

黄桃罐头 HACCP 计划

A/0 版

编 制：____HACCP 小组____

审 核：____汪奎雄____

批 准：____李丕宠____

受控状态：____ 分发号：____

目 录

- 一、关于实施黄桃罐头 HACCP 计划的发布令
- 二、HACCP 小组
- 三、产品描述
- 四、工艺叙述和流程图
- 五、危害分析表
- 六、危害分析结果
- 七、HACCP 计划表
- 八、HACCP 记录表

一、关于实施黄桃罐头 HACCP 计划的发布令

为保证公司黄桃罐头的产品安全性，现将黄桃罐头 HACCP 计划下达给你们，请你们严格按照计划认真执行。做到从原料到成品有专人负责，严格把关，不断健全和完善管理体系，确保产品在符合安全、卫生法规的基础上进行加工。

本颁布令从 2022 年 01 月 01 日起开始实施。公司各有关部门，各生产岗位具体操作工人均需毫无例外地执行此颁布令。

总经理：李丕宠

2022 年 01 月 01 日

二、HACCP 小组

为了 HACCP 体系有效运行，保证食品安全，经研究决定聘任以下人员为公司 HACCP 小组成员，并履其小组成员职责。

HACCP 小组成员名单及相关职责

姓名	小组角色	部门/职务	资历	职责
汪奎雄	食品安全小组组长	总经理助理/办公室/主任	高中毕业，从事人力资源管理十余年，经《危害分析与关键控制点（HACCP）体系认证要求（V1.0）》的培训。	1、负责 HACCP 体系的建立、实施、审核及适时组织对 HACCP 体系的确认、验证、分析评价； 2、负责组织 CCP 点偏离情况下产品的安全评估和处理决定； 3、负责保证 HACCP 体系运行所需人员的能力。 4、负责组织 HACCP 体系内部审核。
李丕宠	组员	总经理/营销部/经理	大专毕业，从事罐头生产管理、销售十余年，经《危害分析与关键控制点（HACCP）体系认证要求（V1.0）》的培训。	1、负责提供 HACCP 体系运行所需资源； 2、负责组织有食品安全问题的产品召回； 3、主持管理评审。
朱幸华	组员	生产部/经理	高中毕业，从事罐头生产管理十余年，经《危害分析与关键控制点（HACCP）体系认证要求（V1.0）》的培训。	1、负责落实生产用设备设施的维护； 2、负责落实 HACCP 计划的实施； 3、负责良好卫生规范的落实执行； 4、负责落实生产过程的食物防护； 5、负责落实原料、半成品、成品的标识、出入库管理。
陈姿	组员	采购部/经理	高中毕业，从事食品原料采购十余年，经《危害分析与关键控制点（HACCP）体系认证要求（V1.0）》的培训。	负责原辅料、包装材料的采购控制。
邵民放	组员	质检部/经理、兼化验员	高中毕业，从事食品检验十余年，经《危害分析与关键控制点（HACCP）体系认证要求（V1.0）》的培训。	1、负责落实做好原辅料、包装材料的验收； 2、负责成品检验； 3、负责生产过程卫生监控； 4、负责计量仪器的管理。

总经理：李丕宠
2022 年 01 月 01 日

三、产品描述

1、原料特性描述

原料名称：黄桃	
产地	安徽
物理特性	成熟度适中，风味正常，无病虫害、无腐烂。
化学特性	污染物残留量符合 GB 2762 的规定：铅(以 Pb 计)≤0.1mg/kg； 镉（以 Cd 计）≤0.05mg/kg； 农药残留量符合 GB 2763 的规定。
生物特性	无要求
成分	新鲜黄桃
类别	水果
生产方式	种植采摘
包装方式	塑料筐散装
运输	汽车公路运输
交付方式	现实交付
储藏方式	室温通风阴凉
接受准则、接收方式	按《原料验收准则》验收合格后接收。
使用方式	去核、去皮
致敏物质	无

2、辅料特性描述

辅料名称：白砂糖	
产地	广西
物理特性	干燥松散、洁白、有光泽，每平方米表面积内长度大于 02mm 的黑点数不超过 15 个。不溶于水杂质≤350mg/kg。
化学特性	污染物残留量符合 GB 2762 的规定：铅(以 Pb 计)≤0.5mg/kg； 总砷（以 As 计）≤0.5mg/kg；二氧化硫≤0.1g/kg
生物特性	螨：不得检出
成分	蔗糖
类别	食用糖
生产方式	硫化法、碳化法
包装方式	塑料膜加编织袋
运输	厢式货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	按《白糖验收准则》验收合格后接收。
使用方式	去内外包装后直接使用
致敏物质	无

辅料名称：果葡糖浆	
产地	浙江杭州
物理特性	无色至浅黄色黏稠装透明液体，无正常视力可见杂质，柔和甜味，无异味
化学特性	铅(以 Pb 计)≤0.5mg/kg;总砷（以 As 计）≤0.5mg/kg;
生物特性	无要求
成分	果糖和葡萄糖
类别	淀粉糖
生产方式	水解
包装方式	塑料桶装
运输	厢式货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	GBT20882.4-2021 淀粉糖质量要求 第 4 部分：果葡糖浆 ， 验收合格后接收。
使用方式	直接使用
致敏物质	无

