

全球消化过剩流动性： 危机后复杂外部环境与中国经济政策选择

□ 徐明棋

内容摘要 经历了美国金融危机和世界经济衰退，世界经济复苏的基础并不坚固。欧洲相继发生了欧元区国家主权债务危机，欧盟开始退出财政刺激；而美国则由于经济增长速度不稳，失业率高企，采取了新一轮财政与货币刺激计划。全球消化过剩流动性的时刻，世界经济的发展前景以及发达国家的经济政策日趋走向复杂。在这样的背景下，中国经济虽然恢复了快速增长，但是对经济作贡献的三大支柱面临的基本条件也发生了重要的变化，通货膨胀时代开启。面对危机后国内外复杂环境的变化以及“十二五”期间经济发展方式转型的紧迫要求，中国经济政策的选择面临着新的挑战。

关键词 危机后 外部环境 政策选择 中国经济 过剩流动性

作者 徐明棋，上海社会科学院世界经济研究所副所长、研究员。（上海：200020）

2009年第三季度开始，美国走出经济衰退的泥潭，欧洲和日本也相继实现经济正增长，世界经济走向复苏。但是一年过去，世界经济复苏步履蹒跚，美国和欧盟各自面临新的不同挑战，采取了完全不同的应对政策，世界经济的发展前景日趋走向复杂。

美国新一轮量化宽松货币政策所引发的矛盾

2010年11月3日，美联储公开市场操作委员会宣布维持0~0.25%的联储基金利率不变，同时决定实施新一轮量化宽松货币政策，计划在2011年第二季度末前购买6000亿的长期国债以刺激经济增长。此举引起了世界各国的广泛担忧，这实际上是国际货币体系内在矛盾再次凸显的表现形式。这种矛盾的演化将成为危机后中国外部经济环境中一个突出问题。

1. 美联储启动新一轮量化宽松货币政策的原因

所谓“量化”宽松货币政策是相对调整利率或存款准备金率政策而言的，前者直接通过具体数量的债券购买向经济体注入一定量的流动性，而后者则要通过价格即影响金融机构的资金成本来调节货币供应，流动性扩张的数量取决于金融机构与经济主体的反馈。因此，央行直接购买债券扩张货币被称为量化宽松的货币政策。

美联储自2008年美国金融危机爆发以来，已经多次采取量化宽松货币政策对经济体注资，从2008年11月到2010年第一季度为止，美联储通过购买抵押贷款支持

类债券和金融机构债等，共向经济体注入了1.725万亿美元。半年多以后，美联储再次启动量化宽松货币政策，从其内部看有多方面的原因。

首先，美联储目的是配合美国政府新一轮的财政刺激计划，促进美国经济的增长和就业。据美国经济分析局资料，美国经济虽然在2009年第三季度走出衰退的泥潭，但是复苏的步伐不够坚实，GDP增速在2010年第二季度开始滑落。据美国劳工局资料，更为重要的是美国失业率并未随着GDP的增长而下降，到2010年10月仍高达9.8%，超过经济危机前的一倍有余。因此，奥巴马政府启动了新一轮3500亿美元的财政刺激计划，美联储为了配合新的财政扩张政策，需要继续维持低利率并且为美国政府负债提供资金来源。

其次，制造温和通货膨胀并向外输出。据美国经济分析局资料，由于第一轮量化宽松货币政策并未引起通货膨胀，美国整个下半年CPI月度同比增幅始终维持在1.2%以下。美联储认为继续货币扩张仍然有非常大的空间，伯南克屡次有恃无恐地表示要继续实行量化的宽松货币政策，美联储在11月3日的声明中也明确承认是为了使“一定时期的通货膨胀达到合适水平”，伯南克在随后的解释中提到低通胀有演变成通货紧缩的危险，制造温和通货膨胀之意溢于言表。^[1]

