

第五章 金融部门——为未来做好准备

金融部门面临着一个正在改善但仍然充满挑战的环境。近期的经济前景大幅改善，许多先进经济体的经济状况也有所好转。即使如此，面对技术创新和整顿压力等结构性挑战，经济扩张是否可持续仍不确定。主要经济体的利率和期限溢价仍维持在较低水平，压缩了金融媒介活动的利润空间。

在此背景下，随着主要监管改革即将完成，银行和其他金融机构利用好改善的条件，进一步增强金融风险抵御力，重塑业务模式，这一点至关重要。最终目标是建立一个更强有力的金融体系，为提高全球经济的韧性提供支持。这要求私营和公共部门继续保持坚定决心。

本章首先回顾了近期银行、保险和资产管理部門的发展情况。然后讨论了银行如何根据金融业呈现的主要趋势调整业务模式。最后阐述了美元融资格局的变化及其对银行业务模式和系统性风险的影响。

金融机构：驱散逆风

银行

近年来，银行盈利能力因经济无起色、利率低下和客户活动相对减少而受挫。然而，随着主要国家和地区的经济复苏和货币政策逐渐收紧，银行业的前景有所改善。这突出表明银行需要利用“增长红利”来驱散风险，以完成业务模式的调整，使其适应危机后的现实情形。

结构性因素仍然影响着利润，即使各地区的情况有所不同。如净收入仍然远低于金融危机前的水平。与总资产相比，净收入在欧洲大部分地区仍徘徊在零附近，在包括主要新兴市场经济体在内的许多其他国家和地区，也只是略高于零。过去几年不断降低的利率水平降低了资产的收益。即使利息支出也下降，但资产重新定价的速度往往更快，进而抑制了净利息收入的增长。费用和佣金以及其他资本市场活动创造的收入也一直无起色。尽管如此，公司债券的发行和并购活动支持了美国等国家和地区银行收入的增长（见表 5.1）。

现在有迹象表明，经济逆行趋势正在减退。在经济活动持续加强的情况下，利率上升和期限利差上涨应该能支持银行从金融媒介活动中获得利润。反过来，对银行服务的需求增加以及资本水平上升应能支撑银行业务量的提高和资产负债表的扩张。收入增长和建立资本缓冲都有助于缓解证券投资组合中因利率引起的

主要银行的盈利能力¹

占总资产的百分比

表5.1

	净收入			净利息收入			费用和佣金 ²			贷款损失拨备		
	2012— 2014年	2015年	2016年	2012— 2014年	2015年	2016年	2012— 2014年	2015年	2016年	2012— 2014年	2015年	2016年
主要先进经济体												
日本 (5)	0.61	0.60	0.52	0.79	0.74	0.68	0.46	0.46	0.45	0.03	0.02	0.06
美国 (10)	1.12	1.40	1.36	2.27	2.24	2.25	1.31	1.24	1.15	0.26	0.23	0.28
欧元区												
法国 (4)	0.25	0.42	0.42	0.87	0.85	0.84	0.35	0.39	0.36	0.18	0.15	0.13
德国 (4)	0.12	-0.12	0.03	0.92	1.01	0.97	0.62	0.70	0.68	0.14	0.08	0.11
意大利 (4)	-0.46	0.29	-0.67	1.46	1.30	1.21	0.88	0.85	0.84	1.06	0.51	0.99
西班牙 (6)	0.06	0.57	0.53	1.97	2.04	2.03	0.67	0.64	0.66	1.18	0.65	0.51
其他先进经济体												
澳大利亚 (4)	1.24	1.25	1.17	1.78	1.62	1.73	0.43	0.38	0.39	0.16	0.10	0.15
加拿大 (6)	1.05	0.97	0.97	1.63	1.51	1.54	0.72	0.72	0.72	0.17	0.15	0.18
瑞典 (4)	0.73	0.80	0.78	0.91	0.88	0.87	0.44	0.52	0.51	0.07	0.06	0.07
瑞士 (3)	0.23	0.17	0.11	0.70	0.88	0.78	1.31	1.48	1.40	0.01	0.02	0.01
英国 (6)	0.26	0.27	0.22	1.06	1.25	1.15	0.49	0.49	0.44	0.26	0.15	0.15
新兴市场经济体												
巴西 (3)	1.57	0.67	1.99	3.33	2.09	3.22	1.82	1.76	1.86	1.24	1.62	1.65
中国 (4)	1.65	1.50	1.34	2.41	2.30	1.92	0.61	0.57	0.53	0.28	0.42	0.41
印度 (2)	1.67	1.57	0.56	2.64	2.74	2.56	0.76	0.76	0.71	0.47	0.87	1.88
韩国 (5)	0.62	0.60	0.63	1.92	1.72	1.67	0.41	0.40	0.36	0.47	0.35	0.27
俄罗斯 (3)	1.79	0.63	1.86	3.87	2.98	4.44	0.88	0.89	1.04	0.92	1.71	1.30

括号中数字表示银行数量。每栏第一列表示2012—2014年的相应简单平均数。

1. 不同银行的总资产计算方式可能不同，原因是采用了不同的会计规则（如对衍生品头寸进行轧差）。2. 净费用和佣金收入。

资料来源：标普全球市场情报；BIS的计算。

估值损失。金融危机爆发后，利率水平下降延长了未偿还证券的期限，导致未对冲风险的固定收益头寸易受市值损失的影响（第二章）。这种压力在美元融资条件收紧的情况下尤为明显（见下文）。

单个银行能否受益于宏观经济的改善和利率上升取决于若干因素。一个是资产组合：固定利率资产和贷款到期后继续滚动推动了收入的增长，因此收入增长取决于固定利率和浮动利率资产占比情况。在负债方面，核心存款对价格的敏感

度相对较低。由于它们在许多银行的主要资金来源，因而融资成本的上涨一般会滞后于短期利率的上升。此外，中等强度的经济增长和更高的利率往往会提升客户在多个业务领域的活跃度。事实上，从 2016 年中期开始，资本市场收入受益于英国“脱欧”公投后的更高市场波动，以及对美国政策利率调整的预期（见第二章）。

另一个因素是资产质量。随着国内生产总值增长回升、失业率下降和需求上升为企业部门提供支撑，资产质量应该会普遍得到改善。在大多数先进经济体中，资产质量改善预计有助于促使不良贷款规模趋稳并下降。尽管如此，一些国家和地区的银行体系似乎仍然容易受到信贷质量进一步恶化的影响。例如，在一些欧元区国家，不良贷款的比例仍然很高。诸如低效的法律框架和不健全的不良贷款二级市场等结构性因素一直阻碍着问题贷款的处置工作¹。

一旦考虑到各国在金融周期中所处的阶段，资产质量的前景分化将更明显（见第三章）。诸如信贷与国内生产总值比值缺口等标准指标显示一些新兴市场经济体存在金融稳定风险，包括中国和亚洲其他新兴市场经济体。一些先进经济体的信贷与国内生产总值比值缺口也有所增加，例如在加拿大，一家大型抵押贷款机构出现问题以及该国六大银行的信用评级被下调，凸显了消费者债务水平上升和房地产估值高带来的风险²。虽然这些国家的银行不良贷款率大多保持在低位，但大多数新兴市场经济体的金融业持续繁荣美化了信贷质量指标。因此，一旦金融周期转向，贷款业绩预计会恶化。此外，美国紧缩货币政策产生的溢出效应也会造成压力。例如在一些亚洲经济体中，非金融公司利用宽松的全球融资条件加大了美元融资的杠杆³。如果本国货币贬值，这些公司可能会发现自己因为未对冲风险而面临货币错配问题。因此，资产负债表出现压力随时会扩大银行信用风险敞口。

其他金融机构

就像它们的银行业同行一样，许多保险公司继续挣扎于经常性的复苏乏力和低利率带来的影响。保险公司的业绩取决于投资回报和业务结构：主要是财产保险和人寿保险，以及传统担保回报合同。利率下降会使资产和负债的价值膨胀，但是期限长和久期缺口为负意味着净效益为负（见图 5.1 左图）。加上低投资回报，这可能会对保险公司造成相当大的压力，特别是对于承诺保证高回报的人寿保险公司（如德国和荷兰的此类公司）。