辅料名称：自来水	
产地	浙江衢州
物理特性	无异臭，无异味，无肉眼可见杂质，色度（铂钴色度单位）15
化学特性	砷≤0.01mg/L; 镉≤0.005mg/L; 铬（六价）≤0.05mg/L; 铅≤0.01mg/L; 汞≤0.001mg/L; 硒≤0.01mg/L; 氰化物≤0.05mg/L; 氟化物≤1mg/L; 硝酸盐（以 N 计）≤10mg/L; 三氯甲烷≤0.06mg/L; 四氯化碳≤0.002mg/L; 溴酸盐≤0.01mg/L; 甲醛≤0.9mg/L; 亚氯酸盐≤0.7mg/L; 氯酸盐≤0.01mg/L
生物特性	总菌落数≤100CFU/ml；总大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌不得检出/CFU/100ml
成分	水
类别	饮用水
生产方式	净化
包装方式	管道
运输	管道运输
交付方式	现实交付
储藏方式	管道封闭。
接受准则、接收方式	GB 5749-2006 生活饮用水卫生标准，验收合格后接收。
使用方式	直接使用
致敏物质	无

辅料名称：D-异抗坏血酸钠	
产地	江西德兴
物理特性	白色或微黄色结晶颗粒或粉末，无臭
化学特性	重金属（以 Pb 计） $\leq 3\text{mg/kg}$ ；铅 (Pb) $\leq 5\text{mg/kg}$
生物特性	无要求
成分	D-异抗坏血酸钠
类别	食品添加剂
生产方式	化学合成
包装方式	内塑料袋外加纸箱
运输	厢式货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	GB 1886.28-2016 食品安全国家标准 食品添加剂 D-异抗坏血酸钠，验收合格后接收。
使用方式	去内外包装后直接使用
致敏物质	无

辅料名称：一水柠檬酸	
产地	山东日照
物理特性	白色或无色结晶状颗粒，无臭，味极酸
化学特性	铅(以 Pb 计) $\leq 0.5\text{mg/kg}$ ；总砷（以 As 计） $\leq 1\text{mg/kg}$ ；
生物特性	无要求
成分	柠檬酸
类别	食品添加剂
生产方式	发酵
包装方式	内塑料袋外加编织袋
运输	厢式货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	GB 1886.235-2016. 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸，验收合格后接收。
使用方式	去内外包装后直接使用
致敏物质	无

辅料名称：环己基氨基磺酸钠（又名甜蜜素）	
产地	山东阳泉
物理特性	白色针状片状结晶，无臭
化学特性	铅(以 Pb 计)≤10mg/kg;砷（以 As 计）≤1mg/kg;
生物特性	无要求
成分	环己基氨基磺酸钠
类别	食品添加剂
生产方式	化学合成
包装方式	内塑料袋外纸箱
运输	厢式货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	GB1886.37-2015 食品安全国家标准 食品添加剂 环己基氨基磺酸钠（又名甜蜜素），验收合格后接收。
使用方式	去内外包装后直接使用
致敏物质	无

辅料名称：乙酰磺胺酸钾（又名安赛蜜）	
产地	安徽宿州
物理特性	无色结晶或白色结晶粉末，无臭
化学特性	铅(以 Pb 计)≤1mg/kg
生物特性	无要求
成分	乙酰磺胺酸钾
类别	食品添加剂
生产方式	化学合成
包装方式	内塑料袋外纸箱
运输	厢式货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	GB25540-2010 食品安全国家标准 食品添加剂 乙酰磺胺酸钾，验收合格后接收。
使用方式	去内外包装后直接使用
致敏物质	无

辅料名称：氢氧化钠	
产地	天津滨海
物理特性	白色或近乎白色固体
化学特性	重金属(以 Pb 计) ≤5mg/kg; 砷（以 As 计） ≤3mg/kg; 汞（Hg） ≤0.1mg/kg
生物特性	无要求
成分	氢氧化钠
类别	食品加工助剂
生产方式	离子膜电解法
包装方式	编织袋装
运输	厢式货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	GB 1886.20-2016 食品安全国家标准 食品添加剂 氢氧化钠，验收合格后接收。
使用方式	水溶解稀释后使用
致敏物质	无

辅料名称：三氯蔗糖（又名蔗糖素）	
产地	安徽滁州
物理特性	白色至近白色结晶性粉末，无臭
化学特性	铅(以 Pb 计) ≤1mg/kg； 甲醇 ≤0.1w/%
生物特性	无要求
成分	三氯蔗糖
类别	食品添加剂
生产方式	合成
包装方式	内塑料袋装外加纸箱
运输	厢式货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	GB25531-2010 食品安全国家标准 食品添加剂 三氯蔗糖，验收合格后接收。
使用方式	去除内外包装后直接使用
致敏物质	无

辅料名称：氯化钙	
产地	浙江衢州
物理特性	白色、灰白色或略带黄色块状、片状或粒状固体，无臭
化学特性	重金属(以Pb计)≤20mg/kg; 铅(Pb)≤5mg/kg; 砷(As)≤3mg/kg; 氟≤0.004w/%
生物特性	无要求
成分	氯化钙
类别	食品添加剂
生产方式	化学合成
包装方式	内塑料袋装外加纸箱
运输	厢式货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	GB1886.45-2016 食品安全国家标准 食品添加剂 氯化钙，验收合格后接收。
使用方式	去除内外包装后直接使用
致敏物质	无

