

广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品
项目竣工环境保护验收意见（非固体废物部分）

2019 年 8 月 13 日，广西福优特食品有限公司根据《广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目竣工环境保护验收监测报告表》，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规范/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广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目（以下简称“本项目”）进行验收，验收组踏勘了项目现场，查看了相关资料，经认真讨论，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

项目名称：广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目；

建设性质：新建；

建设单位：广西福优特食品有限公司；

建设地址：广西隆安华侨管理区三函大道 3 号（租用隆安鑫骏标准厂房 9 号厂房）；

建设规模：年产 1000 吨芒果干、菠萝干；

本项目主要工程组成详见表 1。

表 1 本项目工程主要组成表

类别	项目	环评内容	实际建设	备注
主体工程	生产线	设有果脯烘干机、浸泡桶、浓缩罐、夹层锅、切片机、通心机和包装机等。	设有果脯烘干机、浸泡桶、浓缩罐、夹层锅和包装机等，其中切片、通心工序由人工替代。	切片、通心工序由人工替代
辅助工程	冷库	占地面积约 400m ² ，内设家用空调保持恒温。	占地面积约 400m ² ，内设家用空调保持恒温。	未变更
	包材库	占地面积约 100m ²	占地面积约 100m ²	未变更
	包装间	设有包装设备，占地面积约 50m ²	占地面积约 400m ²	增加包装间面积

	辅助生产用房	办公室	占地面积约 150m ²	未变更
公用工程	供水系统	项目用水由管理区供水管网供给	项目用水由管理区供水管网供给	未变更
	供电系统	项目用电由管理区电网提供	项目用电由管理区电网提供	未变更
	供热	由生物质锅炉房提供	生物质锅炉（1t/h）提供	未变更
环保工程	废水	沉淀池	沉淀池、污水处理站	增加污水处理设施
	废气	锅炉烟气：水膜除尘后不低于 25m 排气筒排放	锅炉废气经水膜除尘后通过 25m 高排气筒排放	未变更
	噪声	厂界围墙、车间隔声门窗、风机进出口设置消声器等	厂房隔声	未安装消声器
	固废	设置垃圾收集桶收集生活垃圾，交环卫部门处理；果皮作为家畜饲料，果核出售药厂；锅炉灰渣与烟尘沉渣提供给附近农户作肥料；包装废料收集后交正规物资公司回收处理。	生活垃圾收集后交由环卫部门处理；果皮作为家畜饲料，果核同生活垃圾一起处理；锅炉灰渣与烟尘沉渣提供给附近农民作肥料；包装废料售往废品回收站。	果核处置变更

（二）建设过程及环保审批情况

2016 年 12 月，广西福优特食品有限公司委托安徽通济环保科技有限公司编制《广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目环境影响报告表》，2017 年 1 月 19 日隆安县环境保护局以隆环建字（2017）2 号文予以项目通过环评审批。

（三）投资情况

项目总投资 600 万元，其中环保投资约 52.0 万元，占总投资的 8.7%。

（四）验收范围

根据安徽通济环保科技有限公司编制《广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目环境影响报告表》以及隆安县环境保护局《关广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目环境影响报告表的批复》（隆环建字（2017）2 号）要求，本次项目验收范围包括广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目产生的废水、有组织废气、无组织废气和厂界环境噪声。

二、项目变更情况

根据现场调查,本次验收的实际建设情况与环评及其环保部门的审批意见基本一致,项目建设无重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目废水来源主要是生活污水和生产过程中产生的废水。生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网,最终进入那桐污水处理厂处理;生产废水经自建污水处理站处理后排入市政管网,与生活污水一同排入那桐污水处理厂。

(二) 废气

本项目废气主要污染物为恶臭(臭气浓度、硫化氢及臭气浓度)、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫。项目废气污染物及其处置措施情况一览表如表 2。

表 2 本项目废气污染物及其处置情况一览表

污染物类型	污染源	主要污染物	处理措施	排放形式	排气筒高度	去向
废气	污水处理站	臭气浓度	/	无组织	/	大气环境
		NH ₃			/	
		H ₂ S			/	
	削果工序	臭气浓度	产生果皮及果核定点堆放,日产日清	无组织	/	
	锅炉房	颗粒物	经水膜除尘后经 25m 高排气筒排放	有组织	25m	
		NO _x			25m	
		SO ₂			25m	

(三) 噪声

本项目噪声主要来自车间内机械设备运转时产生的噪声,通过选用低噪声设备,采取隔声、减震等措施进行降噪。

(四) 其它环境保护设施

本项目已于 2018 年 4 月编制了《广西福优特食品有限公司突发环境事件应急预案》,并于 2018 年 4 月 15 日通过隆安县环境保护局备案(备案编号:450123-2018-009L)。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施治理效率

1、废水治理设施

根据《验收监测报告表》显示：污水处理站进口 pH 值范围为 4.30~4.72，出口 pH 值范围为 7.70~7.89，对悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮平均处理效率为 31%、98%、98%、98%。

2、废气治理设施

根据《验收监测报告表》显示：锅炉废气排放口监控因子颗粒物、氮氧化物及二氧化硫排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放限值要求。

3、厂界噪声治理设施

根据《验收监测报告表》显示：项目厂界东面昼间环境噪声为 61.3~62.8 dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

（二）污染物排放情况

1、废水

根据《验收监测报告表》显示：污水处理站出口 pH 值范围为 7.70~7.89，悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量最大日均浓度值分别为 338 mg/L、456 mg/L、204 mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准要求。

2、废气

（1）无组织排放废气

根据《验收监测报告表》显示：项目厂界东面、厂界南面、厂界西面、厂界北面无组织排放废气 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度均符合《恶臭污染排放标准》（GB 14554-1993）中新、扩、改建项目二级标准要求。

（2）有组织排放废气

根据《验收监测报告表》显示：项目锅炉废气排放口监控因子颗粒物、氮氧化物及二氧化硫排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放限值要求。

3、噪声

根据《验收监测报告表》显示：项目厂界东面昼间环境噪声为 61.3~62.8 dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

五、工程建设对环境的影响

按照环境影响报告书表及批复要求，本项目采取了污染防治措施和环境保护措施。根据验收监测单位监测结果，项目污染源各项污染物排放均符合相关排放标准限值要求，项目运营过程中未对周边环境造成不利影响。

六、验收结论

广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目在建设和试运营期间执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，项目建设基本与环评一致，无重大变更，建设和施工过程中未造成环境污染和投诉事件，环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本落实，污染物排放符合相关要求。经过现场监测与调查，项目基本符合环境保护竣工验收条件。验收组成员一致同意广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目通过验收。

