

《农产品质量安全追溯 数据格式规范》编制说明

编制单位：农业农村部农产品质量安全中心

2023 年 11 月 16 日

目 录

一、工作简况	1
二、标准制/修订原则、主要内容及其确定依据	7
三、试验验证报告，技术经济论证，预期经济效果	11
四、与国际国外同类标准的比对情况	11
五、引用、采用或参考国际国外标准情况	13
六、与现行法律法规、强制性标准、相关标准的关系	14
七、重大分歧意见的处理经过和依据	14
八、涉及专利的有关说明	14
九、贯彻实施标准的建议	14
十、其他说明	14

《农产品质量安全追溯 数据格式规范》 编制说明

一、工作简况

（一）项目任务来源

2023 年 2 月，农业农村部农产品质量安全中心（以下简称“部农安中心”）向农业农村部申请《农产品质量安全追溯 术语》、《农产品质量安全追溯 编码与标识》、《农产品质量安全追溯 数据格式规范》、《农产品质量安全追溯 数据接口规范》等 4 项追溯行业标准制定任务。3 月，农业农村部批准《农产品质量安全追溯 术语》、《农产品质量安全追溯 编码与标识》、《农产品质量安全追溯 数据格式规范》和《农产品质量安全追溯 数据接口规范》4 项追溯行业标准立项，印发《关于下达 2023 年农业国家和行业标准制修订项目计划的通知》（农质标函〔2023〕51 号），其中《农产品质量安全追溯 数据格式规范》的立项编号为：NYB-23319。

（二）制/修订背景

1.项目目的

党中央和国务院高度重视农产品质量安全追溯工作，2013 年 12 月，习近平总书记在中央农村工作会议上指出用最严谨的标准、最严格的监管、最严厉的处罚、最严肃的问责，确保广大人民群众舌尖上的安全。抓紧建立健全农产品质量和食品安全追溯体系，尽快把全国统一的农产品和食品安全信息追溯平台建起来，实现农产品生产、收购、储存、运输、销售、消费全链条可追溯，用可追溯制度倒逼和引

导生产。在 2019 年参加十三届全国人大二次会议河南代表团审议时指出，完善农产品原产地可追溯制度和质量标识制度。2015-2020 年、2022-2023 年中央 1 号文件对农产品追溯体系建设提出部署要求。2015 年，国务院印发《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）提出抓紧制定实施一批关键共性标准，统一数据采集指标、传输格式、接口规范及编码规则；2016 年 6 月，原农业部印发《关于加快推进农产品质量安全追溯体系建设的意见》提出按照“共性先立、急用先行”的原则，实现全国农产品质量安全追溯管理“统一追溯模式、统一业务流程、统一编码规则、统一信息采集”。2017 年 2 月，七部委联合印发《关于推进重要产品信息化追溯体系建设的指导意见》提出要建成国家、行业、地方、团体和企业标准相衔接，覆盖全面、重点突出、结构合理的重要产品追溯标准体系；2022 年，新修订的《农产品质量安全法》第 41 条明确提出“国家对列入农产品质量安全追溯目录的农产品实施追溯管理”，第 75 条明确了违反农产品质量安全追溯规定的法律责任；2023 年 2 月，中共中央、国务院印发《质量强国建设纲要》提出要强化农产品质量安全保障，制定农产品质量监测追溯互联互通标准。

本标准的制定是贯彻落实习近平总书记关于农产品质量安全追溯指示精神的需要，是贯彻落实《农产品质量安全法》和《质量强国建设纲要》部署的需要。

2.标准化对象简要情况

2019 年 7 月，部农安中心制定《农产品质量安全追溯管理专用术语（试行）》等 11 项技术规范，以农业农村部办公厅印发，并在

全国范围内推广试行，具备了较好实践基础。在 11 项技术规范试行基础上，急需进一步完善框架内容，将试行的技术规范上升为追溯行业标准，更好引领农产品质量安全追溯体系建设和行业健康有序发展。在新修订《农产品质量安全法》颁布实施背景下，急需按照法律新要求建立与新法相适应的全国统一的农产品质量安全追溯标准体系，规范指导各级农产品质量安全追溯体系建设，并推动省级追溯平台与国家农产品质量安全追溯管理信息平台（以下简称“国家追溯平台”）深度对接，推进全国追溯数据的归集和汇聚，为实现全国一张网、一盘棋夯实基础，对于提升智慧监管能力、促进产业升级和保障消费安全具有重要意义。

