

湘西自然生物科技有限公司年产 100t 特
效桐叶植物油生产线建设项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告

（备案稿）

公示稿件，复制报告内容无效！

湘西自然生物科技有限公司

二〇二三年三月

建设单位：湘西自然生物科技有限公司

建设单位法人代表：李国栋

项 目 负 责 人：周水生

公示稿件，复制报告内容无效！

建设单位（盖章）：湘西自然生物科技有限公司

电 话：13337288601

邮 编：416007

地 址：湘西州湘西高新技术产业开发区创新创业示范园 B 栋 2 单元 1 楼

目 录

1 项目概况	1
2 验收监测依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范及标准.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	4
2.4 其他文件.....	4
3 项目建设情况	5
3.1 项目地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	10
3.3 主要原辅材料及燃料.....	12
3.4 水源及水平衡.....	13
3.5 生产工艺.....	13
3.6 项目变动情况.....	15
4 环境保护设施	19
4.1 污染物治理/处置设施	19
4.2 其他环境保护设施.....	22
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	25
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	27
5.1 环境影响报告表主要结论与建议（摘录）	27
5.2 审批部门审批决定.....	27
6 验收监测执行标准	28
6.1 废气执行标准、标号、级别、限值.....	28
6.2 废水执行标准、标号、级别、限值.....	28
6.3 噪声执行标准、标号、级别、限值.....	28
6.4 固体废物执行标准.....	28
7 验收监测内容	29
7.1 废气监测内容.....	29
7.2 废水监测内容.....	29
7.3 噪声监测内容.....	29
8 质量保证和质量控制	32
8.1 监测分析方法及监测仪器.....	32
8.2 人员能力.....	33
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
9 验收监测结果	35
9.1 监测期间生产工况.....	35
9.2 验收监测结果.....	35
9.3 总量控制指标.....	38
9.4 后续自行监测计划.....	39
10 验收监测结论	40
10.1 环保设施调试运行效果.....	40
10.2 工程建设对环境的影响.....	40
10.3 环境管理检查结论.....	40
10.4 验收检查结论.....	40
10.5 总体结论.....	41
10.6 建议.....	41
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	42

附件 验收监测报告内容所涉及的主要证明或支撑材料

附件 1: 委托函

附件 2: 项目备案证明

附件 3: 环评文件告知承诺制审批表

附件 4: 排污权证

附件 5: 排污许可登记回执

附件 6: 自查报告

附件 7: 生产负荷证明

附件 8: 用水情况及燃料损耗情况说明

附件 9: 环境风险应急预案

附件 10: 环境保护管理制度

附件 11: 主要环保设施合格证

附件 12: 竣工、调试试运行网上公示

附件 13: 建设单位营业执照及法人身份证复印件

附件 14: 检测报告及检测单位资质证书

附件 15: 一般固废转运台账记录

附件 16: 公司泡桐种植基地协议

附件 17: 环保竣工自主验收意见及验收组签名表

复制报告内容无效!

1 项目概况

湘西自然生物科技有限公司年产 100t 特效桐叶植物油生产线建设项目（一期）位于湘西高新技术产业开发区创新创业示范园 B 栋 2 单元 1 楼，厂区中心地理坐标：109° 39′ 7.401″ E，28° 13′ 1.657″ N。

项目依靠已掌握的湘西土家族传统秘制药引建设一条特效桐叶植物油生产线，2020 年 11 月 2 日，项目在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，备案证明见附件 2；2021 年 4 月，湘西自然生物科技有限公司委托湖南中邺科技发展有限公司编制完成了《湘西自然生物科技有限公司年产 100t 特效桐叶植物油生产线建设项目（一期）环境影响报告表》，项目位于湘西高新技术产业开发区，其属于省级及以上园区，2021 年 4 月 28 日，湘西高新区生态环境局以高新区环评（2021）3 号文对项目环评报告进行了承诺制审批，承诺制审批表见附件 3。

项目生产车间为租赁厂房，2021 年 6 月项目开工建设，2022 年 1 月主体工程及配套环保设施建设完成，建设内容主要包括建设一条年产 100 吨特效桐叶植物油生产线，配套建设产品灌装及包装车间、原料仓库、配套检测设备和办公区等公辅工程，但由于疫情以及其他外界因素导致的市场原因，公司生产线生产状态不稳定，同时经我单位逐一对照环评提出的各项污染防治措施进行自查，对生产线配套环保设施进行了优化调整和整改，并于 2023 年 3 月 4 日完成环保设施整改作业，目前项目主体、配套设施及环保设施运行工况正常，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，因此按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，我单位在环保之家网站上进行了环保设施调试日期的公示，公示时间为 2023 年 3 月 6 日-2023 年 4 月 6 日，公示截图见附件 12，调试期间组织开展工程竣工环境保护验收监测工作。本项目建设阶段、试运行阶段无群众投诉事件和环境
污染事件发生，无收到环保主管部门行政处罚情况。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目于 2023 年 1 月 4 日完成排污许可登记，登记编号：91433101MA4RP5797W，固定污染源排污许可登记回执见附件 5。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的要求和规定，在满足验收条件后，我单位于 2023 年 3 月 6 日研究制定了验收

监测方案，并委托湖南恒泓检测技术有限公司进行竣工环保验收监测。根据监测方案，2023年3月14日~2023年3月15日湖南恒泓检测技术有限公司对本项目竣工环保验收进行现场采样、分析后出具了检测报告（附件14）。我单位根据环评报告表、检测报告和相关资料编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

表1-1 项目基本概况一览表

建设项目名称	湘西自然生物科技有限公司年产100t特效桐叶植物油生产线建设项目（一期）				
建设单位名称	湘西自然生物科技有限公司				
建设地点	湖南省湘西州湘西高新技术产业开发区创新创业示范园B栋2单元1楼				
建设项目性质	新建				
环评报告编制单位	湖南中邺科技发展有限公司				
环评审批部门	湘西高新区生态环境局				
环评审批文号	高新区环评〔2021〕13号				
环评审批时间	2021年4月28日				
统一社会信用代码	91433101MA4RP5797W	法人代表	李国栋		
行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造	占地面积	600m ²		
环评设计规模	年产100t特效桐叶植物油				
实际生产规模	年产100t特效桐叶植物油				
劳动定员	10人				
工作制度	年工作300天，每天8小时，单班制				
环评概算总投资（万元）	1000	环评估算环保投资（万元）	8	环保投资占比%	0.8
实际总投资（万元）	400	实际环保投资（万元）	12	环保投资占比%	3.0
施工时间	2021年6月	竣工时间	2022年1月	调试起止时间	2023年3月6日~2023年4月6日

2 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订,自2015年1月1日起实施);

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订并实施);

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订并实施);

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起施行);

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2021年修订);

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订通过,2020年9月1日起施行);

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日起实施);

(8) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行);

(9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版);

(10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号,2017年11月20日);

(11) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第682号,2017年7月16日发布,2017年10月1日起实施);

(12) 湖南省环境保护厅关于印发《湖南省环境保护厅建设项目“三同时”监督管理试行办法》的通知(湘环发〔2011〕29号),2011年6月;

(13) 中华人民共和国生态环境部办公厅环办环评函〔2020〕688号文,关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知,2020年12月13日发布实施。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范及标准

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号,2018年5月15日);

(2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);

(3) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);

(4) 《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014);

- (5) 《污水综合排放标准》(GB8978-1996);
- (6) 《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014) 及其修改单;
- (7) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

(1) 《湘西自然生物科技有限公司年产 100t 特效桐叶植物油生产线建设项目(一期)环境影响报告表(报批稿)》(2021 年 9 月,湖南中邛科技发展有限公司);

(2) 湘西自然生物科技有限公司年产 100t 特效桐叶植物油生产线建设项目(一期)承诺制审批表(湘西高新区生态环境局,高新区环评(2021)3号,2021 年 4 月 28 日)。

2.4 其他文件

- (1) 建设单位营业执照及法人身份证复印件;
- (2) 其它环保验收相关资料。

公示稿件，复制报告内容无效！

3 项目建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置

(1) 项目地理位置

本项目位于湘西州湘西高新技术产业开发区创新创业示范园 B 栋 2 单元 1 楼，项目中心地理坐标为经度：109° 39' 7.401"，纬度：28° 13' 1.657"，生产车间为租赁厂房，厂房占地面积为 600m²，项目地理位置见下图 3-1。

