

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：宝清县斤木腐植酸销售有限公司建设项目  
建设单位（盖章）：宝清县斤木腐植酸销售有限公司  
编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1780989276000

编制单位和编制人员情况表

|               |                                   |          |     |                                   |
|---------------|-----------------------------------|----------|-----|-----------------------------------|
| 项目编号          | 240hk5                            |          |     | <div>[A] 提取文字</div> <div>更多</div> |
| 建设项目名称        | 宝清县斤木腐植酸销售有限公司建设项目                |          |     |                                   |
| 建设项目类别        | 23—045肥料制造                        |          |     |                                   |
| 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）      | 宝清县斤木腐植酸销售有限公司                    |          |     |                                   |
| 统一社会信用代码      | 91232523MA1HXDB1                  |          |     |                                   |
| 法定代表人（签章）     | 孙安刚                               |          |     |                                   |
| 主要负责人（签字）     | 阴祖峰                               |          |     |                                   |
| 直接负责的主管人员（签字） | 阴祖峰                               |          |     |                                   |
| 二、编制单位情况      |                                   |          |     |                                   |
| 单位名称（盖章）      | 黑龙江省科润工程咨询有限公司                    |          |     |                                   |
| 统一社会信用代码      | 91230102MA8BNA2A                  |          |     |                                   |
| 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  |                                   |
| 葛云昊           | 03520240521000000011              | BH072376 | 葛云昊 |                                   |
| 2 主要编制人员      |                                   |          |     |                                   |
| 姓名            | 主要编写内容                            | 信用编号     | 签字  |                                   |
| 管万玲           | 建设项目工程分析、主要环境影响和<br>保护措施监督检查清单、结论 | BH081058 | 管万玲 |                                   |
| 葛云昊           | 项目基本情况、区域环境质量现状                   | BH072376 | 葛云昊 |                                   |

## 目录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....             | 13 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 23 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 30 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 51 |
| 六、结论 .....                   | 53 |
| 附表 .....                     | 54 |
| 附图 1 项目地理位置图 .....           | 55 |
| 附图 2 项目平面布置图 .....           | 56 |
| 附图 3 项目分区防渗图 .....           | 57 |
| 附图 4 周围环境图 .....             | 58 |
| 附图 5 敏感目标图 .....             | 59 |
| 附件 1 营业执照 .....              | 60 |
| 附件 2 用地证明 .....              | 61 |
| 附件 3 生态环境分区管控分析报告 .....      | 63 |
| 附件 4 现状监测报告 .....            | 73 |
| 附件 5 生物质成分分析报告 .....         | 78 |
| 附件 6 承诺说明 .....              | 79 |
| 附件 7 授权委托书 .....             | 80 |

# 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                                                            |                                                                                                                                                                 |        |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 建设项目名称            | 宝清县斤木腐植酸销售有限公司建设项目                                                                                                                        |                                                            |                                                                                                                                                                 |        |
| 项目代码              | 2607-230523-04-01-246096                                                                                                                  |                                                            |                                                                                                                                                                 |        |
| 建设单位联系人           | 阴祖峰                                                                                                                                       | 联系方式                                                       |                                                                                                                                                                 |        |
| 建设地点              | 黑龙江省双鸭山市宝清县万隆村                                                                                                                            |                                                            |                                                                                                                                                                 |        |
| 地理坐标              | (132 度 16 分 4.165 秒, 46 度 20 分 12.561 秒)                                                                                                  |                                                            |                                                                                                                                                                 |        |
| 国民经济行业类别          | C2625 有机肥料及微生物肥料制造<br>D4430 热力生产和供应                                                                                                       | 建设项目行业类别                                                   | 二十三、化学原料和化学制品制造业 26—45 肥料制造业 262<br>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）           | 500                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                                                   | 18                                                                                                                                                              |        |
| 环保投资占比（%）         | 3.6                                                                                                                                       | 施工工期                                                       | 2026.10-2026.11                                                                                                                                                 |        |
| 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> ）                                  | 10800                                                                                                                                                           |        |
| 专项评价设置情况          | 本工程专项评价具体设置情况见表 1-1。                                                                                                                      |                                                            |                                                                                                                                                                 |        |
|                   | 表 1-1 专项评价设置情况一览表                                                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                                                 |        |
|                   | 专项评价类别                                                                                                                                    | 设置原则                                                       | 本项目情况                                                                                                                                                           | 是否设置专项 |
|                   | 大气                                                                                                                                        | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。 | 项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。                                                                                                                              | 否      |
|                   | 地表水                                                                                                                                       | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。                | 本项目不属于工业废水直排建设项目以及废水直排的污水集中处理厂。                                                                                                                                 | 否      |
|                   | 环境风险                                                                                                                                      | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。                                | 本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。                                                                                                                                            | 否      |

|                  |     |                                                            |                                                        |   |
|------------------|-----|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---|
|                  | 生态  | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。   | 本项目不涉及取水口。                                             | 否 |
|                  | 海洋  | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。                                        | 本项目不属于向海洋排放污染物的海洋工程建设项目。                               | 否 |
|                  | 地下水 | 地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。 | 本项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。 | 否 |
| 规划情况             | 无   |                                                            |                                                        |   |
| 规划环境影响评价情况       | 无   |                                                            |                                                        |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无   |                                                            |                                                        |   |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 | <p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>本项目利用腐植酸与牲畜粪便混合，经破碎、筛分、压球、烘干等工艺加工为腐植酸有机肥颗粒，根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目。</p> <p>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类化工、肥料条目主要针对：以油气为原料氮肥、高毒农药、小型无机酸、小规模基础化工装置等；有机肥、腐植酸肥料加工生产线、生物质清洁供热热风炉无任何限制新建规模、工艺条款。本项目不存在固定层间歇气化、高污染合成氨、高毒农药、小规模无机化工装置等限制类工艺装备，生产线为密闭连续化有机肥成套设备，热源采用农林生物质燃料间接换热烘干，不属于限制类管控范畴。</p> <p>淘汰类聚焦高污染土法冶炼、小型燃煤窑炉、无组织敞开式简易加工、落后无治理设施装备；本项目全部生产车间密闭，破碎、筛分、包装配套脉冲布袋除尘，热风炉配套完整烟气治理设施，无土法煅烧、无直燃烟气直接接触物料、无国家明令淘汰的落后破碎、烘干、造粒设备，无任何淘汰类工艺、装备、产能，同时本项目设备及工艺也不属于其中的淘汰、限制类设备及工艺，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求。</p> <p><b>2、“生态环境分区管控”符合性分析</b></p> <p>本项目位于黑龙江省双鸭山市宝清县万隆村，根据《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（黑环发〔2024〕1 号）、《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕4 号）、《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》（双政规〔2021〕2 号）规定、《双鸭山市生态环境准入清单（2023 年版）》、《宝清县斤木腐植酸销售有限公司建设项目生态环境分区管控分析报告》，项目所在地属于一般管控单元。生态环境分区管控分析报告见附</p> |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

件。本项目与“生态环境分区管控”的符合性如下：

(1) “一图”

宝清县斤木腐殖酸销售有限公司建设项目与环境管控单元叠加图

图1-1项目与环境管控单元叠加图

(2) “一表”

|  |        |
|--|--------|
|  | 环境质量底线 |
|--|--------|

|          |                                                                                                                                                         |                                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 环境管控单元名称 | 宝清县其他区域                                                                                                                                                 |                                                                         |
| 环境管控单元编码 | ZH23052230002                                                                                                                                           |                                                                         |
| 管控单元类别   | 一般管控单元                                                                                                                                                  |                                                                         |
|          | 管控要求                                                                                                                                                    | 符合性分析                                                                   |
| 空间布局约束   | 1.引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。2.强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。 | 本项目为有机肥料制造，位于黑龙江省双鸭山市宝清县万隆村，不涉及以上提出行业，生产过程中不涉及环保、能耗、安全等不达标或生产，符合空间布局约束。 |
| 污染物排放管控  | /                                                                                                                                                       | /                                                                       |
| 环境风险防控   | /                                                                                                                                                       | /                                                                       |
| 资源开发效率要求 | /                                                                                                                                                       | /                                                                       |

|                            |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | 地下水      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                            | 环境管控单元名称 | 宝清县地下水环境一般管控区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                            | 环境管控单元编码 | YS2305236310001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                            | 管控单元类别   | 一般管控区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                            | 管控要求     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                            | 符合性分析    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                            | 环境风险防控   | <p>1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（严格控制有毒有害的物质排放），并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p> |
| (3) “一说明”                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 宝清县斤木腐植酸销售有限公司建设项目位置涉及双鸭山市 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>宝清县；项目占地总面积 0.01 平方公里。</p> <p>与生态保护红线交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。</p> <p>与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。</p> <p>与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。</p> <p>与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；一般管控单元交集面积为 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。</p> <p>与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。</p> <p><b>3、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于黑龙江省双鸭山市宝清县万隆村，总占地面积 10800m<sup>2</sup>。本项目占地为工业用地。企业厂区北侧乡道，南侧、西侧为树林，东侧为宝清县聚祥商品混凝土有限公司，项目选址不属于风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域。项目所在地具有方便的交通运输和水电条件，便于项目的生产和运营。</p> <p>项目破碎、混合、筛分、包装工序产生颗粒物、恶臭气体通过集气罩收集，经管道输送至二级活性炭装置（吸附效率90%）（碘吸附值≥800mg/g）+布袋除尘器（除尘效率99%）处理后，通</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>过15米高排气筒（DA001）排放，各污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求，氨气、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1表2排放限值要求，热风炉废气经布袋除尘器除尘后经1根15m高烟囱（DA002）排放，各污染物可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）；废水为生活废水，无生产废水，各污染物经采取报告提出的污染防治设施处理后均可达标排放，不会对周围敏感目标及区域环境产生影响，项目的建设不会使得环境功能发生改变。</p> <p>综上所述，本项目选址较为合理。</p> <p><b>4、与《黑龙江省大气污染防治条例》符合性分析</b></p> <p>根据《黑龙江省大气污染防治条例》（2026年7月30日第二次修正现行有效版）：建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位的扬尘污染防治责任。房屋建筑、市政基础设施建设等施工单位应当制定、实施包括重污染天气应对措施在内的施工扬尘污染防治实施方案，并遵守下列规定：（一）在施工工地设置硬质围挡，并负责维护；（二）在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息；（三）在施工工地出口设置车辆冲洗设施，车辆不得带泥上路，施工工地通道以及出入口周边的道路不得存放建筑垃圾；（四）施工工地出入口、主要通道、加工区等采取硬化处理措施；（五）对施工工地内堆存的建筑土方、工程渣土、建筑垃圾，采取密闭式防尘网遮盖；（六）在施工工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密闭式防尘网；（七）采取封闭方式及时清运建筑垃圾；（八）有效防尘、降尘的其他措施。</p> <p>本项目在施工期时在场界设置围挡、施工材料采取防尘布苫盖。运营期运输车辆全部用苫布覆盖，厂区道路地面硬化，道路定期洒水抑尘，最大限度的降低扬尘污染，本项目符合《黑龙江</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>省大气污染防治条例》要求。本项目运营过程烘干工序需要使用1台4t/h燃生物质热风炉提供热源进行烘干项目运行期产生的热风炉废气经布袋除尘器（除尘效率99%）除尘后经1根15m高烟囱（DA002）排放。项目运营过程中，车间密闭，投料口、筛分机、破碎机、烘干机、包装机进料口上方分别设置集气罩，共设置5个集气罩，颗粒物、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、恶臭通过集气罩进行收集后，收集效率为90%，经管道输送至二级活性炭装置（吸附效率90%）（碘吸附值≥800mg/g）+布袋除尘器（除尘效率99%）通过15m高排气筒（DA001），颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准要求，氨气、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1表2排放限值要求；未被收集的颗粒物采取车间密闭并洒水降尘措施后，约90%在车间内自然沉降，其余无组织排放，采取以上措施后，本项目无组织废气排放量较小，颗粒物厂界排放浓度满足国家《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)污染源二级排放标准限值中无组织排放监控浓度限值要求，对周围大气环境影响较小。</p> <p><b>5、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析</b></p> <p>根据《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》中（十三）对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。</p> <p>（十五）产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>本项目有组织排放的颗粒物采取袋式除尘，项目生产过程中加强有组织及无组织粉尘治理，本项目符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》。</p> <p><b>6、与《双鸭山市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》的符合性分析</b></p> <p>五、持续加强面源污染治理，（十八）深化扬尘污染综合治理。推进扬尘精细化管理，将防治扬尘污染费用纳入工程造价。积极推行绿色施工，督促责任单位严格落实标准化防控措施。推进低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。根据《双鸭山市主城区运输车辆专项整治工作方案》（双政办规〔2023〕11号），进一步规范运输行业作业秩序，营造良好城市环境。各县（区）参照方案，强化属地运输车辆管控。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。强化工业企业的露天料场、堆场防扬尘措施监管。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积的比例力争达到15%；城市主次干路机械化清扫率达到100%，城乡结合部道路达到80%，县城机械化清扫比率提升。</p> <p>本项目原料采用汽车运输，运输车辆采用苫布覆盖，并按照规定的时间和路线行驶。运输过程采用全封闭形式运输。原料贮存点采取密闭厂房进行存放。因此符合《双鸭山市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》。</p> <p><b>7、与《宝清县国土空间总体规划（2021—2035年）》的符合性分析</b></p> <p>严格耕地占补平衡。各类非农业建设项目选址布局尽量不占或少占耕地，特别是永久基本农田。确需占用的，按照“以补定占”原则，合理安排建设用地计划，严格落实耕地占补平衡责任，以县域内自行平衡为主、市域内调剂为辅、省域内统筹为补充，落实“数量相等、质量相当、产能不降”要求，严禁占优补劣、占水</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>田补旱地，并按照相关规定对占用耕地耕作层土壤进行剥离再利用。对未纳入耕地保护目标的耕地，同等严格落实占补平衡。</p> <p>项目总占地面积 10800m<sup>2</sup>，用地权属为工业用地（附土地权属证明作为附件）；建设制肥车间、原料、成品库房、办公楼、门卫、热风炉房、环保处理区等构筑物，属于规模化腐植酸有机肥工业化加工项目，不占用耕地、不涉及永久基本农田。</p> <p><b>8、与《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发〔2019〕144 号）符合性分析</b></p> <p>对照《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发〔2019〕144号），本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能过剩行业，符合文件中“二、重点任务：（一）加大产业结构调整力度”中的相关要求。</p> <p>新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。</p> <p>本项目为腐植酸有机肥项目，本项目采用 1 台 4t/h 燃生物质热风炉为烘干提供热源，所使用的热风炉属于工业炉窑，方案中主要针对钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等高污染行业，本项目为区域粮食服务，不属于以上提到的高污染行业，本项目建设热风炉配套建设了高效除尘措施，符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》中减少生产过程中大气污染物排放的意见。</p> <p>本项目烘干热风炉配套建设除尘系统及 1 根 15m 烟囱（、DA002），可使热风炉烟气达标排放，通过上述措施可使厂界颗粒物无组织达标排放，符合文件中“二、重点任务：（三）实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。”中的相关要求。</p> <p>综上所述，本项目符合《黑龙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（黑环发〔2019〕144 号）中的相关要求。</p> <p><b>9、与国务院关于印发《美丽中国建设“十五五”规划》的通知符合性分析</b></p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>深入实施土壤污染源头防控行动，对土壤污染重点监管单位实行管控和修复，推动绿色化改造。强化建设用地土壤污染风险管控和修复名录管理，加强农药原药制造、焦化等企业腾退地块土壤污染管控。基本完成重点县农用地土壤重金属污染源整治，受污染耕地安全利用率达到 95%以上。加强黑土地保护和酸化耕地治理，促进土壤健康和永续利用。加强地下水污染防治重点区环境管理，实施化工园区地下水污染整治行动。开展全国土壤污染状况普查和地下水污染调查评价。完成 8 万个行政村环境整治，在有条件的地方协同推进农村改厕与生活污水治理，排查整治较大面积劣Ⅴ类水体。健全农村生活垃圾收运处置常态化运行保障机制。建立农村生态环境监测评价制度。加强畜禽粪污收集处理利用，畜禽粪污综合利用率达到 85%以上。推进化肥农药精准施用增效、地膜科学使用回收。</p> <p>本项目年消纳本地牲畜粪便 5000t，将易产生恶臭、随意堆存污染的畜禽粪便与本地褐煤腐植酸复配加工商品有机肥，实现粪污就地资源化消纳，直接助力宝清县提升畜禽粪污综合利用率，从源头削减农村粪污乱堆、渗滤液污染地下水、恶臭扰民等农业面源问题。符合国务院关于印发《美丽中国建设“十五五”规划》的通知相关要求。</p> <p><b>10、与关于印发《土壤、地下水和农业农村生态环境保护“十五五”规划》的通知符合性分析</b></p> <p>加强优先保护类耕地保护。落实用地养地措施，合理增施有机肥，推行秸秆和粪肥还田，改良培肥土壤，推动耕地土壤有机质提升。推进科学精准施用化肥和化学农药（含除草剂等）。持续巩固受污染耕地安全利用水平。对安全利用类耕地，落实“以种适地”和“以地适种”相结合的安全利用措施。对严格管控类耕地，推进风险管控措施，开展落实情况遥感监测。动态调整耕地土壤环境质量类别。加强粮食流通环节监管，严防重金属超标粮食进</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>入口粮市场。</p> <p>项目成品腐植酸有机肥富含活性官能团，可络合钝化土壤铅、镉等重金属，降低重金属作物吸收风险，符合规划农用地土壤重金属污染源头管控；产品定向供给宝清县黑土地农田，助力黑土地有机质提升专项工程。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|--|--------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 公用工程   |          | $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ , 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求, 用于储存废润滑油及废润滑油油桶, 最大储存量 0.2t。                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|  |        | 备用库房     | 2 间, 彩钢结构, 高度 5m, 建筑面积分别为 384m <sup>2</sup> 、233m <sup>2</sup> 。为租赁时遗留下的库房, 目前暂无用途。                                                                                                                                                                                                                                                       | 利旧 |
|  |        | 供水       | 生产用水由市政供水管网提供, 生活用水外购桶装水。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 新建 |
|  |        | 排水       | 生活污水排入防渗旱厕, 定期清掏, 外运堆肥。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 新建 |
|  |        | 供热       | 厂区采取电采暖                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 新建 |
|  |        | 供电       | 用电由所在地供电电网提供。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 新建 |
|  | 环保工程   | 废气防治措施   | 制肥车间在进料口、筛分、破碎、烘干、包装工序产生的粉尘, 产尘工序布设 5 台集气罩, 通过集气罩收集后, 经管道输送至二级活性炭(吸附效率 90%)(碘吸附值 $\geq 800 \text{mg/g}$ ) + 布袋除尘器(除尘效率 99%)处理后, 通过 15 米排气筒(DA001)排放。<br>项目运行期产生的热风炉废气经布袋除尘器(除尘效率 99%)除尘后经 1 根 15m 高烟囱(DA002)排放;<br>车间厂房保持封闭, 确保厂界颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放标准。原料车间使用牲畜粪便作为原料, 随用随拉运, 不在厂区内长期存贮, 车间内密闭。每日喷洒微生物除臭剂。      | 新建 |
|  |        | 噪声防治措施   | 选用低噪声设备, 采取隔声、减振等措施, 热风炉房密闭等措施, 厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。                                                                                                                                                                                                                                                            | 新建 |
|  |        | 废水防治措施   | 生活污水排入防渗旱厕, 定期清掏, 外运堆肥。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 利旧 |
|  |        | 固体废物防治措施 | 破碎环节除尘器收集的粉尘回用于生产;<br>热风炉除尘器收集的粉尘集中收集后外售;<br>生活垃圾由环卫部门收集处理;<br>原料废包装集中收集外售处理;<br>废布袋集中收集, 厂家定期回收;<br>炉渣集中收集后外售;<br>机油、废润滑油、废机油油桶、废润滑油油桶、含油抹布和手套为危险废物, 暂存于危险废物贮存点, 交有资质单位处置;<br>废活性炭暂存危险废物贮存点后交由有资质单位处置, 废活性炭半年更换一次。                                                                                                                       | 新建 |
|  |        | 地下水防渗    | 危险废物贮存点采取重点防渗措施, 地面采用水泥面硬化, 地面基础、裙脚必须防渗, 防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯防渗, 渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ , 库房与生产车间按一般防渗区采取防渗措施, 底部采用等效黏土防渗层, 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ , 地面进行水泥硬化处理。隔油池采用铺设双层土工膜上敷混凝土, 渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。防渗旱厕利用低渗透性的粘土(渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ )压实成防渗层(厚度 $\geq 30$ 厘米)。 | 新建 |
|  | 3、主要设备 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |

本项目主要设备见下表2-2。

表 2-2 主要设备表

| 序号 | 设备名称    | 数量 | 单位 | 备注              |
|----|---------|----|----|-----------------|
| 1  | 配料机     | 1  | 座  | WLD-10 型        |
| 2  | 粉碎机     | 1  | 台  | PC-600 锤片式破碎机   |
| 3  | 造粒机     | 1  | 台  | PY1800          |
| 4  | 烘干机     | 1  | 台  | HG16×1200       |
| 5  | 筛分机     | 1  | 台  | GS1020          |
| 6  | 包装机     | 1  | 台  | DCS-50          |
| 7  | 布袋除尘器   | 2  | 台  | MC-120II脉冲布袋除尘器 |
| 8  | 燃生物质热风炉 | 1  | 台  | 新建 4t/h         |
| 9  | 物料运输车   | 2  | 台  | CPD10           |
| 10 | 风机      | 2  | 台  | /               |
| 11 | 集气罩     | 5  | 台  | /               |

#### 4、主要原辅材料及能耗情况

表 2-3 原辅材料一览表

| 序号 | 名称      | 年用量 t/a | 备注                         |
|----|---------|---------|----------------------------|
| 1  | 腐植酸     | 10000   | 外购，原料取自宝清县本地露天褐煤矿（含水率 35%） |
| 2  | 牲畜粪便    | 5000    | （禽类粪便）外购（含水率 60%），每两天拉运一次  |
| 3  | 氯化铵     | 150     | 外购                         |
| 4  | 生物质成型燃料 | 1424    | 颗粒或压块，当地购入，由供货单位负责运输       |

表 2-4 氯化铵理化性质

| 氯化铵   |                                                                                     |      |                  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|
| 中文名称  | 氯化铵                                                                                 | 同义名称 | 硃砂               |
| CAS 号 | 12125-02-9                                                                          | 英文   | AmmoniumChloride |
| 分子式   | NH <sub>4</sub> CL                                                                  | 外观   | 无色透明的片晶或白色菱形结晶。  |
| 分子量   | 53.49150                                                                            | 熔点   | 340℃             |
| 毒性    | 急性毒性（第四类别）                                                                          | 密度   | 1.52             |
| 急救措施  | 皮肤接触：用肥皂水及清水彻底冲洗。就医。眼睛接触：拉开眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟。就医吸入：脱离现场至空气新鲜处。就医。食入：误服者，口服奶、豆浆或蛋清，就医。 |      |                  |

注：氯化铵分子式 NH<sub>4</sub>Cl，属于铵态氮肥，氮含量约 25%，同时含氯离子，常在复合肥、掺混肥里作为氮源原料使用，制作掺混肥不涉及化学反应。

表 2-5 腐植酸理化性质

氯化铵

|       |                                                                                                                                                                                                        |      |         |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
| 中文名称  | 腐植酸                                                                                                                                                                                                    | 总腐植酸 | 58%~65% |
| 游离腐植酸 | 50%~63%                                                                                                                                                                                                | 黄腐酸  | 8%~10%  |
| 有机质总量 | ≥62%                                                                                                                                                                                                   | pH 值 | 4.5~6.0 |
| 杂质特征  | 灰分以钙、镁、硅铝氧化物为主，无高硫、高毒杂质；燃烧仅产生少量常规烟尘，无重金属、二噁英特征污染物                                                                                                                                                      |      |         |
| 理化性质  | 外购褐煤腐植酸为黑褐色疏松块状 / 粉末，来料含水率 35%，干基总腐植酸含量 58%~65%、有机质≥62%，呈弱酸性；分子富含羧基、酚羟基等活性官能团，具备优良吸附螯合性能。常温下化学性质稳定，无挥发性有毒有害气体、无易燃易爆风险，重金属本底值满足农用肥料原料控制标准；破碎加工过程易产生粉尘，为项目工艺颗粒物主要产尘源，自身不产生氨、硫化氢等恶臭污染物，堆存无高浓度渗滤液析出，环境风险较低 |      |         |

| 表 2-6 燃料生物质成分分析一览表 |         |         |        |
|--------------------|---------|---------|--------|
| 名称                 | 符号      | 单位      | 数值     |
| 全水分                | Mt      | %       | 11.0   |
| 收到基灰分              | Aar     | %       | 8.83   |
| 收到基碳               | Car     | %       | 39.79  |
| 收到基氢               | Har     | %       | 4.42   |
| 收到基氮               | Nar     | %       | 0.35   |
| 收到基氧               | O,ar    | %       | 35.54  |
| 收到基全硫              | St,ar   | %       | 0.07   |
| 收到基低位发热量           | Qnet,ar | MJ/kg   | 14.083 |
|                    |         | Kcal/kg | 3368   |

厂区有机肥颗粒的烘干由 1 台 4t/h 燃生物质热风炉提供。

生物质使用量按额定负荷（设备最大出力）计算，根据燃生物质热风炉消耗量计算公式：每小时消耗量=热风炉吨位\*每小时额定发热量/燃料热值/锅炉热效率。

式中:1t 热风炉的额定发热量为 600000kcal/h,燃料热值为 3368kcal/kg,热风炉的热效率取 80%。本项目使用 1 台 4t/h 燃生物质热风炉额定发热量为 2400000kcal/h，燃生物质热风炉小时最大负荷燃烧生物质成型燃料量计算如下：

$1 \times 2400000 \text{kcal/h} / 3368 \text{kcal/kg} / 80\% \times 10^{-3} \times 1 \text{h} = 0.89 \text{t/h}$

本项目年工作 200 天，每天 8 小时，年工作 1600h，最大负荷燃烧生物质成型燃料量约为 1424t/a。

全场共计使用生物质燃料 1424t/a。

## 5、产品方案

本次项目产品方案见表2-7。

表 2-7 项目产品方案一览表

| 序号 | 名称     | 全厂年产量(t/a) | 备注                            |
|----|--------|------------|-------------------------------|
| 1  | 腐植酸有机肥 | 11526t     | 物理制粒，不涉及化学生产（含水率 25%，干物质 75%） |

表 2-8 物料平衡一览表

| 投入（t/a） |       | 产出（t/a）          |          |
|---------|-------|------------------|----------|
| 原料名称    | 原料量   | 名称               | 产量       |
| 腐植酸     | 10000 | 腐植酸有机肥           | 11526    |
| 牲畜粪便    | 5000  | 颗粒物              | 4.26     |
| 氯化铵     | 150   | 蒸发水分             | 3619.722 |
| /       | /     | NH <sub>3</sub>  | 0.0165   |
| /       | /     | H <sub>2</sub> S | 0.0016   |
| 合计      | 15150 | 合计               | 15150    |

根据企业提供资料，腐植酸原料初水分约为 35%，牲畜粪便初水分约为 60%，本项目生产烘干后常规控制成品水分约为 24.99%，则成品中干物质占 75%。

计算内容如下：

腐植酸10000t，初始水分约为35%，则水分为3500t，干物质为6500t。

牲畜粪便5000t，初始水分约为60%，则水分为3000t，干物质为2000t。

产品产量为11526t，含水率约为24.99%，则水分为2881.5。

蒸发水分=原料水分-产品水分=3500+3000-2881.5=3619.74t

因5000t粪便，排放NH<sub>3</sub>为0.0165，排放H<sub>2</sub>S 为0.0016，则蒸发水分为  
 $3619.74 - 0.0165 - 0.0015 = 3619.22t$

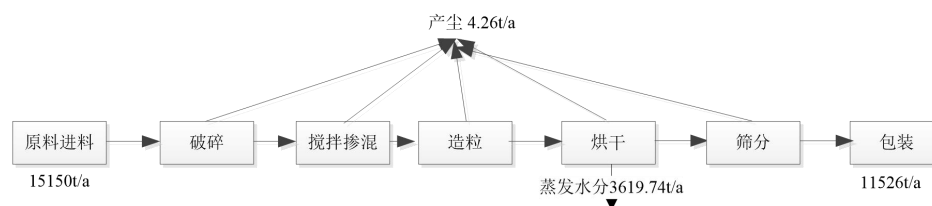


图 2-1 物料平衡图

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>6、建设周期及实施进度</b></p> <p>本项目计划于 2026 年 10 月开工建设，于 2026 年 11 月建成。</p> <p><b>7、劳动定员及工作制度</b></p> <p>本项目劳动定员 4 人，生产时间 200 天，1 班制，每班 8 小时。无食堂、无住宿。</p> <p><b>8、公用工程</b></p> <p>（1）给水</p> <p>本项目不涉及生产用水，不涉及设备清洗用水、地面清洗用水，项目粪污拉运车为乙方提供，本项目不涉及粪污车辆清洗，本项目生活用水购买桶装水。厂区员工生活污水排入现有的防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。</p> <p>本项目劳动定员 4 人，项目年运行 200 天，生活用水为日常如厕用水，不涉及食宿，用水量参照黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T727-2025）中农村居民生活用水定额 80L/人•a，本项目年运行 200 天，日常生活用水量为 0.32m<sup>3</sup>/d，64m<sup>3</sup>/a。</p> <p>（2）排水</p> <p>生活污水排放量按给水量的 80% 计，本项目生活污水排放量为 0.256m<sup>3</sup>/d，51.2m<sup>3</sup>/a，生活污水排入厂区内防渗旱厕后，定期清掏，外运堆肥。</p> <p>（3）供热</p> <p>厂区供暖采取电采暖。</p> <p>（4）供电</p> <p>用电由所在地供电电网提供。</p> <p><b>9、总平面布置</b></p> <p>本项目位于黑龙江省双鸭山市宝清县万隆村，项目占地区域呈四边形，成品库位于厂区西侧，原料库房紧邻生产车间，生产车间位于厂区南侧中间位置，办公室位于厂区北侧，项目平面布置功能分区合理、布局紧凑，各个建筑物的布置均满足工艺需要。项目所在地道路系统完善，有利于原料及产</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

