

第五章 迈向金融稳定导向的财政政策

自 2008 年以来，决策者一直在努力遏制金融体系的脆弱性，避免再次犯下导致金融危机（以下简称危机）的错误。他们加强了审慎监管和监督，并越来越多地使用宏观审慎工具，尤其是在新兴市场经济体中。但这些措施就足够了吗？难道财政政策不是后危机时代宏观金融稳定框架的一个重要组成部分吗？

总体来说，金融稳定，尤其是金融周期，往往不会按照财政规划运作。然而历史表明，金融危机的肆虐与公共财政休戚相关。最近一次危机也不例外，自 2007 年以来，许多先进经济体的公共债务已经达到了前所未有的高峰，并在某些情况下催生了对债务可持续性的严重质疑。不断增长的财政风险，反过来削弱了金融体系。它们破坏存款担保等金融逆止工具（backstops）的信用度，削弱持有公共债务的银行的资产负债表，并减少了当局运行反周期政策的空间。

银行和公共部门资产负债表之间的密切双向联系，也有可能创造一个恶性反馈循环。在这种情况下，主权风险和金融风险将互为因果，正如近期欧元区债务危机中表现的一样。要削弱这个循环，就必须舍弃目前银行监管中对主权债务风险的优惠待遇，而使用一个能更准确地反映主权风险的框架。但仅仅这样是不够的，不断上升的主权风险增加了宏观经济的不稳定性，进而给银行业带来间接的冲击。

因此，维护或重建一个良好的财政状况成为了关键所在，同时要求财政政策以稳健和反周期的方式运行。如果能在金融繁荣期建立起足够的缓冲区，那么在危机发生时就有充足的余地来修复资产负债表并刺激需求。与此同时，一个更强有力的反周期立场也可能有助于抑制信贷和资产价格上涨。但是，预防危机的最重要贡献可能来自对财政政策结构的调整：在许多国家，目前税收和补贴的长期架构过度刺激了债务（相较于资产），从而导致了过高的杠杆和更严重的金融脆弱性。

在回顾历史之后，这一章将讨论金融部门如何在面对主权风险时自保，尤其是侧重于审慎监管中对银行主权风险的处理。此后，还将建议如何使用更积极和有针对性的财政政策来保护主权债务免受私营部门金融过剩的影响。

历史数据

自危机以来，一些研究通过分析历史数据来探究危机的起因和后果。一个关键结论是，无论是在先进经济体还是新兴市场经济体，系统性银行危机经常发生在私人信贷和资产价格陡增之后。换句话说，金融危机其实是走错方向的金融

繁荣。当然这也没有忽视过量公共借贷给银行业带来的麻烦，如希腊在 2009—2010 年及新兴市场经济体在 19 世纪 80 年代和 90 年代的遭遇。但至少先进国家，政府借贷的上升很少引起银行危机。而主权债务危机也没有银行危机来的那么频繁¹。

这种看法并没有忽视公共债务的影响。恰恰相反，另一个重要结论即是公共债务水平对金融危机的成本有很大的影响。危机初期的公共债务越高，萧条就越严重、恢复就越缓慢。金融危机爆发之后，公共债务往往会剧增。如果公共债务已经很高，债务就会被推向极限。如果是这样，主权债务利差可能会缩水，维稳政策可能会失去效果，私营部门的金融环境会恶化，产出缺口会进一步扩大。

下文将着重考虑金融萧条给公共金融带来的损害，以及财政危机转化成金融危机的渠道。

金融部门对主权债务的压力

图 5.1 显示后布雷顿森林体系时期，政府债务在银行危机期间的变化。三个事实得以凸显。首先，危机后先进经济体的公共债务增长迅速，新兴市场经济体则更快。三年中，先进经济体的公共债务增长中位数达到了 GDP 的 15%（图 5.1，左图），新兴市场经济体达到 8%（图 5.1，右图）。其次，债务在首次波动后的几年中持续上升。再次，公共债务在危机前相对稳定，这与公共债务通常不为危机前脆弱性堆积负责的观点相符合。

与 1970 年后的危机相比，此次危机已导致公共债务更大规模和更持久的增加。危机后三年，先进经济体平均债务增长大约等同于上一次危机，但在八年后（图 5.1，左图）则超过上一次危机 10%。这种更大规模的债务增加可能反映了更严峻的状况，并在一定程度上是对危机中采用的政策的回应。相比之下，只有少数新兴市场经济体的银行在危机期间需要公众支持。

有几个因素通常在后危机时期驱使公共债务激增。

第一，主权政府使用可用的财政资源，来支持银行资产负债表的修复（救助费用）。政府的作用是至关重要的，无论是购买不良资产还是对机构进行资本重组（有时通过临时所有权）。在某些情况下，主权支持也延伸到非金融借款人，包括企业和家庭。

救助成本可能相当大，但即使在事后也很难准确估计。根据不同的方法和时间范围，估算会有很大出入。此外，随着时间的推移，国家可以收回一些或大部分初始费用，在某些情况下甚至能因为有效化解了危机而获得少许净利润。相比于在先进经济体，这些费用似乎是新兴市场经济体债务增长的主要来源²。

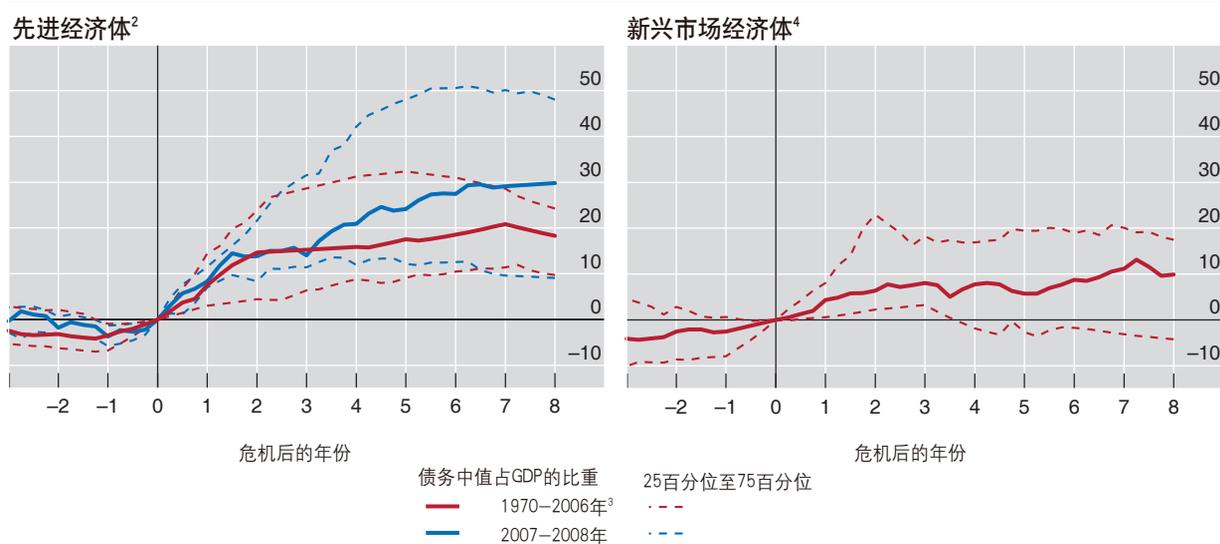
1. 参见 Ò Jorda, M Shularick and A Taylor, “Sovereigns versus banks: credit, crises, and consequences”, *Journal of the European Economic Association*, February 2016; C Reinhart and K Rogoff, “From financial crash to debt crisis”, *American Economic Review*, vol 101, August 2011; M Bordo and C Meissner, “Fiscal and financial crises”, *NBER Working Papers*, no 22059, March 2016; and L Laeven and F Valencia, “Systemic banking crises database”, *IMF Economic Review*, vol 61, 2013.

2. 参见 L Laeven and F Valencia, “Systemic banking crises database”, *IMF Economic Review*, vol 61, 2013; and P Honahan and D Klingebiel, “Controlling the fiscal costs of banking crises”, *Journal of Banking and Finance*, vol 27, 2003.

