



# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：平江县恒望竹制品厂年产竹制径向帘 10 万床、  
竹筷 1800 万双建设项目

建设单位(盖章)：平江县恒望竹制品厂

编制日期：2025 年 10 月



中华人民共和国生态环境部

## 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....             | 11 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 24 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 29 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 52 |
| 六、结论 .....                   | 55 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 .....          | 56 |

### 附件:

- 附件 1: 环评委托书
- 附件 2: 营业执照
- 附加 3: 改备案文件
- 附件 4: 土地使用证及租赁协议
- 附件 5: 生物质颗粒成分分析单
- 附件 6: 声环境质量现状检测报告
- 附件 7: 项目三区三线查询文件
- 附件 8: 法人身份证复印件
- 附件 9: 环境影响报告表专家评审意见

### 附图:

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 项目平面布置图
- 附图 3: 项目环境保护目标图
- 附图 4: 项目环境质量现状监测布点图
- 附图 5: 工程师现场踏勘照片

## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                           |   |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称            | 平江县恒望竹制品厂年产竹制径向帘 10 万床、竹筷 1800 万双建设项<br>目   |                           |   |
| 项目代码              | 2505-430626-04-01-586658  |                           |   |
| 建设单位联系人           | 余怀望   | 联系电话                      | 15292038888   |
| 建设地点              | 湖南省岳阳市平江县加义镇五星村方家组  |                           |   |
| 地理坐标              | 东经： 113 度 46 分 16.372 秒，北纬： 28 度 34 分 51.509 秒  |                           |   |
| 国民经济行业类别          | C2041 竹制品制造<br>D4430 热力生产和供应业   | 建设项目行业类别                  | 十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 竹、藤、棕、草等制品制造 204*<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） | 平江县发展和改革局   | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | /   |
| 总投资（万元）           | 300   | 环保投资（万元）                  | 24  |
| 环保投资占比（%）         | 8.00  | 施工工期                      | /   |
| 是否开工建设            | <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目生产线已建成，目前处于停工状态，补办环评手续   | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 12212.5   |
| 专项评价设置情况          | 无   |                           |   |
| 规划情况              | 无   |                           |   |
| 规划环境影响评价情况        | 无   |                           |   |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 规划及规划环<br>境影响评价相<br>符性分析 | 无 |
|--------------------------|---|

| 其他相<br>符性分<br>析 | <h3>1、与生态环境分区管控相符性分析</h3> <p>对照《岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知》（岳政发〔2024〕14号）。本项目位于平江县加义镇五星村，属于编号为ZH43062610005的管控单元，单元名称为福寿山镇/加义镇，单元分类为优先保护单元。</p>   |   |     |
|-----------------|---|---|-----|
| 管控维度            | 管控要求  | 本项目情况   | 相符性 |
| 空间布局约束          | <p>(1.1) 强化工业污染治理，引导农副食品加工及食品制造业等开展清洁生产改造。开展环境专项整治行动，建立环境问题清单并限期整改。</p> <p>(1.2) 优化调整畜禽养殖结构和布局，开展绿色种养循环农业试点，加强畜禽粪污处理及资源化利用。合理布局水产养殖生产，深入实施水产绿色健康养殖“五大行动”，加快推广示范生态养殖模式，推进水产养殖尾水处理。</p>   | <p>本项目为C2041竹制品制造和D4430热力生产和供应业，不涉及畜禽（水产）养殖；项目产生的污染经过处理后能够实现达标排放</p>  | 符合  |
| 污染 物排 放管 控      | <p>(2.1) 废气：着力打好污染天气消除攻坚战。坚持源头防控、系统治理，以露天焚烧秸秆、城市扬尘等为重点领域，强化区域协作机制，提升空气质量预测预报能力，全力抓好任务措施实施及落地见效，有效削减各类大气污染物排放。</p> <p>(2.2) 废水：(2.2.1) 提升污水收集处理能力。加快建设完善城镇生活污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网。因地制宜采取溢流口改造、增设调蓄设施等工程措施推进初期雨水污染控制。(2.2.2) 持续打好洞庭湖总磷污染治理和城市黑臭水体治理攻坚战，有效控制工业企业入河湖污染物排放，全面开展农业农村污染防治，充分发挥河长制作用，巩固治理成效。加强饮用水水源地保护，加强重点河湖生态保护修复，配合做好长江流域水生态环境考核评价工作。</p> <p>(2.3) 固体废物：统筹推进农村生活垃圾分类收集，加快推进农村生活垃圾源头分类减量，减少垃圾出村量。完善“户分类、村收集、乡镇转运（直收直运）、县处理”的城乡一体化垃圾收集转运和处置体系建设，强化日常运行维护管理，提升规范化运行水平。</p> <p>(2.4) 畜禽养殖：加强畜禽粪污处理及资源化利用。巩固畜禽粪污资源化利用整县推进项目成效，加快推进规模化畜禽养殖场粪污治理设施升级改造；鼓励规模以下畜禽养殖户采用“种养结合”</p> | <p>①本项目加工粉尘经车间围墙阻隔，洒水降尘，定期清扫后无组织排放；锅炉废气经布袋除尘器除尘后经30m高排气筒排放；②本项目生活污水经化粪池处理（食堂废水经隔油池预处理）后用作周边林地施肥，不外排；锅炉废水用于厂区地面和锅炉灰渣降尘，不外排；③生活垃圾由垃圾桶收集后由环卫部门定期清运；一般固废在一般固废暂存间内暂存，外售综合利用；危险废物在危废间暂存，定期委托有资质单位处置，固</p> | 符合  |

|          |  |   |    |
|----------|--|---|----|
|          | <p>等模式消纳畜禽粪污。到 2025 年，畜禽粪污综合利用率将达到 80%以上。</p> <p>(2.5) 农业面源：深入推进化肥农药减量增效，依法落实化肥使用总量控制。推进科学用药，提高农药利用率。统筹推进农膜秸秆回收利用，2023 年全县农膜回收率和秸秆综合利用率分别达到 83%以上和 86%以上。</p>  | <p>废物均能得到妥善处置；④本项目不涉及畜禽养殖、不涉及农药化肥使用，不涉及秸秆回收</p>   |    |
| 环境风险防控   | <p>(3.1) 强化枯水期汛期管控，建立健全联防联控机制，强化监测预警，完善应急预案，提升处置能力。深化流域控源减排，切实降低河流污染负荷。加强重点流域水生态管理，建立并逐步完善生态流量重点监管清单，及时发现问题，交办核实。</p> <p>(3.2) 推进农用地土壤污染防治和安全利用。配合省生态环境厅开展受污染耕地土壤重金属成因排查试点，督促开展污染源头风险管控。落实 2023 年受污染耕地安全利用任务，严格分类管理，建立管理清单，确保受污染耕地安全利用率达到 90%。</p> <p>(3.3) 加强地下水污染防治协同防治。强化在产企业土壤和地下水污染源头管控，启动地下水污染防治重点区划定工作，加强地下水环境监测监管能力建设，推进地下水污染预防、风险管控与修复试点。</p> | <p>本项目不涉及农用地使用；生活污水经化粪池处理（食堂废水经隔油池预处理）后用作周边林地施肥，不外排；锅炉废水用于厂区地面和锅炉灰渣降尘，不外排；在落实分区防渗措施后，对地下水影响极小</p> | 符合 |
| 资源开发效率要求 | <p>(4.1) 水资源：平江县 2025 年用水总量 3.905 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 25.05%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 17.51%，农田灌溉水有效利用系数 0.58。</p> <p>(4.2) 能源：平江县“十四五”时期能耗强度降低基本目标 14.5%，激励目标 15%。</p> <p>(4.3) 土地资源：加义镇：耕地保护目标 53568.05 亩，永久基本农田保护面积 51027.06 亩。生态保护红线面积 8151.27 公顷，城镇开发边界规模 109.08 公顷，村庄建设用地规模 1242.53 公顷。</p>   | <p>本项目主要能源为水和电，蒸汽锅炉以生物质颗粒为燃料，配备布袋除尘器除尘，不涉及使用原煤等能源</p>   | 符合 |

综上所述，本项目符合《岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）的通知》（岳政发〔2024〕14 号）中湖南省岳阳市加义镇的相关要求。

## 2、产业政策相符性分析

本项目为 C2041 竹制品制造、D4430 热力生产和供应业，设有 1 台 3t/h 的生物质蒸汽锅炉，生产设备详见表 2.1-3，项目生产设备、产品均不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类或淘汰类项目，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品，符合《环境保护

综合名录（2021年版）》相关规定。因此，本项目符合国家产业政策。

### 3、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）》相符性分析

表 1-2 《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》  
相符合性分析

| 要求   | 相符合性分析                |
|--|-----------------------|
| 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含舾装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》的过长江通道项目   | 本项目不属于码头或港口建设项目       |
| 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目：（一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；（四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；（五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；（六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；（七）其他不符合自然保护区内主体功能定位和国家禁止的设施 | 本项目不属于自然保护区范围         |
| 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜区资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出  | 本项目不属于风景名胜区范围         |
| 饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品   | 本项目不涉及饮用水水源一级保护区      |
| 饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头   | 本项目不涉及饮用水水源二级保护区      |
| 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目  | 本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段 |

|                                       |  |                                |
|---------------------------------------|--|--------------------------------|
|                                       | <p>禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：（一）开（围）垦、填埋或者排干湿地；（二）截断湿地水源；（三）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾（四）从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；（五）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类游通道滥采滥捕野生动植物；（六）引入外来物种；（七）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（八）其他破坏湿地及其生态功能的活动</p> | 本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围           |
|                                       | <p>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为</p>   | 本项目不涉及长江流域河湖岸线                 |
|                                       | <p>禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目</p>  | 本项目不涉及划定的河段及湖泊保护区、保留区          |
|                                       | <p>禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口</p>  | 本项目无废水外排                       |
|                                       | <p>禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外</p>  | 本项目不涉及捕捞                       |
|                                       | <p>禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外</p>   | 本项目属于竹制品制造、热力生产和供应业，不属于化工、冶炼项目 |
|                                       | <p>禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021 年版）》有关要求执行</p>   | 本项目属于竹制品制造、热力生产和供应业，不属于高污染项目   |
|                                       | <p>禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）</p>  | 本项目不属于化工、现代煤化工等产业              |
|                                       | <p>禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目</p>  | 本项目不属于产能落后和过剩产业                |
| 因此，本项目与《湖南长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》 |  |                                |

相符。

#### **4、与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》相符性分析**

实施方案提出：加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，制定实施利用能耗、环保、质量、安全、技术等标准推动落后产能退出年度工作方案，加大重点行业落后产能淘汰力度，推动大规模设备更新，开展小型生物质锅炉清理整合。到 2025 年，全省砖瓦窑企业全部完成综合整治，基本完成 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰。

本项目淘汰现有工程已建的 2t/h 生物质蒸汽锅炉，新建 1 台 3t/h 的生物质蒸汽锅炉，项目生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》限制类或淘汰类工艺和设备。

#### **5、与关于印发《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》的通知（发改环资〔2023〕1638 号）相符性分析**

**表 1-3 与《绿色锅炉低碳高质量发展行动方案》相符性分析**

| 行动方案要求  | 相符合性分析   |
|---|--|
| <u>提高新建锅炉标准。新建燃煤电站锅炉全部按照超低排放要求建设，采用清洁运输方式，能效达到先进水平。进一步限制在县级及以上城市建成区、国家大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）等新建小型燃煤锅炉。在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉，限制新建分散化石燃料锅炉。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。推动燃气锅炉全面采用低氮燃烧技术，严格限制排烟温度，适时禁止非冷凝式燃气锅炉进入市场，优先使用低噪声工艺和设备</u> | <u>本项目位于平江县加义镇五星村，不属于集中供热管网覆盖范围内；本项目新建 1 台 3t/h 的生物质蒸汽锅炉，配备布袋除尘器除尘，锅炉废气污染物能够达标排放</u> |
| <u>逐步淘汰低效落后老旧锅炉。有序推进小型电站锅炉和在役时间超过 15 年老旧低效工业锅炉淘汰工作。充分释放大型燃煤机组供热能力，推广中长距离供热，加快替代供热管网覆盖范围内的小型燃煤锅炉。对于纳入淘汰清单的锅炉，需在完成热负荷替代工作后方可拆除，替代的供热设备优先选择绿色低碳锅炉。到 2025 年，细颗粒物（PM2.5）未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域全域以及东北地区、天山北坡城市群地级及以上城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉</u> | <u>本次补办环评手续，项目原使用锅炉为 2t/h 的生物质蒸汽锅炉为淘汰锅炉，拟新增 1 台 3t/h 的生物质蒸汽锅炉替代原淘汰设备，并配备布袋除尘器除尘</u>  |
| <u>规范废旧锅炉回收利用。统筹推进锅炉更新改造和回收利用，加强废钢等再生资源循环利用。严格实施回收及退役锅炉信息登记管理制度。旧锅炉移装、改造以及零部件回收利用，应符合相关法律法规、技术规范和标准要求。鼓励再生资源加工利用企业与废旧锅炉处置企业加强业务对接，提高废旧锅炉回收和再生资源加工利用能力。鼓励应用废钢破碎料提纯、制块、增加体密度等</u>   | <u>本次淘汰的 2t/h 的生物质蒸汽锅炉将外售再生资源加工利用企业，妥善处置废旧锅炉，实现资源回收利用</u>                            |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>加工技术和超大超厚型废钢加工解体技术设备，提升废钢加工利用水平。用于再制造的废旧锅炉及零部件，应采用无损检测、增材制造、柔性加工等再制造技术进行处理，经检验符合要求后方可安装使用。再制造锅炉应符合新品的质量管理要求</p> <p>推动锅炉智能化运行管理。鼓励有条件的企业结合锅炉设备运行特点，建设锅炉运行成本、效率、年限、能源消耗、污染物排放、碳排放等数据监测信息化服务平台，提高锅炉智能化运行管理水平。鼓励 35 蒸吨/小时及以上锅炉使用单位安装分布式控制系统，接入锅炉及大气污染治理设施运行参数。推动锅炉使用单位落实安全节能环保标准，加强能效水平对标达标，完善碳排放管理体系，有序开展碳排放核算</p> |  |
|--|--|--|

由上表可知，本项目符合关于印发《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》的通知（发改环资〔2023〕1638 号）中相关要求。

## 6、与关于印发《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》的通知（湘政办发〔2023〕34 号）相符合性分析

**表 1-4 与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》相符合性分析**

| 行动计划要求   | 相符合性分析  |
|--|---|
| <p>优化产业结构和布局。严格项目准入，遏制“两高一低”项目盲目发展。落实产业规划及产业政策，严格执行重点行业产能置换办法，依法依规淘汰落后产能。优化产业链布局，开展传统产业集群排查整治，推进重点涉气企业入园。到 2025 年，按照相关政策和环保标准整合关停环境绩效水平低的砖瓦企业</p> <p>推进锅窑炉超低排放与深度治理。全面开展钢铁、水泥行业超低排放改造，深入开展锅炉窑炉深度治理和简易低效处理设施排查，对高排放重点行业开展专项整治。生物质锅炉使用专用炉具和成型燃料并配套高效治理设施，推动城市建成区生物质锅炉安装烟气在线监测设施。到 2025 年，全面完成钢铁和重点城市水泥企业超低排放改造</p> | <p>本项目属于竹制品制造和热力生产和供应业，不属于“两高一低”项目；本项目属于竹制品特色产业，为便于生产就近在原料产地进行生产，不属于重点涉气企业</p> <p>本项目不涉及工业炉窑建设，新增 1 台 3t/h 的生物质蒸汽锅炉，以成型生物质颗粒为燃料，配备布袋除尘器除尘，锅炉废气能够达标排放；不属于钢铁和水泥行业</p> |

由上表可知，本项目符合关于印发《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》的通知（湘政办发〔2023〕34 号）中相关要求。

## 7、与《湖南省环境保护条例》第二十三条相符合性分析

条例提出：县级以上人民政府及其有关部门、园区管理机构，应当依法规划和建设园区污水处理设施及其配套管网、固体废物收集处置设施以及其他环境基础设施，建立环境基础设施运行、维护制度，保障设施正常运行；引导和

规范危险废物综合利用和安全处置。

园区管理机构应当加强对园区生产经营单位环境保护的监督检查，协助当地人民政府有关部门依法履行环境保护监督管理职责。

在安全或者产业布局等方面有特殊要求的以外，新建有污染物排放的工业项目，应当按照规定进入工业园区或者工业集聚区。

本项目危险废物在危废暂存间内暂存，定期委托有资质单位处置；本项目属于竹制品制造，平江县为竹产业重点发展区，出于产业布局及实际生产需要，本项目选址靠近楠竹原料产地，未入园。

## **8、选址合理性分析**

本项目选址于平江县加义镇五星村方家组，本项目不占用基本农田，周边无风景名胜区及自然保护区（见附件 7）。本项目用地分为三个区域，地块一为项目主要生产区，建设单位已取得该地块的土地使用证，用地面积为 7279.38m<sup>2</sup>，用途为企业建设用地，项目用地选址符合要求。地块二和地块三为项目原料仓库，建设单位已与地块所有人签订租赁协议，其中地块二用地面积为 2000m<sup>2</sup>，地块三用地面积为 4933.12m<sup>2</sup>。本项目总占地面积为 12212.5m<sup>2</sup>，土地使用证和租赁协议、设施农用地备案表见附件 4。

湖南省人民政府办公厅《关于加快竹产业高质量发展的意见》（湘政办发〔2023〕47 号）中提出：修筑笋竹初加工设施所占用林地，参照国家有关部门规定的贮存木材设施占用林地规模指标办理，由县级以上人民政府林业主管部门批准，不需要办理建设用地审批手续，超出标准需要占用林地的，应当依法依规办理相关审批手续。按规定将笋竹初加工设施占用林地以外的其他农用地和未利用地纳入设施农业用地管理。落实好我省关于农村一二三产业融合发展用地保障政策，保障竹产业发展用地需求。

本项目已于 2006 年在地块一进行竹制品生产，后续租用的地块二和地块三为荒地，未占用林地。地块一为生产区，地块二仅作为原料仓库，地块三作为原料仓库使用，地块一属于建设用地，已取得土地使用证明；地块三属于设施农用地，已办理设施农用地备案，可作为笋竹初加工用地。

