

衍生金融工具创新环境下银行会计信息系统重构

厦门大学 刘杰 庄明来

20世纪70年代以来,衍生金融工具在金融创新中居于主导地位,金融创新的市场风险、信用风险、流动性风险、操作风险和法律风险基本上都来自于衍生金融工具。衍生金融工具的出现对于促进全球经济发展、加强企业风险防范起到了重大的推动作用,同时也带来了震动世界的金融危机和风波。衍生金融工具所带来的金融创新风险使人们不得不反思我国商业银行如何构筑安全、高效的会计信息系统以防范金融创新风险的发生。

一、衍生金融工具对商业银行会计信息系统的影响

衍生金融工具的诞生在促进金融市场的稳定和发展,加速经济信息传递,优化资源配置,引导资金有效流动,增强国家金融宏观调控能力等方面都有积极而重要的作用,同时也对银行会计信息系统的各个环节提出了更高的要求,即提供更加及时、全面、准确的会计信息以利于商业银行经营决策,防范衍生金融工具所带来的巨大风险。

(一)衍生金融工具对银行会计处理的影响 在衍生金融工具不断创新的环境下,银行会计信息能否满足决策者的需求将直接关系到商业银行的生存发展。面对这一新环境,银行管理层对会计信息的要求从提供受托责任信息转变为面向决策有用性的信息;从提供传统的财务报表转变为提供个性化、多样化会计信息;从披露单纯的财务信息、货币信息、定量信息,转变为同时披露财务与非财务信息、货币与非货币信息、定量与定性信息。同时,也对会计信息提供的速度提出了更高的要求,在银行会计信息系统输入方面,要求会计信息收集范围扩大,实时采集银行业务活动的全面数据,数据采集一次完成,尽量减少对银行数据采集的人为干预,嵌入银行业务活动规则,加大对原始数据的审查活动,防止舞弊行为的发生;在会计信息系统处理方面,要求会计凭证生成自动化,提高财务决策支持能力;在会计信息系统输出方面,要求银行会计信息输出内容和方式的多样化,及时输出会计信息,实时对衍生金融工具所带来的巨大风险以及银行内部员工的违规操作进行相应处理。

(二)衍生金融工具对会计信息系统内部控制的影响 衍生金融工具对会计信息系统内部控制的影响体现在衍生金融工具所带来的经营风险和会计风险上。经营风险对内部控制的影响主要体现在:第一,企业由于内部控制不力,造成内部管理混乱,操作人员违规操作致使企业面临风险;第二,企业由于业务部门管理缺陷或市场信息不对等,企业未能在签订合同之前发现交易对方、交易事项存在的不确定性,使企业面临风险;第三,企业财务部门未能适当统筹企业内部现金流量,使得企业无法正常支付保证金,或在合约到期时无法正常结算,由此造成的风险也属于经营风险。而会计风险对内部控制的影响则体现在:一是企业的内部控制系统未能发挥其应有的作用,导致会计信息失真而使其遭受损失;二是会计人员出于对自身利益的追逐,可能会自觉或不自觉地违背职业道德,在会计核算和会计信息披露过程中,采取对自身有利的方式,而不是以客观的态度从事这一工作。衍生金融工具所带来的经营

风险和会计风险无一不与银行内部控制体系相关联,内部控制体系的脆弱性将直接威胁银行的经营管理活动。因此,防范和化解衍生金融工具所带来的经营、会计等风险有待于银行AIS内部控制体系的建立与完善。

二、我国商业银行会计信息系统现状与问题

目前,我国银行会计信息系统已经取得了一定程度的发展,银行会计信息系统的网络化初具规模,但不可否认,在向全面、纵深方面发展时仍存在许多不足,不能适应商业银行衍生金融工具创新的要求,也不能提供及时、准确的衍生金融工具信息以利于商业银行经营管理层防范和化解衍生金融工具所带来的风险。

(一)缺乏系统性、公共性的衍生金融工具交易数据库 对于衍生金融工具交易相关数据的集中,我国商业银行目前还没有形成系统性的数据库。衍生工具交易具有较高的技术含量,既需要对现时市场的密切关注,也需要对过去交易的完成进行规律性的归纳总结,既需要实时分析,又需要经验判断。因此,衍生工具每一笔交易发生的数据信息对商业银行非常重要。系统性的、公共性的衍生金融交易数据库的缺乏,不利于衍生金融工具的发展,也不利于金融工具方面会计新准则实施。

(二)银行会计数据处理具有滞后性 会计信息的及时性对商业银行经营决策的有用性及相关性有重要作用,用于决策的会计信息过于滞后,则将引起相关性的下降。现行的银行会计信息系统中财务数据对商业银行运行状况的反映是滞后的,其反映周期为年或月,不能实现事中控制,而衍生金融工具的诞生要求会计信息系统实时反映经营状况和公允价值,对衍生金融工具所带的各种风险进行及时处理。只有实时地反映衍生金融工具的经营状况,才能进行事前计划、事中控制,做出正确的经营决策,合理配置金融资源,有效化解衍生金融工具所带来的风险。

