**《消费品安全追溯系统　数据交换应用规范》**

**编 制 说 明**

（征求意见稿）

一、任务来源

本国家标准是国家重点研发计划“国家质量基础的共性技术研究与应用”重点专项项目《消费品质量安全管控关键技术标准研究》（项目编号：2016YFF0202600）的研究成果。《消费品安全追溯系统 数据交换应用规范》(项目编号：2017101122、计划编号：20181020-T-469)，由全国消费品安全标准化技术委员会（SAC/TC508）提出并归口，由山东省标准化研究院负责牵头标准起草工作，定于2019年完成报批。

二、目的和意义

目前消费品追溯系统的开发平台、开发语言不同，系统各自独立、异构，追溯数据的交换和共享困难，造成信息孤岛现象。消费品安全追溯系统建设是实现消费品“可追溯”的基础。消费品安全追溯系统建设的基础是数据，数据的动态、准确掌握则依赖于不同信息系统之间的互联互通，数据的互联互通需要数据交换应用规范的统一。

随着追溯信息化建设的不断发展和业务需求的不断变化，各政府部门及各企业之间的追溯数据交换在广度和深度方面进一步深入，亟需一套标准来规范追溯数据交换与应用。

本标准从消费品安全追溯系统的数据交换应用规范着手，侧重追溯系统内部与内部流程之间、内部与外部之间的追溯数据交换，丰富了标准的内涵与外延。对整合分散异构系统的追溯信息资源，灵活实现不同系统间的信息交换、信息共享与业务协同提供了标准支撑。

三、标准制定原则和主要内容

**（一）标准编制原则**

1.科学性原则。本标准综合系统分析我国消费品安全追溯、数据交换等相关已有的标准，制定了消费品内部追溯与外部追溯的框架，然后对交换接口、数据交换方式、数据交换应用等提出要求，指导消费品安全追溯系统之间的数据交换。

2.实用性原则。本标准通过规定消费品安全追溯系统进行数据交换的接口类型、数据交换策略及数据交换的应用，并给出了内部追溯交换、外部追溯交换的主要数据项，标准可用于消费品企业追溯体系的建立、追溯系统数据交换应用的设计与开发，追溯系统开发方也可参照使用，具备较强的实用性。

3.协调性原则。标准必须根据实际情况而制订，标准的适用范围和工作原则满足相关消费品数据交换的要求。标准内容与相关消费品标准协调一致。

4.扩充性原则。标准制定过程中充分考虑了消费品追溯及追溯技术的现状，使标准具有不断发展、不断完善的空间。

**（二）****标准制订主要依据**

1.标准编写遵循GB 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》的有关要求。

2.标准编写内容参考我国消费品安全相关的法规、标准，包括GB/T 22760-2008《消费品安全风险评估通则》、GB/T 25322-2010《消费品安全标签》、GB/T 28216-2011《消费品质量安全因子评估和控制通则》、GB/T 28803-2012《消费品安全风险管理导则》、GB/T 29289-2012《消费品安全设计通则》以及GB/T 30135-2013《消费品质量安全风险信息描述规范》等。

**（三）本标准的主要内容**

本标准主要包括以下部分：

1.范围

标准起草工作组运用综合标准化方法，通过多次研讨，确定标准化对象，规范消费品安全追溯系统进行数据交换的接口类型、数据交换策略及数据交换的应用。本标准适用于消费品企业追溯体系的建立、追溯系统数据交换应用的设计与开发，追溯系统开发方也可参照使用。

2.规范性引用文件

标准制定过程中，标准起草工作组查阅了大量的文献资料，对国内外相关标准进行系统分析，为确保与现有标准内容协调一致，在标准条文中对部分标准进行了规范性引用。本部分列出了标准中规范性引用文件清单。

3.术语和定义

为方便标准使用者理解和使用标准，在本部分列出了追溯单元、数据交换、数据接口等术语的标准化定义。

4.总体框架

在查阅大量文献资料的基础上，系统分析和研究国内外消费品安全追溯体系发展现状，了解追溯体系追溯数据共享模式，充分借鉴已有标准，从内部追溯交换和外部追溯交换两个方面，对消费品安全追溯数据交换应用总体框架进行梳理，实现追溯数据在组织内部和组织之间交换共享，如下图所示。

