

国家标准  
《气瓶追溯体系建设实施指南》  
(征求意见稿)

编制说明

标准起草工作组

2022年8月

# 《气瓶追溯体系建设实施指南》 (征求意见稿) 编制说明

## 一、工作简况

### (一) 任务来源

《气瓶追溯体系建设实施指南》国家标准由全国气瓶标准化技术委员会(SAC/TC31)归口,根据《国家标准化管理委员会关于下达2021年第一批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》(国标委发〔2021〕12号),标准项目计划号为20210932-T-469。

### (二) 起草过程

#### 1. 成立标准起草组(2021年5-6月)

根据标准制定有关需要,广泛征集标准起草单位,涵盖气瓶制造单位、充装单位、检验机构以及气瓶信息化服务商等产业链各环节,最终形成由山东特检鲁安工程技术服务有限公司、中国特种设备检测研究院等单位组成的标准起草工作组。

#### 2. 形成标准草案(2021年7月-2022年6月)

在标准起草过程中,为确保标准内容的适用性和可操作性,标准起草工作组进行了充分的标准需求调研。查阅大量的文献资料,对现有国内外追溯技术发展现状和标准化现状进行归纳研究。实地走访调研国内气瓶设计制造、充装使用、检验检测相关服务提供商、企业、机构、监管部门等,系统梳理整合气瓶追溯体系建设技术积累和发展需求。

在前期调研的基础上，标准起草工作组讨论确定了标准框架和主要内容，并多次组织行业、企业代表和专家学者，召开标准研讨会，对标准内容进行研讨、论证，标准起草工作组根据专家意见和建议，对标准不断修改完善，形成标准草案。

### 3. 形成征求意见稿（2022年7月-2021年8月）

标准起草工作组多次向行业企业、专家学者等征集标准草案的改进建议，并于2022年7月、2022年8月11日分别以视频会议形式召开起草组工作会议，对标准草案进行了逐条研究讨论，形成了修改完善建议，会后起草组根据会议意见对标准草案进行了修改完善，形成标准征求意见稿。

## 二、标准制定目的和意义

气瓶是一类与生产生活密切相关的承压类特种设备，具有数量大、使用分散、流动性大等特点，给安全管理带来了诸多问题。气瓶安全管理中，人（作业人员）的因素、设备（气瓶及其附件）的因素、作业（如充装）的因素等是造成气瓶安全事故的主要因素。

“特种设备安全法”提出“鼓励先进技术和先进管理方法的推广应用”。《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：“开展特种设备和危险品追溯体系建设。以电梯、气瓶等产品为重点，严格落实特种设备安全技术档案管理制度，推动企业对电梯产品的制造、安装、维护保养、检验以及气瓶产品的制造、充装、检验等过程信息进行记录，建立特种设备安全管理追

溯体系。”市场监管总局办公厅《关于加快推进全国气瓶质量安全追溯体系建设的通知》(市监特设〔2019〕69号)提出：

“以落实气瓶制造单位、充装单位、检验单位(以下称气瓶相关单位)追溯管理责任为基础，以提升气瓶质量安全与公共安全为目标，统一追溯标准，强化信息互通共享，提高监管效能”。

本标准从气瓶质量安全追溯体系建设运行的实际与发展需求出发，结合国内外前沿技术标准与气瓶质量安全追溯体系建设技术积累，提出气瓶质量安全追溯体系框架，以兼容、协调、先进、适用为导向，参考质量管理体系 PDCA 方法，针对气瓶产业链各个环节，确定追溯要素，提出追溯体系建设建议。

通过本标准的制定和实施，引领和支撑气瓶质量安全追溯体系构建、完善，通过追溯手段的应用，采集气瓶产品设计制造、充装使用、检验等气瓶全链条、全生命周期各环节信息，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，提升企业质量管理能力、促进监管方式创新、保障公共安全。服务于整个社会安全水平的提升。

### **三、标准编制原则、主要技术内容和确定依据**

#### **(一) 标准编制原则**

##### **1. 符合国家法律和政策要求**

《中华人民共和国特种设备安全法》中指出鼓励先进技术和先进管理方法的推广和应用，《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)、

市场监管总局办公厅《关于加快推进全国气瓶质量安全追溯体系建设的通知》（市监特设〔2019〕69号）等各级文件均对开展气瓶质量安全追溯体系建设提出了要求。本标准在严格遵守相关法规政策要求的基础上，根据气瓶质量安全管理需要，结合气瓶追溯体系建设实际，积极开展本标准制定工作，符合相关法规政策要求。

