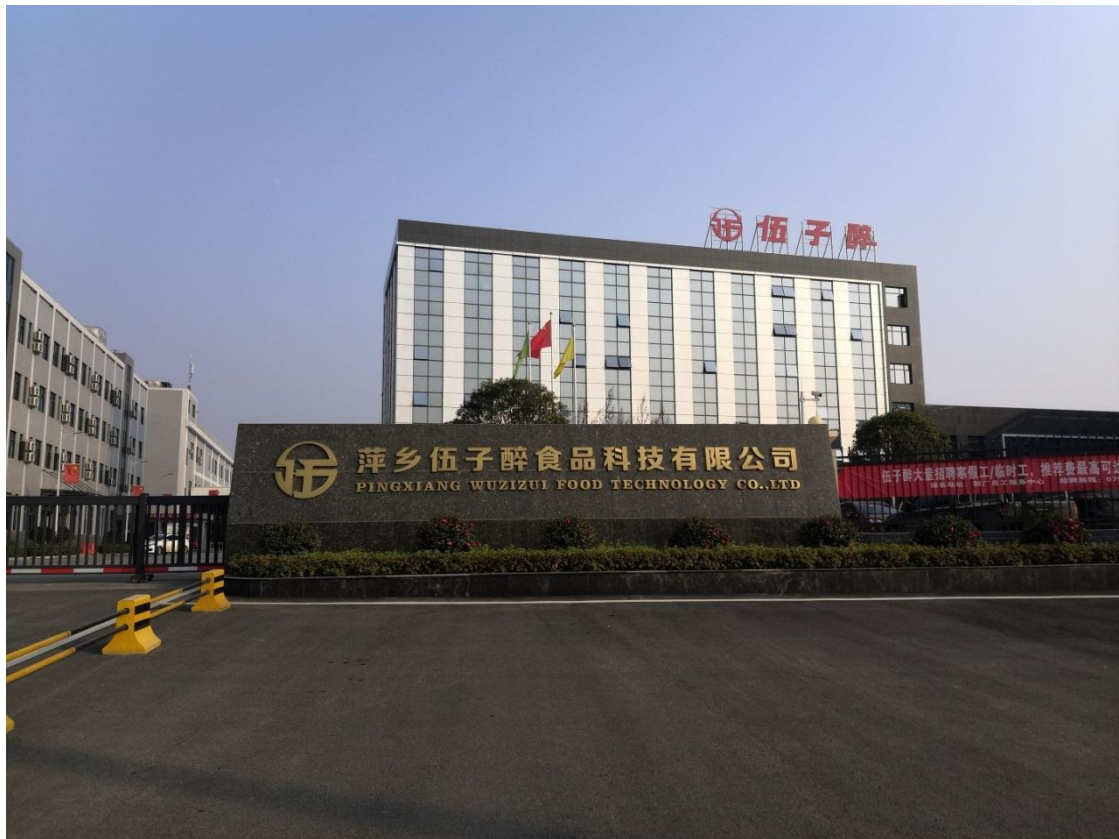


萍乡伍子醉食品科技有限公司年产 2500t 槟榔生产线竣工环境保护验收监测报告表

赣粤环科（建）字（2021）第【YHK20201221（6603）01】号



建设单位：萍乡伍子醉食品科技有限公司

编制单位：江西省粤环科检测技术有限公司

二〇二一年四月

前 言

萍乡伍子醉食品科技有限公司年产 2500t 槟榔生产线项目位于江西省萍乡市上栗县金山镇中合村（上栗县工业园赣湘合作先行示范园区），项目总投资 20000 万元，其中环保投资 450 万元，占总投资的 2.25%，厂区占地面积 100 亩（66667m²），购置有切籽机、除湿机、排风扇、包装流水线、封口机、踩包机、压籽机等生产设备。项目建成后可形成年产 2500t 槟榔生产线项目的生产能力。

江西南大融汇环境技术有限公司于 2018 年 8 月完成了《萍乡伍子醉食品科技有限公司年产 2500t 槟榔生产线建设项目环境影响报告表》的编写工作，上栗县环境保护局于 2018 年 12 月 26 日以“栗环字[2018]185 号”文予以批复。截至目前，项目各主体、配套设施及环保设施运行工况正常，已具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。项目于 2019 年 5 月 22 日奠基，2020 年 10 月 18 日投产。

萍乡伍子醉食品科技有限公司于 2020 年 12 月 22 日正式委托我公司承担该项目的验收监测工作。依据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令，第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号），我公司派出相关技术人员对该项目环保设施的配置、运行情况进行现场勘察，按照该项目环境影响报告表及其批复要求，查阅和收集相关技术资料，在此基础上，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测方案。依据编写的该项目竣工环境保护验收监测方案，江西省粤环科检测技术有限公司于 2020 年 12 月 23~24 日对该项目的废水、废气、噪声等污染防治设施进行了现场监测，并对该项目的“三同时”、环评批复执行情况及环保设施的建设、管理、绿化等方面进行了核查，并在此基础上编制了《萍乡伍子醉食品科技有限公司年产 2500t 槟榔生产线竣工环境保护验收监测报告表》。

表一 建设项目概况及验收监测依据

建设项目名称	年产 2500t 槟榔生产线项目				
建设单位名称	萍乡伍子醉食品科技有限公司				
项目代码	2018-360322-14-03-025071				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	江西省萍乡市上栗县金山镇中合村(上栗县工业园赣湘合作先行示范园区), 地理坐标为: (东经 113°49'47.09"、北纬 27°56'4.15")				
主要产品名称	槟榔				
设计销售量	2500t/a				
实际销售能力	2500t/a				
建设项目环评时间	2018 年 8 月		开工建设时间	2019 年 5 月 22 日	
试运行时间	2020 年 10 月 18 日		验收现场监测时间	2020 年 12 月 23~24 日	
环评报告表审批部门	上栗县环境保护局		环评报告表编制单位	江西南大融汇环境技术有限公司	
环保设施设计单位	江苏天新环保科技有限公司		环保设施施工单位	江苏天新环保科技有限公司	
投资总概算	20000 万元	环保总概算	38 万元	比例	0.19%
实际总投资	20000 万元	环保总投资	450 万元	比例	2.25%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日);</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日);</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日);</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日);</p> <p>5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日);</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日);</p> <p>7、《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令, 第 682 号, 2017 年 10 月 1 日);</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国家环境保护部, 国环规环评〔2017〕4 号);</p> <p>9、《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);</p> <p>10、“关于萍乡伍子醉食品科技有限公司年产 2500t 槟榔生产线建设项目环境影响报告表的批复”(上栗县环境保护局, 栗环字[2018]185 号, 2018 年 12 月 26 日);</p> <p>11、《萍乡伍子醉食品科技有限公司年产 2500t 槟榔生产线建设项目环境影响报告表》(江西南大融汇环境技术有限公司, 2018 年 8 月)。</p>				

根据本项目环境影响报告表及本项目环评批复中相关内容,以及结合项目验收期间实际情况,本次验收监测执行以下标准。

1、本项目生产废水、生活污水分别经预处理后达到赣湘合作产业园污水处理厂接管标准后排入赣湘合作产业园污水处理厂,项目废水排放标准值见表 1-1。

表 1-1 项目外排废水执行标准 单位: mg/L

序号	污染物名称	标准限值	标准来源
1	pH	6-9 无量纲	赣湘合作产业园污水处理厂接管标准
2	化学需氧量	500	
3	五日生化需氧量	300	
4	悬浮物	400	
5	氨氮	50	
6	石油类	20	
7	动植物油	100	

2、本项目废气主要为食堂油烟废气及污水站产生的恶臭、生产过程产生的异味,项目油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001),涉及的恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93),具体见表 1-2、表 1-3。

表 1-2 有组织废气排放标准

污染物名称	排放浓度	排放速率	排气筒高度	标准来源
氨	/	4.9 kg/h	15m	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2
硫化氢	/	0.33kg/h		
油烟	2.0 mg/m ³	/	/	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)

表 1-3 无组织废气排放标准

污染物名称	排放限值 (mg/m ³)	标准来源
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1
硫化氢	0.06	
臭气浓度	20 无量纲	

3、营运期间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准,具体内容见表 1-4。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-4 厂界噪声排放标准限值 单位：LeqdB (A)

适用区域	类别	昼间	夜间	标准来源
厂界东南西北	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存处理场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 修改清单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改清单(2013.6.8) 要求。

表二 工程建设内容及工艺流程、产污环节

工程建设内容：

1、建设项目的名称、性质和厂址

建设项目名称：年产 2500t 槟榔生产线项目

建设项目性质：新建

建设单位联系人：马总

联系电话：15673268555

建设项目厂址：江西省萍乡市上栗县金山镇中合村(上栗县工业园赣湘合作先行示范园区)

2、建设项目周围环境

项目选址于江西省萍乡市上栗县金山镇中合村（上栗县工业园）。项目四周均为工业及建设用地，距离建设项目最近的企业包括：南面 30m 外以集中供热为主的上栗县益森能源科技有限公司，以及 70m 外以瓦楞纸生产为主的上栗县亿丰伟业有限公司，项目北面一墙之隔外为以智能穿戴设备制造为主的江西广志科技有限公司，西面为一处小池塘，东面为空地（原址为松山坳村小组）。项目附近的松山坳村搬迁后，距离最近的敏感保护目标为南面 550m 外的蛤蟆塘，项目周边环境敏感点见表 2-1 所示，项目周边敏感点分布图见附图 4。

表 2-1 项目周边敏感点分布情况

序号	保护目标	坐标/m		方位	距厂界距离	规模
		X	Y			
1	蛤蟆塘	0	-550	S	550m	约 160 人
2	茅岗上	-740	-300	WS	660m	约 320 人
3	中鹤村	0	-1050	S	920m	约 220 人
4	武家冲	310	-930	ES	880m	约 150 人
5	龙池观	880	-870	ES	1100m	约 350 人
6	南华村	1180	-60	ES	1070m	约 500 人
7	白鹤村	720	100	EN	780m	约 840 人
8	孙家大屋	1600	0	E	1600m	约 180 人
9	山口村	-1150	-1010	WS	1360m	约 660 人

