

# 负利率真的有效吗？<sup>\*</sup>

## ——基于欧洲央行与欧元区国家的实证检验

马理 李书灏 文程浩

**内容摘要：**负利率是一种极具争议的货币政策，尽管目前已有多个国家在实施负利率，但其政策效果尚待严格检验。本文基于欧元区主要国家2003年1月至2015年12月的数据，使用面板向量自回归（PVAR）方法分析了欧洲央行货币政策的实施效果。结论显示，调低利率的货币政策在危机中效果并不理想，负利率难以达到促进经济复苏与消除通缩的作用，比较而言扩充流动性的货币政策效果更显著；欧洲央行的宽松货币政策对经常项目顺差国产生了较好的影响，但逆差国需要更艰苦的结构调整与自身改革才能解决问题。虽然突破零利率下限约束的负利率被视为是一种对传统利率理论的“创新”，但整体来看实施效果并不尽如人意；货币政策需要与财税政策和产业政策协调，才能充分发挥宏观调控职能，才能为促进经济复苏与结构调整营造良好的金融与货币环境。

**关键词：**负利率 量化宽松 欧洲央行 效果检验

**中图分类号：**F821

**文献标识码：**A

### 引言

2014年6月5日，欧洲央行宣布将隔夜存款利率降至-0.1%，欧元区的负利率制度正式登台。欧洲央行实施负利率制度其实是一种颇为无奈的选择。2008年美国次贷危机爆发之后，很快波及欧洲，欧元区通胀率一度跌破零点。为避免经济衰退，欧洲央行积极应对，将隔夜存款利率从高点3.25%调低到0.25%，断崖式的利率调整将欧元区的通胀率迅速拉升至3.0%左右，较好地抵御了次贷危机的第一波冲击。但从2010年开始，希腊爆发了主权债务危机并迅速在欧洲蔓延，欧元区经济再次遭受重创，欧洲央行前期的利率调整成果化为乌有。此时，由于利率已经逼近零值，常规的基于利率调整的货币政策已经陷入降无可降的状态，欧元区开始寻求量化宽松等非常规的货币政策手段，在一级市场和二级市场购买符合要求的债券并持有到期，以增加市场流动性。2010年5月至2016年1月，欧洲央行仅通过资产购买计划所持有的证券余额量就达到了8600亿欧元。然而，通胀水平还是持续下滑，2015年1月欧元区的通胀水平甚至跌至-0.6%，与欧洲央行预期2%的通胀

**作者简介：**马理，武汉大学经济与管理学院金融系教授；李书灏，武汉大学经济与管理学院硕士研究生；文程浩，武汉大学经济与管理学院硕士研究生。

**\* 基金项目：**本文获国家社科基金重点项目“中国经济新常态下的货币政策设计研究”（15AJL003）、教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“经济新常态下中国金融开放与金融安全研究”（17JZD015）、教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“经济发展新常态下我国货币政策体系建设研究”（15JZD013）、国家自然科学基金国际合作项目“法、金融与经济增长之再考察——中国的变革挑战与英国等国的经验”（71661137003）资助。

目标相差越来越远。在此背景下，欧洲央行重新回到利率调节的轨道，尝试将利率调整到零值以下。货币当局希望通过负利率，逼迫商业银行等金融机构加大对企业与个人的贷款，增加对外投资以促进欧元区经济复苏。

早期理论经济学家们对负利率大多持否定态度。例如，费雪在 1896 年提出了零利率下限约束 (Zero Lower Bound, ZLB)。他指出，如果经济人将货币借出反而收到负的利息，那么居民会倾向于持有现金，投资会因无法融

资而下降，导致产出减少与失业增加，因此名义利率不能为负。尽管德国经济学家 Gesell (1958) 提出可以通过对商业银行存在央行的超额准备金进行征税来间接实现负利率。但他也坚持认为，名义利率应当为正值。然而，这一轮实施负利率的几个国家，大多都是直接将

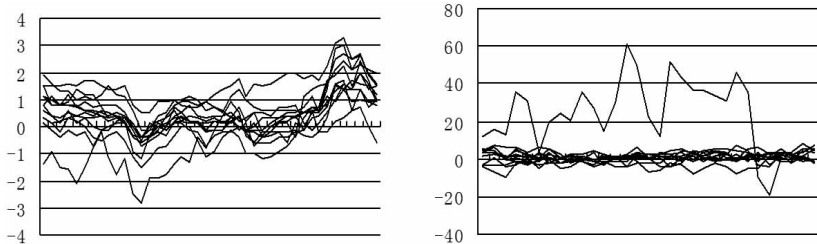


图 1 实施负利率以来欧元区主要国家的通胀率 (左) 与产出指数同比 (右)

资料来源：欧盟统计局

名义利率调到了零值以下，因此当前的负利率制度视为对传统利率理论的一种“创新”，但是突破了名义利率零下限的负利率真的有效么？

图 1 给出了欧洲央行实施负利率以来，欧元区 12 个主要国家的通胀与产出的情况，数据显示各国的通胀率基本上在零值附近窄幅波动，除爱尔兰产出振幅较大之外，其他国家的产出均几乎完全收敛到了零点。日本的情况也差不多，从 2016 年 2 月 1 日开始实施负利率以来，通胀与产出等宏观数据仍无多大起色，日本政府与央行的设计目标远未实现。来自欧元区与日本的数据都说明，负利率目前可能尚未达到拉升通胀率与促进经济复苏的效果。但与此形成鲜明对比的是，各国货币当局的态度却非常乐观，欧洲央行行长德拉吉与日本央行行长黑田东彦在多个场合反复宣扬负利率有效，并表达了有可能将负利率进一步压低的政策意图。