危机后政府债务大幅增加¹

1970年和2008年的银行危机：占GDP的百分比

图5.1



竖线表示危机开始的年份

1. 括号中为危机开始年份。2. 奥地利（2008），比利时（2008），丹麦（2008），芬兰（1991），法国（2008），德国（2008），希腊（2008），冰岛（2008），意大利（2008），日本（2008），荷兰（2008），挪威（2008），葡萄牙（2008），西班牙（1977和2008），瑞典（1991和2008），瑞士（2008），英国（2007）和美国（1998和2007）。3. 对新兴市场经济体，2007-2008年的危机已经包含在其中。4. 阿根廷（1980、1989、1995和2001），巴西（1990和1994），智利（1976和1981），哥伦比亚（1982和1998），捷克（1996），匈牙利（1991和2008），俄罗斯（1998和2008），泰国（1983和1997）以及土耳其（1982和2000）。

资料来源：L Laeven and F Valencia, “Systemic banking crises database: an update”, *IMF Working Papers*, no 12/163, June 2012; C Reinhart, www.carmenreinhart.com/data; IMF, *International Financial Statistics and World Economic Outlook*; OECD, *Economic Outlook*; national data; BIS calculations.; 各国数据; BIS计算。

第二，产能和就业的崩溃以及其缓慢的复苏极大地影响了收入，增加了非自由支配开支并在自动维稳工具中传导。至少在后布雷顿森林体系时期，先进经济体和新兴市场经济体的情况惊人的相似，在危机初期遭受了巨大的产能损失。从峰值到谷底或从峰值到增长速度恢复到危机前水平，国家的平均损失值为6%~15%，而在非金融危机后的经济衰退中这个数值低于4%。一般情况下，危机从微弱复苏开始：金融活动需要几年时间才能恢复到危机前的峰值。总之，证据表明这些损失并不能完全收回：产能水平不会恢复到危机前的趋势。

产能的一次性永久损失也可能与产能增长长期下降的趋势同时发生。迄今为止，对增长产生永久性影响的研究普遍都失败了。但最近的研究发现，生产力增长可能会放缓多年³。高公共债务可能是一个原因。缺乏财政空间可能意味着持续较高的信用利差和较扭曲的税收制度，这可能会显著拖累生产力。此外，不愿使

3. C Borio, E Kharroubi, C Upper and F Zampolli, “Labour allocation and productivity dynamics: financial causes, real consequences”, *BIS Working Papers*, no 534, December 2015. C Reinhart and V Reinhart, “Financial crises, development, and growth: a long-term perspective”, *The World Bank Economic Review*, April 2015.

用财政资金来修复资产负债表也会延长经济的衰弱期。日本 20 世纪 90 年代初破产后推迟修复的教训，就是一个警世故事。

第三，政策反馈可能会导致财政状况进一步恶化。如果当局仍有回旋余地，它们可能会增加可支配开支或减税来支撑总需求。一些先进经济体在危机后就是这样做的。事实上，无论是通过自动稳定还是自由裁量措施，先进经济体的财政扩张往往是债务增加的最重要原因。相比之下，新兴市场经济体中的回旋余地较小，很可能是由于它们在危机之后往往会面临更严格的融资约束。

第四，在一定的产出和收入下，组成效应（compositional effects）可能进一步削弱公共财政。资产价格的崩溃尤其可以发挥关键作用。例如，实证研究表明，20 世纪 90 年代早期，英国和瑞典的财政平衡恶化中的 30% ~ 40% 是受到了资产价格的影响，特别是在房地产市场⁴。

第五，汇率可以发挥类似的作用。债务通常以外币计价，在这种情况下，危机通常伴随着快速的货币贬值。事实上，这种担心已经落后于新兴市场经济体的尝试，它们自 20 世纪 80 年代和 90 年代的危机以后就试图减少对外币借贷的依赖。即便如此，如果私营部门也参与其中，主权仍可能受到货币不对称带来的间接影响。

主权债务带来的金融压力

欧元区债务危机提醒我们，主权债务违约不再局限于历史书本或欠先进经济体。但是，如果认为主权债务违约只会发生在放弃了货币主权的国家（如欧元区部分国家），或是外币借款的国家，也将是不安全的。虽然国内债务违约相较于外债较少发生，但并非罕见。通常情况下（但并非总是如此），当国家面临严峻经济状况和显著高通货膨胀时，内债违约默认伴随着外债违约。在这种情况下，当局可能认为违约比高通胀成本更低，尤其当债务是短期或与指数挂钩时⁵。

此外，即便短期彻底违约，不可持续的财政状况也可能会带来不良后果。一个是更高的通货膨胀。可能的应对政策带来通胀的波动性和不确定性，金融和经济活动将因此付出极高的代价。另一个是突然停止或骤降的资本流动逆转，这可能与大幅度货币贬值引起的经济损失相互作用。但在这些情景变成现实前，主权信用的损失将会对银行带来广泛的影响。其中，几种机制可能会发挥作用。

首先，这种信用损失可以直接削弱银行的资产负债表⁶。它会导致资本流失，概率取决于持有的政府债券的数量和到期时间。它也可以导致融资环境恶化从而进一步削弱银行。即使损失不能用价格体现，投资者无论如何也会认为银行是高风险的。高主权风险也降低可作为抵押物的（显性和隐性政府担保的）主权证券的价值。事实上，主权评级下调通常转化为银行的评级下调。主权评级通常代表

4. 参见 F Eschenbach and L Schuknecht, “Budgetary risks from real estate and stock markets”, *Economic Policy*, vol 19, 2004.

5. 参见 C Reinhart and K Rogoff, “The forgotten history of domestic debt”, *Economic Journal*, vol 121, 2011. 评级考虑到国内（当地货币）债务并非无风险。对于 1995—1999 年首次接受三大评级机构国内货币主权评级的 74 个国家，同一国家的本国货币和外国货币的平均评级缺口从 1.8 个级别缩小到 2015 年底的 0.2 个级别。

6. 参见 Committee on the Global Financial System, “The impact of sovereign credit risk on bank funding conditions”, *CGFS Papers*, no 43, July 2011.

了公司评级的“天花板”⁷。

其次，信用损失将通过对经济的更广泛影响来间接削弱银行。首先，它会增加市场的融资成本。主权债券收益率通常是私人市场融资成本的“地板”。即便是有能力进入国外资本市场的大公司也不能幸免于此规则，除非它们在国外有较强的运营和销售实力。此外，经济疲软将抑制信贷需求，加剧银行客户的债务拖欠和违约。这两个因素也限制了私人非金融发行机构用市场债券替代银行债务或股权融资的能力。

最后，金融抑制也可能发生。面对不断上升的主权风险，当局可能会推出相应措施来减少展期风险和借贷费用（如跨境资本管制、金融交易税）⁸。这会削弱银行的盈利能力，并可能进一步削弱投资者的信心。

厄运循环

该分析表明，主权债务风险和金融系统风险是可以相互促进的。实证研究也证明了它们之间存在着显著的互相影响和双向反馈（也称“厄运循环”）的关系。危机突出了这一风险。一些相关的研究结果进入了我们的视野。

第一，主权债务风险和银行信用违约掉期利差趋向于共同移动并相互影响。这个关联是无法用普通的原因如经济或市场的波动来解释的，说明两者存在一个相互依存的因果关系⁹。

第二，主权债务风险和银行信用违约掉期利差的规模及其相互关联性在财政较弱的国家会更高。同样，在市净率方面表现较弱的银行往往有较高的公共债务比率（图 5.2，左图）。此外，在金融部门规模较大和银行中介融资的比例更高的国家中，危机的双向影响也会更显著。

第三，国内主权债务在银行资产中的比例越高，这种效应就越强（图 5.2，中图）。为证明这种关系并不仅仅反映国家风险，相关研究也显示，在同一国家内，国内主权债务较多的银行在应对主权风险上升时，减少的信贷比其他银行更多¹⁰。私人银行或银行部门的性质也很重要。在应对主权风险时，资本较少、对批发融资依赖较大且资产负债率较低的银行会受到更大的冲击¹¹。