注：本项目所指坐标原点主要为厂区中心坐标。

3、建设内容及规模

萍乡伍子醉食品科技有限公司位于江西上栗县金山镇中合村(上栗县工业园赣湘合作

先行示范园区), 厂区占地面积 66667m²。主要建设内容及规模见表 2-2。

表 2-2 项目环评设计主要建设内容与实际建设内容一览表

名称	环评设计建设内容及规模		工程实际建设情况
主体工程	泡、煮、蒸、烤车间	泡、煮、蒸、烤车间为生产一部, 建筑面积 6269.44m ² 。其中车间设置有烤籽机、泡籽罐、煮籽机、压籽机等设备	位于厂区东侧, 主要用于原果的蒸煮、烘干, 为主生产车间, 设有烤籽机、发籽罐、泡籽罐、煮籽机等, 1F, 占地 6312.8m ²
	后工序车间	后工序车间包括了产品上胶、去核、切籽、点卤、包装等后续生产线工序, 建筑面积 21983.52m ² 。其中设置有上胶罐、封口机、踩包机等设备	位于厂区中北侧, 主要用于原果的切籽、点卤、烘干, 设有成型罐、压籽机、晾籽机等, 3F, 占地 7370m ²
辅助工程	原果库	位于 2 层, 主要用于槟榔原果的储存, 建筑面积 6850.88m ²	2F, 占地约 2856.64m ² , 贮存原果, 人工选籽即位于
	成品及生产辅助仓库	位于 3 层, 主要用于成品槟榔的储存, 建筑面积 14666.52m ²	3F, 占地 4077.04m ² , 用于存放产品及各类原辅材料
	职工餐厅(食堂)	位于 4 层, 建筑面积为 4755.04m ²	2F, 占地面积约 1843.49m ² , 主要为员工提供就餐地点
	宿舍楼	位于 5 层, 建筑面积为 11335m ²	1#宿舍楼(含食堂), 4F, 占地面积约 1404.5m ² 2#宿舍楼, 4F, 占地面积约 1057.7m ² 3#宿舍楼, 4F, 占地面积约 728.34m ² 为住宿员工提供休息
	综合楼	/	6F, 占地面积约 861.21m ² , 主要为员工提供办公及休闲娱乐
	门卫室	位于 1 层, 建筑面积为 51.92m ²	1F, 共设两个, 西门、南门各一个
	实验楼及机修车间	/	约 1000m ² , 提供实验及车辆维修管理
公用工程	供水	由萍乡市上栗县自来水厂市政给水管网供给	由萍乡市上栗县自来水厂市政给水管网供给
	供电	由萍乡市上栗县供电公司 10kV 专线供给	由萍乡市上栗县供电公司专线供给
	供气	由上栗县益森能源科技有限公司管道提供蒸汽源	由上栗县益森能源科技有限公司管道提供蒸汽源
	排水	采取雨污分流系统, 厂区雨水直接排入厂区外排水管; 生活废水及生产废水(原果清洗、煮籽用水、地面清洁)经厂内自建污水处理设施处理达标后排入上栗县污水处理厂集中处理, 尾水排入栗水河	采取雨污分流系统, 厂区雨水直接排入厂区外排水管; 生活废水及生产废水(原果清洗、煮籽用水、地面清洁)经厂内自建污水处理设施处理达标后排入赣湘合作产业园污水处理厂集中处理。
环保工程	废水	建筑面积为 1224.8m ² , 项目生产废水经自建污水处理站处理后, 与经化粪池预处理后的生活废水一起排入上栗县污水处理厂集中处理, 尾水排入栗水河	项目自建污水处理站, 处理规模可达 350t/d, 采用网带格栅+集水池+精细过滤器+碱滤水解池+厌氧+好氧+脱色处理工艺; 项目生产废水经自建污水处理站处理后, 与经化粪池预处理后的生活废水一起排入赣湘合作产业园污

萍乡伍子醉食品科技有限公司年产 2500t 槟榔生产线竣工环境保护验收监测报告表

			水处理厂集中处理
废气	车间无组织异味采用采用排风扇强制通风或设置空气过滤器、臭氧设备等设施减少异味	污水站恶臭通过封闭污水处理站+除臭液喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒外排；生产过程产生的异味，通过负压吸风后无组织排放	
	油烟净化设施处理油烟废气	静电式油烟净化器+楼顶烟道	
噪声	消音、减震、隔声设施	减震降噪，建筑物隔声	
固废	分类处理处置，100%处理处置	一个 80m ² 污泥间，一个 1100m ² 一般固废暂存间	

4、主要设备

项目主要设备设施见表2-3。

表 2-3 项目主要设备设施一览表

序号	车间或工序名称	设备名称	单台功率	环评设计数量 (条、台)	实际建设数量 (条、台)	备注
1	生产二部	包装流水线	2.2	5	5	17500*800
		封口机	1.5	120	120	/
		踩包机	2.5	10	10	/
		喷码机	3	2	2	/
		贴标机	3	3	3	/
		扫码机	5.5	2	2	/
2	辅助工序	螺杆空压机	18	1	1	/
		螺杆中央空调	175	2	2	/
		风柜	1.5	29	29	/
		水泵冷却	18	3	3	备用 1 台
		水泵冷冻	22	3	3	备用 1 台
		冷干机	7.5	1	1	/
		臭氧设备	30	1	1	用于净化包装车间的消毒、灭菌
		电热水器	10	2	2	60L
		风幕机	1.5	5	5	2000
3	生产一部	烤籽机	35	6	6	电能
		发籽罐	3	20	20	工作介质：水蒸气；设计温度100℃
		泡籽罐	3	40	40	/

	煮籽机	2.2	2	2	电能
	成型罐	2.2	4	4	/
	压籽机	15	3	3	/
	晾籽机	15	2	2	/

5、公用工程

①给水

由萍乡市上栗县自来水厂市政供水管网供给；供水压力为0.3Mpa。供水系统为生产、生活、消防及循环水系统，厂区由市政管引入DN150 给水管，管道形成环状到各用水点。

②排水

本项目排水采用雨污分流，雨水收集后经雨水管网排放。项目生产废水（原果清洗、煮籽用水、设备及地面清洁）经自建污水处理站处理达标后，与经化粪池预处理的生活废水一起进入赣湘合作产业园污水处理厂集中处理，尾水排入栗水河。

③供电及能源

厂区所有用电均由萍乡市上栗县供电公司10kV 专线供给，采用双回路供电方式以满足企业连续生产需要，电源端接地采用TN-S接地系统。

项目职工餐厅烹饪采用天然气，生产所需热水由蒸汽供气管道间接加热，烤籽及照明等其他生产生活过程中均采用电能。项目所需蒸汽源由上栗县益森能源科技有限公司管道供应，能满足本项目生产需求。

6、投资、工作制度及劳动定员

项目投资总额为 20000 万元，其中环保投资为 450 万元，占总投资额的 2.25%，环保投资主要用于废气、噪声、固体废物治理等。劳动定员 2000 人，每班 8 小时，一天 3 班，年工作日 270 天。环保投资明细见表 2-4。

表 2-4 环保投资一览表

项目	内容	投资（万元）
废水处理	化粪池、自建污水站（处理规模可达350t/d，采用网带格栅+集水池+精细过滤器+碱滤水解池+厌氧+好氧+脱色处理工艺）	300
废气处理	封闭污水处理站+除臭液喷淋+UV光解+活性炭吸附+15m排气筒	120
	异味负压吸风	6
	静电式油烟净化器+屋顶烟道	5
噪声	减震降噪，建筑物隔声	4

固废处置	一个80m ² 污泥间，一个1100m ² 一般固废暂存间，厂区内垃圾桶	11
环境风险	环境风险应急预案、地面防渗	6
合计		450

7、项目变动情况

同项目环评及批复比较，原环评要求项目废水经预处理后排入上栗县污水处理厂，外排废水执行上栗县污水处理厂接管标准，现废水已纳入园区污水管网，经预处理后的废水排入赣湘合作产业园污水处理厂进一步处理，外排废水按照赣湘合作产业园污水处理厂接管标准进行评价；项目环评及批复未针对污水站恶臭的提出处置措施，恶臭废气为无组织排放，现建设单位通过封闭污水处理站+除臭液喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理污水站恶臭废气，处理后的废气通过 1 根 15m 排气筒外排（无组织排放改有组织排放）；由于项目针对废气的处置措施，相较于环评增加了 UV 光解+活性炭吸附，相较于环评，项目增加了危废的产生（即废活性炭、废 UV 灯管），由于现阶段项目运行时间较短，危废暂未产生，产生后建设单位将及时委托有相应资质的危废单位处置。

以上变动情况，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），不属于重大变动情况。

项目原辅料及水平衡：

1、项目原辅料用量

本项目原辅料使用情况见表 2-5。

表 2-5 项目原辅料情况表

序号	原料名称	用途	环评年用量t/a	实际年用量t/a	来源方式
1	槟榔原果	原料	3200	2530	外购
2	香精香料	辅料	500	81	外购
3	包装及辅助材料	用于包装	1800	2.1	外购
4	PAC	污水站	/	60	
5	PAM	污水站	/	9	
6	电	供厂区使用	300.00万kw•h/a	360万kw•h/a	市政给水管网供给
7	水	生活、生产	111143.4	80016	上栗县供电公司供给
8	蒸汽	蒸汽管道	135万m ³ /a	300万m ³ /a	上栗县益森能源科技有限公司管道供应

