

# 商业银行监管资本套利与资本有效配置

● 肖崎

**内容提要：**监管资本套利作为巴塞尔协议的一个未曾预料的结果，在西方发达国家发展非常迅速，它在为银行创造价值的同时，却可能破坏资本充足性要求作为一个审慎政策工具的有效性。本文使用银行资本的基本理论，分析了巴塞尔协议下监管资本套利产生的原因、主要形式及其影响，并就如何降低监管资本套利，提高资本监管的效率，以及对商业银行经济资本进行有效配置提出相应的对策建议。

**关键字：**经济资本 监管资本 套利 巴塞尔协议

**中图分类号：**F830.49 **文献标识码：**A **文章编号：**1006-1770(2006)04-035-04

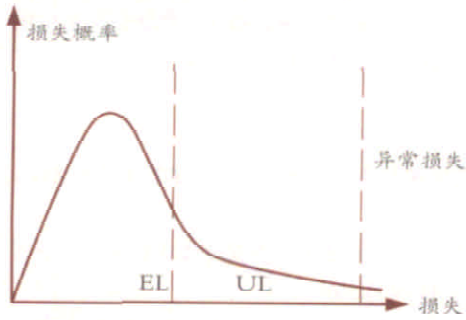
## 一、银行资本的基本理论

### (一) 风险管理中的三类损失

风险主要指发生损失的不确定性。银行业务发展所带来的风险损失可分为三类：预期损失、非预期损失和异常损失。

预期损失(Expected loss,简称EL)是银行根据历史数据测算,可估计或可预见到的损失,一般为历史上平均损失率。银行可通过提取准备金、转移定价等手段来抵御该部分损失;非预期损失(Unexpected loss,简称UL)是预期之外的损失,即意外损失,是最大损失与平均损失的差值。它是通过违约率和回收率的统计分析(符合偏差分布),取一定置信水平上的最大损失而得到的。银行只有通过资本对此风险加以缓冲;异常损失指极端情况下超过最大损失值的那部分损失。异常损失发生概率非常小,但损失金额巨大,如重大灾难和战争形成的损失,因而是无法预见的。银行只能通过情景分析和压力测试等手段来应对异常损失。(三类风险损失的关系见图1)

图1 三种风险损失的关系



### (二) 三种形式的资本

1 经济资本(Economic capital)又称风险资本(Capital at risk)是商业银行的内部要求,是根据非预期损失的资本额计算出的,为弥补意外损失“应该有”的资本数,是银行对自身资产风险进行量化,通过内部评估而计算出的一种虚拟资本。

2 监管资本(Regulatory capital)是监管者要求的资本水平,

是银行的法律责任。通过监管资本及其倍数,监管当局为金融机构的“风险资产”及表外承诺设置最高限制。巴塞尔新资本协议将银行监管资本分为核心资本和附属资本两类。

3. 账面资本(Book capital)是一个财务会计概念,反映金融机构实际拥有的资本水平,而不是应该拥有的资本水平,是可以直接从银行资产负债表上观察到的,等于资产减去负债。主要包括:普通股、优先股和附属银行债三方面。

由于不同的视角,银行三种资本概念在数量上和具体组成上显然不同,但它们三者之间有着内在的联系。一般而言,经济资本最低,其次是账面资本,监管资本最高,而监管资本有逐渐向经济资本靠拢的趋势。(见图2)

## 二、《巴塞尔协议》与监管资本套利

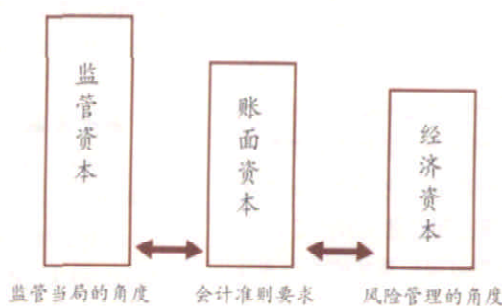
### (一) 监管资本套利产生的原因

根据资本结构理论(MM定理),在一个无摩擦的市场条件下,企业的市场价值与其资本结构无关。但是在现实中,如果考虑税收、信息不对称、代理成本和安全性等因素,股权资本成本是大于债权资本成本的。因此,当银行被要求维持超过他们自身意愿水平的股权缓冲储备时,即当监管资本大于银行自己所评估的资本要求(经济资本)时,银行很自然地就认为资本标准是一种监管“税收”了(Donahoo和Shaffer,1991)。就像

