

XBRL GL 精解

Extensible Business Reporting Language

Global Ledger Taxonomy Distilled

■ 贾欣泉 著



经济科学出版社
Economic Science Press

XBRL GL 精解

贾欣泉 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

XBRL GL 精解/贾欣泉著. —北京: 经济科学出版社, 2011. 10

ISBN 978 - 7 - 5141 - 0920 - 7

I. ①X… II. ①贾… III. ①可扩展语言 - 应用 - 会计报表 - 研究 IV. ①F231. 5 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 159350 号

责任编辑: 李 雪

责任校对: 刘 昕

版式设计: 代小卫

技术编辑: 邱 天

XBRL GL 精解

贾欣泉 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京密兴印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 14.5 印张 260000 字

2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 0920 - 7 定价: 39.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

序 言

自从 20 世纪 90 年代末美国提出可扩展商业报告语言 (eXtensible Business Reporting Language, XBRL) 以来, XBRL 已经成为财务信息处理的重要技术之一, 在发达国家和发展中国家迅速传播应用。在中国, 证监会率先制订《上市公司信息披露电子化规范》并借助证券交易所在国内上市企业中全面推广应用 XBRL。2010 年 10 月 19 日, 财政部发布《企业会计准则通用分类标准》并部署实施和扩展, 极大地推进了中国 XBRL 应用的进程。

在 XBRL 蓬勃发展的同时, 我们也看到, 国际、国内的 XBRL 应用大多数停留在财务报告层面, 往往不涉及企业的核算层次, 没有在原始交易的时候就在核算的最基本元素上打标记。

我们知道, 一个机构提供的商业报告信息通常是另一个机构信息处理过程的信息来源, 这样前后衔接的处理过程通常称为商业报告信息供应链。目前, 我们看到的 XBRL 报告, 通常是某个行业或者某个地区的外部商业报告, 处理的大都是商业报告信息供应链上中高端的汇总数据, 称之为 XBRL FR (财务报告)。而 XBRL 全球账簿分类标准 (XBRL Global Ledger taxonomy, XBRL GL) 是针对商业报告信息供应链上中低端的明细数据, 这些数据与特定的行业、特定的会计准则没有关系, 具有更高的通用性和灵活性。

XBRL GL 是一种全面的标准化数据格式, 可以展现明细的财务和非财务信息, 可以作为不同应用系统之间数据交换的枢纽, 支持从汇总报告 (XBRL FR) 向下钻取到明细数据。XBRL GL 是 XBRL 应用的深化, 在从最初的记账凭证到最终的商业报告的各层次数据之间架起一座“桥梁”, 为企业管理人员、会计审计人员、

投资方、监管机构提供更准确、更透明的数据。

XBRL 应用如何从财务报告深入延伸到凭证账簿，如何解决二者之间的关联？这是 XBRL 应用发展的大势所趋，也是 XBRL GL 技术的研究范畴。

《XBRL GL 精解》系统地讲解 XBRL GL 的物理架构和逻辑结构、全面地回顾 XBRL GL 的演进历程、深入地介绍 XBRL GL 的代表性应用范例，开创性地罗列出全部四百多个 XBRL GL 元素的中文标签和中文详细说明。这是继英文、日文之后，又一种描述 XBRL GL 元素的语言，而且比日文描述更全面、更精确。本书还围绕着 XBRL GL 的六个最佳实践，提供了业务原型和实例文档源代码的中文注释，采用“示意图”的方式，简洁、直观地解读每一种业务的实现机制。

希望通过阅读本书，关注 XBRL 发展的各界人士可以加深对 XBRL GL 的认识，进而推动中国 XBRL 应用的深化和可持续发展。

胡永康

2011 年 7 月 12 日

Foreword to “XBRL GL Distilled”

The Extensible Business Reporting Language (XBRL) is rapidly becoming the global standard for the representation of business and financial data. The vast majority of its visible implementations to date relate to regulatory reporting, and there is a common misconception that this is the only process that XBRL is designed to support.

In reality XBRL is a Business Reporting Supply Chain (BRSC) standardization effort, and as such it encompasses both internal and external reporting processes. It is designed for the end-to-end standardization and integration of data: from the first entry in accounting software, through the various levels of summarization for internal reporting purposes, to its final roll-up in multiple end reports for internal and external use, including, but not limited to, compliance reporting. The use of XBRL to standardize internal information, to streamline the internal processes that aggregate and analyze it and to standardize the rules of aggregation between granular internal data and internal and external end reports is the space of XBRL Global Ledger (XBRL GL).