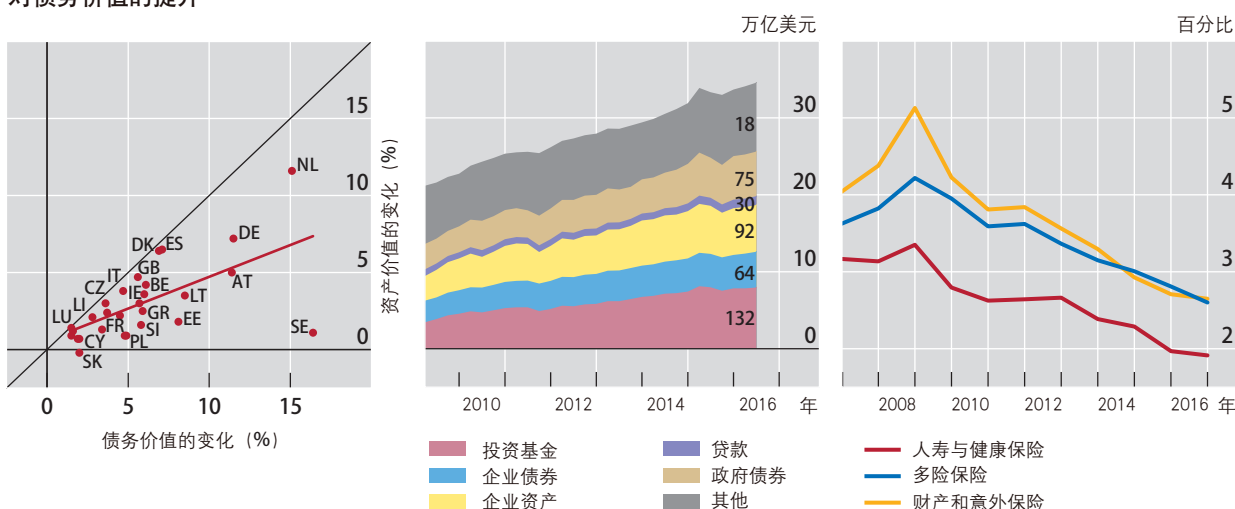
近年来，保险公司和养老基金以各种方式解决了这些压力。在负债方面，它们已将承销业务转向减少担保或无担保合约以及单位连接式产品合约，投资风险由投保人承担。然而，这种调整可能需要相当长的时间才能见效。例如，根据国际保险监督官协会的数据，德国约有 80% 的人寿保险保费使用的是旧的保证费率计划。

资产方面则出现了逐利的趋势。在资产配置中，往往通过集体投资工具和外币配置风险更高的资产（见图 5.1 中图）。例如，在美国和欧元区，该行业总资产中投资基金占比平均从 2009 年的 16% 上升至 2016 年的 23%。即使如此，从宏观审慎的角度考虑，资产组合的变化通常不足以防止投资收益率进一步下降（见图 5.1 右图）。然而，总体来说，2016 年许多保险公司盈利，这归功于非人寿保险市

低利率对资产价值的提升要少于对债务价值的提升¹

资产投资组合向公募基金倾斜²

平均投资回报率下降³



1. “长期低迷”情景对负债和资产估值的影响；见2016EIOPA《保险压力测试报告》表格5。2. 欧元区 and 美国的保险公司及养老基金。数字表示每个投资类别的累计百分比变化。3. 2014年总资产在100亿美元以上的欧洲保险公司样本平均水平。
资料来源：美联储理事会；欧央行；欧洲保险和职业养老金管理局（EIOPA）；标普全球市场情报；BIS的计算。

场的毛保费上升和环境的改善（如自然灾害损失较少）（见表 5.2）。

虽然利润可能会持续承压，但主要保险市场的前景正在改善。这应该能支持保费增长。在人寿保险方面，由于经济增长将推动保单销量，保费规模往往与就业和 GDP 高度相关。相对于负债而言，利率上升反过来可以提高资产价值，产生估值收益，从而有助于缓解担保回报产品的一些利润压力。尽管如此，投资回报只会逐渐调整，因为投资组合仍将主要集中于固定收益工具，许多保险公司被迫用低收益证券代替到期债券。另外，在人寿保险公司中，额外投资收益主要来自保单持有人。这与投资风险和相关回报完全由保险公司承担的财产保险业务形成鲜明对比。

然而，当市场不及预期时仍有可能出现利润风险。一部分风险来自该行业增加的股权，这使保险公司将面临股票市场调整和尾部风险（见第二章）。另一部分风险可能来自于直接和间接的投资基金风险敞口。过去几年来，资产管理公司和其他对回报敏感的投资者增持了低流动性或风险较高的资产（如公司债券）（见图 5.2 左图和右图）。鉴于这类投资者不断投资此类资产，它们的投资组合决策可能会挑战市场流动性的承压能力，而这取决于做市商是否愿意适应供需暂时失衡⁴。的确，投资基金的净流入和流出的波动已经非常明显，如 2013 年“削减恐慌”引发债券市场抛售期间（图 5.2 右图）。其所产生的赎回压力可能会产生“火速变卖资产的外部性”，这会通过保险公司手中持有的投资基金对保险公司的投资收益造成直接影响，以及通过影响市场价格给保险公司带来间接影响。

主要保险公司盈利能力

百分比

表5.2

	非人寿保险				人寿保险			
	保费增长		合并比率 ¹		保费增长		受益比率 ¹	
	2012— 2015年	2016年	2012— 2015年	2016年	2012— 2015年	2016年	2012— 2015年	2016年
澳大利亚	4.3	-2.7	96.7	98.0	7.6	-11.6	...	...
法国	1.1	2.0	99.5	99.4	2.0	1.1	89.4	...
德国 ²	2.5	3.3	99.8	98.8	1.3	-1.2	81.2	...
日本	4.4	-1.2	99.4	97.9	2.8	-6.2	...	...
荷兰	0.1	...	99.0	...	-9.4	0.8	143.7	...
英国	0.2	3.0	95.6	96.6	1.2	3.0	...	...
美国	3.9	3.8	99.0	101.0	0.5	3.4	85.5	89.7

每栏第一列表示2012—2015年的相应简单平均数。

1. 合并比率定义为发生的损失和费用与已赚总保费的比率；受益比率定义为总支付与承保保费的比率；低于100的值表示承保利润。2. 2015年和2016年为估计数据。

