米含水率})$ 。原料玉米含水率为 28%。

经计算，本项目玉米烘干脱水量  $W = 90000 \times (28\% - 17\%) / (1 - 17\%) = 11927.71 \text{t/a}$ 。

(2) 能耗

又根据《玉米干燥中的能耗》2.2 实际测试数据的结果，玉米干燥单位耗热量为 7630kJ/kg 水。由以上可以得出，本项目烘干 90000 吨玉米，消耗的能源  $= 11927.71 \times 1000 \times 7630 = 9.1 \times 10^{10} \text{kJ}$ 。

(3) 生物质颗粒用量

本项目生物质颗粒低位发热量为 13054.14kJ/kg，热风炉热效率取值为 85%，烘干 90000 吨玉米需要消耗的生物质质量  $= 9.1 \times 10^{10} / 13054.1 \times 10^3 / 85\% = 8201.16 \text{t/a}$ 。

5、产品方案

项目主要从事粮食烘干工作，烘干量为 90000t/a，产量为 77905.77t/a。

表 2-5 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量 t/a	厂内最大存储量	产品规格
1	玉米	77905.77	14.44 万 t	含水率为 17%

玉米烘干物料平衡见图 2-1。

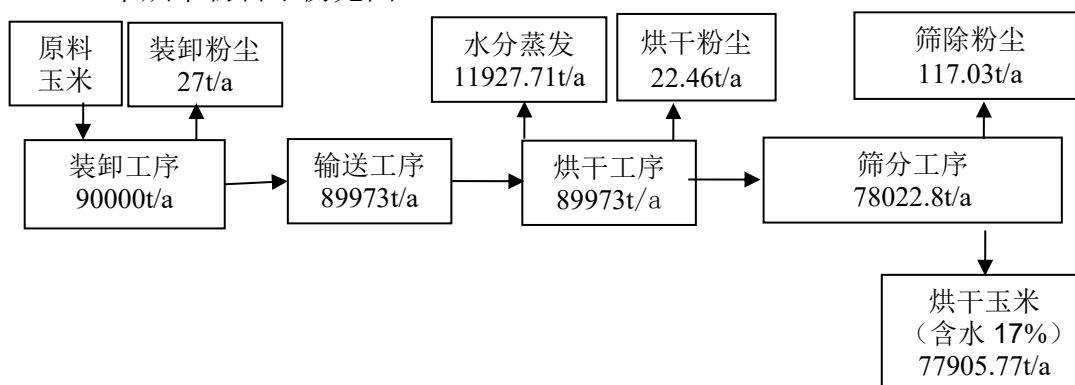


图 2-1 玉米加工物料平衡图（单位 t/a）（初始水分含量按 28%核算）

5、公用工程：

(1) 给水:

本项目用水主要为生活用水及食堂用水，生产过程不使用水。

①本项目员工 10 人，用水外购。按照《辽宁省行业用水定额》(DB21/T1237-2020)，员工生活用水按照每人每天消耗水量 130L 计，用水量为 474.5t/a (1.3t/d)。

②食堂用水

根据《辽宁省行业用水定额》(DB21/T 1237-2020) 确定，职工食堂用水量通用值为 11t/(m<sup>2</sup>·a)，食堂占地面积约为 72m<sup>2</sup>，则计算食堂用水量为 792t/a (2.475t/d)。

(2) 排水:

①生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 379.6t/a(1.04t/d)，排入化粪池，定期清掏处理。

②食堂废水产生量按用水量的 80% 计，食堂废水排放量为 633.6t/a (1.98t/d) 经隔油池后排入化粪池，定期清掏处理。

玉米烘干物料平衡见图 2-2。

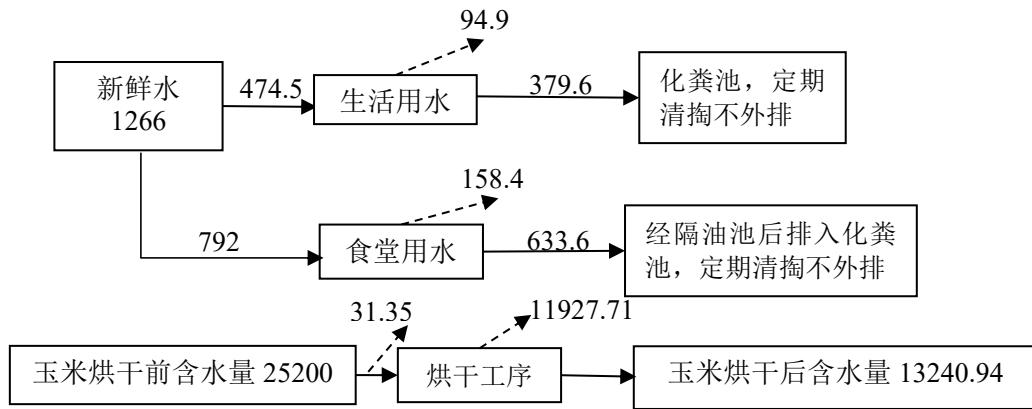


图 2-2 项目水量平衡图 单位:m<sup>3</sup>/a

(3) 供热

本项目采用电供热。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，其中粮食仓储采取一班工作制，每班 8 小时，每年工作 365 天；粮食烘干为 3 班制，每班 8 小时，每年工作 150 天。

8、厂区平面布置

按照生产区、仓储区及生活区设计，出入口位于厂区东侧。生活区位于厂区

最东北侧，生产区位于厂区东南侧，仓储区相邻于生产区，厂区南侧为树林及平康高速公路，西侧为耕地，东侧相邻满巴线及临街店铺等，北侧相邻搅拌站、街边店铺及四面镇人民政府等。厂区平面布置示意图见附图 2，四邻关系见附图 5，现场照片见附图 8。

**1、施工期：**

施工期：主要为项目配套建筑及基础设施建设。项目建设流程及主要产污过程详见下图：

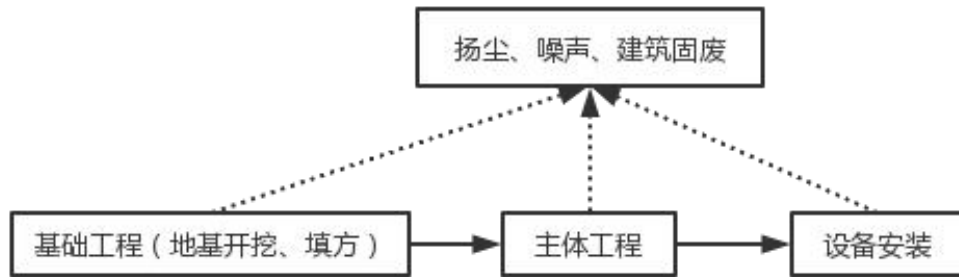


图 2-3 施工期施工流程图

产污环节：项目施工期的产污环节分析见表 2-6。

表 2-6 项目施工期产污环节分析表

类别	污染物	产生环节	主要污染物
废气	施工扬尘	场地清理、建筑材料装卸和堆放、地基开挖等产生的粉尘	扬尘
	运输扬尘	物料运输产生的扬尘	扬尘
	机械废气	施工机械燃油废气、汽车尾气	CO、NO <sub>x</sub> 、HC
噪声	机械设备噪声	机械作业产生的噪声；运输车辆产生的噪声	噪声
废水	生活区	工作人员生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N
固体废物	建筑垃圾	项目施工过程中产生的废材料等	建筑垃圾
	生活垃圾	施工人员办公生活	生活垃圾

**2、运营期：**

项目生产工艺流程图如下：

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节



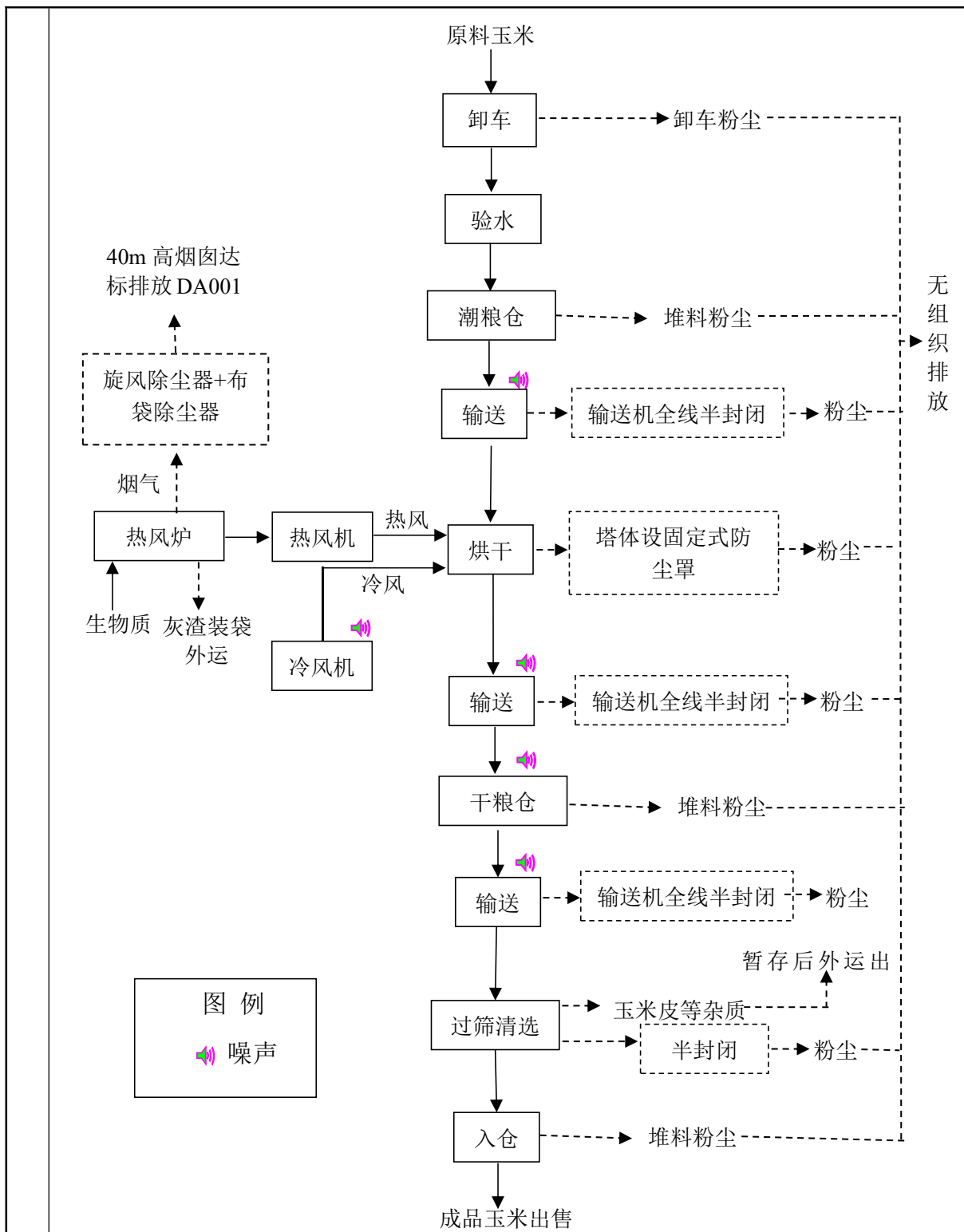


图 2-4 烘干塔工艺流程图

粮食烘干工艺流程简述：

项目原料玉米外购，采用汽车运输厂内经地泵称重后，卸粮至潮粮仓内，由提升机输送至烘干塔，烘干热源为热风炉加热空气加热方式，将热能经热风管送

至烘干塔内，在玉米从塔顶向下坠落的过程中将玉米加热，脱去玉米中的水分至产品要求的含量（含水率<17%），至烘干塔的下半段再由冷风机抽取冷风送至烘干塔，将玉米降温至常温，本项目采用干式冷风机，它是靠空气通过冷风机内的蒸发排管来冷却管外强制流动的空气。降温后即得到烘干后的玉米，输送至干粮仓，最后经由输送机或经铲车（外雇）装入导粮车（外雇）输送至平房仓，进入筛分工序。筛分分为清选筛、振动筛及滚筒筛；清选筛主要是靠立式空气筛来完成的，它根据玉米的悬浮系数和空气动力学特性，按照玉米和杂质悬浮系数的不同，通过调整气流的速度，实现分离的目的，较轻的杂质被吸入沉降器集中排放，较好的种子通过空气筛后进入振动筛。振动筛分两层筛或三层筛，设有三个出口或四个出口，可分别将大杂质、小杂质和获选种子排出。滚筒筛是利用粮食颗粒和杂质颗粒的大小不同，通过筛筒的旋转筛选，将玉米中的大杂、小杂予以清除。双层圆筒筛内外筛网的孔径不同，内筛网孔径大于净粮，外筛网孔径小于净粮，清理原粮时，物料从进料口进入内筛筒内，通过筛筒旋转，大于内筛网筛孔的大杂被清理出去，从大杂口排出；小于内筛网筛孔的物料则通过内筛网筛孔进入外筛筒中，这时小于外筛网筛孔的细杂，在筛筒的旋转筛选下，通过外筛网筛孔，流入小杂斗，从小杂口排出；而被筛选出的玉米则从出粮口排出。筛分后的玉米储存进平房仓，由车辆运输出厂。

粮食烘干塔工作原理：

热风烘干原理是将湿粮送入热风中进行干燥处理，其中热风是通过热风炉产生的高温流体，其流速和温度可调节，通过送风机吹进烘干室内进行加热，使湿粮达到理想的干燥效果，其中热风与生物质燃烧烟气不直接接触。

热风烘干塔的主要优点是烘干速度快，而且能够处理大量的湿粮，在粮食烘干行业应用广泛。

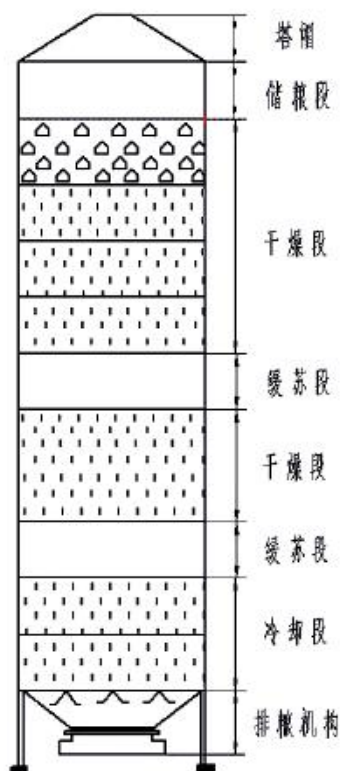


图 2-5 烘干塔结构示意图

### 3、产排污环节

本项目产排污节点见下表 2-7。

表 2-7 本项目产排污节点一览表

污染物	污染源	污染因子	治理措施
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	排入化粪池定期清掏
	食堂废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油	经隔油池处理后排入化粪池，定期清掏
废气	输送	颗粒物	全线封闭运输，输送带两端设出入口
	堆料	颗粒物	库房全封闭
	原料玉米卸料	颗粒物	降低操作高度、大风时停止卸料等，运行时厂房全封闭。
	筛分工序	颗粒物	筛分装置等进口半封闭，只留进粮口，减少了粉尘外溢量，出粮一侧，将皮带输送机抬高，减少与出粮口的距离，减少了落粮时起尘量，杂质收集口，设置编织袋收集，编织袋要与杂质出口扎紧，且在平方仓内进行，运行时厂房封闭
	烘干塔	颗粒物	烘干塔外围设置固定式防尘罩
	热风炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑	低氮燃烧器+旋风除尘器+布袋除尘器+40m