项目主要污染为锅炉废气和产品加工产生的粉尘，废气经过治理后能够实现达标排放，本项目与周边大气环境保护目标存在一定高差，锅炉废气排气筒

布设在厂区西南侧，与周边环境保护目标最近距离为 87m（杨林街居民 2#），  
距离较远且有厂区围墙和山林阻隔；本项目所在区域主导风向为西北风，厂区  
主导风向下风向居民较少，外排废气对外环境影响较小。厂区周边距离较近的  
声环境敏感点位于厂区东侧和北侧，东侧的声环境敏感点位于食堂附近，北侧  
的声环境敏感点位于编织机附近，编织机噪声源强较小，经距离衰减后对声环  
境敏感点影响较小。项目生活污水和锅炉废水均不外排，在落实厂区分区防渗  
后对外界地表水环境影响较小。项目生产过程中产生的污染物治理排放在采取  
本报告提出的措施后，对项目周边居民影响较小。

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，声环境质量二类功能区，项目所在地汨罗江加义断面常规监测因子浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，表明项目所在区域地表水环境质量较好，区域内无需特殊保护的文物、古迹、自然保护区等。

综上所述，本项目符合国家产业政策要求，选址合理，所在区域目前环境质量基本满足功能区划要求，该建设项目在认真落实好各项污染治理措施，确保各类污染物稳定达标排放的基础上，从环保角度而言，本项目选址可行。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目建设内容

#### 2.1.1 项目由来

平江县恒望竹制品厂位于湖南省岳阳市平江县加义镇五星村方家组，建设单位已于 2006 年逐步建设竹筷生产线并投产，于 2020 年逐步建设竹帘生产线并投产，由于原料和成品暂存需求扩大，建设单位陆续于 2011 年和 2023 年分别租赁五星村和杨林街村居民闲置用地作为原料仓库（见附件 4）。现有工程配备的 2t/h 生物质蒸汽锅炉须执行环境影响评价制度，由于历史遗留问题未曾办理环评手续，现需按要求完善环境影响评价相关手续。现有工程产能为年产竹制径向帘 10 万床、竹筷 1800 万双。

建设单位为完善环保手续，目前已停工停产。现有工程设置 1 台 2t/h 的生物质蒸汽锅炉供热，属于淘汰设备，本次拟新建 1 台 3t/h 的生物质蒸汽锅炉替代原淘汰锅炉，原锅炉外售再生资源加工利用企业。现有工程原料仓库为露天堆放，为便于原料暂存和处置，同时响应客户需求，扩大生产，建设单位拟在租赁的杨林街村闲置用地（地块三）建设钢结构厂房作为原料仓库和竹条粗加工车间，在竹条粗加工车间内新建 1 条竹条生产线。该地块属于设施农用地，根据湖南省人民政府办公厅《关于加快竹产业高质量发展的意见》（湘政办发〔2023〕47 号），设施农用地可作为笋竹初加工用地。建设单位已于 2025 年 5 月在平江县发展和改革局进行备案，项目代码为 2505-430626-04-01-119410（见附件 3）。本项目建成后，全厂年产竹制径向帘 10 万床、竹筷 1800 万双、竹条 126 万片。

根据《中华人民共和国行政处罚法》（2021 年修订）中第三十六条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚”；根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕18 号）中“未批先建违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚”。本项目已超过 2 年的追责期，建设单位主动补办环评手续，后续将完善环保验收手续。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，自 2017 年 10 月 1 日起施行）等有关法律的规定，本项目须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目竹制品生

产线属于“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-35.竹、藤、棕、草等制品制造 204\*”；本项目生物质蒸汽锅炉属于“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）”，生物质蒸汽锅炉需编制环境影响报告表。受平江县恒望竹制品厂的委托，湖南众昇生态环境科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。公司接受委托后，在认真调查研究及收集有关数据、资料基础上，结合项目所在区域的环境特点，依据环境影响评价技术导则及相关规范，编制了本报告表。

## 2.1.2 项目内容

1、项目名称：平江县恒望竹制品厂年产竹制径向帘 10 万床、竹筷 1800 万双建设项目；

2、建设单位：平江县恒望竹制品厂；

3、建设性质：新建；

4、建设地点：岳阳市平江县加义镇五星村；

5、行业类别：C2041 竹制品制造、D4430 热力生产和供应业；

6、建设规模：年产竹制径向帘 10 万床，竹筷 1800 万双，竹条 126 万片；

7、项目总投资及环保投资：总投资 300 万元，其中环保投资约 24 万元，约占总投资的 8.00%；

项目总占地面积为 12212.5m<sup>2</sup>，本次主要建设内容为：①在租赁的地块三新建钢结构厂房作为原料仓库和竹条粗加工车间，新建 1 条竹条生产线；②拆除现有的 2t/h 生物质蒸汽锅炉，新建 3t/h 生物质蒸汽锅炉供热，配套建设锅炉废水沉淀池、锅炉废气处理设施；③完善一般固体废物和危险废物贮存设施。

项目主体工程及辅助工程等组成情况详见下表。

**表 2.1-1 本项目建设内容一览表**

| 项目组成     |               | 建设内容   | 备注  |
|----------|---------------|--|---|
| 主体<br>工程 | 竹帘、竹筷<br>生产厂房 | 位于厂区中部，各生产厂房呈倒 L 型，依次为竹帘生产区、产品堆放区、烘干区、竹筷生产区、锅炉房、一般固废暂存间、危废间。建设有 1 条竹帘生产线和 1 条竹筷生产线，拆除锅炉房内现有的 2t/h 生物质蒸汽锅炉，新建 1 台 3t/h 的生物质蒸汽锅炉 | 竹帘和竹<br>筷生产<br>线<br>厂房和生<br>产设备已<br>建成，新<br>建生物<br>质蒸<br>汽锅<br>炉、竹<br>条粗加<br>工车 |
|          | 竹条粗加工<br>车间   | 位于厂区西侧（地块三），新建一座钢结构厂房，竹条粗加工车间位于新建厂房东侧，内设 1 条竹条生产线  |   |
| 辅助<br>工程 | 办公区           | 位于厂区东南侧，设办公区用于职工办公和住宿  |   |
|          | 食堂            | 位于厂区东北侧，设食堂用于职工用餐  |   |

|      |         |  |                   |
|------|---------|--|-------------------|
| 储运工程 | 原料仓库 1# | 位于厂区东南侧（地块二），用于暂存原料楠竹、编织绳  | 间、原料仓库 2#厂房、竹条生产线 |
|      | 原料仓库 2# | 位于厂区西侧（地块三），新建一座钢结构厂房，原料仓库 2#位于新建厂房西侧，用于暂存原料楠竹、编织绳、生物质颗粒、机油                      |                   |
|      | 产品堆放区   | 位于生产厂房内西北侧，用于暂存竹制径向帘、竹筷和竹条产品   |                   |
| 公用工程 | 供电      | 由村变电站供给  | 已建                |
|      | 供水      | 镇水网供水  |                   |
|      | 供热      | 配备 1 台 3t/h 的生物质蒸汽锅炉供热，原 2t/h 的生物质蒸汽锅炉拆除外售                                       | 新建                |
|      | 排水      | 实行雨污分流，雨水经雨水沟排入附近沟渠。生活污水经化粪池处理（食堂废水经隔油池预处理）后用作周边林地施肥；锅炉废水经沉淀处理后用于厂区地面和锅炉灰渣降尘，不外排 | 新建锅炉废水沉淀池         |
| 环保工程 | 废水      | 生活污水经化粪池处理（食堂废水经隔油池预处理）后用作周边林地施肥，不外排   |                   |
|      |         | 锅炉废水经沉淀池沉淀处理后用于厂区地面和锅炉灰渣降尘，不外排   |                   |
|      | 废气      | 生产加工粉尘在车间内无组织排放；加强管理，洒水降尘，地面及时清扫   | /                 |
|      |         | 锅炉燃烧废气经布袋除尘器处理后通过 30m 高排气筒排放（DA001）  | 新建                |
|      | 噪声      | 食堂油烟经油烟净化器处理后达标外排  | 新建                |
|      |         | 选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、减振等措施  | /                 |
|      | 固废      | 设生活垃圾桶收集生活垃圾，交由环卫部门清运  | /                 |
|      |         | 在生产厂房内南侧设一般固废暂存间（30m <sup>2</sup> ）用于暂存一般固废，废包装材料、收集尘、灰渣、不合格品收集后外售综合利用           | 新建                |
|      |         | 在生产车间内南侧设危废间（10m <sup>2</sup> ）用于暂存危险废物，废机油、废油桶、废含油抹布和手套委托有资质单位处置                | 新建                |

### 2.1.3 项目产品方案

本项目产品为竹制径向帘和竹筷，产品方案详见下表。

表 2.1-2 项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称  | 产品产能    | 规格尺寸                                   | 含水率  |
|----|-------|---------|--|------|
| 1  | 竹制径向帘 | 10 万床   | 2.2*1300*2480mm，每床径向帘约 4kg，重量合计约为 400t | 约 8% |
| 2  | 竹筷    | 1800 万双 | 重量合计约为 126t                            | 约 8% |
| 3  | 竹条    | 126 万片  | 2000*24*8mm，单片重量为 1kg，重量合计约为 1260t     | 约 8% |

### 2.1.4 项目主要生产设备

根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目所使用的生产设备不属于

指导目录中淘汰设备，主要生产设备详见下表。

**表 2.1-3 本项目主要生产设备一览表**

| 序号 | 设备名称  | 数量      | 型号  | 备注                  |
|----|-------|---------|-----|---------------------|
| 1  | 竹筷生产线 | 大破机     | 1台  | /                   |
| 2  |       | 锯竹机     | 1台  | /                   |
| 3  |       | 拉丝机     | 5台  | 生产能力为 0.3t/h        |
| 4  |       | 精断机     | 5台  | /                   |
| 5  |       | 飞刀机     | 1台  | /                   |
| 6  |       | 抛光机     | 2台  | 生产能力为 0.5t/h        |
| 7  |       | 蒸汽杀菌锅   | 1台  | /                   |
| 8  |       | 烘干房     | 6间  | 单间规格为 5.5m*1.5m*2m  |
| 1  | 竹帘生产线 | 切竹机     | 3台  | /                   |
| 2  |       | 大破机     | 2台  | /                   |
| 3  |       | 破篾机     | 5台  | /                   |
| 4  |       | 编织机     | 45台 | /                   |
| 5  |       | 烘干房     | 6间  | 单间规格为 5m*3.6m*3m    |
| 1  | 竹条生产线 | 锯竹机     | 1台  | /                   |
| 2  |       | 粗刨机     | 6台  | /                   |
| 3  |       | 烘干炉     | 1台  | /                   |
| 1  | 其他设备  | 生物质蒸汽锅炉 | 1台  | 锅炉出力为 3t/h, 用于杀菌和烘干 |
| 2  |       | 布袋除尘器   | 1套  | 风机风量为 3500m³/h      |
| 3  |       | 叉车      | 3台  | /                   |
| 4  |       | 铲车      | 2台  | /                   |
| 5  |       | 空压机     | 2台  | /                   |

## 2.1.5 原辅材料使用情况

本项目原料楠竹来源于平江县范围内的合规竹林基地，平江县为竹产业重点发展区，区域内竹林资源丰富，具备稳定的竹材供应基础。根据建设单位提供资料，本项目原辅材料及资源能源消耗情况详见下表：

**表 2.1-4 本项目原辅材料及能源使用情况一览表**

| 原辅材料名称 | 年用量(t/a)   | 最大暂存量(t) | 形态      | 用途        | 储存位置       |
|--------|------------|----------|---------|-----------|------------|
| 楠竹     | 3371.551   | 150      | 散装      | 原料        | 原料仓库 1#、2# |
| 编织绳    | 8          | 1        | 50kg/捆  | 包装材料      | 原料仓库 2#    |
| 生物质颗粒  | 1620       | 300      | 吨包      | 锅炉燃料      | 原料仓库 2#    |
| 机油     | 0.25       | 0.25     | 250kg/桶 | 设备维修和养护   | 原料仓库 2#    |
| 水      | 2417.58    | /        |         | 员工生活、锅炉用水 |            |
| 电      | 30 万 kwh/a | /        |         | 设备用电      |            |

根据建设单位提供资料，本项目拟配备的生物质蒸汽锅炉设计燃料耗量为

450kg/h，锅炉每天运行时间 12h 即可满足生产需求，项目年工作时间 300 天，则年生物质颗粒消耗量为： $450\text{kg} \times 12\text{h} \times 300\text{d} = 1620\text{t/a}$ 。

本项目生物质蒸汽锅炉以生物质颗粒为燃料，使用的生物质颗粒需满足《生物质成型燃料》（DB43/T864-2014）标准要求，建设单位不得使用生物质散料作为燃料。

**表 2.1-5 《生物质成型燃料》（DB43/T864-2014）标准要求**

| 项目                       | 颗粒状燃料       |             |
|--------------------------|-------------|-------------|
|                          | 主要原料为草本类    | 主要原料为木本类    |
| 直径或横截面最大尺寸（D），mm         |             | $\leq 25$   |
| 长度，mm                    |             | $\leq 4D$   |
| 成型燃料密度，kg/m <sup>3</sup> |             | $\geq 1000$ |
| 含水率，%                    |             | $\leq 13$   |
| 灰分含量，%                   | $\leq 10$   | $\leq 6$    |
| 低位发热量，MJ/kg              | $\geq 13.4$ | $\geq 16.9$ |
| 破碎率，%                    |             | $\leq 5$    |
| 含硫量，%                    |             | $\leq 0.2$  |

## 2.1.6 厂区平面布置

本项目位于湖南省岳阳市平江县加义镇五星村方家组，项目共分为三个区域，地块一为项目主要生产区和办公区，位于厂区中部；地块二为原料仓库 1#，位于厂区东南侧；地块三为原料仓库 2#和竹条粗加工车间，位于厂区西侧。地块一各生产厂房呈倒 L 型分布，依次为食堂、竹帘生产区、产品堆放区、烘干区、竹筷生产区、锅炉房、一般固废暂存间、危废间和办公区。厂区出入口位于厂区东南侧，厂内道路宽阔，便于运输。企业总平面布置图详见附图 2。

本项目各个生产工序有通道连接，保障各生产环节紧密衔接，工艺流程顺畅，各种设施，工艺、动力路线短捷，工艺流向合理，物料运输方便。

## 2.1.7 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目职工共 60 人，其中 15 名职工在厂内住宿。

工作制度：一班制，每班 8 小时，年工作 300 天；锅炉运行时间为 12 小时，年工作 300 天，锅炉房采取三班制，安排职工夜间值班。

## 2.1.8 公用工程

1、给排水

本项目用水主要包括生活用水、蒸汽锅炉补水，用水来源为自来水。项目排水

实行“雨污分流”制，雨水通过厂区雨水沟渠排入附近沟渠，最后汇入汨罗江。

### (1) 生活用水

本项目全厂劳动定员 60 人，其中 15 人在厂内住宿，年工作时间为 300 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3-2025），住厂职工每人每天用水定额为 150L（城镇居民生活用水定额中等城市通用值），不住厂职工按每人每天用水定额为 38L。则本项目生活用水量为  $3.96\text{m}^3/\text{d}$  ( $1188\text{m}^3/\text{a}$ )，污水排放系数取 0.9，则生活污水产生量为  $3.56\text{m}^3/\text{d}$  ( $1069.2\text{m}^3/\text{a}$ )。

### (2) 锅炉用水

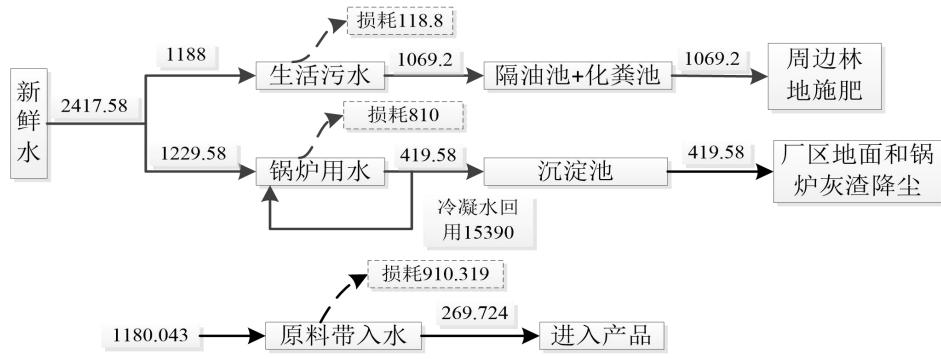
本项目配套 1 台 3t/h 生物质蒸汽锅炉进行供热，锅炉年工作 3600h，则项目蒸汽产生量为 10800t/a。根据《用水定额 第 2 部分：工业》（DB43/T388.2-2025）表 23 火力发电、热力及燃气的生产和供应业用水定额 D443 热力生产和供应行业供热通用值为  $1.5\text{m}^3/\text{t}$ ，则生物质锅炉用水量为  $54\text{m}^3/\text{d}$  ( $16200\text{m}^3/\text{a}$ )。其中 5% 的水 ( $810\text{m}^3/\text{a}$ ) 以蒸汽的形态蒸发损耗，需定期补水；剩余 95% 的水 ( $15390\text{m}^3/\text{a}$ ) 以冷凝水形态留存于生物质蒸汽锅炉内回用，锅炉冷凝水回用一段时间后无法继续回用，以锅炉废水的形式排出。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册，生物质锅炉锅内水处理废水排放量为  $0.259\text{t/t-原料}$ ，本项目生物质颗粒年用量为  $1620\text{t/a}$ ，则锅炉废水排放量为  $1.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $419.58\text{m}^3/\text{a}$ )。则生物质锅炉补充水量为  $4.1\text{m}^3/\text{d}$  ( $1229.58\text{m}^3/\text{a}$ )。

### (3) 原料带入水

根据建设单位提供资料，本项目楠竹原料含水率约为 35%，各产品含水率约为 8%，其他水分在杀菌、烘干工序蒸发损耗。本项目楠竹原料年用量为  $3371.551\text{t/a}$ ，则原料带入水量为  $1180.043\text{m}^3/\text{a}$ ，其中  $910.319\text{m}^3/\text{a}$  原料水蒸发损耗，剩余  $269.724\text{m}^3/\text{a}$  水留存在产品中。

