



RESEARCH ON RISK MANAGEMENT
OF INNOVATION
OF COMMERCIAL BANK'S
FINANCIAL PRODUCTS

商业银行 金融产品创新的 风险管理研究

徐小阳 著



江苏高校哲学社会科学基金项目（2014SJB797）成果
江苏大学专著出版基金资助

商业银行 金融产品创新的 风险管理研究

· 徐小阳 著

RESEARCH ON RISK MANAGEMENT
OF INNOVATION
OF COMMERCIAL BANK'S
FINANCIAL PRODUCTS

 江苏大学出版社
JIANGSU UNIVERSITY PRESS

镇江

图书在版编目(CIP)数据

商业银行金融产品创新的风险管理研究 / 徐小阳著.
—镇江: 江苏大学出版社, 2014. 9
ISBN 978-7-81130-832-7

I. ①商… II. ①徐… III. ①商业银行—金融产品—
风险管理—研究 IV. ①F830.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 220479 号



商业银行金融产品创新的风险管理研究

Shangye Yinhang jinrong Chanpin Chuangxin de Fengxian Guanli Yanjiu

著 者/徐小阳

责任编辑/吴昌兴 郑晨晖

出版发行/江苏大学出版社

地 址/江苏省镇江市梦溪园巷 30 号(邮编: 212003)

电 话/0511-84446464(传真)

网 址/http://press. ujs. edu. cn

排 版/镇江文苑制版印刷有限责任公司

印 刷/丹阳市兴华印刷厂

经 销/江苏省新华书店

开 本/890 mm×1 240 mm 1/32

印 张/5.625

字 数/180 千字

版 次/2014 年 9 月第 1 版 2014 年 9 月第 1 次印刷

书 号/ISBN 978-7-81130-832-7

定 价/28.00 元

如有印装质量问题请与本社营销部联系(电话:0511-84440882)

前 言

由美国次贷危机引发的抵押担保贷款机构破产、投资银行倒闭、股市大幅震荡等一系列事件,不仅使在世界金融产业格局中占主导地位的发达国家纷纷陷入困境,同时也让金融产品市场相对落后的发展中国家意识到了金融创新背后潜藏的巨大风险。我国商业银行的金融衍生产品创新进入了起步阶段,在资产证券化方面也进行了一些有益的尝试,并取得了初步的成绩。但是,金融产品创新在极大地推动经济发展的同时,也带来了较大的金融风险。因此,深入加强对金融产品创新的风险及风险管理影响因素的识别、建立有效的风险管理模式和风险防范体系,已成为商业银行金融创新过程中必不可少的重要环节。

本书从金融产品创新及其风险管理的基础理论和相关文献研究入手,系统地分析了商业银行金融产品创新的内涵,对金融产品创新的动机进行了分析;建立了一个新的具有溢出效应和不同竞争策略、风险约束下的金融产品创新重复博弈模型,确定该模型的纳什均衡点并讨论该平衡点的稳定性条件,从混沌动力学角度分析金融产品创新的复杂性,并通过线性混沌控制法使重复博弈模型从混沌状态恢复到新的纳什均衡状态;分析了金融产品创新所面临的风险,在金融产品创新风险特征分析的基础上,探讨了金融产品创新链的风险传导机制;在借鉴金融产品创新风险管理成功经验的基础上,提出中国商业银行金融产品创新内部风险管理和外部风险监管的新模式;分析了中国商业银行金融产品创新及其风险管理的现状与存在的问题;在国内外学者相关研究的基础上,对影响金融产品创新风险管理的关键因素进行识别,在此基础上构建了包括金融产品创新监管、风险管理文化、组织结构与制度、

人力资源、金融产品创新信息和金融产品创新风险管理 6 个潜变量的理论模型,并结合相关理论和实证研究结果,提出相关假设、量表设计,进行问卷调查,通过对样本数据进行验证性因子分析,提炼了量表的选项,对相关量表进行信度、效度检验,使用结构方程模型进行理论模型拟合、假设检验和风险管理的作用路径分析;最后,就如何提高商业银行产品创新的风险管理水平提出相应的对策和建议。