其他形式的税收一样,监管“税收”将会激励银行寻找避税或最小化税收的方法,即进行监管资本套利。监管资本套利(Regulatory Capital Arbitrage,简称RCA)可以定义为,银行管理层使用某种方式降低所需监管资本数量,但同时并没有实际减少银行的风险,目的纯粹是为了减少监管资本数量。

巴塞尔协议自公布以来,在世界各国产生了非常广泛的影

图2 三种资本间的关系



响,至今,全球已扩展到 100 多个国家都遵循协议推行正式的资本要求了。但由于巴塞尔协议所存在的某些缺陷,监管资本套利作为巴塞尔协议的一个未曾预料的结果,在西方发达国家发展非常迅速,它在为银行创造价值的同时,却可能破坏资本充足性要求作为一个审慎政策工具的有效性。

巴塞尔协议的风险权重目录非常宽泛,特别是在 1988 年的风险权重体系中存在着较大的缺陷,一方面,没有考虑不同资产的不同风险度。不同资产的风险加权资本(Risk-Based Capital,RBC)要求是不同的,可能导致具有大致相同风险的资产的风险权重有非常大的差别。如表 1 所示,当信用担保是为了增强银行自己出售资产的信用时,这种担保被称为“追索”,追索的 RBC 要求是最大的,为 100%。如果担保的资产不是银行拥有的,这种金融担保被称为“直接信贷替代”,它的 RBC 要求是 8%。而短期贷款承诺与卖出期权的 RBC 要求最少(0%)。因此,它实际上鼓励银行放弃那些资本要求过度的低风险资产,而保留那些资本要求很低的高风险资产,产生监管资本套利;另一方面,巴塞尔协议统一要求贷款账面价值 8% 的资本,而在那些较大的银行里,由于它们拥有完善的风险评估、控制体系,一般都运用内部信用风险模型来显示基于借款人信度的资产组合的真实经济风险,从而决定其实际资本要求,所以,对于这些风险管理较好的大银行,8%的资本要求显然过高;此外,巴塞尔委员会提出的市场风险修正协议被认为也造成了资本套利活动。在该协议下,某些工具如果被记录在交易户,其监管资本要求可能比记录在银行业务账户要低得多。因此,一家银行可以简单地通过该交易账户的建立和持有信用风险仓位来减少监管资本要求。例如,银行对一家一流公司的三个月期贷款需要 8% 的资本,而如果它在交易账户持有该公司的三个月期商业票据的话,则资本要求可能低了很多,根据巴塞尔协议中有关市场风险的标准方法来计算特定风险,只需 0.25% 的资本。

表 1 银行部分表内金融工具的 RBC 要求及最大可能的信用损失

工具种类	RBC 要求(%)
整批贷款	
无抵押/无担保	8.0
有抵押/有担保	
OECD 政府	0.0
OECD 银行或证券交易	1.6
其他担保/抵押	8.0
贷款承诺	
一年或更短	0.0
多于 1 年	4.0
卖出期权	0.0
金融担保(包括信用衍生工具)	
直接信贷替代	8.0
追索	100.0

资料来源: David(2000).p41

## (二) 监管资本套利三大基本原则

### 1. 集中信用风险(Concentrate credit risk)和采摘樱桃(cherry-picking)

这是监管资本套利的一种最普通的技术,即通过证券对贷

款组合的现金流进行分解和重新包装,在一个贷款组合中设立不同种类的资产支持证券,较低级别的证券从属于较高级别的证券。实际上,较低级别的证券是较高级别证券的信用增级工具,因此,最低级别的证券代表了信用风险最集中的部分,但这部分证券的最大潜在损失很小。因而其它种类证券的风险较少,从而可以获得较高级别的信用等级,只需较少的信用风险就可以将其出售给投资者。这样,通过证券化,银行承担的信用风险和之前一样多,但现在持有的金融工具却具有小得多最大潜在损失;采摘樱桃就是在一个特定的风险权重目录里(例如,100% 的风险权重资产),将组合转向较低质量的贷款。例如,为了提高其净资产收益率,一家银行可能决定减少发放 BBB 级贷款,而更多发放 BB 级贷款。在这种情形下,尽管它的整体风险上升了,但该银行的总加权风险资产和监管资本比率看上去没有改变。

