

## 当前宏观经济中的一个盲点

长久以来，人们已经逐渐习惯于一个观念，即，把经济视作仿佛是一个由单一企业生产的单一产品。在这种观念的影响下，人们对总需求滑落、经济波动、生产率的长期演进等问题的理解可以不涉及对经济体内跨部门发展的探究。也就是说，在衡量宏观经济表现时，是否某个经济体生产的某种物品比另一种更多，或经济体内某企业比另一个企业更高效更高，这些问题都可以被忽视，换言之，在这种观念笼罩下，鲜有人关心宏观经济中的资源错配问题。

然而，我想表达的是，资源错配与宏观经济表现之间的关系或许比我们想象得要更加密切，而当今政学两界对其的忽视，意味着这又恰是目前宏观经济学研究中的一个盲点。

在本次演说中，我将从金融视角切入该问题。众所周知，08危机之后，认为金融对宏观经济而言无关紧要的观点已经受到质疑。根据近期的经验研究，我将表明，第一，由大的金融扩张与收缩（金融周期）引发的资源错配将对生产率增长造成切实的长时段的影响。随后，我会提出有关利率、资源错配与生产率之间相互作用的问题。在此处，我将重点介绍利率和金融周期之间的相互作用，并将介绍经济中不断增长的“僵尸”企业发生率和下降之利率间的有趣的关联。最后，我会为进一步的分析和政策探讨提供一些启示。

### 1.金融周期-生产率关系

2008年的全球金融危机已向世人表明，金融周期波动可能给实体经济带来巨大的伤害。我先前曾说过，没有金融周期的宏观经济学正如没有王子的哈姆雷特一般。信用、风险承担（risk-taking）与资产价格（尤其是房地产价格）之间自我强化式的相互作用可以导致自我持续性的扩张和收缩，当幅度足够大时，则会造成严重的衰退、脆弱的复苏与持续性的低增长，而当银行业危机爆发时，这一点将显得更为明显。

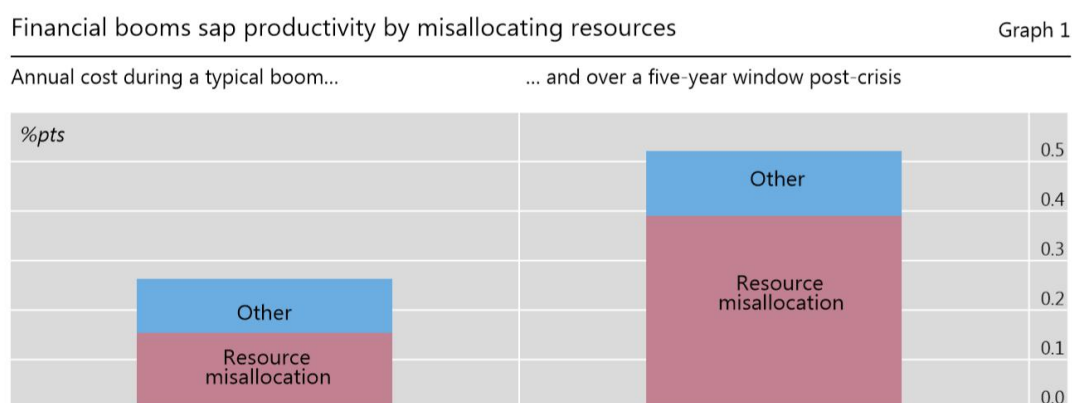
为了对上述现象做出解释，研究者往往把注意力集中在需求端上，关注于奥坤缺口（Okun output，亦即产出缺口，潜在产出与实际产出之差），而好似经济之构成显得无关紧要一般。这在某些方面确实有一定道理，如我们所见，由金融周期波动导致的支出崩塌正是金融伤害经济活动的主要原因。

然而，这就是故事的全部了吗？资源错配是否也在其中占据一席之地？它们有无通过对生产性潜力的作用及与总需求的关系而也对宏观经济表现造成一定影响？

近期研究表明，情况确实如此。我们将劳动生产率增长之演进按部门拆分，并以劳动力转移为切入点，探讨在其他因素既定的条件下，金融繁荣周期会对该背景下的劳动力转移造成怎样的影响，而银行业危机又会对其造成怎样的冲击。样本数据源是 1969-2013 年间的 21 个发达经济体。

