

广东肇庆市西江肉桂科技有限公司
肉桂油连续自动化提取项目竣工环境保护
验收报告

编制单位：广东肇庆市西江肉桂科技有限公司

2026年3月



目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
3 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 生产工艺.....	9
3.6 项目变动情况.....	11
4 环境保护设施.....	14
4.1 污染物治理/处置设施.....	14
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	17
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	17
5.2 审批部门审批决定.....	18
6 验收执行标准.....	20
6.1 废气验收执行标准.....	20
6.2 废水验收执行标准.....	20
6.3 噪声验收执行标准.....	21
6.4 固废验收执行标准.....	21
7 验收监测内容.....	22
8 质量保证及质量控制.....	24
8.1 监测分析及监测仪器.....	24
8.2 人员资质.....	25
8.3 质量保证和质量控制.....	25
9 验收监测结果.....	29
9.1 生产工况.....	29

9.2 环境保护设施调试效果	29
9.2.1 污染物排放监测结果	29
10 环保检查结果	35
10.1 建设项目环境管理制度情况	35
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况	35
10.3 其他环境保护设施	35
10.4 当前试生产到现在的守法情况	36
11 验收监测结论	37
11.1 环保设施调试运行效果	37
11.1.1 污染物排放监测结果	37
11.2 工程建设对环境的影响	37
11.3 后续工作	37
11.4 结论	38
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	39
附图一 项目地理位置图	40
附图二 项目四至图	41
附图三 项目环境敏感目标示意图	42
附图四 项目总平面布置图	43
附图五 项目现场图片	44
附图六 采样图片	44
附件 1: 营业执照	47
附件 2: 环评批复	48
附件 3: 排污证	错误! 未定义书签。
附件 4: 应急预案备案表	53
附件 5: 项目环境保护设施竣工日期公示截图	55
附件 6: 项目环境保护设施开始调试日期公示截图	56
附件 7: 项目固体废物处置合同	57
附件 8: 验收检测报告	62

附件 9：竣工验收专家意见、签到表及相关资料.....	85
附件 10：其他需要说明事项.....	89

1 项目概况

广东肇庆市西江肉桂科技有限公司位于肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村 229 号，中心地理坐标：E111°56'00.36"，N23°19'47.83"，公司设有肉桂油生产线，年产桂油 200 吨，副产品生物质成型燃料 29800 吨。本项目占地面积 13333.33m²，建筑面积 12000m²，项目主体工程为沥投料间、蒸油车间、锅炉房、桂叶堆场、成品仓库、一般固废间、危废暂存间等。项目总投资 1800 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资额的 1.7%。

2024 年 1 月广东肇庆市西江肉桂科技有限公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《肉桂油连续自动化提取项目环境影响报告表》，并于 2024 年 2 月 6 日取得《肇庆市生态环境局关于肉桂油连续自动化提取项目环境影响报告表的审批意见》（肇环德建[2024]3 号）。

广东肇庆市西江肉桂科技有限公司于 2024 年 11 月 25 日取得排污许可证，证书编号为 91441226MAC9WTTL7J001U。

公司已编制完成突发环境事件应急预案，并报送至肇庆市生态环境局德庆县分局备案，于 2025 年 9 月 24 日通过备案，备案编号为 441226-2025-0026-L。

本项目设备及环境保护设施于 2024 年 4 月开工建设，于 2025 年 5 月 10 日竣工，由于市场经济原因，于 2025 年 6 月 25 日开始调试。

本项目各主要生产设备和环境保护治理设施建设后试运行正常，环保手续齐全，已具备了项目竣工环境保护验收条件，广东肇庆市西江肉桂科技有限公司根据《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）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设项目应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。”和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，于 2026 年 3 月启动环保验收工作。

本次验收范围：《广东肇庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目环境影响报告表》及其批复的全部内容。

广东万纳测试技术有限公司作为项目的验收监测单位，于 2025 年 12 月 27 日~28 日对本项目的废气、生活污水、噪声等状况进行采样监测。建设单位对照本项目环评报告表及其批复以及相关审批文件要求进行环境保护管理检查，同时根据验收检测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，编写本验收

监测报告。

2 验收依据

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》（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起执行）；
- (4) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年1月1日起施行)；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订，2020年9月1日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日实施）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年7月16日修订，自2017年10月1日起实施）；
- (9) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945号）；
- (10) 肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（肇环函〔2018〕36号）；
- (11) 《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日起施行）。
- (12) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2003）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）；

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) 广东中禹环境科技有限公司，《广东肇庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目环境影响报告表》，2024年1月；
- (2) 肇庆市生态环境局，【肇庆市生态环境局关于广东肇庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目环境影响报告表的审批意见】，（肇环德建[2024]3号），2024年2月6日。

2.4 其他相关文件

- (1) 广东万纳测试技术有限公司《广东肇庆市西江肉桂科技有限公司检测报告》（生活污水、废气、噪声），报告编号：VN2510316002；
- (2) 广东肇庆市西江肉桂科技有限公司与验收相关的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

广东肇庆市西江肉桂科技有限公司建设项目位于肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村 229 号(北纬：23°19'47.83"，东经：111°56'00.36")。项目地理位置示意图见附图一；四至图可见附图二；环境敏感目标分布图见附图三。

表 3-1 项目周围环境敏感点一览表

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目厂房最近距离/m
1	江南村	居民	大气环境	环境空气： (GB3095-2012) 2018 年修改单中的 二级标准	西	480
2	罗京村	居民			西南	300

项目验收期间，无新增敏感点，项目平面布置图见附图四。

3.2 建设内容

项目设有肉桂油生产线，年产桂油 200 吨，副产品生物质成型燃料 29800 吨。项目 1800 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资额的 1.7%。项目环评及批复产品方案与实际产品方案一览表见表 3-2，项目环评及批复报备的设备与实际使用设备对比一览表见表 3-3，项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见表 3-4。

表3-2 项目环评及批复产品方案与实际产品方案一览表

产品	产能		相符性分析
	环评及批复产品方案	实际产品方案	
肉桂油	200 吨/年	200 吨/年	一致
生物质成型燃料	29800 吨/年	29800 吨/年	一致

表3-3 环评及批复报备的设备与实际使用设备对比一览表

序号	设备名称	数量（台/个/条）			相符性分析	
		环评及批复规划建设	实际建设	增减量		
1	全自动肉桂油提取生产线	1	1	0	一致	
含	1-1	桂叶粉碎机	1	1	0	一致
	1-2	桂叶填料塔	1	1	0	一致
	1-3	板式冷凝塔	1	1	0	一致
	1-4	沉淀锅	10	10	0	一致
	1-5	冷凝器	1	1	0	一致
2	燃生物质成型燃料	1	1	0	一致	

	导热油炉				
3	软水制备装置	1	1	0	一致
4	生物质成型燃料压制装置	1	1	0	一致

表3-4 项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	相符性分析
主体工程	全自动连续桂油生产线	整体厂房建筑面积12000m ² ，于厂房内部单独搭建投料间、蒸油车间、锅炉房等功能性车间。投料间建筑面积320m ² 、蒸油车间建筑面积332m ² 、锅炉房建筑面积248m ²	整体厂房建筑面积12000m ² ，于厂房内部单独搭建投料间、蒸油车间、锅炉房等功能性车间。投料间建筑面积320m ² 、蒸油车间建筑面积332m ² 、锅炉房建筑面积248m ²	一致
辅助工程	食堂、宿舍	项目员工不在厂内食宿	项目员工不在厂内食宿	一致
公用工程	供水	由市政水管网供给	由市政水管网供给	一致
	供电	由市政电网供给	由市政电网供给	一致
储运工程	仓库	新建仓库用于储存产品，建筑面积1600m ²	仓库用于储存产品，建筑面积约1600m ²	一致
	原料堆场	划定一片区域作为原料堆场存放桂叶，占地面积6000m ²	原料堆场存放桂叶，占地面积约6000m ²	一致
	固废堆场	划定一片区域作为原料堆场存放固废	原料堆场存放固废	一致
环保工程	废气治理工程	导热油炉燃烧废气经“前置低氮燃烧器+后置SCR脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置”处理后引至35m排气筒DA001排放	导热油炉燃烧废气经“前置低氮燃烧器+后置SCR脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置”处理后引至35m排气筒DA001排放	一致
	废水治理工程	生活污水进入三级化粪池处理达标后上清液回用于厂区周围农田灌溉，不外排。	生活污水进入三级化粪池处理达标后上清液回用于厂区周围农田灌溉，不外排。	一致
	噪声治理工程	选用低噪声设备，设置减振垫，并加强设备的维护，合理安排工作时间等措施。	选用低噪声设备，设置减振垫，并加强设备的维护，合理安排工作时间等措施。	一致
	固废处置工程	一般固废：燃烧灰渣、沉淀池底泥、废离子交换树脂、捕集的粉尘收集后交有处理能力单位处理；废抹布收集后定期交由环卫部门清运；危险废物：废导热油每三年更换一次，更换出来的废导热油交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。	一般固废：燃烧灰渣、沉淀池底泥、废离子交换树脂、捕集的粉尘收集后交有处理能力单位处理；废抹布收集后定期交由环卫部门清运；危险废物：废导热油每三年更换一次，更换出来的废导热油交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。	一致

公司处理。

3.3 主要原辅材料及燃料

表3-5 项目环评及批复使用原辅材料与实际使用原辅材料对比一览表

序号	名称	单位	设计年消耗量	调试期间年消耗量	相符性分析
1	桂叶	t	30000	21650	基本一致
2	生物质成型燃料	t	10000	8540	基本一致
3	尿素	t	100	86	基本一致
4	导热油	t	23	20	基本一致

3.4 水源及水平衡

(1) 给排水

①生活污水

本项目劳动定员10人，均不在厂区内食宿，参照广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，非食宿员工按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则用水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生系数按0.9计，则本项目生活污水产生量为 $90\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水进入三级化粪池，处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中的旱作灌溉标准后，上清液回用于厂区周围农田灌溉，不外排。

②冷凝水

本项目混合蒸汽通过导汽管进入冷凝塔，冷却采用间接冷却，冷凝水循环使用，定期补充新鲜水。每天用水量约为 10m^3 ，年用水量为 3000m^3 ，蒸发损耗按10%计，则冷凝水产生量为 $2700\text{m}^3/\text{a}$ ($9\text{m}^3/\text{d}$)。

③沉淀锅含油废水

本项目蒸汽发生器产生的蒸汽带出桂叶中的桂油成分，经过冷凝后，在沉淀锅中成为油水混合物，油水混合物分离后沉淀锅中余下的水为含油废水。

含油废水的产生量按蒸汽发生器用水量计，蒸汽发生器用水量按 $8\text{m}^3/\text{h}$ ， $38400\text{m}^3/\text{a}$ (蒸汽发生器需用软水，制备软水损耗率按90%计，则软水制备用水为 $8.89\text{m}^3/\text{d}$ ， $42672\text{m}^3/\text{a}$)，在生产线的损耗按20%计，则最终进入沉淀锅中的水量为 $30720\text{m}^3/\text{a}$ ，含油废水进入蒸汽发生器回用于蒸馏。综上可计得沉淀锅中分离出的含油废水约 30720m^3 。

④树脂再生反冲洗水

本项目通过供热使软水转化成水蒸气供生产线使用，蒸汽发生器运行需要使用软水，项目设有1套软水制备系统，制软水工艺为钠离子交换法制备软化水。交换器内的离子交换树脂约半个月再生一次，采用一定浓度的NaCl溶液进行再生冲洗，再生水用量约为1m³/次，每月清洗2次，每年按10个月计，则用水量为20m³/a，排放系数按1.0计，反冲洗废水产生量为20t/a。