资料来源：国家监管机构、瑞士再保险公司、西格玛数据库。

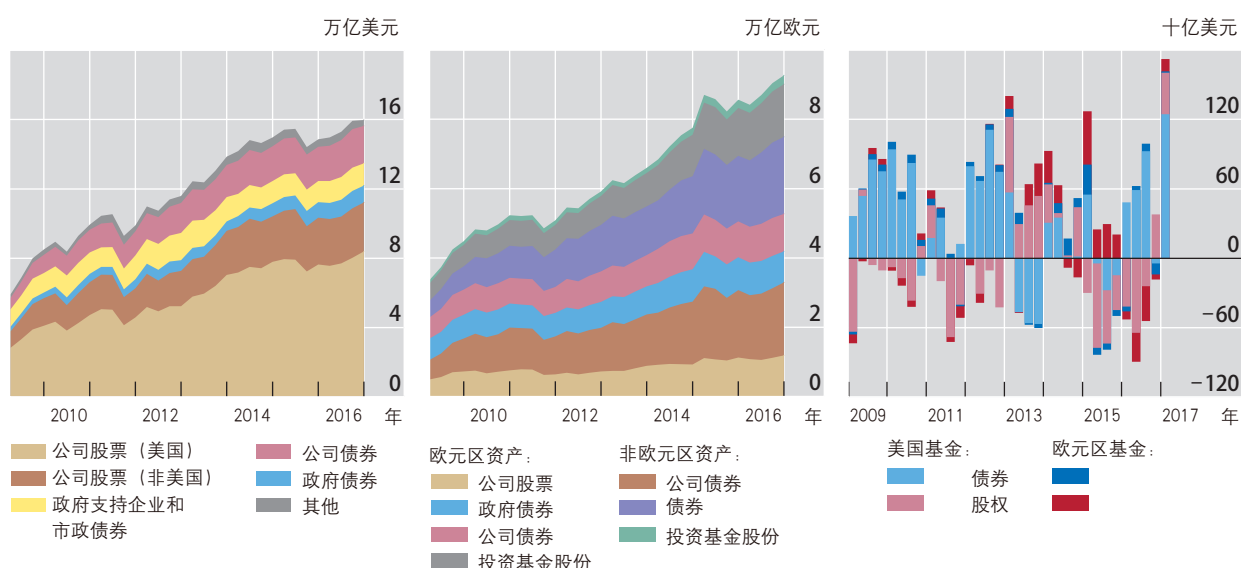
投资基金部门

图5.2

对美国股票有风险敞口的美国基金，
但固定收益敞口也在上升¹

欧元区基金的外部风险敞口有所
扩大²

股票和债券基金波动巨大³



1. 美国共同基金（不包括货币市场共同基金）以及交易所交易基金。2. 欧元区投资基金（不包括货币市场共同基金）。3. 月度数据的季度之和。数据覆盖流向美国和欧元区（奥地利、比利时、德国、西班牙、芬兰、法国、英国、爱尔兰、荷兰和葡萄牙）基金的资金（根据汇率调整）。

资料来源：美联储理事会、欧央行、股票债券货币市场数据、BIS计算。

银行商业模式：对可持续收益的追求

金融危机之后，银行业面临巨大的商业模式转型压力，并已在收入和融资渠道多样化方面取得了显著成果，同时也降低了资产负债表的杠杆率。然而投资者仍然不信任许多银行的市场估值。银行业仍然需要找到获得可持续利润的渠道。

小有进展，但疑虑仍存

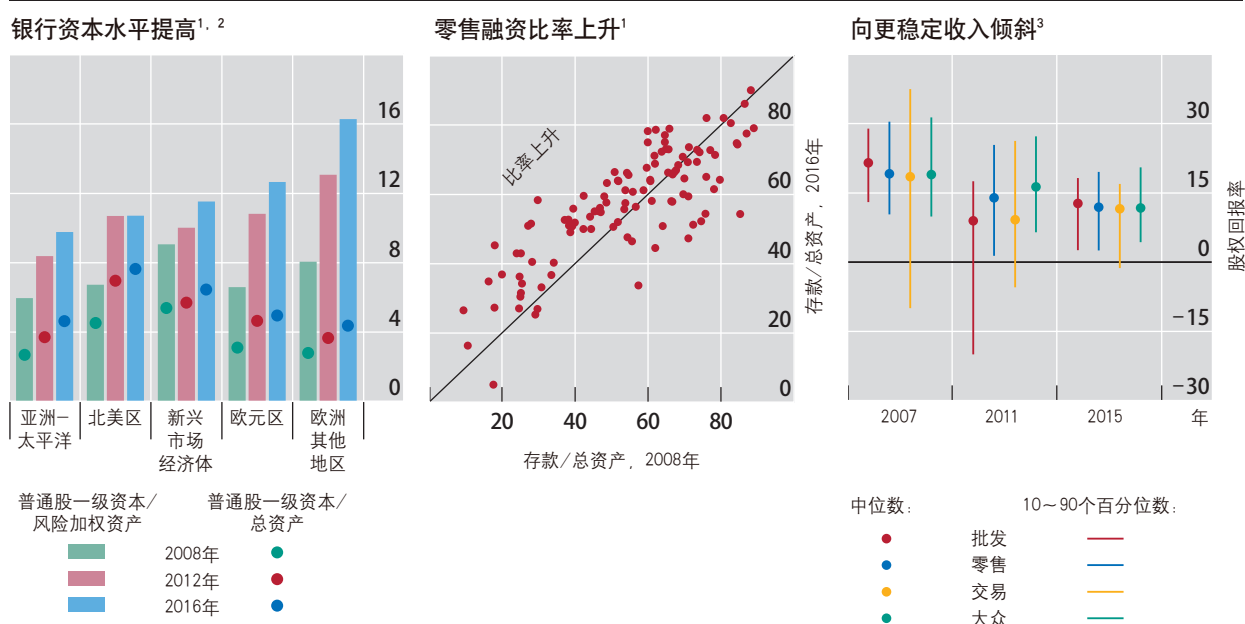
危机之后，全球银行业的商业模式受到了挑战。除了处在一个困难时期外，银行还往往迫于市场和监管压力而必须提高资本水平，但同时要降低杠杆（见图 5.3 左图）。总体而言，通过风险调整和非风险调整方式向更高资本比率转化的过程即将完成，主要依靠留存收益。大部分受到《巴塞尔协议》监管的银行已经达到《巴塞尔协议Ⅲ》的标准。大型国际银行报告平均普通股一级资本充足率(CET1)接近 12%，杠杆率为 5.6%。

另外两个主要市场趋势也使银行业针对危机后环境进行了调整。其中一个就是融资多样化：银行减少了对短期（无担保）批发融资的依赖，增加了如个人存款等零售融资的比例。这种趋势加快了向零售导向商业模式的倾斜，同时获得了相对稳定的融资和收入来源（见图 5.3 中图和右图）。这类活动也向抵押融资和中央

银行正在强化资产负债表并稳定收入来源

百分比

图5.3



CET1 = Common Equity Tier 1, 普通股一级资本; RWA = risk-weighted assets, 风险加权资产。

1. 2014年总资产超过1000亿美元的超过100家银行。2. 中间比率：由于根据新资本/风险加权资产定义的调整存在瑕疵，2008年估值可能会高于实际值。3. 根据银行每年观测，将其分为四类商业模式。

资料来源：R Roengpitya, N Tarashev, K Tsatsaronis 和 A Villegas 所著《银行业商业模式：流行度和表现》，油印本，2017年6月；标普全球市场情报；BIS的计算。

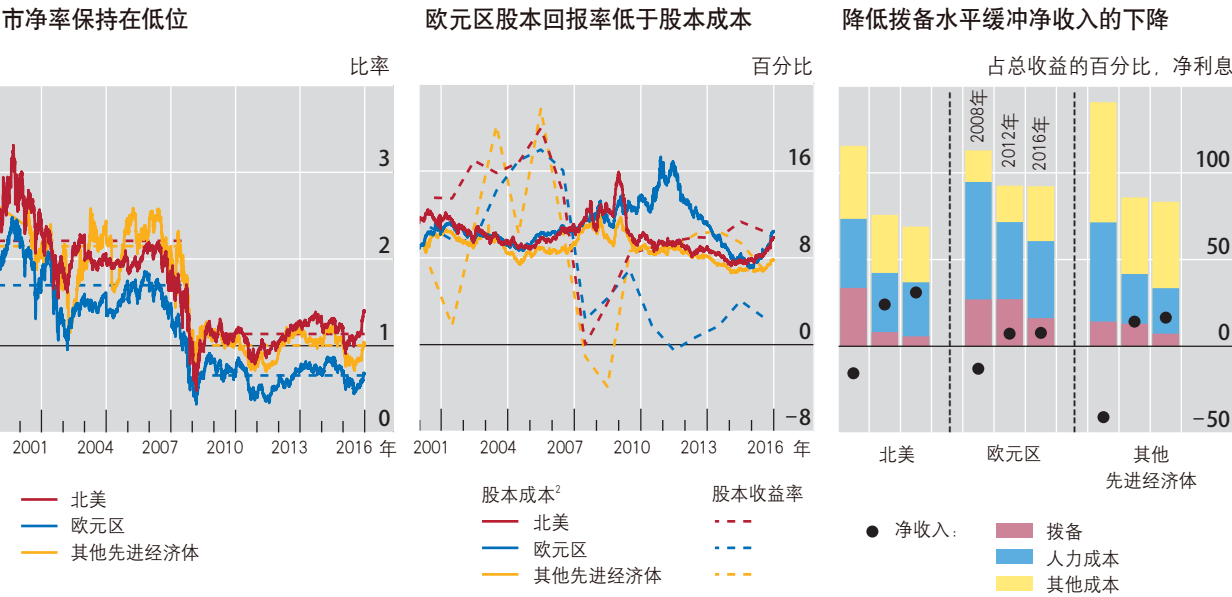
结算倾斜,体现了市场对交易对手信用风险的重视以及对监管的敏感度。尽管如此,展期风险在一些领域仍然十分明显,尤其是在全球美元融资市场(见下一部分)。

