团　体　标　准

T/GDFCA 003—2019

非预包装食品安全溯源体系建设技术标准

Non-prepackaged food safety traceability system construction technical standard

（征求意见稿）

2019-××-××　发布　　2019-××-××实施

广东省食品流通协会　发布

目　　次

前　　言.....II
1 范围.....1
2 规范性引用文件.....1
3 术语和定义.....1
4 要求.....2
5 溯源体系建设内容.....2
6 溯源体系功能.....4

前　　言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。
本指导性技术文件由广东省食品流通协会提出并归口。
本指导性技术文件起草单位:
本指导性技术文件主要起草人：

非预包装食品安全溯源体系建设技术标准

1 范围

本标准规定了非预包装食品安全溯源体系的术语和定义、要求、溯源体系建设内容、溯源体系功能、运行管理及应用。

本标准适用于非预包装食品安全溯源体系建设。

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，仅所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 1.1-2009 标准的结构和编写

GB 7718 食品安全国家标准 非预包装食品标签通则

GB/T 22000 食品安全管理体系－食品链中各类组织的要求

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

GB/Z 25008- 2010 饲料和食品链的可追溯性 体系设计与实施指南

GB/T 34062 防伪溯源编码技术条件

GB/T 37029 食品追溯 信息记录要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

溯源 traceing

溯源是指追本溯源，探寻事物的根本、源头。食品安全溯源是指通过信息技术，食品生产、加工、销售整个过程中，跟踪和跟随一种食品、饲料或成分到另一种食品或饲料的能力。

3.2

追溯体系 traccability systcm

能够维护关于产品及其成分在整个或部分生产与使用链上所期望获取信息的全部数据和作业。

[GB/T 22005- 2009，定义 3.12]

3.3

追溯单元 traccablc unit

需要对其来源、用途和位置的相关信息进行记录和追溯的单个产品或同一批次产品。

[GB/Z 25008- 2010，定义 3.1]

3.4

可追溯性 traceability

具有可追踪和溯源某个产品的来源、形成过程、使用和位置的能力。

4 要求

4.1 建设目标

应实现非预包装食品从生产到销售的全部监管与质量安全可追溯。通过追溯标签可查询到非预包装食品的产地环境、生产管理、投入品等与质量安全相关的信息及相关责任主体。

4.2 机构和人员

应建立非预包装食品质量安全溯源体系的生产单位应指定机构和人员负责追溯的组织、实施、监控、信息的采集、上报、核实和发布等工作。

4.3 设备和软件

应建立非预包装食品质量安全溯源体系的生产单位应配备必要的计算机、网络设备、标签打印机、条码读写设备等，相关软件应满足追溯要求。

4.4 管理制度

应建立非预包装食品质量安全溯源体系的生产单位应指定非预包装食品质量安全追溯工作规范、信息采集规范、信息系统维护和管理规范、质量安全问题处置规范等相关制度，并组织实施。

5 溯源体系建设内容

非预包装食品安全溯源体系包括追溯技术体系和追溯信息管理体系。

5.1 追溯技术体系

5.1.1 生产信息录入

应包含生产的产品名称、产品类别、生产日期、生产地点、销售区域、单价、数量、总价、质量检验报告等相关生产管理信息。录入哪些信息，由溯源流程设置限定。

5.1.2 追溯标签

追溯标签是非预包装食品追溯的重要标识。根据技术条件、追溯单元特性、施成本等因素选择二维码为标识载体。二维码编码的参照规则可自行设定。

5.1.3 溯源信息查询

通过追溯标签查询非预包装食品质量安全相关信息，溯源信息查询可通过三种方式查询：

a）扫描溯源码查询，通过微信或者其他二维码识别 APP，扫描溯源码即可查询；

b）扫描物流码查询，通过扫描关联的防窜货物流码查询溯源信息，此方式需要结合防窜货系统使用;

c）扫描生产批次号查询，此方式一般用于企业内部追溯查询。

5.2 追溯信息管理体系

5.2.1 生产加工信息

生产加工信息应符合表 1 的要求。

表 1 生产加工信息

序号	类型	内容
1	投料信息	原辅料名称、规格、批次、数量、操作人、投料点、投料时间等

2	分装信息	产品名称、规格、批次、生产线、班组、负责人、产品追溯编码、内外包装追溯关联、生产日期等
3	检验信息	取样日期、取样人、收样日期、收样人、检测依据、检测结果、检验判定、检验员、审核人、批准人等
4	关键控制点的信息	应对生产过程的关键控制点进行数据采集，以做到信息溯源

5.2.2 成品信息

成品信息应符合表 2 的要求。

表 2 成品信息

序号	类型	内容
1	产品信息	产品名称、产品品牌、净含量、规格、产品标准编号、产品的类别、生产工艺、生产日期、保质期、生产地、产品批次、产品追溯编码等
2	消费说明	适用人群、食用方法、温馨提示、配料表、贮存条件、主要营养成分及含量、其他质量承诺等
3	管理信息	产品放行记录、关键控制点记录、产品留样记录、库房保管记录、不合格产品处置记录、退货处置记录等
4	产品检验报告	产品名称、产品批次、检验方法、检验设备、检验结果、检验判定、检验员、审核人、批准人等
5	产品仓储信息	产品名称、产品批次、库存信息、出入库信息等

5.2.3 销售信息

销售信息应符合表 3 的要求。

表 3 销售信息

序号	类型	内容
1	销售入库信息	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、产品追溯编码等信息
注：单位类型包括生产企业、批发企业、终端客户（包括零售商、单位用户等）。		