在此背景下，使用科学的统计方法，实证检验负利率的货币政策传导效果具有非常重要的研究意义。研究的理论意义在于，如果检验发现负利率有效，那么证明名义利率可以突破零下限约束，负利率货币政策确实是一种合理的理论创新；如果检验发现负利率没有效果，那么证明传统利率理论的正确性，名义利率不应当突破零下限约束，所谓实践创新还是需要与经典的理论框架相吻合。研究的实践意义在于，充分定位危机中的负利率、量化宽松等货币政策的作用与效果，为各国货币当局评估不同类型货币政策的有效性与制定恰当的货币政策提供行动指南。基于负利率实施国的相关研究也为我国促进供给侧结构性改革的货币政策选择提供了有益的借鉴与启示。

## 一、文献综述

全球有多家央行实行了负利率政策，各国实施负利率的方式各有不同：一是直接将政策利率下调为负。例如，瑞典央行与欧洲央行；二是设置含有负利率的分级利率体系。例如，丹麦央行、瑞士央行与日本央行。

有些经济学家认为，负利率制度有效。例如，Constancio (2016) 比较了负利率实施后欧元区各国非金融企业贷款利率走势，认为负利率有效引导与降低了借款成本，同时国别间的息差有减小的趋势。Bech & Malkhozov (2016) 研究了实施负利率的三个北欧国家，并通过数据分析认为货币市场短期利率较好地反映了央行温和的负基准利率，温和的负利率影响效果与正利率的影

响区别不大。原因在于由于通货膨胀的存在，正常的市场环境中可能本来就存在着一个低于零的有效利率。Scheiber et al. (2016) 也检验了丹麦、瑞典与瑞士实施负利率以来的数据，发现负利率并没有降低银行的盈利性，且挤兑和信贷减少的风险不大。欧洲央行行长 Draghi (2016) 与日本央行行长黑田东彦 (2016) 是负利率制度的坚定鼓吹者。他们认为，过去几十年世界经济的快速发展使全球总储蓄量远超过投资量，加之后期资本投入以及生产增长速度减慢，市场可接受的资金成本降低，市场利率环境被压低，因此继续下调利率直至负值是恢复经济不可避免的途径，即使在短期内通胀率与币值波动对负利率反应甚微，但负利率仍然具有可行性，并在未来有继续下调的空间。

有些经济学家认为，负利率制度无效。例如，Randow & Kennedy (2016) 认为，当面临名义负利率时，储户可能不会像利率为正时那样简单地通过比较利率高低来决定提现或储蓄，储户会认为在名义利率为负时，不管它如何波动，囤积现金都是一种最好的选择，此时银行会面临挤兑风险；处理这种风险，通常银行会自己吸收负利率给储户带来的损失，即维持对储户的正储蓄利率，进而压缩了存贷利润，让银行变得惜贷。Heidert & Said (2016) 认为，负利率造成的惜贷很大可能会发生于高储蓄结构的银行，因为高储蓄让其利润受负利率冲击更大，该类银行会寻求其他更具风险的投资途径而非贷款，由此会给信贷供给和市场稳定带来双重打击。Soble (2016) 分析认为，日本央行的负利率虽然让资金成本达到了新低，但并没有遏止通缩困境，如果通缩继续加深，会让生产者利润更加稀薄，此时即便再具吸引力的借贷成本也会让企业难以承担，从而抑制整个信贷过程。Wijnhoven & Kes (2016) 认为，由于目前消费者与企业对欧洲央行政策失去信心，因此欧洲央行进一步降低负利率不会导致消费和投资增加，继续执行负利率会让银行陷入进退两难的困境。King (2016) 认为，负利率过于激进，继续实施负利率会威胁金融稳定，特别是加大房地产市场泡沫。

有些经济学家则认为，负利率制度的作用具有不确定性。Cœuré (2014) 指出，在正常情况下，货币市场的短期利率会追踪央行的政策利率（例如，欧洲央行的隔夜存款利率），如果将政策利率降低，货币市场短期利率就跟着降低，而由于市场预期的作用，短期利率又会引导长期利率下降，进而降低整个货币市场均衡利率。但是负利率能否最终引导实体部门借贷成本下降目前来看还是个未知数，原因在于信用、期限结构、管理等风险带来了不确定的影响。针对是否有挤兑风险，Greeley (2015) 指出即使实施负利率，出于保管现金的安全性以及便利性的考虑，储户并不会都选择提现而脱离银行。考虑到储蓄的刚需性，银行维持正储蓄利率的压力并不会很大，加上适当的风险溢价，银行惜贷情况也会得到缓解，因此，负利率是否最终导致实体部门流动性增加具有不确定性。Alsterlind & Armeliusdeng (2015) 指出，目前很多国家或区域在实施负利率时会同时实施量化宽松等非常规政策，因此负利率政策效果变得难以确定。

以往学者的研究成果不容忽视，但目前看来存在如下不足：首先，对负利率制度的定性描述较多，而定量研究非常稀少，尤其缺乏对负利率政策效果严格的统计检验，很显然，若是没有充分的实证证据做支撑，难以对负利率制度的未来发展做出使人信服判断。其次，没有对研究对象进行科学的分类。例如，在分析欧洲央行的货币政策时，由于历史原因，不同国家之间差异巨大，因此将欧元区国家看成一个研究整体有可能遗漏货币政策的区域效应，难以制定科学有效的异质性调控政策。最后，大多数研究是单独论证负利率制度的传导效果，而没有将负利率政策放到宏观调控政策体系中去进行分析，既缺乏与量化宽松等其他种类宽松货币政策的对比，也缺乏在完整时间脉络背景下的前后利率政策，如正利率、零利率与负利率的效果对比，难以对负利率制度提出完整而公正的评价。