(2) 水平衡图

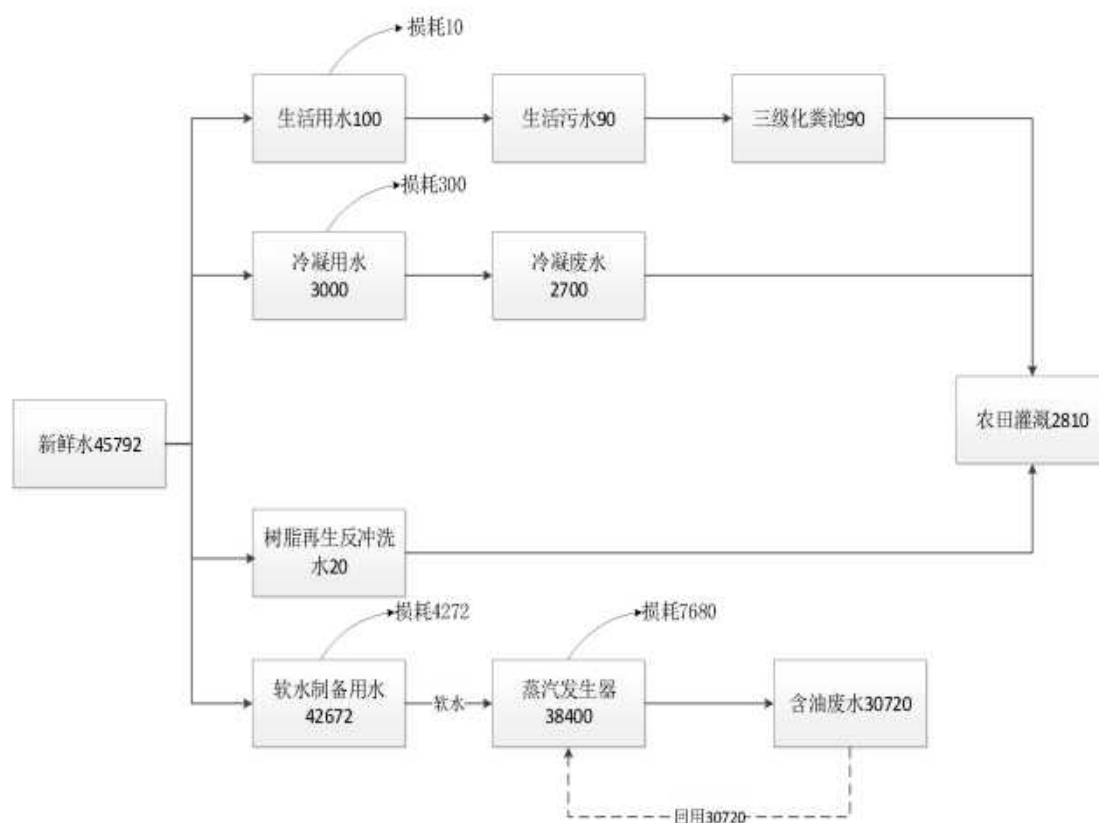


图 3-1 项目水平衡图 单位：m³

3.5 生产工艺

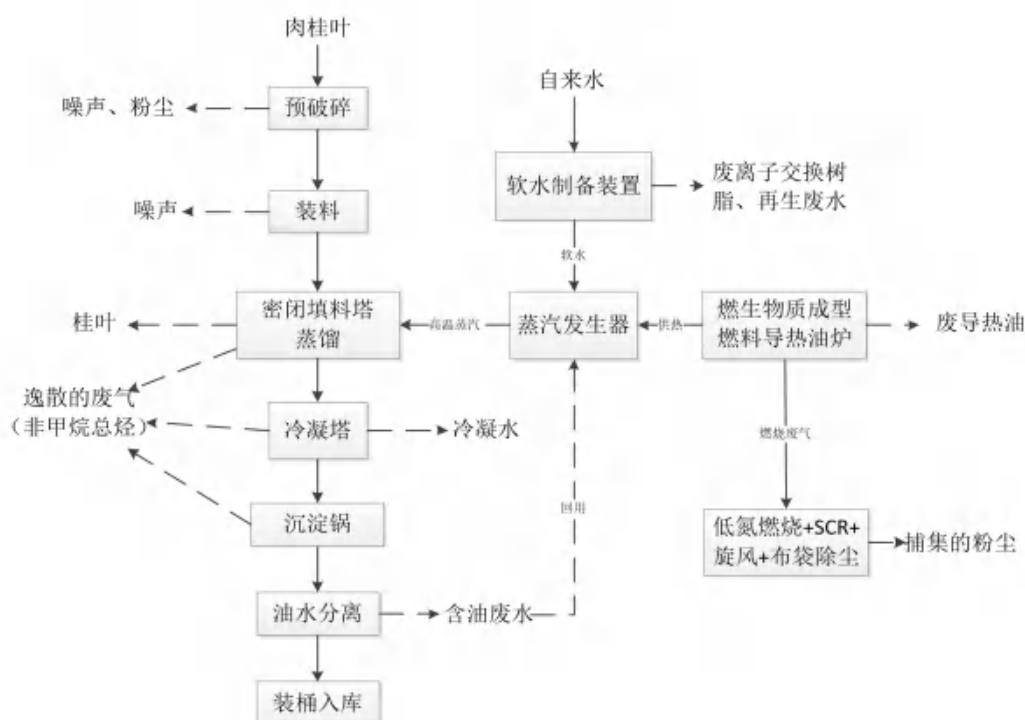


图 3-2 项目生产工艺流程图（桂油）



图 3-3 项目生产工艺流程图（生物质成型燃料）

工艺流程说明：

(1) 预破碎：收集来的香桂枝叶，通过破碎单元打片，主要目的是将枝干加工成薄片，这些枝叶都可以用于香桂油加工，破碎过程中会有少量粉尘产生。

(2) 装料：破碎完毕的叶片输送至多层填料塔中。

(3) 密闭蒸馏：填料塔中装有多层桂叶，通过燃生物质导热油炉加热水形成水蒸汽，水蒸汽自下而上在填料塔内循环蒸制，尽可能将原料中的油分提取出来。蒸汽通过植物组织中时，在原料组织表面的芳香油分与蒸汽直接接触，向原料组织渗透、扩散，从而使组织内部的精油以蒸汽为载体带出。填料塔内余下的桂叶作为副产品外售。

(4) 冷凝：蒸馏工序的产生的水蒸汽和油的混合蒸汽通过导汽管进入板式冷凝塔进行冷却，经过冷凝器后大部分混合蒸汽形成液体，进入沉淀锅，沉淀锅兼顾冷凝与沉淀作用，少部分未形成液体的混合蒸汽在串联的 10 个沉淀锅进一步冷凝，同时沉淀锅尾部设有冷凝器，确保桂油高效冷凝回收。

(5) 油水分离：将接油容器置于 10 个串联式沉淀锅出油口，以便接油。从冷凝器中出来的混合油液通过导管进入沉淀锅，由于油水比重不同，重沉轻浮的原理自然分层，香桂油的比重 20℃时为 1.080~1.093，大于水的比重，因此沉于沉淀锅底部，水则浮在上面。接得下层的桂油即装桶入库保存。油水分离后沉淀锅内余下的水重新进入蒸汽发生器回用于生产线。

(6) 生物质成型燃料加工

本项目利用蒸制完毕后的桂叶进行压制加工为生物质成型燃料。区别于普通的生物质成型燃料加工工艺，本项目的桂叶在蒸制预处理阶段已经进行预破碎，故无需再次破碎，只需在堆场进行自然风干后即可进行压制。同时，由于桂叶蒸制过程中，桂叶中的挥发分基本已被提取，且压制过程中无需加热，故压制过程中无粉尘与挥发性有机物产生，仅有压制设备产生的噪声。

3.6 项目变动情况

表 3-5 本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的对比分析

序号	重大变动清单	环境影响报告书（表）及其审批部门 审批决定要求	实际建设情况	变动原因	是否发生 重大变动
一、性质					
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目主要建设肉桂油生产线。	项目主要建设肉桂油生产线。	无	否
二、规模					
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产桂油 200 吨，副产品生物质成型燃料 29800 吨。	年产桂油 200 吨，副产品生物质成型燃料 29800 吨。	无	否
三、地点					
3	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离变化且新增敏感点的	项目位于肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村 229 号（北纬：23°19'47.83"，东经：111°56'0.36"）。本项目不需要设置大气环境保护距离。	项目位于肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村 229 号（北纬：23°19'47.83"，东经：111°56'0.36"）。本项目不需要设置大气环境保护距离。	无	否
四、生产工艺					

4	<p>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；</p> <p>1.新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>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；</p> <p>3.废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>4.其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>桂油：预破碎→装料→密闭填料塔蒸馏→冷凝塔→沉淀锅→油水分离→装桶入库</p> <p>生物质成型燃料：桂叶→自然风干→压制成型→成品燃料</p>	<p>桂油：预破碎→装料→密闭填料塔蒸馏→冷凝塔→沉淀锅→油水分离→装桶入库</p> <p>生物质成型燃料：桂叶→自然风干→压制成型→成品燃料</p>	无	否
---	--	---	---	---	---

五、环境保护措施

5	<p>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。</p>	<p>废气：导热油炉燃烧废气经“前置低氮燃烧器+后置 SCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置”处理后引至 35m 排气筒 DA001 排放</p> <p>废水：生活污水进入三级化粪池处理达标后上清液回用于厂区周围农田灌溉，不外排。</p>	<p>废气：导热油炉燃烧废气经“前置低氮燃烧器+后置 SCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置”处理后引至 35m 排气筒 DA001 排放</p> <p>废水：生活污水进入三级化粪池处理达标后上清液回用于厂区周围农田灌溉，不外排。</p>	无	否
---	---	--	--	---	---

6	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）；固体废物利用处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	一般固废： 燃烧灰渣、沉淀池底泥、废离子交换树脂、捕集的粉尘收集后有处理能力单位处理；废抹布收集后定期交由环卫部门清运； 危险废物： 废导热油每三年更换一次，更换出来的废导热油交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。	一般固废： 燃烧灰渣、沉淀池底泥、废离子交换树脂、捕集的粉尘收集后有处理能力单位处理；废抹布收集后定期交由环卫部门清运； 危险废物： 废导热油每三年更换一次，更换出来的废导热油交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。	无	否
7	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。	项目保证各环境风险单元防控设施的可用性，完成编制应急预案并备案，制定完善环境风险单元的风险管理制度	项目保证各环境风险单元防控设施的可用性，完成编制应急预案并备案，制定完善环境风险单元的风险管理制度	无	否

经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与《广东肇庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目环境影响报告表》及其批复（肇环德建[2024]3号）的内容基本一致。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目生活污水进入三级化粪池，处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱作灌溉标准后，上清液回用于厂区周围农田灌溉，不外排。冷凝水、反冲洗水达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作作物灌溉用水水质标准，排入农灌水渠回用于农田灌溉；沉淀锅含油废水回用于蒸汽发生器进行复蒸，不外排。



图 4-1 生活污水处理工艺流程图

4.1.2 废气

本项目废气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳。

表4-1 废气治理措施及排放形式

排放源	污染物总类	治理措施	设计指标	
DA001 排气筒	有组织	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳	前置低氮燃烧器+后置 SCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)燃生物质成型燃料锅炉排放限值
厂界	无组织	NMHC、颗粒物	自然扩散	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
厂区内		NMHC	自然扩散	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)



图 4-2 项目废气治理工艺流程图

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为导热油炉、碎叶机、填料塔等设备产生的噪声。项目采用基础减振、室内密闭放置、隔声、消声等噪声防治措施，减少对周边声环境的影响。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为燃烧灰渣、沉淀池底泥、废抹布、废离子交换树脂、废离子交换树脂、捕集的粉尘等。

表 4-2 一般固体废物产生及处置方式一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	物理性状	贮存方式	类型	处理、处置方式
1	生活垃圾	6	固态	桶装	一般工业固体废物	交由环卫部门定期处置
2	燃烧灰渣	90	固态	袋装		收集后交有处理能力单位处理
3	沉淀池底泥	1	固态	桶装		收集后交有处理能力单位处理
4	废抹布	0.01	固态	桶装		交由环卫部门定期处置
5	废离子交换树脂	1	固态	桶装		收集后交有处理能力单位处理
6	捕集的粉尘	4.75	固态	桶装		收集后交有处理能力单位处理

