

◆ 国家自然科学基金重点项目成果

管理学论丛·5
资本市场研究系列

中国资本市场 风险管理

王东
著

北京大学出版社

PEKING UNIVERSITY PRESS



◆ 国家自然科学基金重点项目成果

资本市场研究系列

中国资本市场 风险管理

王东
著

北京大学出版社



PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中国资本市场风险管理/王东著. —北京:北京大学出版社, 2004. 10
(管理学论丛·5)

ISBN 7-301-07625-8

I. 中… II. 王… III. 资本市场—监督管理—研究—中国
IV. F832.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 069155 号

书 名: 中国资本市场风险管理

著作责任者: 王 东 著

责任编辑: 白 玫 陈 莉

标准书号: ISBN 7-301-07625-8/F·0895

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn> 电子邮箱: em@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926

排 版 者: 高新特打字服务社 51736661

印 刷 者: 北京大学印刷厂

经 销 者: 新华书店

890 毫米×1240 毫米 A5 5.375 印张 144 千字

2004 年 10 月第 1 版 2004 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 14.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究

内 容 简 介

本书针对我国资本市场发展的迫切需要,在国家自然科学基金的支持下(No. 79930060, No. 79870077),探索性地从定性分析和定量分析两个方面对中国资本市场监管和风险防范中的若干问题进行了研究,得出了一些有意义的结论和建议。

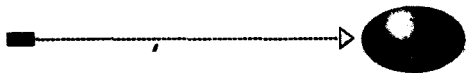
序

曹凤岐

资本市场作为现代市场经济体系的重要组成部分,在世界经济发展中正起着日益重要的作用。随着信息技术的发展和市场竞争的加剧,各国金融创新不断深化,金融产品不断丰富,金融研究不断深入。资本市场在规模膨胀、体系完善、管理创新的同时,也使风险管理的难度和复杂性大大增加。近年来出现的金融危机告诉我们,资本市场一方面可以极大地促进经济的发展,另一方面也可能给经济发展带来严重的负面影响。因此,在发展资本市场的过程中,如何防范资本市场风险是世界各国普遍关注的重要研究课题。

我主持的国家自然科学基金重点项目“中国资本市场的发展与管理问题研究”(项目编号:79930060)正是在这种背景下立项的,该项目旨在利用现代资本市场理论、金融工程理论、经济计量等理论与方法,对中国广义资本市场的总体结构框架、宏观和微观管理体系、风险防范和管理体系以及资本市场与经济协调发展的互动关系等重大问题进行深入的探讨和研究,以此在理论和实践上推动中国资本市场的发展。

自2000年1月正式实施以来,课题组成员根据研究计划,紧密围绕我国资本市场与国际资本市场的关系、广义资本市场同我国经济协调发展、中国资本市场的市场结构以及中国资本市场的管理与风险防范等四方面的主要课题内容,进行了深入的调查研究,多次召开了专题研讨会,并根据实际情况,多次派人参加国际和国内的学术会议,取得了较为丰富的研究成果。据不完全统计,目前课题组已完成学术专著7本,组织大型学术研讨会5次,支持5名课题组成员4



次出国参加国际学术会议,已公开发表论文 35 篇,完成项目专题研究报告 47 篇,相关博士后研究报告 4 份,博士论文 5 篇。本项目已经出版的代表性研究成果有三本研究报告集:即《经济发展与资本市场监管》、《中国资本市场创新》、《中国上市公司管理》,一本代表性专著《中国资本市场发展战略》。《中国资本市场风险管理》一书是本项目的又一本具有代表性的研究专著。在今后的一段时间内,课题组成员还将陆续完成相关研究,还要出版相关著作和发表研究报告和学术论文。

《中国资本市场风险管理》一书是对“中国资本市场的发展与管理问题研究”(项目编号:79930060)项目有关研究内容的深化。作者王东博士是北京大学光华管理学院的第一个金融学博士后,现为北京大学光华管理学院金融系副教授,也是我主持工作的北京大学金融与证券研究中心的研究人员。近年来,王东博士在我的指导下一直从事金融工程、金融风险管理和投资基金等方面的研究,多次参加国际国内会议,发表演讲,完成和发表了多篇有价值的学术论文,本书是王东博士近年来研究中国资本市场风险管理问题部分成果的总结。

