

银行价值经营创新丛书

银行经济资本

领先银行的创新逻辑与实务方法

融和友信 廖继全 主编

企业管理出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

银行经济资本：领先银行的创新逻辑与实务方法 /
廖继全主编. —北京：企业管理出版社，2015. 2
ISBN 978 - 7 - 5164 - 1012 - 7

I. ①银… II. ①廖… III. ①银行—资本管理
IV. ①F830. 45

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 017837 号

书 名：银行经济资本：领先银行的创新逻辑与实务方法

作 者：廖继全

责任编辑：丁 锋

书 号：ISBN 978 - 7 - 5164 - 1012 - 7

出版发行：企业管理出版社

地 址：北京市海淀区紫竹院南路 17 号 邮编：100048

网 址：<http://www.emph.cn>

电 话：编辑部 (010) 68701408 发行部 (010) 68414644

电子信箱：bankingshu@126.com

印 刷：北京通天印刷有限责任公司

经 销：新华书店

规 格：170 毫米×240 毫米 16 开本 18 印张 300 千字

版 次：2015 年 3 月第 1 版 2015 年 3 月第 1 次印刷

定 价：198.00 元

前 言

经济资本是基于内部管理需要的、对金融机构风险的全面度量，是金融机构全面风险管理必不可少的抓手和工具。通过经济资本，金融机构的所有风险都可以得到度量，而且不同类型的风险、不同业务的风险和不同金融机构的风险还可以进行比较。

经济资本并非起源于监管部门的外在要求，而是金融机构应对市场激烈竞争的自觉创新。可以说，经济资本是国际领先银行最近 10 年来最具创新性和最有影响力的管理工具，被广泛应用于银行风险的度量与管理、风险调整定价、资本的战略使用和最优分配、投资者价值创造角度的绩效度量、以及员工报酬的衡量等各重要领域。

但是有关经济资本的真正优秀著作仍然很少，尤其是对于银行实务业者而言，想要找到一本既原貌总结业界创新思维又完全契合实务需要的经济资本案头工具书是非常困难的。本书的目的就是想填补这样的空白，即帮助中国金融机构真正了解和全面掌握有关经济资本工具的整套原理和方法，并切实加以有效应用。

全书共分 15 章，第 1~4 章诠释经济资本的基本概念与基础问题，第 5~9 章阐述主要风险类别的经济资本，第 10~14 章讲解经济资本的基本数学方法（对于经济资本的应用是不能绕过的），第 15 章介绍经济资本管理系统信息化建设的方案与经验。

第 1 章通过厘清经济资本、财务资本（账面资本）、监管资本相互之间的界限，准确给出了经济资本的真实内涵，并对经济资本的计量方法按风险类别进行了概要性介绍，在此基础上提出了经济资本管理的核心作用与基本思路，为全书基于经济资本的控制风险、提升回报、科学定价、完善激励的逻辑与方法提供了一个总体框架。

第 2 章在原理上解释了投资组合的经济资本是如何分配到该投资组合项下每一个资产中去的问题。通过数字例解，对个体交易的两个著名的资

本配置方法分别说明了二者的优缺点，并且以简明的方式提供给了读者。这两个方法是：风险贡献法和尾部风险法。第12章则是通过更加数学化的方法，进一步探讨了如何把一个投资组合的经济资本分配到子投资组合中去的问题。

第3章把重点放在了整个信用投资组合经济资本的计算所需的投入要素上。尽管这一章的结论是建立在一个个案银行的数据之上，但为信用风险经济资本的实践提供了一个宽泛的概念框架。

第4章关注的是违约损失率或偿还率，以及它们的模型化和它们对于经济资本的影响。直觉上，在经济衰退期中，不仅违约率会更高，而且违约企业的资产价值会更低，而后者提高了违约损失率。这个相关性的问题通过使用经验证据在第3章和第4章中得到了解决。第4章的着眼点是违约损失率的真实影响应该如何引入到经济资本模型之中。

