

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 开原市裕鑫粮食初加工厂建设项目  
建设单位(盖章): 开原市裕鑫粮食初加工厂  
编制日期: 2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1755239538000

编制单位和编制人员情况表

|               |                                           |          |    |
|---------------|-------------------------------------------|----------|----|
| 项目编号          | 03t7y6                                    |          |    |
| 建设项目名称        | 开原市裕鑫粮食初加工厂建设项目                           |          |    |
| 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）      | 开原市裕鑫粮食初加工厂                               |          |    |
| 统一社会信用代码      | 92211282MAERKTBA79                        |          |    |
| 法定代表人（签章）     | 李瑛琦                                       |          |    |
| 主要负责人（签字）     | 李瑛琦                                       |          |    |
| 直接负责的主管人员（签字） | 李瑛琦                                       |          |    |
| 二、编制单位情况      |                                           |          |    |
| 单位名称（盖章）      | 辽宁宇晨技术服务有限公司                              |          |    |
| 统一社会信用代码      | 91210103MA102U21X9                        |          |    |
| 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 |
| 刘妍            | 201905035210000007                        | BH026096 | 刘妍 |
| 2. 主要编制人员     |                                           |          |    |
| 姓名            | 主要编写内容                                    | 信用编号     | 签字 |
| 刘妍            | 建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施 | BH026096 | 刘妍 |
| 田野            | 建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、结论、附图附件             | BH038323 | 田野 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                                                             |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 开原市裕鑫粮食初加工厂建设项目                                                                                                                           |                                                             |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 无                                                                                                                                         |                                                             |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 李瑛琦                                                                                                                                       | 联系方式                                                        | 15241068362                                                                                                                                                     |
| 建设地点              | 辽宁省铁岭市开原市庆云堡镇高家村（二组）                                                                                                                      |                                                             |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 经度：123°48'12.904"；纬度：42°34'03.659"                                                                                                        |                                                             |                                                                                                                                                                 |
| 建设项目行业类别          | 热力生产和供应业<br>(D4430)<br>农产品初加工活动<br>(A0514)                                                                                                | 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）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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）           | 40                                                                                                                                        | 环保投资（万元）                                                    | 16.5                                                                                                                                                            |
| 环保投资占比（%）         | 41.25                                                                                                                                     | 施工工期（月）                                                     | 2                                                                                                                                                               |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：                                                                      | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）                            | 17450                                                                                                                                                           |
| 专项评价设置情况          | 根据专项评价设置原则，项目无需进行专项评价，详见下表。                                                                                                               |                                                             |                                                                                                                                                                 |
|                   | 类别                                                                                                                                        | 设置原则                                                        | 本项目情况                                                                                                                                                           |
|                   | 大气                                                                                                                                        | 排放废气含有毒有害污染物 1 二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 项目不排放有毒有害污染物，不设置                                                                                                                                                |
|                   | 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                  | 项目无废水直接排放，不设置                                                                                                                                                   |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |                 |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|
|                  | 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                              | 项目危险物质未超临界量，不设置 |
|                  | 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 | 项目不采用河道取水，不设置   |
|                  | 海洋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 直接向海排放污染物的海洋工程项目                                        | 项目不涉及           |
| 规划情况             | <p>规划名称：《开原市国土空间总体规划》（2021—2035 年）；</p> <p>审批机关：辽宁省人民政府</p> <p>审批文件及文号：《辽宁省人民政府关于铁岭县、西丰县、昌图县、调兵山市、开原市国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（辽政〔2024〕72 号）</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |                 |
| 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 | <p><b>与《开原市国土空间总体规划》（2021—2035 年）相符性分析</b></p> <p>根据《开原市国土空间总体规划》（2021—2035 年）要求：庆云堡镇——市域西部产业重点镇和综合型城镇。以庆云堡镇区为核心，与八宝镇协同发展，完善农贸集散、商贸物流设施。优化种植结构，持续推进稻米、蔬菜等绿色种植业高质量发展，发展设施农业，建设高标准农田，持续完善机械加工、粮食果蔬肉禽深加工产业链条，积极发展风电产业，推动产业集约发展，形成与中心城区密切协作的经济副中心.....</p> <p>依托现有产业基础，.推动农产品精深加工业向数量增长、质量提升、集群发展方向转变，促进农产品精深加工业持续稳定健康发展。</p> <p>本项目为粮食烘干项目，属于农产品加工业，满足庆云堡镇的发展要求，符合《开原市国土空间总体规划》（2021—2035 年）要求。</p> |                                                         |                 |
| 其他符合性分析          | <p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）“农产品初加工活动（A0514）、热力生产和供应业（D4430）”。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年第 7 号令），农产品初加工活动不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。项目使用的<b>热风炉</b>为 3t/h 链条式炉排燃生物质专用<b>热风炉</b>，不属于限制类及淘汰类落后设备，</p>                                                                                                                                                                 |                                                         |                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>符合国家现行有关法律、法规和政策规定。</p> <p>根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材（水泥、石灰和石膏、玻璃、陶瓷制品制造）等六个行业类别属于“两高”行业，项目不属于以上所述的“两高”行业。</p> <p>根据《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021版）》（发改产业〔2021〕1609号），项目不属于高能耗项目。</p> <p>根据《关于印发〈环境保护综合名录（2021年版）〉的通知》（环办综合函〔2021〕495号），项目不属于“高污染”产品名录的产品。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>项目位于辽宁省铁岭市开原市庆云堡镇高家村二组，中心地理坐标：123°48'12.904"，42°34'03.659"，地理位置见附图1。项目租赁东来红砖建材厂的土地及房屋，进行玉米粮食烘干收储。</p> <p>项目厂区东侧、北侧主要为空地；南侧为505国道，隔道（距本项目厂界约57m）为高家村二组居民；西侧为空地；西南侧约5.9m处为高家村二组居民。</p> <p>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。项目属于独立存在并集中建设的提供工厂化烘干服务的烘干中心（点），租用集体建设用地（土地用途为企业，详见附件3土地证），符合用地政策要求。</p> <p>项目周边1000米范围无有害元素等排放有毒气体的生产单位，500米范围无屠宰场、集中垃圾堆场、污水处理站，100米范围无砖瓦厂、混凝土及石膏制品厂等粉尘污染源，符合《粮油仓储管理办法（2009）》对粮油仓储单位的固定经营场地至污染源、危险源的距离要求：“距有</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <p>害元素的矿山、炼焦、炼油、煤气、化工（包括有毒化合物的生产）、塑料、橡胶制品及加工、人造纤维、油漆、农药、化肥等排放有毒气体的生产单位，不小于 1000 米；距屠宰场、集中垃圾堆场、污水处理站等单位，不小于 500 米；距砖瓦厂、混凝土及石膏制品厂等粉尘污染源，不小于 100 米”。</p> <p>项目用地根据土地证证明为集体建设用地，符合国家供地政策和土地管理法律法规要求，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、生态保护区、沙化土地封禁保护修复、林草保护、沙区等需要保护的区域范围，符合《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》用地要求，符合《开原市国土空间总体规划（2021—2035 年）》要求。</p> <p>综合分析，项目厂址选择合理。</p> <p><b>3、“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>3.1 生态保护红线</b></p> <p>本项目位于铁岭市开原市庆云堡镇，根据铁岭市生态保护红线图，用地不在铁岭市生态保护红线范围内，项目与生态保护红线位置关系详见附件 2。</p> <p><b>3.2 环境质量底线</b></p> <p>项目与环境质量底线相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目与环境质量底线相符性分析</b></p> <table><tr><th>类别</th><th>区域</th><th>管控要求</th><th>情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>大气环境质量底线</td><td>一般管控区</td><td>贯彻实施区域性大气污染物综合排放标准，深化重点行业污染治理，强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。新建、改建、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求前提下，实行工业项目分行业进园、集约高效发展。</td><td>项目属于农产品初加工项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等。</td><td>符合</td></tr><tr><td>水环境质量底</td><td>一般管控区</td><td>调整和优化产业结构，严格按照区域承载能力，合理规</td><td>项目无生产废水产生排放，</td><td>符合</td></tr></table> |       |                                                                                                                                       |                                 |     | 类别 | 区域 | 管控要求 | 情况 | 相符性 | 大气环境质量底线 | 一般管控区 | 贯彻实施区域性大气污染物综合排放标准，深化重点行业污染治理，强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。新建、改建、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求前提下，实行工业项目分行业进园、集约高效发展。 | 项目属于农产品初加工项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等。 | 符合 | 水环境质量底 | 一般管控区 | 调整和优化产业结构，严格按照区域承载能力，合理规 | 项目无生产废水产生排放， | 符合 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|----|----|------|----|-----|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----|--------|-------|--------------------------|--------------|----|
| 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 区域    | 管控要求                                                                                                                                  | 情况                              | 相符性 |    |    |      |    |     |          |       |                                                                                                                                       |                                 |    |        |       |                          |              |    |
| 大气环境质量底线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 一般管控区 | 贯彻实施区域性大气污染物综合排放标准，深化重点行业污染治理，强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。新建、改建、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求前提下，实行工业项目分行业进园、集约高效发展。 | 项目属于农产品初加工项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等。 | 符合  |    |    |      |    |     |          |       |                                                                                                                                       |                                 |    |        |       |                          |              |    |
| 水环境质量底                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 一般管控区 | 调整和优化产业结构，严格按照区域承载能力，合理规                                                                                                              | 项目无生产废水产生排放，                    | 符合  |    |    |      |    |     |          |       |                                                                                                                                       |                                 |    |        |       |                          |              |    |

|                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                     |     |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|
| 线                                                                    |                                                                                                                                                          | 划居住区与工业功能区，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态功能。实施区域污染物总量控制，强化工业污染防治，强化工业污染防治，加快环保基础设施建设，推进城乡生活污染治理；深入推进农业面源污染治理，重视城镇面源污染防治。 | 生活污水排入化粪池定期清掏，不外排。                  |     |
| 土壤环境质量底线                                                             | 一般管控区                                                                                                                                                    | 禁止在基本农田集中区、居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域周边新建有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、制革等具有土壤污染风险的行业企业。严格执行重金属污染物相关排放标准并落实总量控制指标。加强林地园地草地土壤环境管理，严格林地、园地农药使用量。             | 项目不属于具有土壤污染风险的行业企业；不排放重金属污染物；不使用农药。 | 符合  |
| <b>3.3 资源利用上线</b><br>项目与资源利用上线相符性分析见下表。<br><b>表 1-2 与资源利用上线相符性分析</b> |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                     |     |
| 类别                                                                   | 管控要求                                                                                                                                                     |                                                                                                                                       | 情况                                  | 相符性 |
| 能源资源利用上线                                                             | 通过划定高污染燃料禁燃区来实现能源资源利用上线目标，高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，现有高污染燃料燃烧设施实行限期治理。禁燃区内禁止燃烧原煤和煤质燃料以及重油、渣油等高污染燃料，禁燃区内所有企事业单位和居民应遵守禁燃区管理要求，在禁燃区内使用天然气、液化石油气混空气、电等清洁能源。 |                                                                                                                                       | 项目不在高污染燃料禁燃区，燃料采取生物质颗粒，供暖采用电热       | 符合  |
| 水资源利用上线                                                              | 加强流域水量统一调度，保障辽河干流、主要支流和重点湖库基本生态用水需求。健全巡查机制，继续实行区域地下水禁采、限采制度，对地下水保护区、城市公共供水管网覆盖区、水库东地表水能够供水的区域和无防治地下水污染措施的地区，停止新建新的地下水取水工程，不再新增地下水取水指标。严格控制开采             |                                                                                                                                       | 项目用水为外购水                            | 符合  |

|                                                                                                                                              |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|
|                                                                                                                                              |                                                                                                                            | 深层承压水，开采地热水、矿泉水严格实行取水许可和采矿许可，未经许可严禁开发利用。继续实施封闭地下水取水的总体方案，对地表水供水、城市公共供水管网供水能满足供应需求的地区，按照《辽宁省地下水资源保护条例》，除地下水取水工程和为保证用水安全转为应急备用水源的地下水取水工程外，其他的已有地下水取水工程要依法关停封闭。                                                                                                                                            |                           |     |
| 土地资源利用<br>上线                                                                                                                                 |                                                                                                                            | 建设用地污染风险重点管控区要求：（1）加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平减少土壤污染。（2）将建设用地土壤环境管理要求纳入城市国土空间规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。（3）合理确定土地用途。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地县市区人民政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测；存在潜在污染扩散风险的，责令相关责任方制定环境风险管控方案；发现污染扩散的，封闭污染区域，采取污染物隔离、阻断等工程和管理措施。 | 项目不在土地资源重点管控区             | 符合  |
| <b>3.4 生态环境准入清单</b><br><br>根据《关于印发铁岭市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（铁市环委办发〔2024〕20号），项目位于原市水环境农业污染重点管控区，属于重点管控单元，单元代码 ZH21128220008。项目与生态环境准入清单相符性分析见下表。 |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |     |
| <b>表 1-3 管控区生态环境准入清单</b>                                                                                                                     |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |     |
| 类型                                                                                                                                           | 管控要求                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 本项目情况                     | 相符性 |
| 空间布局约束                                                                                                                                       | 1.科学确定畜禽养殖规模，合理优化养殖布局，加强禁养、限养区环境监管。                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 项目为粮食烘干项目，不属于畜禽养殖         | 符合  |
| 污染物排放管控                                                                                                                                      | 1.完善农村污水收集处理设施，统筹推进县域农村生活污水治理，因地制宜建设分散污水处理设施，有序实现农村生活污水梯次治理；2.将规模以上畜禽养殖场纳入重点污染源管理，对设有排污口的畜禽规模养殖场实施排污许可制度；加强规模以下畜禽养殖污染治理，组织 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 项目无生产废水产生排放，生活污水排入化粪池定期清掏 | 符合  |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |     |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----|
|                                                   | 畜禽散养密集区对畜禽粪便污水进行分户收集、集中处理；3.深化化肥农药减量控害增效工作。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 施，不外排                                                        |     |
| 环境风险防控                                            | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | /                                                            | /   |
| 资源开发效率要求                                          | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | /                                                            | /   |
| <b>4、环境管理政策相符性</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |     |
| <b>4.1 与《关于加快粮食产地烘干能力建设的意见》（农机发〔2023〕3号）相符性分析</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |     |
| 项目与《关于加快粮食产地烘干能力建设的意见》（农机发〔2023〕3号）相符性分析见下表。      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |     |
| <b>表 1-4 《关于加快粮食产地烘干能力建设的意见》符合性分析</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |     |
| 编号                                                | 要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目情况                                                        | 相符性 |
| 优化粮食烘干能力布局                                        | 各地根据不同粮食品种生产情况和补足粮食产地烘干能力的需要，统筹已有烘干设施装备的改造提升和新增烘干能力建设，统筹各类新型农业服务主体和经营主体、粮食加工企业、粮食产后服务中心等资源，在符合国土空间规划的前提下，科学合理确定粮食烘干中心（点）建设布局和规模，构建烘干点与烘干中心相结合的粮食产地烘干体系。烘干点建设内容包括粮食烘干机和配套的清选机、皮带输送机、提升机、除尘系统以及烘干厂区/房等，主要以南方稻谷为烘干对象，配备批次处理量 50 吨以下的单套循环式烘干机。烘干中心建设内容包括粮食烘干机和配套的清选机、烘前仓、烘后仓、皮带输送机、提升机、除尘系统、储粮设施以及烘干厂区房等，其中，配备组合式循环式烘干机的，批次处理量应 50 吨以上；配备连续式烘干机的，日处理量应 100 吨以上。 | 项目属于烘干中心，配备连续式粮食烘干机和配套的皮带输送机、提升机、除尘系统及烘干厂区房。日处理能力 105t，符合要求。 | 符合  |
| 推进粮食烘干设施装备规范建设                                    | 分品种、分区域推广应用适宜的粮食烘干机与储粮仓，建设标准化的粮食烘干中心（点）。东北地区：玉米、小麦和大豆重点推广连续式烘干机；水稻以连续式烘干机为主、循环式烘干机为辅，适度发展烘储一体化储粮仓。针对粮食产地储藏时间短的特点，北方地区储藏以钢板仓为主、简易房式仓为辅，南方地区以房式仓为主、钢板仓为辅。                                                                                                                                                                                                     | 项目设备属于玉米连续式烘干机，并配备粮仓，符合要求。                                   | 符合  |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |    |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----|
| 发展节能高效绿色技术与装备 | 因地制宜采用热泵、电加热、生物质燃料、天然气和太阳能等热源，推进粮食烘干燃煤热源更新改造，2025年大气污染防治重点区域基本完成粮食烘干散煤清洁能源替代。鼓励企业加快研制新型热源和清洁能源机型，提高机具热能转化效率。推进对现有粮食烘干机进行环保节能升级改造，确保达标排放。针对不同区域、不同主体、不同粮食品种和不同粮食用途，开发创新利用自然空气、太阳能的新型粮食烘储一体化技术，降低烘干作业成本，提高设备使用率和粮食储藏保质增值能力。加快与烘干储粮设施配套的环保型清理、输送、除尘设备和多功能粮情测控装置的研发推广应用，促进粮食烘干仓储适配技术绿色发展。 | 项目采用生物质燃料为热源，不使用煤炭能源，确保达标排放，符合要求。 | 符合 |
| 提高烘干设施装备信息化水平 | 加快信息化技术与烘干储粮设施装备相融合，提高烘干设施装备智能化水平。推广粮食烘干作业量自动计量、水分在线测量、烘干机作业情况和储藏粮情信息化监测等技术，实现作业服务信息在线感知、生产精细管控、运维高效管理。                                                                                                                                                                               | 项目粮食烘干作业量自动计量，符合要求                | 符合 |

#### 4.2 与《粮油仓储管理办法》相符性分析

本项目与《粮油仓储管理办法》符合性分析详见表 1-5。

**表 1-5 与粮油仓储管理办法相符性分析**

| 序号 | 文件要求                                                                                                                                                                                   | 情况                                                                                                                                                         | 相符性 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | 粮油仓储单位的固定经营场地至污染源、危险源的距离应当满足以下要求：一、距有害元素的矿山、炼焦、炼油、煤气、化工（包括有毒化合物的生产）、塑料、橡胶制品及加工、人造纤维、油漆、农药、化肥等排放有毒气体的生产单位，不小于 1000 米；二、距屠宰场、集中垃圾堆场、污水处理站等单位，不小于 500 米；三、距砖瓦厂、混凝土及石膏制品厂等粉尘污染源，不小于 100 米。 | 本项目为粮油仓储加工单位，附近 1000m 范围内未距有害元素的矿山、炼焦、炼油、煤气、化工（包括有毒化合物的生产）、塑料、橡胶制品及加工、人造纤维、油漆、农药、化肥等排放有毒气体的生产单位，500m 范围内未距屠宰场、集中垃圾堆场、污水处理站等单位，100m 内未距有砖瓦厂、混凝土及石膏制品厂等粉尘污染源 | 符合  |
| 2  | 第九条 粮油仓储单位应当按照国家粮油质量标准对入库粮油进行检验，建立粮油质量档案。成品粮油质量档案还应                                                                                                                                    | 本项目为粮油仓储加工单位，按照国家粮油质量标准对入库粮油进行检验，建立粮油质量档案，及时对入库粮油进行                                                                                                        | 符合  |

|                              |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                              | 包括生产企业出具的质量检验报告、生产日期、保质期等内容。第十条粮油仓储单位应当及时对入库粮油进行整理，使其达到储存安全的要求，并按照不同品种、性质、生产年份、等级、安全水分、食用和非食用等进行分类存放。粮油入库（仓）应当准确计量，并制作计量凭证。                                                                                | 整理，使其达到储存安全的要求，并按照不同生产年份、安全水分等进行分类存放。                                                                                                                                      |     |
| 3                            | 第十二条 粮油仓储单位应当在粮油出库前按规定检验出库粮油质量。粮油出库应当准确计量，并制作计量凭证，做好出库记录。第十三条 出库粮油包装物和运输工具不得对粮油造成污染。未经处理的严重虫粮、危险虫粮不得出库。可能存在发热危险的粮油不得长途运输。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。 | 本项目粮油入库（仓）准确计量，并制作计量凭证。在粮油出库前按规定检验出库粮油质量，做好出库记录。出库粮油包装物和运输工具不对粮油造成污染。未经处理的严重虫粮、危险虫粮不得出库。可能存在发热危险的粮油不长途运输。及时清除仓房、工作塔等仓储设施内的颗粒物，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、原粮仓等设施。 | 符合  |
| 根据上述分析可知，本项目符合《粮油仓储管理办法》的要求。 |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |     |
| 4.3 与《土壤污染防治行动计划》符合性分析       |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |     |
| 项目与《土壤污染防治行动计划》符合性分析见下表。     |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |     |
| 表 1-6 项目与国家“土十条”符合性分析        |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                            |     |
| 编号                           | 分析内容                                                                                                                                                                                                       | 项目情况                                                                                                                                                                       | 相符性 |
| 第三条                          | 三、实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全 1、划定农用地土壤环境质量类别。2、切实加大保护力度。3、着力推进安全利用。4、全面落实严格管控。5、加强林地草地园地土壤环境管理。                                                                                                                  | 项目不占用农用地，不涉及秸秆还田等，符合要求                                                                                                                                                     | 符合  |
| 第六条                          | 六、加强污染源监管，做好土壤污染预防工作 1、严控工矿污染。2、控制农业污染。3、减少生活污染。                                                                                                                                                           | 本项目采取分区防渗措施，避免发生土壤污染事故                                                                                                                                                     | 符合  |

|                                                                                                                                                |                                                                               |                               |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| <b>4.4 与《十四五噪声污染防治行动计划》符合性分析</b><br>本项目与《十四五噪声污染防治行动计划》符合性分析见下表。<br><b>表 1-7 项目与《十四五噪声污染防治行动计划》符合性分析</b>                                       |                                                                               |                               |     |
| 编号                                                                                                                                             | 分析内容                                                                          | 项目情况                          | 相符性 |
| 第七条                                                                                                                                            | 建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。                                         | 项目实施三同时制度。                    | 符合  |
| 第八条                                                                                                                                            | 排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。                    | 项目采取减振降噪措施，厂界噪声达标。            | 符合  |
| 第九条                                                                                                                                            | 推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记。实施排污许可管理的单位依证排污。  | 项目通过审批后，将依法办理排污许可。            | 符合  |
| 第十条                                                                                                                                            | 细化施工管理措施。推广低噪声施工设备。限制或禁用易产生噪声污染的落后施工工艺和设备。编制并落实噪声污染防治工作方案，采取有效隔声降噪设备、设施或施工工艺。 | 项目采用低噪声设备、设施和工艺，符合要求。         | 符合  |
| <b>4.5 与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8号）符合性分析</b><br>本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8号）相符性分析见下表。<br><b>表 1-8 《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析</b> |                                                                               |                               |     |
| 文件要求                                                                                                                                           |                                                                               | 项目情况及相符性                      | 相符性 |
| 一、总体要求                                                                                                                                         |                                                                               |                               |     |
| 到 2025 年生态环境持续改善，主要污染物排放总量持续下降，重污染天气、城市黑臭水体基本消除，土壤污染等环境风险得到有效管控，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态系统质量和稳定性持续提升，生态文明建设实现新进步。                                  |                                                                               | 项目产生污染物均能达标排放，满足区域环境质量改善目标要求。 | 符合  |
| 二、加快推动绿色低碳发展                                                                                                                                   |                                                                               |                               |     |
| （1）深入推进碳达峰行动（2）推动能源清洁低碳转型（3）坚决遏制高耗能高排放                                                                                                         |                                                                               | 项目不属于高耗能高排放项目。项目符合环境管控单       | 符合  |

