

创新、世界经济复苏和主权债务危机

于泽

摘要：此次金融危机是 IT 革命之后长期经济增长的调整。IT 革命导致生产率上升，推动投资增加，而资本深化的结果是导致利润率下降。面对利润率下降，美国采用了扩大政府负债和消费贷款的方式，并在此过程中开发出了基于次级抵押贷款的各种衍生品。因为美元的国际储备地位，美国政府债务相对安全，而消费信贷则蕴含着危机，具体体现在了此次的次级抵押贷款衍生品上。进而，通过银行信贷标准提高，产生信贷紧缩，金融危机蔓延至实体经济。因此，美国等发达市场经济体要走出此次金融危机的困境，需要一次新的技术革命。不过，当前并没有出现新一轮技术革命的苗头。世界经济处于无创新复苏中。因此，这次复苏将是缓慢的进程。未来一年，世界经济形势难以有大的起色。同时，因为当前技术进步放缓，所以国际产业分工难以调整，再平衡出现较为困难，各国的产业结构进一步固化。在这个环境下，产业结构顺周期的国家复苏较为缓慢，从而税基上升缓慢，但是这个过程也就需要更多的政府支出，从而，这些国家会陷入债务问题，主权债务危机在未来是一个常态化进程。为了应对这个缓慢并且多极化的复苏进程，需要各国相互协调，平滑世界经济复苏的速度。

关键词：IT 革命 国际分工 主权债务危机

在 2008 年美国次贷危机导致的经济危机席卷全球之后，世界经济开始了复苏进程。在 2010 年，这个过程引人注目，经济增速较快。不过，情形在 2011 年发生了逆转。在今年，西方主要国家经济复苏缓慢，同时，世界的财政和金融不确定性进一步加大，欧洲债务危机愈演愈烈。这些现象使得我们再次思考未来国际经济形势将会如何变化。

本报告认为，根据这次危机发生的根本原因是 IT 革命之后创新放缓，本次复苏进程将是一个缓慢的历程。在这个过程中，由于世界分工格局调整较为困难，产业结构顺周期国家将会经常性受到主权债务危机的威胁。这个威胁将会进一步拖累这些国家，使得复苏在一个多极化的世界中缓慢进行。为此，世界各国需要进一步协调，平滑复苏的进程。

一、本次危机的根源与复苏前景

当 2008 年次贷危机爆发之时，面对其独特的金融资产，例如 CDS 和 CDO，学者的第一感觉是这次危机来自于金融衍生品本身，是金融机构过度使用资产证券化工具和信用风险转移工具、监管机构措施不严的结果。所以，解决危机需要控制金融衍生工具的过度发展，提高监管部门的监管手段。

上述这类观点强调了这次危机是由一些不同于以往的因素引起的，所以是特殊的。例如气球贷款增加了人们的后期还款压力，只有贷款人收入或者房价持续上升，才能避免发生危机。如果不是由于滥用这些新的贷款类型，危机就可以避免。但是，Foote, Gerardi et al. (2008) 利用大量数据集，讨论了次级贷款的特征，发现次级贷款中的利率调整并不是大问题。同时，很多学者通过对于金融危机的历史进行研究，发现人类历史上的金融危机都是相似的。例如 Fratianni (2008) 通过回顾 17 世纪到现在的金融危机，说明金融危机是一个频繁而且类似的现象。Reinhart and Rogoff (2008)、Lim (2008) 等也都持相同的观点。而 Dungey, Fry et al. (2008) 则认为此次危机仅仅是传染的渠道和程度不同。

基于此，Borio (2008)认为政府不仅需要关注这次次贷危机的特质因素，还需要关注其与其他金融危机的共同点。要设计能够长期有效的政策，就必须关注金融不稳定的共同决定因素。由于金融资产本身的易变性，这些共同因素被归结到实体因素。

研究首先集中于封闭经济中。Fernandez, Kaboub et al. (2008)将这次危机看成是“明斯基(Minsky)”时刻，认为明斯基的金融脆弱性理论可以解释这次危机。具体说来是因为收入不平等加剧，低收入人群真实收入增长缓慢，布什政府推行房屋民主计划孕育了次级贷款大发展，但是由于没有真实收入的提高，房价下跌必然会触发危机。Borio (2008)认为，所有的危机都是在经济繁荣时期过度承担风险和扩张资产负债表的结果。资金最终使用者和提供者之间的信息不对称、风险感知时间维度上的测量困难、激励机制、金融系统内部和金融系统与实体经济之间的正反馈四个因素是金融危机的共同基础。这次危机也不例外，在经济繁荣时期信贷标准开始下降，金融系统过度承担风险。同时这四个因素也说明了特质性因素在这次危机中起到的作用。这些特质性因素是这些共同因素的具体表现形式。新的金融衍生品并不仅仅使得风险难以评估，而且更重要的是让人们相信现在和过去不同了，导致各机构超额承担风险。Gorton (2009)认为危机来自基本面冲击，即房价下跌。

一些学者将分析至置于开放的环境中。Perelstein (2009)认为金融危机是美国国内经济不平衡的结果。因为美国贸易赤字，所以需要财政赤字为贸易赤字融资，这导致了美国资本市场繁荣和泡沫，孕育了次贷领域的危机。Orlowski (2009)认为危机来自全球流动性过剩和信贷超常供给导致的资产市场过度繁荣。Caballero and Krishnamurthy (2009)认为外资需求美国的安全资产，导致美国只能自己持有有毒资产从而导致了金融危机。Dooley, Folkerts-Landau et al. (2008)认为目前的布雷顿森林体系 II 压低了实际利率，投资者需要找到新的投资渠道，次贷就应运而生了。这些开放环境下的观点都集中于全球储蓄过剩，但是Taylor(2009)指出实际情况并非如此，全球储蓄率实际下降了。

因此，Taylor (2009)认为这次金融危机是人祸，来自于货币政策领域的失误。货币政策过松，利率过低，超额流动性导致了房地产市场的过度繁荣。高房价导致违约率下降，银行开始过度承担风险，这促成了金融危机。此后，各国货币当局的失误进一步加剧了金融危机，例如，在危机初期，各中央银行将银行间市场紧张看成了流动性问题，而没有发觉是风险因素，错过了拯救危机的最佳时机。总体看来，对此次金融危机的讨论可以分为两类(Allen and Carletti, 2008)：恐慌理论和基本面理论。恐慌学说认为危机是金融市场本身的问题，例如新的衍生品和监管不力，重点关注金融系统传染。基本面理论则关注金融系统的资金运用，即实体经济发展导致投资品回报下降，例如房价下降，进而导致金融机构产生不良资产，发生危机。但从逻辑基础上看，这两种理论都秉承了相同的新古典分析范式

