



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44779—2024

## 国际贸易业务流程规范 购买—运输—支付参考数据模型

Specification for international trade business process—  
Buy/Ship/Pay reference data model

2024-10-26 发布

2025-02-01 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 |
| 引言 .....                  | IV  |
| 1 范围 .....                | 1   |
| 2 规范性引用文件 .....           | 1   |
| 3 术语、定义和缩略语 .....         | 2   |
| 4 概述 .....                | 3   |
| 5 业务界限 .....              | 4   |
| 5.1 范围和限制 .....           | 4   |
| 5.2 范围比较 .....            | 4   |
| 5.3 场景介绍 .....            | 5   |
| 6 业务需求 .....              | 6   |
| 6.1 业务需求视图 .....          | 6   |
| 6.2 业务过程 .....            | 8   |
| 6.3 业务域关键执行者和角色 .....     | 8   |
| 6.4 数据交换/过程包含内容 .....     | 11  |
| 6.5 参与方角色 .....           | 12  |
| 6.6 业务实体和业务规则 .....       | 13  |
| 7 国际供应链安全 .....           | 19  |
| 7.1 运输与保安 .....           | 19  |
| 7.2 港口设施保安计划在模型中的定位 ..... | 21  |
| 7.3 预申报在模型中的定位 .....      | 23  |
| 7.4 运输用例所涉及的活动 .....      | 24  |
| 参考文献 .....                | 30  |

## 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。

本文件由全国电子业务标准化技术委员会(SAC/TC 83)提出并归口。

本文件起草单位：深圳市坤鑫国际货运代理有限公司、广州阿漫泰工贸有限公司、河北雄安英诺尔物联科技有限公司、厦门登涵国际船舶管理有限公司、衢州优合睿贸易有限公司、天诚盛业(武汉)航运科技有限公司、成都信通信息技术有限公司、北京中标纵横标准科技有限公司、上海大展国际物流有限公司、浙江义境通电子商务有限公司、上海新翎航供应链管理有限公司、新疆寰亚亨通国际货运代理有限公司、中国标准化研究院、全国海关信息中心(全国海关电子通关中心)、交通运输部公路科学研究院、公安部第三研究所、中国物流与采购联合会国际货代分会、武汉中铁伊通物流有限公司、衢州市计量质量检验研究院、重庆城市管理职业学院、中国计量大学。

本文件主要起草人：林忠、张荫芬、王翔、黄增阳、林婷、姚树红、苏艺、李金华、李欣倩、郭降朱、隋媛、金旭峰、唐辉、朱彤、刘利、康树春、高渐朋、杨康康、梅光磊、阮航、胡素芳、余惠珠、黄姝、周毅、邓治伟、赵素华、孙叶芳。

# 引 言

## 0.1 概念

参考数据模型(Reference Data Model,RDM)是提供特定业务领域的标准化数据和过程的综合列表,这些数据和过程具有全球范围内可理解的,并且可以使用通用的标准化数据交换结构在各参与方之间进行交换。

RDM 的用户通过使用网络信息交换和传统电子数据交换系统,在应用程序之间进行业务数据的交互式 and 批式交换,实现了业务信息的互操作性。RDM 中的业务信息以人类可读和机器可处理的方式呈现。

如图 1 所示,RDM 包括以下方面的内容。

- 数据描述:RDM 的数据描述(如业务信息实体)源自核心构件库,其提供了统一描述数据的方法,以支持对数据的搜索、识别和共享性;
- 数据语境:RDM 的信息源自语境核心构件库的语境子集,其提供了特定业务环境的正式描述。在这些环境中,数据的使用基于区分不同业务环境的语境类别;
- 数据共享:RDM 数据共享的规则是由主数据交换结构和业务数据交换结构所确定,其支持数据的访问和交换。其中,“访问”包括临时请求(例如对数据资产的查询)构成,而“交换”则涵盖各参与方之间固定、重复的交易(标准化的数据交换结构)。

RDM 是通过主数据交换结构来确定数据,并由针对特定业务语境(如发票)的业务需求规范进行补充。每个业务交易都是通过遵循标准化的数据交换结构(也称为文档、报文和片段)来进行数据交换。