| 项目盲目发展(4)推进清洁生产和能源资源节约高效利用(5)加强生态环境分区管控(6)加快形成绿色低碳生活方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                             | 元要求,营造绿色低碳生活。                                           |     |    |      |       |     |   |                                                                             |                                    |    |   |                                                                |                      |    |   |                                                |                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----|----|------|-------|-----|---|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|---|----------------------------------------------------------------|----------------------|----|---|------------------------------------------------|-------------------------------|----|
| 三、深入打好蓝天保卫战                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |                                                         |     |    |      |       |     |   |                                                                             |                                    |    |   |                                                                |                      |    |   |                                                |                               |    |
| (1)着力打好重污染天气消除攻坚战(2)着力打好臭氧污染防治攻坚战(3)持续打好柴油货车污染治理攻坚战(4)加强大气面源和噪声污染治理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             | 项目不涉及秸秆焚烧和采暖燃煤范畴,大气面源和噪声污染得到治理。                         | 符合  |    |      |       |     |   |                                                                             |                                    |    |   |                                                                |                      |    |   |                                                |                               |    |
| 四、深入打好碧水保卫战                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |                                                         |     |    |      |       |     |   |                                                                             |                                    |    |   |                                                                |                      |    |   |                                                |                               |    |
| (1)持续打好辽河流域综合治理攻坚战(2)持续打好城市黑臭水体治理攻坚战(3)巩固提升饮用水安全保障水平(4)持续打好渤海辽宁段综合治理攻坚战                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                             | 项目不涉及黑臭的废水,项目无废水产生及排放,不涉及渤海辽宁段流域,不在城市和农村水源地,不涉及海域,符合要求。 | 符合  |    |      |       |     |   |                                                                             |                                    |    |   |                                                                |                      |    |   |                                                |                               |    |
| 五、深入打好净土保卫战                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |                                                         |     |    |      |       |     |   |                                                                             |                                    |    |   |                                                                |                      |    |   |                                                |                               |    |
| (1)持续打好农业农村污染治理攻坚战(2)深入推进农用地土壤污染防治安全利用(3)有效管控建设用地土壤污染风险(4)稳步推进无废城市建设(5)实施新污染物治理行动(6)强化地下水污染协同防治                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                             | 项目不涉及农业农村污染治理,项目用地为工业用地,不涉及农用地,场区地面进行分区防渗。              | 符合  |    |      |       |     |   |                                                                             |                                    |    |   |                                                                |                      |    |   |                                                |                               |    |
| <b>4.6 与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》(辽政发〔2024〕11号)符合性分析</b><br><p>本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》(辽政发〔2024〕11号)符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-9 《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>编号</th><th>分析内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>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。</td><td>项目不属两高项目,不属于低水平项目。符合国家产业规划、生态环境管控。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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。</td><td>项目施工期采取洒水抑尘等措施降低扬尘污染</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>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。</td><td>项目施工期建筑垃圾尽可能回收利用,无法利用的运至指定垃圾点</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> |                                                                             |                                                         |     | 编号 | 分析内容 | 本项目情况 | 相符性 | 1 | 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。 | 项目不属两高项目,不属于低水平项目。符合国家产业规划、生态环境管控。 | 符合 | 2 | 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。 | 项目施工期采取洒水抑尘等措施降低扬尘污染 | 符合 | 3 | 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。 | 项目施工期建筑垃圾尽可能回收利用,无法利用的运至指定垃圾点 | 符合 |
| 编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 分析内容                                                                        | 本项目情况                                                   | 相符性 |    |      |       |     |   |                                                                             |                                    |    |   |                                                                |                      |    |   |                                                |                               |    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 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。 | 项目不属两高项目,不属于低水平项目。符合国家产业规划、生态环境管控。                      | 符合  |    |      |       |     |   |                                                                             |                                    |    |   |                                                                |                      |    |   |                                                |                               |    |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 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。              | 项目施工期采取洒水抑尘等措施降低扬尘污染                                    | 符合  |    |      |       |     |   |                                                                             |                                    |    |   |                                                                |                      |    |   |                                                |                               |    |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 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。                              | 项目施工期建筑垃圾尽可能回收利用,无法利用的运至指定垃圾点                           | 符合  |    |      |       |     |   |                                                                             |                                    |    |   |                                                                |                      |    |   |                                                |                               |    |

| <p><b>4.7 与《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》符合性分析</b></p> <p>本项目与《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》相符性分析见下表。</p> <p><b>表 1-10 与《铁岭市环境空气质量达标规划（2019-2025）》符合性分析</b></p> <table> <tr> <th>重点任务</th><th>具体项目</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>调整产业结构和提高能源利用效率</td><td>推进清洁取暖；抓好天然气产供销体系建设；加快农村电网升级改造；加快发展清洁能源和新能源；优化产业布局；提高能源利用效率。</td><td>项目生产用热为燃生物质专用<b>热风炉</b>，冬季办公室供暖由电热供应</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>实施燃煤污染治理</td><td>控制煤炭消费总量；深入实施燃煤锅炉治理；加快替代散烧煤供暖。</td><td>项目不涉及煤炭</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>深入推进工业污染治理</td><td>严控“两高”行业产能；深入开展“散乱污”企业整治；推进工业污染源全面达标排放；推进重点行业污染治理升级改造；开展园区综合整治；推进实行特别排放限值；开展工业炉窑治理专项行动；强化重点污染源自动监控体系建设；培育绿色环保产业。</td><td>项目不属于“两高”行业，不属于“散乱污”企业，各项污染物实现达标排放，厂区不位于园区</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>大力发展城市绿色交通</td><td>改善货运结构；完善城市交通服务体系；加强油品质量管理；加强移动源污染防治；加强非道路移动机械污染防治；实施超标排放车辆治理工程。</td><td>项目使用的运输车辆使用合格的汽油、柴油，不使用超标车辆</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>积极有效应对重污染天气</td><td>夯实应急减排措施；实施大气污染联防联控。</td><td>项目实施大气污染联防联控。</td><td>符合</td></tr> </table> |                                                                                                                  |                                            |     | 重点任务 | 具体项目 | 本项目情况 | 相符性 | 调整产业结构和提高能源利用效率 | 推进清洁取暖；抓好天然气产供销体系建设；加快农村电网升级改造；加快发展清洁能源和新能源；优化产业布局；提高能源利用效率。           | 项目生产用热为燃生物质专用 <b>热风炉</b> ，冬季办公室供暖由电热供应 | 符合 | 实施燃煤污染治理 | 控制煤炭消费总量；深入实施燃煤锅炉治理；加快替代散烧煤供暖。 | 项目不涉及煤炭 | 符合 | 深入推进工业污染治理 | 严控“两高”行业产能；深入开展“散乱污”企业整治；推进工业污染源全面达标排放；推进重点行业污染治理升级改造；开展园区综合整治；推进实行特别排放限值；开展工业炉窑治理专项行动；强化重点污染源自动监控体系建设；培育绿色环保产业。 | 项目不属于“两高”行业，不属于“散乱污”企业，各项污染物实现达标排放，厂区不位于园区 | 符合 | 大力发展城市绿色交通 | 改善货运结构；完善城市交通服务体系；加强油品质量管理；加强移动源污染防治；加强非道路移动机械污染防治；实施超标排放车辆治理工程。 | 项目使用的运输车辆使用合格的汽油、柴油，不使用超标车辆 | 符合 | 积极有效应对重污染天气 | 夯实应急减排措施；实施大气污染联防联控。 | 项目实施大气污染联防联控。 | 符合 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|------|------|-------|-----|-----------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----|----------|--------------------------------|---------|----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----|------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----|-------------|----------------------|---------------|----|
| 重点任务                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 具体项目                                                                                                             | 本项目情况                                      | 相符性 |      |      |       |     |                 |                                                                        |                                        |    |          |                                |         |    |            |                                                                                                                  |                                            |    |            |                                                                  |                             |    |             |                      |               |    |
| 调整产业结构和提高能源利用效率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 推进清洁取暖；抓好天然气产供销体系建设；加快农村电网升级改造；加快发展清洁能源和新能源；优化产业布局；提高能源利用效率。                                                     | 项目生产用热为燃生物质专用 <b>热风炉</b> ，冬季办公室供暖由电热供应     | 符合  |      |      |       |     |                 |                                                                        |                                        |    |          |                                |         |    |            |                                                                                                                  |                                            |    |            |                                                                  |                             |    |             |                      |               |    |
| 实施燃煤污染治理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 控制煤炭消费总量；深入实施燃煤锅炉治理；加快替代散烧煤供暖。                                                                                   | 项目不涉及煤炭                                    | 符合  |      |      |       |     |                 |                                                                        |                                        |    |          |                                |         |    |            |                                                                                                                  |                                            |    |            |                                                                  |                             |    |             |                      |               |    |
| 深入推进工业污染治理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 严控“两高”行业产能；深入开展“散乱污”企业整治；推进工业污染源全面达标排放；推进重点行业污染治理升级改造；开展园区综合整治；推进实行特别排放限值；开展工业炉窑治理专项行动；强化重点污染源自动监控体系建设；培育绿色环保产业。 | 项目不属于“两高”行业，不属于“散乱污”企业，各项污染物实现达标排放，厂区不位于园区 | 符合  |      |      |       |     |                 |                                                                        |                                        |    |          |                                |         |    |            |                                                                                                                  |                                            |    |            |                                                                  |                             |    |             |                      |               |    |
| 大力发展城市绿色交通                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 改善货运结构；完善城市交通服务体系；加强油品质量管理；加强移动源污染防治；加强非道路移动机械污染防治；实施超标排放车辆治理工程。                                                 | 项目使用的运输车辆使用合格的汽油、柴油，不使用超标车辆                | 符合  |      |      |       |     |                 |                                                                        |                                        |    |          |                                |         |    |            |                                                                                                                  |                                            |    |            |                                                                  |                             |    |             |                      |               |    |
| 积极有效应对重污染天气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 夯实应急减排措施；实施大气污染联防联控。                                                                                             | 项目实施大气污染联防联控。                              | 符合  |      |      |       |     |                 |                                                                        |                                        |    |          |                                |         |    |            |                                                                                                                  |                                            |    |            |                                                                  |                             |    |             |                      |               |    |
| <p><b>4.8 与《铁岭市空气质量持续改善行动实施方案》（铁政发〔2024〕7号）符合性分析</b></p> <p>本项目与《铁岭市空气质量持续改善行动实施方案》（铁政发〔2024〕7号）相符性分析见下表。</p> <p><b>表 1-11 与《铁岭市空气质量持续改善行动实施方案》（铁政发〔2024〕7号）符合性分析</b></p> <table> <tr> <th>编号</th><th>分析内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目必须符合国家产业政策，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</td><td>项目不属两高项目，不属于低水平项目。符合国家产业规划、生态环境管控。</td><td>符合</td></tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |                                            |     | 编号   | 分析内容 | 本项目情况 | 符合性 | 1               | 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目必须符合国家产业政策，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 | 项目不属两高项目，不属于低水平项目。符合国家产业规划、生态环境管控。     | 符合 |          |                                |         |    |            |                                                                                                                  |                                            |    |            |                                                                  |                             |    |             |                      |               |    |
| 编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 分析内容                                                                                                             | 本项目情况                                      | 符合性 |      |      |       |     |                 |                                                                        |                                        |    |          |                                |         |    |            |                                                                                                                  |                                            |    |            |                                                                  |                             |    |             |                      |               |    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目必须符合国家产业政策，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                                           | 项目不属两高项目，不属于低水平项目。符合国家产业规划、生态环境管控。         | 符合  |      |      |       |     |                 |                                                                        |                                        |    |          |                                |         |    |            |                                                                                                                  |                                            |    |            |                                                                  |                             |    |             |                      |               |    |

|   |                                                                                           |                                                                                                |    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | 求。加快退出重点行业落后产能，重点领域设备更新升级和工艺流程优化改造，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备。                                   |                                                                                                |    |
| 2 | 推动产业绿色低碳发展。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。 | 项目不属于重污染行业                                                                                     | 符合 |
| 3 | 工业企业扬尘整治。                                                                                 | 项目施工期采取洒水抑尘等措施降低扬尘污染；运营期燃生物质专用热风炉颗粒物由旋风+布袋除尘器处理、提升机及圆筒初清筛杂质出料口封闭，烘干塔两侧出风口自带防尘罩、车辆采用苫布遮盖、输送带全密闭 | 符合 |

#### 4.9 与《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》（铁政办发〔2022〕15号）符合性分析

本项目与《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》（铁政办发〔2022〕15号）相符性分析见下表。

**表 1-12 与《铁岭市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**

| 编号 | 分析内容                                                                         | 本项目情况                                       | 符合性 |
|----|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|
| 1  | 积极推进饮用水水源地规范化建设及排查整治。深入实施排污口排查溯源和规范化整治。全面提升城镇污水处理水平。持续推进工业园区污染防治。基本消除城市黑臭水体。 | 项目无生产废水产生，生活污水排入化粪池定期清掏，不外排。                | 符合  |
| 2  | 全力以赴开展环境空气质量达标行动。加强细颗粒物和臭氧协同控制。                                              | 项目颗粒物采取治理措施后达标排放。                           | 符合  |
| 3  | 巩固“散乱污”企业整治成果。持续推进工业窑炉深度治理。全面加强挥发性有机污染物污染治理。                                 | 项目生产供热为生物质热风炉，废气采取旋风+布袋除尘器达标排放。项目不涉及挥发性有机物。 | 符合  |
| 4  | 着力推进冬季清洁取暖。持续加强散煤治理工作。                                                       | 项目办公采用电取暖。                                  | 符合  |

|  |   |                                              |                              |    |
|--|---|----------------------------------------------|------------------------------|----|
|  | 5 | 加强固体废物源头控制。提高固体废弃物综合利用水平。                    | 项目一般固废合理处置。                  | 符合 |
|  | 6 | 加强工业噪声源头控制，对噪声污染高的企业采取限批手段，对新建企业要求厂房远离噪声敏感点。 | 项目噪声采取减震和低声设备，厂界和敏感点均满足标准要求。 | 符合 |
|  |   |                                              |                              |    |

## 二、建设项目工程分析

| 建设内容 | <p>开原市裕鑫粮食初加工厂租赁东来红砖建材厂现有闲置土地 17450m<sup>2</sup>（含范围内现有建筑），租期至 2029 年 5 月 11 日（租赁协议见附件 4），建设玉米粮食烘干项目，年烘干玉米 12600 吨，外购不需烘干玉米 5000 吨，年产玉米干粮约 16491.2 吨（本项目烘干塔烘干能力为 150t/d，本项目设计烘干湿粮 105t/d）。</p> <p>项目位于辽宁省铁岭市开原市，厂区占地面积为 17450m<sup>2</sup>，地理位置见附图 1。</p> <p>按照《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 48 号，2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 修订）等相关法律法规要求，该项目应进行环境影响评价。</p> <p>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）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）》“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，项目建设一条烘干生产线，并配套 1 台 3t/h 生物质热风炉，因此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其中单项等级最高的确定，应编制环境影响报告表。</p> |                                                |      |      |  |      |    |      |       |                                                |    |    |     |                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|------|--|------|----|------|-------|------------------------------------------------|----|----|-----|-------------------------------|
|      | <p><b>1、建设内容</b></p> <p>项目租赁厂区占地面积 17450m<sup>2</sup>，拟建粮食烘干生产线、检斤室、粮仓及基础设施，办公室依托现有，工程组成见下表。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |      |      |  |      |    |      |       |                                                |    |    |     |                               |
|      | <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目组成表</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |      |      |  |      |    |      |       |                                                |    |    |     |                               |
|      | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">工程内容</th><th>建设规模</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td><td>烘干生产线</td><td>1 条粮食烘干生产线，产能 16491.2t/a，占地面积 50m<sup>2</sup></td><td>新建</td></tr> <tr> <td>辅助</td><td>办公室</td><td>建筑面积 30m<sup>2</sup>，用于员工办公</td><td>依托已建</td></tr> </tbody> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |      | 工程内容 |  | 建设规模 | 备注 | 主体工程 | 烘干生产线 | 1 条粮食烘干生产线，产能 16491.2t/a，占地面积 50m <sup>2</sup> | 新建 | 辅助 | 办公室 | 建筑面积 30m <sup>2</sup> ，用于员工办公 |
| 工程内容 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 建设规模                                           | 备注   |      |  |      |    |      |       |                                                |    |    |     |                               |
| 主体工程 | 烘干生产线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 条粮食烘干生产线，产能 16491.2t/a，占地面积 50m <sup>2</sup> | 新建   |      |  |      |    |      |       |                                                |    |    |     |                               |
| 辅助   | 办公室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 建筑面积 30m <sup>2</sup> ，用于员工办公                  | 依托已建 |      |  |      |    |      |       |                                                |    |    |     |                               |

|   |                      |                 |                                                                                                               |             |    |    |
|---|----------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|----|
|   | 工程                   | 检斤室             | 1 层检斤室 1 间，建筑面积 30m <sup>2</sup> ，用于粮食检斤                                                                      | 厂房依托已建，新增设备 |    |    |
|   |                      | 热风炉房            | 1 间，建筑面积 180m <sup>2</sup> ，1 台 3t/h 燃生物质专用热风炉用于粮食烘干（提供热空气）                                                   | 新建          |    |    |
|   | 储运工程                 | 原粮堆场            | 原粮堆场 1 个，占地面积 2400m <sup>2</sup> ，用于湿玉米及干玉米（外购）临时储存（露天，水泥地面，无围挡）                                              | 新建          |    |    |
|   |                      | 原粮仓             | 1 个原粮仓（ $\phi$ 8m*12m），有效容积 300t，占地面积 90m <sup>2</sup>                                                        | 新建          |    |    |
|   |                      | 成品粮仓            | 2 个成品粮仓（ $\phi$ 8.9m*15m），有效容积 600t，单个占地面积 90m <sup>2</sup> ，总占地面积 180m <sup>2</sup>                          | 新建          |    |    |
|   | 公用工程                 | 供水工程            | 项目无生产用水，生活用水外购桶装水                                                                                             | /           |    |    |
|   |                      | 排水工程            | 项目生活污水排入厂区化粪池，定期清掏，不外排                                                                                        | 依托已建        |    |    |
|   |                      | 供电工程            | 项目供电由市政供电系统供给                                                                                                 | 依托市政        |    |    |
|   |                      | 采暖工程            | 项目办公室冬季采用电热供暖                                                                                                 | /           |    |    |
|   | 环保工程                 | 废气治理            | 项目 3t/h 燃生物质专用热风炉采用低氮燃烧技术，燃生物质烟气经“旋风除尘+袋式除尘”（风量 16760m <sup>3</sup> /h、效率 99%）处理后，经 1 根 30m 高排气筒（DA001）有组织排放。 | 新建          |    |    |
|   |                      |                 | 原料玉米堆场采用苫布覆盖，输送机采取封闭输送，滚筒筛配套过滤装置                                                                              | 新建          |    |    |
|   |                      |                 | 烘干塔烘干颗粒物经塔体出口处防尘罩除尘，少量无组织排放                                                                                   | 新建          |    |    |
|   |                      | 废水治理            | 项目无生产废水产生及排放。厂区生活污水排入化粪池（40m <sup>3</sup> ），定期清掏，不外排。                                                         | 依托现有        |    |    |
|   |                      | 噪声治理            | 项目选用低噪声设备，采取基础减振措施。                                                                                           | 新建          |    |    |
|   |                      | 固体废物治理          | 项目生活垃圾置于垃圾箱，委托环卫部门定期清运。                                                                                       | 新建          |    |    |
|   |                      |                 | 项目原粮筛分玉米渣集中袋式收集，在一般固废间（厂区西侧，约 50m <sup>2</sup> ）临时集中储存，外售饲料企业。土石渣收集，综合处置。                                     | 依托已建        |    |    |
|   |                      |                 | 项目除尘灰及炉渣袋式收集，在一般固废间（厂区西侧，约 50m <sup>2</sup> ）临时集中储存，外售有机肥生产企业。                                                | 依托已建        |    |    |
|   |                      | 项目主要构筑情况见表 2-2。 |                                                                                                               |             |    |    |
|   | 表 2-2 项目主要建/构筑物情况一览表 |                 |                                                                                                               |             |    |    |
|   | 序号                   | 构筑物名称           | 建筑面积 m <sup>2</sup>                                                                                           | 高度 m/层数     | 结构 | 备注 |
| 1 | 热风炉房                 | 180             | 8/1                                                                                                           | 钢混          | 新建 |    |

|   |         |    |     |    |      |
|---|---------|----|-----|----|------|
| 2 | 办公室     | 30 | 3/1 | 砖混 | 依托已建 |
| 3 | 检斤室     | 30 | 3/1 | 砖混 | 依托已建 |
| 4 | 一般固废暂存间 | 50 | 3/1 | 砖混 | 依托已建 |

**2、产品方案**

项目年烘干玉米 12600 吨，外购不需烘干粮食 5000 吨，年产玉米干粮约 16491.2 吨。产品质量执行《玉米》（GB1353-2018）。产品储存在成品粮仓，采用汽车运输。

**表 2-3 项目产品方案**

| 序号 | 产品名称 | 运输方式 | 规格       | 年产量 t     | 贮存量及周期   | 贮存方式 | 贮存地点 | 备注                           |
|----|------|------|----------|-----------|----------|------|------|------------------------------|
| 1  | 玉米干粮 | 汽运   | 含水率 ≤14% | 约 16491.2 | 750t/5 天 | 散装   | 成品粮仓 | 烘干玉米 12600 吨，外购不需烘干粮食 5000 吨 |

**表 2-4 玉米质量指标**

| 等级 | 容量 (g/L) | 杂质 (%) | 水分 (%) | 不完善粒 (%) |        | 色泽、气味 |
|----|----------|--------|--------|----------|--------|-------|
|    |          |        |        | 总量       | 其中：生霉粒 |       |
| 1  | >710     | <1.0   | <14.0  | <5.0     | <2.0   | 正常    |
| 2  | >685     |        |        |          |        |       |
| 3  | >660     |        |        |          |        |       |

**3、主要生产设备**

项目运营期主要生产设备见下表。

**表 2-5 主要生产设备      单位：台**

| 序号 | 名称         | 型号             | 主要参数                  | 数量 |
|----|------------|----------------|-----------------------|----|
| 1  | 筛前斗提机      | TDTG63/33      | 11kW、高 10.5m          | 1  |
| 2  | 干粮仓前斗提机    | DTG36-18       | 15kW、高 18m            | 1  |
| 3  | 塔前斗提机      | TDTG63/33      | BWD4-15-15kW          | 1  |
| 4  | 圆筒初清筛      | TCQY95*330     | 自带过滤装置                | 2  |
| 5  | 粮食干燥机（烘干塔） | HGJ100-B 型     | 2050×2600×16860（16 节） | 1  |
| 6  | 1 号热风机     | Y4-73-8D 离心引风机 | 风量 30993m³/h          | 1  |

|    |                   |                  |               |   |
|----|-------------------|------------------|---------------|---|
| 7  | 2号热风机             | Y4-73-8D 离心引风机   | 风量 30993m³/h  | 1 |
| 8  | 冷却风机              | 4B-72-No7C 离心通风机 | 风量 14166m³/h  | 1 |
| 9  | 燃生物质专用 <b>热风炉</b> | 3T 链条炉排（提供热空气）   | 180×10⁴Kcal/h | 1 |
| 10 | 换热器               | /                | 1201 支Φ47 管   | 1 |
| 11 | <b>热风炉</b> 引烟风机   | Y5-47-No6C 离心引风机 | 风量 16760m³/h  | 1 |
| 12 | <b>热风炉</b> 鼓风机    | 4B-72-No 3.6A    | 风量 2634m³/h   | 1 |
| 13 | <b>热风炉</b> 炉减速机   | LJ-2T            | 1.1kW         | 1 |
| 14 | <b>热风炉</b> 除渣机    | CZJ-2T           | 1.1kW         | 1 |
| 15 | 旋风+袋式除尘器          | XCZ 型+DMC 型      | 效率 99%        | 1 |
| 16 | 输送带               | /                | 封闭输送          | 7 |
| 17 | 铲车                | /                | /             | 2 |

#### 4、原辅材料及能源消耗

项目运营期原辅材料消耗见下表。

表 2-6 原辅材料消耗情况

| 序号 | 名称   | 使用量   | 单位  | 包装形式及最大贮存量 | 贮存位置 |
|----|------|-------|-----|------------|------|
| 1  | 玉米湿粮 | 12600 | t/a | 散装，300t    | 露天存放 |
| 2  | 玉米干粮 | 5000  | t/a | 散装，100t    | 露天存放 |

表 2-7 能源消耗情况

| 序号 | 名称      | 使用量      | 单位    | 来源   |
|----|---------|----------|-------|------|
| 1  | 新鲜水     | 32.4     | t/a   | 外购   |
| 2  | 电       | 5.0      | 万千瓦·时 | 市政电网 |
| 3  | 成型生物质燃料 | 1647.910 | t/a   | 外购   |