## 2. 与现有标准保持协调一致

追溯体系建设作为强化产品质量安全管理的重要技术手段，已在食品、药品等重要产品领域开展积极探索，目前国内外已发布一系列支撑标准。本标准在综合参考借鉴 GB/T 38154-2019《重要产品追溯 核心元数据》、GB/T 38155-2019《重要产品追溯 追溯术语》、GB/T 38156-2019《重要产品追溯 交易记录总体要求》、GB/T 38158-2019《重要产品追溯 产品追溯系统基本要求》、GB/T 38159-2019《重要产品追溯 追溯体系通用要求》等追溯体系通用要求基础上，针对气瓶质量安全追溯体系构建提出具体指导，确保与现行重要产品以及气瓶域相关标准协调一致。

## 3. 可操作性原则

在国家政策法规的指导下，标准从可操作性的角度，在进行深入、广泛调研的基础上，充分结合气瓶质量安全追溯体系建设现状与发展需要，从构建气瓶追溯体系的实际出发，重点围绕追溯体系结构、追溯体系要素、追溯体系评价改进给出指导，确保标准具备可操作性。

根据气瓶追溯管理的基本要求，按照合规性、全面性、

可信性、协同性和动态性原则来确定标准具体内容。1) 合规性，即在气瓶安全管理相关法律法规、规章制度、安全技术规范等框架下开展气瓶追溯体系构建。2) 全面性，尽可能涵盖气瓶生命周期各环节，确保各追溯主体全面参与、各环节信息全面记录。3) 可信性，确保追溯信息采集、记录、保存的真实性、安全性。4) 协同性，实现追溯数据在体系内的互连互通，以及跨部门跨区域业务协同、资源整合、信息共享。5) 动态性，按照 PDCA (Plan-Do- Check-Action, 策划-实施-评价-改进) 流程，对追溯体系进行动态调整，确保体系与追溯主体需求相一致。

## (二) 主要技术内容

本标准的主要技术内容包括：

第 1 章 范围。本文件主要规定气瓶追溯体系建设目标、原则、基本要求、体系架构、建设要求、实施流程等内容。本文件适用于气瓶追溯体系的建设和应用。

第 2 章 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。本部分列出了对本标准必不可少的引用文件。

第 3 章 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体系、追溯单元等术语的标准化定义，帮助用户理解追溯体系内涵。

第 4 章 目标。从气瓶追溯信息采集处理、责任主体、质

量提升应用等角度给出了建设实施气瓶追溯体系的目标。

第 5 章 原则。从合规性、全面性、安全性、协同性、动态性等角度给出了建设实施气瓶追溯体系的原则。

第 6 章 基本要求。给出了人员、设施、文件、管理等的基本建议。

第 7 章 体系架构。给出了气瓶追溯体系应涵盖的环节和信息以及气瓶追溯体系架构。

第 8 章 建设要求。分别给出了追溯主体、追溯单元、追溯范围、追溯编码、追溯标识、追溯信息、追溯平台、信息交换、信息安全等气瓶质量安全追溯体系要素的具体建议。

第 9 章 实施流程。分别从策划、演练与培训、实施、评价、改进等方面给出了实施气瓶质量安全追溯体系的建议。

参考文献。列出了标准起草过程资料性引用的相关文献资料。

#### 四、与现行相关法律、行政法规和其他标准的关系

《中华人民共和国特种设备安全法》第十条指出 第十条国家支持有关特种设备安全的科学技术研究，鼓励先进技术和先进管理方法的推广应用。本标准的发布符合《中华人民共和国特种设备安全法》的要求。

针对重要产品追溯，国家发布了等系列标准，涉及 GB/T 38154-2019《重要产品追溯 核心元数据》、GB/T 38155-2019《重要产品追溯 追溯术语》、GB/T 38156-2019《重要产品追溯 交易记录总体要求》、GB/T 38158-2019《重要产品追溯 产品追溯系统基本要求》、GB/T 38159-2019《重要产品追溯

追溯体系通用要求》为相关领域开展追溯体系建设提供了通用参考。本标准与以上标准协调一致。

## **五、其他说明**

本标准在起草过程中未出现重大意见分歧。

本标准为首次制定，建议作为推荐性标准发布实施。