

娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔
建设项目竣工环境保护验收报告

精检竣监 [2019] 045 号

建设单位：娄底市湘久食品有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

2019 年 8 月

建设单位法人代表：王之野

编制单位法人代表：昌小兵

项 目 负 责 人：谷志龙

报 告 编 制：何佩佩

建设单位： 娄底市湘久食品有限公
司

编制单位： 湖南精科检测有限公司

电话： /

电话： 0731-86953766

传真： /

传真： 0731-86953766

邮编： 417700

邮编： 410007

地址： 湖南双峰经济开发区迎
宾路 2 号

地址： 长沙市雨花区长沙国际企
业中心 12 栋



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181812051320

名称: 湖南精科检测有限公司

地址: 长沙市雨花区环保中路188号长沙国际企业中心12栋501室/410000

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果。特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由湖南精科检测有限公司承担

许可使用标志



181812051320

发证日期: 2019年01月11日

有效期至: 2024年02月08日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

报告说明

1. 本报告无湖南精科检测有限公司检测专用章、骑缝章无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告对采样样品监测结果负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制报告。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

声明：复制本报告中的部分内容无效。

目 录

前 言.....	1
一、验收监测依据.....	2
1.1 法律、法规.....	2
1.2 验收技术规范.....	3
1.3 工程技术文件及批复文件.....	3
二、验收监测评价标准、标号、级别、限值.....	3
2.1 污染物排放标准.....	3
2.2 环境质量标准.....	5
三、 工程建设内容.....	6
3.1 产品方案及规模.....	6
3.2 工程组成及主要建设内容.....	6
3.3 依托工程简介.....	7
3.2 主要生产设备.....	7
四、原辅材料消耗及水平衡.....	9
4.1 项目原辅材料消耗.....	9
4.2 项目用水情况.....	9
4-1 图 项目水平衡图.....	10
五、主要工艺流程及产污环节.....	10
六、主要污染源、污染物处理和排放.....	12
6.1 废气.....	12
6.2 废水.....	12
6.3 固体废物.....	13
6.4 噪声.....	13
6.5 环境风险防范措施.....	14
6.6 环保设施投资.....	14
7、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	15

7.1 建设项目环境影响报告表批复要求.....	15
八、验收监测质量保证及质量控制.....	16
8.1 监测分析及仪器.....	16
8.2 质量保证及质量控制体系.....	17
九、验收监测内容.....	19
9.1 环境保护设施效果.....	19
9.2 环境质量监测.....	19
十、验收监测期间生产工况记录.....	21
十一、验收监测结果.....	22
11.1 污染物排放监测结果.....	22
11.2 环境质量监测.....	26
十二、验收监测结论.....	27
12.1 环保设施调试运行效果.....	27
12.2 工程建设对环境的影响.....	28
12.3 综合结论.....	28
12.4 建议.....	28
附件 1: 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	29
附件 2:环评批复.....	30
附件 3:营业执照.....	32
附件 4: 委托函.....	33
附件 5: 建设项目环保竣工验收资料真实情况说明.....	34
附件 6:环境管理.....	35
附件 7:验收意见及签到表.....	39
附图 1: 项目地理位置图.....	44
附图 2 项目平面布局及监测布点图.....	45
附图 3 现场照片.....	46

前 言

娄底市湘久食品有限公司选址于湖南双峰经济开发区迎宾路 2 号，租赁现有闲置厂房建设年加工 80 吨槟榔建设项目，项目总投资 300 万元，总占地面积 1800m²。主要建设内容为：生产厂房、食堂、检验室及蒸汽房等。

娄底市湘久食品有限公司于 2017 年 10 月委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制《娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目环境影响报告表》，该报告表于 2017 年 11 月 27 日以双环开评[2017]08 号文通过双峰县环境保护局审批。项目于 2017 年 12 月开始建设，2018 年 4 月开始试运行。

根据建设项目竣工环境保护验收管理办法的相关要求和规定，我公司受娄底市湘久食品有限公司委托，负责其“娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目建设项目”竣工环境保护验收监测工作，2019 年 6 月 26 日，我公司组织技术人员对本项目进行了现场勘查。2019 年 7 月 9 日至 7 月 10 日，我公司对本项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施进行了竣工环境保护验收监测和现场管理检查。依据验收监测结果和建设单位提供的资料，编制完成《娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

建设项目名称	娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目				
建设单位名称	娄底市湘久食品有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	湖南双峰经济开发区迎宾路 2 号				
主要产品名称	槟榔				
设计生产能力	年加工 80 吨槟榔				
实际生产能力	年加工 80 吨槟榔				
建设项目环评时间	2017 年 10 月	开工建设时间	2017 年 12 月		
调试时间	2018 年 4 月	现场验收监测时间	2019 年 7 月 9 日至 7 月 10 日		
环评报告表审批部门	双峰县环境保护局	环评报告表编制单位	宁夏智诚安环技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	无	环保设施施工单位	无		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	10.7 万元	比例	3.57%
实际总概算	300 万元	环保投资	4.5 万元	比例	1.5%
一、验收监测依据	1.1 法律、法规 (1) 《中华人民共和国环境保护法》，(2015 年 1 月 1 日起施行)； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，(2018 年 12 月 29 日起施行)； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，(2018 年 1 月 1 日起施行)； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，(2018 年 10 月 26 日修正)； (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，(2018 年 12 月 29 日起施行)；				

<p style="text-align: center;">验收监测依据</p>	<p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016年11月7日起施行）；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；</p> <p>(8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（2017年9月1日起施行）；</p> <p>1.2 验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日起施行）；</p> <p>(2) 《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>1.3 工程技术文件及批复文件</p> <p>(1) 《娄底市湘久食品有限公司年加工80吨槟榔建设项目环境影响报告表》，宁夏智诚安环技术咨询有限公司，2017年10月；</p> <p>(2) 《娄底市湘久食品有限公司年加工80吨槟榔建设项目环境影响报告表》的批复，双峰县环境保护局，双环评[2017]08，2017年11月27日；</p> <p>(3) 其他相关资料。</p>												
<p style="text-align: center;">二、验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>2.1 污染物排放标准</p> <p>(1) 废气</p> <p>有组织废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气标准；无组织废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准，具体限值如下：</p> <p style="text-align: center;">表1 废气排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">监测项目</th> <th style="text-align: center;">标准限值 (mg/m³)</th> <th style="text-align: center;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">有组织废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> </tbody> </table>	监测项目		标准限值 (mg/m ³)	标准来源	有组织废气	颗粒物	20	废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气标准	二氧化硫	50	氮氧化物	200
监测项目		标准限值 (mg/m ³)	标准来源										
有组织废气	颗粒物	20	废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气标准										
	二氧化硫	50											
	氮氧化物	200											