(三)银行信息输出内容狭窄 现行会计信息系统符合财务报表准则要求,但不能很好地满足商业银行过程控制和战略决策支持的要求。衍生金融活动的发生与会计处理分离,会计流程以记账凭证为起点实现银行会计信息的处理和收集,会计信息系统只采集衍生金融业务事项数据的一个子集,并没有采集组织整个业务过程的数据,如衍生金融工具及其类别、特征、风险系数、现行价值等数据在传统的会计信息系统中并不能得到反映。银行会计信息系统存储数据主要是为满足财务业务视图的需要,如果一项业务活动影响银行的财务报表,则以汇总的方式反映业务事项的数据,因而并不能完全满足商业银行规避金融创新工具风险的需要。

(四)内部控制体系不健全 随着人民银行、银监会及审计等部门监管工作的强化,各金融机构已初步建立了符合自身运行机制的内控制度。目前的主要问题在于执行制度过程中存在一些不足,如对内部控制的重要性认识不足,内部控制和管理混乱;内部不相容职务没有合理的分离;会计控制功能弱化;员工素质控制方面尚未形成有效的制度;内部审计体系缺乏独立性和权威性;内部

控制制度不健全和不完善,有效性差等。

(五)会计人员素质有待进一步提高 衍生金融工具要求银行会计人员掌握更多的估值分析技术,会计人员不仅需要懂得银行会计的专业知识,还需要了解统计学、金融学、计算机等相关专业知识,对金融创新环境所带来的风险具有敏锐的识别能力。同时,商业银行也要加强会计准则和风险管理基础的专业培训,提高商业银行会计从业人员职业素质和道德素质。

三、金融工具创新环境下银行会计信息系统重构

现行银行会计信息系统将衍生金融产品的部分核算信息纳入财务报表之内,尽管有先进的计算机信息技术作为支撑,却在为决策提供有用信息和规避衍生金融工具所带来的风险方面仍存在着先天不足。因此,有必要对金融创新环境下的金融会计信息系统进行重构,以利于商业银行控制衍生金融工具所带来的巨大风险。

(一)以事项会计思想作为系统重构的理论指导 以事项会计重构现有银行会计信息系统体系结构应以“事项”为核心,采用以数据为中心,而不是以处理为中心的数据库组织方式。会计应该提供各种可能的决策模型有用的相关经济事项的非汇总数据。会计人员的任务只是提供与事项有关的信息,而让信息使用者自己根据其决策需要加工生产所需要的适当的事项信息,并将其运用在决策模型中。该体系结构的基本思路为:在各个银行业务系统内嵌入业务事项处理规则,当银行发生存、贷或中间业务时,特别是新的衍生金融投资工具出现时,按相应的业务事项处理流程和会计方法,在相应的 ERP 业务子系统内分工处理,并实时采集原始事项信息,通过系统间的数据接口或网络将原始数据信息传递到审核数据库,由稽核部门根据相关重要性水平等文件将业务子系统传递过来的数据进行初次审核。若 ERP 业务子系统传递过来的数据与衍生金融工具等风险较大的金融产品相关,则请求股票、期货、期权等市场传递相关衍生金融工具交易数据进行审核,业务数据与市场数据符合时则传递至业务事项公共数据库中,否则将信息发回 ERP 业务子系统进行相关处理。此过程的数据一般不作大的处理,只进行相应的审核工作,记录时不再考虑记录结果为谁提供,记录数据尽量详细、原始,而记录过程则尽可能实现数据化和无纸化。这种银行会计业务数据采集方式有利于各分行间数据采集标准的统一,也使得披露新增加的衍生金融工具信息成为可能。

当信息使用者通过动态交互平台发出事项请求后,动态交互平台检验会计信息使用者的权限,随即驱动信息处理规则中的会计方法供使用者选择进而进行处理,处理结果以用户定制的报告模板传递稽核部门进行审核,防止商业银行核心数据泄露,最终通过动态交互平台传递给信息使用者。

内部信息使用者通过动态交互平台得到相关财务数据后,若财务报告未能满足内部信息用户的需求,信息使用者可将相关信息传递至 ERP 业务子系统,或对信息处理规则库进行实时更新。内部信息使用者也可在分析相关财务数据后,根据法律法规或规章制度对银行业务经营活动进行实时调控,加大总行对分行风险的管理控制,防止衍生金融工具对银行经营造成巨大的影响。如银行工作人员违规利用衍生金融工具进行投机套利活动,银行经营管理部门可以对违规投资活动进行实时调整,当新的衍生金融工具出现时,银行经营管理部门可以及时制定相应的衍生金融工具操作规范,引导银行工作人员进行正确的投资经营决策。而外部信息使用者也可通过分析相关财务数据,将信息反馈给包括银行经

