

# XBRL 在中国证券行业的应用与推广

## XBRL Application and Popularization in China Securities Industry

邹胜 苏梅 苗咏 张兴东 秦宁

(深圳证券交易所 深圳证券信息有限公司 广东深圳 518010)

**摘要:** 本文通过剖析可扩展商业报告语言 (eXtensible Business Reporting Language, 简称 XBRL) 在中国证券行业尤其是深圳证券交易所的应用实例, 阐述了引入 XBRL 在行业标准、信息披露、上市公司监管、保护投资者权益、上市企业推广、投资者服务等方面给中国证券行业带来的重大变革。

**关键词:** 可扩展商业报告语言 上市公司信息披露 全程电子化 应用与推广

### 1 引言

为提高上市公司信息流转效率、节约社会成本、提高数据准确性, 在中国证监会的领导下, 从 2002 年下半年开始, 沪深证券交易所、深圳证券信息有限公司、上证所信息网络有限公司等抽调专人组成上市公司信息披露电子化工作小组, 开始着手制定信息披露的行业标准。

工作小组根据目前国内上市公司信息披露的需求, 并借鉴国际商业报告领域出现的最近技术标准, 历时两年完成了《上市公司信息披露规范》(以下简称《规范》) 的制定。《规范》采用国际财务信息处理的最新技术——XBRL。目前, XBRL 技术被广泛应用于美国 NASDAQ 交易所、德国证券交易所、韩国 KOSDAQ 交易所、东京证券交易所、纽约证券交易所等主要海外证券市场上市公司的信息披露工作。国际经验表明, XBRL 应用于上市公司信息披露是行之有效, 是解决证券业内、业间上市公司信息的共享和互操作, 并确保上市公司信息披露文件在流转中的一致性的最佳选择。从目前应用与推广的结果看, 中国在制定规范时选用 XBRL 标准, 是非常具有前瞻性的。

### 2 利用 XBRL 技术实现信息披露全程电子化

#### 2.1 信息披露链的整体规划

##### 2.1.1 上市公司信息披露链

上市公司信息披露链主要是指上市公司披露的公

告文件从上市公司编写、交易所审核、提交报刊刊登及上网披露这一整体业务流程, 如果在信息披露过程中能同时产生相应的业务数据, 则可实现电子文件披露、数据管理的统一安排, 同时也能满足监管的要求与信息经营的需要。

根据以上对业务的理解, 对上市公司信息披露链规划与重整后, 可以分为如图 1 所示的六个部分: 即上市公司、数据管理、信息发布、辅助监管、信息经理和投资者。

##### 2.1.2 联结信息披露链的核心——《规范》

尽管实现了上市公司信息的上网披露, 但无论是信息发布者、监管者还是网上报告阅读者, 并没有最大限度地享受到技术带来的便捷。这主要是披露报告为 PDF 文件, 不能直接提取格式化的数据, 要解决这一问题的核心就是要为信息披露文件从制作到使用全过程定义出一个统一的标准, 而 XBRL 技术正好解决了这一问题。

基于国际财务信息处理的最新技术 XBRL 上的《上市公司信息披露电子化规范》, 开创性地提出了上市公司信息披露电子化的解决方案, 搭建了一个规范的上市公司信息披露体系, 建立起一套科学的上市公司披露信息的分类信息架构, 并对规范中没有实现的临时报告等分类信息预留了扩展的空间。

#### 2.2 信息披露全程电子化流程

##### 2.2.1 信息披露全程电子化的规划

实现上市公司信息披露全程电子化, 重点要解决

数据生成、流转、采集、应用的问题。以深圳证券交易所为例,通过以下五个方面的系统建设,解决了信息披露全程电子化中的关键问题:

