21世纪应用型本科金融系列规划教材

金融风险管理

Financial Risk Management

（第二版）

温红梅 姚凤阁 娄凌燕 主编

东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

百佳图书出版单位

21世纪应用型本科金融系列规划教材

货币银行学
国际金融
投资学
商业银行经营管理学
商业银行经营管理
证券投资学
金融风险管理
银行会计
公司金融
个人理财
房地产金融

无防伪标志者均为盗版
举报电话：(0411)84710523

ISBN 978-7-5654-0989-9
9 787565 409899 >
定价：22.00元

为方便教学，本书配有电子课件，
请登录东北财经大学出版社网站
(www.dufep.cn)免费下载。

© 温红梅 姚凤阁 娄凌燕 2012

图书在版编目（CIP）数据

金融风险管理／温红梅，姚凤阁，娄凌燕主编．—2版．—大连：东北财经大学出版社，2012.9
（21世纪应用型本科金融系列规划教材）
ISBN 978-7-5654-0989-9

Ⅰ．金… Ⅱ．①温… ②姚… ③娄… Ⅲ．金融风险-风险管理-高等学校-教材 Ⅳ．F830.9

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第216805号

东北财经大学出版社出版
（大连市黑石礁尖山街217号 邮政编码 116025）
教学支持：（0411）84710309
营 销 部：（0411）84710711
总 编 室：（0411）84710523
网 址：http：//www.dufep.cn
读者信箱：dufep@dufe.edu.cn
大连美跃彩色印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸：148mm×210mm 字数：318千字 印张：10 3/4
2012年9月第2版 2012年9月第3次印刷

责任编辑：孙晓梅 责任校对：孙 萍
封面设计：张智波 版式设计：钟福建

ISBN 978-7-5654-0989-9
定价：22.00元

第二版前言

随着金融市场、资本市场的开放，我国对外资金融企业实行国民待遇、独立实施货币政策，金融体制和金融机构改革向纵深发展，金融业面临着前所未有的机遇和挑战，金融监管更加规范和严格，与国际惯例接轨的金融风险管理政策与方法的推出成为必然要求。继20世纪90年代推出金融行业的基本法规和制度后，我国的金融业监管法律法规不断完善。2008年发生的大规模的金融危机，已经对各国经济产生了广泛影响；同时，我国银行业从2010年开始推广实施《巴塞尔新资本协议》，《巴塞尔协议Ⅲ》也于2010年9月发布。在此背景下，中国银监会、中国证监会、中国保监会相继颁布旨在加强金融风险防范的一系列“监管资本指引”和条例规章，对金融行业的风险管理和控制提出了严格的监管规范。为深入推进金融业的改革，保证经济健康、稳定运行，需要提高金融行业的风险管理水平，贯彻执行新的风险监管指引具有重要而深远的意义。

为了贯彻风险监管相关指引的内容，适应新形势的要求，满足教学型高等院校财会、金融、投资等专业的教学需要，同时满足商业银行从业人员的业务学习和培训需要，我们在第一版的基础上，及时精心修订了本教材。除改正错漏之处，更新

数据资料外，我们还对第4章、第5章、第12章的大部分内容进行了修改和完善，使之更符合新的形势和规定。

本教材以《巴塞尔新资本协议》的核心内容和我国各监管机构颁布的风险监管资本指引为基础、以金融行业规范为支点，力求将国际惯例和我国金融监管的要求相结合，以满足应用型人才培养的教学要求、贴近实际工作需要为目的，体现较强的前沿性和可操作性；力求使教材内容既全面系统，又重点突出。本书就金融风险管理的基本理论、基本方法和各金融机构的实际监管要求进行了有详有略的阐述，同时吸收了金融、投资领域的最新改革和科研成果，以求最大程度地满足市场经济条件下复合型人才培养的要求。

本教材第二版由温红梅、姚凤阁、娄凌燕主编。其中，第1章、第2章、第9章、第11章、第12章由温红梅编写；第3章、第4章、第5章、第6章由姚凤阁编写；第7章、第8章、第10章由娄凌燕编写。最后由温红梅总撰定稿。

本教材的出版得到了出版社等有关单位和人士的大力支持和关心，谨在此表示衷心的感谢！另外，为了尽量吸收和借鉴金融风险管理的最新理论及实际成果，在编写过程中参考了大量相关资料，在此也向所有参考文献的编著者表示感谢！

受编写人员的水平所限，书中难免存在一些不足之处，恳请各位读者批评指正。

编　者

2012年8月

目　录

第1章　金融风险管理概述 …… 1
1.1　金融风险的定义与特征 …… 1
1.2　金融风险管理的内涵和目的 …… 9
1.3　金融风险管理的组织机构 …… 11
1.4　金融风险管理的流程 …… 13
本章小结 …… 18
主要概念和观点 …… 18
基础训练 …… 19
第2章　金融风险管理的基本方法 …… 20
2.1　现代风险管理的基础与发展 …… 20
2.2　金融风险管理的定性方法 …… 27
2.3　金融风险管理的定量方法 …… 30
2.4　内部控制与金融风险管理 …… 33
本章小结 …… 37
主要概念和观点 …… 37
基础训练 …… 38
第3章　信用风险管理 …… 39
3.1　信用风险概述 …… 39
3.2　信用风险的度量 …… 47
3.3　信用风险的控制 …… 58
本章小结 …… 73

主要概念和观点 …… 73
基础训练 …… 74
第4章 流动性风险管理 …… 75
4.1 流动性风险概述 …… 75
4.2 流动性风险管理的技术方法 …… 81
4.3 流动性风险的控制 …… 88
本章小结 …… 93
主要概念和观点 …… 93
基础训练 …… 94
第5章 利率风险管理 …… 95
5.1 利率风险概述 …… 95
5.2 利率风险的传统管理方法 …… 100
5.3 利率风险管理的创新工具 …… 108
本章小结 …… 117
主要概念和观点 …… 117
基础训练 …… 118
第6章 汇率风险管理 …… 119
6.1 汇率风险概述 …… 119
6.2 汇率风险的度量 …… 124
6.3 汇率风险的控制 …… 129
本章小结 …… 142
主要概念和观点 …… 143
基础训练 …… 144
第7章 操作风险管理 …… 145
7.1 操作风险概述 …… 145
7.2 操作风险的度量 …… 151
7.3 操作风险的控制 …… 166
本章小结 …… 169
主要概念和观点 …… 169
基础训练 …… 170

第 8 章　衍生金融工具及其风险管理 …… 171
8.1　衍生金融工具概述 …… 171
8.2　衍生金融工具的主要风险及管理方法 …… 177
8.3　衍生金融工具的风险管理制度 …… 179
本章小结 …… 183
主要概念和观点 …… 184
基础训练 …… 185
第 9 章　系统性金融风险管理 …… 186
9.1　系统性金融风险概述 …… 186
9.2　系统性金融风险的特征和种类 …… 192
9.3　我国系统性金融风险产生的原因及整体评价 …… 196
9.4　系统性金融风险的监管 …… 199
9.5　系统性金融风险的防范与管理 …… 202
本章小结 …… 206
主要概念和观点 …… 206
基础训练 …… 207
第 10 章　金融机构风险管理 …… 208
10.1　商业银行风险管理 …… 208
10.2　证券公司风险管理 …… 224
10.3　保险公司风险管理 …… 239
10.4　基金管理公司风险管理 …… 254
本章小结 …… 265
主要概念和观点 …… 266
基础训练 …… 267
第 11 章　金融风险预警 …… 268
11.1　金融风险预警概述 …… 268
11.2　金融风险预警机制的框架 …… 270
11.3　金融风险预警的对策 …… 273
本章小结 …… 285
主要概念和观点 …… 286
基础训练 …… 287

第 12 章　金融监管 …… 288
12.1　金融监管概述 …… 288
12.2　金融监管的方法 …… 294
12.3　金融监管的基本内容 …… 296
12.4　金融监管的国际准则 …… 301
12.5　金融监管体制 …… 324
本章小结 …… 328
主要概念和观点 …… 328
基础训练 …… 329
参考文献 …… 331

第 1 章

金融风险管理概述

1.1 金融风险的定义与特征

1.1.1 金融风险的定义

1）风险

风险的基本含义是损失的不确定性，是一个非常常见和宽泛的概念。目前理论界对风险的定义主要有以下几种：

（1）损失发生的可能性。该定义认为风险是一种面临损失的可能性状况，也表明风险是在一定状况下的概率度，当损失机会（概率）是0或1时，就没有风险。

（2）结果的不确定性。这是决策理论的定义。这种不确定性又分为客观的不确定性和主观的不确定性[①]。客观的不确定性是实际结果与预期结果的离差，它可以使用统计学工具进行度量；主观的不确定性是

① 宋明哲：《风险管理》，12页，台北，五南图书，1990。

个人对客观风险的评估，它同个人的知识、经验、精神和心理状态有关。

（3）结果对期望的偏离。这是统计学的定义。认为风险是一种变量的波动性，用预期报酬的标准差、变异系数或其他系数（如β系数）来衡量，计量低于预期收益的下侧风险（损失），并将高于预期收益的上侧风险纳入风险计量框架，马柯威茨的均值—方差模型就是典型的代表。

（4）风险是受伤害或损失的危险。这是保险学界的定义。保险界常用风险来指所承保的损失原因。

一般认为，风险与不确定性有密切的关系[①]，但风险与不确定性也有区别。部分经济学家对其进行了分析。美国经济学家，芝加哥学派创始人奈特（Knight）在其《风险、不确定性及利润》（1921）中较全面地分析了风险与不确定性的关系。奈特认为，如果一个经济行为者所面临的随机性能用具体的数值概率来表述（这些概率可以像拿到彩票一样客观地确定，也可以反映自己的主观信念），那么，就可以说这种情况涉及风险。另外，要是该经济行为者对不同的可能事件不能（或没有）指定具体的概率值，就说这种情况涉及不确定性。他认为，风险是从事后角度来看的由于不确定性因素而造成的损失。美国明尼苏达大学教授威廉和汉斯在《风险管理与保险》（1964）一书中，也分析了风险与不确定性的问题。他们认为，风险是客观的状态，对任何人都是同样存在、同等程度的，但不确定性却是认识者的主观判断，不同的人对同一风险会有不同的看法。

2）金融风险

金融是现代经济的核心，金融风险与金融活动相伴而生，它是风险中最常见、最普通、影响最大的一类风险，因此金融风险成为风险管理的主要对象。金融风险既具有风险的共性，又有特殊的个性。一般认为，金融风险是指经济主体在金融活动中遭受损失的不确定性或可能性。金融风险与一般风险的概念有显著的区别，金融风险是从事资金的

---

① Edited by Peter Newman, Murray Milgate and John Eatwell, The New Palgraue Dictionary of Money and Finance (Ⅲ), City of London: Published by the Macmillan Press Limited, 1992. p. 354.

借贷、资金经营等金融活动所产生的风险。它特别强调结果的双重性，既可以带来经济损失，也可以获得超额收益，既有消极影响，也有积极影响，因此，它的内涵比一般风险要丰富得多。

金融风险的产生与金融制度、金融参数（利率、汇率、商品价格等）、市场参与者有着密切的关系，金融市场中各个组成部分的波动都会造成金融活动结果的不确定性。

3）与金融风险相关的术语

（1）风险因素。风险因素是指引起或增加因某种损失原因产生风险事故的潜在条件。风险因素包括：

①实质性因素。它是引起或增加损失机会的物质条件，属于有形因素。

②道德因素。是指由于个人不诚实或不良企图故意促成风险事件的发生或扩大已发生风险事件的损失程度的因素，属于无形因素。

③心理因素。是指由于人们主观上的疏忽或过失，导致风险事件的发生或扩大已发生风险事件的损失程度的因素，属于无形因素。

（2）风险事件。风险事件是指在风险管理中直接或间接造成损失的事件，风险事件最终将风险发生的可能变为现实。

（3）风险成本。风险成本是指由于存在风险而使得市场参与者承担的成本。风险成本分为两类：

①直接成本。由于不确定性造成的资本、人员的损害，即发生损失的成本。

②间接成本。这种成本不直接与交易相关，而是使交易者心里产生恐慌和不安，间接造成资源配置不合理，从而使成本增加。

（4）金融危机。戈德史密斯（Goldsmith）给金融危机（financial crisis）下的定义是："全部或大部分金融指标——短期利率、资产（证券、房地产、土地）价格、商业破产数和金融机构倒闭数——的急剧、短暂和超周期的恶化。"① 金融危机包括银行危机、货币危机、债务危机、证券市场危机、保险危机。金融风险与金融危机没有本质上的区

---

① ［英］伊特韦尔等：《新帕尔格雷夫经济学大辞典》，第2卷，翻译编辑委员会译，362页，北京，经济科学出版社，1996。

别，只有程度上的差异。金融危机是金融风险的大面积、高强度的爆发，金融风险积累到一定程度，就会演变成金融危机。在实际经济生活中，金融风险通常使金融处于一种严峻状态，金融风险与金融危机有时被混同使用。

（5）金融安全。金融安全是指一国具有保持金融体系稳定、维护正常金融秩序、抵御外部冲击的能力。金融安全是一种状态，在这种状态下，金融活动的参与者特别是存款人、投资者、被保险人的利益不会遭受巨大的损害，不会出现来自外部的冲击引起金融动荡并导致国民财富的大量流失。西方大多数国家早就建立起了维护金融安全的金融安全网。金融安全网一般包括最后贷款人制度和存款保险制度两项内容。

（6）金融稳定。金融稳定的含义十分丰富，它包括通货稳定、金融机构稳定、金融市场稳定、汇率稳定、利率稳定等。金融稳定的目标是多重的，金融稳定多重目标之间往往存在矛盾。如汇率稳定与通货稳定之间通常是矛盾的，为了维护汇率稳定，中央银行可能被迫从外汇市场上买入外汇，买入外汇必然增加央行的基础货币投放，基础货币投放过多，可能导致通货膨胀。金融稳定是相对的，金融不稳定是绝对的。

1.1.2 金融风险的特征

认清金融风险的特征，可以帮助我们更好地管理金融风险，减少风险损失，更好地获得利润。金融风险的特征包括以下几点：

1）普遍性

金融风险普遍存在于金融业务之中。严格意义上讲，所有的金融业务都存在金融风险，无风险的金融业务是不存在的。金融风险普遍存在的重要原因：

（1）金融在很大程度上是以信用为基础。金融机构作为融资中介，实质上是一个由多边信用共同建立的客体，信用的原始借贷关系通过这一中介机构互相交织、互相连动。任何一端的风险都可以通过这一“综合器”而传递给其他的信用关系。

（2）信用发生对象的复杂性。借款人的理论对象包括全社会成员，社会成员的复杂性就导致授信对象不可能永远、绝对无风险。因此，金融风险的控制和防范就不可避免地成为金融业务经营和管理中不可回避的题目，防范金融风险是金融业务中贯穿始终的主题。

2）传导性和渗透性

金融风险的发生很容易造成公众的信用危机，而在高度商业化的经济体系中，单一的信用机构不可能孤立于整个信用体系而单独存在，因而对单一信用机构的信用危机很快就会直接或间接地传导到其他信用机构乃至整个信用体系。同时，单一信用风险的发生，其作用往往不只局限于这笔业务本身的失败，它可能会影响到这一类的全部业务，乃至整个体系。因此金融风险的作用力可以同时影响到多个层次。所以说，除了对单一风险的发生直接采取措施外，还要考虑它的影响是否已渗透到其他层次和范围。针对这两种情况都采取措施，才能真正做到有效地控制和防范金融风险。

3）隐蔽性

金融风险具有很强的隐蔽性。隐蔽性是指由于金融机构具有一定的创造信用能力，并且其经营活动不完全透明，因此，在其不爆发金融危机或存款支付危机时，可能因信用特点维护、掩盖或补救已经失败的信用关系或者已经发生的损失。这种对风险和损失的隐蔽还可能因为政府或其他有影响力的外部力量的干预而加强或延长。同时，金融风险的隐蔽性还可以给金融机构提供一些缓冲和弥补的机会，如果银行能够及时有效地采取措施对已经发生的风险加以控制，它就可以利用其隐蔽性的特点创造信用进而提高生存和发展的能力，并对发生的那部分损失进行弥补。

4）潜伏性和突发性

金融风险既可能表现为突发性，也可能表现为潜伏性。一般情况下，传统的金融风险表现为潜伏性，新兴的金融风险表现为突发性。如传统贷款中的信用风险，对一个有问题的客户的贷款，可能一开始这笔贷款就是有风险的，但由于贷款期长，需要 3 ~ 5 年的时间这笔贷款才被提取完毕；或者还款期长，要到 5 ~ 10 年或者更长时间以后才能发生还款困难的问题，而使这笔风险可能潜伏很长一段时间。但是，现代金融产品风险，如外汇交易头寸风险可能因为一笔极度的外汇交易敞口使一个银行在一夜之间由巨额盈利变为亏损，或者由于电脑等现代技术直接参与交易，发生技术故障使一家银行在几秒钟之内崩溃。

5）双重性

在对风险进行管理时，更多地强调它的损失，但在实际中，风险的存在提供了获得额外收益的可能性。这种正的效应也是经济主体所渴求的，它会激励人们去承担风险，获取收益，在竞争中不断创新，以深化企业发展。这种风险的双重性，会对经济主体产生一种约束和激励并存的机制，使经济主体运用风险管理技术更好地配置资源，创造利润。

6）扩散性

金融风险具有一定的扩散性。扩散性是指随着现代银行业的发展，金融体系内部各种主体的联系日益密切，金融机构之间时刻发生着复杂的债权债务关系，金融机构之间存在着由于一家机构出现支付危机而导致多家机构倒闭的效应。金融风险的扩散性因创造信用的机制而被不断放大。

7）可管理性

金融风险虽然具有很大的危害，且频繁发生，但它是可以管理的。可管理性是指通过金融理论的发展、金融市场的规范、不断发展的管理技术，金融风险可以得到有效的预测和控制，达到降低风险到可以承受的范围之内，并通过风险的降低，提高收益水平。金融机构可以通过增加资本金、调整风险资产来增强抵御风险的能力；通过加强外部监管、行业自律逐步规范金融风险管理体系。

8）周期性

金融风险的产生与经济周期有密切的关系。周期性是指金融风险受经济循环周期和货币政策变化的影响，呈现规律性的、周期性的特点。一般而言，在经济发展上升期和繁荣期，货币政策宽松，社会资金流动规模大，货币供需的矛盾容易被掩盖，金融风险不易发生；而经济处于衰退期或低谷期，货币政策紧缩，社会各种矛盾激化，货币供需缺口明显，金融风险容易发生。

1.1.3 金融风险的分类

按照不同的标准，金融风险可以划分为不同的种类。按金融风险的主体划分，可以分为金融机构风险、企业金融风险、居民金融风险和国家金融风险；按金融风险的性质、严重程度和管理方法划分，可以分为系统性风险和非系统性风险；按金融风险的层次划分，可以分为微观金

融风险和宏观金融风险；按金融风险的地域划分，可以分为国内金融风险和国外金融风险。通常情况下，为了满足管理的需要，可以按照风险的表现形式，划分为以下几种类型：

（1）信用风险（credit risk），是指因交易对方无法履约偿还款项而造成的损失。信用风险存在于一切信用活动中，也存在于一切交易活动中。信用最初表现为商品货币关系，随着经济和金融市场的发展，信用更多地表现为银行信用。

（2）流动性风险（liquidity risk），是指由于流动性不足给经济主体造成损失的可能性。流动性风险可以分为两类：

①市场流动性风险，是指由于市场活动不充分或者市场中断，无法按照现行市场价格或相近价格对冲某一头寸所产生的风险；

②现金流风险，是指无力满足现金流动的要求，从而迫使银行较早地破产。

（3）利率风险（interest risk），是指利率变动给经济主体造成损失的可能性。资产负债表的绝大多数收入和费用是以利率为指标的，利率不稳定会导致收入不稳定。只要金融企业的资产和负债的类型、数量及期限不一致，利率的变动就会对其资产、负债产生影响，使其资产的收益、负债的成本发生变动。对于某个时期内被重新定价的资产来说，将面临着到期利率下降、利息收入减少的风险；而对于某个时期被重新定价的负债来说，将面临到期日利率上升，利息支出增加的风险。对于一些支付固定利率的资产或负债来说，尽管现金流量确定，但是利率的升降也可能带来一些间接的损失，如按固定利率收取利息的投资者必将面临市场利率可能高于原先确定的固定利率的风险。此外，利率的变动可能影响资产的市场价格，利率的变动还会影响汇率，进而给金融活动的当事人造成不利影响。

（4）汇率风险（foreign exchange risk），又称外汇风险，是指汇率的变动可能给当事人带来的不利影响。由于汇率变动使得以外币标价的收入和支出、资产和负债发生相应变化，使交易者面临可观察到的风险。1973 年布雷顿森林体系崩溃以来，汇率的波动越来越频繁，汇率风险也越来越大。汇率风险主要有三类，即交易风险、会计风险和经济风险。

（5）操作风险（operation risk），又称运作风险，是指由于不健全或失灵的内部程序、人员、系统和外部事件导致损失的风险。操作风险已经成为全球金融风险管理的重要领域之一，其主要产生于两个层面：第一，技术层面。主要指信息系统、风险测量系统的不完善，技术人员的违规操作；第二，组织层面。风险报告和监控系统出现疏漏，以及相关的法律法规不完善。

（6）法律风险（legal risk），是指金融机构没有适当地履行其对客户的法律和条规职责，或者没有正确实施法律条款而引致的风险。法律风险是一种复合风险，其表现形式有：金融合约不能受到法律应予的保护而无法履行或金融合约条款不周密；法律法规跟不上金融创新的步伐，使创新金融的合法性难以保证，交易一方或双方可能因找不到相应的法律保护而遭受损失；各种犯罪及不道德行为给金融资产安全构成的极大威胁；经济主体在金融活动中违反法律法规，受到法律的制裁，也是法律风险的一种表现。

（7）通货膨胀风险（inflation risk），又称购买力风险，是指通货膨胀可能使经济主体的实际收益率下降，或使其筹资成本提高。通货膨胀造成单位货币购买力下降，即通常所讲的“货币贬值”，最终会使人们持有的货币的实际余额下降。

（8）政策风险（policy risk），是指因国家政策变动而给金融活动参与者带来的风险。一个国家的货币政策、财政政策、地区发展政策等不是一成不变的，国家会在不同时期根据不同情况采取不同的经济政策，国家经济政策的调整可能给金融活动的参与者带来影响，不过这种影响可能是消极的，也可能是积极的。

（9）国家风险（country risk），是指由于国家政治、经济、社会等方面的重大变化而给经济主体造成损失的可能性。国家风险有两个特点：一是国家风险发生在国际经济金融活动中，在一个国家范围内的经济金融活动不存在国家风险；二是在国际经济金融活动中，不论是政府、银行、企业还是个人，都可能遭受国家风险所带来的损失。产生国家风险的因素很多，既有结构性因素、货币性因素，又有国内政治因素、外部经济因素和流动性因素等，各种因素相互影响，错综复杂。

在金融企业内部业务及产品极其复杂的今天，各种金融风险相互影

响、相互渗透、相互转化，越来越难以截然分开。风险在不同产品、层次、机构、地域、时间之间相互传导，形成复杂的金融风险系统。

1.2 金融风险管理的内涵和目的

金融风险管理是金融管理的核心内容。风险管理（risk management）起源于20世纪50年代的美国。是指对企业的人员、财产和自然、财务资源进行适当保护的管理科学。

1.2.1 金融风险管理的内涵

1）金融风险管理的概念

风险管理从狭义角度讲是指风险度量，即对风险存在及发生的可能性、风险损失的范围和程度进行估计和衡量；从广义角度讲是指风险控制，包括监测及制定风险管理规章制度等。总体来讲，金融风险管理是指人们通过实施一系列的政策和措施来控制金融风险以消除或减少其不利影响的行为。金融风险管理的具体内涵是多重的，对金融风险管理的含义应从不同角度不同层面加以理解。

2）金融风险管理的分类

（1）金融风险管理根据管理主体不同可以分为内部管理和外部管理。金融风险内部管理是指作为风险直接承担者的经济主体对其自身面临的各种风险进行管理。内部管理的主体是金融机构、企业、个人等金融活动的参与者，尤以金融机构的风险管理为代表。金融风险外部管理主要包括行业自律管理和政府监管，其管理主体不参与金融市场的交易，因而不是受险主体对自身的风险进行管理，而是对金融市场的参与者的风险进行约束。金融风险的行业自律管理是指金融行业组织对其成员的风险进行管理，而政府监管是官方监管机构以国家权力为后盾，对金融机构乃至于金融体系的风险进行监控和管理，具有全面性、强制性、权威性。

（2）金融风险管理根据管理对象的不同可以分为微观金融风险管理和宏观金融风险管理。微观金融风险只是对个别金融机构、企业或部分个人产生不同程度的影响，对整个金融市场和经济体系的影响较小。

有效的金融风险管理可以使经济主体以较低的成本避免或减少金融风险可能造成的损失；可以稳定经济活动的现金流量，保证生产经营活动免受风险因素的干扰，并提高资金使用效率，并且为经济主体作出合理决策奠定基础，有利于金融机构和企业实现可持续发展。宏观金融风险则可能引发金融危机，对经济、政治、社会的稳定可能造成重大影响，因此，宏观金融风险管理有助于维护金融秩序，保障金融市场安全运行；有助于保持宏观经济稳定并且健康地发展，因此，有效的金融风险管理能够防患于未然，为经济运行创造良好的环境，促使社会供需总量与结构趋于平衡，并以此促进经济健康发展。

1.2.2 金融风险管理的目的

金融风险管理通过消除和尽量减轻金融风险的不利影响，改善微观经济主体的经营管理，从而对整个宏观经济的稳定和发展起到积极的促进作用，其管理目的表现在以下几个方面：

1）创造持续稳定的生存环境

通过实施金融风险管理，金融机构能够制定和实施各种防范措施和对策，在各种经济变量发生变化情况下，保持相对稳定的收入和支出；并在损失发生后，能在一段合理时间内恢复经营。同时，金融风险管理可以避免经济主体行为的短期化，通过对长期项目和新兴项目的风险研究，制定控制措施，达到优化资源的目的。

2）以最经济的方法减少损失

风险管理能在损失发生后及时合理地提供预先准备的补偿基金，从而直接或间接地降低费用开支；并以最经济的方法预防潜在的损失，这要求对安全计划及防损技术进行财务分析。

3）保护社会公众利益

银行存款人、证券市场普通投资者及其他金融机构的公众客户作为风险的承受者，在信息拥有、资金规模等方面不占据优势。而这个庞大的群体同时也是市场的支撑者，金融监管机构对他们的合法权益应加以保护。风险管理的总体目标是在一定的约束条件下追求最优的效果，在稳定、公平、效率三者间寻找均衡。

4）维护金融体系的稳定和安全

货币资金的筹集和经营，不仅涉及生产领域和分配领域，同时还涉

及流通领域和消费领域，以及社会再生产的各个环节，因此，金融风险管理可以保证市场上的参与者的行为合理化、规范化，规范各类交易的交易规则和秩序，建立和维护金融交易秩序。防范金融风险，监督金融机构稳健经营，对维护公众对金融体系的信心，防止系统危机和市场崩溃的发生具有重要意义。

1.3 金融风险管理的组织机构

1.3.1 金融风险内部管理的组织机构

金融市场主体作为受险主体，在一定的风险环境下为保证盈利目标的实现，必须对自身业务经营中所面临的金融风险进行控制和管理。为此，金融市场主体，尤其是金融机构，需要在完善的公司治理结构基础上，建立相互独立的、垂直的风险管理组织框架。金融风险内部管理的组织形式主要由以下层次构成：

1）股东大会、董事会与监事会

股东大会是对金融机构经营管理和股东利益进行最高决策的机构，既是代表金融机构意志的机关，也是最高权力机关。股东大会可以通过行使其拥有的各种职权，如审议金融机构的年底财务预算和决策方案等，对金融机构的整体风险进行控制，并对金融机构的风险管理体制进行优选。

董事会负责风险管理的基本政策和战略的制度。在董事会中，通常由署名董事组成风险管理委员会，承担董事会的日常风险管理职能，并定期向董事会报告风险管理方面的有关问题。

监事会检查金融机构的财务，监督董事或经理执行职务时违反法律法规或公司章程的行为，要求董事或经理纠正其损害金融机构利益的行为。

2）总部的高级管理层

金融机构总部的高级管理层负责将董事会制定的政策与战略具体化为可操作的管理方案和组织形式。金融机构的总经理（行长）是首席执行官，负责全行的风险管理。下设风险管理委员会及独立于日常业务

经营管理的各类风险管理部，风险管理委员会以全行的风险管理战略为依据，制定风险管理政策，是全行风险管理的最高协调及议事机构。各类风险管理部作为风险管理委员会下设执行机构，负责全行风险的集中管理，制定风险管理指引、组织实施并稽核审查。

3）各分支机构的中级管理层

分支机构实行垂直的风险管理。设风险管理官，协助分行行长管理风险。各职能部门在机构负责人的领导下，对本机构业务经营中的风险进行管理和控制。分支机构也可设立独立于前台业务部门的风险管理职能部门，对前台业务各环节中的风险进行监测和控制。

4）审计部门

金融机构还应自上而下设立独立而且权威的内部审计部门。金融机构的高层内部审计部门可直接对董事会负责，并在各分支机构业务经营的地域范围内设立若干内部审计中心，这些审计中心对上层审计部门负责，不受各地分支机构的管辖。除了内部日常自查外，金融机构也可以外聘审计师、会计师进行检查。

5）基层管理者

基层管理者对从事基础业务操作的下属员工进行管理。金融机构可编制员工手册，指导员工工作行为，并由基层管理者进行监督。

1.3.2 金融风险外部管理的组织机构

金融风险外部管理的组织形式包括行业自律和政府监管。

1）行业自律

金融机构一般自愿组成具有行会性质的行业性自我管理组织，以维护本行业的业务运行秩序，营造有效竞争环境，防范行业内风险。行业性组织可以按不同的金融行业设立，也可以混业设立，其具体形式是多种多样的，如金融同业公会、行业协会、金融业委员会等，其下还可以针对各行业的特点，设立专门的子协会或委员会。

这些行业性自律管理组织从各方面对金融业的风险管理发挥积极作用：通过制定公约、章程、准则等形成确定行业内部的规章制度，如同业竞争规则、业务运作规范、从业人员资格、职业道德规范等，对业内金融机构的风险管理从外部进行指导和监督。对其会员的个体风险及行业整体风险状况进行监测，及时采取措施应对。传播和推广金融机构先

进的风险管理方法和工具，并接受金融机构委托，为其培养风险管理人才。代表会员与政府监管部门沟通，一方面执行不宜由政府实施的管理职能；另一方面根据本行业的实际情况和形势变化，适时提出合理建议，对行业内出现的重大问题及时向监管部门报告。对因金融风险而受到损失的会员，根据具体情况给予处理或救助。

2）政府监管

由于各国历史、文化传统、风俗习惯、国家制度、政治经济体制、政治组织体系、国土规模、地理环境存在差异，金融机构与金融市场成熟程度也有距离，致使各国政府的金融监管组织体系也各具特点。但是，不论采取何种具体形式，一个有效的监管体系在组织架构上应符合以下基本原则：监管部门职责明确，权力相对集中，若有多个监管主体，彼此应合理分工，避免不必要的重复；监管部门具有相当的权威性；监管部门保持较高的独立性，同时又与其他相关政府部门相互协调；监管部门内部的组织框架体系尽可能精简，以减少监管成本，提高监管效率，能够便利地与其他国家展开国际金融监管合作。

1.4 金融风险管理的流程

金融风险管理的流程较复杂，一般包括风险识别、风险度量、风险监测、风险管理策略、风险报告等五个阶段。

1.4.1 金融风险的识别

1）明确风险的业务类别

明确发生风险的业务类别，有利于识别各项业务中的特定风险，避免将属于不同类别的风险确认为同一风险，或者是在不同时间将同一种风险确认为不同的风险或将不同的风险确认为同类风险。在各类业务中界定风险内涵、特征和种类。

2）识别关键风险诱因

在确定风险事件时要考虑引发风险的原因，但每一种风险的诱因复杂，每一个诱因又会引发几种不同的风险，如果对所有业务条线上所有类型的风险的相关性进行分析，要建立一个复杂的相关阵，这几乎是不

可能做到的。现实的方法是识别重要影响因素，即关键风险诱因，将关键风险诱因与风险的相关性相结合，分析不同的诱因给不同类型风险带来的影响，如果相同的风险诱因使几类风险发生同方向变化，则认为这几类风险具有相关性。由此，建立起风险诱因与风险事件之间清晰的对应关系。

3）确定风险事件

在识别关键风险诱因的基础上，确定商业银行业务活动中各业务种类及业务环节的易发风险事件。不同的时间和空间会使商业银行风险事件的集中程度和特征有所区别，对风险事件的确认是建立关键风险指标体系的基础。

4）建立关键风险指标体系

风险事件表现形式多样，将风险科学地进行分类有利于加深对不同类型风险特性的认识，从而有利于对风险的准确识别。在确定风险诱因和风险事件的基础上，构建关键风险指标体系，描述风险事件的特征。通过定期（或连续）采集指标值并对指标值的异常变化进行分析，可以发现潜在的重大风险诱因和新的风险事件表现形式。通过实施该步骤，提供一个风险识别的通用标准。

5）确定风险敞口

风险敞口（risk exposure）是指在金融活动中存在风险的部位以及受金融风险影响的程度。敞口较具体，也容易计量，是金融风险管理的重要范畴。但风险敞口不同于风险损失，各级银行机构对于已经发生的风险事件，根据风险指标体系确认具体的风险类别，分析风险事件产生的影响和冲击，描述风险损失，是直接损失还是间接损失以及事件的深层次原因。风险敞口的结果主要包括承担法律责任、资产损失、核销、监管和税务处罚以及偿还、赔偿等财务影响以及非财务方面的潜在影响。风险敞口的损失程度是采取风险控制技术的基础。

1.4.2 金融风险的度量

金融风险的度量是对金融风险水平的分析和估量，包括衡量各种风险导致损失的可能性的大小以及损失发生的范围和程度。风险度量是风险识别的延续。准确的评估金融风险的大小对最大限度地减少损失和获取利润都十分重要。

1）风险度量的目的

风险度量是一个复杂的过程，需要使用标准框架、依赖量化管理技术来定期进行评估，包括：发生特定风险的可能性、风险损失可能给业务目标带来的影响。由于风险自身的特性，选择量化模型存在较多困难，但金融机构和监管层面越来越认识到风险度量的重要作用，在风险度量中渐进运用各种评估方法和模型技术，达到风险度量的目的。

（1）进行风险排序。对不同部门和业务的风险进行比较，对风险执行时间序列分析，有助于了解整个机构的风险状态；通过将风险量化，可以给出各部门和业务的风险状况排序，便于商业银行有效分配有限的风险管理资源，采取适当的风险管理技术。

（2）计算风险损失。对风险进行准确的量化，计算风险的预期损失、非预期损失，有利于商业银行合理计算成本、持有资本，应对风险损失。

（3）合理配置经济资本。运用风险度量模型评估风险损失的状态，开发将风险测度结果转换为经济资本需求金额的技术，为管理风险配置资本，保持经济资本的充足性。

（4）加强内部控制。对风险的准确评估，建立针对不同业务类别和风险类型组合的客观且具有可比性的度量标准，进一步完善银行的内部控制体系，体现风险管理的效果。

（5）提供风险管理的绩效考核标准。较好的风险管理效果可以相应地减少风险经济资本，提高银行经营绩效。激励员工进一步控制风险，在财务核算中降低计入各部门或业务成本的风险损失，并将风险控制效果作为绩效考核的一部分，促使各部门和业务线的负责人提高风险管理水平。

（6）作出风险管理决策。风险度量结果是管理部门制定风险控制技术和决策部门制定风险管理政策的基础。准确的度量能够在风险/收益基础上对风险管理作出科学的决策。

2）风险度量的方法

由于金融风险来自于未来的不确定性，涉及多种因素，因而金融风险的测度相当复杂，技术含量很高。对各种风险的度量技术一直处于不断发展完善之中。

（1）风险发生的概率评估。从理论上讲，风险发生的概率评估主要有以下四种方法：

①主观概率法。对于没有确定性规律和统计规律的风险，需要通过专家和管理者利用有限的历史资料，根据个人经验进行主观判断来分析和估计概率，这种方法的系统误差较大。

②客观概率法。在估计某种经济损失发生的概率时，如果能够获得足够的历史资料，用以反映当时的经济条件和经济损失发生的情况，可以用统计的方法计算出损失发生的客观概率。在使用时，会遇到历史资料收集困难、假定前提不能成立等问题。

③时间序列预测法。利用风险环境变动的规律和趋势来估计未来风险因素的最可能范围和相应的概率，包括移动平均法和回归法等。

④累计频率分析法。分析利用大数法则，通过对原始资料的分析，依次画出风险发生的直方图，由直方图来估计累计频率概率分布。

（2）预测风险结果的评估。在风险管理实务中，预测风险的结果通常采用以下三种评估方法：

①在险价值（value at risk，VaR）。VaR 也可译为“受险价值”或“风险估值”。传统的风险度量方法只适用于特定的金融工具或特定的风险，而 VaR 法能够用于全面衡量各种风险。VaR 是指在正常的市场条件、给定的置信水平和给定的时间间隔内，某项资产或某一资产组合预期可能发生的最大损失。VaR 的含义也可以理解为，在给定的条件和时段里，该资产或资产组合发生 VaR 值损失的概率为给定的概率水平。在险价值是现代风险管理的核心内容，但它也存在一定程度的缺陷，某些极端的会导致巨额损失的事件，可能不会出现在历史数据集合中，使在险价值所反映的数值依然不够充分。

②极限测试。风险管理者通过选择一系列主要的市场变动因素，然后模拟目前的产品组合在这些市场因素变动时所发生的价值变化，极限测试关注的是风险的损失金额。

③情景分析。情景分析不仅关注特定市场因素的波动所造成的直接影响，而且还有在特定的情景下，特定的时间段内发生的一系列事件对收入的直接和间接影响。

极限测试和情景分析都属于前瞻性的分析技术，目的在于把某些未

必会发生的事件可能导致的潜在损失定量化。

1.4.3 金融风险的监测

风险监测是风险管理流程的重要环节，对风险的日常控制、动态管理具有重要作用。风险监测是指通过对各类风险指标的日常监控，对风险状况及其控制技术措施的效果进行动态、持续的管理。实施有效的风险监测需要注意两个问题：一是高级管理层必须确保本机构的风险有统一的内涵，同时，设计的监测、评估和报告风险的工作机制应被严格执行；二是这个工作机制应与本机构的业务活动规模和风险承担规模相匹配。

金融风险的监测有垂直系统和横向系统两种监测方式。垂直系统由宏观（中央银行、各商业银行总行等）、中观（省级银行、商行等）、微观（地级、县级及合作银行）三个子系统构成，其监测的组织形式及风险情况的传递一般是自上而下或自下而上两种。横向系统由各金融机构内部开发的风险监测系统构成，通过量化和建模的方法，甄别出风险因素，对其进行早期预防和管理，从源头扼制住风险的发生，将损失降低到最低限度。

1.4.4 金融风险的管理策略

在完成风险的度量后，要确定采用的风险管理策略。不同的风险，可以采取不同的管理策略。风险管理策略一般分为控制法和财务法。控制法是指在损失发生前，运用各种控制技术，力求消除各种隐患，减少风险诱因，降低损失。主要包括风险规避、风险分散、风险对冲等方法；财务法是指在风险发生并已造成损失后，运用财务工具，如损失准备金、存款保险金、风险资本等对损失的后果及时补偿。主要包括风险转移、风险补偿等方法。

1.4.5 风险报告

风险报告是对风险的识别、度量、监测及管理策略效果的综合反映。在风险流程管理中建立全面、严格、及时的风险报告制度及反馈制度，对银行面临的各类风险进行研究、分析，并按照相应的报告制度及时、全面、真实地向业务条线负责人、风险总监（风险主管）、高管层、董事会提供风险管理的整体情况，为合理配置资本和制定风险效益

战略提供决策支持。各分支机构确保风险管理流程各环节记录真实、完整，按时报送风险报告。风险报告至少包括以下信息：

（1）风险的整体状况。包括风险的主要分布状况，损失情况，重要风险事件及其风险诱因描述。

（2）风险度量和控制的结果。风险指标的敏感程度、识别出的重大风险、揭示机构面临或潜在的关键风险；风险的严重程度及采取的控制措施及其执行效果。

（3）资本金水平。在报告中，根据风险度量结果及变动情况评估经济资本水平，说明资本充足性。

（4）加强风险管理的建议。针对风险结果提出加强风险管理的对策；提出对风险度量及控制方法的修正。

风险报告要有反馈机制。各级风险管理机构要建立通畅的监测信息反馈机制。各级管理层高度重视监测过程中的问题，及时整改、主动纠错，防止同样错误反复发生。相关部门对被查部位进行复查，保证问题整改到位。对发现同一类型问题屡查屡犯的人员及机构，将对其违规行为进行处理。

本章小结

风险和不确定性密切联系在一起，金融是现代经济的核心，金融风险与金融相伴而生。金融风险是风险管理的主要对象。金融风险与风险因素、风险事件、风险成本、金融危机、金融安全、金融稳定密切联系，具有不同于一般风险的特征。金融风险的形成一方面是由于经济环境的不稳定性造成的，同时又和金融机构的组织结构以及业务活动密不可分。金融风险管理通过消除和尽量减轻金融风险的不利影响，改善微观经济主体的经营管理，从而对整个宏观经济的稳定和发展起到积极的促进作用，金融风险管理应建立完善的组织机构、设置完整的风险管理流程。

主要概念和观点

1. 风险的定义主要有以下几种：损失发生的可能性；结果的不确定性；结果对期望的偏离；风险是受伤害或损失的危险。

2. 金融风险的特征：普遍性、传导性和渗透性、隐蔽性、潜伏性和突发性、双重性、扩散性、可管理性、周期性。

3. 金融风险的分类：信用风险、流动性风险、利率风险、汇率风险、操作风险、法律风险、通货膨胀风险、政策风险、国家风险。

4. 金融风险管理的目的：创造持续稳定的生存环境、以最经济的方法减少损失、保护社会公众利益、维护金融体系的稳定和安全。

5. 金融风险管理的组织机构。内部组织机构：股东大会、董事会与监事会；总部的高级管理层；各分支机构的中级管理层；审计部门；基层管理者。金融风险外部管理的组织形式包括行业自律和政府监管。

6. 金融风险管理的流程：一般包括风险识别、风险度量、风险监测、风险管理策略、风险报告等五个阶段。

基础训练

1. 简述风险和金融风险的定义。
2. 简述金融风险的特征和种类。
3. 简述金融风险管理的目的。
4. 简述金融风险管理的组织机构。
5. 简述金融风险识别的流程。
6. 简述金融风险度量的主要方法。

第2章

金融风险管理的基本方法

2.1 现代风险管理的基础与发展

2.1.1 现代风险管理的基础

1）马柯维茨的资产组合选择

马柯维茨（1952）认为，一个理性的投资者，应该根据投资组合收益的均值与方差来分析可供选择的投资组合。马柯维茨的理论建立在两个假设基础上，一是资本市场是有效的；二是收益呈正态分布。马克维茨的投资组合分析暗示：单个证券的特定或特殊风险不应该根据其波动性（收益率的方差）来度量。方差暗含着未来收益率的潜在分布，但对于单个证券来说，它并不与风险度量相关，因为绝大多数由收益率波动产生的特定风险很容易被分散或消除，基本上不需要成本。进一步可以推论，如果市场上的特定或特殊风险通过其他证券的收益来抵销的话，那么它们就不应该被定价。

2）夏普和林特纳的资本资产定价模型（CAPM）

夏普（1964）和林特纳（1965）将投资组合方法推进了一步，创立了证券定价的资本资产定价模型。他们认为，在所有的投资者持有无风险资产和市场资产组合（囊括了所有的风险资产）时，金融市场将实现均衡。所以，风险资产的价格是通过他们被包含于市场组合的这种方式来确定的。

2.1.2 现代风险管理的发展

1）运用 VaR 对风险进行度量

VaR（在险价值）方法是金融风险管理技术的最新发展。VaR 作为一个概念，最先起源于 20 世纪 80 年代末交易商对金融资产风险测量的需要；作为一种金融风险测定和管理的工具，则是以 J. P. 摩根银行最早在 1994 年推出的风险度量模型为标志。这种方法最先用于对市场风险的度量和管理；其后它又被用于信用风险、流动性风险和操作风险的度量和管理；最后它带来了全面风险管理的理念和实践。VaR 方法涵盖了包括利率、货币、商品和权益等所有的风险因子，还充分考虑了在较大的衍生品工具资产组合中极为重要的杠杆与相关性问题。它提供了对资产组合风险的一个概率意义上的综合度量和描述。

在资本市场中，一般，VaR 的定义为：在给定的概率水平下（置信水平），在一定的时间内（如 1 天或 10 天）持有一种证券或资产组合可能遭受的最大损失。例如，如果我们说某个敞口在 99% 的置信水平下的日 VaR 值为 100 万元，这意味着，平均看来，在 100 个交易日内该敞口的实际损失超过 100 万元的只有 1 天（即每年有 2 ~ 3 天）。

VaR 值并不是“在一个给定的期间内，资产组合可能会损失多少”这个问题的答案，这个问题的答案是：“可能会损失全部”。

VaR 值为特定时间内市场因子变动引起的潜在损失提供了一种可能性的估计。VaR 值是“在较低的概率下（比如说 1% 的可能性），既定时间内实际损失可能超过的最大值是多少”这个问题的答案。这里，VaR 测度并不是说实际损失将超过 VaR 值多少，而是说明实际损失超过 VaR 值的可能性有多大。

在 VaR 中有两个重要的参数：持有期和置信水平。选择持有期时要考虑四种因素，即流动性、正态性、头寸调整和数据约束。置信水平的选择依赖于对 VaR 的验证、内部风险资本需求、监管要求及不同机构之间进行比较的需要。VaR 的计算方法包括历史模拟法、蒙特卡洛模拟法及分析法（如 Delta-VaR）等。

VaR 可用于确定内部风险资本需求和设定风险限额；用于进行资产组合；用于绩效评估和金融监管。

2）运用 RAROC 将风险管理同资本收益相联系

20 世纪 70 年代，美国信孚银行提出风险调整资本配置观念后，RAROC 方法开始为金融机构和监管者所接受。这种测度工具使银行可以高效地分配其经济资本，并在风险调整的基础上衡量经营业绩。《巴塞尔新资本协议》也强调一个趋势：一直以来在金融和风险功能方面作用明显不同的金融机构正在逐渐融合，因此风险管理要提升到广泛方面。如果不考虑精确性和稳定性，超过 60% 的银行广泛采取了风险调整的计量方法（RAROC，经济资本等），而且随着这些方法的标准化，这一比例还将增加。

（1）RAROC 的界定。RAROC（risk-adjusted return on capital）即按风险调整的资本收益率。RAROC 描述了单位资本所获得的收益，反映了风险资本的效率。RAROC 绩效衡量指标是由 RAPM 的概念加以调整得到的。RAROC 的计算公式是：

$$RAROC=R/EC$$

式中：R 为收益，EC 为经济资本，计算时可以用 VaR 表示。在以 RAROC 为定量依据进行风险限额的分配与调整时，首先根据 RAROC 计算结果和业务部门的申请，确定初步的配置方案，经过一段时间以后，再重新计算 RAROC，对于 RAROC 低于平均水平的部门，减少其风险资本；对于 RAROC 高于平均水平的部门，增加其风险资本。

除上述的定量化方法之外，风险限额的分配与调整还应当考虑其他的定性因素。

①交易员的经验丰富程度。对于一个新的、没有经验或以前业绩平常的交易员，一般不能分配一个较大的风险额度。

②监管部门的政策规定。如对某一投资渠道投资比例的限制。

③交易部门和业务部门的目标盈利。在分配风险额度时，管理层应当考虑交易员以及业务部门的潜在盈利能力，如果分配的风险额度远远大于其目标盈利时，这样的额度不是很有效。

④未来市场预期。总之，风险限额的分配与调整需要考虑的因素很多，它是一个多目标决策问题，需要综合考虑定性与定量方面的因素。

（2）RAROC 的计算过程。RAROC 的计算为：利息收入加上非利息收入，加上投资收益，减去业务活动支出，再减去预期损失。下面以一个简单的例子说明 RAROC 的计算过程。

例如，有一个贷款组合，本金为 10 亿美元，年息 9%。该项贷款的经济资本估计为 7 500 万美元（即贷款的 7.5%）。因此，需要吸收 9.25 亿美元的存款（年利率 6%）来为这笔贷款筹集资金。银行每年的运营成本为 1 500 万美元，而且假定这个贷款组合的预期损失是每年 1%（1 000 万美元），则这项贷款的 RAROC 应为：

$$RAROC=(90-55.5-15-10)\div 75=12.67\%$$

式中：90 为预期收入，55.5 为利息支出，15 为运营成本，10 为预期损失。

应该认识到，RAROC 是一个事前资本分析工具。因此，预期损失应当在 RAROC 等式的算式中加以确定。当然，RAROC 也可以用于业绩评估，这时，算式中的损失额就是实现的损失而不是预期的损失。

（3）RAROC 的作用。通常，金融机构按照信用风险、市场风险、操作风险来分类、测度和管理金融风险，而现在，需要把风险管理纳入到一个整体框架当中。为了同时实现完整性和一致性，金融机构需要开发出良好的 RAROC 方法，同时提供相应的辅助设施的支持，以涵盖所有的风险类型和业务种类，用以收集足够的数据，建立强大的处理能力，并有训练有素的员工。RAROC 方法依赖分析模型测度信用风险、市场风险和操作风险。

RAROC 结果对金融机构所有分析和决策活动都有帮助。如图 2—1 所描述，RAROC 包括银行如何分配限额、进行风险分析、管理资本、调整定价策略和进行资产组合管理等。RAROC 分析也对资本管理、融

资计划、资产负债表管理和补偿活动有帮助。



图 2—1　RAROC 流程输出结果的影响

资料来源　［美］米歇尔·科罗赫等：《风险管理》，曾刚等译，443 页，北京，中国财政经济出版社，2005。

（4）使用上的限制。加入风险因素的 RAROC 的确是一个可以具体且客观评估绩效的指标，但是在实际操作上仍有尚待克服的困难，其中最重要的一点就是 EC 的计算，当我们衡量 EC 时必须将所有面临的风险都考虑进去，这就意味着将所有风险量化，当量化风险的能力不足时，就无法正确计算出 RAROC。在实务操作上，变通方式为利用事后观察的实际损益计算损益波动度，代替计算 EC 所需事前预测的 VaR，理由在于事后的实际损益即反映出投资组合事前所承担的风险。此方法称为以 EaR（earnings at risk）为基础的 RAPM 方法，优点是操作简单，但是因采用的数据是历史资料，忽略了尚未实现的潜在损失，所以正确性不够令人信服。

3）ERM 的提出及在金融企业中的应用

（1）ERM 的含义。ERM 是近几年提出的企业风险管理的综合模式，它确立了一种新的评价企业风险管理效果的标准。ERM 是在以价值为导向的企业目标确立过程中取代传统风险管理，承担增加公司价值使命的新型风险管理体系和手段。ERM 框架体系不仅包括通常的风险管理策略和过程，还包括所有支持和保障 ERM 效率效果的辅助政策和设施，统称为 ERM 的配套设施。

2001 年，北美非寿险精算师协会（Casualty Actuarial Society，

CAS）在一份报告中，明确提出了全面风险管理（enterprise-wide risk management 或 enterprise risk management，ERM）的概念，并对这种基于系统观点的风险管理思想进行了较为深入的研究。CAS（2003）对 ERM 的定义为：ERM 是一个对各种来源的风险进行评价、控制、研发、融资、监测的系统过程，任何行业和企业都可以通过这一过程提升股东短期或长期的价值。随后，在内部控制领域具有权威影响的 COSO 委员会，于 2004 年 9 月颁布了《全面风险管理——整合框架》（Enterprise Risk Management-Integrated Framework）报告。报告从内部控制的角度出发，首次从体系上规范了企业全面风险管理的目标、要素和层次，将全面风险管理从理念发展到了实践操作层面。COSO 对 ERM 的定义是：全面风险管理是一个过程，它由一个企业的董事会、管理当局和其他人员实施，应用于企业战略制订并贯穿于企业各种经营活动之中，目的是识别可能会影响企业价值的潜在事项，管理风险于企业的风险容量之内，并为企业目标的实现提供保证。

ERM 概念归纳起来应该包括下面几个关键要素：

①过程。ERM 是一个过程，这个过程贯穿于企业的各种管理和经营活动之中。

②对象。ERM 的对象是企业内、外部各种来源的风险整体。

③主体。ERM 的执行主体涉及企业各个层级的全体员工和所有部门。

④目标。ERM 的目标是把风险控制在风险容量以内，同时为企业寻找最佳的风险/收益平衡点，最终的目的是提升股东短期或长期的价值。

（2）ERM 在金融企业中的应用。2001 年《巴塞尔新资本协议》的发布，标志着现代商业银行风险管理出现了一个显著变化，就是由以前单纯的信贷风险管理模式转向信用风险、市场风险、操作风险并举，信贷资产与非信贷资产并举，组织流程再造与技术手段创新并举的全面风险管理。新协议鼓励了国际活跃银行实施全面风险管理，在提升风险衡量技术、建立风险管理组织结构等方面进行了许多有益的探索。目前国际上流行的主要风险管理标准见表 2—1。

表 2—1　　目前国际上流行的主要风险管理标准

标准	行业或国家	成　果
行业标准	银行	巴塞尔银行监管委员会、国际清算银行 1998 年的《银行内部控制框架》和 2003 年的《操作风险管理和监管的良好做法》 巴塞尔银行监管委员会 2004 年出台的《巴塞尔新资本协议》
	保险	澳大利亚金融监管局（APRA）的审慎监管标准（2001） 美国保险监督官协会（NAIC）的 RBC 体系（1990—2000） A. M. Best 公司的 ERM 整体模型 风险管理咨询服务公司 Tillinghast-Towers Perrin 的 ERM 设计指南 Moody' s 公司的新 C-3aRBC 体系（2000）
	IT 管理控制	美国信息系统审计与控制协会（ISACA）制定 COBIT 框架 2000 年第二版
上市公司标准	澳大利亚/新西兰	1995 年制定风险管理过程的国家标准，1999 年更新
	加拿大	1994 年制定 Dey 报告要求上市公司报告内部控制的充分性
	英国	伦敦证券交易所在 2003 年更新了 1998 年的 Cadbury 报告，形成《公司治理联合准则》（The Combined Code）
	美国	美国证券交易委员会：2002 年发布《萨班斯—奥克斯利法案》
	德国	1998 年颁布强制性条例——the Kon TraG
	荷兰	1997 年颁布了 Peters 报告，给出了公司治理的 40 条最佳常规
综合标准	所有企业	1992 年 9 月 COSO 委员会发布《内部控制——整合框架》报告 1999 年英国 Turnbull 的《内部控制指南》 2004 年 9 月 COSO 委员会发布《整体风险管理框架》报告

资料来源　张琴、陈柳钦：《论全面风险管理（ERM）框架体系的构建》，载《中国石油大学学报》，2009（4），15～20 页。

商业银行全面风险管理是由若干风险管理要素组成的一个有机体系，这个体系可以将风险和收益、风险偏好和风险策略紧密结合起来，增强风险应对能力，尽量减小操作失误和因此造成的损失；准确判断和管理交叉风险，提高对多种风险的整体反应能力；最终根据风险科学分配经济资本，确保银行各项业务持续健康发展。商业银行的全面风险管理表现为以下几方面内容[①]：

①银行全面风险管理是一个过程。风险管理不是一个独立的管理活动，它是渗透到银行经营管理活动中的一系列行为，内生于银行各项经营管理的流程之中。风险管理本身也有输入和输出的要素，具有规范的管理流程。

②银行全面风险管理必须依靠全体员工。全面风险管理不仅意味着大量的风险管理政策、报告和规章，而且包含了银行各个层面员工的“知”和“行”，正是银行的董事会、管理层以及员工决定了风险管理文化、风险偏好、风险管理目标和政策，风险管理流程也必须依靠全体员工才能运行，强调全员风险管理至关重要。

③银行全面风险管理涵盖了银行各层次的各类风险。根据《巴塞尔新资本协议》的划分，银行的各类业务风险都可以归结为信用风险、市场风险和操作风险三类风险。银行的全面风险，就是指由银行不同部门（或客户、产品）与不同风险类别（信用风险、市场风险、操作风险）组成的“银行业务风险矩阵”中涵盖的各种风险。全面风险管理就是要对所有影响银行目标的风险进行系统识别、评估、报告和处置，它必须考虑银行所有层面的活动，从总行层面的战略规划和资源分配，到各业务单元的市场和产品管理，风险都应得到有效控制。

2.2 金融风险管理的定性方法

2.2.1 风险预防

金融风险的预防是指在风险尚未导致损失之前，经济主体采用一定

① 黄宪、金鹏：《商业银行全面风险管理体系及其在我国的构建》，载《中国软科学》，2004（11），43～46页。

的防范性措施，以防止损失实际发生或将损失控制在可承受的范围之内。风险的预防是一种传统的风险管理方法，具有安全可靠、成本低廉、社会效果好的特点，可以实现防患于未然，对信用风险、流动性风险、操作风险等十分重要。因此通常运用于银行和其他金融机构的信用风险和流动性风险的管理中。

2.2.2 风险规避

金融风险的规避是指经济主体根据一定原则，采取一定措施避开金融风险，以减少或避免由于风险引起的损失。风险规避策略的实施成本主要在于风险分析和经济资本配置方面的支出。此外，风险规避策略的局限性在于它是一种消极的风险管理策略。规避与预防有类似之处，二者都可使经济主体事先减少或避免风险可能引起的损失。不过，预防较为主动，在积极进取的同时争取预先控制风险，而规避则较为消极保守，在避开风险的同时，或许也就放弃了获取较多收益的可能性。例如，当经济主体在选择投资项目时，尽可能选择风险低的项目，放弃风险高的项目，而风险高的项目往往也可能有较高的预期投资收益。银行在发放贷款时，倾向于发放短期的、以商品买卖为基础的自偿性流动资金贷款，而对固定资产贷款采取十分谨慎的态度。规避可以应用于信用风险、汇率风险和利率风险管理。

2.2.3 风险自留

风险自留是指企业自我承担风险。假如由于某些金融因素的改变会产生损失，企业将以此时可获得的所有资金偿付，以使损失减小或消失。通常情况下，自留可以是有计划的，也可以是非计划的，且可以预先为可能发生的损失留存资金或不留存。计划自留是指有意识地对预计的风险的自我承担。采取计划自留策略一般是因为它比较便利，有时也是在比较了各种方法之后结合企业自身能力而作出的决策。非计划自留是人们没有预计到风险会产生而形成的。但有时即使预计风险会发生，而风险造成的最大可能损失被低估，也仍然发生非计划自留。

在许多情况下，风险自留的目的是当损失发生的时候对其进行偿付，而不是在损失发生之前安排资金。风险自留的方式包括以下三种。

1）储备基金

会计准则要求金融机构针对相关资产建立准备资金用于补偿风险自

留的损失。如果风险所引起的损失有限的话，就能通过准备资金有效地防范风险。我国银行从1988年起建立贷款呆账准备金制度。2002年4月，为了增强银行抵御风险的能力，鼓励银行逐步与国际通行标准接轨，配合贷款风险分类的全面实施，中国人民银行制定和发布了《贷款损失准备计提指引》，要求各银行及时足额提取各类贷款损失准备；2004年初中国银监会颁布的《商业银行资本充足率管理办法》（2007年进行了修改）明确提出，商业银行资本充足率的计算应建立在充分计提贷款损失准备等各项损失准备的基础之上。中国银监会发布的《中国银行业监督管理委员会2011年报》显示，商业银行整体加权平均资本充足率为12.71%，390家商业银行的资本充足率水平全部超过8%。银行业金融机构不良贷款余额为1.05万亿元，不良贷款率为1.77%。商业银行贷款损失准备金余额为1.19万亿元，拨备覆盖率为278.1%，风险抵补能力进一步提高。

2）自保

自保也称自保险，由于这种策略中保险常常有风险转移的意思，所以有些人对此提出异议。其实很显然，自保并没有涉及风险的转移，风险依然由企业自身承担，仍然属于风险自留范围，因此在这里我们仍然将这一术语应用于一些特殊情况。还应注意的是，自保需要两个必要的因素：一是风险暴露单位数目要足够大，以便能准确地预计损失；二是通过设立专项基金对预期损失进行事先预留。在一些实力雄厚的大公司里，尤其是那些跨国公司，因为频繁而数量大的国际经营业务和投资项目自然免不了要承担风险，常常在公司内部设立专项资金和专门负责的部门来对自保等风险管理策略进行实施和监督。

3）资本充足管理

对于金融机构的非预期损失要由资本来承担。因此，金融机构持有充足的资本是金融风险管理的必须，也是金融业监管的要求。现阶段，遵循国际惯例，商业银行的资本充足率由巴塞尔银行委员会统一规定，并建议采取适当的计量方法。证券公司的资本规定与商业银行不同。1975年美国证券委员会（SEC）第15C3—1的规定中，对证券经纪人资本充足率的测定类似于基于市场价值的测量方法。经纪人必须逐日根据市场价值计算净值，确保净值与资产的比率大于2%。美国市场上，

人寿保险公司本质上与银行所使用的方法相似，但它的范围更广，包括了其他类型的风险。

2.2.4 内部风险抑制

从国际金融发展的进程来看，随着经济的全球化和金融的全球化、跨国公司的蓬勃发展、金融业务的规模逐步扩大、竞争的激烈程度增加，银行所面临的金融风险也越来越大。通过进行联合重组，建立股份制银团，不仅可以适应市场需求的增加，更重要的是可以将原来单个银行所要面临的巨大风险合理分摊，使得每一家按照合同协议规定承担有限的风险，从而有利于从银行团体内部结构上抑制风险损失的严重性。此外，进行信息投资也是另一种主要的内部风险抑制形式。市场信息具有不对称性、滞后性。不能及时掌握信息会导致对市场预测的失效。信息投资是对市场的未来趋势进行更加精确的估计或预测，目的是使预测的风险和损失程度更准确，使风险承担者可以更及时、准确地实施有效的风险管理措施。

2.3 金融风险管理的定量方法

2.3.1 金融风险的损失控制

当金融风险不能规避时，应采取措施以减少其相关的损失，这种处理金融风险的方法是损失控制。控制风险与规避风险不同，风险承担者仍然进行金融风险的有关活动。损失控制不是放弃这些活动，而是在开展活动的过程中，通过采取一系列措施，来减少和避免最后的风险损失，或是降低损失发生时产生的成本。

风险承担者是否采用损失控制的策略依赖于采用这种方法所花的成本是否能够由所获得的预期收益所抵补。若成本远远超出收益，则这种损失控制的投资就是不值得的。此时，损失控制的收益应能够被合理量化。

2.3.2 金融风险的分散

风险分散是指通过多样化的投资来分散和降低风险的方法。风险分

散是一个常用的风险管理策略。根据马柯维茨的资产组合管理理论，如果各资产彼此间的关系系数小于1，资产组合的标准差就会小于单个资产标准差的加权平均数，因此，有效的资产组合就是要寻找彼此之间相关关系较弱的资产加以组合，在不影响收益的前提下尽可能地降低风险。当资产组合中资产的数目趋于无穷大时，组合的非系统性风险将趋于零。

银行在信贷管理中，可以利用分散策略减少信用风险。银行的贷款对象不应过度集中于单一客户，而应分布于各行业、各地区、各国家。为此，银行一般都设立了对单一客户贷款的最高限额或限制性比率。若某客户贷款需求量十分巨大，多家银行将组成银团为其提供贷款，以分散信贷风险。

分散策略还可以用于管理证券价格风险和汇率风险。

2.3.3 金融风险的转移

风险转移是指通过购买某种金融产品或采取其他合法的经济措施将风险转移给其他经济主体的一种风险管理办法。风险转移可分为保险转移和非保险转移。其转移的风险通常是通过别的风险管理方法无法减少或消除的系统风险，人们只得借用适当的途径将它转移出去。这种策略的重要特征是风险的转移必须以被转移者同意承担为条件。从宏观角度看，风险转移程度保持不变，只是从转移者到被转移者，改变了风险的承担者。风险转移的方式包括以下三种：

1） 金融保险

保险是一种广泛应用且典型的风险转移方法。金融风险承担者可以向保险公司或某些担保银行投保，以保险费为代价，将风险转移给这些金融机构。通常情况下，保险是通过一个具备法律效力的合同（或称保险单）来实施的。在保险合同中，保险公司承诺对被保险人在合同期限内所遭受的金融损失进行一定数量的赔偿。这也暗示着保险公司将偿付任何可能发生的损失。但是，有时候保险公司可能无力偿付，不能履行他们赔偿承担损失的承诺。在这种情况下，被保险人不得不承担原以为转移出去的损失。因此，在通过投保来转移风险时，要充分考虑保险公司的财务实力，及其一旦在任何承包损失发生的情况下是否能及时进行赔付的能力。

2）担保

担保是指金融机构在发放贷款时，要求借款人以第三方信用或其拥有的各种资产作为还款保证的一种形式。在信用风险管理中，银行和其他金融机构对外贷款时常常会采用有第三方担保的方式贷给借款人。这样，银行及其他金融机构通过设定担保，将所承担的信用风险转移给第三方。签订贷款合同后，担保人要监督借款人到期如数还本付息。如果借款人不能按期付清全部款项，则担保人必须依照合同有关规定承担连带责任，替借款人还清债务。

3）延迟支付

在对外贸易和对外金融活动中，风险承担者也通过推迟外汇的支付，将面临的汇率风险转移给对方。当存在一笔远期外汇收入时，出口商和债权人预期外汇会升值，本币会贬值，则会要求尽可能地推迟收汇。相反地，进口商和债务人预计外汇会贬值，本币会升值，也会尽量推迟付汇期限。当然，采用这种方式的前提是风险承担者预测汇率波动的准确性，否则不但不会转移风险，还有可能增加风险。

2.3.4 金融风险的对冲

对冲又称套期保值，风险对冲是指通过投资或购买与标的资产收益波动负相关的某种资产或衍生产品，来冲销标的资产潜在的风险损失的一种风险管理策略。风险对冲可以管理系统性风险和非系统性风险，还可以根据投资者的风险承受能力和偏好，通过对对冲比率的调节将风险降低到预期水平。经济主体所从事的不同金融交易的收益彼此之间呈负相关，当其中一种交易亏损时，另一种交易将获得盈利，从而实现盈亏相抵。对冲的工具主要是金融衍生品，包括期货合约、远期合约、期权合约。

套期保值者通过在远期、期货市场上建立与现货市场相反的头寸，将未来的价格固定下来，使未来价格变动的结果保持中性化，以冲抵现货市场价格波动的风险，达到保值的目的。远期利率协议、远期外汇交易、外汇期货、利率期货、指数期货、股票期货等品种可用于对冲汇率、利率以及证券价格未来波动的风险。金融期权交易不仅可以用于套期保值，还可以使期权卖方获得可能出现的意外收益。

2.4 内部控制与金融风险管理

“内部控制”的概念，源于1949年美国会计师协会发表的一份专门报告，是指公司出于保护资产、核查会计数据的准确性和可靠性、提高经营效率、促使遵循既定的管理方针而采取的方法和措施。美国注册会计师协会1958年将“内部控制”区分为两类：内部会计控制和内部管理控制，1988年引入了内部控制结构的概念，第一次将内部控制引申为一种结构和环境，认为内部控制的实质在于合理地评价和控制风险，因此可以称之为风险导向型的内部控制，从而将内部控制和风险管理有机地结合起来。

2.4.1 内部控制文件及主要内容

1）COSO的《内部控制整体框架》

1992年COSO（Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission，美国反对虚假财务报告委员会所属的发起机构委员会）提出报告——《内部控制整合框架》，其核心观点包括：

（1）内部控制的定义。由企业的管理人员设计的，为实现营业的效果和效率、财务报告的可靠及合法合规目标提供合理保证，通过董事会、管理人员和其他职员实施的一种过程。

（2）内部控制的组成部分。由五个相互联系的要素组成——控制环境（control environment）、风险评估（risk assessment）、控制活动（control activities）、信息与沟通（information and communication）、监控（monitoring）。

（3）对不同层次的人员在内部控制中的角色和责任的理解。企业内部每一成员在实施内部控制方面都扮演着一定角色，负有一定的责任。

2）巴塞尔银行委员会的《银行组织内部控制系统框架》

1998年巴塞尔银行委员会发布《银行组织内部控制系统框架》，系统地提出了评价商业银行内部控制体系的指导原则。主要内容包括：

（1）内部控制的目的和作用。内部控制是由董事会、高级管理人员以及其他人员实施的一个过程，其目的是为了实现经营的效果与效率

（营业目标）、会计与管理信息的可靠、完整与及时（信息目标）以及经营活动符合现行法律、法规的要求（符合性目标）。

（2）内部控制过程要素及其评估原则。内部控制由五个相关联的要素组成——管理层监察与控制文化、风险识别与评估、控制活动与岗位分离、信息与沟通、监控活动与偏差纠正。

3）中国银监会的《商业银行内部控制指引》

2006 年 12 月，中国银监会发布了《商业银行内部控制指引》，标志着中国银行业内部控制的理论研究与实践进入了一个新阶段。主要内容包括：

（1）内部控制的定义。内部控制是商业银行为实现经营目标，通过制定和实施一系列制度、程序和方法，对风险进行事前防范、事中控制、事后监督和纠正的动态过程和机制。

（2）内部控制的目标。确保国家法律规定和商业银行内部规章制度的贯彻执行；确保商业银行发展战略和经营目标的全面实施和充分实现；确保风险管理体系的有效性；确保业务记录、财务信息和其他管理信息的及时、真实和完整。

（3）内部控制的原则。商业银行内部控制应当贯彻全面、审慎、有效、独立的原则，包括：内部控制应当渗透到商业银行的各项业务过程和各个操作环节，覆盖所有的部门和岗位，并由全体人员参与，任何决策或操作均应当有案可查；内部控制应当以防范风险、审慎经营为出发点，商业银行的经营管理，尤其是设立新的机构或开办新的业务，均应当体现“内控优先”的要求；内部控制应当具有高度的权威性，任何人不得拥有不受内部控制约束的权力，内部控制存在的问题应当能够得到及时反馈和纠正；内部控制的监督、评价部门应当独立于内部控制的建设、执行部门，并有直接向董事会、监事会和高级管理层报告的渠道。

（4）内部控制的要素。包括内部控制环境、风险识别与评估、内部控制措施、信息交流与反馈、监督评价与纠正五种。

2.4.2 基于内部控制五要素的金融风险管理

1）基于内部控制环境的金融风险管理环境

COSO 的《内部控制整体框架》中提出内部控制环境包括诚信和道

德价值观、致力于提高员工工作能力及促进员工职业发展的承诺、董事会和审计委员会、管理层的理念和经营风格、组织结构、权限及职责分配、人力资源政策及程序；巴塞尔《银行组织内部控制系统框架》中提出内部控制环境包括管理层监察与控制文化，董事会、高管层的作用是确定银行可接受的风险水平、监控内部控制系统的有效性、促进高尚道德与诚实标准的形成、建立向各级员工显示的控制文化；中国银监会《商业银行内部控制指引》提出内部控制环境包括建立良好的公司治理和组织结构、董事会和高管层充分认识所承担的责任，建立科学、有效的激励约束机制，培育良好的企业精神和健康的内部控制文化，创造全体员工均充分了解且能履行职责的环境。这些内容充分体现了金融风险管理需要的内部环境：风险文化、基础设施、内部控制、组织机构。当然，风险管理还取决于外部环境，即经济体制和外部监管。

2）基于风险评估的金融风险识别与度量

中国银监会《商业银行内部控制指引》中指出商业银行应当设立履行风险管理职能的专门部门，负责具体制定并实施识别、计量、监测和控制风险的制度、程序和方法，以确保风险管理和经营目标的实现；商业银行应当建立涵盖各项业务、全行范围的风险管理系统，开发和运用风险量化评估的方法和模型，对信用风险、市场风险、流动性风险、操作风险等各类风险进行持续的监控；同时，商业银行设立新的机构或开办新的业务，应当事先制定有关的政策、制度和程序，对潜在的风险进行计量和评估，并提出风险防范措施。对金融风险的管理应在风险管理总体框架中设置各级专门的管理部门，基层设置专门的管理人员。金融风险的度量采取定性和定量相结合的方法，但应开发定量度量方法，为风险控制奠定基础，提高综合风险管理水平。

3）基于内部控制活动的金融风险控制

中国银监会《商业银行内部控制指引》中对商业银行的内部控制活动有全面的阐释。商业银行应当对各项业务制定全面、系统、成文的政策、制度和程序，在全行范围内保持统一的业务标准和操作要求，并保证其连续性和稳定性；商业银行应当建立内部控制的评价制度，对内部控制的制度建设、执行情况定期进行回顾和检讨，并根据国家法律规定、银行组织结构、经营状况、市场环境的变化进行修订和完善；商业

银行应当明确划分相关部门之间、岗位之间、上下级机构之间的职责，建立职责分离、横向与纵向相互监督制约的机制；商业银行应当根据不同的工作岗位及其性质，赋予其相应的职责和权限，各个岗位应当有正式、成文的岗位职责说明和清晰的报告关系；商业银行应当明确关键岗位及其控制要求，关键岗位应当实行定期或不定期的人员轮换和强制休假制度；商业银行应当根据各分支机构和业务部门的经营管理水平、风险管理能力、地区经济和业务发展需要，建立相应的授权体系，实行统一法人管理和法人授权。内部控制政策和制度、程序的制定和实施是金融风险控制的基础。

4）基于信息系统的金融风险信息交流与反馈

中国银监会《商业银行内部控制指引》中明确了信息系统的建立、信息的处理和运用。商业银行应当实现业务操作和管理的电子化，促进各项业务的电子数据处理系统的整合，做到业务数据的集中处理；商业银行应当实现经营管理的信息化，建立贯穿各级机构、覆盖各个业务领域的数据库和管理信息系统，做到及时、准确提供经营管理所需要的各种数据，并及时、真实、准确地向中国银监会及其派出机构报送监管报表资料和对外披露信息；商业银行应当建立有效的信息交流和反馈机制，确保董事会、监事会、高级管理层及时了解本行的经营和风险状况，确保每一项信息均能够传递给相关的员工，各个部门和员工的有关信息均能够顺畅反馈。信息系统的建立和完善是金融风险管理水平提高的保障。风险量化管理方法多数要求有较长期准确、完整的基础损失数据，这些依赖于数据库建立和充实、信息系统功能完善。

5）基于监督评价的金融风险监测与评价

中国银监会《商业银行内部控制指引》（以下简称《指引》）中对商业银行业务的监督评价提出基本要求。商业银行应当利用计算机程序监控等现代化手段，锁定分支机构的业务权限，对分支机构实施有效的管理和监控；商业银行应当建立内部控制的评价制度，对内部控制的制度建设、执行情况定期进行回顾和检讨，并根据国家法律规定、银行组织结构、经营状况、市场环境的变化进行修订和完善。但相对来说，《指引》对商业银行业务监督评价的方法只有框架构建。对金融风险的监测需要有定量化的过程监测和完善的评价体系，完成对风险的总体控制。

本章小结

现代金融风险管理以马柯维茨的资产组合理论和夏普、林特纳的资本资产定价模型为基础。VaR 方法是金融风险管理技术的最新发展。这种方法最先用于对市场风险的度量和管理；其后它又被用于信用风险、流动性风险和操作风险的度量和管理；最后它带来了全面风险管理的理念和实践。以 VaR 为基础的 RAROC 方法用来衡量金融机构的绩效更具有实际意义。在对金融风险进行具体管理中可以采取定性管理方法：风险预防、风险规避、风险自留、内部风险抑制。定量管理方法：损失控制、分散、转移、对冲。金融机构内部控制的制度和实施对风险管理具有重要意义。

主要概念和观点

1. 马柯维茨（1952）的资产组合选择：马柯维茨认为，一个理性的投资者，应该根据投资组合收益的均值与方差来分析可供选择的投资组合。

2. 夏普（1964）和林特纳（1965）的资本资产定价模型：夏普和林特纳将投资组合方法推进了一步，创立了证券定价的资本资产定价模型。

3. VaR 的界定。一般 VaR 定义为：在给定的概率水平下（置信水平），在一定的时间内（如 1 天或 10 天）持有一种证券或资产组合可能遭受的最大损失。

4. RAROC 的界定和运用。RAROC 即按风险调整的资本收益率。RAROC 描述了单位资本所获得的收益，反映了风险资本的效率。

5. ERM 的提出及在金融企业管理中的运用。ERM 是近几年提出的企业风险管理的综合模式，它确立了一种新的评价企业风险管理效果的标准。ERM 是在以价值为导向的企业目标确立过程中取代传统风险管理，承担增加公司价值使命的新型风险管理体系和手段。

6. 金融风险管理的定性方法：金融风险的预防，金融风险的规避，金融风险的自留，内部风险抑制。

7. 金融风险管理的定量方法：金融风险的损失控制，金融风险的

分散，金融风险的转移，金融风险的对冲。

8. 内部控制：内部控制文件及主要内容，基于内部控制五要素的金融风险管理。

基础训练

1. 简述现代风险分析的基础与发展。
2. 简述 VaR 的含义及在风险管理中的作用。
3. 简述 RAROC 的含义及在绩效评价中的作用。
4. 简述金融风险管理的定性方法。
5. 简述金融风险管理的定量方法。
6. 简述内部控制与金融风险管理的关系。

第3章

信用风险管理

3.1 信用风险概述

信用风险是金融市场中最古老的也是最重要的金融风险之一。它随着借贷的发生而产生，直到这笔贷款的本金和利息完全归还或者发生违约冲销坏账准备而结束。随着金融市场的迅猛发展，金融机构有必要对信用风险进行更加灵活、积极和主动的管理，通过各种金融技术将信用风险层层剥离，选择更充分的风险管理方法，将风险降低或转移。

3.1.1 信用风险的概念

1）传统的信用风险概念

关于信用风险的概念，有许多不同的观点。传统观点认为，它是指交易对象无力履约的风险，也即债务人未能如期偿还其债务造成违约，而给经济主体经营带来的风险。

信用风险有广义和狭义之分。从狭义上来讲，信用风险通常是指信贷风险，广义上的信用风险指所有因客户违约（不守信）所引起的风

险。如资产业务中的借款人不按时还本付息引起的资产质量恶化；负债业务中的存款人大量提前取款形成挤兑，加剧支付困难；表外业务中的交易对手违约引致或有负债转化为表内负债等等。

2）现代的信用风险概念

从组合投资的角度出发，信用资产组合不仅因为交易对手（包括贷款借款人、债券发行人等）的直接违约而发生损失，而且交易对手履约可能性的变动也会给组合带来风险。一方面，一些影响交易对手信用状况的事件的发生，如信用等级降低、盈利能力下降，造成所发行的债券跌价，从而给银行带来风险；另一方面，在信用基础上发展起来的交易市场使贷款等流动性差的资产价值能得到更恰当和及时的反映。如在西方的信用衍生品市场上，信用产品的市场价格是随着借款人的还款能力的变化而不断变动的，这样借款人信用状况的变动也会随时影响银行资产的价值，而不仅仅在违约发生时出现。正是从这两个方面来看，现代意义上的信用风险不仅包括违约风险，还包括由于交易对手（债务人）信用状况和履约能力上的变化导致债权人资产价值发生变动遭受损失的风险。与传统的信用风险定义相比，这种对信用风险的解释更切合信用风险的本质。不同的信用风险的定义，作为信用风险度量模型的概念框架将会直接影响到信用模型的建立。

3）信用风险包含的内容

（1）违约风险[①]。在现代市场经济条件下，无论是企业或个人在其经济活动中一旦与他人或企业签订经济合约，他们就将面临合同对方当事人不履约的风险，如不支付钱款，不运送货物，不提供服务，不偿还借款等。此外，在信用保险、不同的贸易支付方式（赊账、货到付款、预付货款、交货付款）、国际贸易、托收、汇票、合同保证书、第三方担保、对出口商的中长期融资、福费廷等业务中均存在对方当事人违约的可能。

（2）主权风险。它是指当债务人所在国采取某种政策如外汇管制，致使债务人不能履行债务时造成的损失。这种风险的主要特点是针对国

① ［英］约翰·霍利韦尔：《金融风险管理手册》，励雅敏、钱婵娟、陈利贤译，35 页，上海，上海译文出版社，2000。

家，而它不像其他的违约风险那样针对的是企业和个人。

（3）结算前风险和结算风险。结算前风险一般是指风险在正式结算前就已经发生；结算风险则是指在结算过程中发生不可预料的情况，即当一方已经支付了合同资金但另一方发生违约的可能性。这种情况在外汇交易中较为常见，如交易的一方早晨在欧洲支付资金而后在美国进行交割，在这个时间差中，结算银行的倒闭可能导致交易对手不能履行合同。

