



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44446—2024

## 生产过程质量控制 质量追溯系统

The production process quality control—Quality traceability system

2024-08-23 发布

2025-03-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 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 缩略语 .....	1
5 总则 .....	2
5.1 质量追溯系统架构 .....	2
5.2 质量追溯实施过程 .....	2
6 基础功能 .....	3
6.1 数据采集 .....	3
6.2 数据查询 .....	4
6.3 排查分析 .....	5
6.4 统计分析 .....	5
7 应用功能 .....	5
7.1 生产质量追溯 .....	5
7.2 采购质量追溯 .....	6
7.3 研发质量追溯 .....	7
附录 A (资料性) 电子产品质量追溯系统案例 .....	8
A.1 电子产品质量追溯过程 .....	8
A.2 基础功能 .....	8
A.3 应用功能 .....	10
附录 B (资料性) 生产过程信息采集表 .....	12
参考文献 .....	13

## 前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国工业过程测量控制和自动化标准化技术委员会(SAC/TC 124)归口。

本文件起草单位：中国计量大学、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、重庆品胜科技有限公司、武汉东研智慧设计研究院有限公司、浙江荣鑫智能仪表股份有限公司、苏迅电梯有限公司、上海交通大学、重庆盟讯电子科技有限公司、杭州市特种设备检测研究院、无锡职业技术学院、中国科学院沈阳自动化研究所、中电工业互联网有限公司、宁波市计量测试研究院(宁波新材料检测检测中心)、绵阳市维博电子有限责任公司、台州市特种设备检验检测研究院、湖州市特种设备检测研究院(湖州市电梯应急救援指挥中心)、中控技术股份有限公司、中信戴卡股份有限公司、杭州市能源集团工程科技有限公司、浙江友视智能设备有限公司、苏州法奥电梯有限公司、杭州沃镭智能科技股份有限公司、浙江信达可恩消防股份有限公司。

本文件主要起草人：周娟、王成城、王强、陈家焱、谭祥于、吴庆卫、倪鹏飞、游和平、刘一、王凯、刘延雷、刘志刚、刘阳、娄照辉、王佩君、金仲平、杜世昌、陈本瑶、岑志波、周海婷、周睿青、马俊峰、宋韵、俞文光、刘鹏、王春喜、钱丽丽、胡单、王正龙、黄亮、彭正红、胡伟峰、伊丽娜、倪士金、郭斌、董灵军、马文婷。

# 生产过程质量控制 质量追溯系统

## 1 范围

本文件规定了产品生产过程质量追溯系统的架构、实施过程、基础功能、应用功能等。基础功能具体包括：数据采集、数据查询、排查分析、统计分析等。应用功能具体包括：生产质量追溯、采购质量追溯、研发质量追溯等。

本文件适用于产品生产过程质量追溯系统的开发和实施。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 41272 生产过程质量控制 质量数据通用接口

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **追溯单元 traceability unit**

需要对其历史、应用情况或所处位置的相关信息记录、标识并可追溯的单个原材料、零部件、产品或同一批次原材料、零部件、产品。

### 3.2

#### **追溯码 traceability code**

质量追溯系统中对追溯单元进行唯一标识的代码。

### 3.3

#### **质量追溯系统 quality traceability system**

基于追溯码、文件记录、相关硬件设备和通讯网络，实现质量信息化管理并可获取产品全生命周期质量追溯过程中相关数据的集成。

### 3.4

#### **对象追溯 object tracing**

发现原材料、零部件或成品出现质量问题后，快速追踪该不合格品的使用对象。

### 3.5

#### **原因追溯 cause tracing**

发现原材料、零部件或成品出现质量问题后，从当前节点开始，反向逐级找出质量问题的原因，并利用标识追溯出其研发、采购或生产过程中某个环节的责任点，为质量问题处理及预防提供依据。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。