

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湖南凤神油茶有限公司技术改造项目

建设单位：湖南凤神油茶有限公司

编制日期：2026 年 7 月

湖南凤神油茶有限公司技术改造项目
环境影响评价专家意见修改索引

本环境影响报告表根据《环境影响评价技术导则》和技术评估会专家评估意见做了调整、补充、修改。专家意见以及相应的修改内容说明如下：

评估意见	修改说明
1、进一步分析本项目选址与园区产业定位、准入条件等相符性。	已补充完善项目选址与园区产业定位、准入条件、平面布局等相符性（详见 P3-12）。
2、核实项目建设内容：结合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，核实锅炉、导热油炉设计规模；核实项目生物质燃料使用量、生产规模、生产时间。	已核实完善项目建设内容（详见 P13-15）；已结合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，核实锅炉、导热油炉设计规模（详见 P5、P14）；核实项目生物质燃料使用量、生产规模、生产时间（详见 P16-17）。
3、核实项目生产工艺流程和产污环节，强化环保措施分析以及防治措施的技术可行性。	已核实项目生产工艺流程和产污环节（详见 P20-23），强化环保措施分析以及防治措施的技术可行性（详见 P37-50）。
4、补充完善工程现有生产运营、现有环保设施和环境管理措施等情况，补充“三废”排放现状，明确现有工程存在的环境问题及“以新带老”整改措施。	已补充完善工程现有生产运营、现有环保设施和环境管理措施等情况，补充“三废”排放现状，明确现有工程存在的环境问题及“以新带老”整改措施。（详见 P23-28）。
5、核实环境保护措施监督检查清单及环境管理和监测计划。	已重新核实环境保护措施监督检查清单（详见 P72-73）及环境管理和监测计划（详见 P64-68）。
6、补充完善相关附图附件，如：排污许可证、平面布置图。	已补充完善附图附件（详见附图附件）。
专家复核意见签字： 已按专家意见修改，可上报审批 前立 2026 年 6 月 18 日	

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	74
六、结论	77
建设项目污染物排放量汇总表	78

附图

- 附图一 项目地理位置示意图
- 附图二 项目周边环境保护目标分布图
- 附图三 项目平面布置图
- 附图四 土地利用规划图
- 附图五 新田县水系图
- 附图六 新田产业开发区污水管网图

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 现有项目环评批复
- 附件 4 原验收报告验收意见及签到表
- 附件 5 用地证明
- 附件 6 生物质颗粒成分分析报告
- 附件 7 园区规划环境影响跟踪评价审查意见
- 附件 8 专家评审意见及签到表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南凤神油茶有限公司技术改造项目														
项目代码	无														
建设单位联系人	***	联系方式	*****												
建设地点	湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路														
地理坐标	东经 112°11' 21.62", 北纬 25°54' 2.74"														
国民经济行业类别	C1331 食用植物油加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 16“植物油加工 133—除单纯分装、调和外的” 四十一、电力、热力生产和供应业中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；												
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	23												
环保投资占比（%）	23	施工工期	2 个月												
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：已建成，需要完善环保设施及环保手续	用地（用海）面积（m ² ）	0												
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（污染类）（试行）》（以下简称“指南”）规定，无需设置专项评价。本项目专项评价类别设置判定如下： 专项评价类别设置判定情况表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th><th style="width: 40%;">《指南》规定设置原则要求</th><th style="width: 30%;">本项目情况</th><th style="width: 20%;">是否设置</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目有组织排放废气中不涉及以上有毒有害污染物</td><td>无</td></tr> <tr> <td>地表</td><td>新增工业废水直排建设项</td><td>本项目生活废水经化</td><td>无</td></tr> </tbody> </table>			类别	《指南》规定设置原则要求	本项目情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目有组织排放废气中不涉及以上有毒有害污染物	无	地表	新增工业废水直排建设项	本项目生活废水经化	无
类别	《指南》规定设置原则要求	本项目情况	是否设置												
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目有组织排放废气中不涉及以上有毒有害污染物	无												
地表	新增工业废水直排建设项	本项目生活废水经化	无												

	水	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	粪池处理后,经市政管网进入新田县污水处理厂深度处理。锅炉排污水、反渗透浓水、RO反渗透膜再生废水经絮凝沉淀(20m ³)后用于厂区绿化灌溉,不外排。因此本项目不需设置地表水专项评价。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	涉及环境风险物质未超临界值,因此本项目不需设置环境风险专项评价。	无
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无
规划情况	规划名称:《新田工业集中区发展规划(2011~2020)》 规划单位:新田县人民政府 规划时间:2012年6月 审批部门:湖南省发展和改革委员会 审批时间:2012年10月8日 审批文号:《关于新田工业集中区发展规划(2011-2020)的批复》(湘发改地区[2012]1564号)			
规划环境影响评价情况	文件名称:《湖南省永州市新田工业园项目环境影响报告书》; 审批机关:原湖南省环境保护厅; 审批文号:《湖南省生态环境厅关于<湖南省永州市新田工业园环境影响报告书>的批复》(湘环评〔2008〕180号)。 文件名称:《新田工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》; 审批机关:湖南省生态环境厅; 审批文号:《湖南省生态环境厅关于<新田工业集中区规划环境影响跟踪评价>工作意见的函》(湘环评函〔2021〕22号)。			

	为工业集中区开发,应及时开展规划调整并重新开展规划环评论证,后续应加强对规划及规划环评的执行力度,坚决杜绝规划与实际开发两张皮的情况。南区(新嘉公路以南区域)以易地扶贫安置小区的名义建设了集中居民区,后续开发应严格控制其周边邻近区块的产业布局,不得新落户污染明显的项目,并对已落户的产业加强污染控制。园区在下一步建设过程中应将污染相对较重环境风险相对较大的项目向园区南部布置,避免对园区内集中居民区及其他环境敏感目标的影响。	现有厂区内进行技术改造,不新增用地,基本不会对园区内集中居民区造成影响。	
	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,禁止新引进与之不符的产业,对于不符合园区规划要求的企业(包括部分已停产的企业)要按照报告书提出的方案明确予以整改、搬迁或退出。	本项目为食用植物油加工,为农林产品深加工,符合园区主导产业要求。	符合
	3、进一步落实园区污染管控措施。加强园区雨污分流系统、污水收集管网及污水提升泵站的管理和维护,确保园区生产生活污水应收尽收,全部送至配套的集中污水处理厂处理,园区企业不单独设置排污口。鉴于现依托的新田县污水处理厂负荷已近饱和,园区应加快推进南部新城污水处理厂及配套管网建设,南部新城污水处理厂未建成前,不得引进新增废水的项目。优化能源结构,推动清洁能源替代,加强对园区大气污染物特别是VOCs的防治,采取有效措施减少污染物排放总量,严格控制无组织排放。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。对危险废物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,推动重点污染企业完成清洁生产审核以减少污染物的排放量。限期要求园区内企业完善环评、竣工环保验收、突发环境事件应急预案等环保手续,按规划建设污染防治设施充分发挥环保管家作用全方位提升园区和企业环境管理水平。	本项目生物质蒸汽发生器废气、导热油炉废气经旋风除尘+布袋除尘器+30m排气筒(DA001);生活污水经化粪池处理,地面清洗废水、水洗废水经隔油沉淀处理后进入化粪池,化粪池处理后经市政管网进入新田县污水处理厂深度处理;锅炉排污水、反渗透浓水、RO反渗透膜再生废水经絮凝沉淀(20m³)后用于厂区绿化灌溉,不外排;本次评价要求建设单位按相关规定建立一般固废暂存间和危废暂存间。一般工业固废经分类收集后于一般固废暂存间暂存,定期外售;危险固废经分类收集后于危废暂存间暂存,定期交由有资质的单位处理处置,不乱堆放;生活垃圾经分类收集后,统一交由当地环卫部门清	符合

	运。 4、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，确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，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搬迁要求的，要确保予以落实。 5、做好园区后续开发过程中生态环境保护。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。 本项目属于 C1331 食用植物油加工，符合新田工业集中区产业定位，同时与《新田工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见相符。	运。 本项目位于湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路，属于园区，且本项目利用现有厂区内进行技术改造，不新增用地。 本项目利用现有厂区内进行技术改造，不涉及施工期土石方开挖。	符合												
其他符合性分析	3、产业政策符合性分析 （1）与《产业结构调整指导目录（2024 本）》相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 本）》，没有对项目的工艺和设备作出淘汰和限制的规定，为允许类项目，本项目所使用的设备以及生产工艺均不属于限制类及淘汰类。 表 1.3-1 本项目产业政策相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>内容</th><th>相符性分析</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>限制类</td><td>十一、机械 57 每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉</td><td>本项目为生物质蒸汽发生器</td><td>不属于限制类</td></tr> <tr> <td>淘汰类</td><td>二、落后产品 （七）机械 66. 每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉</td><td>本项目为生物质蒸汽发生器</td><td>不属于淘汰类</td></tr> </table> 本项目建设符合国家及地方的产业政策。 （2）与关于印发《湖南省“两高”项目管理名录》的通知（湘发改环资〔2021〕968 号文）符合性分析 湖南省“两高”项目管理名录中的项目包括石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电以及涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目。本项目属于 C1331 食用植物油加工，不在“两高”项目管理名录中。 4、与《限制用地项目目录（2012年本）》以及《禁止用地	类别	内容	相符性分析	是否符合	限制类	十一、机械 57 每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉	本项目为生物质蒸汽发生器	不属于限制类	淘汰类	二、落后产品 （七）机械 66. 每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉	本项目为生物质蒸汽发生器	不属于淘汰类		
类别	内容	相符性分析	是否符合												
限制类	十一、机械 57 每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉	本项目为生物质蒸汽发生器	不属于限制类												
淘汰类	二、落后产品 （七）机械 66. 每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉	本项目为生物质蒸汽发生器	不属于淘汰类												

项目目录（2012年本）》相符性分析 据查《限制用地项目目录（2012 年本）》及《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目未列入《限制用地项目目录（2012 年本）》及《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地名录中，符合用地要求。 5、“三线一单”符合性分析 <table border="1"> <tr> <th>内容</th><th>符合性分析</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>生态保护红线</td><td>本项目位于湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路，本项目不属于生态红线内，符合生态保护红线的要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>资源利用上线</td><td>本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，本项目所在地资源完全能够满足本项目需求，满足资源利用上限要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>环境质量底线</td><td>项目产生的污染物经采取相应的防护措施后可做到达标排放，不会降低区域环境质量等级，对环境影响不大，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td rowspan="2">负面清单</td><td> 本项目为食用植物油加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目不属于淘汰类，视为允许类。因此，本项目符合产业政策，项目建设符合国家、地方产业政策。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》内容。 </td><td>相符</td></tr> <tr> <td> 同时对照《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（湘发改规划〔2018〕972 号）中“宜章县产业准入负面清单”，管控要求：新建项目仅限于布局在现有完成生态化改造的合规产业园区，生产工艺、环保设施和清洁生产水平必须达到国内先进水平。 本项目属于 C1331 食用植物油加工，本项目为技术改造规划项目，位于湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路，生产工艺、环保设施和清洁生产水平平均达到国内先进水平。 </td><td>相符</td></tr> </table> 经过与“三线一单”进行对照，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内。 6、“生态环境分区”符合性分析 根据《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》的相关规定，本项目位于新田县			内容	符合性分析	相符性	生态保护红线	本项目位于湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路，本项目不属于生态红线内，符合生态保护红线的要求。	相符	资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，本项目所在地资源完全能够满足本项目需求，满足资源利用上限要求。	相符	环境质量底线	项目产生的污染物经采取相应的防护措施后可做到达标排放，不会降低区域环境质量等级，对环境影响不大，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。	相符	负面清单	本项目为食用植物油加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目不属于淘汰类，视为允许类。因此，本项目符合产业政策，项目建设符合国家、地方产业政策。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》内容。	相符	同时对照《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（湘发改规划〔2018〕972 号）中“宜章县产业准入负面清单”，管控要求：新建项目仅限于布局在现有完成生态化改造的合规产业园区，生产工艺、环保设施和清洁生产水平必须达到国内先进水平。 本项目属于 C1331 食用植物油加工，本项目为技术改造规划项目，位于湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路，生产工艺、环保设施和清洁生产水平平均达到国内先进水平。	相符
内容	符合性分析	相符性																	
生态保护红线	本项目位于湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路，本项目不属于生态红线内，符合生态保护红线的要求。	相符																	
资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，本项目所在地资源完全能够满足本项目需求，满足资源利用上限要求。	相符																	
环境质量底线	项目产生的污染物经采取相应的防护措施后可做到达标排放，不会降低区域环境质量等级，对环境影响不大，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。	相符																	
负面清单	本项目为食用植物油加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目不属于淘汰类，视为允许类。因此，本项目符合产业政策，项目建设符合国家、地方产业政策。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》内容。	相符																	
	同时对照《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（湘发改规划〔2018〕972 号）中“宜章县产业准入负面清单”，管控要求：新建项目仅限于布局在现有完成生态化改造的合规产业园区，生产工艺、环保设施和清洁生产水平必须达到国内先进水平。 本项目属于 C1331 食用植物油加工，本项目为技术改造规划项目，位于湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路，生产工艺、环保设施和清洁生产水平平均达到国内先进水平。	相符																	

	新田工业集中区，属于重点管控单元，单元编号 ZH43112820004，本项目与《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》符合性分析见下表。			
	表 1.6-1 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》（环境管控单元编码 ZH43112820004）符合性一览表			
	管控纬度	管控要求	本项目情况	是否符合
	空间布局约束	（1.1）开发区引入项目应符合国家生态功能区产业准入负面清单的有关规定。 （1.2）开发区仅允许发展一、二类工业，禁止引进和建设三类工业；按照园区主导产业定位要求，限制农产品初加工项目进入；禁止建设印染、印刷电路板、半导体材料制造项目。 （1.3）严格限制大气污染物排放量较大的企业，防止对县城空气质量产生不利影响。	项目属于食用植物油加工行业，属于农副产品加工行业，属于管控单元经济产业布局（农林产品加工）的要求。	符合
	污染物排放管控	（2.1）废水：开发区实行雨污分流，废污水依托新田县污水处理厂处理达标后排入新田河；雨水通过雨水管网排入新田河，初期雨水可能产生环境污染的企业应建设初期雨水池。 （2.2）废气：新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，从原辅材料和工艺过程大力推广使用低（无）VOCs 含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套改进生产工艺。开发区内水泥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：开发区应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，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。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。	（2.1）废水：本项目实行“雨污分流、污污分流、分质排放”。生活污水经化粪池处理，地面清洗废水、水洗废水经隔油沉淀处理后进入化粪池，化粪池处理后经市政管网进入新田县污水处理厂深度处理；锅炉排污水、反渗透浓水、RO 反渗透膜再生废水经絮凝沉淀（20m³）后用于厂区绿化灌溉，不外排； （2.2）废气：生物质蒸汽发生器废气、导热油炉废气经旋风除尘+布袋除尘器+30m 排气筒（DA001）；	符合

			(2.3) 固废：本项目固废已按照国家有关规定综合利用或妥善处置；本项目符合污染物排放管控。	
	环境风险防控	(3.1) 开发区应建立健全环境风险防控体系，组织严格落实开发区突发环境事件应急预案的相关要求，加强环境风险事故防范和应急管理。 (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、运输危险废物的企业，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。	(3.1) 与本项目无关； (3.2) 建设单位积极配合园区应急预案提出的各项风险防范措施。	符合
	资源开发效率要求	(4.1) 能源：全面淘汰燃煤锅炉，全面推广天然气等清洁能源。到 2025 年，园区单位 GDP 能耗控制在 0.152 吨标准煤/万元，能源消费总量控制在 39866.40 吨标准煤（当量值）以内。 (4.2) 水资源：到 2025 年，开发区指标应符合相应行政区域的管控要求，新田县用水总量目标为 15187 万 m³，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2020 年降低 18.06%、8.87%。 (4.3) 土地资源：按照严控增量、盘活存量、管住总量、集约高效的原则，着力调整建设用地结构，保障重点建设项目用地，加大存量建设用地盘活力度，提高土地利用效益，切实推进土地利用向集约型利用方式转变。促进园区土地高质量利用；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，园区工业用地固定资产投资强度达到 250 万元/亩，工业用地地均税收达到 15 万元/亩。	(4.1) 本项目采用电能，符合资源开发效率要求； (4.2) 与本项目无关； (4.3) 本项目位于工业用地。	符合

	备注* (湘发改园区 (2022)) 601 号)	区块一面积: 4.2364km ² , 四至范围: 东至东溪路, 南至傲春路, 西至叠翠街, 北至彩云路。	本项目位于区块一。	符合
项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型, 因此, 本项目符合生态环境准入清单要求。综上所述, 项目符合“生态环境分区”管控要求。 7、与《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》(发改环资〔2023〕1638 号)的相符性分析 中华人民共和国国家发展和改革委员会关于印发《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)提出: (一) 加快新建锅炉绿色低碳转型。 1. 优化锅炉设计和生产制造。鼓励锅炉生产制造企业优化锅炉设计, 应用新材料、新技术、新工艺, 通过优化参数和燃料结构、采用新型热力循环等方式, 从源头提高锅炉绿色低碳水平。推动锅炉生产制造企业完善产品数据库, 跟踪产品使用情况, 形成有效反馈机制。鼓励锅炉生产制造企业升级生产装备, 开展生产线绿色化自动化改造, 实现企业自身绿色低碳发展。 2. 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。 3. 因地制宜推广应用绿色低碳锅炉。鼓励各地区各有关企				

业因地制宜做好绿色低碳锅炉推广应用。在可再生能源电力充足地区，支持优先选用电加热锅炉。在太阳能资源丰富地区，鼓励发展耦合太阳能的蓄热式锅炉，探索构建多能耦合的供热模式。在工业余热富集地区，鼓励优先选用余热锅炉。有条件的地区可在确保达标排放前提下选用农林废弃物等为燃料的锅炉。鼓励电站锅炉配套建设碳捕集利用和封存（CCUS）系统。

本项目设置 1 台 2.1t/h 生物质蒸汽发生器、1 台 0.7MW/h 生物质导热油，燃烧废气经旋风除尘+布袋除尘器处理后经 30m 排气筒外排 DA001，可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值。

8、与《长江经济带负面清单（2022 年版）》（长江办[2022]7 号）符合性分析

根据推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带负面清单指南（2022 年版）》（长江办[2022]7 号），具体见下表：

表 1.8-1 《长江经济带负面清单指南（2022 年版）》符合性分析

序号	指南要求	本项目情况	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，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	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旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，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。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。	符合

		矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。		
	5	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。	本项目距离春陵水支流东河约 2000m，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区。	符合
	6	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。	本项目不涉及长江干支流及湖泊设排污口。	符合
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞作业。	符合
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流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。	本项目距离春陵水支流日西河约 2000m。	符合
	9	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。	本项目不属于上述高污染项目。	符合
	10	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。	本项目不属于石化、现代煤化工产业。	/
	11	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。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的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于高耗能、高排放项目。	符合
	由上表可知，本项目与《长江经济带负面清单（2022 年版）》（长江办[2022]7 号）中的要求是相符的。 9、选址合理性分析 项目场地位于湖南省永州市新田县新田工业集中区，项目在原有项目基础上进行技改，用地为二类工业用地性质，项目用地性质及产业政策符合要求。通过对项目周边主要环境保护目标及环境质量现状调查，结合本环评环境影响分析，项目能源为生物质燃料及电能清洁能源，项目主要废水为纯水制备废			

	水，属于清净水，可直接用于厂区绿化灌溉。项目运营后固废均综合化无害化进行处置，符合管控要求。本项目对周边环境的影响较小，区域环境质量满足相关标准。 10、平面布置合理性分析 本项目位于湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路。项目主入口位于场区北侧，省道 S215 上。项目北侧为一栋四层综合楼，主要功能为办公室和精炼、包装车间；综合楼南向为压榨车间，场区中部和南部为两栋大型加工车间，场区西南部为员工生活楼，锅炉房位于厂区中部。其余空地均为广场和绿化，各片区独立分布，互不干扰，同时又能在空间上有机的结合起来，形成统一和谐的整体。本次技术改造不改变现有项目总体布局。从环境保护的角度分析，项目总平面布局合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 湖南凤神油茶有限公司于2015年8月委托湘潭市环境保护科学研究院编制了《湖南凤神油茶有限公司年加工3万吨油茶籽建设项目》，并于2015年8月19日获得了原新田县环境保护局下发的环评批复，文号为“新环审字[2015]29号”。 <u>2015年8月，委托湘潭市环境保护科学研究院编制了《湖南凤神油茶有限公司年加工3万吨油茶籽建设项目》，并于2015年8月19日获得了原新田县环境保护局下发的环评批复，文号为“新环审字[2015]29号”。2018年8月完成环保验收。湖南凤神油茶有限公司于2023年6月30日取得了排污许可证（排污许可证号91431128320621113B001Q），（因企业需进行技术改造，目前排污许可证已注销）。</u> <u>因公司在生产过程中发现蒸汽供应不足，建设单位拟新增投资100万元，对生产工艺进行调整，本次技术改造内容为：①淘汰现有锅炉，②优化调整生产工艺，③增加一台2.1t/h蒸汽发生器、一台0.7MW/h生物质导热油炉及配套环保设施。</u> 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》和国务院令682号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，湖南凤神油茶有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价工作。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”，须编制环境影响报告表。我单位接受委托后，组织有关技术人员到项目所在地进行了现场踏勘和收集资料，并结合本项目环境特点和工程特征，依据《环境影响评价技术导则》等有关规范、标准要求，编制完成了《湖南凤神油茶有限公司技术改造项目环境影响报告表》。 2、工程建设 （1）项目概况： 项目名称：湖南凤神油茶有限公司技术改造项目；
------	--

建设性质：技术改造；

建设单位：湖南凤神油茶有限公司；

建设地点：湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路；

总投资：100 万元。

(2) 建设内容：

本项目总占地面积为 18455m²，建筑面积为 29463m²。主要建设内容为生产车间、综合办公楼及环保配套工程等。本次技术改造不新增用地。

本次技术改造内容为：①淘汰现有锅炉，②优化调整生产工艺，③增加一台 2.1t/h 蒸汽发生器、一台 0.7MW/h 生物质导热油炉及配套环保设施。

本项目技改前后工程建设内容见表 2.2-1。

表 2.2-1 本项目技改前后工程建设一览表

工程组成	建设项目	技改前工程主要内容及规模功能	技改后工程主要内容及规模功能	备注
主体工程	生产车间	包括茶籽压榨生产线、油脂精炼生产线、灌装包装生产线，18455m ²	包括茶籽压榨生产线、油脂精炼生产线、灌装包装生产线，18455m ²	/
	综合办公楼	综合办公楼，300m ²	综合办公楼，300m ²	/
	供热工程	锅炉房，1 台 1t/h 生物质锅炉、建筑面积 300m ²	依托现有锅炉房，建筑面积 300m ² ，1 台 2.1t/h 蒸汽发生器、1 台 0.7MW/h 生物质导热油炉	依托现有改造
公用工程	供水	市政管网供水	市政管网供水	/
	排水	厂区内实行雨污分流：精炼水洗废水和地面拖洗废水通过隔油沉淀处理后进入化粪池，经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后排入市政污水管网，由新田县污水处理厂处理后最终排入新田河。雨水由小区雨水口收集进入小区雨水管网，再汇入市政雨水管网。小区内沿道路设置雨水管网，收集道路和屋面雨水再汇入市政雨水管网。	厂区内实行雨污分流：生活污水经化粪池预处理，精炼水洗废水和地面拖洗废水通过隔油沉淀处理后进入化粪池，经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后排入市政污水管网，由新田县污水处理厂处理后最终排入新田河；锅炉排污水、反渗透浓水、RO 反渗透膜再生废水经絮凝沉淀（20m ³ ）预处理后用于厂区绿化。雨水由小区雨水口收集进入小区雨水管网，再汇入市政雨水管网。小区内沿道路设置雨水管网，收集道路和屋面雨水再汇入市政雨水管网。	依托现有改造
	供电	市政电网供电	市政电网供电	/