表 4-3 危险废物产生及处置方式一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废导热油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	废导热油单次产生量为 13.35t	导热油炉	液态	导热油	导热油	每三年更换一次	T/I	交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理

危险特性：T：毒性；I：易燃性。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资1800万元，其中环保投资30万元，占总投资的1.6%。环保投资具体见下表。

表4-6 项目建设环保投资情况表

项目	环保设施名称	实际环保投资（万元）	占环保投资比例%
废气	前置低氮燃烧器+后置SCR脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置	15	50
废水	三级化粪池	3	10
噪声	选用低噪声设备，采取减震、隔音、消音等措施	3	10
固废	分类收集、处置	3	10

其他	绿化建设、标识牌、事故应急池、阀门等	6	20
合计	-	30	100

本项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况见下表。

表4-7 本项目环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况表

序号	污染物	环评及批复要求	实际建设	相符性分析
1	废气	导热油炉燃烧废气的 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、CO、林格曼黑度通过废气处理设施处理后，均达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)燃生物质成型燃料锅炉排放限值；厂界无组织非甲烷总烃和颗粒物通过加强车间通风，均达到广东省地方排放标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃通过加强车间通风，达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。	导热油炉燃烧废气的 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、CO、林格曼黑度通过废气处理设施处理后，均达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)燃生物质成型燃料锅炉排放限值；厂界无组织非甲烷总烃和颗粒物通过加强车间通风，均达到广东省地方排放标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃通过加强车间通风，达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。	一致
2	废水	生活污水经污水处理设施处理后，达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作作物灌溉用水水质标准，回用于周边农田灌溉；冷凝水、反冲洗水达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作作物灌溉用水水质标准，排入农灌水渠回用于农田灌溉；沉淀锅含油废水回用于蒸汽发生器进行复蒸，不外排。	生活污水经污水处理设施处理后，达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作作物灌溉用水水质标准，回用于周边农田灌溉；冷凝水、反冲洗水达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作作物灌溉用水水质标准，排入农灌水渠回用于农田灌溉；沉淀锅含油废水回用于蒸汽发生器进行复蒸，不外排。	一致
3	噪声	采用基础减振、室内密闭放置、隔声、消声等噪声防治措施	采用基础减振、室内密闭放置、隔声、消声等噪声防治措施	一致
4	固废	一般固废 ：燃烧灰渣、沉淀池底泥、废离子交换树脂、捕集的粉尘收集后交有处理能力单位处理；废抹布收集后定期交由环卫部门清运； 危险废物 ：废导热油每三年更换一次，更换出来的废导热油交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。	一般固废 ：燃烧灰渣、沉淀池底泥、废离子交换树脂、捕集的粉尘收集后交有处理能力单位处理；废抹布收集后定期交由环卫部门清运； 危险废物 ：废导热油每三年更换一次，更换出来的废导热油交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。	一致

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环境影响评价结论

5.1.1.1 水环境影响评价

本项目生活污水经污水处理设施处理后，符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作作物灌溉用水水质标准，回用于周边农田灌溉；冷凝水、反冲洗水符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作作物灌溉用水水质标准，排入农灌水渠回用于农田灌溉；沉淀锅含油废水回用于蒸汽发生器进行复蒸，不外排。本项目无废水外排地表水环境，建设项目严格采取以上防控措施后，对周边水体影响较小。

5.1.1.2 大气环境影响评价

本项目导热油炉燃烧废气的 SO₂、NO_x、颗粒物、CO、林格曼黑度通过废气处理设施处理后，均符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)燃生物质成型燃料锅炉排放限值；厂界无组织非甲烷总烃和颗粒物通过加强车间通风，均符合广东省地方排放标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃通过加强车间通风，符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值。因此，本项目采取的废气污染防治措施是可行的，产生的废气对环境的影响不大。

5.1.1.3 声环境影响评价

本项目噪声源主要为生产设备和辅助设备产生的机械设备噪声。采用基础减振、室内密闭放置、隔声、消声等噪声防治措施，项目运营期边界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准值，不会对周围声环境产生明显不良影响。

5.1.1.4 固体废弃物影响评价

本项目产生的各项固废均可得到合理处理，妥善处置，不会对周围环境造成明显不良影响。

5.1.2 结论

本项目在项目运营期间，各环境要素均能符合相关的环境质量标准。本项目在建设过程中应严格执行“三同时”制度，保证运营期产生的各种污染物按本报告提出的污染防治措施进行治理，且加强污染治理措施和设备的运营管理，防止对当地

水环境、环境空气、声环境质量产生明显影响。同时，建设单位应按相关规范制定风险防范措施和应急预案，以降低项目可能对环境造成的风险影响。

因此，从环境保护角度考虑，建设项目环境影响是可行的。

5.2 审批部门审批决定

【肇庆市生态环境局关于肉桂油连续自动化提取项目 环境影响报告表的审批意见】（肇环德建〔2024〕3号）：

广东肇庆市西江肉桂科技有限公司：

你单位报来的《肉桂油连续自动化提取项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及相关资料收悉。经研究，我局批复意见如下：

一、肉桂油连续自动化提取项目选址位于肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村229号(111度56分00.36秒，23度19分47.83秒)。项目拟建设肉桂油生产线，年产桂油200吨，副产品生物质成型燃料29800吨。项目总占地面积13333.33平方米，建筑面积12000平方米。项目总投资1800万元，其中环保投资30万元。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。2024年1月30日，经分局重大项目行政审批小组集体审议同意该项目通过环评审批。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）生活污水经污水处理设施处理后，达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作作物灌溉用水水质标准，回用于周边农田灌溉；冷凝水、反冲洗水达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作作物灌溉用水水质标准，排入农灌水渠回用于农田灌溉；沉淀锅含油废水回用于蒸汽发生器进行复蒸，不外排。

（二）导热油炉燃烧废气的SO₂、NO_x、颗粒物、CO、林格曼黑度通过废气处理设施处理后，均达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)燃生物质成型燃料锅炉排放限值；厂界无组织非甲烷总烃和颗粒物通过加强车间通风，均达到广东省地方排放标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃通过加强车间通风，达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值。

(三) 项目通过采用基础减振、室内密闭放置、隔声、消声等噪声防治措施，使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(四) 项目一般固体废物按相关要求做好管理工作；项目产生的危险废物应交给有资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定，防止造成二次污染。

(五) 项目应按要求建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。按要求制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，从物料收集、储存、生产及污染物处理等全过程，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(六) 项目须做好施工期环境保护工作，落实施工期污染防治。建设和施工单位在施工过程中应采取积极有效措施，减少扬尘并合理布置施工现场使其远离敏感点，确保场界扬尘达到《肇庆市扬尘污染防治条例》《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求。合理安排施工时间，确保施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。施工过程中应做好废水的收集处理，严禁施工废水排入周边水体，采取有效措施做好水土流失防治工作，减少植被破坏影响，施工产生的挖土方应尽量回填，弃土方、建筑垃圾、生活垃圾应及时清运，避免污染周边环境。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、《报告表》批准后，若项目的性质、规模、地点、生产工艺、采用的防治污染措施发生重大变化，你单位应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、你单位应落实生态环境安全主体责任，加强生态环境安全管理工作，强化各项生态环境安全措施落实。

六、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用，并按规定接受生态环境部门的日常监督检查。

肇庆市生态环境局
2024年2月6日

6 验收执行标准

6.1 废气验收执行标准

项目废气主要包括燃生物质成型燃料导热油炉燃烧废气、破碎叶片的粉尘、设备排气口逸散至空气的桂油醛（以非甲烷总烃表征）。

本项目导热油炉燃烧废气经“低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘”装置处理后，引至 35m 排气筒 DA001 高空排放，破碎叶片粉尘、工艺过程逸散至空气中的非甲烷总烃通过加强通风等措施后在厂区无组织排放。

锅炉燃烧废气排放标准执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃生物质成型燃料锅炉标准；

厂界颗粒物、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）相应无组织监控浓度限值。

厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

具体标准限值见下表。

表 6-1 有组织污染物排放标准

污染物项目	燃生物质成型燃料锅炉排放浓度限值 mg/m ³	污染物排放监控位置	最低允许排放高度 (m)	
			锅炉房装机总容量 (t/h)	
颗粒物	20	烟囱或烟道	4~<10	35
SO ₂	35			
NO _x	150			
CO	200			
烟气黑度	≤1 级	烟囱排放口		

表 6-2 无组织污染物排放标准

污染物	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃 (厂界)	DB44/27-2001	4.0
非甲烷总烃 (厂区内)	DB44/2367-2022	6 (监控点处 1h 平均浓度值)
		20 (监控点处任意一次浓度值)
颗粒物 (厂界)	DB44/27-2001	1.0

6.2 废水验收执行标准

项目生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中表1旱作物灌溉用水水质标准要求用于厂区周边农田灌溉。具体排放限值见下表。

表 6-3 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（节选）

污染物	标准限值	单位
pH	5.5~8.5	/
悬浮物	≤100	mg/L
五日生化需氧量	≤100	mg/L
化学需氧量	≤200	mg/L

6.3 噪声验收执行标准

项目各厂界运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

6.4 固废验收执行标准

项目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）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2003）；固体废物要符合《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）中的有关规定。

7 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，项目采样时间为 2025 年 12 月 27 日~28 日。具体监测内容如下，见表 7-1。项目监测布点示意图见图 7-1。采样图片见附图六。

表7-1 监测项目、点位及频次一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	颗粒物	DA001 废气处理前	3 次/天，共 2 天	密封完好	2025.12.27 至 2025.12.28
	二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳			--	
	颗粒物	DA001 废气排放口	3 次/天，共 2 天	密封完好	
	二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度			--	
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	上风向 1#	3 次/天，共 2 天	密封完好	2025.12.27 至 2025.12.28
		下风向 2#			
		下风向 3#			
	下风向 4#				
非甲烷总烃	厂内 5#	3 次/天，共 2 天	密封完好		
废水	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	DW001 生活污水排放口	4 次/天，共 2 天	微黄色、微臭、微浊、无浮油	2025.12.27 至 2025.12.28
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东北界外 1 米检测点 N1	2 次/天，共 2 天	--	2025.12.27 至 2025.12.28
		项目西南界外 1 米检测点 N2			
		项目西北界外 1 米检测点 N3			
备注	采样人员：梁健宇、梁静宇、麦锐韬、苏汉华； 分析人员：蔡慧平、姚琳、李志乐、陈国英、许慧玲、杨振业； “--”表示没有该项。				

(注：噪声监测：厂界东南面为邻厂，不具备检测条件，故不设点。)



- 图例说明：
- ◎为有组织废气检测点位；
 - 为无组织废气检测点位；
 - ★为废水检测点位；
 - ▲为噪声检测点位。

图 7-1 项目监测布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析及监测仪器

监测分析及监测仪器按照验收执行标准要求执行，详见表 8-1。

表 8-1 监测分析及监测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》HJ 973-2018	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	3mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ 1287-2023	林格曼测烟望远镜 QT201	--
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	微量天平 ES2055B	1.0mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子天平 FA2004	--
	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	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	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》HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	3mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	--
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
废水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50ml	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	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》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL-460	0.06mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--

采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单； 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）； 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。
备注	“--”表示没有该项。

8.2 人员资质

此次验收监测参与人员情况如下表所示。

表 8-2 检测人员持证上岗情况一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	梁健宇	是	VN100
2	梁静宇	是	VN105
3	麦锐韬	是	VN020
4	苏汉华	是	VN089
5	蔡慧平	是	VN097
6	姚琳	是	VN125
7	李志乐	是	VN084
8	陈国英	是	VN085
9	许慧玲	是	VN069
10	杨振业	是	VN064