辅料名称：乳酸钙	
产地	河南郸城
物理特性	白色晶形粉末或颗粒，无臭或稍有特异气味
化学特性	重金属(以Pb计)≤20mg/kg; 铅(Pb)≤10mg/kg; 砷(As)≤2mg/kg; 氟化物(以F计)≤0.0015w/%; 硫酸盐(以SO ₄ 计)≤0.075w/%; 氯化物(以Cl计)≤0.05w/%
生物特性	无要求
成分	乳酸钙
类别	食品添加剂
生产方式	化学合成
包装方式	内塑料袋装外加纸箱
运输	厢式货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	GB1886.21-2016 食品安全国家标准 食品添加剂 乳酸钙，验收合格后接收。
使用方式	去除内外包装后直接使用
致敏物质	无

辅料名称：地表水	
产地	浙江衢州
物理特性	无异臭、无异味、无肉眼可见杂质
化学特性	pH6.5-8.5，用于冷却时需添加含氯消毒液，余氯含量≥0.5ppm
生物特性	菌落总数≤100CFU/ml，总大肠菌群不得检出
成分	水
类别	非饮用水
生产方式	直接从衢江水抽取
包装方式	无
运输	管道运输
交付方式	无
储藏方式	蓄水池
接受准则、接收方式	符合《良好卫生规范》的要求。
使用方式	沉淀、过滤、净化后使用，仅用于封口后罐头的杀菌、冷却
致敏物质	无

辅料名称：次氯酸钠消毒液	
产地	山东青岛
物理特性	浅黄色液体
化学特性	有效氯（以Cl计） $\geq 13.0\text{w}/\%$ ，游离碱（以NaOH计） $0.1\text{--}1.0\text{w}/\%$ ，铁（Fe） $\leq 0.005\text{w}/\%$ ，重金属（以Pb计） $\leq 0.001\text{w}/\%$ ；砷 $\leq 0.0001\text{w}/\%$ ；
生物特性	无
成分	次氯酸钠、水
类别	消毒液
生产方式	化学合成
包装方式	PET 塑料桶装加托盘
运输	厢式货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	GB/T 19106-2013 次氯酸钠，验收合格后接收。
使用方式	稀释后使用
致敏物质	无

3、食品接触材料特性描述

辅料名称：空罐、盖	
产地	浙江绍兴
物理特性	无污染、无油污、无异味、无锈蚀、无金属暴露，密封胶无堆胶、断胶
化学特性	重金属（以 Pb 计） $\leq 1\text{mg}/\text{kg}$
生物特性	无要求
成分	镀锡薄钢板，内涂膜
类别	食品相关产品
生产方式	机械成形
包装方式	纸板隔屋堆码，外缠绕卷膜
运输	货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	GBT 14251-2017 罐头食品金属容器通用技术要求，验收合格后接收。
使用方式	去除内外包装后直接使用

辅料名称：玻璃瓶、金属盖	
产地	安徽安庆
物理特性	无污染、无油污、无异味，盖密封胶无堆胶、断胶
化学特性	铅（Pb） $\leq 0.75\text{mg/kg}$ ；镉（Cd） $\leq 0.25\text{mg/kg}$
生物特性	无要求
成分	瓶：SiO ₂ 、Na ₂ O 和 CaO；盖：马口铁、涂料、密封胶
类别	食品相关产品
生产方式	模具成型
包装方式	纸板隔屋堆码，外缠绕卷膜
运输	货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	SNT 0400.11-2002 出口罐头检验规程 玻璃容器，验收合格后接收。
使用方式	去除内外包装后直接使用

辅料名称：操作台面、工器具等不锈钢制品	
产地	浙江衢州
物理特性	接触食品的表面应清洁，镀层不应开裂、剥落，焊接部分应光洁，无气孔、裂缝、毛刺
化学特性	砷(As) $\leq 0.04\text{mg/kg}$ ；铅(Pb) $\leq 0.05\text{mg/kg}$ ；镉(Cd) $\leq 0.02\text{mg/kg}$ ；铬（Cr） $\leq 2\text{mg/kg}$ ；镍（Ni） $\leq 0.5\text{mg/kg}$ ；
生物特性	无要求
成分	不锈钢
类别	食品相关产品
生产方式	机械成型
包装方式	/
运输	货车运输
交付方式	现实交付
储藏方式	常温阴凉干燥。
接受准则、接收方式	GB 4806.9-2016 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品，验收合格后接收。
使用方式	清洗干净后直接使用