3.标准在体系中的位置和作用

标准在体系中的位置：《农产品质量安全追溯 数据格式规范》是实现追溯信息采集与归集的关键标准，在农产品质量安全追溯的标准体系中属于关键技术标准。**标准在体系中的作用：**《农产品质量安全追溯 数据格式规范》对农产品质量安全追溯相关数据及格式规范进行统一，统一的数据信息及格式是规范信息采集行为，实现不同追溯系统之间互联互通、数据共享、辅助政府决策的重要基础，有利于推进全国农产品质量安全追溯平台实现一张网、一盘棋。

（三）主要工作过程

1.预研究阶段

2016-2018 年，部农安中心承担国家追溯平台建设项目，在项目建设实施过程中，制定了《农产品质量安全追溯数据格式规范》标准文件，规定了农产品质量安全追溯管理业务的中/英文名称、数据类

型、字段长度的要求，适用于国家追溯平台的开发、业务应用以及跨平台跨系统的互联互通和数据共享。2019 年 7 月，《农产品质量安全追溯数据格式规范》由农业农村部办公厅印发全国试行。自试行以来，该技术规范被各地广泛引用并不断实践，行业指导性逐渐增强。2022 年，随着追溯工作写入新修订的《农产品质量安全法》，从全面贯彻落实农产品质量安全执法监管和产业高质量发展角度，将该技术规范上升为追溯行业标准深入指导全国追溯一张网、一盘棋的需求更加迫切。

2.起草阶段

（1）主要起草人及其所做工作

2023 年 3 月，行业标准立项通过后，为确保标准起草工作有序开展，部农安中心牵头制定了标准制定实施方案，成立了标准编制工作组，分为整体统筹组和 4 个分项起草组。整体统筹组负责统筹推进标准经费筹集和文本起草，组织和实施技术调研，协调处理标准起草过程中出现的问题，做好与农业农村部标准委员会和信标委会的沟通联系。分项起草组由行业专家组成，负责相关国内外标准的收集梳理，在技术调查和充分研讨基础上，提出标准文本修改完善意见，配合完成标准草案送审稿和报审稿的撰写。2023 年 6 月，部农安中心组织召开 4 项行业标准起草启动会，进一步明确各标准起草人员分工、工作要求和进度安排。

《农产品质量安全追溯 数据格式规范》标准编制项目工作组由部农安中心、上海市农业农村委、福建省农业农村厅、北京市农产品质量安全中心、四川省农产品质量安全中心、中国农业科学院区划所、

北京市农林科学院、陕西省商洛市乡村发展服务中心、中检集团溯源技术服务有限公司、北京金禾天成科技有限公司、成都曙光光纤网络有限责任公司、太极计算机股份有限公司等不同领域 30 多家单位组成，涵盖了国家和地方农产品质量安全技术机构、高等院校、科研单位、生产经营代表性企业等利益相关方，编写人员代表性覆盖程度较高。

（2）本阶段调查研究过程及关键问题研究情况

2023 年 3-4 月，标准编制工作组广泛收集和梳理国内外农产品质量安全追溯相关标准、技术规范及文献资料，研究了现有法律法规和相关标准规范的适用范围，整理了《农产品质量安全追溯数据格式规范》在全国试行过程中的意见和建议等，明确了农产品质量安全追溯数据分类、追溯供应链信息采集模型、数据采集要求、数据格式要求，以此基础开展数据格式规范的编写工作。

2023 年 5-7 月，标准编制工作组先后赴福建、贵州、黑龙江、江西等 4 省开展农产品质量安全追溯相关工作调研，调研过程中深入生产、收购、贮存、运输、批发市场、零售市场、加工企业等关键环节，实地走访了基层农产品质量安全监管和检测机构、企业代表和农户、批发市场开办者等不同主体，充分交流农产品质量安全追溯实施进展、典型经验做法、存在问题和制约因素，结合调研情况，初步起草了《农产品质量安全追溯 数据格式规范》框架内容。

2023 年 8 月，标准编制工作组在文献收集和实地调研的基础上，对《农产品质量安全追溯数据格式规范》进行了进一步修改完善，形成《农产品质量安全追溯 数据格式规范》（草稿），并召开 5 次分