根据成型生物质颗粒燃料检验结果，按满负荷进行燃料消耗量计算：

$$B_w = F / (Q \times \eta)$$

其中：B<sub>w</sub>—耗成型生物质颗粒燃料量，kg/h；

F—锅炉功率，本项目热风炉热功率为 180×10⁴Kcal/h；

Q—低位发热值，收到基低位发热量 16.46MJ/kg（3932.29Kcal/kg）；

η—热效率，取 80%。

经计算，项目生物质热风炉燃料消耗量约为 572.19kg/h，每天连续运行

24h，年运营期为 120 天，则消耗生物质颗粒燃料 1647.91t/a。

项目生物质固态成型燃料组分见下表，符合《生物质固体燃料成型技术条件》（NY/T 1878-2010）相关要求。成型生物质采用袋装，置于热风炉房内。

表 2-8 生物质燃料成分表

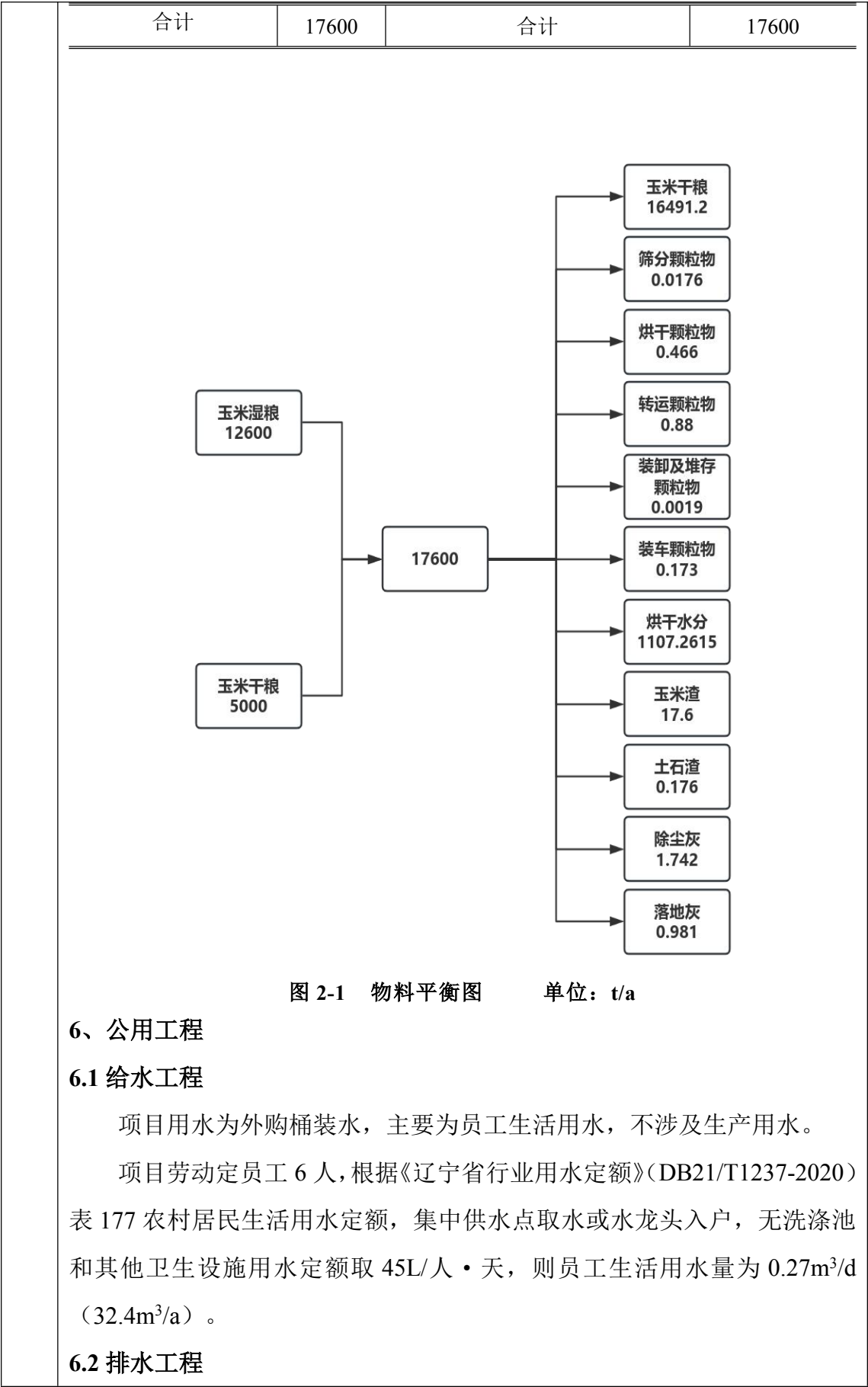
| 检验项目        | 空干基 ad | 干燥基 d | 收到基 ar | 干燥无灰基 daf |
|-------------|--------|-------|--------|-----------|
| 水分%         | 3.03   | /     | /      | /         |
| 灰分%         | 0.55   | 0.53  | 0.44   | /         |
| 挥发分%        | 81.05  | 83.68 | 78.88  | 84.08     |
| 固定碳%        | 15.39  | 15.88 | 15.15  | 15.15     |
| 氢含量%        | 6.60   | 5.78  | 6.45   | 6.81      |
| 全硫%         | 0.00   | 0.00  | 0.00   | 0.00      |
| 全水%         | /      | /     | 5.6    | /         |
| 高位发热量 MJ/kg | /      | 19.8  | /      | /         |
| 低位发热量 MJ/kg | /      | /     | 16.46  | /         |

## 5、物料平衡

本项目烘干玉米湿粮 12600t/a，外购不需烘干玉米 5000t/a，物料平衡见表 2-9 及图 2-1。

表 2-9 物料平衡表

| 投入 |        |            | 产出 |           |              |
|----|--------|------------|----|-----------|--------------|
| 序号 | 原辅材料名称 | 投入量<br>t/a | 序号 | 名称        | 产生量          |
| 1  | 玉米湿粮   | 12600      | 1  | 玉米干粮      | 16491.2      |
| 2  | 玉米干粮   | 5000       | 2  | 无组织颗粒物排放量 | 筛分 0.0176    |
| /  | /      | /          | 3  |           | 烘干 0.466     |
| /  | /      | /          | 4  |           | 转运 0.88      |
| /  | /      | /          | 5  |           | 装卸及堆存 0.0019 |
| /  | /      | /          | 6  |           | 装车 0.173     |
| /  | /      | /          | 7  | 烘干水分      | 1086.7625    |
| /  | /      | /          | 8  | 玉米渣       | 17.6         |
| /  | /      | /          | 9  | 土石渣       | 0.176        |
| /  | /      | /          | 10 | 除尘灰       | 1.742        |
| /  | /      | /          | 11 | 落地灰       | 0.981        |



|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>项目生活污水产生量按用水量80%计,产生量为0.218m³/d(26.16m³/a)。<br/>项目生活污水使用化粪池,定期清掏,不外排。</p> <div data-bbox="427 398 1241 555" data-label="Diagram"> </div> <p style="text-align: center;">图 2-2 水平衡图      单位: t/a</p> <p><b>6.3 供热工程</b></p> <p>项目办公室冬季采用电热供暖。生产供热（热空气）由燃生物质专用热风炉（3t/h）燃烧生物质成型燃料供给。</p> <p><b>6.4 供电工程</b></p> <p>项目厂区供电由市政供电系统供给，建设项目建成后，年用电量约 5.0 万千瓦·时。现有供电系统满足调配、供给需求。</p> <p><b>6.5 食堂住宿</b></p> <p>项目员工均来自高家村二组内，厂区不设食堂及住宿场所。</p> <p><b>7、劳动定员及工作制度</b></p> <p>项目新增劳动定员 6 人，全年 10 月~次年 1 月运营约 120 天，人员三班工作制，每班 8 小时。烘干生产线连续 24 小时运行（2880h/a）。</p> <p><b>8、平面布置</b></p> <p>项目租赁开原市庆云东来红砖建材厂，利用厂区现有建筑及生产设施。项目建设烘干生产线及热风炉房位于厂区内西北侧，办公室及检斤室位于厂区内东南侧（现有），原粮堆场位于厂区西南侧，厂区平面布局详见附图 4；项目四邻关系见附图 5。</p> |
| 工艺流程和产排污 | <p><b>1、工艺流程及其分析</b></p> <p>建设项目主要环境影响包括施工期和运营期。</p> <p><b>1.1 施工期工程分析</b></p> <p>项目施工期施工工艺流程如下：</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

环节

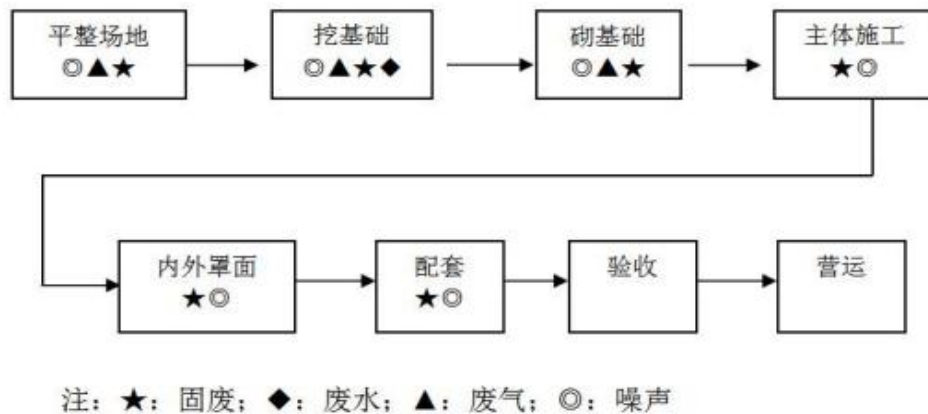


图 2-3 施工期产污节点分析图

施工期工艺流程概述：

项目在施工阶段初期，施工内容主要以平整土地、挖填土方工程为主，按照要求达到“三通一平”，以使后续工程能够实施。施工过程中会有一定量的残土产生，并伴随有扬尘产生，同时由于使用大型的土方挖掘机械，会有机械噪声产生；建设施工的中期是施工期中最主要的阶段，也是所有施工阶段中最长的时期，所有土建工程均在此施工阶段中完成，随着主体建筑物施工伴随的绑扎钢筋、电缆敷设等相应的工作的进展，会有建筑垃圾、污水、扬尘、高频间歇噪声产生；在施工的中后期收尾阶段，主要以相关设备的安装等为主，相应工程会有建筑垃圾外运，噪声产生。

## 1.2 运营期工程分析

本项目原料包括玉米湿粮及玉米干粮，生产工艺流程图如图 2-4、图 2-6 所示。

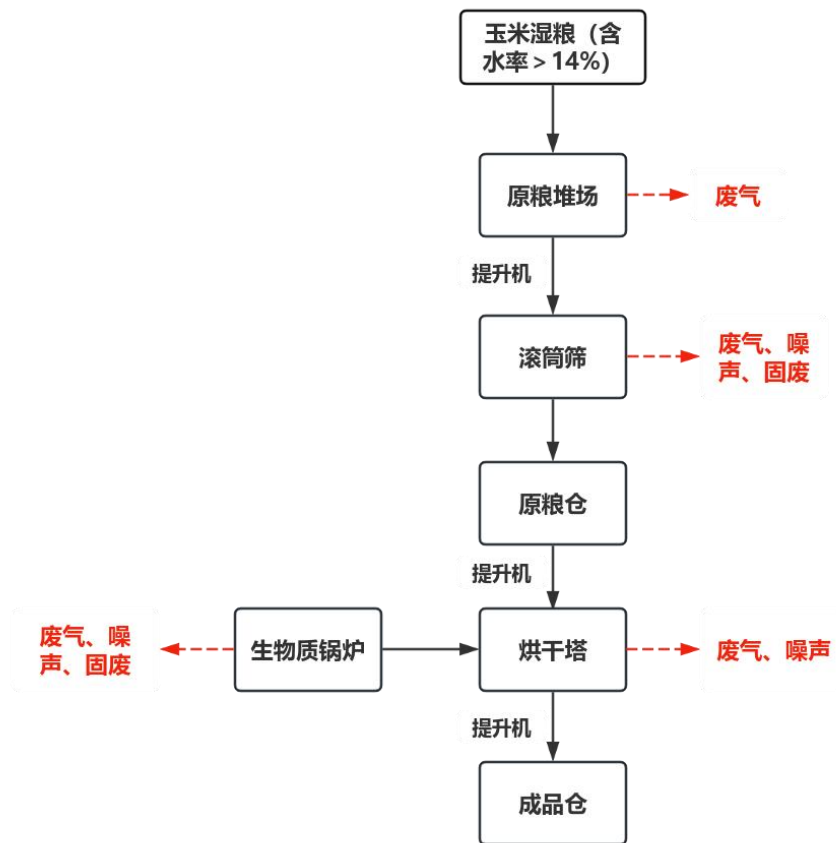


图 2-4 玉米湿粮工艺流程及产污节点分析图

玉米湿粮工艺流程简述：

（1）收粮、清筛：从当地农户处收购玉米湿粮（含水率约 25%）。农户运来粮食采用快速水分测定仪进行人工质检，不合格的玉米退回，合格玉米检斤过磅。经检斤过磅的玉米在厂区西部堆场临时堆存（干湿分区域存放）。堆场地面有可控栅门、皮带机，控制玉米进仓。玉米湿粮经密闭皮带机传送至圆筒初清筛清理（干粮及湿粮分开筛选），过筛去除玉米中的土石杂质。筛分过程圆筒初清筛为封闭状态，下料口加套编织袋，直接收集杂质。

产污节点：卸车废气、堆存废气、转运废气、筛分废气；提升机、滚筒筛噪声；玉米渣、土石渣、除尘灰、废布袋、落地灰。

（2）提升：经筛分后的玉米湿粮经封闭的斗提机运至原粮仓，由原粮仓通过封闭的提升机送至烘干机（烘干塔）。当粮食达到储粮段低料位时，启动热风机开始送热风对粮食烘干；物料高于上料位时停止进粮；物料低于下料位时开始进粮。物料在上料位、下料位之间，启动排粮电机开始排

粮。调整进料量，使系统处于动态平衡。提升过程仅产生设备噪声。

产污节点：转运废气；提升机噪声。

(3) 烘干：玉米湿粮经过储粮段进入烘干段，利用燃生物质专用热风炉产生的热量与离心风机引入空气进行间接热交换，将升温热空气（60-90℃）送至烘干塔。在烘干段内对玉米湿粮加热，使粮食水分汽化从烘干塔身两侧的角状盒排出，塔身两侧出风口自带防尘罩，从而使粮食得到第一次烘干。

产污节点：转运废气、烘干废气、热风炉废气；提升机、烘干塔、风机（热风炉）噪声；炉渣、除尘灰、废包装袋、废布袋。

(4) 缓苏：经过第一次烘干的粮食进入缓苏段，在缓苏段不通热风，粮食在缓苏段内不再受热，在不受外力作用下利用粮食固有的自身平衡功能，粮粒之间和粮粒内部、外部之间的温度和湿度梯度得以均衡一致的转化，粮食内部水分向外部得到充分的扩散和转移，粮粒的内部、外部温度和水分趋于一致，粮食表皮变软，毛细孔扩张，为下一步干燥奠定良好的基础，以消除水分梯度，使粮食的干燥更加均匀，提高烘粮的品质和降水率。

产污节点：无。

(5) 冷却：经过缓苏后的湿粮进入下一个烘干段和缓苏段，如此循环，直至烘干塔底部进气口引入自然空气用于干粮冷却。冷却段采用逆流冷却，干粮在冷却段接触的冷风温度是逐渐增加的，处在高温状态的干粮首先接触的并不是温度最低的冷风，形成先慢后快的冷却速度。冷却介质向上移动与向下流程的干粮有一个充分的冷热交换过程，干粮不是强行冷却而是逐渐降温，保证了一定的降水率，粮粒从外至内充分冷却，确保烘粮品质。

产污节点：风机噪声。

(6) 排粮：粮食彻底得到烘干，将水分降至约 14%，达到安全储藏水分。设备根据入烘干塔玉米湿粮含水率高低不同，烘干时间自动控制，烘干塔底部出粮口排粮，通过提升机进入成品仓，与外购玉米干粮共同暂存于成品仓。传输过程均有颗粒物产生。排粮机采用无级调速机械传动六叶轮结构，确保物料均匀一致下落。

产污节点：转运废气；提升机噪声；落地灰。

（7）转运出售：出售全部采用散装方式，车辆直接装货，装车过程产生颗粒物。

产污节点：装车废气；提升机噪声；落地灰。

（8）企业定期对提升机、传送带、风机等设备进行维护维修。厂区不设置食堂，仅提供休息室（办公室）。

产污节点：生活污水。

项目烘干生产线 24h 连续运转，玉米湿粮在生产线内不断被连续烘干，该条生产线设计烘干能力 105t/d（4.375t/h）。

项目烘干及储存过程无粮食熏蒸工序。

烘干塔结构详见烘干塔结构示意图。

烘干塔工作原理：燃生物质专用**热风炉**产生的热量经过换热器将冷空气加热，热空气通过热风机经管道送入烘干塔，热空气与塔内的粮食接触，蒸发掉其内部多余的水分。水分蒸发后变成的湿气会通过湿气排放口排出烘干塔，通常是通过风机或者其他排气设备排出。干燥后的物料从排料口排出烘干塔，通常是通过吊车或者其他机械设备完成。

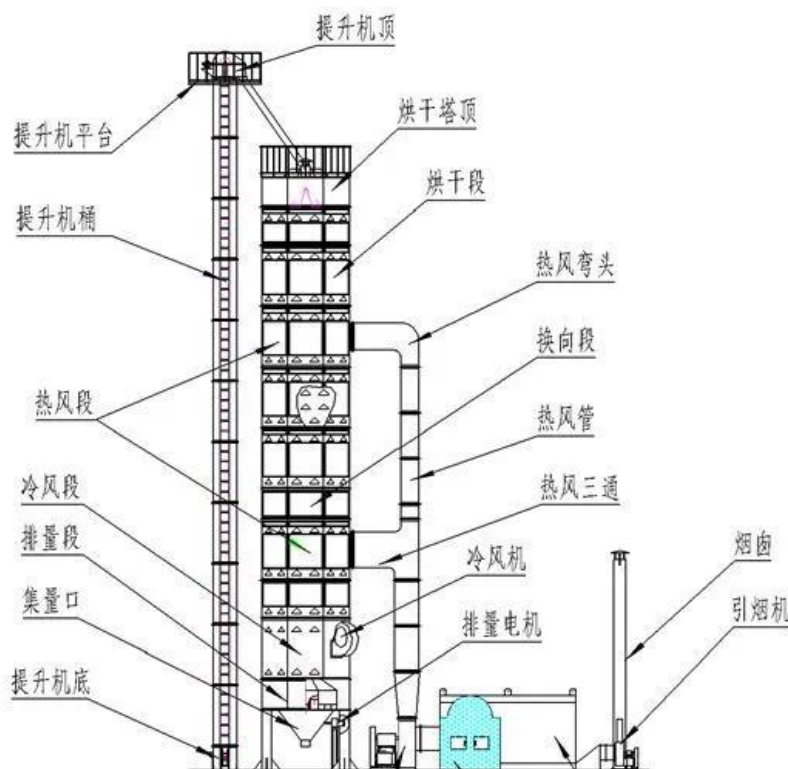


图 2-5 烘干塔结构示意图

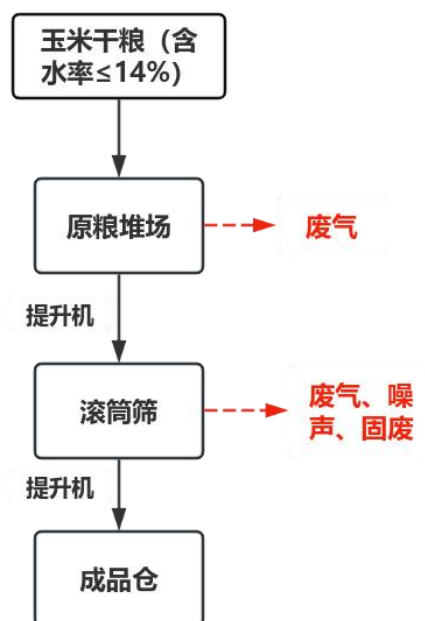


图 2-6 玉米干粮工艺流程及产污节点分析图

玉米干粮工艺流程简述：

(1) 收粮、清筛：从当地农户处收购玉米干粮（含水率≤14%），农户运来粮食采用快速水分测定仪进行人工质检，不合格的玉米退回，合格玉米检斤过磅。经检斤过磅的玉米在厂区西部堆场临时堆存（干湿分区域存放）。堆场地面有可控栅门、皮带机，控制玉米进仓。玉米干粮经密闭皮带机传送至圆筒初清筛清理（干粮及湿粮分开筛选），过筛去除玉米中的土石杂质。筛分过程圆筒初清筛为封闭状态，下料口加套编织袋，直接收集杂质。

产污节点：卸车废气、堆存废气、转运废气、筛分废气；提升机、滚筒筛噪声；玉米渣、土石渣、除尘灰、废布袋、落地灰。

(2) 提升：经筛分后的玉米干粮经封闭的斗提机直接运至成品仓，与烘干后的玉米湿粮共同暂存于成品仓中。

产污节点：转运废气；提升机噪声。

(3) 转运出售：出售全部采用散装方式，车辆直接，装车过程产生颗粒物。

产污节点：装车废气；提升机噪声；落地灰。

## 2、项目运营期污染源及污染因子

项目运营期污染源及污染因子见下表。

表 2-10 项目运营期污染源及产污因子

| 时段  | 类别   | 污染工序      | 污染物名称                | 处置方式                              |
|-----|------|-----------|----------------------|-----------------------------------|
| 施工期 | 废气   | 平整场地、挖基础等 | 扬尘                   | 间歇排放，无组织排放                        |
|     | 废水   | 员工生活      | pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量 | 间歇排放，进入现有化粪池后定期清掏                 |
|     |      | 车辆冲洗      |                      | 回用于施工                             |
|     | 噪声   | 施工设备      | 噪声                   | 间歇排放                              |
|     | 固体废物 | 员工生活      | 生活垃圾                 | 分类收集后定期送至垃圾存放点，由环卫部门统一清运          |
|     |      | 平整场地、挖基础等 | 建筑施工垃圾               | 能回收利用的回用，不能回收利用的及时运输到城建部门指定的堆填点堆放 |
| 运营期 | 废气   | 燃生物质热风炉   | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物        | 旋风+布袋除尘器及低氮燃烧技术+30m 高排气筒          |
|     |      | 滚筒筛       | 颗粒物                  | 封闭式滚筒筛（自带过滤装置）                    |
|     |      | 烘干塔       | 颗粒物                  | 烘干塔两侧排口处设置防尘罩                     |
|     |      | 转运        | 颗粒物                  | 密闭传送带                             |
|     |      | 装卸及堆存     | 颗粒物                  | /                                 |
|     |      | 装车        | 颗粒物                  | 遮盖措施，及时清扫                         |
|     |      | 运输车辆      | 颗粒物                  | 苫布遮盖                              |
|     | 废水   | 生活污水      | CODcr、氨氮、SS          | 经化粪池处理后定期清掏，不外排                   |
|     | 噪声   | 生产过程      | 噪声                   | 设备基础减震、建筑门窗隔声                     |
|     | 固体废物 | 筛分        | 玉米渣                  | 暂存于一般固废暂存处，外售饲料生产企业               |
|     |      |           | 土石渣                  | 暂存于一般固废暂存处，综合利用                   |
|     |      |           | 除尘灰                  | 暂存于一般固废暂存处，外售饲料生产企业               |
|     |      | 布袋除尘器     | 废布袋                  | 暂存于一般固废暂存处，外售综合利用                 |
|     |      | 热风炉       | 炉渣                   | 暂存于一般固废暂存处，外售有机肥生产企业              |
|     |      |           | 除尘器除尘灰               | 暂存于一般固废暂存处，                       |

|                |                                                                                                                                                                                                        |      |      |                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                                                        |      |      | 外售有机肥生产企业                        |
|                |                                                                                                                                                                                                        |      | 废包装袋 | 暂存于一般固废暂存处，<br>外售综合利用            |
|                |                                                                                                                                                                                                        | 转运   | 落地灰  | 暂存于一般固废暂存处，<br>综合利用              |
|                |                                                                                                                                                                                                        | 员工生活 | 生活垃圾 | 分类收集后定期送至垃圾<br>存放点，由环卫部门统一<br>清运 |
|                |                                                                                                                                                                                                        |      |      |                                  |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>开原市庆云东来红砖建材厂成立于 2006 年 11 月 8 日,于 2008 年停产，目前无环境影响评价、竣工环境保护验收和排污许可证手续。东来红砖建材厂生产车间等建筑均已拆除，场内现存一间办公室及一间闲置厂房、一间检斤室。</p> <p>开原市裕鑫粮食初加工厂 2025 年租赁东来红砖建材厂现有闲置土地及房屋，企业拟利用厂区建设玉米烘干项目，不涉及拆除工程，无原有环境污染问题。</p> |      |      |                                  |



| 表 3-2 环境空气监测点位信息表 |               |              |                     |            |            |
|-------------------|---------------|--------------|---------------------|------------|------------|
| 监测点<br>位名称        | 坐标            |              | 监测因子                | 相对厂址<br>方位 | 相对厂<br>界距离 |
|                   | 经度            | 纬度           |                     |            |            |
| 1#                | 123.80528684° | 42.56888575° | TSP、NO <sub>x</sub> | 东北         | 100m       |