### 3 信息披露全程电子化链中的关键环节

#### 3.1 信息披露文件制作系统

##### 3.1.1 信息披露文件制作系统的功能

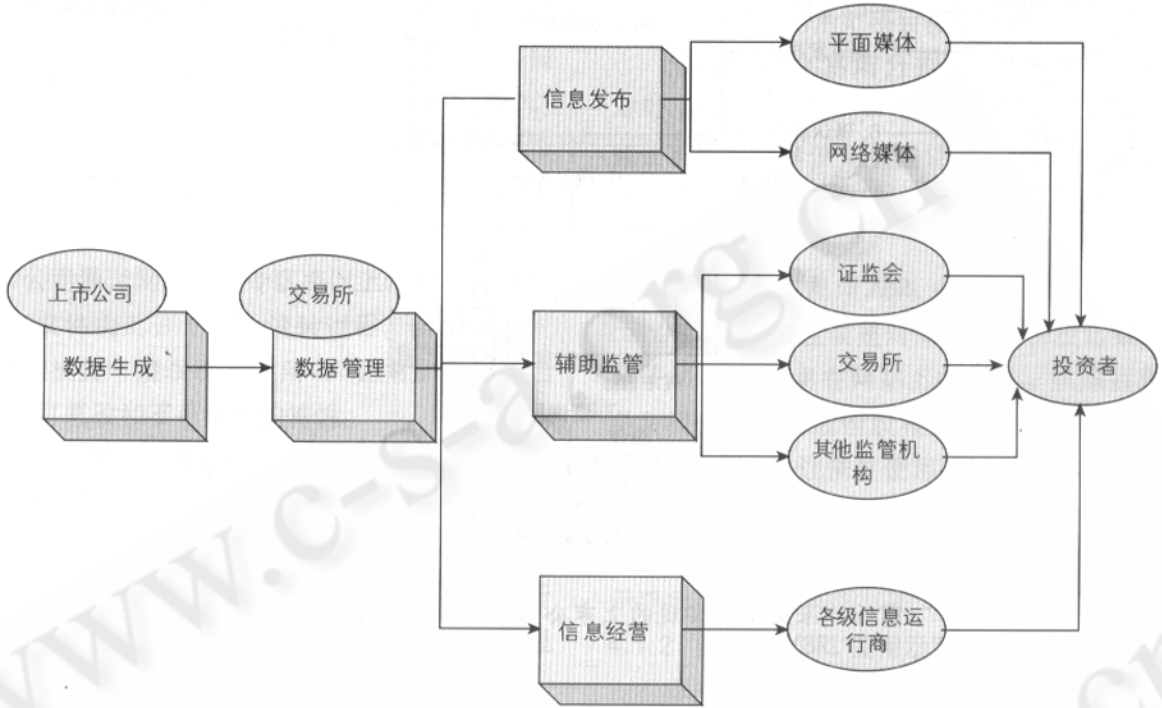


图 1 上市公司信息披露链

(1) 开发定期报告辅助制作工具,解决直接生成实例文件的问题。

(2) 通过改造内部审查系统,实现了通过解析实例文件直接获取数据,解决数据采集的问题。

(3) 通过建设网上业务平台和 CA 中心,建立起上市公司、交易所、媒体之间的完整安全的数据通路,解决了数据传输发布的问题。

(4) 通过开发数据转换程序,将交易所现有的数据资源转换为实例文档,解决了历史数据的问题。

(5) 通过建设 XBRL PILOT 网站,提供了基于 XBRL 实例文件的 WEB 分析器、EXECL 分析器,并提供 XBRL 实例文件直接下载的功能,为基于 XBRL 进行数据分析和服

#### 2.2.2 全程电子化业务流程

深圳证券交易所上市公司信息披露电子化系统已于 2005 年建成,目前全部深市上市公司均使用此系统进行信息披露,其核心业务流程如图 2 所示。

要实现数据、信息披露文件的规范和统一,最直接的方法就是从数据产生的源头着手,通过提供技术手段,规范上市公司报送的数据。

以深交所为例,基于“不增加上市公司负担,通过提供技术支持手段,获得全行业整体收益”的原则,为方便上市公司进行定期报告制作工作,自 1997 年起深交所一直为上市公司免费提供定期报告辅助制作工具(简称报送软件)。上市公司在报送软件中填报定期报告相关数据,系统可自动生成符合当期定期报告信息披露准则的摘要文件和 XBRL 实例文件。

#### 3.1.2 基于 XBRL 的信息披露辅助制作工具简介

在实现信息披露全程电子化以前,报送软件生成的数据文件是特定格式的数据库文件,其应用范围仅限于交易所内部,很难进行传播和重用。

在信息披露全程电子化实施中,深沪交易所均在原始数据采集方面进行了有益尝试。以深交所为例,按照基于 XBRL 技术的《规范》要求,深交所对原有的报送软件进行了重构,在不增加上市公司工作量的前提

