

# XBRL 在银行业非现场监管中的应用

## Applying XBRL to Off-site Banking Supervision

秦天保 (上海海事大学 交通运输学院 200135)

方芳 (上海海事大学 经济管理学院 200135)

**摘要:**随着中国银行业改革和国际化进程的快速发展,非现场监管在银行业监管体系中的地位日益突出,而将 XBRL 作为监管数据的表达和传输标准,并建立基于 XBRL 的监管数据采集系统是提升银行业非现场监管水平的重要手段。探讨了银行业非现场监管采用 XBRL 的诸多益处,并提出了通过建立联合工作组,按照规范化流程开发 XBRL 分类标准等应用 XBRL 的若干建议,还建立了一个基于 XBRL 的银行业非现场监管信息系统的高层体系结构。

**关键词:** 非现场监管 XBRL 监管信息系统

### 1 引言

非现场监管是指:“通过对金融机构报送的各类报表、报告和有关业务信息进行系统分析,从而对其法人治理、内控及风险状况做出基本评价的一项基础性工作。”

非现场监管的基础是监管机构要能够采集到准确、一致、及时、和完整的银行业金融机构各项经营管理财务数据,而当前,中国银行业非现场监管的数据采集系统却存在诸多问题,如:主要依靠手工报表和磁盘传递,效率低下;数据项目缺乏标准,导致不同口径获得信息的差异较大等。因此,当前建立先进的非现场监管信息系统的一个重要前提就是要将数据项目、数据语义、数据交换格式、数据表达方式标准化,只有这样才能为建立自动化、高效的非现场监管信息系统打下坚实的基础。那么,到底应该采用哪种标准呢?目前看来,XBRL 是一个较好的选择,美国、英国、澳大

利亚等国的银行业监管机构都在积极采纳 XBRL,我国银行业监管机构采纳 XBRL 标准作为数据表达和交换标准是符合国际化趋势的。

### 2 XBRL 简介

XBRL (eXtensible Business Reporting Language, 可扩展商业报告语言) 是可扩展标记语言 (XML) 在财务和商业报告方面的应用,XBRL 实际上提供了一种商业数据的标准化定义和表示方法,它提供一组标准化的标记用以在电子化的商业文档中标记各项数据元素,从而使得不同的计算机系统能够以统一的方式自动处理和比较这些商业信息,避免了传统上费时费力的手工数据录入和比较的繁琐,也避免了从异质数据源(如不同结构的数据库、Excel 文件等) 提取商业数据的困难,极大地提高了数据处理的效率,减少了数据出错的可能性。

典型的 XBRL 数据处理流程如图 1 所示,企业首先将各类商业信息通过自己的系统输入到企业数据库中,然后,可以利用特定软件从数据库提取所需信息生成 XBRL 实例文档,这份实例文档可以由其他计算机系统直接处理,也可以通过样式表转化成对人友好的格式,这样就可以由人直接阅读了。

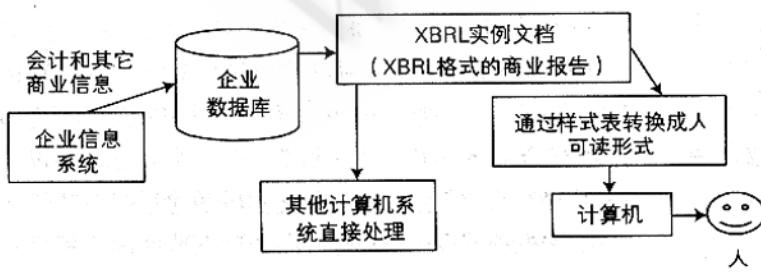


图 1 XBRL 数据处理流程图

### 3 银行业非现场监管采用 XBRL 的益处

#### 3.1 减少数据重复和不一致

银行业金融机构要向多家监管和管理机构提供资料,目前,监管机构对银行等金融机构提出的上报数据要求并未完全标准化,导致不同银行对一些数据项目 的理解不一致,经常造成数据重复上报和数据不一致。而采用 XBRL,则各银行和各监管机构可以共享统一的数据项目定义(通过分类标准),这样,监管者和被监管者可以就商业报告中各数据项目的语义及其相互关系达成一致。