2、水源及水平衡

本项目水源来自自来水，用水主要为员工生活用水和生产过程原果清洗、煮果、卤水配制，车间清洁用水，项目总用水量约 80016 m³/a。项目水平衡图见图 2-1。

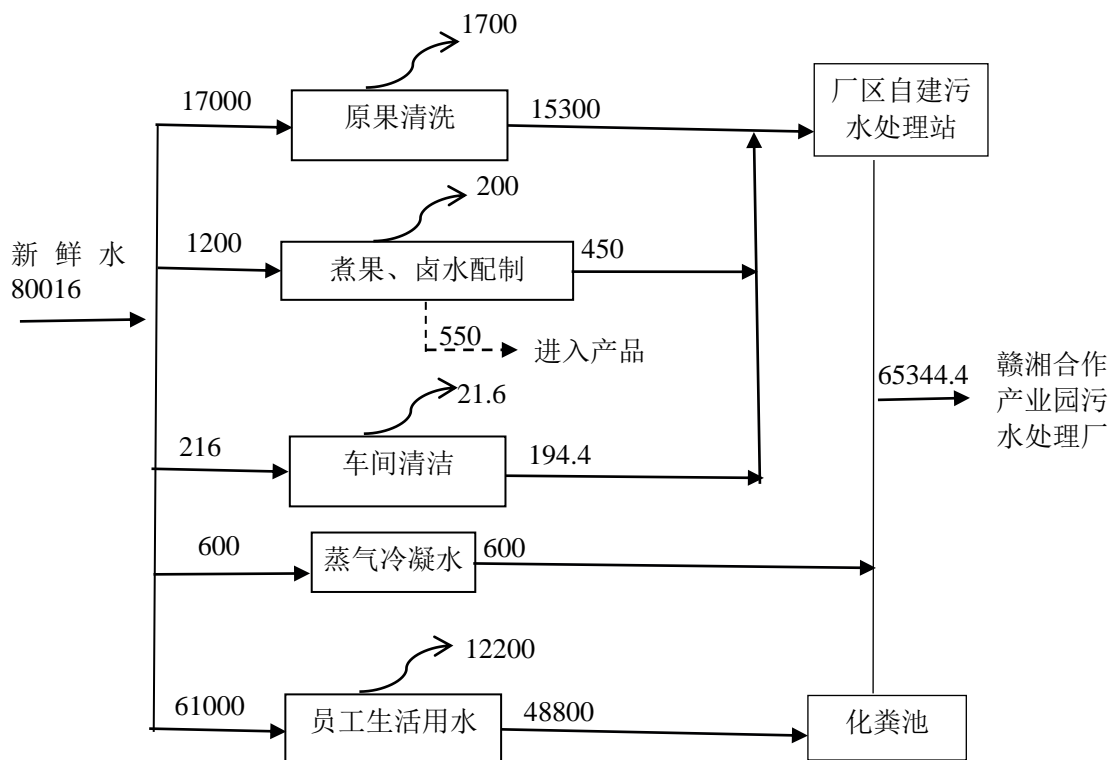


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目为食用槟榔加工生产，主要是以槟榔青果原材料经洗籽、煮籽、发籽、烤籽上胶、切籽去核、点卤、晾籽等各工序制成最终产品进行外售。

（1）领籽：根据生产计划单，领取相应原果品种及数量。

（2）洗籽：将原果打入洗籽槽，加适量自来水搅拌清洗干净。该过程产生一定量的清洗废水。

（3）煮籽：槟榔原果经清洗后进入煮籽槽，采用热蒸汽进行加热煮籽，熬煮时间为6~7小时，根据企业提供资料和项目可行性研究报告可知，该工段用水量为663t/a。该过程产生一定量的煮籽废水，热蒸汽由上栗县益森能源科技有限公司蒸汽管道提供。

（4）发籽：成型籽冷却后，送入发籽罐进行发制和闷香处理（蒸汽加热），同时排入配料（糖精、甜蜜素、饴糖、麦芽酚等），正反各转5~8圈，设置相应转动频率，48小时后出籽，出籽后采用将槟榔装置托盘送入冷干机进行冷却干燥。该过程产生轻微香料异味。

（5）烤籽、上胶：经过煮籽、发籽等工序处理的槟榔果含水量很高，故须对槟榔利用烤籽机烘干；将槟榔原果倒入上密封胶罐内，加入配料（阿斯巴甜、麦芽酚、香兰素等），正反各转10分钟。该过程产生少量烤籽异味。

（6）切籽、去核：按槟榔纹路切籽，切口平整，有头有尾，按尖前蒂后规则切籽；去核干净，不损槟榔，剔除次品和异物。该过程产生少量的固体废物。

（7）配置卤水及点卤：制卤工序采用少量水、麦芽酚、香兰素、AK糖、薄荷油等材料，进行热蒸汽加热熬煮成卤水，使之成为粘稠、均匀、黄棕色的碱性调味剂，卤水温度约40~60℃，温度降低后卤水即凝固，配置卤水用水约为0.05t/d；将调制好的卤水手工滴在切好的槟榔片上，使槟榔具有独特的口味。该过程产生轻微香料异味。

（8）晾籽：刷好卤水的槟榔放置在专用的盘子内送入风柜进行晾干，将槟榔及卤水晾干到一定的水分值，卤水凝固，片子柔软。在专门的晾籽房内进行。

（9）包装：产品经检验后进行品种、籽型、口味装包，封口打包分清代码、日期、数量，用于入库的原料等使用前外包装的拆卸，该过程产生不合格产品和废外包装。

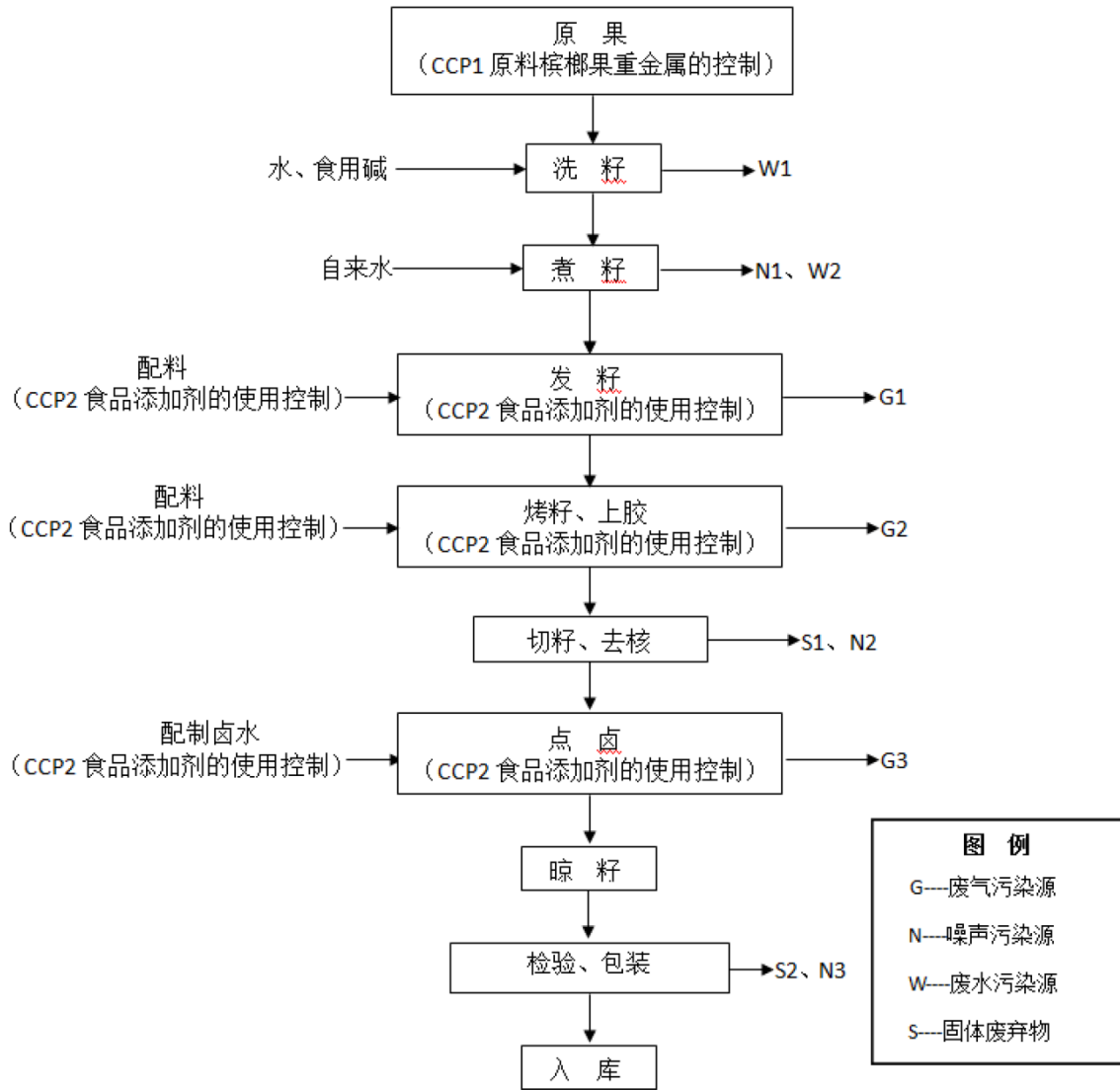


图 2-2 食用槟榔加工工艺流程及产污环节图

表三 主要污染源、污染物处理和排放(附处理流程示意图、标出废水、废气、厂界噪声监测点位)

1、废水主要污染源、污染物处理和排放情况

(1) 废水主要来源：项目产生的废水主要有蒸汽冷凝水、生产废水（清洗、煮果、卤水配制、车间清洁废水）、生活污水（含食堂含油污水）。

(2) 处理措施：根据现场勘察情况，蒸汽冷凝水基本上无污染，主要的污染因子为 SS，产生浓度较低，可作为清净下水直接排入园区污水管网进入赣湘合作产业园污水处理厂；项目自建污水处理站，处理规模可达 350t/d，采用网带格栅+集水池+精细过滤器+碱滤水解池+厌氧+好氧+脱色处理工艺，具体工艺流程图见图 3-2 所示，项目生产废水（清洗、煮果、卤水配制、车间清洁废水）经污水站处理后的废水达赣湘合作产业园污水处理厂接管标准后通过园区污水管网纳入赣湘合作产业园污水处理厂集中处理；食堂含油废水经隔油池处理后，同其他生活废水经化粪池处理后纳入赣湘合作产业园污水处理厂集中处理（纳管函见附件 5）。

