



XBRL分类标准 与实施案例

刘承焕 著

 科学出版社

XBRL 分类标准与实施案例

刘承焕 著



科学出版社

北京

内 容 简 介

本书系统阐述了 XBRL 基本原理、源代码结构、会计准则通用分类标准基本架构、实施 XBRL 的五步法原理、工具软件的使用；系统阐述了公司基本情况、合并利润表、重要的会计政策和会计估计、货币资金明细表 4 个重要会计信息模块的 XBRL 化实现过程；阐述了基于关键指标法的 XBRL 数据质量分析；以广西为例，分析企业实施 XBRL 工作中遇到的典型问题并逐一提出相应对策。

本书所选案例涵盖了通用分类标准的四级披露过程，包含了维度和非维度建模方式的应用，既可作为企业实施 XBRL 的工具用书，也可作为高等院校财务管理与会计类学生学习研究会计信息化的辅助用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

XBRL 分类标准与实施案例/刘承焕著. —北京：科学出版社，2017.3

ISBN 978-7-03-052168-2

I. ①X… II. ①刘… 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(2017)第 053765 号

责任编辑：郭勇斌 曾小利 欧晓娟/责任校对：李 影

责任印制：张 伟/封面设计：蔡美宇

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京九州迅驰传媒文化有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017 年 3 月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2017 年 8 月第二次印刷 印张：14

字数：272 000

定价：75.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

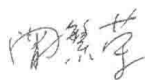
序 言

可扩展商业报告语言（XBRL）是新一代的商业报告标准电子格式，自 1998 年诞生以来，在国际上发展迅猛。财政部于 2010 年 10 月颁发了基于 XBRL 的企业会计准则通用分类标准，并于 2011 年起在部分企业试点。财政部《会计改革与发展“十二五”规划纲要》提出“全面推动会计信息化标准体系建设。以财务报告为切入点制定和完善基于 XBRL 的企业会计准则通用分类标准，逐步建成一套覆盖会计信息生成、报告、披露与利用全过程的、比较完整的 XBRL 分类标准体系，并不断推进中国企业会计准则通用分类标准与国际财务报告准则基金会的相关分类标准的持续趋同；修订完善会计软件数据接口标准，制定会计信息资源元数据标准等其他会计信息化标准”。在 2016 年底颁布的《会计改革与发展“十三五”规划纲要》中再次强调“持续推进企业会计准则通用分类标准有效实施，引导企业以可扩展商业报告语言（XBRL）提升内部管理信息标准化，促进财务、业务数据的融合与互联”。

广西壮族自治区财政厅积极响应财政部号召，高度重视区内 XBRL 试点工作。通过积极动员宣传、成立组织机构、制定实施方案，搭建交流平台，连续 6 年顺利完成了广西的 XBRL 试点工作，做到“宣传在全国有影响，工作思路始终明确，政企校相互配合，实施工作呈广西特色”，工作成果得到财政部会计司的充分肯定。自治区财政厅指定桂林电子科技大学作为区内 XBRL 试点工作技术服务单位。2012~2016 年，广西先后选择了 15 家基础扎实、会计信息化程度高的大中型企业遵循会计准则通用分类标准，进行 XBRL 试点工作。每年 6、7 月份组织企业将上年度财务报告数由传统格式向 XBRL 格式转换。每年 8、9 月由桂林电子科技大学 XBRL 技术团队对参与实施企业的 XBRL 数据进行省级质量校验，组织技术人员采用人工和计算机相结合的校验手段，检查和发现企业实施中存在的 technical 问题，并将问题反馈给企业实施人员，及时进行整改。每年 10 月份将整改后的数据提交财政部管理机构。每年 12 月举办区内 XBRL 高级研修班，由区内会计主管机构、桂林电子科技大学 XBRL 团队、各企业代表、软件商代表、广西会计“十百千”学员共同参与，针对本年度 XBRL 实施工作中遇到的新问题、新情况及实施中的典型技术问题进行技术总结和经验交流。通过这些措施，提升了区内实施 XBRL 企业的报送质量。