本文对以往学者的研究进行了改进，创新之处体现在：第一，基于欧元区主要国家 2003 年 1 月至 2015 年 12 月的数据，使用面板向量自回归 (PVAR) 的统计方法严格检验了欧洲央行货币政策的实施效果。第二，根据欧洲国家的发展历史以及数十年来欧元区各国的经常账户盈余状况将样本国家分成经常账户顺差国和经常账户逆差国两组，排除了简单的地域分类法给检验结果带来的干

扰。第三，使用统一的技术模型，将负利率放入完整的经济周期中进行研究，对比了利率调整货币政策与流动性调节货币政策的不同传导效果，并基于统计结果提出相应的政策建议。

## 二、变量选取与模型确定

### (一) 变量选取

货币经济学指出，货币政策的最终目标主要是经济增长、物价稳定、充分就业与国际收支平衡。因此，本文研究欧洲央行货币政策的最终目标也是这四类，分别用生产指数、调和物价指数、失业率以及货物和服务贸易余额来替代。以上变量的具体定义与来源如表 1 所示。本文希望在完整的经济周期背景下研究欧洲央行货币政策的传导效果，分析负利率能否有效促进欧元区经济复苏，并在比较超低利率与量化宽松在不同国家产生的区域效应基础上，提出适当的政策建议，相关结论也能给中国的货币政策制定提供有益的借鉴与启示。

表 1 变量及数据来源

变量名	变量含义	对应数据	数据来源
Benchmark R	ECB 的基准利率	ECB 存款基准利率	欧盟统计局
R	各国名义利率	对非金融机构的贷款利率	法兰西银行
r	各国实际利率	经通货膨胀调整后的利率	法兰西银行
debt	ECB 的流动性冲击	ECB 持有的购债量的价值 (余额)	欧洲央行数据库
pro	产出	生产指数 (同比)	欧盟统计局
hicp	物价	调和物价指数 (同比)	欧盟统计局
unem	就业	失业率	欧盟统计局
balance	净出口	货物和服务贸易余额	欧盟统计局

1998 年 6 月，欧洲央行在法兰克福正式成立，欧盟当时的 11 个成员国：德国、法国、意大利、荷兰、比利时、卢森堡、爱尔兰、西班牙、葡萄牙、奥地利和芬兰，达到了《马斯特里赫特条约》确立的欧洲经济一体化并向欧元过渡的四项统一标准，成为使用欧元的首批欧元区国家。2001 年，希腊成为第 12 个进入欧元区的国家。截至 2015 年年底，欧元区共有 19 个成员国，另有 9 个国家和地区采用欧元作为当地的单一货币。

本文使用了发起成立欧元区的 11 个国家和希腊共 12 个国家的数据进行研究。有两个原因：一是因为这些国家的数据具有延续性与完备性，能充分体现在长期中欧洲央行货币政策的稳定传导效果，避免短期波动给货币政策传导效果带来的异常效应，而希腊之后的下一个国家斯洛文尼亚一直到 2007 年才加入欧元区，其他国家更在此之后，数据不完备且不稳定；二是因为这 12 个国家在欧元区中经济实力占绝对优势<sup>①</sup>，因此使用这些国家的数据来研究欧洲央行货币政策的传导效果充分有效，获得的结果也具有可信性与说服力。

欧洲央行的货币政策主要分成利率调整与流动性调节两类。前者以欧洲央行的存款基准利率替代，后者用欧洲央行持有的债券量，即购债量指标替代。时间从 2003 年 1 月至 2015 年 12 月，完整地覆盖了欧元区初创期、次贷危机冲击期、欧洲主权债务危机时期以及世界经济的缓慢复苏期。欧洲央行从 2014 年 6 月开始实施负利率政策，若仅仅分析负利率实施以来的数据特征，由于时间跨度太短将无法得出充分稳定的统计特征，因此本文试图使用统一的技术模型，将负利率放入完整的经济周期中进行研究，数据跨欧洲央行利率调整的不同时期（正利率、零利率与负利率）以及流

<sup>①</sup>从 2006 年至 2015 年，本文选取的 12 个欧元区国家的 GDP 占欧元区主要组成国整体 GDP 的比例，分别是 98.27%、98.05%、97.90%、98.01%、97.94%、97.85%、97.81%、97.88% 与 97.86%，占欧元区经济总量的绝大部分。数据来源于欧盟统计局。

动性调整的不同时期（欧洲央行的正常购债量与欧洲央行的超大规模购债量即量化宽松），可以对比研究利率调整货币政策与流动性调节货币政策的不同传导效果，这种数据处理方式的优点是样本量大、时间跨度长，能够得到令人信服的欧元区货币政策调整的检验结果。

## （二）模型确定

在 Love & Zicchino (2006) 研究的基础上，本文使用面板向量自回归 (Panel VAR, PVAR) 的统计技术，来研究欧洲央行货币政策的传导效果。PVAR 擅长挖掘面板类型数据序列的统计特征，便于将分组后的研究对象纳入统一的框架中，考察欧洲央行的货币政策与最终目标之间的动态相关性。模型设置如下：

$$Y_{it} = \Gamma_0 + \sum_{j=1}^n \Gamma_j Z_{i,t-j} + \eta_i + \varphi_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中， $i$  代表第  $i$  个国家， $t$  代表时间，变量集  $Y_{it} = (r, \text{debt}, \text{output}, \text{unem}, \text{hicp}, \text{balance})^{-1}$ ，符号的含义请见表 1。 $\eta_i$  是个体效应向量， $\varphi_t$  是时间效应向量， $\varepsilon_{it}$  是残差向量。