经济资本的模型化将在信用风险的模型化之后讨论，因为前者依赖于后者。信用风险的模型化有三个基本的方法：强度模型、结构模型和经验模型。强度模型将违约事件描述为一个意外的事件，并且对违约不做任何经济原因方面的假设。这种模型建立在所谓的违约强度的一个随机过程之上，这个随机过程描述了违约的瞬间概率。不同违约事件的相关性通过强度过程之间的相关性描述出来。经验模型基于历史数据的计量估计。结构模型则将违约描述为来自于债务人财务环境的一个事件。默顿（Merton）于1974年在他的开创性工作中首先描述了违约的结构方法。默顿假设一个具有股权和单一非抵押债务的企业，这个企业的资产是通过几何布朗运动来描述的。如果在债务到期日，这个企业的资产价值低于其债务的面值，这个企业就会违约。股票价格在默顿的模型中是一个对于公司资产的买入期权，而债务的面值就是这个买入期权的执行价格。默顿模型出现以后，人们从学术和应用的角度对它做出了许多改进和扩展。但所有的这些模型都建立在默顿模型之上，并且通常被称为默顿种类模型。

从经济资本的角度来看，针对于默顿模型的最重要改进是由瓦希塞克（Vasicek）作出的。瓦希塞克将默顿模型应用于一个债务人的投资组合中。如同默顿模型中那样，每个债务人的特征是由对数正态收入来刻画的。一个债务人在他的资产价值低于其债务的最低价时就会违约。不同债务人之间的相关性来自于他们的资产之间的相关性。资产之间的相关性是由所有资产对于一个一般的系统性因素的依赖性而描述的。因此，每一个债务人的资产报酬都有一个系统性因素，这个因素唯一地描述了债务人运气的好

坏。通过假设一个具有零偿还率的同质贷款投资组合，瓦希塞克推导了投资组合损失的分布函数。为了引入异质的投资组合和非零的随机偿还率，瓦希塞克模型也进行了改进和扩展。所以，“瓦希塞克模型”这个术语通常包含对原始瓦希塞克模型所作出的扩展模型。

为了描述属于不同行业 and 不同地理位置的企业不同系统风险效果，瓦希塞克模型中的单一系统风险要素被一个相关的系统风险要素的集合所取代。瓦希塞克模型的这个多因素的扩展依赖于一些其他模型，例如 KMV 的资产组合管理模型、风险计量集团的信用计量模型等。但是并不是所有的投资组合信用风险模型都是默顿 - 瓦希塞克种类的（例如 CSFB 的信用风险相加模型）。

第 5 章讨论零售信用风险暴露的经济资本。这一章的讨论是在信用卡业务的环境中进行的。但是，这一章讨论的大多数概念同样可以应用于其他的零售投资组合。本章给出的有关三个信用风险经济资本的宽泛方法是在更加广泛的零售业务领域中流行的方法。估计违约损失率和违约暴露的困难只与信用投资组合有关。

第 6 章详解交易对手信用风险的经济资本。在交易对手风险的框架中，信用风险和市场风险是相重合的。这一章指出交易对手信用风险与一般的信用风险的一个显著区别是暴露的大小和方向是不确定的。这个特征使得银行必须有一个专门的方法来计算交易对手风险的经济资本。这一章在概念和应用方面详细地介绍了这个专门的方法。所有的衍生投资组合都要求银行为交易对手信用风险和市场风险准备经济资本。

第 7 章分析证券化资产批次信用风险的经济资本。它强调了证券化资产批次的信用风险不能用与债券或贷款投资组合相同的方式来模型化。它也证明了一个批次的级别对于计算这个批次信用风险的经济资本是不够的。平均而言，高级别的（例如 AAA，AA）高级批次要求的经济资本显著地低于具有相同级别的公司债券所要求的经济资本，而低级别的次级批次要求的经济资本显著地多于具有相同级别的债券（例如 BB，B）。这一章以合理的方式描述了处理证券化资产批次信用风险的最新的两个模型。这两个模型分别形成了巴塞尔新协议中描述证券化资产资本充足性的基于评级方法和监管公式方法的基础。

第 8 章研讨市场风险的经济资本。这一章描述了计算市场风险的监管资本和经济资本方面的定性的问题。最一般的方法是在一个交易可预见的合理的期限内和置信水平上计算投资组合的在险价值，然后标量化在险价

值以反映与企业意愿的资不抵债水平相应的期限和置信水平。投资组合市场价值变化的正态分布是一个合理的假设。在正态分布假设和随机游走假设下推导标量因素是简单的。在得出标量因素之后，经济资本的计算就依赖于在险价值的计算。

第9章处理操作风险的经济资本。这一章是围绕导致运营风险可度量定义的巴塞尔新协议的资本充足性公式而展开讨论的。尽管在之前，一些金融机构已经为操作风险配置了经济资本，但是这些机构配置经济资本的方法都不尽如人意。因此，不像其他经济资本方法，操作风险的经济资本与巴塞尔新协议的度量和管理框架是相吻合的。