4、成品特性描述

产品描述：新鲜黄桃经选果、劈桃、去核、淋碱、去皮、修整分类、切条（丁）、装罐、称重、加糖水、密封、杀菌制成的黄桃罐头。

成品名称：黄桃罐头	
物理特性	密封完好，无泄漏，无胖听，容器外表无锈蚀；内容物具有罐头食品应有的色泽、气味、滋味、形态。
化学特性	展青霉素≤50g/kg；铅(以 Pb 计)≤1.0mg/kg；
生物特性	商业无菌
类别	水果罐头
成分	饮用水、黄桃、白砂糖、食品添加剂：柠檬酸、D-异抗坏血酸钠、（甜蜜素、乙酰磺胺酸钾、乳酸钙等按不同客户需要是否添加添加）
加工方式	罐藏加工
包装方式	马口铁罐装或玻璃瓶装，外纸箱包装
储藏方式	常温阴凉干燥。
保质期	马口铁罐装 3 年，玻璃瓶装 2 年
运输	水路、公路
交付方式	现实交付、简单交付
销售方式	直销、代销、经销
预期用途	开启后即可食用，有胀罐情况不得食用
致敏物质	无
消费者	普通公众

四、工艺叙述和流程图

工艺叙述：加工过程/步骤：

- 1 原料验收：按原料质量验收准则进行验收。黄桃新鲜良好，成熟适度，无腐烂、病虫害、青果、红色素果肉及溶质型和半溶质型果肉。每 500g 重以 3-5 个为宜。
- 2 原料贮存：验收后的合格原料在通风处贮存，进行后熟；原则上，本地原料在进厂的第二天投料，外地长距离运输原料到厂后即可投料。原料投产时，要遵循先进先出的原则。
- 3 选果：按成熟度分成青、黄二级，成熟度在 7.5 成以上黄桃先投产，成熟度在 7.5 成以下的桃子须在通风良好的仓库中再放置一天后再次挑选。在选果时应剔除腐烂原料。操作时轻拿轻放，在塑料筐中果实不应堆的太多，防止被碰伤、压伤。在选果过程中不能碰伤果实,不能接触到水,否则在后熟过程中极易腐烂。
- 4 清洗：洗去桃子表面的绒毛及污物。
- 5 劈桃：操作前应首先检查劈桃刀是否锋利，机器运转是否正常，然后再进行劈桃。劈桃时要将桃子的合缝线对准刀片均匀地将桃劈成二半，应避免劈桃歪斜及大小边现象。劈桃质量的好坏将直接影响挖核质量和成品率。劈桃后桃块进入带水的塑料箱中，塑料箱中的水应及时更换，保持卫生。
- 6 手工去核：将挖核圈（使用半圆形挖核器）从核尖处套入，沿桃核的弧形挖去桃核。去核后要

求桃片块形完整，核窝呈弧形，无残留碎核、无挖得过深过度现象。挖好的桃片，核窝朝上，按序排放在不锈钢盘中，送检查工序检查；挖核质量的好坏将直接影响对开装产品的比率、条形的质量和原料消耗。

7 检查：对挖好核的桃片进行质量检查，残留桃核的剔出退回；每盘中挖核过度的桃较多时，不予记帐。

8 淋碱

8.1 淋碱机启动运转后，调整淋碱时间，配好碱液贮藏箱里的碱液浓度和调整好碱液温度，然后打开碱液泵使碱液充分循环。

8.2 使桃片核窝面朝下逐只均匀地铺在淋碱机输送网带上，使果皮充分受到碱液的喷淋。

8.3 碱液浓度应每 30 分钟测定一次，根据桃子品种不同或成熟度不同，浓度和时间可进行适当调整。

碱液浓度	处理时间	碱液温度
0.3-0.5%	50-70 秒	90-95℃

9 去皮：淋碱后，使用去皮机进行去皮；去皮后，桃片表面应光滑，无残留桃皮或淋碱过度现象。

10 漂洗：桃片经去皮机去皮后，通过流槽用清水漂洗，并输送到可移动的贮备桶中。

11 修整、分类：逐只进行修整分类，修去斑点、残留桃皮、残留碎核、带红色素的果肉（分散型的红色素果肉不用修整）以及核尖部位等缺陷，并视生产规格和桃片色泽、质量分成对开装桃片、切条用桃片和切丁用桃片。表面光滑，色泽呈金黄色和黄色，块形完整，呈均匀的半开，果块无残皮、残核、无毛边、缺口、红色素果肉等缺陷的桃片，可用于生产半开桃片，也可用于生产桃条和桃丁；块形不完整或经较大修整的桃片，只能用于生产各规格的桃条或桃丁；

12 检查：按修整和分类要求进行检查，不符合要求的退回返工；

13 预煮：

13.1 预煮时间 3-5 分钟，温度 95-98℃（严禁煮沸），预煮水中加入 0.1%的柠檬酸。预煮水每 3-4 锅更换一次，每煮一锅后补加部分柠檬酸。

13.2 冷却：预煮后将果肉用流动水迅速冷透。

14 各规格产品生产要求：

14.1 桃条：采用手工切条或相应规格的切条器切条；

A. 沿桃轴向纵切成大致相等的三瓣，大的桃可切成四瓣。形状基本呈月牙型。块形完整，无残皮，无红色素果肉。色泽呈黄色至金黄色，果肉不允许带有青绿色。

B. 按桃条大小进行分级，分开存放。

C. 检查：所有切好后的桃条必须经复检后再过流槽。

14.2 桃丁：

A. 检查：切丁前挑出成熟度不好和有残留外皮、残留桃核及其它影响外观的桃片。

B. 切丁：将切丁机的刀距调整到 $5/8'' \times 5/8'' \times 5/8''$ （即 $15.875\text{ mm} \times 15.875\text{ mm} \times 15.875\text{ mm}$ ）