使用这些数据交换的序列构成了场景的特定实例,并以活动图的形式呈现在业务需求规范文档中。数据交换是基于业务文档交换结构进行的。

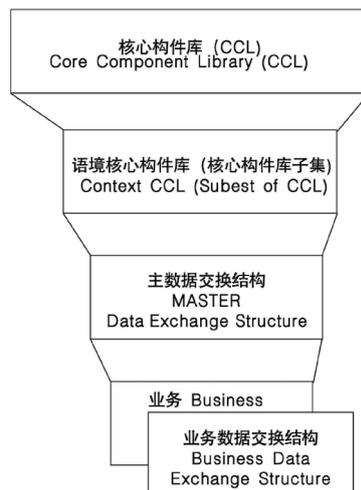


图 1 参考数据模型的概念

## 0.2 参考数据模型的优点

RDM 具有以下优点:

- 实现数据的语义互操作性;

- 降低交易成本；
- 支持单一窗口环境；
- 支持使用国家和/或联合国标准单证样式；
- 提供与国家和/或联合国贸易数据元目录的链接；
- 支持使用国家和/或国际推荐代码表子集，避免从表示相同信息的不同代码表中映射出不同的代码值；
- 可重复使用和/或引用在原有纸质单证信息交换时创建的代码表，确保一个或多个 RDM 中的数据元使用或引用相同的代码列表；
- 采用独立语法；
- 为贸易物流信息的数据标准化提供共同的基础。

### 0.3 创建参考数据模型的步骤

创建 RDM 的步骤，包括以下内容：

- 项目启动；
- 过程分析；
- 数据捕获和定义；
- 数据重新配置；
- 标准的主数据结构获取；
- 请求提交；
- CCL 更新；
- 语境参考数据模型业务需求规范(RDM—BRS)和参考数据模型需求规范映射的创建。

### 0.4 购买—运输—支付参考数据模型系列

国际供应链确保跨境贸易货物在符合监管要求和提供贸易安全的情况下进行购买、运输和支付。

购买—运输—支付参考数据模型(BSP-RDM)旨在提供一个的统一框架，以链接国际供应链运输与物流领域和供应链与采购领域，解决在不同语境下使用的概念之间存在的重叠问题，实现两个领域的整合并构建相应的数据模型。此外，BSP-RDM 定义了与贸易和运输相关的语境化数据交换结构，用于将纸质单证映射到针对贸易商、承运人、货运代理、代理、银行、海关及其他政府机构等的端到端软件解决方案中。

在参考 UN/CEFACT Buy-Ship-Pay Reference Data Model, (BSP-RDM)的基础上，本文件结合国际供应链参考模型(ISC-RDM)业务需求规范，对通用 RDM 进行全面描述，概括多式联运参考数据模型(MMT-RDM)、供应链参考数据模型(SC-RDM)、跨境管理参考数据模型(Cross-Border Management-RDM)和可持续发展与循环经济参考数据模型(Sustainable Development and Circular Economy-RDM)的概念，实现规范化的业务标准的开发、发布和持续改进，并满足以下方面的要求：

- 促进与跨境供应链贸易相关的交易，包括处理政府领域特定信息交换；
- 支持与跨境供应链运输相关的过程，并涵盖高层相关的业务域、主要参与方以及相关信息；
- 遵守并促进采纳已制定的所有过程和数据结构。