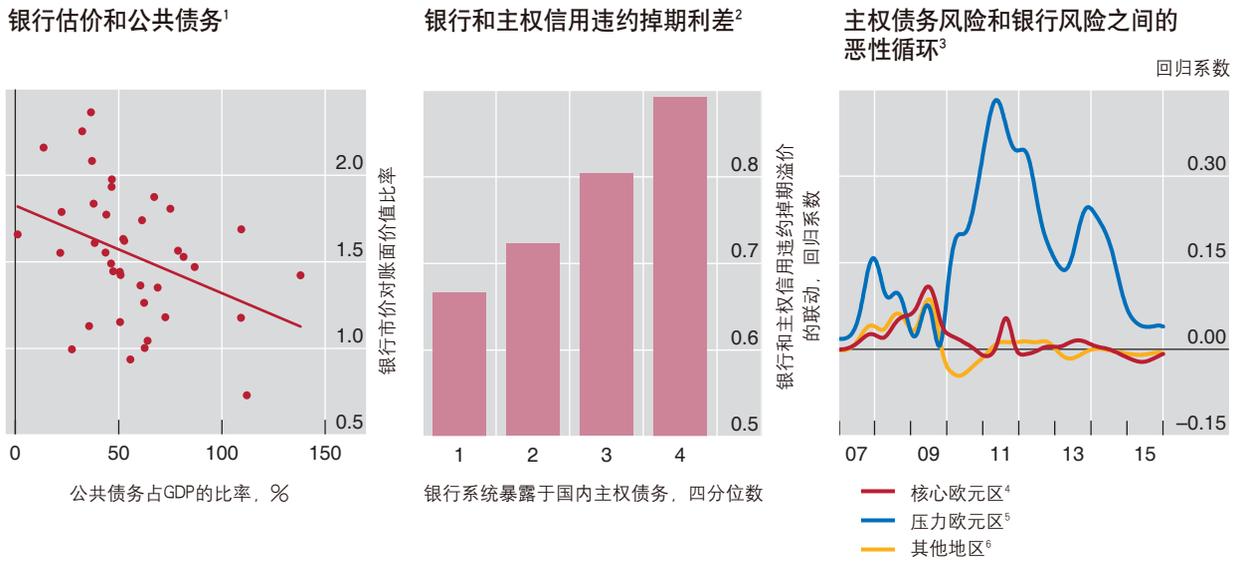
7. 参见 M Adelino and M Ferreira, “Bank ratings and lending supply: evidence from sovereign downgrades”, *Review of Financial Studies*, forthcoming, 2016; Y Baskaya and S Kalemli-Özcan, “Sovereign risk and bank lending: evidence from the 1999 Turkish earthquake”, unpublished mimeo, 2015.

8. 短期债务保险通常在金融环境紧张时大量增加，反映了违约风险和预期通胀的上升，会增加主权风险。

9. 参见 V Acharya, I Drechsler and P Schnabl, “A pyrrhic victory? Bank bailouts and sovereign credit risk”, *Journal of Finance*, vol 69, 2014; and V de Bruyckere, M Gerhardt, G Schepens and R Vander Vennet, “Bank/sovereign risk spillovers in the European debt crisis”, *Journal of Banking and Finance*, vol 37, 2013.

10. 参见 M Bottero, S Lenzu and F Mezzanotti, “Sovereign debt exposure and the bank lending channel: impact on credit supply and the real economy”, Harvard University, working paper, January 2016.

11. 参见 V de Bruyckere, M Gerhardt, G Schepens and R Vander Vennet, “Bank/sovereign risk spillovers in the European debt crisis”, *Journal of Banking and Finance*, vol 37, 2013; and A Demirgüç-Kunt and H Huizinga, “Are banks too big to fail or too big to save? International evidence from equity prices and CDS spreads”, *Journal of Banking and Finance*, vol 37, 2013.



1. 国家平均银行和公共债务市净率占GDP的比值；样本包括1981—2016年间的39个先进和新兴市场经济体。回归线使用5%的显著水平。2. 自然对数与信贷违约掉期利差情况堪忧国家的银行总部信贷违约掉期利差的共同变化。图中显示了主权信用违约掉期与一个虚拟变量互动的对数变化的预测系数，表示的是国内银行系统中作为银行资产一部分的本国主权债务的总风险的四分位表，其中1表示国内主权风险最低的银行系统，4表示最高。数据覆盖了32个先进和新兴市场经济体。3. 银行和主权信用违约掉期溢价的联动，预测通过由主权信用违约掉期对总部所在国家的银行信用违约掉期利差的回归得到。系数中的时间变量由运行每周高斯分布加权观察的回归得到，并有12周的标准偏差。4. 奥地利、法国、德国和荷兰。5. 爱尔兰、意大利、葡萄牙和西班牙。6. 丹麦、瑞典、瑞士、英国和美国。
资料来源：IMF；Datastream；Markit；BIS；BIS计算。

危机为运行中的反馈机制提供了生动的例子。当2008年危机开始时，在主权风险不增加的情况下，由信用违约掉期利差衡量的银行偿付风险上升。在第一波救助计划和政府的明确担保后，银行信用违约掉期利差下跌。但没过多久，主权风险就出现了上升。而当欧元区危机在2010年爆发时，这种联动在重点国家快速增加。在高债务和财政空间缺乏面前，金融市场参与者认为风险是相互交织在一起的（图5.2，右图）。

保护金融部门免受主权债务风险冲击

在许多国家，国内政府债券在银行和非银行资产中能占到很大的比例，从而使其直接受到主权债务风险的影响。这对于银行和非银行机构来说都是个事实，包括养老基金、保险公司和集体投资工具。那么审慎监管将如何保护它们不受主权风险的冲击呢？鉴于银行在系统性和宏观经济稳定方面的重要性，接下来的部分将首先且主要讨论银行板块。当然，考虑到其他类型机构在金融系统内日益重要的地位，它们也应该被纳入一个完整的方案中（见第六章）。

银行主权债务危机在不同国家和时期的显著区别¹

作为总体资产的比率，以百分比为单位

图5.3



1. 按所在地分类。报告包括了该国内所有独立企业，包括外企分支机构。本国企业的国外分支机构不在此列。2. 所列国家的中位数。3. 国内主权债务证券加上货币金融机构的本国主权债务减去欧洲中央银行系统，作为总资产的一部分。4. 希腊、冰岛、意大利、葡萄牙和西班牙。5. 奥地利、比利时、芬兰、法国、德国和荷兰。
资料来源：ECB；IMF，*International Financial Statistics*；各国数据；BIS计算。

主权债务风险对银行业的冲击

本国主权债务风险对银行业的冲击在不同国家有很大区别。例如，作为银行资产的一部分，目前巴西、印度、意大利、日本和墨西哥受到的影响相对较大，而加拿大、智利、瑞典和瑞士（受到的影响）则较小（图 5.3，左图）。总体而言，新兴市场经济体受到的冲击会更大些。

这种国别间的区别会一直存在，部分源于结构性因素的不同。第一是金融深度，例如在一些新兴市场经济体中，政府债券是国内唯一的高评级证券。第二是公共债务，部分公共债务较高的国家，如巴西、印度、意大利和日本，则很自然地受到主权债务风险的更多影响。第三是中央银行市场操作框架，通常以合规贷款形式出现。在一些国家只有公共部门证券才具有资格。第四是国家间管理限制不同。但随着时间推移，特别是在后危机时期，管理标准正在逐步统一，尤其是在青睐公共债务多于私人债务方面。新的流动性国际标准就是一个很好的例子，如流动性覆盖率（Liquidity Coverage Ratio, LCR）（见第六章）。

由于世俗力量和周期性动力的存在，同一国家内不同时间受到主权债务危机的影响也是有很大不同的。（图 5.3，中图）。在新兴市场经济体中，风险呈下降趋势，但危机暂时地打断了这一趋势。这些国家日趋复杂化和一体化的金融体系在一定程度上造成了这种趋势，金融繁荣和私人信贷增长也是一部分原因。在先进经济体中，主权债券风险也在危机前持续下降。但当金融周期逆转、公共债务飙升时，

主权债务风险又会重新上升（图 5.3，中图）。毫不意外地，当信贷需求减少、风险承受能力下降时，本国公共债务是最好的兼顾流动性和安全性的投资品了。

后危机时期各国主权债务风险的增长并不平衡。尤其是在欧元区，国家间差距增大且国内投资增多。此外，财政压力较小的国家反而越发热衷于国内投资（图 5.3，右图），这显得有些自相矛盾。可以肯定是，银行通过国内主权债务和其融资成本之间的利差来获得盈利。但这无法解释为什么其他国家的投资者不来分一杯羹。一个可能性是国内银行资产持有者和经理有能力将一部分额外风险转移到银行债权人和纳税人身上。当主权债务违约时，逆止器的缺乏将影响所有国内银行，即使仅仅持有少量国内债务也不能幸免。另外一个可能性是道义劝服。当市场面临压力时，当局可能会让银行进行逆市场投资以稳定局势。但长期以来，这种行为可能会将银行和主权债务风险捆绑在一起，除非决策者可以利用市场稳定器来加强公共金融。

