

图件(件)日(日)基(基)市(市)

# 货币市场利率结构、基准 利率与利率衍生品创新

梁福涛 著

梁福涛 撰稿主编 □  
胡江圆 长安出版社 □

HUOBI SHICHANG LILU JIUDU JIBEN LILU  
率 市 场 利 率 结 构 基 准 利 率  
HUOBI SHICHANG LILU JIUDU JIBEN LILU  
深 圳 市 财 经 大 学 出 版 社

善 良

上海财经大学出版社  
(上海市钦州路800号)  
邮编:200023  
网 址:[www.sufe.edu.cn](http://www.sufe.edu.cn)  
E-mail:[sufe@sohu.com](mailto:sufe@sohu.com)  
印 刷: 上海人民美术出版社  
经 销: 上海市新华书店  
开 本: 787×1092mm 1/16  
印 张: 12.5  
字 数: 250千字  
版 次: 2002年1月第1版  
印 次: 2002年1月第1次印刷

 上海财经大学出版社

平的货币政策会通过资金的价格向经济传递信息，进而影响企业的投资决策。因此，货币政策对实体经济的影响是通过利率、货币供应量、信贷规模等金融变量实现的。货币市场的利率水平反映了资金的供求状况，是金融市场运行的基础。货币市场的利率波动会影响企业的融资成本，进而影响企业的生产决策。货币市场的利率还会影响居民的储蓄和消费行为，从而影响整个经济的运行。

货币市场是金融市场最为基础的组成部分。按货币市场的定义去理解，货币市场应当有相当悠久的历史了。不论是过去还是现在，与货币市场相关的问题始终是金融研究领域中最为重要的课题之一。货币市场的形成是以经济和生产的发展为基础的。顺利实现货币向资本的转换对促进社会再生产和扩大再生产是十分重要的。最早将货币市场同资本市场相联系的是英国人詹·威·吉尔巴特。马克思在《资本论》中多次引用了他的观点，并按资本在再生产过程中所发挥的作用将资本划分为货币资本、商品资本和生产资本三种形式。在金融经济活动中，资本循环的内在需求又扩充了高流动性的货币市场工具的功能，作为货币替代物的货币市场工具不仅能影响流通领域，也会通过资本循环过程影响社会再生产各个环节。

流动性资产组合理论和货币市场均衡理论是现代货币市场理论的重要组成部分。J. 托宾提出的资产选择的理论使凯恩斯的流动性偏好理论的缺陷得到弥补，推动了现代金融理论发展，也促进了货币市场发展。美国学者劳伦斯·哈里斯基于凯恩斯的货币经济模型，在其著作《货币理论》中阐述了货币市场均衡理论，讨论了货币市场与产品市场、劳动市场之间相互影响的机制，为货币市场发展、宏观经济调控提供了有益的思路。

货币市场的发展为流动性金融资产组合提供了良好的平台,为企业、政府和家庭提供了有效实现资产转换的场所,也为中央银行提高货币政策效果提供了平台。

与金融市场的其他组成部分一样,货币市场的可持续发展离不开创新。通过交易工具、交易方法、交易制度等创新可以改善货币市场的结构,提高货币市场价格形成的有效性,从而为金融体系提供一个稳定的基础性市场。

我国货币市场的发展源于同业拆借市场的形成,后来相继出现回购市场、票据市场和短期债券市场等,它经历了一个由市场推动、放手发展和逐步规范发展的过程。

我国货币市场发展离不开国内各界对货币市场理论研究的支持和驱动。1984年,国内理论界就有人提出发展中国金融市场的设想,当时的基本思路是促进社会资金的横向流动,以加强横向经济联系;随后,银行系统开始实行“统一计划、划分资金、实贷实存、相互融通”的信贷资金管理体系,各银行、各分支机构之间的资金不平衡性也随之日益突出了,并促使我国最早的同业拆借市场的出现。