5.2.4 消费信息

消费信息应符合表 4 的要求。

表 4 消费信息

序号	类型	内容
1	消费者信息	消费者姓名、联系方式等基本信息
2	投诉信息	投诉时间、地点、投诉内容等
3	追溯查询记录	追溯查询时间、地点、次数、查询渠道、意见反馈等

5.2.5 其他信息

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。

6 溯源体系功能

6.1 数据管理系统

应建立数据安全管理机制，对系统所涉及的非预包装食品的编码、进货数据、出货数据进行统一管理，提供编码数据的防泄露、防盗用机制。

6.2 食品追溯系统

系应采用多层级、多角色管理，平台可登记企业信息、企业可登记商家信息，企业在食品生产之前，可配置所需要登记的生产信息，包括但不限于：生产的产品名称、产品类别、种植（养殖）时间、采摘（加工）时间、销售区域、质量检验报告等，以实现食品的进货查验和追溯管理。

6.3 物流管理系统

产品收发货时，能够通过手持 PDA 设备或手机 APP（或其他方式）方便地记录该批产品的进货信息、发货信息，包括但不限于：发往地区、收货单位、发货时间、产品信息（产品类别、产品名称）、交易订单号，以实现食品的进货查验和流通管理。

6.4 销售管理系统

销售终端收货时，能够通过手持 PDA 设备或手机 APP（或其他方式）方便地接收上游的发货数据，并在销售过程中通过二维码信息了解以下信息：销售地点、销售时间、销售单位、产品信息（产品类别、产品名称、质检报告的等信息）。

6.5 用户查询系统

在食品售出环节，用户可通过以下任何一种方式查询食品的溯源信息：通过微信、QQ 的“扫一扫”，对食品销售单的二维码进行扫码查询。扫码成功后， 显示详细的产品溯源信息，包括但不限于：生产的产品名称、产品类别、种植（养殖）日期、生产地点、销售区域、单价、数量、总价、质量检验报告等。

6.6 统计分析系统

应从时间、地区、商品等多个维度，对生产追溯、流通物流、用户查询务进行灵活的统计分析，根据需要生成直观的统计图表。

6.7 后台基础管理

6.7.1 用户及权限管理

应对使用本系统的用户根据其业务角色进行分类（如系统管理员、生产管理人员、编码管理人员、流通管理人员、物流发货人员等），并可以对某类角色用户灵活分配其所需要的操作权限。用户的操作权限既可以单独进行分配，也可以继承自其所在的用户角色（用户组）。

6.7.2 组织结构设置

应对本项目所涉及的组织单元进行灵活设置，维护其基本信息及隶属关系。可限定某个或某类用户仅限于对某组织单元的业务数据进行操作或管理。

6.7.3 产品档案管理

应对本系统所需要用到的产品类别以及产品档案进行维护管理。产品类别应支持多级类别设置，商品档案应支持图文内容。

6.7.4 客户及供应商档案管理

应对本系统所需要用到的客户以及供应商档案进行维护管理。档案内容应支持多级类别设置，可以按地区或其它分类对档案内容进行查询和管理。

6.7.5 查询界面管理

可以对用户通过微信扫码等操作进行溯源查询的结果页面内容进行灵活设置，并设置所需要的相应链接。使用微信“扫一扫”（或其它二维码扫描 APP）软件快速扫描瓶标签，任何智能手机都可扫描查询。查询结果：查询页面第一次扫描验证时显示查询结果；验证页面第二次及以上扫描验证时显示查询次数，并提示第一次扫描验证的时间。

客户可以根据需要随时配置不同的模板用于消费端扫码的显示内容展示。显示内容按照客户需求进行定义。内容包括（但不限于）：生产的产品名称、产品类别、生产日期、生产地点、原材料信息、质量检验信息、物流信息等。所有在产品追溯管理系统中有的信息，都可以根据需要开放查询。

6.7.6 外部信息对接 API

溯源平台预留与以下信息化系统对接的功能，1-3 项的对接采用 API 方式，4-5 项可以采用 API 方式或 B/S 方式。溯源平台如下：

a）企业 ERP 系统；

b）企业 WMS 系统；

c）企业 MES 系统；

d）国家指定的追溯平台；

e）其它企业需要的信息系统；

f）系统整合（与第三方软件接口设计）。

此模块为追溯系统的一个单独模块，实现与第三方系统的接口对接与管理，方便管理人员、开发人员能够快速了解接口的配置信息、业务场景，在接口出现问题时能够快速定位与排查。能够提供与被集成系统接口调用的日志记录及查询功能，记录每次接口调用时间、响应时间、状态、消息数据以及必要的配置信息，以便于系统管理员日常监控接口调用情况。

设计原则：

a）基于行业标准技术构建，应符合开放性接口标准；

b）基于 XML 的系统接口，易于与其他系统集成；

c）所有接口 API 为层次化，能够提供多种层次接口需求;

d）接口信息交换的内容可以灵活定义；

e）支持多种接入方式，屏蔽接口差异；

f）接口设计充分考虑未来的可扩展性；

g）接口的可扩展性。

6.8 系统软件

系统软件应具有以下功能：

a）软件系统的安装要求做完整的系统备份；

b）系统软件满足设计提出的各种需求，整体及模块功能需求执行成功率达 100%；

c）系统软件应支持标准接口；

d）系统软件应具有模块化结构、图形化界面；

e）系统软件应具有完善的在线诊断功能；

f）系统软件能支持国际标准的网络通信协议；

g）系统软件应具有一定的扩展能力；

h）系统软件对重要数据的删除及修改应具备警告和确认功能；

i）系统软件应能够判断数据的有效性、屏蔽用户的错误输入、识别非法值、并有相应的错误提示；

j）系统软件中的密钥应以密文方式存储；

k）系统软件应具有留痕功能，即应保存用户的操作日志，包括：管理员的操作、业务人员的操作等。