七、后续要求

1、加强环境保护管理工作，严格执行各类管理制度和操作规程，定期对环保设施进行检查、维护和更新，确保污染物能稳定达标排放。

2、应积极配合各级环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

八、验收人员信息

详见附表。

验收组成员签名（排名不分先后）：

世林林 翁雅满 周伟
于世伟 李西勇

保护验收组名单	
日期: 2019年	
职称/职务	联系电话
丁长	139796

日期: 2009年8月13日

[illegible]

年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目

竣工环境保护验收监测报告表

荣竣字〔2019〕第 0405-1 号

建设单位： 广西福优特食品有限公司

编制单位： 广西荣辉环境科技有限公司

2019 年 7 月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责人： 韦成勇

报告编写人： 韦成勇

建设单位： 广西福优特食品有限公司（盖章）

电 话： 13877107719

传 真： /

邮 编： 532704

地 址： 广西隆安华侨管理区三涵大道 3 号

编制单位： 广西荣辉环境科技有限公司（盖章）

电 话： 0771—3388631

传 真： 0771—3388632

邮 编： 530100

地 址： 南宁市高新区科园东十二路 1 号科研办公室五楼

目 录

表 1 建设项目基本情况及验收标准1

表 2 项目概况4

表 3 主要污染源、污染物处理和排放9

表 4 环评报告表主要结论及批复意见12

表 5 监测分析方法及质量控制17

表 6 验收监测内容19

表 7 验收监测结果与评价20

表 8 环境管理检查26

表 9 验收监测结论及建议29

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 监测点位图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 厂房租赁合同
- 附件 4 应急预案备案登记表
- 附件 5 产能报表

附表：

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表 1 建设项目基本情况及验收标准

建设项目名称	年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目				
建设单位名称	广西福优特食品有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	广西隆安华侨管理区三函大道 3 号(隆安鑫骏标准厂房 9 号厂房)				
主要产品名称	芒果干、菠萝干				
设计生产能力	年产 1000 吨芒果干、菠萝干				
实际生产能力	年产 1000 吨芒果干、菠萝干				
环评时间	2016 年 12 月	开工建设时间	2017 年 3 月		
调试时间	2018 年 12 月	现场监测时间	2019 年 3 月 12~13 日		
环评报告表 审批部门	隆安县环境保护 局	环评报告表 编制单位	安徽通济环保科技 有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	800 万	环保投资 总概算	32.8 万	比例	4.1%
实际总概算	600 万	环保投资	52.0 万	比例	8.7%
验收监测依据	(1)《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订； (2) 生态环境保护部公告 2018 年第九号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》； (3) 中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2017 年 10 月； (4) 广西壮族自治区环境保护厅桂环发〔2015〕4 号《广西壮族自治区环境保护厅关于进一步规范和加强建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》，2015 年 2 月； (5) 环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月； (6) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2019〕23 号《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通				

	知》，2019 年 1 月； （7）广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目竣工环境保护验收监测委托书； （8）安徽通济环保科技有限公司《广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目环境影响报告表》； （9）隆安县环境保护局隆环建字（2017）2 号《关广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目环境影响报告表的批复》。																																								
验收监测评价标准、标号、级别	（1）废水排放标准限值详见表 1-1； 表 1-1 废水排放标准限值 <table><tr><th colspan="2">监测项目</th><th>排放标准</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="5">废水总排口</td><td>pH 值</td><td>6~9 无量纲</td><td rowspan="5">《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>400 mg/L</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>500 mg/L</td></tr><tr><td>五日生化需氧量</td><td>300 mg/L</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>--</td></tr></table> （2）有组织废气排放标准限值详见表 1-2； 表 1-2 有组织废气排放标准限值 <table><tr><th>排放源</th><th>污染物</th><th>排放标准（mg/m³）</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="3">锅炉废气排放口</td><td>颗粒物</td><td>50</td><td rowspan="3">《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放限值</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>300</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>300</td></tr></table> （3）无组织排放废气标准限值见表 1-3； 表 1-3 无组织排放废气验收标准及标准限值 <table><tr><th>项目</th><th>评价因子</th><th>标准限值</th><th>标准依据</th></tr><tr><td rowspan="3">无组织排放废气</td><td>NH₃</td><td>1.5 mg/m³</td><td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中新、扩、改建项目二级标准</td></tr><tr><td>H₂S</td><td>0.06 mg/m³</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>20（无量纲）</td></tr></table>	监测项目		排放标准	执行标准	废水总排口	pH 值	6~9 无量纲	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准	悬浮物	400 mg/L	化学需氧量	500 mg/L	五日生化需氧量	300 mg/L	氨氮	--	排放源	污染物	排放标准（mg/m ³ ）	执行标准	锅炉废气排放口	颗粒物	50	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放限值	二氧化硫	300	氮氧化物	300	项目	评价因子	标准限值	标准依据	无组织排放废气	NH ₃	1.5 mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中新、扩、改建项目二级标准	H ₂ S	0.06 mg/m ³	臭气浓度	20（无量纲）
监测项目		排放标准	执行标准																																						
废水总排口	pH 值	6~9 无量纲	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准																																						
	悬浮物	400 mg/L																																							
	化学需氧量	500 mg/L																																							
	五日生化需氧量	300 mg/L																																							
	氨氮	--																																							
排放源	污染物	排放标准（mg/m ³ ）	执行标准																																						
锅炉废气排放口	颗粒物	50	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放限值																																						
	二氧化硫	300																																							
	氮氧化物	300																																							
项目	评价因子	标准限值	标准依据																																						
无组织排放废气	NH ₃	1.5 mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中新、扩、改建项目二级标准																																						
	H ₂ S	0.06 mg/m ³																																							
	臭气浓度	20（无量纲）																																							

	(4) 噪声排放标准限值见表 1-4。		
	表 1-4 噪声验收监测执行标准及标准限值		
	时段	点位	标准限值 [dB(A)]
	昼间	厂界东、南、北面	65
		厂界西面	70

表 2 项目概况

1.地理位置

项目位于广西华侨管理区三函大道 3 号（租用隆安鑫骏标准厂房 9 号厂房）。根据现场调查，项目东面隔着道路为广西崇威电气有限公司；南面紧挨南宁市御力电子有限公司；西面隔着建业一街为南宁成林中医医院；北面紧挨南宁全华商贸有限责任公司。地理位置图详见附图 1。

2.项目由来

2016 年 12 月广西福优特食品有限公司委托安徽通济环保科技有限公司编制完成了《广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目环境影响报告表》；2017 年 1 月 19 日，隆安县环境保护局以隆环建字〔2017〕2 号批复予以项目通过环评审批。项目于 2017 年 3 月开工建设，并于 2018 年 12 月进行生产调试。

根据环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，受广西福优特食品有限公司委托，广西荣辉环境科技有限公司（以下简称“我公司”）于 2019 年 3 月 10 日对该项目中废水、废气、噪声、固体废物等污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查，在详细检查及收集查阅有关资料的基础上，编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。该方案经审核批准后，于 2019 年 3 月 12~13 日实施了现场监测和环保验收管理检查。根据监测结果和现场环境管理检查情况，编制了本次验收监测报告表。

