

建设项目竣工环境保护验收 监测报告表

荣竣字〔2019〕第 0307 号

项目名称：广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨
芒果、菠萝休闲食品项目

建设单位：广西果晶园食品有限责任公司

编制单位：广西荣辉环境科技有限公司

2019 年 6 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 15 20 12 05 0168

名称: 广西荣辉环境科技有限公司

地址: 南宁市高新区科园东十二路 1 号科研办公楼五楼 (邮政编码:
530100)

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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

(*凡涉及相关法律法规设定许可的检验检测项目, 应在获得相应许可后方
可开展检验检测工作*)

许可使用标志



发证日期: 2015 年 12 月 31 日

有效期至: 2021 年 12 月 30 日

发证机关: 广西壮族自治区质量技术监督局



换证申请日期: 2021 年 07 月 31 日前

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。

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：李康

填表人：李康

建设单位：广西果晶园食品有限责任公司

联系地址：南宁市隆安华侨管理区 G-6-a（1）地块第三栋

邮政编码：532700

联系电话：13878853578

监测单位：广西荣辉环境科技有限公司

联系地址：南宁市高新区科园东十二路 1 号科研办公室五楼

邮政编码：530100

联系电话：0771—3388631（异议受理、业务咨询、报告查询）

传真：0771—3388632

电子信箱：gxrhhj@163.com

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、污染因子及治理措施.....	9
表 4	环评及批复要求.....	11
表 5	监测分析方法及质量控制.....	14
表 6	监测内容及频次.....	16
表 7	监测结果与评价.....	17
表 8	环境管理检查.....	20
表 9	验收监测结论及建议.....	22
附图:		
附图 1	项目地理位置图	
附图 2	项目平面布置及监测点位布置图	
附件:		
附件 1	项目竣工验收监测委托书	
附件 2	环评批复	
附件 3	监测期间工况表	
附件 4	厂房租赁合同	
附件 5	购汽协议	
附件 6	营业执照	
附件 7	限期改正通知书	
附件 8	行政处罚决定书	
附件 9	罚金交纳单	
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	广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目				
建设单位名称	广西果晶园食品有限责任公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建				
行业类别及代码	蜜饯制作 (C1422)				
建设地点	南宁市隆安华侨管理区 G-6-a (1) 地块第三栋				
主要产品名称	各类农副产品				
设计生产规模	年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品	实际生产规模	年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品		
环评时间	2016 年 1 月	开工日期	2014 年 3 月		
调试时间	2014 年 10 月	现场监测时间	2019 年 3 月 7 日至 8 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	宁夏智诚安环科技发展有限公司		
投资总概算	790.5 万	环保投资总概算	20.3 万	比例	2.6%
实际总投资	800 万	实际环保投资	95 万	比例	11.9%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；</p> <p>(2) 中华人民共和国国务院令 (第 682 号) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 7 月 16 日修订；</p> <p>(3) 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；</p> <p>(4) 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。</p> <p>(5) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函 (2019) 23 号《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</p>				

	<p>日；</p> <p>(6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 修正), 2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(7) 广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目竣工环境保护验收监测委托书；</p> <p>(8) 宁夏智诚安环科技发展有限公司《广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目环境影响报告表》；</p> <p>(9) 南宁市隆安县环境保护局“隆环建字〔2016〕20 号”《关于广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目环境影响报告表的批复》。</p>																		
<p>验收监测执行标准标号、级别、限值</p>	<p>根据隆安县环境保护局“隆环建字〔2016〕20 号”《关于广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目环境影响报告表的批复》和宁夏智诚安环科技发展有限公司《广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目环境影响报告表》要求，项目主要污染物排放执行标准为：</p> <p>1、废水</p> <p>本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，排放限值见表 1-1。</p> <p>表 1-1 《污水综合排放标准》三级标准 单位：mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="466 1579 1361 1951"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH 值</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>氨氮</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	排放标准	1	pH 值	6~9	2	悬浮物	400	3	化学需氧量	500	4	五日生化需氧量	300	5	氨氮	/
序号	污染物	排放标准																	
1	pH 值	6~9																	
2	悬浮物	400																	
3	化学需氧量	500																	
4	五日生化需氧量	300																	
5	氨氮	/																	