的大小，进料要均匀，严禁硬物和桃核进入切丁机。

C. 振动筛选：切好的桃丁必须用振动筛选机筛选，以去除 8 mm×8 mm×8 mm 以下的碎小桃丁。

14.3 对开桃片：表面光滑，色泽呈金黄色和黄色，块形完整，呈均匀的半开，果块无残皮、残核、无毛边、缺口、红色素果肉、过度修整等缺陷；

15 过流槽：桃条和对开桃片，均要过流槽冲洗一遍，以洗去碎屑；

16 沥水：装罐或称重前要沥水；沥水要充分均匀。沥水不均匀，将影响固形物的稳定。

17 装罐

17.1 空罐领用：领用已检合格的空罐。黄桃用罐全部为 100[#]电素铁罐。

17.2 空罐消毒：使用的空罐必须经 80℃ 以上热水冲洗消毒后使用。

17.3 装罐

A. 按不同客户的要求分别装罐，防止被误装。装罐前，对半成品进行适当挑选，挑去不符合要求的半成品；

B. 原则上，小的桃条用于小罐型加工，大的桃条用于大罐型加工。。

18 称重：安排专人按规定装入量进行称重；称重必须准确；按规定要求进行抽检；

19 糖水配制

19.1 辅料验收：到合格供方采购辅料。进厂后进行质量检验。

19.2 辅料领用：领用已检合格的辅料。

19.3 糖水浓度：

具体按产季临时工艺通知。

19.4 糖水浓度和柠檬酸的用量，应根据装罐前果肉的糖度和 PH 来确定，使最终成品达到规定的要求。

19.5 VC 或异 VC 钠及柠檬酸要在糖水或果汁配好后再添加（即在贮备桶中添加）。糖水要在 2 小时内用完，添加柠檬酸和 Vc 后，严禁进行再次加热。

19.6 糖水需煮沸 5 分钟以上，并经二次过滤后方可使用。

20 加糖水：采用自动加汤机或人工加糖水；糖水温度应保持在 80℃ 左右，必须控制好加入糖水的量，以保证净重达到标准的要求。

21 罐盖喷码

21.1 罐盖领用：领用已检合格的罐盖。罐盖使用内涂料为 214×2 的涂料。

21.2 罐盖打印

按生产前通知要求的格式进行罐盖喷码

22 封口

22.1 采用抽真空封口，封口真空度 0.045Mpa 以上；采用蒸汽喷射封口，蒸汽压在 0.02-0.03Mpa。

封口过程中注意封口真空度和糖水温度的匹配，防止成品真空度过高或过低；

22.2 按规定做封口的外观和卷边结构解剖检查。

22.3 封口操作要求具体详见《实罐封口操作规程》。

23 封口后，罐体外进行清洗；

24 杀菌

24.1 采用低温连续杀菌机杀菌。

24.2 杀菌公式：

杀菌公式：20' /93℃，中心温度 $\geq 78^{\circ}\text{C}$

24.3 杀菌时强制回转 8-10 分钟。

24.4 杀菌操作具体详见《杀菌操作规程》。

25 冷却

25.1 杀菌后冷却至罐内中心温度 35℃ 以下。

25.2 杀菌过程和冷却过程均需保持水质清洁，冷却水排放口余氯含量大于 0.5ppm。

26 干燥

26.1 冷却后的罐头及时去尽罐外水渍。

26.2 擦听和叠听时，必须做到轻拿轻放，防止产生伤瘪听。

26.3 白听堆垛或打垛时，罐盖打印一端朝下堆放。

27 入库：按生产日期、班次、规格分别入库，并做好标识。

28 打检：逐罐打检，从罐头弹性、声音等各方面鉴定罐头真空度。剔除低真空、无空、胖听、漏听等音质不良的罐头。

29 外观检查：罐头经打检后需有专人逐罐进行外观检查，剔除所有封口不良罐（如牙齿、塌边、严重双线，快口等）以及锈罐、瘪罐等。

30 擦罐：对罐盖面、罐身处用干净毛巾进行擦罐。

31 外包装材料验收：到合格供方采购外包装材料。进厂后进行质量检验，合格后使用。

32 外包装材料领用：领用已检合格的外包装材料。

33 贴标：手工贴标或机器贴标，商标要求包得紧，不歪斜，不倒贴，无翘角，保持商标纸的清洁美观。贴标后要在贴标处进行压标，以确保贴标的牢固性。

34 装箱：装箱时要轻拿轻放，罐头不得少装、倒装、不得将未贴标的罐头装入箱内。纸箱封口平整、牢固。

35 成品入库：

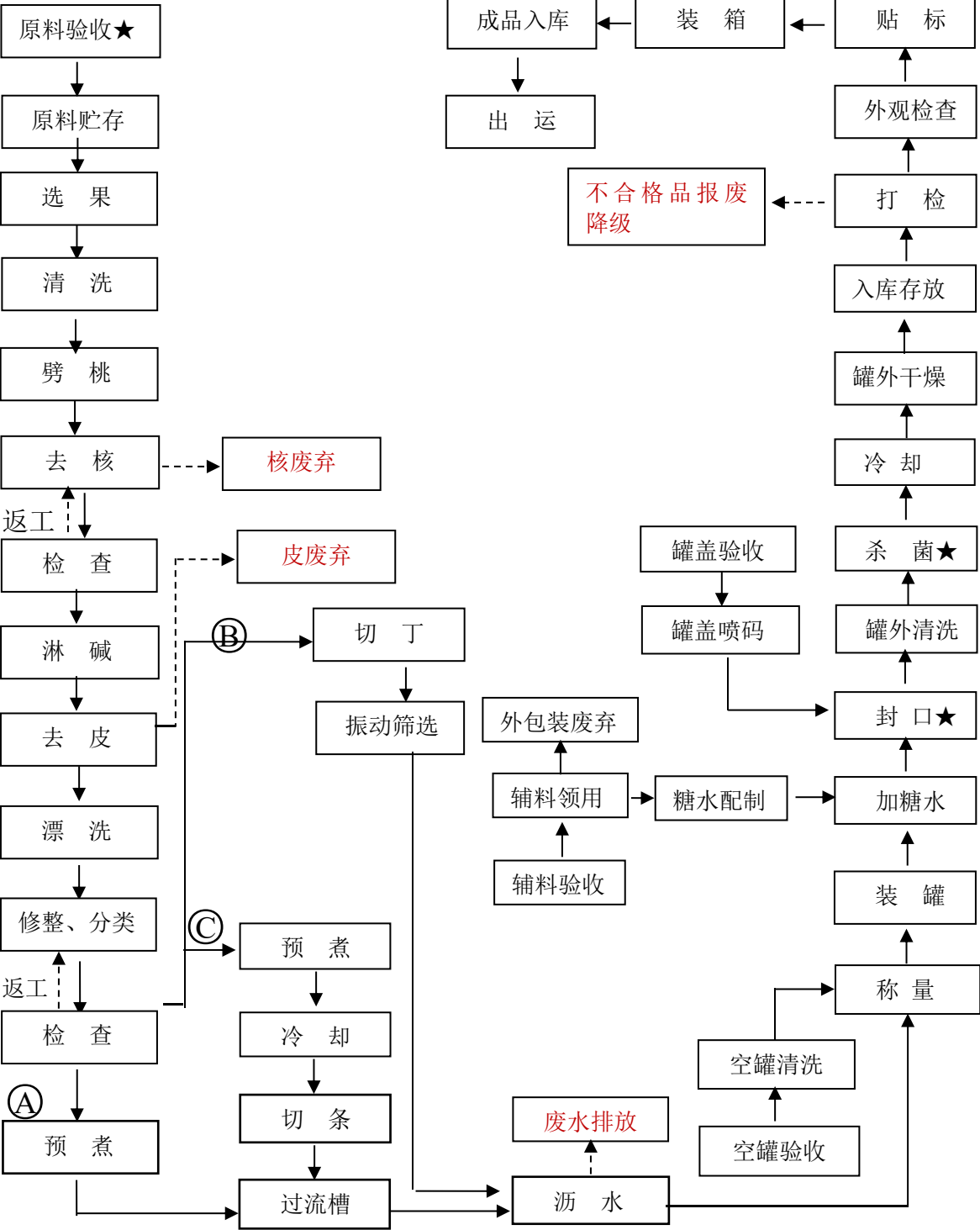
35.1 成品必须按产品批号、日期、规格、品种分别堆垛，做好标识；

35.2 仓库保持清洁、相对湿度不高于 75%；

35.3 防鼠、防尘、防潮、防火设施保持完好。

36 出运：装运前要先核对品名、批号、规格、牌号、数量、船唛及购买方，并对装载工具进行检查是否符合罐头的装运要求。

糖水黄桃罐头生产工艺流程图



注：★为关键控制点；

① 适用于对开装罐头 ② 适用于丁装罐头 ③ 适用于条装罐头

五、危害分析表

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
加工 工序	识别本工序被引入,控制或增加的潜在危害	潜在食品危害是否显著	对第3栏的判定依据	能用于显著危害的预防措施是什么?	该步骤是关键控制点吗?(是/否)
原料 验收	生物的危害	是	原料在产地可能受细菌、病原体污染	随后有清洗、淋碱、杀菌等处理	否
	致病菌、病原体污染				
	化学的危害	是	原料在产地可能受农药和工业废弃物的污染	合格供方提供;只接受经调查、评估的来自安全产地的原料;供方提供声明或证明;验收时进行快速农残检测。	是
	农残/重金属				
	物理的危害				
	无				
	致敏物质				
	无				
生产 用水	生物的危害	否	当地自来水公司出厂水检测合格		
	致病菌、病原体				