项目周边现有保护目标与环评阶段对比情况详见表 3-1，外环境关系图见下图 3-2。

表 3-1 实际环境保护目标与环评报告对比情况

环境要素	现有保护目标	原环评保护目标	相对位置/ 最近距离	功能及规模	备注
大气环境	老营盘居民点	老营盘居民点	NE, 280m	居住区, 约 50 户, 200 人	无变化
	湾溪公租房	湾溪公租房	NE, 160m	居住区, 约 150 户, 600 人	无变化
	湾溪安置房	湾溪安置房	N, 425m	居住区, 约 200 户, 800 人	无变化
	湘西高新区创新创业园大厦	未建成	ES, 180m	创新创业园办公大楼	新增
地表水	万溶江	万溶江	E, 1400m	平均流量为 11.8m ³ /s	无变化
	湾溪河	湾溪河	E, 445m	平均径流量 1.2m ³ /s, 小河, 渔业用水区	无变化
生态环境	位于工业园区, 占地范围内无生态环境保护目标	位于工业园区, 占地范围内无生态环境保护目标	/	/	无变化

图 3-2：项目外环境关系图



(2) 平面布置

本项目位于湘西高新技术产业开发区创新创业示范园 B 栋 2 单元 1 楼，建筑面积为 600m²，项目实际平面布置较环评基本无变动，平面布置工程分区主要包括生产区、贮存区、办公区，其中生产区主要为桐叶粉碎间、压榨间、配制间、提取间、灌装间、制水间等，贮存区主要为原辅材料库及原辅材料暂存间、成品库及内、外包材库、外清脱包间、更衣、洗衣间、缓冲间及容器具暂存间。项目车间内污水实行污污分流制，生活废水直接接入园区化粪池进入乾州污水处理厂，生产废水经布置于车间外东侧油水分离设施处理后接入园区化粪池进入乾州污水处理厂；项目桐叶破碎桐叶粉碎过程中产生的粉尘经布袋除尘器收尘处理后与锅炉燃烧废气引至楼顶高空排放，排放口位于楼顶东侧，排放口设置有符合规范的标识牌；针对生产作业产生的一般固体废物，车间内单独设置了一般固废暂存间（废弃物存放间），暂存后进行外售或综合利用处置。项目厂区布置合理，工艺流程合理，储运、生产、办公等各功能区独立分开，减少交叉干扰，满足各区的功能，平面布置流程顺畅，布局紧凑，平面布置较为合理。具体平面布置图见下图 3-3。

公示稿件，复制报告内容无效！

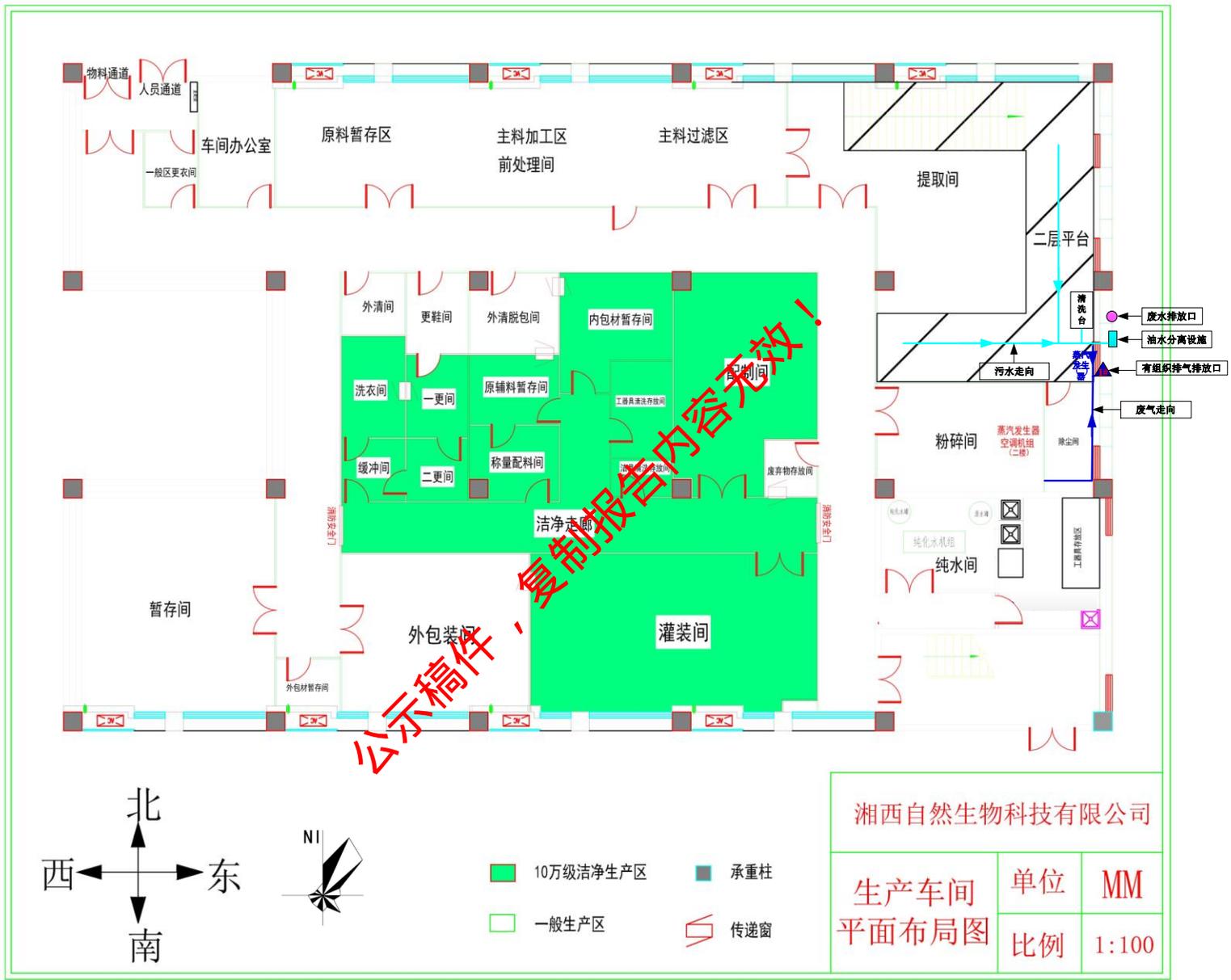


图 3-3 项目平面布置图

3.2 建设内容

本项目生产车间为租赁湘西高新技术产业开发区创新创业示范园 B 栋 2 单元 1 楼厂房用作项目生产及办公用房，厂房占地面积约为 600m²，总建筑面积为 600m²，项目建设内容主要为建设一条年产 100 吨特效桐叶植物油生产线，包括桐叶粉碎间、压榨间、配制间、提取间、灌装间、制水间以及配套建设原辅材料暂存间、称量配料间、工具清洗间及办公区、洗衣、更衣间等公辅工程。

根据验收现场调查、收集相关资料，项目主体工程、配套工程以及环境保护措施与环评报告基本一致，实际建设内容及环评对照情况详见下表 3-2。

表 3-2 项目建设内容对照表

项目		环评建设内容	验收实际情况	变动情况	
设计规模		年产 100t 特效桐叶植物油	年产 100t 特效桐叶植物油	与环评一致	
建设性质		新建	新建	与环评一致	
建设地点		湘西高新技术产业开发区创新创业示范园 B 栋 2 单元 1 楼	湘西高新技术产业开发区创新创业示范园 B 栋 2 单元 1 楼	与环评一致	
建设单位		湘西自然生物科技有限公司	湘西自然生物科技有限公司	与环评一致	
总投资、环保投资及占比		总投资 1000 万元，环保投资 8 万元，占总投资的 0.8%	总投资 400 万元，环保投资 12 万元，占总投资的 3.0%	相较环评，实际总投资减少了 600 万元，环保投资增加 4 万元	
占地面积		600m ²	600m ²	与环评一致	
建设内容	主体工程	特效桐叶植物油生产线主要包括桐叶粉碎间、压榨间、配制间、提取间、灌装间、制水间等，生产设备主要包括榨油机、板框压滤机、粉碎机、离心机以及一台规格为 0.3t/h 天然气蒸汽发生器（锅炉），锅炉配备一套软化水处理系统。	特效桐叶植物油生产线主要包括桐叶粉碎间、压榨间、配制间、提取间、灌装间、制水间等，生产设备主要包括榨油机、板框压滤机、粉碎机、离心机以及一台规格为 0.3t/h 天然气蒸汽发生器（锅炉），锅炉配备一套软化水处理系统。	与环评一致	
	储运工程	原辅材料库及暂存间	原辅材料库及原辅材料暂存间各一间，用于暂存芝麻、桐叶、辅料 1、辅料 2 原料等，占地面积约 50m ²	原辅材料库及原辅材料暂存间各一间，用于暂存芝麻、桐叶、辅料 1、辅料 2 原料等，占地面积约 50m ²	与环评一致
		成品库及内、外包材库	成品特效桐叶植物油仓库一间，在成品库上架层设置内、外包材库，占地面积约 60m ²	成品特效桐叶植物油仓库一间，在成品库上架层设置内、外包材库，占地面积约 60m ²	与环评一致
		称量配料间	称量配料间一间，进行各种原辅材料及产品称量配料，占地面积	称量配料间一间，进行各种原辅材料及产品称量配料，占地	与环评一致

