

金融体系稳健性的宏观审慎指标

欧文·伊文斯，阿尔弗塞多·M.莱昂，马辛德·吉尔，

保罗·希尔伯斯领导的工作人员小组 著

肖亦华 杨学钰 译



中国金融出版社
国际货币基金组织

金融体系稳健性的宏观审慎指标

Owen Evans, Alfredo M.Leone, Mahinder Gill, Paul Hilbers

领导的工作人员小组 著

小组成员包括:

Winfred Blaschke, Russell Krueger, Marina Moretti,
Jun Nagayasu, Mark O'Brien, Joy ten Berge, DeLisle Worrell

肖亦华 杨学钰 译

中国金融出版社
国际货币基金组织

责任编辑：杨学钰

责任校对：孙蕊

责任印制：裴刚

图书在版编目(CIP)数据

金融体系稳健性的宏观审慎指标 / 国际货币基金组织编著；肖亦华，杨学钰译。
—北京：中国金融出版社，2001.7
ISBN 7-5049-2540-3

I. 金…

II. ①国… ②肖… ③杨…

III. 金融体系－稳定性－宏观经济－经济指标－理论研究

IV. F830.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 047521 号

出版

中国金融出版社

发行

北京广安门外小红庙南里 3 号

发行部：66081679 读者服务部：66070833 62529477

<http://www.chinaph.com>

邮码 100055

经销 新华书店

印刷 新艺印刷厂

开本 889 毫米 × 1194 毫米 1/16

印张 3.25

字数 113 千

版次 2001 年 8 月第 1 版

印次 2001 年 8 月第 1 次印刷

定价 15.00 元

如出现印装错误请与出版部调换

前 言

20世纪90年代后半期爆发的国际金融风潮在国际社会引发出深深的思索和探讨，该如何强化国际金融体系的稳健运行？国际货币基金组织与其他国际金融组织、各国政府机构以及私人金融机构一道，一直致力于一系列的开创性工作，以有助于建立一个更加稳定高效的金融体系，并为应对未来金融体系的问题做好更充分的准备。其中正在进行的工作，有宏观审慎指标——其广义定义为金融体系的健康性和稳定性指标——的研究开发和实际运用。本书旨在汇集宏观审慎指标——特别是其分析、确认和计量问题——方面的现有的知识，供各国政府机构、私人部门和其他的宏观审慎指标使用者参考。书内还分析探讨了在国际货币基金组织的监督过程中与宏观审慎指标的运用有关的问题，以及借助国际货币基金组织特别信息发布标准或以其他方式促进其发布的可能的途径。

本书中的材料原本是为1999年9月在国际货币基金组织召开的协商会议上与来自各国中央银行、金融监管机构、国际金融机构、学术界和私人部门的高级专家进行研讨而准备的。有一篇反映该协商会议结果的经过修改的论文，在2000年1月国际货币基金组织执行董事会上的讨论中被采用。最终的论文根据国际货币基金组织各位执行董事和同事们提出的意见作了进一步的修改完善。

本书系在我们的指导下，由Owen Evans, Alfredo M.Leone, Mahinder Gill和Paul Hilbers领导的联合工作人员小组完成的，小组成员有Winfried Blaschke, Russell Krueger, Marina Moretti, Jun Nagayasu, Mark O'Brien, Joy ten Berge和DeLisle Worrell。我们向已故的Owen Evans表示特别的敬意，他和V.Sundararajan是本项目的主要发起人。我们感谢对外关系部Helen Chin为本不定期刊物的编辑和制作所做的工作。本书中所表明的观点系国际货币基金组织工作人员的观点，不一定代表各国当局的观点，也不一定代表国际货币基金组织执行董事的观点。

统计部主任
Carol S.Carson

货币与汇兑事务部主任
Stefan Ingves

缩略语表

BCBS	巴塞尔银行监管委员会，国际清算银行
BIS	国际清算银行
BSC	银行监管委员会，欧洲中央银行
CGFS	全球金融体系委员会，国际清算银行
CPSS	支付与结算体系委员会，国际清算银行
DSBB	发布标准公告板
ECB	欧洲中央银行
EMU	经济与货币联盟，欧盟
ESA95	欧洲会计体系，1995
ESCB	欧洲中央银行体系
EU	欧洲联盟
FDIC	联邦存款保险公司
FIMS	金融机构监测体系
FSA	金融部门评估
FSAP	金融部门评估规划
FSF	金融稳定论坛
FSSA	金融体系稳定性评估
G7	七国集团
G10	十国集团
GDDS	一般信息发布系统
GMS	增长管理系统
IAIS	国际保险监管机构联合会
IOSCO	国际证券委员会组织
MAE	货币与汇兑事务部，国际货币基金组织
MPI	宏观审慎指标
MUFA	货币联盟金融账户
OCC	通货总监办公室
OECD	经济合作与发展组织
SDDS	特别信息发布标准
SNA	国民账户体系
SNA93	国民账户体系，1993
STA	统计部，国际货币基金组织
UBSS	统一银行监督体系
VaR	在险价值