研究表明:商业银行金融创新产品竞争策略和金融创新的溢出效应对市场竞争的复杂性影响显著,使用线性反馈控制法可使重复博弈模型从混沌状态恢复到新的纳什均衡状态,从而促使商业银行有效防范商业风险和市场风险;为防范商业银行金融产品创新风险,必须要有独立的风险组织架构、合适的风险管理流程和完善的风险管理配套机制;对商业银行金融产品创新监管应采取功能监管的方式;金融产品创新监管、商业银行风险管理文化、风险管理战略、金融产品创新内控制度、风险管理组织结构、人力资源管理和金融产品创新信息是影响金融产品创新风险管理的关键因素;金融产品创新监管和风险管理文化对商业银行金融产品创新风险管理水平的提升有较高的间接效果,其中风险管理文化主要通过组织结构与制度、人力资源、金融产品创新信息这三个路径进行管理传导;科学制定商业银行金融产品创新风险管理的对策,有效提高金融产品创新风险管理水平。

本书的创新之处主要有以下几个方面:

第一,鉴于金融产品创新的“溢出效应”和商业银行不同竞争策略的现实选择,将市场中的溢出效应和不同竞争策略联系起来,建立了重复博弈模型,而且提出了更符合商业银行金融产品创新实际的新溢出效应函数(存在知识外溢的成本函数)。在充分考虑商业银行金融产品创新的“溢出效应”可能导致的风险后,全面探讨了市场中存在溢出效应和具有不同竞争策略情况下商业银行企业的混沌动力学行为,对建立的金融产品创新重复博弈模型进行混沌控制。

第二,构建了金融产品创新风险管理模型,集合了影响金融产品创新风险管理的各类因素。开发了商业银行金融产品创新风险管理影响因素量表和金融产品创新风险管理量表,验证了这些量表的可靠性和有效性。构建了商业银行金融产品创新风险管理影响因素与金融产品创新风险管理之间传导关系的结构方程模型,对结构方程模型进行整体适配度检验和基本适配度检验,并对模型进行评价和修正。提出了商业银行金融产品创新风险管理影响因素与金融产品创新风险管理之间传导关系的研究假设,得到了支持研究假设的结果。

第三,在理论上构建了商业银行金融产品创新风险管理的模式:从组织结构、风险管理流程和相应的配套机制三方面构建了内部风险管理模式;有别于现行的机构监管模式,构建了以中国人民银行作为伞式监管人的外部功能监管模式。

目 录

- 第 1 章 导 论 001
 - 1.1 研究背景和意义 001
 - 1.1.1 研究背景 001
 - 1.1.2 研究意义 002
 - 1.2 研究目标、内容及方法 003
 - 1.2.1 研究目标 003
 - 1.2.2 研究内容及框架结构 004
 - 1.2.3 研究方法 008
 - 1.3 研究的创新点 008

- 第 2 章 商业银行金融产品创新及其风险管理研究现状 010
 - 2.1 商业银行金融产品创新研究 010
 - 2.1.1 产品创新的研究 010
 - 2.1.2 金融产品创新的研究 013
 - 2.2 商业银行风险管理研究 016
 - 2.2.1 风险及风险管理的内涵 016
 - 2.2.2 商业银行金融风险及其管理 017
 - 2.2.3 商业银行风险管理模式研究 022
 - 2.3 商业银行金融产品创新的风险管理研究 023
 - 2.4 研究述评 026
 - 2.5 本章小结 028

第3章 金融产品创新的动机、博弈行为及风险分析 029

- 3.1 金融产品创新的动机 029
 - 3.1.1 约束-引致金融产品创新 029
 - 3.1.2 规避型金融产品创新 031
 - 3.1.3 交易费用金融产品创新 032
- 3.2 风险约束下金融产品创新的博弈行为分析——基于 Cournot 模型 033
 - 3.2.1 模型构建 033
 - 3.2.2 模型分析 035
 - 3.2.3 数值仿真 038
 - 3.2.4 混沌控制 044
 - 3.2.5 结论 047
- 3.3 商业银行金融产品创新的风险及风险传导机制分析 047
 - 3.3.1 金融产品创新的风险类型及风险产生机理 047
 - 3.3.2 金融产品创新链的风险及其传导机制分析——以美国次贷危机为例 052
- 3.4 本章小结 056