<p>2、废气</p> <p>本项目废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</p> <p>表 1 恶臭污染物厂界排放标准，排放限值见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 《恶臭污染物排放标准》标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物</th> <th style="width: 25%;">单位</th> <th style="width: 25%;">排放标准</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>无量纲</td> <td>20</td> <td>厂界标准值</td> </tr> </tbody> </table>					污染物	单位	排放标准	备注	臭气浓度	无量纲	20	厂界标准值											
污染物	单位	排放标准	备注																				
臭气浓度	无量纲	20	厂界标准值																				
<p>3、噪声</p> <p>本项目厂界东面噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，厂界西面噪声排放 4 类标准。排放限值见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 噪声验收监测执行标准及标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 15%;">监测时段</th> <th style="width: 15%;">标准限值 (dB (A))</th> <th style="width: 30%;">执行标准</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">厂界东、南、北面噪声</td> <td>昼间</td> <td>65</td> <td rowspan="2">GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》3 类标准</td> <td rowspan="2">昼间为 06:00~22:00; 夜间为 22:00~次日 6:00;</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">厂界西面噪声</td> <td>昼间</td> <td>70</td> <td rowspan="2">GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》4 类标准</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>					项目	监测时段	标准限值 (dB (A))	执行标准	备注	厂界东、南、北面噪声	昼间	65	GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》3 类标准	昼间为 06:00~22:00; 夜间为 22:00~次日 6:00;	夜间	55	厂界西面噪声	昼间	70	GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》4 类标准		夜间	55
项目	监测时段	标准限值 (dB (A))	执行标准	备注																			
厂界东、南、北面噪声	昼间	65	GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》3 类标准	昼间为 06:00~22:00; 夜间为 22:00~次日 6:00;																			
	夜间	55																					
厂界西面噪声	昼间	70	GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》4 类标准																				
	夜间	55																					
<p>4、固体废物</p> <p>本项目一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的相关规定。</p>																							

表 2 项目概况

1、项目由来

近几年来芒果干在国内人气不断攀升，消费者对芒果干、菠萝干的需求越来越大，市场容量不断增大，国内市场前景也十分诱人。广西果晶园食品有限责任公司致力于亚热带水果新型食品开发，广西果晶园食品有限责任公司投资 800 万元在南宁市隆安华侨管理区 G-6-a（1）地块第三栋建设年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品生产线。产品为芒果、菠萝蜜饯，生产厂房租用广西南宁瀚洋食品有限公司标准厂房（厂房租赁合同见附件 4），项目空地占地面积 3000m²，厂房占地面积 2000m²。

2015 年隆安县环境保护局对该项目进行现场检查，发现该项目尚未办理项目各项环境影响评价审批手续，且已开工建设。2015 年 9 月 9 日隆安县环境保护局以“隆环限改字〔2015〕56 号”详见附件 7 对广西果晶园食品有限责任公司环境违法行为限期整改通知。要求企业根据各项环保法律法规补充办理项目环境影响评价审批手续。

2016 年本项目未能及时申报办理项目环境影响评价审批手续，涉嫌未报批建设项目环境影响报告文件擅自开工建设。2016 年 3 月 3 日隆安县环境保护局以“隆环罚字〔2016〕2 号”详见附件 8 对广西果晶园食品有限责任公司未批先建的行政处罚。本项目收到处罚文件后，积极主动纠正违法行为，并交纳相应的处罚金详见附件 9。

2016 年 1 月广西果晶园食品有限责任公司委托宁夏智诚安环科技发展有限公司编制完成《广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目环境影响报告表》；2016 年 5 月 9 日隆安县环境保护局以“隆环建字〔2016〕20 号”《关于广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目环境影响报告表的批复》，予以项目通过环评审批手续。

2019 年 3 月广西果晶园食品有限责任公司委托广西荣辉环境科技有限公司（下称“我公司”）对广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目竣工环境保护验收监测工作。我公司接到委托后立即组织技术人员对该项目中废水、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，编制了本项目竣工验收监测方案。该方案经审核批准后，于 2019 年 3 月 7 日~3 月 8 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。

2、项目工程概况

项目基本情况

(1) 项目名称：广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目

(2) 项目性质：新建

(3) 建设规模：年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品。

(4) 项目平面布置：项目厂房由生产区和办公区组成，各区之间各自独立，减少干扰，又方便联络。项目北面为厂区内道路原料运入与成品出库都比较方便。厂区四周道路硬化，按照环形设计保持通畅，便于通行。

(5) 建设地点及周边情况：项目租用广西南宁瀚洋食品有限公司厂房，位于南宁市隆安华侨管理区 G-6-a (1) 地块第三栋，项目东面为空地、南面为广西南宁瀚洋食品有限公司生产车间，西面为华侨工业园区道路、北面为广西喜相伴食品有限公司生产车间。