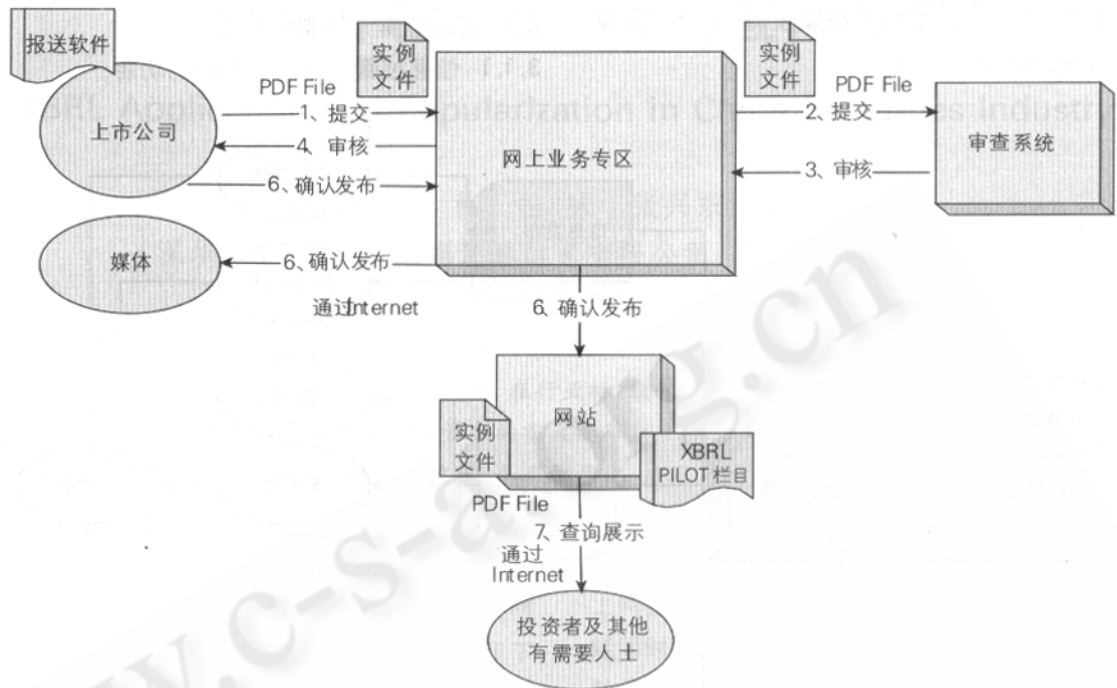


图 2 深交所已实现的上市公司信息披露电子化流程

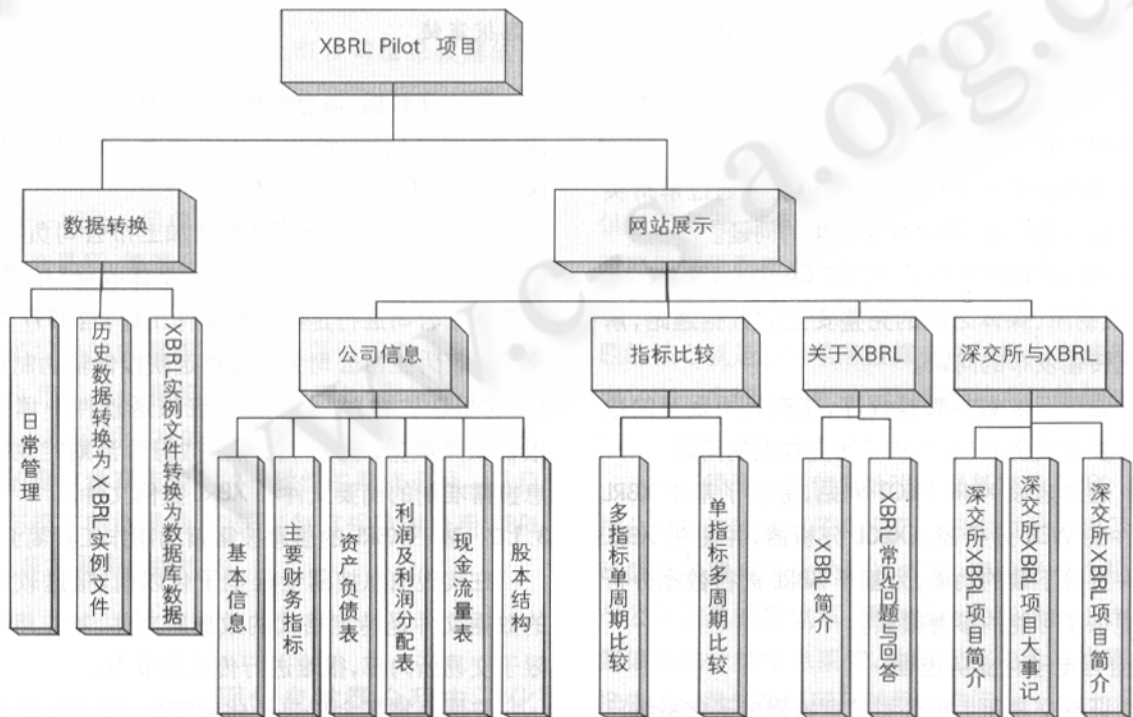


图 3 深交所 XBRL 应用示范项目总体结构图

下,从源头获得了 XBRL 实例文件,避免了上市公司二次录入涉及的增加工作量问题、对数据二次采集而导

致的数据一致性问题,在整个信息披露电子化过程中,流转的都是这份实例文件。

### 3.2 XBRL 的数据流转

#### 3.2.1 XBRL 数据的生成和提交

上市公司在报送软件中填报完成后,系统会自动生成一个包含了 XBRL 实例文件和其它披露文件的报送文件包。报送软件根据分类标准中的计算链接库、公式链接库以及《规范》中所规定的勾稽关系对上市公司填报的数据进行校验,保证了数据的完整性和正确性。

上市公司通过网上业务专区将以上信息披露文件上传,实例文件由此开始进入流转过程。上市公司上传的文件和披露申请表单是使用 CA 证书加密和签名的,具有不可篡改和不可抵赖的特性。

#### 3.2.2 审核过程中的数据流转

交易所内部审查系统接收到信息披露申请后,自动发起信息披露业务处理流程,并将包含数据的实例文件进行解析,将数据内容导入数据库以供相关分析系统使用。有关监管人员在审查系统中对上市公司提交的披露申请、披露文件、披露数据进行审查。

在审核的过程中,数据文件的唯一来源仍然是上市公司,交易所监管人员不能对数据文件进行任何形式的修改,保证了数据的一致性。

#### 3.2.3 信息发布、上网披露的实现

披露申请审核完成后,上市公司在网上业务专区核实文件,直接将披露文件提交到媒体专区。指定报刊获取上市公司公告后在报刊刊登,指定网站获取上市公司公告后负责上网披露。

在披露文件发布到媒体的同时,XBRL 实例文件也发布到了深交所信息披露指定网站,通过 XBRL PILOT 栏目提供的 WEB 分析工具,可以立即查看数据的分析结果。有特定需要的人士还可以直接下载实例文件进行处理。

#### 3.2.4 报送数据与数据传播

XBRL 实例文档可以与数据库实现无缝对接,通过程序转换,XBRL 实例文档即可直接转换为数据库文件。在实践中,上市公司信息披露全程电子化的实现,直接获得了及时准确的数据,使信息提供商处理数据的工作效率大幅提高,进而投资者获得信息的时滞缩短,减少因信息传播延后而造成的信息不对称,从而使