随着我国经济的快速发展,财政和银行难以保证社会经济发展对资金的需求,于是我国金融理论工作者又提出了开放商业信用、扩大直接融资的思路。20世纪80年代中期以后,我国恢复了商业汇票和银行票据承兑贴现制度,同时有控制地允许企业发行公司短期债券,开展大额可转让定期存单业务,并形成了国库券交易市场。

20世纪90年代后,我国经济进入快速增长的时期,长期实行的通过控制信贷来调控货币供给量的方法已经难以适应日益壮大、日益复杂的宏观经济运行的要求,中央银行的宏观调控手段也逐渐转向间接调控。1998年,中央银行取消了贷款规模控制,扩大了商业票据的承兑、贴现、再贴现规模,从而逐步形成了以市场机制为基础的货币供给机制。这有力地促进了货币市场

的发展，也为货币市场更好地发挥资金配置、宏观调控功能奠定了基础。

在我国货币市场初具规模后，国内关于推动货币市场创新发展、改善货币市场政策功能、健全货币市场体系的研究也日趋增多，相关的研究成果不断涌现。理论研究的价值在于能指导实践。中外货币市场发展史表明，先导的理论研究有助于推动实践发展。当前，我国货币市场发展的关键在于如何有效地推动货币市场创新，促进货币市场结构完善。我们需要大力开展这方面的研究和探讨。

梁福涛博士奉献给读者的这本专著——《货币市场利率结构、基准利率与利率衍生品创新》，专门从利率结构的角度研究货币市场创新和发展，其视角新颖，研究有深度，值得一读。该书在研究方法上努力做到理论分析与实证研究相结合，作者不仅较为深入地分析了中国货币市场利率期限结构、风险结构的特征以及完善货币市场利率结构的趋势，还通过系统的计量分析，给出了有关中国金融市场基准利率选择、利率衍生品标的利率选择、利率衍生品创新设计等方面具有实践价值的结论，不仅为相关理论研究者提供了颇新的启示，也为从事该领域实际工作的人士提供了颇为有用的帮助。

市场创新层出不穷，理论研究永无止境。我衷心希望作者继续致力于相关研究，也热情地期待有志于相关研究的学者贡献更多富有创意的研究成果。让我们共同努力，为促进我国金融市场的创新与发展而尽微薄之力。

戴国强  
2007年6月

序

## 前 言

货币市场利率结构

伴随经济全球化发展，经济和金融的融合更加紧密，金融资本在全球范围内的流动更加频繁，这些都要求我国应尽快并有效地进行金融市场改革，融入国际金融创新潮流。随着金融改革不断深入，我国各类金融市场总体发展十分迅速，如股权分置改革推动了资本市场繁荣发展，汇率制度等改革活跃了外汇市场。而长期以来作为重要基础市场的货币市场的发展，尤其是货币市场创新工具发展则相对不足，为此国内诸多学者在我国货币市场完善发展方面进行了研究。本书在借鉴相关研究的基础上，从更加具体的视角——货币市场利率结构的角度来研究货币市场的创新和发展，不仅较为深入地分析了中国货币市场利率期限结构、风险结构的特征以及完善货币市场利率结构的趋势，还通过系统的计量分析，给出了有关中国金融市场基准利率选择、短期利率期货等衍生品标的利率选择等具有重要实践意义的结论。

货币市场利率是整个金融市场的基准利率。货币市场利率即短期利率，也是影响和决定完全期限利率结构最为基础的部分。研究货币市场利率对研究整个金融市场利率期限结构具有指导作用，也是研究利率类金融产品的基础。因此，货币市场利率结构研究不仅对发展完善国内货币市场具有重要指导意义，也对金融市场投资、金融产品创新设计具有重要指导意义。

本书从货币市场利率结构的角度研究货币市场完善发展，借鉴世界主要相关市场发展的路径，在详尽分析我国货币市场利率结构特征及完善趋势的基础上，对货币市场的基准利率选择和短期利率期货等衍生品的标的利率选择进行专门实证研究，并给出具有重要现实意义的结论。本书内容总体上可分为理论分析、世界主要相关货币市场的经验借鉴、中国货币市场利率结构分析、两个专门问题研究等四个部分。