废水排放及控制措施见表 3-1，污水站现场设施如图 3-1 所示。

表 3-1 废水排放及控制措施一览表

污染工序	污染因子	排放规律	治理措施	排水量 m ³ /a	排放去向
蒸汽冷凝水	悬浮物	连续	/	600	通过园区污水管网纳入赣湘合作产业园污水处理厂
车间清洁废水	悬浮物、石油类	间歇	自建污水站	194.4	
清洗、煮果、卤水配制	化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量	连续		15750	
生活污水	CODcr、SS 和动植物油	连续	隔油池、化粪池	48800	



机械格栅

调节池

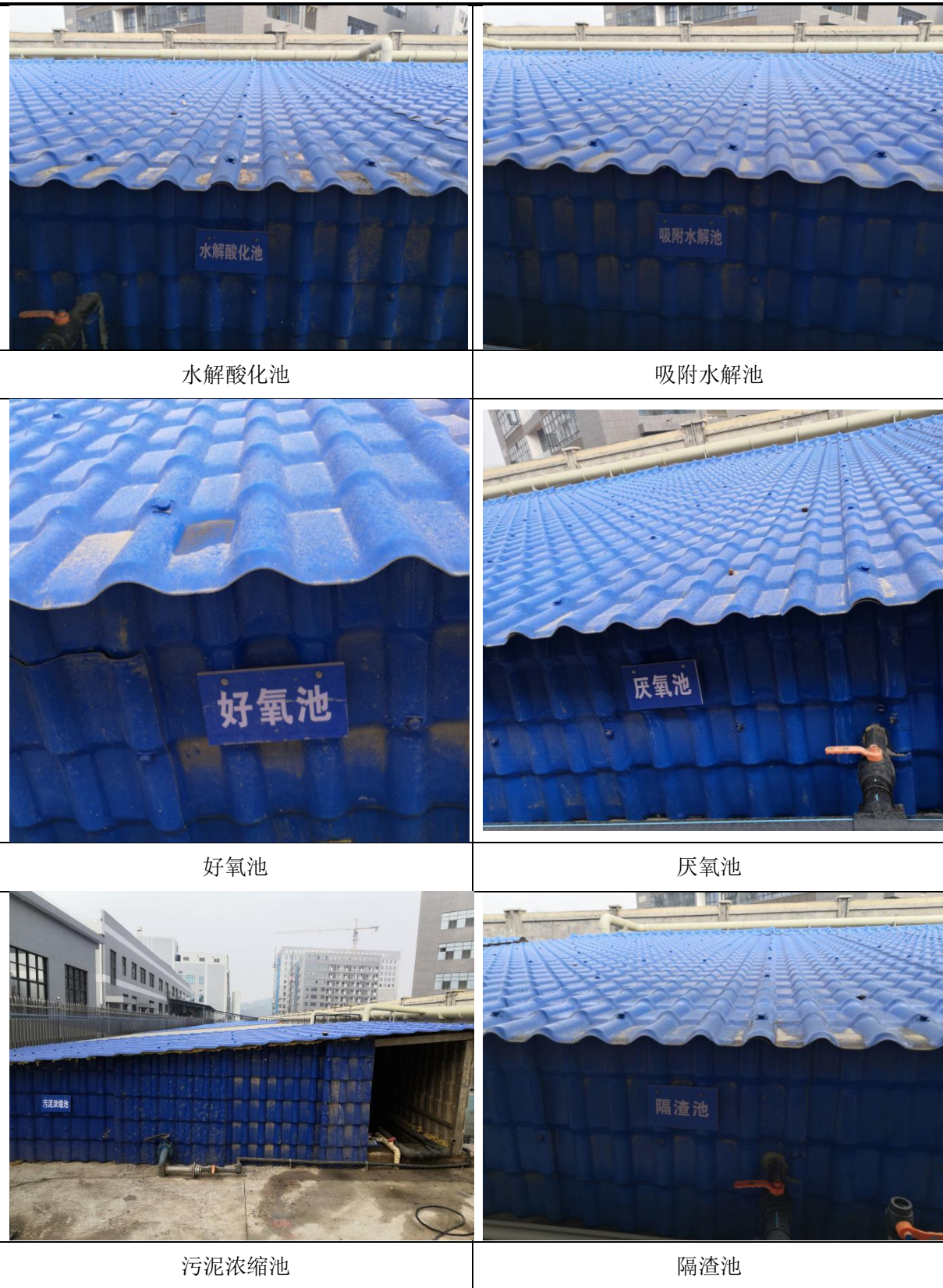


图 3-1 自建污水站主要现场设施

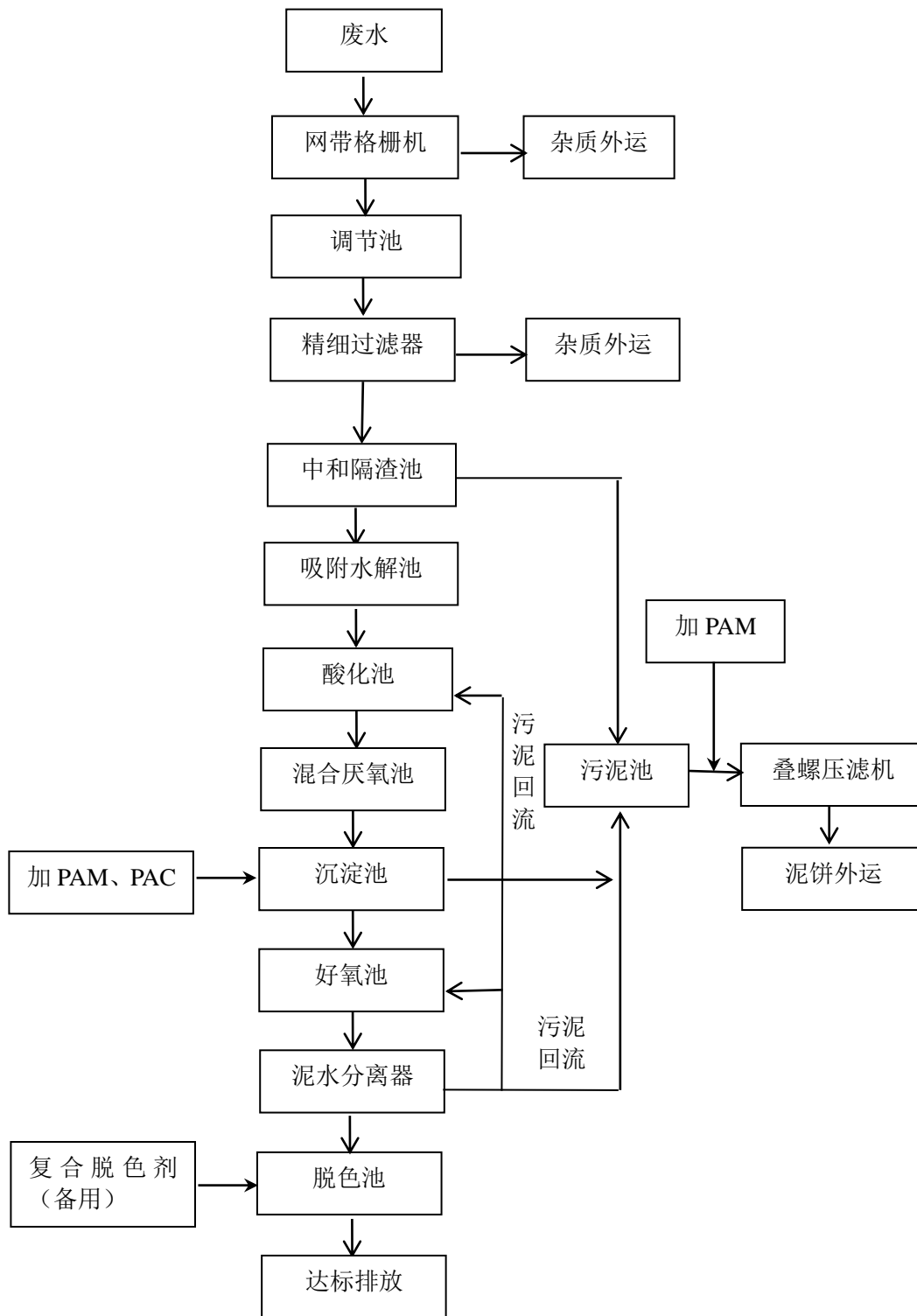


图 3-2 自建污水处理站工艺流程图

2、废气主要污染源、污染物处理和排放情况

(1) 废气主要来源：本项目废气主要来源于食堂油烟废气、污水站产生的恶臭、生产过程产生的异味。

(2) 处理措施：根据现场勘察情况，项目产生的食堂油烟废气经过三套高效油烟

净化器处理后分别通过 3 根楼顶烟道排放；针对污水站产生的恶臭，通过封闭污水处理站+除臭液喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 排气筒外排；生产过程产生的异味，通过负压吸风后无组织排放。

废气排放及控制措施见表 3-2，各废气处理设施见图 3-3 所示。

表 3-2 废气排放及控制措施一览表

污染源	污染物	排放规律	处理措施	排放去向
食堂油烟废气	油烟	间歇性	静电式油烟净化器	楼顶烟道排放
污水站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	连续	封闭污水处理站+除臭液喷淋+UV 光解+活性炭吸附	15m 排气筒
生产过程异味	氨、硫化氢、臭气浓度	连续	负压吸风	无组织排放