One of the analogies most frequently used to describe the power of XBRL is the barcode, which revolutionized the distribution supply chain by enabling greater efficiencies and extremely significant cost savings, mostly related to the automation of previously manual activities. The barcode is a machine readable, standardized code that uniquely identifies goods and materials and describes some of their features; in the same way, XBRL allows to attach machine readable “meaning” relevant in the business and financial data domain to pieces of information, thus enabling the same kind of transition from manual to automated processes related to data aggregation, analysis and reporting.

Well, I assume that if you were in charge, say, of a specific distribution supply chain you would not apply the barcode to your merchandise only in the mo-

ment in which it is unloaded from the truck to get to the grocery store shelves - your own processes would not benefit from it at all, and the only beneficiary would be the grocery store itself. The earlier in the supply chain you start barcoding, the more significant and pervasive are the process benefits that you achieve within your own organization.

In the same way, seeing XBRL only as the format to which financial statements must be converted to comply with a regulatory mandate means ignoring the great opportunities that it enables. The earlier you tag your business and financial data in the business reporting supply chain, the more significant the benefits achieved will be. XBRL GL is the enabler of “early barcoding” within the BRSC- and the benefits seen so far from XBRL adoption in the external compliance space are only the tip of the iceberg. The real value and the most significant process efficiencies lie in the internal use of XBRL, including, but in no way limited to, the generation of XBRL reports in a standardized, more efficient way.

China has taken a lead position in global XBRL adoption since the release in October 2010 of the Chinese Accounting Standards XBRL taxonomy promoted by the Ministry of Finance, and the level of interest in expanding its use for internal purposes is very high - as is very high the potential for breakthrough advances in the application of this technology.

The publication of XBRL GL Distilled is a milestone on the way towards the complete realization of the benefits of data standardization in business reporting and towards the full adoption of the “business data barcode” in one of the most influential economies in the world - which has the capability of setting best practices that will greatly benefit the global community as a whole.

Gianluca Garbellotto

XBRL 国际组织 GL 工作小组主席

2011 年 6 月 5 日

前 言

XBRL GL 是“XBRL 全球账簿”的简称，是可扩展商业报告语言（eX-tensible Business Reporting Language, XBRL）分类标准的一种。XBRL GL 是 XBRL 国际组织自行开发并推荐使用一种分类标准，也是 XBRL 领域的一项热门技术，受到越来越多人士的关注。

利用 XBRL GL，可以由交易级别的明细数据自动地生成各种内部的或者外部的 XBRL 汇总报告，进而实现基于相同的明细数据合并生成来满足不同监管部门甚至不同会计准则需要的 XBRL 报告。XBRL GL 是具有重大意义的 XBRL 应用领域。

XBRL GL 是什么样的？XBRL GL 是怎么工作的？如何应用 XBRL GL？这些都是业界人士普遍关心的问题，也是《XBRL GL 精解》这本书试图阐述清楚的问题。本书是面向有一定 XBRL 基础知识的读者，旨在提供关于 XBRL 全球账簿分类标准的全面、直观的实操指南。

《XBRL GL 精解》包括 5 章和 2 个附录。

“第一章 XBRL GL 概述”先介绍 XBRL 的基本知识和 XBRL 分类标准的含义，进而描述 XBRL 全球账簿分类标准及其特性。

“第二章 XBRL GL 的演进”回顾 XBRL 全球账簿分类标准从诞生以来的几个关键版本，讲解每一个版本体现的新结构和新内容，反映 XBRL 全球账簿分类标准不断补充、完善的完整历程。

“第三章 XBRL GL 的技术架构”先介绍 XBRL 全球账簿分类标准技术架构的一个关键概念——元组，进而描述整个分类标准的物理结构，并分别讲解 XBRL 全球账簿分类标准 8 种不同模块组合的组装过程。

“第四章 XBRL GL 的逻辑结构”全面展现 XBRL 全球账簿分类标准 9 个级别元素的“树状”逻辑结构。在附录“元素声明一览表”里，列出了全部 427 个元素的中文标签和中文详细说明。

“第五章 XBRL GL 的最佳实践”从 XBRL 国际组织 GL 工作小组发布的最佳实践中选取、整理具有代表性的 6 个，讲解每一个实例文档的业务原

型及其实现机制，以及对应实例文档的源代码和中文代码注释。

在编写《XBRL GL 精解》的过程中，XBRL 以及 XBRL GL 创始人艾里克·E·科恩（Eric E. Cohen）先生、XBRL 国际组织 GL 工作小组主席吉安卢卡·加尔贝洛托（Gianluca Garbellotto）先生分别对第四章、第五章的部分内容直接提供了宝贵的指导意见。

