

HANGYE
YINHANG FENGXIAN GUANLI

商业银行

风险管理

魏灿秋·著



四川大学出版社

STANLEY
FINANCIAL SERVICES GROUP

商业银行 风险管理

魏灿秋·著



四川大学出版社

责任编辑:罗 丹
责任校对:成 杰
封面设计:墨创文化
责任印制:李 平

图书在版编目(CIP)数据

商业银行风险管理 / 魏灿秋著. —成都: 四川大学出版社, 2009. 8

ISBN 978-7-5614-4511-2

I. 商… II. 魏… III. 商业银行-风险管理 IV. F830.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 138043 号

书名 商业银行风险管理

著 者 魏灿秋
出 版 四川大学出版社
地 址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行 四川大学出版社
书 号 ISBN 978-7-5614-4511-2
印 刷 成都蜀通印务有限责任公司
成品尺寸 148 mm×210 mm
印 张 7
字 数 159 千字
版 次 2009 年 9 月第 1 版
印 次 2009 年 9 月第 1 次印刷
定 价 18.00 元

◆ 读者邮购本书,请与本社发行科联系。电话:85408408/85401670/85408023 邮政编码:610065

◆ 本社图书如有印装质量问题,请寄回出版社调换。

◆ 网址:www.scupress.com.cn

版权所有◆侵权必究

前 言

风险管理是商业银行管理的核心问题。从 20 世纪 80 年代开始到现在的 20 多年间，国际银行业风险管理理论和技术获得了巨大的发展，商业银行的风险管理从资产负债管理进一步深化和上升到了资本配置的管理。资本和风险资产的匹配，成为商业银行风险管理的核心问题。从资本配置的角度有效地对商业银行的整体经营风险进行管理，目前国际上通行的做法是建立呆账准备金、资本充足率、存款保险制度三道防线。

笔者认为，要有效地对商业银行的风险进行管理，首先要建立一个完整的商业银行风险管理体系。商业银行的风险主要有信用风险、市场风险和操作风险。商业银行可以通过内部控制降低商业银行的操作风险；信用风险是商业银行面临的最主要的风险，商业银行必须并且可以通过贷前分析对其信用风险进行有效防范；商业银行也可以通过风险交易市场转移可以转移的市场风险，对必须承担的、不可转移的风险则通过合理的资本配置来进行防范和管理。

经过对目前国内外商业银行从资本配置角度进行风险管理现状的研究，笔者发现可以用更加精确的理论框架和计量模型从资本配置的角度对商业银行的风险进行管理。

参照各国有关内部控制的理论和实践状况，巴塞尔委员会在 1997 年对商业银行内部控制的定义中，强调组织中每个层级的人员都必须参与商业银行的内控过程，并且强调，董事会、高级管理层对内控的影响是最重要的。COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of The National Commission of Fraudulent Financial Reporting, 即全国虚假财务报告委员会的发起人委员会) 定义的内控实施的目标为经营的效果和效率、财务报告的可靠性、对现行法规的遵守。巴塞尔委员会将 COSO 定义的三大内部控制目标描述为操作性目标、信息性目标和遵从性目标。美国 COSO 委员会 1994 年发布的《内部控制—整体框架》中，提出内部控制系统由控制环境、风险评估、控制活动、信息交流和监督五个部分组成。企业内部控制的控制环境是内部控制体系其他组成部分的基础，控制环境应该营造出一种氛围，使各级人员在这种氛围下能够有效开展活动、承担各自的控制责任。在合理的控制环境中，各级管理人员为达到特定的目标进行风险评估；控制活动实施的目的是确保企业按预定的目标运行，针对各种风险采取相应的控制活动；企业在其经营过程中，需要对各种信息进行识别、获取和在整个组织中交流，以使企业各级员工能够利用信息进行有效工作；企业的整个内部管理控制系统需要被监督，监督活动通过持续监督和个别评估两种方式来确保企业内部管理控制系统能持续有效地运行。相对于美国 COSO 委员会的内部控制五个组成部分，巴塞尔委员会在 1998 年进行了改进。巴塞尔委员会认为，在控制环境中应该强调管理层的督促 (Oversight) 和控制文化的建立；在风险评估方面，应强调风险识别和风险评估并举；在控制活动方面，职责分离对控制活动是至关重要的；对信息与交流也应作进一步的、更多的解释；关于监督评审活动，应该把