### 1. 理论综述及理论分析

给出了货币市场利率结构相关基础理论，具体包括介绍货币市场理论、利率结构概念扩展、利率期限结构和风险结构理论，并在此基础上分析了货币市场利率结构的合理性标准、基准利率的标准和基准作用以及相关衍生品发展路径等。

2. 世界主要相关货币市场的经验借鉴  
按照货币市场—利率结构—基准利率和相关衍生品发展的框架，介绍美国、巴西和中国台湾地区的货币市场利率结构及其相关问题，以期对中国货币市场利率结构完善及其基准利率选择和相关衍生品创新发展有借鉴作用。

3. 中国货币市场利率结构分析  
这是本书的重点部分，实证分析了我国货币市场及其利率结构的现状、问题及其完善趋势，具体包括我国货币市场利率风险结构、利率期限结构、利率波动与联动、基准利率选择不清问题、缺乏规避利率风险工具问题等；进而，分析了利率结构完善趋势，并在此基础上分析货币市场利率衍生品发展，论证了中国货币市场利率期货推出的可行性和重要性。

4. 两个专门问题——基准利率选择和短期利率期货等衍生品标的利率选择  
这也是本书的重点部分。关于基准利率选择问题研究，本书在总结金融市场基准利率四个基本属性和评析国外基准利率选择的基础上，围绕基准利率的四个属性，系统地比较分析了我

国利率体系中各种利率，并对相关利率之间进行统计分析和葛兰杰(Granger)因果检验，认为以银行间债券回购市场利率作为当前我国金融市场短期基准利率优于其他利率。

SHIBOR(上海银行间同业拆借利率)的推出为金融市场提供了又一重要的基准利率。SHIBOR 已经初步具备成为货币市场乃至金融市场基准利率的部分属性，但是 SHIBOR 成为市场成熟的基准利率需要一个过程。

关于短期利率期货等衍生品标的利率选择研究，本书主要分析了短期利率期货标的资产的选择，从理论分析和实证检验两个角度，得出目前我国货币市场中的 7 天期银行间回购利率和 3 个月期央行票据最适合成为短期利率期货的标的资产。由于 3 个月期央票发行未来面临一定的不确定性，以上这两种标的资产的选择也可以是不断调整的，标的资产的选择要随货币市场的发展而变化。

人民币利率互换的标的基准利率可以选择 7 天回购利率、银行存贷款利率、SHIBOR，但三者各有利弊，应当根据各金融机构自身需要来选择。

最后，为使本书关于利率衍生品的相关论述更加全面，为向读者提供更加丰富的可借鉴的内容，我还在书末附录中较为详尽地介绍了短期利率期货定价及交易、短期利率期货风险管理、利率互换交易设计等内容。

衷心地希望本书的内容及相关研究结论能够为广大读者提供有益的帮助。谢谢！

梁福涛  
2007 年 3 月

前言

总论	货币市场利率基础与衍生品发展	第一章 货币市场、利率结构相关基础理论	1
序	货币市场利率基础与衍生品发展	第二章 货币市场利率结构、基准利率及相关衍生品的发展	11
前言	货币市场利率基础与衍生品发展	第一节 货币市场利率结构	11
导论	货币市场利率基础与衍生品发展	第二节 基准利率问题	22
第一章 货币市场、利率结构相关基础理论	货币市场利率基础与衍生品发展	第三节 货币市场利率结构变化与利率衍生品的发展	58
第一节 货币市场基础理论	货币市场利率基础与衍生品发展	第四节 主要结论	68
第二节 利率结构及其相关理论	货币市场利率基础与衍生品发展	(一) SHIBOR 率	68
第二章 货币市场利率结构、基准利率及相关衍生品的发展	货币市场利率基础与衍生品发展	SHIBOR 率	1
第一节 货币市场利率结构	货币市场利率基础与衍生品发展	SHIBOR 率	1
第二节 货币市场利率结构中的基准利率问题	货币市场利率基础与衍生品发展	SHIBOR 率	1
第三节 货币市场利率结构变化与利率衍生品的发展	货币市场利率基础与衍生品发展	SHIBOR 率	1
第四节 主要结论	货币市场利率基础与衍生品发展	SHIBOR 率	1