3.项目工程概况**（1）工程内容及规模**

项目总投资 600 万元，占地面积 1500m²，租用广西隆安鑫骏商贸公司的标准厂房。经改造后主要设有生产线、原料仓库、产品仓库和辅助生产用房。主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

类别	项目	环评内容	实际建设	备注
主体工程	生产线	设有果脯烘干机、浸泡桶、浓缩罐、夹层锅、切片机、通心机和包装机等。	设有果脯烘干机、浸泡桶、浓缩罐、夹层锅和包装机等，其中切片、通心工序由人工替代。	切片、通心工序由人工替代
辅助工程	冷库	占地面积约 400m ² ，内设家用空调保持恒温。	占地面积约 400m ² ，内设家用空调保持恒温。	未变更
	包材库	占地面积约 100m ²	占地面积约 100m ²	未变更
	包装间	设有包装设备，占地面积约 50m ²	占地面积约 400m ²	增加包装间面积
	辅助生产用房	办公室	占地面积约 150m ²	未变更
公用工程	供水系统	项目用水由管理区供水管网供给	项目用水由管理区供水管网供给	未变更
	供电系统	项目用电由管理区电网提供	项目用电由管理区电网提供	未变更
	供热	由生物质锅炉房提供	生物质锅炉（1t/h）提供	未变更
环保工程	废水	沉淀池	沉淀池、污水处理站	增加污水处理设施
	废气	锅炉烟气：水膜除尘后不低于 25m 排气筒排放	锅炉废气经水膜除尘后通过 25m 高排气筒排放	未变更
	噪声	厂界围墙、车间隔声门窗、风机进出口设置消声器等	厂房隔声	未安装消声器
	固废	设置垃圾收集桶收集生活垃圾，交环卫部门处理；果皮作为家畜饲料，果核出售药厂；锅炉灰渣与烟尘沉渣提供给附近农户作肥料；包装废料收集后交正规物资公司回收处理。	生活垃圾收集后交由环卫部门处理；果皮作为家畜饲料，果核同生活垃圾一起处理；锅炉灰渣与烟尘沉渣提供给附近农民作肥料；包装废料售往废品回收站。	果核处置变更

(2) 主要原辅材料消耗情况

原辅材料消耗情况详见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	单位	年消耗量
1	鲜芒果	t/a	3500
2	蔗糖	t/a	500
3	焦亚硫酸钠	t/a	2
4	柠檬酸	t/a	5
5	生物质燃料	t/a	600
6	水	t/a	3000
7	电	kw•h	500

(3) 主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量
1	锅炉	SZL2-1.25-A	台	1
2	果脯烘干机	HDS-D3000B-M	台	3
3	浸泡桶	500L	台	200
4	浓缩罐	200L	台	2
5	夹层锅	500L	台	4
6	包装机	DZR-320	台	8
7	喷码机	CWZ145	套	6
8	冷却塔	/	台	3

4.项目环保投资情况

本项目总投资 600 万元，其中环保投资约 52.0 万元，占总投资的 8.7%。环境保护投资包括废水处理、废气处理、降噪措施及固体废物处理等投资，本项目环保设施及投资情况见表 2-4。

表 2-4 环保投资一览表

名称	主要内容		投资（万元）
营运期	废水	沉淀池	3.0
		污水处理站	40.0

	废气	水膜除尘+25m 排气筒	3.0
	噪声	基础减振	1.0
	固体废物	场地内设置垃圾桶、固体废物收集设施	5.0
合 计			52.0

5、劳动定员及工作制度

现有工作人员 60 人，均不住厂，年生产 300 天，每天 8 小时工作制。

6、项目生产工艺流程

项目首先将外购的鲜果进行削皮、去核；接着对果干进行清洗，将清洗后的果干放入浸泡桶进行硬化护色，使果干保持色泽；之后放入夹层锅进行杀青（目的是通过高温破坏和钝化鲜果中的氧化酶活性，抑制鲜果中的茶多酚等酶促氧化，防治烘干过程中变色。同时散发青臭味，促进良好香气的形成）；将杀青后的果干放入浓缩罐进行浸糖，然后由对果干进行烘干，烘干后进行包装，最后放入冷藏库保存等待出库。