3、项目规模及主要建设内容

(1) 项目租用广西南宁瀚洋食品有限公司厂房，位于南宁市隆安华侨管理区 G-6-a (1) 地块第三栋作为生产经营场所，项目空地占地面积 3000m²，生产车间占地面积 2000m²。布置生产区、成品区和办公区。项目组成详见表 2-1

表 2-1 项目组成表

工程类别	建/构筑物名称	环评设计	实际建设	备注
主体工程	租用标准生产厂房	租用生产厂房，厂房划分办公室、原料间、辅料间、前处理车间、护色清洗车间、浸糖车间、烘干车间、冷却间、包装车间、成品仓库。	租用生产厂房，厂房划分办公室、原料间、辅料间、前处理车间、护色清洗车间、浸糖车间、烘干车间、冷却间、包装车间、成品仓库。	与环评设计一致

公用工程	供水		市政自来水网	市政自来水网	与环评设计一致
	供电		工业园区电网	工业园区电网	与环评设计一致
环保工程	废气	车间臭味	通风排气系统	通风排气系统	与环评设计一致
	废水	冲洗废水	广西南宁瀚洋食品有限公司污水处理站处理	与广西南宁瀚洋食品有限公司共同出资建设污水处理站（100m ³ /d）	与环评设计一致
		生活污水	化粪池	化粪池	与环评设计一致
	噪声	噪声设备	基础减振	基础减振	与环评设计一致

(2) 项目主要生产设备

表 2-2 主要生产设备

序号	设备名称	单位	数量
1	催熟池	个	4
2	不锈钢浸泡桶	个	50
3	冷风干燥机	台	3
4	热风干燥机	台	2
5	烘干车	台	2
6	双效浓缩机	台	1
7	除湿机	台	1
8	仓库	个	2
9	切片机	台	1

(3) 项目投资：环评设计总投资 790.5 万元，实际总投资 800 万元，其中环保投资 95 万，占总投资的 11.9%，具体环保投资见下表。

表 2-3 工程环保投资一览表

序号	项目		内容	投资（万元）
运营期	废气	车间臭气	风扇、通风排气系统	4.5
	废水	生活污水	化粪池	5
		清洗废水	出资瀚洋食品公司污水处理站	75
	噪声	设备噪声	基础减震，墙体隔音	5

固废	生活垃圾	设置收集桶、环卫清理	0.5
	废弃果皮	专用废果皮回收车、运至环卫部门制作肥料处理	5
合计			95

(4) 劳动定员及工作制度

劳动定员 50 人，均不在厂内食宿，每天工作时间 8 小时，年生产 300 天。

4、项目变更情况

项目建设与环评所描述建设内容基本一致，项目无重大变更。

5、主要原辅材料

项目主要原辅材料及消耗量见下表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及消耗量

名称	年耗量 (t/a)	备注
芒果	1600	外购
菠萝	240	外购
添加剂	24	外购
PVC 塑料包装袋	1.2	外购
蒸汽	/	向广西南宁瀚洋食品有限公司购汽
电量	24 万度/a	园区电网
水量	6000	园区水网