信用风险对衍生金融产品和基础金融产品的影响不同。对于衍生产品而言，对于违约带来的潜在损失小于产品的名义价值损失，实际上它只是头寸价值的变化；对于基础产品而言，如公司债券或银行贷款，信用风险所带来的损失就是债务的全部名义价值。

4）信用风险与信贷风险的辨析

信用风险与信贷风险是两个既有联系又有区别的概念。信贷风险指在信贷过程中，由于各种不确定性，使借款人不能按时偿还贷款，造成银行贷款本金、利息损失的可能性。对于商业银行来说，信贷风险与信用风险的主体是一致的，即均是由于债务人信用状况发生变动给银行经营带来风险。二者的不同点在于其所包含的金融资产的范围，信用风险不仅包括贷款风险，还包括存在于其他表内、表外业务，如贷款承诺、证券投资、金融衍生工具中的风险。由于贷款业务仍然是商业银行的主要业务，所以信贷风险是商业银行信用风险管理的主要对象①。

3.1.2 信用风险产生的原因

1）现代金融市场内在本质的表现

信用风险是金融市场的一种内在的推动力和制约力，它既促进了市场参与者管理效率的提高，增添了市场活力，也具有风险的警示效用，起到“看不见的手”的调节和约束作用。

（1）信用风险内生于金融市场。20 世纪 80 年代相继发生于世界各地的金融风波或金融事件，绝大多数是由于信用风险引发的。实际上，即使没有造成大的金融危机，信用风险在经济金融活动中也无处不在。由于金融市场上有无数参与者存在，每时每刻都有大量的交易产生，因

① 宋清华、李志辉：《金融风险管理》，226 页，北京，中国金融出版社，2005。

此，金融市场上有大量的信用风险客观存在着。在信用风险管理中，风险与风险暴露结合在一起。但暴露与信用风险也有不同。暴露（exposure）是指在信用活动中存在信用风险的部位以及受信用风险影响的程度。例如，银行持有的贷款头寸，就是一种暴露，但不是信用风险；而贷款的拖欠或违约则是信用风险，而不是暴露。事实上，一些信用产品的暴露高，其信用风险未必高，如一笔以美元存款作抵押的1 000万元贷款，尽管暴露（贷款金额）很大，但风险却较小，而一笔小额的10万元信用贷款，暴露较小，但发生损失可能性却较大。不过暴露较具体，容易计量，便于研究。

（2）信用风险也是金融市场的一种内在的推动和制约力量。一方面，金融市场的参与者如果能把握时机，就能获得较好的收益，从而在激烈的竞争中赢得胜利；反之，就可能陷于被动，进而遭受损失。因此，从某种意义上讲，信用风险促进了金融市场参与者管理效率的提高，增添了金融市场的活力。另一方面，信用风险可能造成的严重后果具有的警戒作用，能够在一定程度上约束金融市场的参与者，从而对整个金融市场起到调节作用。

2）信用活动中的不确定性导致信用风险

不确定性是现实生活中客观存在的因素，它反映一个特定事件在未来有多种可能的结果。在信用活动中，不确定性包括“外在不确定性”和“内在不确定性”两种。

（1）外在不确定性。外在不确定性来自于经济体系之外，是经济运行过程中随机性、偶然性的变化或不可预测的趋势，如宏观经济的走势、市场资金的供求状况、政治局势，技术和资源条件等，外在的不确定性也包括国外金融市场上不确定性的冲击。一般来说，外在不确定性对整个金融市场都会有影响，所以，外在不确定性导致的信用风险等金融风险又称为“系统性风险”。显然，系统性风险不可能通过投资分散化等方式来化解，而只能通过某些措施来转嫁或规避。

（2）内在不确定性。内在不确定性来自于经济体系之内，它是由行为人主观决策及获取信息的不充分性等原因造成的，带有明显的个性特征。例如，企业的管理能力、产品的竞争能力、生产规模、信用品质等的变化都直接关系着其履约能力，甚至企业内部的人事任命、负责人

的身体状况等都会影响其股票和债券的价格。特别是投机者的不可预测的炒作，更加大了内在不确定性。内在不确定性可以通过设定合理的规则来降低。所以，内在不确定性产生的风险又称为“非系统性风险”。

3）信用当事人遭受损失的可能性形成信用风险

信用风险往往与损失联系在一起，或者说，信用风险可能导致损失。这里包括两层意思：第一，对于信用活动的一个事件来说，只要它存在着损失的可能性，就表明它存在着信用风险，但这并不意味着该事件不存在盈利的可能性。第二，信用风险指的是一种可能性，是一种结果未知的未来事件。对于已经发生的事情，如一企业不能履约归还贷款，使银行遭受100元的损失，这一损失只是信用风险造成的结果，而非信用风险本身。

信用风险可能导致的损失有以下两种情况：一是信用风险可能给行为人带来直接的损失。一般认为，信用风险导致的可能损失越大，信用风险就越大。二是信用风险还可以给行为人带来潜在的损失。例如银行因贷款不能及时收回，长期债券投资者由于发行人违约不能收回债券本息等，这些因素都可能使人们失去良好的再投资机会，甚至影响到正常的经营秩序。从整个国民经济来看，信用风险还会扰乱整个市场秩序，从而对经济发展产生不利的影响。

3.1.3 信用风险管理的特征及其变化

信用风险管理表现出与其他风险管理不同的特征，并且，随着风险管理领域的迅速发展，信用风险管理也在不断深化，呈现出与传统管理不同的特点。

1）信用风险管理的特征

（1）信用文化及对风险的态度对风险管理至关重要。金融机构管理层对风险的态度非常关键，它决定金融机构到底愿意承受多大的风险。在确定了可以承受的区域后，管理层应该让每一位员工对此了解并给予支持；确定配套的系统、政策和程序来使所有职员严格执行。

（2）随时监测企业所面临的风险并采取相应对策。建立支持性的信用风险管理框架，明确风险管理的程序和环节。第一，完全暴露企业的各个经营环节及其风险状况，以便随时能检测问题所在；第二，明确企业各层级在风险管理方面的职能并建立相应的约束激励机制；第三，

在整个贷款管理的各个环节，进行一系列的分析工作，积极控制信用风险的生成和恶化，利用技术手段控制风险。

（3）在机构设置上更有利于风险管理，即在流量和存量两个方面解决问题。在流量问题上，将客户关系管理与信贷风险管理分开，独立进行信贷风险评估，排除潜在利益冲突引起的道德风险，也避免对客户关系的负面影响。在存量问题上，对“问题账户”派专人进行管理，定期编制问题贷款报告。

2）信用风险管理特征的变化

随着整个风险管理领域的迅速发展，信用风险管理也在不断发生变化，主要体现为以下几个方面：

（1）信用风险的量化和模型管理更加困难。信用风险管理存在难以量化和衡量的问题。主要原因：

①数据匮乏。主要由于信息不对称、不采取盯市原则计量每日损益、持有期限长、违约事件发生少等原因。

②难以检验模型的有效性。模型有效性检验的困难很大程度上是由信用产品持有期限长、数据有限等原因造成的。近些年，在市场风险量化模型技术和信用衍生品市场发展的推动下，信用风险量化和模型管理的研究和应用获得了相当大的发展，已成为现代信用风险管理的重要特征之一。

（2）管理技术不断发展，信用风险对冲手段出现。在市场力量的推动下，以信用衍生品为代表的新的信用风险对冲管理技术开始出现，并推动整个信用风险管理体系不断向前发展。

（3）信用风险管理实践中存在悖论现象。这种信用悖论是指，一方面，理论上要求银行在管理信用风险时应遵守投资分散化、多样化的原则，防止授信集中化；另一方面，实践中的银行信贷业务往往显示该原则很难得到很好的贯彻执行，使银行信贷资产分散化程度不高。

（4）信用风险管理由静态转向动态管理。在现代信用风险管理中，信用风险更多地运用动态管理手段。信用风险计量模型的发展使得组合管理者可以每天根据市场和交易对手的信用状况动态地衡量信用风险水平，盯市的方法也被引用到信用产品的估价和衡量中；信用衍生产品的发展使得组合管理者拥有了可以更加灵活、有效地管理信用风险的工

具，可以根据风险偏好，动态地进行调整。

（5）信用评级机构的重要作用。独立的信用评级机构在信用风险管理中具有重要作用。对企业信用状况及时、全面地了解是投资者防范信用风险的基本前提。信用评级机构可以保护投资者利益、提高信息搜集与分析规模效益的制度保障，现代信用风险管理的理论与方法对信用评级的依赖更加明显。巴塞尔银行监管委员会在《巴塞尔新资本协议》中加强了评级机构在金融监管中的作用。

小资料 3—1

次贷危机及其影响

2007 年 8 月，美国次级抵押贷款市场动荡引起次级抵押贷款机构破产、投资基金被迫关闭、股市剧烈震荡，引发席卷美国、欧盟和日本等世界主要金融市场的金融危机。2008 年 9 月，美国次贷危机进一步加深，导致有着 158 年历史的美国第 4 大投资银行雷曼兄弟公司向美国联邦破产法院提出破产保护，成为美国有史以来规模最大的破产案。

这是信用风险引发的连锁反应，导致危机的形成。次级抵押贷款是指一些贷款机构向信用程度较差和收入不高的借款人提供的贷款。在前几年美国住房市场高度繁荣时，次级抵押贷款市场迅速发展，甚至一些在通常情况下被认为不具备偿还能力的借款人也获得了购房贷款，这就为后来次级抵押贷款市场危机的形成埋下了隐患。引起美国次级抵押贷款市场风暴的直接原因是美国的利率上升和住房市场持续降温。在截至 2006 年 6 月的两年时间里，美国联邦储备委员会连续 17 次提息，将联邦基金利率从 1% 提升到 5.25%。利率大幅攀升加重了购房者的还贷负担，而且自 2005 年以来，美国住房市场开始大幅降温。随着住房价格下跌，购房者难以将房屋出售或者通过抵押获得融资。受此影响，很多次级抵押贷款市场的借款人无法按期偿还借款，次级抵押贷款市场危机开始显现并呈愈演愈烈之势。

伴随着美国次级抵押贷款市场危机的出现，首先受到冲击的是一些从事次级抵押贷款业务的放贷机构。众多次级抵押贷款公司遭受严重损失，甚至被迫申请破产保护，其中包括美国第二大次级抵押贷款机构——新世纪金融公司。同时，由于放贷机构通常还将次级抵押贷款合约打包成金融投资产品出售给投资基金等，因此，一些买入此类投资产品

的美国和欧洲投资基金也受到重创。其中，美国第五大投资银行贝尔斯登公司旗下两只基金倒闭，导致投资人总共损失逾15亿美元；法国巴黎银行暂停旗下三只涉足美国房贷业务的基金的交易，这三只基金的市值从20.75亿欧元缩水至15.93亿欧元。证券市场也受到严重影响，道指持续跳水，欧洲三大股市指数、日经指数、恒生指数也纷纷出现了暴跌行情。

更为严重的是，随着美国次级抵押贷款市场危机扩大至其他金融领域，银行普遍选择提高贷款利率和减少贷款数量，致使全球主要金融市场隐约显出流动性不足危机。美国次级抵押贷款市场危机如果进一步升级，并扩大至更多金融领域，将会导致全球金融市场出现更加剧烈的动荡，而且危机如果影响到美国经济增长的主要动力——个人消费开支，则会对美国乃至全球经济增长造成不利影响。

美国的雷曼兄弟公司（以下简称“雷曼”）作为2006年次贷证券产品的最大认购方（占有11%的市场份额）没能承受住次贷产品的巨大压力。在2008年2月到8月，雷曼兄弟公司损失接近70亿美元。受此影响，雷曼兄弟公司股价一路暴跌。雷曼的自救由于没有受到政府的支持而失败，只能走上破产的不归路。

由于雷曼是美国抵押贷款证券市场上最大的承销商，目前在市场上交易的此类证券多为雷曼发行，雷曼的倒闭无疑给抵押贷款市场的前景带来巨大的不确定性。不仅如此，雷曼还持有100亿美元杠杆贷款头寸，若这部分也因破产被解除，其对美国杠杆贷款市场形成的全面冲击不可小视。直接可能遭受损失的还是那些与雷曼具有债权关系的金融机构。资料显示，雷曼持有大约1 380亿美元优先债券债务以及170亿美元后偿债券或次级债券债务。在雷曼破产的情况下，其能够收回的资金大约只占其总投资的40%甚至所能收回的资金比40%更少。这样，作为雷曼最大的无抵押债权人包括花旗银行、纽约梅隆银行、先锋集团、富兰克林咨询公司等将损失860亿美元。由于雷曼持有大量涉及房地产的不良资产，而相关业务可能同时属于其他投行的投资组合。如果这些业务在破产清算中标价过低，其他投行将不可避免地因相关业务估值缩水而蒙受损失。

为遏止雷曼破产的扩散效应，全球中央银行纷纷架起了“防火

墙”。美联储在放宽向财团金融机构提供紧急信贷限制特别是允许使用证券作为现金贷款抵押的基础上，与花旗、瑞士信贷等10家银行筹建了一个高达700亿美元的资金池，以确保雷曼破产不会危及全球金融体系；在美联储注资的当天，欧洲中央银行向隔夜拆借市场紧急注入了300亿欧元的资金，英国央行宣布向金融市场拍卖50亿英镑贷款，澳大利亚央行通过回购操作向市场注资21亿澳元，日本央行向短期金融市场注资1.5万亿日元。

雷曼破产的预示：次贷危机远未接近尾声；美国金融世界权力结构的转化；美国金融业产能过剩的压力随着雷曼的倒闭而大大减轻；只有当缠绕美国房地产问题的症结得到了真正的清除之后，美国次贷危机才有消弭的希望。

资料来源　http：//zhidao. baidu. com。根据上述资料整理。

3.2　信用风险的度量

3.2.1　信用风险的定性度量方法

传统的信用风险管理方法主要运用定性的方法。通常，这些方法包括专家制度、评级方法、信用评分方法。

1）专家制度

专家制度是一种最古老的信用风险分析方法，它是商业银行在长期的信贷活动中所形成的一种有效的信用风险分析和管理制度。这种方法的最大特征就是：银行信贷的决策权是由该机构那些经过长期训练、具有丰富经验的贷款人员所掌握的，他们作出是否贷款的决定。因此，在信贷决策过程中，信贷人员的专业知识、主观判断及某些关键要素的权重均为最重要的决定因素。

（1）“5C”分析。在专家制度下，各商业银行自身条件的不同，在对贷款申请人进行信用分析所涉及的内容上也会不尽相同。但是绝大多数银行都将重点集中在借款人的“5C”上，即品德与声望（character）、资格与能力（capacity）、资金实力（capital or cash）、担保（collateral）、经营条件和商业周期（cycle and condition）。

①品德与声望。品德与声望主要是指借款人偿债的意愿及诚意。信贷人员必须确定贷款申请人对贷款资金的使用是否有明确的、符合银行贷款政策的目的，是否具有负责任的态度和真诚的还款意愿。

②资格与能力。首先，信贷人员必须确定借款人是否具有申请贷款及签署贷款协议的资格及合法权利。其次，应分析借款人的还款能力。这可以通过借款人的收益变动状况来考察，即使在一段时间里借款人还款很稳定，但若出现借款人自身收益状况变化很大（较高的标准差）的话，也表明该借款人的还款能力可能受到影响。

③资金实力。资金实力主要是指借款人资财的价值、性质、变现能力。信贷人员在分析借款人资金实力时，特别要注重借款人在还本付息期间，是否有足够的现金流量来偿还贷款。另外，信贷人员还要考察借款人股东的股权分布状况以及财务杠杆状况，因为这些情况可以作为反映借款人能否倒闭的重要预警指标。

④担保。担保主要指抵押品以及保证人。对于借款人提供的用作还款担保的抵押品，应特别注意该抵押品的价值、已使用年限、专业化程度、市场流动性（易售性）和是否投保。

⑤经营条件和商业周期。经营条件和商业周期是指企业自身的经营状况和其外部的经营环境。前者包括企业的经营特点、经营方式、技术情况、竞争地位、市场份额、劳资关系等；后者的范围涉及面很广，大至政局变动、社会环境、商业周期、通货膨胀、国民收入水平、产业结构调整等，小至本行业发展趋势、同业竞争状况、原材料价格变动、市场需求转换等。

（2）信用分析中常用的财务指标。专家的信用分析离不开企业的财务指标。根据财务指标的综合分析，可以对借款人的信用状况有一个全面的了解。信息分析中常用的财务指标见表3—1。

由此可见，在专家制度下，信贷决策依靠的是银行高级信贷管理人员的经验和主观判断。在银行这种典型的等级制度企业中，信贷人员经验越丰富，资格越老，其分析能力也越强。同时，整个信用分析的过程是一个相当繁琐的过程，需要耗费较大的人力、物力和财力。实践却证明它存在许多难以克服的缺点和不足。

表 3—1　　银行在信用分析中经常使用的财务指标

类　　型	比　　率
经营业绩	EBITDA*/利息支付
	净收入/销售收入
	实际有效税率
	净收入/净值
	净收入/总资产价值
	销售收入/固定资产
偿债保障程度	EBITDA/利息支付
	（活动现金流量-资本支出）/利息支付
	（活动现金流量-资本支出-股息）/利息支付
财务杠杆情况	长期债务量/资本总额
	长期债务量/有形净值
	总负债额/有形净值
	（总负债-长期资本）/长期资本
	长期资本=总净值+优先股+次级债务
	流动负债/有形净值
流动性（变现速度）	流动比率
	速动比率
	存货占净销售收入比率
	存货占净流动资本比率
	流动负债占存货比率
	原材料、半成品、产成品占存货总量比率
应收款状况	应收款的期限：30 天、60 天、90 天、90 天以上
	应收款的平均收回期限

注：*EBITDA 是指 earnings before interest、taxes、depreciation 和 amortization。

资料来源　Caouette，J. B.，E. J. Altman，P. Narayanan，Managing Credit Risk. John Wiley & Sons，Inc.，New York，1998，pp. 87.

2）评级方法

信用风险评级是常用的信用风险评估方法。大多数评级体系都是既

考虑质量方面的因素，也考虑数量方面的因素，最后的评级结果要取决于很多因素，通常都不是利用正规模型计算的结果。本质上，评级体系依靠的是对所有因素的全面考虑以及分析人员的经验，而不是数学建模，很显然，评级结果在一定程度上依赖于评级人员的主观判断。这里介绍西方市场常见的几种评级方法。

（1）OCC 的评级方法。最早的评级方法之一是美国货币监理署（OCC）开发的。OCC 的评级方法将现有的贷款组合归入五类：四类低质量级别的，一类高质量级别的。多年来，银行家已经扩展了 OCC 的评级方法，开发出内部评级法（IRB）。目前，美国的银行持股公司的内部评级法包括 1～10 个级别，1～6 级为合格级别，7～10 级对应 4 种低质量贷款。这种评级方法也应用于债券评级。贷款级别与债券级别的对应及其风险程度见表 3—2。

表 3—2　　贷款级别与债券级别的对应及其风险程度

贷款级别	债券评级	风险程度
1	AAA	最小
2	AA	温和
3	A	平均（中等）
4	BBB	可接受
5	BB	可接受但要予以关注
6	B	管理性关注
7	CCC	特别关注
8	CC	未达到标准
9	C	可疑
10	D	损失

资料来源　朱忠明、张淑艳：《金融风险管理学》，243 页，北京，中国人民大学出版社，2004。内容经过整理。

使用时，贷款评级方法一般评估个别贷款，而债券评级更倾向于对债务人整体进行评估。

（2）标准普尔公司的信用评级体系。标准普尔公司是世界上著名

的评级公司之一，其业务开展范围在50个国家以上。对于工业类公司，标准普尔公司和穆迪公司在美国和欧洲都有较高的市场覆盖率，在拉丁美洲，标准普尔公司的市场覆盖率更高。表3—3、表3—4列出了标准普尔公司对长期债务和短期债务的评级体系。

表3—3　　标准普尔公司的长期债务评级体系

级别	含　义
AAA	债券质量最高，债务人偿付债务的能力很强
AA	和最高级别相差不大，偿付债务的能力也很强
A	在市场环境和经济条件出现问题时，偿付可能会存在问题
BBB	保险系数较高，但在经济情况或市场环境出现不利变化时，会削弱偿付能力
BB	违约风险比其他投机级别要低一些，但商业环境、财务状况或经济情况的变化很可能导致债务人无力承担责任
B	比BB的风险要高。从目前情况看，仍有能力承担债务。商业环境、财务状况或经济情况的变化会削弱债务人偿债的能力和愿望
CCC	目前偿付能力较低，只能依赖于商业环境、财务状况或经济情况出现有利变化，债务人才有可能偿付债务
CC	违约可能性很大
C	适用的情形是：债务人已经提交了破产申请或从事其他类似的活动，不过债务偿付仍未停止
D	评为D级不是对未来的预期，只有在违约实际发生后，才使用这个级别
+或-	从AA到CCC的每个级别都要用附加的“+”或“-”来进行调整，表明同一级别的相对质量
R	这个符号主要用于那些含有很高非信用风险的工具。它强调的是信用评级时未关注的本金风险或收益率波动的风险

资料来源　摘自《标准普尔公司评级标准》，1998。

表 3—4　　标准普尔公司的短期债务评级体系

级别	含　义
A-1	债务人承担义务的能力很强；如果有一个“+”号，表明能力非常强
A-2	在经济环境恶化时，偿付可靠性稍低，但还是令人满意
A-3	能表现出一定的偿付保障，不过经济情况不利变化或环境的改变可能会削弱债务人的偿付能力
B	具有一定的投机性。当前具有偿付能力，但面临一些重要的不确定因素，可能会导致债务人无力承担偿付义务
C	在当前看就有违约的可能，只有在财务状况和经济情况出现有利变化时，债务人才有可能偿付债务
D	在违约已经发生的情况下给予的评级

资料来源　摘自《标准普尔公司评级标准》，1998。

通过评级体系可以看出，不同的信用级别是根据违约风险和债务人偿付债务的可能性来分类的，被评为最高级别的通常被认为是投资级债券。有些金融机构出于特殊目的或受许可的投资计划制约，只能持有投资级债券和其他债务工具。

（3）穆迪公司的信用评级体系。穆迪公司的主要业务在美国开展，但也有很多国际分支机构。在亚洲，穆迪公司有着最高的市场覆盖率。穆迪公司对长期债务和短期债务的评级体系和标准普尔很相近。虽然两者可能在对某项具体债务的评级上存在分歧。

（4）评级体系结果的差别及影响。在实践过程中，虽然各个评级机构在对债权评级时所采用的方法基本相同，但有时会对同一种债务工具作出不同的评级。研究发现，某一年度，在标准普尔公司和穆迪公司进行评级的 1 000 多家企业中，只有 53% 的企业同时被评为 AAA 或 AA 级；其他投资级别，两家公司给予相同评级的情况只占 36%，而低于投资级别的评级中，两家公司作出相同判断的情况占 41%。

对相同对象作出不同评级是一个值得关注的问题。它会导致两个问题：第一，在评级时应在多大程度上基于实际数据，又应在多大程度上基于分析人员的判断；第二，涉及评级机构的独立性，由于评级机构收

取费用进行评级，因此可能会对评级产生影响。

3）信用评分方法——Z 评分模型和 θ 评分模型

在信用风险评估中，如何选择财务指标构筑多变量的信用风险预测法，解决关键的破产指标确定、指标权重确定等问题尤为重要。在前人研究的基础上，美国纽约大学斯特商学院教授爱德华·阿尔特曼（Edward I. Altman）在 1968 年提出了著名的 Z 评分模型（Z-score model），1977 年他又对该模型进行了修正和扩展，建立了第二代模型 θ 模型（θ credit risk model）。其基本思路是：事先确认某些决定违约概率的关键因素，然后将它们加以联合考虑或加权计算得出一个数量化的分数。Z 评分模型一经推出，便引起各界的关注，许多金融机构纷纷采用它用来预测信用风险，并取得一定的成效，目前它已经成为西方国家信用风险度量的重要模型之一。

（1）Z 评分模型的主要内容及其准确性分析。阿尔特曼的 Z 评分模型是一种多变量的分辨模型，他选择一部分最能够反映借款人的财务状况、对贷款质量影响最大、最具预测或分析价值的比率，设计出一个能最大程度地区分贷款风险度的数学模型（也称之为判断函数），对贷款申请人进行信用风险及资信评估。

Z 评分模型主要是依据以下步骤建立起来：

①选取一组最能反映借款人财务状况、还本付息能力的财务比率，如流动性比率、资产收益率、偿债能力指标等。

②从银行过去的贷款资料中分类收集样本。样本数据基本分为两大类：一类是能正常还本付息的案例；另一类是呆滞、呆账案例。每大类还可按行业或贷款性质、贷款方式再细分。

③根据各行业的实际情况，科学地确定每一比率的权重。权重主要是根据该比率对借款还本付息的影响程度确定的。

④将每一比率乘以相应权重，然后相加，便可得到一个 Z。

⑤对一系列所选样本的 Z 进行分析，可得到一个衡量贷款风险度的 Z 值或值域。

信用分析人员在运用该模型时，只要将贷款申请人的有关财务数据填入，便可计算出 Z 的分。阿尔特曼确立的分辨函数为：

$$Z=0.012\ (X_1)+0.014\ (X_2)+0.033\ (X_3)+0.006\ (X_4)+0.999\ (X_5)$$

X 为变量指标，一共五个：X_1 为营运资本/总资产；X_2 为留存盈余/总资产；X_3 为息税前利润/总资产；X_4 为股权的市场价值/总负债的账面价值；X_5 为销售额/总资产。

若该得分高于或大于某一预先确定的 Z 值或值域，就可以判定这家公司的财务状况良好或其风险水平可被银行接受；若该得分小于或低于预定的 Z 值或值域，则意味着该公司可能无法按时还本付息，甚至破产。Z 值越大，资信就越好；Z 值越小，风险就越大。

（2）θ 评分模型的主要内容。θ 评分模型包含七个变量指标，即资产收益率、收益稳定性指标、债务偿付能力指标、累计盈利能力指标、流动性指标、资本化程度的指标、规模指标。该模型的适应范围更宽，对不良借款人的辨认精度也大大提高了。

为了凸显新模型的有效性，阿尔特曼等人对 θ 模型和原始 Z 评分模型在分辨的准确性方面进行了认真的比较，表 3—5 就是这一比较的结果。由于新模型无论在变量的选择、变量的稳定性方面，还是在样本的开发和统计技术方面都比以前有了很大的改进，所以 θ 模型要比原模型更加准确有效，特别是在破产前预测的年限越长，其预测的准确性相对也就越高。

表 3—5　　θ 模型与 Z 评分模型分辨准确性之比较（%）

破产前预测的年数	θ 模型		Z 评分模型		将 θ 模型样本用在 Z 评分模型所得出的结果		将 Z 评分模型样本用在 θ 模型所得出的结果	
	破产	非破产	破产	非破产	破产	非破产	破产	非破产
1	96.2	89.7	93.9	97.0	86.8	82.4	92.5	84.5
2	84.9	93.1	71.9	93.9	83.0	89.3	83.0	86.2
3	74.5	91.4	48.3	NA	70.6	91.4	72.7	89.7
4	68.1	89.5	28.6	NA	61.7	86.0	67.5	87.0
5	69.8	82.1	36.0	NA	55.8	86.2	59.2	82.1

资料来源　John B. Caouette, Edward I. Altman and Paul Narayanan, Managing Credit Risk: The Next Great Financial Challenge. New York: John Wiley & Sons Inc, 1998, p. 125.

Z 评分模型和 θ 模型均为一种以会计资料为基础的多变量信用评分模型。由这两个模型所计算出的 Z 值可以较为明确地反映借款人（企业或公司）在一定时期内的信用状况（违约或不违约、破产或不破产），因此，它可以作为借款人经营前景好坏的早期预警系统。由于 Z 评分模型和 θ 模型具有较强的操作性、适应性以及较强的预测能力，所以它们一经推出便在许多国家和地区得到推广和使用并取得显著效果，成为当代预测企业违约或破产的核心分析方法之一。

然而，在实践中，人们发现无论是 Z 评分模型还是 θ 模型都存在着很多先天不足，使模型的预测能力大打折扣，限制了模型功效的发挥。

3.2.2 信用风险的定量度量方法

近 20 年来经济全球化、金融一体化趋势的进一步加强，特别是金融市场发生了巨变，现代信用风险量化管理模型在国际金融界得到了很高的重视和相当大的发展。J. P. 摩根继 1994 年推出著名的以 VaR 为基础的市场风险度量制后，1997 年又推出了信用风险量化度量和管理模型——信用度量制，随后瑞士信贷银行又推出另一类型的信用风险量化模型，两者都在银行业引起很大的反响。同样为银行业所重视的其他一些信用风险模型，还有 KMV 公司的以 EDF 为核心手段的 KMV 模型、麦肯锡公司的信用风险组合模型等。信用风险管理模型在金融领域的发展也引起了监管当局的高度重视，1999 年 4 月，巴塞尔银行监管委员会提出名为《信用风险模型化：当前的实践和应用》的研究报告，研究这些风险管理模型的应用对国际金融领域风险管理的影响，以及这些模型在金融监管，尤其是在风险资本监管方面应用的可能性。

1）在险价值方法

在险价值模型是为了度量一项给定的资产或负债在一定时间里和在一定的置信度下其价值最大的损失额而设置的。

自 1993 年国际清算银行（BIS）宣布引人对市场风险的资本重组要求以来，人们对在险价值方法产生了极大兴趣，并在对它的开发和试验方面取得了很大进展。受险价值作为一个概念，最先起源于 20 世纪 80 年代末交易商对金融资产风险测量的需要；作为一种市场风险测量和管理的新工具，则是由 J. P. 摩根银行最早在 1994 年提出，其标志性

产品为“风险度量制”模型。

由于 VaR 方法能够简单清晰地表示市场风险的大小，又有严谨系统的概率统计理论作为依托，因而得到了国际金融界的广泛支持和认可。国际性研究机构 30 人小组和国际掉期交易协会等团体一致推荐，将 VaR 方法作为市场风险测量的最佳方法。目前，越来越多的金融机构纷纷采用 VaR 方法来测量、控制其市场风险，尤其在衍生工具投资领域，VaR 方法的应用更加广泛。

VaR 方法特别适用于对可交易的金融资产受险价值的计量，因为人们可以很容易地从资本市场中获取这类资产的市值和他们的标准差。但是，若将这种方法直接用于度量非交易性金融资产如贷款的受险价值则会遇到许多问题。

2）信用度量制模型（credit metrics）

“信用度量制”是由 J. P. 摩根在 1997 年与其他合作者在已有的“风险度量制”方法的基础上，创立的一种专门用于对非交易性金融资产如贷款和私募债券的价值和风险进行度量的模型。credit metrics 方法的基础是：在一个既定的期限内（通常是 1 年）估计一项贷款或者债券资产组合未来价值变动的分布。资产组合价值的变化与信用等级转移、降级、升级、债务人信用质量及违约事件有关。信用度量制方法要解决的问题是：“如果下一个年度是一个坏年头的话，我们的贷款及贷款组合的价值将会损失多少?”

信用度量制模型方法主要应用于对债券和贷款的处理。由于贷款是不能公开进行交易的，所以我们既无法观察到贷款的市值，也不能获得贷款市值的变动率。但是人们仍然可以通过掌握借款企业的一些资料来解决这个问题。这些资料包括：借款人的信用等级资料；在下一年度里该信用级别水平转换为其他信用级别的概率；违约贷款的收付率。一旦人们获得了这些资料，便可以最终利用受险价值方法对单笔贷款或贷款组合的受险价值量进行度量。

3）信用风险量化模型（credit risk$^+$）

该模型由瑞士信贷银行金融产品部开发。其基本思想来源于保险业，即保险的损失源自被保事件的发生频率或事件发生后损失的价值。将这种理念用于贷款，即形成贷款违约及违约严重性的联合分布，它运

用了一种实用的科学框架来推导债务/贷款组合的损失分布。credit risk$^+$模型假定任何时期的违约企业数量的概率分布服从泊松分布，在这个假设下，模型认为：每笔贷款违约的概率是随机事件；两两贷款之间的相关性为零，即各贷款违约的概率是相互独立的。该模型适合于由小笔贷款组成的贷款组合。

4）信用监控模型（credit monitor model：KMV）

利用期权定价理论对贷款和风险债券进行估价，以及对它们的信用风险进行度量是现代信用风险管理模型的重要特征。其中，美国的KMV公司就利用期权定价理论创立了违约预测模型——信用监测模型，用来对上市公司和上市银行的信用风险（特别是违约状况）进行预测。KMV的信用监测模型使用了两个关系：其一，企业股权市值与它的资产市值之间的结构性关系；其二，企业资产市值波动程度和企业股权市值变动程度之间的关系。通过这两个关系模型，便可以求出企业资产市值及其波动程度。一旦所有涉及的变量值被算出，信用监测模型便可以测算出借款企业的预期违约频率（EDF）。

5）信用风险组合模型（credit portfolio view）

信用风险组合模型对促进银行进行资产分散化从而降低信用风险具有重要意义。它们可以在以下几个方面帮助银行进行决策：通过信用在险价值的分析权衡决定是否增加信贷；通过识别信用风险基于交易对手、行业、国家或工具的集中度来有效管理信用风险；通过准确度量信用风险来降低资本持有额，提高资本收益率。其中较广泛使用的是两种简单测度贷款组合信用风险的模型，即信用等级转移分析和集中度限制。

信用风险转移分析：该方法运用的前提是由外部的评级机构（例如，标准普尔和穆迪等）或者银行内部对各行业、各部门的企业进行信用评级。贷款组合的管理者跟踪分析这些贷款企业的信用质量变化情况，根据历史数据建立起该贷款组合中贷款企业的信用等级转移矩阵。一旦某部门信用等级下降的速度超过了标准，银行就会减少对该部门的贷款。

贷款集中度限制：即金融机构在管理一个贷款组合的时候，往往还需要对贷款组合中的单个借款人设立最大贷款规模或者最大贷款比例限

制，以控制其在贷款组合中的风险集中程度。

3.2.3 信用悖论及其解决

一般认为，信用风险是指由于对手信用水平和履约能力变化而使交易主体资产价值下降而造成损失的风险。银行作为一个风险中介，一直致力于研究和解决信用风险管理问题。银行对借款人进行的贷款行为主要是在风险与收益的替代关系中寻求平衡。这里存在一个信用悖论问题（paradox of credit）：由于对客户信用状况的了解主要来源于长期的业务关系，因此，银行常常倾向于将贷款投向并集中于有限的老客户。这样，一方面，银行会在贷款管理上得益于其对客户情况的了解和把握，即“比较优势”；另一方面，又将其信用风险暴露过分集中于某一特定客户群体，一旦发生违约，可能带来巨额损失。

在管理信用悖论上，传统方法多为在二级市场上出售其贷款头寸。这样做，存在许多弊端。KMV 模型的出现将现代投资组合理论运用于银行贷款的信用风险管理，实现信用贷款的分散，较好解决了信用悖论。但 KMV 模型也存在缺陷：实践中并不存在最优组合，模型虽然可以作为信用决策的参考，但也不能忽略其与外部现实世界不符的可能性。信用衍生品的诞生很好地解决了上述问题，既可以保证银行满足其有价值的关系良好的客户的贷款需求，又部分或全部对冲信用风险。信用衍生品解决信用悖论的有效途径是：在无需出售贷款，维持良好的客户关系的前提下，运用金融创新工具实现其贷款组合头寸的风险/收益最佳组合，并且可以降低银行的资本充足性要求，节约资本，提高资本收益率水平。但信用衍生品也并未完全解决信用风险问题：在信用风险管理和信用悖论得到部分解决的同时，信用衍生品本身的运用也带来了交易对手风险或对信用衍生品交易对手的信用风险管理问题。

3.3 信用风险的控制

3.3.1 贷款定价策略

贷款定价就是确定贷款的合同利率，在利率市场化的条件下，利率

的大小和种类是各种客观经济变量综合作用的结果。

我国银行正处于市场化进程中，一个健全有效的市场融资机制，其核心是要以价格机制为基础分配金融资源。因此，彻底改变银行单一的贷款定价模式，使收益与风险相匹配，是银行经营体制改革的必经之路。

1）风险与收益的关系

一般情况下，收益与风险是对等的。这里的收益是指贷款经营过程中因规避风险成功而可能带来的收益。它实质上是一种机会收益，这种机会收益取决于贷款的风险度。当贷款风险度较小时，风险收益也较小，随着贷款风险度的增大，风险收益也在增大，当贷款风险度达到最大时，风险收益也达到最大。约瑟夫·F. 辛克提出一个在风险收益结构中进行贷款定价的方法，即贷款利率总是随着信贷风险的增大而上升。

银行不同于一般的企业，它必须在吸收风险中创造收益。即使银行再努力，也不可能实现无风险的贷款。西方商业银行认为，金融机构在市场竞争中的核心技能是确定风险与报酬的对应关系，并进行相应定价和营销的能力。因此，对客户授信并承担相应的风险是银行创造效益的一个重要途径。只有正确地认识贷款风险与收益的关系、打破贷款僵化的单一定价模式、实行收益与风险对等的积极定价策略，才有助于银行信用风险的防范，增强银行竞争力。

2）影响贷款定价的因素

银行作为金融交易的主体之一，必须综合考虑各因素，决定交易的价格水平。银行在进行贷款定价时需要考虑的因素包括：

（1）中央银行利率。以再贴现率和再贷款利率为主的中央银行利率反映了货币政策的要求，影响着商业银行从央行取得资金的成本。一般商业银行的贷款利率以央行利率为基准，略高于央行利率。

（2）银行负债的平均利率。银行负债主要是存款和主动负债，他们的利息是银行借入资金的主要成本，尤其存款利率影响最大。存贷利差收入形成银行利润，银行为保持一定的利润必须使贷款利率高于存款利率。

（3）营业费用。银行的正常运转需要支付各种营业费用，这些成

本由贷款、投资及服务收入来补偿，而且补偿后要有一定盈余。营业费用提高，会促使银行从贷款、投资等业务中获取更多的收入，因此，贷款利率也倾向于提高。

（4）贷款的风险。借款人的信用、贷款的期限和种类、预期的通货膨胀等因素都使银行贷款具有一定的风险。为补偿风险可能带来的损失，贷款人在确定每笔贷款的利率时都要考虑风险因素，风险越大，贷款利率越高。因此贷款风险导致差别利率，以至于信用差别、行业差别、用途差别、按期和逾期差别等。

（5）借贷资金的供求。借贷资金的供求状况是影响当前利率的主要因素。一般来说，在经济景气时，贷款需求大，可能会出现资金供小于求，利率水平随之较高；在经济衰退时期，投资需求不足，情况则相反。

3）贷款定价方法

贷款的价格制定涉及诸多因素，在实际的操作中，西方商业银行的贷款价格常常由银行收益、筹资成本以及信贷风险等多种因素决定。贷款的合同利率由下式决定：

贷款合同利率=贷款的目标利润率+贷款成本率+风险贴水

贷款的目标利润率根据银行事先确定的权益报酬率，通过净资产报酬率（ROE）计算出来：

$$M=\frac{ROE\times L}{1-t}-L\times C$$

式中：M 为贷款的目标利润率；L 为银行的资本对资产比率；t 为税率；C 为该笔贷款的筹资成本。

贷款的成本包括贷款的筹资成本、间接费用或管理费用等。筹资成本应能反映银行用作贷款的各种资金的边际成本；贷款的管理费用一般用管理费用总额与贷款资产总额之比来计算。

风险贴水，除了考虑违约风险之外，还要考虑贷款期限和抵押品价值大小。违约风险贴水通过资信评估模型来决定，贷款的期限越长，贷款的利率风险以及借款人信用可靠性恶化的可能性越大，因而风险贴水也越高。抵押品价值风险是指抵押品的价格相对于被担保贷款的金额出现下降的可能性，银行可根据经验和经济环境的状况来决定这一风险贴

水的大小。表3—6是由穆迪评级所反映的风险大小与贴水水平的关系，也体现了风险贴水随风险增大而增大的关系。商业银行可根据自己所采用的信用评级体系，在总结实际操作经验的基础上，制定出自己的信用评级违约风险贴水的对应关系。

表3—6　　借款人的穆迪评级与相应的风险贴水

等级	违约风险贴水（%）
Aaa	0.10
Aa	0.48
A	0.75
Baa	1.25
Ba	2.00
B或B以下	银行不给予贷款

3.3.2　资产分散化策略

投资的多样化和分散化原则，是风险管理中的重要策略，也是投资者普遍运用的投资理念，它可以有效地防范或降低多种金融风险。对于银行来说，信贷资产分散化是降低银行信用风险的一个重要策略，当今的许多信贷专家确信最有效的信贷管理就是合理地安排贷款组合。

1）贷款组合管理概述

20世纪50年代美国经济学家马柯维茨提出的现代证券组合理论是风险分散的经典理论，它不仅运用于证券投资，更阐明了风险分散的基本原理。按照这一理论，风险分散的通俗表达是“不要将全部鸡蛋放在一个篮子里”，即商业银行通过持有不同种类、不同币种的信贷资产来分散每种资产价值损失的可能性，使总资产得到保值或减少价值损失。贷款组合管理的重要原则是贷款之间应尽量减少相关性，最大限度地降低贷款风险的传染效应。因为不同贷款间的负相关关系可以减少风险在贷款之间的传播，起到相互抵销风险的作用，它是银行防范信贷风险、稳定收入的保证。这就要求银行家实行组合管理，根据各种市场、产品、客户、信用和经营条件来预测、分散和控制整体风险。

商业银行确定资产组合时必须根据其发展战略、经营计划和承受的

风险程度，确定目标市场和客户群，贷款的种类、币种，授信方式的搭配，贷款展期的可能性和贷款组合集中程度等，运用数学分析方法和组合管理理论，寻找有效边界，建立有效组合，以求在既定风险下收益最大或在既定收益下风险最小。贷款组合确定以后，并不意味着这个组合就一成不变。这是因为，当外部环境以及银行自身发展战略、风险承受力等内部条件发生变化时，贷款组合的有效边界会同时发生移动，原有的组合就不是现有条件下的最优组合。这时，银行就应该在认真评估贷款组合风险的前提下，对贷款组合进行调整，使其符合银行的战略目标、风险承受力和外部环境的变化。

2）贷款组合管理的类型

根据国际银行业资产组合管理的发展历史，商业银行对信用风险的组合管理一般分为两种类型：

（1）传统的随机组合管理。在传统的随机组合管理中，组合管理者对组合的信用集中风险只能进行定性管理，根据自己的需要确定分类方式并从中进行选择，这种选择通常是随机性的。银行为组合中的每一种资产主观地设置一个信用风险暴露限额，以避免单一资产过度扩张、风险集中度超过银行可承受的水平。这种手段简单易行，技术要求不高，但显然不足以分析风险与收益的关系。然而，20 世纪 80 年代以来许多大银行的经验证明，关键是要有分散风险的观念和行动，而不在于是否进行十分详细和有效的分析、计算，因而，这种随机的组合管理在银行的实际风险管理中受到普遍欢迎。

（2）科学的量化组合管理。20 世纪 90 年代以来，随着新型融资工具在全球的风行以及新兴金融市场的不断发展，国际金融机构信用风险的暴露量激增，市场迫切需要一种较为成熟的信用风险度量和管理手段。科学的量化组合管理是运用资产组合理论和有关的定量模型对各种资产选择方式进行分析，根据他们的各自的风险—收益特征和相互之间的相关性，组成在一定风险水平下期望收益最高或在一定期望收益水平上风险最小的有效组合。这一手段需要专门人员通过系统的资产分析和历史数据进行统计，技术要求高，计算复杂，成本费用较高，但可以有效分散风险。

就中国目前的条件来说，传统的随机组合管理更为适宜，但科学的

量化组合管理是一种发展方向。

3.3.3 贷款证券化

贷款证券化在20世纪80年代中期以后迅速发展起来，成为金融资产证券化最主要的推动力量。贷款证券化是运用各种结构化交易技术，将贷款组合组成贷款池，并对贷款池未来预期现金流进行分割，转换为资本市场可交易的、具有不同风险/收益特征的证券。

1）贷款证券化的含义

规范的资产证券化（asset securitization），是指发起人将同质的、缺乏流动性但可产生稳定现金流的资产（如贷款、租赁、应收账款等）形成一个资产池，通过一个特殊目的载体（special purpose vehicle，SPV），由其通过一定的结构安排和信用增级分离与重组资产的收益和风险，并转化成以资产产生的现金流担保的证券（ABS）发售给投资者。

贷款证券化是将银行资产负债表内信贷资产出售给投资者的一种结构性交易，这种批发性金融中介过程将已有的金融产品的未来现金流重新安排，通过出售贷款产生的现金流支付投资者到期债务，用新的证券代表对原有贷款的收益索取权，贷款证券化发行的“结构化票据”成为银行贷款再融资方式，投资者持有票据获得相应收益索取权并承担贷款信用风险。

通过贷款证券化方式，传统上对立的两个融资渠道，即银行金融中介和资本市场，产生了一种互补性关系。第一，对于银行金融中介而言，贷款证券化将银行引入证券化安排，提供了买卖贷款实际利益的有效方式，以票据分割贷款组合的总体收益，交易手续简便，贷款交易的成本降低，成为交易贷款权益和改变银行信贷资产组合的重要途径。第二，对于资本市场而言，贷款证券化提供以贷款未来收益现金流支持的投资产品，增加了传统资本市场的投资产品类型，成为增加投资品种、扩大交易规模和促进市场结构调整的重要因素。

2）贷款证券化的约束条件

从市场发展的角度看，贷款证券化在贷款组合管理方面的制约因素有两个：第一，贷款交易过程转移贷款的法定权益，银行需要在维持贷款客户关系与处理表内信贷资产之间进行权衡。第二，将信贷资产移出

资产负债表的交易过程依赖于资本市场的效率，资本市场本身的完备性和有效性是吸纳银行信贷资产的重要保证，而大多数急需管理庞大信贷资产的银行金融体系普遍存在资本市场发展滞后的环境局限性。

因此，通过贷款交易或贷款证券化交易管理贷款信用风险的过程与银行发放贷款、维持客户关系存在潜在的冲突，而且这种运行机制的有效性受限于经济体中资本市场的成熟程度。

3）贷款证券化的主要工具

贷款证券化的工具较多，主要有以下几种：

（1）过手结构证券。是一种权益类证券，它的发行是以组合资产池为支撑，代表着对具有相似的到期日、利率和特点的资产组合的直接所有权。典型种类有：住宅抵押贷款、消费者应收款（汽车贷款、信用卡应收款），是基础资产池中的典型资产。其收益为：

现金流-相关费用=余额

（2）资产支持证券。是发行人以贷款组合或过手证券为抵押而发行的债券。发行人要将一部分组合资产作为发行债券的担保抵押给托管人。

（3）转付结构债券。是过手债券和资产支持债券的结合。它是根据投资者的偏好，对证券化资产产生的现金流重新安排而发行的债券。这种债券是发行人的债务，保留在资产负债表中（与资产支持债券相同），但基础资产的现金流用来支付给债券持有人（与过手债券相似）。

3.3.4 风险资本比率约束机制

风险资本比率是国际上公认的用于度量银行信用风险和稳健程度的指标。它与银行经营管理、银行信贷风险、金融危机都有密切联系。因此，提出以风险资本比率为依据，控制银行信贷资产的扩张规模，控制银行资产组合风险，将风险资本比率作为银行信用风险控制体系的重要组成部分。

我国的商业银行呈现出“数量—扩张—风险”的经营模式，导致了信用风险因素在银行内部的逐步积累。随着银行业资产的日益多样化和资本金比例的不断缩小，在银行内部建立起规模适度扩张约束与资本充足率约束并重的二重约束，对于控制银行信用风险尤其必要。

1）风险资本比率的定义

1988 年的《巴塞尔资本协议》定义了针对偿付能力的共同度量标准：风险资本比率，也称为 Cooke 比率，即银行的监管资本要占到风险加权资产的 8%，该风险只涵盖了信用风险。该协议将银行资本分为核心资本与附属资本，将银行资产分为 5 类，相应设置 0%、10%、20%、50%、100% 五个风险权数，并对表外资产规定了信用转换系数。

1999 年修订《巴塞尔新资本协议》时对资本充足率提出了新的计量要求。巴塞尔委员会在新框架中将银行承受的风险分为三类，即信用风险（主要指由银行账面信贷资产引发的风险）、市场风险、其他风险（包括银行交易所承受的利息风险、操作风险、流动性风险、法律风险和名誉风险等）。巴塞尔委员会的有关研究成果表明，银行的资本支出即资本储备，要与银行所承受的风险保持高度的正相关。

2010 年修订的《巴塞尔协议Ⅲ》规定，截至 2015 年 1 月，全球各商业银行的一级资本充足率下限将从现行的 4% 上调至 6%。其中，由普通股构成的核心一级资本占银行风险资产的下限将从现行的 2% 提高至 4.5%；此外，各银行还需增设“资本防护缓冲资金”，总额不得低于银行风险资产的 2.5%，商业银行的核心一级资本充足率将由此被提高至 7%。该规定将在 2016 年 1 月至 2019 年 1 月间分阶段执行。

2）风险资本比率对银行信用风险的限制功能

风险资本比率反映银行的资本充足性，它直接体现银行资本不足的风险，即资本金不能抵补各项损失和支付到期负债的可能性。风险资本比率对银行信用风险的限制功能体现于两个方面：一方面是到期债务不能清偿时，资本的保护功能；另一方面是贷款和投资损失时，由资本充当缓冲器。

（1）风险资本比率与清偿力风险。银行倒闭的根源在于其所面临的清偿力风险变为现实。所谓清偿力风险，即在某一时点银行不能偿还到期债务的可能性，也就是说，银行的负债总额超过银行的资产总额的可能性。拥有充足的资本金，能够增加客户的安全感，赢得社会大众的信任，从而减少银行债务回收的不确定性。此外，也能够使银行以合理的价格从市场上借入资金，有效地减少资金外流，保证偿付。

（2）风险资本比率与贷款的风险。商业银行是靠负债来经营的，

其自有资本在其经营资金中只占极小比例，它必须保证其贷款能及时收回。如果贷款成为呆账，就会影响银行的清偿能力。严重的会导致银行破产。假设银行的某个客户拖欠贷款，银行不能收到本金和利息，现金流入就直接减少了。但现金流出并不会受影响（除增加托收成本外），因为除了银行债务的利息支付是强制的现金流出外，普通股和优先股的支付都不是强制的，银行可在不违约的情况下延期支付这些红利，而把这些当前收益用于补偿银行的贷款拖欠损失。所以，资本的存在由于减少了强制的现金派出而成为缓冲器。

（3）风险资本比率与流动性风险。银行会将资金较长时间地投放于证券投资业务。其目的一方面是获取收益；另一方面是增加资产流动性，降低风险。对于这部分资产，银行要承担信用风险（证券发行人在证券到期时无法偿还本金和履行义务）、市场风险（证券市场或经济形势变化而带来的损失）、货币风险（市场利率变化或通货膨胀的加剧而带来的损失）。因此，银行应该有准备应付投资一旦出现问题而导致的一系列流动性风险。银行的风险资本比率反映了银行解决这一问题的能力。

3.3.5 信用风险监管资本计量的内部评级体系

信用风险是商业银行面临的最重要的风险，允许商业银行采用内部评级法计量信用风险监管资本要求是《巴塞尔新资本协议》最重要的制度创新。

商业银行内部评级体系是指用于信用风险评估、风险等级确定和信用风险参数量化的各种方法、过程、控制措施和 IT 系统的总称。内部评级体系应能够有效识别信用风险，具备稳健的风险区分和排序能力，并准确量化风险。内部评级体系包括以下基本要素：内部评级体系的治理结构，保证内部评级结果的客观性和可靠性；内部评级技术标准，确保有效识别债务人和债项风险；内部评级的流程，保证内部评级的独立性和公正性；风险参数的量化，将债务人和债项的风险特征转化为违约概率、违约损失率等风险参数；IT 和数据管理系统，收集和处理内部评级相关信息，为风险评估和风险参数量化提供支持。

1）银行账户信用风险暴露分类

商业银行采用内部评级法计量信用风险资本要求，应按照《商业

银行银行账户信用风险暴露分类指引》的要求对商业银行银行账户信用风险暴露进行分类。根据信用风险特征，银行账户信用风险暴露分为以下六种：

（1）主权风险暴露。主权风险暴露是指对主权国家或经济实体区域及其中央银行、非中央政府公共部门实体，以及多边开发银行、国际清算银行和国际货币基金组织等的债权。所称“多边开发银行”包括世界银行集团、亚洲开发银行、非洲开发银行、欧洲复兴开发银行、泛美开发银行、欧洲投资银行、北欧投资银行、加勒比海开发银行、伊斯兰开发银行、欧洲开发银行理事会。

（2）金融机构风险暴露。金融机构风险暴露是指商业银行对金融机构的债权。根据金融机构的不同属性，商业银行应将金融机构风险暴露分为银行类金融机构风险暴露和非银行类金融机构风险暴露。

银行类金融机构包括在中华人民共和国境内设立的商业银行、城市信用合作社等吸收公众存款的金融机构，以及在中华人民共和国境外注册并经所在国家或者地区金融监管当局批准的存款类金融机构。

非银行类金融机构包括经批准设立的证券公司、保险公司、信托公司、财务公司、金融租赁公司、汽车金融公司、货币经纪公司、资产管理公司、基金公司以及其他受金融监管当局监管的机构。

（3）零售风险暴露。零售风险暴露应同时具有如下特征：债务人是一个或几个自然人；笔数多，单笔金额小；按照组合方式进行管理。

零售风险暴露分为个人住房抵押贷款、合格循环零售风险暴露、其他零售风险暴露三大类。鼓励商业银行根据自身业务状况和管理实际，在上述基础上做进一步细分。

零售风险暴露的内部评级采用“风险分池”方法，根据债务人风险特征、债项风险特征和逾期信息等将每笔零售风险暴露划入相应的资产池。

（4）公司风险暴露。公司风险暴露是指商业银行对公司、合伙制企业和独资企业及其他非自然人的债权，但不包括本指引界定的对主权、金融机构和纳入零售风险暴露的企业客户的债权。

根据债务人类型及其风险特征，公司风险暴露分为中小企业风险暴露、专业贷款和一般公司风险暴露。

中小企业风险暴露是商业银行对年销售额（近3年销售额的算术平均值）不超过3亿元人民币的企业债务人的债权。

专业贷款是指公司风险暴露中同时具有如下特征的债权：债务人通常是一个专门为实物资产融资或运作实物资产而设立的特殊目的实体；债务人基本没有其他实质性资产或业务，除了从被融资资产中获得的收入外，没有独立偿还债务的能力；合同安排给予贷款人对融资形成的资产及其所产生的收入有相当程度的控制权；专业贷款划分为项目融资、物品融资、商品融资和产生收入的房地产贷款。

一般公司风险暴露是指中小企业风险暴露和专业贷款之外的其他公司风险暴露。

非零售风险暴露（包括对公司、主权和金融机构的债权）的内部评级体系是“债务人评级和债项评级”相互独立的二维评级体系，按照评级标准分别将债务人和债项划入相应的风险等级，并能够有意义区分风险的评级结构（非违约债务人级别不少于7个）。

（5）股权风险暴露。股权风险暴露是指商业银行直接或间接持有的股东权益。纳入股权风险暴露的金融工具应同时满足如下条件：持有该项金融工具获取收益的主要来源是未来资本利得，而不是随时间所孳生的收益；该项金融工具不可赎回、不属于发行方的债务；对发行方资产或收入具有剩余索取权。

（6）其他风险暴露。购入应收账款是指销售方将其现在或将来的基于其与买入方订立的商品、产品或劳务销售合同所产生的应收账款，根据契约关系以有追索权或无追索权方式转让给商业银行所形成的资产。购入应收账款可分为合格购入公司应收账款和合格购入零售应收账款。

资产证券化风险暴露是指商业银行在参与资产证券化交易过程中形成的信用风险暴露。资产证券化风险暴露包括（但不限于）商业银行持有资产支持证券、提供信用增级、流动性支持、开展利率互换、货币互换或信用衍生工具以及进行分档次抵补的担保形成的风险暴露。

2）内部评级体系的治理结构

（1）设立组织机构。商业银行应建立完善的内部评级体系治理结构，明确董事会及其授权的专门委员会、监事会、高级管理层和相关部门的职责和内部评级体系的报告要求。

（2）明确董事会的职责。商业银行董事会承担内部评级体系管理的最终责任，并履行以下职责：审批本银行内部评级体系重大政策，确保内部评级体系设计、流程、风险参数量化、IT 系统和数据管理、验证和内部评级应用满足监管要求；批准本银行内部评级体系实施规划，并充分了解内部评级体系的政策和流程，确保商业银行有足够的资源用于内部评级体系的开发建设；监督并确保高级管理层制定并实施必要的内部评级政策和流程；至少每年对内部评级体系的有效性进行一次检查；审批或授权审批涉及内部评级体系的其他重大事项。

（3）明确高级管理层的职责。商业银行高级管理层负责组织内部评级体系的开发和运作，明确对内部评级和风险参数量化技术、运行表现以及相关监控措施的相关要求，制定内部评级体系设计、运作、改进、报告和评级政策，确保内部评级体系持续、有效运作。高级管理层具体履行以下职责：根据董事会批准的内部评级体系实施规划，配备资源用以开发、推广、运行和维护本银行的内部评级体系；制定内部评级体系的配套政策流程，明确相关部门或人员的职责，制定并实施有效的问责制度。必要时，高级管理层应对现有信用风险管理政策、流程和监控体系进行修改，确保内部评级体系有效融入日常信用风险管理体系中；监测内部评级体系的表现及风险预测能力，定期检查信用风险主管部门监控措施的执行情况，定期听取信用风险主管部门关于评级体系表现及改进情况的报告；向董事会报告内部评级政策重大修改或特例事项的可能影响；组织开展相关培训，增强本行工作人员对内部评级体系的理解。

（4）建立一整套基于内部评级的信用风险内部报告体系。确保董事会、高级管理层、信用风险主管部门能够监控资产组合信用风险变化情况，并有助于验证和审计部门评估内部评级体系的有效性。根据信息的重要性、类别及报告层级的不同，商业银行应明确内部报告的频度和

内容。报告应包括以下信息：按照评级表述的信用风险总体情况；不同级别、资产池之间的迁徙情况；每个级别、资产池相关风险参数的估值及与预期值的比较情况；内部评级体系的验证结果；监管资本变化及变化原因；压力测试条件及结果；内部审计情况。

（5）信用风险主管部门的职责。商业银行应指定信用风险主管部门负责内部评级体系的设计、实施和监测。信用风险主管部门应独立于贷款发起及发放部门，负责人应直接向高级管理层汇报，并具备向董事会报告的途径。信用风险主管部门的职责应包括：设计和实施内部评级体系，负责或参与评级模型的开发、选择和推广，对评级过程中使用的模型承担监控责任，并对模型的日常检查和持续优化承担最终责任；检查评级标准，检查评级定义的实施情况，评估评级对风险的预测能力，定期向高级管理层报送有关内部评级体系运行表现的专门报告，确保高级管理层对内部评级体系的日常运行进行有效的监督；检查并记录评级过程变化及原因，分析并记录评级推翻和产生特例的原因；组织开展压力测试，参与内部评级体系的验证；编写内部评级体系报告，包括违约时和违约前一年基于评级的历史违约数据、评级迁徙分析以及对关键评级标准趋势变化的监控情况等，并每年应最少两次向高级管理层提交报告。

（6）内部审计部门的职责。商业银行内部审计部门负责对内部评级体系及风险参数估值的审计工作。审计部门的职责应包括：评估内部评级体系的适用性和有效性，测试内部评级结果的可靠性；审计信用风险主管部门的工作范围和质量，评估相关人员的专业技能及资源充分性；检查信息系统的结构和数据维护的完善程度；检查计量模型的数据输入过程；评估本银行持续符合本指引要求的情况；与高级管理层讨论审计过程中发现的问题，并提出相应的建议；每年一次向董事会报告内部评级体系审计情况。

3）内部评级流程

（1）总体要求。商业银行应建立完善的内部评级流程，确保非零售风险暴露内部评级和零售风险暴露风险分池过程的独立性。评级政策和流程应接受监管部门的监督检查。

（2）具体构成。内部评级流程包括评级发起、评级认定、评级推翻和评级更新。具体内容见表3—7。

表 3—7　　内部评级流程包括的内容

评级流程	具体内容
评级发起	评级发起是指评级人员对客户与债项进行一次新的评级过程 商业银行应制定评级发起政策，包括评级发起工作的岗位设置、评级发起的债务人与债项范围、时间频率、操作程序等；商业银行应规定本银行不同机构对同一债务人或债项评级发起的相关授权流程；评级发起人员应遵循尽职原则，充分、准确地收集评级所需的各项数据，审查资料的真实性，完整无误地输入信用评级系统；评级发起应遵循客观、独立和审慎的原则，在充分进行信用分析的基础上，遵循既定的标准和程序，保证信用评级的质量
评级认定	评级认定是指评级认定人员对评级发起人员的评级建议进行最终审核认定的过程 商业银行应设置评级认定岗位或部门，审核评级建议，认定最终信用等级。评级认定的岗位设置应满足独立性要求，评级认定人员不能从贷款发放中直接获益，不应受相关利益部门的影响，不能由评级发起人员兼任
评级推翻	评级推翻包括评级人员对计量模型评级结果的推翻和评级认定人员对评级发起人员评级建议的否决 商业银行应建立明确的评级推翻政策和程序，包括评级推翻的依据和条件、权限划分、幅度、结果处理以及文档化等。对基于计量模型的内部评级体系，商业银行应监控专家判断推翻模型评级、排除变量和调整参数的情况，并制定相应的指导原则。对基于专家判断的内部评级体系，商业银行应明确评级人员推翻评级结果的情况，包括推翻程序、由谁推翻、推翻程度。应建立完善的评级推翻文档，在评级系统中详细记录评级推翻的理由、结果以及评级推翻的跟踪表现
评级更新	商业银行应建立书面的评级更新政策，包括评级更新的条件、频率、程序和评级有效期 商业银行对非零售风险暴露的债务人和保证人评级应至少每年更新一次。对风险较高的债务人，商业银行应适当提高评级更新频率。商业银行可根据内部风险管理的需要确定债项评级的更新频率，但至少每年更新一次。对风险较高的债项，商业银行应适当提高评级更新的频率。商业银行应建立获得和更新债务人财务状况、债项特征的重要信息的有效程序。若获得信息符合评级更新条件，商业银行应在三个月内完成评级更新。评级有效期内需要更新评级时，评级频率不受每年一次的限制，评级有效期自评级更新之日重新计算。商业银行应持续监测每笔零售风险暴露风险特征的变化情况，并根据最新信息及时地将零售风险暴露迁徙到相应资产池中。商业银行应根据产品和风险特征、风险估计的时间跨度以及零售业务风险管理的要求，确定更新检查频率，但至少每年检查一次各类资产池的损失特征和逾期状况，至少每季度抽样检查一次资产池中单个债务人及其贷款的情况

资料来源　中国银行业监督管理委员会：《商业银行信用风险内部评级体系监管指引》，2008。内容经过整理。

零售风险暴露的风险分池通常不允许推翻。若商业银行允许推翻，应制定书面政策和程序，并向监管部门证明必要性和审慎性。内部评级流程应体现在商业银行的授信政策和信贷管理程序中。商业银行应建立确保内部评级流程可靠运行的管理信息系统，详细记录评级全过程，以确保非零售风险暴露的债务人评级与债项评级、零售风险暴露风险分池操作流程的有效执行。商业银行应建立完整的文档，以保证内部评级过程的规范化和持续优化，并证明内部评级体系操作达到本指引的要求。

3.3.6 信用风险缓释

信用风险缓释[①]是指商业银行计量监管资本要求时采用合格的抵质押品、净额结算、保证和信用衍生工具等方式转移或降低信用风险。由于信用风险缓释工具在商业银行资本充足率计算时具有抵减资本要求的作用，因此执行中要明确一系列合格信用风险缓释工具的认定条件和管理要求，如法律确定性、可执行性、风险缓释工具的流动性、估值频率和管理要求、保证人评级必须高于债务人评级等。只有满足这些条件的抵押担保才能被认定为的信用风险缓释工具，具有抵减监管资本要求的功能。

信用风险缓释工具对监管资本的抵减功能依商业银行使用信用风险缓释工具不同以及所采用的内部评级法层次（初级法或高级法）不同而有所差异。

（1）对于合格抵质押品，信用风险缓释的作用体现为违约损失率的下降；初级内部评级法框架下，商业银行应使用监管当局确定的各类抵质押品的最低违约损失率，而采用高级内部评级法的商业银行可以自行估计违约损失率。

（2）对于合格净额结算，信用风险缓释的作用通过扣减违约风险暴露来体现。

（3）对于合格保证或信用衍生工具，采用初级内部评级法的商业银行应采用替代法，即使用保证人的违约概率替代借款人的违约概率；采用高级内部评级法的商业银行在计量监管资本要求时可以使用替代法或采用自行估计违约损失率。

---

① 中国银行业监督管理委员会：《商业银行信用风险缓释监管资本计量指引》，2008（10）。

本章小结

描述信用风险及信用风险管理的基本概念，信用风险包含的内容、信用风险产生的原因、信用风险管理方法及其变化。信用风险的定性度量方法主要有专家制度、评级方法、信用评分方法；信用风险的定量度量方法主要包括：在险价值方法、信用度量制模型 信用风险量化模型、信用监控模型、信用风险组合模型。在信用风险控制中，运用贷款定价策略、资产分散化策略、贷款证券化、风险资本比率约束机制对信用风险进行管理。阐述信用风险监管资本计量的内部评级体系的内容及要求、信用风险缓释的方法。

主要概念和观点

1. 现代意义上的信用风险不仅包括违约风险，还应包括由于交易对手（债务人）信用状况和履约能力上的变化导致债权人资产价值发生变动遭受损失的风险。

2. 传统信用风险度量方法主要用于控制贷款生成之前的风险，一般比较侧重于定性分析，传统方法包括三类模型：专家制度、评级方法、信用评分方法。

3. 现代信用风险量化管理模型在国际金融界得到了很高的重视和相当大的发展。VaR 为基础的市场风险度量制、信用度量制、信用风险量化模型、KMV 公司的以 EDF 为核心手段的 KMV 模型、麦肯锡公司的信用风险组合模型等都在金融业引起很大的影响。

4. 贷款定价策略。贷款定价就是确定贷款的合同利率，在利率市场化的条件下，利率的大小和种类是各种客观经济变量综合作用的结果。我国银行市场化进程中需要以价格机制为基础分配金融资源。因此要建立科学的贷款定价模式。

5. 资产分散化策略。投资的多样化和分散化原则，是风险管理中的重要策略，也是投资者普遍运用的投资理念，它可以有效地防范或降低多种金融风险。对于银行来说，信贷资产分散化就是进行合理的贷款组合安排。

6. 贷款证券化。贷款证券化是将银行资产负债表内信贷资产出售

给投资者的一种结构性交易，这个过程用新的证券代表对原有贷款的收益索取权，贷款证券化成为银行贷款再融资方式，并且使传统上对立的两个融资渠道，即银行金融中介和资本市场，产生了一种互补性关系。

7. 风险资本比率约束机制。风险资本比率是国际上公认的用于度量银行信用风险和稳健程度的指标。以风险资本比率为依据，控制银行信贷资产的扩张规模，控制银行资产组合风险，它是银行信用风险控制体系的重要组成部分。我国的商业银行需要建立规模适度扩张约束与资本充足率约束并重的二重约束，对于控制银行信用风险非常必要。

8. 信用风险监管资本计量的内部评级体系。商业银行内部评级体系是指用于信用风险评估、风险等级确定和信用风险参数量化的各种方法、过程、控制措施和 IT 系统的总称。内部评级体系应能够有效识别信用风险，具备稳健的风险区分和排序能力，并准确量化风险。信用风险监管资本内部评级体系要求对银行账户信用风险暴露进行分类及确定内部评级的治理结构。

9. 信用风险缓释。信用风险缓释是指商业银行计量监管资本要求时采用合格的抵质押品、净额结算、保证和信用衍生工具等方式转移或降低信用风险。由于信用风险缓释工具在商业银行资本充足率计算时具有抵减资本要求的作用，因此执行中要明确一系列合格信用风险缓释工具的认定条件和管理要求，只有满足这些条件的抵押担保才能被认定为的信用风险缓释工具，具有抵减监管资本要求的功能。

基础训练

1. 简述信用风险产生的原因。
2. 简述信用风险的定性度量方法。
3. 简述信用风险的定量度量方法。
4. 简述信用风险的控制策略。
5. 简述信用风险监管资本计量的内部评级体系的构成及作用。
6. 简述信用风险缓释的方法和条件。

第4章

流动性风险管理

4.1 流动性风险概述

流动性风险是金融机构面临的主要风险之一。流动性原则要求经济主体拥有资金、资产具有即时变现能力，或者能够及时从外部获得资金。当金融机构不能及时提供充足的现金来满足客户提取存款的要求和支付到期债务时，金融机构面临着流动性危机，这种流动性危机很容易导致银行破产。保证提供充足的流动性是资产负债管理的目标之一，为达到这一目标，必须进行全面、准确的流动性分析，根据流动性分析结果，制定有效的流动性管理策略。

4.1.1 流动性风险的概念

1）流动性的内涵

（1）流动性的定义。

流动性是指银行能够在一定时间内以合理的成本筹集一定数量的资金来满足客户当前或未来的资金需求。

（2）流动性包含的要素。

①资金数量。一家银行若能在一定时间内以合理成本筹集到较大数量的资金，该银行便具有较好的流动性。

②资金成本。银行以合理成本，较快地取得一定数量的资金，也具有较好的流动性。

③时间。银行在一定时间内以较低成本取得一定数量的资金，同样具有较好的流动性。

2）流动性风险的内涵

（1）流动性风险的定义。流动性风险[①]是指银行无力为负债的减少或资产的增加提供融资的可靠性保证，即当银行流动性不足时，无法以合理的成本迅速增加负债或变现资产以获得足够的资金，从而影响其赢利水平。在极端情况下，流动性不足会造成银行的清偿问题。

流动性风险可以分为融资流动性风险和市场流动性风险。融资流动性风险是指商业银行在不影响日常经营或财务状况的情况下，无法有效满足资金需求的风险；市场流动性风险是指由于市场深度不足或市场动荡，商业银行无法以合理的市场价格出售资产以获得资金的风险。

（2）流动性风险的表现形式。

①银行的一切经营活动正常。信贷资金市场正常运转，银行本身并无严重问题发生。

②银行本身出现短期危机。例如，银行出现坏账。

③银行业整体出现短期危机。这种情况往往是由国际金融危机所导致。

④银行陷于长期危机。例如，银行不断出现营业亏损，从而存在倒闭的风险。

对银行流动性风险管理的研究重点在第一种情况，后三种情况属于流动性风险的极端表现，往往伴有其他风险的存在。

小资料 4—1

世界几大银行对流动性风险的界定

J. P. 摩根：流动性风险是指银行不能以合理的利率筹集到期限相

① 巴塞尔银行监管委员会：《有效银行监管的核心原则》，1997。

同或相近的资金为其资产组合提供融资。

第一芝加哥银行：流动性风险是指银行不能及时地履行其现在和未来的金融义务。

大通曼哈顿银行：流动性风险是指银行不能满足其客户提款、申请新贷款或偿付到期债务的要求。

3）银行保持适当流动性的重要意义

（1）银行通过保持适当的流动性可以保证其债权人的债权得到偿付。银行的债权人，无论是小额储蓄者还是大额存单持有者或者其他金融机构，均属于风险厌恶者（risk-averse），他们将资金贷给银行，其第一目的是收回本金，其次才是选择不同的利率。银行保持适当的流动性，才会使本金偿付得到保证。

（2）银行保持适当流动性才有能力兑现对客户的贷款承诺。一家银行发出的贷款承诺往往是其贷款余额的数倍。当银行的某个高质量客户提出新的贷款需求时，银行会尽量满足他的需求，银行保持适当的流动性才可以在任何时候兑现它的贷款承诺。

（3）银行保持适当的流动性可以使银行及时把握有利可图的机会。既可以在需要时扩展其资产规模，又可以使银行在不利的市场环境下出售其流动资产，避免资本亏损。

4.1.2 流动性风险的成因

对于正常经营的银行来说，资产和负债期限的不匹配、利率水平的波动均可能导致流动性风险；而经营不善的银行，除上述原因外，信贷风险也会成为其流动性危机的重要诱因，此外还有宏观政策的原因也会导致流动性风险的产生。

1）流动性风险的内部成因

（1）资产和负债的期限不匹配。银行的核心功能是“期限的转换”，即将短期存款或负债转变为长期盈利资产，这种“借短贷长”的行为在银行资产负债表中具体表现为资产与负债期限的不匹配，这就使由资产产生的现金流入与由负债产生的现金流出不能相互吻合。

在资产和负债期限不匹配的情况下，会出现两种弊端：

①银行过分地依靠负债管理；

②银行用于应急的资金不够充足。

但“借短贷长”行为所引起的资产负债不匹配是一种正常的流动性风险，银行要盈利就要不可避免地面临这一风险。

（2）金融企业的信誉。金融企业拥有良好的信誉，会增强客户尤其是存款人的信心，这样的金融企业一般流动性较强；如果金融企业丧失信誉，必然会引起客户的不信任，产生挤兑及其他影响流动性的行为，使金融机构面临经营危机。

2）流动性风险的外部成因

（1）货币政策的影响。中央银行的货币政策与商业银行的流动性风险有着密切的联系。当中央银行采取扩张性货币政策时，商业银行较容易获得资金，存款量上升，客户的贷款要求容易被满足，流动性风险很少发生；如果中央银行采取紧缩性货币政策，整个社会货币数量和信用总量减少，商业银行的资金来源减少，挤兑的可能性会增加，商业银行会发生流动性风险。

（2）金融市场发育程度的影响。金融市场发育程度直接影响商业银行资产的变现能力及主动负债的能力，从而影响商业银行流动性风险。短期证券和票据是商业银行保持流动性需求的工具，如果金融市场不完备，证券和票据不能以合理的市场价格买卖，会加大交易成本和损失，使商业银行获得流动性的代价太大；同时，活跃的二级市场也为商业银行随时获得流动性提供了途径。

（3）客户信用风险的影响。假设一家管理不善的银行，冒了很大的风险将资金贷给信誉欠佳的客户，由于借款者经营不善导致坏账而使银行盈利下滑，一旦金融市场传言该银行盈利下滑，该银行将不得不以高昂的代价去保留原有的存款或从市场上购买资金，这会使银行盈利状况进一步恶化，甚至严重亏损。

（4）对利率变动的敏感性。当市场利率水平上升时，某些客户会将存款提现，转为其他报酬更高的产品，某些贷款客户可能推迟新贷款的申请或者加速使用利率较低的信用额度。所以利率的变动对客户存款需求和贷款需求都会产生影响，以致严重影响到银行的流动性头寸。此外，利率波动还将引起银行所出售资产（换取流动性）市值的波动，甚至直接影响到银行在货币市场的借贷资金成本。

4.1.3 流动性风险管理体系

1）流动性风险管理

流动性风险管理是识别、计量、监测和控制流动性风险的全过程。商业银行应当坚持审慎性原则，充分识别、有效计量、持续监测和适当控制银行整体及在各产品、各业务条线、各业务环节、各层机构中的流动性风险，确保商业银行无论在正常经营环境中还是在压力状态下，都有充足的资金应对资产的增长和到期债务的支付。流动性风险管理是资产负债管理的重要组成部分。银行在确定资产负债额度、结构和期限时，需要考虑流动性风险管理，以加强资产的流动性和融资来源的稳定性。

2）流动性风险管理体系的基本要素

流动性风险管理体系是商业银行风险管理体系的组成部分。流动性风险管理体系应当与本行总体发展战略和整体风险管理体系相一致，并与本行的规模、业务性质和复杂程度等相适应。商业银行实施流动性风险管理，应适当考虑流动性风险与其他风险的相关性，并协调流动性风险管理与其他类别风险管理的政策和程序。流动性风险管理体系包括以下基本要素：

（1）董事会及高级管理层的有效监控；

（2）完善的流动性风险管理策略、政策和程序；

（3）完善的流动性风险识别、计量、监测和控制程序；

（4）完善的内部控制和有效的监督机制；

（5）有效完善的信息管理系统；

（6）有效的危机处理机制。

3）流动性风险管理的组织机构

商业银行应建立完善的流动性风险管理治理结构。商业银行应根据政策的制定、执行、监测和监督职能相分离的原则，明确董事会及其专门委员会、监事会（监事）、高级管理层及相关部门在流动性风险管理中的作用、职责及报告路线，制定适当的考核及问责机制，以提高流动性风险管理的有效性。

商业银行董事会和高级管理层对流动风险的管理职能见表4—1。

表 4—1　　商业银行流动性风险管理机构及职责

管理机构	职　　能
董事会	承担流动性风险管理的最终责任，应履行以下职责： (1) 审核批准商业银行的流动性风险管理体系 (2) 审核批准商业银行流动性风险承受能力、流动性风险管理策略、重要的政策、程序、流动性风险限额和流动性风险应急计划，并根据风险管理需要及时对以上内容进行审议修订，审议修订工作至少每年一次 (3) 明确流动性风险管理相关事项的审核部门和审批权限，如具体的策略、政策、程序和流动性限额等 (4) 监督高级管理层在风险管理体系内对流动性风险进行适当管理和控制 (5) 持续关注银行的流动性风险状况，定期获得关于流动性风险水平和相关压力测试的报告，及时了解流动性风险的重大变化和潜在转变 (6) 对商业银行流动性风险管理信息系统的完整性、准确性和有效性承担最终责任 (7) 决定与流动性风险相关的信息披露内容 (8) 法律、法规规定的其他职责
高级管理层	负责流动性风险的具体管理工作，应履行以下职责： (1) 根据商业银行的总体发展战略测算其风险承受能力，并提请董事会审批；根据总体发展战略及内外部经营环境的变化及时提出对流动性风险承受能力进行修订的建议，并提请董事会审议 (2) 根据董事会批准的流动性风险承受能力，制定流动性风险管理策略、政策、程序、限额，其中策略、重要的政策、程序和限额需提请董事会审批后执行 (3) 根据董事会批准的流动性风险管理策略、政策、程序和限额，对流动性风险进行管理，制定并监督执行有关流动性风险管理的内部控制制度 (4) 充分了解并定期评估本行流动性风险水平及管理状况，向董事会定期汇报本行流动性风险状况，及时汇报流动性风险的重大变化或潜在转变 (5) 建立完善的管理信息系统，以支持流动性风险的识别、计量、监测和控制工作 (6) 根据董事会批准的相关政策、程序，组织压力测试和情景分析，并定期将测试结果向董事会汇报，推动压力测试成果在战略决策和风险管理中的应用 (7) 制订流动性风险应急计划，并提请董事会审批 (8) 识别并了解可能触发应急计划的事件，并建立适当机制对这些触发事件进行监测 (9) 法律、法规规定的其他职责

资料来源　中国银行业监督管理委员会：《商业银行流动性风险管理指引》，2009 年 9 月。内容经过整理。

4）流动性风险管理政策

商业银行应根据本行的经营战略、业务特点和风险偏好测定自身流动性风险承受度，并以此为基础制定流动性风险管理策略、政策和程序。风险承受能力可以采用定量方式表达，如在正常情况和压力状况下银行可以承受的未经缓释的流动性风险水平。

流动性风险管理策略应明确流动性风险管理的整体模式，并列明有关流动性风险管理特定事项的具体政策，包括但不限于以下内容：整体的流动性管理政策；流动性风险的识别、计量和报告体系；流动性风险管理程序；资产与负债组合；流动性风险限额；在正常及压力情况下的现金流量分析；不同货币、不同国家、跨境、跨机构及跨业务条线的流动性管理方法；导致流动性风险增加的潜在因素及相应的监测流程；压力测试和情景分析；应急计划及流动性风险缓释工具管理。

4.2 流动性风险管理的技术方法

从表面上看，银行的流动性是一个较简单的概念，但对它进行衡量不是一件易事。银行流动性风险的度量方法基本反映了在一定历史背景下，银行对流动性管理的认识过程。流动性风险总是伴随其他风险而产生，是一种间接风险，VaR 方法不适用于流动性风险。流动性风险应在不同的银行和市场系统情景下进行分析。

4.2.1 资产及负债的流动性风险管理

1）商业银行资产负债管理的主要内容

商业银行资产负债管理应遵循分散性原则。商业银行应制定具体明确的资产负债分散化政策，使资金运用及来源结构向多元化发展，提升商业银行应对市场波动的能力。商业银行应建立集中度限额管理制度，针对表内外资产负债的品种、币种、期限、交易对手、风险缓释工具、行业、市场、地域等进行集中度限额管理，防止由于资产负债过度集中引发流动性风险。