		约 15m ²	面积约 15m ²	
	更衣间、洗衣间	外清脱包间、更衣、洗衣间、缓冲间各一间，占地面积约 40m ²	外清脱包间、更衣、洗衣间、缓冲间各一间，面积 40m ²	与环评一致
	容器具及洁器具暂存间	容器具及洁器具暂存间各一间，占地面积约 15m ²	容器具及洁器具暂存间各一间，占地面积约 15m ²	与环评一致
	包材间	一间，占地面积约 20m ²	一间，占地面积约 20m ²	与环评一致
辅助工程	办公区	一间，占地面积约 20m ²	一间，占地面积约 20m ²	与环评一致
	清洗间	生产用工容器具清洗间	生产用工容器具清洗间	与环评一致
	制水间	制水间设一套软化水处理系统制作纯水，占地面积约 30m ²	制水间设一套软化水处理系统制作纯水，占地面积约 30m ²	与环评一致
公用工程	供电	市政供电系统供给	市政供电系统供给	与环评一致
	供水	园区给水管道，由市政供水管网提供自来水	园区给水管道，由市政供水管网提供自来水	与环评一致
	排水	各类废水经园区化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后接入污水管网进入乾州污水处理厂	预处理后的器具清洗水经油水分离器收集处理后汇同生活污水经园区化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后接入污水管网进入乾州污水处理厂	针对生产废水新增一套油水分离器(三级隔油池，V=0.96m ³ ，L×W×h=0.8m×0.8m×1.5m)
	消防	厂区东西侧设消防通道，消防通道临近楼梯间，满足消防要求	厂区东西侧设消防通道，临近楼梯间，满足消防要求	与环评一致
环保工程	废水治理	项目各类废水经园区化粪池预处理后进入乾州污水处理厂处理，化粪池位于生产厂房地下范围，规格约 200m ³	油水分离后的器具清洗水经油水分离器处理后汇同生活污水经园区化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后接入污水管网进入乾州污水处理	针对生产废水新增了一套油水分离器(三级隔油池，V=0.96m ³ ，L×W×h=1.5m×0.8m×0.8m)
	废气治理	桐叶破碎桐叶粉碎过程中产生的粉尘经布袋除尘器收尘处理后与锅炉燃烧废气引至高于楼顶 3m 后高空排放	桐叶破碎桐叶粉碎过程中产生的粉尘经布袋除尘器收尘处理后与锅炉燃烧废气引至高于楼顶 3m 后高空排放	与环评一致
	固废治理	在厂区设生活垃圾桶，生活垃圾收集后交园区环卫部门清运处理；其他一般固废设置一般固废存放区，分类收集、处理	生活垃圾交园区环卫部门处理；其他一般固废设置有一般固废暂存间，其中废弃离子交换树脂、废包装材料交由环卫部门处理；芝麻冷轧油饼、过滤、压滤药渣外运用于本公司泡桐种植基地养分肥料使用。	与环评一致
	噪声治理	选用低噪声设备，采取消声、减震等措施	选用低噪声设备，采取消声、减震等措施	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

3.3.1 原料消耗

项目主要原辅材料及主要能源消耗见表 3-3。

表 3-3 建设项目原辅材料一览表

序号	名称	环评估算年耗量	调试期间使用量(7天)	备注
1	桐叶	25t/a	0.45t	袋装储存仓库内, 10kg/袋
2	芝麻	245t/a	4.6t	袋装储存仓库内, 50kg/袋
3	辅料 1	1.1t/a	0.02t	袋装或罐装储存仓库内
4	辅料 2	1.2t/a	0.02t	袋装或罐装储存仓库内
5	包装桶	4000 个	70 个	/
6	水	835.2t/a	14t	园区电网供给
7	电	12 万度	200kw h	园区市政管网

注: 项目辅料 1、2 为湘西土家族秘制植物性原料, 由于涉及技术机密, 不宜公开名称。

3.3.2 燃料消耗

项目生产过程中使用天然气清洁燃料, 调试期间折算年天然气用量约 5000 m³, 相较环评实际天然气用量减少了 2200m³。

3.3.3 主要生产设备

本项目实际设备数量及型号较环评阶段对照变化表详见下表 3-4。

表 3-4 项目主要设备设施对照表

序号	设备名称	设备型号及规格	环评数量	实际数量	变动情况
1	榨油机	120-8	1 套	1 套	与环评一致
2	板框压滤机	320×320×11	2 台	2 台	与环评一致
3	粉碎机	30B	1 套	1 套	与环评一致
3	温浸罐	700L	1 套	2 套	变动, 增加了 1 套备用温浸罐
4	离心机	S800	1 台	1 台	与环评一致
5	配制罐	700L	1 套	1 套	与环评一致
6	药液贮罐	1000L	2 套	2 套	与环评一致
7	蒸汽发生器	贝思特 BST-Q/Y-0.3T	1 套	1 套	与环评一致
8	软化水处理系统	/	1 套	1 套	与环评一致
9	布袋除尘器	PL-1000	1 套	1 套	与环评一致
10	油水分离器	/	0	1 套	新增, 用于生产废水除油

3.4 水源及水平衡

本项目用水主要为生活用水及生产用水，由湘西高新区市政管网提供。根据试运行期间统计，职工生活用水水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，锅炉蒸汽损耗用水量约为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ，工具容器用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，则用水总量约为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目试运行期间水平衡图如下：