			度	排气筒		
		食堂废气	油烟	油烟净化器处理后，经烟道引至楼顶排放		
	噪声	生产	等效连续 A 声级		选用低噪声设备，合理布局、建筑隔声	
		职工生活	生活垃圾		统一收集后送至环卫部门指定地点	
	固体废物	食堂	餐厨垃圾		统一收集后送至环卫部门指定地点	
		隔油池	隔油池油渣		统一收集后送至环卫部门指定地点	
		生产过程	筛分工序	筛除粉尘	收集后暂存固废暂存间，定期外售	
			原料装卸工序	原料装卸过程收尘	收集后暂存固废暂存间，定期外售	
			烘干工序	烘干塔防尘罩拦截粉尘	收集后暂存固废暂存间，定期外售	
			除尘器	收尘	收集后暂存固废暂存间，定期外售	
				废布袋	收集后暂存固废暂存间，定期外售	
		热风炉	灰渣	收集后暂存灰渣暂存间，定期外售		
		设备维修	废矿物油		暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处理	
			废矿物油桶		暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处理	
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，位于辽宁省铁岭市昌图县四面城镇，原四面城粮库内，四面城粮库原用途为粮食储存及烘干，本项目利用原有厂区内东北侧办公楼、车库、仓库及门卫，拆除其余平房仓房、烘干塔房等建筑，新建 5 座平房仓、烘干塔及热风炉等。四面城粮库土地权利人为昌图县农发地方粮食储备有限公司，为本项目建设单位下属公司（土地证见附件 4）。</p> <p>综上所述，根据调查原四面城粮库未履行环保手续。现状原四面城粮库主体工程已拆除并建设本工程，粮食仓储无污染土壤环境、地下水环境和大气环境的途径，因此现状无与本项目相关的原有污染情况及主要环境问题。</p>				

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	(1) 基本污染物环境质量现状及区域达标判断					
	根据铁岭市生态环境局发布的《铁岭市生态环境状况公报（2023年）》，区域环境空气质量现状评价见表 3-1。					
	<b>表 3-1 区域环境空气质量现状评价表</b>					
	<b>污染物名称</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率 (%)</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年均浓度	10	60	16.7	达标
	NO <sub>2</sub>		22	40	55	达标
	PM <sub>10</sub>		58	70	82.9	达标
	PM <sub>2.5</sub>		35	35	100	达标
	CO	24 小时百分位数浓度	1400	4000	35	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度	150	160	93.8	达标	
本项目所在区域铁岭为城市环境空气达标区。						
(2) 补充监测						
本项目环境空气特征因子为：TSP。						
辽宁研继环境污染治理服务有限公司于 2024 年 8 月 24 日—8 月 26 日对本项目的环境空气质量进行监测。						
检测项目：TSP						
<b>表 3-2 检测项目及其方法</b>						
<b>检测类别</b>	<b>检测项目</b>	<b>分析方法及编号</b>	<b>仪器及编号</b>	<b>检出</b>		
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	MH1200 型全自动大气采样器 /2050 型环境空气综合采样器 ESJ203-S 电子天平 (071987)	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
2) 监测点位						
K1 四面城镇，监测点位见附图 6。						
3) 监测时间及频次						
连续监测 3 天，TSP24 小时均值						
4) 监测结果						
气象参数见表 3-3						

**表 3-3 气象参数**

时 间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风 向
08 月 24 日	28	99.91	2.1	南风
08 月 25 日	28	99.88	1.9	南风
08 月 26 日	27	99.90	2.1	南风

监测结果见表 3-4。

**表 3-4TSP 检测结果**

点位	监测点位坐标	污染物	平均时间	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	浓度 范围	最大浓 度占标 率%	超 标 率 %	达 标 情 况
四面城 镇	123°59'30.49387" ,42°55'58.96125"	TSP	2024.8.24- 2024.8.26 (日均 值)	300	19 7-2 14	71.3	0	达 标

根据检测结果可知，项目所在地 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准限值。

## 2、地表水环境质量现状

根据《铁岭市生态环境状况公报（2023 年）》，2023 年，辽河干流水质符合Ⅲ类水质标准，水质状况为良好；与 2022 年相比，水质无明显变化

2023 年，辽河三个监测断面中，2 个断面水质为Ⅲ类，占比 66.7%；1 个断面水质为Ⅳ类，占比 33.3%。按照Ⅲ类指标评价，高锰酸盐指数、化学需氧量超标比例最高，分别为 41.7%、50.0%。辽河干流三个监测断面及全河段个别月份均有不同程度超Ⅲ类水质标准。

2023 年，辽河支流水质状况为良好。14 条支流中，优于Ⅲ类水体的河流 7 条，占 50.0%，同比减少 1 条；水质为Ⅳ类的河流 6 条，占 42.9%，同比增加 2 条；水质为Ⅴ类的河流 1 条，占 7.1%。清河水质有所好转，由 2022 年Ⅲ类好转为Ⅱ类；长沟河水质有所恶化，由 2022 年Ⅲ类下降为Ⅳ类；其它支流水质同比无变化。

## 3、声环境质量现状

辽宁研继环境污染治理服务有限公司于 2024 年 8 月 24 日对本项目周边的噪声质量进行监测。

(1) 检测项目：等效连续 A 声级  $L_{eq}$ 。

**表 3-5 检测项目及其方法**

检测类别	检测项目	检测方法	仪器及编号	测量范围
噪声	等效连续 A 声级 Leq	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ (300536)	30-130d (A) B

(2) 监测点位

N1 四面城镇政府；N2 厂界东侧，监测点位见附图 6。

(3) 监测时间及频次

检测 1 天，昼夜各一次。

(4) 监测结果

监测结果见表 3-6。

**表 3-6 检测结果**

时间 项目	2022 年 6 月 24 日								单位
	昼间				夜间				
	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	
N1	52.0	51.2	50.4	51	43.0	39.6	38.8	41	dB (A)
N2	51.0	50.2	49.2	50	42.6	41.4	40.4	42	dB (A)

由上表可以看出，项目敏感点处声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准要求，区域声环境质量良好。

**4、生态环境质量现状**

本项目占地为仓储用地，占地范围内不涉及生态环境保护目标，不进行生态环境质量现状调查。

**5、电磁辐射环境质量现状**

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射现状调查。

**6、地下水、土壤环境质量现状**

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不需要开展环境质量现状调查。

环  
境  
保  
护  
目  
标

**1、大气环境**

本项目 500 米范围内有农村地区中人群较集中的区域等。

**2、声环境**

本项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标。

### 3、地下水环境

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

本项目所在地块为仓储用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

主要环境保护目标具体见表 3-7。本项目环境保护目标见附图 4。

表 3-7 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	人口数量
		X	Y						
环境空气	四面城中学	53	102	学校	师生	二类区	NE	115	--
	四面城镇	0	25	居民区	人群		E	25	4200
	四面城村	-510	80	居民区	人群		ES	108	600
	四面城镇人民政府	0	0	行政办公	人群		WS	1	--
声环境	四面城镇人民政府	0	0	行政办公	人群	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 1 类标准	WS	1	--
	四面城镇	0	25	居民区	人群		E	25	4200

### 一、废气排放标准

#### 1、施工期废气

施工期大气污染物排放执行辽宁省《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016) 中表 1 规定扬尘排放浓度限值，详见表 3-8。

表3-8扬尘排放浓度限值

监测项目	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	郊区及农村地区	1.0

#### 2、运营期废气

根据《燃煤热风炉》(JB/T 6672-2011)中规定农产品干燥用燃煤热风炉烟囱排除烟气的烟尘排放浓度、二氧化硫浓度、林格曼黑度应符合《锅炉大气污染物排放标准》的规定，本项目 10t/h 热风炉燃烧生物质产生的颗粒物、烟气黑度、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准



**表 3-9 生物质热风炉大气污染物排放标准**

污染物	炉窑类型	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	燃生物质 热风炉	30	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3 大气污染物特别排放限值
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		≤1	
SO <sub>2</sub>		200	
NO <sub>x</sub>		200	

**表 3-10 饮食业油烟排放标准**

规模	小型
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60

粉尘 (扬尘) 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中的颗粒物无组织排放监控浓度限值。

**表 3-11 无组织排放限值**

单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物	监控点	浓度	标准来源
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 排放限值

## 二、噪声排放标准

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 7.2 要求, 本项目为 2 类声环境功能区; 本项目距离南侧平康高速公路 25 米, 根据《声环境功能区划分技术规范 (GB/T 15190-2014)》中 8.3.1 要求, 项目南侧为 4a 类声环境功能区, 因此本项目东侧、西侧、北侧厂界执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。

**表 3-12 噪声排放标准**

环境要素	功能区	标准值 dB (A)		标准来源
		昼间	夜间	厂界
声环境	东、西、北厂界: 2 类	60	50	GB12348-2008
	南厂界: 4 类	70	55	

## 三、固体废物标准

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023); 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

总量  
控制  
指标

根据《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函[2020]380号）规定，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、氮氧化物等四种主要污染物实行总量减排控制计划。

结合企业污染物排放情况，本项目不涉及 VOCs 排放，不产生生产废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入化粪池，定期清掏不外排，确定企业大气总量控制因子为氮氧化物 3.444t/a。

综上所述，本项目总量控制指标如下：

废水：COD：0t/a，NH<sub>3</sub>-N：0t/a；废气：VOCs：0t/a，氮氧化物：3.444t/a。

最终总量控制指标以生态环境部门下达指标为准。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期环境保护措施

本项目施工期主要建设内容为在现有工业用地内建设，施工期短，工程量小，周期短，对周围环境影响较小。

1、针对施工期产生的废气，应采取以下措施：

①在施工区应配备简易洒水车等洒水工具，对施工道路、施工场地、材料堆场等处定时洒水；车辆应配备车轮洗刷设备，对进出的运输车辆进行了清除车轮、车身的表面黏附的泥土。

②施工现场的土方应准备苫布，并将土方集中堆放。裸露的场地和集中堆放的土方采取覆盖、固化等措施。

③在施工过程中选用高性能、低污染的施工机械，减轻机械燃油废气对区域环境空气的影响。施工机械燃烧废气污染随着工程的结束而结束。

④施工期间设计合理的施工规划，运输渣土的车辆做到不从市区内行驶，避免渣土产生扬尘污染市区内环境。

⑤使用耗油低、排气小的施工车辆，选用优质燃料油，减少机械和车辆的有害废气排放。

严格施工扬尘监管。建筑工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、工地湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”。采取以上措施后，可有效减轻施工扬尘及废气对周围环境的影响。严格执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》。

2、针对施工人员生活污水，依托厂区现有化粪池，定期清掏。

3、针对施工噪声，采取以下措施：

本项目施工场地距离最近的居民住宅较远，禁止夜间施工，昼间产生的噪声衰减至居民区，噪声可以达到相应的质量标准要求，因此施工设备噪声对敏感点影响不大。进出施工场地的运输车辆产生交通噪声。运输车辆在建筑材料及废弃物运输中，产生的交通噪声对沿线附近居民产生影响。因此，合理规划了车辆运输路线及运输时段，通过采取昼间运输，敏感区域禁鸣，并控制行驶速度等措施，减轻了交通运输噪声对环境的影响。

4、针对施工期产生的固体废物，采取以下措施：

施工期主要固体废物为土建施工产生的残土及建筑垃圾、施工人员生活垃圾等。建筑垃圾按照市政主管部门的要求妥善清运至指定的消纳场，统一处置。生活垃圾经垃圾

箱收集，定期清运统一处理。

## 1.废气

### 1.1 废气污染源分析

本项目排放废气的工序包括热风炉燃烧生物质工序、卸车工序、筛分工序、烘干工序、皮带输送机输送工序及原料堆料工序。

其中有组织排放源为热风炉燃烧生物质工序，无组织排放源包括卸料工序、筛分工序、烘干工序、皮带输送机输送工序及原料堆料工序。

#### 1.1.1 热风炉燃烧生物质工序

本项目粮食烘干工序所需热源由一台 10t/h 生物质热风炉提供，配套低氮燃烧器+旋风除尘器+布袋除尘器，本项目热风炉烟囱执行高度为 40m。由原材料及能源消耗章节可知，燃烧生物质量约为 8201.16t/a。热风炉按照年运行 150 天，每天运行 24 小时核算。

热风炉燃烧生物质产生的污染物参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》中的相关公式进行计算产排量。

#### (1) 废气排放量：

由于建设单位提供生物质元素分析报告不够全面，因此，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》要求：“没有元素分析时，干烟气排放量的经验公式计算参照 HJ953。”。

《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）的计算公式见表 4-1。

表 4-1 基准烟气量取值表

锅炉		基准烟气量		单位
燃生物质锅炉	Q <sub>net,ar</sub> ≥12.54 MJ/kg	V <sub>daf</sub> ≥15%	V <sub>gy</sub> =0.393Q <sub>net,ar</sub> +0.876	Nm <sup>3</sup> /kg
		V <sub>daf</sub> <15%	V <sub>gy</sub> =0.385Q <sub>net,ar</sub> +1.095	Nm <sup>3</sup> /kg
	Q <sub>net,ar</sub> <12.54 MJ/kg		V <sub>gy</sub> =0.385Q <sub>net,ar</sub> +0.788	Nm <sup>3</sup> /kg

根据建设单位提供的生物质分析报告，建设项目采用的生物质 Q<sub>net,ar</sub>=13.054MJ/kg≥12.54MJ/kg，V<sub>daf</sub>=77.56%≥15%。经核算，建设项目最大燃烧生物质量为 8202t/a，选用基准烟气量核算公式为 V<sub>gy</sub>=0.393Q<sub>net,ar</sub>+0.876，因此，基准烟气排放量为 6Nm<sup>3</sup>/kg，热风炉燃生物质量为 8202t/a，每年的基准烟气排放量为 4.92×10<sup>7</sup>Nm<sup>3</sup>/a。

式中：Q<sub>net,ar</sub>--收到基低位发热量（MJ/kg）；

V<sub>daf</sub>--干燥无灰基挥发分（%）；

V<sub>gy</sub>--基准烟气排放量，Nm<sup>3</sup>/kg。

运营期环境影响和保护措施

(1) 颗粒物排放量：

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），燃生物质锅炉颗粒物排放量按下式计算。

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

式中：E<sub>A</sub>——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t；

A<sub>ar</sub>——收到基灰分的质量分数，%；

d<sub>fh</sub>——锅炉烟气带出的飞灰份额，%；

η<sub>c</sub>——综合除尘效率，%；

C<sub>fh</sub>——飞灰中的可燃物含量，%。

项目年消耗生物质燃料 R 为 8202t/a；项目生物质颗粒 A<sub>ar</sub> 取 2.59；根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）附录 B，表 B.2，项目生物质锅炉为链式生物质炉排，因此 d<sub>fh</sub> 取 20；计算颗粒物产生量，则 η<sub>c</sub> 取 0；飞灰中的可燃物含量参考《燃煤工业锅炉节能检测》（GB/T15317-2009），则 C<sub>fh</sub> 取 5；

