

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 湖南新有爱农业有限公司山苦瓜茶植饮及
锅炉改建项目

建设单位(盖章) : 湖南新有爱农业有限公司

编 制 日 期 : 二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1751612658000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m5710e		
建设项目名称	湖南新有爱农业有限公司山苦瓜茶植饮及锅炉改建项目		
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	湖南新有爱农业有限公司		
统一社会信用代码	91431225MA4L3P7W4N		
法定代表人（签章）	杨卫东		
主要负责人（签字）	杨卫东		
直接负责的主管人员（签字）	杨卫东		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南森轩环境评估有限公司		
统一社会信用代码	91430112MAEF6BKJ1C		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
姜虹	12351523509150401	BH038943	姜虹
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
姜虹	报告全文	BH038943	姜虹



照执业指

统一社会信用代码

91430112MAEF6BKJ1C

[illegible]

名

新湖南生态环境评估有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 谢刚

所长 长沙市望城经济技术开发区大河
西现代物流双孵化基地6#综
合楼二层1794号

围
堤
抽
经

[illegible]

(除收慈須記此項外，凡呂重我照收慈目主才虎記昌伯明)

登记机关
长沙市望城区市场监督管理局

2025 年 04 月 11 日

附

1. 本营业执照于2025年04月11日14时22分12秒由谢刚(法定代理人留存)(打印)

9. 数字签名: ADEGAEAEASMSMRhGUPaIXq6(bu)6E/n5R/4KlVwLzEMH8vUcCIQDEB4K1jVW8imUT2cgV4VWNmAHClTQ4eUSugqkQ---

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

个人应缴实缴情况表(参保证明)

在线验证码161054055020

单位名称	湖南森轩环境评估有限公司			单位编号	4311000000006053302		
姓名	姜虹	个人编号	41014450	身份证号码	152102196509122722		
性别	女	制表日期	2025-07-03 10:28	有效期至	2025-08-03 10:28		
		1. 本证明系参保对象自主打印, 使用者须通过以下2种途径验证真实性: (1) 登陆长沙市12333公共服务平台http://www.cs12333.com, 输入证明右上角的“在线验证码”进行验证; (2) 下载安装“长沙人社”App, 使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码或者输入右上角“在线验证码”进行验证。 2. 本证明的在线验证有效期为3个月。 3. 本证明涉及参保对象的权益信息, 请妥善保管, 依法使用。					
		用途					
费款所属期	险种类型	缴费基数	本期应缴	划入个人账户金额	缴费标志	到账日期	缴费类型
单位编号	4311000000006053302			单位名称	湖南森轩环境评估有限公司		
202507	企业职工基本养老保险	3945	315.6	315.6	已缴费	202507	个人应缴 正常应缴
202507	企业职工基本养老保险	3945	631.2	0	已缴费	202507	单位应缴 正常应缴
202506	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202506	个人应缴 正常应缴
202506	企业职工基本养老保险	3604	576.64	0	已缴费	202506	单位应缴 正常应缴
202505	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202505	个人应缴 正常应缴
202505	企业职工基本养老保险	3604	576.64	0	已缴费	202505	单位应缴 正常应缴
单位编号				单位名称			

盖章处:



姓名 姜虹

第1页共1页

个人编号41014450



00614

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 12351523509150401
File No.:

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

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



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

姓名: 姜虹

Full Name

性别:

女

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

201205

Approval Date

签发单位盖章

Issued by

签发日期: 2012 年 12 月 01 日

Issued on



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012033
No.:

编制单位承诺书

本单位湖南森轩环境评估有限公司（统一社会信用代码91430112MAEF6BKJ1C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：湖南森轩环境评估有限公司



湖南新有爱农业有限公司山苦瓜茶植饮及锅炉改建项目

修改对照清单

序号	修改意见	修改说明
1	完善项目符合性分析。补充与《湖南省环境保护厅关于湖南林业（会同）产业园环境影响报告书的批复》（湘环评〔2013〕193号）及批复相符性分析	已补充 P4-5
2	完善任务由来，细化锅炉替代的可行性分析	已完善 P17-18、P20
3	完善与项目有关的原有环境污染问题并提出整改措施	已完善 P32-33
4	完善总量控制指标内容，根据燃料使用量核实氮氧化物、SO ₂ 污染污染物控制指标，核实废水相关因子总量排放情况。	已完善 P38
5	完善施工期及营运期环境影响和保护措施，明确拆除锅炉去向，核实废气污染物产排污情况及达标情况；完善噪声环境影响分析	已完善施工期及营运期环境影响和保护措施，明确拆除锅炉去向，废气污染物产排污情况及达标情况和噪声环境影响分析
6	核实项目工程投资及环保投资,完善环境保护措施监督检查清单	已完善工程环保投资一览表和环境保护措施监督检查
7	规范附图附件	已完善

已按意见修改完善。

胡玲 张春

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	61
建设项目污染物排放量汇总表	62

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 厂区平面布置图
- 附图 3 周边水系图
- 附图 4 引用大气监测点位图
- 附图 5 项目环境保护目标图
- 附图 6 会同工业集中区与会同县饮用水保护区位置关系图
- 附图 7 本项目所在地与会同县生态红线区位置关系图
- 附图 8 会同工业集中区林业产业园污水工程规划图
- 附图 9 会同工业集中区林业产业园土地利用规划图
- 附图 10 现场照片

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 原环境影响评价报告表的审批意见
- 附件 4 排污许可登记回执
- 附件 5 自主验收意见及签到表
- 附件 6 现有排污权
- 附件 7 锅炉购销合同
- 附件 8 锅炉设备信息
- 附件 9 园区环评批复
- 附件 10 引用环境质量监测报告（部分）
- 附件 11 会同工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书批复

附件 12 园区四至范围文件

附件 13 评审会议纪要

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南新有爱农业有限公司山苦瓜茶植饮及锅炉改建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	杨卫东	联系方式	13874557058
建设地点	会同工业集中区水坪溪林业产业园		
地理坐标	东经 109° 41' 34.06968" ， 北纬 26° 51' 49.72216"		
国民经济行业类别	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- 91、热力生产和供应工程- 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	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	1
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	19103（现有厂区内）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》专项设置评价如下表：		

表 1-1 项目专项评价设置表			
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不涉及左侧所列大气污染物。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无废水外排。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量远低于临界量，项目 $Q < 1$ 。	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目非河道取水项目。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
由上表可知，本项目无须设置专项评价			
规划情况	规划名称：《会同工业集中区发展规划（2011-2020）》 审批单位：湖南省发展和改革委员会 审查文件名称及文号：《湖南省发展和改革委员会关于会同工业集中区发展规划（2011-2020）的批复》（湘发改地区〔2012〕2047 号）		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件名称：《湖南林业（会同）产业园环境影响报告书》 审查机关：原湖南省环境保护厅 审查文件名称及文号：《湖南省环境保护厅关于湖南林业（会同）产业园环境影响报告书的批复》（湘环评〔2013〕193 号）； （2）跟踪评价文件名称：《会同工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》； 审查机关：湖南省生态环境厅		

	审查文件名称及文号：《湖南省生态环境厅关于会同工业集中区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环函评〔2020〕34号）；		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、本项目与《会同工业集中区发展规划（2011-2020）》相符性分析 （1）规划情况 2012年12月，湖南省发展和改革委员会批复《会同工业集中区发展规划（2011-2020）》（湘发改地区〔2012〕2047号），会同工业集中区为省级工业集中区，规划总面积220.59公顷，包括水坪溪林业产业园（以下简称“林业产业园”）和连山工业园两个片区，其中水坪溪片区44.00公顷、连山片区176.59公顷；规划定位为按照“一区两片区”的集中区空间结构布局，建设以农林精深加工、矿产品精深加工等产业为主的特色综合型工业集中区。 原会同县工业园区管委会于2013年7月将湖南林业（会同）产业园（以下简称“林业产业园”）和会同县工业园（现改名为“连山工业园”）整合为会同工业集中区，并成立了会同工业集中区管理委员会。会同工业集中区将作为会同县大力推进工业化和城镇化的前沿阵地，按照产业特色发展、错位发展、集聚发展原则，集中区主要发展农林产品精深加工、矿产品精深加工和机械制造三大主导产业。 （2）本项目与规划相符性分析 本项目是山苦瓜茶植饮生产属于饮料制造，但原汁生产委托其他单位生产，厂区只进行后续调配加工，改造锅炉属于配套供热项目，企业虽然不属于湖南林业（会同）产业园主导产业，但也不属于限制类及禁止类产业，因此本项目入驻湖南林业（会同）产业园与园区规划不冲突。 2、本项目与《湖南省环境保护厅关于湖南林业（会同）产业园环境影响报告书的批复》（湘环评〔2013〕193号）相符性分析 表 1-1 本项目与《湖南省环境保护厅关于湖南林业（会同）产业园环境影响报告书的批复》（湘环评〔2013〕193号）相符性分析表		
	序号	环评批复要求	相符性分析

1	进一步优化规划布局，产业园内各功能区相对集中布置，严格按照功能区划进行有序开发建设，处理好产业园内部各功能组团及产业园与周边工业、生活、配套服务等各功能组团的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，控制在规划道路两侧新建对噪声敏感的建筑物，对产业园内工业区与周边居住安置区之间建设缓冲隔离带，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良。	本项目位于会同工业集中区水坪溪林业产业园内，用地符合园区规划要求，各项配套设施相对完善，产业相对集中。	符合
2	严格执行产业园入园企业准入制度，入园项目选址必须符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，园区内限制引进废水排放量大的企业，禁止排放涉及重金属和持久性污染物废水的企业和项目入园。管委会和地方环保行政主管部门必须按照报告书提出的“产业园准入行业与限制行业类型一览表”做好项目的招商把关，在入园项目前期和建设期，必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度，推行清洁生产工艺，确保排污浓度、总量满足达标排放和总量控制要求；加强对规划区内企业的环境监管，按环评要求进行调整，确保产业园内建设项目总体满足地方环保管理要求。	本项目为饮料制造项目，改造锅炉使用天然气锅炉，不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。项目采用先进工艺技术，使用清洁能源，各项污染物在落实本环评所提出治理措施后均能达标排放。	符合
3	落实产业园水污染控制措施。产业园排水实施雨污分流，做好区域相应排水管网、污水处理厂等基础设施建设，按报告书要求在本园区内建设工业园污水处理厂，兼顾会同连山工业园污水合并处理要求，连山工业园污水设专管收集后接入污水处理厂统一处理后排入渠水，污水处理厂尾水排放应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准要求；污水处理厂具体选址、处理工艺、规模等另行环评确定。落实污水处理厂建设进度，在 2015 年底之前完成污水处理厂及配套管网建设，在园区污水处理厂及配套管网建成前，园区限制引进水型污染企业，并对已投产企业废水排放严格按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准控制管理。	<u>本项目排放少量生产废水，经沉淀处理后排入园区污水管网，本次建设无新增生活污水，污水进入会同县金瑞环境科技有限公司即会同工业集中区污水处理厂集中处理。</u>	符合

	4	按报告书要求做好园区大气污染控制措施。管委会应统一协调园区内低硫煤的稳定供应，积极推广清洁能源，园区内不得新建4吨/时以下燃煤锅炉。根据园区产业特点，将园区生产加工产生的竹木废料等作为生物质能源替代燃煤综合利用。建立园区清洁生产管理考核机制，对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准要求。合理优化工业布局，在不同性质的工业企业间设置合理的间隔距离，防止相互干扰。	本项目锅炉燃料使用天然气，属于清洁能源。本环评要求在工艺上采取低氮燃烧后能够达标排放。项目平面布局合理，与周边企业按规划预留绿化间隔。	符合
	5	做好园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，严防二次污染。	本项目无危废产生，固体废物均能得到有效处置。	符合
	6	园区要建立专职环境监督管理机构，建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。按园区开发规划统筹制定拆迁安置方案，妥善落实移民生产生活安置措施，防止移民再次安置和次生环境问题。做好建设期生态保护和水土保持工作，园区建设过程中，应按照景观设计和功能分隔要求保留一定的自然山体绿地；对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。	<u>企业现已按照要求设置环境风险事故防范措施；本项目项目建设仅涉及设备安装，不涉及土石方开挖、堆存及回填等内容</u>	符合
	7	<u>污染物总量控制：COD≤230t/a、氨氮≤60t/a、SO₂≤35t/a、NO_x≤35t/a，总量指标纳入当地环保部门污染物总量控制管理。</u>	<u>本项目涉及少量SO₂、NO_x排放，但企业现有排污权指标满足要求，无需进行指标购买；本项目不新增员工，无新增生活污水排放</u>	符合
3、本项目与《湖南省生态环境厅关于会同工业集中区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》“湘环函评〔2020〕34号”相符性分析				

表 1-2 本项目与规划环评跟踪评价批复相符性分析表			
序号	规划环境影响跟踪评价批复要求	本项目情况	符合性分析
1	按程序做好园区规划调整。由于林业产业园区靠近城区且开发力度有限，园区零星分布未搬迁的居民形成园中村，存在工业用地上建设了居住区的情况；连山工业园靠近三类工业用地块已建设安置小区，存在工业生产对安置区的不利影响。园区须尽快按规定程序开展规划调整工作，通过优化空间布局、用地性质调整、引导产业集中、严格控规、逐步搬迁等措施因地制宜地调整园区产业布局，最大程度地避免对邻近集中居住区的不良环境影响。	本项目位于林业产业园区西南角，距离最近的环境保护目标 260m，距离较远且不在其上风向位置，各项废气达标排放情况下对敏感目标影响很小。	符合
2	进一步严格产业环境准入。园区后续发展与规划调整须符合园区“三线一单”环境准入要求及《报告书》提出的环境准入条件和负面清单要求。连山工业园现有三类工业用地不新扩，不新引进污染严重的三类工业。	本项目符合园区“三线一单”环境准入要求，符合《报告书》提出的环境准入条件和负面清单要求。	符合
3	进一步落实园区污染管控措施。加快推进各园区雨污分流管网的建设，加强管网巡查维护，防止污水管网破损造成污水泄漏污染饮用水源，做好工业集中区污水处理厂的运营管理工作，完善污水处理厂排口的合规手续。各园区全面实施雨污分流，确保各片区生产生活废水应收尽收，全部送至工业集中区污水处理厂处理，污水管网建设未完成、生产废水未接管之前，相关区域新建涉废水排放的项目不得投产。优化能源结构，推广清洁能源。加强园区大气污染防治，加大对区内重点排污企业废气治理措施运行情况以及废气无组织排放的监管，确保大气污染物达标排放，对治理设施不能有效运行的企业，采取停产措施。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，重点抓好企业环保手续的完善。	本项目实施雨污分流制，雨水依托园区已有的排水系统；生活污水经化粪池处理，清洗废水经沉淀池处理，达标后进入工业集中区污水处理厂集中处理；锅炉废气经低氮燃烧后有组织排放；固体废物依托现有处理措施均能得到有效处置	符合
4	完善园区环境监测体系。园区应严格落实跟踪评价提出的监测方案，结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。加强对园区重点排放企业及投诉较多企业的监督性监测，	本环评提出了项目运营期污染源监测计划，建设单位在落实监测计划后可符合园区要求。	符合