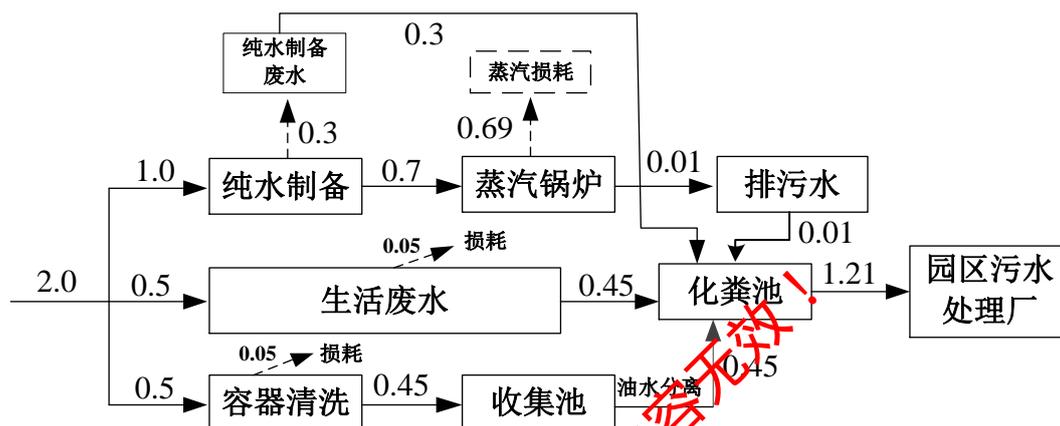


图 3-4 项目实际运行水量平衡图 单位： m^3/d

3.5 生产工艺

本项目工艺流程及产污环节见图 3-5。

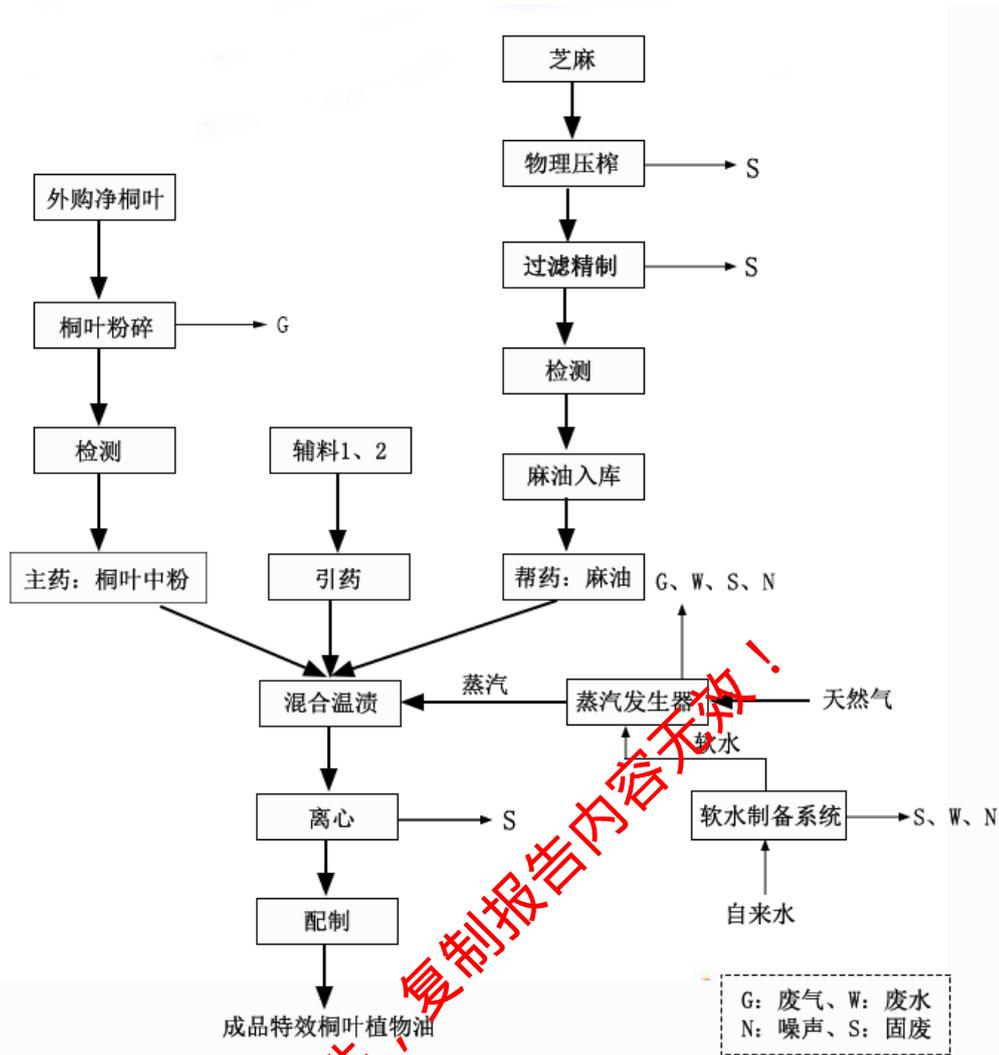


图 2-5 项目工艺流程及产污节点图

主要生产工艺简介：本项目生产产品为湘西土家族秘方特制特效桐叶植物油，其工艺流程主要将主药（桐叶中粉）、引药（辅料 1、2，为湘西土家族密制药引）、帮药（麻油）进行混合温渍后进行离心配置得到最终成品特效桐叶植物油。其中主药桐叶中粉制备过程主要为将外购的净桐叶用密闭粉碎机进行粉碎处理，粉碎后的桐叶对其水分和细度检测，检测后的即为项目主药桐叶中粉，其储存于恒温仓库内；引药为湘西土家族秘制药方，外购厂区无需加工即可作为引药使用；帮药麻油制备过程主要将外购芝麻进行物理压榨、过滤，无需高温翻炒，压榨过滤后的麻油经酸值等各项物理检测后即可作为帮药使用。生产时主药、引药、帮药混合温渍工序通过蒸汽发生器产生的蒸汽来控制温度，恒温温度 120℃，温渍时间约 12 小时。蒸汽发生器使用燃料为天然气清洁能源，天然气燃烧会产生一定量的燃烧废气；项目净桐叶粉碎工序为外购桐叶用密闭粉碎机进行密闭粉

碎，此过程会产生少量的粉尘，检测工序主要对粉碎后的桐叶对其水分和细度检测以及麻油酸值检测，检测过程中不涉及化学试剂，主要为物理检测。



3.6 项目变动情况

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》、

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）及中华人民共和国生态环境部办公厅环办环评函〔2020〕688号文，关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知有关规定：建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生可能导致重大变动的情况，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据现场调查、收集工程竣工资料，结合环评报告表文件，项目实际建设情况与环评报告基本一致，主要存在变动为实际生产较环评阶段新增了1个温浸罐和1套油水分离设施，新增温浸罐仅作为备用储存罐或设备事故应及时使用，同时前段生产线均按年产100t特效桐叶植物油进行配置，未增加项目生产规模，新增油水分离设施主要用于生产废水除油，结合验收监测结果，油水分离器进出口动植物油浓度均能够满足接管标准要求，污染物浓度较低。项目建设性质、地点、生产工艺、采用污染防治措施等各项建设指标与环评相符，上述变动情况从环境保护角度看，不构成重大变更，纳入竣工环境保护验收管理。

本项目变化情况与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）第八条及环办环评函〔2020〕688号文污染影响类建设项目重大变动清单的相符性见下表3-5及表3-6。

表 3-5 项目与国环规环评〔2017〕4号第八条对照一览表

序号	国环规环评〔2017〕4号第八条	项目情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	现场已按环评及其审批要求建成环保设施，并与主体工程同时投产试运行
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	结合项目实际建设情况及验收监测结果，项目污染物排放满足国家相关标准要求及部门审批决定
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	无重大变动
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重	建设过程无重大环境污染

	大生态破坏未恢复的	事件发生
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	已完成排污许可登记
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	无
7	建设单位因该建设项目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	无
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收数据真实，内容无缺项，验收结论明确
9	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	不属于

表 3-6 项目与环办环评函（2020）688 号文污染影响类建设项目重大变动清单对照一览表

序号	环办环评函（2020）688 号文		项目情况
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目开发、使用功能未变化
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	生产、处置或储存能力未增大
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	无此类情形
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的	吉首市为大气达标区，项目生产、处置或储存能力未增大，污染物排放量未增加
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目选址与环评一致，未发生变化和调整
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的	无新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化

8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	废气、废水污染防治措施未发生变化
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无此类情形
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	无此类情形
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	无此类情形
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	无此类情形
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无此类情形

公示稿件，复制报告内容无效！

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要是锅炉排污水、纯水制备废水和容器具清洗水和生活废水，连续生产时不进行容器具清洗。项目生产产生的锅炉排污水与容器具清洗水经油水分离后汇同生活废水、纯水制备废水进入园区化粪池预处理，最终由园区污水管网进入乾州污水处理厂。本项目采用油水分离器为一体化设备，污水先经过滤筛除去杂物，再经三级隔油处理，利用废水中油污和水的比重不同而达到分离的目的，油水分离器平面尺寸为 $L \times W \times h = 1.5\text{m} \times 0.8\text{m} \times 0.8\text{m}$ ，布设于容器具清洗间东侧车间外地下范围，出水与园区化粪池和污水管网连接。

根据湖南恒泓检测技术有限公司采样分析出具的检测报告，项目油水分离设施出口监测点位 pH、COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 BOD_5 、粪大肠菌群、动植物油、石油类各项指标符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求，本项目油水分离器主要去除废水中的动植物油和悬浮物，对于 COD、BOD、氨氮等因子几乎没有处理效率，污染物悬浮物、动植物油的处理效率分别为：85.12%-86.72%、50.0%~66.67%，项目废水处理设施满足环保相关要求。

本项目废水主要污染物及防治措施见表 4-1。

表 4-1 项目废水的主要污染物及防治措施

序号	产生环节	主要污染因子	产生量	处理措施
1	生活废水	COD、BOD、氨氮、SS 等	0.45m ³ /d	经园区配套化粪池处理后由园区污水管网进入乾州污水处理厂处理
2	纯水制备废水	/	0.3m ³ /d	
3	锅炉排污水	SS 等	0.01m ³ /d	经油水分离器 (V=0.96m ³ , L×W×h=1.5m×0.8m×0.8m) 处理后进入园区化粪池，最终由园区污水管网进入乾州污水处理厂处理
4	容器具清洗水	SS、动植物油等	0.45m ³ /d	