目 录

前言	v
缩略语表	vi
第一章 概述	1
第二章 宏观审慎监督指标	3
汇总微观审慎指标	4
影响金融体系的宏观经济因素	10
进一步研究的方向	12
第三章 文献综述	13
金融体系稳健性的决定因素	13
宏观经济变量的研究	14
汇总微观审慎指标的研究	16
第四章 其他机构的工作规划	18
国际金融机构和多边金融机构	18
各国中央银行及监管机构	20
投资者和信用评级机构采用的指标	24
第五章 国际货币基金组织的动议	26
工作报告及出版物	26
监督的程序与操作	26
第六章 计量问题	29
宏观审慎指标的统计框架结构	29
影响宏观审慎指标和国际可比性的统计问题	31
宏观审慎指标进一步发展的选择	34
第七章 宏观审慎指标与数据发布	36
国际货币基金组织关于数据发布标准的动议	36

协商会议关于数据发布问题的结论	37
未来的工作	37

附件

一 现有的数据收集框架	39
二 特别数据发布标准与一般数据发布系统	42
参考文献	44

专栏

第一章 1. 协商会议关于宏观审慎指标和信息发布的的主要结论	2
--------------------------------	---

表

第二章 1. 宏观审慎指标一览表	4
第三章 2. 若干最新研究采用的宏观审慎指标	15
第四章 3. 若干国家当局采用的指标比较表	21
第六章 4. 影响宏观审慎指标的统计问题	32

本文中使用了下列符号:

… 表示数据无法得到;

— 表示数据为零, 或小于最后一位数的一半, 或数据不存在;

– 年份或月份之间的“–”(例如 1994 – 1995 年或 1 – 6 月) 表示所跨的年份或月份, 包括起始的年月和终止的年月;

“Billion” 表示 10 亿;

分项数据与合计数之间的微小差异是由于四舍五入所致。

本文中使用的“国家”一词, 并非在所有情况下都是指国际法和国际惯例意义上的领土实体; 这一词也包括一些非国家的领土实体, 这些实体分别单独进行统计和向国际上提供数据。

第一章 概 述

近 年来,在就强化国际金融体系结构的重要性达成共识方面取得了长足的进展。国际社会召集了多个论坛,确定了一大批这方面的优先工作,包括必须增强国际社会自身——以及市场——评估金融体系的力量和脆弱性的能力,并开发执行这项任务所需的分析工具和程序。尤其是在1998年10月,22国集团财政部长和中央银行行长在《强化金融体系工作组报告》中,对于将金融体系稳健性的评估作为国际货币基金组织监督工作的组成部分的重要性予以高度重视。工作组建议,藉助来自世界银行和其他方面的专家的支持,将金融部门的监督纳入国际货币基金组织的例行监督工作之中。现在,这项工作正作为世界银行—国际货币基金组织联合实施的金融部门评估规划和相关的金融体系稳定性评估的一部分而进行。¹ 所谓的宏观审慎指标——其广义定义为,金融体系的健康性和稳定性指标——的开发和可能的发布近来业已得到七国集团(G7)和国际货币基金组织临时委员会的鼓励。² 这些指标对于作为国际货币基金组织监督工作的组成部分的对金融体系的力量和脆弱性的可靠评估,以及加大重要金融信息在市场上的披露,都将是极其重要的。

本书旨在汇集宏观审慎指标方面现有的知

1. 1999年5月,国际货币基金组织与世界银行在实验意义上联合实施金融部门评估规划。该规划被设计用于确定金融体系的力量和脆弱性,并能有助于开发适当的政策措施。金融体系稳定性评估报告着重注意对宏观经济的运行和各项政策的制定有重大意义的金融体系问题,是国际货币基金组织工作人员在金融部门评估规划的基础上为提交给国际货币基金组织执行董事会在第四条款监督的范围内进行讨论而拟就的。对于世界银行,金融部门评估规划报告为金融部门发展战略的制定奠定了基础。

2. 参见美国财政部(1999)及国际货币基金组织(1999a)。

识——特别是分析、确认和监测问题——以供各国当局、私人部门和其他宏观审慎指标的使用者参考。书中还分析探讨了在国际货币基金组织的监督过程中与宏观审慎指标运用有关的问题,以及其借助国际货币基金组织特别信息发布标准(SDDS)或以其他方式发布方面的问题,尤其着力探讨了以下方面的问题。

- 在国际货币基金组织章程第四条款的规定下以及在金融体系稳定性评估的框架范围内,国际货币基金组织在其监督工作中能够最有效地运用的那些宏观审慎指标;
- 适用于编制上述数据的格式和方案;
- 可能向公众发布宏观审慎指标,包括通过特别信息发布标准发布。

1999年9月10—11日在国际货币基金组织总部召开的关于宏观审慎指标及信息发布的协商会议期间³提出的一些意见使本书受益匪浅。这次大范围会议的目的,是讨论各成员国和国际社会在确定和运用宏观审慎指标来分析金融部门的稳健性方面所取得的经验,并考虑向公众发布这些指标的可能方式。参加协商会议的有来自各国中央银行和监管机构、国际金融机构、学术界和私人部门(银行、投资基金、信用评级机构)的高级专家,还有国际货币基金组织管理层人员、高级职员和执行董事会的代表。专栏1概括总结了该协商会议的主要结论。