		定期对东星建材企业下风向的安置区环境空气质量进行监测。		
	5	健全园区环境风险防控体系。加强园区重要风险源管控，加强园区危险化学品储运的环境风险管理，严格落实应急响应联动机制，确保区域环境安全。	建设单位在取得环评批复后，按照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）附录1要求，完善突发环境事件应急预案手续。	符合
	6	加强对环境敏感点的保护。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标、建设居民区。连山工业园西南边界临近安置区，应充分考虑临近工业的大气及噪声污染，通过优化用地布局减缓对周边环境的影响，紧邻安置区的区域仅布置一类工业，按《报告书》要求在环境敏感目标与气型污染企业之间设置隔离带，按时间节点要求做好“连山工业园区内修建安置贫困户的住房存在污染隐患”问题的整改销号工作。确保林业产业园区开发过程中的居民拆迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和拆迁要求的，要确保予以落实。	本项目距离最近的环境保护目标260m，在企业落实环评提出的各项治理措施的情况下，对敏感目标的影响较小。	符合
	7	做好园区后续开发过程中生态环境保护 and 水土保持。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止后续开发建设中的扬尘污染和水土流失。	本项目地块在园区规划范围内，且依托现有厂房建设，无土建施工过程，对周边自然水体不产生影响。	符合

其他符合性分析	4、项目与产业政策符合性分析 本项目山苦瓜植饮属于“饮料制造”。企业现有一台0.3t/h生物质锅炉和电烘干设备，根据2023年12月27日国家发展改革委令第7号公布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，“每小时2蒸吨及以下生物质锅炉”为淘汰落后生产装备，“35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”为限制类设备。现有锅炉属于淘汰类锅炉，本次改建为一台1.5t/h的天然气锅炉，属于“热力生产和供应工程”，项目建设符合国家现行产业政策。 同时建设单位采取的环保措施对比《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰类），也不属于淘汰类和限制类。 因此，本项目建设符合国家产业政策要求。 5、与生态环境分区管控单元相符性分析 “三线一单”即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。 （1）与“三线一单”文件符合性分析 表 1-3 本项目三线一单符合性分析一览表 <table><tr><th>通知文号</th><th>类别</th><th>符合性</th><th>结论</th></tr><tr><td rowspan="4">《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）</td><td>生态保护红线</td><td>本项目位于会同工业集中区水坪溪林业产业园，不涉及自然保护区及生态敏感区，符合生态保护红线要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的统计数据，项目所在环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，空气质量好，项目建设不会造成环境空气质量超标。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>本项目不属于高能耗、高污染、资源型企业，本项目水源来源于自来水，项目使用天然气锅炉，经低氮燃烧后可达标排放，用电由当地电网提供，本项目建成运行后等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境准入负面清单</td><td>本项目不属于产生重大污染源的工业项目，项目采取相应的环保措施后，对周围环境影响较小，与周边环境相容。</td><td>符合</td></tr></table> （2）与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2023年版）符合性分析	通知文号	类别	符合性	结论	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	生态保护红线	本项目位于会同工业集中区水坪溪林业产业园，不涉及自然保护区及生态敏感区，符合生态保护红线要求。	符合	环境质量底线	项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的统计数据，项目所在环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，空气质量好，项目建设不会造成环境空气质量超标。	符合	资源利用上线	本项目不属于高能耗、高污染、资源型企业，本项目水源来源于自来水，项目使用天然气锅炉，经低氮燃烧后可达标排放，用电由当地电网提供，本项目建成运行后等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合	环境准入负面清单	本项目不属于产生重大污染源的工业项目，项目采取相应的环保措施后，对周围环境影响较小，与周边环境相容。	符合
	通知文号	类别	符合性	结论														
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	生态保护红线	本项目位于会同工业集中区水坪溪林业产业园，不涉及自然保护区及生态敏感区，符合生态保护红线要求。	符合														
		环境质量底线	项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的统计数据，项目所在环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，空气质量好，项目建设不会造成环境空气质量超标。	符合														
		资源利用上线	本项目不属于高能耗、高污染、资源型企业，本项目水源来源于自来水，项目使用天然气锅炉，经低氮燃烧后可达标排放，用电由当地电网提供，本项目建成运行后等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合														
		环境准入负面清单	本项目不属于产生重大污染源的工业项目，项目采取相应的环保措施后，对周围环境影响较小，与周边环境相容。	符合														

对照《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2023年版），会同产业开发区属于重点管控单元，核准范围2.0787km²，涉及两个区块，区块一(林业产业园)涉及林城镇，区块二(连山工业园)涉及连山乡；主要环境问题和重要敏感目标如下：1、开发区污水厂排水直接进入湖南会同渠水国家湿地公园的保护保育区；2、区块一(林业产业园)雨污水管网不完善，园区雨水经地表汇流进入排水渠，最终进入渠水河；3、区块二(连山工业园)园区雨水经地表汇流进入排水渠，最终进入渠水河。

表 1-4 本项目与生态环境准入清单符合性分析一览表

产业园区生态环境准入清单相关要求		本项目采取的措施	符合性
空间布局约束	(1.1)开发区引进的企业应当符合产业定位。 区块一(林业产业园): (1.2)自东向西依次布置居住、一类、二类工业用地，园区下风向南面布置三类工业用地，在三类工业用地周围及工业用地与居住用地之间、园区边缘做好绿化隔离。 (1.3)限制引进废水排放量大的企业，禁止排放涉及重金属和持久性污染物废水的企业和项目入园。 区块二(连山工业园): (1.4)禁止生产工艺及装备落后、耗水量大、水及大气污染严重的企业入园。	本项目位于林业产业园，本项目用地属于二类工业用地，属于已建企业，本次不新增用地。本项目废水排放量小，不涉及重金属和持久性污染物废水	符合
污染物排放管控	(2.1)废水 (2.1.1)全面实施雨污分流，确保各片区生产生活废水应收尽收，全部送至污水处理厂处理；新建涉废水排放的项目在污水管网建设未完成、生产废水未接管之前，不得投产。 (2.1.2)开发区实行由各企业自行进行预处理，工业污水必须达到 GB8978-96《污水综合排放标准》表 1 和表 4 中的三级标准。生活污水必须经化粪池处理后，再通过污水管网排放至园区污水处理厂进行集中处理达标后排入渠水。 (2.1.3)区块二(连山工业园)园区雨水经地表汇流进入排水渠，最终进入渠水河。 (2.1.4)区块一(林业产业园)已建设大部分雨水收集管网，目前未设置雨水口，园区雨水经地表汇流进入排水渠，最终进入渠水河， (2.2)废气	(2.1)本项目无新增生活污水，生产废水经沉淀池处理进入污水管网； (2.2)企业使天然气锅炉，产生二氧化硫和氮氧化物极少； (2.3)生活垃圾依托园区现有垃圾清运系统处理 (2.4)企业不属于畜禽养殖项目； (2.5)企业不属于矿山地区	符合

		(2.2.1)加强开发区大气污染防治,加大对区内重点排污企业废气治理措施运行情况及废气无组织排放的监管,确保大气污染物达标排放,对治理设施不能有效运行的企业,采取停产措施。 (2.2.2)实施机械制造等行业企业挥发性有机物(VOCs)综合治理, (2.2.3)开发区内水泥、有色金属等行业大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》中的要求。 (2.3)固废 开发区做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。加强固体废物的资源化进程,提高综合利用率,规范固体废物处理措施,严防二次污染		
	环境 风险 防控	(3.1)开发区应建立健全覆盖各区块的环境风险防控体系,加强区内重要风险源管控。加强开发区危险化学品储运的环境风险管理,严格落实应急响应联动机制,确保区域环境安全。落实《会同产业园区突发环境事件应急预案》的相关要求,严防环境风险事故发生,提高应急处置能力。 (3.2)开发区可能发生突发环境事件的污染物排放企业,生产、储存、运输、使用危险化学品的企业,产生、收集、贮存、运输利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案;鼓励其他企业制定单独的环境应急预案,或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章,并备案。 (3.3)推动土壤污染环境管理与风险管控。整体推进土壤污染源头防治,防范新增建设用地土壤污染,严格建设项目土壤环境影响评价制度。	(3.1)企业不涉及土壤污染历史遗留问题 (3.2)本次项目在厂区现有厂房内进行,不新增用地 (3.3)企业不属于重点领域、重点行业、重点区域项目 (3.4)企业严格做好相关风险防控措施	符合
	资源 开发 效率 要求	(4.1)能源 (4.1.1)优化能源结构,推广清洁能源。 (4.1.2)实行基本目标和激励目标双目标管理,“十四五”期间会同县单位 GDP 能耗降低基本目标 16%,激励目标降低 16%。 (4.2)水资源 加强水资源管理,切实合理开发利用和节约保护水资源。到 2025 年,会同县用水总量少于 1.117 亿立方米,万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 27.69%、万	(4.1)本项目使用天然气和电能作为能源。 (4.2)项目主要为蒸汽、清洗用水,用水量极少	符合

	元工业增加值用水量比 2020 年下降 10%。 (4.3)土地资源 在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节,全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理。开发区工业用地固定资产投资强度达到 220 万元/亩,工业用地地均税收 13 万元/亩。																						
综上,本项目的建设与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》(2023年版)相符合。 3、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》符合性分析 本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》符合性分析详见下表。 表 1-5 与湖南省长江经济带发展负面清单实施细则的符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求内容</th><th>本规划情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>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(含舢装码头工程)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。码头工程建设项目需要使用港口岸线的,项目单位应当按照国家、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(2020-2032 年)》的过长江通道项目。</td><td>项目不涉及码头、港口、过长江通道项目等。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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主体功能定位和国家禁止的设施。</td><td>项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选,尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道;无法避让的,应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施,消除或者减少对野生动物的不利影响。</td><td>项目不涉及机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>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。</td><td>项目不涉及国家级风景名胜区。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	要求内容	本规划情况	符合性	1	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(含舢装码头工程)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。码头工程建设项目需要使用港口岸线的,项目单位应当按照国家、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(2020-2032 年)》的过长江通道项目。	项目不涉及码头、港口、过长江通道项目等。	符合	2	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主体功能定位和国家禁止的设施。	项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合	3	机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选,尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道;无法避让的,应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施,消除或者减少对野生动物的不利影响。	项目不涉及机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施。	符合	4	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。	项目不涉及国家级风景名胜区。	符合
序号	要求内容	本规划情况	符合性																				
1	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(含舢装码头工程)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。码头工程建设项目需要使用港口岸线的,项目单位应当按照国家、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(2020-2032 年)》的过长江通道项目。	项目不涉及码头、港口、过长江通道项目等。	符合																				
2	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主体功能定位和国家禁止的设施。	项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合																				
3	机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选,尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道;无法避让的,应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施,消除或者减少对野生动物的不利影响。	项目不涉及机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施。	符合																				
4	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。	项目不涉及国家级风景名胜区。	符合																				

	5	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；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；禁止使用含磷洗涤剂、化肥、农药；禁止建设养殖场、禁止网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	项目范围不涉及饮用水水源保护区	符合
	6	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。		符合
	7	禁止在水产种质资源保护区内新建排污口、从事围湖造田造地等投资建设项目。	本项目不设排污口	符合
	8	禁止在国家湿地公园范围内开（围）垦湿地、挖沙、采矿等，《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施除外。	项目开发范围不涉及国家湿地公园	符合
	9	禁止在国家湿地公园范围内从事房地产、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投资建设项目。		符合
	10	《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区（以下简称“岸线保护区”）应根据保护目标有针对性地进行管理，严格按照相关法律法规的规定，规划期内禁止建设可能影响保护目标实现的建设项目。按照相关规划在岸线保护区内必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，须经充分论证并严格按照法律法规要求履行相关，许可程序。	项目距离长江较远，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区。	符合
	11	禁止在岸线保护区内投资建设除保障防洪、安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全，航道稳定以及保护生态环境以外的项目。		符合
	12	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》。	符合
	13	禁止在生态保护红线和永久基本农田 范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	项目范围不涉及基本农田和生态红线	符合
	14	国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目，以及省级高速公路、连接深度贫困地区直接为该地区服务的省级公路和深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目，选址确实无法避开永久基本农田的，涉及农用地转用或征收土地的，必须经国务院批准。	项目不涉及细则提出的要求。	符合
	15	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。因国家重大基础设施、重大民生保障项目建设等需要调整的，依法按有关程序报批。因国家重大战略资源勘查需要，在不影响主体功能定位的前提下，经依法批准后予以安排勘查项目。	项目不涉及生态保护红线。	符合
	16	禁止在长江干支流（长江干流湖南段、湘江沅江干流及洞庭湖）岸线 1 公里范围（指长江干支流岸线边界向陆域纵深 1 公里，边界指水利部门河道管理范围边界）内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在《中国开发区审核公告	本项目为锅炉改建项目，不属于化工项目，并且距离沅水最近为	符合