	无组织 废气	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 二级标准																								
		硫化氢	0.06																									
		臭气浓度	20																									
验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	(2) 废水																											
	<p>废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 等级标准，具体限值如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2 废水排放标准一览表</p>																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 30%;">污染物名称</th> <th style="width: 20%;">标准限值(mg/L, pH 值无量纲)</th> <th style="width: 40%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH 值(无量纲)</td> <td>6~9</td> <td rowspan="5">《污水合排放标准》 (GB8978-1996) 表4三 级标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学需氧量</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>悬浮物</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>动植物油</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>氨氮</td> <td>45</td> <td>《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 B 等级标准</td> </tr> </tbody> </table>				序号	污染物名称	标准限值(mg/L, pH 值无量纲)	标准来源	1	pH 值(无量纲)	6~9	《污水合排放标准》 (GB8978-1996) 表4三 级标准	2	化学需氧量	500	3	悬浮物	400	4	五日生化需氧量	300	5	动植物油	100	6	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 B 等级标准
	序号	污染物名称	标准限值(mg/L, pH 值无量纲)	标准来源																								
	1	pH 值(无量纲)	6~9	《污水合排放标准》 (GB8978-1996) 表4三 级标准																								
	2	化学需氧量	500																									
	3	悬浮物	400																									
	4	五日生化需氧量	300																									
	5	动植物油	100																									
	6	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 B 等级标准																								
(3) 噪声																												
<p>执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 中规定的 2 类标准排放限值，具体标准值如下：</p> <p style="text-align: center;">表 3 噪声排放标准一览表</p>																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 10%;">时段</th> <th style="width: 15%;">标准值 (dB(A))</th> <th style="width: 50%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">厂界四周 1m 处</td> <td rowspan="2">2 类</td> <td>昼间</td> <td>60</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>				项目	类别	时段	标准值 (dB(A))	标准来源	厂界四周 1m 处	2 类	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	夜间	50													
项目	类别	时段	标准值 (dB(A))	标准来源																								
厂界四周 1m 处	2 类	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)																								
		夜间	50																									
(4) 固体废物																												
<p>本项目主要固体废物为切籽及挑核等过程产生的槟榔蒂核、生产过程产生的不合格产品、员工生活垃圾、污水处理站</p>																												

污泥等。其中生活垃圾、污泥执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；其他一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单。

(5) 总量控制

根据本项目环评及批复要求，项目总量控制指标为 COD≤0.04 吨/年、NH₃-N≤0.01 吨/年、SO₂≤0.02 吨/年、NO_x≤0.07 吨。

2.2 环境质量标准

声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类环境噪声限值。

表 4 环境噪声排放标准一览表

类别		昼间	夜间	标准来源
环境噪声	2 类	60dB (A)	50dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

三、工程建设内容

3.1 产品方案及规模

与环评报告及其批复阶段相比，本项目产品种类及规模未变，具体如下：

表 5 产品方案及规模一览表

序号	产品名称	单位	产量	包装方式
1	槟榔	吨	80	袋装、纸箱包装

3.2 工程组成及主要建设内容

本项目实际建设内容如下表所示：

表 6 项目实际建设内容一览表

工程组成	工程内容	面积 (m ²)	环评建设内容	实际建设内容
总占地面积		1800	租用现有闲置厂房等	与环评一致
总建筑面积		1200		
主体工程	生产区域	1000	位于厂房内，设有煮籽区、发籽区、烤籽区、压籽间、上胶间、切籽区、去核区、点卤区、包装区等	与环评一致
	其他		更衣间、仓库、通道等	与环评一致
辅助工程	办公区域	200	位于厂房内北侧，用于办公、产品销售展示等	与环评一致
	检验室		位于厂房内北侧，包括留样室、理化室等，用于产品检验等	与环评一致
	食堂		位于厂房内西北侧	
	蒸汽房	10	位于厂区内西侧	与环评一致
公用工程	供水	市政供水		与环评一致
	供电	双峰县电力局供给		与环评一致
	安全	防火墙、消防设施等		与环评一致
环保工程	污水处理	隔油池、化粪池、污水处理站		项目生产废水通过沉淀池处理、生活废水通过化粪池处理后一起排入市政管网，最终排入双峰县污水处理厂
	废气处理	通风设备、油烟净化器等		车间少量异味气体，通过车间通风后，无组织排放。食堂油烟通过集气罩收集后，高空排放。

	固废处理	垃圾桶、一般固废存放区	与环评一致
	噪声处理	合理布局、科学管理、隔声、消声等措施	与环评一致
	绿化	200m ²	与环评一致
储运工程	/	厂房内存储、货车运输	与环评一致
依托工程	/	主体、辅助工程：厂房、食堂等 公用工程：给排水管网、防火墙及消防设施等 冷库：不在厂区内	与环评一致

3.3 依托工程简介

本项目废水经污水处理设施处理后排入市政管网，最终排入于双峰县污水处理厂。双峰县污水处理厂市政污水管网已经铺设至项目所在地，项目废水排入双峰县市政管网，属于双峰县污水处理厂纳污范围。

双峰县污水处理厂于 2009 年 10 月 26 日竣工通水，建设规模为 5 万吨/日污水处理能力，现已建成。

3.2 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 7。

表 7 主要工艺设备清单

序号	设备名称	数量	型号/规格	备注
1	煮籽槽	3 台	1.2×0.8×0.9m	用于煮籽
2	发籽机	2 台	FZ1000、FZ500	用于发籽
3	烤籽机	1 台	4×1.45×2.08m	用于烤籽
4	压籽机	1 台	YZ120T	用于压籽
5	滚胶机	1 台	SJ150	用于打胶
6	切籽机	8 台	/	用于切籽
7	不锈钢工作台	2 个	2×1.2×0.6m	用于切籽
8	不锈钢工作台	3 个	2×1.2×0.6m	用于去核
9	去核专用刀具	30 个	/	用于去核
10	配料台	1 台	2×1.2×0.6m	用于制卤
11	电加热桶	1 个	φ 0.6m	用于制卤
12	不锈钢盆	4 个	φ 0.4m	用于制卤
13	不锈钢盆	1 个	φ 0.6m	用于制卤
14	电子秤	1 个	TCS-600	用于制卤
15	点卤工作台	3 个	2×1.2×0.6m	用于点卤

16	除湿机	1 个	2P	用于晾片
17	不锈钢架	2 个	/	用于晾片
18	喷码机	1 个	MJ-C02-XAL-10	用于包装
19	工作台	2 个		用于包装
20	封口机	1 个	FRB-770	用于包装
21	冻库		/	用于冷藏原料， 不在厂区内
22	蒸汽源		M33	用于煮籽等蒸汽供给
23	空气净化器		1175×575	/
24	风淋门		1200 双人双吹	/
25	干手器		M-688	/

四、原辅材料消耗及水平衡

4.1 项目原辅材料消耗

与环评报告及其批复阶段相比，原辅材料使用情况一致，具体情况见下表：

表 8 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	用量	调试期间消耗量	用途	备注	
主要原辅材料	1	槟榔果	85t/a	0.25t/d	原料	外购
	2	糖精	0.2t/a	0.0006t/d	辅料	用于发籽和制卤，外购
	3	甜蜜素	0.8t/a	0.002t/d	辅料	用于发籽和制卤，外购
	4	蛋白糖	0.8t/a	0.002t/d	辅料	用于发籽和制卤，外购
	5	食用明胶	0.5t/a	0.0015t/d	辅料	白色或浅黄褐色、半透明，外购
	6	包装袋	3.4 万	101 个/d	用于包装	外购
燃料及动力	1	水	5.53m ³ /d	2.60m ³ /d	生活、生产	市政供水
	2	天然气	3.6 万 m ³	107m ³	天然气管道蒸汽源燃料	市政供气

