

# 槟榔芋制品加工及农产品精深加工项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：福建省荣泰农业发展有限公司

编制单位：福建省荣泰农业发展有限公司

2019年10月

建设单位法人代表: 李瑞杰

编制单位法人代表: 李瑞杰

项目负责人: 陈健

填表人: 陈健

建设单位

电话:18659766333

传真: /

邮编:366301

地址:

龙岩市长汀县河田镇原茶果良种  
示范场

编制单位

电话:18659766333

传真: /

邮编:366301

地址:

龙岩市长汀县河田镇原茶果良种  
示范场

表一

建设项目名称	槟榔芋制品加工及农产品精深加工项目				
建设单位名称	福建省荣泰农业发展有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	福建省龙岩市长汀县河田镇原茶果良种示范场				
主要产品名称	冷冻（油渣）槟榔芋、脱水蔬菜、膨化食品				
设计生产能力	年产冷冻（油渣）槟榔芋5000吨、脱水蔬菜1500吨、膨化食品1500吨				
实际生产能力	年产冷冻（油渣）槟榔芋5000吨、脱水蔬菜1500吨、膨化食品1500吨				
建设项目环评时间	2018年3月	开工建设时间	2018年7月		
竣工时间	2019年9月	验收现场监测时间	2019年10月16日至2019年10月17日		
环评报告表审批部门	龙岩市生态环境局	环评报告表编制单位	福建通和环境保护有限公司		
环保设施设计单位	自建	环保设施施工单位	自建		
投资总概算	6000万元	环保投资总概算	34万元	比例	0.57%
实际总概算	6000万元	环保投资	34万元	比例	0.57%
验收监测依据	1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4号； 2、《建设项目环境保护管理条例》修订（第682号令）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》； 4、《槟榔芋制品加工及农产品精深加工项目环境影响报告表》； 5、龙岩市生态环境局《槟榔芋制品加工及农产品精深加工项目环境影响评价报告表》的批复；				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的3类标准； 即：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。 2、GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准； 即：pH6~9，SS≤400，COD≤500，BOD <sub>5</sub> ≤300，氨氮≤/。 3、GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》标准； 即：油烟≤2.0。				

表二

**工程建设内容:**

**1、项目概况**

福建省荣泰农业发展有限公司槟榔芋制品加工及农产品精深加工项目选址于福建省龙岩市长汀县河田镇原茶果良种示范场，系租用福建省泰成织纺有限公司位于晋江(长汀)工业园区的工业用地作为生产用地，本项目占地 23176m<sup>2</sup>，建筑面积 19000m<sup>2</sup>。本项目环评设计总投资为 6000 万元，环保投资 34 万元，生产规模为年产冷冻(油渣)槟榔芋 5000 吨、脱水蔬菜 1500 吨、膨化食品 1500 吨。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》【(1998)国务院令第 253 号】等相关法律法规规定，项目应办理环境影响评价手续。故本公司于 2018 年 3 月委托福建通和环境保护有限公司编制《槟榔芋制品加工及农产品精深加工项目环境影响报告表》，并于 2018 年 6 月 6 日通过龙岩市生态环境局审批，批复编号为：龙环审【2018】48 号。

本项目东侧为福建省泰成织纺有限公司，北、西、南侧均为空地。项目实际投资 6000 万元，其中环保投资 34 万元，目前实际生产能力为年产冷冻(油渣)槟榔芋 5000 吨、脱水蔬菜 1500 吨、膨化食品 1500 吨；职工人数 100 人，均不在厂区食宿，年工作天数 300 天，每天工作 8 小时。

目前本项目已全部建成投产。根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等法律法规文件的要求，公司依据国家有关法规文件、技术标准及经审批后的本项目环境影响报告表并结合现场实际情况制定了本项目的环境保护验收监测方案，并于 2019 年 10 月 16 日至 2019 年 10 月 17 日委托厦门科仪检测技术有限公司到本项目开展竣工环境保护验收监测，根据现场监测情况、样品监测分析及现场调查情况，编制本验收监测报告表。

具体建设内容见下表：

## 2、项目建设内容

项目名称	项目组成	实际情况
主体工程	生产车间：建筑面积 10900 平方米	与环评一致
储运工程	仓库：建筑面积 4100 平方米	与环评一致
公用工程	办公楼：建筑面积 4000 平方米	与环评一致

**表2-1 项目产品方案**

产品	环评设计生产能力	实际生产能力
冷冻(油渣)槟榔芋、脱水蔬菜、膨化食品	年产冷冻(油渣)槟榔芋5000吨、脱水蔬菜1500吨、膨化食品1500吨	年产冷冻(油渣)槟榔芋5000吨、脱水蔬菜1500吨、膨化食品1500吨

