







11.4 信息安全.....	8
12 追溯信息查询方式.....	8
12.1 扫描方式.....	9
12.2 输入方式.....	9
参考文献.....	10

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国食品工业标准化技术委员会(SAC/TC64)归口。

本文件起草单位：厦门银祥集团有限公司、苏州市好得睐食品科技有限责任公司、北京鑫创数字科技股份有限公司、南通玉兔集团有限公司、成都希望食品有限公司、禾丰食品股份有限公司、山东德州扒鸡股份有限公司、石家庄洛杉奇食品有限公司、石家庄双鸽食品有限责任公司、山西六味斋控股集团有限公司、河南双汇投资发展股份有限公司、临沂金锣文瑞食品有限公司、青岛波尼亚食品有限公司、北京兆信信息技术股份有限公司、北京数衍科技有限公司、上海中商网络股份有限公司、江苏大江智能装备有限公司、厦门华夏学院、北京中科标准科技集团有限公司、安徽省肉类行业协会、安徽国科检测科技有限公司、中国电子技术标准化研究院、中轻食品工业管理中心、中国轻工业企业管理协会、中国肉类协会、中国轻工业信息中心。

本文件主要起草人：李双双、赵阳、祁丽芳、张志刚、汤建英、郭献光、黄海波、亚本勤、邱嘉辉、张庆永、李宗力、于二年、杜巧珍、张颖利、姚现琦、荣庆军、陈国红、刘成龙、王晓宇、杜威、蒋心武、王刚、陈献西、邹忠爱、王志民、隋媛、孙广芝、孙礼正、刘辉、张洋、刘牛妞、刘巍、杨晓明、蒋小来、李丹、王瑞、陆安静、李一博、陆薇、孟慧敏、孔令朝、王元堃、窦晓芳、富岩、吕志宁、王淼、张晋波。

本文件为首次发布。

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

# 肉制品安全信息追溯体系规范

## 1 范围

本文件规定肉制品安全信息追溯体系的一般要求、追溯系统功能与建设管理要求、追溯标识要求、追溯编码要求、追溯信息要求、公开信息要求、追溯信息采集要求、追溯信息管理要求和追溯信息查询方式。

本文件适用于预包装肉制品安全信息追溯体系(以下简称“追溯体系”)的设计、建设、运行与管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 18284 快速响应矩阵码
- GB/T 19480 肉和肉制品术语
- GB/T 26604 肉制品分类
- GB/T 38155 重要产品追溯 追溯术语

## 3 术语和定义

GB/T 19480、GB/T 26604、GB/T 38155界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**信息追溯 information traceability**

通过信息化系统实现对产品原辅料采购、生产加工、运输、储存、销售、消费等环节的全程信息查询,并可用于风险管控、快速产品召回、责任界定的信息技术手段。

### 3.2

**追溯标识 traceability identification**

产品信息追溯(3.1)的识别编码的物理载体。

### 3.3

**标识码 identification code**

产品实体通过关联数字符号进行信息加载的唯一识别码。

### 3.4

**追溯节点 traceability node**

产品在生产、流通过程中经由的追溯信息采集与使用节点。

注:本文件涉及的产品追溯节点主要包括原辅料入厂、产品生产出厂、经销出入库等。

### 3.5

**追溯信息 traceability information**

由各追溯节点进行采集与交换的产品可追溯的信息条目。

## 4 一般要求

- 4.1 追溯体系的设计、建设、运行、管理应符合国家相关法律、法规与标准的规定，并充分满足自身及不同类型相关方的差异化需求。
- 4.2 追溯信息应真实准确。
- 4.3 追溯体系的架构与系统设计应可扩展、可兼容，适应和包容差异化的追溯技术、追溯标识选取及追溯技术水平。
- 4.4 追溯体系的建设应符合国家有关信息系统安全的管理规定和相关标准要求。
- 4.5 追溯体系应将肉制品原辅料、生产加工、成品、仓储、运输、销售等过程中各追溯节点质量安全相关信息作为主要追溯内容，实现各追溯节点的全程信息追溯。
- 4.6 追溯信息宜分级管理，向消费者、企业、相关部门等追溯用户按需、按权限提供可追溯的信息内容，公开信息应向社会开放查询。

