



中华人民共和国国家标准

GB/T 46881—2025

数字化供应链 追溯体系通用要求

Digital supply chain—General requirements for traceability system

2025-12-31 发布

2025-12-31 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

引言 IV

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 数字化供应链追溯体系建设原则 2

 5.1 全面性 2

 5.2 精确性 2

 5.3 时效性 2

 5.4 合规性 2

 5.5 一致性 2

6 数字化供应链追溯体系 2

7 追溯的目标对象 3

 7.1 目标对象分类 3

 7.2 目标对象标识要求 3

8 追溯的业务环节 4

 8.1 追溯范围 4

 8.2 研发设计环节追溯要求 5

 8.3 订单计划环节追溯要求 5

 8.4 采购履约环节追溯要求 5

 8.5 仓储管理环节追溯要求 6

 8.6 物流运输环节追溯要求 6

 8.7 生产制造环节追溯要求 6

 8.8 产品销售环节追溯要求 7

 8.9 售后服务环节追溯要求 7

9 追溯的信息内容 7

 9.1 描述维度 7

 9.2 追溯信息采集要求 8

 9.3 追溯信息存储要求 8

 9.4 追溯信息表示要求 9

 9.5 追溯信息共享要求 9

 9.6 追溯信息安全要求 9

10 追溯的支撑平台..... 9

11 追溯的管理要素 10

 11.1 人员管理要求 10

 11.2 文件管理要求 10

 11.3 流程管理要求 10

 11.4 运营管理要求 11

参考文献 12

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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国信息化和工业化融合管理标准化技术委员会(SAC/TC 573)归口。

本文件起草单位：成都飞机工业(集团)有限责任公司、国家工业信息安全发展研究中心、昆仑数智科技有限责任公司、中航国际金网(北京)科技有限公司、卡奥斯数字科技(上海)有限公司、上海电器科学研究所(集团)有限公司、上海市标准化协会、浪潮云洲工业互联网有限公司、国家电网有限公司、国网浙江省电力有限公司、国网物资有限公司、广州赛宝认证中心服务有限公司、中国质量认证中心有限公司、浪潮智慧供应链科技(山东)有限公司、浪潮通用软件有限公司、南京德曦数企科技有限公司、贵州茅台酒股份有限公司、中检计量有限公司、东方电气集团东方电机有限公司、浙江天演维真网络科技股份有限公司、全屋优品科技(深圳)有限公司、四川新途流体控制技术有限公司、华勤技术股份有限公司、河南省君恒实业集团生物科技有限公司、浙江越新科技股份有限公司、青岛啤酒股份有限公司、江苏洋河酒厂股份有限公司、中国船舶集团有限公司第七〇三研究所、烽数云擎互联网(山东)有限公司。

本文件主要起草人：周勇、黎小华、窦克勤、梁伟聪、唐毅强、杨明东、宋昱光、李君、徐顺怡、李洪宇、郑熠、陈伟、李鲁、孟贤、薛龙江、王金德、商广勇、徐伟、罗力田、王宏源、高亚坤、孙帅、孙林、王晓维、张健、叶永江、任滨、陈浩、刘君君、陶锐、肖毅、钱雪涛、张振辉、濮坚锋、员水源、赵琦、郑涛、肖文曙。

引 言

在云计算、大数据、工业互联网等新一代信息技术与制造业加速融合渗透的背景下,借助数字化手段降低供应链运行成本,构建数字化供应链成为了企业保持高速增长的共同选择。面对数字化供应链复杂的运转情况,管理者需要快速获取和分析库存数据,掌握多级供应商的在途运输等信息,实现原材料、产品、订单等数据的追溯及管理,以保障数字化供应链正常运作,辅助管理者精准决策。因此,追溯已经成为数字化供应链建设与管理的重要一环。数字化供应链追溯体系的建设,范围涵盖供应链各个业务环节和相关参与方,旨在帮助企业全面、实时、准确地掌握供应链动态,以确保产品质量达标和订单准时交付。然而,目前数字化供应链追溯体系仍存在标准不统一、信息共享困难、运营管理不规范等问题,导致企业在获取供需信息、追溯产品来源、预测用户需求等方面存在极大挑战。

本文件主要围绕数字化供应链的特点及核心内涵,为企业、科研院所、行业组织等科学认知、系统建设并管理数字化供应链追溯体系提供顶层框架和路径指引,帮助管理者清晰掌握数字化供应链的整体运作过程,实现产品制造过程有效追踪、用户需求精准预测和供应链全流程协同管控。

数字化供应链 追溯体系通用要求

1 范围

本文件确立了数字化供应链追溯体系的建设原则和基本框架,从追溯的目标对象、业务环节、信息内容、支撑平台、管理要素等方面规定了数字化供应链追溯体系的通用要求。

本文件适用于行业组织、企业等开展数字化供应链追溯体系的建设、运营和管理,并为数字化供应链追溯体系研究、管理和咨询的第三方服务商、科研院所等提供参考。

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 20271 信息安全技术 信息系统通用安全技术要求
- GB/T 23050 信息化和工业化融合管理体系 供应链数字化管理指南
- GB/T 25000.12 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价(SQuaRE) 第12部分:数据质量模型
- GB/T 38155 重要产品追溯 追溯术语
- GB/T 38159 重要产品追溯 追溯体系通用要求
- GB/T 45403 数字化供应链 成熟度模型

3 术语和定义

GB/T 20271、GB/T 23050、GB/T 25000.12、GB/T 38155、GB/T 38159 和 GB/T 45403 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数字化供应链追溯体系 **traceability system of digital supply chain**

通过数字化手段支撑订单、产品、设备、资产等目标对象,在供应链的研发、计划、采购、仓储、运输、制造、销售、服务等业务环节,获取包括参与方、位置、时间、质量、详情等关键信息的相互关联或相互作用的一组连续性要素。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

- CRM:客户关系管理(Customer Relationship Management)
- ERP:企业资源计划(Enterprise Resource Planning)
- GIS:地理信息系统(Geographic Information System)
- GPS:全球定位系统(Global Position System)
- MES:制造执行系统(Manufacturing Execution System)