



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4529.3—2016

供港食品全程 RFID 溯源规程 第 3 部分：冷冻食品

Rules for traceability of food supplied to Hong Kong with radio frequency
identification—Part 3: Frozen foods

2016-06-28 发布

2017-02-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国家质量监督检验检疫总局 发 布



前 言

SN/T 4529《供港食品全程 RFID 溯源规程》共分为三个部分：

- 第 1 部分：水果；
- 第 2 部分：蔬菜；
- 第 3 部分：冷冻食品。

本部分为 SN/T 4529 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出和归口。

本部分起草单位：深圳市检验检疫科学研究院。

本部分主要起草人：李军、包先雨、郭云、陈新、詹爱军、陈枝楠、王洋、吴彦、吴辉、徐伟。

供港食品全程 RFID 溯源规程

第 3 部分：冷冻食品

1 范围

SN/T 4529 的本部分规定了供港冷冻食品 RFID 全程溯源体系的实施原则、实施要求、溯源系统模型、信息记录和处理、体系运行自查、溯源管理和产品召回。

本部分适用于供港冷冻食品全程 RFID 溯源体系的构建和实施。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 22005—2009 饲料和食品链的可追溯性 体系设计与实施的通用原则和基本要求

NY/T 1431—2007 农产品追溯编码导则

NY/T 1761—2009 农产品质量安全追溯操作规程 通则

出口食品生产企业备案管理规定(质检总局第 142 号令)

3 术语和定义

GB/T 22005—2009、NY/T 1761—2009 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冷冻食品 frozen foods

以可食用农、畜、禽、水产品等为主原料，经加工处理、速冻、包装等工序，在-18℃以下储运与销售

的食品。

3.2

溯源 traceability

通过记录标识的方法对某个物理对象的历史、应用或位置进行回溯。

3.3

追溯码 tracing code

承载追溯信息并具有追溯功能的统一代码。

3.4

参与方 party

溯源供应链中任何一个环节涉及的法人或实体单位。

4 实施原则

4.1 合法性原则

应遵循《中华人民共和国食品安全法》、国家质量监督检验检疫总局《出口食品生产企业备案管理规

定》(质检总局第 142 号令)等国家法律、法规和相关标准的要求。

4.2 完整性原则

溯源信息应覆盖供港冷冻食品的元辅料控制、加工、包装、仓储、运输、检验、报检通关以及零售和餐饮全过程。

4.3 对应性原则

应对供港冷冻食品溯源过程中各相关单元进行 RFID 电子标签代码化管理,确保供港冷冻食品溯源信息与产品的惟一对应。

4.4 高效性原则

应充分运用网络技术、通讯技术、RFID 技术等,建立高效、精准、快捷的供港冷冻食品全程 RFID 溯源体系。

5 实施要求

5.1 溯源目标

溯源的冷冻食品产品应能根据追溯码追溯到原辅料控制、加工、包装、仓储、运输、检验、报检通关以及零售和餐饮环节的产品、投入品信息及相关责任主体。

5.2 机构和人员

溯源参与方应制定部门或人员负责溯源的组织、实施、监控,以及信息的采集、上报、核实及发布等工作。

5.3 电子标签

应采用工作频率为 860 MHz~960 MHz 的超高频无源 RFID 电子标签。

5.4 追溯码

其编码应按 NY/T 1431—2007 的规定执行。

5.5 信息管理

5.5.1 信息存储

应建立信息管理制度。所有文件记录、档案应完整,并至少保留 2 年。

5.5.2 信息传输

产品流通到某一环节时,上一环节溯源参与方应及时通过网络、纸质记录、RFID 电子标签等形式将相关溯源信息传递给此环节。

5.5.3 信息查询

凡符合相关法律法规要求,应予向社会发布的消息,应建立相应的查询平台。

6 供港冷冻食品全程 RFID 溯源系统

6.1 供港冷冻食品全程 RFID 溯源系统应包括原辅料控制环节信息管理模块、加工环节信息管理模块、包装环节信息管理模块、仓储环节信息管理模块、运输环节信息管理模块、检验环节信息管理模块、报检通关环节信息管理模块、零售和餐饮环节信息管理模块、电子标签管理模块、产品召回管理模块和系统管理模块等 11 个模块,见图 1。