环保工程	供热	烘干采用电加热方式		烘干采用电加热方式	/
	废水	精炼工序水洗废水和车间地面拖洗废水：通过隔油沉淀处理后进入化粪池，经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入新田县污水处理厂。		精炼工序水洗废水和车间地面拖洗废水：通过隔油沉淀处理后进入化粪池，经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入新田县污水处理厂。	/
		员工生活污水：经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入新田县污水处理厂处理。		员工生活污水：经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入新田县污水处理厂处理。	/
		项目精炼工艺冷却用水，经冷却水池，循环使用，不外排。		项目精炼工艺冷却用水，经冷却水池，循环使用，不外排。	/
		/		纯水制备系统废水及锅炉排污水经沉淀（20m ³ ）处理后用于厂区绿化	新增
	废气	锅炉废气、导热油炉	经布袋除尘器处理后经 25 米高排气筒排放	经旋风除尘+布袋除尘处理后，经 30m 的排气筒排放	依托现有改造
		食堂油烟	/	经油烟净化器处理后由专用烟道引至屋顶排放	新增
	噪声	选用低噪声设备，高噪声设备采取了隔声、减振等措施		设备置于室内，采用减振、隔声，设置消声器等治理措施	依托现有改造
	固废	生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一清运处理	分类收集后由环卫部门统一清运处理	/
		一般工业固废	设置一般固废暂存间 50m ²	设置一般固废暂存间 50m ²	依托现有
	环境风险	应急池	事故应急池（容积50m ³ ）	事故应急池（容积50m ³ ）	依托现有

3、产品方案

本项目技改后生产规模不变，产品方案见下表。

表2.3-1 项目产品方案表一览表

产品名称	技改前规模	技改后规模	备注
茶油	6000t/a	6000t/a	其中年产 1500 吨精炼茶油，4500 吨毛油

4、原辅材料及能源消耗

（1）原辅材料及能源用量

项目原辅材料及能源使用情况详见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目工程原辅材料及能耗情况表

序号	名称	单位	技改前年用量	技改后年用量	变化情况	备注
1	茶籽	t/a	30000	30000	/	/
2	白土	t/a	200	200	/	/
3	盐	t/a	30	30	/	/
4	水	t/a	5730	3828.6	-	/

5	电	万kwh/a	200	200	/	/
6	生物质燃料	t/a	208	490	+282	/
7	活性炭	t/a	0	10	+10	/
8	食用碱	t/a	0	0.5	+0.5	

(2) 原辅材料理化性质

①白土：白土是用粘土（主要是膨润土）为原料，经无机酸化或盐或其他方法处理，再经水漂洗、干燥制成的吸附剂，外观为乳白色粉末，无臭，无味，无毒，吸附性能很强，能吸附有色物质、有机物质。在空气中易吸潮，放置过久会降低吸附性能。使用时宜加热（以 80-100 度为宜）复活，但是，加热至 300 摄氏度以上便开始失去结晶水，使结构发生变化，影响褪色效果。白土不溶于水、有机溶剂和各种油类中，几乎完全溶于热烧碱和盐酸中，相对密度 2.3~2.5，在水及油中膨润极小。

②导热油：导热油又称传热油，正规名称为热载体油，使用温度 300~400℃，具有抗裂化和化学氧化的性能，传热效率好，散热快，热稳定性好。一般使用 5 年更换一次。导热油属于石油化工产品的润滑剂系列，化学性质较稳定，不像轻质油那么容易着火燃。

表 2.4-2 生物质燃料性能指标

项 目	收到基ar	干燥基 d	执 行 标 准
高位发热量 Qgr(J/g 焦耳/克)	18313	19523	GB/T 30727-2014
高位发热量 Qgr(cal/g 卡/克)	4375	4664	GB/T 30727-2014
低位发热量 Qnet(J/g 焦耳/克)	17437	18765	GB/T 30727-2014
低位发热量 Qnet(cal/g 卡/克)	4170	4483	GB/T 30727-2014
灰 分 A(%)	1.85	1.97	GB/T 28731-2012
挥 发 分 V(%)	74.09	78.99	GB/T 28731-2012
固 定 碳 FC(%)	17.86	19.04	GB/T 28731-2012
全 硫 St(%)	0.070	0.075	GB/T 28732-2012
全 水 分 Mt(Mar)(%)	6.20	-----	GB/T 28733-2012
焦渣特征 CRC(1-8)	2		GB/T 28731-2012

生物质燃料用量：

年使用生物质颗粒燃料可行性分析：

①生物质蒸汽发生器

项目建成后年产蒸汽 2016 吨；

水蒸发为同温度的水蒸气供能比为 2260 千焦/千克；
 则共需能量为 $2016000\text{kg} \times 2260\text{KJ/kg} = 4556160000\text{KJ}$ ；
 项目采用生物质颗粒进行锅炉供热；
 生物质燃料收到基低位发热量约为 17000KJ/kg ；
 根据建设单位提供的资料，本项目蒸汽发生器年用生物质燃料 330 吨；
 则可供能量为 $330000\text{kg} \times 17000\text{KJ/kg} = 5610000000\text{KJ}$ ；
 项目供能过程中，能量损耗在 10%-20%之间；
 因此本项目蒸汽发生器年用生物质燃料 330 吨在合理范围之内。

②生物质导热油炉

$0.7\text{MW/h} \approx 1\text{t/h}$ （1 蒸吨/小时） ≈ 60 万大卡/小时；1 大卡 $\approx 4.186\text{kJ}$ ；
 则共需能量为 $60 \text{ 万大卡/小时} \times 4.186\text{kJ} \times 960\text{h} = 2411136000\text{KJ}$ ；
 项目采用生物质颗粒进行导热油炉供热；
 生物质燃料收到基低位发热量约为 17000KJ/kg ；
 根据建设单位提供的资料，本项目导热油炉年用生物质燃料 160 吨；
 则可供能量为 $160000\text{kg} \times 17000\text{KJ/kg} = 2720000000\text{KJ}$ ；
 项目供能过程中，能量损耗约在 10%-15%之间；
 因此本项目导热油炉年用生物质燃料 160 吨在合理范围之内。

5、项目工程主要生产设备

项目工程主要生产设备见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	技改前数量	技改后数量	备注
1	进料斗	台	1	1	依托现有
2	提升机	台	5	5	依托现有
3	清理筛	台	1	1	依托现有
4	去铁器	台	2	2	依托现有
5	烘干机	台	1	1	依托现有
6	仁壳分离机	台	1	1	依托现有
7	刹克龙	台	2	2	依托现有
8	关风器	台	1	1	依托现有
9	风机	台	1	1	依托现有
10	调制锅	台	1	1	依托现有
11	分配绞龙	台	1	1	依托现有
12	双螺杆榨油机	台	2	2	依托现有

13	油渣刮板	台	1	1	依托现有
14	捞渣机带毛油箱	台	1	1	依托现有
15	毛油过滤泵	台	1	1	依托现有
16	毛油泵	台	2	2	依托现有
17	空压机	台	2	2	依托现有
18	过滤机	台	1	1	依托现有
19	毛油过滤机集渣槽	台	1	1	依托现有
20	毛油过滤机接油槽	台	1	1	依托现有
21	水处理设备	套	1	1	依托现有
22	生物质锅炉	套	1	0	淘汰
23	生物质蒸汽发生器	套	0	1	新增
24	生物质导热油炉	套	0	1	新增
25	纯水制备设备	套	0	1	新增
26	储罐	个	13	13	依托现有

6、项目总平面布置

本项目位于湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路。项目主入口位于场区北侧，省道 S215 上。项目北侧为一栋四层综合楼，主要功能为办公室和精炼、包装车间；综合楼南向为压榨车间，场区中部和南部为两栋大型加工车间，场区西南部为员工生活楼，锅炉房位于厂区中部。其余空地均为广场和绿化，各片区独立分布，互不干扰，同时又能在空间上有机的结合起来，形成统一和谐的整体。本次技术改造不改变现有项目总体布局（具体厂房平面布置见附图）。

7、公用工程

（1）给水：项目厂区用水主要为生活用水及生产用水。项目用水为自来水。

1) 生活用水

①生活用水

项目技改后劳动定员为20人，年工作120天，仅在厂内就餐。参照湖南省《用水定额 第3部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T 388.3-2025），表30农村居民生活用水定额，分散式供水，员工用水量计为90L/人·d，则生活

	用水量约为$1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($216\text{m}^3/\text{a}$)。 2) 生产用水 A.地面清洗用水 项目生产过程中部分原辅料的跑、冒、滴、漏，为了保持车间内清洁，需每月对车间地面进行清洗（使用拖把进行清洗），为间歇性排放，清洗用水量为$5\text{m}^3/\cdot\text{次}$，年冲洗 24 次，则年用水量为$120\text{m}^3/\text{a}$ ($1\text{m}^3/\text{d}$)。 B、水洗用水 根据建设单位提供的资料，项目茶油精炼过程中，需用热水对轻相油进行水洗，用水量为$240\text{m}^3/\text{a}$。 C、生产冷却补充用水 本项目采用循环冷却水系统，进行非接触性冷却，每天需补充新鲜水量为$2\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)。 D、锅炉用水 项目生产过程中所需蒸汽由厂区 1 台2.1t/h的生物质蒸汽发生器供给，生物质蒸汽发生器采用生物质作为燃料，需定期补水，锅炉每天运行 8 小时，年运行 120 天。锅炉补水量为$2016\text{m}^3/\text{a}$。 E、锅炉排污水 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（热力供应）行业产污系数表-生物质工业锅炉表中内容，产生系数为0.259 吨/吨生物质原料，则锅炉排污水产生量为$85.47\text{m}^3/\text{a}$。 F、纯水制备用水 本项目锅炉用水利用 RO 反渗透纯水制备系统提供，纯水用水量约$2101.47\text{m}^3/\text{a}$，纯水制备率按照 70%计算，新鲜水用量$3002.1\text{m}^3/\text{a}$，浓水产生量为$900.63\text{m}^3/\text{a}$。 G、RO 反渗透膜再生用水 RO 反渗透膜每年清洗一次，每次清洗用水约0.5t。 H、食用碱配置用水 根据建设单位提供的资料，项目食用碱配置用水约为$10\text{m}^3/\text{a}$。 本项目用水量如下表所示 2.7-1。 表 2.7-1 项目用水量统计表
--	--

项目	用水量标准	用水单位数	用水量	循环水量	废水排放量
生活用水	90L/人·d	20 人	216m³/a	/	172.8m³/a
地面清洗用水	/	/	120m³/a	/	96m³/a
水洗用水	/	/	240m³/a	/	192m³/a
生产冷却补充用水	/	/	240m³/a	/	0m³/a
锅炉用水	/	/	2101.47m³/a	/	85.47m³/a
反渗透浓水	/	/	900.63m³/a	0	900.63m³/a
RO 反渗透膜再生用水	/	/	0.5m³/a	0	0.5m³/a
食用碱配置用水	/	/	10m³/a	0	0m³/a

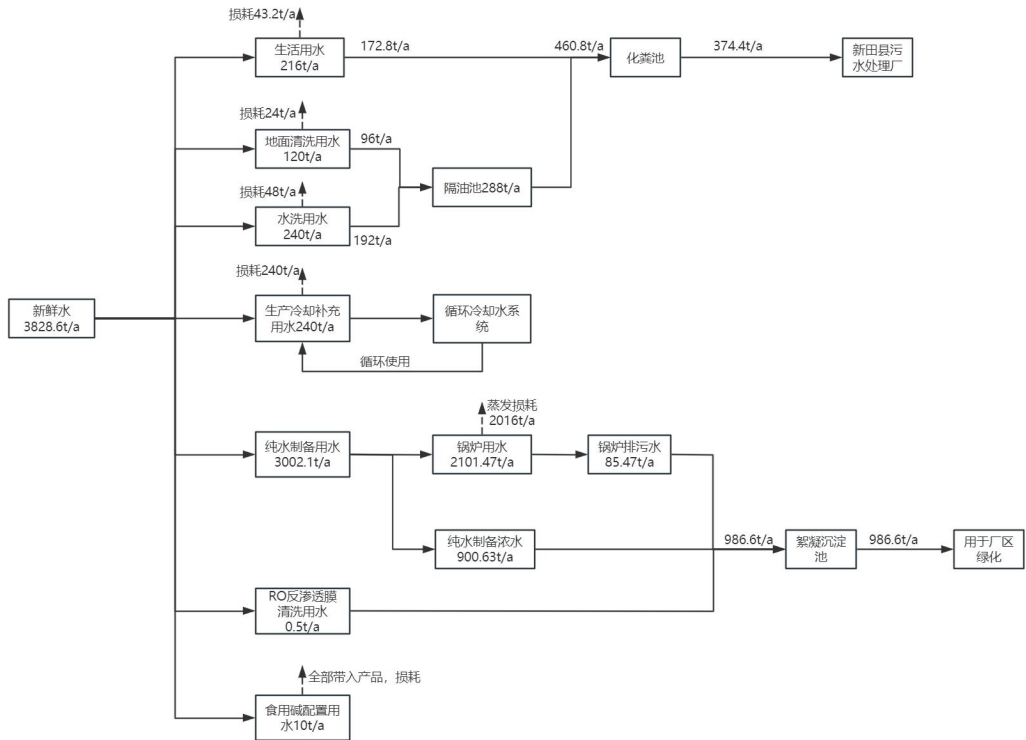


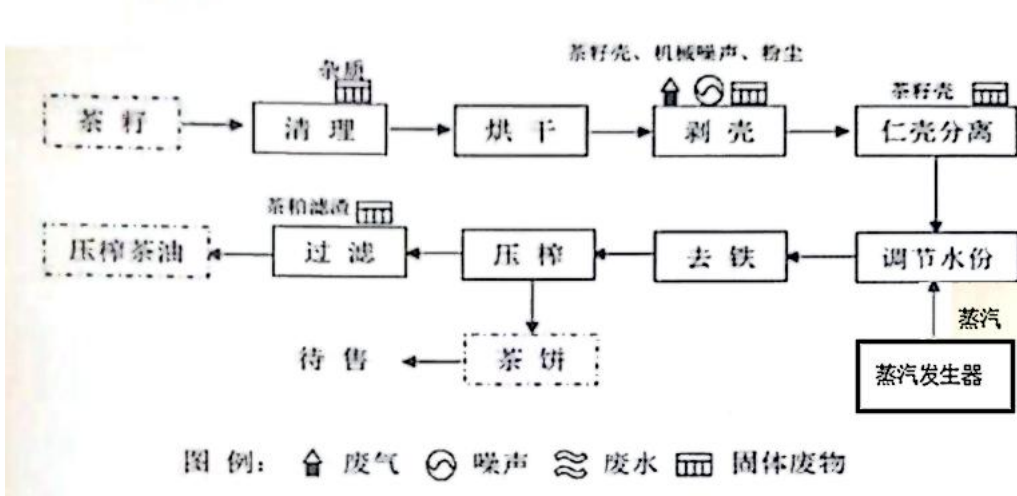
图 2.7-1 项目用水平衡图

（2）排水：厂区内实行雨污分流；项目生活污水经化粪池处理，地面清洗废水、水洗废水经隔油沉淀处理后进入化粪池，化粪池处理后经市政管网进入新田县污水处理厂深度处理；本项目生产冷却废水经循环水池（20m³），沉淀后循环使用；锅炉排水、反渗透浓水、RO 反渗透膜再生废水经絮凝沉淀（20m³）后用于厂区绿化灌溉，不外排。

③供电：从当地电网引入供电。

8、劳动定员及班制

本次技改不增加劳动定员，年生产天数为 120 天，每班工作 8h，1 班制。

工艺流程和产排污环节	9、工艺流程和产排污环节 (1) 项目榨油生产工艺流程  图 2.9-1 项目榨油生产工艺流程及产污环节图 项目榨油生产工艺流程简述： ①将油茶籽倒入下料井中匀料，再经过斗式提升机提升到清理筛中进行清理。 ②清理后的茶籽平板烘干机烘干水份到合适的入榨水份。 ③烘干后的茶籽经过斗式提升机提升，进入下道剥壳工序。 ④剥壳后的茶籽经过仁壳分离工序去掉一部分壳，含有少量壳的茶仁进入下道调质工序。 ⑤调质的目的是增加茶仁的表面张力，有利于提高出油率，茶仁进入调质锅后边搅拌边喷入蒸汽调节水份。 ⑥从调质锅出来的茶仁通过斗式提升机提升到双螺杆冷榨机压榨。斗式提升机处安装有磁选装置，进行去铁，以免损坏榨油机。 ⑦冷榨油泵入过滤机滤除饼渣，得到压榨成品油。 ⑧冷榨茶饼送去仓库储存待售。 (2) 精炼工艺流程
-------------------	---

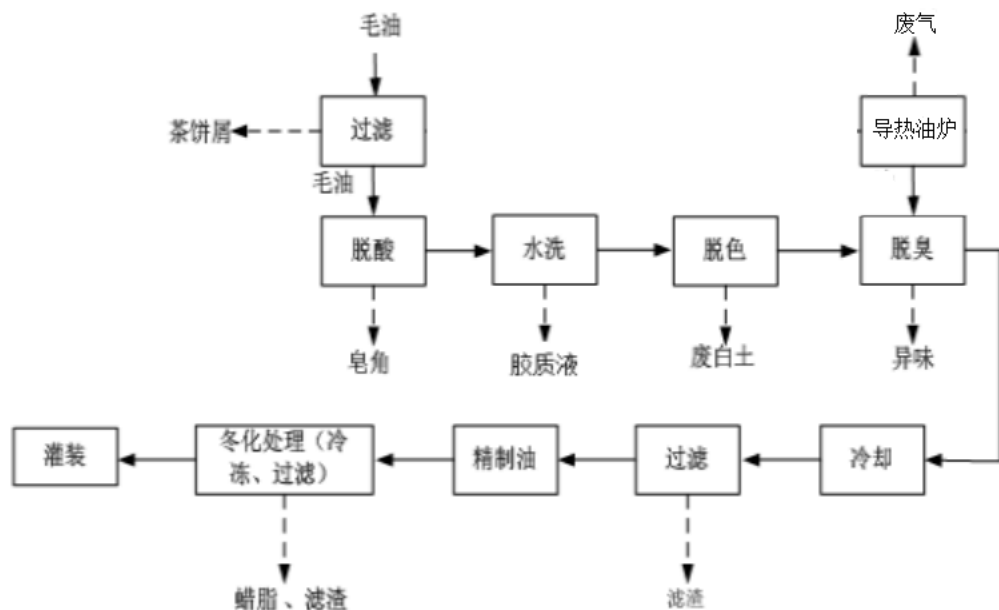


图 2.9-2 项目精炼生产工艺流程及产污环节图

项目精炼生产工艺流程简述：

精炼：毛油中含有一定的磷脂和脂肪酸，会影响茶油的口感且不利于人体健康，为得到品质更好的茶油需经过炼油除去毛油总磷脂和脂肪酸。过滤后的毛油进入精炼加工单元，精炼主要包含：炼油、脱酸、水洗、脱色、脱臭等工序，经精炼后最终加工成成品茶油：

①脱酸：将配置好的食用碱溶液加入脱酸罐中，同时加热升温（采用电加热），当皂料大且结实，并与油分离较快时，则停止升温，同时加入配制好的碱水，然后停止搅拌，进行沉淀，沉淀时间 10h 以上。此过程中会产生皂角。

②水洗：加入 5% 自来水进行水洗，由蒸汽发生器供热，将油品加热至 65~70 摄氏度，使原油中的磷脂水洗，除去磷脂，该过程中会产生胶质。若水洗效果不佳则需要向毛油中加入 NaCl 搅拌，主要是提供电解质，进行油脂破乳，此过程为非必需工艺，若工人操作顺当，油品本身破乳效果好，可免除此工艺。蒸汽全部损耗。

③脱色：用真空将水洗后的油吸入脱色罐，将脱酸油加热至 100 摄氏度左右，除去油中水分后，加入活性白土搅拌脱色，趁热过滤，即得脱色油；此工序会产生废白土固废。

④脱臭：脱臭是为脱除有气味的物质，如游离脂肪酸、醛、酮等物质，

	将脱色油吸入脱臭锅，脱臭的真空系统采用水循环真空系统，真空度（绝对压强）控制在 300 帕左右，精炼脱臭等工序产生的挥发性废气（以非甲烷总烃计）经过冷凝装置冷凝处理，不凝结废气外排。该过程会产生少量的异味等废气，不产生固废。 <u>脱臭原理：脱臭就是利用油脂与臭味物质之间挥发度（气化分压）存在很大差异，在高温，高真空条件下，借助导热油炉供热提蒸馏加以脱除臭味的工艺原理。从本质上讲，脱臭是一种传质过程，要求在低于油脂分解温度的条件下，从油中脱除所有臭味物质，类似水洗的工作原理，水汽可洗涤带出异味，主要为脂肪酸内的物质。脱臭过程主要为水汽洗涤脱臭的过程，保障有效脱臭时间，洗涤的水汽真空冷却交换后，冷凝的溜出物捕集回收，可外售（主要为挥发出来的脂肪酸）。——</u> 本项目利用导热油炉供热将油内有气味物质去除，通过导热油炉供热蒸出毛油内的异味及低分子有机物，利用油脂与油脂内臭味物质之间挥发度的差异，在高温、高真空条件下借助导热油炉供热以蒸馏洗涤除去臭味物质，并对汽提挥发出来的挥发分进行冷凝。 脱臭过程中可冷凝的挥发分经冷凝设备冷凝回收后可外售，不凝结废气外排。 ⑤冷却：脱臭塔出来的油经高温油泵抽出后与待脱臭油两次热交换，再经冷却器冷却管中通入循环间接冷却水将脱臭油冷却至室温。 ⑥过滤：利用油泵将油吸入过滤机进行过滤，得到精制油。油泵工作时会产生噪声，过滤会产生滤渣。 ⑦冬化：也称冷冻冬化处理，将脱臭茶油用气体压送入冷冻结晶罐，进行冷冻处理，当油温降至 3℃以下时，停止夹套中冷却剂的循环，使油温继续降至 0℃左右，并保持 5.5 小时，然后进行过滤，去除固体脂肪（称为脱胶），成为精炼成品油。此过程会产生固体脂肪（腊脂）。 ⑧灌装：精炼后的成品油输送至灌装区储存，利用灌装区的灌装设备将制得的成品油进行灌装，灌装容器为外购已消毒的免清洗油瓶（马口铁罐 5L/2.5L；玻璃瓶 500mL/100mL；塑料桶装 5L/2.6L/1.5L），灌装完成后包装入库待售。
--	--