在确定用于监督工作的宏观审慎指标时的一个难点是,迄今所开展的研究尚未在核心指标集上达成共识。其部分原因在于,不同的指标适用于

3. 详见 Hilbers, Krueger 和 Moretti (1999)。

专栏1 协商会议关于宏观审慎指标和信息发布的主要结论

1999年9月协商会议与会人员得出的主要结论概括总结如下：

宏观审慎指标的确认、分析和运用

- 近年来，一方面，在确认检测宏观审慎指标方面业已取得了长足的进展；另一方面，关于这一领域的知识仍然有限，还需要开展更深入的研究和分析。尤其是，无论是在用于确定一个金融体系的脆弱性的模式方面，还是在设置广为接受的宏观审慎指标方面，都还没有达成共识。
- 在宏观审慎指标中应当排出轻重缓急并选定一个核心指标集。但采用一个单一的组合指标过于简单化，并有可能误入歧途。
- 金融部门的脆弱性分析不可能仅仅依靠定量指标。金融机构所处的制度环境的定性信息，加上以充分信息为依据的判断，也是必不可少的。
- 有必要：(1)提高许多国家会计惯例的质量；(2)评估非银行金融机构和企业部门的健康性；(3)处理汇总微观审慎信息面临的限制，以获取宏观审慎指标；(4)开发适用于宏观审慎指标的基准和规范；(5)以压力测试作为宏观审慎分析的一种前瞻性方法。

计量和数据发布问题

- 应为使宏观审慎指标在覆盖范围、周期、及时性和对公众的开放方面更加协调一致而加强努力。
- 目前，既没有一批国家发布相同的一组宏观审慎指标，也没有哪个指标集被认为优于其他的指标集。
- 各国当局发布金融体系数据的方式各不相同，且没有哪一种宏观审慎指标发布的做法可被明确确认为最好的。虽然一种假设认为信息披露有助于增强市场纪律，但另一方面，尤其是在公布单个金融机构的信息时，必然还有保密方面的担心。
- 由于在拟定一个宏观审慎核心指标方面还要做大量工作，将宏观审慎指标纳入特别信息发布标准还不成熟，但应当考虑如何鼓励各国当局编制和发布宏观审慎指标。
- 鉴于在宏观审慎工作的范围以及编制宏观审慎指标的技术可行性方面出现的复杂问题，对各国金融监管机构、统计当局和使用者进行调查以评估编制宏观审慎指标的前景是有用的。

不同的情况，也可能是因为在这个领域进行研究工作的时间较短。无论如何，这意味着国际货币基金组织最初在其强化对金融机构的监督方面所进

行的设置宏观审慎指标的试验，既通过这一领域的经验也通过研究而得以确认。

第二章 宏观审慎监督指标

具有监控金融稳健性能力的先决条件,是有一组可供作为分析金融体系现时健康性和稳定性的基础的指标。这些宏观审慎指标包括反映单个金融机构健康性的微观审慎指标的汇总和与金融体系稳健性有关的宏观经济变量两种类型。微观审慎指标主要是同期或滞后的稳健性指标;⁴宏观经济变量可能是影响金融体系的不平衡的信号,因此是先行指标。当这两种类型的指标都表明脆弱性时,也就是说,当金融机构处于脆弱状态并面临宏观经济冲击之时,通常就会爆发金融危机。

本文重点论述的指标都是定量化的变量。要对金融体系的稳健性进行全面的评估,光有这些指标是不够的。全面的评估还要依据不易量化的多种因素,尤其是,对金融体系具有决定性作用的体制和监管框架是否得当对金融机构的稳健性有着重要的影响。这样的因素有:金融体系和金融市场结构;会计准则和其他准则方面的规范及披露要求;贷款分类、准备金和收入的确认规则,以及其他审慎规范;对金融机构监管的质量;法制基础设施(包括破产和抵押品抵债领域);激励机制和安全网;自由化与放松管制的进程。

这些定性因素至关重要,对其进行分析需要具有丰富的经验,并需要具有对宏观审慎指标的分析与对各国的机构框架和监管架构是否得当做出有根据的判断结合起来进行的能力。⁵虽然对于某一个国家的这些因素有可能较快地得出一幅

4. 监测的时滞宜短,以实现及时监控。对这些指标进行压力测试可提供脆弱性方面的早期预警。

5. 国际货币基金组织的金融体系稳定性评估就是将宏观审慎指标的分析与这些定性方面的综合考察结合起来进行(参见第五章)。

相当清晰的图像,但是要更深入地了解金融体系的实际运行只有在仔细监测一段时间之后才能完成。

因为某些宏观审慎指标是否有意义因国家的不同而异,故切不可机械地套用指标。⁶恰恰相反,任何评估都需要建立在一套全面的指标基础上,全面考虑一个国家及其金融体系的总体结构和经济形势。在很多情况下,由于各国的会计准则和审慎标准各异以及金融体系的结构不一,故对指标的变化进行监控(跨时比较)就比国与国之间的比较更有意义。不过,会计准则和准备金标准等规范方面的改变有可能导致时间序列上的中断。

对审慎指标的监控理应不仅仅适用于(狭义的)银行体系,如体制上有关联的话,还适用于其他的金融机构,包括非银行存款公司(如果有的话)和非存款金融中介机构。

可以用被认为最切合某一个特定国家的有限的宏观经济指标集进行压力测试,以定量评估这些指标大的变化对金融机构的资产组合以及该金融体系总清偿能力的影响。运用国际货币基金组织的宏观经济预测,并依据以往宏观经济指标与审慎指标之间的关系,在一定程度上也有可能大体预测审慎指标的未来走势。