项目生产工艺流程及产污环节如图 2-1 所示。

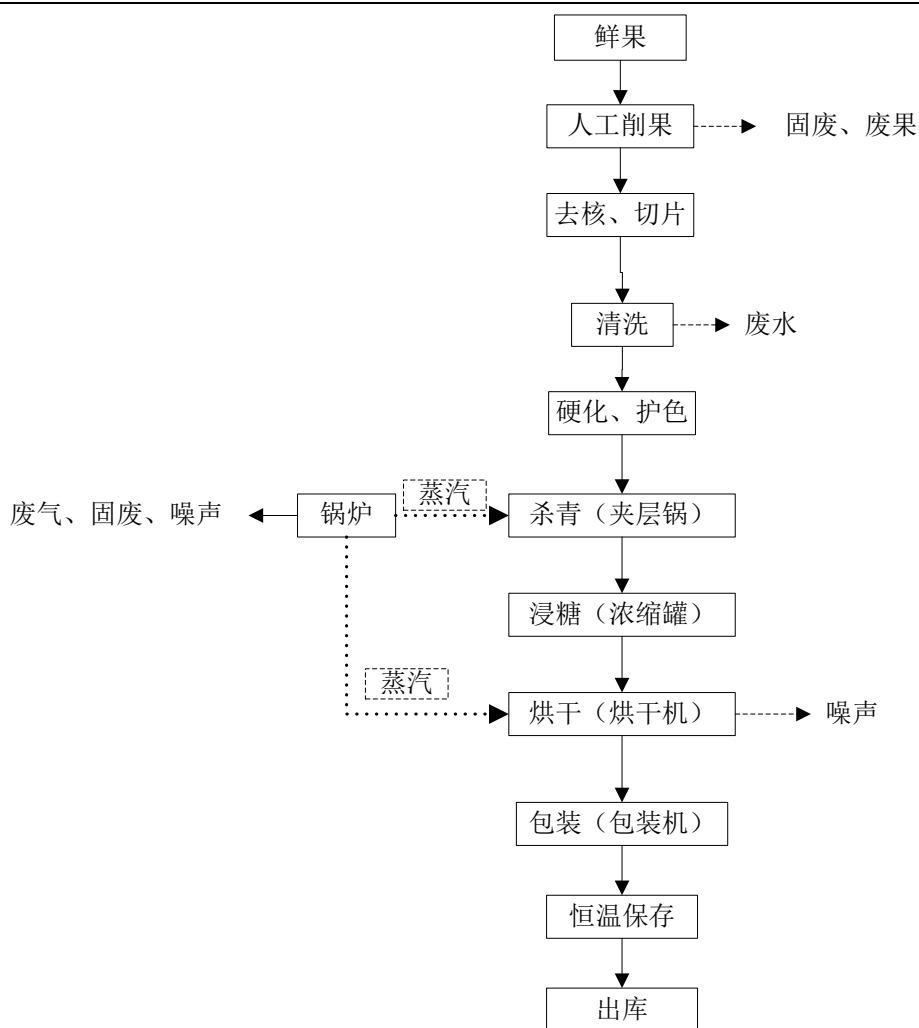


图 2-1 生产工艺流程图

7、项目变更情况

根据现场调查，本次验收的实际建设情况与环评报告批复中建设内容基本一致，项目建设无重大变更。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水污染源及防治措施 本项目产生的废水有生产废水（果干和设备清洗废水）、生活污水。废水主要污染物及防治措施见表 3-1，生产废水处理工艺详见图 3-1。 表 3-1 废水主要污染物及防治措施 <table><tr><th>污染物类型</th><th>产生源</th><th>主要污染物</th><th>处理措施</th><th>排放规律</th></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>生产废水</td><td>SS</td><td>经污水处理站处理后后排入管理区污水管网，最终排入那桐污水处理厂处理。</td><td>间断</td></tr><tr><td>生活污水</td><td>NH₃-N、COD、SS 动植物油、BOD₅</td><td>经三级化粪池处理后排入管理区污水管网，最终排入那桐污水处理厂处理。</td><td>间断</td></tr></table>					污染物类型	产生源	主要污染物	处理措施	排放规律	废水	生产废水	SS	经污水处理站处理后后排入管理区污水管网，最终排入那桐污水处理厂处理。	间断	生活污水	NH ₃ -N、COD、SS 动植物油、BOD ₅	经三级化粪池处理后排入管理区污水管网，最终排入那桐污水处理厂处理。	间断
污染物类型	产生源	主要污染物	处理措施	排放规律														
废水	生产废水	SS	经污水处理站处理后后排入管理区污水管网，最终排入那桐污水处理厂处理。	间断														
	生活污水	NH ₃ -N、COD、SS 动植物油、BOD ₅	经三级化粪池处理后排入管理区污水管网，最终排入那桐污水处理厂处理。	间断														
该流程图详细描述了生产废水和生活污水的处理流程。生产废水从顶部开始，依次经过调节池、UASB中温反应罐、初沉池、水解酸化池、曝气池、二沉池，最后进入污泥池。污泥池的污泥一部分通过污泥回流泵回到曝气池，另一部分经板框机脱水后作为泥饼作肥料。二沉池的上清液通过一个标有★的监测点进入污水管网，最终排入那桐污水处理站。生活污水则从底部开始，依次经过化粪池、园区污水管网，最终也排入那桐污水处理站。																		
注：★表示废水监测点																		
图 3-1 废水处理工艺流程图																		

2、废气污染源及防治措施

项目废气主要污染物及防治措施见表 3-2，锅炉废气处置方式详见图 3-2。

表 3-2 废气主要污染物及防治措施

污染物类型	产生源	主要污染物	处理措施	排放形式
废气	污水处理站	臭气浓度	/	无组织
		NH ₃		
		H ₂ S		
	削果工序	臭气浓度	产生果皮及果核定点堆放，日产日清	无组织
	锅炉房	颗粒物	经水膜除尘后经 25m 高排气筒排放	有组织
		NO _x		
		SO ₂		

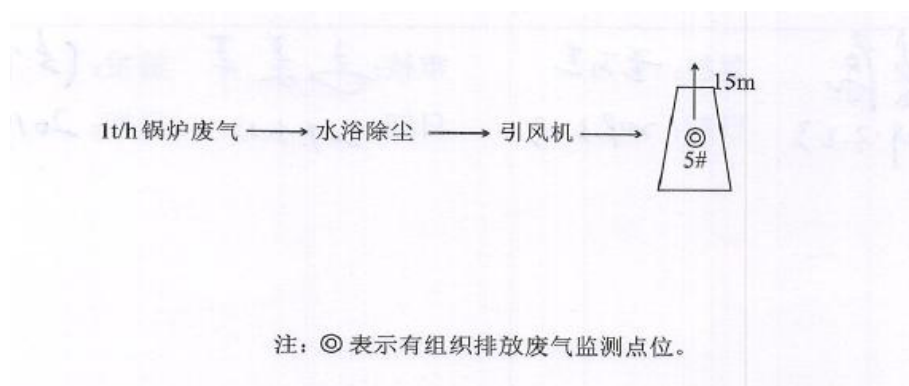


图 3-2 锅炉废气处置工艺流程图

3、噪声产生及防治措施

项目噪声来源主要为生产设备运行时产生的噪声。防治措施见表 3-3。

表 3-3 噪声防治措施

噪声源	防治措施
包装机、冷却塔锅炉引风机等	设备底部安装减振垫、安装消声器、 将设备安置于封闭式车间内

4、固体废物产生及处置

项目产生固体废物有废边角料果皮、废果以及生活垃圾等。处理措施见表 3-4。

表 3-4 固体废物处置措施

污染物类型	产生源	主要污染物	产生量 (t/a)	处理措施	排放情况
一般固体废物	生产车间	果皮	60	果皮外售，作为家畜饲料，日产日清	妥善处理
		废果	3		
		果核	240	同生活垃圾一起处理，日产日清	妥善处理
		废弃包装材料	1.6	售往废品收购站	妥善处理
	锅炉房	灰渣	12	提供给附近农民作为肥料	妥善处理
		水膜除尘沉渣	8		妥善处理
	员工	生活垃圾	4	统一收集，由环卫部门清运处理。	妥善处理

表 4 环评报告表主要结论及批复意见

1、环评报告主要结论**(1) 工程概况**

广西福优特食品有限公司拟租用广西隆安华侨管理区三函大道 3 号（隆安骏鑫标准厂房 9 号厂房）建设年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目。该项目占地面积 1500m²，总投资 800 万元，环保投资 32.8 万元。项目拟定员 50 人，年工作日 300 天，生产岗位操作工人工作制度为 1 班制，8h/班，全年共生产 2400 小时。项目建成达产后，年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品。

(2) 环境现状评价结论

环境空气：根据现状监测数据，污水处理厂场址（距本项目东南面 1.8 公里处）、定忠分场（距本项目西北面 0.5 公里处）、浪桥小学（距本项目西南面 2.1 公里处）、污水提升泵（距本项目东南面 1.8 公里处）4 个监测点位的监测指标二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、总悬浮颗粒物（TSP）、可吸入颗粒物（PM₁₀）相应的监测浓度均小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，项目所在的隆安华侨管理区环境空气质量良好。