因此项目 10t/h 生物质锅炉颗粒物的产生量为 44.72t/a，产生速率为 12.42g/h。采用袋式旋风除尘器+布袋除尘器处理技术，整体除尘效率取值为 99%，颗粒物排放量为 0.45t/a，排放速率为 0.125kg/h，排放浓度为 9.15mg/m<sup>3</sup>。

(2) 二氧化硫排放量：

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），二氧化硫采用物料衡算法，计算公式如下：

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

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

R--核算时段内燃料耗量，t，本项目为 8202；

S<sub>ar</sub>--收到基硫的质量分数，%；

q<sub>4</sub>--锅炉机械不完全燃烧热损失，%，本项目取 5；

$\eta_c$ --脱硫效率，%，本项目为 0；

K--燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。

由于本项目生物质分析报告给出干燥基硫质量分数，根据《煤质分析实验方法一般规定》（GB483-87）中表 2 公式对其进行转换。

收到基硫的质量分数：

$$S_{ar} = S_d \frac{100 - M_{ar}}{100}$$

$S_{ar}$ --收到基硫质量分数；

$S_d$ --干燥基硫质量分数%，根据生物质检测报告，本项目为 0.02；

$M_{ar}$ --全水分，%，根据生物质检测报告，本项目为 12.5。

经计算，本项目收到基硫的质量分数 0.0175，根据表 B.1 锅炉机械不完全燃烧热损失 5-15%，取 5%，燃料中硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额表 B.3 给出范围 0.30-0.50，本项目取 0.4，无脱硫设施，脱硫效率为 0%，可以计算出  $SO_2$  年产生量 1.1t/a，排放量为 1.1t/a。

（3）氮氧化物排放量：

根据《污染源核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），氮氧化物采用物料衡算法，计算公式如下：

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

式中： $E_{NO_x}$ --核算时段内氮氧化物排放量，t；

$\rho_{NO_x}$ --锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度， $mg/m^3$ ，本项目取  $100mg/m^3$ ；

Q——核算时段内标态干烟气排放量， $m^3$ ，本项目为  $4.92 \times 10^7 m^3$ ；

$\eta_{NO_x}$ ——脱硝效率，%，本项目为 30。

根据表 B.4 锅炉炉膛出口氮氧化物浓度范围本项目取  $100mg/m^3$ ，设置低氮燃烧器，根据工业锅炉（热力供应）行业系数手册---4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉低氮燃烧脱硝效率为 30%，核算时段内标干烟气量为  $4.92 \times 10^7 m^3$ ，可以计算出  $NO_2$  年产生量 4.92t/a，排放量为 3.444t/a。

本项目生物质热风炉各项污染物产排情况，详见表 4-2。

表 4-2 热风炉燃烧生物质产排污情况

排放状态	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )
正常排放	废气量	4.92×10 <sup>7</sup> m <sup>3</sup>			----	4.92×10 <sup>7</sup> m <sup>3</sup>			--
	颗粒物	44.72	12.42	908.78	99.00%	0.45	0.125	9.15	30
	二氧化硫	1.1	0.31	22.68	0	1.1	0.31	22.68	200
	氮氧化物	4.92	1.37	100.24	30	3.444	0.96	70.24	200
	烟气黑度	≤1 级				≤1 级			≤1 级
烟囱高度	40m								

项目生物质热风炉燃烧废气产生的颗粒物、烟气黑度、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值要求。

#### 1.1.2 食堂油烟

本项目食堂采用液化气作为燃料，年运行 365 天，食堂每天提供两餐，就餐人数约为 10 人。根据关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中“生活源排污核算系数手册”中“表 3-1 生活及其他大气污染排放系数表单”中提到食堂油烟（三区）排污系数为 301 克/（人·年），则本项目食堂油烟产生量约为 0.0301t/a。安装排风机总风量为 400m<sup>3</sup>/h，每天做饭时间按 5h 计算，年工作 365 天，则食堂油烟的产生浓度为 4.12mg/m<sup>3</sup>。建设单位在食堂安装净化效率不小于 60%的油烟净化装置，食堂油烟经油烟净化装置净化后，排放浓度和排放量分别为 1.64mg/m<sup>3</sup>和 0.01204t/a，食堂油烟经烟道引至楼顶排放。项目共设置基本灶头 2 个，食堂油烟排放情况见下表。

表 4-3 食堂废气污染物产生情况一览表

污染物	方式	产生量	产生浓度	风机量	处理效率	排放量	排放浓度
食堂油烟	有组织	0.00301t/a	4.12mg/m <sup>3</sup>	400m <sup>3</sup> /h	60%	0.001204t/a	1.64mg/m <sup>3</sup>

食堂油烟排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型类油烟允许最高排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup>，根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ-554-2010）中 6.2.3“饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度大于 15m 时，油烟排放口高度应大于 15m。”要求，本项目食堂油烟经烟道引至楼顶排放，符合要

求。

### 1.1.3 无组织排放源

本项目无组织排放源包括卸车工序、筛分工序、烘干工序、皮带输送机输送工序，排放的污染物主要为粉尘等均为轻质物质，以颗粒物表征。生物质颗粒来料及灰渣，在厂区内如存放不当，也将有扬（粉）尘产生。

生物质颗粒来料装于编织袋中，置于生物质仓库内，减少对外环境的影响；热风炉燃烧生物质产生的灰渣装于编织袋中，暂存于灰渣暂存间，定期出售综合利用，产生扬尘量较少可以忽略。

本项目来料玉米暂存于潮粮仓，经烘干后传送到干粮仓，最后输送到平房仓暂存，仓库满足防风、防雨等要求，暂存过程产生的少量由风带起的扬尘可忽略。本项目输送过程皮带输送机全封闭，传送带两端出入口仅产生少量逸散粉尘，本项目仅作定性分析。

其他各工序无组织粉尘产生情况均依据《逸散性工业粉尘控制技术》第六章乡村谷物贮仓中的各系数进行核算，各工序的产尘系数见表 4-4。

表 4-4 谷物贮仓各工序的产尘系数

序号	排放源	排放因子
1	卡车卸料	0.3kg/t（卸料）
2	过筛和清理	1.5kg/t（过筛和清理料）
3	干燥（柱式）	0.25kg/t（干燥料）

根据各工序不同配套不同的降尘措施，粉尘产生及排放情况具体见表 4-5，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中粉尘控制措施控制效率及堆场类型控制效率，结合本项目实际卸料降尘效率取 70%，烘干工序降尘效率取 70%，筛分工序降尘效率取 80%。

表 4-5 各工序无组织粉尘产生及排放情况

序号	工序名称	处理物料量(t/a)	污染物	产生量(t/a)	降尘措施	降尘效率	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
1	原料玉米卸车工序（卡车卸料）	90000	颗粒物	27	降低操作高度、大风时停止装卸等，定期清扫，运行过程中厂	70%	8.1	2.25



					房封闭。			
2	烘干工序 (柱式干燥)	89973	颗粒物	22.49	封闭设施。在烘干塔外围设置固定式防尘罩，能有效控制杂质及大粒径粉尘的排放。粉尘和杂质在废气中与水蒸汽混合，可通过防尘罩进行拦截。属于半封闭设施。	70%	6.747	1.87
3	筛分工序	78022.8	颗粒物	117.03	筛分装置进口半封闭，只留进粮口，减少了粉尘外溢量；出粮一侧，将皮带输送机抬高，减少与出粮口的距离，减少了落粮时起尘量；杂尘出口处设置集尘袋将筛分过程中产生的粉尘及杂质收集至集尘袋中，集尘袋要与杂质出口扎紧。属于半封闭设施，且筛分工序位于平方仓内，运行时厂房封闭。	80%	23.406	6.5
合计				166.52	/	/	38.253	/

各无组织排放工序在采用以上防治措施后，厂界颗粒物排放浓度均可以满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物周界外浓度最高点 1.0mg/m<sup>3</sup>），对周围环境影响较小。

## 1.2 污染治理设施情况

### 1.2.1 处理措施设置情况

#### (1) 有组织处理措施设置情况

本项目热风炉燃烧生物质产生的污染物经低氮燃烧器+旋风除尘器+布袋除尘器+40m 高烟囱高空排放，有组织污染治理设施情况详见表 4-6。

表 4-6 有组织污染治理设施情况

生产单元	排放口编号	生产工艺	污染物种类	排放形式	污染治理工艺	处理效率	排放口类型
粮食烘干生产单元	DA001	热风炉燃烧生物质工艺	颗粒物	有组织	低氮燃烧器+旋风除尘器+布袋除	99%	主要排放口
			二氧化硫	有组织		0%	

			氮氧化物	有组织		30%	
			烟尘黑度	有组织		0%	

### 废气治理设施可行性分析：

本项目热风炉废气产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度经低氮燃烧器+旋风除尘器+布袋除尘器处理后经 40m 高排气筒排放，且本项目所在区域为一般地区，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 锅炉烟气污染防治可行技术，确定本项目采取的处理措施低氮燃烧器属于处理生物质锅炉氮氧化物的可行技术，旋风除尘器和布袋除尘器组合技术属于处理颗粒物的可行技术。本项目采用的热风炉废气治理设施可行，详见下表。

表 4-7 废气治理措施可行性分析

废气来源	污染物	本项目治理措施	排污许可可行技术	是否为可行技术	可行性依据
生物质热风炉	颗粒物	旋风除尘器+布袋除尘器	旋风除尘和袋式除尘组合技术	是	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）
	二氧化硫	/	/	是	
	氮氧化物	低氮燃烧器	低氮燃烧技术	是	

### (2) 无组织处理措施设置情况

表 4-8 无组织污染治理设施情况

生产单元	生产工艺	污染物种类	排放形式	污染治理工艺	可行性分析
粮食烘干生产单元	装卸工序	颗粒物	无组织	降低操作高度、大风时停止装卸等，定期清扫，运行过程中厂房封闭。	参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 8 锅炉排污单位无组织排放控制要求，贮存系统、输送系统、制备系统、厂区环境等无组织排放，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有
	输送工序	颗粒物	无组织	全线封闭运输。	
	筛分工序	颗粒物	无组织	筛分装置进口半封闭，只留进粮口，减少了粉尘外溢量；出粮一侧，将皮带输送机抬高，减少与出粮口的距离，减少了落粮时起尘量；杂质收集口，设置编织袋收集，编织袋要与杂质出口扎紧，且筛分工序位于平方仓内，运行时厂房封闭。	
	烘干工序	颗粒物	无组织	在烘干塔外围设置固定式防尘罩，能有效控制杂质及大粒径粉尘的排放。粉尘和杂质在废气中与水蒸汽混合，可通过防尘罩进行拦截。	
燃料	原料玉米仓储	颗粒物	无组织	装于编织袋中，暂存于仓库内。	

储运单元	生物质颗粒仓储	颗粒物	无组织	装于编织袋中，暂存于生物质仓库内。	可见烟粉尘外逸”。故本项目无组织粉尘治理措施可行。
	收尘	颗粒物	无组织	装于编织袋中，暂存于固废暂存间。	
	灰渣	颗粒物	无组织	装于编织袋中，暂存于灰渣暂存间内。	

本项目生产过程中产生无组织粉尘采取上述措施后，可以大大减少车间颗粒物以无组织面源形式在厂区内逸散。本项目排放的大气污染物符合相应排放标准要求，对环境的影响是可接受的。

### 1.3、排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见表 4-9。

表 4-9 排放口基本情况

排放口名称	排放口编号	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m <sup>3</sup> /h)	烟气温度(°C)	排放口类型	地理坐标	
							经度	纬度
热风炉排放口	DA001	40m	0.5m	13666.7	150	主要排放口	123°59'30.09797"	42°55'44.81528"

### 排气筒高度设置合理性分析：

本项目热风炉废气排气筒高度为 40m，废气经低氮燃烧器+旋风除尘器+布袋除尘器处理后经 40m 高排气筒排放，根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 4 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度，锅炉房装机总容量 10~<20t/h，烟囱最低允许高度为 40m，本项目热风炉装机容量为 10t/h，排气筒高度为 40m。故本项目热风炉废气排气筒高度设置是合理的。

### 1.4、废气自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中规定制定本项目废气自行监测计划。

表 4-10 项目废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织污染物监测计划	DA001	氮氧化物	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3
		二氧化硫		
		颗粒物		
		林格曼黑度		

无组织污染物监测计划	厂界	颗粒物	1次/季度	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2
------------	----	-----	-------	-----------------------------------

采样位置要求:

排放口采样位置的设置应便于开展监测活动, 保证监测人员的安全。

排放口采样位置应优先选择在垂直管段, 应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。条件允许的, 应在距弯头、阀门、变径管下游方向大于等于6倍直径和距上游方向大于等于3倍直径处设置采样位置。如位置有限的, 可选择比较适宜的管段采样, 但采样位置与弯头等距离至少为烟道直径的1.5倍。

采样平台、采样孔和采样通道建设的具体要求:

①采样平台设置要求。

在确定的采样位置开设采样孔、设置采样平台。采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。采样平台面积应不小于1.5平方米, 并设有1.1米高的护栏和不小于10厘米的脚部挡板, 采样平台的承重应不少于200公斤/平方米, 采样孔距平台面约为1.2~1.3米。

②采样孔设置要求。

在选定的测定位置上开设采样孔, 采样孔内径应不少于80毫米(宜选用90~120毫米内径), 采样孔管长应不大于50毫米。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。当采样孔仅用于采集气态污染物时, 其内径应不少于40毫米。

### 1.5、非正常排放情况

本项目大气污染物非正常排放量核算结果见表4-11。

表4-11 大气污染物非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	排放量(kg)	应对措施
1	热风炉	停电、除尘器故障, 除尘效率降为0%	颗粒物	12.42	908.78	1	1	12.42	立即停产焖炉, 待设备修复后恢复生产。
2			二氧化硫	0.31	22.68	1	1	0.31	
3			氮氧化物	1.37	100.24	1	1	4.92	

本环评要求企业务必对环保设施的运行状况进行定期检查, 并按时维护。在环保设施出现故障时及时停车, 以免对周围环境造成污染。

## 1.6 大气环境影响结论

本项目热风炉燃烧生物质产生的污染物采取低氮燃烧器+旋风除尘器+布袋除尘器处理技术，除尘效率采取 99%，脱硝效率 30%。颗粒物、二氧化硫及氮氧化物排放浓度分别为 22.68mg/m<sup>3</sup>、9.15mg/m<sup>3</sup>、70.24mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度≤1 级，颗粒物、烟气黑度，二氧化硫和氮氧化物符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值（颗粒物 30mg/m<sup>3</sup>、烟气黑度≤1 级、二氧化硫 200mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物 200mg/m<sup>3</sup>）。卸车工序、筛分工序、烘干工序产生的颗粒物在采取相应的各项防治措施外，厂界颗粒物排放浓度均可以满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物周界外浓度最高点 1.0mg/m<sup>3</sup>）。

根据《铁岭市生态环境状况公报（2023 年）》，铁岭市环境空气六项基本污染指标均符合标准，判定本项目所在区域属于达标区。各项污染物在采取本报告提出的污染防治措施后可稳定达标排放，对本区域环境空气质量影响较小。

## 2、废水环境影响及保护措施

本项目生产过程不使用水，用水主要为生活用水及食堂用水，总员工 10 人，用水外购，生活污水产生量为 379.6t/a（1.04t/d），排入化粪池，定期清掏处理；食堂废水排放量为 633.6t/a（1.98t/d）经隔油池后排入化粪池，定期清掏处理。

