

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: 17520081151350

UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

信息化环境下我国商业银行业务流程重组与内
部控制研究

A Research on Business Process Reengineering and Internal
Control of China's Commercial Banks in the IT Environment

郑 华

指导教师姓名: 薛 祖 云 教授

专 业 名 称: 会 计 学

论文提交日期: 2011 年 4 月

论文答辩时间: 2011 年 6 月

学位授予日期: 2011 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2011 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

进入信息时代以来，市场环境瞬息万变，客户需求呈现多样化和个性化的特点，而银行的业务本身又具有较强的同质性，我国商业银行面临的竞争压力不断增大。为了提高自身的市场竞争力，商业银行不断利用先进信息技术进行产品创新和服务创新。先进信息技术的应用不仅直接提高了商业银行的工作效率，而且还带动了与信息化进程相结合的商业银行业务流程重组，这就对商业银行的内部控制体系产生了一定的影响。内部控制是商业银行风险管理的重要手段，因此，在信息化和业务流程重组的过程中，商业银行必须积极转变内部控制理念，不断完善内部控制机制，才能够保证内部控制持续有效地运行。

本文分别阐述了商业银行信息化、业务流程重组和内部控制的相关理论和三者之间的关系，并对我国商业银行业务流程重组、内部控制的现状进行总结。随后通过建立因果联系将信息化、业务流程重组和内部控制进行有机的结合，即信息化环境下商业银行进行业务流程重组，信息化和业务流程重组共同引发经营管理风险点的转移，原有风险的转移和新风险的出现对内部控制体系提出了新的要求，商业银行有针对性地建立和完善内部控制体系。并结合中国工商银行的具体案例对理论分析进行佐证。这也就是本文的主要贡献。此外本文还以信息技术为出发点，提出商业银行业务流程重组和内部控制未来可能的发展方向。最后总结信息化环境下商业银行业务流程重组和内部控制建设中应注意的问题。

关键词：信息化；流程重组；内部控制

ABSTRACT

Under the information age, the market environment changes rapidly and the customer demand to banks is becoming diversified and individualized. However, due to the coessential characteristic of banking business, the commercial banks in China are facing increasing pressure of competition. In order to improve market competitiveness, commercial banks are constantly employing information technology to innovate financial products and services. The application of information technology in commercial banks not only directly improves their working efficiency, but also drives forward the business process reengineering, which brings influences on the internal control system of banks. Internal control is an important means of risk management in commercial banks. Therefore, during the process of informatization and business process reengineering, commercial banks have to actively change ideas of internal control, continuously improve the internal control mechanism so as to ensure effectiveness and achievement of strategic objective.

To begin with, the paper respectively introduces related theories and relations between information technology application, business process reengineering and internal control in China's commercial banks. And, a summary of the current situation is made. Then, the paper combines information technology application, business process reengineering and internal control by establishing causal relations. In another word, by applying information technology, commercial banks reengineer business process, leading to the transferring of risk point of management. The transferring of primary risks and the occurrence of new risks are calling for changes of the internal control system. In addition, the paper demonstrates the example of Industrial and Commercial Bank of China to make theoretical analysis. Moreover, based on information technology, the possible direction of business process reengineering and internal control is proposed. In the end, the paper summarizes notable problems which may occur during the process of business process reengineering and improving internal control system in commercial banks.

Key Words: Informationalization; Business Process Reengineering; Internal Control.

目 录

第一章 导论.....	1
第一节 研究背景和意义.....	1
第二节 本文的主要内容和结构.....	2
第三节 本文的主要贡献与不足.....	3
第二章 商业银行相关研究综述.....	5
第一节 商业银行信息化.....	5
第二节 商业银行业务流程重组.....	7
第三节 商业银行内部控制.....	9
第三章 商业银行信息化与业务流程重组.....	16
第一节 商业银行信息化.....	16
第二节 商业银行业务流程重组.....	20
第三节 商业银行信息化与业务流程重组的关系.....	25
第四章 信息化环境下商业银行内部控制.....	27
第一节 商业银行风险概述.....	27
第二节 我国商业银行内部控制现状.....	33
第三节 信息化环境下商业银行业务流程重组与内部控制.....	35
第五章 案例分析——中国工商银行信贷业务电子化审批.....	43
第一节 背景资料.....	43
第二节 信贷业务流程重组.....	46
第三节 信息化和业务流程重组的成效及问题.....	52
第四节 内部控制体系的完善.....	54
第五节 未来可能的发展方向.....	58
第六章 结论.....	61
第一节 本文的研究结论和启示.....	61
第二节 研究局限和未来展望.....	64
参考文献.....	66
致谢.....	70