**表2-2 主要生产设备**

生产线	序号	设备名称	环评数量	实际数量
果蔬脆片生产线	1	清洗机	2 台	2 台
	2	提升机	2 台	2 台
	3	漂洗机	2 台	2 台
	4	冷却线	2 台	2 台
	5	低温真空油炸机	2 台	2 台
	6	冷却挑选包装线	2 台	2 台
槟榔芋及膨化食品生产线	7	V 型毛辊清洗机	4 台	4 台
	8	去皮机	2 台	2 台
	9	气泡清洗机	2 台	2 台
	10	切块(条)机	2 台	2 台
	11	输送提升机	2 台	2 台
	12	油炸机	2 台	2 台
	13	冷却挑选包装线	2 线	2 线
	14	制冷机组	1 套	1 套

## 3、验收范围

福建省荣泰农业发展有限公司槟榔芋制品加工及农产品精深加工项目厂址位于福建省龙岩市长汀县河田镇原茶果良种示范场，目前项目已全部建成投产，本次验针对槟榔芋制品加工及农产品精深加工项目进行验收。

## 4、工程变动情况

**表2-3 工程变动情况一览表**

项目	环评阶段	实际建设	变更项目及原因
性质	新建	新建	与环评一致
规模	年产冷冻(油渣)槟榔芋5000吨、脱水蔬菜1500吨、膨化食品1500吨	年产冷冻(油渣)槟榔芋5000吨、脱水蔬菜1500吨、膨化食品1500吨	与环评一致
地点	福建省龙岩市长汀县河田镇原茶果良种示范场	福建省龙岩市长汀县河田镇原茶果良种示范场	与环评一致

生产工艺	见图2、图3	见图2、图3	与环评一致
环保措施	<p><b>废水：</b>项目生产废水经过沉淀池处理，生活污水经过化粪池处理后排入园区污水管网，进入河田镇污水处理厂处理；</p> <p><b>废气：</b>项目生产过程中产生的废气主要为油烟废气。油炸油烟经油烟净化器处理后经引风机通过专用烟道引至建筑物顶面排放；</p> <p><b>噪声：</b>减振、隔声；</p> <p><b>固废：</b>废油脂委托有资质的单位处理；下脚料及残次品与生活垃圾集中收集，委托环卫部门统一处置。</p>	<p><b>废水：</b>项目生产废水经过沉淀池处理，生活污水经过化粪池处理后排入园区污水管网，进入河田镇污水处理厂处理；</p> <p><b>废气：</b>项目生产过程中产生的油烟废气经集气罩收集后通过油烟净化器处理后通过15m高的排气筒高空排放；</p> <p><b>噪声：</b>通过合理布局，使高噪声设备远离厂界；对高噪声设备安装减震装置；定期检查、维修设备，维持设备处于良好的运转状态，防止设备故障产生的高噪声；选用低噪声生产设备；</p> <p><b>固废：</b>下脚料及残次品外售给当地养猪户作为饲料；废油脂委托有资质的单位处理；生活垃圾集中收集，委托环卫部门统一处置。</p>	与环评一致

## 5、原辅材料消耗及水平衡：

表2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	环评设计消耗量	现场核查消耗量
1	新型环保制冷剂（R410A）	0.045t/a	0.045t/a
2	白菜	190t/a	190t/a
3	香菜	190t/a	190t/a
4	香菇	190t/a	190t/a
5	芹菜	190t/a	190t/a
6	菠菜	190t/a	190t/a
7	都叫	190t/a	190t/a
8	辣椒	190t/a	190t/a
9	胡萝卜	190t/a	190t/a
10	秋葵	190t/a	190t/a
11	红薯	1590t/a	1590t/a
12	食用油	100t/a	100t/a
13	槟榔芋	5200t/a	5200t/a

目前本项目主要用水为生活用水、原材料清洗用水。目前本项目劳动定员100人，均不在厂区食宿。根据本单位核查，本项目生活用水为1800t/a，生活污水产生量为1440t/a；原材料清洗用水量为3913t/a，废水产生量为3357t/a。生活污水经三级化粪池处理、原材料清洗废水沉淀池处理达标后一起经园区污水管网进入长汀县河田镇污水处理厂处理。工程水平衡图见图1。