## 3、噪声污染源分析

### 3.1 噪声源强

本项目建成后，本公司噪声源包括滚筒筛、引风机、鼓风机、提升机等机械及车辆工作产生的噪声，单机噪声一般在 75~90dB（A）之间，主要噪声源统计见表 4-12、表 4-13。

表 4-12 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置（m）			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级（dB（A））		
1	提升机 1	TDTG30/20 （提升机 35m， 防护架 35m）	196.67	89.24	1	85	减振垫	昼间、夜间

2	提升机 2	TDTG30/20(27米)	199.36	75.6	1	85	软连接,墙体隔声	昼间、夜间
3	风机	/	197.2	57.03	1	85		昼间、夜间
4	平板输送机 (10米) 1	TD75 (10米电动滚筒 800带)	77.51	298.36	1	75		昼间、夜间
5	平板输送机 (10米) 2	TD75 (10米电动滚筒 800带)	34.41	365.98	1	75		昼间、夜间
6	平板输送机 (10米) 3	TD75 (10米电动滚筒 800带)	87.17	243.37	1	75		昼间、夜间
7	平板输送机 (12米) 1	TD75 (12米电动滚筒 800带)	100.55	188.39	1	75		昼间、夜间
8	平板输送机 (12米) 2	TD75 (12米电动滚筒 800带)	109.46	129.68	1	75		昼间、夜间
9	平板输送机 (12米) 3	TD75 (12米电动滚筒 800带)	117.64	91.79	1	75		昼间、夜间
10	平板输送机 (17米) 1	TD75 (17米电动滚筒 800带)	122.1	63.55	1	75		昼间、夜间
11	平板输送机 (17米) 2	TD75 (17米电动滚筒 800带)	107.98	157.92	1	75		昼间、夜间
12	平板输送机 (9米) 1	TD75 (9米电动滚筒 800带)	174.11	139.34	1	75		昼间、夜间
13	平板输送机 (9米) 2	TD75 (9米电动滚筒 800带)	156.28	73.21	1	75		昼间、夜间
14	平板输送机 (10米)	TD75 (10米电动滚筒 800带)	176.81	91.61	1	75		昼间、夜间
15	立筒仓输送机 (仓顶)	24米	199.61	83.57	1	80		昼间、夜间
16	立筒仓输送机 (仓底)	27米	200.66	79.66	1	80		昼间、夜间
17	热风机 1	/	200.92	58.37	1	90		昼间、夜间
18	热风机 2	/	203.29	58.57	1	90		昼间、夜间
19	热风机 3	/	205.15	58.87	1	90		昼间、夜间
20	热风机 4	/	206.6	59.19	1	90		昼间、夜间
21	冷风机	/	207.45	59.98	1	90		昼间、夜间
22	引风机	/	192.42	69.21	1	90		昼间、夜间
23	鼓风机	/	206.63	64.23	1	90		昼间、夜间
24	50铲车	/	67.86	349.24	1	80		昼间、夜间
25	倒粮车 1	/	155.19	124.01	1	80		昼间、夜间
26	倒粮车 2	/	106.41	336.38	1	80		昼间、夜间
27	倒粮车 3	/	-11.46	389.22	1	80		昼间、夜间
28	倒粮车 4	/	82.02	168.72	1	80		昼间、夜间

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	设备名称	型号	源强 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB (A)				
																		东	南	西	北	
1	滚筒筛 1	ZH1230	85	室内安装隔声门窗、低噪音设备、基础减振	161.42	210	1	18.29	33.72	60.92	30.78	69.72	69.73	67.54	67.52	昼间	20	43.72	43.73	41.54	41.52	1
2	滚筒筛 2	ZH1230	85		144.26	313.14	1	29.95	79.22	33.10	60.70	67.54	67.52	67.54	67.52	昼间	20	41.54	41.52	41.54	41.52	1
3	滚筒筛 3	ZH1230	85		53.91	114.42	1	40.98	98.71	22.68	66.65	66.81	66.80	66.85	66.81	昼间	20	40.81	40.80	40.85	40.81	1
4	滚筒筛 4	ZH1230	85		35.25	284.86	1	72.27	23.71	91.94	41.55	66.74	66.78	66.74	66.75	昼间	20	40.74	40.78	40.74	40.75	1
5	振动筛 1	TQLZ150	80		-19.34	374.4	1	39.99	10.18	5.52	51.04	67.00	67.06	67.22	67.00	昼间	20	41.00	41.06	41.22	41.00	1
6	振动筛 2	TQLZ150	80		35.74	254.9	1	102.12	26.36	62.18	38.86	61.74	61.77	61.75	61.76	昼间	20	35.74	35.77	35.75	35.76	1
7	振动筛 3	TQLZ150	80		54.38	78.07	1	37.31	62.60	26.62	102.81	61.82	61.81	61.83	61.80	昼间	20	62.53	62.53	62.54	62.52	1
8	振动筛 4	TQLZ150	80		152.91	289.72	1	35.20	54.94	28.28	85.04	62.53	62.53	62.54	62.52	昼间	20	36.53	36.53	36.54	36.52	1
9	清选筛 1	TQLZ150	80		-29.69	366.52	1	26.99	10.36	18.52	50.85	67.00	67.06	67.01	67.00	昼间	20	41.00	41.06	41.01	41.00	1
10	清选筛 2	TQLZ150	80		130.52	273.75	1	10.78	41.74	52.92	98.00	62.68	62.53	62.53	62.52	昼间	20	36.68	36.53	36.53	36.52	1

11	翻板机 1	/	80	153.59	193.38	1	33.81	23.46	45.72	40.94	64.73	64.74	64.72	64.72	昼间	20	38.73	38.74	38.72	38.72	1
12	翻板机 2	/	80	41.33	234.29	1	123.20	22.96	41.01	42.24	61.74	61.78	61.75	61.75	昼间	20	35.74	35.78	35.75	35.75	1
13	平仓机 1	28 米伸缩、电动滚筒 800 带	80	154.11	269.44	1	33.52	34.66	30.32	105.30	62.54	62.54	62.54	62.52	昼间	20	36.54	36.54	36.54	36.52	1
14	平仓机 2	28 米伸缩、电动滚筒 800 带	80	50.78	53.33	1	30.92	38.54	33.19	126.98	61.83	61.82	61.82	61.80	昼间	20	35.83	35.82	35.82	35.80	1
15	平仓机 3	28 米伸缩、电动滚筒 800 带	80	30.63	306.02	1	50.75	26.09	113.53	39.19	61.75	61.77	61.74	61.76	昼间	20	35.75	35.77	35.74	35.76	1
16	扒粮机 1	CPGG50/65 (电动滚筒 800 带, 速度 200-240 吨)	80	30.63	266.96	1	89.60	30.18	74.82	35.06	61.74	61.77	61.74	61.76	昼间	20	35.74	35.77	35.74	35.76	1
17	扒粮机 2	CPGG50/65 (电动滚筒 800 带, 速度 200-240 吨)	80	155.04	167.86	1	59.31	21.03	20.28	43.20	64.72	64.74	64.75	64.72	昼间	20	38.72	38.74	38.75	38.72	1
18	输送机 (15	YL-ssj(15 米电动滚	75	-32.93	379.37	1	32.35	22.47	13.13	38.74	62.00	62.01	62.03	62.00	昼夜	20	36.00	36.01	36.03	36.00	1



	米)1	筒 800 带)																			
1 9	输送机 (15 米)2	YL-ssj(15 米电动滚 筒 800 带)	75	176. 11	169.1 2	1	60.6 8	42.0 5	18.2 5	22.1 7	59. 72	59. 72	59. 75	59. 74	昼夜	20	33. 72	33. 72	33. 75	33. 74	1
2 0	输送机 (15 米)3	YL-ssj(15 米电动滚 筒 800 带)	75	48.7 6	274.8 5	1	83.6 1	11.3 2	80.2 1	53.9 2	56. 74	56. 92	56. 74	56. 75	昼夜	20	30. 74	30. 92	30. 74	30. 75	1
2 1	输送机 (15 米)4	YL-ssj(15 米电动滚 筒 800 带)	75	48.1 6	97.04	1	33.2 9	82.2 2	30.4 9	83.2 6	56. 82	56. 80	56. 83	56. 80	昼夜	20	30. 82	30. 80	30. 83	30. 80	1
2 2	输送机 (15 米)5	YL-ssj(15 米电动滚 筒 800 带)	75	161. 69	304.2 8	1	45.9 5	68.3 6	17.3 0	71.7 3	57. 53	57. 52	57. 58	57. 52	昼夜	20	31. 53	31. 52	31. 58	31. 52	1
2 3	输送机 (16 米)1	YL-ssj(16 米电动滚 筒 800 带)	75	177. 83	185.4 1	1	44.7 3	46.2 2	34.0 8	18.1 1	59. 72	59. 72	59. 73	59. 75	昼夜	20	33. 72	33. 72	33. 73	33. 75	1
2 4	输送机 (16 米)2	YL-ssj(16 米电动滚 筒 800 带)	75	139. 93	293.9	1	22.9 4	60.6 3	40.4 3	79.2 3	57. 56	57. 52	57. 53	57. 52	昼夜	20	31. 56	31. 52	31. 53	31. 52	1
2 5	输送机 (16 米)3	YL-ssj(16 米电动滚 筒 800 带)	75	47.0 5	131.1 7	1	36.0 7	116. 20	27.4 6	49.2 2	56. 82	56. 80	56. 83	56. 81	昼夜	20	30. 82	30. 80	30. 83	30. 81	1

26	输送机 (16米)4	YL-ssj(16米电动滚筒800带)	75		25.5	247.09	1	108.84	37.36	55.82	27.86	56.74	56.76	56.75	56.77	昼夜	20	30.74	30.76	30.75	30.77	1
27	输送机 (16米)5	YL-ssj(16米电动滚筒800带)	75		-49.55	381.58	1	20.62	34.46	24.83	26.74	62.01	62.00	62.01	62.00	昼夜	20	36.01	36.00	36.01	36.00	1
28	输送机 (26米)1	YL-ssj(26米电动滚筒1000带)	75		147.36	334.77	1	36.08	100.33	26.60	39.65	57.53	57.52	57.55	57.53	昼夜	20	31.53	31.52	31.55	31.53	1
29	输送机 (26米)2	YL-ssj(26米电动滚筒1000带)	75		21.04	274.58	1	81.04	38.92	83.66	26.33	56.74	56.76	56.74	56.77	昼夜	20	30.74	30.76	30.74	30.77	1
30	小铲车1	/	80		137.91	217.49	1	7.94	11.62	71.97	52.96	64.90	64.80	64.72	64.72	昼夜	20	38.90	38.80	38.72	38.72	1
31	小铲车2	/	80		33.25	216.48	1	140.08	32.85	24.45	32.33	61.74	61.76	61.78	61.76	昼夜	20	35.74	35.76	35.78	35.76	1

根据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》附录 A.2 的户外声传播衰减公式及噪声贡献值计算公式，核算厂界噪声贡献值。

(1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

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

距声源点  $r$  处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$  --预测点处声压级，dB；

$L_w$ --由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$D_c$ --指向性校正，它描述点声源的等级连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ --几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ --大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ --地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ --障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ --其他多方向效应引起的衰减，dB；其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

(2) 如果声源位于半自由声场，则几何发散引起的衰减，按下式计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$  --距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$L_{Aw}$ --点声源 A 计权声功率级，dB；

$r$ --预测点距声源的距离。

(3) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在

室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

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

式中：L<sub>p1</sub>--靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>p2</sub>--靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL--隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

### 3.2 噪声贡献值计算公式

本项目各设备对厂界的合成贡献值采用以下公式。

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

式中：L<sub>eqg</sub>--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<sub>i</sub>--在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M--等效室外声源个数；

t<sub>j</sub>--在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

### 3.3 预测分析

为降低设备运行产生的噪声对周边环境的影响，建设单位拟采取如下措施：

- ①在设备选型上选用辐射噪声小，振动小的设备，并定期对设备做好维护工作；
- ②对高噪声设备安装隔声垫，封闭设备、并在车间墙壁加装高效吸声材料。

设备噪声经封闭设置、墙体阻隔、减振、距离衰减后到达东、南、西、北厂界处的噪声贡献值及敏感目标叠加值见下表 4-14。

表 4-14 噪声预测结果 单位：dB (A)

序号	厂界	贡献值		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	北厂界	48.77	46.84	60	50	达标
2#	南厂界	52.07	52.02	70	55	达标
3#	西厂界	49.41	42.73	60	50	达标
4#	东厂界	49.41	46.91	60	50	达标

表 4-15 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值		噪声现状值		噪声现状标准值		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
5#	四面城镇人民政府	51.00	41.00	51.00	41.00	55	45	31.97	29.20	51.05	41.28	0.05	0.28	达标	达标
6#	四面城镇	50.00	42.00	50.00	42.00	55	45	43.37	40.34	50.85	44.26	0.85	2.26	达标	达标

由上表可知，项目产生的设备噪声经设备基础减振，建筑隔声、构筑物隔挡及距离衰减后，东、西、北侧厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，南侧厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，敏感目标满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准，对周围环境影响较小。

### 3.4 声环境保护措施

项目噪声主要为滚筒筛、引风机、鼓风机、提升机等设备噪声，噪声声级范围为75-90dB（A）。为了减轻各类噪声对工人操作环境和周围声环境影响，根据各类噪声的声源特征，提出以下噪声防治措施：

为了减轻各类噪声对工人操作环境和周围声环境影响，因此本项目应加强噪声的治理工作，主要从设备选型、阻隔传播途径和受声者保护三方面入手。

①合理布局，重视总图布置。场区平面布置要优化合理布局，将高噪声设备尽量布置在远离场界处，通过距离衰减减轻噪声源对场界噪声的影响。噪声设备布置时尽量远离办公区；考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②优先选用低噪声设备，对强噪声设备如水泵和风机等采取减振、隔声措施。排风扇的排风口做消声处理，水泵和风机等均放单独的房间内，采用隔声门窗或双层玻璃。

③引风机、鼓风机等应安装牢固，并加减震圈（垫），减轻噪声的危害和影响。

④根据生产实际情况，合理调度汽车运输；优化运输路线，使运输路线尽量选择距离居民敏感点较远、地域较开阔的地段。

⑤运输车辆在村庄前做到不鸣或少鸣笛，以减轻交通噪声对外环境的影响。货物运输车辆夜间在途经村庄或在场界内时禁止鸣笛。

在采取上述有效的防治措施后，经预测项目场界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）排放标准，产噪设备对周围声环境影响较小，措施可行。

### 3.5 噪声监测计划

本项目参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，制定运营期企业自行监测计划，具体内容见下表。

表 4-16 项目噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	东、西、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

## 4、固体废物环境影响分析

### 4.1 固体废物产生情况

本项目固体废物包括筛除粉尘、灰渣、废布袋、除尘器收尘、废布袋、原料装卸过程收尘、烘干塔防尘罩拦截粉尘、废矿物油、废矿物油桶、生活垃圾、餐厨垃圾、隔油池油渣。

#### （1）筛分粉尘

由物料平衡可知，筛分粉尘产生量约为 93.624t/a，集中收集，暂存于固废暂存间内，定期出售作为饲料原料加工使用，避免产生二次污染。

#### （2）灰渣

本项目热风炉燃烧生物质颗粒产生灰渣，参考 HJ991-2018《污染源强核算技术指南 锅炉》8.1.1 燃煤、燃生物质锅炉灰渣产生量的公式。

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

式中：E<sub>hz</sub>--核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额 dfh 可分别核算飞灰、炉渣产生量；