Contents

Chapter 1 Foreword	1
Section 1 Background and Significance of the Study	1
Section 2 The Main Content and Structure of the Study	2
Section 3 Major Contribution and Deficiencies	3
Chapter 2 Review of the Related Literature on Commercial Banks.....	5
Section 1 Informatization of Commercial Banks.....	5
Section 2 BPR of Commercial Bbanks	7
Section 3 Internal Control of Commercial Banks.....	9
Chapter 3 Informatization and BPR of Commercial Banks	16
Section 1 Informatization of Commercial Banks.....	16
Section 2 BPR of Commercial Banks.....	20
Section 3 The Relationship between Informatization and BPR.....	25
Chapter 4 Internal Control of Commercial Banks in the IT	
Environment.....	27
Section 1 Risk of Commercial Banks	27
Section 2 The Actuality of Internal Control in China's Commercial Banks.....	33
Section 3 BPR and Internal Control of Commercial Banks in the IT	
Environment.....	35
Chapter 5 Case study - ICBC.....	43
Section 1 Background.....	43
Section 2 Credit BPR	46
Section 3 Effectivity and Existing Problems	52
Section 4 Improve the Internal Control System.....	54
Section 5 Possible Future Development.....	58
Chapter 6 Conclusion	61

Section 1 Conclusion and Revelation	61
Section 2 Limitations and Future Research.....	64
References.....	66
Acknowledgements	70

厦门大学博硕士学位论文摘要库

第一章 导论

第一节 研究背景和意义

自人类步入信息社会以来，人们已经充分感受到了信息技术给社会生活方方面面带来的巨大影响。对企业来说，日新月异的信息技术已经成为企业应对市场环境变化、不断增强自身市场竞争力的必然要求。尤其是作为国民经济中信息技术应用水平较高的银行业，商业银行的信息化建设已经成为其业务创新的重要手段。随着我国市场经济的迅速发展和对外开放的不断深化，我国商业银行不仅面临着来自国内外同业竞争的压力，同时也要积极与国际接轨，为全球化发展打下良好的基础。通过信息技术在数据集中、数据挖掘、风险管控等方面的应用，有助于商业银行拓展市场份额、提高服务水平和风险管理水平、实现经营目标。由此不难看出，信息技术对于我国商业银行发展具有极其重要的意义。尽管信息技术的应用能够很大程度上提高银行的经营效率和效果，但是银行原有业务流程的劣势会造成信息技术深入应用的瓶颈，同时也会影响客户满意度，从而影响其市场竞争能力。因此，在进行信息化的同时，必然要求银行积极推进业务流程重组，建立以信息技术为手段、以客户为中心、以市场为导向的流程银行模式。

银行业作为一个以信用为基础的经营风险的行业，内部控制自然也就成为银行风险管控的重要手段。从国内外银行的发展历史来看，健全且行之有效的内部控制体系不仅是银行审慎经营的前提条件，更是银行持续健康发展、实现营运目标的重要保证，也是银行业监管机构的必然要求。21世纪以来的金融创新和衍生品更是将商业银行的风险水平提升到新的高度。由于外部政策调整的不及时和银行内部管控的失效，使得风险进一步扩散，最终造成了波及全球的金融危机。我国商业银行信息化建设的不断深化，既对商业银行的改革和发展起到了有效的促进作用，但又给商业银行带来了更多相关的风险，对银行原有的内部控制体系产生极大的冲击，这就要求银行在信息化建设的同时，必须针对信息化环境下产生的新风险及原有风险点的转移，不断建立健全内部控制体系，确保内部控制措施的有效性，保障商业银行运营的安全、稳定，实现其经营目标。

