

中国债券市场的未来

编著：

Alfred Schipke（席睿德）

Markus Rodlauer（任志清）

ZHANG Longmei（张龙梅）

国际货币基金组织

中国债券市场的未来

编著：

Alfred Schipke（席睿德）

Markus Rodlauer（任志清）

ZHANG Longmei（张龙梅）

This page intentionally left blank

© 2019年 国际货币基金组织
封面设计: Winking Fish

在版编目数据
国际货币基金组织书库

姓名: Schipke, Alfred (席睿德), 1959-, 编者。| Rodlauer, Markus (任志清), 1957-, 编者。| Zhang, Longmei (张龙梅), 1984-, 编者。| 国际货币基金组织出版发行。

书名: 中国债券市场的未来 / Alfred Schipke (席睿德)、Markus Rodlauer (任志清) 和 ZHANG Longmei (张龙梅) 编著。

说明: [华盛顿特区]: 国际货币基金组织, [2019]。| 含参考文献。

书号: ISBN 9781513507798 (印刷版) | ISBN 9781513507750 (网络版)

主题: LCSH: 债券市场——中国。| 资本市场——中国。

类别: LCC HG4651.S35 2019

免责声明: 本书表达的观点仅为作者观点, 不一定代表国际货币基金组织执行董事会、管理层或任何成员国的意见。地图上显示的边界、色彩、名称和任何其他信息, 不表示国际货币基金组织对任何领土的法律地位作出任何判断或者认可或接受此类边界。

建议引用: Schipke, Alfred (席睿德)、Markus Rodlauer (任志清) 和 ZHANG Longmei (张龙梅) 编著, 2019年。《中国债券市场的未来》。

华盛顿特区: 国际货币基金组织。

ISBN: 978-1-51350-779-8 (中文印刷版)
978-1-51350-775-0 (中文网络版)

订单请发送至:

International Monetary Fund, Publication Services
P.O. Box 92780, Washington, D.C. 20090, U.S.A.
电话: (202) 623-7430 传真: (202) 623-7201
电子邮箱: publications@imf.org
网址: www.elibrary.imf.org
www.bookstore.imf.org

This page intentionally left blank

目录

序	vii
致谢	ix
撰稿人	xi
缩略语	xxi

第一部分：概述和全球背景

1 中国债券市场：特征、前景与改革	3
Alfred Schipke（席睿德）、Markus Rodlauer（任志清）和 ZHANG Longmei（张龙梅）	
2 中国债券市场与全球金融市场	33
Eugenio Cerutti和Maurice Obstfeld	

第二部分：债券市场特征

3 主权债券：收益率曲线告诉我们什么？	51
CHEN Sally（陈方楠）、ZHANG Longmei（张龙梅）和 Kevin Chow（周锦华）以及Thomas Harjes 和 Nathan Porter	
4 信用债券	99
ZHANG Longmei（张龙梅）和 WU Yuchen（吴宇晨）	
5 地方政府债券	123
W. Raphael Lam（林卫基）和 WANG Jingsen（王景森）	
6 国债期货	139
FANG Xinghai（方星海）	
7 绿色债券	155
MA Jun（马骏）、LIU Jialong（刘嘉龙）、 CHEN Zhouyang（陈周阳）和 XIE Wenhong（谢文泓）	
8 资产支持债券	169
ZONG Jun（宗军）、LI Bo（李波）和 Laura E. Kodres	

第三部分：中国债券市场改革

9 开放中国债券市场：几点思考	195
GUO Kai（郭凯）	
10 加强中国债券市场的金融稳定性	209
MIAO Hui（缪晖）	

11	清除外国投资者市场参与的障碍 LIU Becky (刘洁)	227
12	中国债券市场的交易模式 Tobias Adrian、Henry Hoyle 和 Fabio M. Natalucci	255
13	减少债券市场的隐性担保 ZHU Ning (朱宁)、DING Ding (丁鼎) 和 ZHANG Chi (张驰)	277
14	货币政策沟通：框架与市场影响 Michael McMahon、Alfred Schipke (席睿德) 和 LI Xiang (李想)	293
第四部分：离岸债券市场		
15	离岸人民币点心债券 Kevin Chow (周锦华) 和 Daniel Law (罗德恩)	331
16	中国的离岸公司美元债券 DING Ding (丁鼎)、HUANG Yi (黄毅) 和 ZHOU Yue (周越)	355
	术语表	379

序

四十年前，中国开启改革开放之路。由此实现的经济增长奇迹，使中国发生了沧桑巨变。随着2001年加入世界贸易组织，中国迅速融入全球经济，对世界经济也产生了深远的影响。在这一进程中，中国的金融部门也有飞跃式的发展，但相对而言，中国的金融体系仍然以银行为中心，与全球市场的联系依然有限。随着中国深化改革和扩大开放，其资本市场、尤其是债券市场的发展，将在引导资源至最具生产率的用途方面发挥关键作用。同时，随着中国债券市场日渐成熟和扩大开放，它将成为全球金融格局中的一个重要支柱。

《中国债券市场的未来》开篇概述了债券市场的独特发展状况和制度架构，这是我们理解中国债券市场在金融稳定的环境中持续增长所面临的主要障碍的关键所在。本书分析了中国债券市场的各个组成部分，从中国的主权债券和信用债券市场，到快速增长的地方政府债券和绿色债券市场。本书还涵盖债券期货、资产支持证券和离岸债券市场，并明确了改革的关键领域。在这些领域，实施包括改善市场流动性和风险定价以及为国内外投资者消除障碍的相关措施。同样重要的是，本书还就如何取消隐性担保、加强金融稳定和增强沟通提出了建议。

本书的作者来自国际货币基金组织、中国人民银行、中国证券监督管理委员会、财政部和中央国债登记结算有限公司，以及私人部门和学术界。通过将术业多样的专家汇集一起，本书将缜密分析与最佳国际实践和对制度性细节的深入阐述相结合，确保在政策和实务方面做到有的放矢。

我欣见本书成为中国与国际货币基金组织密切合作的绝佳范例。通过我们的监督、政策建议和能力建设工作，国际货币基金组织已经成为中国改革开放成功道路上忠实的合作伙伴。我期待未来能继续并进一步加强我们之间的合作。

国际货币基金组织前总裁
克里斯蒂娜·拉加德

This page intentionally left blank

致谢

随着中国金融部门日渐成熟，其债券市场将在储蓄和投资分配以及资产配置更加多元化方面发挥日益重要的作用。与此同时，中国债券纳入全球指数将成为中国融入全球资本市场的另一个里程碑，对投资者和政策制定者都将产生影响。这些发展动态前所未有地要求我们深刻理解中国债券市场的结构、独有特征和未来改革领域，而本书将对所有这些内容进行研究。

本书真正的独到之处在于，它汇集了国际货币基金组织的多个部门（亚洲及太平洋部、货币与资本市场部、研究部、财政事务部和能力建设学院）以及中国人民银行、中国证券监督管理委员会、财政部和中央国债登记结算有限公司、香港金融管理局、私营部门和学术界的作者。只有通过这种协同努力，本书才有可能将缜密分析与对制度的详细认知结合起来，这对于了解中国债券市场至关重要。

这一重大出版物的问世需要各方的支持。我们对2018年中国人民银行与国际货币基金组织主办的关于中国债券市场会议的与会者表示感谢，感谢其提出富有见地的评论和反馈意见。特别感谢中国人民银行国际司的领导及工作人员，尤其感谢朱隽、郭凯和林苒。我们还感谢 James Daniel 提供的支持和建议，也感谢国际货币基金组织执行董事金中夏。除各章作者以外，为本书提供资料和意见的还有：Changyong Rhee、Tobias Adrian、Kenneth H. Kang、Ratna Sahay、Itai Agur、Andreas W. Bauer、Jose Maria Cartas、CHEN Hongwan（陈洪宛）、CHEN Qianying（陈倩莹）、CHEN Sally（陈方楠）、CHEN Sophia、Martin Cihak、Marcelo Dinenzon、Paolo Dudine、Andrew Fennel、GAO Terry、Ziya Gorpe、HO Kenneth、Deniz Igan、Phakawa Jeasakul、Gary Jones、Honey Karun、Mariam El Hamiani Khatat、Phousnith Khay、Purva Khera、Diane Kostroch、LU Dabiao、Sole Martinez Peria、Nicola Pierri、Lev Ratnovski、Edgardo Ruggiero、Mustafa Saiyid、Aydin Sakrak、Jochen Schmittmann、Stephen Schwartz、SHI Yu（石钰）、Danny Suwanapruti、TANG Mk、Andrew Tilton、Helen Wang Wagner、James P. Walsh、WANG Keping（王克冰）、WANG Ying（王莹）、XU Yizhi（徐绎之）、YAN Ting（严婷）和 YU Xiaoyan（于晓燕）。

我们感谢张驰和潘璐孜孜不倦地为本书出版提供的协调工作，感谢李晶和单琦淇在北京办事处提供的支持。与此同时，若没有白雪飞、丁

康、崔丽娟、张一斌、葛婷婷等诸多经济学家和研究助理的支持，若不是Gabriel Alvim在国际货币基金组织总部通宵达旦地推动这项工作，本书就不可能梓行。我们衷心感谢Nancy Morrison、Sherrie Brown和Patty Loo所做的编辑工作，以及Jeffrey Hayden和Linda Kean给予的领导和鼓励。我们还由衷感谢Rumit Pancholi在最短时间内完成此书的印刷出版工作。

编者

Alfred Schipke（席睿德）

Markus Rodlauer（任志清）

ZHANG Longmei（张龙梅）

Tobias Adrian，国际货币基金组织（基金组织）金融顾问兼货币与资本市场部主任。在这一职位上，他负责领导开展基金组织的金融部门监测、货币和宏观审慎政策、金融监管、银行破产处置、债务管理及资本市场工作。他还监督基金组织成员国在金融体系监管、银行破产处置、中央银行业务、货币和汇率机制以及债务管理方面的能力建设。在加入基金组织之前，Adrian先生曾担任纽约联邦储备银行高级副总裁兼研究与统计部助理主任。Adrian先生在《美国经济评论》和《金融杂志》等经济学和金融期刊上发表了大量文章。Adrian先生曾执教于普林斯顿大学和纽约大学，拥有麻省理工学院经济学博士学位、伦敦经济学院计量经济学和数理经济学硕士学位，以及法兰克福大学文凭和巴黎第九大学硕士学位。

Eugenio Cerutti，自2014年6月起担任基金组织研究部主任助理。他还曾在研究部宏观金融处以及基金组织的巴巴多斯、玻利维亚、立陶宛、瑞典、土耳其和委内瑞拉国别研究小组工作。他的研究方向包括国际宏观经济学，侧重货币和银行业危机与宏观金融联系。他拥有约翰·霍普金斯大学经济学博士学位。

CHEN Sally（陈方楠），基金组织香港特别行政区常驻代表，负责大中华地区金融市场动态工作。在这一职位上，她在协调基金组织在香港特别行政区的外联事务的同时，也与学术界、智库、媒体和市场参与者接触。她曾在基金组织战略、政策及检查部工作，是美国和西班牙的国别经济学家。她的研究侧重于宏观金融联系，包括全球流动性、金融周期，以及债务去杠杆化的模式和影响。在加入基金组织之前，她曾在法国巴黎银行资产管理部和纽约联邦储备银行担任经济学家。

CHEN Zhouyang（陈周阳），中国人民大学国际货币研究所研究员。他曾担任新华网和某知名金融信息服务机构的主编，从事金融信息产品和金融数据库相关工作。其研究领域包括人民币汇率、人民币国际化、货币政策和绿色金融。他曾撰写大量宏观经济评论、金融观察和其他分

析文章。他曾撰写经济分析报告和专供中国中央领导人参阅的报告，包括《人民币国际化年度报告》、《人民币国际化月度报告》、《绿色金融专题报告》和《中国绿色债券发展报告》，还与他人合著了《人民币国际化报告》。他拥有中国人民大学新闻学硕士和金融学硕士学位。

Kevin Chow (周锦华)，基金组织香港特别行政区分办事处高级经济学家。他从事香港特别行政区经济发展研究，并为基金组织香港特别行政区常驻代表提供协助。他曾任香港金融管理局高级管理人员，负责研究和分析香港特别行政区的信用实力和与信用评级机构有关的事务。他拥有香港大学经济学硕士学位。

DING Ding (丁鼎)，基金组织西半球部加勒比一处副处长。他曾就若干发达和新兴市场经济体开展工作，这些经济体包括澳大利亚、韩国、新西兰和斯里兰卡，他还曾担任基金组织中国组的首席国别经济学家。他曾就宏观金融联系、货币政策传导和中国经济问题等多个专题发表相关文章。他拥有康奈尔大学经济学博士学位。

FANG Xinghai (方星海)，中国证券监督管理委员会副主席。他曾担任中央财政经济领导小组办公室局长；上海市金融服务办公室副主任、主任；上海证券交易所总经理助理、副总经理；中国建设银行集团协调委员会办公室主管；以及中国银河证券公司经营管理委员会秘书长。1993年他通过“青年专业人员”项目进入世界银行工作。他拥有斯坦福大学经济学博士学位。

GUO Kai (郭凯)，中国人民银行国际司副司长。他主要负责与美国、英国、二十国集团和基金组织有关的事务。在加入中国人民银行之前，他曾担任基金组织经济学家。他的研究方向包括中国经济和国际金融。他拥有哈佛大学经济学博士学位。

Thomas Harjes，基金组织货币与资本市场部高级经济学家，就职于货币与宏观审慎政策处。2011年至2015年，Harjes先生任法兰克福巴克莱银行欧元区首席经济学家兼欧洲中央银行观察员。他发表了一系列关于货币政策和汇率问题等的专题著述。他拥有德国科隆大学经济学博士学位。

Henry Hoyle，2015年加入基金组织，担任全球市场分析处金融部门专家，该处负责全球市场监测和金融稳定风险评估。他重点关注中国和其他发展中经济体的金融机构和市场。他曾就职于纽约联邦储备银行，拥有约翰·霍普金斯高级国际研究学院文学硕士学位。