与项目有关的现有环境污染问题	10、现有项目基本情况		
	湖南凤神油茶有限公司年加工 3 万吨油茶籽建设项目位于湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路，项目总占地面积为 18455m ² ，建筑面积为 29463m ² 。主要建设内容为生产车间、综合办公楼及环保配套工程等。		
	2015 年 8 月，委托湘潭市环境保护科学研究院编制了《湖南凤神油茶有限公司年加工 3 万吨油茶籽建设项目》，并于 2015 年 8 月 19 日获得了原新田县环境保护局下发的环评批复，文号为“新环审字[2015]29 号”。2018 年 8 月完成环保验收，2023 年 6 月 30 日取得排污许可证（排污许可证号 91431128320621113B001Q），本次环评现有工程建设情况及现有项目污染情况根据项目竣工环境保护验收监测报告内容。		
	表 2.10-1 现有项目主要建设工程组成一览表		
	工程组成	建设项目	主要建设内容及规模功能
	主体工程	生产车间	包括茶籽压榨生产线、油脂精炼生产线、灌装包装生产线， 18455m ²
		综合办公楼	综合办公楼，300m ²
		供热工程	锅炉房，建筑面积 300m ²
	公用工程	供水	市政管网供水
		排水	厂区内实行雨污分流；精炼水洗废水和地面拖洗废水通过隔油沉淀处理后进入化粪池，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后排入市政污水管网，由新田县污水处理厂处理后最终排入新田河。雨水由小区雨水口收集进入小区雨水管网，再汇入市政雨水管网。小区内沿道路设置雨水管网，收集道路和屋面雨水再汇入市政雨水管网。
		供电	市政电网供电
		供热	烘干采用电加热方式
	环保工程	废水	精炼工序水洗废水和车间地面拖洗废水：通过隔油沉淀处理后进入化粪池，经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入新田县污水处理厂。
			员工生活污水：经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入新田县污水处理厂处理。
			项目精炼工艺冷却用水，经冷却水池，循环使用，不外排。
		废气	锅炉废气 经布袋除尘器处理后经 25 米高排气筒排放
		噪声	选用低噪声设备，高噪声设备采取了隔声、减振等措施
		固废	生活垃圾 分类收集后由环卫部门统一清运处理

		一般工业固废	设置一般固废暂存间 50m ²
	环境风险	应急池	事故应急池（容积50m ³ ）

表 2.10-2 现有工程产品方案

产品名称	设计规模	实际规模	备注
茶油	6000t/a	6000t/a	年加工茶籽 30000 万吨，榨油率为 20%

表 2.10-3 现有项目生产线材料消耗量表

序号	生产线	名称	单位	消耗量	备注
1	油茶生产	茶籽	t/a	30000	
2		白土	t/a	200	
3		盐	t/a	30	
4		水	t/a	5730	
5		电	万kwh/a	200	
6		生物质燃料	t/a	208	

表 2.10-4 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	进料斗	台	1
2	提升机	台	5
3	清理筛	台	1
4	去铁器	台	2
5	烘干机	台	1
6	仁壳分离机	台	1
7	刹克龙	台	2
8	关风器	台	1
9	风机	台	1
10	调制锅	台	1
11	分配绞龙	台	1
12	双螺杆榨油机	台	2
13	油渣刮板	台	1
14	捞渣机带毛油箱	台	1
15	毛油过滤泵	台	1

16	毛油泵	台	2
17	空压机	台	2
18	过滤机	台	1
19	毛油过滤机集渣槽	台	1
20	毛油过滤机接油槽	台	1
21	水处理设备	套	1

11、现有项目污染情况

11.1 废水污染及现有的环保措施

现有项目地面清洗废水、水洗废水经隔油沉淀处理后进入化粪池，化粪池处理后纳入新田县污水处理厂处理。根据 2022 年 11 月 16 日湖南凤神油茶有限公司自行检测数据，废水监测结果见下：

采样时间	采样点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果	标准限值
11 月 16 日	综合废水排放口	FS-2211093001	pH 值	无量纲	7.49	6~9
			悬浮物	mg/L	26	400
			氨氮	mg/L	7.90	-
			化学需氧量	mg/L	70	500
			五日生化需氧量	mg/L	26.6	300
11 月 16 日	综合废水排放口	FS-2211093001	动植物油	mg/L	3.49	100
			色度	倍	30	-
			总磷	mg/L	0.08	-

备注：1、该检测结果仅对本次样品负责；

2、“-”表示未提供评价标准或提供的评价标准下无此项目；

3、“L”表示检测结果低于本方法的最低检出限，未检出；

4、评价标准参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

根据检测结果，该项目污水处理站出口废水各污染因子均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准限值要求。

11.2 废气污染及现有的环保措施

现有项目废气污染源主要是生物质锅炉废气，主要污染物为 SO₂、烟尘和 NO_x。采取布袋除尘器处理锅炉烟气达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中中燃煤锅炉标准限值后由 25m 烟囱外排。

根据 2022 年 11 月 16 日湖南凤神油茶有限公司自行检测：

采样时间	采样点位	燃料种类	检测项目		单位	样品编号及其检测结果				标准限值
						第一次	第二次	第三次	最大值	
					样品	FQ-2211093001	FQ-2211093002	FQ-2211093003	最大值	
11月16日	锅炉废气排放口	生物质能	二氧化硫	实测	mg/m ³	24.3	22.3	25.2	25.2	300
				折算	mg/m ³	60.8	56.9	60.5	60.8	
			氮氧化物	实测	mg/m ³	50.6	47.1	53.4	53.4	300
				折算	mg/m ³	126.5	120.2	128.0	128.0	
			颗粒物	实测	mg/m ³	11.2	10.1	12.5	12.5	50
				折算	mg/m ³	28.0	25.8	30.0	30.0	
			汞及其化合物	实测	mg/m ³	0.000100	0.000095	0.000091	0.000100	0.012
				折算	mg/m ³	0.000250	0.000242	0.000218	0.000250	
			林格曼黑度		级	1				≤1
			标干流量		Nm ³ /h	1286	1272	1246	1286	-
11月16日	锅炉废气排放口	生物质能	温度		℃	52.6	51.3	53.2	53.2	-
			湿度		%	5.21	5.16	5.09	5.21	-
			含氧量		%	16.2	16.3	16.0	16.3	-
			过剩系数		/	4.38	4.47	4.20	4.38	-
			流速		m/s	6.5	6.4	6.3	6.5	-

备注：1、本检测结果仅对本次样品负责；
2、“-”表示未提供评价标准或提供的评价标准下无此项目；
3、“L”表示检测结果低于该方法的最低检出限，在该方法下未检出；
4、锅炉排气筒评价标准参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2。

根据检测结果，锅炉废气污染因子均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃煤锅炉标准限值要求。

11.3 噪声污染及现有的环保措施

现有项目主要噪声源为设备噪声及运输车辆，噪声声级为75~85dB(A)。项目优先选用低噪设备，对各机械噪声采取降噪处理。合理安排作业时间，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类昼间噪声标准要求。

11.4 固体废物污染及现有的环保措施

现有项目产生的固体废物主要为包装车间产生的废塑料箱、废标签纸、锅炉灰渣、油茶籽壳、茶粕以及生活垃圾。

油茶籽壳出售给有机肥料厂做有机肥；茶粕外售用于提炼茶皂素或水产养殖的消毒剂或其他方式使用；生活垃圾交由环卫部门统一处置；废白土、废包装袋收集后外售；锅炉除尘灰用于自家绿地作农家肥使用。

11.5 现有工程存在的主要环境问题及“以新带老”措施

湖南凤神油茶有限公司现有工程已建成运行多年，现有工程环保手续齐全，环保措施落实相对到位，建设单位自行监测计划符合行业排污许可证申

请与核发技术规范与自行监测技术指南要求，建厂以来无针对公司的环保投诉，也未发生过环境污染事故。

根据调查及现场勘查仍存在环境问题及“以新带老”措施如下：

项目现有污染情况及主要环境问题和整改措施见表 2.11-1。

表 2-10.2 现有污染情况及主要环境问题和整改措施一览表

项目	环境污染问题	整改措施
现有工程	项目各项环保手续及措施较为完善，但仍缺乏员工环保意识培训	加强员工环保措施培训
	现有 1t/h 生物质锅炉属于淘汰锅炉	淘汰现有 1t/h 生物质锅炉，改为 1 台 2.1t/h 蒸汽发生器、1 台 0.7MW/h 生物质导热油炉
	现有锅炉废气经布袋除尘器处理后经 25 米高排气筒排放	技术改造后生物质蒸汽发生器烟气、导热油炉烟气经旋风除尘+布袋除尘处理后，经 30m 的排气筒排放

本项目污染物情况前后污染物排放量情况变化如下：

表 2.11-2 项目技改前后“三本账”一览表

内容 \ 类型		项目现有污染物排放量 (t/a)	技改项目产生量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	技改完成后总排放量 (t/a)	技改前后排放增减量 (t/a)
大气污染物	SO ₂	0.113	0.5831	0.113	0.5831	+0.4701
	颗粒物	/	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	NO _x	0.208	0.4998	0.208	0.4998	+0.2918
	非甲烷总烃	/	0.0042		0.0042	+0.0042
	食堂油烟	/	1.152kg/a	/	1.152kg/a	+1.152kg/a
水污染物	生活废水	665.6	172.8	/	172.8	-492.8
	精炼工序水洗废水	720	192	/	192	-528
	车间地面拖洗废水	624	96	/	96	-528
	锅炉排污水	/	85.47	/	85.47	+85.47
	纯水制备产生的浓水	/	900.63	/	900.63	+900.63
	RO 反渗透膜再生废水	/	0.5	/	0.5	+0.5
固体废物	生活垃圾	5.2	1.2	/	1.2	-4.0
	石子、坏茶果等杂质	/	100	/	100	+100
	茶籽壳	6000	5900	/	5900	-100
	茶粕与粗滤渣	13500	13500	/	13500	+0
	皂脚	/	112.5	/	112.5	+112.5

	脂肪酸	<u>/</u>	<u>75</u>	<u>/</u>	<u>75</u>	<u>+75</u>
	废白土和废活性炭	<u>200</u>	<u>625</u>	<u>/</u>	<u>625</u>	<u>+425</u>
	水洗工序中产生的胶质液	<u>/</u>	<u>400</u>	<u>/</u>	<u>400</u>	<u>+400</u>
	废包装材料	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>/</u>	<u>2</u>	<u>+0</u>
	炉渣	<u>7.7</u>	<u>9.7125</u>	<u>/</u>	<u>9.7125</u>	<u>+2.0125</u>
	废 RO 膜	<u>/</u>	<u>0.5</u>	<u>/</u>	<u>0.5</u>	<u>+0.5</u>
	除尘灰渣	<u>/</u>	<u>0.2447</u>	<u>/</u>	<u>0.2447</u>	<u>+0.2447</u>
	含油废手套抹布	<u>0</u>	<u>0.05</u>	<u>/</u>	<u>0.05</u>	<u>+0.05</u>
	废润滑油	<u>0</u>	<u>0.05</u>	<u>/</u>	<u>0.05</u>	<u>+0.05</u>
	废润滑油桶	<u>0</u>	<u>0.05</u>	<u>/</u>	<u>0.05</u>	<u>+0.05</u>
	废导热油	<u>0</u>	<u>0.1</u>	<u>/</u>	<u>0.1</u>	<u>+0.1</u>

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、大气环境现状调查与评价

(1) 环境空气质量达标判定

本项目位于永州市新田县；根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求。为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本次环评收集了永州市生态环境局2025年3月25日发布的《关于2024年12月全市环境质量状况的通报》（永环函[2025]26号）中永州市新田县环境空气质量状况，具体详见下表：

表 3.1-1 2024 年永州市新田县环境空气质量现状监测结果统计一览表

污 染 物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m³)	GB3095-2012	GB3095-2026	达标 情况
			标准值/(μg/m³)	标准值/(μg/m³)	
SO ₂	年均浓度	6	60	60	达标
NO ₂	年均浓度	9	40	40	达标
PM ₁₀	年均浓度	42	70	60	达标
PM _{2.5}	年均浓度	28	35	30	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	4000	达标
O ₃	最大8小时平均第90百分位数	117	160	160	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.4.1.1 条“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，结合上表数据，本项目所在区域 2024 年各因子均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准与《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过渡阶段二级浓度限值，因此判定本项目所在区域 2024 年为环境空气质量达标区。

(2) 项目所在区域环境质量现状

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）》“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”，本项目大气特征污染因子主要为 TSP、VOCs。

本次环评引用《湖南鲁丽木业有限公司生物质自备电厂项目环境影响报

告表》中由湖南乾诚检测有限公司进行的大气现状监测数据。监测数据可以代表本项目评价范围的环境空气质量状况。该监测点位于项目东南侧，距离本项目 2060m，且数据在 3 年内，因此引用该数据是有效的。数据详见下表。

表 3.1-2 环境空气质量监测结果一览表

采样 点位	检测 项目	单位	采样时间及检测结果	参考限值
			2023.12.15-2023.12.21	
YG1新田 德恒实验 学校	TSP	ug/m ³	99~105	300
备注：TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的限值；其它因子参考《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过渡阶段二级浓度限值。				

由表可见，监测点处的 TSP 监测浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过渡阶段二级浓度限值；VOCs 浓度值满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的限值要求。

2、水环境现状调查与评价

（1）地表水环境质量达标判定

根据永州市生态环境局发布的永州市 2023 年 1 月~12 月环境质量状况，2023 年新田河上的大历县村断面、纱帽岭村断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

（2）地表水环境补充监测

根据新田县人民政府发布的《新田产业开发区生态环境管理 2023 年度自评估报告》，园区在新田产业开发区污水处理厂排污口上游 100m、下游 1000m 设置了 2 个监测断面。监测结果表明，地表水各监测点位 pH、SS、BOD₅、COD_{Cr}、COD_{Mn}、DO、挥发酚、氨氮、总磷、氟化物、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、Cu、Pb、Cd、As、Hg、Cr₆₊监测值符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准限值。

3、声环境现状调查与评价

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）》中“3.声环境。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”。由于厂区周边 50 米范围内

	无声环境保护目标。因此不进一步进行声环境质量监测及评价。 4、土壤现状调查与评价 根据生态环境部办公厅 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“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的,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。”结合现场调查及工艺分析,本项目位于湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路进行建设生产,营运过程产生的废水、固废分别进行有效处理,厂区地面均按要求进行防渗处理,危废暂存间按相关要求进行建设,因此项目不存在土壤环境污染途径,不开展土壤环境质量现状调查。 5、地下水现状调查与评价 根据生态环境部办公厅 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“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的,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。”结合现场调查及工艺分析,本项目位于湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路进行建设生产,营运过程产生的废水、固废分别进行有效处理,厂区地面均按要求进行防渗处理,危废暂存间按相关要求进行建设,因此项目不存在地下水环境污染途径,不开展地下水环境质量现状调查。																																				
环境保护目标	6、环境保护目标 经初步调查,本次评价范围内无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等敏感点。项目厂区周边环境保护目标详见下表及附图。 表 3.6-1 环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">保护目标名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">离厂界距离</th><th rowspan="2">功能及规模</th><th rowspan="2">保护级别</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>徐福桃花源</td><td>112.1919 97669</td><td>25.9011 13270</td><td>东面</td><td>210-50 0m</td><td>居住区,约 200 户</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 中表 1 过渡阶段二级浓度限</td></tr><tr><td>工业园公租房</td><td>112.1911 93006</td><td>25.8997 07792</td><td>南面</td><td>170-33 0m</td><td>居住区,约 80 户</td></tr><tr><td>徐福天誉</td><td>112.1894 12019</td><td>25.9027 22595</td><td>北面</td><td>170-27 0m</td><td>居住区,约 120 户</td></tr><tr><td>芙蓉学校</td><td>112.1895 62223</td><td>25.9042 46090</td><td>北面</td><td>280-50 0m</td><td>学校,约 1000 人</td></tr></table>	类别	保护目标名称	坐标		方位	离厂界距离	功能及规模	保护级别	X	Y	大气环境	徐福桃花源	112.1919 97669	25.9011 13270	东面	210-50 0m	居住区,约 200 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 中表 1 过渡阶段二级浓度限	工业园公租房	112.1911 93006	25.8997 07792	南面	170-33 0m	居住区,约 80 户	徐福天誉	112.1894 12019	25.9027 22595	北面	170-27 0m	居住区,约 120 户	芙蓉学校	112.1895 62223	25.9042 46090	北面	280-50 0m	学校,约 1000 人
类别	保护目标名称			坐标						方位	离厂界距离		功能及规模	保护级别																							
		X	Y																																		
大气环境	徐福桃花源	112.1919 97669	25.9011 13270	东面	210-50 0m	居住区,约 200 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 中表 1 过渡阶段二级浓度限																														
	工业园公租房	112.1911 93006	25.8997 07792	南面	170-33 0m	居住区,约 80 户																															
	徐福天誉	112.1894 12019	25.9027 22595	北面	170-27 0m	居住区,约 120 户																															
	芙蓉学校	112.1895 62223	25.9042 46090	北面	280-50 0m	学校,约 1000 人																															

		金羊路保障房小区	112.1869 12201	25.8987 95841	西面	330-50 0m	居住区，约 80 户	值
		李家居民区	112.1849 27366	25.9004 05167	西、西北面	330-50 0m	居住区，约 300 户	
	声环境	50 米范围内无声环境保护目标						(GB3096-2008) 3 类标准
	水环境	新田河	/	/	东面	2500m	农业用水、渔业用水、景观用水	(GB3838-2002) III类
	地下水	本项目占地范围及厂界外 500 米范围内的不存在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。						
	生态环境	本项目所在区域周边附近无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。						

污 染 物 排 放 控 制 标 准	7、污染物排放控制标准			
	(1) 废气			
	本项目生物质蒸汽发生器、导热油炉烟气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 规定的“燃煤锅炉”大气污染物排放限值；生产过程中产生的异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准；精炼脱臭等工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准要求。厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中限值要求；具体标准限值详见以下各表。			
	表 3.7-1 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）			
	污染物项目		限值（mg/m³）	监控位置
			参照燃煤锅炉	
	颗粒物		50	30 米烟囱排放口
	二氧化硫		300	
	氮氧化物		300	
	烟气黑度（林格曼黑度，级）		≤1	
汞及其化合物		0.05		
表3.7-2 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）				
控制项目		无组织厂界控制标准值		
臭气浓度		20（无量纲）		
表3.7-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）				
标准名称		污染因子	排放限值	

《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2	颗粒物	周界外浓度最高点≤1.0mg/m³		
		最高允许排放浓度≤120mg/m³		
	非甲烷总烃	周界外浓度最高点≤4.0mg/m³		
		最高允许排放浓度≤120mg/m³		

表3.7-4 厂区内VOCs无组织排放限值				
标准名称	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	非甲烷总烃	10mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点
		30mg/m³	监控点处任意一次浓度值	

表 3.7-5 油烟废气排放标准		
控制项目	标准值（mg/m³）	标准
食堂油烟	2.0	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）

（2）废水

本项目生产冷却废水经循环水池（20m³），沉淀后循环使用；锅炉排污水、纯水制备产生的浓水、RO 反渗透膜再生废水经沉淀预处理后用于厂区绿化，不外排；运营期生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者；地面清洗废水、水洗废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者，废水处理达标后排入开发区污水管网，通过新田县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后最终排入新田河；待新田产业开发区配套污水处理厂建成运营后，项目废水改为排入新田产业开发区配套污水处理厂深度处理。详见下表：

表 3.7-3 污水排放标准一览表 单位：mg/L（pH 无量纲）								
类型	pH	COD	BOD	氨氮	总磷	总氮	SS	动植物油
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中的三级标准	6-9	500	300	/	/	/	400	100
新田县污水处理厂进水水质	6-9	250	150	30	/	/	200	/

（3）噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3.7-4 营运期环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）	
--------------------------------	--

	厂界外声功能区类别	昼间	夜间
	3 类	65	55
总量控制指标	(4) 固体废物 本项目一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 生活垃圾由环卫部门统一清运; 危险固废贮存的污染控制及监督管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关规范及标准要求。		
	《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》(湘政办发[2022]23 号) 中提出对湖南省行政区域内主要污染物实行排污权有偿使用和交易管理。主要污染物是指化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物, 结合本项目污染物排放特征, 确定以下污染物为本项目总量控制因子。 1、废气污染物总量控制因子: 二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物。 根据本项目的特点, 废气建议总量控制指标为: NO_x: 0.4998t/a、SO_2: 0.5831t/a、VOC_s: 0.0042t/a。 2、废水污染物总量控制因子。 本项目生活污水经化粪池处理, 地面清洗废水、水洗废水经隔油沉淀处理后进入化粪池, 化粪池处理后经市政管网进入新田县污水处理厂深度处理; 本项目生产冷却废水经循环水池 (20m^3), 沉淀后循环使用; 锅炉排污水、反渗透浓水、RO 反渗透膜再生废水经絮凝沉淀 (20m^3) 后用于厂区绿化灌溉, 不外排。 因此根据本项目生产特点及对项目污染源及其源强的分析, 确定 COD 和氨氮、总磷为本项目的污染物总量控制因子, 本项目生产废水的排放量为 $288\text{m}^3/\text{a}$、生活污水的排放量为 $172.8\text{m}^3/\text{a}$。污染物浓度参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准限值, 因此 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度为 5mg/L, COD 浓度为 50mg/L, 总磷浓度为 0.5mg/L。 $\text{NH}_3\text{-N}$ 总量 = $5\text{mg/L} \times 460.8\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} \approx 0.0023\text{t/a}$; COD 总量 = $50\text{mg/L} \times 460.8\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} \approx 0.0231\text{t/a}$; 总磷总量 = $0.5\text{mg/L} \times 460.8\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} \approx 0.0003\text{t/a}$。		

