

中国人民银行研究局（所）编

# 中国人民银行 金融研究重点课题获奖报告

2012 ZHONGGUO RENMIN YINHANG  
JINRONG YANJIU ZHONGDIAN KETI HUOJIANG BAOGAO

 中国金融出版社

中国人民银行研究局（所）编

# 中国人民银行 金融研究重点课题获奖报告

2012 ZHONGGUO RENMIN YINHANG  
JINRONG YANJIU ZHONGDIAN KETI HUOJIANG BAOGAO



 中国金融出版社

责任编辑：石 坚

责任校对：潘 洁

责任印制：陈晓川

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国人民银行金融研究重点课题获奖报告. 2012 (Zhongguo Renmin  
Yinhang Jinrong Yanjiu Zhongdian Ketu Huojiang Baogao. 2012) / 中国人民银行  
研究局 (所) 编. —北京: 中国金融出版社, 2013. 8

ISBN 978 - 7 - 5049 - 7035 - 0

I. ①中… II. ①中… III. ①金融—研究报告—中国—2012  
IV. ①F832

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 137620 号

出版  
发行 **中国金融出版社**

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 利兴印刷有限公司

尺寸 169 毫米 × 239 毫米

印张 49.75

字数 973 千

版次 2013 年 8 月第 1 版

印次 2013 年 8 月第 1 次印刷

定价 85.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 7035 - 0/F. 6595

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010) 63263947

# 中国人民银行 2012 年度重点研究课题 评审委员会评审名单

评审委员会主任：潘功胜

评审委员会委员：潘功胜

副行长

邵伏军 办公厅主任

张晓慧 货币政策司司长

李波 货币政策二司司长

谢多 金融市场司司长

宣昌能 金融稳定局局长

盛松成 调查统计司司长

陈志 会计财务司司长

何建雄 国际司司长

葛华勇 人事司司长

纪志宏 研究局局长

金中夏 金融研究所所长

张新 上海总部副主任

焦瑾璞 金融消费者权益保护局局长

谢平 中投公司副总经理

张礼卿 中央财经大学金融学院院长

丁志杰 对外经贸大学金融学院院长

向松祚 中国农业银行首席经济学家

统稿：伍旭川

审稿：王瑞杰

李守毅 张晓艳 王冬梅

项彧

# 前 言

2012年，全球经济呈低速增长的态势，主要经济体复苏步伐参差不齐，差异化明显。美国经济温和复苏，欧元区经济普遍疲软，日本经济仍处于低迷，新兴市场经济体增长放缓。国际金融市场在全球经济复苏不确定性增多且风险不断累积的情况下宽幅震荡。面对复杂严峻的全球经济形势，我国正确处理保持经济平稳健康发展、调整经济结构和管理通胀预期三者之间的关系，实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加大政策预调、微调力度，国内经济金融运行总体平稳，为经济金融的发展提供了稳定的宏观环境。

面对2012年国内外复杂的经济形势，中国人民银行研究系统在行党委的正确领导下，紧紧围绕科学发展的主题和加快转变经济发展方式的主线，坚持稳中求进的工作基调，在保持研究工作连续性的同时，增强研究工作的前瞻性、针对性和灵活性。2012年重点研究课题的内容涉及中国经济和金融体系的方方面面，主要包括货币政策与金融调控方面的研究、金融稳定与改革研究、金融市场与产品创新研究、金融服务与内部管理研究、国际金融与外汇管理研究、区域经济金融发展研究、实体经济发展相关基础理论研究及其他相关领域的研究，力争为决策部门宏观调控方案的制定提供更多的依据和参考。

为更好地促进人民银行研究工作的开展，鼓励更多学术性、政策性和实践性成果的出现，中国人民银行重点研究课题评审委员会对2012年重点课题进行了匿名评审，其中一等奖5名、二等奖10名、三等奖15名、表彰奖15名。现对获得一、二、三等奖的课题成果按获奖名次集结并公开出版（课题内容不适宜公开发表的课题，不参与出版），由于篇幅有限，多数课题成果被压缩，但每一课题成果的完整性并未受到影响。

