

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	14
四、主要环境影响和保护措施.....	19
五、环境保护措施监督检查清单.....	30
六、结论.....	32

附件:

- 附件 1: 环评委托书
- 附件 2: 公司营业执照
- 附件 3: 申请办理环评的意见表
- 附件 4: 自然资源局文件
- 附件 5: 监测报告
- 附件 6: 政府扶持该项目文件
- 附件 7: 污水处理厂接纳协议
- 附件 8: 专家意见及签到表

附图:

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 监测布点图
- 附图 3: 环境保护目标分布示意图
- 附图 4: 平面布置图
- 附图 5: 现状照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 250 吨竹笋建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	刘正时	联系方式	15073747088
建设地点	湖南省益阳市桃江县高桥镇石井头村第六组		
地理坐标	(E: 112 度 0 分 25.15 秒, N: 28 度 26 分 17.12 秒)		
国民经济行业类别	C1371 蔬菜加工 D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业中 91 热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程) 燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时 (45.5 兆瓦) 及以下的; 天然气锅炉总容量 1 吨/小时(0.7 兆瓦) 以上的; 使用其他高污染燃料的 (高污染燃料指国环规大气 (2017) 2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	120	环保投资 (万元)	20
环保投资占比 (%)	16.67	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 项目于 2020 年 3 月开始建设, 2020 年 4 月投入运行。	用地面积 (m ²)	2000
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		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与“三线一单”符合性分析</p> <p>根据环境保护部下发的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号），要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与其相符性分析如下：</p> <p>（1）生态红线</p> <p>本项目位于桃江县高桥镇石井头村第六组，属于集体工业用地，根据桃江县自然资源局出示的选址意见，项目用地范围不占用生态红线，符合桃江县高桥镇土地利用总体规划，符合“三线一单”中有关“生态保护红线”的要求（附件4）。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>本项目选址区域为环境空气功能区二类区，区域空气质量良好。本项目现有废气污染物经检测均可达标排放，对区域大气环境质量影响不大。本项目周边水体为东面的水塘，根据现状监测，其水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1的III类水质标准，水质良好。本项目生活污水经四格池净化系统处理后清掏用作农肥；生产废水经A/O工艺处理后通过罐车运至桃江县高桥镇污水处理厂进行深度处理（接纳协议见附件7）。本项目所在区域为2类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，项目厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p> <p>综上，本项目建设符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目不在工业园区或集中区内，不涉及规划环评，不涉及能源开发等活动，项目用水较少，主要消耗的资源为电力和成型</p>
----------------	---

生物质颗粒，目前项目所在区域电力供应稳定，生物质成型颗粒为清洁、绿色、低碳的可再生能源，故本项目建设符合“资源利用上线”的要求。

(4) 环境准入负面清单

根据桃江县人民政府 2017 年发布的《桃江县重点生态功能区产业准入负面清单》（试行），本项目不属于该清单中的限制类和禁止类项目，故本项目建设符合“环境准入负面清单”要求。

2、与益阳市人民政府发布的《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2020〕14 号）相符性分析

本项目位于益阳市桃江县高桥镇石井头村第六组，属于一般管控单元（环境管控单元编码 ZH43092230002），本项目与“意见”中高桥镇管控要求相符性分析如下：

表 1-1 与益政发〔2020〕14 号文件相符性分析

内容	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	饮用水水源保护区、城镇居民区等区域为畜禽禁养区，区内严禁新建、扩建、改建各类畜禽规模养殖场，现有不符合要求的规模养殖场依法关闭或搬迁	本项目竹笋加工，不属于畜禽养殖	符合
污染物排放管控	（2.1）现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染防治需要，自行配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，实现雨污分流、干湿分离、粪污无害化处理和资源化利用；散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。 （2.2）所有农户必须实行严格的雨污分流，采用分散处理与资源化利用模式的农户必须严格做到“黑灰”分离。不能实现“黑灰”分离的必须增加化粪池容积，确保污水实现有效无害化。农村新建住房必须配套建设化粪池，利用池塘、沟渠等自然水体消纳生活污水的必须确保不形成黑臭水体。	本项目竹笋加工，不属于畜禽养殖；同时，项目生活污水经四格池净化系统处理后清掏用作农肥；生产废水经 A/O 污水处理工艺处理后通过罐车运至桃江县高桥镇污水处理厂进行深度处理	符合
环境风险防范	（3.2）完成受污染耕地治理修复、结构调整工作。 （3.3）完善矿山突发性地质灾害预警预报体系和反应系统，按期对矿山地质环境进行监测，及时完善和	本项目竹笋加工，不存在对其耕地、矿山的破坏等	符合

	控	更新相关信息数据；建立矿山地质环境监测预报网络，定期对矿山地质环境状况进行监测和记录。	
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：加快推进清洁能源替代利用，推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源。严格控制煤炭消费总量，加大天然气、液化石油气、煤制气、太阳能等清洁能源的供应和推广力度。</p> <p>(4.2) 水资源：发展农业节水，推广喷灌、微灌等节水灌溉技术，完善灌溉用水计量设施。建立并严格执行节水产品认证制度，逐步淘汰落后、高耗水的用水工艺、设备和产品。</p> <p>(4.3) 土地资源：切实保护耕地面积，努力实现耕地总量稳中有增；实行建设用地强度控制，推动土地综合开发利用，推广应用科学先进的节地技术和节地模式。</p>	<p>本项目锅炉燃料为生物质燃料，使用成型生物质燃料，为清洁能源。</p> <p>项目生活污水经四格池净化系统处理后清掏用作农肥；生产废水经 A/O 污水处理工艺处理后通过罐车运至桃江县高桥镇污水处理厂进行深度处理。</p> <p>项目用地已取得了桃江县自然资源局同意</p> <p style="text-align: center;">符合</p>
<h3>3、产业政策符合性分析</h3>			
<p>本项目为竹笋加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2021年修订版）》，本项目不属于限制和淘汰类，符合国家产业政策。</p>			
<h3>4、选址合理性符合性分析</h3>			
<p>根据桃江县自然资源局出具的《关于桃江县石井头农村集体经济发展有限公司年加工 250 吨竹笋建设项目规划选址意见》，项目位于桃江县高桥镇石井头村第六组，项目总用地面积 2000m²，用地性质为集体工业用地，项目拟用地范围不占用生态红线，符合桃江县高桥镇土地利用总体规划，同时项目已取得了桃江县高桥镇人民政府、桃江县高桥镇石井头村村委会的同意（附件 3、4）。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>桃江县高桥镇地处桃江县西部，与安化县接壤，有竹林面积 1970 亩、耕地 1064 亩，人口 3058 人，地处偏僻、经济落后，基础设施薄弱。为了配合政府实施“精准扶贫”，2020 年 3 月桃江县石井头农村集体经济发展有限公司投资 120 万元建设年加工 250 吨竹笋项目。项目总占地面积 2000 平方米，同时项目建设也取得了桃江县高桥镇人民政府、桃江县高桥镇石井头村村委会的同意（详见附件 3）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业中 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”类项目，应编制环境影响评价报告表。</p> <p>由于项目生产周期极短以及经营管理等历史原因本项目一直未办理环评手续，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》（环境保护部办公厅文件环办环评〔2018〕18 号），“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。根据《建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31 号）文，因“未批先建”违法行为受到环保部门依据新环境保护法和新环境影响评价法作出的处罚，或者“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未予行政处罚的，建设单位主动补充环境影响报告表并报送环保部门审查的，有权审批的环保部门应当受理。</p>
----------	---