	本项目水污染物总量控制指标为 COD: 0.0231t/a、NH₃-N: 0.0023t/a、总磷: 0.0003t/a。 (3) 合计: 废气: 现有项目 NO_x 总量指标: 0.208t/a、SO₂ 总量指标: 0.113t/a, 本次技术改造项目建设投产后 NO_x: 0.4998t/a、SO₂: 0.5831t/a、VOC_S: 0.0042t/a, 较原环评增加 NO_x: 0.2918t/a、SO₂: 0.4701t/a、VOC_S: 0.0042t/a。 废水: 现有项目 COD 总量指标: 0.121t/a、氨氮总量指标: 0.030t/a, 本次技术改造项目建设投产后 COD: 0.0231t/a、NH₃-N: 0.0023t/a、总磷: 0.0003t/a; 较原环评减少 COD: 0.0979t/a、NH₃-N: 0.0277t/a。 技术改造工程总量控制指标为: COD: 0.0231t/a、NH₃-N: 0.0023t/a、总磷: 0.0003t/a、NO_x: 0.4998t/a、SO₂: 0.5831t/a、VOC_S: 0.0042t/a。新增加部分由建设单位向当地排污权交易中心办理相关手续。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目施工期为已建车间内的生产设备安装，不进行土建作业。施工期主要污染为噪声及生产设备安装后产生的包装垃圾和施工人员生活垃圾，均可依托厂区现有设施妥善安置。对环境影响很小，故本评价不对施工期环境保护措施进行展开分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<u>1、营运期大气环境影响分析及保护措施</u> <u>本项目技改后废气主要为剥壳粉尘，精炼脱臭工序产生的废气、异味，其他生产过程产生的异味，生物质蒸汽发生器废气，导热油炉废气。</u> <u>(1) 大气污染物源强核算</u> <u>1) 剥壳粉尘</u> <u>本项目剥壳过程基本上为成片去除，不易产生细小的颗粒物，去壳过程粉尘的产生量很少。只做定性分析，评价仅将其作为一个污染源。剥壳粉尘通过加强车间通风及大气扩散后基本不会对周边居民环境保护目标产生影响。本评价建议建设单位采取加强车间通风换气，以及保证通风换气顺畅，以减轻剥壳粉尘对周边的影响。</u> <u>2) 生产过程中产生的异味</u> <u>本项目脱色油臭味主要因油中的少量脂肪酸产生，其次白土脱色也会产生少量的土性异味，因此必须对毛油进行脱臭。脱臭在高温高真空状态下进行，加热产生的臭气经脂肪酸冷凝器冷凝。蒸炒压榨生产过程中会产生少量异味。</u> <u>因生产过程中异味产生量难以定量（按臭气浓度评价），只做定性分析，评价仅将其作为一个污染源。生产过程中异味通过加强车间通风及大气扩散后基本不会对周边居民环境保护目标。本评价建议建设单位采取加强车间通风换气，以及保证通风换气顺畅，以减轻异味对周边的影响。</u> <u>3) 精炼脱臭工序产生的挥发性废气</u> <u>项目精炼工艺是在同一个设备中完成不同的工序，其中脱臭过程中产生馏出物，主要是污染物是游离脂肪酸和非甲烷总烃，参考《1331 食用植物油加工行业系数表》，挥发性有机物的产污系数为：2.23 千克/吨-原料。项目毛油量为 6375t/a，其中约 1875 吨进行精炼，年生产时间为 960h，</u>

则非甲烷总烃产生量为 4.1813t/a (4.3555kg/h)，根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》推荐可行性废气处理技术，本项目精炼废气采用“冷冻法”，本项目采用全密闭生产设备，各工艺设置之前均通过密闭管道连接，在脱臭工序中，采用负压并用水蒸气气提，脱除油脂中的易挥发的物质。建设单位利用脂肪酸和水塔顶脂肪酸废气经捕集器捕集和真空冷冻后 99.9%转化为液体脂肪酸回收作为高附加值的副产品外卖，未凝气被后续的蒸汽喷射泵和水环真空泵抽出，在真空循环水系统中有少量挥发的游离脂肪酸和非甲烷总烃无组织排放。则有机废气（非甲烷总烃）排放量为 0.0042t/a。

4) 生物质蒸汽发生器废气

本项目蒸汽发生器采用生物质颗粒燃料，年使用生物质颗粒燃料 330t/a，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（热力供应）行业产污系数表-生物质工业锅炉表中内容，生物质锅炉产污系数见表 4.1-1。

表 4.1-1 生物质锅炉产污系数表

产品名称	原料名称	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	生物质燃料	层燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240
				二氧化硫	千克/吨-原料	17S①
				颗粒物	千克/吨-原料	0.5
				氮氧化物	千克/吨-原料	1.02
备注	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%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示，根据生物质颗粒成分分析报告，本项目 S 取 0.07。					

表 4.1-2 生物质锅炉产排污情况一览表

污染源名称	燃烧废气		
污染源量 (m³/a)	2059200		
标立方米/吨-原料	6240		
污染物种类	二氧化硫	颗粒物	氮氧化物
产生量 (t/a)	0.3927	0.1650	0.3366
产生速率 (kg/h)	0.4091	0.1719	0.3506
风机风量	5000m³/h		
产生浓度 (mg/Nm³)	81.81	34.38	70.13

治理措施	/	单筒旋风除尘法（60%）、布袋除尘器（99.7%），合计99.88%		/
排放速率（kg/h）	0.4091	0.0002		0.3506
排放浓度（mg/Nm³）	81.81	0.0413		70.13
排放量（t/a）	0.3927	0.0002		0.3366
排放浓度（mg/Nm³）	300	50		300
达标情况	达标	达标		达标
备注	日运行时间 8h，年运行 120 天			

5) 导热油炉废气

本项目导热油炉采用生物质颗粒燃料，年使用生物质颗粒燃料 160t/a，参照《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（热力供应）行业产污系数表-生物质工业锅炉表中内容，生物质锅炉产污系数见表 4.1-1。

表 4.1-3 生物质锅炉产污系数表

产品名称	原料名称	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	生物质燃料	层燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240
				二氧化硫	千克/吨-原料	17S①
				颗粒物	千克/吨-原料	0.5
				氮氧化物	千克/吨-原料	1.02
备注	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%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示，根据生物质颗粒成分分析报告，本项目 S 取 0.07。					

表 4.1-4 蒸汽发生器及导热油炉产排污情况汇总表

污染源名称	燃烧废气		
污染源量（m³/a）	998400		
标立方米/吨-原料	6240		
污染物种类	二氧化硫	颗粒物	氮氧化物
产生量（t/a）	0.1904	0.0800	0.1632
产生速率（kg/h）	0.1983	0.0833	0.1700
风机风量	5000m³/h		
产生浓度（mg/Nm³）	39.67	16.67	34.00
治理措施	/	单筒旋风除尘法（60%）、布袋除尘器（99.7%），合计99.88%	

排放速率 (kg/h)	0.1983	0.0001	0.1700
排放浓度 (mg/Nm ³)	39.67	0.0200	34.00
排放量 (t/a)	0.1904	0.0001	0.1632
排放浓度 (mg/Nm ³)	300	50	300
达标情况	达标	达标	达标
备注	日运行时间 8h, 年运行 120 天		

表 4.1-5 蒸汽发生器及导热油炉产排污情况汇总表

污染源名称	燃烧废气		
污染物种类	二氧化硫	颗粒物	氮氧化物
产生量 (t/a)	0.5831	0.245	0.4998
产生速率 (kg/h)	0.6074	0.2552	0.5206
风机风量	5000m ³ /h		
产生浓度 (mg/Nm ³)	121.48	51.05	104.13
治理措施	/	单筒旋风除尘法 (60%)、布袋除尘器 (99.7%), 合计 99.88%	/
排放速率 (kg/h)	0.6074	0.0003	0.5206
排放浓度 (mg/Nm ³)	121.48	0.0613	104.13
排放量 (t/a)	0.5831	0.0003	0.4998
排放浓度 (mg/Nm ³)	300	50	300
达标情况	达标	达标	达标
备注	日运行时间 8h, 年运行 120 天		

因此生物质蒸汽发生器废气与导热油炉烟气收集后在采取旋风除尘+布袋除尘技术处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2新建锅炉燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值后通过一根30m高排气筒(DA001)排放。

6) 食堂油烟

项目生产运营定员为20人,均在厂内就餐,设置1个基准灶头,属于小型食堂。使用液化石油气作燃料。根据类比调查和有关资料显示,食用油日用量约30g/d·人,则每天的食用油日用量约0.6kg/d,一般油烟挥发量占总耗油量的4%,则项目油烟产生量为0.024kg/d、2.88kg/a(日工作4个小时,年工作120天)。环评建议食堂内设置油烟净化器,将油烟经油

烟净化器处理后由排气筒引至屋顶排放，处理效率按 60%计，风机风量设计为 4000m³/h，则项目油烟排放量 1.152kg/a，排放速率 0.0024kg/h，排放浓度 0.6mg/m³。可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的要求。

（2）废气处理措施可行性分析

1) 本项目蒸汽发生器废气、导热油炉废气环保措施可行性分析：

根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），可行技术⑦中治理技术为“①机械除尘+②袋式除尘”，项目采取旋风除尘+布袋除尘，属于可行技术范畴。

根据《关于加强生物质成型燃料锅炉供热示范项目建设管理工作有关要求的通知》和《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》中相关污染防治技术要求，对于锅炉使用产生的污染物，需采取有效的污染防治措施进行处理达标排放。对此，建设单位对生物质锅炉采取了旋风除尘+布袋除尘（颗粒物排污系数 0.005）处理达标后通过一根 30m 高排气筒排放技术可行。

①废气处理原理：

旋风除尘技术：旋风除尘器是利用旋转的含尘气流所产生的离心力，将颗粒污染物从气体中分离出来的过程。当含尘气流由进气管进入旋风除尘器时，气流由直线运动变为圆周运动。旋转气流的绝大部分沿器壁和圆筒体成螺旋向下，朝锥体流动，通常称此为外旋流。含尘气体在旋转过程中产生离心力，将密度大于气体的颗粒甩向器壁，颗粒一旦与器壁接触，便失去惯性力而靠入口速度的动量和向下的重力沿壁而下落，进入排灰管。旋转下降的外旋气流在到达椎体时，因圆锥形的收缩而向除尘器中心靠拢，其切向速度不断提高。当气流到达椎体下端某一位置时，便以同样的旋转方向在旋风除尘器中由下回旋而上，继续做螺旋运动。最终，净化气体经排气管排除器外，通常称此为内旋流。一部分未被捕集的颗粒也随之排出。

布袋除尘技术：含尘气流从下部孔板进入圆筒形滤袋内，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉

积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。该类技术除尘效率特别高，且适应性强，结构简单，使用灵活，能收集不同性质的粉尘；工作稳定，干燥物料易回收，维护简单。

(3) 排气筒高度设置合理性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），参照 2-4t/h 燃煤锅炉的烟囱最低允许高度为 30m，确保处理后的浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值。项目排气筒周围 200m 范围内最高建筑物高度无高于 30m 的建筑物，本项目排气筒高于周围 200m 范围内最高建筑物 3m。因此排气筒高度设置可行。

综上，项目排气筒设置 30 米可行。

(4) 污染源排放量核算

- ①废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4.1-6。
- ②项目大气污染治理设施信息表见表 4.1-7。
- ③项目大气排放口基本情况表见表 4.1-8。
- ④项目大气污染物排放量核算见表 4.1-9。
- ⑤项目自行监测信息见表 4.1-10。

表 4.1-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生量和浓度		排放形式	治理设施			污染物排放情况			排放时间 h
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)		处理能力 (m³/h)	处理工艺	去除率	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
剥壳粉尘	颗粒物	/	/	无组织	/	加强车间通风换气	/	/	/	/	960
生产过程中产生的异味	臭气浓度	/	/	无组织	/	加强车间通风换气	/	/	/	/	960
精炼脱臭工序产生的挥发性废气	非甲烷总烃	4.1813	/	无组织	/	密闭车间，经捕集器捕集和真空冷冻后无组织排放	99.9%	/	/	0.0042	960
生物质蒸汽发生器废气	颗粒物	0.1650	34.38	有组织	5000	经旋风除尘+布袋除尘处理后经30m 排气筒外排 DA001	99.88%	0.0413	0.0002	0.0002	960
	SO ₂	0.3927	81.81	有组织	5000		/	81.81	0.4091	0.3927	960
	NO _x	0.3366	70.13	有组织	5000		/	70.13	0.3506	0.3366	960
导热油炉废气	颗粒物	0.0800	16.67	有组织	5000	经旋风除尘+布袋除尘处理后经30m 排气筒外排 DA001	99.88%	0.0200	0.0001	0.0001	960
	SO ₂	0.1904	39.67	有组织	5000		/	39.67	0.1983	0.1904	960
	NO _x	0.1632	34.00	有组织	5000		/	34.00	0.1700	0.1632	960
食堂油烟	食堂油烟	2.88kg/a	/	有组织	5000	经油烟净化器处理后由专用烟道引至屋顶排放	60%	/	/	1.152kg/a	480

表 4.1-7 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

行业类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口类型
						污染防治设施名称及工艺	是否可行技术	

食用植物油加工	剥壳粉尘	剥壳	剥壳粉尘	颗粒物	无组织	加强车间通风换气	/	/
	生产过程中产生的异味	生产	生产过程中产生的异味	臭气浓度	无组织	加强车间通风换气	/	/
	精炼脱臭工序产生的挥发性废气	精炼脱臭工序	精炼脱臭工序产生的挥发性废气	非甲烷总烃	无组织	密闭车间，经捕集器捕集和真空冷冻后无组织排放	☒ 是 ☐ 否	/
	生物质蒸汽发生器废气	蒸汽发生器	生物质蒸汽发生器废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	经旋风除尘+布袋除尘处理后经 30m 排气筒外排 DA001	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
	导热油炉废气	导热油炉	导热油炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	经旋风除尘+布袋除尘处理后经 30m 排气筒外排 DA001	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
	食堂油烟	食堂	食堂油烟	油烟	有组织	经油烟净化器处理后由专用烟道引至屋顶排放	☒ 是 ☐ 否	一般排放口

表 4.1-8 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气出口筒内径 m	排气温度℃
				经度	纬度			
1	DA001	燃烧废气排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	112.189165256	25.900705241	30	0.5	60

表 4.1-9 大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	DA001	燃烧废气排气筒	颗粒物	经旋风除尘+布袋除尘处理后经 30m 排气筒外排 DA001	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值	50	0.0003
			SO ₂			300	0.5831
			NO _x			300	0.4998

2	/	剥壳粉尘	颗粒物	加强车间通风换气	《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	1.0	/
3	/	生产过程中产生的异味	臭气浓度	加强车间通风换气	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级新扩改建标准	20 (无量纲)	/
4	/	精炼脱臭工序产生的挥发性废气	非甲烷总烃	密闭车间, 经捕集器捕集和真空冷冻后无组织排放	厂界执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控点浓度限值要求	4.0	0.0042
5	/	食堂油烟	食堂油烟	经油烟净化器处理后由专用烟道引至屋顶排放	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001)	2.0	1.152kg/a

表 4.1-10 废气自行监测信息表

排放口编号	监测点	污染物名称	监测频次	执行标准
DA001	燃烧废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、汞及其化合物	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值
/	厂界	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级新扩改建标准
		颗粒物	1 次/半年	《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
		非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控点浓度限值要求
/	厂房外	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值。

运营期环境影响和保护措施	<u>2、运营期水环境影响分析及保护措施</u> <u>2.1 运营期废水产生情况</u> <u>项目技改后运营期废水主要为生活废水及生产废水。</u> <u>(1) 员工生活污水</u> <u>项目技改后劳动定员20人，年工作120天，仅在厂内就餐。参照湖南省《用水定额 第3部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T 388.3-2025），表30农村居民生活用水定额，分散式供水，员工用水量计为90L/人·d，则生活用水量约为1.8m³/d（216m³/a）。生活废水量按用水量的80%计，则生活污水产生量为1.44m³/d（172.8m³/a）；废水主要污染因子为CODCr、BOD₅、SS、氨氮，生活废水经现有化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者，后进入新田县污水处理厂深度处理。待新田产业开发区配套污水处理厂建成运营后，项目生活废水改为排入新田产业开发区配套污水处理厂深度处理。</u> <u>(2) 生产废水</u> <u>A.地面清洗废水</u> <u>项目生产过程中部分原辅料的跑、冒、滴、漏，为了保持车间内清洁，需每月对车间地面进行清洗（使用拖把进行清洗），为间歇性排放，清洗用水量为5m³/次，年冲洗24次，则年用水量为120m³/a（1m³/d），排污系数按0.8计，地面清洗废水产生量为96m³/a（0.8m³/d）。</u> <u>B、水洗废水</u> <u>根据建设单位提供的资料，项目茶油精炼过程中，需用热水对轻相油进行水洗，用水量为240m³/a，排污系数按0.8计，则水洗废水产生量为192m³/a（1.6m³/d）。</u> <u>地面清洗废水、水洗废水经隔油沉淀处理后进入化粪池，化粪池处理后纳入新田县污水处理厂处理。根据2022年11月16日湖南凤神油茶有限公司自行检测数据，废水监测结果见下：</u>
--------------	---

采样时间	采样点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果	标准限值
11月16日	综合废水排放口	FS-2211093001	pH值	无量纲	7.49	6~9
			悬浮物	mg/L	26	400
			氨氮	mg/L	7.90	-
			化学需氧量	mg/L	70	500
			五日生化需氧量	mg/L	26.6	300
11月16日	综合废水排放口	FS-2211093001	动植物油	mg/L	3.49	100
			色度	倍	30	-
			总磷	mg/L	0.08	-

备注：1、该检测结果仅对本次样品负责；
2、“-”表示未提供评价标准或提供的评价标准下无此项目；
3、“L”表示检测结果低于本方法的最低检出限，未检出；
4、评价标准参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。

根据检测结果，项目综合废水排放口各污染因子均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准限值要求。

C、生产冷却废水

本项目采用循环冷却水系统，进行非接触性冷却，每天需补充新鲜水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ （ $240\text{m}^3/\text{a}$ ），损耗的水占比较小，水池内的水质单一，且非接触性冷却对水质的要求不高，定期补充，循环水池（ 20m^3 ）内的水循环使用。

D、锅炉排污水

锅炉排污水根据《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（热力供应）行业产污系数表-生物质工业锅炉表中内容，产生系数为0.259吨/吨生物质原料，则锅炉排污水产生量为 $85.47\text{m}^3/\text{a}$ ，采用絮凝沉淀处理后用于厂区绿化灌溉，不外排。

E、纯水制备产生的浓水

本项目锅炉用水利用RO反渗透纯水制备系统提供，纯水用水量约 $2101.47\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水制备率按照70%计算，新鲜水用量 $3002.1\text{m}^3/\text{a}$ ，由当地自来水管网供给产生浓水量为 $900.63\text{m}^3/\text{a}$ ，采用絮凝沉淀处理后用于厂区绿化灌溉，不外排。

F、RO反渗透膜再生废水

RO反渗透膜每年清洗一次，每次清洗用水约0.5t，RO反渗透膜再生废水经絮凝沉淀后用于厂区绿化灌溉，不外排。

2.2 废水可行性分析

1) 生活污水处理可行性分析

化粪池的基本原理：化粪池指的是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。化粪池属最初级污水处理阶段，可去除 50% 的悬浮杂质（粪便、较大病原虫等），并使积泥在厌氧条件下分解为稳定状态。其沉淀原理类似于平流式原料仓、危废间，分为酸性发酵和碱性发酵两个阶段。第一阶段为酸性发酵阶段，产生 H_2S 、硫醇、吲哚、粪臭素等有害气体和腐臭味，粪便污水 pH 为 5.0~6.0。悬浮杂质吸附气泡浮于水面后，又因气体释放而沉入池底，循环的沉浮运动使悬浮杂质块逐渐变小，粪块中的寄生虫卵也随之剥离沉入池底。第二阶段是碱性发酵阶段，第一阶段产生的氨基酸在甲烷基作用下分解为 CO_2 、 CH_4 、氨，池内粪液 pH 为 7.5 左右。故本项目依托现有隔油池、化粪池处理生活污水措施可行。

2) 地面清洗废水、水洗废水可行性分析

根据 2022 年 11 月 16 日湖南凤神油茶有限公司自行检测结果，项目综合废水排放口各污染因子均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准限值要求。因此项目地面清洗废水、水洗废水经隔油沉淀处理后进入化粪池，化粪池处理后纳入新田县污水处理厂处理是可行的。

3) 锅炉排污水、纯水制备产生的浓水、RO 反渗透膜再生废水可行性分析

根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HI1178-2021）中“表 2 废水污染防治可行技术”-“可行技术 4”及“可行技术 5”，软化水再生浓盐废水采用絮凝+澄清处理后回用或排至生产废水集中处理系统，锅炉排污水采用 pH 调整+絮凝+澄清处理后回用或排至生产废水集中处理系统。

项目浓水、锅炉排污水、RO 反渗透膜再生废水均絮凝沉淀后用于厂区绿化，属于回用技术，符合《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HI1178-2021）中废水防治可行技术。

4) 生产冷却废水

本项目采用循环冷却水系统，进行非接触性冷却，对水质要求不高，只需要水质清澈，水中无明显颗粒物就可以，因此生产冷却废水经循环水池处理后回用于生产冷却可行。

2.3 废水纳入污水处理厂可行性分析

新田县污水处理厂中心位于新田县龙泉镇木山塘村，厂址总占 23400m²，提标改造工程利用现状厂区预留空地，不另行征地。工程内容主要包括：新建中间提升泵站 1 座（2 万 m³/d）、高效沉淀池 1 座（2 万 m³/d）、紫外光消毒池 1 座（2 万 m³/d），预留纤维转盘滤池位置（2 万 m³/d），改造现有污泥脱水加药间，废除现有接触消毒池（保留做备用消毒设施）。其他现有工程均保持不变。设计污水处理规模为 2 万 t/d，实际污水处理规模为 2 万 t/d，污水处理工艺为：粗格栅及提升泵站+细格栅及旋流沉砂池+CASS 池+高效沉淀池+紫外光消毒池，污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准后排入新田河。根据新田县工业园管理委员会介绍，目前本项目所在工业园已完成污水管网铺设，项目建成后，污水能进入新田县污水处理厂。

本项目建成后废水排放量为 460.8t/a，根据新田县污水处理厂纳污范围，本项目污水全部纳入污水处理厂处理。由于该项目污水排放量较小，对新田县污水处理厂不会产生较大的处理负荷。待新田产业开发区配套污水处理厂建成运营后，项目废水改为排入新田产业开发区配套污水处理厂深度处理。

污水处理厂工艺流程图如下：

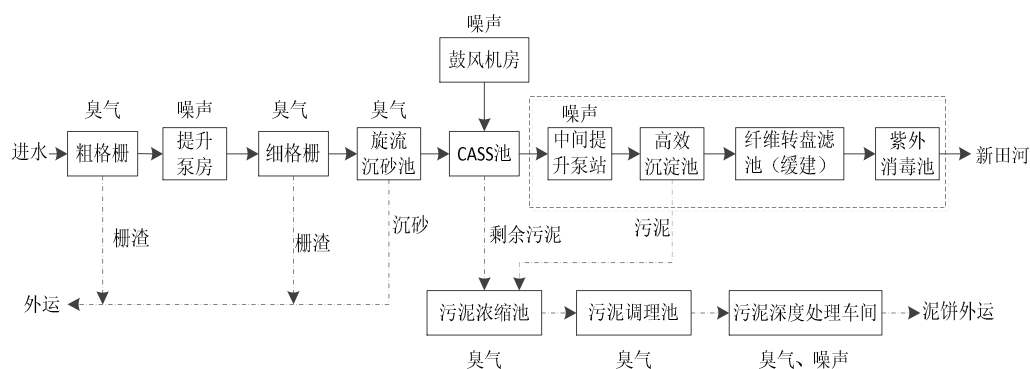


图 4.2-1 新田县污水处理厂工艺流程图

2.4 项目废水污染物排放信息表

表 4.2-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口类型
					污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术	
1	生活废水	COD、氨氮、SS、BOD 等	新田县污水处理厂	/	化粪池	厌氧	可行	/

2	生产废水	COD、BOD、氨氮、SS、动植物油、总磷等	新田县污水处理厂	/	隔油池、化粪池	厌氧	可行	一般排放口
---	------	------------------------	----------	---	---------	----	----	-------