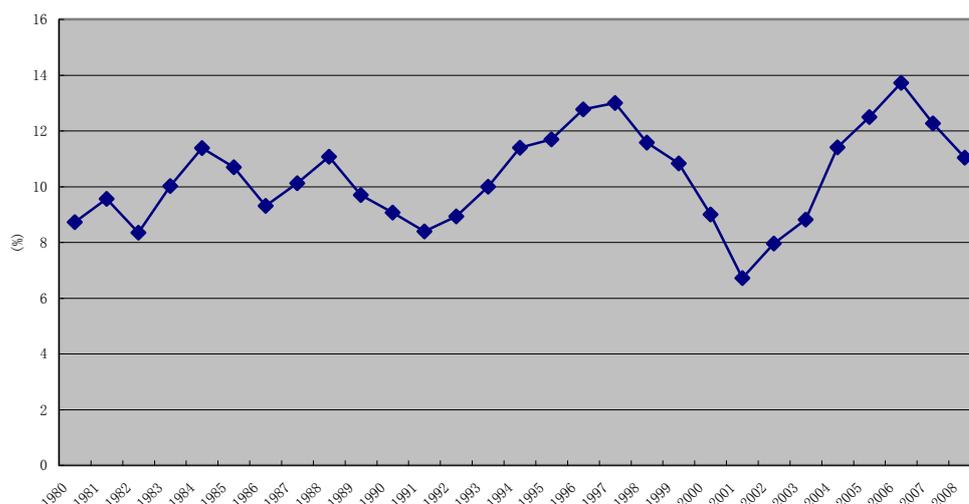
在新古典范式中，金融和实体经济是分离的。因此，金融危机要么是金融体系本身的问题，要么是实体经济回报率下降引发的，但这种下降被完全当做外生随机冲击，没有和金融系统的发展联系到一起，没有必然性，完全是偶发因素。如前所述，因为应该将重点关注到基本面因素，所以我们需要找到一个理论能够将生产和金融联系在一起，在二者互动过程中说明回报率下降是如何必然发生的、金融系统又会如何应对、金融周期如何发展。这样就可以说明金融危机的一般性因素，即回报率下降导致金融危机，同时，也可以通过金融机构的反应说明

特质性因素，例如各种金融创新以及其导致的危机的新特点。明斯基的金融脆弱性理论实际上就是认识到这个问题而进行的一次尝试，说明了为什么在稳定过程中会导致不稳定。但是，其方法并不是将金融和生产联系到一起，构成一个系统，而是将信用评估使用历史数据这点作为核心。由于信用评估使用历史数据，则历史处于繁荣时期时风险降低，低回报的项目也可以贷款，而当发生不利冲击时(与生产无关，也是外生的)，就会发生银行坏账，进而导致金融危机。本报告认为，此次危机是 IT 革命后，创新进展缓慢，从而利润率下降的后果。下面就利用截止到 2008 年的数据讨论这个过程¹。

首先，正如 Jorgenson, Ho. et al. (2005)所说，IT 革命这一事件的逻辑是半导体价格下降导致 IT 产品²价格下降，进而导致 IT 投资上升，推动美国经济增长，进一步拉动私人投资。在这一链条中，根据增长理论的一般原理，投资和经济增长是同时决定的，外因是半导体技术发展导致了其价格下降。不过，随着资本深化，利润率不可避免地要进入下降阶段。

从图 1 可以看出，受 IT 投资导致技术进步的影响，美国的利润率——以非金融企业每单位增加值中利润所占比重衡量——开始呈阶段性上升态势，从 1980 年的 5.6% 稳步上升。但是，随着人均资本投入的增长，利润率在 1997 年达到峰值后开始下降。

图 1 美国非金融部门单位增加值利润比重 单位%



数据来源：美国 BEA 网站

为进一步考察投资与利润率之间的逻辑关系，我们利用 1948 年至 2008 年美国 IT 投资和私人固定资产投资年度增长率与利润率进行格兰杰因果检验。表 1 说明我们可以在 1% 的显著性上拒绝 IT 投资和私人固定资产投资不是利润率的原因，但是需要接受利润率不是私人固定资产投资的格兰杰原因，同时拒绝利润率不是 IT 投资的原因。因此，资本深化过程确实导致了利润率下降。利润率前景促进了 IT 投资，并拉动了总投资，但是这又导致了利润率下降。

表 1 投资与利润的格兰杰因果检验

原假设	观察值*	F 统计量	p 值
利润率不是总投资的	59	1.14727	0.32512

¹之所以采用至 2008 年的数据是为了讨论此次危机的产生原因，因此没有包括之后的数据。

² 包括计算机、软件和通信设备。

格兰杰原因			
总投资不是利润率的 格兰杰原因	59	6.30667	0.00346
利润率不是 IT 投资 的格兰杰原因	59	4.01762	0.02363
IT 投资不是利润率的 格兰杰原因	59	12.4979	3.5E-05

注释：*观察值与数据量的差别是滞后项为 2 期。计算数据来源为美国 BEA 网站。

一般情况下，利润率下降会导致经济危机。根据 NBER 的统计，这引致了 2001 年 3 月到 11 月的衰退。美国解决这一问题的方法是外部融资，即通过外部融资提高利润率。但是，为什么外部融资可以导致利润率上升呢？

回答这个问题需要说明货币和生产的特征。在传统理论中，货币是外生的。央行通过控制商业银行的准备金水平控制社会的货币存量。这样就产生了古典二分法，即货币与生产没有关系。实际上，货币与生产的因果链条开始于银行对企业的贷款，贷款引致形成存款，即货币存量 M ，央行供应这些货币存量需要的准备金，形成“贷款创造存款、存款寻找储备” (Holmes, 1969) 的逻辑。在这一过程中，信贷、生产和货币同时决定，货币是经济的内生变量。

在实体经济中，企业和工人通过产品市场、要素市场和金融市场相互联系，形成经济的循环流转 (Lavoie, 2003, 2007)。这个循环流转之所以能够进行依赖于商业银行。由于生产和销售必须耗费时间，企业需要预付资金给工人，也就有了贷款需求。在银行认为企业可信赖的前提下，银行会给企业供给信贷，通过向企业的银行账户注入资金或给企业信用额度等方式达成。商业银行会计很好地说明了这一过程。发生贷款后，商业银行可作会计分录如下：

借：贷款——借款人贷款户

贷：吸收存款——借款人存款户

从这个会计分录可以看出，贷款创造过程是无中生有，银行并不需要有存款就可以发放贷款。其发生的前提是银行负债必须被广泛接受。这样企业才会需要银行的信贷，银行也才可以满足其需求。如果工人不接受企业从银行的贷款作为其收入，那么工人和企业之间的合约关系就无法执行，生产也就不能进行。正是将银行存款接受为货币使得银行可以不需要存款而发行贷款。企业以此存款为基础进行支付购买，例如支付工人工资。在获得生产资料后企业进行生产。生产结束后，产品进入市场，工人利用自己的货币收入购买产品。这样，货币回到企业手中，企业偿还银行贷款。不过，这里面似乎存在一个问题。因为即使工人的全部收入都用于购买产品，那么企业也只能够收回全部贷款，没有多余的钱还上利息，并获得利润。因此，必须有另外的源泉使得企业能够获得利润。在封闭经济中，这就可以是政府和消费者负债，注入资金，为企业提供利润。在开放经济中，这就要求获得贸易盈余。同时，由于企业的贷款既有支付工资和生产原料的短期贷款，也有用于投资的长期贷款，因此，贷款长期化也可以为经济带来宏观利润 (Rochon, 2005)。

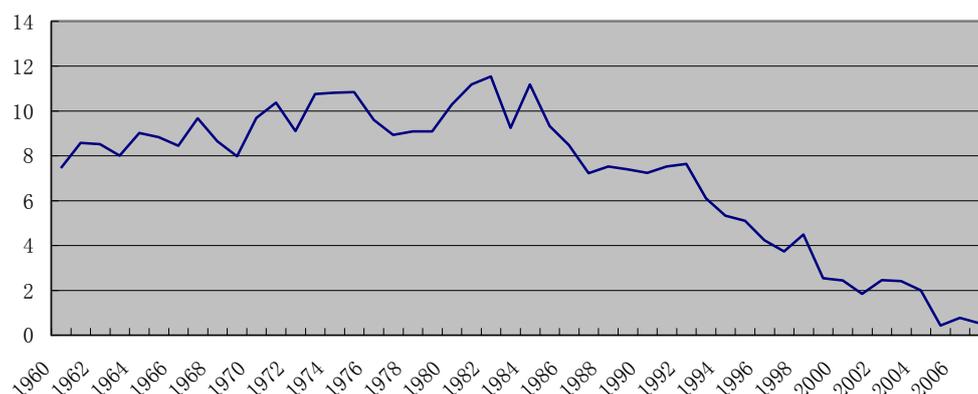
因此，面对投资导致利润下降进而引发经济衰退，经济政策的选择要么是通过激励创新，提高劳动生产率，要么就是通过政府和消费者负债、贷款长期化和积极增加贸易盈余来提高企业利润，度过危机。在这些措施中，创新是长期政策，而政府和消费者负债、贷款长期化和积极增加贸易盈余属于短期刺激政策。