我们得到了两个关键的发现。

首先，信贷繁荣往往会削弱生产率增长。对于一个典型的信贷繁荣环境而言，每年亏损超过 0.25%即为某种意义上的下限（见图 1 左侧）。关键的机制是，信贷繁荣往往会推动劳动力向低生产率增长的部门转移，尤其是一时间过分膨胀的建设部门（**construction sector**），也就是说，信贷扩张与生产率增长的分配构成之间存在着经济上和统计上的显着的关系（比较图 2 中的左图与右图）。这一机制在资源错配对生产率增长的解释力上占比略低于 2/3，换句话说，信贷繁荣对生产率增长之削弱，是通过将资源从相对高生产率的部门向低生产率增长的部门转移导致的。



Estimates calculated over the period 1969–2013 for 21 advanced economies. Resource misallocation = annual impact on productivity growth of labour shifts into less productive sectors during a five-year credit boom and over the period shown. Other = annual impact in the absence of reallocations during the boom.

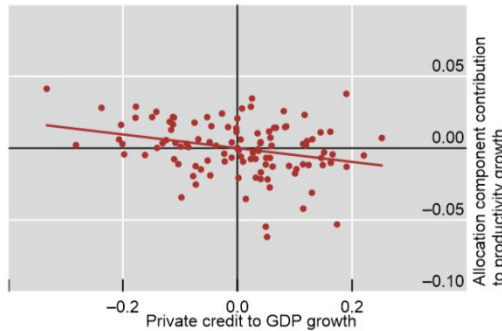
Source: Borio et al (2015).

## Financial booms and productivity growth components

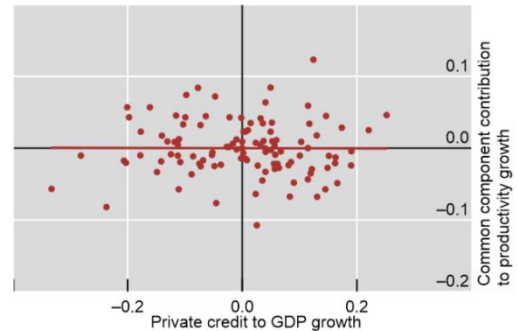
Computed over five-year windows and taken as deviations from country and period means

Graph 2

Credit booms and the allocation component



Credit booms and the common component



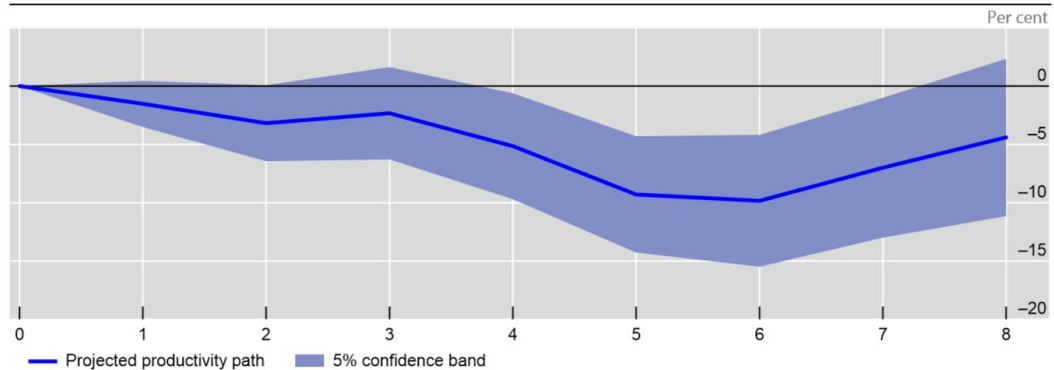
The panels plot the growth rate in private credit to GDP against the allocation and common components of labour productivity growth, respectively; both variables are taken as deviations from country and period means. The sample includes 21 economies and six periods of five years (1979–84; 1984–89; 1989–94; 1994–99; 1999–2004; 2004–09).

Source: Borio et al (2015).

其次，如果随后紧跟银行业危机，那么金融繁荣期间带来的劳动力错配问题之影响将要更大。危机发生后 5 年的平均损失是繁荣期间的 2 倍多，每年约有 0.5%（图 1 右侧）。事实上，如下图 3 所示的模拟所示，在这种情况下，资源错配对生产率增长的影响是非常持久的，很长一段时间内，资源重新分配的阴影都将挥之不去：

Productivity stagnates after a financial crisis due to previous labour misallocations

Graph 3



This simulation is based on local projection regressions of the percentage deviation of labour productivity from the recession year. The independent variables include the allocation and the common components of productivity growth over the three-year period prior to the start of the recession. The blue line shows the projection of labour productivity conditional on the occurrence of a financial crisis and a positive allocation component contribution of 0.85 percentage points over three years prior to the recession (first quarter of the distribution of the allocation component contribution). The blue area around the blue line represents the 5% confidence interval around the projected productivity path.