目 录

第一章 XBRL GL 概述	1
第一节 XBRL 简介	1
第二节 XBRL 分类标准简介	2
第三节 XBRL 全球账簿分类标准简介	2
第四节 XBRL GL 的关键特性	3
第二章 XBRL GL 的演进	5
第一节 XBRL 全球账簿分类标准 1.0 版	5
第二节 XBRL 全球账簿分类标准 1.1 版	5
第三节 XBRL 全球账簿分类标准 2005 版	6
第四节 XBRL 全球账簿分类标准 2007 版	8
第五节 汇总报告上下文数据模块	9
第六节 XBRL 全球账簿分类标准 2010 版	9
第三章 XBRL GL 的技术架构	11
第一节 元组	11
第二节 XBRL GL 的物理框架结构	11
第三节 第一种模块组合: case-c	13
第四节 第二种模块组合: case-c-b	14
第五节 第三种模块组合: case-c-b-m	15
第六节 第四种模块组合: case-c-b-m-u	16
第七节 第五种模块组合: case-c-b-m-u-t	17
第八节 第六种模块组合: case-c-b-m-u-t-s	19
第九节 第七种模块组合: case-c-b-t	20
第十节 第八种模块组合: case-c-t	21

第四章 XBRL GL 的逻辑结构	23
第一节 第二级元素	23
第二节 第三级元素	24
第三节 第四级元素	28
第四节 第五级元素	37
第五节 第六级元素	47
第六节 第七级元素	52
第七节 第八级元素	55
第八节 第九级元素	56
第五章 XBRL GL 的最佳实践	58
第一节 日记账分录	58
第二节 客户发票	66
第三节 员工工作时间表	83
第四节 工作成本实际与预算对比报告	103
第五节 链接到财务报告 XBRL 实例文档 (含元组事实)	132
第六节 试算平衡表	149
附录一 中英文术语对照表	175
附录二 元素声明一览表	176
后记	219

第一章 XBRL GL 概述

XBRL 全球账簿 (XBRL GL) 分类标准是众多 XBRL 分类标准中的一种。本章先介绍 XBRL 的基本知识和 XBRL 分类标准的含义,进而描述 XBRL 全球账簿分类标准及其特性。^①

第一节 XBRL 简介

XBRL 是一种语言,用来交换商业数据和财务数据。在商业信息报送、分析和交换领域, XBRL 为全世界带来一场商业报告的革命。利用 XBRL,不论是提供财务数据,还是使用财务数据,都能降低处理成本、提高工作效率、改善财务数据的准确性和可靠性。

XBRL 就是“可扩展商业报告语言”的英文首字母缩写,是众多 XML (可扩展置标语言)语言中的一种。

XBRL 是由 XBRL 国际组织开发的。XBRL 国际组织是一个非营利的团体,来自全球 650 家企业和机构共同构建 XBRL 语言并推动 XBRL 应用。XBRL 是一个开放的、免费使用的标准。世界上很多国家都开始使用 XBRL, XBRL 的应用范围和领域还在不断扩大。

XBRL 背后的理念很简单:不把财务信息当做一整块文本,比如一个网页或者一纸文件,而是给每一个单独的财务数据项都打上一个识别标签。比如,给企业净利润打上一个独一无二的标签,这样计算机就能“读懂”财务信息了。

重复录入信息、比较信息这样的手工操作真可谓劳民伤财。因为有 XBRL 标签,计算机软件就能自动处理商业信息了。计算机是这样“智能地”处理 XBRL 数据的:计算机可以从一个 XBRL 文档中识别信息、选取信

^① 本章内容参考 www.xbrl.org 网站的英文资料,经过作者翻译、整理。Copyright © 2002 XBRL International. All Rights Reserved. <http://www.XBRL.org/legal/>.

息、分析信息、存储信息，还可以和其他计算机交换信息，并且还可以因用户而异地自动展现信息。因此，XBRL 能极大地提高处理财务数据的速度，减少出错几率，还能自动校对信息。

企业用 XBRL 来收集财务信息、报告财务信息，既可以节省成本，也可以提高效率。使用财务数据的群体包括投资者、分析师、金融机构以及监管部门，如果采用 XBRL 格式的财务数据，这些群体就可以更快速、高效地接收、获取、比较和分析这些数据。

XBRL 可以处理不同语言 and 不同会计准则体系下的数据，可以灵活地适应不同的数据需求和数据用途。用数据映射工具软件就可以把数据转换成 XBRL 格式，或者用软件直接生成 XBRL 数据。