缺陷的纠正纳入到内部控制活动中。另外，巴塞尔委员会认为，除了内部控制的五大组成部分之外，金融监管当局对内部控制的检查和评价对内部控制的有效实施也是至关重要和有效的。本书研究了如何通过内部控制降低商业银行的操作风险。

本书研究了如何通过贷前分析来降低商业银行的信用风险。企业需要贷款的真正原因是企业存在资产转换周期，每个企业都有自己的资产转换周期。资产转换周期是企业将金融资产转化为实物资产，再将实物资产转化为金融资产的过程。商业银行应该从资产转换周期角度分析企业需要贷款的真实原因，确认企业是否真正需要贷款，并从资产转换周期角度分析企业是否能够按时偿还贷款，识别出那些故意贷款去冒险或者根本就不打算还款的企业予以拒贷，并结合申贷企业的行业风险分析，企业内部关键的经营管理问题分析，企业的原材料供应、生产管理、市场销售风险分析等方法进行贷前风险防范。

本书研究了商业银行如何通过风险的市场交易来转移市场风险。风险的市场交易是商业银行风险管理不可缺少的部分，风险在市场上的交易可以增加交易各方的效用，优化风险资源配置，风险的交易是一种帕累托改进。本书运用资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model, CAPM）的论证表明，风险管理可以增加公司价值，增加股东财富。在严格的假定条件下，MM定理（1958年由Franco Modigliani和Merton Miller提出，又称莫迪亚尼—米勒定理）认为公司的财务策略对公司的价值没有影响。但是，MM定理的严格假定条件在现实中是不存在的。现实的金融市场上存在融资成本，公司可以通过风险管理降低融资成本；现实的金融市场中还存在着公司因财务危机而产生的成本，公司可以通过风险管理降低因财务危机而产生的成本；现实

的金融市场中存在着赋税，公司可以通过风险管理来减少公司面临的赋税；公司还可以通过风险管理解决“代理人矛盾”，使公司更有效地选择投资项目。因此，商业银行通过金融风险交易市场进行风险转移的管理可以增加自身的价值，可以更大化股东财富。商业银行可以对利率的市场风险进行交易管理，可以利用风险交易市场进行汇率风险管理，可以利用风险交易市场上的信用衍生产品来转移信用风险。

在研究了目前国内外商业银行的呆账准备金提取方法、资本充足率计算方法和存款保险制度实施状况的基础上，笔者发现目前国内外商业银行的资本配置风险管理存在着一系列的问题。

首先，呆账准备金是用来弥补商业银行信贷资产的预期损失的，因此，对呆账准备金的提取额度应该通过对银行信贷风险资产的预期损失进行精确计量加以确定。但是，到目前为止，国内外商业银行呆账准备金的提取方法都是按贷款余额的一定比例提取，没有与商业银行风险资产的预期损失精确挂钩。

其次，《巴塞尔协议》规定商业银行资本净额比风险加权资产总额应不小于8%，核心资本比风险加权资产总额应不小于4%，这种资本充足率的确定方法同样没有精确的理论框架和定量模型支持。实质上，资本充足率规定的资本额度中包含了呆账准备金，资本额度中超过呆账准备金的部分应该是商业银行经营的风险资本。从理论上讲，风险资本应该是用来抵御超过预期损失部分的经营风险的，也就是说，从超过预期损失开始，到银行破产清算前的风险应该用风险资本来抵御。显然，将呆账准备金和风险资本合起来规定一个8%的资本充足率，对商业银行风险管理来讲是粗糙的，对风险资本要求的计量是不精确的。

第三，存款保险制度是用来防范商业银行的破产风险的，存

款投保费率应该与银行的破产风险相匹配。但是，到目前为止，即使是发达国家的存款投保费率也难以采用精确的理论框架和计量模型进行计算。存款保险费率不能按照商业银行的资产风险精确确定，存款保险制度就会存在逆向选择和道德风险问题，根据期权定价模型，商业银行会通过增加资产风险来增加存款保险的期权价值，通过减少资本来增加存款保险的期权价值。