地表水环境：根据现状监测数据可知，1#右江入管理区前对照断面，2#右江拟建污水处理厂排污口上游 500m，3#右江拟建污水处理厂排污口下游 500m，4#右江拟建污水处理厂排污口下游 5000m，各个监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，评价区域地表水环境质量良好。

声环境：根据现状监测数据可知，项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

生态植被：项目评价区域内用地类型以工业用地为主，区域受人类多年活动影响，评价区植被主要为场址周围的人工绿化植被及少量杂灌草，无国家及自治区保护物种存在。

(3) 污染防治措施**①废水**

果干清洗水经沉淀池处理后上清液循环使用，剩余层浑浊果干清洗废水排放量为 270t/a，主要污染物为 SS，约 10mg/L；设备清洗废水排放量为 135t/a，主要污染

物为 SS，约 200mg/L，经沉淀池沉淀后，该废水将汇同生活污水进入标准厂房化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入管理区污水管网，经管理区污水管网纳入管理区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入右江，对周边水环境影响较小。

项目运营期生活污水排放量为 4.0t/d，即 1200t/a。项目生活污水经标准厂房化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入管理区污水管网，经管理区污水管网纳入管理区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入右江，对周边水环境影响不大。

②废气

项目运营期产生的废气主要为锅炉废气。

锅炉废气:项目运营期热源为生物质锅炉。根据工程分析，项目使用的锅炉烟气经水膜除尘器处理后，经 25m 高烟囱排放，烟尘、NO_x 排放浓度分别为 46.66mg/m²、25.58mg/m³，均可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 大气污染物排放浓度限值（颗粒物≤50mg/m³、氮氧化物≤300mg/m³）。经预测，氮氧化物、烟尘最大落地浓度分别为 0.06722mg/m³、0.07824mg/m³，最大落地浓度均出现在 100m，最大占标率分别为 0.13%、0.16%，均小于 109%。有组织排放的锅炉废气大气评价等级为三级。因此，本项目有组织排放锅炉废气对周围环境影响较小。

③噪声

拟建项目噪声污染源主要为锅炉、烘干机、切片机、通心机、包装机、喷码机等设备运行时产生的噪声。评价要求这些设备优选低噪声设备，并采取基础减振，风机采用消声器消声；其次是在噪声传播途径上采取措施加以控制，各设备均置于生产车间内，经采取上述措施后，厂房内设备产生的厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限制，项目噪声对周围环境影响不大。项目噪声对周围环境影响不大。

④固体废物

削果和通心过程会产生果皮、废果和果核，果皮、废果、果核属于一般固体废物，项目设有果皮、废果、果核临时堆放区，临时堆放区满足 GB18599-2001《一般工业固体废弃物存放、处置场污染控制标准》，达到一般工业固体废弃物贮存场环境保护要求。果皮、废果统一收集烘干后可外卖做家畜词料；果核统一收集后将出售

给药厂制药，对周边环境的影响较小。

员工产生生活垃圾约为 7.5t/a，生活垃圾经统一收集后交环卫部门处理，对周边环境的影响较小。

项目在包装过程中将会有部分损耗，废包装物产生量约 0.5t/a，属于一般工业固废，废包装物经收集后交给正规的物资回收公司回收处理。

项目锅炉将会产生灰渣约 15.24t/a，水膜除尘器将会产生烟尘沉渣 10.64t/a，经收集后提供给附近农户作肥料。

综上所述，本项目固废经分类处理后，不会对周围环境产生不利影响。

（4）产业政策符合性分析

拟建项目为蜜饯制作项目，属于《产业结构调整指导目录》(2011 年本)(2013 年修正)中第一类“鼓励类”“第三十二项”“农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用”项目。

同时，项目经隆安县发展和改革委员会于 2016 年 12 月 26 日备案（备案号：隆发改科技工交备案 2016146 号）（附件 2），同意该项目建设。因此，该项目的建设符合国家和地方的产业政策。

（5）选址合理性分析

本项目运营期产生的废气、污水、固体废物和噪声经采取相应的各种环保措施后，各种污染物均能达标排放，项目的建设对周边环境的影响不大。

本项目为蜜饯制作生产项目，不属于该园区产业定位中的限制类产业。

项目用地性质符合隆安县华侨管理区土地利用规划要求，此外，项目的进驻已获得隆安县华侨管理区管理委员会的许可。

综上所述，本项目不属于隆安华侨管理区的禁止、限制项目。本项目选址符合管理区的规划要求，选址合理。

（6）综合结论

拟建项目符合国家产业政策，符合隆安县土地利用规划和区域环境功能区划选址合理。项目投入营运后虽然不可避免地对环境造成一定影响，只要拟建项目严格执行“三同时”制度，严格执行本报告中提出的各项污染防治措施，确保污染物能够达标排放，本项目对环境影响是可以接受的，从环境保护角度看，该项目建设可行。

2、环评报告表批复意见

(1) 你单位投资建设的年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目位于广西隆安华侨管理区三函大道 3 号（隆安鑫骏标准厂房 9 号厂房），建设内容及规模：租用广西隆安鑫骏商贸公司的标准厂房，经改造后，主要生产线、原料仓库、产品仓库和辅助生产用房等。项目详细建设内容、生产设备及生产工艺见《报告表》。项目规模为年产 1000 吨芒果干、菠萝干，占地面积约 1500m²，拟建项目总投资 800 万元，其中环保投资 32.8 万元。

项目已取得隆安经济贸易和信息化局《关于给与年产能 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品生产项目备案的通知》（隆发改科技备案〔2016〕46 号），同意项目备案。项目在落实《报告表》和我局提出的各项污染治理措施和风险防控措施，确保各类污染物达标排放的前提下。从环境保护角度，我局同意项目建设。项目须按所申请的工程内容进行建设，如扩大规模、改变建设内容、改变建设地点、生产工艺有重大改变或改变使用功能须重新申报。

(2) 项目必须重点做好以下环境保护工作：

①项目排水实行雨污分流制，项目生产废水主要为果干清洗废水及设备清洗废水，果干清洗水经沉淀池后上清液循环使用，剩余层浑浊果干清洗废水、设备清洗废水经沉淀池沉淀后将会同生活污水进入标准厂房化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978--1996）三级标准后排入管理区污水管网。

②项目营运后使用 1 台锅炉（1.0t/h），锅炉烟气须经除尘设施处理达标后由 25 米高以上排气筒排放，排气筒须规范设置永久性格采样孔，保证采样条件，并必须使用生物质作为燃料。

③选用低噪设备，并通过合理布局、消声、隔音、绿化和控制作业时间等措施，确保厂界噪声达标。

④项目处理车间产生的果皮、果核直接通过专用运输车运走，不存放于厂区内；腐烂的原材料等一般固体废物按 GB18599-2001《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》建设贮存场所，统一收集后综合利用，不外排；生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