	化学的危害	否	当地自来水公司出厂水检测合格,余氯浓度很低		
	重金属、余氯				
	物理的危害				
	无				
	致敏物质				
	无				
地表 水	生物的危害	是	地表水环境中存在致病菌、寄生虫	使用前的过滤、净化,加热、加消毒液,不直接接触食品。	否
	致病菌、病原体				
	化学的危害	是	地表水环境中有可能存在重金属	使用前的过滤、净化,不直接接触食品。	否
	重金属				
	物理的危害	是	抽水过程可能会将河床沙子带入	使用前的沉淀、过滤、净化,不直接接触食品。	否
	沙子				
	致敏物质				
	无				
贮存	生物的危害	是	在贮存过程中,原料会产生腐烂	1.贮存时间不超过36小时 2.随后有选果、清洗和杀菌处理	否
	细菌、病原体生长				
	化学的危害	是	在贮存过程中,水果腐烂可能会产生展青霉素	随后有选果	否
	展青霉素				
	物理的危害				
	无				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
加工 工序	识别本工序被引入，控制或增加的潜在危害	潜在食品危害是否显著	对第3栏的判定依据	能用于显著危害的预防措施是什么？	该步骤是关键控制点吗？（是/否）
选果	生物的危害	是	在贮存过程中，水果腐烂可能会产生展青霉素	随后有选果	否
	无				
	化学的危害				
	展青霉素				
	物理的危害				
	无				
清洗	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
劈桃	生物的危害	否	良好卫生规范控制；加工时间短		
	细菌、病原体污染				
	化学的危害	否	良好卫生规范控制		
	润滑剂污染				
	物理的危害	否	刀片较厚，不可能发生，无发生历史		
	刀片碎裂				
手工去核	生物的危害	否	良好卫生规范控制，加工时间很短		
	致病菌、病原体污染				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
检查	生物的危害	否	良好卫生规范控制，加工时间很短		
	致病菌、病原体污染				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
淋碱	生物的危害	是	碱液在半成品表面残留	淋碱后的漂洗及后面多道工序漂洗	否
	无				
	化学的危害				
	碱液的污染				
	物理的危害				
	无				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
加工 工序	识别本工序被引入，控制或增加的潜在危害	潜在食品危害是否显著	对第3栏的判定依据	能用于显著危害的预防措施是什么？	该步骤是关键控制点吗？（是/否）
去皮	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
漂洗	生物的危害	否	合适的水质,流动水短时间漂洗;良好卫生规范控制		
	致病菌、病原菌污染及生长				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
修整、 分类	生物的危害	否	良好卫生规范控制		
	致病菌、病原体污染				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
检查	生物的危害	否	良好卫生规范控制		
	致病菌、病原体污染				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
预煮	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
冷却	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
加工 工序	识别本工序被引入，控制或增加的潜在危害	潜在食品危害是否显著	对第 3 栏的判定依据	能用于显著危害的预防措施是什么？	该步骤是关键控制点吗？ (是/否)
切条、 切丁	生物的危害	否	良好卫生规范控制		
	致病菌、病原体污染				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
振动 筛选	生物的危害	否	良好卫生规范控制		
	致病菌、病原体污染				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
过流 槽	生物的危害	否	良好卫生规范控制		
	致病菌、病原体污染				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
沥水	生物的危害	否	良好卫生规范控制		
	致病菌、病原体污染				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
罐 盖 及 罐 的 领用	生物的危害	是	生产、运输、贮存过程可能受污染	后面有 80 度热水的清洗。	否
	致病菌、病原体的污染				
	化学的危害	否			
	润滑剂污染				
	物理的危害	否	使用电阻焊, 历史上无发生有制罐金属杂质		
	制罐过程产生的金属杂质				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