上述分析表明，目前国内外商业银行在资本配置风险管理中没有清晰地界定呆账准备金、资本充足率和存款保险制度的风险防范功能，没有用清晰的、定量的理论模型来指导呆账准备金、资本充足率、存款保险费率的确定，特别是商业银行8%的资本充足率管理没有理论依据和模型支持。因此，在对目前国内外商业银行资本配置风险管理现状进行研究的基础上，本文提出了包含损失准备金、风险资本和存款保险的商业银行资本配置风险管理的统一的 VaR 理论框架和模型，用损失准备金、风险资本、存款保险制度来分级防范风险，并在此理论框架和模型下发展出完整的从资本配置的角度对商业银行进行风险管理的量化方法。

本书运用 VaR 方法将商业银行面临的风险区分为三部分。第一部分是市场风险、信用风险和操作风险的期望损失之和，该部分损失的风险用商业银行自身提取的损失准备金来防范。第二部分是市场风险、信用风险和操作风险在一定置信水平下的意外损失之和，该部分损失的风险用商业银行自身的风险资本来防范。第三部分是市场风险、信用风险和操作风险超出一定置信水平外的损失之和，该部分损失的风险用存款保险制度来防范。由于商业银行自身用损失准备金和风险资本来防范了一定置信水平内的损失，因此，在该置信水平内商业银行是不会破产的。如果一定置信水平为 α ，则银行破产的概率就为 $1-\alpha$ ，存款保险费率

的确定就以商业银行风险资产的 $1-\alpha$ 倍为基础进行。有了统一的资本配置风险管理模型后，商业银行的资本配置风险管理问题就转化为分别研究信用风险、市场风险和操作风险的损失准备金和风险资本估计方法。本书分别研究了确定一定的置信水平 α 后，对信用风险、市场风险和操作风险的量化和损失准备金、风险资本的估计方法。

目 录

1	引言	(1)
1.1	商业银行风险管理理论的发展	(1)
1.1.1	资产风险管理理论	(1)
1.1.2	负债风险管理理论	(4)
1.1.3	从资产负债风险管理理论到资本配置风险管理理论	(4)
1.2	目前国内外商业银行资本配置风险管理存在的问题	(7)
1.3	研究目标和本书安排	(8)
2	统一的商业银行风险管理体系	(10)
2.1	统一的商业银行风险管理体系的框架	(10)
2.2	通过内部控制降低商业银行的操作风险	(11)
2.2.1	内部控制的必要性	(11)
2.2.2	巴塞尔委员会内部控制的三大目标和五大组成部分	(14)
2.2.3	巴塞尔委员会对商业银行内部控制的要求	(17)
2.2.4	商业银行内部控制的关键问题	(23)

2.3 商业银行信用风险的防范研究	(24)
2.3.1 如何选择真正需要贷款的企业	(25)
2.3.2 企业贷款原因确认分析	(28)
2.3.3 通过行业风险分析合理布局贷款结构	(33)
2.3.4 企业内部关键的经营管理问题分析	(39)
2.3.5 企业的原材料供应、生产管理和市场销售 风险分析	(45)
2.3.6 深入分析财务报表中蕴涵的会计风险	(48)
2.4 通过风险的市场交易转移商业银行的市场风险 ..	(50)
2.4.1 风险管理的本质是风险的市场交易	(51)
2.4.2 金融市场风险成为一种重要的、可管理的风险	(53)
2.4.3 风险管理对公司价值的影响分析	(56)
2.4.4 商业银行市场风险的交易管理	(62)
3 国内外商业银行呆账准备金实施现状和现存问题研究	(77)
3.1 呆账准备金提取的信用周期理论	(77)
3.2 呆账准备金提取的一般原则和方法	(79)
3.3 国际上典型国家和地区呆账准备金提取现状分析	(85)
3.4 中国商业银行呆账准备金提取状况和问题分析 ..	(97)
4 国内外商业银行资本充足率管理现状和问题分析	(100)
4.1 对 1988 年《巴塞尔协议》的分析.....	(101)