HUANG Yi (黄毅)，日内瓦国际关系及发展学院金融与发展皮克泰首席教授，兼经济与政策研究中心（CEPR）研究员。他之前曾担任基金组织研究部经济学家和达拉斯联邦储备银行全球化与货币政策研究所研究助理。他是世界经济论坛全球经济失衡理事会成员。他的研究方向包括国际宏观经济与金融、金融科技和电子创业。近期研究侧重于金融市场和劳动力市场上企业融资和投资的影响。黄教授拥有北京大学中国经济研究中心硕士学位和伦敦商学院国际宏观经济和金融博士学位。

Laura E. Kodres，目前为基金组织能力建设学院亚洲处助理主任兼处长。她拥有加利福尼亚大学戴维斯分校经济学学士学位和伊利诺伊埃文斯顿西北大学经济学博士学位。她曾在芝加哥商品交易所、商品期货交易委员会和联邦储备委员会任职。她于1994年加入国际货币基金组织，迄今担任了一系列职位，包括货币与资本市场部全球金融稳定分析处处长。她曾在《美国经济评论》、《金融杂志》和《商业期刊》上发表了若干关于传导效应和行为金融学等金融专题的论文。

W. Raphael Lam (林卫基)，任职于基金组织财政事务部，从事与财政政策 and 监督相关问题的的工作。2014年至2017年，他担任了基金组织驻华副代表。他还曾在亚洲及太平洋部和欧洲部其他国家小组工作，包括在全球金融危机期间参与基金组织对冰岛的贷款规划、日本金融部门评估规划以及基金组织区域监督工作。他合编了《中国现代化》一书，并发表了关于中国房地产、劳动力市场和政府财政的若干研究论文。林先生拥有加利福尼亚大学洛杉矶分校经济学和金融博士学位。

Daniel Law (罗德恩)，任职于香港金融管理局外事经研部，从事与全球金融监管和金融稳定委员会有关的问题。2013年至2017年，担任基金组织香港特别行政区常驻代表处经济学家。他的研究范围包括中国和香港特别行政区的宏观经济和金融市场问题。他还曾供职于香港金融管理

局和证券及期货事务监察委员会的研究部门。罗先生拥有香港中文大学经济学硕士学位，还是一名特许金融分析师。

LI Bo (李波)，中央国债登记结算有限责任公司中债研发中心高级经理、高级经济师，专门从事与资产支持证券和结构融资等金融创新有关的研究。她在宏观经济学和金融市场领域拥有10年的研究经验。她拥有中国社会科学院技术经济学硕士学位。

LI Xiang (李想)，德国哈勒经济研究所和马丁路德·哈勒维腾贝格大学助理教授。她在2017年至2018年担任基金组织中国代表处兼职经济学家，在2016年至2017年担任明尼苏达大学客座研究员。她的研究方向是国际金融、开放经济宏观经济学和中国经济。2018年，她获得北京大学国家发展研究院经济学博士学位。

LIU Becky (刘洁)，2012年11月加入渣打银行。她目前担任设在香港特别行政区的中国宏观战略部门主管。她的主要研究领域包括中国在岸和离岸外汇和固定收益市场，以及香港汇率市场。担任这一职位之前，刘洁曾在汇丰银行担任亚洲信贷战略师，研究领域涵盖点心债券和亚洲美元债券，以及管理汇丰银行债券指数。她拥有新布伦瑞克大学理学学士学位和香港城市大学计算机科学哲学硕士学位。

LIU Jialong (刘嘉龙)，中国金融学会绿色金融专业委员会金融与发展中心经济学家兼研究分析师。他负责绿色金融项目管理，并参与了绿色金融市场研究和政策制定工作。他曾供职于一家华尔街对冲基金——前沿基金管理公司，并担任过北京公共环境信息中心绿色金融项目管理人员。

MA Jun (马骏)，清华大学国家金融研究院金融与发展研究中心主任。他还担任中国人民银行行长特别顾问、中国金融学会绿色金融专业委员会主任、二十国集团绿色金融研究小组联合主席、中国金融四十人论坛成员、中国国际经济关系学会副会长以及联合国环境规划署可持续金融特别顾问。2014年至2017年，他担任中国人民银行研究局首席经济学家。在此之前，他在德意志银行工作了13年，担任董事总经理、大中华区首席经济学家以及中国和香港战略主管。1992年至2000年，他担任

基金组织和世界银行公共政策专家、经济学家和高级经济学家。1988年至1990年，他是中国国务院发展研究中心研究员。马博士拥有乔治城大学经济学博士学位以及复旦大学理学硕士学位。

Michael McMahon，牛津大学经济学教授。他还担任圣休学院和经济政策研究中心研究员。他曾在华威大学工作，并执教于欧洲工商管理学院、纽约大学、芝加哥大学、伦敦商学院和伦敦经济学院。他在基金组织新加坡培训学院主持了若干亚洲地区的能力建设课程。他曾在英格兰银行工作多年。他的研究成果发表在《经济学季刊》、《经济研究评论》、《货币经济学杂志》和《经济与统计评论》等多种刊物上。他拥有伦敦经济学院理学硕士学位、研究硕士学位和博士学位。

MIAO Hui (缪晖)，2015年加入基金组织，担任货币与资本市场部高级金融部门专家。他之前曾任新加坡淡马锡公司投资战略主任，负责该公司关于日本和大中华地区宏观经济和交叉资产的研究。他此前曾担任德意志银行（香港特别行政区）董事，负责中国和香港特别行政区的投资战略。他还曾供职于香港金融管理局、摩根大通集团和瑞士信贷集团，从事研究和证券交易工作。他在加利福尼亚大学圣克鲁兹分校获得了计算机理学硕士学位和国际经济学博士学位，此后在香港特别行政区和新加坡度过了大部分职业生涯。

Fabio M. Natalucci，基金组织货币与资本市场部副主任，负责基金组织的全球金融市场监测和系统风险评估工作。他负责编写《全球金融稳定报告》，该报告反映了基金组织对全球金融稳定风险所作的评估。在加入基金组织之前，他曾担任美国联邦储备委员会货币事务处高级副主任，研究和分析货币政策、金融监管政策和金融稳定性之间的关系。2016年10月至2017年6月，Natalucci先生担任美国财政部主管国际金融稳定和监管的助理副部长，职责包括：领导美国参与二十国集团的金融监管合作、在金融稳定委员会作为美国财政部的代表、协调危机后的国内和国际监管改革，以及监测全球金融市场的动态和脆弱性。他拥有纽约大学经济学博士学位。

Maurice Obstfeld，加利福尼亚大学伯克利分校1958届经济学教授，前经济系主任（1998-2001年）。他1991年在伯克利分校担任教授，此前

在哥伦比亚大学（1979-1986年）和宾夕法尼亚大学（1986-1989年）获得终身聘任，并且在哈佛大学（1989-1990年）担任客座教授。他于1979年获麻省理工学院经济学博士学位，此前就读于宾夕法尼亚大学（1973年获文学学士学位）和剑桥大学国王学院（1975年获文学硕士学位）。2015年9月至2018年12月，Obstfeld博士担任国际货币基金组织经济顾问兼研究部主任。2014年7月至2015年8月，他担任奥巴马总统经济顾问委员会成员。Obstfeld博士曾任日本银行货币与经济研究所荣誉顾问（2002-2014年）。他目前为计量经济学会会员和美国艺术与科学学院院士。

Nathan Porter，基金组织战略、政策及检查部顾问，负责监督基金组织与区域融资安排的合作，并从事与若干监督和规划国家有关的工作。他的研究方向包括金融自由化和压抑、新兴市场的货币与汇率政策，以及中国的（对内和对外）再平衡进程。他还领导了关于以下问题的分析工作：宏观经济政策工具的相互作用、新兴市场的脆弱性、与货币联盟成员一起设计调整方案、国际储备适足性和基金组织贷款工具改革。Porter博士也曾在基金组织的国别小组工作过，这些经济体包括中国、香港特别行政区、冰岛和爱尔兰。在加入基金组织之前，他曾就职于澳大利亚财政部。他拥有宾夕法尼亚大学经济学博士学位。

Markus Rodlauer（任志清），在2018年12月退休之前，担任基金组织亚洲及太平洋部副主任。其领导职责包括主管基金组织中国工作组的工作，近年来该小组开展了与中华人民共和国第四条年度磋商工作。他之前曾担任人力资源部副主任、西半球部副主任、赴亚洲、欧洲和南美洲国家代表团团长，以及基金组织驻波兰和菲律宾代表。任志清博士在加入基金组织之前曾供职于奥地利外交部。自2019年1月以来，他一直担任设在卢森堡的欧洲稳定机制行政顾问。他拥有因斯布鲁克大学法学博士学位和维也纳外交学院国际关系硕士学位。

Alfred Schipke（席睿德），基金组织驻华首席代表。他提供政策建议，领导代表处的分析工作，并协调基金组织在中国的能力建设活动。他之前曾任基金组织亚洲及太平洋部处长，负责协调与东南亚快速增长的低收入国家（前沿经济体）有关的工作，并领导了赴越南代表团的工

作。此前，他曾在西半球部任职，负责拉丁加勒比和东加勒比货币联盟处的工作，谈判达成了多项基金组织规划。目前他担任北京大学国家发展研究院研究教授，在哈佛大学肯尼迪学院讲授国际金融，还撰写和编辑了若干书籍和文章。他的研究重点是经济一体化和宏观经济与金融之间的联系。他拥有杜伊斯堡埃森大学经济学博士学位、哈佛大学公共行政学硕士学位以及宾夕法尼亚州印第安纳大学文学学士学位。

WANG Jingsen (王景森)，任职于中国财政部综合司。2017年6月至2018年6月，他担任基金组织中国常驻代表处兼职经济学家，从事宏观经济分析和财政事务研究。他拥有中国财政科学研究院经济学硕士学位。

WU Yuchen (吴宇晨)，中信证券有限公司宏观研究员，从事中国经济研究。在加入中信证券之前，他曾担任基金组织中国常驻代表处兼职经济学家和北京大学兼职经济学讲师。他的研究领域包括宏观经济、金融市场、创新和经济发展。他在《技术预测与社会变革》等重要刊物上发表了创新和产业政策方面的研究成果。他拥有克兰菲尔德大学金融学硕士学位和北京大学经济学博士学位。

XIE Wenhong (谢文泓)，清华大学国家金融与发展研究中心经济学家。他目前的研究分析侧重于绿色和可持续金融、开发金融以及“一带一路”倡议的绿色发展。在此之前，谢文泓有六年多的跨部门工作经验，涉足了政策分析、学术研究、社会组织和多边开发银行领域。他曾在东南亚、中国和非洲为政府、多边开发银行、社区和私人部门开展地方和全球层面的工作，为政策和慈善决策提供信息，化解冲突，并通过推动法律标准、对话和可持续商业实践的激励措施，提高跨国投资和贷款的环境和社会绩效。谢文泓拥有斯坦福大学国际政策研究文学硕士学位，主修的是能源、环境和发展金融，他还拥有汉普郡学院历史学文学学士学位。

ZHANG Chi (张驰)，基金组织中国常驻代表处兼职经济学家、清华大学中国经济思想与实践研究院助理研究员。他的研究侧重于中国债券市场、国际收支和人民币汇率动态。他参与过关于中国的宏观经济分析

和预测、中美贸易关系以及中国开放之路等研究项目。他目前正在攻读清华大学金融学博士学位。

ZHANG Longmei (张龙梅)，基金组织驻华副代表、高级经济学家。她曾担任基金组织亚洲及太平洋部经济学家，主要从事宏观经济预测、中国更广泛的再平衡进程，以及高储蓄率有关的问题。在从事中国国别研究工作之前，她曾研究亚洲及太平洋地区的区域性问题的，并在许多领域发表了研究成果，这些领域包括：长期增长/中等收入陷阱、宏观审慎政策、公司杠杆以及资本流动和资产价格。此前，她曾从事菲律宾的国别研究工作，重点关注宏观监督和劳动力市场问题，她还曾从事过与罗马尼亚有关的工作，参与了基金组织的援助计划谈判及审查工作。张女士是世界经济论坛“全球青年领袖”。她拥有法兰克福大学经济学博士学位。

ZHOU Yue (周越)，世界银行欧洲和中亚首席经济学家办公室顾问，工作领域涵盖劳动力市场和财政问题。在加入世界银行之前，他担任过基金组织中国常驻代表处经济学家，就月度经济分析和资本账户管理问题向常驻代表提供建议。他的研究方向包括国际资本流动、房地产市场的抵押渠道效应和中国经济。他正在攻读日内瓦研究所博士学位，并拥有北京大学硕士学位。

ZHU Ning (朱宁)，清华大学五道口金融学院讲座教授、清华大学国家金融研究院副院长。他是行为金融、投资、公司金融和亚洲金融市场专家。他担任上海高级金融学院副院长兼金融学教授，目前正在休假中。他还是耶鲁大学国际金融中心教职研究员、加利福尼亚大学戴维斯分校和北京大学光华管理学院特聘金融学教授。他著有畅销书《投资者的敌人》和《刚性泡沫》，还曾在金融、经济、管理和法学领域的重要刊物上发表过多篇文章。他具有咨询方面的广泛经验，曾为中国人民银行、中国证券监督管理委员会等政府机构、世界银行、基金组织、市场监管机构、股票和期货交易所以及世界最大的一些机构资金管理公司和投资银行提供咨询意见。他拥有康奈尔大学理学硕士学位和耶鲁大学金融学博士学位。

ZONG Jun (宗军)，中央国债登记结算有限责任公司业务总监。他还担任中债研发中心主任兼《中国债券》杂志执行主编。他在债务和其他资本市场发展领域拥有20多年的经验，特别是在制度设计、产品创新和金融市场基础设施发展方面。他目前担任中国博士后科学基金会评审专家、亚洲债券市场论坛国别专家，以及亚洲开发银行和世界银行在中国的若干技术援助项目的主要咨询专家。

