

中国信息协会团体标准

T/CIIA 001—2018

全国团体标准信息平台

追溯服务管理要求

Management requirements for traceability service

全国团体标准信息平台

2018-10-18 发布

2018-10-18 实施

中国信息协会 发布

目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 追溯分类.....	2
4.1 内部追溯.....	2
4.2 外部追溯.....	2
5 追溯服务内容.....	2
5.1 编码标识服务.....	2
5.2 追溯专用域名服务.....	2
5.3 追溯系统研发建设服务.....	2
5.4 全程供应链管理服务.....	2
5.5 追溯信息查询服务.....	3
5.6 数据服务.....	3
5.7 大数据服务.....	3
5.8 追溯管理体系认证服务.....	3
5.9 其他服务.....	3
6 追溯服务要求.....	3
6.1 追溯服务一般要求.....	3
6.2 追溯服务能力要求.....	3
6.3 追溯服务过程要求.....	4
7 追溯管理要求.....	4
7.1 追溯系统管理.....	4
7.2 追溯单元管理.....	5
7.3 追溯参与方管理.....	5
7.4 追溯评价评估.....	5

前 言

本标准按照GB/T1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国信息协会信用专业委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国信息协会信用专业委员会、中国电子商会、中国质量认证中心、中国物品编码中心、中关村工信二维码技术研究院、上海菱通软件技术有限公司、北京普罗格科技股份有限公司、中世顺科技（北京）股份有限公司、青岛日日顺乐家物联科技有限公司、北京极科极客科技有限公司、微尼奥集团股份有限公司、中码溯源（北京）科技有限公司。

本标准主要起草人：斯兰、迟建平、贾昊楠、杜志辉、卢守兵、和丽辉、曲立东、周志刚、齐云山、王楚云、赵炜、余代谊。

全国团体标准信息平台

CIA

CIA

CIA

全国团体标准信息平台

追溯服务管理要求

1 范围

本标准规定了追溯服务的分类以及追溯服务提供过程中的标识编码和载体、数据管理、服务要求、管理规范和安全要求。

本标准适用于为追溯参与方提供追溯服务的行业机构、企事业单位等。

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 18284-2000	快速响应矩阵码
GB/T 21049-2007	汉信码
GB/T 22239-2008	信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求
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 27766-2011	二维条码 网格矩阵码
GB/T 28925-2012	信息技术 射频识别 2.45GHz空中接口协议
GB/T 29768-2013	信息技术 射频识别 800/900MHz空中接口协议
GB/T 33848.3-2017	信息技术 射频识别 第3部分：13.56MHz的空中接口通信参数
GB/T 35121-2017	全程供应链管理服务平台参考功能框架
GB/T 35274-2017	信息安全技术 大数据服务安全能力要求
GB/T 36061-2018	电子商务交易产品可追溯性通用规范

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，可追踪和溯源某个产品的来源、形成过程、使用和位置等信息的活动。

3.2

追溯管理体系评审 traceability management system evaluation

与追溯管理体系有关的第三方证明。

3.3

追溯节点 traceability node

追溯系统中，参与方获取产品追溯过程中相关数据的连接点。

3.4

追溯精度 traceability precision

追溯系统中可追溯到产业链源头的最小追溯单元。

3.5

追溯查询 traceability query

以某字段对数据库的产品追溯信息数据实现查询。

3.6

追溯服务 traceability service

为满足客户需求所实施的一系列追溯活动过程及其产生的结果。

3.7

追溯系统 traceability system

基于追溯码、相关设备、计算机网络，实现追溯，并可获取产品追溯过程中相关数据的有机整体。

3.8

追溯单元 traceable unit

需要对其来源、用途和位置的相关信息记录并追溯的单个产品或同一批次产品。

注：追溯包括跟踪（tracking）和溯源（tracing）两个方面。

[GB/Z25008-2010，定义3.1]

4 追溯分类

4.1 内部追溯

一个组织在自身业务操作范围内对追溯单元进行跟踪和(或)溯源的行为。内部追溯主要针对一个组织内部各环节间的联系。

[GB/T 36061-2018，定义3.4]

4.2 外部追溯

对追溯单元从一个组织转交到另一个组织时进行跟踪和(或)溯源的行为。外部追溯是供应链上组织之间的协作行为。

注1：追踪是指从供应链的上游至下游，跟随追溯单元运行路径的能力。

注2：溯源是指从供应链下游至上游识别追溯单元来源的能力。

[GB/Z25008-2010，定义3.2]