证券市场运行更加有效。

## 4 XBRL 的应用、传播与成果

### 4.1 XBRL 应用示范项目

#### 4.1.1 XBRL 应用示范项目基本介绍

沪深证券交易所分别在 2004 年、2005 年推出 XBRL 应用示范项目,用实例展示了从上市公司制作披露信息到投资者使用披露信息, XBRL 流转的全过程,并在实践中验证了 XBRL 对促进信息披露电子化工作的深远意义。

深圳证券交易所 XBRL 应用示范项目 (<http://xbml.cninfo.com.cn>) 主要是对深交所成份股指数样本公司基于 XBRL 的信息在网站上的展示。该项目向投资者免费提供深交所成份股指数样本公司近五年以来的 XBRL 实例文档,让需要使用披露信息的浏览者可以很方便地从网上下载上市公司的实例文件或直接使用 WEB 分析工具进行数据展示和分析,深交所 XBRL 应用示范项目总体结构图如图 3 所示。

#### 4.1.2 深交所 XBRL 应用示范项目实现的功能

深交所 XBRL 应用示范项目向浏览者提供了基于 XBRL 实例文件的 WEB 分析工具,通过图形化的界面直观地展示深交所成份股指数样本公司的数据对比分析结果。

#### 4.1.3 深交所 XBRL 应用示范网站的实施效果

该网站自从 2005 年 3 月上线后,网站访问量有较大提高,且较为稳定。据最新的统计数据显示,2006 年 6 月至 8 月份,三个月的平均点击量为 1030 万次、平均访问量为 234 万次,较 2005 年上线后的三个月平均点击量和访问量增长 381% 和 204%,说明 XBRL 应用示范项目已初步为市场所接受。

### 4.2 XBRL 的国内与国际合作

XBRL 因其具有开放、免费、可扩展、兼容性好等优势,目前在国内与国外都引起广泛地关注和参与。

作为中国 XBRL 标准重要制订者,深圳证券交易所 XBRL 的应用方面形成了良好的合作关系,深交所指定运营商深圳证券信息有限公司已与上交所的指定运营商上证所信息公司达成合作协议,共同促进深沪证券市场 XBRL 信息的商业应用。更令人可鼓舞的是,2006 年 9 月深沪证交所先后与国内最大的财务软件开发商签订战略合作协议,该协议将有助于推动 XBRL