本文选取的 12 个国家是欧元区的主要组成国，但它们相互之间的经济状况差异很大。历史上，意大利、希腊、葡萄牙等国在欧洲新教改革、启蒙运动和工业革命等方面相对滞后，因此逐渐在经济结构、社会结构等方面与欧洲其他国家形成了差异。德国、荷兰、比利时等国有较完善的产业体系，而意大利、希腊、葡萄牙等国则集中于旅游等服务型行业。但是简单地从地域上划分国家群体并不够准确，Holinski & Kool (2012) 和 Tsagkano & Siriopoulos (2015) 的研究指出，在欧元区，经常账户盈余状况类似的国家在经济决策上表现出较强的一致性。因此，结合欧洲国家历史发展差异以及数十年来欧元区各国的经常账户盈余状况，本文将样本国家分成经常账户顺差国和经常账户逆差国两组。具体分组如下：经常账户顺差国包含德国、荷兰、比利时、奥地利、芬兰和卢森堡；经常账户逆差国包含法国、葡萄牙、意大利、爱尔兰、希腊和西班牙。区域内的各国经济行为有较强的相似性与统一性。

由于央行只能调整名义利率，而影响实体经济发展的是实际利率，因此本文研究利率调整的传导渠道是“名义利率→实际利率→最终变量”，并将其与流动性调节的传导渠道“流动性调节→最终变量”相比较，寻找差异并给出相关政策建议。

论文论证的逻辑是，将利率调整与流动性冲击两种货币政策放在统一的模型框架下做比较研究，如果相对于流动性冲击而言，降低利率可以更好地促进欧元区经济适当增长、通胀水平温和上涨、就业率持续攀升、国际收支状况良好和金融市场稳定，那么可以认为在欧元区内，利率调整比流动性冲击更加有效，应当继续降低利率来促进经济复苏。但是，如果相对于流动性冲击，降低利率并不能得到上面结果的话，那么说明在欧元区内，利率调整的效果不如流动性冲击，欧洲央行应当把政策重点放在流动性冲击上，而不应当继续通过压低利率来刺激经济，也就是说继续保持负利率没有太多效果。

## 三、数据分析与最优滞后期

### （一）平稳性检验

对各数据序列进行平稳性检验。其中， $r$ 、 $\text{output}$ 、 $\text{unem}$ 、 $\text{hicp}$  与  $\text{balance}$  是面板数据，使用 LLC 检验法和 IPS 检验法； $\text{debt}$  是时间序列数据，使用 ADF 检验法。相关检验结果如表 2 所示。LLC 和 IPS 检验法显示，对于经常账户顺差国，变量  $\text{balance}$  和  $\text{unem}$  是一阶单整序列，而  $r$ 、 $\text{pro}$  和  $\text{hicp}$  是平稳序列；对于经常账户逆差国，变量  $r$ 、 $\text{hicp}$ 、 $\text{balance}$  和  $\text{unem}$  是一阶单整序列， $\text{pro}$  是平稳序列；同时，变量  $\text{debt}$  是一阶单整序列。为了保证模型估计的有效性，本文将采用变量的一阶差分序列进行估计。

表 2 平稳性检验

Pooled data (H0:Unit root)							
		stat	r	pro	hicp	unem	balance
		经常账户顺差国	LLC test	t-value	-6.114*	-11.700***	-6.333**
t-star	-1.633			-7.875	-1.715	0.764	-7.392
IPS test	W (t-bar)		-2.827***	-9.654***	-3.290***	-2.758***	-7.358
	t-bar		-2.526	-4.932	-2.689	-2.502	-4.123
经常账户逆差国	LLC test	stat	dr	dpro	dhcpi	dunem	dbalance
		t-value	-22.961***	-32.690***	-22.198***	-19.411***	-37.153***
	t-star	-19.666	-30.820	-18.741	-18.114	-36.544	
	IPS test	W (t-bar)	-22.404***	-33.527***	-21.434***	-18.138***	-38.348***
t-bar		-9.425	-13.344	-9.083	-7.921	-15.043	
经常账户逆差国	LLC test	stat	r	pro	hicp	unem	balance
		t-value	-4.478	-10.816***	-5.379	-1.560***	-6.599
	t-star	-0.694	-6.453	-1.153	0.918	-3.403	
	IPS test	W (t-bar)	-1.605*	-8.287***	-2.627***	2.301	-5.220***
		t-bar	-2.095	-4.450	-2.456	-0.719	-3.369
	LLC test	stat	dr	dpro	dhcpi	dunem	dbalance
		t-value	-25.176***	-34.754***	-25.753***	-11.610***	-39.645***
		t-star	-23.011	-32.733	-23.577	-8.101	-37.305
		IPS test	W (t-bar)	-24.703***	-35.602***	-25.320***	-10.047***
	t-bar		-10.235	-14.075	-10.452	-5.070	-16.064
Time series (H0:Unit root)							
Methods	stat	debt			ddebt		
ADF	Z(t)	-2.382			-5.893***		
	5% critical value	-3.470			-2.900		

注：\*\*\*、\*\* 和 \* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平下显著。下同。

(二) 格兰杰因果检验

格兰杰因果检验结果如表 3 所示。在两组国家中，流动性冲击都是实际利率变动的格兰杰原因，但实际利率变动都不是流动性调整的格兰杰原因。对于经常账户顺差国，实际利率与流动性调整是产出和物价的格兰杰原因，但不是失业率和净出口的格兰杰原因。对于经常账户逆差国，实际利率调整仅是产出的格兰杰原因，但流动性调整是物价、失业率、净出口的格兰杰原因。综合来看，实际利率和流动性调整对最终变量的影响在经常账户顺差国中大致相同，而在经常账户逆差国中，流动性调整的作用要强于实际利率调整。格兰杰因果检验结果符合货币经济学的理论解释，说明货币政策的最终目标相互冲突，而且具有区