8.3 质量保证和质量控制

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

- （1）所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- （2）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- （3）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。
- （4）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- （5）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

(6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

(7) 监测数据和报告执行三级审核制度。

(8) 实验室对同一批次水样分析不少于 10% 的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

(9) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB (A)。

(10) 气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差内。

水质质控样测试结果见表 8-3，全程序空白质控结果见表 8-4，实验室空白质控结果见表 8-5，实验室平行双样质控见表 8-6，噪声仪测量前、后校准结果见表 8-7，颗粒物采样器流量校准结果见表 8-8。

表 8-3 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	229	222±14	BY400011 B25020234	合格
五日生化需氧量	24.4	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
五日生化需氧量	24.0	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
氨氮	0.803	0.796±0.056	BY400012 B25030512	合格
氨氮	18.4	18.0±1.3	BY400012 B25020099	合格
石油类	10.6	10.6±1.0	BW02219d 25011202	合格

表 8-4 全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2025.12.27	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2025.12.28	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2025.12.27	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2025.12.28	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2025.12.27	<0.025	<0.025	符合要求

氨氮	2025.12.28	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2025.12.27	<0.06	<0.06	符合要求
动植物油	2025.12.28	<0.06	<0.06	符合要求
悬浮物	2025.12.27	<4	<4	符合要求
悬浮物	2025.12.28	<4	<4	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 8-5 实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2025.12.30	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2025.12.28 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2025.12.29 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2025.12.30	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2025.12.29	<0.06	<0.06	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 8-6 实验室平行双样质控结果一览表

实验室平行双样测定结果 (mg/L)							
检测项目	2025.12.27		相对偏差 (%)	2025.12.28		相对偏差 (%)	结果评价
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	134	140	±2.19	147	139	±2.80	符合要求
五日生化需氧量	44.4	49.2	±5.13	47.5	49.1	±1.66	符合要求
氨氮	12.1	12.7	±2.42	11.4	12.0	±2.56	符合要求
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) ≤10%，均符合质控要求。						

表 8-7 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号及编号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-01)	2025.12.27 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2025.12.27 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2025.12.28 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2025.12.28 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 8-8 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价	
			仪器使用前	仪器使用后					
2025.12.27	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.0	-1.0%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	99.8	-0.2%	±2%	合格	
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.1	0.1%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.5	1.5%	±2%	合格	
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-03)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.3	-0.7%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	100.6	0.6%	±2%	合格	
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-04)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.2	0.2%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.5	1.5%	±2%	合格	
	2025.12.28	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.6	0.6%	±2%	合格
				仪器使用后	100	98.6	-1.4%	±2%	合格
		高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.8	-0.2%	±2%	合格
				仪器使用后	100	100.6	0.6%	±2%	合格
高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-03)		孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.5	1.5%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.0	1.0%	±2%	合格	
高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-04)		孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.9	0.9%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.3	1.3%	±2%	合格	

9 验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间，项目设备已投产并正常运行，生产负荷达到 84.2%，取样和检测分析流程按照相关标准流程正常进行，监测数据有效、可信。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 有组织废气监测结果

表 9-1 有组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目		检测结果								标准限值	结果评价
			采样日期：2025.12.27				采样日期：2025.12.28					
			第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
DA001 废气处理前	烟气参数	含氧量 (%)	12.3	12.3	12.6	--	12.3	12.3	12.5	--	--	--
		标干流量 (m ³ /h)	11473	11461	11859	11598	11945	12082	11513	11847	--	--
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	29.2	39.1	31.8	33.4	26.5	25.0	36.9	29.5	--	--
		折算浓度 (mg/m ³)	40.3	53.9	45.4	46.5	36.6	34.5	52.1	41.1	--	--
		排放速率 (kg/h)	0.34	0.45	0.38	0.39	0.32	0.30	0.42	0.35	--	--
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	28	34	31	31	29	30	33	31	--	--
		折算浓度 (mg/m ³)	39	47	44	43	40	41	47	43	--	--
		排放速率 (kg/h)	0.32	0.39	0.37	0.36	0.35	0.36	0.38	0.36	--	--
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	119	124	125	123	117	120	128	122	--	--
		折算浓度 (mg/m ³)	164	171	179	171	161	166	181	169	--	--
		排放速率 (kg/h)	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4	--	--
	一氧化碳	排放浓度 (mg/m ³)	111	123	115	116	116	115	127	119	--	--
		折算浓度 (mg/m ³)	153	170	164	162	160	159	179	166	--	--
		排放速率 (kg/h)	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4	--	--

DA001 废气排 放口	烟气参数	含氧量 (%)	13.5	13.3	13.4	--	13.5	13.3	13.4	--	--	--
	标干流量 (m ³ /h)		10649	10231	10048	10309	10239	10475	10541	10418	--	--
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.1	4.9	5.9	5.0	6.0	5.4	5.1	5.5	--	--
		折算浓度 (mg/m ³)	6.6	7.6	9.3	7.8	9.6	8.4	8.1	8.7	20	达标
		排放速率 (kg/h)	0.044	0.050	0.059	0.051	0.061	0.057	0.054	0.057	--	--
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	8	7	8	8	7	8	9	8	--	--
		折算浓度 (mg/m ³)	13	11	13	12	11	12	14	12	35	达标
		排放速率 (kg/h)	0.085	0.072	0.080	0.079	0.072	0.084	0.095	0.084	--	--
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	38	39	39	39	37	39	41	39	--	--
		折算浓度 (mg/m ³)	61	61	62	61	59	61	65	62	150	达标
		排放速率 (kg/h)	0.40	0.40	0.39	0.40	0.38	0.41	0.43	0.41	--	--
	一氧化碳	排放浓度 (mg/m ³)	67	70	74	70	67	67	71	68	--	--
		折算浓度 (mg/m ³)	107	109	117	111	107	104	112	108	200	达标
		排放速率 (kg/h)	0.71	0.72	0.74	0.72	0.69	0.70	0.75	0.71	--	--
	烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1 (最大值)	<1	<1	<1	<1 (最大值)	1	达标
执行依据		广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。										
备注		“--”表示没有该项; 2025 年 12 月 27 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 第二次气象状况: 晴, 第三次气象状况: 晴; 2025 年 12 月 28 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 第二次气象状况: 晴, 第三次气象状况: 晴。										

(2) 无组织废气监测结果

表 9-2a 无组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	结果评价
		采样日期: 2025.12.27				采样日期: 2025.12.28					
		第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值		

厂界无组织 废气上风向 参照点 1#	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	171	170	173	--	171	169	173	--	---	---
厂界无组织 废气下风向 监控点 2#	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	220	237	206	--	196	238	230	--	---	---
厂界无组织 废气下风向 监控点 3#	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	194	212	219	--	205	231	199	--	---	---
厂界无组织 废气下风向 监控点 4#	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	221	201	197	--	214	209	220	--	---	---
周界外浓度 最大值	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	221	237	219	237	214	238	230	238	1000	达标
厂界无组织 废气上风向 参照点 1#	非甲烷总 烃 (mg/m^3)	0.60	0.57	0.54	--	0.51	0.54	0.56	--	---	---
厂界无组织 废气下风向 监控点 2#	非甲烷总 烃 (mg/m^3)	0.86	0.95	0.90	--	0.85	0.82	0.79	--	---	---
厂界无组织 废气下风向 监控点 3#	非甲烷总 烃 (mg/m^3)	0.89	0.87	0.88	--	0.84	0.79	0.95	--	---	---
厂界无组织 废气下风向 监控点 4#	非甲烷总 烃 (mg/m^3)	0.76	0.84	0.75	--	0.95	0.94	0.95	--	---	---
周界外浓度 最大值	非甲烷总 烃 (mg/m^3)	0.89	0.95	0.90	0.95	0.95	0.94	0.95	0.95	4.0	达标
执行依据	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值。										
备注	2025年12月27日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：62%，气温：24.2℃，大气压：101.3kPa，风速：1.5m/s，风向：东北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：25.5℃，大气压：101.2kPa，风速：1.8m/s，风向：东北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：24.5℃，大气压：101.0kPa，风速：1.3m/s，风向：东北风； 2025年12月28日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：22.5℃，大气压：101.6kPa，风速：1.7m/s，风向：东北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：24.7℃，大气压：101.4kPa，风速：1.5m/s，风向：东北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：25.4℃，大气压：101.3kPa，风速：1.9m/s，风向：东北风。										

表 9-2b 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2025.12.27		工况		正常			
	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
第一次		第二次	第三次	最大值				

厂内 5#	非甲烷总烃	1.34	1.60	1.48	1.60	6	mg/m ³	达标
采样日期	2025.12.28			工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.33	1.47	1.38	1.47	6	mg/m ³	达标
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							
备注	2025 年 12 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：61%，气温：23.6℃，大气压：101.3kPa， 风速：1.2m/s，风向：东北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：59%，气温：25.9℃，大气压：101.3kPa， 风速：1.3m/s，风向：东北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：25.1℃，大气压：101.1kPa， 风速：1.1m/s，风向：东北风； 2025 年 12 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：22.6℃，大气压：101.5kPa， 风速：1.3m/s，风向：东北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：24.5℃，大气压：101.5kPa， 风速：1.1m/s，风向：东北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：25.5℃，大气压：101.4kPa， 风速：1.1m/s，风向：东北风。							

9.2.1.2 废水

(1) 生活污水检测结果

表 9-3 生活污水检测结果一览表

采样日期	2025.12.27		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	平均 值/范 围			
DW001 生 活污水排 放口	pH 值	7.5	7.4	7.2	7.2	7.2-7.5	5.5- 8.5	无量 纲	达标
	化学需氧量	137	152	165	128	146	200	mg/L	达标
	五日生化需氧 量	46.8	53.5	54.6	45.1	50.0	100	mg/L	达标
	悬浮物	65	56	72	59	63	100	mg/L	达标
	氨氮	13.2	11.7	14.8	12.4	13.0	--	mg/L	--
	动植物油	1.80	1.88	1.62	1.44	1.68	--	mg/L	--
采样日期	2025.12.28		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一	第二	第三	第四	平均			

		次	次	次	次	值/范围			
DW001 生活污水排放口	pH 值	7.3	7.5	7.3	7.6	7.3-7.6	5.5-8.5	无量纲	达标
	化学需氧量	143	161	132	157	148	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	48.3	55.9	44.9	52.9	50.5	100	mg/L	达标
	悬浮物	71	67	69	57	66	100	mg/L	达标
	氨氮	12.9	13.7	14.1	11.7	13.1	--	mg/L	--
	动植物油	1.74	1.47	1.19	1.55	1.49	--	mg/L	--
执行依据	国家标准《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中表 1 旱地作物水质标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 2025 年 12 月 27 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2025 年 12 月 28 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

9.2.1.3 厂界噪声

表 9-4 噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	结果评价
			检测日期：2025.12.27	检测日期：2025.12.28		
项目东北界外 1 米检测点 N1	昼间	工业	53.8	53.4	60	达标
	夜间	工业	46.3	46.1	50	达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	工业	56.2	55.4	60	达标
	夜间	工业	47.8	47.4	50	达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	工业	52.1	52.9	60	达标
	夜间	工业	44.3	45.0	50	达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值。					
备注	项目东南界为邻厂，不具备检测条件，故不设点； 2025 年 12 月 27 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s； 2025 年 12 月 27 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.9m/s； 2025 年 12 月 28 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.3m/s； 2025 年 12 月 28 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s。					

9.2.2 污染物排放总量核算

由于《建设项目环境保护管理条例》要求，“在实施重点污染物排放总量控制的区域内，排放污染物的建设项目需符合重点污染物排放总量控制的要求。”本项目生产废水不外排。因此项目不设废水总量控制指标。

项目大气污染物总量控制指标环评建议值为：氮氧化物（有组织 2.142t/a）、VOCs（无组织 0.319t/a），项目年工作 300 天，每天 16 小时，年工作 4800 小时。