品的运输，整个厂区的平面布置功能分区清晰，工艺流程顺畅，物流短捷，人流、物流互不交叉干扰，有效地协调了投入与产出、建设与保护的关系，具体平面布置见附图，项目平面布置合理。

### 10、投资情况

本项目总投资 500 万元，环保投资 18 万元。环保投资估算见下表。

**表 2-9 环保投资一览表单位：万元**

| 投资项目   |      | 污染源      | 具体措施                                               | 投资（万元） |
|--------|------|----------|----------------------------------------------------|--------|
| 运行期    | 废气处理 | 颗粒物      | 集气罩+2 套布袋除尘器、二级活性炭装置、2 根排气筒（DA001、DA002）           | 14     |
|        | 噪声处理 | 设备噪声     | 对高噪声设备加装减振基础，安装减振垫，风机设置减振底座，并在风机进、出风口装设消音器，加强设备的维护 | 1      |
|        | 固废处理 | 一般工业固体废物 | 一般工业固体废物收集设施                                       | 1      |
|        |      | 危险废物     | 危险废物贮存点                                            | 1      |
| 运行维护   |      |          |                                                    | 1      |
| 环保投资合计 |      |          |                                                    | 18     |
| 总投资    |      |          |                                                    | 500    |
| 环保投资比  |      |          |                                                    | 3.6%   |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p>生产工艺流程简述：</p> <p>物料运输：采用密闭自卸罐车公路运输，车厢全覆盖密封篷布；车辆驶入厂区指定卸料区，卸料区配套局部负压集气罩，卸料粉尘经布袋除尘收集回用。罐车卸料口与库房进料软帘密封对接，无露天洒落，原料通过密闭皮带输送机直接送入独立密闭腐植酸原料库房，不露天中转。</p> <p>原料储存：原料进厂后密闭皮带直接送入原料库房，不在厂区露天中转堆放，原料分别放置在原料库房，库房密闭，准备进行生产。</p> <p>搅拌混合工序：经三台配料仓配套变频定量螺旋输送机，按照生产配方比例自动计量输送：腐植酸粉料、牲畜粪便、氯化铵同步送入卧式密闭混合搅拌机，搅拌机全密闭结构，投料口、出料口设置软密封挡帘，搅拌过程产生的粉尘、恶臭气体由顶部集气罩负压收集，统一送入废气治理设施；物料在搅拌机内充分搅拌均质，依靠粪便自带水分完成预混造粒打底，无需额外添加生产清水；搅拌完成后，混合湿料由密闭皮带输送机送入造粒工段</p> <p>造粒工序：混合后的物料密闭输送至圆盘造粒机，依靠物料自身有机质粘性完成颗粒成型；造粒机全封闭设置，设备上方配套集气罩收集造粒扬尘；造粒过程不外加粘结剂，仅依靠腐植酸胶体特性自然成粒；成型湿颗粒落入密闭皮带输送至冷却筛分工序。（此工序不涉及粘结剂）</p> <p>干燥工序：经造粒机产出的肥料输送进入干燥工序，由一台烘干机提供热力来源经热交换后热空气送至复混肥表面进行烘干，风力循环时会带走部分粉末进入空气造成颗粒物污染。</p> <p>筛分工序：经过自然冷却的物料进入筛分工序，筛分出合格粒径，不合格粒径送至投料机再次加工，筛网振动时使部分粉尘进入环境空气造成颗粒物污染。</p> <p>包装：筛分后的合格有机肥颗粒密闭输送至成品密闭料仓暂存；成品料仓设置微负压换气，抑制成品扬尘。</p> |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

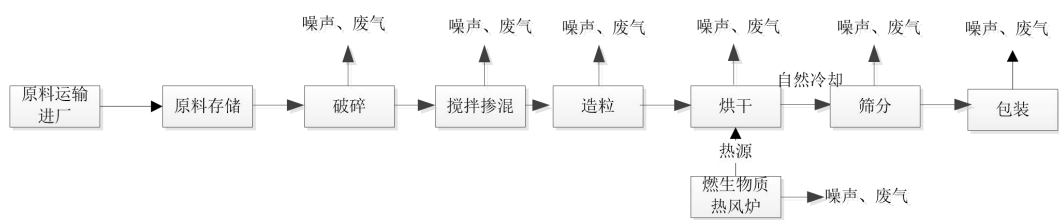


图 2-2 项目生产工艺流程及产污节点示意图

表 2-10 污染工序及排污节点

| 项目 | 工艺       | 工序             | 污染物                                        | 排放特点 | 治理措施                                         |
|----|----------|----------------|--------------------------------------------|------|----------------------------------------------|
| 废气 | 腐植酸有机肥生产 | 备料             | 颗粒物、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度 | 连续   | 进料机上方设置集气罩+二级活性炭+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001），有组织排放 |
|    |          | 破碎             |                                            |      | 破碎机上方设置集气罩+二级活性炭+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001），有组织排放 |
|    |          | 造粒             |                                            |      | 造粒机上方设置集气罩+二级活性炭+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001），有组织排放 |
|    |          | 烘干             |                                            |      | 烘干机上方设置集气罩+二级活性炭+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001），有组织排放 |
|    |          | 包装             |                                            |      | 包装机上方设置集气罩+二级活性炭+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001），有组织排放 |
|    |          | 备料、破碎、造粒、烘干、包装 | 无组织颗粒物、恶臭                                  |      | 车间内密闭。每日喷洒微生物除臭剂                             |
|    | 热风炉      | 燃烧             | 颗粒物                                        |      | 布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002），有组织排放                  |
|    |          |                | SO <sub>2</sub>                            |      |                                              |
|    |          |                | NO <sub>x</sub>                            |      |                                              |

|                |                                                                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目利用租赁的现有厂房改造，租用厂址原为锅炉厂，该厂生产工艺为购买锅炉配件组装成品锅炉，不涉及污染物排放，无需办理环保手续，2018年由于经营不善倒闭，目前锅炉厂已全面拆除利用，厂房地面均为水泥防渗地面，经现场勘查，无原有环境污染问题。</p> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、项目区域环境空气质量现状

(1) 基本污染物

本项目位于双鸭山市宝清县，所在区域为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值要求。所在地基本污染物PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>的环境质量现状数据引用自《2025 年双鸭山市环境空气质量状况》中公布的数据，具体见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

| 污染物                        | 年评价指标       | 现状浓度 | 标准值 | 占标率   | 达标情况 |
|----------------------------|-------------|------|-----|-------|------|
| PM <sub>2.5</sub>          | 年平均质量浓度     | 27   | 30  | 90%   | 达标   |
| PM <sub>10</sub>           | 年平均质量浓度     | 42   | 60  | 70%   | 达标   |
| NO <sub>2</sub>            | 年平均质量浓度     | 12   | 40  | 30%   | 达标   |
| SO <sub>2</sub>            | 年平均质量浓度     | 15   | 60  | 25%   | 达标   |
| CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 百分位数日平均质量浓度 | 0.9  | 4   | 22.5% | 达标   |
| 臭氧                         | 8h 平均质量浓度   | 105  | 160 | 65.6% | 达标   |

注：一氧化碳百分位数为 95，臭氧日最大 8 小时平均百分位数为 90。

根据《2025 年双鸭山市环境空气质量状况》中相关数据，双鸭山市区域细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化氮、二氧化硫年平均质量浓度、一氧化碳相应百分位数日平均浓度值及臭氧相应百分位数日 8 小时平均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值要求，因此区域属于环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物

本项目的特征污染物为 TSP、氨，黑龙江中邺检测技术有限公司于 2025 年 2 月 14 日~2 月 16 日对项目所在区域进行了环境质量现状监测，TSP 连续监测 24 小时，连续监测 3 天，在项目下风向设置 1 个监测点位，检测结果如下：

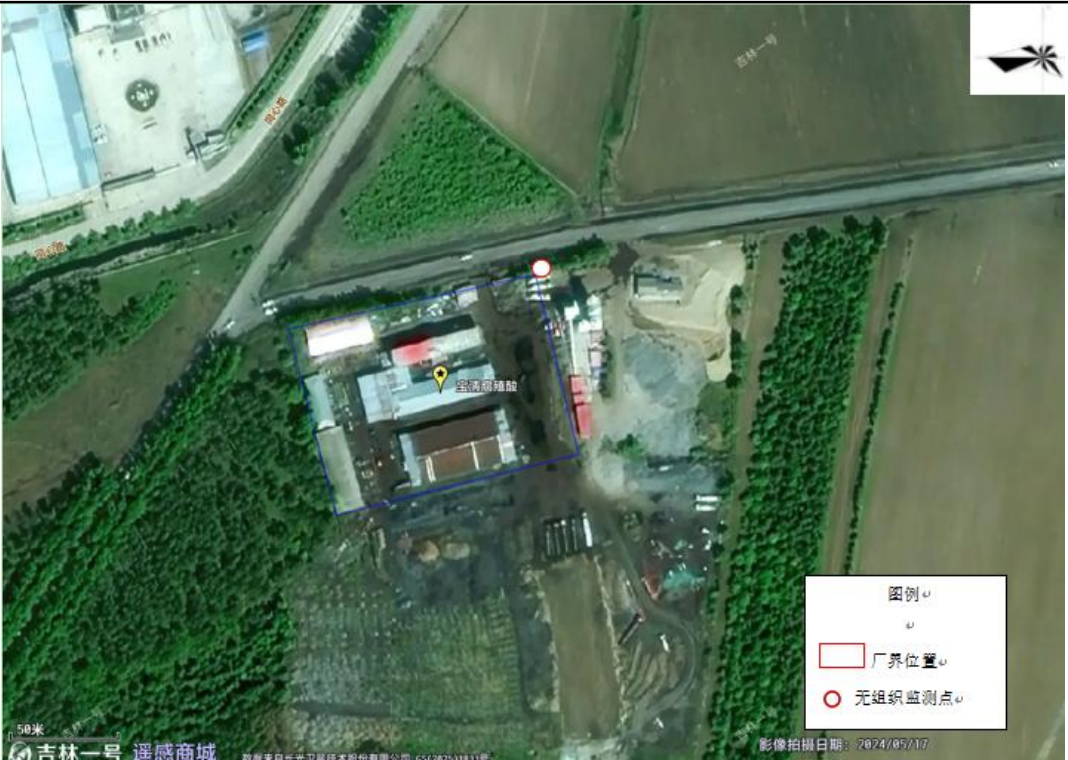


图 3-1 大气监测点位图

监测点基本信息见表 3-2，评价结果见表 3-3。

表 3-2 监测点基本信息表

| 名称     | 坐标                          | 监测因子 | 监测时段    | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|--------|-----------------------------|------|---------|--------|----------|
| 下风向监测点 | 132.26846670<br>46.33737276 | TSP  | 24 小时平均 | NE     | 30       |

表 3-3 监测结果

| 名称     | 污染物 | 评价标准<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 浓度范围<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 最大占标率<br>% | 超标率% | 达标情况 |
|--------|-----|--------------------------------------|--------------------------------------|------------|------|------|
| 下风向监测点 | 颗粒物 | 300                                  | 185-194                              | 64.6       | 0    | 达标   |
|        | 氨   | 200                                  | 80-140                               | 70         | 0    | 达标   |

由上表可以看出，本项目 TSP24 小时平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）标准要求，氨 1h 平均浓度满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的浓度限值。

2、水环境质量现状

本项目所在区域水体为挠力河，挠力河最终流入乌苏里江，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）》，挠力河规划水体功能类别为Ⅲ类，根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，双鸭山市参与国家考核计

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>算的断面共 6 个，I~III类水质比例为 66.7%，无劣 V 类水质断面。与上年同期相比，I~III类水质比例保持不变，均无劣 V 类水质断面。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，双鸭山市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 54.5dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 67.8dB(A)；功能区昼间达标率 91.3%，功能区夜间达标率 92.5%。</p> <p>根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目四周按 2 类区执行。50 米内没有环境保护目标，故未进行监测。</p> <p><b>4、生态质量现状</b></p> <p>本项目用地范围无生态环境保护目标，故不需进行生态现状调查。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目生产不排水，原辅材料均为固态，不存在污染土壤、地下水途径，不需进行土壤、地下水环境质量调查。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                                                                                                                                                                                                                                                       |             |            |       |      |       |           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------|------|-------|-----------|
| 环境保护目标 | <b>1、大气环境保护目标</b><br>本项目位于黑龙江省双鸭山市宝清县万隆村，环境空气保护目标见表3-4。                                                                                                                                                                                               |             |            |       |      |       |           |
|        | <b>表 3-4 环境空气保护目标</b>                                                                                                                                                                                                                                 |             |            |       |      |       |           |
|        | 名称                                                                                                                                                                                                                                                    | 坐标          |            | 保护对象  | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位    |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                       | X           | Y          |       |      |       |           |
|        | 万隆村                                                                                                                                                                                                                                                   | 132.2735579 | 46.3372588 | 农村集中区 | 居民   | 二类    | NE<br>300 |
|        | <b>2、声环境保护目标</b><br>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。<br><b>3、地下水环境保护目标</b><br>根据现场踏勘，万隆村供水为集中式水源井，位于厂区东侧一公里处，本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。<br><b>4、生态环境保护目标</b><br>本项目不新增占地，企业占地范围内无特殊生态敏感区及重要生态敏感区等生态环境保护目标，项目所在地无国家级、省、市级自然保护区、风景名胜区、文物保护单位。 |             |            |       |      |       |           |

1、大气

施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值标准。

运营期间生产车间废气中颗粒物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值。氨气、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 表 2 排放限值要求。

运营期热风炉 SO<sub>2</sub> 排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 4 中的二级标准，颗粒物及烟气黑度排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 2 中的二级标准。企业周界粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准，炉窑厂房门窗处颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中标准限值。

项目周围 200 范围内在北侧一个厂房高度为 6m，无高大建筑，本项目两根排气筒均为 15m 高，最高建筑为项目烟囱可满足高出周围建筑物 3m 以上的要求。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

| 污染物项目 | 最高允许排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 最高允许排放速率 |         | 无组织排放浓度监控<br>限值      |
|-------|-------------------------------|----------|---------|----------------------|
|       |                               | 排气筒高度    | 二级      |                      |
| 颗粒物   | 120                           | 15m      | 3.5kg/h | 1.0mg/m <sup>3</sup> |

表 3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

| 污染因子             | 厂界二级新改扩建标准浓度<br>限值 | 恶臭污染物排放标准值（kg/h） |
|------------------|--------------------|------------------|
| NH <sub>3</sub>  | 1.5                | 4.9              |
| H <sub>2</sub> S | 0.06               | 0.33             |
| 臭气浓度             | 20（无量纲）            | 2000（无量纲）        |

生产过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准，

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）单位：mg/m<sup>3</sup>

| 污染物名称 | 无组织排放监控浓度限值 |                      |
|-------|-------------|----------------------|
|       | 监控点         | 浓度 mg/m <sup>3</sup> |
| 颗粒物   | 周界外浓度最高点    | 1.0                  |