再次，通过货币的扩张，刺激美国金融资产价格的回升，改善美国政府、企业和家庭的资产负债状况，借助财富效应刺激美国投资和消费的复苏。第一轮量化宽松货币

政策的结果使得美国的金融资产价格有了一定幅度的上升，但尚未恢复到危机前水平，美联储期望美国金融资产价格能够继续上升。

最后，通过宽松的货币政策让美元继续贬值，为美国出口增长计划服务。奥巴马提出五年内美国出口翻番，这需要疲软美元的配合，量化宽松货币政策最符合这样的要求。另外，通过输出美元冲击其他国家货币，迫使贸易伙伴国货币升值，既可缓解美国的国际收支逆差压力，也可使美国的对外负债比例下降。

2. 美联储的量化宽松货币政策对美国的影响

新一轮量化宽松货币政策能否促进美国经济增长、解决美国失业率居高不下的困境，对此学者们意见纷争。瑞士信贷亚洲区首席经济分析师陶冬认为，美联储的政策可能对美国经济的复苏有帮助，会吸引资金流向美国，刺激美国的资产价格上涨，有利于美国实体经济的发展。美国哈佛大学教授马丁·费尔德斯坦则认为，伯南克的量化宽松货币政策对于 GDP 的作用是很低的，大企业坐拥巨额现金，而小企业无法从量化宽松货币政策中获得好处，美联储对于实体经济活动是无能为力的。^[2] 笔者认为，美联储的政策对美国还是有些积极影响。

一方面，会在短期内刺激美国 GDP 的增长，虽然未必能够改变美国目前的高失业率状况。美国大公司尤其是跨国公司手头并不缺钱，他们缺的是可以盈利的前景和可投资的项目，因此他们还在等待投资的机会，货币扩张不会立即刺激他们的投资。小公司则因为银行担心他们的偿还能力而不愿意借钱给他们，因此货币扩张到银行这里终结，并不能进一步延伸到企业的投资领域。对于家庭的消费而言，扩张性的货币政策虽然有利于家庭的消费，但是由于金融危机中美国中产阶级家庭的资产缩水规模达到 40%，现在资产价格虽然上涨，家庭消费短期内仍无法恢复到危机前水平，美国就业短期内也无法恢复到危机前的水平。

另一方面，美国量化宽松货币政策不会立即抬升美国通货膨胀，美国可以维持 6 个月左右的低通胀率时期。在全球化条件下，由美国这个源头发出的过多的货币会通过各种途径流向发展中国家，从而使发展中国家的贸易和资本账户出现顺差，刺激这些国家的出口和经济增长；而美国由于进口了廉价的工业制成品，CPI 将能够继续保持低位。

正因为存在着上述有利条件，美联储可以放心实施新一轮量化宽松货币政策。但是从全球看，流动性过剩已经随经济的复苏重新显现，新兴市场国家的金融资产价格已经创下新高，美国不应再实施量化宽松货币政策。然而，美联储绝不会视世界经济的需要来调整货币政策，这也是我们面临的国际货币体系的最大矛盾。我们已经观察到，随着美国宣布实施新一轮量化宽松货币政策，美元汇率出现了一波新的下跌，以美元衡量的大宗资源性商品、贵金属价格都应声上涨。短期内发展中国家将通过成本控制和

劳动生产率的提高，来消化美国量化宽松货币政策扩张出来的过剩货币。但是，中国等制造业出口国家无法一直通过自身的努力来消化原材料涨价的成本，通货膨胀将率先在贸易顺差的新兴市场启动。最终，美国进口的工业制成品和消费品价格在生产国涨价以及美元贬值双重作用下会大幅上涨，美国的通货膨胀也难以避免。马丁·费尔德斯坦在评论美联储量化宽松货币政策时就认为，宽松的货币政策将拉高股价，推动大宗商品和土地的价格，并最终导致通胀。^[3] 摩根斯坦利亚洲区主席罗奇甚至认为，美联储启动第二轮量化宽松的货币政策将使美国患上日本病，对全球经济带来伤害。^[4]