R--核算时段内锅炉燃料耗量，t；（本项目取 8201.16t）

A<sub>ar</sub>--收到基灰分的质量分数，%，取 7.32；

q<sub>4</sub>--锅炉机械不完全燃烧热损失，%；（根据《指南》附录 B，生物质链条炉取 5）

Q<sub>net,ar</sub>--收到基低位发热量，kJ/kg。（本项目取 13054.14kJ/kg）

经上式计算可知，本项目热风炉燃烧生物质产生的灰渣为 758.37t/a，炉排自带机械出渣机，产生的灰渣，暂存于灰渣暂存间内，定期出售。

### (3) 除尘器收尘和原料装卸过程收尘

由废气章节分析可知，本项目除尘器收集的粉尘，合计约为 44.27t/a，装卸过程收集粉尘为 18.9t/a，集中收集，暂存于固废暂存间内，定期出售。

### (4) 烘干塔防尘罩拦截粉尘

本项目烘干塔运行时产生的颗粒物主要成分为玉米糠，烘干塔颗粒物产生量为 22.49t/a，烘干塔外部设置防尘罩对颗粒物进行拦截，收尘在 70%以上，年收集粉尘量为 15.743t/a，集中收集，暂存于固废暂存间内，定期出售。

### (5) 生活垃圾

本项目员工为 10 人，工作时间为 365 天，生活垃圾按每人每天 0.8kg 计算，故本项目产生生活垃圾总量约为 0.292t/a，统一收集由环卫部门定期清运。

### (6) 隔油池油渣

本项目隔油池油渣预计产生量为 0.1t/a，统一收集由环卫部门定期清运。

### (7) 餐厨垃圾

本项目在食堂吃饭的职工共计 10 人，餐厨垃圾的产生量按 0.45kg/人·天，年工作 365 天，则食堂餐厨垃圾产生量为 1.6425t/a，统一收集由环卫部门定期清运。

### (8) 废布袋

本项目在热风炉运行会产生粉尘，治理设备为布袋除尘器，废布袋年产生量为 0.1t，集中收集，暂存于固废暂存间内，定期出售。

### (9) 废矿物油

根据建设单位提供资料，设备维护产生的废矿物油 0.01t/a，暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处理。

### (10) 废矿物油桶

根据建设单位提供资料，设备维护产生的废矿物油桶 0.001t/a，暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处理。

本项目固体废物产生及治理措施汇总见表 4-17，并依据生态环境部公告 2021 年

第 82 号《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的公告，对本项目产生的一般工业固体废物类别代码进行了说明（不包括生活垃圾）。

表 4-17 本项目固体废物产生及治理措施汇总

序号	固体废物名称	产生工序	产生量 (t/a)	固体废物类别	物理性状	类别及类别代码	贮存方式	转移周期	处理方式及去向
1	筛分粉尘	过筛清理工序	93.624	一般工业固废	固态	其他工业固体废物 SW59 900-099-59	集中收集于编织袋中，暂存于一般固废暂存，该暂存库属于全封闭建筑物。	30 天	定期出售
2	灰渣	热风炉燃烧生物质颗粒工序	758.37	一般工业固废	固态	炉渣 SW03 900-099-03	集中收集于编织袋中，暂存于灰渣暂存间内，该暂存库属于全封闭建筑物。	30 天	定期出售
3	除尘器收尘	除尘器收尘工序	44.27	一般工业固废	固态	粉煤灰 SW02 900-001-02	集中收集于编织袋中，暂存于固废暂存间内，该暂存库属于全封闭建筑物。	30 天	定期出售
4	原料装卸过程收尘	原料装卸工序	18.9	一般工业固废	固态	其他工业固体废物 SW59 900-099-59	集中收集于编织袋中，暂存于固废暂存间内，该暂存库属于全封闭建筑物。	30 天	定期出售
5	烘干塔防尘罩拦截粉尘	烘干工序	15.743	一般工业固废	固态	其他工业固体废物 SW59 900-099-59	集中收集于编织袋中，暂存于固废暂存间内，该暂存库属于全封闭建筑物。	1 年	定期出售
6	废布袋	袋式除尘器	0.1	一般工业固废	固态	其他工业固体废物 SW59 900-009-59	暂存于固废暂存间内，该暂存库属于全封闭建筑物。	1 年	定期出售



7	生活垃圾	员工生活	0.292	一般固废	固态	/	统一收集	1天	由环卫部门定期清运
8	餐厨垃圾	食堂	1.6425	一般固废	固态	SW61 厨余垃圾	统一收集	1天	由环卫部门定期清运
9	隔油池油渣	隔油池	0.1	一般固废	固态	SW64 其他垃圾	统一收集	1年	由环卫部门定期清运
10	废矿物油	设备维护	0.01	危险废物	液态	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08	收集后暂存于危废贮存点	1年	定期交由有资质单位处理
11	废矿物油桶	设备维护	0.001	危险废物	固态	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08		1年	定期交由有资质单位处理

表 4-18 本项目危险废物分析情况汇总表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特征	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-214-08	0.01	设备维护	液态	1年	T/I	定期交由有资质单位处理
2	废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.001	设备维护	固态	1年	T/I	

#### 4.2 固废暂存设施可行性分析

##### (1) 一般固废暂存（一般固废暂存间、灰渣暂存间）

本项目建设一间一般固废暂存间，面积为 100m<sup>2</sup>，储存能力为 300t，主要用于贮存本项目产生一般固废（筛除粉尘、原料装卸过程收尘、烘干塔防尘罩拦截粉尘、废布袋、除尘器收尘）。经核算本项目一般固废年产生量为 172.737t，容量可以满足一般固废暂存需求。

本项目建设一间灰渣暂存间，面积为 100m<sup>2</sup>，储存能力为 300t，主要用于贮存本项目产生灰渣。经核算本项目灰渣年产生量为 758.37t，容量可以满足一般固废暂存

需求。

采取上述措施后，本项目产生的一般固废对周围环境影响较小。

表 4-19 本项目固体废物产生及治理措施汇总

序号	贮存场所设施名称	废物名称	一般固体废物类别	一般固体废物代码	位置	占地面积	贮存方式	暂存形式	贮存周期
1	固废暂存间	筛除粉尘	其他工业固体废物 SW59	900-099-59	厂区东南侧	100m <sup>2</sup>	袋装	全封闭	1 年
2		原料装卸过程收尘	其他工业固体废物 SW59	900-099-59			袋装	全封闭	
3		烘干塔防尘罩拦截粉尘	其他工业固体废物 SW59	900-099-59			袋装	全封闭	
4		废布袋	其他工业固体废物 SW59	900-009-59			袋装	全封闭	
5		除尘器收尘	粉煤灰 SW02	900-001-02			袋装	全封闭	
6	灰渣暂存间	灰渣	炉渣 SW03	900-099-03	厂区西北侧	100m <sup>2</sup>	袋装	全封闭	2 个月

(2) 危废废物贮存点

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中贮存设施定义，本项目选用贮存点作为危险废物贮存设施。本项目废物产生量及周转周期核算，考虑分区储存及运输通道等占地，危废贮存点占地 4m<sup>2</sup>，容量可以满足危险废物暂存需求。采取上述措施后，本项目产生的危险废物对周围环境影响较小。

表 4-20 危废贮存点基本情况一览表

序号	贮存场所设施名称	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存点	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	厂区东南角	4m <sup>2</sup>	桶装	3t	1 年
2		废矿物油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装		

4.3、环境管理要求

依照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可证

申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）的相关要求，制定如下和管理要求。

（1）对本项目固体废物收集及贮存过程做如下环境管理要求：

①应妥善收集、储存灰渣，其储存应符合 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》；

②贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；

④贮存库房应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等；

⑤排污单位应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。应记录固体废物产生量、去向及贮存量等信息；

⑥贮存库房的环境管理和运行维护要求还应符合 GB15562.2-1995《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》的相关标准规范要求。

（2）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对贮存设施污染控制有如下要求：

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.贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；

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；

E.贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

（3）根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）制定危险废物管理台账

A 一般原则

①建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

②根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。

③危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

B.频次要求 产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

#### C.记录内容

①危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。

②危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。

③危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。

④危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

(4)危险废物的运输参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)，建设单位可与危废处置单位共同研究危险废物运输的有关事宜，应制定出危险废物往返收集网络路线，确保危险废物的运输安全可靠，减少或避免运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。根据中华人民共和国国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废弃物外运至处置单位时必须严格做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，并加盖公司公章，经运输单位核实验

收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接受地环保局。

在采取以上措施的情况下，本项目固体废物处置措施合理、去向可行，不会对地下水、土壤造成不利影响。

### 5.地下水、土壤环境影响分析

本项目运营过程中，可能会发生污染地下水、土壤的环境污染源包括固废暂存间、灰渣暂存间、化粪池、隔油池及危废贮存点。

本项目固废暂存间、灰渣暂存间地面进行地面硬化，并防雨淋。化粪池、隔油池做防渗处理。危废贮存点地面防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ）或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

在正常状况下，即固废暂存间、危废贮存点，以及承装一般工业固体废物、危险废物的容器能够达到设计要求条件下的运行状况；化粪池及隔油池能够达到设计要求条件下的运行状况。则不会发生污染地下水及土壤环境的情形。

在非正常状况下，即固废暂存间/灰渣暂存间/危废贮存点地面发生破损，同时承装一般工业固体废物/危险废物的容器因老化、腐蚀等原因发生破损时；或者化粪池的收集池发生破损时。将会发生一般工业固体废物/危险废物泄漏事故，将会对地下水及土壤环境造成污染。

针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则。根据 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》中地下水污染防渗区分区判定情况表，判定本项目固废暂存间、危废贮存点及化粪池等应达到相应的防渗等级要求。具体划分及防渗等级见下表：

表4-21项目污染区划分及防渗等级一览表

厂区划分	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗等级
固废暂存间	易	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
灰渣暂存间	易	其他类型	一般防渗区	
化粪池	难	非持久性污染物	一般防渗区	

隔油池	难	非持久性污染物	一般防渗区	
危废贮存点	易	其他类型	重点防渗区	防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ）或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料
其他区域	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

本项目在运营过程中，应严格按照操作规程使用固废暂存间、灰渣暂存间、危废贮存点；按照操作规程储运一般工业固体废物、危险废物；按照操作规程对化粪池收集池进行定期清掏。

分区防控措施落实后，正常状态下项目不具备地下水和土壤污染途径，对区域内地下水和土壤影响较小。

## 6、生态环境影响分析

本项目位于辽宁省铁岭市昌图县四面城镇四面城粮库内，占地范围内无生态环境保护目标，不涉及生态环境影响。

## 7、环境风险分析及污染防治措施

### （1）风险源调查

#### ①风险源识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的环境风险物质为变压器油。变压器油最大储存量、储存方式等基本信息详见表 4-22。

表 4-22 项目危险物质存储信息一览表

分布位置	物料	最大储存量 (t)
危废贮存点	废矿物油	0.01

#### ②突发环境事件风险物质及临界量

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C.1，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1、q_2\dots q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2\dots Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B 中突发环境事件风险物质及临界量清单，具体风险物质数量与临界量比值见下表。

### ③风险等级判定

建设项目评价工作等级划分见下表。

表 4-23 风险物质数量与临界量比值

序号	危险物质名称	物质类别	最大储存量 t/a	临界量t	该种危险物质Q值
1	废矿物油	易燃液体	0.01	2500	0.000004
合计					0.000004

通过计算结果可知，公司涉水风险物质数量与临界量的比值 Q 值=0.000004， $Q < 1$ ，以  $Q_0$  表示。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）本项目  $Q = < 1$ ，本项目风险潜势为 I 级。对应评价工作等级划分，风险潜势为 I 级则环境风险评价等级为简单分析。

### 2) 突发环境事件风险物质环境影响途径

本项目涉及的风险物质为油品类物质，若废矿物油发生泄漏，油品流入地表水体可能对地表水产生污染。若遇到明火将引发火灾，火灾产生的次生环境污染主要为 CO，将对人体健康产生危害。本项目风险事故类型详见表 4-24。

表 4-24 项目危险物质存储信息一览表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废贮存点	废矿物油	废矿物油	泄漏、火灾	大气、土壤、地下水	周围大气、土壤及地下水环境

### 3) 防范措施

### 危废贮存及危废贮存点防范措施

本项目危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。

危险废物转移过程应按照《危险废物转移管理办法》执行。

应建立规范的技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。

危险废物贮存、运输过程中一旦发生意外事故应立即设立事故警戒线，启动应急预案，若事态严重应立即疏散人群。

应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器必须完好无损，危险废物应在危废贮存点内分别堆放，禁止将不相容（互相反应）的危险废物在同一容器内混装，装载液体、半固体危险废物的容器内需留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。

危废贮存点已设在易燃、易爆等危险品仓库、高压集电线路防护区域以外，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，设施内有安全照明设施和观察窗口，用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

危废贮存点地面防渗层为重点防渗等级，等效黏土防渗层  $M_b \geq 6m$ ，渗透系数  $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，危废贮存点做防风、防雨、防晒处理，配备通讯设备、照明设施、安全防护工具。

禁止一般固废和生活垃圾混入。每个堆放点应留有搬运通道。

③组建安全环保管理机构，对风机定期维护及保养，承担公司的安全环保工作；

④安全环保机构将根据相关的环境管理要求，加强对风险物质的管理，规范员工的操作规程，对风险防控措施进行管理和维护，避免突发环境事件对环境的影响。

本项目在加强管理、完善应急处理措施的前提下，事故发生的概率很小。

### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射环境影响。

### 9、环保投资情况

为了保证建设项目做到环保“三同时”的要求，建设单位需投入一定的资金进行环



境污染治理。据初步估算,本项目环保投资额总计 23.9 万元,占项目投资总额 12373.58 万元的 0.193%, 具体环保投资项目及费用见下表。

表 4-25 环保投资一览表

治理内容	环保设备及措施	资金 (万元)
废气处理	低氮燃烧器+旋风除尘器+布袋除尘器+40m 高排气筒	7
	皮带输送机进行全线封闭, 输送带两端设置出入口	0.5
	筛分设备进口半封闭	0.5
	杂质收集口布袋	0.2
	油烟净化器	0.5
	全场地面硬化	5
	烘干塔外围固定式防尘罩	2.0
废水处理	化粪池 (50m <sup>3</sup> )	2
噪声治理	设备减振、降噪等	0.2
固废处理	固废暂存间 (100m <sup>2</sup> )	2.0
	灰渣暂存间 (100m <sup>2</sup> )	2.0
	危废贮存点 (4m <sup>2</sup> )	2.0
合计		23.9

## 10、排污口位置及规范化管理

根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24 号)、《排污单位污染物排放口二维码标识 技术规范》(HJ1297-2023) 文件的要求, 为了进一步强化对污染源的现场监督管理及更好地落实国务院提出的实施污染物排放总量控制的要求, 规定一切新建、扩建、改造和限期治理的排污单位必须在建设污染治理措施的同时建设规范化排放口, 并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收内容之一。因此, 该企业环保人员要配合当地环境主管部门做到:

①各排污口必须具备采样和测流条件, 以便于污染控制和环境管理。

②设立排污口标志牌, 标志牌由国家环保总局按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-2-1998-5) 的规定统一定点监制, 待企业申请排污许可证后, 将污染物排放口二维码印制在标识位置上。

③建立排污口档案。内容包括排污单位名称、排污口编号、使用的计量方式、排

污口位置；所排污染物来源、种类、浓度以及计量记录；排放去向、维护和更新记录等。

表 4-26 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

## 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	热风炉烟囱 DA001	颗粒物、烟气黑度、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器（脱硝效率30%）+旋风除尘器+布袋除尘器（除尘效率取99%）及40m烟囱	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值
	油烟排放口 DA002	油烟	油烟净化器处理后，经烟道引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	卸料工序	颗粒物	降低操作高度、大风时停止卸料等。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	输送工序	颗粒物	皮带输送机全线皮带上方设置钢板罩进行全线封闭，输送带两端设置出入口。	
	筛分工序	颗粒物	筛分装置进口半封闭，只留进粮口，减少了粉尘外溢量；出粮一侧，将皮带输送机抬高，减少与出粮口的距离，减少了落粮时起尘量；杂质收集口，设置编织袋收集，编织袋要与杂质出口扎紧，且筛分工序位于平方仓内，运行时厂房封闭。	
	烘干工序	颗粒物	在烘干塔外围设置固定式防尘罩，有效控制杂质及大粒径粉尘的排放。粉尘和杂质在废气中与水蒸气混合，可通过防尘罩进行拦截。	
地表水环境	本项目无生产废水，厂区内设置化粪池、隔油池，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入化粪池，定期清掏不外排。			
声环境	厂界四周	Leq（A）	低噪声设备，厂房隔声、车间内合理布局、基础减震	东、西、北侧厂界执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》

				(GB12348-2008) 2类标准, 南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准。
固体废物	过筛清理工序	筛分粉尘	暂存于固废暂存间, 统一收集后外售。	不对周围环境产生明显污染影响
	除尘器收尘工序	除尘器收尘		
	原料装卸工序	原料装卸过程收尘		
	袋式除尘器	废布袋		
	烘干工序	烘干塔防尘罩拦截粉尘		
	热风炉燃烧生物质颗粒工序	灰渣	暂存于灰渣暂存间, 统一收集后外售。	
设备维修	废矿物油	暂存于危废贮存点, 定期交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	废矿物油桶	暂存于危废贮存点, 定期交由有资质单位处理		
电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	将固废暂存间、化粪池、隔油池、灰渣暂存间划分为一般防渗区, 防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ; 危废贮存点划分为重点防渗区, 防渗技术要求地面防渗层为至少 1m 厚黏土层 (渗透系数不大于 $10^{-7} cm/s$ ) 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 (渗透系数不大于 $10^{-10} cm/s$ ), 或其他防渗性能等效的材料; 其他区域为简单防渗区, 防渗技术要求一般地面硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	生物质颗粒具有一定的易燃性, 在储存过程中, 应装袋储存在通风干燥处, 避免接触明火。			
其他环境管理要求	1. 建立规范化管理台账, 记录相关生产信息、原辅材料使用情况、环保设施运行情况, 相关台账保存至少五年; 2. 申领排污许可证: 依照中华人民共和国主席令第九号《中华人民共和国环境保护法》第四十五条, 国家依照法律规定实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物; 未取得排污许可证的, 不得排放污染物。本公司应按《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018) 的要求, 填报排污许可。			

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家环保政策的要求，用地符合相关规划，本项目在运行过程中污染物排放量较少。如能落实本环评提出的各项污染防治措施，可有效控制污染物对周围环境的污染。从环保角度分析，项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	/	/	/	38.703	/	38.703	+38.703
	二氧化硫	/	/	/	1.1	/	1.1	+1.1
	氮氧化物	/	/	/	3.444	/	3.444	+3.444
废水	CODcr	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	BOD	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	筛分粉尘	/	/	/	93.624	/	93.624	93.624
	原料装卸过程收 尘	/	/	/	18.9	/	18.9	+18.9
	灰渣	/	/	/	758.37	/	758.37	+758.37
	烘干塔防尘罩拦 截粉尘	/	/	/	15.743	/	15.743	+15.743
	除尘器收尘	/	/	/	44.27	/	44.27	+44.27
	废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

	隔油池油渣	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废 物	废矿物油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废矿物油桶	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图  
铁岭市地图