表3-8 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）单位：mg/m<sup>3</sup>

|                 |         |        |
|-----------------|---------|--------|
| 污染物             | 浓度限值    | 备注     |
| 烟尘              | 200     | 表 2 标准 |
| 烟气黑度            | 1（林格曼级） | 表 2 标准 |
| SO <sub>2</sub> | 850     | 表 4 标准 |
| NO <sub>x</sub> | /       | /      |

|                                       |      |                                          |
|---------------------------------------|------|------------------------------------------|
| 表 3-9 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 |      |                                          |
| 设置方式                                  | 炉窑类别 | 无组织排放烟（粉）尘<br>最高允许浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |
| 有车间厂房                                 | 其他炉窑 | 5                                        |

### 2、噪声

本项目施工期场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），等效声级 LeqdB（A），昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。

故本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，标准值见下表。

|                       |           |    |
|-----------------------|-----------|----|
| 表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 |           |    |
| 类别                    | 标准值/dB(A) |    |
|                       | 昼间        | 夜间 |
| 2 类                   | 60        | 50 |

### 3、固废标准

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);

《固体废物分类与代码目录》（2024 年版）

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

总量  
控制  
指标

**表 3-13 本项目总量控制指标表单位：t/a**

| 项目 | 污染物名称           | 预测排放量（t/a） |
|----|-----------------|------------|
| 废气 | 颗粒物             | 0.915t/a   |
|    | SO <sub>2</sub> | 0.847t/a   |
|    | NO <sub>x</sub> | 1.452t/a   |

新增总量由双鸭山市宝清县生态环境局平衡调配

#### 四、主要环境影响和保护措施

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目为租赁现有厂房，建设部分厂房，安装设备。施工期主要为设备的安装。</p> <p>施工扬尘采取措施：在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，对车辆实施清洁、冲洗轮胎。对施工车辆实行限速行驶，运输车辆需用帆布覆盖、合理安排施工进度及施工时间，尽量缩短施工期，避免大风天开挖施工作业。</p> <p>施工废水采取措施：施工过程中产生的废水主要为施工人员排放的生活污水和施工作业产生的废水，由于施工期施工人员只在白天工作，施工人员不在场地内食宿，因此产生的废水较少。废水中主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮等。生活污水排入防渗旱厕，施工作业产生的废水沉淀后用于场地内洒水抑尘。</p> <p>施工期声环境影响控制在施工厂界范围内，对外环境影响小，夜间禁止施工，满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求。施工过程产生的固体废物主要是设备包装箱和生活垃圾。施工期设备包装箱和生活垃圾，集中收集，由市政环卫部门统一清运。</p> <p>施工期产生的各种污染是暂时的，待施工期结束后，对环境的影响将会逐渐消失。</p> |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 原料运输</b></p> <p>本项目腐植酸运输采取公路货运自卸密闭罐车运输，全程车厢加盖篷布密闭，牲畜粪便采用全密封厢式粪污专用运输车运输，罐体密闭无敞口，车辆自带防滴漏装置，氯化铵公路厢式货车封闭运输。本项目三种原料运输均采用密闭车辆输送，加强车辆管理，不会对周边大气产生影响。</p> <p><b>(1) 原料车间恶臭污染物</b></p> <p>原料车间使用牲畜粪便作为原料，不在厂区内长期存贮不发酵，选用禽类粪便，相较牛粪、羊粪，同等贮存周期下氨、硫化氢释放速率更低；严格控制贮存周期，减少厌氧发酵产臭时长，从源头削减恶臭产生潜力。车间内密闭。每日喷洒微生物除臭剂，《微生物除臭剂研究进展》<math>\text{NH}_3</math> 和 <math>\text{H}_2\text{S}</math> 的去除效率分别 92.6%和 89%，有效降低恶臭的逸散。综合上述防控措施，项目运营期厂界臭气浓度、<math>\text{NH}_3</math>、<math>\text{H}_2\text{S}</math> 可稳定满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值。</p> <p><b>(2) 制肥车间废气（DA001）</b></p> <p><b>①颗粒物</b></p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2625 有机肥及微生物肥制造行业系数手册》中“混配造粒”生产复混肥料产污系数，颗粒物产污系数为 0.37 千克/吨-产品，本项目生产化肥 11526t/a，则颗粒物产生量为 4.26t/a，2.66kg/h。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）备料、破碎、造粒、烘干、包装工序产生颗粒物，本项目分别在备料、破碎、造粒、烘干、包装工序上方各设置 1 台集气罩，产生废气经集气罩收集经管道输送至布袋除尘器处理后经一根 15m 高排气筒排放，风量 6000m<sup>3</sup>/h，收集效率 90%，除尘效率 95%。有组织粉尘排放量为 0.192t/a，排放速率为 0.12kg/h，排放浓度为 19.95mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级标准限</p> |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>值要求；未被收集的无组织颗粒物排放量为 0.426t/a，厂界浓度可达标。</p> <p>综上 DA001 排气筒产生的各污染物足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。</p> <p>②恶臭气体</p> <p>本项目混料、造粒、烘干阶段产生的恶臭气体，以 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度表征。其刺激人的嗅觉器官，引起人的厌恶或不愉快。臭气浓度为无量纲，NH<sub>3</sub> 为无色气体，有强烈的刺激气味，嗅觉阈值为 0.1ppm；H<sub>2</sub>S 为无色气体，有恶臭和毒性，具有臭鸡蛋腐败气味，其嗅觉阈值为 0.0005ppm。</p> <p>本项目恶臭气体产生情况参照中国农业科学院 2010 年《规模化畜禽养殖场恶臭污染物扩散规律及其防护距离研究》，并类比粪便好氧发酵堆肥过程中恶臭气体产生情况，发酵过程中，每 1000t 粪便 NH<sub>3</sub> 产生量为 2.8~3.3kg，H<sub>2</sub>S 产生量为 0.26~0.32kg，考虑最不利情况，本项目取值每发酵堆肥 1000t 粪便 NH<sub>3</sub> 产生量为 3.3kg、H<sub>2</sub>S 产生量为 0.32kg，本项目年耗畜禽粪便 5000t，经计算本项目 NH<sub>3</sub> 产生量为 0.0165t/a，H<sub>2</sub>S 产生量为 0.0016t/a，NH<sub>3</sub> 产生速率为 0.0103kg/h，H<sub>2</sub>S 产生速率为 0.001kg/h。臭气浓度为无量纲，不对其进行定量分析。</p> <p>生产车间整体封闭，并保持车间内微负压，防止臭气溢出。废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 进行排放。车间废气收集率为 90%，生产时间为 1600h。二级活性炭处理效率为处理效率以 80%计（碘吸附值≥800mg/g），则 NH<sub>3</sub> 排放量为 0.0033t/a，H<sub>2</sub>S 排放量为 0.00032t/a，NH<sub>3</sub> 排放速率为 0.0021kg/h，H<sub>2</sub>S 排放速率为 0.0002kg/h。</p> <p>（3）热风炉废气</p> <p>本项目设置 1 台 4t/h 燃生物质热风炉间接烘干腐植酸有机肥，热风炉烟气通过布袋除尘器(除尘效率 99%)处理后经过 15m 高烟囱（DA002）排放，热风炉的燃料为生物质颗粒。燃料热值取 3368cal/g（14.083MJ/kg），热风炉热效率按 80%，本项目设计燃料使用量为 1424t/a，本项目生物质分析报告中未体现汞含量，根据《直接法测定固体生物质燃料中汞的试验研究》（煤质</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

技术，2020 年）可知，生物质汞含量为 15.47ng/g，生物质燃料汞含量极低。由于生物质汞含量极低的特点，本项目暂不开展汞及其化合物分析。因此，本项目不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害物质。

热风炉燃烧产生的大气污染物有 SO<sub>2</sub>、烟尘及 NO<sub>x</sub>。根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018)计算如下：

①烟气量

本项目理论空气量采用《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 C 中 C.2 有元素成分分析时理论空气量进行计算，公式如下：

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

式中：

V<sub>0</sub>——理论空气量，m<sup>3</sup>/kg；

C<sub>ar</sub>——收到基碳的质量分数，%，本次评价取值 39.79；

S<sub>ar</sub>——收到基硫的质量分数，%，本次评价取值 0.07；

H<sub>ar</sub>——收到基氢的质量分数，%，本次评价取值 4.42；

O<sub>ar</sub>——收到基氧的质量分数，%，本次评价取值 35.54。

热风炉烟气排放量采用《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 C 中 C.3 锅炉中实际燃烧过程是在过量空气系数α>1 的条件下进行的，1kg 固体或液体燃料产生的烟气排放量可用下式计算：

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

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

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

式中：

V<sub>g</sub>——干烟气排放量，6.001m<sup>3</sup>/kg；

V<sub>RO<sub>2</sub></sub>——烟气中二氧化碳和二氧化硫容积之和，0.743m<sup>3</sup>/kg；

C<sub>ar</sub>——收到基碳的质量分数，%，根据燃料成分分析为 39.79%；

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Sar——收到基硫的质量分数，%，根据燃料成分分析为 0.07%；</p> <p>VN<sub>2</sub>——烟气中氮气，2.789m<sup>3</sup>/kg；</p> <p>α——过量空气系数，燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气需要量之比值，本项目取 1.7；</p> <p>Nar——收到基氮的质量分数，%，根据燃料成分分析为 0.35%。</p> <p>经计算，V<sub>0</sub>=3.527m<sup>3</sup>/kg，V<sub>g</sub>=6.001m<sup>3</sup>/kg，年使用生物质燃料量 1424t/a，则烟气量为 8.5×10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>/a。</p> <p>②颗粒物（烟尘）</p> $E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$ <p>式中：E<sub>A</sub>——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；</p> <p>R——核算时段内燃料耗量，t；为 1424t/a；</p> <p>A<sub>ar</sub>——收到基灰分的质量分数，8.83%；</p> <p>d<sub>fh</sub>——锅炉烟气带出的除尘灰份额，%；燃用生物质燃料飞灰份额加 30%，故取 50%；</p> <p>η<sub>c</sub>——综合除尘效率，%；本项目除尘效率为 99%；</p> <p>C<sub>fh</sub>——飞灰中的可燃物含量，%；即由烟道经除尘器排出的细灰的含碳量。参照《燃煤工业锅炉节能监测》（GB/T15317-2009）表 5 中灰渣含碳量考核指标，故 C<sub>fh</sub> 选取推荐指标为 13。</p> <p>经计算，E<sub>A</sub>=0.723t，即热风炉烟尘排放量为 0.723t/a，排放速率为 0.452kg/h，排放浓度为 84.608mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>③SO<sub>2</sub></p> $E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$ <p>式中：E<sub>SO<sub>2</sub></sub>——核算时段内SO<sub>2</sub>排放量，t；</p> <p>R——核算时段内锅炉燃料耗量，t；为1424t/a；</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Sar—收到基硫分的质量分数，0.07%；</p> <p>q4—锅炉机械不完全燃烧热损失，本项目使用链条炉排炉，对照本项目生物质热风炉机械不完全燃烧热损失取值为15%；</p> <p>ηs—脱硫效率，%；本项目为0%；</p> <p>K—燃料中硫燃烧后氧化成SO<sub>2</sub>的份额，K取最大值0.5。</p> <p>经计算，E<sub>SO2</sub>=0.847t，即热风炉 SO<sub>2</sub> 排放量为 0.847t/a，排放速率为 0.529kg/h，排放浓度为 99.12mg/m<sup>3</sup></p> <p>④NO<sub>x</sub></p> <p>由于无锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值，氮氧化物排放量根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）“5.4 产排污系数法”按下式计算。</p> $E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$ <p>式中：</p> <p>E<sub>j</sub>—核算时段内第 j 种污染物排放量，t；</p> <p>R—核算时段内燃料耗量，t；本项目取 1424；</p> <p>β<sub>j</sub>—产污系数，kg/t，参见《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953），氮氧化物取 1.02 千克/吨-燃料；</p> <p>η—污染物脱除效率，%；本次取 0%；</p> <p>经计算，本项目锅炉烟气中氮氧化物排放量为 1.452t/a，排放速率为 0.908kg/h，排放浓度为 169.92mg/m<sup>3</sup>。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 表 4-1 大气污染物产生及排放情况  |             |                  |               |                          |                   |                |                                           |                                         |         |                       |                   |                |                         |                  |
|---------------------|-------------|------------------|---------------|--------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|---------|-----------------------|-------------------|----------------|-------------------------|------------------|
| 工序<br>/生<br>产线      | 污<br>染<br>源 | 污<br>染<br>物      | 污染物产生         |                          |                   |                |                                           | 治理措施                                    |         | 污染物排放                 |                   |                | 排<br>放<br>时<br>间<br>(h) |                  |
|                     |             |                  | 核算<br>方法      | 烟气<br>量<br>m³/h          | 产生<br>浓度<br>mg/m³ | 产生<br>量<br>t/a | 产生速<br>率<br>kg/h                          | 工<br>艺                                  | 效率<br>% | 核<br>算<br>方<br>法      | 排放<br>浓度<br>mg/m³ | 排放<br>量<br>t/a |                         | 产生<br>速率<br>kg/h |
| 制肥<br>车间            | DA<br>001   | 颗粒<br>物          | 系数<br>法       | 6000                     | 443.33            | 4.26           | 2.66                                      | 集气<br>罩+布<br>袋除<br>尘器                   | 90+95   | 系<br>数<br>法           | 19.95             | 0.192          | 0.12                    | 160<br>0         |
|                     |             | NH <sub>3</sub>  |               |                          | 1.72              | 0.0165         | 0.0103                                    | 集气<br>罩+二<br>级活<br>性炭                   | 90+80   |                       | 0.313             | 0.003<br>3     | 0.002<br>1              |                  |
|                     |             | H <sub>2</sub> S |               |                          | 0.167             | 0.0016         | 0.001                                     |                                         |         |                       | 0.0333            | 0.000<br>32    | 0.000<br>2              |                  |
|                     | 无组<br>织     | 颗粒<br>物          |               | -                        | -                 | 0.56           | 厂<br>房<br>密<br>闭<br>，<br>洒<br>水<br>降<br>尘 | /                                       |         | -                     | 0.06              | -              |                         |                  |
| 燃生<br>物质<br>热风<br>炉 | DA<br>002   | 烟尘               | 物料<br>衡算<br>法 | 8.5×10 <sup>6</sup> m³/a | 8460.8<br>1       | 72.3           | 45.188                                    | 布<br>袋<br>除<br>尘<br>器<br>+15m<br>烟<br>囱 | 99      | 物<br>料<br>衡<br>算<br>法 | 84.608            | 0.723          | 0.452                   | 160<br>0         |
|                     |             | SO <sub>2</sub>  | 物料<br>衡算<br>法 |                          | 99.12             | 0.847          | 0.529                                     | -                                       |         | 物<br>料<br>衡<br>算<br>法 | 99.12             | 0.847          | 0.529                   |                  |
|                     |             | NO <sub>x</sub>  | 产物<br>系数<br>法 |                          | 169.92            | 1.452          | 0.908                                     | -                                       |         | 产<br>物<br>系<br>数<br>法 | 169.92            | 1.452          | 0.908                   |                  |
|                     |             | 烟气<br>黑度         | -             | -                        | -                 | -              | -                                         | -                                       | -       | <1<br>(级)             |                   |                |                         |                  |