		目录》公布的园区或省人民政府批准设立的园区外新建，扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	28km。	
17		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。	不属于石油化工、煤化工企业	符合
18		新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等石化项目由省人民政府投资主管部门按照国家批准的石化产业规划布局方案核准。未列入国家批准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯（PX）二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目，禁止建设。	本项目不属于乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等石化项目	符合
19		新建煤制烯烃、煤制对二甲苯（PX）等煤、化工项目，依法依规按程序核准。新建年产超过 100 万吨的煤制甲醇项目，由省人民政府投资主管部门依法核准。其余项目禁止建设。		符合
20		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项目，依法依规退出。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
21		对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。国家级重点生态功能区，要严格执行国家重点生态功能区产业准入负面清单。	项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目	符合
22		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。	本项目不属于严重过剩产能行业	符合
23		各级各部门不得以任何名义、任何方式办理产能严重过剩行业新增产能项目的建设审批手续，对确有必要新增产能的，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。		符合
24		高污染项目应严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	项目符合相关要求	符合

综上可知，本项目建设符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相关要求。

4、与《怀化市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

《怀化市“十四五”生态环境保护规划》第四节 严格生态环境准入管控：新建、改建、扩建项目必须符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求，综合考虑经济发展和环境承载能力，对不符合相关规划、产业政策、环境功能区划、总量控制和达标排放要求的建设项目坚决不予审批。

本项目为饮料制造和改建锅炉项目，根据前文内容，项目符合国家和省、市产业政策、生态保护、达标排放要求，本项目二氧化硫和氮氧化物总量控制指标，企业现有排污权满足要求，因此，项目建设符合《怀化市“十四五”生态环境保护规划》要求。

5、与《会同县“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

	根据《会同县“十四五”生态环境保护规划》，规划目标是“构建以主体功能为导向的生态空间体系、以循环高效为特征的生态产业体系、以防治结合为重点的环境保护体系、以人与自然和谐为基础的生态生活体系、以多元共治为目标的生态制度体系。使得国土空间开发保护格局得到优化，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源利用效率大幅提高，主要污染物排放总量持续减少，重点环境问题得到有效整治，生态环境质量持续改善，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善，生态环境治理体系和治理能力现代化水平明显增强，奋力谱写富饶美丽幸福新会同”。对照分析来看，项目的实施符合《会同县“十四五”生态环境保护规划》的要求。 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”相符性分析 根据“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”：“强化禁燃区管控，推进散煤替代。加强煤炭生产、销售和使用监管。优化调整高污染燃料禁燃区范围，严厉查处禁燃区内煤炭燃用行为。推进农村用能低碳化转型，加快农业种植、养殖、农产品加工等散煤替代；推进锅炉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。” 本项目锅炉燃料使用燃料为天然气，锅炉废气经低氮燃烧后通过15m高排气筒排放。同时，会同县暂未划定高污染燃料禁燃区，本项目不属于钢铁、水泥等高排放重点行业且不在城市建成区，无需安装烟气在线监测设施。因此，本项目满足“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”。 7、项目与《湖南省锅炉使用负面清单》相符性分析
--	--

	根据《湖南省锅炉使用负面清单》，不予办理使用登记的锅炉：每小时35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉；县级及以上城市建成区每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他区域每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。需要淘汰注销的锅炉：固定炉排燃煤锅炉；每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉；每小时2蒸吨以下的生物质锅炉；每小时35蒸吨及以下的燃煤锅炉（执行大气污染物特别排放限值的地区）。本项目改建一台1.5t/h的天然气蒸汽锅炉，不属于《湖南省锅炉使用负面清单》中所列不予办理使用登记的锅炉、需要淘汰注销的锅炉。 8、项目与周边环境相容性分析 项目位于湖南省会同工业集中区水坪溪林业产业园。项目排放的大气污染物为颗粒物、二氧化碳、氮氧化物。根据《怀化市城市环境空气质量年报（2024年）》，2024年会同县内环境空气常规6项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准要求。根据引用监测数据周边环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表2中二级标准限值，项目建设区域内环境质量达标且具有一定的环境容量。 企业现有一条年产70吨山苦瓜茶标准化生产线，已办理环评和验收手续。环评还批复了一条年产3万吨大米生产线，企业至今未建设。本项目现有一台0.3t/h生物质锅炉和电烘干设备，根据产业结构指导目录，0.3t/h生物质锅炉属于淘汰设备，本次锅炉改建为1.5t/h天然气锅炉项目，本项目锅炉即为该生产线供热。同时因为市场原因，山苦瓜茶销量降低，建设单位将部分山苦瓜茶产量用于生产山苦瓜茶植饮，其中原汁的提取过滤工艺委托其他单位进行，本单位只进行后续的调配生产。 本次锅炉项目二氧化碳、氮氧化物有组织排放量分别为0.020t/a、0.069t/a，污染物排放总量较小。项目锅炉位于现有锅炉房，排气筒距离最近居民点较远。锅炉废气经低氮燃烧处理后污染物能稳定达标排放，总体而言企业废气污染物排放量稍有增加但排放总量较小。故本次锅炉改建项目废气排放对项目周边环境保护目标影响变化较小，对所在区域
--	--

大气环境整体影响较小。

9、项目选址合理性分析

由环境质量现状监测可知，区域环境空气质量各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境空气质量良好；项目所在地地表水水质良好。

本项目建成后废水经处理后排入园区污水管网，经污水处理厂深度处理后达标排放；废气处理可实现达标排放，固体废物安全处置的前提下，项目对周围环境和敏感点的影响较小，在区域环境可承受范围内。

项目所在地位于会同工业集中区水坪溪林业产业园规划范围内，用地性质为工业用地，园区各项基础设施相对完善。项目选址紧邻209国道，距离包茂高速会同收费站入口6km，交通便利。

项目运营产生废气、废水、噪声及固体废物污染经采取相应的环保措施后可达标排放对外环境影响较小。

综合以上分析，本项目选址可行。

10、与环境功能区划相符性分析

本项目所在环境功能区划一览表

表1-4 建设项目所在区域环境功能区划表

编号	项目	功能属性及执行标准	是否符合
1	地表水环境功能区	(GB3838-2002) III类标准	符合
2	环境空气质量功能区	二类，二级标准	符合
3	声环境功能区	3类标准	符合
4	是否基本农田保护区	否	/
5	是否森林、公园	否	/
6	是否生态功能保护区	否	/
7	是否水土流失重点防治区	否	/
8	是否重点文物保护单位	否	/
9	是否三河、三湖、两控区	是（两控区）	/
10	是否水库库区	否	/
11	是否污水处理厂集水范围	否	/
12	是否属于生态敏感与脆弱区	否	/

二、建设项目工程分析

建设工程	1、项目由来 山苦瓜是我国传统的保健蔬菜，具有很高的营养价值和药用价值。医学认为山苦瓜性寒味苦，入心、肺、胃、经，能清热去火解劳乏，清暑止渴祛毒气，养血滋肝、润脾补肾。现代医学认为苦瓜含有丰富的维生素 C、B1，多种矿物质、微量元素及多种氨基酸，具有降低血糖、改善心脑血管微循环，增强肌体免疫力，促进新陈代谢的功效。现代营养研究表明，山苦瓜所含的维生素 C 是同等数量番茄的 7 倍，是柠檬的 3 倍，比苹果高达 17 倍，钾的含量比绿茶高 3 倍，经常饮用山苦瓜茶饮品可保持皮肤健康光润，能有效地激活人体免疫细胞的防御，增强身体的免疫细胞的活性，调理身体机能，抑制癌细胞的增殖，具有防癌、抗癌的作用，可有效防止高血压、心脑血管等疾病。山苦瓜作为会同县小范围种植的农作物，未聚集相应产业，产品以初级产品为主，附加值低。 湖南新有爱农业有限公司 2019 年通过竞拍取得会同工业集中区水坪溪林业产业园土地 28.655 亩（19103m³），2019 年 5 月委托湖南汇恒环境保护科技发展有限公司编制了《3 万 t/a 优质大米、70t/a 山苦瓜茶标准化生产加工基地建设项目环境影响报告表》，并于同年 12 月 10 日取得了怀化市生态环境局会同分局出具的批复（会环表（2019）8 号）。2020 年底建设单位 70t/a 山苦瓜茶标准化生产加工基地建设项目基本已建设完成，各生产设施和环保设施运行正常，基本具备建设项目阶段性竣工环境保护验收的条件。因此委托湖南中额环保科技有限公司对本项目进行竣工环境保护验收工作，完成了该项目三同时竣工验收手续。建设单位 3 万 t/a 优质大米生产线至今未建设。 <u>因为市场原因，建设单位近几年山苦瓜茶销量不畅，因此建设单位积极寻求市场转型，在保持现有山苦瓜茶总产量 70t/a 不变的情况下，拟将 40t 山苦瓜茶产品用于生产山苦瓜茶植饮。其中原汁提取过滤工艺外委生产，本项目只将生产好的原汁在厂区内进行调配生产。</u> <u>企业漂烫杀菌工序由一台 0.3t/h 生物质锅炉供热，烘干工艺由一台 0.3t/h</u>
------	---

	<u>生物质锅炉和一台电烘干设备烘干,其中 0.3t/h 生物质供热锅炉属于淘汰落后设备,因此本次建设单位拆除现有锅炉,将电烘干设备保留作为应急备用设备,新建一台 1.5t/h 天然气锅炉,用于漂烫杀菌和烘干工序的全程生产供热。供热能力能满足企业生产需求(详见后文原辅料天然气章节)。</u> 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目山苦瓜茶植饮生产归入类别为:十二、酒、饮料制造业 15-26 饮料制造,其中有发酵工艺、原汁生产的需编制环境影响报告表,但本项目原汁生产外委处置,因此该类别无需进行环境影响评价手续。天然气锅炉属于四十一、电力、热力生产和供应业 44——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)。本项目天然气锅炉为 1.5t/h,因此,本项目需编制环境影响报告表。 因此湖南新有爱农业有限公司委托我单位(湖南森轩环境评估有限公司)开展该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后,立即进行了现场踏勘、调研,对建设工程进行了全面调查,搞清工程主要污染源、主要污染物及其排放量,对其造成的环境影响作出评价,并依据国家有关法规和环境管理部门的有关要求,对工程建设中可能涉及的问题,进行了深入的分析,并与业主交换了意见。在此基础上,编制完成了《湖南新有爱农业有限公司山苦瓜茶植饮及锅炉改建项目环境影响报告表》,为环境保护工作提供科学的依据。 2、项目名称、建设性质、建设单位及建设地点 项目名称:湖南新有爱农业有限公司山苦瓜茶植饮及锅炉改建项目; 建设性质:改建; 建设单位:湖南新有爱农业有限公司; 建设地点:位于会同工业集中区水坪溪林业产业园,中心位置地理坐标为东经 109.692718,北纬 26.862924。拟建项目地理位置见附图 1。 项目投资及资金来源:本项目估算总投资 200 万元
--	---

3、项目建设规模及内容

本项目直接利用现有工程的供电系统、供水系统、雨污排放管网等，本次仅涉及锅炉设备的更换，以及植饮设备的安装，将现有 0.3t/h 锅炉拆除，保留电烘干设备作为备用设备。本项目主要建设内容及依托工程情况详见下表。

表 2-1 本项目主要建设内容及依托工程情况一览表

工程类型	工程名称		建设内容及规模	备注
主体工程	锅炉房		占地面积约 100m ² ，主要布置 1 台 1.5t/h 的天然 气锅炉以及现有软水设施	设备新建
	山苦瓜茶植饮 加工车间		现有车间面积 3300m ² ，隔离出 600m ² 用于山 苦瓜植饮加工调配生产	改造
辅助工程	办公区		150m ² ，位于生产车间内	现有
储运工程	原料仓库		100m ² ，位于生产车间内，用于存储原料	现有
	成品仓库		200m ² ，位于生产车间内，用于存储产品山苦 瓜和山苦瓜植饮	现有
公用工程	给水		托园区自来水管	依托现有
	排水		雨污分流制、厂区污水管网，污水经处理后排 入园区污水管网	依托现有
	供电		依托园区电网，项目不设发电机	依托现有
拆除工程	锅炉房		拆除现有 0.3t/h 生物质锅炉及配套水膜除尘设 施，保留 15m 排气筒作为天然气锅炉排气筒， 保留现有电烘干设备作为应急设备	只保留烟囱 利旧
环保工程	废水	生活污水	本项目不新增劳动定员，不新增生活污水	/
		锅炉排污水、软化 处理废水、纯水处理 废水	直接排入园区污水管网	利旧
		设备清洗 废水	经沉淀池处理后排入园区污水管网	利旧
	废气	锅炉废气	低氮燃烧后经现有 15m 排气筒（DA001）排放	烟囱利旧
	噪声	设备噪声经隔声、减振、消声、距离衰减等方式处理		/
	固废	生活垃圾	本项目不新增劳动定员，不产生生活垃圾	/
		一般固废 暂存区 (25m ²)	废软水制备设备填充料和纯水制备废过滤膜 交由厂家回收；废包装材料交环卫部门处置。	利旧

4、主要产品产量

本项目主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	改建前产量	改建后产量	备注
1	优质大米	3 万 t/a	3 万 t/a	未建设
2	山苦瓜茶	70t/a	30t/a	工艺不变，产量减少用于生产植饮
3	山苦瓜茶植饮	/	200t/a	用减少的 40t 山苦瓜茶生产而来
备注	① 优质大米生产线，建设单位 2019 年环评审批后，至今未建设，本次不纳入评价 ② 山苦瓜茶生产线工艺不变，因此不纳入本次评价，减少的 40t 产能用于生产山苦瓜植饮 ③ 山苦瓜植饮为本次新增产品，原汁提取前工艺均依托现有山苦瓜生产线进行处理，原汁提取过滤工艺委外处理，本次环评产排污工序从原汁提取后开始评价			

5、主要原辅材料及能源消耗情况

根据劳动定员及运行时间，天然气锅炉年运行时间为 1800 小时。

本项目锅炉燃料使用天然气；主要原辅材料及能源消耗情况见下表（不包含现有山苦瓜生产线原辅料）：

表 2-2 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

名称		单位	年耗量	来源
植饮生产原辅材料	山苦瓜	t/a	40	干重，现有山苦瓜茶生产线生产，根据经验，1 吨干山苦瓜能生产出 1 吨山苦瓜浓缩原汁
	纯水	t/a	150.52	自制
	西柚浓缩汁	t/a	0.68	外购
	菊花粉	t/a	1.6	外购
	异麦芽糖	t/a	4.8	外购
	水苏糖	t/a	2.4	外购
能源消耗	电	度	10 万	园区市政供电
	水	吨	776.9	园区市政供水
	天然气	m ³	99504	园区天然气管网供应