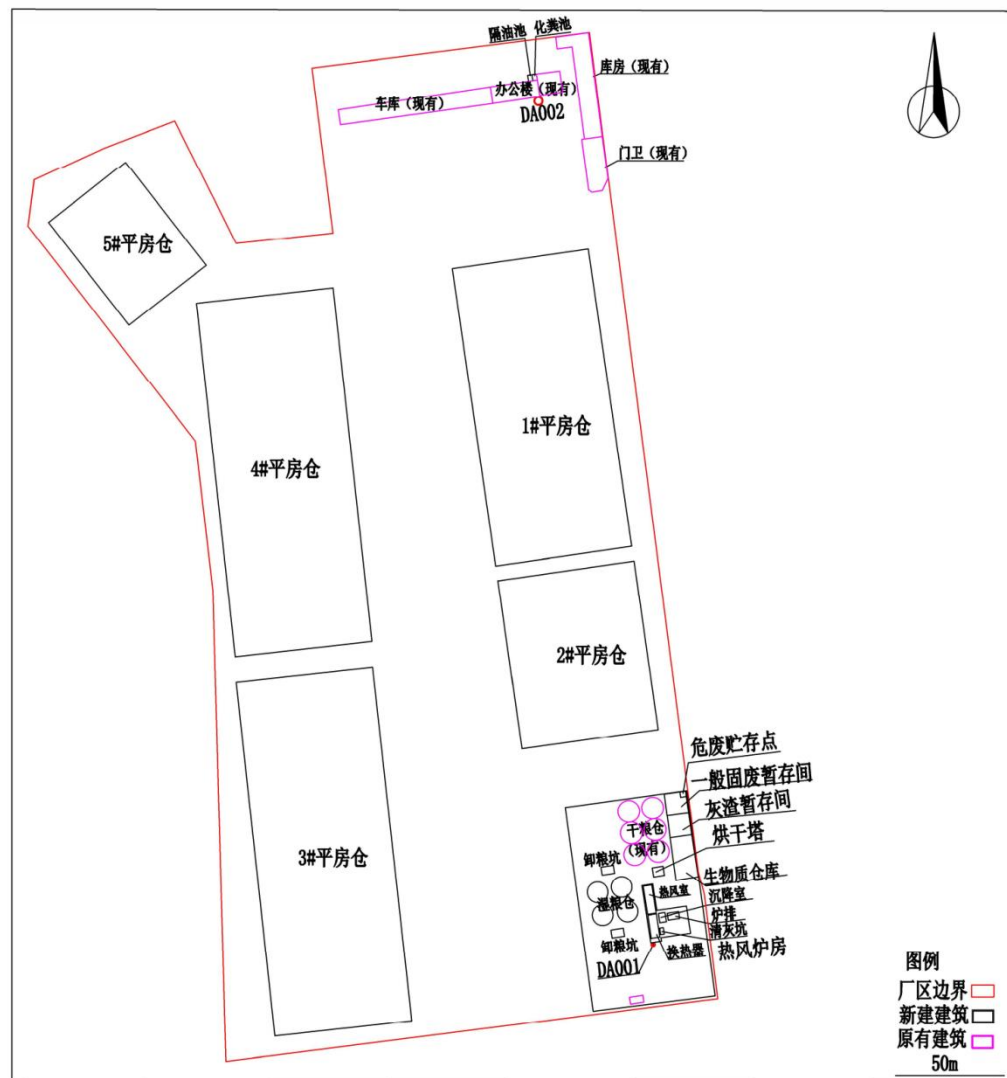


审图号：辽 S [2019] 212 号

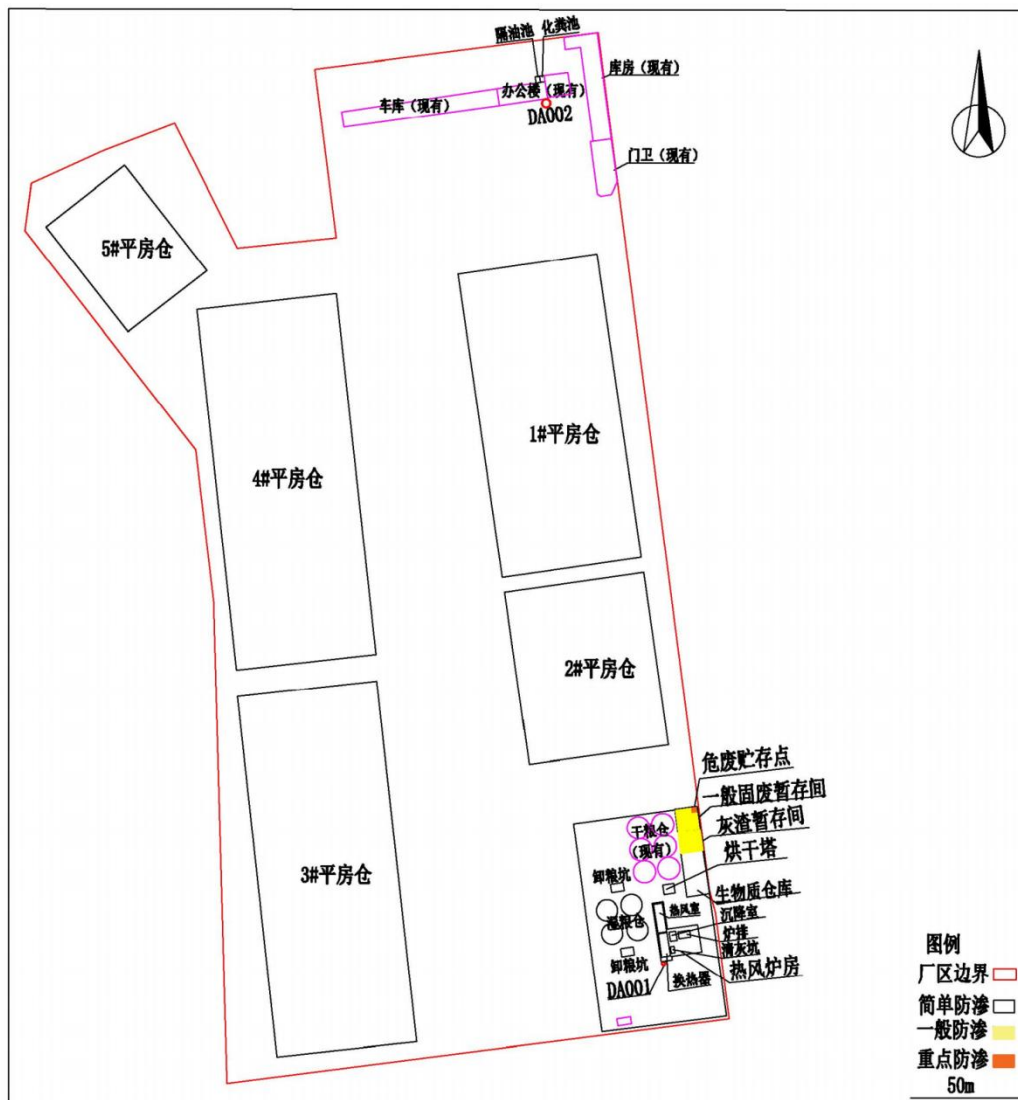
辽宁省自然资源厅编制 2019年10月



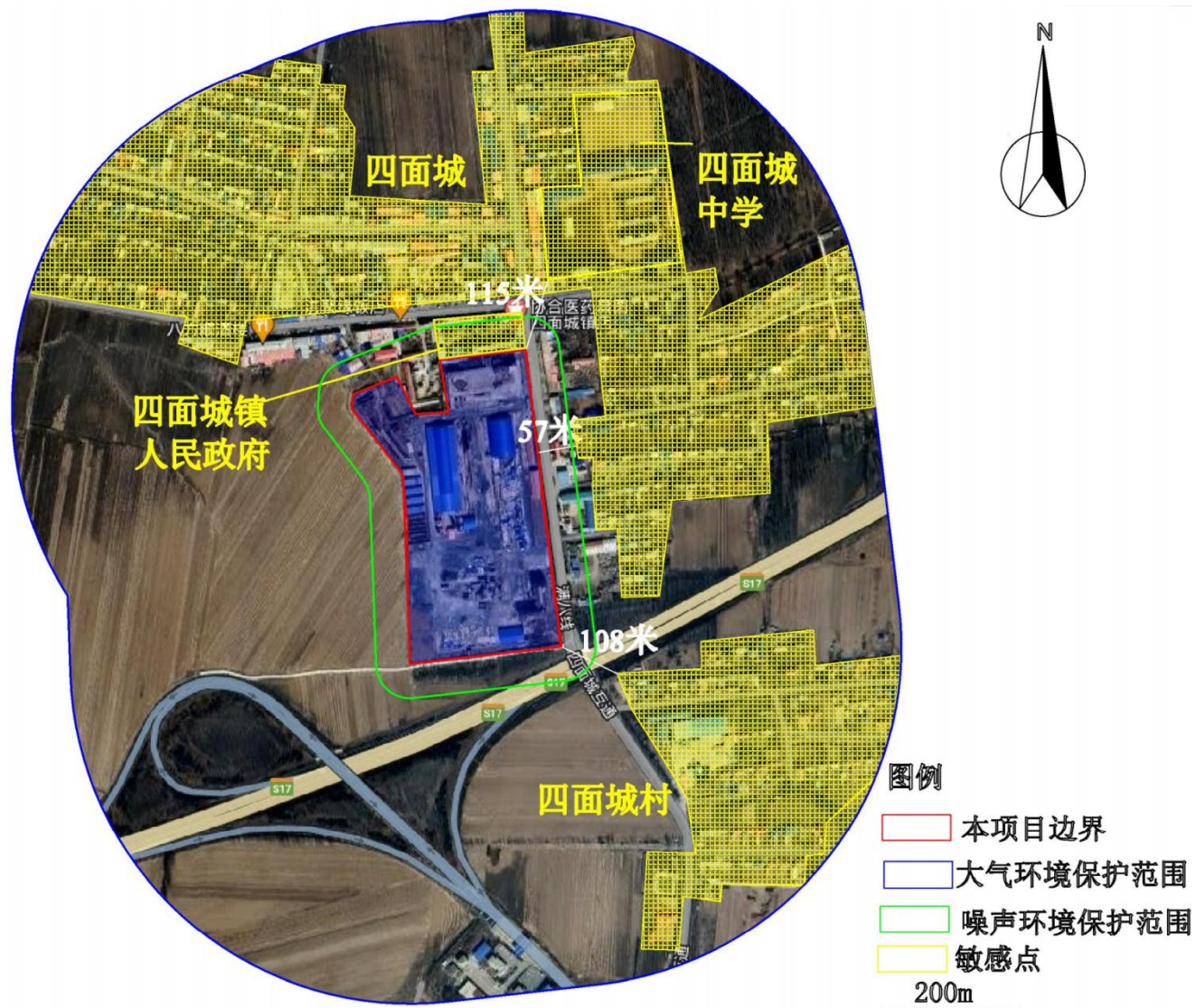
附图 2 厂区平面布置示意图



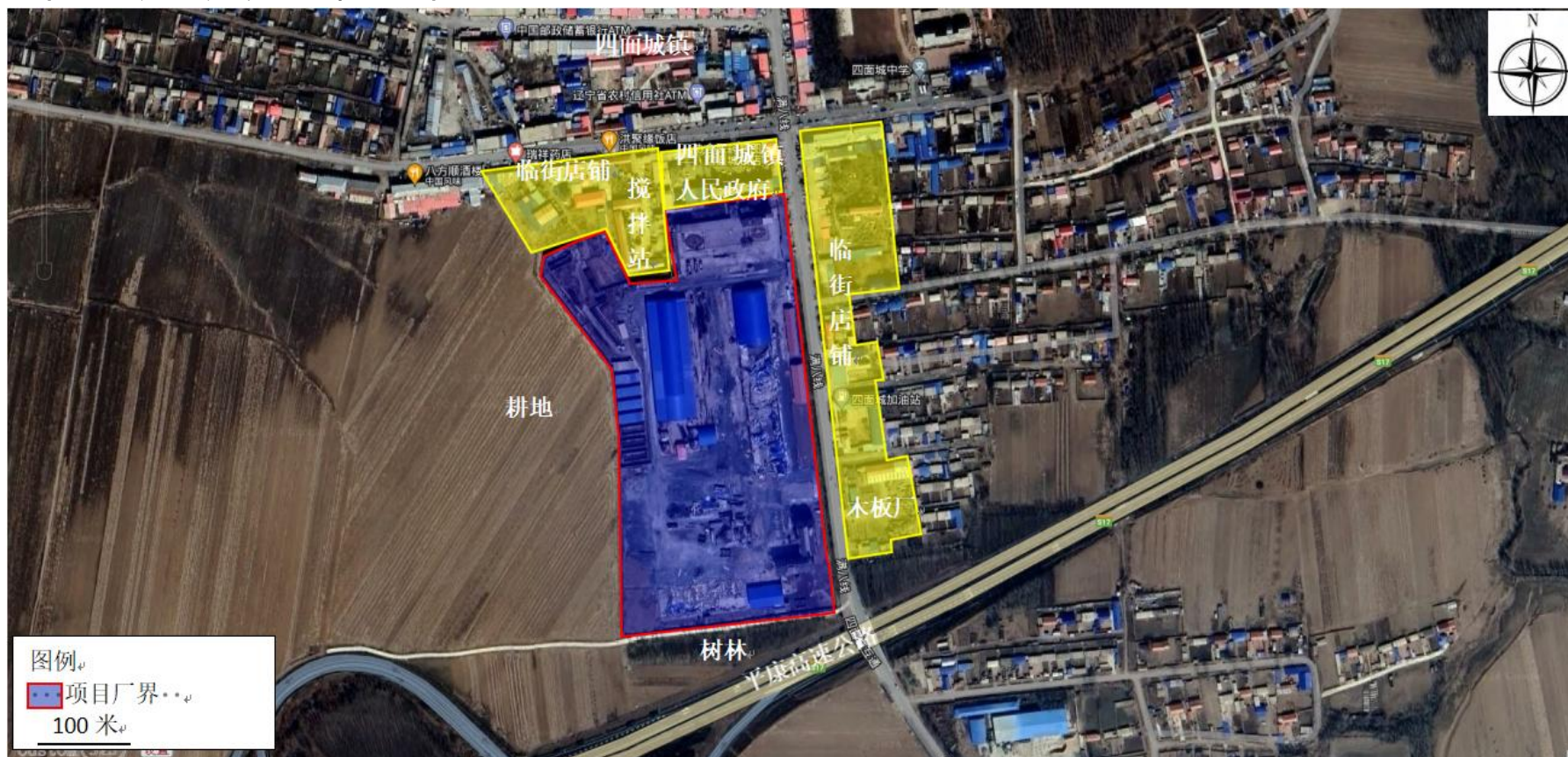
附图 3 厂区分区防渗图



附图 4 环境保护目标图



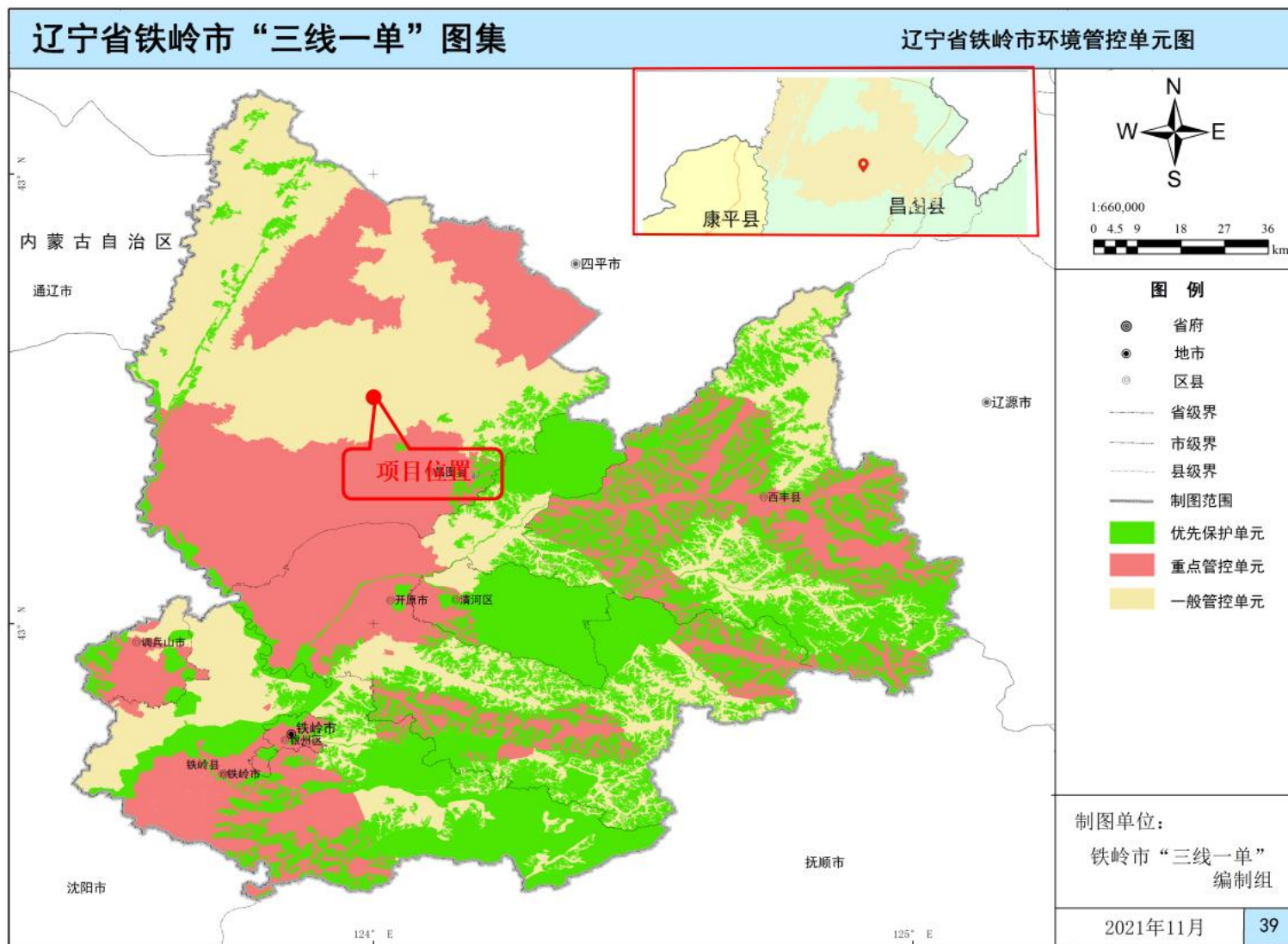
附图 5 项目厂界四邻关系图



附图 6 监测点位图



附图 7 铁岭市三线一单管控图



# 附图 8 现场照片



本项目现场照片



街边店铺



四面城镇人民政府



木板厂

## 附件 1 委托书

# 委托书

沈阳恒晟生态环境咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的规定，特委托你单位开展《昌图县农发集团粮食仓储设施项目（四面城镇）》的环境影响报告表的编制工作。

望接受委托后，尽早开展工作为盼！

委托单位：昌图县现代农业发展投资集团有限公司



2024年7月31日



附件 2 营业执照

  
**营 业 执 照**  
(副 本)  
(副本号: 1-1)

统一社会信用代码  
91211224MACTY04U13

扫描二维码  
“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。

名 称 昌图县现代农业发展投资集团有限公司 注册 资 本 人民币壹亿元整

类 型 有限责任公司(国有独资) 成 立 日 期 2023年08月21日

法 定 代 表 人 李志忠 住 所 辽宁省铁岭市昌图县昌图镇铁南街中心粮库院内办公楼

经营范围 许可项目:粮食加工食品生产;食品互联网销售;农作物种子经营;酒制品生产;建设工程监理;林木种子生产经营;木材采运;建设工程施工;电气安装服务。(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)一般项目:烟草种植;油料种植;谷物种植;谷物销售;食用农产品批发;食用农产品初加工;食用农产品零售;粮食收购;豆类种植;住房租赁;木材销售;木材加工;森林经营和管理;森林改培;人工造林;林产品采集;林产品销售;林业有害生物防治服务;房地产经纪;不动产登记代理服务;农业园艺服务;智能农业管理;土地整治服务;土地使用权租赁;乡镇经济管理服务;水利相关咨询服务;水利灌溉收集服务;中草药种植;中草药收购;草种植;草及相关制品销售;草及相关制品制造;五金产品批发;五金产品零售;泵及真空设备制造;泵及真空设备销售;农业机械销售;配电开关控制设备销售;电线、电缆经营;机械电气设备销售;阀门和旋塞销售;气压动力机械及元件销售;化工产品销售(不含许可类化工产品);灌溉服务;供应仪器仪表销售;智能仪器仪表销售;普通机械设备安装服务;农林牧渔业专业机械的安装、维修;农业机械服务;农、林、牧、副、渔业专业机械的销售;机械设备销售;发电机及发电机组制造;发电机及发电机组销售;粮食仓储服务。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

登记机关  2024年07月26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日通过企业信用信息公示系统报送公示年度报告。 国家市场监督管理总局监制

## 附件3 备案文件

2024/8/9 16:17 218.60.145.44/hz\_tzxm\_gz/beian/pizhunQRPrint?type=yes&APPROVAL\_ITEMID=TL20240725000003&id=344841E2-2171-4...

### 关于《昌图县农发集团粮食仓储设施项目》项目备案证明

铁昌发改备〔2024〕51号

项目代码：2407-211224-04-01-325762

昌图县现代农业发展投资集团有限公司：

你单位《昌图县农发集团粮食仓储设施项目》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

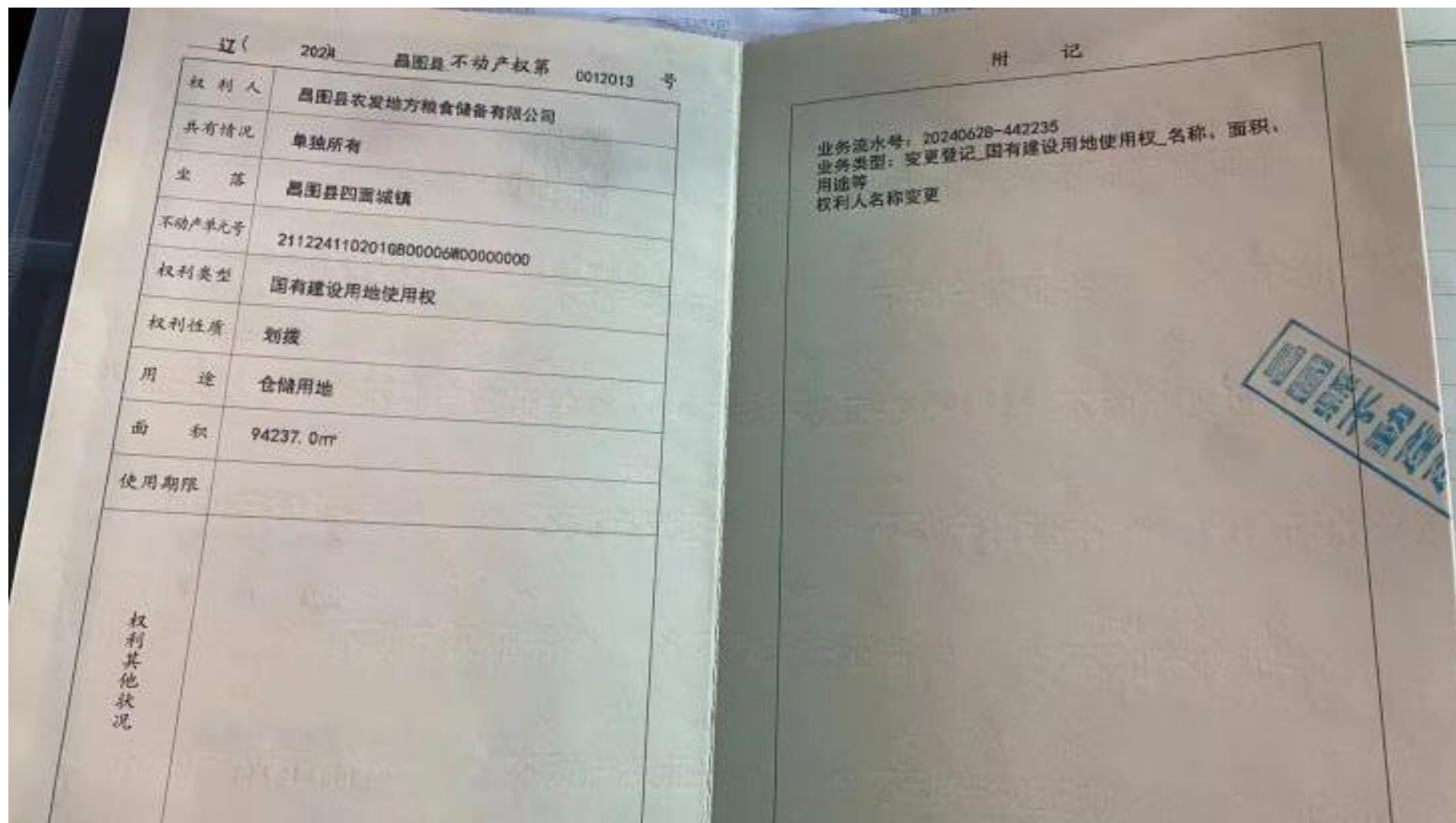
- 一、项目单位：昌图县现代农业发展投资集团有限公司
- 二、项目名称：《昌图县农发集团粮食仓储设施项目》
- 三、建设地点：辽宁省铁岭市昌图县四面城镇、金家镇
- 四、建设规模及内容：该项目拟规划用地面积163941平方米，总建筑面积69977.85平方米，需新建粮仓10座，配套建设道路、消防水池两个、地磅、给排水、电气等附属工程，购置粮食仓储和运输配套设施，包括600吨烘干塔两座、自动扦(取)样、自动初检、自动计量、磁选、清理、除尘、输送机等。
- 五、项目总投资：23920.94万元