表9-6 项目大气污染物排放总量一览表

类别	排放口	污染物	出口浓度 (mg/m ³)	出口排放速率 (kg/h) 最大值	年工作 小时 (h)	排放总 量 (t/a)	环评总 量指标 建议值 (t/a)
废气	DA001	氮氧化物	65	0.43	4800	2.064	2.142

综上，项目的污染物排放总量符合环评总量要求，主要污染物达标排放。

10 环保检查结果

10.1 建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

建设单位设立专门的环境管理部门并配备专职人员，负责项目建设中的污染治理设计、环境管理与相关生态环境部门沟通联系等工作。对公司的环境管理部门和专职人员有关职责明确如下：配合生态环境主管部门的工作；根据企业实际情况，制定企业的环境保护计划并组织实施；监督项目排污量；制定并实施建设项目环境监测方案和委托监测单位进行联络；监督检查项目施工期和运营期环保措施落实情况，确保环保治理设施正常运转；建立环境管理档案；定期向当地生态环境主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

项目已建立严格的环境保护管理制度、环保管理机构，并加强环保管理工作，及完善环保档案。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

2024年1月广东肇庆市西江肉桂科技有限公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《肉桂油连续自动化提取项目环境影响报告表》，并于2024年2月6日取得《肇庆市生态环境局关于肉桂油连续自动化提取项目环境影响报告表的审批意见》（肇环德建[2024]3号）。

广东肇庆市西江肉桂科技有限公司于2024年11月25日取得排污许可证，证书编号为91441226MAC9WTTL7J001U。

公司已编制完成突发环境事件应急预案，并报送至肇庆市生态环境局德庆县分局备案，2025年9月24日通过备案，备案编号为441226-2025-0026-L。

10.3 其他环境保护设施

1、污染物排放口规范化整治检查

项目污染物排放口已按照有关规定设置标识，根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）》及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环【2008】42号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形

标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环保部门的相关要求。

2、主要环保设施（措施）的管理、运行及维护情况检查

本项目各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

3、项目固废管理情况检查

项目已根据固体废物类别设置定点垃圾桶，一般工业固体废物暂存间、危险废物暂存间。

项目一般工业固体废物暂存间已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求收集后进行分类贮存，已落实防风防雨防晒措施，做好环保标识。

项目危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求统一收集后进行分类贮存。项目危险废物暂存间已落实防风防雨防晒防渗漏措施，做好警示标识，定期交有相关危险废物资质单位回收处理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

10.4 当前试生产到现在的守法情况

本项目已于 2025 年 6 月投入试生产，试生产时期已执行环保“三同时”制度：项目防治污染的设施，已与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。试生产至今，本项目废气、噪声做到了达标排放符合环保规定要求，无重大污染事故发生，没有出现环境违法和行政处罚的情况，未接到周边居民对本项目的环保投诉，项目试运行情况良好，做到了守法生产。

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 污染物排放监测结果

1 废水

根据验收检测报告，生活污水各监测因子符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作作物灌溉用水水质标准。

2 废气

1) 有组织排放

根据验收检测报告，DA001 排气筒因子（SO₂、NO_x、颗粒物、CO、林格曼黑度）符合《广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)燃生物质成型燃料锅炉排放限值。

2) 无组织排放

根据验收检测报告，厂界无组织非甲烷总烃和颗粒物均符合广东省地方排放标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值。

3 噪声

根据验收检测报告，厂界东北面、西南面、西北面运营期噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准限值。

4 固体废弃物

项目建立了固体废物管理制度，项目固体废物已按环评报告表及批复的要求，妥善处置。

本项目员工生活垃圾交环卫部门清运处理；燃烧灰渣、沉淀池底泥、废离子交换树脂、捕集的粉尘收集后交有处理能力单位处理；废抹布收集后定期交由环卫部门清运；废导热油每三年更换一次，更换出来的废导热油交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。

11.2 工程建设对环境的影响

经调查，建设项目落实了各项环保措施，项目从立项至调试过程中无违法或处罚记录。

11.3 后续工作

(1) 加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废气污染源治理长期稳定达标排放；

(2) 加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测；

(3) 加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志；

(4) 按照应急预案相关要求落实相关防控措施，防止突发事故发生。

11.4 结论

综上所述，该项目能按照设计要求做好环保建设。在建设及运营过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施基本按照环评要求进行了落实，不会对周围环境产生明显影响；各项相关的保护和恢复措施按照环评要求进行了落实。

由此可知，本项目达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，建议项目通过竣工环境保护验收。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

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					广东肇庆市西江内河科技有限公司 内河油连接自动化提取项目		项目代码	建设地点		肇庆市德庆县高良镇白垌村委会 江南村229号		
	行业类别（分类管理名录）					14-36 植物油加工133		建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经纬度/海拔	E111°56'00.36", N23°19'47.83"	
	设计生产能力		年产桂油200吨，副产品生物柴油成型燃料29800吨			实际生产能力		年产桂油200吨，副产品生物柴油成型燃料29800吨		环评单位		广东中迅环保科技有限公司	
	环评文件审批机关					肇庆市生态环境局		审批文号		肇环德建[2024]3号		环评文件类型	报告表
	开工日期					2024年4月		竣工日期		2025年5月10日		排污许可证申领时间	2024年11月25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	91441226MAC9WTTL786H11
	验收单位					广东肇庆市西江内河科技有限公司		环保设施监测单位		广东万纳测试技术有限公司		验收监测工况	84%
	投资总概算（万元）					1809		环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）	1.7%
	实际总投资					1800		实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）	1.7%
	废水处理（万元）		3	废气治理（万元）	15	固废治理（万元）	3	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）	2	其他（万元）
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	4800h
运营单位					广东肇庆市西江内河科技有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91441226MAC9WTTL7J		验收时间		2025年3月
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	净排放量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物		65	150	2064		2064	2142		2064	2142		
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃												

注：1. 排放增减量：+，表示增加；-，表示减少。2. (12)=(6)+(7)-(11)-(13)。3. 净排放量=废水排放量（万吨/年），废气治理量（万吨/年），固体废物排放量（万吨/年），水污染物排放量（万吨/年）。