项起草组研讨会，反复研讨和征求意见。

2023 年 9 月，标准编制工作组在重庆组织召开了国家追溯平台推广应用典型经验与制度机制交流研讨会，邀请了农业农村部农产品质量安全监管司、重庆市农业农村委、山东省农业农村厅、重庆市农产品质量安全中心、北京市农产品质量安全中心、吉林省农产品质量安全中心、海南省农产品质量安全中心、贵州省农产品质量安全监督管理站、重庆市农产品质量安全中心、内蒙古自治区农畜产品质量安全中心、四川省农产品质量安全中心、中国农业科学院区划所、中国农业科学院柑桔研究所、山东大学法学院、复旦大学无锡研究院智能包装研究中心、中检集团溯源技术服务有限公司、成都曙光光纤网络有限责任公司等单位的多位专家，针对农产品质量安全追溯制度机制和技术标准草案，集中进行研讨交流。

2023 年 10 月，标准编制工作组根据国家追溯平台推广应用典型经验与制度机制交流研讨会专家意见，进一步梳理和完善了标准草案起草思路和框架内容，形成《农产品质量安全追溯 数据格式规范》（征求意见稿），11 月计划再次安排赴有关省对征求意见稿进行深入调研，对征求意见稿再次进行有针对性修改完善。

3.征求意见阶段

2023 年 11 月，部农安中心印发《关于公开征求《农产品质量安全追溯 术语》（征求意见稿）等四项追溯行业标准意见的函》，全面征求 31 个省（区、市）省级农业农村部门意见，同时向社会公开征求意见，待征求意见后，进一步汇总各方意见，集中对标准文本进行修改完善。

4.审查阶段

待完成。

5.提交报送阶段

待完成。

二、标准制/修订原则、主要内容及其确定依据

（一）编制原则

标准编制过程中遵循了科学性、适用性、实用性、协调性和规范性等原则，重点把握了以下几个方面：

一是科学界定标准框架内容和适用范围。经标准编制工作组多次研究讨论，规定了农产品质量安全追溯数据分类、追溯供应链信息采集模型、数据采集要求、数据格式要求等内容，适用于农产品质量安全追溯的监督管理、平台建设、互联互通、信息采集、信息归集、推广应用、基础研究及技术服务。

二是适应农产品质量安全追溯管理职责。根据农产品质量安全分段管理职责要求，农产品从种植养殖环节到进入批发、零售市场或者生产加工企业前归农业农村部门管理，进入批发、零售市场或者生产加工企业后归市场监督管理部门管理。本标准是规范信息采集行为，实现追溯平台之间互联互通的重要标准，为做好工作衔接，对于入市产品需要记录和采集进入批发市场、零售市场、加工企业主体信息，确保“三前”“三后”产品查验以及追溯信息交接和传递。

三是注重标准规范内容满足实际需求。标准的提出以及编制过程始终从解决实际问题出发，标准中规范性要素的选取和核心技术内容的确定均经过了多次调研和实际验证，充分考虑了全国农产品质量安全

全追溯现状以及农产品质量安全追溯体系建设经验,确保标准的实用性和可操作性。

四是确保标准内容与现有政策法规标准协调。标准编写过程中收集梳理了大量的相关法律法规、标准规范和文献资料,标准起草过程中与现有政策法规和标准规范进行了深入对比研究,确保标准内容与现有农产品质量安全追溯相关的法规政策、国家标准及其农业领域相关标准规范的一致性与兼容性,避免语义冲突、内容重复与交叉。

五是力求标准语言表述和格式规范。标准制定过程中充分考虑了利益相关方意见和建议,本标准严格按照 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》、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》和 GB/T 20001.1-2001《标准编写规则 第1部分:术语》等规范要求进行编制,力求用标准语言表述,符合格式规范要求,确保标准的科学性、严谨性和规范性。

(二) 标准主要内容及其确定依据

1.制/修订依据

标准制/修订依据包括:

(1) 法律法规

本标准是贯彻落实新修订《农产品质量安全法》《数字中国建设整体布局规划》《质量强国建设纲要》《农业部关于加快推进农产品质量安全追溯体系建设的意见》《关于推进重要产品信息化追溯体系建设的指导意见》《农产品质量安全信息化追溯管理办法(试行)》等法律法规、政策制度文件的具体实践。

（2）实践/试点依据

本标准中规范性要素的选取和核心技术内容的确定均经过了多次调研和实际验证，充分考虑了全国农产品质量安全追溯现状以及农产品质量安全追溯体系建设实践。

2.主要技术内容的论据

《农产品质量安全追溯 数据格式规范》标准的主要内容包括 7 章，分为范围、规范性引用文件、术语和定义、数据分类、追溯供应链信息采集模型、数据采集要求、数据格式要求等。