6、项目工艺流程

项目生产工艺流程及产污环节如图 2-1 所示：

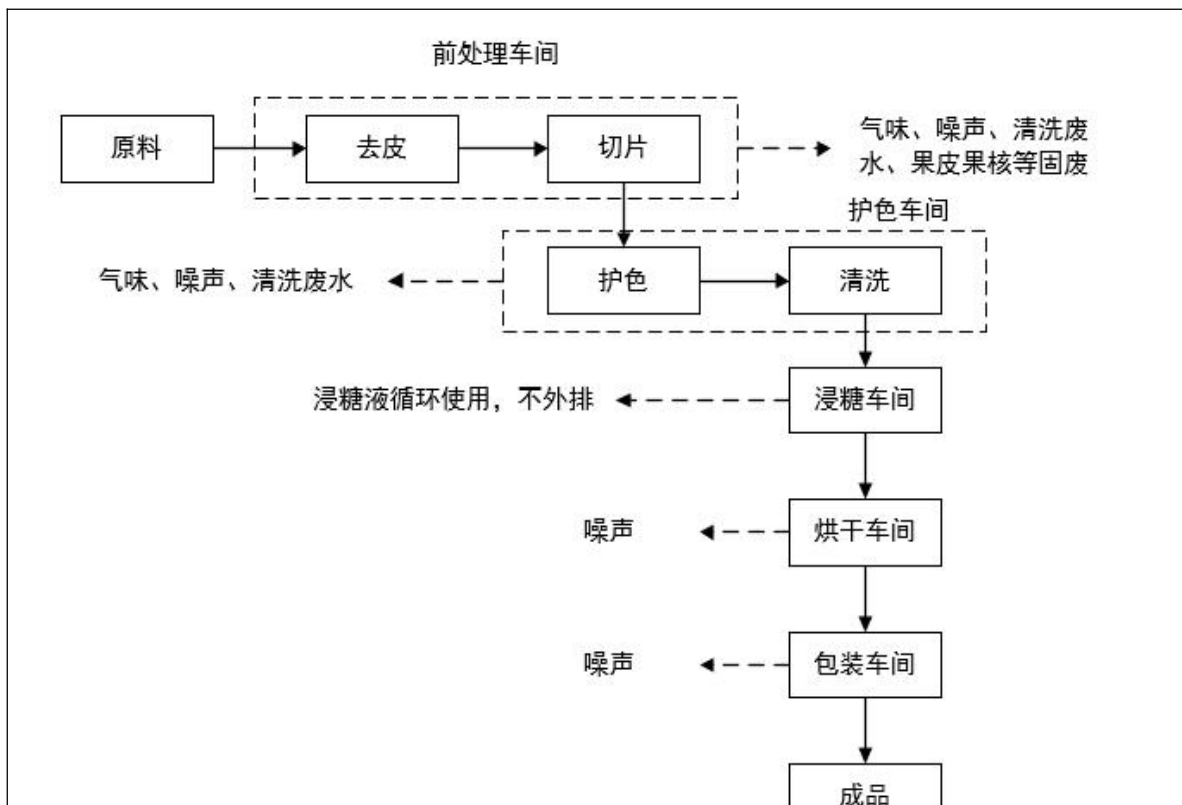


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

(1) 厂区不设置果皮、果核储存间，公司配置有专门用于装果皮、果核的运输车，前处理车间去掉的果皮、果核直接装在运输车运至环卫部门分类制作肥料。

(2) 原料浸糖阶段使用的防腐剂、柠檬酸、白糖、浸糖液循环使用，不外排。

(3) 鲜果护色清洗阶段的护色剂主要为亚硫酸钠、柠檬酸、果酸，护色液使用后产生少量的废水。

(4) 烘干阶段的蒸汽由广西瀚洋食品有限公司提供，锅炉蒸汽协议见附件 5。烘干过程中原料产生的果酸味随热风排出经排风系统向厂界周边无组织排放。

表 3 主要污染源、污染因子及治理措施

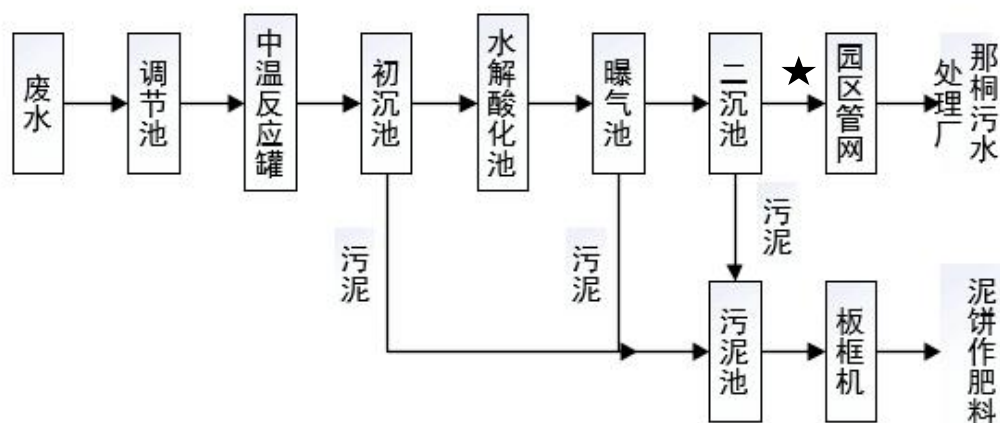
运营期主要污染物及治理情况

1、废水

项目运营期废水有员工生活污水和清洗废水。

防治措施：

生活污水经化粪池处理后排入广西南宁市瀚洋食品有限公司污水处理站处理；清洗废水直接排入广西南宁市瀚洋食品有限公司污水处理站处理。废水经污水站处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入园区污水管网，送至那桐污水处理厂处理。污水处理站处理工艺流程见图 3-1。