3. 美联储量化宽松货币政策对中国的影响

美联储新一轮量化宽松货币政策对中国的影响比较复杂，就目前看，主要表现在四个方面：

第一，美国刺激经济的结果将使得美国的进口增加，其中从中国的进口也会增加，从而导致中国对美国的出口继续保持好的势头。但是美国贸易收支逆差加大，势必要求人民币加快升值，从而进一步抬升美国国内的贸易保护主义情绪。这与我们的经济调整需要人民币稳中有升、美国的市场保持开放是相悖的。

第二，美国量化宽松货币政策将使得流入中国的“热钱”增多。美联储宽松的货币政策将增加更多的“流动性”，导致美国有更多的“过剩”资金流向海外。由于欧美目前经济增长的前景预期并不乐观，“过剩”的资金将更多地流向新兴市场，中国是最主要的目的地。这将使得中国的股市、房市面临泡沫进一步扩张的风险，增大我们调控热钱流入的难度。

第三，美元贬值将导致基础性、资源性商品价格上涨，而中国目前是这些商品最主要的进口国。这将加大中国购买这些产品的成本，引发输入型通货膨胀的压力。我们本来就面临着 2009 年过分刺激经济而形成的货币供应过量的问题，如果再加上输入型的通胀压力和国内成本推动型的通胀压力，治理通货膨胀将成为我们下个阶段宏观经济政策的一道难题。

第四，美联储量化宽松货币政策将导致中国外汇储备价值损失。美联储新一轮量化宽松货币政策已经引起美元汇率的大幅下跌，这对于中国巨额外汇储备中的美元资产而言是一种潜在的损失。由于美元在短期内尚无真正的替代者，大规模抛弃美元资产是不现实的；即便减少美元资产也未必能避免损失，因为储备资产“多元化”在实际操作中存在着很多其他的风险和成本。

欧洲主权债务危机进一步扩散的影响

1. 引发欧洲主权债务危机的内外部因素

欧洲主权债务危机去年从希腊开始爆发，随后葡萄

牙、西班牙政府债券市场都受到不同程度的冲击。2010年5月，欧盟和IMF决定提供1100亿欧元资金援助并且设立7500亿欧元的基金对将要发生问题的国家提供救助后，市场趋于平稳。但是到了2010年11月份，爱尔兰主权债务市场波澜再起，虽然欧盟和IMF迅速采取了措施，决定提供850亿欧元的资金帮助爱尔兰度过难关。但是，市场的忧虑始终存在，葡萄牙、西班牙因为负债率较高，债券市场均出现不同程度的下跌。

从内部看，据欧盟统计局资料，希腊等南欧国家长期以来经济增长的基础比较薄弱，财政政策缺乏约束，福利开支超前，而税收能力又相对脆弱，这就导致这些国家的财政赤字在欧盟中一直位列前茅。而爱尔兰虽然危机前的经济增长在欧盟内领先，但由于过分乐观的预期导致政府和居民负债率偏高，资产价格泡沫过大。全球金融危机爆发后，这一预期出现了逆转并且冲击市场，资产价格下跌。于是，这些欧元区国家长期以来寅吃卯粮所导致的财政窘迫状况就难以继，债券价格随之大幅下跌。

从外部看，美国次贷危机引发的全球金融危机和经济衰退也是重要的因素。由于各国为了避免经济的深度下滑，都启动了大规模的刺激经济计划，这些计划的核心就是增加政府的财政支出来扩大投资和消费。但是不同的国家在实行刺激计划时面临的财政状况千差万别，产生的效果和对财政稳健性产生的影响也大不相同。欧洲国家的财政本来就捉襟见肘，继续扩大财政支出难免力不从心。但是为了证明能救民众于衰退的泥潭，各国政治家无不做出各种许诺。正是全球刺激经济的大潮让这些国家的财政赤字问题被掩盖，债务问题被忽视。现在回过头来看，不顾自身能力的所谓“刺激”引发的政府债务问题正在拖累经济的复苏，由大规模“刺激”而早产的经济复苏可能不得不下头。