国际货币基金组织根据其多年的金融部门监督、技术援助和规划工作而确定的一组指标如表1所示。以下提供了用于监控金融体系稳健性的宏观审慎指标的背景以及关于这些指标的实用性的讨论。这些宏观审慎指标分为两大类:(1)汇总微

6. 例如,尽管在某一个国家可以采用狭义货币总量设计某一个指标,但在另一个国家或许采用广义货币总量却更有意义。

汇总微观审慎指标	宏观经济指标
资本充足率	经济增长率
汇总资本比率	总增长率
资本比率频率分布	行业萧条
资产质量	国际收支
贷款机构	经常账户赤字
信贷的部门集中程度	外汇储备充足性
以外币标明面值的贷款	外债(包括期限结构)
不良贷款与准备金	贸易条件
向亏损的公共部门实体的贷款	资本流动结构与期限
关联贷款	通货膨胀
杠杆率	通货膨胀波动
借款实体	利率和汇率
债务—股权比率	利率和汇率的波动
公司利润率	国内实际利率水平
其他公司状态指标	汇率的可持续性
家庭债务	汇率担保
管理上的稳健性	贷款剧增和资产价格暴涨
费用比率	贷款剧增
雇员人均收益	资产价格暴涨
金融机构数量的增长	蔓延效应
收益与赢利能力	贸易外溢效应
资产收益率	金融市场相关效应
股本收益率	其他因素
收入和支出比率	指令性贷款和投资
结构性赢利能力指标	银行业对政府提供资金
流动性	经济中的拖欠
中央银行对金融机构的贷款	
同业利率的分割	
存款与货币总量的比率	
贷款与存款的比率	
资产和负债的期限结构(流动资产比率)	
二级市场流动性手段	
对市场风险的敏感度	
外汇风险	
利率风险	
股权价格风险	
商品价格风险	
以市场为基础的指标	
金融工具市场价格, 包括股权的	
收益过高的率指标	
信用评级	
主权收益率利差	

观审慎指标; (2)宏观经济走势或影响金融体系的外生冲击的指标。表 1 全面列出迄今业已确定的宏观审慎指标。

汇总微观审慎指标

金融体系的现时健康性指标主要由各单个金

融机构的健康性指标汇总而成。有一种常用的分析单个金融机构健康性的框架，那就是通常所说的CAMELS框架。该框架包含对金融机构的健康性有影响的6组指标所进行的分析。这6组指标是：

- 资本充足率；
- 资产质量；
- 管理的稳健性；
- 收益；
- 流动性，以及
- 对市场风险的敏感度。⁷

市场感觉方面的指标常对上述指标有所补充。鉴于CAMELS分类有助于分析在各特定领域有可能出现的脆弱性，本章对关于整个体系的指标的论述也沿着同一结构展开。

资本充足率指标

资本的充足率及可得性最终决定了金融机构承受对其资产负债表的冲击的能力。因此，跟踪已将最重要的金融风险（外汇风险、信用风险和利率风险）——包括金融衍生产品头寸等表外业务之中的风险——包含在内的资本充足率是有用的。⁸

汇总的基于风险的资本比率。在这方面最常用的指标是汇总的基于风险的资本比率（资本与经过风险调整的资产之比）。这个比率的下降趋势有可能成为风险暴露增大以及资本充足性问题的信号。一般来说，可以根据整个部门的平均资本充足性估计其脆弱性如何，但在某些情况下这样做也有可能产生误导（参见第六章）。除了资本充足率以外，监控资本质量的指标或许也是有用的。在许多国家，银行资本是由不同部分组成的，这些基本组成部分的可利用度和承受亏损的能力是不同的。

7. 然而，在将金融体系作为一个整体汇总的基础上，有一些对单个金融机构适用的指标有可能不适用且没有意义。关于汇总和计量方面的问题将在第六章作进一步的论述。

8. 实际的（观察到的）资本充足率是银行问题的滞后指标——资本充足率下降的时候，金融机构往往已经在经历严重的问题了。

的，甚至在一级资本、二级资本和三级资本这些大类中也不同。⁹如果这些资本的基本组成部分能够分别单独报送数据，就可作为一项反映银行承受亏损能力的更可靠的指标，并有助于弄清总资本比率的来龙去脉。

资本比率频率分布。作为汇总资本比率的一个替代方案，有可能在对各个金融机构或一组选定的大型金融机构（例如3家最大的银行）的资本比率进行分析的基础上勾勒出一幅总体的图像。重点集中在诸如国有银行和以前被干预过的银行等特定的次级组往往是有用的。还有一种规避汇总问题的方法就是考察基于风险的资本比率低于一定的临界点（如国际标准或国内标准要求的最低限度）的银行的数量（及市场份额）。¹⁰

资产质量指标

资本比率的可靠性依赖于资产质量指标的可靠性。金融机构清偿能力方面的风险通常源于资产的受损，因此对资产质量指标实施监控至关重要。我们首先讨论直接反映信贷资产组合现状的指标；而对资产质量有间接影响的宏观经济指标则放在后面再作简要的介绍。分析资产质量指标还需要考察由于担保、或有贷款安排和衍生金融工具的表外业务所承担的信用风险。在有些国家，信托业务和离岸银行业务还有一个严重的或有风险问题；资产质量指标应该尽可能地反映这些综合信息。资产质量指标包括贷款机构方面的指标和借款单位方面的指标。