2、工程内容及规模

本项目位于桃江县高桥镇石井头村第六组，总占地面积为 2000m²，总建筑面积为 1315m²，建设内容中主要包括加工车间、锅炉房、办公室等。项目主要组成详见下表 2-1，总平面布置图详见附图 4。

表 2-1 本项目组成一览表

工程类别	建设内容	已建设内容及规模	备注
主体工程	加工车间	钢结构，1F，占地面积 1000m ² ，建设竹笋加工线（初检——蒸煮——冷却——压榨）	已建
辅助工程	办公区	砖混结构，1F，面积 100m ² ，员工办公用房。	已建
	食堂	砖混结构，1F，面积 20m ² ，员工中午就餐。	已建
	锅炉房	钢结构，1F，占地面积 80m ² ，布置一台 1.0t/h 燃生物质锅炉	已建
公用工程	供电	区域电网供应，不设置发电机。	已建
	给水	区域自来水管网供应。	已建
	排水	采取雨污分流，生活污水经四格池净化系统处理后清掏用作农肥；生产废水经三级沉淀后用于林地浇灌	生产废水拟建设 A/O 污水处理设施（30t/d）处理后通过罐车运至高桥镇污水处理厂
环保工程	废气	锅炉废气经水膜除尘+15m 烟囱排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放。	已建 15m 高烟囱，拟将水膜除尘整改为布袋除尘，烟囱高度加高至 25m
	废水	采取雨污分流，生活污水经四格池净化系统处理后清掏用作农肥；生产废水用于周边林地浇灌，不外排	生产废水拟建设 A/O 污水处理设施（30t/d）处理后通过罐车运至高桥镇污水处理厂处理
	噪声	选用低噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施。	已建
	固废	一般固废暂存间（15m ² ）位于办公用房东面	已建

备注：项目原料不在厂区暂存，原料外购进厂后经初检后进行蒸煮、冷却；冷却后置于压榨槽内进行压榨，压榨完成后一次性全部外运至桃江县竹缘林科开发有限公司进行深加工

3、主要产品

本项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 产品及产量一览表

序号	产品名称	产量	备注
1	压榨笋	50t/a	全部产品经压榨后一次性散装全部外运至桃江县竹缘林科开发有限公司进行深加工；根据实际生产情况 1 吨压榨笋约需 5 吨新鲜竹笋

4、设备清单

本项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	单位	数量	使用工序
1	蒸煮槽	1.7m*1.3m*0.9m (1.989m ³)	个	4	用于蒸煮工序
2	冷却池	9m*2.3m*0.97m (20.079m ³)	个	4	用于冷却蒸煮工序
3	压榨槽	2.5 吨	个	24	用于压榨脱水工序
4	燃生物质 锅炉	1t/h	台	1	为蒸煮供热

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗详见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材及能源消耗情况一览表

序号	原辅料名称	年用量	单位	备注
1	去皮壳新鲜竹笋	250	t/a	外购，框装/袋装，进厂之前已去皮剥壳，为保证产品质量，原料进厂一般在 2 小时内进行蒸煮、冷却等工序，原料鲜竹笋不进行贮存。
2	水	790.86	t/a	自来水
3	电	3	万 kwh/a	当地电网
4	成型生物质颗粒	45	t/a	外购

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水由区域自来水管网供应。用水主要为员工生活用水，锅炉补给水，生产用水。

(2) 排水

本项目生活污水经四格池净化系统处理后清掏用作农肥；生产废水经 A/O 处理系统处理后通过罐车运至高桥镇污水处理厂处理。

(3) 供电

项目用电由当地电网供给。

(4) 供热

本项目所需热能来自 1 台 1t/h 蒸汽锅炉，燃料为生物质，锅炉使用时间为每天 6h，年运行 30d，建设单位根据企业实际生产情况，本项目生物质燃料年用量约为 45t/a。

7、水平衡

(1) 给水

本项目营运期用水主要包括生产用水、员工生活用水以及锅炉补给水，其中生产用水主要包括竹笋蒸煮用水和冷却用水。

①生活用水

本项目营运期劳动定员 18 人，厂区提供中餐但不在厂区内住宿，年工作时间约 30 天，根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2020）的规定，员工生活用水量按 55L/人·d 计，则生活用水量为 0.99m³/d，29.7m³/a。

②锅炉补充水

根据建设单位结合实际生产情况提供的资料，锅炉每天运行 6 小时，锅炉每小时需补水量为 1t/h，故锅炉日用水量为 6m³/d，年用水量为 180m³。

③生产用水

A、蒸煮用水

根据实际生产情况，蒸煮工序需水量约为蒸煮槽的 1/2（本项目设置 4 个 1.989m³的蒸煮槽），则项目蒸煮工序用水量为 3.978t/d（119.34t/a）。

B、冷却用水

蒸煮后的竹笋，置入冷却池进行冷却；根据实际生产情况，冷却池中的水每两天更换一次。冷却工序第一次加水约为冷却池（本项目设置 4 个 20.079m³的冷却池）的 1/3，则第一次加水量为 26.772m³，冷却时间为 1d；第二次需补充水约为第一次用水量为 15%，则项目第二次补水量为 4.016 m³，则项目冷却工序用水为 461.82t/a。

综上分析，项目用水量为 790.86t/a。

(2) 排水

①生活污水

本项目生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 0.792t/d（23.76t/a），生活污水经四格池净化系统处理后清掏用作农肥；

②生产废水

项目生产废水主要为蒸煮工序废水、冷却工序废水以及压榨工序废水。

根据实际生产情况，蒸煮工序排水量约为用水量的 70% 计算，则蒸煮工序废水产生量为 2.785t/d (83.538t/a)，冷却工序排水量约为用水量的 85% 计算，则冷却工序废水产生量为 392.547t/a。压榨工序废水量约为原料的 78%，则压榨工序废水产生量为 6.5t/d (195t/a)。