第4章 商业银行金融产品创新的风险管理模式研究 058

- 4.1 商业银行风险管理模式的国际比较 058
 - 4.1.1 商业银行内部风险管理模式的国际比较 058
 - 4.1.2 商业银行外部风险监管模式的国际比较 065
- 4.2 商业银行金融产品创新的内部风险管理模式 070
 - 4.2.1 金融产品创新的风险管理组织架构 070
 - 4.2.2 金融产品创新的风险管理流程 072
 - 4.2.3 金融产品创新的风险管理配套机制 073
- 4.3 商业银行金融产品创新的外部风险监管模式 074
 - 4.3.1 金融产品创新的监管架构 074
 - 4.3.2 金融产品创新监管的配套机制 075

- 4.4 本章小结 075
- 第 5 章 商业银行金融产品创新及其风险管理的现状分析 077**
 - 5.1 商业银行金融产品创新的现状分析 077
 - 5.2 商业银行金融产品创新风险管理的现状分析 083
 - 5.3 本章小结 086
- 第 6 章 商业银行金融产品创新风险管理影响因素实证分析 087**
 - 6.1 金融产品创新风险管理的关键影响因素识别及模型构建 087
 - 6.1.1 关键影响因素识别 087
 - 6.1.2 作用机理与模型构建 092
 - 6.2 量表与问卷设计 095
 - 6.2.1 量表设计 095
 - 6.2.2 问卷设计与调研实施 112
 - 6.3 信度与效度分析 113
 - 6.3.1 信度分析 114
 - 6.3.2 效度分析 117
 - 6.4 金融产品创新风险管理理论模型的改进 121
 - 6.5 结构方程模型分析 122
 - 6.5.1 变量设计 122
 - 6.5.2 结构方程模型的建立与检验 123
 - 6.5.3 风险管理路径分析 129
 - 6.6 本章小结 133
- 第 7 章 商业银行金融产品创新风险管理的对策分析 134**
 - 7.1 强化金融产品创新内部风险控制 134
 - 7.1.1 培育健康的风险管理文化 134
 - 7.1.2 制定合适的金融产品创新及其风险管理战略 135

7.1.3	进行可靠稳定的信息技术平台建设	135
7.1.4	提升金融创新产品风险量化分析水平	136
7.1.5	建立专业化的风险管理团队	137
7.2	完善商业银行全面风险监管体系	138
7.2.1	转变商业银行风险监管理念	138
7.2.2	加强商业银行全面风险监管	139
7.2.3	完善风险监管协调机制	140
7.3	完善金融产品风险管理的市场约束机制	141
7.3.1	完善金融产品创新的信息披露制度	141
7.3.2	健全银行业自律机制及第三方监督机制	142
7.3.3	完善商业银行和金融产品的信用评级机制	143
7.4	本章小结	143
第8章 研究结论与展望		144
8.1	主要结论	144
8.2	研究展望	148
附录 商业银行金融产品创新的风险管理研究调查问卷		150
参考文献		156
后记		169

第1章 导论

1.1 研究背景和意义

1.1.1 研究背景

金融是现代经济的核心。在当前的世界经济格局中,金融业表现出了对区域经济发展的较强的支撑和驱动作用,它已逐渐成为现代经济的主导产业,并持续推动着经济的发展。世界各国也一直高度重视金融业(包括银行业在内)的发展,商业银行为提升自身竞争力,纷纷根据自身的优势和特点开展了各种金融创新活动。金融创新尤其是金融产品创新可以增加中间业务收入、缓解期限错配问题、提高资本充足率,有助于加强商业银行的市场约束、推动利率市场化和汇率市场化,从而起到分散金融风险、提高商业银行风险管理能力和转型升级的作用。

但是,金融产品创新具有“双刃剑”的作用。金融产品创新既起到分散金融风险的作用,也导致了新的金融风险的产生和扩散。由美国次贷危机引发的金融危机就揭示了金融产品过度创新所产生的金融风险。由美国次贷危机引发的抵押担保贷款机构破产、投资银行倒闭、股市大幅震荡等一系列事件,不仅使在世界金融产业格局中占主导地位的发达国家纷纷陷入困境,同时也让金融产品市场相对落后的发展中国家意识到了虚拟经济背后潜藏的巨大风险。美国次贷危机引发的全球金融危机以震撼人心的方式揭示了金融风险在产生、累积、交互、传染和释放等过程中对国民经济的深远影响。因此,深入加强对金融产品创新风险的识别、建立有