注：★表示监测点位

图 3-1 污水处理站处理工艺流程及监测点位

2、废气

项目废气为原料处理间芒果去皮后产生的果酸味，烘干阶段中原料产生的果酸味，仓库存放的部分水果腐败产生的臭味。

防治措施：

项目产生的果类酸臭味经车间内的通排风系统以无组织方式排放，生产车间位于瀚洋食品有限公司厂区内，通过厂区内绿化，种植树木，减少臭气向厂界外排放。本项目在生产过程中去掉的果皮、果核直接装在运输车运走，腐败的原料能及时清

运，能有效降低臭气浓度产生。

3、噪声

项目运营期间噪声主要有干燥机、浓缩机和切片机等设备运行过程中产生的机械噪声，项目采取选用低噪声设备、设置减震垫、车间隔音等措施降噪。

4、固体废物

项目固体废物主要有：生产过程中前处理车间产生的果皮、果核、腐烂的原材料；职工日常生活垃圾；废弃包装物以及化粪池污泥。

各类固废处置情况见下表。

表 3-1 固体废物主要污染防治措施

污染物类型	主要污染物	产生量	处理措施	临时堆放场建设情况
固体废物	废包装物	1.5t/a	由废品回收单位收购	设置有废包装品收集点
	腐烂原材料、果皮、果核	60t/a	运至环卫部门制作肥料	不设堆放点，产生的果皮、果核以及腐烂的原材料直接装在专用的运输车辆运至环卫部门
	化粪池污泥	1t/a	委托环卫部门清运处置	抽运处理，不设置存放点
	生活垃圾	3.75t/a	统一收集后由环卫部门清运处置	设置有环卫垃圾收集桶

表 4 环评及批复要求

环评结论：

1、项目概况

广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目位于南宁市隆安华侨管理区 G-6-a（1）地块第三栋，为租用广西南宁市瀚洋食品有限公司标准厂房。项目占地面积 2950 平方米，年产 1000 吨休闲食品。

项目总投资 800 万元，其中环保投资为 95 万元，环保投资占工程总投资的比例为 11.9%。

2、环境质量现状

建设项目位于南宁市隆安华侨管理区工业园，生态环境质量现状一般。地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

3、环境保护措施分析

（1）施工期

施工期约为 2 个月，产生的环境问题为设备安装产生的噪声且施工时间短、强度小，在采取隔声降噪等措施后，施工期的对周边环境的影响较低。

（2）运营期

①废气

项目废气为原料处理间芒果去皮后产生的果酸味，烘干阶段中原料产生的果酸味，仓库存放的部分水果腐败产生的臭味。

防治措施：

项目产生的果类酸臭味经车间内的通排风系统以无组织方式排放，生产车间位于瀚洋食品有限公司厂区内，通过厂区内绿化，种植树木，建设臭气向厂界外排放。本项目在生产过程中去掉的果皮、果核直接装在运输车运走，腐败的原料能及时清运，能有效降低臭气浓度产生。

②废水

项目运营期废水有员工生活污水和清洗废水。

防治措施：

生活污水经化粪池处理后排入广西南宁市瀚洋食品有限公司污水处理站处理；清洗废水直接排入广西南宁市瀚洋食品有限公司污水处理站处理。废水经污水站处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入园区污水管网，送至那桐污水处理厂处理。

③噪声

项目运营期间噪声主要有干燥机、浓缩机和切片机等设备运行过程中产生的机械噪声，项目通过设备选用低噪声设备，设置减震垫，车间隔音等措施降噪。

④固体废物

项目固体废物主要：来源于生产过程中前处理车间产生的果皮、果核，腐烂的原材料以及职工日常生活垃圾。

项目不设置固体废物贮存间，生产过程中产生的果皮、果核以及腐烂的原材料直接装在专用的运输车辆，运至环卫部门制作肥料；职工日常生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。

⑤环保措施评价结论

项目对大气污染物、噪声、固废所采取的环保措施技术上可行，可以有效的减缓甚至避免项目产生的污染物对周边环境的影响。

⑥选址合理性分析

项目位于南宁市隆安华侨管理区 G-6-a（1）地块第三栋，项目用地属于规划的一类工业用地，本项目用地性质与规划相符。园区道路直接与 80 国道相连，交通方便。因此项目选址合理。

