

中国银行业从业人员资格认证考试指导用书

| 主编 · 何小锋 |

风险管理科目

(2008修订版) 王一鸣 鄢莉莉 · 主编

根据中国银行业协会“银行业从业人员资格认证考试大纲”编写

中国发展出版社

中国银行业从业人员资格认证考试指导用书

| 主编 ■ 何小锋 |

风险管理科目

(2008 修订版) 王一鸣 鄢莉莉 • 主编

根据中国银行业协会“银行业从业人员资格认证考试大纲”编写

编写组

王一鸣 王曙光 赵留彦

郑仁福 周 丹 鄢莉莉

中国发展出版社

颁发资格证书。

在中国建立这个制度，当然需要一个逐步完善的过程。万事开头难。但我们相信，只要坚持如下原则，就一定有良好的开端：第一，统一性原则，要逐渐统一银行业从业人员资格标准，使其更加规范、客观和公正；第二，权威性原则，要建立具有广泛代表性的银行业从业资格认证领导机构，以行业公认的方式制定相关资格考试规则，使资格认证制度适用于各类银行机构；第三，行政与市场相结合的原则，银行业从业人员资格认证工作将在银监会的大力支持下，充分吸收和借鉴市场成熟的经验及手段，逐步建立健全市场化的认证体系；第四，整体规划、逐步推开、分步实施的原则，要从长计议，整体规划，先试点，再分步实施，在实践中不断完善。

为了配合这个重大的改革举措，我们根据2008年6月颁布的中国银行业从业人员资格认证考试风险管理科目考试大纲，组织有关专家精心编写了本书，以作为广大考生的学习参考用书。

编 者

2008年9月

1.4 商业银行风险与资本	17
1.4.1 资本的概念和作用	17
1.4.2 监管资本与资本充足率要求	18
1.4.3 经济资本及其应用	23
1.5 风险管理常用的概率统计知识	25
1.5.1 基本概念	25
1.5.2 常用统计分布	27
1.6 风险管理的数理基础	28
1.6.1 收益的计量	28
1.6.2 风险的量化原理	29
1.6.3 风险敏感性分析的泰勒展式	32
练习与巩固	34

第二篇

商业银行风险管理基本架构	39
2.1 商业银行风险管理环境	40
2.1.1 商业银行公司治理	40
2.1.2 商业银行内部控制	41
2.1.3 商业银行风险文化	44
2.1.4 商业银行管理战略	46
2.2 商业银行风险管理组织	48
2.2.1 董事会及其专门委员会	48
2.2.2 监事会	51
2.2.3 高级管理层	52
2.2.4 风险管理部门	53
2.2.5 其他风险控制部门	55
2.3 商业银行风险管理流程	57
2.3.1 风险识别	57
2.3.2 风险计量	60
2.3.3 风险监测	61

2.3.4 风险控制	62
2.4 商业银行风险管理信息系统	63
2.4.1 数据收集	63
2.4.2 数据处理	64
2.4.3 信息传递	65
2.4.4 信息系统安全管理	66
练习与巩固	69

第三篇

信用风险管理	74
3.1 信用风险识别	78
3.1.1 单一法人客户信用风险识别	78
3.1.2 集团法人客户信用风险识别	91
3.1.3 个人客户信用风险识别	98
3.1.4 贷款组合信用风险识别	102
3.2 信用风险计量	107
3.2.1 客户信用评级	107
3.2.2 债项评级	128
3.2.3 组合信用风险计量	134
3.2.4 国家风险主权评级	136
3.2.5 新资本协议下的信用风险量化	138
3.3 信用风险监测与报告	139
3.3.1 风险监测对象	139
3.3.2 风险监测主要指标	143
3.3.3 风险预警	145
3.3.4 风险报告	152
3.4 信用风险控制	153
3.4.1 限额管理	153
3.4.2 信贷审批	159
3.4.3 贷后管理	163

6.3.4 流动性风险管理方法	337
练习与巩固	342

第七篇

声誉风险和战略风险管理	344
7.1 声誉风险管理	345
7.1.1 声誉风险管理的内容及作用	345
7.1.2 声誉风险管理的基本做法	346
7.1.3 声誉危机管理规划	349
7.2 战略风险管理	350
7.2.1 战略风险管理的作用	350
7.2.2 战略风险管理的基本做法	351
练习与巩固	354

第八篇

银行监管与市场约束	356
8.1 银行监管	357
8.1.1 银行监管的内容	358
8.1.2 银行监管方法	370
8.1.3 银行监管规则	386
8.2 市场约束	407
8.2.1 信息披露与市场约束	407
8.2.2 外部审计	413
练习与巩固	418