本文对信息化环境下商业银行的业务流程重组及内部控制进行了理论探讨和分析，结合中国工商银行信贷业务电子化审批的案例，归纳总结其信息化及业务流程重组的成效和存在的问题，针对实行电子化审批后风险的变化，建立和完善相应的内部控制体系，并提出对我国商业银行的启示，希望能够对我国商业银行信息化建设过程中业务流程重组和内部控制体系建设提供可参考的理论分析和实例支持。同时也希望本文对信息化环境下商业银行业务流程重组和内部控制未来可能的发展方向进行讨论能够起到抛砖引玉的作用，引发进一步的研究与实践应用。

第二节 本文的主要内容和结构

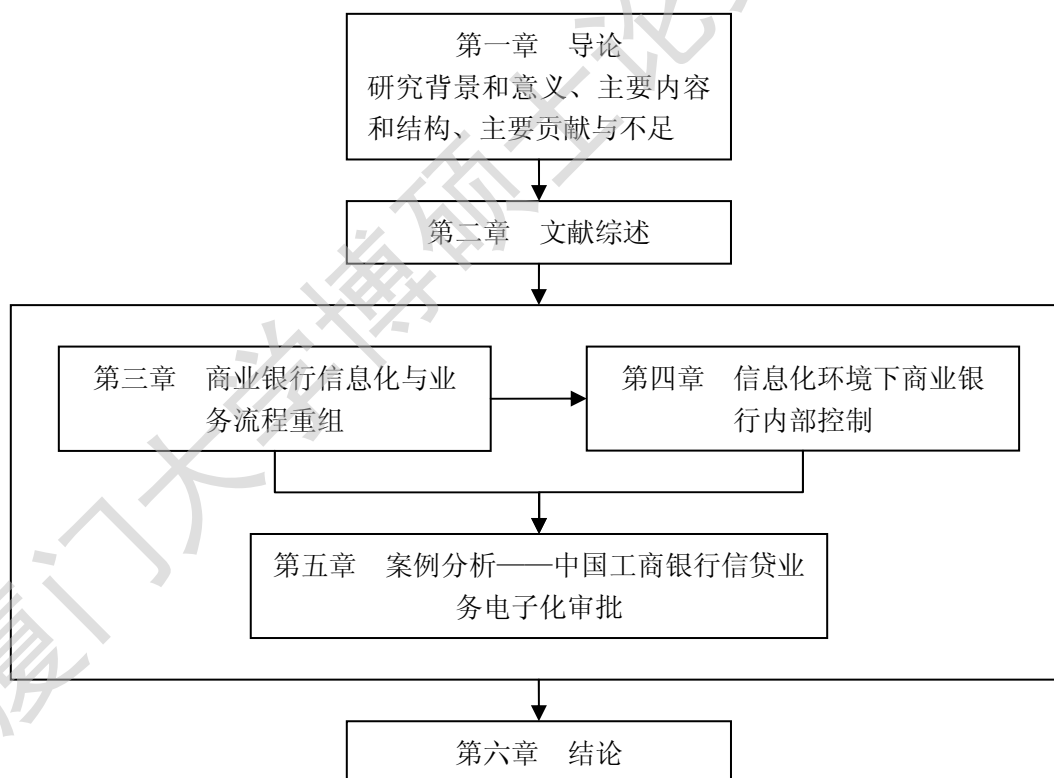


图 1-1 本文研究框架

本文分为六个部分：

第一章是导论。主要介绍本文的研究背景和意义、阐明本文的主要内容和

结构，以及本文的主要贡献和不足之处。

第二章是文献综述。分别从信息化、业务流程重组和内部控制三个方面对国内外相关研究进行回顾。

第三章对商业银行信息化与业务流程重组进行概述。本章遵循从普遍到特殊的大方向，即从一般企业具体到商业银行。主要内容包括商业银行信息化的概念、相关信息技术和意义（第一节）；业务流程重组的概念、原则、实施步骤和我国商业银行业务流程重组的动因、流程银行的相关理论等（第二节）；商业银行信息化与业务流程重组二者的关系（第三节）。

第四章主要介绍信息化环境下商业银行的内部控制。首先对商业银行的风险进行分类和定义，并分别分析信息化对操作风险和其他风险的影响；其次简述我国商业银行内部控制的现状；最后分析信息化环境下商业银行业务流程重组与内部控制的关系，总结现阶段我国商业银行信息化和业务流程重组的主要内容和成效，分析业务流程重组后商业银行风险点的变化，并提出建立和完善相应内部控制体系的内容。