4.2	对 1996 年 1 月发布的《资本协议市场风险补充规定》 的分析	(103)
4.3	对 2001 年 1 月推出的《新巴塞尔资本协议》草案 的分析	(106)
4.3.1	新协议的核心内容	(107)
4.3.2	新协议对信用风险的资本要求量化	(111)
4.3.3	新协议对市场风险和操作风险的资本要求	(120)
4.4	中国商业银行资本充足率管理分析	(126)
4.5	资本充足率管理存在的问题	(136)
5	国际银行业存款保险制度实施现状和问题研究	(140)
5.1	存款保险制度的必要性	(141)
5.2	存款保险制度的一般性框架分析	(146)
5.3	各国存款保险制度实施现状分析	(150)
5.4	存款保险制度现存问题分析	(164)
6	统一的 VaR 资本配置风险管理模型和方法	(171)
6.1	统一的 VaR 资本配置风险管理模型	(171)
6.2	信用风险的损失准备金、风险资本估计方法研究	(174)
6.3	市场风险的损失准备金、风险资本估计方法研究	(182)
6.4	操作风险的损失准备金、风险资本估计方法研究	(189)
	参考文献	(194)
	后记	(205)

1 引言

1.1 商业银行风险管理理论的发展

从 1776 年亚当·斯密的《国民财富的性质及其原因之研究》问世至今的 200 多年间，商业银行风险管理理论经历了资产风险管理理论、负债风险管理理论、资产负债风险管理理论和今天的对风险资产进行资本配置（Capital Allocation）风险管理的理论几个阶段。

1.1.1 资产风险管理理论

商业银行的风险管理最初主要偏重于资产业务的风险管理。1776 年，亚当·斯密发表了《国民财富的性质及其原因之研究》。亚当·斯密认为，银行资金主要来源于短期闲置资金，银行只能将资金用于发放短期的、有真实票据担保的、具有自我清偿性质的贷款，因而产生了真实票据理论（Real Bill Theory）。银行发展初期，银行家们一般也根据这种“真实票据理论”来管理银行业务，一般不发放长期贷款和消费贷款。并且，银行强调办理短期贷款一定要用真实商业票据作抵押。

真实票据理论形成的另一个原因是当时没有中央银行作为银

行的银行（最后放款人），流动性差的贷款会给银行带来很大风险。真实票据理论的一个重要意义是，它促进了票据贴现业务的产生和发展。因此，虽然后来有了中央银行，但这个理论还继续对银行管理发生影响。

真实票据理论没有考虑到贷款需求的多样化，忽略了商业交易以外的其他贷款（如消费贷款、房地产贷款）的需求，也没有认识到存款的相对稳定性，强调短期的高流动性和自偿性。其实在正常情况下，特别是在经济萧条时期，即使是短期贷款也会因借款人的商品找不到买主而不能做到自偿。依据真实票据理论进行商业银行的风险管理，不能使商业银行的功能得以充分发挥。

美国经济学家莫尔顿于 1918 年提出了商业银行风险管理的资产转换理论（Asset Shiftability Theory）。莫尔顿认为，为了保持银行的流动性，银行可以将部分资金投资于可转换的资产（二级债券市场）。为了应付提存所需保持的流动性，银行可以将资金的一部分投入具备二级市场条件的证券，只要银行所掌握的证券能随时出售并能兑现，贷款就不一定要局限于短期和自偿性。银行购入一部分短期证券来保持流动性，不仅消除了贷款保持流动性的压力，而且可以减少非盈利的现金资产，增加银行收益。资产转换理论的出现，使商业银行的资产范围扩大，业务经营更加灵活多样。资产转换理论比真实票据理论前进了一步，并在第二次世界大战以后的一段时间内得到了广泛推行。对于某一家银行来讲，资产转换理论可能是正确的，但不一定适用于整个银行系统。当银根紧缩时，各家银行都可能因需要变现而出售证券，证券价格下跌，银行就会遭受较大损失，难以达到保持流动性的目的。因此，运用资产转换理论进行商业银行风险管理，不能防范整个银行体系的风险。

1936年，凯恩斯发表了《就业、利息和货币通论》。凯恩斯认为，货币不仅是一种交换媒介，而且是一种资产；一个国家的总产量和就业量取决于“有效需求”。在凯恩斯理论的影响下，消费者开始接受举债消费观念，而宏观经济背景也向商业银行提出了中长期贷款和消费者贷款的需求。1949年，美国经济学家普鲁克诺在《定期放款与银行流动性理论》中提出了预期收入理论（The Anticipated Theory），他提出发放贷款应当考虑借款人预期收入和现金流量，放贷给具有较好的预期收入的借款人不会影响银行的流动性。预期收入理论揭示了资产流动性的经济原因。第二次世界大战以后，西方经济的快速发展带来了多种资金需求，不仅需要短期资金，而且需要大量中长期资金，商业银行由于竞争激烈也需要开拓新的业务领域，银行家们采纳了“预期收入理论”进行经营。