此外，国际金融市场的痼疾，即国际垄断金融机构的市场炒作和操纵一直未能得到有效抑制，加上金融市场固有的羊群效应的作用，使市场上存在的扭曲和失衡被放大，再通过所谓的蝴蝶效应引起市场重大震荡甚至危机。在欧洲主权债务危机中，我们可以看到美国大投资银行以及资信评级机构在其中扮演着推波助澜的角色，^[5] 这导致世界经济形势变得更加复杂。

2. 债务危机后欧洲经济复苏的前景

欧洲主权债务危机的爆发，打乱了欧盟通过经济刺激政策促进欧洲经济复苏的步伐，欧洲主要国家不得不迅速退出财政刺激政策，压缩财政开支，这使得欧洲脆弱的经济复苏之路变得更加坎坷。虽然债务危机不会使欧元垮台，但可能导致欧洲经济复苏夭折，使欧洲经济再次出现下滑。^[6] 此外，大规模削减财政开支，不仅将使很多欧洲国家的福利支出减少，直接影响居民的消费预期，而且将间接影响欧洲社会的稳定，加速罢工、社会利益集团分

裂等各种社会问题的恶化。

对于大多数欧洲国家而言，接下来的滞胀风险也同样是不能忽略的。随着欧洲各国紧缩财政政策的实施，经济增长的动力下降。同时，欧洲中央银行在欧洲债务危机中饱受诟病，正在改变其运行的基本原则，不仅开始购买成员国债券，向经济体注入流动性，而且政策的反周期倾向也变得越来越明显。如果凯恩斯主义的货币政策原则被接受，那么从全球来看，我们又多了一个提供国际流动性的货币发行者，这对于国际流动性的过剩将产生严重影响。

3. 欧洲主权债务危机和经济形势不稳对中国的影响

欧盟是中国最大的贸易伙伴，2010年上半年欧洲的经济复苏，对中国进口商品的增加曾起到拉动作用，欧洲企业在华的投资也重新活跃。但是由于欧洲主权债务危机的爆发，使得欧盟除德国外，经济增长速度均出现了下降的势头。这些国家的财政紧缩政策将影响居民的消费需求和经济增长恢复的速度，加之欧洲中央银行以及英格兰银行继续采取宽松的货币政策，也会抑制欧元和英镑汇率的快速回升，其对我们向欧洲出口有非常不利的影响。

在国际关系层面，欧洲经济表现不佳还会影响欧洲更积极地承担国际责任，欧盟会要求新兴市场国家尤其是中国承担更多的促进世界经济增长、维护全球环境和应对气候变化等方面的责任，在贸易上也会更加倾向于保护主义，对人民币升值也会有更大的诉求。这些因素都不利于中国经济的发展。

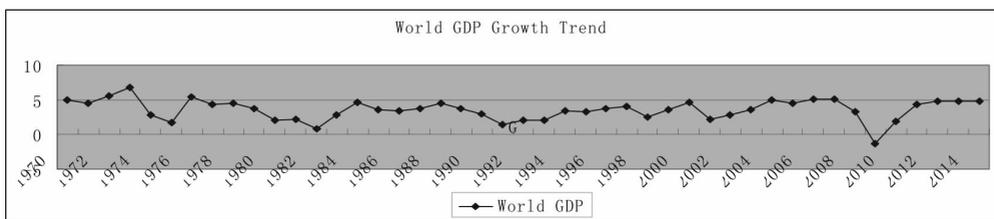
影响世界经济的其他复杂因素

1. 长周期因素与短期周因素的不协调

观察第二次世界大战以来，世界经济一般7~8年会经历一个短周期性的调整（图1），根据这一规律，我们正处在新一轮短周期的复苏过程中。短周期形成的最主要原因是全球固定资产周期性更新所带来的周期性波动，它与绝大多数国家实行的8年固定资产折旧期有一定的吻合。上一个周期是战后最长的一个周期，人们曾认为这一周期性的特点随着信息革命的到来消失了，其实只是因为信息革命所带来的大规模固定资产更新有一定程度的延长并且有一定程度的超前。随着2001年衰退的到来，人们相信短周期不会消失。