另一个趋势是银行经营活动多样化。危机后,许多银行减少或退出了过去亏损巨大或存在法律风险的行业。对许多主要银行而言,从自营交易等领域获得暴利的时代已经过去,转而依靠其他非利息收入来源,如资产管理。然而,虽然收入来源更加多样化有利于实现利润的可持续性,但由于存在规模经济和竞争压力,整个银行业尤其是小型银行在收入来源多样化方面受限。

尽管已取得一定成就并且收入前景有所改善(见上文),市场估值始终显示——至少在部分地区——投资者仍对银行业商业模式存疑。例如,虽然最近总体形势有所好转,但许多先进经济体银行的市净率仍然保持低位(见图5.4左图)。市场保持怀疑的部分原因是担忧宏观经济前景,以及部分国家尚未解决不良贷款问题(见上文)。此外,商业模式转型尚未完成,且银行普遍存在盈利能力受限问题。

这与为何资本收益率相较于投资者期待收益率有所上升保持一致。毫无疑问,获得收益和需求收益之间的差距已经缩小。即使如此,在部分区域,当前的资本收益率增速仍然低于投资者预期(见图5.4中图)。尽管市场预测银行股本成本已经从危机中高点下滑,并逐步回到危机前水平,上述情况仍然存在。值得一提的是,在欧洲这一差距最近有所扩大,显示了改善未来收益仍将持续承压。

有所收获，但许多银行仍在努力调整¹ 图5.4



左图虚线表示危机前（2000年第一季度至2008年第二季度）和危机后（2009年第三季度至今）的平均值。
1. 基于先进经济体的75家银行：资产加权平均。北美=加拿大和美国；欧元区=奥地利、比利时、德国、西班牙、法国、意大利和荷兰；其他先进经济体=澳大利亚、瑞士、日本、瑞典。2. 从资本资产定价模型（CAPM）衍生而来，例如见M King所著《全球银行股权成本：1990年至2009年间的一个资本资产定价模型解读》，BIS季度评论，2009年9月，59–73页；股权风险溢价如A Damodaran所著《股权风险溢价：判断、计算和含义—2016年版本》，2016年3月。资本资产定价模型的β值通过年度滚动计算250个交易日数据计算所得。
资料来源：Datastream数据库；标普全球市场情报；BIS的计算。

继续前行？

消除市场的疑虑和完成商业模式调整需要采取哪些措施？放之四海而皆准的解决方案当然不存在。但不论从单家银行还是整个银行业的视角看，有几个方面仍然重要：一是资本配置；二是成本效益；三是过剩产能。

银行的资本配置方式决定了可用于业务线的资产负债表容量。由于《巴塞尔协议Ⅲ》框架的设计依赖于多个监管框架，以及某些地区更多使用压力测试，银行也许需要调整资本配置。鉴于监管约束之间的相互作用，最优资本配置现在涉及考虑多重风险回报的折中方案。例如一些证据表明，银行在业务部门层面计算杠杆比率，而不是按照《巴塞尔协议Ⅲ》预期的在机构整体层面计算。这种做法简化了资本配置，但也意味着杠杆率可能阻止某些低风险 / 高频率活动，如市场定价或回购市场中介，即使杠杆比率在综合水平上没有风险（见专栏 5.A）。这种情况就会为竞争对手制造商业机会，进而导致银行进一步的调整，直到行业基准改变。政策制定者可以通过完成监管改革的剩余部分以及保证执行力度来加快基准的改变，包括为调整新监管标准制定一个高标准，该标准应仅基于对监管受益情况以及社会成本（而非个人或行业成本）的评估。

第二个方面是提高成本效益，特别是在数字化和来自非银行机构的竞争日益上升的背景下。尽管最近取得了一些进展，但由于成本节约规模往往与收入下降同向运动，成本收入比一直居高不下。虽然分支机构一般已经过梳理，人力成本（通常是银行营业费用的最大部分）在营业收入中所占的比例几乎没有变化——至少与危机后最初的紧缩时期相比。最近净收入大幅改善，特别是在欧洲银行中，主要是由于信贷质量较高而减少了拨备款项，而不是降低了运营成本（见图 5.4 右图）。因此控制成本的压力依然巨大，特别是对于处在产能过剩地区的银行而言⁵。

技术创新，通常被称为“金融科技”，可能在这方面发挥重要作用。这些创新为交流、存储和处理信息以及获取金融服务提供了新途径。因此，它们正在改变银行与客户之间的互动方式。此外，许多新技术由非金融企业开发，而且有时客户无须通过银行便可享受金融服务，从而增加了竞争和利润压力⁶。诚然，金融科技的规模仍然很小，许多新的应用可能会失败。即使如此，一些技术也有可能对银行业务模式造成深远影响。

零售和商业贷款是银行和金融科技之间竞争最为直接的领域之一。互联网或 P2P 贷款等电子平台通过匹配借款人与投资者需求提供信贷（见专栏 5.B）。到目前为止，其信贷总量相对于传统银行贷款而言仍然较小。然而，最近的趋势表明，银行在一系列领域可以利用其经济规模并将自身比较优势（如大客户群和相关数据）与金融科技（例如低成本基础）的比较优势结合起来。

金融科技部门仍在不断发展，对于监管机构来说，迫切的问题是如何确保审慎风险管理⁷。例如，基于大量个人数据的技术在保护客户隐私和数据安全方面面临新挑战。对网络安全的关注凸显了技术增强型金融服务的潜在风险。可能需要尽可能多的内部和外部服务提供商来确保 IT 系统的完整性。此外，银行和金融科技平台之间的竞争可能需要维持一个跨领域平台（“同风险，同规则”），以减少监管套利，同时保留技术创新的激励措施。监管“沙盒”是一个不错的选择。

第三个方面涉及行业层面的挑战，例如银行业产能过剩，这可能需要审慎当局和决策者的协调对策。在许多情况下，产能过剩反映了通过提供显性或隐性的

在多个监管指标下的银行资本配置

研究表明，互补的监管指标，如《巴塞尔协议Ⅲ》，可以改善市场产出和经济福利^①。例如，无风险基础指标，如杠杆率，可作为银行风险加权资本要求的补充^②。多种指标要求银行调整内部资本（流动性）配置管理——这是一个任重而道远的工作。

一个注重杠杆率作用的简单模型可以帮助说明资本配置与监管间交互作用的影响^③。这个依靠美国银行业数据构造的模型可以说明杠杆率影响银行在各部门间（如模型中的交易部门和发债部门）配置资本的原因，哪怕银行往往已经满足了监管对杠杆率的最低要求（见图5.A左图）。

