



中国银行业从业人员资格认证
CERTIFICATION OF CHINA BANKING PROFESSIONAL

中国银行业从业人员
资格认证考试辅导教材

风险管理

中国银行业从业人员
资格认证办公室 编

2010 年版

RISK MANAGEMENT

 中国金融出版社



中国银行业从业人员资格认证
CERTIFICATION OF CHINA BANKING PROFESSIONAL

中国银行业从业人员
资格认证考试辅导教材

风险管理

中国银行业从业人员
资格认证办公室 编

2010 年版

RISK MANAGEMENT

 中国金融出版社

责任编辑：戴 硕 李 融 董 飞

责任校对：刘 明

责任印制：裴 刚

图书在版编目 (CIP) 数据

风险管理 (Fengxian Guanli) /中国银行业从业人员资格认证办公室编. —
北京：中国金融出版社，2010.3

中国银行业从业人员资格认证考试辅导教材

ISBN 978 - 7 - 5049 - 5443 - 5

I. ①风… II. ①中… III. ①银行—风险管理—资格考核—自学参考资料 IV. ①F830.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 042468 号

出版
发行 **中国金融出版社**

社址 北京市丰台区益泽路2号

市场开发部 (010)63272190, 66070804 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 利兴印务有限公司

装订 平阳装订厂

尺寸 169 毫米×239 毫米

印张 21.5

字数 346 千

版次 2010 年3月第1版

印次 2010 年3月第1次印刷

定价 39.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 5443 - 5/F. 5003

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010)63263947

编写说明

为配合中国银行业从业人员资格认证考试，中国银行业从业人员资格认证办公室组织专家小组，根据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编写了考试辅导教材。阅读本辅导教材能帮助从业人员和考生基本把握考试大纲的范围和深度。

风险管理科目针对从事商业银行风险控制、内部审计等部门的从业人员而设计，基本覆盖了风险管理专业从业人员应该掌握的基本知识和技能。本教材在编写过程中收集和参阅了大量已成熟定性的研究成果，同时还查阅了各家金融机构网站已公开的资料，目的在于使教材尽可能地符合我国银行业发展的现状，以便于应试者复习备考，或者作为有志于从事银行风险管理相关工作人员学习参考的资料。

本教材突出国内银行业实践，兼顾国际银行业发展状况和趋势，紧扣中国银行业从业人员资格认证风险管理科目考试大纲。坚持理论与实践相结合，以实践为主；知识与技能相结合，以技能为主；现实与前瞻相结合，以现实为主的原则。教材由风险管理基础、商业银行风险管理基本架构、信用风险管理、市场风险管理、操作风险管理、流动性风险管理、声誉风险管理和战略风险管理、银行监管与市场约束等八个部分组成。教材从商业银行风险管理的基础和基本架构入手，着重介绍了信用风险、市场风险、操作风险、流动性风险的识别与计量、评估与报告、监测与控制的技能知识；简述了声誉风险管理和战略风险管理的内容；从银行监管与市场约束的角度对风险管理进行了

论述。

中国银行业从业人员资格认证工作正在不断摸索和完善之中，受时间和编写人员能力所限，本教材尚有诸多不尽如人意之处，热忱盼望各方的批评指正。

联系邮箱：renzheng@china-cba.net。

中国银行业从业人员资格认证办公室

二〇一〇年三月十日

目 录



第 1 章 风险管理基础	1
1.1 风险与风险管理	2
1.1.1 风险、收益与损失	2
1.1.2 风险管理与商业银行经营	3
1.1.3 商业银行风险管理的发展	6
1.2 商业银行风险的主要类别	9
1.2.1 信用风险	10
1.2.2 市场风险	10
1.2.3 操作风险	11
1.2.4 流动性风险	11
1.2.5 国家风险	12
1.2.6 声誉风险	13
1.2.7 法律风险	13
1.2.8 战略风险	14
1.3 商业银行风险管理的主要策略	14
1.3.1 风险分散	15
1.3.2 风险对冲	15



1.3.3	风险转移	16
1.3.4	风险规避	16
1.3.5	风险补偿	17
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	20
1.5	风险管理的数理基础	23
1.5.1	收益的计量	23
1.5.2	常用的概率统计知识	25
1.5.3	投资组合分散风险的原理	27

第2章 商业银行风险管理基本架构 32

2.1	商业银行风险管理环境	32
2.1.1	商业银行公司治理	33
2.1.2	商业银行内部控制	35
2.1.3	商业银行风险文化	38
2.1.4	商业银行管理战略	40
2.2	商业银行风险管理组织	41
2.2.1	董事会及最高风险管理委员会	41
2.2.2	监事会	41
2.2.3	高级管理层	42
2.2.4	风险管理部门	42