为应对 2001 年的经济衰退，美国政府采用了扩大政府和消费者负债的方式。

从图 2 可以看出，美国家庭的净储蓄率¹在 1985 年之前还能保持比较平稳，1985 年之后开始大幅下降。进入 21 世纪后，保持下滑态势，特别是在 2004 年后下滑速度有所加快。根据图 3 中所示借贷量与家庭净收入的比例所示，1996 年开始美国家庭从净借出变成了净借入，且借贷量占净收入的比重在 2006 年达到了高峰。根据前面所述内生借贷的逻辑，这种借款量的增加与美国金融机构在 2000 年以后保持了较低的信用标准有关。图 4 衡量了美国消费者信贷标准的紧缩情况，数据来源于美联储对于商业银行的调查。在美联储对银行家的调查中，商业银行要评估过去三个月中，对于消费者信贷标准是“相当紧缩”、“有些紧缩”、“不变”、“有些放松”和“相当放松”。用“相当紧缩”和“有些紧缩”的银行百分比减去“有些放松”和“相当放松”银行的百分比就得到了银行对于消费者信贷的紧缩情况，其值越小，表明消费者信贷标准越松。2000 年以后，信贷标准就开始放松，特别是 2004 年以后，信贷紧缩指标为负，说明商业银行放松信贷标准的比率高于紧缩的比率，消费者信贷标准极为宽松。这就在一定程度上促进了利润率的提高。从图 1 中可以看出，2004 年企业利润率产生了大幅跳跃，一举恢复到 10% 以上，并在此后保持攀升态势。

图 2 美国家庭净储蓄率

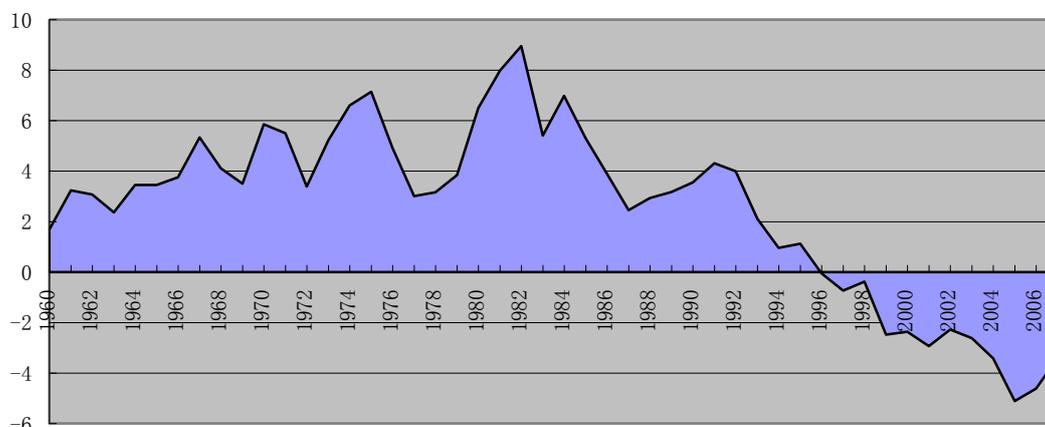
单位：%



数据来源：美国 BEA 网站

图 3 美国家庭净借出/借入率

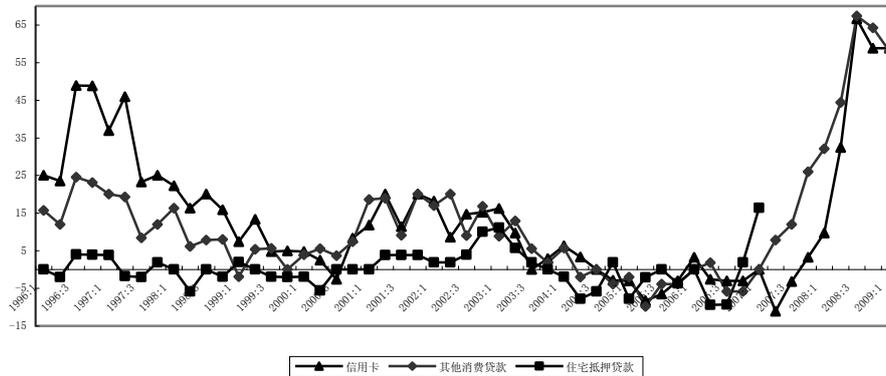
单位：%



¹ 净储蓄与家庭净可支配收入之比。

数据来源：美国 BEA 网站

图 4 美国消费者信贷标准

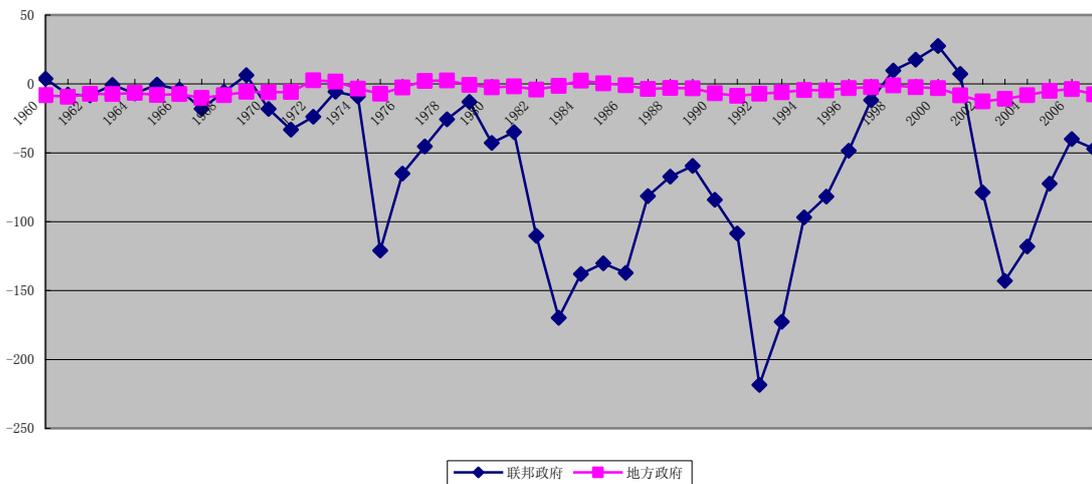


数据来源：美联储网站

与此同时，美国政府开始大规模举债。图 5 描述了美国联邦政府和地方政府净借出（入）资金与净可支配收入的比率。从图中可以看出，地方政府的净借出（入）比率基本稳定，而联邦政府则波动巨大。为了应对利润率下降导致的 2001 年经济衰退，美国联邦政府在 2002 年和 2003 年大幅提高支出。虽然其可支配收入有所上升，但大幅增加的消费和投资支出导致高额借债，进而帮助美国企业提高了利润。

图 5 美国政府净借出/借入比率

单位：%



数据来源：美国 BEA 网站

但是，在没有生产率提高的情况下，这种企业利润率的提高实际上是透支的收益，延缓经济调整的时间。因此，通过政府或者消费者负债的方式维持经济增长必然会产生经济危机。二者的区别仅仅在于形式不同，政府负债出现问题表现为货币危机，而消费者贷款出现问题则为常见的经济危机。