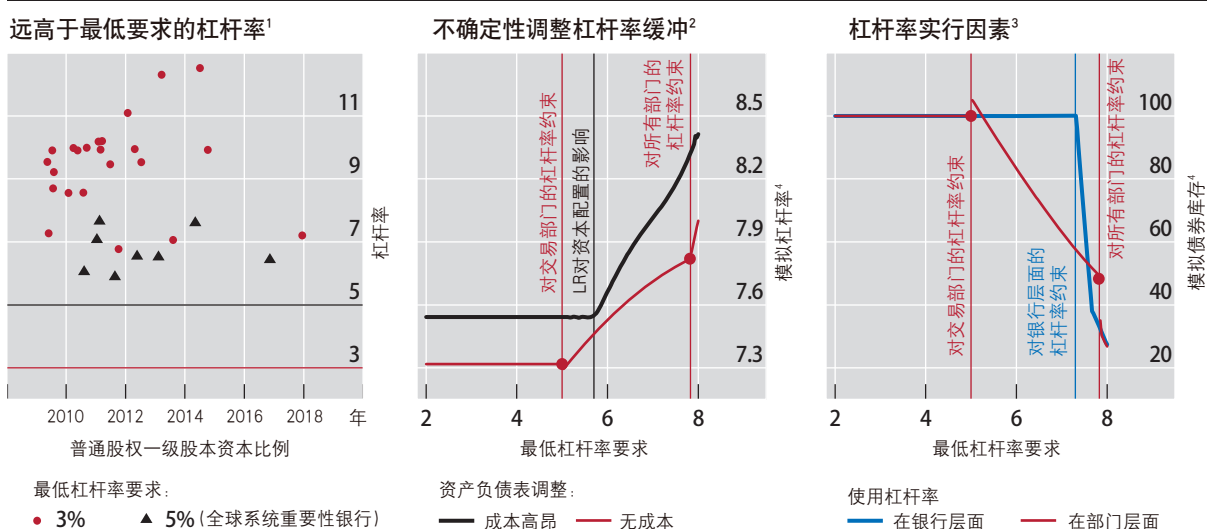
首先，银行需要在当下扩张资产负债表和未来遇到负面冲击或接受压力测试时努力去杠杆之间进行取舍。由于更高的杠杆率可以降低去杠杆的风险，这种不确定性驱使银行保持一定的资本缓冲（见图5.A中图）。

其次，相比对在银行整体层面计算杠杆率的银行，对在部门层面计算杠杆率的银行应该有更严格的监管标准。在前一个例子中，低风险/高频率的风险加权监管资本的业务活动，例如做市，最应被限制。杠杆率模拟指出，降低资本要求将对银行的资产负债表造成显著影响，例如会支持银行以做市为目的储备资产（见图5.A右图）。这些表明未来仍有调整资本配置框架的空间，进而缓解杠杆率引起的压力。

杠杆率约束力如何？

百分比

图5.A



1. 2016年底比率；美国大型银行控股公司样本；CET1普通股一级资本。2. 若在冲击后，为达到监管要求而对资产负债变进行调整的成本昂贵（例如火速变卖资产的外部性），银行会选择在事先采用更高的杠杆率（黑线）与无成本调整进行比较。3. 相较于以业务部门为单位计算杠杆率的银行，这些以银行整体为单位计算杠杆率的银行在应对去杠杆时更为轻松，因为后者对各业务部门的杠杆率要求较宽松，只要求银行整体杠杆率达标。4. 当最低杠杆率要求提高时，银行杠杆率（中图）和债券库存（右图）的预测变化。

资料来源：T Goel, U Lewrick and N Tarashev所著《杠杆监管和银行资本配置》，油印版，2017年6月；标普全球金融市场情报。

① See eg F Boissay and F Collard, "Macroeconomics of bank capital and liquidity regulations", *BIS Working Papers*, no 596, December 2016. ② See I Fender and U Lewrick, "Calibrating the leverage ratio", *BIS Quarterly Review*, December 2015, pp 43–58. ③ See T Goel, U Lewrick and N Tarashev, "Leverage regulation and bank capital allocation", mimeo, June 2017.

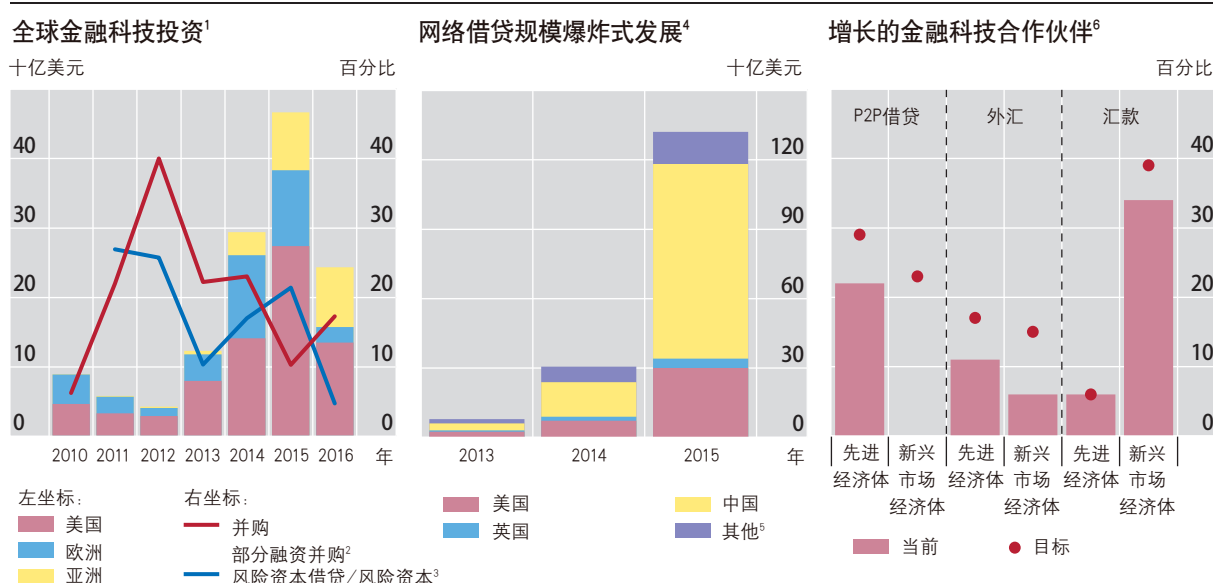
金融科技的存在让客户可以不通过或者减少银行作为中介来获取金融服务，间接减少银行员工数量^①。金融科技投资已从一个低点获得了长足增长（见图 5.B 左图）。其中一个高速扩张的领域是网络/P2P 贷款，尤其是在中国和美国（见图 5.B 中图）。从银行角度来看，网络借贷同时带来了机遇和挑战。借贷平台是一个重要商业领域的潜在破坏者，尤其是当平台受到的监管更宽松时。但同时银行也能和这些平台一样受益于削减成本、改善客户体验和提高效率带来的好处。因此，许多银行纷纷致力于将网络借贷纳入其商业模式中。

其中一种方式是银行直接通过并购在线平台或提供创始资本。并购往往被认为是全球金融科技投资的最主要部分。这些投资中的很大一部分来自银行和其他金融机构，给予其获得利润甚至接触到平台技术的机会。银行也为金融科技平台提供贷款融资，例如扮演机构投资者的角色为金融科技平台提供资金，或是购买金融科技贷款。

另一种方式是建立伙伴关系。在先进经济体和新兴市场经济体中，网络/P2P 贷款和其他金融科技行业中的伙伴关系都将迎来增长（见图 5.B 右图），形式也非常多样。第一种是顾客推荐，银行将贷款被拒的顾客介绍给金融科技平台，而平台则将需要银行服务的顾客推荐给银行。第二种是贷款管理，银行提供平台上已完成评估和定价的贷款，有些时候将这些贷款重新卖回给平台。第三种涉及提供服务，例如支付和结算服务，或提供担保。在某些情况下，尤其是在美国，银行也会通过在线平台提供仓储设施和相关服务，保护其金融科技贷款。最后，有些银行会在自己的信贷业务中使用金融科技模型或流程。

全球对金融科技和网络借贷的蓬勃投资

图5.B



1. 全球总投资：初创资本，并购和私募。2. 部分并购依靠融资完成。3. 初创资本中作为在线信贷股东的部分。4. 融资总量，包括在线平台集资。5. 美洲除美国以外部分，欧洲除英国以外部分，亚洲除中国以外部分。6. 与金融科技合作的银行比例及预测（一年内）；2016年5月对24个国家的61家银行进行的调研。
资料来源：毕马威律师事务所，《2016年第四季度：金融科技的脉搏》2017年2月（数据来自PitchBook数据库）；剑桥替代金融中心；瑞银。

① 金融科技涉及非常广的技术，包括网络/P2P 贷款，支付和结算（包括分布式分类账），保险和交易/投资（包括智能顾问）。
See eg BIS, 86th Annual Report, June 2016, p 110.