这些课题成果的取得是课题组成员精诚合作，创造性地开展工作的结果，但由于经济金融是一个不断发展变化的领域，所以相关研究难免有不完善及遗漏之处，我们期待读者的反馈，以促进央行金融理论和政策研究工作的深化和发展。

中国人民银行研究局（所）

2013年3月14日

# 目 录

## 一 等 奖

- 中央银行利率操作模式与中国的政策选择  
..... 中国人民银行营业管理部课题组 (3)
- 货币政策调控框架转型策略研究  
..... 中国人民银行货币政策司课题组 (26)
- 金融性经济周期的理论与实证探索  
..... 中国人民银行货币政策二司课题组 (50)
- 后危机时代货币政策决策框架探索  
——“融合式”新框架下的货币流动性调控研究  
..... 中国人民银行沈阳分行课题组 (99)
- 人民币汇率趋近均衡条件下中国金融运行新模式研究  
——基于中央银行资产负债表的视角  
..... 中国人民银行上海总部调查统计研究部课题组 (123)

## 二 等 奖

- 我国均衡利率的估算研究  
..... 中国人民银行杭州中心支行课题组 (159)
- 我国人口老龄化趋势与货币政策响应  
..... 中国人民银行办公厅课题组 (170)
- 中国货币政策前瞻性指标构建及实证研究  
..... 中国人民银行货币政策委员会课题组 (203)
- 基于流动性管理主动性视角的货币政策转型研究  
..... 中国人民银行研究局课题组 (233)
- 人口老龄化背景下我国应对养老金缺口的财政政策选择  
——基于 OLG 模型的中长期分析  
..... 中国人民银行研究局课题组 (262)

## 我国政府性债务扩张对金融稳定的影响

——基于隐性债务视角

..... 中国人民银行海口中心支行课题组 (293)

## 香港人民币离岸市场发展对内地货币政策的影响

..... 中国人民银行广州分行课题组 (322)

## 主要国际机构对贸易与经常账户余额统计预测方法的比较研究

——兼论中国经常账户余额的决定因素

..... 中国人民银行国际司课题组 (358)

## 基础设施投资还能拉动经济增长吗

——基于生产函数法和最优政府支出模型的实证分析

..... 中国人民银行研究局课题组 (386)

## 国际原油价格波动对中国经济的影响研究

——基于动态随机一般均衡模型的分析

..... 中国人民银行乌鲁木齐中心支行课题组 (415)

## 三等奖

## 跨境人民币资金流动：分析框架、驱动因素及影响

..... 中国人民银行长沙中心支行课题组 (443)

## 构建我国金融消费者权益保护法律体系研究

..... 中国人民银行条法司课题组 (472)

## 中国宏观经济先行指标体系构建

——基于时域方法和频域方法的实证研究

..... 中国人民银行兰州中心支行课题组 (493)

## Shibor 的基准性检验及其在我国货币政策传导机制中的作用

..... 中国人民银行长春中心支行课题组 (520)

## 宏观经济不确定性与货币政策选择

——基于新凯恩斯货币模型的数量分析

..... 中国人民银行武汉分行课题组 (544)

## 中央银行信息沟通与金融稳定

——中国的经验研究

..... 中国人民银行福州中心支行课题组 (583)

## 外资并购金融企业安全审查机制的国际比较研究及启示

..... 中国人民银行金融稳定局课题组 (608)

## 央行货币政策工具调整的特征

..... 中国人民银行西宁中心支行课题组 (629)

## 农村信用社资本结构、风险行为与经营绩效

——基于静态效应和局部调整机制的分析框架

..... 中国人民银行成都分行课题组 (648)

## 人民银行人才成长规律与胜任力模型构建研究

..... 中国人民银行人事司课题组 (670)