综上所述，项目生产废水产生量为 671.085t/a，生产废水经 A/O 污水处理设施处理后通过罐车运至高桥镇污水处理厂。

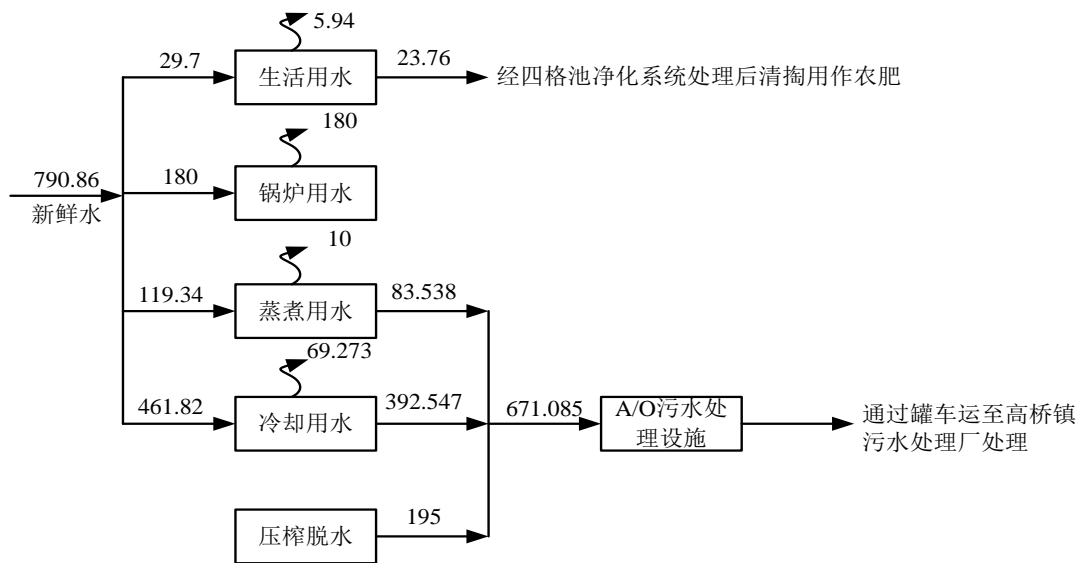


图 2-1 项目水平衡图 (单位:m³/a)

8、劳动定员及班制

本项目定员 18 人，年工作 30 天，每天工作 1 班，每班工作 8 小时。

9、厂区平面布置及周边情况

本项目主要由生产加工区（蒸煮区、冷却区、压榨区）、锅炉房、办公区组成，生产区布局厂区的北侧，从东往西依次布置蒸煮区域、冷却区域，压榨区域布置在冷却池的南北两侧，锅炉房布置在东南侧，锅炉废气经布袋除尘+25m 烟囱高空排放（坐标：E：112.007271；N：28.438039），办公生活区布置在南侧中部。本项目平面布置详见附图 2。

周边情况：项目东面、南面、北面均为林地，西面为村级道路。

(1) 工艺流程

本项目主要从事蒸煮竹笋加工，其具体生产工艺流程如下：

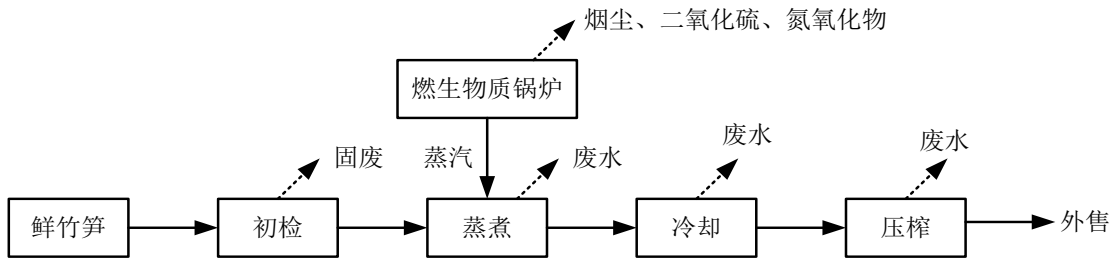


图 2-2 本项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

初检：将农户送来的已去壳鲜竹笋进行初检，检出不符合要求的鲜竹笋，检验合格的竹笋置入蒸煮槽内进行蒸煮；

蒸煮：初检合格的竹笋使用蒸煮槽进行蒸煮，蒸煮温度为 80~100℃，蒸煮时间为 20min；蒸煮蒸汽由 1t/h 的燃生物质锅炉供给。

冷却：蒸煮完成后的竹笋置入冷却池内加水进行直接冷却，冷却时间为 24h；

压榨成品外售：冷却好的竹笋置入压榨槽内进行压榨脱水，所有产品压榨后一次性外售给桃江县竹缘林科开发有限公司进行深加工。

(2) 产污环节

表 2-5 项目营运期产生污染物及产污节点分析

污染类型	排放源	污染因子/污染物名称	产污节点（工序）
废气	锅炉废气	SO ₂ 、烟尘、NO _x	锅炉燃生物质成型颗粒
	食堂	食堂油烟	食堂
废水	生活污水	COD、氨氮、SS、动植物 油类、BOD ₅	员工生活
	生产废水	COD、氨氮、TP、SS、BOD ₅	蒸煮、冷却、压榨
噪声	设备噪声	Leq (A)	锅炉风机、蒸煮生产线
固废	原料初检	不合格原料	原料挑选
	锅炉炉渣	炉渣灰	锅炉燃生物质
	废气处理设施	布袋除尘器收集的粉尘	布袋除尘
	员工生活	生活垃圾	员工生活

与项目有关的原有环境污染问题

该项目于 2020 年 4 月开始投入运营，因此与项目有关的原有环境污染问题即现有项目污染物情况。

现有项目污染防治措施及现状污染源监测情况

(1) 现有项目污染防治措施

① 废水

项目实行雨污分流，雨水经雨水沟渠收集后排入周边林地。

本项目生产废水产生量为 671.085t/a，2022 年 4 月 13-14 日委托湖南守政检测有限公司对企业正常运行情况下生产废水产生浓度进行了一期监测，项目废水产生情况见表 2-6。

表 2-6 项目废水产生情况一览表

污染物	产生浓度 (mg/L)						《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)
	2022.4.13			2022.4.14			
	1	2	3	1	2	3	
PH	6.03	6.07	6.01	6.06	6.03	6.08	5.5-8.5
COD	190	192	190	192	190	194	200
BOD ₅	52	54	53	54	52	56	100
SS	109	113	106	117	111	105	100
NH ₃ -N	43.2	45.1	41.7	49.4	47.8	48.9	/
总磷	2.17	2.14	2.21	2.19	2.16	2.21	/
TN	122	125	124	120	118	123	/

