

团体标准《冷链配送 信息追溯规范》（征求意见稿）

编制说明

一、任务来源及起草单位

为确保满足冷链配送物品品质安全的基本需求，规范运用信息技术，对冷链配送过程实现信息记录和追溯管理，进一步推动实现冷链配送的规范化和标准化管理，2023年，由广州冷链行业协会组织广东省冷链协会、广东南方冷链物流发展促进中心、深圳市易流科技股份有限公司、旭利北斗科技（广州）股份有限公司等企业联合起草团体标准《冷链配送 信息追溯规范》。

二、标准制定的目的和意义

在居民消费升级与线上经济快速发展的背景下，中国冷链物流行业市场规模稳步增长，2022年冷链物流市场规模达6371亿元。随着人民食品安全意识的提高与线上消费需求的增加，以及消费者对便捷购买、快捷配送需求的日益提升，推动着冷链物流市场规模稳步扩大，预计2025年中国冷链物流市场规模将达到8686亿元。

食品安全已经是一个全球关注的问题，食品从原料种植和采购、生产、流通加工、运输和配送等每一环节都影响到食品安全，而食品冷藏链是食品供应链中安全和品质的重要保证，为此，国家“物流业调整与振兴规划”“农产品冷链物流发展规划”等均强调要大力发展农产品冷链。其中，冷藏运输、尤其是冷藏配送是其中较为薄弱的环节之一。

因此，进一步加强冷链配送管理规范很有必要。

目前，全省冷链物流已从农产品、食品，向医药制品、生物制品等多品种方向发展，服务范围由简单的冷冻储藏向“从田头到餐桌”全程冷链服务发展。2022年9月，广东省人民政府办公厅印发了广东省推进冷链物流高质量发展“十四五”实施方案，明确了广东冷链物流高质量发展的基本规划，强调完善冷链物流标准体系，加强冷链物

流标准化建设的目标。结合我省冷链配送的发展，在国家冷链标准化的基础上，编制本标准，有利于规范冷链配送信息追溯管理，确保满足易腐食品、医药制品、生物制品等品质安全的基本需求，进一步推动实现冷链配送的规范化和标准化管理。

在物流管理中，可追溯性通常是指沿着产销供应链追踪货品位置、状况等资料的能力，由于整个物流过程会经过拣货、装载、运输、卸货，以及退货处理等各个环节，物流追溯应基于信息的透明从而实现产品、产地、检验、监管各个环节的连接，从而让消费者了解符合质量安全的生产和流通过程，提高消费者的放心程度，一旦发现问题，能够根据溯源进行有效的控制和召回，从源头上保障消费者的合法权益。

本标准中的追溯体系建设是采集记录产品各环节客户信息、产品信息、温度信息、收发货信息、运输信息、仓储信息、装卸信息、退货处理信息等，实现来源可查、去向可追、责任可究，强化全过程质量安全管理与风险控制的有效措施。

三、标准的起草过程

（一）前期调研，做好立项工作

2023年3月，广州冷链行业协会结合广东省冷链配送规范管理的需求及发展趋势，提出要进一步加强对冷链配送信息追溯的规范化管理，引导加快形成可持续发展、有序的冷链行业环境。由广州冷链行业协会、广东省冷链协会、广东南方冷链物流发展促进中心、深圳市易流科技股份有限公司、旭利北斗科技（广州）股份有限公司等企业的行业专家组成了标准编写工作组。

标准编写工作组搜集了相关国家法律法规、标准，经过充分讨论交流，在包括编制目的、编制原则、编制内容和编制要求以及开展工作的方案等方面达成共识。

标准编写工作组采用线上线下多种方式开展标准编写研讨工作，线上主要是建立微信群、线上会议，针对技术疑难点和关注点展开讨论；线下主要采用集中会议、走访调研企业、座谈等形式。

2023年3月-10月，编制小组多地走访调研冷链配送相关企业20余家，了解企业在冷链配送信息追溯管理的经验和相关制度、标准制定执行情况，及共同探讨如何规范冷链信息追溯。

经综合整理，协会于2023年11月申请团体标准《冷链配送 信息追溯规范》立项。

（二）做好调研等工作，形成征求意见稿

2023年11月，标准编制小组在经过对大量资料进行综合研究分析和与专家讨论会的基础上，形成标准征求意见稿。

四、编制原则及依据

本标准在起草过程中，主要遵从以下原则：

（一）遵从实用可行原则

标准充分考虑目前冷链配送过程中的信息追溯规范等各种因素，充分反映实际情况，使标准实用可行，为冷链配送安全、高效、精准实施提供有力的支撑。

（二）鼓励技术进步和规范操作原则

考虑到冷链及信息技术发展较快，设备设施形式多样，为鼓励技术进步，标准在条款上只陈述原则和要求，不限制具体技术发展。同时，尽量引入国际通行的规范操作，更好地指导冷链配送信息追溯的规范性操作及管理。