在过去的 5 年试点工作中，我们发现 XBRL 技术的欠缺是最大瓶颈，国内缺乏理论联系实际的 XBRL 技术分类标准实施方面的书籍。本书作者作为广西壮族自治区会计信息化咨询专家，常年从事会计信息化领域的教学与研究工作，作为桂林电子科技大学 XBRL 技术团队的骨干成员，连续 5 年全程参与了广西壮族自治区的 XBRL 试点工作和省级校验，掌握了大量一手资料，积累了丰富的实施经验。经过 2 年时间的精心准备，编写了本书，希望对学习和参与 XBRL 分类标准实施的各相关人员带来帮助。

桂林理工大学总会计师
广西会计学会副秘书长



2017 年 2 月

前 言

2010年12月,我国财政部颁布了基于XBRL技术的《企业会计准则通用分类标准》,从2011年开始在全国部分企业进行试点。参与实施XBRL的会计人员,对XBRL知识的获取主要来自财政部、各省(自治区、直辖市)财政厅举办的短期XBRL知识培训班,缺乏系统的XBRL和企业会计准则通用分类标准的知识,特别缺乏能指导XBRL数据转换实践的知识。国内外已有的关于XBRL的书籍主要有三大类:一是单纯介绍XBRL原理;二是介绍基于XBRL语言的系统开发;三是介绍通用分类标准体系架构。对于基层参与实施的会计工作者而言,这三类书籍都存在一定欠缺。基层会计人员急需一本集XBRL基本原理、通用分类标准知识体系、XBRL的工具软件应用、企业实施案例于一体的工具书。

笔者从2012年开始参与广西XBRL的试点工作,了解实施人员的实际需求。经过2年时间的酝酿写成此书。本书共分10章。第1章介绍XBRL产生的背景、原理、优势、潜力和国内外发展应用概况;第2章从程序代码的角度解读XBRL的文件构成;第3章系统介绍财政部颁发的基于XBRL技术和具体会计准则的通用分类标准,包括内容构成、建模方式、五步法实施原理;第4章系统阐述用浪潮XBRL工具软件生成实施XBRL必须完成的7个物理文件;第5章系统阐述公司“基本情况附注信息”的XBRL化实现过程;第6章系统阐述公司“合并利润表信息”的XBRL化实现过程;第7章系统阐述“公司中重要的会计政策和会计估计信息”的XBRL化实现过程;第8章系统阐述“货币资金明细表信息”的XBRL化实现过程;第9章对2014年广西实施会计准则通用分类标准的7家企业的XBRL数据进行统计分析,将校验的典型问题归纳为七大类34个子类并分析各类问题的表现形式及产生原因;第10章结合近年来广西实施XBRL的工作实践,设计问卷调查了解企业实施XBRL的具体困难,凝练出在实施中遇到的思想认识问题、技术人才问题、工作组织问题、工具软件问题、成果校验问题,分类标准和编报规则问题,分析各类问题的产生原因,并针对问题逐一提出相应对策。本书所选案例具有代表性,涵盖企业实施XBRL的四级标注,所有案例既可独立成章,又可合并使用,是一本实施XBRL必备的工具用书,适合会计信息化研究人员、财政部门会计信息化管理工作、会计类相关专业的师生、XBRL实施企业的财务工作者、从事XBRL工具软件及应用平台开发的人员学习使用。本书力求以通俗易懂的语

言将 XBRL 基本原理、工具软件使用和企业具体实施工作紧密结合起来，具有一定的前瞻性和探索性。由于成熟经验的探索与总结是一个长期的过程，本书的疏漏之处在所难免，敬请读者批评指正。