(2) 大气污染物排放量核算

| 表 4-2 大气污染物无组织排放量核算一览表 |                       |                                |             |               |                                                                  |                  |                       |
|------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------|---------------|------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| 序<br>号                 | 排<br>放<br>口<br>名<br>称 | 产污环<br>节                       | 污<br>染<br>物 | 主要污染防<br>治措施  | 污染物排放标准                                                          |                  | 年排<br>放<br>量<br>(t/a) |
|                        |                       |                                |             |               | 标准名称                                                             | 浓度限值/<br>(mg/m³) |                       |
| 1                      | 制肥<br>车间              | 备料、破<br>碎、冷<br>却、造<br>粒、包<br>装 | 颗粒物         | 厂房密闭，洒<br>水降尘 | 《大气污<br>染物综合排<br>放标准》<br>(GB16297-1<br>996)中表 2 二<br>级标准限值<br>要求 | 120              | 0.0426                |
| 无组织排放总计                |                       |                                |             |               |                                                                  |                  |                       |

| 无组织排放总计                             |               |             |                  | 颗粒物             |                              | 0.0426        |        |
|-------------------------------------|---------------|-------------|------------------|-----------------|------------------------------|---------------|--------|
| 表 4-3 大气污染物有组织排放量核算一览表              |               |             |                  |                 |                              |               |        |
| 序号                                  | 排放口名称         | 产污环节        | 污染物              | 主要污染防治措施        | 污染物排放标准                      | 年排放量<br>(t/a) |        |
|                                     |               |             |                  |                 | 标准名称                         |               |        |
| 1                                   | 制肥车间<br>DA001 | 备料、破碎、造粒、包装 | 颗粒物              | 布袋除尘器+15m 高排气筒  | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）  | 0.192         |        |
|                                     |               |             | NH <sub>3</sub>  | 二级活性炭+15m 高排气筒  | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）      | 0.0033        |        |
|                                     |               |             | H <sub>2</sub> S |                 |                              | 0.00032       |        |
| 2                                   | DA002         | 热风炉         | 烟尘               | 布袋除尘器           | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996） | 0.723         |        |
|                                     |               |             | SO <sub>2</sub>  | -               |                              | 0.847         |        |
|                                     |               |             | NO <sub>x</sub>  | -               |                              | 1.452         |        |
| 有组织排放总计                             |               |             |                  |                 |                              |               |        |
| 有组织排放总计                             |               |             |                  | 颗粒物             |                              | 0.915         |        |
|                                     |               |             |                  | SO <sub>2</sub> |                              | 0.847         |        |
|                                     |               |             |                  | NO <sub>x</sub> |                              | 1.452         |        |
| (3) 非正常工况排污                         |               |             |                  |                 |                              |               |        |
| 若项目配套的布袋除尘器发生故障，会导致布袋除尘器除尘效率下降至90%。 |               |             |                  |                 |                              |               |        |
| 表 4-4 非正常工况下废气污染源强核算结果及相关参数一览表      |               |             |                  |                 |                              |               |        |
| 序号                                  | 污染源           | 非正常排放原因     | 污染物              | 非正常排放速率/（kg/h）  | 单次持续时间/h                     | 应对措施          |        |
| 1                                   | DA001         | 布袋除尘器损坏     | 颗粒物              | 0.0351          | 1h                           | 停止生产及时检修      |        |
| 2                                   | DA002         | 布袋除尘器损坏     | 颗粒物              | 4.56            | 1h                           | 停止生产及时检修      |        |
| (4) 排放口基本情况                         |               |             |                  |                 |                              |               |        |
| 表 4-5 废气排放口基本情况表                    |               |             |                  |                 |                              |               |        |
| 排放口编号                               | 名称            | 类型          | 排放口地理坐标          |                 | 高度/m                         | 内径/m          | 排放温度/℃ |
|                                     |               |             | 经度               | 纬度              |                              |               |        |
| DA001                               | 排气筒           | 一般排放口       | 132.26779606     | 46.33662991     | 15                           | 0.4           | 常温     |
| DA002                               | 烟囱            | 一般排放口       | 132.26815010     | 46.33670969     | 15                           | 0.4           | 110    |
| (5) 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磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ1088-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121—2020）确定本项目监测计划，具体见下表。

表 4-6 污染源监测计划

| 环境要素 | 监测点位      | 监测因子            | 监测频次   | 执行标准                                                       |
|------|-----------|-----------------|--------|------------------------------------------------------------|
| 大气环境 | 排气筒 DA001 | 颗粒物             | 1 次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值                        |
|      |           | 氨气、硫化氢、臭气浓度     | 1 次/半年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）                                    |
|      | 烟囱 DA002  | 氮氧化物            | 1 次/月  | /                                                          |
|      |           | 颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度  | 1 次/年  | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的表 3 中限值要求                    |
|      | 厂界        | 颗粒物、氨气、硫化氢、臭气浓度 | 1 次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
|      | 热风炉房外     | 颗粒物             | 1 次/年  | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中标准限值                      |

## （二）环境影响分析

本项目所在区域为环境空气质量达标区，车间出料、破碎、造粒、包装在各工序上端设置集气罩，产生废气经集气罩收集经管道输送至布袋除尘器，然后由 15m 排气筒排放（DA001），颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

项目热风炉烟气通过布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高烟囱 DA002 排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉和表 4 燃煤炉窑的二级标准限值要求。

项目周围 200 范围内在北侧一个厂房高度为 6m，无高大建筑，最高建筑为项目烟囱可满足高出周围建筑物 3m 以上的要求。

对照《排污许可证申请与核发技术规范磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）可知，本项目处理颗粒物采用的布袋除尘器为袋式除尘器，为可行技术，即本项目采用布袋除尘器处理可行。

对照《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020）可知，本项目处理热风炉烟气采用的布袋除尘器为袋式除尘器，为其附录 A“表 A.1 废气可行性技术参考表”中的可行技术，即本项目采用布袋除尘器处理可行。

有机废气经集气罩收集后，在负压作用下，进入二级活性炭装置，活性炭内部拥有丰富的微孔结构，依靠物理吸附作用，捕捉废气中具有异味的有机分子、部分疏水性恶臭物质。二级活性炭为两级串联布置，废气依次通过第一级、第二级活性炭吸附箱，延长废气与活性炭接触时间，进一步提高恶臭物质的吸附去除效果，降低臭气浓度。对照《排污许可证申请与核发技术规范磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ 864.2-2018）可知，本项目处理恶臭采用的二级活性炭，为其表 15 废气可行性技术参考表”中的可行技术，即本项目采用二级活性炭处理可行。

综上所述，本项目采取的污染防治措施是可行的，产生的大气污染物经上述污染防治措施处理后均可达标排放，对周围大气环境保护目标产生的影响较小。

## 2、废水

生活污水排入防渗旱厕，定期清掏。

表 4-7 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 排放源  | 污染物 | 污染物产生 |            |           |         | 治理措施         |      | 污染物排放 |            |           |         | 排放时间 h |
|------|-----|-------|------------|-----------|---------|--------------|------|-------|------------|-----------|---------|--------|
|      |     | 核算方法  | 产生废水量 m³/a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 工艺           | 效率 % | 核算方法  | 排放废水量 m³/a | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |        |
| 生活污水 | COD | 类比法   | 51.2       | 450       | 0.020   | 排入防渗旱厕，定期清掏， | /    | 类比法   | 51.2       | /         | /       | /      |
|      | 氨氮  |       |            | 40        | 0.002   |              |      |       |            |           |         |        |
|      | SS  |       |            | 300       | 0.0154  |              |      |       |            |           |         |        |

|                                                                                                                       |                       |                  |        |                            |                                                                                             |                              |          |   |                                       |                                      |                            |                                           |                            |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|--------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|---|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                                                                                                       |                       | BOD<br>5         |        |                            | 250                                                                                         | 0.01<br>28                   | 外运<br>堆肥 |   |                                       |                                      |                            |                                           |                            |                            |
| 3、噪声                                                                                                                  |                       |                  |        |                            |                                                                                             |                              |          |   |                                       |                                      |                            |                                           |                            |                            |
| (一) 源强核算                                                                                                              |                       |                  |        |                            |                                                                                             |                              |          |   |                                       |                                      |                            |                                           |                            |                            |
| 本项目噪声源主要为生产设备，参照《污染源源强核算技术指南锅炉》<br>(HJ991-2018) 中附录相关设备噪声源强参考值、根据设备类型经查找资料<br>及类比现有工程设备情况可知，噪声值在80~85dB(A)之间，噪声源强见下表。 |                       |                  |        |                            |                                                                                             |                              |          |   |                                       |                                      |                            |                                           |                            |                            |
| 表 4-8 本项目噪声源强一览表                                                                                                      |                       |                  |        |                            |                                                                                             |                              |          |   |                                       |                                      |                            |                                           |                            |                            |
| 序<br>号                                                                                                                | 建<br>筑<br>物<br>名<br>称 | 声<br>源<br>名<br>称 | 型<br>号 | 声<br>源<br>源<br>强           | 声<br>源<br>控<br>制<br>措<br>施                                                                  | 空<br>间<br>相<br>对<br>位<br>置/m |          |   | 距<br>室<br>内<br>边<br>界<br>距<br>离<br>/m | 室<br>内<br>边<br>界<br>声<br>级<br>/dB(A) | 运<br>行<br>时<br>段           | 建<br>筑<br>物<br>插<br>入<br>损<br>失<br>/dB(A) | 建<br>筑<br>物<br>外<br>噪<br>声 |                            |
|                                                                                                                       |                       |                  |        | 声<br>功<br>率<br>级<br>/dB(A) |                                                                                             | X                            | Y        | Z |                                       |                                      |                            |                                           | 声<br>压<br>级<br>/dB(A)      | 建<br>筑<br>物<br>外<br>距<br>离 |
| 1                                                                                                                     | 生<br>产<br>车<br>间      | 配料机              | /      | 80                         | 选<br>用<br>低<br>噪<br>设<br>备<br>，<br>房<br>屋<br>封<br>闭<br>、<br>减<br>振<br>、<br>隔<br>声<br>处<br>理 | 5                            | 8        | 2 | 2                                     | 74                                   | 8:<br>00<br>-1<br>6:<br>00 | 20                                        | 57                         | 1                          |
|                                                                                                                       |                       | 粉碎机              | /      | 80                         |                                                                                             | 7                            | 6        | 2 | 4                                     | 68                                   |                            | 20                                        | 48                         | 1                          |
|                                                                                                                       |                       | 造粒机              | /      | 85                         |                                                                                             | 9                            | 12       | 5 | 5                                     | 71                                   |                            | 20                                        | 51                         | 1                          |
|                                                                                                                       |                       | 烘干机              | /      | 85                         |                                                                                             | 5                            | 6        | 2 | 6                                     | 69                                   |                            | 20                                        | 49                         | 1                          |
|                                                                                                                       |                       | 筛分机              | /      | 85                         |                                                                                             | 2                            | 8        | 1 | 4                                     | 73                                   |                            | 20                                        | 53                         | 1                          |
|                                                                                                                       |                       | 包装机              | /      | 85                         |                                                                                             | 6                            | 7        | 1 | 3                                     | 76                                   |                            | 20                                        | 56                         | 1                          |
|                                                                                                                       |                       | 布袋除尘器            | /      | 80                         |                                                                                             | 6                            | 1        | 5 | 4                                     | 68                                   |                            | 20                                        | 48                         | 1                          |
|                                                                                                                       |                       | 风机               | /      | 85                         |                                                                                             | 5                            | 3        | 2 | 5                                     | 71                                   |                            | 20                                        | 51                         | 1                          |
|                                                                                                                       |                       | 风机               | /      | 85                         |                                                                                             | 5                            | 2        | 2 | 5                                     | 71                                   |                            | 20                                        | 51                         | 1                          |
|                                                                                                                       |                       | 燃生物质热风炉          | /      | 80                         |                                                                                             | 5                            | 3        | 2 | 5                                     | 66                                   |                            | 20                                        | 46                         | 1                          |

备注：以生产车间中心为坐标原点。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）单位：dB（A）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称  | 型号 | 空间相对位置/m |    |   | 声源源强(声压级/dB(A)) | 声源控制措施                          | 运行时段       |
|----|-------|-------|----|----------|----|---|-----------------|---------------------------------|------------|
|    |       |       |    | X        | Y  | Z |                 |                                 |            |
| 1  | 物料运输车 | 物料运输车 | /  | 15       | 10 | 2 | 80              | 场区出入口、场内道路设置限速标识，场内行驶车速控制≤5km/h | 8:00-16:00 |

备注：以厂区中心为坐标原点。

## （二）噪声影响预测

预测模式采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式。

### 1）声级计算

建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值(Leqg)计算公式：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

### 2）预测点的噪声预测值(Leq)计算公式

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

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

### 3）室内声源

①首先计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

L<sub>w</sub>——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；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；R=Sa/(1-α)，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中：L<sub>p1i</sub>(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB(A)；

L<sub>p1ij</sub>——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB(A)；

N——室内声源总数

#### （4）预测结果

本项目采用了噪声治理措施，根据项目的机械设备声级、所在位置，利用噪声预测模式和方法，对厂界噪声进行预测计算，得到项目建成后全厂各预测点的昼间和夜间噪声级，噪声影响预测结果见下表。

表 4-12 噪声预测结果单位：dB(A)

| 项目   | 贡献值 | 超标和达标情况 |
|------|-----|---------|
|      | 昼间  | 昼间      |
| 厂界东侧 | 46  | 达标      |
| 厂界北侧 | 43  | 达标      |

|      |    |    |
|------|----|----|
| 厂界西侧 | 45 | 达标 |
| 厂界南侧 | 49 | 达标 |

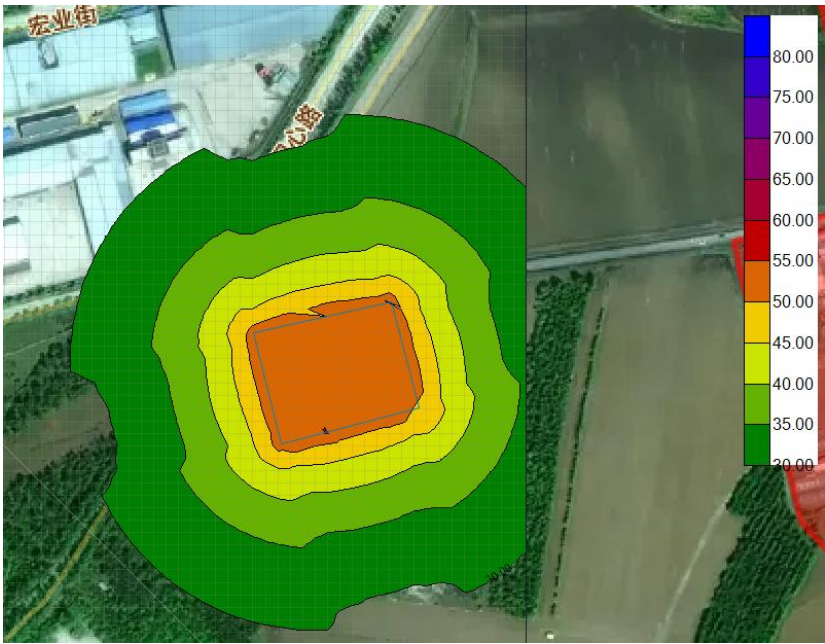


图 4-1 噪声预测图

(2) 污染防治措施及环境影响分析

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

- ①尽量选用低噪声设备，合理布局，将设备远离保护目标；
- ②生产过程中，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声；
- ③控制进入车辆数量，控制行车路线，车辆进出应减速缓行，避免鸣笛，防止对周围住户造成干扰。