### 2. 远程发起(Remote origination)

通过证券化,出现了许多复杂的监管资本套利的方法。其中一种较普遍使用的方法是通过改变证券的交易结构,使发起行提供的金融担保被视作直接信用替代,而不是追索,从而使银行的总的 RBC 要求从 100% 下降到 8%。在这种方法中,由 SPV,而不是银行自身,来发起该证券化资产,所以这个过程被称为“远程发起”。因为证券的资产不是由银行拥有和出售,银行向资产支持证券提供的信用增级通常不被看作是追索。

在这种交易结构中,银行设立一个 SPV,该机构通过直接贷款或购买商业应收款或其他资产。为了融资,SPV 向投资者发行资产支持证券,同时发起行以信用增级的形式向资产支持证券的投资者提供信用担保,这种信用增级形式的最大潜在损失一般低于 SPV 发行商业票据价值的 20%。这时银行的 RBC 要求为其潜在最大损失的 8%,银行的有效 RBC 要求只有相关资产的 1.6%(8%\*0.20)。

### 3. 间接信用增级(Indirect credit enhancements)

相对于上面由发起行提供给投资者信用增级作为金融担保,在某些情况下,可以通过一定的结构安排,使信用增级不被看作是金融担保,那么,评级机构将接受间接信用增级的方式替代直接信用增级,从而进一步降低银行 RBC 的要求,并增加股权资本数量。这种结构安排通常包括:结构性流动便利(即采取短期贷款承诺形式,或采用卖出期权形式)和经营性风险解释(多用于循环信贷证券,如信用卡证券化)两种方式。

#### (三) 产生的消极影响及客观评价

##### 1. 消极影响

(1) 破坏了资本充足性标准的有效性。通过监管资本套利,银行得以在显著降低其风险的监管评估水平的同时,却极少甚至根本没有真正降低其整体的经营风险水平,这时,监管者无法判断商业银行是否达到了某种程度的“稳健”水平。监管资本套利将削弱监管纪律,而这种纪律对于降低银行业的系统风险和道德风险十分重要。

(2) 经济资本与监管资本的差距可能鼓励银行将其的高质量

贷款进行证券化,这意味着银行资产负债表上的组合,将比它已经证券化的资产具有更高的损失波动性和较低的分散化程度。结果是:对于一家积极参与证券化活动的银行而言,其报告资本比率可能变成了有关它的财务状况的一个具有误导作用的指示器。相对一家银行的实际财务风险水平,其表面的资本比率提高了。而这使得该资本比率更难加以解释,且在某些情形下可能降低了。因此,监管资本套利可能掩盖银行的真实财务状况的恶化,延迟及时纠正行动,使银行面临更大的风险。

(3)造成不公平竞争。由于规模经济和范围经济的存在,以及会计、监管、法律制度的国际性差异,并非所有银行都能同等地进行监管资本套利。事实表明,那些最大的银行的监管资本套利交易规模巨大且增长迅速,所以可能导致不平等的竞争。

## 2. 客观评价

监管资本套利的出现是1988年老《巴塞尔协议》诞生时没有预想到的,是伴随着金融市场和金融衍生工具不断发展而出现的新现象。我们无需带着有色眼镜去看待它,事实上,任何套利机会的存在,都是由于相同或类似资产在不同市场和定价环境下所形成的非均衡状态下的价格差异所致,换句话说,由于监管资本和经济资本出现差异,优秀的商业银行管理者利用监管部门的监管漏洞,借助先进的金融衍生工具达到节约资本的目的。银行管理者通过监管资本套利所“释放”出来的自由资本提高了股东价值——通过增加红利发放,或者股票回购返回给股东,或者重新投入银行经营。从银行的角度看,监管资本套利反映了银行努力使其包括股权资本成本在内的融资成本最低的要求。并且,在某些情形下,监管资本套利是一个重要的“安全阀”,它使银行得以在那些低风险业务领域和非银行机构进行有效竞争。否则,银行可能因为过高的不合理监管资本要求而被迫退出这些市场。例如,假设一家银行在评估、定价和管理向高评级的借款人的贷款方面具有明显优势,因为该类业务的风险很低,相应的,利差收益也很低。但是监管当局的资本充足性要求如果太高,则该银行在此类低风险贷款上所配置的资本的收益将低到不可接受的水平。如果没有有效的监管套利,该银行可能不得不退出该市场,而发放高风险贷款却不存在这个问题。这实际上意味着严重的“逆向选择”,资本充足性要求的初衷自然是无法实现的。而且,证券化和其他的风险分解重组的技术在应用于其他业务领域(与监管资本套利相对)时确实具有真正的经济价值。

