

ICS 点击此处添加 ICS 号

点击此处添加中国标准文献分类号

T/HBSELHH

湖北省硒资源开发利用促进会团体标准

T/HBSELHH XXXXX—XXXX

富硒产品追溯要求

Retrospective Requirements for Selenium Rich Products

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

湖北省硒资源开发利用促进会

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 缩略语.....	2
5 追溯体系构建.....	2
6 追溯编码要求.....	3
7 追溯管理要求.....	3
8 追溯信息要求.....	3
9 追溯标识要求.....	4
10 追溯信息技术要求.....	4

前 言

标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由XXXXX提出

本标准由XXXXX归口。

本标准起草单位：XXXXXXXXXXXX

本标准主要起草人：XXXXXXXXXXXX

富硒产品追溯要求

1 范围

本标准规定了富硒产品供应链中追溯体系、追溯编码、追溯管理、追溯标识和追溯信息技术的通用要求。

本标准适用于富硒产品供应链中各组织可追溯体系、系统及平台的设计和实施。

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，仅所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 26231-2017 信息技术 开放系统互连 对象标识符（OID）的国家编号体系和操作规程

GB/T 33993-2017 商品二维码

3 术语和定义

GB/T 26231-2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

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追溯的行为。外部追溯是富硒产品链上组织之间的协作行为。

3.2

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追溯的行为。内部追溯主要针对一个组织内部各环节间的联系。

3.3

基本追溯信息

能够实现组织间的组织内部各环节间有效链接的必须信息。

3.4

扩展追溯信息

除基本追溯信息外，与食品追溯相关的其他信息，可以是食品质量或用于商业目的的信息。

3.5

追溯编码

产品信息追溯的唯一识别码，这里指对象标识符。

3.6

对象标识符

与对象相关的用来无歧义地地标对象的全局唯一的值，可保证对象在通信或信息处理中正确的定位和管理。

3.7

运营机构

依据本标准向富硒产品的组织提供OID注册和解析服务，维护1.2.156.28888.Se域内DNS域文件的机构。

3.8

追溯节点

富硒产品追溯节点包括种养殖节点、生产加工节点、物流配送节点和销售节点。

3.9

追溯信息

由各个追溯节点进行采集与交换的产品可追溯信息条目。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

OID 对象标识符 (Object Identifier)。

5 追溯体系构建

5.1 富硒产品追溯体系基于OID编码体系，并能兼容企业现有编码系统。

5.2 富硒产品追溯体系满足国家地方法律法规对质量安全追溯的基本要求。

5.3 富硒产品追溯体系的设计应将产品种养殖、产品生产加工、消费各追溯节点质量安全相关信息作为主要追溯内容，建立和完善全程信息追溯，实现产品各追溯节点的全环节信息追溯。此外，追溯体系要达到农业生产精细化管理和“一物一码”追溯的水平，以满足富硒产品品牌建设和供给侧提质增量的需求。

5.4 富硒产品追溯体系基于区块链设计原则，由种养殖区块、生产加工区块、销售区块（商超/直营/电商）、监管服务区块构成。种养殖区块需具备断网工作和未来的物联网自动采集数据接入能力；销售区块中的商超/直营需实现价签上二维码的直接赋码，监管服务数据需标准化（包括但不限于产品名称、计量单位、农事操作等）且能够跨行业、跨部门使用。