表 4.2-2 建设项目废水间接排放口基本情况表

序号	污染物排放口名称及编号	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口坐标		排放标准 (mg/L)	
						经度	纬度	名称	数值
1	DW001 废水总排放口	COD	间接排放	新田县污水处理厂	生产时排放	112.189131	25.901011	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者	≤25
		BOD							≤150
		氨氮							≤30
		SS							≤200
		总磷							/
		动植物油							100

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目需进行排污申请填报。本项目监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业 饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110-2020）和《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）中相关要求，项目在投入运行后，需定期对项目污染源开展监测活动，具体如下所示。

表4.2-3 废水监测计划

监测项目	监测因子	监测点位	监测频率
废水监测	流量、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油、色度	废水总排放口 DW001	1 次/半年

3、营运期声环境影响分析及保护措施

（1）噪声源强

本项目主要噪声源为仁壳分离机、榨油机、过滤机、风机、导热油炉、蒸汽发生器、泵、压缩机等各类生产设备产生的噪声，参考同类型项目，其产生的噪声值大约 60-85dB（A）左右。各生产设备均位于厂房内，设备选购节能低噪型，经建筑物阻隔、距离衰减后，降低噪声对周边环境的影响。项目主要噪声设备及排放情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

序号	名称	噪声源强 dB（A）	降噪措施	降噪效果 dB（A）	持续时间 h/d
----	----	------------	------	------------	----------

1	仁壳分离机	75~85	采用低噪声设备，基础减震，建筑隔声，加强厂区绿化等	10	8
2	榨油机	75~85		10	8
3	过滤机	60~70		10	8
4	风机	75~85		10	8
5	导热油炉	65~75		10	8
6	蒸汽发生器	65~75		10	8
7	泵	75~85		10	8
7	压缩机	75~85		10	8

(2) 预测模式

为进一步了解本项目噪声在采取上述措施后对环境保护目标的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）模式预测法进行噪声预测，本次评价噪声预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数 a 与内壁总面积 S 计算：

$R = Sa / (1 - a)$ ；

Q——方向因子，半自由状态点生源 Q=2。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：

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

式中：L_{pli}(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_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声级 $L_{p2i}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声级的声功率级 L_w ：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——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，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，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声级的偏差程度，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。

⑥噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

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

Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

（3）声环境敏感目标

根据现场调查，厂房周边 50m 范围内无声环境敏感目标。

（4）预测点位

以厂区红线范围为厂界，厂界预测点位选在厂界外 1m，高度为距离地面 1.5m 处。

表 4.3-2 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	
					X	Y	Z						声压级 /dB（A）	建筑物外距离
1	厂房	仁壳分离机	85	选用低噪声设施，采取合理布局、基础减震、厂房隔音	35	10	1.5	东	12	63.42	8	10	46.72	1m
								南	110	44.17			28.09	
								西	82	46.72			30.62	
								北	90	45.92			29.82	
2	厂房	1#榨油机	85		30	8	1.5	东	17	60.39	8	10	43.89	1m
								南	108	44.33			28.25	
								西	77	47.27			31.16	
								北	92	45.72			29.63	
3	厂房	2#榨油机	85		31	6	1.5	东	18	59.89	8	10	43.42	1m
								南	106	44.49			28.41	
								西	76	47.38			31.27	
								北	94	45.54			29.45	
4	厂房	过滤机	70		25	8	1.5	东	22	43.15	8	10	26.77	1m
								南	108	29.33			13.25	

								西	72	32.85			16.73	
								北	92	30.72			14.63	
5	厂房	风机	85		18	24	1.5	东	29	55.75	8	10	39.46	1m
								南	124	43.13			27.06	
								西	65	48.74			32.61	
								北	76	47.38			31.27	
6	锅炉房	导热油炉	75		14	32	1.5	东	33	44.63	8	10	28.37	1m
								南	132	32.59			16.52	
								西	61	39.29			23.15	
								北	68	38.35			22.22	
7	锅炉房	蒸汽发生器	75		16	30	1.5	东	31	45.17	8	10	28.90	1m
								南	130	32.72			16.65	
								西	63	39.01			22.88	
								北	70	38.10			21.97	
8	厂房	泵	85		10	-10	1.5	东	37	53.64	8	10	37.40	1m
								南	90	45.92			29.82	
								西	57	49.88			33.73	

								北	110	44.17			28.09	
9	厂房	压缩机	85		20	-20	1.5	东	27	56.37	8	10	40.06	1m
								南	80	46.94			30.83	
								西	67	48.48			32.35	
								北	120	43.42			27.34	
10	厂房	清理筛	80		31	9	1.5	东	16	55.92	8	10	39.39	1m
								南	109	39.25			23.17	
								西	78	42.16			26.05	
								北	91	40.82			24.72	
11	厂房	去铁器	75		15	-3	1.5	东	32	44.90	8	10	28.63	1m
								南	97	35.26			19.17	
								西	62	39.15			23.01	
								北	103	34.74			18.66	
12	厂房	进料斗	75		28	8	1.5	东	19	49.42	8	10	32.98	1m
								南	108	34.33			18.25	
				西				75	37.50	21.38				
				北				92	35.72	19.63				

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4.3-3 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	47	0	1.2	昼间	51.51	65	达标
南侧	0	-100	1.2	昼间	41.84	65	达标
西侧	-47	0	1.2	昼间	40.45	65	达标
北侧	0	100	1.2	昼间	37.95	65	达标

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

备注：①项目夜间不生产。

从上表可知，厂界噪声预测值在 37-52dB（A）之间，夜间不进行机械生产活动，项目运营后经距离衰减后厂界东侧、南侧、西侧、北侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，因此项目运行后产生的噪声不会对区域声环境产生明显不利影响。

（5）噪声防治措施

为了有效降低生产车间的噪声影响，建议采取减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施：

①根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，优先选用低噪声设备，如低噪的风机，从而从声源上降低设备本身的噪声；将高噪声设备安装于厂房内，通过厂房隔声降噪。

②提高设备安装精度，设置防震沟和隔振器械，隔振器应选择大阻尼弹簧隔振器，以保证隔振器的刚度和阻尼比；

③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（6）噪声监测计划

项目噪声监测计划见表 4.3-4：

表 4.3-4 噪声监测计划

监测项目	监测因子	监测点位	监测频率
噪声监测	dB（A）	东、南、西、北厂界外 1m	每季度一次

4、营运期固体废物影响分析及保护措施

4.1 固体废物产生及治理措施

本项目固体废物主要为石子、坏茶果等杂质、茶籽壳、茶粕与粗滤渣、皂脚、脂肪酸、废白土和废活性炭、胶质液、废包装材料、炉渣、废 RO 膜、除尘灰渣、含油废手套抹布、废润滑油、废润滑油桶、废导热油及生活垃圾等。

（1）生活垃圾

本项目生活垃圾主要来自员工生活及办公过程，本项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则职工生活垃圾产生量为 1.2t/a，垃圾桶收集后定点堆放，由环卫部门统一清运处理。

（2）一般固废：

	①挑选出来的石子、坏茶果等杂质 鲜茶果首先经过挑选选出石子、坏茶果等杂质，杂质量约 100t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）类别为 SW13 食品残渣 非特定行业，其代码为 900-099-S13，交由环卫部门处理。 ②剥壳产生的茶籽壳 项目剥壳产生的山茶籽壳约占原料的 20%，项目山茶籽使用量为 30000t/a，则山茶籽壳产生量为 6000t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）类别为 SW13 食品残渣 非特定行业，其代码为 900-099-S13，经统一收集后外售给物资回收单位综合利用。 ③压榨工序产生的茶粕与粗滤渣 项目压榨产生茶粕，茶粕的量约占原料的约 45%，则预估茶粕产生量为 13500t/a。茶粕中含有茶油皂甙，简称为皂甙，此类皂素提取后，茶粕可作为畜禽饲料，皂甙是合成甾体激素类药物的重要药源。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）类别为 SW13 食品残渣 非特定行业，其代码为 900-099-S13，经统一收集后外售给物资回收单位综合利用。 ④精炼工艺脱酸脱胶工序产生的皂脚 项目在精炼工艺脱酸脱胶工序中会产生皂脚，根据建设单位提供生产经验数据，皂脚的产生量约为毛清油用量的 6%，本项目毛油量为 1875t/a，则项目皂脚的产量约为 112.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）类别为 SW13 食品残渣 植物油加工，其代码为 133-002-S13，经统一收集后出售给相关的加工企业综合加工利用。 ⑤精炼脱臭回收的脂肪酸 项目脱臭回收过程主要为脱除油脂中蜡脂，脂肪酸产生量为 75t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）类别为 SW13 食品残渣 植物油加工，其代码为 133-002-S13，回收的脂肪酸外售综合利用。 ⑥脱色产生的废白土和废活性炭 精炼工艺中脱色过程中产生废白土和废活性炭。根据建设单位提供资料，废白土和废活性炭的产生量为 625t/a，主要成分含有油脂，一般含有 20%~40% 的油脂（本环评取 30%），根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部
--	--

	公告 2024 年第 4 号) 类别为 SW13 食品残渣 植物油加工，其代码为 133-001-S13，集中收集后外售相关企业综合利用。 ⑦水洗工序中产生的胶质液 项目在水洗工序中会产生胶质，根据建设单位提供资料，胶质液产生量约为 400t/a (其中胶质为 120t/a，其余为水)，根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号) 类别为 SW13 食品残渣 植物油加工，其代码为 133-002-S13，本项目胶质液收集后出售给相关的加工企业综合加工利用。 ⑧废包装材料 生产过程中对产品包装及原材料拆包过程中将产生少量废包装材料，主要为纸箱等，废包装材料产生量 2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号) 类别为 SW17 可再生类废物 非特定行业，其代码分别为 900-003-S17、900-005-S17，废包装材料经集中收集后，外售综合利用。 ⑨炉渣量 锅炉炉渣产生量按以下公式计算： $Z=dz \cdot B \cdot A / (1-Cz)$ 式中：Z—炉渣产生量，t； B—燃料用量，t； A—燃料中的灰分，%，根据生物质成分分析表，收到基灰分取 1.85%； Cz—炉渣中可燃物百分含量，%，本次取 30%； dz—炉渣中的灰分占燃料总灰分的百分数 $dz=1-dfh$，即 75%。 故炉渣产生量约 9.7125t/a，炉渣定期收集后暂存于一般固废间内，根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号) 类别为 SW03 炉渣 非特定行业，其代码为 900-099-S03，外售做农肥，综合利用。 ⑩废 RO 膜 本项目燃气锅炉利用 RO 反渗透纯水制备系统进行纯水制备，该过程会产生少量废 RO 膜，产生量为 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(生
--	---

态环境部公告 2024 年第 4 号) 类别为 SW17 可再生类废物 非特定行业, 其代码为 900-099-S17, 由于该膜主要用于自来水过滤, 水中不存在重金属, 因此可按照一般固废贮存, 定期更换后由厂家回收处理。 ⑪除尘灰渣 本项目采取旋风除尘+布袋除尘进行收尘, 除尘灰渣产生量根据废气颗粒物收集情况, 产生量约 0.2447t/a, 根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号) 类别为 SW03 炉渣 非特定行业, 其代码为 900-099-S03, 收集后暂存于一般固废间内, 外售做农肥, 综合利用。 (3) 危险废物: ①含油废手套抹布 项目含油废手套抹布年产生量约为 0.05t。经查找《国家危险废物名录》(2025 年版), 属于 HW49-非特定行业, 危废代码为: 900-041-49, 收集至危废暂存间暂存后委托有危险废物处理资质单位统一处理。 ②废润滑油、废润滑油桶 项目设备需要定期维修保养, 会产生少量的废润滑油、废润滑油桶。对照《国家危险废物名录》(2025 年版), 废润滑油、废润滑油桶属于危险废物, 编号均为 HW08 废矿物油与含矿物油废物, 危废代码分别为: 900-214-08、900-249-08, 产生量分别是 0.05t/a、0.05t/a。收集至危废暂存间暂存后委托有危险废物处理资质单位统一处理。 ③废导热油 项目生产过程会产生少量的废导热油, 根据建设单位提供资料, 废导热油产生量为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版), 废导热油、废火花油属于危险废物, 编号均为 HW08 废矿物油与含矿物油废物, 代码均为 900-249-08。收集至危废暂存间暂存后委托有危险废物处理资质单位统一处理。 根据相关规定, 危险固废需集中收集, 交由危险废物处理资质单位处理, 不得自行处置, 厂内暂存期间, 贮存应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 等相关要求, 危险固废在厂区暂存期间应存放于危险废物暂存库, 建设单位

应建设危险废物暂存库，暂存库采用（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）设计，专人看管，并设置明显标识，不同类别的危险固废应分开独立存放，不得混放，不能混合，暂存库周边设置围堰，底部和四周应采用防渗水泥。

表 4.4-1 本项目固废产生情况一览表

序号	废物名称	类别	代码	产生量 t/a	处置去向
1	生活垃圾	/	/	1.2	交环卫部门统一清运
2	石子、坏茶果等杂质	一般固废	900-099-S13	100	
3	茶籽壳	一般固废	900-099-S13	6000	收集后外售物资回收单位
4	茶粕与粗滤渣	一般固废	900-099-S13	13500	外售相关企业综合利用
5	皂脚	一般固废	133-002-S13	112.5	
6	脂肪酸	一般固废	133-002-S13	75	
7	废白土和废活性炭	一般固废	133-001-S13	625	
8	水洗工序中产生的胶质液	一般固废	133-002-S13	400	
9	废包装材料	一般固废	900-003-S17 900-005-S17	2	收集后外售物资回收单位
10	炉渣	一般固废	900-099-S03	9.7125	外售做农肥
11	废 RO 膜	一般固废	900-099-S17	0.5	由厂家回收处理
12	除尘灰渣	一般固废	900-099-S03	0.2447	外售做农肥
13	含油废手套抹布	HW49	900-041-49	0.05	暂存于危废间，委托有资质单位处置
14	废润滑油	HW08	900-214-08	0.05	
15	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.05	
16	废导热油	HW08	900-249-08	0.1	

4.2 固体废物环境管理要求

（1）一般工业固废

本项目车间内设有—般固废暂存区，—般工业固体废物贮存场所设置参考《—般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关要求，尽可能设置于室内；为防止—般工业固体废物及其渗滤液的流失，

	地面需做好防渗硬化治理；为加强监督管理，贮存场所应按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场（GB15562.2-1995）及修改单的要求设置环保图形标志。一般工业固废最终应由合法合规单位合理利用、处置。 （2）危险废物 1）固体废物分类收集：根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，项目固体废物分类收集和处理，危险废物按照其组分及特性进行分类收集、设立台账并安全处理处置。 2）危险废物贮存设施：项目产生的各类危险废物均分类收集，并用相容容器盛装，危险废物不能及时外送时，暂存于车间内危废暂存区内，定期委托资质单位清运进行最终处置。 3）贮存容器要求：装载容器材质符合强度要求，完好无损，与危险废物相容。 4）选址与设计的要求：①地面与墙脚要坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危废相容；②用以存放装载液体、半固态危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。 5）运行管理要求：应由专人负责危险废物贮存设施的运行和管理，做好危废产生及贮存记录，并正确粘贴标签，定期对危废贮存设施进行检查。危险废物应实行贮存并建立管理台账，履行危险废物转移联单制度，危险废物存放点应设置专门标志。 6）企业应按危险废物的相关管理要求做好危险废物的贮存工作，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012），严格落实各项环保措施，将危险废物委托具有资质的单位安全处理，并执行联单制度。 综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境产生影响较小。 5、地下水、土壤 本项目建设运营过程中，对土壤、地下水污染的主要途径为危险废物泄漏垂直入渗进入土壤、地下水环境；危险废物可能会随着雨水或地表水下渗，通过包气带进入土壤、地下水中而对其造成不利影响。大气沉降影响主要为
--	---

粉尘，本项目废气粉尘不属于有毒有害重金属颗粒物。故本项目尽可能从源头上减少可能污染物产生，严格按照国家相关规范要求，对污染物进行有效治理达标排放，降低环境风险事故。

为更好减轻废气沉降对土壤环境的影响，建议建设单位应做下面几点：

- ①加强对废气处理设施的维护；定期委派专业人员进行设备维护和检修；
- ②建立废气处理设施运行、维护等台账，把控废气处理设施运行情况；
- ③若发生废气处理设施故障运行，必须立刻停止生产，待设备正常运行，方可进行生产。

本项目按照分区防渗、分区防治的原则，危废暂存间采取 HDPE+防渗混凝土防渗，生产车间、仓库、一般固废间等采用水泥混凝土防渗。采取以上措施后，正常情况下，项目危险废物不会通过包气带垂直渗透进入土壤、地下水。非正常情况下，污染物发生跑、冒、滴、漏或防渗密封材料老化或损坏等状况可能导致污染物渗入地下水。

本项目土壤、地下水污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。

（1）源头控制措施

- ①积极推行实施清洁生产，减少污染物的排放量；
- ②根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

（2）分区防渗措施

本项目厂内防渗单元划分为重点防渗区、一般防渗区、非防渗区。防渗要求如下：

表 4.5-1 污染分区防治措施表

防渗分区	防渗区域	工程措施	防渗系数
重点防渗区	危废暂存间	采取 HDPE+防渗混凝土防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m, \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
一般防渗区	生产车间、仓库	防渗混凝土防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5, \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$

企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治危险废物

暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。本项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放，从源头和过程控制项目对区域土壤、地下水环境的污染，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平。

6、生态影响分析

本次技术改造项目在原厂区内建设，不新增用地，且占地范围内无生态环境保护目标，本次环评不提出相应的生态保护措施。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

8、环境风险分析及防范措施

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。环境风险评价就是建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出防范与减缓措施。其根本目的是通过预测分析和风险防范措施及应急预案，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目环境风险评价内容包括涉危险化学品原料泄漏引发燃烧、爆炸、腐蚀等严重的灾害事故。

①评价依据

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，对照附录 B，本项目环境风险单元主要为生产车间、成品区、原材料区、危险废物暂存间。项目危险物质为润滑油、导热油、毛油、精炼茶油及危险废物。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大储存总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——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 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表4.8-1 主要原辅材料及产品的储存情况

物质名称	最大存储量 (t)	临界量	qi/Qi
润滑油	0.1	2500	0.00004
导热油	0.2	2500	0.00008
毛油	80	2500	0.032
精炼茶油	2.2	2500	0.00088
危险废物	0.25	100	0.0025

根据以上分析，本项目 $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C，当 $Q < 1$ 时，可直接判断该项目环境风险潜势为I。

因此，该项目环境风险潜势为I，只需要进行简单分析。

②建设项目环境风险简单分析

根据前文分析可知，本项目环境风险潜势为I，进行环境风险简单分析。

简单分析内容见下表。

表4.8-2 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湖南凤神油茶有限公司技术改造项目
建设地点	湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路
地理坐标	东经 112°11' 21.62"，北纬 25°54' 2.74"
主要危险物质及分布	毛油、精炼茶油储存于成品区，润滑油储存于仓库内，导热油储存于导热油炉内，危废暂存于危废暂存间
环境影响途径及危害后果	①危险废物在储存、装卸过程造成泄漏风险事故； ②火灾爆炸造成的次生环境风险事件； ③润滑油、导热油、毛油、精炼茶油、危废泄漏造成的环境风险事件。
风险防范措施要求	（1）贯彻“安全第一，预防为主”方针，树立环境风险意识； （2）开展全面、全员、全过程的系统安全管理，从整体和全局上促进建设项目各个环节的安全操作； （3）对茶油储存区，采取地面硬化，设置防泄漏截流措施； （4）建设单位设置 50m³ 事故应急池，火灾消防废水可以收集暂存事故应急池，经处理后排入污水处理厂； （5）液体脂肪酸储存区，采取地面硬化，设置防泄漏截流措施； （6）对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决； （7）做好危废暂存间防渗防腐措施，发生泄漏事故时，应立即切断

	一切火源，并尽快封堵泄漏源； (8) 完善危险废物暂存间防泄漏截流措施；
	填表说明：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的风险物质种类少，环境风险潜势I，评价工作等级为简单分析，项目环境风险主要为润滑油、导热油、毛油、精炼茶油、危险废物等泄漏风险。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善管理制度，储运过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案外，应立即报当地环保部门。在上级环保部门到达之后，要从大局考虑，服从环保部门的领导，协商统一部署，将环境风险事故降低到最低。
	9、环保投资及环境管理 9.1 环境管理 (1) 环境管理体系 为做好环境管理工作，公司建立环境管理体系，将环境管理工作贯穿到公司的生产管理中，具体环境管理体系如下： ①公司的环境管理工作实行公司主要负责人负责制，以便在制定环保方针、制度、规划，协调人力、物力和财力等方面，将环境管理和生产管理结合起来。 ②建立专职环境管理机构，配备专职环保管理人员以及兼职管理人员若干名，具体制定环境管理方案并实施运行；负责与政府环保主管部门的联系与协调工作。 ③以水、气、声等环境要素的保护和改善作为推动企业环境保护工作的基础，并在生产工作中检查环境管理的成效。 ④按照所制定的环保方针和环境管理方案，将环境管理目标和指标层层分解，落实到各生产部门和个人，签订责任书，定期考核。 ⑤按照环境管理的要求，将计划实现的目标和过程编制成文件，有关指标制成目标管理图表，标明工作内容和进度，以便与目标对比，及时掌握环保工作的进展情况。 环保管理机构的管理层次见下图：

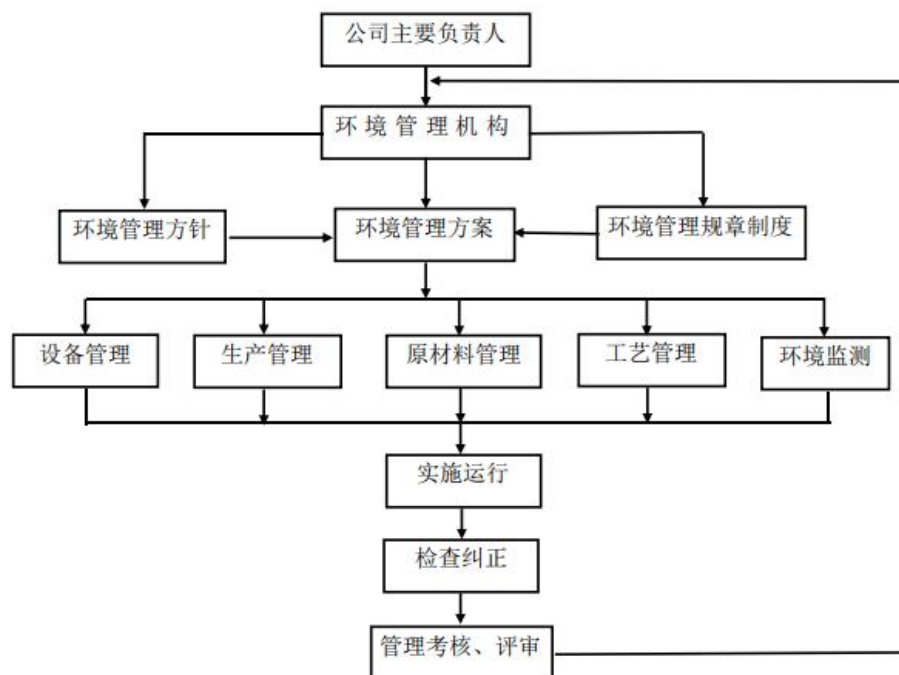


图 4.9-1 项目环保管理体系图

(2) 环保管理制度

建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，环境管理制度主要有：①环境管理岗位责任制；②环保设施运行和管理制度；③环境污染物排放和监测制度；④原材料的管理和使用、节约制度；⑤环境污染事故应急和处理制度；⑥生产环境管理制度；⑦厂区绿化和管理制度。