4.2 项目用水情况

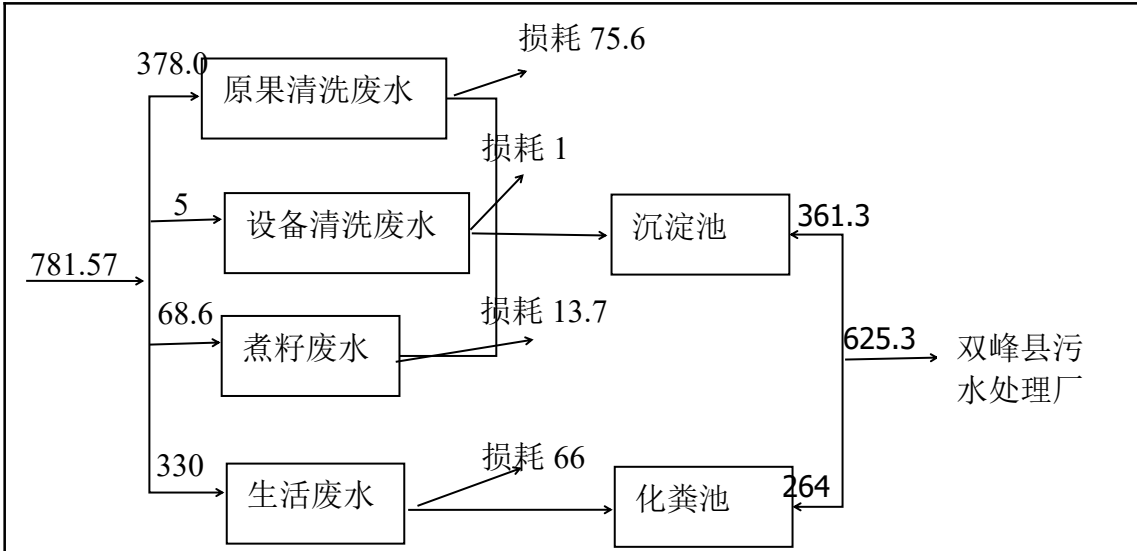
①给水

本项目用水主要为生产用水以及员工生活用水，由市政供水，可满足本项目的用水需求。①原果清洗用水约 378.0m³/a，污水量为 302.4m³/a；②设备清洗频率为每月一次，生产时间每年约 10 个月，用水量为 5m³/a，污水量 4.0m³/a；③煮籽用水量约为 0.8m³/d，更换频率为一星期两次，用水量约为 68.6m³/a，废水量约为 54.9m³/a；本项目劳动定员 12 人，本项目生活用水量为 330m³/a，项目生活污水产生量为 264m³/a。

②排水

本项目采取雨污分流制，雨水经收集后汇入周边沟渠，通过坑塘、洼地等地表水体或自然入渗进入当地水循环系统。

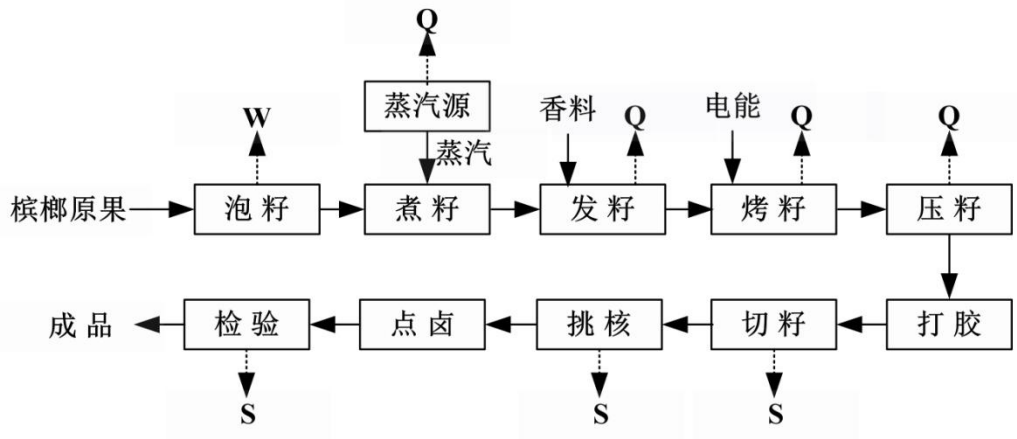
本项目生产工艺污水、生活污水经相应处理措施处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求后进入污水管网，由双峰县污水处理厂处理后排入区域地表水环境。



4-1 图 项目水平衡图

五、主要工艺流程及产污环节

本项目主要从事青果槟榔的加工，具体生产工艺流程图如下所示：



注：图中 W 代表水污染源，Q 代表大气污染源，N 代表噪声污染源，S 代表固体废物

图 5-1 项目营运期生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介如下：

泡籽、煮籽：槟榔原果经清洗后进入煮籽槽，通过蒸汽源提供的蒸汽进行高温煮籽。该过程产生少量清洗废水、蒸汽源采用天然气作为燃料，产生少量燃烧废气；

发籽：将槟榔烘干干果，放入发籽机中，添加糖精、甜蜜素、香料以及热水

进行混合、闷香处理，使香料均匀渗透到槟榔果中。该过程产生少量异味气体；

烤籽：经过煮籽发籽等工序处理的槟榔果含水量很高，故需对槟榔进行烘干，烘干温度约为 50~55 °C，时间 6 h。该过程产生少量异味气体；

打胶：利用滚胶机，在槟榔果外表面涂上一层胶液（用食用明胶、甜蜜素等配制），使槟榔产品外表光洁发亮，提高产品的风味；

切籽、挑核：将选籽分类的槟榔按要求切片并挑出果内的果核，然后根据槟榔的形状与个体大小分为“对开籽”和“三开籽”。该过程产生少量固体废物；

点卤：将卤水加到切好的槟榔果片芯里，手工完成；

检验：根据 DB43/132-2004 要求，以同批原料同一班次生产的同品种规格产品为一批，每批随机抽样 40 小袋以上，样品总量不少于 500g，对产品感官要求、净含量、游离酸度、细菌总数、大肠菌群等指标进行检验。产品留样时间约 48h，用于留样检验的产品以及不合格产品作为固废处理。

六、主要污染源、污染物处理和排放

6.1 废气

项目主要废气为锅炉废气、车间臭气以及食堂油烟。

(1) 锅炉废气

本项目锅炉为天然气锅炉，主要污染因子为二氧化硫、氮氧化物，通过 15 高排气筒外排。

(2) 车间臭气

项目发籽工序过程中由于添加糖精、甜蜜素等物质，故在发籽以及烤籽过程中产生少量异味气体，通过车间通风后，无组织排放。

(3) 食堂油烟

项目员工共 4 人，均在厂区用餐，食堂油烟通过集气罩收集后，高空排放。

下表 9 为项目废气产生及治理、排放情况见下表：

表 9 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	排气筒高度及内直径	排放去向	环保设施开孔情况
锅炉废气	锅炉	氮氧化物、二氧化硫	有组织	/	/	高度为15米	周围环境大气	/
车间臭气	生产车间	臭气浓度	无组织	排气扇	/	/	周围环境大气	/
食堂油烟	食堂	饮食业油烟	有组织	集气罩	/	高度为6米	周围环境大气	/

6.2 废水

项目废水主要为生活废水以及生产废水，生活废水经化粪池处理后与生产废水经沉淀池处理后，一同流向市政管网，进入双峰县污水处理厂处理。项目生产废水不含重金属，通过沉淀池预处理后，排入双峰县污水处理厂，能达标排放。

表 10 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量(t/a)	治理设施	工艺与设计处理能力	排放去向
生活废水	员工生活	pH、COD、SS	间断	264	化粪池	5m ³	双峰县污水处理厂
生产废水	生产车间	COD、SS动植物油	间断	361.36	沉淀池	8m ³	

6.3 固体废物

本项目主要固体废物为切籽及挑核等过程产生的槟榔蒂核、生产过程产生的不合格产品、员工生活垃圾、沉淀池污泥等。

(1) 槟榔蒂、核

切片去核工序中槟榔蒂、核及生产中其它杂质等约 1.0t/a，统一收集外卖处理。

(2) 不合格产品

项目在留样及检验过程中产生少量留样产品及不合格产品，均作为固废处理，产生量约占鲜果的 0.5%，故不合格产品产生量约为 0.41t/a，收集后由环卫部门统一清运。