在审慎监管下对主权债务危机的处理

巴塞尔风险加权资本框架规定了与相应信用风险相称的最低资本要求，这符合保证风险敏感性的目标。对主权债务风险也是如此。然而总有例外¹²，在信用风险和市场风险标准法下，主权债务危机将根据其外部评价来进行风险加权，评级在 AA- 以下的债务将增加额外风险。但国家监管层却可以在其职权范围内将本国主权债务的风险加权定为零，前提是该债务以本国货币计价和出资。作为信用风险的替代品，内部评级法（Internal Ratings-Based Approach, IRB）允许银行使用自己的模型来计算违约概率和亏损概率。在这种情况下，普通私人发行的主权债务被给予违约概率之下三个基准点的豁免度。事实上，国内主权债务的风险加权往往接近于零。现行监管的另一个重要方面是，基于风险，单一交易对手或关联交易对手团体有 25% 合格资本的限制，而主权债务则可以豁免该规定。

现有标准往往将主权债务视为（几乎）无风险，一国总是可以用发行更多货币的方式来满足偿还需求。但该观点有三点疏漏，首先，以欧元区为例，债务货币化在制度约束下并不总是可行的，一些国家（特别是新兴市场经济体）的经验也显示这并不一定是最廉价的方式。其次，本国内地方政治实体（如城市或地区政府）或国有企业完全可以或已经违约。这往往由债务的不同市场价格反映。最后，由财政风险引起的债券价格波动会损伤银行，哪怕只是短期违约（见上文）。即使在信用风险在狭义上被排除而投资者仅仅考虑高通胀或货币贬值的情况下，这也是正确的。

去除对主权债务风险的现有优惠政策将能带来以下几个益处¹³。在危机前，这能抑制大型银行对国内主权债务的积累，从而限制银行和监管者的道德风险。危机后，这能让银行拥有更充足的资金并更好地面对金融困境。这些因素应当可以推进风险管理以及宏观经济稳定，至少可以抑制“厄运循环”。最终该措施可以转

12. 参见 Bank for International Settlements, “Treatment of sovereign risk in the Basel capital framework”, *BIS Quarterly Review*, December 2013, pp 10.

13. 参见第 85 期年度报告图 VI.E。

化为银行和政府双方更低的长期融资成本¹⁴。此外，通过减少资产分级的混乱，这也能增加对私人非金融公司的信贷供给。

考虑到金融系统运作的潜在负面效果，这些益处应当被进行加权处理。至少涉及以下三个方面。

第一，在市场承压时，银行可能没有足够空间来扮演缓冲或逆势投资者的角色。有批评指出，自我实现的流动性危机将更容易出现；通过限制逆周期财政政策的空间，国家风险及银行健康度将受损。但是，减少银行扮演该角色的程度可以增加危机前实现健全财政政策的动力，以此在根本上减少市场压力。决策者将不得不在危机后避免糟糕结构和危机前提供准确激励之间划出一条合适的界限。

第二，债券市场流动性在市场承压期外也可能变得更低。监管资本费用可能会在投资者减少库存的情况下，增加银行在政府债券的现金和回购市场中的中介费用。然而，如果银行变得更有韧性、市场压力减小，市场流动性将会更加强劲、中央银行就不用频繁提供应急流动性（见第六章）。

第三，货币政策传导的效果将削弱。政府债券是回购市场中抵押品的主要来源，可以增强中央银行在基金仓位的流动性和灵活性，为套利提供便利。通过限制债券持有，监管层将可能导致套利受限和利率波动增大，从而弱化政策利率对长期受益的影响。然而，这个结论并非笃定。非银行机构也可能依靠收益率曲线确保足够的套利。而中央银行可以提供协助，将这些机构添加到其合格交易对手的名单中。此外，通过增强银行的韧性，监管层可能会减少利率波动，使传导机制在周期内变得更加稳定。

这些负面效果的强度在很大程度上是由金融系统的结构和复杂性决定的。在欠先进金融系统中，银行往往拥有较小空间来达到国内多样化。它们的非银行投资者基础也许相对较小。不依靠本国债务的多样化投资将会把银行置于货币风险之下，提高对冲成本。另一个重要因素是公共债务的规模。公共债务水平极高的国家将很难或无法限制银行对债券的持有。因此，正如上文提及，金融系统将在不同的主权债务风险下运行，这些问题并非针对监管本身，而都将促成一个更加严格的监管。

在此背景下，任何针对主权债务风险现有处置方式的变动都必须考虑到以下几方面问题。

第一个问题是如何计算主权债务风险。大部分主权国家，尤其是先进经济体，在过去几十年里都没有发生过违约现象。但近期历史记录并不能证明违约风险或者亏损概率为零，内部评级法在这两个数据的计算上无法提供太多信息。而在标准法下，风险加权的计算基于外部机构的评级（或在没有可用数据时使用替代指标）。信用评级是大量信息的总结，具有前瞻性。然而，由于评级机构试图避免评级波动，数据往往会不定期或突然发生变动。此外，多个国家当局已经禁止或限制将评级数据用于监管工作。

替代指标可以建立在市场或非市场指数上。前者如信用违约掉期利差，容易获得且便于转化为违约概率等常见风险指标。但它们的价格也受到流动性风险溢价和投资者风险偏好的影响，导致其波动频繁。此外，并非所有国家都能提供相

14. 关于早先管理如何导致利率下降的争论，参见 E. F. Fehri and J. Tirole, “Deadly embrace: sovereign and financial balance sheets doom loops”, *NBER Working Papers*, no 21843, January 2016.

应数据。这使得更多的非市场标准指标的出现，例如债务占 GDP 的比率及其他财政可持续性和国家风险的指标。同时，如何将这些指标转为风险加权成为建模假设中不可避免的敏感问题。

第二个问题是使用何种监管工具：风险加权、大额风险承担限制或是两者相结合？较高的风险加权会提高每一份主权债券投资的所需资金，以保障银行拥有足够的租金来承受最终损失。大额风险承担限制则更加直接地抑制了风险集中。软性限制也是可行的，如根据银行持有主权债务的比例来上调风险加权，这本身就类似于风险加权。举例来说，增加资本费用可以对超过限制或是逐渐达到相应门槛的风险进行罚款。

第三个问题考虑到信用风险监管的一致性和对其他风险的处理。例如，主权债务通常被放置在银行账户，不需要针对利率风险而支付一级资本费用。对这种情况的处理就与信用危机框架中对零风险加权的的使用产生了分歧，因为框架相信政府完全能够货币化债务，从而催生市场风险。此外，政府证券完全符合流动性覆盖率要求，可以在任何时间被卖出；况且，即使是作为抵押品存在，它们也会受到增税的影响。出于一致性的考虑，它们被建议放置在交易账户上。要求银行重新分配持股可以解决这两个矛盾，并且有助于提高银行承担风险的动机，尽管其资本水平可能会在主权债务紧张时期大幅下降。

第四个问题是如何处理向任何新的主权风险要求的过渡。非零风险加权会要求部分国家提高其资本率并且收紧对下行主权债务的持有限制，尤其针对一些高公共债务国家。为了避免任何负面影响，过渡阶段应当逐步推进。而不管条例如何描述，经验表明银行可能会尝试提前减少风险。在一些投资多样化可能性受限的地区（如部分新兴市场经济体），扩充投资基础的配套措施也能提供很大的帮助。

总而言之，现行的主权债务风险审慎处置方案已经不再适用了。更合理的处置方案承认了公共债务的风险本质，明确指出没有资产可以免于违约风险。对风险相称性的重视也可以减少混乱情况发生，同时削弱主权债务和银行间的恶性反馈循环。这就是说，任何改动都必须考虑到主权债务在金融系统中的特殊地位：它提供了流动性并且为宏观经济增加了潜在缓冲。此外，过渡时期的潜在副作用或意外作用也需要被考虑到。

即使如此，银行依然受到主权债务风险的间接影响。而主权是银行系统的最终后援。因此，审慎监管是健全财政金融的有效补充，而不是其替代品。

保护主权债务免受金融部门风险冲击

认识并测量金融繁荣的“奉承效应”