表 3 格兰杰因果检验

变量 X	变量 Y	贸易顺差国		贸易逆差国	
		chi2	Prob	chi2	Prob
dr	ddebt	11.061	0.004	25.737	0.000
	dpro	4.789	0.091	1.559	0.669
	dhcpi	3.502	0.174	2.631	0.452
	dunem	0.666	0.717	1.158	0.763
	dbalance	3.365	0.186	4.856	0.183
ddebt	dr	0.393	0.822	0.119	0.990
	dpro	8.561	0.014	0.936	0.817
	dhcpi	3.223	0.200	1.361	0.715
	dunem	1.197	0.550	10.326	0.016
dpro	dbalance	3.195	0.202	2.611	0.456
	dr	7.999	0.018	7.682	0.053
	ddebt	12.662	0.002	5.955	0.114
dhcpi	dr	8.128	0.017	0.772	0.856
	ddebt	10.993	0.004	30.300	0.000
dunem	dr	3.259	0.196	5.544	0.136
	ddebt	0.512	0.774	9.347	0.025
dbalance	dr	0.617	0.735	0.900	0.825
	ddebt	2.453	0.293	11.161	0.011

域效应特征，后续研究将在格兰杰因果检验的基础上进一步验证欧洲央行不同的货币政策对最终变量的差异化影响。

### (三) 选择最优滞后阶数

在建立 PVAR 模型之前，需要对两组模型进行最优滞后阶数的判断，以此保证模型估计的有效性。检验结果如表 4 所示。根据 AIC、BIC 和 HQIC 准则，得到经常账户顺差国模型的最优滞后阶数为 2，经常账户逆差国的最优滞后阶数为 3。

表 4 最优滞后阶数选择

	lag	AIC	BIC	HQIC
经常账户顺差国	1	2.709	3.366*	2.968
	2	2.419	3.416	2.812*
	3	2.307	3.649	2.837
	4	2.273*	3.968	2.942
经常账户逆差国	1	5.542	6.199	5.801
	2	5.103	6.099*	5.496
	3	4.953*	6.295	5.483*
	4	5.000	6.695	5.669

## 四、脉冲响应

### (一) 流动性冲击与实际利率波动之间的交互影响

图 2 和图 3 分别显示经常账户顺差国与经常账户逆差国的状况。在顺差国，实际利率下降导致央行流动性上升，且在 2 期后该影响逐渐加大；央行流动性上升加大宽松力度将导致实际利率在大约 2 期后下降。在逆差国，实际利率下降导致央行流动性上升，但该影响的持续性与幅度弱于顺差国；同时，央行流动性上升即更大幅度的宽松政策将导致利率下行，而且该影响幅度显著大于顺差国。综合来看，在经常账户顺差国和逆差国中，实际利率波动和流动性冲击之间的交互关系较为一致，但在影响的持续性与幅度上存在区别：实际利率波动的影响在经常账户顺差国持续较长，而流动性冲击的影响在经常账户逆差国中持续较长；并且在两个区域中，流动性冲击对实际利率的影响都要大于实际利率波动对流动性冲击的影响。

### (二) 实际利率波动对最终目标的影响

图 4 和图 5 分别显示经常账户顺差国与逆差国实际利率的调整效果。在经常账户顺差国中，实际利率下降对产出的短期影响明显，在 1 到 2 期内出现正增长，之后影响虽然减弱但

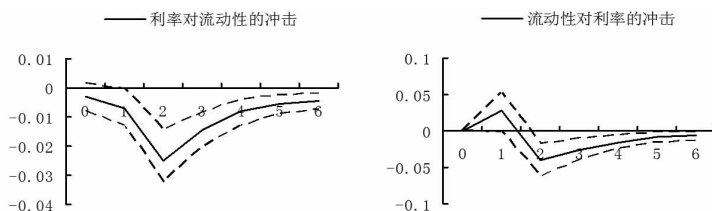


图 2 经常账户顺差国实际利率与流动性冲击之间的脉冲响应

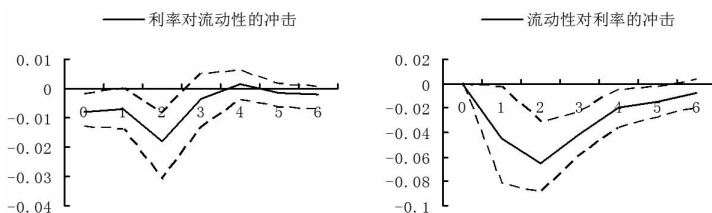


图 3 经常账户逆差国实际利率与流动性冲击之间的脉冲响应

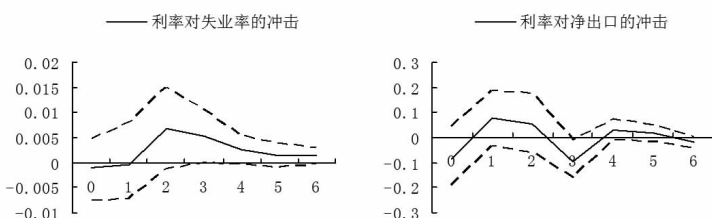
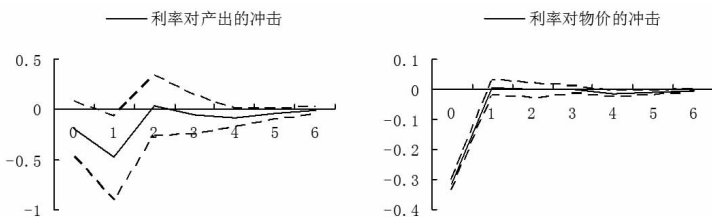


图 4 经常账户顺差国最终变量对实际利率的脉冲响应

仍保持在正值；实际利率下降导致物价在当期迅速上涨，但影响很快减弱，不过也仍然保持在正值；实际利率下降导致失业率在滞后 1 期后开始下降，且作用持久；实际利率下降导致净出口出现波动但无太明显的趋势特征。