(3) 生活垃圾

本项目生活垃圾主要来自于员工生活及办公过程，本项目劳动定员 22 人，主要包括塑料盒、纸张、废弃瓶罐等，则员工生活垃圾量为 11.88kg/d (3.56t/a)，其经分类收集后由环卫部门统一清运。

(4) 沉淀池污泥

本项目槟榔果清洗过程中会产生少量的沉降泥沙和沉淀池处理污泥，产生量为 3.0t/a，收集后与生活垃圾一起由当地环卫部门统一清运处理，对周边环境影响较小。

表 11 固体废弃物产生和排放状况

序号	污染物名称	产生环节	产生量 (t/a)	是否属于危险固废
1	槟榔蒂、核	切籽、挑核工序	1.0	否
2	留样产品、不合格产品	留样、检验	0.41	否
3	生活垃圾	员工生活	3.56	否
4	污泥	沉淀池	3.0	否

6.4 噪声

本项目营运期噪声主要来产自于生产设备运行过程，项目需采用风机，主要分布在烤籽车间，项目最主要的噪声源为风机运行噪声，噪声源强约在 75~85dB (A)。

项目对以上噪声源采取以下措施：

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

6.5 环境风险防范措施

根据建设单位提供资料及现场踏勘情况，本项目已进行地面硬化，设置了较为完善的消防灭火系统，配备了灭火器、消防沙等消防器材。

6.6 环保设施投资

本项目实际总投资为 300 万元，其中环境保护投资总概算 4.5 万元，占投资总概算的 1.5%。实际环境保护投资见下表 12 所示：

表 12 实际环保投资情况说明

项目	环评内容		环评投资 (万)	实际内容	实际投资 (万)
废水	工艺污水	污水处理站	6.0	沉淀池	0.5
	生活污水	隔油池、化粪池	0.2	化粪池	0.2
废气	蒸汽源燃料 燃烧废气	排气筒	0.5	与环评一致	1
	异味气体	通风设备	1.5	与环评一致	0.5
	油烟废气	油烟净化设备	0.2	集气罩+排气筒	0.1
固废	垃圾收集桶、环卫处理		0.2	与环评一致	0.1
	一般工业固废存放区		0.1	与环评一致	0.1
噪声	优选低噪声设备、建筑隔声、防 振、消声等产生		1.5	与环评一致	2
风险防范措施	事故水池、雨水控制阀		0.5	未设置事故水池、雨 水控制阀	/
合计			10.7		4.5

7、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

7.1 建设项目环境影响报告表批复要求

本项目环境影响报告表于 2017 年 11 月 27 日以双环评[2017]08 号文通过双峰县环保局审批，详见附件 2。其批复如下：

表 13 建设项目环境影响报告表及其批复落实情况一览表

环评及批复阶段情况	实际情况
<p>搞好雨、污分流，同时对生产废水进行预处理并达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准方可排入园区污水管网，再接入园区工业污水处理厂处理。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准方可排入双峰县市政污水管网，再接入县污水处理厂处理。</p>	<p>项目已设置雨污分流，项目生产废水不含重金属，生产废水经沉淀池处理、生活废水经化粪池处理，一并排入市政管网，最终进入双峰县污水处理厂。根据本次验收数据可知，项目验收检测期间项目废水总排口中 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准要求，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准，能满足相关要求。</p>
<p>本项目高温煮籽蒸汽源采用天然气为燃料，禁止使用煤炭。锅炉废气达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中相关标准后经 15 米高的烟囱外排。生产过程中产生的异味气体采取加强通风等有效措施后达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；食堂油烟必须经净化处理后达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的排放标准。</p>	<p>本项目高温煮籽蒸汽源采用天然气为燃料。根据本次验收数据可知，锅炉排气筒出口各因子满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准。生产过程中产生的异味气体，车间设置排气扇等，验收检测期间厂区氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准；食堂油烟通过集气罩收集后高空排放。</p>
<p>生产车间应做好隔声降噪措施，优先采用低噪声设备与基础减震、厂区四周绿化等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准要求。</p>	<p>项目生产车间采取隔声降噪措施，选用低噪声设备与基础减震、厂区四周绿化等措施，根据本次验收数据可知，厂界东、厂界南、厂界西、厂界北检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求</p>
<p>生产过程中产生的槟榔蒂、核、不合格产品等经收集后同生活垃圾、污泥一起委托县环卫部门定期清运处理。</p>	<p>切片去核工序中槟榔蒂、核及生产中其它杂质，统一收集外卖处理。项目在留样及检验过程中产生少量留样产品及不合格产品、生活垃圾、污水处理站污泥收集后与生活垃圾一起由当地环卫部门统一清运处理，对周边环境影响较小。</p>
<p>项目主要污染物排放总量控制指标：COD≤0.04 吨/年、NH₃-N≤0.01 吨/年、SO₂≤0.02 吨/年、NO_x≤0.07 吨/年，所需总量指标通过交易取得。</p>	<p>根据验收监测期间的数据计算，COD 的排放量为 0.039t/a，NH₃-N 的排放量为 0.005t/a，二氧化硫的排放量为 0.0003t/a、氮氧化物的排放量为 0.004t/a</p>

八、验收监测质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及仪器

本验收项目监测分析方法及使用仪器见表 14。

表 14 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
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)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010	0.01mg/m ³
	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-增补版) 国家环境保护总局(2003年)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010	0.001mg/m ³
	臭气浓度	恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993)	3L 气袋	10 (无量纲)
有组织 废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017)	DV215CD 电子天平, JKFX-012	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ/T 57-2017)	TH-880F 微电脑烟尘平行采样仪, JKCY-031	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)	TH-880F 微电脑烟尘平行采样仪, JKCY-031	3mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB 6920-1986)	PHB-4 便携式 PH 计, JKCY-010	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCOD 消解器, JKFX-FZ-013	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日化学需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	50ml 滴定管	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	LE204E 电子天平, JKFX-013	4mg/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)	MAI-50G 红外测油仪, JKFX-009	0.06mg/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-018	/
	环境噪声	声环境质量标准 (GB3096-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-018	/

8.2 质量保证及质量控制体系

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

(1) 按监测规定对废气测定仪器进行校准，采样前用标准气体流量计进行流量校准。

(2) 严格按照《空气和废气监测分析方法》（第四版-增补版）和标准分析方法进行采样及测试。

(3) 对废气样品，采集指标 10%的现场空白。

(4) 对废水样品，采集 10%的现场空白及现场平行样，在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施，质控数据应占每批分析样品的 10~20%。平行样、质控样分析结果如表 16、表 17。

(5) 所用分析仪器经过了周期性计量检定。

(6) 实验室分析人员按国家或行业标准分析方法对样品进行分析，水质样品每批抽取 10%的自控平行样及带质控样。

(7) 噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大 0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速 >5m/s 停止测试，噪声校准结果详见表 15。

表 15 噪声仪器校验表

校准日期	声级计校准型号	声级计仪器编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2019.7.9	AWA6221A	JKCY-015	93.8	94.0	0.2
2019.7.10	AWA6221A	JKCY-015	93.8	94.0	0.2

表 16 平行样分析结果统计表

项目	分析日期	样品编号	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价	备注
化学需氧量	2019.7.9	XJ190709W10102	276mg/L	6.31	≤15	合格	现场密码平行
		XJ190709W10105	245mg/L				
氨氮	2019.7.10	XJ190710W10102	6.61mg/L	11.7	≤15	合格	
		XJ190710W10105	5.23mg/L				

表 17 质控样分析结果统计表

项目	分析日期	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
化学需氧量	2019.7.9	2001107	106mg/L±5	102mg/L	合格
氨氮	2019.7.10	2005106	6.75±0.25mg/l	6.68mg/L	合格
质控样来源	环境保护部标准样品研究所				