第二节 XBRL 分类标准简介

分类标准是在 XBRL 领域使用的一个术语，是专门针对报告的层次化字典。分类标准给报告里每一个数据项都定义了专门的标签，还定义了每个数据项的属性，以及各个数据项相互之间的关系。有不同的商业报告用途，就要定义不同的分类标准。分类标准主要可以分成国家级和行业级两大类。为了反映有本国特色的会计准则，有些国家会需要自己的报告分类标准。有许多不同的组织也会需要自己的分类标准或者扩展分类标准，来满足各自独特的商业报告需要。这些组织可能是监管机构、特殊行业甚至是企业。

XBRL 全球账簿（XBRL GL）分类标准是 XBRL 国际组织自行开发并推荐使用的一种分类标准。XBRL 全球账簿分类标准的设计初衷是，专门支持组织内部报告的明细核对、数据向下钻取。

第三节 XBRL 全球账簿分类标准简介

一个组织内部的财务信息和商业信息通常散布在不同的会计系统之中。XBRL 全球账簿分类标准就是要提高这些信息的处理效率。利用 XBRL 可以把这些信息聚集起来，以一种高性价比的方式分析和使用这些信息，克服不同会计系统或不同会计方法导致的低下处理效率。

XBRL 全球账簿分类标准可以展现会计科目表中的所有内容，包括日记账分录或者历史交易，包括财务信息和非财务信息。XBRL 全球账簿分类标准无需标准化的会计科目表来收集信息，而且可以把传统的会计科目表与会计明细联系起来，形成标准化的会计科目表，从而改进企业内部的信息

沟通。

XBRL 全球账簿分类标准与报告无关。XBRL 全球账簿分类标准能收集总分类账以及事后的应收、应付、存货及其他非财务事实，进而能使用传统的汇总表展现信息，并且能灵活地链接到 XBRL 报告。

XBRL 全球账簿分类标准与应用系统无关。任何一名开发人员都可以创建导入和导出程序，把信息转化成 XBRL GL 格式。面对诸多的 XML 导入/导出文件格式，会计软件开发人员只需考虑 XBRL GL 这一种就够了。如果应用服务提供商可以对 XBRL 导入和输出提供支持，那么最终用户就可以更轻松地使用自己的数据了。有很多公司正在开发诸如销售点系统、工作成本系统或者报告工具之类的业务软件产品。利用 XBRL GL，这些公司就可以把自己的软件产品与许多会计软件产品相连，而不必针对每一个会计软件都分别设计专门的链接。

XBRL 全球账簿分类标准允许合并。普通的低端软件产品和中端市场解决方案都不具备从多家机构合并数据的设计功能。XBRL GL 可以把总分类账从一个系统转换到另一个系统，综合多家机构的业务数据，或者把数据引入到合并工具软件。

XBRL 全球账簿分类标准非常灵活，突破了诸如电子数据交换（EDI）之类方法的局限性。XBRL 全球账簿分类标准提供了一种可扩展的、灵活的、跨国解决方案，可以交换内部财务、会计和债权人需要的所有数据。

XBRL 全球账簿（XBRL GL）分类标准是对 XBRL 财务报告（XBRL FR）的补充。XBRL 全球账簿分类标准把财务报告与其背后的明细链接起来，提供审计报告、预算编制和明细报告所需的全部具体信息。

第四节 XBRL GL 的关键特性

创建 XBRL 全球账簿分类标准要实现的目标是：

- (1) 支持多种公认会计准则（GAAP），向上钻取到多个 XBRL 报告分类标准。
- (2) 作为一种标准格式，用于第三方软件创建日记账分录并引入到客户的总分类账系统。
- (3) 作为一种标准格式，用于把未过账和已过账总分类账信息来回地从分支机构移动到合并系统、预算及预测工具、报告工具。
- (4) 作为一种标准格式，在从一个系统向另一个系统迁移、向互联网应用服务提供商提供或者获取信息时，用于上载总分类账信息、应付和应收

主文件以及未结余额。

(5) 作为一种标准格式，用于把信息从客户系统转移给注册公共会计师/注册会计师。

(6) 作为一种标准格式，在国际化背景下，用于把信息从一个注册公共会计师/注册会计师系统（比如，增记系统）转移给另一个系统（比如，税务系统）。

(7) 作为一种标准格式，用于展现未结应收、未结应付、存货余额，以及其他基于资产的度量，实现与银行共享信息。

(8) 作为一种工具，用于展现绩效评估报告所需的向下钻取明细数据项。

(9) 可以扩展，满足任意类型的强制性审计跟踪的需要。

(10) 可以扩展，满足任意“明细账”的需要。

(11) 设计符合 XBRL 规范，同时也易于转换以满足其他的需要；不能假设自动存在 XBRL 期间、实体、单位和其他上下文（数值型、非数值型）。

第二章 XBRL GL 的演进

本章回顾 XBRL 全球账簿分类标准从诞生以来的几个关键版本，讲解每一个版本体现的新结构和新内容，反映 XBRL 全球账簿分类标准不断补充、完善的完整历程。

第一节 XBRL 全球账簿分类标准 1.0 版

2002 年 4 月，XBRL 国际组织发布了 XBRL 全球账簿分类标准的第一个正式版本 1.0。这个版本的分类标准符合《可扩展商业报告语言（XBRL）规范 2.0 版》，包括 1 个模式文件、1 个定义链接库、1 个标签链接库和 1 个展现链接库。