This page intentionally left blank

缩略语

ABS	资产支持证券
CBI	气候债券倡议组织
CBIRC	中国银行保险监督管理委员会
CCB	中国建设银行
CDB	中国国家开发银行
CDS	信用违约掉期
CEWC	中央经济工作会议
CFFEX	中国金融期货交易所
CFETS	中国外汇交易中心
CGB	中国国债；中央政府债券
CIBM	中国银行间债券市场
CIRC	中国保险监督管理委员会
CIV	集体投资载体
CNY	人民币元
CPI	消费者价格指数
CSRC	中国证券监督管理委员会
DR007	银行间7天质押式回购利率
FDI	外国直接投资
FX	外汇
GDP	国内生产总值
GFC	全球金融危机
IP	工业生产
ISDA	国际掉期与衍生工具协会
JPM GBI-EM	摩根大通全球债券指数-新兴市场
Libor	伦敦同业市场拆放利率
LGFV	地方政府融资平台
NEER	名义有效汇率
ODI	对外直接投资
OECD	经济合作与发展组织
M2	中期量化货币目标
MPER	《货币政策执行报告》

NAFMII	中国银行间市场交易商协会
MLF	中期贷款机制
MTN	中期票据
NCD	可转让存单
NDRC	中国国家发展和改革委员会
PBC	中国人民银行
OMO	公开市场业务
QFII	合格境外机构投资者
RMB	人民币
ROA	资产收益率
RQFII	人民币合格境外机构投资者
SAFE	中国国家外汇管理局
SAR	特别行政区
SDR	特别提款权
Shibor	上海银行间同业拆放利率
SLF	短期贷款机制
SOE	国有企业
SPV	特殊目的工具
USD	美元
VAR	矢量自回归
VAT	增值税
VIX	芝加哥期权交易所波动率指数
WGBI	世界政府债券指数

第一部分

概述和全球背景

This page intentionally left blank

中国债券市场： 特征、前景与改革

作者：Alfred Schipke（席睿德）、Markus Rodlauer
（任志清）和ZHANG Longmei（张龙梅）

2018年是中国改革开放四十周年。40年一路走来，中国创造了一个经济增长的奇迹，推动中国走上快速发展之路。若无重大冲击，中国到2030年将成为世界最大经济体。中国金融体系规模的不断扩大也反映了中国经济的快速发展。如今，中国已拥有全世界最大的银行和第二大股票市场。中国债券市场已跃居世界第三，本书重点关注的就是中国债券市场的前景。

目前凸显出来的两大重要问题是：第一，尽管中国已成为促进全球贸易和产品一体化的主要力量，但金融部门的一体化程度仍然有限。除了向亚洲和非洲一些国家提供银行贷款外，金融体系的全球一体化程度不高，仍然相对封闭。但是，考虑到中国日益增长的全球影响，未来十年的驱动力很可能来自全球金融部门一体化程度的加深。2018年，习近平主席在博鳌亚洲论坛上明确阐述了这一点，强调中国有意进一步扩大金融体系的对外开放（习，2018年）。

其次，中国的金融体系尽管规模庞大，但是在很大程度上仍以银行为基础。在中国寻求改善储蓄和投资分配、更好地为经济服务这个过程中，金融体系的结构可能会发生变化。这并不代表其金融体系将像美国那样以资本市场为中心，但仍意味着资本市场将在储蓄和投资分配方面发挥越来越重要的作用。李克强总理也重申了这一政策方向，强调中国政府打算“深化多层次资本市场改革，推动债券、期货市场发展”（李，2018年）。

在中国的全球金融市场一体化和资本市场进一步发展的背景下，中国债券市场将发挥至关重要的作用。2019年4月，人民币（RMB）计价

的国债和政策性银行债券被纳入了彭博巴克莱全球综合指数，以此为起点将中国债券纳入全球指数之举是全球金融部门一体化的里程碑。这将为中国和世界创造巨大的机会，但需要对中国债券市场结构、独特性以及未来改革领域具有深刻的理解。

债券市场的进一步发展和开放将促进资源分配，实现资产配置多样化。为了最大限度地提高效益，同时将风险降到最低，必须对这一进程予以审慎管理和校准。这就需要加强机构建设、完善监管，以及增强监督和能力建设。

宏观金融和全球背景

一个稳健且具有流动性的债券市场将有利于国内经济，并能促进全球资产配置多元化。它还将促进全球稳定，包括通过提供安全资产的途径。为了就中国债券市场的未来进行讨论提供一个背景框架，下文回顾了中国的宏观金融以及全球背景状况。¹

宏观金融背景

经过了四十年的GDP快速增长（年均10%左右），中国目前正在从高速增长向高质量增长转变。但自从为应对2008-2009年全球金融危机而实施大规模刺激计划以来，中国过度依赖信贷融资的投资来支持经济增长，这导致债务水平不断上升，金融部门脆弱性增加，信贷分配状况恶化。例如，2016年，公司债务增至GDP的145%左右，位居全球最高水平之一（图1.1）。²随着公司债务的增加，信贷分配的效率越来越低。³

面对这些挑战，2017年，中国当局宣布，金融部门稳定是重中之重，⁴并宣布了一项多年期的去杠杆行动，旨在稳定未来几年的债务与

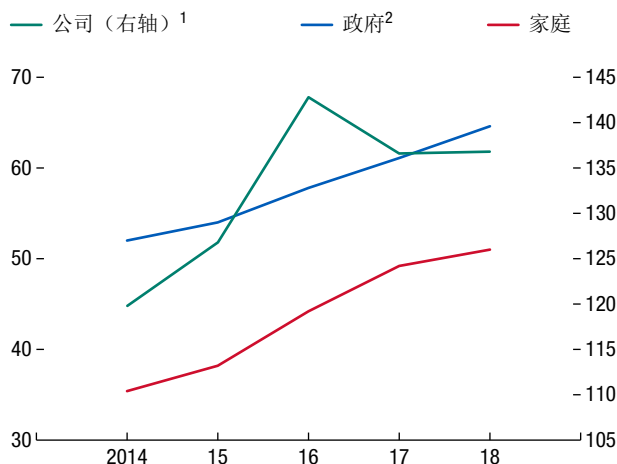
¹ 关于宏观经济背景，另见基金组织（2018年）。

² 出于监督目的，基金组织将地方政府融资平台（LGFV）发行的债务归入政府而非公司部门。关于政府范围的讨论，见 Mano 和 Stokoe（2017年）。

³ 中国经济的总体信贷密度（以对经济的信贷总额除以名义GDP计算）在2006年大约为1，到2017年跃升至大约为4。见基金组织（2018年）。

⁴ 习近平主席在2017年宣布将金融部门稳定作为一项重点工作，中国共产党第十九次全国代表大会强调金融稳定为三大攻坚战之一（另见 LIU，（2018年）。世界经济论坛，2018年。“中国准备打好三大攻坚战”，1月24日。<https://www.weforum.org/agenda/2018/01/pursue-high-quality-development-work-together-for-global-economic-prosperity-and-stability/>）。

**图1.1 2014–2018年国内非金融部门债务
(占GDP百分比)**



来源：Haver Analytics；以及作者的估算。

¹ 不包括不被视为地方政府债务的对地方政府融资平台的信贷。

² 包括不被视为地方政府债务的对地方政府融资平台的信贷。

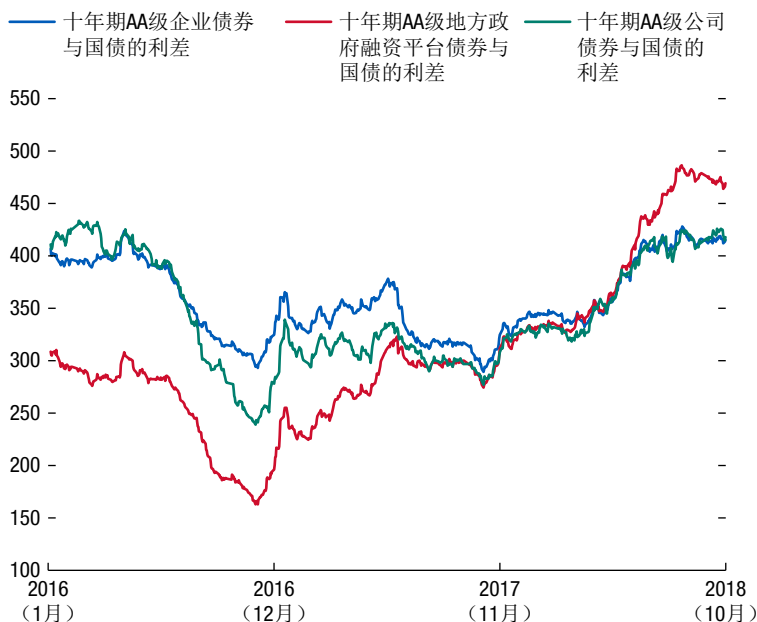
GDP的比率。这包括大幅收紧金融部门监管和地方政府融资。例如，当局针对金融部门宣布了新的资产管理规则，以限制影子银行业活动。就地方政府而言，其目标一直是控制地方政府融资平台（LGFV）的预算外支出（见本章后面的讨论）。反过来，监管收紧与信贷增长放缓、债券违约增加息息相关。此外，出现了一些意义深远的信用利差扩大事件，对质量较低的借款人产生了影响（图1.2）。尽管总体违约率仍相对较低，但私人部门却受到了最大冲击。⁵

未来几年，中国的去杠杆化进程可能会有所调整。⁶尽管这可能是合理的，但重点是不能破坏在处理杠杆和金融部门风险方面取得的进展。毕竟，确保金融体系稳定，再加上更好的风险定价，对于发展一个健全的债券市场也具有至关重要的意义。这同样要求实施配套的宏观金

⁵ 2018年，据估计，私人部门违约率已达到4.3%，相比之下，国有企业的违约率仅为0.1%（见HO和CUI，2018年）。

⁶ 例如，鉴于2018年下半年经济放缓，当局减轻了计划的部分金融部门改革力度（主要是延长了实施期限），放松了货币政策（例如，下调了存款准备金率），提供了额外的财政支持（包括减税），并开始为私人部门、尤其是中小型企业提供有针对性的支持。

**图1.2 2016–2018年评级较低公司的信用利差
(基点)**



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的估算。

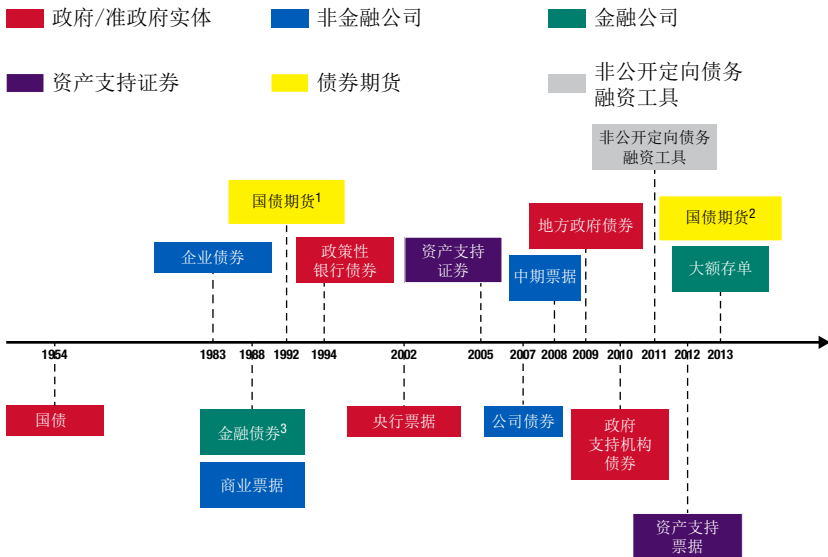
融结构性改革，比如，实施预算硬约束，即允许包括国有企业在内的不良企业退出市场。

全球背景

中国债券市场的进一步开放还应考虑全球趋势和发展，以及当前背景下发达经济体利率正常化的影响。这是因为过去的非常规货币政策总是伴随着大规模的证券投资资本流入新兴市场。尽管大多数新兴市场应该能够应对证券投资资本流动的逆转，但风险回避的突然增加可能变得更具挑战性，对中国而言也是如此。

这提出了关于中国对全球金融周期的敏感程度以及金融市场进一步放开的影响问题（第二章）。由于中国对外国投资者的敞口仍然有限，其总体证券投资流动，尤其是债务流入，仅受到全球金融周期的轻微影响。然而，尽管跨境证券投资资本流动有限，但有证据表明，收益率曲线越来越容易受到全球因素的影响。因此，未来几年，发达经济体货币

图1.3 1954–2018年债券市场的发展



来源：作者。

¹1995年停止。

²重新推出。

³不包括政策性银行债券。

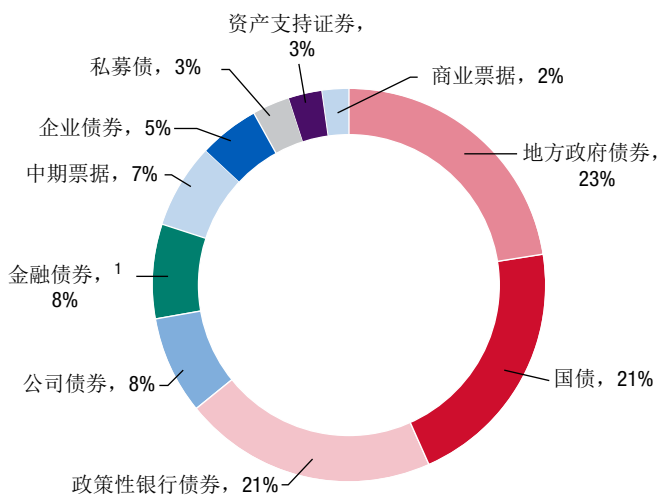
政策正常化和全球金融条件收紧将对中国国内的债券收益率产生重要影响（第三章）。

当然，随着自由化程度的提高，预计中国债券市场将对全球金融周期更加敏感。一些人甚至认为，这可能引发金融稳定风险，并缩小独立货币政策的空间（Rey, 2016年）。但是，失去货币政策自主性的代价应当是有限的，特别是如果中国能够继续（理应如此）转向更灵活的汇率制度，并辅以清晰的货币政策框架和更强有力的金融部门监管。下面的讨论概述了本书各章节的主要观点。

中国债券市场的发展和结构

从迄今为止的讨论中可以明显看出，中国债券市场仍处在发展阶段。虽然中国在1954年就推出了第一批主权债券，但直到1983年才出现信用债券，当时一家国有企业发行了第一批企业债券（下文讨论）以支持中国的国家发展战略（图1.3）。此后，各种细分的市场不仅开始壮大