目前，企业生产废水经收集暂存在废水收集池后定期用于周边林地浇灌；但根据水质监测数据，其 SS 不能满足《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 表 1 中旱地作为标准要求。

② 废气

本项目废气污染源主要为锅炉燃烧废气。为了解项目运行过程中锅炉废气对周边环境的影响，在正常工况下 2022 年 4 月 13-14 日委托湖南守政检测有限公司在项目正常运行期间对项目废气排放进行了一期监测。本项目废气污染物排放情况见下表。

表 2-7 项目锅炉废气排放监测结果表

采样时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果			标准值	
				1	2	3		
2022.4.13	烟囱出口	标干流量	m ³ /h	3360	3114	3102	/	
		颗粒物	排放浓度	mg/m ³	6.1	6.1	6.3	/
			折算浓度	mg/m ³	28.3	26.2	28.5	30

2022.4.14	烟囱出口	氮氧化物	排放速率	kg/h	0.020	0.019	0.020	/	
			排放浓度	mg/m ³	41	29	39	/	
			折算浓度	mg/m ³	193	126	178	200	
		二氧化硫	排放速率	kg/h	0.138	0.090	0.121	/	
			排放浓度	mg/m ³	37	44	42	/	
			折算浓度	mg/m ³	172	191	188	200	
		标干流量			m ³ /h	3131	3137	3140	/
		颗粒物	排放浓度	mg/m ³	6.1	7.0	7.0	/	
			折算浓度	mg/m ³	25.4	26.4	27.1	30	
			排放速率	kg/h	0.019	0.022	0.022	/	
		氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	42	49	41	/	
			折算浓度	mg/m ³	177	184	161	200	
排放速率	kg/h		0.132	0.154	0.129	/			
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	38	46	41	/			
	折算浓度	mg/m ³	158	173	159	200			
	排放速率	kg/h	0.119	0.144	0.129	/			

备注：运行负荷 90%，烟囱高度 15m，烟囱截面积：0.0707m²。

根据现有污染源监测可知，项目锅炉废气排放满足《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（颗粒物：30mg/m³、SO₂：200mg/m³、NO_x：200mg/m³）。

③噪声

本项目噪声主要为锅炉运行产生的噪声，噪声值在 80dB（A）左右。为了解项目正常运行，噪声对周边环境的影响，2022 年 4 月 13-14 日委托湖南守政检测有限公司在项目正常运行期间对项目噪声进行了一期监测。

表 2-8 声环境监测结果 单位：dB(A)

测点位置	2022 年 4 月 13 日		2022 年 4 月 14 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1# 厂界外 1m 东	57.4	45.8	57.0	44.7
2# 厂界外 1m 南	56.7	43.5	55.8	43.3
3# 厂界外 1m 西	58.2	45.6	57.5	46.5
4# 厂界外 1m 北	53.0	42.8	52.4	43.1
2 类标准值	昼间<60，夜间<50			

由上表可知，项目各厂界声环境质量现状值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

④固体废物

本项目固废主要为原料初检固废、锅炉炉渣、水膜除尘沉渣、员工生活垃圾。

A 初检固废

本项目在原料初检过程中会产生不合格原料，根据实际情况，不合格原料的产生率不超过原料的 0.5%，因此初检固废为 1.25t/a，交由环卫部门统一清运处理。

B 生物质燃烧灰渣

本项目设有 1t/h 生物质蒸汽锅炉，主要燃料为成型生物质颗粒。生物质燃料挥发份高，容易着火，燃烧后灰渣产生量少而且比较轻，约为生物质用量的 5%。根据建设单位提供的资料，本项目生物质消耗量为 45t/a，则产生的灰渣量为 2.25t/a，定期运出作为周边农田肥料。

C 水膜除尘渣

本项目燃生物质锅炉采用水膜除尘装置进行除尘，根据实际情况，沉渣产生量约为 0.8t/a，定期运出作为周边农田肥料。

D 生活垃圾

项目劳动定员为 18 人，生活垃圾产生量为 0.27t/a，交由环卫部门统一清运处理。

存在的问题及整改要求：

(1) 项目锅炉废气排放浓度虽能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中新建燃煤锅炉大气污染物特别排放限值；①但排放浓度接近其标准值，且该措施不属于排污许可中可行技术。②烟囱高度无法满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 4 中要求，1- <2t/h 烟囱最低允许高度 25m。目前企业烟囱高度 15m，因此建设单位需对其废气处理措施、烟囱高度进行整改。整改措施：①将水膜除尘整改为布袋除尘；②将烟囱高度由 15m 加高至 25m 高；整改期限：2023 年 2 月。

(2) 项目废水水质中 SS 不能满足《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)表 1 中旱地作为标准要求；整改措施：建设单位拟建设 A/O 污水处理设施处理后通过罐车运至高桥镇污水处理厂进行深度处理，整改期限：2023 年 2 月。

(3) 不合格产品未及时清运处置，存在乱堆乱放现场；整改措施：建设单位拟加强厂区环境管理，设置专业的环保管理人员；整改期限：2023年2月。

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	<p>1 环境空气质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制指南》选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年。“6.2 数据来源，采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。依据上述要求，为了解本项目周边环境空气质量状况，本评价收集了桃江县 2021 年逐日环境空气监测数据。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）表 1 中年评价相关要求对桃江县例行监测数据进行统计分析，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度，CO 日均值保证率为 24 小时平均第 95 百分位数对应浓度值，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数对应浓度值，桃江县 2020 年环境空气质量对应保证率日均值统计见表 3-1。</p>																																										
	<p>表 3-1 2021 年桃江县环境空气质量状况（单位：μg/m³）</p>																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度</th> <th>标准浓度</th> <th>占标率（%）</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>6</td> <td>60</td> <td>10</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>13</td> <td>40</td> <td>33</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>40</td> <td>70</td> <td>57</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>71</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24 小时平均第 95 百分位数浓度</td> <td>1100</td> <td>4000</td> <td>28</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>8 小时平均第 90 百分位数浓度</td> <td>86</td> <td>160</td> <td>75.4</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率（%）	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标	NO ₂	年平均质量浓度	13	40	33	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71	达标	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1100	4000	28	达标	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数浓度	86	160	75.4	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率（%）	达标情况																																					
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标																																					
	NO ₂	年平均质量浓度	13	40	33	达标																																					
	PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57	达标																																					
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71	达标																																					
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1100	4000	28	达标																																					
	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数浓度	86	160	75.4	达标																																					
<p>综上，根据表 3-1 统计结果可知，2021 年本项目所在区域各因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，因此项目所在区域为达标区。</p>																																											
<p>2 地表水环境质量现状</p> <p>项目区域地表水为东面水塘。于 2022 年 4 月 13-15 日委托湖南守政检测有限公司对东面水塘水质进行了现状监测。</p>																																											
<p>(1) 监测因子：pH、COD、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、悬浮物；</p>																																											
<p>(2) 监测点位：东面水塘中心处；</p>																																											