在非上市公司的推广与应用,从而使XBRL在中国进入了一个更广阔的天地。

在国际合作方面,深沪证交所保持与XBRL国际组织以及世界各地的XBRL参与机构密切合作,并先后与香港证券及结算交易所、韩国证券交易所、泰国证券交易所同行进行了业务交流活动,分享在推进XBRL应用方面的研究成果和该领域的最新发展趋势。

## 5 XBRL在证券行业应用的意义

### 5.1 XBRL的应用提高了上市公司信息披露的质量

#### 5.1.1 XBRL在适应业务规则变化中的作用

近年来,由于证券市场的高速发展及会计准则的变化,信息披露规则持续发生变化。如果没有先进的技术手段,对于如此繁复的业务规则变动,上市公司将难以适应;将大大影响上市公司信息披露文件制作的效率及质量。

通过报送软件提供的校验功能,对相关数据进行勾稽关系、完整性、上下文一致性等全面校验,规范了上市公司信息披露文件的编写,提高了上市公司信息披露文件的编写效率与准确性,可直接生成用于上网披露的WORD、PDF文件,以及符合《规范》要求的XBRL实例文件。

从以下深市数据分析,可以看到2005年以后,上市公司定期报告补充、更正公告比率呈大幅下降的趋势,充分说明了利用XBRL提供的校验功能,大大提高了上市公司信息披露的质量。

#### 5.2 XBRL的应用可直接获取上市公司数据

在上市公司采用统一的报送软件制作XBRL格式的信息披露文件并上报后,交易所可直接对其进行解析获得完整、准确的数据。

随着信息披露业务规则的不断变化,信息供应商维护的数据项数目逐年增加,以深圳证券信息公司为



图4 深市上市公司定期报告实现数据报送前后补充、更正公告比率情况对比

#### 5.1.2 XBRL对提高上市公司信息披露质量的作用

为适应不断变化的业务规则,深交所从1997年开始向上市公司提供定期报告信息上报软件,2005年起向上市公司提供基于XBRL技术的新版定期报告信息上报软件,很好地解决了由于业务规则变化带来的信息规范和统一问题。

例,2005年度维护的数据项总数量达到853万,是2001年度的5倍,但2001年时需要30位录入人员仍不能确保在上市公司信息披露的当日完成相关数据的录入,采用XBRL技术后,目前只需要10位录入人员可提前一日完成相关数据的录入;另一方面,尽管数据量增长了5倍,但数据错误发生率从2001年度的2.3%

下降到 0.07%。由此可见,实施 XBRL 技术以后,对信息供应商及时、完整、准确获取上市公司数据具有深远意义。

### 5.3 XBRL 的应用促进了上市公司监管

信息披露过程中产生的上市公司数据,为实现多层次上市公司监管提供了数据基础,各级监管机构可以分别根据自身监管的需要,从不同层面对上市公司数据进行分析和挖掘,为决策提供线索及依据。

### 5.4 XBRL 的应用促进了证券信息的传播

XBRL 在上市公司信息披露领域的应用,能够实现证券业内、业间上市公司信息共享和互操作,并确保上市公司信息披露文件在流转中的一致性,同时减少手工操作环节,提高业务处理效率。

### 5.5 XBRL 的应用为投资者提供了更丰富的分析工具

XBRL 应用示范和其他相关工具将以一种更有效的方法向投资者提供现时的商业报告信息,在原 PDF 格式的基础上,提供数据、图示等各类丰富的信息发布形式。而在此基础上建立的深层次的监管信息系统、

决策支持系统、上市公司资讯分析系统等,为监管、投资决策提供了更深入、更及时、更全面的参考,将满足各类机构和个人对上市公司越来越高的信息披露要求。

## 6 结束语

在证券行业中引入 XBRL 技术,是我国证券行业规范化的需要,也是中国证监会加强行业监管的需要,符合投资者和证券市场其他参与者的共同利益,是中国证券业信息披露标准化的重要标志。在引入 XBRL 技术之后,上市公司的信息公告披露有了统一的内容和组织形式,从而使上市公司、监管机构、交易所、会计师事务所、投资者、研究机构、证券信息服务商等使用者能以更低的成本、更高的效率实现信息的生成、提取、分析、交换和共享。是因应市场需求变化而推出的创新之举。