根据企业现有生产经验，新鲜苦瓜加工时间为 7-10 月，加工时间约 120 天，其中七月份 30 天现有锅炉每天 24 小时生产，8-10 月 90 天现有锅炉每天 12 小时生产，锅炉总运行时间为 1800 小时。同时烘干工序的电烘干设备生产时间与现有锅炉运行时间相同。

根据锅炉设备厂商提供的资料，企业购买锅炉满负荷运行天然气消耗量为 110~120m³/h。根据实际运行经验，锅炉仅每次开始运行时 2 小时需满负荷加热，后续蒸汽回流加热使用需要热量降低，燃料使用量为开机运行时的 40%。则可计算出锅炉需满负荷运行小时为 182h。则建设单位天然气锅炉年用蒸汽量为 $182 \times 120 + 1618 \times 120 \times 0.4 = 99504 \text{m}^3/\text{a}$ 。

根据查阅相关资料，天然气每立方燃烧热值为 8000 大卡至 8500 大卡，本次环评取值 8000kcal，锅炉热效率为 96.76%，则根据计算 99504m³ 天然气一共热值为 99504×8000×0.9676×4.1868=3.22×10⁹kJ/a。考虑管道热量损失，损耗量按照 10%计算，则实际有用热能为 2.898×10⁹kJ/a。

通过现有生产经验，14-15 吨新鲜山苦瓜才能生产出 1 吨干山苦瓜，现有生产经验所用原料为 1000 吨新鲜山苦瓜，不考虑其他损耗，则蒸发水量为 925t，通过查询相关资料，蒸发一吨水所需热量约为 2257000kJ，则烘干所需热量为 2.09×10⁹kJ/a，烘干过程中有热量损失，热效率为 75%，则烘干所需热量为 2.787×10⁹kJ/a。项目漂烫杀菌工序共需热水 350 吨，热水需要从常温 25℃加热到 95℃以上，所需热量可通过公式 $Q = cm(t - t_0)$ 计算，其中：c 为水的比热容，通常取 4.2×10³ J/(kg·℃)，m 为水的质量（单位为 kg），t 为末温（95℃），t₀ 为初温（25℃），则加热所需热量为 0.103×10⁹kJ/a，则企业生产过程中所需热能共 2.89×10⁹kJ/a，与计算使用天然气可提供热能基本相当，因此设计运行时间和计算使用天然气量合理可行。

企业现有一台 0.3t/h 生物质锅炉用于供热，本次环评后拆除处理，现有一台电烘干设备保留，当生产量大，天然气锅炉热量供应不及时时。临时使用该设备进行烘干。

6、主要生产设备

本项目主要设备见下表：

表 2-4 本项目主要设备一览表

编号	设备名称	型号	现有工程数量	改建后全厂情况	对应工序
一、现有山苦瓜生产线					
1	去杂机	QZ3000-1	1	1	清除杂质
2	超声波清洗流水线	SP003	1	1	新鲜山苦瓜清洗
3	冷冻设备		1	1	新鲜山苦瓜暂存
4	切片机	XL-75	1	1	切片
5	生物质锅炉	0.3t/h	1	0	漂烫、烘干，本次拆除
6	天然气锅炉	1.5t/h	0	1	漂烫、烘干，本次新增
7	烘干机	CT-C 热风循环	1	1	烘干
8	粉碎机	WCSJ-20	2	2	山苦瓜干片和药材粉碎

9	调配搅拌机	EMT-B1000L	1	1	配料
10	内袋包装机	AH-KLJ100	1	1	内包装
11	外袋包装机	DXDK-100NWE	1	1	外包装
11	软水设备	/	1	1	锅炉配套
二、新增山苦瓜茶植饮生产线					
1	圆形冷却塔	50T	/	1 个	本次新增
2	水箱（不锈钢）	4 米*2 米*2.5 米	/	1 个	本次新增
3	不锈钢卫生水罐	Ø1200*1820	/	1 个	本次新增
4	智能顶淋水浴杀菌釜	1200*3600	/	1 个	本次新增
5	水平给袋式包装机	RT-200DG	/	1 个	本次新增
6	果汁还原调配单元设备	由很多小设备组成，各自有规格	/	1 个	本次新增
7	纯水设备	/	/	1 台	本次新增

本项目所用设备应满足《产业结构调整指导目录 2024 年本》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》要求，不得使用国家淘汰和限制的生产设备。

7、劳动定员和运行时间

根据企业多年运行经验，企业新鲜山苦瓜属于季节性产物，丰收后需尽快加工生产，防止变质。新鲜苦瓜加工时间为 7-10 月，加工时间约 120 天，其中七月份 30 天锅炉每天 24 小时生产，8-10 月 90 天锅炉每天 12 小时生产，锅炉总运行时间为 1800 小时。

企业年工作 300 天，除新鲜苦瓜加工时间 120 天外，其余时间每天 8 小时生产。

企业现有员工 15 人，本次不新增员工，由原来的锅炉房员工操作天然气锅炉。新增植饮生产前端工序为利用现有山苦瓜茶生产线完善，后续工序根据订单生产，合理调配员工即可。

8、项目总平面布置

1、项目周边概况

本项目选址于会同工业集中区水坪溪林业产业园，项目北侧、东侧和西

	侧均为产业园用地，项目东侧、南侧为产业园标准化厂房，主要入驻企业主要为农产品或林产品加工企业。项目北侧直线距离 460m 处为渠水。 2、项目总平面布置 项目目前共有一栋生产厂房。厂房内按照食品生产要求布局设置生产车间、包装车间、原料仓库、检验室、成品库等，厂房南侧为办公、检验区，中间为生产车间、半成品库、精加工车间和包装车间，北侧为原料仓库、冻库和成品库。山苦瓜植饮生产区位于生产车间西侧，项目整体生产工序布置紧凑有序，分区功能明确，布局较合理 项目总平面布置见附图 2。 9、公用工程 本项目生产用水、生活用水均来源于自来水。 (1) 给水工程 本次锅炉项目未新增劳动定员，无新增生活用水。生产用水为软水制备用水、纯水制备用水和设备清洗用水。产生的废水为锅炉排污水、软化处理废水、纯水制备废水和清洗废水。 ①纯水制备用水：根据企业植饮用料配比，配料使用纯水用量为 150.52t/a，通过企业配置纯水设备制取，制取效率约为 80%，则纯水制取用水量为 188.15t/a。 ②软水制备用水：锅炉蒸汽产生总量为 2700t/a，锅炉蒸汽通过管道输送间接供热，蒸汽通过冷凝回收循环利用，约 10%蒸汽在使用过程中损失。损失水量为 2.25t/d，270t/a，由软水补充。 锅炉每日需补充蒸汽损耗水量以及定期排污消耗的水量。则锅炉软化水补充量为 351m³/a；软水装置软化水制备率为 80%，则本项目 1.5t/h 锅炉软水制备用水量为 438.75m³/a。 ③设备清洗用水：企业生产区使用抹布拖地，不使用水冲洗，因此无地面冲洗废水产生。山苦瓜植饮配备设备每日生产完成后，需对果汁还原调配单元设备进行清洗，按照每日清洗一次计算，每次设备清洗用水量为 0.5m³/次，则清洗用水量为 150t/a。
--	---

(2) 排水工程

①**锅炉排污水**：因本项目锅炉生产期间 7 月属于 24 小时连续生产，8-10 月每日运行 12 小时，连续正常运行期间不会产生锅炉排污水，仅每次停产时需排空锅炉炉膛内存留水。根据徐文忠 2003 年 9 月发表在《节能技术》（第 5 期）中关于锅炉排污水的综合利用的研究，当锅炉每天排空一次时，排水占锅炉总蒸发量的 1%~5%左右（本次评价取中值 3%），本锅炉按照年排水次数 90 次计算，则锅炉排污水量为 0.9t/次，81t/a。

②**软水制备废水**：根据软水制备用水计算可知，项目使用软水 351m³/a，制备水用量为 438.75m³/a，则制备过程产生的软水废水量为 87.75m³/a。

③**纯水制备废水**：根据纯水制备用水计算可知，项目使用纯水 150.52m³/a，制备水用量为 188.15m³/a，则制备过程产生的纯水废水量为 37.63m³/a。

④**设备清洗废水**：清洗用水量为 150t/a，清洗过程会损耗约 10%，则设备清洗废水排放量为 135m³/a（0.45m³/d）。

纯水制备废水、软水处理废水和锅炉排水主要为自来水经过离子树脂过滤产生的，主要污染物为 SS、和含盐量等，未接触过其他物料，其他污染物浓度极低，其中 COD 和氨氮浓度基本与自来水保持一致，因此软水处理废水、锅炉排水本次不作为生产废水，不可不处置，直接排入园区污水管网。

设备清洗废水经管道收集至现有沉淀池，经沉淀处理后排入园区污水管网。

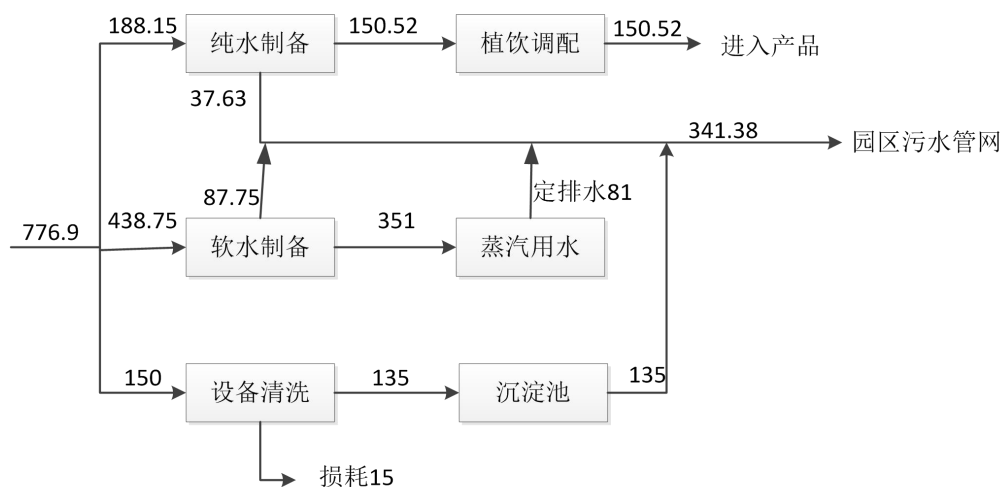


图 2-1 水平衡图 单位：t/a

	9、依托工程概况及依托工程可行性分析 本项目 1.5t/h 布置于现有锅炉房内，配套设置软水设备设施，排气筒依托现有。 本项目新增山苦瓜植饮前置工序与利用现有山苦瓜茶生产线进行，未增加山苦瓜生产规模，因此利旧可行。山苦瓜浓缩汁外委生产，厂区仅进行后续调配工艺。 项目生产废水仅设备清洗水，废水量少，成分简单，污染物浓度低，进入现有沉淀池处理，与山苦瓜生产线清洗废水混合沉淀后，一期排入园区污水管网。 但本项目供电系统、供水系统、雨水排放沟依托现有工程。根据现场调查，依托系统运行正常，依托现有工程可行。 10、施工计划 本项目计划施工 1 个月，仅涉及设备安装，不涉及土建工程。
工艺流程和产排污环节	1.生产工艺流程 施工期： 施工期建设内容：主要为设备的安装。 <pre>graph LR; A[设备安装] --> B[投产]; A --> C[固废、噪声];</pre> 图 2-2 施工期工艺流程及产污位置图 运营期： 项目生产工艺流程及产污环节如图 2-3 所示：

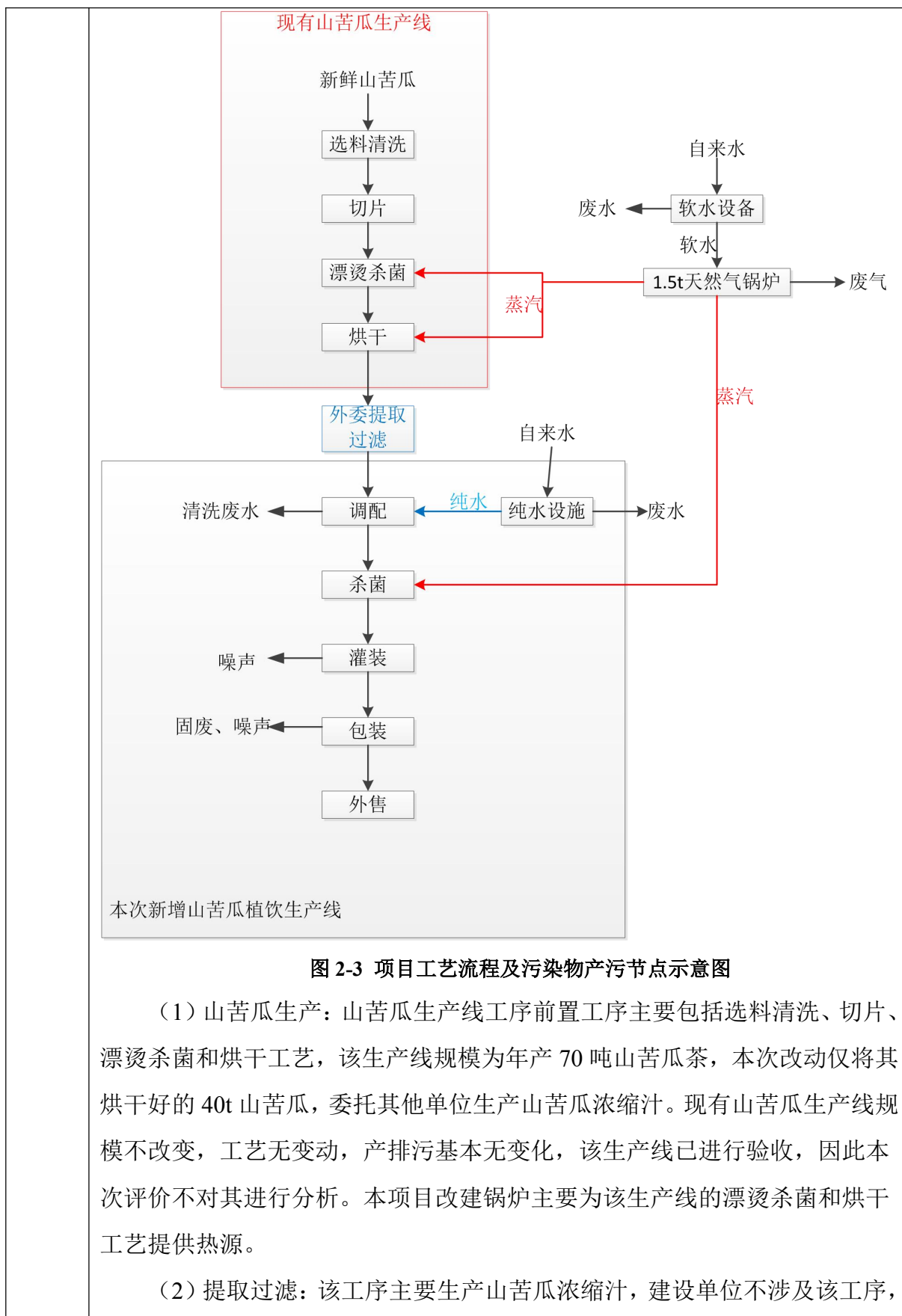


图 2-3 项目工艺流程及污染物产污节点示意图

(1) 山苦瓜生产：山苦瓜生产线工序前置工序主要包括选料清洗、切片、漂烫杀菌和烘干工艺，该生产线规模为年产 70 吨山苦瓜茶，本次改动仅将其烘干好的 40t 山苦瓜，委托其他单位生产山苦瓜浓缩汁。现有山苦瓜生产线规模不改变，工艺无变动，产排污基本无变化，该生产线已进行验收，因此本次评价不对其进行分析。本项目改建锅炉主要为该生产线的漂烫杀菌和烘干工艺提供热源。