在短周期之外，还有一个被人们广泛认知的所谓康特拉季耶夫周期，它是一个50~60年左右的长周期，是由大规模科技创新和科技革命所推动的产业革命引起的。学者们对于20世纪40~50年代以来的长周期划分意见不一，有人认为有两个周期，即从20世纪40~80年代为一个周期，80年代以来又是一个周期，从20世纪90年代开始的25年左右，是第五个长周期的上升期。这个上升期截至2008年。2009年的金融危机和经济衰退是转折，接下

图1 世界经济增长趋势与周期 (%)



资料来源：根据国际货币基金组织 World Economic Outlook, April 2009, World Indicator 数据绘制。

来 2010~2015 年左右进入下降期，我们现在正在进入这个周期的下降期。^[7]但是也有一些不同的观点，认为这个长波的上升期始于 20 世界 90 年代，我们应该还处在这个长周期的上升期。^[8]还有些学者认为我们处在第四个康特拉季耶夫周期的末端，这个周期开始于 20 世纪 50 年代，需要第五次科技革命来推动第五次长周期的经济增长。^[9]尽管对于长周期年代存在着不同的划分，但是这个周期的核心技术——“信息和通讯革命”是得到公认的。随着信息革命带来的经济增长效应逐渐扩散完毕，我们需要新的科技革命来推动下一个长周期的经济增长成为一种共识。

笔者比较倾向于世界经济经历了 5 个长周期的判断，因为它符合 50 年左右一个周期的判断，也与每个世纪 40 年代和 90 年代进入一个周期的终点，重新开始一个周期的前几次规律相符。我们这个周期的始点是 20 世纪 80 年代末，这个周期的衰退期相对较短，因为信息产业的迅速崛起和扩散，使得本轮长周期迅速进入了 20 世纪 90 年代的高速增长期。在经历了 20 年的高速增长之后，以 2009 年全球金融危机和经济衰退为标志，我们进入这个长周期的下降期，这个下降期可能要到 2020~2025 年结束，在这一过程中世界经济增长的速度会比较慢，全球正在为 2025 年后新一轮科技革命和产业大发展积蓄能量，而下一个周期的科技突破口将集中在新能源、生命科技领域。鉴于以上判断，尽管我们进入了短周期的复苏期，但是受长周期制约，“十二五”期间世界经济总体增长速度不会很快。

2. 全球化和全球治理的矛盾进一步突出

在经历了上个世界 80 年代和 90 年代的快速发展之后，经济全球化的高潮正在退却。虽然经济全球化的进程不会逆转也不会停息，但是经济全球化将在未来 10 年内处于相对的低潮期。这不仅是因为推动全球化的技术力量需要重新积聚，而且因为全球化带来的负面影响越来越明显。世界各国已经越来越多地开始注意全球化所带来的负面影响，试图通过全球治理来克服全球化的负面效应，而在我们找到有效途径获得较好的全球治理效应之前，经济全球化的高潮将难以重新高涨。