⑤建立完善的环保管理制度，确保污染治理设施的正常运行。如污染治理设施发生故障，必须停止使用，直至治污设施修复。

⑥按《广西壮族自治区建设项目环境监察办法（试行）》第八条规定，项目开工前，你单位须向隆安县环境监察大队办理开工备案手续，备案后方可开工建设。

（3）项目污染物排放执行以下标准：

①生产废水及生活污水排入隆安华侨管理区污水处理厂前执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准。

②锅炉烟气排放执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 2 规定的大气污染物排放限值。

③营运期厂界东、南、北面噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》3 类标准，厂界西面噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》4 类标准。

④一般固体废物处置执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》。

（4）项目的污染治理设备必须按“三同时”原则与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，项目试生产前向我局书面报告试生产时间，项目试生产三个月须向我局申请办理项目竣工环保验收手续。

（5）项目须按照申请工程的内容进行建设，如建设规模、地址、工艺等发生重大变化须重新向环境保护行政主管部门申请办理环境影响审批手续。本项目环境影响报告表批准之日起超过五年方决定该项目开工建设的，项目的环境影响文件须报我局重新审核。

（6）本审查批复是该项目环保审批的法律文件，批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

表 5 监测分析方法及质量控制

1、监测分析方法 项目监测分析方法详见表 5-1。			
表 5-1 监测分析方法一览表			
序号	监测因子	监测方法	检出限或 检出范围
(一) 废水			
1	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》 (第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	0.01pH 值
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	4mg/L
3	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	0.5mg/L
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
(二) 有组织排放废气			
1	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
2	颗粒物		20mg/m ³
3	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
4	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	3mg/m ³
(三) 无组织排放废气			
1	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
2	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/
3	硫化氢	环境空气 硫化氢亚甲蓝分光光度法 (B)《空气和废气 监测分析方法》第四版 国家环境保护总局	0.001mg/m ³
(四) 噪声			
1	厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30.0~130.0 dB(A)

2、质量控制与质量保证

依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011），本次验收监测质量保证和质量控制措施如下：

（1）验收监测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

（2）监测人员持证上岗，监测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（3）水质样品的采集、运输、保存严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《水质采样技术方案设计技术指导》（HJ495-2009）、《水质采样技术导则》（HJ494-2009）和《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）的技术要求进行。

（4）废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。监测前，按规定对采样仪器的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准。

（5）采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集不少于 10% 的现场平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用 10% 平行样分析，能做加标回收分析的指标均做 10% 以上的加标回收质控样分析、空白样分析等质控措施。

（6）噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行。其中测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

（7）监测因子监测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

（8）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

表 6 验收监测内容

1、废水监测

废水监测内容详见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、因子及频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水处理前	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	4 次/天，共 2 天
污水处理后		

2、废气监测

(1) 有组织废气监测

有组织废气监测点位、因子和频次详见表 6-2。

表 6-2 有组织废气监测点位、因子和频次

监测点位	监测项目	监测频次
锅炉废气排放口	烟气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，共 2 天

(2) 无组织废气监测

无组织废气监测点位、项目和频次详见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测点位、因子及频次

监测点位	监测项目	监测频次
1# 厂界东面	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天，共 2 天
2# 厂界南面		
3# 厂界西面		
4# 厂界北面		

3、噪声

噪声监测点位、项目及频次如下表 6-4。

表 6-4 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次	备注
1# 厂界东面	昼间厂界环境噪声 Leq 值	1 次/天，共 2 天	项目租用隆安鑫骏标准厂房 9 号厂房。南、西、北面均紧邻其他企业生产厂房，属于厂中厂，故不对南、西、北面环境噪声进行监测。

表 7 验收监测结果与评价

1、监测工况

项目生产产品为芒果干、菠萝干，项目业主根据市场需求制定生产计划，验收监测期间以生产芒果干为主。2019 年 3 月 12~13 日验收监测期间，生产正常，各项环保设施正常运行，生产工况详见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况表

监测日期	设计生产能力	实际生产	生产负荷（%）
2019-3-12	年产 1000 吨芒果干、菠萝干 (3.3 吨/天)	芒果干 2.3 吨	70
2019-3-13		芒果干 2.4 吨	73

注：项目设计产能年产 1000 吨芒果、菠萝干，年生产 300 天。

2、废水监测结果及评价

项目废水主要有生产废水和生活污水。我公司于 2019 年 3 月 12~13 日对项目污水处理站进出口进行监测，监测结果见下表 7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价

单位：mg/L，pH 值除外

监测日期	点位名称	监测因子	监测结果					评价 值 或 范 围	评 价
			I	II	III	IV	均值或范围		
2019 年 3 月 12 日	污 水 处 理 站 进 口	pH 值 (无量纲)	4.30	4.40	4.41	4.36	4.30~4.41	--	--
		悬浮物	465	395	385	440	421	--	--
		化学需氧量	1.93×10^4	1.99×10^4	1.85×10^4	1.89×10^4	1.92×10^4	--	--
		五日生化需氧量	9.34×10^3	9.66×10^3	9.18×10^3	9.34×10^3	9.38×10^3	--	--
		氨氮	25.6	26.1	28.5	27.9	27.0	--	--
	污 水 处 理 站 出	pH 值 (无量纲)	7.89	7.86	7.88	7.84	7.84~7.89	6~9	达标
		悬浮物	292	378	274	314	314	400	达标
		化学需氧量	440	465	482	435	456	500	达标

2019 年 3 月 13 日	口	五日生化需氧量	199	208	216	195	204	300	达标
		氨氮	0.593	0.594	0.616	0.557	0.590	--	达标
	污水处理站进口	pH 值 (无量纲)	4.50	4.52	4.48	4.72	4.48~4.72	--	--
		悬浮物	455	505	570	590	530	--	--
		化学需氧量	1.83×10^4	1.91×10^4	1.95×10^4	2.00×10^4	1.92×10^4	--	--
		五日生化需氧量	8.94×10^3	9.46×10^3	9.64×10^3	9.78×10^3	9.46×10^3	--	--
		氨氮	26.8	27.0	29.6	28.8	28.0	--	--
	污水处理站出口	pH 值 (无量纲)	7.75	7.72	7.70	7.72	7.70~7.75	6~9	达标
		悬浮物	378	274	314	385	338	400	达标
		化学需氧量	454	426	474	463	454	500	达标
		五日生化需氧量	203	188	210	205	202	300	达标
		氨氮	0.573	0.616	0.610	0.618	0.604	--	达标