高级度量方法（AMA）构成了巴塞尔新协议运营风险的关键部分。AMA并不只指代一种单一的方法或者模型，它指代的是具有某些共同指导原则的模型的集合，这些模型都引入了如下的信息：①内部数据，②外部数据，③场景分析，④内部控制环境和商业环境。AMA模型是分析化的，并且其资本度量反映了一个可以一年持有期限和99.9%置信水平进行比较的合理标准。因此，AMA提供了一个讨论和发展操作风险经济资本方法论的合理框架。

独立地模型化操作损失事件的频率和严重程度是一个好的出发点。操作损失事件的频率和严重程度可以通过模拟或者与其他的方法结合起来，得到加总的损失分布。这是操作风险经济资本模型的典型的分析核心，而这种方法也被认为是损失分布方法。损失分布方法和信用风险模型化之间存在着一个明显的类似。事件的频率类似于违约而严重程度是偿还率的补充。

但是，内部数据的缺乏使得我们必须通过引入外部数据和构造场景来模型化频率和严重程度。而且，认识到操作损失依赖于随时间变化的内部控制（与外部商业环境相关）后，需要建立损失对于控制状态的外在依赖性。操作风险经济资本的“艺术”在于可观测的信息，例如在历史损失、历史和当前的控制状态、以及与潜在操作风险有关的累计信息的条件下，如何估计未来的意外损失。

第10章列出了AMA种类的模型，并且探讨了从控制环境与商业环境中引入信息等相关问题。第10章的主要目标是推导一个理论上合理的风险调整的业绩度量。这一章正式引入了风险度量的一致性原则，并且探讨了利润率的度量，例如风险调整资本报酬和从这一角度出发的经济利润增值。这些度量方法的缺点也一并提示出来。此外，这一章还介绍了一个基于资本资产定价模型的新的利润率度量。

第11章提供了渐进单一风险要素框架的基本元素，这个框架已经成为了巴塞尔新协议的内部评级法（IRB）的基础。投资组合在险价值（VAR）的一般解析形式的渐进表示和在险价值（VAR）对于个体暴露的资本配置在渐进单一风险要素的框架下推导出来了。根据这一配置，暴露水平的资本只依赖于暴露的特征而不依赖于暴露的构成。渐进单一风险要素框架的这一个特征给出了基于评级的资本配置，并且也为巴塞尔新协议中的IRB方法奠定了基础。此外，这一章还讨论了对于未分散的异质风险的资本调整，这个调整一般被称为分散化调整。

第12章从量化的观点检查了三个流行的风险度量：标准差、在险价值（VAR）和条件损失。每一个度量都有其本身对于风险贡献的定义：标准差度量基于方差的风险贡献，在险价值（VAR）度量基于分位数的风险贡献，条件损失则度量基于损失的风险贡献。这一章认为用一个“非原始”的风险度量（例如，VAR度量的基于协方差的资本配置）可能会导致违反直观含义的结果。

第13章介绍了非线性风险的经济资本度量。非线性度量是条件损失度量的一个自然的扩展。条件损失可以表示为一个选定的置信水平之上的投资组合在险价值（VAR）的算术平均。条件损失也可以被认为是一个由位于0和1之间的在险价值（VAR）的加权平均值，其中权重函数等于0，如果在险价值（VAR）低于置信水平；而权重函数等于1除以资不抵债的概率，如果在险价值（VAR）高于置信水平。非线性度量是处于0和1之间不同水平的投资组合的VAR的加权和，而权重函数是满足一定条件的任意函数。这一章是推广经济资本模型和经济资本理论的一个尝试。

第14章为合理化经济资本模型提出了一个广泛的框架。随着巴塞尔新协议的第二支柱的引入，合理性成为了一个重要的议题。合理性有两个层次：投入的合理性和评级或资本模型的合理性。这个领域中还没有任何的研究。发展出一个宽广的框架，在这个框架的参数中，金融实务人员和金融监管者可以进一步探讨经济资本合理性的问题。

第15章专门就经济资本管理系统的信息化建设提供了实施性框架蓝图。这是把经济资本的核心逻辑与方法转化为银行现实价值的最关键一步。从实际成功经验出发，可以倡导对金融机构的监管资本管理与经济资本管理两大资本管理系统实行相对独立的规划部署与系统运行。