<b>第三章 世界主要货币市场利率结构、基准利率选择及衍生品发展</b>	70
第一节 美国货币市场利率结构、基准利率及其衍生品发展	70
第二节 巴西货币市场利率结构、基准利率及其衍生品发展	82
第三节 中国台湾地区货币市场利率结构、基准利率及其利率期货的推出	100
第四节 借鉴要点	112
<b>第四章 中国货币市场及其利率结构</b>	115
第一节 中国货币市场	115
第二节 中国货币市场利率结构	137
第三节 中国货币市场及其利率结构存在的问题	156
第四节 主要结论	164
<b>第五章 中国货币市场利率结构完善趋势及利率衍生品创新</b>	167
第一节 完善中国货币市场利率期限结构与利率风险结构	167
第二节 通过完善利率工具结构来完善利率结构	169
第三节 通过货币市场全面均衡发展促进利率结构完善	178
第四节 中国货币市场利率结构与利率衍生品创新	189
第五节 主要结论	201
<b>第六章 中国货币市场利率结构实证分析(一)</b>	
——基准利率选择与 SHIBOR 的推出	203
第一节 基准利率的选择标准	203

第二节 当前中国货币市场基准利率的比较选择.....	205
第三节 当前我国金融市场基准利率选择的 实证检验及结论.....	212
第四节 SHIBOR 的推出及其基准利率属性 .....	219
 <b>第七章 中国货币市场利率结构实证分析(二)</b>	
——短期利率期货等衍生品标的利率选择.....	225
第一节 中国短期利率期货标的资产比较选择.....	225
第二节 银行间国债回购利率、央行票据利率与 相关利率关系及其波动性实证检验.....	240
第三节 短期利率期货标的资产动态选择及 利率期货推出.....	252
第四节 中国利率互换标的利率选择及市场创新发展 .....	258
 <b>附 录</b> ..... 263	
一、短期利率期货定价及国外利率期货交易 .....	263
二、短期利率期货风险管理 .....	270
三、利率互换交易模式介绍 .....	280
 <b>参考文献</b> ..... 288	
 <b>后记</b> ..... 295	

## 导 论

随着金融市场的不断成熟，金融资本在国际间的流动日益频繁，金融资本在全球范围内的流动日益频繁，世界各国国内金融市场深化发展并融入国际金融创新潮流是大势所趋。在麦金农(1973)和肯(1973)首创的金融自由化理论的指导下，以及世界银行和国际货币基金组织的国际化主张的推动下，自 20 世纪 70 年代中期以来，一些发展中国家开始放弃了金融抑制，并步入金融市场开放和国际化的道路。然而，在经历开放之初短暂的“繁荣”之后，这些国家陷入了金融危机。对此，麦金农(1991)认为，开放导致金融危机的一个重要原因在于，上述国家金融开放之前，其内部没有进行充分的金融自由化改革；威廉姆森(1997)则强调，如果缺乏全面的国内金融体系改革，金融开放将导致资金的无效率的配置，甚至导致房地产、股票投资泡沫和金融危机的爆发；Ishii 和 Habermeier(2002)的研究报告进一步指出，发展中国家的金融开放，必须考虑国内金融体系健全的初始条件，以及对国际资本流动风险的衡量和处理能力。总之，一国金融全面