本项目采用低噪声设备，加工设备及设施运行产生的噪声经建筑隔声、基础减振等措施处理后，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求，对周围的环境影响较小。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），噪声监测要求详见下表。

| 表 4-13 环境监测计划一览表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |              |        |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|--------|------------------------------------------------------|
| 监测要素                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 监测地点                | 监测项目         | 监测频次   | 执行排放标准                                               |
| 噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 厂界四周<br>外四周<br>1m 处 | 等效连续<br>A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声<br>排放标准》<br>(GB12348-2008)表 1 中 2<br>类标准 |
| <p><b>4、固体废物</b></p> <p>(一) 主要污染物及源强</p> <p>本项目固体废物主要为一般工业固体废物。生活垃圾，除尘器收集粉尘，废包装袋，废布袋。</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>按 0.5kg/人·d 计算，项目员工 4 人，年工作 200 天，生活垃圾产生量为 0.4t/a，交由市政部门统一处理。</p> <p>(2) 制肥车间布袋除尘器收集颗粒物</p> <p>本项目制肥车间布袋除尘器收集的粉尘量为 4.939t/a，集中收集后回用于生产。</p> <p>(3) 燃生物质锅炉布袋除尘器收集颗粒物</p> <p>本项目燃生物质锅炉布袋除尘器收集的粉尘量为 72.21t/a，集中收集后外售。</p> <p>(4) 废包装材料</p> <p>本项目原料拆包产生的废包装材料量为 0.5t/a，集中收集后外售综合利用。</p> <p>(5) 废布袋</p> <p>本项目除尘系统所用布袋需要定期更换，类比现有工程，每年更换一次，一次产生量约为 0.2t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废布袋分类代码为“900-099-S59”，废布袋由厂家回收。</p> <p>(6) 炉渣</p> <p>本项目生物质燃料使用量共计 1424t，根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）及《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），本项目生物质热风炉炉渣污染物采取物料衡算法计算。</p> |                     |              |        |                                                      |

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

式中：  $E_{hs}$ ——核算时段内灰渣产生量，t；

$R$ ——核算时段内锅炉燃料耗量，t，1424；

$A_{ar}$ ——收到基灰分的质量分数，%，本项目  $A_{ar}$  取值 8.83；

$q_4$ ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，本项目取 15；

$Q_{net, ar}$ ——收到基低位发热量，kJ/kg，根据附件，取 14083。

计算得到灰渣量为 214.55t/a，其中飞灰量（即热风炉烟气中颗粒物产生量）为 72.25t/a，则热风炉炉底灰渣产生量为 142.30t/a。根灰渣分类代码为“900-099-S03”，热风炉除尘系统收尘和热风炉灰渣其成分属于草木灰，草木灰是由植物燃烧后的残余物形成的，可用于制作肥料，热风炉除尘系统收尘和热风炉灰渣统一收集暂存于灰渣间中，用编织袋装袋，外售。

#### （7）废机油、废润滑油

本项目产生的废润滑油为 0.01t/a，暂存于危废贮存点，交有资质单位处理。

#### （8）废机油油桶、废润滑油油桶

本项目产生的废机油油桶、废润滑油油桶为 0.005t/a，暂存于危废贮存点，交有资质单位处理。

#### （9）含油抹布和手套

本项目产生的含油抹布和手套为 0.001t/a，暂存于危废贮存点，交有资质单位处理。

#### （10）废活性炭

二级活性炭装置吸附恶臭产生的废活性炭，每年产量为 0.5t/a，暂存于危险废物贮存点中交由有资质单位处置。

表 4-10 固体废物一览表

| 来源 | 种类 | 固废属性 | 代码 | 产生量  |           | 处置措施 |     | 最终去向 |
|----|----|------|----|------|-----------|------|-----|------|
|    |    |      |    | 核算方法 | 产生量 (t/a) | 工艺   | 处置量 |      |

|      |                  |          |             |      |        |                   |        |                   |
|------|------------------|----------|-------------|------|--------|-------------------|--------|-------------------|
| 生产工序 | 制肥车间收集粉尘         | 一般工业固体废物 | 900-099-S59 | 类比法  | 4.939  | 集中收集              | 4.939  | 收集后回用于生产          |
|      | 废包装材料            |          | 900-099-S03 | 类比法  | 0.5    |                   | 0.5    | 综合利用              |
|      | 废布袋              |          | 900-999-99  | 类比法  | 0.2    |                   | 0.2    | 厂家回收              |
|      | 灰渣               |          | 900-099-S03 | 物料衡算 | 142.30 | 集中收集              | 142.30 | 综合利用              |
|      | 燃生物质锅炉布袋除尘器收集颗粒物 |          | 900-099-S59 | 类比法  | 72.21  | 集中收集              | 72.21  | 综合利用              |
| 生活垃圾 | 生活垃圾             | -        | -           | 系数法  | 0.4    |                   | 0.4    | 环卫部门清运处理          |
| 生产工序 | 废机油、废润滑油         | 危险废物     | 900-214-08  | 类比法  | 0.01   | 暂存于危废贮存点，交有资质单位处理 | 0.01   | 暂存于危废贮存点，交有资质单位处理 |
|      | 废机油油桶、废润滑油油桶     |          | 900-249-08  |      | 0.005  |                   | 0.005  |                   |
|      | 含油抹布和手套          |          | 900-041-49  |      | 0.001  |                   | 0.001  |                   |
|      | 废活性炭             |          | 900-039-49  |      | 0.5t/a |                   | 0.5t/a |                   |

综上，本项目所产生的固体废物做到及时收集，妥善处置，本项目一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。综上所述，项目运营期间，固体废物不会对外环境造成影响。

## 五、环境风险分析

### （1）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“突发环境事件风险物质及临界量”，确定本项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质情况，结合企业实际情况分析，本项目涉及的环境风

险物质主要为机油、润滑油、废机油、废润滑油，对环境的影响途径主要是风险物质发生易燃、泄漏事故对周围环境产生影响。根据企业提供资料得知，厂区机油及润滑油在用量约 0.1t。本项目主要涉及废机油、废润滑油的贮存，不涉及废油处置过程。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本项目废机油、废润滑油最大存在量为 0.01t，机油、润滑油最大存在量为 0.1t，油类物质临界量为 2500t， $Q=0.000044$ ，因此本项目  $Q=0.000044<1$ ，本项目环境风险潜势为 I 级。本项目应对事故影响进行简单分析，提出防范、减缓和应急措施。

**表 4-14 建设项目 Q 值确定表**

| 序号 | 危险物质名称   | CAS 号 | 最大存在总量<br>qn/t | 临界量 Qn/t | Q 值      |
|----|----------|-------|----------------|----------|----------|
| 1  | 机油、润滑油   | /     | 0.1            | 2500     | 0.00004  |
| 2  | 废机油、废润滑油 | /     | 0.01           |          | 0.000004 |
| 合计 |          |       |                |          | 0.000044 |

根据风险潜势进行评价工作等级的划分为简单分析。

**表 4-15 评价工作等级划分**

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

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述为危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

## **（2）生产系统危险性识别**

### **①化学性质**

本项目产生的废机油、废润滑油的组成中基础油和添加剂的含量在 90% 以上，基础油以烷烃和环烷烃为主，芳烃胶质含量较低。除此之外废机油、废润滑油中还含有一定的机械杂质和水分；胶质、沥青质和炭青质；含氧化合物，主要包括酸、醛、酮、酯、类酯、交酯等，深度氧化时还能生成羟基酸；含硫化合物主要是噻吩硫、氢化噻吩硫、二硫化物、硫醇等；含氮化合物，包括脂肪族胺和芳香胺、含吡啶环的化合物以及含吡咯环的化合物；添加剂中的金属盐类，包括 Zn、Ca、Ba、Mg、Na 等；含磷添加剂还含有含磷、

含氯化合物。

## ②危险性识别

本项目贮存的废机油及废润滑油，其闪点为 185℃，沸点为 240~400℃，由此判定本项目贮存废机油、废润滑油属于可燃物质。

表 4-16 物质危险性标准表

| —     | — | LD <sub>50</sub> (大鼠经口)<br>mg/kg                     | LD <sub>50</sub> (大鼠经皮)<br>mg/kg | LC <sub>50</sub> (小鼠吸入, 4 小时)<br>mg/L |
|-------|---|------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 有毒物质  | 1 | <5                                                   | <1                               | <0.01                                 |
|       | 2 | 5<LD <sub>50</sub> <25                               | 10<LD <sub>50</sub> <50          | 0.1<LD <sub>50</sub> <0.5             |
|       | 3 | 25<LD <sub>50</sub> <200                             | 50<LD <sub>50</sub> <400         | 0.5<LD <sub>50</sub> <2               |
| 易燃物质  | 1 | 可燃气体：在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质。 |                                  |                                       |
|       | 2 | 易燃液体：闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质。                           |                                  |                                       |
|       | 3 | 可燃液体：闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质。    |                                  |                                       |
| 爆炸性物质 |   | 在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质。                      |                                  |                                       |

## ③储运系统风险识别

本项目不涉及废机油、废润滑油的生产加工，风险主要来自其运输及贮存过程。本项目可能发生以下风险事故：

- 1) 专用收集桶破损造成废机油、废润滑油泄漏；
- 2) 危废贮存点可能发生火灾事故。
- 3) 可能影响环境的途径

### A.对大气造成的环境影响

本项目环境风险事故主要是废机油、废润滑油泄漏可能发生火灾甚至爆炸。对大气造成环境影响。

### B.对土壤造成的环境影响

危险废物贮存或管理不当，造成废油液泄漏，污染土壤。

### C.对地下水造成的环境影响

危险废物暂存或管理不当，造成废油液泄漏，污染土壤并进一步影响地下水体。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>④风险防范措施</p> <p>1、危废贮存泄漏事故防范措施</p> <p>为尽可能降低环境风险事故发生的概率及减轻事故发生后的环境影响，本评价要求建设单位严格按照《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关标准规范建设、管理和运营。</p> <p>2、项目风险管理要求如下：</p> <p>a.废机油、废润滑油贮存区、围堰墙壁、泵区、泵区围堰宜采取混凝土或高密度聚乙烯膜（HDPE）进行防渗，防渗技术要求达到等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 6.0m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math> 的要求。</p> <p>b.危废贮存点为水泥面硬化，地面采取重点防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7} cm/s</math>），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10} cm/s</math>），或其他防渗性能等效的材料，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p> <p>c.每月盘查，如有异常亏损时，立即做追踪检查；</p> <p>d.危废贮存点内的物体必须放在专用贮存桶内，且盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。</p> <p>e.危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、消防设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p> <p>f.危险废物收集、贮存、运输应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。</p> <p>g.危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。</p> <p>h.危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通部门颁发的危险货物运输资质。</p> <p>i.设单位需做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p> <p>j.厂区内设置消防沙池及干粉灭火器，值班人员需进行培训，除具有一般消防知识外，还应熟悉废矿物油特性、贮存地点、事故处理的程序及方法，力争将火灾隐患消灭在萌芽状态。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境影响分析</b></p> <p>本项目危险废物贮存点采取重点防渗措施，地面采用水泥面硬化，地面基础、裙脚必须防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯防渗，渗透系数 <math>\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>，库房与车间按一般防渗区采取防渗措施，底部采用等效黏土防渗层，渗透系数 <math>K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>，地面进行水泥硬化处理。隔油池采用铺设双层土工膜上敷混凝土，渗透系数 <math>\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>。防渗旱厕利用低渗透性的粘土(渗透系数 <math>\leq 10^{-7} \text{cm/s}</math>)压实成防渗层(厚度 <math>\geq 30</math> 厘米)。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 排放口(编号、<br>名称)/污染源                                                                                                                                                                                   | 污染物项目                         | 环境保护<br>措施              | 执行标准                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 大气环境     | 厂区排气筒<br>(DA001)                                                                                                                                                                                     | 颗粒物                           | 布袋除尘器+15m 高<br>烟囱排放     | 《大气污染物综合<br>排放标准》<br>(GB16297-1996)<br>表 2 排放限值。            |
|          |                                                                                                                                                                                                      | 恶臭                            | 15m 高排气<br>筒排放          | 《恶臭污染物排放<br>标准》<br>(GB14554-93) 二<br>级标准限值                  |
|          | 生产车间无组<br>织废气                                                                                                                                                                                        | 颗粒物                           | 厂房密闭，<br>洒水降尘           | 《大气污染物综合<br>排放标准》<br>(GB16297-1996)<br>中无组织排放标<br>准。        |
|          | 热风炉房                                                                                                                                                                                                 |                               | 热风炉房<br>密闭              | 《工业炉窑大气污<br>染物排放标准》<br>(GB9078-1996) 中<br>的表 3 中限值要求。       |
|          | 热风炉烟囱<br>(DA002)                                                                                                                                                                                     | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、<br>烟气黑度 | 布袋除尘<br>器+15m 高<br>烟囱排放 | 《工业炉窑大气污<br>染物排放标准》<br>(GB9078-1996) 表<br>2 和表 4 中标准要<br>求。 |
|          |                                                                                                                                                                                                      | 氮氧化物                          |                         | /                                                           |
| 地表水环境    | /                                                                                                                                                                                                    | /                             | /                       | /                                                           |
| 声环境      | 生产设备                                                                                                                                                                                                 | 噪声                            | 采取隔声、<br>基础减振<br>措施     | 《工业企业厂界环<br>境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)<br>中的 2 类标准限值        |
| 固体废物     | 破碎环节除尘器收集的粉尘回用于生产；<br>热风炉除尘器收集的粉尘集中收集后外售；<br>生活垃圾由环卫部门收集处理；<br>原料废包装集中收集外售处理；<br>废布袋集中收集，厂家定期回收；<br>炉渣集中收集后外售；<br>废机油、废润滑油、废机油油桶、废润滑油油桶、含油手套和抹布为危险废物，暂存于危废贮存点，交有资质单位处置。<br>废活性炭暂存于危险废物贮存点中交由有资质单位处置。 |                               |                         |                                                             |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 土壤及地下水污染防治措施 | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 生态保护措施       | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 环境风险防范措施     | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 其他环境管理要求     | <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），建设单位应根据本项目污染物产生及排放情况，及时办理本项目排污许可相关手续。</p> <p>本项目为腐植酸有机肥加工，国民经济行业分类：C2626有机肥料及微生物肥料制造；对应《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》《排污许可证申请与核发技术规范磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ864.2-2018）管理范畴项目配套生物质间接烘干热风炉（工业炉窑），生产线存在破碎、混合、筛分、包装、烘干多套有组织废气产排设施，排放颗粒物、炉窑SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氨、恶臭污染物；具备规范有组织排放口、配套专业除尘、废气治理设施，不属于仅无组织少量扬尘的简易肥料加工项目。依据固定污染源排污许可分类管理名录，本项目实行排污许可简化管理，企业投产前必须在全国排污许可证管理信息平台申领《排污许可证（简化管理）》，不适用排污登记管理。</p> |