(3) 监测结果统计

表 3-2 地表水环境监测结果 单位: mg/L

编号	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	
东面水塘中心处	2022.4.13	6.76	14	3.5	13	0.312	0.07	0.96
	2022.4.14	6.91	12	3.4	11	0.309	0.08	0.92
	2022.4.15	7.15	15	3.9	14	0.337	0.06	0.91
	标准	6~9	≤20	≤4	/	≤1.0	≤0.2	≤1.0
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0

监测结果表明,项目所在地地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的III类标准。

3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》(污染类),声环境:厂界外周边50m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,根据现场调查,本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标,故本次环评不对项目声环境质量现状做评价。

4 生态环境质量现状

本项目位于农村区域,厂区空地均采取水泥硬化措施,生态环境质量一般。

5 地下水、土壤环境质量现状

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径,故无需进行地下水、土壤现状调查。

1、大气环境

项目附近主要环境敏感点详见下表：

表 3-3 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
1#石井头村居民	112.008722	28.438582	居民	10 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准	E	130-180
2#石井头村居民	112.009079	28.440148		24 户		NE	210-500
3#赵家山村居民	112.005565	28.441135		18 户		NW	230-500

2、地表水环境

表 3-4 环境保护目标表

项目	环境保护目标	方位	与厂界最近距离 m	规模、功能	保护级别
水环境	水塘	东面	45m	面积 450m ³ ，农灌用水	GB3838-2002 中III类标准

3、地下水环境

本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

5、生态环境

本项目位于农村区域，厂区占地范围内无植被存在，厂区空地均采取水泥硬化措施，生态环境质量一般。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物

锅炉燃生物质废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中特别排放限值标准;

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001), (2.0mg/m³)。

表 3-5 锅炉燃生物质废气排放标准

污染物	执行标准	二级最高允许排放浓度	污染物排放 监控位置
颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中特别排放限值标准	30mg/m ³	烟囱或烟道
二氧化硫		200mg/m ³	
氮氧化物		200mg/m ³	
烟气黑度		林格曼 1 级	

2、水污染物

本项目生产废水经 A/O 污水处理厂设施后通过罐车运至桃江县高桥镇污水处理厂进行深度处理, 生活污水经四格池净化系统处理后清掏用作农肥。

表 3-6 污水处理厂进水水质要求 单位: mg/L

污水种类	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
设计进水水质	≤350	≤180	≤200	≤20	≤35	≤3.5

3、噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)标准中的 2 类标准(昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A))。

4、固废

固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)。

<p>总量控制指标</p>	<p>按照国家和湖南省环保厅的要求，“十三五”期间益阳市主要污染物总量控制的指标有 5 项，其中气态污染物 3 项（VOC_S、SO₂、NO_X），水污染物 2 项（COD、NH₃-N），根据本项目的特点，项目排放的总量指标因子为：SO₂、NO_X。</p> <p>水污染物：生产废水经自建 A/O 污水处理设施处理后通过罐车运至桃江县高桥镇污水处理厂进行深度处理，生活污水经四格池净化系统处理后清掏用作农肥。根据工程分析，项目废水量为 671.085m³/a。确定本项目废水污染物总量控制因子为 COD 和 NH₃-N，其总量控制指标为 COD ≤0.034t/a；NH₃-N ≤0.003t/a（该总量按照项目废水排入桃江县高桥镇污水处理厂处理，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级 A 标准进行核算）。</p> <p>大气污染物：项目锅炉采用布袋除尘处理后排放，总量控制指标为：SO₂：0.0261t/a、NO_X：0.02538t/a。</p>
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

该项目已于 2020 年 4 月投入运营，施工期已结束。根据建设单位介绍，施工期采取了如下措施：

(1) 扬尘控制措施

①施工工地周围按照相关规定设置了围挡或者围墙；②施工工地内的裸露土地超过四十八小时不能连续施工的，采取覆盖防尘布、防尘网或者喷淋、洒水等其他有效防尘措施；③散装物料集中分区、分类存放，并根据易产生扬尘污染程度，分别采取密闭存放或者覆盖等其他有效防尘措施，禁止抛掷、扬撒和在围挡外堆放；④及时清运建筑土方、工程渣土、建筑垃圾，不能及时清运的，分类存放和覆盖，并定时喷淋；⑤工地车辆出口配备车辆冲洗装置和污水收集设施，并保持正常使用，对出场车辆冲洗干净，禁止带泥上路；⑥工地出入口、材料堆放区、材料加工区和主要道路等进行硬化并辅以喷淋、洒水等措施；⑦施工现场进行切割、钻孔、凿槽等易产生粉尘的作业时，采取喷淋、洒水等措施。

(2) 水污染控制措施

①施工现场设置配套排水系统、泥浆沉淀设施，出施工场地的运输车辆经过清洗后方可上路，清洗废水经过沉淀处理后回用作为洗车水。

②施工人员生活污水经化粪池预处理后用作农肥综合消纳。

(3) 噪声污染控制措施

①选用低噪声施工设备。②合理安排施工作业，避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。③高噪声设备的施工时间安排在昼间。④用地范围四周设置施工围墙以减轻施工噪声对附近居民区的影响等。

(4) 固废污染控制措施

①在施工过程中施工弃渣均集中堆置于临时弃渣场或用于地基填筑，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施。②建筑垃圾及时清运至指定地点进行处置。

综上分析以及根据现场勘察，施工期无遗留环境问题。

施工期环境保护措施

(5) 生态环境

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)中环境生态影响评价工作等级划分基本原则:

涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时,评价等级为一级;

涉及自然公园时,评价等级为二级;

涉及生态保护红线时,评价等级不低于二级;

根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目,生态影响评价等级不低于二级;

根据 HJ 610、HJ 964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目,生态影响评价等级不低于二级;

当工程占地规模大于 20 km²时(包括永久和临时占用陆域和水域),评价等级不低于二级;改扩建项目的占地范围以新增占地(包括陆域和水域)确定;

除本条 a)、 b)、 c)、 d)、 e)、 f)以外的情况,评价等级为三级;