## 5 追溯系统功能与建设管理要求

### 5.1 追溯系统组成

肉制品追溯系统由肉制品生产企业追溯系统和肉制品销售企业追溯系统组成。

### 5.2 肉制品生产企业追溯系统

#### 5.2.1 基本功能

肉制品生产企业追溯系统应具备以下功能：

- 原辅料管理：原辅料信息管理；
- 质检管理：原辅料、半成品、成品质检管理和不合格品管理等；
- 仓库管理：原辅料、半成品、成品的出入库管理；
- 生产管理：生产线、班组、批次管理、投料记录、每批次最小包装与外包装建立关联关系等；
- 流向管理：出库扫描、销售信息管理；
- 追溯管理：通过标识码或批次码查询原辅料信息、质检信息、生产信息和流向信息等；
- 召回管理：发现问题能快速定位问题批次或关联批次；
- 系统管理：基础信息维护、系统设置；
- 查询管理：处理用户的追溯请求，并将取得的追溯数据反馈给用户。

#### 5.2.2 建设与管理要求

肉制品生产企业追溯系统建设与管理应符合以下要求：

- 建立追溯体系相关管理制度和流程，明确追溯管理岗位职责，确定追溯体系管理者；
- 明确追溯系统的建设目标、原则、系统功能、适用产品类型、追溯信息覆盖范围、与企业其他管理系统的协同关系等；
- 制定追溯系统设计、实施、运维、培训等计划，确保追溯系统的有效实施；
- 按需建设追溯码管理系统，实现追溯码与追溯信息的关联关系管理；
- 按需建设实现追溯信息采集的工业自动化设备和追溯信息管理系统，支撑追溯数据的源头采集与信息化管理。

### 5.3 肉制品销售企业追溯系统

#### 5.3.1 基本功能

肉制品销售企业追溯系统应具备以下功能：

- 销售管理：入库扫描、入库信息管理、出库扫描、出库信息管理、不合格品管理；
- 系统管理：基础信息维护、系统设置；
- 追溯管理：通过追溯码查询产品来源和流向信息等；
- 召回管理：发现问题能快速定位问题产品的来源和流向；
- 查询管理：处理用户的追溯请求，并将取得的追溯数据反馈给用户。

### 5.3.2 建设与管理要求

肉制品销售企业追溯系统建设与管理应符合以下要求：

- 建立追溯体系相关管理制度和流程，明确追溯管理岗位职责，确定追溯体系管理者；
- 制定追溯培训计划，为企业内部参与者提供培训，确保参与者具备实施追溯系统的意识与能力；
- 按需建设实现追溯信息采集的扫码设备和追溯信息管理系统，支撑追溯数据的源头采集与信息化管理。

## 6 追溯标识要求

6.1 产品包装上应带有追溯标识，并确保追溯标识清晰、完整、未经涂改。标识位置宜醒目，不应覆盖肉制品包装上的商标、名称、生产日期或生产批号等关键信息，不应与国家对于肉制品包装各项法律法规、强制标准要求相抵触。

6.2 追溯标识应符合 GB/T 18284 的相关要求。

6.3 追溯标识应包含企业解析服务器地址信息与追溯码信息。

6.4 追溯标识的贴装、喷涂或印刷位置，同一产品应保持基本一致。

6.5 应保证标识载体不对产品造成污染。

6.6 应保持追溯标识不因搬运或其他因素而被磨损或消褪。

6.7 追溯标识不应被转移、复制。

## 7 追溯编码要求

### 7.1 编码要求

7.1.1 应为每个单独的最小独立销售单元预包装产品编制一个唯一的追溯码，并且为上级的所有包装级别提供唯一的追溯码。

7.1.2 追溯体系应确保追溯码的唯一性。

7.1.3 追溯码应与商品条码对应。

7.1.4 每批最小包装产品的唯一追溯码，可对应同一批次的追溯信息。

### 7.2 编码规则

追溯码包含工业互联网企业标识码、商品条码及企业内部码三部分，追溯码总长度不超过100位。其中：

- a) 工业互联网企业标识码由工业互联网标识注册管理机构向企业分配；
- b) 商品条码是根据商品编码规则由生产企业自行编码；
- c) 企业内部码由生产企业自行编码。

### 7.3 编码管理

编码在使用过程中，识别规则统一，编码管理应具备访问权限控制、数据加密传输等安全防护能力。

### 7.4 编码与信息关联

产品在生产过程中通过生产企业追溯系统实现追溯码与追溯信息的关联，在销售过程中通过销售企业追溯系统实现追溯码与追溯信息的关联。

## 8 追溯信息要求

### 8.1 概述

企业应收集并存储8.2~8.9中规定的追溯信息。

### 8.2 原辅料信息

原辅料信息至少应包括表1规定的内容。

表1 原辅料信息

序号	类型	内容
1	原料肉信息	名称、产地、动物检疫合格证明、产品检验报告、验收检验记录、生产批次、生产厂家、进口原料的出入境检验检疫证
2	辅料信息	名称、产地、生产许可信息（适用于有生产许可证要求的情况）、产品对应批次的出厂检验报告、产品规格书（复合辅料）、保质期、生产批次、生产厂家、进口辅料的出入境检验检疫证
3	包装材料信息	包装材料名称、生产日期或生产批次
4	生产企业信息	企业名称、统一社会信用代码、企业地址、联系方式、生产许可证编号等信息