保护主权债务免受金融部门风险冲击的第一步就是需要认识到常规的财政数据往往不能真正反映国家的财政状况。特别是在伴随着大宗商品价格上涨的金融繁荣时期，这种现象非常正常，尤其是在新兴市场经济体中（见第三章）。潜在产能和潜在增长被高估。组成效应，特别是商品资产价格上升时，将会把收入抬升

财政立场的一个重要指标是预算收支，例如政府收入减去经常性支出。然而，在商业周期的上升阶段，收入往往会增加而支出会减少，财政平衡需要进行相应调整来反映真实的财政状况。这种调整往往是基于实际和潜在产出之间的差异（产出缺口）得出。但是这些措施没有考虑到金融环境，对潜在产出的估算可能会出现偏差。国际清算银行（BIS）相关研究^①已经开发出了一套测算潜在产出的替代方案，根据信贷和房地产价格信息，提出了一个标准方法（即HP滤波法）。这种方法可以帮助我们及时认识到在不可持续的金融繁荣中经济的过热现象，以及对财政收支造成的奉承效应。该图展示了，目前在OECD使用的这套周期性调整流程，如何通过一些简单的调整来达到财政中立政策。

根据OECD的方法^②，通过实际产出和潜在产出的比较来调整政府收支以达到周期性调整财政平衡的目标。用公式表示，周期性调整财政平衡 B^* 可以被定义为：

$$B^* = [\sum_{i=1}^4 T_i (Y^*/Y)^{\eta_{Ti}} - G(Y^*/Y)^{\eta_G} + X] / Y^*$$

其中 Y 和 Y^* 分别代表实际和潜在产出； T_i 是各类型收入（个人和企业所得税、社保缴款和非直接税收）； G 是政府初级支出； X 是非税务收入。税收和政府支出根据各自应对产出缺口的弹性进行了调整，分别以 η_{Ti} 和 η_G 表示^③。

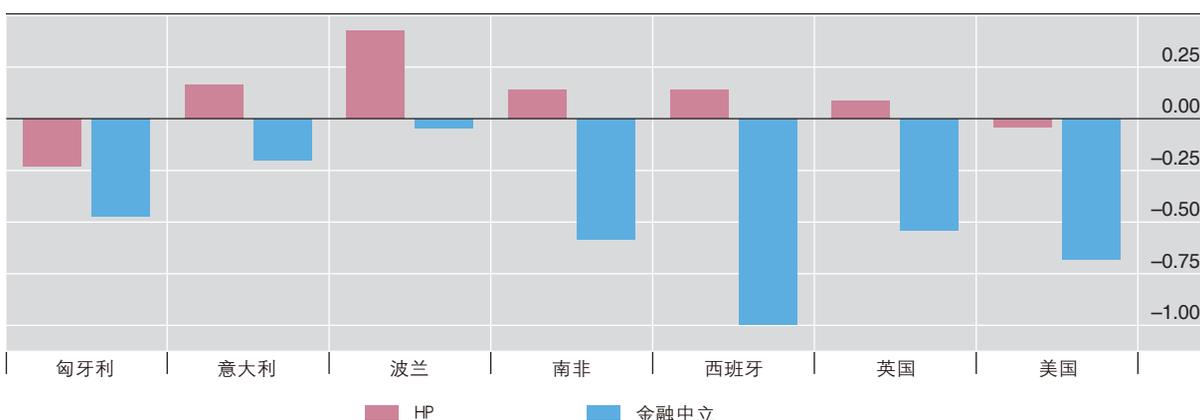
很显然，对产出缺口的计算是这个公式的关键所在。图5.A展示了，基于金融中立产出缺口的周期性调整与危机前期HP滤波的调整比较。结果是非常明显的：HP滤波周期性调整持续改善了所有国家的财政状况，而金融中立方式却在所有情况下都恶化了状况。平均危机前金融中立调整占到了西班牙GDP的约1%，美国和英国的0.5%，以及意大利的0.25%。金融周期对新兴市场经济体金融稳固性的测算也有很大影响，尽管规模相对较小。平均危机前调整在匈牙利和南非都占到了各自的GDP的0.5%左右，在波兰接近于零，但通过HP滤波调整则达到约0.5%。

上述调整金融周期效果带来的潜在产出的方法有着简便、节约和透明的优点，但也存在缺陷。

财政平衡的周期性调整

按占GDP比例：2003—2008年平均值

图5.A



资料来源：IMF, *World Economic Outlook*; OECD; BIS计算。

其一是缓慢意识到产出的永久性损失似乎是金融危机的一个特点。此外，也无法完全调整金融危机带来的影响。效应包括使用公共部门资金在泡沫破裂后修复资产负债表；组成效应对税收和支出的影响（在同一产出水平上）；汇率效应对债务和偿债费用的估值；以及利率行为的系统性模式。此外，任何统计方法都会受到一系列的约束警告^④。

① C Borio, P Disyatat and M Juselius, “Rethinking potential output: embedding information about the financial cycle”, *BIS Working Papers*, no 404, February 2013. ② C André and N Girouard, “Measuring cyclically-adjusted budget balances for OECD countries”, *OECD Working Papers*, no 434, July 2005. ③更多信息参见 C Borio, M Lombardi and F Zampolli, “Fiscal sustainability and the financial cycle”, *BIS Working Papers*, no 552, March 2016. ④相关具体论述可参见 C Borio, P Disyatat and M Juselius, “A parsimonious approach to incorporating economic information in measures of potential output”, *BIS Working Papers*, no 442, February 2014.

得更高¹⁵。而名义汇率也可能上升，短时间内降低外汇计价债务的本国货币等值和相关的利息费用。更为复杂的是，在政治经济压力下，决策者可能会进一步宽松财政政策。

周期性调整财政收支的标准措施不会受到这些影响。一个可能部分有效的补救方式是将信用和金融发展的信息纳入考量，使用产能缺口的方式来调整财政收支。图 5. A 解释并展示了这种方法。这与通常方法的比较结果是惊人的。在危机前的金融繁荣期，根据产出缺口的标准措施来调整的财政收支远远优于未调整的财政收支（图 5. A，红色柱状图）。与其他任何方式相比，根据财政中立产出缺口调整（仅考虑金融周期信息）的财政收支都要更糟糕些（图 5. A，蓝色柱状图）。2003 年至 2008 年，财政收支的周期性调整为负，并且其占 GDP 的百分点在美国约为 0.7%，在西班牙接近 1%，在意大利约为 0.25%。同样地，在严重依赖商品出口的国家，财政收支的周期性调整可以根据商品价格信息来制定（见第三章）。

通过这种方法来调整财政收支可以起到一定作用，但并不足够。为了在金融繁荣周期中获得一个完全中立的财政收支措施，还需要考虑到其他因素，包括影响资产价格暴涨（在同一产出水平上）的组成效应、影响债务估值的汇率波动效应和利率行为下的制度模式。重要的是，这些措施也必须纳入或有债务的预期实现中。在实际操作中，或有债务是很难测算的。其中一部分在危机前能够明确得知，但大部分不能。即使当债务已经明确且被确定规模完整时，这些信息也很少被汇总。而隐形负债的规模则很难在危机前被确定。历史数据可以为可能产生损失提供一些线索。直接救助费用往往会增加金融部门的体积，以及金融繁荣期的长度和规模。即使如此，基于过去银行危机的预测仍然有很大的不确定性。

对当下任何财政空间的评估都建议（专栏 5. B），应当将用来解决金融稳定性危机的额外缓冲空间需求明确纳入考量。这对刚刚经历了金融繁荣的国家来说是至关重要的。但对没有类似经历的国家也是如此：从结构性、长期眼光来看，无

15. 资产价格剧增可以影响个人和企业所得税以及通过销售或资本实际收益来增加租赁收入。由于繁荣期内回报率会提高，收入也会在一定资产价格下增加。

先进国家的公共债务创下新高：自2007年以来，该数据中值已经增加了GDP的30%，到目前达到了接近100%的水平（见统计附录表A.3）。此外，部分国家的总体赤字仍然十分庞大，预示债务在接下来的几年会继续增加。在新兴市场经济体中，债务增加则没有这么夸张，从34%到44%。但财政赤字和集资环境自2015年来一直在恶化，如大宗商品价格的暴跌、货币贬值和越发紧张的全局金融环境（见第三章）。