**1.2.2 监测因子及监测方法**

(1) 监测因子

监测因子：总悬浮颗粒物、氮氧化物。

(2) 监测方法

| 表 3-3 监测分析方法 |            |                                                                     |                             |                          |                   |
|--------------|------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| 序<br>号       | 检测项目       | 检测标准（方法）                                                            | 分析、采样仪器<br>名称/型号/编号         | 检出限                      | 单位                |
| 1            | 总悬浮颗<br>粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒<br>物的测定 重量法<br>HJ 1263-2022                              | 电子分析天平<br>FB1055            | 7                        | μg/m <sup>3</sup> |
| 2            | 氮氧化物       | 环境空气 氮氧化物<br>(一氧化氮和二氧化<br>氮)的测定 盐酸萘乙<br>二胺分光光度法 HJ<br>479-2009 及修改单 | MH1200 全自动<br>大气/颗粒物采<br>样器 | 0.007(小时值)<br>0.004(日均值) | mg/m <sup>3</sup> |

**1.2.3 监测时间及频率**

(1) 监测时间

监测时间：2025 年 7 月 27 日至 7 月 29 日。

(2) 监测频率

监测频率：氮氧化物连续检测 3 天，每天 4 次；TSP、氮氧化物连续检测 3 天，日均值。

**1.2.4 评价方法及评价标准**

(1) 评价标准

氮氧化物、总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中标准值，详见表 3-4。

| 表 3-4 空气环境质量标准 |     |             |            |                   |            |
|----------------|-----|-------------|------------|-------------------|------------|
| 项目             | 年平均 | 24 小时均<br>值 | 1 小时<br>均值 | 单位                | 标准来源       |
| 氮氧化物           | 50  | 100         | 250        | μg/m <sup>3</sup> | 《环境空气质量标准》 |

|        |     |     |   |                   |               |  |
|--------|-----|-----|---|-------------------|---------------|--|
| 总悬浮颗粒物 | 200 | 300 | / | μg/m <sup>3</sup> | (GB3095-2012) |  |
|--------|-----|-----|---|-------------------|---------------|--|

(2) 评价方法

采用单因子指数法。

计算公式为： $I_i = C_i / C_{0i}$

式中： $I_i$ — $i$ 种污染物的单因子指数，无量纲， $I_i > 1$  为超标， $I_i \leq 1$  为未超标；

$C_i$ — $i$ 种污染物实测浓度值，mg/m<sup>3</sup>；

$C_{0i}$ — $i$ 种污染物的大气环境质量标准，mg/m<sup>3</sup>。

(3) 监测结果及分析

监测结果及评价见表 3-5。

**表 3-5 环境现状监测结果**

| 监测点位 | 污染物             | 评价标准<br>μg/m <sup>3</sup> | 监测浓度范围<br>μg/m <sup>3</sup> | 最大浓度<br>占标率/% | 超标率<br>/% | 达标情况 |
|------|-----------------|---------------------------|-----------------------------|---------------|-----------|------|
| 1#   | NO <sub>x</sub> | 250(小时值)                  | 25-32                       | 12.8          | 0         | 达标   |
|      |                 | 100(日均值)                  | 20-24                       | 24.0          | 0         | 达标   |
|      | TSP             | 300                       | 104-112                     | 37.3          | 0         | 达标   |

由表 3-5 可知，监测点位 TSP 及 NO<sub>x</sub> 的监测结果均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《关于发布〈环境空气质量标准〉(GB3095-2012)修改单的公告》(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中二级标准要求。

**2、地表水环境质量现状**

项目附近地表水为厂区南侧 600m 的开西总干渠，属于亮子河支流。根据《铁岭市生态环境质量公报(2024 年)》：亮子河入河口断面高锰酸盐指数监测结果为 6.3mg/L，总磷为 0.217mg/L，超过Ⅳ类标准，其余监测指标满足Ⅲ类水质标准。

**3、声环境质量现状**

本项目厂界外 50 米范围内存在声环境保护目标高家村二组居民，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。故本次对厂界外 50 米范围内的保护目标进行现状监

测。

### 3.1 监测分析单位及监测点位

#### 3.1.1 监测分析单位

监测分析单位为辽宁创宁生态环境科技有限公司。

#### 3.1.2 监测点位

厂界南侧、西南侧的高家村二组居民处各布设 1 个点位。监测点位图见附图 7。

### 3.2 监测因子及监测方法

#### 3.2.1 监测因子

监测因子：等效连续声级。

#### 3.2.2 监测方法

声环境质量现状监测分析方法见表 3-6。

表 3-6 监测分析方法

| 监测项目 | 分析方法                   | 分析仪器名称型号编号        | 采样后校准偏差 (dB(A)) |
|------|------------------------|-------------------|-----------------|
| 噪声   | 声环境质量标准<br>GB3096-2008 | AWA5688<br>多功能声级计 | 0.2             |

### 3.3 监测频率

监测 1 天，昼夜各监测 1 次。

### 3.4 评价方法及评价标准

#### 3.4.1 评价标准

项目位于开原市，不在《开原市中心城区声环境功能区划》范围。项目属于乡村声环境区域，根据后文分析内容可知：

本项目声环境保护目标均位于厂区南侧 505 国道 45m 范围内，执行 4a 类声环境功能区标准。声环境质量标准执行情况见表 3-7。

表 3-7 声环境质量标准 单位：dB(A)

| 类别                     |      | 昼间 | 夜间 |
|------------------------|------|----|----|
| 《声环境质量标准》(GB3096-2008) | 4a类区 | 70 | 55 |

#### 3.4.2 监测结果及分析

声环境保护目标处噪声监测结果见表 3-8。

表 3-8 噪声监测结果 单位：dB(A)

| 检测日期 | 检测点位 | 检测结果 Leq dB(A) |
|------|------|----------------|
|------|------|----------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    | 昼间 | 夜间 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2025年07月29日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | S1 | 48 | 38 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | S2 | 51 | 41 |
| <p>由表 3-8 可知，本项目周边声环境保护目标的声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准限值。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，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）》，本次评价无需开展生态现状调查。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查。本项目采取分区防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展现状调查。本报告建议定期对化粪池进行定期检查是否发生损坏、破裂情况，若出现该类问题出现，建设单位应及时采取修补，做好防腐、防渗措施。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |    |
| 环<br>境<br>保<br>护<br>目<br>标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据现场实地踏勘，项目所在地评价区域内没有自然保护区、风景旅游区、文物古迹等人文景点，厂界外 500m 范围内主要为周边住宅，距离本企业最近的环境保护目标为企业南侧的高家村二组居民；没有其他自然保护区、饮用水水源保护区、文物古迹等人文景点，主要环境保护目标名单及保护级别见表 3-9，主要保护目标见附图 6。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内存在声环境保护目标高家村二组居民。</p> <p><b>3、生态环境</b></p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》对项目周边环境敏感目标进行调查，调查结果见下表所示，环境保护目标分布图见附图 6。</p> |    |    |    |

|                                           |                                                                                                                                                                    |        |           |               |        |          |                |             |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|---------------|--------|----------|----------------|-------------|
|                                           | 表 3-9 环境保护目标                                                                                                                                                       |        |           |               |        |          |                |             |
|                                           | 环境要素                                                                                                                                                               | 环境保护对象 | 坐标        |               | 相对厂界位置 |          | 保护内容           | 环境功能区       |
|                                           |                                                                                                                                                                    |        | X         | Y             | 方位     | 距离/m     |                |             |
|                                           | 大气环境                                                                                                                                                               | 高家村二组  | 565379.52 | 4712798.89    | 南      | 5.9      | 居民，97 户（386 人） | 环境空气质量标准二类区 |
|                                           | 声环境                                                                                                                                                                | 高家村二组  | 565379.52 | 4712798.89    | 南      | 5.9      | 居民，3 户（7 人）    | 声环境质量 4a 类区 |
|                                           | 地表水                                                                                                                                                                | 开西总干渠  | /         | /             | 南      | 600      | /              | 地表水环境质量Ⅳ类   |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>控<br>制<br>标<br>准 | 1、施工期                                                                                                                                                              |        |           |               |        |          |                |             |
|                                           | 1.1 扬尘                                                                                                                                                             |        |           |               |        |          |                |             |
|                                           | 该项目施工期扬尘执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）表 1 中郊区及农村地区的浓度限值，即颗粒物浓度应小于 1.0mg/m³。                                                                                  |        |           |               |        |          |                |             |
|                                           | 1.2 噪声                                                                                                                                                             |        |           |               |        |          |                |             |
|                                           | 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 建筑施工厂界环境噪声排放限值，即昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。                                                                                   |        |           |               |        |          |                |             |
|                                           | 2、运营期                                                                                                                                                              |        |           |               |        |          |                |             |
|                                           | 2.1 废气排放标准                                                                                                                                                         |        |           |               |        |          |                |             |
|                                           | 运营期废气污染物颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源污染物二级标准限值。热风炉为燃生物质专用热风炉炉，废气主要成分是颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，其排放的废气参考《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 锅炉大气污染物排放标准中燃煤锅炉标准值。具体标准值见表 3-10。 |        |           |               |        |          |                |             |
|                                           | 表 3-10 大气污染源排放标准 单位：mg/m³                                                                                                                                          |        |           |               |        |          |                |             |
|                                           | 标准                                                                                                                                                                 | 污染物    | 最高允许排放浓度  | 最高允许排放速率 kg/h |        | 排放监控浓度限值 |                |             |
|                                           |                                                                                                                                                                    |        |           | 排气筒高度/m       | 二级     | 监控点      | 无组织浓度          |             |

|                                 |                            |             |    |     |          |     |
|---------------------------------|----------------------------|-------------|----|-----|----------|-----|
| 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996) | 颗粒物                        | 120         | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| 《锅炉大气污染物排放标准》<br>(GB13271-2014) | 颗粒物                        | 30          | /  | /   | /        | /   |
|                                 | 二氧化硫                       | 200         | /  | /   | /        | /   |
|                                 | 氮氧化物                       | 200         | /  | /   | /        | /   |
|                                 | 烟气黑度<br>(林格曼合度, 级)         | ≤1          | /  | /   | /        | /   |
|                                 | 基准氧含量<br>(O <sub>2</sub> ) | 9%          | /  | /   | /        | /   |
|                                 | 烟囱最低允许高度                   | 2~<4t/h 30m |    |     |          |     |

## 2.2 废水排放标准

本项目无生产废水产生，生活污水排入化粪池定期清掏，不外排。

## 2.3 噪声排放标准

项目位于开原市，不在《开原市中心城区声环境功能区划》范围。项目属于乡村声环境区域，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）7.2 乡村声环境功能的确定：乡村区域一般不划分声环境功能区，根据环境管理的需要，县级以上人民政府环境保护行政主管部门可按以下要求确定乡村区域适用的声环境质量要求：

b) 村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求；

e) 位于交通干线两侧一定距离（参考 GB/T15190 第 8.3 条规定）内的噪声敏感建筑执行 4 类声环境功能区要求。

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）8.3 规定：

将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区。距离的确定方法如下：

a) 相邻区域为 1 类声环境功能区，距离为 50m ± 5m；

项目厂区南侧临近 505 国道（约 43m），属于《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）交通干线两侧一定距离区域，执行 4a 类声环境功能区；交通干线两侧一定距离外的区域（厂区东侧、西侧、北侧）属于以居民住宅，需要保持安静的区域，执行 1 类声环境功能区要求。

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                 |         |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|-------------|
|                                                                                                                       | 表 3-11 环境噪声排放标准 单位：dB（A）                                                                                                                                                                              |                 |         |             |
|                                                                                                                       | 类别                                                                                                                                                                                                    |                 | 昼间      | 夜间          |
|                                                                                                                       | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）                                                                                                                                                                        | 1类              | 55      | 45          |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       | 4类              | 70      | 55          |
| 2.4 固体废物排放标准                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                       |                 |         |             |
| ；一般废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；生活垃圾执行《铁岭市农村生活垃圾分类及资源化利用管理条例》（2022 年 5 月 1 日实行）。                       |                                                                                                                                                                                                       |                 |         |             |
| 总量控制指标                                                                                                                | 1、总量控制因子                                                                                                                                                                                              |                 |         |             |
|                                                                                                                       | 根据环保部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）和辽宁省生态环境厅《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》（辽环发〔2020〕380 号），废气总量控制指标为 NO <sub>x</sub> 、VOC <sub>s</sub> ，废水总量控制指标为 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N。 |                 |         |             |
|                                                                                                                       | 本项目废气总量控制污染物为 NO <sub>x</sub> ，无废水总量指标。                                                                                                                                                               |                 |         |             |
|                                                                                                                       | 2、建议总量指标及指标来源                                                                                                                                                                                         |                 |         |             |
|                                                                                                                       | 本企业总量控制建议指标：                                                                                                                                                                                          |                 |         |             |
|                                                                                                                       | 表 3-12 总量控制指标一览表                                                                                                                                                                                      |                 |         |             |
|                                                                                                                       | 类别                                                                                                                                                                                                    | 污染物名称           | 总量（t/a） | 排放去向        |
|                                                                                                                       | 废气                                                                                                                                                                                                    | NO <sub>x</sub> | 0.214   | 通过30m高排气筒排放 |
|                                                                                                                       | 本企业总量控制指标来源计算过程如下：                                                                                                                                                                                    |                 |         |             |
|                                                                                                                       | 废气总量控制指标：NO <sub>x</sub>                                                                                                                                                                              |                 |         |             |
| 根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），由于采用的热风炉生产商无法提供炉膛出口氮氧化物质量浓度数据，并且无法获取同类热风炉炉膛出口氮氧化物质量浓度的数据，因此，本次选用产污系数法核算氮氧化物排放量，采用公式计算： |                                                                                                                                                                                                       |                 |         |             |
| $E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$                                                 |                                                                                                                                                                                                       |                 |         |             |
| 式中：                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                       |                 |         |             |
| E <sub>j</sub> —核算时段内第 j 种污染物的排放量，t                                                                                   |                                                                                                                                                                                                       |                 |         |             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>R—核算时段内锅炉燃料消耗量，t 或万 m<sup>3</sup>；燃料消耗量为 1647.910t/a；</p> <p>B<sub>j</sub>—产污系数，kg/t 或 kg/万 m<sup>3</sup>，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中的锅炉氮氧化物产生系数为 1.02kg/吨—原料。</p> <p>η—污染物的去除效率，%，取值 30。</p> <p>经计算，氮氧化物排放量为 1.177t/a。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>本项目为新建项目，在厂区内新建一条烘干生产线及一栋热风炉房。施工期较短，造成的污染会随着施工期结束而结束，因此对厂界四周环境影响较小。</p> <p><b>1、废气防治措施</b></p> <p>项目施工期主要是向环境排放施工颗粒物。施工期时间短、排放的大气污染物少，对周围大气环境影响较小。</p> <p>防治措施：</p> <p>（1）施工范围应按要求设置 1.8m 以上硬质围挡；</p> <p>（2）施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；施工原料及废料、弃土应定点定位，采取篷布覆盖，不得裸露堆放。</p> <p>（3）驶入建筑工地的运输车辆必须车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得污染道路；驶出建筑工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥上路，严禁超载，必须有掩盖和防护措施，防止建筑材料、垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢。</p> <p>（4）项目不设置大型材料场，材料运输随用随送，当施工垃圾及建筑材料装卸时，要尽量护措远离居民等敏感点，尽量选在无风或风速较小时进行装卸，装卸过程中要尽量降低车辆与地面施之间的垂向距离，并进行洒水抑尘，必要时采用蓬盖覆盖遮挡。</p> <p><b>2、废水防治措施</b></p> <p>施工期污水主要为现场人员生活污水及施工废水。施工人员生活污水排放量少、浓度低，在现有厂区，进入现有化粪池后定期清掏，不外排，对环境的影响较小；施工废水（冲洗车辆废水等）回用于场地降尘、绿化浇洒，不会对周围环境产生较大影响。</p> <p><b>3、噪声防治措施</b></p> <p>（1）严禁夜间（22:00～6:00期间）自由作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，才能施工。</p> <p>（2）选用低噪声的作业机械及施工方法，对产噪较大的设备要进行适当屏蔽，做临时的隔声、消声和减振等综合治理；</p> <p>（3）为防止建筑工人受噪声侵害，靠近强声源的工人应戴上耳塞和头盔，</p> |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>并限制工作时间；</p> <p>(4) 尽量将施工设备放置在建筑物内部，现场加工须在室内进行，尽量减轻对周围环境敏感目标的影响。</p> <p>综上所述，通过采取上述措施可将施工期间产生的噪声向外界的传播强度控制在最低程度，对周围环境影响较小。</p> <p><b>4、固废防治措施</b></p> <p>本项目固体废物主要是建筑施工垃圾、弃土及工人生活垃圾。建筑施工垃圾能回收利用的回用，不能回收利用的及时运输到城建部门指定的堆填点堆放；生活垃圾设置临时垃圾箱进行收集，送至垃圾收集点后由环卫部门定期处理。</p> <p>综上所述，施工期产生的固体废物全部得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>1、废气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1.1 废气污染物源强核算</b></p> <p>本项目大气污染物为燃生物质专用<b>热风炉</b>产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及生产过程产生的颗粒物。厂区内不建设食堂，不在厂区内烹饪，无食堂油烟产生。</p> <p><b>1.1.1 热风炉废气</b></p> <p>本项目为燃生物质专用热风炉，根据计算，本项目成型生物质燃料年使用量约 1647.91t。<b>热风炉</b>废气通过<b>低氮燃烧技术</b>+旋风+布袋除尘器处理后经 1 根 30m 高排气筒（DA001）排放。企业全年生产 2880h。</p> <p>(1) 烟气量</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 C 中“C<sub>5</sub> 没有元素分析时，干烟气排放量的经验公式计算参照 HJ953。”因此本项目<b>热风炉</b>干烟气量根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中经验公式法计算。</p> $V_{gy} = 0.393Q_{net, ar} + 0.876(Q_{net, ar} \geq 12.54MJ/kg, V_{daf} \geq 15\%)$ <p><math>V_{gy}</math>—基准烟气量，Nm<sup>3</sup>/kg；</p> |

$Q_{\text{net, ar}}$ —固体/液体燃料收到基低位发热量（MJ/kg），本项目取值 16.46。

计算得知，基准烟气量为 7.34Nm<sup>3</sup>/kg；则烟气产生量为 12095659.4m<sup>3</sup>/a（4199.88m<sup>3</sup>/h）。

## （2）颗粒物

项目 3.0t/h 生物质热风炉产生的烟气经旋风+布袋除尘器处理后经一根 30m 高排气筒（DA001）排放，除尘效率取 99%。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）颗粒物排放量采用物料衡算法计算：

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

式中：

$E_A$ —核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

$R$ —核算时段内锅炉燃料消耗量，本项目燃料消耗量为 1647.91t/a；

$A_{ar}$ —收到基灰分的质量分数，根据生物质颗粒检测报告，取 0.44%；

$d_{fh}$ —锅炉烟气带出的飞灰份额，取 40%；根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）表 B.2，链条炉锅炉飞灰中可燃物含量应 10%~20%，燃用生物质时，飞灰份额外增加 30%，本项目取 40%。

$\eta_c$ —综合除尘效率，取 99%；

$C_{fh}$ —飞灰中可燃物含量，%；取 5%。飞灰中的可燃物含量参考《燃煤工业锅炉节能监测》（GB/T15317-2009），则  $C_{fh}$  取 5%。

经计算得，颗粒物排放量 0.0305t/a，排放速率 0.0106kg/h，排放浓度为 2.52mg/m<sup>3</sup>。

## （3）SO<sub>2</sub>

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）SO<sub>2</sub> 排放量采用物料衡算法计算：

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

式中：

$E_{SO_2}$ —核算时段内二氧化硫的排放量，t；

R—核算时段内锅炉燃料消耗量，t；燃料消耗量为 1647.91t/a。

$S_{ar}$ —收到基硫的质量分数，%；本项目生物质颗粒收到基硫的质量分数  $S_{ar}$  为未检出，参照《生物质成型燃料锅炉》（NB/T47062-2017）中 I 级生物质成型燃料的干燥基全硫标准，取 0.1%。

$q_4$ —锅炉机械不完全燃烧热损失，%；根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）表 B.1，流化床炉、生物质燃料，不完全燃烧热损失取值 2%。

$\eta_s$ —脱硫效率，%；无脱硫措施，脱硫效率为 0；

K—燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，无量纲，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）表 B.3，燃生物质锅炉燃料中硫转化率一般取值 0.3~0.5，本次取 0.5。

经计算得，二氧化硫的排放量为 1.615t/a，排放速率为 0.561kg/h，排放浓度为 133.51mg/m<sup>3</sup>。

#### （4）氮氧化物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），由于采用的热风炉生产商无法提供锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度数据，并且无法获取同类热风炉炉膛出口氮氧化物质量浓度的数据，因此，本次选用产污系数法核算氮氧化物排放量，采用公式计算：

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

式中：

$E_j$ —核算时段内第 j 种污染物的排放量，t

R—核算时段内锅炉燃料消耗量，t 或万 m<sup>3</sup>；燃料消耗量为 1647.91t/a；

$\beta_j$ —产污系数，kg/t 或 kg/万 m<sup>3</sup>，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中的锅炉氮氧化物产生系数为 1.02kg/吨—原料。

$\eta$ —污染物的去除效率，%，取值 30。

经计算，氮氧化物产生量为 1.681t/a，排放量为 1.177t/a，排放速率为 0.409kg/h，排放浓度为 97.28mg/m<sup>3</sup>。

### 1.1.2 滚筒筛废气

项目原料玉米筛分工序会产生一定量的颗粒物，传送带、筛分设备均为密闭，筛下物的出口直接连接接收袋。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—过筛和清理的逸散尘排放因子为 0.1kg/t（过筛和清理料）（玉米取低值），项目筛分玉米量 17600t/a（含湿粮及外购干粮），采用封闭式滚筒筛，设备自带过滤装置，封闭式滚筒筛收集效率 100%计，去除效率按 99%计，未去除的颗粒物以无组织形式排放。则颗粒物产生量约为 1.76t/a，产生速率为 0.611kg/h；排放量 0.0176t/a，排放速率为 0.006kg/h，收集尘作为一般工业固废定期外售综合利用，年产生量 1.74t/a。

### 1.1.3 烘干塔废气

项目湿粮烘干前已进行杂质筛选，且在烘干塔两侧排口处设置防尘罩，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—烘干工序的逸散尘排放因子为 0.1kg/t（干燥料）（玉米取低值），防尘罩对颗粒物控制效率 63%。项目烘干玉米湿粮 12600t/a，烘干工序颗粒物产生量为 1.26t/a，产生速率为 0.438kg/h；排放量为 0.466t/a，则排放速率为 0.162kg/h。烘干塔出气口较多，且多分布在塔身两侧，属于无组织排放。

### 1.1.4 原料转运废气

项目玉米湿粮及干粮转运均采用密闭皮带传输，传输过程产生颗粒物。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）表 6-1：谷物贮存，粉尘包括收料、提升机和屋顶；贮谷箱和磅秤；分配器、倾卸装置、斜槽，逸散尘排放因子为 1kg/t（运料）（玉米取低值）。项目转运玉米共 17600t/a，密闭传送带抑尘效果按 95%计，转运时长 2880h/a，则颗粒物排放量为 0.88t/a，排放速率为 0.306kg/h，属于无组织排放。

### 1.1.5 装卸及堆存废气

项目原料运输进场后由铲车进行装卸至烘干生产线内，原料装卸和存放过程会产生部分颗粒物，根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》装卸扬尘和风蚀颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = [N_c \times D \times (a \times b) + 2E_f \times S] \times 10^{-3}$$

式中：P——颗粒物产生量（单位：吨）；

$ZC_y$ ——装卸扬尘产生量（单位：吨）；

$FC_y$ ——风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

$N_c$ ——年物料运载车次（单位：车）；

$D$ ——单车平均运载量（单位：吨/车）；

$(a、b)$ ——装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨）， $a$ 指各省风速概化系数； $b$ 指物料含水率概化系数；类比其他玉米烘干项目，取值见表 4-1；

$E_f$ ——堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米）

$S$ ——堆场占地面积（单位：平方米）；

玉米原料堆场的公式系数如下：

表 4-1 装卸和堆存系数表

| $N_c$ | $D$ | $a$    | $b$    | $E_f$ | $S$  |
|-------|-----|--------|--------|-------|------|
| 600   | 30  | 0.0015 | 0.0702 | 0     | 2400 |

根据《工业源固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 5 堆场类型控制效率，项目原料堆场为露天型，颗粒物控制效率按 0 计，则装卸及堆存过程颗粒物无组织排放量 0.0019t/a，排放速率 0.00066kg/h。