## 六、结论

项目符合国家产业政策要求，符合双鸭山市“生态环境分区管控要求”及其他环保政策相关规定，选址合理，污染防治措施合理有效，污染物能够达标排放，对周围环境影响较小。在采纳本报告表所提出的污染治理，并在各种污染治理措施落实良好的前提下，从环保角度考虑，本项目建设可行。

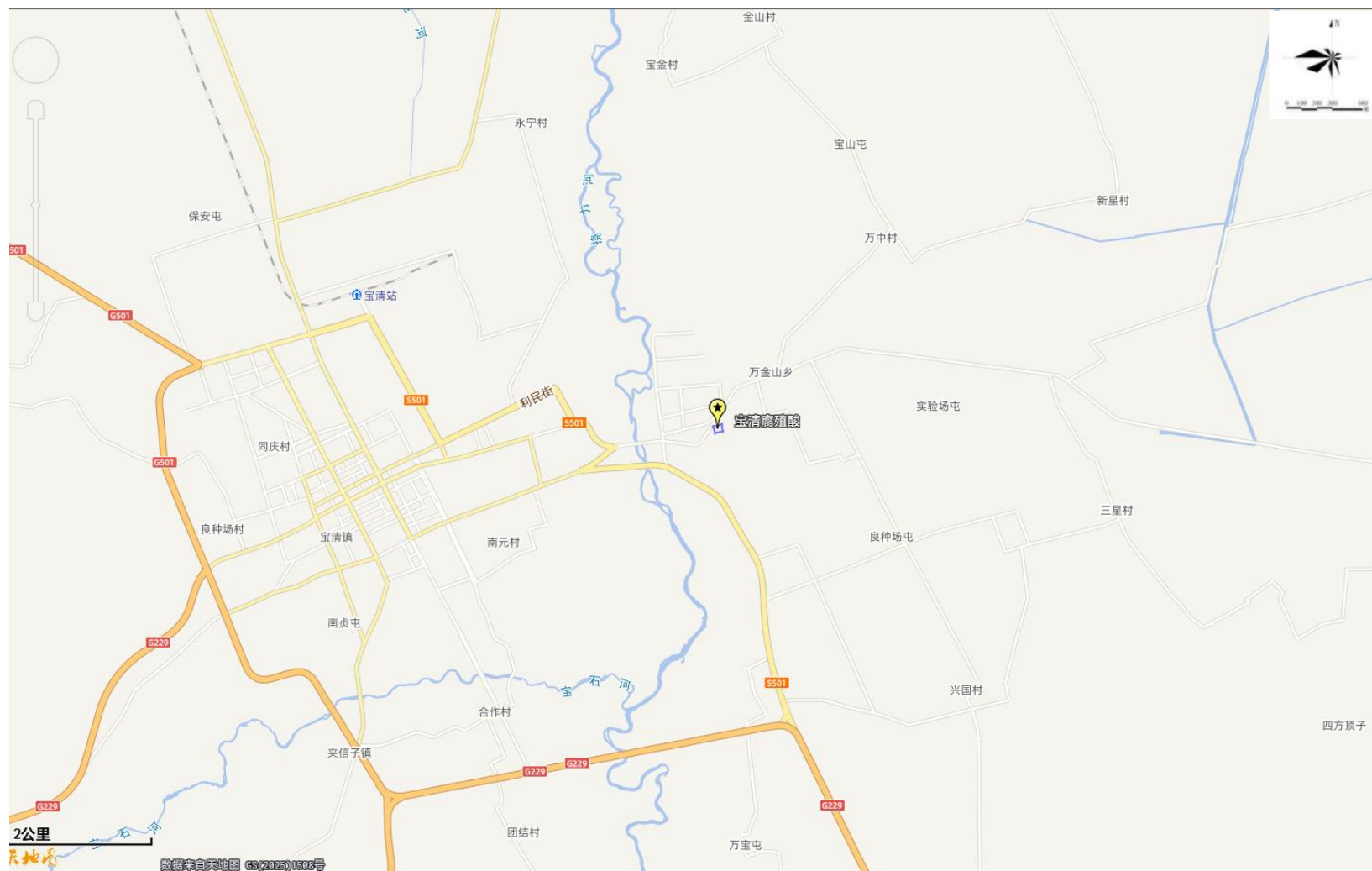
附表

建设项目污染物排放量汇总表

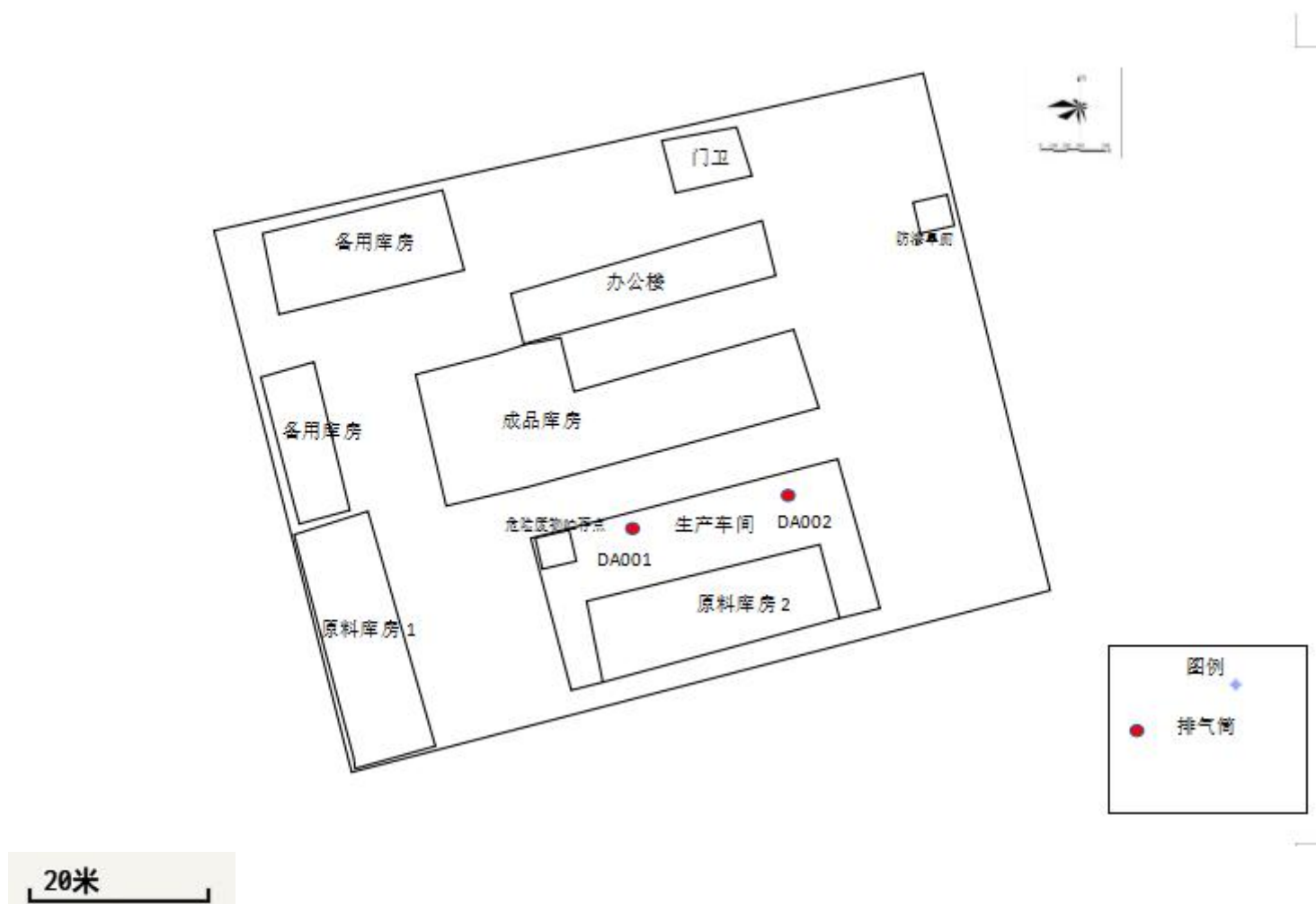
| 分类 \ 项目      | 污染物名称                    | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废<br>物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦  |
|--------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------|
| 废气           | 颗粒物                      | /                         | /                  | /                         | 0.915t/a                 | /                    | 0.915t/a                      | +0.915t/a |
|              | SO <sub>2</sub>          | /                         | /                  | /                         | 0.847t/a                 | /                    | 0.847t/a                      | +0.847t/a |
|              | NO <sub>x</sub>          | /                         | /                  | /                         | 1.452t/a                 | /                    | 1.452t/a                      | +1.452t/a |
| 一般工业<br>固体废物 | 制肥车间收集<br>粉尘             | /                         | /                  | /                         | 4.939t/a                 | /                    | 4.939t/a                      | +4.939t/a |
|              | 燃生物质锅炉<br>布袋除尘器收<br>集颗粒物 | /                         | /                  | /                         | 72.21t/a                 | /                    | 72.21t/a                      | +72.21t/a |
|              | 废包装材料                    | /                         | /                  | /                         | 0.5t/a                   | /                    | 0.5t/a                        | +0.5t/a   |
|              | 灰渣                       | /                         | /                  | /                         | 142.30t/a                | /                    | 142.30t/a                     | 142.30t/a |
|              | 废布袋                      | /                         | /                  | /                         | 0.2t/a                   | /                    | 0.2t/a                        | +0.2t/a   |
|              | 废机油、废润<br>滑油             | /                         | /                  | /                         | 0.01t/a                  | /                    | 0.01t/a                       | +0.01t/a  |
|              | 废机油油桶、<br>废润滑油油桶         | /                         | /                  | /                         | 0.005t/a                 | /                    | 0.005t/a                      | +0.005t/a |
|              | 含油抹布和手<br>套              | /                         | /                  | /                         | 0.001t/a                 | /                    | 0.001t/a                      | +0.001t/a |
|              | 废活性炭                     | /                         | /                  | /                         | 0.5t/a                   | /                    | 0.5t/a                        | +0.5t/a   |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

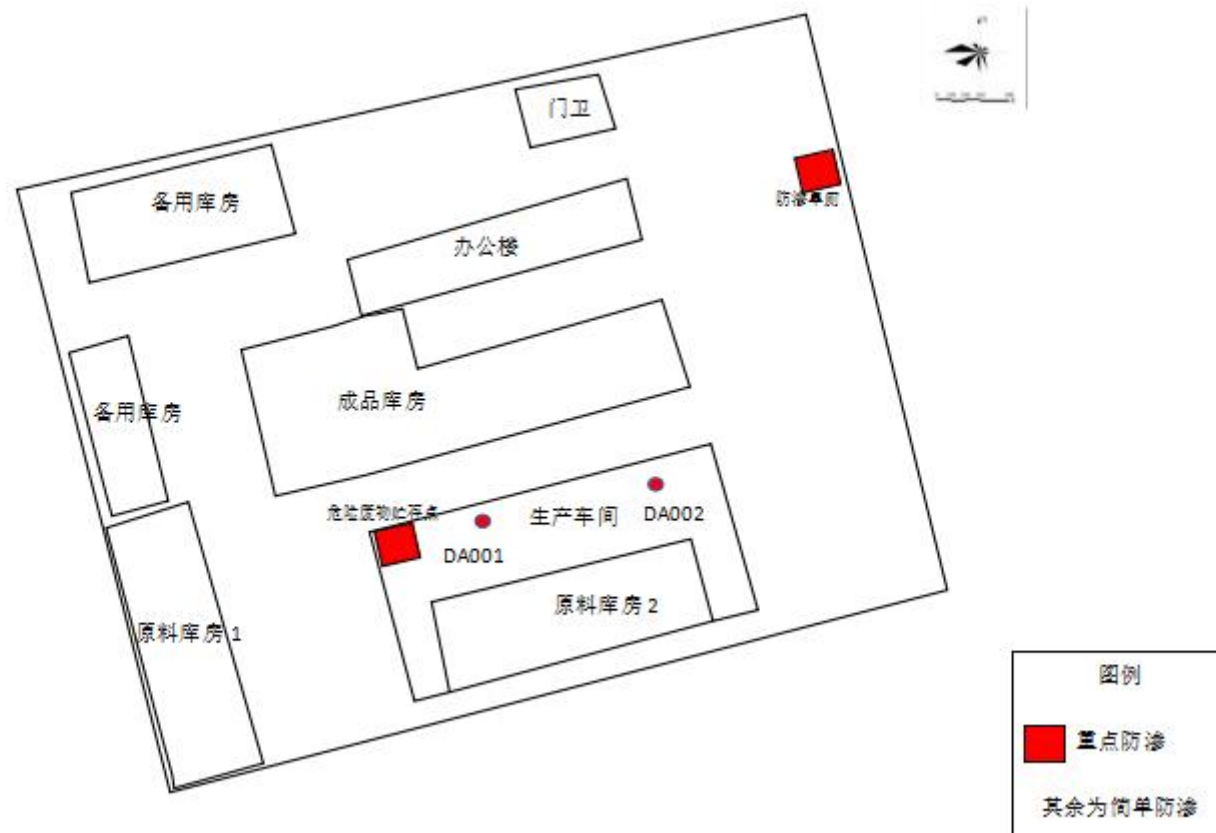
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图 3 项目分区防渗图



附图 4 周围环境图



附图 5 敏感目标图



附件 1 营业执照

  
**营 业 执 照**  
(副 本)

统一社会信用代码  
91230523MAE4HXDB13

扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名 称 宝清县斤木腐植酸销售有限公司

类 型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 孙安刚

注册 资 本 贰佰万圆整

成 立 日 期 2024年11月14日

住 所 黑龙江省双鸭山市宝清县金山乡万龙村西  
侧烈士陵园东侧50米（自主申报）

经 营 范 围 一般项目：化肥销售；肥料销售；煤炭及制品销售；  
生物有机肥料研发；生物质成型燃料销售；生物质燃  
料加工；饲料原料销售。  
许可项目：饲料生产；肥料生产。（依法须经批准的  
项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经  
营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登 记 机 关 

2025 年 09 月 29 日

业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

## 附件 2 用地证明

### 租赁合同

甲方:姜丽荣

乙方:阴祖峰

甲、乙双方本着相互信任,诚实守信的原则,甲方将所有土地、林地及厂房租赁给乙方,双方达成一致:

#### 一、租赁土地、林地、厂房及办公楼位置

1、甲方将所有的位于宝清县万金山乡万龙村西侧烈士陵园东侧,面积 10800 平方米。

2、甲方将所有的宝清县宝清镇丘(地)号:5-14 号厂房,建筑面积为 600 平方米,办公楼 339.24 平方米,办公楼为 398.68 平方米租赁给乙方。

#### 二、租金约定

甲、乙双方约定,租赁费用人民币 200 万元,租赁期限:20 年,租赁时间:2016 年 12 月 31 日-2036 年 12 月 31 日。

2、租赁款项 200 万元,甲、乙方签订合同时,乙方已经一次性交付甲方 200 万元现金。甲方收到 200 万元款项后,立即交付租赁物。

#### 三、租赁场地及办公广房使用约定

乙方租赁场地用于生产加工使用,乙方使用该租赁场地及厂房时不得从事违法活动,乙方使用租赁土地及厂房时应当参照行政机关批准的经营项目进行生产,甲方不得干预乙方经营。

四、乙方一次性支付甲方租赁费用后,甲方向月方交接场地及租赁标的。

五、如遇国家拆迁、征用土地等不可抗力情况出现,乙方应该积极配合甲方,且甲方应适当给乙方补偿。在租赁期间,甲方如将土地、楼房或者厂房抵押贷款,不得妨碍乙方使用,否则甲方承担违约责任,从无法使用之日起至租赁期届满。