对于美国而言，得益于美元的国际储备地位，其政府债务不会产生偿还问题。美国政府可通过发行新债来偿还旧债。但是，美国家庭负债却难以长时间维持。一旦其出现问题，必然导致银行从流动性出发，提高信贷标准，导致信贷紧缩。因此，针对 2002 年以后美国政府通过政府负债和家庭负债的方式来刺激经济的特征，美国的经济危机必然表现为消费者信贷违约的形式。此次具体表现为次级

抵押贷款的违约是一个特例。消费者信贷违约可以有多种形式，如信用卡危机。此次表现为次贷的形式与美国市场的金融创新是分不开的。正如 Hellwig (2008) 所述，在美国低利率和股市并不繁荣的刺激下，投资者开始寻找可以提供高收益的资产，银行等金融机构寻找新的盈利点，可以同时满足这二者的抵押贷款的证券化高速发展。在这样的环境下，此次危机就体现为了次贷危机。因此虽然危机是必然的，但次贷危机只是偶然，所以没有必要过度谴责信用风险转移工具，这些工具本身并不是这次经济危机发生的根本原因。当然，此次危机的具体形式是依赖于这些金融工具的。如果我们要分析这次金融危机的传染过程，就不能离开这些金融工具。在这个问题上，西方学者 (Hellwig, 2008 等)进行了恰当地分析，本报告不再具体描述这个过程。

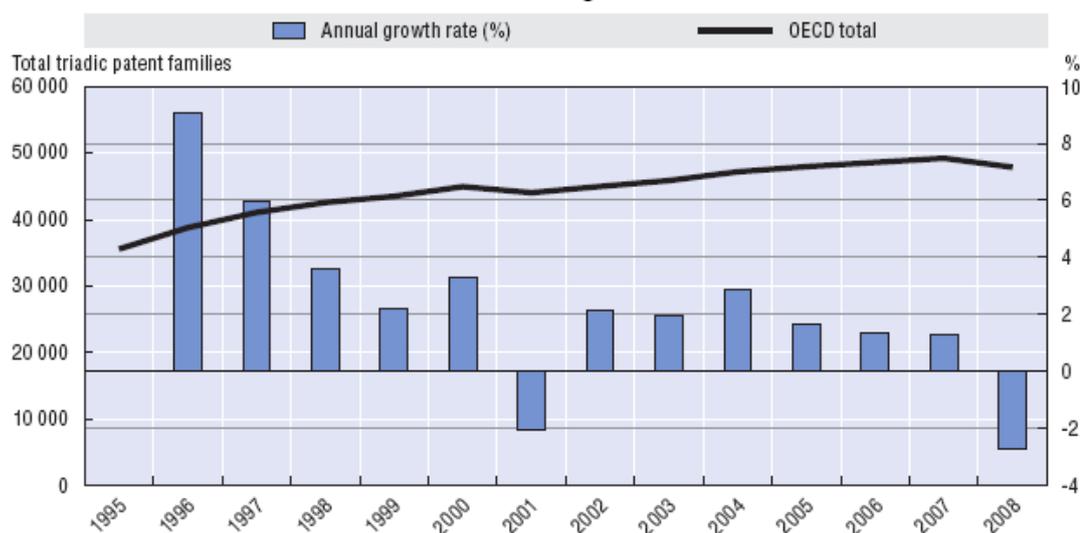
因此，由于这次危机是 IT 革命后的结果，西方国家要彻底走出这次危机需要新一轮的技术变革，通过新的技术变革促进劳动生产率，提高企业利润率，产生长期增长。目前并没有新的技术革命的浪潮，这意味着此次危机后的复苏将是一个缓慢进程。这个进程就导致了目前世界经济再平衡过程中的种种问题。

二、国际分工结构与世界经济再平衡

在此次金融危机之前，世界经济外部平衡问题较为严重。此次危机要完整复苏，需要世界经济再平衡。不过，因此此次危机是 IT 革命之后创新放缓导致的，所以当前并没有大规模的技术进步发生。根据国际贸易理论，在这种环境下，现有国际贸易格局难以调整，即各国的进出口结构难以调整。

利用欧洲专利办公室 (EPO)、美国专利和商标办公室 (USPTO) 和日本专利办公室 (JPO) 共同保护的三元专利¹来衡量近些年的创新趋势，可以发现创新活动趋缓 (图 6)。柱状图表示的增长率可以看出，从 1995 年之后专利的增长率呈现了逐渐下降的趋势，经合组织(OECD)国家三元专利的数量较为平稳，没有突出表现。

图 6 三元专利增长率和数量



资料来源: OECD, *Science, Technology and Industry Outlook 2010*

从长期历史来看，新行业的发展是与金融危机相伴而生的，它既帮助人们走出危机，也不可避免会在其末期产生危机。这种现象的背后就是技术革命。佩蕾

¹ 之所以采用这种方法是为了避免母国优势等专利测量问题。

丝（2007）认为一场技术革命并不是一件产品的创新，或者是一个新的工艺，因为新产品很快就会达到市场饱和，而技术革命是一批有强大影响的、显而易见是崭新且动态的技术、产品和部门，它们在整个经济中能带来巨变，并且推动的长期的发展高潮。技术革命是紧密交织在一起的一组技术创新集群，一般包括一种重要的、通用的低成本投入品——这种投入品往往是一种能源，有时则是一种重要的原材料——再加上重要的新产品、新工艺和新的基础设施。新基础设施通常改进了交通和通讯的速度与可靠性，并大幅缩减了成本...然而，只有当这批技术突破中的每一个都远远超出它所源起的产业或部门的界限，扩散到广泛的领域，才属于...技术革命。每次技术革命都提供了一套相互关联的、同类型的技术和组织原则，并在实际上促成了所有经济活动的潜在生产率的量子跃迁。

佩蕾丝（2007）中描述了过去 200 年间的 5 次技术革命。产业革命是以机器的出现和工业时代的来临命名的。19 世纪中叶的人们普遍认为当时属于蒸汽和铁路时代，稍后，当钢代替了铁、科学改造了工业，钢铁和电力的时代到来了。汽车和大规模生产时代在 20 世纪 20 年代降临，而 70 年以后，人们越来越多地使用信息时代或者知识社会等说法。表 2 概括了这些技术革命。

表 2 五次相继出现的技术革命（18 世纪 70 年代-21 世纪最初 10 年）

技术革命	该时期的通行名称	核心国家	诱发技术革命的大爆炸	年份
第一次	产业革命	英国	阿克莱特在克隆福德设厂	1771
第二次	蒸汽和铁路时代	英国（扩散到欧洲大陆和美国）	蒸汽动力机车“火箭号”在利物浦到曼彻斯特的铁路上试验成功	1829
第三次	钢铁、电力、重工业时代	美国和德国追赶并超越英国	卡内基酸性转炉钢厂在宾夕法尼亚的匹兹堡开工	1875
第四次	石油、汽车和大规模生产时代	美国（起初与德国竞争世界领导地位），后扩散到欧洲	第一辆 T 型车从密歇根州底特律的福特工厂出产	1908
第五次	新息和远程通讯时代	美国（扩散到欧洲和亚洲）	在加利福尼亚的圣克拉拉，英特尔的微处理器宣告问世	1971

资料来源：佩蕾丝（2007）

每次技术革命均产生于一组协同作用、相互依赖的产业，以及一个或者更多的基础设施网络。表 3 展示了 5 次技术革命的新产业和其带动的基础设施。在这个过程中，新产业从原有产业中分化出来，然后将生产率传递给传统产业，促进经济的生产率提高。