尽管债台高筑且继续增加，先进国家仍在呼吁实行财政刺激，尤其是在公共投资方面。根据一些近期测算，一些国家仍有充足的财政空间，即可以继续增加债务而不会引起投资者的逆向反应，那么它们应当好好利用当前借贷成本格外低的机会。但这种测算有多大的可信性呢？财政空间是一个很抽象的概念，依赖于市场参与者对财政可持续性和流动性的推测。而任何类似措施都会不可避免地被视为大大增加了不确定性。

市场对主权债务的预测将主要基于以下三个因素。第一个因素是政府实施更高税率的能力。而这反过来又依赖于经济结构和潜在增长。税收会制造问题，引起拉弗曲线效应：在超过某个点以后，继续增加税务可能会带来足以拉低整体收入的巨大损失。此外，政策可允许的税率可能会比拉弗曲线建议的更低。而老龄化也会对未来增长产生影响（见第三章）。第二个因素是多少开支可以被缩减。政府开支需要满足最低需求来运行经济，在大部分国家也已经约定俗成将开支放在超过最低需求的程度上。伴随老龄化产生的一些需求尤其会带来严峻的挑战。第三个因素是（增长调整后）债务利率预期会在未来更高。目前在许多先进国家，公共债务的风险溢价早已跌到负值，但波动很大，可能某天会回到正常值（见第三章）。这种变化反过来也是基于市场对之前因素和全球金融市场环境

财政空间极大的不确定性

按债务极限占GDP的比例¹

表5.B

	美国	日本	德国	英国	意大利
历史平均值 (Ghosh 等人, 2013) ²	183	N.S. ⁶	154	182	N.S. ⁶
预期值 (Ghosh 等人, 2013) ²	161	N.S. ⁶	176	167	N.S. ⁶
参数不确定性财政应对功能基于乐观 ³	260	258	257	258	251
参数不确定性财政应对功能基于悲观 ⁴	128	N.S. ⁶	123	122	N.S. ⁶
备注：2015年名义总政府债务水平 ⁵	97	212	71	89	133

1. Ghosh等人(2013)计算的财政债务极限基于2007年前的数据。穆迪建议国家与债务极限至少保持125个百分点的距离(Zandi等人, 2011)。这是为了保证不会有任何的不利的市场反应和预期外的突发情况。2. 债务极限根据先进经济体的财政应对功能的测算而有所区别。增长调整利率等于1998—2007年平均值或者2010年IMF长期债券收益率和GDP增长预测。3. 债务极限通过在应对功能系数预测上增加一个平方差值的方法计算。4. 债务极限通过在应对功能系数预测上减去0.15个平方差值的方法计算。5. 总信贷名义价值与政府债务(包括债务、现金和存款)之比。为了保证国家间的公平性,该方式与IMF的《世界经济展望》定义有所不同,不包括应付账户、黄金储备和SDRs,还有其他国家的保险和养老债务。6. 债务不可持续。

资料来源: IMF, *International Financial Statistics*; OECD; BIS计算。

的预测。最后一个因素是未来或有债务的规模，因为可能会在未来迎来另一场金融危机或甚至是自然灾害^①。

尽管如此，财政可持续性不仅仅依赖于国家基础，也与投资者的信任和行动相关。这就导致潜在的债务增长在一定程度上是自我促成的：代理商会试图出售所有的债务，因为他们相信其他人会做一样的事情。这种类型的危机很有可能在债务高点爆发，特别是在外汇板块以及政府信用较低的时候^②。

因此，一个国家的债务极限不仅仅取决于结构因素，也受政府决策、市场预期和内部随机性的交互影响。最近有一个值得期待的这种复杂性的总体平衡模型，但也被计算复杂度所限制。在实际过程中，更简易的模型会被使用。最直接的一个模型是计算基于基本盈余和增长调整税率的假设长期平均值的固态债务水平。但是这些方法都没有考虑到，在逆向财政冲击时，国家可能会成功将债务带回可持续的道路。这个问题依靠对财政应对功能的测算部分解决了：在这种情况下，债务可以保持稳定除非基本盈余对债务增加的反馈超过了利率。当然基本盈余也有可增加的极限，这由上述因素决定。从历史层面看，大部分国家长期致力于将基本盈余保持在GDP的5%^③。

最近的一些方法试图将正在消失的吸收财政结余的能力纳入考量中，也被称为“财政疲劳”。一个很流行的方式是使用非线性应对功能，例如当债务足够高时，随着债务的增加财政当局的应对会逐渐减弱（如见 Ghosh 等人，2013）^④。这个研究发现美国、德国和英国的债务极限是GDP的150%（表5.B，第一行），那么按照目前的债务水平（表5.B，第五行），这些国家仍有足够的财政空间。相比而言，预测财政应对不足以稳定日本和意大利的债务，说明缺乏财政空间。

尽管如此，债务极限的测算仍存在很大的不确定性，因此需要慎重进行。比如，预期利率和GDP增长是不确定的。最低预测是基于增长调整利率历史平均值。然而使用增长调整利率的预期值（表5.B，第二行）会在测算债务极限时有20%的差异。另一个不确定因素是基本收支和债务与GDP之比的非线性关系。由于应对功能的计算是基于历史数据的，因而，决定这种关系的参数有很大的不确定性的。为了展示这种不确定性是如何转换到有效债务极限的不确定性，这里提供两个可替换的场景。第一个场景是乐观的，倾向于“回应更积极”的财政回应功能，是通过提升系数一个方差值得到的。第二个场景则展示了一个“不那么积极”的财政回应，是通过减少系数一个方差值得到的^⑤。乐观场景（表5.B，第三行）为所有国家提供了高得多的债务极限，达到GDP的260%。相比较而言，在悲观场景中，财政回应不足以稳定任何国家的债务，没有任何财政空间（表5.B中未体现）。一个略积极的应对功能，减少系数仅仅0.15个方差值，也能为三个国家在极低的层次取得债务的可持续性；但在日本和意大利，仍然无法达到债务可持续（表5.B，第四行）。将系数继续减去0.15个方差值，会让更多的国家的债务不可持续。仅仅是预测值一个方差值的变动，就可以决定国家的债务水平是否可持续，这是非常惊人的。

此外还有其他原因解释为什么债务极限的测算需要加倍小心。第一，由于只有少部分国家的债务达到过极限，因此这种预测在很大程度上是靠外推的。我们并不是很了解政府或金融市场在债务如此之高时会如何应对，或者在增长如此之高时政府会不会借机巩固。重要的是，我们并不能确定当债务达到预测极限时，利率会不会剧增（从而推翻这些预测）。第二，预测在很大程度上忽视了经济环境恶化和债务可持续性期待迅速变化的风险。尤其是一个国家的债务极限不仅仅取决于该国在平均经济和金融环境下稳定债务的能力，而且取决于压力环境，例如税收低或利率高时。第三，未来金融危机不能被完全忽视。当或有债务被考虑时，财政空间就会缩小。第四，也是最重要的，预测没有考虑到与年龄相关支出的预期提高而产生的额外财政需求，但这在许多国家都会发生。现有方案还不能很好地考虑到这些顾虑。

总而言之，上述分析和考虑说明债务极限不能被解读成可以安全达到的边界。慎重的决策者应该试图与债务极限水平保持相当的距离：预测的财政空间并不能被完全使用。这就是为什么，穆迪建议国家保持在极限水平下 GDP 的 125% 的水平。虽然外界不清楚这个值是如何计算的，以及为什么所有国家都相同，但这似乎与信用评级有一定关系：穆迪报告中所有级别为 Aaa 的国家至少有 125 个百分点的财政空间，而级别在 Baa 或更低的国家只有更少空间甚至完全没有^⑥。为了确认这一点，对特定国家，如何确定一个合理的缓冲区仍然是一个问题。但是至少，这个缓冲区表明安全的极限可能远远低于测算所得的极限。因此，决策者应该认识到，用现有方式计算出的财政空间，并不一定要完全使用。

①参见 M Obstfeld, “On keeping your powder dry: fiscal foundations of financial and price stability”, *Monetary and Economic Studies*, vol 31, November 2013. ②参见 P D’ Erasmio, E Mendoza and J Zhang, “What is sustainable public debt?”, *Handbook of Macroeconomics*, vol 2, forthcoming. ③参见 B Eichengreen and U Panizza, “A surplus of ambition: can Europe rely on large primary surpluses to solve its debt problem?”, *Economic Policy*, vol 31, 2016. ④ A Ghosh, J Kim, E Mendoza, J Ostry and M Qureshi, “Fiscal fatigue, fiscal space and debt sustainability in advanced economies”, *Economic Journal*, vol 123, February 2013; see also J Fournier and F Fall, “Limits to government debt sustainability”, *OECD Economics Department Working Papers*, no 1229, 2015. ⑤测算数据截至 2007 年，参见 Ghosh et al (2013)，但有相当充分的理由相信，财政回应从此更为平缓，也就是说，许多国家积累了大量公共债务，而且债务整顿进展缓慢。⑥ M Zandi, X Cheng and T Packard, “Fiscal space”, *Special Report*, Moody’s Analytics, December 2011.