制定依据：本标准在技术研究和内容确定过程中，充分收集整理并研究了农产品质量安全追溯相关的法律法规（如《农产品质量安全法》等）、标准文件（如《农业部 国家食品药品监督管理总局关于加强食用农产品质量安全监督管理工作的意见<农质发〔2014〕14 号>》GB/T 38155-2019《重要产品追溯 术语》等）、论文成果等，标准制定过程中，多次向相关领域专家征求意见及建议，保证标准的科学性、可行性、适用性。

第一章，主要描述了标准的核心内容框架、应用场景及适用范围。围绕追溯供应链全链条和节点环节，规定了农产品质量安全追溯数据分类、追溯供应链信息采集模型、数据采集要求、数据格式要求等内容，适用于农产品质量安全追溯的监督管理、平台建设、互联互通、信息采集、信息归集、推广应用、基础研究及技术服务。

第二章，主要描述了规范性引用文件。本文件规范性引用了 GB/T 2260 《中华人民共和国行政区划代码》、GB/T 10114 《县级以上行政区划代码编制规则》和 NY/T 3177《农产品分类与代码》等 3 项标

准。

第三章，主要描述了相关术语和定义。《农产品质量安全追溯 术语》界定的术语和定义适用于本文件。

第四章，主要描述了数据分类。根据数据采集的必要程度，分为基础追溯信息和扩拓展追溯信息。根据数据来源，基础追溯信息分为主体基础信息、业务基础信息和数据字典信息。根据数据文件存储管理形式，分为结构化数据和非结构化数据。

第五章，主要描述了追溯供应链信息采集模型图。追溯供应链上的生产、收购、贮存、运输、屠宰、初加工等环节信息采集完成后，通过业务逻辑集成形成追溯供应链信息。

第六章，主要描述了数据采集要求。基本要求方面，农产品生产经营者应配备信息采集专业人员，负责数据采集工作；数据采集归集应遵循真实性、准确性、完整性、时效性、合规性、安全性等原则，做到应采尽采，应归尽归；数据采集过程中应建立信息审核和巡查巡检制度；采集信息的数量和质量应符合相关规定，基础追溯信息应全部采集，各级业务主管部门可以根据业务需要自行定义扩展追溯信息；

6.1.5 各级农产品追溯平台应通过接口等方式实现互联互通和信息归集；第三方社会化服务机构开发建设的农产品追溯平台应主动向业务主管部门备案并接受监督管理；除法律法规等规定的其他情形外，采集的农产品质量安全追溯信息应至少保存 2 年。采集内容方面，主体基础信息采集内容包括生产经营者名称、统一社会信用代码、法定代表人（负责人）姓名、地址、联系方式等；业务基础信息包括生产、

收购、贮存、运输、屠宰、初加工等环节应采集的与农产品质量安全相关的生产经营过程信息；数据字典信息由平台开发者采集和预设在我心中，包括行政区划、农产品分类与代码、计量单位信息等。详见《农产品质量安全追溯 数据格式规范》（征求意见稿）。一般采用自动采集、人工采集、接口导入、扫码读取等方式进行采集。

第七章，主要描述了数据格式要求。包括通用要求、数据类型说明，以及主体基础信息、业务基础信息、数据字典信息的格式，详见《农产品质量安全追溯 数据格式规范》（征求意见稿）。

3.规范性引用情况

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 10114 县级以上行政区划代码编制规则

NY/T 3177 农产品分类与代码

三、试验验证报告，技术经济论证，预期经济效果

《农产品质量安全追溯 数据格式规范》是农产品质量安全追溯标准体系的重要技术标准，主要描述了农产品质量安全追溯数据分类、追溯供应链信息采集模型、数据采集要求、数据格式要求，使得追溯在业务描述、系统设计、软件开发等方面对数据格式规范一致。以标准为依托推动农业生产经营主体实施追溯，建立覆盖“从农田到餐桌”的全产业链追溯信息，对于强化农产品质量安全智慧监管、提升生产经营主体全程质量控制能力、保障农产品消费安全等方面具有重要作用。