本书受广西战略性新兴产业发展研究中心资助，写作过程中得到了桂林电子科技大学商学院袁胜军院长和案例中心主任谢海娟老师的大力支持，在此一并表示感谢！

刘海娟

2017 年 2 月

目 录

序言

前言

第 1 章 XBRL 概述	1
1.1 XBRL 产生的背景	1
1.2 XBRL 如何表达财务报告	4
1.3 XBRL 的优势和应用潜力	5
1.4 XBRL 的发展和应用现状	8
第 2 章 XBRL 文件代码解析	15
2.1 核心模式文件代码	15
2.2 英文标签链接库文件代码	19
2.3 中文标签链接库文件代码	20
2.4 列报链接库文件代码	21
2.5 定义链接库文件代码	26
2.6 计算链接库代码	32
2.7 实例文档文件代码	33
第 3 章 我国企业会计准则通用分类标准	38
3.1 通用分类标准概述	38
3.2 通用分类标准的具体内容	41
3.3 通用分类标准的建模方式	55
3.4 实施通用分类标准的方法与步骤	57
第 4 章 基于 XBRL 的企业扩展分类标准物理文件的创建	75
4.1 XBRL 工具软件创建企业扩展分类标准物理文件	75
4.2 命名空间及前缀管理	78
4.3 引用参照的分类标准	79

第5章 公司基本情况 ELR 构建	81
5.1 创建公司基本情况扩展链接角色	82
5.2 公司基本情况 ELR 元素提取与匹配	84
5.3 创建公司基本情况 ELR 扩展分类标准	85
5.4 创建公司基本情况 ELR 的实例文档	90
5.5 校验扩展分类标准和实例文档	94
第6章 合并利润表 ELR 构建	96
6.1 创建合并利润表扩展链接角色	96
6.2 合并利润表 ELR 元素提取与匹配	99
6.3 创建合并利润表 ELR 的扩展分类标准	100
6.4 创建合并利润表 ELR 的实例文档	116
第7章 重要的会计政策和会计估计 ELR 构建	127
7.1 创建重要的会计政策和会计估计扩展链接角色	127
7.2 会计政策和会计估计 ELR 的元素提取与匹配	131
7.3 创建会计政策和会计估计 ELR 的扩展分类标准	132
7.4 创建会计政策和会计估计 ELR 实例文档	136
第8章 报表附注—货币资金明细表 ELR 构建	139
8.1 创建货币资金 ELR 扩展链接角色	139
8.2 货币资金 ELR 元素提取与匹配	141
8.3 创建货币资金 ELR 扩展分类标准	143
8.4 创建货币资金 ELR 实例文档	148
第9章 通用分类标准实施中的典型问题分析	157
9.1 元素使用情况统计分析	157
9.2 扩展链接角色类问题分析	158
9.3 元素类问题	160
9.4 标签链接库类问题	163
9.5 定义链接库类问题	165
9.6 列报链接库类问题	168
9.7 计算链接库类问题	169
9.8 实例文档类问题	169
9.9 小结	172

第 10 章 基于广西应用实践的 XBRL 实施问题及对策研究	173
10.1 问卷调查及分析	173
10.2 XBRL 实施工作存在的主要问题	195
10.3 解决 XBRL 实施问题的对策	200
参考文献	210

第1章 XBRL 概述

1.1 XBRL 产生的背景

随着计算机信息技术的飞速发展,电子数据的生成、传递、交换、加工、展示日趋重要。特别是要在不同的媒体、系统、行业、单位、字处理软件之间进行数据的交互处理,就需要一种通用便捷的、能被各方面广泛接收的电子数据格式数据。由此,产生了地理标记语言(geography markup language, GML)、标准通用标记语言(standard generalized markup language, SGML)、超文本标记语言(hyper text markup language, HTML)、可扩展标记语言(extensible markup language, XML)等数据标准。这些数据格式标准在特定的时期解决了特殊领域的数据存取的要求,数据得到了广泛应用,但是它们都没有从根本上解决财务报告数据特殊的标记要求。