(2) 提取过滤：该工序主要生产山苦瓜浓缩汁，建设单位不涉及该工序，

	外委其他单位进行生产，建设单位仅需将干燥的山苦瓜运输至加工单位，将生产好的山苦瓜浓缩液运输回厂区即可。无污染产生，不对其具体分析。 (3) 调配：将山苦瓜浓缩液、西柚浓缩汁、菊花粉、异麦芽糖、水苏糖、纯水等原辅料按照生产比例要求加入调配罐，使其充分混合。 (4) 杀菌灌装：采用蒸汽间接加热进行杀菌，将杀菌后的成品人工导入成品罐中，利用包装机自动包装。 (5) 外售：包装好的山苦瓜茶植饮堆放于成品仓库，通过外售往外运输。 2.产污环节分析 项目运营期产污情况见下表。 表 2-5 项目运营期污染物及产污节点统计表 <table border="1"> <tr> <th>污染类型</th><th>编号</th><th>污染源</th><th>污染因子</th><th>环保措施</th></tr> <tr> <td>废气</td><td>G1</td><td>锅炉废气</td><td>颗粒物、氮氧化物、二氧化硫</td><td>低氮燃烧+15m排气筒排放</td></tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td><td>W1</td><td>锅炉排污水+软化处理废水+纯水废水</td><td>主要含钙、镁、钠等盐类，硬度较高</td><td>直接排入园区污水管网</td></tr> <tr> <td>W2</td><td>设备清洗废水</td><td>SS、COD等</td><td>经沉淀池处理后排入园区污水管网</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td><td>S1</td><td>沉淀池沉渣</td><td rowspan="3">一般固废</td><td>交环卫部门处置</td></tr> <tr> <td>S2</td><td>废离子交换树脂</td><td>厂家回收</td></tr> <tr> <td>S3</td><td>废反渗透膜</td><td>厂家回收</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>N</td><td>调配设备、风机等</td><td>噪声</td><td>选用低噪声设备、基础减振+厂房隔声</td></tr> </table>				污染类型	编号	污染源	污染因子	环保措施	废气	G1	锅炉废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	低氮燃烧+15m排气筒排放	废水	W1	锅炉排污水+软化处理废水+纯水废水	主要含钙、镁、钠等盐类，硬度较高	直接排入园区污水管网	W2	设备清洗废水	SS、COD等	经沉淀池处理后排入园区污水管网	固废	S1	沉淀池沉渣	一般固废	交环卫部门处置	S2	废离子交换树脂	厂家回收	S3	废反渗透膜	厂家回收	噪声	N	调配设备、风机等	噪声	选用低噪声设备、基础减振+厂房隔声
污染类型	编号	污染源	污染因子	环保措施																																			
废气	G1	锅炉废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	低氮燃烧+15m排气筒排放																																			
废水	W1	锅炉排污水+软化处理废水+纯水废水	主要含钙、镁、钠等盐类，硬度较高	直接排入园区污水管网																																			
	W2	设备清洗废水	SS、COD等	经沉淀池处理后排入园区污水管网																																			
固废	S1	沉淀池沉渣	一般固废	交环卫部门处置																																			
	S2	废离子交换树脂		厂家回收																																			
	S3	废反渗透膜		厂家回收																																			
噪声	N	调配设备、风机等	噪声	选用低噪声设备、基础减振+厂房隔声																																			
与项目有关的原有环境问题	一、企业现有环保手续及验收情况 湖南新有爱农业有限公司 2019 年通过竞拍取得会同工业集中区水坪溪林业产业园土地 28.655 亩（19103m³），2019 年 5 月委托湖南汇恒环境保护科技发展有限公司编制了《3 万 t/a 优质大米、70t/a 山苦瓜茶标准化生产加工基地建设项目环境影响报告表》，并于同年 12 月 10 日取得了怀化市生态环境局会同分局出具的批复（会环表〔2019〕8 号）。2020 年底建设单位 70t/a 山苦瓜茶标准化生产加工基地建设项目基本已建设完成，各生产设施和环保设施运行正常，基本具备建设项目阶段性竣工环境保护验收的条件。因此委托湖南中额环保科技有限公司对本项目进行竣工环境保护验收工作，完成了该项目三同时竣工验收手续。建设单位 3 万 t/a 优质大米生产线至今未建设。																																						

2020年5月20日建设单位在全国排污许可平台完成了排污登记,并取得了登记回执。因企业属于登记管理,无自行监测等强制要求,企业验收至今未曾进行过自行监测。

二、主要建设内容及相关情况

该数据主要内容来源于《70t/a山苦瓜茶标准化生产加工基地建设项目竣工环境保护验收监测报告》,结合现场踏勘情况,企业年产3万吨大米生产线未建设,在此不再详细描述,主要内容如下。

(1) 主要建设内容

主要建设内容详见下表。

表 2-6 项目工程主要内容一览表

类别	项目名称	项目内容
主体工程	山苦瓜茶加工车间	3300m ² ,主要布置超声波清洗流水线、切片机、烘干机、粉碎机、研磨机等设备,用于山苦瓜茶加工
辅助工程	办公室	厂房内配套建设了150m ² 办公室
储运工程	原料仓库	100m ² ,用于存储原料新鲜苦瓜
	成品仓库	200m ² ,用于存储产品山苦瓜茶
公用工程	供水	依托园区自来水管网
	供电	依托园区电网,项目不设发电机
	供热	使用电能
环保工程	废气	加工粉尘经布袋除尘器处理后以无组织形式排放; 锅炉烟气通过设备自带水膜除尘设备处理通过15m排气筒达标排放
	废水	项目生产废水和生活污水分别由沉淀池和化粪池处理后经厂区污水总排口排入会同县工业集中区污水处理厂进一步处理
	噪声	设备安装减震设施、墙体隔声、合理布局
	固废	生活垃圾由环卫部门定期清运,生产固废中一般工业固废由环卫部门定期清运

(2) 产品方案及生产规模

该生产线主要产品详见下表:

表 2-7 主要产品一览表 单位 t/a

序号	产品名称	改建前产量	备注
1	优质大米	3 万 t/a	环评已审批,企业至今未建设
2	山苦瓜茶	70t/a	/

(3) 主要原辅料及能耗

该生产线主要原辅料一览表详见下表。

表 2-8 项目主要原辅料一览表 单位 t/a

名称		单位	年耗量	来源
原辅材料	新鲜山苦瓜	吨	1000	项目周边配套山苦瓜种植基地提供
	罗汉果	吨	1	外购
	牛蒡	吨	0.5	外购
能源消耗	电	度	10 万	园区市政供电
	水	吨	2982	园区市政供水
	生物质燃料	吨	100	外购

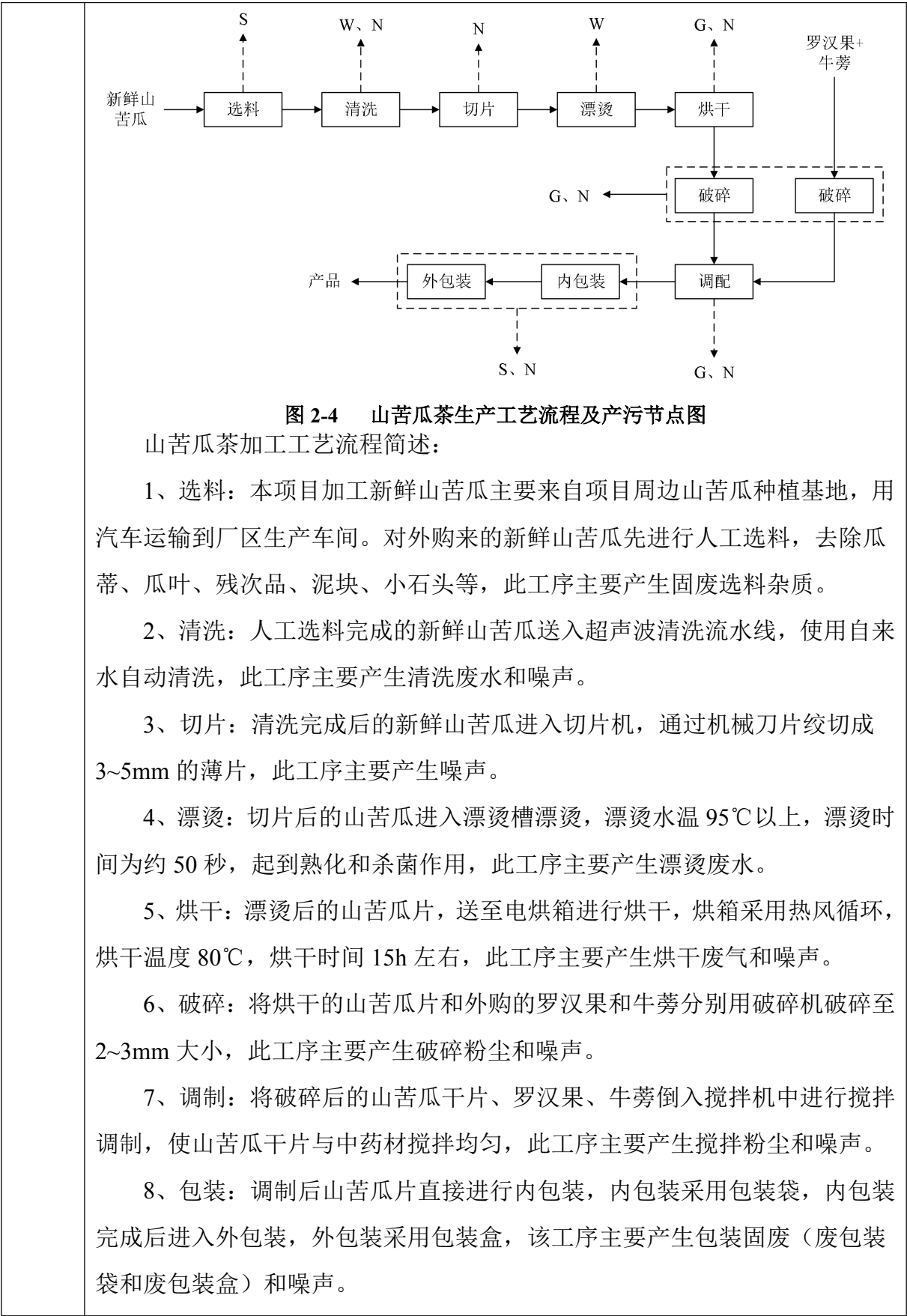
(4) 主要生产设备

本项目主要设备一览表详见下表。

表 2-9 主要设备一览表

编号	设备名称	型号	数量	对应工序
1	去杂机	QZ3000-1	1	清除杂质
2	超声波清洗流水线	SP003	1	新鲜山苦瓜清洗
3	冷冻设备		1	新鲜山苦瓜暂存
4	切片机	XL-75	1	切片
5	生物质锅炉	0.3t/h	1	漂烫、烘干，本次拆除
6	烘干机	CT-C 热风循环	1	烘干
7	粉碎机	WCSJ-20	2	山苦瓜干片和药材粉碎
8	调配搅拌机	EMT-B1000L	1	配料
9	内袋包装机	AH-KLJ100	1	内包装
10	外袋包装机	DXDK-100NWE	1	外包装
11	软水设备	/	1	锅炉配套

三、生产工艺



四、产排污情况

(1) 废水

本项目营运期废水主要为员工生活污水和生产废水。锅炉烟气水膜除尘用水循环使用，不外排。

表 2-10 废水处理措施

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理措施	排放去向
生活污水	员工生活	COD、SS、NH ₃ -N、动植物油等	间接排放	144t/a	化粪池收集	厂区内污水管道排至工业集中区污水处理厂处理后达标排至渠水
清洗废水	山苦瓜茶清洗	COD、SS、NH ₃ -N	间接排放	768t/a	沉淀池处理	
设备清洗废水	设备清洗	COD、SS、NH ₃ -N	间接排放	2.4t/a		
锅炉废水	软水废水、定排水	全盐量	间接排放	112.5	直接排入污水管	

(2) 废气

本项目废气主要是山苦瓜茶破碎、调配搅拌过程产生的粉尘。破碎、调配搅拌工序在密闭车间进行，项目配置 1 台小型布袋除尘器直接收集处理后以无组织的形式排放。

锅炉废气经水膜除尘后通过 15m 烟囱排放。

表 2-11 废气处理措施

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理措施
破碎、搅拌粉尘	山苦瓜茶破碎、搅拌	颗粒物	无组织排放	密闭车间、经布袋除尘器收集后呈无组织形式排放
锅炉废气	燃料燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织排放	水膜除尘后通过 15m 烟囱排放