加工 工序	识别本工序被引入，控制或增加的潜在危害	潜在食品危害是否显著	对第 3 栏的判定依据	能用于显著危害的预防措施是什么？	该步骤是关键控制点吗？ (是/否)
空罐消毒	生物的危害	否	洗罐用水的水温在 80℃以上		
	致病菌及病原体污染				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
装罐	生物的危害	否	连续加工不堆积且时间很短，良好卫生规范控制		
	致病菌及病原体污染				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
称重	生物的危害	否	连续加工不堆积且时间很短，良好卫生规范控制		
	致病菌、病原体残存				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
辅料验收	生物的危害	否	都来自合格供方，辅料均为合法生产厂家生产检验合格		
	致病菌、病原体残存				
	化学的危害	否	都来自合格供方，辅料均为合法生产厂家生产检验合格		
	重金属、食品添加剂超标				
	物理的危害				
	无				
	致敏物质				
	无				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
加工 工序	识别本工序被引入， 控制或增加的潜在危害	潜在食品 危害是否 显著	对第 3 栏的判定依据	能用于显著危害 的预防措施是什么？	该步骤是关键 控制点吗 (是/否)
辅料 领用	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
糖水配 制	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害	是	配制过程可能会带 入杂物	加糖水前先经过 滤后使用	否
	外来杂物				
加糖 水	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
喷码	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
封口	生物的危害	是	密封不良罐头贮存 过程会引起再污染	遵照标准操作规 格操作，定时检查 卷封质量	是
	致病菌、病原体生长				
	化学的危害	否	良好卫生规范控制		
	润滑剂污染				
	物理的危害				
	无				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
加工 工序	识别本工序被引入， 控制或增加的潜在危害	潜在食品 危害是否 显著	对第 3 栏的判定依据	能用于显著危害 的预防措施是什么？	该步骤是关键 控制点吗 (是/否)
罐外 清洗	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
杀菌	生物的危害	是	温度/时间控制不当造成细菌、致病 菌残存	严格按杀菌标准 操作规范操作	是
	细菌、致病菌残存				
	化学的危害	否	采用地表水时，由 良好卫生规范控制		
	无				
	物理的危害	否	采用地表水时，由 良好卫生规范控制		
	无				
冷却	生物的危害	否	采用地表水时，由 良好卫生规范控制		
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
罐外干 燥	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
入 库 暂 存	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
加工工序	识别本工序被引入,控制或增加的潜在危害	潜在食品危害是否显著	对第3栏的判定依据	能用于显著危害的预防措施是什么?	该步骤是关键控制吗?(是/否)
打检	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
外观检查	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
擦罐	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
贴标	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
外包装材料验收	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
外包装材料领用	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
加工工序	识别本工序被引入，控制或增加的潜在危害	潜在食品危害是否显著	对第 3 栏的判定依据	能用于显著危害的预防措施是什么？	该步骤是关键控制点吗？ (是/否)
装箱	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
入库存放	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				
出运	生物的危害				
	无				
	化学的危害				
	无				
	物理的危害				
	无				