目 录

第 1 章	经济资本的涵义与作用	(1)
	经济资本与监管资本和账面资本的区别	(1)
	监管资本的管理	(5)
	经济资本的主要作用与基本计量方法	(9)
	小 结	(22)
第 2 章	波动性与资本配置	(23)
	资本配置	(24)
	RAROC 框架下的资本配置	(26)
	尾端风险配置	(27)
	风险贡献配置	(28)
	资本的重新配置	(31)
	可能的解决方案	(32)
	小 结	(33)
第 3 章	经济资本模型的概念框架	(35)
	经济信用资本模型	(37)
	违约损失率	(43)
	违约风险暴露	(48)
	违约相关性	(50)
	小 结	(51)
第 4 章	清收风险与经济资本	(53)
	违约损失率和预期违约损失率	(53)
	经济信用资本	(55)

渐近单风险因子模型	(56)
违约率和违约损失率协同变动的证据	(57)
模型化违约损失率和违约率	(59)
违约损失率的分布	(60)
资本模型、资本函数和弹性	(63)
第一个实施陷阱：违约损失率的错误度量	(65)
第二个实施陷阱：预期违约损失率的错误估计	(67)
小 结	(69)
第 5 章 零售信用卡投资组合的经济资本	(70)
独特的资本建模	(70)
信用卡的信用风险资本模型	(72)
AVC/LDC 信用风险资本模型	(76)
循环信托证券化	(82)
小 结	(84)
第 6 章 交易对手信用风险的经济资本	(86)
概 论	(86)
交易对手信用风险暴露	(87)
交易对手风险暴露的度量	(89)
贷款投资组合的经济资本	(96)
从潜在只违约角度考察交易对手风险的经济资本	(99)
从潜在经济价值损失角度考察交易对手风险的经济 资本	(102)
小 结	(110)
第 7 章 证券化资产的经济资本	(111)
经济资本模型	(112)
渐近单风险因子框架	(113)
Pykhtin-Dev 模型	(115)
Gordy-Jones 模型	(125)
小 结	(131)

第 8 章	市场风险的经济资本	(133)
	企业的风险资本	(134)
	市场风险的监管资本	(135)
	市场风险资本的计算	(140)
	小 结	(145)
第 9 章	操作风险的经济资本	(146)
	操作风险的度量	(149)
	操作风险的识别	(151)
	控制环境关键风险驱动因子的评级	(154)
	商业环境关键风险驱动因子的评级	(156)
	操作风险评级度量模型和经济资本	(161)
	操作风险的经济资本	(163)
	压力测试	(165)
	小 结	(166)
第 10 章	经济资本和风险利润度量	(167)
	决定合理的经济资本水平	(167)
	计算与配置经济资本	(170)
	一般利润的度量	(174)
	其他可供选择的方法	(176)
	小 结	(180)
第 11 章	基于评级的风险因子模型	(182)
	账面价值会计下的一般模型框架	(185)
	账面价值会计下的渐近损失分布	(188)
	按市值估价下的渐近损失分布	(197)
	对于未分散异质风险的投资组合的资本调整	(199)
	替代风险度量的渐近特征	(207)
	小 结	(214)

第 12 章	投资组合子项目的经济资本配置	(215)
	问题的背景和经济资本模型	(216)
	风险度量的例子	(218)
	风险贡献和可微风险度量	(220)
	风险贡献的例子	(227)
	小 结	(234)
第 13 章	非线性资本配置	(235)
	非线性风险的度量和配置	(236)
	具体的实施	(241)
	小 结	(242)
第 14 章	经济资本建模中的设计选择：损失函数法	(243)
	参数估计	(245)
	估计资本要求	(246)
	损失函数	(247)
	小 结	(253)
第 15 章	经济资本管理系统建设规划	(255)
	总体架构与功能模块规划	(255)
	系统建设规划	(260)
	数据集市建设与管理	(263)
	系统咨询式实施	(269)
	小 结	(274)

第 1 章

经济资本的涵义与作用

经济资本与监管资本和账面资本的区别

在银行经营实际中,资本是一个很重要的概念,银行常用的资本概念包括账面资本、监管资本和经济资本。参考中国银监会有关文件以及国内同行的专著论述,本书首先对这三类资本及其关系进行诠释。

资本定义

资本

所谓银行资本,是指投资者投入到银行中的各种资产。一般情况下,银行无须偿还且可以长期周转使用该资产。基于银行资本的这种特性,一定数量的资本是维持银行正常运转的必要前提。当然,除了维持银行的正常运转外,资本还具有弥补损失的作用。因此,资本是否充足成为了衡量银行经营是否稳健的重要指标之一。