第一篇

风险管理基础



本篇概要

风险管理已经成为现代银行业经营的核心内容，本篇主要介绍银行风险管理的基本概念和在风险计量中所需要用到的一些数理知识，即整个银行风险管理的基础。需要掌握的基本概念包括：风险与风险管理、银行风险的基本种类、风险管理的主要策略、监管资本、经济资本和资本充足率等，这些都是理解银行风险管理必不可少的概念。为了更加精确的衡量风险，还需要掌握一些概率统计方面和有关风险管理的数理基础方面的知识。

本篇重要知识点

- ①银行风险的基本种类；②银行风险管理主要方法；
- ③会计资本、监管资本、资本充足率、经济资本；④收益的计量；⑤风险量化的原理。

1.1 风险与风险管理

1.1.1 风险与收益

关于风险这一主题，大致分成三种观点，第一种观点把风险视为机会，该观点含蓄地提出了风险与回报之间的关系；第二种观点把风险视为危险，这是人们谈论到风险时常常隐含着的意义；第三种观点介于前两者之间，风险是一种不确定性，是更为学术的观点。我们倾向于最后一种观点，这里定义风险为损失的可能性或损益的不确定性。尽管说到“风险”，人们首先会把它与“损失”联系在一起，但显然，有“风险”并不意味着必然会发生损失，在某些情况下，它还有可能成为一种收益。银行要在风险水平和赢利水平之间寻求适当的平衡，通过将风险控制在商业银行可以承受的合理范围内，实现经风险调整后的收益最大化。

风险和损失（收益）是不同的概念。风险仅仅是发生损失（收益）的可能性，是潜在的损失（收益），并非现实的损失（收益）。而损失（收益）则是风险事件的结果，只有当风险转化为现实，才会形成损失（收益），因此二者并不等同。

风险与收益是相伴相生的，即风险高收益高。风险与收益管理是银行成功的核心竞争力。与非金融企业往往将金融风险转移出去不同，银行的核心技能在于为得到报酬而必须管理风险，银行业的业务就是管理风险。

1.1.2 风险管理与商业银行经营

银行作为经营风险的特殊企业，无时无刻不在与各种风险打

交道，在银行经营过程中涉及到包括信用风险、市场风险（包括利率风险、汇率风险）、操作风险、流动性风险、国家风险、声誉风险、法律风险和战略风险等在内的多种风险。随着经济金融环境的改变与金融创新的不断发展，当今银行面临的风险也日趋复杂多变，风险管理已经成为现代银行业经营的核心内容，而风险管理能力则成为银行核心竞争力之一，也是银行实现其经营发展战略的基础和必要保障。

风险管理就是研究风险发生的规律和风险控制的技术，通过运用各种风险管理技术和方法，有效控制和处置所面临的各种风险，从而达到以最小的成本获得最大安全保障的目标。银行是一类特殊的企业，它有着与一般工商企业不同的经营特点和风险特性，这些特性对银行风险管理提出了更为严格的要求。首先，银行是高负债经营，银行的资金来源主要依靠吸收公众存款和向他人借款，其自有资金在总资产中的比率很低。其次，银行的经营过程必然包含固有的内在风险，风险贯穿银行经营活动的全过程，这些风险不可能消除，只能加以管理和控制。再次，银行风险具有很强的传染性和负外部效应。银行作为重要的金融中介机构，其风险的积累和爆发可能产生多米诺骨牌效应，在各金融机构之间进行传递，对整个金融体系造成冲击和震荡，导致金融危机，甚至还会传递给其他经济主体，进而引发更大范围的社会经济震荡，乃至经济危机。因此，风险管理不仅是银行自身不可回避的永恒主题，而且也是外界，包括监管机构和公众对银行的长期要求。

商业银行经营中风险管理的作用主要表现在以下四个方面：①风险管理是商业银行的基本职能，同时也是商业银行业务不断创新发展的动力；②风险管理是商业银行实施经营战略的一种手段，它极大地改变了商业银行经营管理模式；③风险管理能够为商业银行金融产品定价提供依据；④完善的风险管理体系能够降低商业银行的经营成本和破产可能性，保护商业银行所有者的利益，是创造附加值的一种有效手段。

1.1.3 商业银行风险管理的发展

风险管理作为商业银行经营管理的重要内容,是随着商业银行的产生而产生的。在早期的银行管理中,就已经有了风险管理的内容,银行开始重视借款人的还款能力和如何设法满足储户取款要求等问题。早期的银行风险管理偏重于对信用风险和流动性风险的管理,相继出现了真实票据理论、资产转换理论和预期收入理论等风险管理思想。