1.1.1 XBRL的诞生

企业财务报告已被公认为是最重要的经济信息。它是各国各项经济指标计算统计的基础。在没有计算机的时代,财务报告只能以纸质存储交流,大大降低了其利用效率。随着计算信息技术和磁介质技术的发展,企业越来越多地使用电子格式来存储、加工、交流财务报告,这些格式常见的有PDF、DOC、XLS、HTML、TXT及结构化的数据库格式等。这些电子格式的财务报告传播速度快、成本低、便于复制和保存,逐渐取代了传统的纸质财务报告,成为财务报告编制者和使用者最常用的形式。但是这些电子格式的财务报告,在给财务报告编制者和使用者带来诸多便利的同时也面临着交换困难、质量低下及利用率低等问题,限制了其进一步发展。在信息化环境下财务报告的编制者和使用者通常借助各种信息系统开展工作,出于信息披露和监管的目的,经常需要在不同的信息系统间交换电子财务报告。由于不同信息系统支持报告格式不同,财务报告编制者和使用者不得不按照不同信息系统的要求分别编制不同格式的电子财务报告,将财务报告重复地在不同信息系统间转换、录入。这既给财务报告编制者和使用者带来沉重的负担,也不利于保证数据质量。为此,开发一种计算机可以识别的电子格式财务报告实现财务报告数据

在不同信息系统间的无缝链接和互联互通,成为财务报告编制者和使用者的共同心愿。

美国注册会计师霍夫曼(Hoffman)提出使用 XML 技术来处理电子格式财务报告的构想。这就是以后可扩展商业报告语言(extensible business reporting language, XBRL)技术的前身, XBRL 是一种基于 XML 技术的标记语言,用于商业报告信息的定义和交换。该技术使用 XML 技术中为数据打标记的方法,对财务报告中的数据打上各种会计概念的标签,实现了财务报告数字的自我描述,使计算机能够将财务报告中的数据和财务报告所使用的会计概念建立对应关系,从而识别财务报告。XBRL 提供了将电子格式财务报告由静态变为动态的途径,它不要求财务报告的编制者和使用者精通 XBRL 技术,就如我们平常浏览网页,并不需要掌握网页代码的编写技术。XBRL 格式财务报告是由一系列 XML 标记代码组成的电子文档,供计算机处理分析,报告使用者无须直接阅读这些代码,而是借助工具软件,将这些代码按照习惯使财务报告样式展示,并可以按需组合拆分。XBRL 可有效减少数据的重复录入,有助于提升数据的一致性和可比性,让财务报告在编制者和使用者之间的流转变得顺畅,将人们从低效率的数据录入工作中解放出来,借助计算机强大的计算功能,实现对财务报告的深度分析和利用,将大量的数据转化为对决策有用的信息,充分挖掘财务报告数据的价值。

1999 年 7 月,美国注册会计师协会(American Institute of Certified Public Accountants, AICPA)高科技特派组与多家跨国企业合作成立了 XBRL 指导委员会,之后随着越来越多的国家和地区开展 XBRL 的研究和实践,又成立了 XBRL 国际组织 XII(XBRL International Inc)。2000 年 7 月, XBRL 的研究开始取得初步成果。XBRL 指导委员会发布第一份 XBRL 财务报表规范:XBRL V1.0 规格书,以及 XBRL 分类标准(Taxonomy),该分类标准根据美国制造业和商业适用的公认会计原则制定。2001 年 12 月, XBRL 指导委员会正式颁布了 XBRL V2.0 规格书。与 XBRLV1.0 相比, XBRLV2.0 提供更加标准的结构,首先,它能够从特定的行业,如工商业中将会计的核心概念分离出来,其次,它增强了分享其他团体发展的分类标准的能力。XBRL 技术的成功开发,为 XBRL 在全球范围推广奠定了基础,这项技术还在不断地推广与完善中,目前最新的版本是 2003 年 12 月发布的 V2.1。

1.1.2 XBRL究竟是什么

XBRL 是一种新兴的电子财务报告格式,它产生的目的在于解决传统电子财务报告在转换和利用上的低效率。学者们从不同的角度去理解 XBRL 可以得出不同的认识。

观点 1: XBRL 是一门语言。它通过特定的词汇和规范的语法来描述财务报告

的内容和结构，使计算机能够识别财务报告内容。

观点 2：XBRL 是一种格式。如同 DOC、XLS、PDF、HTML 等文件类型，XBRL 是储存和传递财务报告的另一种形态，具有其他格式无可比拟的优势，更适于财务报告。