九、验收监测内容

9.1 环境保护设施效果

(1)、废气监测内容

废气监测内容见表 18。

表 18 废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
锅炉排气筒排口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，连续 2 天
项目厂界上风向	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天，连续 2 天
项目厂界下风向 1		
项目厂界下风向 2		

(2) 废水监测内容

废水监测内容见表 19。

表 19 废水监测内容

类别	采样点位	检测项目	检测频次
废水	废水总排口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、动植物油	3 次/天，连续 2 天

(3)、噪声监测内容

噪声监测内容见表 20。

表 20 噪声监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频次
Z1	厂界东外 1m	连续等效 A 声级	昼、夜各监测一次，连续 2 天
Z2	厂界南外 1m		
Z3	厂界西外 1m		
Z4	厂界北外 1m		

9.2 环境质量监测

(1)、环境噪声监测内容

噪声监测内容见表 21。

表 21 环境噪声监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频次
Z1	项目居民点	连续等效 A 声级	昼、夜各监测一次，连续 2 天

十、验收监测期间生产工况记录

2019年7月9日~7月10日，湖南精科检测有限公司对娄底市湘久食品有限公司年加工80吨槟榔建设项目开展了验收监测。监测期间，项目生产线及公用、环保设施运行正常。

表 22 监测期间运行工况记录表

监测时间	内容	设计生产负荷 (t)	实际生产负荷 (t)	生产负荷 (%)	备注
2019.7.9	槟榔	0.27	0.12	44	按年工作时间 300 计算
2019.7.10			0.10	37	

十一、验收监测结果

11.1 污染物排放监测结果

(1) 废气

本项目无组织排放废气监测期间气象参数及监测结果如下：

表 23 采样期间气象参数

日期	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
项目厂界上风向	2019.7.9	35.4	100.9	北	1.2
	2019.7.10	35.1	100.9	北	1.0
项目厂界下风向 1	2019.7.9	35.9	100.9	北	1.0
	2019.7.10	35.0	100.9	北	1.1
项目厂界下风向 2	2019.7.9	36.4	100.9	北	1.1
	2019.7.10	34.5	100.9	北	0.9

本次验收无组织废气排放检测数据见下表：

表 24 无组织废气排放监测数据一览表

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³ , 臭气浓度: 无量纲)								
		氨气			硫化氢			臭气浓度		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
项目厂界上风向	2019.7.9	0.09	0.11	0.12	0.004	0.006	0.005	13	12	12
	2019.7.10	0.11	0.08	0.10	0.005	0.007	0.004	11	13	11
项目厂界下风向 1	2019.7.9	0.15	0.17	0.19	0.011	0.009	0.012	15	18	16
	2019.7.10	0.14	0.16	0.18	0.011	0.013	0.008	17	15	16
项目厂界下风向 2	2019.7.9	0.16	0.18	0.19	0.015	0.013	0.012	15	16	16
	2019.7.10	0.15	0.17	0.16	0.013	0.014	0.011	15	17	16
执行标准		1.5			0.06			20		
是否达标		达标			达标			达标		

检测数据表明，验收检测期间厂区氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准，项目无组织废气可实现厂界达标排放。

本次验收有组织废气排放检测数据见下表：

表 25 有组织废气排放监测数据一览表

采样点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值	是否达标
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
锅炉废气 排气筒处 出口	2019.7.9	废气量 (m ³ /h)		364	385	406	/	/
		含氧量 (%)		9.2	8.9	9.2	/	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	3.6	3.3	2.6	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	3.7	3.3	2.6	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0013	0.0013	0.0011	/	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	7	6	8	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	7	6	8	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.003	0.002	0.003	/	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	114	118	112	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)		116	117	114	200	达标	
	排放速率 (kg/h)		0.041	0.045	0.045	/	/	
	2019.7.10	废气量 (m ³ /h)		405	388	368	/	/
		含氧量 (%)		9.1	8.9	9.2	/	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.8	3.4	3.1	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	2.8	3.4	3.2	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0011	0.0013	0.0011	/	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	7	7	6	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	7	7	6	50	达标
排放速率 (kg/h)			0.003	0.003	0.002	/	/	
氮氧化物		实测浓度 (mg/m ³)	110	112	115	/	/	
	折算浓度 (mg/m ³)	111	111	117	200	达标		
	排放速率 (kg/h)	0.045	0.043	0.042	/	/		

注：燃料：天然气；排气筒高度：15m

检测数据表明，验收检测期间锅炉排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气标准，项目有组织废气可实现达标排放。

(2) 废水

本次验收废水检测数据见下表：

表 26 废水排放监测数据一览表

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果（mg/L, pH 值：无量纲）					
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油
废水总排口	2019.7.9	微褐无味微浊	7.21	158	276	81.2	6.70	0.46
		微褐无味微浊	7.16	156	271	75.9	6.65	0.42
		微褐无味微浊	7.24	151	262	78.8	6.73	0.45
	2019.7.10	微褐无味微浊	7.16	153	264	75.3	6.61	0.47
		微褐无味微浊	7.23	159	258	80.2	6.77	0.43
		微褐无味微浊	7.21	150	268	80.5	6.66	0.45
平均值			/	154.5	266.5	78.65	6.69	0.45
标准限值			6~9	400	500	300	45	100
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：标准参考《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准。

检测数据表明，验收检测期间项目废水总排口中 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中的三级标准要求，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准，项目废水可实现达标排放。

(3) 噪声

本次验收厂界环境噪声检测数据见下表：

表 27 厂界环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		执行标准		是否达标						
		昼间	夜间	昼间	夜间							
厂界东	2019.7.9	53.3	41.3	60	50	达标						
	2019.7.10	54.1	42.2									
厂界南	2019.7.9	52.9	42.8			60	50	达标				
	2019.7.10	52.1	42.5									
厂界西	2019.7.9	52.2	43.0					60	50	达标		
	2019.7.10	52.2	42.6									
厂界北	2019.7.9	53.0	43.2							60	50	达标
	2019.7.10	51.7	43.2									

经检测，本项目厂界四周 1m 处昼间噪声值范围为 51.7~54.1dB(A)、夜间噪声值范围为 41.3~43.2 dB(A)，厂界东、厂界南、厂界西、厂界北检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，项目厂界环境噪声可实现达标排放。

(4) 污染物排放总量核算

污染物排放总量核算，见表 28。

表 28 污染物排放总量控制核算（单位：t/a）

类别	项目	实际排放量	经污水处理厂处理削减量	削减后排放量	环评报告建议总量控制指标
废水	化学需氧量	0.17	0.132	0.038	0.04
	氨氮	0.0042	-0.0008	0.005	0.01
废气	二氧化硫	0.0003	/	/	0.02
	氮氧化物	0.004	/	/	0.07

备注：1.废水量为 625.3m³/a；验收监测期间化学需氧量均值为 266.5mg/L、氨氮均值为 6.69mg/L，双峰县处理厂出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，其中化学需氧量：60mg/L、氨氮：8mg/L；二氧化硫平均速率 0.003kg/h，氮氧化物平均速率 0.044kg/h，工作时间为：90h。

2.污染物排放总量计算方法如下：废水：排放浓度×废水排放量×10⁻⁶

废气：平均速率×工作时间×10⁻³

由表28可知，根据验收监测期间的数据计算，COD的排放量为0.038t/a，NH₃-N的排放量为0.005t/a，二氧化硫的排放量为0.0003t/a、氮氧化物的排放量为0.004t/a，满足环评批复中要求。

11.2 环境质量监测

(1) 环境噪声

环境噪声监测结果，见表29。

表 29 环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		执行标准		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
居民点	2019.7.9	53.9	42.6	60	50	达标
	2019.7.10	52.8	43.0			