政府支持来防止弱势银行破产的政策。显然，这些政策在应对危机期间的系统性风险方面至关重要。它们也可以促使共同清理银行资产负债表，例如帮助出售减值资产。然而，它们不应该阻止无法继续经营的银行退出市场或被合并。事实上，尽管改善了处置机制，并提高了对银行资本重组的要求，银行业的市场退出壁垒仍然很高。因此，政策制定者可能需继续努力，帮助盈利能力薄弱的银行业免受产能过剩问题的困扰。这包括采取互补的支持措施，从加强监管重点到采取有针对性的法律措施促进解决问题贷款（包括通过专门的资产管理公司），再到进行更全面的改革，以解决国家劳动力和资本市场的效率不足问题（见第一章）。

美元资金：关键压力点？

由于大银行是全球金融体系的核心，其业务模式可能产生深远影响。例如，金融危机说明了为什么非美国银行对批发融资特别是美元资金的依赖会扩大系统性风险。在危机爆发前期，许多银行的外币业务出现了期限错配情况。当批发市场流动性枯竭时，到期资金变得难以滚动或替代，迫使银行争夺美元资金或去杠杆。反过来，这些资金压力迅速蔓延到交易对手和及其所在的国家或地区。因此，银行融资模式的结构脆弱性增加了整个金融体系的脆弱性。

危机后的改革被认为可以最小化这类风险。改革着力于银行在资本和融资方面的韧性，同时包括其他重要市场参与者，例如货币市场共同基金。但银行对短期美元资金的严重依赖始终是一个问题，尤其是在市场集中度很高的时候。

美元资金风险

国外资金风险在金融危机期间达到了高点。在危机前的迅速国际扩张情况下，银行业，特别是欧洲银行业，以超越国内信贷增长的速度积累了外部资金。外币资金对资金锁定的需求增长，特别是对美元的需求，由跨货币来源部分满足，也就是用一种货币的贷款在外汇掉期市场中来为另一种货币的资产提供资金。尽管这些资金使用情况从私人银行的角度来说可能是有利的，但 2007 年的国际金融危机暴露了整个金融系统的漏洞⁸。很多非美国金融机构吃惊地发现，在货币和外汇市场中再也无法轻易将大量美元资金滚动到下一期⁹。

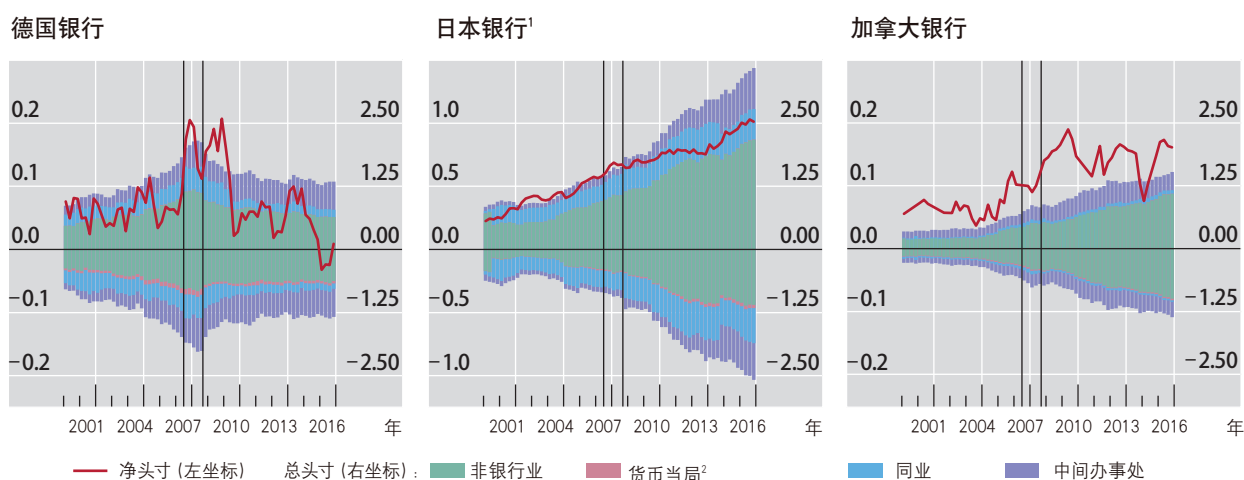
这些资金需求在危机后下降了吗？数据显示，出现美元融资风险的地区可能发生了变化，但规模似乎仍然很大。图 5.5 描述了加拿大、德国和日本银行体系美元账户的相关信息。在国际金融危机期间，德国、法国和其他欧洲国家的银行背负了大量美元债务（见图 5.5 左图）。这反过来又造成了规模巨大的净美元头寸（美元风险敞口超过了表内的美元负债），主要通过资产负债表外工具（如外汇掉期）进行融资和对冲¹⁰。由此产生的整个欧洲银行业的“美元资金缺口”在 2007 年中期达到顶峰，随后大幅下滑。相比之下，日本银行不断扩大美元总头寸和净头寸，从而创造了大量的结构性融资需求（见图 5.5 中图）。尽管总体水平较低（见图 5.5 右图），加拿大银行的头寸也处于类似趋势。

图 5.6 列出了更大范围的银行体系的情况（见图 5.6 左图），提供了根据银行总部分类的美元需求和债务情况，以及银行的交易对手的信息。其中有一些地方

美元外汇头寸的发展趋势

按交易对手分类，万亿美元

图5.5



竖线表示2007年国际金融危机的开始和2008年雷曼兄弟公司的破产。

1. 美元资产减去美元债务。2. 根据货币政策当局，所有货币的境外头寸和外国货币的本地头寸。

资料来源：BIS的综合银行数据（基于交易对手）和国内银行数据；BIS的计算。

值得关注。

首先，以美元为基础的金融中介活动规模庞大且国际化。事实上，美国大部分的美元借贷都是与非美国的交易对手完成的¹¹。总部或者资本来源位于美国以外国家的银行在其中扮演了很重要的角色。日本的银行较为突出，美元资产价值超过3万亿美元，而资产负债表上约有2.5万亿美元的资产（见图5.5）。其中的差异最有可能由外汇掉期（见图5.6中的灰色条）等原因来解释。截至2016年底，非美国银行的美元资金总额达到10.5万亿美元左右（见专栏5.C）。外汇掉期美元借款的巨大需求反映在主要银行通常在外汇掉期市场完成支付，而不是在现金市场（见第二章）¹²。

其次，因为银行美元资金的相当大部分依赖短期票据，如回购和外汇掉期，因此存在显著的滚动风险迹象。近期市场对美国货币市场共同基金改革的反应表明，非美国银行抵御这些风险的能力不尽如人意（见专栏5.C）。它们认为，全球银行体系能够从美国“主要”基金的重要供应商的美元资金流失中顺利调整。虽然这笔资金的成本差距有所增加，但数量在很大程度上已被弥补。然而，改革是循序渐进的，对于银行在不利条件下保留资金的能力方面仍存在问题。

一个缓和因素是银行短期融资的很大一部分是抵押品，通常是高质量的资产。这有助于它们从其他来源获得资金，如当目前资金来源枯竭时可以从中央银行寻求帮助。然而，虽然抵押品有助于降低信贷和流动性风险，但在流动性承压期间，估值扣减可能会增加——至少对于较低质量的抵押品。还有迹象表明，因为美联储最终没有提供直接支持，银行的融资组合已经转向离岸美元存款（见专栏5.C）。