商业银行资产负债管理应遵循审慎性原则，应审慎评估信用风险、市场风险、操作风险、声誉风险等对资产负债业务流动性的影响，密切

关注不同风险间的转化和传递。这主要包括：

（1）商业银行在对资产变现能力进行评估时，要考虑市场容量、交易对手的风险，以及其他因素对资产可交易性、资产价格产生的影响。

（2）商业银行在确定资产流动性组合时，应避免资产组合在资产类别、交易对手、行业、市场、地域等方面承受过度的市场风险及其他风险。

（3）商业银行应定期监测交易对手和自身的偿债能力指标状况，当相关指标显示交易对手偿债能力下降时，要及时调整对交易对手的融资授信额度；当相关指标显示自身偿债能力下降时，要及时调整资产负债结构，提高债务清偿能力。

（4）商业银行应加强未提取的贷款承诺、信用证、保函、银行承兑汇票等或有资产与或有负债管理，监测相关客户的信用状况、偿债能力和财务状况，了解商业银行因履约事项可能发生的垫款和客户可提取的贷款承诺带来的流动性需求，并纳入流动性缺口管理。商业银行应将为应对声誉风险而对交易对手给予超过合约义务的支付所产生的流动性需求一并纳入流动性缺口管理。

（5）商业银行应关注负债的稳定性。

①商业银行应通过提高核心负债占总负债的比重，提高流动性来源的稳定性，并减少对波动较大的债务的依赖。

②商业银行应通过优质服务建立与资金提供者的关系，并持续关注大额资金提供者的风险状况，定期监测大额资金提供者（如最大十户存款客户）及融资提供者在本行存款的情况，并制定存款（或融资）集中度触发比率以及当存款（或融资）集中度达到触发比率时所必须采取的应急措施。

发行股票和债券等是商业银行补充中长期流动性的重要手段，有助于改善期限结构错配状况。商业银行应关注资本市场变化，评估通过发行股票或债券等补充流动性的能力与成本。

2）资产负债管理的基本指标

传统上，商业银行通常从资产和负债两方面对流动性进行度量。规模较小的银行由于接触货币市场的机会较少，从而更多地关注与资产有

关的流动性比例，而大银行，则非常重视与负债有关的流动性比例。

（1）资产方流动性比例。银行资产的流动性主要指一项资产变现的难易程度。一般情况下，资产的到期日越近，市场流通性越高，其流动性越大。资产流动性通常表示为银行的特定资产占总资产的比例。一般来说，流动性较高的资产，在二级市场上往往表现出较低的违约风险、较近的到期日和较大的交易量等特征。资产方流动性比例一般包括：流动比率、流动性缺口率、存贷比例、总股本/总资产，风险资产/总资产，贷款亏损/贷款净额，贷款亏损准备金/不良贷款等。

小资料 4—2

美国银行流动性较高的资产

（1）超过必要储备金的现金和存放同业；

（2）存放在同业的生息资产，它们往往很快就要到期；

（3）联邦资金出售和逆向回购协议；

（4）到期日在一年以内的美国国库券；

（5）到期日在一年以内的美国政府机构债券；

（6）到期日在一年以内、信用级别在 Baa 以上的公司债券；

（7）到期日在一年以内、信用级别在 Baa 以上的地方市政债券；

（8）可以证券化的贷款。

（2）负债方流动性比例。负债的流动性指一家银行以合理成本筹措新债以满足其债务的能力。负债流动性的衡量标准往往反映出一家银行的资产质量、资本实力、存款余额和其他负债的构成。

负债方流动性衡量指标主要包括：核心负债比例；资金来源集中度；各项存款的结构百分比；总存款/总负债；核心存款/总资产等。

商业银行应关注负债的稳定性。

①通过提高核心负债占总负债的比重，提高流动性来源的稳定性，并减少对波动较大的债务的依赖。

②通过优质服务建立与资金提供者的关系，并持续关注大额资金提供者的风险状况，定期监测大额资金提供者（如最大十户客户存款）及融资提供者在本行存款的情况，也可以制定存款（或融资）集中程度的触发比率。

4.2.2 现金流量管理

现金流量管理是识别、计量和监测流动性风险的一种重要工具，商业银行通过计量、监测、控制现金流量和期限错配情况，来发现融资差距和防止过度依赖短期流动性供给。目前我国使用现金流期限错配净额进行管理。现金流期限错配分析以短期为重点，但鼓励商业银行开展中期乃至长期的期限错配分析，以及早发现潜在流动性风险。

1）现金流期限错配净额

（1）现金流期限错配净额的计算。商业银行将表内外业务可能产生的未来现金流按照一定方法分别计入特定期间的现金流入和现金流出，以现金流入减现金流出取得现金流期限错配净额，并通过累计方式计算出一定期限内的现金流错配净额。其计算公式为：

现金流期限错配净额=未来现金流入-未来现金流出

（2）现金流期限错配净额包括的内容。商业银行现金流错配净额计算应涵盖表内外所有资产及负债，并按币种形成现金流量报告。商业银行高级管理层可根据重要性原则选定部分现金流量极少、发生频率低的表内外资产及负债项目不纳入现金流错配净额的计算。

未来现金流可分为确定到期日现金流和不确定到期日现金流。

确定到期日现金流系指所有来自外部负债和即将到期资产中有明确到期日的现金流。明确到期日现金流应根据其确切到期日计算。

不确定到期日现金流系指商业银行在到期日现金流不能完全反映流动性风险，或者包括活期存款在内的负债没有明确到期日的情况下，商业银行通过行为调整等方法测算的现金流。不确定到期日现金流的计算必须遵循审慎原则，如活期存款作为没有明确到期日的负债应全部计入当日到期负债。

（3）现金流行为调整。在商业银行能够证明所用测算方法遵循审慎原则并经监管部门审核同意的情况下，商业银行可对部分现金流进行行为调整。商业银行所使用的测算方法必须与其业务性质和复杂程度相适应。商业银行通过行为调整等方法测算现金流，应以充分的历史数据积累为前提，假设条件应经充分论证，并经董事会或其授权的专门委员会审核批准。所有假设条件及模拟情况必须书面记录，并可以经受回溯检测。高级管理层应定期对行为调整假设、回溯检查进行评估，以便根

据商业银行的发展和外部环境的变化及时做出调整。

2）现金流期限错配限额

商业银行应以其融资能力和风险承受度为基础设定现金流期限错配限额（以下简称现金流限额）。商业银行应保证每一期限内的现金流错配净额低于现金流限额。现金流限额的计算步骤如下：

（1）商业银行应至少预测其未来确定时间段内的融资能力，尤其是来自银行或非银行的批发融资能力，并依压力测试情况下的调减系数对上述预测进行适当调整。

（2）商业银行采取审慎的方法计算出售全部或部分无障碍流动性资产（如政府和中央银行债券）所产生的流动性增项。

（3）商业银行计算现金流量限额时应将或有负债中备用融资额度等作为增项，同时将或有资产中未提取的贷款承诺等作为减项。

（4）商业银行应根据以上步骤计算确定时间段内的现金流，可以按审慎原则和一定方法计算出每日的限额。

商业银行应依审慎原则从紧设定现金流限额，所有超限额情况都应依规定程序提前向资产负债管理委员会或类似机构申请，经批准后实施。商业银行应确保所有超限额情况均有书面记录。商业银行应对所有未经批准超限额的情况实施调查，调查应包括所有相关部门和人员，并根据调查结果采取有效措施，确保现金流错配净额在规定期限内恢复至规定限额内，同时对任何故意行为给予严肃处理。现金流限额测算期至少为一个月，鼓励商业银行按更长时间段进行测算。

4.2.3 压力测试

商业银行流动性管理应通过压力测试分析银行承受压力事件的能力，考虑并预防未来可能的流动性危机，以提高在流动性压力情况下履行其支付义务的能力。商业银行实施压力测试的频度应与其规模、风险水平及在市场上的影响相适应，但至少每季度应进行一次常规压力测试。在出现市场剧烈波动等情况或在银监会要求下，应针对特定压力情景进行临时性的专门压力测试。商业银行压力测试应在并表基础上分币种实施，并应针对流动性转移受限等特殊情况对有关地区分行或子行单独实施压力测试。

1）压力测试的原则

商业银行压力测试应遵循审慎原则，充分考虑各类风险与流动性风险的内在关联性，深入分析假设情景对其他流动性风险要素的影响及其他流动性风险要素的反作用。商业银行压力测试应充分反映融资流动性风险与市场流动性风险的高度相关性。必要时，商业银行应针对相关假设情景发生后各风险要素的相互作用实施多轮压力测试。

2）压力情景的设定

商业银行应针对单个机构和整个市场设定不同的压力情景。商业银行可结合本身业务特点、复杂程度，针对流动性风险集中的产品、业务和机构设定压力情景。压力情景的假设条件包括以下内容：

（1）流动性资产价值遭到侵蚀。

（2）零售存款大量流失。

（3）批发性融资来源的可获得性下降。

（4）融资期限缩短和融资成本提高。

（5）交易对手要求追加保证金或担保。

（6）交易对手的可交易额减少或总交易对手减少。

（7）主要交易对手违约或破产。

（8）表外业务、复杂产品和交易、超出合约义务的隐性支持对流动性的损耗。

（9）信用评级下调或声誉风险上升。

（10）母行或子行、分行出现流动性危机的影响。

（11）多个市场突然出现流动性枯竭。

（12）外汇可兑换性以及进入外汇市场融资的限制。

（13）中央银行融资渠道变化。

（14）银行支付结算系统突然崩溃。

3）压力测试的实施和应用

商业银行压力测试应基于专业判断，并在可能的情况下，对以往影响银行或市场的类似流动性危机情景进行回溯分析。所有压力测试情景、条件假设、结果和回溯分析应有书面记录，对于选择情景、条件假设的基本原则及理由应有详细说明，要报董事会或经其授权机构审核确认，确保董事会或经其授权机构对压力测试的局限性有充分的

了解。

压力测试结果应广泛应用于董事会、高级管理层的各类决策过程，包括但不限于风险承受能力、风险限额、战略发展计划、资本计划和流动性计划的制订。商业银行应根据压力测试结果及时调整资产负债结构，持有充足的高质量流动性资产用以缓冲流动性风险，建立有效的应急计划。商业银行应定期向监管部门报告压力测试情况，包括所有压力测试情景、条件假设、结果和回溯分析，以及根据压力测试结果对流动性风险管理策略、政策、程序、限额和应急计划的调整情况。

4.2.4 应急计划

商业银行应根据本行业务规模、复杂程度、风险水平和组织框架等制订应急计划，根据经营和现金流量管理情况设定并监控银行内外部流动性预警指标，以分析银行所面临的潜在流动性风险。

1）应急计划适用的情形

商业银行应按照正常市场条件和压力条件分别制订流动性应急计划，应涵盖银行流动性发生临时性和长期性危机的情况，并预设触发条件及实施程序。应急计划至少应包括一种银行本身评级降至“非投资级别”的极端情况。应急计划设定的情形包括以下内容：

（1）流动性临时中断，如突然的运作故障、电子支付系统出现问题或者物理上的紧急情况使银行产生短期融资需求。

（2）流动性长期变化，如因银行评级调整而产生流动性问题。

（3）当母行出现流动性危机时，防止流动性风险传递的应对措施。

（4）市场大幅震荡，流动性枯竭，交易对手减少或交易对手可融资金额大幅减少、融资成本快速上升。

2）应急计划的主要内容

商业银行应急计划应包括资产方流动性管理策略和负债方融资管理策略。

资产方流动性管理策略包括：变现多余货币市场资产；出售原定持有至到期的证券；出售长期资产、固定资产或某些业务条线（机构）；在相关贷款文件中加入专门条款，以便提前收回或出售、转让流动性较低的资产。

负债方融资管理策略包括：将本行与集团内关联企业融资策略合并考虑；建立融资总体定价策略；制定利用非传统融资渠道的策略；制定零售和批发客户提前支取和解约的政策；使用中央银行信贷便利政策。

商业银行应急计划应区分集团层次和附属机构层次，并可根据需要针对主要币种和全球主要区域制订专门的应急计划。如果某些国家或地区的法律法规有限制，使得银行集中实施流动性管理不可操作，则在上述国家或地区的分支机构应制订专门的应急计划。

4.3 流动性风险的控制

银行的流动性管理包括资产流动性管理和负债流动性管理两个方面，管理方法各不相同。

4.3.1 资产流动性管理

1）资产流动性衡量法

全面、准确衡量资产流动性，是强化银行资产流动性管理的前提。衡量资产的流动性主要有以下几种方法。

（1）存贷比率

存贷比率=贷款总额÷存款总额

该比率愈高，表示流动性愈低，因为存款资金更多地被贷款资金占用，急需头寸时难以抽回。

但在实际中，存贷比率这种衡量方法存在明显的缺陷。具体体现为：

①只考虑贷款和存款的总量而忽略了贷款和存款的具体构成要素。一些贷款很快到期或很容易出售，而另一些长期性贷款流动性较差；分期贷款产生现金流量的速度往往快于本息到期一并支付的贷款。因此，即使存贷比率完全一样的两家银行在贷款流动性上也会存在很大差异，以总量计算的存贷比率忽略了这样的差异。

②存贷比率很难纵向比较。由于不同时期银行存贷款政策的不同，存贷比率差异很大，很难纵向比较。

③没有说明贷款以外的其他资产的性质，因而可能出现反例，该比率较高的个别银行也许实际上具有更高的流动性。

（2）流动比率

流动比率=流动资产÷流动负债

该比率越高，表明流动性越高。这里突出了流动资产，即变现能力较强的资产对银行流动性的影响。这个指标受到了商业银行和监管当局的高度重视。

（3）超额储备比率

超额储备比率=超额储备÷存款总额

式中：超额储备=中央银行存款+现金-法定准备金

超额储备比率越高，表示流动性越强。这个指标的局限性十分明显，它只是在一种狭窄的含义上体现银行的流动性状况，很容易导致过低估计流动性水平。

（4）流动性资产减易变性负债

该差值大于零，表明有一定流动性，数值越大，流动性越高；其差值小于或等于零，表示了流动性短缺的程度。这一指标理论上比较准确，实用性很强。尽管在项目划分和定量测算上存在一些技术性问题，但易于直接应用于流动性的调节操作。其中采用易变性负债指标，可剔除那些不太会诱发流动性危机的稳定负债，从而可以比较准确地衡量流动性状况。

一家银行在货币市场上以合理价格筹措资金的能力与市场对该银行资产质量的评价密切相关。那些拥有高质量资产和雄厚的资本实力的银行通常能以较低的价格筹集到较多的资金。究其原因，市场投资者一般认为这类银行倒闭的可能性极小。因此分析师在对银行未来借款实力进行评估时，往往强调对其贷款的质量以及与股本实力相关的风险资产进行衡量。

2）流动性需要测定法

银行所需要的流动性高低决定于存款和贷款需求的变化，而存款和贷款需求的变化又决定于社会政治经济环境以及存款人、投资者的意愿。要准确地测量银行对流动性的需求几乎是不可能的，但在正常的条件下，银行对短期内流动性的需求还是可以进行测算的，其准确程度则主要取决于操作人员的机敏与经验，甚至直觉。[①] 常用的流动性需求的

① 宋清华、李志辉：《金融风险管理》，306～311 页，北京，中国金融出版社，2005。内容经过整理。

预测方法有：

（1）经验公式法

①储蓄存款预测。

$$\begin{matrix}\text{储蓄存款}\\ \text{增长额预测值}\end{matrix}=\begin{matrix}\text{预测期居民}\\ \text{收入总额}\end{matrix}\times\begin{matrix}\text{报告期居民储蓄}\\ \text{存款增长额}\end{matrix}\div\begin{matrix}\text{报告期居民}\\ \text{收入额}\end{matrix}\pm\begin{matrix}\text{其他}\\ \text{因素}\end{matrix}$$

②企业存款的预测。

$$\begin{matrix}\text{企业存款}\\ \text{平均余额}\\ \text{预测值}\end{matrix}=\begin{matrix}\text{预测期}\\ \text{销售}\\ \text{计划数}\end{matrix}\times\left(\begin{matrix}\text{报告期}\\ \text{企业存款}\div\\ \text{平均余额}\end{matrix}\begin{matrix}\text{报告期}\\ \text{企业}\\ \text{销售总额}\end{matrix}\right)\times\left(1-\begin{matrix}\text{流动资金}\\ \text{加速率}\end{matrix}\right)\pm\begin{matrix}\text{其他}\\ \text{因素}\end{matrix}$$

③企业贷款预测。

$$\begin{matrix}\text{预测期}\\ \text{贷款}\\ \text{需求量}\end{matrix}=\begin{matrix}\text{预测期}\\ \text{总产值}\end{matrix}\times\left(\begin{matrix}\text{报告期}\\ \text{企业贷款}\div\\ \text{平均余额}\end{matrix}\begin{matrix}\text{报告期}\\ \text{总产值}\end{matrix}\right)\times\left(1-\begin{matrix}\text{流动资金}\\ \text{周转}\\ \text{加速率}\end{matrix}\right)-\begin{matrix}\text{自有流动资金}\\ \text{和不合理}\\ \text{资金占用}\end{matrix}$$

（2）时间数列预测法

①平均数预测法，又分为算术平均法和加权平均法。

算术平均法的测算公式为：

$$\overline{X}=\frac{X_1+X_2+\cdots+X_n}{N}$$

式中：$\overline{X}$ 为算术平均数；X 为变量值；N 为项数。

加权平均法，设变量值为 X_1，X_2，…，X_n；m_1，m_2，…，m_n 为对应的权数，则加权平均数 X 的测算公式为：

$$X=\frac{m_1X_1+m_2X_2+\cdots+m_nX_n}{m_1+m_2+\cdots+m_n}$$

②趋势移动平均法，即采用与预测期相邻的几个数据的平均值作为预测值，随着预测值向前移动，相邻几个数据的平均值也向前移动；若考虑各个时期距预测期的时间因素，应对不同时期的数据赋以不同的权数。

3）资产流动性保持法

资产流动性管理的核心和实质，就是使资产保持在最佳的状态。银行保持资产流动性的方法主要有三种：

（1）保持足够的准备资产。准备资产包括现金资产和短期有价证券两大部分。现金资产成为第一准备或一级准备，具有十足的流动性，它包括库存现金、同业存款和在中央银行的存款等。银行持有的短期有

价证券称为第二准备或二级准备，一般是指到期日在一年以内的债券。短期有价证券有一定的利息收入，其盈利性高于现金资产，但不像现金资产一样具有十足的流动性。一家商业银行应当保持的准备资产数量主要取决于两个因素：一是银行监管当局的有关规定；二是银行所面临的主、客观环境。银行根据主、客观环境进行的决策正确与否取决于银行的经营管理水平以及银行经营管理者的素质。

（2）合理安排资产的期限组合，使之与负债相协调。银行资产的期限组合问题，实质上就是资产的结构问题。银行资产大致分为四种，即现金资产、证券投资、贷款和固定资产。这四种不同的资产流动性程度和期限亦不同，因此，要注意保持合理的比例，使之与负债相协调，并在总体上尽量提高盈利资产变现的可能性。同时，合理安排资产的期限组合，不仅指各种不同资产彼此之间要注重期限上的最佳组合，也要与相对应的负债相协调。

（3）通过多种形式增加资产流动性。对于一些原本流动性很差的资产，要通过多种形式增加其流动性。这是一种在金融创新条件下的新型方法。如资产证券化的方法。

4.3.2 负债流动性管理

通过负债管理来满足流动性需要起始于20世纪60年代，并随着负债管理理论的发展以及大额可转让定期存单市场（CD市场）的拓展而得到不断发展。随着经济的迅速增长和通货的不断膨胀，全社会对贷款的需求量猛增，银行原有的存款形式已无法满足贷款增长对资金的需求，再加上由于银行之间的竞争加剧，电子计算机的应用等导致银行经营成本不断上升，存款利差迅速缩小。为了弥补资金来源不足和控制成本升高，不得不尽可能地提高盈利资产的比重和开辟存款以外的资金来源。这样银行的负债流动性管理方法就得以实施。

1）保持较多的主动型负债

这是银行负债流动性管理最根本和最主要的方法。这种方法广泛运用于四项业务。

（1）发行大额可转让定期存单。它是一种兼有定期存款和有价证券性质的负债凭证，与普通定期存单有着明显的区别。它是美国花旗银行于1961年2月创办的，随着大额可转让定期存单市场的建立和拓展，

银行负债流动性得到充分发展。

（2）发行银行债券。银行一般发行长期金融债券，主要原因有：

①长期债券可以当做附属资本，从而提高了资本充足率，同时发行费用比股票低，手续也简单；

②长期债券所筹集的资金可以用于长期投资，收益比较高，同时利息可以计入成本，税前开支比股票成本低；

③长期债券所筹集的资金不交存款准备金，比存款降低了成本。

（3）同业拆借。同业拆借主要用于头寸调剂，解决临时性的超额储备过多或流动性不足的问题。与一般的借贷业务相比，同业拆借最大的特点是流动性强、期限短；同时，同业拆借利率很低，几乎所有的银行和非银行金融机构都可以参与同业拆借活动，但拆借的资金一般不能做远期使用，主要是救急。

（4）向中央银行借款。中央银行垄断着货币发行权，集中掌握着法定存款准备金，担负着保持货币稳定和维护银行体系稳健运行的职能，是商业银行的最后贷款者，必要时商业银行可以向中央银行借款。

2）对传统的各类存款进行多种形式的开发和创新

为了增强负债的流动性、盈利性和安全性，除了对非存款负债进行管理外，对传统的活期、定期等存款，也必须进行多形式的开发和创新。事实上，西方商业银行从20世纪60年代以来一直在努力实践着，不断进行存款账户创新。

3）开辟新的有利于增强流动性的存款服务

为了增加客户存款，增强负债流动性，商业银行应在存款服务上进行创新：加强柜台服务，主要是高效迅速地办理收存兑付、转账结算和提供咨询等；同时，热情友好地接待客户；加强外勤服务，与客户建立友谊；为客户提供多项服务，密切银行与客户的关系。

小资料4—3

我国商业银行流动性风险内部预警指标

我国商业银行流动性风险内部预警指标包括但不限于下列内容：资产快速增长，尤其当业务或产品某一方面出现负面因素或风险显著增大；资产或负债集中度增加；货币错配程度增加；负债加权平均期限下降；重复接近或违反内部限额和监管指标；特定产品线发展趋势下降或

风险加剧；银行盈利水平、资产质量和总体财务状况的显著恶化；负面的公众报道；信用评级下调；股票价格下降或债务成本上升；批发和零售融资成本的上升；交易对手要求为信用暴露增加额外的担保或拒绝进行新交易；代理行降低或取消授信额度；零售存款的流出上升；获得长期融资的难度加大；发行短期负债的难度加大。

本章小结

流动性风险是金融机构日常经营过程中随时会面临的一种风险。本章首先对流动性风险进行了界定，分析了流动性风险的成因。阐述流动性风险管理体系的构成。流动性风险的度量方法主要包括：基本比例管理、现金流量管理。流动性风险的动态度量方法。采用资产流动性管理、负债流动性管理方法对流动性风险进行控制。

主要概念和观点

1. 流动性系指银行能够在一定时间内以合理的成本筹集一定数量的资金来满足客户当前或未来的资金需求。流动性风险是指商业银行虽然有清偿能力，但无法获得充足资金或无法以合理成本获得充足资金以应对资产增长或到期债务支付的风险。

2. 对于经营正常的银行而言，流动性风险产生的内部原因是资产和负债期限的不匹配，金融企业信誉降低；流动性风险产生的外部原因是源于货币政策的影响、金融市场发育程度不健全、客户产生信用风险、利率水平的波动等因素。

3. 商业银行流动性风险管理体系是风险管理体系的组成部分。包括组织机构及其职能、流动性风险管理政策等。

4. 流动性风险管理的技术和方法主要包括资产负债的流动性管理、现金流错配净额管理、压力测试及应急计划管理等。

5. 流动性风险的控制方法包括资产流动性管理和负债流动性管理。资产流动性管理技术涉及资产流动性衡量法、流动性需要测定法及资产流动性保持法。负债流动性管理技术则包括开拓并保持较多的可以随时取得的主动型负债、对传统的各类存款进行多形式的开发和创新以及开辟新的有利于流动性的存款服务。

基础训练

1. 简述流动性风险的概念和成因。
2. 简述流动性风险管理体系包括的内容。
3. 简述流动性风险的表现形式。
4. 简述流动性风险的资产负债流动性管理方法。
5. 简述现金流量管理方法。
6. 简述压力测试管理的内容。
7. 简述应急计划管理的内容。

第 5 章

利率风险管理

5.1 利率风险概述

利率是连接货币因素与实际经济因素的中介变量，它的波动与金融资产的价值和收益直接相关，任何意外的利率波动都可能给金融参与者，包括银行、企业和个人，带来严重的后果。利率风险是由于利率水平变动的不确定性所导致的行为人遭受损失的可能性。对于利润一般来自于资产收益率与负债成本率之间差额的金融机构来说，一旦其资产与负债的到期日匹配不当，就有可能把自己暴露于利率风险之中。自从20 世纪 70 年代金融自由化浪潮开始之后，西方各国纷纷放弃了严格的利率管制政策，先后推出了浮动利率资产和浮动利率负债，这就导致了利率敏感性缺口（利率风险敞口）的形成。至此，人们对利率风险管理的重要性也开始有了更为深刻的认识。

利率风险管理是指采取各种措施，监测、控制和化解利率风险，将其所带来的损失减小到最低程度。

5.1.1 利率风险的概念

1）利率的概念

利率，是利息率的简称，又称资金价格。是指一定时期内资金借出者所得的利息与借出的资金额的比。从宏观经济学意义上讲，利率是资金供求总量达到均衡时的借贷价格；从微观经济视角看，利率对于不同的经济主体具有不同的意义。

2）利率风险的概念

利率风险是由于市场利率波动造成商业银行持有资产的资本损失和对银行收支的净差额产生影响的金融风险。当一个金融企业的资产与负债在期限或利率差价匹配不当时，或当浮动利率的金融债务对于以后的现金流动不稳定时，就会产生风险，这种风险就叫做利率风险或资金价格风险。

从本质上看，金融企业业务是根据管理者对市场利率的预期而进行的。也就是说，金融企业的业务在一定程度上依赖于对利率走势的预测。例如，金融企业从事了一笔固定利率的贷款，而资金来源却是以浮动利率计价的，并且贷款的持续期长于资金来源的持续期。金融企业之所以有这样一组借入和贷款的行为，是因为金融企业管理者对利率走势进行了如此判断：市场利率即使上升，也不会超过管理者预期的水平。既然市场利率上升的幅度在管理者的预期幅度之内，金融企业就可以根据管理者对市场利率的预期从事上述借贷行为。此时，利率风险表现在市场利率的非预期性波动给金融企业经营造成的影响。如果市场利率发生了与预期方向相反的变化，就一定会给金融企业带来不利的影响，也就是降低金融企业净利差，减少金融企业的盈利，使得权益资本的收益下降，金融企业股票价格下降。

5.1.2 利率风险的成因

从宏观角度看，利率是资金供求总量达到均衡时的借贷价格。从微观角度看，利率对于不同的经济主体具有不同的意义：对于投资者来说，利率代表投资者在一定时期内可能获得的收益；对于筹资者来说，利率代表筹资者在一定时期内获得资金的成本。

1）基于金融机构自身的原因

（1）资产负债期限结构不对称。金融机构通常是以成本较低的中短期负债来支撑收益较高的中长期资产，在资产负债期限结构不对称的背景下，一旦市场利率上升，金融机构就将不得不为今后的存款付出更高昂的成本，如果原先的贷款利率低于现在的市场利率，就将使其经营难以为继。

（2）利率可控性差。利率是一个内生变量，可控性差，不管运用多么高明的定价技术，都难以与市场利率保持一致。如果在市场利率下跌时，以固定利率吸收存款，以浮动利率发放贷款：或者在市场利率上升时，以浮动利率吸收存款，以固定利率发放贷款，都可能导致金融结构的经营成本上升，甚至发生亏损。

（3）信贷定价机制的问题。金融机构信贷定价的依据是客户的资信及期限，资信越高，期限越短，利率就越低：反之，资信越低，期限越长，利率就越高。这一定价机制具有明显的防君子不防小人的倾向，从而导致逆向选择，虽然在一定程度上减少了利率风险，却反而增大了信用风险，其实，具有道德风险倾向的借款人在借款之时就已萌发了赖账的动机。

（4）利率预期不准确。虽然金融机构对其产品拥有定价权，但这一定价能否被市场所接受，则取决于是否与市场利率水平保持一致。实际上，利率风险就是金融机构预期利率与未来的市场利率不一致而产生的风险。金融机构尽管在不断地发展和完善利率定价技术，但市场利率瞬息万变，而且其变化又是由多种不确定因素综合作用的结果，所以，金融机构的利率预期很难准确。

（5）利率计算具有不确定性。金融机构为避免利率的变化在结构不对称的负债和资产上引起失衡，不断发展和完善利率定价技术，通过引人浮动利率定价机制来减少利率风险，但并不能完全消除利率风险，这是因为利率是一个内生变量，可控性差，通过计算得出的利率水平与实际利率经常不一致。

2）基于行业的原因

从行业的角度看，利率风险的形成有以下原因：

一般来说，大多数的储蓄金融机构和寿险公司的盈利都存在利率风

险暴露，因为这些公司负债的到期日比资产的到期日要短，重新定价也比资产快。如果利率上升，公司的资金成本率的上升就会比资产收益率上升得要快，因此会降低净利息收入，面临着潜在的再融资风险。下面以银行为例介绍金融行业利率风险的形成。

对一家银行来说，利率风险是指由于市场利率变化的不确定性给商业银行带来损失或额外收益的可能性。就银行而言，它所贷出去的款项的绝大部分都是借入的资金，当银行吸收或借入的各种货币资金的利率和它贷放出去的资金利率不匹配时，利率风险就产生了。银行遇到的利率风险又分为两种情况：一种是由利率性质不匹配引起的，比如银行借入的资金是按浮动利率计算，而它贷出去的资金却按固定利率计息，或者是相反的情况。另一种是与计算利率有关的期限不匹配引起的，比如银行借入的资金是按1年期的固定利率计息的，而银行贷出去的资金虽然也是1年期，但却是按3个月调整一次的浮动利率计息的，这也会给银行带来利率风险。因为即使贷出去的资金在第一期3个月的浮动利率高于借入资金的固定利率，但在以后的9个月中，带出去的资金浮动利率却不一定总是高于借入资金的固定利率。

5.1.3 利率风险的分类

根据我国银监会颁布的《商业银行市场风险管理指引》（2004年12月），利率风险按照来源不同，可以分为重新定价风险、收益率曲线风险、基准风险和期权性风险。

1）重新定价风险（repricing risk）

重新定价风险也称为期限错配风险，是最主要和最常见的利率风险形式，来源于银行资产、负债和表外业务到期期限（就固定利率而言）或重新定价期限（就浮动利率而言）所存在的差异。这种重新定价的不对称性使银行的收益或内在经济价值随着利率的变动而变化。比如，如果银行以短期存款作为长期固定利率贷款的融资来源，当利率上升时，贷款的利息收入是固定的，但存款的利息支出会随着利率的上升而增加，从而使银行的未来收益减少，经济价值降低。例如，银行吸收了一笔10万元的定期存款，期限2年，利率为10%。同时，还发放了一笔10万元的浮动利率贷款，期限也是2年，利率为12%。在第一年，银行能够赚取2%的利差收入；而假设在1年后，市场利率下降了1个

百分点，贷款重新定价利率会下降，而存款利率不变，会使银行减少利息收入。20 世纪 70 年代末到 80 年代初，美国储贷协会危机主要就是由于利率大幅上升而引起了重新定价风险。该风险是普遍存在的，我国商业银行目前也面临着重新定价风险。

2）**收益率曲线风险**（yield curve risk）

收益率曲线是将各种期限债券的收益率连接起来而得到的一条曲线。重新定价的不对称性也会使收益率曲线的斜率、形态发生变化，即收益率曲线非平行移动，这会对银行的收益或内在经济价值产生不利影响，从而形成收益率曲线风险，也称为利率期限结构变化风险。例如，若以 5 年期政府债券的空头头寸为 10 年期政府债券的多头头寸进行保值，当收益率曲线变陡的时候，虽然上述安排已经对收益率曲线的平行移动进行了保值，但该 10 年期政府债券多头头寸的经济价值还是会下降。据中国国债信息网公布的资料显示，我国商业银行持有的国债数额巨大，在负收益率曲线情况下，收益率曲线风险非常大。

3）**基准风险**（basis risk）

基准风险也称为利率定价基础风险，是另一种重要的利率风险来源。在利息收入和利息支出所依据的基准利率变动不一致的情况下，虽然资产、负债和表外业务的重新定价特征相似，但因其现金流和收益的利差发生了变化，也会对银行的收益或内在经济价值产生不利影响。例如，一家银行可能用 1 年期存款作为 1 年期贷款的融资来源，贷款按照美国国库券利率每月重新定价一次，而存款则按照伦敦同业拆借市场利率每月重新定价一次。如果用 1 年期的存款为来源发放 1 年期的贷款，由于利率敏感性负债与利率敏感性资产的重新定价期限完全相同而不存在重新定价风险，但因为其基准利率的变化可能不完全相关，变化可能不同步，仍然会使该银行面临因基准利率的利差发生变化而带来的基准风险。我国商业银行目前贷款所依据的基准利率一般是中央银行所公布的利率，因此，基准风险比较小，但随着利率市场化的推进，特别是与国际接轨后，我国商业银行因业务需要，可能会以 LIBOR 为参考，到时基准风险也将相应增加。

4）**期权性风险**（optionality risk）

期权性风险是一种越来越重要的利率风险，来源于银行资产、负债

和表外业务中所隐含的期权。一般而言，期权赋予其持有者买入、卖出或以某种方式改变某一金融工具或金融合同的现金流量的权利，而非义务。期权可以是单独的金融工具，如场内（交易所）交易期权和场外期权合同；也可以隐含于其他的标准化金融工具之中，如债券或存款的提前兑付、贷款的提前偿还等选择性条款。一般而言，期权和期权性条款都是在对买方有利而对卖方不利时执行，因此，此类期权性工具因具有不对称的支付特征而会给卖方带来风险。比如，若利率变动对存款人或借款人有利，存款人就可能选择重新安排存款，借款人可能选择重新安排贷款，从而对银行产生不利影响。如今，越来越多的期权品种因具有较高的杠杆效应，还会进一步增大期权头寸可能会对银行财务状况产生的不利影响。

5.2 利率风险的传统管理方法

利率风险的传统管理方法包括选择有利的利率形式、订立特别条款、缺口分析、期限分析和模拟分析。每一种方法都能起到管理利率风险的作用，但也都存在缺陷和不足。下面简单介绍一下前几种管理方法。①

5.2.1 选择有利的利率形式

当经济主体面临单一利率风险时可选用这种方法，在固定利率和浮动利率之间选择对自己有利的利率形式。选择有利的利率形式的基本原理是：在受险时间开始以前，对有关货币资本借贷进行磋商时，有关主体根据对利率在未来受险时间的走势所作的预测，选用对自己有利的利率，据以成交签约。

选择有利利率形式的具体做法是：对货币的借方而言，如果预测利率在未来的受险时间内将会上升，就选择固定利率，反之则选择浮动利率。对货币资本的贷方而言，其选择刚好与借方相反，在预测利率在未来受险时间将会上升时，选用浮动利率，反之则选用固定利率。采用这

① 宋清华、李志辉：《金融风险管理》，319～321 页，北京，中国金融出版社，2005。

样的利率选择策略，货币资本的借方和贷方不仅可以将蒙受经济损失的机会转移给交易对方，而且可以为自己争取到获取经济收益的机会。因此，选用有利利率形式的方法属于风险转移型方法，在运用这种方法时，有关主体并不付出直接成本，但是运用这种方法进行风险管理，其效果如何，则取决于有关主体对利率在未来受险时间内的走势预测准确与否。

5.2.2 订立特别条款

1）领子利率和帽子利率

为避免利率波动的风险，借款人可以在浮动利率的借款协议中增订特别条款，设定一个利率上限（帽子利率）或利率下限（领子利率），在借款期限内，借款利率只能在这个上、下限之间波动。当市场利率高于帽子利率时，以帽子利率作为借款利率，当市场利率低于领子利率时，则以领子利率作为借款利率。这样就可以把利率的波动限制在一定的范围内，从而起到利率风险管理的作用。如果在浮动利率的贷款协议中增订了帽子条款，即规定了利率浮动的上限，借款人通常要向贷款人支付一定的费用；如果增加了领子条款，借款人通常可以得到优惠利率的贷款。因此，如果市场利率没有达到帽子利率，借款人的借款成本将比没有签订帽子条款时高，但是如果市场利率没有降到领子利率以下，借款人就会因为享受了优惠的贷款利息而获得净收益。

领子或帽子协议为浮动利率的借款人防止利率波动的风险提供了一定的保护，是否在贷款协议中订立该条款，取决于借款人对待利率风险的态度以及借款人对利率未来走势的预期。帽子利率和领子利率的作用非常类似于利率期权，但他们之间最大的区别在于利率期权是就利率问题签订的专门协议，而特别条款只是贷款协议中的一个条款，比利率期权简便易行。

2）浮动利率贷款转换成固定利率贷款

除了领子利率和帽子利率条款，借款人也可以在浮动利率的贷款协议中增订一项条款，规定当利率的波动达到协议中规定的最高限或是最低限的时候，借款人可以将浮动利率贷款转换成固定利率贷款，从而避免利率进一步波动的风险。贷款银行在多数情况下也愿意在贷款协议中加入这样的条款，将利率波动对借款人借款成本的影响控制在一定的范

围之内。由于在协议中签订了特别条款，贷款银行要额外地承受超出协议限定之外的利率波动风险，必须对这种利率波动的风险进行套期保值，由此产生的额外费用将体现在贷款银行提供这种服务的价格里。所以借款人在签署这种协议之前，要对其利弊慎重权衡。

5.2.3 利率敏感性缺口管理

1）利率敏感性缺口的基本原理

依据剩余到期日或重新定价的期限，可将银行的资产与负债分为利率敏感性与非利率敏感性两类。利率敏感性资产（RSA）和利率敏感性负债（RSL），分别指该资产的利息收入或该负债的利息支出，于剩余到期日或重新定价的期间内将受到利率变动的影响。利率敏感性资产减利率敏感性负债所得的差额称为利率敏感性缺口。20 世纪 80 年代，西方许多商业银行陆续将利率敏感性缺口引入商业银行的利率风险管理中，用以分析银行净利息收入对市场利率的敏感程度。①

对商业银行利率敏感性缺口的衡量有两个表现方式：一种方式是绝对值指标，即：

利率敏感性缺口=利率敏感性资产-利率敏感性负债

另一种方式是比率指标，称之为利率敏感性系数，即：

利率敏感性系数=利率敏感性资产÷利率敏感性负债

两者在本质上是一致的，其对应关系为：当利率敏感性缺口为正值时，利率敏感系数大于 1；当利率敏感性缺口为负值时，利率敏感系数小于 1；当利率敏感性缺口为零时，利率敏感系数为 1。

利率敏感性缺口用于衡量金融机构净利息收入对市场利率的敏感程度。当资金缺口为正时，金融机构在利率上升时会获利，利率下降时会受损；当资金缺口为负时，金融机构在利率上升时会受损，利率下降时会获利；当资金缺口为零时，金融机构的净利息收入不会受市场利率变动的影响。

利率敏感性缺口的形成主要是由于银行资产与负债的结构不一致或失衡所造成的。如果银行能够准确预测利率走势的话，银行可以利用较

---

① 宋清华、李志辉：《金融风险管理》，321～324 页，北京，中国金融出版社，2005。内容经过整理。

大的资金缺口获取较高的利息收益；但如果预测失误，较大的资金缺口会导致巨额利息损失。值得关注的是，利率敏感性缺口是一个与时间有关的概念。在一定的时期，银行的资产与负债在利率和期限结构上是相对固定的，这时选择的分期时限不同，则会得出不同的利率敏感性缺口。例如，一笔6个月期限的定期存款，若以3个月为分期时限，则这笔存款是非利率敏感性负债；但若以1年为分期时限，则这笔存款是利率敏感性负债。

2）利率敏感性缺口技术的运用

预测之外的市场利率的波动使商业银行的实际净利息收入与预期净利息收入之间存在偏差。利率风险是利率敏感性缺口和利率变动的函数，其中利率变动是商业银行无法影响和决定的因素，而利率敏感性缺口则是商业银行可以控制的因素。利率敏感性缺口、利率变动和银行净利息收入之间存在着规律性的关系，因此，利率敏感性缺口管理就是商业银行在预测利率走势的基础上，通过组合配置资产与负债数量、利率及期限结构，以构筑一个顺应利率变动的利率敏感性缺口，从而降低利率风险，确保甚至超额实现预期的净利息收入目标。

（1）利率敏感性缺口的计算方法。计算利率敏感性缺口可以以不同的时间期限为基础，如7天、30天、90天、半年、1年等，不同期限的选择常会得出不同的结果。然后根据银行资产与负债的到期时限分别计算缺口，最后得出累计缺口。在西方商业银行的管理中还用到了标准化缺口的概念，标准化缺口考虑了市场利率变动时利率敏感性资产与利率敏感性负债的利率变动幅度可能不同的情况，因此更具现实意义。现在广泛使用计算机系统来发现利率敏感性资产和利率敏感性负债的缺口。

（2）调整利率敏感性缺口的方法。调整利率敏感性缺口可以有两种途径：一是调整利率敏感性资产；二是调整利率敏感性负债。具体的调整思路可以简单归结于表5—1。

3）利率敏感性缺口管理的局限性

利率敏感性缺口管理以其原则易懂、思路清晰、操作简便等特点，在商业银行的利率风险中得到广泛运用。但利率敏感性分析也存在着明显的局限性。

表 5—1　　利率敏感性缺口的调整方法

	项目	扩大正缺口或缩小负缺口	缩小正缺口或扩大负缺口
资产	浮动利率资产	增加	减少
	固定利率资产	减少	增加
	长期资产	减少	增加
	短期资产	增加	减少
负债	浮动利率负债	减少	增加
	固定利率负债	增加	减少
	长期负债	增加	减少
	短期负债	减少	增加

资料来源　宋清华、李志辉：《金融风险管理》，322 页，北京，中国金融出版社，2005。

（1）利率敏感性缺口管理的关键是对利率走势的准确预测。然而预测利率走势是非常困难的，影响市场利率的变动因素非常多且难以控制，即使利率预测机制健全、专业人员素质过硬、风险防范机制到位的商业银行也可能对利率走势预测失败。因此，利率走势预测成为利率敏感性分析的“瓶颈”。

（2）利率敏感性缺口分析是一种静态分析方法。未考虑货币时间价值，如 1 年期缺口的现值与两年期同额缺口的现值应有不同，但计算时未考虑现值差异，而将其视为等值予以加总计算累积。

（3）利率敏感性缺口管理存在着缺口状况不稳定的可能。这一问题的出现，原因在于考察期的选择，考察期选择得不同，可能出现不同的利率敏感性缺口状况。缺口状况的不稳定可能使商业银行的利率风险管理陷于迷惘无措。

（4）利率敏感性缺口管理忽视了利率潜在选择权风险。利率敏感性缺口认定考察期内的资产与负债均是遵守既定的业务合同协议来分析的，但事实上，这种规范性协议也存在着市场选择权的问题。如客户可能提前支取定期存款，也可能提前归还逾期未还贷款。这些利率潜在选择权的存在，使利率敏感性缺口发生变化，对管理效果必然产生影响。

（5）利率敏感性缺口管理未考虑经济层面的影响。仅考虑利率变动对利息净收入的影响，未考虑利率变动对业主权益现值的影响，也就是说，缺口分析仅就会计层面而未从经济层面考虑利率风险。

（6）利率敏感性缺口管理未考虑利率变动对负债整体价值的影响。该分析只反映了利率变动对收入的影响，而没有考虑利率变动对负债整体价值的影响。要评估利率波动对资产和负债的总体影响，要使用持续期分析工具。

5.2.4 有效持续期缺口管理

为了解决缺口管理中期限和利率不统一的问题，在实践过程中引入了“持续期管理”概念。持续期模型考虑以市场价值为基础的金融机构利率风险测度方法。

1）持续期缺口

（1）持续期的含义及计算。1938 年，麦考莱提出“持续期”（duration）的概念。持续期是指一个债务支付流量的加权平均寿命或加权平均有效期，这一持续期从债权人角度看是资产持续期，从负债人角度看是负债持续期。资产持续期是把一笔资产作为现金收回平均所需要的时间；债务持续期则是把一笔债务偿清平均所需要的时间。持续期分析又称为久期分析，在货币时间价值的基础上，持续期测定了金融机构要收回贷款初始投资额所需要的时间，因此，在持续期内所收到的现金流反映了对初始贷款投资的收回，而从持续期末到到期日之间所收到的现金流才是金融机构赚取的利润。持续期用来揭示银行资产和负债的市场价值对利率变动的敏感性。持续期分析利率敏感性，源于债券操作上以存续期间反映现值变动的观念。

持续期的计算为：资产（负债）到期现金流的现值进行加权平均后，与该资产（负债）价格的比例。其计算公式为：

$$D = \frac{\sum C_t \times t(1 + R_t)^{-t}}{P}$$

式中：D 为持续期；t 为金融工具期限；C_t 为金融工具在时期 t 中的现金流；R_t 为贴现率，即时期 t 中的市场利率；P 为金融工具的现值。

该公式表示金融工具利息收入的现值与金融工具现值之比。

从麦考莱公式可知，利率变动时，资产与负债的变动方向是一致

的。那么，在利率变动时，资产或负债的变动量孰大孰小则是影响银行净资产价值变化量的重要因素，如果利率下降，资产价值上升幅度大于负债价值上升幅度，则银行净资产价值将增加；资产价值上升幅度小于负债价值上升幅度，则银行净资产价值将会减少，资产价值上升幅度等于负债价值上升幅度，则银行净资产价值不变。

（2）持续期缺口的作用。持续期模型是衡量资产和负债平均期限的方法，是一种直接测定资产和负债利率敏感度或弹性的方法，也就是说，持续期值越大，资产或负债价格对利率变化的敏感度越大。此外，金融机构还可以利用持续期模型来对某一种特定的业务或整个资产负债表的利率风险暴露进行免疫处理。

（3）持续期缺口的缺陷。持续期缺口模型虽然比利率敏感性缺口模型对利率风险的测量和管理更为科学，但它依然存在以下缺陷：

①找到具有相同持续期的资产和负债并引入到金融机构的资产负债组合中是一件很困难的事情；

②银行拥有的一些账户现金流发生的时间不确定，致使持续期的计算出现困难；

③持续期缺口模型假设资产（负债）的市场价格和利率之间为线性关系，而在实际中，它们之间的关系往往是非线性的；

④如果收益的变动是由较小的利率波动引起的，并且短期和长期利率变动保持相同的比例，持续期是有效的，但如果利率变动很大而且不同的利率变动比例不同，持续期缺口管理的精确性和有效性会有所降低。

在实际工作中，持续期缺口模型对利率风险的管理仍然是有效的，它会帮助金融机构管理者更好地管理公司的净资产。

2）有效持续期缺口

麦考莱持续期分析仅考虑到利率敏感性和预期期限，忽视有些金融工具隐含期权的存在。在此基础上，弗兰克·法波齐（Frank Fabozzi）提出有效持续期的概念。有效持续期考虑到随着利率的变化，预期的现金流会随之改变，因而金融工具的价格会受到影响。衡量资产与负债的有效持续期，借以考察在利率变化时，资产与负债价值的相对变化，并对利率风险进行有效的管理。其计算公式为：

$$\text{有效持续期缺口} = \text{资产的平均有效持续期} - \text{负债的平均有效持续期} \times \text{总负债} \div \text{总资产}$$

有效持续期缺口实际上反映了银行利率风险敞口的大小，因此，有效持续期缺口与银行净资产价值之间存在着规律性。在有效持续期缺口大于零时，利率与银行净资产价值的变动方向相反，即如果利率下降，则银行资产与负债的价值都会上升，但资产价值上升的幅度将大于负债价值上升的幅度，银行的净资产价值将上升。在有效持续期缺口小于零时，利率与银行净资产价值的变动方向相同，即如果利率上升，则银行资产与负债的价值都会下降，但资产价值下降的幅度将小于负债下降的幅度，所以，银行的净资产价值将上升。表 5—2 直观地说明了利率变动、有效持续期缺口与银行净资产价值的关系。

表 5—2　利率变动、有效持续期缺口与银行净资产价值的关系

利率变动	有效持续期缺口	总资产价值变动	比较	总负债价值变动	净资产价值
上升	>0	下降	>	下降	下降
下降	>0	上升	>	上升	上升
上升	<0	下降	<	下降	上升
下降	<0	上升	<	上升	下降
上升	0	下降	=	下降	不变
下降	0	上升	=	上升	不变

资料来源　宋清华、李志辉：《金融风险管理》，325 页，北京，中国金融出版社，2005。

3）有效持续期缺口管理的优点与局限性

（1）有效持续期缺口管理的优点。用有效持续期模型分析资产或负债的利率敏感性的优点体现为：

①考虑了资产或负债的平均年限。分析重点在于资产负债现金流量是否轧平，评估市场利率变动对银行资产和负债现金流量现值的影响是否相等。

②提供了一个简便的衡量利率风险的指针，对个别存放款的平均到期日未加以限制，可用来管理不同的目标账户。巴塞尔委员会（2001）推荐的监管银行利率风险的模型就是以持续期缺口模型为基础的。

（2）有效持续期缺口管理的局限性。该模型在金融机构资产负债

管理中实际运用存在许多困难，主要表现为：

①主观假设的成分较多。有效持续期缺口管理基于许多主观的假设，如提前提款的概率、提前归还贷款的可能性、呆账坏账的概率等。因此，主观性假设的可靠性成为有效持续期缺口管理的重要影响因素。

②凸性问题的存在。从数学上讲，凸性是金融工具定价公式对收益率的二阶导数。由于凸性的存在，持续期可以精确地刻画固定收益证券对于利率的较小变动的价格敏感性，但若利率的变动较大，如2%（或200个基点），则持续期就无法准确地反映价格的变化。

③有效持续期漂移问题。债券的偿还期和有效持续期都会随着到期日的临近而缩短，但两者缩短的速度是不同的。偿还期随着时间的推移匀速缩短，而有效持续期的缩短则呈现先快后慢，逐步趋于零的趋势。由于计算有效持续期时，对实现各期现金流的时间所赋的权重不同，越后实现的现金流时间价值越小，权重也越小。所以，越临近到期，每年缩短的长度越短，这就是有效持续期的漂移。该现象的存在使银行必须经常重新计算有效持续期，才能避免由于漂移而引起的误差。

5.3 利率风险管理的创新工具

5.3.1 远期利率协议

1）远期利率协议的定义和特点

（1）远期利率协议的定义。远期利率协议（forward rate agreement，FRA），是一种远期合约，交易双方在订立协议时商定未来某一时间的协议利率，并规定协议生效时，由一方向另一方支付协议利率与到期结算日时参照利率之间的利息差。

（2）远期利率协议的特点。远期利率协议是防范将来利率波动的一种预先固定远期利率的金融工具，协议中有买方和卖方，协议的买方是名义借款人，其订立远期利率协议的主要目的是为了规避利率上升的风险，远期利率协议的卖方则是名义贷款人，其订立远期利率协议的主要目的是为了规避利率下降的风险。这种交易的一个主要特点是并不涉及协议本金的收付，而只是在某一特定的日期即清算日，按规定的期限

和本金额，由一方向另一方支付根据协定利率和协议规定的参考利率之间的利息差额的贴现金额。

远期利率协议是一种由银行提供的在场外交易的利率远期合同，它没有固定的份额标准，可以适用于一切可兑换货币，交易金额和交割日期都不受限制，并且不需要保证金，FRA 一般由银行在他们的交易室操作，交易者之间的联系、洽谈、成交是通过电话、电传、计算机网络来进行的。

2）远期利率协议的利弊分析

（1）远期利率协议的优点。

①灵活性强，远期利率协议无需在交易所成交，没有固定的交割日和标准的交易金额，任何具体的需求都可以由交易双方协商达成协议。

②交易便利，由于远期利率协议交易的本金不发生现金流动，且利率也是差额计算，故资金的流动量较小，现金流动的压力小。

③操作性强，由于远期利率协议不会出现在资产负债表上，对银行来说更显出其操作性强的优点，当银行的资本比率压力较大时，它能够不改变资产负债表的流动性而调整到期利率头寸，这对提高资本比率和改善银行业务的资产收益率十分有益。

（2）远期利率协议的缺陷。

①信用风险较大，在期货、期权交易方式下，参与者直接与交易所达成合约，与交易所结算，并且在交易所存有保证金，因此信用风险很小，而远期利率协议能否顺利执行，要取决于参与者的信用，有些参与者，尤其是非银行机构，有可能在利率发生有利于自己的变化后，拒绝向对方支付利息差额。

②远期利率协议为场外交易，有些协议评级不高的企业很难找到交易对手，或者必须接受严格的担保条件和加价。远期利率协议的每一笔交易都相对独立，不能出卖或冲销原协议，只能与另一笔远期利率协议调换，因而给结清合约带来不便。

③远期利率协议和利率期货一样，虽然避免了利率的不利变动带来损失的可能性，但也放弃了利率发生有利变动带来额外收益的可能性。

5.3.2 利率期货

1）利率期货的定义

利率期货（interest rate futures）是指买卖双方按照事先约定的价格在期货交易所买进或卖出某种有息资产，并在未来的某一时间进行交割的一种金融期货业务。

利率期货是有利息的有价证券期货，进行利率期货交易是为了固定资本的价格，即得到预先确定的利率或收益。由于利率期货将利率实现通过期货协议确定下来，避免了因利率出现始料未及的变化而影响金融资产价格或投资收益，故成为利率风险管理的一种方式。

利率期货在回避利率风险方面的特殊功能使这种创新工具得到了迅速发展，它很快引起各国的兴趣，并纷纷建立起自己的利率期货市场。如芝加哥期货交易所，伦敦国际金融期货交易所、巴黎期货交易所、东京证券交易所、新加坡国际商品交易所、悉尼期货交易所都开办了利率期货交易。并形成全球连续交易的网络，交易量快速上升。利率期货的品种繁多，并不断推陈出新，如各种商业票据期货、大额定期存单期货、欧洲美元定期存款期货、市政债券指数期货以及各国政府债券期货。利率期货在期限结构、信用等级等方面因竞争激烈而不断更新，经过多年的发展，利率期货市场已成为当前最大的金融期货市场。利率期货市场在发展中不断规范，具有标准化、低成本、集中交易等特点，给买卖双方提供了极大的便利。

2）利率期货的交易方式

利率期货的交易大体上可分为三类，即套期保值交易、套头交易和投机交易。套期保值交易是避免利率变动的主要类型。利率期货套期保值交易主要为空头（卖空）套期保值交易和多头（买空）套期保值交易两种。

（1）空头（卖空）套期保值交易。空头（卖空）套期保值是指投资人预期利率上升可能带来的损失而在期货市场上卖出利率期货的一种套期交易。比如投资人打算在将来卖出他所持有的固定收益的证券，如果预期利率将上升，那么证券价格的下跌必然给持有人带来损失。因此，为将证券价格固定在目前的水平，可卖出利率期货以进行保值升值。再比如对那些为锁定未来借款成本的投资人而言，也可作这样的套

期交易。若投资人打算在将来借入一笔贷款，为避免利率上升而增加借款成本，在预期利率上升的情况下，可卖出利率期货如短期国库券期货，如果到期日利率上升，现货市场借款成本增加，但期货市场利率上升能使投资人的期货合约获得盈利，从而抵销因利率上升而造成的损失。

（2）多头（买空）套期保值交易。多头（买空）套期保值是指投资人预期利率下跌可能带来损失而买进利率期货的一种套期交易。比如投资者打算在将来买入具有固定收益的某种证券，若预期利率将下跌，那么证券价格的上涨必然带来损失。因此，为避免证券投资收益的减少，可买进利率期货来进行保值，如果到期日利率确实下跌，那么证券投资收益将受到损失，但由于在期货市场上买进利率期货而获得收益，现货市场的损失将由期货市场的盈余弥补。

5.3.3 利率互换

1）利率互换的定义

利率互换（interest rate swap）是不同交易主体之间的一种协议，协议双方均同意在预先约定的一系列未来日期，按照事先约定的利率方式，交换一定的现金流量。在利率互换中，双方交换的现金流量是按某一金额计算的不同特征的利息，而计算利息的本金仅以一定数量的货币形式存在，它只是计息的基础但并不发生实际交换，因而可以称为名义本金。在典型的利率互换中，双方所付款项为同一货币，协议的一方为固定利息支付方，固定利率在互换开始时即已确定，协议的另一方为浮动利率支付方，浮动利率在互换协议期间参照某一特定市场利率加以确定，通常选用伦敦银行同业拆放利率（LIBOR）。虽然利率互换产生于降低筹资成本的需要，它也可以用于管理利率风险。借款机构通过利率互换合同锁住利差来避免利率波动风险。

2）利率互换的基本应用

（1）锁定融资成本。利率互换常常是由锁定融资成本的愿望所推动的。假定某家公司目前有一笔以 LIBOR+100 个基点利率计息的银行借款，公司担心在借款剩余的时间内利率可能上升。于是公司决定作为固定利率的支付方安排一次浮动利率与固定利率的利率互换，其固定利率为 8.75%，浮动利率为 6 个月的 LIBOR，每半年交换一次利息。

（2）运用利率互换管理持续期缺口。利率互换实际上是由互换双方之间的一系列远期合同组成的。其最长期限可以达到 15 年，从而可以实现无需不断地更新远期或期货合约而达到长期对冲风险的目的。通常，利率互换的买方承诺定期支付一系列固定利息给合约的卖方，而卖方同时承诺支付浮动利息给买方。通过互换，买方可以将其浮动利率成本的负债换成固定利率的成本，从而与其固定利息收入的资产相匹配；卖方则将其固定利率的负债换成浮动利率的成本从而与其浮动利息收入的资产相匹配。

3）利率互换的风险

利率互换可以使互换双方降低筹资成本，属于表外业务，不会反映在资产负债表上，具有灵活方便、没有额外税务损失的优点。但是，利率互换中的风险较其他的风险管理方式大，主要表现在：

（1）信用风险。利率互换的信用风险是指互换协议的一方拒不履行协议规定的义务而给另一方带来经济损失的可能性。当互换协议具有负价值（需要向互换对方支付利息差额）时，不存在对方违约的信用风险。当协议对方的互换协议和其净资产价值都发生不利变动时，对方违约的风险最大。例如，若某金融机构的利率敏感性缺口为负，而它同时又持有大量支付浮动利率的互换协议。当利率上升时，其净资产价值下降，同时其互换协议的价值又为负，此时，交易对方违约的可能性最大。信用风险不可能像利率风险一样可以套期保值，只能尽量防范。

（2）基础风险。基础风险是指在收到一种浮动利率的同时支付另一种浮动利率，但两种浮动利率的性质和指数不同，如收到的浮动利率是以 LIBOR 为基础的利率，而支付的浮动利率是根据商业票据利率加以计算，当两种利率之间的差距变化时，互换主体就面临着基础风险。基础风险的防范，只能依靠在互换中尽量避免两种不同性质的浮动利率进行互换。

（3）期限风险。期限风险是指利息收到和利息支付的时间不匹配，造成一方面要求支付利息，另一方面利息还没有收到的风险。为了保证利息的支付，只有通过其他方式再融资，才能解决期限不匹配的问题。为避免期限风险，互换双方可以相互协商议定，以计息期限较长的一方的债权或债务的支付时间为准。

5.3.4 利率期权

1）利率期权的概念

利率期权（interest rate option）是指以各种利率相关产品或利率期货合约作为交易标的物的一种金融期权业务。利率期权的买方获得一项权利，在到期日或期满前按预先确定的利率（即执行价格）和一定的期限借入或贷出一定金额的货币。

利率期权的描述采用远期利率协议的形式。例如，一项有效期限为3个月的利率期权，借贷期限为6个月，被称为3×9利率期权，用来防范3个月之后为期6个月的利率风险。利率期权执行时，也采用远期利率协议的方式交割，市场利率与执行价格之间的差额以贴现的形式支付给期权的买方，因此利率期权也被认为是以远期利率协议为载体的期权，又称远期利率协议期权。

2）利率期权的分类

利率期权是20世纪80年代以来交易最活跃的金融期权之一，其品种非常繁多。就大类来看，既有现货期权，也有期货期权；既有短期利率期权，也有长期利率期权；既有在场内交易的期权，也有在场外交易的期权。然而习惯上我们一般把期权归为以下几类：

（1）利率看涨期权。指的是借款人担心将来利率上升，买入该期权，以便有权在到期日或在期满前按事先约定的利率借入资金。到期后，如果利率真的上涨，并且高于协定的利率时，期权的买方就会执行期权以获取收益。如果预计的利率并未上升或虽然上升但仍低于协议利率时，该项期权将不会被执行，期权买方损失期权费。

（2）利率看跌期权。指的是贷款方预计未来利率可能下降，而造成利差损失，买入利率期权以便有权在期权的到期日或期满前按事先约定的利率放贷资金。当利率下跌并低于协议利率时，买方有权行使权利以获取利差收益；否则，他将放弃期权权利，损失期权费。

（3）利率封顶期权。指的是在浮动利率制下，期权的买卖双方事先约定一个最高利率，当市场利率高于其协定利率时，期权的卖方就对买方予以补偿。可见，利率封顶期权对期权的买方更为有利，其目的在于锁定风险，减少损失。

（4）利率保底期权。与利率封顶期权相对应，利率保底期权规定

了一个利率下限。当市场利率下跌并且低于协定利率时，期权的买方就会从卖方那里得到经济补偿，其目的在于锁定投资收益。

（5）利率双向期权。利率双向期权等于是利率封顶期权和利率保底期权的复合。它同时固定了利率的上下限，并在一定程度上把利率风险控制在了理想的范围之内。通过利率双向期权的施行可以使期权买卖双方的利益均得到保护，当然期权费也较单向的利率期权费要高一些。

3）利率期权在利率风险管理中的运用

与利率期货的套期保值不同，利率期权的套期保值实际上并不是将未来某日的价格锁定于某一既定水平，而只是将价格变动的方向控制在对自己有利的一面。

假定某公司将在3个月后收到一笔金额为1 000万美元的资金，并计划作6个月的存款。公司担心在今后几个月内短期利率有可能下降，届时再做存款，利息收入将会减少。公司希望能避免利率下跌的风险，但目前利率走势很不确定，利率也存在上升的可能，因此公司决定不用远期利率协议或利率期货来固定利率水平，而是选择利率期权，这样公司可以在利率上升的情况下获得较高的存款收益。

公司买入有效期限为3个月的欧式期权，执行价格为5%，贷款期限为6个月，金额1 000万美元，按年率0.3%支付期权费，期权费金额为15 166.67美元。

3个月之后的到期日，如果市场利率跌至5%以下，公司将执行期权，获得执行价格与市场利率差额的贴现金额。同时公司按市场利率作6个月存款。扣除所支付的期权费，公司实际获得的存款收益为4.7%。如果市场利率升至5%以上，公司将放弃期权，按市场利率进行存款。通过买入利率期权，公司的最大损失是期权费支出。其存款收益将随着市场利率的上升而增加。

可见，在这一套期保值中，该公司既能回避利率下跌的风险，又能保住利率上升的收益。这就是利率期权的套期保值区别于利率期货套期保值的一个比较重要的方面。

5.3.5 利率上限、利率下限和利率上下限

1）利率上限

（1）利率上限的概念。利率上限（interest rate cap）的交易双方确

定一项固定的利率水平，在未来确定期限内每个设定的日期，将选定的参考利率与固定利率水平相比较，如果参考利率超过固定利率，买方将获得两者间的差额，反之将不发生资金交割，买方需支付卖方一笔费用以获得该项权利。

（2）利率上限的作用。利率上限可以作为拥有浮动利率债务的借款人规避利率风险的有效手段，因为如果利率上升，借款人就要为浮动利率债务多付利息。防范未来一段时间内利率上升的风险，借款人可以购买一项利率上限，把利率上升的幅度，固定在执行价格以下。在设定的日期，如果市场利率上升超过执行价格，借款人将从交易对手那里得到补偿；如果市场利率在执行价格之下，借款人将按实际市场利率水平支付利息，获得利率下跌的收益。

2）利率下限

（1）利率下限的概念。利率下限（interest rate floor）的交易双方确定一项固定的利率水平，在未来确定期限内每个设定的日期，将选定的参考利率与固定利率水平比较，如果参考利率低于固定利率，买方将获得两者之间的差额，反之将不发生资金交割。

（2）利率下限的作用。与利率上限相似，利率下限可以看成是由一系列不同有效期限的贷款人利率期权合成的，不同的是利率下限通常用来防范利率下跌带来的不利影响。利率下限为借出浮动利率资金的借款人提供规避利率风险的有效手段，因为如果市场利率下跌，贷款人根据浮动利率收取的利息就会减少。为了防范一段时间内利率下跌的风险，贷款人可以购买一项利率下限，把利率下跌的幅度，控制在执行价格之上。在设定的日期，如果市场利率下跌低于执行价格，贷款人将从交易对手那里得到补偿；如果市场利率在执行价格之上，贷款人将按照实际市场利率水平收取利息，获得利率上升的收益。

3）利率上下限

（1）利率上下限的概念。利率上下限（interest rate collar）由利率上限和利率下限合成。买入一项利率上下限可以通过买入一项利率上限，同时卖出一项利率下限合成，达到将未来一段时间的利率成本限定在一定幅度内的目的。借款人买入一项利率上限需支付期权费，出售一项利率下限可以收取期权费，同时叙做两笔交易，可以减少费用支出，

通过特定的组合，也可能使期权费成本为零。成本的利率上下限对于有浮动利率债务的借款人来说，尤其具有吸引力，借款人买入一项利率上限，规避利率水平上升的风险，卖出一项利率下限，以期权费收入抵销支出。

（2）利率上下限的作用。卖出一项利率上下限可以通过卖出一项利率上限同时买入一项利率下限合成，达到将未来一段时间的利率收入限定在一定幅度内的目的。对于收取浮动利率的贷款人而言，零成本的利率上下限同样可以达到避险的目的。贷款人买入一项利率下限，避免利率下跌的风险，卖出一项利率上限，以期权费收入弥补支出。买卖利率上下限是利率上限或利率下限的折中方案，其关键是为了降低避险成本。对于借款人而言，买入利率上下限避免了利率上升的风险，同时只能获得有限的利率下跌的好处；对于贷款人而言，卖出利率上下限避免了利率下跌的风险，同时只能获得有限的利率上升的收益。

小资料 5—1

我国商业银行对四种主要利率风险的计量和监管

（1）重新定价风险

商业银行应在合理预期未来利率波动的情况下，充分调整银行账户表内外业务结构，权衡整体收益和风险水平。

（2）基准风险

商业银行应合理调整银行账户表内外业务的利率定价方式，定期监控基准利率之间或不同银行产品利差之间的相关程度，定期监控定价基准不一致对银行经营收入和经济价值产生的影响。

（3）收益率曲线风险

商业银行应结合业务平均收益率曲线的变动趋势，定期关注并调整银行账户表内外金融工具的规模、期限搭配，防止收益率曲线变动对银行整体收益和经济价值的不利影响。

（4）期权性风险

商业银行应充分考虑银行账户业务中隐含期权性风险的独立性和嵌入性特征，依据交易对手行为分析等手段，调节业务头寸，实现套期保值和风险对冲。

商业银行对银行账户利率风险的分析方法包括重新定价缺口分析

法，持续期分析法，情景模拟分析法和 EAR 法等，商业银行应当但不限于运用上述分析工具计量银行账户利率风险状况。

本章小结

利率风险是利率市场化国家金融机构面临的主要风险。首先阐述利率及利率风险的概念。分析利率风险的成因及分类。对利率风险的管理可以运用传统方法和创新工具。利率风险传统的管理方法包括选择有利的利率形式、订立特别条款、利率敏感性缺口管理、有效持续期缺口管理；利率管理的创新工具包括：远期利率协议、利率期货、利率互换、利率期权、利率上限、利率下限和利率上下限。

主要概念和观点

1. 利率是指一定时期内资金借出者所得的利息与借出的资金额的比。利率风险是由于市场利率波动造成商业银行持有资产的资本损失和对银行收支的净差额产生影响的金融风险。

2. 利率风险形成的原因。基于金融机构自身的原因包括：资产负债期限结构不对称、利率可控性差、信贷定价机制的问题、利率预期不准确、利率计算具有不确定性；基于行业的原因主要是因为大多数金融机构都存在利率风险暴露。

3. 利率风险主要分为重新定价风险、收益率曲线风险、基准风险、期权性风险四类。重新定价风险也称为期限错配风险，是最主要和最常见的利率风险形式，来源于银行资产、负债和表外业务到期期限（就固定利率而言）或重新定价期限（就浮动利率而言）所存在的差异。重新定价的不对称性也会使收益率曲线的斜率、形态发生变化，即收益率曲线非平行移动，这会对银行的收益或内在经济价值产生不利影响，从而形成收益率曲线风险。基准风险也称为利率定价基础风险，是另一种重要的利率风险来源。在利息收入和利息支出所依据的基准利率变动不一致的情况下，虽然资产、负债和表外业务的重新定价特征相似，但因其现金流和收益的利差发生了变化，也会对银行的收益或内在经济价值产生不利影响。期权性风险是一种越来越重要的利率风险，来源于银行资产、负债和表外业务中所隐含的期权。

4. 利率风险的传统管理方法包括：选择有利的利率形式，当经济主体面临单一利率风险时可选用这种方法，在固定利率和浮动利率之间选择对自己有利的利率形式；订立特别条款，包括设定领子利率和帽子利率、选择浮动利率贷款转换成固定利率贷款等方式；进行利率敏感性缺口管理，利率敏感性资产减利率敏感性负债所得的差额称为利率敏感性缺口，它可用于衡量金融机构净利息收入对市场利率的敏感程度；持续期缺口及有效持续期缺口管理。

5. 利率风险管理的创新工具包括：远期利率协议，即交易双方在订立协议时商定未来某一时间的协议利率，并规定协议生效时，由一方向另一方支付协议利率与到期结算日时参照利率之间的利息差；利率期货，指买卖双方按照事先约定的价格在期货交易所买进或卖出某种有息资产，并在未来的某一时间进行交割的一种金融期货业务；利率互换，是不同交易主体之间的一种协议，协议双方均同意在预先约定的一系列未来日期，按照事先约定的利率方式，交换一定的现金流量；利率期权，是指以各种利率相关产品或利率期货合约作为交易标的物的一种金融期权业务；利率上限，交易双方确定一项固定的利率水平，在未来确定期限内每个设定的日期，将选定的参考利率与固定利率水平相比较，如果参考利率超过固定利率，买方将获得两者间的差额，反之将不发生资金交割，买方需支付卖方一笔费用以获得该项权利；利率下限，交易双方确定一项固定的利率水平，在未来确定期限内每个设定的日期，将选定的参考利率与固定利率水平比较，如果参考利率低于固定利率，买方将获得两者之间的差额，反之将不发生资金交割；利率上下限由利率上限和利率下限合成。

基础训练

1. 简述利率风险的含义及成因。
2. 简述利率风险的分类。
3. 简述利率风险传统管理方法包括的内容。
4. 简述利率风险创新工具的种类。

第 6 章

汇率风险管理

20 世纪 70 年代初，以美元为核心的布雷顿森林体系瓦解，世界主要货币国家普遍实行了浮动汇率制度，导致各主要国家货币之间的汇率波动日趋频繁。汇率的波动在不同程度上影响着一国居民、企业乃至国民经济，尤其在发生金融危机时影响更深。因此，防范汇率风险，进行汇率风险管理以增强金融环境的稳定性和提高金融机构的经济效益日益受到重视。

6.1 汇率风险概述

6.1.1 汇率风险的概念

汇率风险，也称外汇风险（foreign exchange risk），是指由于汇率波动，而使一项以外币计值的资产、负债、盈利或预期未来现金流量（不管是否确定）以本币衡量的价值发生变动，而给外汇交易主体带来的不确定性。这种不确定性是两方面的：可能使经济主体遭受损失，也可能带来额外收益。汇率风险通常指的是汇率波动带来损失的可能性。

处在开放的宏观经济体系下，汇率风险不只存在于那些从事对外贸易、国际借贷、直接投资等涉外活动的企业中，也会对各类企业的生产经营产生直接或间接的影响。

6.1.2 汇率风险的种类

汇率风险由于其对经济主体、会计报表、经济主体的长期发展产生不同的影响，可以分为不同的种类。

1）交易风险（transaction risk）

交易风险是指以外币计值的未来应收款、应付款在以本币结算时，由于汇率波动，而使价值发生变化导致损失的可能性。交易风险是一种流量风险，是涉外计价活动中经常面临的风险，其本质是由于交易合同中的计价货币与本币不一致所带来的风险。当经济主体的外汇债券、债务已产生，而在汇率发生变动后才实际收付，交易风险就产生了。交易风险又可以进一步分为交易结算风险和买卖风险。

（1）交易结算风险。交易结算风险是一般企业以外币计价进行交易活动时，由于将来进行交易结算时所运用的汇率没有确定，因而产生的风险。例如，出口企业以美元计价签订出口合同，从签订合同开始到实际装船，将出口汇票在外汇银行议付，到最后收到人民币货款为止，这笔出口交易的人民币货款是不确定的，从而最终结算时的汇率水平直接影响这笔交易的损益。该笔以外币计价的交易金额即为受险部分。

（2）外汇买卖风险。是指由于进行外币买卖产生的外汇风险。银行在外汇买卖过程中会出现外汇空头头寸或多头头寸，空头的外汇头寸其汇率在外汇头寸轧平日内上涨，使银行在轧平空头时蒙受多付本币的经济损失；多头的外汇其汇率在外汇头寸轧平日内下跌，使银行在轧平多头时蒙受少收本币的经济损失。

2）会计风险（accounting risk）

会计风险又称折算风险或转换风险（translation risk）：经济主体在对资产负债表和损益表进行会计处理中，在将功能货币（在具体经济业务中使用的货币）转换成记账货币（编制会计报表所使用的货币，通常为会计主体的本国货币）时，因汇率波动而呈现账面损失的可能。

会计风险虽然不是实际交割时的真实损益，但却会对企业产生影响，它影响企业向股东和社会公开财务报告的结果，影响股东和投资者

对企业的评价，影响企业的融资能力。如果一国是根据企业账款进行征税的话，那么，会计风险还将影响企业的纳税额。

3）经济风险（economic risk）

经济风险又称经营风险（operating risk），指由于预料之外的汇率波动，通过影响企业的生产数量、价格、成本而使企业未来一定时期内的收益产生变化的一种潜在风险。值得一提的是，这里所说的汇率波动是企业没有预料到的汇率波动。因为预测到的汇率风险已被企业进行了相应的处理，因而不存在风险，这种潜在风险的大小及能否避免，在很大程度上取决于企业的预测能力。经济风险与前两种风险相比，对企业产生的影响是长期的、复杂的，而交易风险和会计风险是一次性的，因此经济风险是企业最为关心的一种风险。

6.1.3 汇率风险的成因

1）影响外汇供求变化的因素

从表面上来看，外汇风险产生于汇率变动，但汇率变动又受外汇供求变化规律的支配。所以影响外汇供求变化的因素也就成为外汇风险产生的内在因素，这些因素包括：

（1）经济发展状况。在纸币流通条件下，纸币只是充当价值符号，并无实际价值。纸币稳定与否，取决于一国的经济发展状况。当一国经济发展稳定、国民收入稳步增长、财政收支平衡、货币供给适度时，其对内价值就稳定，其对外价值——汇率也会趋于稳定甚至坚挺；反之，当一国经济状况不佳时，汇率的对内价值与对外价值都难以确定。

（2）国际收支变化。国际收支是一国对外经济交易的系统记录与反映，其变化直接影响着汇率变动。一般来讲，国际收支逆差意味着外汇需求增加、供给减少，会导致外汇汇率的下跌和本币汇率的上升。当国家对本国汇率的管制较少时，这种变化的影响十分明显。

（3）物价水平变化。物价表现为一国货币的对内价值。在纸币流通条件下，流通中的货币量常与货币的实际需求量发生背离。如果一国货币流通量远大于实际需要量，必然会导致物价上涨、纸币贬值的结果，这就意味着货币的对内贬值。在市场经济条件下，货币的对内贬值必然会影响一国货币的对外价值，最终导致本币的对外贬值，即本国货币汇率下跌。

小资料 6—1

购买力平价理论（PPP）和利率平价理论（IRPT）

按照购买力平价理论，一国物价或货币购买力的变化，是引起汇率变化的主要原因。这里的购买力不是通常所说的社会商品购买力——一定时期、一定地区社会各方面用于购买商品的支付能力，而是指货币购买力，即一定单位货币购买商品的能力，购买力平价就是指两个或两个以上国家货币在购买力相等时的比率。购买力平价理论认为，在信息充分、不存在关税和交易成本的开放经济条件下，汇率取决于两国的物价水平或相对物价水平之比。外汇市场上标出的汇率（名义汇率）应围绕着购买力平价（有效汇率）上下波动。这样，当一国货币对内贬值、物价居高不下时，其出口商品必然在价格上失去竞争力，国内商品在价格上也相对于进口商品处于竞争劣势（若不考虑关税及非关税壁垒因素），从而导致出口小于进口，最终会导致贸易逆差。同时，由于货币的国内购买力下降，物价上涨，会导致短期资本外逃，造成资本项目逆差。综合上述两方面的作用，物价变化最终都会导致国际收支状况变化，从而促使货币对外价值——汇率的相应升跌。实际中，购买力平价理论常被用来分析和预测长期均衡汇率。

利率平价理论简要表述为：在没有交易成本的有效金融市场上，投资者持有本币的收益（本国利率决定）与持有外币的收益（由外币利率和汇率决定）是相同的。利率平价理论更关注资本流动对汇率的影响。当利率平价条件成立时，外汇市场不存在套利的机会，就算这种机会存在，也会由于市场力量的作用很快消失。实证研究表明，利率平价理论对均衡汇率的短期分析和长期分析都是有效的。

资料来源　邹宏元：《金融风险管理》，266 页，成都，西南财经大学出版社，2005。内容经过整理。

（4）利率变化。利率是资金的使用价值，也是一国货币的时间价值，其升跌变化直接关系到资金供给者和使用者的收益与成本。较高的利率会加大信贷与投资的成本，从而起到缩减贷款与投资规模的作用，导致经济发展速度变慢。货币供应量减少，物价下跌，从而有利于出口，也会吸引大批套利资金的涌入；较低的利率会缩小信贷与投资的成本，从而使信贷与投资的规模扩大，货币供应量增加，经济发展速度加

快和物价的上涨，不利于出口，也会导致短期资金的外逃。从长期的动态作用上看，利率变动会导致物价变动，物价变动会影响进出口和国际资本的流入流出，从而最终引起汇率的变动。

（5）中央银行的干预。自从凯恩斯主义占据西方经济学主导地位后，政府在经济生活中扮演着很重要的角色，各国政府对经济的直接干预从来没有中断过。由于汇率变动对一国的国际收支、进出口贸易、资本流动等有着直接的影响，这种影响又会更进一步波及国内的生产价格、投资收益与生产成本，所以各国政府为了避免汇率变动对本国经济造成不良影响，往往对汇率进行干预。央行或运用外汇平准基金对汇率进行单独干预，或联合其他国家央行进行联合干预，使汇率达到预定的目标或可接受的水平。近些年，由于外汇交易量的急剧扩大（日交易量已超过1万亿美元），外汇投机日益猖獗（占了外汇交易总量的90%以上），一国银行单独干预汇率往往力不从心，故多采取联合干预汇率的办法。如1994年和1995年，西方七国就多次联合干预美元与日元的汇率。

（6）各国政府宏观经济政策的影响。各国的宏观经济政策目标多表现为以下四个方面：增加就业、稳定物价、促进经济增长、保持国际收支平衡。汇率作为一国经济状况的一面“镜子”，它能反映出一国宏观经济政策对经济增长率、物价上涨率、利息率和对外收支状况的影响。如1975年夏季的美元汇率下跌，西德马克汇率上涨，主要是由西德的货币和财政“双紧”政策造成的。1980年以后美元的持续上升，则又与美国财政政策与货币政策的一“松”一“紧”有关。1981年上半年美元汇率的反弹，也与美国“紧”的货币政策有关。