效的风险管理模式和风险防范体系,已成为商业银行金融产品创新过程中必不可少的重要环节。

我国金融业全面开放后,国内商业银行为了在国际金融市场激烈的竞争中更好地生存、发展,并快速提高其国际竞争力,在经济的快速发展、资本市场的加速发展、利率的市场化进程加快、金融管制的逐渐放开等因素的驱动下,已逐渐加快了金融创新的步伐。近年来,我国商业银行的金融衍生产品创新进入了起步阶段,在资产证券化方面也进行了一些有益的尝试,并取得了初步的成绩。但是,金融产品创新在极大地推动了经济发展的同时,也蕴藏着巨大的金融风险。金融创新产品具有较强的敏感性和传导效应,这决定了其产生的风险有极强的传染性,不但会造成金融行业的巨大损失,还会引发市场的“多米诺效应”,即在短时间内影响到其他企业和行业,最终造成经济动荡和社会恐慌。因此,时刻保持对金融创新风险的警惕,并有效化解风险就显得尤为重要。次贷危机的爆发揭露了美国金融体系的许多弊端,引起了世界范围内的讨论和反思,而我国商业银行在金融产品创新方面起步较晚,在很多方面正是以发达的西方国家尤其是美国为参照体系。我国商业银行必须充分吸取美国的教训,避免类似事情发生,这就使得“商业银行该如何管理金融产品创新所导致的风险”成了必须认真研究的重要课题。

1.1.2 研究意义

对商业银行金融产品创新的风险管理进行相关研究,对推动金融创新、风险管理等相关理论的发展和完善,促进中国商业银行提高其风险管理能力,防范金融风险,从而保证其健康稳定发展具有重要的理论意义和实践价值。

在理论研究中,由于本书创造性地将市场中的溢出效应和不同竞争策略(“近视眼”竞争策略和“自适应”竞争策略)联系起来,建立了新的商业银行金融产品创新的重复博弈模型,从而能对更复杂的市场环境进行刻画,深化了商业银行金融产品创新行为混沌控制理论,具有一定的学术价值。在比较分析股东至上的风险

管理模式(以美国、英国为代表)和利益相关者主导的内部风险管理模式(以德国、日本为代表)的基础上,从组织架构、风险流程和配套机制等方面提出有中国特色的金融产品创新的内部风险管理模式。此外,在比较分析西方发达国家风险监管模式特点的基础上,提出中国商业银行金融产品创新外部监管模式。对这些内部风险管理模式和外部风险监管模式的分析,完善了商业银行金融产品创新的内部风险管理理论和外部风险监管理论;同时也为同行们对相关风险管理模式的研究提供了参考和借鉴,具有一定的学术意义。

在实证分析中,在识别商业银行金融产品创新风险的关键影响因素的基础上,建立了商业银行金融产品创新风险管理的结构方程模型,指出了金融产品创新的风险管理重要路径,对商业银行金融产品创新的风险管理决策、提高商业银行金融产品创新风险管理绩效具有一定的实践指导意义。

1.2 研究目标、内容及方法

1.2.1 研究目标

通过查阅国内外研究文献,发现针对有关商业银行金融产品创新的风险管理的深入研究相对较少,缺乏关于风险约束下的金融产品创新博弈行为分析、风险来源、产品创新风险传递、影响风险管理的关键因素、风险管理模式等方面的全面研究。为此,本书提出研究目标如下:首先,科学界定商业银行金融产品创新及其风险管理的内涵,并建立具有溢出效应和不同竞争策略、有效理性的金融产品创新重复博弈模型,进行混沌动力学分析和控制;其次,在借鉴国际经验的基础上,提出符合中国实际的商业银行金融产品创新内部风险管理模式和外部风险监管模式;再次,运用理论研究的成果,识别影响商业银行金融创新风险管理的关键因素,建立金融产品创新风险管理模型并进行结构方程模型分析;最后,提出提高中国商业银行金融产品创新风险管理水平的相应对策措施。