综上所述，本项目营运期总用水量为  $2417.58\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排放量为  $1069.2\text{m}^3/\text{a}$ ，锅炉废水排放量为  $419.58\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理（食堂废水经隔油池预处理）后用作周边林地施肥，不外排；锅炉废水经沉淀处理后用于厂区地面和锅炉灰渣降尘，不外排。



**图 2-1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)**

## 2、供电

项目用电由村变电站供应，供电容量可以满足生产及办公生活用电。

### 2.1.9 物料平衡

根据建设单位提供资料，本项目物料平衡如下表所示。

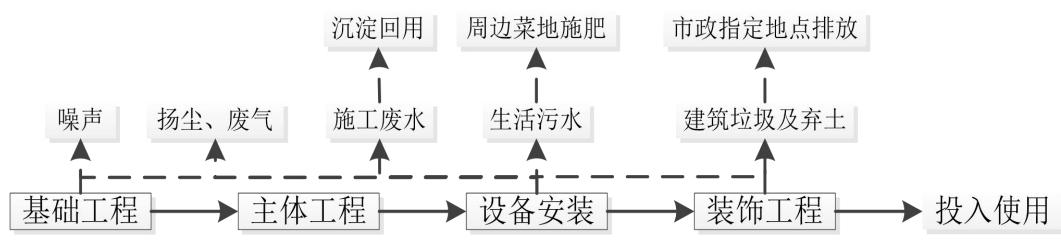
**表 2.1-6 项目物料平衡一览表**

| 输入 (t/a) |          | 输出 (t/a)  |           |
|----------|----------|-----------|-----------|
| 楠竹       | 3371.551 | 产品        | 竹制径向帘 400 |
|          |          |           | 竹筷 126    |
|          |          |           | 竹条 1260   |
|          |          | 废边角料和不合格品 | 674.31    |
|          |          | 烘干水分      | 910.319   |
|          |          | 加工粉尘产生量   | 0.922     |
| 合计       | 3371.551 | 合计        | 3371.551  |

## 2.2 工艺流程和产排污环节

### 2.2.1 施工期

本项目施工内容包括地块三的场地平整、土建、主体工程、附属设施的建设以及锅炉和环保设备安装等。施工过程中主要用到的施工方法有：基础构造柱和圈梁、施工材料的装运等。施工期间会对环境造成一定影响，施工期工艺流程与产污环节分析见下图。



**图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图**

本项目施工期废水主要有施工作业产生的生产废水、车辆清洗废水和施工人员

生活污水；废气主要有工程建设产生的基建扬尘；施工设备、运输车辆产生的燃油尾气、装修有机废气；噪声主要来自施工机械和运输车辆噪声；固废主要有施工过程中产生的渣土、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

## 2.2.2 运营期

本项目运营期设置1条竹制径向帘、1条竹筷生产线和1条竹条生产线，其流程和产污节点如下：

### 1、竹制径向帘生产线

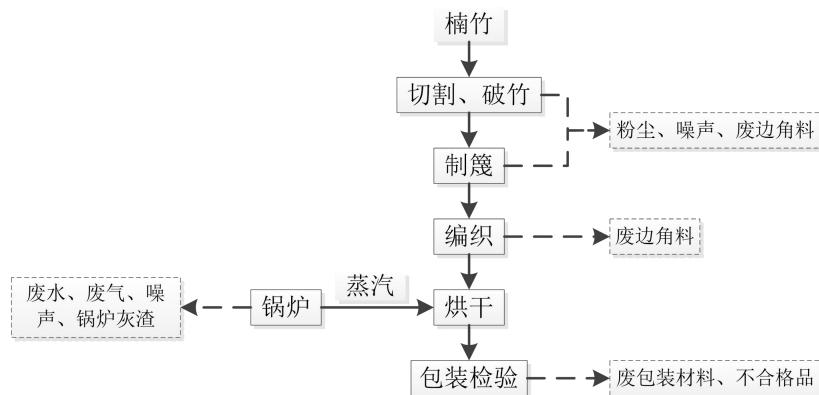


图 2-3 竹制径向帘工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述：

将外购的楠竹按照一定的规格尺寸要求，用锯竹机进行切割下料，锯断后的竹材送破竹机破竹，制篾机开成竹篾，竹篾在进入编织机编制成竹帘，半成品送入烘干房内利用生物质蒸汽锅炉产生的热量对竹帘进行烘干，得到的成品经检验合格后包装入库。其中切割、破竹、制篾工序产生加工粉尘、噪声和废边角料；编织工序产生废边角料；生物质蒸汽锅炉产生锅炉废水、废气、噪声和锅炉灰渣；包装检验工序产生废包装材料和不合格品。

烘干：将竹帘送入进入半封闭的烘干房进行间接烘干，除去竹帘上的水分，由于炉温较低（温度在 70℃左右），原料未发生炭化不产生木焦油、木醋液。本工序主要污染物为烘干过程产生的水蒸气，烘干 24h 后出烘干房，主要为物料中的水分排出，基本无粉尘产生。

### 2、竹筷生产线

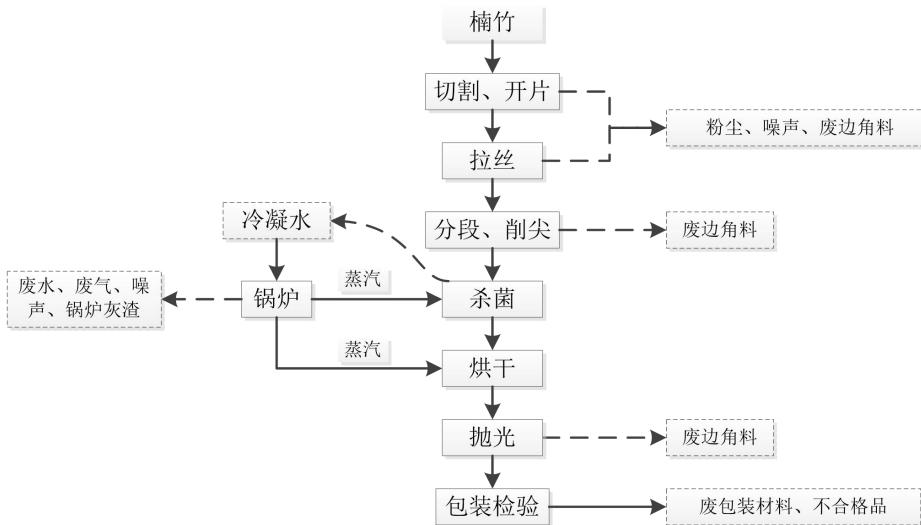


图 2-4 竹筷工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 切割、开片、拉丝：将外购的楠竹按照一定的规格尺寸要求，用锯竹机进行切割下料，锯断后的竹材送入撞机和开片机开成片状，开片后进入拉丝机生产，即把竹片加工成丝状。本工序产生加工粉尘、噪声和废边角料；

(2) 分段、削尖：将丝状竹片切断成不同长短后削尖，将竹料细端加工成圆尖状。本工序产生加工粉尘、噪声和废边角料；

(3) 杀菌：削尖后进行蒸汽杀菌除虫，设有生物质蒸汽锅炉，在蒸汽杀菌锅中通入蒸汽高温杀菌，蒸汽温度为 100℃，杀菌时间为 0.5h，杀菌结束后的半成品送入烘干房进行烘干。本工序产生蒸汽冷凝水，通过管道回收至生物质蒸汽锅炉内回用。

(4) 烘干：将半成品竹筷进入烘干房，除去竹筷上的水分，烘干房使用生物质蒸汽锅炉高温蒸汽提供热量进行间接烘干，烘干温度为 80℃，热量使得物料颗粒水分蒸发，同时使原料中含有的木质素软化，粘合力增加。烘干过程为全封闭，由于炉温较低且加热时间短，原料未发生炭化不产生木焦油、木醋液。本工序主要污染物为烘干过程产生的水蒸气，烘干过程不对物料进行扰动，静置烘干 24h 后出烘干房，主要为物料中的水分排出，基本无粉尘产生。本工序产生锅炉废水、废气、噪声和锅炉灰渣；

(5) 抛光：将半成品投入抛光机中，对竹筷半成品表面进行抛光处理，去除半成品表面的毛刺。使竹筷表面变得光滑。本工序产生废边角料；

(6) 包装检验：得到的成品经检验合格后包装入库。本工序产生废包装材料和

不合格品。

### 3、竹条生产线

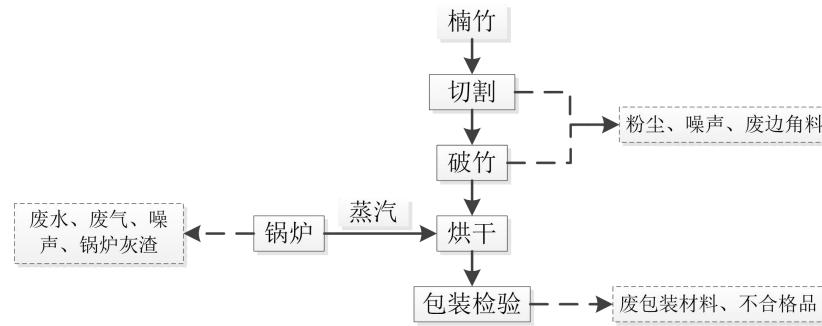


图 2-5 竹条工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简述：

将外购的楠竹按照一定的规格尺寸要求，用锯竹机进行切割下料，锯断后的竹材送粗刨机破竹，半成品送入烘干房内利用生物质蒸汽锅炉产生的热量对竹条进行烘干，得到的成品经检验合格后包装入库。其中切割、破竹工序产生加工粉尘、噪声和废边角料；生物质蒸汽锅炉产生锅炉废水、废气、噪声和锅炉灰渣；包装检验工序产生废包装材料和不合格品。

烘干：将竹条送入进入密闭烘干炉进行间接烘干，除去竹帘上的水分，由于炉温较低（温度在 80℃左右），原料未发生炭化不产生木焦油、木醋液。本工序主要污染物为烘干过程产生的水蒸气，烘干 24h 后出烘干炉，主要为物料中的水分排出，基本无粉尘产生。

本项目主要污染物及排放方式详见下表。

表 2.2-1 本项目产污环节及污染物治理措施一览表

| 要素 | 产污环节           | 污染物种类                                       | 防治措施                             |
|----|----------------|---|----------------------------------|
| 废气 | 切割、破竹、制篾、开片、拉丝 | 颗粒物   | 在车间内无组织排放；加强管理，定期洒水降尘，地面及时清扫     |
|    | 锅炉燃烧           | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、林格曼黑度 | 经布袋除尘器处理后通过 30m 高排气筒排放（DA001）    |
|    | 食堂             | 油烟  | 经油烟净化器处理后达标外排                    |
| 废水 | 生活污水           | pH、COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub>               | 经化粪池处理（食堂废水经隔油池预处理）后用于周边林地施肥，不外排 |
|    | 锅炉废水           | COD、SS                                      | 经沉淀池沉淀处理后，用于厂区地面和锅炉灰渣降尘，不外排      |
| 噪声 | 生产设备、空压机、风机等   | 等效 A 声级                                     | 基座减震、厂房隔声                        |

|      |         |          |                  |
|------|---------|----------|------------------|
| 固体废物 | 职工生活    | 生活垃圾     | 交由环卫部门清运         |
|      | 产品包装    | 废包装材料    |                  |
|      | 生产线     | 废边角料     |                  |
|      | 产品检验    | 不合格品     |                  |
|      | 生产线     | 地面收集尘    |                  |
|      | 废气处理    | 除尘器收集尘   | 一般固废暂存间暂存，外售综合利用 |
|      | 锅炉燃烧    | 锅炉灰渣     |                  |
|      | 隔油池     | 餐厨油泥     |                  |
|      | 沉淀池     | 沉渣       |                  |
|      | 设备维修和养护 | 废机油      |                  |
|      |         | 废油桶      | 在危废间暂存，委托有资质单位处置 |
|      |         | 废含油抹布和手套 |                  |

## 2.4 现有工程环保手续履行情况

平江县恒望竹制品厂位于湖南省岳阳市平江县加义镇五星村方家组，建设单位已于2006年逐步建设竹筷生产线并投产，于2020年逐步建设竹帘生产线并投产，由于原料和成品暂存需求扩大，建设单位陆续于2011年和2023年分别租赁五星村和杨林街村居民闲置用地作为原料仓库（见附件4）。现有工程配备的2t/h生物质蒸汽锅炉须执行环境影响评价制度，由于历史遗留问题未曾办理环评手续，现需按要求完善环境影响评价相关手续。

## 2.5 现有工程概况

### 2.5.1 现有工程建设内容

根据建设单位提供资料，现有工程建设内容详见下表。

表 2.5-1 项目现有工程建设内容一览表

| 项目组成 |        | 建设内容   |
|------|--------|--|
| 主体工程 | 生产厂房   | 位于厂区中部，各生产厂房呈倒L型，依次为竹帘生产区、产品堆放区、烘干区、竹筷生产区、锅炉房、一般固废暂存间、危废间。建设有1条竹帘生产线和1条竹筷生产线，锅炉房配备1台2t/h的生物质蒸汽锅炉 |
| 辅助工程 | 办公区    | 位于厂区东南侧，设办公区用于职工办公和住宿  |
| 储运工程 | 食堂     | 位于厂区东北侧，设食堂用于职工用餐  |
|      | 原料仓库1# | 位于厂区东南侧（地块二），为露天堆放，用于暂存原料楠竹、编织绳  |
| 公用工程 | 原料仓库2# | 位于厂区西侧（地块三），为露天堆放，用于暂存原料楠竹、编织绳、生物质颗粒、机油  |
|      | 产品堆放区  | 位于生产厂房内西北侧，用于暂存竹制径向帘和竹筷产品  |
| 公用工程 | 供电     | 由村变电站供给  |
|      | 供水     | 镇水网供水  |
|      | 供热     | 配备1台2t/h的生物质蒸汽锅炉供热   |

|  | 排水    | 实行雨污分流，雨水经雨水沟排入附近沟渠。生活污水经化粪池处理（食堂废水经隔油池预处理）后用作周边林地施肥；锅炉废水未经处理后直接用于厂区地面降尘 |  |      |
|--|-------|--|--|------|
| 环保工程   | 废水    | 生活污水经化粪池处理（食堂废水经隔油池预处理）后用作周边林地施肥，不外排<br>锅炉废水未经处理后直接用于厂区地面降尘              |  |      |
|  | 废气    | 生产加工粉尘在车间内无组织排放；加强管理，洒水降尘，地面及时清扫<br>锅炉燃烧废气未经处理直接排放<br>食堂油烟经油烟净化器处理后达标外排  |  |      |
|  | 噪声    | 选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、减振等措施  |  |      |
|  | 固废    | 设生活垃圾桶收集生活垃圾，交由环卫部门清运；未设置专门的一般固废暂存间暂存一般固废；未设置专门的危废间暂存危险废物                |  |      |
|  |       |  |  |      |
| <b>2.5.2 现有工程产品方案</b>  |       |  |  |      |
| 根据建设单位提供资料，现有工程产品方案详见下表。   |       |  |  |      |
| <b>表 2.5-2 现有工程产品方案一览表</b>   |       |  |  |      |
| 序号   | 产品名称  | 产品产能   | 规格                                       | 含水率  |
| 1  | 竹制径向帘 | 10 万床  | 2.2*1300*2480mm，每床径向帘约 4kg，合计重量约为合计 400t | 约 8% |
| 2  | 竹筷    | 1800 万双  | 合计重量约为 126t                              | 约 8% |
| <b>2.6 现有工程污染物防治措施及达标排放情况</b>                                      |       |  |  |      |
| <b>1、废水</b>  |       |  |  |      |
| 生活污水经化粪池处理（食堂废水经隔油池预处理）后用作周边林地施肥，不外排；锅炉废水未经处理后直接用于厂区地面降尘，不外排。      |       |  |  |      |
| <b>2、废气</b>  |       |  |  |      |
| 生产加工粉尘在车间内无组织排放；加强管理，洒水降尘，地面及时清扫；锅炉燃烧废气未经处理直接排放；食堂油烟经油烟净化器处理后达标外排。 |       |  |  |      |
| <b>3、固废</b>  |       |  |  |      |
| 设生活垃圾桶收集生活垃圾，交由环卫部门清运；未设置专门的一般固废暂存间暂存一般固废；未设置专门的危废间暂存危险废物。         |       |  |  |      |
| 由于现有工程未办理环评手续，未对锅炉废气、厂界无组织排放的粉尘和厂界噪声进行监测，无现有工程监测数据。                |       |  |  |      |
| <b>2.7 现有环境问题及整改措施</b>   |       |  |  |      |
| 根据现场踏勘和建设单位提供资料，企业存在的现有环境问题和以新带老措施详见下表。                            |       |  |  |      |

**表 2.7-1 企业存在的问题及以新带老措施汇总表**

| 序号 | 存在的问题  | 整改措施及以新带老措施  |
|----|--|--|
| 1  | 未设置专门的一般固废间和危废暂存间  | 建设规范的一般固废处和危废暂存间，并按要求完善一般固废暂存处和危废间标识标牌，完善危险废物台账        |
| 2  | 未定期进行污染源常规监测   | 按照项目污染源常规监测要求委托有资质的监测公司进行监测，并记录污染物监测台账                 |
| 3  | 危险废物未签订危废处置合同  | 尽快与有资质的第三方公司签订危废处置合同                                   |
| 4  | 配备有生物质蒸汽锅炉，未购买大气污染物总量控制指标  | 在完善环评手续后建设单位需根据批复要求向岳阳市生态环境局总量管理部门办理相关手续，购买大气污染物总量控制指标 |
| 5  | <b>以新带老措施：</b> 现有工程的 2t/h 生物质蒸汽锅炉属于淘汰设备，为响应号召，新建 1 台 3t/h 的生物质蒸汽锅炉，现有锅炉拆除并外售处置 |  |