2）经济主体的原因

（1）以外币计价的资产或负债存在敞口。汇率风险的产生源于经济主体——外币计价的资产或负债存在“敞口”（exposure）部分。汇率风险是由经济主体以外币表示的资产与负债不能相抵部分，即敞口部分造成的。

（2）经济主体的跨货币交易行为。跨货币交易行为，即以外币进行交易，但却以本币核算效益的行为。经济主体可能发生各种以外币表示的收付，例如应收应付外币款项、外币资金的借入借出、以外币资金

表示的对外投资等等，上述交易除需用外币进行交易和完成结算外，还需要通过本币进行成本和收益核算。由于外币与本币之间的兑换率（即汇率）不断发生变化，于是就产生了汇率风险。

3）时间的影响

汇率风险的大小还与另一个因素——时间，有密切联系。汇率的变动总是与一定的时间相联系：在同一时间，汇率不可能发生变动；时间延续越长，则汇率变动的可能性越大，其可能发生的变动幅度也越大，相应地汇率风险也就越大。从经济主体外币交易的达成到结算的实际发生，均有一个时间期限问题。例如进出口交易的达成到外汇的实际收付，借贷协议的达成到贷款的提用以及本息的实际偿付，投资决策的产生到实际投入资金等。时间成为汇率风险构成中的另一个重要因素。

6.2 汇率风险的度量

6.2.1 净外汇风险敞口

一家银行承受的某一币种的汇率风险可以由净外汇风险敞口来表示，即：

$$\text{净外汇风险敞口 i} = (\text{外币资产 i} - \text{外币负债 i}) + (\text{外币购入 i} - \text{外汇售出 i})$$
$$= \text{净外币资产 i} + \text{净外汇购入 i}$$

式中：i 为任何一种外币。

如果净外汇风险敞口为正数，意味着当外币对本币的币值下降时银行将面临外汇亏损；反之，如果净外汇风险敞口为负数，则当外币对本币的币值上升时，银行将面临外汇亏损。

许多商业银行作为外汇的交易商和自营商在外汇市场上扮演着十分重要的角色，它们大量地以外币形式持有资产和负债。显然，银行为了避免外汇风险，可以把它持有的某一币种外币资产总额同该币种外币负债总额完全匹配，同时，把它购入和售出这种外币的数额完全匹配。或者，银行可以将它在某种外币买卖上存在的不相匹配同它在该种外币资产和负债之间存在的不相匹配互相抵销，从而使它的以该币种表示的净外汇风险敞口等于零。

6.2.2 汇率风险度量的一般方法

为了度量一家银行因其外币资产和负债组合的不相匹配以及外汇买卖的不相匹配而可能产生的外汇亏损或盈利，首先需要计算净外汇风险敞口，然后，将其折算成本币，再将它与汇率的预期变动联系起来，具体表示为：

$$\begin{matrix}\text{以本币计价的}\\ \text{某种外币 i 的盈亏}\end{matrix} = \begin{matrix}\text{以本币计价的}\\ \text{净外汇风险敞口 i}\end{matrix} \times \begin{matrix}\text{外币 i 的}\\ \text{汇率变动值}\end{matrix}$$

该等式表明，银行在某一外币上存在的净风险敞口越大，或者该种外币的汇率变动幅度越大，它的潜在的以本币计价的亏损或盈余也越大。

6.2.3 不同汇率风险的度量方法

1）交易风险的度量

原则上，银行应当每天轧平所有的缺口头寸，避免不必要的外汇风险，保证赚取无风险的买卖差价收入。但是银行每天的外汇交易非常频繁，买卖的货币种类和期限非常多，轧平头寸不但要承担大量的交易成本，在现实中也是不可能的。因此，在银行的经营管理实务中，通常的做法是限定风险的大小，把风险控制在可承担的范围内。

（1）缺口限额管理。为了管理外汇缺口头寸，银行建立了外汇交易记录表，按照每种货币合约到期日记录每笔交易的外汇流量，这些头寸按币种和期限列示。如果在每一个到期日，所有货币的外汇交易记录表上，买卖金额正好相等，不管汇率发生什么变化，银行都没有任何资金损失，不存在汇率风险。如果某一种货币的交易记录表中，存在着金额或期限的不匹配，银行就存在外汇风险。

外汇交易记录是评估和管理外汇风险的重要工具。但是，外汇交易记录表只是一个交易记录，它没有告诉我们目前外汇头寸的盈亏情况，难以体现汇率风险的总体状况。为了控制汇率波动造成外汇头寸的盈亏，银行应该用市场汇率重新估价外汇头寸，分析外汇头寸的盈亏情况。

（2）在险价值。VaR 是汇率风险更为复杂的评估方法。VaR 方法的关键在于对市场因素（汇率）变动的概率分布的估计，最常用的方法是风险度量法。该方法假定金融资产收益率服从正态分布，只需要价格波动率的估计就可以把受市场因素不同程度影响，以及受不同市场因

素影响的金融资产的受险程度，以同样的货币单位来度量，从而加总衡量综合风险。

2）经济风险的度量

经济风险对企业的影响是长期的，而且是复杂且多层面的。对汇率变动引起的收益和成本的敏感性分析和回归分析是度量经济风险的常用方法。①

（1）收益和成本的敏感性分析。收益和成本的敏感性分析把现金流量按利润表的不同项目分类，并根据汇率预测情况对利润表的各个项目作出估计。企业的盈余能力和现金流量取决于原材料和产品的价格、销售量以及各项费用。这些因素综合起来代表了企业的竞争力，汇率的变动正是通过改变各种价格对企业的竞争力产生影响的。

价格与销售数量的变动取决于决定价格的币种与需求弹性。如果企业产品的价格是由本币决定的，那么在本币与外币的汇率发生变动时，产品的本币价格将保持不变，在国内市场的销售不会受到直接影响，但是以外币表示的出口价格会由此而发生变动。如果外币价格降低了，将扩大出口销售，可能增加企业的本币收入，反之，可能减少企业的收入。产品价格也可能是由某种外币决定的，例如石油的美元价格变动通常是以其他货币标价的石油价格变动的依据。对于这种产品而言，其本币价格会因本币与该种货币的汇率变化而发生变化，而以该种外币表示的价格并不因此而改变。对于决定价格币种不同的产品而言，汇率变动对其国内外售价和销售量的影响是不同的。

（2）回归分析。企业较常用的另一种敏感性分析方法是回归分析法。这种方法利用已有的公司绩效变量（通常为现金流量和股票价格）和汇率的历史数据进行回归分析，测定企业的经济风险。这种方法的特点是具有客观性，只用历史数据来估计企业现金流量对于汇率变动的敏感性。相对来说，收益和成本敏感性分析要求企业管理人员作出许多主观的估计，这种估计有可能过度依赖于管理人员的个人看法。然而回归分析也有自身的缺陷，其不足之处在于，历史数据未必可以反映未来。这种测

---

① 宋清华、李志辉：《金融风险管理》，356～359 页，北京，中国金融出版社，2005。内容经过整理。

定的有效性也是有限的，但是毕竟为企业提供了分析问题的另一个角度。

在回归分析中，我们把绩效变量作为因变量，以一种或多种汇率作为自变量，所有的历史数据都有经过通货膨胀的调整。如：

$$PCF_t = a_0 + a_1 PER_t + m_t$$

式中：PCF_t 为企业 t 期的现金流量变化率；PER_t 为汇率 t 期的变化率；a_0 为常数项；a_1 为回归系数；m_t 为随机误差项。回归系数 a_1 即表示 PCF_t 对 PER_t 的敏感性。如果企业受多种货币汇率变动的影响，则可以将这些货币汇率变动都加入自变量，每种货币的影响便可以通过各自回归系数的估计来测定。如果以股票价格代表企业的绩效变量，通常股价指数也要包括在自变量中。如果企业预期不对经营结构进行调整，那么根据回归所作的敏感性分析与未来的实际结果还是会较为相似的。

3）会计风险的度量

由于企业的外币资产、负债、收益和支出等，都需要按照一定的会计准则将其折算为本国货币来表示，在折算过程中必然会暴露出货币汇率变动带来的风险。下面主要以编制合并会计报表时对子公司外币会计报表的折算来说明会计风险的评估。

外币会计报表折算方法可以分为单一汇率法和多种汇率法两种。前者主要以现行汇率对会计报表各项目进行折算，所以又称现行汇率法；后者指以不同汇率分别对会计报表有关项目进行折算，具体又进一步分为流动与非流动项目法、货币与非货币项目法以及时态法。

（1）单一汇率法（现行汇率法）。

在单一汇率法下，除所有者权益项目以历史汇率进行折算外，外币会计报表中的资产、负债、费用各项目均以现行汇率进行折算。现行汇率法也称期末汇率法。在现行汇率法下，收入、费用项目也可以采用会计期间的平均汇率进行折算。外币会计报表中产生的差额，计入当期损益，或者在所有者权益项目下单列“外币会计报表折算差额”项目反映，并逐年累积下去。

用现行汇率法对外币会计报表进行折算，实际上是将外币会计报表所有项目都乘以一个常数，只是改变外币会计报表的表现形式，并没有改变其中各项目之间的比例关系。现行汇率法实际上是以子公司的净资产为基准来衡量汇率变动影响的。因此，现行汇率法能够保持外币会计

报表的内部结构和各项目之间的经济联系。不足之处在于，现行汇率法意味着被折算的表中各项目都承受着相同程度的汇率风险。但实际上企业资产、负债各项目承受的汇率风险是不一样的，对这些项目均以现行汇率进行折算并没有体现这种差别。

（2）多种汇率法。

①流动与非流动项目法。流动与非流动项目法是将资产负债表项目划分为流动项目和非流动项目两大类，并对之分别采用不同的汇率进行折算。对于流动资产和流动负债项目，按照资产负债表日的汇率计算；对于非流动的资产和负债，以及所有者权益中的实收资本、资本公积等项目，按照历史汇率进行折算；对于利润表各项目，除固定资产折旧费用和摊销费用等按照相关资产入账时的历史汇率折算外，其他收入和费用各项目均按照当前的平均汇率折算。

该方法对流动资产负债项目采用现行汇率计算，有利于对子公司营运资金进行分析。不足之处是，区分流动与非流动项目并按不同的汇率进行折算，缺乏足够的理论支持；存货与现金、应收账款一样采用现金汇率折算，意味着存货与现金、应收账款项目承受一样的外汇风险，并没有反映存货的实际情况；对长期应收款、长期应付款、长期银行借款和应付债券等项目采用历史汇率折算，没有反映这些项目事实上承受的外汇风险。

②货币性与非货币性项目法。货币性项目是指持有的货币以及将以固定金额或可确定金额收回的资产和负债。除此以外，则属于非货币性项目。该方法对货币性项目采用现行汇率折算，对非货币性项目和所有者权益则采用历史汇率折算；对于利润表项目，除折旧费及摊销费用按照有关资产的历史汇率折算外，所有的收入和费用均以当期的平均汇率折算；销售成本项目则是在对期初存货、期末存货和当期购货分别进行折算的基础上，按照“期初存货+当期购货-期末存货=当期销货”等式计算确定的。其中，期初存货和期末存货按各自的历史汇率折算，当期购货按当期平均汇率折算。利润表项目的折算和流动与非流动项目法下的折算方法基本相同。

货币性与非货币性项目法反映了汇率变动对资产、负债各项目的不同影响，体现了货币性项目承受汇率风险这一事实。但不足之处在于，

没有考虑非货币性项目的计量基础。在非货币项目采用现行市价计量的情况下（如存货和投资按照“成本与市价孰低法”计价，提取跌价准备），采用历史汇率折算与市价计量基础是矛盾的。

③时态法。时态法是指对现金、应收及应付账款项目按现行汇率计算，对其他资产和负债项目则根据其性质分别按历史汇率或现行汇率折算。时态法也称为时间度量法，是针对前述货币性与非货币性项目法的不足而提出来的。其理论依据是，外币会计报表的折算不应当改变会计报表所反映的经济事实，因此，在选择汇率时，只能改变计量单位，而不应当改变原有的计量属性。

按照时态法，外币会计报表的现金、应收应付项目采用现行汇率折算；对于按照历史成本反映的非货币性资产，采用历史汇率折算；对于按现行成本反映的非货币性资产，采用现行汇率折算；对于所有者权益中的项目，除未分配利润外，实收资本等均采用历史汇率折算，未分配利润则为轧算的平衡数；对于收入、费用项目，采用交易发生时的实际汇率折算；对于折旧费用、摊销费用以及销售成本，其折算方法和货币性与非货币性项目法相同。

外币会计报表本币折算时，由于各项目采用不同汇率进行折算，从而产生了折算差额。折算差额的大小取决于所选用的折算方法、汇率变动的方向和过程、外币资产与外币负债的比例等因素。对于该折算差额有两种会计处理方法：一是递延处理；二是计入当期损益。将折算差额计入当期损益，可以真实反映企业所承受的汇率风险。这样做的不足是，将折算差额反映在损益中，即将未实现的损益计入当期损益，有可能引起对会计报表的误解。因此，将折算差额在所有者权益项目下单列出来并逐年累积是较通用的做法。

6.3 汇率风险的控制

6.3.1 汇率风险的管理战略

1）汇率风险管理战略的含义

汇率风险管理战略是指导汇率风险管理的总体方针、规划和策略。

涉及的是经济主体在外汇风险管理中的指导思想和基本态度，不同的经济主体在涉外业务中可能采用不同的管理战略。外汇风险具有双向性，因为汇率的有利变动会带来收益，汇率的不利变动会带来损失。有的经济主体会认为外汇风险无论什么时候发生都是可以接受的，汇率变动所带来的收益也是可以承担的，因为从长期来说，收益和损失是可以相互抵销的，这种对待外汇风险的态度称为风险中性。

2）经济主体的汇率风险管理战略选择

管理外汇风险意味着经济主体对风险不是采取风险中性的态度。在管理外汇风险中，经济主体面临两种战略选择：是使外汇收益最大化，还是使外汇损失最小化。如果经济主体对外汇风险的态度是“风险厌恶”型，那么该经济主体会尽量减少风险，采取措施以使外汇损失最小化；如果经济主体对外汇风险的态度是“风险偏好”型，那该经济主体会尽量从有利的汇率变动中收益，使外汇收益最大化。根据对风险的不同态度，经济主体有以下两种战略选择：消极的防御性战略和积极的进攻性战略。

（1）消极的防御性战略。采取这种战略的经济主体以稳健为原则，在“高收益”和“低风险”的替代选择中他们选择的是“低风险”。例如，经济主体在出口报价时，力求以本国货币报价，并尽可能适时地对外币应收款进行远期保值；或极力将其外币资产和外币负债相对冲，使其外币现金的流出量与流入量尽可能多地相抵销，尽可能地减少外汇风险损失。采取这种战略的经济主体面对存在可能有利的汇率变动时，未来规避风险也会放弃获利的机会。

（2）积极的进攻性战略。采取这种战略的经济主体在面对“高收益”和“低风险”的替代选择时，他们选择的是“高收益”，他们总是力图以最有利的条件进行交易（即使可能要蒙受较大的损失），这种战略带有投机的性质。一方面采取某些平衡外汇头寸的措施，部分或全部地防范风险；另一方面又在对未来汇率变动进行预测的基础上，有意识地使某些币种处于“超买”或“超卖”的地位，以期坐收汇率变动之利。

经济主体在这两种战略中作何选择，一是取决于他们精确地预测汇率变动的能力；二是取决于他们对待风险的态度。一方面如果经济主体

能够很准确地预测出汇率变动的基本趋势和一定期限内汇率变动的具体幅度，那么他们可以采用“进攻性战略”；反之，则不应冒过大的风险，而应采取“防御性战略”，力争使损失减至最小。另一方面，对待风险的态度也决定了经济主体会采取何种策略。一般而言，“风险厌恶”的经济主体倾向于采取消极的防御性战略，“风险偏好”的经济主体倾向于采取积极的进攻性战略。

6.3.2 交易风险的控制

交易风险的管理有两种方法：内部管理方法和金融交易管理方法。

1）内部管理方法

这种方法是指通过企业内部经营活动的调整来达到保值目的的方法，具体包括：

（1）选择计价货币法。在国际金融市场上，有本币和外币之分，又有硬币和软币之分。企业在交易过程中，选择合适的计价货币是防范汇率风险的重要方法。其实质是汇率风险由谁承担的问题，是进口商还是出口商，这又取决于企业的市场竞争力等多种因素。

在选择计价货币时应遵循以下原则：

①“收硬付软”原则。企业在出口贸易、借贷资金输出时，力争选择硬货币来计价结算；在进口贸易、借贷资金输入时，力争选择软货币计价结算。

②进、出货币一致原则。企业进口使用某种货币计价，那么，出口也应采用该种货币计价，这样做可以将汇率风险通过一“收”一“支”相互抵销。如果计价货币升值，则进口成本因此提高，企业遭受损失，然而，出口收益却因此而增加，企业有盈有亏，二者相抵，风险降低或消除。

③选择可自由兑换货币原则。自由兑换的货币流动性大，在调拨时比较方便。例如，美元、欧元、英镑就比泰铢、比索的流动性大。因此，应偏向选择可自由兑换货币。

④以本币作计价货币原则。在国际经济活动中，如果用本币计价结算，收、付不需要买卖外汇，也就不承担汇率变动的风险，但这种方法给贸易谈判带来一定困难，因为这实际上是将汇率风险转嫁给了对方，所以只能在其他方面给对方作些补偿，交易才能达成。目前，由于人民

币还未成为自由兑换货币，所以总体来说在国际贸易中使用有限。我国很多进出口企业在对外贸易和引进技术设备时不得不使用外汇。

⑤多种货币组合原则。多种货币组合原则也称一揽子货币计价原则，是指在进出口合同中使用两种以上的货币来计价以消除汇率波动的风险。若一种货币发生贬值或升值，而其他货币价值不变则不会给企业造成很大的汇率风险损失；若计价货币中的几种货币升值，另外几种货币贬值，则升值货币所带来的收益可抵销贬值货币带来的损失，从而减轻或消除汇率风险。

⑥综合考虑汇率与利率的变动趋势。企业在国际市场上筹集资金时要特别注意，低利率的债务不一定就是低成本的债务，高利率的债务不一定就是高成本的债务，必须把利率和汇率的变动趋势综合起来考虑。一般地讲，硬货币利率低，软货币利率高。

（2）提前或推后收付法。是指在预测汇率将朝某一方向变化时，提前或推迟外汇收付，以便尽可能减少汇率风险，得到汇价变动的好处。一般而言，对于出口商或债权人来说，当预测计价结算货币汇率趋跌时，应设法提前收汇，以防止将来外汇汇率下跌而使出口商或债权人收到的外币兑换的本币减少；当预测计价结算货币汇率趋升时，应设法推迟收汇，以期在外汇汇率上升后使出口商或债权人收到的外币可兑换成更多的本币。对于进口商或债务人来说，其情况恰恰相反。

（3）净额结算法。净额结算法又叫轧差（netting），指公司之间（多指跨国公司内部的子公司之间）相互抵销各自的头寸以获得净额，一些公司只剩债权净额，而另一些公司只剩债务净额，然后债务净额公司向债权净额公司清偿，以此结清款项。净额结算法分为双边和多边净额结算。双边净额结算只在两个公司之间进行债务净额的结算，而多边净额结算在多个公司之间进行。债权债务的结算有两种方法：一是现金总库法，即净债务人将款项汇到总库，再由总库将款项付给净债权人。二是直接冲销法，即债权、债务双方直接结算，不需要中介。所以直接冲销法更经济、合理。净额结算法可节省大量的兑换和交易成本，但许多国家的外汇管理局限制双边或多边净额交易。

（4）配平法。配平法是指以同种货币或与该种货币有某种固定联系的货币，并以等值数额和同样的期限，创造一笔流向相反的货币流量

的方法。它分为自然配平法和平行配平法：自然配平法是指以同种货币创造反向流量的方法；平行配平法是指以与该种货币有某种固定联系的货币创造反向流量的方法，其固定联系是指两种货币汇率走势一致。如人民币实行与美元挂钩的汇率政策，因此美元是与人民币有固定联系的货币，美元相对于其他货币升值时，人民币也相应地对其他货币升值。

（5）调整价格法。在进出口贸易中，不论选取的结算货币是“软通货”还是“硬通货”，其结果往往是使一方承担外汇风险，而另一方不承担。在实际交易中，由于受贸易条件、交易动机、市场行情、商品质量等因素的制约，进出口商有时不得不在出口贸易中按“软通货”收汇，而在进口贸易中按“硬通货”付汇。此时，进出口商可通过价格调整来对付汇率波动所造成的损失，即把汇率风险分摊到价格中去，以达到减少汇率风险的目的。对进口商来说，当计价货币趋于上升（硬币）时，可设法提高出口商品的价格，即加价保值，加价后的单价=原单价×（1+货币的预期升值率）。对于进口商来说，当计价货币趋于下跌（软币）时，可要求降低进口商品的价格，即压价保值，压价后的单价=原单价×(1-货币的预期贬值率)。

（6）订立保值条款。订立保值条款是指在经济合同中议定有关外汇风险承担的条款，保护双方当事人的利益。可以选用的保值条款有：

①用“一揽子”货币保值，是指选用多种货币共同作为保值货币。即在合同中规定一种计价结算货币，同时用其他多种货币组成的“一揽子”货币保值。具体做法是：首先确定“一揽子”货币的构成，通常选用SDR（特别提款权）或软硬搭配的数种货币。其次是规定收付总额中各种保值货币所占的比重，并用货币篮子中的各种货币当时的汇率乘以相应的该货币在货币篮子中所占的比重，求和，得出一种复合货币汇率。然后将合同货币以该汇率进行转换，合同到期时，再以市场汇率计算货币篮子的汇率，并以该汇率再折算回来。由于货币汇率时刻都在变化，变化幅度、方向都不一致，使得货币篮子中的多种货币的汇率有升有降，汇率风险分散就可以把风险限制在一定幅度内，有效地避免了风险。

②用硬货币保值，即在合同中规定以硬货币计价，用软货币支付，并载明两种货币当时的汇率。在执行合同过程中，如果支付货币汇率下

跌，则对合同中金额进行等比例的调整，按照支付日的支付货币汇率计算，这样做，使得实收的计价货币金额与签订合同时相同，可以弥补支付货币汇率下跌造成的损失。

③用黄金保值，即用黄金作为保值货币，具体做法是：将支付货币按黄金市场价格转化为黄金的盎司数量。合约到期时，再按当时的黄金市场价格折成合同货币收付。黄金保值条款通行于固定汇率时期，现极少使用，因为黄金已不再是各国货币的定值标准，黄金与货币间的固定联系已不复存在，黄金保值也便失去了意义。

2）金融交易管理方法

金融交易管理方法是指借助于金融市场交易来防范汇率风险的方法，具体包括：

（1）即期外汇交易。即期外汇交易法是指拥有外汇债权债务的公司与外汇银行签订外汇买卖协议，按当天外汇市场的即期汇率成交，于2日内交割的一种外汇交易。这种方法适用于企业在2个营业日内有外币收、付款的情况。为了防止2日内汇率发生突然性的、不利于企业的变化，签订卖出或买入即期外汇合同，把汇率锁定在当前，防止了汇率变化带来的损失，消除汇率变动的风险。

（2）远期外汇交易。远期外汇交易的产生，是适应国际贸易、国际借贷和国际投资等避免外汇汇率变动风险的需要。无论是从事国际贸易的进出口商，还是从事外汇业务的银行，都可以利用远期外汇交易来避免汇率风险。

远期外汇交易是指具有远期外汇债权债务的企业与外汇银行签订购买或卖出远期外汇合同来消除汇率变动的风险。具体方法是：进出口商在进出口合同签订时就做一笔交割日与结算日相对应的远期外汇交易，把交割时的汇率锁定在当前，不管以后汇率如何变化，都按合约上的汇率进行交割。进口商按这一约定汇率买进外汇去支付货款，出口商按这一约定汇率把收到的外汇货款换成本币。这种方法是外汇风险管理中运用得最广泛的方法。远期外汇交易按交割日期是否固定，可分为固定交割日的远期外汇交易和选择交割日的远期外汇交易（又称择期交易）。

（3）外汇期货交易。防范汇率风险是外汇期货交易的基本经济功能。外汇期货交易的套期保值功能的基本原理是：在外汇期货市场上买

入或卖出外汇期货来“对冲”现货外汇空头或多头头寸，以一个市场上的盈利来抵销另一个市场上的亏损，从而达到规避外汇风险的目的。为什么外汇期货与外汇现货“对冲”（作反向交易）就可回避风险呢？这是因为：外汇期货价格与现货价格受相同经济因素影响制约，两者的变动是基本一致的。因此作反向交易后，当现货市场上亏损时，期货市场上一定盈利；期货市场上亏损时，现货市场上一定盈利。这样盈亏抵销，就可规避风险了。

外汇期货交易的套期保值分为多头套期保值和空头套期保值两种。

①多头套期保值。当企业有外汇应付款时，未来需用本币买入外汇偿付债务，面临外汇汇率升值的风险，于是在期货市场上买入与将来要在现货市场交易的现货外汇数量相等或相近的、到期日相同或相近的外汇期货合约，等到将来在现货市场上买进外汇，用以付款时再卖出原外汇期货合约，冲销原期货多头。这种外汇期货套期保值方式就是多头套期保值。若支付到期时结算货币果真升值了，则进口商在现汇市场上为支付货款而购买外币所蒙受的损失，可由期货市场上“先买后卖”获得的盈利来弥补；若支付到期时结算货币贬值了，则进口商在期货市场上“先买后卖”蒙受的损失，可由现汇市场上所获得的盈利来弥补。这样，无论支付到期时结算货币是升值还是贬值，进口商在现货市场上的盈利（或亏损）总可与期货市场上的亏损（或盈利）相抵，从而全部或部分消除外汇风险。

②空头套期保值。当企业有外汇应收款时，为了避免将来把收到的外汇兑换成本币时外汇汇率下跌的风险，于是在期货市场上卖出与将来要在现货市场上卖出的现货外汇数量相等或相近、到期日相同或相近的外汇期货合约，等到将来收到外汇，在现货市场上卖出时，再买入原外汇期货合约，冲销原期货空头，这种外汇期货套期保值方式就是空头套期保值。若收回货款时结算货币果真贬值了，则出口商在现货市场上收回外币货款兑换成本币时所蒙受的损失，可由期货市场上“先卖后买”所获得的盈利来弥补；若收回货款时结算货币升值，则出口商在期货市场上“先卖后买”所蒙受的损失，可由现货市场上所获得的盈利来弥补。这样，无论收回货款日结算货币是升值还是贬值，出口商在现货市场的盈利（或亏损）总可与期货市场上的亏损（或盈利）相抵，从而

全部或部分消除外汇风险。

（4）外汇期权交易。外汇期权交易是20世纪80年代初出现在金融市场上的一种新的金融产品。其套期保值的基本原理是：在外汇期权市场上购买外汇买方期权或卖方期权来“对冲”现货外汇空头或多头头寸，以避免汇率变动对将来外汇债务造成多付本币或对外汇债权造成少收本币的损失。

特别需注意的是，期权买方购买的是一项权利，而非义务。到合约期满日或期满之前，如果汇率变动对他有利，他可以选择放弃履行合约，只有当汇率变动对他不利时，他才履行合约。

外汇期权交易有两种基本形式：买方期权和卖方期权。

①买方期权。当企业有外汇债务时，为了避免汇率上升的风险，可购买外汇买方期权，于是可获得在合约日或合约日之前按照协定汇率买入一定数量该外汇的权利。如果外汇即期汇率上升且高于协定汇率，期权持有人履行合约，按协定的汇率买入外汇（因此又称“看涨期权”）。如果外汇即期汇率下跌且低于协定汇率，期权持有人可放弃履约，而到现货市场上按市场价格买入外汇。

②卖方期权。当企业有外汇债权时，为了避免外汇贬值的风险，可购买外汇卖方期权，于是可获得在合约日或之前按照协定汇率卖出一定数量该外汇的权利。如果外汇即期汇率下跌且低于协定汇率，期权持有人可选择履行合约，按协定的汇率卖出外汇（因此又称“看跌期权”）。如果外汇即期汇率上升且高于协定汇率，期权持有人可放弃履约，而按现汇价格卖出外汇，换取本币。

（5）掉期外汇交易。掉期外汇交易是一种组合型的外汇交易，它是同时买卖方向相反、币种相同、金额相同而交割日不同的外汇交易。在既有外币支付又有外币收入（或既有外币收入，又有外币支付），而且收支日期不相吻合的情况下，企业就可以利用掉期交易来控制汇率风险，其主要目的是轧平各期货到期日不同所造成的资金缺口。

（6）货币互换。货币互换是一种常见的债务保值方法，主要用来控制中长期的汇率风险，具体操作是：合同签订后，双方以约定汇率交换等值本金；合同期内按商定的方法交换根据本金计算的利息；合同到期后，依原汇率再换回本金。互换的约定汇率可以是交易时的即期汇

率，也可以是人为设定的。

（7）货币市场借贷。即通过货币市场上的借贷来抵销已有的债权和债务的外汇风险。

①BSI（borrow-spot-invest）法，即借款—即期交易—投资法。当企业有外汇应收款或外汇应付款的情况时，可以利用 BSI 法来消除外汇风险。

第一，在企业有外汇应收款的情况下，可以先从银行借入一笔外汇，其金额按相关利率计算与此笔应收外币金额等值，期限与外币的未来收款期限吻合，这样将外汇风险的时间结构转变到现在，时间风险消除，但货币风险依然存在，此风险则可通过即期合同法予以消除，即做一笔即期外汇交易，将借入的外币换为本币，这样外币与本币的价值风险也消除了。然后，再用本币进行投资，赚取投资收入，这样做可冲抵一部分采取防险措施的费用支出，到期时，用收到的外币款项偿还还银行的贷款。

第二，在企业有外汇应付款的情况下，可以先从银行借入一笔本币，而不是外币，其金额按借入日的即期汇率和相关利率计算，与此笔应付外币金额等值、支付期限吻合，然后做一笔即期外汇交易，用借入的本币买入未来的外币，这样时间风险和货币风险都消除了，再用外币做相应期限的投资，以赚取投资收入。到结算日，以收入的外币履行支付业务。

②LSI（lead-spot-invest）法，即提前收付—即期交易—投资法。企业有外汇应收款或外汇应付款的情况下，也可利用 LSI 法消除外汇风险。

第一，在企业有外汇应收款的情况下，以征得债务方同意提前付款为前提，提前向对方收取款项，并给其一定折扣。这时外汇风险的时间结构转变到现在，时间风险消除。然后通过即期合同，把收到的外汇换成本币，这样货币风险也消除了。为了取得一定的收益，将换回的本币进行投资。

第二，在企业有外汇应付款的情况下，以征得收款方同意为前提（通常收款方会答应），通常收款方会给提前付款方以一定的折扣，企业可先从银行借入一笔本币，其金额按借入日的即期汇率计算与此笔外

汇应付款减去折扣的余额等值，再通过即期合同，将这笔本币换成外币，提前支付货款。从这一程序看，应是先借款（borrow），再签订即期合同（spot），最后再提前支付（lead），这一程序应是 borrow-spot-lead，即 BSL，但国际传统习惯均不叫 BSL，而叫 LSI。

除了上述几种避险方法外，防范外汇交易风险的手段还有外币票据贴现，卖（买）方信贷、保理业务、易货贸易等。由此可见，外汇交易风险管理的方法很多，对于不同的经济主体而言，可根据个人或企业的情况，酌情使用其中的一种或几种，但都应遵循风险和收益对等原则和成本最小化原则。

6.3.3 会计风险的控制

对于会计风险而言，由于折算损益是一种会计账面上的损益，一般并不涉及企业真实价值的变动，在相当程度上具有“未实现”的性质，除非有关的会计准则规定必须将所有外汇损益在当期收益中予以确认。因此，会计风险不同于交易风险或经济风险，这种账面风险主要影响到向股东和债权人提供的会计报表。但是这种折算损益也在一定程度上反映了企业所承担的外汇风险，这种未实现的账面损失有可能在未来成为实际的损失。

如果企业选择管理会计风险，可供选择的方法有两种：资产负债表中性化和风险对冲。

1）资产负债表中性化

资产负债表中性化方法要求调整资产和负债，使得以各种功能货币表示的资产和负债的数额相等，折算风险头寸（即会计报表折算差额，等于受险资产与受险负债之差）为零。这样，无论汇率怎样变动，都不会带来会计折算上的损失。具体操作分以下几个步骤：

（1）计量资产负债表各账户、科目中各种外币的规模，确定折算风险头寸的大小。

（2）确定调整的方向。例如，如果以某种外币表示的受险资产大于受险负债，则需减少受险资产或增加受险负债，或同时进行。

（3）通过分析和权衡，进一步明确调整的具体的账户科目，使调整的综合成本最小。

在考虑折算风险之前，假如该企业处于最佳的经营状况，对资产或

负债的事后调整也许并非明智之举。可取的办法是事前调整资产或负债的计价货币，例如以本币借款，选择有利的销货和购货的计价货币，提前或推后应收账款或应付账款。

2）风险对冲

风险对冲法通过金融市场操作，利用外汇合约的盈亏来冲销折算盈亏。但是这种方法有许多缺陷。首先，在签订外汇合约时，折算风险头寸是未知的，远期或期货合约的避险金额很可能不同于折算风险暴露。其次，风险对冲法实际上是用实现的外汇合约盈亏抵冲未实现的账面折算盈亏，而外汇合约的这种盈亏要计入应税所得，而折算盈亏通常并不纳入所得税的征收范围，视各国法规而异。由于税收差异的存在，金融市场风险对冲操作并未有效地降低企业的实际风险。

鉴于会计风险的这些特性，企业可以从另外的角度来处理会计风险。首先，在某些国家会计制度和税法允许的情况下，如我国现行的相关法规，以及美国的 FASB 52 与修正后的 CICA 1650 等，企业可以将折算损益作为递延项目逐年累积，不计入企业当期损益，也不影响应纳所得税额。因此，递延处理已经在很大程度上降低了会计风险的不利影响。其次，企业还可以直接对股东、债权人等会计报表的重要使用者解释会计折算损益的性质，让使用者了解财务报表的真正意义，无需担心折算损益导致的账面盈余波动。最后，大型跨国公司的经营活动通常涵盖了多种货币，自动产生风险分散的效果，降低了汇率变动对股东权益的净影响。

6.3.4 经济风险的控制

经济风险是衡量企业未来现金流的潜在汇率变动的敏感性，其管理的主要目标是隔离这种影响。

1）经济风险管理的步骤

（1）考虑汇率变动的期间。如果汇率变动仅仅是暂时的，为此对企业经营进行大规模的调整很可能使管理风险的成本大于可能带来的收益，因此没有必要。如果这种变动是持久的，对企业的影响也将是持久的，则相应的经营调整是必要的。

（2）企业选择合适的管理政策。这种政策取决于现金流量与其变动的性质，以及管理人员对风险的态度。如果根据预测的汇率变动时

间、方向和幅度，可以确定未来现金流量的变动将有利于企业，管理人员可以采取行动。但一般情况下，对汇率走势的预测通常是不精确的。

对于风险厌恶型的管理人员来说，合理的管理是消极的防御性政策，尽量降低汇率变动对现金流的影响，即使这种影响可能给企业带来好处。

对于风险喜好型的管理人员来说，希望采取主动的进攻性政策，积极地根据预测调整经营，主动建立头寸。由于对汇率预测的不可靠性，这种政策带有较多的投机性，可能使企业面临难以承担的风险。

此外，根据汇率预测调整企业经营，通常不具有市场的流动性。企业往往需要另外寻找原料的来源，转移海外市场，进行厂房设备建设投资。这类措施一旦实施后，很难再加以调整。因此，积极建立头寸的政策只适合通过金融市场来进行，如远期或期货合约。积极的进攻性政策还将引发第三个问题：对于一般的非金融企业而言，其竞争优势在于实际产品与服务的生产和销售。在外汇市场积极建立头寸，倾向于一种投机行为，这种行为超出了企业的经营范围，也不是企业的竞争优势所在。因此，经济风险的管理原则是尽可能降低汇率变动对现金流量的影响。

2）减少经济风险暴露的控制方法

在这样的指导原则下，企业可以根据生产经营的特点，选择以下措施减少经济风险的暴露。

（1）营销战略。

①市场选择。如果本币对外升值，通常国内产品在国际市场上处于不利的竞争地位，国内市场相对来说潜力较大，企业在选择开拓市场时，应当更加注重国内市场。如果本币对外贬值，一方面，本国产品在国外的竞争力增强；另一方面，外国企业在本国市场上竞争地位下降，国内企业不仅在国外市场上占有优势，在国内市场上也拥有优势，企业应同时大力拓展货币升值国市场和本国市场。

②定价战略。在本币升值的情况下，本国出口企业以及与外国进口商品竞争激烈的国内企业面临着这样的选择：是保持本币价格不变以维持原有单位利润率，从而损失销售量、缩小市场份额，还是降低本币价格以保住市场份额，从而降低原有利润率。选择的结果取决于企业目

标：若以短期利润最大化为目标，企业根据边际收益等于边际成本原则定价，可能保持价格不变或小幅下降，视企业的市场地位而定；如果企业认为从长远来看，保持市场份额的重要性大于短期的利润最大化，则会做出降价的选择。而在本币贬值的情况下，出口企业处于有利地位，具有较大的选择余地：本币贬值，出口商可以提高出口商品的本币价格，保持外币价格不变，从而提高单位利润率；出口商也可以降低出口商品的外币价格，而保持本币价格不变，从而扩大国外市场占有率。

③促销战略。企业的广告宣传、人员推销等促销预测、决策应将汇率因素考虑在内，以使企业的促销预算在不同目标国家市场上的分配更加合理。基本的原则是在货币升值国加大力度，扩大促销预算。

④产品战略。在产品战略方面应对汇率波动的方法：一是选择新产品推出的时机，例如本币贬值后的阶段是推出新产品以争取国外市场份额的理想时机。二是产品线决策。如本币贬值后，企业可通过简单的扩大产品线以覆盖国内外更广泛的市场，而本币升值后，企业必须对其产品线进行重新定位，将产品瞄准质量敏感度高而价格敏感度低的市场。三是产品创新。本币升值后，企业的有效应对策略是通过扩大研究和开发投入，进行产品创新，以产品的新颖性和先进性赢得市场。

（2）生产调整战略。

当外汇汇率波动较为剧烈以至于上述营销策略的调整无济于事时，企业应把精力转向生产策略调整，着手于降低生产成本，对经济风险进行有效控制。

①重新组合生产要素。在本币升值的情况下，国内生产要素价格相对上升，国外生产要素价格相对下降，企业应设法利用较便宜的国外生产要素进行生产，其中最常用的方法是在国外投资办厂，以利用当地的劳动力、原材料、能源等。

②转移生产。在世界不同国家和地区设有工厂的跨国公司，可以根据不同国家的货币汇率变动情况，将生产任务在不同国家的工厂之间进行转移，增加货币贬值国的生产任务，减少货币升值国的生产任务。

③设厂选址。单纯从应对经济风险的角度看，在本币升值的情况下，一个有意设立新厂的企业，可考虑选在货币贬值国建厂。

④提高劳动生产率。这是降低生产成本、提高企业的持续盈利能力

和市场竞争力的根本途径，也是应对货币升值风险的重要措施。具体来说，企业在本币升值时，可以通过实行高度自动化、进行严格的质量管理、关闭低效率的工厂等措施，提高劳动生产率，降低生产成本，从而争取或维持市场占有率。

（3）财务战略。

财务战略是对企业的债务结构进行重新调整，以便在汇率发生变动时，企业资产收益的下降能被相应的清偿债务的成本的下降所抵销。

①资产债务匹配。资产债务匹配即企业将融资与未来将要获得的收益进行匹配，以消除因汇率变动造成的损失。例如，若一个企业拥有以美元计价的大量出口业务，那么该企业就应当将其部分债务也以美元计价表示。

②业务分散化。企业在全球范围内分散其生产基地和销售市场，是防范经济风险的有效战略。

③融资分散化。各种债务计价货币汇率的变动可以通过分散化相互抵销，减少债务成本的不确定性。

④营运资本管理。跨国公司可以通过转移定价在母公司与子公司之间、子公司与子公司之间转移资金与利润。当预期某子公司所在国货币将发生贬值时，应当通过转移定价及早将子公司以当地货币表示的利润转到母公司所在国或其他子公司；反之，当某子公司所在国货币发生升值时，应当通过转移定价及早将母公司或其他子公司的利润转移到该子公司。

本章小结

汇率的波动在不同程度上影响着一国居民、企业乃至国民经济，尤其在发生金融危机时影响更深。本章阐述了汇率风险的概念和种类；分析了汇率风险的成因；进行汇率风险的度量，不同的汇率风险度量方法也不同。对交易风险采取缺口限额管理和在险价值的方法；对经济风险采用收益和成本的敏感性分析、回归分析的方法；对会计风险采用单一汇率法和多种汇率法。汇率风险的控制技术也分别从交易风险、会计风险、经济风险几个方面进行阐述。

主要概念和观点

1. 汇率风险，是指由于汇率波动，而使一项以外币计值的资产、负债、盈利或预期未来现金流量（不管是否确定）以本币衡量的价值发生变动，而给外汇交易主体带来的不确定性。

2. 汇率风险的种类包括：交易风险，以外币计值的未来应收款、应付款在以本币结算时，由于汇率波动，而使价值发生变化导致损失的可能性；会计风险，经济主体在对资产负债表和损益表进行会计处理中，在将功能货币转换成记账货币时，因汇率波动而呈现账面损失的可能；经济风险，由于预料之外的汇率波动，通过影响企业的生产数量、价格、成本而使企业未来一定时期内的收益产生变化的一种潜在风险。

3. 汇率风险的成因源于外汇供求的变化；经济主体自身的原因；时间也会产生汇率风险。

4. 汇率风险的衡量需要计算净外汇风险敞口。采用的一般计算方法为：以本币计价的某种外币 i 的盈亏＝以本币计价的净外汇风险敞口 i ×外币 i 的汇率变动值。

5. 交易风险的度量采用缺口限额管理的方法和在险价值管理的方法。经济风险的度量采用收益和成本的敏感性分析方法，即把现金流量按利润表的不同项目分类，并根据汇率预测情况对利润表的各个项目做出估计；回归分析法，即利用已有的公司绩效变量（通常为现金流量和股票价格）和汇率的历史数据进行回归分析，测定企业的经济风险。会计风险采用单一汇率法和多种汇率法进行度量。在单一汇率法下，除所有者权益项目以历史汇率进行折算外，外币会计报表中的资产、负债、费用各项目均以现行汇率进行折算；多种汇率法包括流动与非流动项目法、货币性与非货币性项目法和时态法。

6. 经济主体在进行汇率风险管理时可以选择消极的防御性战略和积极的进攻性战略。

7. 对交易风险的控制可以采取内部管理方法、金融交易管理方法；对会计风险的控制可以采取资产负债表中性化、风险对冲的方法；对经济风险的控制主要采取减少经济风险暴露的方法。

基础训练

1. 何为汇率风险？汇率风险产生的原因是什么？
2. 汇率风险可分为哪几种类别？
3. 可采用哪几种方法对汇率风险进行衡量？
4. 如何对汇率风险进行控制？

第7章

操作风险管理

7.1 操作风险概述

随着全球银行业的发展，银行规模不断膨胀、经营复杂程度急剧提高，交易金额迅速放大、新经济模式（如网络银行、电子贸易等）的出现、交易工具和金融技术日益复杂、清算及结算系统扩展、信息技术广泛深入应用、外包业务不断增加、银行采用风险缓释技术带来新形式的风险等现实状况都增大了金融机构面临的操作风险，促使操作风险管理在理论和实践中被更深入地研究。在《巴塞尔新资本协议》中，明确提出将操作风险纳入资本监管的范畴。我国金融监管机构在近几年也在加速制定操作风险管理的规章制度，对金融机构操作风险管理提出了具体要求。

7.1.1 操作风险的概念

1）操作风险的产生与发展

20世纪末，当大多数银行和巴塞尔委员会仍然将关注的目光聚焦

于信用风险和市场风险时，1995 年发生的英国巴林银行倒闭案及国际上操作风险损失事件的频繁发生，使许多银行遭受了巨额损失，引起监管者和学术界的震惊，并在很大程度上改变了他们的认识和做法。世界银行对全球银行业危机的研究表明，导致银行破产的最常见原因之一就是操作风险，操作风险正成为金融机构面临的最大威胁之一。从监管要求看，以巴塞尔委员会为代表的监管者对操作风险给予了足够的重视，在《巴塞尔新资本协议》中将其纳入风险资本的计算和监管框架。巴塞尔委员会（2001）针对操作风险专门发布了《操作风险管理与监管的稳健做法》的报告，作为有效管理和监管操作风险的参考。在新协议《资本计量和资本标准的国际协议：修订框架》（2004）中，提出了计算操作风险监管资本要求的三种方法：基本指标法（basic indicator approach）、标准法（standardized approach）和高级计量法（advanced measurement approach）。在设计这三种方法时，巴塞尔委员会广泛借鉴了国际银行业在操作风险度量和管理方面的先进经验，将监管资本要求与现代化风险管理技术紧密结合，旨在通过风险敏感度更高的监管资本约束影响银行的行为，促使银行提高操作风险的度量和管理水平。

2）操作风险的定义

操作风险是指由不完善或有问题的内部程序、员工和信息科技系统，以及外部事件所造成损失的风险。包括法律风险，但不包括策略风险和声誉风险。这个定义是由中国人民银行颁布的《商业银行操作风险管理指引》界定的，它与《巴塞尔新资本协议》界定的操作风险基本相同。

7.1.2 操作风险的特征

1）操作风险的特征

操作风险大部分内生于商业银行的业务活动，覆盖面大，不易区分和界定，体现出与其他风险的区别。

（1）内生性。操作风险的内生性是指多数操作风险存在于商业银行业务管理活动中，可以说是一种内部各层次范围内的“系统性风险”，且大多与银行独特的内部风险管理环境有关。操作风险的内生性是其作为一种独立风险形态的最主要的特征。同时，操作风险的内生性决定了风险来源或种类的多样性，操作风险在实践中可以转化为市场风

险和信用风险，这增加了识别的难度。

（2）灾难风险多为外生风险。自然灾害、恐怖袭击等外部事件引起的外生操作风险具有低频高损的特点，使操作风险在分布上呈现出厚尾的非对称特征。

（3）风险诱因与风险损失相关性复杂。风险诱因复杂，引发的操作风险事件及由其可能导致的损失规模、频率之间相关关系复杂，所以在管理流程中非常小的疏忽就会把操作风险遗漏在管理框架之外，增加了管理难度。

（4）风险与收益的对应关系不明显。银行因承担操作风险而获得的额外收益不明显或不能短期显现；风险控制技术的使用受到成本支出和资本金的约束；管理中应注重降低操作风险和增加管理成本之间的平衡。

（5）风险不易分散。操作风险很难通过其自身机构来对冲和分散。因为操作风险一般不直接与特定产品相联系，而是产生于服务和经营过程之中，与不同的区域文化、素质不同的员工队伍、特定的经营机构等因素有关，并且操作风险往往具有很强的隐蔽性，信息的有限披露也使操作风险很难运用市场化的风险解决方案，所以操作风险的控制宜采用内部控制、资本配置、风险缓释等综合的控制方法。

2）操作风险与其他风险的关系

在商业银行经营活动中操作风险与其他风险交织互动，影响因素复杂。信贷风险领域由于信贷管理人员贷中管理不利会引发产品及业务操作风险，或因信贷业务担保品管理失败导致损失；系统及设备领域由于网络病毒、电脑黑客的威胁，银行采取多种防护技术提高系统安全性的同时（会使操作风险中的系统失败降低），会因为系统界面的友好性降低，使银行失去一定的市场份额，使市场风险提高；金融衍生品交易领域由于交易员未经授权或越权行为引发典型的内部欺诈风险，巨额的损失赔付会涉及市场风险、欺诈、声誉下降及由此引发的流动性风险，体现了诸风险之间复杂的交互关系。

7.1.3 操作风险的种类

1）操作风险的基本分类

中国银监会颁布的《操作风险管理指引》将操作风险分为内部欺

诈，外部欺诈，就业制度和工作场所安全，客户、产品和业务活动，实物资产的损坏，营业中断和信息技术系统瘫痪，执行、交割和流程管理七种类型，与《巴塞尔新资本协议》的分类基本一致。

（1）内部欺诈事件。指故意骗取、盗用财产或违反监管规章、法律或公司政策导致的损失事件，此类事件至少涉及内部一方，但不包括歧视及差别待遇事件。

（2）外部欺诈事件。指第三方故意骗取、盗用、抢劫财产、伪造要件、攻击商业银行信息科技系统或逃避法律监管导致的损失事件。

（3）就业制度和工作场所安全事件。指违反就业、健康或安全方面的法律或协议，个人工伤赔付或者因歧视及差别待遇导致的损失事件。

（4）客户、产品和业务活动事件。指因未按有关规定造成未对特定客户履行分内义务（如诚信责任和适当性要求）或产品性质或设计缺陷导致的损失事件。

（5）实物资产的损坏。因自然灾害或其他事件（如恐怖袭击）导致实物资产丢失或毁坏的损失事件。

（6）信息科技系统事件。因信息科技系统生产运行、应用开发、安全管理以及由于软件产品、硬件设备、服务提供商等第三方因素，造成系统无法正常办理业务或系统速度异常所导致的损失事件。

（7）执行、交割和流程管理事件。因交易处理或流程管理失败，以及与交易对手、外部供应商及销售商发生纠纷导致的损失事件。

2）重大操作风险事件的类型

中国银监会在《操作风险管理指引》中界定了重大操作风险事件的类型，包括：抢劫商业银行或运钞车、盗窃银行业金融机构现金30万元以上的案件，诈骗商业银行或其他涉案金额1 000万元以上的案件；造成商业银行重要数据、账册、重要空白凭证严重损毁、丢失，造成在涉及两个或两个以上省（自治区、直辖市）范围内中断业务3小时以上，在涉及一个省（自治区、直辖市）范围内中断业务6小时以上，严重影响重要工作开展的事件；盗窃、出卖、泄漏或丢失涉密资料，可能影响金融稳定，造成经济秩序混乱的事件；高管人员严重违规；发生不可抗力导致严重损失，造成直接经济损失1 000万元以上的

事故、自然灾害；其他涉及损失金额可能超过商业银行资本净额1‰的操作风险事件。

7.1.4 操作风险的成因

1）风险管理文化缺失

风险管理文化决定商业银行经营管理过程的风险管理观念和行为方式。部分商业银行高级管理者在业务经营管理中，以人情代替制度，重信任轻原则，导致授权过大或越权行为，引发大量的操作风险损失。由于历史和体制的原因，中国商业银行风险管理意识薄弱、操作风险管理带有外部驱动的特点，操作风险管理不能适应业务快速发展、风险日益变化的需要。

2）管理制度失衡

商业银行操作风险增大也有制度失衡的原因，传统的管理理念影响了风险管理制度的执行。商业银行内部管理制度存在的问题多见于管理制度缺乏整体规划和系统性、管理方法落后、内部控制制度建设缺乏前瞻性、监管制度不完善等。

3）人力资源状况欠佳

中国银行业体制改革不断深化，重组、减员、改制、分流，给员工带来的安全感降低，忠诚与信任度下降，员工在长期较大的环境压力下，表现出普遍的心理焦虑问题，潜藏着操作失误的风险隐患。具体表现可概括为以下几个方面：

（1）道德缺失，表现为恐惧下岗心理、前途无望心理、疲劳厌倦心理、安于现状心理、大胆冒险心理导致的道德缺失。

（2）职业舞弊，这方面的三角理论认为[①]，基层业务机构压力、对基层疏于控制产生机会、为欺诈行为找到借口导致职业舞弊频发。

（3）人力资源管理不到位，表现为用人失察、凝聚力不强、放松思想、价值观扭曲等人力资源管理欠缺导致缺乏整体约束能力。

同时，中国商业银行，尤其是国有商业银行体现出的员工整体学历层次较低，也是引发常态操作风险的原因之一。

---

① 舞弊三角理论由美国注册舞弊审核师协会（ACFE）的创始人、现任美国会计学会会长史蒂文·阿伯雷齐特（W. Steve Albrecht）提出，他认为，企业舞弊的产生由压力、机会和自我合理化三要素组成，缺少了任何一项要素都不可能真正形成企业舞弊。

4）操作风险信息不对称

信息不对称是客观存在的，在操作风险中体现的信息不对称，主要表现在以下两个层面：

（1）业务管理流程中的信息不对称。业务流程设计不当，控制措施不足或过度，是形成中国商业银行操作风险的主要因素。商业银行各管理层及业务流程的各个环节，都广泛存在授权意义上的委托代理关系。而委托代理产生信息不对称，导致内部人控制，内部人可能运用自己扩张的权利使银行经营目标发生偏差，由追求利润最大化转变为个人利益最大化。解决信息不对称引发的道德风险的主要措施是实施科学的内部控制。在内控机制建设上要充分考虑集权和分权尺度的把握，经营者通过合理授权和合理集权方式将所有者的利益在经营中得以贯彻，并通过内控机制加以传导，是防范内部操作风险的有效方式。

（2）风险披露中的信息不对称。操作风险的信息披露严重不足。即使是国内信息披露最好的几家上市银行，按照中国证监会的要求也只是说明内部控制制度的完整性、合理性与有效性，而未披露有关操作风险本身的信息。中国银监会颁布的《商业银行资本充足率管理办法》对商业银行信用风险、市场风险提出了更为具体、细化的披露要求，但对操作风险的披露没有提出要求。

5）技术和设备相对落后

技术和设备相对落后主要表现为信息系统部门割据、流程中断，阻碍了银行内部和银行之间的信息共享，弱化了风险识别和控制功能；此外，部分商业银行的硬件和软件设备落后、高标准系统和低标准系统之间的不协调等也是引发操作风险的重要诱因。

6）转型期的社会环境及市场变动相对复杂

社会转型及银行变革容易引发操作风险。从各国的经验来看，当一个社会的人均 GDP 处于 1 000 ~ 3 000 美元的时候，正是这个社会的经济变化最剧烈的时期。2008 年我国的人均 GDP 突破了 3 000 美元，这一阶段既是经济发展的黄金时期，也是社会矛盾突显时期。从外部形势来看，针对银行的抢劫、诈骗、盗窃等犯罪活动突出；从银行内部来看，国有银行的改革和其他所有权形式银行的发展过程中出现的同业竞争不规范、各商业银行市场定位不明确、产品/服务同质化现象严重等

充满了操作风险产生的因素。

7）金融生态环境不理想

“金融生态”概念对于理解操作风险凸现问题非常有益。金融生态环境因素不佳，主要表现为：社会信用秩序混乱。社会信用制度和信用管理体系建设滞后于市场经济体制发育进程，各级政府、企业和居民个人信用意识不强，信用监督和惩戒制度不完善，商业银行客户选择权极为有限。由于受意识形态和金融组织结构不完善等因素影响，商业银行特别是国有商业银行对客户“来者不拒”，没有限制客户消费的金融服务的权利，其直接后果是增大银行经营成本和操作风险；从执法环节看，中国惩治和打击金融犯罪的力度还比较弱，一些严重扰乱金融秩序的行为，只能定性为违规，而不能定性为犯罪，降低了金融违法犯罪的成本，在一定程度上增大了操作风险发生的几率。

7.2 操作风险的度量

操作风险的度量是操作风险管理流程的核心环节。操作风险度量的目的是为了给管理层决策提供一种工具，确定机构能承受的操作风险最大损失。不同国家和不同规模的银行对操作风险度量模型选择有较大不同。操作风险度量是一个复杂的过程，需要使用标准框架、依赖量化管理技术来定期进行评估，包括：发生特定操作风险的可能性、操作风险损失可能给业务目标带来的影响。《巴塞尔新资本协议》提出了操作风险监管资本的度量方法：基本指标法、标准法和高级计量法。鉴于目前我国商业银行的具体情况，中国银监会于2008年10月颁布《商业银行操作风险监管资本计量指引》，规定我国商业银行操作风险监管资本的度量方法。即标准法、替代标准法、高级计量法。各商业银行可根据自身特点选择适宜的方法。

7.2.1 标准法

1）商业银行使用标准法应符合的条件

商业银行使用标准法，应符合的条件包括：

（1）商业银行董事会应承担监控操作风险管理有效性的最终责任，高

级管理层应负责执行董事会批准的操作风险管理策略、总体政策及体系。

（2）商业银行应建立与本行的业务性质、规模和产品复杂程度相适应的操作风险管理系统。该管理系统应能够记录和存储与操作风险损失相关的数据和操作风险事件信息，能够支持操作风险及控制措施的自我评估和对关键风险指标的监测，能够帮助商业银行有效地识别、评估、监测、控制、缓释操作风险。该管理系统应配备完整的制度文件，规定对未遵守制度的情况进行合理的处置和补救。

（3）商业银行应系统性地收集、整理、跟踪和分析操作风险相关数据，包括业务条线的操作风险损失金额和损失频率，定期根据损失数据进行风险评估，并将评估结果纳入操作风险监测和控制。

（4）商业银行应建立清晰的操作风险内部报告路线。商业银行负责操作风险管理的部门应定期向高级管理层和董事会提交全行的操作风险管理报告，报告中应包括操作风险及控制措施的评估结果、关键风险指标、主要操作风险事件、已确认或潜在的重大操作风险损失等信息，并对报告中反映的信息采取有效举措。

（5）商业银行应投入充足的人力和物力支持在业务条线实施操作风险管理，并确保内部控制和内部审计的有效性。

（6）商业银行的操作风险管理系统和流程应接受验证和审查，验证和审查应覆盖业务条线和全行的操作风险管理。

（7）商业银行的操作风险管理系统及其验证情况应接受银监会的监督检查。

2）标准法的计算

标准法将资本金的计提建立在总收入的基础上。它根据不同业务线（总收入中的业务单元）的相对风险，来确定相应的百分比（β）。银监会目前提议了九种业务线：公司金融、交易和销售、零售银行、商业银行、支付和清算、代理服务、资产管理、零售经纪、其他业务条线。银行被要求将自身的经营活动和相关收入与该结构相匹配。

（1）标准法的计算程序。

①商业银行使用标准法计量的操作风险监管资本，等于前三年操作风险监管资本的算术平均数。

②前三年中每年的操作风险监管资本等于当年9种业务条线监管资

本的总和。各业务条线监管资本相加为负数的，当年的操作风险监管资本用零表示。

③每年各业务条线的监管资本等于当年该业务条线的总收入与该业务条线对应 β 系数的乘积。业务条线对应 β 系数和标准法计算说明见表 7—1、表 7—2。

表 7—1　　业务条线对应的 β 系数

业务条线	对应 β 系数（%）
公司金融（β_1）	18
交易和销售（β_2）	18
零售银行（β_3）	12
商业银行（β_4）	15
支付和清算（β_5）	18
代理服务（β_6）	15
资产管理（β_7）	12
零售经纪（β_8）	12
其他业务（β_9）	18

资料来源　中国银行业监督管理委员会：《商业银行操作风险监管资本计量指引》，2008。

表 7—2　　标准法计算说明

	业务条线	β 系数（%）	监管资本
1	公司金融	18	18%×公司金融总收入
2	交易和销售	18	18%×交易和销售总收入
3	零售银行	12	12%×零售银行总收入
4	商业银行	15	15%×商业银行总收入
5	支付和清算	18	18%×支付和清算总收入
6	代理服务	15	15%×代理服务总收入
7	资产管理	12	12%×资产管理总收入
8	零售经纪	12	12%×零售经纪总收入
9	其他业务条线	18	18%×未能划入上述 8 类业务条线的其他业务总收入
	第一年操作风险监管资本	—	以上各项之和
	第二年操作风险监管资本	同上	同上
	第三年操作风险监管资本	同上	同上
	操作风险监管资本		前三年操作风险监管资本之和÷3

资料来源　中国银行业监督管理委员会：《商业银行操作风险监管资本计量指引》，2008。

④业务条线的总收入等于该业务条线的净利息收入与净非利息收入之和。总收入的构成见表7—3，业务条线的归类目录见表7—4。

表7—3　　商业银行总收入的构成

	项　　目	内　　容
1	利息收入	金融机构往来利息收入，贷款、投资利息收入，其他利息收入等
2	利息支出	金融机构往来利息支出、客户存款利息支出、其他借入资金利息支出等
3	净利息收入	1-2
4	手续费和佣金净损益	手续费及佣金收入-手续费及佣金支出
5	净交易损益	汇兑与汇率产品损益、贵金属与其他商品交易损益、利率产品交易损益、权益衍生产品交易损益等
6	证券投资净损益	证券投资净损益等，但不包括：银行账户“持有至到期日”和“可供出售”两类证券出售实现的损益
7	其他营业收入	股利收入、投资物业公允价值变动等
8	净非利息收入	4+5+6+7
9	总收入	3+8

资料来源　中国银行业监督管理委员会：《商业银行操作风险监管资本计量指引》，2008。

表7—4　　业务条线归类目录

1级目录	2级目录	业务种类示例
公司金融	公司和机构融资	并购重组服务、包销、承销、上市服务、退市服务、证券化，研究和信息服务，债务融资，股权融资，银团贷款安排服务，公开发行新股服务、配股及定向增发服务、咨询见证、债务重组服务，其他公司金融服务等
	政府融资	
	投资银行	
	咨询服务	

续表

1级目录	2级目录	业务种类示例
交易和销售	销售	交易账户人民币理财产品、外币理财产品、在银行间债券市场做市、自营贵金属买卖业务、自营衍生金融工具买卖业务、外汇买卖业务、存放同业、证券回购、资金拆借、外资金融机构客户融资、贵金属租赁业务、资产支持证券、远期利率合约、货币利率掉期、利率期权、远期汇率合约、利率掉期、掉期期权、外汇期权、远期结售汇、债券投资、现金及银行存款、中央银行往来、系统内往来、其他资金管理，等等
	做市商交易	
	自营业务	
	资金管理	
零售银行	零售业务	零售贷款、零售存款、个人收入证明、个人结售汇、其他零售服务
	私人银行业务	高端贷款、高端客户存款收费、高端客户理财、投资咨询、其他私人银行服务
	银行卡业务	信用卡、借记卡、其他银行卡服务
商业银行	商业银行业务	单位贷款、单位存款、项目融资、贴现、信贷资产买断卖断、担保、保函、承兑、信用证、委托贷款、进出口贸易融资、不动产服务、保理、租赁、单位存款证明、转贷款服务、其他商业银行业务
支付和结算*	客户	债券结算代理、代理外资金融机构外汇清算、代理政策性银行贷款资金结算、银证转账、代理其他商业银行办理银行汇票、代理外资金融机构人民币清算、支票、企业电子银行、商业汇票、结售汇、证券资金清算、彩票资金结算、黄金交易资金清算、期货交易资金清算、个人电子汇款，其他支付结算业务

续表

1级目录	2级目录	业务种类示例
代理服务	托管	证券投资基金托管、QFII、QDII托管、企业年金托管、其他各项资产托管、交易资金第三方账户托管、代保管、保管箱业务、其他相关业务
	公司代理服务	代收代扣业务、代客外汇买卖、代客衍生金融工具业务、代理证券业务、代理买卖贵金属业务、代理保险业务、代收税款、代发工资、代理企业年金业务、其他对公代理业务
	公司受托业务	企业年金受托人业务、其他受托代理业务
资产管理	全权委托的资金管理	投资基金管理、委托资产管理、私募股权基金、其他全权委托的资金管理
	非全权委托的资金管理	投资基金管理、委托资产管理、企业年金管理、其他全权委托的资金管理
零售经纪	零售经纪业务	执行指令服务、代销基金、代理保险、个人理财、其他零售经纪业务
其他业务	其他业务	无法归入以上8个业务条线的业务种类

注：*为银行自身业务提供支付结算服务时产生的操作风险损失，归入行内接受支付结算服务的业务条线。

资料来源　中国银行业监督管理委员会：《商业银行操作风险监管资本计量指引》，2008。

（2）标准法的计算公式。

商业银行用标准法计算操作风险监管资本的公式为：

$$K_{TSA} = \{\sum_{1-3年} \max[\sum (GI_{1-9} \times \beta_{1-9}), 0]\} / 3$$

式中：K_{TSA}为商业银行用标准法计算的操作风险资本要求；$\{\sum_{1-3年} \max[\sum (GI_{1-9} \times \beta_{1-9}), 0]\} / 3$为前三年操作风险监管资本的算术平均数；$\max[\sum (GI_{1-9} \times \beta_{1-9}), 0]$为当年的操作风险资本要求为负数的，用零表示；$GI_{1-9}$为各业务条线当年的总收入；$\beta_{1-9}$为各业务条线对应的β系数。

7.2.2 替代标准法

1）商业银行使用替代标准法应符合的条件

商业银行使用替代标准法，应符合的条件与标准法相同，并应向银监会书面证明与使用标准法相比，使用替代标准法能够减缓风险重复计量的程度。

2）替代标准法的计算

除零售银行和商业银行业务条线的总收入用前三年贷款余额的算术平均数与3.5%的乘积替代外，替代标准法的业务条线归类原则、对应系数和计算方法与标准法相同。

零售银行和商业银行业务条线的监管资本计算公式分别为：

$$\text{零售银行业务条线的监管资本} = 3.5\% \times \text{前三年零售银行业务条线贷款余额的算术平均数} \times 12\%$$

$$\text{商业银行业务条线的监管资本} = 3.5\% \times \text{前三年商业银行业务条线贷款余额的算术平均数} \times 15\%$$

商业银行业务条线的贷款余额中还应包括银行账户证券的账面价值。商业银行对除零售银行和商业银行以外的业务条线的监管资本，可以按照标准法计算，也可以用其他业务条线的总收入之和与18%的乘积代替。替代标准法的两种计算方法见表7—5、表7—6。

7.2.3 高级计量法

高级计量法是商业银行通过内部操作风险计量系统计算监管资本的方法。高级法采用一系列可靠方法来测量那些容易出错、且用单一方法无法界定的操作风险。其目的是为银行提供评估自身操作风险的框架，并能够得到监管当局的认可。该框架为银行和监管当局提供了满足高级法要求的一系列规则。关于高级计量法，常见的有四种具体方法：内部度量法、损失分布法、打分卡法和极值理论法。

高级计量法的方法论基于内部数据建模，利用外部数据进行情景分析，考虑了低频高危的“尾部”风险特征，并把业务经营环境和内部控制质量等定性因素纳入模型考虑。实证研究显示，高级计量法的风险敏感程度较高，风险管理和风险计量结合得较紧密，同时也赋予了商业银行在计量资本上很高的自由度和灵活性，已成为活跃大型国际银行的主要计量方法。

表7—5　　替代标准法计算方法（一）

	业务条线	β系数（%）	监管资本
1	公司金融	18	18%×公司金融总收入
2	交易和销售	18	18%×交易和销售总收入
3	零售银行	12	12%×3.5%×前三年零售银行业务条线贷款余额的算术平均数
4	商业银行	15	15%×3.5%×前三年商业银行业务条线贷款余额的算术平均数
5	支付和清算	18	18%×支付和清算总收入
6	代理服务	15	15%×代理服务总收入
7	资产管理	12	12%×资产管理总收入
8	零售经纪	12	12%×零售经纪总收入
9	其他业务条线	18	18%×未能划入上述8类业务条线的其他业务总收入
	第一年操作风险监管资本	—	以上各项之和
	第二年操作风险监管资本	同上	同上
	第三年操作风险监管资本	同上	同上
	操作风险监管资本		前三年操作风险监管资本之和÷3

资料来源　中国银行业监督管理委员会：《商业银行操作风险监管资本计量指引》，2008。

表7—6　　替代标准法计算方法（二）

	业务条线	β系数（%）	监管资本
1	零售银行	12	12%×3.5%×前三年零售银行业务条线贷款余额的算术平均数
2	商业银行	15	15%×3.5%×前三年商业银行业务条线贷款余额的算术平均数
3	其他7个业务条线	18	18%×其他7个业务条线总收入之和
	第一年操作风险监管资本	—	以上各项之和
	第二年操作风险监管资本	同上	同上
	第三年操作风险监管资本	同上	同上
	操作风险监管资本		前三年操作风险监管资本之和÷3

资料来源　中国银行业监督管理委员会：《商业银行操作风险监管资本计量指引》，2008。

虽然我国大型商业银行在操作风险损失数据积累和定量技术方面才刚起步，但国内已有部分大型银行表达了逐步向高级计量法迁移的意愿。因此，《操作风险资本指引》参考《巴塞尔新资本协议》的要求和国际先进做法，规定了高级法实施的前提条件和计量原则，并要求商业银行在实施标准法过程中，同步做好操作风险损失数据的收集和统计分析工作，以兼顾现实性和前瞻性。当然，高级计量法仍处于不断演进之中，需要监管部门和各商业银行以更加审慎、科学的态度跟踪研究该领域内的最新进展，循序渐进地提升操作风险计量的风险敏感性。

1）高级计量法的资格标准

商业银行使用高级计量法，除应符合使用标准法规定的条件外，还应符合相关的定性要求、定量要求和内部损失数据的要求。具体内容见表7—7。

表7—7　　商业银行使用高级计量法的相关要求

要求	内　容
定性要求	①商业银行的操作风险计量应成为操作风险管理流程的重要组成部分，相关计量系统应能促进商业银行改进全行和各业务条线的操作风险管理，支持向各业务条线配置相应的资本
	②商业银行的操作风险计量系统应通过验证，验证的标准和程序应符合银监会的有关规定
定量要求	①操作风险计量系统应具有较高的精确度，考虑到了非常严重损失事件发生的频率和损失的金额
	②商业银行应具备操作风险计量系统的模型开发和模型独立验证的严格程序
	③商业银行如不能向银监会证明已准确计算出了预期损失并充分反映在当期损益中，就应在计量操作风险监管资本时综合考虑预期损失和非预期损失之和
	④商业银行在加总不同类型的操作风险监管资本时，可以自行确定相关系数，但要书面证明所估计的各项操作风险损失之间相关系数的合理性

续表

要求	内　　容
定量要求	⑤商业银行操作风险计量系统的建立应基于本行内部积累的损失数据、外部相关损失数据、情景分析、本行的业务经营环境和内部控制等四个基本要素
	⑥商业银行应对上述第⑤条所提的四个基本要素在操作风险计量系统中的作用和权重作出书面合理界定
内部损失数据	①商业银行应具备至少5年观测期的内部损失数据。初次使用高级计量法的商业银行，可使用3年期的内部损失数据
	②商业银行应书面规定对内部损失数据进行加工、调整的方法、程序和权限
	③商业银行收集内部损失数据，应设置合理的损失事件统计金额起点
	④商业银行操作风险计量系统使用的内部损失数据应与规定的业务条线归类目录和损失事件类型目录建立对应关系
	⑤商业银行的内部损失数据应全面覆盖对全行风险评估有重大影响的所有重要的业务活动
	⑥商业银行除应收集损失金额信息外，还应收集损失事件发生时间、损失事件发生的原因等信息
	⑦商业银行对由一个中心控制部门（如信息科技部门）或由跨业务条线及跨期事件引起的操作风险损失，应制定合理具体的损失分配标准
	⑧商业银行对因操作风险事件（如抵押品管理缺陷）引起的信用风险损失，如已将其反映在信用风险数据库中，应视其为信用风险损失，不纳入操作风险监管资本计量，但应将此类事件在操作风险内部损失数据库中单独作出标记说明
	⑨商业银行对因操作风险事件引起的市场风险损失，应反映在操作风险的内部损失数据库中，纳入操作风险监管资本计量
相关外部数据	包括公开数据、银行业共享数据等，并书面规定外部数据加工、调整的方法、程序和权限。外部数据应包含实际损失金额、发生损失事件的业务规模、损失事件的原因和背景等信息

资料来源　中国银行业监督管理委员会：《商业银行操作风险监管资本计量指引》，2008。内容经过整理。

在实施《巴塞尔新资本协议》初期，我国大型商业银行计量操作风险监管资本将以标准法为主。主要原因包括：一是高级计量法（AMA）短期内实施尚不成熟，国内商业银行在操作风险损失数据收集和定量分析方面还有待进一步积累经验。二是基本指标法的风险敏感度过低，对改进风险管理的意义不大。三是标准法的方法论简明直观，操作风险资本要求为各业务条线资本要求之和，便于计算和同业比较，并有助于商业银行改进操作风险管理。因此，该指引摒弃了风险敏感性最弱的基本指标法，允许银行在标准法、替代标准法和高级计量法中任意选取方法，并且在业务条线划分、系数设定、监管当局的审慎监管要求等方面，体现了我国银行业的实际。

2）操作风险损失数据收集统计原则

商业银行应根据以下规定并结合本机构的实际，制定操作风险损失数据收集统计实施细则，并报银监会备案。

（1）重要性原则。在统计操作风险损失事件时，应对损失金额较大和发生频率较高的操作风险损失事件进行重点关注和确认。

（2）及时性原则。应及时确认、完整记录、准确统计操作风险损失事件所导致的直接财务损失，避免因提前或延后造成当期统计数据不准确。

（3）统一性原则。操作风险损失事件的统计标准、范围、程序和方法要保持一致，以确保统计结果客观、准确及可比。

（4）谨慎性原则。在对操作风险损失进行确认时，应保持必要的谨慎，应进行客观、公允统计，准确计量损失金额，避免出现多计或少计操作风险损失的情况。

3）操作风险损失形态

（1）法律成本。因商业银行发生操作风险事件引发法律诉讼或仲裁，在诉讼或仲裁过程中依法支出的诉讼费用、仲裁费用及其他法律成本。如违反知识产权保护规定等导致的诉讼费、外聘律师代理费、评估费、鉴定费等。

（2）监管罚没。因操作风险事件所遭受的监管部门或有权机关的罚款及其他处罚。如违反产业政策、监管法规等所遭受的罚款、吊销执

照等。

（3）资产损失。由于疏忽、事故或自然灾害等事件造成实物资产的直接毁坏和价值的减少。如火灾、洪水、地震等自然灾害所导致的账面价值减少等。

（4）对外赔偿。由于内部操作风险事件，导致商业银行未能履行应承担的责任而造成的对外的赔偿。如因银行自身业务中断、交割延误、内部案件造成客户资金或资产等损失的赔偿。

（5）追索失败。由于工作失误、失职或内部事件，使原本能够追偿但最终无法追偿所导致的损失，或因有关方不履行相应义务导致追索失败所造成的损失。如资金划转错误、相关文件要素缺失、跟踪监测不及时所带来的损失等。

（6）账面减值。由于偷盗、欺诈、未经授权活动等操作风险事件所导致的资产账面价值直接减少。如内部欺诈导致的销账、外部欺诈和偷盗导致的账面资产/收入损失，以及未经授权或超授权交易导致的账面损失等。

（7）其他损失。由于操作风险事件引起的其他损失。

4）操作风险损失事件认定的金额起点和范围界定

（1）操作风险损失统计金额起点。商业银行根据操作风险损失事件统计工作的重要性原则，合理确定境内和境外操作风险损失事件统计的金额起点。商业银行对设定金额起点以下的操作风险损失事件和未发生财务损失的操作风险事件也可进行记录和积累。

（2）操作风险损失事件统计范围的界定。商业银行应依据本指引合理区分操作风险损失、信用风险损失和市场风险损失界限，对于跨区域、跨业务种类的操作风险损失事件，商业银行应合理确定损失统计原则，避免重复统计。

5）操作风险损失事件统计的主要内容

商业银行的操作风险损失事件统计内容应至少包含：损失事件发生的时间、发现的时间及损失确认时间、业务条线名称、损失事件类型、涉及金额、损失金额、非财务影响、与信用风险和市场风险的交叉关系等。

6）操作风险计量模型的选择

商业银行可根据本行业务性质、规模和产品复杂程度以及风险管理水平自行选择操作风险计量模型，包括损失分布模型、打分卡模型等。操作风险计量模型的置信度应设定为99.9%，观测期为1年。

小资料7—1

国际银行界试行的高级计量法

（1）内部衡量法（internal measurement approaches，IMA）

内部衡量法是巴塞尔银行监管委员会在《巴塞尔新资本协议》咨询文件2.5中首次引入，基于银行内部损失数据计算操作风险资本的一种计量方法，它按照业务条线/损失类型的组合对操作风险敞口指标进行了细化，完整地描绘出银行业务的风险全貌。内部衡量法操作风险资本的计算公式为：

$$\text{操作风险资本} = \sum_{i}\sum_{j} \gamma(i, j) \times EI(i, j) \times PE(i, j) \times LGE(i, j)$$

式中：i为业务类型；j为风险类型；（i，j）为业务类型i和风险类型j的组合；γ（i，j）为将预期损失（EL）转化为资本要求的换算因子；EI（i，j）为组合（i，j）操作风险敞口大小；PE（i，j）为组合（i，j）对应的损失事件发生的概率；LGE（i，j）为组合（i，j）给定的损失事件发生时的损失程度。

（2）损失分布法（loss distribution approaches，LDA）

损失分布法是巴塞尔银行监管委员会在其咨询文件中引入的一种操作风险高级计量法，它是基于保险精算技术发展起来的一种方法。巴塞尔银行监管委员会的定义：它是一种在对损失事件频率和损失强度的有关假设的基础上，对每一业务条线/损失类型组合的操作风险损失分布进行估计的方法，这些假设必须基于银行的内部历史损失数据作出，在计算操作风险时需按照《巴塞尔新资本协议》的要求定义置信水平和期限。损失分布法是目前高级计量法中最具有风险敏感度的方法。根据损失资料库中每一种业务类别的损失特征选取拟合度最优的模型，对损失发生的概率和损失程度作出假设，得到操作风险损失在未来时期内的可能分布，以此来估计该类业务操作风险所需资本金。整个银行操作风险要求的资本金总额是各个业务类别资本金的

加总。

计算操作风险的损失可以归结为两个分别随机变量的组合，即损失出现的频率和损失发生的严重程度。损失的概率是在某个固定的时间段中对损失发生次数的度量；损失严重程度则是当损失发生时，对损失规模的度量。

在确定操作风险损失时需要估计损失频数和严重度的概率分布函数（pdf)。这时，损失严重程度可以通过历史数据列举出来，在这种情况下，在时间 k 度量的历史损失严重度 y_k，还应根据某些实际影响因素进行调整。定义 P_k 为在某个基准年 k 的消费者价格指数，而 V_k 为在基准年实际交易活动的某个度量（如交易次数)。假定损失严重程度与业务量 V 成正比，在时间 t 标准化的损失可以度量为：

$$x_t = y_k \cdot \frac{P_t}{P_k} \cdot \frac{V_t}{V_k}$$

现在，定义 n 为在某个期间中（一般为 1 年）损失发生的次数，则这一随机变量的 pdf 为：

损失频数的 pdf=f（n）　　n=0，1，2，…

以 x 表示当损失发生时的损失严重程度，可以定义它的 pdf 为：

损失严重程度的 pdf=g（x | n=1）　　x≥0

总的损失则是在某个随机发生次数上的随机损失之和：

$$S_n = \sum_{i=1}^{n} x_i$$

对于大型活跃银行，每天都会发生大量的交易，因此损失分布可能最后将变现为某种准正态模式。那么，这种准正态分布与正态分布的偏离程度是多少？能否计量？对于操作风险的损失分布而言，只有其尾部才能够传达出银行所极力避免的操作风险的非预期损失，或者是第 99 个百分位点之外的灾难性损失。但是损失分布的尾部往往会呈现出某种程度的厚尾或长尾特征。这样，管理者也只有通过模拟尾部价值分布，来确定对特定的业务应配置的经济资本，以避免灾难性事件的冲击。

损失分布法虽然与内部度量法都需要对操作风险按业务细分，但二

者的思想有着很大的区别：前者直接评估不可预期损失，而不像后者通过预期损失转化；其次损失分布法强调建立模型，而不像后者是运用统计原理将历史数据作为未来预期的无偏估计，虽然对数学的使用更加复杂，但更具有前瞻性。目前理论界和金融机构发展出多种计量操作风险的损失分布法，比如神经网络模型等，但由于对操作风险的进一步分类还没有完成，并且假设的分布与实际仍存在一定偏差，尚未形成行业标准。

（3）打分卡法（scorecard approaches，SCA）

打分卡法是巴塞尔银行监管委员会在其咨询文件中提出的一种对操作风险度量的高级量化方法。它将风险框架建立在银行信息而不是历史损失数据的基础上，因而对数据的需求标准较内部衡量法和损失分布法简单，适合多数银行选择运用。采用打分卡法计算操作风险资本金时，无须一开始就利用内部历史损失数据库和无关的外部损失数据库，量化操作风险时可具有一定的内在弹性，而且该方法能很好地与银行的内控过程和风险管理相适应。采用打分卡法，可将银行的业务划分为业务条线/损失类型组合，银行首先依据行业标准为风险制定一个初始值，然后通过打分卡法不断修正使其更能反映潜在风险和适应不同业务条线的风险控制环境。通常打分卡以损失金额计量潜在的损失强度，以1年内发生的次数表示发生频率，以评级（如极好、良好、一般、较差、很差）表示操作风险管理质量，根据打分数据计量资本金。打分卡法通常提供恰当的激励，因为它对风险敏感：质量提高引起的风险结构变化，风险控制的改进都会反映在打分卡上，从而导致经济资本减少，提高经营效率。