## 金融发展、技术进步与产业结构优化

——基于省际面板数据的实证分析

..... 中国人民银行石家庄中心支行课题组 (688)

## 煤炭行业景气波动与宏观经济关系的实证研究

..... 中国人民银行太原中心支行课题组 (712)

## 人民币离岸市场发展的驱动因素研究

..... 中国人民银行研究局课题组 (739)

## 发达国家主权债务问题：成因、应对及对我国的启示

..... 中国人民银行研究局课题组 (758)

一 等 奖



# 中央银行利率操作模式 与中国的政策选择

中国人民银行营业管理部课题组

课题主持人：李 超

课题组成员：姜再勇 严宝玉 盛朝晖 李海辉 李宏瑾  
尹兴中

## 一、引言

20世纪90年代以来，主要国家的中央银行普遍采用了仅仅调节短端货币市场利率的货币政策框架，通过宣布货币市场短期目标利率（Target Rate）并在一定机制下使市场利率与政策目标水平相符<sup>①</sup>，在稳定通货膨胀和产出方面获得了广泛成功。虽然在货币主义的影响下，各国货币政策一度转向货币数量，但引导短端货币市场利率一直是货币政策最主要的操作方式。至少从19世纪的金本位时代开始，中央银行通过设定短期“银行利率”（Bank Rate，即贴现利率）来调节黄金的跨国流动，维持币值的稳定。甚至，当时的Thornton, Bagehot, Wick-sell 和 Cassel 等人也都认为，纸币时代的货币操作方式也自然要通过利率进行调节（Bindseil 等，2004）。20世纪70年代中期，美联储已开始公布货币供应量并将其作为中介目标，但货币市场利率仍是重要的操作手段。甚至在1979—1982年最极端的货币主义实验期，控制货币供应量从来都不是Volcker的真正目的，为控制恶性通货膨胀必须将利率提到非常高的水平（Mishkin，2002）。

由于经济和金融的市场发育程度不高，金融要素价格市场化（利率及汇率）

---

<sup>①</sup> 这也就是通常所说的中央银行基准利率（Benchmark Rate），关键政策利率（Key Policy Rate），或官方（资金）利率 [Official (Cash) Rate]。一般而言，各国中央银行可以调整多种短期利率水平，只是将对金融市场最具影响、对中央银行货币政策操作最为重要的利率，习惯地称为“中央银行基准利率”或“中央银行目标利率”。例如，在美国1994年正式宣布联邦基金目标利率之前，再贴现利率对联邦基金利率具有非常重要的基准性作用。在欧元区，事实上并不存在一个正式的中央银行目标利率，但市场普遍将主要再融资利率视为欧央行基准利率。另外，不同时期各国中央银行所确定的基准利率也会有所不同。例如，英格兰银行于1997年获得利率定价权后，将短期回购利率确定为中央银行官方基准利率；但自2006年开始，则将向金融机构在英格兰银行的自愿协议储备支付的利率作为官方利率。

进程相对缓慢，再加上政策偏好和计划经济思维习惯的影响（周小川，2004；2012），长期以来我国货币政策以数量调控为主，通过存款准备金、公开市场操作等数量手段使货币供应量和新增信贷等中介目标达到预期水平，进而实现币值稳定并以此促进经济增长的最终目标（张晓慧，2008）。我国市场经济时间不长，微观主体财务约束和风险意识较差，对利率价格指标的敏感性不强，货币政策利率传导渠道不畅，数量为主的货币调控模式在建立之初取得了较好的政策效果。但是，随着利率市场化进程的加快，特别是近期存款利率上限的放开，微观主体对利率汇率等价格的敏感性和承受能力已大大加强，金融管制放松和市场脱媒的迅猛发展使货币政策传导利率渠道作用越来越明显（宋旺、钟正声，2010）。向价格型货币政策转型，应成为当下货币政策改革的方向。