(3) 环境管理机构的职责

①贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调项目运营与保护环境的关系，处理运营中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制，并对实施情况进行监督、检查。

②建立各污染源档案和环保设施的运行记录。负责企业环保报表的编制，统计上报及污染源档案、监测资料的档案管理工作。

③负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题，安排落实环保设施的日常维修。

④负责组织制定突发环境事故应急预案，定期组织危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。

⑤定期进行环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施。

⑥掌握项目各工序的污染状况，领导并组织实施项目的环境监测工作，

制定环境监测方案，安排各污染源的监测工作。建立监控档案。

（4）排污口规范化建设

①建设规范化排污口

排污单位要按照《排污口规范化整治技术要求》（国家环保局环监[1996]470号）的要求建设规范化的排污口，同时建设的规范化排污口要充分考虑便于采集样品、便于监测计量、便于日常环境监督管理的要求。污染物排放口必须经环保局批准备案，不得另外私设排污口。

②标志牌设置要求

排污口标志牌是对排污单位排放污染物实施监测采样和监督管理的法定标志。排污单位应按照原国家环境保护总局《排放口标志牌技术规格》（环办（2003）95号）和《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求设立标志牌。

对废水处理、废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为0.48cm×0.3cm的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为0.42cm×0.42cm的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地环保部门注明。

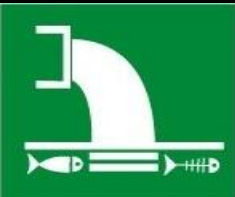
环境保护图形标志的形状及颜色见表4.9-1，环境保护图形符号见表4.9-2。

表 4.9-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4.9-2 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

③建立规范化排污口档案

排污单位应建立各排污口相应的监督管理档案,内容包括排污单位名称,排污口性质及编号,排污口的地理位置(GPS定位经纬度),排污口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向,立标情况,设施运行及日常现场监督检查记录等有关资料和记录。监督管理档案要上报一份到环保部门建档以便统筹管理。

(5) 环境监测计划

为保证建设项目污染治理和缓解措施有效稳定运行,依据《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 农副食品加工业》(HJ 986-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业 饲料加工、植物油加工工业》(HJ 1110-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018),项目建成后需要对排放废水、废气、噪声等开展-制度性定期监测。建设项目拟采取的环境监测计划如下表:

表 4.9-2 项目日常监督性监测计划

污染物		监测点位	监测因子	监测频率
废气	有组织废气	燃烧废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、汞及其化合物	1次/月
	无组织废气	车间外，厂界内	非甲烷总烃	1次/半年
		厂界	臭气浓度、颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年
废水		生产废水排放口 DW001	流量、pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油、色度	1次/半年
噪声	设备噪声	东侧厂界外 1m	Leq（A）	每季度监测 1次
		南侧厂界外 1m		
		西侧厂界外 1m		
		北侧厂界外 1m		

9.2 环保投资

本项目总投资 100 万元，环保投资约 23 万元，占总投资的 23%，项目环保投资情况具体见下表。

表 4.9-1 环保投资一览表

序号	项目	污染源	污染处理措施	投资额 (万元)
1	废气处理	生物质蒸汽发生器烟气	经旋风除尘+布袋除尘器+30m 排气筒 (DA001)	10
		导热油炉烟气		
		精炼脱臭工序产生的挥发性废气	密闭车间，经捕集器捕集和真空冷冻后无组织排放 (依托现有设施，不计入环保投资)	/
		生产过程中产生的异味	安装换气扇，加强车间通风换气 (依托现有设施，不计入环保投资)	/
		食堂油烟	食堂油烟净化器	1
2	废水处理	生活废水	依托现有化粪池预处理后排往新田县污水处理厂 (不计入环保投资)	/
		地面清洗废水	依托现有隔油池、化粪池预处理后排往新田县污水处理厂 (不计入环保投资)	/
		水洗废水		
		生产冷却废水	依托现有循环水池 (20m ³)，沉淀后循环使用 (不计入环保投资)	/
		锅炉排污水、纯水制备产生的浓水、RO 反渗透膜再生废水	经絮凝沉淀 (20m ³) 预处理后用于厂区绿化	2
3	噪声	设备及运输噪声	设备基础减振、厂房隔声、风机消声器	3
4	固体废弃	生活垃圾	垃圾桶收集后，委托环卫部门收集处理 (依托现有设施，不计入环保投资)	/

		物	石子、坏茶果等杂质、茶籽壳、茶粕与粗滤渣、皂脚、脂肪酸、废白土和废活性炭、胶质液、废包装材料、炉渣、废 RO 膜、除尘灰渣	石子、坏茶果等杂质委托环卫部门收集处理；茶籽壳、茶粕与粗滤渣、皂脚、脂肪酸、废白土和废活性炭、胶质液、废包装材料、炉渣、废 RO 膜、除尘灰渣收集暂存于一般工业固废暂存场所，外售（依托现有设施，不计入环保投资）	/	
			含油废手套抹布、废润滑油、废润滑油桶、废导热油	危险废物暂存间，委托有危险废物资质的单位进行处理	2	
	5	风险防范措施	设置 50m ³ 事故应急池，采取硬化、防渗措施，化学品及危险废物均需设置接液托盘，避免泄漏外溢，编制《突发环境事件应急预案》			5
	合计					23

10、环保竣工验收一览表

项目“三同时”竣工验收内容见表 4.10-1。

表 4.10-1 环保验收汇总表

项目	污染源	验收内容	验收标准
废气治理	剥壳粉尘	安装换气扇，加强车间通风换气	《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
	生产过程中产生的异味	安装换气扇，加强车间通风换气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准
	精炼脱臭工序产生的挥发性废气	密闭车间，经捕集器捕集和真空冷冻后无组织排放	厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控点浓度限值要求；厂房外执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值。
	生物质蒸汽发生器废气	经旋风除尘+布袋除尘器+30m 排气筒（DA001）	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建锅炉燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值
	导热油炉废气		
	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
废水治理	生活废水	依托现有化粪池预处理后排往新田县污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者
	地面清洗废水	依托现有隔油池、化粪池预处理后排往新田县污水处理厂	
	水洗废水		
	生产冷却废水	依托现有循环水池（20m³），沉淀后循	循环使用

		环使用	
	锅炉排污水、纯水制备产生的浓水、RO 反渗透膜再生废水	经絮凝沉淀（20m ³ ）预处理后用于厂区绿化	用于厂区绿化
固废处理	生活垃圾	垃圾桶收集后，委托环卫部门收集处理	交由环卫部门处理
	石子、坏茶果等杂质、茶籽壳、茶粕与粗滤渣、皂脚、脂肪酸、废白土和废活性炭、胶质液、废包装材料、炉渣、废 RO 膜、除尘灰渣	石子、坏茶果等杂质委托环卫部门收集处理；茶籽壳、茶粕与粗滤渣、皂脚、脂肪酸、废白土和废活性炭、胶质液、废包装材料、炉渣、废 RO 膜、除尘灰渣收集暂存于一般工业固废暂存场所，外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	含油废手套抹布、废润滑油、废润滑油桶、废导热油	危险废物暂存间，委托有危险废物资质的单位进行处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
噪声治理	设备及运输噪声	隔声、减震	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
	环境风险	设置 50m ³ 事故应急池，采取硬化、防渗措施；化学品及危险废物均需设置接液托盘，避免泄漏外溢，	/

11、排污许可要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目涉及类别为“八、农副食品加工业 13-11、植物油加工 133 除单纯混合或者分装以外的”，为简化管理。建设单位应按照《排污许可管理办法》（部令第 32 号）的要求及时进行排污许可证申报。

建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。

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	剥壳粉尘	颗粒物	安装换气扇，加强车间通风换气	《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
	生产过程中产生的异味	臭气浓度	安装换气扇，加强车间通风换气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准
	精炼脱臭工序产生的挥发性废气	非甲烷总烃	密闭车间，经捕集器捕集和真空冷冻后无组织排放	厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控点浓度限值要求；厂房外执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中厂区内VOCs无组织排放限值。
	生物质蒸汽发生器烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	旋风除尘+布袋除尘器+30m排气筒（DA001）	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值
	导热油炉烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
	厂界	颗粒物	加强通风换气	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织要求
	厨房油烟	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
地表水环境	生活废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	依托现有化粪池预处理后排往新田县污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者
	地面清洗废水	pH值、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量等	依托现有隔油池、化粪池预处理后排往新田县污水处理厂	
	水洗废水			
	生产冷却废水	悬浮物等	依托现有循环水池（20m ³ ），沉淀后循环使用	循环使用，不外排
	锅炉排污水、纯水制备产生的浓水、RO反渗透膜再生废水	悬浮物等	经絮凝沉淀（20m ³ ）预处理后用于厂区绿化	用于厂区绿化

声环境	生产设备	噪声	选择低噪声设备，采取建筑隔声、减振垫、风机安装消声器等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	1、环境保护措施 本项目固体废弃物主要为生活垃圾和一般工业固废、危险废物；生活垃圾集中收集置于垃圾桶中，定期交由环卫部门统一处置；一般固废收集至一般固体废物暂存间，定期交由物资回收部门回收处理；危险废物分类收集暂存于危废暂存间后交由有资质单位处理，采取以上措施后，固废均能无害化处置，达到环保要求。 2、执行标准 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固体废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
土壤及地下水污染防治措施	为确保本区域土壤、地下水不致受到本项目污染，针对上述污染源及污染途径，建议采取以下预防措施： 本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废、危险废物。生活垃圾由环卫部门负责定期、及时收集和委托清运，避免随意丢弃和在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒造成的二次污染；一般工业固废在厂区内均设有专业收集设施，综合利用，不得露天堆放；生活垃圾、一般工业固废不得混存，且须做好防淋防渗措施；危险废物收集暂存后，交由危险废物资质单位处置。 污染区防渗措施：生产区路面、办公生活区、危废间等采用粘土铺底，再在上面铺 10-15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可适当一般污染区各单元防渗层渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。			
生态保护措施	项目用地类型为工业用地。项目区内无自然保护区、风景名胜区和重点文物保护单位，区内未见濒危珍稀野生动植物。			
环境风险防范措施	（1）火灾风险防范措施 a、加强电气防火安全管理，消除火灾隐患，不得超负荷用电，不得擅自拉接临时电线。 b、定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格			

	的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。应加强消防设施及消防教育建设，对厂区等重要场所需要重点防范，制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。 c、火灾发生时，先把总电源关掉，按响警铃以警示车间内其他人员，同时联络消防队，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时要确保所有人都已经离开车间，再把门窗关上。 d、为了减轻万一发生火灾事故造成的损失，工厂还应该制定火灾应急预案，并报上级主管部门批准，并定期演练。 (2) 泄漏防范措施 运营期除定期检查化学品、危废是否发生泄漏外，还应对车间地面进行水泥硬化，并作防渗处理，特别是截流沟和地坑。应按照有关消防规范储存，并配备必要的消防设施。化学品储存区及危险废物暂存间均需设置接液托盘，避免泄漏外溢。 (3) 建立事故救援应急机制为保证企业及人民生命财产的安全，在发生事故时，能够迅速有序的开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，公司需成立事故应急救援队伍，指挥部下设立办公室、工程抢修救援组、医疗救护组、后勤保障组。制定《突发环境事故应急救援预案》和实施细则，组织专业队伍学习和演练，提高队伍实战能力，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。同时该厂必须将本单位危险源及有关安全措施、应急措施报告地方政府的安全生产监督管理部门和有关部门，以便政府及有关部门能够及时掌握有关情况，一旦发生事故，政府及其有关部门可以调动有关方面的力量进行救援，以减少事故损失。
其他环境管理要求	(1) 项目生产前按规范要求申请排污许可； (2) 项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。 (3) 按规范要求申请排污许可； (4) 建立健全环保制度并上墙，成立环保小组，确保污染物达标排放。

六、结论

经分析，建设项目符合国家相关产业政策，项目对废气、废水、噪声和固体废物等污染物采取了妥善的处理处置措施，污染物排放总量较小，在落实各项规定的污染防治措施后，各污染物能达标排放，对周围的环境影响可控制在允许的范围内，周围环境质量能满足功能区划要求。在全面落实各项污染防范措施、“三同时”制度、保证安全生产的前提下，项目的建设整体上符合环境保护和社会可持续发展的要求，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

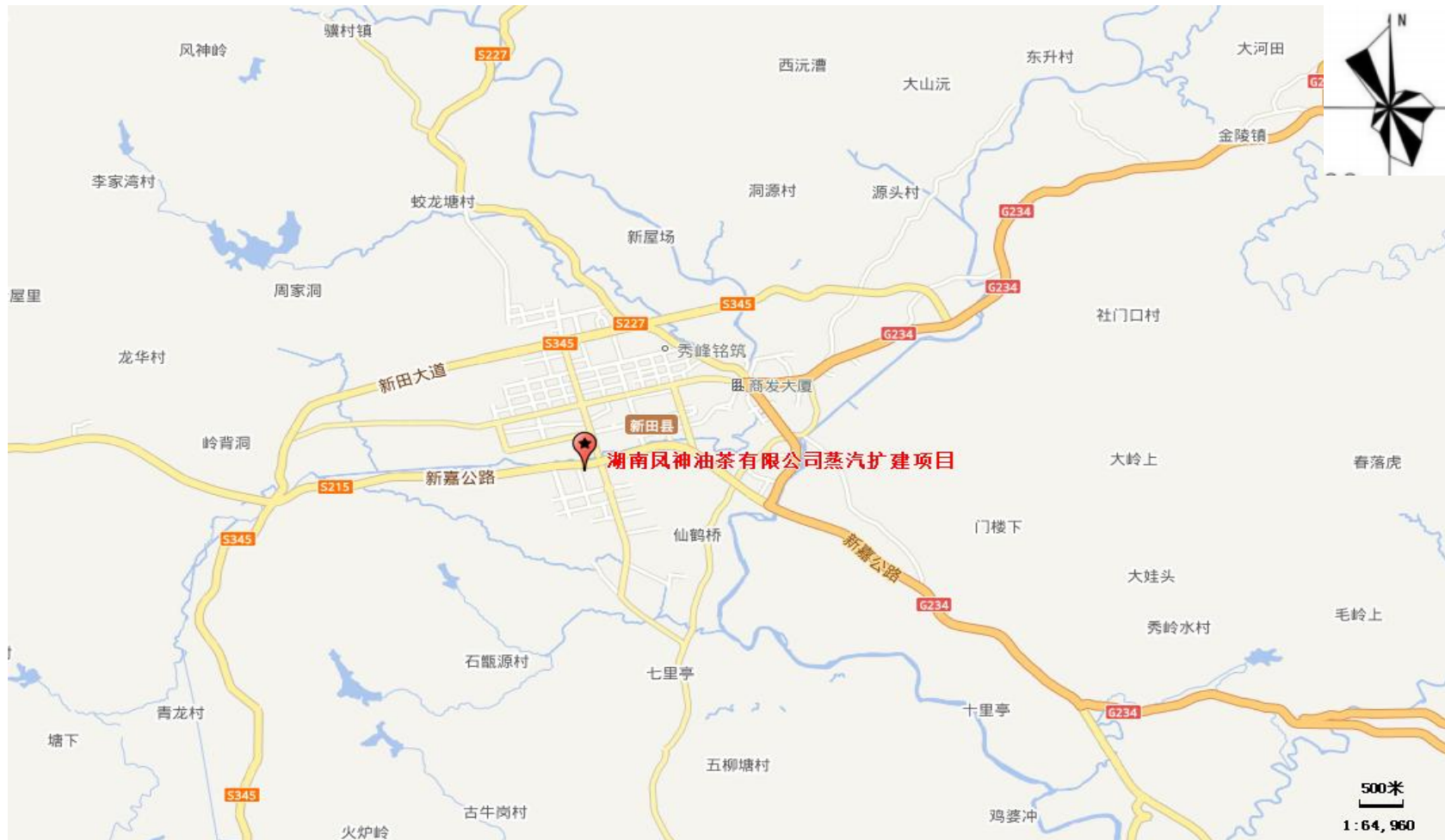
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量(新 建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0042t/a	/	0.0042t/a	+0.0042t/a
	颗粒物	/	/	/	0.0003t/a	/	0.0003t/a	+0.0003t/a
	SO ₂	0.113t/a	0.113t/a	/	0.5831t/a	0.113t/a	0.5831t/a	+0.4701t/a
	NO _x	0.208t/a	0.208t/a	/	0.4998t/a	0.208t/a	0.4998t/a	+0.2918t/a
	食堂油烟	/	/	/	1.152kg/a	/	1.152kg/a	+1.152kg/a
废水	COD	0.121t/a	/	/	0.0231t/a	/	0.0231t/a	-0.0979t/a
	氨氮	0.03t/a	/	/	0.0023t/a	/	0.0023t/a	-0.0277t/a
	总磷	/	/	/	0.0003t/a	/	0.0003t/a	+0.0003t/a
生活垃圾	生活垃圾	5.2t/a	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	-4.0t/a
一般工业 固体废物	石子、坏茶果等杂 质	/	/	/	100t/a	/	100t/a	+100t/a
	茶籽壳	6000t/a	/	/	5900t/a	/	5900t/a	-100t/a
	茶粕与粗滤渣	13500t/a	/	/	13500t/a	/	13500t/a	+0t/a
	皂脚	/	/	/	112.5t/a	/	112.5t/a	+112.5t/a
	脂肪酸	/	/	/	75t/a	/	75t/a	+75t/a
	废白土和废活性炭	200t/a	/	/	625t/a	/	625t/a	+425t/a
	水洗工序中产生的 胶质液	/	/	/	400t/a	/	400t/a	+400t/a
	废包装材料	2t/a	/	/	2t/a	/	2t/a	+0t/a

	炉渣	7.7t/a	/	/	9.7125t/a	/	9.7125t/a	+2.0125t/a
	废 RO 膜	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	除尘灰渣	/	/	/	0.2447t/a	/	0.2447t/a	+0.2447t/a
危险废物	含油废手套抹布	0t/a	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废润滑油	0t/a	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废润滑油桶	0t/a	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废导热油	0t/a	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a

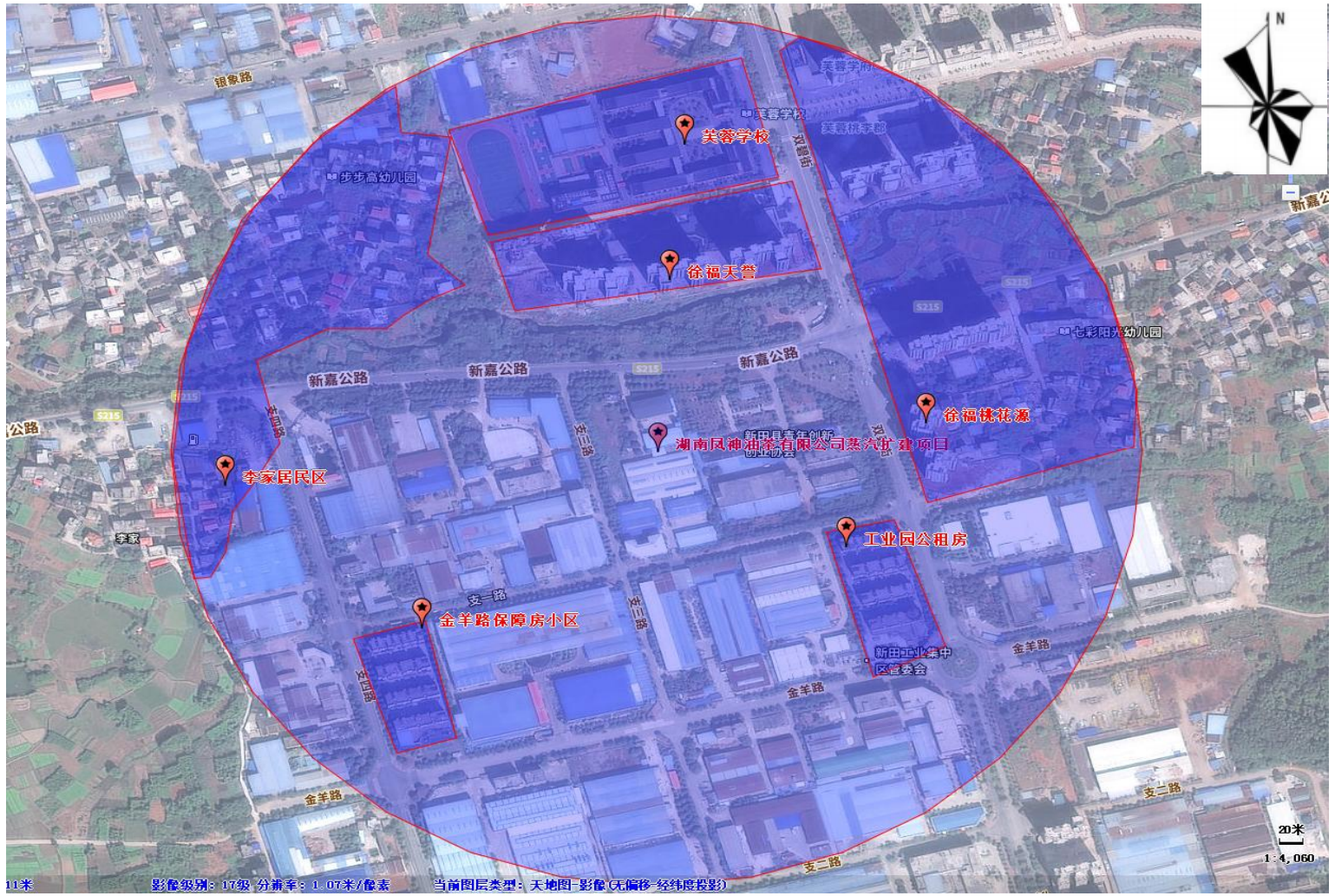
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