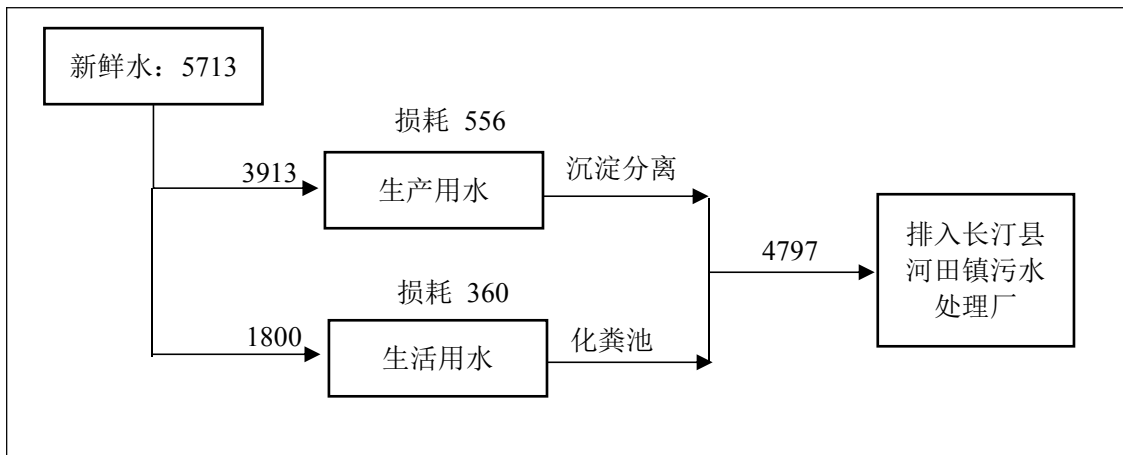


图1 项目水平衡图 (单位 t/a)

## 6、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)

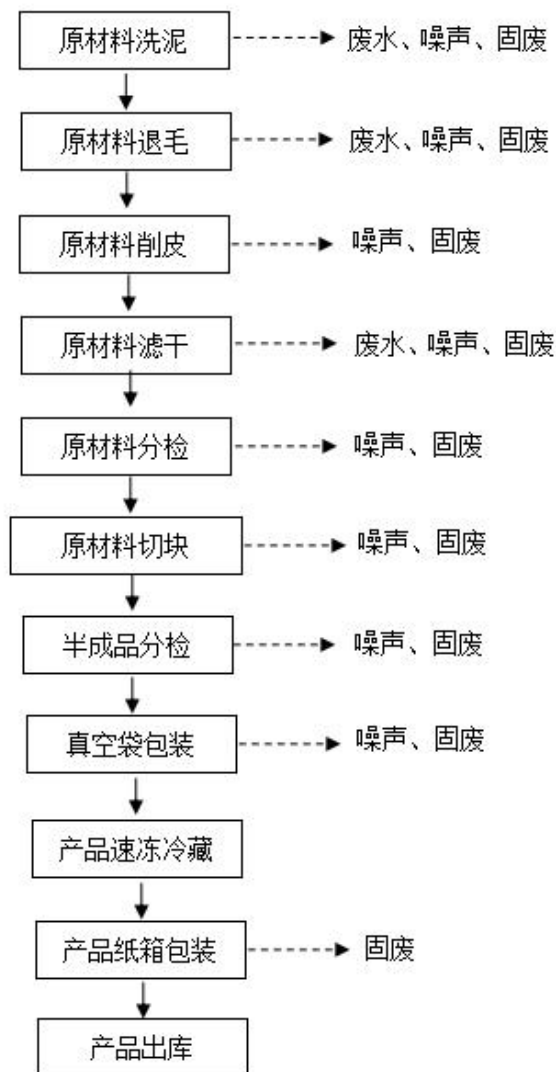


图2 油炸槟榔芋及膨化食品生产工艺流程及产污环节图

生产工艺: 将槟榔芋洗泥、退毛、削皮, 清洗干净后滤干, 然后原材料分

检切块，半成品进行分检，分检好的槟榔芋送入冷库速冻冷藏，最后包装出库。

膨化食品主要工艺流程说明：将红薯洗泥、削皮，清洗干净后滤干，然后原材料分检切块，半成品进行分检，半成品进行油炸流水线油炸，将油炸后的红薯块送入冷库速冻冷藏，最后包装出库。