尽管对此已取得一定的共识，但国内针对中央银行如何开展利率引导的研究仍不多见。这很大程度上在于，长期以来我国仍缺乏一条完整的基准收益率曲线，因而很多研究主要围绕这个问题展开（如梁琪等，2010；方意等，2012；等等），这些研究都表明，目前我国 Shibor 与银行间市场质押式回购利率已具备货币市场基准利率的特征，资金市场利率与存贷款利率具有密切的关系，中央银行票据发行利率可以有效引导市场利率水平（李宏瑾、项卫星，2010；姚余栋、谭海鸣，2011）。但是，对于具体的中央银行利率引导模式的研究，仍然比较少见。贾得奎、胡海欧等（2006，2007），刘义圣、赵东喜（2012）对近年来各国流行的“利率走廊”操作模式进行了专门的总结和理论分析，但这些研究主要是对国外成果的介绍和述评，对中央银行利率引导的理论背景及中国的货币政策利率引导模式的经验分析仍不够深刻。

为此，本文将试图从理论上对中央银行货币市场利率引导问题进行深入的分析，结合中国数据的经验分析和现实情况，探讨我国价格型货币调控模式。全文安排如下：除引言外，第二部分将对中央银行利率操作的相关理论进行讨论；第三部分将对中央银行利率操作的国际经验进行介绍；第四部分将在国外学者研究的基础上，提出一个中央银行利率操作的理论模型；第五部分将对我国利率引导的流动性效应开展经验分析；第六部分在总结当前公开市场操作框架和中央银行基准利率安排基础上，提出未来我国利率引导的制度模式；最后是结论性评述。

## 二、中央银行利率操作的理论背景：流动性效应与预期效应

### （一）流动性效应与流动性之谜

在理论上，流动性与市场利率应存在显著的负相关关系，也就是所谓的“流动性效应”（Liquidity Effect, M. Friedman, 1968），中央银行可以通过调节市场流动性实现政策利率目标。市场利率与流动性的关系在 Keynes（1936）的流

动性偏好理论中有着非常重要的地位。货币是流动性最好的资产，利率可以作为衡量人们获得流动性需求所愿意支付的代价，是由人们愿意以货币形式持有的财富量（即货币需求）与货币存量（即货币供给）共同决定的。中央银行可以通过调整货币供应量来改变利率水平，从而影响投资、消费和经济增长。因而，传统的凯恩斯理论除强调采用财政政策来影响社会总需求外，利率在货币政策中发挥着非常重要的作用。

但是，很多经验研究都对流动性效应提出了质疑，包括货币总量的不同层次流动性指标与各种市场名义利率之间，要么呈现显著的正相关关系，要么负相关不显著，或者基于 VAR 框架的脉冲响应结果与理论不符，这又被称为“流动性之谜”（Liquidity Puzzle）<sup>①</sup>，这严重威胁了中央银行通过公开市场操作等手段调节流动性引导利率的理论基础。不过，计量方法问题（如 VAR 模型的脉冲响应识别）<sup>②</sup> 或流动性指标的测量误差<sup>③</sup>，都会导致“流动性之谜”的结果，而一旦处理好这些问题，流动性效应就会得到很好地支持。事实上，对市场流动性的预测并采取针对性的操作一直是中央银行公开市场操作的核心内容，对市场利率引导有着非常重要的意义。

## （二）流动性之谜与预期效应

虽然经验研究并不能够否认流动性效应，但人们也发现 20 世纪 80 年代以来，流动性效应较之前明显地变弱了<sup>④</sup>，而这主要与 20 世纪 70 年代理性预期革命以来中央银行对市场预期认识的变化及政策的相应变化密切相关。基于相机抉择的传统凯恩斯主义所引发的“滞胀”痛苦经验，各国中央银行更加关注市场参与者的预期和货币政策的前瞻性、透明性和可靠性，根据货币政策的最终目标（通货膨胀和产出）来设定货币市场短期利率目标，从而更好地实现货币政策最终目标。20 世纪 90 年代以来各国中央银行都已意识到加强与公众的沟通、提高货币政策的透明度对提高货币政策效果的重要性（Blinder, Ehrmann, Fratzscher, Hanan 和 Jansen, 2008），中央银行通过“公告效应”（Announcement Effect, Demiralp 和 Jorda, 2001）就可以有效引导市场预期，使政策操作达到事半功倍的效果。