表 3 历次技术革命的产业和基础设施

技术革命	新技术、新产业或得到更新的产业	新基础设施或得到更新的基础设施

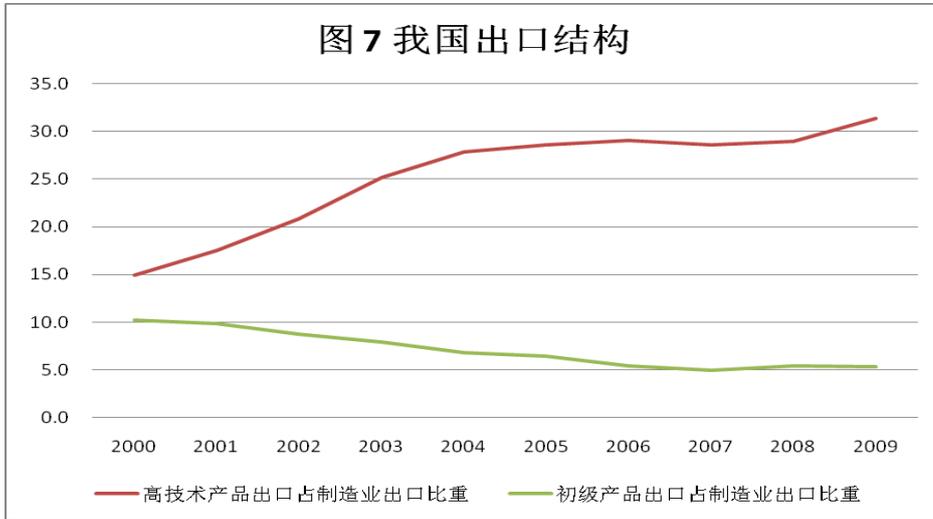
第一次： 始于 1771 年 产业革命 英国	机械化的棉纺织业 熟铁 机器	运河和水道 收费公路 水力(经过重大改良的水力涡轮)
第二次： 始于 1829 年 蒸汽和铁路时代 英国，扩散到欧洲大陆和美国	蒸汽机和机器(铁质：煤为动力) 铁矿和煤矿业(当时在增长中起到核心作用) 铁路建设 铁路车辆生产 工业(包括纺织业)用蒸汽机	铁路(使用蒸汽动力) 普遍的邮政服务 电报(主要在一国铁路沿线传输) 大型港口、仓库和航行世界的轮船 城市煤气
第三次： 始于 1875 年 钢铁、电力、重工业时代 美国和德国超过英国	廉价钢铁(尤其是酸性转炉生产的钢铁) 用于钢铁轮船的蒸汽动力的全面发展 重化工业和民用工程 电力设备工业 铜和电缆 罐装和瓶装食品 纸业和包装	钢制高速蒸汽轮船在世界范围内的航运(通过苏伊士运河) 世界范围内的铁路(使用标准尺寸的廉价钢轨和枕木) 大型桥梁和隧道 世界范围的电报 电话(限于一国范围内) 电力网络(用于照明和工业)
第四次： 始于 1908 年 石油、汽车和大规模生产时代 美国，后扩散到欧洲	批量生产的汽车 廉价石油和石油燃料 石化产品(合成品) 内燃机，用于汽车、运输、拖拉机、飞机、军用坦克和电力 家用电器 冷藏和冷冻食品	公路、高速公路、港口和机场组织的交通网络 石油管道网络 普遍的电力供应(工用和家用) 世界范围内的有线或无线模拟远程通讯(电话、电报、海底电报)
第五次： 始于 1971 年 信息和远程通讯时代 美国，扩散到欧洲和亚洲	信息革命： 廉价微电子产品 计算机、软件 远程通讯 控制设备 计算机辅助的生物技术和新材料	世界数字远程通讯(电缆、光纤、无线电和卫星) 因特网/电子邮件和其他 E 化服务 多种能源、灵活用途、电力网络 (水陆空)高速物流运输系统

资料来源：佩蕾丝(2007)

不过，在当前的创新环境中，没有出现新一次技术革命的苗头，因此，新兴行业的出现就较为困难。根据国际贸易理论，在这样一个创新缓慢，而且方向有待进一步明确的环境中，世界分工格局难以调整，即各国的进出口和产业结构将会维持稳定。目前以美国为金融和科技创新中心，日德为高端制造业中心，以中国为代表的东亚国家为中低端制造业中心，其余世界成为初级产品出口国的国际分工格局将会进一步持续。由于我国在 1978 年改革开放后积极接入国际市场，中国的进出口结构变化基本上反映了国际分工格局的调整，所以，可以从我国为

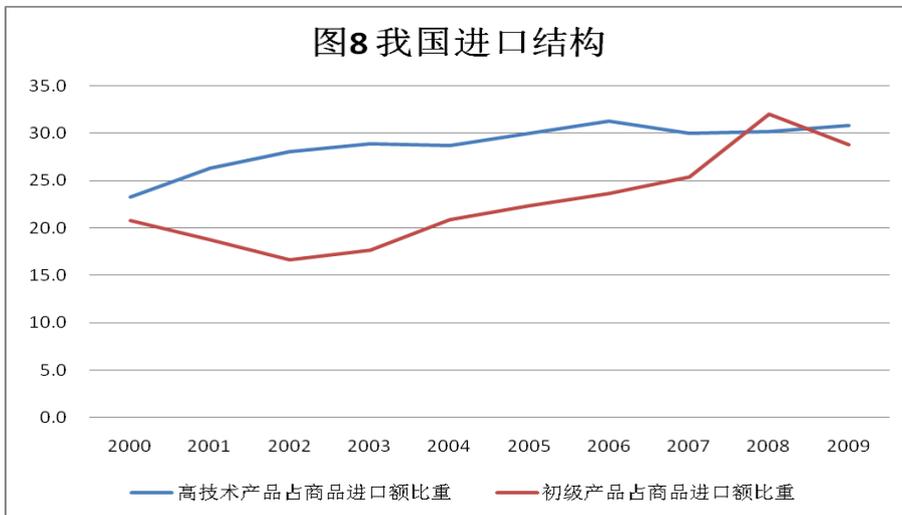
视角对上述观点加以印证。

图 7 表示了我国 2000-2009 年出口产品的技术情况。从中可以看出，此次金融危机前后我国的进出口结构变化不大，基本上还是维持了目前的世界分工格局。



数据来源：《中国科技统计年鉴 2010》

从图 7 中不难看出，这些年我国初级产品出口的比重一直在下降，2003 年后，高技术产品的出口也相对稳定。因此，我国近些年出口的快速增长主要来自于中等技术水平产品的出口。这是与前面描述的国际分工格局相一致的。随着世界技术进步速度的放缓，我国会逐渐接近世界技术前沿，高技术产品的出口会逐渐增加。但是，大的出口格局较难改变，世界分工将会持续。



数据来源：《中国科技统计年鉴 2010》

从图 8 中不难看出，这些年我国对于高科技产品的进口相对稳定，初级产品进口大幅度上升。这正好符合了我国目前成为了中端产品制造出口中心，从而需要大量的初级产品进口。

综合上述趋势，可以说此次金融危机之后是一次无创新复苏。这导致了世界分工格局固化，各国产业结构调整空间有限。在这样的环境下，原有产业顺周期的国家必然恢复较为缓慢，从而出现多极化复苏的结果。从表 4 中可以看出，在 2010 年，世界各国的增长率差异较大。

