



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19256.6—2006

---

## 基于 XML 的电子商务 第 6 部分：业务过程规范模式

Electronic business eXtensible Markup Language (ebXML)—  
Part 6: Business process specification schema

(UN/CEFACT: ebXML business process specification schema v1.10, MOD)

2006-09-18 发布

2007-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国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 设计目标 .....                             | 3   |
| 4.1 目的/目标/需求/问题描述 .....                  | 3   |
| 4.2 ebXML BPSS 与 UMM 之间的关系 .....         | 3   |
| 5 BPSS 语言概述 .....                        | 5   |
| 5.1 BPSS 的 UML 表示法 .....                 | 6   |
| 5.2 BPSS 的 XML Schema 表示法 .....          | 6   |
| 5.3 UMM 业务过程交互模式 .....                   | 6   |
| 5.4 业务信号定义 .....                         | 7   |
| 5.5 生成规则 .....                           | 7   |
| 5.6 与 CPP/CPA 的关系 .....                  | 7   |
| 5.7 与业务文档的关系 .....                       | 7   |
| 5.8 与 ebXML 消息服务规范的关系 .....              | 7   |
| 5.9 ebXML BPSS 的主要概念 .....               | 7   |
| 5.10 如何使用 ebXML BPSS .....               | 9   |
| 5.11 ebXML BPSS 如何与其他 ebXML 规范一起使用 ..... | 9   |
| 5.12 如何在设计阶段设计并重用协同和交易 .....             | 10  |
| 5.13 核心业务交易语义 .....                      | 30  |
| 5.14 运行阶段业务交易语义 .....                    | 34  |
| 5.15 运行阶段的协同语义 .....                     | 38  |
| 5.16 何处实施 ebXML BPSS .....               | 38  |
| 5.17 BSI 互操作性指南 .....                    | 38  |
| 5.18 协同和交易的格式规范性规则 .....                 | 38  |
| 6 ebXML 业务过程规范模式 .....                   | 39  |
| 6.1 模式文档 .....                           | 39  |
| 6.2 BPSS 的 XML 表示和 UML 表示的相互关系 .....     | 69  |
| 6.3 名称引用的范围 .....                        | 70  |
| 6.4 业务过程规范 XML 文档示例 .....                | 71  |
| 7 业务信号结构 .....                           | 71  |
| 7.1 信号模式 .....                           | 71  |
| 7.2 接收确认信号模式 .....                       | 75  |
| 7.3 接受确认信号模式 .....                       | 76  |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 7.4 异常信号模式.....              | 77 |
| 8 EDI 支持.....                | 79 |
| 9 生成规则.....                  | 79 |
| 附录 A(资料性附录) 业务过程规范模式实例 ..... | 80 |
| 附录 B(资料性附录) XML 信号样例 .....   | 86 |

## 前 言

GB/T 19256《基于 XML 的电子商务》目前分为下列 9 个部分：

- 第 1 部分：技术体系结构；
- 第 2 部分：协同规程轮廓与协议规范；
- 第 3 部分：消息服务规范；
- 第 4 部分：注册系统信息模型规范；
- 第 5 部分：注册服务规范；
- 第 6 部分：业务过程规范模式；
- 第 7 部分：业务过程构件设计规则；
- 第 8 部分：报文设计规则；
- 第 9 部分：核心构件和业务信息实体规范。

将来还可能增加新的部分。

本部分为 GB/T 19256 的第 6 部分。

本部分修改采用联合国贸易便利与电子商务中心(UN/CEFACT)制定的《基于 XML 的电子商务业务过程规范模式》1.10 版本。

本部分与 UN/CEFACT 制定的《基于 XML 的电子商务业务过程规范模式》1.10 版本的主要差异如下：

- 按照标准的格式对原文的一些章节做了适当的调整；
  - 按照 ebXML 系列标准的术语增加了属于本部分的术语。
- 本部分的技术内容与 UN/CEFACT BPSS1.1 的技术内容对应关系如下：
- 前言。
  - 引言。对应于 BPSS1.1 中的“3 Introduction”和“4.2 Caveats and Assumptions”。
  - 范围。对应于 BPSS1.1 中“5”和“5.9 1) 业务协同”中的内容。
  - 规范性引用文件。对应于 BPSS1.1 中的“3 Related Documents”。
  - 术语和定义。对应于 UN/CEFACT 和 OASIS 于 2001 年发布的 *ebXML Glossary* 中的部分术语和定义。
  - 设计目标。对应于 BPSS1.1 中的“4 Design Objectives”(除 4.2 Caveats and Assumptions)。
  - BPSS 语言概述。对应于 BPSS1.1 中的“5 Language Overview”。
  - ebXML 业务过程规范模式。对应于 BPSS1.1 中的“6 ebXML business process specification schema”。