图1.4 2017年债券市场，按债券类型分列



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

¹ 不包括政策性银行债券。

规模，还向国内公众以及越来越多的外国投资者提供各种各样、不同期限的产品（图1.4）。目前，场外市场，即所谓的银行间债券市场，占到债券融资的90%，其余由交易所市场补充。随着中国越来越多地依靠直接融资以及中国债券市场走向世界，了解其独有的特征和国家整体改革重点变得非常重要。下文的讨论概述了中国债券市场的发展和结构（图1.5）。讨论着眼于下列问题：(1)政府债券和准政府债券；(2)信用债券；(3)金融机构发行的金融债券；(4)国债期货；(5)绿色债券，以及(6)资产支持证券。

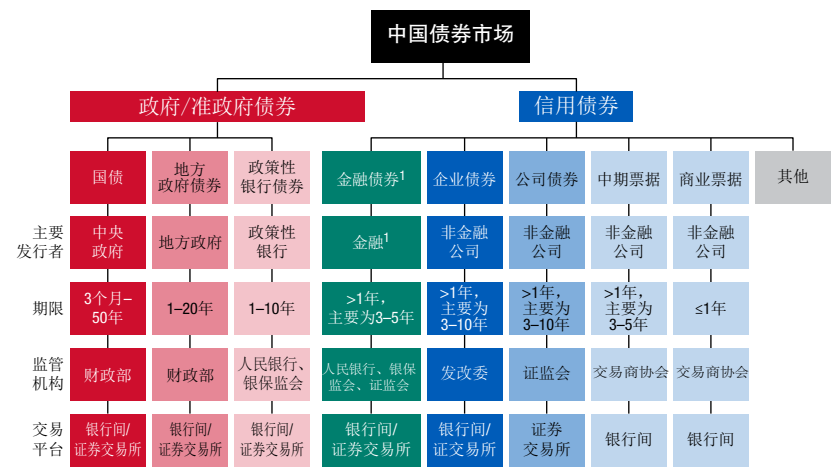
1. 政府债券和准政府债券

公共部门主导着债券市场，占整个债券市场的60%以上，包括主权债券、政策性银行债券和快速增长的地方政府债券市场。下文各小节将讨论其中每一类债券。

主权债券（中国中央政府债券）

运行良好的国债市场是任何资本市场发展的关键，主权债券常被用作其他固定收益证券的无风险基准。中国国债约占国内债券市场的20%，期限从3个月到50年不等（第三章）。但是，市场流动性仍然不

图1.5 中国债券市场概览



来源：作者。
¹ 不包括政策性银行债券。

足，且集中在收益率曲线的短端。由于银行持有70%的国债且往往持有到期，二级市场交易比较有限，因此信息处理更加有限。

尽管存在这些不足，但实证分析显示，近年来，中国政府债券收益率与宏观经济发展以及全球金融市场状况之间的联系变得更加紧密。中国国债的信息含量有所增加，能够预见宏观经济形势的变化。货币政策对债券市场收益率的传导作用变得更强。例如，7天回购利率的变化对中国的短期政府债券收益率产生了重大而持久的影响。同样值得注意的是，中国国债收益率与外部市场状况（包括十年期美国国债收益率和芝加哥期权交易所波动率指数）之间存在密切联系。

通过深化改革促进中国主权债券市场流动性，将提高中国资本市场的整体效率，同时为中国继续推进经济改革和完善信贷分配提供必要的信贷定价关键基准。除了建立基准收益率曲线，进一步发展中国国债市场将提供可用于扩大流动性管理（例如，回购、担保贷款和掉期）的一般抵押品以及衍生产品、对冲、期货和其他相关市场，从而提升市场的流动性。

政策性银行债券

政策性银行债券（金融债券的一部分）在中国债券市场上发挥着重要作用。投资者假定它们由于获得政府支持而不存在风险，因此它们也被用作其他债券定价的基准。政策性银行债券不免税，这一点不同于主权债券。1994年，中国国家开发银行首次发行政策性银行债券，如今政策性银行债券包括由中国进出口银行和中国农业发展银行发行的债券。

政策性银行债券市场规模与主权债券市场规模相仿，但事实证明，政策性债券实际上流动性更强。政策性银行债券可能反映了更高的市场交易量，因此它对宏观经济基本面（以工业生产为代理变量）的变化以及货币政策信号（7天回购利率）往往反应更为灵敏。这进一步证明，提升交易流动性将成为提高中国国债市场信息效率和政策传导机制的关键。

地方政府债券

由财政部监管的中国地方政府债券市场几乎是在一夜之间发展起来的，如今其规模已超过主权债券市场（第五章）。2015年以前，地方政府基本上被禁止举债。然而，尤其是自全球金融危机后出台大规模刺激计划以来，它们一直依赖地方政府融资平台的表外业务，有效地规避了借贷约束。为了减少对地方政府融资平台的依赖以及将金融部门风险降至最低，地方政府可以在全国人民代表大会规定的年度上限以内发行债券，这项策略采用了“开前门”和“堵后门”的思路。为了促进转型，政府宣布了一项达15万亿人民币（占2017年GDP的23%）的大规模债务置换计划，使中国的地方政府债券市场成为世界最大的债券市场之一。

地方政府债券分为两类：一般债券和专项债券。一般债券用以为没有预期收入的项目融资，因此依赖于广义政府财政收入偿债。⁷而专项债券预期依靠项目收入偿还，不会反映在政府整体赤字中。⁸一般债券和专项债券均受地方省级机构和全国人民代表大会规定的债务上限约束。近来专项债券的发行量增长迅速。然而，尽管地方政府债券增长迅

⁷ 中国的财政预算包括四个独立账簿。一般公共预算涵盖国防、教育、卫生等一般公共服务支出。政府性基金包括铁路、航空、灌溉设施等公共项目支出所用的各类基金。国有资本经营预算用于国有资本经营支出。社会保障基金预算用于社会保障支出。

⁸ 专项债券被纳入了所谓的“政府性基金预算”中。

速，但流动性低、信用文化薄弱、投资者基础狭窄等严重障碍仍然影响着债券市场的发展。因此，有必要重申发展健全的国债市场对地方政府融资和确保财政可持续性十分重要。同时，为了控制财政风险，有必要开展结构性财政改革，以控制预算外借款，并解决政府间支出与收入之间的失衡问题。

2. 信用债券

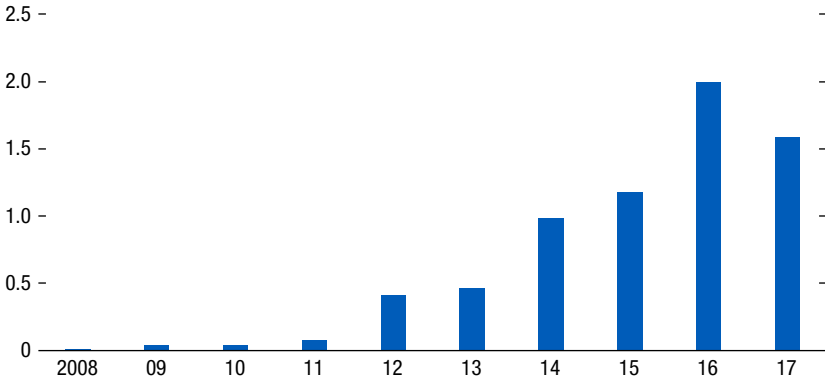
中国的信用债券市场具有独特性，反映了其发展状况以及金融部门持续不断的发展和自由化浪潮（第四章）。如今，公司可以在不同的细分市场发行具有相似特征和期限的工具，这些工具由不同的监管机构管理，采用不同的发行方式，遵循不同的规则，并在不同的平台上进行交易。不同的细分市场包括企业和公司债券市场，以及中期票据市场。

- **企业债券。**自1983年首次发行信用债券以来，企业债券市场发展迅速。这一市场几乎完全是为国有企业设立的（不过国有企业也可以在其他细分市场发行债券）；80%的企业债券是由特殊类型的国有企业——地方政府融资平台发行的（下一小节讨论）。企业债券由中国国家发展和改革委员会（相当于中国的规划部）监管，发行仍需获得批准。企业债券可以在银行间市场和交易所市场交易。
- **公司债券。**连续不断的金融业自由化浪潮推动中国建立了由其他监管机构牵头的新的细分市场。2004年，国务院印发关于推进资本市场开放和发展的意见。三年后，中国开始试点发行公司债券，这些债券在交易所市场上发行和交易，⁹并受到中国证券监督管理委员会（CSRC）的监管。
- **中期票据。**从2008年开始，中国建立了一个新的信用债券细分市场，允许公司通过所谓的“中期票据”融资。中期票据被正式归入了非金融企业债务融资工具，¹⁰由中国人民银行下属的自律性机构——中国银行间市场交易商协会（NAFMII）监管。这些票据经注册登记后发行，在银行间市场交易。其他国家只有金融实体可以进入银行间市场，而在中国，公司和大型机构投资者都可以进入该市场。

⁹ 某些私人企业债券在交易所之外交易。

¹⁰ 除了中期票据，非金融企业债务融资工具包括：商业票据、超短期融资券、资产支持证券和非公开定向债务融资工具。

图1.6 2008–2017年地方政府融资平台的债券发行量（城投）
(万亿人民币)



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

地方政府融资平台

在信用债券中，地方政府融资平台发行的债券值得特别讨论（第五章）。地方政府融资平台是地方政府以资本、土地或其他公共资源设立的国有企业，它们继而向银行贷款或发行城市建设债券（城投）。尽管1992年才首次发行城投债券，但在全球金融危机爆发之后，城投债券的发行量激增（图1.6）。从法律上说，它们与地方政府债券不同，因为它们是企业的负债，尽管这些企业是国有企业。它们在前面讨论的所有三大信用债券细分市场（企业 and 公司债券，以及短期和中期票据细分市场）发行。

起初，地方政府依靠地方政府融资平台规避禁止地方政府举债的《预算法》。市场往往假定这些债券附带政府的隐性担保。过去，一些地方政府甚至明确提供“安慰函”。但是，自2014年《预算法》和随后的改革措施出台以来，政府一直试图打消认为存在这种联系的观念。例如，2018年，中国国家发展和改革委员会和财政部联合重申禁止地方政府为地方政府融资平台提供担保。尽管利差有所扩大，但迄今为止，政府融资平台未出现违约现象。¹¹

¹¹ 2018年8月13日，被视为准地方政府融资平台的国有企业——新疆（生产建设兵团）第六师国有资产经营有限责任公司发行的一只短期票据未能全额偿付。尽管三天后获得了全额偿付，但市场参与者认为，这是公开发行的城投债券首次出现技术性违约。消息公布之后，地方政府融资平台债券的利差短暂小幅扩大，但很快又恢复到之前的水平。

信用债券市场的实证评估

利用公司层面数据进行的实证评估提供了关于中国信用债券市场的宝贵见解。例如，分析表明，从无风险基准利率到企业债券的传导几乎是一比一，而向公司债券的传导仍不完全。同时，信用风险似乎更充分地反映在“公司”债券、而非类似的“企业”债券的定价上。这似乎支持了这样一种观点，即投资者认为多半由国有企业、包括地方政府融资平台发行的企业债券与政府关系密切。分析还显示，国有企业和地方政府融资平台债券的收益率比财务和经营状况类似的私人部门公司债券的收益率平均低约100个基点。然而，企业债券和公司债券似乎都对流动性风险不敏感。

所有信用债券加起来仍然只占公司融资的一小部分（10%），而外资持有债券的比例（不足1%）与美国（30%）相比仍然微不足道。就投资者而言，这个市场由集合投资计划主导。

因此，随着经济的发展和金融体系的进一步开放，信用债券市场增长空间巨大。但是，目前信用债券市场仍由国有企业主导（2017年，在信用债券市场的三大细分市场中，国有企业占到了发行量的80%左右），尽管实际上国有企业在经济中的重要性降低，对总体增加值和就业的贡献不足20%（Lam和Schipke，2017年）。因此，未来私人企业债券发行份额将有很大提高空间。2018年底，政府推出了几项促进私人企业债券发行的举措，包括中国人民银行行为信用风险缓释凭证（类似于信用违约掉期的工具）提供流动性支持，从而支持私人企业债券的发行。

3. 金融债券

金融机构发行的金融债券是一个单独的类别。这一类别形式上包括之前讨论过的政策性银行债券。银行在银行间市场发行，受中国人民银行监管，而非银行金融机构（例如，保险公司和证券公司）可以在交易所发行，受中国银行保险监督管理委员会和中国证券监督管理委员会监管。中信集团于2001年发行了首批非政策性银行金融债券。

4. 国债期货

2013年国债期货的推出帮助提高了流动性，改善了价格发现的效率，使投资者能够更好地管理利率风险（第六章）。因此，国债期货对促进相应的现货债券市场的发展很重要（见本章后面部分关于增加流动

性的讨论)。迄今为止,中国金融期货交易所已推出两年期、五年期和十年期国债期货,其中十年期国债期货约占市场份额的70%,占日交易量的80%左右。为了保证价格与现货市场趋同,期货市场需要基于指定息票和交割期限的一篮子债券交割进行实物结算。在交割月份的第一个交易日与最后一个交易日之间,即将到期的国债期货合约的卖方有权决定何时交割,2017年当局还为合格头寸引入了券款对付机制。

国债期货市场的进一步发展不仅将使投资者能够更好地对冲风险,还将巩固基础的现货市场。特别是,引入更加多样化的产品,例如长期国债期货和不同期限的国债期货期权,将满足市场多样化的风险管理需求,并强化债券收益率曲线。由于约65%的国债由商业银行持有,允许商业银行参与国债期货市场将有助于更好地管理利率风险,进而增加现货市场的流动性。对于外国投资者来说同样如此。外国投资者越来越多地通过不同的配额机制进入国内债券市场,并通过“债券通”进入中国的银行间债券市场,但还无法参与国债期货市场。