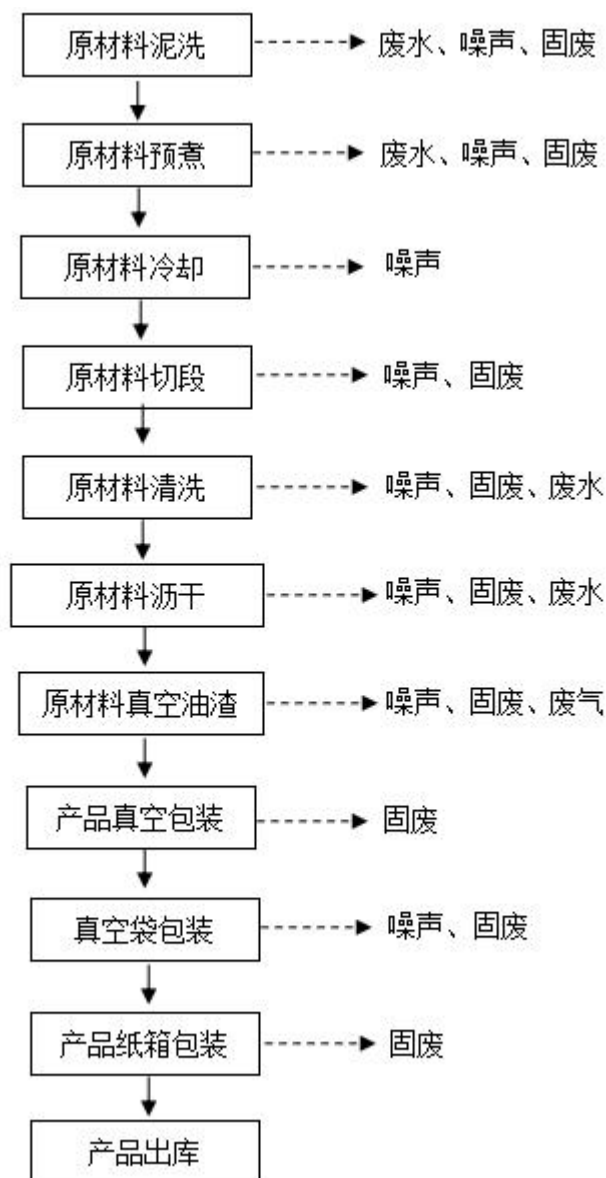


图 3 脱水蔬菜生产工艺流程及产污环节图

**生产工艺：**将购进的蔬菜先进行清洗预煮，接着冷却切段，然后再清洗沥干，最后真空油炸包装，产品出库。

**产污环节：**①固废：生产过程中产生的下脚料及残次品、油炸废油脂；②废气：油炸线产生的油烟的烟尘；③设备生产运行过程产生的噪声；④废水：原料清洗废水。



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：本项目产生的废水主要有生活污水、原材料清洗废水。项目生产废水经过沉淀池处理，生活污水经过化粪池处理后排入园区污水管网，进入河田镇污水处理厂处理。

2、废气：本项目废气主要来自油炸时产生的油烟废气。油烟废气经集气罩收集后通过油烟净化器处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。

3、噪声：本项目主要噪声污染源主要来自各机械设备运营时产生的噪声，主要通过合理布局，使高噪声设备远离厂界；对高噪声设备安装减震装置；定期检查、维修设备，维持设备处于良好的运转状态，防止设备故障产生的的高噪声；选用低噪声生产设备。

4、固（液）体废物：本项目主要固体废物为生活垃圾、下脚料、废油脂。下脚料及残次品外售给当地养猪户作为饲料；废油脂委托有资质的单位处理；生活垃圾集中收集，委托环卫部门统一处置。

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：**

**1、建设项目环境影响报告表主要结论**

**1.1 项目概况**

福建省荣泰农业发展有限公司投资建设的槟榔芋制品加工及农产品精深加工项目项目且选址于福建省龙岩市长汀县河田镇原茶果良种示范场，项目租用福建省泰成织纺有限公司位于晋江(长汀)工业园区的工业用地作为生产用地，占地面积 23176m<sup>2</sup>，年产冷冻（油炸槟榔芋）5000 吨，脱水蔬菜 1500 吨，膨化食品 1500 吨。项目总投资 6000 万元，其中环保投资 34 万元，占总投资 0.57%。

**1.2 区域环境现状结论**

水环境：项目纳污水体为朱溪河。朱溪河为汀江支流，朱溪河于河田镇汇入汀江，在陈坊桥断面至美西大桥断面之间，根据《福建省水（环境）功能区划》及《龙岩市地表水环境功能区划》，未对朱溪河划定其水功能区划，且根据《龙岩市地表水环境功能区划》划定方案可知，龙岩市地表水未划定功能区划的非国家级自然保护区内所属水域水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。根据 2016 年长汀县环境监测通报水环境监测结果：1.城区汀江上游十里铺监测点，24 个监测指标均能达到国家地表水环境质量 II 类水质标准的要求，与去年同期比，保持同一水平。2.城区汀江下游陈坊桥监测点，24 个监测指标均达国家地表水环境质量 I 类水质标准，与去年同期相比水质状况有所改善（该监测点从 2016 年起执行 III 类水质考核标准）。3.县际交接断面汀江美西大桥监测点，24 个监测指标均达国家地表水环境质量 III 类水质标准，与去年同期比，保持同一水平（该点位从 2016 年起列入国控地表水监测点位）。本项目位于汀江美西大桥断面，项目所在区域水质能达到功能区划的要求。

环境空气：根据《2016 年龙岩市环境统计简明资料》，长汀县城空气质量保持国家二级标准。本项目所处区域，周围无明显的大气污染源，区域大气空气质量状况良好，能达到环境功能区划要求的二级标准，符合环境功能区划要求。

声环境：根据监测报告，本项目所在区域声环境质量现状良好，项目所处区域环境噪声昼间和夜间现状均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类

区标准。

### 1.3 工程环境影响评估结论

#### (1)水环境

项目生产废水年排放量为 3357t/a，，生活污水年排放量为 1440t/a。项目生产废水经过沉淀池处理，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)表 4 中三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后排入园区污水管网，进入河田镇污水处理厂处理达标后排放。