### 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  | 3.1 环境质量现状  |                    |                                   |                                  |         |      |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
|---|---|--------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------|------|--|-------|-----|-------|-----------------------------------|----------------------------------|---------|------|-----|-----------------|-------|---|----|------|----|-----------------|-------|----|----|------|----|------------------|-------|----|----|------|----|-------------------|-------|----|----|------|----|----|--------------------|------|------|------|----|----------------|-------------------|-----|-----|------|
|   | 3.1.1 大气环境  |                    |                                   |                                  |         |      |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
|   | <p>生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。</p>  |                    |                                   |                                  |         |      |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
|   | <p>（1）常规污染物</p>   |                    |                                   |                                  |         |      |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
|   | <p>为了解建设项目所在区域环境空气质量状况是否达标，本次评价采用《岳阳地区环境空气质量自动监测报告》中 2024 年平江县全年的大气环境监测数据对本项目所在区域环境空气质量达标情况进行判定。具体监测数据及评价结果见下表。</p>   |                    |                                   |                                  |         |      |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
|   | <p style="text-align: center;"><b>表 3.1-1 2024 年平江县空气环境质量状况</b></p>   |                    |                                   |                                  |         |      |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
|   | <table border="1"><thead><tr><th>监测点名称</th><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th><th>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th><th>占标率 (%)</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="6">平江县</td><td>SO<sub>2</sub></td><td>年平均浓度</td><td>6</td><td>60</td><td>10.0</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO<sub>2</sub></td><td>年平均浓度</td><td>14</td><td>40</td><td>35.0</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM<sub>10</sub></td><td>年平均浓度</td><td>45</td><td>70</td><td>64.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM<sub>2.5</sub></td><td>年平均浓度</td><td>29</td><td>35</td><td>82.9</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>24h 平均第 95 位百分位数浓度</td><td>1000</td><td>4000</td><td>25.0</td><td>达标</td></tr><tr><td>O<sub>3</sub></td><td>8h 平均第 90 位百分位数浓度</td><td>130</td><td>160</td><td>81.3</td><td>达标</td></tr></tbody></table> |                    |                                   |                                  |         |      |  | 监测点名称 | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率 (%) | 达标情况 | 平江县 | SO <sub>2</sub> | 年平均浓度 | 6 | 60 | 10.0 | 达标 | NO <sub>2</sub> | 年平均浓度 | 14 | 40 | 35.0 | 达标 | PM <sub>10</sub> | 年平均浓度 | 45 | 70 | 64.3 | 达标 | PM <sub>2.5</sub> | 年平均浓度 | 29 | 35 | 82.9 | 达标 | CO | 24h 平均第 95 位百分位数浓度 | 1000 | 4000 | 25.0 | 达标 | O <sub>3</sub> | 8h 平均第 90 位百分位数浓度 | 130 | 160 | 81.3 |
| 监测点名称   | 污染物   | 年评价指标              | 现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率 (%) | 达标情况 |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
| 平江县   | SO <sub>2</sub>   | 年平均浓度              | 6                                 | 60                               | 10.0    | 达标   |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
|   | NO <sub>2</sub>   | 年平均浓度              | 14                                | 40                               | 35.0    | 达标   |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
|   | PM <sub>10</sub>  | 年平均浓度              | 45                                | 70                               | 64.3    | 达标   |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
|   | PM <sub>2.5</sub>   | 年平均浓度              | 29                                | 35                               | 82.9    | 达标   |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
|   | CO  | 24h 平均第 95 位百分位数浓度 | 1000                              | 4000                             | 25.0    | 达标   |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
|   | O <sub>3</sub>  | 8h 平均第 90 位百分位数浓度  | 130                               | 160                              | 81.3    | 达标   |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
| <p>根据上表可知：项目所在地的 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 年平均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳和臭氧，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，可判定本项目所在区域属于达标区。</p> |   |                    |                                   |                                  |         |      |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
| <p>（2）特征污染物</p>   |   |                    |                                   |                                  |         |      |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |
| <p>为了解项目所在地特征污染物的情况，本次评价 TSP 引用《平江县源本生态农业农民专业合作社 50 万羽产蛋鹌鹑养殖项目环境影响报告书》中委托湖南谱实</p>   |   |                    |                                   |                                  |         |      |  |       |     |       |                                   |                                  |         |      |     |                 |       |   |    |      |    |                 |       |    |    |      |    |                  |       |    |    |      |    |                   |       |    |    |      |    |    |                    |      |      |      |    |                |                   |     |     |      |

|              | <p>检测技术有限公司于2023年6月29日至2023年7月5日对所在区域的监测数据，引用监测点位于本项目西南侧3.8km处。</p> <p>上述引用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求。引用监测点位情况如下：</p>  |               |       |                  |      |                  |       |          |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|--------------|---|---------------|-------|------------------|------|------------------|-------|----------|--------------------|--------------------------|------|------|-----------|---------------|------|------|-------|-------|------|--------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------|------|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
|              | <b>表3.1-2 大气环境现状监测布点</b>  |               |       |                  |      |                  |       |          |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|              | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">编号</th> <th style="text-align: left;">监测点位</th> <th colspan="7">监测点方位、距离</th> <th style="text-align: left;">监测时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G1</td> <td>中沙村又新组居民点</td> <td colspan="7">位于本项目西南侧3.8km</td> <td>2023.6.29-2023.7.5</td> </tr> </tbody> </table>   | 编号            | 监测点位  | 监测点方位、距离         |      |                  |       |          |                    |                          | 监测时间 | G1   | 中沙村又新组居民点 | 位于本项目西南侧3.8km |      |      |       |       |      |              | 2023.6.29-2023.7.5 |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
| 编号           | 监测点位  | 监测点方位、距离      |       |                  |      |                  |       |          | 监测时间               |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
| G1           | 中沙村又新组居民点   | 位于本项目西南侧3.8km |       |                  |      |                  |       |          | 2023.6.29-2023.7.5 |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|              | 监测结果如下所示：   |               |       |                  |      |                  |       |          |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|              | <b>表3.1-3 环境空气监测结果一览表</b>   |               |       |                  |      |                  |       |          |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|              | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: left;">采样点位</th> <th rowspan="2" style="text-align: left;">检测项目</th> <th colspan="7">采样时间及监测结果</th> <th rowspan="2" style="text-align: left;">参考限值</th> <th rowspan="2" style="text-align: left;">单位</th> </tr> <tr> <th>6.29</th> <th>6.30</th> <th>7.1</th> <th>7.2</th> <th>7.3</th> <th>7.4</th> <th>7.5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G1 中沙村又新组居民点</td> <td>TSP</td> <td>121</td> <td>120</td> <td>120</td> <td>119</td> <td>121</td> <td>122</td> <td>123</td> <td>300</td> <td><math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></td> </tr> </tbody> </table>  | 采样点位          | 检测项目  | 采样时间及监测结果        |      |                  |       |          |                    |                          | 参考限值 | 单位   | 6.29      | 6.30          | 7.1  | 7.2  | 7.3   | 7.4   | 7.5  | G1 中沙村又新组居民点 | TSP                | 121 | 120 | 120 | 119 | 121 | 122  | 123      | 300  | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |    |    |    |    |    |    |    |
| 采样点位         | 检测项目  |               |       | 采样时间及监测结果        |      |                  |       |          |                    |                          |      |      | 参考限值      | 单位            |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|              |   | 6.29          | 6.30  | 7.1              | 7.2  | 7.3              | 7.4   | 7.5      |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
| G1 中沙村又新组居民点 | TSP   | 121           | 120   | 120              | 119  | 121              | 122   | 123      | 300                | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|              | 根据上述监测结果，监测点TSP浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。   |               |       |                  |      |                  |       |          |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|              | <b>3.1.2 地表水</b>  |               |       |                  |      |                  |       |          |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|              | 本项目附近主要地表水系为汨罗江，无废水外排。为了解项目所在地水体环境质量现状，本次环评引用平江县人民政府官网上公示的《汨罗市环境质量月报》(2024年1月至2024年12月)汨罗江加义断面的水环境质量现状数据，选取其中部分因子进行统计，详见下表。   |               |       |                  |      |                  |       |          |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|              | <b>表3.1-4 水环境质量监测结果一览表</b>  |               |       |                  |      |                  |       |          |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|              | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">断面名称</th> <th style="text-align: left;">项目</th> <th style="text-align: left;">pH</th> <th style="text-align: left;">COD</th> <th style="text-align: left;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="text-align: left;">氨氮</th> <th style="text-align: left;">总磷</th> <th style="text-align: left;">石油类</th> <th style="text-align: left;">溶解氧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加义</td> <td>监测数据</td> <td>7</td> <td>11.63</td> <td>1.58</td> <td>0.16</td> <td>0.067</td> <td>0.006</td> <td>8.15</td> </tr> <tr> <td>标准限值(II类)</td> <td></td> <td>6-9</td> <td>15</td> <td>3</td> <td>0.5</td> <td>0.1</td> <td>0.05</td> <td><math>\geq 6</math></td> </tr> <tr> <td>达标情况</td> <td></td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> | 断面名称          | 项目    | pH               | COD  | BOD <sub>5</sub> | 氨氮    | 总磷       | 石油类                | 溶解氧                      | 加义   | 监测数据 | 7         | 11.63         | 1.58 | 0.16 | 0.067 | 0.006 | 8.15 | 标准限值(II类)    |                    | 6-9 | 15  | 3   | 0.5 | 0.1 | 0.05 | $\geq 6$ | 达标情况 |                          | 达标 |
| 断面名称         | 项目  | pH            | COD   | BOD <sub>5</sub> | 氨氮   | 总磷               | 石油类   | 溶解氧      |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
| 加义           | 监测数据  | 7             | 11.63 | 1.58             | 0.16 | 0.067            | 0.006 | 8.15     |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
| 标准限值(II类)    |   | 6-9           | 15    | 3                | 0.5  | 0.1              | 0.05  | $\geq 6$ |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
| 达标情况         |   | 达标            | 达标    | 达标               | 达标   | 达标               | 达标    | 达标       |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|              | 根据上表汨罗江地表水水质情况监测月报，2024年汨罗江-加义断面水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)的II类水质标准，区域地表水环境质量现状良好。   |               |       |                  |      |                  |       |          |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|              | <b>3.1.3 声环境</b>  |               |       |                  |      |                  |       |          |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |
|              | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(试行)》(污染影响类)中规  |               |       |                  |      |                  |       |          |                    |                          |      |      |           |               |      |      |       |       |      |              |                    |     |     |     |     |     |      |          |      |                          |    |    |    |    |    |    |    |

|                    | <p>定：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。为了解项目所在区域的声环境质量，本环评委托景倡源检测（湖南）有限公司于 2025 年 8 月 19 日对本项目环境保护目标进行监测噪声监测结果如下。</p>  |             |           |             |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
|--------------------|--|-------------|-----------|-------------|------|------|--------------------|----|-----------|-----------|-----------|--|----|-----------|-----------|-----------|--------------------|----|-----------|-----------|-----------|--|----|-----------|-----------|-----------|--------------------|----|-----------|-----------|-----------|--|----|-----------|-----------|-----------|--------------------|----|-----------|-----------|-----------|--|----|-----------|-----------|-----------|--------------------|----|-----------|-----------|-----------|--|----|-----------|-----------|-----------|
|                    | <b>表 3.1-5 声环境质量现状监测结果一览表</b>  |             |           |             |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
|                    | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">检测点位</th><th style="text-align: center;">监测时段</th><th style="text-align: center;">检测结果/dB (A)</th><th style="text-align: center;">标准限值</th><th style="text-align: center;">是否达标</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"><u>N1 杨林街居民 1#</u></td><td style="text-align: center;">昼间</td><td style="text-align: center;"><u>50</u></td><td style="text-align: center;"><u>60</u></td><td style="text-align: center;"><u>达标</u></td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"></td><td style="text-align: center;">夜间</td><td style="text-align: center;"><u>47</u></td><td style="text-align: center;"><u>50</u></td><td style="text-align: center;"><u>达标</u></td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"><u>N2 五星村居民 1#</u></td><td style="text-align: center;">昼间</td><td style="text-align: center;"><u>49</u></td><td style="text-align: center;"><u>60</u></td><td style="text-align: center;"><u>达标</u></td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"></td><td style="text-align: center;">夜间</td><td style="text-align: center;"><u>48</u></td><td style="text-align: center;"><u>50</u></td><td style="text-align: center;"><u>达标</u></td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"><u>N3 杨林街居民 2#</u></td><td style="text-align: center;">昼间</td><td style="text-align: center;"><u>51</u></td><td style="text-align: center;"><u>60</u></td><td style="text-align: center;"><u>达标</u></td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"></td><td style="text-align: center;">夜间</td><td style="text-align: center;"><u>40</u></td><td style="text-align: center;"><u>50</u></td><td style="text-align: center;"><u>达标</u></td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"><u>N4 五星村居民 2#</u></td><td style="text-align: center;">昼间</td><td style="text-align: center;"><u>51</u></td><td style="text-align: center;"><u>60</u></td><td style="text-align: center;"><u>达标</u></td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"></td><td style="text-align: center;">夜间</td><td style="text-align: center;"><u>49</u></td><td style="text-align: center;"><u>50</u></td><td style="text-align: center;"><u>达标</u></td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"><u>N5 五星村居民 3#</u></td><td style="text-align: center;">昼间</td><td style="text-align: center;"><u>48</u></td><td style="text-align: center;"><u>60</u></td><td style="text-align: center;"><u>达标</u></td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;"></td><td style="text-align: center;">夜间</td><td style="text-align: center;"><u>47</u></td><td style="text-align: center;"><u>50</u></td><td style="text-align: center;"><u>达标</u></td></tr> </tbody> </table> | 检测点位        | 监测时段      | 检测结果/dB (A) | 标准限值 | 是否达标 | <u>N1 杨林街居民 1#</u> | 昼间 | <u>50</u> | <u>60</u> | <u>达标</u> |  | 夜间 | <u>47</u> | <u>50</u> | <u>达标</u> | <u>N2 五星村居民 1#</u> | 昼间 | <u>49</u> | <u>60</u> | <u>达标</u> |  | 夜间 | <u>48</u> | <u>50</u> | <u>达标</u> | <u>N3 杨林街居民 2#</u> | 昼间 | <u>51</u> | <u>60</u> | <u>达标</u> |  | 夜间 | <u>40</u> | <u>50</u> | <u>达标</u> | <u>N4 五星村居民 2#</u> | 昼间 | <u>51</u> | <u>60</u> | <u>达标</u> |  | 夜间 | <u>49</u> | <u>50</u> | <u>达标</u> | <u>N5 五星村居民 3#</u> | 昼间 | <u>48</u> | <u>60</u> | <u>达标</u> |  | 夜间 | <u>47</u> | <u>50</u> | <u>达标</u> |
| 检测点位               | 监测时段   | 检测结果/dB (A) | 标准限值      | 是否达标        |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
| <u>N1 杨林街居民 1#</u> | 昼间   | <u>50</u>   | <u>60</u> | <u>达标</u>   |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
|                    | 夜间   | <u>47</u>   | <u>50</u> | <u>达标</u>   |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
| <u>N2 五星村居民 1#</u> | 昼间   | <u>49</u>   | <u>60</u> | <u>达标</u>   |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
|                    | 夜间   | <u>48</u>   | <u>50</u> | <u>达标</u>   |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
| <u>N3 杨林街居民 2#</u> | 昼间   | <u>51</u>   | <u>60</u> | <u>达标</u>   |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
|                    | 夜间   | <u>40</u>   | <u>50</u> | <u>达标</u>   |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
| <u>N4 五星村居民 2#</u> | 昼间   | <u>51</u>   | <u>60</u> | <u>达标</u>   |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
|                    | 夜间   | <u>49</u>   | <u>50</u> | <u>达标</u>   |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
| <u>N5 五星村居民 3#</u> | 昼间   | <u>48</u>   | <u>60</u> | <u>达标</u>   |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
|                    | 夜间   | <u>47</u>   | <u>50</u> | <u>达标</u>   |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
|                    | <p>根据监测结果可知，项目 50m 范围内声环境敏感点声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。</p>  |             |           |             |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
|                    | <h3>3.1.4 生态环境</h3> <p>本项目位于岳阳市平江县加义镇五星村，项目区域内物种资源较为贫乏，树木主要有香樟树、杉树、小柏树等，草本植物主要有盐肤木、狗尾草、车前草、狗牙根等。区域内野生动物较少，主要为常见的青蛙、蛇、鼠、麻雀等，无珍稀动植物存在，周边没有规划的自然生态保护区，不在生态功能规划范围内，同时也不在主体功能规划范围内，周围不存在大型工矿企业、大型水源地以及全国和省重点保护名胜古迹等，根据现场调查及查阅相关资料可知，本项目建设不占用附近山体植被，故对周边生态环境影响较小。</p>  |             |           |             |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
|                    | <h3>3.1.5 地下水、土壤环境</h3> <p>本项目已建成，厂区范围内已硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>  |             |           |             |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |
| 环境保                | <h3>3.2 主要环境保护目标</h3> <p>本项目位于湖南省岳阳市平江县加义镇五星村方家组。根据对建设项目周边环境的调查，项目周围 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用</p>   |             |           |             |      |      |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |                    |    |           |           |           |  |    |           |           |           |