⑦项目总平面布置合理性

根据厂区平面布置图可知，工厂由生产区和办公区组成，各区之间即各种独立，减少干扰，又方便联系。北面为进出厂道路，原料和成品进出方便。厂区周围种植各类花草树木，因此本项目总平面布置合理。

⑧政策符合性结论

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修

正），本项目不属于淘汰类、限制类。属于允许类。因此，本项目的建设符合国家当前的产业政策要求。

4、综合结论

综上所述，评价认为，本项目的建设符合国家有关产业政策，选址可行，项目各项污染物均得到合理处置，采取相应的污染治理措施技术可行，措施有效，项目的建设运营对周围环境的影响不大。因此，从环境保护的角度而言，项目的建设是可行的。

环评批复要求：

（1）项目排水实行雨污分流制，浸糖车间产生的浸糖液循环使用，不外排；生产过程中的清洗废水及生活污水须经处理达标后方可外排。

（2）项目烘干蒸汽由广西南宁市瀚洋食品有限公司锅炉提供，不另设锅炉；加强车间通风换气，减少原料处理间的果酸味和仓库腐烂水果臭味对周边环境的影响。

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

（4）项目前处理车间产生的果皮、果核直接通过专用运输车辆运走，不存放于厂区内；腐烂的原料等一般固体废物按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）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，你单位须向隆安环境监察大队办理开工备案手续，备案后方可开工建设。

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	分析项目	分析方法	检出限或检出范围
(一) 无组织排放废气			
1	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	/
(二) 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	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
3	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
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
5	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
(三) 噪声			
1	厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	30.0~130.0 dB(A)
2、质量控制与质量保证			
<p>本次验收监测由我公司承担。我公司是通过区技术监督局计量认证的持证单位，多次通过区技术监督局组织的计量认证考核和环保部门的实验室质量控制考核，所有监测人员持证上岗，严格按照我公司质量管理体系文件中的规定开展工作。所用监测仪器均经过计量部门检定/校准，且在有效使用期内。各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。</p> <p>(1) 废水</p> <p>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；样品分析严格执行平行双样测定、空白试验值测定、标准物质对</p>			

比实验等质量控制措施。

(2) 废气

废气监测的质量保证按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）中的要求进行全过程质量控制。无组织废气于环境空气采样严格按照《空气与废气监测分析方法》（第四版）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等进行采样。

(3) 噪声

厂界噪声测量严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，选择在生产正常、无雨、无雪、风速小于 5m/s 时测量。声级计在使用前后用标准声源进行校准。

表 6 监测内容及频次

1、废水

项目运营期废水有员工生活污水和清洗废水。

生活污水经化粪池处理后排入广西南宁市瀚洋食品有限公司污水处理站处理；清洗废水直接排入广西南宁市瀚洋食品有限公司污水处理站处理。废水经污水站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，送至那桐污水处理厂处理。由于项目废水处理依托广西南宁市瀚洋食品有限公司污水处理站处理，污水站进水废水为本项目废水和广西南宁市瀚洋食品有限公司两个项目的混合废水，因此本次项目进水口不监测。本次验收对项目污水处理系统出水口进行监测。监测点位、项目及频次如下表 6-1。

表 6-1 废水监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次	备注
出水口	pH、悬浮物、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮	监测 4 次，连续监测 2 天	进水口废水不采样

2、废气

无组织废气监测点位、项目及频次如下表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#厂界上风向、2#、3#、4#厂界下风向	臭气浓度	3 次/天，连续监测 2 天

3、噪声

根据《建设项目竣工环境保护验收监测培训教材第二版》环境保护部环境影响评价司编，中的 10.4 噪声验收监测方法两个共用厂界的地段，可视情况布点。项目南面为广西南宁瀚洋食品有限公司生产车间、北面为广西喜相伴食品有限公司生产车间，因此项目南面、北面噪声不进行监测，本次项目噪声监测点位、项目及频次如下表 6-3。

表 6-3 噪声监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#厂界东面、2#厂界西面、	昼间厂界环境噪声 Leq 值	昼夜间各监测一次，连续监测 2 天

表 7 监测结果与评价

验收监测期间生产工况记录:

我公司于 2019 年 3 月 7~8 日对项目进行了环境保护验收监测,由于废水无排放,因此我公司于 2019 年 4 月 26~27 日对项目污水处理站排放废水进行了补充监测。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》,验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。验收监测时项目生产工况稳定,且环保设施运转正常。项目设验收监测期间工况见下表。