全球化带来的人员、资金、商品全球的流通给人们带来了极大便利和各种经济效率，同时也使一些丑恶的东西在全球传播。跨国恐怖主义活动、跨国疾病的传播、全球

环境污染和气候变暖等，都被认为与经济全球化的发展有关。美国次贷危机演化成全球金融危机，也与全球化金融市场的迅猛发展却缺乏有效监管有关。人们呼唤全球治理——全球合作基础上的共同治理。从长远看，有效的全球治理将会促进或者有利于经济全球化的发展。但在短期内，对这些问题的治理不仅需要各国协商达成共识，更为重要的是需要对一些与全球化相关的活动进行管制，这在客观上会对经济全球化本身带来不利的影响。另外，像环境污染和气候变化的治理，在短期内很难在国际社会达成共识，这也会对国际合作产生不利影响，从而使不同利益的国家集团之间或者不同发展水平的国家之间的矛盾趋于尖锐。这些矛盾和国际利益的冲突，都将使得危机后的国际环境变得更为复杂。

3. 世界经济格局快速演变带来新的冲击

危机后的世界经济的格局进入了一个调整分化的时期。世界经济增长进一步多元化，重心开始从西方转向东方，亚洲成为世界经济增长最快的地区，东亚又是亚洲的增长核心。这一发展趋势在世界银行和国际货币基金组织对世界经济未来发展趋势的预测中，也可以得到明显的反映。但是这种经济增长重心的向东转移，并不一定伴随着科技研发实力的转移和经济主导权的转移。美国和欧洲在经济增长上不断落后，但在科技实力和规则制定方面仍然保持着优势，从而使经济增长重心转移与后两种能力的转移相脱节，历史上曾经出现的增长重心与经济利益分配密切相联的格局在今天有了改变。也就是说，掌握着技术和经济主导权的国家和地区，经济增长的速度可能不高，但他们可以通过主导世界经济规则和制度的优势而获得额外的经济利益，从而使经济增长的核心地区向外转移了本应得到的更多的经济利益。美国利用美元霸权获取经济利益就是最好的例证。我们不应否认这一格局的合作性、互利性和合理性，只是这种格局具有不稳定性，当然它会不断向更稳定的格局过渡，这个更稳定的格局就是经济增长核心与科技创新核心、经济制度和规则制定主导核心逐渐走向一致，从而在利益分配格局上也相一致。但这需要一个长时期的过渡和发展。在此之前，发达国家与发展中国家力量消长将给世界经济带来很多的不确定因素。

另外，发展中国家作为一个整体，在世界事务和世界经济中的影响力不断增强。但是，发展中国家内部的分化

和重组也十分明显，它使发展中国家作为一个整体的力量积聚功能下降。在很多世界范围的对话和利益博弈中，发展中国家的利益并不能总是聚合在一起，也不能以一个声音说话，这在一定程度上削弱了发展中国家的影响力，使他们在世界经济格局中的地位不能如人们期望的那样得到实质性地提高，危机后改革国际经济体系的过程从而不会一帆风顺。在世界经济格局进行重新组合的过程中，区域或次区域经济合作的空间将得到拓展，区域内经济一体化的速度也会加快。东亚区域合作的层次必然会有很大的提高，泛东亚（包括东北亚和东南亚）的自由贸易区将提上重要的议事日程，中国在东亚事务中的作用也将进一步上升。这些因素都使得危机后的中国外部环境更加复杂。

中国经济应对复杂外部环境的政策选择

中共十七届五中全会以及2010年12月举行的2010年中央经济工作会议，已经就中国如何应对复杂的外部环境和本身经济形势的变化提出了清晰的思路。从中长期看，就是通过经济发展方式的转变来保证中国经济的可持续和更加平衡的增长，保证中国经济发展的质量。同时通过社会建设，如改善民生、改善收入分配等措施，来建设和谐社会。从短期看，为了应对复杂的外部环境，保证中国经济的平稳发展，一些具体的政策调整势在必行。

第一，需要针对美元供应过剩以及我国在应对危机期间为刺激经济增长而过度放松的货币供应所引发的后果，适时退出宽松的货币政策，将抑制和防治通货膨胀放到重要的地位考虑。近期结束的中央经济工作会议决定明年将实施积极的财政政策与稳健的货币政策，中央银行应认真贯彻稳健货币政策的精髓，收缩过多的流动性。