尽管 B. Friedman 和 Kuttner (2010) 认为，传统的流动性效应已不发挥作

① 20 世纪 80 年代以来有关“流动性之谜”的代表性经验研究成果，可以参见 Kelly, Barnett 和 Keating (2011)。

② 参见 Leeper, Sims 和 Zha (1996); Christiano, Eichenbaum 和 Evans (1999); 等等。

③ 参见 Barnett 和 Chauvet (2011); Kelly (2011); 等等。

④ 参见 Hamilton (1997); Christiano, Eichenbaum 和 Evans (1999); Carpenter 和 Demiralp (2008); 等等。

用,预期效应成为中央银行利率引导的主要机制。但应当强调的是,预期效应(Expectation Effect)的有效发挥是建立在中央银行具备有效引导市场利率能力的基础之上的,这需要流动性效应的保障。正是由于中央银行取得了足够的可靠性和可信度,才能够通过与市场沟通使预期效应发挥作用,中央银行也才会不需要过多的流动性干预就实现利率目标。Carpenter 和 Demiralp (2006) 的理论和经验分析表明,随着货币政策透明度的提高,预期效应在市场利率中的作用越来越明显,公开市场操作也发生了相应的改变。

### 三、中央银行利率操作主要模式：国际经验分析

由于经济和金融发展的轨迹不同,各个国家制度安排存在很大差异,但根据货币政策实施框架的最主要特征,大体可分为以美联储为代表的公开市场操作模式和以欧央行为代表的利率走廊模式。有关各国货币政策框架情况,可参见 BIS (2009)。

#### (一) 以公开市场操作为主的利率调控模式

美国是以公开市场操作引导利率最主要的代表。20 世纪 80 年代中期美联储开始放弃货币供应目标后,将政策重新转向货币市场利率,并于 1994 年正式确立以联邦基金市场利率为目标的货币政策框架。在美联储的货币决策框架中,联邦公开市场委员会是美联储的货币政策决策机构,担负着制定货币政策、指导和监督公开市场操作的重要职责。

在具体的操作方面,美联储根据金融机构日均存款情况计算法定存款准备金水平(计算周期为两周,以周一作为考核期末时点),并以此对金融机构的法定准备金水平进行考核(以上一个计算期作为考核依据,以周三作为考核期末时点,考核持续期为 17 天),这样对储备头寸的管理成为影响流动性和市场利率的重要手段。同时,美联储作为同业拆借市场的最大的参加者,对市场流动性情况进行密切跟踪和预测,并围绕政策利率目标开展操作。

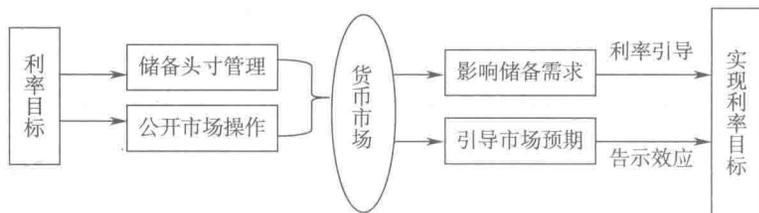


图 1 以美联储为代表的公开市场操作利率调控模式

如果目标利率水平低于商业银行间市场利率水平,商业银行之间的拆借就会

转向商业银行与美联储之间。因为向美联储拆借的成本低，整个市场的拆借利率就将随之下降。反之，如果美联储提高目标利率，在市场资金比较短缺的情况下，联邦基金利率本身就承受上升的压力；在市场资金比较宽松的情况下，美联储通过在公开市场上抛出国债，吸纳商业银行过剩的超额准备，造成各银行头寸紧张，迫使联邦基金利率与美联储的拆借利率同步上升。美联储经反复多次的操作，就会形成合理的市场预期，联邦基金市场利率便成为美联储货币政策与宏观经济联系的桥梁。通过公开市场操作，美联储完全可以使联邦基金利率接近联邦基金目标水平，实现货币政策目标。