本项目占地面积 2000m²,生态扰动主要发生在沉淀池修建过程,根据资料调查和现场初步调查,受影响范围内尚未发现特殊敏感地区及珍稀濒危物质,属于一般区域,由此判定本项目环境生态影响评价工作等级为三级。

本项目施工期对生态环境的影响主要是表现在沉淀池地基开挖,扰动表土结构,使土壤侵蚀强度增加,裸露的土层容易在雨水冲刷、风力作用下造成水土流失。为防治水土流失,施工时应采取如下措施:

(1) 科学规划,合理安排,挖填方配套作业,及时运输挖方、及时压实填方,防止暴雨径流对开挖面及填方区的冲刷,从根本上减少水土流失量;

(2) 施工中采取临时防护措施,如在施工场地周围设临时截水沟,确保暴雨时不出现大量水土流失;

(3) 材料堆放场的防径流冲刷措施应加强,废土、废渣应及时清运填埋,不随意堆放,防止出现废土、废渣处置不当而导致的水土流失;

(4) 尽量缩短挖填土工期;确定适宜的建筑土方临时堆存点和及时回填,避免雨天施工,场界用围挡隔离,建筑物用拦网遮盖,以减少水土流失对生态环境

的影响。

采取上述各项措施，项目施工期对生态环境的影响较小。

总之，施工期产生的污染物，对项目周围附近区域环境的影响是不可避免的。

但只要加强管理，合理施工，认真落实各项防治措施，并注意听取周围单位的合理意见，就能尽量避免扰民事件的发生。施工期结束后，相应的噪声污染即随之消失，不会对周围环境产生长期不良影响。

1、废气

1.1 废气污染源分析

项目运营期废气主要为食堂油烟以及燃生物质锅炉废气。

(1) 食堂油烟

本项目所用能源主要为电力、液化气等清洁能源。项目生产期间就餐人数 18 人/天，食用油用量按平均 25g/（cap d）计，挥发量按总耗油量的 2~4%，平均以 3%计，则油烟最大产生量约为 13.5g/d（0.405kg/a）。食堂设灶台 2 个，单个灶台基准排风量为 1000m³/h，排放时间按 1.5h/d 计，则油烟最大产生浓度 6.25mg/m³。油烟净化效率可达 85%，则食堂油烟经处理后油烟最大排放量为 2.025g/d（0.06kg/a），排放浓度为 0.9mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中 2.0mg/m³的排放标准要求。

(2) 燃生物质锅炉废气

2022 年 4 月 13-14 日委托湖南守政检测有限公司在项目正常运行期间对项目锅炉废气进行了现状监测，监测结果见下表。

表 4-1 项目锅炉废气排放监测结果表

采样时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果			标准值	
				1	2	3		
2022.4.13	烟囱出口	标干流量		m ³ /h	3360	3114	3102	/
		颗粒物	排放浓度	mg/m ³	6.1	6.1	6.3	/
			折算浓度	mg/m ³	28.3	26.2	28.5	30
			排放速率	kg/h	0.020	0.019	0.020	/
		氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	41	29	39	/
			折算浓度	mg/m ³	193	126	178	200
			排放速率	kg/h	0.138	0.090	0.121	/
		二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	37	44	42	/
			折算浓度	mg/m ³	172	191	188	200
			排放速率	kg/h	0.124	0.137	0.130	/
2022.4.14	烟囱出口	标干流量		m ³ /h	3131	3137	3140	/
		颗粒物	排放浓度	mg/m ³	6.1	7.0	7.0	/
			折算浓度	mg/m ³	25.4	26.4	27.1	30
			排放速率	kg/h	0.019	0.022	0.022	/
		氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	42	49	41	/
			折算浓度	mg/m ³	177	184	161	200
			排放速率	kg/h	0.132	0.154	0.129	/
		二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	38	46	41	/
折算浓度	mg/m ³		158	173	159	200		

			排放速率	kg/h	0.119	0.144	0.129	/
--	--	--	------	------	-------	-------	-------	---

备注：运行负荷 90%，烟囱高度 15m，烟囱截面积：0.0707m²。

验收时平均工况为 90%，烟囱颗粒物、二氧化硫、氮氧化物平均排放速率为 0.020kg/h、0.131kg/h、0.1271kg/h，则该项目设计产能下颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放速率及排放量为 0.023 kg/h (0.004t/a)、0.145kg/h (0.0261t/a)、0.141kg/h (0.02538t/a)。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)表 3 中燃生物质蒸汽发生器烟气的污染防治设施，推荐采用袋式除尘器、旋风除尘器、旋风除尘器+袋式除尘器等措施，项目采用“袋式除尘器”处理锅炉烟气，为可行技术，处理后烟气经处理后通过 1 根 25m 高的烟囱 (DA001) 排放，其主要污染物烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃煤锅炉特别排放限值要求 (颗粒物 30mg/m³、SO₂ 200mg/m³、NO_x 200mg/m³)，故项目锅炉废气处理措施可行。

经上述措施处理后，同时根据现状监测，项目锅炉废气排放满足《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 (颗粒物：30mg/m³、SO₂：200mg/m³、NO_x：200mg/m³)，对周围环境影响较小。

表 4-2 排放口基本情况一览表

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	年排放小时数/h	类型	污染物排放速率 (kg/h)	
	纬度	经度								
25m 烟囱 (DA001)	112.007271	28.438039	116	25	0.3	45	180	一般排放口	颗粒物	0.023
									SO ₂	0.145
									NO _x	0.141

1.2 废气监测计划

项目营运后，为确定污染物的排放与环保设施处理效果，需要对排放的各种污染物进行定期监测，此外，还要强化环境管理，编制环保计划，制订防治污染对策，提供科学依据。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》

(HJ942—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 排污单位中的相关规定, 排放口基本情况及大气监测计划与检查方案见下表。监测计划见表 4-3。

表 4-3 环境监测计划表

监测点位		监测指标	监测频次	排放执行标准
废气排气筒DA001	有组织	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 特别排放浓度限值
厂区上风向 1#	无组织	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/年	GB16297-1996 无组织排放浓度限值
厂区下风向 2#		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/年	

2 废水

2.1 废水排放源强

(1) 生活污水

本项目废水主要为生活污水和生产废水。

本项目员工定员 18 人, 年工作日 30 天, 生活污水产生量为 0.648t/d(19.44t/a), 生活污水经四格池净化系统处理后清掏用作农肥, 不外排;