9. 一级资本由股票永久持有人的股本和公开准备金组成；二级资本由不公开准备金、重估值准备金、一般准备金和贷款损失准备金、混合债务—股本资本票据和次级长期（5年以上）债务组成；三级资本由次级短期（2年以上）债务组成。参见国际清算银行（1988, 1996）。

10. 由于大银行的市场力量或感染其他公司的可能性，对金融部门的稳定性进行分析有时可能需要大银行营运状况方面的信息；参见Downes、Marston和Ötker（1999）等提供的实例。宏观审慎分析方面的一个特别问题，是如何综合（1）特定公司的微观信息，它受到会计和监管标准以及公司的全球营运结构的重大影响；（2）产业结构信息（如集中度、外资拥有、公共部门机构、贷款过度集中）；（3）国家宏观经济信息。这个过程涉及分散度和集中度的计量、大型银行集团分析或多变量分析的运用。

贷款机构方面的指标

部门信贷集中程度。信贷总量高度集中在某个经济部门或经济活动中，尤其是商业房地产中，可能是金融体系面对这个部门或活动中的变化呈现严重脆弱性的信号。以往许多金融危机（包括亚洲金融危机）就是由于某些经济部门的下滑并通过多家金融机构的贷款集中波及金融体系而引发或加剧的。实际上，贷款集中于不动产往往会导致这样的后果，即后者的价格周期性暴涨和暴跌。而贷款集中对于几乎任何经济部门，包括初级商品行业和某些出口行业，都是危险的。

以外币计值的贷款。在一些金融危机爆发之前曾经出现过向以往没有稳定外汇收入来源的国内企业提供的外币信贷快速增长的时期。¹¹这样的交易将外汇风险转嫁给了最终的借款人，但对贷款人常常蕴含着更大的风险。¹²

不良贷款。不良贷款占总贷款的比重呈现持续增大的趋势，是信贷资产组合的质量下降并进而使金融机构的现金流量、净收入和清偿能力恶化的信号。¹³以不良贷款减去准备金的净值，以及准备金与受损贷款停计的利息之和对总贷款的比率，作为这方面信息的补充往往是有帮助的——尤其是在受损贷款尚未被定为不良贷款的情况下更是如此。¹⁴这些指标虽然是事后的分析，反映的是过去出现而现在已经确认的问题，但仍然是一组表征金融体系现时健康与否的有用指标，并常常与对金融机构的压力测试结合起来加以运

用。不良贷款的变化趋势应该连同这些贷款的回收率——如现金回收对不良贷款总额的比率——方面的信息一起加以考察，这些信息反映了金融机构应对高额不良贷款资产组合问题的努力程度或能力。

亏损的公共部门实体（特别是公共企业或地方政府）的贷款余额。这类贷款通常是以前的指令性贷款的后果，其留存至今，亦有可能成为重大信用风险的信号。无论是向亏损的公共企业还是向地方政府的贷款，即使不能按期和/或全额偿还，都可以不划入不良贷款，这随国家的不同而定。

资产风险形势（不同风险权重级别的资产按风险加权后分别对总资产的比率）。在监管风险权重低的证券（如经济合作与发展组织成员国政府发行的债券）上的投资与总资产的比率高，通常表示金融机构实行保守的投资策略。同时，这也还是经济结构的反映，是有利于政府融资的监管激励的反映。但是，这也可能是有的金融机构陷入由于资本充足率的问题而投资于风险权重低的证券的困境的信号。¹⁵

关联贷款。关联贷款对总贷款的比率高表示信用风险集中在少量的借款人身上，也就是说，风险没有分散。在许多国家，向多个与该金融机构属于同一集团的实体贷款是很常见的，在信用分析中，这可以被看作是缺陷的信号。向同一集团的多个实体贷款，不论其信用质量如何，通常都容易获得批准（所谓“钱包银行”）。这些实体中的问题有可能蔓延到该金融机构里去。¹⁶

杠杆比率。当银行资产以快于资本的增速增加时，金融机构的杠杆比率——以资产对资本的比率计算——就增大了。对于主要经营贷款业务的金融机构来说，贷款与资本的比率大约等于杠杆比率。（简化后）杠杆比率是资本充足率的倒数。¹⁷

15. 这些比率作为宏观审慎指标有一个好处，即易于从审慎报表中获取。

16. 尽管这个比率在汇总的基础上通常是小的，但在拥有为数不多的综合性大型企业集团的国家里，风险却可能是巨大的。

17. 因此，杠杆比率也有类似的弊端。尽管如此，在贷款定价被看作是适当的情况下，杠杆比率仍不失为一个有用的指标。

借款实体方面的指标

金融机构的贷款资产组合的质量直接取决于该金融机构的借款人——尤其是非金融企业部门——的财务健康性和利润率。因此，对资产质量所作的任何分析都必须考虑借款人偿还其贷款的可能性方面的指标。