2.2.5	其他风险控制部门/机构	43
2.3	商业银行风险管理流程	47
2.3.1	风险识别/分析	47
2.3.2	风险计量/评估	48
2.3.3	风险监测/报告	49
2.3.4	风险控制/缓释	50
2.4	商业银行风险管理信息系统	51

第3章 信用风险管理 55

3.1	信用风险识别	55
3.1.1	单一法人客户信用风险识别	56
3.1.2	集团法人客户信用风险识别	63
3.1.3	个人客户信用风险识别	68
3.1.4	贷款组合的信用风险识别	71
3.2	信用风险计量	73
3.2.1	客户信用评级	73
3.2.2	债项评级	82
3.2.3	信用风险组合的计量	87
3.2.4	国家风险主权评级	90
3.3	信用风险监测与报告	93
3.3.1	风险监测对象	94
3.3.2	风险监测主要指标	97

3.3.3	风险预警	100
3.3.4	风险报告	107
3.4	信用风险控制	112
3.4.1	限额管理	113
3.4.2	信用风险缓释	119
3.4.3	关键业务流程/环节控制	124
3.4.4	资产证券化与信用衍生产品	128
3.5	信用风险资本计量	137
3.5.1	标准法	138
3.5.2	内部评级法	138
3.5.3	内部评级体系的验证	142
3.5.4	经济资本管理	143

第4章 市场风险管理 146

4.1	市场风险识别	146
4.1.1	市场风险特征与分类	147
4.1.2	主要交易产品及其风险特征	151
4.1.3	资产分类	156
4.2	市场风险计量	161
4.2.1	基本概念	162
4.2.2	市场风险计量方法	170
4.3	市场风险监测与控制	178

4.3.1	市场风险管理的组织框架	179
4.3.2	市场风险监测与报告	180
4.3.3	市场风险控制	182
4.4	市场风险监管资本计量与绩效评估	185
4.4.1	市场风险监管资本计量	186
4.4.2	经风险调整的绩效评估	186

第 5 章 操作风险管理 190

5.1	操作风险识别	190
5.1.1	操作风险分类	191
5.1.2	操作风险识别方法	200
5.2	操作风险评估	202
5.2.1	操作风险评估要素和原则	202
5.2.2	操作风险评估方法	204
5.3	操作风险控制	208
5.3.1	操作风险控制环境	208
5.3.2	操作风险缓释	210
5.3.3	主要业务操作风险控制	213
5.4	操作风险监测与报告	222
5.4.1	风险监测	222
5.4.2	风险报告	223

5.5	操作风险资本计量	225
5.5.1	标准法	225
5.5.2	替代标准法	228
5.5.3	高级计量法	228

第6章 流动性风险管理 234

6.1	流动性风险识别	235
6.1.1	资产负债期限结构	237
6.1.2	资产负债币种结构	237
6.1.3	资产负债分布结构	238
6.2	流动性风险评估	240
6.2.1	流动性比率/指标法	240
6.2.2	现金流分析法	244
6.2.3	其他流动性评估方法	245
6.3	流动性风险监测与控制	248
6.3.1	流动性风险预警	249
6.3.2	压力测试	250
6.3.3	情景分析	250
6.3.4	流动性风险管理方法	252

第7章 声誉风险管理和战略风险管理 259

7.1	声誉风险管理	259
7.1.1	声誉风险管理的内容及作用	260
7.1.2	声誉风险管理的基本做法	261
7.1.3	声誉危机管理规划	265

7.2	战略风险管理	267
7.2.1	战略风险管理的作用	268
7.2.2	战略风险管理的基本做法	269

第8章	银行监管与市场约束	277
-----	-----------	-----

8.1	银行监管	278
8.1.1	银行监管的内容	279
8.1.2	银行监管的方法	286
8.1.3	银行监管的规则	302
8.2	市场约束	307
8.2.1	市场约束与信息披露	308
8.2.2	外部审计	314

附录	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	321
----	-------------------------------	-----

后记		331
----	--	-----

第 1 章 风险管理基础

本章概要

本章首先介绍了商业银行风险管理领域中的重要风险概念，以及风险管理与商业银行经营和发展的必然联系；其次简要介绍了商业银行所面临的八大类主要风险以及商业银行风险管理的五种主要策略；再次重点介绍了商业银行资本的概念和作用，监管资本与资本充足率要求，以及经济资本在风险管理中的应用；最后简要介绍了风险管理常用的基础数理知识。