5. 绿色债券

治理污染已成为中国的首要重点任务之一,绿色金融可以发挥重要作用。中国的绿色债券市场仍处于起步阶段,但在2015年12月中国人民银行推出发行绿色债券的相关指引文件之后,中国已经成为世界最大的绿色债券市场(第七章)。支持绿色债券的项目目录由中国金融学会绿色金融专业委员会发布。期限和产品包括短期和长期债券(最长15年)以及永续债券,最近还出现了资产支持证券和绿色资产担保债券。根据气候债券倡议组织的数据,2017年中国的绿色债券发行总额为2486亿人民币(合371亿美元),占全球发行总额的22%。¹²

然而,尽管绿色债券市场发展迅速,但仍面临重要障碍。可以采取若干项措施推动该市场的发展,从缩小关于绿色债券获益的信息差距,到确保绿色债券的认证评估符合中国人民银行和中国证券监督管理委员会的相关准则,再到加强对绿色债券发行者的尽职调查以及制定信息披露要求。

¹² 见气候债券倡议组织。更多信息见“2017年中国绿色债券市场”,https://www.climatebonds.net/files/reports/china_annual_report_2017_en_final_14_02_2018.pdf。绿色债券发行总量依据的是中国的标准。

此外，绿色债券指数的应用和资产支持证券的发展可以增强市场的吸引力。与中国债券市场的其他细分市场一样，扩大投资者基础和加强绿色债券方面的国际合作十分重要。中国的绿色债券市场可以帮助推动环境友好型增长，并为全球绿色金融倡议作出贡献。

6. 资产支持证券

资产支持证券（ABS）市场由信贷资产支持证券和企业资产支持证券两部分组成；前者在银行间市场发行和交易，由中国人民银行和中国银行保险监督管理委员会监管，而后者在交易所市场发行和交易，由中国证券监督管理委员会监管。信贷资产支持证券和企业资产支持证券均于2005年正式推出，但因全球金融危机而于2009年暂停（第八章）。企业资产支持证券于2011年恢复试点，信贷资产支持证券于2012年恢复试点，此外还出台了新的规章制度（例如，要求对每一只证券进行双评级）以加强风险防范。2014年底，资产支持证券的发行从审批制改为注册制。而且，对应资产的类型有所扩大，投资者的范围也越来越多样化。如今这个市场在重振缺乏流动性资产、促进普惠金融等方面发挥着越来越大的作用。尽管如此，鉴于中国的银行信贷资产规模庞大，企业融资需求旺盛，这个市场仍有很大的发展空间。

与美国等国家的成熟市场相比，中国的资产支持证券起步较晚，重要方面仍有待开发。除了需要加强法律框架以弥补漏洞和增强确定性外，还需要通过推动做市商和易理解的产品估值体系以及改善投资者结构来增加市场流动性。同样，应当全面加强信息披露，以提高透明度、及时性和标准化。关注国际最佳做法，特别是信用评级机构和提供确保适当激励资产原始权益人的结构安排方面的国际最佳做法，将有助于资产支持证券市场的可持续发展。

中国债券市场的开放和外资参与

中国债券市场的开放已成为中国更广泛的资本账户自由化战略不可或缺的组成部分，这一战略是渐进、有序和非对称的。中国的做法大致与基金组织关于资本流动管理的机构观点（基金组织，2012年和2017年）相一致，先开放外商直接投资，再放开资产组合流动，先允许资本流入，再放开资本流出。中国资本账户自由化战略的一个独有特点是使

用配额，即限制流动的规模，并针对特定的投资者群体。这一战略也适用于债券市场的开放（见第九章）。自2002年开始以来，中国允许合格境外机构投资者（QFII）通过配额制度投资于中国的交易所市场和银行间债券市场；2011年，推出了人民币合格境外机构投资者（RQFII）计划，允许机构投资者用人民币投资于国内债券市场。此外，自2010年以来，央行和主权财富基金可以通过“中国银行间债券市场直接投资计划”（CIBM Direct）不受限制地进入中国的银行间债券市场。

为了允许非中国实体发行人民币计价债券，中国于2005年推出了“熊猫债券”市场。此后，中国修订了规章条例以促进市场发展，同时允许公司、外国银行、多边机构和主权国家发行此类债券。2017年底，银行间市场“熊猫债券”发行总额达到约1250亿人民币。

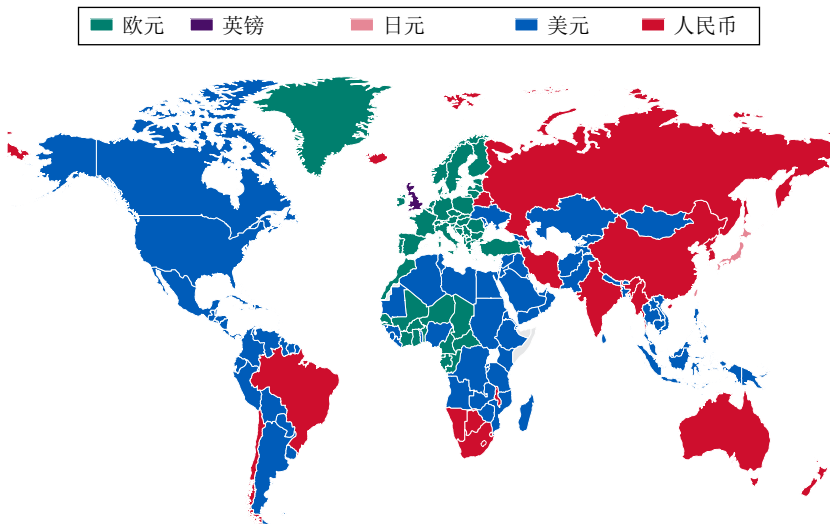
与此同时，“债券通”于2017年年中启动，现在允许外国投资者通过债券市场基础设施机构连接，买卖香港特别行政区与内地交易的债券。虽然该计划迄今为止是不对称的，只允许流入（北向通），但是预计进一步的自由化将允许居民购买海外资产（南向通）。这些措施使资本流入大幅增加。与此同时，资本继续大量流入的可能性仍然很高，因为外国持有的债券总量仅占2%左右，相比之下，美国和韩国的这一比例分别超过25%和5%；中国主权债券的全球持有量约为7%，也落后于其他重要货币（美元、日元、欧元和英镑），它们的持有量在10%至60%之间。

人民币国际化和特别提款权

2016年11月，人民币被纳入特别提款权（SDR）货币篮子，这对中国和全球金融体系都具有里程碑式的意义，也是对中国改革取得重大进展的认可。同时，这与中国债券市场运营状况的改善有关，推动了全球投资者兴趣的激增。例如，财政部开始定期发行3个月期政府债券，以增强主权债券收益率曲线，同时消除其他障碍，使外国投资更具吸引力。自2016年以来，外国央行持有的人民币增加了约115%，到2018年年中达到近2000亿美元，占总持有量的1.8%。

同样值得注意的是，人民币作为储备货币的使用日益增加，许多人认为这证明了国际货币体系正在从美元和欧元阵营的两极体系向三极体系转变（Tovar和Nor，2018年）（图1.7）。此外，越来越多的央行提高了其对人民币的储备目标，其中包括欧洲中央银行（欧洲中央银

图1.7 人民币联动阵营：全球主要的储备货币



来源：Tovar和Nor，2018年。

行，2017年）。总体而言，截至2017年底，海外机构持有的中国主权债券占比达5.4%。如果对人民币债券作为官方储备的需求达到对其他国家货币的储备需求水平（例如，澳元计价的储备或英镑计价的储备），额外的资金流入将是相当可观的。

纳入全球债券指数

纳入全球债券指数将提高外国投资者对主权债券市场的参与度。¹³2018年3月，彭博宣布，从2019年4月开始，将人民币计价的国债和政策性银行债券纳入彭博巴克莱全球综合债券指数。将中国债券纳入这一指数的过程将为期20个月分阶段完成，初始比重为5%，随后每月递增5%。在完全纳入这一全球综合债券指数后，中国的权重可能会达到该指数的5.49%，成为继美元、欧元、日元之后的第四大货币，在分阶段纳入期间，预计流入的资金约为900亿至1300亿美元。

¹³ 纳入全球债券指数之举与中国开放资本账户密切相关。为符合纳入全球综合指数的资格条件，本币债务市场的评级必须达到投资级，货币必须可自由交易、兑换和对冲，且没有资本管制。

除了彭博巴克莱指数（所管理资产价值2.5万亿美元）以外，另外还有两大全球债券指数。它们是富时世界政府债券指数（WGBI）（所管理资产价值2万亿–2.5万亿美元）和摩根大通政府债券指数–新兴市场（GBI-EM）（所管理资产价值2500亿美元）。一旦将人民币债券纳入这两个指数的行动获得批准，可能会产生另外1300亿至1800亿美元的被动资金流入。¹⁴

“一带一路”倡议

“一带一路”倡议可能会促进中国的离岸市场和在岸市场交易。¹⁵ 伙伴国家巨大的基础设施缺口引发了巨大的融资需求，而债券发行能够有效地调动资源。自从2017年以来，中国国家开发银行和其他中国商业银行已经发行了美元和欧元离岸债券，为“一带一路”项目融资，也越来越多地依靠在岸人民币债券市场。

2018年3月，上海和深圳证券交易所均发布了关于进行“一带一路”债券试点的通知，这项试点不仅支持“一带一路”沿线国家或地区的公司和金融机构发行公司债券，而且也支持国内企业为“一带一路”倡议筹集资金。这两家交易所正在设想为“一带一路”倡议债券开发一个专门市场，并发布“一带一路”倡议债券价格指数。在中国的银行间市场内，菲律宾和匈牙利政府以及合作伙伴国家的许多企业已经为各倡议项目发行了“熊猫债券”。

考虑到“一带一路”倡议基础设施项目的长期性，引入保险公司、养老基金等机构投资者以提供稳定的长期融资尤其重要。考虑到一些伙伴国家的偿债风险，“一带一路”倡议相关债券的合理风险定价也至关重要。为了尽量减少风险，必须建立一个全局性框架来促进协调，此外，财政可持续性问题和伙伴国家生产性投资的框架条件也很重要。

债券市场发展与市场开放

中国成功实施的发展战略被形容为“摸着石头过河”，按照这一战略，中国金融部门的改革开放并非是直线推进的，而是经历了曲折和调

¹⁴ 关于潜在资金流入的估计数额，另见Suwanapruti等人（2018年）。

¹⁵ 习近平主席于2013年提出“一带一路”倡议。虽然“一带一路”的名称是指古代的贸易路线，但该倡议超越了贸易范畴，涵盖下列五个领域：(1) 政策沟通，(2) 设施联通，(3) 贸易畅通，(4) 资金融通和(5) 民心相通（中国人民银行，2018年）。

整，特别是在2013年和2015–2016年。鉴于金融体系规模大、复杂性又不断增加，加之中国的全球影响日益扩大，这些调整变化在海外的影响越来越大。展望未来，中国金融部门的发展和开放之路可能仍将坎坷不平；但是，通过审慎安排改革次序、不断调整政策并实施适度的宏观金融管理，可以将风险降至最低。与此同时，过分强调稳定性也不是没有代价的，它可能导致错误的风险定价、不当的资源分配、缓冲耗尽以及更高的长期经济成本，包括大幅调整和财政压力。因此，在发展和开放债券市场的同时，应当制定一项明确的战略，遏制脆弱性并建设更强大的抵御风险能力（第十章）。

开放与清除障碍

债券市场发展的大背景是中国更广泛的经济和金融改革开放政策，制定这些政策的目的是建立一个成熟的市场（第九章）。债券市场已经在市场化融资中发挥了一定作用，降低了融资成本，促进了宏观经济管理，并增加了支持经济发展的可用资源。但是，重要的缺陷仍然存在。弥补这些缺陷不仅对维护金融稳定、促进经济发展十分重要，而且对促进人民币作为储备货币的使用也具有必要性。

改革的议程很长，但应侧重于扩大市场准入，包括外国投资者的市场准入，加强市场流动性和风险对冲，并向多层托管模式迈进。其他重要领域包括降低投资者的信息成本，以及加强法律和会计制度。为了确保外国投资者能够有信心地退出市场，有必要逐渐进一步放开资本账户。

从外国投资者的角度来看，影响进入中国国内资本市场的许多障碍可以在短期内清除，因为它们往往比基于监管或政策的障碍更实际（第十一章）。清除这些障碍将大大有助于确保国际投资者对中国资本市场的承诺。例如，一些障碍包括与税收处理方面的不确定性有关的问题。尽管在2018年底，当局宣布对外国机构投资者实行为期3年的暂时免税，但许多税收条例（其中部分是在启动“中国银行间债券市场直接投资计划”和“债券通”计划之前出台的）难以解释，留下了关于潜在税率、计算和征收方法的重要问题。¹⁶此外，尽管外国官方投资者可以不

¹⁶ 2018年11月7日，财政部与国家税务总局宣布，对外国机构投资者投资中国债券市场取得的利息收入，三年内免征企业所得税和增值税。

受限制地进入中国银行间外汇和利率衍生产品市场，而外国私人部门投资者可以在在岸市场对冲至多相当于在岸现金债券持有量的风险，但实际上准入机会非常有限。在这方面，除了接受中国银行间市场交易商协会发布的主协议外，接受国际掉期与衍生工具协会的主协议，以及允许投资者或产品层面的总体对冲限额（即各计划头寸合并计算）等措施将具有重要意义。

总的来说，促进与市场参与者的对话，特别是与商业银行和全球托管人等中介机构的对话，将使当局能够就什么能做、什么不能做颁布更具体的规则和准则，并尽量缩小行业进行解释的空间。在当前日益严格的监管环境下，外国市场参与者通常尽可能严格对一般指南进行解读，这使得他们很难（即便不是不可能）实施投资和对冲活动。一些实用的建议包括基于真实的商业案例公布每种情况下许可做法的正面清单，并随着新案例的出现而定期更新该清单。此外，当局可以考虑使用案例研究来说明申请、投资、汇回和对冲所需的流程。经验表明，案例研究是阐明规则和程序的最有效工具之一，可以加快行业的接受速度。此外，在进一步开放国内债券市场的同时，还应扩大现有平台将使额外的建立成本降至最低。

加强金融市场稳定性

金融体系的快速发展不断给金融监管机构提出挑战（第十章）。例如，2016年底，一家证券经纪公司（国海证券）发生了一起回购信用事件，迅速打击了市场信心。银行开始减少对非银行金融机构的短期贷款。尽管使用了经协调的信贷展期来防止出现资不抵债的现象，但利率仍大幅飙升，回购和债券市场的流动性迅速耗竭。