#### (2)大气环境

项目生产过程中产生的废气主要为油烟废气。油炸油烟经油烟净化器处理后油烟排放浓度为 1.583mg/m<sup>3</sup>，经引风机引至专用烟道高于屋顶 2m 排放，油烟排放浓度小于 2.0mg/m<sup>3</sup>，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)。

#### (3) 声环境

项目机械噪声经有效的减振和隔声降噪再经空间距离的自然衰减后，各侧厂界昼间噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123482008）中 3 类标准，厂界噪声在达标排放的情况下，对周围声环境的影响不大。

#### (4)固体废物

项目产生的生活垃圾采取分类袋装收集，收集后定点堆放，定期由环卫部门统一清运处理。下脚料及残次品和生活垃圾一起由环卫部门清运处理。废油脂属于餐饮固废，需委托有处理资质单位处理。项目固体废物经妥善收集与处置后，固体废物可实现零排放，对周围环境影响不大。

### 1.4 产业政策分析结论

项目主要从事果蔬冷冻食品深加工，对照《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修正）》，项目不属于限制或淘汰类；根据项目申请报告核准经长汀县发展和改革局的批复(见附件 2)，符合长汀县发展的要求。项目符合产业政策。

### 1.5 选址合理性分析结论

本项目选址于福建省龙岩市长汀县河田镇原茶果良种示范场，长汀县河田镇原茶果良种示范场属于晋江（长汀）工业园。根据晋江（长汀）工业控制性规划

(调整)-河田片区土地利用规划图及土地证可知,项目建设用地性质为工业用地。根据《晋江(长汀)工业园控制性详细规划(河田片区)环境影响报告书》规划环评结论认可了晋江(长汀)工业园的产业定位及土地利用规划,“鼓励企业更好充分利用现有资源和条件发展与片区规划的产业,充分利用现有土地资源重点发展高端纺织、农副产品生加工项目”,本项目为年产冷冻(油炸槟榔芋)5000吨,脱水蔬菜1500吨,膨化食品1500吨,符合晋江(长汀)工业园的产业定位。因此,本项目选址符合当地土地利用规划要求。投入运行后对周围环境及敏感目标的影响在可接受范围内,不会改变当地的环境功能,与周边环境相容。因此,项目的选址从环境角度来看是可行的。

### **1.6 总量控制结论**

根据国家总量控制要求,结合本项目污染物排放情况,确定本项目污染物中总量控制项目为COD<sub>Cr</sub>和NH<sub>3</sub>-N。总量控制建议指标如下:COD<sub>Cr</sub>:0.5t/a,氨氮:0.02t/a。

### **1.7 达标排放可行性结论**

项目投入环保投资量为34万元,占总投资0.57%。项目废气、废水、噪声及固体废物经采取有效的污染防治措施,各污染物均可实现达标排放。

### **1.8 总结论**

福建省荣泰农业发展有限公司位于福建省龙岩市长汀县河田镇原茶果良种示范场,总投资6000万元,生产规模为年产冷冻(油炸槟榔芋)5000吨,脱水蔬菜1500吨,膨化食品1500吨。项目符合国家产业政策;选址合理,符合规划要求;符合清洁生产的要求;经采取环保措施后,污染物能够达标排放;项目建设当地的环境功能区能够达标;污染物排放总量符合总量控制的要求;同时项目区环境容量满足项目建设的需要。因此,该项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

## **2、审批部门审批决定**

福建省荣泰农业发展有限公司:

你公司报送的《槟榔芋制品加工及农产品精深加工项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)及申请审批的报告收悉。经研究,批复如下:

一、槟榔芋制品加工及农产品精深加工项目位于晋江(长汀)工业园区(河

田镇原茶果良种示范场),项目占地面积 23176m<sup>2</sup>,总建筑面积 19000m<sup>2</sup>,项目建成投产后年产冷冻(油炸槟榔芋)5000吨,脱水蔬菜 1500吨,膨化食品 1500吨;项目总投资 6000万元,其中环保投资 34万元。

二、本项目于 2017 年 12 月 25 日经长汀县发展和改革局备案(闽发改备[2017]F0624 号)。由福建通和环境保护有限公司编制的报告表内容较全面,提出的对策措施基本可行,评价结论基本可信。我局同意环评报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护措施。

三、项目建设和运行应做好以下环保工作:

(一)加强施工期间的环保工作。建筑废弃物须运至城建部门指定地点,不得随意倾倒;运载废土石及其它建筑材料车辆须有防渗漏措施,施工场地应设置洗车台,洗车废水经沉淀后循环使用;施工、装修期间应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值,午间(12:00~14:30)和夜间(22:00~次日 6:00)不得施工作业。

(二)项目须实行雨污分流,生活污水和生产废水经处理后排入园区污水管网进入园区污水处理厂,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准。