#### 3.2 更好地满足新巴塞尔资本协议对银行业金融机构信息披露的完整性、准确性和及时性要求

新巴塞尔资本协议认为:“及时准确披露银行的财务信息促进了市场约束,通过允许市场参与者评估银行的业务和业务中固有的风险,并采取相应行动,信息披露会进一步激励银行审慎经营,并促进金融稳定。建立在充分的公开信息披露基础之上的市场约束,有效地补充了监管当局的工作,鼓励了银行维持稳健的风险管理制度和做法。”采用 XBRL 标准,可以更好地规范银行等金融机构的信息披露,提高信息披露的效率,更方便市场对所披露信息做深入分析,这对中国银行业监管水平逐步向新巴塞尔资本协议的要求靠拢有极大的促进作用。

#### 3.3 促进中国银行业非现场监管手段的国际化

XBRL 已引起越来越多国家的银行业监管机构的关注,一些国家已开始实际应用,XBRL 正在国际上掀起一股应用热潮,中国不失时机地引入 XBRL 标准,对促进其银行业非现场监管手段的国际化是有极大推动作用的。

#### 3.4 提高数据调整的灵活性,更好地适应监管数据采集需求经常变化的现实

采用 XBRL 构造监管数据采集系统,由于分类标准和数据校验规则都是独立于应用的(独立于电子表单),监管机构要想改变数据项目,只需要修改发给银行的电子表单,而无需修改程序,极大地简化了数据调整的实施。

#### 3.5 拓展了数据分析的深度和广度

由于所有被监管银行业金融机构的数据都以统一的 XBRL 格式上报,极大地提高了数据报送效率,无需监管机构花费大量时间、精力重新整理数据,监管机构

现在可以集中精力执行数据分析活动,拓展了分析数据的深度。另一方面,以 XBRL 格式报送的数据非常便于计算机系统进行横向比对分析,因此,也拓展了监管机构分析数据的广度。

### 4 银行业非现场监管应用 XBRL 的建议

#### 4.1 建立联合工作组,加快制定适合中国国情的 XBRL 分类标准(Taxonomy)

应用 XBRL 的关键是要制定 XBRL 分类标准,因为正是 XBRL 分类标准以标准化的方式定义了所有的数据项目。在制定分类标准时应该注意到,中国的银行等金融机构往往要向多个管理机构上报数据,如除了向银监会上报数据外,还要向中国银行、审计署上报数据,上市银行还需向证监会上报数据,这些数据实际上有很大一部分是重复的,如果为每个管理机构都制定一个分类标准,则即浪费资源,又容易造成数据不一致,因此比较好的方案是由这些管理机构抽调人员组成联合工作组,共同制定统一的 XBRL 分类标准。这在国际上是有经验可借鉴的,例如澳大利亚审慎监管局在制定 XBRL 分类标准时,就是和澳大利亚储备银行、澳大利亚统计署一起组成联合工作组共同制定分类标准的。

在联合工作组中,各方代表先提出各自的数据需求,然后通过比较、分析,归并重复数据,消除不一致的数据定义,最终形成一个统一的 XBRL 数据分类标准。

#### 4.2 按照科学规范的开发流程制定 XBRL 分类标准

由于 XBRL 分类标准特殊的重要地位,其制定开发必须审慎、有序,因此,首先需要制定一个科学规范的开发流程,确保按照流程规范分类标准的开发工作,图 2 给出了一个高级开发流程,整个流程可以划分为输入、评审、输出三大块。

(1) 输入。制定 XBRL 分类标准无需白手起家,完全可以基于现有的工作基础进行适当修订,这样可以节约大量人力物力。这些现有的工作基础包括:全科目表、会计科目、银行现有报表、新巴塞尔资本协议的信息披露要求特别是其第三支柱市场约束规定的信息披露要求、其他国家的分类标准等,从这些内容提取所需数据项目形成分类标准是一个较好的工作模式,这些现有内容即成为制定分类标准的输入部分。