(3) 噪声

本项目噪声源主要为去杂机、切片机、粉碎机等工序的机械噪声，通过选用低噪声生产设备，高噪声设备减振、隔声、消音等降噪措施并定期维护，同时厂区绿化等措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348208)中表 1 中 3 类标准。

(4) 固废

产生的固体废物主要有新鲜山苦瓜选料杂质，包括瓜蒂、瓜叶等，包装固废、除尘灰、锅炉灰渣和生活垃圾。

山苦瓜茶制造属于农副食品加工业，所有原料均为农副食品类，生产工艺过程无化学品使用，生产车间主要使用电气设备，一般维护和检修由生产厂家负责，车间不使用机油及润滑油等，因此，项目生产车间不产生废机油及润滑油等危险废物。

表 2-12 固体废物处理措施

固体废物名称	来源	性质	处理处置量	处理方式	暂存场所
选料杂质	新鲜山苦瓜	一般固废	0.14t/a	同生活垃圾交由环卫部门处置	垃圾桶
包装固废	废包装材料	一般固废	2t/a	同生活垃圾交由环卫部门处置	垃圾桶
除尘灰	布袋除尘器	一般固废	0.3t/a	同生活垃圾交由环卫部门处置	包装后垃圾桶收集
锅炉灰渣	锅炉	一般固废	3.99t/a	同生活垃圾交由环卫部门处置	包装后垃圾桶收集
废离子交换树脂	软水设备	一般固废	0.01t/a	厂家回收	/
生活垃圾	办公、生	生活垃	1.125t/a	交由环卫部门处置	垃圾桶

(5) 产排污汇总

根据企业验收情况和现场调查情况，企业山苦瓜茶生产线污染排放情况如下。

表 2-13 项目污染源强

污染类别	污染物名称	产生量	排放量
水污染物	生活废水	144t/a	化粪池处理后排入园区污水管网
	山苦瓜清洗和设备清洗废水	770.4t/a	沉淀池处理后排入园区污水管网
	软水废水和锅炉定排水	112.5t/a	直接排入园区污水管网
大气污染物	颗粒物	0.752t/a	锅炉废气通过水膜除尘后通过 15m 烟囱排放
	SO ₂	0.034t/a	
	NO _x	0.102t/a	
固废	选料杂质	0.14t/a	同生活垃圾交由环卫部门处置
	包装固废	2t/a	
	除尘灰	0.3t/a	
	锅炉灰渣	3.99t/a	
	生活垃圾	1.125t/a	

五、验收监测达标情况

验收对项目厂区生活污水和生产废水总排口进行监测，经监测分析该生

	生活污水中污染物指标 pH 、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准浓度限值要求。 验收期间，无组织废气中颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。锅炉有组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准。 验收期间，项目厂界东、西、南、北侧噪声监测值均符合《工业企业厂界 环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。 六、存在的环保问题及整改措施 企业自 2020 年验收至今未收到过环保投诉，未发生过环保违法事件。 根据现场踏勘，企业现有山苦瓜茶生产线落实了环保要求，企业现场问题及整改要求如下： （1）其他：企业有组织废气排气筒和废水总排口处未按照国家有关规定要求，设置标识标牌。 七：拆除工程 本次改建企业施工期拆除工程主要拆除现有 0.3t/h 生物质锅炉及配套水膜除尘设施。 现有排气筒高度为 15m，本次改建天然气锅炉烟囱最低要求高度为 8m，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。企业厂房高度为 12m，则现有烟囱高度满足要求，保留现有烟囱，新建天然气锅炉废气利用其排放， 要求企业委托专业人员进行拆除，且该设备属于《产业结构指导目录》（2024 版）中的淘汰设备，严禁将设备作为二手设备售卖，可作为钢材废料外售。 拆除活动结束后，应对现场内所有区域进行检查、清理，确保所有拆除产物、遗留物料、残留污染物等得到合理处置，不遗留土壤污染隐患。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量				
	(1) 基础污染物				
	本项目所在区域为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单。为了解项目所在区域的空气环境质量，本次评价采用怀化市生态环境局公开发布的《怀化市城市环境空气质量年报（2024 年）》中的数据和结论。监测数据及达标情况详见表 3-1。				
	表 3-1 会同县 2024 年环境空气年平均浓度结果（年报）单位：（$\mu\text{g}/\text{m}^3$）CO 为 mg/m^3				
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67
	NO ₂	年平均质量浓度	10	40	25
	PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	51.43
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1	4.0	27.5
	O ₃	最大 8 小时平均第 90 百分位数	118	160	73.75
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.71
	结合上表数据可知，环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 浓度年均值，CO24 小时平均浓度，O ₃ 的 8h 平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准，说明靖州苗族侗族自治县为达标区。				
	(2) 其他污染物				
	本次评价引用湖南柏桥环保科技有限公司于 2022 年 8 月 22 日~28 日对“会同产业开发区 2022 年度检测报告”项目进行的环境现状监测结果（附件 2），该项目环境空气监测点位 G7“大桥村 7 组居民点（老林团）”位于本项目东北侧约 320m，监测时间为评价时间近 3 年内，因此引用数据有效。				
	表 3-2 环境空气现状监测结果表				
	监测点位	检测时间	检测项目	检测结果	标准限值
	大桥村 7 组居民点（老林团）	2022.08.22	TSP（日均值）	0.116	0.3
		2022.08.23		0.113	
		2022.08.24		0.106	
		2022.08.25		0.108	
		2022.08.26		0.115	
		2022.08.27		0.110	
		2022.08.28		0.113	
		2022.08.22	二氧化硫（日	0.006	0.15
		2022.08.23		0.006	
					单位
					mg/m^3
					mg/m^3

		2022.08.24	均值)	0.006		
		2022.08.25		0.006		
		2022.08.26		0.007		
		2022.08.27		0.007		
		2022.08.28		0.007		
	二氧化氮(日均值)	2022.08.22		0.012	0.08	mg/m ³
		2022.08.23		0.011		
		2022.08.24		0.009		
		2022.08.25		0.008		
		2022.08.26		0.008		
		2022.08.27		0.009		
		2022.08.28		0.008		

从上表可知，项目所在区域环境空气中评价因子满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准 TSP 标准限值要求。

综上，项目区域大气环境较好。

2、地表水环境质量

会同县区域内的主要地表水系为渠水。根据怀化市生态环境局网站公布的《怀化市水环境质量年报（2024 年）》，渠水流域会同县境内国控连山桥头溪口、省控会同县水厂、省控青石桥断面水质全年满足 II 类水质。根据生产工艺，本项目生产用水主要为锅炉用水和除尘用水，锅炉排污水和部分软水制备废水作为水膜除尘补充水使用，剩余少量软水制备废水作为周边农田林地灌溉使用，不外排。

表 3-3 2024 年怀化市部分断面水质状况

18	渠 水	靖州县	通道县	大笋坪 (流坪)	国控	II 类	II 类		
19		靖州县	靖州县	靖州县 水 厂	省控	II 类	II 类		
20		靖州县	靖州县	桐油岭	省控	II 类	II 类		
21		会同县	靖州县	连山桥 头溪口	国控	II 类	II 类		
22		会同县	会同县	会同县 水 厂	省控	II 类	II 类		
23		会同县	会同县	青石桥	省控	II 类	II 类		
24		洪江市	会同县	托口渠水	国控	II 类	II 类		

由上表统计结果可知：项目所在区域国控连山桥头溪口、省控会同县水厂、省控青石桥断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II 类水质

	要求。项目所在区域水环境质量达标。 3、声环境 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）》，本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，因此无需进行声环境质量现状监测评价。 4、生态环境质量现状 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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目用地位于会同县工业集中区水坪溪林业产业园内，故无需进行生态现状调查。 5、地下水、土壤环境 本项目正常运营情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需进行地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	1. 大气环境 项目新增用地厂界外 500 米范围内的无自然保护区、风景名胜区。大气环境保护目标具体见下表 3-5。 2. 声环境 厂界外 50 米范围内居民。 3. 地表水环境 项目地表水环境保护目标详见下表 3-5。 4. 地下水环境 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。 5. 生态环境 本项目位于会同工业集中区水坪溪林业产业园。不涉及生态红线、自然保护区、 风景名胜区等敏感目标。

表 3-5 环境敏感目标一览表					
环境因素	保护对象名称	规模/功能	距离厂界的相对位置及坐标		保护级别
			方位, 与本项目最近距离 (m)	最近点坐标	
大气环境	老林团居民	约 10 户, 40 人	东北, 310m	109°41'47.64330", 26°51'54.22432"	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
	长田村居民	约 15 户, 60 人	北, 260m	109°41'37.06037", 26°52'1.94909"	
	科技创新基办公及宿舍	约 150 人	东南, 280m	109°41'44.32165", 26°51'39.00654"	
地表水环境	渠水会同工业用水区(会同县林城镇大桥至林城镇翁保村段)	地表水	北侧, 450m	北侧, 450m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类标准
	湖南会同渠水国家湿地公园	国家湿地公园	北侧, 450m	北侧, 450m	

1、废水排放标准:

项目运营期无新增生活污水, 设备清洗废水经沉淀池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区污水管网, 进入会同工业集中区污水处理厂集中处理。会同县工业集中区污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入渠水(远期规划排放口为广坪河), 详见表 3-6。

表 3-6 企业水污染物排放限值 单位: mg/L(pH 值除外)

水质指标	pH(无量纲)	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	SS
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级	6~9	500	/	300	400
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB8978-1996) 一级 A	6~9	50	5(8)	10	10

2、废气排放标准:

本项目锅炉废气污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫, 执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中燃气锅炉排放标准。

表 3-7 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

污染物项目	限值 (燃气锅炉 mg/m ³)
颗粒物	20
二氧化硫	50
氮氧化物	200

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有生产厂房进行建设，本次项目仅为山苦瓜植饮设备安装和锅炉房设备进行变更不涉及土建，施工期的主要内容为设备的安装、调试，无土建施工，施工内容较为简单，对环境的影响较小，主要是施工人员生活污水、设备安装噪声以及各类包装袋等故本次评价不再针对项目施工期产生的环境影响进行具体的分析评价。 一、施工期废水环境保护措施 施工期废水污染物主要为生活污水。生活污水依托现有化粪池处理后排入园区污水管网。 二、施工期噪声环境保护措施 施工期环境噪声影响主要来源于锅炉设备安装，其噪声源强达55~70dB(A)。施工期间应采取有效措施，减少噪声对周围环境的影响。具体措施如下： (1)合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在午间(12:00-14:00)和夜间(22:00-6:00)施工； (2)合理布置施工现场出入口，设备运输车辆作业应安排在白天，控制车速； (3)尽量选用噪声较低的施工设备。 采取以上措施，施工期的噪声对周围环境影响较小且随着施工结束其影响也随之消失。 三、施工期固废环境保护措施 施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾和拆除建筑垃圾。生活垃圾分类收集后由环卫部门定期运送至垃圾处理厂，建筑垃圾主要为废建材，废建材尽量综合利用，不能回用的废弃部分运送至指定建筑垃圾填埋场，不得随意倾倒。 要求企业委托专业人员进行拆除，且该设备属于《产业结构指导目录》（2024版）中的淘汰设备，严禁将设备作为二手设备售卖，可作为钢材废料外售。 拆除活动结束后，应对现场内所有区域进行检查、清理，确保所有拆除产物、遗留物料、残留污染物等得到合理处置，不遗留土壤污染隐患。
-----------	---

一、废气

1.1、废气污染物产排污情况

表 4-1 项目废气污染物产排污情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生量和浓度		排放形式/排放口	治理设施				污染物排放情况		
		产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)		处理能力	处理工艺	去除率	是否可行技术	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
锅炉燃烧废气	烟尘	0.004	4.18	有组织	107 万 Nm ³ /a	低氮燃烧	/	/	4.18	0.002	0.004
	SO ₂	0.020	18.6				/	/	18.6	0.011	0.020
	NO _x	0.069	64.8				/	/	64.8	0.038	0.069

1.1.1 废气污染源强核算过程

(1) 锅炉废气源强核算

项目使用天然气锅炉燃烧加热。根据前文估算，天然气锅炉运行后的天然气用量 9.95 万 Nm³/a，年工作时间为 1800h。来源于管道天然气，其燃烧过程中产生的主要污染物为 SO₂、NO_x。

本项目使用国内领先的低氮锅炉进行加热，参照根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”的排污系数，项目天然气锅炉燃烧产污系数及产生量如表 4-2 所示，其中烟尘参考《北京环境总体规划研究》中的系数，天然气燃烧烟尘产生量为 0.45kg/万 m³-原料。

表 4-2 天然气工业锅炉的废气产排系数

产品名称	燃料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其它	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S
				烟尘	千克/万立方米-原料	0.45
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	6.97（低氮燃烧-国内领先）

注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指气体燃料中硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如燃料中含硫量(S)为 200 毫克/立方米，则 S=200。

根据《天然气》（GB17820-2018）中的规定，二类天然气质量要求总硫含量

不大于 100 毫克/立方米，本报告按最大值 100 计，则 S=100。根据产排污系数及治理设施，本项目锅炉废气产排情况如下表。

表 4-3 锅炉废气产生及排放情况

产生源名称	废气量(Nm³/a)	主要污染物	产生量(t/a)	产生浓度(mg/Nm³)	治理措施	排放量(t/a)	排放浓度(mg/Nm³)	执行标准(mg/Nm³)
锅炉燃烧废气	107 万	烟尘	0.004	4.18	低氮燃烧	0.004	4.18	20
		SO ₂	0.020	18.6	+15m 排	0.020	18.6	50
		NO _x	0.069	64.8	气筒排放	0.069	64.8	200

由上表可知本项目的锅炉废气中主要污染物烟尘、SO₂、NO_x 的排放浓度均能够符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉的相应标准限值要求。

（2）车间异味

生产车间本次主要新增山苦瓜植饮生产线，需要对山苦瓜浓缩汁等进行调配混合，物料暴露过程中，难免会产生一些异味，该气味主要为山苦瓜浓缩汁自带气味，对人体无害，通过自然通风扩散即可。