在 XBRL 全球账簿分类标准 1.0 版的模式文件（XBRLGL.xsd）里，定义了 51 个元素，元素的“树状”层次结构已经初步形成：1 个第一级元素是“会计分录”，3 个第二级元素分别是“文件信息”、“实体信息部分”和“分录信息”。这种层次结构在此后的若干个更新版本中，都没有太大的变化。在整个“树状”层级结构里，第六级元素是最末级的。

在这个版本的 XBRL 全球账簿分类标准里，作为支持多种语言的尝试，在 51 个英文元素标签之外，还定义了 5 个法文元素标签。

第二节 XBRL 全球账簿分类标准 1.1 版

2003 年 9 月，XBRL 国际组织的 GL 工作小组发布了 XBRL 全球账簿分类标准 1.1 版。这个版本的分类标准符合《可扩展商业报告语言（XBRL）规范 2.0a 版》，并在 XBRL 全球账簿分类标准 1.0 版的基础上，在商业元素、多币种和古英语系国家元素这三个方面进行了扩展。

在这一版分类标准里，与 XBRL 全球账簿分类标准 1.0 版对应的，是 XBRL 全球账簿核心分类标准（简称 GL-COR）。为了扩大 XBRL 全球账簿

分类标准的应用范围，又另外扩充了三个模块，分别是 XBRL 全球账簿高级商业事实分类标准（简称 GL-BUS）、XBRL 全球账簿多币种分类标准（简称 GL-MUC）和 XBRL 全球账簿高级美英会计分类标准（简称 GL-USK）。XBRL 全球账簿核心分类标准既可以单独使用，也可以用称为“调色板”的模式文件（XBRLGL.xsd）来组合使用这些模块，满足某些行业、某些企业或者某些国家特别的报告需要。

XBRL 全球账簿核心分类标准规定了一种标准化的格式，用来展现会计和业务系统中的那些数据域，给日记账分录、会计主文件以及历史状态打上 XBRL 标签。XBRL 全球账簿核心分类标准是一个单独的分类标准，包括 1 个模式文件、1 个定义链接库、1 个标签链接库和 1 个展现链接库。在模式文件（gl-cor-2003-08-29.xsd）里，定义了 52 个元素，与 XBRL 全球账簿分类标准 1.0 版的元素差异很小。其中“会计分录”是根元素，内部包括 3 个主要的元组元素，分别是“文件信息”、“实体信息部分”和“分录信息”。一共定义了 107 个元素标签，包括 52 个英文元素标签、52 个日文元素标签和 3 个法文元素标签。

XBRL 全球账簿高级商业事实分类标准、XBRL 全球账簿多币种分类标准和 XBRL 全球账簿高级美英会计分类标准都不能单独使用，要依附于 XBRL 全球账簿核心分类标准。这三个分类标准模块各自都包括 1 个模式文件、1 个定义链接库、1 个标签链接库和 1 个展现链接库。

XBRL 全球账簿高级商业事实分类标准展现的是存货信息、实体信息、组织机构详细描述以及与客户、供应商和员工有关的一些因素。在这个分类标准的模式文件（gl-bus-2003-08-29.xsd）里，定义了 80 个元素，都定义了英文和日文两套元素标签。

XBRL 全球账簿多币种分类标准展现了本国币种以及和原始币种间汇率相关的信息。在这个分类标准的模式文件（gl-muc-2003-08-29.xsd）里，定义了 7 个元素，都定义了英文和日文两套元素标签。

XBRL 全球账簿高级美英会计分类标准展现了一些高级的美式和英式会计概念，可以满足古英语系国家（美国、英国、澳大利亚等国家）更为复杂的会计要求。在这个分类标准的模式文件（gl-usk-2003-08-29.xsd）里，定义了 13 个元素，都定义了英文和日文两套元素标签。

第三节 XBRL 全球账簿分类标准 2005 版

2005 年 11 月 7 日，XBRL 国际组织的 GL 工作小组发布了 XBRL 全球账