表 7-1 验收监测期间企业工况

监测日期	产品	设计产能 (t/d)	实际产能 (t/d)	负荷 (%)
2019 年 3 月 7 日	芒果干、菠萝干	3.3	2.5	75.7
2019 年 3 月 8 日	芒果干、菠萝干	3.3	2.7	81.8
2019 年 4 月 26 日	芒果干、菠萝干	3.3	3.0	90.9
2019 年 4 月 27 日	芒果干、菠萝干	3.3	2.6	78.8

1、废水监测结果及评价

废水监测结果见表 7-1。

表 7-1 废水监测结果

监测 点位	监测 时间	采样时间	监测结果 (mg/L)				
			pH 值 (无量纲)	化学需 氧量	氨氮	悬浮物	五日生化 需氧量
污水处理 站废水总 排口	2019.4.26	10:30	6.71	65	60.2	29	24.3
		11:30	6.72	63	58.8	18	22.9
		12:30	6.74	63	57.0	17	23.5
		13:30	6.75	66	59.1	21	24.9
	均值或范围		6.71~6.75	64	58.8	21	23.9
	2019.4.27	09:30	6.70	67	61.0	24	24.6
		10:30	6.71	66	57.5	18	23.6
		11:30	6.72	67	61.9	33	25.0
		12:30	6.71	65	59.5	24	23.1
	均值或范围		6.70~6.72	66	60.0	25	24.1

	标准限值	6~9	500	/	400	300
	达标情况	达标	达标	/	达标	达标

废水监测结果表明：2019 年 4 月 26 日~4 月 27 日监测期间废水排放口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中三级标准。

2、无组织废气监测结果及评价

无组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织监测结果

点位名称	监测日期	监测时间	监测结果	气象参数			
			(无量纲) 臭气浓度	气压(kPa)	温度(°C)	风向	风速(m/s)
厂界上风向	2019 年 3 月 7 日	9:41	<10	100.62	17.1	东	1.2
		11:10	<10	100.57	18.2	东	1.0
		13:05	<10	100.51	18.8	东	0.8
	2019 年 3 月 8 日	10:05	<10	100.75	17.8	东	1.0
		13:07	<10	100.70	18.2	东	1.0
		15:01	<10	100.62	18.8	东	0.9
厂界下风向	2019 年 3 月 7 日	9:46	<10	100.62	17.1	东	1.2
		11:20	<10	100.57	18.2	东	1.0
		13:10	<10	100.51	18.8	东	0.8
	2019 年 3 月 8 日	10:10	<10	100.75	17.8	东	1.0
		13:12	<10	100.70	18.2	东	1.0
		15:07	<10	100.62	18.8	东	0.9
厂界下风向	2019 年 3 月 7 日	9:50	<10	100.62	17.1	东	1.2
		11:24	<10	100.57	18.2	东	1.0
		13:16	<10	100.51	18.8	东	0.8
	2019 年 3 月 8 日	10:16	<10	100.75	17.8	东	1.0
		13:12	<10	100.70	18.2	东	1.0
		15:12	<10	100.62	18.8	东	0.9
厂界下风向	2019 年 3 月 7 日	9:57	<10	100.62	17.1	东	1.2
		11:29	<10	100.57	18.2	东	1.0
		13:05	<10	100.51	18.8	东	0.8
	2019 年 3 月 8 日	10:25	<10	100.75	17.8	东	1.0
		13:24	<10	100.70	18.2	东	1.0
		15:17	<10	100.62	18.8	东	0.9
标准限值			20	/	/	/	/

达标情况	达标	/	/	/	/
------	----	---	---	---	---

验收监测结果表明,2019年3月7日~3月8日监测期间项目厂界无组织排放废气臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界排放标准。

2、噪声监测结果及评价

我公司于2019年3月7日~3月8日对该项目1#厂界东面2#厂界西面的环境噪声进行了监测,监测结果见下表7-3。

表 7-3 噪声监测结果及评价

监测点 位	监测日期	监测结果 Leq dB(A)			备注
		昼间			
		测量值	执行标准	达标情况	
1#厂界 东面	2019年3月7日	54.0	65	达标	验收监测期间 夜间不生产
	2019年3月8日	57.2		达标	
2#厂界 西面	2019年3月7日	57.2	70	达标	
	2019年3月8日	58.0		达标	