面对这些挑战，中国当局从2017年开始收紧金融部门监管，包括出台新的关于集合投资工具的统一规则。因为此类工具通常承诺固定收益率，所以它们已成为固定收益投资者的重要投资工具。这些工具进而将中国的大部分信用债券纳入其投资组合。定期改革在很大程度上遏制了金融稳定风险，但鉴于金融体系的动态性，必须始终保持警惕，而实施有关资产管理产品的新的统一规定至关重要。尤其是，必须监测可能导致债券市场波动的展期、违约和流动性风险。就2020年之前的展期风险而言，信用债券展期的要求将会很高。随着监管收紧、尤其是针对理财

产品的监管收紧，以及全球紧缩周期推高利率，低评级借款人可能面临融资困难。

当局侧重于解决经济中杠杆率不断上升的问题这一做法是正确的，尤其是在企业部门内以及与地方国有企业相关的领域。尽管违约率仍相对较低，但随着继续推进去杠杆化的工作和允许实力较弱的企业退出，违约率可能会上升。同时，取消普遍存在的隐性担保（这对确保更好的风险定价和资本分配至关重要）可能导致债券市场信用风险的重新定价。如前所述，债券市场的流动性相对较低，反映了同质性的投资者基础（集合投资工具和银行），其往往持有债券到期。此外，鉴于认为信用风险较低，投资者几乎没有动力通过交易积极管理信用风险，并且新监管制度的实施可能增加赎回压力，从而导致波动性增大。

交易模式

依据国际标准，中国债券市场交易活动（以流转率衡量）波动性大，可能对金融稳定造成风险（第十二章）。债券交易量往往与融资市场条件同步波动，在货币条件收紧期间下降，在货币条件宽松时期上升。这种周期性可能受到以下几个市场结构特征的影响：杠杆收购持有型投资者（包括投资工具）主导、缺乏可供投资者利用的充分的对冲或做空工具，以及做市活动有限。

不断恶化的债券交易量和市场流动性事件可能会放大不利冲击的影响。特别是，交易和融资条件双双趋弱意味着在压力时期，面临融资压力的市场参与者在最需要流动性的时候可能难以获得流动性。这有可能导致交易和融资流动性顺周期恶化，从而导致违约。过去，当局曾通过注入流动性来限制这种脆弱性，避免恶性紧缩周期。这种流动性注入之举有助于稳定市场，但也强化了人们关于存在隐性担保的看法。

为了消除隐性担保等金融脆弱性，并增强货币政策的传导渠道，中国政策制定者应当将提升债券市场流动性作为一项优先重点工作。相关措施应当旨在增加流动性的供应，以及扩大投资者基础并实现多样化，特别是吸引更多机构投资者，以增加对流动性的需求。供给侧方面的重要工作包括加强做市活动和市场结构，包括深化衍生产品和证券融资市场。需求侧的工作应当围绕采取措施扩大对市场价格敏感的投资者群体，包括外国投资者。

统一监管

如前所述，中国债券市场由多个机构监管：中国人民银行、中国证券监督管理委员会、中国国家发展和改革委员会以及财政部；中国银行间市场交易商协会也因负责备案登记而承担了部分监管职责。当前的监管结构反映了中国金融部门改革开放战略，也体现了各种政治经济考虑因素。例如，在中国证券监督管理委员会专注于发展股票市场而非债券市场之际，中国人民银行积极推进并建立了一个独立的银行间债券市场。

如今，规则和监管之间的差异与更高的信息成本、市场分割以及监管套利的可能性息息相关。这就需要统一各种规章制度，例如，关于债券发行和不同信用债券的信息披露的规章制度。2017年9月，中国人民银行牵头成立了一个部际委员会，负责开展统一监管方面的工作。

评级机构与评级问题

运作良好的信用评级行业对债券市场的发展至关重要。中国大多数债券发行都必须得到获准机构的评级，¹⁷并且往往必须达到最低评级要求。债券市场迅速发展的一个体现是，评级行业同样经历了快速扩张；2017年底，共有12家评级机构（其中10家为国内评级机构，2家为中外合资评级机构）。直到最近，尽管外国评级机构可以直接对中国债券进行评级，但是出于监管目的，国内市场并不认可此类评级。反过来，在合资评级机构中，外国投资者只能持有少数股份，而不能持有多数股份。¹⁸新兴的评级行业面临一些问题。

首先，信用债券的评级似乎高度倾斜，95%以上的信用债券评级为AA级或更高级，相比之下，美国的相应比例不足6%。这既反映了发行要求非常严格，也反映了隐性担保限制了私营部门进入；实际上，中国一直缺乏一个高收益市场。然而，令人诧异的是，尽管评级分布比较紧凑，但在每个评级类别中，信用利差都存在较大差异（第四章）。此外，评级缺乏动态调整，因为债券往往在违约前一刻仍被评为投资级。

¹⁷ 不过也有一些未评级的私募债。

¹⁸ 自2018年4月以来，中国公布了更多开放措施，包括取消了外资在汽车行业、银行和金融资产管理公司的持股限制等。

其次，信用债券市场分割的体现之一是，评级机构的监管也高度细分。评级公司需要获得不同机构批准之后，才能对不同类型的信用债券进行评级。例如，它们需要获得中国证券监督管理委员会的批准才能对公司债券评级，需要获得中国国家发展和改革委员会的批准才能对企业债券评级。由于批准程序复杂，迄今只有三个评级机构获得了所有监管机构的批准，能够对全部信用债券进行评级。¹⁹

在2018年采取进一步开放的措施之后，全球三大评级机构（标普、穆迪和惠誉）申请许可在中国建立独资公司。一旦获准，这些独资公司将有助于巩固信用文化和提高行业的评级质量。政府已经开始在银行间市场和交易所市场统一对评级机构的监管，这将极大地有利于评级行业，并有可能促使行业进行一些整合，因为目前评级机构众多，这为评级选购提供了机会。

支持改革和巩固政策框架

中国债券市场的发展与成功实施配套改革措施密切相关，包括加强公司治理、改革国有企业，以及制定各项措施确保有关债券发行实体业绩的信息完整可靠。与任何国家一样，这些改革中有许多措施难以实施，因为它们面临既得利益集团的强烈反对，因此需要决心和政治资本。此外，提前就这些措施进行沟通，以及面向消费者增加关于不同类型金融投资回报和风险的教育，也很重要。

可以采取的措施包括逐步减少隐性担保、完善货币和汇率框架、促进沟通以及加强能力建设。

减少隐性担保

隐性担保的观念在金融体系中根深蒂固，助长了普遍的道德风险以及家庭、公司、地方政府和金融机构的过度冒险行为（第十三章）。在公司债券市场，低债券违约率、慷慨的信用评级和缩小的风险溢价证明了这种担保的存在。尽管中央政府一再声明禁止地方政府为企业债务提供担保，但国有企业和地方政府融资平台在很大程度上仍不受违约风险的影响。

¹⁹ 中诚信国际信用评级有限责任公司和联合信用评级有限公司通过子公司在交易所市场进行评级。

地方政府过去一直依赖中央政府的财政支持来实现年度增长目标，这凸显了取消隐性担保方面存在的挑战。

当局已经采取了各项措施以制定有效执行公司破产框架所需的制度框架，包括加强司法机构处理破产案件的能力。破产案件的数量一直显著增加，而在2016年之前，破产案件数量都很少（图1.8）。尽管如此，信用债券市场的总违约率仍然很低，债券利差与违约事件之间的关联仍然很弱。

因此，为取消隐性担保，必须审慎安排改革次序。人们对存在隐性担保一事的看法发生根本性改变，可能会导致破坏性的撤资（例如，散户投资者撤资退出投资产品，或短期回购贷款机构撤资），并迅速削弱金融机构和公司的偿付能力。但是，如果在取消隐性担保之前循序渐进地实施改革，那么就能减小风险。至关重要的是，这些有序的改革应当包括加强市场约束，以及继续推进制定破产法律和制度框架，这些框架能够促进及时重组有生存能力的公司，同时确保不具有生存能力的（僵尸）公司有效和快速退出。

其他改革包括提高数据质量、增加银行资本缓冲以吸收与取消隐性担保相关的损失（基金组织，2017年）、建立一个金融部门破产处置框架（包括在市场面临潜在压力之际，为债券违约制定一个稳健的框架），以及采取进一步措施，通过提高司法机构处理破产案件的能力来建立公司破产的制度框架。²⁰这些措施应当与加强社会安全网相辅相成，以便在消除维持不具生存能力的公司营业状态的激励因素之后，最大程度地减少人们的困难。

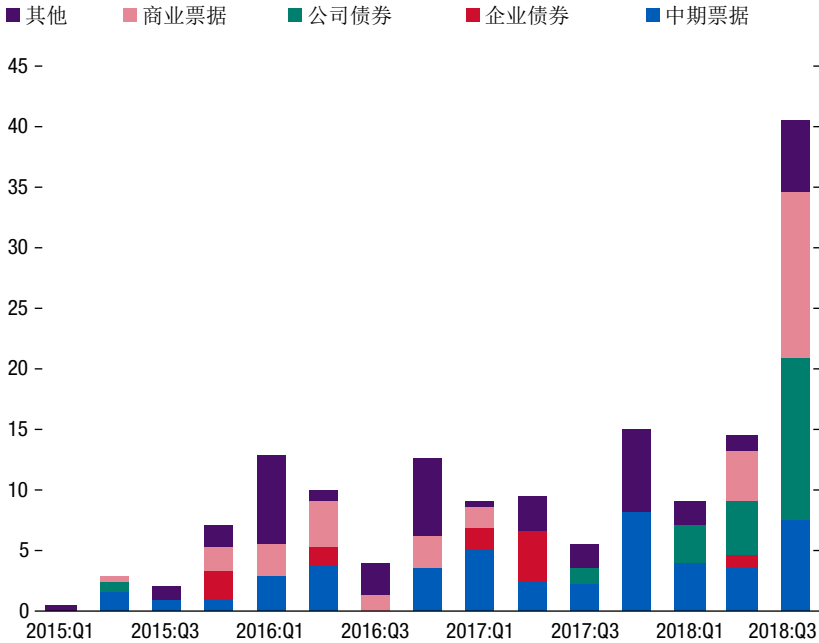
完善货币和汇率框架

一个国家债券市场的发展与货币政策框架的巩固是相辅相成的。一方面，发达的债券市场有助于高效地将货币政策传导给经济；另一方面，以利率为基础的现代货币政策框架能够为债券市场的发展提供支持。²¹

²⁰ 中国2016年颁布的《企业破产法》似乎并未与最佳国际做法有太大偏离。同时，它是一部非常简明的法律，可能并未对破产实践中的许多复杂问题作出回答。见 Maliszewski 等人（2016年）。

²¹ 发展一个稳健的中国政府债券市场还将对财政政策和公共债务管理产生宏观经济影响。进一步加强财政框架还将促进市场稳定和宏观经济政策的有效性（见 van Eden、Gentry 和 Gupta，2017年）。

图1.8 2015–2018年信用事件，按债券种类
(十亿人民币)



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的估算。

在中国，持续不断的利率自由化浪潮促进了向以价格为基础的现代货币政策框架的转变（第十四章）。尽管这一进程尚未完成，但政府于2018年重申了深化改革以及推进利率和汇率市场化的承诺（LI，2018年）。最近的进展包括淡化M2（广义货币供应量，包括流通中的现金和所有存款）和社会融资总额等数量型目标。

在取得进展的基础上，以短期利率（例如，银行间7天逆回购利率）为目标管理流动性，并允许收益率曲线上的其他利率根据市场条件进行调整，这将加强货币政策传导，从而巩固债券市场的发展。实施这些措施的同时，还应当减少对窗口指导的依赖和淡化基准利率。

如前所述，债券市场开放是中国资本账户自由化战略的一部分。而进一步开放资本账户需要审慎安排先后次序。除了建立有效的货币政策框架和具有韧性的金融体系之外，还要求提高双向汇率的灵活性。这将

最大程度降低深化全球金融一体化的风险，并确保货币政策能够根据国内经济状况作出反应。²²

促进沟通

债券市场将货币政策的重要信号传递到更广泛的经济之中。为了提高货币政策的有效性，降低金融市场的波动性，各国央行越来越多地将沟通作为一个重要工具（第十四章）。中国人民银行也是如此。中国人民银行还越来越多地使用社交媒体，其在社交媒体上的粉丝数量已经超过了美联储、欧洲中央银行和英格兰银行的粉丝数量之和。进一步加强中国的货币政策沟通，不仅会提高货币政策的效率，还会通过降低不确定性对债券市场自身的发展产生积极影响，使其对国内外投资者产生更大的吸引力。

分析中国传统货币政策沟通渠道对金融市场影响的实证事件研究表明，政策工具的变化与市场消息有关（见第十四章）。与此同时，它们对市场的影响并不大，这表明中国人民银行沟通的有效性仍然有限。²³每季度发布的《货币政策执行报告》往往会降低市场波动性，表明其包含操作细节，有时也包含前瞻性指引。此外，通过公开讲话和新闻发布会进行的口头沟通能够安抚市场。但口头沟通不是定期的，且通常取决于市场状况。自2016年以来，伴随中国人民银行公开市场操作而发布的简短“信息公告”所产生的影响反映出：即便是相对较小的沟通改善也可能非常有益。这些简短的公告加强了中国人民银行市场干预的传导渠道。

总体来说，分析表明，尽管中国人民银行在沟通方面作出了一些改进，但是沟通尚未像许多发达经济体和一些重要新兴市场那样，成为一种有力的政策工具。提高央行操作独立性和透明度将有助于提高中国人民银行政策有效性，包括通过前瞻性指引。虽然一些制度上的变革需要时间并且需要大量的政治资本，但是有些容易实现的目标可在短期内付诸实践，比如，通过同一渠道以英语提供及时信息；扩大中国人民银行