第五章以中国工商银行信贷业务电子化审批为例，对其信息化建设和信贷业务流程重组、信息化及业务流程重组的成效和存在的问题、内部控制体系的相应完善进行分析，提出其信息化、业务流程重组和内部控制未来可能的发展方向。

第六章为结论。阐述本文的研究结论；结合第五章的内容，对我国商业银行信息化环境下的业务流程重组和内部控制体系的完善提出建议；并提出未来的研究展望。

第三节 本文的主要贡献与不足

商业银行是一个以大量经营管理信息为基础的、经营风险的机构，这就决定了商业银行在信息化和风险控制方面具有一定的代表性和前瞻性。近年来理论界和实务界对于商业银行的相关研究数量相对较多，但现有研究大都只集中于其中一个方面，部分研究将其中两个方面进行结合，例如商业银行信息系统的内部控制、信息技术对商业银行业务流程重组的作用等。本文的主要贡献就

在于：在对商业银行信息化、业务流程重组、内部控制理论和我国商业银行的现状进行回顾和总结的基础上，通过建立因果联系将信息化、业务流程重组和内部控制三者进行有机的结合，并结合具体案例对理论分析进行佐证。此外还以信息技术为出发点，提出业务流程重组和内部控制未来可能的发展方向。

由于信息化、业务流程重组和内部控制都是实践性很强的工作，本人又相对缺乏实践经验，只能通过理论和有限的调查来进行研究分析，这必将影响本研究的深入性和可实践性。

第二章 商业银行相关研究综述

本文研究的前提是在信息化的大环境下，而信息化与信息技术发展进程是分不开的，因此本章中仅选取有关信息化、业务流程重组、内部控制较经典的理论及近几年的部分文献进行回顾。

第一节 商业银行信息化

信息化一词首见于日本学者 Tadao Umesao (1963) 的《论信息产业》中，他在文中提出：信息化是指通讯现代化、计算机化和行为合理化的总称^①。林毅夫、李永军 (2003) 认为，企业信息化是指企业运用信息与通讯技术来改造自己的业务与流程的过程。这种转化或改造过程既包括运用网络技术来实现内部员工之间、企业与外部相关企业和客户之间的信息分享和合作过程，也包括运用计算机技术来改造企业内部单个工作内容的过程^②。而对于金融信息化或银行信息化来说，并没有明确的定义。

关于我国商业银行信息化的现状和存在的问题方面，张志勇和罗然然 (2005) 分析了我国商业银行在信息系统方面与发达国家的差距，认为国内商业银行贷款零售业务风险管理的主要问题不是缺乏高素质的分析人员，而是缺乏高质量的信用分析系统，并指出国内商业银行要提高风险管理水平首先在于数据基础；其次应实现内部的信息共享^③。兰宇 (2009) 指出现阶段我国商业银行基础设施已形成规模，现代化支付清算服务体系基本形成，实行了业务集中管理模式，银行业业务高速发展，金融创新重要性不断增强，形成以数据仓库为基础的管理信息系统，出台多项标准化规范。但仍存在信息化建设定位不清；缺乏专业人才、人员培训不够；数据集中与信息安全存在矛盾；网银安全问题受到质疑；网上金融企业认证中心建设缓慢；对境外金融软件的深度依赖产生了诸多弊端和安全隐患；服务产品的开发和管理信息的应用滞后于基础设施建设和业务发展等问题^④。张艳丽 (2010) 指出现阶段我国银行业信息化已经基本完成数据全国集中处理，进一步建设完善了新一代核心业务应用处理系统，金

^① Tadao Umesao. Joho Sangyo Ron(On Information Industries)[Z]. Hoso Asabi, 1963.

^② 林毅夫, 李永军. 企业信息化与企业竞争力[M]. 北京: 北京大学中国经济研究中心, 2003.

^③ 张志勇, 罗然然. 银行零售信贷业务的信息系统建设[J]. 商业时代, 2005, 9: 51-51.

^④ 兰宇. 国内银行信息化发展现状分析[J]. 硅谷, 2009,1: 186-186.