在经常账户逆差国中，实际利率下降导致了产出波动但并无太多有益的影响；实际利率下降导致物价短期迅速增长但很快减弱稳定在零点上方；实际利率下降对就业的影响大且持久，失业率下降明显而稳定；实际利率下降对净出口的作用方向不明显。

综合来看，不论在经常账户顺差国还是逆差国，实际利率下降对就业均产生了显著且持久的正面效应，即失业率不断下降；实际利率下降在短期内能推动价格上涨但效应短暂；净出口会出现波动但是没有明显的长期变化趋势。在经常账户顺差国，实际利率下降可以提高产出，但在经常贸易逆差国却无法提高产出而没有产生有益的影响。整体而言，实际利率下降对经常账户顺差国的正效应要强于经常账户逆差国。

(三) 流动性冲击对最终目标的影响

图 6 和图 7 分别显示经常账户顺差国与逆差国的最终目标变量对流动性冲击的脉冲响应。

在经常账户顺差国，流动性上升导致了产出的迅速上升，而且该影响一直十分持久；物价在滞后 1 期之后开始上涨并一直维持正向影响；流动性上升稳定地降低了失业率；流动性上升短期内促进了净出口的上升，但长期影响不明显。

与顺差国相比，流动性冲击对经常账户逆差国的影响却差强人意。

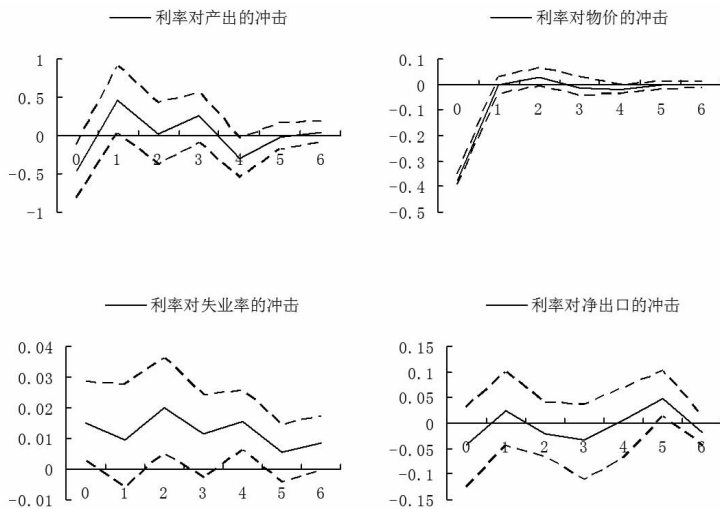


图 5 经常账户逆差国最终变量对实际利率的脉冲响应

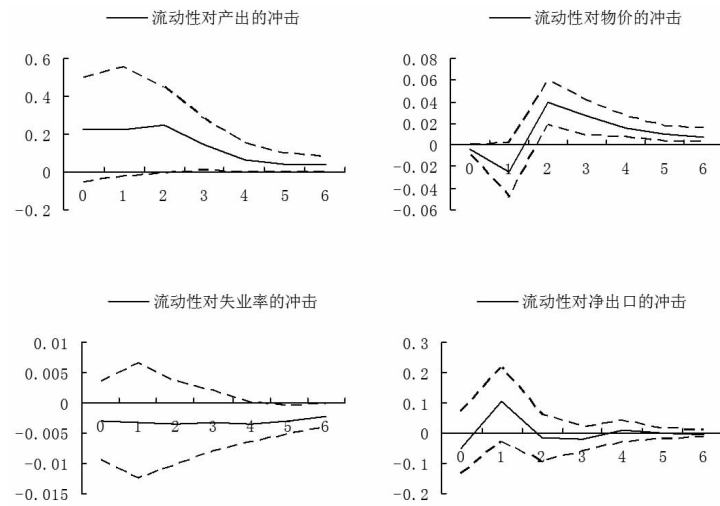


图 6 经常账户顺差国最终变量对购债量的脉冲响应

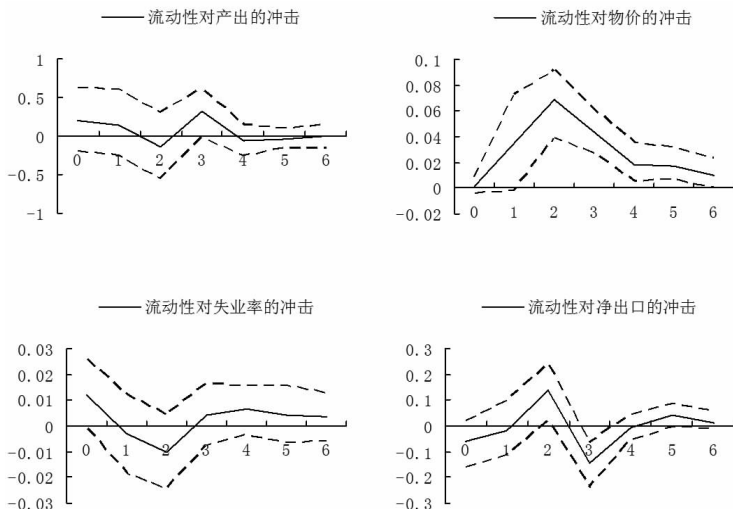


图 7 经常账户逆差国最终变量对流动性冲击的脉冲响应



流动性上升在初期给产出带来了正向影响，但长期中产出又回到了零值以下；物价在短期内出现明显上涨且作用持久；流动性上升在初期对失业率有压低作用，但长期中的失业率仍然居高不下；净出口在初期上升但很快又下降，最终在零值附近徘徊。