²² 关于加强中国政策框架的进一步讨论，见基金组织（2018年）。

²³ 传统渠道包括《货币政策执行报告》、货币政策委员会会议新闻稿，以及讲话和新闻发布会。一个新的渠道是公开市场操作公告，自2016年1月起每日公告已成为一种标准的做法。为了更好地阐释公开市场操作的原理，这些公告越来越多地通过加入诸如“鉴于流动性充足，中国人民银行进行干预以维持流动性稳定”等语句来提供背景信息。

的经济预测能力，定期发布预测（正如英格兰银行在获得独立之前那样），并提供关于相关框架和模型的信息；以及定期举行新闻发布会。

最近，中国人民银行采取了更多措施来引导市场预期，包括增加新闻发布会和访谈次数，提供更深入的分析，增加《货币政策执行报告》的信息含量等。此外，2018年底，央行成立了一个新的工作小组，将政策声明和新闻稿翻译成英文，以便更好地向国际投资者提供信息（彭博，2018年）。

加强能力

新金融产品的出现往往会导致风险转移、监管套利，以及有待监测和适当规管的新风险的产生。其他国家的案例研究表明了以下问题的重要性：在金融部门自由化和发展的同时，不仅要不断加强监管，而且要提升监管者自身的能力。²⁴

如前所述，中国债券市场发展非常迅速。这种趋势可能会继续下去，并与更复杂的新产品和服务（例如，衍生产品市场）的发展相结合。后者对于提高债券流动性、便利投资者更好地对冲风险非常重要。然而，与其他国家一样，这些发展对监管者和监督者构成了持续的挑战。正如2017年《金融部门评估规划》（基金组织，2017年）所强调的那样，一项重要挑战是人员配置。中国证券监督管理委员会、中国银行保险监督管理委员会、中国人民银行、财政部等重点监管机构总部人员的绝对数量和相对数量都非常少（700至1000人）。此外，尽管债券市场发展迅速，但人员配置水平始终大致保持不变（图1.9）。

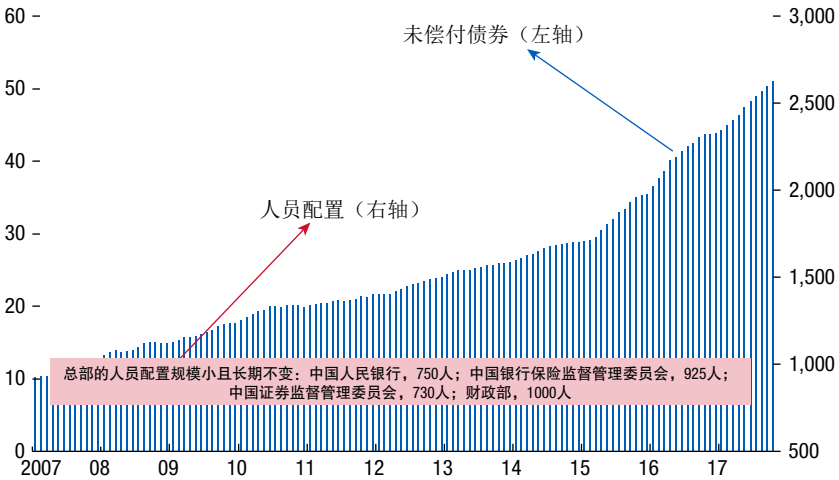
因此，充足的总部人员配备，以及具备有关的实际市场经验将是机构保持与时俱进的关键。这就需要有竞争力的薪酬来留住合格的工作人员，以及具有国内和全球市场经验的工作人员。

离岸市场

中国国内（在岸）债券市场的发展与其离岸市场有着错综复杂的联系。例如，中国一些在岸市场的改革和开放就是以之前的离岸市场经验

²⁴ 20世纪80年代美国储蓄和贷款危机是一个众所周知的例子，说明在不提升监管者能力、资源和激励措施的情况下，遵守金融部门监管的发展可能导致金融压力和新金融产品的大量涌现（Mishkin，1999年）。

图1.9 2007–2017年债券市场发展及监管机构总部人员配置
(左轴: 万亿人民币; 右轴: 人员数量)



来源: 中国人民银行 (PBC); 中国银行保险监督管理委员会 (CBIRC); 中国证券监督管理委员会 (CSRC); 和财政部 (MOF)。

注释: 2018年, 中国银行业监督管理委员会和中国保险监督管理委员会合并, 成立了新的中国银行保险监督管理委员会。在这一过程中, 员工总数减少了约12%。

为指引。此外, 根据资本账户自由化战略, 中国首先允许国内公司利用离岸市场 (人民币和美元), 然后再向外国投资者开放国内债券市场。离岸市场将继续作为在岸市场的补充, 在指导国内 (在岸) 债券市场改革方面发挥重要作用。

离岸人民币点心债券

与其他国家一样, 外国投资者可以利用离岸市场筹集资金, 增加对一个国家的风险敞口。香港特别行政区离岸市场尤其如此, 在这个市场上可以发行以人民币计价的债券, 通常称之为“点心债券” (第十五章)。²⁵2007年, 中国国家开发银行在香港特别行政区发行了首批点心债券, 然而直到2011年, 中国人民银行和商务部启动了允许直接投资的改革, 这才开始促进点心债券市场的快速增长。这使寻求离岸人民币资

²⁵ 点心债券得名于香港特别行政区一种受欢迎的餐点。2010年, 麦当劳成为首家发行点心债券的外国非金融公司。

金的外国公司能够支持在岸市场的业务（外国直接投资），也使中国大陆的公司能够支持通过香港特别行政区进行的对外直接投资。

自此以后，点心债券的发行者开始多元化，如今已包括跨国公司、中国国内公司和在香港特别行政区经营的公司。中国国内公司经常设立子公司或特殊目的工具来筹集资金。因此，将近30%的债券发行机构是非银行金融机构。房地产公司也扮演着重要角色，几乎占债券发行者的20%。²⁶

一项实证分析表明，在岸-离岸收益率差异、对外直接投资增长以及中国国内的宏观经济状况是推动点心债券市场发展的关键因素。人民币名义有效汇率、对冲成本以及政策不确定性同样是关键因素。通过启动“债券通”计划等，中国大陆与香港特别行政区的资本市场日益一体化，这正在不断扩大离岸投资者可用的人民币资产的选择范围。鉴于资本的自由流动、市场准入度较高以及具备国际公认的强有力的法律和监管框架，即使在岸金融市场进一步开放，点心债券市场可能仍将是一个吸引国际和大陆发行者利用中国境外人民币资金的平台。

离岸公司美元债券

与点心债券市场一样，中国的离岸公司美元债券发行量也大幅增加，尤其是2012年以来。²⁷这一趋势是在流向新兴市场经济体的资本不断增加，以及中国自身努力实现资本账户自由化的背景下出现的。

公司层面的分析表明，中国离岸公司美元债券在2012年至2015年期间激增，并在随后的2015年至2016年期间收缩，这与套利交易的特点相似，与其他国家的经验一致（第十六章）。相关证据有力地表明，中国非金融公司发行/赎回美元债券具有周期性，这也推动了中国近年来的资本账户余额。在中国经济政策不确定性较低、全球金融市场环境宽松、人民币相对美元走强的情况下，美元债券的发行趋于上升。分析还表明，不同部门之间存在差异，这可能反映了公司商业模式的差

²⁶ 此外，离岸国债作为定价基准，是点心债券市场不可分割的一部分。2009年，财政部在香港特别行政区发行了60亿人民币的两年期、三年期和五年期国债，标志着离岸中国政府债券市场正式启动。此后，人民币中国政府债券在香港特别行政区不断发行，成为点心债券的重要组成部分，为市场提供了基准定价。

²⁷ 香港特别行政区的离岸国债还包括以美元发行的中国政府债券。2017年10月，财政部在香港特别行政区发行了20亿美元的五年期和十年期国债，标志着离岸美元中国政府债券市场在香港特别行政区启动。这是自2004年以来首次发行以美元计价的债券，并为离岸公司美元债券的定价提供了一个基准。

异和获得国内融资来源机会的不平等。此外，美元债券的发行与公司的外部融资依赖度呈负相关。这与优序融资理论一致，即离岸债券市场通常是公司融资的最后手段。令人惊讶的是，美元债券发行者往往较少投资于固定资产和库存——这是另一个迹象，表明公司倾向于将进入离岸美元债券市场视为进行套利交易活动的渠道，而不是视其为支持投资的融资来源。

由于中国离岸公司美元债券的激增显示出套利交易而非长期公司投资的特征，而且相关资本流动可能给宏观经济和金融稳定带来风险——尤其是当它们规模庞大且具有波动性时（正如2013年至2015年中国资本账户余额大幅波动所证明的那样），有必要对离岸公司美元债券发展加以审慎管理。主要相关的资本流动压力应当依赖宏观经济政策，包括有效浮动汇率（基金组织，2018年）。进一步加强微观和宏观审慎框架可以减轻金融周期内系统风险的顺周期性累积。中国当局自2016年以来制定的“跨境融资宏观审慎评估框架”比以往的资本流动管理框架更具可预测性和透明度，可以用来消除过度跨境融资和错配（即货币、期限、资产负债表内/外错配）带来的风险，但不应当用于积极管理资本流动周期和替代汇率灵活性。

展望未来，中国资本账户的自由化应渐进、审慎有序地推进，并辅以实施配套改革，包括制定有效的货币政策框架、建立健全的金融体系、弱化财政主导地位以及提高汇率灵活性（基金组织，2018年）。

结语

中国债券市场前景光明，其持续发展和进一步开放将给中国和世界带来重大惠益。但这需要与加强和协调金融部门框架、实施配套的宏观金融结构改革（包括取消隐性担保、实施预算硬约束以及加强公司治理）、为国内外投资者清除障碍、改善沟通以及加强能力建设协同推进。以下各章对中国债券市场进行了深入分析，并根据最佳国际实践提出了切实可行的政策建议。

参考文献

- Bloomberg. 2018. "China's Quiet Central Bank Now Wants to Talk to Global Investors." December 4. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-12-04/china-s-quiet-central-bank-now-wants-to-talk-to-global-investors>.
- European Central Bank (ECB). 2017. "ECB Completes Foreign Reserves Investment in Chinese Renminbi Equivalent to €500 Million." Press release, June 13. <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2017/html/ecb.pr170613.en.html>.
- HO, Kenneth, and C. CUI. 2018. "China Default Watch: No Let Up in Onshore Defaults." Unpublished, Goldman Sachs Credit Strategy Research. December 5, 2018.
- International Monetary Fund (IMF). 2012. "The Liberalization and Management of Capital Flows—An Institutional View." Washington, DC.
- . 2017. "Financial Sector Assessment Program." Washington, DC.
- . 2018. "People's Bank of China—Staff Report for the 2018 Article IV Consultation." Washington, DC.
- Lam, W. R., and A. Schipke. 2017. "State-Owned Enterprise Reform." In *Modernizing China—Investing in Soft Infrastructure*, edited by W. Raphael Lam, Markus Rodlauer, and Alfred Schipke. Washington, DC: International Monetary Fund.
- LIU, H. 2018. "The Three Critical Battles." Speech at the 2018 Boao Forum, Boao, Hainan.
- LI, K. 2018. "Report on the Work of the Government." National People's Congress, Beijing.
- Maliszewski, W., and others. 2016. "Resolving China's Corporate Debt Problem." IMF Working Paper 16/203, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Mano, R. C., and P. Stokoe. 2017. "Reassessing the Perimeter of Government Accounts in China." IMF Working Paper 17/272, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Mishkin, F. 1999. *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. Boston: Addison-Wesley Publisher.
- People's Bank of China (PBC). 2018. "The Belt and Road Initiative." In *Macroeconomic and Financial Frameworks for Successful Implementation of the Belt and Road Initiative*. Joint People's Bank of China—International Monetary Fund High-Level Conference, April 12, Beijing.
- Rey, H. 2016. "International Channels of Transmission of Monetary Policy and the Mundellian Trilemma." *IMF Economic Review* 64 (1): 6–35.
- Suwanapruti, D., M. Tang, J. Sequeira, K. HO, and others. 2018. "China's Bond Market Liberalization. Good Move, Gradual Pace, Great Potential." *Asia Economics Analyst*. Unpublished, Goldman Sachs Research Group. May 25.
- Tovar, C. E., and T. M. Nor. 2018. "Reserve Currency Blocs: A Changing International Monetary System?" IMF Working Paper 18/20, Washington, DC.
- Van Eden, H., D. Gentry, and S. Gupta. 2017. "A Medium-Term Expenditure Framework for More Effective Fiscal Policy." In *Modernizing China—Investing in Soft Infrastructure*, edited by W. Raphael Lam, Markus Rodlauer, and Alfred Schipke. Washington, DC: International Monetary Fund.
- XI, J. 2018. "An Open and Innovative Asia for a World of Greater Prosperity." Keynote Speech at Bo'ao Forum, Bo'ao, Hainan, April 8. http://www.chinadaily.com.cn/a/201804/10/WS5acc15a6a3105cdcf6517259_6.html.