1.2.2 研究内容及框架结构

基于上述研究目标,针对实践中商业银行金融产品创新风险管理的实际需要,本书在分析金融产品创新动机和博弈行为的基础上,识别金融产品创新的主要风险和传导机制,探讨金融产品创新的风险管理模式,使用结构方程模型进行金融产品创新风险管理影响因素的实证分析,并提出相关对策。本书的主要研究内容如下:

(1) 界定主要概念的内涵和相关理论述评

界定金融产品创新的内涵,界定金融产品创新风险、金融产品创新风险管理的内涵;对包括约束-引致金融创新假说、规避型金融创新假说、交易费用创新等金融产品创新的动机理论进行述评。

(2) 金融产品创新的博弈行为的混沌动力学分析

鉴于商业银行金融产品创新的易溢出性,建立一个具有溢出效应和不同竞争策略、有限理性的金融产品重复博弈模型,确定该模型的纳什平衡点并讨论该平衡点的稳定性,分析该模型的复杂动力学特性,找出纳什均衡稳定的条件,并从数值方面对此模型进行模拟,分析金融创新产品产量调整速度、商业银行“自适应”调整系数的变化、金融产品创新的溢出效应对市场的竞争复杂性的影响程度,得出相关结论。最后寻求使用线性混沌控制法使重复博弈模型从混沌状态恢复到新的纳什均衡状态。

(3) 商业银行金融产品创新的风险及其传导分析

在分析商业银行金融产品创新主要风险(包括市场风险、信用风险、流动性风险、操作风险、法律风险、声誉风险及系统性风险)和金融产品创新风险特征的基础上,探讨商业银行金融产品创新链的风险传导机制(以美国次贷创新产品为例进行分析)。

(4) 金融产品创新的风险管理模式研究

从以美国、英国为代表的股东至上的银行治理模式和以德国、日本为代表的利益相关者主导的银行治理模式出发,以美国花旗银行、英国汇丰银行、德国德意志银行和日本瑞穗银行等银行为例,从风险管理的组织架构、流程和配套机制对西方发达国家商业

银行的内部风险管理模式进行分析。在借鉴其成功经验的基础上,根据中国金融机构的股权结构和董事会治理结构的自身特点,构建有中国特色的商业银行金融产品创新的内部风险管理模式。此外,在比较分析西方发达国家风险监管模式特点的基础上,提出中国商业银行金融产品创新外部监管模式。

(5) 商业银行金融产品创新风险管理影响因素的实证分析

根据《新巴塞尔协议》的要求和基于全面风险管理的视角,提出新的金融产品创新风险管理理论模型,集合影响金融产品创新风险管理的各类因素(包括金融创新监管、风险管理文化、风险管理战略、金融产品创新内控制度、风险管理组织结构、人力资源管理、金融产品创新信息),分析这些因素之间的互动机理并设计有关风险管理因素与各种风险管理(包括技术风险管理、商业风险管理、信用风险管理、市场风险管理、操作风险管理、声誉风险管理)之间作用关系的研究假设和概念模型。在设计相关调查问卷和收集有关数据的基础上,通过对相关数据进行信度分析、效度分析和结构方程模型分析,对相关分析结果进行深入的探讨。

(6) 商业银行金融产品创新风险管理的对策分析

根据实证分析的结果和商业银行风险管理模式的需要,提出的对策主要包括:强化金融产品创新内部风险控制,其主要措施为培育健康的风险管理文化,制定合适的金融产品创新风险管理战略,进行可靠稳定的信息技术平台建设,提升金融创新产品的风险量化分析水平,建立专业化的风险管理队伍;建立金融产品创新的全面风险监管体系,包括转变商业银行风险监管理念,加强商业银行的全面风险监管,建立风险监管协调机制;建立金融产品风险管理的市场约束机制,包括完善金融产品创新的信息披露制度,健全银行业自律机制及第三方监督机制,完善商业银行的信用评级机制。