我们认为,中国资本市场是伴随中国市场经济发展而发展起来的,中国资本市场到目前为止仍是一个不发达的市场、不规范的市场,它仍然存在一些问题,系统性风险很大,这些问题需要通过资本市场本身的发展、规范、管理和创新来解决。因此,必须运用科学的方法,深入研究中国资本市场风险管理问题,才可能寻找到解决问题的优化方案。

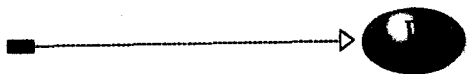
纵览全书,8 章内容深刻而丰富。作者以全新的视角,从战略的高度,深入研究了资本市场的风险管理中一些非常重要而又急需解决的问题。书中首先分析和明确了资本市场风险管理的理论、目标、措施和方法,系统地总结了资本市场监管的一般方法和特点,提出了考察和研究资本市场的两个视角:正常市场状态和异常市场状态,并进一步将资本市场风险管理归纳为正常市场状态下的监管和市场异常情况下的危机管理两个方面的内容,指出:在资本市场正常的运行



状态下,应该坚持监管的原则,根据财政金融政策→市场监管→政府直接介入市场的优先顺序选择和确定监管的方案;当市场出现异常或者市场机制濒临失灵时,应该结合市场的状况,灵活运用各种手段,维护市场机制的运行,避免系统性风险的扩大和金融危机的发生,从而最为有效地实现资本市场监管的目的。这一具有创新意义的观点不仅从战略的高度把握住资本市场风险从量变到质变的变化过程,而且为完善中国资本市场风险管理体系和机制提供了思路,同时也为进一步深入研究资本市场风险管理方面的内容做好铺垫。

书中对国内外风险管理研究的评介具有特色。不仅对风险管理及其发展和现状进行了分析,而且对与资本市场风险管理密切相关的风险管理理论、现代金融理论及金融工程理论和研究进行了深入的探讨,更为重要的是,书中的一些评介和观点具有启发性,比如:文中认为,资本市场中的风险具有“异常巨大的非对称性风险”,即:“从全球资本市场体系来看,在整个资本市场中交易的金融产品,其收益和风险是相对平衡和对称的;但是,就某一时间和地点的特定市场来看,却又不平衡的。在特定的时空结构中,一些市场参与者可能遭受巨大的经济损失,并从而引发一个地区或一个国家的金融危机。”这不仅深刻揭示了资本市场中风险的特性,也不能不使我们站在全球资本市场的角度,来审视中国资本市场的发展战略以及管理体制和管理机制。结合国际经验,在加强资本市场监管的法律、法规的基础上,重视和强调金融机构内部风险管理和自我控制,重视金融人才的培养,督促和增强资本市场参与者自身对金融风险的管理能力和水平,看来是建立和完善资本市场风险管理体系的一项重要的工作。

本书在深入研究中国资本市场风险管理的过程中,发现中国股票市场的系统性风险很大,中国资本市场结构至今还很不合理,资本市场风险管理的工具和手段亟待丰富和完善。目前,中国广义资本市场并未得到全面发展。资本市场中权益(股票)市场和投资基金市场有所发展,而债券市场却很不发达;股票现货市场有一定发展,而衍生工具市场很不发达。企业产权市场也很不规范。在股票市场中长期存在流通股与非流通股的并存问题。中小企业、民营企业,尤其



是民营高科技企业存在融资难的问题。因此,中国的资本市场还是一个不完善的市场,是一个风险较高的市场。所以书中的第3章从行为金融和金融工程理论角度出发,结合中国资本市场发展的状况,分析了资本市场产品结构与风险的关系,通过严格的理论分析证明了:资本市场产品结构的丰富可以为市场参与者提供更多、更有效的工具去管理所面临的风险,从而增强他们抵御风险的能力,降低中国资本市场的系统性风险。这一分析和结论极具创新意义,不仅为解决中国资本市场系统性风险过大问题提供了理论基础,而且为进一步发展中国广义资本市场提供了科学的依据,同时丰富和深化了“中国资本市场的发展与管理问题研究”(项目编号:79930060)项目的有关研究内容。