论处在周期何时，额外缓冲空间对于宏观金融稳定性框架来说都是非常关键的。此外，利率已经长期处在一个异常低位（见第三章），有可能导致决策者和投资者对财政可持续性产生高估。

财政政策可以被用来控制金融部门风险吗？

财政政策也可以被用来主动抑制金融繁荣，可持续性地稳定产出，而不仅仅是在泡沫破裂后进行补救。具体可以从两方面入手：调整财政政策的周期定位；或调整结构性成分。

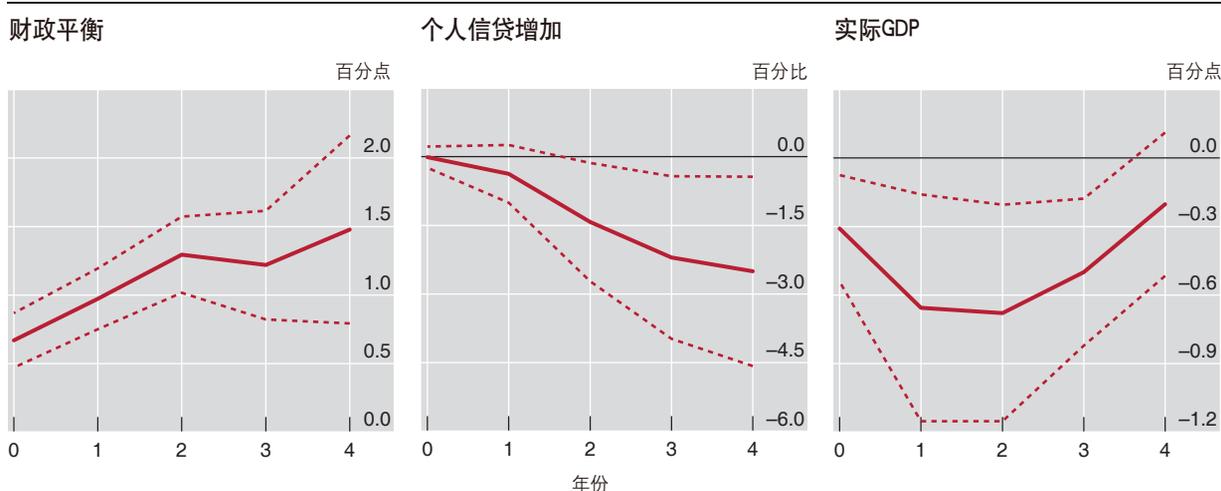
在周期层面，财政政策可以有效协助货币和宏观审慎政策来对抗当下趋势。最近的研究建议，平均而言，紧缩财政政策可以用相对较小的产能代价来抑制私人信贷增长（图 5.4）。至少与货币政策相比，财政政策更具目标性（如通过对房地产行业的专门税收），并可能防止或至少限制货币升值（以及潜在的资本流入），从而避免更高的利率（见第四章）。

关键问题在于对时机的选择。酌定的财政政策往往在决策和落实方面有很大的滞后性。来自宽松立场的政治压力也会很强。这些问题可以通过设计自动维稳措施或预算规则来缓解，明确在何种条件下如何使用特定税收或补贴来进行调整。

财政政策是否能防止金融部门危机的积累？

基本收支每1%的变化带来的改变

图5.4



虚线代表预测点（实线）附近90%的置信水平。

资料来源：R Banerjee and F Zampolli, “What drives the short-run costs of fiscal consolidation? Evidence from OECD economies”, *BIS Working Papers*, no 553, March 2016.

消除对堆积债务的倾向

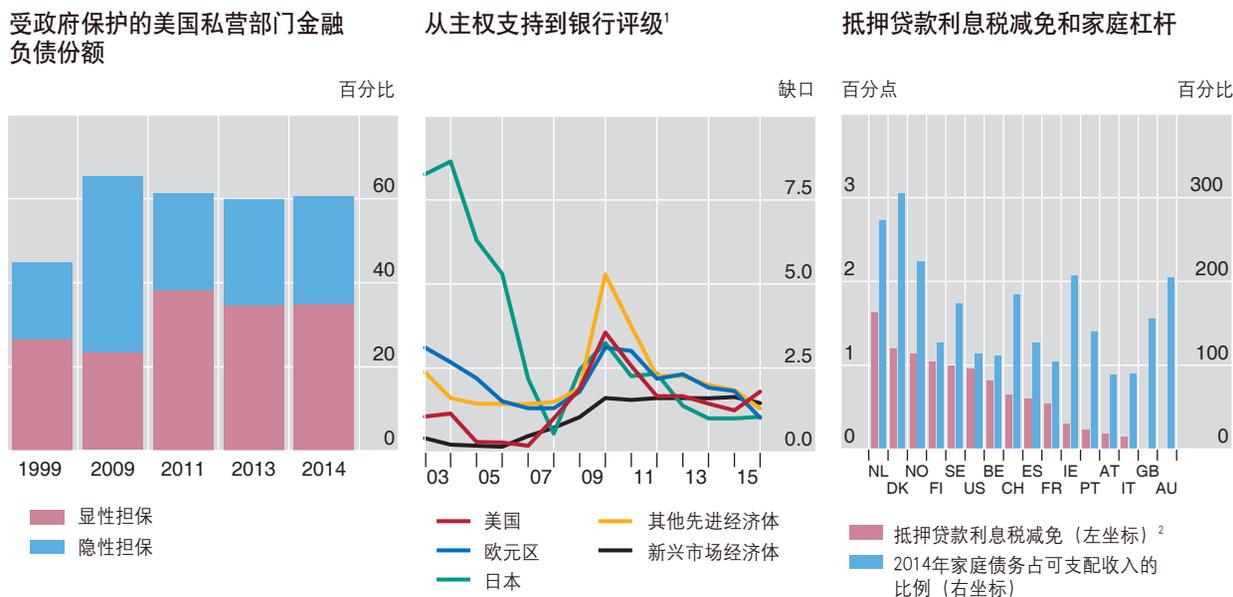
税收和补贴的结构可以在总体上影响到私营部门的决策。但是，目前的财政激励手段往往更加侧重于鼓励更高的杠杆，多过支持金融稳定性。具体例子包括对债务的廉价政府担保以及税收系统对债务而非资产的青睐。

金融危机的政府担保将尾端风险从私营部门转移到政府部门。政府担保可以在必要时稳定金融部门，但很难被定价。因此，显性担保的价格很容易被低估，而隐性担保则往往是免费的。廉价担保鼓励了全社会大量的债务积累以及金融风险的冒险。这种担保可以是无处不在的。以美国为例，据测算，2014年金融部门债务的三分之一由政府做了显性担保，此外还有26%做了隐性担保（图5.5，左图）。

在全球层面上，银行债权人也从政府隐形支持中获利。图5.5中图显示了银行债券依靠隐形政府支持获得了更高的评级。在危机前后，隐形支持让银行评价普遍上升了2~3个级别。在2011年底，这种支持降低了利差，使得银行大约少支付了1~2个百分点的长期债券费用。此后隐形支持的力度逐渐下降，但银行债券仍从中获得了大约30个基准点的补贴。最近的政策倡议提高银行资本，来帮助它们慢慢摆脱对政府支持的依赖，从而减少隐形补贴。