经审查，该项目符合国家产业政策，请抓紧履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。若上述备案事项发生重大变化，请及时办理备案变更手续，并告知备案机关。通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。（此备案通知书备案项目建设内容为企业自行填报，备案机关仅对项目是否符合国家产业政策进行审查，项目国土规划、能评、环评、公安消防、安全、市场、交通等其他事项由相应主管部门依法进行审查并办理相关手续，若相应主管部门未予批准，不得开工建设、生产，则此项目备案证明自动失效）。



https://218.60.145.44/hz\_tzxm\_gz/beian/pizhunQRPrint?type=yes&APPROVAL\_ITEMID=TL20240725000003&id=344841E2-2171-4C95-92F2-... 1/1

附件 4 土地证



# 附件 5“三线一单”管控单元查询申请表

## “三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

[地图查询](#)

点位查询

区域查询

[立即分析](#) [重置信息](#)

**分析结果**

[成果数据](#)

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21122430001	昌黎县一般管控区	铁岭市	昌黎县	一般管控区	环境管控单元		

附件 6 燃料成分检测报告

信赢—生物质检测报告

样品名称: 生物质压块【秸秆】

编号: 2021-12-10-006

序号	检项		检验结果	备注
1	全水分 (%)	Mt	12.5	
2	空气干燥基水分 (%)	Mad	----	
3	干燥基灰分 (%)	Aad	15.26	
4	空气干燥基挥发分 (%)	Vad	66.42	
5	干燥无灰基挥发分 (%)	Vdaf	77.56	
6	焦渣特性 (型)	CB	2	
7	干基高位发热量 (Kcal)	Qgr,d	3656	
8	收到基低位发热量 (Kcal)	Qnet,ar	3123	
9	干基全硫量 (%)	St,d	0.02	
10	干基固定碳含量 (%)	d	17.20	
送样单位	沈阳拓邦热能工程有限公司			

备注: 报告无本单位公章无效。只对来样负责, 不负责保存样本。

地址: 长春市绿园区北环城路雁鸣湖小区 10 栋。电话 17390062526

化验员: 田月

签发日期: 2021 年 12 月 10 日

附件 7 检测报告



# 检测报告

TESTING REPORT

报告编号: LNYJ-HJ-2024-0894

项目名称(Item): 昌图县农发集团粮食仓储设施项目(四面城)

委托单位(Client): 昌图县现代农业发展投资集团有限公司

承担单位(Undertake): 辽宁研继环境污染治理服务有限公司

报告日期(Date of report): 2024年08月29日

辽宁研继环境污染治理服务有限公司



## 声 明

- 1、本《检测报告》未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效；
- 2、本《检测报告》出具检测数据只对检测时工况负责，委托送样只对来样数据负责，不对样品来源及工况负责。
- 3、本《检测报告》为电脑打字，手写、涂改无效；
- 4、本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人的签字无效；
- 5、对本《检测报告》未经授权，部分或全部转载、篡改、伪造都是违法的，将被追究民事、行政甚至刑事责任；
- 6、委托单位对于检测结果的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责任；
- 7、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。

电话：024-76100610

邮编：112000

地址：铁岭市铁岭经济开发区桑园岭分场植物园住宅区 A06 号楼 3 层

受昌图县现代农业发展投资集团有限公司的委托，辽宁研继环境污染治理服务有限公司于2024年08月24日至26日对昌图县农发集团粮食仓储设施项目(四面城)进行环境检测，检测结果详见下表。

一、噪声检测

1、检测点位及检测项目：见表 1-1

表 1-1 检测点位、检测项目及检测频率表

点号	检测点位	检测项目	检测频率
N1	四面城镇政府(厂界北侧 1m)	Leq A	检测 1 天, 昼夜各 1 次
N2	距离厂界最近居民(厂界东侧 25m)		

2、检测项目、方法和所用仪器：见表 1-2。

表 1-2 检测项目、方法和所用仪器

检测项目	检测方法	所用仪器	测量范围
等效连续 A 声级	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计 AWA6228* (300536)	30~130dB (A)

3、噪声检测结果：见表 1-3。

表 1-3 噪声检测结果表 单位: dB (A)

检测点位	检测日期	检测值(昼间)					检测值(夜间)				
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	Leq	SD	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	Leq	SD
N1	08.24	52.0	51.2	50.4	51	0.6	43.0	39.6	38.8	41	2.1
N2	08.24	51.0	50.2	49.2	50	0.7	42.6	41.4	40.4	42	1.2

二、环境空气检测

1、检测点位及检测项目：见表 2-1。

表 2-1 检测点位及检测项目

序号	检测点位	检测项目	检测频率
环境空气 1#	K1 四面城镇(距厂区厂界东北侧 93m)	总悬浮颗粒物	连续 3 日, 每天 1 次(24 小时均值)

2、分析方法、所用仪器及检出限：见表 2-2

表 2-2 分析方法、所用仪器及检出限一览表

项目	方 法	所用仪器	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	MH1200 型全自动大气采样器 /2050 型环境空气综合采样器 ESJ203-S 电子天平(071987)	7μg/m <sup>3</sup>



3、检测结果：见表 2-3

表 3-3 总悬浮颗粒物检测结果 单位：μg/m<sup>3</sup>

日期	K1 四面城镇（距厂区厂界东北侧 93m）
08 月 24 日	197
08 月 25 日	204
08 月 26 日	214

三、质量控制

1 分析方法采用国家环保部最近颁布的标准方法，测试人员均经考核并持证上岗。


2 测试所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内。


3 AWA6228 型噪声频谱分析仪，依据中华人民共和国国家计量检定规程（JJG 188-2002），本次检测所用仪器检定合格。在检测前对 AWA6228\*型噪声频谱分析仪进行校准，检测后进行核查。校准结果见表 3-1。



表 3-1 噪声检测仪器校准结果

仪器型号	采样前 (dB)		采样后 (dB)		校准偏差 ±0.5 (dB)	校准结果
	校准	标准	核查	标准		
AWA6228 型多功能声级计	93.8	94.0	93.9	94.0		合格

4 本检测报告实现三级审核制度。

报告编写人：  
编写日期：2024.8.29

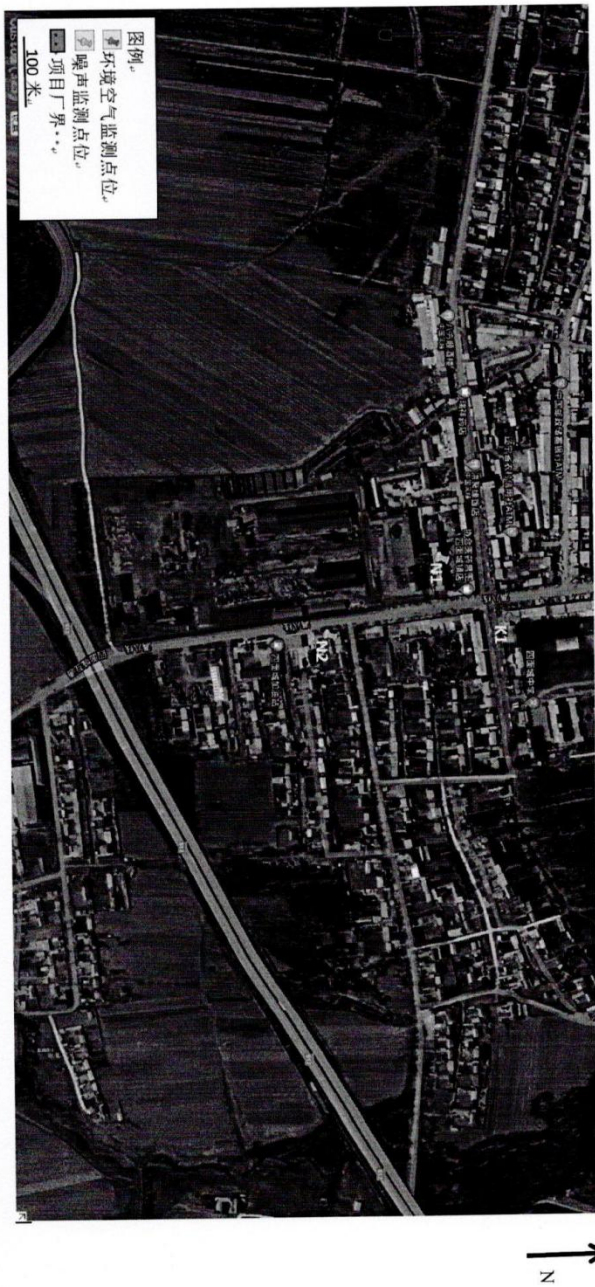
审核人：  
审核日期：2024.8.29  
\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*

报告签发人：  
签发日期：2024.8.29  


附件：

气象参数				
日期	气温 (°C)	气压 (kpa)	风速 (m/s)	风向
08月24日	28	99.91	2.1	南风
08月25日	28	99.88	1.9	南风
08月26日	27	99.90	2.1	南风

监测点位图



编号：LSHZL(2024) 22 号

# 辽宁省建设项目污染物总量确认书

(试行)

项目名称：昌图县农发集团粮食仓储设施项目（四面城镇）

建设单位（盖章）：昌图县现代农业发展投资集团有限公司



申报时间：2024年10月

辽宁省生态环境厅制

项目名称	昌图县农发集团粮食仓储设施项目（四面城镇）		
建设单位	昌图县现代农业发展投资集团有限公司		
建设地点	辽宁省铁岭市昌图县四面城镇		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	计划投产日期	2025年7月
法人代码	/	法定代表人	李志忠
环保负责人	杨光	联系电话	15241021470
行业代码	D4430 热力生产和供应、A0514 农产品初加工活动	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”
总投资（万元）	12373.58	环保投资（万元）	23.9
环保投资比例	0.193	年工作时间	365 天
主要产品	玉米	产量（年）	77905.77 吨
环评单位	沈阳恒晟生态环境咨询有限公司	环评审批单位	铁岭市生态环境局昌图县分局
<p><b>主要建设内容:</b></p> <p>昌图县现代农业发展投资集团拟投资 12373.58 万元，拟建设项目于辽宁省铁岭市昌图县四面城镇，原四面城粮库内，在现有四面城粮库内新建 600 吨烘干塔配套 10t/h 生物质能热风炉，并建设 5 座平房仓，储存玉米粮量为 14.44 万吨。本项目不产生生产废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池，定期清掏不外排。本项目热风炉燃烧生物质产生的污染物经低氮燃烧器+旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过 40m 高排气筒高空排放；装卸工序、筛分工序、烘干工序粉尘通过降低操作高度、筛分装置半封闭、厂房密闭、防尘罩拦截等减少粉尘无组织</p>			

排放。根据企业申请，新增化学需氧量 0 吨/年、氨氮 0 吨/年、VOCs 0 吨/年、氮氧化物 3.444 吨/年。

**能源消耗情况**

水（吨/年）	1208	电（千瓦时/年）	159 万
燃煤（吨/年）	0	燃煤硫份（%）	0
燃油（吨/年）	0	天然气 Nm <sup>3</sup> /年	0

**建设项目投产后企业主要污染物排放总量（吨/年）【环评等预测】**

污染要素	污染因子	排放浓度	排放量	排放去向
废水	化学需氧量	0	0	
	氨 氮	0	0	
废气	VOCs	0	0	通过低氮燃烧器+旋风除尘器+布袋除尘器处理后，经 40m 排气筒排放
	氮氧化物	70.24	3.444	

**一、总量控制指标**

**（一）水污染物总量指标**

本项目不产生生产废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入化粪池，定期清掏不外排。故本项目无水污染物总量控制指标。

**（二）大气污染物总量指标**

本项目热风炉燃烧生物质产生的污染物经低氮燃烧器+旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过 40m 高排气筒高空排放；装卸工序、筛分工序、烘干工序粉尘通过降低操作高度、筛分装置半封闭、厂房密闭、防尘罩拦截等减少粉尘无组织排放。

本项目热风炉燃烧生物质产生的污染物经低氮燃烧器+旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过 40m 高排气筒高空排放；装卸工序、筛分工序、

烘干工序粉尘通过降低操作高度、筛分装置半封闭、厂房密闭、防尘罩拦截等减少粉尘无组织排放。

综上，本项目大气污染物总量指标为氮氧化物，计算过程如下：

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），建设项目最大燃烧生物质量为 8202t/a，每年的基准烟气排放量为  $4.92 \times 10^7 \text{Nm}^3/\text{a}$

氮氧化物采用物料衡算法，计算公式如下：

$$E_{\text{NO}_x} = \rho_{\text{NO}_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{\text{NO}_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中： $E_{\text{NO}_x}$ --核算时段内氮氧化物排放量，t；

$\rho_{\text{NO}_x}$ --锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ，本项目取  $100 \text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q$ ——核算时段内标态干烟气排放量， $\text{m}^3$ ，本项目为  $4.92 \times 10^7 \text{m}^3$ ；

$\eta_{\text{NO}_x}$ ——脱硝效率，%，本项目为 30。

根据表 B.4 锅炉炉膛出口氮氧化物浓度范围本项目取  $100 \text{mg}/\text{m}^3$ ，设置低氮燃烧器，根据工业锅炉（热力供应）行业系数手册---4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉低氮燃烧脱硝效率为 30%，核算时段内标干烟气量为  $4.92 \times 10^7 \text{m}^3$ ，排放总量为：氮氧化物 3.444t/a。

## 二、区域环境质量状况

### （一）水环境质量

铁岭市上一年度水环境质量达标，辖区内建设项目所需替代化学需氧量和氨氮主要 污染物总量指标实行等量削减替代，本项目实际需要替代化学需氧量和氨氮总量指标分别为 0 吨/年和 0 吨/年。

### （二）大气环境质量

铁岭市上一年度大气环境质量达标，辖区内建设项目所需替代氮氧化物

及挥发性有机物总量指标实行等量削减替代，即：该项目实际需要替代氮氧化物、挥发性有机物总量指标分别为 3.444 吨/年、0 吨/年。

### 五、结论

该项目新增总量指标化学需氧量 0 吨/年、氨氮 0 吨/年、VOCs 0 吨/年、氮氧化物 3.444 吨/年，削减替代方案需在项目建成投产前落实到位。

#### 企业 2020 年污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	/
/	/	/	/	/

#### 县级生态环境部门确认总量指标（吨/年）

污染因子	总量指标	指标来源	调剂方式
化学需氧量	0		
氨 氮	0		
VOCs	0		
氮氧化物	3.444	申请市局调剂主要污染物排总量指标	等量替代

#### 县级生态环境部门审核意见：

本项目建设后，按照生态环境部和省生态环境厅关于主要污染物总量指标审核的要求。水环境主要污染物实行等量替代，该项目新增化学需氧量和氨氮总量指标分别为 0 吨/年、0 吨/年。

大气主要污染物实行等量削减替代，该项目新增氮氧化物 3.444 吨/年，挥发性有机物 0 吨/年，申请市局调剂主要污染物排总量指标。

请市局批准确认调剂主要污染物排放量。

邱越



市级生态环境部门确认总量指标（吨/年）

污染因子	总量指标	指标来源	调剂方式
化学需氧量	/	/	/
氨 氮	/	/	/
VOCs	/	/	/
氮氧化物	3.444	从昌图尚华热电有限公司燃煤锅炉超低排放改造减排项目中获得	等量替代

市级生态环境部门意见：

本项目建设后，大气和水主要污染物总量指标审核符合生态环境部和省生态环境厅关于主要污染物总量指标审核的要求，同意该项目总量指标替代申请。