融信息化技术体系已经建立并趋于完善^①。

关于信息化对商业银行的作用方面, Zhiwei Zhu 等人(2004)调查了信息技术对于美国东南部七个州的商业银行的影响、构成和发展趋势,并对与计算机网络系统的状况、范围和经历相关的商业银行的资产规模、员工人数、全面服务网点的数量、借贷地区和资产回报等特征进行评估。研究表明,一些商业银行的构成和运营变量在规模变量和局域网接入上表现出了统计上的独立性;网络系统对于商业银行资产回报没有直接的影响^②。曾智(2009)认为,信息技术对金融业创新的影响包括:降低经营成本、提高经营效率;为金融机构的间接合作提供技术平台;为个性化服务奠定基础;开辟更广阔的发展空间、更快实现资金流动^③。张艳丽(2010)则指出,信息化对银行业发展的作用包括:促进管理模式扁平化;有助实现业务流程重组;是金融工具创新的主要源泉^④。

关于商业银行信息化的风险方面,中国工商银行江苏省分行课题组(2005)对我国商业银行面临的操作风险的研究指出,信息系统操作风险主要表现在四个方面,包括:(1)系统失灵或崩溃的风险;(2)系统漏洞风险;(3)系统操作人员误操作、违规越权操作和故意非法入侵的风险;(4)系统外部入侵的风险^⑤。

此外,许多学者还对商业银行信息化的相关技术或信息系统进行了研究。Fengyi Lin 等人(2005)对商业银行的会计信息系统进行了研究,认为成功的商业银行信息系统能够为商业银行和客户提供一个准确、完整、持续控制且更加舒适的交易环境^⑥。中国工商银行江苏省分行课题组(2005)结合工商银行的业务经营实际,阐述了工商银行的营销模式、管理方法,分析数据仓库运用的必然性和数据仓库的演变历程和将来的发展方向,并提出了对当前数据仓库应用的具体思路^⑦。赵博(2006)认为,中国工商银行 NOVA 系统的创新设计就在于利用专用的参数管理系统实现业务参数统一控制管理,并在总行会计结算

^① 张艳丽. 我国银行业信息化发展现状及未来趋势[J]. 商情, 2010, 15: 98-98.

^② Zhiwei Zhu, Larry Scheuermann, Billy J. Babineaux Jr. Information network technology in the banking industry[J]. Industrial Management and Data Systems, 2004, 104(5): 409-417.

^③ 曾智. 基于信息技术的银行业务创新[J]. 当代经济, 2009, 2: 130-131.

^④ 同^①.

^⑤ 中国工商银行江苏省分行课题组. 当前我国商业银行面临的主要操作风险及对策研究[J]. 金融论坛, 2005, 4: 26-32.

^⑥ Fengyi Lin, Olivia R. R. L. Sheng, Soushan Wu. An integrated framework for eChain bank accounting systems[J]. Industrial Management and Data Systems, 2005, 105(3): 291-306.

^⑦ 中国工商银行江苏省分行课题组. 运用数据仓库创新工商银行营销模式和管理方法研究[J]. 金融论坛, 2005, 3: 21-25.

部内设专职的参数管理中心,率先在同业中实现业务参数集中统一管理的模式。他还指出参数业务是保障 NOVA 系统正常运行和财务核算真实准确的核心和基础,并提出参数业务风险防范工作的重要意义和有关措施^①。全国政协委员蒋超良在 2008 年两会中提交了《关于完善影像传输立法促进商业银行提升服务质量和效率的提案》,指出影像技术的运用有利于提升我国银行业的竞争力,有利于推进商业银行的体制改革,真正建立营运安全、内控严密、服务和效率良好的现代商业银行^②。

第二节 商业银行业务流程重组

著名管理学家、原美国麻省理工学院 Michael Hammer 教授(1990)在《Reengineering Work: Don't Automate, But Obliterate^③》一文中首次正式提出了业务流程重组(Business Process Reengineering)这一概念。随后 Hammer 教授和 CSC 指数咨询公司董事长 James Champy 共同发表了《企业再造——工商管理革命的宣言》,迅速在全球范围内掀起了一股业务流程重组的热潮。他们认为,业务流程重组是从根本上重新考虑并彻底重建企业的业务流程,其目的是在成本、质量、服务和速度等方面取得显著的改善,使企业能最大限度地适应以顾客、竞争、变化为特征的现代企业经营环境^④。