观点 3：XBRL 是一套标准。XBRL 的应用建立在一套标准体系之上，包括技术层面和业务层面标准。XBRL 应用软件和电子财务报告共同遵循这些标准，从而实现 XBRL 的优势。通过专门的 XBRL 软件或者财务软件中的 XBRL 模块，企业可以制作生成 XBRL 格式财务报告。

1.1.3 XBRL 技术架构

XBRL 的技术架构如图 1-1 所示。首先，要想以计算机自动化识别和处理的方式分析财务报告，要求财务报告必须用计算机能够识别的方式描述出来，这就需要有一套计算机逻辑规则，称为 XBRL 技术规范。XBRL 技术规范是 XBRL 语言的语法规则，描述计算机用什么样的语法规则来读 XBRL 格式的财务报告。其次，还得使计算机了解财务报告的概念，这就需要将编制财务报告所依据的业务规则（即会计准则）用计算机语言重新描述一遍，这就是 XBRL 分类标准。最后，将财务报告用计算机能处理的方式描述出来，这就是 XBRL 实例文档。技术规范、分类标准、实例文档环环相扣，构成一套严谨的技术规则体系。

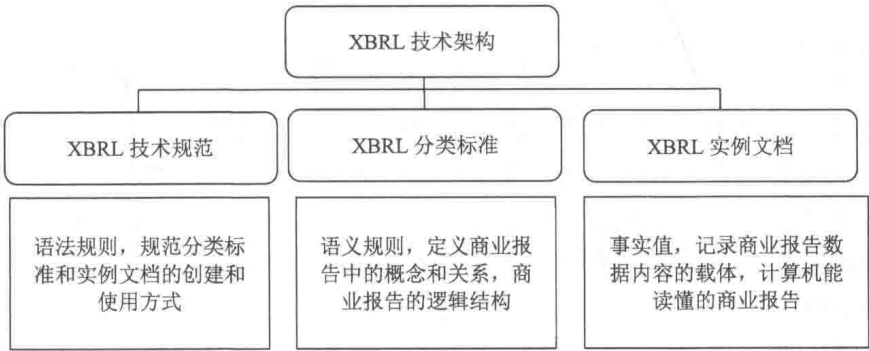


图 1-1 XBRL 技术架构

1.1.4 XBRL 的特点

1. 颗粒化

XBRL 把财务报告内容分解成一个个信息元素（元素可以简单理解为一个数

字或者一段文字），每个元素可以单独从财务报告中提取出来进行分析处理。

2. 关系型

XBRL 不但包含财务报告信息元素，而且描述了元素间的业务逻辑关系，包括钩稽关系、层级关系、列报顺序、表格关系等。依据这些关系，计算机可以“理解”报告内容，从而进行智能处理。

3. 标准化

传统文件格式仅是技术层面的标准化，对于文件所表述的内容，即业务层面缺乏统一规范。XBRL 则实现了业务层面标准化，对财务报告共同元素（如“货币资金”）进行统一定义，实现不同企业、不同系统中的会计信息可比。

4. 可扩展

在原有财务报告内容基础上，可以根据不同需求对报告内容进行扩展定义。扩展对原有内容的使用不造成影响。这既保证了财务报告通用内容的可比性，又兼容了特殊信息需求，使一份报告可以同时满足多种使用需要。

1.2 XBRL 如何表达财务报告

人们在阅读财务报告，获取财务报告信息时，应先掌握财务报告中的会计概念。与此类似，为使计算机识别财务报告，首先应该以计算机能够处理的方式描述财务报告中的会计概念，使计算机建立起对这些会计概念的语义认识，之后计算机将财务报告中的金额等信息与会计概念对应，还原财务报告所要表达的内容。为了描述财务报告中的会计概念，XBRL 技术将财务报告划分为一个个具有会计含义的信息元素，之后再给各元素打上计算机能够识别的“标记”，这些信息元素通常被称为 XBRL 元素。传统财务报告和 XBRL 标记关系如图 1-2 所示，图中需要标记的事项有：报告主体、报告时期、币种及金额单位、科目名称、科目间的关系、报告的事实值等信息。