静电式油烟净化器



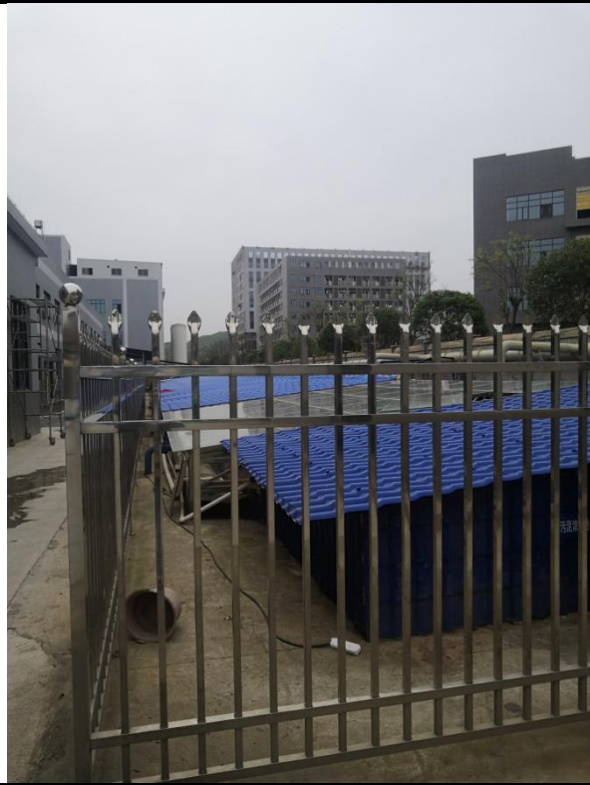
油烟净化器铭牌



油烟风机铭牌



油烟风机



密闭污水站



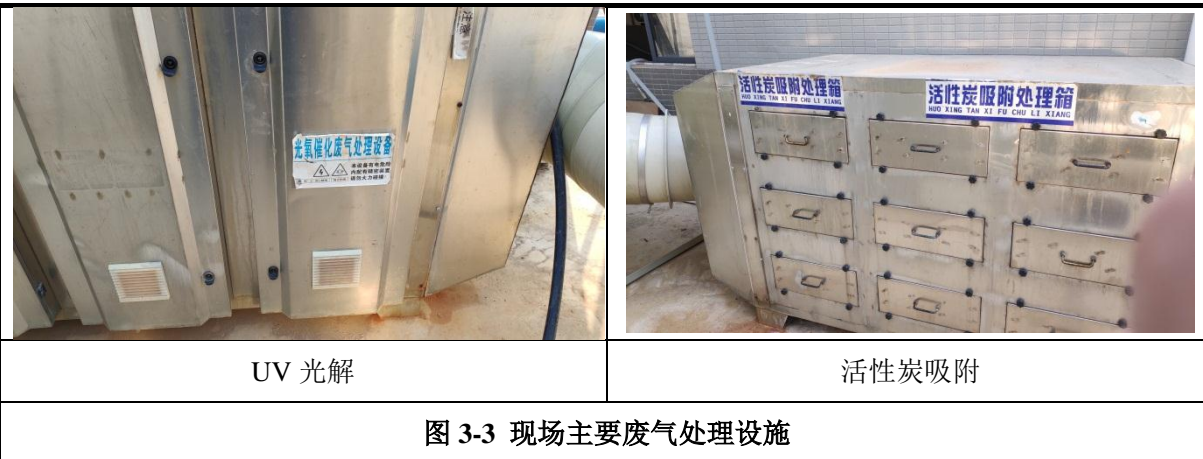
15m 排气筒



干式环保箱



除臭液喷淋



3、噪声

(1) 噪声主要来源：项目运营期的主要噪声来源进出车辆噪声，压籽机、煮籽机、烤籽机、冷干机等生产设备噪声，噪声源强在 65~85dB (A) 之间。

(2) 处理措施：厂区内车辆减速行驶，禁止鸣笛；企业将各生产设备安放在生产车间内，通过墙体和封闭的门窗隔声，再经过距离的衰减，厂区内绿化树木的吸声降噪，减少了厂区噪声对周边环境的影响。

4、固体废物

(1) 固体废物主要来源：该项目产生的固体废物主要为切籽、去核等工序产生的废料、废包装、不合格产品、污水处理站污泥及生活垃圾，废气处理过程中产生的废活性炭、废 UV 灯管。

(2) 处置措施：根据现场调查，切籽、去核等工序产生的废料、废包装、不合格产品均为一般工业固废，经收集后外售综合利用；污水处理站污泥外售用于制砖；项目产生的生活垃圾定点收集后由环卫部门集中处理；废活性炭（危废类别为 HW49，编号为 900-041-49）、废 UV 灯管（HW29，编号为 900-029-29）属于危险废物，现未到更换时间，暂未产生，产生后及时委托有相应资质的危废单位处置。项目设置了一个 80m² 污泥间，一个 1100m² 一般固废暂存间，一般固废分类收集存放。

固体废物来源及控制措施见表 3-3，项目固废间情况见图 3-4 所示。

表 3-3 固废来源及控制措施一览表

名称	来源	性质	产生量 t/a	处理、处置措施
废料	切籽、去核	一般固废	100	外售综合利用
废包装	原料包装袋	一般固废	1.2	
不合格产品	留样及检验	一般固废	15	
污水处理站污泥	污水站	一般固废	800	外售用于制砖

萍乡伍子醉食品科技有限公司年产 2500t 槟榔生产线竣工环境保护验收监测报告表

生活垃圾	员工生活	/	540	定点收集由环卫部门清运
废活性炭	活性炭吸附	危险废物	暂未产生	产生后交由有资质单位处理
废 UV 灯管	UV 光解	危险废物	暂未产生	



香精桶



编织袋、牛皮纸



纸筒



薄膜袋



一般固废间（污泥房）

图 3-4 一般固废间分类收集

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论（摘录于本项目环评报告）

1、废水

本项目蒸汽冷凝水为 518.4t/a，其主要的污染因子为 SS，产生浓度较低，可作为清净下水直接排入园区污水管网，本项目不对其作具体评价。

本项目槟榔加工过程在洗籽、煮籽等过程有废水产生，废水排放量为 34.4t/d、9286.8t/a；车间清洁废水排放量为 0.8t/d、216t/a；生活废水排放量为 296t/d，79920t/a。项目生产废水经自建污水处理站处理后，与经化粪池预处理后的生活废水一起排入上栗县污水处理厂进行集中处理，尾水排入栗水河，对受纳水体环境质量影响较小。

2、废气

(1) 生产车间无组织排放的发籽、烤籽及制卤异味，车间内经采用排风扇强制通风或设置空气过滤器、臭氧设备等设施减少异味的挥发量，加强车间通风、换气等措施，把废气排至车间外；生产车间中员工戴口罩穿工作服进行生产活动等防范措施，对周围大气环境影响较小，不会降低区域环境空气功能现状。

(2) 项目设有员工食堂，产生的油烟废气通过采用静电油烟处理装置处理后由抽风机引至高出屋顶的油烟排放口达标排放。油烟排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）大型食堂的排放标准，因此该项目对大气环境影响不大

3、噪声

项目运营期的主要噪声来源为压籽机、煮籽机、烤籽机、冷干机等设备运行时产生的噪声产生的机械噪声。项目采取的主要噪声防治措施为：

(1) 为降低噪声对外界环境的影响，设备选型时企业应注意选用先进的低噪音设备，安装时将通过基础减震、隔音、合理的建筑设计等措施，尽量减轻对周围环境的噪声污染。

(2) 生产设备应选用同类型设备中的低噪声型号；

(3) 加强设备维护及管理，避免设备故障带来的高噪声；

(4) 厂房设置隔声门窗并在厂房顶部和四周设置吸声体；经过距离衰减，生产设备机械噪声在设置消声减振措施、距离衰减后均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，对外环境无污染性影响。

4、固体废物项目固体废物主要包括生活垃圾、一般固废。

(1) 生活垃圾：项目生活垃圾产生量为 270t/a，统一交由当地环卫部门将生活垃圾

清运至垃圾填埋场卫生填埋处理，可实现固体废物无害化。

(2) 一般固废：项目废籽、废核、废包装、不合格产品、污泥产生量共计为 246.66t/a，废籽、废核、废包装、不合格产品均收集后外卖综合利用；污泥交由环卫部门定时清理。项目固废全部得到妥善处理或处置，不外排，对环境无直接影响。

5、地下水

项目供水由萍乡市上栗县自来水厂市政给水管网供给，不进行地下水的开采。项目在进行废水预处理的过程中加强废水处理池、排污管道的防渗处理，同时需对各用水环节严格把关，防止跑冒滴漏。因此，本项目基本不会对地下水造成污染影响。

6、建议

- (1) 保证营运期各项污染防治措施彻底落实到位。
- (2) 加强与相关环保部门配合和联系。
- (3) 加强设备的日常维护管理，避免因设备运转不正常时噪声的增高。
- (4) 及时妥善处理固体废物，做到厂区无堆存，避免产生二次污染。
- (5) 建设项目的基础资料由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来需增加本评价所涉及之外的污染源或对其工艺进行调整，应按要求向环保部门重新申报。
- (6) 对项目管理人员和职工进行必要的环保知识培训，增强环保意识。

审批部门审批要求（摘录于本项目环评批复）

一、原则同意《报告表》的结论。该项目位于萍乡市上栗县金山镇中合村，项目占地面积 100 亩，项目总投资 20000 万元，其中环保投资 38 万元。主要建设内容包括：主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。我局同意你公司按照《报告表》中所列建设内容在拟定地点建设。该《报告表》作为项目环境管理的依据。

二、在项目设计、建设和环境管理中，你公司必须认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保其污染物达标排放，并做好以下工作：