5 追溯服务内容

5.1 编码标识服务

编码标识服务机构为追溯参与方提供追溯编码标识统一注册、解析、管理的服务。

5.2 追溯专用域名服务

追溯专用域名服务机构为追溯参与方提供追溯专用域名统一注册、解析、验证的服务。

5.3 追溯系统研发建设服务

技术企业、软硬件厂商为追溯参与方提供的追溯系统研发、设备终端供应的服务。

5.4 全程供应链管理服务

提供从商品原材料采购直到销售给最终用户的全部企业活动集成在一个无缝流程中的信息服务。
[GB/T 35121-2017, 定义 3.1.6]

5.5 追溯信息查询服务

追溯信息查询服务平台为追溯参与方提供追溯信息查询、验证的服务。

5.6 数据服务

提供数据采集、数据传输、数据存储、数据处理（包括计算、分析、可视化）、数据交换、数据销毁等数据生存形态演变的一种网络信息服务。

5.7 大数据服务

支撑机构或个人对大数据采集、存储、使用和数据价值发现等数据生命周期等相关的各种数据服务和系统服务。

[GB/T 35274-2017, 定义 3.4]

5.8 追溯管理体系评审服务

与追溯管理体系有关的第三方证明服务。

5.9 其他服务

其他机构围绕追溯系统、追溯参与方开展的其他服务，如：咨询培训服务、检验检测服务及追溯相关增值服务。

6 追溯服务要求

6.1 追溯服务一般要求

追溯服务应通过信息采集、交换，建立完善信息管理系统，满足对生产企业产品追溯服务和对消费者需求的开放服务平台，具体要求包括但不限于：

- a) 服务平台的建设应遵循相关的平台建设标准与协议；
- b) 服务信息数据，安全可信，公开合法；
- c) 追溯单元标识的唯一性；
- d) 各环节标识的有效关联；
- e) 内部追溯和外部追溯的有效链接与沟通；
- f) 信息有效期内可检索。

6.2 追溯服务能力要求

6.2.1 基础设施

- a) 第三方追溯服务企业应具备与开办服务范围相适应的平台、设施、设备，并应定期维护更新；
- b) 用具包括数据采集、信息交互、双向追溯、流通管理、预警管理、查询管理、消费者投诉管理等系统功能；
- c) 具备系统推送、接收等线上方式和移动端提供基本信息的服务能力；
- d) 第三方追溯服务企业应按要求，对服务流程重点环节产生的信息进行及时有效地记录、处理、更新和维护，确保信息安全，便于在经营过程中、对外提供服务过程中，对信息进行查询、追溯和预警。

6.2.2 数据安全

第三方追溯服务平台应在技术上、制度上制定相应的安全规范，以保证信息管理系统的安全。包括但不限于：

- a) 应制定相关的管理制度确保生产企业和消费者信息数据的安全；
- b) 应具备保护网络安全和预防网络风险的设备；
- c) 涉及企业核心数据知识产权等应按照行业有相关法律法规或标准的，按法律法规或标准执行；
- d) 除依法配合司法机关外，不能泄露给第三方，遇异常情况应及时上报处理并通知服务单位；
- e) 追溯系统应保证数据的完整性和保密性，提供数据备份恢复功能，并按照GB/T 22239-2008的相应等级安全要求进行保护。

6.3 追溯服务过程要求

6.3.1 追溯请求处理

- a) 处理追溯请求阶段应确定追溯请求的提出和响应方式；
- b) 产品的生产、加工和流通中双向的可追溯性应有效；
- c) 追溯请求可跨层级的追溯参与方取得联系。如内部追溯无法获得相关追溯信息，需向外部提出追溯请求。

6.3.2 追溯请求提出

- a) 任何追溯参与方都可向追溯单元提供方、追溯单元接收方、追溯数据提供方或追溯数据接收方发出追溯请求。用户的投诉也可作为提出追溯请求，从而召回或撤回缺陷产品的理解；
- b) 提出追溯请求的追溯参与方至少将追溯单元标识或信息、追溯参与方标识或信息、位置标识或信息、时间信息、流程或事件标识或信息、环境标识或信息等所需之一通知追溯数据提供方，以获得所需数据。