| 护<br>目<br>标 | <p>水水源地等，用地范围内无地下水环境及生态环境保护目标；厂界外 50m 范围内存在声环境保护目标；因此本项目环境保护目标主要为 500m 范围内的居民区，详见下表及附图 3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.2-1 项目环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="3">坐标</th><th rowspan="2">相对厂界方位及最近距离</th><th rowspan="2">相对 DA001 方位及最近距离</th><th rowspan="2">功能及规模</th><th rowspan="2">保护级别</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th><th>高程/m</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>五星村居民 1#</td><td>113.7737°</td><td>28.5813°</td><td>121.075</td><td>东北面，<br/>24-500m</td><td>东北面，<br/>178-500m</td><td>居民，约<br/>21 户</td><td rowspan="7">GB3095-2<br/>012 二级<br/>标准及其<br/>修改单要<br/>求</td></tr> <tr> <td>五星村居民 2#</td><td>113.7700°</td><td>28.5825°</td><td>116.838</td><td>北面， 5-500m</td><td>北面，<br/>115-500m</td><td>居民，约 5<br/>户</td></tr> <tr> <td>杨林街居民 1#</td><td>113.7709°</td><td>28.5783°</td><td>113.473</td><td>南面， 21-500m</td><td>南面， 87-500m</td><td>居民，约<br/>30 户</td></tr> <tr> <td>杨林街居民 2#</td><td>113.7725°</td><td>28.5806°</td><td>112.939</td><td>东面， 1m</td><td>东面， 132m</td><td>居民，约 1<br/>户</td></tr> <tr> <td>杨林街居民 3#</td><td>113.7678°</td><td>28.5798°</td><td>114.750</td><td>西南面，<br/>170-500m</td><td>西南面，<br/>252-500m</td><td>居民，约<br/>40 户</td></tr> <tr> <td>杨林街居民 4#</td><td>113.7675°</td><td>28.5774°</td><td>108.372</td><td>西南面，<br/>397-500m</td><td>西南面，<br/>428-500m</td><td>居民，约<br/>25 户</td></tr> <tr> <td>杜木冲居民</td><td>113.7729°</td><td>28.5857°</td><td>126.389</td><td>东北面， 482m</td><td>东北面， 582m</td><td>居民，约 1<br/>户</td></tr> </tbody> </table> <p>本项目厂区高程约为 124m，与周边大气环境保护目标存在一定高差</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3.2-2 项目声环境、地表水、地下水保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>相对方位及最近距离</th><th>功能及规模</th><th>保护级别</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">声环境</td><td>杨林街居民 1#</td><td>南面， 21-50m</td><td>居民，约 1 户</td><td rowspan="4">《声环境质量标准》<br/>(GB3096-2008) 2 类标<br/>准</td></tr> <tr> <td>五星村居民 1#</td><td>东面， 24-50m</td><td>居民，约 3 户</td></tr> <tr> <td>杨林街居民 2#</td><td>东面， 1m</td><td>居民，约 1 户</td></tr> <tr> <td>五星村居民 2#</td><td>北面， 5-50m</td><td>居民，约 2 户</td></tr> <tr> <td rowspan="2">地表水</td><td>小岩河</td><td>东面， 1.7km</td><td>渔业用水区， 小河</td><td rowspan="2">《地表水环境质量标<br/>准》(GB3838-2002)<br/>中 III类标准</td></tr> <tr> <td>汨罗江</td><td>北面， 2.6km</td><td>灌溉用水区， 中河</td></tr> </tbody> </table> <p>污<br/>染<br/>物<br/>排<br/>放<br/>标<br/>准</p> <p><b>3.3 污染物排放控制标准</b></p> <p><b>3.3.1 废气排放标准</b></p> <p>项目加工粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度监控限值；锅炉废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 中规定的燃煤锅炉大气污染物特别排放限值要求；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 标准。</p> | 名称         | 坐标        |  |                  | 相对厂界方位及最近距离  | 相对 DA001 方位及最近距离                        | 功能及规模 | 保护级别 | 经度    | 纬度   | 高程/m | 五星村居民 1# | 113.7737° | 28.5813° | 121.075 | 东北面，<br>24-500m | 东北面，<br>178-500m | 居民，约<br>21 户 | GB3095-2<br>012 二级<br>标准及其<br>修改单要<br>求 | 五星村居民 2# | 113.7700° | 28.5825° | 116.838 | 北面， 5-500m | 北面，<br>115-500m | 居民，约 5<br>户 | 杨林街居民 1# | 113.7709° | 28.5783° | 113.473 | 南面， 21-500m | 南面， 87-500m | 居民，约<br>30 户 | 杨林街居民 2# | 113.7725° | 28.5806° | 112.939 | 东面， 1m | 东面， 132m | 居民，约 1<br>户 | 杨林街居民 3# | 113.7678° | 28.5798° | 114.750 | 西南面，<br>170-500m | 西南面，<br>252-500m | 居民，约<br>40 户 | 杨林街居民 4# | 113.7675° | 28.5774° | 108.372 | 西南面，<br>397-500m | 西南面，<br>428-500m | 居民，约<br>25 户 | 杜木冲居民 | 113.7729° | 28.5857° | 126.389 | 东北面， 482m | 东北面， 582m | 居民，约 1<br>户 | 环境要素 | 保护目标 | 相对方位及最近距离 | 功能及规模 | 保护级别 | 声环境 | 杨林街居民 1# | 南面， 21-50m | 居民，约 1 户 | 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008) 2 类标<br>准 | 五星村居民 1# | 东面， 24-50m | 居民，约 3 户 | 杨林街居民 2# | 东面， 1m | 居民，约 1 户 | 五星村居民 2# | 北面， 5-50m | 居民，约 2 户 | 地表水 | 小岩河 | 东面， 1.7km | 渔业用水区， 小河 | 《地表水环境质量标<br>准》(GB3838-2002)<br>中 III类标准 | 汨罗江 | 北面， 2.6km | 灌溉用水区， 中河 |
|-------------|---|------------|-----------|--|------------------|--------------|---|-------|------|-------|------|------|----------|-----------|----------|---------|-----------------|------------------|--------------|---|----------|-----------|----------|---------|------------|-----------------|-------------|----------|-----------|----------|---------|-------------|-------------|--------------|----------|-----------|----------|---------|--------|----------|-------------|----------|-----------|----------|---------|------------------|------------------|--------------|----------|-----------|----------|---------|------------------|------------------|--------------|-------|-----------|----------|---------|-----------|-----------|-------------|------|------|-----------|-------|------|-----|----------|------------|----------|--------------------------------------|----------|------------|----------|----------|--------|----------|----------|-----------|----------|-----|-----|-----------|-----------|--|-----|-----------|-----------|
| 名称          | 坐标  |            |           | 相对厂界方位及最近距离                              | 相对 DA001 方位及最近距离 |              |   |       |      | 功能及规模 | 保护级别 |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
|             | 经度  | 纬度         | 高程/m      |  |                  |              |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
| 五星村居民 1#    | 113.7737°   | 28.5813°   | 121.075   | 东北面，<br>24-500m                          | 东北面，<br>178-500m | 居民，约<br>21 户 | GB3095-2<br>012 二级<br>标准及其<br>修改单要<br>求 |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
| 五星村居民 2#    | 113.7700°   | 28.5825°   | 116.838   | 北面， 5-500m                               | 北面，<br>115-500m  | 居民，约 5<br>户  |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
| 杨林街居民 1#    | 113.7709°   | 28.5783°   | 113.473   | 南面， 21-500m                              | 南面， 87-500m      | 居民，约<br>30 户 |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
| 杨林街居民 2#    | 113.7725°   | 28.5806°   | 112.939   | 东面， 1m                                   | 东面， 132m         | 居民，约 1<br>户  |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
| 杨林街居民 3#    | 113.7678°   | 28.5798°   | 114.750   | 西南面，<br>170-500m                         | 西南面，<br>252-500m | 居民，约<br>40 户 |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
| 杨林街居民 4#    | 113.7675°   | 28.5774°   | 108.372   | 西南面，<br>397-500m                         | 西南面，<br>428-500m | 居民，约<br>25 户 |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
| 杜木冲居民       | 113.7729°   | 28.5857°   | 126.389   | 东北面， 482m                                | 东北面， 582m        | 居民，约 1<br>户  |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
| 环境要素        | 保护目标  | 相对方位及最近距离  | 功能及规模     | 保护级别                                     |                  |              |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
| 声环境         | 杨林街居民 1#  | 南面， 21-50m | 居民，约 1 户  | 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008) 2 类标<br>准     |                  |              |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
|             | 五星村居民 1#  | 东面， 24-50m | 居民，约 3 户  |  |                  |              |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
|             | 杨林街居民 2#  | 东面， 1m     | 居民，约 1 户  |  |                  |              |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
|             | 五星村居民 2#  | 北面， 5-50m  | 居民，约 2 户  |  |                  |              |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
| 地表水         | 小岩河   | 东面， 1.7km  | 渔业用水区， 小河 | 《地表水环境质量标<br>准》(GB3838-2002)<br>中 III类标准 |                  |              |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |
|             | 汨罗江   | 北面， 2.6km  | 灌溉用水区， 中河 |  |                  |              |   |       |      |       |      |      |          |           |          |         |                 |                  |              |   |          |           |          |         |            |                 |             |          |           |          |         |             |             |              |          |           |          |         |        |          |             |          |           |          |         |                  |                  |              |          |           |          |         |                  |                  |              |       |           |          |         |           |           |             |      |      |           |       |      |     |          |            |          |                                      |          |            |          |          |        |          |          |           |          |     |     |           |           |  |     |           |           |

| 准<br>则  | 表 3.3-1 项目大气污染物排放标准   |                 |                                       |   |      |
|---|---|-----------------|---------------------------------------|---|------|
|   | 类型  | 污染源             | 污染物                                   | 标准限值  | 标准来源 |
| 有组织废气   | 锅炉废气  | 颗粒物             | 30mg/m <sup>3</sup>                   | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉特别排放限值 |      |
|   |   | SO <sub>2</sub> | 200mg/m <sup>3</sup>                  |   |      |
|   |   | NO <sub>x</sub> | 200mg/m <sup>3</sup>                  |   |      |
|   |   | 烟气黑度（林格曼度，级）    | ≤1                                    |   |      |
|   | 食堂油烟  | 油烟              | 2.0mg/m <sup>3</sup> (净化设施最低去除效率 60%) | 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 小型规模标准限值  |      |
| 无组织废气   | 加工  | 颗粒物             | 1.0mg/m <sup>3</sup>                  | 《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 |      |
| 3.3.2 废水排放标准  |   |                 |                                       |   |      |
| <u>本项目生活污水经化粪池处理(食堂废水经隔油池预处理)后用作周边林地施肥; 锅炉废水经沉淀池沉淀处理后用于厂区地面和锅炉灰渣降尘, 均不外排。</u>   |   |                 |                                       |   |      |
| 3.3.3 噪声排放标准  |   |                 |                                       |   |      |
| 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中表 1 规定的排放限值, 即: 昼间≤70dB(A), 夜间≤55dB(A)。运营期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 即: 昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)。 |   |                 |                                       |   |      |
| 3.3.4 固体废物控制标准  |   |                 |                                       |   |      |
| 生活垃圾交环卫部门处理; 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中的固体废物控制要求; 危险废物贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。  |   |                 |                                       |   |      |
| 总量控制指标  | <p>依据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》及湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知(湘政办发〔2022〕23号), 湖南省约束性总量控制指标为二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、化学需氧量(COD)和氨氮(NH<sub>3</sub>-N), 推荐性总量控制指标为 VOCs。</p> <p>本项目无废水外排, 不涉及水型污染物。</p> <p><u>本项目大气污染物总量控制指标为 SO<sub>2</sub>≤0.854t/a, NO<sub>x</sub>≤1.652t/a, 建设单位应向岳阳市生态环境局总量管理部门办理相关手续。</u></p> |                 |                                       |   |      |

## 四、主要环境影响和保护措施

|           |  |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目施工内容包括场地平整、土建、主体工程、附属设施的建设以及设备安装等。施工期对环境的影响是暂时的，随着施工期的结束，影响也随之结束。</p> <p><b>1、施工期废气环境保护措施</b></p> <p>(1) 施工场地道路必须硬化，在施工区出口放置防尘垫，减少出场车辆车轮带泥沙量和进出车辆在运输过程中的抛洒现象；设置冲洗设备设施，对运输车辆现场需设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；不准运渣车辆超载、冒载，运渣车辆车厢遮盖严密后方可运出场外。</p> <p>(2) 建材堆放点相对集中，放置规范，并采取洒水等防尘措施，抑制扬尘量；开挖出的土石方加强围栏，且表面用毡布覆盖；施工过程中产生的建筑垃圾应及时清运，未能及时清运的，应当采取有效的防尘措施。</p> <p>(3) 施工场地配备专职保洁人员负责施工现场卫生管理工作，做到定时清扫。清扫时应做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生。</p> <p>(4) 施工中建筑物用围帘封闭，脚手架在拆除前，先将水平网内、脚手板上的垃圾清理干净，清理时避免扬尘。</p> <p>(5) 使用商品混凝土，因需要必须进行现场预拌砂浆、混凝土时，应做到不洒、不漏、不剩、不倒，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有降尘措施。</p> <p>(6) 定时洒水抑尘，在大风干燥的天气，应增加洒水作业的次数和洒水量。施工期间必须严格按照“八个 100%”标准防治扬尘污染，即施工现场 100%围蔽，工地砂土不用时 100% 覆盖及 100% 保湿，工地运输道路 100% 硬底化，工地现场 100% 酒水降尘，出入车辆 100% 冲洗车轮车身，施工现场长期裸土处 100% 覆盖或绿化，工地出入口 20 米范围内 100% 冲洗干净且无积尘。</p> <p><b>2、施工期废水环境保护措施</b></p> <p>(1) 施工废水防治措施</p> <p>项目施工废水在施工场地内经隔油池、沉淀池集中后进行处理后循环使用不外排。</p> <p>(2) 生活污水防治措施</p> <p>施工人员产生的生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。</p> <p><b>3、施工期噪声环境保护措施</b></p> |
|-----------|--|

(1) 鉴于施工期噪声对环境产生的影响，建设单位必须对施工时段做统筹安排，尽量避免高噪声同时进行施工。

(2) 施工期间必须按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行施工时间、施工噪声的控制，夜间禁止施工。如根据工况要求必须连续作业，必须得到当地环保部门的许可方可施工，并可在必要时采用柔性吸声屏替代目前通用的尼龙质地的围挡。

(3) 本项目建设应从规范施工秩序着手，高噪声设备应设置在厂房内，进行消声、减振、吸声等措施。

(4) 选用施工设备时将设备噪声作为一项重要的选取指标，尽量选用低噪声设备，并对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，以减少机械故障噪声的产生。

(5) 制定合理的运输线路，车辆运输应尽量避开居民区。结合本项目周边敏感点的分布情况，在施工期安排合理的运输路线以避开居住区，汽车途经居住区时应减速慢行，晚间运输用灯光示警，禁鸣喇叭。

(6) 与施工单位签订控噪协议，督促和监督其施工控噪工作的有效实施。

(7) 夜间施工作业必须向周边居民公布施工的时间，并征求附近易受影响居民对工程建设的意见和建议，协调好与周边居民及单位之间的关系，取得民众的理解，避免引起噪声投诉。

#### 4、施工期固体废物环境保护措施

项目施工期所产生的固体废物为建筑垃圾、施工人员生活垃圾。根据建设单位提供资料，本项目施工期不产生弃土。施工期生活垃圾可同厂区生活垃圾分类并由当地环卫部门收集处置；产生的建筑垃圾中可回收废料尽量由施工单位回收利用，其他无法利用的建筑垃圾送到临近的建设用地内作为填方使用或者送往指定的消纳场，不随意丢弃。经以上措施处理后，项目施工期固体废物可得到妥善处置。

#### 5、水土流失防治措施

根据现场踏勘，本项目区域内未发现野生珍稀动植物物种。项目的建设会在一定程度上改变土地原貌，破坏原有水土保持设施，因此本项目生态环境影响主要表现在施工期水土流失的影响。

|              |   |
|--------------|---|
|              | <p>对水土流失的影响主要在施工期，施工期由于项目施工、土石开挖、机械碾压等原因，破坏了工程范围内原有地貌和植被，扰动了表土结构，致使土体抗蚀能力降低，土壤侵蚀加剧，堆放弃渣如不采取相应的水土流失防治措施将导致水土流失大量增加。因此根据项目实际情况，本次环评提出以下水土流失防护措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 合理安排施工时间，大面积破土的土建施工尽量避开雨季；</li> <li>(2) 项目应尽量减少开挖面积以及减少施工面的裸露时间，对新产生的裸露地表的松土及时压实，施工单位应根据施工进程及时进行绿化；</li> <li>(3) 在施工准备期对项目区域地面进行加强硬化；</li> <li>(4) 新建临时排水沟以及临时沉沙池；</li> <li>(5) 设备堆放场、材料堆放场的防径流冲刷措施应加强，防止出现废土、渣处置不当而导致的水土流失。施工过程产生的弃土，做到随挖、随运，同时均由专业渣土运输车按照规定路线运至指定场地。</li> </ul> <p>综上所述，施工过程中，若水土流失防治措施采取到位，产生的新增水土流失能得到有效控制，不会给项目区及其周边环境带来危害。</p>  |
| 运营期环境影响和保护措施 | <h4>4.1 废气</h4> <h5>4.1.1 废气污染源源强分析</h5> <p>项目运营期废气主要为竹帘、竹筷和竹条加工粉尘、锅炉燃烧废气和食堂油烟。由于烘干过程不对物料进行扰动，采取静置间接烘干方式，烘干过程在密闭烘干房内进行，仅水蒸气蒸发损耗，基本无粉尘产生，故本次评价不考虑烘干工序的污染源分析。</p> <p>1、竹帘、竹筷和竹条加工粉尘</p> <p>竹帘、竹筷和竹条加工生产过程中废气主要来源于毛竹切割、开片、竹篾等工序产生的粉尘。其粉尘产生量与竹材种类、湿度以及操作时间等因素紧密相关，较难准确定量。</p> <p>项目竹帘年产量 10 万床，竹帘产品 <math>7.09 \times 10^{-3} \text{m}^3/\text{床}</math> 折算为 <math>709 \text{m}^3/\text{a}</math>；竹筷年产量 1800 万双，约 126t，竹条年产量 126 万片，约 1260t，竹子密度 <math>1.0 \text{t/m}^3</math> 合计折算为 <math>1386 \text{m}^3/\text{a}</math>。则竹帘、竹筷和竹条产品合计 <math>2095 \text{m}^3/\text{a}</math>。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-204 竹藤棕草等制品制造行业系数手册，下料“竹片制备/断条、开片/疏解”颗粒物产生系数为 <math>0.44 \text{kg/m}^3\text{-产品}</math>，则本项目竹帘、竹</p> |

筷和竹条加工过程产生的粉尘量 0.922t/a, 0.384kg/h。

因各工序在生产厂房内较为分散，作业区域较为灵活，粉尘不易收集，原料含水率较高，约为 35%，且原竹锯裁加工产生粉尘颗粒相对比较大，产品含水率为 8%，一般不会形成高浓度含尘废气，约 70%的粉尘可通过洒水降尘沉降在车间内，剩余粉尘无组织排放。则本项目加工粉尘排放量为 0.277t/a，排放速率为 0.115kg/h，地面收集尘产生量为 0.645t/a。

## 2、锅炉燃烧废气

本项目设有 1 台 3t/h 的生物质蒸汽锅炉器，使用燃料为生物质颗粒，生物质颗粒燃烧产生的废气污染物主要为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、林格曼黑度。根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》（HJ953-2018）中基准烟气量核算方法及表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数表进行核算，本项目生物质蒸汽锅炉产排污系数详见下表。