项目废水走向图如下：

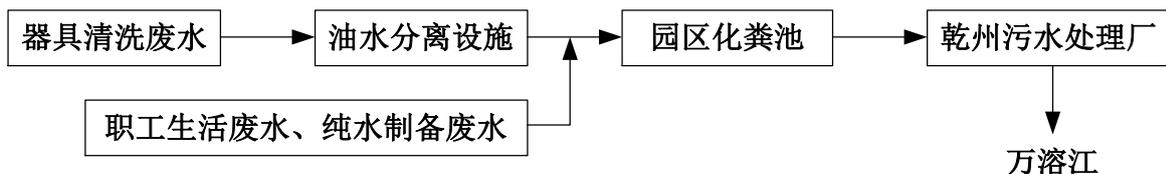


图 4-1 运营期项目废水走向图

项目废水处理设施相关照片如下：



4.1.2 废气

项目运营期废气主要为蒸汽发生器（锅炉）燃烧废气以及桐叶粉碎产生的粉尘。公司锅炉使用燃料为清洁能源天然气，天然气燃烧废气直接引至高于楼顶 3m 后高空排放；项目桐叶粉碎工序位于密闭车间内，粉碎机自带布袋除尘设施，同时在生产车间安装抽风装置，将粉碎粉尘引至布袋除尘器进行净化处理，经处理后的尾气汇同天然气燃烧废气引至高于楼顶 3m 后高空排放。

根据湖南恒泓检测技术有限公司采样分析出具的检测报告，本项目天然气燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；桐叶粉碎粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准要求。

综上所述，项目废气均可得到有效控制，对周围环境影响不大。

表 4-2 项目废气来源及环保设施一览表

序号	污染源	主要污染物	排放方式	处理设施及排放去向
1	锅炉天然气燃烧	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	有组织	直接引至高于楼顶 3m 后高空排放。
2	桐叶粉碎	颗粒物	有组织	破碎机自带布袋除尘设施，同时破碎车间为密闭车间，车间内安装抽风装置，粉碎车间粉尘引至布袋除尘器进行净化处理后汇同天然气燃烧废气引至高于楼顶 3m 后

				高空排放。
--	--	--	--	-------

项目废气走向图如下：

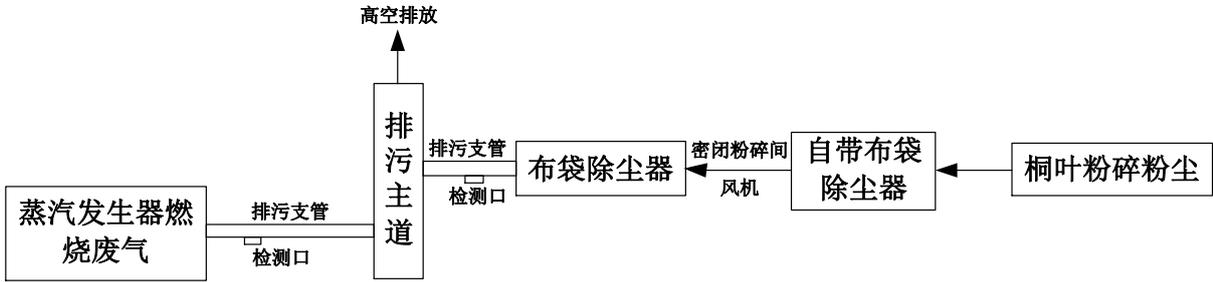


图 4-2 运营期项目废气走向图

项目废气处理设施/措施相关照片如下：



4.1.3 噪声

本项目噪声主要是中央空调、粉碎机、风机、锅炉水泵、粉碎机、板框压滤机等生产设备运行时产生的噪声及运输车辆产生的噪声。本项目在设备选型时选用了低噪声的设备，设备安装时采用了避震垫等基础减震措施，各类水泵进行基础减震，同时企业定期对设备进行维护和保养，可有效减小运营期设备噪声对外环境的影响。

项目委托湖南恒泓检测技术有限公司在正常生产工况条件下对该项目厂界噪声进行现场监测，监测结果表明，项目东、南、西、北厂界昼夜间厂界噪声监测值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值，项目噪声防治措施运行有效，运营期生产噪声满足达标要求。

4.1.4 固（液）体废物

本项目运营期固体废物包括废包装材料、废弃离子交换树脂、过滤、压滤药渣、芝麻冷轧油饼、油水分离器动植物油以及员工生活垃圾等。其中生活垃圾、废弃离子交换树脂、废包装材料交由环卫部门处理；公司在生产车间内设置了1间面积约为5m²的一般固废暂存中转间，芝麻冷轧油饼、过滤、压滤药渣暂存于一般固废暂存间后外运用于本公司泡桐种植基地养分肥料使用。

表 4.3 项目固体废物的主要污染物及防治措施

产生环节/种类	固废属性	验收期间固废产生量	验收期间固废处理量	处理措施
生活垃圾	/	5kg/d	5kg/d	厂区设置垃圾收集桶，交由环卫部门处理
废包装材料	一般固废	1kg/d	1kg/d	暂存于一般固废间，交由环卫部门处理
废离子交换树脂		0	0	暂未更换，后期产生后暂存于一般固废间，交由环卫部门处理
油水分离器油污		0	0	产生量较小，暂未清掏，动植物油根据环保部回复属于生活垃圾范畴，后期清掏后交由环卫部门处理
药渣		0.1t/d	0.1t/d	暂存于一般固废间，外运用于本公司泡桐种植基地养分肥料使用
芝麻冷轧油饼		0.4t/d	0.4t/d	

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 防渗工程

公司生产车间均进行了环氧漆防渗，生产车间为无尘车间。



(2) 风险应急预案

已制定风险预案和应急组织机构，明确了内部监管和组织分工要求。

4.2.2 规范化排污口、在线监测设施、装置及日常管理

规范化排污口：本项目设置 1 个废水接入市政污水管网排污口和 1 个废气总排放口，排放口均设置规范的标识标牌。

在线监测设施、装置：项目无在线监测设施、装置。

日常管理：项目专人负责环境保护管理，确保在环保设施能正常稳定运行，本项目建设阶段、试运行阶段无群众投诉事件和环境污染事件发生，无收到环保主管部门行政处罚情况。



	
<p>一般固废暂存间</p>	<p>一般固废暂存间台账及固废暂存架</p>
	
<p>主要噪声源标识</p>	

4.2.3 其他设施

(1) “以新带老” 改造工程

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

本项目不涉及“关停或拆除现有工程”。

(3) 淘汰落后生产装置

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的鼓励类、限制类和淘汰类生产项目，属于允许类项目。因此本项目符合国家产业政策，具有较好的社会效益、经济效益和发展前景。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）》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（第一、二、三批）》、《严重污染（大气）环境的淘汰工艺与设备名录（第一批）》、《关于发布《高污染燃料目录》的通知（国环规大气〔2017〕2号）》等文件，本项目使用的原材料、生产设备及生产工艺等，均不属于淘汰类。因此，本项目不涉及“淘汰落后生产装置”。

（4）生态恢复及绿化工程

本项目位于湘西高新技术产业开发区，生产车间为租赁园区生产厂房，无生态恢复和绿化工程。

（5）边坡防护工程

本项目不涉及“边坡防护工程”。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资及“三同时”落实情况

项目环评概算总投资为 1000 万元，其中环保投资 8 万元，约占总投资的 0.8%；现阶段实际总投资约为 400 万元，环保投资为 12 万元，环保投资占实际总投资的 3.0%，实际环保投资及“三同时”落实情况见下表 4-4。

表 4-4 环保设施投资及“三同时”验收落实一览表

时段	类别	类别	污染防治措施	环评估算投资(万元)	实际处理设施、设备	实际投资(万元)
运营期	废气	天然气锅炉	燃烧废气由排烟管道引至楼顶高空排放（高于楼顶 3m 以上）	4	燃烧废气由排烟管道引至楼顶高空排放（高于楼顶 3m 以上）	6
		桐叶粉碎废气	集气罩收集+布袋除尘装置处理后引至楼顶高空排放（高于楼顶 3m）		破碎机自带布袋除尘设施，同时由于破碎车间空间有限，为了不影设备正常生产，实际建设采用对破碎车间密闭和车间内安装抽风装置代替了环评提出的集气罩收集，粉碎车间粉尘引至布袋除尘器进行净化处理后汇同天然气燃烧废气引至楼顶高空排放（高于楼顶 3m）。	
	废水	生活废水 软水制备废水 锅炉排污水	依托园区已有化粪池处理后，排放到污水管网，引至乾州污水处理厂	/	依托园区已有化粪池处理后，排放到污水管网，引至乾州污水处理厂 经油水分离器处理后进入园	/