## （二）以利率走廊为主的利率调控模式

欧洲中央银行管理委员会是欧洲中央银行的最高决策机构，负责制定欧元区的货币政策。虽然欧洲中央银行没有明确正式的利率操作目标，但通过主要再融资（MRO）操作可以清晰传递货币政策信号，主要再融资利率起到了欧洲中央银行目标利率的作用。

在具体操作中，主要以短期再融资操作（通常为1周）作为公开市场的主要业务。不过，存贷款便利机制以及由此形成的利率走廊对于引导货币市场利率发挥了更重要的作用。欧洲中央银行对辖内所有信用机构都有统一的准备金要求，而且欧元体系在日终提供贷款便利机制。一旦存款准备金低于要求、日终清算资金不足时，信用机构可以自动获得成本较高的资金（该利率提供了一个隔夜利率的上限）；另一方面，对于日终前清算账户仍有余额的机构，则提供存款便利机制，存款机构可以将其多余的头寸存入欧洲中央银行并获得相应的利息收益（但该利率一般低于市场隔夜拆借利率，实际上提供了一个隔夜利率的下限）。这样便建立了一个利率走廊，隔夜拆借利率被设定在利率走廊之间。在这样的制度设定下，欧洲中央银行主要通过调控商业银行的流动性供求来实现其政策利率目标。因为，如果商业银行能够以既定利率向欧洲中央银行申请任意数量的贷款，那么也就没有银行会在市场上以高出利率上限拆入资金；类似地，当商业银行的超额储备能以利率下限存入欧洲中央银行，就不会有银行在低于利率下限的水平拆出资金，在同业市场上出现套利的机会几乎为零。市场的隔夜拆借利率只能是在欧洲中央银行设定的利率走廊之内。由此可见，在以利率走廊调控为核心的货币政策操作框架中，中央银行可以不再频繁动用公开市场操作这一政策工具来调节市场流动性，从而与美联储的操作达到异曲同工效果。

与欧洲中央银行类似，英国、加拿大等许多取消法定准备金要求的国家，在具体的货币政策操作中也是以货币市场利率为操作目标。这些国家中央银行都要求银行清算账户保留一定头寸的清算资金，在支付系统进行日常结算的基础上，

中央银行通过给商业银行提供存贷款便利而设定利率操作区间，结合公开市场操作，从而实现政策设定的利率目标。从操作层面上看，零准备金国家的货币政策操作更类似于欧元区的利率走廊式模式。