（4）极值理论（extreme value theory，EVT）

极值理论是用来研究极端事件分布特性的理论。极值理论模型是专门用来衡量风险损失分布的尾部即损失极值的方法，它通过推导超过一定临界水平的风险损失的具体分布函数，得出一定置信水平下VaR的估计值和超过临界水平的损失的期望值，并以此作为提取风险资本的参照。极值理论模型的特点为：直接处理损失分布的尾部，且它没有对损失数据预先假设任何分布，而是直接利用数据本身说话，对可能超过VaR的风险损失给出了预测。

7.3 操作风险的控制

7.3.1 操作风险的内部控制

有效的内部控制体系对金融机构的所有风险管理都是非常重要的，而加强内控制度建设，是商业银行操作风险管理的基础。

“内部控制”作为一个专用名词，首次出现在1936年美国会计师协会发布的《注册会计师对财务报表的审查》中，1994年COSO对《内部控制整合框架》进行了增补，界定了内部控制的概念：内部控制是一个过程，受企业董事会、管理当局和其他员工影响，旨在保证财务报告的可靠性、经营的效果和效率以及现行法规的遵循。它认为内部控制整体架构主要由控制环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、监督五项要素构成。

巴塞尔银行监管委员会认为：资本约束并不是控制操作风险的最好办法，对付操作风险的第一道防线是严格的内控机制。由于内部因素形成的操作风险是可以防范的，通过加强内控制度建设，完善银行的业务流程、人事安排和会计系统，并强化法规执行控制，就能在相当程度上避免内部失误和违规操作，从而防范操作风险。对于外部因素导致的操作风险，因为外部事件是银行不可控制的，可以采用保险等风险缓释手段进行规避。

1）美国银行的内部控制实践

为了维护声誉，保持稳定经营业绩，美国的商业银行采用全面风险管理方案。主要内容包括：

（1）三道防线。美国的风险管理架构建立在三道防线基础上。在第一道防线中，业务单元经理对业务单元内的所有已经存在和未来可能发生的风险负责；在第二道防线中，企业职能部门（财务、会计、人力资源、IT、风险管理）独立运作，但须业务单元配合来识别、评估并降低风险；在第三道防线中，审计部门和信用审查部门独立地测定、确认并评估风险以及管理控制措施。

（2）持续改进。持续改进为美国银行风险与回报管理模式的特点

之一。目前美国银行关注的改进是加强市场风险和操作风险管理体系的建设，进一步提高在跨业务单元风险方面的预测能力和进一步加强报偿与绩效之间的联系。

（3）合规管理。合规是美国银行的经营之道。合规是各业务单元以及所有员工的首要职责。每项业务的合规包括七个元素：承诺和责任、政策和操作规程、控制和检查、监督检查、监督、培训和认知以及报告。

2）我国商业银行加强内部控制体系建设的方法

中国银监会出台的《商业银行内部控制评价方法》对推动商业银行内部控制体系建设具有非常重要的意义。我国商业银行应遵循 COSO《内部控制——整体框架》、巴塞尔银行监管委员会《银行机构内部控制体系框架》的原则和规定，依据《商业银行内部控制评价方法》完善内控管理机制，建立内控体系。具体包括：运用管理体系标准的原理和方法，梳理银行所有业务流程和管理流程，形成体系化、系统化的文件，建立所有业务操作和管理人员所在岗位明确的操作原则；建立以符合性和适当性为目标的内部控制管理机制，运用持续改进的方法，保证业务流程和管理流程能够被遵循并不断适应客户的需求、市场的变化和监管的要求。

7.3.2 选择适当的控制技术

选择正确的操作风险控制技术对于操作风险的管理至关重要。控制技术的选择是一个动态过程，处于不同国家地区、银行规模和监管阶段的控制技术有所区别，因此可选择范围较大，不同的管理阶段可以分别或同时选用几种控制技术实现操作风险管理的目的。由于商业银行发展及监管要求的不均衡性，处于不同阶段的控制技术选择，对商业银行平衡操作风险管理成本与收益，达到最优绩效至关重要。

操作风险与风险控制技术具有对应关系，不同的风险及风险损失运用的控制技术不同。

对操作风险预期损失采取规避和预提操作风险损失准备金的方法，在年度业务中明确或隐含地编进预算之中，包含在产品或服务定价中。

对非预期损失配置经济资本。建立历史操作风险事件数据库，量化未预期损失，计量应分配的经济资本。

对重大损失和灾难损失采取套期保值或风险外包与保险等操作风险缓释技术降低操作风险损失，减轻经济资本配置压力。

对突发事件损失制订业务持续计划，采取风险自留技术处理。

1）经济资本配置技术

现阶段，最有效的方法是采取经济资本配置的控制技术。对于操作风险的部分非预期损失应通过拨备经济资本弥补。所以要开发相应的工具和方法，将操作风险测度结果转换为经济资本金额，使其成为业务部门在风险/收益基础上管理操作风险的依据。日益严峻的操作风险要求银行为其分配更合理的资本。目前，适合我国商业银行的操作风险经济资本配置方法是标准法和替代标准法。

2）操作风险的缓释

操作风险缓释技术是指商业银行根据操作风险识别度量的结果，结合银行发展战略、业务规模与复杂性，通过采取业务外包、保险等一系列缓释方法，对操作风险进行转移、分散、规避，降低操作风险带来的损失。商业银行通过制定相关政策、程序和流程缓释操作风险；通过全面、高效地使用风险缓释工具降低风险，针对不同类型操作风险事件采取外包、购买保险等不同的操作风险缓释技术。

我国商务部对服务外包的定义为："服务外包业务系指服务外包企业向客户提供的信息技术外包服务（ITO）和业务流程外包服务（BPO）。包括：业务改造外包、业务流程和业务流程服务外包、应用管理和应用服务等商业应用程序外包、基础技术外包（IT、软件开发设计、技术研发、基础技术平台整合和管理整合）等。"金融领域的 BPO 是 BPO 中最重要的部分，同时也是最有发展前景的部分。操作风险的部分业务外包既可以降低成本，提高效益，又可以转嫁风险，是操作风险控制中重要的缓释技术之一。

对操作风险事件突发的异常损失（catastrophe loss），超出银行正常承受能力，虽然发生概率极小，但一旦发生，损失巨大。银行通常通过压力测试和情境模拟等手段予以关注，通过购买保险的方式，将部分损失转移出去。

但是，巴塞尔银行委员会按照《巴塞尔新资本协议》的规定，只有当商业银行采取高级计量法计算操作风险资本时，才允许采用保险缓

释的影响，除了这个标准外，还要符合相关标准。所以，银行通过保险代替资本和内部控制的程度是有限的。

中国银监会规定，商业银行可以将保险理赔收入作为操作风险的缓释因素。保险的缓释最高不超过操作风险监管资本要求的20%。

本章小结

在《巴塞尔新资本协议》中，明确提出将操作风险纳入资本监管的范畴。但是在现实管理中，由于操作风险的成因复杂，类型多样，管理难度很大。操作风险是指由不完善或有问题的内部程序、员工和信息科技系统，以及外部事件所造成损失的风险。操作风险大部分内生于商业银行的业务活动，覆盖面大，不易区分和界定。操作风险的度量是操作风险管理流程的核心环节，可以采取标准法、替代标准法和高级计量法。对操作风险的控制以内部控制为主，并结合预提损失准备金、资本配置和缓释技术。

主要概念和观点

1. 操作风险的定义：操作风险是指由不完善或有问题的内部程序、员工和信息科技系统，以及外部事件所造成损失的风险。

2. 操作风险具有内生性、灾难风险多为外生风险、风险诱因与风险损失相关性复杂、风险与收益的对应关系不明显、风险不易分散等特征。

3. 操作风险的基本分类：内部欺诈事件、外部欺诈事件、就业制度和工作场所安全事件、客户、产品和业务活动事件、实物资产的损坏、信息科技系统事件、执行、交割和流程管理事件；此外，中国银监会在《操作风险管理指引》中界定了重大操作风险事件的类型。

4. 操作风险形成的主要因素包括：风险管理文化缺失；管理制度失衡；金融机构人力资源状况不佳；操作风险中存在业务管理信息不对称和风险披露信息不对称现象；风险管理的技术设备相对落后；我国经济处于转型期，社会环境复杂也是形成操作风险的原因；金融生态环境不佳也会导致操作风险产生。

5. 操作风险的度量包括标准法、替代标准法和高级计量法。标准

法将资本金的计提建立在总收入的基础上。它根据不同业务线的相对风险，确定相应的百分比（β），进而计算监管资本额；使用替代标准法时，除零售银行和商业银行业务条线的总收入用前三年贷款余额的算术平均数与3.5%的乘积替代外，业务条线归类原则、对应系数和计算方法与标准法相同；高级计量法是商业银行通过内部操作风险计量系统计算监管资本的方法。高级法的目的是为银行提供评估自身操作风险的框架，并能够得到监管当局的认可。目前可以采用的高级计量法为内部度量法、损失分布法、打分卡法和极值理论法。

6. 操作风险控制技术。有效的内部控制体系是商业银行操作风险管理的基础。在具体的控制技术中，对操作风险的不同损失采取不同的方法：预期损失采取规避和预提操作风险损失准备金的方法；非预期损失配置经济资本；重大损失和灾难损失采取套期保值或风险外包与保险等操作风险缓释技术；突发事件损失采取业务持续计划等风险自留技术处理。

基础训练

1. 简述操作风险产生的背景。
2. 简述操作风险的含义及分类。
3. 简述操作风险形成的原因。
4. 简述操作风险与信用风险、市场风险的关系。
5. 简述操作风险标准法的含义及度量过程。
6. 简述操作风险替代标准法的含义及度量过程。
7. 简述操作风险打分卡法的含义。
8. 试述内部控制在操作风险控制中的作用。

第 8 章

衍生金融工具及其风险管理

8.1 衍生金融工具概述

衍生金融工具市场的兴起和发展是20世纪70年代以来国际金融市场出现的最为突出的变化之一。2011年，全球期货和期权市场交易量稳步增长至249.7亿手，其交易量之大、影响面之广已经远非其他金融工具所能企及。衍生金融工具的迅速扩散和广泛应用，把金融创新推向了高潮，也给整个金融市场带来了深刻影响。场内和场外金融衍生工具基本上经受住了金融危机的压力测试，实现了恢复性增长，其在全球金融体系中的重要作用并未因为金融危机而受到削弱。

8.1.1 衍生金融工具的概念

1）金融工具的含义

金融工具（financial instrument）是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合约。金融工具包括基本金融工具（如应收账款、应付账款、权益证券等）和衍生金融工具（如金融

期权、期货、远期合约、利率互换及货币互换等)。

2）衍生金融工具的含义

（1）衍生金融工具的定义。衍生金融工具也称为衍生证券，是和基本金融工具相对应的一个概念。在许多情况下，本金的流动不仅不必要，而且不受欢迎，这是就发明了衍生工具，衍生工具的交易不发生本金的流动。

衍生金融工具（derivative financial instrument）是金融机构为了满足特定客户避免风险的需要而创造的一种投资工具。关于衍生金融工具至今还没有一个统一的定义。1994 年 8 月，国际互换和衍生协会（International Swaps and Derivatives Association，ISDA）在一份报告中对衍生金融工具作了如下描述："衍生工具是有关互换现金流量和旨在为交易者转移风险的双边合约。合约到期时，交易者所欠对方的金额由基础商品、证券或指数的价格决定。"衍生金融工具实质是基础金融工具的衍生物，主要包括远期、期货、期权、互换、票据发行便利、利率上限、利率下限等。

（2）衍生金融工具的特征。作为一种交易合约的衍生金融工具有三种典型特征：一是其价值变动取决于标的物变量的变化。衍生工具的价值取决于基础工具利率、金融产品价格、汇率、股票指数、费率指数、信用等级、信用指数等。衍生工具的名义金额既指一定数量的货币金额，也可能指一定数量的股份，还可能指衍生工具合同所约定的一定数量的其他项目。当然，并不是所有的衍生工具的结算金额都需要通过名义金额确定，有些可以通过合同明确规定的结算条款确定。二是表外交易。由于衍生金融工具没有明确的交易实体，且其价值随基础工具的变化而变化，难以在传统财务报表内予以确认和披露，导致从事衍生金融工具交易的企业无法充分揭示信息，使会计报表使用者无法正确评价企业从事衍生交易的风险。三是"以小博大"的杠杆作用。即不要求初始净投资或只要求很少的初始净投资 。有的衍生工具不要求初始净投资，通常指企业签订某项衍生工具合同时不需要支付现金或现金等价物。有的则只要求很少的初始净投资。与合同标的物金额相比，初始净投资额只占很小的比重，与此相伴的是衍生金融工具的高风险。正因有如此特征，故加强衍生金融工具的风

险管理，就特别值得关注。

8.1.2 衍生金融工具的基本分类

按照金融工程学的观点，基本的衍生金融工具包括四种：

1）远期（forward）

（1）远期的定义。远期是指交易双方分别承诺在将来某一特定时间购买和提供某种金融工具，并事先签订合约，确定价格，以便将来进行交割。

（2）远期合约的定义。远期合约是在指定的未来时刻以确定的价格交割某物的协议。

（3）远期合约的类型。按目的不同可将远期合约分为三大类：投资、套期保值和投机。

①投资，投资指以签订远期合约的方式于将来某一时期以固定的价格购买用于投资的某种基础金融工具。

②套期保值，套期保值指为避免交易风险而买入或卖出期货的行为。套期保值和投机两者都构成远期市场的不可缺少的因素。套期保值又可按具体情况分为外币应收应付款套期保值、外币约定套期保值、外币投资净额套期保值。

③投机，运用远期合约进行外币投机指的是投机者在预测外汇变动趋势的基础上，利用远期合约谋取利润。

2）期货（futures）

（1）期货的定义。期货是交易双方约定在未来某一特定时间、以某一特定价格、买卖某一特定数量和质量资产的交易形式。

（2）期货合约的定义。期货合约是期货交易的买卖对象或标的物，是由期货交易所统一制定的，规定了某一特定的时间和地点交割一定数量和质量商品的标准化合约。期货价格则是通过公开竞价而达成的。

（3）期货合约的作用。一是吸引套期保值者利用期货市场买卖合约，锁定成本，规避因现货市场的商品价格波动风险而可能造成的损失。二是吸引投机者进行风险投资交易，增加市场流动性。

3）期权（option）

（1）期权的定义。期权是指在未来一定时期可以买卖的权力。买

方向卖方支付一定数量的金额（指权利金）后拥有的在未来一段时间内（指美式期权）或未来某一特定日期（指欧式期权）以事先规定好的价格（指履约价格）向卖方购买（指看涨期权）或出售（指看跌期权）一定数量的特定标的物的权力，但不负有必须买进或卖出的义务。期权交易事实上就是这种权利的交易。买方有执行的权利也有不执行的权利，完全可以灵活选择。

（2）期权合约的定义。期权合约是一份选择权的合约，在此合约中，期权买方向期权卖方支付了一定数额的权利金后，即获得的在规定的期限内按事先约定的敲定价格买进或卖出一定数量相关商品期货合约权利的一种标准化合约，期权合约的构成要素主要有以下几个：买方、卖方、权利金、敲定价格、通知和到期日等。

（3）期权的类型。按期权的权利来划分，主要具有以下三种：看涨期权和看跌期权以及双向期权。

①看涨期权。所谓看涨期权，是指期权的买方享有在规定的有效期限内按某一具体的敲定价格买进某一特定数量的相关商品期货合约的权利，但不同时负有必须买进的义务。

②看跌期权。所谓看跌期权，是指期权的买方享有在规定的有效期限内按某一具体的敲定价格卖出某一特定数量的相关商品期货合约的权利，但不同时负有必须卖出的义务。

③双向期权。所谓双向期权，是指期权的买方既享有在规定的有效期限内按某一具体的敲定价格买进某一特定数量的相关商品期货合约的权利，又享有在商定的有效期限内按同一敲定价格卖出某一特定数量的相关商品期货合约的权利。

4）互换（swap）

（1）互换的定义。互换是交易双方达成的定期交换支付的一项协议，交换支付以事先确定的本金为依据，这个本金叫名义本金额，每一方支付给对方的数量等于名义本金额乘以事先约定的定期支付率，双方只交换约定的支付而不是名义本金额。这种交易的渊源是20世纪70年代盛行的背对背贷款。1981年，出现了货币互换，接着又出现了利息率互换及通货利息率相混合的互换。

（2）互换的种类。

①利率互换。是指双方同意在未来的一定期限内根据同种货币的同样的名义本金交换现金流，其中一方的现金流根据浮动利率计算出来，而另一方的现金流根据固定利率计算。

②货币互换。是指将一种货币的本金和固定利息与另一货币的等价本金和固定利息进行交换。

③商品互换。是一种特殊类型的金融交易，交易双方为了管理商品价格风险，同意交换与商品价格有关的现金流。它包括固定价格及浮动价格的商品价格互换和商品价格与利率的互换。

④其他互换。包括股权互换、信用互换和互换期权等。

将远期、期货、期权、互换作为基本工具，通过组合、分解、剥离、指数化、证券化等技术，可以创造各种各样不同风险收益特征的衍生金融工具。

8.1.3 衍生金融工具的基本特点

从本质上看，衍生金融工具都是一系列远期合约的组合，同基础金融工具相比，衍生金融工具具有交易量大、投机性强、价格波动剧烈，既能帮助投资者逃避风险，也可使投资者遭受巨大损失等特点。具体归纳为以下几点：

（1）是一种远期交易。衍生金融工具交易是在现时对基础工具未来可能产生的结果进行交易。交易结果要在未来时刻才能确定盈亏。

（2）交易对象是某种权利和义务。衍生金融工具交易的对象并不是基础工具，而是对这些基础工具在未来某种条件下处置的权利和义务，这些权利和义务以契约形式存在，构成所谓的产品。

（3）是一种表外交易。衍生金融工具是对未来的交易，按照权责发生制的财务会计规则，在交易结果发生之前，交易双方的资产负债潜在的盈亏无法在财务报表中体现。

（4）是一种现金运作的替代物。衍生金融工具是一种现金运作的替代物，如果有足够的现金，任何衍生金融工具的经济功能都可以通过运用现金交易来实现。

（5）形式多样。从理论上讲衍生金融工具可以有无数种具体形式，它可以把不同现金流量特征的工具组合成新的工具，但不管组合多么复

杂，基本构成元素还是远期、期货、期权和互换。

（6）可以降低信用风险。由于衍生金融工具交易不涉及本金，从套期保值者的角度看，减少了信用风险。

（7）具有高杠杆性。衍生金融工具交易可以用较少成本获取现货市场上需较多资金才能完成的结果，因此具有高杠杆性。

（8）具有虚拟性。衍生金融工具独立于现实资本运动之外，却能给持有者带来收益，是一种收益获取权的凭证，本身没有价值，具有虚拟性。

8.1.4 衍生金融工具市场的基本功能

1）微观功能

（1）规避风险。衍生金融工具是用户进行风险管理的工具，规避风险是衍生金融工具赖以存在和发展的基础。规避风险的主要手段是套期保值。

（2）价格发现。衍生金融工具市场集中了各方面的参与者，带来各种关于衍生金融工具基础资产的供求信息和市场预期，通过交易所类似拍卖方式的公开竞价，形成了市场均衡价格。衍生金融工具的价格形成有利于提高信息的透明度，衍生金融工具市场与基础市场的高度相关性，提高了整个市场的效益。

（3）套利。衍生金融工具市场存在大量具有内在联系的金融产品，通常情况下，一种产品总可以通过其他产品分解组合得到。因此，相关产品的价格应该存在确定的数量关系，如果某种产品的价格偏离这种数量关系，就可以低价买进某种产品，高价卖出相关产品，从而获取利润。

（4）投机。市场上总会存在一些人希望利用对特定走势的预期来对未来的变化进行预测，构造出一个原先并不存在的风险。投机者通过承担风险获取利润，只有在透明、公开的条件下进行，投机才有利于促进市场效率。

2）宏观功能

（1）资源配置。衍生金融工具市场的价格发现机制有利于全社会资源的合理配置：一方面，衍生金融工具市场近似于完全竞争市场，其价格接近于供求均衡价格，这个价格用于配置资源的效果，优于用

即期价格安排下期生产和消费，所以，衍生金融工具市场形成的价格，常常成为一个国家或全世界范围内的价格；另一方面，衍生金融工具市场的价格是基础市场价格的预期，能反映基础市场未来预期的收益率。

（2）降低国家风险。国家风险包括政治风险、经济风险、金融风险。这些风险之间有密切联系，具有极强的互动关系。衍生金融工具市场对降低国家风险具有重要作用，首先体现在衍生金融工具市场可以降低金融风险，提高金融体系效率，衍生金融工具市场的发展增加了金融产品种类，提高了金融体系的流动性，为借款人提供了进入新市场的途径和规避风险的方法，从总体上降低融资成本；其次，衍生金融工具市场对降低国家经济风险、政治风险也有重要作用。

（3）容纳社会游资。衍生金融工具市场的出现为社会游资提供了一种新的投资渠道，不仅使一部分预防性货币需求转化为投资性货币需求，而且产生了新的投资性货币需求，使经济货币化、市场化、证券化、国际化程度日益提高，不断增加的社会游资通过进入衍生金融工具市场发挥作用。

8.2 衍生金融工具的主要风险及管理方法

8.2.1 衍生金融工具使用者面临的风险

根据1994年7月国际证监会组织（IOSCO）发布的《衍生工具管理指南》，衍生金融工具的风险主要包括：信用风险、市场风险、结算风险、流动性风险、操作风险、法律风险。但这些风险仅是对衍生金融工具使用者而言所具有的风险。

1）信用风险及管理方法

（1）衍生金融工具信用风险。衍生金融工具信用风险指因交易方无法履行契约而造成财务上的损失。这类风险主要发生在柜台买卖的交易。

（2）管理方法。在对场外交易的衍生金融工具进行管理时，要认真分析交易对手的履约能力，进行交易之前核定风险限额。在衡量总信

用风险时应考虑衍生金融工具市场评估价格或利率变动对信用风险的影响，包括当标的物价格或利率变动时，估计衍生金融工具可能的未来价格，采用对冲契约，双方同意一方违约时仅就信用负责，降低个别交易对象的信用风险。

2）市场风险及管理方法

（1）衍生金融工具市场风险。衍生金融工具市场风险指因为市场交易价格的变化带来的损失。又可分为货币风险、利率风险和市场价格风险，分别指衍生金融工具的价值因外汇汇率、利率和市场价格变动而波动的风险。

（2）管理方法。当利率、现货市场价格发生重大变化、时间跨度较长或者发生突发性政治、经济事件时，衍生金融工具的市场价值就会剧烈变化，从而面临市场风险。精确衡量市场风险需要依赖高级的数学和统计技术、数据库与程序，所以，在险价值方法在衡量市场风险方面有广泛应用。

3）流动性风险及管理方法

（1）衍生金融工具流动性风险。衍生金融工具流动性风险指因市场缺乏对手而导致投资者无法平仓或不能以同等或接近市价平仓的风险。企业无法在市场上以公允价值迅速出售金融资产而产生的风险也可能导致流动性风险。流动性风险一般分为两类：一是与某种产品或市场有关，由于市场不够成熟，一个机构不能或不易在接近原市场价格的水平上结束或抵销某一交易头寸；二是融资性流动风险，指机构在结算日或在被要求增加保证金时不能履行支付责任。

（2）管理方法。从事场外衍生工具的机构应对提前结束衍生金融工具合约的潜在流动性风险进行评估。许多衍生工具交易的标准合约都允许在某机构的信用状况发生问题或其财务状况恶化时，其交易对方可以要求抵押或提前终止合约，这时，衍生工具交易的负债方可能被要求提供抵押担保或提前结算交易，而这时该机构可能恰恰面临其他融资或流动性压力。

4）操作风险及管理方法

（1）衍生金融工具操作风险。衍生金融工具操作风险指因管理人员的操作错误或系统控制失灵而导致的风险。

（2）管理方法。操作风险较难量化，但也可以采取假设的方法进行评估。操作风险管理必须依赖健全的制度及控制程序，才能确保风险有效管理。包括交易的适当记录，风险的衡量，交易对方遵循规定的政策、程序及限额。

8.2.2 报表使用者面临的衍生金融工具风险

作为报表使用者，因现行的财务报告不能完全提供增进理解衍生金融工具对企业财务状况、经营成果和现金流量变动情况的信息而被衍生金融工具使用者（企业）隐瞒或欺骗，遭受投资决策失误或投资损失所形成的风险，即由上述特征所形成的表外风险和账面风险。

1）表外风险

衍生金融工具因其表外交易的特征而使其不具备会计要素确认的条件，在现行会计模式下无法披露，不能反映衍生金融工具对企业资产负债表有关内容的影响，更主要的是报表使用者无法了解企业持有衍生金融工具的目的。

2）账面风险

衍生金融工具因其“以小博大”的特征，历史成本很小，进而在传统会计报表中反映的账面价值也很小，而衍生金融工具作为一种合约交易给企业所带来的利得或损失远远超过其账面反映的价值，造成实际的风险和报酬比账面反映的情况高十倍或数十倍。

8.3 衍生金融工具的风险管理制度

8.3.1 金融机构内部监督管理

1）完善组织机构及职责

衍生金融工具的风险管理组织机构取决于金融机构的性质，在股份制公司中，一般由董事会、首席风险官、风险管理部门及衍生工具交易部门、审计部门等构成衍生金融工具风险管理的组织体系，各层级的职责见表 8—1。

表 8—1　　衍生金融工具风险管理组织机构及其职责

管理机构	主要职责
董事会	负责审批管理风险和使用衍生工具的政策 负责审批重大的衍生金融工具交易风险管理程序，提出明确的责任委托和授权 负责选择有资格的专业人员管理衍生金融工具风险 负责组织和鼓励董事与高级管理层、不同部门之间就风险管理过程和风险管理问题进行探讨
首席风险官	制定衍生工具政策 监督衍生工具的合规性
高级管理层	实施衍生金融工具政策 控制和限制风险 确保衍生工具的风险和操作方式与董事会授权一致
风险管理部门 衍生金融工具 交易部门	明确界定风险管理的职责范围 确保有适当的风险衡量系统 合理确定风险限额 科学进行风险计量：通过在险价值法和压力试验法对交易人员的交易进行记录、确认、市价计值，评价、度量和防范在金融衍生产品交易过程中面临的各种风险 建立完整的风险报告过程 对衍生金融交易进行核准，确保风险在可以控制的范围之内： (1) 对相关金融产品、市场和业务策略的描述 (2) 为建立有效和完善的风险管理系统、吸引留用在衍生金融工具交易方面有特殊技能的专业人员所需的资金 (3) 业务的风险、收益、合理性分析 (4) 银行用于计量、监督和控制风险的程序 (5) 相关的会计、税务、法律限制等方面的分析
总会计师	制定衍生金融工具会计处理制度
审计委员会	了解内部和外部审计测试 批准的风险管理政策、分析性复核程序以及局限性 建立严密的内部控制体系

资料来源　朱忠明、张淑艳：《金融风险管理学》，北京，中国人民大学出版社，2004。

2）建立风险决策机制和内部监管制度

（1）完善管理流程。限定交易的目的、对象、目标价格、合约类型、持仓数量、止损点位、交易流程以及不同部门的职责分配等。

（2）加强内部控制。严格控制交易程序，将操作权、结算权、监督权分开，有严格的层次分明的业务授权，加大对越权交易的处罚力度。

3）完善风险管理程序

（1）风险计量方法。衡量衍生金融工具风险的关键环节是准确、及时地计量和报告衍生金融工具的头寸市值。一家在外汇交易、衍生产品和其他交易工具方面比较活跃的机构至少应该有能力每天对信用风险、交易头寸和市场变动进行监控，有条件和基础的应实现实时监控。在计量风险时应进行压力测试，模拟对银行产生不利影响的环境、可能事件，评估银行对这些变化的承受能力，尤其要分析价格或波动性出现异常变化、市场缺乏流动性或一家交易对手违约时，对衍生产品、现金交易、融资等业务的影响，在此基础上计算潜在的损失或收益，提出相应的对策措施。

（2）风险限额、准则和其他参数。风险限额系统是风险管理过程的一个基本组成部分。该系统应对机构所能承担的风险划定界限，并保证一旦头寸越过既定水平，便会引起管理部门注意。银行应对衍生金融工具涉及的每一种主要风险都设定风险限额，并将这种限额分配到每个业务单位。

（3）管理信息系统。管理信息系统对于审慎开展衍生金融工具业务是必不可少的。由于董事会成员和高层管理人员没有衍生金融工具的专门知识，因此要将风险计量指标转化为易于理解的形式，在报告过程中，应使用统一的概念计量和限制风险。要对风险限额的设定进行检查，并根据机构的经营状况、资本状况考察风险计量指标和限额是否合理。要对新产品进行检查，除非高层管理人员和相关人员都已经完全了解一种产品，并已纳入部门风险计量和控制当中，否则不应当在该产品上持有过多头寸。

（4）将衍生金融工具纳入会计报表附注进行披露。对于衍生金融工具表外风险应在会计报表附注中披露。根据美国会计准则委员会

1998 年 6 月颁布的 SFAS 133《衍生金融工具和避险活动会计》，对衍生金融工具会计确认、计量问题的解决及 1997 年 6 月 FASB 公布的 SFAS 130 将“全面收益”作为财务会计报表要素的观念值得借鉴。也就是可以在不改变传统报表理解的基础上以“第四报表”的形式来反映持有的衍生金融工具的潜在损益，以示投资企业持有衍生金融工具对报表使用者的“账面风险”。

8.3.2 交易所内部监管

交易所是金融衍生品市场体系中最基本最基层的管理机构，交易所是衍生产品交易的组织者和市场管理者，它通过制定场内交易规则，监督市场的业务操作，保证交易在公开、公正、竞争的条件下进行。交易所自我管理是整个衍生市场监管的核心内容。

1）创建完备的金融衍生市场制度

主要包括：严格的市场信息披露制度，增强透明度；大额报告制度；完善的市场准入制度，对衍生市场交易者的市场信用状况进行调查和评估，制定资本充足要求；其他场内和场外市场交易规则等。

2）建立衍生品市场的担保制度

主要包括：合理制定并及时调整保证金比例，起到第一道防线的作用；持仓限额制度，发挥第二道防线的作用；日间保证金追加条款；逐日盯市制度或称按市价计值（mark-to-market），加强清算、结算和支付系统的管理；价格限额制度等。

3）加强财务监督

根据衍生产品的特点，改革传统的会计记账方法和原则，制定统一的信息披露规则和程序，以便管理层和用户可以清晰明了地掌握风险敞口情况。

8.3.3 政府部门的宏观调控与监管

为使金融衍生工具得到有效监管，必须建立一个完善的金融衍生工具市场外部监管体系。

1）完善立法

政府依法监管在所有的监管中处于核心地位，强调市场纪律，强化交易所和交易主体的自我管理成为一种潮流。针对金融衍生产品设立专

门完备的法律，制定有关交易管理的统一标准。强化执法与监管力度，严厉打击金融犯罪行为，确保金融秩序的健康。

2）完善监管制度

通过建立完善的金融市场监管制度来促进金融市场的有效运作。对于利率类衍生工具来说，由于我国银行商业化的转变进展缓慢，利率管制还直接控制着利率水平，资金价格无法随市场供求变化而上下波动。现在我国的各种利率，如贴现率、贷款利率、存款利率、再贴现率、再贷款利率等都是国家控制，不能充分体现市场供求和资金稀缺程度。利率缺乏弹性，使得衍生工具市场参与者保值的动力不足，所以要发展利率类衍生品市场必须先形成一个全国统一的市场化的利率。但利率的市场化需要比较长的一段时间。

3）加强对金融机构的监管

加强对从事金融衍生产品交易的金融机构的监管。规定从事交易的金融机构的最低资本额，确定风险承担限额，对金融机构进行定期与不定期的现场与非现场的检查，形成有效的控制与约束机制；负责审批衍生产品交易所的成立和交易所申请的衍生产品品种。

4）控制金融机构业务交叉的程度

严格区分银行业务与非银行业务，控制金融机构业务交叉的程度。同时，中央银行在某个金融机构因突发事件发生危机时，应及时采取相应的挽救措施，迅速注入资金或进行暂时干预，以避免金融市场产生过度震荡。

另外，金融衍生产品交易在世界范围内超国界和超政府地蓬勃开展，单一国家和地区已无法对其风险进行全面的控制，因此加强对金融衍生产品的国际监管和国际合作，成为国际金融界和各国金融当局的共识。在巴林银行事件之后，国际清算银行已着手对衍生产品交易进行全面的调查与监督，加强对银行表外业务资本充足性的监督。

本章小结

衍生金融工具是随着资本市场的发展而快速发展起来的。衍生工具的出现多数是为了规避风险，但它们的出现又产生了更多新的风险。阐述衍生金融工具的含义、分类及特点。描述衍生金融工具市场的基本功

能；从衍生工具的使用者和报表使用者两个方面分析衍生金融工具主要的风险及其管理方法；衍生金融工具管理应建立完善的管理制度，通过金融机构的内部监督管理、交易所内部监管和政府部门的宏观调控与监管实现对衍生金融工具多层次的有效管理。

主要概念和观点

1. 金融工具和衍生金融工具的含义。金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合约。衍生金融工具是有关互换现金流量和旨在为交易者转移风险的双边合约。合约到期时，交易者所欠对方的金额由基础商品、证券或指数的价格决定，其实质是基础金融工具的衍生物。

2. 衍生金融工具的基本分类。衍生金融工具一般分为远期、期货、期权和互换。远期合约是在指定的未来时刻以确定的价格交割某物的协议；期货是一种标准化的远期合约，期货合约的交割日和交割物的数量都是由期货交易所事先固定的，期货交易只能在交易所进行，并实行保证金制度；期权是一份选择权的合约，在此合约中，立权人授给期权的买方在规定的时间内以事先确定的价格从卖方处购买或卖给卖方一定商品的权利而不是义务；互换是交易双方达成的定期交换支付的一项协议，交换支付以事先确定的本金为依据，这个本金叫名义本金额，每一方支付给对方的数量等于名义本金额乘以事先约定的定期支付率，双方只交换约定的支付而不是名义本金额。

3. 衍生金融工具的基本特点包括：是一种远期交易；交易对象是某种权利和义务；是一种表外交易；是一种现金运作的替代物；交易形式多样；可以降低信用风险；具有高杠杆性；具有虚拟性。

4. 衍生金融工具市场的微观功能表现为：规避风险、价格发现、套利和投机。宏观功能表现为：资源配置、降低国家风险、容纳社会游资。

5. 衍生金融工具使用者会面临信用风险、市场风险、流动性风险及操作风险，按照风险种类进行风险度量；报表使用者面临表外风险和账面风险。

6. 衍生金融工具管理应完善管理制度。包括完善金融机构内部的

监管：设立组织机构，明确相应职责；建立风险决策机制和内部监管制度；完善风险管理程序。交易所内部监管：创建完备的衍生金融工具市场制度；建立衍生品市场担保制度；加强财务监督。加强政府部门的宏观监管与调控：完善立法和外部监管制度；加强对金融机构的监管；控制金融机构业务交叉的程度。

基础训练

1. 简述衍生金融工具的含义和基本特点。
2. 简述衍生金融工具的基本分类。
3. 简述衍生金融工具市场的功能。
4. 简述衍生金融工具的风险及管理方法。
5. 简述衍生金融工具风险管理制度的主要内容。

第9章

系统性金融风险管理

9.1 系统性金融风险概述

现代社会，金融安全是国家经济安全的基础保障。我国自1997年以来，金融体系发展中取得的最明显的进步是解决了两大问题：系统性风险高问题和金融机构出资人制度改革问题。国际经济环境的动荡，中国资本项目的渐次开放以及人民币的持续升值——目前我国金融市场面临的生存与发展环境仍然十分严峻。新兴市场金融开放的实践过程和亚洲国家金融危机的教训使我们认识到，金融调整的重要性在某种程度上比金融创新更重要。新兴经济体必须从维护国家经济主权的高度出发，维护金融运行和金融市场的整体稳定。目前，我国已经出台了《国家金融突发事件应急预案》、《关于金融支持服务业加快发展的若干意见》等管理文件，明确防范系统性金融风险的重要性。

9.1.1 系统性金融风险的定义

1）系统性风险的界定

系统性风险可以被用来描述许多不同的现象，从经济学意义上

说，系统性风险是金融体系常有的一种表象，因为尽管风险溢出和传染也可能在经济领域的其他部门发生，但在金融体系内发生危机的概率却相当高，且经济领域其他部门的危机也会累积为金融领域中的风险。

一般认为，“系统性”一方面是指一个事件影响了整个体系的功能，另一方面是指一个事件让不相干的第三方也承担了一定的成本。现有文献中（考夫曼和斯考特，2001）对“系统性风险”的定义各不相同，“冲击”和“传播”是系统性风险不可缺少的两个因素。其中，“冲击”可以是特定的（idiosyncratic），也可以是系统的（systematic），特定的冲击指那些仅仅影响单一机构或单一资产价格的冲击，而系统性的冲击是影响整个国民经济的冲击，如经济周期的波动。较一般的定义（奥利维和哈特曼，2000）为：“系统性风险”是由于“系统性事件”的大规模“冲击”导致大量金融机构或市场的逆效应诱发金融“系统性危机”的可能性。这种风险在时间上是连续的，在空间上则是广泛的，并深入影响到系统的每个层面，是对整个金融体系稳定的潜在威胁。这种风险可以是地区性的、国家性的或是国际性的。

2）系统性金融风险的界定

系统性金融风险（systemic financial risk）[①] 是指以金融系统为风险载体的系统性风险，指的是客观存在的、金融系统本身遭受严重损害的不确定的状态。

3）系统性金融风险的本质

认识系统性金融风险的本质，要从风险的三个基本要素即风险因素、风险事故及损失入手。

（1）风险因素。风险因素可以从体制或制度性风险因素、结构性风险因素、金融市场内生风险因素及其他因素四个方面对其进行分析。

①体制或制度性风险因素。体制或制度性风险体现为宏观因素之间的关系。具体内容见表9—1。

---

① 中华人民共和国国家发展和改革委员会发展规划司：《十一五规划战略研究摘登》，http：//ghs. ndrc. gov. cn，2009（4）。内容经过整理。

表9—1　　体制或制度性风险因素的具体内容

风险因素	具体内容
政府干预的范围和力度与经济发展所处阶段不相适应	一般认为，只有存在市场失灵的情况，政府才有必要介入，指导资源的配置。如果政府的干预及对金融的“指导”措施不当、介入面过广或有偏差、干预程度过深，而且未能与经济发展所处阶段的提升保持同步的改变，就有可能阻碍产品结构和经济结构的调整、助长信贷不良资产的增长和泡沫经济等问题，从而增加金融系统受损的概率
金融监管体系与金融发展所处阶段不相适应	这主要体现在两方面：金融监管模式与金融发展所处阶段不相适应；金融体系的发展和有效运行要求相关法律法规及制度必须及时更新和完善，否则，社会将对可能存在的风险缺乏警惕性和预警机制，由此导致的风险管理措施的缺位会加大损失发生的可能性和严重性
开放程度与经济、金融发展所处阶段不相适应	如果一国的经济开放程度与经济、金融发展所处阶段不相适应，例如在国内经济不发达、产业结构失衡、融资渠道与机制不完善的情况下过快、过大地打开国门，将会增加金融体系的脆弱性
利率自由化深度与金融发展所处阶段不相适应	如果一国金融机构缺乏竞争力、金融工具单一、金融创新活动缺乏动力、金融市场分割问题严重，在这种背景下推行利率自由化可能会因为资本稀缺而导致利率上升，从而形成成本推动型的通货膨胀，抑制生产性资本的形成，削弱金融机构的谨慎动机和风险控制意愿，将一国的金融体系暴露在巨大的资产风险和汇率风险之下
汇率制度及政策的选择与宏观经济条件及宏观经济环境变化不相适应	一国选择何种汇率制度，主要考虑是否与其宏观经济条件相适应，一个国家如果经济规模大且比较封闭、通货膨胀率较高、贸易伙伴分散，就比较适合选择浮动汇率制度。汇率制度选择的失误无疑会损害一国的贸易条件和外汇储备，进而损害金融系统安全。而由于一国宏观经济的所有条件未必同时指向同一种汇率体制，国内外宏观经济环境的变化也可能要求对汇率作出适时调整。此时，如果一国的汇率政策没有相当的弹性、不能适应经济金融变量的迅速变动，由此可能导致的本币高估会对外汇储备乃至金融系统构成严重威胁

②结构性风险因素。结构性风险因素主要体现为中观层次各因素之间的关系。具体内容见表9—2。

表9—2　　结构性风险因素的具体内容

风险因素	具体内容
产业结构不均衡	产业结构的均衡，要求一国的产业结构本身不因为资源要素的供给制约或其他经济和社会原因而有较强的转换刚性、经济内部存在资源再配置和要素流动所必要的相关体制、政府具备推进产业结构转换的调控能力。如果不具备这些条件，产业结构的转换就会滞后于经济发展，极易使资金从生产领域中游离出来，由此导致贸易逆差、金融市场和房地产市场上的投机气氛越来越浓，严重威胁金融系统的安全，并可能导致一国生产能力空置率上升，直接抑制经济增长
金融体制结构不均衡	金融体制结构主要表现在间接融资与直接融资的基础性作用之对比关系上。间接融资和直接融资的地位过于悬殊，会导致经济失衡的后果不断累积、资产价格或汇率发生扭曲。另外，由于中介本身也面临着道德风险和逆选择的问题，其处理风险的能力可能不足，从而整个体系难以经受外部冲击，而直接融资将风险分散在各个投资者之间，整个体系承受外部冲击的能力更强。如果一国经济过度地依赖间接融资，其金融体系的脆弱性也是明显的

③金融市场内生风险因素。金融市场内生的风险因素体现为微观层次的风险因素。具体内容见表9—3。

表9—3　　金融市场内生风险因素的具体内容

风险因素	具体内容
金融系统内部约束机制缺位或不完善	金融系统内部约束机制是否健全（包括金融系统各子行业之间的防火墙是否设立、它们是否与金融市场的成熟程度相适应、金融企业自身的风险管理体制是否完善等）是影响金融系统安全性的关键因素。值得注意的是，金融系统内部约束机制缺位或不完善的原因有可能是金融企业没有进行风险管理的激励，这往往和一国的金融业受到严重的行政干预是分不开的
国际游资游弋	《牙买加协议》生效以来，游资已经成为国际金融市场上的一种常见现象，国际大规模的短期资本流动，极易引发经济泡沫、汇率无规则波动、货币政策失灵，进而大幅提高货币危机和债务危机发生的可能性并通过危机的传播扩散加重危机的不利后果；而20世纪90年代以来机构投资者的介入和金融全球化的飞速发展，使得国际游资游弋对一国金融体系可能造成的危害更为严重

④其他因素。构成系统性金融风险的还包括一些与经济、金融不直接相关的其他因素。包括：第一，预期心理因素。人们预期的迅速逆转会暴露出经济、金融中累积的失衡，引致金融体系突然的纠正性调整，从而大幅提高金融体系受损的可能性；如果累积的制度性、结构性及金融市场内生风险因素过多，预期心理逆转则几乎会将这种可能性提高到100%。第二，政治因素。政局不稳、腐败滋生等因素会导致或加速人们的预期心理逆转，从而提高损失发生的可能性。第三，组织保障因素。金融创新的步伐正在日益加快，而市场参与者的知识结构、工作才能及行为方式的提升却往往滞后于金融系统的变革，这会在一定程度上加剧发展过程中的摩擦，给金融系统带来潜在的危险。第四，外来突发事件，特别是人为恐怖主义灾祸和战争往往会使一国的国家信用风险级别提高，造成金融困难，增加金融系统受损的可能性。

（2）风险事故及损失。风险因素的不断累积、持续、提升金融系统的危险水平，直到风险事故——金融危机的发生，金融系统的健康运行受到破坏便成为现实。金融危机的不同表现形式可能导致不同的直接损失。

①货币危机（currency crisis）导致的损失。在预期货币贬值的情况下，金融资本迅速外流，从而导致外汇储备枯竭，使得固定汇率体制因代价高昂而无以为继，本币急剧贬值，通货膨胀率上升，并很可能存在超调（overshooting）。显然，货币危机会使一国金融系统汇集资源的能力严重受损。

②银行危机（bank crisis）导致的损失。资产（证券、土地、房地产）价格的急剧下跌，使得银行资产的流动性和安全性迅速恶化，导致破产银行数量急剧、超周期地增加，出现大规模的银行挤提或推行应急措施，例如冻结存款、延长银行休假或由政府提供一般存款担保，金融系统直接遭到破坏，并极易致使投资者质疑金融系统的可持续性，进而加剧危机后果。

③债务危机（debit crisis）导致的损失。即政府无力偿还债务或拖欠债务（包括对内债务和对外债务），一般表现为主权信用风险迅速提高，政府需要重新调整其债务结构，而且往往会有国际货币基金组织和

（或）世界银行的介入。政府偿付能力的丧失会严重削弱公众对经济持续发展的信心，导致资本外逃，使金融机构资产急剧地大幅缩水，并可能因为政府求助于增发货币而引发通货膨胀，而外界的干预还可能威胁到国家的经济自主性和独立性。

④金融危机（financial crisis）导致的间接损失。由于金融系统受到破坏，金融危机还会导致严重的间接损失，主要表现为：重组金融部门的财政与准财政费用；金融体系遭到破坏加速人们心理预期的逆转，进而降低投资需求；由于金融体系不能健康运转、信用紧绌和资源配置不当造成实际产出损失，包括商业破产数增加、经济增长率下降、失业率上升等，从而削弱一国的经济竞争力，并可能因此对社会、政治稳定造成严重破坏，进一步妨碍经济的发展。因此，系统性金融风险直接威胁到国家经济安全。使问题更为严重的是，金融危机迫使发生国进行经济结构的调整、修正以前的价格扭曲或资源配置错误，而这个过程不是一蹴而就的。因此，如果危机发生前风险因素累积越多，危机的影响面就越大，调整过程持续的时间也就越长，由此引致的间接损失也就越大。

9.1.2 系统性金融风险产生的原因

系统性风险可以指很多领域，但金融系统比经济领域其他部门更易发生系统性风险。

根据德·邦德和哈特曼（2000）的分析，原因主要在于金融系统存在相互关联的三个特征：

1）银行结构的特殊性

传统的银行持有可以被无条件提取（只要通知银行）的固定价值的存款，却借给企业较长期限的贷款，通常情况下，银行只需持有小部分资产作为流动性储备，就可以应对客户的存款提取；但当出现客户异常大规模的存款提取，而银行的长期贷款不能清算时，即使从长期看银行可能根本上是有清偿力的，也会出现部分流动性资产不能应付挤提从而导致流动性危机甚至违约危机。而且，由于在通常情况下，只有贷款银行拥有这项融资的实际投资信息，银行的单笔贷款就没有一个客观的市场价格，从而不能交易。因此，一家银行健康与否，不仅取决于其选择有前景的投资项目进行贷款的能力，以及存款人对银行贷款资产价值的

信心，而且最重要的，还取决于存款人对其他存款人（不会挤提存款）的信心。应该说，绝大多数其他金融中介（如保险公司、证券交易所等）并不具有银行中介的这种特点，但是，在混业经营方式下，如果银行和其他金融中介同属于一个金融实体，非银行金融中介发生的问题也会成为银行脆弱性的来源。显然，随着存款保险制度的产生，这种存款人信心危机将越来越少。

2）银行以及其他金融中介之间复杂的头寸网络

通过银行间市场、支付系统和证券结算系统、银行（或其他金融中介间接地通过银行）之间形成了一个复杂的头寸网络。在某些交易日，这些头寸规模可能会非常巨大。如果某家银行不能履行债务支付，立即会损害到其他银行履行各自的债务支付能力，而且一个危机会通过引发实现支付和结算过程中的不同步骤的技术困难，放大头寸和“多米诺骨牌效应”。

3）未来预期的不确定性

金融决策旨在实现对消费购买力的跨期分配，这种决策主要是基于对资产未来价值的预期，或基于对金融合约承诺的未来现金流能否兑现的预期。因此，当不确定因素增加，或金融承诺的可信性受到质疑时，市场预期就会发生充分逆转，个体作出投资或撤资的理性选择，然而个体的理性行为却导致资产价格的大幅波动，规模或方向的变化有时完全不能通过基本经济因素解释。

9.2 系统性金融风险的特征和种类

9.2.1 系统性金融风险的本质特征

与一般的个别金融风险相比，系统性金融风险呈现出许多自身独有的特征，认识这些特征，是进行系统性金融风险识别的基础。

1）系统性风险的最基本特征是其外部性特征

一般而言，系统性风险引起的危机使金融体系的职能受到损害（如资产评估、信贷配置、支付职能等），因此，系统性风险是单个公司（机构）强加于全社会的高于其实际价值的成本，这种外部性

表现为风险的溢出和传染性，是系统性风险导致的危机发生时最为典型的特征，而金融结构的变革导致这种外部性成本更大。系统性风险对于金融市场及实体经济的破坏，恰如有害的气体对于环境的破坏，工厂厂主并没有将其排放的废气对附近社区的污染造成的成本计算在其生产成本中，工厂生产对整个社会福利产生的影响没有通过市场定价进行计量（如由废气带来的医疗费用并没有计入工厂厂主的损益账户），结果工厂厂主将会生产排放更多的废气，导致污染。这些有害气体就是外部性，工厂厂主并没有对由于废气排放而给社会福利造成的不利影响给予额外赔偿。这将使市场运作缺乏效率。同样，金融企业并没有为其可能的损失给社会带来的影响付出代价。市场只是反映了私人部门对风险的计算，而对整个社会所面临的风险估计不足。结果，从社会观点看，投资者承担了额外的过多的风险，系统性风险的存在可能使完全自由的市场机制威胁金融、经济的整体发展。

2）系统性风险具有风险和收益的不对称性

按照一般的风险与收益的关系来说，风险与收益是对称的，但是系统性风险的传播呈现交替的态势，对所有的机构和市场都是一种威胁，即使在一定程度上能够起到对经济、金融的“纠错”作用，但其危害性特别大，系统性风险的传播可能会在整个经济、金融体系中引发连锁反应，导致国民财富的净流失，对市场的信心打击巨大，进而，系统性风险在风险和收益不对称的状况下，往往产生较大的实体经济成本损失和经济效率降低。这也是系统性风险的发生往往损害实体经济的重要原因之一。承担一般风险可能会带来相应的收益率上的补偿或风险溢价，而系统性风险一般只意味着损失。

3）系统性风险具有与投资者信心直接相关的特征

系统性风险及其造成的危机总是涉及投资者信心的丧失。投资者或金融机构信心丧失时，会减少提供流动性或撤回流动性支持。需要说明的是，投资者行为的这种变化源于投资者情绪的变化，而不一定是因为大量投资对象状态的恶化；企业的倒闭也可能不仅仅影响与之有合同关系的私人部门，而且可能殃及与之无合同关系的健康的私人部门。1994 年墨西哥危机和 1996 年的东亚危机都体现了投资者信心

丧失的因素。

4）系统性风险产生于融资过程

系统性风险往往源于金融系统或者是经由金融系统而扩大的，即系统性风险往往是在融资过程中产生的，这是系统性风险所表现出的又一特征。因为作为经济主体的“厂商”（包括金融机构）的资本主要来源于外部投资者，如果其纯粹是依靠内部融资，也许就不会有系统性风险了。

5）系统性风险导致的危机具有传染性

一国（机构、企业）的问题引起（或看上去可能会引起）其他本来可能是健康的国家（机构、企业）违约、衰退或倒闭。1994 年的拉美危机、1997 年的东亚危机、1998 年的俄罗斯危机、2007 年的美国次贷危机都是具有传染性的系统性危机。金融危机传染的渠道很多，金融全球化和自由化的发展使得金融渠道必定成为最重要的传染渠道，而机构投资者作为国际金融市场上的一个重要主体，近年来得到迅猛发展，在整个金融市场中所占比重不断增大、市场地位不断提升。因此，在国际范围进行跨国投资的机构投资者成为危机传染链条上最重要的一环。此外，衍生金融工具的大量涌现更是为机构投资者的运作提供了强劲动力。

6）系统性风险涉及实质性的经济产出和经济效率的损失

系统性风险会带来实质性的经济产出降低、经济效率下降，影响经济的稳定发展。如果风险发生仅仅使财富从损失方转移到获利的投机者，没有影响到实际的经济活动，就不一定是系统性风险。

7）系统性风险要求政策反应

这主要源于系统性风险的外部性。如果公司倒闭只是影响到与之有合同关系的私人部门（如股东、债权人和雇员），没有必要作出政策反应；如果殃及与之无合同关系的私人部门（如从健康部门恐慌性撤资），因为这种成本一定不在原合同中体现，所以要求政府部门作出政策反应。

9.2.2 系统性金融风险的种类

1）通货膨胀风险

通货膨胀风险是指由于不可预期的物价波动而使证券投资实际收入

下降的可能性。

通货膨胀程度的度量，主要有 GDP 平减指数（又称缩减指数）、消费物价指数（consumer price index，CPI）、工业品出厂价格（PPI）等指标。我国较多地采用 CPI 来衡量通货膨胀水平。CPI 是根据与居民生活有关的产品及劳务价格统计出来的物价变动指标，通常作为观察通货膨胀水平的重要指标。如果消费者物价指数升幅过大，表明通胀已经成为经济不稳定因素，央行会实施紧缩货币政策和财政政策，从而造成经济前景不明朗。

2）政策风险

政策风险是指政府政策（特别是经济政策）变动给市场和投资人造成的影响。如产业政策、货币政策、财政政策、税收政策等。在不同的经济时期，政策的潜在变化会带来各种不同形式的经济损失。政策的变动以及政府信息渠道不通畅等原因都会对中介服务机构，尤其是金融机构产生重大的影响。

3）国家风险

（1）国家风险的界定。国家风险是指经济主体在与非本国居民进行国际经贸与金融往来的过程中，由于别国经济、政治和社会等方面的变化而遭受损失的可能性。国家风险通常是由债务人所在国引起的，它超出了债权人的控制范围。

（2）国家风险的特征。国家风险包括主权风险。主权风险是由于国家的主权行为引起的风险。但国家风险并不都是由国家的主权行为引起的，一国的社会变动或其他政治、经济变动也有可能使债权银行或投资者遭受损失。国家风险的主要内容是政治风险。政治风险是指一国投资者在另一国的资产因该国政权、领土、法律及政策变化而可能遭受的损失。国家风险是一种特殊的信用风险。

（3）国家风险的类型。国家风险依据不同的标准可以划分为不同的类型。按照引发国家风险的事故性质分为经济风险、政治风险、社会风险；按照借款者的行为分为间接风险、到期不还风险、债务重新安排风险、债务勾销风险。

9.3 我国系统性金融风险产生的原因及整体评价

9.3.1 我国系统性金融风险产生的原因①

构成系统性金融风险的风险因素主要是内生的体制（制度）性因素。其对其他因素具有直接和本源性的影响。应该强调的是，在经济体制转轨和全球经济一体化的时代背景下，各种新的政策引致的风险和外来风险还会相继出现。这些新出现的风险因素与原有的体制（制度）因素相互融合、相互作用，使我国系统性金融风险的生成机制变得尤为复杂。

未来3~5年我国需要格外关注和警惕的系统性金融风险因素是体制（制度）性因素，其中最为核心的就是政府干预的介入面和程度没有跟随经济发展阶段的提升而相应缩小和弱化，长期实行的政府主导的集中型金融制度以及政府在转轨中的主导地位决定了金融资源的配置缺乏市场定价机制和风险分散机制，进而导致金融系统的运行的低效率，使得系统性金融风险日益积聚。

1）政府主导的集中型金融制度的历史成因

金融制度的“政府主导”与“集中型”特征与我国金融制度变迁的起点和过程有着密不可分的联系。正确的市场制度安排或者说“游戏规则”的缺位以及由此导致的市场失灵决定了政府直接干预经济的必要性，特别是在转轨时期，政府在经济生活、特别是转轨过程中的主导地位从某种意义上讲成为历史的必然，政府主导的制度变迁之逻辑和轨迹内生地决定了我国金融制度必然地会具有“政府主导”与“集中”的特征。其形成过程见表9—4。

2）政府主导的集中型金融制度安排与内生系统性金融风险的关系

转轨时期，国家通过其主导的高度集中的间接融资体系（主要是国有商业银行）和直接融资体系（主要是国内的股票市场），吸收了

① 中华人民共和国国家发展和改革委员会发展规划司：《十一五规划战略研究摘登》，http://ghs.ndrc.gov.cn，2009（4）。内容经过整理。

绝大部分的社会金融剩余，然后通过倾斜性的信贷政策与资本市场准入政策，将大部分金融资源分配给公有经济部门，这种转轨的思路和具体的制度实践导致我国系统性金融风险因素不断累积，具体表现见表9—5。

表9—4　　转轨时期我国金融制度的形成过程

金融制度的形成过程	具体内容
转轨目标的顺利实现与公有经济部门的稳定发展	在我国经济转型初期，公有经济在国民经济中占据了很大比重，在这种现实前提下，为保证经济转型的成功实施，必须以公有经济部门为依托。基于此，政府大力支持公有经济部门的发展就成为了实现经济转型目标的唯一现实措施。从改革的具体实践看，公有经济部门在中国经济体制中的特殊地位成为各项政策持续向其倾斜的主要因素
公有经济部门的资本形成机制变迁与政府主导、集中型金融制度的形成	在传统的计划经济体制下，公有部门的资本形成依赖于国家的隐形税收体制，即国家财政通过对国有企业的垄断利润和价格租金的直接占有，吸收和控制了全社会大部分的金融剩余，再将金融剩余以年度资金预算的形式下拨到下级行政部门，形成公有经济单位的资本，此时的国家金融部门实质上已成为政府的会计部门。“强财政、弱金融”的储蓄—投资过程为公有经济部门的资本形成提供了稳定的制度基础
市场化改革使公有经济部门的资本形成机制日趋解体	“渐进转轨”模式的路径迫切要求构建一种新的资本形成机制，以替代国家财政继续向公有经济部门注资，避免因资本投入不足而导致社会总体产出下降，在国家金融体系的重建与扩展的实践中，“政府主导”和“集中”就“天然”地成为我国金融制度的核心特征。事实上，国家建立的银行体系（主要是四大国有商业银行）和国内A股市场成功地承担了替代原有财政收集社会金融剩余以及为公有经济部门融资的功能，最后形成了“强金融、弱财政”的格局，国家新的制度安排也保证了公有经济部门资本形成的速度

表 9—5　　我国系统性金融风险的具体表现

系统性金融风险	具体内容
银行体系不良资产大量累积	行政干预力量实际上使银行丧失了经营风险的管理能力，也导致了公有经济部门的投资效率低下。长此以往，国有商业银行体系中必然会累积数额巨大的不良债权。这样的结果是：一方面是国有企业负债率居高不下，企业经营步履维艰；另一方面是国有银行系统的不良资产持续增加，国有企业的经营风险与银行体系的经营风险呈现双向累积的态势
股票市场蕴积了大量风险	20 世纪 90 年代，为深化国有企业改革，同时遏制国有商业银行不良贷款快速增加的趋势，国家对国内居民开放了 A 股市场。在政府掌控了上市资源的条件下，市场机制难以发挥作用，供需矛盾突出，导致股票市盈率畸高，股票市场积累了大量的泡沫。这样，一方面是股票市场的规模快速扩张，另一方面是市场配置金融资源效率持续低下，股票市场蕴积了巨大风险
内债偿还风险积聚	政府主导的集中型金融安排长期向公有经济部门倾斜，必将产生严重后果，突出地表现为内需不足和经济增长乏力。为扭转这种不利局面，国家从 1998 年起开始实施积极的财政政策，大规模发行建设性国债，扩大公共支出，借以拉动经济增长，我国的债务余额规模急剧扩大。此外，目前我国政府存在巨额的隐性债务，包括政府内债余额、银行坏账、全部外债、社会保险补贴以及国债统计漏洞和无法统计的地方政府隐性负债等等，使内债偿还风险积聚
金融风险在行业间蔓延	在国内银、证分离的管制规则下，股市风险和银行风险在制度上存在一个“隔离墙”，但由于金融监管部门之间缺乏信息沟通和政策协调，金融监管法律不够完善，监管层级之间出现监管行为偏差和失真，使得金融监管总体上缺乏力度，金融监管出现真空，最终导致股票市场与银行体系间的风险隔离机制失效，一旦股票市场出现大的动荡，可能会传染到整个银行体系

9.3.2 我国系统性金融风险的整体评价

1）静态评价

（1）货币危机方面。引发我国货币危机的潜在因素是存在的，但当前货币危机发生的可能性不大。一些关键的影响因素值得密切关注，包括：国内信贷比重和增长速度；货币供应量（M2）的增长速度及M2/GDP指标；财政赤字及外汇储备指标。

（2）银行危机方面。当前宏观经济的良好态势有利于化解潜在的银行危机，但由于银行业整体的内部指标没有根本改善，银行业的整体风险依然巨大。

（3）债务危机方面。外债的期限结构合理，外汇总量充足，发生外债偿付危机的可能性低微。但在内债方面，尽管名义的债务指标比较安全，但政府隐性负债和或有负债总量巨大，这对内债的偿付构成较大威胁。

2）未来3~5年的预测

（1）货币危机方面。未来几年内发生货币危机的可能性增大，原因有二：第一，加入WTO的效应开始显现，出口/进口比例下降导致外汇储备增长减速；第二，我国货币供应量（M2）和国内信贷量将可能继续保持高速增长。

（2）银行危机方面。触发银行危机的原有风险减轻。但由于银行业整体规模巨大，化解既存风险的成本将非常高昂。所以，预计在未来几年内，银行业的整体风险水平难以得到大的改观。考虑到外来竞争因素，国内银行业的整体风险甚至有加大的可能。

（3）债务危机方面。外债指标依然良好，基本上不存在外债偿付风险。但随着改革的深入，政府的各种隐性负债和或有负债开始显性化，财政支出压力增大，内债偿付风险会持续增加。

9.4 系统性金融风险的监管

与对个别风险的管理相比，对系统性风险的监管更艰难、更复杂。原因首先在于对系统性风险估测的困难。到目前为止，国内外学术界和

政府部门对系统性风险估测的研究尚没有取得明确的进展，发达国家和世界金融组织目前也正在对此进行积极的探索。

研究认为，一方面，系统性风险监管要求监管当局及时、准确地获得银行、证券公司、对冲基金等各金融机构的真正的金融头寸信息，但金融数据披露的不透明现象是广泛存在的，而会计标准和惯例、信息披露标准方面的差异更是被投资者所利用，为系统性风险监管带来了极大困难。另一方面，也是更为重要的是，即使在透明度很高的条件下，系统性风险也不能仅凭对金融机构的监测数据来判断。单个机构可以在其自身资产负债状况良好、基本交易过程透明的情形下导致系统性风险，因为这些机构并没有完全消除风险，只是将自身的风险转移到整个系统中了。从这个意义上来讲，系统性风险是不可测的。

9.4.1 构建多维监管框架

根据系统性风险的特征分析，系统性风险是宏观的、整体的风险，不同于微观的、个体的风险。如果金融监管的根本目标是金融体系稳定，即为了降低系统性金融风险，则基于系统性风险的金融监管理念就应该是坚持宏观审慎监管（macro-prudential）和微观审慎监管（micro prudential）并重。宏观审慎监管和微观审慎监管的区别主要在于监管目标及其对经济产出的影响机制。

1）微观审慎监管目标

从微观审慎监管角度来看，其主要目的是控制个别机构失败的风险，也就是控制“特定的风险”，确保每家金融机构处于安全状态，从而保护投资者（储蓄者）利益。

2）宏观审慎监管目标

从宏观审慎监管角度看，每家金融机构追求自身安全并不能保证整个系统的安全，反而有可能造成整个金融体系的内生风险，对于任何一项监管措施，金融机构都有可能采取集体性的应对（如集体性风险转移），从而有可能引发系统性危机（包里奥，2003）。宏观审慎监管的目标是控制金融危机带来的经济损失成本，并控制为实现这一目标可能产生的道德风险成本，就是控制金融体系危机及其相应的损失，即控制系统性风险。

3）构建宏观审慎监管与微观审慎监管并重的多维监管框架

宏观审慎监管框架明显集中关注关联性失败的风险，因此非常注重机构的某些特点，例如机构规模特征，因为规模大小决定了其在经济中的重要性。而微观审慎监管关注每个机构的安全。若把金融机构组成的金融系统比作证券组合，宏观审慎监管关注的是“组合”的总体业绩，而微观审慎监管给予每种证券同等关注。

9.4.2 实施综合监管方法

基于风险管理策略实施灵活而有效的综合监管方法。加强对金融体系的监管是防范系统性金融风险的一项核心工作。

1）国际层面的指导

国际层面上的系统性风险管理旨在推动各国加强审慎监管的国际原则和框架。如巴塞尔委员会发布了《有效银行监管的核心原则》，求更新和强化关于国际性银行的资本充足标准；货币基金组织发布了“金融稳定框架”，明确了各国政府为加强对金融机构和金融市场的监管应采取的措施；国际货币基金组织和世界银行还建立了共同的金融部门评估计划，以识别其成员国的金融缺陷。

2）基于风险管理策略的灵活监管

国家层面上的监管主要是加强了基于风险管理策略的灵活而有效的综合监管。在迅速变化的世界中，相对不变的固定规则和原则将很快过时，金融市场的风险也会发生变化。不过，对于那些暴露在风险之中或不断经历失败的市场参与者来讲，他们总是试图有效地管理这些风险。但是，从整个社会的观点看，风险的外部性成本并不能被准确定价。因此，作为系统性风险管理的核心，监管应该将精力集中于：不断制定和健全监管政策。同时，各监管当局为了跟上市场变化的脚步，需要法律上的授权和灵活性，也需要丰富的监管专门知识和技巧。

3）有效的综合监管

有效的金融监管中，监管者对于监管对象既要规制又要激励，金融监管框架应该建立在激励机制的基础上，金融机构、其他市场参与者和监管者应该作为一个整体，共同维护金融体系的稳定，提高金融部门的运行效率。比起监管当局来，市场参与者更愿意了解市场正在发生的各种情况，更乐意看到市场体系的稳定，但他们自己的风险管理不能替代

公共当局的作用，市场参与者不会将系统性风险的“外部性”内在化，因而不能从整个社会的角度准确评估风险。尽管更多的风险衡量责任最终毫无疑问会落到未来市场参与者身上，但却是由公共当局负责如何来重整这种责任。因此，一个包含更广泛参与方的综合监管框架是实施有效监管所必需的。

9.5 系统性金融风险的防范与管理

9.5.1 发达国家系统性金融风险的防范

发达国家的系统性金融风险管理主要体现为严格的市场纪律，获取充分信息与强调透明度。

1）市场纪律发挥作用的渠道

银行业的市场纪律就是指私人部门利益的代表在面对由银行的过度风险投资行为而引致的成本时，所采取的基于这些成本的保护行为。市场纪律的实施主体主要包括存款人、债权人和股东（伯杰，1991）。

市场纪律是防范系统性金融危机的第一道防线。如果市场参与者愿意承担自身行为所带来的后果，就不会将资金借给风险较高的资金需求者。如果只有那些在坏消息出现时仍具备还款能力和还款意愿的借款人才有希望得到外部融资，金融体系就会更加健康。一般认为，市场纪律包括两个要素：第一，市场必须对借款人的行为作出反应；第二，借款人必须对市场信号作出反应。若借款人开始进入一条不具可持续性的借款路径，放款人首先必须要求一个更高的利率价差（interest rate spread）以补偿此路径所增加的违约风险。然而更高的利率本身会增加借款人的负担，超过一定的界限时反而引起借款人危机。此时，提高的利率不能补偿放款人所面临的违约风险，就需要将借款人从市场中驱除，阻止其继续借款。

2）获取充分信息

信息在政府借款的情况下尤其重要。很多国家的政府通过间接渠道进行借款，特别是当其借款受到法律限制或必须得到选民同意时。这种表外活动所采取的方式包括建立特殊的机构，使其借款不包含于政府的

预算之中，但却构成了政府的隐性或显性债务。此外，借款可能采取一些不被包含于传统政府债务测度中的形式。在主权国家借款中，问题是类似的。此时，债权人所关心的不仅是政府借款，还包括本国居民的所有对外负债，因为其偿付也要求使用本国的外汇储备。为使债权人能够向市场发出不具可持续性外部借款的信号，他们必须取得关于这些信贷流动的准确和及时的信息，即拥有国际资本流动的准确数据。若债权人无法获得这些重要信息，就可能无法及时发现不具可持续性的借款行为，使得问题愈加严重，直至借款人不仅要面对增加的利率价差，还要被驱逐出市场。信息的不可得还有可能引发传染效应，即在缺乏可靠信息的情况下，某一个借款人债务偿付的困难，可能被误解为所有同一类别的借款人都存在问题（戈德斯坦、马西森和里恩，1991）。传染效应将驱逐所有的借款人，不管他有无清偿力，因此市场纪律将被削弱。

此外，信息不对称（借款人总是比放款人更了解其自身现状及发展前景）会引发道德风险和逆向选择，从而干扰市场运作。例如：因为放款人无法区分高风险的借款人和投资项目，利率上升将导致回报太低或风险太高的项目被市场抛弃（因为较高的借款成本使投资者对这样的项目失去了兴趣），而剩下的就只有相对高风险的借款人；之后，为弥补获得高成本借款的损失，借款人将会选择高风险项目投资。

3）强调透明度

金融数据的不透明，不仅对市场纪律而且对有效监管来说都是非常致命的弱点，我们很难发现银行、证券公司、对冲基金、保险公司等真正的金融头寸到底有多少，而市场纪律及监管当局都需要及时、精确的信息。当前，由国际会计标准委员会制定的会计标准至今未得到官方的广泛认同，因此，在信息披露的会计标准和惯例方面的差异被投资者广泛利用。尽管如此，政府对于财务透明度的强调，还是使得市场资讯比过去更容易取得，也更值得信赖。

几乎所有的国际机构都强调透明度的重要性，1999 年 9 月，国际货币基金组织通过了《货币与金融政策透明度问题的良好做法守则：原则宣言》。但在金融市场应该披露什么的问题上，却很难达成共识，对银行应该披露什么信息也没有明确说明。要对银行进行充分评估，就要求银行披露充分的信息，以此来判断银行的资产负债结构及其风险。

然而，仅凭会计和资产负债表信息判断银行风险状况是不充分的，因为我们不知道银行是怎样管理风险的，因此，银行信息披露范围应该更广泛一些，至少包括银行未来可能会遇到的风险及银行管理这些风险的指标的信息。

9.5.2 国际标准和准则

近年来，国际社会发布了一系列的标准和准则，并已为各多边机构所接受。如国际会计准则协会已经制定出了适用于私营部门的全面系统的会计标准；国际会计师同盟已经制定出审计操作和审计报告的标准；联合国国际贸易委员会就跨国破产程序制定出了相应的标准；经济合作与发展组织发布了《公司治理原则》，巴塞尔委员会发布了关于如何在金融性公司中运用这些准则的报告；国际货币基金组织建立了“特别数据发布标准”等。各类国际组织共计已经发布了多达 70 项的标准和准则。如果金融和非金融机构都能遵循相关准则，并定期公布相关信息，对借款人信用状况的评估就较为容易，信用评估的规范化就成为可能，监控技术也就会具有规模经济效应。

9.5.3 系统性金融风险的管理方法

系统性危机的调整大体可以分为三个阶段：在第一阶段亦可称为抑制阶段，危机尚没有展开，政府部门趋向于执行以恢复公众信心为目的的政策来最小化存款人和金融体系其他投资者的信心丧失对实际部门的长久影响；第二阶段包括对金融机构和企业的实际财务调整和较小程度上的经营性调整；第三阶段包含结构性改革，包括法律法规的改变、其他制度性改革以及任何国有金融机构和企业的私有化等。这部分内容主要针对抑制阶段和调整阶段对危机的过程控制和重组管理介绍其管理方法。

1）早期的危机控制阶段

危机发生之初，当局首先应判断危机的范围是否为系统性风险。监管当局可以采取一系列决策，官方流动性救助、关闭金融机构、国有化、清算、处置资产等。在任何金融危机的早期阶段，即危机尚未扩散之时，政府典型的做法是迅速采取一系列措施来恢复公众对金融系统的信心，以减少对实体部门的冲击。在试图控制危机的时候，至少要面对

两个关键性的战略问题：第一，是否向所有金融机构（包括偿付能力不足的机构）提供开放式（open-end）的流动性支持；第二，在紧急的情形下，是否需要向金融机构的存款人和贷款人提供全面担保，以恢复对整个金融体系的信心。

（1）流动性救助。传统上，中央银行不应向一家银行提供开放式的紧急流动性支持。国际货币基金组织（2004）认为：首先，中央银行作为最后贷款人应向银行体系提供充分的流动性，以保护支付体系，并使当局有时间制定对策。其次，在流动性急剧增加的情况下，一般要求有相应的货币政策配合，即中央银行应该运用公开市场操作等货币政策工具来冲销由流动性支持产生的货币供应的增加。再次，流动性支持应限于那些具有清偿能力的银行。最后，一旦危机得到控制和解决，政府必须对中央银行重新进行资本充实。

（2）全面担保。对政府应该向存款人和贷款人提供明确的全面担保这一观点，持支持态度者认为：首先，如果全面担保是可信的，则能够恢复投资者的信心，稳定金融机构的负债；其次，全面担保使得政府有喘息的时间去制定全面的重组策略；最后，在全面担保条件下，关闭一些问题严重的银行不太可能会造成存款人的恐慌，从而避免由关闭几家银行诱发和加剧危机所造成的更大的财政和经济成本。

（3）行政性强制措施。如果市场化的稳定性措施依然无法控制危机，当局也许必须诉诸行政措施。这些措施包括存款冻结、重新实施资本管制、强制性债务展期等。当然，这些措施虽然能起到立竿见影的效果，但严重扰乱了经济秩序，应该在其他措施都失败的情况下慎用。

2）中期的恢复和重组阶段

在恢复和重组阶段，当局所关注的是恢复金融机构的资本头寸和处置银行不良资产问题，以求恢复金融机构的盈利能力和偿付能力。

一般来讲，监管机构应该首先摸清金融机构的亏损规模和分布情况，将金融机构分为三类：有生存能力并符合监管规定的，没有生存能力并不具备清偿能力的，有生存能力但资本不足的。在此，判断金融机构是否具有生存能力是非常关键的。因为危机期间的机构财务报表和资产价格往往是被扭曲的，生存能力主要依据金融机构提供的中期业务计划、现金流预测、盈利能力预测，加上当局对今后宏观经济趋势的看法

来作判断。

有生存能力但资本不足的金融机构，由其提出可接受的结构调整计划，并逐步重新充实资本。对资不抵债的金融机构，对其应该关闭还是继续开业进行决策：如果令其倒闭，则应对不良资产、良好资产和存款提出明确的管理方案；如果让其继续开业，则对是否用公共资金重新充实其资本作出决策，然后立即将其出售或是由其他私人机构或国有金融机构合并。在重组策略中，最重要的是对危机造成的成本如何在股东、债权人以及纳税人之间分担的问题。在私人领域没有足够的资本、外国人又没有兴趣的情况下，使用公共资金注资来支持私人部门也是合理的，尤其是某些国家的银行危机很大程度上是由于其公共政策引起的。

3）后期的强化监管阶段

当重组和资产处置进入正常轨道后，当局应该着力强化金融体系，采取措施加强金融监管、提高透明度、恢复和强化市场纪律，撤销危机期间采取的一些保障措施（尤其是撤销强制的行政措施），强化法律、司法等框架的建设，努力恢复或构建一个有效的、竞争性的金融体系。

本章小结

系统性风险可以被用来描述许多不同的现象，从经济学意义上说，系统性风险是金融体系常有的一种表象。系统性风险可以指很多领域，但金融系统比经济领域其他部门更易发生系统性风险。系统性风险的形成原因复杂；与一般的个别金融风险相比，系统性金融风险呈现出许多自身独有的特征，认识这些特征，是进行系统性金融风险识别的基础。我国系统性金融风险的风险因素主要是内生的体制（制度）性因素。系统性金融风险的监管更艰难、更复杂。国际监管组织的要求和发达国家的系统性金融风险管理对我国系统性金融风险管理有重要的借鉴意义。

主要概念和观点

1. 系统性金融风险的定义："系统性风险"是由于"系统性事件"的大规模"冲击"导致大量金融机构或市场的逆效应诱发金融"系统性危机"的可能性。认识系统性金融风险的本质，要从风险的三个基

本要素即风险因素、风险事故及损失入手。

2. 系统性金融风险产生的原因：银行结构的特殊性；银行以及其他金融中介之间复杂的头寸网络；基于未来预期的不确定性因素。

3. 系统性金融风险的本质特征：与一般的个别金融风险相比，系统性金融风险呈现出许多自身独特的特征。如外部性特征；风险和收益不对称；与投资者信心直接相关；主要产生于融资过程；系统性风险导致的危机具有很大传染性；系统性风险会涉及实质的经济损失和降低经济效率；要求政府部门作出政策反应等。认识这些特征，是进行系统性金融风险识别和管理的基础。

4. 系统性金融风险包括：通货膨胀风险、政策风险、国家风险。

5. 我国系统性金融风险的风险因素主要是内生的体制（制度）性因素。其对其他因素具有直接和本源性的影响。在经济体制转轨和全球经济一体化的时代背景下，各种新的政策引致风险和外来风险还会相继出现。这些新出现的风险因素与原有的体制（制度）因素相互融合、相互作用，使我国系统性金融风险的生成机制变得尤为复杂。

6. 对我国系统性金融危机要从货币危机、银行危机、债务危机三个方面进行静态评价，并进行未来3~5年的预测。

7. 系统性金融风险的监管要构建宏观审慎与微观审慎并重的多维监管框架；采取灵活有效的多种监管方法。

8. 依据国际监管要求，借鉴发达国家经验，管理和防范系统性风险。发达国家的系统性金融风险管理主要体现为严格的市场纪律，获取充分信息与强调透明度。

基础训练

1. 简述系统性金融风险的含义及产生的原因。
2. 简述系统性金融风险的本质特征。
3. 简述系统性金融风险的种类。
4. 简述系统性金融风险的监管方法。

第 10 章

金融机构风险管理

10.1 商业银行风险管理

我国商业银行的发展过程，必定面临由传统管理模式向现代管理模式的转变，在这个过程中，风险管理将成为商业银行经营管理的核心。

10.1.1 商业银行风险的含义、特征和种类

1）商业银行风险的含义

商业银行风险就是指商业银行在经营过程中由于受到诸多不确定因素影响，从而使银行遭受损失的可能性。

2）商业银行风险的特征

由于商业银行资金来源构成的特殊性，使其风险具有不同于一般企业的特征，具体表现在以下几个方面：

（1）银行风险的主体是货币资金，而不是有形资产。因为商业银行经营的是货币资金，所以其风险的主体是特殊的货币资金。

（2）银行风险与其客户的风险紧密相连。商业银行的主要风险来

源于银行客户和交易对手的违约，因而与其客户的风险紧密相连。

（3）银行的各项业务都面临风险。一般认为商业银行的资产和负债业务面临较大风险，实际上其中间业务也具有操作风险。日益发展的表外业务更是蕴含巨大风险。

（4）银行的风险不能消失。银行所有的业务都面临风险，任何管理方法都不能完全消除风险，同时，风险与收益紧密相连，银行进行风险管理的过程，就是获取收益的过程，如果风险没有了，也就表示业务不存在了。

（5）银行的风险是全员的、全过程的。银行的所有业务条线、所有工作环节都充满风险。同时，银行的风险又是全员的，每一个业务人员及管理人员的失误和错误都会给银行经营带来影响。

（6）银行风险具有很强的传染性。由于银行的特殊地位和功能，当一家银行出现危机时，人们会对所有的银行产生恐慌心理，纷纷退出银行业务，给银行带来流动性危机，正是因为这样，各个国家的监管部门对银行的经营安全都有很高的要求。

（7）银行风险具有很强的外部负效应。由于银行与社会各界联系密切，一旦发生危机，就会很快影响到其他经济体，进而拖累整个经济体。

3）商业银行风险的种类

商业银行面临的风险非常多，因为不同的标准会有不同的风险种类，所以这里按照风险的表现形式分为以下十种：

（1）信用风险。这是指商业银行的债务人不能或不愿履行债务而给债权银行造成损失的可能性，或是由于交易双方违约或不履行义务而给作为交易一方的银行带来不利影响。由于国内商业银行 90% 的资产业务是信贷业务，因而信用风险也就成为商业银行最主要的风险。