表 4 实际 GDP 增长率 (%)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
美国	2.5	3.5	3.1	2.7	1.9	-0.3	-3.5	3
德国	-0.4	0.7	0.8	3.9	3.4	0.8	-5.1	3.6
法国	0.9	2.3	1.9	2.7	2.2	-0.2	-2.6	1.4
希腊	5.9	4.4	2.3	5.2	4.3	1	-2.3	-4.4
意大利	0	1.5	0.7	2	1.5	-1.3	-5.2	1.3
西班牙	3.1	3.3	3.6	4	3.6	0.9	-3.7	-0.1
中国	10	10.1	11.3	12.7	14.2	9.6	9.2	10.3
日本	1.4	2.7	1.9	2	2.4	-1.2	-6.3	4

资料来源：IMF《World Economic Outlook》

三、主权债务危机常态化

由于目前全球产业分工难以调整，各国产业结构较为固化。所以，顺周期产业国家将会面临经济增长恢复较慢。由于经济复苏缓慢，财政收入增速就会减缓。如果这些国家的福利政策较为完善，那么必将使得财政支出增加，从而导致赤字累积。

由于欧洲是目前高福利的代表。本报告以欧盟部分国家为例，说明上述观点。表 5 是危机后欧洲主要国家政府收入的情况。因为危机导致税基下降，大部分政府的收入占 GDP 的比重在 2009 年后有所下降。

表 5 政府收入占 GDP 比重

地区/时间	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
欧盟 (27 国)	44.7	44.0	44.1	43.9	44.4	44.8	44.8	44.7	44.1	44.1
欧盟 (25 国)	44.7	44.1	44.1	44.0	44.5	44.9	44.9	44.8	44.3	44.2
欧盟 (17 国)	45.3	44.9	44.9	44.6	44.9	45.4	45.4	45.0	44.7	44.6
欧盟 (16 国)	45.3	44.9	44.9	44.6	44.9	45.4	45.4	45.0	44.7	44.6
欧盟 (15 国)	45.3	44.9	44.9	44.6	44.9	45.4	45.5	45.1	44.9	44.8
比利时	49.5	49.6	50.9	48.9	49.3	48.7	48.0	48.6	48.0	48.8
捷克	38.3	39.1	43.3	40.4	39.8	39.6	40.3	38.9	39.1	39.3
丹麦	55.4	54.8	55.0	56.4	57.8	56.6	55.6	55.2	55.6	55.7
德国	44.5	44.1	44.3	43.3	43.6	43.7	43.7	44.0	44.9	43.6
爱尔兰	34.0	33.1	33.6	34.9	35.4	37.2	36.7	35.5	34.7	35.5
希腊	40.9	40.3	39.0	38.1	39.0	39.2	40.8	40.7	38.0	39.5
西班牙	38.1	38.7	38.0	38.8	39.7	40.7	41.1	37.0	35.1	36.3
法国	50.0	49.6	49.3	49.6	50.6	50.6	49.9	49.9	49.2	49.5
意大利	44.5	44.0	44.4	44.0	43.4	45.0	46.0	45.9	46.3	45.8
卢森堡	44.2	43.6	42.2	41.5	41.5	39.9	39.9	40.1	42.1	41.4
匈牙利	43.7	42.5	42.4	42.6	42.2	42.7	45.6	45.5	46.9	45.2
荷兰	45.1	44.1	43.9	44.3	44.5	46.1	45.4	46.7	46.0	46.2
奥地利	51.1	49.8	49.7	49.2	48.2	47.5	47.6	48.3	48.7	48.1
波兰	38.5	39.3	38.5	37.2	39.4	40.2	40.3	39.5	37.2	37.5
葡萄牙	38.2	39.4	40.7	41.3	39.9	40.5	41.1	41.1	39.7	41.6

芬兰	53.1	53.1	52.8	52.5	53.0	53.3	52.7	53.6	53.2	52.5
瑞典	56.1	54.1	54.4	54.6	55.8	54.9	54.5	53.9	54.1	52.8
英国	40.7	39.0	38.7	39.5	40.7	41.5	41.1	42.9	40.1	40.3
冰岛	41.9	41.7	42.8	44.0	47.1	48.0	47.7	44.1	41.0	41.5
挪威	57.4	56.3	55.5	56.6	57.2	58.9	58.6	59.7	56.8	56.5
瑞士	34.7	35.0	34.6	34.2	34.6	34.3	34.0	34.7	35.1	34.8

资料来源：Eurostat

与此同时，表 6 是 2001 年至 2010 年部分欧盟国家财政支出占 GDP 的比重，可以看出，在经济危机后，各国在 2009 年都提高了支出，财政支出占 GDP 比重出现了大幅上升。

表 6 政府支出占 GDP 比重

地区/时间	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
欧盟 (27 国)	46.2	46.6	47.3	46.8	46.9	46.3	45.7	47.1	51.0	50.6
欧盟 (25 国)	46.2	46.7	47.4	46.9	47.0	46.5	45.8	47.2	51.2	50.8
欧盟 (17 国)	47.3	47.6	48.1	47.5	47.4	46.7	46.1	47.1	51.1	50.9
欧盟 (16 国)	47.3	47.6	48.1	47.5	47.4	46.8	46.1	47.1	51.1	50.9
欧盟 (15 国)	47.3	47.6	48.1	47.6	47.5	46.8	46.2	47.2	51.2	51.0
比利时	49.1	49.8	51.0	49.3	52.1	48.6	48.3	49.9	53.8	52.9
捷克	43.9	45.6	50.0	43.3	43.0	42.0	41.0	41.1	44.9	44.1
丹麦	54.2	54.6	55.1	54.6	52.8	51.6	50.8	51.9	58.4	58.5
德国	47.6	47.9	48.5	47.1	46.9	45.3	43.5	44.0	48.1	47.9
爱尔兰	33.0	33.4	33.1	33.5	33.8	34.3	36.6	42.8	48.9	66.8
希腊	45.3	45.1	44.7	45.5	44.6	45.2	47.6	50.6	53.8	50.2
西班牙	38.7	38.9	38.4	38.9	38.4	38.4	39.2	41.5	46.3	45.6
法国	51.7	52.9	53.4	53.3	53.6	53.0	52.6	53.3	56.7	56.6
意大利	47.7	47.1	48.1	47.5	47.9	48.5	47.6	48.6	51.6	50.3
卢森堡	38.1	41.5	41.8	42.6	41.5	38.6	36.3	37.1	43.0	42.5
匈牙利	47.8	51.5	49.7	49.1	50.1	52.1	50.6	49.2	51.4	49.5
荷兰	45.4	46.2	47.1	46.1	44.8	45.5	45.3	46.2	51.5	51.2
奥地利	51.3	50.7	51.3	53.8	50.0	49.1	48.6	49.3	52.9	52.5
波兰	43.8	44.3	44.7	42.6	43.4	43.9	42.2	43.2	44.5	45.4
葡萄牙	42.5	42.3	43.8	44.7	45.8	44.5	44.4	44.8	49.9	51.3
芬兰	48.0	49.0	50.3	50.2	50.4	49.2	47.4	49.3	55.9	55.3
瑞典	54.5	55.6	55.7	54.2	53.9	52.7	51.0	51.7	55.0	52.9
英国	40.2	41.1	42.1	43.0	44.1	44.2	43.9	47.9	51.4	50.4
冰岛	42.6	44.3	45.6	44.0	42.2	41.6	42.3	57.6	51.0	51.5
挪威	44.1	47.1	48.2	45.4	42.1	40.5	41.1	40.6	46.3	45.9
瑞士	34.8	36.2	36.4	35.9	35.3	33.5	32.3	32.4	34.1	34.2