6.3.3 追溯请求接收

通常由相关的追溯参与方接收追溯请求。

6.3.4 追溯请求答复

通常由相关的追溯参与方答复追溯请求。

6.3.5 追溯实施

追溯参与方在实施产品追溯阶段可根据相关法律法规或合同要求，利用追溯流程采取适当行动对追溯单元实施追溯。

7 追溯管理要求

7.1 追溯系统管理

7.1.1 追溯系统与追溯流程通过提供访问追溯参与方和产品可追溯性信息以满足商业、监管和法律法规等相关公共安全的要求。

7.1.2 追溯流程应与企业的物流流程、产品安全和质量管理相结合。

7.1.3 追溯请求应能触发产品的生产、加工、流通中的追溯单元双向后续请求。

7.2 追溯单元管理

7.2.1 追溯单元的组成为产地单元、装运单元、物流单元、贸易项目、带有批次号的贸易项目和带有系列号的贸易项目。

7.2.2 可追溯性数据的组成为追溯单元、追溯参与方、发生时间、发生地点、流程。

7.2.3 如果一个追溯单元包含在其他追溯单元中，并且之间保持数据链接，则追溯参与方可以只追溯保存较高追溯单元级别的移动和位置记录。

7.3 追溯参与方管理

7.3.1 所有追溯参与方应具备内部和外部追溯能力。

7.3.2 追溯参与方应分析追溯过程，确定各环节的参与方和关键控制点或节点。

7.3.3 追溯参与方有责任对其输出的数据、追溯单元的原始位置和最终位置、环境信息维护。

7.3.4 追溯参与方应采用通用的标识系统对追溯单元进行标识，确保追溯单元标识信息的真实唯一。

7.3.5 追溯参与方均可决定其内部追溯体系的实施方法，实施的内部追溯体系应能够准确、及时地采集、记录所需的信息，并与上游和下游参与方共享所需信息。

7.3.6 追溯参与方不应将其特有的习惯做法强加与其它追溯参与方。

7.3.7 所有追溯参与方无需全部保存和共享所有可追溯性信息，但应能够在不侵犯其它追溯参与方知识产权的情况下访问和共享相关信息。

7.3.8 追溯参与方之间共享的基本可追溯性信息应多于主数据规定的最低需求以及每个追溯请求所需的信息量。

7.3.9 追溯单元提供方应了解追溯单元的详细资料，并应能够对追溯请求做出答复。

7.4 追溯评价评审

第三方认证机构从追溯层次、信息化水平、企业信用、产品质量保证能力等维度建立追溯管理服务评价要求和追溯管理评价体系，对追溯系统、追溯服务开展评价评估服务。

7.4.1 审查追溯系统设计并确定其特定要求的符合性，或根据专业判断确定其与通用要求的符合性。

7.4.2 追溯标识应选择便于储存追溯信息且易于公众识读查询的媒体。

- a) 追溯标识采用二维码技术的应符合 GB/T 18284、GB/T 21049、GB/T 27766 等标准的规定；
- b) 追溯标识采用RFID技术的应符合GB/T 33848.3-2017、GB/T 29768-2013、GB/T 28925-2012 等标准的规定。

7.4.3 追溯应用系统应注册使用追溯专用域名（后缀建议采用 xxxxx.zsi.cn），且通过追溯专用域名服务管理机构的实名认证，使公众容易识别。

7.4.4 获取记录、事实陈述或其他相关信息并对其进行客观评定，以确定追溯系统运行或追溯服务是否达到关键绩效指标、是否满足公认准则。包括但不限于：

- a) 应具备为消除潜在不合格或其他潜在不期望情况的原因所采取的预防措施；
- b) 应具备为消除追溯系统运行时已发现的不合格或其他不期望情况的原因所采取的纠正措施；
- c) 应检查和验证追溯服务的产品质量是否符合标准或有关规定；
- d) 应验证产品、过程、体系或人员有关的第三方证明；
- e) 应具备对存在缺陷的产品采取措施消除缺陷或降低、消除安全风险的召回措施。

参 考 文 献

- [1] 国办发〔2015〕95号 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
- [2] ISO/IEC 15459-2-2015 信息技术. 唯一标识符. 登记规程(Information technology. Automatic identification and data capture techniques. Unique identification. Registration procedures)

全国团体标准信息平台

CIIA

CIIA

CI

全国团体标准信息平台