综合来看，流动性冲击的货币政策在经常账户顺差国的效果要明显强于经常账户逆差国。除了短期迅猛地推高物价之外，流动性冲击在逆差国几乎没有产生什么有益的影响；与此形成对比的是，流动性冲击不但对经常账户顺差国的生产、物价、失业率等各方面产生了正效应，而且持续期均比较长。比较实际利率下降与流动性调整带来不同的冲击效果，可以看出经常账户顺差国的脉冲响应要显著强于经常账户逆差国；同时，不论考察受明显冲击的最终变量个数，还是考察受明显冲击的持续性，流动性冲击的政策效果都要强于利率调整所产生的政策效果。

#### (四) 名义利率对实际利率的影响

以上检验了实际利率对最终变量的影响，但仍然不够。由于央行只能调整名义利率，因此还需要探究名义利率与实际利率之间的相关性与传导效果。

表 5 的数据显示，首先，欧洲央行的名义利率调整与实际利率波动具有正相关性（除两个经济体量相对较小的国家卢森堡与爱尔兰外，其他国家的名义利率与实际利率间的相关系数都是正值）；其次，经常账户顺差国的相关系数均值为 0.387，说明平均而言顺差国的名义利率调整效果有 38.7% 能够传导到实际利率，而经常账户逆差国的相关系数均值为 0.202，说明平均来看逆差国的名义利率调整效果只有 20.2% 能够传导到实际利率环节。

表 5 名义利率与实际利率的关系

	经常账户顺差国		经常账户逆差国	
	名义利率与实际利率相关系数	比利时	0.353792	爱尔兰
德国		0.444413	希腊	0.246223
卢森堡		-0.20606	西班牙	0.018377
荷兰		0.608287	法国	0.42915
奥地利		0.622741	意大利	0.330797
芬兰		0.499717	葡萄牙	0.258415
均值	0.387148		0.20151	

本文主要检验欧洲央行的两条货币政策传导渠道的效果：一条是“流动性冲击→最终变量”；另一条是“名义利率→实际利率→最终变量”。脉冲检验结果显示，实际利率下降对最终变量的影响要弱于流动性冲击对最终变量的影响，再考虑到欧洲央行调整名义利率的货币政策效果传导到实际利率环节还有大幅度衰减，因此利率下降的宽松货币政策对欧元区经济复苏与发展的作用偏弱，与此形成对比的是，流动性冲击对最终变量的影响效果要更强大且持续时间更长。由此可见，在当前形势下，进一步降低利率继续推进负利率可能意义不大，实体经济并不能从不断下行的利率走廊中获得充分收益，负利率并不是拉动经济复苏和消除通缩的法宝。

## 五、结论与政策建议

负利率是近年多国央行推出的一种极具争议的货币政策。本文使用 2003 年 1 月至 2015 年 12 月欧元区的 12 个主要国家的数据，对包含负利率与量化宽松的欧洲央行货币政策的传导效果进行了严格的统计检验。时间区间包含欧元区初创期、次贷危机冲击期、欧洲主权债务危机时期以及世界经济的缓慢复苏期，通过对比分析，得到如下结论：

第一，流动性冲击与实际利率波动存在交互影响，但流动性冲击对实际利率波动的影响更大。

第二，实际利率调整的政策效果并不明显，经常项目顺差国的效果要略强于经常项目逆差国。在顺差国，实际利率的下降导致产出增加，价格短期上涨但很快回归零值，失业率下降，净出口出现波动但无特别明显的趋势；在逆差国，实际利率下降对产出没有产生较明显的影响，价格短期上

涨但很快归于零，失业率下降，净出口出现波动但无特别明显的趋势特征。

第三，流动性冲击的政策效果相对明显，经常项目顺差国要强于经常项目逆差国。在顺差国，欧洲央行的流动性冲击导致产出上升且持续，价格上涨，失业率下降而稳定，净出口也出现短期上升；在逆差国，欧洲央行的流动性冲击对产出的影响较小，价格上升，在初期对失业率有压低但长期效果不理想，净出口初期上升但很快又下降。

第四，名义利率对实际利率具有正向引导作用，顺差国要强于逆差国。在当前形势下，进一步降低名义利率继续推进负利率作用不大，实体经济并不能从不断下行的利率走廊中获得充分收益，负利率并不是拉动经济复苏和消除通缩的法宝。若欧元区经济持续萧条，应加大量化宽松的力度而不是继续推进负利率。

第五，欧元区的经常项目逆差国（法国、葡萄牙、意大利、爱尔兰、希腊和西班牙）问题较大，量化宽松与负利率等货币政策似乎都难以产生好的效果，应当进行艰苦的产业升级与结构调整，提高来自于实体经济的税收收入，同时努力压缩政府支出，改革高福利制度，才能从根本上解决问题。

基于欧元区货币政策的实证检验结果，得到以下借鉴与启示：

首先，证明了货币经济学中传统利率理论的正确性。费雪早在 1896 年就提出了零利率下限约束，他认为如果经济人将货币借出反而收到负的利息，那么居民会倾向于持有现金，投资会因无法融资而下降，导致产出减少与失业增加，因此名义利率不能为负。凯恩斯更是在此基础上提出了著名的流动性陷阱理论，经济学家们研究了第二次世界大战之后的美国名义利率，发现每一次名义利率达到零点附近都会导致宏观政策传导效果的失真与经济的急剧波动。目前，多个国家的央行开始实施负利率政策，虽然突破零利率下限约束被视为是一种对传统利率理论的“创新”，但整体来看实际效果并不如人意，不但对实体经济复苏没有太大作用，而且压缩了商业银行的利润，有可能伤害金融体系的稳定与健康。