营管理层在内的内部信息使用者(如图 1 虚线所示),银行内部经营管理层也可根据外部信息使用者分析后的数据做出相应调整。

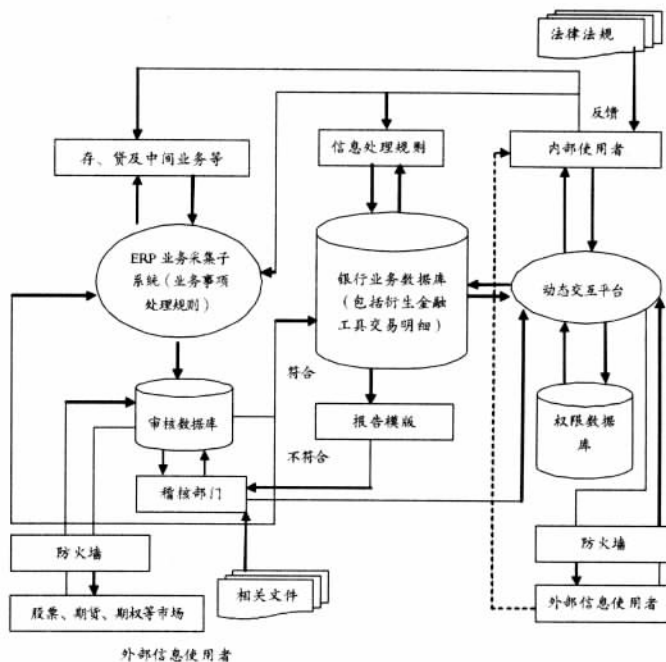


图 1 基于事项会计的会计信息系统体系结构

(二)以 REA 会计模型作为应用设计的起点 REA 模型是一种基于语义的概念模型,考虑了会计人员和非会计人员的信息需要,用 E-R 图对会计对象进行建模,在模型中不包括会计分录、科目体系、账簿等“人造元素”,而是以会计对象——“价值运动”要素为基本元素,采集业务事件发生所涉及的资源、内部参与者和外部参与者,需要特别指出的是采集业务事件的参与者有利于合理规划衍生金融投资决策过程中的权责关系。

采集业务事件相关资源和参与者数据的关键是对银行业务事件的识别。对于银行业务事件的识别,可参考以下准则执行:(1)当一个部门或个人开始对某一活动负责时,意味着过程中的第一事件出现了,如银行投资人员提出进行利率期货投资申请以平抑利率变动影响,意味着利率期货投资决策基本流程中的第一个事件出现。(2)忽略那些没有内部人员参与的活动。在银行的基本业务流程中,没有内部人员参与的活动通常发生在贷款和存款业务流程中,如借款人向银行提出早请,但银行没有进行受理,则不能作为业务事件,而衍生金融工具投资决策过程中通常都有内部人员的参与。(3)当责任由一个人转移到另一个人时,认为是一个新的事件,如在利率期货投资决策中,投资操作人员发生变换,则认为是一个新的事件发生。(4)当过程中断,而后又由同一个人继续执行时,认为是一个新的事件。中断之后,可能会由组织或过程外的人员继续执行,也可能按时间表继续进行。如银行会计部门交纳或追加利率期货保证金,然后在当日终了要进行相应的处理,则认为是一个新的事件,而不是一个事件。(5)用一个事件名称和描述来反映事件宽泛的本质,如用利率期货投资循环事件来描述投资人员提出利率期货投资申请,管理人员进行授权,投资人员进行利率期货投资活动,利率期货投资活动终止等事件。

(三)重视商业银行会计信息系统内部控制设计 衍生金融工具所带来的经营风险、会计风险与银行内部控制问题息息相关,防

掏空、融资效率与动态商业伦理研究

上海立信会计学院 陈春华

一、委托代理问题及本文研究思路

现代公司所有权和控制权的分离导致了两类委托代理问题的出现：一是公司所有者与经理人之间的委托代理关系 (Adolf A. Berle, Gardiner. C, 1932)；二是公司控制性大股东和小股东之间的委托代理关系。

(一)第一类代理问题的研究 对于第一类代理问题,一种观点认为提供给经理人足够的货币激励可以缓解 (Michael C. Jensen, William H. Meckling, 1976; Bengt Holmstrom, 1979; Sanford J. Grossman, Oliver D. Hart, 1982)。另一种观点认为可由制度安排 (如一个良好的经理人市场或者敌意收购的存在) 来解决 (Jensen M, Meckling W., 1976)。还有学者认为货币和声誉激励并不足以有效缓解所有者和经理人的委托代理问题, 而应从利益相关者理论和商业伦理的角度出发, 建立道德准则以使经理人不以自身私利出发作决策, 由此缓解所有者和经理人的委托代理问题 (Kenneth J. Arrow, 1979; Thomas H. Noe & Michael J. Rebello, 1994; James S. Coleman, 1990)。他们认为内部化准则^①是确保经理人按照道德行为办事的最有效方式。可见, 通过激励、制度约束和道德控制三种手段, 企业