		容具清洗水			区化粪池，由园区污水管网进入乾州污水处理厂处理	2
	噪声	设备噪声	采用低噪声设备、隔声、减振材料。	2	选用低噪声设备，基础隔声、减震	2.0
	固废	生活垃圾	垃圾桶。	1	垃圾桶。	1
		一般固废	设置一间一般固废暂存间，一般防渗	1	设置一般固废暂存间，一般防渗	1
合计				8	/	12

4.3.2 环评污染治理措施/设施落实情况

本项目环评审批为承诺制审批，项目环评提出的主要环保措施落实情况见下表 4-5。

表 4-5 环评主要环保措施落实情况一览表

类别	环评要求	实际建设情况	备注
废气污染防治	桐叶破碎桐叶粉碎过程中产生的粉尘经布袋除尘器收尘处理后与锅炉燃烧废气引至高于楼顶 3m 后高空排放。	桐叶破碎桐叶粉碎过程中产生的粉尘经布袋除尘器收尘处理后与锅炉燃烧废气引至高于楼顶高空排放。根据验收监测结果，桐叶粉碎工序有组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求；天然气锅炉有组织废气监测结果满足《锅炉大气排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。	落实
水污染防治	项目各类废水经园区化粪池预处理后进入乾州污水处理厂处理，化粪池位于生产厂房地下范围，规格约 200m ³	预处理后的器具清洗水经油水分离器（V=0.96m ³ ，L×W×h=1.5m×0.8m×0.8m）处理后汇同生活废水经园区化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入污水管网进入乾州污水处理；根据验收监测结果，项目排入园区污水管网的废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。	落实
噪声污染防治	选用低噪声设备，采取消声、减震等措施	选用低噪声设备，采取消声、减震等措施；根据验收监测结果项目东、南、西、北厂界昼夜间厂界噪声监测值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，项目噪声防治措施运行有效，运营期生产噪声满足达标要求。	落实
固废污染防治	在厂区设生活垃圾桶，生活垃圾收集后交园区环卫部门清运处理；其他一般固废设置一般固废存放区，分类收集、处理	在厂区设生活垃圾桶，生活垃圾收集后交园区环卫部门清运处理；其他一般固废设置有一般固废暂存间，其中废弃离子交换树脂、废包装材料、油水分离器油污交由环卫部门处理；芝麻冷轧油饼、过滤、压滤药渣外运用于本公司泡桐种植基地养肥肥料使用。	落实

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议（摘录）

本项目符合国家现行的产业政策，符合城市总体规划的要求，选址合理可行；本项目拟采用的各项环保设施和环境风险防范措施合理、可靠、有效，可以保证各项污染物长期稳定达标排放，总体对评价区域环境影响较小，不会造成区域环境功能的改变，污染物排放满足区域总量控制的要求。因此，本评价认为，在本项目建设过程中有效落实各项环境保护措施和风险防范措施，并充分落实环评提出的要求后，从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

5.2 审批部门审批决定

为全面贯彻落实生态环境部、省生态环境厅关于环评告知承诺制审批改革工作要求，进一步深化生态环境领域“放管服”改革，提高环评审批效率，湘西州生态环境局印发了《湘西州建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺制改革试点实施方案》，本项目省级及以上园区，在实施方案的改革试点名录内，因此，本项目环评审批为承诺制审批，行政审批告知承诺制审批表见附件 3。

公示稿件，复制报告内容无效！

6 验收监测执行标准

6.1 废气执行标准、标号、级别、限值

天然气锅炉燃烧废气执行《锅炉大气排放标准》(GB13271-2014)中表2新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值;桐叶粉碎废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准。具体限值如下表6-1~6-2所示。

表 6-1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放速率, kg/h (H=30m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	23	120

表 6-2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 (摘录)

污染物名称	限值	污染物排放监控位置
	燃气锅炉	
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	200	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口

6.2 废水执行标准、标号、级别、限值

项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,生产废水经预处理后由园区污水管网排至乾州污水处理厂。具体限值如下表6-3所示。

表 6-3 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L, pH 无量纲

项目	pH	COD _{Cr}	石油类	氨氮	悬浮物	BOD ₅	动植物油
三级标准限值	6~9	500	20	/	400	300	100

6.3 噪声执行标准、标号、级别、限值

项目位于工业园区,噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体限值如下表6-4所示。

表 6-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

序号	类别	昼间	夜间
1	3类	65dB (A)	55dB (A)

6.4 固体废物执行标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关污染控制要求;生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)及其修改单要求。

7 验收监测内容

根据国家对建设项目“三同时”竣工验收监测有关规定和技术要求，确保验收监测在工况稳定的情况下进行，本次验收监测及检查工作内容如下：

7.1 废气监测内容

1、锅炉（蒸汽发生器）废气排放口监测：

(1) 监测因子：颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度

(2) 监测项目：实测排放浓度、折算排放浓度、排放速率，同步监测烟气参数（风量、流速、含氧量）。

(3) 监测点位：锅炉废气排放口。

(4) 监测频次：连续 2 天，4 次/天。

2、桐叶粉碎工序粉尘监测：

(1) 监测因子：颗粒物

(2) 监测项目：标干流量、产生浓度、产生速率。

(3) 监测点位：桐叶粉碎工序布袋除尘器出口。

(4) 监测频次：连续 2 天，4 次/天。

(5) 监测与分析方法：按照相关环境监测技术规范进行。

表 7-1 废气监测点位

编号	监测点名称	监测因子
1#	锅炉废气排放口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度
2#	桐叶粉碎工序布袋除尘器出口	颗粒物

7.2 废水监测内容

(1) 监测因子：pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、动植物油、石油类、粪大肠菌群。

(2) 监测布点：油水分离器进口（W1）、油水分离器出口（W2）。

(3) 监测频次：连续 2 天，4 次/天。

7.3 噪声监测内容

1、监测因子：Leq（A）。

2、监测布点：厂界四周。

3、监测频次：测两天，每天昼、夜各一次。

4、监测方法：按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行测量。

表 7-2 噪声环境监测点

编号	监测点名称	相对方位	距离
N1	项目场界东侧 1m 处	东	1m
N2	项目场界南侧 1m 处	南	1m
N3	项目场界西侧 1m 处	西	1m
N4	项目场界北侧 1m 处	北	1m

公示稿件，复制报告内容无效！



图 7-1 项目监测布点图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法及监测仪器

监测分析方法及使用仪器见表 8-1。

表 8-1 项目采样、监测分析方法及仪器

类别	监测项目	分析方法	使用仪器	最低检出限
废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	电子天平 HC2004	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘（气）测试仪 AW-3200 型	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014	自动烟尘（气）测试仪 AW-3200 型	3mg/m ³
	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》（5.3.3（2）测烟望远镜法）（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）	望远镜 PUR00	/
	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 GB16157-1996	自动烟尘（气）测试仪 AW-3200 型	/
	含氧量	《空气与废气监测分析方法》（5.2.6.3 电化学法）（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）	自动烟尘（气）测试仪 AW-3200 型	/
废水	pH	《水质 pH 的测定 玻璃电极法》（GB 6920-1986）	pH 计 PHS-2F	/
	COD	《水质化学需氧量的测定 重铬酸钾法》（HJ828-2017）	标准风冷 COD 消解器 HCA-100 型	4mg/L
	BOD	《水质五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》（HJ505-2009）	生化培养箱 HWS-80B	0.5mg/L
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T11901-1989）	电子天平 HC2004	/
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-752	0.01mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	紫外可见分光光度计 UV-752	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2018	红外分光测油仪	0.06mg/L
	石油类		AW-OIL-6	0.06mg/L
粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》HJ755-2015	恒温培养箱 SPX-80B	20MPN/L	
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	声级计 AWA5688	/

8.2 人员能力

验收监测中合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准中的分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体的监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，并保证监测人员持证上岗，在建设项目验收监测前对所使用的仪器进行了流量和浓度校正，在采样和分析过程中严格按《空气和废气监测分析方法》进行。

