



中华人民共和国国家标准

GB/T 25500.3—2010

可扩展商业报告语言(XBRL)技术规范 第3部分:公式

Extensible Business Reporting Language(XBRL) specification—
Part 3:Formula

2010-10-18 发布

2011-01-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
可扩展商业报告语言(XBRL)技术规范
第 3 部分:公式

GB/T 25500.3—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 6 字数 178 千字

2010年11月第一版 2010年11月第一次印刷

*

书号:155066·1-40740

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

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 命名空间及其前缀	2
5 公式部分结构说明	4
6 通用链接规范	5
6.1 通用链接	5
6.2 通用标签	6
6.3 通用参考	7
7 变量	7
7.1 XPath 的求值与初始	7
7.2 方面	8
7.3 变量的语法	12
7.4 变量求值	17
8 过滤器	19
8.1 布尔过滤器	19
8.2 概念过滤器	20
8.3 维度过滤器	26
8.4 实体过滤器	29
8.5 通用过滤器	31
8.6 隐式过滤器	31
8.7 匹配过滤器	34
8.8 期间过滤器	36
8.9 相关过滤器	39
8.10 片段-场景过滤器	40
8.11 元组过滤器	41
8.12 单位过滤器	43
8.13 值过滤器	44
9 公式	45
9.1 语法	45
9.2 公式处理模型	55
10 校验规范	56
10.1 概述	56

10.2	语法	57
10.3	所有断言的处理模型	57
11	断言规范	58
11.1	概述	58
11.2	一致性断言规范	58
11.3	存在性断言规范	62
11.4	值断言规范	64
附录 A (规范性附录)	模式文件	65
参考文献	90

前 言

GB/T 25500《可扩展商业报告语言(XBRL)技术规范》分为四个部分:

- 第 1 部分:基础;
- 第 2 部分:维度;
- 第 3 部分:公式;
- 第 4 部分:版本。

本部分为 GB/T 25500 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分技术内容与 XBRL 国际组织制定的 XBRL 公式规范 1.0 版(XBRL Formula Specification 1.0)基本一致。

本部分由中华人民共和国财政部归口。

本部分起草单位:中华人民共和国财政部。

本部分主要起草人:应唯、王颖、李红霞、丁亮、黄敏、李敏敏、覃东、杨海峰、廖伟东、杨诚、臧梓伊、朱健鹏、徐泓、蒋小娜、童盼盼。

引 言

可扩展商业报告语言(Extensible Business Reporting Language, XBRL)是一种基于可扩展置标语言(Extensible Markup Language, XML)的开放性业务报告技术标准。它通过给财务会计报告等业务报告中的数据增加特定标记、定义相互关系,使计算机能够“读懂”这些报告,并进行符合业务逻辑的处理。

XBRL 的构想最早由美国注册会计师查尔斯·霍夫曼在 1998 年提出。随后,在美国注册会计师协会(AICPA)赞助下提出了第一个 XBRL 原型。XBRL 技术广泛适用于财务会计报告、上市公司年报、金融机构监管报告、税务报告等领域,目前在美国、英国、日本、澳大利亚等很多国家中都已投入实际应用。在我国, XBRL 已应用于上市公司信息披露和基金信息披露领域,取得良好效果。

XBRL 技术的应用,可以避免报告数据的重复性录入、报送、传输、转换、比对等人工操作,减少差错率,提高数据生成、传递、使用效率和信息化水平。因此,推进 XBRL 在我国的应用,有利于促进财务会计报告等业务报告信息的深度分析利用,提高监管效能。XBRL 技术规范,是各项 XBRL 应用所需共同遵循的底层技术标准。制定 XBRL 技术规范,是推进 XBRL 在我国应用的基础性工作。目前,国际上均遵循 XBRL 国际组织制定的技术规范。

本部分是 GB/T 25500.1《可扩展商业报告语言(XBRL)技术规范 第 1 部分:基础》的一个扩展规范,它扩展了能在可发现分类标准集(DTS)里可获得信息的范围,提供了一套表述 XBRL 数据结构相关复杂公式关系的语法,这些语法可用于编制从 XBRL 实例获得信息产生新 XBRL 事实的规则。

可扩展商业报告语言(XBRL)技术规范

第3部分:公式

1 范围

GB/T 25500 的本部分规定了公式、通用链接、变量、过滤器、校验和断言的语法,可以处理从 XBRL 报告获得的信息以及支持它们的元数据,产生一个输出 XBRL 实例中的 XBRL 事实。

本部分适用于 XBRL 分类标准的制定、实例文档的编制或使用,以及 XBRL 相关开发与应用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 18793—2002 信息技术 可扩展置标语言(XML)1.0

GB/T 25500.1 可扩展商业报告语言(XBRL)技术规范 第1部分:基础

GB/T 25500.2 可扩展商业报告语言(XBRL)技术规范 第2部分:维度

3 术语和定义

GB/T 18793—2002、GB/T 25500.1 和 GB/T 25500.2 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

输入 XBRL 实例 input XBRL instance

变量处理器对变量求值所使用的单独有效的 XBRL 实例。

3.2

输出 XBRL 实例 output XBRL instance

由 XBRL 公式处理器生成的 XBRL 实例,并且包含针对输入 XBRL 实例的公式求值可能产生的其他伴随信息和事实。

3.3

包含元素 containing element

在元素内容或者元素属性内容中包含 XPath 表达式的元素。

3.4

包装元素 enclosing element

XPath 表达式的包含元素或者包含元素的祖先元素。

3.5

开放上下文组件 open context component;OCC

段或者场景。

3.6

方面 aspect

XBRL 事实附加信息的一部分。