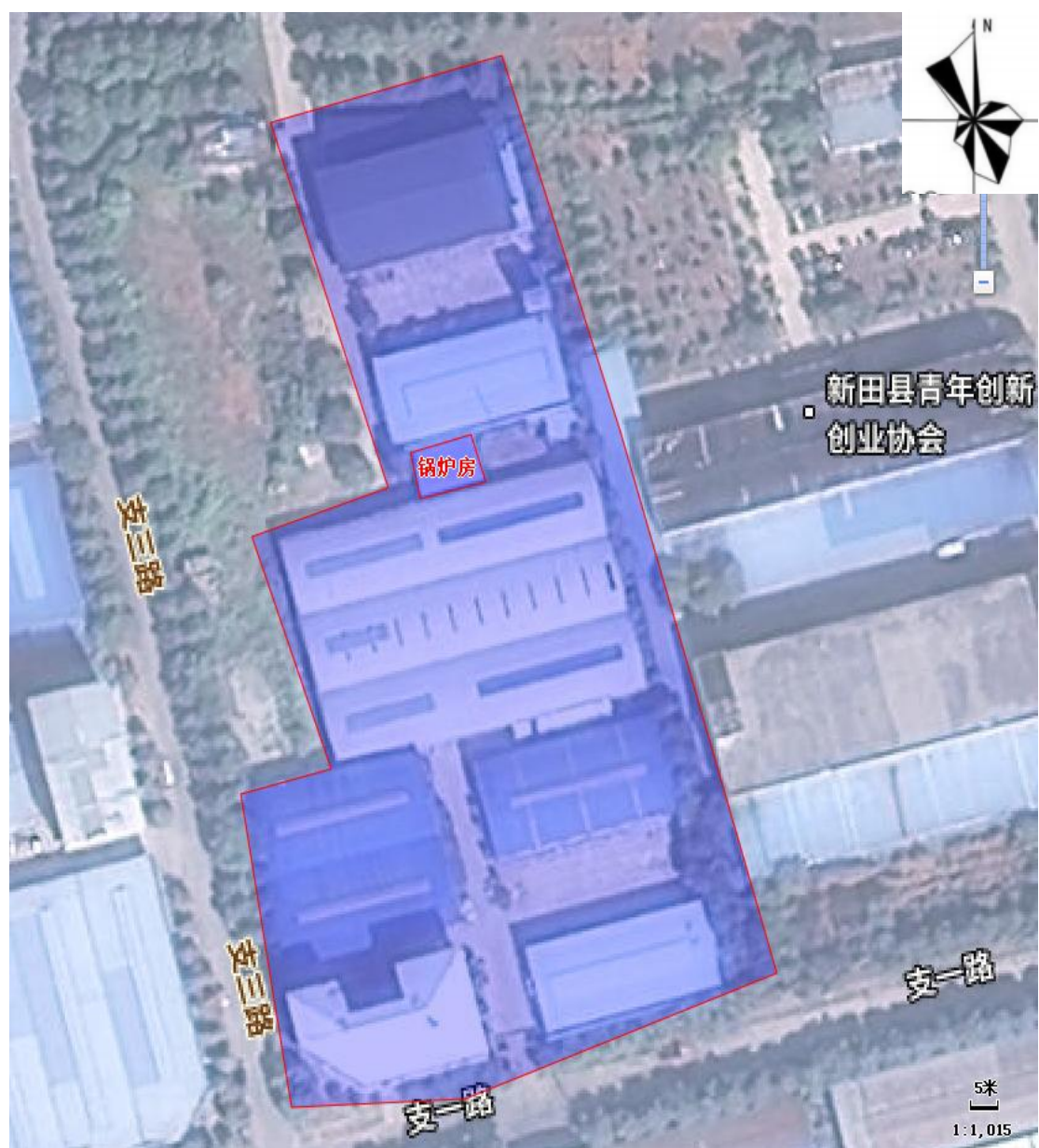
附图一 项目地理位置图

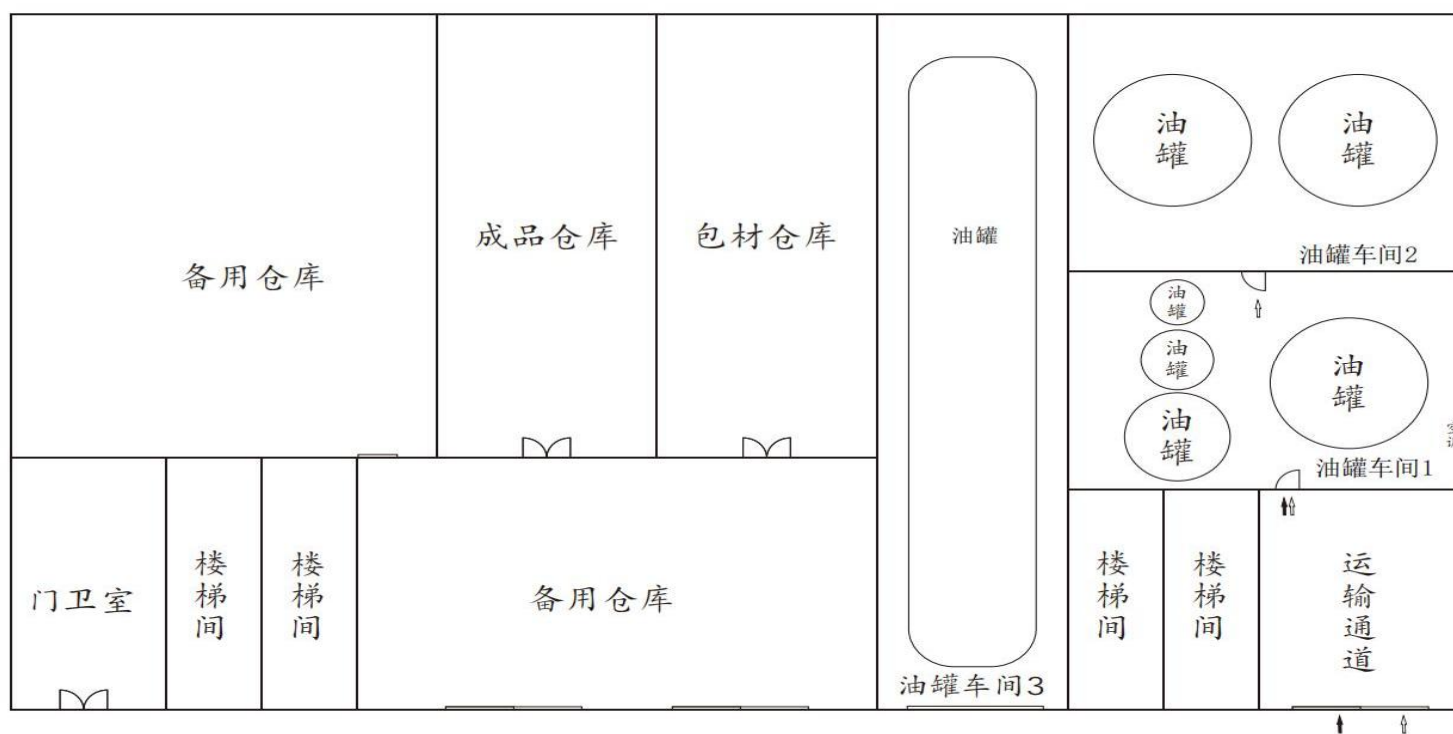


附图二 项目周边环境敏感目标分布图

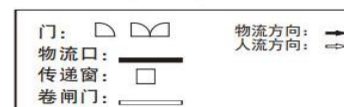


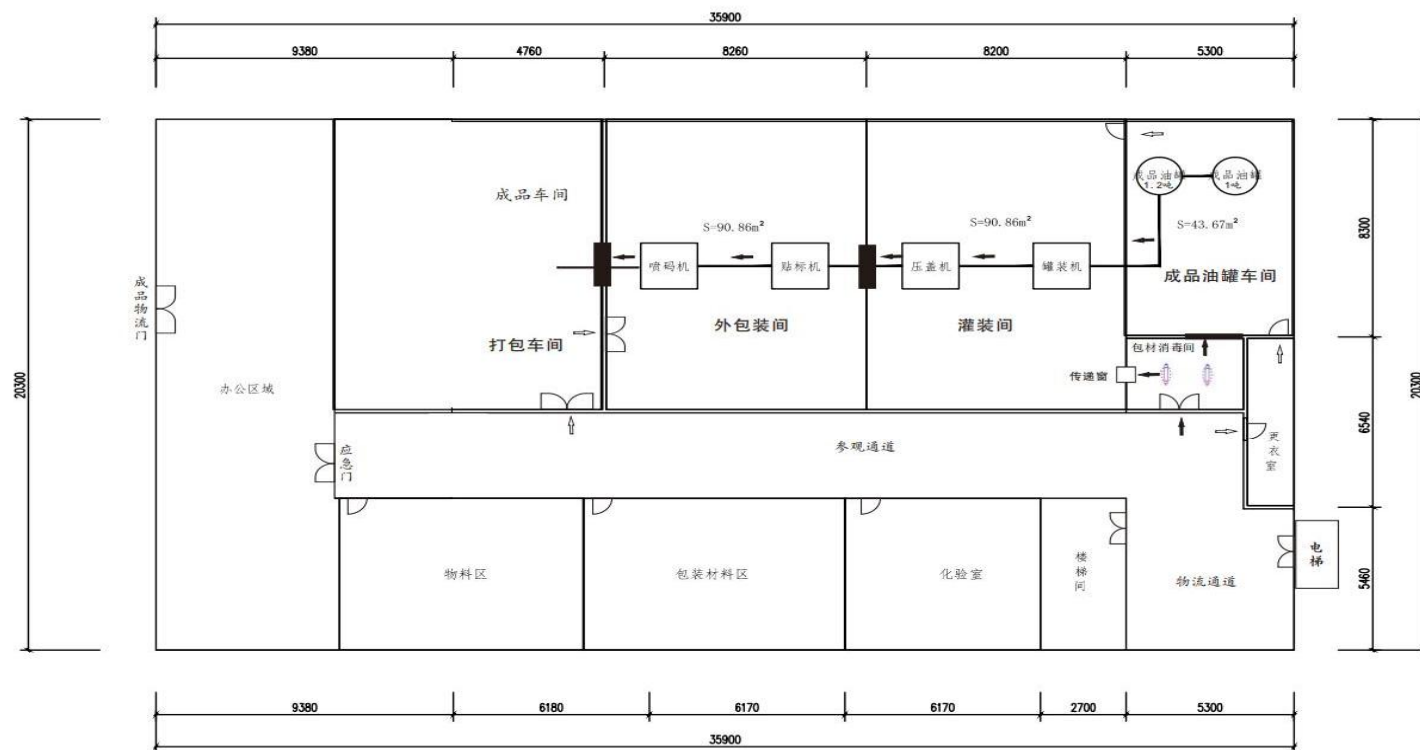
附图三 项目平面布置图





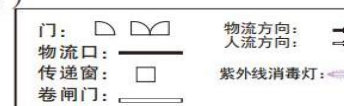
湖南凤神油茶有限公司 仓库油罐车间仓设备布局图（办公楼一楼）

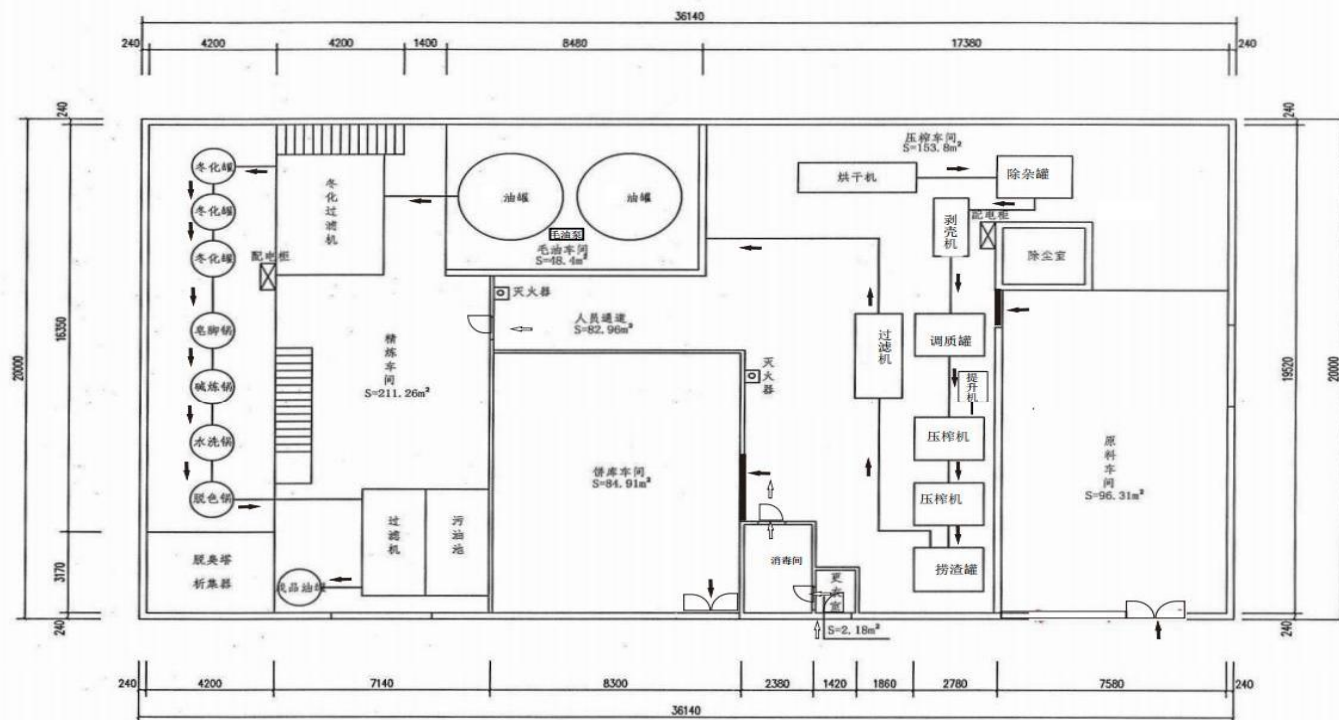




湖南凤神油茶有限公司灌装车间设备布局图（办公楼二楼）

总建筑面积=728.77m²

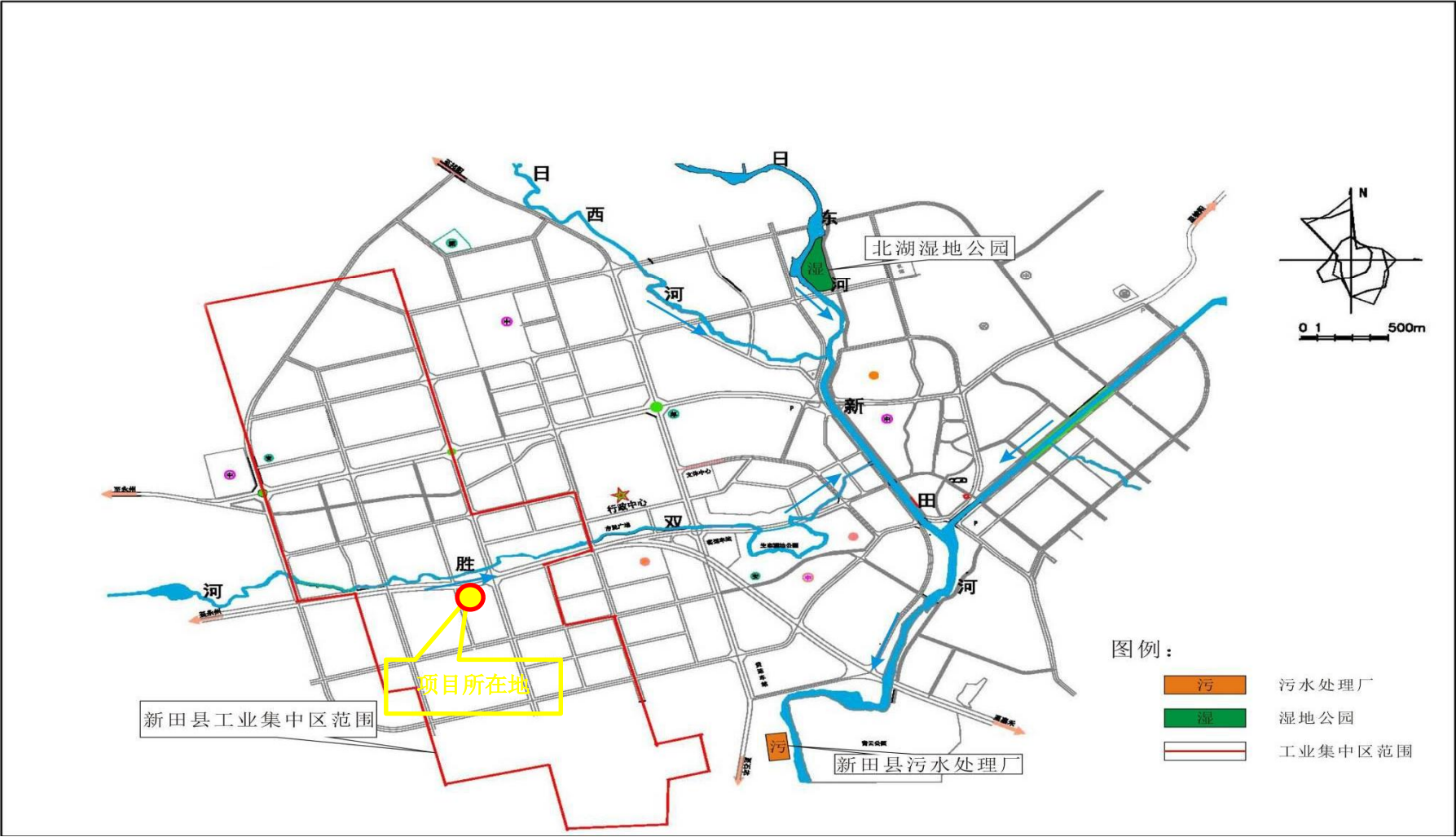




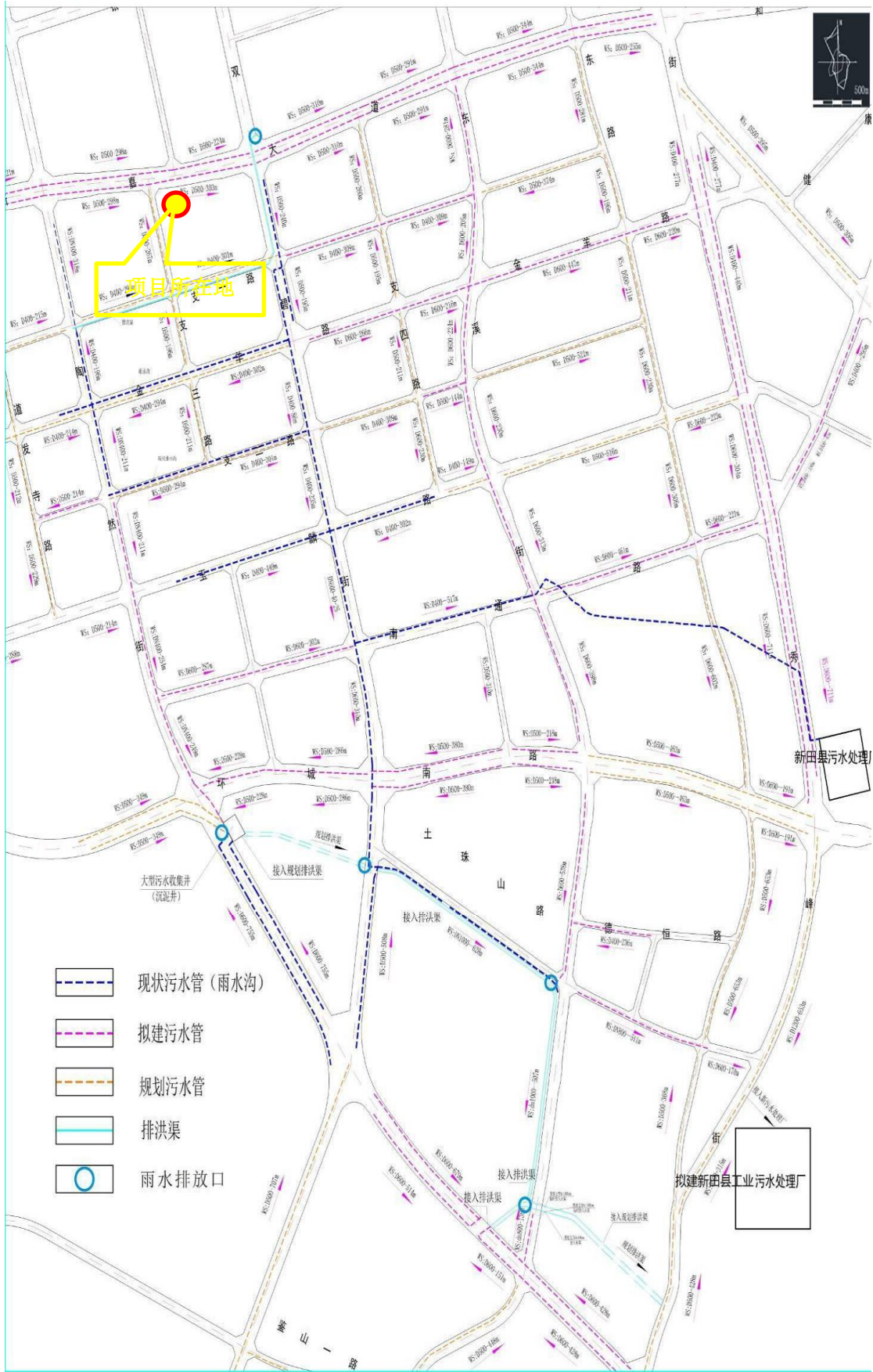
附图四 土地利用规划图



附图五 新田县水系图



附图六 新田产业开发区污水管网图



附件

附件 1 环评委托书

建设项目环境影响评价委托书

湖南诚航环境评估有限公司：

我单位拟建设湖南凤神油茶有限公司技术改造项目，项目位于湖南省永州市新田县新田产业开发区银象路，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》，现委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作，编制环境影响评价报告，具体事宜另行议定。

特此委托。

委托单位：湖南凤神油茶有限公司

委托日期：2024 年 8 月 30 日

附件 2 营业执照



统一社会信用代码
91431128320621113B

营 业 执 照



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

名 称	湖南风神油茶有限公司	注 册 资 本	陆佰万元整
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2014年11月07日
法 定 代 表 人	潘远河	营 业 期 限	2014年11月07日至 2065年09月06日
经 营 范 围	油茶、油菜、花生、豆类种植、生产、加工、销售及油茶附属产品 开发;农副产品生产、收购、加工、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
	住 所	湖南省永州市新田县工业园	

登记机关

2020 年 6 月 15 日



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

新田县环境保护局文件

新环审字[2015]29 号

关于湖南凤神油茶有限公司年加工 3 万吨油茶籽建设项目环境影响报告表的批复

湖南凤神油茶有限公司：

你单位报来的《湖南凤神油茶有限公司年加工 3 万吨油茶籽建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等相关资料已收悉。经审查，现批复如下：

一、你单位拟在新田县工业集中区省道 S215 与支三路交叉口东南角建设年加工 3 万吨油茶籽建设项目。该项目规划总用地面积 18455 m²，总建筑面积 29463.0m²。主要建设内容包括：茶籽压榨生产线、油脂精炼生产线、灌装包装生产线各一条，年产茶油 6000 吨（其中精炼茶油 1500 吨）及其它配套设施（详见《报告表》）。该项目在落实《报告表》及本批复提出的环境保护措施后，其产生的环境影响可控，从环境保护角度，同意你单位按照《报告表》中所列的建设内容、规模、地点进行项目建设。

二、《报告表》提出的环保执行标准可行，该《报告表》可作为工程环保设计和环境管理的依据。

三、你公司应重点做好以下环保工作：

- （一）项目应按照“清污分流、雨污分流”原则建设排水系统，建设好污水处理设施，污水经处理达标后进入城市污水管网。
- （二）落实废气处理设施及采样平台设置要求，锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 规定的浓度

限值，排放筒高度不低于 25 米，使用清洁能源。

（三）应采取有效措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）严格按照有关管理规定对固体废物实施分类处理、处置；

四、你公司污染物排放总量应控制在《报告表》提出的总量控制指标以内。

五、在实施该项目时，你单位应切实落实《报告表》提出的各项环保措施，严格执行环保“三同时”制度。项目建成后，在项目试生产期间，你公司必须按法定程序向我局申报项目竣工环保验收，经验收合格后项目方可正式投入运行。