5.5 富硒产品追溯体系开发需采用主流开源框架，以保证系统的兼容性、扩展性、以及和异构系统的互联互通。

6 追溯编码要求

追溯体系应采用国家标准或国际标准规定的编码体系对产品进行标识编码，确保标识编码的唯一性。

标识编码内容包含责任主体编码和企业内部产品编码两部分。责任主体编码与责任主体实际信息具有一一对应关系，企业内部产品编码由厂商自行编码。标识编码规则参见附录A。

7 追溯管理要求

7.1 组织应确保追溯范围上、下游组织间信息的有效传递和沟通。

7.2 组织应记录基本追溯信息。

7.3 组织间应对需要记录的追溯信息达成共识，正在实现追溯目标的基础上，宜加强扩展追溯的交流与共享。

7.4 直接或间接介入富硒产品供应链中的一个或多个环节的组织应明确记录本环节产生的接受信息、处理信息和输出信息，并保证信息间的有效链接。

7.5 组织间应就追溯信息保存期达成一致，数据文件的保存期应符合法律法规要求并长与富硒产品的保质期。

7.6 若产品涉及流程少于所列环节，组织可依据自身需要，记录所历经环节的追溯信息。若产品涉及流程多余所列环节，需要按照追溯信息不间断原则，将新增流程中的追溯信息予以记录。

8 追溯信息要求

8.1 种养植环节

条目	追溯信息（至少包括）	追溯信息（宜包括）
组织信息	组织名称、统一信用代码、地址、负责人、联系电话	
地块信息		面积、类型、负责人、种养植产品名称，以及认证和土壤等附加信息
投入品采购信息		投入品名称、来源、批号、数量、规格、时间和采购人
农事操作信息		日常管理、播种/移栽、施药、施肥、采收、完成等操作
检测信息		抽检物名称、抽样数量、检测条目、检测方式、检测设备、检测结果、检测值、时间、检测人、检测机构
多媒体信息		农事图片和视频

8.2 生产加工环节

条目	追溯信息（至少包括）	追溯信息（宜包括）
组织信息	组织名称、统一信用代码、地址、负责人、联系电话	
产品信息	产品类别、名称、规格、包装，以及许可、执行标准、	认证等附加信息
生产信息	产品名称、批号、数量、时间、生产负责人、	质检负责人
原辅料添加剂信息		类别、名称、品牌/产地、来源
检测信息		抽检物名称、抽样数量、检测条目、检测方式、检测设备、检测结果、检测值、时间、检测人、检测机构
多媒体信息		生产图片和视频

8.3 物流配送环节

条目	追溯信息（至少包括）	追溯信息（宜包括）
配送目标组织信息	组织名称、统一信用代码、地址、负责人、联系电话	
配送物信息	产品名称、规格、批号	
物流信息		数量、时间、运输工具编号、运输时间、温度记录、检验信息、运输人员、联系电话

8.4 零售和餐饮环节

条目	追溯信息（至少包括）	追溯信息（宜包括）
组织信息	组织名称、统一信用代码、地址、负责人、联系电话	
经营信息	许可证信息	
消费信息	商品名称、规格	数量、时间
检测公示信息		抽检物名称、抽样数量、检测条目、检测方式、检测设备、检测结果、检测值、时间、检测人、检测机构

9 追溯标识要求

9.1 产品在出厂后的各环节中，产品包装应带有信息追溯标识，并全程加强保护，确保追溯标识清晰、完整、未经涂改。

9.2 各环节需新增或变更包装形态时，其新增追溯标识应与原追溯标识保持关联一致。

9.3 追溯标识应具备基本的防伪造功能。

9.4 追溯标识应由受信赖的第三方机构统一发放和管理，追溯标识应指向受信赖的第三方机构提供的追溯服务平台，该平台使用的追溯技术体系应符合国家 OID 技术标准要求。

9.5 追溯标识应包含可追溯图标与追溯二维码两部分。可追溯图标应遵循统一设计样式要求，追溯二维码应由追溯服务平台提供的互联网追溯服务地址生成，追溯标识的尺寸可根据产品包装的实际情况调整，但应保证移动终端对追溯二维码的可识读性。