在大部分国家，税收系统更趋向于债务而非资本。将这种税收倾向消除可以增长私营部门资产负债表的韧性，且帮助减少危机发生的概率和代价（专栏5.C）。

许多国家在抵押贷款利息上提供税收减免，以此来鼓励对住宅的所有权。但这种政策也会鼓励家庭使用更高的杠杆，增加其脆弱性。据世界经济合作与发展组织（OECD）测算，丹麦、荷兰和挪威这三个国家在提供抵押贷款利息的税收减免上尤为突出，家庭债务超过可支配收入的200%（图5.5，右图）。消除这种



1. 单一项和总项间的区别。2. 市场利率和税后债务融资成本的缺口，并且考虑到了是否抵押债务的利息费用可从所得税中减税或是否在减税时期和减税值上有任何限制，以及债务的税收信用是否可行。对于对债务融资成本不能进行税务宽减的国家，该指标等于零。
资料来源：Federal Reserve Bank of Richmond; OECD; Bank of America Merrill Lynch; Fitch Ratings; BIS计算。

税收减免有助于降低杠杆。尽管如此，没有类似税收减免的国家仍然拥有较高的杠杆（如澳大利亚和英国），说明其他因素也很重要，包括住宅供应的无弹性、利率和信贷环境¹⁶。

在企业部门，不同资金来源的不同税收待遇并没有很有信服力的经济原理。但企业所得税在计算应税利润的时候通常能减少利息费用，而无论是分红或资本收益，股权收益都是无法减免的¹⁷。在大部分国家，债务方面的税收减免要比资产方面的更多。以美国、日本和法国为例，债务的边际实际税率比资产的要低 12% (图 5.6, 左图)。

证据表明这种税收优惠对企业的杠杆有显著影响 (图 5. C)。在企业收入实际税率更高的国家,企业往往会使用更高的杠杆(图 5.6, 中图)。在抵押贷款方面,部门内和部门间企业杠杆的显著分散都明确表明了还有其他重要的因素。例如资产抵押承诺、收入波动和法律及政府框架的更广泛范畴。即使如此,税收方面的改变还是能够起到一定作用,尤其是在杠杆率特别高的金融部门 (图 5.6, 右图)。

16. 参见 P Hendershott, G Pryce and M White, “Household leverage and the deductibility of home mortgage interest: evidence from UK house purchases”, *Journal of Housing Research*, vol 14, 2003。它们测算了在英国失去抵押税减免之后,自由购买的最初贷款与价值比率下降了 30%,但对集中购买的影响没有那么大。

17. 同时,资本收益和分红的个人所得税放大了对债务倾向。但是,利息收入的个人所得税可以减免。

税收制度对债务的倾向, 公司杠杆和金融危机成本

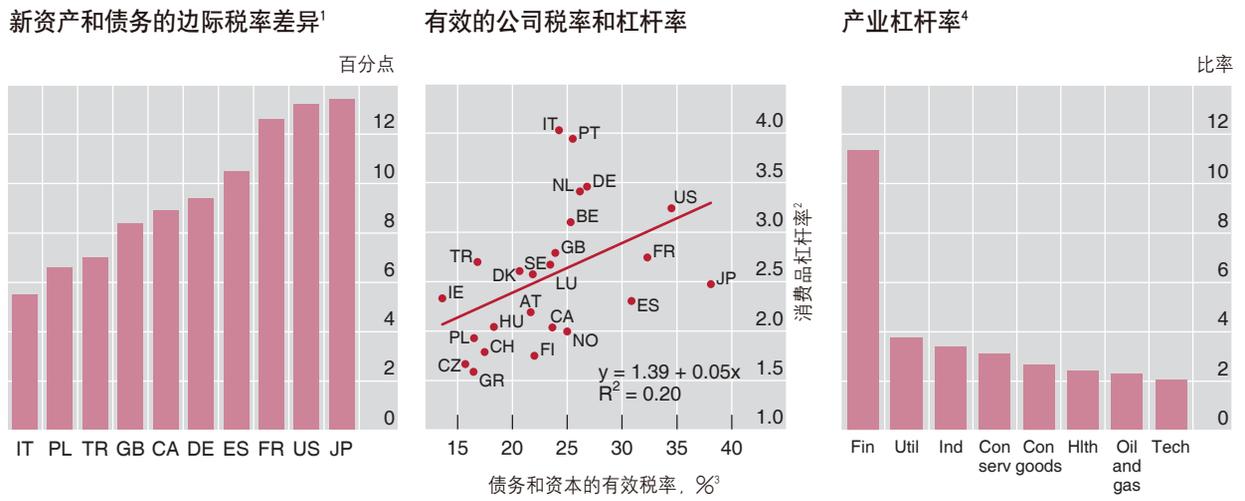
税收制度对债务的青睐极大地影响了企业的集资选择, 潜在增加了金融危机的可能性和成本。企业对于减税的动机增加杠杆, 从而提升自身和整个行业的脆弱性。该专栏简单罗列了税收制度对企业金融决策产生影响的证据。

早期基于非债务税盾(如折旧和投资税减免)的实证研究无法找到税收与杠杆之间的关联^①。然而, 随着对边际税率更好的计算, 20世纪90年代和21世纪初的后续研究成功找到了一个数据关联明显且简明的关系: 基于许多研究的元分析(meta-analysis)发现企业所得税每下降1%, 非金融企业的资产负债比就下降0.27%^②。对于银行, 研究也发现一个大体相似的效应, 虽然越大的银行效果就越不明显^③。然而, 这些研究是跨行业的。因此, 它们可能无法完全抓住税收变化的因果效应。

最近的一些研究把重点放在探究国家内部税收变化的相关问题。例如, 自2006年以来, 税法的改变让比利时的公司可以减少股权收益的名义利息费用。对于非金融企业和银行来说, 这些杠杆方面的变化带来的影响也与上文中提到的类似^④。尽管如此, 最新的实证研究也发现了银行也从减少税收对债务倾向中获得了其他金融稳定方面的益处。例如, 在提升了资产在税收方面的待遇之后, 银行在管理风险和收益时变得更加保守了, 资本较弱的银行的新贷款变得倾向于违约风险较低的企业。

消除税收倾向可以带来巨大的广义上的益处。许多研究计算, 首先是多高的银行杠杆会导致失败; 接着, 有多大的可能性会导致; 以及最后, 能带来多少GDP方面的收益。例如De Mooij等人(2014)根据银行杠杆的初级水平, 计算出GDP收益在0.5%至11.9%之间。Langedijk等人(2015)发现, 在欧洲经济体中公共金融的系统性金融危机直接救助成本可以被减少17%至77%^⑤。总而言之, 这些迹象说明消除或至少减少税收体系内的倾向性将会是宏观金融稳定框架中的重要一环。

① S Myers, “The capital structure puzzle”, *Journal of Finance*, vol 39, 1984. ② L Feld, J Heckemeyer and M Overesch, “Capital structure choice and company taxation: a meta-study”, *Journal of Banking and Finance*, vol 37, 2013. ③ M Keen and R de Mooij, “Debt, taxes, and banks”, *IMF Working Papers*, no 12/48, 2012. ④ F Panier, F Pérez-González and P Villanueva, “Capital structure and taxes: what happens when you (also) subsidize equity?”, Stanford University, working paper, 2013; G Schepens, “Taxes and bank capital structure”, *Journal of Financial Economics*, forthcoming; and L Gambacorta, G Ricotti, S Sundaresan and Z Wang, “The effects of tax on bank liability structure”, mimeo, 2016. ⑤ R de Mooij, M Keen and M Orihara, “Taxation, bank leverage, and financial crises”, in R de Mooij and G Nicodème (eds), *Taxation and regulation of the financial sector*, MIT Press, 2014; and S Langedijk, G Nicodème, A Pagano and A Rossi, “Debt bias in corporate income taxation and the costs of banking crises”, *CEPR Discussion Papers*, no 10616, 2015.



Con goods=消费品; Con serv=消费服务; Fin=金融; Hlth=健康; Ind=工业; Tech=科技; Util=水电; Oil and gas=油和气。
 1. 2012年测算。2. 杠杆率被定义为总资产和消费品部门股东资产之比。2015年底数据。3. 实际企业税率被定义为新资产和债务的实际税率的平均值，测算于2012年。4. 杠杆率被定义为总资产和部门股东资产之比。2015年底数据。
 资料来源: ZEW Center for European Economic Research, "Effective tax levels", Project for the EU Commission, 2012; Datastream
 Worldscope.