检测数据表明，项目居民点（敏感点）环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

十二、验收监测结论

12.1 环保设施调试运行效果

(1) 污染物排放监测结果

有组织废气:

验收检测期间锅炉排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气标准,项目有组织废气可实现达标排放。

无组织废气:

验收检测期间厂区氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准,项目无组织废气可实现厂界达标排放。

废水:

验收检测期间项目废水总排口中pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中的三级标准要求,氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B等级标准,项目废水可实现达标排放。

噪声:

经检测,本项目厂界四周1m处昼间噪声值范围为51.7~54.1dB(A)、夜间噪声值范围为41.3~43.2dB(A),厂界东、厂界南、厂界西、厂界北检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求,项目厂界环境噪声可实现达标排放。

固废:

切片去核工序中槟榔蒂、核及生产中其它杂质,统一收集外卖处理。项目在留样及检验过程中产生少量留样产品及不合格产品、生活垃圾、污水处理站污泥收集后与生活垃圾一起由当地环卫部门统一清运处理,对周边环境影响较小。

总量控制:

根据验收监测期间的数据计算,COD的排放量为0.038t/a,NH₃-N的排放量为0.005t/a,二氧化硫的排放量为0.0003t/a、氮氧化物的排放量为0.004t/a,满足环评批复中要求。

12.2 工程建设对环境的影响

环境噪声：

检测数据表明，项目居民点（敏感点）环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

12.3 综合结论

项目环保手续齐全，各项环境保护设施已按环评报告及其批复落实。根据验收检测结果分析可知，项目各项环保措施可实现污染物达标排放，项目运营未改变周边环境功能区划，项目污染物排放总量满足审批文件要求。综上所述，**项目建设总体符合竣工环保验收条件，满足竣工环境保护验收要求。**

12.4 建议

（1）严格执行所指定的环境保护管理制度的相关对顶，确保外排污染物长期、稳定达标排放。加强环境风险防范意识，提高设备的完好率，关键设备要备足维修器材和备用，杜绝非正常排污事故的发生。

（2）加强安全生产管理、清洁生产管理及环保设施的日常运行管理。

（3）自觉接受环境管理部门的监督管理，配合做好各项污染防治等工作。

附件 1：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	娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目				项目代码					建设地点	湖南双峰经济开发区迎宾路 2 号			
	行业类别（分类管理名录）	C149 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	年加工 80 吨槟榔				实际生产能力	年加工 80 吨槟榔				环评单位	宁夏智诚安环技术咨询有限公司			
	环评文件审批机关	双峰县环境保护局				审批文号	双环开评[2017]08 号				环评文件类型	报告表			
	开工日期	2017 年 12 月				竣工日期	2018 年 4 月				排污许可证申领时间	/			
	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	/			
	验收单位	娄底市湘久食品有限公司				环保设施监测单位	湖南精科检测有限公司				验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	10.7				所占比例（%）	3.57			
	实际总投资（万元）	300				实际环保投资（万元）	4.5				所占比例（%）	1.5			
	废水治理（万元）	0.7	废气治理（万元）	0.7	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	0.2			绿化及生态（万元）	/	其它（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	2400h	
运营单位	娄底市湘久食品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				9143132MA4L6U4Q67				验收时间	2019 年 7 月	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水						625.3			625.3					
	化学需氧量		266.5	500	0.17		0.038	0.04		0.038	0.04		0.132		
	氨氮		6.69	45	0.0042		0.005	0.01		0.005	0.01		-0.0008		
	废气														
	二氧化硫						0.0003	0.02		0.0003	0.02				
	氮氧化物						0.004	0.07		0.004	0.07				
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——吨/年；废气排放量——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

双峰县环境保护局

双环开评[2017]08号

关于娄底市湘久食品有限公司 年加工 80 吨槟榔建设项目 环境影响报告表的批复

娄底市湘久食品有限公司:

你公司呈报的《娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目环境影响报告表》及相关资料收悉,经研究,现批复如下:

一、你公司拟在湖南双峰经济开发区迎宾路 2 号租赁现有闲置厂房建设年加工 80 吨槟榔建设项目,项目总投资 300 万元,其中环保投资 10.7 万元;总占地面积 1800m²,主要建设内容为:生产厂房、食堂、检验室及蒸汽房等,根据项目环境影响报告表评价结论,从环境保护角度,我局原则同意建设。

二、项目在设计、施工、管理过程中,必须严格按照环境影响报告表的要求,落实各项污染防治措施,并着重做好以下几个方面的工作:

1、搞好雨、污分流,同时对生产废水进行预处理并达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准方可排入园区污水管网,再接入园区工业污水处理厂处理。生活污水

经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准方可排入双峰县市政污水管网，再接入县污水处理厂处理。

4、本项目高温煮籽蒸汽源采用天然气为燃料，禁止使用煤炭。锅炉废气达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中相关标准后经15米高的烟囱外排。生产过程中产生的异味气体采取加强通风等有效措施后达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准；食堂油烟必须经净化处理后达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的排放标准。

5、生产车间应做好隔声降噪措施，优先采用低噪声设备与基础减震、厂区四周绿化等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准要求。

6、生产过程中产生的槟榔蒂、核、不合格产品等经收集后同生活垃圾、污泥一起委托县环卫部门定期清运处理。

三、项目主要污染物排放总量控制指标： $\text{COD} \leq 0.04$ 吨/年、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.01$ 吨/年、 $\text{SO}_2 \leq 0.02$ 吨/年、 $\text{NO}_x \leq 0.07$ 吨/年，所需总量指标通过交易取得。

四、项目建成后，你公司必须按国家相关规定及时完成项目竣工环境保护验收工作，经验收合格后方可正式投入生产。

双峰县环境保护局

二〇一七年十一月二十七日

附件 3:营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 91431321MA4L6U4Q67

名 称	娄底市湘久食品有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	湖南省娄底市双峰县永丰镇和森路(威龙国际大厦)
法定代表人	王之野
注册 资 本	贰佰陆拾捌万元整
成 立 日 期	2016年10月14日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	槟榔生产、销售;农产品收购、加工、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登 记 机 关
2016 年 10 月 14 日



企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.hnaic.gov.cn> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 4：委托函

委托函

湖南精科检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》及《建设项目环境保护设施验收管理办法》等有关法律法规的规定，特委托贵公司承担“娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目”的竣工环保验收工作。

委托方：娄底市湘久食品有限公司



附件 5: 建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

我厂娄底市湘久食品有限公司于 2017 年 10 月委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制《娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目环境影响报告表》，该报告表于 2017 年 11 月 27 日以双环开评[2017]08 号文通过双峰县环境保护局审批。

2019 年 6 月，我厂娄底市湘久食品有限公司生产设施及配套设施运行正常，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。介于上述条件，我厂娄底市湘久食品有限公司于 2019 年 6 月委托湖南精科检测有限公司负责娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目的竣工环境保护验收工作。

湖南精科检测有限公司所编制的娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目的竣工环境保护验收监测报告里面的工程内容、废气、废水、噪声、固体废物污染防治等除监测以外的其它文本内容均由娄底市湘久食品有限公司提供相关材料给其单位编制我厂的验收监测报告文本。我厂娄底市湘久食品有限公司保证湖南精科检测有限公司所编制的《娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目竣工环境保护验收监测报告》文本内容的真实性。如我公司对湖南精科检测有限公司提供的相关资料进行隐瞒或者虚报相关材料，其相关法律责任由娄底市湘久食品有限公司自行承担。

娄底市湘久食品有限公司

2019 年 6 月 (盖章)

