中国条码技术与应用协会团体标准

《零售生鲜产品统一编码应用导则》编制说明

一、项目背景

生鲜产品在人们的生活中扮演着越来越重要的角色，一日三餐中的水果蔬菜，具有不可比拟的高复购率。国内零星疫情期间，人们对线上线下生鲜产品的需求有明显的增加，对生鲜产品追本溯源的要求也有所提升。早在 2015 年，我国相继出台了《国务院办公厅关于加快推进重要产品追溯体系建设的意见》（国办发〔2015〕95 号）和《关于推进重要产品信息化追溯体系建设的指导意见》等有关文件，强调对包含生鲜产品在内的食用农产品等重要产品信息化追溯体系要从追溯管理体制、标准体系、信息服务、数据共享交换、互联互通和追查通报、应急管理等方面开展工作，促进各领域追溯系统在全国范围内的推广和应用，各省也相继发布相关实施意见。2016 年 11 月 11 日，国务院办公厅印发《关于推动实体零售创新转型的意见》（国办发〔2016〕78 号），明确了推动我国实体零售创新转型的指导思想和基本原则。同时，在调整商业结构、创新发展方式、促进跨界融合、优化发展环境、强化政策支持等方面作出具体部署。《意见》在促进线上线下融合的问题上强调：“建立适应融合发展的标准规范、竞争规则，引导实体零售企业逐步提高信息化水平，将线下物流、服务、体验等优势与线上商流、资金流、信息流融合，拓展智能化、网络化的全渠道布局。”

生鲜产品作为食用农产品的重要部分，在传统线下销售模式的基础上，近几年先后诞生了美团买菜、叮咚买菜、天猫超市、京东到家、苏宁易购、饿了么、每日优鲜等线上平台，线上和线下结合的运营模式是当前生鲜产品销售的主要途径。当前，各平台虽然也逐步建立了各自的内部追溯系统，但是对生鲜产品的追溯编码多采用自编码的数据格式，存在编码规则标准不统一的问题：一方面，底层的数据结构大多采用不同的编码规则，容易造成追溯信息的数字壁垒，无法有效的进行内外部追溯信息的共享与交换；另一方面，追溯链条不完整，没有形成全生命周期追溯的数字化闭环要求。

项目组将通过开展统一编码在全渠道零售生鲜产品上的应用需求与方案调研及研究，针对当前线上线下零售生鲜产品使用产品编码的主要问题和需求，以国际通用编码规范 GS1 为依据，制定《零售生鲜产品统一编码应用导则》团体标准，对线上和线下生鲜产品的标识

及信息描述等进行规范化标准化提炼。通过零售生鲜产品统一编码应用导则的编制，解决相关方实际应用问题。

二、工作简况

1. 任务来源

本文件由中国物品编码中心提出，由中国条码技术与应用协会归口，经中国条码技术与应用协会批准下达立项（文件号：中条协〔2022〕26号），立项项目名称为《生鲜产品统一编码实施指南》。

2. 主要工作过程

（1）标准启动会

为保障零售生鲜产品统一编码全国性团体标准有序研制，进一步提升标准的规范性、科学性和合理性，项目组于2023年4月12日在浙江省杭州市召开了标准启动会，就标准制定目标、主要内容、试点实施等事项进行了研究讨论。本次会议参与方包括线上线下零售商超、软硬件企业、生鲜产品生产企业、物品编码机构等各方的60余位代表参会。启动会上，项目组介绍了两项团标的研制背景、主要内容、预期效果和下一步准备工作等内容。各参会单位分别从生鲜编码、生产商、加工商、零售商，以及电子秤、打码设备服务商的角度分享了生鲜行业编码应用现状、存在的难点堵点、解决方案和试点应用情况。参会代表共同讨论确定了标准任务分工，商议了重点工作推进计划。启动会上还明确了本文件适用范围应为零售生鲜产品。

（2）标准研究阶段

- 第一次研讨会：2023年5月10日，在厦门召开研讨会，本次会议参与方包括浙江省标准化研究院、深圳市标准技术研究院、安徽省标准化研究院、江苏省质量和标准化研究院、宁波市标准化研究院、厦门市标准化研究院、厦门市顶尖电子有限公司、厦门佰伦斯电子科技有限公司等企事业单位。本次研讨会主要确定了标准构架、基本明确了零售生鲜产品使用的应用标识符、增加了二维条码（二维码）术语、附录示例中的二维码表示增加数据矩阵码和汉信码；修改标准名称为《零售生鲜产品统一编码应用导则》。