书中的一个重要创新体现在风险的评估和风险决策方面。“金融风险 and 收益测度体系”一章,是在本项目的研究报告和已经发表的论文的基础上经修改和完善后写成的。风险和收益的测度体系不仅是监管机构对于市场参与者实施监管的一项重要指标,也是市场参与者决策和风险管理的重要基础。这一指标体系的建立,丰富和发展了目前金融理论中和风险管理中常用的期望、方差或者 VAR 等方法,是近年来金融风险管理基础性研究方面的一个重要成果,是作者从资本市场实际出发,在风险管理和金融工程研究方面的一个创新和突破。书中第5章“金融风险的判断与决策准则:RGV 应用”是这一研究成果的深化,并为以后深入地探讨中国资本市场风险管理问题奠定了基础。作者在这些研究成果的基础上,进行了深入的研究,并且已经取得了一些有意义的成果,但是由于时间等方面的原因,读者只能在我们后续发表的论著中来分享这些研究成果的喜悦了。我相信,这方面的研究可能会成为今后一段时间内金融风险管理理论研究和实践的热点之一。

书中另一个重要创新是对证券税收政策与资本市场风险管理的探讨。近年来,在资本市场风险管理方面虽然已经发表了一些研究成果,但是多数都是对市场监管体制和监管机制以及相关法律、法规的制定和执行等方面的定性探讨。本书则在系统地分析和总结



资本市场风险管理的措施和手段的基础上,选择证券税收政策与资本市场风险管理的关系为研究对象。此种创意,实在少见,而通过理论分析得出的关于运用税收政策作为资本市场风险管理手段的结论和建议,以及提出的税收方案原则都具有重要的参考价值。

书中关于资本市场危机管理方面的探讨也具创新意义。作者不仅探讨了资本市场危机产生的机制,而且研究了市场的一些行为特征,不仅进行了严格的理论分析,而且进行了模拟仿真,并对如何预测和识别危机提出了建议。这些研究成果,对于我们把握市场的行为规律,控制资本市场风险及化解资本市场危机有着积极的意义。

在研究资本市场风险管理问题的过程中,我们认识到信息系统和决策支持系统的重要性。本书通过研究世界各国的特点,结合中国资本市场的实际情况,研究了组合资产智能决策支持系统,提出的主要结论和相应的政策建议是:中国资本市场风险管理机构应该建立风险管理的信息系统和决策支持系统。在信息技术不断发展的情况下,及时、有效地获取信息,并进行及时的加工、整理,以作为决策的依据,对于中国资本市场的参与者和组织者都是十分必要的,对加强资本市场的风险管理有着极为重要的作用。

中国资本市场是一个新兴的市场。我们认为,中国资本市场近年来虽然发展很快,成绩很大,但它毕竟是一个新兴市场,同发达国家的成熟资本市场还有很大的差距,它对国民经济发展的贡献、潜力还没有得到充分发掘。中国资本市场还有很大的发展空间,因为中国资本市场总体上说还是一个发展中的市场,中国经济需要进一步改革,中国企业要进行改革、创新、市场化和国际化,中国要从计划经济向市场经济转变,中国的资源调配方式要发生很大的变化,资本市场恰恰是用市场方式调配资源的最重要手段。所以中国资本市场要继续发展,我们将全方位地发展这个市场。

首先,目前国内的经济环境较好,要实现 2020 年国内生产总值比 2000 年翻两番全面建设小康社会的目标,资本市场就应该更快地发展。第二,中国资本市场的资金供给潜力很大,目前储蓄存款每年新增 1 万亿元人民币,2003 年储蓄存款余额达到 10 万亿元人民币,