XBRL 格式财务报告包含丰富的会计概念的关系信息。图 1-2 隐含 5 种关系：第 1 种关系是资产负债表项目在列报上的先后顺序，代表了资产流动性由强到弱的变化；第 2 种关系是会计概念数值上的计算关系，如流动资产合计等于所有流动资产明细项目金额的加总；第 3 种关系是会计概念的层级关系，如存货是一种流动资产；第 4 种关系是前面定的计算机能够处理的元素与人类可读的“名称”（标签）之间的对应关系；第 5 种关系是会计概念与其所依据的会计准则间的对

应关系。

报告主体	报告时期	资产负债表		币种及金额单位
XX公司	2012年12月31日	单位：人民币万元		
	资产	负债及所有者权益		
科目名称	流动资产	流动负债		
	货币资金 9,600	应收票据 1,000		
	应收账款净值 6,656	应交税金 580		
	存货 0			
	流动资产合计 16,256	流动负债合计 1,890		
	长期投资 0	长期借款 8,056		
	固定资产	负债合计 9,200		
	固定资产原价 6,500	所有者权益		
	减：累计折旧 1,000	股本 15,000		
	固定资产净值 5,500	资本公积 0		
	固定资产合计 5,500	盈余公积 100		
		未分配利润 500		
		股东权益合计 15,600		
科目间的关系	资产合计 21,756	负债及所有者权益合计 23,656		

报告的事实值
(数据)

图 1-2 财务报告中需要标记的事项

1.3 XBRL 的优势和应用潜力

1.3.1 XBRL 的优势

相对于其他电子数据格式 GMAL、SGML、HTML、XML 而言，XBRL 的优势是使信息传递加工更加顺畅、可靠和廉价。具体有如下几点。

1. 通用高效，解决多头报送和交叉报送难题

图 1-3 描述了非 XBRL 数据的缺陷，使用前存在多头报送和交叉报送，图中每个箭头代表公司需要报送的一份文档，那么在实施 XBRL 之前，公司需要报送 15 份内容相近、格式不同的文档给不同的需求者。