- 第二次研讨会：2023年5月18日，在武汉召开研讨会，本次会议参与方包括中国物品编码中心、浙江省标准化研究院、湖北省标准化与质量研究院、河北省标准化研究院、北京市标准化研究院、宁波市标准化研究院、佛山市质量技术监督标准与编码所、荣成泰祥食品股份有限公司、武汉华工激光工程有限责任公司等企事业单位。本次研讨会确定删除原“常用附加信息代码”章节，改为列表形式，按照定量/变量包装分为“定量零售生鲜产品代码常用应用标识符”“变量零售生鲜产品代码常用应用标识符”两个表格；统一用语为“零售生鲜产品”；增加“适用情况”章节。
- 第三次研讨会：2023年6月7日，在北京召开研讨会，本次会议参与方包括中国物品编码中心、浙江省标准化研究院等。本次研讨会主要修改如下：
 - 修改标准英文名称为：Application guideline for uniform numbering of retail fresh products;
 - 结合《GS1通用规范》中对“生鲜产品”的描述，修改“生鲜产品”术语；
 - 删除6.2“无厂商识别代码的编制原则”中的第3、4、5列项，同时增加两项编制原则内容；
 - 完善7.1“定量零售生鲜产品代码的编制”中代码内容；
 - 完善第7章“编制方法”中的常用应用标识符，与通用规范标准保持一致；
 - 应用标识符中增加AI（7003）表示产品的有效日期和时间，增加AI（91）表示公司内部信息。本文件中明确AI（392n）（应付款金额（变量贸易项目））中第四位小数点设置为“2”，以与人民币的小数点位数相适应。
 - 附录A.1“不含附加信息的定量零售生鲜产品编码应用”中下设“GS1模式条码应用示例”和“RCN-13代码应用示例”
 - 附录A和附录B示例中的条码表示涵盖EAN-13码、GS1-128码、QR码、数据矩阵码、汉信码等码制；
 - 删除原附录C，整合入附录A和附录B。

(3) 广泛征求意见

(4) 标准审评

(5) 标准报批

三、编制原则和主要技术内容

1. 编制原则

标准制定过程中充分参考了《GS1 通用规范》内容，标准按照 GB/T1.1—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》、GB/T 20000.1-2014《标准化工作指南 第1部分：标准化和相关活动的通用术语》、GB/T 20000.2-2009《标准化工作指南 第2部分：采用国际标准》和 GB/T 20001《标准编写规则》 等进行，使标准更严谨、更规范。

2. 主要依据

本文件参考依据为《GS1 通用规范》相关技术指标，如第2章、第3章、第5章、第6章部分内容；同时，以 GB 12904《商品条码 零售商品编码与条码表示》等商品条码系列国家标准做支撑。在此基础上，进行技术总结与归纳，提出本文件的核心内容，整个标准的制定工作符合科学性、合理性、应用性。形成标准的核心技术框架由代码组成、适用情况、编制原则、编制方法、条码符号的生成、条码符号放置、编码管理、零售终端应用等内容。

3. 主要技术内容

本文件主要包括以下部分：

(1) 范围：本文件规定了零售生鲜产品统一编码的代码组成、适用情况、编制原则、编制方法、条码符号的生成、条码符号放置、编码管理、零售终端应用等，适用于零售生鲜产品的编码应用。

(2) 规范性引用文件：本文件规范性引用 7 项国家标准，包括 1 项强制性国家标准和 6 项推荐性国家标准。

(3) 术语和定义：本部分提出生鲜产品、厂商识别代码、二维条码、定量零售生鲜产品、变量零售生鲜产品等术语。

(4) 代码组成：本部分引用 T/CABC XXX—XXXX 中的 4.1 和 4.2 中的零售生鲜产品统一编码的代码组成要求。

(5) 适用情况：本部分根据有无厂商识别代码，提出各自适用情况的要求。

(6) 编制原则：本部分提出有厂商识别代码和无厂商识别代码情况下的编码原则。

(7) 编制方法：本部分提出定量零售生鲜产品代码和变量零售生鲜产品代码的编制方

法。

(8) 条码符号的生成：本部分提出条码符号的选择、生成的相关方等要求。

(9) 条码符号放置：本部分提出符号数量、符号位置、推荐位置、避免位置等要求。

(10) 编码的管理：本部分对零售生鲜产品编码的相关方提出要求。

(11) 零售终端的应用：本部分提出变量零售生鲜产品在商店货架上的标识可使用网址数据结构。

(9) 附录：附录 A 和附录 B 分别给出了定量零售生鲜产品编码应用示例和变量零售生鲜产品编码应用示例。

四、与有关的现行法律、法规和相关国家标准、行业标准、地方标准的重复性、协调性

本文件与有关现行法律、法规和强制性国家标准保持一致，与现行各级标准相协调。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本文件在修订过程中未出现过重大分歧。

六、预期效益及贯彻实施标准的要求和措施建议

1. 预期效益

本文件规定了零售生鲜产品统一编码的代码组成、适用情况、编制原则、编制方法、条码符号的生成、条码符号放置、编码管理、零售终端应用等，适用于零售生鲜产品的编码应用。本文件的研制和实施能够指导零售生鲜产品编码相关方实际应用统一编码，减少企业重复设计成本，有助于形成良好的应用氛围。

2. 贯彻实施标准的要求和措施建议

为保证本文件的贯彻实施，主管部门可通过举办培训班、讲座等形式，进行标准宣贯，帮助相关方了解基本内容和要求，并将实施过程中出现的问题和好的改进意见反馈到起草组以便进一步修订完善。

七、其他应予说明的事项

无。

标准起草组

2023年6月