（三）与其他标准的协调一致原则

标准在起草过程中，充分调查了国内现行的冷链管理、信息追溯等国家、行业法规及标准，在内容、术语上尽量保持协调一致。

同时，本标准编制符合国家现行法律法规及相关规定，并严格按照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，以及相关文件要求起草本标准。

本标准主要引用文件：

GB/T 18354 物流术语

GB/T 18517 制冷术语

GB/T 22918 易腐食品控温运输技术要求

GB/T 38155 重要产品追溯 追溯术语

SB/T 11151 冷链配送低碳化评估标准

五、标准主要内容

本标准共分为七章，其主要内容包括：术语和定义、基本要求、流程操作要求、系统管理要求、评审及改进。

（一）术语和定义

主要界定了冷链配送、追溯、信息追溯系统等术语和定义。

（二）基本要求

主要包括信息追溯体系要求、追溯信息要求等内容。

在信息追溯体系要求方面，信息追溯体系实施应满足用户需求。信息追溯体系应将冷链配送物流过程各追溯节点中本标准规定的要素信息作为主要追溯内容，建立和完善全程信息追溯，实现商品各追溯节点时间、地点、责任人、物流作业业态等物流全程信息追溯。

在追溯信息要求方面，本标准提出信息内容、信息存储、信息传输、信息安全等具体实施要求。信息内容包括冷链配送、仓储、装卸环节的追溯信息包含且不限于客户信息、产品信息、温度信息、收发货信息和交接信息等，适宜时还应提供载重信息等。信息存储应建立信息管理制度，并归档备份。信息传输过程中，应在物流作业过程中及时、准确、完整地记录各物流环节的追溯信息，实现信息共享，及时上传数据，各服务方可快捷查询。同时需保证信息安全，对于信息

追溯系统数据库、数据传输过程应做加密处理。信息追溯系统做好防攻击、防病毒、防篡改、访问权限控制等，并实时备份。

（三）流程操作要求

主要对冷链配送信息记录描述，包括客户信息、产品信息、温度信息、收发货信息、运输信息、仓储信息、装卸信息、退货处理信息等各环节信息的记录要求和操作要求。

（四）系统管理要求

主要包括追溯系统运行与维护要求、实施追溯要求、追溯反馈要求等系统管理运维过程中的实施规范。

在追溯系统运行与维护要求方面，重点对运行维护工作规划记录与检查。对于过程中的不足应及时改进，并建立运行和维护的改进机制，制定解决方案手册。对于过程管理应建立运行与维护报告、事件管理、问题管理、配置管理、变更管理、发布管理和安全管理工作机制。应建立与解决问题的相关技术关键指标，并注重运行过程中的信息保密性与安全性。对于应急情况管理做好信息系统应急预案，应保护现场、日志文件及重要数据。

在实施追溯要求方面，重点对冷链配送信息数据封存，以备检查。冷链配送服务提供方应保留相关追溯信息，积极响应客户的追溯请求并实施追溯。追溯请求和实施条件可在商务协议中进行规定。食品冷链物流服务提供方应根据相关法律法规、商业惯例或合同实施追溯。

在追溯反馈要求方面保证信息完整和传输稳定性。产品流通信息追溯系统信息反馈终端应具备采集信息并向公共信息平台传输信息的功能，产品流通信息追溯系统信息接收终端应具备对终端反馈信息进行分类、汇总、查询、排序、筛选、备份等功能。

在信息安全要求方面，提出“信息追溯系统应具备保密性、完整性、可用性。确保信息在储存、使用、传输过程中不泄露给非授权用

户和组织，不会被非授权用户篡改，保持信息内外的一致性，不会被异常拒绝，允许其可靠而及时地进行访问。”

（五）评审及改进

信息追溯体系应建立评审程序及方案，评审结果要形成文档，及时报送相关管理部门。同时，应建立持续改进的措施及方案。

六、与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准与现行相关法律、法规、规章及强制性标准的要求无冲突。

七、重大分歧意见的处理经过、结果和依据

本标准制定过程中并没有涉及重大分歧意见。

八、贯彻标准的要求和实施建议

（一）标准起草阶段，广州冷链行业协会会同广东省冷链协会等单位参与标准制定，梳理汇总有关情况，发挥标准实施的前期影响效应。

（二）标准试行阶段，选择具有代表性的冷链企业及广东冷链公共服务管理平台试行、实施标准，通过实施检验标准的可操作性和科学先进性。

（三）标准发布后，制定标准实施方案，有计划、有步骤地开展宣贯和实施工作。由广州冷链行业协会组织相关企业的中高级管理人员和技术人员，广泛宣传、培训和学习标准内容。同时，与有关部门共同组织对标准实施进行监督检查，促进相关工作的开展，提高冷链配送信息追溯的管理水平。

九、其他应予说明的事项

未有其他应予说明的事项。

《冷链配送 信息追溯规范》标准编制组

2023年11月