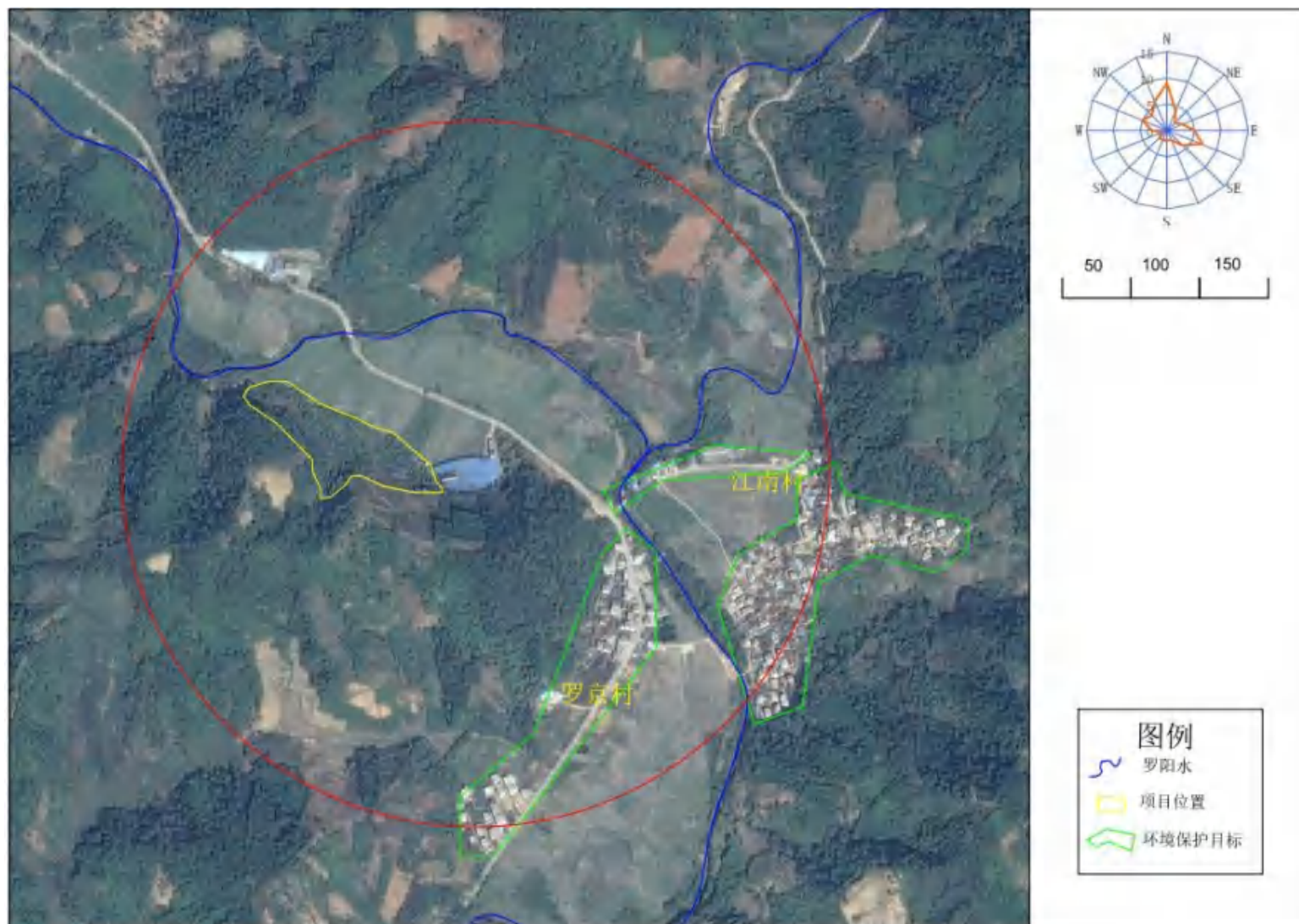




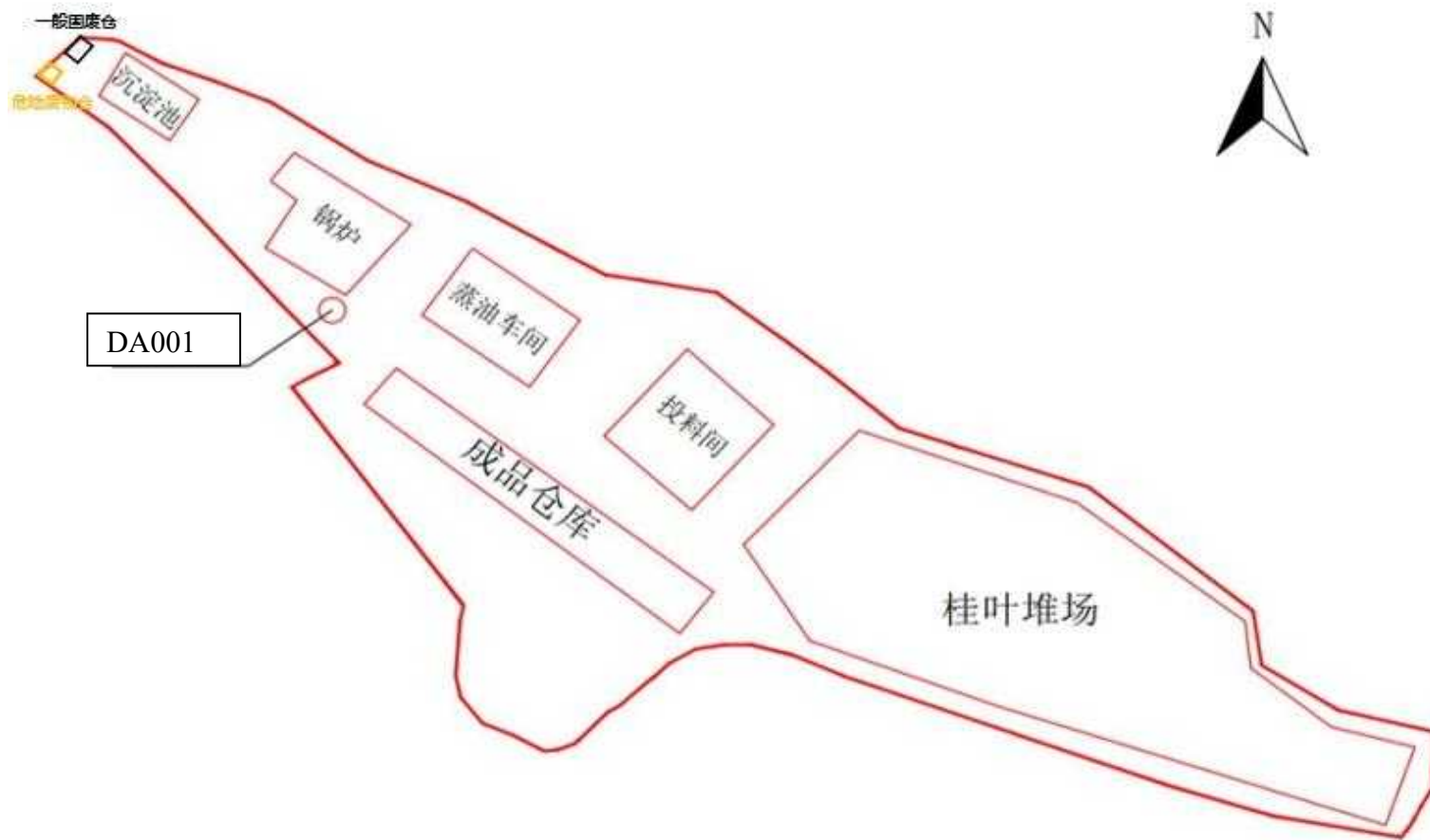
附图一 项目地理位置图



附图二 项目四至图



附图三 项目环境敏感目标示意图



附图四 项目总平面布置图

附图五 项目现场图片



危险废物暂存间



危险废物暂存间托盘



废气排气筒



废气治理设施












应急池、雨水闸门



应急池

附图六 采样图片

<p>DA001 废气处理前</p> 	<p>DA001 废气排放口</p> 	<p>上风向</p>  <p>1#</p>
<p>下风向</p>  <p>2#</p>	<p>下风向</p>  <p>3#</p>	<p>下风向</p>  <p>4#</p>
<p>厂内</p>  <p>5#</p>	<p>DW001 生活污水排放口</p> 	<p>项目东北界外 1 米检测点 N1</p> 

(续上表)

项目西南界外 1 米检测点 N2



项目西北界外 1 米检测点



N3

附件 1：营业执照



营 业 执 照
(副本)⁽¹⁻¹⁾

统一社会信用代码
91441226MAC9WTTL7J

 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 广东肇庆市西江肉桂科技有限公司	注册 资本 人民币壹仟零捌拾捌万元
类 型 有限责任公司(自然人独资)	成 立 日 期 2023年03月03日
法 定 代 表 人 谈志伟	住 所 肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村229号 (住改商)
经 营 范 围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；食用农产品初加工；非食用农产品初加工；食用农产品批发；食用农产品零售；生物有机肥料研发；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；非食用植物油加工。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	

登 记 机 关 

2023 年 03 月 03 日

 扫描二维码可查询许可信息。

企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

肇庆市生态环境局文件

肇环德建〔2024〕3号

肇庆市生态环境局关于肉桂油连续自动化提取项目 环境影响报告表的审批意见

广东肇庆市西江肉桂科技有限公司：

你单位报来的《肉桂油连续自动化提取项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，我局批复意见如下：

一、肉桂油连续自动化提取项目选址位于肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村 229 号（111 度 56 分 00.36 秒，23 度 19 分 47.83 秒）。项目拟建设肉桂油生产线，年产桂油 200 吨，副产品生物质成型燃料 29800 吨。项目总占地面积 13333.33 平方米，建筑面积 12000 平方米。项目总投资 1800 万元，其中环保投资 30 万元。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。2024年1月30日，经分局重大项目行政审批小组集体审议同意该项目通过环评审批。该项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）生活污水经污水处理设施处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作作物灌溉用水水质标准，回用于周边农田灌溉；冷凝水、反冲洗水达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作作物灌溉用水水质标准，排入农灌水渠回用于农田灌溉；沉淀锅含油废水回用于蒸汽发生器进行复蒸，不外排。

（二）导热油炉燃烧废气的SO₂、NO_x、颗粒物、CO、林格曼黑度通过废气处理设施处理后，均达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)燃生物质成型燃料锅炉排放限值；厂界无组织非甲烷总烃和颗粒物通过加强车间通风，均达到广东省地方排放标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃通过加强车间通风，达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值。

（三）项目通过采用基础减振、室内密闭放置、隔声、消声

等噪声防治措施，使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(四)项目一般固体废物按相关要求做好管理工作；项目产生的危险废物应交给有资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的有关规定，防止造成二次污染。

(五)项目应按要求建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。按要求制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，从物料收集、储存、生产及污染物处理等全过程，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(六)项目须做好施工期环境保护工作，落实施工期污染防治。建设和施工单位在施工过程中应采取积极有效措施，减少扬尘并合理布置施工现场使其远离敏感点，确保场界扬尘达到《肇庆市扬尘污染防治条例》《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求。合理安排施工时间，确保施工

噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。施工过程中应做好废水的收集处理，严禁施工废水排入周边水体，采取有效措施做好水土流失防治工作，减少植被破坏影响，施工产生的挖土方应尽量回填，弃土方、建筑垃圾、生活垃圾应及时清运，避免污染周边环境。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、《报告表》批准后，若项目的性质、规模、地点、生产工艺、采用的防治污染措施发生重大变化，你单位应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、你单位应落实生态环境安全主体责任，加强生态环境安全管理工作，强化各项生态环境安全措施落实。

六、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用，并按规定接受生态环境部门的日常监督检查。

肇庆市生态环境局

2024年2月6日

公开方式：主动公开

抄送：广东中禹环境科技有限公司

肇庆市生态环境局

2024年2月6日印发

附件 3：排污证



排污许可证

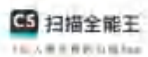
证书编号：91441226MAC9WTTL7J001U

单位名称：广东肇庆市西江肉桂科技有限公司
注册地址：肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村 229 号
法定代表人：谈志伟
生产经营场所地址：肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村 229 号
行业类别：非食用植物油加工，锅炉
统一社会信用代码：91441226MAC9WTTL7J
有效期限：自 2024 年 11 月 25 日至 2029 年 11 月 24 日止



发证机关：（盖章）肇庆市生态环境局
发证日期：2024 年 11 月 25 日


中华人民共和国生态环境部监制
肇庆市生态环境局印制



附件 4：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广东肇庆市西江肉桂 科技有限公司	社会统一信用 代码	91441226MAC9WTTL7J
法定代表人	谈志伟	联系电话	13727250812
联系人	吴旭雄	联系电话	13318110582
传 真		电子邮箱	790019964@qq.com
地址	肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村 229 号 中心经度 113.271429；中心纬度 23.134007		
预案名称	广东肇庆市西江肉桂科技有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	非食用植物油加工		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		
<p>本单位于 2025 年 9 月 5 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（盖章）</p>			
预案签署人	谈志伟	报送时间	2025 年 9 月 12 日
突发环境 事件应急	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案；		

<p>预案备案 文件上传</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式； 		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 9 月 24 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>扫描二维码可查 看电子备案认证</p> <p>肇庆市生态环境局德庆县 分局</p> <p>2025 年 9 月 24 日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>441226-2025-0026-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>广东肇庆市西江肉桂科技有限公司</p>		
<p>受理部门 负责人</p>	<p>梁明宇</p>	<p>经办人</p>	<p>王庆玲</p>

附件 5：项目环境保护设施竣工日期公示截图



附件 6：项目环境保护设施开始调试日期公示截图



附件 7：项目固体废物处置合同



新荣昌环保
XinRongChang environment



危险废物处理处置服务合同

合同编号 H-20257381

甲方：广东肇庆市西江肉桂科技有限公司（以下简称“甲方”）

地址：肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村 229 号（住改商）

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司（以下简称“乙方”）

地址：肇庆市高要白诸镇廖甘工业园

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW08(900-249-08)	废导热油	桶装	0.1

1.2、本合同期限自 2025 年 06 月 17 日至 2026 年 06 月 16 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村 229 号（住改商）】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若重新确定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号、废物详细名称、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口严密，防止所盛装的废物泄露或渗漏，除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中；包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水滴出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车协助乙方现场装车使用。





三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的必要条件，但甲方存在本合同 3.5 条情况的除外。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖区的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台帐等日常管理工作；

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作；甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》向乙方发送“危险废物转移联单”申请），收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖区的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计量按下列任一方式进行：

①在甲方厂内或第三方公秤单位过磅称重，费用由甲方承担；②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接 2 天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证；

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在 5 个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若违约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定品质的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定品质的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定品质的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定品质的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第 2.5.1-2.5.6 条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），并按该批次废物处置费的 30% 向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议，乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。



部门；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

6.5、在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理，挪作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失，并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门，乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，未征得对方同意的，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可将争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议及收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律、法规执行。

11.3、本合同一式两份，自双方盖章生效，甲乙双方各执壹份。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

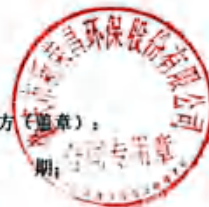
十二、乙方服务质量监督电话：0758-8419003

（以下无正文）

甲方（盖章）
日期：



乙方（盖章）
日期：





收费价格附表：（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

一.甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)	形态	处理价单价(乙方收费)	超出合同量处理费(乙方收费)	处置方式
1	HW08 (900-249-08)	废导热油	桶装	0.1	液态	2800元/年	6000元/吨	焚烧D10

备注:

1. 合同合计总价为人民币：2800元（大写：人民币贰仟捌佰元整）。
2. 以上处理单价含仓储费、化验分析费、含税（税率依照国家税率政策而调整，含税处理单价不变）。
3. 以上价格含1次运输费，超出的运输费为1000元/车次，由甲方支付。
4. 甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。
5. 废物包装容器不作退还，重量不作扣减。
6. 以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。
7. 经甲乙双方协商一致，本合同的收运工作预计在2026年执行。

对应主合同编号：**H-2025738**

二、付款方式

1. 甲乙双方合同签订完成后，甲方需在十个工作日内以银行汇款转账形式全额一次性支付合同款项，该款项在合同有效期内作为废物处理费（废物包年处理费）抵扣使用，逾期不作退还，将作为咨询服务费，合同到期或废物完成收运后乙方开具相应危废处理费或危废服务费发票给甲方，甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式，未按本合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。
2. 甲方因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按合同总价8%支付违约金给乙方，直至付清时止，乙方有权直接从甲方下次支付的危废处理费或其他费用中优先扣减违约金，同时甲方应及时补足扣减后不足的危险处理费或其他费用，否则乙方有权拒绝甲方该次的危废处理请求。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

收运联系人：谈生

联系电话：13802579929

日期：

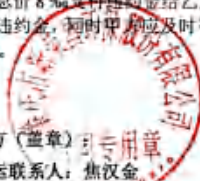


乙方（盖章）：

收运联系人：焦汉金

联系电话：13600222087

日期：



附件 8：验收检测报告

报告编号：VN2510316002



检测报告

TEST REPORT

检测类别：	验收检测
样品类别：	废气、废水、噪声
委托单位：	广东肇庆市西江肉桂科技有限公司
项目地址：	肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村 229 号
报告日期：	2026 年 01 月 22 日

广东万纳测试技术有限公司
(检验检测专用章)



广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 1 页 共 23 页

报告编号: VN2510316002

编制人: 谢艳婷

校核人:

易胜强

签发人:


易胜强

职务: 授权签字人

签发日期:

2026.01.22

报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效; 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效, 报告内容需填写齐全, 无校核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制(全文复制除外)本报告; 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 2 页 共 23 页

一、检测概况

受广东肇庆市西江肉桂科技有限公司委托, 广东万纳测试技术有限公司对该公司的有组织废气、无组织废气、废水和噪声进行检测。

二、检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	颗粒物	DA001 废气处理前	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2025.12.27 至 2025.12.28
	二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳			--	
	颗粒物	DA001 废气排放口	3 次/天, 共 2 天	密封完好	
	二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度			--	
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	上风向 1#	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2025.12.27 至 2025.12.28
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	非甲烷总烃	厂内 5#	3 次/天, 共 2 天	密封完好	
废水	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	DW001 生活污水排放口	4 次/天, 共 2 天	微黄色、微臭、微浊、无浮油	2025.12.27 至 2025.12.28
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东北界外 1 米检测点 N1	2 次/天, 共 2 天	--	2025.12.27 至 2025.12.28
		项目西南界外 1 米检测点 N2			
		项目西北界外 1 米检测点 N3			
备注	采样人员: 梁健宇、梁静宇、麦锐韬、苏汉华; 分析人员: 蔡慧平、姚琳、李志乐、陈国英、许慧玲、杨振业; "--"表示没有该项。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道秀美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 3 页 共 23 页

三、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》HJ 973-2018	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	3mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ 1287-2023	林格曼望远镜 QT201	--
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	微量天平 ES2055B	1.0mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子天平 FA2004	--
	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	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	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》HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪 LB-70C	3mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	--
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 4 页 共 23 页

报告编号: VN2510316002

(续上表)

废水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50ml	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	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》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL-460	0.06mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及其修改单; 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017); 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000); 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019); 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。			
备注	"--"表示没有该项。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 5 页 共 23 页

四、检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1, 无组织废气检测结果见表 4-2、表 4-3, 废水检测结果见表 4-4, 噪声检测结果见表 4-5。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2025.12.27		工况				正常		
处理设施	低氮燃烧+SCR+旋风除尘+布袋除尘		排气筒高度				35m		
燃料	生物质		基准含氧量				9%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	平均值				
DA001 废气处理 前	烟气参数	含氧量	12.3	12.3	12.6	--	%	--	
		标干流量	11473	11461	11859	11598	m ³ /h	--	
	颗粒物	排放浓度	29.2	39.1	31.8	33.4	mg/m ³	--	
		折算浓度	40.3	53.9	45.4	46.5	mg/m ³	--	
		排放速率	0.34	0.45	0.38	0.39	kg/h	--	
	二氧化硫	排放浓度	28	34	31	31	mg/m ³	--	
		折算浓度	39	47	44	43	mg/m ³	--	
		排放速率	0.32	0.39	0.37	0.36	kg/h	--	
	氮氧化物	排放浓度	119	124	125	123	mg/m ³	--	
		折算浓度	164	171	179	171	mg/m ³	--	
		排放速率	1.4	1.4	1.5	1.4	kg/h	--	
	一氧化碳	排放浓度	111	123	115	116	mg/m ³	--	
		折算浓度	153	170	164	162	mg/m ³	--	
		排放速率	1.3	1.4	1.4	1.4	kg/h	--	

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 6 页 共 23 页

报告编号: VN2510316002

(续上表)

DA001 废气排放口	烟气参数	含氧量	13.5	13.3	13.4	--	--	%	--
	标干流量		10649	10231	10048	10309	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	4.1	4.9	5.9	5.0	--	mg/m ³	--
		折算浓度	6.6	7.6	9.3	7.8	20	mg/m ³	达标
		排放速率	0.044	0.050	0.059	0.051	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	8	7	8	8	--	mg/m ³	--
		折算浓度	13	11	13	12	35	mg/m ³	达标
		排放速率	0.085	0.072	0.080	0.079	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	38	39	39	39	--	mg/m ³	--
		折算浓度	61	61	62	61	150	mg/m ³	达标
		排放速率	0.40	0.40	0.39	0.40	--	kg/h	--
	一氧化碳	排放浓度	67	70	74	70	--	mg/m ³	--
		折算浓度	107	109	117	111	200	mg/m ³	达标
		排放速率	0.71	0.72	0.74	0.72	--	kg/h	--
	烟气黑度		<1	<1	<1	<1 (最大值)	1	级	达标

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 7 页 共 23 页

(续上表)

采样日期	2025.12.28		工况				正常		
处理设施	低氮燃烧+SCR+旋风除尘+布袋除尘		排气筒高度				35m		
燃料	生物质		基准含氧量				9%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	平均值				
DA001 废气处理前	烟气参数	含氧量	12.3	12.3	12.5	--	--	%	--
	标干流量		11945	12082	11513	11847	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	26.5	25.0	36.9	29.5	--	mg/m ³	--
		折算浓度	36.6	34.5	52.1	41.1	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.32	0.30	0.42	0.35	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	29	30	33	31	--	mg/m ³	--
		折算浓度	40	41	47	43	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.35	0.36	0.38	0.36	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	117	120	128	122	--	mg/m ³	--
		折算浓度	161	166	181	169	--	mg/m ³	--
		排放速率	1.4	1.4	1.5	1.4	--	kg/h	--
	一氧化碳	排放浓度	116	115	127	119	--	mg/m ³	--
		折算浓度	160	159	179	166	--	mg/m ³	--
		排放速率	1.4	1.4	1.5	1.4	--	kg/h	--
	DA001 废气排放口	烟气参数	含氧量	13.5	13.3	13.4	--	--	%
标干流量		10239	10475	10541	10418	--	m ³ /h	--	
颗粒物		排放浓度	6.0	5.4	5.1	5.5	--	mg/m ³	--
		折算浓度	9.6	8.4	8.1	8.7	20	mg/m ³	达标
		排放速率	0.061	0.057	0.054	0.057	--	kg/h	--
二氧化硫		排放浓度	7	8	9	8	--	mg/m ³	--
		折算浓度	11	12	14	12	35	mg/m ³	达标
		排放速率	0.072	0.084	0.095	0.084	--	kg/h	--
氮氧化物		排放浓度	37	39	41	39	--	mg/m ³	--
		折算浓度	59	61	65	62	150	mg/m ³	达标
		排放速率	0.38	0.41	0.43	0.41	--	kg/h	--
一氧化碳		排放浓度	67	67	71	68	--	mg/m ³	--
		折算浓度	107	104	112	108	200	mg/m ³	达标
		排放速率	0.69	0.70	0.75	0.71	--	kg/h	--
烟气黑度		<1	<1	<1	<1 (最大值)	i	级	达标	

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁奥宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

报告编号: VN2510316002

(续上表)

执行依据	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值。
备注	“-”表示没有该项; 2025年12月27日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴; 2025年12月28日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁奥宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 9 页 共 23 页

报告编号: VN2510316002

表 4-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2025.12.27				工况	正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值			
颗粒物	第一次	171	220	194	221	221	1000	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	第二次	170	237	212	201	237	1000	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	第三次	173	206	219	197	219	1000	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	最大值	--	--	--	--	237	1000	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
非甲烷总烃	第一次	0.60	0.86	0.89	0.76	0.89	4.0	mg/m^3	达标
	第二次	0.57	0.95	0.87	0.84	0.95	4.0	mg/m^3	达标
	第三次	0.54	0.90	0.88	0.75	0.90	4.0	mg/m^3	达标
	最大值	--	--	--	--	0.95	4.0	mg/m^3	达标

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 10 页 共 23 页

报告编号: VN2510316002

(续上表)

采样日期		2025.12.28				工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价	
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最大值				
颗粒物	第一次	171	196	205	214	214	1000	μg/m ³	达标	
	第二次	169	238	231	209	238	1000	μg/m ³	达标	
	第三次	173	230	199	220	230	1000	μg/m ³	达标	
	最大值	--	--	--	--	238	1000	μg/m ³	达标	
非甲烷总烃	第一次	0.51	0.85	0.84	0.95	0.95	4.0	mg/m ³	达标	
	第二次	0.54	0.82	0.79	0.94	0.94	4.0	mg/m ³	达标	
	第三次	0.56	0.79	0.95	0.95	0.95	4.0	mg/m ³	达标	
	最大值	--	--	--	--	0.95	4.0	mg/m ³	达标	
执行依据	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值。									
备注	“--”表示没有该项; 2025年12月27日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,相对湿度:62%,气温:24.2℃,大气压:101.3kPa,风速:1.5m/s,风向:东北风; 第二次气象状况:晴,相对湿度:60%,气温:25.5℃,大气压:101.2kPa,风速:1.8m/s,风向:东北风; 第三次气象状况:晴,相对湿度:58%,气温:24.5℃,大气压:101.0kPa,风速:1.3m/s,风向:东北风; 2025年12月28日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,相对湿度:60%,气温:22.5℃,大气压:101.6kPa,风速:1.7m/s,风向:东北风; 第二次气象状况:晴,相对湿度:58%,气温:24.7℃,大气压:101.4kPa,风速:1.5m/s,风向:东北风; 第三次气象状况:晴,相对湿度:56%,气温:25.4℃,大气压:101.3kPa,风速:1.9m/s,风向:东北风。									

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 11 页 共 23 页

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2025.12.27		工况		正常			
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.34	1.60	1.48	1.60	6	mg/m ³	达标
采样日期	2025.12.28		工况		正常			
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.33	1.47	1.38	1.47	6	mg/m ³	达标
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							
备注	2025 年 12 月 27 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 61%, 气温: 23.6°C, 大气压: 101.3kPa, 风速: 1.2m/s, 风向: 东北风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 59%, 气温: 25.9°C, 大气压: 101.3kPa, 风速: 1.3m/s, 风向: 东北风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 57%, 气温: 25.1°C, 大气压: 101.1kPa, 风速: 1.1m/s, 风向: 东北风; 2025 年 12 月 28 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 60%, 气温: 22.6°C, 大气压: 101.5kPa, 风速: 1.3m/s, 风向: 东北风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 58%, 气温: 24.5°C, 大气压: 101.5kPa, 风速: 1.1m/s, 风向: 东北风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 56%, 气温: 25.5°C, 大气压: 101.4kPa, 风速: 1.1m/s, 风向: 东北风。							

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 12 页 共 23 页

表 4-4 废水检测结果一览表

采样日期	2025.12.27		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围			
DW001 生 活污水排 放口	pH 值	7.5	7.4	7.2	7.2	7.2-7.5	5.5-8.5	无量纲	达标
	化学需氧量	137	152	165	128	146	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	46.8	53.5	54.6	45.1	50.0	100	mg/L	达标
	悬浮物	65	56	72	59	63	100	mg/L	达标
	氨氮	13.2	11.7	14.8	12.4	13.0	--	mg/L	--
	动植物油	1.80	1.88	1.62	1.44	1.68	--	mg/L	--
采样日期	2025.12.28		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围			
DW001 生 活污水排 放口	pH 值	7.3	7.5	7.3	7.6	7.3-7.6	5.5-8.5	无量纲	达标
	化学需氧量	143	161	132	157	148	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	48.3	55.9	44.9	52.9	50.5	100	mg/L	达标
	悬浮物	71	67	69	57	66	100	mg/L	达标
	氨氮	12.9	13.7	14.1	11.7	13.1	--	mg/L	--
	动植物油	1.74	1.47	1.19	1.55	1.49	--	mg/L	--
执行依据	国家标准《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 中表 1 旱地作物水质标准值。								
备注	"--"表示没有该项; 2025 年 12 月 27 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 第二次气象状况: 晴, 第三次气象状况: 晴, 第四次气象状况: 晴; 2025 年 12 月 28 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 第二次气象状况: 晴, 第三次气象状况: 晴, 第四次气象状况: 晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 13 页 共 23 页