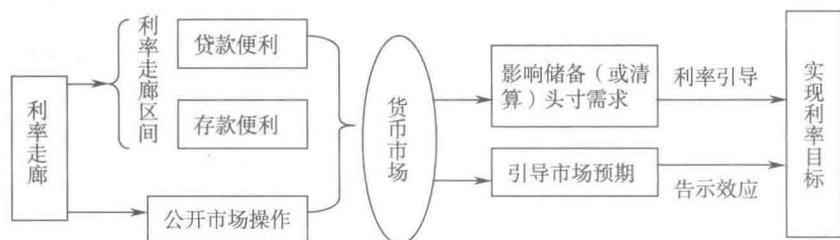


图2 欧洲中央银行的利率走廊机制

### （三）主要国家利率操作模式及全球金融危机以来的变化

需要指出的是，公开市场操作模式与利率走廊模式实际上是相辅相成的，二者并不存在严格的划分。事实上，几乎所有国家中央银行都存在向金融机构融资的再贷款（再贴现）机制，只是有的国家对金融机构在中央银行的存款并不支付利息，也即单边利率走廊。不过，全球金融危机之后，几乎所有国家都对（超额）准备金支付利息从而形成双边的存贷款便利和利率走廊机制。例如，2008年以后，美联储就立刻正式建立了双边利率走廊机制。在金融危机影响下，2008年底美联储开始向存款类机构备金付息，目前为联邦基金目标利率区间上限（即0.25%），这实际上为商业银行货币市场资金提供了一个利率下限。所以，尽管目前联邦基金目标利率为0—0.25%，但零利率的可能性不大。

通过基准利率引导货币市场利率，进而影响实体经济利率水平，实现物价稳定及经济增长等货币政策最终目标，需要有一个前提，即中央银行目标利率不能降至零，更不能是负的名义利率，否则利率工具将没有任何下降操作的空间。不过，在经济受到危机冲击陷入萧条时，经济事实上面临着通货紧缩的压力，政策的主要任务是稳定金融市场并刺激经济复苏。基于对20世纪30年代“大萧条”的经验认识（Bernake, 1995），尽管名义利率水平可能已经非常低，但实际利率仍然是非常高的，因此低利率政策也是合适的。虽然各国中央银行采取了很多非常规的政策手段，但就货币操作机制而言，并未突破传统的调控机制。例如，中央银行通过资产负债表扩张向经济注入大量资金，以此维系低利率并促进经济恢复，这恰是流动性效应的具体体现。

表 1 主要国家中央银行基准利率、利率操作目标及公开市场操作情况

国家	中央银行政策利率	利率操作目标	利率走廊区间	准备金要求	主要公开市场操作手段	主要操作期限	公开市场操作频率
澳大利亚	资金目标利率	同业市场无担保隔夜拆借利率	$\pm 25\text{BP}$	无	回购	隔夜至 1 年	每天操作
加拿大	隔夜目标利率	同业市场有担保的隔夜利率	$\pm 25\text{BP}$	无	与做市商的资金交易及对清算系统 LVTS 的日终头寸管理	1 个工作日	偶尔；通过拍卖分配政府存款，管理清算头寸
欧元区	主要再融资目标利率 MRO	无正式目标	$\pm 75\text{BP}$ ，目前存款利率为零	有，本外币 2%	回购或担保信贷	1 周	每周 1 次
日本	无担保隔夜拆借利率	同业市场无担保隔夜拆借利率	+20BP -0BP	有，本币 0.05%—1.3%，外币 0.15%—0.25%	回购交易和现券买卖，直接购买国债	隔夜至 1 年（直接购买国债不受期限限制）	每天操作；购买国债 1 月 4 次
韩国	基准利率	同业市场无担保隔夜拆借利率	$\pm 100\text{BP}$	有，0—7%	回购	7 天	每周 1 次
英国	官方利率	根据自愿协议储备所支付的利率	$\pm 25\text{BP}$	无，2006 年 5 月建立自愿储备	回购	短期：1 周 长期：3—12 个月	短期每周 1 次；长期 1 月 1 次
美国	联邦基金目标利率	无担保的联邦基金市场隔夜利率	+50BP -0BP	有，0—10%	与做市商回购，购买国债	隔夜至 14 天	每天操作

资料来源：BIS (2009)；各国中央银行网站。

#### 四、中央银行利率操作的理论模型

流动性效应和预期效应共同决定了中央银行货币市场利率引导的能力，但有关货币市场利率决定的具体理论机制仍然是人们关心的问题。这方面的研究主要是 Poole (1968) 的贡献，成为货币市场利率的理论研究的起点。根据商业银行储备头寸管理和中央银行流动性管理（再贴现借款）机制，Poole (1968) 建立了一个考虑市场流动性需求随机冲击的理论模型，说明了流动性管理在银行储备头寸和利率形成中的重要作用。在 Poole (1968) 的基础上，Henckel、Ize 和