其次，凸显了货币政策的局限性，货币政策不是万能也不应当成为万能的宏观调控工具。在后金融危机时代，结构调整已成为世界各国经济发展的主流。例如，目前欧元区中最艰难的几个国家，更需要的是自身结构调整与经济转型，而来自外部的货币政策并不能彻底拯救它们。但是从近年世界各国宏观调控的实践来看，货币政策似乎有过度使用的倾向。货币经济学指出，货币政策强于调总量而弱于调结构，尽管货币政策具有一定的调结构功能（近年来，美联储的扭曲操作、欧洲央行的完全货币交易政策、英格兰银行的融资换贷款协议，以及中国人民银行的定向降准、定时降准、PSL、MLF 等都是利用货币政策进行结构调整的有益尝试），但调结构并不是货币政策的强项，货币政策还需要与财税政策以及产业政策相协调，充分利用政策组合的效用最优化，稳中求进，才能充分实现结构调整的职能，从而为我国的供给侧结构性改革营造良好的金融与货币环境。

（责任编辑 辛本胜）

#### 参考文献：

- [1] Alsterlind J, Armelius H, Forsman D. How far Can The Repo Rate Be Cut?[J]. Sveriges Riksbank Working Paper, 2015 (11)
- [2] Bech M L, Malkhozov A. How Have Central Banks Implemented Negative Policy Rates? [J]. BIS Quarterly Review, 2016 (3): 31-44
- [3] Couré B. Life Below Zero: Learning about Negative Interest Rates[EB/OL]. <http://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2014/html/sp140909.en.html>, 2014-09-09
- [4] Coibion O, Gorodnichenko Y, Wieland J. The Optimal Inflation Rate in New Keynesian Models: Should Central

Banks Raise Their Inflation Targets in Light of The Zero Lower Bound? [J]. *The Review of Economic Studies*, 2016, 79 (4): 1371-1406

[5] Constancio V. The Challenge of Low Real Interest Rates for Monetary Policy[EB/OL]. <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2016/html/sp160615.en.html>, 2016-06-15

[6] Draghi M. Addressing The Causes of Low Interest Rates[EB/OL]. <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2016/html/sp160502.en.html>, 2016-05-02

[7] Fisher I. 1896, *Appreciation and Interest: A Study of the Influence of Monetary Appreciation And Depreciation On The Rate of Interest With Applications To The Bimetallic Controversy and the Theory Of Interest*[M]. Published by American Economic Association

[8] Gesell S. 1958, *The Natural Economic Order*[M]. Published by Peter Owen Ltd

[9] Greeley B. The Great Negative Rates Experiment[EB/OL]. <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-10-22/the-great-negative-rates-experiment>, 2015-10-22

[10] Heider F, Saidi F, Schepens G. Life below Zero: Bank Lending under Negative Policy Rates[J/OL]. *Social Science Electronic Publishing*, <http://ssrn.com/abstract=2788204>, 2016-09-01

[11] Holinski N, Kool C J M, Muysken J. Persistent Macroeconomic Imbalances in the Euro Area: Causes and Consequences[J]. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 2012, 94 (1): 1-20

[12] King M. Sweden Cuts Rates Deeper into Negative Territory, Says May Go Further[EB/OL]. <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-02-11/swedish-central-bank-unleashes-more-stimulus-after-krona-warning>, 2016-02-11

[13] Kuroda H. The Bank of Japan unveils new monetary tools[EB/OL]. <http://www.economist.com/news/finance-economics/21707512-bank-promises-keep-long-term-rates-zero-and-lift-inflation-over-2>, 2016-09-21

[14] Love I, Zicchino L. Financial Development and Dynamic Investment Behavior: Evidence from Panel VAR[J]. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 2006, 46 (2): 190-210

[15] Randow J, Kennedy S. Negative Interest Rates Less than Zero[EB/OL]. <https://www.bloomberg.com/quicktake/negative-interest-rates>, 2016-06-06

[16] Scheiber T, Silgoner M A, Stern C. The Development of Bank Profitability in Denmark, Sweden and Switzerland during a Period of Ultra-low And Negative Interest Rates[J]. *Focus on European Economic Integration*, 2016 (3): 8-28

[17] Soble J. Japan's Negative Interest Rates Explained[EB/OL]. [http://www.nytimes.com/2016/09/21/business/international/japan-boj-negative-interest-rates.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2016/09/21/business/international/japan-boj-negative-interest-rates.html?_r=0), 2016-9-20

[18] Tsagkanos A, Siriopoulos C. Stock Markets and Industrial Production in North and South of Euro-zone: Asymmetric Effects Via Threshold Cointegration Approach[J]. *The Journal of Economic Asymmetries*, 2015, 12 (2): 162-172

[19] Wijnhoven G, Kes J. Negative Interest Rate Policy of the ECB and Other Central Banks[EB/OL]. [https://www.ecb.europa.eu/paym/groups/pdf/mmcg/20160315/2016\\_03\\_15\\_MMCG\\_Item\\_2\\_ii\\_Negative\\_Interest\\_Rate\\_Policy\\_of\\_the\\_ECB\\_ING.pdf?1db63ee463edf82e17c0b8e92a0b5e1b](https://www.ecb.europa.eu/paym/groups/pdf/mmcg/20160315/2016_03_15_MMCG_Item_2_ii_Negative_Interest_Rate_Policy_of_the_ECB_ING.pdf?1db63ee463edf82e17c0b8e92a0b5e1b), 2016-03

**Abstract:** This paper sheds light on the impacts of the monetary policies released by the European Central Bank from Jan 2003 to Dec 2015, with the twelve main Eurozone countries in an analytical framework of the Panel Vector Auto Regression (PVAR). It shows that QE and interest rates have two-way interactive effects on each other, while the former has more significant impacts on the later. Both policy tools have more significant impacts on the economies with current account surplus than those with current account deficit. Moreover, nominal interest rates have positive effects on real interest rates, and such effects are stronger in those economies with current account surplus than those with current account deficit. It concludes that QE should be a more suitable policy instrument for the ECB than the negative real interest rate, however, the exogenous expansionary monetary policies cannot solve economic problems in the economies with current account deficit.

**Keywords:** Negative Interest Rate; QE; ECB; Effect