资本是一家金融机构已经持有的或是必须持有的金额,目的在于防范头寸价值减少或者商业损失等风险,从而保护存款者和一般债权人不受损失。

从根本上讲,银行是经营风险的企业,因为它通过承担金融风险而获得收益。但银行凭借什么承担风险,又凭借什么吸收社会资金呢?就是因为银行有足够的资本,才有能力应付可能的损失,并确立自己的市场信誉。常用的资本概念包括账面资本、监管资本和经济资本。

账面资本

打开一张银行的资产负债表,表的左边是“资产”方,右边是“负债和所

所有者权益”方。最直接的观点是将所有者权益中的“实收资本”视为资本。事实上，一家上市的跨国银行，其账面资本的构成通常包括三方面：普通股、优先股和附属银行债。

普通股、优先股和附属银行债三者之间通常按照一定的比例分布，如按照 60%、30% 和 10% 的结构等，这样做主要是出于税收和融资成本方面的考虑。

监管资本

监管资本指根据监管机构为保证金融稳定，防范银行过度风险的行为，保障金融市场稳定运行，规定银行必须持有的资本。

2010 年，巴塞尔委员会所公布的《巴塞尔资本协议 III》将银行的监管资本分为核心一级资本、一级资本和二级资本，并且制定了资本工具的合格性标准，以提高一级资本工具吸收损失的能力。

巴塞尔资本协议统一了国际银行的资本组成和计量标准，定义银行资本包括核心资本和附属资本。我国银监会在商业银行资本充足率管理办法中明确提出，商业银行资本包括核心资本和附属资本。核心资本包括实收资本或普通股、资本公积、盈余公积、未分配利润和少数股权。附属资本包括重估储备、一般准备、优先股、可转换债券和长期次级债务。

经济资本

经济资本的标准定义是：在一个给定的容忍度下，用来吸收由所有风险带来的非预期损失的资本，它是测量银行真正所需资本的一个风险尺度。

经济资本并非针对预期损失提取，而是针对非预期损失提取。预期损失通过提取准备金来抵消，而经济资本抵御的是非预期损失，并且经济资本是针对一定容忍度而言的，在该容忍度之下的非预期损失由经济资本来吸收，而超过该容忍水平的损失便成为极端损失或灾难性损失，这些损失不能被经济资本吸收，如果这种极端损失发生，银行就可能破产倒闭。

需要多少经济资本取决于各业务单元的非预期损失，因此对经济资本进行分配是具备客观基础的。一方面，各业务单元存在多少风险，或者有多少非预期损失，就应该分配等额的经济资本；另一方面，各业务单元占用多少经济资本，就意味着承担了多少风险。

经济资本与监管资本的区别

1. 风险精确度不同

与监管资本相比，经济资本在风险测度方面具有更高的精确性。监管

资本体现了监管当局的要求,但它不能准确显示银行实际吸收非预期损失的能力,这是因为风险加权资产不能作为银行风险的准确测度,监管资本的相关规定也很难充分反映特定银行的风险特征;而经济资本反映了市场及银行内部风险管理的真实状况和实际需求,它是银行为承担自身风险而需要配备的资本。

2. 经济学含义不同

从可用资本的角度看,监管资本的外延要宽于经济资本。因为监管者认为银行资本的功能在于消化和吸收银行的损失,所以,银行提取用于备抵贷款、租赁和证券损失的准备金,银行的某些长期性和后偿性的、可以缓解兑现存款压力的债务,也被列入监管资本范畴。故监管资本中除权益资本外,还包括损失准备金、资本准备金和债务资本等。相比之下,经济资本的范围要小一些,因为可用的经济资本总量通常应小于或等于账面资本,而账面资本的范围又小于监管资本。

3. 风险覆盖功能不同

与监管资本相比,经济资本必须覆盖更广的风险范围。根据《巴塞尔新资本协议》,资本充足率中的监管资本仅需要覆盖信用风险、市场风险和操作风险。也就是说,监管资本需要覆盖的是银行面临的主要风险而非全部风险。相比之下,经济资本覆盖的风险范围更为广泛,它不仅要抵御信用风险、市场风险和操作风险,还要用来抵御流动性风险、银行账户中的利率风险、战略风险和声誉风险等;特别是经济资本还必须涵盖集中度风险和经济周期风险,这些都是《巴塞尔新资本协议》第一支柱(即8%的资本充足率要求)中没有包括的,而实际上这一点对银行风险管理至关重要。从这个意义上讲,经济资本超出了监管资本的覆盖范围,可以作为商业银行实现全面风险管理的重要基础。