表 4.1-1 生物质蒸汽锅炉产污系数表

| 产品名称         | 原料名称      | 工艺名称 | 污染物指标           | 单位                     | 产污系数   |
|--------------|-----------|------|-----------------|------------------------|--|
| 蒸汽/热水/<br>其他 | 生物质燃<br>料 | 层燃炉  | 工业废气量           | Nm <sup>3</sup> /kg-原料 | 0.393Q <sub>net,ar</sub> <sup>①</sup> +0.876 |
|              |           |      | 颗粒物             | kg/t 原料                | 0.5  |
|              |           |      | SO <sub>2</sub> | kg/t 原料                | 17S <sup>②</sup>                             |
|              |           |      | NO <sub>x</sub> | kg/t 原料                | 1.02   |

①Q<sub>net,ar</sub>，固体/液体燃料收到基低位发热量 (MJ/kg)：根据附件 5，本项目生物质燃料收到基低位发热量为 3945cal/g，即 16.506MJ/kg。

②SO<sub>2</sub>的产污系数是以含硫量 (S%) 的形式表示的，其中含硫量 (S%) 是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量 (S%) 为 0.1%，则 S=0.1。根据附件 5 可知本项目生物质颗粒含 S 为 0.031%，故 S 取 0.031。

本项目生物质颗粒用量约为 1620t/a，计算可知工业废气产生量为 11927830m<sup>3</sup>/a，锅炉年工作时间为 3600h，则工业废气产生量为 3313m<sup>3</sup>/h。结合废气产生量，本项目风机风量设置为 3500m<sup>3</sup>/h，锅炉废气经布袋除尘器处理后通过风机引至 30m 高烟囱排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表—生物质工业锅炉中末端治理设施的去除效率可知，布袋除尘器对颗粒物去除效率约为 99.7%。颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产排情况详见下表。

**表 4.1-2 锅炉废气产排污情况一览表**

| 污染物             | 产生量<br>(t/a) | 产生速率<br>(kg/h) | 产生浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 处理效<br>率(%) | 排放量<br>(t/a) | 排放速<br>率(kg/h) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|-----------------|--------------|----------------|------------------------------|-------------|--------------|----------------|------------------------------|
| 颗粒物             | 0.81         | 0.225          | 64.3                         | 99.7        | 0.0024       | 0.0007         | 0.2                          |
| SO <sub>2</sub> | 0.854        | 0.237          | 67.8                         | /           | 0.854        | 0.237          | 67.8                         |
| NO <sub>x</sub> | 1.652        | 0.459          | 131.2                        | /           | 1.652        | 0.459          | 131.2                        |

### 3、食堂油烟

本项目有 60 名员工，食堂内置 2 个基准灶头，各灶头配套 1 台额定风量为 800Nm<sup>3</sup>/h 的风机，共同经集气罩收集后引至油烟净化器处理，最终引至屋顶排放，其净化率按 80%计，食堂每天工作时间为 4h。根据《中国居民膳食指南（2022）》，成年人每人每天烹调油摄入量应控制在 25~30 g/人·d，本项目取 30 g/人·d。一般油烟挥发量占总耗油量的 2%-4%，本项目取 3%。

项目食堂油烟产生情况为：16.2kg/a、0.0135kg/h。经油烟净化器处理后的食堂油烟排放情况为：3.24kg/a、0.003kg/h、1.7mg/m<sup>3</sup>。处理后油烟可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），即油烟排放浓度小于 2mg/m<sup>3</sup> 标准要求。

#### 4.1.2 废气污染物排放量汇总

根据上述分析，本项目大气污染物有组织排放量汇总详见表 4.1-3，无组织排放量汇总详见表 4.1-4，年排放量合计见表 4.1-5。

**表 4.1-3 大气污染物有组织排放量核算表**

| 排放口编号 | 排放口名称   | 污染物             | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速<br>率 kg/h | 年排放量 t/a |
|-------|---------|-----------------|---------------------------|---------------|----------|
| DA001 | 锅炉废气排放口 | 颗粒物             | 0.2                       | 0.0007        | 0.0024   |
|       |         | SO <sub>2</sub> | 67.8                      | 0.237         | 0.854    |
|       |         | NO <sub>x</sub> | 131.2                     | 0.459         | 1.652    |
| DA002 | 油烟排放口   | 油烟              | 1.7                       | 0.003         | 0.00324  |

**表 4.1-4 大气污染物无组织排放量核算表**

| 序号 | 产污环节      | 主要防治措施    | 污染物 | 年排放量 t/a |
|----|-----------|-----------|-----|----------|
| 1  | 1#生产线钢筋切割 | 车间沉降、及时清扫 | 颗粒物 | 0.277    |

**表 4.1-5 项目大气污染物年排放量核算表**

| 序号 | 污染物             | 年排放量 (t/a) |
|----|-----------------|------------|
| 1  | 颗粒物             | 0.2794     |
| 2  | SO <sub>2</sub> | 0.854      |
| 3  | NO <sub>x</sub> | 1.652      |
| 4  | 油烟              | 0.00324    |

### 4.1.3 大气污染源排放口基本情况

本项目建成后运营期间设置 1 个锅炉废气排放口，项目废气排放口基本情况详见下表。

表 4.1-6 项目废气排放口基本情况一览表

| 污染源类别   | 排污口编号 | 排放口基本情况 |      |      |                        |       | 排放标准                                     |
|---------|-------|---------|------|------|------------------------|-------|--|
|         |       | 高度      | 内径   | 温度   | 坐标                     | 类型    |  |
| 锅炉废气排放口 | DA001 | 30m     | 0.3m | 45°C | 113.7710°,<br>28.5807° | 一般排放口 | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃煤锅炉特别排放限值 |

### 4.1.4 非正常工况下废气排放情况

#### 1、非正常排放源强分析

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

表 4.1-7 非正常排放情况一览表

| 非正常排放源        | 非正常排放原因                       | 污染物 | 非正常排放速率   | 单次持续时间 | 年发生频次  |
|---------------|-------------------------------|-----|-----------|--------|--------|
| 锅炉废气排放口 DA001 | 风机因停电、故障等原因失效、布袋破损或堵塞、布袋更换不及时 | TSP | 0.225kg/h | 1h     | 小于 1 次 |

#### 2、非正常排放防范措施

为确保项目废气处理设施正常运行，建议建设方在日常运行过程中，采取如下措施：

- (1) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- (2) 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- (3) 应定期维护、检修废气处理装置，定期清理布袋防止堵塞，以保持废气处理装置的净化能力；
- (4) 发现废气处理装置故障后，在完成已经进行的机械零部件后，应立即停止产生工序，并进行处理装置维修，更换布袋之后，方可重新投入生产。

### 4.1.5 大气污染防治措施可行性分析

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>1、有组织废气处理设施可行性</b></p> <p>项目锅炉以生物质颗粒为燃料，锅炉废气经布袋除尘器处理后通过风机引至30m高排气筒有组织排放。根据前文废气污染源强核算，生物质燃烧产生的污染物可达标排放，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃煤锅炉特别排放限值，对外环境影响较小。</p> <p>布袋除尘原理：在集气罩的作用下，含有颗粒物的空气由布袋除尘器收集，含尘气体中的颗粒物粉尘通过自然沉降分离后直接落入灰斗，其余粉尘在导流系统的引导下，随气流进入箱体过滤区，吸附在滤袋外表面。过滤后的洁净气体透过滤袋经上箱体、排气管排出。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》（HJ953-2018）表7锅炉烟气污染防治可行技术，袋式除尘属于生物质锅炉除尘可行性技术。</p> <p><b>2、无组织废气处理设施可行性</b></p> <p>竹帘、竹筷和竹条加工生产过程中废气主要来源于竹子切割、开片等工序产生的粉尘。本项目楠竹原料含水率较高，约为35%，且原竹锯裁加工产生粉尘颗粒相对比较大，大部分可沉降在车间内，建设单位应加强车间密闭减少无组织对外排放。同时，本项目还应通过加强管理、每日清扫地面粉尘等措施减轻对周边环境的影响。</p> <p><b>3、排气筒设置可行性分析</b></p> <p>项目设置1根锅炉废气排气筒。锅炉废气排气筒高度设置依据：《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表4燃煤锅炉房烟囱最低允许高度和“4.5新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上”。</p> <p>本项目锅炉房装机总容量为3t/h，周围半径200m距离内最高建筑物为本项目竹帘生产厂房，高度约为9m，锅炉废气排气筒高度设置为30m，满足高度要求。项目DA001排气筒内径为0.3m，风量设置3500m<sup>3</sup>/h，估算烟气流速约为14m/s，排气筒内径与风量匹配。</p> <p><b>4.1.6 监测要求</b></p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），本项目废气环境监测计划见下</p> |
|--|--|

表。

**表 4.1-8 本项目废气例行监测要求一览表**

| 监测点位          | 监测因子  | 监测频次  | 执行标准                                       |
|---------------|---|-------|--|
| 锅炉废气排放口 DA001 | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、林格曼黑度 | 1 次/月 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃煤锅炉特别排放限值 |
| 厂界            | 颗粒物   | 1 次/年 | 《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 |

#### 4.1.7 大气环境影响分析结论

根据前文核算结果，在项目配套废气治理设施正常运转情况下，本项目各污染物的排放浓度满足相关标准中限值要求。综上分析，本项目废气经过处置后能够做到达标排放，项目废气排放对区域大气环境影响较小。

### 4.2 废水

#### 4.2.1 废水污染源源强及排放情况

本项目生活污水经化粪池处理（食堂废水经隔油池预处理）后用于周边林地施肥，不外排；锅炉废水经沉淀池沉淀处理后用于厂区地面和锅炉灰渣降尘，不外排。

##### 1、生活污水

生活污水中主要污染物 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油的产生浓度分别为：300mg/L、200mg/L、250mg/L、35mg/L、20mg/L。经隔油池、化粪池处理后的浓度为：COD<sub>Cr</sub>: 255mg/L、BOD<sub>5</sub>: 160mg/L、SS: 150mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L、动植物油: 10mg/L。生活污水产排情况详见下表。

**表 4.2-1 项目生活污水产生情况一览表**

| 排放源  | 因子                 | 产生情况      |         | 削减量 t/a   | 排放情况      |         | 处理措施及去向                                  |
|------|--------------------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|--|
|      |                    | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a |           | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |  |
| 生活污水 | 废水量                | 1069.2t/a | 0       | 1069.2t/a |           |         | 经化粪池处理<br>(食堂废水经隔油池预处理)<br>后用于周边林地施肥，不外排 |
|      | COD <sub>Cr</sub>  | 300       | 0.321   | 0.049     | 255       | 0.272   |  |
|      | BOD <sub>5</sub>   | 200       | 0.214   | 0.043     | 160       | 0.171   |  |
|      | SS                 | 250       | 0.267   | 0.107     | 150       | 0.160   |  |
|      | NH <sub>3</sub> -N | 35        | 0.037   | 0.005     | 30        | 0.032   |  |
|      | 动植物油               | 20        | 0.021   | 0.01      | 10        | 0.011   |  |

##### 2、锅炉废水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力

生产和供应行业)产排污系数表,生物质锅炉采用锅内水处理工艺排放的锅炉废水 COD 产污系数为 20g/t-原料。本项目生物质颗粒用量约为 1620t/a,计算可知 COD 产生量为 0.0324t/a。本项目锅炉废水产生量为 419.58m<sup>3</sup>/a,则锅炉废水中 COD 产生浓度为 77.2mg/L。锅炉废水产排情况详见下表。

**表 4.2-2 项目锅炉废水产生情况一览表**

| 排放源  | 因子                | 产生情况      |         | 削减量 t/a | 排放情况      |         | 处理措施及去向                   |
|------|-------------------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------------------------|
|      |                   | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a |         | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |                           |
| 锅炉废水 | 废水量               | 419.58t/a |         | 0       | 419.58t/a |         | 经沉淀池处理后用于厂区地面和锅炉灰渣降尘, 不外排 |
|      | COD <sub>Cr</sub> | 77.2      | 0.0324  | 0       | 77.2      | 0.0324  |                           |
|      | SS                | 150       | 0.063   | 0.032   | 75        | 0.031   |                           |

项目废水排放信息详见下表。

**表 4.2-3 项目废水排放信息表**

| 产排污环节 | 类别   | 污染物种类   | 污染治理设施  | 治理工艺    | 排放方式 | 废水去向        |
|-------|------|---|---------|---------|------|-------------|
| 员工生活  | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油 | 化粪池+隔油池 | 物理法、生物法 | 不外排  | 周边林地施肥      |
|       |      |   |         |         |      |             |
| 锅炉    | 锅炉废水 | COD <sub>Cr</sub> 、SS                           | 沉淀池     | 物理法     | 不外排  | 厂区地面和锅炉灰渣降尘 |

## 4.2.2 废水处理设施可行性分析

### 1、生活污水处理设施可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理,去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫,悬浮物,根据《化粪池污水处理能力研究及其评价》(兰州交通大学学报)污水进入化粪池经过 12-24h 的沉淀,可去除 50%-60%的悬浮物、厌氧消化分解 COD25%以上,最高可达到 86%。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化,使污泥中的有机物分解成稳定的无机物,易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥,改变了污泥的结构,降低了污泥的含水率。隔油池的核心功能是分离污水中的油脂(主要是浮油和部分分散油),其去除原理以物理重力分离为核心,结合水流状态控制和结构设计,实现油、水、固体杂质的分层分离。

生活污水经化粪池、隔油池预处理属于常用处理工艺,本项目生活污水处理措施可行。

### 2、锅炉废水经沉淀池处理后用于降尘的可行性分析

根据前文核算，本项目锅炉废水产生量为  $1.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $419.58\text{m}^3/\text{a}$ )，根据前文核算，锅炉废水中 COD 和 SS 排放浓度较小，经过沉淀池沉淀后废水水质较好，降尘用水对水质要求较低。在锅炉房外设置 1 个沉淀池，一般沉淀池设计沉淀时间在  $0.5\text{h}$  以上，水质便可以得到有效沉淀处理。锅炉废水日产生量为  $1.4\text{m}^3$ ，拟设置的沉淀池单个容积为  $1.5\text{m}^3$ ，沉淀时间远远超过  $0.5\text{h}$ ，可有效保证锅炉废水不出厂。锅炉废水经沉淀池沉淀处理后用于厂区地面和锅炉灰渣降尘可行。

### 3、生活污水用于周边林地施肥的可行性分析

本项目生活污水经化粪池处理（食堂废水经隔油池预处理）后用于周边林地施肥，不外排。根据《用水定额 第 1 部分：农业》（DB43/T388.1-2025），本项目位于平江县，位于湘东山丘区，属于 V 区。在 75% 灌溉保证率下，每年每亩苗木需要  $110\text{m}^3$  灌溉用水（通用值）。项目周边林地面积约 20 亩，则项目周边林地每年需要用水量约为  $2420\text{m}^3$ ，远大于本项目的生活污水产生量  $1069.2\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水可采用密闭塑料桶挑至周边林地施肥。

综上，本项目生活污水经预处理后用于周边林地施肥、锅炉废水经预处理后用于降尘均为可行措施，能够避免对周边地表水体的影响。

#### 4.2.3 水环境影响评价结论

项目生活污水经化粪池处理（食堂废水经隔油池预处理）后用于周边林地施肥，不外排；锅炉废水经沉淀池处理后用于厂区地面和锅炉灰渣降尘，不外排。本项目废水采取各项措施处理后，基本不会对周边地表水环境产生不利影响。