1.2.非正常工况影响分析

非正常工况排放是指生产过程中开停车、设备检修或工艺设备运转异常状态下的污染物排放，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。

企业天然气锅炉主要通过低氮燃烧来控制氮氧化物的排放，产生的二氧化硫的烟尘极少，无需配套环保措施，因此锅炉烟气经低氮燃烧后直接通过15m烟囱排放，无排放控制措施，因此本项目不考虑非正常工况分析。

1.3 污染治理技术可行性分析

①达标性分析

天然气燃烧废气中SO₂排放浓度为18.6mg/m³，NO_x为64.8mg/m³，颗粒物为14.18mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中污染物浓度限值要求（SO₂限值50mg/m³，NO_x限值200mg/m³，颗粒物限值20mg/m³）。项目废气排放对区域大气环境和敏感目标的影响较小。根据《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）《排污许可证申请与核发技术规范锅

炉》(HJ953-2018)。本项目处理设施工艺属于排污许可技术规范中推荐的工艺，治理措施是可行的。

②废气排气筒高度

项目天然气锅炉废气经低氮燃烧后全部通过1根离地15m高排气筒DA001有组织排放。

项目锅炉废气排气筒DA001设于锅炉房北侧，废气排气筒DA001基本情况见下表。

表 4-5 排气筒设置情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排放形式	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气温度	治理措施	是否为可行技术	排放口类型
		经度	纬度							
D A0 01	锅炉废气排气筒	109.413 386076	26.5151 43496	有组织	15m	0.5m	80℃	/	是	一般排放口

根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)规定“每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，燃油、燃气锅炉烟囱不低于8米，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。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。”

本项目天然气锅炉为1.5t/h蒸汽锅炉，烟囱最低允许高度为8m，同时，本项目生产厂房高度为12m，本项目利用现有15m烟囱进行排放。因此，本项目锅炉废气排气筒（DA001）高度15m，设置合理可行。

1.4 环境影响分析

（1）污染源核算

本项目营运期锅炉废气有组织排放，其中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放量分别为 0.004t/a、0.020t/a、0.069t/a。

（2）环境影响分析

项目排放的大气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，根据源强核算分析，运营期废气可达标排放，且污染物排放总量较小。项目排气筒位于厂界东北部，距最近环境保护目标楼脚村居民点约 420m，本项目废气排放对该环境保护目标影响较小，对所在区域大气环境影响不大。

1.5、监测要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目山苦瓜茶植饮生产属于饮料制造行业，但本项目不涉及发酵工艺或者原汁生产，因此属于登记管理类别。本项目天然气锅炉吨位为 1.5t/h，根据通用工序锅炉要求为“除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）”为简化管理，本项目不属于重点管理单位，锅炉吨位小于 20 吨，因此本项目排污许可类别为登记管理。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建设项目运营期大气污染源监测计划如下表。

表 4-6 废气监测要求

监测项目	污染源	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织粉尘	排气筒 DA001	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	每年 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 新建锅炉大气污染物排放限值中燃气锅炉排放限值

1.6、环境影响分析结论

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①项目排放的大气污染物包含颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

②根据大气环境质量现状评价结果，项目排放的大气污染物的环境质量现状均可达到相应质量标准要求，区域大气环境尚有容量。

③项目采取的废气治理措施属于废气治理可行技术。

④通过采取以上可行技术，项目各废气污染源的排放速率、浓度均可满足达标排放。

⑤项目在落实报告表提出的各项环保措施的基础上，项目建设不会对周围环境产生明显影响。

综上，项目废气排放对区域大气环境和敏感目标的影响较小

二、废水

2.1、废水污染物产排污情况

表 4-7 项目废水污染物产排污情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生量和浓度			治理措施			排放形式	污染物排放情况	
		废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理工艺	去除率	是否可行技术		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
锅炉、软水/纯水制备	COD	206.38	84	0.017	无	/	/	排入园区管网	50	0.010
	SS		44	0.009					5	0.001
	全盐量		112	0.023					/	/
清洗废水	COD	135	383	0.052	沉淀池	/	/	排入园区管网	50	0.007
	BOD ₅		100	0.014		/	/		10	0.001
	SS		100	0.014		/	/		10	0.001
	氨氮		20	0.003		/	/		5	0.001

2.1.1 废水污染源强核算过程

根据前文工程分析，本项目现有员工已运行，不新增员工，无增加生活污水。运营期废水主要为锅炉排污水、软水制备废水、纯水制备废水和设备清洗废水。

1) 纯水制备废水、锅炉排污水和软水制备废水：根据前文给排水分析，项目锅炉排污水量约为 81t/a，软水制备废水量约为 87.75t/a，纯水制备废水量为 37.63t/a，主要污染物为 SS、COD 和含盐量等，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》——《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中 COD 产排污系数，COD 产生浓度约为 84mg/L，SS、含盐量浓度类比《洪江市慧众能源有限公司集中供汽供热项目环境影响报告表》中数据，其中 SS 的浓度 22-44mg/l，全盐量浓度 95-112mg/l，即本项目锅炉排污水和软水制备废水中 SS 浓度约 22-44mg/l，全盐量浓度约 95-112mg/l。

该类废水污染物浓度低，未与物料接触，通过排污管道直接排入园区污水管网，送至污水处理厂处置。

2) 设备清洗水：山苦瓜植饮调配设备，每日停止生产时会进行清洗，清洗废水产生量为 135t/a，收集进入现有沉淀池 10m³ 进行处置后。排入园区污水管网，进入园区污水处理厂深度处置后达标排放。

2.2、污水处理措施可行性分析

1) 纯水制备废水、锅炉排污水和软水制备废水：该类废水浓度低，排放量

少，COD 含量为 84mg/L，SS 含量为 44mg/L，满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准要求，直接排入污水管道，不会对污水厂水质造成影响，因此直接排放可行。

2) 设备清洗水：

现有山苦瓜茶生产线产生废水主要为对新鲜山苦瓜处置阶段产生的清洗废水和设备清洗水，废水产生量为 770.4t/a，新鲜山苦瓜处置时间与锅炉运行时间同步为 120t，则废水产生量为 6.42t/a，本项目投产后新增废水产生量为 0.45t/d，135t/a，故沉淀池有足够容积处理生产废水。

根据《70t/a 山苦瓜茶标准化生产加工基地建设项目竣工环境保护验收监测报告》对沉淀池出口水质进行监测，其中 COD 浓度为 383mg/L，BOD₅浓度为 83mg/L，SS 浓度为 87mg/L，氨氮浓度为 14mg/L。沉淀池主要对 SS 有去除率，对其他污染物去除效率基本可以忽略，该污染物浓度基本可视为产物浓度。自然沉淀对悬浮物去除效率约为 60%，则 SS 产生浓度为 218mg/L。该类废水满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准要求。

本项目废水主要为对设备清洗产生的废水，其中沾染少量设备挂壁的山苦瓜植饮料，沾染量极少，经水稀释后，浓度进一步降低，基本可忽略不计。

通过类比《双峰县忠美食品有限公司果醋饮料建设项目环境影响报告表》，该项目设备清洗废水、原料清洗废水等一起排入沉淀池，沉淀池内水质浓度为化学需氧量 300mg/L，五日需氧量 100mg/L，悬浮物 100mg/L，氨氮 20mg/L。该项目主要进行果醋饮料生产，本项目属于植物饮料，具有一定相似性，且收集废水均包括设备清洗废水和原料清洗废水，因此类比具有一定可行性。

因污染物浓度较低，满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准要求，因此本项目废水经沉淀处理后达标排放合理可行。

2.3 产排污节点、污染物及污染治理设施

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

型号	废水类别	污染物种类	污染防治设施			排放去向	排放方式	排放口名称	排放口类型
			污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术				

1	锅炉排污水、软水/纯水制备废水	化学需氧量、悬浮物、全盐量	/	/	/	直接排入园区污水管网	间接排放	废水总排口	一般排放口
2	设备清洗废水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	沉淀池	沉淀	是	排入园区污水管网	间接排放	废水总排口	/
3	生活污水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	化粪池	厌氧发酵	是	排入园区污水管网	间接排放	废水总排口	一般排放口

表 4-9 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放方式	间歇排放时段	排放去向
		经度	纬度			
DW001	污水总排口	109.413544847	26.514864898	间断排放	生产期间	排入污水处理厂

2.5 监测计划

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目山苦瓜茶植饮生产属于饮料制造行业，但本项目不涉及发酵工艺或者原汁生产，因此属于登记管理类别。本项目天然气锅炉吨位为 1.5t/h，根据通用工序锅炉要求为“除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）”为简化管理，本项目不属于重点管理单位，锅炉吨位小于 20 吨，因此本项目排污许可类别为登记管理。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建设项目运营期废水污染源监测计划如下表。

表 4-10 废水自行监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
沉淀池出口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、流量	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 2 三级标准

2.6 环境影响分析结论

项目废水都能得到有效处理，均能做到达标排放，进入污水处理厂深度处理后达标排放。对周边水体的水质影响很小。

三、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目噪声源主要为生产设备及锅炉运行时产生的噪声，以及调配和灌装设备产生的噪声。

本次不改动现有山苦瓜生产线，本次不针对其进行评价。根据类比同类项目，本项目噪声源强如下：

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失				建筑物外噪声声压级				建筑物外距离
			(声压级/距声源距离)		东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	厂房	风机	90/1	厂房 隔声、 基础 减振 等	18	85	40	15	65	51	58	66	12-24h	20	20	20	20	45	31	38	46	1
2	厂房	还原调配设备	80/1		18	55	40	45	55	45	48	47	8h	20	20	20	20	35	25	28	27	1
3	厂房	包装机	75/1		18	65	40	35	50	38	43	44	8h	20	20	20	20	30	18	23	24	1

3.2 预测结果及分析

(1) 预测模式

根据本项目营运期各噪声源的特征，并结合《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 的要求，预测这些声源噪声随距离的衰减变化规律及对周围敏感点的影响程度，模式如下：

(1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的声压级，预测点位置的声压级 $L_{p(r)}$ 可按下列式计算：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_{p(r)}$ —预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 (L_w) 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中: $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i — i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式作近似计算:

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外倍频带声压级可按下式近似求出:

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

式中: TL—隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

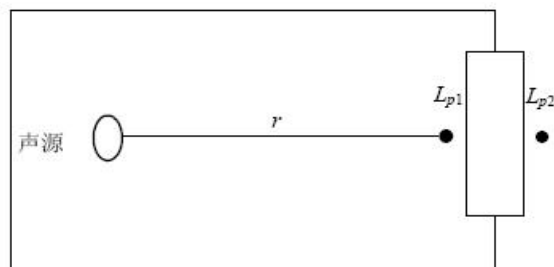


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: Q-指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, Q=1; 当放在一面墙的中心时, Q=2; 当放在两面墙夹角处时, Q=4; 当放在三面墙夹角处时, Q=8。

R-房间常数; $R = S \alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r-声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{P1ij}} \right)$$

式中: $L_{P1i}(T)$ -靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{P1ij} -室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N-室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (T_i + 6)$$

式中: $L_{P2i}(T)$ -靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i -围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

式中：t_j-在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i-在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T-用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

M-等效室外声源个数。

利用上述的预测评价数学模型，将噪声源强、源强距离敏感目标距离等有关参数代入公式，计算预测项目噪声源同时产生噪声的最不利情况下的噪声。经距离衰减、厂房阻隔等后，项目运营期昼间（夜间不生产）噪声的预测结果详见下表 4-12。

表4-12 项目厂界噪声排放预测表 单位：dB（A）

预测点	昼间噪声贡献值	现有厂区背景值	预测值	昼间	夜间	评价
厂界东面	45.54	56.7	57.02	65	55	达标
厂界南面	32.14	55.3	55.32	65	55	达标
厂界西面	38.54	54.3	54.41	65	55	达标
厂界北面	46.08	53.9	54.56	65	55	达标
备注	现有厂区背景值数据来源于山苦瓜生产线验收监测报告，监测时生产设备均在运行，因此作为背景值合理可行					

经预测结果可知，营运期厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。当项目切实落实降噪措施确保厂界噪声达标排放的情况下，本项目运营过程中产生的设备噪声对最近敏感点影响极小并且不会造成明显不良影响。

评价提出以下治理措施和建议：

（1）项目在选购设备时应采用低噪声设备，加强日常的设备维护；

（2）加装减震垫，减小噪声源强；

（3）严格管理，文明生产，加强操作人员的环境保护意识，降低由于人为因素产生的噪声。

噪声源通过隔声、消声、减振后源强可降低 15-25dB（A），噪声经过厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准，对外环境影响较小。

3.3 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-11 噪声监测要求

监测项目	污染源	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声监测	Leq	东南西北厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

四、固体废物

4.1、固体废物产生情况及去向

本项目不新增员工，无新增生活垃圾产生，产生的固体废物主要为废包装材料、废离子交换树脂、废反渗透膜。

①废反渗透膜和废离子交换树脂

本项目纯水制备过程中采用的渗透膜及软化水制备过程中采用的交换树脂需定期更换，约1年更换一次，其中每次更换渗透膜约0.01t，离子交换树脂0.01t。根据对比《国家危险固废名录》（2021版），反渗透膜和废离子交换树脂不属于危险废物，属于一般废物，废物种类为SW59其他工业固体废物，废物代码为900-099-S59。由供货商更换回收处理，不在项目厂区内暂存。

②废包装材料

本项目植饮包装产生的废包装物主要是废纸箱等，产生量约0.5t/a，分类收集后外售给废品回收站；项目原料采用袋装购入，原料使用后，产生废弃原料包装袋，产生量约为0.2t/a，交环卫部门处置。

4.2 固体废物贮存和处置情况

本项目固体废物排放及治理情况见表 4-12。

表 4-12 建设项目固体废物排放及治理一览表

产生位置	名称	属性	废物代码	是否有毒有害	物理状态	年产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向
包装	废包装材	一般	/	无	固	0.7	一般固	交环卫部

车间	料	固废			体		废暂存区	门处置
植饮车间	废渗透膜		SW59(900-099-S59)	无	固体	0.01	一般固废暂存区	定期交给厂家回收
锅炉房	废离子交换树脂		SW59(900-099-S59)	无	固体	0.01	一般固废暂存区	定期交给厂家回收