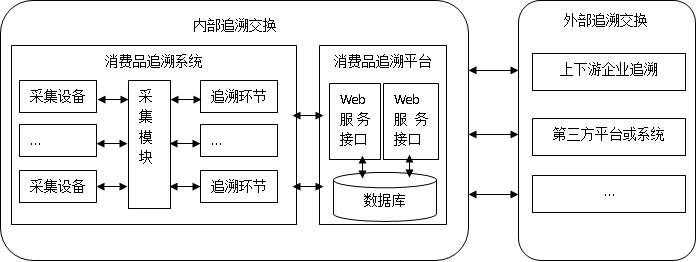


图1 总体框架

5.数据交换接口类型

通过对企业、系统服务商等的实地调研，在充分借鉴现有标准的基础上，结合追溯系统发展现状，标准起草工作组对Web服务访问接口、文件接口技术要求进行规范。

6.数据交换策略

本部分给出了数据传输方式和数据交换方式。数据传输策略主要是结合系统开发中的实际情况，分为随机方式、定时方式和通知方式，以更好地满足实际需要。数据交换策略包括增量上传和失败重传，以确保追溯数据的及时交换。

7.数据交换应用

充分借鉴现有追溯标准中对内部追溯和外部追溯的划分，对应的将追溯数据交换分为内部追溯交换和外部追溯交换，以更好地满足消费品追溯需求。本部分给出了内部追溯交换、外部追溯交换的主要数据项。其中，内部追溯数据交换包括可追溯单元间的数据交换、数据采集设备与追溯系统采集服务端的数据交换；外部追溯数据交换包括消费品供应链上下游企业间的数据交换、消费品追溯系统与第三方平台或系统间的数据交换。

**四、主要工作过程**

**（一）成立标准起草工作组**

2018年1月，标准制定任务下达后，成立了标准起草工作组，明确了任务要求，安排了工作进度。

**（二）开展标准调研**

标准项目立项后，标准起草工作组开展了广泛的标准调研，查阅大量文献资料，对国内外消费品安全追溯体系建设现状及标准化现状进行比对分析。通过实地调研，分析企业在追溯体系建设和数据交换过程中面临的主要问题，进一步明确标准框架和主要内容。

**（三）标准起草**

在充分调研的基础上，标准起草工作组依据GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》、GB/T 1.2—2002《标准化工作导则 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》等标准编制要求，重点参考GB/T 22760-2008《消费品安全风险评估通则》、GB/T 25322-2010《消费品安全标签》、GB/T 28216-2011《消费品质量安全因子评估和控制通则》、GB/T 28803-2012《消费品安全风险管理导则》、GB/T 29289-2012《消费品安全设计通则》以及GB/T 30135-2013《消费品质量安全风险信息描述规范》等现有消费品国家标准，对标准草案进行修改完善。多次组织或参加标准研讨会议，对标准的定位、框架结构及技术内容进行了详细的讨论，积极征求专家意见建议，结合项目最新研究成果，不断优化标准框架，规范数据交换接口类型、数据交换方式，并在数据交换应用中给出了内部追溯交换、外部追溯交换的主要数据项等，不断完善标准，最终形成“标准征求意见稿”。

**五、与有关的现行法律****、法规和强制性国家标准的关系**

我国目前发布了GB/T 22760-2008《消费品安全风险评估通则》、GB/T 25322-2010《消费品安全标签》、GB/T 28216-2011《消费品质量安全因子评估和控制通则》、GB/T 28803-2012《消费品安全风险管理导则》、GB/T 29289-2012《消费品安全设计通则》以及GB/T 30135-2013《消费品质量安全风险信息描述规范》等消费品安全相关的标准，但尚未有消费品追溯方面的标准发布。本标准符合国家现行法律、法规、规章和强制性国家标准的要求，且与现行的法律、法规和标准保持协调一致不冲突。本标准的实施不涉及对现行标准的废止。

**六、关键问题的说明**

无。

**七、标准属性的建议**

建议作为推荐性标准批准发布。

**八、贯彻国家标准的要求和措施建议**

本标准为首次针对消费品安全追溯系统数据交换制定的国家标准，为推荐性标准，建议率先在参与消费品追溯系统的设计与开发、重点消费品追溯企业中逐步应用实施，再逐步推广到行业内其他相关企业实施本标准，并将实施过程中出现的问题和好的改进建议反馈至标准起草工作组，以便对本标准修订完善。

在技术方面，在标准实施过程中，按照本标准给出的数据交换的接口类型和格式、数据传输和交换方式及内外部追溯交换的数据项等相关要求对现行的消费品安全追溯系统进行规范，通过本标准的实施，尽可能实现在消费品安全追溯系统的规范化和一致性。