表 4-5 噪声检测结果一览表

采样日期	2025.12.27		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东北界外 1 米检测点 N1	昼间	53.8	60	生产噪声	达标
	夜间	46.3	50		达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	56.2	60		达标
	夜间	47.8	50		达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	52.1	60		达标
	夜间	44.3	50		达标
采样日期	2025.12.28		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目东北界外 1 米检测点 N1	昼间	53.4	60	生产噪声	达标
	夜间	46.1	50		达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	55.4	60		达标
	夜间	47.4	50		达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	52.9	60		达标
	夜间	45.0	50		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准限值。				
备注	项目东南界为邻厂, 不具备检测条件, 故不设点; 2025 年 12 月 27 日昼间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.5m/s; 2025 年 12 月 27 日夜间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.9m/s; 2025 年 12 月 28 日昼间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.3m/s; 2025 年 12 月 28 日夜间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.6m/s。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 14 页 共 23 页

附图 1: 采样点位图 (2025.12.27)



图例说明:

◎为有组织废气检测点位;

○为无组织废气检测点位;

★为废水检测点位;

▲为噪声检测点位。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 15 页 共 23 页

附图 2: 采样点位图 (2025.12.28)



- 图例说明:
- ◎为有组织废气检测点位;
 - 为无组织废气检测点位;
 - ★为废水检测点位;
 - ▲为噪声检测点位。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 16 页 共 23 页

附图 3: 现场采样照片



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 17 页 共 23 页

报告编号: VN2510316002

(续上表)



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 18 页 共 23 页

五、 质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

- (1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 合理规划设施监测点位，确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (7) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (8) 实验室对同一批次水样分析不少于 10% 的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。
- (9) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB (A)。
- (10) 气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差内。

水质质控样测试结果见表 5-1，全程序空白质控结果见表 5-2，实验室空白质控结果见表 5-3，实验室平行双样质控见表 5-4，噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5，颗粒物采样器流量校准结果见表 5-6，人员上岗证见表 5-7。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 19 页 共 23 页

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	229	222±14	BY400011 B25020234	合格
五日生化需氧量	24.4	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
五日生化需氧量	24.0	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
氨氮	0.803	0.796±0.056	BY400012 B25030512	合格
氨氮	18.4	18.0±1.3	BY400012 B25020099	合格
石油类	10.6	10.6±1.0	BW02219d 25011202	合格

表 5-2 全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2025.12.27	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2025.12.28	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2025.12.27	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2025.12.28	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2025.12.27	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2025.12.28	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2025.12.27	<0.06	<0.06	符合要求
动植物油	2025.12.28	<0.06	<0.06	符合要求
悬浮物	2025.12.27	<4	<4	符合要求
悬浮物	2025.12.28	<4	<4	符合要求
备注	实测浓度前带“<”的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。			

表 5-3 实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2025.12.30	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2025.12.28 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2025.12.29 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2025.12.30	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2025.12.29	<0.06	<0.06	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期, 共 5 天; 实测浓度前带“<”的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市燕湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

表 5-4 实验室平行双样质控结果一览表

实验室平行双样测定结果 (mg/L)							
检测项目	2025.12.27		相对偏差 (%)	2025.12.28		相对偏差 (%)	结果评价
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	134	140	±2.19	147	139	±2.80	符合要求
五日生化需氧量	44.4	49.2	±5.13	47.5	49.1	±1.66	符合要求
氨氮	12.1	12.7	±2.42	11.4	12.0	±2.56	符合要求
备注	以上项目的平行样品相对偏差 (%) ≤10%，均符合质控要求。						

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号及编号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
	测量前	测量后					
二级声级计 AWA5688 (VN-230-01)	2025.12.27 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2025.12.27 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2025.12.28 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2025.12.28 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 21 页 共 23 页

表 5-6 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2025.12.27	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.0	-1.0%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.8	-0.2%	±2%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.1	0.1%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.5	1.5%	±2%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-03)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.3	-0.7%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.6	0.6%	±2%	合格
高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-04)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.2	0.2%	±2%	合格	
		仪器使用后	100	101.5	1.5%	±2%	合格	
2025.12.28	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.6	0.6%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.6	-1.4%	±2%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.8	-0.2%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.6	0.6%	±2%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-03)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.5	1.5%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.0	1.0%	±2%	合格
	高负压智能综合采样器 ADS-2062G (VN-213-04)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.9	0.9%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.3	1.3%	±2%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

报告编号: VN2510316002

表 5-7 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	梁健宇	是	VN100
2	梁静宇	是	VN105
3	麦锐韬	是	VN020
4	苏汉华	是	VN089
5	蔡慧平	是	VN097
6	姚琳	是	VN125
7	李志乐	是	VN084
8	陈国英	是	VN085
9	许慧玲	是	VN069
10	杨振业	是	VN064

报告结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 23 页 共 23 页

附件 9：竣工验收专家意见、签到表及相关资料

广东肇庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目

竣工环境保护验收意见

根据国家《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》《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》，以及省、市对建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的有关要求，2026年3月5日，广东肇庆市西江肉桂科技有限公司（以下简称“公司”）会议室自主召开广东肇庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。参加验收会议的单位代表和邀请专家名单附后。与会专家及代表查阅了项目环境影响报告表、审批意见及《广东肇庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目竣工环境保护验收监测报告》等有关材料，现场核查了项目建设运营和环保措施落实情况，经讨论和评议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于肇庆市德庆县高良镇江南村委会江南村229号，占地面积13333.33平方米，建筑面积12000平方米，总投资1800万元，其中环保投资30万元，年产桂油200吨，副产品生物质成型燃料29800吨。项目桂油生产工艺为：预破碎→装料→密闭填料塔蒸馏→冷凝塔→沉淀槽→油水分离→装桶入库；生物质成型燃料生产工艺为：桂叶→自然风干→压制成型→成品燃料。项目劳动定员10人，厂内不设宿舍与食堂，二班制，每班8小时，年工作300天。

（二）建设过程及环保审批情况

2024年1月公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《肉桂油连续自动化提取项目环境影响报告表》，并于2024年2月取得肇庆市生态环境局的审批意见（肇环德建[2024]3号）。公司于2024年11月取得排污许可证，证书编号为91441226MAC9WTTL7J001U。公司已编制突发环境事件应急预案，并于2025年9月备案，备案编号为441226-2025-0026-1。

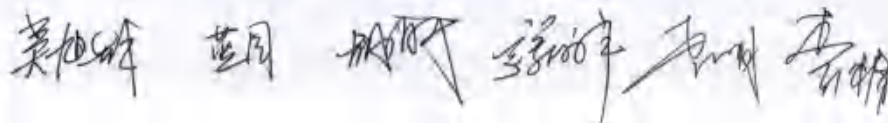
公司委托广东万纳测试技术有限公司于2025年12月27日-28日对项目进行了验收监测，并出具了验收检测报告，公司依据验收检测结果以及环保调查相关资料，编制了验收监测报告。

（三）验收范围

项目验收范围为《广东肇庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目环境影响报告表》及其批复的全部建设内容。

二、工程变动情况

经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与《广东肇



庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目环境影响报告表》及其批复（肇环德建[2024]3号）的内容基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目生活污水经三级化粪池处理后用于厂区周围农田灌溉；冷凝水、反冲洗水排入农灌水渠回用于农田灌溉；沉淀锅含油废水回用于蒸汽发生器进行复蒸，不外排。

（二）废气

项目导热油炉燃烧废气经“前置低氮燃烧器+后置SCR脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置”处理后引至35m高排气筒DA001排放。

（三）噪声

项目主要噪声源为生产设备和环保设备产生的机械设备噪声。项目通过合理布局产生噪声的设备，并采取减震、隔音、消音等措施，减少对周边声环境的影响。

（四）固体废物

项目员工生活垃圾交环卫部门清运处理；燃烧灰渣、沉淀池底泥、废离子交换树脂、捕集的粉尘收集后交有处理能力单位处理；废抹布收集后定期交由环卫部门清运；废导热油每三年更换一次，更换出来的废导热油交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气

根据验收检测报告，DA001排气筒各监测因子均符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)燃生物质成型燃料锅炉排放要求。厂界无组织非甲烷总烃和颗粒物均符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值要求；厂区内非甲烷总烃符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。

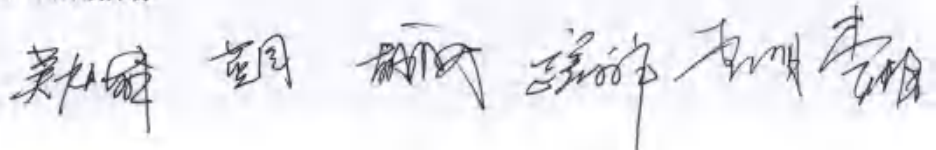
（二）废水

根据验收检测报告，生活废水各监测因子排放均符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作物灌溉用水水质标准要求。

（三）噪声

根据验收检测报告，厂界东北面、西南面、西北面噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的2类标准限值要求。

（四）固体废弃物



项目建立了固体废物管理制度，项目固体废物已按环评报告表及批复的要求妥善处置。

（五）总量控制

根据验收检测结果核算，项目氮氧化物排放总量符合环评及批复要求。

五、工程建设对环境的影响

项目调试期间，废水、废气、噪声及固体废弃物等均得到妥善处理，根据验收监测结果，项目外排污染物均能达标排放。建设及调试期间未收到周边公众投诉，对周边环境未造成不良影响。

六、验收结论

验收组认为该建设项目环保手续完善，落实了环评报告表及环评批复的要求，主要污染物达标排放，环境管理制度健全，达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- （一）加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放。
- （二）进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

广东肇庆市西江肉桂科技有限公司

2026年3月5日

吴仕峰 蓝月 林可 王强 李响

广东肇庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目

竣工环境保护验收评审会小组成员名单签到表

姓名	单位	身份证号码	职务/职称	电话
梁仕军	广东肇庆西江肉桂科技有限公司	441226197908091731	项目经理	13318110582
梁国林	肇庆学院	03012019121001505	教授	13760012075
梁廷祥	肇庆学院环境科学与工程系	440801196308043033	高工	13652954113
李佩娟	广东工商职业技术大学	X412011090502049991	高工	13824612111
梁明成	广东中翔环境科技有限公司	441202199601290013	技术员	13160685996
梁周	广东万纳测试技术有限公司	441229198309250028	经理	13679590565

广东肇庆市西江肉桂科技有限公司

附件 10：其他需要说明事项

广东肇庆市西江肉桂科技有限公司 肉桂油连续自动化提取项目竣工环境保护验收 其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将我单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计过程简况

广东肇庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目已于 2024 年 4 月初动工的时候将环境保护设施纳入了初步设计，并于 2025 年 5 月中完成环保工程的建设。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工过程简况

工程于 2024 年 4 月初开工建设，并于 2025 年 5 月中建设完成。本工程环保设施均与主体工程同步建设。同时，本工程建设过程中同步落实了环境影响报告表及其批复文件中提出的其他各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设单位于 2025 年 12 月委托广东万纳测试技术有限公司对项目进行验收检测，并于 2026 年 4 月完成该项目的环境保护验收报告工作，按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《广东肇庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目竣工环境保护验收报告》。

2026 年 3 月 5 日，广东肇庆市西江肉桂科技有限公司（以下简称“公司”）在德庆县召开广东肇庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。参加验收会议的单位代表和邀请专家名单附后。与会专家及代表查阅了项目环境影响报告表、审批意见及《广东肇庆市西江肉桂科技有限公司肉桂油连续自动化提取项目竣工环境保护验收监测报告》

等有关材料，现场核查了项目建设运营和环保措施落实情况，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

二、其他环保措施的实施情况

环境影响报告表及其批复提出的除环境保护设施外的其他环保措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

项目已按环评报告表要求设置了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2.2 配套措施落实情况

项目污染物排放口已按照有关规定设置规范的标识。

三、整改工作情况

验收组提出如下建议：

- 1、加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

广东肇庆西江肉桂科技有限公司

2026年3月5日