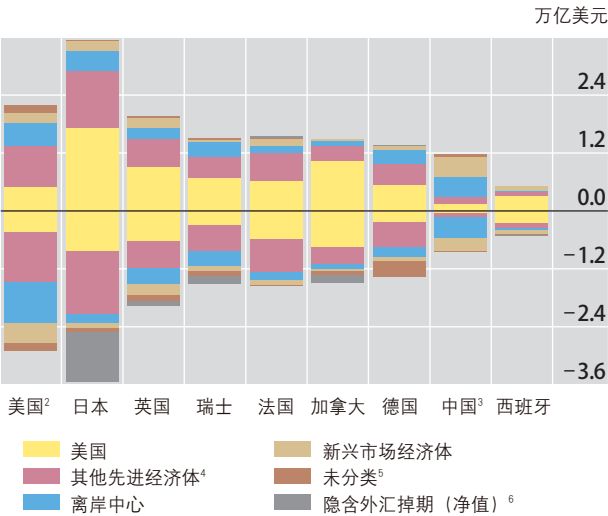
再次，国际美元融资中介似乎相当集中。银行间美元借贷已被大约十几家大

银行的美元中介活动反映的地域差异

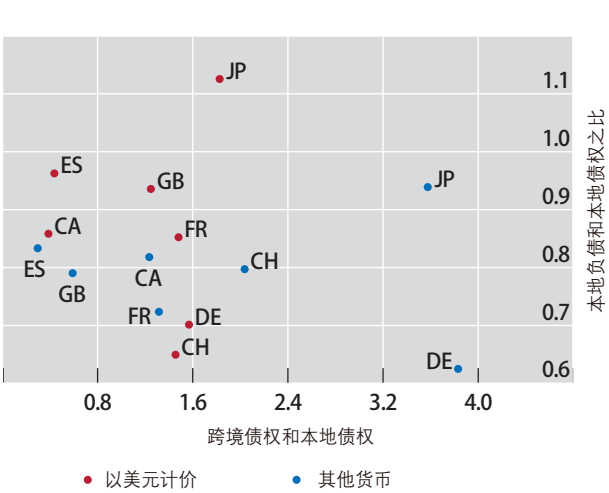
截至2016年9月底

图5.6

银行美元头寸，按交易对手地点分类¹



银行境外头寸，按入账地点分类⁷



1. 向BIS汇报的银行总部的美元计价头寸（包括集团内部）。BIS收到的美国和中国的跨国和本地头寸的资产（正数）和负债（负数），美国银行在美国的头寸及在中国的头寸除外。2. 除去美国境内美国银行的国内美元头寸；外汇掉期头寸默认没有被显示。3. 除去中国境内中国银行的美元头寸；外汇掉期头寸默认没有被计算。4. 作为交易对手的其他发达经济体的头寸。5. 没有细分国家的头寸（包括国际组织）。6. 通过将美元资产与负债对等起来得出的跨币种融资（或贷款）情况，以及通过假设银行完全对冲美元头寸的风险得出的对外汇掉期的依赖度。7. 包括交易对手所在的本地头寸；按照银行总部及境外分支记录的跨境头寸；集团内头寸和本国头寸除外。
资料来源：BIS的综合银行数据（基于交易对手）和国内银行数据。

型银行控制，8家非美国银行控制了国际美元资产和负债的60%以上。由于清算和结算规模庞大，所以相关的美元资金大部分流经回购市场。美国第三方回购，其中清算和结算仅依赖于两家清算银行的服务，估计占美国回购市场总额的一半左右，为1.7万亿美元。另一半依赖于双边结算。同样，美国政府证券的交易商间回购通过一个单一的中央对手方进行清算，这一交易对手在2017年5月的总现金借款总额约为1240亿美元¹³。

最后，银行业和银行系统在传递和吸收市场冲击方面可能有所不同¹⁴。例如，对离岸中心的依赖程度不同（见图5.6中蓝条）反映了资金来源方式的差异并在银行的全球业务中重新分配。图5.6的右图更全面地介绍了银行的组织结构，突出了国际活动的集中程度。在资产总额的基础上，德国、日本和瑞士的银行相对集中。也就是说，它们的美元和其他外币资产大量通过总部或第三国预购，而不是银行的地方分行和子公司（横轴比例较高）。不过这些债务融资方式仍存在差异，日本的银行美元债务融资来自于本地融资（垂直轴值较高），而德国和瑞士的银行更多依赖总部和第三国融资。相比之下，西班牙和加拿大的银行资产负债表反映了更多的本地管理和融资的境外活动¹⁵。

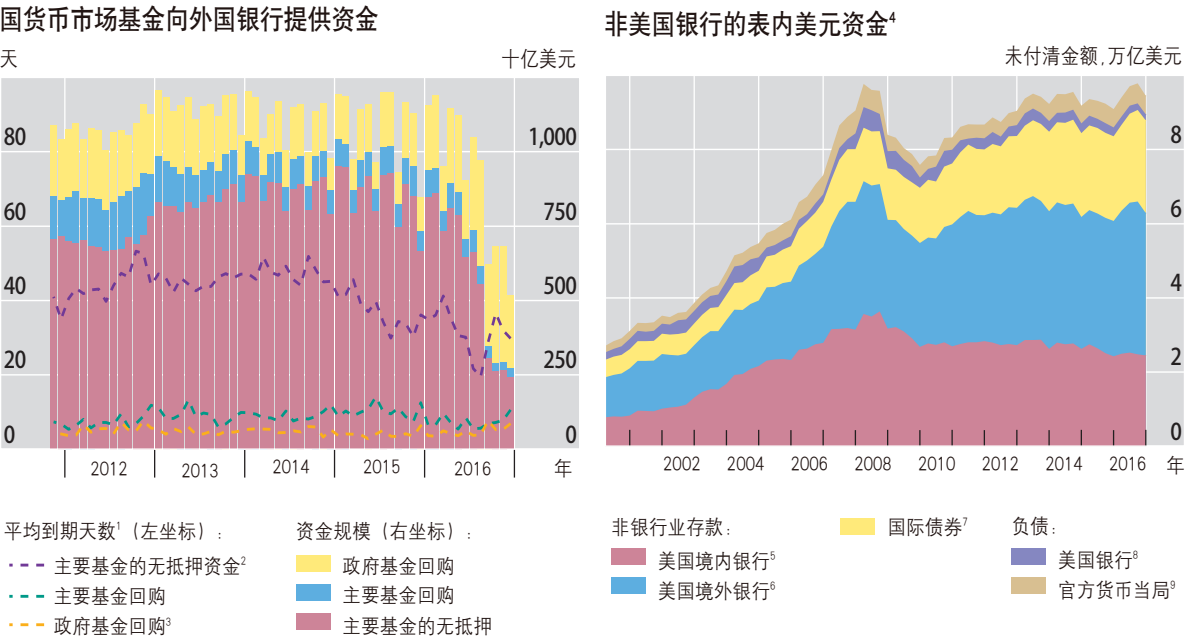
美国货币市场共同基金的改革在2016年10月正式完成。与其他规则性改革一样，本次改革要求主要货币市场共同基金保持一个浮动净资产价值，从而改变了基金固有的投资者预期。由于非美国银行严重依赖于来自主要货币市场共同基金的无担保资金，它们担心本次改革可能会导致获得的美元资金减少。最终，改革的确导致共同基金提供的资金显著减少，并提高了部分成本（见第二章）。然而，非美国银行可以通过增加美元存款和通过其他资金来源来中和这种影响^①。

在净值方面，货币市场共同基金改革在截至2016年9月的四个季度期间导致非美国银行的美元资金减少约3110亿美元，此时大部分调整已经完成。来自主要共同基金的资金减少约4800亿美元，政府基金（即不受新规定约束的基金）提供的约1700亿美元的回购资金起到了部分弥补作用，同时共同基金到期时间在不断减短（见图5.C左图）。由于存放在美联储的超额准备金下降，外国银行的美国部门对总部资金的需求有所下降，从而导致美元资金的组合发生了变化。

总体而言，截至2016年底，非美国银行的美元资产总额近9.5万亿美元（见图5.C右图）。资产负债表外资金（主要是外汇掉期）总额提高到了10.5万亿美元左右。尽管美国货币市场共同基金的欧洲美元存款骤减，非美国银行的离岸存款在2016年9月上升至约4.1万亿美元，反映了离岸资金在全球银行体系中的重要性日益提高。因此，共同基金改革似乎证实了全球银行维持美元资金的能力。然而，基金在更为紧张条件下的韧性仍然存疑。

美国货币市场共同基金存款下降，但欧洲非美国银行美元规模上升

图5.C



1. 价值根据名义规模确定。2. 包括存款证明，商业票据和其他融资来源。3. 政府和国库基金。4. 除去中国和俄罗斯的存款，两国从2015年第四季度向BIS汇报国内银行数据。5. 非银行机构在美国分支的美国境内美元计价的国内（总）负债加上美元计价的跨境负债；国内负债的数据来自BIS综合银行数据的交易对手基础数据。6. 美国境外的非美国银行对非银行的美元计价负债。7. 非美国公共和私人银行的美元计价保险；包括债券、中期票据和货币市场工具。8. 美国银行的美元计价的银行间拆借。9. 非美国银行对官方货币当局的美元计价负债。资料来源：克萊恩数据库；欧洲结算系统；路透；Xtrakter有限公司；BIS的综合银行数据（基于交易对手）和国内银行数据；BIS计算。

① See BIS, “Highlights of global financial flows”, *BIS Quarterly Review*, March 2017, pp 15–23.