(三)油炸油烟经油烟净化处理装置处理后达标排放,执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准。

(四)合理布局噪声设备且采取减振、隔声、降噪等措施,厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(五)生产固废回收综合利用;废弃油渣统一收集,妥善储存,外售综合利用;生活垃圾集中收集,由环卫部门统一清运。

(六)总量控制: COD <0.5t/a,NH<sub>3</sub>-N≤0.02t/a。你单位应凭本批复及环评文件及时到长汀县环保局办理新增污染物总量指标确认意见,在项目投产前自行向排污权交易机构申购所需总量,交易凭证及时送我局审批部门存档。

三、建设项目污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后应按规定的标准和程序开展竣工环境保护验收。

四、由长汀县环保局组织开展项目的“三同时”监督检查并负责日常环境管理工作。

### 3、环境影响报告表及批复意见落实情况调查

表4-1 环境影响报告表批复意见落实一览表

序号	批复情况	实际执行情况
1	项目须实行雨污分流，生活污水和生产废水经处理后排入园区污水管网进入园区污水处理厂，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	项目生产废水经过沉淀池处理，生活污水经过化粪池处理后排入园区污水管网，进入河田镇污水处理厂处理
2	油炸油烟经油烟净化处理装置处理后达标排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准	油烟废气经集气罩收集后通过油烟净化器处理后通过15m高的排气筒高空排放。
3	合理布局噪声设备且采取减振、隔声、降噪等措施，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	主要通过合理布局，使高噪声设备远离厂界；对高噪声设备安装减震装置；定期检查、维修设备，维持设备处于良好的运转状态，防止设备故障产生的的高噪声；选用低噪声生产设备。
4	生产固废回收综合利用；废弃油渣统一收集，妥善储存，外售综合利用；生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运	下脚料及残次品外售给当地养猪户作为饲料；废油脂委托有资质的单位处理；生活垃圾集中收集，委托环卫部门统一处置。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

## 1、监测分析方法

此次验收监测的分析方法按环境要素说明各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限，详见下表。

表 5-1 监测分析方法表

检测类别	分析项目	依据方法	最低检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	0.01 (无量纲)
	COD	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	采样方法	地表水和污水监测技术规范 HJ/T91-2002	/
物理因素	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	35dB(A)
废气	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001	/
	采样方法	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	/

## 2、质控措施

(1) 人员：承担监测任务的环境监测站通过资质认定，监测人员持证上岗。

(2) 设备：监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求。《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，经计量检定合格并在有效期内；不属于明细目录里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。

(3) 监测时的工况调查：监测在企业生产设备处于正常运行状态下进行，核查工况，在建设项目竣工环境保护验收技术规范要求的负荷下采样。

(4) 采样：采样点位选取应考虑到合适性和代表性，采样严格按技术规范要求进行，采样点位若现场与方案布设的采样点位有出入，在现场记录表格中的右上角用红笔星号（※）做标记以示区别。废气采样时保证采样系统的密封性，测试前气密性检查、校零校标，并提供校准校标记录作为附件；废气采样采集平行样。噪声采样记录上反映监测时的风速，监测时加带风罩，监测前后用标准声源对仪器进行校准，校准结果不超过 0.5dB 数据方认为有效。

(5) 样品的保存及运输：凡能做现场测定的项目，均应在现场测定；不能现场测定的，应加保存剂保存并在保存期内测定。

(6) 实验室分析：保证实验室条件，实验室用水、使用试剂、器皿符合要求。分析现场采集水质密码样，实验室水质分析、样品分析能做平行双样的加测10%以上平行样。当平行双样测定合格率低于95%时，除对当批样品重新测定外再增加样品数10%~20%的平行样，直至平行双样测定合格率大于95%。平行双样最终结果以双样的平均值报出。有证环境标准样品的带有证环境标准样品进行分析。