六、若项目的性质、规模、地点或防治污染措施发生重大变动，你公司应按规定向我局重新报批环评文件。若项目自批复之日起超过 5 年方开工建设，你公司应将项目环评文件报我局重新审核。



附件 4 原验收报告验收意见及签到表

湖南凤神油茶有限公司年加工 3 万吨油茶籽建设项目

竣工环境保护验收意见

2018 年 9 月 8 日, 湖南凤神油茶有限公司根据《湖南凤神油茶有限公司年加工 3 万吨油茶籽建设项目竣工环境保护验收监测报告(表)》, 并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书(表)和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收, 提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

新田县位于湖南省南部, 地理坐标位置: 东经 $112^{\circ} 02' \sim 112^{\circ} 30'$, 北纬 $25^{\circ} 40' \sim 26^{\circ} 06'$ 。东接桂阳, 直达郴州、广东。南临嘉禾, 是能源协作区。西接宁远, 为土特产集散通渠。北毗祁阳, 通常宁, 自古商贸交往频繁。具有良好的区位优势 and 辐射功能。

本项目位于湖南省新田县龙泉路与双碧街交叉口东南角。项目主入口位于场区北侧, 省道 S215 上。项目北侧为一栋四层综合楼, 主要功能为办公室和精炼、包装车间; 综合楼南向为一压榨车间, 场区中部和南部为两栋大型加工车间, 场区西南部为员工生活楼。其余空地均为广场和绿化, 各片区独立分布, 互不干扰, 同时又能在空间上有机的结合起来, 形成统一和谐的整体。

表1-1 主要建设内容一览表

序号	项目	环评阶段建设内容	环评批复建设内容	实际建设内容	备注
1	项目产品	茶油的精炼、制造和销售	茶油的精炼、制造和销售	茶油的精炼、制造和销售	/
2	设计规模	年加工3万吨油茶籽生产	年加工3万吨油茶籽生产	年加工3万吨油茶籽生产	/
3	实际总投资	1200万元	1200万元	1200万元	/
4	占地面积	18455平方米	18455平方米	18455平方米	/
5	建设地点	新田县工业集中区	新田县工业集中区	新田县工业集中区	/
6	建设主体	生产车间: 有	生产车间: 有	生产车间: 有	/

	内容		茶籽压榨生产线、油脂精炼生产线、灌装包装生产线	茶籽压榨生产线、油脂精炼生产线、灌装包装生产线	茶籽压榨生产线、油脂精炼生产线、灌装包装生产线	
7	公用工程		综合办公楼	综合办公楼	综合办公楼	/
8	废水治理工程		除尘废水沉淀循环池、化粪池、隔油沉淀池	除尘废水沉淀循环池、化粪池、隔油沉淀池	除尘废水沉淀循环池、化粪池、隔油沉淀池	/
9	废气治理工程		麻石水膜除尘系统	麻石水膜除尘系统	麻石水膜除尘系统	
10	噪声治理设施		设置减振、消声、隔音措施	设置减振、消声、隔音措施	设置减振、消声、隔音措施	/
11	建设内容	固废治理设施	生活垃圾收集及暂存场所	生活垃圾收集及暂存场所	设置了生活垃圾收集桶	/
12		一般固废	设置一般固废暂存间50m ²	设置一般固废暂存间50m ²	设置了一般固废暂存间50m ²	
13		风险防范设施	应急池	事故应急池（容积50m ³ ）	事故应急池（容积50m ³ ）	

（二）建设过程及环保审批情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，湖南凤神油茶有限公司于2015年11月委托湘潭市环境保护科学研究院编制了《湖南凤神油茶有限公司年加工3万吨油茶籽建设项目环境影响报告表》，并于2015年8月19日取得了新田县环境保护局的审批意见（新环审字[2015]29号）。

经现场调查了解，本项目从开工建设到生产调试过程中，无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目投资情况，见表3.1-1。

表3.1-1 项目投资情况一览表

类别	防治对象	环保措施	概算投资	实际投资
废气	锅炉	麻石水膜除尘系统	40	35
废水	生活污水	雨污分流、化粪池	4	4
	生产废水	化粪池、隔油沉淀池、冷却应急池	4	5

噪声	噪声	减震设备等	2	2
固废	生活垃圾	垃圾桶、堆场、收集桶池	3	3
施工期		噪声、扬尘、水土流失防治	7	7
生态绿化		绿化	30	20
合计			90	77

(四) 验收范围

本次竣工环境保护验收范围：湖南凤神油茶有限公司年加工3万吨油茶籽建设项目。

二、工程变动情况

对照本工程环评及批复，经现场调查核实，项目无变动情况。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目营运期废水主要为水浴除尘工艺废水和员工生活污水。

(1) 麻石水膜除尘废水

本项目采用“麻石水膜除尘+25m排气筒”工艺对废气进行处理，除尘工艺废水经三级沉淀池处理后，循环使用，定期捞渣，生产过程中部分废水蒸发损失，定期补充新鲜水。

(3) 精炼工序水洗废水和车间地面拖洗废水

现场调查项目清洗拖洗污水排放量为 $5.2 \text{ m}^3/\text{d}$ ，废水含有一定的油脂，通过隔油沉淀处理后进入化粪池，经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准后排入市政污水管网，进入新田县污水处理厂，最终排入新田河。

(3) 员工生活污水

本项目共有员工20人，产生的生活污水排放量为 $2.56 \text{ m}^3/\text{d}$ ，经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准后排入市政污水管网，进入新田县污水处理厂处理后，最终排入新田河。

废水治理/处置设施情况，见表4-1。

(4) 生产冷却污水

项目精炼工艺冷却用水，建设冷却水池，循环使用，不外排。本项目营运期废气燃烧室废气、烘干制棒废气、炭化炉废气。

(二) 废气

本项目营运期废气主要为生物质锅炉燃烧废气。

(1) 锅炉废气

本项目精炼工艺需要使用 1 吨的生物质锅炉提供蒸汽，燃烧室废气废气有烟尘、二氧化硫、氮氧化物等污染物，经麻石水膜除尘器处理后经25米高排气筒后达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 规定的浓度限值，标准后排放。验收现场调查确认，项目锅炉平均每日运行 4小时左右。

(三) 噪声

本项目在正常生产情况下，噪声主要来源于剥壳机、破碎机、循环冷却水泵等设备运行产生的噪声。主要设备声压级在85~96dB（A）。主要设备噪声治理见表4-3。

经现场调查、建设单位对以上噪声源采取以下措施：

- 1) 设备选型时，尽量选择低噪声设备；
- 2) 合理安排作业时间，采取白天作业。
- 3) 合理布局设备，尽量将设备布局于车间中间以及远离环境敏感目标。
- 4) 厂房隔声；设备局部减振、消声。
- 5) 加强设备日常维护和检修，防止设备异常产生的异响。
- 6) 加强进出车辆管理，控制车速，采取禁鸣措施。
- 7) 加强厂区绿化。

(四) 固体废物

验收期间调查，项目产生的固废主要为生活垃圾、油茶籽壳、茶粕、废白土、废包装编织袋以及锅炉除尘灰。

(1) 油茶籽壳

统一收集后，可出售给有机肥料厂做有机肥

(2) 茶粕

统一收集后外售用于提炼茶皂素或水产养殖的消毒剂或其他方式使用。

(3) 生活垃圾

本项目产生的员工生活垃圾，集中收集、及时清运，设置一个2m³垃圾堆场，交由环卫部门统一处置。

(4) 废白土：收集后外售。

(5) 废包装袋：套在好包装袋上重复使用，不乱弃置。完全用不了的，置于垃圾堆场，由环卫部门清运。

(6) 锅炉除尘灰：可用于自家绿地作农家肥使用。

(五) 其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

根据本项目环境影响报告表，本项目无重大风险源，突发环境事件最大可能事故为油污泄露和火灾。

建设单位配备了灭火器、消防沙等应急物资和装备，冷却水池当做临时事故应急池。

2、在线监测装置

查本项目环境影响报告表及批复，未规定本项目须安装废气、废水在线监测装置。

3、其他设施

(1) “以新代老”改造工程

本项目为新建项目，不涉及“以新代老”改造工程。

(2) 关停或拆除现有工程

本项目为新建项目，不涉及“关停或拆除现有工程”。

(3) 淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录(2013年修正)》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《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)》，本项目使用的原材料、生产设备等，均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落后生产装置的情况。

(4) 生态恢复工程

本项目不涉及生态恢复工程。

(5) 绿化工程

本项目占地面积18455平方米，绿化面积约4600平方米，绿化率为25%。厂区绿化采用草灌乔木相结合的方式。

(6) 边坡防护工程

本项目不涉及边坡防护工程。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理排放情况

1、废水

验收监测期间，项目废水总排口废水：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、SS、石油类的最大日均范围或浓度分别为7.37-7.51、42mg/L、14.5mg/L、mg/L、11.5mg/L、14mg/L、0.12mg/L，满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准

2、废气

(1) 有组织废气

验收监测期间，项目锅炉废气排放口废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度分别为小于20mg/m³、113mg/m³的、68mg/m³，满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2规定的浓度限值。

(2) 无组织废气

验收监测期间，项目排放无组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度值

为 $0.354\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.021\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值的要求

3、厂界噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间噪声最大值分别为 $54.6\text{dB}(\text{A})$ 、 $55.3\text{dB}(\text{A})$ 、 $55.6\text{dB}(\text{A})$ 、 $54.5\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 19048-2008）3 类标准限值的要求，项目夜间不生产。

4、固体废物

验收期间调查，项目产生的固废主要为生活垃圾、油茶籽壳、茶粕、废白土、废包装编织袋以及锅炉除尘灰。

（1）油茶籽壳

统一收集后，可出售给有机肥料厂做有机肥

（2）茶粕

统一收集后外售用于提炼茶皂素或水产养殖的消毒剂或其他方式使用。

（3）生活垃圾

本项目产生的员工生活垃圾，集中收集、及时清运，设置一个 2m^3 垃圾堆场，交由环卫部门统一处置。

（4）废白土：收集后外售。

（5）废包装袋：套在好包装袋上重复使用，不乱弃置。完全用不了的，置于垃圾堆场，由环卫部门清运。

（6）锅炉除尘灰：可用于自家绿地作农家肥使用

5、污染物排放总量

根据验收监测期间的数据计算，二氧化硫的排放量为 $0.076\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物的排放量为 $0.045\text{t}/\text{a}$ ，氨氮的排放量为 $0.016\text{t}/\text{a}$ ，化学需氧量的排放量为 $0.117\text{t}/\text{a}$ 满足环评及环评批复（新环审字[2015]29号）中总量控制排放量为： $\text{COD} \leq 0.121\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.030\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{SO}_2 \leq 0.113\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NO}_x \leq 0.208\text{t}/\text{a}$ 的要求。

五、工程建设对环境的影响

将现场调查了解，本项目周边无居民点、学校、医院等敏感点，本次验收不

设置周边环境质量监测项目。

本项目严格环境管理，建立了相关环境管理制度，实行“总经理—生产组长—技术员”的梯度环境管理组织机构。

经现场调查了解，本项目建设期间和生产调试期间，未发生环境污染事故，未见周边居民和单位对本项目的环境投诉。

验收期间，通过调查问卷等形式，再次对受本项目间接和直接影响的个人和单位进行调查，调查结果表明，受项目间接和直接影响的个人和单位对本项目的环境保护措施表示满意。

六、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对该项目逐一对照核查。

（一）本项目按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成了环境保护设施并正常运转，环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；

（二）污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定以及重点污染物排放总量控制指标要求；

（三）环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺以及防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动；

（四）本项目建设过程中未造成重大环境污染及重大生态破坏；

（五）根据《排污许可证管理暂行规定》（环水体[2016]186号）规定：环境保护部按行业制订并公布排污许可分类管理名录，分批分步骤推进排污许可证管理。本项目未超出排污许可证实施时限要求；

（六）本项目无分期建设、分期投入生产或者使用，依法应当分期验收的情况；

(七) 本项目无违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚, 被责令改正, 尚未改正完成的情况;

(八) 验收报告的基础资料数据属实, 无内容存在重大缺项、遗漏, 无验收结论不明确、不合理的情况;

(九) 无其他环境保护法律法规规章等规定, 不得通过环境保护验收的情况。

综上所述, 本项目不存在以上验收不合格情形、不得提出验收合格意见的情况。因此, 湖南凤神油茶有限公司年加工 3 万吨油茶籽建设项目, 符合建设项目竣工环境保护验收的基本要求。

七、后续要求和建议

- (1) 加强现场管理, 建设好围堰以及应急事故池。
- (2) 清理好雨水沟以及相关管道。
- (3) 核实报告中文本信息, 补充项目固废回收合同。

验收组: 见后表

湖南凤神油茶有限公司

2018年9月8日

建设项目竣工环境保护验收会

验收组签到表

项目名称		年产3万吨油茶籽建设项目			
建设单位		湖南凤神油茶有限公司			
建设地点		湖南省岳阳市平江县工业园区			
验收 组 人 员	姓名	工作单位	电话	职务/职称	签名
	潘延河	湖南凤神油茶有限公司	13874695609	项目经理	潘延河
	王松云	湖南凤神油茶有限公司	13574638056	项目经理	王松云
	毛超	湖南中润环保科技有限公司	13308476646		毛超
	曹峰	市环保局	15174622012		曹峰
	石忠金	市环保局	13507432189	高工	石忠金
	胡明远	市环保局	18074628857	助工	胡明远
	刘勇	市环保局	13774611570		刘勇

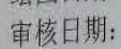
年 月 日

附件 5 用地证明

不动产权第 0000058 号

湘 (2016) 新田县

权利人	潘远河
共有情况	单独所有
坐落	龙泉镇新嘉公路与支三路交叉口东南角
不动产单元号	431128 001050 GB00001 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	9230.50m ²
使用期限	工业用地2008年6月11日起2058年6月10日止
权利其他状况	土地使用权面积: 9230.50m ² ; 土地独用面积: 9230.50m ² ; 土地分摊面积: 0.00m ²



附件 6 生物质颗粒成分分析报告



佛山市速诚技术服务中心

检验报告

报告编号: 23060909

样品名称	生物质颗粒	样品编号	060909
送样单位	诺帝恩(广东)新能源材料有限公司	送样时间	2023-06-09
检验项目	常规全分析	完成时间	2023-06-10

检验结果:

项 目	收到基ar	干燥基 d	执 行 标 准
高位发热量 Q _{gr} (J/g 焦耳/克)	18313	19523	GB/T 30727-2014
高位发热量 Q _{gr} (cal/g 卡/克)	4375	4664	GB/T 30727-2014
低位发热量 Q _{net} (J/g 焦耳/克)	17437	18765	GB/T 30727-2014
低位发热量 Q _{net} (cal/g 卡/克)	4170	4483	GB/T 30727-2014
灰 分 A(%)	1.85	1.97	GB/T 28731-2012
挥 发 分 V(%)	74.09	78.99	GB/T 28731-2012
固 定 碳 FC(%)	17.86	19.04	GB/T 28731-2012
全 硫 St(%)	0.070	0.075	GB/T 28732-2012
全 水 分 Mt(Mar)(%)	6.20	——	GB/T 28733-2012
焦渣特征 CRC(1-8)	2		GB/T 28731-2012

注: 1、本结果只对来样负责, 检验报告盖章有效;
2、对报告如有异议, 应于收到报告之日起十天内向本单位提出。本单位对客户的样品只保留十天, 不便之处, 敬请原谅。

化验: 工号 318

审核: 曾迎春



地址: 佛山市禅城区南庄大道东洛洲路口南庄农机加油站对面三楼 电话传真: 0757-85393626
网址: <http://www.sucheng-tech.com> 微信: 13189661093 QQ: 318439393
质量监督: (佛山) 13189661093 潮州办事处: 潮州市枫春路32号 电话: (潮州) 15992383118

湖南省生态环境厅

湘环评函〔2021〕22号

湖南省生态环境厅 关于新田工业集中区规划环境影响跟踪 评价工作意见的函

新田县工业园管理委员会：

你单位在相关规划实施过程中开展了环境影响跟踪评价工作，组织编制了《新田工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》（以下简称《报告书》），并于2020年7月22日通过了省生态环境厅组织的专家论证。现就环境影响跟踪评价和下一步生态环境保护工作提出如下意见和建议：

一、新田工业集中区其前身为湖南省永州市新田工业园，2008年园区环评获得原省环保厅批复（湘环评〔2008〕180号），2012年经湖南省人民政府批准成为省级工业集中区，2012年《新田工业集中区发展规划（2011-2020）》获得湖南省发展和改革委员会批复（湘发改地区〔2012〕1564号）。根据《中国开发区审核公告目录》（2018年版），新田工业集中区核准面积为420.66公顷，主导产业为家具、机械、富硒农产品加工。本次跟踪评价

以园区核准面积和范围为基础，综合考虑原规划环评范围。

《报告书》对园区开发强度、土地利用、功能布局、产业定位等情况开展了调查，分析了规划实施的现状情况、规划环评要求落实情况，梳理了园区规划实施过程中存在的主要环境问题；对照新的环保要求、产业政策、原规划环评环境质量状况及预测结论，分析了规划实施的环境影响；开展了公众对规划实施环境影响的意见调查工作，提出了优化调整建议和不良环境影响减缓措施等。《报告书》内容总体满足《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》（环办环评〔2019〕20号）的要求，跟踪评价的结论总体可信。

二、为发挥环境影响跟踪评价的有效性，建议进一步做好以下工作：

（一）进一步强化园区开发的合规性。园区北区（新嘉公路以北区域）未严格按照原规划作为工业开发，现状已成为县城一部分，居住小区密布，功能上已不再适合作为工业集中区开发，应及时开展规划调整并重新开展规划环评论证，后续应加强对规划及规划环评的执行力度，坚决杜绝规划与实际开发两张皮的情况。南区（新嘉公路以南区域）以异地扶贫安置小区的名义建设了集中居民区，后续开发应严格控制其周边邻近区块的产业布局，不得新落户气型污染明显的项目，并对已落户的产业加强污染控制。园区在下一步建设过程中应将污染相对较重、环境风险相对较大的项目向园区南部布置，避免对园区内集中居民区及其他环

境敏感目标的影响。

（二）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，禁止新引进与之不符的产业，对于不符合园区规划要求的企业（包括部分已停产的企业）要按照报告书提出的方案明确予以整改、搬迁或退出。

（三）进一步落实园区污染管控措施。加强园区雨污分流系统、污水收集管网及污水提升泵站的管理和维护，确保园区生产生活废水应收尽收，全部送至配套的集中污水处理厂处理，园区企业不单独设置排污口。鉴于现依托的新田县污水处理厂负荷已近饱和，园区应加快推进南部新城污水处理厂及配套管网建设，南部新城污水处理厂未建成前，不得引进新增废水的项目。优化能源结构，推动清洁能源替代，加强对园区大气污染物特别是VOCs的防治，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放。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，推动重点污染企业完成清洁生产审核以减少污染物的排放量。限期要求区内企业完善环评、竣工环保验收、突发环境事件应急预案等环保手续，按规划建设污染防治设施。充分发挥环保管家作用，全方位提升园区和企业环境管理水平。

（四）完善园区环境监测体系。园区应按照跟踪评价提出的

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。园区应加强对重点污染企业的监督性监测,防止企业污染物偷漏排及不正常开启污染治理设备,合理布局建设空气小微站,充分发挥其对区域环境敏感目标的大气环境质量监控作用。

(五)健全园区环境风险防控体系,加强园区重要风险源管控。建立健全园区环境风险管理工作长效机制,落实环境风险防控措施,及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作,推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作,加强应急救援队伍、装备和设施建设,储备必要的应急物资,有计划地组织应急培训和演练,全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。

(六)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,确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位,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搬迁要求的,要确保予以落实。

(七)做好园区后续开发过程中生态环境保护。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。

(八)做好跟踪评价发现问题整改。园区后续应结合本次跟踪评价成果,对照《新田工业集中区整改情况清单》(新园委发

〔2021〕16号），加大工作力度，确保按时间节点落实相关环保问题的整改，并适时向省市生态环境管理部门汇报整改进展及成效。



抄送：湖南省发展和改革委员会，永州市生态环境局，新田县人民政府，
永州市生态环境局新田分局，湖南省建筑设计院集团有限公司

- 6 -

附件 8 专家评审意见及签到表

湖南凤神油茶有限公司技术改造项目 环境影响报告表专家审查意见

2024 年 10 月 24 日，湖南凤神油茶有限公司主持召开了《湖南凤神油茶有限公司技术改造项目环境影响报告表》技术评审会。参加会议的有永州市生态环境局新田分局、环评单位湖南希辰环保科技有限公司等单位代表，会议邀请了 3 位专家组成技术评审组（名单附后）。会上建设单位代表介绍了项目的基本情况，评价单位代表详细介绍了报告表的主要内容，经充分讨论和评议，形成专家评审意见如下：

一、项目背景及概况

湖南凤神油茶有限公司于 2015 年 8 月委托湘潭市环境保护科学研究院编制了《湖南凤神油茶有限公司年加工 3 万吨油茶籽建设项目》，并于 2015 年 8 月 19 日获得了原新田县环境保护局下发的环评批复，文号为“新环审字[2015]29 号”。

因公司在生产过程中发现蒸汽供应不足，因此增加一台蒸汽发生器和一台导热油炉；优化调整生产工艺，不新增生产产能及其他生产设备。

本工程总投资 100 万元，环保投资 23 万元，占总投资的 23%。

二、环评报告表编制质量情况

专家组认为，该环境影响报告表格式规范，评价标准、评价范围基本合适，建设项目工程分析方案基本适当，对项目主要污染物产生及预计排放情况分析结论基本合理，提出的建设项目拟采取的防治措施和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，影响分析结论基本可信。

三、报告表修改

1、进一步分析本项目选址与园区产业定位、准入条件等相符性。

2、核实项目建设内容；结合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，核实锅炉、导热油炉设计规模；核实项目生物质燃料使用量、生产规模、生产时间。

3、核实项目生产工艺流程和产污环节，强化环保措施分析以及防治措施的技术可行性。

4、补充完善工程现有生产运营、现有环保设施和环境管理措施等情况，补充“三废”排放现状，明确现有工程存在的环境问题及“以新带老”整改措施。

5、核实环境保护措施监督检查清单及环境管理和监测计划。

6、补充完善相关附图附件，如：排污许可证、平面布置图。

四、总体结论

项目建设单位在建设过程中要严格执行国家和地方的环境保护法律法规，认真落实本报告表提出的各项污染防治措施。加强环评成果的落实，强化环境影响跟踪监测。从环境保护技术角度审议，项目建设可行。

蒋立新 艾美荣 王重欢

评审专家：蒋立新（组长）、艾美荣、王重欢（执笔）

2024年10月24日

环评文件评审专家签名表

项目名称：湖南凤神油茶有限公司技术改造项目

姓名	职称/职务	单位	联系电话	评审分工	签名
王重欢	高工	市生态环境事务中心	13874791928	执笔	王重欢
蔡之林	高工	市生态环境局信息中心	13574674813	组长	蔡之林
艾新	高工	市生态环境局信息中心	13974659760	审核	艾新

日期：2024年 月 日