政策影响

上述的情况表明，全球美元融资市场可能是未来任何市场出现压力的关键承压点。非美国机构的美元资金需求仍然很大，构成潜在巨大的滚动性风险。它们也集中在数量相当有限的主要银行。互联关系是另一个重要因素，因为美元资金来源于各种银行和非银行对手方，以支持美元直接借贷和各种市场化的美元融资中介。在这种情况下，诸如货币市场共同基金、保险公司和大型企业的交易对手在一系列市场中与银行进行互动，包括回购和外汇掉期交易。此外，许多同样的银行也为诸如中央银行等实体提供服务，而中央银行在压力出现时可能成为大量流动性需求的资金来源。

这对政策意味着什么？第一个关键问题是银行的总部与本地分支机构之间的联系可能产生结构性风险和溢出风险。这凸显了监督合作的重要性。合作对于分享有关银行全球美元资金情况的信息至关重要，并进行有针对性的压力测试（例如银行对外汇掉期市场的依赖）。主要工具包括联合监管机制、谅解备忘录(MoUs)和较非正式的母国与东道国双边监管合作。此外，在一些东道国，监管机构现在要求外国银行的本地业务更加自给自足。这些措施有时涉及设立法人机构，从而需要进行重要的权衡。例如，在缓解系统性风险担忧、设立分支机构和对外国分行的相应监管限制的同时，可能会阻碍同一控股公司各分支机构资金流动，并提高运营成本。这可能会阻碍外国银行的市场参与度——这通常可能与新兴市场经济体的监管机构相关¹⁶。

溢出风险还需要在若干领域采取更广泛的预防措施。一方面是限制银行到期转型和滚动风险的监管要求。例子包括《巴塞尔协议Ⅲ》在个别货币上实施的流动性覆盖比率。另一方面涉及更常规措施来增强银行和其他金融机构的韧性，包括《巴塞尔协议Ⅲ》一揽子条约下的其他要求及另外类似的非银行业规定，如美国货币市场共同基金改革。诸如《巴塞尔协议Ⅲ》等国际最低标准也有助于减少无休止的竞争或监管混乱造成的影响。第三个领域涉及市场基础设施设计，包括三方回购和中央交易对手。例如，根据在金融危机暴露出来的问题，美国回购市场改革已经成功地减少了提供三方信贷的清算银行的作用。反过来，中央交易对手的韧性得到了支持，主要是通过市场基础设施委员会和国际证监会组织(CPMI-IOSCO)等金融市场基础设施原则和正在进行的加强中央交易对手恢复计划和处置等措施¹⁷。

第二个关键的问题是在市场混乱时获取美元资金的渠道。鉴于跨货币资金不对等和相关滚动性风险，国家当局也许需要为获取美元资金提供便利，以满足国内银行和企业对外汇的需求。

达到目的的一个方法是依靠外汇储备。2008年，一些新兴市场经济体为此而使用了外汇储备¹⁸。然而，当局可能不愿意放弃储备：金融市场可能将此行为视为该国状况的负面信号。还有迹象表明，储备管理可能产生不良的顺周期效应。例如，在金融危机期间，许多储备管理人员降低了风险较大的交易对手尤其是银行的交易比例，并减少了融券¹⁹。

调动外币资金的另一种方式是通过中央银行互换。对于美元来说，只有美联储才能弹性地供应美元²⁰。这就是为什么在国际金融危机期间，各大央行选择了一个临时互换网络来供应和分配美元流动性。该安排的成功突出表明，中央银行

需要保留提供这种互换的能力，其中一部分已经成为永久性的安排²¹。基于数个因素，尤其是道德风险和风险管理，这种安排的范围仍然狭窄并仅用作于风险发生时的应急支持措施²²。

尾注

- 1 See eg J Fell, M Grodzicki, R Martin and E O'Brien, "Addressing market failures in the resolution of non-performing loans in the euro area", ECB Financial Stability Review, November 2016.
- 2 See Moody's Investors Service, "Rating action: Moody's downgrades Canadian banks", 10 May 2017.
- 3 See M Chui, I Fender and V Sushko, "Risks related to EME corporate balance sheets: the role of leverage and currency mismatch", BIS Quarterly Review, September 2014, pp 35–47.
- 4 See BIS, 86th Annual Report, June 2016, Chapter VI; and CGFS, Fixed income market liquidity, CGFS Papers, no 55, January 2016.
- 5 See eg V Constancio, "Challenges for the European banking industry", lecture at the University of Navarra conference "European banking industry: what's next?", Madrid, 7 July 2016.
- 6 See BIS, *ibid*; and CGFS–FSB, FinTech credit: Market structure, business models and financial stability implications, May 2017.
- 7 See eg CPMI, Distributed ledger technology in payment, clearing and settlement – an analytical framework, February 2017.
- 8 See BIS, 78th Annual Report, June 2008, Chapter VI.
- 9 更详细的分析请参见 P McGuire and G von Peter, "The US dollar shortage in global banking and the international policy response", *International Finance*, vol 15, issue 2, June 2012.
- 10 For an explanation of the calculation methodology, see McGuire and von Peter, *ibid*.
- 11 去除超过 10 万亿美元的美国银行国内头寸的国际贷款。
- 12 See C Borio, R McCauley, P McGuire and V Sushko, "Covered interest rate parity lost: understanding the cross-currency basis", BIS Quarterly Review, September 2016, pp 45–64.
- 13 See V Baklanova, O Dalton and S Tompaidis, "Benefits and risks of

central clearing in the repo market", Office of Financial Research Brief Series, no 17-04, March 2017.

- 14 See I Fender and P McGuire, "Bank structure, funding risk and the transmission of shocks across countries: concepts and measurement", BIS Quarterly Review, September 2010, pp 63-79 ; and N Cetorelli and L Goldberg, "Liquidity management of US global banks: internal capital markets in the great recession", Journal of International Economics, vol 88, issue 2, November 2012, pp 299-311.
- 15 在金融危机期间, 银行国外分支记录的本地拆借情况, 尤其是以本地货币结算的本地债务, 以获得比跨境和机构内部拆借更稳定的拆借来源。See eg R McCauley, P McGuire and G von Peter, "After the global financial crisis: from international to multinational banking?", Journal of Economics and Business, vol 64, issue 1, January-February 2012, pp 7-23.
- 16 See CGFS, EME banking systems and regional financial integration, CGFS Papers, no 51, March 2014.
- 17 See BCBS-CPMI-FSB-IOSCO, Progress report on the CCP workplan, August 2016.
- 18 See CGFS, Global liquidity – concept, measurement and policy implications, CGFS Papers, no 45, November 2011.
- 19 See R McCauley and J-F Rigaudo, "Managing foreign exchange reserves in the crisis and after", BIS Papers, no 58, October 2011.
- 20 详情请参见 D Domanski, I Fender and P McGuire, "Assessing global liquidity", BIS Quarterly Review, December 2011, pp 57-71.
- 21 See ECB, "Experience with foreign currency liquidity-providing central bank swaps", Monthly Bulletin, August 2014 ; and CGFS, Designing frameworks for central bank liquidity assistance: addressing new challenges, CGFS Papers, no 58, April 2017.
- 22 除通过外汇储备进行自我保险以外, 互换工具的一个可能替代品是跨境抵押安排 (CBCAs), 可以在独立的当地融资市场发生动荡时缓解危机。这种安排还可以让央行为国外的分支机构提供流动性援助, 保护更多的资产, 最终让央行及时应对市场危机。参见 CGFS (2014), op cit.