我国商业银行信贷业务经过十几年的深化发展，贷款质量有了显著提高，优化了融资环境，提高了银行收益。据中国银监会公布的数据显示，2011 年第四季度，商业银行不良贷款余额为 4 279 亿元。其中，次级类贷款为 1 725 亿元，可疑类贷款为 1 883 亿元，损失类贷款为 670 亿元。第四季度不良贷款率为 1.0%。分机构类型看，各类商业银行贷款质量均有提高。

（2）流动性风险。这是指商业银行没有足够资金、无法满足支付需要，从而丧失清偿能力的情况。即当其流动性不足时，商业银行无法以合理的成本迅速增加负债或变现资产获得足够的资金，从而影响其盈利水平。从历史上发生的多次银行危机来看，大多数是由存款者的挤兑引起的流动性风险所致，从这个意义上讲，流动性风险是威胁银行生存的最直接风险，必须高度重视对它的管理。

（3）利率风险。这是指由于利率变动引起银行收益下降的风险。利率风险不仅影响银行的盈利水平，也影响其资产、负债和表外金融工具的经济价值，它是现代商业银行面临的基本风险之一。

（4）汇率风险。这是指由于汇率变动而引起银行收益下降的情况。汇率风险的结果可能是以货币表示的实际损失，也可能是会计上的账面损失。

（5）操作风险。巴塞尔委员会给操作风险下的定义是“由于不健全或失效的内部控制过程、人员和系统或是外部事件而导致的损失风险”，该定义包括了法律风险，但不包括战略风险、声誉风险。操作风险主要源于内部控制及公司治理机制的失效。包含的范围非常广泛，是商业银行最古老的风险之一。

（6）政策风险。这是指因国家经济政策如货币政策、财税政策、产业政策、地区发展政策等发生变化，对商业银行造成不利影响的可能性。银行业是一个政策性比较强的行业，商业银行通常被赋予宏观调控的职能，它既是国家经济政策的执行者，同时也是国家经济政策的接受者和影响者。商业银行面临的政策风险包括货币政策风险、监管政策风险、税收政策风险等。

（7）通货膨胀风险。这是指由于发生通货膨胀而给银行造成损失的可能性。在发生通货膨胀的情况下，货币贬值，银行贷款的实际收入下降，对银行产生不利影响。同时在资金筹集中增加了资金成本。

（8）声誉风险。银行的稳定经营需要依靠信誉和公众的信心。声誉风险是指由于银行经营管理不善、违反法规等原因，导致存款人、投资者和银行监管机构对其失去信心而影响银行正常经营的风险。声誉风险对银行损害极大。

（9）环境风险。这是指经营环境变化可能给商业银行造成不利影响。影响商业银行的环境因素很多，其中比较重要的如通货膨胀、经济波动、自然环境等。不同的环境因素对商业银行的影响是不一样的。如果环境恶化，会给商业银行带来不利影响。

（10）国家风险。一般是指国家信用风险，这是与借款人或债务人所在国的经济、社会和政治环境方面有关的风险。当向外国政府或政府机构贷款时，由于这种贷款一般没有担保，国家风险可能最明显。在向公共或私人部门提供贷款或进行投资时，将国家风险考虑在内也十分重要。国家风险一般起因于一国的政治风波和政局变动。

10.1.2 商业银行风险管理的组织框架

1）商业银行风险管理组织框架遵循的基本原则

一个有效的风险管理组织框架应当遵循以下六个原则[①]：

（1）一致性原则。一致性原则是指银行在制定风险管理框架时，首先应确保其风险管理目标与业务发展目标的一致性。

（2）全面性原则。全面性原则可以归纳为两个确保，即银行应确保其风险管理框架能够涵盖所有业务和所有环节中的一切风险，确保该职责框架能够识别银行面临的一切风险。

（3）独立性原则。独立性原则包括三个方面的内容，即董事会与高级管理层之间风险管理职责的独立性，独立的风险管理部门，独立的风险管理评估机构。

（4）权威性原则。权威性原则是指在银行的风险框架中应确保风险管理部门和风险管理评估机构具有高度权威性，尽可能不受外部因素的干扰，以保持其客观性、公正性。

（5）互通性原则。互通性原则要求银行建立一个完善的信息系统，进而在银行内部形成一个有效的信息沟通渠道。

（6）分散与集中相统一原则。风险的分散管理要求不同类型的金融风险由不同的部门负责，而不同的风险管理部门最终都应直接向高层的首席风险官负责，由首席风险官统筹规划，即实现风险的集中管理。

---

① 张吉光、梁晓：《商业银行全面风险管理》，45 页，上海，立信会计出版社，2006。

2）商业银行风险管理组织框架的常见模式

（1）风险管理部集权模式①。风险管理部集权模式最初是单一制银行架构下的风险管理组织框架模式。但在一些实行总分行制的国家，为了管理方便，也有很多银行采用风险管理部集权模式。这种模式在商业银行总行设置专门的风险管理部，由该部门负责全行的所有风险管理工作。一般情况下，风险管理部与其他职能部室是平行的，风险管理的一切工作集中于风险管理部。这种模式有条条管理的弊端。

（2）事业部模式。银行发展到一定规模之后，出于成本效益的考虑，开始采取事业部的组织架构模式。整个银行按照业务种类划分为不同的事业部，每个事业部都是一个单独的业务运营中心、风险管理中心、利润中心。事业部具有很大程度的独立性。事业部模式下的风险管理组织框架设置就是银行总行不单独设立风险管理部，而是由每一个事业部在内部设置风险管理机构，负责事业部范围内的风险管理工作。这种模式有块块管理的弊端。

（3）矩阵型模式。按照矩阵型组织架构划分标准的不同，该模式又可以分为以事业部为利润中心的矩阵型模式和以区域分支机构为利润中心的矩阵型模式两种。

①以事业部为利润中心的矩阵型模式。在该模式下，银行按照不同业务条线分别设置相应的事业部，每个事业部都是单独的业务经营单位、风险管理单位和利润中心。在风险管理方面，事业部内部设置风险管理小组，负责事业部范围内的风险管理工作，对事业部和总行风险管理部双线报告和负责，以对总行风险管理部负责为主。

②以区域分支机构为利润中心的矩阵型模式。在该模式下，银行按照区域划分不同的分支机构，每个区域分支机构是一个单独的业务运营单位、风险管理单位和利润中心。在风险管理方面，该区域分支机构设置风险管理部门，负责区域内的风险管理工作，并实行向总行风险管理部门和本区域分支机构行长双线汇报和负责的制度，其中以对总行风险管理部负责为主。

（4）网络型模式。网络型模式是一种新型的组织结构模式。在该

---

① 赵志宏：《银行全面风险管理》，37页，北京，中国金融出版社，2005。

模式中，银行的分工是按照职员所拥有的专业技能进行的，这些专业人员可以单独开展工作，也可以组成临时专门小组共同开展工作。具体到风险管理方面，那些具有较高风险管理技能的人员被分派到不同部门、不同分支机构单独开展工作。到目前为止，这种模式仍处于探索之中。

3）我国商业银行风险管理组织模式的选择

（1）我国商业银行风险管理组织模式的选择标准。国外运用的各种风险管理组织模式各有优缺点，我国商业银行在确定各自风险管理模式时应遵循以下标准：

①与银行的发展战略相适应。银行在选择设置哪种风险管理组织模式时，应考虑到自己的业务特点和发展战略，制定适宜的管理组织架构。

②目前的资源足以支撑。风险管理是一项系统工程，需要各类的资源支撑，包括人力资源、科技资源、设备资源及资金等，在设置风险管理组织机构时应充分考虑资源状况。

③进行成本效益分析。风险管理是有成本的，需要大量的资金投入，在设置风险管理组织模式时要进行投入产出的成本效益分析，选择经济合理的组织模式。

④有可操作性和便捷性。国际上最先进的风险管理组织模式不一定适应我国的现实需要，要根据银行的规模、技术水平和管理能力选择操作性强、实施效果显著的组织模式。

（2）我国商业银行风险管理组织模式。

①董事会设风险管理专业委员会。风险管理专业委员会设在董事会之下，独立于高级管理层。董事会风险管理专业委员会可以由集团董事会的主席来担任主席，也可以由独立董事来担任主席。风险管理专业委员会的成员一般都是独立董事，将风险控制的主体和风险控制的对象进行了明确的区分。

②总部设风险管理部。总部设置的风险管理部是在风险管理专业委员会领导下具体实施风险管理的牵头部门。根据风险管理专业委员会的风险管理要求，负责传导、落实和执行各项具体风险管理目标，监督、指导和评价各级风险管理部门和“风险管理窗口”的工作，保障风险管理战略的实现，在银行风险管理体系中发挥核心作用。

③各种风险的独立管理体系。商业银行的信用风险、市场风险、操作风险管理各自成为独立的风险管理体系。信用风险管理体系包括垂直管理体系、风险管理窗口管理体系和其他特殊的管理体系；市场风险管理体系包括前台营销体系、中台风险控制体系和后台资金交易清算体系；操作风险管理体系包括整个银行的各个业务单位，最后归总到总部的操作风险牵头管理部门；流动性风险和利率风险管理主要在司库。

10.1.3 商业银行信贷风险的管理策略

1）贷款回避策略

贷款回避策略就是不予贷款。回避不能一概而论，因为贷款是银行运用资金的主要途径，也是银行利润的重要来源，不贷款的银行是不存在的。对银行来说，切实可行而且不得不进行的回避是指对风险较大的借款申请人不予贷款。为此，银行必须对借款申请人进行信用分析，根据信用分析的结果来决定是否回避，信用分析是回避的前提，只有在信用分析基础上进行的回避才不至于是盲目的。

贷款风险的回避实际上暗含了一个前提，那就是银行拥有贷款自主权。如果银行没有贷款自主权，信用分析就毫无意义。我国一些重要的金融法规，如《商业银行法》和《贷款通则》等都明确规定，任何单位、任何个人都不得强令银行发放贷款，但实际上我国银行在贷款方面一直面临着较为严重的干预。所以，要使银行健全贷款风险的回避机制，就必须赋予银行贷款自主权，减少行政干预和其他干预。

2）贷款分散策略

分散策略是银行管理贷款信用风险的一种常用而且有效的策略。贷款分散化分散了贷款风险，最终能达到降低贷款风险的目的。贷款越分散，每一笔贷款的金额就越小，即使某一笔贷款成为呆账，对银行冲击不大。相反，如果贷款非常集中，则一笔大额贷款的损失就有可能使银行倒闭。贷款分散的方式有许多种，如资产多样化、规定单个贷款比例、贷款方的分散等。

3）贷款转嫁策略

贷款风险的转嫁策略是指银行以某种特定的方式将贷款信用风险转嫁给他人承担的一种策略。风险转嫁策略在风险管理中运用得相当广泛，它包括保险转嫁和非保险转嫁两种方式。贷款风险的非保险转嫁主

要是将贷款风险转嫁给除保险人之外的第三人，通常有两种方式：一是以保证贷款的方式将贷款风险转嫁给保证人；二是通过信用衍生产品将贷款风险转嫁给交易对手。

4）贷款抑制策略

贷款风险的抑制策略是指银行加强贷款风险的监督，发现问题及时处理，争取在损失发生之前阻止情况恶化或提前采取措施减少贷款风险造成的损失。风险抑制的手段主要有：

①健全审贷分离制度，提高贷款决策水平；

②推广抵押贷款和质押贷款，提高抵押贷款和质押贷款的有效性和安全性；

③加强贷后检查工作，积极清收不良贷款。

5）贷款补偿策略

对银行来说，贷款信用风险可以减少，但不可能消除，银行必须承担一定的风险损失。所谓风险补偿，就是指银行以自身的财力来承担未来可能发生的风险损失的一种策略。风险补偿有两种方式：一种是自担风险，即银行在风险损失发生时，将损失直接摊入成本或冲减资本金；另一种是自保风险，即银行根据对一定时期风险损失的测算，通过建立贷款呆账准备金以补偿贷款呆账损失。

10.1.4 信用卡业务风险管理

随着信用卡业务的迅速扩张和竞争的日趋激烈，信用卡业务风险处于多发、高发期。应对信用卡业务中出现的风险进行分析与管理。

1）信用卡业务主要风险类型及特征

（1）外部欺诈风险。在各类信用卡风险中，外部欺诈风险是目前最严重、危害最大的一类风险。欺诈目的的实现渠道主要有三种：ATM 机取现、POS 机套现（消费）或网络（电话）转账。从欺诈的手段看，主要是伪卡欺诈、直接骗取客户资金和利用 ATM 机骗卡三类。

（2）中介机构交易风险。中介机构交易风险主要是指特约商户非法交易或违章操作引起持卡人或发卡机构资金损失的风险。中介机构的交易风险主要体现为两类：一类是部分不法商户提供信用卡套现交易，为犯罪目的的实现提供了渠道，引发交易风险；另一类是中介机构或者个人不规范（甚至是非法）的信用卡营销行为引发的风险。

（3）内部操作风险。内部操作风险是指银行工作人员违规操作或操作失误造成银行资金损失，或者工作人员利用职务之便，与不法分子勾结、串通作案，引起发卡行或客户资金损失的风险。这类案件不具有普遍性，但是由于是内部专业人员作案，手段更加隐蔽，对银行声誉的影响也更严重。

（4）持卡人信用风险。当前各行在信用卡业务的发展上，重规模、轻质量，不能有效区分潜在客户，对客户授信未予以严格把关，发卡对象有向高风险群体扩展的现象，过度消费、透支炒股等高风险事件时有发生。另外，不少银行向收入不稳定人群（包括没有固定收入的青少年和在校生等）发放信用卡，也埋下了较大的风险隐患。这些均反映出部分商业银行盲目追求发卡量而对申请人状况审查不严或者降低门槛的问题。

（5）信用卡套现活跃风险。信用卡使用中存在非法套现活动，表现为循环信用账户透支余额和循环信用使用户数猛增，同时一些不法中介开始进行空卡套现，收取的套现手续费大幅提高，暴露出商业银行信用卡循环信用业务环节存在较大风险隐患。

（6）伪造境外卡盗取现金风险。不法分子利用非法获取的境外卡的资料，伪造卡面空白的磁条卡，在 ATM 机异常取款，盗取现金。这些案件具有取款时间集中（2～5 天）、作案网点集中、作案手段比较隐蔽、且带有团伙性质等特点，由于客户资料涉及多个国家的持卡人，案件一旦发生，影响非常恶劣。

2）信用卡业务风险的防范措施

（1）完善信用卡业务内控制度，提高制度执行力。贯彻执行银监会发布的授信尽职、外部营销、信用卡安全管理等一系列规范性文件和风险提示；建立健全内控机制，根据信用卡种的属性、业务种类及其风险特点制定相应的业务规章制度和操作程序；建立有效的内部监督机制，确保内控制度的落实，把信用卡业务的审计工作纳入到银行内部审计工作的整体计划中，结合案件专项治理工作，建立风险管理的长效机制。

（2）加强发卡环节风险管理，严把风险源头关。发卡机构应遵循“了解你的客户”和“了解你的业务”的原则，对申请人的资料进行严

格的资信审核，确认申报材料的真实性。商业银行应加强对持卡人用卡情况的监控，对已经确认存在套现行为的信用卡持卡人，有权采取降低授信额度、止付、将相关信息录入征信系统和银行间已建立的共享欺诈信息库等措施。

（3）加强银行卡发卡业务外包的管理。针对当前部分银行发卡业务外包的现状，发卡机构应慎重选择发卡营销外包服务商，并严格约束与外包商之间的外包关系，对于发卡营销外包服务商或单位批量提交的申请资料，发卡机构应加大资信审核力度。发卡营销外包服务商对申请人信息负有保密责任，不得申请成为特约商户，不得将代理营销业务转包其他单位，一旦发现信用卡申请材料属于未与其签订发卡营销外部协议的中介机构递交的，不得受理相关业务。

（4）加强对信用卡透支额度的管理。信用卡分期付款业务形成的循环信用账户具有资金杠杆作用，且当期账单仅反映部分透支金额，各商业银行对每个无担保信用卡客户，应根据对其风险状况的评估进行集中化的银行卡账户最高总授信额度管理，将核定信用额度和单张信用卡分期付款业务总额度上限进行统一管理，密切关注和监测持卡人对信用卡分期付款业务的使用情况，不能仅根据当期透支金额判断客户是否超过核定限额。对于交纳一定手续费后当月所有透支金额均可分期还款的信用卡业务，应加大信用风险管理力度。

（5）加强收单环节风险管理，防范交易风险。一方面，收单机构应加强对特约商户资质的审核，强化对特约商户的风险控制，防范特约商户套现等风险。另一方面，收单机构应建立健全对特约商户和 POS 机具的管理制度，根据信用卡受理市场的有关规定，按照“一柜一机”的要求布放 POS 机具，并严格按照相关业务规范设置商户编码、商户名称、商户服务类别码、商户地址等关键信息，为发卡银行对交易风险度的判断和对交易的正常授权判断提供准确信息。另外，收单机构还应建立健全日常监控机制，对商户的交易量突增、频繁出现大额或整数交易等可疑异常现象，收单机构应及时进行监控和调查。

（6）加强 ATM 机等自助设备管理，防范欺诈风险。一要切实加强对银行自助设备的日常检查。银行机构要严格落实 ATM 机等银行自助设备的检查制度，定时对自助设备工作区域进行检查，并做好检查记

录，尤其要加强自助银行区域的安全管理。二要定期检查监控录像设备和相关录像资料。各银行机构必须在自助设备营业场所安装闭路电视监控系统、报警系统、24 小时监测系统等。要完善相关制度，按制度规定调阅银行自助设备区域的全套录像资料，重点查看有无可疑人员在银行自助设备上安装物件，并做好调阅情况记录。

（7）加强对信用卡客户规范用卡的培养和教育。持卡人在进入自助银行使用 ATM 机时应格外提高警惕，防止异常情况发生；一旦有吞钞、吞卡、要求持卡人提供银行卡密码或向来历不明的账户转款等不正常事件发生，利用银行公布的统一客户服务电话寻求帮助；不要随意丢弃交易凭条，尤其不要丢在自助设备旁。

（8）加强对签约商户的管理。各商业银行应严格 POS 机具布放审查程序，完善与商户签约和与收单外包机构的签约条款，严禁将 POS 机具布放在个人名下，并对商户交易行为进行不定期抽查。对网上交易商户应设置单笔和单日交易金额上限，并根据反洗钱工作要求设置月累计交易金额上限；对单笔或单日刷卡透支金额达到或超过信用卡核定额度的，应及时与持卡人联系并核对交易行为相关信息，以避免因卡片盗刷引起的持卡人和银行损失；加强对航空客票代售点的管理，应在双方合作协议中明确，对刷卡支付的航空客票的退票操作，应收取退票费并采用退票款项转回银行卡的操作，不得直接提取现金，以堵住套现漏洞。

（9）加强宣传教育，提高风险防范能力。一方面，银行机构要高度重视对干部员工的教育和思想动态管理，加强内部员工的合规和职业操守教育，重视对有异常活动员工的排查。另一方面，银行机构应通过多种渠道对公众进行有关信用卡知识的宣传，使公众了解信用卡的基本常识。要采取多种形式向客户提示犯罪分子利用信用卡作案的新手段和新动向，提高客户的安全意识和自我保护能力。

（10）加强协作，建立健全信用卡风险防范合作机制。一方面各银行机构应加强与银联、公安机关的合作与沟通，建立良好的信息共享机制。“信用卡风险信息共享系统”是中国银联建立的包括不良持卡人、黑名单商户等信用卡重要负面信息的系统，发卡机构和收单机构在办理相关业务时应积极利用该系统，对确认的不良持卡人、商户名单应及时

报至该系统，以实现信息共享，共同防范风险。另一方面，银行业协会要加强协调，充分发挥信用卡专业委员会的职能，督促各会员行严格执行监管部门的有关规定和同业约定，共同营造有利于信用卡产业发展的外部环境。

10.1.5 商业银行并购贷款风险管理

1）并购贷款的含义

并购，是指境内并购方企业通过受让现有股权、认购新增股权或收购资产、承接债务等方式以实现合并或实际控制已设立并持续经营的目标企业的交易行为。

并购贷款，是指商业银行向并购方或其子公司发放的，用于支付并购交易价款的贷款。

商业银行应按照管理强度高于其他贷款种类的原则建立相应的并购贷款管理制度和管理信息系统，确保业务流程、内控制度以及管理信息系统能够有效地识别、计量、监测和控制并购贷款的风险。

2）并购贷款的风险种类

（1）战略风险。商业银行的战略风险管理包括并购双方行业前景、市场结构、经营战略、管理团队、企业文化和股东支持等方面，具体包括：并购双方的产业相关度和战略相关性，以及可能形成的协同效应；并购双方从战略、管理、技术和市场整合等方面取得额外回报的机会；并购后的预期战略成效及企业价值增长的动力来源；并购后新的管理团队实现新战略目标的可能性；并购的投机性及相应风险控制对策；协同效应未能实现时，并购方可能采取的风险控制措施或退出策略。

（2）法律与合规风险。商业银行对并购贷款中的法律与合规风险管理的内容包括：并购交易各方是否具备并购交易主体资格；并购交易是否按有关规定已经或即将获得批准，并履行必要的登记、公告等手续；法律法规对并购交易的资金来源是否有限制性规定；担保的法律结构是否合法有效并履行了必要的法定程序；借款人对还款现金流的控制是否合法合规；贷款人权利能否获得有效的法律保障；与并购、并购融资法律结构有关的其他方面的合规性。

（3）整合风险。商业银行对并购贷款中的整合风险管理的内容包括：发展战略整合；组织整合；资产整合；业务整合；人力资源及文化

整合。

（4）经营及财务风险。商业银行对并购贷款中的经营及财务风险管理的内容包括：并购后企业经营的主要风险，如行业发展和市场份额是否能保持稳定或呈增长趋势，公司治理是否有效，管理团队是否稳定并且具有足够能力，技术是否成熟并能提高企业竞争力，财务管理是否有效等；并购双方的未来现金流及其稳定程度；并购股权（或资产）定价高于目标企业股权（或资产）合理估值的风险；并购双方的分红策略及其对并购贷款还款来源造成的影响；并购中使用的固定收益类工具及其对并购贷款还款来源造成的影响；汇率和利率等因素变动对并购贷款还款来源造成的影响。

3）并购贷款风险管理指标

对商业银行并购贷款风险采取指标控制方法。具体指标及控制比例包括：

（1）$\frac{\text{商业银行全部并购贷款余额}}{\text{同期本行核心资本净额}} \leqslant 50\%$

（2）$\frac{\text{同一借款人的并购贷款余额}}{\text{同期本行核心资本净额的比例}} \leqslant 5\%$

（3）企业并购的资金来源中并购贷款所占比例≤50%

（4）并购贷款期限≤5 年

10.1.6 商业银行关联企业贷款风险管理

1）关联企业贷款风险的表现形式

通过注册一连串公司并以更具隐蔽性的关联企业交叉担保（即不限于两个公司互为对方的贷款提供担保，而是多家公司连环交叉的间接担保）分别到不同商业银行申请贷款，回避单一银行机构对集团客户授信的风险控制，成为商业银行关联企业贷款风险新的表现形式。

2）关联企业套取银行贷款的主要手法

（1）建立股权关系复杂的关联企业组织网。编织此类关联企业组织网的手法通常是：先直接注资设立一个母体公司，再通过该母体公司设立数家载体公司，而后通过这几家载体公司交叉参股设立若干家公司作为申请银行贷款的主体，从而编就看似股权关系松散实则环环相扣的关联企业组织网。对于这类关联企业网中的借款企业，银行很难掌握其

实际控制人，关联贷款风险在早期很难被发现。

（2）伪造虚假贷款申请材料。这类关联企业通常没有开展正常的生产经营活动，因而不能提供真实的贷款申请材料，通过违法私刻各类假公章、伪造申请银行贷款及提供贷款担保的董事会决议、利用虚假借款人及担保人的财务审计报告、制造虚假销售合同等骗取银行贷款。

（3）采取交叉担保的方式骗贷。为避免贷款银行追查关联企业关系，这类关联企业通常采取交叉担保，且借款企业和担保企业不同时在一家银行申请贷款，这种担保方式更具隐蔽性，能够避开银行对其贷款担保关联关系的注意。

（4）挪用贷款资金。由于贷款目的不是满足日常经营所需，因而在获得银行贷款后，这类借款企业往往通过关联企业账户资金往来方式将贷款资金转出，挪作与申请用途不符的购买基金、关联公司增资、收购股权等其他用途，甚或用来挥霍。

3）关联企业贷款风险的管理措施

（1）提高《商业银行授信工作尽职指引》执行的有效性。严格执行《商业银行授信工作尽职指引》，加强对授信工作各环节人员的尽职要求；加大对授信工作尽职调查和监督的力度，确保授信业务的健康、规范开展。

（2）严格贷款申请材料审查。银行调查人员要切实做到实地调查借款人经营及资产情况，并进行真实性核对和审查。避免虚假申请贷款材料通过审查。

（3）加强对贷款资金用途的监控。在信息不对称的现实情况下，对贷款客户资金使用的监控尤为重要，只有及时发现贷款资金挪用及诈骗嫌疑，才能采取有效措施进行资产保全。

（4）谨慎对待贷款逾期后的转贷行为。关联企业贷款不是用于正常经营，没有还款来源保证，为掩盖其真实用途，必然逾期或多次转贷。若在未对逾期原因深入了解的前提下便同意转贷，则可能错失发现关联贷款隐含风险的又一机会。因此，在审批逾期贷款转贷时，应深入了解逾期产生的原因，提高关注度，积极采取措施应对关联贷款风险。

（5）强化责任追究制度。建立健全责任追究机制，对部分银行员工在信贷发放中存在严重的不尽职行为且导致信贷资产风险未被及时发

现和控制进行严厉的责任追究，维护执行制度的严肃性，防止各类银行信贷风险的发生。

10.1.7 《巴塞尔新资本协议》“三大支柱”对商业银行风险管理的要求

《巴塞尔新资本协议》总体框架共分三部分，即所谓的三大支柱：第一支柱为最低资本要求，第二支柱是监管当局对资本充足率的监督检查，第三支柱为市场约束。“三大支柱”对商业银行风险管理提出了更高的要求，具体体现为以下几个方面：

1）实施全面风险管理，提高风险管理质量

《巴塞尔新资本协议》吸纳了信用风险、市场风险概念的同时，将操作风险列入风险管理的范畴，提出了全面风险管理的理念，风险计量更为谨慎、周密，方法更趋科学，促使商业银行风险管理覆盖信贷决策和审批、贷款定价、信贷授权、风险敞口限额（包括地区、行业和客户）、资本和资源配置等领域，能够更好地控制风险，实现有质量、有内涵的发展。

（1）提升商业银行全面风险管理能力。《巴塞尔新资本协议》允许采用的高级资本计量方法是对传统风险管理模式的革命性变革，代表先进的风险管理理念和技术，为商业银行改进风险计量技术、健全风险管理组织框架、重组风险管理流程提供了直接借鉴，有助于商业银行风险管理科学化和精细化，及时揭示、动态监测风险，约束商业银行经营行为，促进银行盈利模式转变和经营行为理性化，推动银行业可持续和科学发展。

（2）增强国内大型银行的国际竞争力。我国加入 WTO 过渡期已经结束，大型商业银行也将走出国门谋求国际化发展，在更大范围内、更深层次上参与国际竞争。推动国内大型商业银行实施《巴塞尔新资本协议》，引导大型银行健全风险管理制度、完善产品定价机制、资本配置机制及绩效考核机制，通过机制建设巩固并发展来之不易的改革成果，争取在未来银行的国际竞争中赢得优势，真正实现将大型商业银行办成抵御风险能力强、具备国际竞争力的现代商业银行的改革目标。

2）增强风险防范的主动性，增加风险管理手段的灵活性

《巴塞尔新资本协议》要求银行在风险控制和防范中发挥更大作

用，在第一支柱——最低资本要求中，信用风险、市场风险、操作风险加权风险计量均鼓励和允许商业银行运用自己的评级系统、评级模型和评级技术确定资产风险权重和最低资本充足要求，既强化了银行建立内控机制的责任，又增加了银行风险管理手段的灵活性。

提高银行体系应对外部冲击的能力。美国次贷危机诱发的全球金融市场动荡表明，大型商业银行风险管理的缺陷对危机范围的扩大、破坏程度的加重起到了推波助澜的作用。2008 年 4 月金融稳定论坛发布的《增强市场和金融机构稳健性的报告》反复强调了稳健实施《巴塞尔新资本协议》的重要性，该报告提出的第一条应对市场动荡的政策建议就是推动《巴塞尔新资本协议》的实施，强化银行体系的风险管理能力和资本基础。推动国内大型银行“实质性”、“高标准”地实施《巴塞尔新资本协议》，打造坚实的风险管理基础，是增强银行体系应对金融危机能力的长期治本之策。

3）注重模型化和定量化计量，提高风险管理的精密度

《巴塞尔新资本协议》鼓励银行对信用风险的计量采用内部评级法，对操作风险的计量采取内部测评方法，这些风险测评技术均以定量化的、更为严密的模型为依托，风险计量更为谨慎、周密。

增强银行资本监管的有效性。随着商业银行业务日趋复杂，风险来源多元化以及不同风险之间的相关性不断增强，1988 年《巴塞尔资本协议》采用的简单风险权重法难以有效衡量商业银行的风险，导致监管资本套利。《巴塞尔新资本协议》强调了风险管理的根本要素，重视对银行识别、监测和管理风险能力的综合评估，赋予了资本充足率更加丰富的风险管理内涵，为审视商业银行风险承担行为提供了更加宽泛的视角，使得监管资本约束与商业银行风险管理能力的关系更加紧密，对于改进银行监管具有重要意义。

4）强调监管当局及时干预，充分发挥监管者的作用

《巴塞尔新资本协议》把监管当局的严格评估与及时干预作为银行风险管理的第二支柱，监管当局要准确评估银行是否达到最低资本需要，银行资本水平是否与实际风险相适应，内部评级体系是否科学可靠，及早干预和防止银行资本水平低于实际风险水平。这些规定强化了监管当局的职责，硬化了对银行风险管理的监管约束，使监管当局能够

更加主动地发挥作用。

5）增强信息的透明度，更加强调市场约束

《巴塞尔新资本协议》把信息透明和市场约束作为银行风险管理的第三大支柱，要求银行应当向社会及时披露关键信息，包括资本构成、风险资产及计量标准、内部评级系统及风险资产计量法、风险资产管理的战略与制度、资本充足率水平等。银行应具有经董事会批准的正式披露政策，该政策应概括公开披露财务状况和经营状况的目的和战略，并规定披露的频率及方式。这些规定有助于强化对银行的市场约束，提高外部监管的可行性、及时性。

10.2 证券公司风险管理

证券公司是非银行金融机构，是证券市场重要的参与者。证券业是一个高风险行业，证券公司在其业务经营过程中面临着各种各样的风险。加强证券公司风险管理既是证券公司自身生存和发展的需要，也是证券市场健康持续发展的需要。

10.2.1 证券公司风险的生成、特征及管理理念

证券公司资产负债的结构及特殊的业务范围，使其蕴含的风险具有不同于其他金融机构的成因、特征，需要对其进行系统性管理。

1）证券公司风险的生成原理

证券公司的主营业务是证券承销、证券经纪和证券自营。它既具有一般金融中介机构的共性，也具有作为资本市场主角的自身特征。因此，证券公司面临的风险应该是其作为金融中介机构的共有风险与自身行业特有风险的综合体。具体来说，证券公司的风险主要来源于两个方面：证券公司的内在脆弱性；有价证券等金融资产价格的过度波动性。证券公司在制定风险管理战略时必须对这两方面的风险综合考虑。

（1）证券公司的内在脆弱性。首先，证券公司的内在脆弱性表现为其高负债的资金结构。证券公司的自有资金相对较少，往往是通过短期借贷或挪用客户保证金来进行杠杆运作。这种运作方式隐含着巨大的

经营风险。其次，证券公司的脆弱性有其管理制度上的原因。其所有者和管理者具有的委托—代理关系，决定了证券公司的管理过程具有内在的风险因素。最后，证券公司的脆弱性源于竞争的压力。在传统业务市场空间狭小和利润低的情况下，证券公司在争取顾客与市场、开拓新业务过程中进行着高风险的活动。

（2）金融资产价格的过度波动性。证券公司是金融市场的重要参与者。在开展承销、做市、自营等业务中，持有大量的股票、债券和金融衍生工具，这些金融资产的价格风险是证券公司风险的重要来源。由于金融资产自身难以定价、金融资产价格受市场信心影响大、投机力量和信用交易机制增强了价格波动等原因，证券公司面临着金融市场中大多数的金融产品价格波动带来的影响。

2）证券公司风险的特征

（1）社会性。证券业自有资金占全部资产的比重较小，绝大部分资产都来自社会公众、法人的交易保证金和借入资金。证券公司既要为广大客户办理经纪业务，又要从事自营和证券承销业务，因而证券公司的特殊地位决定了社会公众与证券公司的关系是一种依附型、紧密型的债权债务关系。如果证券公司经营不善、无偿债能力，就会导致客户大量挤提保证金，证券公司倒闭，损害公众利益，进而危害经济和金融政策的执行。

（2）扩张性。现代金融业的发展，使得各家金融机构紧密相连、互为依存。许多业务都是在多家机构间进行的，一家发生问题，会使整个金融体系周转不灵乃至诱发信用危机。目前，我国的证券市场尚不成熟，任何负面影响都可能会波及整个证券市场的稳定运行，造成不良的社会后果。

（3）周期性。证券公司也是在既定的货币政策环境中运营的，而货币政策在周期规律的作用下，有宽松期、紧缩期之分。而证券市场的“熊牛”期往往对应于经济周期的变动，甚至先于经济变动而预先发生变动，成为经济变动的“晴雨表”。

（4）可控性。对证券公司来说，虽然面临各种宏观风险和微观风险，但风险是可以抵御和控制的，通过采取增加资本金、调整风险性资产、加强风险管理等措施可以增强抵御风险的能力。

3）证券公司风险管理理念

证券公司或投资银行在风险管理中必须遵循以下六个方面的基本理念[①]：

（1）在任何风险规避方案中，最重要的工具是经验、判断和不断的沟通。

（2）必须不断地在整个公司内部强化纪律和风险意识。

（3）管理人员必须以清晰和简洁的语句告诫下属，在资本运营中哪些可以做，哪些不可以做。

（4）风险管理必须考虑非预期的事件，探索潜在的问题，检测不足之处，协助识别可能的损失。

（5）风险管理策略必须具备灵活性，以适应不断变化的环境。

（6）风险管理的主要目标必须是减少难以承受的损失的可能性。这样的损失通常源自无法预计的事件。

10.2.2 证券公司风险的类型

证券公司风险可分为系统性风险和非系统性风险。

1）系统性风险

（1）政策性风险。政策性风险是指因国家政策变动造成市场环境的急速变化从而对证券公司正常的经营管理造成的风险。目前，我国市场法规体系和市场监管体系不健全，管理层在政策力度的把握、政策的连续性、政策发布的时机选择等方面缺乏经验，这两种原因使证券公司面临较大的政策性风险。

（2）经济周期风险。经济周期的内在规律性使宏观经济表现出繁荣、衰退、萧条、复苏、繁荣的周期性波动，给证券公司的发展带来周期性的风险。市场经济内生的自发性调节作用会使经济周期的波动首先反映在金融市场的价格上，如利率、汇率等，进而影响证券公司的经营活动。因此，证券公司要根据经济的周期性来调节业务结构和投资组合，顺市而为，降低周期性风险给证券公司带来的损失。

（3）利率风险。利率的变动影响证券市场的金融产品价格和交投的活跃程度，进而对证券公司产生影响：降低利率，证券价格上升，二

① 宋清华、李志辉：《金融风险管理》，138 页，北京，中国金融出版社，2005。

级市场繁荣，证券公司的自营业务会取得较好的收益，较多新股的发行与上市也使证券公司的经纪代理业务收益增加；反之，提高利率，证券市场可能步入“熊市”，证券公司由于交投清淡而收益下滑，直至遭受损失。

（4）购买力风险。在通货膨胀条件下，随着商品价格的上涨，证券市场的价格也会上涨，投资者的货币收入有所增加，证券公司的收益也会相应增加，会忽视通货膨胀风险的存在并产生一种货币幻觉。其实，由于货币贬值，货币购买力水平下降，证券公司的实际收益不仅没有增加，反而有所减少。

2）非系统性风险

（1）市场风险。市场风险是指因市场波动而导致证券公司某一头寸或组合遭受损失的可能性。这些波动包括股价、商品价格及其他金融产品价格的波动，收益曲线的变动，市场流动性的变动，以及其他市场因素的变动。市场风险主要来源于证券公司的自营业务。

（2）信用风险。信用风险是金融行业中最基本的风险。信用风险是指由于交易对手不能或不愿履行合约承诺而使证券公司遭受的潜在损失。这些合约包括按时偿还本息、互换与外汇交易中的结算、证券买卖与回购协议以及其他合约义务。从根源上分析，信用风险是由交易双方的信息不对称造成的，信息不对称容易导致“逆向选择”和“道德风险”。

（3）流动性风险。由于证券公司业务的特殊性，证券公司面临着较大的流动性风险，其主要原因在于证券公司的财务结构中资产流动比率过低，在经营不利时，由于头寸和金融产品不能及时变现，投资者得不到现金支付而造成恐慌。

（4）财务结算风险。证券公司的财务结算风险主要有四种：

①清算。资金清算不及时或发生差错，发生在客户端会影响客户次日正常交易，发生在交易所端会造成证券机构被罚款或全部新股申购无效，进而导致证券机构对投资者群体的经济赔偿。

②客户保证金。主要是指自营、上级法人机构抽调等挪用客户保证金的现象十分严重。

③账外经营。部分证券机构“小金库”失控，账外自营证券损失

十分严重。

④对外担保。一些证券机构对外进行的各种财务担保，可能使证券经营机构遭受重大损失，甚至倒闭。

（5）内部控制风险。由于内部控制不健全或不完善，导致的经营管理失误会使证券公司遭受损失。它主要表现为操作风险的形式，即在交易或管理系统操作不当或缺少必要的后台技术，由于人员使用不当或外部事件等造成的损失。

10.2.3 证券公司风险控制

1）外部监管

证券公司的外部监管机构是国务院证券监督管理机构[①]。如发现证券公司存在重大风险隐患，监督管理机构可以派出风险监控现场工作组对证券公司进行专项检查，对证券公司划拨资金、处置资产、调配人员、使用印章、订立以及履行合同等经营、管理活动进行监控，并及时向有关地方人民政府通报情况。

国务院证券监督管理机构有权采取下列措施，对证券公司的业务活动、财务状况、经营管理情况进行检查：

（1）询问证券公司的董事、监事、工作人员，要求其对有关检查事项作出说明；

（2）进入证券公司的办公场所或者营业场所进行检查；

（3）查阅、复制与检查事项有关的文件、资料，对可能被转移、隐匿或者毁损的文件、资料、电子设备予以封存；

（4）检查证券公司的计算机信息管理系统，复制有关数据资料。

国务院证券监督管理机构为查清证券公司的业务情况、财务状况，经国务院证券监督管理机构负责人批准，可以查询证券公司及与证券公司有控股或者实际控制关系企业的银行账户。

2）风险控制指标的监管

证券公司在开展各项业务时，应按照规定计算风险准备，并根据自身资产负债状况和业务发展情况，建立动态的净资本监控和补足机制，确保净资本等各项风险控制指标在任一时点都符合规定标准。

---

① 中国证券监督管理委员会：《证券公司风险处置条例》，第二章第六条，2008(4)。

中国证监会提出的风险控制指标标准见表10—1、表10—2。

表10—1　　证券公司经营不同业务对最低净资本的要求

业务范围	净资本额（万元）
证券经纪业务	2 000
证券承销与保荐、证券自营、证券资产管理、其他证券业务等业务之一	5 000
证券经纪业务，同时经营证券承销与保荐、证券自营、证券资产管理、其他证券业务等业务之一	10 000
营证券承销与保荐、证券自营、证券资产管理、其他证券业务中两项以上的，以及同时经营证券经纪业务	20 000

注：净资本是根据证券公司的业务范围和资产负债的流动性特点，在净资产基础上对资产负债等项目进行风险调整后得出的综合性风险控制指标，该指标主要反映净资产中的高流动性部分。计算公式为：

$$\text{净资本}=\text{净资产}-\frac{\text{金融资产的}}{\text{风险调整}}-\frac{\text{其他资产的}}{\text{风险调整}}-\frac{\text{或有负债的}}{\text{风险调整}}-(+)\frac{\text{中国证监会认定或}}{\text{核准的其他调整项目}}$$

资料来源　中国证券监督管理委员会：《证券公司风险处置条例》，2008。内容经过整理。

表10—2　　证券公司净资本相对指标和流动比例最低要求

指标内容	指标标准
净资本/各项风险资本准备之和	不得低于100%
净资本/净资产	不得低于40%
净资本/负债	不得低于8%
净资产/负债	不得低于20%
流动资产/流动负债	不得低于100%

注：中国证监会对各项风险控制指标设置预警标准，对于规定“不得低于”一定标准的风险控制指标，其预警标准是规定标准的120%。

资料来源　中国证券监督管理委员会：《证券公司风险处置条例》，2008。内容经过整理。

证券公司风险控制指标如果不符合有关规定，在规定期限内未能完成整改的，国务院证券监督管理机构可以责令证券公司停止部分或者全部业务进行整顿。停业整顿的期限不超过3个月。

3）控制各项业务规模

鉴于我国证券公司的实际情况和正处于综合治理时期的特点，为避

免资本实力不强的公司盲目扩张，形成新的风险隐患，有必要采取以间接控制为主、直接控制为辅的风险监管方法适当控制各项业务的规模，以建立公司各项业务规模与其资本实力相挂钩的动态管理机制，使其风险可测、可控、可承受。

（1）控制业务规模的必要性。从净资本生成过程看，证券公司从事某项或某几项业务后，或者大规模开展某项风险业务后，其净资本水平会相应降低，开展业务的后果会及时体现在净资本水平上；风险业务规模越大，净资本越低。理论上讲，只要公司净资本高于规定标准，各项业务合规运作，风险就能控制在可承受范围之内。

从成熟市场的经验看，一般不控制公司某项业务的最大规模，证券公司只要净资本符合规定标准，就能开展经批准的各项业务。例如，美国只规定公司向客户融资额不得超过净资本的一定倍数；中国香港地区只规定证券公司应按承销额的一定比例扣减净资本，从而间接控制承销业务最大规模；除上述外，美国和中国香港地区均不控制公司其他业务的规模。

（2）控制业务规模的方法。

①以间接控制方法为主，控制各项业务总体规模。为有效控制各项业务风险，引入风险准备的概念，要求公司就各项业务规模计算风险准备（各项业务规模乘以一定比例），并保证其净资本水平大于或等于各项风险准备之和（即净资本≥各项风险准备之和，净资本/各项风险准备之和≥100%），从而实现对各项业务规模的间接控制。

计算风险准备并与净资本建立对应关系，可以使得各项业务的风险准备均有对应的净资本来支撑，促使公司将净资本的支撑作用在不同业务之间进行配置，支撑某项业务的净资本越多，该项业务的规模就能越大。公司可以根据净资本在各项业务风险准备上的配置，选择同时发展某几项业务，或者重点发展某项业务。这样，既能体现风险资本管理的理念，也能引导证券公司根据自身净资本水平和业务发展战略进行差异化选择，以充分体现其自身的专业化优势，从而建立各项业务的规模与净资本水平动态挂钩的机制，实现对总体风险的有效控制。

②以直接控制方法为配合，控制自营、融资融券业务规模和营业网点数量。自营业务及融资融券业务风险控制指标具体内容见各业务风险

管理。为促使证券公司根据其资本实力情况设立相应数量的营业网点，防止公司盲目扩张、增加风险点，规定证券公司的营业部数量与其净资本水平挂钩，即净资本按营业部数量平均折算额不得低于500万元。该规定对资本实力较强的证券公司影响很小，对资本实力较弱的小型证券公司的网点数量将有所限制。

4）证券公司的行政重组

证券公司出现重大风险，可以直接向国务院证券监督管理机构申请进行行政重组，但需要具备的条件为：财务信息真实、完整；省级人民政府或者有关方面予以支持；整改措施具体，有可行的重组计划。证券公司可以采取注资、股权重组、债务重组、资产重组、合并或者其他方式进行行政重组。

10.2.4 证券公司业务的风险管理

1）证券承销业务风险管理

证券承销风险指证券公司在承销股票、债券、金融衍生品等经营活动中，由于不能在规定的时间内按事先约定的条件完成承销发行任务而造成损失的可能性。证券承销业务的风险管理包括以下几个方面：

（1）设定证券承销业务的风险控制指标标准。证券公司承销业务的风险控制指标标准具体内容见表10—3。

表10—3　　证券承销业务风险控制指标标准

项　目	指标标准
承销股票的，应按承担包销义务的承销金额的规定比例计算风险资本准备	20%
承销公司债券的，应按承担包销义务的承销金额的规定比例计算风险资本准备	10%
承销政府债券的，应按承担包销义务的承销金额的规定比例计算风险资本准备	5%

资料来源　中国证券监督管理委员会：《证券公司风险控制指标管理办法》，2006。内容经过整理。

计算承销金额时，承销团成员通过公司书面分销的和战略投资者通

过公司书面认购的金额不包括在内。证券公司同时承销多家发行人公开发行证券的，应按照单项业务承销金额和对应比例计算的合计金额计算风险准备。“同时”是指多家发行人公开发行证券的发行期有交叉、且发行尚未结束。

（2）以人为本，加强市场营销。证券公司投资银行部应加强与研究部合作，强化对市场的研究与预测，在综合考虑发行公司盈利能力、发展前景、行业特点、所需资金、发行数量、市场状态，以及承销商承担风险的能力等因素的基础上，确定合理的发行价。对于行业前景好、自身经营素质较好的企业，发行价可定得高一些，为发行人多筹集一些资金。同时，选择最佳发行时机，不断进行金融创新，规避风险。

（3）合理制定发行价格。在发行价格的制定过程中，认真做好二级市场调研，摸清同类型证券的市盈率。证券公司还可以通过问卷调查的方式，了解投资者对发行价格的承受能力。通常新证券发行的市盈率应低于二级市场同类型证券的市盈率。

（4）做好承销前的尽职调查。尽职调查是指承销商在证券承销前，以本行业公认的业务标准和道德规范，对发行人及市场的有关情况，对有关文件的真实性、准确性、完整性进行的核查、验证等专业调查。如从法律上讲，公司通过资本市场向社会公众发行股票时，如果出现虚假陈述、重大遗漏等欺诈公众的事件，则除了发行人以外，包括承销商在内的所有中介机构都必须承担法律责任。如果中介机构能够（有据可查）证明自己已经以其行业的业务标准和道德规范，以应有的勤勉尽责对发行人及其相关文件进行了审查，仍无法发现欺骗行为，自己也是被骗的受害者，则可以免责。因此，承销商的尽职调查直接关系到其承担的承销风险和保证责任。为保护自身利益并保证发行成功，主承销商应准备一份详尽的调查提纲，就发行人及其所在行业的情况、产业政策以及股票一、二级市场的状况等招股说明书中将要披露的内容进行全面审查。如果审查的结果发现发行人无法达到股票发行上市的要求，承销商承担的风险太大，就应果断淘汰该项目。

（5）选择适当的承销方式。选取不同的承销方式，证券公司承担的风险程度不同，相应地，收取的承销费率高低也不同。代销的风险低，收益也低；包销方式承担的风险高，收益也高。证券公司根据选择

的承销方式，与发行人签订代销或包销协议。证券公司应对自身的实力和发行项目需要承担的风险准确评估，对有把握的项目选择包销方式，对风险较大的项目选择代销方式，避免包销造成的资金占压。对风险过大的项目应果断淘汰。为了分散风险，我国《证券法》规定，向社会公开发行的证券票面总值超过人民币 5 000 万元的，应当由承销团承销。主承销商和其他承销团成员签订承销团协议。承销团各成员根据协议确定各自余额包销比例，并选择股票发行与上市的适当时机以降低风险。

2）证券经纪业务风险管理

证券公司经纪业务的风险管理主要着眼于制度的建设，通过制定业务、财务、行政后勤等管理办法、程序、规章制度等，来界定部门和个人的职责，充分发挥各业务、职能部门的功能，控制经营风险，实现经营目标。经纪业务的风险相对较小，但作为证券公司利润的主要来源，对其风险也不容忽视。证券经纪业务的风险管理包括以下几个方面：

（1）建立、健全证券公司经纪业务的行为规范与行为禁止制度。对证券公司经纪业务的行为规范主要包括：

①对客户资金及证券进行审查。证券公司从事证券经纪业务，应当对客户账户内的资金、证券是否充足进行审查。客户资金账户内的资金不足的，不得接受其买入委托；客户证券账户内的证券不足的，不得接受其卖出委托。

②规范证券经纪人的管理。证券公司对证券经纪人的管理包括：第一，证券经纪人资格。证券公司从事证券经纪业务，可以委托证券公司以外的人员作为证券经纪人，代理其进行客户招揽、客户服务等活动。证券经纪人应当具有证券从业资格。第二，证券经纪人监督。证券公司应当与接受委托的证券经纪人签订委托合同，颁发证券经纪人证书，明确对证券经纪人的授权范围，并对证券经纪人的执业行为进行监督。第三，证券经纪人业务。证券经纪人应当在证券公司的授权范围内从事业务，并应当向客户出示证券经纪人证书。证券经纪人只能接受一家证券公司的委托，进行客户招揽、客户服务等活动。证券经纪人不得为客户办理证券认购、交易等事项。第四，证券经纪人的法律责任。证券经纪人应当遵守证券公司从业人员的管理规定，其在证券公司授权范围内的

行为，由证券公司依法承担相应的法律责任；超出授权范围的行为，证券经纪人应当依法承担相应的法律责任。

（2）建立风险监控机制。证券公司应设定证券经纪业务的风险控制指标标准。具体内容见表10—4。

表10—4　　证券经纪业务风险控制指标标准

项　目	指标标准
按托管客户的交易结算资金总额的规定比例计算风险资本准备	2%
净资本按营业部数量平均折算额（净资本/营业部家数）计算	不得低于500万元

资料来源　中国证券监督管理委员会：《证券公司风险控制指标管理办法》，2006。内容经过整理。

（3）建立风险监控机构。同时，建立公司、经纪业务部和营业部的三级风险控制机构，并对营业部的风险程度（基本无风险、有风险但较小、风险较大需要密切关注）进行分类监控。

（4）扩展技术管理手段。利用现代化通讯手段，加大信息系统投入，通过卫星系统和地面DDN，实现地空两条线，对营业部进行实时监控。

（5）加强审核力度。加强稽核审计的力度，确保营业部财务明晰，及时与总公司结算，完善各类突发事件的应变措施。

（6）实行岗位轮换制度。对重要岗位实行不定期检查，采取主要负责人员轮调的方式，防止工作人员利用职务之便作案，给公司造成损失。

（7）加强外部监管。证券经纪业务被责令停业整顿的，证券公司在规定的期限内可以将其证券经纪业务委托给国务院证券监督管理机构认可的证券公司管理，或者将客户转移到其他证券公司。证券公司逾期未按照要求委托证券经纪业务或者未转移客户的，国务院证券监督管理机构应当将客户转移到其他证券公司。

3）证券自营业务风险管理

（1）证券公司自营业务品种及账户管理。证券公司从事证券自营业务，限于买卖依法公开发行的股票、债券、权证、证券投资基金或者

国务院证券监督管理机构认可的其他证券；证券公司从事证券自营业务，应当使用实名证券自营账户；证券公司的证券自营账户，应当自开户之日起3个交易日内报证券交易所备案。

（2）证券自营业务风险控制指标。证券公司应遵循自营业务风险控制指标标准。具体内容见表10—5。

表10—5　　证券自营业务风险控制指标标准

项　目	指标标准（%）
自营权益类证券及证券衍生品的合计额不得超过净资本的规定比例	100
自营固定收益类证券的合计额不得超过净资本的规定比例	500
持有一种权益类证券的成本不得超过净资本的规定比例	30
持有一种权益类证券的市值与其总市值的比例不得超过规定比例（因包销导致的情形和中国证监会另有规定的除外）	5

注：中国证监会对各项风险控制指标设置预警标准，对于规定“不得超过”一定标准的风险控制指标，其预警标准是规定标准的80%。

资料来源　中国证券监督管理委员会：《关于修改〈证券公司风险控制指标管理办法〉的决定》，2008。内容经过整理。

在表10—5中，权益类证券指股票和主要以股票为投资对象的证券类金融产品，包括股票、股票基金以及中国证监会规定的其他证券；固定收益类证券指债券和主要以债券为投资对象的证券类金融产品，包括债券、债券基金以及中国证监会规定的其他证券。

（3）自营业务的资金管理。资金是证券公司自营业务的基本工具。首先要进行资金规模管理。资金规模并非越大越好，虽然资金规模越大，抗风险能力越强，盈利能力可能增大；但如果其中的自有资金比例较低，在证券价格下跌时，很容易吞没本金，造成巨大亏损。因此，需要选择合适的资金规模，与证券公司自身的管理能力相适应。其次，要进行资产负债联合管理，也就是资金运用与资金来源的管理，它是自营业务资金管理的核心内容。资产管理的主要任务，一是合理地分配资金投向，使投资结构既有利于盈利最大化目标的实现，又稳健安全，使投资风险得到有效控制，并使资产保持相当的流动性；二是自觉地控制投

资规模，使之限制在资金来源可能的范围内，同时还应留有一定的资金余地，并依法提取风险准备金。负债管理，要以自营业务的投资战略为目标，拓展筹资渠道，扩大资金来源，同时要降低筹资成本，延长融资期限，提高自有资本的比重。

（4）自营业务的授权管理。证券自营业务必须明确授权机制，界定职能人员的职责和权利。首先，要明确授权层次。授权可分为三个层次：总经理向部门经理的授权、部门经理向操作小组的授权、操作小组最后将资金分配给个人。这三个层次的授权并不是绝对的，可根据资金运作规模的大小决定授权层次，当资金量小时就可能只有一个层次。其次，要明确授权种类。自营业务授权有两种：即资金额度授权和持仓量授权。再次，要确定授权范围。授权范围可分为全部授权和部分授权两种。最后，要掌握授权时限。根据行情的变化，要相应调整授权的情况。授权时限短的可以是一个季度，长的可以是一年。

（5）自营业务的操作管理。自营业务包括普通股、债券及回购业务、认股权证、可转换债券等衍生工具、封闭式基金等。自营业务的操作要按照规范的流程进行，即拟订建仓计划、建仓计划的实施、止损点的管理。证券市场瞬息万变，拟订计划与实施计划要随着时间的变化不断调整，以保证收益的实现和降低风险。

（6）自营业务的合规管理。证券公司从事证券自营业务，不得有下列行为：

①违反规定购买本证券公司控股股东或者与本证券公司有其他重大利害关系的发行人发行的证券；

②违反规定委托他人代为买卖证券；

③利用内幕信息买卖证券或者操纵证券市场；

④法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构禁止的其他行为。

4）证券资产管理业务风险管理

按照规定，证券公司可以从事接受客户的委托、使用客户资产进行投资的证券资产管理业务。投资所产生的收益由客户享有，损失由客户承担，证券公司可以按照约定收取管理费用。

证券公司从事证券资产管理业务，应当与客户签订证券资产管理合同，约定投资范围、投资比例、管理期限及管理费用等事项。在管理过

程中，其风险控制措施包括以下内容：

（1）充分了解客户状况。应当按照规定程序，了解客户的身份、财产与收入状况、证券投资经验和风险偏好，并以书面和电子方式加以记载、保存。证券公司应当根据所了解的客户情况推荐适当的产品或者服务。

（2）明确客户需求。证券公司与客户签订证券交易委托、证券资产管理、融资融券等业务合同，应当事先指定专人向客户讲解有关业务规则和合同内容，并将风险揭示书交由客户签字确认。

（3）客户资产集合投资的管理。证券公司使用多个客户的资产进行集合投资，或者使用客户资产专项投资投资于特定目标产品的，应当符合国务院证券监督管理机构的有关规定，并报国务院证券监督管理机构批准。

（4）证券资产管理业务的合规管理。证券公司从事证券资产管理业务，不得有下列行为：

①向客户作出保证其资产本金不受损失或者保证其取得最低收益的承诺；

②接受一个客户的单笔委托资产价值，低于国务院证券监督管理机构规定的最低限额；

③使用客户资产进行不必要的证券交易；

④在证券自营账户与证券资产管理账户之间或者不同的证券资产管理账户之间进行交易，且无充分证据证明已依法实现有效隔离；

⑤法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构禁止的其他行为。

（5）证券资产管理业务风险控制指标。证券公司应遵循资产管理业务风险控制指标标准。具体内容见表 10—6。

表 10—6　　证券资产管理业务风险控制指标标准

项　目	指标标准（%）
按集合资产管理业务管理本金的一定比例计算风险资本准备	2
按定向资产管理业务管理本金的一定比例计算风险资本准备	2
按专项资产管理业务管理本金的一定比例计算风险资本准备	1

资料来源　中国证券监督管理委员会：《证券公司风险控制指标管理办法》，2006。内容经过整理。

5）融资融券业务风险管理

证券公司从事的融资融券业务，是指在证券交易所或者国务院批准

的其他证券交易场所进行的证券交易中，证券公司向客户出借资金供其买入证券或者出借证券供其卖出，并由客户交存相应担保物的经营活动。证券公司对融资融券业务的风险管理包括以下几个方面：

（1）证券公司从事融资融券业务应具备的条件。证券公司经营融资融券业务，具备的条件为：证券公司治理结构健全，内部控制有效；风险控制指标符合规定，财务状况、合规状况良好；有经营融资融券业务所需的专业人员、技术条件、资金和证券；有完善的融资融券业务管理制度和实施方案；国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

（2）规范融资融券的账户管理。证券公司从事融资融券业务，应当与客户签订融资融券合同，并按照国务院证券监督管理机构的规定，以证券公司的名义在证券登记结算机构开立客户证券担保账户，在指定商业银行开立客户资金担保账户；在以证券公司名义开立的客户证券担保账户和客户资金担保账户内，应当为每一客户单独开立授信账户。

（3）对融资融券的资金和证券的规定。证券公司向客户提供的融资，应当是自有资金或者依法筹集的资金；向客户融券，应当使用自有证券或者依法取得处分权的证券。证券公司自有资金或者证券不足的，可以向证券金融公司借入。

（4）融资融券业务风险控制指标。为进一步控制融资融券业务风险，在间接控制业务规模的基础上，证券公司应遵循融资融券业务风险控制指标标准。具体内容见表 10—7。

表 10—7　　融资融券业务风险控制指标标准

项　目	指标标准（%）
对单个客户融资业务规模不得超过净资本的规定比例	1
对单个客户融券业务规模不得超过净资本的规定比例	1
接受单只股票质押的市值不得超过净资本的规定比例	30
按对客户融资业务规模的规定比例计算风险资本准备	10
按对客户融券业务规模的规定比例计算风险资本准备	10

注：中国证监会对各项风险控制指标设置预警标准，对于规定“不得超过”一定标准的风险控制指标，其预警标准是规定标准的 80%。

资料来源　中国证券监督管理委员会：《证券公司风险控制指标管理办法》，2006。内容经过整理。

（5）融资融券的客户保证金管理。

①客户的责任。证券公司向客户融资融券时，客户应当交存一定比例的保证金。保证金可以用证券充抵。客户交存的保证金以及通过融资融券交易买入的全部证券和卖出证券所得的全部资金，均为对证券公司的担保物，应当存入证券公司客户证券担保账户或者客户资金担保账户并记入该客户授信账户。

证券公司应当逐日计算客户担保物价值与其债务的比例。当该比例低于规定的最低维持担保比例时，证券公司应当通知客户在一定的期限内补交差额。客户未能按期交足差额，或者到期未偿还融资融券债务的，证券公司应当立即按照约定处分其担保物。

②证券公司的责任。客户证券担保账户内的证券和客户资金担保账户内的资金为信托财产。证券公司不得违背受托义务侵占客户担保账户内的证券或者资金。一般情况下，证券公司不得动用客户担保账户内的证券或者资金。

③交易所的责任。证券交易所规定证券公司可以向客户融出的证券和融出资金可以买入证券的种类；可充抵保证金的有价证券的种类和折算率；融资融券的期限；最低维持担保比例和补交差额的期限。

10.3 保险公司风险管理

风险是保险产生和发展的自然基础。保险公司本身是经营风险的企业，它利用保险产品为其他企业、个人等提供风险管理服务。与此同时，保险公司自身也会面临各种各样的风险，而且保险公司涉及公众利益，因而保险公司自身的风险管理非常重要。有关资料显示，1987 年到 2006 年的 20 年时间里，美国保险公司排名剧烈变化，排名前 20 位的公司中只有一半留存下来。次贷危机以后，很多欧美保险公司出现问题。保险公司的风险管理决定了保险公司的生存和发展能力。

10.3.1 保险公司风险管理的含义与目标

1）保险公司风险管理的含义

保险公司的风险，是指对实现保险经营目标可能产生负面影响的不

确定性因素。

保险公司的风险管理，是指保险公司围绕经营目标，对保险经营中的风险进行识别、评估和控制的基本流程以及相关的组织架构、制度和措施。

保险公司要将风险管理的思想贯穿于整个经营管理中，将风险管理的职能分散在相关的职能部门，如业务管理部、稽核部、财务部等。保险公司风险管理就是与保险公司计划、组织、指挥和协调等其他管理过程相联系的，并在费用合理支出的基础上将意外损失后果减少到最低限度，旨在处理潜在意外损失的管理过程。具体表现为：根据保险公司的经营目标、识别与估计各类潜在的风险损失；分析、评价和选择各类风险管理技术；实施风险管理决策；评价风险管理决策及其实施效果。

2）保险公司风险管理的目标

风险管理的基本目标是以最小的风险管理成本获得最大的安全保障。保险公司作为一个经营风险的企业，具有很强的风险意识，在其经营决策制定经营目标时自然会考虑到风险管理的目标。保险公司风险管理的目标可以概括为生存、持续经营、盈利和持续发展目标。

（1）生存目标。保险公司的首要目标就是生存目标。为此，保险公司必须确保足够的偿付能力。也可以说，保证保险公司的财务稳定，具备与其业务规模相适应的偿付能力是保险公司风险管理的最基本目标。

（2）持续经营目标。在保证生存的基础上，保险公司进一步的目标就设定在持续经营上。在竞争性的市场中，保险公司能够保证资本金与所收保费足以支付赔款，继续经营下去，也是一种选择。在国际市场中，保险公司的承保利润一般为负，也就是说所收保费不足以支付赔款。但是，保险公司依旧以投资利润维持着企业的继续经营。

（3）盈利目标。稳定的收益将有利于增强保险公司的信心，有利于保险公司的正常发展。不过，保险公司的盈利能力不能依靠提高保险费率，多收保费来实现。在激烈的市场竞争中，提高价格会使客户流失。因此，为了保证盈利能力，就必须加强内控、降低费用，合理投资。

（4）持续发展目标。为了实现发展目标，保险公司必须建立高质量的风险管理计划，使得保险公司能在稳定的、相对确定的环境中持续健康发展。发展不同于增长。不能单纯地追求规模上的速度、保险费上的增长，

而是要追求在一定规模之上的、更合理的产品结构和更高的业务质量。

10.3.2 保险公司风险的种类

保险公司应当识别和评估经营过程中面临的各类主要风险，包括保险风险、市场风险、信用风险、操作风险及其他关联风险、外部环境风险等。

1）保险风险

指由于对死亡率、疾病率、赔付率、退保率等判断不正确导致产品定价错误或者准备金提取不足，再保险安排不当，非预期重大理赔等造成损失的可能性。

（1）产品定价风险。定价风险主要是保险公司在开发新险种时因厘定的费率不准确而给保险公司经营带来的风险。保险价格即费率既是调节保险供求的杠杆，又是影响保险公司财务稳定性的重要因素。

（2）准备金风险。准备金风险是指保险公司没有准确计提和提足各项准备金而影响保险公司对未来赔付责任顺利履行的风险。由于保险经营的特殊性，保费收取和保险金赔付之间存在着时间差，再加上保险年度和会计核算年度不吻合，保险公司为保证将来的保险金的赔付，必须在年终会计决算时准确计提各项准备金。

小资料 10—1

我国保险公司的准备金计提

我国《保险法》明确规定，保险公司必须提存四种法定准备金，即未到期责任准备金、赔款准备金、法定公积金和保险保障基金。但是由于我国保险公司准备金制度不健全，提取方法难以真正体现实际偿付能力边际，各种费用准备金如理赔费用准备金等均未涉及，因此保险公司的偿付能力和经营稳健性难以保证。

（3）分保风险和再保险风险。分保风险，是指保险公司在运用再保险手段时，由于分保不当而导致保险公司重大损失的风险。具体表现为：没有及时分保；没有合理确定自留额；再保险人选择不当。保险公司应通过国际分保、再保险等专业手段在全世界范围内最大限度地分散风险、积聚资金，保证自身充足、稳定的风险保障能力。

2）市场风险

市场风险是指由于利率、汇率、股票价格和商品价格等市场价格的

不利变动而造成损失，以及由于重大危机造成业务收入无法弥补费用的可能性。

3）信用风险

信用风险是指由于债务人或者交易对手不能履行合同义务，或者信用状况的不利变动而造成损失的可能性。

4）操作风险

操作风险指由于操作流程不完善、人为过错和信息系统故障等原因导致损失的可能性。主要包括业务管理风险和人为性风险。

（1）业务管理风险。业务管理风险是保险公司在营销、承保、理赔、分保过程中，因管理不严、业务操作不规范而导致的风险，具体包括以下四种：

①营销风险。营销风险主要是保险公司在展业过程中缺乏对标的风险的评估和选择而产生的风险。营销风险的产生主要有两个原因：一是保险市场不完善，市场竞争不规范，各家保险公司盲目扩大市场份额；二是一些保险代理人受个人经济利益和短期行为的驱使，片面追求业务数量，不注意风险选择，对一些不符合保险公司承保条件的标的也承保，从而给保险公司带来风险。

②承保风险。承保风险主要是保险公司缺乏严密的核保制度，缺乏完善的核保管理系统，对保险标的没有进行严格的风险选择和承保控制而给保险公司带来的潜在风险。承保风险主要表现在：一是忽视风险责任控制，随意降低费率，放宽承保条件；二是超能力承保，如果保险公司超过自身的承保能力和承保技术，盲目接受风险，随时都有可能亏损甚至破产；三是保险单证、保费收据等管理混乱，使不法分子有机可乘，为他们倒签单、涂改保单和截留、拖欠或挪用保费等提供机会，一旦发生欺诈行为，必然使保险公司受损。

③理赔风险。理赔风险是由于保险公司在理赔过程中缺少有效的核赔手段和对各种骗赔行为的鉴别手段而导致的风险。理赔风险产生的原因有两个方面：一是内部理赔风险。由于虚假理赔和以赔谋私、理赔人员缺乏相关专业知识等增加保险公司的成本风险。二是保险欺诈风险。保险欺诈已成为一种跨国界、跨地区的普遍现象，同时也成为保险经营过程中不可忽视的外部风险因素。

④挤退风险。挤退风险是指大量的投保人在保单保险期满之前提出退保而给保险公司带来的风险。退保不仅会影响寿险企业的资金运用，而且会打乱寿险企业正常的财务计划，减少寿险企业盈余，使寿险企业产品定价提高，削弱其市场的竞争能力，严重的还会影响保险公司的财务稳定和正常运营。

（2）人为性风险。人为性风险是指由于投保人、被保险人、受益人以及保险公司的从业人员的人为因素而导致的风险。主要包括三种：

①道德风险。道德风险是一种与人的道德品质有关的无形风险，它主要指由于被保险人、投保人或者受益人为了谋取保险金故意制造保险事故而导致的风险。道德风险是保险公司在承保时要严格防范和控制的风险。

②心理风险。心理风险是与人的心理素质有关的无形风险，它是指投保人或被保险人在参加保险以后产生了松懈的心理，不再小心防范可能面临的自然风险和社会风险，或者在保险事故发生时，不积极采取施救措施，任凭损失扩大。

③逆向选择风险。逆向选择风险是指保险标的损失概率高的投保人更愿意购买保险，而保险公司愿意承保的损失概率低的投保人却不愿意购买足额的保险的一种现象。

5）其他风险

保险公司还应当对战略规划失误和公司治理结构不完善等给公司带来不利影响的其他风险予以关注。

（1）关联风险。保险公司面临的关联风险主要有三种：

①代理风险，保险公司，尤其是寿险公司，其业务是由代理人、代理公司、代理单位完成的，代理公司所造成的危害，最终都要由保险公司承担责任。

②波及风险，同行业其他公司发生的退保带来的影响。如果有一家公司发生退保，其他公司就要防范这种风险的波及效应，任何一个公司发生的事件都可能最后演变成一个行业的问题。

③传染风险，金融一体化情况下，证券、银行发生的财务问题，或者其他的风险事件，很可能传染到保险业。

（2）投资风险。投资风险是保险资产风险管理的重要组成部分。保险

公司在经营中聚集了巨额的保险资金，这些资金的有效使用关系到保险公司的生存和发展。保险资金运作的投资风险，主要包括市场风险（利率风险、汇率风险、资产价格波动风险）、流动性风险、信用风险等。保险资金运作过程中，还存在资产和负债管理风险。目前我国保险投资中存在不少问题，如资金运用渠道狭窄、限制过严、投资结构不合理、投资专业人员缺乏、投资收益普遍较差等，一定程度上制约了保险公司的发展。投资风险管理要揭示公司面临的市场风险，为投资决策提供依据。

（3）法律风险。法律风险是指保险公司在开展保险业务和资金运用过程中可能的违背国家法律和法规的风险。

（4）外部环境风险。外部环境风险是由于外部环境的变化导致的保险公司遭受损失的风险，主要包括六种：

①自然环境风险，是指因自然力的异常变化引起的种种现象所导致的对保险公司正常经营产生的威胁。

②宏观经济变动风险，是指一个国家或地区经济的不规则变化对保险公司的经营产生重大影响的风险。

③市场竞争风险，是指由于保险市场主体的增加而导致保险公司原有客户流失以及各家保险公司为了在激烈的市场竞争中占据有利的地位而采取不正当的竞争手段所产生的风险。

④政策性风险，是指一个国家政策变化、经济发展策略和相关法律调整，特别是国家对保险公司政策的变化而影响到保险公司业务经营的风险。

⑤监管风险，政府监管是保证保险市场有效运转的有力措施。世界各国，无论是保险业发达的国家还是保险业不太发达的国家，都非常重视保险业的监管，但是保险监管政策在很多方面会影响到保险公司的经营风险。

⑥法律风险，法律法规的调整将会给保险公司的经营带来风险。特别是我国加入世界贸易组织之后，我国相关的法律必须与国际接轨，法律调整较大，这会给中资保险公司带来较大的冲击。当然，一方面来自于保险法律调整带来的经营上的冲击；另一方面来自于法律调整对投保人的利益的影响，即对保险需求的冲击。

10.3.3 保险公司风险管理体系

1）保险公司风险管理应遵循的原则

（1）全面管理与重点监控相统一的原则。保险公司应当建立覆盖

所有业务流程和操作环节，能够对风险进行持续监控、定期评估和准确预警的全面风险管理体系，同时要根据公司实际有针对性地实施重点风险监控，及时发现、防范和化解对公司经营有重要影响的风险。

（2）独立集中与分工协作相统一的原则。保险公司应当建立全面评估和集中管理风险的机制，保证风险管理的独立性和客观性，同时要强化业务单位的风险管理主体职责，在保证风险管理职能部门与业务单位分工明确、密切协作的基础上，使业务发展与风险管理平行推进，实现对风险的过程控制。

（3）充分有效与成本控制相统一的原则。保险公司应当建立与自身经营目标、业务规模、资本实力、管理能力和风险状况相适应的风险管理体系，同时要合理权衡风险管理成本与效益的关系，合理配置风险管理资源，实现适当成本下的有效风险管理。

2）保险公司风险管理环境

保险公司应当定期对高级管理人员和员工进行风险管理理念、知识、流程以及控制方式等内容的培训，增强风险管理意识，同时将风险管理绩效与薪酬制度、人事制度和责任追究制度相结合，培育和塑造良好的风险管理文化。

3）保险公司风险管理基础

保险公司应当建立涵盖风险管理基本流程和控制环节的信息系统，提高风险管理的信息化水平。

保险公司应当统筹规划风险管理和业务管理信息系统，使风险信息能够在职能部门和业务单位之间实现集成与共享，充分满足对风险进行分析评估和监控管理的各项要求。

4）保险公司风险管理的组织机构及其职责

保险公司应当建立由董事会负最终责任、管理层直接领导，以风险管理机构为依托，相关职能部门密切配合，覆盖所有业务单位的风险管理组织体系。

（1）董事会下设立风险管理委员会。风险管理委员会负责风险管理工作。风险管理委员会成员应当熟悉保险公司业务和管理流程，对保险经营风险及其识别、评估和控制等具备足够的知识和经验。没有设立风险管理委员会的，由审计委员会承担相应职责。

（2）风险管理协调机构。保险公司可以设立由相关高级管理人员或者部门负责人组成的综合协调机构，由总经理或者总经理指定的高级管理人员担任负责人。

（3）风险管理部门。保险公司应当设立风险管理部门或者指定工作部门具体负责风险管理相关事务工作。各风险管理机构的职责见表10—8。

表10—8　　各风险管理机构的职责

机　构	职　责
董事会风险管理委员会	全面了解公司面临的各项重大风险及其管理状况，监督风险管理体系运行的有效性，对以下事项进行审议并向董事会提出意见和建议：（1）风险管理的总体目标、基本政策和工作制度；（2）风险管理机构设置及其职责；（3）重大决策的风险评估和重大风险的解决方案；（4）年度风险评估报告
风险管理协调机构	（1）研究制定与保险公司发展战略、整体风险承受能力相匹配的风险管理政策和制度；（2）研究制定重大事件、重大决策和重要业务流程的风险评估报告以及重大风险的解决方案；（3）向董事会风险管理委员会和管理层提交年度风险评估报告；（4）指导、协调和监督各职能部门和各业务单位开展风险管理工作
风险管理部门	（1）对风险进行定性和定量评估，改进风险管理方法、技术和模型；（2）合理确定各类风险限额，组织协调风险管理日常工作，协助各业务部门在风险限额内开展业务，监控风险限额的遵守情况；（3）资产负债管理；（4）组织推动建立风险管理信息系统；（5）组织推动风险文化建设
各职能部门和业务单位	接受风险管理部门的组织、协调和监督，建立健全本职能部门或者业务单位风险管理的子系统，执行风险管理的基本流程，定期对本职能部门或者业务单位的风险进行评估，对其风险管理的有效性负责

资料来源　中国保险监督管理委员会：《保险公司风险管理指引（试行）》，2007。内容经过整理。

5）保险公司风险管理流程

保险公司应当在广泛收集信息的基础上，为经营活动和业务流程建立完善的风险管理流程。风险管理流程包括风险识别、风险分析、风险评价、风险控制、风险监督、风险监管。风险识别、风险分析、风险评价又可以称为风险评估。

（1）风险识别，是指识别经营活动及业务流程中是否存在风险以及存在何种风险。

（2）风险分析，是指对识别出的风险进行分析，判断风险发生的可能性及风险发生的条件。

（3）风险评价，是指评估风险可能产生损失的大小及对保险公司实现经营目标的影响程度。一般从两个方面进行评价：一是估计风险发生的可能性或概率；二是估计如果风险发生所产生的后果。风险评价是企业制定和实施风险管理战略的依据。风险评价的方法有很多，并一直有新的方法被开发出来应用于风险管理实践。通常采用的是定性和定量相结合的方法。定性的方法主要有风险评级，即对风险发生的可能性和影响程度进行分级，如依据风险发生的可能性和重要性程度划分为若干档次，并分别拟定相关的指标作为判断可能性和影响程度的依据。定量的方法有概率工具和非概率模型等，比较成熟的方法有 VaR 方法、历史模拟法、Monte Carlo 模拟法、情景分析、风险度量法、GARCH 模型等。

（4）风险控制。风险控制包括明确风险管理总体策略、制定风险解决方案和方案的组织实施等内容。

①制定风险管理总体策略。是指保险公司根据自身的发展战略和条件，明确风险管理重点，确定风险限额，选择风险管理工具以及配置风险管理资源等的总体安排。

保险公司应当根据风险发生的可能性和对经营目标的影响程度，对各项风险进行分析比较，确定风险管理的重点。

确定风险限额是指保险公司根据自身财务状况、经营需要和各类保险业务的特点，在平衡风险与收益的基础上，确定愿意承担哪些风险及所能承受的最高风险水平，并据此确定风险的预警线。

保险公司针对不同类型的风险，可以选择风险规避、降低、转移或

者自留等风险管理工具，确保把风险控制在风险限额以内。

②保险公司应当根据风险管理总体策略，针对各类重大风险制定风险解决方案。风险解决方案主要包括解决该项风险所要达到的具体目标，所涉及的管理及业务流程，所需的条件和资源，所采取的具体措施及风险管理工具等内容。

③保险公司应当根据各职能部门和业务单位的职责分工，认真组织实施风险解决方案，确保风险得到有效控制。

（5）内部风险监督。风险监督要求保险公司对风险管理的流程及其有效性进行检验评估，并根据评估结果及时改进。保险公司各职能部门和业务单位应当定期对其风险管理工作进行自查，并将自查报告报送风险管理部门。保险公司风险管理部门应当定期对各职能部门和业务单位的风险管理工作进行检查评估，并提出改进的建议和措施。

保险公司风险管理部门应当每年至少一次向管理层和董事会提交风险评估报告。风险评估报告主要包括以下内容：风险管理组织体系和基本流程；风险管理总体策略及其执行情况；各类风险的评估方法及结果；重大风险事件情况及未来风险状况的预测；对风险管理的改进建议。

（6）外部风险监管。风险监管主要由外部监管机构完成。在我国是由保监会负责对保险公司的风险管理进行监管。保险公司应当及时向中国保监会报告本公司发生的重大风险事件。中国保监会定期对保险公司及其分支机构的风险管理工作进行检查。检查内容主要包括：风险管理组织的健全性及履职情况；风险管理流程的完备性、可操作性和实际运行情况；重大风险处置的及时性和有效性。中国保监会可以根据检查结果，对风险管理存在严重缺陷的保险公司出具风险提示函。保险公司应当按照风险提示函的要求及时提交整改方案，采取整改措施并提交整改情况报告。

10.3.4 保险公司的风险管理方法

面对内外部风险，保险公司应采取多种风险处理方法解决自身风险，以寻求生存和发展的空间。目前，保险控制应对风险的方法有传统风险管理方法和现代风险管理方法两类。

1）传统风险管理方法

该方法主要侧重于企业自身的资产负债管理。具体来讲，主要采取的方法包括以下六种：

（1）完善“两核”制度。

①完善核保制度。为了防止风险发生，防止不可保风险介入保险公司，首要就要严格风险选择，完善保险公司的核保制度。首先要建立科学的核保机制。保险公司的核保机制包括核保选择和核保控制两方面。核保选择就是确定可接受风险的条件，进行风险选择；核保控制，则是保险公司运用保险技术手段，控制自身的责任和风险。其次，要建立和规范核保制度。规范核保制度包括：核保政策、核保原则、核保标准、核保人员资格、核保组织系统以及奖惩机制等。

②完善核赔制度。公平合理的保险理赔体现了保险的职能作用。但是，随着保险公司的增多，保险公司在处理保险赔案时，由于主客观的原因必然会面临越来越多的理赔风险。特别是保险欺诈对社会造成的不良影响，不仅给保险公司造成经济上的损失，而且还会损害保险公司的商誉和社会形象。因此，防范保险公司理赔风险、完善核赔制度是保险公司处理自身风险的重要手段。

（2）强化偿付能力管理。保险公司必须加强财务管理，进一步强化偿付能力管理。保险公司要根据自身的实际情况，科学地制定合理的最低偿付能力标准，并按照自己的偿付能力确定最大的自留额水平。强化偿付能力管理主要表现为以下四个方面：

①保险产品合理定价。保险公司为保险产品定价，要根据以往的数据和经验，考虑预期经营成本和预计损失等因素，综合考虑保险公司和投保人双方利益。保险公司在厘定费率时应考虑其充分性、合理性和公平性。

②科学提取各种准备金。保险公司为应对超常年景的损失和巨灾风险，必须准确提存各种准备金，以满足偿付能力要求。保险公司用于偿付的准备金包括：资本金、保险保障基金、未到期责任准备金、赔款准备金、公积金、未分配盈余。保险公司必须在偿付能力和盈利、业务不断发展之间选择一个最佳的结合点，保证准备金积累的适度规模。