经济和金融全球化的不断深入，信息技术的飞速发展以及金融理论与金融实践的一系列创新，使得金融市场和金融产品呈现出蓬勃发展的态势。然而，日新月异的发展变化同时也造成了政治、经济和社会等风险因素的显著波动且难以预期，导致全球各类型金融机构由此面临日益严重的金融风险。国际先进金融机构已经建立全面风险管理体系，不断提升风险管理技术和信息系统，积极运用资本管理风险，最大限度地减少各类金融风险可能造成的损失。

随着我国金融机构改革日渐深入，商业银行成为国家经济和金融体系的中流砥柱，其管理者越来越深刻地认识到，健全的风险管理体系在其可持续发展过程中具有重要的战略地位。特别是从 2010 年开始，我国商业银行将逐步实施《巴塞尔新资本协议》，具有较强的全面风险管理能力和水平已经成为商业银行稳健经营、健康发展的基本要求。

1.1 风险与风险管理

学习目的

- 掌握风险的含义以及风险与收益、损失的关系。
- 理解风险管理对商业银行经营的重要意义和作用。
- 了解商业银行风险管理发展的不同阶段，以及每个阶段的发展特征。



1.1.1 风险、收益与损失

风险是一个宽泛且常用的术语。随着经济形势的不断变化、金融体系的演变和金融市场的波动性显著增强，商业银行对风险的理解日益具体和深入。在本书中，风险被定义为未来结果出现收益或损失的不确定性。具体来说，如果某个事件的收益或损失是固定的并已经被事先确定下来，就不存在风险；若该事件的收益或损失存在变化的可能，且这种变化过程事先无法确定，则存在风险。

在现实世界中，由于各商业银行的业务和经营特色各不相同，风险所造成的结果既可能是正面的，也可能是负面的。例如，中央银行上调基准利率，对于浮动利率贷款占较高业务比重的商业银行，可能因利率上升而增加收益；但对于持有大量金融工具的商业银行，则可能因利率上升而降低其市场价值，甚至造成巨额损失。

没有风险就没有收益。正确认识并深入理解风险与收益的关系，一方面有助于商业银行对损失可能性和盈利可能性的平衡管理，防止过度强调风险损失而制约机构的盈利和发展；另一方面有利于商业银行在经营管理活动中主动承担风险，利用经济资本配置、经风险调整的业绩评估（Risk Adjusted Performance）等现代风险管理方法，遵循风险与收益相匹配的原则，合理地促进商业银行优势业务的发展，进行科学的业绩评估，并以此产生良好的激励效果。

针对商业银行经营管理的特殊性，从其内部控制和外部监管的角度，要更加关注风险可能造成的损失。因此，商业银行的风险管理就重在分析不同风险状况或条件下，商业银行可能遭遇的损失规模，以及损失发生的可能性（在统

计上表现为概率)。

尽管风险与损失有密切联系,但根据风险的含义及产业实践,风险虽然通常采用损失的可能性以及潜在的损失规模来计量,但绝不等同于损失本身。严格来说,损失是一个事后概念,反映的是风险事件发生后所造成的实际结果;而风险却是一个明确的事前概念,反映的是损失发生前的事物发展状态,在风险的定量分析中可以采用概率和统计方法计算出损失规模和发生的可能性。因此,风险和损失是不能同时并存的事物发展的两种状态,将风险误解为损失的危害在于将发生损失之前的风险管理和损失真实发生之后的善后处置相混淆,从而削弱了风险管理的积极性和主动性,无法真正做到在经营管理过程中将风险关口前移,主动防范和规避风险。

在实践中,通常将金融风险可能造成的损失分为预期损失(Expected Loss, EL)、非预期损失(Unexpected Loss, UL)和灾难性损失(Stress Loss, SL)三大类。

预期损失是指商业银行业务发展中基于历史数据分析可以预见到的损失,通常为一定历史时期内损失的平均值(有时也采用中间值);非预期损失是指利用统计分析方法(在一定的置信区间和持有期内)计算出的对预期损失的偏离,是商业银行难以预见到的较大损失;灾难性损失是指超出非预期损失之外的可能威胁到商业银行安全性和流动性的重大损失。

商业银行通常采取提取损失准备金和冲减利润的方式来应对和吸收预期损失;利用资本金来应对非预期损失;对于规模巨大的灾难性损失,如地震、火灾等,可以通过购买商业保险来转移风险;但对于因衍生产品交易等过度投机行为所造成的灾难性损失,则应当采取严格限制高风险业务/行为的做法加以规避。

本书对商业银行风险管理的阐述主要侧重于风险与损失这个角度。

1.1.2 风险管理与商业银行经营

商业银行从本质上来说就是经营风险的金融机构,以经营风险为其盈利的根本手段。商业银行是否愿意承担风险、能否有效管理和控制风险,直接决定商业银行的经营成败。不论是20世纪90年代的一系列金融灾难事件,还是自2007年起由美国次级住房抵押贷款债券市场引发的全球金融海啸,均不断警告