预期收入理论强调的不是放款的用途（指自偿性），也不是担保品（指转换能力），而是借款人的预期收入。根据借款人的预期收入来安排贷款的到期日，或采用分期偿还的方式，银行灵活调度资金，可以应付存款的提取或新贷款的需求。根据预期收入理论，商业银行开始经营中长期商业贷款、设备贷款、消费者分期付款的贷款等，商业银行的业务向多元化、综合化发展。预期收入理论存在的问题是，商业银行对借款人的预期收入难以精确预测，因而也存在偿还风险。

真实票据理论、资产转换理论和预期收入理论都是资产风险管理理论，其着眼点都是通过保持银行资产的流动性来进行商业银行的风险管理，各种理论都在一定的历史发展阶段为商业银行的资产风险管理起到了一定作用。

1.1.2 负债风险管理理论

20 世纪 60 年代，银行学家提出了商业银行负债管理理论，强调商业银行以借入资金的方式保持经营的流动性，资产负债的匹配可以通过负债管理来获得。实践中，美国花旗银行首创以新的大额可转让存单来主动吸引新的资金。进入 20 世纪 60 年代以后，商业银行风险管理的重点放在了存款业务，即负债风险管理方面。当时，由于西方经济进入了高速增长繁荣时期，社会对银行的资金需求极为旺盛，商业银行为扩大资金来源，变被动负债为积极性的主动负债，创造出了许多新的金融工具，开辟了更为广泛的融资渠道。

负债风险管理通过使用购入资金来保持或增加商业银行资产规模，增加收益。负债风险管理可以通过短期限的借入资金来弥补资产上的缺口，同时，对所有到期负债进行严格的头寸管理。负债风险管理理论的广泛应用，使商业银行由单纯依靠吸收存款的被动负债方式，发展成为向外借款的主动负债方式，也使商业银行扩大了业务规模，增加了贷款投放。但是，负债规模的扩大，也加大了商业银行经营的风险。

1.1.3 从资产负债风险管理理论到资本配置风险管理理论

资产风险管理理论侧重资产业务的风险，强调稳健而进取不足；负债风险管理理论则侧重于负债业务中的风险，强调进取却忽视了稳健。1969 年，布雷顿森林货币体系的解体，使得商业银行面临的利率风险日趋突出。20 世纪 70 年代，银行学家提出了资产负债管理理论。资产负债风险管理理论强调通过对资产结构与负债结构的共同调整，实现商业银行的风险管理。资产负债

风险管理方法可以帮助银行了解并控制其资产负债随利率变化而发生的变化。资产负债风险管理方法要求商业银行对利率变化进行积极预测，但商业银行对利率的预测可能在变动方向和变动量上都发生错误。同时，资产负债风险管理方法过分强调利率风险，对其他风险重视不够。为了对商业银行的风险进行有效管理，从20世纪80年代开始到现在的20多年间，国际银行业风险管理模式和内容获得了巨大的发展，商业银行的风险管理从70年代的资产负债管理进一步深化和完善到了资本配置的管理，资本和风险资产的匹配成为商业银行风险管理的一个核心问题。到目前为止，国际银行业商业银行风险管理理论与实践的成果几乎都凝结在了《巴塞尔资本协议》及其以后相继出现的《资本协议市场风险补充规定》和《新巴塞尔资本协议》之中。

在从资产负债风险管理到资本配置风险管理的发展过程中，还产生了一些有重要影响的理论。以马柯维茨的资产组合理论、夏普等人的资本资产定价模型和布莱克-舒尔茨期权定价模型为代表的现代微观金融理论体系，为金融风险管理奠定了理论基础，也为商业银行的风险管理奠定了理论基础。

根据马柯维茨的资产组合理论，Pyle (1971)、Aart 和 Jaffee (1974)^① 均提出了将银行所有资产和负债视同作为一种特定类型的证券组合来进行管理的理论框架。根据该理论框架，商业银行的资产分布、贷款分布应形成一个合理的投资组合，避免风险过度集中。

夏普、林特和摩森分别在1964年、1965年和1966年独立

^① 哈维尔·弗雷克斯，让·夏尔·罗歇. 微观银行学. 刘锡良等译. 成都：西南财经大学出版社，2001.