现在虽然降息,但是储蓄仍然增加,因为没有更多的投资渠道。第三,股票市值的提高也有巨大的空间。在股票的市值占 GDP 的比重方面,总市值不到 50%,流通市值只达到 15%左右,发达国家和地区基本上都超过了 100%,发展中国家也达到了 60%—70%。因此,中国股票市值也将进一步扩大。第四,我国的市场结构还不够合理与完善。目前在中国资本市场上,股票是最主要的投资工具,债券市场相对规模较小,投资基金市场规模不大,创业投资市场也刚刚起步。

应当继续完善中国资本市场。必须明确认识,中国的资本市场对中国经济发展和改革起了巨大的作用,这个市场好坏会对国民经济和改革产生很大影响。必须保护这个市场,爱护这个市场。应当明确,中国资本市场的成绩是主要的,中国的上市公司、证券公司和其他中介机构大多数是好的。中国资本市场确实存在不少问题,有些问题是严重的,但是应当看到,这些问题是在从计划经济向市场经济转轨过程中发生的,根子并不完全在上市公司。中国资本市场存在的问题是前进中的问题,是发展中的问题,只有在发展中解决,通过深化改革逐步解决。那种认为中国资本市场要“推倒重来”的观点是十分错误的。中国的资本市场正在走向规范,但是,规范是一个过程,不能设想十几年的问题一天就能解决,要实事求是,既要注意规范又要考虑市场的稳定性,要切实保护投资者尤其是中小投资者的合法权益。

中国资本市场发展到今天,离不开管理层和广大投资者的爱护和支持,资本市场对市场经济发展的贡献也是有目共睹的。中国资本市场出现的问题是发展中的问题、前进中的问题,是可以克服的。要在发展、创新和规范中解决问题。我们认为中国的资本市场会在规范中不断地发展,从这个意义上说我们对中国资本市场应当充满信心。

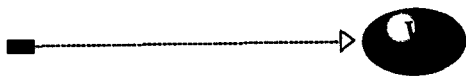
中国资本市场“新兴加转轨”的特征决定了“中国资本市场的发展与管理问题研究”的复杂性,尤其是在国际资本市场环境千变万化的情况下,要想既能在理论上有所突破,又能对中国资本市场的实践有较强的现实指导意义,是一件比较难的工作。我们虽然做了很多



尝试性的研究工作,但是一些方面仍然有待进一步讨论。《中国资本市场风险管理》一书的完成,进一步丰富和深化了我们在资本市场风险管理方面的研究。“中国资本市场的发展与管理问题研究”课题在上市公司质量、公司治理结构、公司并购与重组等方面还有待于更进一步的深入研究,特别是中国资本市场的国际化方面更值得进一步深入探讨。这些也正是我们日后研究的努力方向。

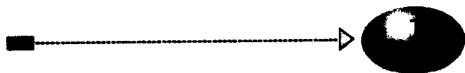
为了使我们的研究为更多的人所了解,也为了与海内外学术界和实业界同仁共同探讨中国资本市场的发展与管理问题,我们把项目研究的代表性成果《中国资本市场风险管理》一书交由北京大学出版社出版发行,欢迎大家批评指正。

2003年12月18日
于北大清华蓝旗营小区



目 录

1 绪论	(1)
1.1 课题的提出及意义	(1)
1.2 资本市场监管	(3)
1.3 金融风险管理	(12)
1.4 研究内容与结构安排	(24)
2 中国股票市场风险结构分析	(28)
2.1 引言	(28)
2.2 中国股票市场风险结构的研究方法	(30)
2.3 中国股票市场风险结构的研究结果	(32)
2.4 结论与建议	(38)
3 资本市场的产品结构与风险管理	(41)
3.1 引言	(41)
3.2 组合资产的风险特性分析	(43)
3.3 组合资产风险的期货对冲机制研究	(49)
3.4 组合资产股指期货对冲示例	(57)
3.5 结论与建议	(59)
4 金融风险和收益的测度体系	(61)
4.1 引言	(61)
4.2 金融风险和收益的 RGV 测度体系	(65)
4.3 RGV 与其他测度方法的比较分析	(69)
4.4 结论与建议	(75)
5 金融风险的判断与决策准则:RGV 应用	(77)
5.1 引言	(77)
5.2 基于 RGV 的风险决策准则	(78)
5.3 情景分析	(84)