### 8.3 生产加工信息

加工过程信息至少应包括表2规定的内容，成品信息至少应包括表3规定的内容。

表2 加工过程信息

序号	类型	内容
1	加工信息	产品名称、规格、批次、追溯码、内外包装的追溯码关联、加工日期等信息
2	限量添加剂信息	添加剂名称、使用量、用途
3	检验信息	检验方法、检验规则、检验结果、检验判定、检验员、审核人、批准人等信息

表3 成品信息

序号	类型	内容
1	产品信息	产品名称、净含量、规格、产品执行标准号、产品类别、属性、生产工艺、生产日期、保质期、产地、产品批次、外包装展开图、追溯码等信息

表3 成品信息（续）

序号	类型	内容
2	消费说明	配料表、贮存条件、主要成分及含量、其他质量承诺等信息
3	管理信息	产品放行记录、产品留样记录、不合格品处置记录、退货处置记录等信息
4	产品检验报告	产品名称、产品批号、检验时间、检验方法、检验结果、检验设备、操作人员等信息

#### 8.4 设备信息

记录与肉制品生产过程直接相关设备信息，并与相应的生产信息关联，保证设备使用情况明晰，符合相关规定。

设备信息至少应包括表4规定的内容。

表4 设备信息

序号	类型	内容
1	设备基本信息	设备名称、规格型号、生产厂家、材质等信息
2	设备使用信息	使用时间、使用人员、清洗时间、清洗人员、消毒时间、消毒人员等信息
3	设备维护信息	维护时间、维护人员、问题记录等信息

#### 8.5 设施信息

记录与肉制品生产过程直接相关的固定或专用设施信息，并与相应的生产信息关联，保证设施使用情况明晰，符合相关规定。

设施信息至少应包括表5规定的内容。

表5 设施信息

序号	类型	内容
1	设施基本信息	设施名称、所属车间等信息
2	设施运维信息	管理信息、使用信息、维护信息等信息

#### 8.6 人员信息

记录与肉制品生产过程相关人员信息，并与相应的生产信息关联，符合相关规定。明确人员各自职责，包括质量安全管理、生产操作、检验等岗位人员，记录履职情况。

人员信息至少应包括表6规定的内容。

表6 人员信息

序号	类型	内容
1	人员信息	编组、在班、食品从业人员健康证明、质检员等信息

#### 8.7 仓储物流信息

仓储物流信息至少应包括表7规定的内容。

表7 仓储物流信息

序号	类型	内容
1	验收入库信息	入库单号、入库时间、产品名称、规格、数量、质量、包装、批次号、入库验收人等信息
2	库存管理信息	库存数量、盘点人员、存储环境（温度、湿度等）等信息
3	销售出库信息	出库单号、出库时间、往来单位（单位类型、单位名称）、产品名称、规格、批次、数量、包装、追溯码等信息
4	装车信息	发货日期、发货地/购货者名称、车牌号、装车时间、温湿度、产品总数、产品名称、批号、数量、包装情况、检验合格证明
5	运输信息	冷链运输温度、运送时间、到达时间、始发地点、到达地点、接收单位名称、运送人员、运输线路、运输产品等信息

### 8.8 销售信息

销售信息至少应包括表8规定的内容。

表8 销售信息

序号	类型	内容
1	企业发货信息	销售单据编号、购货单位、联系方式、地址、产品名称、数量、生产日期批次、发货日期等信息
2	物流信息	物流公司、货物信息、运送时间、到达时间、始发地点、到达地点、接收单位名称等信息
3	门店（店铺）销售信息	门店（店铺）基本信息、销售信息等信息

### 8.9 其他信息

其他信息包括企业相关信息、问题产品召回信息、食品安全事故处置记录、统计分析信息、决策支持信息、预警信息等。

## 9 公开信息要求

公开信息面向社会，提供消费者查询。公开信息至少应包括表9规定的内容。

表9 公开信息

序号	信息项名称	信息属性	数据类型	内容样例或说明
1	产品名称	品类	字符	例：某品牌火腿
2	净含量	品类	字符	例：220g
3	产品执行标准号	品类	字符	例：GB/T 20711
4	产品类别	品类	字符	例：产品类别：西式火腿类