### 1.1.6 装车废气

产品干玉米采用皮带输送机输送至卡车进行装车，装车时间按 1440h 计。参照《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境出版社，1989 年）》P138 表 5-1 中卸料的产污系数取 0.07kg/t，本项目粮食装车量为 16491.2t/a，则装车颗粒物的产生量为 1.154t/a（0.801kg/h）。

本项目装车后采取遮盖措施，及时清扫，在加强环保管理、避免大风天气装车等情况下，颗粒物沉降率为 85%，则装车颗粒物的排放量为 0.173t/a（0.120kg/h），地面沉积灰为 0.981t/a。

### 1.1.7 运输车辆废气

项目原料和产品进出厂采用汽车运输，在厂内运输过程中不可避免地产生扬尘，特别是气象条件不利时，扬尘现象更为严重。汽车运输扬尘采用下述计算公式进行计算：

$$Q_p = 0.123 \times \left( \frac{V}{5} \right) \times \left( \frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q'_p = Q_p \times L \times Q/M$$

式中： $Q_p$ ——道路扬尘量，kg/km；

$Q/p$ —总扬尘量, kg/a;

$V$ —车辆平均速度, 10km/h;

$M$ —车辆载重, 30t/辆;

$P$ —路面灰尘覆盖率, kg/m<sup>2</sup>, 路面灰尘覆盖率  $P$  取 0.2kg/m<sup>2</sup>;

$L$ —运距, 考虑厂内路径, 取 0.2km;

$Q$ —运输量, 约 17600t。

项目运输车辆厂内限速行驶, 运输过程采用苫布遮盖, 抑尘效率 50%, 运行时间 1440h。则项目车辆运输颗粒物产生量为 0.0527t/a; 排放量 0.0264t/a, 排放速率 0.0183kg/h。

#### 1.1.8 排气筒和大气污染物排放

废气排放口情况见表 4-2, 大气污染物排放情况见表 4-3。

表 4-2 废气排放口基本情况

| 编号及名称            | 排放口类型 | 排气筒坐标                             | 排气筒高度 | 排气筒内径 | 排气筒温度 |
|------------------|-------|-----------------------------------|-------|-------|-------|
| DA001 热风炉<br>排气筒 | 一般排放口 | 123°48'11.459",<br>42° 34'05.937" | 30m   | 0.5m  | 50℃   |

| 表 4-3 大气污染物排放情况一览表 |                 |      |       |          |              |              |                     |          |           |            |           |            |      |
|--------------------|-----------------|------|-------|----------|--------------|--------------|---------------------|----------|-----------|------------|-----------|------------|------|
| 产排污环节              | 污染物名称           | 排放方式 | 排气筒   | 产生量(t/a) | 捕集方式及效率      | 总风量/废气量 m³/h | 处理措施及效率(%)          | 排放量(t/a) | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m³ | 排放标准      |            | 是否达标 |
|                    |                 |      |       |          |              |              |                     |          |           |            | 排放速率 kg/h | 浓度限值 mg/m³ |      |
| 燃生物质专用热风炉          | 颗粒物             | 有组织  | DA001 | 3.05     | /            | 4199.88      | 旋风+布袋除尘, 99%        | 0.0305   | 0.0106    | 2.52       | /         | 30         | 达标   |
|                    | SO <sub>2</sub> |      |       | 1.615    | /            |              | /                   | 1.615    | 0.561     | 133.51     | /         | 200        | 达标   |
|                    | NO <sub>x</sub> |      |       | 1.681    | /            |              | 低氮燃烧技术, 30%         | 1.177    | 0.409     | 97.28      | /         | 200        | 达标   |
| 筛分工序               | 颗粒物             | 无组织  | /     | 1.76     | 封闭式滚筒筛, 100% | /            | 封闭式滚筒筛(自带过滤装置), 99% | 0.0176   | 0.006     | /          | /         | 1.0        | /    |
| 烘干工序               | 颗粒物             | 无组织  | /     | 1.26     | /            | /            | 烘干塔两侧排口处设置防尘罩, 63%  | 0.466    | 0.162     | /          | /         | 1.0        | /    |
| 转运工序               | 颗粒物             | 无组织  | /     | /        | /            | /            | 密闭传送带, 95%          | 0.88     | 0.306     | /          | /         | 1.0        | /    |
| 装卸及堆存              | 颗粒物             | 无组织  | /     | /        | /            | /            | /                   | 0.0019   | 0.00066   | /          | /         | 1.0        | /    |
| 装车                 | 颗粒物             | 无组织  | /     | /        | /            | /            | 遮盖措施, 及时清扫, 85%     | 0.173    | 0.120     | /          | /         | 1.0        | /    |
| 运输车辆               | 颗粒物             | 无组织  | /     | 0.0527   | /            | /            | 苫布遮盖, 50%           | 0.0264   | 0.0183    | /          | /         | 1.0        | /    |

## 1.2 非正常工况

本项目非正常工况主要考虑低氮燃烧、旋风+布袋除尘器发生故障，导致其完全失效（即效率下降至 0%），非正常工况下废气污染物排放情况详见表 4-4。

表 4-4 非正常工况废气污染物源强核算结果一览表

| 编号及名称               | 产排污环节         | 污染物种类 | 排放方式 | 污染物排放情况                   |          | 持续时间 (h) | 应急措施        | 发生频次  |
|---------------------|---------------|-------|------|---------------------------|----------|----------|-------------|-------|
|                     |               |       |      | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放量 (kg) |          |             |       |
| DA001<br>热风炉<br>排气筒 | 燃生物质专用<br>热风炉 | 颗粒物   | 有组织  | 252.16                    | 1.06     | 1        | 故障消除后方可重新使用 | 1 次/年 |
|                     |               | 氮氧化物  |      | 138.98                    | 0.584    | 1        |             |       |

由上表可以看出，非正常工况下，各工序污染物排放浓度均出现明显增高，颗粒物排放浓度已超标。本次评价要求建设单位应加强各环保措施的日常维修维护，一旦发生效率下降等非正常工况，立刻停产，同时立即组织维修，在故障消除后，方可恢复生产。

## 1.3 废气达标排放分析

### 1.3.1 有组织废气排放达标分析

热风炉排气筒（DA001）颗粒物排放速率为 0.0106kg/h，排放浓度为 2.52mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫排放速率为 0.561kg/h，排放浓度为 133.51mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物排放速率为 0.409kg/h，排放浓度为 97.28mg/m<sup>3</sup>；均满足《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中燃煤锅炉标准值。

### 无组织废气排放达标分析

建设项目无组织源强包括筛分工序、烘干工序、转运工序、装卸及堆存、装车产生的颗粒物，由于以上工序均为露天设备，且分布较集中，故本次按烘干区域（含筛分工序、烘干工序、转运工序）、堆存区域（含装卸及堆存、装车）进行源强核算。建设项目面源参数见表 4-5。

表 4-5 面源参数一览表

| 名称   | 长度 /m | 宽度 /m | 与正北向 夹角/° | 排放高度/m | 年排放 小时数 | 排放 工况 | 颗粒物排放速率 kg/h |
|------|-------|-------|-----------|--------|---------|-------|--------------|
| 烘干区域 | 20    | 20    | 0         | 18.0   | 2880    | 100%  | 0.474        |
| 堆存区域 | 60    | 40    | 0         | 1.5    | 2880    | 100%  | 0.12066      |

无组织颗粒物预测结果见表 4-6。

表 4-6 无组织污染物预测结果

| 污染源名称 | 污染物名称 | 离源距离/m | 污染物最高预测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |
|-------|-------|--------|--------------------------------|
| 烘干区域  | 颗粒物   | 25     | 0.22                           |
| 堆存区域  | 颗粒物   | 67     | 0.65                           |

根据表 4-6 可知, 建设项目无组织颗粒物预测扩散最大浓度为 0.65mg/m<sup>3</sup> (堆存区域), 出现在下风向 67m, 无组织污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 的二级标准。

#### 1.4 废气治理措施可行性分析

##### 1.4.1 热风炉废气治理措施

旋风除尘器工作原理: 利用旋转的含尘气体所产生的离心力将颗粒物从空气中分离出来的一种干式净化设备, 称为旋风除尘器。旋风除尘器应用广泛, 旋风除尘器特点是结构简单, 除尘效率较高, 操作简单, 价格低廉。为了提高除尘效率, 降低阻力, 已出现各种型式的旋风除尘器, 如煤旋型、蜗旋型、扩散型、旁路型、旋流型和多管式旋风除尘器等。旋风除尘器对于大于 10mm 的较粗颗粒物, 净化效率很高。但对于 5~10mm 以下的细颗粒物(尤其是密度小的细颗粒物) 净化效率较低, 所以旋风除尘器多用于粗颗粒物的净化, 或用于多级净化时的初步(第一级) 处理。

布袋除尘器工作原理: 袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成, 利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤, 当含尘气体进入袋式除尘器后, 颗粒大、比重大的粉尘由于重力的作用沉降下来, 落入灰斗, 含有较细小粉尘的气体在通过滤料时, 粉尘被阻留, 使气体得到净化。袋式除尘器工艺列入《环境保护综合名录》(2021 年版) 环境保护重点设备名录一大气污染防治设备, 袋式除尘技术是去除颗粒物可行性技术。

低氮燃烧技术: 指采用扩散燃烧器和预混燃烧器等低氮燃烧器、炉膛整体空气分级燃烧、烟气再循环技术。采用空气分级供给方式, 一定比例的空气量使燃料先缺氧后富氧条件下燃烧, 避开因高温及过剩空气导致生成较多氮氧化物。炉膛温度控制在一定温度下, 空气分成两段供给, 燃料与空气混

合燃烧，再在燃烧后期提供一部分燃尽风，使燃料燃尽，有效减少热力型氮氧化物的产生。燃料中氮分解生成的大量中间产物相互复合抑制燃料型氮氧化物的形成。同时所有空气的 4%~6%作为中心风降低燃烧火焰中心的温度，降低氮氧化物的排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），项目低氮燃烧技术、旋风+袋式除尘技术为除尘可行性技术，废气治理措施可行。

#### 1.4.2 生产工序废气治理措施

项目物料及产品封闭输送，厂内运输车辆加盖苫布，厂区地面硬化，装卸及贮存在密闭式库房进行，滚筒筛自带过滤装置。烘干塔烘干废气由于排气口较高，且为保证含水蒸气的及时排放，需要一定数量、大小排口，故无法安装排气筒，仅在出口处采用防尘罩的方式减少粉尘排放。

防尘罩的除尘机理：含尘气体通过粉尘层与滤料时产生的筛分、惯性、黏附、扩散等作用，使粉尘得到捕集，采取以上方式可有效降低粉尘无组织排放。根据源强分析及预测，颗粒物无组织排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准，采取环保措施可行。

#### 1.5 排气筒高度可行性

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求：燃煤锅炉吨位位于 2~4t/h 时，排气筒高度不低于 30m。新建锅炉房的烟囱半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱高度应高出最高建筑物 3m 以上。

本项目为生物质热风炉，排气筒高度参考燃煤锅炉要求（30m），项目周边 200m 范围内最高建筑为提升机（18m），热风炉排气筒高出其 3m。综上，本项目热风炉排气筒高度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求。

#### 1.6 废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），结合项目运营期短的特点，确定废气排放的监测因子、监测频率、监测点位，详见下表。

表 4-7 项目废气监测计划

| 污染来源 | 监测点位  | 监测因子    | 监测频次 | 备注         |
|------|-------|---------|------|------------|
| 热风炉  | DA001 | 颗粒物、二氧化 | 运营期内 | 《排污单位自行监测技 |

|      |                             |                  |               |                               |
|------|-----------------------------|------------------|---------------|-------------------------------|
|      |                             | 硫、氮氧化物、<br>林格曼黑度 | 1 次/月         | 术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）      |
| 生产车间 | 厂界（上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点） | 颗粒物              | 运营期内<br>1 次/季 | 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017） |

### 1.7 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献值浓度超过环境质量浓度限值的，可自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据导则推荐模式计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离，并结合厂区的平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护距离。根据计算模式计算结果，项目无组织排放大气环境保护无超标点，故项目无需设置大气环境保护距离。

### 2、废水环境影响和保护措施

项目员工生活用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d，生活污水产生量按用水量 80%计，产生量为 0.48m<sup>3</sup>/d（43.2m<sup>3</sup>/a）。项目生活污水排入化粪池定期清掏，不外排。

### 3、噪声环境影响和保护措施

#### 3.1 噪声源强核算

项目噪声源主要为提升机、圆筒初清筛、烘干风机、热风炉风机等，初清筛、烘干风机噪声源强参照《污染源源强核算技术指南 农副食品加工工业—制糖工业》（HJ966.1-2018），提升机噪声源强参照《污染源源强核算技术指南农副食品加工工业-淀粉工业》（HJ966.2-2018），热风炉风机噪声源强参考《污染源源强核算技术指南-锅炉》（HJ991-2018）源强数据。项目噪声特征以间歇性噪声为主。

表 4-8 工业企业噪声源强（室外声源）

| 序号 | 声源名称    | 空间相对位置/m |     |     | 声源源强       | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|---------|----------|-----|-----|------------|--------|------|
|    |         | X        | Y   | Z   | 声功率级/dB(A) |        |      |
| 1  | 筛前斗提机   | -22.7    | 7.5 | 1.2 | 75         | 基础减震   | 24   |
| 2  | 干粮仓前斗提机 | -12.1    | 22  | 1.2 | 75         |        | 24   |

|                                                                      |         |       |      |     |    |  |    |
|----------------------------------------------------------------------|---------|-------|------|-----|----|--|----|
| 3                                                                    | 塔前斗提机   | -25.3 | 21.1 | 1.2 | 75 |  | 24 |
| 4                                                                    | 圆筒初清筛 1 | -31.9 | 14.5 | 1.2 | 80 |  | 24 |
| 5                                                                    | 圆筒初清筛 2 | -24.8 | 12.8 | 1.2 | 80 |  | 24 |
| 6                                                                    | 粮食干燥机   | -22.2 | 29   | 1.2 | 85 |  | 24 |
| 7                                                                    | 1 号热风机  | -26.6 | 36.1 | 1.2 | 80 |  | 24 |
| 8                                                                    | 2 号热风机  | -20   | 34.3 | 1.2 | 80 |  | 24 |
| 9                                                                    | 冷却风机    | -14.3 | 31.7 | 1.2 | 80 |  | 24 |
| 表中坐标以厂界中心（123°48'12.904"；42°34'03.659"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向 |         |       |      |     |    |  |    |

| 表 4-9 本项目噪声源强调查清单（室内声源）                                               |       |         |      |           |          |      |     |           |     |     |     |              |      |      | 单位：dB(A) |      |         |      |      |      |           |      |      |      |        |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|---------|------|-----------|----------|------|-----|-----------|-----|-----|-----|--------------|------|------|----------|------|---------|------|------|------|-----------|------|------|------|--------|
| 序号                                                                    | 建筑物名称 | 声源名称    | 声源源强 | 声源控制措施    | 空间相对位置/m |      |     | 距室内边界距离/m |     |     |     | 室内边界声级/dB(A) |      |      |          | 运行时段 | 建筑物插入损失 |      |      |      | 建筑物外噪声声压级 |      |      |      |        |
|                                                                       |       |         |      |           | X        | Y    | Z   | 东         | 南   | 西   | 北   | 东            | 南    | 西    | 北        |      | 东       | 南    | 西    | 北    | 东         | 南    | 西    | 北    | 建筑物外距离 |
| 1                                                                     | 热风炉房  | 换热器     | 75   | 厂房隔声，基础减震 | -22      | 40.4 | 1.2 | 6.4       | 1.8 | 6.3 | 9.2 | 67.1         | 67.7 | 67.1 | 67.1     | 24   | 26.0    | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 41.1      | 41.7 | 41.1 | 41.1 | 1      |
| 2                                                                     | 热风炉房  | 热风炉引烟风机 | 85   |           | -25.6    | 47.4 | 1.2 | 12.5      | 7.8 | 1.2 | 3.4 | 77.0         | 77.1 | 78.3 | 77.2     | 24   | 26.0    | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 51.0      | 51.1 | 52.3 | 51.2 | 1      |
| 3                                                                     | 热风炉房  | 热风炉鼓风机  | 85   |           | -20.9    | 45.7 | 1.2 | 7.6       | 7.2 | 6.1 | 3.8 | 77.1         | 77.1 | 77.1 | 77.2     | 24   | 26.0    | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 51.1      | 51.1 | 51.1 | 51.2 | 1      |
| 4                                                                     | 热风炉房  | 热风炉减速机  | 75   |           | -18.5    | 42   | 1.2 | 3.9       | 4.0 | 9.4 | 6.7 | 67.2         | 67.2 | 67.1 | 67.1     | 24   | 26.0    | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 41.2      | 41.2 | 41.1 | 41.1 | 1      |
| 5                                                                     | 热风炉房  | 热风炉除渣机  | 80   |           | -17.3    | 46.4 | 1.2 | 4.6       | 8.6 | 9.5 | 2.1 | 72.1         | 72.1 | 72.1 | 72.5     | 24   | 26.0    | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 46.1      | 46.1 | 46.1 | 46.5 | 1      |
| 表中坐标以厂界中心（123°48'12.904"； 42°34'03.659"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向 |       |         |      |           |          |      |     |           |     |     |     |              |      |      |          |      |         |      |      |      |           |      |      |      |        |

### 3.2 噪声防治措施

为确保厂界噪声达标，建设单位采取以下措施对噪声污染进行治理：

①选用低噪声设备：在满足工艺技术要求的前提下，尽量选用国内外先进的低噪声设备，从声源上降低噪声污染。

②建筑隔声：优化产噪设备所属及附近建筑的门窗设置数量、方位，并采取墙体敷设吸音材料、窗户采用中空隔音玻璃等措施。

③合理布局：尽可能将高噪声设备布置在室内，充分利用建筑物隔声作用以及距离衰减作用，减轻各类声源对外环境的影响。

④减震降噪：机械设备安装时采取基础减震等减震降噪措施。

⑤加强设备管理和维护：营运过程定期对设备进行检查、维护，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象；故障或损坏设备及时维护或更换。

⑥加强区域交通管理：采取车辆进出厂区时减速、禁止鸣笛、尽量减少车辆频繁启动和怠速，装卸料时车辆熄火和平稳启动等措施。

综上所述，项目采取的减震、隔声等控制措施是目前国内各类机械和动力噪声控制的通用措施，可行有效。项目设备噪声经采取减震降噪措施可有效消减 10dB（A），建筑物采取隔声措施可有效削减 26dB（A）。在选用低噪声设备、合理布局和加强管理和维护等措施后，考虑对外环境的影响。

### 3.3 噪声源强预测

#### 3.3.1 噪声预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则中的推荐模式。

##### （1）室内声源

室内声源等效室外声源的计算方法：

$$L_{pi} = L_w + 10 \cdot \lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： $L_{pi}$ —某个室内声源在靠近围护结构处的声压级，dB；

$L_w$ —某个声源的声功率级，dB；

$r$ —室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

$Q$ —方向性因子；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在

三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ —房间常数，按下式计算：

$$R = \frac{S\bar{\alpha}}{1 - \bar{\alpha}}$$

$$S = \sum S_k$$

式中： $S$ —房间的总表面积， $m^2$ ；

$\alpha$ —平均吸声系数，取 0.1。

室内所有声源在靠近围护结构处的合成声压级（ $L_1$ ）：

$$L_1 = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right)$$

外室靠近围护结构处的声压级（ $L_2$ ）：

$$L_2 = L_1 - (TL + 6)$$

式中： $TL$ —隔墙（或隔窗）的传输损失，按下式计算：

$$TL = 10 \lg \frac{\sum S_k}{\sum \tau_k \cdot S_k}$$

式中： $S_k$ —传声的围护结构面积， $m^2$ ；

$\tau_k$ —围护结构的透声系数

将室外声级  $L_2$  和透声面积换算成等效的室外声源，公式如下：

$$L_{w2} = L_2 + 10 \lg S$$

计算等效室外声源传播到预测点的声压级（ $L_i$ ）

$$L_i = L(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

$$L(r_0) = L_{w2} - 20 \lg r_0 - 8$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_i$ —等效室外声源在预测点的声压级；

$L(r_0)$ —等效室外声源在参考位置  $r_0$  处的声压级；

$A_{div}$ —声波几何发散引起的衰减量；

$A_{bar}$ —遮挡物引起的衰减量；

$A_{atm}$ —空气吸收引起的衰减量；

$A_{exc}$ —附加衰减量。

根据本评价的实际情况，后三项在计算中予以忽略，仅考虑几何发散。

计算各等效室外声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leq）

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{L_i / 10} \right)$$

式中：Leqg—室外声源在预测点产生的等效声级贡献值，dB；

n—等效室外声源个数。

T—预测计算的时间段，S；

ti—i 声源在 T 时段的运行时间，S。

计算预测点的预测等效声级（Leq）

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

式中：Leq—声源在预测点的等效声级预测值，dB；

Leqg—室外声源在预测点产生的等效声级贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景值，dB。

## （2）室外声源

$$L_{(r)} = L_{(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

其中：L(r)——距声源 r 处等效 A 声级；

L(r0)——r0 处等效 A 声级；

r——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

其中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声压级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

## 3.3.2 噪声预测结果

企业噪声预测值见表 4-10，声环境保护目标噪声预测结果见表 4-11。

表 4-10 噪声预测结果 单位：dB（A）

| 预测方位 | 最大值点空间相对位置<br>/m |      |     | 时段 | 贡献值<br>(dB(A)) | 标准限值<br>(dB(A)) | 达标情况 |
|------|------------------|------|-----|----|----------------|-----------------|------|
|      | X                | Y    | Z   |    |                |                 |      |
| 东侧   | 56               | -3.1 | 1.2 | 昼间 | 38.6           | 55              | 达标   |

|    |       |      |     |    |      |    |    |
|----|-------|------|-----|----|------|----|----|
|    | 56    | -3.1 | 1.2 | 夜间 | 38.6 | 45 | 达标 |
| 南侧 | -40.5 | -61  | 1.2 | 昼间 | 38   | 70 | 达标 |
|    | -40.5 | -61  | 1.2 | 夜间 | 38   | 55 | 达标 |
| 西侧 | -48.9 | 37.9 | 1.2 | 昼间 | 43.2 | 55 | 达标 |
|    | -48.9 | 37.9 | 1.2 | 夜间 | 43.2 | 45 | 达标 |
| 北侧 | 4.4   | 66.6 | 1.2 | 昼间 | 40.6 | 55 | 达标 |
|    | 4.4   | 66.6 | 1.2 | 夜间 | 40.6 | 45 | 达标 |

表 4-11 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析

| 序号 | 声环境保护目标名称 | 噪声背景值<br>/dB(A) |    | 噪声现状值<br>/dB(A) |    | 噪声标准<br>/dB(A) |    | 噪声贡献值/dB(A) |      | 噪声预测值/dB(A) |      | 较现状增量<br>/dB(A) |     | 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 |
| 1  | 高家村二组 1   | 48              | 38 | 48              | 38 | 70             | 55 | 35.5        | 35.5 | 48.2        | 39.9 | 0.2             | 1.9 | 达标      | 达标 |
| 2  | 高家村二组 2   | 51              | 41 | 51              | 41 | 70             | 55 | 34.0        | 34.0 | 51.1        | 41.8 | 0.1             | 0.8 | 达标      | 达标 |
| 3  | 高家村二组 3   | /               | /  | /               | /  | 70             | 55 | 32.3        | 32.3 | 29.8        | 29.8 | /               | /   | 达标      | 达标 |

根据预测结果可知，企业厂界四周噪声现状值和预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中标准限值（南侧 4 类，东、西、北侧 1 类）要求；声环境保护目标预测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中标准限值（4a 类）要求。

### 3.4 噪声监测要求

本项目噪声监测要求详见表 4-12。

表 4-12 噪声监测要求

| 监测点位（编号）   | 监测因子      | 监测频次   | 备注                             |
|------------|-----------|--------|--------------------------------|
| 厂界四周 1#-4# | Leq dB(A) | 1 次/季度 | 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017） |
| 高家村二组      | Leq dB(A) | 1 次/季度 |                                |

## 4、固体废物排放和环境管理

### 4.1 固体废物源强核算

项目营运期固体废物主要为筛分产生玉米渣、土石渣、除尘灰、废布袋、

生物质炉渣、生活垃圾。

#### 4.1.1 一般工业固体废物

##### (1) 筛分玉米渣

根据企业提供材料，项目筛分过程产生的玉米渣为原料用量的 0.1%。项目筛分玉米 17600t/a，产生筛分玉米渣 17.6t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），固废类别为 SW80—农业废物，废物代码为 010-099-S80。暂存于一般固废暂存处，外售饲料生产企业。