5.4 结论与建议	(86)
6 证券税收政策与资本市场监管	(88)
6.1 引言	(88)
6.2 有交易成本条件下的交易行为研究	(91)
6.3 证券税收政策与资本市场监管研究	(98)
6.4 结论与建议	(105)
7 资本市场危机管理初探	(107)
7.1 引言	(107)
7.2 资本市场危机机制分析	(108)
7.3 股票价格波动行为分析	(111)
7.4 市场参与者行为与股票价格行为特征研究	(115)
7.5 股票价格波动行为特征的仿真	(125)
7.6 结论与建议	(126)
8 风险管理智能决策支持系统研究	(128)
8.1 引言	(128)
8.2 PIDSS 的系统结构	(130)
8.3 PIDSS 的系统实现	(131)
8.4 结论与建议	(134)
结 语	(136)
参考文献	(139)
附 录	(150)
致 谢	(160)



1 绪 论

本章首先简要分析了中国资本市场风险管理研究的意义,然后对资本市场监管和金融风险管理进行了讨论,最后介绍了本书研究的主要内容和篇章结构。本章较为系统地阐述了中国资本市场风险管理所涉及的一般性问题,一方面从资本市场的内涵、资本市场监管的目标和方法、中国资本市场监管现状等方面探讨了资本市场监管方面的有关内容,另一方面重点探讨了金融风险管理和金融工程等理论发展的现状,以及这些理论与资本市场风险管理的关系。

1.1 课题的提出及意义

近 20 年来,高科技与金融的结合推进了资本市场的全球化和金融创新的纵深发展,金融全球化已经成为世界经济一体化的一个极为重要的组成部分。在世界范围内,资本市场的新理论和新学科的创立^[1,2,3,128],资本市场产品种类、市场体系和经营管理的创新,使得资本市场在不断膨胀自身规模和实力、变革自己面貌和机制的同时,极大地推进着世界经济的发展。

与此同时,以金融全球化和金融创新为主要特点的金融变革进一步加剧了现代资本场所具有的复杂性。资本市场复杂性增加,



不仅加重了市场参与者防范风险的难度,而且也加重了市场管理机构对市场监管的难度。然而,更为重要的是,这种复杂性的加剧给金融业的生存与发展带来前所未有的巨大挑战。近年来墨西哥金融危机、巴林银行的倒闭、东南亚数国金融危机等,都以前所未有的强度和规模冲击着现行的市场秩序和市场规则。实践证明,资本市场中某一环节或局部的疏误,就可能会导致金融市场的震荡,甚至可能进一步发展和演化成为区域性或世界性的金融危机。

正因为如此,无论是新兴市场经济国家,还是发达市场经济国家,都十分重视培育和管理本国的资本市场。目前,各国都在不断发展和完善自己国家的资本市场组织体系、市场体系和监管体系,以适应经济不断增长和全球化发展的需要。同时,资本市场的全球化发展,不仅使得各国资本市场之间的竞争初露端倪,也使得资本市场国际监管合作日益密切。在风险监管的国际合作方面,巴塞尔银行监管委员会和国际证券委员会组织发挥着越来越重要的作用^[4,5]。但是,由于资本市场的复杂性和各国资本市场所具有的特殊性,人们在认识和掌握现代资本市场的内涵及其特性,有效监管资本市场的运行、控制金融风险 and 防范金融危机等方面,都面临着日益严峻的挑战。

20 世纪 80 年代以来,随着中国经济体制改革的深化,中国也开始注重培育和发展本国的资本市场^[6,7,8]。目前,企业已经越来越多地采取直接融资方式,利用资本市场来筹措资本,我国的投资和融资格局已经发生了很大的变化,资本市场也已经取得了长足的发展,并且成为社会主义市场经济的一个重要组成部分。

然而,从国际资本市场体系的建立和发展来看,中国的资本市场仍然是一个刚刚起步的市场,是一个不发达、不完善的市场,在发展和规范的过程中必然会存在一些特殊的问题。我国资本市场存在的主要问题可以归纳为四个方面:一是资本市场的规模很小,还不能充分发挥调配社会资源的作用;二是资本市场的产品结构不够合理,强调发展股票市场和投资基金市场,对于债券、衍生工具等市场重视得还很不够;三是对资本市场的监管还缺乏经验,执法不够严