债务—股本比率。在公司过度借款之后，金融体系常常陷入困境。因此，监控非金融私人部门的杠杆比率至关重要。¹⁸企业债务的快速增长——如以高于国内生产总值的速度增长——可以看作是银行信贷审查程序放松的一个信号。如果企业债务的增长集中在面对经济活动变化脆弱的部门，例如不动产，或对外生经济冲击脆弱的部门，例如出口行业，则对其进行监控至关重要。¹⁹

公司部门赢利能力。由于经济衰退等原因导致的公司部门赢利能力的急剧下降可作为金融体系陷入困境的一个先行指标。²⁰

其他的企业状况指标。除了债务—股权比率之外，还有若干其他指标也能提供公司财务脆弱性方面的信息。这些指标包括基于现金流量的指标，例如利息规模比率（营业收入与利息支出之比）以及组合指标，如 Altman 的 Z 分值。²¹有助于评估企业状态及其对银行系统影响的指标，还包括延期付款、向大宗借款人贷款的短期走势和申请债权人保护的频度信息。²²

家庭债务。银行资产组合的质量还取决于家庭部门借款人的状况。从这个角度讲，家庭债务总水平的信息是有用的。

管理稳健性指标

稳健的管理是金融机构绩效的关键。但是，管

18. 企业的债务—股权比率部分取决于国家关于债务和股权的法律定义，因此在不同的经济制度之间不便作比较。

19. 但是，没有几个国家在信息披露方面具有可靠的法律，结果是，如果它们收集银行客户的信用质量以及大宗借款人或信贷集中信息的话，必须从银行监管机构获取债务—股本比率的信息，或者去观察放款做法的变化。

20. 在识别公司部门赢利性的周期性变动方面要多加小心。

21. 详见第三章的文献综述。

22. 后一个指标有可能受破产法和相关法律的质量的影响。

理质量方面的指标主要适用于单个的金融机构，不易跨部门汇总。虽然可以采用汇总指标，但它们更多地是反映金融部门的结构和国家的经济形势而非管理质量。虽然有几个指标可以用作管理上的稳健性的代理变量，评估主要还是定性的，尤其是对于操作风险管理亦即内部控制系统的运作的评估更是如此。但下列指标有时被采用。

费用比率。费用支出对总收入的比率居高不下或持续攀升有可能表示金融机构的经营效率不佳。这有可能但不一定就是由于管理上的缺陷所致，但却可能对赢利能力有负面影响。

雇员人均收益。同样，雇员人均收益低迷或持续下滑有可能反映因过度冗员而致的效益不佳，并同样对赢利能力有负面影响。

金融机构数量的增长。还有一个可能的管理稳健性指标，那就是银行和其他金融机构数量的增长速率。某些数量的增长可能反映出健康的竞争，但数量增长过快有可能表示准入条件的放松、管理上的不稳健以及监管能力上存在缺口。

收益与盈利能力指标

由于长期不赢利的金融机构有资不抵债的危险，因此跟踪关注赢利能力指标至关重要。这些指标呈持续下滑的趋势有可能是金融机构在赢利能力方面出现问题的信号。另一方面，利润率异乎寻常地居高不下也有可能是巨大风险即将发生的信号。下面的各个（汇总）比率可作为金融部门的短期赢利能力指标。

资产收益。（净）利润对平均总资产的比率是最常用的利润率表示方式之一。该比率可以采用多种利润形式计算，例如，准备金计提前或计提后利润、税前或税后及扣除（净）非常项目后利润。²³

股本收益。（净）利润对平均股权资本的比率反映投资者持有银行股权资本所获得的平均收益。理解这个比率务必小心，因为比率高有可能表示利润率高，也有可能表示资本总额小，而比率低则

23. 为便于国与国之间进行比较，应采用税前利润，以消除不同的国家税收课征办法不同的影响。

有可能意味着利润率低或资本总额大。采用不同的资本表示方式，例如一级资本和总资本，以及不同的利润表示方式，可增加这个比率的实用性。

收入和费用比率。为了更清晰地了解利润的可持续性以及金融机构承受风险的程度，考察分析利润率来源，例如（净）利息收入、代理佣金、交易和外汇业务收入以及其他营业收入，是有用的。同样，费用比率可以揭示利润率来源方面的问题。费用比率可根据不同类型的费用——人员工资、行政管理和其他——计算。²⁴ 以这些费用除以总收入和／或平均总资产可得到费用比率。

结构性指标。除了短期利润率指标之外，还有大量的更贴近中长期利润率的前瞻性指标。例如，客户基础狭窄有可能成为在国内各金融机构的竞争方面出现问题的信号，且使其无法通过拓展客户基础来促进金融的深化。这些问题与金融体系的成本、利润和利润率都有关系。利差的大小及其变化则表示金融机构是否在一种有利的环境里运行，并有可能成为存在着寡头垄断的金融市场结构的信号。

流动性指标

原本具备偿债能力的金融机构有可能由于短期流动性管理不善而被迫关闭，故对流动性指标进行监控也是至关重要的。在负债方面，这些指标应涵盖各种融资来源，包括同业信贷和中央银行信贷。流动性指标还应该能够准确反映最大的金融机构或整个金融部门里的大的期限错配。²⁵

中央银行对金融机构的信贷。中央银行对银行和其他金融机构的信贷占后者资本或债务的比例大幅度增加，常常反映出在金融体系的流动性方面（经常还有清偿能力方面）存在着严重的问题。