因为,监管资本体现的是监管当局要求,它不能代表银行实际吸收非预期损失的能力,监管规定不一定反映银行的风险特征,而且风险加权资产不能作为全部风险的正确测试;而经济资本则反映了市场及银行内部风险管理的要求,它是为承担风险真正需要的资本,完全反映银行全面特征。所以,就监管资本套利而言,只有当监管资本要求和银行经济资本要求趋于一致时,而且有关市场风险、信用风险等的资本要求也是统一的前提下,才不会存在套利可能,问题也才有可能得到根本性的解决。因此,从监管者的角度讲,即最小资本要求,即最低资本

要求水平仅仅代表监管者和存款人防止银行机构的净值恶化到造成沉重社会成本的一种水平。国际上,监管资本有逐渐向经济资本靠拢的趋势,这也有利于降低监管成本的同时提高监管的有效性;从被监管者银行的角度讲,应有效配置其经济资本,实现风险最小化下的利润最大化。在这时,才能实现监管者与被监管者的双赢局面。

## 三、对策

### (一)对监管当局

对于监管当局来说,要解决监管资本套利问题存在一种两难困境。因为,如果简单地限制银行利用证券化和其他的风险分解重组技术,可能于事无补的,并且成本过高,甚至导致出现“倒污水时将婴儿也倒掉了”的问题。

#### 1. 新巴塞尔协议的有关改进

(1)新协议适当扩大资本充足约束的范围,并对银行业风险控制提出了更高要求,强调风险计量的精确性、敏感性和标准化,突出了内部评级法(IRB)在风险管理中的核心地位,使得银行的监管资本逐渐向经济资本靠拢。

(2)加强证券化业务的监管。大多数国家都将资本监管作为监管资产证券化业务的核心内容。新协议将证券化区分为传统证券和综合证券化两种类型,注重证券化风险暴露资本配置的风险敏感度,规定只要银行保留了证券化风险暴露(Securitisation exposures),就应该为此配置相应的风险资本,即最低资本要求。根据风险程度不同,规定区别性的资本配置要求。银行回购证券化风险暴露,也被认为是“保留”了证券化风险暴露。另外,还规定了监管当局对证券化操作的监督检查,和银行进行证券化操作的信息披露要求。

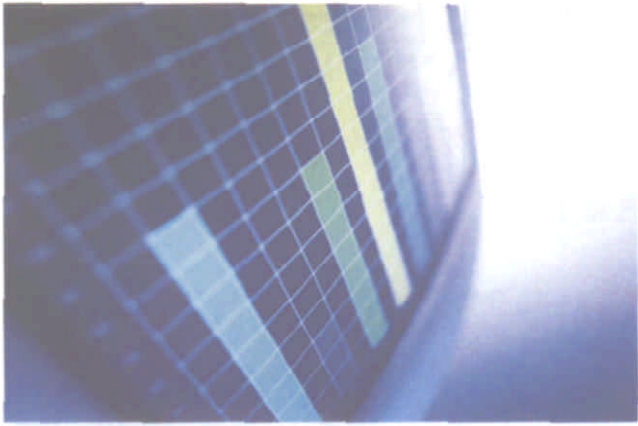
(3)新协议注意到不同国家的具体金融环境和进入体制差异,更强调各国监管当局结合各国银行业的实际风险进行灵活的监管。如各国监管当局可以根据各国的具体状况,自主确定不低于8%水平的最低资本充足要求。

#### 2. 建立激励相容的监管机制,发挥监管当局的政策导向作用

监管当局应设置一种激励相容的监管机制,促使银行加强经济资本管理,有效配置资本,这并非仅仅由社会利益最大化所驱动,而且也是由银行最大化其价值的动力所驱动。在推动国内银行实施内部评级法的过程中,监管当局应充分发挥其在金融体系中的权威性和导向作用,一方面,要建立一个专业化的工作机构,发挥带动、引导和示范的作用,促进国内外银行在内部评级领域的技术交流;另一方面,要积极发挥国内银行间的整体协作优势,组织并利用各银行现有的资源,加快推进内部评级体系的建设和应用。另外,监管当局应鼓励有条件的商业银行加快实施内部评级法,同时允许技术实力较弱的中小银行根据其实际情况,先从标准法做起,或由多家中小银行联合开发统一版本的风险评级系统。