(7) 采样记录、分析结果、监测方案及报告均严格执行三级审核制度。



表六

**验收监测内容:**

1、环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

(1) 废水

本次验收废水监测明细表见下表。

**表 6-1 废水监测明内容细**

监测项目	监测点位	环保设施	监测频次
废水	废水进出口	化粪池、沉淀池	3次/天, 2天

(2) 废气

本次验收废气监测内容明细表见下表。

**表 6-2 废气监测明内容细**

监测项目	监测点位	环保设施	监测频次
无组织废气	上风向1个点、下风向3个点	/	3次/天, 2天
废气	食堂油烟废气进出口	油烟净化器	5次/天, 2天

(3) 厂界噪声监测

本次验收厂界噪声监测明细表见下表。

**表 6-3 厂界噪声监测内容明细**

监测项目	监测点位	环保设施	监测频次
厂界噪声	厂界1	隔声、合理布局机台	昼间1次/天, 2天
	厂界2		
	厂界3		
	厂界4		

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

## 1、生产工况

厦门科仪检测技术有限公司于2019年10月16日—10月17日到福建省荣泰农业发展有限公司进行现场监测，项目环评设计年产冷冻（油渣）槟榔芋5000吨、脱水蔬菜1500吨、膨化食品1500吨，目前项目实际生产能力为年产冷冻（油渣）槟榔芋5000吨、脱水蔬菜1500吨、膨化食品1500吨。在验收期间，10月16日生产冷冻（油渣）槟榔芋15吨、脱水蔬菜4.5吨、膨化食品4.5吨，生产负荷率为90%；10月17号生产冷冻（油渣）槟榔芋13.3吨、脱水蔬菜4吨、膨化食品4吨，生产负荷率为80%。采样期间的现场工况见下表。

表7-1 生产负荷表

日期	环评设计产能	实际产能	采样当天产能	负荷
10月16日	年产冷冻（油渣） 槟榔芋5000吨、 脱水蔬菜1500 吨、膨化食品 1500吨	年产冷冻（油 渣）槟榔芋5000 吨、脱水蔬菜 1500吨、膨化 食品1500吨	冷冻（油渣）槟榔 芋15吨、脱水蔬菜 4.5吨、膨化食品4.5 吨	≥75%
10月17日			冷冻（油渣）槟榔 芋13.3吨、脱水蔬 菜4吨、膨化食品4 吨	

2、验收监测结果：

(1) 废水

废水监测结果见下表。

表7-2 废水监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L，pH值除外）				限值
			第一次	第二次	第三次	平均值或范围值	
2019.10.16	废水进口 W1	pH	5.86	5.88	5.85	5.863	
		COD	273	274	271	272.667	
		BOD <sub>5</sub>	81.7	82.3	81.2	81.7337	
		SS	275	270	280	275	
		氨氮	3.31	3.46	3.40	3.39	
	废水出口 W2	pH	6.05	6.03	6.03	6.0367	6~9
		COD	149	148	150	149	500
		BOD <sub>5</sub>	44.6	44.2	45.1	44.633	300
		SS	145	150	155	150	400
		氨氮	1.00	1.03	1.06	1.03	/
2019.10.17	废水进口 W1	pH	5.88	5.86	5.85	5.863	
		COD	272	270	269	270.333	
		BOD <sub>5</sub>	81.5	81.0	80.7	81.067	
		SS	280	275	280	278.333	
		氨氮	3.37	3.43	3.49	3.43	
	废水出口 W2	pH	6.02	6.06	6.05	6.0433	6~9
		COD	148	147	146	147	500
		BOD <sub>5</sub>	44.4	44.0	43.7	44.033	300
		SS	145	130	135	136.667	400
		氨氮	1.00	1.03	1.00	1.01	/

由上表 7-2 监测结果可知，环保竣工验收期间废水处理设施排放口个各污染物排放浓度为：

pH 值：pH 范围值为 6.02~6.06；

COD：排放浓度范围 146~150mg/L，平均值为 149mg/L 和 147mg/L；

BOD<sub>5</sub>：排放浓度范围 43.7~45.1mg/L，平均值为 44.633mg/L 和 44.033mg/L；

SS：排放浓度范围 130~155mg/L，平均值为 150mg/L 和 136.667mg/L；

氨氮：排放浓度范围 1.00~1.06mg/L，平均值为 1.03mg/L 和 1.01mg/L；

综上，本项目废水处理设施排放口 pH、SS、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮排放浓度满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准。

(2) 废气

废气监测结果见下表。

表7-3 废气监测结果

项目	设施名称	监测内容 监测点位	监测结果		标准限值
			2019.10.16	2019.10.17	

废气	油烟净化器	食堂油烟废气进口◎P1	标杆流量m <sup>3</sup> /h		359	355	
			油烟	实测油烟浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.60	3.80	
				基准风量油烟浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.144	0.150	2.0
		食堂油烟废气进口◎P2	标杆流量m <sup>3</sup> /h		367	367	
			油烟	实测油烟浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.26	0.25	
				基准风量油烟浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.07×10 <sup>-2</sup>	1.03×10 <sup>-2</sup>	2.0

由上表 7-3 监测结果可知，本项目油烟废气通过油烟净化器处理。经监测项目油烟废气排放浓度平均值为 1.07×10<sup>-2</sup>mg/m<sup>3</sup>、1.03×10<sup>-2</sup>mg/m<sup>3</sup>。综上，本项目油烟废气排放满足 GB18483-2001 《饮食业油烟排放标准（试行）》标准。