### 4.3 噪声污染源分析

#### 4.3.1 噪声污染源强核算

本项目营运期噪声主要来源于大破机、锯竹机、精断机、飞刀机、烘干房、破篾机、蒸汽锅炉、除尘器风机、空压机等设备运转过程中产生的噪声。噪声源强信息如下表所示。

| 运营期环境影响和保护措施 | 表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源） |            |             |        |           |       |     |            |      |      |      |               |      |      |      |                          |                          |                  |      |      |      |        |   |
|--------------|----------------------------|------------|-------------|--------|-----------|-------|-----|------------|------|------|------|---------------|------|------|------|--------------------------|--------------------------|------------------|------|------|------|--------|---|
|              | 序号                         | 声源名称       | 声功率级 /dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置 /m |       |     | 距室内边界距离 /m |      |      |      | 室内边界声级 /dB(A) |      |      |      | 运行时段                     | 建筑物插入损失 /dB(A)           | 建筑物外噪声声压级 /dB(A) |      |      |      |        |   |
|              |                            |            |             |        | X         | Y     | Z   | 东          | 南    | 西    | 北    | 东             | 南    | 西    | 北    |                          |                          | 东                | 南    | 西    | 北    | 建筑物外距离 |   |
| 隔声、减振        | 1                          | 大破机        | 75          | 隔声、减振  | -3.4      | -8.5  | 1.2 | 34.7       | 22.6 | 27.9 | 49.8 | 59.9          | 59.9 | 59.9 | 59.9 | 8:30-12:00;<br>1:00-5:30 | 20                       | 39.9             | 39.9 | 39.9 | 39.9 | 1      |   |
|              | 2                          | 锯竹机        | 75          |        | -11.5     | -7.4  | 1.2 | 35.1       | 26.0 | 27.0 | 53.5 | 59.9          | 59.9 | 59.9 | 59.9 |                          |                          | 39.9             | 39.9 | 39.9 | 39.9 | 1      |   |
|              | 3                          | 竹拉丝机 1#-5# | 77          |        | -21.5     | -5.4  | 1.2 | 34.9       | 29.7 | 26.6 | 57.5 | 61.9          | 61.9 | 61.9 | 61.9 |                          |                          | 41.9             | 41.9 | 41.9 | 41.9 | 1      |   |
|              | 4                          | 竹精断机 1#-5# | 77          |        | -30.2     | -3.3  | 1.2 | 34.3       | 32.5 | 26.6 | 60.7 | 61.9          | 61.9 | 61.9 | 61.9 |                          |                          | 41.9             | 41.9 | 41.9 | 41.9 | 1      |   |
|              | 5                          | 飞刀机        | 70          |        | -39.9     | -2    | 1.2 | 34.8       | 36.6 | 25.6 | 65.2 | 54.9          | 54.9 | 54.9 | 54.9 |                          |                          | 34.9             | 34.9 | 34.9 | 34.9 | 1      |   |
|              | 6                          | 烘干房 1#-6#  | 72.8        |        | -9.2      | 15.3  | 1.2 | 12.3       | 5.6  | 49.6 | 33.5 | 57.8          | 58.0 | 57.7 | 57.7 |                          |                          | 37.8             | 38.0 | 37.7 | 37.7 | 1      |   |
|              | 7                          | 竹切竹机 1#-3# | 79.8        |        | 38.7      | 0.6   | 1.2 | 18.3       | 7.6  | 46.6 | 18.4 | 64.7          | 64.9 | 64.7 | 64.7 | 8:30-12:00;<br>1:00-5:30 |                          | 44.7             | 44.9 | 44.7 | 44.7 | 1      |   |
|              | 8                          | 竹大破机 1#-2# | 78          |        | 31.5      | 6.5   | 1.2 | 13.8       | 8.7  | 50.7 | 17.7 | 62.9          | 63.0 | 62.9 | 62.9 |                          |                          | 42.9             | 43.0 | 42.9 | 42.9 | 1      |   |
|              | 9                          | 帘破篾机 1#-5# | 77          |        | 41        | 15.2  | 1.2 | 3.6        | 21.1 | 61.4 | 5.1  | 62.7          | 61.9 | 61.9 | 62.3 |                          |                          | 42.7             | 41.9 | 41.9 | 42.3 | 1      |   |
|              | 10                         | 烘干房 1#-6#  | 72.8        |        | -19.7     | 16.9  | 1.2 | 12.6       | 9.8  | 48.7 | 38.2 | 57.8          | 57.8 | 57.7 | 57.7 | 一天内 12h                  |                          | 37.8             | 37.8 | 37.7 | 37.7 | 1      |   |
|              | 11                         | 竹锯竹机       | 75          |        | -85.2     | 36.6  | 1.2 | 54.6       | 8.5  | 36.2 | 35.6 | 62.6          | 62.7 | 62.6 | 62.6 | 8:30-12:00;<br>1:00-5:30 | 42.6                     | 42.7             | 42.6 | 42.6 | 1    |        |   |
|              | 12                         | 竹粗刨机 1#-8# | 84          |        | -68.1     | 32.9  | 1.2 | 54.3       | 26.0 | 18.7 | 34.9 | 71.6          | 71.6 | 71.6 | 71.6 |                          | 51.6                     | 51.6             | 51.6 | 51.6 | 1    |        |   |
|              | 13                         | 烘干炉        | 70          |        | -45.3     | 68.6  | 1.2 | 93.8       | 42.1 | 3.9  | 2.6  | 57.6          | 57.6 | 58.0 | 58.0 |                          | 37.6                     | 37.6             | 38.0 | 38.0 | 1    |        |   |
|              | 14                         | 蒸汽锅炉       | 75          |        | -39.5     | -14.4 | 1.2 | 46.9       | 46.9 | 13.6 | 75.2 | 59.9          | 59.9 | 59.9 | 59.9 |                          | 一天内 12h                  |                  | 39.9 | 39.9 | 39.9 | 39.9   | 1 |
|              | 15                         | 除尘器风机*     | 70          |        | -28.5     | -16.2 | 1.2 | 46.7       | 42.5 | 14.5 | 70.4 | 54.9          | 54.9 | 54.9 | 54.9 |                          |                          |                  | 34.9 | 34.9 | 34.9 | 34.9   | 1 |
|              | 16                         | 叉车 1#-3#   | 69.8        |        | 13.2      | 30.6  | 1.2 | 6.7        | 19.3 | 69.8 | 8.2  | 54.9          | 54.7 | 54.7 | 54.9 |                          |                          |                  | 34.9 | 34.7 | 34.7 | 34.9   | 1 |
|              | 17                         | 铲车 1#-2#   | 68          |        | -11.7     | 45.1  | 1.2 | 16.5       | 18.3 | 78.0 | 10.4 | 52.9          | 52.9 | 52.9 | 53.0 |                          | 8:30-12:00;<br>1:00-5:30 |                  | 32.9 | 32.9 | 32.9 | 33.0   | 1 |
|              | 18                         | 空压机 1#-2#  | 83          |        | -0.5      | 26.5  | 1.2 | 0.2        | 8.6  | 62.6 | 19.4 | 86.1          | 68.0 | 67.9 | 67.9 |                          |                          |                  | 66.1 | 48.0 | 47.9 | 47.9   | 1 |

注：①表中坐标以厂界中心（113.771476,28.580867）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向；②同类型生产设备叠加为一多点声源；③本项目除尘器风机源强取 80dB(A)，采取在风机出口加装消声器隔声，隔声量取 10dB(A)，安装消声器后单台风机声源源强取 70dB(A)。

|   |  |
|---|--|
| 营<br>期<br>环<br>境<br>影<br>响<br>和<br>保<br>护<br>措<br>施 | <h3>4.3.2 降噪措施</h3> <p>项目拟采取的噪声治理措施如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①设备选型上，选用低噪声先进设备；</li> <li>②对机械噪声设备铺减振垫，在除尘器风机出口加装消声器隔声；</li> <li>③厂房为钢结构，加强车间门窗隔声，如有破损及时更换，生产时关闭门窗；</li> <li>④建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障产生的非正常噪声。</li> </ul> <h3>4.3.3 声环境达标分析</h3> <p>本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的预测公式对厂界和环境保护目标处的噪声达标情况进行预测。</p> <p>预测内容：各噪声源在项目厂界外 1m 处的噪声贡献值。</p> <p>预测因子：等效连续声级 LAeq。</p> <p>1、预测模式</p> <p>(1) 室内声源的扩散衰减模式：</p> $L_p = L_w + 10\lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$ <p>式中： <math>L_p</math>——距声源距离 <math>r</math> 处声级，dB(A);<br/> <math>L_w</math>——声源声功率级，dB(A);<br/> <math>Q</math>——指向性因子，取 2;<br/> <math>r</math>——受声点 <math>L_p</math> 距声源间的距离，(m);<br/> <math>R</math>——房间常数。 <math>R=S*\alpha/(1-\alpha)</math>, <math>S</math> 为房间内表面面积，<math>m^2</math>; <math>\alpha</math>为平均吸声系数，取 0.03。</p> <p>(2) 室外噪声随距离衰减模式</p> $L(r_2) = L(r_1) - A\lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$ <p>式中： <math>L(r_1)</math> —— 距声源距离 <math>r_1</math> 处声级，dB(A);<br/> <math>L(r_2)</math> —— 距声源距离 <math>r_2</math> 处声级，dB(A);<br/> <math>r_1</math> —— 受声点 1 距声源的距离，(m);<br/> <math>r_2</math> —— 受声点 2 距声源的距离，(m);<br/> <math>\Delta L</math> —— 各种因素引起的衰减量，包括声屏障、遮挡物、绿化等;<br/> <math>A</math> —— 预测无限长线声源取 10，预测有限长线声源取 15，预测点声源</p> |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |
|   |  |

取 20。

### (3) 多声源叠加模式

$$L_0 = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中:  $L_0$  —— 叠加后总声级, dB(A);

$n$  —— 声源级数;

$L_i$  —— 各声源对某点的声级, dB(A)。

## 2、影响预测与评价

根据本工程噪声源的分布, 对项目四周厂界环境噪声进行预测。本项目仅考虑厂房的吸收和屏蔽, 生产厂房降噪值取 14dB(A), 同时考虑地形高度、地面吸收和反射、空气吸声。本项目夜间仅烘干房、蒸汽锅炉、除尘器风机运行, 昼间预测结果为全厂产噪设备预测结果, 夜间预测结果为夜间运行设备预测结果, 项目厂界预测结果详见下表。

**表 4.3-2 厂界噪声预测结果一览表**

| 预测方位 | 最大值点空间相对位置/m |       |     | 时段 | 贡献值<br>dB(A) | 标准限值<br>dB(A) | 达标情况 |
|------|--------------|-------|-----|----|--------------|---------------|------|
|      | X            | Y     | Z   |    |              |               |      |
| 东侧厂界 | 48.9         | 23.3  | 1.2 | 昼间 | 55.5         | 60            | 达标   |
|      | 48.9         | 23.3  | 1.2 | 夜间 | 30.5         | 50            | 达标   |
| 南侧厂界 | -5.6         | -27   | 1.2 | 昼间 | 52           | 60            | 达标   |
|      | -29.1        | -31.8 | 1.2 | 夜间 | 48.4         | 50            | 达标   |
| 西侧厂界 | -31.9        | -32.4 | 1.2 | 昼间 | 51           | 60            | 达标   |
|      | -31.9        | -32.4 | 1.2 | 夜间 | 48.6         | 50            | 达标   |
| 北侧厂界 | 47.1         | 24.6  | 1.2 | 昼间 | 55.6         | 60            | 达标   |
|      | -30.6        | 77.4  | 1.2 | 夜间 | 42.8         | 50            | 达标   |

**表 4.3-3 项目敏感保护目标噪声预测结果一览表**

| 预测方位        | 时段 | 背景值<br>dB(A) | 贡献值<br>dB(A) | 预测值<br>dB(A) | 标准限值<br>dB(A) | 达标情况 |
|-------------|----|--------------|--------------|--------------|---------------|------|
| N1 杨林街居民 1# | 昼间 | 50           | 26.7         | 50.0         | 60            | 达标   |
|             | 夜间 | 47           | 15.7         | 47.0         | 50            | 达标   |
| N2 五星村居民 1# | 昼间 | 49           | 27.0         | 49.0         | 60            | 达标   |
|             | 夜间 | 48           | 12.7         | 48.0         | 50            | 达标   |
| N3 杨林街居民 2# | 昼间 | 51           | 36.8         | 51.2         | 60            | 达标   |
|             | 夜间 | 40           | 20.4         | 40.0         | 50            | 达标   |
| N4 五星村居民 2# | 昼间 | 51           | 43.7         | 51.7         | 60            | 达标   |
|             | 夜间 | 49           | 27.4         | 49.0         | 50            | 达标   |
| N5 五星村居民 3# | 昼间 | 48           | 34.6         | 48.2         | 60            | 达标   |

|   | 夜间      | 47    | 25.4                                 | 47.0 | 50 | 达标 |  |  |  |  |
|---|---------|-------|--------------------------------------|------|----|----|--|--|--|--|
| 由上述预测结果表明，通过优化工程总平面布置，采取选用低噪设备、合理布置噪声源、厂房隔声降噪，并对高产噪设备采取减振、隔声等合理有效的治理措施及距离衰减后，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；敏感点噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目噪声对外界环境影响较小。                       |         |       |                                      |      |    |    |  |  |  |  |
| <b>4.3.4 噪声自行监测要求</b>   |         |       |                                      |      |    |    |  |  |  |  |
| 参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目营运期噪声自行监测要求见下表。  |         |       |                                      |      |    |    |  |  |  |  |
| <b>表 4.3-4 厂界环境噪声监测方案</b>   |         |       |                                      |      |    |    |  |  |  |  |
| 监测点位  | 监测指标    | 监测频次  | 执行的排放标准                              |      |    |    |  |  |  |  |
| 厂界外1m   | 连续等效A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界噪声排放标准》<br>（GB12348-2008）2类标准 |      |    |    |  |  |  |  |
| <b>4.4 固体废物</b>   |         |       |                                      |      |    |    |  |  |  |  |
| <b>4.4.1 固体废物产生情况</b>   |         |       |                                      |      |    |    |  |  |  |  |
| 本项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、污泥、废机油、废油桶、废含油抹布和手套。   |         |       |                                      |      |    |    |  |  |  |  |
| 1、生活垃圾  |         |       |                                      |      |    |    |  |  |  |  |
| 本项目员工共60人，年工作300天，按人均每天0.5kg计，产生生活垃圾9t/a，生活垃圾通过分类收集，由环卫部门统一清理。  |         |       |                                      |      |    |    |  |  |  |  |
| 2、废包装材料   |         |       |                                      |      |    |    |  |  |  |  |
| 本项目产品包装需采用外包装材料，根据建设单位提供资料，废包装材料年产生量约为0.1t/a。废包装材料收集后在一般固废暂存间内暂存，外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），其一般固体废物代码为900-005-S17。   |         |       |                                      |      |    |    |  |  |  |  |
| 3、废边角料和不合格品   |         |       |                                      |      |    |    |  |  |  |  |
| 本项目切割、破竹、制篾、开片、拉丝等工序产生废边角料，检验工序产生不合格品，根据建设单位提供资料，废边角料和不合格品产生量约为原辅材料的20%，本项目楠竹原料年用量为3371.551t/a，则废边角料和不合格品产生量为674.31t/a。废边角料和不合格品收集后在一般固废暂存间内暂存，外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），其一般固体废物代码为900-009-S17。 |         |       |                                      |      |    |    |  |  |  |  |

#### **4、地面收集尘**

本项目对自然沉降的竹帘、竹筷和竹条加工粉尘进行清扫，根据前文废气核算，地面收集粉尘量为 0.645t/a。地面收集尘收集后在一般固废暂存间内暂存，外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），其一般固体废物代码为 900-009-S17。

#### **5、除尘器收集尘**

本项目设布袋除尘器用于处理锅炉废气中的粉尘，除尘器收集的粉尘量为 0.8076t/a。除尘器收集尘收集后在一般固废暂存间内暂存，外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），其一般固体废物代码为 900-099-S59。

#### **6、锅炉灰渣**

本项目锅炉采用生物质作为燃料，生物质颗粒燃烧后产生灰渣，根据附件 5，本项目生物质颗粒灰分含量为 1.81%，本项目生物质颗粒年用量为 1620t/a，则锅炉灰渣产生量为 29.3t/a，属于一般固废。灰渣经袋装收集后，作为农肥外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），其一般固体废物代码为 900-099-S03。

#### **7、餐厨油泥**

本项目设有食堂供员工用餐，产生的食堂废水经隔油池处理后再汇同其他生活污水进入化粪池处理，需定期清理隔油池，捞出的餐厨油泥属于一般固废。根据建设单位提供资料，餐厨油泥产生量约 0.1t/a，经桶装收集后，作为周边农户饲养畜禽的饲料外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），其一般固体废物代码为 900-002-S61。

#### **8、沉渣**

本项目锅炉废水设沉淀池沉淀后用于厂区地面和锅炉灰渣降尘，沉淀一段时间后需对池底沉渣进行清理，沉淀池沉渣属于一般固废。本项目沉淀池沉渣产生量约为 5.5t/a，经袋装收集至一般固废间暂存，外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），其一般固体废物代码为 900-099-S59。

#### **9、废机油**

本项目在设备维修过程中使用机油，产生一定量的废机油，属于危险废物。根据建设单位提供资料，项目废机油产生量约为 0.1t/a，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于 HW08 废矿

物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08。

### 10、废油桶

本项目在设备维修过程中使用机油，产生一定量的废油桶，属于危险废物。根据建设单位提供资料和以往运行经验，项目废机油桶产生量约为 0.04t/a，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。

### 11、废含油抹布和手套

本项目在设备维修过程中产生废含油抹布和手套，属于危险废物。根据建设单位提供资料，其产生量约 0.01t/a，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。据《国家危险废物名录》（2025 年版），废含油抹布和手套属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-049。

**表 4.4-1 本项目固体废物产生情况及处置要求**

| 序号 | 产生环节     | 固体废物名称    | 固废属性 | 产生量       | 去向                   |
|----|----------|-----------|------|-----------|----------------------|
| 1  | 职工生活     | 生活垃圾      | 一般固废 | 9t/a      | 由环卫部门清运              |
| 2  | 包装       | 废包装材料     |      | 0.1t/a    |                      |
| 3  | 生产线、产品检验 | 废边角料和不合格品 |      | 674.31t/a |                      |
| 4  | 生产线      | 地面收集尘     |      | 0.645t/a  | 一般固废暂存间内暂存，收集后外售综合利用 |
| 5  | 废气处理     | 除尘器收集尘    |      | 0.8076t/a |                      |
| 6  | 锅炉燃烧     | 锅炉灰渣      |      | 29.3t/a   |                      |
| 7  | 隔油池      | 餐厨油泥      |      | 0.1t/a    |                      |
| 8  | 沉淀池      | 沉渣        |      | 5.5t/a    |                      |
| 9  | 设备维修和养护  | 废机油       | 危险废物 | 0.1t/a    | 危废间内暂存，委托有资质单位处置     |
| 10 |          | 废油桶       |      | 0.04t/a   |                      |
| 11 |          | 废含油抹布和手套  |      | 0.01t/a   |                      |

**表 4.4-2 本项目危险废物产生情况一览表**

| 序号 | 危废名称        | 类别及代码           | 产生量     | 形态 | 主要成分 | 产废周期 | 危险特性  |
|----|-------------|-----------------|---------|----|------|------|-------|
| 1  | 废机油         | HW08/900-214-08 | 0.1t/a  | 液态 | 油类物质 | 每月   | T, I  |
| 2  | 废油桶         | HW08/900-249-08 | 0.04t/a | 固态 | 油类物质 | 每月   | T, I  |
| 3  | 废含油抹布<br>手套 | HW49/900-041-49 | 0.01t/a | 固态 | 油类物质 | 每月   | T, In |

### 4.4.2 固体废物暂存及处置要求

#### 1、危险废物处置措施

本项目新建 1 座危险废物暂存间暂存危险废物，危险废物贮存场所面积约

10m<sup>2</sup>、有效贮存高约 1m，最长贮存周期为一年，贮存能力为 12t。全厂危险废物产生量为 0.15t/a，故本项目依托现有危险废物贮存场所能力可满足危险废物贮存需求。

**表 4.4-3 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 贮存场所  | 危险废物名称   | 贮存面积             | 贮存方式  | 贮存能力 | 贮存周期  | 防渗措施    | 处置去向      |
|-------|----------|------------------|-------|------|-------|---------|-----------|
| 危废暂存间 | 废机油、废油桶等 | 10m <sup>2</sup> | 袋装、桶装 | 12t* | 12 个月 | 地面硬化，防渗 | 委托有资质单位处置 |

注\*: 贮存高度 1m，危险废物平均密度按 1.2t/m<sup>3</sup> 计算

根据《危险废物贮存污染控制标准》（G18597-2023），本次评价对企业危险废物暂存间提出如下要求：

#### ①贮存要求

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任；在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；贮存场应采取防止危险废物扬散、流失的措施。

#### ②容器和包装物要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。

### ③贮存过程要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其他禁配物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。运输时要按规定的线路行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

同时执行危险废物转移联单制度，危险废物转移联单的目的在于记录危险废物从产生到运输到处理的全过程，在这个过程中应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法。最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存5年。项目各类固废均妥善处理处置，不直接向外排放。

### ④危险废物管理计划和网上申报要求

产生危险废物的单位，应当按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。产生危险废物的单位应当按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。