20 世纪 90 年代,欧美发达国家商业银行总结了业务流程重组在工业企业中应用的经验和成果,逐步推行商业银行业务流程重组,建立了面向顾客的流程化银行管理模式。1992 年,George M. Bollenbacher 发表了《再造金融流程》,较为系统地诠释了银行业务流程重组的内涵。1994 年 Paul H. Allen 出版了《银行再造:存活和兴旺的蓝图》一书,总结了发达国家银行业务流程重组的实践经验,将企业业务流程重组理论引入银行业,正式用“Reengineering”来解释银行经营变革思想^⑤。

^① 赵博. 树立参数业务风险防范质量观保障 NOVA 系统的安全稳定运行[J]. 中国金融电脑, 2006, 6: 29-32.

^② 蒋超良. 关于完善影像传输立法促进商业银行提升服务质量和效率的提案[Z]. <http://cppcc.people.com.cn/GB/34961/116691/116702/6949786.html>, 2008-03-04.

^③ Michael Hammer. Reengineering Work: Don't Automate, But Obliterate[J]. Harvard Business Review, 1990, 7: 104-112.

^④ Michael Hammer & James Champy J. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution[M]. London Nicholas Brealey Publishing, 1993.

^⑤ Paul H. Allen. Reengineering the Bank: A blueprint for survival & success[M]. New York : McGraw-Hill

余广著（2004）以中国工商银行公司法人客户信贷业务为对象，对现有业务流程进行分析和诊断，发现存在的问题，提出以客户为中心、以客户调查为基础、以防范风险为前提、以提高效率为目标、满足监管当局要求的业务流程重组原则，通过合并评级和授信流程、分离信用风险和操作风险控制、上收授信额度审批权、下放具体业务审批权、改变流程发起方式、实行个性化授权和一级审批制等手段进行业务流程重组，并对新业务流程进行可行性分析与评价^①。同年，曾佳树（2004）对厦门市各家国有商业银行对公贷款审批程序的异同进行了比较分析，参考西方商业银行信贷管理的先进经验，对国有商业银行信贷管理制度的改进提出了分工细化、集约化、标准化、专业化、项目化等建议^②。

刘大远（2007）从制度经济学的角度，以马克思主义政治经济学为指导，以新制度经济学相关理论，如交易费用理论、寻租理论、委托代理理论等为理论基础，采用系统分析、对比分析、定性和定量分析结合，静态和动态分析相结合的方法，对我国商业银行信贷制度的现状和发展进行研究^③。

张同健，李迅，孔胜（2009）以四大国有商业银行为样本，采用后向淘汰回归分析法对国有商业银行业务流程重组的影响因素进行了分析。研究结果表明：（1）信息技术平台的构建对国有商业银行 BPR 建设已经失去显著的影响效应，表明信息技术的支撑性功能进入平稳发展的成熟阶段；（2）标杆瞄准技术在我国商业银行 BPR 战略过程中没有发挥应有的功能；（3）国有商业银行的组织结构优化行为对 BPR 建设没有发挥相应的功能，甚至在一定程度上阻碍了 BPR 的发展；（4）多样化流程设计策略和企业文化建设是国有商业银行 BPR 发展的关键性促进因素；（5）客户导向为中心、标准化流程设计、危机防范意识、领导层重视等要素均对国有商业银行业务流程重组的功能改善存在着一定程度的促进作用^④。

严明燕，张同健（2010）对我国国有商业银行业务流程重组的研究进行综述，指出国有商业银行业务流程重组的目标是流程银行的实现。业务流程重组的功能包括：风险控制能力、市场销售能力、内部控制能力和产品创新能力。

Professional Book Group, 1997.

^① 余广著. 工商银行信贷业务流程再造研究[D]. 厦门: 厦门大学, 2004.

^② 曾佳树. 国有商业银行信贷管理制度分析[J]. 莆田学院学报, 2004, 11(1): 42-45.

^③ 刘大远. 中国商业银行信贷制度研究[D]. 四川: 四川大学, 2007.

^④ 张同健, 李迅, 孔胜. 国有商业银行业务流程再造影响因素分析及启示[J]. 技术经济与管理研究, 2009, 6: 104-107.

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库