ICS 67.040

X01

团　　体　　标　　准

T/ GDFCA 062—2021

粤港澳食品追溯 追溯码编码规则

Functional Test Standard for Food Tractability System Based on Blockchain Traceability Code Encoding Rules

（公开征求意见稿）

2021 - XX - XX 发布　　2021 - XX - XX 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 总则 2
5 编码原则 3
6 追溯码结构 3
7 追溯码标识 4

前　言

本标准按照GB/T 1.1—2020给出的规则起草。

本标准归口单位：广东省食品流通协会。

本标准主要起草单位：

本标准主要起草人：

粤港澳食品追溯 追溯码编码规则

1 范围

本标准规定了粤港澳食品追溯体系建设中追溯码的编制总则、编码原则、追溯码结构和标识。

本标准适用于食用农产品、预包装食品、冷链追溯体系建设中追溯码的编制、标识以及追溯的信息采集与交换。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准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标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 12904 商品条码 零售商品编码与条码表示

GB 32100 法人和其他组织统一社会信用代码编码规则

GB/T 7027-2002 信息分类和编码的基本原则与方法

GB/T 15425 EAN.UCC系统 128条码

GB/T 16986 商品条码应用标识符

GB/T 18284 快速响应矩阵码

GB/T 18347 128条码

GB/T 36364 信息技术 射频识别 2.45GHz标签通用规范

GB/T 36365 信息技术 射频识别 800/900MHz无源标签通用规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

追溯 traceability

通过记录和标识，追踪和溯源客体的历史、应用情况或所处位置的活动。

3.2

追溯单元 traceable unit

需要对其来源、用途和位置的相关信息进行记录、标识并追溯的单个产品、同一批次产品或同一类产品。

3.3

追溯码 traceability code

追溯系统中对追溯单元进行唯一标识的代码。

3.4

追溯系统 traceability system

基于追溯码（3.3）、相关软硬件设备和通讯网络，实现信息化管理并可获取追溯过程中相关数据的有机整体。

3.5

产品码 product code

追溯系统（3.4）中对产品品种进行标识的代码。

3.6

单品码 individual code

追溯系统（3.4）中对单个产品进行标识的代码。

3.7

单据码 transaction code

追溯系统（3.4）中对进货、销售、出入库、运输等单据进行标识的代码。

3.8

主体码 subject code

追溯系统（3.4）中对追溯主体进行标识的代码。

4 总则

4.1 追溯码应以追溯精度、产品特性和应用现状为基础，选择适当的编码结构；

4.2 追溯码应从追溯单元产生时赋予，伴随追溯单元整个生命周期；

4.3 在已有国家标准、行业标准的情况下，宜采用现有标准。

5 编码原则

追溯码编码应符合唯一性、合理性、可扩展性、简明性、适用性和规范性的原则，具体要求见GB/T 7027-2002第7章。

6 追溯码结构

6.1 追溯码的构成

根据不同追溯精度，追溯码代码构成不同，具体见表1。

表1 追溯码代码结构

追溯精度	追溯码
追溯到品种	主体码+产品码
追溯到批次	主体码+产品码+批次码
追溯到单品	主体码+产品码+批次码+单品码/ 主体码+产品码+单品码

示例1：当产品为预包装类流通产品，且本身具有商品条码符号时，建议直接采用商品条码编码体系对追溯单元进行标识。此时，主体码采用厂商识别代码，产品码采用商品项目代码，编码规则见GB 12904。批次码和单品码采用商品条码应用标识符进行标识，具体见GB/T 16986。

示例2：当追溯参与方自行编码时，主体码可采用中国大陆的统一社会信用代码，或港澳的企业注册编号；产品码采用粤港澳食品追溯体系中的信息分类代码；批次码可按照生产设备或日期等进行编制；单品码可采用随机序列号等。

6.2 追溯码的扩展

追溯码结构应留有适当的扩充余地，从标识数据项上可以扩展，以满足信息扩充的需求。

扩展码的扩展应符合以下要求：

a) 扩展信息内容为产品追溯所需的必要性信息，如产地、生产日期、保质期等；

b) 扩展码不应为空，可采用不定长字符，但结构应尽量简单，长度尽量短；

c) 扩展码在同一追溯码结构中，应具有唯一性；

d) 扩展码应符合GB/T 7027的要求，或采用现有的标准。

7 追溯码标识

为实现追溯信息的自动或人工采集，追溯码可以以标签、标记或标注等方式来标识。标识载体应保留在追溯单元上，直到该单元被消解为止。

根据实际需要，追溯码的标识载体可以是一维条码、二维条码、射频标签等。

当采用GS1 128条码时，条码符号应符合GB/T 15425-2002的要求；

当采用128条码时，条码符号应符合GB/T 18347-2001的要求；

当采用QR条码时，条码符号应符合GB/T 18284-2000的要求；

当采用RFID标签时，RFID标签应符合GB/T 36364或GB/T 36365的要求。