开放和国际化之前应当建立一个健全且有效的金融体系,以防范金融风险冲击。

中国是发展中国家,正处在金融改革深入推进、金融开放不断加快的阶段,尤其是当前正准备逐步加快推进金融市场准入和资本账户开放等。面对势不可挡的金融开放和国际化进程,中国同样面临国内金融体系改革和健全发展的迫切问题。作者(2003)在撰写硕士论文时曾对中国资本账户开放进程问题进行研究,在总结国内外相关研究成果的基础上提出中国实施资本项目和金融市场全面开放的前提是健全而有效的利率、汇率和金融市场体系,其中金融市场包括货币市场和资本市场。随着近年来金融体系不断改革和创新,在中国利率、汇率市场化加速推进的同时,金融市场发展也不断推进,金融市场创新力度、国际化程度也在逐步提高,然而这些发展主要体现在资本市场和外汇市场上,而货币市场的发展,尤其是货币市场的创新发展仍然不足。与此同时,货币市场在金融稳定发展中又是极为重要的,它既是金融主体进行短期资金金融通的最重要的场所,是资本市场、外汇市场的基础市场,又是货币当局进行政策的市场调控时最常用的场所。就后者而言,在金融开放条件下,大量资本流动必然对国内金融体系和宏观政策产生巨大冲击,比如大量资本流入直接导致外汇储备的增加,为防止外汇储备的增加将引起基础货币的超常扩张并导致通胀等,货币当局就必须实施有效的冲销政策,如央行票据的发行、公开市场的回购操作等,而这些政策的有效发挥都必须依托于一个发达而有效的货币市场。2005年以来中国政府为深化货币市场发展,推出了货币经纪公司制度、货币市场基金、利率交易等,这些均有力地提高了货币市场的流动性;但是,货币市场发展仍然存在,结构极不合理、利率体系不完善、创新力度不足等诸多问题,进一步对货币市场发展进行系统性和创新性的研究十分必要。

## 第二章 相关研究述评及本书的研究视角

国外关于货币市场研究的理论较多,主要围绕货币市场的产生基础、运行机制等问题进行归纳研究,其中最有影响的相关理论有:(1)詹·威·吉尔巴特、马克思的资本循环内在需求理论,其扩充了高流动性的货币市场工具的功能;(2)美国学者劳伦斯·哈里斯的货币市场的均衡理论,其为现代中央银行通过利率手段进行货币政策间接调控提供了理论基础;(3)J. R. 希克斯及阿罗(K. J. Arrow)提出的流动性资产组合理论,其构成了现代货币市场分析理论的主要内容;(4)熊彼特、劳伦斯·S. 里特等的金融市场创新理论,创新理论推动了货币市场持续发展。

国内货币市场理论研究主要围绕金融制度创新、货币市场规划设计、货币市场结构等这些主题进行,具体归纳如下。

**1. 资金横向融合和流动论** 1984年,中国理论界提出了发展中国金融市场的设想,其基本的思路就是促进社会资金的横向流动,使横向经济联系起来。即:建立一个以银行信用为主体,有多种渠道、多种方式、多种信用工具筹集和融通资金的信用体系,推动资金的横向融合和流动,逐步形成以中心城市为依托,不同层次、不同规模的金融中心和适合中国国情的金融市场。银行系统在1985年开始实行“统一计划、划分资金、实贷实存、相互融通”的信贷资金管理体系之后,各银行、各分支机构之间的资金不平衡性就日益突出了。银行可发放的贷款指标和实有资金力量之间的矛盾的发展,促使我国最早的同业拆借市场雏形的出现。

**2. 主张直接融资论** 随着我国经济的快速发展,财政和银行难以保证社会对急剧上升的资金需求,这样金融界开始提出了开放商业信用、扩大

直接融资的思路,分析指出计划经济时期长期人为地把商业信用和银行集中分配资金分离开来,对商业信用采取禁止和取缔的态度,阻碍了经济资源的合理配置,降低了整个经济的效率。1985年,我国恢复了商业汇票和银行票据承兑贴现制度;同时有控制地允许企业发行公司短期债券,开展大额可转让定期存款业务,建立国库券交易市场,从而为各个经济主体直接融资和商业信用的发展开辟了广阔的道路。