4.3 环境管理要求

贮存仓库的设置要求

一般工业固废暂存间：本项目依托现有的一个 25m² 的一般固废暂存间。

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堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

- a.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。
- b.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。
- c.按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）要求设置环境保护图形标志。

综上所述，项目产生的固废均能得到妥善处置，不会对周围环境产生直接影响。

5、土壤、地下水影响分析

根据生态环境部《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）中《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

项目不存在地下水和土壤污染途径，故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状监测和评价。

6、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，对建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，进行评估，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

6.1 危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险识别范围包括生产过程中所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。

物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。本次变更项目原辅材料、产品均不涉及危险化学品。

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。项目废气处理装置发生故障的情况下，由于设备的处理效率大大降低，致使外排废气浓度大大增加而不能达标排放，进而严重危害周边环境。

受影响的环境要素识别：应当根据有毒有害物质排放途径确定，如大气环境、水环境、土壤、生态环境等，明确受影响的环境保护目标

根据现场识别可知：本项目涉及的危险物质主要为天然气。

表 4-13 危险化学品理化性质一览表

项目	特性或参数	项目	特性或参数	项目	特性或参数
分子式	CH ₄ 、C ₂ H ₆ 等	自燃点/℃	538	爆炸上限	15%
分子量	16.04	临界温度/℃	-82.6	爆炸下限	5.3%
颜色	无色气体	火焰温度/℃	1000~1800	燃烧热/kJ/kg	55593.8
气味	无味	膨胀系数/℃-1	0.0011	燃爆性	易燃爆
水溶性	微溶于水，溶于醇、乙醚	蒸汽压/kPa	53.32	火灾危险性类别	甲类
相对密度	0.42（水=1）	闪点/℃	-188℃	沸点/℃	-161.5℃
	0.55（空气=1）				

6.2 风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C、《企业突发环境事件风险分级方法（发布稿）》（HJ 941-2018）附录 A 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中关于物质临界量计算 P 值。

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值 Q；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q₁、q₂、...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、...Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本次改扩建项目使用各种原辅材料中危险物质主要为天然气（甲烷）具体情况见下表：

表 4-14 本项目危险物质 Q 值确定表

危险物质名称	最大储存q _n /最大在线量	临界量Q _n (HJ/T169-2018)	该种危险物质 Q值q _n / Q _n
天然气	0.01t	10	0.001
项目Q值Σ			Q=0.001<1

危险物质数量与临界量的比值Q=0.001<1。因此，判定项目环境风险潜势为“I”，本次改扩建项目环境风险评价工作等级为简单分析。

6.3 风险源分析

a 风险源

本项目环境风险主要为：厂区火灾/爆炸事故次生环境事件；天然气泄漏事件。

b 环境风险分析

①厂区火灾/爆炸事故次生环境事件：当厂区发生火灾/爆炸时，可能会产生消防废水，消防废水如若顺着雨水沟进入外环境，会对外环境造成污染。

②天然气泄漏事件：天然气中的甲烷进入大气可造成温室效应，对气候造成

危害。

6.4风险应急措施

(1) 危险物质泄漏突发环境事件应急措施

①加强锅炉设备管理维护，严防天然气泄漏的发生，定期对天然气管线、设备进行检查，及时发现管道及阀门的破损和漏点，并及时处理；

②锅炉房按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)要求配置了灭火器材；

③锅炉房内安装可燃气体报警系统，房内照明灯具及其他电器设备均按要求采用了防爆型设备；

④张贴安全事故告知标识、区域安全提示牌、“禁止烟火”等标识，设置事故状态下人员疏散通道，并进行张贴指示牌；

⑤定期进行操作人员培训。严格操作人员操作规范，不定期进行培训，不定期进行消防知识培训和火灾演习；

⑥设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

(2) 突发火灾风险事件应急措施

①立即启动安全生产应急预案，在保证人员安全的前提下，再启动突发环境事件应急预案，

②火灾现场的管理人员在发出事故信号的同时，立即通知应急指挥部，应急指挥部根据事故现场情况，立即查找故障原因，对设备等进行检查，根据故障解决时间、解决难易程度制定应急措施；

③应立即组织现场或附近的周边人员迅速撤离现场；

④立即启动紧急停产程序，对全公司作紧急停产（切断电源，以防止火灾、爆炸等次生事故的发生）；

⑤火灾现场设立警戒区，防止人员进入引发其他事故；

	⑥查找现场是否有人受伤，如有伤员应尽快送附近医院救治； ⑦能够短时间修复的小型事故，在做好个人防护情况下，立即组织人员进行抢修，对未着火的建筑物用直流水冷却。 ⑧必要时启动公司综合应急预案，并向上级政府相关部门报告。 ⑨了解周边人员有否受伤。当事故状态解除后，由应急指挥部指挥长宣布退出应急状态，恢复生产。 ⑩对事故进行调查、分析原因并修订预防措施。 接到应急响应指令后，负责对事故产生的污染物进行控制，对厂内所有雨水管网口进行封堵，对已产生的灭火液态物质要进行收集，禁止灭火液态物质或泄漏的危废进入周边管道。 6.5分析结论 表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表 <table><tr><td>建设项目名称</td><td>湖南新有爱农业有限公司山苦瓜茶植饮及锅炉改建项目</td></tr><tr><td>建设地点</td><td>会同工业集中区水坪溪林业产业园</td></tr><tr><td>地理坐标</td><td>东经 109.540078127，北纬 27.040638618</td></tr><tr><td>主要危险物质及分布</td><td>锅炉房</td></tr><tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td>意外火灾则会造成二次环境污染。</td></tr><tr><td>风险防范措施要求</td><td>各项环境风险防控和应急措施要求；常见事故防范措施及应急处理。按照“6.4 环境风险分析及相关防范措施”执行；并做好危废间的防渗处理。</td></tr></table> 项目相关信息及评价说明：湖南新有爱农业有限公司山苦瓜茶植饮及锅炉改建项目位于会同工业集中区水坪溪林业产业园，涉及风险物质为天然气，风险评价等级为“简单分析”。 综上所述，建议公司落实各项风险防范措施，加强管理，建立应急预案并演练，确保其环境风险可控。 建设单位在取得环评批复后，按照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）附录 1 要求，完善突发环境事件应急预案手续。 7、环保投资估算	建设项目名称	湖南新有爱农业有限公司山苦瓜茶植饮及锅炉改建项目	建设地点	会同工业集中区水坪溪林业产业园	地理坐标	东经 109.540078127，北纬 27.040638618	主要危险物质及分布	锅炉房	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	意外火灾则会造成二次环境污染。	风险防范措施要求	各项环境风险防控和应急措施要求；常见事故防范措施及应急处理。按照“6.4 环境风险分析及相关防范措施”执行；并做好危废间的防渗处理。
建设项目名称	湖南新有爱农业有限公司山苦瓜茶植饮及锅炉改建项目												
建设地点	会同工业集中区水坪溪林业产业园												
地理坐标	东经 109.540078127，北纬 27.040638618												
主要危险物质及分布	锅炉房												
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	意外火灾则会造成二次环境污染。												
风险防范措施要求	各项环境风险防控和应急措施要求；常见事故防范措施及应急处理。按照“6.4 环境风险分析及相关防范措施”执行；并做好危废间的防渗处理。												

本项目环保总投资估算为 1 万元，占项目总投资 200 万元的 0.5%，针对该项目的污染特点，本报告提出了相应的治理措施，各项措施实施所需经费详见表 4-17。

表 4-17 工程环保投资一览表（单位：万元）

序号	治理项目	措施内容	投资
1	噪声治理	设备减振降噪、隔声，厂房隔声	1
2	废水治理	沉淀池 10m ³	利旧
3	固体废物	25m ² 一般固废暂存间	利旧
4	废气治理	锅炉废气：低氮燃烧为炉膛自带设计，不计入环保投资，15m 排气筒	利旧
合计	/	/	1

8. 排污许可管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），建设单位已建项目“70t/a 山苦瓜茶标准化生产加工基地建设项目”属登记管理，本次植饮生产线和锅炉改建项目属于登记管理。建设单位于 2020 年已申领排污许可证，本次改建项目锅炉运行前及时进行排污许可变更。

表 4-18 本项目管理类别一览表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）
23	饮料制造	/	有发酵工艺、原汁生产的	其他
16	其他农副食品加工	年加工能力 15 万吨玉米或者 1.5 万吨薯类及以上的淀粉生产或者年产 1 万吨及以上的淀粉制品生产，有发酵工艺的淀粉制品	除重点管理以外的年加工能力 1.5 万吨及以上玉米、0.1 万吨及以上薯类或豆类、4.5 万吨及以上小麦的淀粉生产、年产 0.1 万吨及以上的淀粉制品生产（不含有发酵工艺的淀粉制品）	其他

9. “以新带老” 削减情况

本次改建之后，现有 0.3t/h 生物质锅炉拆除，本次改建一台 1.5t/h 天然气锅炉，新增一条山苦瓜植饮调配生产线。改建前后三本账情况见下表。

表 4-19 项目改建前后“三本账”分析一览表 单位: t/a						
种类	污染物	山苦瓜生产 排放量(固废 产生量)(t/a)	“以新带 老”削减 量	本次项目 排放量(固废 产生量) (t/a)	厂区最终 排放量(固废 产生量) (t/a)	增减量 (t/a)
大气 污染 物	烟尘	0.752	0.752	0.004	0.004	-0.648
	SO ₂	0.034	0.034	0.020	0.020	-0.014
	NO _x	0.102	0.102	0.069	0.069	-0.033
废水	生活污水量	144	0	0	144	0
	软水废水等 直排废水量	112.5	112.5	206.38	206.38	+93.88
	生产废水量	770.4	0	135	905.4	+135
	COD	0.039	0	0.017	0.056	+0.017
	氨氮	0.004	0	0.002	0.006	+0.002
固体 废物	选料杂质	0.14	0	0	0.14	0
	包装固废	2	0	0.7	2.7	+0.7
	除尘灰	0.3	0.3	0	0	-0.3
	锅炉灰渣	3.99	3.99	0	0	-3.99
	生活垃圾	1.125	0	0	1.125	0
	废离子软化 树脂	0.01	0	0	0.01	0
	废反渗透膜	0	0	0.01	0.01	+0.01
备注	现有项目软水废水等直排废水未设置总量控制, 因此表中有以新带老废水削减量, 但无 COD 和氨氮以新带老削减量					

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧（锅炉自带）+15m排气筒（DA001）	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放限值中燃气锅炉排放限值
水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池预处理后排入园区污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准
	锅炉排污水+软化/纯水处理废水	全盐量	直接排入园区污水管网	
	设备清洗废水	SS、COD、全盐量	沉淀池处理后排入园区污水管网	
声环境	运营期生产噪声	等效 A 声级	合理厂房和设备的位置，采取隔声减振措施，生产厂房密闭	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废离子交换树脂和废反渗透膜由厂家进行更换带走；包装垃圾交环卫部门处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂房及运输道路地面进行硬化，厂房周边建设雨水排水系统，无土壤和地下水污染途径			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强锅炉设备管理维护，严防天然气泄漏的发生，定期对天然气管线、设备进行检查，及时发现管道及阀门的破损和漏点，并及时处理； ②锅炉房按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）要求配置了消防器材； ③锅炉房内安装可燃气体报警系统，房内照明灯具及其他电器设备均按要求采用了防爆型设备； ④张贴安全事故告知标识、区域安全提示牌、“禁止烟火”等标识，设置事故状态下人员疏散通道，并进行张贴指示牌； ⑤定期进行操作人员培训。严格操作人员操作规范，不定期进行培训，不定期进行消防知识培训和火灾演习； ⑥设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。 建设单位在取得环评批复后，按照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）附录1要求，完善突发环境事件应急预案手续。			

其他环境 管理要求	1、排污口规范化建设 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，并列入污染治理设施的验收内容。 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。建设单位应在废气处理设施出口。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。 2、项目竣工环境保护验收 建设项目竣工环境保护企业自行验收工作程序： （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。 （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。 （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。 （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。 3、管理要求 （1）专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各施工工序的环境保护管理，确保环保设施的正常运行。 （2）项目应按照排污许可证相关要求，在实际发生排污行为之前，申请变更排污许可证。
--------------	---

六、结论

1、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，满足当地环境功能区划的要求，项目选址可行，本项目在认真落实报告表提出的各项环保措施及风险防范措施的前提下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可得到安全处置或综合利用，环境风险可得到较好的控制，项目建设及运营对周边环境的影响较小。因此，该项目的建设从环境影响分析来说是可行的。

2、建议

(1) 严格执行“三同时”制度，确保各类环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

(2) 建立环境管理机构，负责全场环境管理工作，保证环保设施正常运行，并建立环保档案。

(3) 加强职工环保教育，提高环保意识，设置专门的环保管理人员，制定各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产过程中，最大限度地减少资源浪费和环境污染。

(4) 提高职工安全意识，建议完善安全生产规章制度，严格执行安全找错规程。

(5) 企业应加强作业人员的劳动防护。

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（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	粉尘	0.752t/a	0	0	0.004t/a	0.752t/a	0.004t/a	-0.648t/a
	SO ₂	0.034t/a	0	0	0.020t/a	0.034t/a	0.020t/a	-0.014t/a
	NO _x	0.102t/a	0	0	0.069t/a	0.102t/a	0.069t/a	-0.033t/a
废水	COD	0.039t/a	0	0	0.017t/a	0	0.056t/a	+0.017t/a
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0.004t/a	0	0	0.002t/a	0	0.006t/a	+0.002t/a
一般工业 固体废物	选料杂质	0.14t/a	0	0	0	0	0.14	+0.7t/a
	包装固废	2t/a	0	0	0.7t/a	0	2.7t/a	-0.3t/a
	除尘灰	0.3t/a	0	0	0	0.3t/a	0	-3.99t/a
	锅炉灰渣	3.99t/a	0	0	0	3.99t/a	0	0
	生活垃圾	1.125t/a	0	0	0	0	1.125t/a	0
	废离子软化树脂	0.01t/a	0	0	0	0	0.01t/a	0
	废反渗透膜	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①