世人，作为一个国家乃至全球经济和金融体系的核心支柱，商业银行的稳健经营、可持续发展对于促进全球以及各国经济的繁荣与发展，具有至关重要的现实意义和战略意义。

知识要点

《中华人民共和国商业银行法》第四条明确规定了“商业银行以安全性、流动性、效益性为经营原则，实行自主经营，自担风险，自负盈亏，自我约束”。

随着我国市场经济竞争日益加剧，商业银行面临的风险也呈现出复杂多变的特征，对这些风险进行正确的识别、计量、监测并采取有效的控制手段和方法，是商业银行保持稳健经营，实现“安全性、流动性、效益性”经营原则的根本所在。因此，风险管理已经成为商业银行经营管理的核心内容之一。

风险管理与商业银行经营的关系主要体现在以下几个方面：

第一，承担和管理风险是商业银行的基本职能，也是商业银行业务不断创新发展的原动力。商业银行通过吸收和承担客户不愿意承担的风险，成为整个经济社会参与者用来转嫁风险的主要平台。商业银行吸收和承担客户风险的能力主要来自其相较转嫁风险的客户更加专业化的风险管理技能，利用分散或对冲等方法对从客户方承担过来的风险进行管理。例如，服务高端客户的私人银行业务已经成为商业银行的一项重要业务，该业务不仅增加了利润来源，同时也是商业银行主动承担和管理风险的表现；在外汇交易和衍生产品交易过程中，大多数商业银行都是以做市商的方式向客户提供风险管理服务的。积极、主动地承担和管理风险有助于商业银行改善资本结构，更加有效地配置资本，以及大力推动金融产品开发。例如，可以利用资产证券化、信用衍生产品等创新工具，将商业银行面临的流动性风险、信用风险等进行有效的转移。

第二，风险管理从根本上改变了商业银行的经营模式，从传统上片面追求扩大规模、增加利润的粗放经营模式，向风险与收益相匹配的精细化管理模式转变；从以定性分析为主的传统管理方式，向以定量分析为主的风险管理模式转变；从侧重于对不同风险分散管理的模式，向集中进行全面风险管理的模式

转变。通过风险管理，商业银行可以了解和认识其所面临的外部环境、内部状况和业务开展的不确定性，对影响商业银行盈利性的风险因素进行分析和预测。在此基础上，商业银行可以根据对未来的客观预期，从宏观层次和微观层次主动、动态地管理潜在风险，为提高收益制定相关策略，将各种风险控制在“可接受的水平”，最终实现风险—收益的合理平衡。如果没有风险管理，商业银行的战略实施只能停留在业务指导层次，难以从宏观战略层次和微观技术上分析、判断风险与收益的合理性，难以适应商业银行现代化发展的要求。

第三，风险管理能够为商业银行风险定价提供依据，并有效管理金融资产和业务组合。商业银行在经营管理过程中，能否对金融产品和服务进行科学、合理的定价，直接决定了商业银行的竞争能力和盈利能力。通过现代风险管理技术可以准确识别和计量所提供的金融产品和服务的风险成本和风险水平，并据此制定具有竞争力的价格。此外，商业银行可以广泛采用风险管理技术进行动态管理，调整资产、负债组合，发现并拓展新型业务。例如，借助风险管理技术和信息系统，国际先进金融机构能够针对客户的特定需求，提供迅捷且多样化的私人银行财富管理服务。

第四，健全的风险管理体系能够为商业银行创造价值。健全的风险管理体系具有自觉管理、微观管理、系统管理、动态管理等功能。高水平的风险管理能够降低商业银行的破产可能性和财务成本，保护商业银行所有者的利益，实现股东价值最大化。例如，商业银行的负债一般由浮动利率负债（如短期储蓄）和固定利率负债（如大额储蓄存单）组成，资产包括浮动利率资产（如浮动利率贷款、短期债券）和固定利率资产（如固定利率贷款、长期债券），利率风险显然是商业银行资产负债管理中至关重要的风险。利用风险管理技术，合理匹配资产负债的期限结构，或利用利率衍生工具对冲风险，有助于降低利率风险敞口，降低现金流的波动性，稳定商业银行收入水平，降低税收负担，减少经营成本。

此外，良好的风险管理体系也将有效地降低各类风险水平，减少附加的监管要求，降低法律、合规、监管成本。因此，建立和完善全面风险管理体系被认为是商业银行创造价值的重要手段。

第五，风险管理水平体现了商业银行的核心竞争力，不仅是商业银行生存发展的需要，也是现代金融监管的迫切要求。从市场经济本质来看，商业银行