



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 47987—2026/ISO 23354:2020

---

## 端到端物流可视化业务需求

Business requirements for end-to-end visibility of logistics flow

(ISO 23354:2020, IDT)

2026-07-30 发布

2027-02-01 实施

---

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

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 ..... 2

5 业务需求概述 ..... 2

6 LISS 网络架构需求 ..... 4

    6.1 网络架构需求概述 ..... 4

    6.2 LISS 网络实体 ..... 4

    6.3 不同 LISS 之间网络架构需求 ..... 5

    6.4 LISS 与 SW/SSP 之间网络架构需求 ..... 5

    6.5 LISS 与数据提供方之间网络架构需求 ..... 5

    6.6 LISS 与数据使用方之间网络架构需求 ..... 5

7 LISS 之间的可视化数据交换需求 ..... 6

    7.1 业务数据分类 ..... 6

    7.2 LISS 网络中不同实体的数据控制 ..... 6

8 LISS 网络可视化数据接口和流程需求 ..... 7

    8.1 统一用户管理及认证流程需求 ..... 7

    8.2 开放数据访问 ..... 7

9 业务参与方和利益相关方指南 ..... 7

    9.1 LISS 运营方 ..... 7

    9.2 SW 运营方 ..... 7

    9.3 数据提供方 ..... 8

    9.4 数据使用方 ..... 8

附录 A（资料性） 用例与差距分析 ..... 9

    A.1 非协调贸易伙伴数据 ..... 9

    A.2 非协调的技术和数据格式标准中的基础物流数据 ..... 10

    A.3 不同 LISS 对相同物流数据查询的返回信息存在差异 ..... 10

    A.4 公共或私有数据连接 ..... 12

A.5 用例和差距分析总结 ..... 13

附录 B (资料性) 相关的标准及组织 ..... 14

    B.1 标准化面临的主要挑战 ..... 14

    B.2 相关国际标准和规范 ..... 15

参考文献 ..... 19

## 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。

本文件等同采用 ISO 23354:2020《端到端物流可视化业务需求》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 范围中提及的“第 8 章”存在编辑性错误，更正为“第 9 章”（见第 1 章）；
- 增加了范围中的注（见第 1 章）；
- 增加了表 1 中的注（见第 5 章）；
- 增加了图 1 中的注（见 6.1）；
- 附录 A 中提及的“其余 19 项”存在编辑性错误，更正为“其余 20 项”（见 A.3.1）。

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。

本文件由全国电子业务标准化技术委员会(SAC/TC 83)提出。

本文件由全国电子业务标准化技术委员会(SAC/TC 83)和全国物流信息管理标准化技术委员会(SAC/TC 267)共同归口。

本文件起草单位：西安市质量与标准化研究院、厦门市标准化研究院、中国标准化研究院、中国物品编码中心、西安外事学院。

本文件主要起草人：雷震、刘志千、张金梅、张星、章建方、王迁、魏荣娟、李铮、徐德洪。

## 引 言

在国际贸易中,通过物流可视化方式获取精准物流信息,对提高供应链效率、降低运营成本具有重要意义。作为全球重要的贸易国之一,我国建立了国际贸易“单一窗口”,为持续推进“一带一路”合作等倡议,加强物流信息的标准化与互联互通提出了更高要求。

目前,物流相关方所依赖的物流数据通常来源于多个物流信息服务系统(LISS)。尽管联合国行政、商业和运输电子数据交换(UN/EDIFACT)等国际标准已实施多年,并被许多国家和地区广泛采用,但不同 LISS 往往根据各自的业务需求独立和分散开发,导致信息存在差异,系统间难以实现互联互通。为实现全程物流的可视化,不同 LISS 所提供的数据需通过标准化方法进行交换,从而构建高效、可靠的 LISS 网络。

本文件旨在通过标准化手段推动 LISS 的互联互通与可视化,为物流相关方,如 LISS 提供方、单一窗口/单一提交门户(SW/SSP)运营方、物流数据提供方及物流数据使用方等,提供参考与实践指南,助力我国物流信息标准化建设,促进全球贸易物流信息高效流通。

# 端到端物流可视化业务需求

## 1 范围

本文件基于附录 A 中的用例与差距分析,提出了物流可视化的三项业务需求,包括:

- 1) LISS 网络架构需求;
- 2) LISS 间的可视化数据交换需求;
- 3) LISS 网络的可视化数据接口和流程需求。

三项业务需求的详细介绍分别见第 6 章、第 7 章和第 8 章。

此外,第 9 章描述了 LISS 网络中各类业务参与方和利益相关方需求,如 LISS 运营方、SW 运营方、数据提供方和数据使用方。

本文件不包括以下标准化范围:

- 1) 物流设备层面;
- 2) 船舶、导航和海洋技术;
- 3) 涉及联合国贸易便利化和电子业务中心(UN/CEFACT)、国际物品编码协会(GS1)、世界海关组织(WCO)等国际数据交换的相关标准。

注 1: 本文件中的“可视化”指通过技术手段使物流过程信息透明。

注 2: 本文件对联合国贸易便利化和电子业务中心(UN/CEFACT)、国际物品编码协会(GS1)、世界海关组织(WCO)制定、发布和维护的标准,进行了适当参考。

## 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。

UN/CEFACT 多式联运高阶业务需求规范[Multi Modal High-Level Business Requirements Specification(BRS)<sup>1)</sup>]

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 维护的用于标准化的术语数据库网址如下:

- ISO 在线浏览平台:<https://www.iso.org/obp>;
- IEC 电工百科:<https://www.electropedia.org/>。

---

1) 该高阶 BRS 规定了对通用参考数据模型的要求,该模型支持跨境供应链中涉及的贸易和运输相关流程,并涵盖所涉及的业务领域、主要参与方和所涉信息。本规范为跨境运输相关业务和政府领域提供了框架,以规定其自身的具体信息交换要求。同时确保符合总体流程和数据结构要求。参考:[https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/brs/BRS\\_T\\_L-MMT.zip](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/brs/BRS_T_L-MMT.zip)。