(2) 评审。业务专家根据上述输入内容提取和评

审需要标准化的数据元素,如现金,资产等,形成初步的数据元素集合。

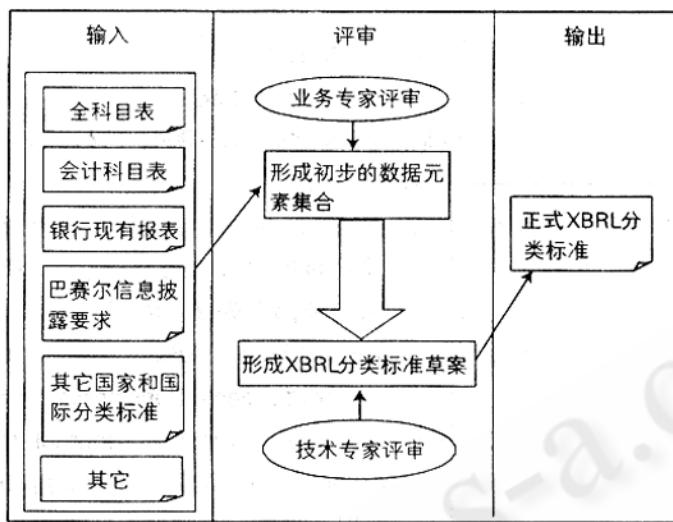


图 2 XBRL 分类标准开发流程

通过业务专家评审的初步数据元素集合交给技术专家据此制定 XBRL 分类标准草案,并进行评审,期间若有不明了的问题,还需要技术专家和业务专家共同协商。

这里特别值得一提的是新巴赛尔资本协议的信息披露要求,特别是其第三支柱——市场约束(Market Discipline)——规定的信息披露要求是确定需要标准化的数据元素集合和 XBRL 分类标准的重要参考,尽管中国目前尚未完全接受新巴赛尔资本协议,但是向这个方向努力是中国银行业监管国际化的发展趋势。

(3) 输出。最后,分类标准草案通过技术专家评审修订后成为正式 XBRL 分类标准。

#### 4.3 重构数据采集流程,加快建立统一的、集中共享的基于 XBRL 的非现场监管信息系统

当前,银行要向多个监管和管理机构上报数据,如商业银行的统计、信贷、会计部门的综合统计岗位,每月要完成上级行和监管部门数十份报表,各商业银行普遍反映工作量过大(朱孟楠,郭春松,2003)。造成这个问题的主要原因一是许多资料是重复上报,数据工作量大增;二是多数数据上报工作未实现自动化,手工操作自然效率低下。因此,一个较好的解决方案是重构数据采集流程,建立统一的、集中共享的基于 XBRL 的非现场监管信息系统,实现监管信息集中式、

自动化采集。具体来说,就是各银行不再向多家监管和管理机构分别报送数据,而是在监管管理机构中选出一个代表机构,银行只向该代理机构通过集中统一的非现场监管信息系统报送数据,其他监管管理机构再向该代表机构自动提取所需数据,当然要实现这个方案,还需要制定相应的法律法规的制度性支持。这个方案的好处是可以极大地降低银行的数据处理负担,也可以极大地降低数据不一致的问题。实际上澳大利亚审慎监管局的监管数据采集系统就是这样做的,现在,澳大利亚审慎监管局是数据采集的代表机构,由它直接向银行业金融机构采集数据,澳大利亚储备银行、澳大利亚统计署都是通过澳大利亚审慎监管局获取数据的,澳大利亚的成功经验值得我们借鉴。本文提出一个统一的、集中共享的基于 XBRL 的非现场监管信息系统的高层体系结构如图 3 所示(图中的箭头线表示 XBRL 数据流向),整个系统分为三大部分,即:(1)被监管的银行业金融机构;(2)作为数据采集代表的监管机构,这里假定为银监会;(3)其他监管和管理机构,如人民银行、审计署、证监会等。

体系结构中各部分间的数据交换都是 XBRL 格式的,整个系统的运行过程概述如下:

位于银监会的电子表单服务器包含 XBRL 元数据资料库(即 XBRL 分类标准),数据校验规则库,XBRL 版本管理和电子表单设计器几个组件。业务人员可以根据 XBRL 元数据资料库中定义的数据项目,在表单设计器中可视化设计电子表单,并将数据校验规则绑定到电子表单上,电子表单的数据项目都是以 XBRL 格式表示的。若分类标准或数据校验规则发生变化,只需使用 XBRL 版本管理工具进行修改即可。

电子表单服务器的电子表单设计好后,就可以连同校验规则传输到位于被监管银行的监管数据采集客户端软件,银行即可向该客户端软件输入监管数据,数据可以由银行手工输入,也可以开发中介软件直接从银行业务系统提取数据,然后自动填写电子表单。数据输入电子表单后,监管数据采集客户端软件将利用数据校验规则对表单数据进行校验,校验通过后,数据被加上数字签名通过安全网络提交到银监会的回收数据管理系统,每个数据项目都被 XBRL 标记包围。