基于上述研究目标、研究内容,本书从金融产品创新及其风险管理的基础理论和相关文献研究入手,系统分析了商业银行金

融产品创新的内涵,对金融产品创新的动机进行分析;基于相关理论基础,建立了一个新的具有溢出效应和不同竞争策略、风险约束下的金融产品创新重复博弈模型,确定该模型的纳什均衡点并讨论该平衡点的稳定性条件,从混沌动力学角度分析金融产品创新的复杂性,并通过线性混沌控制法使重复博弈模型从混沌状态恢复到新的纳什均衡状态;分析了金融产品创新所面临的风险,在金融产品创新风险特征分析的基础上,探讨了金融产品创新链的风险传导机制;在借鉴金融产品创新风险管理国际成功经验的基础上,提出中国商业银行金融产品创新内部风险管理和外部风险监管的新模式;分析了中国商业银行金融产品创新及其风险管理的现状与存在的问题;基于相关理论基础,对影响金融产品创新风险管理的关键因素进行识别,在此基础上构建了包括金融产品创新监管、风险管理文化、组织结构与制度、人力资源、金融产品创新信息、金融产品创新风险管理 6 个潜变量的理论模型,并结合相关理论和实证研究结果,提出相关假设、量表设计,进行问卷调查,通过对样本数据进行验证性因子分析,提炼了量表的选项,对相关量表进行信度、效度检验,使用结构方程模型进行理论模型拟合、假设检验和风险管理的的作用路径分析;最后,就如何提高商业银行产品创新的风险管理水平提出相应的对策建议。

本研究的基本思路与技术路线,如图 1.1 所示。

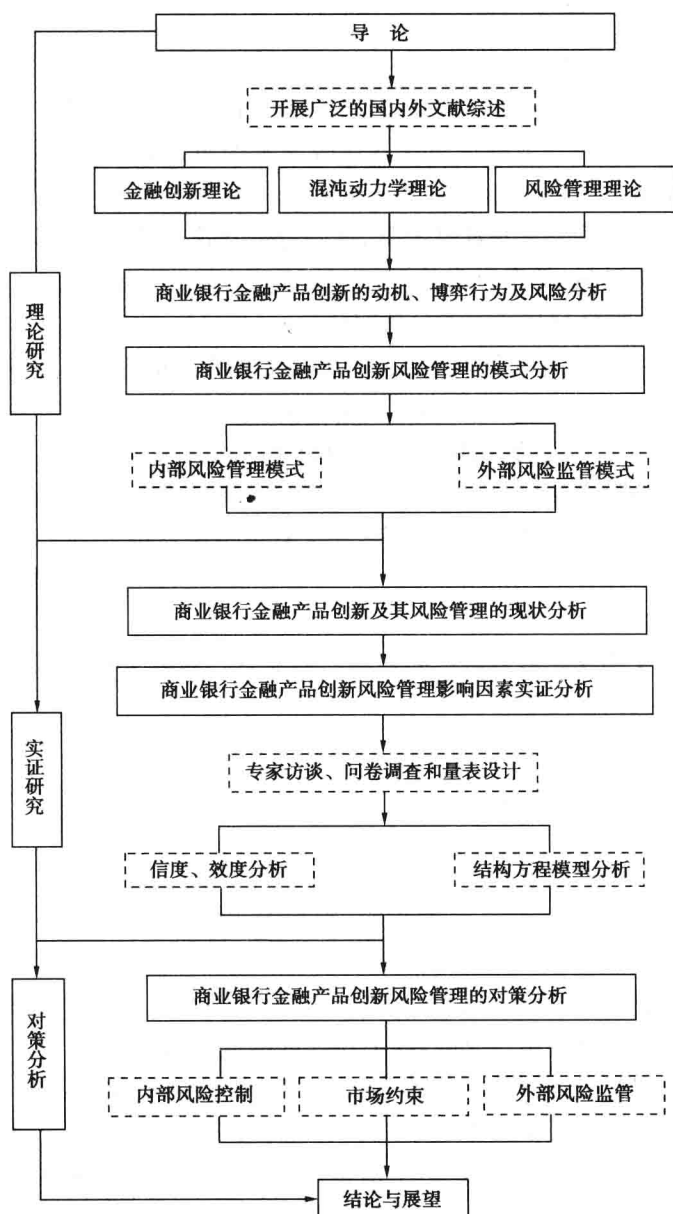


图 1.1 本研究的基本思路与技术路线