##### (2) 筛分土石渣

根据企业提供材料，收购的原料玉米粒表面会有粘土并掺杂少量石块，筛分过程产生的土石渣为筛分工序原料用量的 0.001%。项目玉米 17600t/a，产生筛分土石渣 0.176t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），固废类别为 SW80—农业废物，废物代码为 010-099-S80。暂存于一般固废暂存处，综合利用。

##### (3) 热风炉炉渣

根据《污染源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），燃生物质炉渣产生量按如下公式计算。

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

式中：E<sub>hz</sub>—核算时段内炉渣产生量，t；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，1647.91t；

A<sub>ar</sub>—收到基灰分的质量分数，0.44%；

q<sub>4</sub>—锅炉机械不完全燃烧热损失，取 2%；

Q<sub>net,ar</sub>—收到基低位发热量，16460kJ/kg。

项目热风炉炉渣为 15.51t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），固废类别为 SW03—炉渣，废物代码为 900-099-S03，属一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存处，外售有机肥生产企业。

##### (4) 筛分工序除尘灰

项目筛分工序布袋除尘器收集除尘灰，根据前文计算结果，产生量为 1.742t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），固废

| <p>类别为 SW80—农业废物，废物代码 010-099-S80。暂存于一般固废暂存处，外售饲料生产企业。</p> <p>（5）热风炉除尘器除尘灰</p> <p>项目热风炉旋风+袋式除尘器（除尘效率 99%）处理热风炉产生的颗粒物，经前文计算：颗粒物排放量 0.005t/a。则热风炉除尘器除尘灰产生量为 0.495t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），固废类别 SW03—炉渣，废物代码为 900-099-S03。暂存于一般固废暂存处，外售有机肥生产企业。</p> <p>（6）除尘器废布袋</p> <p>项目袋式除尘器布袋每年更换一次，根据企业提供资料，废布袋产生量 0.2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），固废类别为 SW59 其他工业固体废物—废过滤材料，代码 900-009-S59，属一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存处，外售综合利用。</p> <p>（7）废生物质包装袋</p> <p>企业生物质采用编织袋包装，年使用生物质约 300t，包装规格为 100kg/袋，共计 3000 袋。编织袋单个重量按 0.8kg 计，则废生物质包装袋产生量为 2.4t/a。暂存于一般固废暂存处，外售综合利用。</p> <p>（8）装车落地灰</p> <p>本项目装车后采取遮盖措施，及时清扫，根据前文计算结果，地面沉积灰产生量为 0.981t/a。暂存于一般固废暂存处，综合利用。</p> <p><b>4.1.2 生活垃圾</b></p> <p>项目劳动定员 6 人，全年运营约 120 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·日估算，则生活垃圾产生量为 0.36t/a，分类收集后定期送至垃圾存放点，由环卫部门统一清运。</p> <p>根据前文计算过程，企业固体废物源强及处置处理利用方式等详见表 4-13。</p> <table><tr><th colspan="8">表 4-13 固体废物源强及处理处置方式一览表</th></tr><tr><th>产生环节</th><th>固废名称</th><th>属性</th><th>物理性状</th><th>危险特性</th><th>产生量 (t/a)</th><th>贮存方式</th><th>处置方式和去向</th></tr><tr><td>筛分</td><td>玉米渣</td><td>一般工业</td><td>固体</td><td>/</td><td>17.6</td><td>暂存于一般固</td><td>外售饲料生产企业</td></tr></table> |      |      |      |      |           |        |          | 表 4-13 固体废物源强及处理处置方式一览表 |  |  |  |  |  |  |  | 产生环节 | 固废名称 | 属性 | 物理性状 | 危险特性 | 产生量 (t/a) | 贮存方式 | 处置方式和去向 | 筛分 | 玉米渣 | 一般工业 | 固体 | / | 17.6 | 暂存于一般固 | 外售饲料生产企业 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|-----------|--------|----------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|------|------|----|------|------|-----------|------|---------|----|-----|------|----|---|------|--------|----------|
| 表 4-13 固体废物源强及处理处置方式一览表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |      |      |           |        |          |                         |  |  |  |  |  |  |  |      |      |    |      |      |           |      |         |    |     |      |    |   |      |        |          |
| 产生环节                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 固废名称 | 属性   | 物理性状 | 危险特性 | 产生量 (t/a) | 贮存方式   | 处置方式和去向  |                         |  |  |  |  |  |  |  |      |      |    |      |      |           |      |         |    |     |      |    |   |      |        |          |
| 筛分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 玉米渣  | 一般工业 | 固体   | /    | 17.6      | 暂存于一般固 | 外售饲料生产企业 |                         |  |  |  |  |  |  |  |      |      |    |      |      |           |      |         |    |     |      |    |   |      |        |          |

|           |            |          |    |   |       |                              |               |
|-----------|------------|----------|----|---|-------|------------------------------|---------------|
|           | 土石渣        | 固体<br>废物 | 固体 | / | 0.176 | 废暂存<br>处                     | 综合利用          |
|           | 除尘灰        |          | 固体 | / | 1.742 |                              | 外售饲料生产企业      |
| 布袋除<br>尘器 | 废布袋        |          | 固体 | / | 0.2   |                              | 外售综合利用        |
| 热风炉       | 炉渣         |          | 固体 | / | 15.51 |                              | 外售有机肥生产<br>企业 |
|           | 除尘器<br>除尘灰 |          | 固体 | / | 0.495 |                              |               |
|           | 废包装<br>袋   |          | 固体 | / | 2.4   |                              | 外售综合利用        |
| 转运        | 落地灰        |          | 固体 | / | 0.981 |                              | 综合利用          |
| 员工生<br>活  | 生活垃<br>圾   | 生活<br>垃圾 | 固体 | / | 0.36  | 分类收集后定期送至垃圾存<br>放点，由环卫部门统一清运 |               |

## 4.2 环境影响分析

### 一般工业固体废物贮存场所环境影响分析

企业于厂区西侧设置一般固体废物存放处（占地面积约 50m<sup>2</sup>）用于存放一般工业固体废物。企业进行暂存的一般工业固体废物均为固体，不涉及挥发物质、有毒有害物质，不会对环境产生影响。

## 5、地下水及土壤防控措施

### 5.1 污染源和污染物及污染途径

#### 5.1.1 地下水

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，建设项目可能对地下水造成污染的途径主要有化粪池等防渗系统老化、腐蚀不能正常运行或保护效果达不到设计要求时，存在对地下水水质造成的污染。

#### 5.1.2 土壤

本项目主要考虑事故情景下，防渗措施未起到防渗作用的条件下，污染物以垂直入渗方式进入土壤环境。

根据工程所处区域的地质情况，拟建项目可能对土壤造成污染的途径有化粪池等防渗系统老化、腐蚀不能正常运行或保护效果达不到设计要求时，生活污水发生泄漏渗入土壤，对土壤环境造成污染。本次要求企业对建设项目进行分区防控，其中化粪池所在地采取重点防渗，烘干塔等生产区域采取一般防渗措施，办公室等其他区域采取简单防渗，保证防渗防漏。项目对可

能产生土壤影响的各项途径进行有效预防后,在确保各项防渗措施得以落实,并加强环境管理的前提下,可有效控制项目废水污染物下渗现象,避免污染土壤,因此项目对区域土壤产生的影响较轻微。

## **5.2 防控措施**

### **5.2.1 地下水环境污染防治措施**

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)的要求,地下水环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定,按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”,重点突出饮用水水质安全的原则确定。

#### **(1) 源头控制措施**

源头控制措施主要指建设项目化粪池应采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。因此要求本项目严格按照国家相关规范要求,对相关构筑物采取相应的措施。

#### **(2) 分区防渗措施**

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ 610—2016)对建设项目分区防控措施的要求,项目运行阶段产生的有污染的污染物的类型及泄漏后对地下水环境的影响情况,化粪池所在地采取重点防渗,烘干塔等生产区域采取一般防渗措施,保证防渗防漏。项目对可能产生地下水影响的各项途径进行有效预防后,在确保各项防渗措施得以落实,并加强环境管理的前提下,可有效控制项目废水污染物下渗现象,避免污染地下水,因此项目对区域地下水产生的影响较轻微。

### **5.2.2 土壤环境污染防治措施**

本项目采取分区防渗措施,其中化粪池所在地采取重点防渗,烘干塔等生产区域采取一般防渗措施,办公室等其他区域采取简单防渗。重点防渗区采取至少 1.5m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ;一般防渗区域可采取混凝土结构,防渗层为 1m 厚黏土层,混凝土地面上铺设 150mm 环氧胶泥,设计防渗系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。其余办公室等区域为简单防渗区域,采用耐腐蚀水泥进行地面硬化,并安装安全照明设施。

### 5.2.3 跟踪监测要求

本项目无需进行土壤及地下水跟踪监测。

## 6、生态保护措施

本项目用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不进行生态环境评价。

## 7、环境风险

### 7.1 风险物质识别和潜势分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(H/69-2018)，本项目不涉及有毒有害物质的生产、使用，环境风险主要有成型生物质燃料引发火灾产生的衍生风险物质 CO，本项目涉及的原材料、成品不属于易燃品，在操作失误的情况下一旦发生火灾，会释放大量的热、烟尘、二氧化碳和有毒有害物质，不仅污染环境，还会给生命财产造成重大损害，粉尘爆炸具有极强的破坏力，还容易造成二次爆炸，产生有毒有害气体，危害人身安全和破坏生态环境。

#### 7.1.1 火灾风险防范措施

(1) 一般固废暂存间内严禁烟火，并张贴安全生产细则，保持良好的通风；

(2) 厂区必须配备有足够数量的灭火装置；

(3) 组织员工学习用电安全知识和各用仪器设备的正确操作，提高员工的安全意识，规范员工的行为，做到人走断电；

(4) 组织学习正确使用灭火器和面对火灾发生正确的逃生方法；

(5) 定期安排专业人员检修电路和生产设备，确保正常使用

(6) 一旦事故发生后，建设单位应迅速采取有效措施，积极组织抢救，防止事故蔓延，并立即如实向当地安全生产监督管理部门和环保主管部门报告事故情况，以便为取有力措施，将污染和伤亡事故降到最低限度。

#### 7.1.2 环保设施发生故障风险防范措施

本项目主要的环保设施为布袋除尘器及低氮燃烧，当环保设施不正常工作，会对环境产生不利影响，其中包括导致周围环境质量下降，降落在植物叶面的粉尘会阻碍光合作用，抑制其生长，环评建议建设单位应定时安排人员对环保设施进行检查，一旦发现故障，则立即停止生产，待故障解决之

后，方可正常生产。

本项目存在一定潜在事故风险，但未构成重大危险源。在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，因此该项目事故风险水平是可以接受的。

## **8、环境管理与监测计划**

### **8.1 环境管理**

#### **8.1.1 目的**

保证项目各项环境保护措施的顺利落实，使项目建设对环境的不利影响得以减免和控制，保护好评价区环境质量，保持项目区域各环境功能不下降。

#### **8.1.2 环境管理机构**

企业的环境管理同计划管理、生产管理、质量管理、服务管理等各项专业管理一样，是企业的重要组成部分，企业应建立健全内部的环境管理机构和环境管理体系。在总经理统一领导下负责全厂的安全环保工作。

#### **8.1.3 环境管理计划**

本项目建成投产后，企业要加强日常生产中存在的环境问题检查，尽快采取处理措施，减少或避免污染和损失。针对本项目运营的特点初步拟定了以下环境管理计划。

（1）监督、检查环保“三同时”的执行情况。

（2）加强对设备的维护。

（3）采取有效措施，防止地面破坏、渗漏，防止对土壤和地下水的污染。

（4）控制和减少噪声污染，对噪声源要采取隔音、消声的措施，保证厂界噪声达标。

（5）环保管理人员必须通过专门培训。企业要把职工对环保基本知识的了解和环保应知应会作为考核职工基本素质的一项内容，新职工进厂要通过环保培训考试合格后才能上岗。

（6）制定完善的环境保护规章制度和审核制度。

### **8.2 排污口管理信息**

(1) 根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）要求，在项目烟气治理设施前、后分别预留监测孔，设置明显标志。

(2) 根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）在污染物排放口（源）和固体废物临时贮存场设环境保护图形标志，便于污染源的监督管理和常规监测工作，详见图 4-2。



图 4-1 排污口图形标志示例

(3) 排污口规范化，废气污染源应有永久监测平台。按要求使用国家环保主管部门统一印制的《中华人民共和国规范化排污口的标志登记证》，并按要求填写相关内容；根据排污口管理档案内容要求，将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录档案。

### 8.3 环境监测计划

为了保证项目运营期各种排污行为能够实现达标排放，不对周边环境造成明显的不利影响，企业需按照表 4-14 进行污染源监测，对项目污染源和各类污染治理设施的运转进行监测，确保环境质量不因项目建设而恶化。

表 4-14 监测计划

| 环境因素 | 污染源 | 监测点位（编号） | 监测因子         | 监测频次       | 备注                   |
|------|-----|----------|--------------|------------|----------------------|
| 废气   | 热风炉 | DA001    | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化 | 运营期内 1 次/月 | 《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅 |

|    |      |            |           |            |                                |
|----|------|------------|-----------|------------|--------------------------------|
|    |      |            | 物         |            | 炉》(HJ820-2017)                 |
|    | 生产车间 | 厂界         | 颗粒物       | 运营期内 1 次/季 | 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)  |
| 噪声 | 生产设备 | 厂界四周 1#~4# | Leq dB(A) | 1 次/季度     | 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) |
|    |      | 高家村二组      | Leq dB(A) | 1 次/季度     |                                |

## 9、排污许可申报

本项目建设完成后应根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，及时在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可。

## 10、环保投资及“三同时”验收

本项目总投资 40 万元，工程用于环保的投资估算约 16.5 万元，占工程总投资的 41.25%，各环保设施组成及投资估算详见表 4-15。

表 4-15 环保投资（措施）及投资估算

| 项目  |              | 内容                     | 投资（万元） |
|-----|--------------|------------------------|--------|
| 施工期 | 废气防治         | 施工围挡                   | 2.0    |
|     |              | 车辆冲洗、洒水车               | 1.0    |
|     | 废水防治         | 车辆冲洗废水收集               | 0.5    |
|     | 噪声防治         | 基础减振、隔声措施              | 0.5    |
|     | 固体废物         | 垃圾桶、建筑垃圾转运             | 0.5    |
| 运营期 | 噪声防治         | 基础减振                   | 0.5    |
|     | 废气防治         | 旋风+布袋除尘器及低氮燃烧技术、热风炉排气筒 | 7.0    |
|     | 废水防治         | 防渗化粪池                  | 2.0    |
|     | 固体废物         | 一般固废暂存区、垃圾桶            | 2.0    |
|     | 风险防范、排污口规范化等 |                        | 0.5    |
| 合计  |              |                        | 16.5   |

环境保护“三同时”验收情况见表 4-16。

表 4-16 环境保护“三同时”验收

| 项目 | 污染源   | 污染因子 | 环保设施      | 排放标准                             | 进度       |
|----|-------|------|-----------|----------------------------------|----------|
| 废气 | 无组织废气 | 颗粒物  | 烘干塔自带防尘罩  | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准 | 与主体工程同时进 |
|    |       |      | 滚筒筛自带过滤装置 |                                  |          |
|    |       |      | 运输车辆苫布覆盖  |                                  |          |

|    |            |                      |                                  |                                                   |   |
|----|------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|---|
|    |            |                      | 原料及成品密闭输送                        |                                                   | 行 |
|    | 生物质<br>热风炉 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物        | 旋风+布袋除尘器+<br>低氮燃烧技术<br>+30m 高排气筒 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3 锅炉大气污染物排放标准中燃煤锅炉标准值 |   |
| 废水 | 生活污水       | 化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮 | 生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排               | /                                                 |   |
| 噪声 | 设备         | 设备噪声                 | 选用低噪设备、减振基础、建筑隔声                 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）1类、4类标准           |   |
| 固废 | 筛分         | 玉米渣                  | 暂存于一般固废暂存处，外售饲料生产企业              | 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）                 |   |
|    |            | 土石渣                  | 暂存于一般固废暂存处，综合利用                  |                                                   |   |
|    |            | 除尘灰                  | 暂存于一般固废暂存处，外售饲料生产企业              |                                                   |   |
|    | 布袋除尘器      | 废布袋                  | 暂存于一般固废暂存处，外售综合利用                |                                                   |   |
|    | 热风炉        | 炉渣                   | 暂存于一般固废暂存处，外售有机肥生产企业             |                                                   |   |
|    |            | 除尘器除尘灰               | 暂存于一般固废暂存处，外售有机肥生产企业             |                                                   |   |
|    |            | 废包装袋                 | 暂存于一般固废暂存处，外售综合利用                |                                                   |   |
|    | 转运         | 落地灰                  | 暂存于一般固废暂存处，综合利用                  |                                                   |   |
|    | 员工生活       | 生活垃圾                 | 分类收集后定期送至垃圾存放点，由环卫部门统一清运         |                                                   |   |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素    | 内容 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目                | 环境保护措施                  | 执行标准                                                                                                                      |
|-------|----|----------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境  |    | DA001          | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物        | 旋风+布袋除尘器及低氮燃烧技术+30m高排气筒 | 《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，即颗粒物 30mg/m <sup>3</sup> 、二氧化硫 200mg/m <sup>3</sup> 、氮氧化物 200mg/m <sup>3</sup> |
|       |    | 滚筒筛            | 颗粒物                  | 封闭式滚筒筛（自带过滤装置）          | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值：1.0mg/m <sup>3</sup>                                                            |
|       |    | 烘干塔            | 颗粒物                  | 烘干塔两侧排口处设置防尘罩           |                                                                                                                           |
|       |    | 原料转运           | 颗粒物                  | 密闭传送带                   |                                                                                                                           |
|       |    | 装卸及堆存          | 颗粒物                  | /                       |                                                                                                                           |
|       |    | 装车             | 颗粒物                  | 遮盖措施，及时清扫               |                                                                                                                           |
|       |    | 运输车辆           | 颗粒物                  | 苫布遮盖                    |                                                                                                                           |
| 地表水环境 |    | 生活污水           | 化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮 | 生活污水排入化粪池，定期清掏不外排       | /                                                                                                                         |
| 声环境   |    | 生产设备           | 噪声                   | 基础减振、建筑隔声等              | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类、4类                                                                                       |
| 电磁辐射  |    | /              | /                    | /                       | /                                                                                                                         |
| 固体废物  |    | 筛分             | 玉米渣                  | 暂存于一般固废暂存处，外售饲料生产企业     | 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）                                                                                         |
|       |    |                | 土石渣                  | 暂存于一般固废暂存处，综合利用         |                                                                                                                           |
|       |    |                | 除尘灰                  | 暂存于一般固废暂存处，外售饲料生产企业     |                                                                                                                           |
|       |    | 布袋除尘器          | 废布袋                  | 暂存于一般固废暂存处，外售综合利用       |                                                                                                                           |
|       |    | 热风炉            | 炉渣                   | 暂存于一般固废暂存处，外售有机肥生产企业    |                                                                                                                           |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                          |                                          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|------------------------------------------|
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 除尘器除尘灰 | 暂存于一般固废暂存处，外售有机肥生产企业     |                                          |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 废包装袋   | 暂存于一般固废暂存处，外售综合利用        |                                          |
|              | 转运                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 落地灰    | 暂存于一般固废暂存处，综合利用          |                                          |
|              | 员工生活                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 生活垃圾   | 分类收集后定期送至垃圾存放点，由环卫部门统一清运 | 《铁岭市农村生活垃圾分类及资源化利用管理条例》<br>(2022年5月1日实行) |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 化粪池所在地采取重点防渗，烘干塔等生产区域为一般防渗区域，其余办公室等区域为简单防渗区域，采用耐腐蚀水泥进行地面硬化，并安装安全照明设施。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                          |                                          |
| 生态保护措施       | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                          |                                          |
| 环境风险防范措施     | 安全生产管理制度；建筑安全防范；分区防渗措施；化粪池所在地采取重点防渗，烘干塔等生产区域为一般防渗区域，其余办公室等区域为简单防渗区域，采用耐腐蚀水泥进行地面硬化，并安装安全照明设施。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                          |                                          |
| 其他环境管理要求     | <p>1、环境管理方案</p> <p>①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。③组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。④组织落实“三同时”，完成竣工自主验收。</p> <p>2、一般工业固体废物管理要求</p> <p>根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》相关要求，企业应明确负责人及相关设施、场地。确定接受委托的利用处置单位。台账管理应实施分级管理。台账主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，所有产废单位均应当填写，表格主要参照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》附表格式要求，台账记录表的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。</p> <p>3、环保竣工验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》以及建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的相关要求，建设项目竣工后，建设单位进行环保设施竣工自主验收</p> <p>4、按照本评价的要求，落实相关监测计划。</p> <p>5、厂区排污口规范化管理；设置环境保护图形标志牌。</p> <p>6、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，办理排污许可手续。</p> <p>7、企业应定期进行环保设施安全隐患排查、定期维护厂内设施情况。</p> <p>8、根据《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保</p> |        |                          |                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>设备设施安全生产工作的通知》《辽宁省安委会办公室转发国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》《转发省安委办关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》各相关安全监管部门高度重视环保设备设施安全生产工作,严格按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”和“谁主管谁牵头、谁为主谁牵头、谁靠近谁牵头”的原则,结合“三定”规定,积极担当、主动作为,将环保设备设施安全作为行业领域安全工作的重要内容,切实承担起安全监督管理和指导责任,切实加强环保设备设施特别是重点环保设备设施安全生产监管工作。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、结论

本项目符合国家及地方环境保护法律法规、政策及相关规定，符合国家产业政策，符合“三线一单”相关规定，选址合理。项目只要认真落实报告中提出的各项环境保护对策措施，可实现污染物稳定达标排放，项目环境影响可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称           | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体<br>废物产生量）<br>⑥ | 变化量<br>⑦  |
|--------------|-----------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------|
| 废气           | 颗粒物             | 0                         | 0                  | 0                         | 2.725t/a                 | 0                    | 2.725t/a                          | +2.725t/a |
|              | SO <sub>2</sub> | 0                         | 0                  | 0                         | 1.615t/a                 | 0                    | 1.615t/a                          | +1.615t/a |
|              | NO <sub>x</sub> | 0                         | 0                  | 0                         | 1.177t/a                 | 0                    | 1.177t/a                          | +1.177t/a |
| 废水           | COD             | 0                         | 0                  | 0                         | 0t/a                     | 0                    | 0t/a                              | 0         |
|              | 氨氮              | 0                         | 0                  | 0                         | 0t/a                     | 0                    | 0t/a                              | 0         |
| 一般工业<br>固体废物 | 玉米渣             | 0                         | 0                  | 0                         | 17.6t/a                  | 0                    | 17.6t/a                           | +17.6t/a  |
|              | 土石渣             | 0                         | 0                  | 0                         | 0.176t/a                 | 0                    | 0.176t/a                          | +0.176t/a |
|              | 除尘灰             | 0                         | 0                  | 0                         | 1.742t/a                 | 0                    | 1.742t/a                          | +1.742t/a |
|              | 废布袋             | 0                         | 0                  | 0                         | 0.2t/a                   | 0                    | 0.2t/a                            | +0.2t/a   |
|              | 炉渣              | 0                         | 0                  | 0                         | 15.51t/a                 | 0                    | 15.51t/a                          | +15.51t/a |
|              | 除尘器除尘灰          | 0                         | 0                  | 0                         | 0.495t/a                 | 0                    | 0.495t/a                          | +0.495t/a |
|              | 废包装袋            | 0                         | 0                  | 0                         | 2.4t/a                   | 0                    | 2.4t/a                            | +2.4t/a   |
|              | 落地灰             | 0                         | 0                  | 0                         | 0.981t/a                 | 0                    | 0.981t/a                          | +0.981t/a |
| 生活垃圾         | 生活垃圾            | 0                         | 0                  | 0                         | 0.36t/a                  | 0                    | 0.36t/a                           | +0.36t/a  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