20世纪50年代以前,商业银行风险管理偏重于资产业务风险管理,强调资产的流动性。这是由于当时商业银行的风险主要来自资产业务。银行大额信贷资产损失一旦出现,常会导致其陷入流动性困难,银行经营将难以维持。因此,当时的银行都非常重视对资产业务的风险管理,通过加强资信评估和项目调查、严格审批制度、减少信用放款等措施和手段来防范和减少资产业务风险的发生,确立稳健经营的基本原则,以提高银行的安全性。

20世纪60年代以后,西方各国经济发展进入了高速增长时期,对银行资金需求极为旺盛。商业银行为了解决资金供给相对不足的矛盾,同时为了规避金融监管,开始大量使用金融创新工具,如大额存单、回购协议、同业拆借等,利用发达的金融市场来扩大银行的资金来源。负债扩大的同时加剧了商业银行的经营风险,在这种情况下,商业银行风险管理的重点转向负债风险管理。

20世纪70年代末,布雷顿森林体系崩溃,国际市场汇率、利率波动性急剧上升,西方各国开始逐步放松对银行业的管制,市场竞争日趋激烈。在这种背景下,单一的资产管理或负债管理都不能满足银行风险管理的需要,前者稳健有余而进取不足,后者则进取有余而稳健不足,二者均不能很好地实现银行安全性、流动性和盈利性的均衡。因此,这一阶段的银行风险管理采取的是资产负债风险管理,它强调对资产和负债业务风险的协调管理,通过对资产与负债的结构和期限的调整、经营目标的互相替代以及资产分散实现总量平衡和风险控制。

到了20世纪80年代,随着银行业竞争的加剧、金融创新的发展,衍生金融工具被广泛使用,银行逐渐暴露在日益复杂化的风险环境之中,特别是经济金融自由化、全球化浪潮的发展,使得风险具有了跨越国界的特征,这些因素使得商业银行面临的风险呈现多样化、复杂化和全球化的趋势,也增加了银行风险管理的复杂性。20世纪90年代以来,从巴林银行倒闭到日本大和银行巨额亏损被并购等一系列银行危机,无一不与风险管理缺陷有着直接的关系。这些事件还进一步表明,损失不再是由单一风险造成,而是由信用风险和市场风险等多种风险因素交织造成的。从此,人们对风险的认识更加全面而深入,银行风险管理有了进一步的发展,新的风险管理思想、理论和技术被应用于银行风险管理。随着1988年7月第一个银行业监管协议《关于统一国际银行的资本计算和资本标准的报告》,即后来被简称为《巴塞尔协议》的诞生,国际银行业基本形成了相对完整的风险管理原则体系。2004年6月,《巴塞尔新资本协议》最终定稿,标志着现代商业银行风险管理发生了革命性变革。新协议对风险的反映和计量不仅包括银行面临的信用风险和市场风险,还包括操作风险和其他风险,几乎囊括了银行所要面临的一切主要风险。

当前国际先进银行已经迈入了全面风险管理的时代。虽然目前国际大银行的内部风险管理体系大多还是按照风险类别来构建的,对信用风险、市场风险、操作风险和流动性风险等分别进行计量、监测和控制,但国际银行业呈现出向全面、综合风险管理发展的趋势,银行在风险管理中越来越注重不同风险的相关性。许多国际知名的大银行集团已经意识到“银行置身风险管理行业中,其价值的创造是要通过对风险的全面而有效的管理来实现”。全面风险管理是一种以先进的风险管理理念为指导,以全球的风险管理体系、全面的风险管理范围、全新的风险管理方法、全员的风险管理文化为核心的新型管理模式,已成为国际化商业银行增强竞争优势的最重要方式。

1.2 商业银行风险的主要类别

1.2.1 信用风险

信用风险是银行自从有了贷款业务就面临的主要风险之一，传统上被定义为借款人不能按期还本付息而给贷款人造成损失的风险。如果将银行持有的证券资产一并考虑，可以将信用风险定义为交易对手不能正常履行合约而造成损失的风险。

上述对信用风险的定义比较传统，立足点在于违约的实际发生，只考虑发生违约的可能性及其导致的损失的大小。随着现代风险环境的变化和风险管理技术的发展，上述定义已经不能充分反映现代银行信用风险的性质与特点。人们对信用风险的含义有了进一步的发展，开始认识到，即使违约事件没有发生，也会存在信用风险。因此，现代意义上的信用风险包括由交易对手直接违约和交易对手违约可能性发生变化而给银行资产造成损失的风险。

具体地说，随着借款人信用状况的变化，相关信贷资产的实际价值也会发生变化。如果借款人信用状况恶化，还款能力下降，那么，即使还没有到违约的地步，银行实际上承受的风险却上升了。按照风险回报的基本规律，银行应该获得更高的风险升水。在贷款合约约定了该笔贷款在生命期内的现金流的前提下，风险升水的提高，意味着这笔贷款资产的价值下降。而对于放款的银行而言，贷款价值的下降就是损失。银行持有的证券资产的信用风险也可以循这一思路加以把握。