经济资本与账面资本的区别

1. 概念基础不同

账面资本是建立在财务会计基础上的资本概念,而经济资本则主要是建立在风险计量基础上的资本概念。

2. 管理内容不同

针对账面资本的管理是指所有者权益维护、资本投资和资本融资政策、资本结构安排等有关资本的财务活动;而针对经济资本的配置管理是指通过计量、分配和考核银行各业务单元所需的经济资本,对风险资产进行约束

和组合管理,以实现经风险调整后资本回报率最大化的目标。

3. 风险相关度不同

经济资本是银行根据内部风险度量模型计算得到的在未来一定时期内银行所面临的非预期损失,它与风险直接相关;而账面资本只是会计概念,不直接与银行实际承担的风险挂钩,但是银行因为承担风险而遭受的损失最终会反映在账面资本的减少上。当银行面临破产时,账面资本承担各类损失带来的最后清偿任务。因此,银行为了保持稳健经营,必须保证自身所拥有的可以用于冲抵风险损失的账面资本大于计量出来的经济资本要求。

资本要求与可用资本

要准确理解各种资本之间的数量关系,首先要有效地区分两组概念,即可用监管资本和可用经济资本,经济资本要求和监管资本要求(见表1-1)。通常所说的经济资本和监管资本,是指实际的可用资本,要注意同经济资本要求和监管资本要求区分开来。

表 1-1 可用资本与资本要求

	可用资本	资本要求
监管资本	核心资本 + 附属资本 - 扣减项	$8\% \times$ 风险加权资产
经济资本	账面资本	在既定容忍度下的非预期损失

可用监管资本是符合监管标准的、可用来度量银行资本充足率的实际的可用资本;而监管资本要求则是按照风险资产规模确定的银行需要具备的最低资本数量,它在数值上等于风险加权资产乘以 8%。要注意,可用监管资本不一定等于监管资本要求。当资本充足率大于 8% 时,意味着可用监管资本大于监管资本要求;反之则相反。可用经济资本是指银行可以用来抵御非预期损失且可以在各业务单元间进行配置的实际可用资本;而经济资本要求是指在一定容忍度下,为了抵补全行或特定业务单元的非预期损失而需要配置的资本,它在数额上等于非预期损失。在既定容忍度下,可用经济资本不一定总是等于经济资本要求。从总量上看,当可用经济资本大于或等于非预期损失时,银行在既定风险容忍度下是安全的,其安全系数等于“1-容忍度”;反之,银行就是相对不安全的,需要及时补充资本或调整风险资产组合。

监管资本的管理

监管资本是商业银行按照监管规则计量的资本数量,包括两种定义的监管资本:一是实际可用的监管资本、二是监管资本要求,前者基于监管机构的合格资本定义计量,后者基于风险加权资产计量。银监会2012年6月7日发布《商业银行资本管理办法(试行)》,其中给出了更新、更复杂的监管资本计量规则,并要求商业银行2013年1月1日按照新资本管理办法填报资本充足率报表,实质是要求商业银行按照新资本管理办法管理内部风险,实现风险约束下的股东价值最大化。

监管资本管理

最低资本充足率要求是商业银行面临的强制外部约束,因此,商业银行在盈利目标下的风险加权资产摆布成为监管资本管理的主要内容。监管资本管理基于RWA的计量结果,为银行客户提供内部监管资本管理工具,支持银行监管资本计量、分配、预算和调节的管理流程,从而满足商业银行以监管资本管理暂时代替经济资本管理的需求。监管资本管理示意图如图1-1所示。

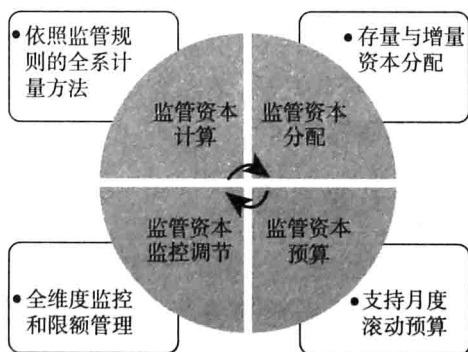


图 1-1 监管资本管理

监管资本计量

基于RWA,可以计量每笔交易的监管资本占用,即实现自下而上的资本