格,监管缺乏力度,市场秩序还比较混乱;四是资本市场的法律法规还不够健全,系统化程度不高。

在这种情况下,如何加速和促进我国资本市场朝着高效、平稳、有序的方向发展,使之既能够适应目前中国经济发展对资本市场的需求,同时又能够着眼于未来世界资本市场的挑战,无疑对中国的资本市场管理体制和机制的建立和完善提出了特殊的要求。正因为这样,中国国家自然科学基金委员会也把这方面的问题列入了2000年度的“重点研究项目”之中。

本书是在国家自然科学基金重点项目《中国资本市场发展与管理问题研究》(No. 79930060)和国家自然科学基金项目《行为财务与中国证券市场研究》(No. 79870077)的支持下,在已经发表和完成的部分论文的基础上经过进一步的整理而完成的。书中运用了比较分析、理论分析、实证研究和模拟仿真等研究方法,从定性分析和定量研究两个方面对中国资本市场风险管理中的若干重要问题进行了研究和探讨。作者希望通过对书中问题的研究,与读者一起探讨中国资本市场风险管理的理论基础,提出解决问题的方案或相关的政策建议,从而使这些研究能够对中国资本市场的参与者和管理者以及关心中国资本市场发展的各界人士有所裨益,并在健全和完善中国资本市场风险管理和运行机制、培育和发展面向21世纪的中国资本市场、推动中国经济的持续增长等方面发挥重要作用。

1.2 资本市场监管^[9]

1.2.1 资本市场

资本市场是现代金融体系的一个十分重要的组成部分。资本市场通过一系列人为设计和建立起来的复杂的市场产品体系、市场组织体系和市场监管体系,在整个金融体系和市场经济体系中发挥着配置资本和规避风险等功能。



目前,理论界和实务界对于资本市场范畴的界定并不统一。一般地,可以从资金的运用时间和资本市场所提供的产品体系两个方面来考察资本市场。如果从资金运用时间上看,那么一般按照货币金融学中常用的定义,一年以下的融投资市场为货币市场,而一年以上的融投资市场则为资本市场。但是,我们知道在实际的金融体系中,要严格区分资本市场和货币市场并不容易,同时是否以一年作为标准也是一个值得探讨的问题。在实践过程中,为了更好地认识问题本质,往往可以根据研究和分析问题目的的不同,对所研究问题的时间跨度或时间窗口做不同的设计。所以我们可以认为,超过一定时间范围的融资和投资活动就可以归为资本市场范畴。资本市场是长期融投资市场,是资本运营的市场。资本市场的长期融资和投资活动具有多样性和复杂性,既包括股权融资也包括借贷融资,既包括证券市场融资和衍生证券市场融资,也包括非证券融资,甚至包括企业直接的产权转让和交易以及相关的服务等等。实际上,这是一种对资本市场概念的广义理解。

从资本市场提供的产品体系上看,资本市场实际上就是由资本收益类证券产品的发行、交易及其信用和服务所构成的市场。资本收益类证券是一种有价证券,包括股票、公司债券、政府债券以及各类衍生金融证券等。因此,如果从市场产品这一角度来看,资本市场可以由证券产品市场、证券服务市场和证券信用市场三个子市场构成。证券产品市场是实现融资和投资功能的主体。证券服务市场和证券信用市场则是保证证券产品市场得以顺利运作而同时建立起来的两个辅助性市场,其中证券服务市场为证券产品的发行和交易提供各种中介服务;证券信用市场则为证券产品的发行和交易提供短期临时性的融资和融券功能。一般情况下,人们所说的资本市场指的是资本收益类证券的产品市场,这是对于资本市场概念的狭义理解。

在资本收益类证券的产品市场中,资本的需求者通过发行和出售诸如股票、债券以及认股权证、可转换债券等证券产品来获得所需的资本;而投资者则通过买卖这类证券产品而提供资本、获得收益。