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

|  |  |
|--|--|
|  | <p>方式记录电子管理台账。</p> <p>产生危险废物的单位应定期通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。申报内容包括危险废物产生情况、危险废物自行利用/处置情况、危险废物委托外单位利用/处置情况、贮存情况，通过国家危险废物信息管理系统建立危险废物电子管理台账的单位，国家危险废物信息管理系统自动生成危险废物申报报告，经其确认并在线提交后，完成申报。</p>  |
|  | <p><b>2、一般工业固废处置措施</b></p> <p>本项目新建1座占地面积为30m<sup>2</sup>的一般固废暂存间用于暂存一般固废，本次评价要求企业需按照规范建设一般固废暂存间，规范一般固废的暂存和处置。项目产生废包装材料、废边角料、不合格品、地面收集尘、除尘器收集尘、锅炉灰渣、餐厨油泥、沉渣收集暂存后外售综合利用。对项目一般工业固废的处置提出如下要求：</p> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。</p> <p><b>3、生活垃圾处置措施</b></p> <p>项目生活垃圾集中收集，在厂区设置足量垃圾桶，生活垃圾交由环卫部门统一清运。</p> <p>综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《危险废物贮存污染控制标准》（G18597-2023）要求，采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善地处理，不会对环境造成二次污染，对周围环境造成的影响很小。</p> <p><b>4.5 地下水、土壤影响分析</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不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，因</p> |

此，本项目不开展地下水、土壤专项评价。

本项目建成后，厂内产生的各类固体废弃物均暂存在有防渗、防雨、防风、防淋的专门用房内，避免了遭受降雨等淋滤产生污水，基本不会影响地下水及土壤。项目生活污水和锅炉废水收集管道均采取防渗措施，杜绝生活污水和锅炉废水下渗。加强维护和严格用水排水的管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”，通过上述措施可有效控制厂区污水下渗现象，企业应进一步完善地下水、土壤防治措施，避免污染地下水、土壤。综上，本项目对地下水、土壤影响较小。

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污水处理设施区，包括沉淀池、危废暂存间、生产厂房等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

表 4.5-1 防渗分区及保护措施一览表

| 防渗级别  | 工作区                    | 防渗要求  | 防腐防渗措施               |
|-------|------------------------|---|----------------------|
| 重点防渗区 | 危废暂存间、沉淀池、化粪池、隔油池及污水管道 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ , 或参照 GB16889 执行   | 铺设一层 3mm HDPE 膜、水泥硬化 |
| 一般防渗区 | 一般固废暂存间、生产区、烘干区、原料仓库   | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ , 或参照 GB16889 执行 | 铺设一层 1mm HDPE 膜、水泥硬化 |
| 简单防渗区 | 办公区                    | 一般地面硬化  | 水泥硬化                 |

## 4.6 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）应进行环境风险评价。环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

### 4.6.1 风险物质识别

根据企业提供原辅材料清单，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的有关规定，本项目建成后全厂全过程物质风险性识别结果详见下表。

**表 4.6-1 运营期物质风险性及涉及危险单元识别结果**

| 序号 | 名称   | 最大储量<br>(t) | 临界量<br>(t) | 危险特性                  | 风险源分布   | Q      |
|----|------|-------------|------------|-----------------------|---------|--------|
| 1  | 机油   | 0.25        | 2500       | 油类物质                  | 原料仓库 2# | 0.0001 |
| 2  | 危险废物 | 0.15        | 50         | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 危废暂存间   | 0.003  |
| 合计 |      |             |            |                       |         | 0.0031 |

由上表可知，物质总量与其临界量比值  $Q=0.0031 < 1$ 。当  $Q < 1$  时，项目环境风险潜势为 I，项目风险开展简单分析。

#### 4.6.2 环境风险分析

##### 1、火灾事故影响分析

一旦发生火灾事故，有毒有害气体可通过热辐射、烟雾及冲击波等形式扩散至空气中，泄漏液体和消防水将进入排水系统以及渗透到土壤中，会造成财产损失和人员伤亡，以及水环境、土壤环境的污染。

##### 2、环境风险物质泄漏事故影响分析

本项目若管理操作不当或意外事故，如机油包装桶等倾倒发生泄漏，存在原料泄漏从而引起燃烧甚至爆炸的事故风险。这不仅会对周围环境产生较大的污染影响，甚至还要危及人身的生命安全。

##### 3、危险废物泄漏/撒漏事故影响分析

根据项目工程内容，危险废物储存于危险废物储存间，并设置专人管理，地面防渗、防腐蚀，门处于上锁状态。项目危险废物为废机油、废油桶、废含油抹布和手套等，其中废机油属于液态物质，倾倒或者容器破损会导致发生泄漏，但是鉴于液态危废包装规格较小，本次评价要求在液态危废包装桶下设一定容量的托盘，液态危废全部泄漏后影响主要在危废间内，引发环境风险事件的可能性极低。

##### 4、废水处理设施事故影响分析

厂内锅炉废水发生外溢事故，如设备破裂、锅炉废管道破裂等，废水外溢将影响项目厂区和周边环境。

#### 4.6.3 风险防范措施

##### 1、火灾风险防范措施

(1) 加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内；禁止在生产区、原料仓库、成品堆放区内抽烟，并标注禁止抽烟标识。

(2) 制定巡查制度，对有机油泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。

(3) 生产过程中要保证厂内消防疏散通道的畅通，必须采取良好的通风系统，必须避免产生火花，通风空气不能循环使用。

(4) 生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。

(5) 工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

(6) 原料楠竹、成品竹帘、竹筷和竹条应按要求堆放，堆放高度不得超过 5m。

## 2、液态环境风险物质泄漏风险防范措施

泄漏事故的预防是运营和储存过程中重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是主要原因，因此，选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

(1) 危废暂存间、原料仓库 2#的机油储存区应符合防火、防爆、通风、防晒、防雷等安全要求，安全防护设施要保持完好。严格执行安全距离和防火间距。总平面布置符合防范事故的要求，有应急救援措施和救援通道、应急疏散和避难所。电气设备应符合防火、防爆等安全要求。

(2) 储存时采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现包装破损、渗漏等，应及时处理；搬运时要轻装轻卸防止包装及容器的损坏。

(3) 原料仓库 2#的机油储存区机油包装桶下设托盘，危废间废机油包装桶下设托盘，用于收集泄漏的液态物质，做好地面防渗、防漏设计，并有明显的安全警示标志。周围严禁堆放可燃物品，严禁吸烟和使用明火。

## 3、废水环境风险防范措施

(1) 厂区内沉淀池应采取严格的防雨淋、防腐防渗措施；在锅炉废水沉淀池四周设围堰，防止事故状态下生产废水溢流到厂区。

### 4.6.4 突发环境事件应急预案

本项目建成后企业应根据湖南省生态环境厅关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知（湘环发〔2024〕49号）中相关要求，完成企业突发环境事件应急预案相关手续，并报生态环境主管部门备案，按照制定的培训和演练计划安排人员培训与演练，对演练结果进行记录，对应急预案及时修订和完善。

尽管环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最低程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。

综上所述，项目运行过程中存在的风险，通过加强管理，建立健全相应的防范应急措施，运营中认真落实本项目拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低。

#### 4.7 环保投资估算

本项目总投资 300 万元，其中环保投资 24 万元，占总投资的比例为 8.00%，详见下表：

**表 4.7-1 项目环保投资估算一览表**

| 类别   |      | 污染防治措施                    | 环保投资（万元） |
|------|------|---------------------------|----------|
| 废气   | 加工粉尘 | 车间沉降，洒水降尘，及时清扫            | /        |
|      | 锅炉废气 | 布袋除尘器+风机+30m 高排气筒         | 15       |
| 废水   | 生活污水 | 隔油池+化粪池                   | 2        |
|      | 锅炉废水 | 一个沉淀池（1.5m <sup>3</sup> ） | 2        |
| 噪声   | 各类设备 | 隔声、减振                     | 2        |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 设垃圾桶，环卫部门清运               | 0.5      |
|      | 一般固废 | 一般固废暂存间                   | 0.5      |
|      | 危险废物 | 危废暂存间                     | 1        |
| 风险防范 |      | 锅炉废水沉淀池四周设围堰              | 1        |
| 合计   |      |                           | 24       |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素             | 排放口(编<br>号、名称)<br>/污染源 | 污染物项<br>目  | 环境保护措施                                | 执行标准  |           |                          |  |  |
|----------------------|------------------------|--|---------------------------------------|---|-----------|--------------------------|--|--|
| 大气环境                 | 锅炉废气<br>排放口<br>(DA001) | 颗粒物、<br>SO <sub>2</sub> 、<br>NO <sub>x</sub> 、烟气<br>黑度 | 布袋除尘器+30m<br>高排气筒                     | 《锅炉大气污染物排放标准》<br>(GB13271-2014)表3中燃煤<br>锅炉特别排放限值  |           |                          |  |  |
|                      | 厂界                     | 颗粒物  | 车间沉降,洒水降<br>尘,及时清扫,加<br>强管理           | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)中表2无组<br>织排放监控浓度限值 |           |                          |  |  |
| 地表水环<br>境            | 生活污水                   | COD <sub>Cr</sub> 、<br>BOD <sub>5</sub> 、<br>SS、氨氮     | 隔油池+化粪池<br>处理,用于周边林<br>地施肥,不外排        | /   |           |                          |  |  |
|                      | 锅炉废水                   | COD <sub>Cr</sub> 、SS                                  | 沉淀池收集处理,<br>用于厂区地面和<br>锅炉灰渣降尘,不<br>外排 | /   |           |                          |  |  |
| 声环境                  | 生产区                    | 等效连续<br>A声级  | 基础减振、厂房隔<br>声降噪                       | 《工业企业厂界环境噪声排放<br>标准》(GB12348-2008)2类<br>标准        |           |                          |  |  |
| 电磁辐射                 | /                      | /  | /                                     | /   |           |                          |  |  |
| 固体废物                 | 本项目固体废物处置措施如下:         |  |                                       |   |           |                          |  |  |
|                      | 序号                     | 产生环节   | 固体废物名称                                | 固废属性  | 产生量       | 去向                       |  |  |
|                      | 1                      | 职工生活   | 生活垃圾                                  | 生活垃圾  | 9t/a      | 由环卫部门清运                  |  |  |
|                      | 2                      | 包装   | 废包装材料                                 | 一般固废  | 0.1t/a    | 收集后外售综合<br>利用            |  |  |
|                      | 3                      | 生产线、<br>产品检验   | 废边角料和不合格<br>品                         |   | 674.31t/a |                          |  |  |
|                      | 4                      | 生产线  | 地面收集尘                                 |   | 0.645t/a  |                          |  |  |
|                      | 5                      | 废气处理   | 除尘器收集尘                                |   | 0.8076t/a |                          |  |  |
|                      | 6                      | 锅炉燃烧   | 锅炉灰渣                                  |   | 29.3t/a   |                          |  |  |
|                      | 7                      | 隔油池  | 餐厨油泥                                  |   | 0.1t/a    |                          |  |  |
|                      | 8                      | 沉淀池  | 沉渣                                    |   | 5.5t/a    |                          |  |  |
|                      | 9                      | 设备维修<br>和养护  | 废机油                                   | 危险废物  | 0.1t/a    | 危废间内暂存,<br>委托有资质单位<br>处置 |  |  |
|                      | 10                     |  | 废油桶                                   |   | 0.04t/a   |                          |  |  |
|                      | 11                     |  | 废含油抹布和手套                              |   | 0.01t/a   |                          |  |  |
| 土壤及地<br>下水污染<br>防治措施 | /                      |  |                                       |   |           |                          |  |  |
| 生态保护<br>措施           | /                      |  |                                       |   |           |                          |  |  |

| 环境风险防范措施 | <p><b>1、危险物质物料泄漏风险防范措施</b></p> <p>(1) 做好机油、废机油等液态环境风险物质的收集储存措施，保证原料仓库的机油暂存区和危废间处于阴凉；</p> <p>(2) 做好原料仓库 2#内机油暂存区、危废暂存间的防渗、防雨淋、防流失的设施。</p> <p><b>2、火灾事故风险防范措施</b></p> <p>火灾发生时应在最短时间内及时通知周边人群疏散，以免对周边人员人身造成伤害。仓库和危废暂存间做好禁火、禁烟的标志，做好防火设施，设置消防栓、灭火器等。</p> <p><b>3、废水事故排放风险防范措施</b></p> <p>(1) 做好场地硬化，加强日常检查，防止污水的泄漏（含跑、冒、滴、漏）；</p> <p>(2) 做好锅炉废水沉淀池的防雨淋、防渗防漏措施，在锅炉废水沉淀池四周设围堰；</p> <p>(3) 加强日常监测与管理，杜绝废水非正常排放。</p>  |  |       |  |      |      |       |         |  |      |   |       |    |     |      |  |    |        |         |       |                                   |
|----------|--|--|-------|--|------|------|-------|---------|--|------|---|-------|----|-----|------|--|----|--------|---------|-------|-----------------------------------|
| 其他环境管理要求 | <p><b>1、排污许可要求</b></p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目涉及的行业类别属于“登记管理”类别，本项目建成后，企业应进行固定污染源登记。</p> <p><b>2、环境监测计划</b></p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ967-2019），本项目环境监测计划见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 本项目环境监测计划一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="266 1567 1389 1942"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有组织废气</td><td>锅炉废气排放口</td><td>颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、林格曼DA001</td><td>1次/月</td><td>《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉特别排放限值</td></tr> <tr> <td>无组织废气</td><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td>1次/年</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>厂界外 1m</td><td>连续等效A声级</td><td>1次/季度</td><td>《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准</td></tr> </tbody> </table> <p><b>3、排污口规范化建设</b></p> | 类别   | 监测点位  | 监测因子   | 监测频次 | 执行标准 | 有组织废气 | 锅炉废气排放口 | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、林格曼DA001 | 1次/月 | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉特别排放限值 | 无组织废气 | 厂界 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值 | 噪声 | 厂界外 1m | 连续等效A声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准 |
| 类别       | 监测点位   | 监测因子   | 监测频次  | 执行标准   |      |      |       |         |  |      |   |       |    |     |      |  |    |        |         |       |                                   |
| 有组织废气    | 锅炉废气排放口  | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、林格曼DA001 | 1次/月  | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉特别排放限值  |      |      |       |         |  |      |   |       |    |     |      |  |    |        |         |       |                                   |
| 无组织废气    | 厂界   | 颗粒物  | 1次/年  | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值 |      |      |       |         |  |      |   |       |    |     |      |  |    |        |         |       |                                   |
| 噪声       | 厂界外 1m   | 连续等效A声级  | 1次/季度 | 《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准            |      |      |       |         |  |      |   |       |    |     |      |  |    |        |         |       |                                   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(国家环境保护总局环发(1999)24号)及《排放口规范化整治技术》(国家环境保护总局环发(1999)24号文附件二)：一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。项目工程投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。</p> <p>企业污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口(源)、固体废物贮存(堆放)场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设，设立排放口标志，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。建设单位应在废水、废气处理设施进出口设置采样口。</p> <p>建设单位应将相关排污情况，如：排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律及污染治理设施的运行情况等进行建档管理。</p> <h3>3、项目竣工环境保护验收</h3> <p>建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 在建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，企业按照环境影响报告表及其批复文件要求，对与主体工程配套建设的环境保护设施落实情况进行查验。</li><li>(2) 按照环境保护主管部门制定的竣工环境保护验收技术规范，企业自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对建设项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收调查(监测)报告。企业、验收调查(监测)机构及其相关人员对验收调查(监测)报告结论终身负责。</li><li>(3) 验收调查(监测)报告编制完成后，由企业法人组织对建设项目环境保护设施和环境保护措施进行验收，形成书面报告备查，并向社会公开。</li><li>(4) 企业自行组织竣工环境保护验收时，应成立验收组，对建设项目环境保护设施及其他环境保护措施进行资料审查、现场踏勘，形成验收意见，验收组成员名单附后。</li></ol> |
|--|--|

## 六、结论

平江县恒望竹制品厂年产竹制径向帘 10 万床、竹筷 1800 万双建设项目与国家政策及相关规划相符，选址合理可行，平面布置合理。项目建设及运营对周边环境的影响可满足环境功能区划的要求。项目厂址选择合理；在运营过程中按本报告提出的污染防治措施落实后，产生的环境影响满足相应环评标准要求，对当地声环境、大气环境、水环境及生态环境的影响很小，不会改变项目所在区域环境现有功能。从环保角度分析，该项目建设可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类 | 污染物名称           | 现有工程<br>排放量(固体废<br>物产生量)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             | /                         | /                  | /                         | <u>0.2794</u>            | /                    | <u>0.2794</u>                 | /        |
|          | SO <sub>2</sub> | /                         | /                  | /                         | <u>0.854</u>             | /                    | <u>0.854</u>                  | /        |
|          | NO <sub>x</sub> | /                         | /                  | /                         | <u>1.652</u>             | /                    | <u>1.652</u>                  | /        |
| 生活垃圾     | 生活垃圾            | /                         | /                  | /                         | 9                        | /                    | 9                             | /        |
| 一般固废     | 废包装材料           | /                         | /                  | /                         | 0.1                      | /                    | 0.1                           | /        |
|          | 废边角料和不合格品       | /                         | /                  | /                         | <u>674.31</u>            | /                    | <u>674.31</u>                 | /        |
|          | 地面收集尘           | /                         | /                  | /                         | <u>0.645</u>             | /                    | <u>0.645</u>                  | /        |
|          | 除尘器收集尘          | /                         | /                  | /                         | <u>0.8076</u>            | /                    | <u>0.8076</u>                 | /        |
|          | 锅炉灰渣            | /                         | /                  | /                         | <u>29.3</u>              | /                    | <u>29.3</u>                   | /        |
|          | 餐厨油泥            | /                         | /                  | /                         | <u>0.1</u>               | /                    | <u>0.1</u>                    | /        |
|          | 沉渣              | /                         | /                  | /                         | <u>5.5</u>               | /                    | <u>5.5</u>                    | /        |
| 危险废物     | 废机油             | /                         | /                  | /                         | 0.1                      | /                    | 0.1                           | /        |
|          | 废油桶             | /                         | /                  | /                         | 0.04                     | /                    | 0.04                          | /        |
|          | 废含油抹布和手套        | /                         | /                  | /                         | 0.01                     | /                    | 0.01                          | /        |

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

单位: t/a