附件 6:环境管理

娄底市湘久食品有限公司环保管理制度

1、为落实环境保护的基本国策，为切实做好环境保护工作，保护企业职工和周围群众的切身利益，促进公司经济效益、社会效益和环境效益的同步增长，根据《中华人民共和国环境保护法》及有关规定，特制定本制度。

2、总经理是公司环境保护工作第一责任人，各部门责任人是本部门环保工作的第一负责人，必须严格遵守国家环境保护法和其它有关规定，贯彻落实“全面规划、革新技术、综合利用、科学管理、防治污染”的方针。

3、造成污染的单位必须负责控制污染源，治理、消除污染影响。

4、公司组织生产应最大限度地节约和综合利用资源和能源，减少三废排放，降低污染影响，搞好技术革新和综合利用，通过加强管理，杜绝跑、冒、滴、漏，把“三废”消灭和减少在生产过程中。

5、建设老产品的扩建、技改项目时，必须实行“以新代老”的原则，新老“三废”要一并解决，增产不增污，不得产生新的污染源。

6、对污染严重，而又有治理方法的项目，厂内有关部门要优先安排解决，对尚无治理办法或处理效果尚不理想的项目，由经理组织有关部门限期完成。

7、公司各部门应注意节约能源，组织生产要严格执行消耗定额，综合利用资源和能源，减少污染物排放。生活及工业废水应排入废水处理系统，严禁采用或变相采用渗井坑等办法直接排入地下，以防止污染地下水。

8、公司所排固体废物尽量综合利用，暂时确无利用办法的要进行无害化处理后排放。临时储存时，场所要采取防渗漏、封闭措施。

9、环境保护设施应从有资质的单位制作或购买合格产品



10、使用噪音大、振动大的设备和产生粉尘的设施时，应根据具体情况因地制宜地采用消音、隔音、吸音和防尘措施，确保操作岗位达到规定限值，厂界符合要求。

11、综合利用和'三废'治理项目的设备设施不得随便停用，开停车时必须经过生产技术科批准。

12、环保工作要做到三个同时(布置、检查、总结生产的同时，布置、检查、总结环保工作)五个纳入(把环保工作纳入增产节约，纳入经济责任制，纳入企业管理内容，纳入生产调度管理，纳入各部门的工作计划中)。

13、生产车间要因地制宜地在车间、厂房周围植树造林，种植草坪，加强管理，逐年扩大绿化面积，不断改善劳动环境。

14、对批准纳入环保治理的项目，财务、供应等有关部门应在资金、物资和施工力量方面予以充分的保证。

15、厂内生产应达到无泄漏工厂要求，有效减少污染影响。

15.1 凡是目前国内技术上可行，经济上合理，能综合利用的各种“三废”资源和余热，其利用率要达到 80%以上。生产过程中可用尾气，要回收利用或处理，严禁直接排放；

15.2 各种工业污染源已进行治理，排放的“三废”符合国家排放制度。污染源治理设施配套率大于 95%，环保设施年运行率大于 95%；

15.3 生产现场的有害物质和粉尘的浓度符合《工业企业设计卫生制度》，年平均合格率大于 85%；

15.4 噪声大的生产设备和工艺，采取了消声或隔音装置。生产现场的噪声和厂界噪声已达到国家规定的噪声限值；



15.5 机器、设备、管道整洁，安全附件齐全，生产场所做到沟见底、轴见光、设备见本色，厂容厂貌整齐、清洁、卫生、马路无堆物、地面无垃圾、卫生无死角。

16、所有新建、改扩建项目不论生产规模大小及资金来源一律执行“三同时”规定，确保不增加污染负荷，增效不增污。：

17、凡建设项目项目的厂址选择总体布置“三废”防治措施设置，应有公司生产技术科参与研究，并报上级环保主管部门，方能确定。

18、建设项目要尽量采用清洁生产工艺，必须有先进的“三废”治理措施，实行层层把关，凡生产工艺有“三废”三同时没有防治措施的设计，基建部门不得施工，凡是没有同时完成“三废”治理或应有而没有污染治理措施的建设项目，安全生产部门不得验收投产。

19、凡没有“三废”治理或处理“三废”技术不过关的新产品及科研成果，不予以鉴定和推广，更不得用于生产。凡是对环境有不利影响的技改，不得批准立项。

20、各部门负责人是本部门防治污染的第一负责人，在环保、污染物治理等方面要切实做到布置、检查、总结生产的同时，布置、检查、总结环保工作。

21、生产部门要根据公司污染物排放情况，制定本单位、岗位的控制指标，并作为操作规程和生产岗位责任的重要内容，控制情况应记入相应台帐。

22、生产部门要督促车间加强生产设备管理，提高设备完好率，消除跑、冒、滴、漏，不断降低原材料消耗及“三废”排放量，加强异味治理工作，确保厂界无异味。

23、公司环保设施是安全生产及环保工作的重要部分，不经上级环保部门批准，不得任意停用、拆迁或损坏。检修要提前环保部门申报，检修方案包括检修



时产生的污染物处置方案，不得造成二次污染。

24、污染治理效果及监测数据应及时公布，不落实持续改进。

25、公司将车间及各班组环保工作开展情况纳入经济责任制考核指标。

26、对违反国家环境保护法或有条件治理而不积极采取有效治理措施,并经督促检查不听劝告,致使排放的“三废”长期严重污染环境的,根据情节轻重给予处分,确定由于其过错造成公司被上级部门处罚的,从其工资中扣出。

27、对违章操作,不听劝阻,而发生重大污染事故,引起人身伤亡或造成巨大经济损失的单位和个人,要根据国家有关规定处理,构成犯罪的,移交刑事、司法部门处理。

28、公司职工或有关部门凡是对公司及社会环境保护工作有显著成绩的,要根据贡献大小,给予精神鼓励和物质奖励,对于特殊成绩和贡献者要通报表扬,并向区、市推荐。

29、评选先进单位和个人,要把环境保护作为一项考核条件,完不成规定的环境任务不得评为先进单位。



附件 7:验收意见及签到表

娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目竣工环境保护验收意见

2019 年 9 月 28 日，由娄底市湘久食品有限公司组织“年加工 80 吨槟榔建设项目”竣工环境保护验收工作组，根据湖南精科检测有限公司编制的《娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：湖南双峰经济开发区迎宾路 2 号

建设内容：娄底市湘久食品有限公司选址于湖南双峰经济开发区迎宾路 2 号，租赁现有闲置厂房建设年加工 80 吨槟榔建设项目，项目总投资 300 万元，总占地面积 1800m²。主要建设内容为：生产厂房、食堂、检验室及蒸汽房等。

（二）建设过程及环保审批情况

娄底市湘久食品有限公司于 2017 年 10 月委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制《娄底市湘久食品有限公司年加工 80 吨槟榔建设项目环境影响报告表》，该报告表于 2017 年 11 月 27 日以双环开评[2017]08 号文通过双峰县环境保护局审批。项目于 2017 年 12 月开始建设，2018 年 4 月开始试运行。

（三）项目投资

本项目实际总投资为 300 万元，其中环境保护投资总概算 4.5 万元，占投资总概算的 1.5%。

（四）验收范围

本次验收范围为：环境影响评价报告书和审批部门审批决定的建设内容。

将项目工程实施内容、环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保规章制度建设情况等列为本项目竣工环保验收范围及检查内容。

二、工程变动情况

根据本项目环境影响报告表及其批复内容，对照项目实际建设情况以及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环发[2015]52号）》文件内容，本项目变动内容不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目废水主要为生活废水以及生产废水，生活废水经化粪池处理后与生产废水经沉淀池处理后，一同流向市政管网，进入双峰县污水处理厂处理。