(2) 生产废水

项目生产废水主要为蒸煮工序废水、冷却工序废水以及压榨工序废水。根据水平衡图可知, 项目蒸煮工序废水产生量为 2.785t/d(83.538t/a), 其废水浓度分别为 COD: 800mg/L、BOD₅: 310 mg/L、SS: 500 mg/L、NH₃-N: 40 mg/L; 冷却工序废水产生量为 392.547t/a, 其废水浓度分别为 COD: 80mg/L、BOD₅: 40 mg/L、SS: 300 mg/L、NH₃-N: 20 mg/L; 压榨工序废水量为 6.5t/d(195t/a), 其废水浓度分别为 COD: 200mg/L、BOD₅: 60 mg/L、SS: 100 mg/L、NH₃-N: 20mg/L。生产废水产生量为 671.085t/a, 生产废水经 A/O 污水处理设施处理后通过罐车运至高桥镇污水处理厂处理。

2.2 废水措施可行性分析

①生活污水

本项目生活污水产生量为 0.648t/d(19.44t/a), 生活污水经四格池净化系统(容积 10m³) 处理后清掏用作农肥, 不外排;

②生产废水

本次环评要求建设单位建设 A/O 污水处理设施对生产废水进行处理，污水处理设施规模为 30t/d。

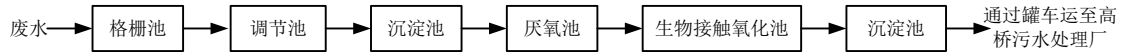


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

废水处理工艺说明：

生产废水经格栅收集漂浮物后自流进入调节池，在调节池进行预曝气，均匀水质水量；调节池出水由泵打入的絮凝沉淀池，向絮凝沉淀池中加入 PAC、PAM，进行絮凝反应，去除部分悬浮物；沉淀池废水自流进入厌氧池，将大分子有机物转化成小分子有机物，出水自流进入生物接触氧化池，利用弹性填料的作用增大活性污泥与水的接触面积，在弹性填料的表层内层培养优势菌群，去除 BOD、氨氮、总氮等污染物；好氧池出水自流进入二沉池，进行泥水分离，分离后的废水通过罐车运至高桥镇污水处理厂处理。

(2) 工艺处理效果

在本项目废水处理工艺方案中，主要包括调节池、A/O 池、二沉池等工序，各单元处理效果见表 4-4。

表 4-4 废水处理站各单元分级处理效果表

处理单元	指标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
调节池	进水浓度 (mg/L)	800	310	500	40	2.18	122
	出水浓度 (mg/L)	800	310	500	40	2.18	122
	去除率 (%)	0	0	0	0	0	0
絮凝沉淀池	进水浓度 (mg/L)	800	310	500	40	2.18	122
	出水浓度 (mg/L)	480	217	150	36	2.18	122
	去除率 (%)	40	30	70	10	0	0
AO 池	进水浓度 (mg/L)	480	217	150	36	2.18	122
	出水浓度 (mg/L)	120	32.55	90	14.4	0.654	24.4
	去除率 (%)	75	85	40	60	70	85
二沉池	进水浓度 (mg/L)	120	32.55	90	14.4	0.654	18.3
	出水浓度 (mg/L)	108	30.9	63	14.4	0.654	18.3
	去除率 (%)	10	5	30	0	0	0
高桥镇污水处理厂接纳标准		350	180	200	20	3.5	35

备注：本次进水水质按工序最高废水浓度计算

表 4-4 可以看出，项目出水能够满足桃江县高桥镇污水处理厂接纳标准。

桃江县高桥镇污水处理厂采用“细格栅+沉砂池+调节池+A2O+MBR 膜生物反

应器+紫外消毒+排放池”工艺进行处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排桃花江支流。污水处理站规模为 600m³/d，根据建设单位提供的资料，目前污水处理厂进水水量约为 300m³/d，本项目废水约为 23t/d，占剩余容量的 7.7%。污水处理厂剩余余量远远超过了本项目废水排放量，因此项目废水通过罐车运至桃江县高桥镇污水处理厂可行。

本项目废水产污环节、污染物种类及污染治理设施详见下表：

表 4-5 本项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施						排放去向	排放方式	排放规律
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理水量(t/h)	是否为可行技术	污染治理设施其他信息			
办公生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	TW001	化粪池	厌氧+沉淀	/	是	依托已建化粪池	农田肥用	不外排	/
生产废水	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	TW002	生物处理	A/O 池	/	是	A/O 池	桃江县高桥镇厂处理	间接排放	不定期排放

生产废水外运环境管理要求： 本项目废水经厂区自建污水处理设施处理达到高桥镇污水处理厂接纳标准后通过专用罐车经 X034 运至高桥镇污水处理厂，罐车由高桥镇污水处理厂负责，运输频次约为每天一次，一年约为 30 次，运输车次以及废水量需做好台账记录。

3 噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目的噪声源主要是锅炉运行噪声，噪声值在 80dB（A）左右。建设单位已采取的措施如下：

- （1）企业在选购设备时购置符合国家颁布的机械噪声标准的低噪声设备。
- （2）对噪声污染大的设备，如风机须配置了减振装置。
- （3）对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备进行了定期检查、维修，对不符合要求的及时更换。

(4) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

同时，2022年4月13-14日湖南守政检测有限公司在项目正常运行期间对项目噪声进行了一期监测。

表 4-6 声环境监测结果 单位：dB(A)

测点位置	2022年4月13日		2022年4月14日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1# 厂界外 1m 东	57.4	45.8	57.0	44.7
2# 厂界外 1m 南	56.7	43.5	55.8	43.3
3# 厂界外 1m 西	58.2	45.6	57.5	46.5
4# 厂界外 1m 北	53.0	42.8	52.4	43.1
2类标准值	昼间≤60，夜间≤50			

经采取措施后同时根据由上表可知，各厂界声环境质量现状值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

3.2 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》中的相关规定，噪声监测计划与检查方案见下表。

表 4-7 监测项目及计划

项目	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	Leq(dBA)	一次/季度

4 固体废物

本项目固废为原料初检固废、锅炉炉渣、员工生活垃圾等。

A 初检固废

本项目在原料初检过程中会产生不合格原料，根据实际情况，不合格原料的产生率不超过原料的0.5%，因此初检固废为1.25t/a，交由环卫部门统一清运处理。

B 生物质燃烧灰渣

本项目设有1t/h生物质蒸汽锅炉，主要燃料为成型生物质颗粒。生物质燃料挥发份高，容易着火，燃烧后灰渣产生量少而且比较轻，约为生物质用量的5%。根据建设单位提供的资料，本项目生物质消耗量为45t/a，则产生的灰渣量为2.25t/a，定期运出作为周边农田肥料。