国际供应链参考数据模型系列如图 2 和图 3 所示。

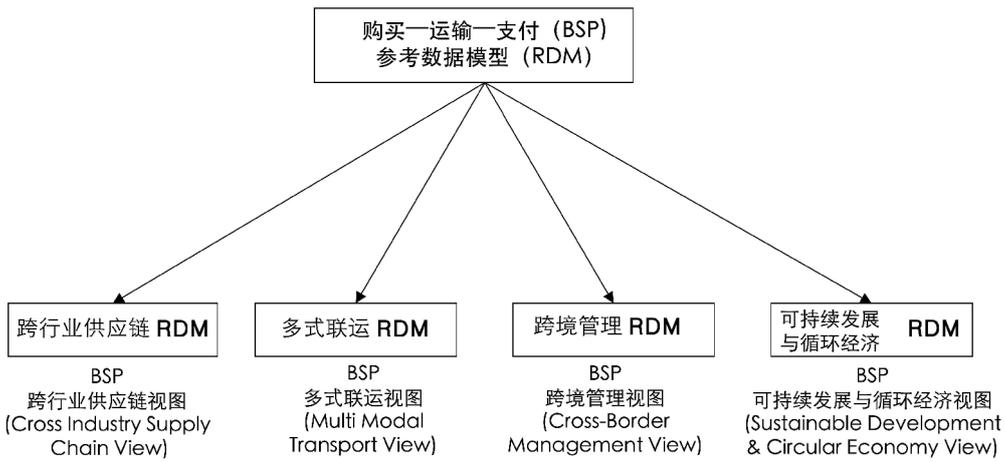


图 2 国际供应链参考数据模型系列

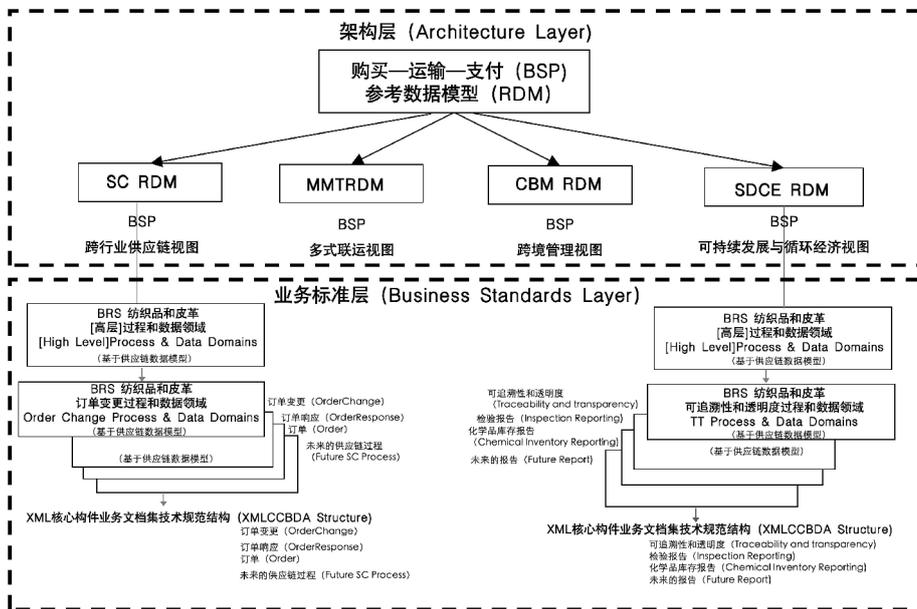


图 3 国际供应链参考数据模型系列——架构层

# 国际贸易业务流程规范

## 购买—运输—支付参考数据模型

### 1 范围

本文件给出了国际贸易业务过程中与国际供应链参考数据模型相关的概述、业务界限,并确定业务需求和国际供应链安全等要求。

本文件适用于国际贸易业务过程的建模和数据模型开发,亦适用于国际供应链服务平台的建设、开发和运营活动。

### 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 14392.1 国际贸易单证样式 第1部分:纸质单证
- GB/T 15191 贸易数据交换 贸易数据元目录 数据元
- GB/T 16832 国际贸易单证用格式设计 基本样式
- GB/T 17298 国际贸易单证格式标准编制规则
- GB/T 18811 电子商务基本术语
- GB/T 19256.5 基于XML的电子商务 第5部分:核心构件规范
- GB/T 26321 国际货运代理业务数据元
- GB/T 28530 国际货运代理系列单证 单证数据项
- GB/T 36368 业务需求规范 跨行业发票开具过程
- GB/T 36371 需求规范映射 跨行业发票开具过程
- GB/T 36597 建立国际贸易单一窗口指南
- GB/T 38703 汽车货运代理服务质量要求
- GB/T 38709 国际货运代理铁路联运作业规范
- GB/T 39447 国际贸易业务数据规范 货运代理
- GB/T 39455 国际贸易业务流程规范 货运代理
- GB/T 39850 国际贸易核心构件业务单证集成技术规范
- GB/T 40679 物流信息交换核心构件库
- GB/T 42723 国际贸易业务流程规范 电子国际公路货物运输托运单
- GB/T 42725 国际贸易业务流程规范 经核实的载货集装箱总质量
- GB/T 42738 国际贸易流程规范 废弃物越境转移
- GB/T 43791 国际贸易流程规范 数据管道载体 数据交换架构
- ISO 7372:2005 贸易数据交换 贸易数据元目录 卷1 数据元(Trade data interchange—Trade data element directory—Vol.1—Data elements)
- UNECE 第1号建议书 联合国贸易单证样式(United Nations Layout Key for Trade Documents Recommended Practice & Guidelines Recommendation No.1, UNLK)