本部分的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本部分由中国标准化研究院提出。

本部分由全国电子业务标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：中国标准化研究院、交通部水运所、中国国际电子商务中心、中科院软件所。

本部分主要起草人：章建方、刘碧松、魏宏、胡涵景、刘颖、任冠华、孙文峰、陈煌。

## 引 言

本部分定义了一种标准语言,通过把该语言应用于业务系统以便实现由业务交易组成的业务协同。本部分以先前的 UN/CEFACT 工作为基础,尤其参考了“UMM-元模型-R12”规范中定义的 UMM 元模型。

本部分支持业务交易以及业务交易组成业务协同的规范。每个业务交易能通过使用可用的标准模式之一来实现。UMM 规范定义了这些模式。模式是不能执行的,它只规定应用到给定业务交易的消息交换(请求、响应和信号)类型。这是定义业务交易类别的一种方法。这些模式与电子商务交易的不同类别可能有潜在的关系。

本部分描述了两个参与方之间的协同(二元协同),但暂不考虑多个业务伙伴的协同(多元协同)。

本部分旨在规定业务协同的实施运行方面。建议生成 ebXML BPS(业务过程规范)的首选方法是 UMM。ebXML BPS 本身并不定义业务文档结构。其目的是与现存的业务文档定义以及和 UN/CEFACT 核心构件规范定义的文档元模型联合进行工作。

### 0.1 内容概述

本部分描述了 BPS。

本部分以 UML 形式描述了 BPS,并且给出了每个 BPS 实例必须遵循的相应的 XML Schema (XML 模式)。

本部分首先介绍基本概念和语义,然后应用这些语义对模型的每个部分进行详细讨论。本部分接着先后采用 UML 形式和 XML 形式规定所有元素。

### 0.2 读者

本部分的主要读者是 ebXML 的技术实施者。将使用 UMM 的人称为业务过程分析师,UMM 方法定义了以面向业务人员为中心的过程。

本部分的其他读者是业务过程定义工具的设计人员,他们需要将由用户输入到工具中的内容转化为 BPS 的 XML 表示。

### 0.3 前提条件

假设读者熟悉或了解下列技术:

- a) 按照 UMM 中所定义的业务过程建模技术和原则;
- b) UML(Unified Modeling Language,统一建模语言)语法和语义;
- c) XML(Extensible Markup Language,可扩展置标语言)。

# 基于 XML 的电子商务

## 第 6 部分：业务过程规范模式

### 1 范围

本部分规定了描述电子商务业务过程规范的语言。

本部分适用于电子商务领域。

本部分目前只支持二元协同,对于多元协同所涉及的概念还在试验中,暂时不予考虑。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19256 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成的协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 7408—2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法(ISO 8601:2002, IDT)

GB/T 19256.1—2003 基于 XML 的电子商务 第 1 部分:技术体系结构(UN/CEFACT OASIS: ebXML technical architecture specification v1.0.4, MOD)

GB/T 19256.2—2006 基于 XML 的电子商务 第 2 部分:协同规程轮廓和协同规程协议(ISO/TS 15000-1:2004, MOD)

GB/T 19256.3—2006 基于 XML 的电子商务 第 3 部分:消息服务规范(ISO/TS 15000-2:2004, MOD)

GB/T 19256.9—2006 基于 XML 的电子商务 第 9 部分:核心构件设计方法(ISO/TS 15000-5:2005, MOD)

GB/T 20538.1—2006 基于 XML 的电子商务业务数据和过程 第 1 部分:核心构件目录(ebXML Core Components : Core Component Dictionary v 1.04, MOD)

ebXML Business Process and Business Information Analysis Overview, v1.0

ebXML Business Process Analysis Worksheets & Guidelines, v1.0

ebXML E-Commerce Pattern, v1.0

ebXML Catalog of Common Business Process, v1.0

UN/CEFACT Modeling Methodology(UMM)N090

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

#### 3.1

**协议 agreement**

在两个伙伴之间预先规定将要进行贸易条件(如运输条款、支付条款、协同规程等)的方案。协议不是指特定的经济承诺。

#### 3.2

**业务活动 business activity**

用于表示某一伙伴的业务过程的状态。

#### 3.3

**业务协同 business collaboration**

两个或多个参与方为实现某一特定目标而进行的一项活动。