银监会的回收数据管理系统收到回收数据后将其

存入数据仓库,然后,数据分析系统就可以基于这些数据执行各种数据分析功能。

其他监管机构若需要数据,不是直接从银行提取,而是从银监会的数据仓库中以 XBRL 格式提取,基于这些 XBRL 数据,这些机构可以动态创建各种分析图表。

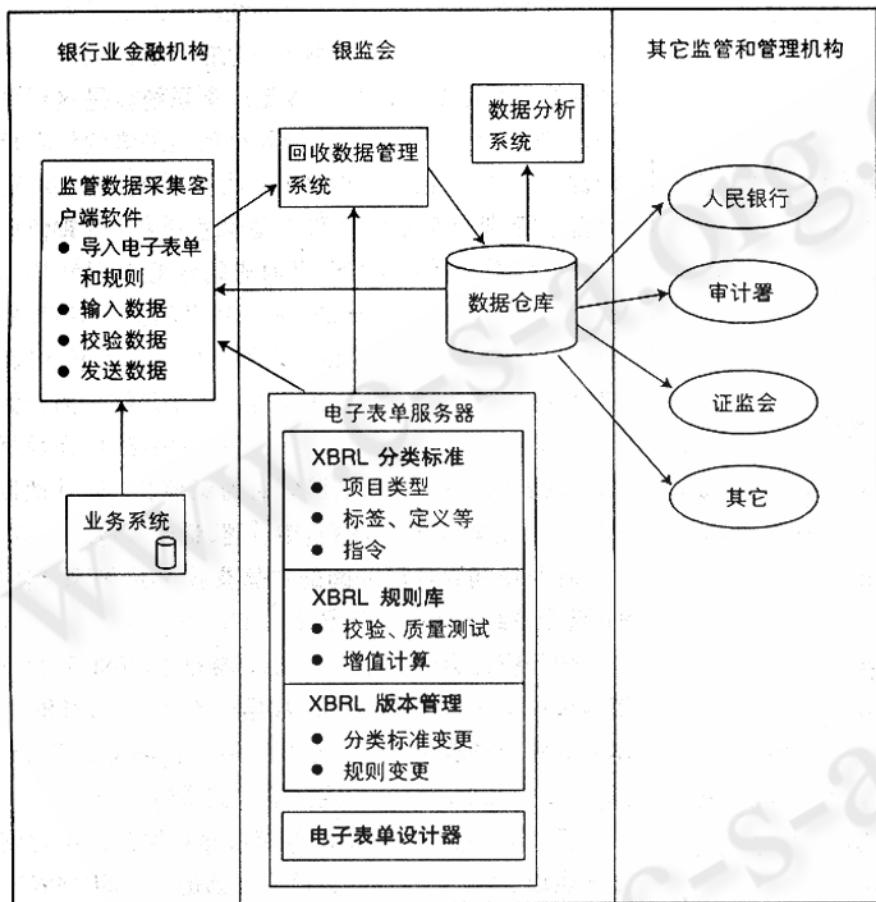


图 3 非现场监管信息系统的高层体系结构

最后,数据仓库中的部分数据(如一些基准数据)还可以以 XBRL 格式返回给银行,供其复查,及进行行业绩效比较分析。

## 5 结语

尽管 XBRL 在银行业非现场监管中的研究应用还处于起步阶段,但从国际上的发展趋势来看,其应用前景非常乐观,美国、欧洲都在大力推动其应用。在银行业非现场监管的地位越来越重要,对银行业金融机构的信息披露要求越来越高的新形势下,中国银行业监

管机构尽早开展 XBRL 的应用研究和试点对推动监管水平的提高和国际化具有重要现实意义。

## 参考文献

- 1 姜海,浅议建立和完善科学的非现场监管指标体系[J],甘肃金融,2004,(12):24-25。
- 2 周晓强、邓小阳,银行业非现场监管的现状及改进建议[J],西南金融,2003(2):14-16。
- 3 Willis, Mike. XBRL and Data Standardization: Transforming the Way CPAs Work [J], Journal of Accountancy, 2005, 199 (3): 80-81。
- 4 Hannon, Neal. XBRL Fundamentals. Strategic Finance[J], 2005, 86(10):57-58。
- 5 Cohen, Eric E. Compromise or Customize: XBRL's Paradoxical Power[J], Canadian Accounting Perspectives, 2004, 3 (2): 187-189。
- 6 Basel Committee on Banking Supervision. Implementation of Basel II: Practical Considerations [R], 2004。
- 7 黄宏彬,关于上市公司信息披露采用 XBRL 标准的总结报告[N],证券时报,2004-8-19(3)。
- 8 Cheney, Glenn. U. S. gets its XBRL in gear: SEC, FDIC OK tagged data [J], Accounting Today, 2005, 19(5):26-27。
- 9 Martin Fahy, Joseph Feller, Pat Finnegan, Ciaran Murphy. The Australian Prudential Regulation Authority: Managing Regulatory Complexity with XBRL [R], 2005。
- 10 李德升,我国商业银行非现场监测系统的设计与构建[J],金融论坛,2004,(09):40-42。