六、如遇纠纷双方协商解决,约定由宝清县人民法院管辖。

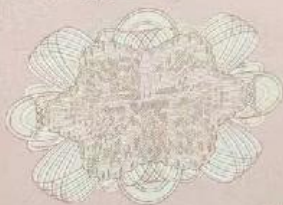
七、本协议一式两份,甲乙各持一份。

甲方  姜丽荣  
乙方  阴祖峰  
2016 年 12 月 31 日 敬活  
转到“该”

宝国用(05)第 267 号

|        |                      |            |                |
|--------|----------------------|------------|----------------|
| 土地使用权人 | 姜丽荣                  |            |                |
| 座落     | 万金山乡万龙村西侧烈士陵园东侧      |            |                |
| 地号     | 7-12-5               | 图号         |                |
| 地类(用途) | 工业用地                 | 取得价格       |                |
| 使用权类型  | 出让                   | 终止日期       | 2044-08-20     |
| 使用权面积  | 10800 M <sup>2</sup> | 其中<br>独用面积 | M <sup>2</sup> |
|        |                      | 分摊面积       | M <sup>2</sup> |

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用权人的合法权益,对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



宝清县人民政府 (章)

2006年10月9日



### 附件 3 生态环境分区管控分析报告

## 生态环境分区管控分析报告

宝清县斤木腐殖酸销售有限公司建设

申请单位：黑龙江省科润工程咨询有限公司

报告出具时间：2026 年 06 月 08 日

## 目录

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

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台

## 1. 概述

宝清县斤木腐殖酸销售有限公司建设项目位置涉及双鸭山市宝清县；项目占地总面积0.01平方公里。

与生态保护红线交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

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

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

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

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

经分析宝清县斤木腐殖酸销售有限公司建设项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

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

表 1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

| 一级分类   | 二级分类      | 是否相交 | 所属地市 | 所属区县 | 相交单元名称       | 相交面积<br>(平方公里) | 相交面积占项目范围百分比<br>(%) |
|--------|-----------|------|------|------|--------------|----------------|---------------------|
| 环境质量底线 | 其他区域      | 是    | 双鸭山市 | 宝清县  | 挠力河宝清大桥宝清县   | 0.01           | 100.00%             |
|        | 大气环境一般管控区 | 是    | 双鸭山市 | 宝清县  | 宝清县大气环境一般管控区 | 0.01           | 100.00%             |
| 资源利用上线 | 自然资源一般管控区 | 是    | 双鸭山市 | 宝清县  | 宝清县自然资源一般管控区 | 0.01           | 100.00%             |
| 环境管控单元 | 一般管控单元    | 是    | 双鸭山市 | 宝清县  | 宝清县其他区域      | 0.01           | 100.00%             |

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

表 2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

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

表 3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

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

表4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

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

表5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

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

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

| 环境管控区编码         | 环境管控区名称       | 所属地市 | 所属区县 | 管控区类型 | 管控要求                                                                    |
|-----------------|---------------|------|------|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| YS2305236310001 | 宝清县地下水环境一般管控区 | 双鸭山市 | 宝清县  | 一般管控区 | <b>环境风险管控</b><br>1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排 |

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

2. 示意图



宝清县斤木腐殖酸销售有限公司建设项目与环境管控单元叠加图



宝清县斤木腐殖酸销售有限公司建设项目与地下水环境管控区叠加图

### 3. 生态环境准入清单

| 环境管控单元编码      | 环境管控单元名称 | 管控单元分类 | 管控要求                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZH23052330002 | 宝清县其他区域  | 一般管控单元 | <p>一、空间布局约束</p> <p>1. 引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。 2. 强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>/</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>/</p> <p>四、资源开发效率要求</p> <p>/</p> |

---

相关说明：

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

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

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

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

**永久基本农田：**涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

**分析结果使用：**本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。

附件 4 现状监测报告

|                                                                                   |                    |                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                    | <b>中邺检测</b><br>ZHONGYE INSPECTION |  |
|                                                                                   |                    |                                   | 240812034066                                                                        |
| <h1>检 测 报 告</h1>                                                                  |                    |                                   |                                                                                     |
| 报告编号：(ZYJC202602090)                                                              |                    |                                   |                                                                                     |
| 项目名称：                                                                             | 宝清县斤木腐殖酸销售有限公司建设项目 |                                   |                                                                                     |
| 委托单位：                                                                             | 黑龙江省科润工程咨询有限公司     |                                   |                                                                                     |
| 检测类别：                                                                             | 委托检测               |                                   |                                                                                     |
| 样品类别：                                                                             | 环境空气               |                                   |                                                                                     |
| 黑龙江中邺检测技术有限公司                                                                     |                    |                                   |                                                                                     |
| 2026 年 02 月 20 日                                                                  |                    |                                   |                                                                                     |



**中邺检测**  
ZHONGYE INSPECTION

## 说 明

- 1、本报告须加盖本公司检测专用章、CMA章及骑缝章后方可生效；如未加盖CMA章的报告，数据仅供参考；
- 2、本报告未经报告编写、审核人及签发人签字无效；
- 3、本报告只适用于本次检测目的，报告中的检测结果仅适用于检测时委托单位提供的工况条件；
- 4、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担相关责任；
- 5、本报告仅对所测样品负责，现场采样监测仪对当时工况和环境状况有效，对委托单位或受检单位自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责；
- 6、报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律后果；
- 7、本单位有权在完成报告后处理所测样品；
- 8、如对本报告提出异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司书面提出申请；
- 9、未经本单位允许，本报告不得擅自作为鉴定、仲裁依据使用；
- 10、未经本公司批准，对本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改、伪造等均属违法行为，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。

黑龙江中邺检测技术有限公司

办公地址：哈尔滨市松北区中源大道富力城一期 BS6-112 号商服

固定电话：

移动电话：

邮 箱：



### 一、基本信息

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 委托单位 | 黑龙江省科润工程咨询有限公司        |
| 联系人  | 赵爽                    |
| 受检单位 | 宝清县斤木腐殖酸销售有限公司        |
| 采样人员 | 王晓飞、张志丹               |
| 采样日期 | 2026.02.14-2026.02.16 |
| 样品状态 | 废气: 滤膜、吸收液完整无损        |
| 分析人员 | 王晓飞、马晓晶等              |
| 分析时间 | 2026.02.14-2026.02.19 |

### 二、检测内容

| 序号 | 样品类别  | 采样地点  | 检测指标   | 采样频次         |
|----|-------|-------|--------|--------------|
| 1  | 无组织废气 | 厂区下风向 | 总悬浮颗粒物 | 检测3天<br>日均值  |
|    |       |       | 氨      | 检测3天<br>小时均值 |

### 三、方法标准及使用仪器

| 样品类别  | 检测指标   | 分析方法及标准、代号                           | 仪器名称         | 仪器型号     | 仪器编号         |
|-------|--------|--------------------------------------|--------------|----------|--------------|
| 无组织废气 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (HJ 1263-2022)    | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3922  | ZYJC-XYQ-025 |
|       |        |                                      | 电子分析天平       | CEB01035 | ZYJC-SYQ-037 |
|       |        |                                      | 恒温恒湿称重系统     | BSLT-HWS | ZYJC-SYQ-017 |
|       | 氨      | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009) | 环境空气颗粒物综合采样器 | ZR-3922  | ZYJC-XYQ-026 |
|       |        |                                      | 紫外可见分光光度计    | UV1800   | ZYJC-SYQ-021 |

### 四、检测结果

#### 环境空气检测结果

| 采样点位  | 检测指标   | 采样日期       | 样品编号            | 检测结果  | 单位                |
|-------|--------|------------|-----------------|-------|-------------------|
| 厂区下风向 | 总悬浮颗粒物 | 2026.02.14 | HQ2602090-01-01 | 0.185 | mg/m <sup>3</sup> |
|       |        | 2026.02.15 | HQ2602090-01-06 | 0.191 | mg/m <sup>3</sup> |
|       |        | 2026.02.16 | HQ2602090-01-11 | 0.194 | mg/m <sup>3</sup> |



| 采样点位  | 检测指标 | 采样日期       | 样品编号            | 检测结果 | 单位                |
|-------|------|------------|-----------------|------|-------------------|
| 厂区下风向 | 氨    | 2026.02.14 | HQ2602090-01-02 | 0.09 | mg/m <sup>3</sup> |
|       |      |            | HQ2602090-01-03 | 0.10 | mg/m <sup>3</sup> |
|       |      |            | HQ2602090-01-04 | 0.11 | mg/m <sup>3</sup> |
|       |      |            | HQ2602090-01-05 | 0.14 | mg/m <sup>3</sup> |
|       |      | 2026.02.15 | HQ2602090-01-07 | 0.08 | mg/m <sup>3</sup> |
|       |      |            | HQ2602090-01-08 | 0.09 | mg/m <sup>3</sup> |
|       |      |            | HQ2602090-01-09 | 0.12 | mg/m <sup>3</sup> |
|       |      |            | HQ2602090-01-10 | 0.09 | mg/m <sup>3</sup> |
|       |      | 2026.02.16 | HQ2602090-01-12 | 0.13 | mg/m <sup>3</sup> |
|       |      |            | HQ2602090-01-13 | 0.14 | mg/m <sup>3</sup> |
|       |      |            | HQ2602090-01-14 | 0.14 | mg/m <sup>3</sup> |
|       |      |            | HQ2602090-01-15 | 0.10 | mg/m <sup>3</sup> |

##### 五、检测点位示意图





**中邺检测**  
ZHONGYE INSPECTION

报告编号: (ZYJC202602090)

\*\*\*报告结束 — — 以下无正文\*\*\*

报告编写:

审 核:

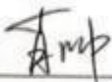
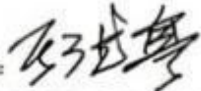
签 发:

黑龙江中邺检测技术有限公司  
(检验检测专用章)

签发日期 2026 年 2 月 20 日

第 3 页 共 3 页

# 附件 5 生物质成分分析报告

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                    |                                                                                    |             |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
|  (2017) 量认(国)字(170008221670)号                                                                                                                                                             |          | 编号: CHP1-HY-19/421 |                                                                                    | 第 1 页 共 1 页 |               |
| <b>哈尔滨电站设备成套设计研究所</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                    |                                                                                    |             |               |
| <b>化验报告</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                    |                                                                                    |             |               |
| 一、基本情况                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                    |  |             |               |
| 委托单位:                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                    | 样 品: 稻秆 88% 玉米秆 40%                                                                |             |               |
| 委托日期: 2019 年 9 月 18 日                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                    | 完成日期: 2019 年 9 月 23 日                                                              |             |               |
| 二、化验项目及化验方法                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                    |                                                                                    |             |               |
| 项 目                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                    | 化验方法标准号                                                                            |             |               |
| 固体生物质燃料样品制备                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                    | GB/T 28730-2012                                                                    |             |               |
| 固体生物质燃料全水分测定                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                    | GB/T 28733-2012                                                                    |             |               |
| 固体生物质燃料工业分析测定                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                    | GB/T 2831-2012                                                                     |             |               |
| 固体生物质燃料中碳氢测定                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                    | GB/T 30734-2012                                                                    |             |               |
| 固体生物质燃料全硫测定                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                    | GB/T 28732-2012                                                                    |             |               |
| 固体生物质燃料中氮的测定                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                    | GB/T 30728-2014                                                                    |             |               |
| 固体生物质燃料发热量测定                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                    | GB/T 30727-2014                                                                    |             |               |
| 三、化验结果                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                    |                                                                                    |             |               |
| 空气干燥基水分                                                                                                                                                                                                                                                                    | Mad      | %                  | 9.10                                                                               | 全水分         | Mt % 11.0     |
| 空气干燥基挥发分                                                                                                                                                                                                                                                                   | Vad      | %                  | 67.72                                                                              | 干燥无灰基挥发分    | Vdaf % 82.71  |
| 空气干燥基灰分                                                                                                                                                                                                                                                                    | Aad      | %                  | 9.02                                                                               | 收到基灰分       | Aar % 8.83    |
| 空气干燥基固定碳                                                                                                                                                                                                                                                                   | FCad     | %                  | 14.16                                                                              | 收到基固定碳      | FCar % 13.86  |
| 空气干燥基碳                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cad      | %                  | 40.64                                                                              | 收到基碳        | Car % 39.79   |
| 空气干燥基氢                                                                                                                                                                                                                                                                     | Had      | %                  | 4.51                                                                               | 收到基氢        | Har % 4.42    |
| 空气干燥基氮                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nad      | %                  | 0.36                                                                               | 收到基氮        | Nar % 0.35    |
| 空气干燥基全硫                                                                                                                                                                                                                                                                    | St, ad   | %                  | 0.07                                                                               | 收到基全硫       | St, ar % 0.07 |
| 空气干燥基氧                                                                                                                                                                                                                                                                     | Oad      | %                  | 36.30                                                                              | 收到基氧        | Oar % 35.54   |
| 空气干燥基高位发热量                                                                                                                                                                                                                                                                 | Qgr, ad  | MJ/kg              | 15.571                                                                             | kc/kg       | 3724          |
| 收到基低位发热量                                                                                                                                                                                                                                                                   | Qnet, ar | MJ/kg              | 14.083                                                                             | kc/kg       | 3368          |
| 说明: 1. 化验结果只对样品负责, 存查样品保存 2 个月后销毁。<br>2. 本报告涂改无效, 部分复印无效。                                                                                                                                                                                                                  |          |                    |                                                                                    |             |               |
| 化验员:  审核:  批准:  |          |                    |                                                                                    |             |               |
| 地址: 中国哈尔滨市香坊区旭升街 1 号<br>电话: _____ 邮编: _____<br>传真: _____                                                                                                                                                                                                                   |          |                    |                                                                                    |             |               |

## 附件 6 承诺说明

---

### 宝清县旭日生物质锅炉制造有限公司承诺说明

我单位位于万金山万隆村西侧烈士陵园东侧，于 2014 建设一座锅炉厂，生产工艺为组装拼接锅炉进行售卖，2018 年由于经营不善停止营业，现由于欠债未还清，故未注销营业执照，我单位承诺目前锅炉厂已经全面拆除停产。

承诺单位：宝清县旭日生物质锅炉制造有限公司



附件 7 授权委托书

## 授权委托书

委托人:宝清县斤木腐植酸销售有限公司, 地址为万金山万隆村西侧  
烈士陵园东侧。

受托人:阴祖峰。

该公司经理

现委托阴祖峰代表我公司场地租赁事宜, 作为代理人。

委托人: 宝清县斤木腐植酸销售有限公司