1、项目蒸气冷凝水基本无污染，主要污染因子为 SS，产生浓度较低，可作为清净水直接排入园区污水管网；生产废水（清洗、煮籽废水车间清洁废水）经自建污水处理站处理达标后排入上栗县污水处理厂集中处理；食堂含油废水经隔油池处理后，同其他生活污水经化粪池预处理，达标后排入上栗县污水处理厂集中处理，不外排。

2、项目油烟废气引至高出屋顶的油烟排放口达标排放，达《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）；异味经采用排风扇强制通风或设置空气过滤器，臭氧设备等设施减少异味。

3、项目设备噪声经生产车间采用低噪声设备，加强维护；厂房设置隔声门窗并在厂房屋顶和四周设置吸声体，达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、项目生活垃圾交由环卫部门处理，一般固废外售综合利用。

三、建设项目应严格执行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。

四、项目建成后建设单位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，对配套的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

五、《报告表》经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施发生重大变动或自批准之日起满 5 年方开工建设，须报我局重新审批。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、废水

本次验收监测废水监测分析及监测仪器详见表 5-1。

表 5-1 废水监测分析及监测仪器

监测类别	监测项目	监测分析方法	主要监测仪器设备	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	pH 计 PHS-3C (YHK-012)	0.01 无量纲
	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	4mg/L
	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	生化培养箱 SHP-160 (YHK-021)	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 FA2004B (YHK-014)	/
	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-5100 (YHK-165)	0.025mg/L
	石油类	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 OIL-6 (YHK-029)	0.06mg/L
	动植物油			0.06mg/L

2、废气

本次验收监测废气监测分析及监测仪器详见表 5-2。

表 5-2 分析方法和主要检测仪器设备一览表

监测内容	监测项目	监测分析方法	主要检测仪器设备/型号	检出限
有组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100 (YHK-165)	0.25mg/m ³
	硫化氢	污染源废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)		0.001mg/m ³
油烟废气	油烟	饮食业油烟排放标准(试行) (附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法) GB 18483-2001	红外分光测油仪 OIL-6 (YHK-029)	/
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100 (YHK-165)	0.01mg/m ³
	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)		0.001mg/m ³
	臭气浓度*	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-93	/	10 (无量纲)

备注：“*”表示该项为实验室分包项，分包单位为江西中明环境检测有限公司，资质证书编号为：201412341441。

3、噪声

本次验收监测厂界噪声监测分析及监测仪器详见表 5-3。

表 5-3 分析方法和主要检测仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测分析方法	方法来源	主要检测仪器设备名称、/型号
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能噪声分析仪 HS6288E (YHK-039)

二、监测仪器

本项目无组织废气、厂界噪声现场监测过程中使用的仪器设备均符合国家有关标准和技术要求。属于《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，均经计量检定合格并在有效期内。本项目监测主要仪器使用详情及溯源见表 5-4。

表 5-4 监测仪器一览表

序号	仪器编号	仪器名称	型号	下次量值溯源时间
1	YHK-012	pH 计	PHS-3C	2022.04.05
2	YHK-014	电子天平	FA2004B	2022.03.28
3	YHK-021	智能生化培养箱	SHP-160	2021.05.13
4	YHK-165	紫外可见分光光度计	UV-5100	2022.03.28
5	YHK-029	红外测油仪	OIL-6	2022.03.28
6	YHK-066	气相色谱仪	GC1120	2022.4.1
7	YHK-039	多功能噪声仪	HS6288E	2021.06.30

三、人员资质

本项目验收监测工作由江西省粤环科检测技术有限公司承担，本公司已通过检验检测机构资质认定。现场由项目负责人带队进行采样监测，样品分析由实验室分析室专职人员进行检测，所有分析人员及现场采样人员均持证上岗。

四、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 采样

采样点位选取考虑了合适性和代表性，采样严格按技术规范要求进行。水质采样现场采集 10% 密码样。

(2) 样品的保存及运输

按《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009) 中的要求添加保存剂保存并及时

运送至实验室。所有样品均在保质期内完成分析测试工作。

(3) 实验室分析

保证实验室条件，实验室用水、试剂盒器皿的使用均符合要求。有证环境标准样品的带有证环境标准样品进行分析。在一批试样中，随机抽取 10%~20% 试样进行加标回收测定。

(4) 数据审核

采样记录、分析结果、监测方案及报告严格执行三级审核制度。

五、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

(2) 被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围内。

(3) 严格按照 GB16157-1996 的要求准备采样过程中所需的气袋。

(4) 遇到对监测影响较大的雨天及风速大于 8m/s 的天气条件时，不进行采样监测。

(5) 采样结束后，检查仪器状态是否完好，清理仪器和附件，并填写仪器使用记录。

清点样品数量，核对无误后，将样品及时送交实验室分析。

六、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计经计量部门检定合格，且在检定有效期内。采样前用声级校准器对声级计进行校准，测量前后的灵敏度在 $\pm 0.5\text{dB(A)}$ 范围内。

表六 验收监测内容

1、废水

鉴于生活污水进口不满足采样条件，因此本次监测在废水总排放口设置了一个监测点位，废水监测内容见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

废水名称	监测点位	监测项目	频次
生活污水	生活污水总排口★1	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油	监测 2 天，4 次/天
生产废水	污水处理站进口★2		监测 2 天，4 次/天
	污水处理站出口★3		监测 2 天，4 次/天

2、废气

本项目废气主要为食堂油烟废气及污水站产生的恶臭、生产过程产生的异味，本次验收监测在污水站恶臭废气排放口、食堂油烟废气处理前、后各布设一个监测点位；针对无组织废气，在厂界上风向布设一个参照点为，下风向布设 3 个监控点，监测内容见表 6-2、表 6-3。

表 6-2 有组织废气排放监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
食堂油烟废气处理前◎1	油烟	1 次/天，连续 2 天
食堂油烟废气处理后◎2	油烟	1 次/天，连续 2 天
污水处理站废气排气筒采样口◎3	氨、硫化氢	3 次/天，连续 2 天

表 6-2 废气无组织排放监测内容

监测位置	点位编号	监测点位名称	监测项目	监测时间、频次
厂界无组织排放	○1	上风向参照点	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，每天监测 4 次
	○2	下风向监控点		
	○3	下风向监控点		
	○4	下风向监控点		

3、厂界噪声

项目噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容

采样位置	点位编号	监测分析项目	监测频次
厂界东外 1m 处	▲N1	工业企业厂界噪声	连续监测 2 天， 每天昼间、夜间各 1 次
厂界南外 1m 处	▲N2		
厂界西外 1m 处	▲N3		
厂界北外 1m 处	▲N4		

表七 验收监测生产工况及监测结果

验收监测期间，环保设施运行情况正常，项目工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间项目工况统计

生产日期	产品名称	设计产量 (吨/日)	实际产量(吨 /日)	生产负荷(%)
12月23日	槟榔	9.26	8.14	88
12月24日		9.26	8.27	89

以上设计产量按照年工作 270 天进行计算，得出槟榔平均每天设计产量为： $2500t \div 270 \text{天} = 9.26t/\text{天}$

在 2020 年 12 月 23~24 日监测期间内，槟榔为 8.14-8.27t/d，占设计槟榔产量的 88-89%，验收监测期间工况稳定，满足国家对工程竣工验收监测中工况的要求且生产及环保设施运行正常，监测结果有效。

监测当天气象参数见表 7-2：

表 7-2 监测期间天气气象参数

监测日期	天气情况	温度(°C)	大气压强(kpa)	风向
2020年12月23日	阴	10.5-11.2	101.0-101.1	东
2020年12月24日	阴	10.5-13.0	101.0-101.1	东

验收监测结果：

1、废水监测结果见下表：

表 7-3 废水监测结果表

采样 点位	监测 项目	采样 日期	监测结果 (mg/L, pH 无量纲)					日均值/范 围	标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次			
生活污 水总排 口★1	pH	12.23	6.96	7.40	7.17	7.30	6.96-7.40	6-9	
		12.24	7.50	7.18	7.03	7.05	7.03-7.50		
	化学需 氧量	12.23	407	486	475	472	460	500	
		12.24	430	436	482	414	441		
	五日生 化需氧 量	12.23	186	242	199	151	195	300	
		12.24	164	173	145	205	172		
	悬浮物	12.23	88	94	98	86	92	400	
		12.24	76	65	97	88	82		
	氨氮	12.23	28.9	27.6	29.6	31.3	29.4	50	
		12.24	24.2	30.5	26.6	32.0	28.3		
石油类	12.23	0.08	0.41	0.09	0.28	0.22	20		

萍乡伍子醉食品科技有限公司年产 2500t 槟榔生产线竣工环境保护验收监测报告表

污水处理站进口★2	动植物油	12.24	0.12	0.20	0.22	0.19	0.18	100
		12.23	2.06	3.32	2.12	0.59	2.02	
	pH	12.24	2.02	0.71	1.52	2.73	1.75	/
		12.23	7.12	7.01	7.07	7.08	7.01-7.12	
	化学需氧量	12.24	7.21	7.10	6.93	6.99	6.93-7.21	/
		12.23	4.72×10^3	6.74×10^3	6.66×10^3	6.15×10^3	6.07×10^3	
	五日生化需氧量	12.24	5.03×10^3	4.60×10^3	4.48×10^3	5.62×10^3	4.93×10^3	/
		12.23	1.55×10^3	2.91×10^3	2.58×10^3	2.03×10^3	2.27×10^3	
	悬浮物	12.24	1.75×10^3	1.41×10^3	1.67×10^3	1.94×10^3	1.69×10^3	/
		12.23	782	809	734	694	755	
氨氮	12.24	664	830	803	759	764	/	
	12.23	35.4	37.7	34.3	36.0	35.9		
石油类	12.24	37.4	33.8	41.8	36.4	37.4	/	
	12.23	1.41	1.39	1.05	1.17	1.26		
动植物油	12.24	0.75	0.79	0.90	0.91	0.84	/	
	12.23	17.4	17.2	21.3	19.5	18.9		
污水处理站出口★3	pH	12.24	12.1	4.97	20.2	5.07	10.6	/
		12.23	8.06	8.03	7.99	8.07	7.99-8.07	
	化学需氧量	12.24	8.14	8.21	8.18	8.21	8.14-8.21	6-9
		12.23	96	65	72	89	81	
	五日生化需氧量	12.24	81	91	67	99	85	500
		12.23	48.3	29.5	26.5	35.1	34.9	
	悬浮物	12.24	26.7	31.9	23.1	42.4	31.0	300
		12.23	154	142	122	131	137	
	氨氮	12.24	121	116	117	102	114	400
		12.23	1.20	0.85	1.03	1.32	1.10	
石油类	12.24	1.06	1.41	0.93	1.14	1.14	50	
	12.23	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L		
动植物	12.24	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	20	
	12.23	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L		
		12.23	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	100	