Source: Borio et al (2015).

整体影响可能相当巨大。比如说，将一个维持 5 年的繁荣周期和一个 5 年的后危机时期放在一起，那么对生产率增长总的负面影响可能达到 6%。生产率增长的累积不足将达到约 6 个百分点。换句话说，在 2008-2013 年间，经历过金融

繁荣与危机的发达经济体每年遭受了大约 0.6% 的生产率增长损失，这大概相当于它们在同一段时间内实际上的平均生产率增长量。

如何解释在银行危机出现之后，金融繁荣期间造成的资源错配会产生更大的负面影响？一个可能的解释为，繁荣期间扩张得太多的部门不得不在危机时刻收缩得更多——这也是为什么我们用错配(misallocations)而非再分配(reallocations)去表述。在这种情况下，银行业危机后资源错配对经济带来的更大伤害至少在一定程度上反映了过度负债与不健全的银行系统如何阻碍必要的调整，例如，对家庭而言，如果其抵押贷款债务超过其房屋的价值，那么他们就很难通过搬家来获得更好的工作机会。更重要的是，那些资产负债表受损而具有高比例不良贷款的银行往往有强烈动机不承认其损失并将信贷进行错配：他们倾向于继续对实力弱小的借款者敞开大门，而对更还款能力更强的借款者征收更高的信贷成本（因为这些人可以支付这些信贷成本）。经验表明，他们确实是这么做的。

这一分析也丰富了我们经济生产能力如何持续弱化的认识。宏观经济学家认为，总需求持续下滑可能会导致供给减少，失业率提升而失业者失去技能，同时，投资减少会削弱未来的生产潜力，并放缓新技术被采纳的速度。但生产结构也很重要。过度扩张的部门需要缩小到可持续性的规模，在这个过程中，使经济对总需求的扩张和收缩的调整变得复杂化了。这里，问题的核心不是广义需求之下滑，而是各部门之间资源的错配。事实上，经济繁荣期间的总需求大量增加，首先是促进了错配，这也意味着要解决生产率的问题，必须解决资源错配本身。这种形式的“滞后现象”或历史依赖(history-dependence)尚须进一步的研究。

各部门之间的情况也可能适用于部门。确实有越来越多的工作正在探索这个层面，其中一些展示在这次会议上（如 Linarello 等（2017））。

从分析的角度看，在企业而不是部门层面工作具有优势。除了观察数量之外，关键的一点是，对“需求”因素的控制比较容易：同一部门的所有公司都可以假设其产出面临类似的需求。这样可以更容易地识别“错误配置”<sup>9</sup>，并区分反映不同需求的差异（例如 Gopinath et al（2017））。例如，生产率较低的行业可能会扩大，因为随着经济增长，对其产出的需求上升速度比其他行业快，而不是由于长期的不平衡。但这不应该阻碍研究者研究部门的错误分配。从宏观角度来看，可能更为重要。

## 2.利率-生产率关系

如上所述，金融周期、资源错配和生产率之间的关联非常密切。那么，在利率方面，尤其是持续的低利率和生产率之间，是否亦存在某种关联呢？

通常的观点是，这种联系可能存在，但因果链的方向是从生产率增长到实际利率（通胀调整后），这种观点的深层逻辑是，在足够长的时段内，实体经济会独立于货币政策而演变——即“货币中性”。在这种情况下，人们也可以假设市场利率最终将收敛于某种完全依赖非货币因素的均衡实际利率（或自然利率），在一些辅助假设下，生产率增长就是这样一个因素。

我在其他地方已经详细论证过，为什么这个观点可能过于简单化，因其或许会过分淡化货币因素的作用。当然，认为生产率增长会影响实际利率是合理的。但是经验证据表明，一般来说，实际利率和生产率之间的联系在历史上是相当薄弱的。且这些证据并不能排除某种可能性，即，在某些情况下，这两者之间的关联还受到政策因素影响，同时，实际利率与名义利率都很重要。

利率与生产率之间关联的另一种可能性为，利率为因，而生产率为果，而作用机制则是利率与金融周期的互动。在这里，政策回应至关重要，下面，我们将依次考察金融扩张与收缩期间的状况。