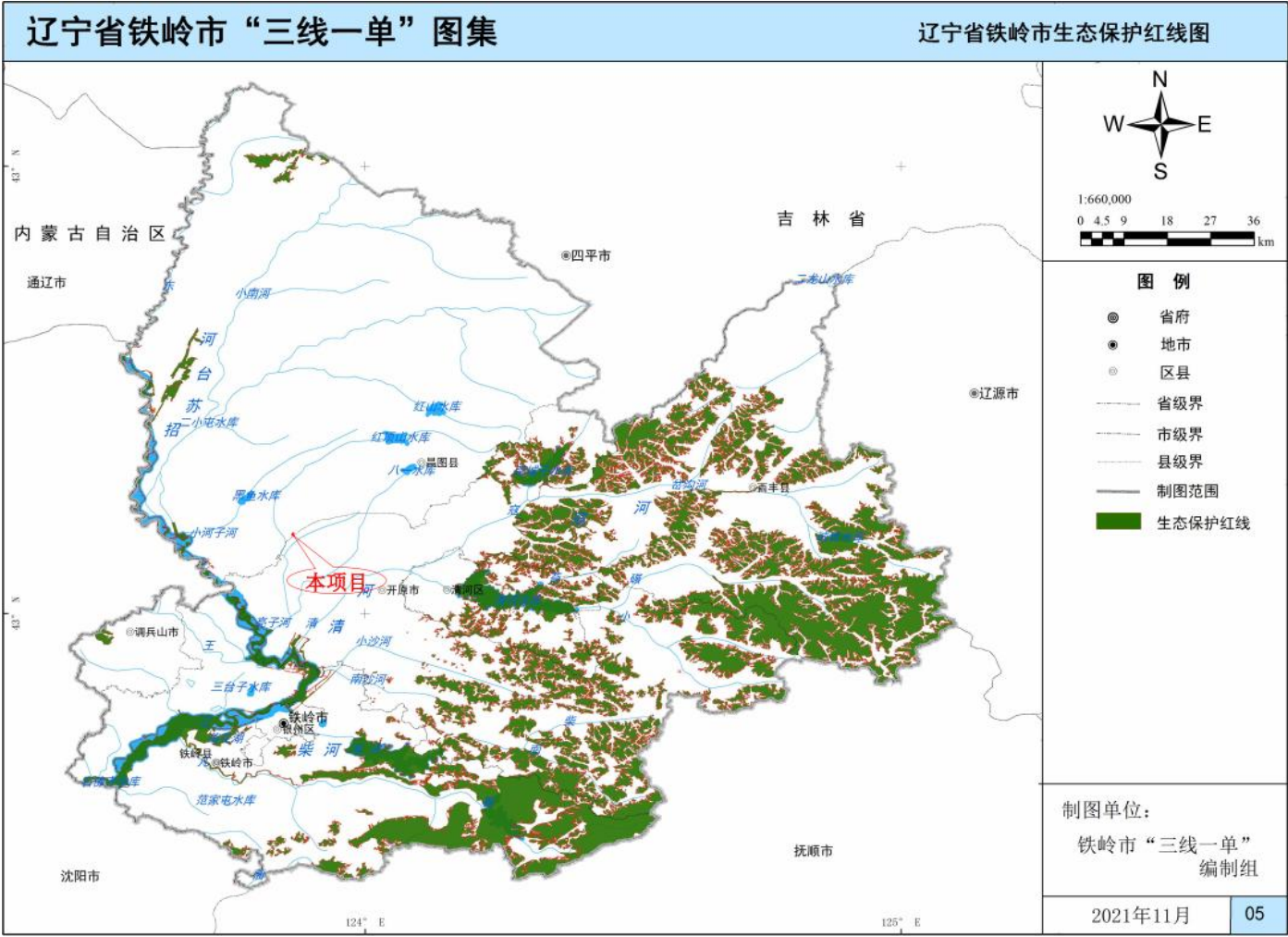
附图1 地理位置图  
铁岭市地图



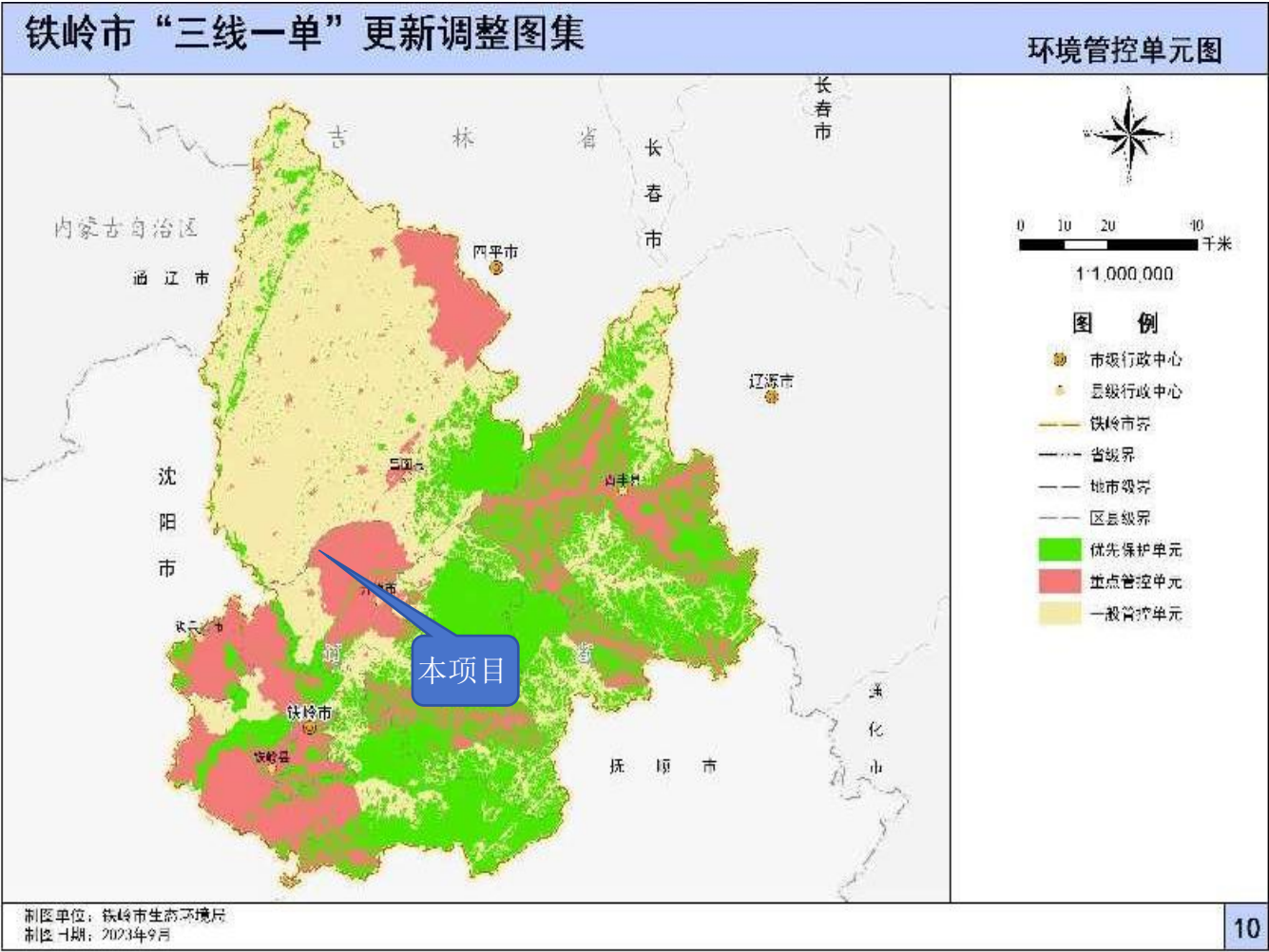
审图号：辽S[2021]273号

辽宁省自然资源厅监制 辽宁省地理空间成果应用中心编制 2021年7月

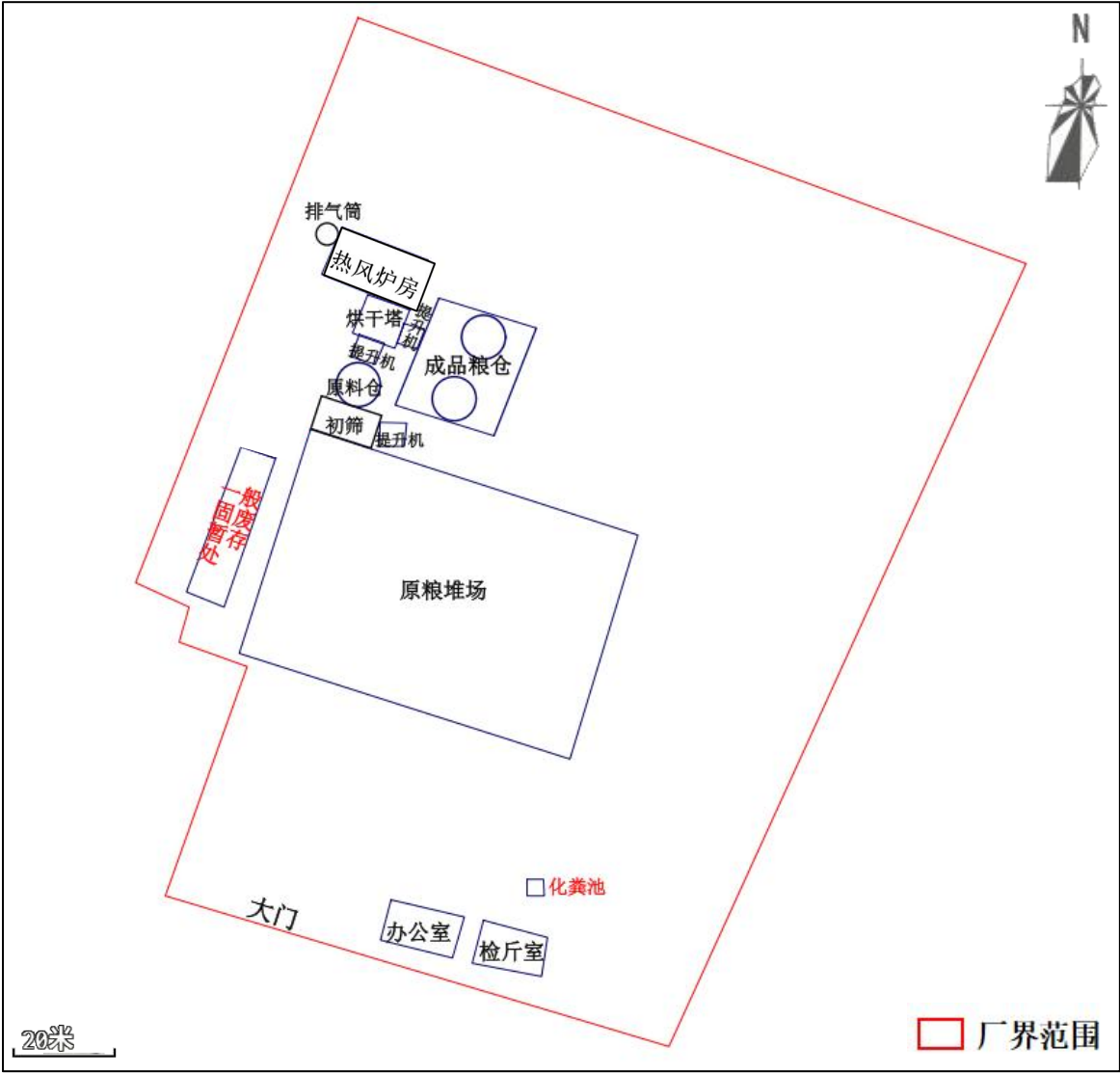
附图 2 与生态红线位置关系



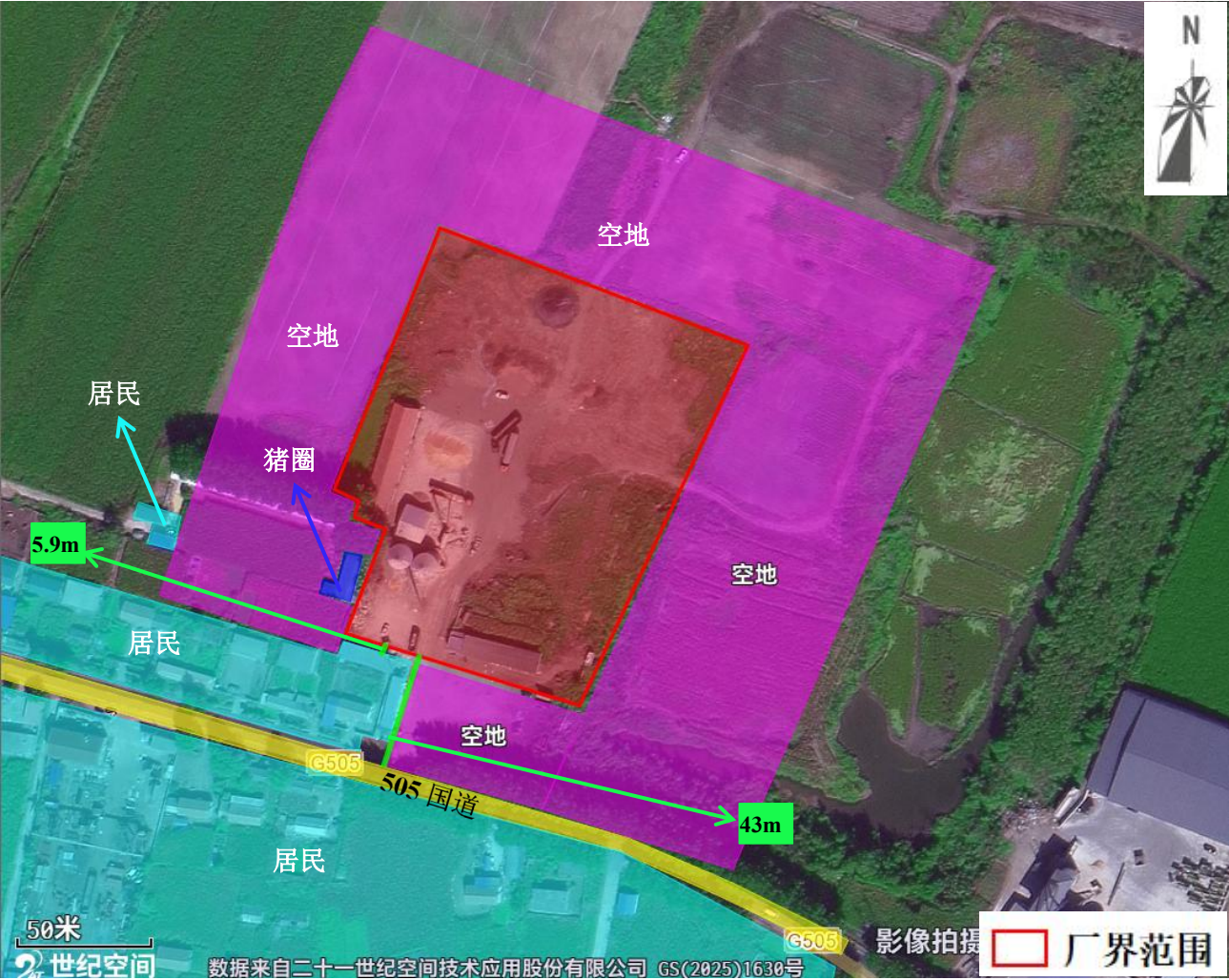
附图 3 项目与环境管控单元位置关系图



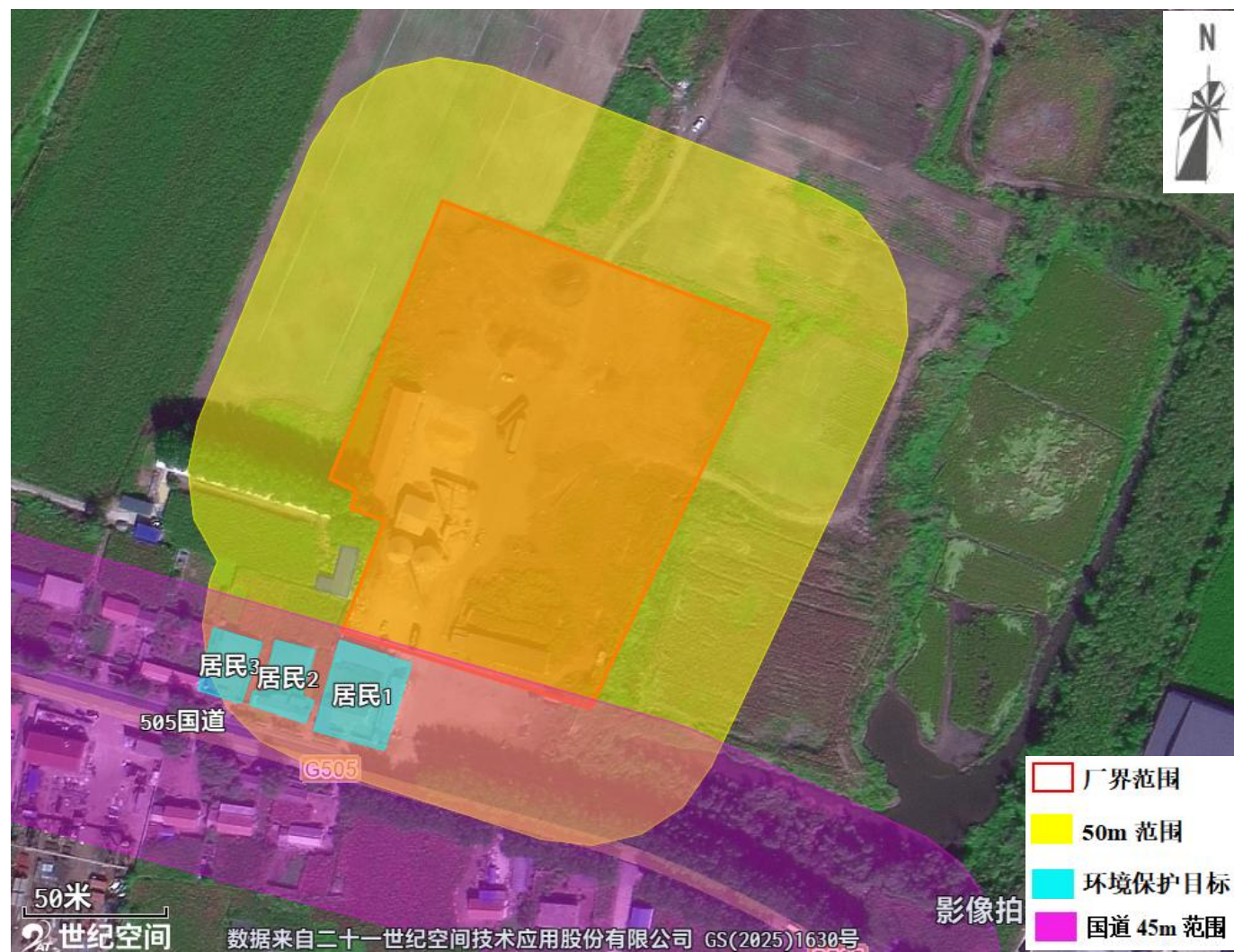
附图 4 平面布置图



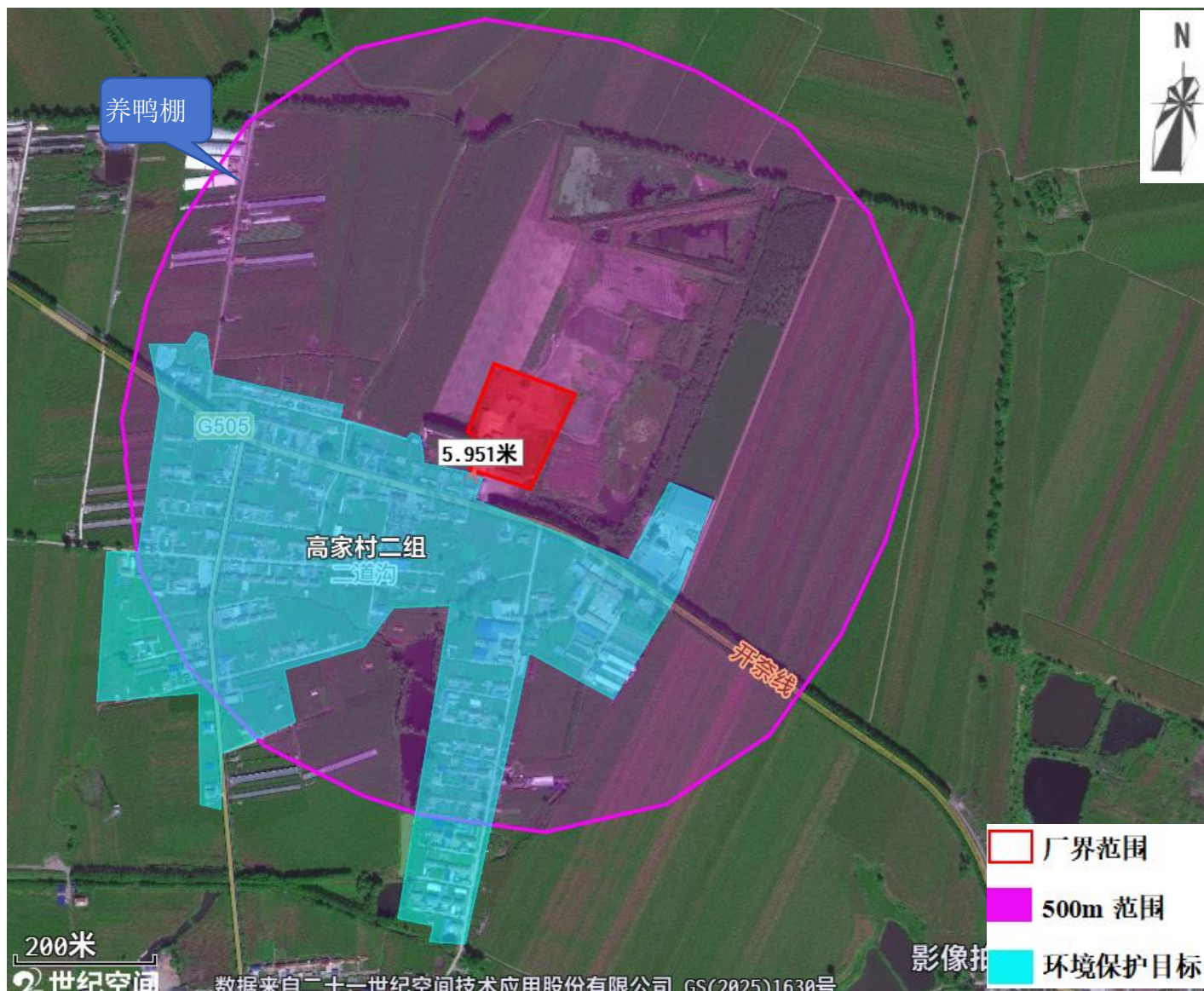
附图 5 四邻关系图



附图 6 环境保护目标图

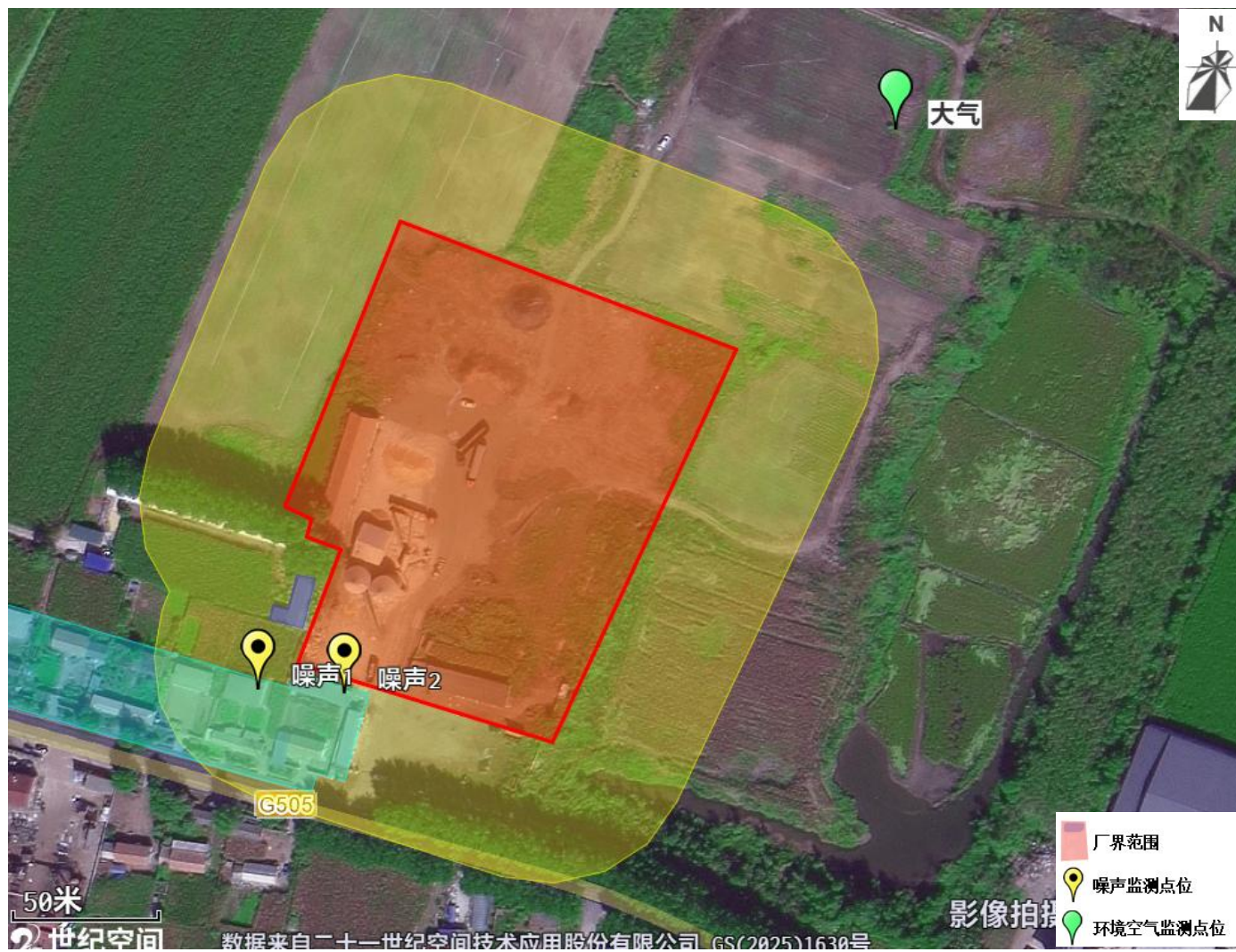


声环境保护目标图

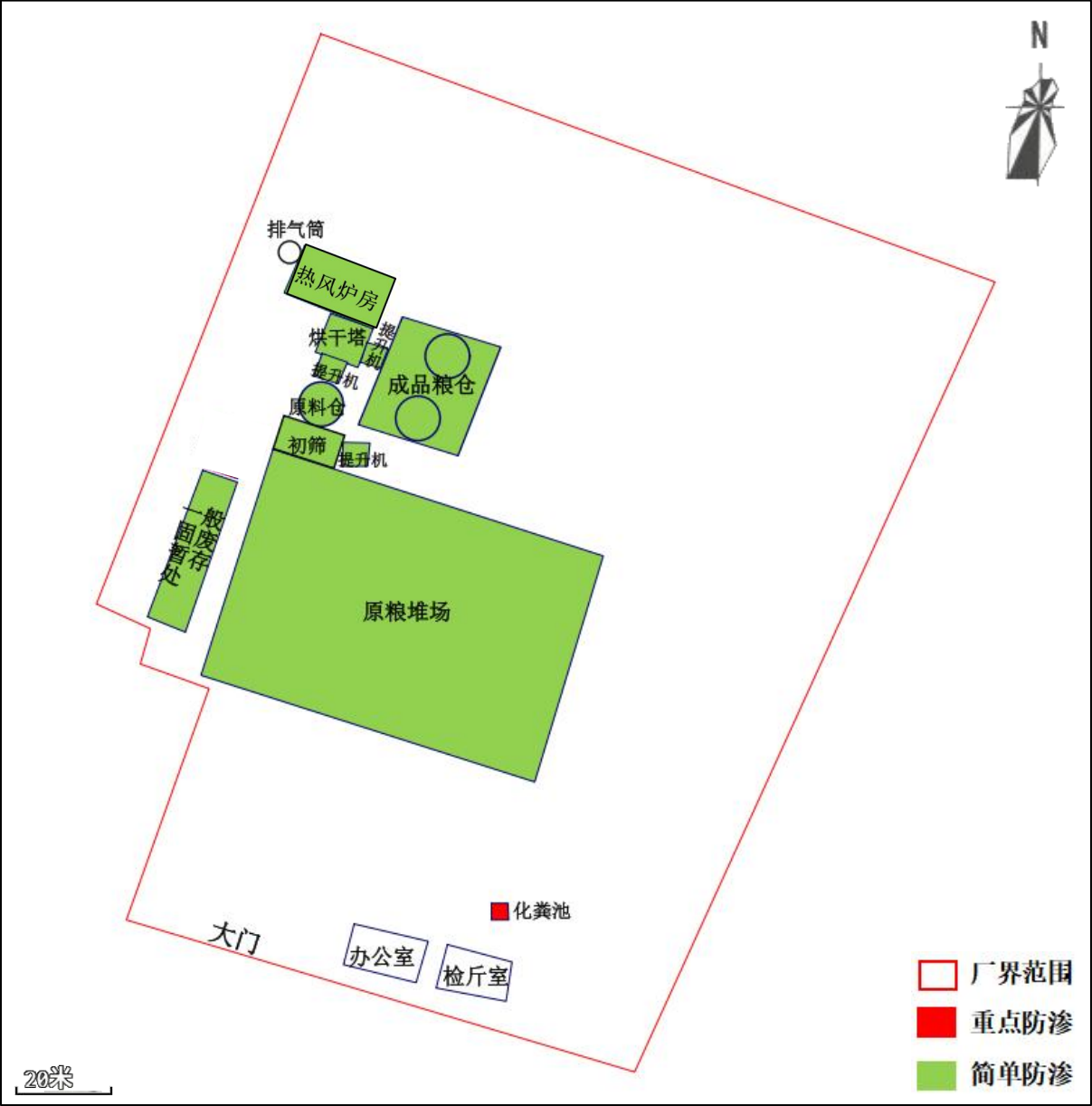


大气环境保护目标

附图 7 监测点位图



附图 8 分区防渗图



## 附件 1 委托书

### 环境影响评价委托书

辽宁宇晨技术服务有限公司：

根据国家及辽宁省对建设项目环境管理的有关法律、政策规定，现正式委托你公司承担《开原市裕鑫粮食初加工厂建设项目》的环境影响评价工作。请你公司接受委托后按环境影响评价的相关工作程序，正式开展工作。具体事宜双方签订合同确定。

特此委托。

委托单位：开原市裕鑫粮食初加工厂

2025 年 7 月



附件 2 营业执照

|                                |                                                     |                |                 |                                                                                                                                                                 |  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 统一社会信用代码<br>92211282MAERKTBA79 |                                                     | <b>营 业 执 照</b> |                 | <br><small>扫描二维码<br/>“国家企业信用<br/>信息公示系统”了解<br/>更多登记、备案、<br/>许可、监管信息。</small> |  |
| 名 称                            | 开原市裕鑫粮食初加工厂（个体工商户）                                  | 组 成 形 式        | 个人经营            |                                                                                                                                                                 |  |
| 类 型                            | 个体工商户                                               | 注 册 日 期        | 2025年07月28日     |                                                                                                                                                                 |  |
| 经 营 者                          | 李瑛琦                                                 | 经 营 场 所        | 辽宁省铁岭市开原市庆云镇高家村 |                                                                                                                                                                 |  |
| 经 营 范 围                        | 一般项目：食用农产品初加工；初级农产品收购。（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                        |                                                     |                |                 |                                                                             |  |
| 国家市场监督管理总局监制                   |                                                     |                |                 |                                                                                                                                                                 |  |

附件 3 土地证



—— 集建 (      ) 字第      号

# 集体土地 建设用地使用证

面积单位：平方米

|         |             |
|---------|-------------|
| 土地使用者   | 王玉山         |
| 地址      | 开原庆岭镇金泉村=12 |
| 图号      | 104         |
| 地号      |             |
| 土地类别    | 企业          |
| 土地等级    |             |
| 用地面积    | 107.000     |
| 其中：建筑占地 | 3.666       |
| 共有使用权面积 |             |
| 其中：分摊面积 |             |
| 用途      | 生产区         |
| 四至      | 东：张日道       |
|         | 西：二道耕地      |
|         | 南：下道        |
|         | 北：鸣子        |

批准使用期限 30年

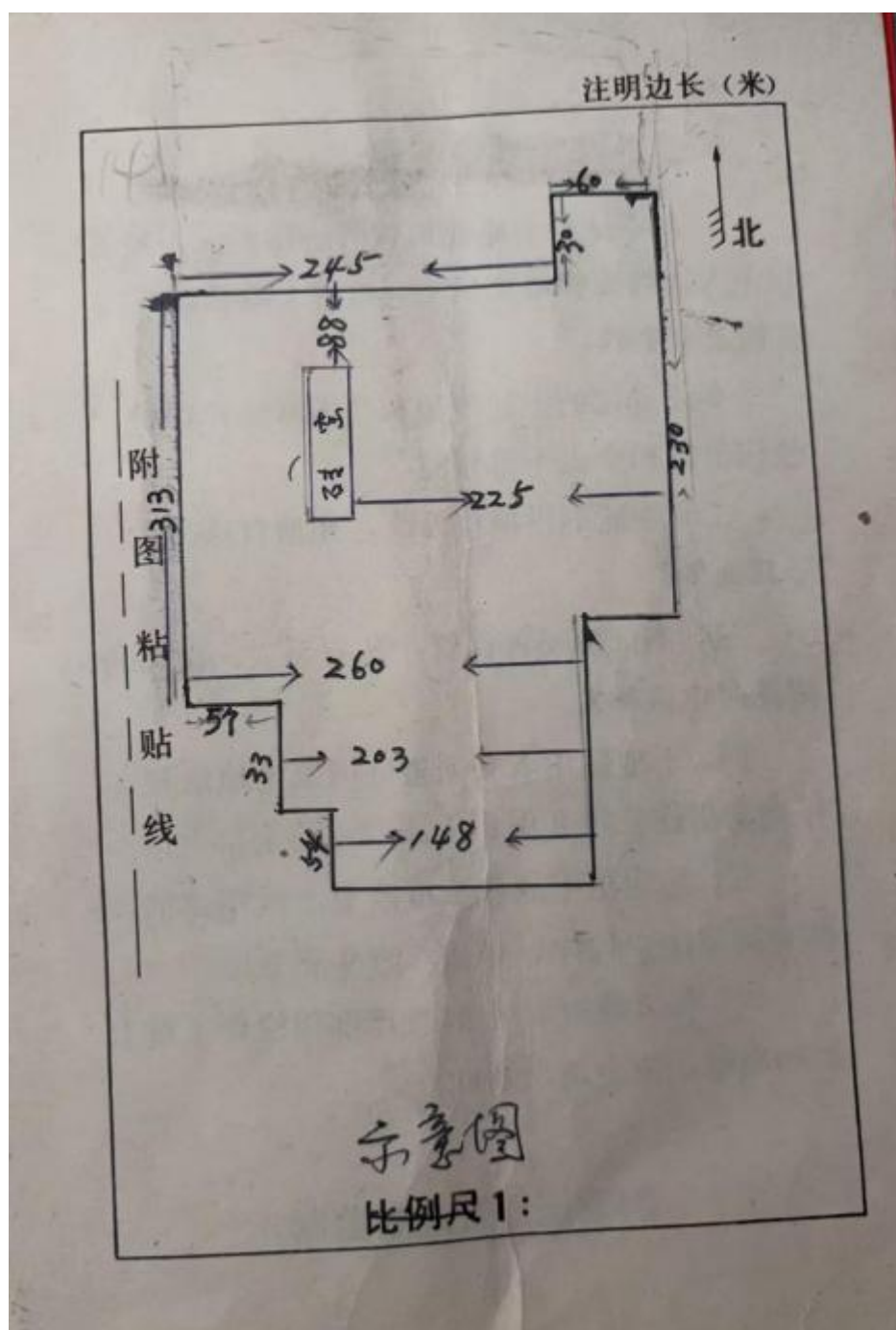
备注:

填发机关

准予发证



1999年5月12日



变 更 记 事

99年渔业改制中. 由镇渔业委  
交给个人所有. 所以土地使甲  
权变为王玉山个人使用权  
等.

## 附件 4 租赁协议

### 租赁合同

甲方（出租方）：王玉山

乙方（承租方）：开原市裕鑫粮食初加工厂

根据我国《合同法》及其有关法律、法规之规定，双方就租赁场地从事经营的事宜经协商达成协议如下：

#### 一、场地位置：

乙方承租甲方位于 开原市庆云堡镇高家村二组（开原市庆云东来红砖建材厂） 场地，面积为 17450 平方米（包含范围内现有建筑）。

#### 二、场地租赁期限：

自 2025 年 5 月 11 日至 2029 年 5 月 11 日止。

#### 三、场地租金：

1、每年租金为人民币 50000 元整。

2、付款方式：一次性付清

四、租用期间，乙方物品如有丢失，甲方概不负责。

五、租用期间，如房屋因乙方造成损坏，由乙方负责维修恢复。本合同一式两份，甲乙双方各执一份，一经签字，立即生效。

甲方签字：王玉山

乙方签字：开原市裕鑫粮食初加工厂

2025 年 5 月 11 日



附件 5 “三线一单” 查询

“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

请输入经度

请输入纬度

123.79785102068541 42.56474770483891,123.79659574686644  
42.565048112248576,123.79716973959563 42.56645358977238,123.7985323017752  
42.5661156314365,123.79785102068541 42.56474770483891

立即分析

重置信息

分析结果

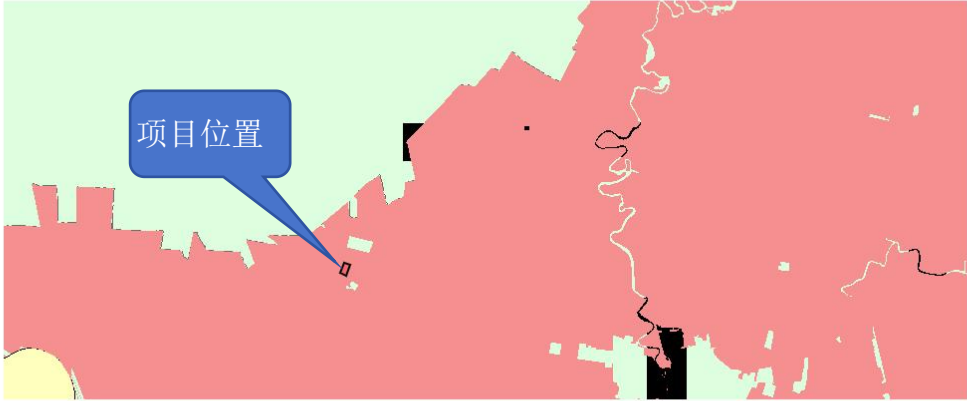
成果数据

| # | 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 | ZH21128220008 | 开原市水环境农业污染重点管控区 | 铁岭市  | 开原市  | 重点管控区  | 环境管控单元 |      |    |

88

# “三线一单” 符合性分析

定位



取消 确定

分析结果

成果数据

| # | 单元编码          |                     |     |     |       |        |
|---|---------------|---------------------|-----|-----|-------|--------|
| 1 | ZH21128220008 | 开原市水环境农业污染重点管<br>控区 | 铁岭市 | 开原市 | 重点管控区 | 环境管控单元 |

准入清单 定位



# 检 测 报 告

检（委）字20250233号

委托单位\*：抚顺乾润生物科技有限公司

检测产品：固体生物质燃料

检测类别：委托检测

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司



沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

# 检测报告（首页）

检（委）字20250233号

共2页 第1页

|          |                                                                                         |      |                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|
| 委托单位*    | 抚顺乾润生物科技有限公司                                                                            |      |                   |
| 检测类别     | 委托检测                                                                                    | 送样人* | 李彬                |
| 样品数量     | 1个                                                                                      | 样品状态 | 符合检测要求            |
| 收样日期     | 2025年02月20日                                                                             |      | 报出日期: 2025年02月20日 |
| 检测日期     | 2025年02月20-21日                                                                          |      |                   |
| 检测项目     | 水分、灰分、挥发分、全水分、全硫、氢、发热量、固定碳。                                                             |      |                   |
| 检测标准     | 1.GB/T28731-2012 2.GB/T28733-2012 3.GB/T28732-2012<br>4.GB/T30727-2014 5.GB/T28734-2012 |      |                   |
| 所用主要仪器设备 | 电子天平、马弗炉、鼓风干燥箱、自动量热仪、电脑测硫仪、碳氢元素分析仪。                                                     |      |                   |
| 不确定度描述   | 重复性符合上述各项标准要求                                                                           |      |                   |
| 检测结果     | 见数据页。                                                                                   |      |                   |
| 备注       | /                                                                                       |      |                   |

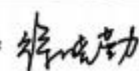
**注 意 事 项**

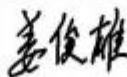
- 1、委托检测仅对来样的检测结果负责。
- 2、检测报告无“检测专用章”无效；报告无批准人、审核人、制表人签字或盖章无效。未加盖资质认定标志的检测报告，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 3、报告一律打印，涂改无效；复制报告未重新加盖“检测专用章”无效。
- 4、对检测报告若有异议，应于检测报告报出日期之日起，十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 5、备用样品保存二个月，两月后，检测单位自行处理。
- 6、凭检测报告领取单领取检测报告。
- 7、检测报告中带\*号内容项由委托方提供，检测单位不负责确认。

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司  
沈阳市沈河区万柳塘路63号  
万泉商务中心（长青街路口）10门  
电话：024-24126189



批准: 

审核: 

主检: 

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

# 检测报告（数据页）

检（委）字20250233号

共 2 页

第 2 页

| 检测项目                                 | 空气干燥基<br>air dry | 干燥基<br>dry | 收到基<br>as received | 干燥无灰基<br>dry ash free | 焦渣特征<br>CB |
|--------------------------------------|------------------|------------|--------------------|-----------------------|------------|
| 水分 (M)<br>Moisture %                 | 3.03             | /          | /                  | /                     | /          |
| 灰分 (A)<br>Ash %                      | 0.55             | 0.53       | 0.44               | /                     | /          |