C 生活垃圾

项目劳动定员为 18 人，生活垃圾产生量为 0.27t/a，交由环卫部门统一清运处理。

项目营运期固体废弃物产生情况见下表 4-8。

表 4-8 项目固废一览表

属性	污染物	产生环节	废物编码	形态	产生量 (t/a)	处置措施
一般固废	不合格原料	原料初检	130-001-35	固	1.25	环卫清运
	灰渣	生物质燃烧	900-999-63	固	2.25	定期运出作为周边农田肥料
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	/	固	0.27	环卫清运

一般工业固废处置措施：

锅炉炉渣集中收集后作为肥料进行综合利用。不合格原料由环卫部门收集处置；建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，固废临时贮存场应满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。

③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，采取上述措施后，项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

5 地下水及土壤环境

本项目地面均已采取水泥混凝土防渗。因此，本项目污染地下水环境风险小。

本项目使用原辅材料、固废等均设置在厂房或厂棚内，厂房地面做好硬底化、防渗措施，以防止物料泄漏污染外界环境。项目废气污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不存在具有土壤积累富集性质的污染物。项目产生的废水中均不含持久性污染物。本项目厂区地面均硬化，采取相应地下水分区防渗、分区防治措施后，废水下渗污染土壤风险小，对周边土壤环境影响不大。

6 环境风险

项目从事竹笋加工生产，热源为锅炉。对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目无风险物质，环境风险潜势为 I，开展简单分析。

项目的主要风险情形为废水处理站事故排污、烟气处理设施事故排放、锅炉火灾次生污染等，详见下表。

表 4-9 项目环境风险简单分析表

建设项目名称	年加工 250 吨竹笋建设项目			
建设地点	湖南省	益阳市	益阳市桃江县高桥镇石井头村第六组	
地理坐标	经度	112°0'25.15"	纬度	28°26'17.12"
主要危险物质及分布	废水处理站：事故排污； 锅炉房：烟气处理设施事故排放、火灾次生污染。			
环境影响途径及危害结果	废水收集处理系统事故排污，废水超标排放可能塞阳运河； 烟气处理设施事故排放时，将会污染大气； 火灾次生污染物污染大气和地表水体。			
风险防范措施要求	<p>(1) 废水处理站事故排污防范措施</p> <p>排水实行雨污分流制，避免雨水进入废水处理系统。</p> <p>选用优质设备，关键设备做到一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。</p> <p>加强事故苗头监控，对设备及管网定期巡检、调节、保养、维修。</p> <p>污水处理站周围设置截水沟，防止雨水进入造成溢流污染地下水。</p> <p>废水收集处理设施应做好防渗、防漏措施。</p> <p>(2) 烟气处理设施事故排放风险防范措施</p> <p>加强设施的日常维护和管理，定期对设备进行保养、检查和维修，确保集气系统和除尘系统的正常运行；一旦发生除尘器彻底失效或风机无法正常运行等严重事故，应停止生产，待设备修复正常后再恢复生产。对外逸粉尘，应尽量采取办法清扫回收，防止对大气环境造成影响。</p> <p>(3) 火灾次生风险防范措施</p> <p>厂区设置明显禁火标志牌，厂内严禁烟火，严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《仓库防火安全管理规则》相关要求；生产所用的电气设备、开关须采用安全防爆型，定期检查电气设备，防止短路、漏电等情况产生。同时，应在项目区内配备消防栓、消防器材等。加强管理，防止发生火灾。</p>			

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉废气 烟囱 (DA001)	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	集气罩+布袋除尘+25m 烟囱	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃煤锅炉标准(颗粒物: 30mg/m ³ 、SO ₂ : 200mg/m ³ 、NO _x : 200mg/m ³)。
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)(2.0mg/m ³)
地表水环境	生活污水	COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、动 植物油	经四格池净化系统处理后清掏用作农肥	不外排
	生产废水	pH、COD、 BOD ₅ 、氨 氮、总氮、 总磷、悬浮 物	A/O 处理系统处理后通过罐车运至桃江县高桥镇污水处理厂处理	不外排
声环境	生产设备	Leq(dBA)	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准
固体废物	原料初检固废由环卫部门统一清运； 锅炉炉渣定期运出作为周边农田肥料； 生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
环境风险防范措施	(1) 废水处理站事故排污防范措施 1) 排水实行雨污分流制，避免雨水进入废水处理系统。 2) 选用优质设备，关键设备做到一备一用，易损部件要有备用件，在出现事			

	<p>故时能及时更换。</p> <p>3) <u>加强事故苗头监控，对设备及管网定期巡检、调节、保养、维修。</u></p> <p>4) <u>污水处理站周围设置截水沟，防止雨水进入造成溢流污染地下水。</u></p> <p>5) <u>废水收集处理设施应做好防渗、防漏措施。</u></p> <p><u>(2) 烟气处理设施事故排放风险防范措施</u></p> <p><u>加强设施的日常维护和管理，定期对设备进行保养、检查和维修，确保集气系统和除尘系统的正常运行；一旦发生除尘器彻底失效或风机无法正常运行等严重事故，应停止生产，待设备修复正常后再恢复生产。对外逸粉尘，应尽量采取办法清扫回收，防止对大气环境造成影响。</u></p> <p><u>(3) 火灾次生风险防范措施</u></p> <p><u>厂区设置明显禁火标志牌，厂内严禁烟火，严格执行《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《仓库防火安全管理规则》相关要求；生产所用的电气设备、开关须采用安全防爆型，定期检查电气设备，防止短路、漏电等情况产生。同时，应在项目区内配备消防栓、消防器材等。加强管理，防止发生火灾。</u></p>
其他环境管理要求	<p><u>(1) 排污许可</u></p> <p><u>根据固定污染源排污许可名录(2019年版)，本项目实行排污许可简化管理，根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评(2017)84号)提出：建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及相关排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</u></p> <p><u>(2) 项目竣工环境保护验收</u></p> <p><u>建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。建设单位应按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</u></p>

六、结论

综上所述，桃江县石井头农村集体经济发展有限公司年加工 250 吨竹笋建设项目符合国家产业政策，选址可行。项目的建设符合“三线一单”中的相关要求，符合环境功能区划的要求。

项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物也能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响较小。

因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量③	本项目 排放量④	以新带老削减 量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.004t/a		0.004t/a	
	SO ₂				0.0261t/a		0.0261t/a	
	NO _x				0.02538t/a		0.02538t/a	
	油烟				0.00006t/a		0.00006t/a	
废水	废水量				671.085t/a		671.085t/a	
	COD				0.034t/a		0.034t/a	
	氨氮				0.0034t/a		0.0034t/a	
固体废物	生物质燃烧 灰渣				2.25t/a		2.25t/a	
	初检固废				1.25t/a		1.25t/a	
	生活垃圾				0.27t/a		0.27t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①