在金融扩张阶段，低利率（尤其是持续的）可能会增加周期的幅度和长度。毕竟，货币政策运作的一个方式正是通过提高信贷、资产价格和风险承担

（risk-taking）。此外，低利率的影响在经济中不太可能一致。不同部门的利率敏感度具有天然的区别，而同一个行业内的不同公司亦是如此——这取决于他们对外部资金的需求和挖掘（tap）市场的能力，在这方面，公司的年龄、规模和抵押品的可获得性都很重要。如果低利率刺激了金融繁荣并引发资源向建筑或金融等部门转移，那么它们也将影响生产率的演进，特别是在银行业危机紧随其后的情况下。由于金融周期可能相当长——高达 16 至 20 年——而且它们对生产率增长的影响相当持久，所以把利率（货币政策）的变化看作“中性”，对相关的政策制定并没有帮助。

在金融收缩期间，持续的低利率可能导致这一结果。要明确：金融泡沫破裂后的低利率是稳定经济，防止金融体系与产出之间出现螺旋下降的必要条件。这也是危机管理阶段的重要内容。这个问题涉及到在危机解决阶段，当优先考虑维

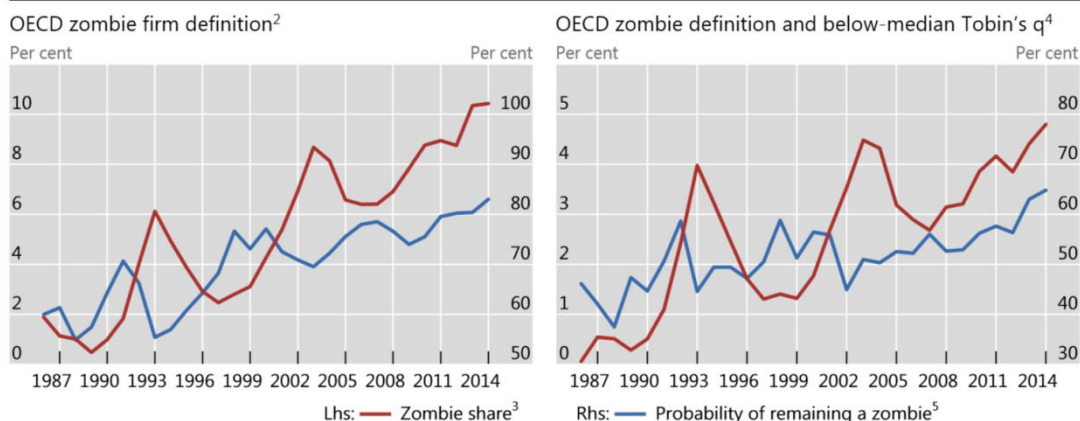
修资产负债表时，可能出现的持续性的异常低利率的附带损害。当然，低利率会减轻借款人沉重的债务负担，特别是当债务处于浮动利率或可以无代价再融资时，但他们也可能会减缓必要的资产负债表修复。

这至少有几个原因。持续的低利率可能与脆弱的银行体系相关作用，推迟解决潜在的资产负债表问题。比如，当机会成本较低时，银行更容易担负不良贷款；且当利率很低时，借款人的偿债能力很难区分，故拖延了资产负债表的修复。最终，无利可图的公司可以生存更长时间，因此挤占了其他公司可能获得的资源（“僵尸信贷”）。

虽然这些作用机制看似是相当合理的，但具体的经验证据却相当有限。如上所述，大多数论据都与银行自身的脆弱性有关，而不是受持续的低利率本身之影响。显然，区分这两者并不容易，因为它们倾向于共存。还有证据表明，大规模的资产购买已经压缩了信用风险溢价，特别是在购买企业资产时，但这对资源配置的影响尚未量化。

在利率水平和无利可图的公司生存率之间是否存在更普遍的关系呢？我的同事 Ryan Banerjee 和 Boris Hofmann 以“经济合作与发展组织（OECD）”在这一领域的优秀研究中所采用的“僵尸公司”的定义为出发点——所谓僵尸企业，即企业年龄至少 10 岁，而利润（息税前利润）不足以支付利息的公司（如 Adalet McGowan）。随后，他们把僵尸企业的定义进一步限制为具有相对低的未来预期增长潜力的公司，比如，在给定年份的一个部门中 Tobin Q 低于中位数的企业。在这一限制下，特斯拉被排除了僵尸企业之列。根据上述标准，他们选取了 1980 年代以来 14 个 OECD 国家中将近 32000 个企业为样本进行研究。