### (二)商业银行对其经济资本进行有效配置

#### 1. 建立以经济资本分配为基础的RAROC管理体系



要实施全面风险管理,就必须以经济资本为基础,建立起一套有效的RAROC(风险调整后的资本利润率)管理体系,建立有效的资本约束激励机制。RAROC指标能够使银行的收益和风险直接挂钩,使风险控制与业务发展体现为一个简单数值,由此计算的资本利润率既考察了银行盈利能力,又展示了盈利背后的风险。银行如能计算出所有业务敞口和维度上分配的经济资本,就能实施精确化风险控制,从而实现以经济资本分配为基础、以RAROC指标为纽带,使各种风险紧密联系的统一管理体系。商业银行进行经济资本配置的目的在于构建一个与银行总体风险战略和股东目标相一致的业务风险组合。并且,由于经济资本是基于风险的管理理念,将有助于推动银行内部评级法等风险管理技术的发展。

## 2. 尽快完善银行外部评级环境,加快内部评级的系统建设

根据目前我国银行内部控制和风险管理的制度安排和技术手段来看,我国目前要通过内部评级法来确定资本充足率比较困难。目前,应大力发展外部评级机构,完善外部评级体系,提高评级质量,并且尽快建立惩罚机制,为银行真实揭露其风险水平提供激励机制;同时,由于内部评级是未来银行和银行监管的发展趋势,内部评级也是经济资本的计算、分配与监测的重要基础,是银行开展全面风险管理的必然要求。所以,商业银行应高度重视内部评级体系的研究、开发和使用,主要包括:加快系统平台的开发和建设、研究设计适合中国银行业特点的风险评级模型、建立一支风险评级的专业化团队。同时,商业银行应整合与内部评级法相匹配的全面风险管理流程和组织架构,逐步向以客户为中心的风险识别型管理模式转化。

## 3. 加快经济资本配置的有关研究和学习

国内银行业强化资本充足率监管的客观环境正在生成,国内商业银行必将走向资本约束的现代商业银行经营时代。进行经济资本配置的目的在于构建一个与银行的总体风险战略和股东目标相一致的业务风险组合。有效配置经济资本有助于银行在制定未来战略计划时考虑风险资本,并在风险定价和资本分配等方面制定相应的政策;帮助银行量化自身的风险偏好,确保有足够的资本来减缓风险的冲击,实现利益相关者价值最大

化的同时满足监管的要求。所以,商业银行应自觉地进行经济资本配置的有关研究,加强与国际先进银行学习和交流,加快制定和出台一整套经济资本管理办法,把经济资本的理念和方法运用到银行所有业务流程中去,促进银行经营理念的转变和效益的提升。

## 参考文献:

- 1.(美)艾伦·加特著,陈雨露等译.管制、放松与重新管制[M].北京,经济科学出版社,1999.
- 2.巴塞尔银行管理委员会发布,中国银行监督管理委员会译.统一资本计量和资本标准的国际协议:修订框架[M].北京,中国金融出版社,2004.
- 3.巴塞尔银行管理委员会发布,中国人民银行译.巴塞尔银行监管委员会文献汇编[M].北京,中国金融出版社,2002.
- 4.陈学彬,邹平座.金融监管学[M].北京,高等教育出版社,2003.
- 5.陈小宪.风险资本市值——中国商业银行实现飞跃的核心问题[M].北京,中国金融出版社,2005.
- 6.姜建清.商业银行资产证券——从货币市场走向资本市场[M].北京,中国金融出版社,2004
- 7.江曙霞.银行监督管理与资本充足性管制[M].北京,中国发展出版社,1994
- 8.(澳)克里斯·马滕.银行资本管理:资本配置和绩效测评[M].北京,机械工业出版社,2004.
- 9.刘建德.经济资本——风险和价值的核心[J].国际金融研究,2004.8.
- 10.(美)莫娜·J·加德纳等,刘百花等译.金融机构管理:资产负债方法[M].北京,中信出版社,2005.
- 11.闫龙光.银行资本目标与资本充足率监管[J].上海金融,2003.2.
- 12.Alan Greenpan,1998."The Role of Capital in Optimal Banking Supervision and Regulation".Federal Economic Review,October.
- 13.David Jones,2000."Emerging Problems with the Basel Capital Accord:Regulatory Capital Arbitrage and Related Issues",Journal of Banking and Finance 24.
- 14.Donahoo,K.K and Shaffer,S.,1991,"Capital Requirements and the Securitization Decision".Quarterly Review of Economics and Business,31(4),12-23.
- 15,John J.Mingo,2000."Policy Implication of The Federal Reserve Study of Credit Risk Models at Major US Banking Institution",Journal of Banking and Finance 24.

## 作者简介:

肖崎 厦门大学金融系博士生