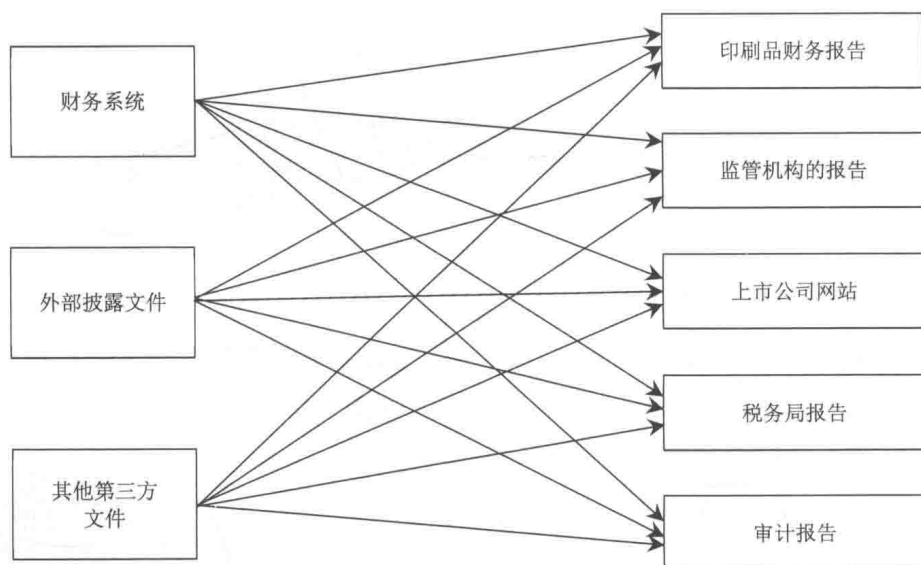


图 1-3 实施 XBRL 前的多头报送

使用 XBRL 数据后，企业的报送内容大为精简，如图 1-4 所示。

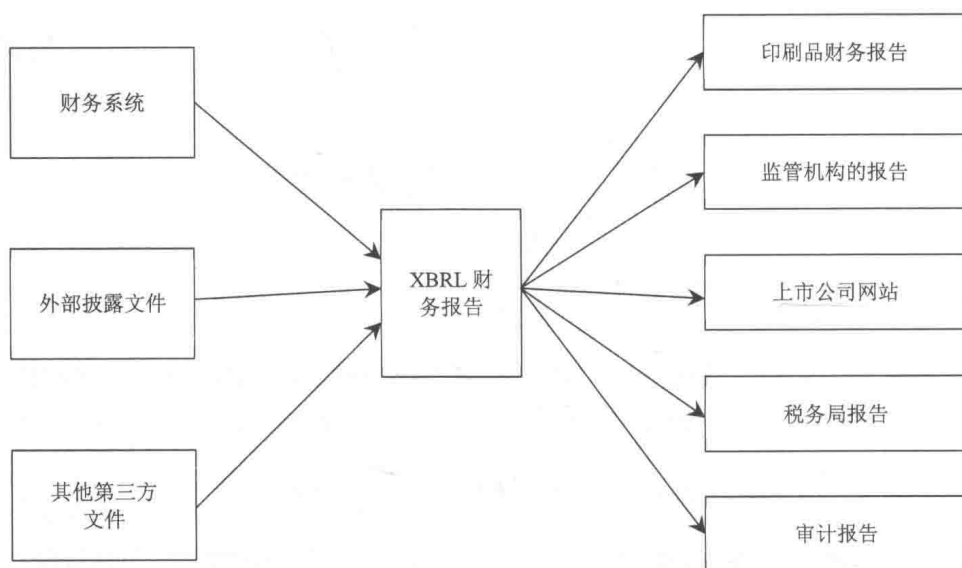


图 1-4 使用 XBRL 后企业精简报送

从某种意义上讲，XBRL 提供的是一种数据元，是数据领域的“标准件”，企业也只需要按照规范，把所有信息使用者需要的信息分解为一个个标准件，统一提供，其他信息需要者只要按需取舍，得到各自需要的标准件，之后通过工具再进行

组装,得到最终的报告信息。这样,大大减少了多头报送的压力,真正做到了数出一门,同时还避免了重复提供数据可能产生的信息失真。

2. 国际认同,可靠可比

XBRL 确立了不同应用程序之间进行数据交换的标准格式,提高了数据的共享程度。通常财务数据只需键入一次,降低了输入错误的风险。因为在 XBRL 的使用过程中可以减少重新输入,将大大降低数据输入错误的风险,更排除了多种不同格式数据相互转换带来的风险,还大幅度节约了用于整理收集数据及制作报表的时间,这不仅可以适应财务制度的不断变化,也降低了大量人工采集数的风险,提高了风控管理。

3. 信息传递成本低

XBRL 是一个开放的、平台独立的国际标准,使用者不需要支付任何版权费用。过去人们进行商业报告数据编制、整理、分析和交换时费时费力,采用 XBRL 后,商业报告和财务数据信息交换变得简单了。由于 XBRL 是开放、免费的公开标准,任何财务人员都能在不同软件平台上免费、便捷地交换财务分析信息,但是现在企业所用的财务软件(如用友、金蝶)基本上都是收费的,因此 XBRL 的出现不仅给企业节约了一笔很大的开销,还为 XBRL 的推广提供了很好的发展环境。

4. 实现了数据的内容和格式相分离

XBRL 只负责数据本身的事实值,不包含数据的展示格式,从而起到了高效精简的效果,更便于数据在不同平台间的交互传递。

1.3.2 XBRL的应用潜力

XBRL 技术解决了长期困扰人们的企业报告数据交换和利用中的数据标准问题,大大提高了财务报告及相关数据加工整理和深度分析利用的准确性、可比性和统一性,对企事业单位尤其是大型企业、境外上市公司、跨国经营企业、会计中介机构、软件开发商、投资者、债权人、政府宏观经济管理部门和监管机构提升科学化、精细化管理水平,适应日益激烈的国际竞争环境,提升我国核心竞争力都具有十分重要的意义。今后 XBRL 将在企业管理、审计、企业信用等级评估、证券市场、贸易与纳税、金融行政等领域发挥更大作用。