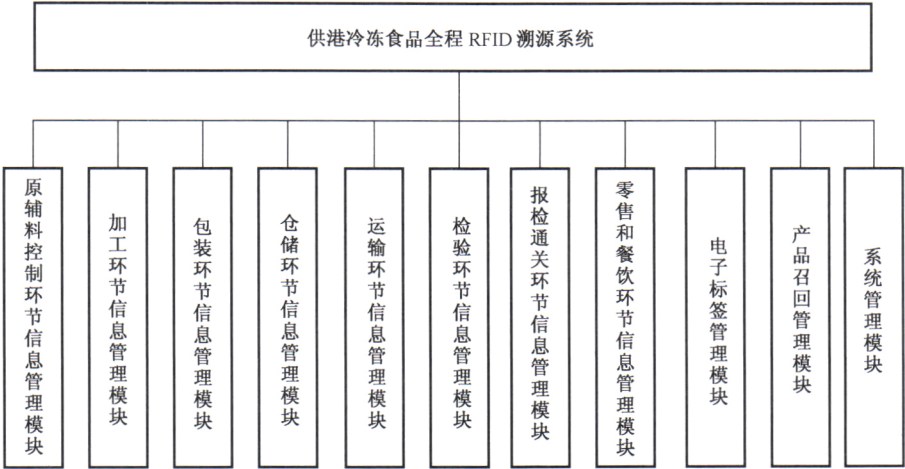


图 1 供港冷冻食品全程 RFID 溯源系统模块图

6.2 溯源参与方应负责建立供港冷冻食品全程 RFID 溯源信息数据库,相关环节的溯源参与方应负责供港冷冻食品信息的收集、验证、相关录入、实时更新和管理,并进入系统进行对应环节的合法操作。

7 溯源环节信息记录处理

7.1 原辅料控制环节

7.1.1 信息记录

原辅料控制环节信息记录内容要求见表 1。

表 1 原辅料控制环节处理信息记录要求

| 溯源信息 | 信息要求描述 |
|----------|---|
| 原辅料标识 | 名称、批号、数量和规格 |
| 原辅料生产商信息 | 生产商名称、地址、相关有效合法证明、历史信誉记录 |
| 原辅料信息 | 生产日期、保质期、安全卫生检测报告 |
| 食品添加剂信息 | 名称、批号、数量和规格、保质期、生产商、产品标准、安全卫生检测报告、添加方式、添加分量 |
| 检验信息 | 应符合 7.6 的规定 |
| 附加信息 | 涉及的其他信息 |

7.1.2 信息处理

原辅料控制环节的溯源参与方应对原辅料控制环节信息进行编码和建档,并安排相关人员将相关

信息录入溯源系统,并写入 RFID 电子标签中。

7.2 加工环节

7.2.1 信息记录

加工环节信息记录内容要求见表 2。

表 2 加工环节信息记录要求

| 溯源信息 | 信息要求描述 |
|---------|--|
| 并批、分批信息 | 名称、原批号、数量与规格、新产生的批号 |
| 加工产品标识 | 名称、批号、数量与规格 |
| 加工企业信息 | 名称、卫生条件、备案证明、历史信誉记录 |
| 清洗信息 | 水质信息、消毒剂浓度 |
| 加工设备信息 | 清洁消毒记录 |
| 加工信息 | 车间、生产线编号、生产日期和时间、卫生控制与检查记录、温湿度控制记录、加工工艺、加工各环节温度控制记录、加工过程控制记录、作业人员、班组 |
| 产品成分 | 成分名称、数量与规格 |
| 检验信息 | 应符合 7.6 的规定 |
| 附加信息 | 涉及的其他信息 |

7.2.2 信息处理

加工环节的溯源参与方应对加工环节信息进行编码和建档,产生追溯码,并安排相关人员将相关信息录入溯源系统,并写入 RFID 电子标签中。

7.3 包装环节

7.3.1 信息记录

包装环节信息记录内容要求见表 3。

表 3 包装环节信息记录要求

| 溯源信息 | 信息要求描述 |
|---------|-----------------------|
| 并批、分批信息 | 名称、原批号、数量与规格、新产生的批号 |
| 包装产品标识 | 名称、批号、数量与规格、保质期 |
| 包装地点信息 | 名称、卫生条件、湿度记录、包装过程温控记录 |
| 包装容器信息 | 名称、材料、安全卫生质量信息 |
| 包装信息 | 包装时间、包装入的健康信息、责任人 |
| 检验信息 | 应符合 7.6 的规定 |
| 附加信息 | 涉及的其他信息 |