### 3. 实施中央银行间接调控论

由于以贷款规模为手段的直接调控具有信息不对称的缺点,难以适应日益庞大和复杂的宏观经济,中央银行的调控手段也转向了间接调控,货币政策也由信贷控制过渡到以公开市场操作、准备金率、再贴现率管理的方面来。而货币市场的发展是中央银行实施货币政策不可或缺的条件。当中国人民银行准备把货币供应量作为货币政策中介目标,并酝酿取消贷款规模控制时,提出了加速发展统一的同业拆借市场,放开拆借利率,并开办了以国债交易为工具的公开市场业务。在这些研究指导下,1998年中央银行开始取消了贷款规模控制,扩大商业票据的承兑、贴现、再贴现规模,从而逐步形成了以市场机制为基础的货币供给机制,为间接宏观调控政策工具的优化和市场经济体制的逐步完善创造了更好的条件。

### 4. 货币市场完善和创新的研究

自1995年发展货币市场以来,国内关于货币市场创新、完善的相关研究层出不穷,以上只是对部分相关主要研究作了回顾,并非所有关于货币市场的研究。总的来说,国内关于货币市场的这些研究可以归类为:一是货币市场发展总目标和具体规划研究,如张静等(1995)、曾康霖、王自力(1995)、戴国强(2001)、苏同华(2001)、朱忠明(2002)等的相关研究,这类关于货币市场总体目标和规划的研究为中国货币市场市场发展、完善和创新提供了重要的理论指导,也为其他相关研究提供了基础性的理

论分析框架；二是货币市场的政策功能研究，如秦池江、张静（1996）、陈学彬（1999）、姜波克（1999）、李杨、彭兴韵（2001）等的相关研究，这类研究为我国货币市场货币政策功能发挥提供了诸多有益的建议；三是货币市场子市场及其货币市场结构研究，如李扬（1996）、唐齐鸣（2002）、王艳红（2003）、黄志勇（2003）、贾玉革、王均坦（2004）、李泽华（2004）、王一宣、屈文洲（2005）、庞晓波、唐亮（2005）等的相关研究，这类研究的相关文献较多，为各个子市场和货币市场结构变化和创新发展提供了有力的理论支持，也为货币市场相关主体（包括政府部门）的操作、投资和交易提供指导建议，同时这类研究较多地采用了定量检验的实证分析方法；四是货币市场比较借鉴研究，如刘玉平（1998）、曹煦（2001）、闻岳春（2005）等的相关研究，这类研究主要是借鉴国外相关市场的经验，为中国货币市场发展提供相关建议。

本书在对国内外相关货币市场研究文献回顾总结的基础上，从更新、更具体的视角——货币市场利率结构的角度来研究货币市场的创新和发展。作者是在第一类和第二类相关理论研究的指导下，沿着第三类和第四类研究的路径进行的。以往第三类和第四类的研究也分析货币市场的结构，但主要按照市场工具结构角度进行，其中，如李杨、彭兴韵（2001）也分析了期限结构等利率结构的内容，但并非专门从利率结构的角度对货币市场整个结构进行系统研究。同时，笔者在分析货币市场利率结构时，除了分析货币市场利率的期限结构和风险结构外，还重点研究了货币市场利率之间的联动和相互影响关系，从而得出了基准利率选择以及利率衍生品交易标的选择等具有重要实践意义的结论。