第一点发现为，僵尸企业已经在增加且生存了很久，甚至更久。除了周期性变动之外，这些僵尸公司在经济体中所占平均份额在稳步上升，从接近于零增加到 10% 以上（见下图 4 左侧），而在更限制性的定义下，也达接近 5%（见下图 4 右侧）：

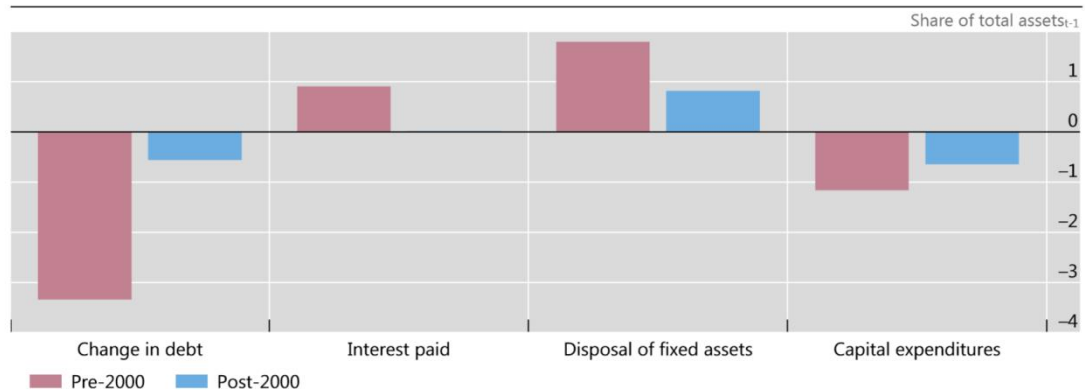


<sup>1</sup> Sample includes listed non-financial firms in Australia, Belgium, Canada, Denmark, France, Germany, Italy, Japan, the Netherlands, Spain, Sweden, Switzerland, the United Kingdom and the United States. <sup>2</sup> Zombie firm defined as a firm whose EBIT is below interest payments and is over 10 years old. <sup>3</sup> Ratio of the number of zombie firms to all listed firms. <sup>4</sup> Zombie firm defined as a firm whose EBIT is below interest payments, is over 10 years old and has below-median Tobin's q in its two-digit SIC sector in a given year. <sup>5</sup> Probability of a firm remaining a zombie in the following year, conditional on it being a zombie in the current year.

Source: Banerjee and Hofmann (2018).

此外，僵尸企业存在的时间在变长。例如，根据狭义的定义，1987年一个僵尸企业在第二年仍然是僵尸企业的概率约为40%，而到2016年已经上升到65%。根据经合组织的定义，这个概率甚至更高。

为何僵尸企业如今能比80年代和90年代生存时间更长？一种可能为，从21世纪初开始，这些僵尸企业面临的减少债务之压力似乎变小了。回归估计显示，相对于非僵尸企业，2000年以前的僵尸企业每年以超过总资产3%的比例减少债务；但在2000年以后，这两组实际上难以区分（参见下图5）。与此同时，即使从相对意义而言，他们债务的利息还是下降了（图5）——即使僵尸企业的利息覆盖率实际上随着时间推移而在恶化，这种情况也发生了。



<sup>1</sup> Estimates of  $\beta_1$  and  $\beta_2$  from the regression  $y_{i,t} = \beta_1 D(\text{zombie}_{pre-2000}) + \beta_2 D(\text{zombie}_{post-2000}) + \gamma \text{Controls}_{i,t} + \alpha_{sector,t} + \delta_{country,t} + \varepsilon_{i,t}$  where  $D(\text{zombie}_{i,t})$  is a dummy variable indicating whether firm  $i$  is classified as a zombie in period  $t$ . Control variables: ratio of fixed assets to total assets, industry cash flow volatility, market-to-book value, logarithm of total assets in 2010 US dollars, ratio of capital expenditures to total assets, ratio of R&D to sales, dummy variable indicating whether the firm pays a dividend.  $\alpha_{sector,t}, \delta_{country,t}$  are sector-year and country-year dummy variables, respectively.