2、废气

项目主要废气为锅炉废气、车间臭气以及食堂油烟。

（1）锅炉废气

本项目锅炉为天然气锅炉，主要污染因子为二氧化硫、氮氧化物，通过15高排气筒外排。

（2）车间臭气

项目发籽工序过程中由于添加糖精、甜蜜素等物质，故在发籽以及烤籽过程中产生少量异味气体，通过车间通风后，无组织排放。

（3）食堂油烟

项目员工共4人，均在厂区用餐，食堂油烟通过集气罩收集后，高空排放。

3、噪声

本项目营运期噪声主要来自生产于生产设备运行过程，项目需采用风机，主要分布在烤籽车间，项目最主要的噪声源为风机运行噪声，噪声源强约在75~85dB（A）。

项目对以上噪声源采取以下措施：

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

4、固体废物

切片去核工序中槟榔蒂、核及生产中其它杂质，统一收集外卖处理。项目在留样及检验过程中产生少量留样产品及不合格产品、生活垃圾、污水处理站污泥收集后与生活垃圾一起由当地环卫部门统一清运处理，对周边环境影响较小。

四、环境保护设施调试效果

(1) 有组织废气：

验收检测期间锅炉排气筒出口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气标准，项目有组织废气可实现达标排放。

(2) 无组织废气：

验收检测期间厂区氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准，项目无组织废气可实现厂界达标排放。

(3) 废水：

验收检测期间项目废水总排口中 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准要求，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准，项目废水可实现达标排放。

(4) 噪声：

经检测，本项目厂界四周 1m 处昼间噪声值范围为 51.7~54.1dB(A)、夜间噪声值范围为 41.3~43.2 dB(A)，厂界东、厂界南、厂界西、厂界北检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，项目厂界环境噪声可实现达标排放。

(5) 固体废物

废石均回填采空区，不需出窿，沉淀池、除尘器沉淀池沉渣送至附近砖厂；废机油用油桶收集后暂存于专用的危废贮存间，做为设备的润滑油，不外排。生活垃圾主要来源于员工的日常办公生活垃圾，生活垃圾由环卫部门外运处理。

(5) 污染物排放总量

根据验收监测期间的数据计算，COD 的排放量为 0.038t/a，NH₃-N 的排放量为 0.005t/a，二氧化硫的排放量为 0.0003t/a、氮氧化物的排放量为 0.004t/a，满足环评批复中要求。

五、工程建设对环境的影响

检测数据表明，项目居民点（敏感点）环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

六、验收结论

项目环保手续齐全，各项环境保护设施已按环评报告及其批复落实。根据验收检测结果分析可知，项目各项环保措施可实现污染物达标排放，项目运营未改变周边环境功能区划，项目污染物排放总量满足审批文件要求。因此，本项目已具备竣工环境保护验收条件，满足竣工环境保护验收要求。

七、验收组人员信息

项目竣工环保验收组：（名单附后）

娄底市湘久食品有限公司

2019 年 9 月 28 日

时间:

年加工 80 吨槟榔建设项目竣工环境保护自行验收工作组签到表

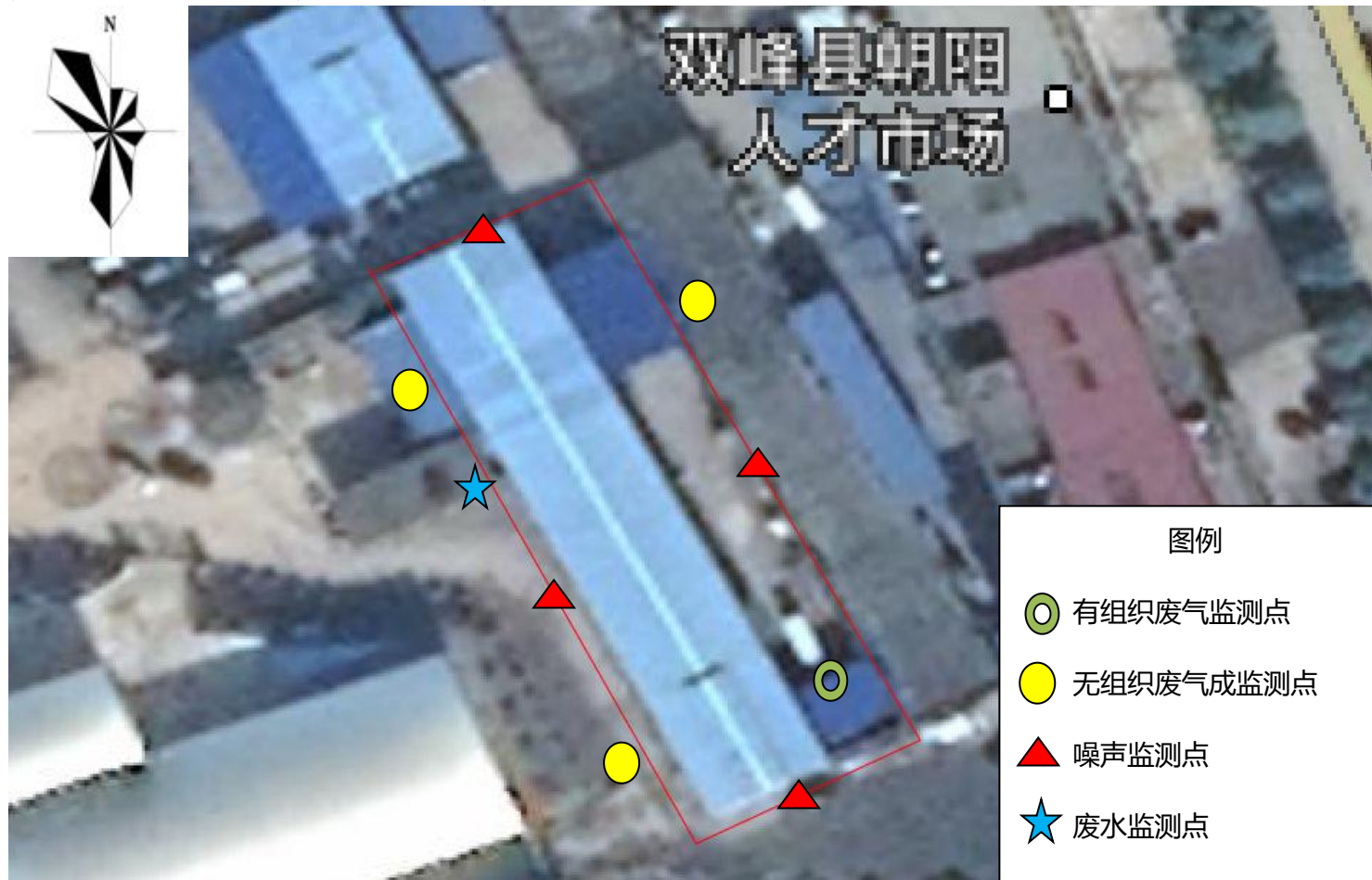
地点:

验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	身份证号码	签名
组长	王建国	娄底市湘农食品有限公司	总经理	13786853686	432522196907122892	王建国
成员	鄧国华	湖南鑫创公司	高工	1890380567	43250319260205519	鄧国华
成员	胡春山	湖南湘中塔一塔	工程师	18903889569	432501196011020019	胡春山
成员	曾显雄	湖南湘中塔一塔	工程师	13807383390	432525221977111185558	曾显雄
成员	何介佩	湖南南糖糖业有限公司		15200897952	421023199610118124	何介佩
成员						
成员						
成员						
成员						

附图 1：项目地理位置图



附图 2 项目平面布局及监测布点图



附图 3 现场照片



排气扇



锅炉排气筒



集气罩



油烟排气筒



沉淀池



车间排水沟



上风向



下风向 1



下风向 2



废水采样



有组织废气



厂界东



厂界西



厂界北



厂界南