### (3) 噪声

厂界噪声监测结果见下表。

表7-5 噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测时段	检测结果 dB(A)			主要声源	气象条件
			测量值	背景值	实际值		
2019.10.16	厂界 1#	09:16	57.1	/	57	生产	晴 风速 1.4m/s
	厂界 2#	09:27	56.4	/	56	生产	
	厂界 3#	09:37	57.7	/	58	生产	
	厂界 4#	09:48	56.4	/	56	生产	
2019.10.17	厂界 1#	10:12	57.3	/	57	生产	晴 风速 1.4m/s
	厂界 2#	10:23	56.1	/	56	生产	
	厂界 3#	10:34	57.6	/	58	生产	
	厂界 4#	10:44	57.9	/	58	生产	

由7-5噪声监测结果可知，本项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)中的3类标准，即：昼间噪声≤65，夜间噪声≤55。

### (4) 污染物排放总量核算

表7-6 废水污染物排放总量

排放情况	污染物	设施名称	生活污水排放量 (t/a) :	3357
		COD	沉淀池+三级化粪池	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
排放总量 (t/a)				0.496836
氨氮		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		1.02
		排放总量 (t/a)		0.00342414

由表7-6可知，COD排放总量为0.496836t/a，氨氮排放总量为0.00342414t/a。

表八

**验收监测结论:**

本次验收针对福建省荣泰农业发展有限公司槟榔芋制品及农产品精深加工项目进行验收。验收期间本项目的性质、规模、地点、生产工艺等均未发生重大改变。故本次验收结论如下:

(1) 废水

项目产生的废水主要有生活污水、原材料清洗废水。项目生产废水经过沉淀池处理,生活污水经过化粪池处理后排入园区污水管网,进入河田镇污水处理厂处理。经监测,本项目废水排放满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准。

(2) 废气

本项目废气主要来自油炸时产生的油烟废气。油烟废气经集气罩收集后通过油烟净化器处理后通过 15m 高的排气筒高空排放。经监测,本项目油烟废气排放满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》标准。

(3) 噪声

本项目主要噪声污染源主要来自各机械设备运营时产生的噪声,主要通过合理布局,使高噪声设备远离厂界;对高噪声设备安装减震装置;定期检查、维修设备,维持设备处于良好的运转状态,防止设备故障产生的的高噪声;选用低噪声生产设备。经监测,项目厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-90)中的3类标准。

(4) 固废

本项目主要固体废物为生活垃圾、下脚料、废油脂。下脚料及残次品外售给当地养猪户作为饲料;废油脂委托有资质的单位处理;生活垃圾集中收集,委托环卫部门统一处置。

(5) 污染物排放总量核算

经核算,本项目 COD 排放总量为 0.496836t/a,氨氮排放总量为 0.00342414t/a,满足批复所要求的总量控制:  $COD \leq 0.5t/a$ ,  $NH_3-N \leq 0.02t/a$ 。

后续要求:

- (1) 严格执行环保“三同时”政策,建立健全环保工作责任制度;

(2) 对高噪设备的降噪措施及厂区布局进行优化。

(3) 定期维护各项环保设施，确保设施均能够正常运行，使处理效率达到最大化。

综合以上各类污染物监测结果及环境管理检查情况表明，福建省荣泰农业发展有限公司槟榔芋制品及农产品精深加工项目符合竣工环境保护验收要求，建议向环保审批部门申请对固体废物污染防治设施进行环境保护竣工验收。其中废水、废气、噪声等污染防治设施环境保护竣工验收由建设单位按程序自主开展。完成后上报备案。

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）：福建省荣泰农业发展有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	槟榔芋制品加工及农产品精深加工项目					项目代码		建设地点	福建省龙岩市长汀县河田镇原茶果良种示范场			
	行业类别（分类管理名录）	C1371蔬菜加工					建设性质	新建√ 改扩建 技术改造					
	设计生产能力	年产冷冻（油渣）槟榔芋5000吨、脱水蔬菜1500吨、膨化食品1500吨					实际生产能力	年产冷冻（油渣）槟榔芋5000吨、脱水蔬菜1500吨、膨化食品1500吨	环评单位	福建通和环境保护有限公司			
	环评文件审批机关	龙岩市生态环境局					审批文号	龙环审【2018】48号	环评文件类型	报告表			
	开工日期	2018年7月					竣工日期	2019年9月	排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	漳州绿园环保技术咨询有限公司					环保设施施工单位	漳州绿园环保技术咨询有限公司	本工程排污许可证编号				
	验收单位	福建省荣泰农业发展有限公司					环保设施监测单位	厦门科仪检测技术有限公司	验收监测时工况	≥75%			
	投资总概算（万元）	6000万元					环保投资总概算（万元）	34万元	所占比例（%）	0.57%			
	实际总投资（万元）	6000万元					实际环保投资（万元）	34万元	所占比例（%）	0.57%			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	3	其它（万元）	5	
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	2400			
运营单位		福建省荣泰农业发展有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				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		148	500			0.496836	0.5					
	氨氮		1.02	/			0.00342414	0.02					
	石油类												
	废气												
	甲醛												
	非甲烷总烃												
	颗粒物												
氮氧化物													

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