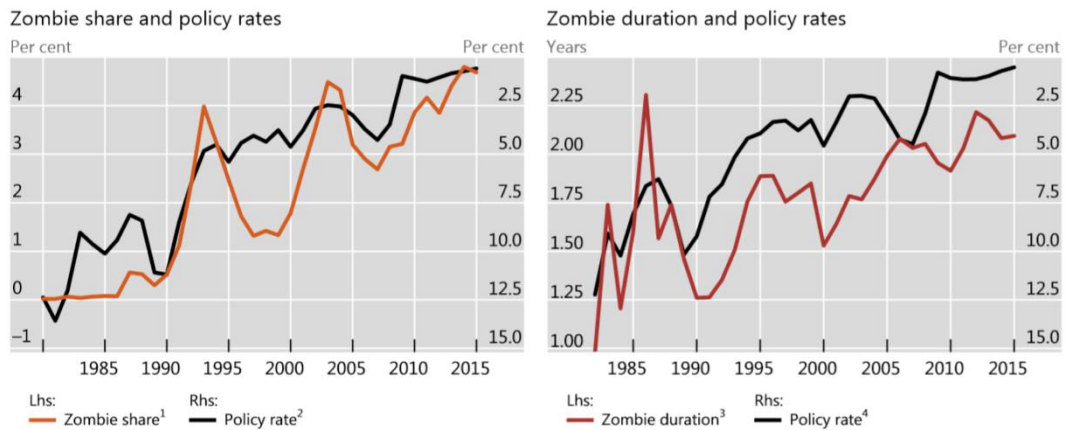
Source: Banerjee and Hofmann (2018).

与之相对的是，僵尸企业不仅面临的削减债务之压力在变小，还一直在锁定更多的资源，阻碍了资源的重新分配。相对于盈利能力较强的同行，他们放慢了资产处置速度，避免了削减资本支出（上图5）。

一个自然的问题就是，为什么他们能够更好地承担债务呢？有趣的是，僵尸企业的发生率与名义利率下降之间存在密切关系（见图6左侧，利率轴反转）：

Zombies rise and survive for longer as nominal interest rates decline

Graph 6



<sup>1</sup> Mean of country zombie shares; narrower definition. <sup>2</sup> Mean of country (nominal) policy rates. <sup>3</sup> Mean of zombie firm duration in years; narrower definition. <sup>4</sup> Mean of (nominal) policy rates.

Source: Banerjee and Hofmann (2018).

这种关系非常明显。即使排除周期性变化的因素（即，低利率可能反映了虚弱的总体状况），这种情况也是如此。而且，这种关系并不是来源于暂时无利可图的企业。随着利率下降，企业无利可图的时间也在变长（上图右侧）。



这种关系可能纯属巧合。与利率无关的可能因素或许有助于解释观察到的关系。另一种可能性是反向因果关系：由于生产率和经济活动总体下滑，盈利能力变弱，对此，央行通过降低利率实行宽松的货币政策刺激经济。这无疑有助于解释周期性的变化，但对于趋势的解释并不那么有吸引力。但这种关系也可能意味着利率和僵尸企业之间某种更深的联系。如上所述，在某些情况下，低利率可能会对生产率造成长期的损害，包括放大金融周期，从而促成僵尸公司的出现。反过来，持续低利率也可能令贷款人更宽容——特别是当他们在寻找收益率或发现不良贷款的机会成本较低时，从而使僵尸企业能够存活更长时间。

当然，对这个问题仍有大量的研究空间，而对其的研究亦将使我们对资源错配问题得到更好的理解。例如，经合组织（OECD）强调了僵尸企业可以直接或间接地拖累总生产力的增长。更重要的是，无论原因如何，僵尸企业的发生率越高，经济在面对上行的利率时就会越脆弱——这就是我曾说过的债务陷阱的一个方面。这些都需要相关的措施应对，从结构性改革到宏观经济政策等多方面。

## 结语

最后，我要强调一下我对相关分析及政策的看法。

我认为，我们需要超越资源分配与宏观经济表现之间的明显区隔，应该更多地研究其互动，而不是强调他们的独立性。我以金融为例，提出了金融与宏观经济波动之间长期被忽视的联系。金融周期可以通过对资源错配的影响，对生产率增长造成一次性而长期的损害。此外，我们还需要更好地理解利率与资源错配之间的可能联系。

政策也需要更好地意识到这些相互作用。例如，在银行业危机后，应当有效地处理资产负债表的修复，以便为强劲和可持续的恢复奠定基础，这样的策略对于缓解货币政策压力也很重要。然而，在 GFC 之后的某些地区，这样做确实相当困难。其他方面也需要更好地纳入政策考虑，持续低利率的影响便是其中之一。

**编译：张纬杰**

**参考材料：**

Claudio Borio, A blind spot in today' s macroeconomics, BIS, 2018.01.