股东可以解决所有者与经理人之间的委托代理问题。

(二)第二类代理问题的研究 对于第二类代理问题, 学者主要从以下几个方面来研究：

一是企业股权集中度、掏空和公司价值的关系。Morck, Shleifer 和 Vishny (1988) 以美国企业为样本发现, 公司管理层股权比例和公司价值存在着倒U型的关系。其中的一个解释是高度集中的股权使得公司所有权和控制权近似都为大股东所有, 大股东按公司价值最大化经营企业, 但当股权集中度低于一个阈值后, 大股东会以其他外部投资者的利益为代价对公司进行掏空 (Stulz, 1988)。李增泉等 (2004) 利用中国上市公司数据得到了相同的结论。

二是大股东采取何种行为进行掏空及掏空行为对市场造成的后果。学者认为掏空方式有：以非市场价格将公司的资产出售给大股东、以公司资产为大股东提供贷款担保、稀释中小股东权益等 (Johnson 等, 2000)。大股东“掏空”行为不仅损害了其他股东的利益, 还会严重阻碍金融市场的健康发展。Johnson 等 (2000) 证明, 大股东的“掏空”行为是导致 1997~1998 年亚洲金融危机的主要原因, Bertrand 等 (2002) 进一步指出, “掏空”可能降低整个经济的透

范和规避衍生金融工具经营风险与会计风险的发生需要构建合理、规范、高效的银行内部控制体系。银行内部控制体系的建立也对处于信息化背景下的会计信息系统内部控制提出了相应的要求, 即必须适应金融工具创新的需要建立严格、规范的内部控制体系。建立和完善银行会计信息系统内部控制的基本思路为：坚持明确分工、相互独立、互相牵制、相互制约的安全管理原则, 建立以制度、人、技术为主的“三维一体”内部控制体系 (如图 2), 使会计信息系统运行的每一个过程都处于严密控制之中。需要特别指出的是员工信用管理制度是相当重要的, 建立企业员工信用数据库, 并与相关部门的个人信用数据库相连接, 加大员工的失信成本, 防止内部人操作对商业银行造成巨大的损失。

衍生金融工具作为国际金融的创新产物, 其形式灵活多样, 风险变幻莫测。重构现有商业银行会计信息系统, 积极强化和完善银

行会计信息系统内部控制, 不仅对国家调控衍生金融工具市场十分有利, 而且可以引导企业利用衍生金融工具积极避险, 合理投资, 而不至于发生企业内部成员擅自调动资金, 牟取暴利, 扰乱金融市场秩序, 制造企业风险的情况, 对企业资金管理非常有利。同时, 也可增加我国银行抗风险的能力。

参考文献：

- [1] 白君华：《完善我国金融衍生产品法律监管的建议》，《湖南财经高等专科学校学报》2007 年第 4 期。
- [2] 曾儀仪：《强化和完善内部控制 防范金融风险》，《广西金融研究》2005 年第 12 期。
- [3] [美] 弗雷德里克·L·琼斯, 达萨拉撒·L·拉玛著, 甄卓铭译：《会计信息系统：商务过程方法》，经济科学出版社 2006 年版。
- [4] Cheryl L. Dunn, William E. McCarthy. The REA Accounting Model: Intellectual Heritage and Prospects for Progress. Journal of Information System. 1997.
- [5] George · H · Sorter. 1969. An "Event" Approach to Basic Theory. The Accounting Review. 1997.
- [6] William E. McCarthy. The REA Accounting Model: A Generalized Framework for Accounting System in a Shared Data Environment. The Accounting Review. 1982.

[本文系教育部人文社会科学研究项目《网络环境下事项会计的架构及其信息管理》(02JD90019) 阶段性研究成果]

(编辑 熊年春)

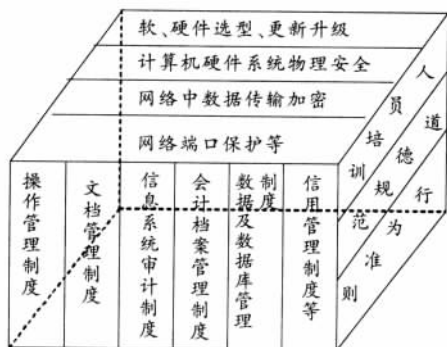


图2 银行会计信息系统内部控制体系结构