③合理确定自留额水平。保险公司不是无本万利，不能盲目扩大业

务范围。保险公司的承保能力受到自身资本金的限制。保险公司必须根据自身资本实力和再保险安排状况来决定业务规模。过度的业务开拓会使保险公司面临巨大的风险。因此，保险公司要根据自身实际，合理确定每一风险单位的最大自留额以及保险公司年度内总的最大自留责任。

④建立利率波动准备金。市场利率的波动对保险业，特别是长期寿险业的影响极大。为了尽量减少影响，保险公司应该提取利率波动准备金。与总准备金类似，利率波动准备金来自人寿保险公司每年的可分配盈余，用以填补利率波动造成的保险公司的利差损失。利率波动准备金在保险公司的资产负债中表现为所有者权益而非负债，这是由于它积累的长期性。

（3）运用再保险分散风险。与投保人一样，保险公司如果需要转嫁自身的风险，还可以选择保险的方式。对于保险公司的保险就是再保险。再保险的主要作用体现为：

①扩大保险公司的承保能力，保证保险业务经营的稳定性。这是再保险的基本作用，也是保险公司处理自身风险、保证业务经营稳定的关键。一般来讲，保险公司的承保能力受其资本和总准备金等财务状况的限制，如果不办理再保险，它将很难承担巨额风险责任，也很难在比较广的范围内分散风险。再保险机制可以使保险公司承保保险金额较大的标的，而不致担心偿付能力，因为利用再保险机制可以使保险公司的经营更符合大数法则的规定，保险标的越多，保险公司就越能把握风险发生的概率。

②稳定保险公司的财务收支平衡，为扩大业务量创造宽松的环境。虽然保险公司可以利用大数法则和经验去预测损失的大小和费用的高低，但是其经营的对象毕竟是各种风险，因此，保险公司经营风险的本身就表明保险公司仍然存在大量的损失发生的不确定性。要减少这种不确定性可能对保险公司经营产生的不利波动以及最终可能给被保险人带来的利益损害，保险公司必须采用再保险机制进行风险的适当转移。也就是说，再保险可以消除某些损失的不确定性，帮助保险公司稳定其损失水平。

③分散风险，控制责任。分散风险、组织经济补偿是再保险机制的基本职能。正确利用再保险，保险公司能够分散损失的潜在冲击力。由

于承保风险的偶然性，保险公司的损失率必然呈现一定波动，导致保险业务经营的不稳定。保险公司可以通过再保险机制将自身责任控制在一定的范围内，以保证每年获得均衡利润。

（4）科学进行保险投资管理。保险投资的目的是要解决保险基金的保值增值问题。主要措施为：

①加强保险投资管理。保险公司在运用保险资金的过程中，通过对投资活动的分析、衡量，有效地安排投资方向、比例，监测、控制投资风险，在保证安全性的前提下获取最大收益。一般保险公司会委托外部专门的机构，例如基金公司来负责保险投资，或者投资设立子公司来专门负责保险投资，或者在内部设立投资管理机构直接开展保险投资活动。

②防范投资风险。在保险投资活动中面临的主要风险包括：利率风险、市场价格波动风险、信用风险和汇率风险。利率风险是指市场利率波动造成保险公司投资资产价值的变化。市场价格风险是指保险公司的有价证券或不动产等由于市场价格变动所带来的风险。信用风险是指保险公司购买的有价证券的发行人或者保险公司的贷款人的经营状况恶化、陷入无力清偿本利的情形，也称为债务不履行风险。汇率风险是指汇率波动造成保险公司持有的货币贬值的风险。

（5）建立以人为本的高效管理模式。针对保险公司管理不善而带来的种种风险，以及保险公司职员本身带来的核保、理赔等环节的风险，最好的防范方法就是建立以人为本的高效管理模式和独具特色的公司文化。

保险业是劳动密集型的行业。当然，这里的劳动力并非指重复简单劳动的工人，而是从事复杂劳动的保险业从业人员。一方面，保险公司的特点之一是员工众多；另一方面，保险业要求多层次、高素质的人才。在管理过程中以人为本、重视人力资源的开发和利用，是保险公司高效管理模式建立的前提，也是保险公司防范因管理不善而导致的风险的有效途径。

保险业的各个环节都要求有高素质的保险人才，包括保险代理人、经纪人、公估人、公证人、高素质的核保人员、理赔人员、高素质的精算人员，其他还包括客户服务人员、会计人员、法律人员等。保险公司

的管理必须以人为本，充分发挥和调动每个员工的积极性和主动性，为公司的发展献计献策；同时也要求不断提高员工的素质，不断进行学习和培训，这样才能跟得上保险业发展的趋势。

（6）完善和加强对保险公司的监管。由于保险经营的特殊性，保险双方在权利义务的获得和履行的时间上存在着不对等性，所以，保险公司一旦由于种种原因导致偿付能力不足，将对被保险人的利益产生威胁。对此，世界各国都对保险公司的偿付能力进行严格的监管，我国也运用各种法规严格要求保险公司确保其经营的稳健性。偿付能力既是保险公司风险管理的核心，也是保险监管的核心。按我国《保险法》的规定，监管部门要实施两个层次的偿付能力的监管，即正常层次的偿付能力监管和偿付能力额度监管。

①正常层次的偿付能力监管。正常层次的监管主要体现为：规定保险费率的监管。我国《保险法》第一百零七条的规定明确了我国保险条款费率的监管制度，以保证市场费率的充分性、合理性和公平性；规定准备金的提存。我国《保险法》第九十四条和第九十五条分别规定了各项责任准备金和未决赔款准备金的提存方法，以确保公司提供合理的资金应付承担的风险；规定保险公司单个风险自留额和全部风险自留额，即确保保险公司对每一保险单位的自留额不得超过其实有资本金加公积金总和的1/10，超出部分必须办理再保险，并且规定财产保险公司当年自留保费不得超过其实有资本金加公积金总和的4倍，以控制公司承担与其能力相适应的风险。

②偿付能力额度监管。在偿付能力额度监管方面，我国《保险法》第九十八条规定："保险公司实际资产减去实际负债的差额不得低于金融监督管理部门规定的数额。"据此，我国《保险公司管理规定》（中国保监会，2000）中有明确规定。

小资料10—2

中国保监会《保险公司管理规定》对偿付能力的规定

（1）保险公司实际偿付能力为其会计年度末实际资产价值减去实际负债的差额。实际资产和实际负债的评估办法，由中国保监会制定。

（2）财产保险、短期人身保险业务的最低偿付能力额度为下述两项中较大的一项：

①本会计年度自留保费减营业税后人民币1亿元以下部分的18%和1亿元以上部分的16%；

②最近3年平均赔付金额人民币7 000万元以下部分的26%和7 000万元以上部分的23%。对经营期间不满3年的保险公司，采用第一项规定的标准。

（3）长期人身保险业务的最低偿付能力额度为下述两项之和：

①一般寿险业务会计年度末寿险责任准备金的4%和投资连结类业务会计年度末寿险责任准备金的0.1%；

②保险期间为3年到5年的定期死亡保险风险保额的0.15%，保险期间超过5年的定期死亡保险和其他险种风险保险额的0.3%。在统计中未对定期死亡保险区分保险期间的，统一按风险保额的0.3%计算。

（4）保险公司实际偿付能力低于法定偿付能力额度标准的，视情节严重程度，分别要求公司采取有效措施，将公司列入重点监管对象或对公司实行接管。

2）现代风险管理方法

现代风险管理方法主要运用新型风险转移方法（alternative risk transfer，ART），通过资本市场进行综合风险管理，主要包括以下方法：

（1）多险种多年期产品。该产品将几种不同的风险捆绑在一起，可以节省管理成本并通过时间分散成本。

（2）有限风险再保险。有限风险再保险是一种风险转移和风险融资相结合的产物，主要特点是再保险承保人仅承担有限风险、保险合同多年期、再保险承保人与分出人共同分担损失和分享收益等。

（3）保险风险证券化。可以通过创设并发行保险衍生产品，比如巨灾期货、巨灾期权、气候衍生品等，将保险企业承保的风险转移到资本市场，利用资本市场的强大融资能力来消化承保风险。

（4）利用金融衍生工具。保险公司通过购入特定类型的保险期货、期权来分散、对冲风险。

在风险处理的过程中，管理者还应该考虑一些事项：一是潜在应对的成本和收益。二是除了应付具体的风险之外，企业所面临的新的机会。企业在风险应对时不应该仅仅只是考虑降低已经识别出来的风险，

同时还应该考虑给主体带来的新的机会。如保险风险证券化除了能分散保险企业的风险，同时也有给企业带来收益的可能性。

10.4 基金管理公司风险管理

基金管理公司凭借专门的知识经验，遵守投资基金管理机关及投资基金公司章程或信托契约，运用所管理基金名下的资产，对各种允许的投资对象进行投资，谋求所管理的基金资产的不断增值，并使基金持有人获取收益的具有独立法人资格、适应投资基金的操作而产生的基金资产经营机构，对基金的信托资产负有直接的信托责任。

10.4.1 基金管理公司风险的种类

基金管理公司在业务运作中会出现募集风险、品种风险、财务风险、流动性风险和投资风险、操作风险等。

（1）募集风险。在募集期间，封闭式和开放式基金都要根据国家的有关规定达到公告所需募集份额的一定比例，如我国规定，封闭式基金在募集期限内必须达到招募基金份额的80%，否则，该基金不能成立；开放式基金则规定在3个月内净销售额小于8 000万元时，该基金不能继续发售。因此，作为基金的管理人，有可能因基金募集失败而承担募集费用。

（2）品种风险。投资基金产品开发应是基金公司的业务重点。基金品种的设计应适销且具有吸引力，否则基金比较难以募集，即使募集成功，也会由于其不适应当前的投资环境而在运作中出现困难。

（3）财务风险。是指基金管理公司面临的各种导致财务损失的可能性，包括基金管理公司的各种风险因素。从狭义角度讲，基金管理公司财务风险指基金管理公司支付债务的拖欠风险，即基金管理公司因财务变动而导致公司偿债能力变动的可能性。从风险的承担者角度分析，广义的基金管理公司财务风险侧重风险对业主的影响，狭义的基金管理公司财务风险侧重于风险对公司债权人的影响。

（4）流动性风险。它是开放式基金具有的重要风险。开放式基金流动性风险是指其所持资产在变现过程中价格的不确定性与可遭受的损

失。开放式基金没有发行规模的限制，可随时增加发行，也可随时赎回。当投资者申购新的基金单位时，基金规模就扩大，而赎回时则缩小。由于开放式基金具有较大的弹性，基金管理人在制定投资目标和投资组合时，首先必须保持基金资产的流动性。开放式基金流动性风险与其所持有的资产——投资组合的流动性之间存在着显著的正相关。

（5）投资风险。因基金在投资过程中具有不确定性而导致投资本金和收益损失的可能性被称为投资风险。投资基金作为一种新型的投资工具，虽然其投资是由专家管理，风险可得到相应分散，但作为一种投资其风险仍不可避免。投资基金业务风险主要来源于证券市场和货币市场：一是来源于证券的发行者；二是来源于外部环境的变化；三是来源于投资者本身。对于投资风险的管理，大多通过模型化、电脑化的风险测量技术，对其进行追踪分析和测量，而且可以通过调整投资组合来控制风险的限额。

（6）操作风险。是在基金业务操作中因人为因素或管理系统设置不当造成操作失误而产生的可能损失，包括因为公司内部失控而产生的风险。对操作风险的管理多从制度上加以防范，通过明确的管理程序使之得以控制。

10.4.2 基于内部控制的风险管理框架

1）内部控制的法律、法规指引

内部控制是以相关的法律、法规为基础的。我国基金业近几年形成了较完善的法律法规体系，包括2005年颁布的《证券投资基金托管资格管理办法》《关于实施〈证券投资基金行业高级管理人员任职管理办法〉有关问题的通知》《证券投资基金管理公司管理办法》《证券投资基金销售管理办法》《证券投资基金运作管理办法》《证券投资基金信息披露管理办法》，2006年颁布的《合格境外机构投资者境内证券投资管理办法》，2007年颁布的《合格境内机构投资者境外证券投资管理试行办法》《基金管理公司特定客户资产管理业务试点办法》，2009年发布的《关于开展上市商业银行在证券交易所参与债券交易试点有关问题的通知》等。

2）建立投资风险管理制度

投资风险管理制度是投资基金运作中风险控制的核心，主要是利用

风险量化技术来计算风险值，然后通过风险限额对其进行控制。

（1）风险量化技术。它通过建立风险量化模型，对投资组合数据进行返回式测试、敏感性分析和压力测试，测量投资风险，计算风险暴露值。成型的风险控制技术包括方差风险计算法、LPMs 风险计算法、系数风险计算法以及 VaR 计算法等，特别以 VaR 风险计算法最为重要。

（2）风险限额控制。在对风险进行量化的基础上，风险控制部门对每只基金的投资风险设定最大的风险临界值，对超过投资风险限额的基金及时地提出警告，并建议基金调整投资组合，控制风险暴露。

3）建立内部会计控制

建立内部会计控制即建立能够保证交易的记录正确，会计信息真实、完整、及时反映的系统和制度。

（1）基本的控制措施，包括复核制度（包括会计复核和业务复核）；通过凭证设计、登录、传递、归档等凭证管理制度，确保正确记载经济业务，明确分清经济责任；账务组织和账务处理体系。

（2）合理的估值方法，即为保证基金资产净值的准确计算而采取的科学、明确的资产估值方法，力求公允地反映其在估值时点的价值。

（3）科学的估值程序，是保证基金资产净值准确计算的另一项会计控制措施，主要包括数据录入、价格核对、价格确定和净值发送等程序。

4）建立内部管理控制

内部管理控制是指内部会计控制以外的所有内部控制，包括组织结构控制、操作控制和报告制度。包括以下三个方面：

（1）组织结构控制。组织结构控制指通过组织结构的合理设置，来加强部门之间的合作和制衡，充分体现职责分工、相互牵制的原则。我国基金管理公司一般设有市场部、投资部、研究部、监察稽核部、运作保障部、综合管理部等。市场部，主要负责基金销售工作。投资部，在投资决策委员会和风险控制委员会的领导下，遵照基金合同等法律规定，管理基金资产。研究部，主要进行市场、行业和公司研究，为投资提供决策支持。监察稽核部，负责监督基金管理公司的各项运作是否符合法律规范。运作保障部，主要为基金管理工作提供后台支持。综合管理部，为基金管理公司的日常运作提供财务、人事、后勤等综合事务方

面的支持。

（2）操作控制。操作控制的主要手段有三点：一是投资限额控制。各基金都在招募说明书中公开披露其投资范围、投资策略和投资限制，据此，公司风险控制部门设定基金的投资限额，规定货币市场基金不得进行股票投资等等。二是操作的标准化控制。主要手段有操作书面化、程序标准化、岗位职责明晰化等。三是业务隔离的控制。主要是指各资产管理公司应将基金资产管理和机构投资者资产管理、个人客户保证金、自有资金等进行独立隔离运作。

（3）报告制度。在日常交易中，前后台都必须分别编制每日交易情况的明细报告，分别向风险控制部门和上级部门报告。风险控制部门对于日常操作中发现的或认为具有潜在可能的问题应编制风险报告用以向上级报告。

5）对违规行为的监察和控制

严格说来，违规行为的监察和控制属于内部管理控制的内容，然而因为其重要性，它一般被单独列为基金管理内部控制制度的重要组成部分，主要包括以下三个内容：

（1）对于操纵市场行为的实时防范。利用联网的电脑系统，在线实时监控基金的投资、交易活动，防止利用基金资产对敲作价等操纵市场的行为。

（2）股票投资限制表。为了防止基金介入内幕交易，或陷入不必要的关联交易调查，各证券投资基金管理公司内部都有明确的股票投资限制表，所管理的基金不得购买限制表中的股票，从而避免了可能的违规行为。

（3）员工行为的监察。这是为了防止员工涉及操纵市场、偷跑（front-running）获利、购买可能与基金资产存在利益冲突的证券等违规行为的监控制度。

10.4.3 基金管理公司风险管理和控制的主要策略

1）政策风险的控制

加强对各种政策及政策变动趋势的研究，并按照研究结果来决定或调整投资组合；实行投资组合品种的分散化和期限结构的均衡化，以降低系统性政策风险；针对突如其来的政策变化而可能产生的较大风险建

立一整套应急措施；加强与政府有关政策控制部门的定期和非定期的联络和沟通。

2）市场风险的控制

应加强对多种信息资料的收集、整理、研究，正确把握市场的整体走势；建立健全市场风险的预警系统，对风险及其程度进行量化预测；每日对公司的自有资产及基金资产进行估值，确定投资品种的止损价位，将风险控制在一定程度内；为了降低市场风险，投资组合的制定必须严格遵守《证券投资基金管理暂行办法》和基金契约的有关规定。

3）管理风险的控制

（1）决策风险的控制。研究报告必须科学、真实、及时、完整，结论要中肯；建立一套较科学的决策程序，杜绝决策的主观随意性和侥幸心理；根据投资结果对投资决策的科学性、准确性进行总结、评估；进行系统的员工培训，不断提高员工素质。

（2）操作风险的控制。各部门要建立健全内部风险控制制度和作业流程，并严格执行；建立健全业务复核制度；建立健全业务授权制度；建立集中交易室，实行前后台分离；建立健全交易监测系统及预警系统。

4）技术风险的控制

必须有专人维护交易系统、服务器、网络，重要软件、文件都要做到“双重备份”；制定严格的电脑系统工作制度，规范电脑系统的操作权限、操作程序和人员责任；建立健全紧急状况处理办法，一旦系统发生故障，能迅速解决或替换；对新购置和开发的硬件、软件，必须作出适当的测试，并与旧系统同步运行一段时间，以保证系统的可行性和合理性。

5）业务风险的控制

（1）募集风险控制。基金募集风险的防范，主要是确保基金能在规定期限内有效发售。为达到这一目的，应做好以下两个方面的工作：

①基金发行前的市场调查和定位。基金受益凭证的发行是一项系统的金融商品销售活动。基金公司必须事先进行市场调查和市场定位。分析基金受益凭证的销售前景、购买者所处阶层的经济情况和现有及潜在的竞争（如同类基金和其他金融机构）状况。适当地确立目标市场和

发行价格。

②选择适当的基金受益凭证销售方式。投资基金能否在规定期限内有效销售，还取决于销售渠道是否畅通。一般来说，基金受益凭证的发行方式包括自营式发行和代理式发行两种。它们进一步可以细分为：直接销售法、承销法、集团承销法、计划公司法、通过商业银行与保险公司促销。投资基金公司在发行受益凭证时，应根据发行基金的性质、种类、数量的不同，适时选择其中一种方式，或采用多种方式的结合，确保基金按时销售完毕。

（2）品种风险控制。品种风险的防范，应从以下几个方面入手：

①分析投资者需求。投资基金产品开发的过程，也就是基金经理人研究、设立基金来吸引投资者投资的过程。投资者的各种投资偏好和投资欲望是开发投资基金产品的出发点，只有满足投资者的需要，产品才能销售出去。因此基金经理人在开发投资基金产品时，首先要对投资者需求进行分析。

②新产品开发。基金品种的不断推陈出新成为基金公司生存和持续发展的根本保障。在基金新品种设计的过程中要考虑两个重要因素：一是品种设计人员要对未来一段时间的经济和市场景气状况进行分析，因为从基金新品种的最初构思到获得主管机构的核准直到最终募集发行需要一段时间，要考虑新品种在募集时是否能够获得市场的认同以及是否能适应未来一个时期的市场状况；二是品种设计人员要全面考虑基金旗下现有的基金品种结构，并配合基金公司本身的优势发展新的基金品种。这样，不仅可以强化公司的专长领域，还可以补足现有的产品线。

（3）财务风险控制。财务风险管理是基金管理公司运用系统和规范的方法，对经营活动中各种风险进行辨别、预测和处理，防范和降低财务风险的方法。其一般原则是增强风险意识，分清风险类别，规避管理风险，分散拖欠风险。财务分析管理的具体方法主要有三个方面：

①控制基金管理公司自身经营过程中的内部管理方向。对不可抗力的自然因素可能造成的财产损失预先采取有效保护措施，如对有关财务采取保险投保，对有关设备加固保护等；对有关经营设备运转可能影响基金管理公司形象、信誉的事先进行更新换代；提高工作效率，尽量减少违约赔偿等支出。

②谨慎选择投资对象，严格控制经营计划外的投资拖欠风险，提高基金管理公司的资金使用率。

③分析判断市场情况，尽量减轻通货膨胀风险和外汇风险对基金管理公司财务效益的负面影响。

（4）流动性风险控制。开放式基金流动性风险管理的目标是在保持基金一定的收益和净值增长水平的条件下，保持基金自身风险结构的平衡，以应付当时市场条件下的赎回要求。并降低和化解流动性风险。主要的防范措施为：

①现金需求预测。现金需求中不确定性最大的是持有人赎回的现金需求，它受股票市场整体走势、基金经理业绩表现、利率、投资者偏好等因素影响。目前对这类需求的主要预测方法有历史模式法和时间表法两种基本方法，前者适合预测数额小且交易数额多的现金流量；后者适用于支付金额大且能单独计算的现金流量。

②基金投资者分析。基金管理人应对基金单位的投资者进行构成分析，根据其资金来源、持有动机、对证券市场的敏感程度、对利率的敏感程度等因素加以分类，如保险资金类、社保基金类、券商类、普通居民类等，制定出一份最有可能提取现金以及对基金表现最为敏感的投资者明细清单。基金管理人对清单上的投资者在未来一段时期的赎回要求定期加以预测，这种预测可随时根据实际赎回情况进行修正。在正常市场状况下，这种清单对常规赎回需求的预测会有很大的帮助。

③流动性评估。基金经理人除了要预测未来现金支付的需求之外，更要对自身能够在多大概率上满足这种需要的能力，亦即流动性进行评价，计算公式为：

$$\text{基金的流动性}=\frac{\text{预计的流动性资源}}{\text{不确定现金流量的期望值}}$$

基金的流动性比率越高，说明基金流动性越大。基金经理需要对维持流动性的成本（包括机会成本）和流动性不足可能引致的后果进行综合考虑，作出最优决策。

④资产配置选择。基金根据流动性将资产划分排序，将流动性要求不同的资金来源按风险、收益率大小分配于不同流动性的资产。基金管理人对资产的配置应考虑基金各种来源之间的比例。我国投资基金目前

只有国债、普通股两种资产选择，少部分基金还持有很少的可转换公司债券。开放式基金需要根据市场的不同情况，合理确定三者之间的配置，在达到收益率目标的同时保证充分的流动性。

⑤投资证券选择。流动性对基金所持有证券有两点要求：一是持有期同现金支付的期限相匹配，或者有稳定的可预期的股息、利息收入；二是证券本身流动性好，容易以最低成本变现。正因如此，开放式基金大多会选择盘子大的绩优股和蓝筹股，同时也会投资于稳定成长型的股票，以满足流动性需要。

⑥主动负债。主动负债是基金管理人为了弥补流动性不足而积极向外界筹措资金，创新融资工具，进行的负债经营行为。在具体操作层面，可采用的方法包括：通过加大宣传和营销力度，激发广大投资者（尤其是机构投资者）申购基金的热情；在债券市场和货币市场中，运用国债回购和逆回购等工具，保证基金的流动性；在面临连续性巨额赎回申请时，向银行申请抵押贷款以解燃眉之急。

（5）投资风险控制。投资风险的管理要求基金经理必须具备充足的经济、金融理论与实务知识；同时风险控制又是一个实践的过程，基金经理必须根据实际情况不断地调整现行做法，以达到预期的风险管理目标。基金管理公司投资风险的防范与管理主要包括以下三种措施：

①风险量化和限额控制。首先利用风险量化技术来计算风险值，然后通过风险限额对其进行控制。风险量化技术通过建立风险量化模型，对投资组合数据进行返回式测试、敏感性分析和压力测试，测量投资风险，计算风险暴露值。成型的风险控制技术包括方差风险计算法、LPMs 风险计算法、系数风险计算法以及 VaR 风险计算法等，特别以 VaR 风险计算法最为重要。风险限额控制是在对风险进行量化的基础上，风险控制部门对每只基金的投资风险设定最大的风险临界值，对超过投资风险限额的基金及时地提出警告，并建议基金调整投资组合，控制风险暴露。

②确定合理的入市资金量。首先，基金经理在进行投资时，不能将全部资金一次性投入市场进行交易，而是以一定百分比的资金投入市场，另一部分以银行存款或其他可获得固定收入的形式保留在市场外。

其次，投资的收益具有不确定性，这种不确定性源于投资市场的不确定性。储蓄存款及某些固定收入证券的收益是确定的，在以部分资金投资于风险市场的同时预留一部分进行储蓄或保守性投资，有利于以后者确定性的收入对前者收益的不确定性加以限制。最后，预留部分资金，可使基金经理在投入部分资金后仍有第二套、第三套等后续资金投入，从而使投资过程不是一次性的而是连续性的。基金经理可使用一些具有连续性的投资技巧，如金字塔操作、摊平成本操作等，避免过度交易，防止以赌博的心态去买卖证券。

③进行保护性止损。保护性止损是指当损失达到一定限度时，立即对冲先前进行的造成该损失的交易，以把损失限制于一定范围之内。这个损失的限度不是投资者随时和随意确定的，而是在进行某一交易之前先确定一个合理的损失限度。基金经理在进行保护性止损时往往是通过在交易时下止损委托指令进行，也可以通过进行一笔新的交易对冲原交易。

6）建立风险准备金管理制度

基金管理公司应当建立风险准备金管理制度，对风险准备金的提取、划转、使用、支付等程序进行规定，经董事会批准后，报中国证监会备案。这里的“风险准备金”指的是弥补尚未识别的可能性损失的一般风险准备，应区别于有特定使用目的或有特定使用对象的专项风险准备。基金管理公司应对专项风险准备、一般风险准备分别开设专户管理。

（1）一般风险准备的提取及使用。

①一般风险准备的计提。为了进一步增强基金管理公司的风险防范能力，增强基金份额持有人的信心，保护基金份额持有人的利益，促进基金行业持续稳健发展，中国证券监督管理委员会要求基金管理公司应当每月从基金管理费收入中计提风险准备金，计提比例不低于基金管理费收入的 10%。风险准备金余额达到基金资产净值的 1% 时可以不再提取。风险准备金使用后余额低于基金资产净值 1% 的，基金管理公司应当继续提取，直至达到基金资产净值的 1%。

②使用及支付一般风险准备。使用一般风险准备时，公司应冲减“一般风险准备”，相应增加公司的“利润分配——未分配利润”，并将

资金由一般风险准备专户转至公司的自有资金银行存款账户。

因基金管理公司自身原因造成的风险损失，应按照相关规定追究有关当事人的责任。应由当事人承担的金额需要基金管理公司以一般风险准备垫付的，记入“其他应收款”；应由基金管理公司负担的金额，从营业费用中列支，营业费用下须单设“一般风险准备支出”明细列支由公司承担的金额。

当事人归还公司垫付金额时，按归还金额冲销公司的“其他应收款”。

公司以一般风险准备垫付当事人承担金额，且当事人无法归还公司垫付金额时，公司应以自有资金补足一般风险准备，并将相应资金从自有资金银行存款账户转入一般风险准备专户。

对难以收回的垫付款应按照相关原则予以计提坏账准备及核销。

③转回一般风险准备。公司可在已提取的范围内转回一般风险准备，并相应转回一般风险准备专户存款余额，但转回后的一般风险准备余额不得少于基金管理公司管理的存续总基金资产净值的1%。转回一般风险准备时，在冲减“一般风险准备”的同时，应相应增加公司的“利润分配——未分配利润”；并将资金由一般风险准备专户转至公司的自有资金银行存款账户。

④一般风险准备投资。基金管理公司运用一般风险准备资产进行包括银行存款在内的投资时，应按照相关企业会计准则规定的贷款和应收款项或交易性金融资产投资原则逐月进行核算，在资产负债表中作为使用受限的资产反映。含银行利息在内的投资损益，应纳入基金管理公司资产相关的损益科目，并在相关资产及损益科目下设明细科目，用以区别于其他资产投资。

一般风险准备投资收益暂按一般风险准备投资收益所需缴纳企业所得税后的余额，纳入一般风险准备管理。余额的计算公式为：

$$\text{一般风险准备投资收益所得税税后金额} = \text{一般风险准备税前投资收益} \times \left(100\% - \text{适用公司所得税税率}\right)$$

上述税后金额按照利润分配的原则计入“一般风险准备”，作为公司的一项所有者权益，并将同等金额从自有资金银行存款账户转入一般风险准备专户。

公司税前亏损的，一般风险准备投资收益应全额纳入一般风险准备管理。

风险准备投资发生亏损的，公司应以亏损金额冲减一般风险准备余额。

（2）专项风险准备的提取和使用。

①专项风险准备的提取。以管理费收入的一定比例提取专项风险准备的，应以扣除当期提取专项风险准备后的管理费净额作为管理费收入。提取的专项风险准备作为负债，记入“其他应付款——专项风险准备”，并存入专项风险准备专户。原有从税后利润中提取的专项风险准备，余额应继续作为所有者权益。

②使用及支付专项风险准备。基金管理公司应根据实际使用金额从“其他应付款——专项风险准备”余额中支出。

③专项风险准备的转回。专项风险准备到期，或在基金管理公司解散清算时，可在已提取专项风险准备的范围内转回，调整“其他应付款——专项风险准备”余额及管理费收入，并将资金由专项风险准备专户转至自有资金银行存款账户。

④专项风险准备投资。根据相关法规，可以运用专项风险准备资产进行包括银行存款在内的投资的，基金管理公司应按照相关企业会计准则规定的原则进行核算，在资产负债表中作为使用受限的资产反映。含银行利息在内的投资损益应纳入管理公司资产相关的投资损益科目，并在相关资产及损益科目下设明细科目，用以区别于其他固有资产投资。专项风险准备投资收益应纳入专项风险准备管理，并由专项风险准备承担投资风险。

10.4.4 基金管理公司风险管理的配套措施

1）加强对员工的风险控制管理

加强对员工的守法意识、职业道德教育，严禁员工买卖股票，严禁员工利用职务之便为自己和他人谋取私利，将员工的守法情况和职业道德作为录用、提升、给予待遇的重要标准；根据不同的岗位和职责，制定相应的业务规则，规范各自的行为；加强员工的业务素质培训，提高其业务能力、综合素质和责任心，并由专门部门考核员工的工作业绩和工作效率，根据工作业绩决定员工的去留和提升。

2）加强对公司内部风险控制工作的监督

（1）定时检查和指导风险管理工作。应定时检查和指导公司各部门的风险管理、控制工作，形成风险管理报告书与建议书，上报公司决策层，并坚持重点管理的原则，对投资管理部、研究发展部、财务会计、基金会计等重要的业务部门和人员进行重点监督与防范。各部门对监察稽核部的工作应该给予大力支持和积极的配合，不得干扰与怠慢。

（2）定期召开风险控制工作会议。听取监察稽核部对公司内部的风险控制管理工作的汇报与建议，并于每年年终作出公司风险控制工作总结。

（3）建立激励机制。对于因监察稽核工作出色，预警、防止了某些重大风险的发生，为公司挽回重大损失，业绩特别突出的，应给予表彰和奖励；对于各项规章制度完善，风险预警、防范、化解工作积极主动并卓有成效的部门，应给予表彰与奖励。

（4）建立惩罚机制。监察稽核部有关检查人员要认真履行其职责，认真及时地反映情况；对隐瞒不报，上报虚假情况或监督检查不力，给公司造成巨大风险和损失的，应追究其责任；因为部门制度不完备，工作程序不合理，或管理混乱而造成较大风险并给公司带来损失甚至重大损失的，应追究部门主要负责人的行政、经济责任，甚至法律责任；明确员工责、权、利，对于因员工个人风险意识和遵规守法意识淡漠或玩忽职守，甚至心存不轨、故意违规的，视其给公司造成的损失及影响程度，从严处理，直至追究其法律责任。

本章小结

我国金融机构的发展过程，面临由传统管理模式向现代管理模式的转变，风险管理将成为金融机构经营管理的核心。本章以阐述商业银行、证券公司、保险公司、基金管理公司的风险种类、风险特征为基础，重点分析各金融机构风险管理的整体要求、组织结构，业务层面的风险控制技术和管理方法，针对国际惯例及我国监管当局的要求，阐述重点业务的风险管理方法。

主要概念和观点

1. 商业银行风险，是指商业银行在经营过程中由于受到诸多不确定因素影响，从而使银行遭受损失的可能性。商业银行风险特征：风险主体是货币资金；银行风险与其客户的风险紧密相连；银行的各项业务都面临风险；银行的风险不能消失；银行的风险是全员的、全过程的；银行风险具有很强的传染性；银行风险具有很强的外部负效应。

2. 商业银行风险的种类包括：信用风险、流动性风险、利率风险、汇率风险、操作风险、政策风险、通胀风险、声誉风险、环境风险、国家风险。

3. 商业银行风险管理的组织框架的常见模式为：风险管理部集权模式、事业部模式、矩阵型模式和网络型模式。我国根据商业银行内部组织机构设置选择相应模式。

4. 商业银行主要的风险管理方法有风险资本法、在险价值法、风险调整的资本收益法、信贷矩阵模型和全面风险管理模式。商业银行信贷风险可以运用回避、分散、转嫁、抑制、补偿等管理策略。要从十个方面加强对信用卡业务的风险控制。对商业银行并购贷款提出特定的管理要求。对商业银行关联企业贷款进行严格管理。《巴塞尔新资本协议》的三大支柱对商业银行风险管理提出更高要求。

5. 证券公司风险的生成主要源于证券公司的内在脆弱性和市场中金融资产价格的过度波动性。其风险特征表现为：社会性、扩张性、周期性、可控性。证券公司风险主要划分为系统性风险和非系统性风险两类。

6. 证券公司风险的外部监管主要由中国证监会从风险控制指标、业务规模、重组等各方面进行控制；内部监管由各证券公司从承销业务、经纪业务、自营业务、资产管理业务、融资融券业务等方面进行控制。

7. 保险公司风险管理的目标主要是：生存目标、持续经营目标、盈利目标和持续发展目标。其主要的风险种类包括保险风险、市场风险、信用风险、操作风险及其他风险。保险公司传统的风险管理方法主要有：完善“两核”制度；强化偿付能力管理；运用再保险分散风险；

科学进行保险投资管理；建立以人为本的高效的管理模式；完善和加强对保险公司的监管。现代的风险管理方法在传统风险管理的基础上，引入了资本市场进行风险转移。

8. 基金管理公司的风险主要包括：募集风险、品种风险、财务风险、流动性风险、投资风险、操作风险。基金管理公司的风险管理要建立基于内部控制的风险管理框架，包括完善内部控制的法律、法规指引；建立投资风险管理制度；建立内部会计控制；建立内部管理控制；对违规行为的监察和控制。对不同的风险实施不同的管理方法并建立风险管理的配套措施。

基础训练

1. 简述商业银行风险的种类和特征。
2. 简述商业银行风险管理的组织框架及适用于我国的模式。
3. 简述商业银行风险管理方法。
4. 简述商业银行信贷风险管理策略。
5. 简述商业银行并购贷款的风险管理策略。
6. 简述《巴塞尔新资本协议》的三大支柱对商业银行风险管理的要求。
7. 简述证券公司风险生成的原因及特征。
8. 简述证券公司内部业务风险管理方法。
9. 简述保险公司传统的风险管理方法。
10. 简述基金管理公司风险管理内部控制框架的内容。

第 11 章

金融风险预警

11.1 金融风险预警概述

防范和化解金融风险必须建立健全相应的保障体系，金融风险预警系统是各种保障系统强有力的技术支持。

11.1.1 金融风险预警的概念

1）预警的概念

预警（early-warning）一词源于军事。它是指通过预警飞机、预警雷达、预警卫星等工具来提前发现、分析和判断敌人的进攻信号，并把这种进攻信号的威胁程度报告给指挥部门，以提前采取应对措施[①]。军事预警机制在现代社会得到广泛应用。在经济领域，预警包含宏观经济预警和微观经济预警，后者主要指企业预警。经济预警的思想产生于19 世纪末期，主要是西方经济统计学界对宏观经济波动问题的监测研

① 董小君：《金融风险预警机制研究》，6 页，北京，经济管理出版社，2004。

究。20 世纪 60 年代，经济预警系统方法走向成熟。1990 年，在国际 IFAC 大会上，更有人将系统辨识理论中的人工神经元网络理论应用于景气预测，取得了较好的拟合效果。经过近百年的发展，预警方法越来越成熟，并将更加完善。中国的经济预警从 20 世纪 80 年代开始，经历了从宏观经济预警到企业预警、从定性为主到定性与定量相结合、从点预警到状态预警的发展过程。

2）金融风险预警的概念

金融风险预警主要是指运用各种反映金融风险警情、警兆、警源及变动趋势的组织形式、指标体系和预测方法等所构成的有机整体对金融风险进行监测的过程。金融风险预警的功能是：

（1）可以随时掌握金融机构动态，并有效评估其风险；

（2）可及早发现金融机构的问题及问题金融机构，并采取适当的监管措施；

（3）为检查重点及检查频率提供参考，以降低监管成本，提高金融监管效率。

11.1.2 金融风险预警的目标和原则

1）金融风险预警的目标

预警是为了给人们提供危险可能发生的有效信息，指导人们及时地采取相应的防范措施，因而整套预警系统必须具有明确的目的。金融风险预警的目标是防范和预测不同时期、不同外部环境所引发的金融风险，获取超前风险指示信息，缩短风险管理时滞、消除时滞误差、平抑预期波动，为风险调控和决策提供信息支持。

2）金融风险预警的原则

建立预警机制应坚持三个原则：

（1）设置相应的量化指标体系。以形象突出地反映出监控对象所处状况，作出快捷判断，并采取及时措施。

（2）指标体系的设置要有重点，分层次，突出核心指标，保证金融机构拥有较强抗风险能力，以相辅助指标来支持、补充核心指标，以求得在反映金融监控内容上的完整性。

（3）在此基础上，充分利用现代化信息技术手段，建设金融系统风险监测预警体系。

11.2 金融风险预警机制的框架

金融风险预警机制是以现实金融活动为内容，以整个金融运行过程为对象，在一定金融经济理论的指导下，采用一系列科学的预警方法技术、指标体系、预警模型和信号系统，对金融运行过程进行监测，对监测结果获得的警情、警兆发布警示的金融决策支持。

11.2.1 寻找警源：金融风险的识别

1）金融风险识别的定义

金融风险识别是在金融风险界定的基础上，用恰当的工具和技术对产品线和业务流程中的主要风险点进行确认，对可能影响金融机构经营绩效、给金融机构带来损失的内部或外部风险因素加以判断，以便于进一步管理。金融风险识别应注重当前风险特征和未来潜在风险因素。金融风险识别的目的在于使金融机构了解到一定时期风险的特征，明确风险管理重点。

2）金融风险识别的基本要求

在现实经济活动中，金融风险的类型较多，各种类型的风险交织在一起。金融风险的生成机理及原因复杂，所以，金融风险识别的准确与否，对风险管理和控制影响极大。金融风险识别中应解决的问题包括：

（1）风险的系统特征。每种风险作为金融机构整体风险的一个子系统，具有什么样的系统特征？在这样的系统中如何选择风险度量方法和控制技术？

（2）什么因素会导致风险发生，发生什么样的风险？研究风险诱因和基于风险诱因的风险种类，并确定风险识别的通用标准——关键风险指标及指标体系。

（3）在特定时期及未来发展中金融机构面临哪些重要的风险，其严重程度如何？

11.2.2 金融风险预警的方法

为完成金融风险预警需要选择合适的预测技术和方法，从实际操

作讲，金融风险预警的技术方法可以分为两类：一类是直接预测技术，即直接依据警兆与警情的因果关系通过警兆的变动来预测警情的变动；一类是间接预测技术，即预测者自己不直接做预测，而是借助于专家的力量，收集整理专家依据警兆所得出的预测结论，给出警度预报。一般情况下，两类方法可以结合使用。基本的预警方法包括以下三种：

1）指数预警

指数预警系统是运用数学方法，合成为一组景气指数（先行、一致、滞后），并将它们作为测定和分析经济活动波动的综合尺度，利用先行指数预测经济活动周期波动的转折点。利用统计上的指数方法把警兆指标的变化综合成指数，依据指数大小进行预测。

2）统计指标体系预警

金融风险预警指标体系是一系列相互联系、相互依存的金融风险预警指标构成的指标群。指标体系具有科学性、实用性和可行性的特征。统计指标预警方法既可以看出经济活动的升降，又可以反映各指标的综合结果，不仅监控整体经济活动的波动，还可以监控每一个指标的波动，并明确指出调控的目标和方向。

3）模型法

模型法是金融风险预警中使用得最广泛的一类方法。其基本思路是：从经济学原理出发，利用经济计量学方法，以警情指标为因变量，以警兆指标为自变量建立警情预测模型。大多数的风险预警模型系统是采用基于统计判别方法上的预测模型，这些模型主要是以金融机构的财务比率为基础的多维空间模型；此外，现代金融风险预警模型已经采用人工神经网络模型、基于案例推理的 CBR 模型和动态信息融合法等前沿技术和方法。

11.2.3 金融风险预警的运作程序

1）指标选择

金融风险的大小可根据一系列的经济和金融指标来度量，因此，金融风险评估系统框架最基本的要素是确定预警指标。影响金融机构经营业绩的因素很多，而且各种因素的相对重要性及相互作用也因市场发达程度、金融机构发展水平、政府干预程度的不同而不同。所以，风险分

析的角度不同，所选指标也就不同。

2）临界值的确定

在金融风险预警体系中，必须要确定一个与预警指标体系相适应的合理测度，作为经济运行正常的衡量标准，并以此来判别经济运行中是否出现警情及其警情的严重程度。这种合理测度在金融风险预警中称为“临界值”，即反映经济运行中将发生的警情的严重程度的等级界限。

3）灯号显示

为了直观地预报不同类型的警情，可以结合国家统计经济监测预警的做法，对警度采取类似交通管制的蓝灯、绿灯、黄灯、红灯信号来分别表示正常状态、低度风险警戒、中度风险警戒、高度风险警戒不同等级的警度。

4）信息收集与整理

金融风险预警的信息资料来源于金融监测。通过金融监测活动取得大量有价值的监测信息，并采用一定量化模型对监测结果进行评价分析，搜集未来运行态势预测信息和分析评价的反馈信息，将所搜集的信息进行加工整理，即计算各指标变动率或增率、编制增率时间序列、剔除不规则变动要素，得到调整后的时序资料，作为预警的依据。

5）建立风险预警模型

在选取特定样本的基础上，借助计量分析方法，通过实证分析建立预警指标（自变量）与金融风险发生的可能性（因变量）之间直接的或间接的函数关系。

6）确定综合评价

在金融风险预警指标体系中，单个指标仅能从经济活动的各个侧面来描述，很难进行综合评价。因此，必须对多种相关因素进行综合分析，最后作出评价。

金融风险本身是一种模糊现象，它依赖各种影响因素而形成。对其进行绝对的精确化是做不到的。但我们又必须对其进行定量化、数学化，所以，模糊数学为金融风险预警系统的研究提供了可行的方法。

11.3 金融风险预警的对策

11.3.1 建立金融系统内部的安全网

1997 年亚洲金融危机充分显示了一国金融业对于其宏观经济稳定的关键作用，以及对于保持该国甚至日趋一体化的世界宏观经济的稳定的重要性。1999 年，国际货币基金组织和世界银行联合开展“金融部门评估项目”(FSAP)，对成员国金融稳定的状况进行评估；国际清算银行也于 1999 年成立了金融稳定研究所（FSI）和金融稳定论坛（FSF)；国际货币基金组织等国际机构和许多国家的中央银行都开始定期出版《金融稳定报告》(FSR)。

FSAP 项目旨在集中有限资源，帮助识别金融系统的优点和脆弱性以减少危机发生的可能性，促进国际社会展开更紧密的合作以减少金融危机发生的可能性和危害性，促进金融系统的稳健性和金融业的多元化。该项目对于一国金融系统的稳健性、风险和脆弱性的测试项目主要包括三个组成部分：

（1）金融稳定性评估，包括可能影响到金融体系的绩效的宏观经济因素和可能影响到宏观经济的金融系统因素。

（2）金融业及其相关的标准、守则和良好做法的遵守情况评估。

（3）金融业改革和发展的需求评估。该项目评估小组使用的工具主要是宏观审慎分析（包括压力测试和情境分析）和标准与守则的遵守情况判断，这两种方法有力地支持和强化了项目分析的一致性和质量。截至 2006 年 10 月，已经有 75 个国家定期发布金融稳定报告。中国人民银行于 2005 年首发年度的金融稳定报告。

FSAP 的着眼点在于预防和缓解金融危机，而不是危机处理。世界各国都可以在更广范围内的统一行动、更加连贯严谨的金融系统分析中获益。因为每一份评估报告都会提出一些后续的改进措施，故它也为金融业技术援助项目提供了基础。

我国可以借鉴这一系统来评估金融体系的稳定状况。国务院已于 2001 年批准我国在 3 ~ 5 年内参加 FSAP，即最晚 2006 年参加。2003 年 11 月，银监会推出的商业银行压力测试就是“金融部门评估规划”的

一个组成部分。压力测试的目的是通过分析宏观经济变量的变动可能对金融体系稳健性带来的影响，评估金融部门的风险和潜在脆弱性。测试方法包括敏感性分析、情景分析和扩散性分析。自评是正式参加 FSAP 的第一步，目前人民银行牵头成立了 FSAP 银行业自我评估小组，银监会参与其中部分内容，包括压力测试工作。目前，银监会让各行提交了各类风险的压力测试建议方案，其中信用风险由中国工商银行提供，汇率风险由中国银行提供，利率风险由中国建设银行和中国银行提供，流动性风险由中国农业银行和深圳发展银行提供。

11.3.2 构筑分层次的预警系统

美国的预警系统均由独立的主体来承担，借鉴其做法，我国金融预警系统的主体应是银监会，银监会应拥有实地检查金融机构经营状况的权力、要求金融机构提供财务资料的权力等。在此基础上，实行由宏观、中观和微观三个不同层次的预警系统所构成的垂直型监测预警，即由银监会、各商业银行总行等组成宏观预警系统，建立跨省的银监局，各商业银行分行等组成区域性中观预警系统，由商业银行和地方性金融机构等组成微观预警系统。这种垂直型系统符合我国现行的经济金融管理体制，操作起来较为方便。具体说，宏观预警系统主要负责对全国性和区域性金融机构的监测预警，对中观和微观预警系统实行管理和领导，并及时接受来自中观层和微观层监测系统的各种信息，对其进行处理后将防范金融风险的各种决策和措施及时传输出去。中观层预警系统是通过建立与总行衔接的区域性系统，具体负责本辖区金融机构的监测预警，接受银监会宏观预警系统的领导和管理，对辖内中心城市各类金融机构实行监督控制和咨询服务，传递总行的各种决策和措施。微观预警系统的职能是根据银监会、银监局预发布的预警监管指令，加强对基层行处的早期预警，及时提供科学的预警信息。三级预警系统构成网络体系、协调动作，实行垂直的风险监测预警。

11.3.3 完善金融风险预警指标体系

预警离不开指标，建立金融风险预警系统，指标体系的研究和设置至关重要，它决定预警的质量。金融风险预警指标体系是用来进行金融监测预警活动的一系列相互联系、相互依存的金融监测预警指标所组成的指标群。

1）构建金融风险预警指标体系的意义

（1）金融风险预警指标体系是金融风险的“报警器”。金融风险预

警指标体系之所以能像报警器那样发挥监测和预警的作用，是因为在金融体系运行的过程中，金融风险可以通过一些指标率先暴露或反映出来。金融风险的出现常常以一系列指标的恶化为先兆。

（2）建立预警指标体系是金融风险预警的基础。预警依赖于监测，监测离不开指标。指标的经济内容就是经济过程的数量特征及经济过程之间的数量关系特征。一般可以通过统计指标来反映经济活动的数量特征。但是，统计指标作为认识经济运行规律的基本变量，在具体测度过程中有一定的局限性，对于不同的客观主体，有些会反映不全面，只有当它形成指标体系时，才有可能反映整个金融主体的全貌。

2）国内外对微观金融指标的研究

（1）国外对微观金融指标的研究。国外对金融机构金融风险评价的研究以 CAMELS（骆驼）评级系统的研究为代表。“骆驼评级体系”是美国金融当局对金融机构的资本充足率、资产质量、管理水平、盈利性、流动性和市场风险敏感度六项指标进行分析评判，确定其经营安全性和稳定性的一种综合评判体系。该制度因在加强金融机构的科学监管，促进金融机构稳健、规范、持续发展方面的重要作用而被国际银行业所广泛采用。20 世纪 60 年代，最具有代表性的研究是 1968 年的 Altman 的 Z 理论（Z-Score 模型），基于一些金融指标来评估银行的资产质量、收益表现和流动性。90 年代，国外学者的研究主要集中在不良贷款水平方面，认为只有将不良贷款与资本充足率同时考虑时，CAMELS 评级的效果才会显著。此外，一些学者采用 Cox 风险均衡模型来预测银行未来的倒闭概率，但其实质仍然是 CAMELS 评级的思路。

（2）国内对金融风险评级体系的研究。中国银监会参照国际通行的美国“骆驼评级法”，并参考新加坡、英国、中国香港等国家和地区的银行业监管评级办法，于 2004 年推出《股份制商业银行风险评级体系》，以全面动态地评价银行风险，加强对股份制商业银行的监管。该体系主要包括资本充足状况评价、资产安全状况评价、管理状况评价、盈利状况评价、流动性状况评价、市场风险敏感性状况评价以及在此基础上加权汇总后的总体评价。根据该评级体系，评级周期为 1 年，评级结果由监管部门向有关部门通报，暂不向公众披露。评级结果将作为规划监管工作和配置监管资源的主要依据，并作为股份制商业银行市场准

人和高级管理人员任职资格管理的重要参考。

3）我国金融风险预警指标体系的构成

完善的金融稳定自我评估系统必须至少由三个层次的审慎指标组成，即机构层次的微观审慎指标、宏观审慎指标和市场审慎指标。其中机构层次的微观审慎指标反映金融机构的内在稳定性。根据金融企业经营过程中的风险因素及指标体系的设计原则，中国银监会规定金融机构的风险监管核心指标由风险水平、风险迁徙、风险抵补三个层次组成，见表11—1。

表11—1　　**商业银行风险监管核心指标一览表**

指标类别		一级指标	二级指标	指标值
风险水平	流动性风险	1. 流动性比例		大于等于25%
		2. 核心负债比例		大于等于60%
		3. 流动性缺口率		大于等于-10%
	信用风险	4. 不良资产率	4.1 不良贷款率	小于等于4% 小于等于5%
		5. 单一集团客户授信集中度	5.1 单一客户贷款集中度	小于等于15% 小于等于10%
		6. 全部关联度		小于等于50%
	市场风险	7. 累计外汇敞口头寸比例		小于等于20%
		8. 利率风险敏感度		
	操作风险	9. 操作风险损失率		
风险迁徙	正常类贷款	10. 正常贷款迁徙率	10.1 正常类贷款迁徙率 10.2 关注类贷款迁徙率	
	不良贷款	11. 不良贷款迁徙率	11.1 次级贷款迁徙率 11.2 可疑贷款迁徙率	
风险抵补	盈利能力	12. 成本收入比		小于等于35%
		13. 资产利润率		大于等于0.6%
		14. 资本利润率		大于等于11%
	准备金充足程度	15. 资产损失准备充足率	15.1 贷款准备充足率	大于100% 大于100%
	资本充足程度	16. 资本充足率	16.1 核心资本充足率	大于等于8% 大于等于4%

资料来源　中国银行业监督管理委员会：《商业银行风险监管核心指标（试行）》，2005。内容经过整理。

4）指标说明

（1）风险水平。表明风险水平的指标包括流动性风险指标、信用风险指标、市场风险指标、操作风险指标。

①流动性风险指标。衡量商业银行流动性状况及其波动性，包括流动性比例、核心负债比例和流动性缺口率，按照本币和外币分别计算。

第一，流动性比例。本指标分别计算本币及外币口径数据。计算公式为：

流动性比例=流动性资产÷流动性负债×100%

指标释义：流动性资产包括现金、黄金、超额准备金存款、一个月内到期的同业往来款项轧差后资产方净额、一个月内到期的应收利息及其他应收款、一个月内到期的合格贷款、一个月内到期的债券投资、在国内外二级市场上可随时变现的债券投资、其他一个月内到期的可变现的资产（剔除其中的不良资产）。

流动性负债包括：活期存款（不含财政性存款）、一个月内到期的定期存款（不含财政性存款）、一个月内到期的同业往来款项轧差后负债方净额、一个月内到期的已发行的债券、一个月内到期的应付利息及各项应付款、一个月内到期的中央银行借款、其他一个月内到期的负债。

第二，核心负债比例。本指标分别计算本币和外币口径数据。计算公式为：

核心负债比例=核心负债÷总负债×100%

指标释义：核心负债包括距到期日三个月以上（含）定期存款和发行债券以及活期存款的50%。

总负债是指按照金融企业会计制度编制的资产负债表中负债总计的余额。

第三，流动性缺口率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

流动性缺口率=流动性缺口÷90天内到期表内外资产×100%

指标释义：流动性缺口为90天内到期的表内外资产减去90天内到期的表内外负债的差额。

②信用风险指标。包括不良资产率、单一集团客户授信集中度、全部关联度。

第一，不良资产率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

不良资产率=不良信用风险资产÷信用风险资产×100%

指标释义：信用风险资产是指银行资产负债表表内及表外承担信用风险的资产。主要包括各项贷款、存放同业、拆放同业及买入返售资产、银行账户的债券投资、应收利息、其他应收款、承诺及或有负债等。

不良信用风险资产是指信用风险资产中分类为不良资产类别的部分。

第二，单一集团客户授信集中度。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

单一集团客户授信集中度=最大一家集团客户授信总额÷资本净额×100%

指标释义：最大一家集团客户授信总额是指报告期末授信总额最高的一家集团客户的授信总额。

授信是指商业银行向非金融机构客户直接提供的资金，或者对客户在有关经济活动中可能产生的赔偿、支付责任作出的保证，包括贷款、贸易融资、票据融资、融资租赁、透支、各项垫款等表内业务，以及票据承兑、开出信用证、保函、备用信用证、信用证保兑、债券发行担保、借款担保、有追索权的资产销售、未使用的不可撤销的贷款承诺等表外业务。

资本净额等于商业银行的核心资本加附属资本之后再减去扣减项的值。

第三，全部关联度。计算公式为：

全部关联度=全部关联方授信总额÷资本净额×100%

指标释义：全部关联方授信总额是指商业银行全部关联方的授信余额，扣除授信时关联方提供的保证金存款以及质押的银行存单和国债金额。

授信定义及集团客户定义均与单一客户授信集中度中定义一致。

③市场风险指标。衡量商业银行因汇率和利率变化而面临的风险，包括累计外汇敞口头寸比例和利率风险敏感度。

第一，累计外汇敞口头寸比例。本指标计算外币口径数据。计算公式为：

累计外汇敞口头寸比例=累计外汇敞口头寸÷资本净额×100%

指标释义：累计外汇敞口头寸为银行汇率敏感性外汇资产减去汇率敏感性外汇负债的余额。

第二，利率风险敏感度。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

利率风险敏感度=利率上升200个基点对银行净值影响÷资本净额×100%

指标释义：本指标在假定利率平行上升200个基点的情况下，计量利率变化对银行经济价值的影响。指标计量基于持续期分析，将银行的所有生息资产和付息负债按照重新定价的期限划分到不同的时间段，在每个时间段内，将利率敏感性资产减去利率敏感性负债，再加上表外业务头寸，得到该时间段内的重新定价“缺口”。对各时段的缺口赋予相应的敏感性权重，得到加权缺口后，对所有时段的加权缺口进行汇总，以此估算给定的利率变动可能会对银行经济价值产生的影响。

利率上升200个基点对银行净值影响是指在给定利率变动为上升200个基点的条件下，计算得到的对经济价值产生的影响。其中，时段的划分及各个时段的敏感性权重参照巴塞尔委员会《利率风险管理与监管原则》标准框架确定。

④操作风险指标。衡量由于内部程序不完善、操作人员差错或舞弊以及外部事件造成的风险，表示为操作风险损失率，即操作造成的损失与前三期净利息收入加上非利息收入平均值之比。

（2）风险迁徙。风险迁徙类指标包括正常贷款迁徙率和不良贷款迁徙率。

①正常贷款迁徙率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

$$\text{正常贷款迁徙率}=\left(\text{期初正常类贷款中转为不良贷款的金额}+\text{期初关注类贷款中转为不良贷款的金额}\right)\div\left(\text{期初正常类贷款余额}-\text{期初正常类贷款期间减少金额}+\text{期初关注类贷款余额}-\text{期初关注类贷款期间减少金额}\right)\times 100\%$$

指标释义：期初正常类贷款中转为不良贷款的金额，是指期初正常类贷款中，在报告期末分类为次级类/可疑类/损失类的贷款余额之和。

期初关注类贷款中转为不良贷款的金额，是指期初关注类贷款中，在报告期末分类为次级类/可疑类/损失类的贷款余额之和。

期初正常类贷款期间减少金额，是指期初正常类贷款中，在报告期

内，由于贷款正常收回、不良贷款处置或贷款核销等原因而减少的贷款。

期初关注类贷款期间减少金额，是指期初关注类贷款中，在报告期内，由于贷款正常收回、不良贷款处置或贷款核销等原因而减少的贷款。

正常贷款包括正常类和关注类贷款。用正常类贷款迁徙率和关注类贷款迁徙率两个二级指标衡量。

第一，正常类贷款迁徙率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

$$\text{正常类贷款迁徙率}=\text{期初正常类贷款向下迁徙金额}\div\left(\text{期初正常类贷款余额}-\text{期初正常类贷款期间减少金额}\right)\times 100\%$$

指标释义：期初正常类贷款向下迁徙金额，是指期初正常类贷款中，在报告期末分类为关注类/次级类/可疑类/损失类的贷款余额之和。

期初正常类贷款期间减少金额定义与正常贷款迁徙率指标中定义一致。

第二，关注类贷款迁徙率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

$$\text{关注类贷款迁徙率}=\text{期初关注类贷款向下迁徙金额}\div\left(\text{期初关注类贷款余额}-\text{期初关注类贷款期间减少金额}\right)\times 100\%$$

指标释义：期初关注类贷款向下迁徙金额，是指期初关注类贷款中，在报告期末分类为次级类/可疑类/损失类的贷款余额之和。

期初关注类贷款期间减少金额定义与正常贷款迁徙率指标中定义一致。

②不良贷款迁徙率。包括次级类贷款迁徙率和可疑类贷款迁徙率两个指标。关注类贷款定义与不良贷款率指标中定义一致。

第一，次级类贷款迁徙率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

$$\text{次级类贷款迁徙率}=\text{期初次级类贷款向下迁徙金额}\div\left(\text{期初次级类贷款余额}-\text{期初次级类贷款期间减少金额}\right)\times 100\%$$

指标释义：期初次级类贷款向下迁徙金额，是指期初次级类贷款中，在报告期末分类为可疑类/损失类的贷款余额之和。

期初次级类贷款期间减少金额，是指期初次级类贷款中，在报告期

内，由于贷款正常收回、不良贷款处置或贷款核销等原因而减少的贷款。

第二，可疑类贷款迁徙率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

$$\text{可疑类贷款迁徙率}=\frac{\text{期初可疑类贷款向下迁徙金额}}{\left(\text{期初可疑类贷款余额}-\text{期初可疑类贷款期间减少金额}\right)}\times 100\%$$

指标释义：期初可疑类贷款向下迁徙金额，是指期初可疑类贷款中，在报告期末分类为损失类的贷款余额。

期初可疑类贷款期间减少金额，是指期初可疑类贷款中，在报告期内，由于贷款正常收回、不良贷款处置或贷款核销等原因而减少的贷款。

（3）风险抵补。风险抵补类指标包括盈利能力、准备金充足程度和资本充足程度三类指标。

①盈利能力指标。包括成本收入比率、资产利润率和资本利润率。

第一，成本收入比率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

成本收入比率=营业费用÷营业收入×100%

指标释义：营业费用是指按金融企业会计制度要求编制的损益表中的营业费用。

营业收入是指按金融企业会计制度要求编制的损益表中利息净收入与其他各项营业收入之和。

第二，资产利润率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

资产利润率=净利润÷资产平均余额×100%

指标释义：净利润是指按照金融企业会计制度编制的损益表中的净利润。

资产是指按照金融企业会计制度编制的资产负债表中资产总计余额。

第三，资本利润率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

资本利润率=净利润÷所有者权益平均余额×100%

指标释义：所有者权益是指按照金融企业会计制度编制的资产负债表中的所有者权益的余额。

②准备金充足程度指标。包括资产损失准备充足率和贷款损失准备充足率。

第一，资产损失准备充足率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

$$\text{资产损失准备充足率}=\frac{\text{信用风险资产实际计提准备}}{\text{信用风险资产应提准备}}\times 100\%$$

指标释义：信用风险资产实际计提准备指银行根据信用风险资产预计损失而实际计提的准备。

信用风险资产应提准备是指依据信用风险资产的风险分类情况应提取准备的金额。其中，贷款应提准备依据《银行贷款损失准备计提指引》（银发［2002］98号）及相关法规确定；贷款以外信用风险资产的应提准备标准将由银监会另行制定。

信用风险资产定义与不良资产率指标中定义一致。

第二，贷款损失准备充足率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

$$\text{贷款损失准备充足率}=\text{贷款实际计提准备}\div\text{贷款应提准备}\times 100\%$$

指标释义：贷款实际计提准备指银行根据贷款预计损失而实际计提的准备。

贷款应提准备按照《贷款损失准备计提指引》（银发［2002］98号）及相关法规确定。

③资本充足程度指标。包括资本充足率和核心资本充足率。

第一，资本充足率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

$$\text{资本充足率}=\frac{\text{资本净额}}{\text{风险加权资产}+12.5\text{倍的市场风险资本}}\times 100\%$$

指标释义：资本净额等于商业银行的核心资本加附属资本之后再减去扣减项的值。

第二，核心资本充足率。本指标计算本外币口径数据。计算公式为：

$$\text{核心资本充足率}=\frac{\text{核心资本净额}}{\text{风险加权资产}+12.5\text{倍的市场风险资本}}\times 100\%$$

指标释义：核心资本净额等于商业银行的核心资本减去核心资本扣减项的值。

5）对风险预警指标的检查监督

（1）商业银行应建立与本办法相适应的统计与信息系统，准确反映风险水平、风险迁徙和风险抵补能力。

（2）商业银行应参照《贷款风险分类指导原则》将非信贷资产分为正常类资产和不良资产，计量非信贷资产风险，评估非信贷资产质量。

（3）商业银行应将各项指标体现在日常风险管理中，完善风险管理方法。

（4）商业银行董事会应定期审查各项指标的实际值，并督促管理层采取纠正措施。

（5）银监会将通过非现场监管系统定期采集有关数据，分析商业银行各项监管指标，及时评价和预警其风险水平、风险迁徙和风险抵补。

（6）银监会将组织现场检查核实数据的真实性，根据核心指标实际值有针对性地检查商业银行主要风险点，并进行诫勉谈话和风险提示。

11.3.4 开发金融风险评测模型

美国金融预警系统一个最主要的特征就是建立了完善的风险评测模型，对各类金融风险进行有效的分析、预警和预测。我国应重视对金融风险评测模型的研究和开发，利用金融工程方法和统计分析方法、人工智能技术、神经网络技术等，开发各种风险评测模型，对金融机构的各类风险进行分析、预警和预测，有效地发现潜在的金融风险，提高金融监管的准确性、科学性和有效性。

11.3.5 对有问题银行的处理

对有问题银行的处理，美国的做法值得借鉴。

（1）对有问题银行建立快速预警纠偏机制。建立和完善以资本充足率为主线的快速预警纠偏机制。根据资本充足率的高低，把银行划分为几种状况，监管当局据此采取不同的预防性监管措施，从而实现对银行风险和危机的控制，以保证充足的资本需要，并责成监管当局在银行资本低于规定标准时采取立即纠偏行动（prompt corrective action），以

改善银行资本状况，减轻对存款保险公司的依赖，减少存款保险基金的损失。该模型根据总资本对风险资产的比率、一级资本对风险资产的比率、一级资本对总平均资产的杠杆比率这三个资本比率的数值，把银行划分为资本良好（well capitalized）、资本充足（adequately capitalized）、资本不充足（undercapitalized）、资本严重不足（significantly undercapitalized）、资本致命不足（critically undercapitalized）五个等级。对处于不同资本水平的银行，采取不同的监管措施。当自有资本与总资产的比率低于2%时，必须在90日以内选定破产管理人或财产管理人，自动进入破产程序。

从我国的情况来看，提前发现并及时处置金融风险是我们监管工作中的薄弱环节。尤其是在及时处置方面，很多时候受资金、政策及其他方面的制约而无法采取有效措施，使本已相当严重的问题久拖难决。近年来，我国问题金融机构的样本已增加，应该系统地分析不断出现问题的金融机构的财务资料，指出导致其发生问题的原因，以作为预警纠偏的样本。

（2）对有问题银行实施早期救助。20世纪80年代，美国监管部门基于“不可缺少”的原则处理银行业的问题，如果濒于破产的金融机构在当地提供全面的金融服务，是当地不可缺少的金融机构时，该金融机构可以免于破产。后来由“不可缺少”原则转变为“太大的不能破产”（too big to fail）的原则，即监管当局只救济那些破产后影响特别大的银行。1991年后，又确立了处理成本最小化的原则，这意味着只有在最小成本的条件下才可以选择收购继承或资金援助的方式。

（3）对有问题银行的市场退出安排。美国监管当局对有问题银行的市场退出非常谨慎，通常在反复权衡该银行退出的直接成本和间接成本之后才作出决策。所谓直接成本是指监管机构清理、清算倒闭银行所付出的直接人力、物力。间接成本是指该银行倒闭后给存款人等相关利益主体带来的损失以及信心问题。

（4）过渡银行（bridge bank）。美国监管当局有权选择一家国民银行作为过渡银行，负责维持有问题银行的运营，并以保守的方式接收存款、发放有限贷款，避免客户的大量流失，同时检查、管理有问题银行的资产。过渡银行的期限一般定为2年。

11.3.6 建立预警信息系统

建立反应灵敏、渠道畅通的预警信息系统是有效监管的重要前提。我国金融市场统计体系在历经十几年的发展后，目前已经形成较为完整的市场统计指标体系。我国的金融监管信息体系主要侧重于对市场总体概况的描述和对市场运行若干重要方面的分类统计，对风险监测和预警的支持作用比较有限，远未达到《巴塞尔有效银行监管的核心原则》所提出的“准确、有意义、及时且具有透明度”的标准，这严重制约了监管当局及时发现金融体系中所存在的问题。因此，建议在现有的统计体系中逐步增加描述市场总体风险和金融机构风险的指标，一方面使得整个市场统计指标体系更加完整，另一方面也为风险监测和预警提供更有力的信息支持。应建立严格、完善的财务报表上报制度和完善的数据采集体系。制定严格的监管数据采集内容与格式、采集方式与方法、采集渠道，以及保证监管数据真实性的措施。金融机构所上报的资料，必须经过专业会计师或审计师的审计，如发现金融机构有蓄意拖延和弄虚作假行为，监管部门将给予其重罚。

当前，保证金融安全、高效、稳健运行，已成为国民经济持续快速协调健康发展的基本条件。金融业是高风险的行业，随着金融机构业务领域的不断拓展和经营规模的不断扩大，金融风险发生的频次和程度都在增加，导致风险的原因也愈加复杂多样。为了保证金融的安全、高效、稳健运行，有必要建立风险防范预警机制，采取预防措施，有效防范金融风险，防止金融泡沫的出现。

本章小结

防范和化解金融风险必须建立健全相应的保障体系，金融风险预警系统是各种保障系统强有力的技术支持。描述金融风险预警的概念、目标和原则；建立金融风险预警的机制框架；选择预警方法，实施预警程序完成风险预警。提出金融风险预警的对策，主要以建立金融风险预警指标体系为基础，选择预警模型，对有问题的银行及时处理。

主要概念和观点

1. 金融风险预警的概念：金融风险预警主要是指运用各种反映金融风险警情、警兆、警源及变动趋势的组织形式、指标体系和预测方法等所构成的有机整体对金融风险进行监测的过程。

2. 金融风险预警的目标和原则。预警目标：防范和预测不同时期、不同外部环境所引发的金融风险。获取超前风险指示信息，缩短风险管理时滞、消除时滞误差、平抑预期波动，为风险调控和决策提供信息支持。预警原则：建立预警机制应坚持三个原则，即设置相应的量化指标体系；指标体系的设置要有重点，分层次，突出核心指标，保证金融机构拥有较强抗风险能力，以相辅助指标来支持、补充核心指标，以求得在反映金融监控内容上的完整性；在此基础上，充分利用现代化信息技术手段，建设金融系统风险监测预警体系。设置相应的量化指标体系，充分利用现代化信息技术手段，建设金融系统风险监测预警体系。

3. 金融风险预警的方法主要包括：指数预警，运用数学方法，合成为一组景气指数（先行、一致、滞后），并将它们作为测定和分析经济活动波动的综合尺度，利用先行指数预测经济活动周期波动的转折点；统计指标体系预警，预警指标体系是一系列相互联系、相互依存的金融风险预警指标构成的指标群；模型法，是金融风险预警中使用得最广泛的一类方法。

4. 金融风险预警的运作程序。指标选择，风险分析的角度不同，所选指标也就不同；临界值的确定，在金融风险预警体系中，必须要确定一个与预警指标体系相适应的合理测度，作为经济运行正常的衡量标准，并以此来判别经济运行中是否出现警情及其严重程度；灯号显示，为了直观地预报不同类型的警情，可以采取蓝灯、绿灯、黄灯、红灯信号来分别表示不同等级的警度；信息收集与整理，通过金融监测活动取得大量有价值的监测信息，对信息进行评价分析，作为预警的依据；建立风险预警模型，通过实证分析建立的预警指标（自变量）与金融风险发生的可能性（因变量）之间直接的或间接的函数关系；确定综合评价，运用完整的指标体系进行综合评价。

5. 金融风险预警的对策。建立金融系统内部的安全网；构筑分层次的预警系统；完善金融风险预警指标体系；开发金融风险评测模型；对有问题银行的处理；建立反应灵敏、渠道畅通的预警信息系统。

基础训练

1. 简述金融风险预警的概念。
2. 简述金融风险预警的目标和原则。
3. 简述金融风险预警的主要方法。
4. 简述金融风险预警机制的框架。
5. 简述金融风险预警的指标体系的构成。

第 12 章

金融监管

12.1 金融监管概述

12.1.1 金融监管的概念

金融监管，就是政府及其有关机构代表社会公众，对金融机构经营管理及相关金融市场实施的监督管理。广义的金融监管，既包括国家专门机关对金融机构实施的监管（法定监管），也包括金融行业的自律性管理和金融机构的内部控制。狭义的金融监管指金融监管当局依据国家法律法规对金融业实施的监管，属于经济管制范畴。在现代经济的运行中，凡是实行市场经济体制的国家，都客观地存在着政府对金融体系的监督和管理。

12.1.2 金融监管的基本理论

在现代市场经济中，完全竞争市场是不存在的，市场在某些情况下会失去其优化资源配置的功能，降低经济运行效率，即存在市场失灵，相应地，需要政府不同程度地对经济活动实施管制。对政府管制持肯定

意见的学者主要从市场缺陷的角度论证管制的合理性和有效性。同时，也有一些学者对金融风险监管的有效性提出质疑。对金融监管基本理论的研究主要有以下内容。

1）金融监管的必要性理论

（1）公共利益论[①]。国家对经济生活的全方位干预，通常有两种解释：一种学说认为，监管的目的在于维护公共利益（the public interest），尤其认为，监管是提高整个经济运行效率的一个重要手段。于是，任何监管体系，只要其宗旨不在于对资源进行重新分配，即可被认为是为了在自由的市场机制“失灵”的情况下提供一项公共的救济（public remedy），这一类监管理论称之为“公共利益理论”（public-interest theories）。

公共利益论认为管制是从维护社会公众利益出发，满足社会公众需求，弥补自由市场机制“失灵”或“缺陷”的有效措施。它产生的前提条件是认为有自然垄断、外部效应和信息不对称等自由市场内在缺陷的存在。所以，该理论强调管制是作为医治这些缺陷的必要手段。

中央银行及其他公共机构对银行实施严格控制是现代金融体系的一个普遍特征。不同的国家或地区运用此种控制的形式各不相同，但监管机构（中央银行及其他相关公共机构）实施控制和监管时均具有相当大的自由裁量权。

（2）利益集团论。基于对公共利益论的各种评述与争论，利益集团理论（interest-group theories）摒弃了公共利益理论的前提和各种假设，而将其理论置于以下假设前提之上，即：作为一般规则，社会代理人（social agents）从事公共活动，目的在于增进自己的主观福利，而非一般公众的福利。基于这一假设前提，利益集团理论将焦点集中在监管过程的各参与团体（生产者、消费者、政治家及官僚监管者）所能从事的广泛自利行为的机会之上，以及集中在对于此等自利行为的法律与社会控制之上。利益集团理论为整个金融监管过程提供了原因性解释，包括立法机关对监管框架的立法确认以及有关法律制定之后政府行

① 刘毅、杨德勇、万猛：《金融业风险与监管》，12～16页，北京，中国金融出版社，2006。

政机构依法提供的相关政府服务。

但是，如果利益集团理论是正确的，且政策制定者们做不到公正无私或以广大公众利益为重行事（除非外界的力量迫使其做到公正无私或以广大公众的利益为重而行事），此时，就有必要对行政自由裁量权（administrative discretion）进行重新评价。对监管者赋予自由裁量性的政策制定权，就是意味着他们有权决定监管政策的目的与形式，同时也意味着他们可以在广大公众不知情的情形下，追求自身的价值和利益，从而违背提高经济效率这一公共利益。

（3）货币监管论。对商业银行业所实施的监管控制可以分为两类：货币监管（monetary regulation）与谨慎监管（prudential regulation）。货币监管是为了控制货币与信贷的膨胀率，从而实现政府的宏观经济目标。谨慎监管则着眼于银行业的稳健与安全运行。

自20世纪70年代以来，就多数国家和地区而言，货币监管的重要性已逐渐下降。由于货币监管的负面效应日渐明显，市场创新和汇率控制弱化使得货币监管的效能日益有限，于是，许多国家便开始采用自由放任政策。在整个自由放任趋势过程中，货币经济学的最新理论发展发挥了关键作用。尤其是澄清了以下理论误区：法定的存款准备金制度以及其他限制银行资产与负债膨胀的监管措施均为货币政策所必需。

只要对通货存在着实在的需求，且现金与银行存款间不完全具有替代关系，此时，商业银行的活动便不能决定货币的供应和物价水平，货币政策即使没有监管条例的支持也可以得以实施。尽管理论界就货币操作（monetary operations）对金融经济产生影响的传输机制的性质持不同的观点，对何为货币当局的适当行为亦持不同标准，但毋庸置疑的是，公开市场操作控制了通货的名义数量或影响了名义利率的水平，故足以据以实施政府的货币目标。货币监管，尤其是法定准备金要求，可以影响货币流通量的变化（variability of the money stock），从而影响为实现货币政策目标所需的公开市场操作的规模与时机选择（timing），故货币监管有助于货币政策目标的实现。政府继续实施法定存款准备金制度与其说是为了明显的货币政策目的，倒不如说是为了政府公共融资的便利，因为当银行有义务将政府负债（government liabilities）作为储备资产持有时，对政府负债的需求量就会增大。

（4）审慎监管论。对货币监管进行再评价之后，可以看出，银行监管最有说服力的理论便是谨慎监管论。谨慎监管具有两大目的：一是对作为银行服务消费者的储户个人进行保护，以防范银行倒闭带来的风险；二是对银行体系从整体上予以保护，以防范传染性危机带来的风险。

①银行监管的基本出发点——保护储户。无论监管多么严格，银行倒闭的可能性永远存在。一旦银行倒闭，银行即不能清偿其应无条件清偿的、对储户所负的存款债务。尽管银行倒闭与一般非银行的公司破产相类似，但银行倒闭牵涉广大储户，所以尤为引人注目。许多小储户将其终身储蓄的全部或大部分作为银行存款存放于银行，一旦银行倒闭，这些小储户将遭受灭顶之灾。考虑到这个原因，人们几乎均无以复加地强调银行监管的重要性和紧迫性。这一点对保护性监管（protective regulation）的出现起到了很大的推动作用，因为人们普遍排斥储蓄风险，希望对银行施以谨慎性控制（prudential controls），从而为银行储户提供可靠的安全网。根据这一理论，银行业监管机构的职责就是制定最低谨慎标准（minimum prudential standards），特别是就资本要求、流动性，以及银行风险承担的资产组合限制（portfolio constraints on bank risk taking）等制定谨慎标准，以及监视银行的偿债支付能力和监督银行切实贯彻落实。

②防范银行体系风险的公共措施。仅仅通过实施旨在减少单个银行倒闭风险的谨慎监管措施无法完全避免蔓延性银行挤兑所导致的体系风险。谨慎监管至多只能减少因银行的不安全业务行为所致的支付不能状况的发生，从而增强人们对银行市场的信心，但它不能完全消除体系风险本身。只要是银行发生支付不能的最终风险由存款人承担，那么，存款人就会有一种理性的冲动而加入到挤兑队伍之列，因为他们知道监管机构的判断并非总是可靠。因此，应从其他渠道寻求避免或有效应付蔓延性银行挤兑的基本方法。其中，有两种方法值得探索，即最后贷款制度和存款保险制度。

此外，贷款是中央银行在发生银行危机的情况下为那些储备资产不足的商业银行所提供的流动性支持。不过，中央银行为了支持市场而一般性地扩充流动性所采取的措施到底是否合适，却没有一个明晰的标

准。因此，有人认为，在这方面真正的危险在于，没有客观的标准，中央银行就难以顶住政治压力而将一段时间的金融不安定义为金融恐慌。

存款保险制度的宗旨则在于事先有效地防止此等破坏性影响。存款保险制度的实质在于：即使银行倒闭了，国家仍担保全额支付储户在此类银行的存款。这种公共担保可以彻底消除引起银行挤兑的心理因素。然而，存款保险制度的问题在于，该制度本身容易削弱市场自律，并引发银行业的道德风险（moral hazard）。银行会因该制度的存在而乐于从事一些高风险的、不稳健的营业行为。

2）金融监管的无效性理论

（1）监管成本论[①]。金融监管存在着成本，使金融监管可能是低效的。金融监管的成本分为两类：一是监管引起的直接资源成本；二是监管引起的间接效率损失。直接的资源成本包括行政成本和执行成本。行政成本是指监管机构执行监管过程中所耗费的资源；执行成本是指被监管者为了遵守监管条例而耗费的资源。间接效率损失不表现为政府行政预算支出的增加，也不表现为监管对象直接承担成本的加大，而是表现为社会整体福利水平可能因为监管的实施而下降。金融监管的效率损失来自引发道德风险、削弱市场竞争、妨碍金融创新、不利于金融业的发展等方面。

（2）监管俘虏论。该理论认为，金融监管机构并非始终代表公共利益，而是保护一个或几个特殊利益集团。新成立的监管机构是社会公众的压力和各利益集团达成妥协的结果，然而，随着时间的推移，被监管者会以各种手段对监管机构施加影响，监管机构会逐渐转而迁就某些特殊利益及利益集团。

（3）监管经济论。监管经济论相对于监管俘虏论使用了更加中性化的供求分析来诠释监管。生产者需要监管以控制新的竞争对手进入、影响替代品和互补品的生产、实行固定价格等；消费者需要监管以限制劣质产品和服务，监管是不同社会阶层和政治力量相互作用的结果，但由于生产者集团能更好地为立法者提供政治及经济支持，因而监管可能会有利于被监管产业。

---

① 宋清华、李志辉：《金融风险管理》，63 页，北京，中国金融出版社，2005。

（4）监管失灵论。公共选择理论认为市场固然存在缺陷，政府同样也会失灵，其表现在：一是监管者也是经纪人。具体从事监管工作的人员也是独立的利益个体，有实现利益最大化的要求。监管者可能为少数利益集团所利诱，利用手中掌握的权利为其服务。二是监管行为的非理想化。即使监管者的主观意愿是好的，由于对客观规律认识程度和把握能力的差异以及为其他条件所限，且存在管制时滞，因而其行为也可能是非理想化的。三是监管的低效率，监管机构作为管制制度的供给者，缺乏竞争和约束，容易出现官僚主义。

12.1.3 金融监管的目标和原则

1）金融监管的目标

金融监管的具体目标主要有两个方面[①]：

（1）保持金融系统的稳定性和信心。金融监管机构要建立和维护金融交易秩序，监督金融机构稳健经营，降低和防范金融风险，维护公众对金融体系的信心，防止系统危机和市场崩溃的发生。