第二，视国内经济的承受能力适度调高人民币对美元的汇率，既不能像一些学者提出的让人民币紧盯住美元随美元一起贬值，也不能让人民币在压力下快速升值，因为前者会促使美国动用贸易惩罚措施挑起贸易战，而后者则可能使中国的民营出口生产企业亏损倒闭。笔者认为，将人民币月升值幅度控制在0.5%左右（年度升值6%左右）比较合适。这样，一方面可以缓和来自美国方面的压力，另一方面也不至于使国内出口企业无法承受。

第三，在注重控制热钱流入的同时适当加快国内居民海外金融性投资开放的步伐，充分释放国内居民对海外金融资产的投资需求。国内居民对海外金融资产的投资需求在客观上是存在的，开放这种投资，可以将集中在国家层面的外汇资产风险通过国内企业和居民的分散化投资化解。因为从金融风险控制角度看，由分散主体对外形成的投资就是一个相关系数小的投资组合，可以获得无风险投资收益的最大化。加速开放居民海外资产投资的另一个好

处是，减轻国内的资产扩张和通货膨胀压力，因为由企业和个人投资海外资产，同等数量的人民币将回流至央行手中。

第四，通过宏观调控手段抑制国内金融资产和房地产价格的上涨。由于大量热钱的流入会推动国内金融资产价格的飙升，资产价格大幅度上涨又会进一步吸引热钱流入，形成恶性循环。因此控制资产价格上涨，对于阻断美国量化宽松货币政策对中国的不利影响具有最为重要的作用。对此，可以多管齐下来保持资产价格稳定，千万不能幻想通过资产泡沫来吸纳过多的货币以减轻通货膨胀的压力，因为一旦资产泡沫破裂，其对实体经济的破坏是巨大的。

第五，吸取欧洲主权债务危机教训，适当控制地方政府担保的负债规模，抑制地方政府低效投资，腾出空间为民营资本提供更多的投资机会。这对于启动国内消费也具有重要意义。

第六，顺应世界经济格局变化的要求，更积极地参与区域和次区域的多边经济合作与经济一体化机制，为稳定外部需求提供机制上的保障。

总体而言，危及后复杂的外部环境虽然会给中国经济发展带来挑战，但是中国经济维持高速增长的机会仍然大于挑战。只要我们认真落实十七届五中全会关于“十二五”规划的战略部署和2010年底中央经济工作会议关于2011年经济政策的调整精神，中国经济一定可以再创新的辉煌。

参考文献：

- [1] 美联储公开市场委员会. FOMC statement, 2010.11.3; 美联储主席伯南克在欧洲中央银行第六届年会上的发言, 2101.11.19.
- [2][3] Martin Feldstein. QE2 is risky and should be limited. The Financial Times, 2010.11.3.
- [4] 美第二轮量化宽松几成定局 外储、热钱考验中国. 21世纪经济报道, 2010. 11. 4.
- [5] 徐明棋. 希腊债务危机与高盛扮演的可疑角色. 上海证券报, 2010.4.22; 三大评级机构是市场动荡的推手. 文汇报, 2010.5.21.
- [6] Martin Feldstein. A Double Dip Is a Price Worth Paying. Financial Times, 2010.7.22.
- [7] 陈功. 全球经济走向恐怖危机 10 年. 环球财经, 2009. 3.11; 陈漓高、齐俊研. 信息技术的外溢与第五轮经济长波的发展趋势. 世界经济研究, 2007 (7) .
- [8] 薛敬孝. 论长波框架中的世界经济走势. 南开学报哲学社会科学版, 2001 (3) .
- [9] 申银万国证券研究所. 全球需要第五次产业革命来带动经济增长. 上海证券报, 2009.2.5.