表 7-3 污水处理站处理效率

日期	点位	单位	pH 值 (无量纲)	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧	氨氮
2019 年 3 月 12 日	污水处理站进口	mg/L	4.30~4.41	421	1.92×10^4	9.38×10^3	27.0
	污水处理站出口	mg/L	7.84~7.89	314	456	204	0.590
	处理效率	%	--	25	98	98	98
2019 年 3 月 13 日	污水处理站进口	mg/L	4.48~4.72	530	1.92×10^4	9.46×10^3	28.0
	污水处理站出口	mg/L	7.70~7.75	338	454	202	0.604
	处理效率	%	/	36	98	98	98
平均处理效率		%	/	31	98	98	98

2019 年 3 月 12~13 日污水处理站出口 pH 值范围为 7.70~7.89, 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量最大日均浓度值分别为 338 mg/L、456mg/L、204mg/L, 均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准。

2019 年 3 月 12~13 日污水处理站进口 pH 值范围为 4.30~4.72, 出口 pH 值范围为 7.70~7.89, 对悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮平均处理效率为 31%、98%、98%、98%。

3、废气监测结果及评价

(1) 有组织废气监测结果

有组织排放废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 有组织废气监测结果与评价

监 测 日 期		2019 年 3 月 12 日				2019 年 3 月 13 日				
监测 点位	监测项目	监测结果								
		I	II	III	均值	I	II	III	均值	
锅炉 废气 排放 口	烟温（℃）		46	36	33	38	59	99	83	80
	含氧量（%）		14.6	14.7	14.8	14.7	14.9	15.0	14.9	14.9
	标况风量（m³/h）		3519	3569	3743	3610	3095	2494	2824	2804
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	25.3	24	23.7	24.3	21.2	21.8	20.6	21.2
		折算浓度（mg/m³）	47.4	45.7	45.9	46.3	41.7	43.6	40.5	41.9
		排放速率（kg/h）	0.09	0.09	0.09	0.09	0.07	0.05	0.06	0.06
	标准限值		≤50 mg/m³							
	达标情况		达 标							
	氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	69	78	72	73	59	73	74	69
		折算浓度（mg/m³）	129	149	139	139	116	146	146	136
		排放速率（kg/h）	0.243	0.278	0.269	0.264	0.183	0.182	0.209	0.191
	标准限值		≤300 mg/m³							
	达标情况		达 标							
	二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	<3	ND	ND	ND	<3
		折算浓度（mg/m³）	/	/	/	/	/	/	/	/
		排放速率（kg/h）	<0.011	<0.011	<0.11	<0.011	<0.009	<0.007	<0.008	<0.008
	标准限值		≤300 mg/m³							
	达标情况		达 标							

注：监测结果中“ND”表示监测结果小于方法检出限。

2019 年 3 月 12~13 日验收监测期间, 该项目锅炉废气排放口监控因子颗粒物、氮氧化物及二氧化硫排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 燃煤锅炉排放限值要求。

(2) 无组织废气监测结果

项目无组织排放废气氨、硫化氢监测结果见表 7-5, 臭气浓度监测结果见 7-6。

表 7-5 无组织排放废气氨、硫化氢监测结果

监测点位	监测日期	采样时间	监测结果 (mg/m ³)		气象参数				
			氨	硫化氢	气压 (kPa)	温度 (℃)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)
1#厂界东面	2019 年 03 月 12 日	09:00~10:00	0.08	0.03	99.80	20.8	C	<0.8	72
		10:05~11:05	0.06	0.02	99.60	21.0	东南	1.3	68
		11:10~12:10	0.07	0.04	99.60	21.6	东南	1.2	68
	2019 年 03 月 13 日	13:00~14:00	0.06	0.04	99.80	23.2	C	<0.8	70
		14:05~15:05	0.06	0.03	99.80	23.0	C	<0.8	73
		15:10~16:10	0.07	0.03	99.90	22.4	C	<0.8	73
2#厂界南面	2019 年 03 月 12 日	09:00~10:00	0.05	0.03	99.80	20.8	C	<0.8	72
		10:05~11:05	0.06	0.02	99.60	21.0	东南	1.3	68
		11:10~12:10	0.06	0.02	99.60	21.6	东南	1.2	68
	2019 年 03 月 13 日	13:00~14:00	0.05	0.02	99.80	23.2	C	<0.8	70
		14:05~15:05	0.06	0.04	99.80	23.0	C	<0.8	73
		15:10~16:10	0.04	0.02	99.90	22.4	C	<0.8	73
3#厂界西面	2019 年 03 月 12 日	09:00~10:00	0.07	0.02	99.80	20.8	C	<0.8	72
		10:05~11:05	0.07	0.02	99.60	21.0	东南	1.3	68
		11:10~12:10	0.08	0.04	99.60	21.6	东南	1.2	68
	2019 年 03 月 13 日	13:00~14:00	0.08	0.03	99.80	23.2	C	<0.8	70
		14:05~15:05	0.07	0.02	99.80	23.0	C	<0.8	73
		15:10~16:10	0.06	0.01	99.90	22.4	C	<0.8	73
4#厂界北面	2019 年 03 月 12 日	09:00~10:00	0.06	0.02	99.80	20.8	C	<0.8	72
		10:05~11:05	0.06	0.03	99.60	21.0	东南	1.3	68
		11:10~12:10	0.05	0.02	99.60	21.6	东南	1.2	68
	2019 年 03 月 13 日	13:00~14:00	0.05	0.03	99.80	23.2	C	<0.8	70
		14:05~15:05	0.07	0.04	99.80	23.0	C	<0.8	73
		15:10~16:10	0.07	0.02	99.90	22.4	C	<0.8	73

注: 监测结果中风速低于最小启动风速 0.8m/s 时, 风向以“C”填报。

表 7-6 无组织排放废气臭气浓度监测结果

点位名称	监测日期	监测时间	监测结果 (无量纲)	气象参数			
			臭气浓度	气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)
1#厂界东面	2019 年 03 月 12 日	09:00	<10	99.80	20.8	C	<0.8
		11:00	<10	99.60	21.0	东南	1.3
		13:00	<10	99.60	21.6	东南	1.2
	2019 年 03 月 13 日	13:40	<10	99.80	23.2	C	<0.8
		15:40	<10	99.80	23.0	C	<0.8
		17:40	<10	99.90	22.4	C	<0.8
2#厂界南面	2019 年 03 月 12 日	09:05	<10	99.80	20.8	C	<0.8
		11:05	<10	99.60	21.0	东南	1.3
		13:05	<10	99.60	21.6	东南	1.2
	2019 年 03 月 13 日	13:45	<10	99.80	23.2	C	<0.8
		15:45	<10	99.80	23.0	C	<0.8
		17:45	<10	99.90	22.4	C	<0.8
3#厂界西面	2019 年 03 月 12 日	09:10	<10	99.80	20.8	C	<0.8
		11:10	<10	99.60	21.0	东南	1.3
		13:10	<10	99.60	21.6	东南	1.2
	2019 年 03 月 13 日	13:50	<10	99.80	23.2	C	<0.8
		15:50	<10	99.80	23.0	C	<0.8
		17:50	<10	99.90	22.4	C	<0.8
4#厂界北面	2019 年 03 月 12 日	09:15	<10	99.80	20.8	C	<0.8
		11:15	<10	99.60	21.0	东南	1.3
		13:15	<10	99.60	21.6	东南	1.2
	2019 年 03 月 13 日	13:55	<10	99.80	23.2	C	<0.8
		15:55	<10	99.80	23.0	C	<0.8
		17:55	<10	99.90	22.4	C	<0.8