### 三、逻辑结构安排与研究方法

本书遵循“理论—理论分析—国外借鉴—中国现实分析—

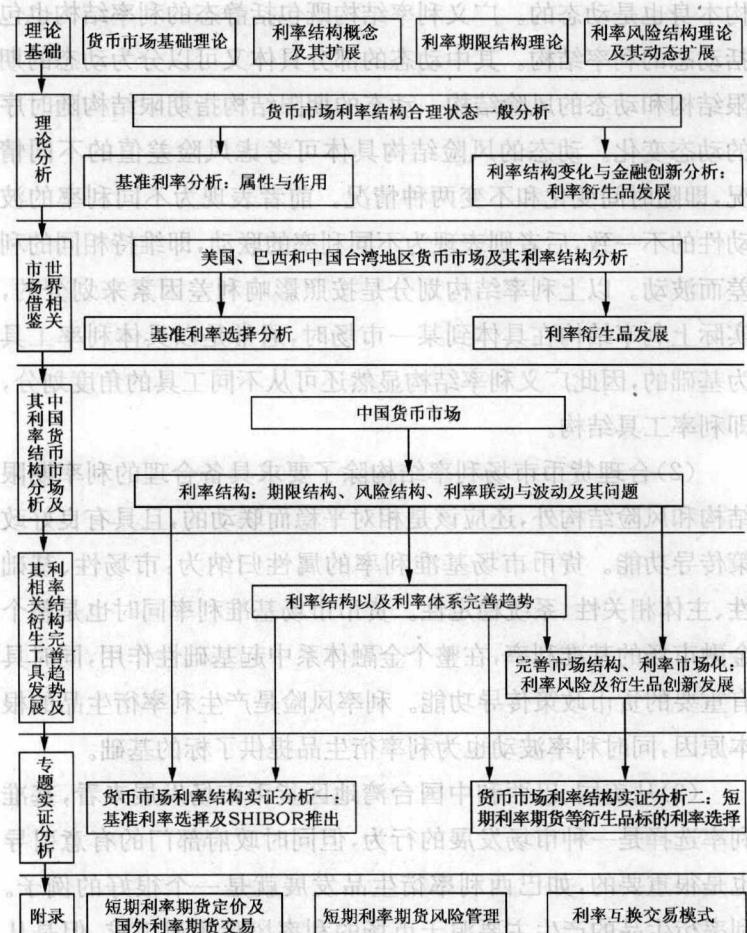
基于中国现实问题专门实证分析”的逻辑框架,具体见逻辑框架图。本书的具体章节安排如下:导论;第一章,基础理论综述;第二章,理论一般分析;第三章,世界相关货币市场分析借鉴;第四章,中国货币市场及其利率结构分析;第五章,中国货币市场利率结构完善趋势与利率衍生品发展;第六章,中国货币市场利率结构实证分析一:基准利率选择与 SHIBOR 的推出;第七章,中国货币市场利率结构实证分析二:利率期货等衍生品标的利率选择。由氏官工其莫要式源地脉出变谱市市发脉市干个答交脉本书以现代金融经济学理论为基础,借鉴国外经验,紧密联系中国现实国情,以定量分析为主,运用理论分析和实证研究相结合、归纳总结与演绎分析相结合的方法来研究与探讨中国货币市场利率结构及其基准利率、利率衍生品发展问题。具体如下。

对数关脉期脉界贷款市市发国中大,金墨山深市关脉**1. 理论分析**靠文资播进市市发关脉大内国城宜津本  
类研给出货币市场利率结构相关基础理论,具体包括介绍货币市场理论、利率结构概念扩展、利率期限结构和风险结构理论,并在此基础上分析货币市场利率结构的合理性标准、基准利率的标准和基准作用、相关衍生品发展路径等。海阳类四聚味类三

明脉**2. 实证分析**2008)商兴源,耐李吸,中真,升振更南群群工具  
而资具体包括三方面内容:中国货币市场利率结构;基准利率选择;利率期货标的资产选择。在实证分析过程中,运用数据时序分析和计量经济建模相结合方法,在选择基准利率和利率期货标的时采用了系统的因果检验和协整检验等计量经济方法。脉为

财实**3. 归纳与演绎**在阳长交易品主率脉从以率贵率脉基下

通过理论分析归纳了货币市场利率结构合理的状态特征、基准利率的属性以及衍生品发展的路径,还从历史角度归纳了世界相关货币市场利率结构及其相关问题,并在此基础上分析了中国货币市场利率结构、基准利率选择、衍生品标的利率选择及衍生品发展等问题。脉长国一书代金里一命里“脉数年本



逻辑框架图

## 四、主要观点及主要创新点

### 1. 本书的主要观点

(1) 一般利率结构可以划分为利率期限结构和利率风险结构，而作者认为这种利率结构分类只是一个静态的概念，其实结