油	12.24	0.09	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L	0.06 _L
---	-------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

备注：1、采样方式为瞬时随机采样，只对当时采集的样品负责；
2、“L”表示检测结果低于该项目方法检出限；
3、检测结果低于检出限的，以检出限一半参与计算。

由上表可知：该项目废水经处理后，生活污水排放口、污水处理站出口两个监测点位连续两天所监测的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。

2、废气监测结果见下表：

表 7-4 食堂油烟监测数据一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果						标准限值	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	均值		
12 月 23 日	食堂油烟废气处理前◎1	油烟	标况风量 (m ³ /h)	25072	25874	25455	25880	25070	---	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0.50	1.60	1.64	1.86	1.88	1.50	2.0
	食堂油烟废气处理后◎2	油烟	标况风量 (m ³ /h)	26658	25669	26027	26102	25995	---	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0.12	0.24	8×10 ⁻³	0.11	0.17	0.16	2.0
12 月 24 日	食堂油烟废气处理前◎1	油烟	标况风量 (m ³ /h)	25806	26179	26692	26727	26875	---	/
			排放浓度 (mg/m ³)	2.94	3.70	1.94	1.90	1.32	2.36	2.0
	食堂油烟废气处理后◎2	油烟	标况风量 (m ³ /h)	27444	25245	26717	28815	27585	---	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0.25	0.17	8×10 ⁻³	0.02	0.20	0.21	2.0

备注：1、基准灶头数为 10 个；
2、单次分析结果低于最大值的 1/4 的不参与平均值计算。

由表 7-4 可知，油烟排放浓度最大均值 0.21mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 最高允许排放浓度限值。

表 7-5 污水站废气监测结果一览表

监测日期		2020 年 12 月 23 日					排气筒高度 m	标准限值
监测点位	监测因子	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
污水处理站废气排气筒采样口◎3	标干烟气流量 (m ³ /h)	6194	6119	6080	6131	15	/	
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	3.16	2.79	4.59		3.51	/
		排放速率 (kg/h)	0.020	0.017	0.028		0.022	4.9
		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.208	0.312		0.381	0.300
	排放速率 (kg/h)	1.3×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³		0.33	

监测日期		2020 年 12 月 24 日						
监测点位	监测因子	监测结果				排气筒高度 m	标准限值	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
污水处理站废气排气筒采样口③	标干烟气流量 (m ³ /h)	6184	6120	6128	6144	15	/	
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	5.24	4.11	3.05		4.13	/
		排放速率 (kg/h)	0.032	0.025	0.019		0.025	4.9
	硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.245	0.339	0.402		0.329	/
		排放速率 (kg/h)	1.5 × 10 ⁻³	2.1 × 10 ⁻³	2.5 × 10 ⁻³		2.0 × 10 ⁻³	0.33

由表 7-5 可知, 验收监测期间, 污水处理站废气排气筒采样口连续两天监测的氨最大日均值为 4.13 mg/m³, 硫化氢为 0.329 mg/m³, 均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准限值要求。

表 7-6 无组织废气监测结果表

监测项目	监测点位	监测日期	监测结果(单位: mg/m ³ , 臭气浓度无量纲)					标准限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	
氨	上风向参照点○1	12.23	0.07	0.20	0.23	0.14	0.23	1.5
		12.24	0.08	0.25	0.31	0.11	0.31	
	下风向监控点○2	12.23	0.52	0.63	0.46	1.01	1.01	1.5
		12.24	0.46	0.75	0.50	1.11	1.11	
	下风向监控点○3	12.23	0.16	0.28	0.22	1.16	1.16	1.5
		12.24	0.19	0.24	0.20	1.05	1.05	
	下风向监控点○4	12.23	0.32	0.41	0.45	0.96	0.96	1.5
		12.24	0.27	0.39	0.33	0.94	0.94	
硫化氢	上风向参照点○1	12.23	0.004	0.007	0.008	0.005	0.008	0.06
		12.24	0.006	0.004	0.008	0.009	0.009	
	下风向监控点○2	12.23	0.020	0.022	0.023	0.020	0.023	0.06
		12.24	0.024	0.021	0.025	0.026	0.026	
	下风向监控点○3	12.23	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.06
		12.24	0.021	0.020	0.023	0.025	0.025	
	下风向监控点○4	12.23	0.018	0.021	0.022	0.016	0.022	0.06
		12.24	0.020	0.019	0.021	0.024	0.024	

臭气浓度	上风向参照点○1	12.23	<10	<10	<10	<10	<10	20
		12.24	<10	<10	<10	<10	<10	
	下风向监控点○2	12.23	<10	<10	11	10	11	20
		12.24	<10	10	<10	11	11	
	下风向监控点○3	12.23	<10	<10	10	11	11	20
		12.24	<10	11	<10	11	11	
	下风向监控点○4	12.23	<10	<10	11	11	11	20
		12.24	<10	<10	<10	<10	<10	

由上表7-6可知，无组织废气排放的氨周界外最高浓度为1.16mg/m³、硫化氢为0.026 mg/m³、臭气浓度为11（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1标准限值要求。

3、厂界噪声监测结果见下表

表 7-7 工业企业厂界噪声监测结果

监测时间	监测点位	主要声源	检测结果 Leq: dB(A)		标准限值
			检测时段	排放值	
2020.12.23	厂界东外 1 米处 ▲1#	无明显声源	昼间	53.1	60
			夜间	48.3	50
	厂界南外 1 米处 ▲2#		昼间	57.8	60
			夜间	47.4	50
	厂界西外 1 米处 ▲3#		昼间	55.4	60
			夜间	47.7	50
	厂界北外 1 米处 ▲4#		昼间	54.9	60
			夜间	49.9	50
2020.12.24	厂界东外 1 米处 ▲1#	无明显声源	昼间	59.0	60
			夜间	49.3	50
	厂界南外 1 米处 ▲2#		昼间	56.8	60
			夜间	46.7	50
	厂界西外 1 米处 ▲3#		昼间	55.7	60
			夜间	49.4	50
	厂界北外 1 米处		昼间	59.2	60

	▲4#		夜间	49.9	50
--	-----	--	----	------	----

监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间最大等效声级为 59.2dB(A)，夜间为 49.9dB(A)，均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

4、主要污染物去除效率见下表

表 7-8 主要污染物去除效率一览表

类别	监测指标	处理前平均浓度 mg/L	外排浓度 mg/L	处理效率 (%)
生产废水	COD	5.50×10 ³	83	98.5
	BOD ₅	1.98×10 ³	33.0	98.3
	SS	760	126	83.4
	NH ₃ -N	36.7	1.12	96.9
	石油类	1.05	0.06 _L	>94.3
	动植物油	14.8	0.06 _L	>99.6
食堂油烟废气	油烟	1.98 mg/m ³	0.19 mg/m ³	90.4

由上表可知，油烟废气平均处理效率为 90.4%，满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 要求。

表八 环保检查结果

环境管理情况

- (1) 组织宣传贯彻国家环保方针政策和进行员工环保专业知识的教育，设立了保护环境标识牌，倡导保护环境，从我做起的理念。
- (2) 组织制订全厂环保管理制度、年度实施计划和长远规划，并监督贯彻执行。
- (3) 提出可能造成的环境污染事故的防范、应急措施。
- (4) 厂区布局时应充分考虑消防安全，要保持内外走道畅通。尽可能地利用空间进行绿化。
- (5) 建设单位按照环评及其批复要求，建成了废水、废气处理设施。
- (6) 废气排放口均设置了规范的采样口和采样平台，基本符合要求。



图 8-1 保护环境宣传牌

排污许可：

本项目所属行业为 G1499 其他未列明食品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，排污许可管理类别为登记管理，建设单位已完成固定污染源排污登记，登记编号：91360322MA380F3268001X；有效期：2020-03-08 至 2025-03-07，具体见附件 8。

企业自行监测：

建设单位已制定了《自行监测方案》，日常的环境监测委托有资质的第三方监测单位完成，其 2021 年自行监测已同江西省粤环科检测技术有限公司签订检测合同。

排放口规范化：

已按国家有关规定在生产废水排放口（污水站处理后）、生活污水排放口、污水站废气排放口、一般固废间设置相应环保标识牌，并设置监测采样口，具体见下图。针对各监测点位进行编号，详见附件 9。



图 8-2 排放口规范化现场情况

环境风险防范:

- 1)、项目总平面布置的设计, 严格遵循我国现行《建筑设计防火规范》的有关规定, 生产区、办公区等分区布置, 建筑物、构筑物之间预留安全的防火距离
- 2)、外购天然气罐定期检测, 应符合相应标准, 防止火灾事故对外界环境影响。
- 3)、建立完备的消防系统, 包括室外消防系统、室内消防系统、泡沫消防系统、水喷淋系统、干粉灭火器和移动式灭火器。
- 4)、用的电气设备、电缆线路均为防爆型产品, 装置内设置连锁装置, 天然气罐、机泵、管线均设有防雷防静电接地装置, 可能发生气体泄露或油气积聚的场所设置可燃气体监测报警器, 设置事故电源。
- 5)、制定了环境风险应急预案。如发生泄露事故, 则紧急切断阀门; 如发生一般初起火灾时, 可针对具体情况选用项目内消防系统, 防止火灾扩大, 一旦发生重大火灾事故, 有方便的通道将人员迅速撤至安全区域。