表9 公开信息（续）

序号	信息项名称	信息属性	数据类型	内容样例或说明
5	生产日期	单品	字符	例：2019-10-17
6	保质期	品类	字符	例：90天
7	生产企业名称	品类	字符	例：某某食品有限公司
8	企业地址	品类	字符	例：某省某市某路某号
9	联系电话	品类	字符	例：服务电话号码
10	企业网址	品类	字符	例：http://www.xxx.com
11	产地	品类	字符	例：某省某市
12	产品批次	单品	字符	例：20191017
13	追溯码	单品	字符	例：企业码+产品码
14	配料	品类	文本	例：猪后腿、食用盐……
15	营养成分	品类	文本	例：能量 703KJ/100g NRV (%)……
16	贮存条件	品类	字符	例：阴凉，干燥，通风
17	生产许可编号	品类	字符	例：SC××××××××××××××××
18	生产许可证有效期	品类	字符	例：自2015-05-01起，至2019-10-10止
19	产品检验结果及产品等级	单品	字符	例：产品检验合格、普通级
20	食用方法	品类	文本	例：开袋去衣即食
21	出厂检验报告和型式检验报告	单品	文本	报告单
22	流向信息	单品	文本	肉制品的追溯流向信息，包含时间、地点、发货单位、收货单位等信息

## 10 追溯信息采集要求

### 10.1 原辅料环节

生产企业应要求原料、辅料供应商提供每批次产品的原料信息记录。生产企业应采集原料、辅料入厂验收检验信息。

### 10.2 生产加工环节

10.2.1 生产加工环节应配有工业自动化设备及信息管理系统进行产品可追溯信息的采集与存储。

10.2.2 生产加工环节应配有追溯码读取设备，并通过信息管理系统实现追溯码与各环节可追溯信息的关联。

10.2.3 生产加工环节中的追溯信息采集节点应包括原辅材料进货查验、生产过程控制、出厂检验等节点。

10.2.4 生产加工过程的追溯信息采集要以批次为主线，将整个批次的追溯信息与包装单品关联。

10.2.5 生产过程中出现的其它级别的包装应当进行逐级赋码，记录相应的关联关系。

10.2.6 出库环节应配有追溯码读取设备，出库时应进行扫码登记。

### 10.3 销售环节

10.3.1 销售环节应配有追溯码读取设备。

10.3.2 产品入库时应进行扫码登记。

10.3.3 产品出库时应进行扫码登记。

### 10.4 消费环节

10.4.1 消费者根据追溯码可查询追溯信息中的公开信息。

10.4.2 生产企业应提供相关的公众查询功能。

10.4.3 通过人工反馈或查询入口采集投诉信息。

### 10.5 特定用户环节

追溯体系应支持特定类型的用户（如企业、政府等）依权限对追溯信息及系统记录进行查询、统计分析等。

### 10.6 召回环节

产品召回过程中应对产品进行扫码登记。

## 11 追溯信息管理要求

### 11.1 信息存储

纸质追溯信息记录应及时录入信息系统或进行电子化处理，电子追溯信息记录应做到及时、可靠的备份。电子信息及纸质追溯信息，保存期限不应少于产品保质期满后六个月；没有明确保质期的，保存期限不应少于2年。

### 11.2 信息传输

批量追溯信息的传输与迁移，在保障数据安全与完整性的前提下，应尽量采用自动化、信息化的方式进行。

单条追溯信息的传输，可依托计算机通信网络、无线通信网络或其他离线传输手段。

各追溯节点应按需做好追溯信息共享。

### 11.3 信息交换

生产企业与销售企业追溯系统间的信息交换采用通用的XML数据交换格式。

### 11.4 信息安全

追溯信息的安全管理应符合国家有关信息安全管理规定和相关标准要求。应具备追溯信息防篡改、防攻击、访问权限控制、数据加密传输、数据库灾备、访问日志记录等安全防护能力。对外查询服务器与企业内部信息系统应分离，最大限度保障信息安全。

## 12 追溯信息查询方式

### 12.1 扫描方式

用户使用智能读取设备扫描产品包装上的追溯码获取标识信息，自动向解析服务器地址发出请求，解析服务器对请求的追溯码进行合法判断并返回查询结果。

智能读取设备包括扫码枪、智能手机、平板电脑、掌上电脑等。

### 12.2 输入方式

用户根据产品包装上印制的追溯码，通过企业查询平台向解析服务器地址发出请求，解析服务器对请求的追溯码进行合法判断并返回查询结果。

参 考 文 献

- [1] GB 2726—2016 食品安全国家标准 熟肉制品
- [2] GB 2730—2015 食品安全国家标准 腌腊肉制品
- [3] GB 20799—2016 食品安全国家标准 肉和肉制品经营卫生规范
- [4] GB/T 23586—2009 酱卤肉制品
- [5] GB/T 29342—2012 肉制品生产管理规范
- [6] GB/T 37029—2018 食品追溯 信息记录要求