同业利率的分割。同业利率相差很大可能是有的金融机构已面临风险的信号。银行还可以通过实施数量控制以控制其同业头寸，而高风险的金融机构则有可能不得不积极出价争取存款。同

24. 费用比率有时还可用作揭示管理上问题的指标。

25. 但流动性有可能快速改变，要经常更新有关的指标。

业信贷限制的变化或者一些金融机构不愿向另外的一些金融机构贷款有可能表示严重的担心。经常是，当同业市场上处境困难的机构的问题暴露或有可能暴露时，是别的银行自己首先查出这些问题的。

存款占货币总量的比例。例如，存款对货币供应量M₂的比率下降可能是公众信心下降和银行业出现流动性问题的信号。这种情况还可能表示非银行金融机构效率更高，因其提供一系列其他金融产品；或它们除了名称之外，正发挥着银行的作用；或它们已经实施金字塔式投资计划。

贷款与存款的比率。从长期的角度看，贷款与总存款（不包括同业存款）的比率可以显示银行业募集存款以满足贷款需要的能力。这个比率高可能表示银行业面对压力，且可用于应对冲击的流动性处于低水平。²⁶

金融机构的资产和债务的期限结构。反映资产组合的期限结构，例如流动资产占总资产的份额（流动资产比率）的指标可揭示过度的期限错配，并显示仔细管理流动性的必要。各金融机构债务的期限大幅缩短有可能意味着流动性风险的加大，也有可能反映存款人和其他债权人对这些金融机构能否长期维持生存有疑问。²⁷

二级市场流动性。流动资产比率应与度量流动资产二级市场的宽度和深度（如买卖价差和交易量数据）的指标联系起来考察。

市场风险敏感度指标

银行从事的业务越来越多样化，所有业务都含有一个或多个方面的市场风险。对波动性大的资产的投资所占的份额大有可能成为在这些资产价格的波动中脆弱性高的信号。总的说来，与市场风险关系最密切的就是利率风险和外汇风险，这两类风险往往对金融机构的资产和负债有重大的影响。此外，在有些国家，允许银行在股票市场上

26. 在有流动的二级市场存在的情况下，亦可考察流动资产与总存款的比率。

27. 期限结构指标对于国内债务和国外债务应有所区别，并指明债务的货币种类。

从事自营交易，这样就还要注意股权风险。同样，在某些国家，由于商品价格波动而致的商品风险也至关重要。²⁸

外汇风险。大规模的敞口外汇头寸(包括期限错配的外汇头寸)和高度依赖于国外借款(尤其是短期借款)有可能成为金融机构对汇率波动和资本突然反向流动呈现高度脆弱性的信号。直接由向当地借款人(没有大的外币现金流量)发放的以外币计值的信贷所酿成的外汇风险的指标放在论述信用风险的章节中讨论。

利率风险。利率风险是最常见的金融风险之一，实际上所有金融机构都要遭受利率风险。尽管在这里将利率风险视为一个市场风险的指标，但金融机构的银行账户和交易账户都会形成利率风险。²⁹

股权价格风险。在许多国家里，金融机构都有可能因为在股票市场上的交易或投资，或使该金融机构暴露在股票市场崩溃风险之中的衍生工具，而招致相当大的股权价格风险。股权价格风险指标包括金融机构的若干类股权投资的绝对规模、资产负债表指标显示的规模或分配用于冲抵股权价格风险的资本费用。

商品价格风险。商品价格风险对于金融机构的重要性在国与国之间有很大的不同。尽管大多数金融机构在商品或商品衍生产品上的投资都不大，但商品价格的波动幅度一般比外汇和利率都大，且通常市场的流动性较差。商品价格风险指标可以类似于利率风险指标和股权价格风险指标那样，通过考察分析商品投资的绝对规模，或采用期限阶梯逼近法来构造。³⁰

28. 这些指标大多数都可从向监管部门申报的审慎报表中获取，有的可直接获取，有的需借助于指定用于冲抵特殊风险的资本费用方可获取。对于外汇交易工具，指标也可从各股票和衍生金融工具交易所获取，尤其是从头寸数据和保证金数据中获取。参见国际清算银行(1996)。

29. 监管者常从各单个金融机构收集利率风险方面的信息。常用的正式报告框架，是将金融机构的利率敏感性头寸的信息数据按时间划分为若干个时间段，一直到下一次重新定价时止。还有一种方法是久期分析，即对某一家金融机构分别持有的金融工具的久期进行加权和汇总处理分析，便可确定对利率的敏感度。参见国际清算银行(1997)。

30. 关于以期限阶梯逼近法测定商品风险的说明，参见国际清算银行(1996)。

以市场为基础的指标

以市场为基础的对金融部门的评估虽然没有包含在CAMELS框架里面，但由于蕴涵有金融工具的价格(收益率)以及金融机构和大型公司的信誉等级，仍然可以成为金融体系脆弱性方面的一个有用的指标。

金融机构和公司发行的金融工具的市场价格。金融机构股票价格(相对于平均股票价格)下跌可能是市场对这些金融机构的健康性的负面感觉的信号。³¹ 同样，还可分析由金融机构和大型公司发行的可交易金融工具——尤其是次级债务——各档收益率利差的变化，以查明“追求质量”(指经济前景不确定时投资者倾向于购买安全稳定的证券。——译注)(特别是站在投资者的立场上)的迹象。