资料来源：Eurostat

当然，这种支出上升可能来自于政府购买提高，从而来自于政府执行了宽松的财政政策。不过，从财政支出结构的角可以发现，这个可能性虽然解释了部

分支出增加，但不是主要原因。在 2009 年，欧盟的社会保障支出在财政支出的比重为 20.1%，而在 2005 年至 2008 年的均值仅为 18.1%。

当政府支出上升后，如果这些国家产业顺周期导致经济复苏缓慢，那么将会导致政府收入增长幅度放缓，从而导致财政赤字累积，最终触发主权债务危机。可以看出，表 7 显示了在这个过程中欧洲主要国家的政府负债情况。

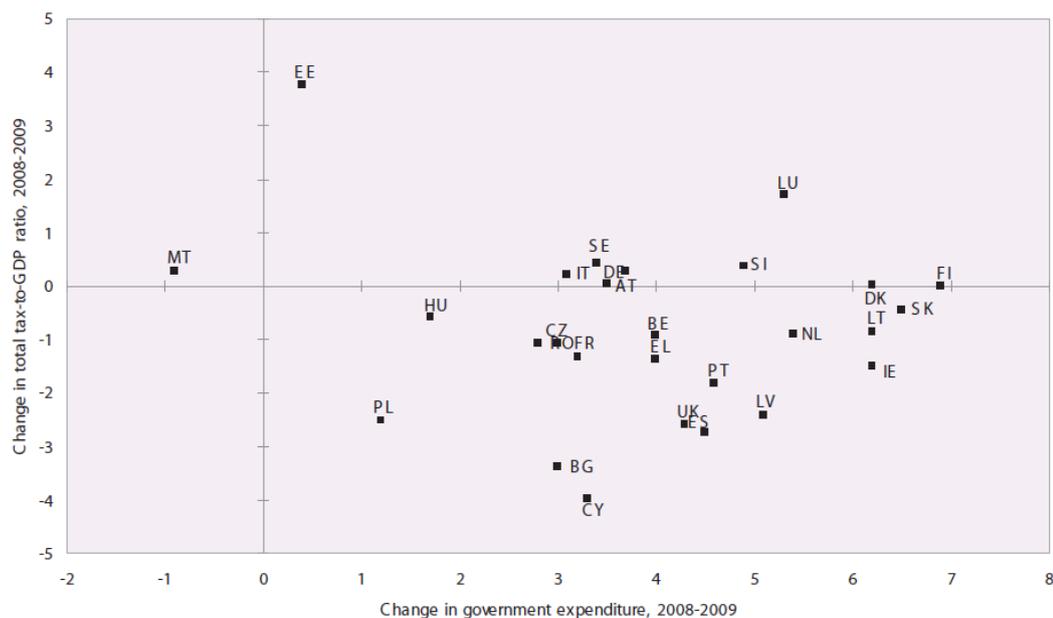
表 7 净借出 (+) /净借入 (-)

地区/时间	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
欧盟 (27 国)	-1.5	-2.6	-3.2	-2.9	-2.5	-1.5	-0.9	-2.4	-6.9	-6.6
欧盟 (25 国)	-1.5	-2.6	-3.2	-2.9	-2.5	-1.5	-0.9	-2.4	-6.9	-6.6
欧盟 (17 国)	-2.0	-2.7	-3.2	-2.9	-2.6	-1.4	-0.7	-2.1	-6.4	-6.2
欧盟 (16 国)	-2.0	-2.7	-3.2	-2.9	-2.6	-1.4	-0.7	-2.1	-6.4	-6.2
欧盟 (15 国)	-2.0	-2.7	-3.2	-2.9	-2.6	-1.4	-0.7	-2.1	-6.4	-6.2
比利时	0.4	-0.2	-0.2	-0.4	-2.8	0.1	-0.3	-1.3	-5.9	-4.2
捷克	-5.6	-6.5	-6.7	-2.8	-3.2	-2.4	-0.7	-2.2	-5.8	-4.8
丹麦	1.2	0.3	-0.1	1.9	5.0	5.0	4.8	3.3	-2.8	-2.8
德国	-3.1	-3.8	-4.2	-3.8	-3.3	-1.7	0.2	-0.1	-3.2	-4.3
爱尔兰	0.9	-0.3	0.4	1.4	1.7	2.9	0.1	-7.3	-14.2	-31.3
希腊	-4.4	-4.8	-5.7	-7.4	-5.6	-6.0	-6.8	-9.9	-15.8	-10.8
西班牙	-0.5	-0.2	-0.4	-0.1	1.3	2.4	1.9	-4.5	-11.2	-9.3
法国	-1.7	-3.3	-4.1	-3.6	-3.0	-2.4	-2.8	-3.3	-7.6	-7.1
意大利	-3.2	-3.2	-3.6	-3.6	-4.5	-3.4	-1.6	-2.7	-5.4	-4.5
卢森堡	6.1	2.1	0.5	-1.1	0.0	1.4	3.7	3.0	-0.9	-1.1
匈牙利	-4.1	-9.0	-7.3	-6.5	-7.9	-9.4	-5.1	-3.7	-4.5	-4.3
荷兰	-0.3	-2.1	-3.2	-1.8	-0.3	0.5	0.2	0.5	-5.6	-5.0
奥地利	-0.2	-0.9	-1.7	-4.6	-1.8	-1.7	-1.0	-1.0	-4.1	-4.4
波兰	-5.3	-5.0	-6.2	-5.4	-4.1	-3.6	-1.9	-3.7	-7.3	-7.8
葡萄牙	-4.3	-2.9	-3.1	-3.4	-5.9	-4.1	-3.2	-3.7	-10.2	-9.8
芬兰	5.1	4.1	2.4	2.2	2.7	4.0	5.3	4.2	-2.7	-2.8
瑞典	1.6	-1.5	-1.3	0.4	1.9	2.2	3.6	2.2	-0.9	-0.1
英国	0.5	-2.1	-3.4	-3.5	-3.4	-2.7	-2.8	-5.0	-11.3	-10.2
冰岛	-0.7	-2.6	-2.8	0.0	4.9	6.3	5.4	-13.5	-10.0	-10.1
挪威	13.3	9.2	7.3	11.1	15.1	18.4	17.5	19.1	10.5	10.6
瑞士	-0.1	-1.2	-1.7	-1.8	-0.7	0.8	1.7	2.3	1.0	0.6

资料来源：Eurostat

在这个财政状况恶化的过程中，我们发现，支出上升越快的国家，其税收下降幅度也较大。图 9 纵轴表示了欧盟各国税收占 GDP 比重在 2008 至 2009 年的变化，而横轴表示了政府支出变化占 GDP 比重在 2008 至 2009 年的变化。不难发现，税收下降幅度较大的国家政府支出上升也较大。这个现象产生的原因在于产业结构顺周期国家经济复苏较为缓慢，从而税基上升缓慢，但是这个过程也就需要更多的政府支出，从而，这些国家会陷入债务问题。

图 9 政府支出变化与税收变化



资料来源：Eurostat

注释：比利时 (BE)，保加利亚 (BG)，捷克 (CZ)，丹麦 (DK)，德国 (DE)，爱沙尼亚 (EE)，爱尔兰 (IE)，希腊 (EL/GR)，西班牙 (ES)，法国 (FR)，意大利 (IT)，塞浦路斯 (CY)，拉脱维亚 (LV)，立陶宛 (LT)，卢森堡 (LU)，匈牙利 (HU)，马耳他 (MT)，荷兰 (NL)，奥地利 (AT)，波兰 (PL)，葡萄牙 (PT)，罗马尼亚 (RO)，斯洛文尼亚 (SI)，斯洛伐克 (SK)，芬兰 (FI)，瑞典 (SE)，英国 (UK)，冰岛 (IS)，挪威 (NO)