| 挥发分 (V)<br>Volatile Matter %         | 81.05            | 83.68      | 78.88              | 84.08                 | /          |
| 固定碳 (FC)<br>Fixed Carbon %           | 15.39            | 15.88      | 15.15              | 15.15                 | /          |
| 氢 (H)<br>Hydrogen %                  | 6.60             | 5.78       | 6.45               | 6.81                  | /          |
| 全硫 (St)<br>Total Sulfur %            | 0.00             | 0.00       | 0.00               | 0.00                  | /          |
| 全水 (Mt)<br>Total Moisture %          | /                | /          | 5.6                | /                     | /          |
| 弹筒发热量<br>Bomb Calorific Value MJ/kg  | 19.22            | /          | /                  | /                     | /          |
| 高位发热量<br>Gross Calorific Value MJ/kg | /                | 19.80      | /                  | /                     | /          |
| 低位发热量<br>Net Calorific Value MJ/kg   | /                | /          | 16.46              | /                     | /          |
| 样品名称 (原编号) *                         | 生物质颗粒            |            |                    |                       |            |

备注：干燥基高位发热量 4950 (千卡/千克)

收到基低位发热量 4199 (千卡/千克)

以下空白





## 检 测 报 告

报告编号: CNHJ- HP- 250748

项目名称: 开原市裕鑫粮食初加工厂建设项目  
委托单位: 开原市裕鑫粮食初加工厂  
报告日期: 2025 年 8 月 2 日  
检测类别: 环境空气、噪声



辽宁创宁生态环境科技有限公司

地址: 铁岭经济开发区富州路山境欣园 251-20-8 电话: 024-72851118 邮箱: liaoningchuangning@163.com



## 说 明

- 1、报告出具的数据仅对本次采样或送检样品的检测结果负责；
- 2、报告中的检测结果仅适用于检测时委托方提供的工况条件；
- 3、报告检测数据为电脑打字，手写、涂改无效；
- 4、报告无编制人、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，不得部分或全部转载、篡改、伪造，必要时将追究法律责任；
- 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、对检测结果如有异议，可在报告发出之日起三日内以书面形式向本公司提出复检申请；
- 8、报告无本公司检测专用章和骑缝章无效。

受开原市裕鑫粮食初加工厂的委托，辽宁创宁生态环境科技有限公司于 2025 年 07 月 27-29 日对该加工厂建设项目进行检测。检测结果详见下表：

一、环境空气检测

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

| 序号 | 检测点位              | 检测项目      | 检测频率                                          |
|----|-------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| H1 | 厂址处当季主导风向<br>向下风向 | TSP、氮氧化物、 | 氮氧化物连续检测 3 天，每天 4 次；<br>TSP、氮氧化物连续检测 3 天，日均值。 |

2、分析方法、使用仪器及检出限：见表 1-2

表 1-2 分析方法、使用仪器及检出限一览表

| 检测项目                                         | 分析方法                                                    | 使用仪器                    | 检出限                    |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 总悬浮颗粒物<br>(TSP) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法<br>HJ 1263-2022                      | 电子分析天平<br>FB1065        | 7                      |
| 氮氧化物<br>( $\text{ng}/\text{m}^3$ )           | 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定<br>盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单 | MHI200 全自动大<br>气/颗粒物采样器 | 0.007 小时值<br>0.004 日均值 |

3、检测结果：见表 1-3

表 1-3 检测结果

| 日期        | 频次  | TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 氮氧化物 ( $\text{ng}/\text{m}^3$ ) |
|-----------|-----|----------------------------------|---------------------------------|
| 07 月 27 日 | 第一次 | -                                | 0.026                           |
|           | 第二次 | -                                | 0.028                           |
|           | 第三次 | -                                | 0.031                           |
|           | 第四次 | -                                | 0.029                           |
|           | 日均值 | 112                              | 0.020                           |
| 07 月 28 日 | 第一次 | -                                | 0.027                           |
|           | 第二次 | -                                | 0.028                           |
|           | 第三次 | -                                | 0.026                           |
|           | 第四次 | -                                | 0.029                           |
|           | 日均值 | 104                              | 0.024                           |
| 07 月 29 日 | 第一次 | -                                | 0.032                           |
|           | 第二次 | -                                | 0.030                           |
|           | 第三次 | -                                | 0.025                           |
|           | 第四次 | -                                | 0.027                           |
|           | 日均值 | 107                              | 0.022                           |

## 二、噪声检测

### 1、检测点位及检测项目：见表 2-1

表 2-1 检测点位、检测项目及检测频率表

| 序号 | 检测点位      | 检测项目 | 检测频率            |
|----|-----------|------|-----------------|
| S1 | 高家村二组噪声 1 | Leq  | 检测 1 天，昼夜各 1 次。 |
| S2 | 高家村二组噪声 2 |      |                 |

### 2、检测结果：见表 2-2

|                                                                                               |                   |                    |                   |                    |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------|
| 检测仪器                                                                                          | AWA5688 型多功能声级计   |                    | 单位                | dB (A)             |          |
| 检测日期                                                                                          | 检测点位              | 检测结果：昼间 Leq        |                   | 检测结果：夜间 Leq        |          |
| 07 月 29 日                                                                                     | S1                | 48                 |                   | 38                 |          |
|                                                                                               | S2                | 51                 |                   | 41                 |          |
| 质量控制：在检测前对 AWA5688 型多功能声级计进行了校准，检测后进行了核查。依据中华人民共和国国家计量检定规程（JJG188-2017），昼间标准级差为 5dB, 本次检测所用仪器 |                   |                    |                   |                    |          |
| 检定合格。                                                                                         |                   |                    |                   |                    |          |
| 仪器名称及型号                                                                                       | 采样前校准<br>(dB (A)) | 采样前校准<br>偏差(dB(A)) | 采样后校准<br>(dB (A)) | 采样后校准<br>偏差(dB(A)) | 校准<br>结果 |
| AWA5688<br>多功能声级计                                                                             | 93.8              | 0.2                | 93.8              | 0.2                | 合格       |

\*\*\*报告结束\*\*\*

附检测点位示意图:



采样人员：王昊、白恩宇

检测人员：李颖、胡每佳、王保东、于昊、李蒙

质控信息：

1. 本项目对于不同检测项目均采取相应的检测标准及方法。
2. 本次检测分析使用仪器全部经计量检定部门检定合格，在有效期内。

编 写：\_\_\_\_\_

签 发：\_\_\_\_\_

审 核：\_\_\_\_\_

签发日期：2015年 8 月 2 日



附件 1

环境空气监测期间气象参数

| 日期        | 频次  | 气温 (℃) | 气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 天气状况 |
|-----------|-----|--------|----------|----------|----|------|
| 07 月 27 日 | 第一次 | 25.4   | 100.11   | 1.9      | 西南 | 多云   |
|           | 第二次 | 27.6   | 100.08   | 2.1      | 西南 | 多云   |
|           | 第三次 | 31.5   | 100.01   | 1.9      | 西南 | 多云   |
|           | 第四次 | 28.7   | 100.04   | 2.0      | 西南 | 多云   |
| 07 月 28 日 | 第一次 | 23.2   | 100.17   | 2.1      | 南  | 多云   |
|           | 第二次 | 28.5   | 100.12   | 1.9      | 南  | 多云   |
|           | 第三次 | 30.1   | 100.04   | 2.0      | 南  | 多云   |
|           | 第四次 | 27.7   | 100.07   | 2.0      | 南  | 多云   |
| 07 月 29 日 | 第一次 | 24.3   | 100.05   | 2.1      | 西南 | 多云   |
|           | 第二次 | 26.7   | 100.02   | 1.9      | 西南 | 多云   |
|           | 第三次 | 30.5   | 99.97    | 2.1      | 西南 | 多云   |
|           | 第四次 | 28.6   | 99.99    | 2.0      | 西南 | 多云   |