①在验收监测时选择合适的方法，避免或减少其他污染物对项目所因子的干扰。所选择的监测方法的检出限满足要求。

②被监测因子的浓度，保证在仪器量程的有效范围内。

③烟尘采样器在进入现场前对采样器流量等进行校核。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。本次检测有证标准物质检测结果见下表 8-2 所示。

表 8-2 有证标准物质检测结果

检测项目	单位	批号	检测结果	标准值	不确定度	结果评价
化学需氧量	mg/L	BW02262	53	50	±5mg/L	合格
氨氮	mg/L	BW02142-77	1.43	1.46	±0.12mg/L	合格
总磷	mg/L	BW02074-30	0.252	0.251	±0.020mg/L	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

①监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；

②噪声统计分析仪在每次使用前需进行校验；测量前后仪器；

③灵敏度相差不大于 0.5dB (A)，若大于 0.5dB (A) 测试数据无效；

④噪声统计分析仪使用时需加防风罩；

⑤避免在风速大于 5.0m/s 及雨、雪、雷天气下监测；

⑥噪声监测前后，对声级计进行声级校准。

校准记录见下表 8-3。

表 8-3 校准记录表

采样日期	仪器名称、型号	校准设备名称、型号	检测前	检测后	允许误差范围	结果评价
2023.3.14	声级计 AW A5688	声校准器 A WA6022A	94.0dB (A)	94.0dB(A)	0.5dB (A)	合格
2023.3.15	声级计 AW A5688	声校准器 A WA6022A	94.0dB (A)	94.0dB(A)	0.5dB (A)	合格

公示稿件，复制报告内容无效！

9 验收监测结果

9.1 监测期间生产工况

湖南恒泓检测技术有限公司于 2023 年 3 月 14 日至 3 月 15 日连续两天对项目进行了验收监测，验收监测期间，该项目主体工程运行稳定，环保设施运行正常，2023 年 3 月 14 日燃气用量为 13.3m³，2023 年 3 月 15 日燃气用量为 12.5m³，验收监测期间生产情况见表 9-1。

表 9-1 验收期间生产情况表

监测时间	设计处理规模	实际日处理规模	生产负荷
2023.3.14	333kg/d	265kg/d	79.6%
2023.3.15		254kg/d	76.3%

9.2 验收监测结果

9.2.1 废气监测结果

根据湖南恒泓检测技术有限公司检测报告显示，2023 年 3 月 14 日-2023 年 3 月 15 日对锅炉废气排放口和桐叶粉碎布袋除尘器排放口的监测结果见下表。

表 9-2 天然气燃烧废气监测结果统计表 单位：mg/m³

采样时间	点位名称	检测项目	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况	
2023.3.14	锅炉废气 排放口	颗粒物	第一时段	8.7	8.6	0.00205	20	达标
			第二时段	8.6	8.6	0.00194		达标
			第三时段	8.4	8.4	0.00203		达标
			第四时段	9.2	9.1	0.00252		达标
		氮氧化物	第一时段	30	30	0.00708	200	达标
			第二时段	28	28	0.00633		达标
			第三时段	29	29	0.00702		达标
			第四时段	21	21	0.00575		达标
		二氧化硫	第一时段	4	4	0.000944	50	达标
			第二时段	4	4	0.000904		达标
			第三时段	4	4	0.000968		达标
			第四时段	4	4	0.0011096		达标
		林格曼 黑度 (级)	第一时段	<1			≤1 (级)	达标
			第二时段	<1				达标
			第三时段	<1				达标
			第四时段	<1				达标
标干流	第一时段	236				/		

		量 (m ³ /h)	第二时段	226			/		
			第三时段	242			/		
			第四时段	274			/		
		含氧量 (%)	第一时段	3.39			/		
			第二时段	3.40			/		
			第三时段	3.40			/		
			第四时段	3.39			/		
2023.03.15	锅炉废气 排放口	颗粒物	第一时段	8.5	8.4	0.00233	20	达标	
			第二时段	7.9	7.8	0.00177		达标	
			第三时段	8.9	8.8	0.00190		达标	
			第四时段	9.1	9.0	0.00192		达标	
		氮氧化 物	第一时段	29	29	0.00795	200	达标	
			第二时段	30	30	0.00672		达标	
			第三时段	30	30	0.00639		达标	
			第四时段	29	29	0.00612		达标	
		二氧化 硫	第一时段	3L	3L	0.000411	50	达标	
			第二时段	3L	3L	0.000336		达标	
			第三时段	4	4	0.000852		达标	
			第四时段	3	3	0.000633		达标	
		林格曼 黑度 (级)	第一时段	<1			≤1 (级)	达标	
			第二时段	<1				达标	
			第三时段	<1				达标	
			第四时段	<1				达标	
		标干流 量 (m ³ /h)	第一时段	274			/		
			第二时段	224			/		
			第三时段	213			/		
			第四时段	211			/		
		含氧量 (%)	第一时段	3.34			/		
			第二时段	3.34			/		
			第三时段	3.32			/		
			第四时段	3.32			/		
		注：“+L”表示检测结果低于检出限。							

表 9-3 桐叶粉碎废气监测结果统计表 单位: mg/m³

监测项目	监测时间	监测时段	监测结果		标准 限值
			实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
颗粒物	2023.3.14	第一时段	4.5	0.00233	120
		第二时段	4.8	0.00252	
		第三时段	4.4	0.00219	
		第四时段	4.5	0.00222	

	2023.3.15	第一时段	4.6	0.00235
		第二时段	4.4	0.00219
		第三时段	4.5	0.00217
		第四时段	4.3	0.00224

由上述监测结果统计可知，天然气燃烧废气满足《锅炉大气排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；桐叶粉碎粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准要求。

9.2.2 废水监测结果

根据湖南恒泓检测技术有限公司检测报告显示，2023 年 3 月 14 日-2023 年 3 月 15 日油水分离器进口、出口水质监测结果如下表 9-4 所示。

表 9-4 废水监测结果一览表计量 单位：mg/L, pH 值：无量纲，粪大肠菌群：MPN/L

点位	检测频次	检测结果								标准限值
		2023-3-14				2023-3-15				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
★ W1 油 水 分 离 器 进 口	pH	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	/
	COD _{Cr}	58	58	57	57	58	57	58	57	/
	动植物油	3.74	3.64	3.63	3.69	3.69	3.65	3.69	3.63	/
	总磷	0.25	0.25	0.26	0.25	0.24	0.26	0.25	0.25	/
	氨氮	3.42	3.39	3.38	3.40	3.42	3.43	3.44	3.44	/
	BOD ₅	13.3	13.5	13.0	13.4	13.3	13.4	13.4	13.3	/
	悬浮物	35	35	32	35	32	32	36	33	/
	粪大肠菌群	2.3×10 ²	2.6×10 ²	2.5×10 ²	2.6×10 ²	2.2×10 ²	2.6×10 ²	3.0×10 ²	2.6×10 ²	/
	石油类	0.06L	/							
★ W2 油 水 分 离 器 出 口	pH 值	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	6-9
	COD _{Cr}	57	58	57	58	57	57	58	57	500
	BOD ₅	13.2	13.4	13.0	13.4	13.2	13.0	13.4	13.2	300
	总磷	0.25	0.24	0.25	0.25	0.24	0.25	0.24	0.25	/
	氨氮	3.36	3.37	3.37	3.38	3.42	3.42	3.43	3.44	/
	悬浮物	14	15	13	15	13	12	16	13	400
	动植物油	0.52	0.54	0.51	0.51	0.50	0.49	0.52	0.50	100
	石油类	0.06L	20							
粪大肠菌群	2.2×10 ²	2.6×10 ²	2.5×10 ²	2.6×10 ²	2.2×10 ²	2.6×10 ²	2.9×10 ²	2.5×10 ²	/	

注：“+L”表示检测结果低于检出限。

根据上述监测结果，验收监测期间，项目油水分离设施出口监测点位 pH、COD、SS、NH₃-N、BOD₅、粪大肠菌群、动植物油、石油类各项指标符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

结合进出水水质监测结果，本项目油水分离器主要去除废水中的动植物油和悬浮物，对于 COD、BOD、氨氮等因子几乎没有处理效率，主要污染因子具体处理效率核算如下表所示。