六、危害分析结果

经危害分析确定黄桃罐头的关键控制点为：

1. 原料收购验收(CCP1)：危害为农残及工业污染；
2. 封口（CCP4）：危害为密封不良罐会引起细菌病原体的再污染；
3. 杀菌（CCP5）：危害为细菌、病原体残存；

七、HACCP 计划

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
关键控制点 (CCPI)	显著危害	对每个预防措施的关键限值	对于每个预防措施的操作限值	监 控				纠偏行动	记录	验证
				监控什么	怎么监控	监控频率	谁监控			
原料验收	农 残 及 工业 污 染	合格供方提供，供方提供声明或证明 农残检测结果抑制率≤50%	合格供方提供供方提供声明或证明 农残检测结果抑制率≤48%	1. 合格供方名单 2. 声明或证明 3. 农残检测抑制率	1、审阅 2、检测	每一批	原 料 验 收 检 验 员	拒收任何来历不明的原料。 拒收非合格供方提供的原料。	原料检验记录	每日审核一次记录。 每年生产前对原料进行一次调查。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
关键控制点 (CCP2)	显著危害	对每个预防措施的关键限值	对于每个预防措施的操作限值	监 控				纠偏行动	记录	验证
				监控什么	怎么监控	监控频率	谁监控			
封口	不良的封罐质量会造成细菌和病原体的再污染	1..封口外观：无外观缺陷。 2 封口“三率” 紧密度 $\geq 60\%$ ；迭接率 $\geq 50\%$ ；接缝盖钩完整率 $\geq 50\%$	1. 封口外观：无外观缺陷。 2. 封口“三率”： 紧密度 $>60\%$ ；迭接率 $\geq 53\%$ ；接缝盖钩完整率 $\geq 60\%$	1. 封口外观 2.封口“三率”	检验封口的外观和解剖质量	1.每班正式开机前进行外观和解剖检验（每个机头抽一罐）； 2.生产中每 2 小时按每个机头抽一罐作解剖检验，每 30 分钟每个机头抽一罐作外观检查。	1.封口工 2.现场检验员	经检验后超出操作限值需作工序调整；如超出关键限值，要对该时间段的产品隔离、标识，对封口机要停机校车,直至符合要求。并对该时间段内产品标识隔离评估。	罐头二重卷边解剖检验原始记录 罐头二重卷边目测检验原始记录	每天对记录进行审查； 隔日检中对封口外观和解剖质量进行全项检测验证。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
关键 控制点 (CCP3)	显著 危害	对每个预防措 施的关键限值	对于每个预防措 施的操作限值	监 控				纠偏行动	记录	验证
				监控 什么	怎么 监控	监控 频率	谁 监控			
杀 菌	微 生 物 的 残 存	杀 菌 公 式 20 ' /92℃，中心温度 ≥78℃	杀 菌 公 式 20 ' /93℃，中心温度 ≥78℃	杀 菌 温 度、杀 菌 时 间、中 心 温 度、 初 温	1.杀菌温度连续自动控制，水银温度计定时测定对比； 2.杀菌时间：用能分辨到秒的时钟进行时间监控、校对 3.罐头中心温度和初温用水银温度计定时测定。	1.杀菌温度连续自动记录，自动显示，水银温度计每1小时进行一次测定对比； 2.杀菌时间：每班正式杀菌前，进行一次时间校对，此后每2小时进行一次校对； 3.中心温度：每2小时测定一次。 4. 每2小时测定一次罐头初温。	杀 菌 操 作 工	1.罐头中心温度、杀菌温度和时间其中一项达不到要求时，需补足或延长杀菌时间，并对该监控频率内的产品做好隔离标识； 2.罐头初温低于关键限值时，要调整杀菌公式。	连 续 杀 菌 操 作 记 录 温 度 自 动 记 录 纸	每 日 审 核 一 次 记 录，每月校准一次水银温度计，每月校准一次秒表，每天抽取成品样进行商业无菌检验。

八、HACCP 计划记录表

- 1、原料检验记录
- 2、罐头二重卷边解剖检验原始记录
- 3、罐头二重卷边目测检验原始记录
- 4、连续杀菌操作记录