因此，信用风险的定义可以扩展为，交易对手信用状况或履约能力的变化造成的资产价值损失的风险。这一理解与传统理解的最大不同在于，它并不立足于违约事件的发生，而是具有盯住市场的特点。这极大提高了银行信用风险管理的技术水平，使得银行可以在贷款发放后全程监控和把握该笔贷款给银行带来的损失的可能性，而不是只能等着到期再看。这一新理解，也极大地

方便了新型信用产品的定价与交易，如信用衍生产品，从而使得信用风险管理也获得了新的更为灵活的工具。

1.2.2 市场风险

市场风险是指因市场价格（利率、汇率、股票价格和商品价格）的不利变动而使银行表内和表外业务发生损失的风险。市场风险存在于银行的交易和非交易业务中。更严格和具体地讲，市场风险是指市场价格水平、价格水平波动率的变化或市场价格水平间相关性的变化导致的银行金融资产组合价值损失或收益。市场风险可以分为利率风险、汇率风险（包括黄金）、股票价格风险和商品价格风险，分别是指由于利率、汇率、股票价格和商品价格的不利变动所带来的风险^①。由于我国目前银行从事股票和商品业务有限，因此市场风险主要表现为利率风险和汇率风险。

利率风险是整个金融市场中最重要风险。由于利率是资金的机会成本，汇率、股票和商品的价格皆离不开利率，绝大部分金融工具都是以利率为定价基础，利率波动会直接导致其资产价值的变化；同时由于信贷关系是银行与其客户之间最重要的关系，因此利率风险是银行经营活动中面临的最主要风险。利率风险按照来源的不同，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。影响利率变动的因素主要有经营成本、通货膨胀预期、央行货币政策、经济周期、国际利率水平、资本市场状况以及其他因素。目前我国，由于经济转型尚未完成，市场化程度仍有待提高，利率市场化进程才刚刚起步，市场还没有形成有效的基准利率和收益率曲线，影响利率的市场因素仍不明朗，相信随着我国利率市场化进程的推进，利率风险将逐步成为我国金融业最主要的市场风险。

汇率风险是市场风险的重要组成部分。汇率的变动取决于外汇市场的供求状况，各国国内的政治、经济因素是引起外汇市场

^① 这里商品是指可以在二级市场上交易的某些实物产品，如农产品、矿产品（包括石油）和贵金属（不包括黄金）等。

供求变化而造成汇率变动的最根本原因。自从2005年7月人民币汇率形成机制改革实施以来,人民币的汇率风险明显上升了。随着人民币汇率形成机制的进一步完善,市场因素在汇率形成机制中的作用会进一步加大,我国银行业的汇率风险还将进一步提升,因此加强汇率风险管理将变得越来越重要。

现代金融市场交易日益趋于复杂,不确定性的急剧增加,市场突发性因素的增多,都将使得金融资产价格的波动性加剧和难以掌握。随着我国银行业改革开放的不断深化,以及利率市场化、金融创新和综合经营的不断发展,商业银行将越来越多地涉足有价证券、外汇、黄金及其衍生产品交易,金融产品价格变动所引致的市场风险也将不断显现和增长。

1.2.3 操作风险

近年来,国际银行业和银行监管机构在关注银行的信用风险和市场风险的同时,也越来越重视防范操作风险。从1995年巴林银行的倒闭到2005年我国银行业一系列大案要案的曝光,都为银行业敲响了警钟,目前操作风险已经成为银行业面临的最大威胁之一。尽管操作风险如此重要,但国内外银行业对于操作风险的定义却是仁者见仁,智者见智。最广义的操作风险概念将市场风险和信用风险以外的所有风险都视为操作风险。但这种定义过于广泛,人们很难对其进行准确计量,因而要全面实践它非常困难。狭义的操作风险概念只将与操作部门有关的风险才定义为操作风险,即由于银行内部控制不健全或者失效、运营过程中的操作失误或疏忽而造成意外损失的风险。这种风险一般是由人员的失误、操作程序发生错误、系统的失灵或控制失效等原因引起的。狭义的操作风险概念强调银行内部操作,其缺点是往往不能覆盖所有的操作风险,比如一些未预期到的外部事件也可能导致银行遭受意外的损失。

显然,一个清晰、明确的操作风险定义有利于对操作风险进行有效的识别、评估和控制,而模糊不清的操作风险定义则常常令银行风险管理人员和业务操作人员无所适从。目前,越来越多