（2）降低存款人和金融体系的风险。银行存款人、证券市场普通投资者及其他金融机构的公众客户作为风险的承受者在信息拥有、资金规模等方面处于弱势，而这个庞大的群体同时也是市场的支撑者，金融监管机构对他们的合法权益应加以保护。金融监管的总体目标是在一定约束条件下追求最优的效果，在稳定、公平、效率三者之间寻求均衡。

2）金融监管的原则

要实施有效监管，应遵循以下原则：

（1）独立原则。监管机构应保持相对独立性。在职责明确的前提下，拥有制定监管条例和日常操作上的自主权，以避免受到某些利益集团或地方政府的干预。

（2）适度原则。监管机构的职能空间必须合理界定。金融监管应以保证金融市场内在调节机制正常发挥作用为前提，而不应干扰市场的激励—约束机制：一方面，不能压制有活力的、正当的市场竞争；另一方面，不应承诺采取措施拯救竞争中的失败者，因为监管的存在并不排除金融机构倒闭的可能性。

---

① 巴塞尔银行监管委员会：《有效银行监管的核心原则》，1997。

（3）法制原则。金融监管必须有法律依据，并依法实施。监管者也应受到约束和监督，以防止出现监管过度或监管松懈。因此，法律部门应有相应的法律和制度约束监管者的行为。

（4）“三公”原则。这是指公正、公平、公开原则。监管机构要公平地履行监督职能，以客观事实为依据，避免主观臆断；保证金融交易各方的平等地位，不得对某方给以偏袒或歧视；实施监管的过程和结果应当按规定公开，提高监管透明度，保护各方当事人的权利。

（5）效率原则。金融监管必须建立“成本—效率”观念。尽可能降低监管成本，减少社会支出。这要求精简监管体系，提高监管人员素质，在监管工作中讲求实效，对监管方案进行优选，采用现代化的监管技术和手段。

（6）动态原则。监管应与金融发展保持同步，以免成为限制金融发展的羁绊。监管机构应尽快对不适应金融发展新形势的规则进行修改，避免压制金融创新积极性。金融监管机构还应具有一定的前瞻性，把握市场走向和金融结构的演变趋势，提前作出相应准备，缩短监管时滞。

12.2 金融监管的方法

1）事前筛查

这种方法主要是在金融机构建立前进行严格的审查和注册登记。金融监管当局对申请注册登记的金融机构的地址、规模、股东人数、资本、经营管理水平等方面进行严格审查。具体包括：必须有足够的资本；机构设立确属于经济发展需要，有利于社会利益的竞争；具有合格的金融业务管理人员；具有完整的组织章程，一般要求按照股份公司组建；规定经营范围；参加保险；接受监管；有固定经营场所等。通过检查筛选防止出现管理水平和效益低下的金融机构成立，从根本上防范金融风险。

2）现场检查

现场检查就是监管当局派出检查小组，到各地金融机构实地检查。

主要检查内容为：资本充足状况、资产质量、管理质量、清偿能力、收入和盈利状况等，以全面综合地评估某一金融机构的业务活动情况。在检查中，有关人员要准确判断金融企业活动是否安全、稳健和合法；检查金融机构每项业务活动的政策、做法和程序；判断金融机构内外部管理情况；检查存款与其他负债及其构成情况。现场检查比较直观，能直接检查银行资料的真实性，还可以查访有关人员，容易发现问题。但现场检查成本较高，还可能影响金融机构的正常经营活动，因此不易频繁进行。

3）非现场检查

非现场检查是指监管当局要求银行定期或不定期报送有关财务报表等资料，通过收集、分析金融机构的各种书面数据考察、评价经营状况。大多数国家的监管当局都建立了非现场检查报告制度，要求金融机构及时、准确报送有关报表、报告及其他重要信息。

对于非现场检查的最初形式，中国人民银行是要求银行机构按月上交现金计划和信贷计划执行情况两大统计报表。1995 年，中国人民银行颁布《非现场稽核监督暂行规定》，建立起我国中央银行非现场检查制度。

与现场检查相比，非现场检查具有较强的及时性、连续性、低成本的特点，适用于对金融机构的风险状况进行早期检查预防。但是，非现场检查制度单纯依靠数据资料，对一些深层次、隐蔽性、有特点的风险因素可能难以发现。

4）内外部审计相结合

审计是一种监督审查的系统方法。很多国家的公司法要求企业定期由国家注册审计师审查账目报表。内部审计的责任是向股东大会负责，审查重点是金融企业的内部管理和盈利；外部审计是由国家审计机关监控企业的风险与经营安全。外部审计应与内部审计相互协调。

5）事后处理

当监管当局发现某一金融机构的经营不符合金融法律法规的要求，经营状况出现妨碍稳健经营的倾向或者有损于社会公众利益的行为时，应按照不同情况采取相应措施，包括提醒金融机构管理层重视出现的问题并加以处理；命令金融机构调整、撤销业务；紧急救助及并购；退出

市场。

12.3 金融监管的基本内容

对银行体系的监管是世界各国监管的主要方面。各国监管制度的基本内容一般包括以下三个方面：预防性监管，即事前监管。主要包括开业登记，资本充足率，清偿能力，业务活动，贷款集中制度，管理层，稽核检查等方面的监管。援救性监管，即事中监管。为了防止商业银行过度依赖最后贷款人而不负责任地扩大资产业务，最后贷款人的确切职能范围一般不予公布。补救性监管，即事后监管。事后补偿措施的主要形式是存款保险制度，它是保护存款人利益，稳定金融体系的最后一道防线，西方多数国家已建立了这种制度。上述三方面的内容统称为三道防线，构成金融监管的基本制度[①]。

12.3.1 预防性监管

1）市场准入监管

对金融机构市场市场准入的控制是有效监管的首要环节。市场准入管制的目的一方面是防止不合格的金融机构进入金融市场；另一方面是在保持合理的金融机构数量、满足经济发展需要的同时，避免过度竞争。现代商业银行市场准入的通行制度是“核准主义”，即审批制。银行的设立除了要符合法律规定的条件外，还须报请监管机构批准，然后才可申请登记注册。市场准入一般有“量”和“质”两方面的要求。

（1）市场准入“量”的标准要求。根据《中华人民共和国商业银行法》，我国设立全国性商业银行的注册资本最低限额为 10 亿元；设立城市合作商业银行的注册资本最低限额为 1 亿元；设立农村合作商业银行的注册资本最低限额为 5 000 万元。

（2）市场准入“质”的标准要求。质的标准主要有：法人资格、组织章程、经营管理的方式与计划、内控制度、高级经营管理人员素质等。我国对银行高级管理人员任职资格的要求是熟悉有关经济金融法

① 郭国有：《中央银行监管》，75 页，成都，西南财经大学出版社，1997。

规、正确贯彻国家经济金融方针政策、有金融业经营的丰富专业知识、很强的管理工作和业务工作能力，并对学历、资历、品质等作了具体规定。

2）谨慎监管

（1）业务经营合规性。在法制健全的市场，银行违法违规的现象并不多见。银行的信用经营方式使其非常注重信誉的保持，一旦动摇公众的信心，会影响其生存和发展，所以，对银行业务经营合规性的监管相对较为轻松。

（2）风险控制。在金融风险不断加大的情况下，建立有效的风险监控体系十分必要。从风险管理和风险监督角度讲，由于金融风险成因复杂，波及面广，仅对各种风险进行单项控制是不够的，现在各国监管机构对银行资产的风险控制主要采取全面风险管理（ERM）的方法。以此为基础，建立一套科学的考核参数和分析方法，对风险进行定量度量和动态监控。

（3）资本充足性。《巴塞尔新资本协议》要求商业银行资本达到风险资本的8%。中国银监会要求商业银行的资本充足率达到《巴塞尔资本协议》的规定。

（4）资产流动性。评估流动性通常要考虑的因素是存款的变动情况、对借入资金的依赖程度、可随时变现的流动资产数量、对自身资产负债的管理水平、从外部借入资金的频率、筹措紧急救助资金的能力等。各个国家对商业银行流动性的管理方法有较大差别，但都要求银行具有流动性并达到一定标准。各国对银行流动性的要求见表12—1。

表12—1　　**各个国家对商业银行流动性的要求**

国家	商业银行流动性要求
美国	不具体规定银行流动性比率，但监管机构对银行检查时将流动性作为一个重要项目，并对银行流动性进行评级
英国	以流动性缺口衡量流动性状况。设立流动性指导线对银行流动性进行监管
中国	对银行流动性比率作了具体规定，包括存贷款比例、流动性资产负债比例、拆借资金比例等

（5）资产质量。资产质量是衡量一家金融机构经营状况最重要的依据。对资产质量的监管，各国有不同的标准。2002年，中国银监会

颁布《贷款风险分类指导原则》，开始在商业银行全面推行五级贷款风险分类管理方法。

（6）盈利能力。金融机构的盈利能力是其生存和发展的关键。监管当局对金融机构收益状况的检查评价不仅要考核其收益率指标，还要考核过去几年收益的变动情况和未来的发展趋势。

（7）业务范围管制。一直以来，许多国家对金融机构的业务范围有较严格的管制。但从20世纪70年代开始，不少实施分业经营的国家放松了对金融机构业务范围的限制。如美国在1999年实施的《金融服务现代化法案》，允许金融机构混业经营。我国《商业银行法》仍严格实施金融机构的分业经营和分业管理制度。

（8）对大额风险集中的监督和控制。分散风险是金融监管的重要内容。主要体现在贷款的发放上。各国监管当局对银行贷款集中程度加以限制，避免贷款风险过于集中，同时也对关系人贷款予以限制。我国要求商业银行对同一借款人的贷款余额不超过银行资本的10%，对最大10家客户的贷款总额不超过银行资本净额的50%；银行不得向关系人发放信用贷款，向关系人发放担保贷款的条件不得优于其他贷款人。

（9）内部控制。金融机构经营的失败都与内部控制薄弱有直接或间接的关系。监管当局通常会发布指导性原则，要求银行建立科学、严密、完备的内控制度。银行的内部控制主要包括管理控制、业务营运控制、会计控制三个方面。2002年9月中国人民银行颁布了《商业银行内部控制指引》，对商业银行内部控制建设及有关业务内部控制方法提出明确要求。

12.3.2 援救性监管和市场退出

1）实施救助

监管当局对具有挽救价值的问题机构可以采取救助措施，使其脱离困境，恢复经营。可采取的措施见表12—2。

2）收购或兼并

监管当局可以组织其他正常银行兼并或收购危机银行，承担其部分或全部债务。并购分为援助性和非援助性两种。援助性并购，监管当局向兼并者提供资金援助，或是承诺兼并者不会遭受损失；非援助性并购，兼并者对危机银行的存款和损失负全部责任，监管当局不提供资金

援助，但可以在兼并者开办新业务、扩大分支机构等方面给以优惠。

表 12—2　　对有问题金融机构实施救助的主要措施

措　施	内　容
自我救助	加强内部控制、改善经营管理；多方筹集资金，增强支付能力；主动寻找有实力的金融机构进行兼并或收购
政府救助	政府通常采用为有问题的金融机构的债务清偿提供担保的方式进行信誉挽救。此外，还可以向有问题的金融机构划拨优良资产、协调政府部门存入资金、减免税负、协调有关债权人延期追偿债务、成立处理不良债权的临时机构等措施
金融同业救助	金融同业会对有问题的金融机构，采取出借资金、置换资产、延期追偿债务、托管经营和善意购并等措施
中央银行救助	各个国家的中央银行充当最后贷款人角色。对有问题的金融机构采取紧急救援措施，如提供流动性支持、进行接管、进行窗口指导等
接管	财务困难、濒临破产的危机银行在继续经营状态下的价值一般大于立即破产清算时的价值，为保护银行债权人利益，避免因银行倒闭造成震荡，监管当局可以对其进行接管，行使经营管理权，防止资产质量和业务经营进一步恶化，争取恢复银行的正常经营

资料来源　刘毅、杨德勇、万猛：《金融业风险与监管》，63～70 页，北京，中国金融出版社，2006。内容经过整理。

3）市场退出

（1）行政关闭或撤销。对不可救助、股东不愿救助的失败银行，中央银行可运用行政管理手段宣布对其依法关闭和组织清算，指定一家金融机构托管，完成清算后宣布解散和撤销。

（2）依法破产清算。监管当局对不具有挽救价值的银行也可以采取破产清算的方式使其退出金融市场。根据我国《商业银行法》和《公司法》的规定，危机银行如果不能支付到期债务，经中国人民银行同意，由法院宣告其破产，法院组织人民银行等有关部门组成清算组进行清算。

12.3.3　存款保险制度

存款保险制度要求接受存款的金融机构为其吸收的存款向存款保险

机构投保，当投保机构发生危机无力支付存款时，由存款保险机构代为支付限定数额的保险金。现代存款保险制度形成于20世纪30年代的美国，在经历了严重的经济危机后的1933年美国《银行法》确立了存款保险制度，并于1934年1月成立了联邦存款保险公司（FDIC）。世界许多国家在20世纪60—80年代也先后建立了存款保险制度。

1）存款保险体制

存款保险体制是指存款保险机构设置上的构成情况。多数国家是高度集中单一式的，少数国家是复合式的，即同时存在相互独立平行的两套保险系统。如美国，是复合体制的代表，它有联邦存款保险公司和联邦储蓄贷款保险公司，分别服务于不同类型的金融机构。由于金融业广泛深刻的渗透扩散性和金融风险的全国性特征，无论单一体制，还是复合体制，都实行全国范围的而不是分散的区域性或地方性的存款保险制度。

2）存款保险制度的组织形式

存款保险制度的具体组织形式没有固定模式，由各国根据需要及国情而定。由于存款保险对于吸收客户存款具有吸引力，并构成银行同业竞争的一项条件，所以几乎所有银行都自愿参加。筹集保险基金的方式大多以法定形式要求银行按存款总额一定比例交纳。

3）存款保险标的范围

存款保险标的一般包括本国货币存款和外币存款，也有一些国家不保护外国货币存款，例如加拿大、法国、英国和日本。大多数国家，该范围都不包括银行间同业存款、某些定期存款和可转让大额定期存单存款等。对于列入存款保险标的范围的存款，在数量上也都规定有存款保险额度的最高控制点。

4）参加存款保险的金融机构

实施存款保险制度的国家大多实施属地原则，即保险对象的确定以银行所在地为准，既包括本国银行，又包括外国银行在本地的分支机构或附属机构，一般不包括本国银行在国外的分支机构。但德国和日本将本国银行的国外机构也包括在内，而比利时和日本排除了外国银行在本地的机构。对于国内机构，有的国家将所有本国机构都包括在内，而有的国家则主要包括商业银行，将某些类型的金融机构排除在外。

5）存款损失的赔偿

对于存款损失的赔偿，各国也不尽相同，现在大多数国家法律规定有最高控制点，但有的国家则要求存款者承担一部分损失。各国存款保险的赔偿比例见表 12—3。

表 12—3　　各国存款保险的赔偿比例

国家	赔偿比例
美国	10 万美元的存款保险赔偿上限，超过限额的部分将得到的补偿比例约为 50%
英国	1 万英镑以内的存款损失，赔偿 75%
瑞士	递减赔偿率： 2 万瑞士法郎以内：赔偿 100% 2 万 ~3 万瑞士法郎：赔偿 75% 3 万 ~7.5 万瑞士法郎：赔偿 50%
法国	对成员单位的存款业务和证券业务的最高赔偿金额为 70 000 欧元/人·机构
德国	信用合作社、储蓄银行及其信贷银行的存款者，所受保障的最高限额是所在银行责任自有资本的 30%。每个存款者实际上会受到完全保护

12.4　金融监管的国际准则

国际金融监管以巴塞尔委员会颁布的监管要求为主。在巴塞尔委员会提出的众多监管原则中，1988 年的《巴塞尔资本协议》是影响最大、也是国际银行业风险监管最有代表性的监管准则之一，期间发布的许多监管原则大多是对这个监管原则的补充和完善。

巴塞尔委员会是 1974 年由西方十国集团的中央银行行长倡议建立的。20 世纪 80 年代拉美的债务危机对西方商业银行产生了巨大冲击，促使银行监管理念发生了重大变化，传统的以资产大小为实力象征的观念受到挑战，取而代之的是“资本是上帝”的新理念，1988 年巴塞尔委员会正式颁布实施的《巴塞尔资本协议》便是在这种背景下产生的，2001 年发布的《巴塞尔新资本协议（草案）》就是在这个协议的基础上进行的完善和修订。

12.4.1《巴塞尔资本协议》概述

1)《巴塞尔资本协议》的形成

《巴塞尔资本协议》，就是规定银行资本充足率的《统一资本计量与资本标准的国际协议》（International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards，1988）。在推进全球银行监管的一致化和可操作性方面，《巴塞尔资本协议》具有划时代的意义。从当时的经济金融环境看，20 世纪 80 年代初的国际银行业，由于受债务危机影响，信用风险给国际银行业带来了相当大的损失，银行普遍开始注重对信用风险的防范与管理。《巴塞尔资本协议》在国际银行界建立了一套国际通用的、以加权方式衡量表内与表外风险的资本充足率标准，极大地影响了国际银行监管和风险管理的进程。《巴塞尔资本协议》发布以后，其国际影响力不断扩大，巴塞尔委员会也不断根据市场环境的变化对这一协议进行了一些调整（如 1996 年推出的《资本协议关于市场风险的补充规定》），使得《巴塞尔资本协议》及其相关文件成为影响最为广泛的国际性监管原则之一。即使是在强调全面风险管理的今天，信用风险依然是导致银行经营问题的主要原因，这也相应奠定了《巴塞尔资本协议》的基础性地位。

2)《巴塞尔资本协议》的核心内容

《巴塞尔资本协议》，主要内容在于就银行的资本与风险资产的比率确定国际认可的计算方法和计算标准，促进国际银行业开展公平竞争。《巴塞尔资本协议》主要界定了银行资本的组成，规定核心资本应占整个资本的 50%，附属资本不应超过资本总额的 50%。同时，对不同资产分别给予不同的风险权数，在考核风险资产规模的基础上，要求 1992 年底从事国际业务的银行资本与加权风险资产的比例必须达到 8%（其中核心资本不低于 4%）的目标。

3)《巴塞尔资本协议》的主要特点

从国际银行业风险管理的角度看，《巴塞尔资本协议》具有以下特点：

（1）突出强调了资本充足率的标准和意义。国际上曾发生过多起商业银行在经营过程中由于资本金不足且又承担了过高经营风险而导致资不抵债、不得不破产清盘或伸手求助于政府的案例，最终使广大存款

人受害，甚至产生无力偿债的连锁效应而危害整个社会的经济状况。从这个意义上说，巴塞尔委员会突出强调了资本充足率在银行风险管理中的重要意义。

在现实的银行经营活动中，资本充足率的高低代表着商业银行应付金融风险能力的高低，而金融风险在市场经济的多变环境中是客观存在的，在经济全球化和科技快速进步的进程中是不易准确预测的。资本金的多少，决定了银行的实力和支付、清偿能力，它不仅可以保证银行经营活动的正常运行，而且可以应付偶发性资金短缺，从而维护存款人的正当利益和公众对银行的信心。另外，一家好的银行不仅要谋求自我发展，更要有充分的自我约束，而资本充足率正是这种约束，即一定规模的资本金只能经营一定规模的业务量。市场经济中有许多企业正是由于过度谋求发展，承担了过大的风险而失败的。银行与一般的工商企业不同，直接涉及公众利益，出现支付风险会在社会上产生广泛的连锁反应，对经济的危害极大。因此，对银行业进行资本金方面的关于谨慎经营的约束比其他行业要更为严格。通过强调资本充足率，《巴塞尔资本协议》使得全球银行经营从注重规模转向注重资本、资产质量等因素。

（2）确立了全球统一的银行风险管理标准。《巴塞尔资本协议》统一了对资本组成的认识，同时根据资产负债表上不同种类资产以及表外业务项目确定了不同的风险权数，并规定了资本与风险资产的目标比率，这就为国际社会衡量国际银行业的风险暴露状况提供了统一的标准。世界上一些大的信用评级机构已经普遍使用《巴塞尔资本协议》的标准来审定对国际银行业的信用评级。统一标准的确定增强了国际银行业风险管理的自律意识，并促使其风险管理朝国际统一的方向努力；同时，《巴塞尔资本协议》的正式出台标志着西方银行资产负债管理理论和风险管理理论的完善与统一。

（3）强调国家风险对银行信用风险的重要影响。《巴塞尔资本协议》在衡量银行信用风险时特别强调国家风险的影响。这一版协议明确规定对经合组织成员国家的授信风险权重低于非经合组织国家。对于发展中国家来说，有关风险可以达到100%。该协议之所以作出这样的规定，主要是受了20世纪70年代发生的发展中国家债务危机的影响。大批国际性银行在发展中国家的贷款成为呆账，由此引发的全球性金融

风波使跨国银行损失巨大，也给国际银行业带来了巨大的风险。为此，如何防范国家风险就成为国际银行监管机构十分关注的课题。

4)《巴塞尔资本协议》的不足之处

(1) 容易导致银行过分强调资本充足的倾向，从而相应忽视银行业的盈利性及其他风险，这样，即使银行符合资本充足性的要求，也可能因为其他风险而陷入经营困境。如 1993 年底巴林银行的资本充足率远超过 8%，1995 年 1 月巴林银行还被认为是安全的，但到 1995 年 2 月末，这家银行就破产并被接管了。

(2) 从具体的风险资产的计算看，《巴塞尔资本协议》也没有考虑同类资产不同信用等级的差异，从而不能十分准确地反映银行资产面临的真实的风险状况。

(3) 对于国家信用的风险权重的处理比较简单化，这主要表现在国家风险在确定风险资产中的影响过大，同时对于不同风险程度国家的风险权重的处理过于简单（如对于 OECD 国家和非 OECD 国家的风险权重的确定）。

(4) 仅仅注意到信用风险，而没有考虑到在银行经营中影响越来越大的市场风险、操作风险等等。

(5) 许多已有的监管约束推动了国际银行界的资本套利现象，但是《巴塞尔资本协议》难以有效约束这些现象。这主要包括：通过推进资产的证券化将信用风险转化为市场风险等其他风险来降低对资本金的要求、广泛采用控股公司的形式来逃避资本金的约束等等。

12.4.2 巴塞尔委员会对于《巴塞尔资本协议》的补充和完善

正是由于《巴塞尔资本协议》在实际应用中日益显现出来的局限性，巴塞尔委员会一直着手对其进行修订，其中主要包括《关于市场风险补充规定》和《有效银行监管的核心原则》。

1)《关于市场风险补充规定》

市场风险，就是指在一段时期内由汇率和利率的变化所造成的金融工具的市场价格下降的风险。《巴塞尔资本协议》只考虑了信用风险，忽视了市场风险，尤其是协议对许多新的和复杂的场外衍生产品未能给予足够的重视。如果对资本要求仅适用于信用风险，银行进行交易组合时，就会利用利率或汇率风险来替换信用风险，从而牟取高额利润。

《巴塞尔资本协议》强调的更多的是立足于运用法令、惯例或行业传统的力量，从外部规定一套整齐划一的监管措施来控制银行体系的风险。随着以金融衍生产品为代表的表外业务的蓬勃发展，其操作的复杂程度和投资组合的速度均与传统银行业务不可同日而语，表外业务的快速发展必然与不完善的规定不断发生冲突，逃避管制的行为也屡屡发生。外部监管措施既不能时时包容任何新出现的金融产品，又无助于激励银行改善自身的风险管理系统，因此日渐乏力。在外部监管尚不完善的情况下，银行的内部管理控制正越来越引起人们的重视，1996 年的《巴塞尔补充协议》正是国际银行界旨在利用合理有效的内控机制来开辟金融监管新途径的一次尝试。

《关于市场风险补充规定》强调了市场风险的管理，这主要是考虑到 90 年代以后，在西方国家金融创新的不断推动下，金融衍生工具及交易迅猛增加，银行业越来越深地介入到这些衍生交易之中，因而金融市场的波动对于银行的影响越来越显著。从国际环境看，几起震惊全球金融界的大案（如巴林银行、大和银行等事件）主要是由于市场风险管理失控引发和导致的。于是，1996 年初，巴塞尔委员会及时推出了《补充规定》，与此同时，一些主要的国际大银行也根据《补充规定》着手建立自己的内部风险测量与资本配置模型。

2）《市场风险的资本标准建议》

与补充协议密切相联系的，是 1993 年 4 月巴塞尔委员会发表的《市场风险的资本标准建议》。这个建议对市场风险的资本要求，包括债务衍生产品、股权衍生产品和外汇衍生产品市场风险的资本要求。其中，债务和股权衍生产品市场风险的资本要求又可分为：特殊风险的资本要求和一般市场风险的资本要求。市场风险资本监管的指导思想是运用金融工程技术，把股权、利率和汇率三大类衍生产品转化成相应的基础工具即股票、债券和货币，然后根据三类基础工具分别具体规定三套计算规则，规则中对股权和债券还分别考虑了它们的一般市场风险和特殊风险。这种分产品类别计算市场风险资本要求量的方法，即所谓的分块法（building block approach）。

不过，巴塞尔委员会的这个过于武断的做法还是受到复杂的现实情况的挑战。经过几年的实践，巴塞尔委员会认识到市场风险监管面临的

困境实际上反映出了传统的外部监管思想与金融产品发展之间的冲突，一个理想的资本金监管标准应具有以下特点：

（1）简单易懂，即使较小的银行也易于操作；

（2）与银行的内部风险管理系统尽可能相一致；

（3）尽可能避免扭曲银行的交易行为；

（4）以银行的所有资产组合为基础，考虑各项目间的相关性和抵补性；

（5）易于扩展，能包容新产品与新市场；

（6）能适应不同规模及不同主要业务的银行；

（7）所具有的结构有助于鼓励银行改进其内部风险管理。这些看法，实际上在巴塞尔委员会后期的一系列原则中都得到了不同程度的体现。

3）《测定市场风险的巴塞尔补充协议》

1996 年 1 月，巴塞尔委员会颁布了《测定市场风险的巴塞尔补充协议》，允许银行采用自己的内部风险管理模型，但应同时满足定性与定量标准。定量标准除了 10 天持有期、99% 的概率要求外，还要求估计风险价值的样本期不低于一年，有关的估算数据应至少三个月更新一次；在计算风险时，虽然可考虑同一风险类别资产间的相关性，但要求对不同类别资产的风险价值进行简单的相加，另外对期权风险的测定还作出了一些特别规定。定性标准只是规定了在银行内部控制与风险管理过程中应遵循的最低要求。这些要求包括：

（1）银行应设置独立的风险控制部门，它直接对最高管理层负责；

（2）该部门应定期进行事后监督分析，以检查模型的准确性；

（3）银行的最高管理层应积极参与风险管理；

（4）银行的风险测定模型应完全包括每天的风险管理内容；

（5）交易限量与敞口限量应与风险测定系统相衔接；

（6）银行应有定期的应力测试程序；

（7）银行应制定完整的内部政策、控制程序和风险管理的系统文件；

（8）银行应设置内部审计制度，定期评价风险测定系统和控制部门的情况。

4)《有效银行监管的核心原则》

《有效银行监管的核心原则》进一步提出了比较系统的全面风险管理的思路。1997 年东南亚金融危机爆发以来，全球金融市场的紧密联系、不同市场之间的互相影响、银行风险和金融危机在国际的传播问题，开始引起越来越多的关注。以 1998 年美国长期资本管理公司损失的事件为代表，许多金融机构陷入经营困境的主要原因，不再是信用风险或者市场风险等等单一风险，而是由信用风险和市场风险等联合造成。金融危机促使人们更加重视市场风险与信用风险的综合模型以及操作风险的量化问题，由此全面风险管理模式引起人们的重视。巴塞尔委员会推出的《有效银行监管的核心原则》集中体现了这一领域的进展。

《巴塞尔资本协议》以及随后根据金融市场的实际发展状况所进行的补充和完善，都为 2001 年《巴塞尔新资本协议》的出台奠定了基础。

12.4.3 从《巴塞尔资本协议》的演变看国际金融监管的发展趋势

1）从强调统一的外部监管标准转向多样化的外部监管与内部风险模型相结合

这一点在巴塞尔委员会关于市场风险的补充协议中已经有了相当明显的突破，在这个补充协议中，不仅坚持了一些统一监管的基本原则，例如一致的资本金充足水平，还进一步为金融机构采取不同的风险管理方法留下了相当大的灵活性。

2）从强调定量指标转向定量指标和定性指标相结合

强调定量指标转向定量指标和定性指标相结合在《补充协议》和《有效银行监管的核心原则》中都有明显的体现，在《有效银行监管的核心原则》中表现得更为突出。

3）从一国监管转向国际合作监管

这个转变的直接推动力量就是金融业的全球化，使得国际金融市场上迅速涌现出大量跨境经营的金融集团，一些主要的国际性的金融机构，例如汇丰银行和花旗银行等等，其海外业务收入已接近甚至超过其总收入的一半。这就必然推动了国际合作监管的形成和发展，促使不同国家的监管机构通过合作将一家国际性银行的境内外机构、境内外业务

进行并表监管。根据巴塞尔有关文件的规定，对一家跨境银行的监管须在母国监管当局和东道国监管当局之间进行合理的监管分工和合作。一般地，母国监管当局负责对资本充足性、最终清偿能力等实施监管，东道国监管当局负责对所在地分支机构的资产质量、内部管理和流动性等实施监管；同时，两国监管当局要就监管的目标、原则、标准、内容、方法以及实际监管中发现的问题进行协商和定期交流。

4）从信用风险监管转向全面风险监管

这主要表现在对市场风险的监管。从20世纪80年代后期开始，国际监管组织和各国监管当局对金融创新产品及其风险都给予了高度关注。1986年，巴塞尔委员会发表了《银行表外风险管理的监管透视》，对表外业务的风险种类、风险评估以及管理控制等提出了初步的意见；随着金融衍生交易产品的更新发展，又颁布了《衍生产品风险管理准则》《关于银行和证券公司衍生产品业务的监管信息框架》；针对金融衍生产品风险对资本的潜在威胁，他们还发表了“补充规定”等原则。

5）从合规导向的监管思路转向风险导向的监管思路

长期以来，监管机构习惯于设定一系列管理规定，进而据此检查金融机构的合规性，而风险导向的监管则更为强调动态性的监管，强调对商业银行的资本充足程度、资产质量、流动性、盈利性和管理水平所实施的监管。随着银行业的创新和变革，合规性监管的市场敏感度明显降低，促使监管导向转向风险导向型。在这一思路的推动下，国际银行监管组织和一些国家的监管当局相继推出了一系列以风险监管为基础的审慎规则。例如，巴塞尔银行监管委员会发布的《大额信用风险的衡量和管理》《银行国际信贷的管理》《银行外汇头寸的监管》《利率风险管理原则》《计量与管理流动性的框架》《计算机和电讯系统中的风险》《有效银行监管核心原则》等等。

6）从对银行的监管转向注重对金融集团的监管

以前巴塞尔委员会的监管是以银行为主要对象的，但是，随着金融集团的日趋增加，金融集团在金融活动中的影响力迅速提升，监管机构开始从传统的注重银行的监管转向全面的对于金融集团的监管。

国际金融风险监管的上述趋势，实际上在新的《巴塞尔资本协议（草案）》中也得到了明显的继承和体现。

12.4.4 2001 年《巴塞尔新资本协议》概述

1)《巴塞尔新资本协议》

巴塞尔委员会2001 年 1 月颁布的《巴塞尔新资本协议》，主要是试图在全面继承以《巴塞尔资本协议》为代表的一系列监管原则的成果的基础上，着手从单一的资本充足协议约束，转向依靠最低资本充足比率、外部监管和市场约束等三个方面的共同约束。《巴塞尔新资本协议》的目标是：

（1）继续促进金融体系的安全性和稳健性，至少维持金融体系目前的资本总体水平。

（2）促进公平竞争。

（3）提供更全面的处理风险的方案。

（4）使处理资本充足率的各种方法更为敏感地反映银行头寸及其业务的风险程度。

《巴塞尔资本协议》体系虽然严格讲不是国际条约，仅对其成员国有约束力，但实践中已有一百多个国家和地区陆续采用，已成为金融监管领域中的国际惯例。如果一国不引进巴塞尔体制，不对本国从事国际业务的银行实施与之一致的监督管理，这些银行不能达到所规定的最低资本充足率标准，则该国在国际金融市场上必将受到歧视性待遇。中国加入 WTO，不但意味着市场准入标准的逐渐趋同，而且意味着市场监管标准的趋同，即中国对银行业的监管标准要和国际的共同标准接轨。

2)《巴塞尔新资本协议》的特点

（1）延续以资本充足率为核心的监管思想。2001 年《巴塞尔新资本协议》继续延续 1988 年《巴塞尔资本协议》中以资本充足率为核心、以信用风险控制为重点、突出强调国家风险的风险监管思路，并吸收了《有效银行监管的核心原则》中提出的银行风险监管的最低资本金要求、外部监管、市场约束等三个支柱的原则，进而提出了衡量资本充足比率的新的思路和方法，以使资本充足比率和各项风险管理措施更能适应当前金融市场发展的客观要求。同时，新协议要求三个支柱必须协调使用才能真正体现新协议的精髓。而这也是新协议区别于 1988 年协议的核心之所在。

（2）对风险的认识更加全面。《巴塞尔资本协议》内容主要是针对信用风险而言，而新协议中有关风险的定义扩大为信用风险、市场风险

和操作风险的各种因素，基本涵盖了现阶段银行业经营所面临的风险，以保证银行资本充足性能对银行业务发展和资产负债结构变化引起的风险程度变化有足够的敏感性。

（3）允许银行运用内部评级法来衡量和测算信用风险和操作风险。除标准法外，允许银行运用内部评级法来衡量和测算信用风险和操作风险，使新的监管规则有一定的灵活性，有利于吸收现代大型银行管理风险的各种先进经验。新协议较 1999 年 6 月框架性文件更加深入，尤其是它在内部评级的方法、外在评级在标准方法中的应用、降低信用风险的技术、资产证券化和操作风险的处理等方面都进行了重大调整。

3）《巴塞尔新资本协议》的主要内容——三大支柱

《巴塞尔新资本协议》强调，最低资本充足比率、外部监管、市场约束这三个支柱紧密联系在一起，如果这三个方面不能很好地落实，《巴塞尔新资本协议》也就难以真正落实。

（1）第一支柱——最低资本充足率规定。最低资本充足率的计算要考虑信用风险、市场风险和操作风险的监管资本度量。度量方法包括标准化方法和内部评级法。监管当局应该考虑银行的风险化解情况、风险管理状况、所在的市场性质以及收益的可靠性和有效性等因素，全面判断银行的资本充足率是否达到要求；监管当局有权根据银行的风险状况和外部经营环境，要求银行保持高于最低水平的资本充足率；银行要建立严格的内部评估体系，使其资本水平与风险度相匹配；监管当局要及时检查和评价银行的内部评价程序、资本战略以及资本充足状况；在资本水平较低时，监管当局要及时对银行实施必要的干预；如果对银行风险水平来说是必要的话，监管者应当要求银行持有超过最低比率的资本。

（2）第二支柱——监管部门的检查程序。监管者对银行资本金充足情况进行审查的主要目的是确保银行的资本敞口和发展战略与其总体风险状况相吻合。如果认为现有资本不足以应对可能发生的风险，监管者应尽早采取措施进行干预。第二支柱的关键，就是确保每家银行有合理的内部评估程序，以便银行首先对其面临的风险有正确判断，并在此基础上及时评估资本的充足状况。为了确保这些内部方法、降低信用风险的方法和资产证券化满足监管资本量的要求，银行要确立风险管理标准和信息披露制度，银行尤其要披露计算信用风险和操作风险的最低资

本要求时所使用的内部方法。监管机构对银行的评估可采取现场检查、非现场检查及与银行管理部门座谈等手段来实现。

（3）第三支柱——市场自律。市场约束也就是信息披露问题。有效的信息披露可以使银行的利益相关者及时全面地了解银行的风险状况，通过信誉机制和股票市场的“投票机制”对银行经营管理发挥监督约束作用。巴塞尔委员会还特别强调银行公开披露应在市场参与者评估银行管理质量的需要和保护银行专有信息之间保持平衡，不要过分披露，也不要披露不足。

《巴塞尔新资本协议》中所要求的信息披露的潜在参照标准是美国的银行信息披露要求，如大型银行要求按季披露范围相当广泛的风险信息。同时，新协议在应用范围、资本构成、风险评估和管理过程及资本充足性方面提出了定性和定量的信息披露要求。新协议强调了有关风险和资本关系的综合信息披露，监管机构要对银行的披露体系进行评估。巴塞尔委员会致力于推出具有统一标准的披露框架。信息披露包括核心信息和附加信息的披露两种情况。对那些活跃的大型银行，每季度要进行一次信息披露，而对于市场风险，在每次重大事件发生后都要进行披露。对于一般银行，要求每半年进行一次信息披露。

4）《巴塞尔新资本协议》的实施要求

2001 年提出的《巴塞尔新资本协议》延续了《有效银行监管的核心原则》以及 1999 年提出的监管主要思路。

（1）坚持了《巴塞尔资本协议》以资本充足率为核心的监管思路，并有了进一步完善的、难度不同的、可供选择的更为灵活的风险衡量方式。为了适应当前复杂多变的银行业风险状况，在《巴塞尔新资本协议》中，巴塞尔委员会放弃了《巴塞尔资本协议》中单一化的监管框架（one-size-fits-all framework），并提供了更多的选择方式，银行和监管当局可以根据业务的复杂程度、本身的风险管理水平等灵活选择使用。通过这种灵活的制度安排，巴塞尔委员会试图促使银行不断改进自身的风险管理水平，使用对于风险状况反应更为灵敏的衡量方式，进而更为准确地测定一定风险状况下所需要的资本金水平。新协议允许银行实行内部评级方法，使新的监管规则有一定的灵活性，有利于吸收现代大型银行管理风险的各种先进经验。新协议为了鼓励对“支柱一”所确立的资本

要求方法进行更新，鼓励银行不断改进风险评估方法，不断发展更为精细的风险评估体系。同时，也鼓励银行在具备充分数据的条件下，采用高级的内部评级方法。新协议有利于促进现代银行业风险管理技术进步。

（2）外部评级与内部评级的选择。为了测算银行的风险资产状况，银行必须要对资产进行评级，并相应确定风险权重。巴塞尔委员会在设计方案的初期曾经试图要求银行主要依靠外部中介机构的评级，但是，由于商业银行普遍对评级机构的客观性、独立性、资料的可获得性、评级结果的及时充分披露、评级结果的可信度等方面存在相当大的争议，评级机构本身也不愿意将判断银行风险大小的责任全部担在自己身上，于是，《巴塞尔新资本协议》中除了继续保留外部评级这一获得资产评级的方式外，更多地强调银行要建立内部的风险评估体系，并提供了三个可供选择的方案，即标准化方案、基础的 IRB 方案（internal ratings based approaches）和高级的 IRB 方案体系，强调用以内部评级为基础的方法来衡量风险资产，进而确定和配置资本。

具体来说，对于信用风险的测算，《巴塞尔新资本协议》建议业务不是十分复杂的银行采用标准化方案，所谓标准化方案主要是延续了1988 年《巴塞尔资本协议》的思路，同时将原来测算主权风险所通常采用的外部信用评级，转为采用出口信用评级；这会减少主权风险对于银行资本配置的影响力，同时对于 OECD 成员国中信用评级较低的国家（如韩国、墨西哥和土耳其）来说，这种方法的负面冲击相对较大。对于风险管理能力较高的银行，《巴塞尔新资本协议》建议其采用基础性的或高级的内部评级方法。无论是在标准化方案还是 IRB 方案中，国家风险的影响力较之《巴塞尔资本协议》都明显下降。

内部评级方法对企业、银行和主权风险采取了同样的处理方式，并且为零售产品、项目融资和持有证券的风险提供了独立的分析架构。内部评级方法对每一类风险都考虑了三方面因素：一是风险构成因素，各银行可以使用自己的估计数或标准的监管参数；二是风险权重函数，该函数将风险构成因素转化成为银行计算风险权重资产的风险权重；三是最低资本要求，银行采取内部评级方法时需要满足的法定资本量。银行对信用风险的内部测量是根据与借贷者和交易对手过去交易记录的分析，对借贷者、交易对手的违约情况进行评定，并给予相应的评级。银

行对其内部评级的每一等级估计违约概率、既定违约下的损失和违约时的风险量，内部评级方法风险权重是由这三个因素的函数决定的，这个函数将三个因素转化成监管风险权重。在标准方法中，风险资产是根据风险权重计量出来的，而在内部评级方法中，风险量被定义为违约时风险量。在使用内部评级方法时，最低资本要求要考虑信用风险的划分类别、评级体系、估计违约概率、数据收集和 IT 系统、内部评级等。

（3）调整了利率风险的资本要求和监管方式，增加了对于操作风险的资本要求。巴塞尔委员会近年来一直希望推行全面风险管理，将风险管理覆盖的范围逐步从信用风险推广到利率风险、操作风险等。由于一些风险（如利率风险等）难以准确量化，因而此次《巴塞尔新资本协议》建议各国监管当局在设定最低资本充足比率要求时要充分考虑利率风险这一点，也就是纳入第二支柱的监管，不再包括在第一支柱中。

（4）要求考虑操作风险（operational risk）并相应配备资本。具体计算运营风险的方法存在相当大的差异，难易程度也不一样。在实际操作中，许多考虑运营风险的银行只是在考虑信用风险所需的资本之外，进一步增加 20% 作为覆盖运营风险的资本。《巴塞尔新资本协议》准备采用这个 20% 的标准作为广义的指导性准备标准。实际上这也是在 1999 年 6 月征求意见后增加的内容。对于操作风险，巴塞尔委员会提出了集中方法，包括基本指数法、标准方法和内部测试方法。根据大多数大型银行的实际经验，它们一般保留经济资本的 20% 用于应对操作风险。

（5）适当扩大资本充足约束的范围，在一定程度上抑制资本套利行为。例如，《巴塞尔资本协议》不对控股公司的资本充足比率作出要求，使得许多银行为了逃避资本约束纷纷采用控股公司的形式。在《巴塞尔新资本协议》中，以商业银行业务为主导的控股公司应当受到资本充足比率的约束。在《巴塞尔资本协议》中，对于证券化资产的风险水平确定得相对较低，而且没有充分考虑到由此可能导致的市场风险和利率风险等。随着国际金融市场的发展以及国际银行业基于逃避资本约束的动机，银行资产证券化显著推进，从而使得原来的《巴塞尔资本协议》不能更为灵敏地反映银行资产的真实风险水平和所需要配备的资本水平。《巴塞尔新资本协议》则对此进行了一定的限制。另外，《巴塞尔新资本协议》对于非银行机构的大额投资需要从资本中扣除。《巴塞尔新资本协

议》建议，对于单笔超过银行资本总额15%的投资以及此类对非银行机构的投资总额超过银行资本规模60%的投资，都要从银行资本中扣除，这无疑会对那些在非银行领域有广泛投资的银行形成严峻的冲击，从世界范围来看，日本、西班牙和德国的银行可能受到的冲击最大。当然，这也是由银行体制所决定的。另外，考虑到控股公司的不同机构并表问题，在产品方面，《巴塞尔新资本协议》涵盖了证券化资产和银行持有证券的资本要求，同时也着手推动与保险业监管机构的合作，以进一步推动新规则的发展。《巴塞尔新资本协议》从机构和业务品种方面，推广了经典的最低资本比例的适用范围，这为银行业全能化发展环境下，金融业合并监管的形成确立了重要的政策基础。

（6）各国监管机构对于银行资本状况的监管方式和重点出现了显著的变化。《巴塞尔新资本协议》更为强调各国监管当局结合各国银行业的实际风险对各国银行进行灵活的监管。这主要是巴塞尔委员会注意到不同国家的具体金融环境和进入体制差异，因而开始强调各国监管机构承担更大的责任。例如，在《巴塞尔新资本协议》中，各国监管当局可以根据各国的具体状况，自主确定不低于8%水平的最低资本充足要求，同时，许多风险衡量的水平和指标需要各国金融监管当局根据实际状况确定，而且金融监管当局还要能够有效地对银行内部的风险评估体系进行考察。这样，各国金融监管当局监管的重点，将从原来的单一的最低资本充足水平转向银行内部的风险评估体系的建设状况。

（7）强化信息披露，引入市场约束。在《巴塞尔新资本协议》中，市场约束机制的引入可以说是现代公司治理结构研究重大进展的体现。在新的资本框架中，巴塞尔委员会对于银行的资本结构、风险状况、资本充足状况等关键信息的披露提出了更为具体的要求。《巴塞尔新资本协议》充分肯定了市场具有迫使银行有效而合理地分配资金和控制风险的作用，稳健的、经营良好的银行可以以更为有利的价格和条件从投资者、债权人、存款人及其他交易对手那里获得资金，而风险程度高的银行在市场中则处于不利地位，它们必须支付更高的风险溢价、提供额外的担保或采取其他安全措施。于是，这种市场奖惩机制可以促使银行保持充足的资本水平，支持监管当局更有效地工作。为了确保市场约束的有效实施，必然要求建立银行信息披露制度。

5)《巴塞尔新资本协议》对银行业的影响

《巴塞尔新资本协议》的颁布和实施促进了各成员国银行管理水平的提高，对银行的长期发展有深远的影响。

(1)《巴塞尔新资本协议》的平衡监管哲学理念。金融体系、银行规模、业务结构与客户结构的差异决定了制定新协议的平衡哲学理念。这些平衡主要包括：世界范围内的适用性平衡；银行风险管理积极性与规范性规章制度体系实施等竞争性目标之间的平衡；协议复杂性、风险敏感性与可比性间的平衡；保守性与完备性的平衡；竞争性、灵活性与一致性的平衡；银行与监管者间的责任平衡；规章制度、自裁权、市场约束三种不同政策方法决定的协议结构平衡。

(2)《巴塞尔新资本协议》的亲经济周期特性。亲经济周期特性(pro-cyclicity)是指对银行监管资本的要求会加剧宏观经济的周期性波动。在经济收缩时期，银行的资产质量下滑，要求提取更高的准备金和配置更多的资本金，从两个方面收缩了银行的贷款扩张能力；在经济扩张时期，银行的资产质量改善，降低准备金要求的同时，降低配置资本金的要求，双重放大了银行的贷款扩张能力，在羊群效应的作用下加剧经济波动。这个问题对全球银行业具有普遍性，因此，从监管角度采取诸如要求银行在经济扩张时期增提准备金等对冲性措施，可减少经济波动的影响。《巴塞尔新资本协议》预期银行能以风险敏感度高的方法检验借款人承受经济周期压力的能力，会以前瞻性的方式管理资本，预留足够资本作缓冲以应对经济下滑的风险。

(3)《巴塞尔新资本协议》对国际大银行的影响。巴塞尔委员会于2001年11月5日公布的新协议QIS2(Quantitative Impact Study 2nd，第二次定量影响研究)的调查结果显示，国际上活跃的大银行采取标准法、基础内部评级法和高级内部评级法比现行协议都要分别多提取总体资本准备(change in overall capital requirements) 12%、10%、10%，即增加的是为操作风险计提的资本准备。由43个国家的365家银行参加的第三次定量影响研究QIS3显示，按标准法估算的新协议要求监管资本与1988年《巴塞尔资本协议》下的监管资本基本持平。其中，对于使用高级法的大银行来说，信用风险资本要求下降了17%，操作风险资本要求增加了11%，二者相抵，资本要求下降了6%；把大部分发

展中国家作为一个整体看，资本需求要提高12%。部分国家和地区对其反应见表4—12。

表12—4 部分国家和地区对实施《巴塞尔新资本协议》的反应

国家/地区	影响/反应
美国	美联储将要求美国最大的10家银行（总资产超过2 500亿美元或国外资产超过100亿美元）强制施行新协议内部计量信用风险和操作风险的高级法，另有10家大银行自主选择施行高级法。这20家大银行的海外资产占美国银行海外资产的99%，国内资产占美国银行本土资产的2/3，其他8 000多家社区银行或从事传统业务的一般性银行不施行《巴塞尔新资本协议》
欧盟	欧盟要求所有商业银行、信贷机构和投资银行如期实施新协议。以德国为代表的欧盟银行主导型金融体系，在内部评级方面具有较强的信息优势，更适用以提高资本要求风险敏感度为目标的内部评级法
印度	新兴市场国家，将会由于缺少必要的技术、不够发达的金融市场、脆弱的金融结构、无法严格执行的法律体系而在实施时受到严重挑战
韩国	亚洲地区受《巴塞尔新资本协议》影响最大，韩国因为是经合组织成员国，在1988年《巴塞尔资本协议》下的国家风险权重为零，根据《巴塞尔新资本协议》，韩国的主权风险权重迅速上升50%
澳大利亚	计划如期实施新协议，四大银行（占全国银行总资产的68%）计划采用内部评级高级法，中小银行采用内部评级法则还需要做很多工作
新加坡	新加坡银行平均资本充足率为12%。当地注册的银行赞成内部评级法，并对在2007年实施内部评级法（至少是初级法）表示乐观
中国香港	当地银行平均资本充足率为16%没有提高资本充足率的压力，计划如期实施标准法，有的大银行已经在为采用内部评级法做准备。由于香港不是经合组织成员，在1988年《巴塞尔资本协议》下的主权风险权重是100%，在《巴塞尔新资本协议》下的主权风险权重将会下降到21%
中国	2010年部分大银行实施《巴塞尔新资本协议》资本充足率的要求

（4）《巴塞尔新资本协议》对新兴市场国家银行业的影响。国际机构的外部评级在新兴市场国家的覆盖面非常低，国内的评级机构还未能达到计算违约概率等风险因素的水平，在资本监管中全面使用外部评级困难较大。新协议将提高整个发展中国家银行业的资本要求，对发展中国家的资本流动产生一定负面影响，使新兴市场国家的银行处于不利的竞争地位，特别是对海外的分行和附属机构的经营将产生较大影响。

6）我国商业银行实施《巴塞尔新资本协议》对风险资本比的规定

中国银监会依据《巴塞尔新资本协议》的内容，规定了商业银行计算资本充足率的具体方法和要求，其中核心内容是计算风险加权资产（RWA）。

（1）计算公式：

$$\text{资本充足率}=\frac{\text{总资本}-\text{扣除项}}{\text{RWA（信用风险+市场风险+操作风险）}}\geqslant 8\%$$

（2）核心资本的内容。核心资本是商业银行的自有资金，具体包括：

$$\text{核心资本充足率}=\frac{\text{核心资本}-\text{扣除项}}{\text{RWA（信用风险+市场风险+操作风险）}}\geqslant 4\%$$

①实收资本，投资者按照章程或合同、协议的约定，实际投入商业银行的资本。

②资本公积，应进行以下调整：

扣除可供出售金融资产中的股权类和债券类的公允价值变动形成的净利得；

若可供出售金融资产中的贷款和应收款项类的公允价值变动未实现部分累计额为净利得的，应扣除；

若可供出售金融资产中的贷款和应收款项类的公允价值变动未实现部分累计额为净损失的，应加回；

扣除现金流套期有效部分中的套期工具和被套期项目公允价值变动形成的净利得。

③盈余公积：包括法定盈余公积、任意盈余公积。

④一般风险准备：指商业银行根据《金融企业财务规则》（财政部令第42号）提取的一般风险准备。

⑤未分配利润，应进行以下调整：

扣除交易性金融工具公允价值变动形成的未实现净利得（考虑税收影响）；

若使用公允价值选择权的金融资产或负债的公允价值变动形成的未实现部分累计额为净利得的，考虑税收影响后应扣除；

若使用公允价值选择权的金融资产或负债的公允价值变动形成的未实现部分累计额为净损失的，考虑税收影响后应加回。

⑥少数股权：在合并报表时，包括在核心资本中的非全资子公司中的少数股权，是指子公司净经营成果和净资产中不以任何直接或间接方式归属于母银行的部分。

（3）附属资本的内容。附属资本包括以下九种：

①重估储备：商业银行经国家有关部门批准，对固定资产进行重估时，固定资产公允价值与账面价值之间的正差额为重估储备。若银监会认为，重估作价是审慎的，这类重估储备可以列入附属资本，但计入附属资本的部分不超过重估储备的70%。

②可供出售的股权类、债券类金融资产的公允价值变动形成的未实现净利得的50%。

③现金流套期有效部分中的套期工具和被套期项目公允价值变动形成的净利得的50%。

④交易性金融工具公允价值变动形成的未实现净利得（考虑税收影响后）。

⑤超额减值准备，包括两部分：

第一，针对内部评级法未覆盖的信用风险暴露计提的减值准备超过最低监管要求的部分，计入附属资本的超额减值准备不得超过对应风险加权资产的1.25%；

第二，针对内部评级法所覆盖的信用风险暴露计提的减值准备超过预期损失的部分，计入附属资本的超额减值准备不得超过对应风险加权资产的0.6%。

⑥优先股：商业银行发行的、给予投资者在收益分配、剩余资产分配等方面优先权利的股票。

⑦可转换债券：商业银行依照法定程序发行的、在一定期限内依据约定条件可以转换成商业银行普通股的债券。计入附属资本的可转换债券必须符合以下条件：

第一，债券持有人对银行的索偿权位于存款人及其他普通债权人之后，并不以银行的资产为抵押或质押；

第二，债券不可由持有者主动回售；未经银监会事先同意，发行人不准赎回。

⑧混合债务资本工具：商业银行发行的符合以下要求的混合资本债

券可以计入附属资本：

第一，债券期限在15年以上（含15年），发行之日起10年内不得赎回。10年后银行可以具有一次赎回权，但行使赎回权需得到银监会批准；若10年后银行未行使赎回权，可以适当提高债券的利率，但提高利率的次数不能超过一次。

第二，当核心资本充足率低于4%时，银行可以延期支付利息；若同时盈余公积与未分配利润之和为负且最近12个月内未支付普通股现金股利，银行必须延期支付利息。递延的利息将根据本期债券的利率计算利息。在不满足延期支付利息的条件时，银行应立即支付欠息及欠息产生的利息。

第三，债券到期时，若银行无力支付索偿权在本债券之前的银行债务，或支付本债券将导致无力支付索偿权在本债券之前的银行债务，可以延期支付本债券的本金和利息。

第四，当银行倒闭或清算时，本债券清偿顺序列于商业银行发行的长期次级债之后，先于商业银行股权资本。

第五，商业银行若未行使混合资本债券的赎回权，在债券距到期日前最后5年，其可计入附属资本的数量每年累计折扣20%。

第六，商业银行混合资本债券不得由银行或第三方提供担保。

第七，商业银行提前赎回混合资本债券、延期支付利息、或债券到期时延期支付债券本金和应付利息时，需事先得到银监会批准。

⑨长期次级债务：是指原始期限最少在五年以上的次级债务。经银监会认可，商业银行发行的普通的、无担保的、不以银行资产为抵押或质押的长期次级债务工具可列入附属资本，在距到期日前最后五年，其可计入附属资本的数量每年累计折扣20%。如一笔十年期的次级债券，第六年计入附属资本的数量为100%，第七年为80%，第八年为60%，第九年为40%，第十年为20%。

（4）应考虑的资本扣除项。商业银行计算资本充足率时，应从资本中扣除以下项目：

①商誉。

②净递延税收资产。

③减值准备缺口，包括两部分：

第一，针对内部评级法未覆盖的信用风险暴露计提的减值准备低于最低监管要求的部分；

第二，针对内部评级法所覆盖的信用风险暴露计提的减值准备低于预期损失的部分。

④应扣除的资产证券化风险暴露。

⑤商业银行作为发起机构参与资产证券化交易形成的销售利得。

⑥应扣除的对金融机构的资本投资。

⑦应扣除的对工商企业的资本投资。

⑧非自用房地产。

商业银行计算核心资本充足率时，应从核心资本中扣除以下项目：

①商誉。

②净递延税收资产。

③减值准备缺口的50%。减值准备缺口包括：

第一，针对内部评级法未覆盖的信用风险暴露计提的减值准备低于最低监管要求的部分；

第二，针对内部评级法所覆盖的信用风险暴露计提的减值准备低于预期损失的部分。

④应从资本中扣除的资产证券化风险暴露的50%。

⑤商业银行作为发起机构参与资产证券化交易形成的销售利得。

⑥应扣除的对金融机构的资本投资的50%。

⑦应扣除的对工商企业的资本投资的50%。

⑧非自用房地产的50%。

（5）其他规定如下：

①商业银行的附属资本不得超过核心资本的100%；计入附属资本的长期次级债务不得超过核心资本的50%。

②商业银行持有其他银行发行的资本工具余额不得超过本行核心资本的20%。

③附属资本和长期次级债务工具的数量上限以及持有其他银行发行的资本工具数量上限以扣除商誉和净递延税收资产后的核心资本为计量基准。

我国作为国际清算银行的成员国，在WTO框架的约束下，《巴塞

尔新资本协议》必然成为监管当局监管各类商业银行的基本依据和原则。中国的监管当局和商业银行应客观评价《巴塞尔新资本协议》框架下中国商业银行存在的问题，并采取相应的对策提高风险管理水平和金融经济环境的稳定度。目前，中国银监会已就《巴塞尔新资本协议》在2010年的实施，颁布了一系列的监管资本指引，要求各银行尽快完善执行新协议要求的准备工作。

12.4.5 《巴塞尔协议Ⅲ》的主要内容及影响

自巴塞尔委员会2007年颁布和修订一系列监管规则后，2010年9月12日，由27个国家银行业监管部门和中央银行高级代表组成的巴塞尔银行监管委员会就《巴塞尔协议Ⅲ》的内容达成一致，全球银行业开始遵循新的规定和要求。

1)《巴塞尔协议Ⅲ》的主要内容

(1) 提高资本充足率要求。《巴塞尔协议Ⅲ》对于核心一级资本充足率、一级资本充足率的最低要求有所提高，引入了资本留存缓冲(capital conservation buffer)，提升银行消化经济衰退时期损失的能力，建立与信贷过快增长挂钩的反周期超额资本区间，对大型银行提出附加资本要求，降低“大而不倒”带来的道德风险。该协议规定，全球各商业银行在5年内必须将一级资本充足率的下限从现行的4%上调至6%，过渡期限的规定为：2013年升至4.5%，2014年升至5.5%，2015年升至6%。同时，该协议将普通股最低要求从2%提升至4.5%，过渡期限的规定为：2013年升至3.5%，2014年升至4%，2015年升至4.5%。截至2019年1月1日，全球各商业银行必须将资本留存缓冲提高到2.5%。另外，该协议维持目前资本充足率8%不变，但是对资本充足率加资本留存缓冲要求在2019年以前从现在的8%逐步升至10.5%，最低普通股比例加资本留存缓冲比例在2019年以前由目前的3.5%逐步升至7%。

(2) 严格资本扣除限制。对于少数股权、商誉、递延所得税资产、对金融机构普通股的非并表投资、债务工具和其他投资性资产的未实现收益、拨备额与预期亏损之差、固定收益养老基金资产和负债等计入资本的要求有所改变。

(3) 扩大风险资产覆盖范围，提高“再资产证券化风险暴露”的

资本要求，增加压力状态下的风险价值，提高交易业务的资本要求，提高场外衍生品交易（OTC derivatives）和证券融资业务（SFTs）的交易对手信用风险（CCR）的资本要求等。

（4）引入杠杆率。为弥补资本充足率要求下无法反映表内外总资产扩张情况的不足，减少对资产通过加权系数转换后计算资本要求所带来的漏洞，推出了杠杆率，并逐步将其纳入第一支柱。

（5）加强流动性管理，降低银行体系的流动性风险，引入流动性监管指标，包括流动性覆盖率和净稳定资产比率。同时，巴塞尔委员会提出了其他辅助监测工具，包括合同期限错配、融资集中度、可用的无变现障碍资产和与市场有关的监测工具等。

2）《巴塞尔协议Ⅲ》对中国银行业的影响

从短期来看，《巴塞尔协议Ⅲ》对中国银行业的影响相对欧美银行而言较小，但其长远影响不容忽视，主要体现在以下几个方面：

（1）信贷扩张和资本约束的矛盾。我国是一个发展中国家，预计在今后很长一段时间内，我国国民经济都将保持较快的增长速度。我国又是一个以间接融资为主的国家，信贷增长一般为经济增速的1.5～2倍，在某些年份甚至可能更高，如2009年。因此，如果我国保持8%～10%的GDP增速，银行信贷必须达到15%～20%的增速。如此迅速的信贷扩张势必会大大增加资本补充的压力，尤其是《巴塞尔协议Ⅲ》非常重视核心资本的补充，这对中国银行业是一个严峻的考验。此外，根据《巴塞尔协议Ⅲ》关于二级资本工具在“期限上不能赎回激励、行使赎回权必须得到监管当局的事前批准、银行不得形成赎回期权将被行使的预期”一系列关于赎回的限制性规定，目前国内很多商业银行补充附属资本的长期次级债券都拥有赎回激励条款，这将给国内银行业通过发行长期次级债券补充附属资本带来较大的冲击。为满足《巴塞尔协议Ⅲ》关于流动性的有关要求，长期次级债券的需求预计将有所下降，这又将增加长期次级债券发行的难度。

（2）资本补充和估值偏低的矛盾。无论是横向比较还是纵向比较，我国银行业A股估值都偏低，A股较H股估值平均有10%～20%的折价。其中最重要的原因就是投资者预期银行业近几年再融资规模较大，如2010年银行业A股融资规模创历史新高，从而极大地影响了银行股

A 股的估值。因此，一方面因为业务发展的需要，银行需要通过发行股票补充核心资本；另一方面，因为再融资会进一步降低银行业的估值，增加融资成本，从而使中国银行业陷入了恶性循环。

（3）满足监管要求和盈利能力增长的矛盾。《巴塞尔协议Ⅲ》重视流动性管理，为满足流动性覆盖比率要求，商业银行应持有更多的现金和超额准备金等流动性高的资产，如风险加权系数为零的证券，包括主权国家发行或担保的证券、央行发行或担保的证券，政策性银行、中央政府投资的公用企业发行或担保的证券，以及多边开发银行发行或担保的证券。但从盈利的角度看，公司证券和资产担保证券显然比风险加权系数为零的证券收益高出不少。因此，与未实行流动性监管标准时相比，实行《巴塞尔协议Ⅲ》后，商业银行会倾向于选择风险加权系数为零的证券，从而导致银行收益下降。然而，为了通过再融资补充核心资本，降低融资成本，商业银行又不得不尽可能提升盈利能力，从而使银行陷入两难的境地。

（4）负债结构调整与网点数量不足的矛盾。《巴塞尔协议Ⅲ》中净稳定资金比率计算的分母为资金流出与资金流入的差额，在资金流出中，存款流出为重要的一部分，零售存款、中小企业存款、一般企业存款、同业存款计入资金流出比例依次增大，分别为 15%、15%、25%、100%；在净稳定资金比率计算的分子中，一年以内的零售存款、中小企业存款计入可用稳定融资资金来源的比例为 70%，而一般企业存款、同业存款计入可用稳定融资资金来源的比例为 50%。为满足监管要求，银行显然愿意持有更多的零售存款、中小企业存款和一般企业存款，而不愿意持有过多的同业存款。然而，对于中小股份制商业银行，尤其是一些城市商业银行而言，因为网点数量不足，其吸收零售存款和中小企业存款的能力不足，同业存款是其资金来源的重要组成部分，这无疑会加剧其经营压力。

（5）表外业务发展与业务结构调整的矛盾。《巴塞尔协议Ⅲ》的实施将弱化贸易融资类表外业务、承诺类表外业务的相对优势，从净稳定资金比率来看，零售、一般公司信用承诺计入资金流出比例为 10%，保函业务计入资金流出比例为 50%，信用证业务计入资金流出比例为 20%，保函和信用证在内的或有融资负债占用稳定融资资金的比例为

100%，这将使相关贸易融资表外业务的资金流出数值非常大。

12.5 金融监管体制

12.5.1 金融监管体制的要素和分类

1）金融监管体制的内涵

体制是指国家机关、企业和事业单位机构设置和管理权限划分的制度[①]。西方学者多从行为学角度来解释“体制”（system），认为体制是指被某些有规律的相互作用或相互依赖的形式所联合起来的客体、观念或行为的集合[②]。

金融监管体制是指为实现特定的社会经济目标而对金融活动施加影响的一整套机制和组织结构的总和。

2）金融监管体制的基本要素

与金融风险监管体制密切相关的基本要素包括以下两个方面：

（1）体制参与者。即由谁监管和对谁监管，核心是金融监管机关的设置、职责职权的依法定位。

（2）监管方法和手段。即如何监管。包括为实现监管目标而采用的各种方式、方法和手段，体系的各种参与者按照一定方式有规律地相互作用，以完成特定的目的。

3）金融监管体制的分类

由于各国各地区金融制度形成的历史、政治、法律和民族文化传统及经济金融发展水平不同，金融风险监管体制也有差异。

（1）监管主体的法律性质。根据金融监管主体的法律性质划分，可以分为三种类型：

①中央银行行使监管职能。荷兰的中央银行对一切金融机构进行监督；新西兰储备银行负责所有银行的审批注册，并有权对其实施监督检查。其他如意大利、葡萄牙的银行也有此类规定。

---

① 辞海编辑委员会：《辞海》（1979 年缩印本），228 页，上海，上海辞书出版社，1980。

② ［美］莫里斯·博恩斯坦：《比较经济体制》，王铁生译，5 页，北京，中国财政经济出版社，1988。

②由财政部实施监管。如奥地利 1979 年《银行法》规定，由奥地利联邦财政部负责对信贷机构的监督管理。

③由相对独立的专门机构实施监管。卢森堡货币协会从 1983 年开始对所有信贷机构实施审慎监管。在信贷结构的审批注册、稽核检查方面拥有广泛的权利，并且有权对有问题的金融机构进行干预，问题严重的可以停业清理。

（2）监管主体的组织结构。根据金融监管主体的组织形式划分，可以分为四种类型：

①双线多头金融监管体制。在这种体制下，“双线”是指联邦政府和州政府两条线；“多头”是指在一个国家有多个履行监管职能的机构。世界上实行这样的监管体制的国家较少，如美国、加拿大等。

②单线多头金融监管体制。在这种体制下，“单线”是指金融监管权力集中于中央，“多头”是指在中央一级又分别由两个或两个以上机构负责金融业监管。世界上采用这种体制的国家较多，如法国、德国、日本等。

③高度集中的单一金融监管体制。在这种体制下，由单一的中央机构如中央银行或专门的监管机构对金融业进行监督。世界上绝大多数国家实行这种金融监管体制，既包括一部分资本主义国家，又包括大部分发展中国家和几乎全部社会主义国家。如英国、巴西、印度、埃及等。

④跨国金融监管体制。是指在经济合作区域内，对区域内的金融业实行统一的监管体制。履行这一职能的机构是跨国中央银行，其代表是欧洲中央银行。

12.5.2 我国金融监管体制的发展

经过 20 多年的改革开放历程，我国的金融监管已获得了长足的发展。1995 年 3 月 18 日《中华人民共和国中国人民银行法》的颁布成为我国金融监管体系确立的标志，十多年来，我国的金融业监管取得很大成绩。

1）我国金融监管体制的现状

现行的金融监管体制包括较完整的组织机构、监管目标和监管手段。具体内容见表 12—5。

表 12—5　　我国目前的金融监管体系

监管机构	监管目标	监管对象	监管内容
中央银行	保证公开、公平竞争	商业银行	支付系统、清算系统等
中国银监会	维护金融机构稳定；保护存款人利益	商业银行、非银行金融机构	存、贷款业务
中国证监会	保护投资者利益	证券公司	证券业务
中国保监会	维护保险业的合法、稳健运行	保险公司	保险业务

资料来源　根据各监管机构官方网站资料整理。

2）金融监管模式——分业经营、分业管理

从 1998 年开始，中国人民银行、中国证监会、中国保监会分别对银行业（包括信托投资公司、城乡信用社）、证券机构和保险机构进行监管。中国人民银行同时承担制定和实施货币政策及其相关的金融服务职能。随着金融体制改革的深化，中国人民银行完成管理体制改革，撤销省级分行，跨省区设置九家分行，实行区域化宏观管理，加强金融监管的独立性，削弱地方行政干预影响，这一重大改革，使我国货币政策得以制定和实施进一步统一，增强了宏观调控的有效性。

1992 年 10 月，成立中国证券监督管理委员会（简称中国证监会）。中国证监会依法对全国证券期货市场进行集中统一监管，其主要职责是依照法律、法规和国务院授权，统一监督管理全国证券期货市场，维护证券期货市场秩序，保障其合法运行。

1998 年 11 月，成立中国保险监督管理委员会（简称中国保监会）。中国保监会根据国务院授权履行行政管理职能，依照法律、法规统一监督管理全国保险市场，维护保险业的合法、稳健运行。

2003 年 3 月，成立中国银行业监督管理委员会（简称中国银监会）。中国银监会履行原由中国人民银行履行的审批、监督管理银行、金融资产管理公司、信托投资公司及其他存款类金融机构的职责。

3）金融监管法律框架的形成和完善

为了适应发展社会主义市场经济的需要，通过总结国内外金融业发

展的经验教训，根据我国金融及经济发展的要求，全国人大及其常委会加快了金融业的立法，近20年来，主要的金融立法见表12—6。

表12—6　　中国金融业立法状况

时　间	所属金融行业	法律法规
1995.3	银行业	《中华人民共和国中国人民银行法》
1995.5		《中华人民共和国商业银行法》
1995.5		《中华人民共和国票据法》
1995.6		《中华人民共和国担保法》
1995.6	保险业	《中华人民共和国保险法》
1998.12	证券业	《中华人民共和国证券法》
1999.1以来	银行业、保险业、证券业	《金融违法行为处罚办法》等100多部金融法规，3 000多部金融规章
2003.3	银行业	《中华人民共和国银行业监督管理法》
2003.12	银行业	修订《中华人民共和国中国人民银行法》、《中华人民共和国商业银行法》
2004.3	证券业	修订《中华人民共和国证券法》
2005.12	保险业	《中华人民共和国外资保险公司管理条例》
2006.11	银行业	《中华人民共和国外资银行管理条例》
2008.4	证券业	《证券公司风险处置条例》
2008.6	证券业	《证券公司监督管理条例》
2009.3	保险业	修订《中华人民共和国保险法》

资料来源　根据各监管机构官方网站资料整理。

与此同时，我国银行业、证券业、证券投资基金业、保险业等相继成立了行业自律组织，并制定了各自的行业自律公约，约定了行业成员规范经营准则，并辅以一定的奖惩措施。至此，我国已建立了一套较完整的金融法律法规体系，基本做到有法可依，对我国金融业的组织、业务管理及金融市场的稳定和规范发展起到了重要的作用。

4）银行业监管逐步严格规范

银行监管部门非常注重银行的内部控制，并不断采取措施加强对商

业银行内部控制的评估和监督，建立了包括市场准入管理、资产负债监管指标管理、对银行机构实施现场和非现场检查、制定并强化内部控制措施等一系列银行监管的有效机制。具体包括以下内容。

（1）加强对商业银行内部控制的评估与监督。制定并修改完善《商业银行内部控制指引》。1997 年，监管部门制定了《加强金融机构内部控制的指导原则》，要求各金融机构必须建立科学完整的内部控制制度。2002 年，中国人民银行根据巴塞尔银行监管委员会有关银行机构内部控制制度的框架和有关原则，重新对 1997 年的办法进行了修改和完善，以进一步指导和促进中国商业银行建立更加有效的内部控制制度。

（2）促进商业银行完善公司治理结构。2002 年，中国人民银行相继下发了《股份制商业银行公司治理指引》和《股份制商业银行独立董事和外部监事制度指引》，要求商业银行逐步建立科学有效的决策、执行、监督和激励约束机制，以支持内部控制的有效运行。

（3）促进商业银行加强风险管理。近年来，我国银行业监管部门要求并积极推动商业银行建立和实施统一授权授信、贷款质量分类等风险管理制度，以促进银行正确认识、评估和监控自身面临的风险。

本章小结

金融监管是金融体系稳健运行、健康发展的保障。阐述金融监管的概念及基本理论。国际上对金融监管的有效性和无效性一直有不同的理论争议，但金融监管在现实中是非常必要的。政府及其有关机构要代表社会公众，对金融机构经营管理及相关金融市场实施监督管理。描述外部金融监管的主要方法和基本内容。重点阐述以巴塞尔新资本协议为主体的国际金融监管的规范要求，以及我国适应《巴塞尔新资本协议》对银行等金融机构的监管要求。描述金融风险监管体制的构成，我国监管体制的发展历程。

主要概念和观点

1. 金融监管，是政府及其有关机构代表社会公众，对金融机构经营管理及相关金融市场实施的监督管理。金融监管的目标：维护金融体

系的稳定和安全、保护社会公众利益。金融监管的原则：独立原则、适度原则、法制原则、“三公”原则、效率原则和动态原则。

2. 金融监管的必要性理论：公共利益论、利益集团论、货币监管论和审慎监管论；金融监管的无效性理论：监管成本论、监管俘虏论、监管经济论和监管失灵论。

3. 金融监管的方法：事前筛查，这种方法主要是在金融机构建立前进行严格的审查和注册登记；现场检查，是监管当局派出检查小组，到各地金融机构实地检查；非现场检查，是指监管当局要求银行定期或不定期报送有关财务报表等资料，通过收集、分析金融机构的各种书面数据考察、评价经营状况；审计是一种监督审查的系统方法；事后处理，当监管当局发现某一金融机构的经营不符合金融法律法规的要求，经营状况出现妨碍稳健经营的倾向或者有损于社会公众利益的行为时，应采取命令金融机构调整、撤销业务，紧急救助及并购，退出市场等方法。

4. 金融监管的基本内容：预防性监管、援救性监管和市场退出、存款保险制度。

5. 金融监管的国际准则。国际金融监管以巴塞尔委员会颁布的监管要求为主。主要有1988年的《巴塞尔资本协议》；对1988年《巴塞尔资本协议》的补充和完善，其中主要包括《关于市场风险补充规定》和《有效银行监管的核心原则》；2001年《巴塞尔新资本协议》和2010年《巴塞尔协议Ⅲ》。我国实施《巴塞尔新资本协议》，对风险资本比提出具体要求及计算方法。

6. 金融监管体制。金融监管体制是指为实现特定的社会经济目标而对金融活动施加影响的一整套机制和组织结构的总和。其基本要素包括：体制参与者、监管方法和手段。我国金融监管体制的模式是分业经营、分业管理，并且各行业的监管在逐步完善和严格。

基础训练

1. 简述金融监管的含义、目标和原则。
2. 简述金融监管的基本方法。
3. 简述金融监管的主要内容。

4. 简述《巴塞尔新资本协议》对金融监管的要求。
5. 简述《巴塞尔新资本协议》对银行业的影响。
6. 简述《巴塞尔协议Ⅲ》的主要内容及对我国银行业的影响。
7. 简述中国银监会对风险资本的监管要求。

参考文献

1. Ali Samad-Khan, SAS Inc, "Developing an Integrated Approach for Measuring and Managing Operational Risk", GARP Conference, No. 2 (2004), pp. 57–59.

2. Amaud de Servigny, Olivier Renault, Measuring and Managing Gredit Risk. New York: McGraw-Hill, 2004, p. 157.

3. Andrew P. Kuritzkes and Hal S. Scott, Sizing Operational Risk and the Effect of Insurance: Implications for the Basel II Captal Accord. Capital adequacy beyond Basel. Oxford: Oxford University Press, 2005, p. 258.

4. Authony Saunders and Marcia M. Cornett, Financial Institutions Management. New York: McGraw-Hill, Irwin Professional Publishing, 2003, p. 68.

5. Basle Committee on Banking Supervision, Basel II: The New Basel Capital Accord-Third Consultative Paper, 2003, pp. 18–20.

6. Basel Committee on Banking Supervision, Operational Risk Data Collection Exercise. 2002, pp. 5–8.

7. Basle Committee on Banking Supervision, Consultative Document: the New Basel Capital Accord, 2004, pp. 14–19.

8. Gerhard Sehroeck, Risk Management and Value Creation in Financial Institutions. New York: John Wiley and Sons, 2002, pp. 35–38.

9. Jerry Miccolis & Samir Shah, Creating Value through Enterprise Risk

Management: A Practical Approach for the Insurance Industry. Tillinghast-Towers Perrin Monograph. New York: Tillinghast-Towers Perrin Monograph, 2001, p. 3 & p. 10.

10. Michael Power, "The Invention of Operational Risk", The University of New South Wales, No. 2 (2003), pp. 3–4.

11. Roy L. Nersesian, Corporate Financial Risk Management: A Computer-based Guide for Nonspecialists. New York: Praeger Publishers, 2004, p. 64.

12. Steve L. Allen, Financial Risk Management: A Practitioner's Guide to Managing Market and Credit Risk. New York: John Wiley and Sons, 2003, p. 56.

13. Wikipedia, Value at Risk, 2nd ed. New York: McGraw-Hill, 2001, p. 78.

14. ［美］安东尼·桑德斯:《信用风险度量：风险估值的新方法与其他范式》，刘宇飞译，北京，机械工业出版社，2001。

15. 巴曙松:《巴塞尔新资本协议研究》，北京，中国金融出版社，2003。

16. 陈忠阳:《金融风险分析与管理研究——市场和机构的理论、模型与技术》，北京，中国人民大学出版社，2001。

17. 代军勋:《商业银行积极风险管理研究》，武汉，武汉大学出版社，2006。

18. 邓伟利:《资产证券化：国际经验与中国实践》，上海，上海人民出版社，2003。

19. 谷秀娟:《金融风险管理——理论、技术与应用》，上海，立信会计出版社，2006。

20. 刘毅、杨德勇、万猛:《金融业风险与监管》，北京，中国金融出版社，2006。

21. 卢文莹:《金融风险管理》，上海，复旦大学出版社，2006。

22. 李宁:《内部控制整体框架理论的突破及其启示》，载《金融与经济》，2006（5）。

23. 罗平:《巴塞尔新资本协议研究文献及评述》，北京，中国金融

出版社，2004。

24. ［美］米歇尔·科罗赫、丹·加莱、罗伯特·马克：《风险管理》，曾刚等译，北京，中国财政经济出版社，2005。

25. ［美］尼尔·多尔蒂：《综合风险管理——控制公司风险的技术与策略》，陈秉正、王珺译，北京，经济科学出版社，2005。

26. ［法］乔埃尔·贝西斯：《商业银行利率风险管理：现代理论与方法》，许世清译，深圳，海天出版社，2001。

27. 石峰：《企业风险管理框架在商业银行应用中的原则和策略》，载《中国金融》，2006（3）。

28. 宋清华、李志辉：《金融风险管理》，北京，中国金融出版社，2005。

29. 田新时：《金融风险管理的理论与实践》，北京，科学出版社，2006。

30. 温红梅：《商业银行操作风险度量与控制》，北京，中国财政经济出版社，2008。

31. 邬瑜骏：《现代金融风险管理——衍生金融工具的使用与风险管理技术的应用》，南京，南京大学出版社，2007。

32. 王仁祥、俞平：《金融风险管理》，武汉，武汉理工大学出版社，2004。

33. 王光远、刘秋明：《公司治理下的内部控制与审计》，载《中国注册会计师》，2003（2）。

34. 王春峰：《金融市场风险管理》，天津，天津大学出版社，2001。

35. 许谨良：《风险管理》，2 版，北京，中国金融出版社，2005。

36. 阎庆民：《中国银行业风险评估及预警系统研究》，北京，中国金融出版社，2005。

37. 叶永刚、顾京圃：《中国商业银行内部控制体系研究设计与实施》，北京，中国金融出版社，2003。

38. ［美］约翰·赫尔：《期权、期货和其他衍生产品》，3 版，张陶伟译，北京，华夏出版社，2003。

39. ［美］约翰·B. 考埃特等：《演进着的信用风险管理》，石晓

军等译，北京，机械工业出版社，2001。

40. 张琴、陈柳钦：《论全面风险管理（ERM）框架体系的构建》，载《中国石油大学学报》，2009（4）。

41. 张吉光、梁晓：《商业银行全面风险管理》，上海，立信会计出版社，2006。

42. 张磊、徐琳：《服务外包（BPO）的兴起及其在中国的发展》，载《世界经济研究》，2006（5）。

43. 朱忠明、张淑艳：《金融风险管理学》，北京，中国人民大学出版社，2004。

44. 邹宏元：《金融风险管理》，成都，西南财经大学出版社，2004。

45. 周大庆等：《风险管理前沿——风险价值理论与应用》，北京，中国人民大学出版社，2004。

[General Information]
书名=金融风险管理（第2版）
作者=温红梅，姚凤阁，娄凌燕主编
页数=334
出版社=大连市：东北财经大学出版社
出版日期=2012.09
SS号=13137478
DX号=000008371212
URL=http://book.szdnet.org.cn/bookDetail.jsp?dxNumber=000008371212&d=906909F20913FBF5F58B4DEE9FBE21CF