验收监测结果表明,1#厂界东面噪声昼间监测值符合《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;2#厂界西面噪声昼间监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4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	“三同时”执行情况	<p>2014 年项目尚未办理环境影响评价审批手续进行开工建设,2015 年 9 月 9 日隆安县环境保护局以“隆环限改字(2015)56 号”文件作出对广西果晶园食品有限责任公司环境违法行为限期整改通知(详见附件)。2016 年 3 月 3 日隆安县环境保护局以“隆环罚字(2016)2 号”文件作出对广西果晶园食品有限责任公司未批先建的行政处罚。</p> <p>2016 年 1 月广西果晶园食品有限责任公司委托宁夏智诚安环科技发展有限公司编制完成《广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目环境影响报告表》;2018 年 5 月 9 日隆安县环境保护局以“隆环建字(2016)20 号”文件作出《关于广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目环境影响报告表的批复》,同意项目建设。</p> <p>该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求,进行了环境影响评价,工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p>
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	广西果晶园食品有限责任公司制定有相应的环保管理制度,并设专职环境管理人员,对厂内的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	污染处理设施建设管理及运行情况	污水处理站和化粪池投入使用,并正常运行。
4	试生产期间生产负荷、环保治理措施运行记录	现场监测期间正常营运,环保设施正常运行。

对照隆安县环境保护局“隆环建字〔2016〕20号”《关于广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目环境影响报告表的批复》要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查。环评批复落实情况见表 8-2。

表 8-2 “环评批复”落实情况检查

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目排水实行雨污分流制，浸糖车间产生的浸糖液循环使用，不外排；生产过程中的清洗废水及生活污水须经处理达标后方可外排。	落实。项目实行了雨污分流制，浸糖液循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后与清洗废水进入瀚洋食品有限公司污水处理站处理符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准，最终进入那桐污水处理厂处理。
2	项目烘干蒸汽由广西南宁市瀚洋食品有限公司锅炉提供，不另设锅炉；加强车间通风换气，减少原料处理间的果酸味和仓库腐烂水果臭味对周边环境的影响。	落实。项目不设锅炉，烘干蒸汽由广西南宁市瀚洋食品有限公司锅炉提供详见附件 5，车间设有通排风系统，原料处理间的果酸味和仓库腐烂水果臭味通过排风系统无组织排放。
3	选用低噪声设备，并通过合理布局、消声、隔音、绿化和控制作业时间等措施，确保厂界噪声达标排放。	落实。项目采取了厂房封闭隔音、设置设备减震垫、选用低噪声设备等措施降噪，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》（GB12348-2008）3 类标准；厂界西面噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
4	项目前处理车间产生的果皮、果核直接通过专用运输车辆运走，不存放于厂区内；腐烂的原料等一般固体废物按 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、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。	项目前处理车间产生的果皮、果核直接通过专用运输车辆运走，不存放于厂区内；项目未设置一般固废贮存点，腐烂的原料与果皮、果核直接通过专用运输车辆运走，不存放于厂区内；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。	落实。项目建立了相关的环保管理制度，各项污染治理设施正常运行。
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，你单位须向隆安环境监察大队办理开工备案手续，备案后方可开工建设。	项目开工建设时未办理备案手续，隆安县环保局作出相关处罚，项目已补办了相关环保手续。

表 9 验收监测结论及建议

1、验收监测结论

通过对广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目的运行和管理进行现场检查，对废气、废水、噪声进行监测，对固体废弃物进行了调查，得出以下结论：

(1) 废水

验收监测结果表明：2019 年 4 月 26~27 日补充监测期间，项目污水处理站出水口废水 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

(2) 废气

验收监测结果表明本项目臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界排放标准。

(3) 噪声监测结果

验收监测结果表明，1#厂界东面昼间监测值符合《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。2#厂界西面昼间监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值要求。

(4) 固体废弃物及处置

项目固体废物主要有生产过程中前处理车间产生的果皮、果核，腐烂的原材料以及职工日常生活垃圾；废包装物和化粪池污泥。

项目不设置固体废物贮存间，生产过程中产生的果皮、果核以及腐烂的原材料直接装在专用的运输车辆，运至环卫部门制作肥料；职工日常生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理；废包装物由废品回收单位回收利用；化粪池污泥委托环卫部门抽运处理。

2、综合结论

广西果晶园食品有限责任公司年产 1000 吨芒果、菠萝休闲食品项目在建设和运营期间执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，项目建设与环评基本一致无重

大变更，建设和施工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，项目基本符合环境保护竣工验收条件。

3、建议

- 1、定期对生产设备进行维护，尽量减少由于设备故障而导致噪声影响周边环境。
- 2、及时清运果皮、果核以及腐败的生产原料，减少臭气浓度无组织排放。