其他:

(1) 环保审批手续及“三同时”执行情况

萍乡伍子醉食品科技有限公司依据国家有关环保政策要求, 由江西南大融汇环境技术有限公司于 2018 年 8 月完成了《萍乡伍子醉食品科技有限公司年产 2500t 槟榔生产线建设项目环境影响报告表》的编写工作, 2018 年 12 月 26 日上栗县环境保护局以“栗环字[2018]185 号”予以批复。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, 按照有关要求严格执行“三同时”制度。

2020 年 12 月 22 日, 萍乡伍子醉食品科技有限公司委托江西省粤环科检测技术有限公司对本项目进行验收监测。

(2) 环评批复落实情况: 本项目环评批复落实情况见表 8-1:

表 8-1 对环评批复落实情况

类型	环评批复要求	执行情况	落实情况
废水	项目蒸气冷凝水基本无污染, 主要污染因子为 SS, 产生浓度较低, 可作为清净下水直接排入园区污水管网; 生产废水(清洗、煮籽废水车间清洁废水)经自建污水处理站处理达标后排入上栗县污水处理厂集中处理; 食堂含油废水经隔油池处理后, 同其他生活污水经化粪池预处理, 达标后排入上栗县污水处理厂集中处理, 不外排。	蒸汽冷凝水基本上无污染, 主要的污染因子为 SS, 产生浓度较低, 可作为清净下水直接排入园区污水管网进入赣湘合作产业园污水处理厂; 项目自建污水处理站, 处理规模可达 350t/d, 采用网带格栅+集水池+精细过滤器+碱滤水解池+厌氧+好氧+脱色处理工艺, 项目生产废水(清洗、煮果、卤水配制、车间清洁废水)经污水站处理后的废水达赣湘合作产业园污水处理厂接管标准后通过园区污水管网纳入赣湘合作产	已落实

萍乡伍子醉食品科技有限公司年产 2500t 槟榔生产线竣工环境保护验收监测报告表

		业园污水处理厂集中处理；食堂含油废水经隔油池处理后，同其他生活废水经化粪池处理后纳入赣湘合作产业园污水处理厂集中处理（纳管函见附件 5）	
废气	项目油烟废气引至高出屋顶的油烟排放口达标排放，达《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）；异味经采用排风扇强制通风或设置空气过滤器，臭氧设备等设施减少异味。	根据现场勘察情况，项目产生的食堂油烟废气经过高效油烟净化器处理后分别通过楼顶烟道排放；针对污水站产生的恶臭，通过封闭污水处理站+除臭液喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 排气筒外排；生产过程产生的异味，通过负压吸风后无组织排放。	已落实
噪声	项目设备噪声经生产车间采用低噪声设备，加强维护；厂房设置隔声门窗并在厂房屋顶和四周设置吸声体，达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	厂区内车辆减速行驶，禁止鸣笛；企业将各生产设备安放在生产车间内，通过墙体和封闭的门窗隔声，再经过距离的衰减，厂区内绿化树木的吸声降噪，减少了厂区噪声对周边环境的影响。	已落实
固体废物	项目生活垃圾交由环卫部门处理，一般固废外售综合利用。	切籽、去核等工序产生的废料、废包装、不合格产品均为一般工业固废，经收集后外售综合利用；污水处理站污泥外售用于制砖；项目产生的生活垃圾定点收集后由环卫部门集中处理；废活性炭（危废类别为 HW49，编号为 900-041-49）、废 UV 灯管（HW29，编号为 900-029-29）属于危险废物，现未到更换时间，暂未产生，产生后及时委托有相应资质的危废单位处置。	已落实

表九 公众调查结果意见统计表

为了了解该公司周边公众对项目的建设及其带来的环境问题的意见，建设单位对项目周边群众进行了调查，本报告中公众意见调查表均由建设单位提供。调查表发放 20 份，收回 20 份，均为有效表格，详细结果见下表 9-1 所示

表 9-1 公众意见调查结果统计表

调查内容	是否赞同该工程的建设	赞同	基本赞同	不赞同	无所谓
			20 人, 占 100%	0 人	0 人
	是否有利于本地区经济发展	有利于	基本利于	不利于	无所谓
		10 人, 占 50%	10 人, 占 50%	0 人	0 人
	对建成的生产区周围环境现状是否满意	满意	基本满意	很不满意	无所谓
		17 人, 占 85%	3 人, 占 15%	0 人	0 人
	采取污染治理措施后环境影响的程度	满意	基本满意	很不满意	无所谓
		14 人, 占 70%	6 人, 占 30%	0 人	0 人
	污染治理设施运行情况 (废气)	可以接受	基本可以接受	不可接受	无所谓
		18 人, 占 90%	2 人, 占 10%	0 人	0 人
	污染治理设施运行情况 (废水)	可以接受	基本可以接受	不可接受	无所谓
		12 人, 占 60%	8 人, 占 40%	0 人	0 人
	固体废物的处置情况	可以接受	基本可以接受	不可接受	无所谓
		16 人, 占 80%	4 人, 占 20%	0 人	0 人
	厂界噪声情况	无影响	基本无影响	影响较小	有影响
		15 人, 占 75%	5 人, 占 25%	0 人	0 人
	废气污染物排放的影响	无影响	基本无影响	影响较小	有影响
		15 人, 占 75%	5 人, 占 25%	0 人	0 人
	废水污染物排放的影响	无影响	基本无影响	影响较小	有影响
		13 人, 占 65%	7 人, 占 35%	0 人	0 人

从表 9-1 公众意见调查结果可以看出：当地 100% 的居民赞成该项目的建设；100% 的人认为基本有利于本地区经济发展；100% 的人认为该工程建成后对周围的环境基本满意；100% 的人认为该工程建成后污染治理设施运行情况可以接受；100% 的人认为废气治理设施运行情况可以接受；100% 的人认为厂界噪声基本无影响；100% 的人认为废水、废气污染物排放情况基本无影响；100% 的人认为固体废物基本无影响。

表十 验收监测结论及建议

1、结论

(1) 环境管理检查

萍乡伍子醉食品科技有限公司依据国家的环保法律、法规，进行了环境影响评价，按照环评报告表及环评批复的要求进行了相关的环保治理设施建设。

(2) 废水

验收监测期间，该项目废水经处理后，生活污水排放口、污水处理站出口两个监测点位连续两天所监测的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油，均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准。

(3) 废气

验收监测期间，油烟排放浓度最大均值为 $0.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均处理效率为 90.4%，满足《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 表 2 限值要求。

污水处理站废气排气筒采样口连续两天监测的氨最大日均值为 $4.13\text{ mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢为 $0.329\text{ mg}/\text{m}^3$ ，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准限值要求。

无组织废气排放的氨周界外最高浓度为 $1.16\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢为 $0.026\text{ mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度为 11 (无量纲)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 标准限值要求。

(4) 厂界噪声

监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间最大等效声级为 59.2dB(A)，夜间为 49.9dB(A)，均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准 (昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$)。

(5) 固体废物

切籽、去核等工序产生的废料、废包装、不合格产品均为一般工业固废，经收集后外售综合利用；污水处理站污泥外售用于制砖；项目产生的生活垃圾定点收集后由环卫部门集中处理；废活性炭 (危废类别为 HW49，编号为 900-041-49)、废 UV 灯管 (HW29，编号为 900-029-29) 属于危险废物，现未到更换时间，暂未产生，产生后及时委托有相应资质的危废单位处置。

(6) 公众调查结论

根据该项目公众意见调查结果可以看出：当地 100% 的居民赞成该项目的建设；100% 的人认为基本有利于于本地区经济发展；100% 的人认为该工程建成后对周围的环境基本满意；100% 的人认为该工程建成后污染治理设施运行情况可以接受；100% 的人认为废气

治理设施运行情况可以接受；100%的人认为厂界噪声基本无影响；100%的人认为废水、废气污染物排放情况基本无影响；100%的人认为固体废物基本无影响。

(7) 总体结论

该项目在主体工程建设过程中，能够按照环评及批复文件的要求，执行了“三同时”制度。同时，验收期间该工程废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声均达标排放，固体废物均得到妥善处置。

2、建议

(1) 在今后的生产过程中应不断加强环境保护管理，逐步健全完善环境保护规章制度。

(2) 进一步完善环境保护管理制度，建立环境污染突发事件应急处理机制，加强职工环境保护和安全生产教育，防范于未然。

建设项目工程竣工环境保护“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	萍乡伍子醉食品科技有限公司年产2500t槟榔生产线				项目代码	2018-360322-14-03-025071		建设地点	萍乡市上栗县金山镇中合村（上栗县工业园）			
	行业类别（分类管理名录）	24其他食品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	槟榔2500t/a				实际生产能力	槟榔2500t/a		环评单位	江西南大融汇环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	上栗县环境保护局				审批文号	栗环字[2018]185号		环评文件类型	环境影响评价报告表			
	开工日期	2019年5月22日				竣工日期	2020年10月18日		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	江苏天新环保科技有限公司				环保设施施工单位	江苏天新环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	萍乡伍子醉食品科技有限公司				环保设施监测单位	江西省粤环科检测技术有限公司		验收监测时工况	≥设计产能的75%			
	投资总概算（万元）	20000				环保投资总概算（万元）	38		所占比例（%）	0.19			
	实际总投资（万元）	20000				实际环保投资（万元）	450		所占比例（%）	2.25			
	废水治理（万元）	300	废气治理（万元）	131	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）	11	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	6	
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	2160				
运营单位	萍乡伍子醉食品科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91360322MA380F3268		验收时间					
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												
	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												
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/天；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；大气污染物排放浓度--毫克/立方米；水污染物排放量--吨/年；大气污染物排放量--吨/年