10 追溯信息技术要求

10.1 信息存储

纸质追溯信息记录应及时进行电子化或录入信息系统，电子追溯信息记录应做到及时、可靠的备份。

10.2 信息传输

10.2.1 批量追溯信息的传输与迁移，在保障数据安全与完整性的前提下，应尽量采用自动化、信息化的方式进行。

10.2.2 单条追溯信息的传输，可依托计算机通信网络、无线通信网络或其他离线传输手段。

10.2.3 各追溯节点应按需做好追溯信息共享，与政府监管平台对接的，其追溯信息应可以上传至政府监管平台。

10.3 信息交换

各追溯节点及与政府监管平台间的信息交换宜采用通用的 XML 或 JSON 数据交换格式。

10.4 信息安全

追溯信息的安全管理应符合国家有关信息安全管理规定和相关标准要求。应具备追溯信息防篡改、防攻击、访问权限控制、数据加密传输、数据库灾备、访问日志记录等安全防护能力。对外查询服务器与企业内部信息系统应分离，最大限度保障信息安全。

10.5 更新

10.5.1 富硒产品追溯系统各环节需具备数据更新模块，保证各环节内更新数据及时在区块链间交换；

10.5.2 富硒产品追溯系统的数据更新状况应在监管环节中展示。

附录 A
(资料性附录)
标识编码规则

基于OID的编码规则

OID (Object Identifier, 对象标识符) 是由ISO/IEC和ITU标准机构联合推动的标识体系, 其编码结构为树状分层结构, 不同层次之间用“.”分隔, 由各国家成员体资助负责本国内OID的注册、解析和管理。所分配的OID号码全球唯一。

目前, ISO/IEC和ITU已联合发布了ISO/IEC8824、ISO/IEC8825、ISO/IEC9834、ISO/IEC29168、ISO/IEC29177等系列国际标准。我国也在遵从国际标准规范的前提下, 研制了GB/T 16262系列、GB/T 16263系列、GB/T 17969系列和GB/T 26231-2010国家标准, 针对OID标识的命名规则、分配方案、传输编码等内容进行规范, 实现正式、无歧义和精确的唯一标识机制来标识不同对象。

结合标准研制工作, 我国自主研发了OID标识解析系统, 可提供智能软件客户端查询、分布式系统部署、虚拟站点系统应用、已有信息系统对接、多DNS服务器部署等多种服务, 在保证自主可控、信息安全的前提下, 灵活实现和各追溯厂家系统间的互联互通, 满足对于产品各环节信息的追溯查询。若采用符合OID编码体系的稀土领域编码规则, 则可以选择多种服务方式, 实现对于产品信息的追溯查询, 编码形态应如:

1. 2. 156. XXXXX. 内部编码

其中, 1. 2. 156. 20015为OID注册管理机构为稀土领域所分配的OID企业编码前缀, “内部编码”为企业内部产品编码。

附录 B
(规范性附录)
二维码追溯标识要求

B.1 标识码制选择

商品二维码码制应满足 GB/T 33993-2017 要求。

B.2 标识信息格式

产品二维码标识信息包括产品必备的基本信息，通过解析后可得到对应的扩展信息。信息格式如下表所示：

表B.1 二维码信息格式（唐科核实）

信息分类	内容	说明	备注
基本信息	服务器解析信息	标识编码解析服务器地址信息	必备
	标识编码信息	产品唯一标识编码信息	
扩展信息	产品标准号	指产品采用的标准号	企业自定义
	原材料	指产品出厂标签上对应的内容	
	生产日期	指产品出厂标签上对应的内容	
	储存条件	指产品出厂标签上对应的内容	
	其他信息	指生产企业自定义的其他业务信息	

注：产品唯一标识编码为OID编码。

B.3 标识要求

B.3.1 二维码标识贴装位置，同一品种或同一包装应保持一致；

B.3.2 应保证标识载体不对食品造成污染；

B.3.3 二维码标识应且保持标识不因搬运或其他因素而消失；

B.3.4 二维码标识应清晰、易识别，无脱墨、无损、无畸变，边缘清晰，无发毛和虚晕或弯曲现象；

B.3.5 二维码标识载体的选择应以产品具体需求、输出效果、成本和适用富硒产品领域等为依据；

B.3.6 二维码标识不能被转移。