注：监测结果中风速低于最小启动风速 0.8m/s 时，风向以“C”填报。

2019年3月12~13日该项目1#厂界东面、2#厂界南面、3#厂界西面、4#厂界北面无组织排放废气NH₃、H₂S、臭气浓度均符合《恶臭污染排放标准》（GB 14554-1993）中新、扩、改建项目二级标准要求。

3、噪声监测结果及评价

项目噪声监测结果见下表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果及评价

测点名称	监测日期	时段	监测结果 dB(A)	评价值 dB(A)	评价
1#厂界东面	2019 年 03 月 12 日	昼间	62.8	65	达标
	2019 年 03 月 13 日	昼间	61.3	65	达标

2019 年 3 月 12~13 日项目厂界东面昼间环境噪声为 61.3~62.8 dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

表 8 环境管理检查

表 8-1 环境管理情况检查		
序号	检查内容	执行情况
1	环保设施建成情况	废水处理设施：三级化粪池、污水处理站 废气处理设施：水膜除尘 验收监测期间，各项环保设施正常运行。
2	环境保护管理情况	广西福优特食品有限公司设专人负责对各项环保设施运行情况进行管理检查，及时发现、解决问题，保证环保设备运转正常；同时对各环保设施进行定期维护和维修。
3	监测计划	需要监测时委托有资质单位进行监测。
4	应急措施的制定	公司制定了《广西福优特食品有限公司环境突发事故应急预案》，备案编号：450123-2018-009-L（详见附件 4）。

表 8-2 “环评批复”落实情况检查表

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目排水实行雨污分流制，项目生产废水主要为果干清洗废水及设备清洗废水，果干清洗水经沉淀池后上清液循环使用，剩余层浑浊果干清洗废水、设备清洗废水经沉淀池沉淀后将会同生活污水进入标准厂房化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978--1996）三级标准后排入管理区污水管网。	项目排水实行雨污分流制。项目生产废水为果干、设备清洗废水，经自建污水处理站处理后排入园区管网，最终进入那桐镇污水处理厂处理；生活污水经化粪池处理后经管网汇入那桐镇污水处理厂处理。验收监测期间，生产废水达标排放。
2	项目营运后使用 1 台锅炉（1.0t/h），锅炉烟气须经除尘设施处理达标后由 25 米高以上排气筒排放，排气筒须规范设置永久性格采样孔，保证采样条件，并必须使用生物质作为燃料。	项目 1t/h 锅炉废气经水膜除尘处理后经 25m 高排气筒排放。锅炉燃料为生物质，验收监测期间，锅炉废气污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放限值要求。
3	项目合理布置车间内加工设备，并采取有效的隔音降噪措施，使厂界噪声达到规定的区域标准。选用低噪设备，并通过合理布局、消声、隔音、绿化和控制作业时间等措施，确保厂界噪声达标。	已落实。 项目合理布置车间内生产设备，采取对高噪设备安装于封闭及半封闭车间内、设备底部安装减震垫等措施减少噪声对周边环境的影响。验收监测期间，厂界东面噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

4	项目处理车间产生的果皮、果核直接通过专用运输车运走，不存放于厂区内；腐烂的原材料等一般固体废物按 GB18599-2001《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》建设贮存场所，统一收集后综合利用，不外排；生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。	已落实。 项目产生的果皮及废果外售，作为家畜饲料；果核、员工生活垃圾由环卫部门处理；锅炉灰渣及水膜除尘沉渣提供给附近农民作为肥料；废弃包装材料售往废旧回收站。验收期间，各类固体废物均能妥善处理。
5	建立完善的环保管理制度，确保污染治理设施的正常运行。如污染治理设施发生故障，必须停止使用，直至治污设施修复。	已落实。 广西福优特食品有限公司设专人负责各项环保设施运行情况进行管理检查，及时发现、解决问题，保证环保设备运转正常；同时对各环保设施进行定期维护和维修。
6	按《广西壮族自治区建设项目环境监察办法（试行）》第八条规定，项目开工前，你单位须向隆安县环境监察大队办理开工备案手续，备案后方可开工建设。	已落实。 项目开工前向隆安县环境监察大队办理开工备案手续。

表 9 验收监测结论及建议

1、验收监测结论：

项目总投资 600 万元，占地面积 1500m²，租用广西隆安鑫骏商贸公司的标准厂房。经改造后主要设有生产线、原料仓库、产品仓库和辅助生产用房。年产 1000 吨芒果干、菠萝干。

（1）废水监测结果

2019 年 3 月 12~13 日污水处理站出口 pH 值范围为 7.70~7.89，悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量最大日均浓度值分别为 338 mg/L、456mg/L、204mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准。

2019 年 3 月 12~13 日污水处理站进口 pH 值范围为 4.30~4.72，出口 pH 值范围为 7.70~7.89，对悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮平均处理效率为 31%、98%、98%、98%。

（2）废气监测结果**①有组织排放废气**

2019 年 3 月 12~13 日验收监测期间，该项目锅炉废气排放口监控因子颗粒物、氮氧化物及二氧化硫排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉排放限值要求。

②无组织排放废气

2019年3月12~13日该项目1#厂界东面、2#厂界南面、3#厂界西面、4#厂界北面无组织排放废气NH₃、H₂S、臭气浓度均符合《恶臭污染排放标准》（GB 14554-1993）中新、扩、改建项目二级标准要求。

（3）噪声监测结果

2019 年 3 月 12~13 日项目厂界东面昼间环境噪声为 61.3~62.8 dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

（4）固体废弃物及处置

项目产生的果皮及废果外售，作为家畜饲料；果核、员工生活垃圾由环卫部门处理；锅炉灰渣及水膜除尘沉渣提供给附近农民作为肥料；废弃包装材料售往废旧回收站。验收期间，各类固体废物均能妥善处理。

2、综合结论:

广西福优特食品有限公司年产 1000 吨芒果干、菠萝干休闲食品项目在建设过程中未造成重大环境污染事故,环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本落实,污染物排放符合相关要求。经过现场监测与调查,本项目基本符合建设项目环境保护竣工验收条件。

3、建议

- (1) 加强员工操作培训,提高员工环保意识,严防环境污染事故发生;
- (2) 加强环保设施的管理和维护,加强固体废弃物的管理措施,落实环境监测计划,确保各类污染物长期稳定达标排放。