表 9-5 项目废水污染因子处理效率计算表

项目	监测项目	
	动植物油	悬浮物
进水污染物浓度 (2023-3-14)	3.63~3.74	32~35
进水污染物浓度 (2023-3-15)	3.63~3.69	32~36
出水污染物浓度 (2023-3-14)	0.51~0.54	13~15
出水污染物浓度 (2023-3-14)	0.49~0.52	12~16
处理效率 (2023-3-14)	85.12%~86.36%	53.13%~62.86%
处理效率 (2023-3-14)	85.67%~86.72%	50.0%~66.67%

9.2.3 噪声监测结果

根据湖南恒泓检测技术有限公司检测报告显示，2023 年 3 月 14 日至 2023 年 3 月 15 日连续两天对项目厂界四周噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 环境噪声监测结果统计表 单位：dB (A)

监测点位	监测因子	监测结果 (dB)				标准值	
		2023.3.14		2023.3.15		昼间	夜间
		昼间	夜间	昼间	夜间		
项目场界东侧 1m 处	Leq (dB)	57.8	48.0	57.5	47.6	65	55
项目场界南侧 1m 处		58.2	48.4	58.5	48.0	65	55
项目场界西侧 1m 处		57.3	46.8	57.0	47.3	65	55
项目场界北侧 1m 处		58.9	47.8	58.1	47.3	65	55
达标情况	—	达标	达标	达标	达标	/	

由监测结果统计可知，项目东、南、西、北厂界昼夜间厂界噪声监测值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值。

9.3 总量控制指标

(1) 废水总量控制指标

本项目实行污污分流，运营期废水主要为锅炉排污水、纯水制备废水和容器具清洗水和生活废水，试运行期间废水排放量约为 0.91m³/d (273m³/a)，其中生活废水产生量约为 0.45m³/d (135m³/a)，生产废水产生量为 0.46m³/d (138m³/a)。本项目锅炉排污水和纯水制备废水与容器具清洗水经油水分离后汇同生活废水进入园区化粪池预处理，最终由园区污水管网进入乾州污水处理厂处理再排入万

溶江。根据环评报告，环评本项目生产废水排放总量为 COD 0.063t/a、氨氮 0.0041t/a，总量已通过排污权交易获得；结合本次验收对生产废水的实际监测结果，本项目实际污染物排放量与环评总量对比符合情况见下表。

表 9-7 环评总量与实际排放总量对比一览表

废水类型/废水量	项目	环评总量指标 (t/a)	项目实际排放总量 (t/a)	符合情况
生产废水 138m ³ /a	化学需氧量	0.063	0.008	符合
	氨氮	0.0041	0.0005	符合

(2) 废气总量控制指标

本项目废气总量控制指标主要为天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物，根据环评报告，环评本项目天然气燃烧废气排放总量为 SO₂ 0.0029t/a、NO_x 0.0135t/a，结合本次验收对天然气锅炉排放口的实际监测结果，本项目实际污染物排放量与环评总量对比符合情况见下表。

表 9-8 环评总量与实际排放总量对比一览表

废气类型	项目	环评总量指标 (t/a)	项目实际排放总量 (t/a)	符合情况
蒸汽发生器（锅炉）天然气燃烧废气	SO ₂	0.0029	0.00055	符合
	NO _x	0.0135	0.00398	符合

注：本项目蒸汽发生器年工作时间为 500h。

综上所述，此次计算的污染物排放总量符合总量控制指标要求。

9.4 后续自行监测计划

本项目为新建项目，暂未进行自行监测。本项目验收后企业需参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中的要求进行自行监测，监测内容详见下表。

表 9-9 环境监测计划一览表

类别	监测项目	监测位置	监测频次	监测机构
废气	氮氧化物	锅炉废气排放口	一个月一次	外委资质公司进行监测
	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度		一年一次	
	颗粒物	桐叶粉碎废气排放口	一年一次	
废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、粪大肠菌群、动植物油	油水分离设施进、出口	一年一次	
噪声	Leq (dB (A))	项目厂界处	一季度一次	

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

(1) 废气

项目验收监测期间，天然气燃烧废气满足《锅炉大气排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；桐叶粉碎粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准要求。

(2) 废水

项目验收监测期间，项目油水分离设施出口监测点位 pH、COD、SS、NH₃-N、BOD₅、粪大肠菌群、动植物油、石油类各项指标符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，本项目油水分离器主要去除废水中的动植物油和悬浮物，对于 COD、BOD、氨氮等因子几乎没有处理效率，污水处理站污染物悬浮物、动植物油的处理效率分别为：85.12%~86.72%、50.0%~66.67%，项目环保设施处理效果符合环评设计处理效率要求。

(3) 噪声

项目验收监测期间，项目厂界处昼间噪声最大值为 58.9dB（A），夜间噪声最大值为 48.4dB（A），噪声监测值均满足《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。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目实际建设过程中严格落实了环评中的相关要求，根据验收监测结果，废气、废水、噪声均达到了验收标准要求，本项目位于高新技术产业开发区，项目建设对周边环境影响较小。

10.3 环境管理检查结论

湘西自然生物科技有限公司年产 100t 特效桐叶植物油生产线建设项目（一期）在实施过程中严格履行了各项环保审批手续，认真执行了环保“三同时”制度，基本落实了环境影响评价要求的有关措施，项目在主体工程建设期间，环境保护设施做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，制定环保设施标识牌，制定了环境保护管理制度。

10.4 验收检查结论

经对照环评报告表文件，对现场情况逐一核查，结合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）以及中华人民共和国生态环境部办公厅环办环评函〔2020〕688号文，关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知进行综合分析，本项目的规模、选址、生产工艺、环境保护措施均未构成重大变动，从环境保护角度，不构成重大变更，纳入竣工环境保护验收管理。

10.5 总体结论

本次验收监测期间，项目生产正常运行，各类环保设施运行正常，验收监测工作严格按有关规范进行。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在验收不合格情形，项目环境保护设施管理到位，对照环评提出的要求，现场环保设施落实情况较好。经现场检查和采样监测，废气、废水、噪声监测结果均达到验收执行标准的要求，各项环保措施能达到环评要求，具备项目竣工环境保护验收条件，同意项目通过环保竣工验收。

10.6 建议

（1）在今后的生产过程中应不断加强环境保护管理，完善健全环境保护规章制度。

（2）完善环保设施的运行情况记录，完善台账及记录，做到环保设施与生产设施同步运行，始终处于正常运行状态，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（3）验收后企业需依照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）中的要求进行自行监测。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	湘西自然生物科技有限公司年产100t特效桐叶植物油生产线建设项目（一期）				项目代码	2102-433126-04-01-104342			建设地点	湘西州湘西高新技术产业开发区创新创业示范园B栋2单元1楼		
	行业类别（分类管理名录）	二十四、医药制造业 27、卫生材料及医药用品制造 277—卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经：109° 39' 7.401"， 北纬：28° 13' 1.657"		
	设计生产能力	年产100吨特效桐叶植物油				实际生产能力	年产100吨特效桐叶植物油			环评单位	湖南中邮科技发展有限公司		
	环评文件审批机关	湘西高新区生态环境局				审批文号	高新区环评（2021）3号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2021年10月				竣工日期	2022年12月			排污许可证申领时间	2023年1月4日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91433101MA4RP5797W		
	验收单位	湘西自然生物科技有限公司				环保设施监测单位	湖南恒泓检测技术有限公司			验收监测时工况	79.6%，76.3%		
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	100			所占比例（%）	0.8		
	实际总投资	400				实际环保投资（万元）	12			所占比例（%）	3.0		
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	6	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	/			
运营单位	湘西自然生物科技有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	914331265870377418			验收时间	2023年3月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	0			0.0138	0	0.0138			0.0135	0.0135		+0.0138
	化学需氧量	0	58	500	0.008	0	0.008	0.008	0	0.008	0.008	0	+0.008
	氨氮	0	3.38	/	0.0005	0	0.0005	0.0005	0	0.0005	0.0005	0	+0.0005
	石油类												
	废气												
	二氧化硫	0	4	50	0.00055	0	0.00055	0.00055	0	0.00055	0.00055	0	+0.00055
	烟尘												
	工业粉尘（锅炉废气）	0	9.2	20	0.00126	0	0.00126	0.00126	0	0.00126	0.00126	0	+0.00126
	工业粉尘（粉碎废气）	0	4.8	120	0.00126	0	0.00126	0.00126	0	0.00126	0.00126	0	+0.00126
	氮氧化物	0	30	200	0.00398	0	0.00398	0.00398	0	0.00398	0.00398	0	+0.00398
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。