四、与国际国外同类标准的比对情况

标准编制过程中，编制工作组研究分析了欧盟、美国、日本等国

外农产品质量安全追溯体系建设情况,对其可行的成功经验进行吸收和借鉴。欧盟最早应用农产品质量安全可追溯体系,自1996年英国疯牛病事件发生后逐步建立,2001年1月发布《食品安全白皮书》,首次将“从田间到餐桌”全过程管理纳入食品安全体系,明确所有相关生产经营者的责任,采用HACCP食品安全认证体系,对农产品的生产、加工和销售等关键环节进行追溯。2008年推出《良好追溯流程》(GTP),包括内部追溯、供应链追溯、追溯核心可扩展标记语言、追溯信息电子交换指导手册,以及对水产、蜂蜜、鸡肉和饮料的实施标准与指南。欧盟要求各成员国采用国际物品协会的“全球统一标识系统”(GS1),掌握农产品、食品的全部必要信息,一旦发生威胁人类健康的突发性食品安全事件,可以立即追踪到生产、加工和储藏各个环节,直至农产品种植或饲养的源头。美国农产品质量安全追溯系统由企业自愿建立,2003年5月,美国食品和药品管理局(FDA)颁布《食品安全跟踪条例》,2006年底所有与食品生产有关的企业必须建立产品质量可追溯制度。2002年11月,美国生鲜产品运销协会和加拿大生鲜产品运销协会联合成立的追溯项目推进小组首次发布《北美生鲜产品最佳追溯规范》,相继在2005年3月、2006年10月推出《生鲜农产品追溯实施指南》的第1、2版。美国2007年推出《国家动物标识系统(NAIS)程序标准和技术参考》2.1版,2013年1月推出《动物疾病追溯通用标准》2.1版。目前美国食品生产企业广泛使用GS1体系进行追溯。为了顺利推动食品可追溯制度的建立,2002年日本农林水产省制定统一的操作标准指导食品生产经营企业建立食品可追溯制度,并于2003年4月制定公布《食品可追溯

指南》，2007年、2010年进行了两次修订和完善，明确了食品可追溯的定义和建立不同产品可追溯系统的基本要求，规定了追溯相关标签标识的采用。我国农产品质量安全追溯体系建设已逐步完善，发布食品和农产品追溯相关国家标准、农业农村部和商务部行业标准80余项。其中与本标准相似的标准有GB/T 43265《进口冷链食品追溯 追溯系统数据元》和RB/T 148《有机产品全程追溯数据规范及符合性评价要求》。GB/T 43265《进口冷链食品追溯 追溯系统数据元》规定了进口冷链食品追溯系统的数据元表示、追溯系统数据逻辑关系、数据元目录、数据元的使用和扩展的要求，适用于进口冷链食品追溯系统中信息的处理、交换和共享。RB/T 148《有机产品全程追溯数据规范及符合性评价要求》规定了有机产品全程追溯业务信息模型、数据定义规则、数据项及数据符合性评价要求，适用于有机产品全程追溯业务应用系统、业务数据上报系统和业务统计系统建设。但从行业管理实际需求角度看，随着新修订《农产品质量安全法》颁布实施后，现有标准体系已不能很好适应法律新要求 and 行业对于全链条追溯管理需要，急需结合我国农产品质量安全追溯理论与实践，在现有标准基础上，对农产品质量安全追溯数据分类、追溯供应链信息采集模型、数据采集要求、数据格式要求进行规范，又有在内容和全链条追溯理念上的延展创新，与现有标准相比，更能指导全国农产品质量安全全程追溯体系建设，进一步推动农产品质量安全追溯体系的提档升级。

五、引用、采用或参考国际国外标准情况

本标准是在现有标准基础上的首次创新制定，部分条款有引用、采用和参考情况，具体引用和参考情况已在标准的具体条款中进行了

标注。

六、与现行法律法规、强制性标准、相关标准的关系

（一）与现行法律法规的协调性

本标准不存在与有关现行法律法规的冲突或矛盾，本标准有助于新修订《农产品质量安全法》的贯彻实施。

（二）与相关标准的协调性

本标准不存在与强制性国家标准的冲突或矛盾。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在制定过程中无重大分歧意见。

八、涉及专利的有关说明

本标准不涉及专利。

九、贯彻实施标准的建议

《农产品质量安全追溯 数据格式规范》是农产品质量安全追溯领域实践成果的总结，在追溯农业标准体系中具有引领性作用，是急需制定的行业标准，建议发布后尽快实施。在贯彻实施过程中，建议率先在重点地区、重点环节、重点主体中选择试点应用，并逐渐推广带动其他生产经营主体，在实施过程中引导生产经营主体积极配合标准起草工作组评估标准实施情况，收集和梳理存在问题和好的改进建议，以便后期标准的进一步修订完善。

十、其他说明

本标准无其他需要说明的事项。