过高的收益率。任何金融机构(或一组金融机构，或市场)报出大大高于其他金融机构的收益率可能表明这些金融机构存在问题或不能持续下去的计划的信号，值得关注。

信用评级。由国际信用评级机构对当地金融机构仔细评定的信用等级若降级，则可能是国际层次上出现负面市场感觉的信号。公司部门的信用评级，因其提供银行的主要借款人的信用方面的信息，也是至关重要的。正如亚洲金融危机表明的那样，信用等级并不一定总是好的脆弱性指标。虽然信用等级对于证实该金融体系稳定性的总体情况无疑是有所帮助的；但一次相对较好的评级不可能永远作为某国金融体系稳健性的一个可信赖的指标。从国际货币基金组织的目的看，金融实力评级可能比考虑政府支持的可能性的评级更为有用。³²

31. 但是，如股票持有者察觉到政府将要拯救那些陷入困境的金融机构，那么，这一信息就可能不能充分反映该金融机构的潜在风险。

32. 详见第四章。关于评级机构表现的最新分析，参见国际清算银行(1999c)和国际货币基金组织(1999c)的第五章和附件五。由于评级机构一般不得不依靠所评企业公布的会计账目，并无法获得监管数据，故其判断有可能受会计准则和准备金标准中某些不完善之处的影响。为可靠起见，各评级机构都力求在其评估之中将这样的不完善之处考虑进去。积极的方面，是评级机构比其他机构更加频繁地更新其分析结果，并可能与市场的参与者保持更为密切和频繁的接触。

基于市场的脆弱性指标——例如主权利差³³和主权评级的变化趋势——反映的是市场对于与在某一特定国家投资相伴随的信用风险和外汇风险的评估。亚洲金融危机之后，这类指标已越来越多地包含有对因脆弱的金融体系而造成的风险的评估，虽然还难以将金融脆弱性的权重从综合因素中分离出来。

影响金融体系的宏观经济因素

一个金融体系的运行与整体的经济活动密不可分，宏观经济的某些变化发展对金融机构有重大的影响。大多数宏观经济指标通常都在第四条款监督的大背景下受到监控。近来的经验分析已证明，在银行危机出现前常常有相应的宏观经济变化，这表明金融体系稳定性的评估有必要将大的宏观经济情况——尤其是导致资本流向逆转和货币危机的经济脆弱性的因素——考虑在内。下面列出有可能对金融体系有影响的宏观经济变化或外生冲击的指标。

经济增长

总体增长率。总体增长率低迷或下降常常削弱国内借款人的偿债能力，并成为信用风险增加的原因之一。衰退之后经常出现金融困难阶段。

行业萧条。金融机构贷款和投资集中的行业出现萧条有可能立即对金融体系的稳健性产生直接的影响，恶化金融机构资产组合的质量，降低其赢利能力，减少其现金流量和准备金。在转轨经济中，国有企业的重组缺乏进展也可能导致这些问题。

国际收支

经常账户赤字。经常账户赤字与国内生产总值的比率攀升一般都伴随着大量以国内金融体系

为中介的外国资本的流入，并有可能促使资产价格和信贷总量暴涨。对外经常账户的大额赤字有可能导致对货币危机的脆弱性，后者对国内金融体系的流动性有负面意义，当赤字是由短期证券投资形式的资本流入融资时更是如此。如外国投资者认为经常账户赤字的数额难以维持，并因此将其金融投资移出该国，对金融体系有直接影响的金融危机就会爆发。

储备和外债。(将中央银行和金融体系作为一个整体的)国际储备与短期债务(内债和外债，公共债务和私人债务)的比率低被视为，尤其是被各方投资者视为金融脆弱性的一个主要标志。还有一个常用的储备充足率指标，就是总的官方储备能够应付货物和服务进口的月数。外债总额及其期限结构也是重要的指标。³⁴

贸易条件。历史的经验表明，贸易条件大幅恶化是许多国家银行业困难的一个促成因素。出口高度集中的小国最容易因贸易条件突然严重恶化而引发银行业危机。另一方面，贸易条件的大幅度改善也具有因通货膨胀和资产价格泡沫而引起金融体系问题的可能性。如果贸易条件的改善只是暂时性的，则这些影响进一步加剧。

资本流动结构与期限。资本流动的结构(证券与外国直接投资的比率；官方资本与私人资本的比率；高杠杆率金融机构和投资银行资本与商业银行和贸易融资资本的比率)也有可能是潜在的金融脆弱性的一个良好指标。如经常账户赤字伴随着低投资率或过量投资(生产率低的投资)，则特别脆弱。

通货膨胀

通货膨胀的波动。通货膨胀的波动使得信用风险和市场风险的精确评估更加困难。通货膨胀常与相对价格的更大幅度波动(这是一个加大资产组合风险并有损于各金融机构计划、投资和信用评估的信息基础的因素)呈正相关。另一方面，通货膨胀率迅速大幅度下降有可能导致金融机构

33. 最普通的主权利差是以美国国债收益率为基准设计的指标，并细分为信用风险和外汇风险。

34. 参见 Bussière 和 Mulder 撰写的论文。