综上所述，在一个无创新的复苏过程中，产业结构难以调整，因此，顺周期产业结构的国家面临收入减少和支出增加，从而，主权债务危机常态化。

四、结论和政策建议

通过上述分析，本报告对于未来一段时间的国际经济形势的判断和政策建议为：

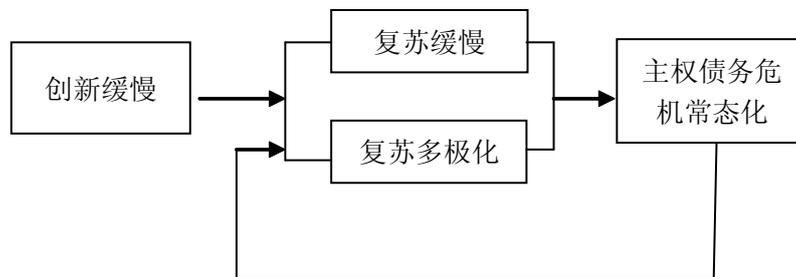
1. 2008年以来金融危机的发生原因是IT革命后创新放缓。在IT革命带来的利润前景的推动下，西方国家投资增加，从而促进了经济增长。不过，正是随着这个投资过程，利润率开始下降。为了抵消利润率下降，可以通过政府和消费者负债、贷款长期化和积极增加贸易盈余来提高企业利润。但是，这些方式也就蕴含了负债崩溃导致的金融危机。

2. 由于目前创新速度放缓，这就导致了这次金融危机的恢复将是一个长期化的过程。当政府的激励退去之后，市场的需求难以快速上升，这导致了今年经济增长在全球范围内出现回调。据此，本报告认为，未来一年，世界范围内经济增长难有起色。

3. 同样，由于目前创新速度放缓，国际分工格局难以有效调整，各国的产业结构比较固化。这导致原有产业结构顺周期国家经济增长恢复较慢，全球复苏将是一个多极化进程。

4. 在多极化的复苏进程中，如果产业结构顺周期国家福利政策完善、人口老龄化等问题突出，那么其财政支出将会上升，而财政收入增长乏力，比较导致赤

字积累，最终爆发主权债务危机。而要解决主权债务危机，就必须削减政府支出，这势必又进一步拉低增长率，使得这些复苏较慢国家的振兴进程进一步放缓。这个过程如下面的逻辑图：



5.在这样一个复苏缓慢而且多极化的世界中，各国需要相互协调，增加对于主权债务危机国家的援助，否则，通过贸易和金融渠道，主权债务危机会向全球传染，进一步放缓复苏进程。

参考文献：

- (1) Aglietta, M., 2008, "Understanding the Structured Credit Crisis", *Working Paper*.
- (2) Allen, F. and E. Carletti, 2008, "Financial system: shock absorber or amplifier?", *BIS Working Papers No. 257*.
- (3) Borio, C. E., 2008, "The Financial Turmoil of 2007-?: A Preliminary Assessment and Some Policy Considerations", *BIS Working Papers No. 251*.
- (4) Caballero, R. J. and A. Krishnamurthy, 2009, "Global Imbalances and Financial Fragility", *NBER Working Paper 14688*.
- (5) Criado, S. and A. v. Rixtel, 2008, "Structured Finance And The Financial Turmoil Of 2007-2008: An Introductory Overview", *Working Paper*.
- (6) Crotty, J., 1985, "The Centrality of Money, Credit, and Financial Intermediation in Marx's Crisis Theory: An Interpretation of Marx's Methodology", *Working Paper*.
- (7) Diamond, D. W. and R. Rajan, 2009, "The Credit Crisis: Conjectures about Causes and Remedies", *NBER Working Paper 14739*.
- (8) Dooley, M. P., D. Folkerts-Landau, et al., 2008, "Will Subprime Be A Twin Crisis For The United States?", *NBER Working Paper 13978*.
- (9) Dungey, M., R. Fry, et al., 2008, "Are Financial Crises Alike?", *CAMA Working Paper 15/2008*.
- (10) Fernandez, L., F. Kaboub, et al., 2008, "On Democratizing Financial Turmoil: A Minskian Analysis of the Subprime Crisis", *The Levy Economics Institute Working Paper No. 548*.
- (11) Foote, C. L., K. Gerardi, et al., 2008, "Subprime Facts: What (We Think) We Know about the Subprime Crisis and What We Don't", *Working Paper*.
- (12) Fratianni, M., 2008, "Financial Crises, Safety Nets And Regulation", *Working Paper*.
- (13) Gorton, G. B., 2009, "Information, Liquidity, and the (Ongoing) Panic of 2007", *NBER Working Paper 14649*.
- (14) Hellwig, M., 2008, "Systemic Risk in the Financial Sector: An Analysis of the Subprime-Mortgage Financial Crisis", *Working Paper*.
- (15) Holmes, Alan R., 1969, "Operational Constraints on the Stabilization of Money Supply Growth," *Controlling Monetary Aggregates, Proceedings of the Monetary Conference*. Nantucket

Islan.

(16) Horta, P., C. Mendes, et al., 2008, "Contagion effects of the US Subprime Crisis on Developed Countries", *CEFAGE-UE Working Paper 2008/08*.

(17) Jorgenson, D. W., M. S. Ho., et al., 2005, *Information Technology and the American Growth Resurgence*, The MIT Press.

(18) Kregel, J., 2008, "Minsky's Cushions Ofsafety: Systemic Risk and the Crisis in the U.S. Subprime Mortgage Market", *Working Paper*.

(19) Lavoie, M., 2003, "A Primer on Endogenous Credit-Money," in L.-P. Rochon and S. Rossi, eds, *Modern Theories of Money: The Nature and Role of Money in Capitalist Economics*. Edward Elagar Publishing Limited.

(20) Lavoie, M., 2007, "Endogenous Money: Accommodationist," in P. Arestis and M. Sawyer, eds, *A Handbook of Alternative Monetary Economics*. Cheltenham: Edward Elgar.

(21) Lim, M. M.-H., 2008, "Old Wine in a New Bottle: Subprime Mortgage Crisis—Causes and Consequences", *The Levy Economics Institute Working Paper No. 532*.

(22) Orłowski, L. T., 2009, "Stages of the 2007/2008 Global Financial Crisis: Is There a Wandering Asset-Price Bubble?", *MPRA Paper No. 12696*.

(23) Palumbo, M. G. and J. A. Parker, 2009, "The Integrated Financial and Real System of National Accounts for the United States: Does It Presage the Financial Crisis?", *NBER Working Paper 14663*.

(24) Perelstein, J. S., 2009, "Macroeconomic Imbalances in the United States and Their Impact on the International Financial System", *The Levy Economics Institute Working Paper No. 554*.

(25) Reinhart, C. M. and K. S. Rogoff, 2008, "Is the 2007 U.S. Sub-Prime Financial Crisis So Different? An International Historical Comparison", *NBER Working Paper 13761*.

(26) Rochon, Louis-Philippe, 2005, *the Existence of Monetary Profits Within the Monetary Circuit*, In Giuseppe Fontana and Riccardo Realfonzo, eds., *the Monetary Theory of Production*. New York: Macmillan.

(27) Taylor, J. B., 2009, "The Financial Crisis and the Policy Responses: An Empirical Analysis of What Went Wrong", *NBER Working Paper 14631*.

(28) 佩蕾丝, 《技术革命与金融资本》, 中国人民大学出版社, 2007。

(29) 于泽, 《IT 革命、利润率和次贷危机》, 《管理世界》, 2009 年 6 期。