7.3.2 信息处理

包装环节的溯源参与方应对包装环节信息进行编码和建档,应安排相关人员将相关信息录入溯源系统,并写入 RFID 电子标签中。

7.4 仓储环节

7.4.1 信息记录

仓储环节信息记录内容要求见表 4。

表 4 仓储环节信息记录要求

| 溯源信息 | 信息要求描述 |
|---------|--|
| 并批、分批信息 | 名称、原批号、数量与规格、新产生的批号 |
| 仓储产品标识 | 名称、批号、数量与规格 |
| 冷库信息 | 冷库编号、冷库卫生信息、清洁消毒记录、温湿度记录 |
| 入库信息 | 入库时间、作业人员技术及健康证明信息、食品中心温度、温度测量时间、测温设备和方法 |
| 出库信息 | 出库时间、作业人员技术及健康证明信息、食品中心温度、温度测量时间、测温设备和方法 |
| 检验信息 | 应符合 7.6 的规定 |
| 附加信息 | 涉及的其他信息 |

7.4.2 信息处理

仓储环节的溯源参与方应对仓储环节信息进行编码和建档,应安排相关人员将相关信息录入溯源系统,并写入 RFID 电子标签中。

7.5 运输环节

7.5.1 信息记录

运输环节信息记录内容要求见表 5。

表 5 运输环节信息记录要求

| 溯源信息 | 信息要求描述 |
|---------|--|
| 运输产品标识 | 名称、批号、数量与规格 |
| 运输工具信息 | 运输责任单位、车辆卫生信息、车辆类型、车牌号、司机信息 |
| 装车信息 | 装车时间、装车地点、作业人员技术及健康证明信息、产品温度记录 |
| 卸货信息 | 卸货时间、卸货地点、作业人员技术及健康证明信息、产品温度记录 |
| 运输温湿度信息 | 预冷温度记录、产品温度记录、全程厢体温湿度记录、测温设备和方法、测温设备校验记录、责任人 |
| 附加信息 | 涉及的其他信息 |

7.5.2 信息处理

运输环节的溯源参与方应对运输环节信息进行编码和建档,应安排相关人员将相关信息录入溯源系统,并写入 RFID 电子标签中。

7.6 检验环节

7.6.1 信息记录

检验环节信息记录内容要求见表 6。

表 6 检验环节信息记录要求

| 溯源信息 | 信息要求描述 |
|--------|--------------------------|
| 检验产品标识 | 名称、批号、数量与规格 |
| 检验信息 | 产品来源、检验日期、检验机构、产品标准、检验结果 |
| 附加信息 | 涉及的其他信息 |

7.6.2 信息处理

检验环节的溯源参与方应对检验环节信息进行编码和建档,应安排相关人员将相关信息录入溯源系统,并写入 RFID 电子标签中。

7.7 报检通关环节

7.7.1 信息记录

报检通关环节信息记录内容要求见表 7。

表 7 报检通关环节信息记录要求

| 溯源信息 | 信息要求描述 |
|----------|--------------------------------------|
| 报检通关产品标识 | 名称、批号、数量与规格 |
| 报检信息 | 加工原料证明文件、出货清单、出厂合格证明、报检单号 |
| 铅封信息 | 封识号、铅封单位 |
| 监装记录 | 报检单号、加工厂名称、封识号、车牌号、报检数/重量、检验检疫情况、检疫人 |
| 现场查验信息 | 查验人、工号、查验结果 |
| 附加信息 | 涉及的其他信息 |

7.7.2 信息处理

报检通关环节的溯源参与方应对报检通关环节信息进行编码和建档,应安排相关人员将相关信息录入溯源系统,并写入 RFID 电子标签中。

7.8 零售和餐饮环节

7.8.1 信息记录

零售和餐饮环节信息记录内容要求见表 8。

表 8 零售和餐饮环节信息记录要求

| 溯源信息 | 信息要求描述 |
|-----------|--------------------|
| 零售和餐饮产品标识 | 名称、批号、数量与规格 |
| 零售和餐饮信息 | 零售和餐饮点名称、卫生条件、备案证明 |
| 仓储信息 | 应符合 7.4 的规定 |
| 附加信息 | 涉及的其他信息 |

7.8.2 信息处理

零售和餐饮环节的溯源参与方应对零售和餐饮环节信息进行编码和建档,应安排相关人员将相关信息录入溯源系统,并写入 RFID 电子标签中。

8 体系运行自查

供港冷冻食品全程 RFID 溯源体系的运行自查制度应符合 NY/T 1761—2009 中第 7 章的规定。

9 溯源管理和产品召回

9.1 供港冷冻食品溯源参与方应建立溯源制度和产品召回制度,对上一环节提供的产品进行检验验收、对追溯信息进行核实。

9.2 对于出现的产品质量问题,溯源参与方应及时召回相关产品,依据溯源体系,提供相关记录,检验检疫机构根据追溯码跟踪调查,查明原因,监督相关溯源参与方采取有效改进措施。