This page intentionally left blank

中国债券市场与全球金融市场

作者：Eugenio Cerutti和Maurice Obstfeld

引言

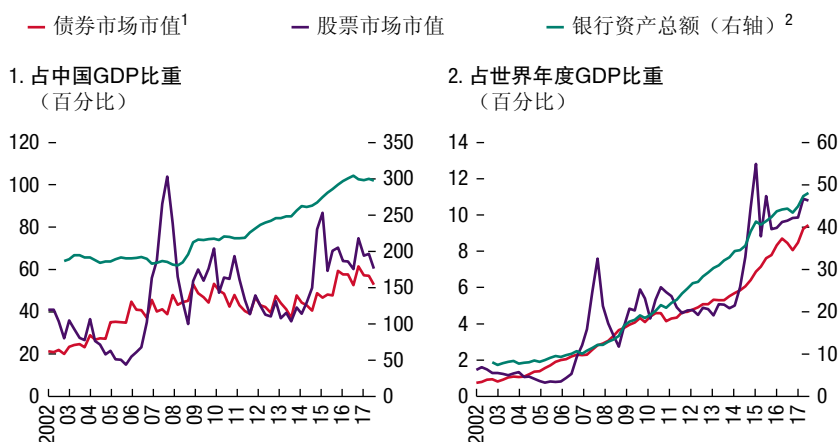
中国不断融入全球经济是近几十年来中的一个关键事件，这一融合过程将继续引导全球经济的发展。四十多年前开始的市场化改革首先自然地带来了贸易和生产的一体化，但目前来看，融入全球金融市场已具有至关重要的意义。顺利融合将确保全球资源在世界范围内被引导至最有生产力的用途，并确保全球风险在各国和各部门之间高效分担。中国及其贸易伙伴都将从这些发展变化过程中受益。

本章对中国进一步融入全球金融市场（特别是国际债券市场）的潜力做了初步评估，并重点分析进一步的金融一体化可能面临的挑战。

本章分为两部分。前半部分分析中国不断发展的股票和债券市场，并将其与主要国际市场（如美国、欧元区、日本）以及亚洲地区的一些市场（如印度和韩国）进行比较，从而评估中国在全球金融市场中发挥的日益核心的作用。本章随后分析外国投资者对中国债券市场的参与以及债券收益率差异（例如外汇对冲和未对冲收益率之间的差异）。结果表明，成功实现中国债券市场的进一步放开，不仅需要发展债券市场本身，还需要进一步发展其他市场，特别是外汇市场。

本章的后半部分重点讨论中国债券市场进一步融入国际市场面临的潜在挑战。例如，美国货币政策目前的正常化进程可能会对包括中国在内的许多新兴市场经济体造成风险。因此，本章分析了中国资本流入对全球金融周期的敏感性，并评估这种敏感性随着融合过程推进将会如何增大。本章结论是，进一步融合的空间很大，特别是债券市场，但这一过程不可能孤立地发生，因为可持续的效率提升和稳定需要更广泛的经济融合。

图2.1 中国的债券和股票市场市值与银行资产，2002-2017年



来源：CEIC；国际货币基金组织《世界经济展望》；以及作者的计算。

¹ 债券市场市值基于中国中央国债登记结算有限公司的数据。

² 银行季度资产经季节调整，以方便呈现。

全球背景下的中国金融市场

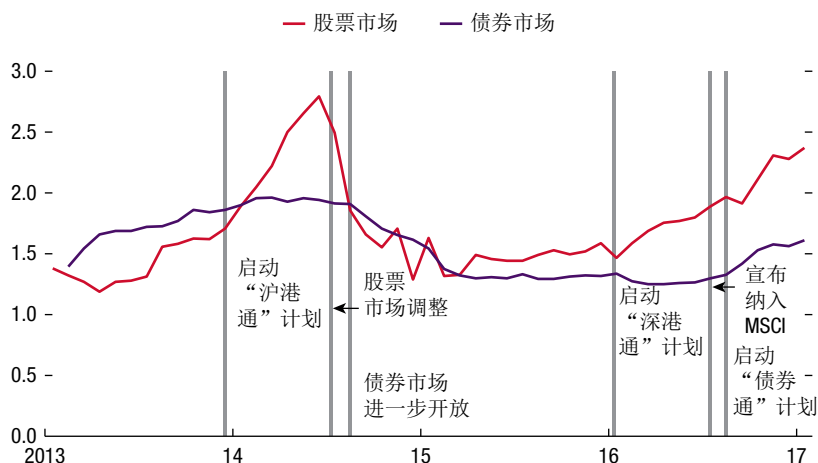
图2.1显示了中国在全球金融市场中的重要性不断提高，这反映了两个因素：一是中国金融市场相对于实体经济规模的增长（小图1），二是实体经济本身的快速增长，与世界GDP之比不断上升（小图2）。中国债券市场市值从本世纪头十年初约占全球GDP的1%，增长到2017年底的9%。

股票市场市值的增长幅度要小一些，但仍然引人注目，从2002年约占全球GDP的2%，增长到2017年的10%左右。更加令人瞩目的是——但也表明存在潜在的金融稳定挑战——中国银行体系的资产从2002年占全球GDP的1%飙升到2017年的近50%。

与此同时，外国投资者对中国股票和债券市场的参与程度在提高，尽管与国际可比国家相比仍然较低。中国金融市场实施了具有里程碑意义的改革（如沪港通和深港通机制），中国股票被纳入摩根士丹利国际资本指数（MSCI指数），¹这些措施促使中国股票市场的外国投资者参

¹ SUN（2015年）描述了近期改革。约230只内地上市股票于2018年6月1日被纳入MSCI指数。最初，中国A股在MSCI指数中所占比例约为0.7%，今后全部纳入后的比例约为18%。尽管中国的债券目前没有被纳入任何全球指数，但根据国际货币基金组织2016年4

图2.2 中国股票和债券市场的外资参与程度，2013-2017年
(境外实体持有的资产占市场规模的百分比)



来源：CEIC；中国人民银行；以及作者的计算。

注释：数据是每年12月的数据。MSCI是指摩根士丹利资本国际新兴市场指数。

与程度近年来略有上升（见图2.2）。中国股市总市值中的外资持有比率约为2.4%。外国投资者对中国债券市场的参与程度同样很小，仅占未偿还债券总值的约1.6%，这一比例近年来保持稳定。

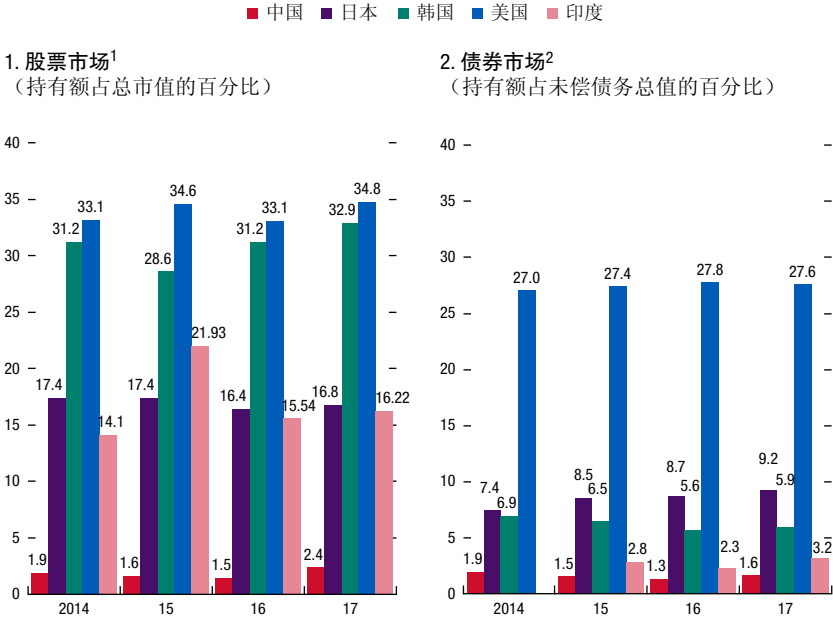
相比之下，如图2.3（小图1）显示，外国投资者在一些国家的股票市场发挥了更为重要的作用，美国股票市场的外资参与比例2017年约为35%，韩国为33%，日本为17%。只有印度的外资参与比例相对有限（2017年为2.8%）。债券市场的情况类似（小图2），中国债券市场的外资参与比例远远低于包括印度在内的其他国家。

国际货币基金组织的国际收支数据也显示，中国金融市场的外资参与度有限，突出表明这些市场进一步融入国际市场存在广泛空间。截至2015年，中国的国际投资头寸显示，中国的对外负债（外国居民对中国居民的债权）约为GDP的40%（图2.4，小图1），大大低于美国（约为GDP的160%）和日本（115%），以及韩国（65%）和印度（55%）。

各国负债的构成状况也反映了中国股票、特别是债券市场的进一步融合空间。股票和债券仅占中国对外负债的五分之一，这一比例远低于

月《全球金融稳定报告》，如果纳入，中国的债券在被广泛关注的摩根大通全球新兴市场债券指数中的权重可达到约三分之一。

图2.3 中国股票和债券市场的外资参与程度，2014-2017年



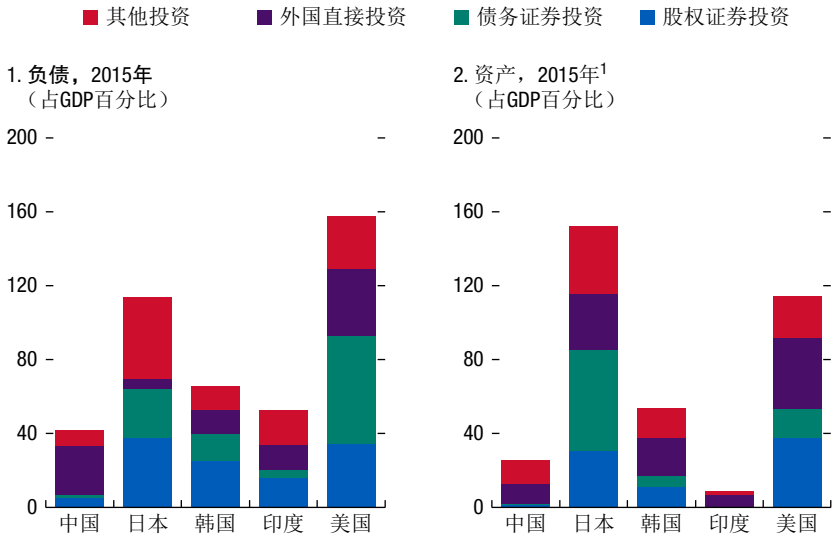
来源：日本银行；CEIC；韩国金融监管服务局；Haver Analytics；日本财政部；中国人民银行；印度储备银行；美国证券业与金融市场协会；美国财政部；以及作者的计算。
¹印度的数据是截至财年底（3月）的数据。
²印度的数据仅包括政府证券。

美国（占对外负债总额的四分之三），日本（占对外负债总额的五分之三），韩国（占对外负债总额的五分之三）和印度（占对外负债总额的五分之二）。资产（中国居民持有的外国资产）方面的情况类似（图2.4，小图2），突出表明中国财富（特别是股权和债务证券）的对外多元化程度有限。

进一步放开中国债券市场

因此，尽管中国金融市场的整体规模在扩大，但外资参与程度略有提高，并且，与其他可比经济体相比，国际融合程度仍然较低。本节

图2.4 国际投资头寸，2015年



来源：Lane和Milesi-Ferretti，2017年；国际货币基金组织《国际收支统计》；以及作者的计算。

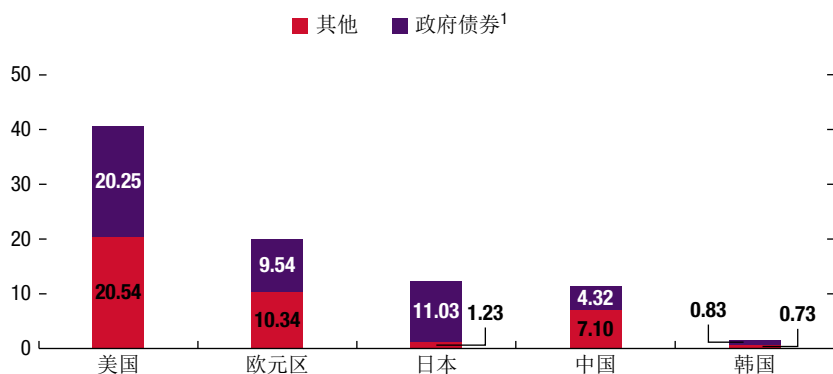
¹ 资产是减去储备后的净值。

探讨中国债券市场的特征，并分析哪些类型的债券可以通过进一步的跨境放开来吸引外国投资者。²

截至2017年底，中国未偿债券的绝对数额较高，2017年底的存量约为11万亿美元（图2.5），超过韩国（约2万亿美元），与日本相似（12万亿美元），但与欧元区（20万亿美元）或美国（41万亿美元）尚不可比。

² 与其他国家的情况一样，外国投资者也可以通过离岸市场增加对特定国家的投资。对中国而言，通过在香港特区运作的离岸市场尤其如此，在这些市场，债券也可以以人民币发行——通常称为点心债券（见第十四章）。不过，中国境内债券市场较小规模的外资参与似乎并不是这些离岸市场的债券供应所驱动的。除了期限方面的因素（即离岸市场的期限通常较短），这些离岸市场的活动还受到以下两个因素的影响：一是中国公司离岸发行债券，这需要得到国家发展和改革委员会（中国负责经济规划和企业债券监管的机构）的批准，二是内地的人民币资金净流出，这些资金提供了大部分流动性，并且也受到内地的监管。此外，香港交易所（2018年）指出，“债券通”计划（允许国际机构投资者通过香港特区交易境内债券，从而在一定程度上放宽了监管）的启动增加了2018年境内市场的外国持有量。

图2.5 2017年底的未偿债券总值
(万亿美元)



来源：日本银行；韩国金融监管服务局；欧洲中央银行；中国人民银行；以及美国证券业和金融市场协会。

注释：

¹ 政府债券包括广义政府发行的债券（中央、州和地方政府账户；社会保障基金；以及由政府单位控制且主要由其供资的非市场、非营利机构）。

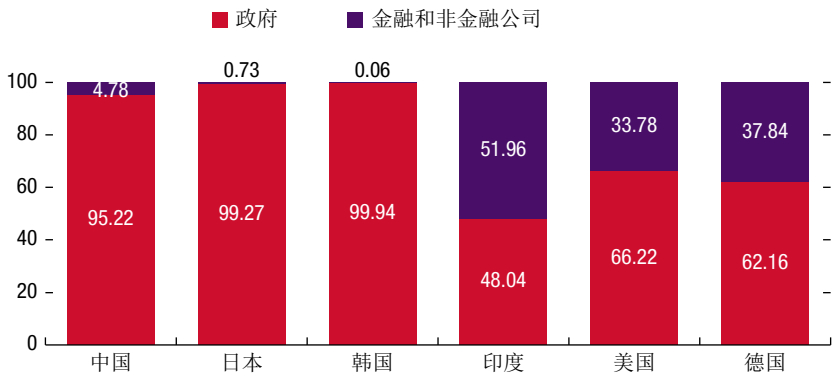
与日本、韩国甚至欧元区和美国不同，中国债券的发行者更集中于非政府部门（尽管中国的非政府部门包括重要的国有企业和各种政府支持机构）。不过，外国投资者持有的多数中国债券集中于政府工具（图2.6）。这种情况类似于日本和韩国，但与美国、印度和欧元区国家（如德国）的情况相去甚远，在这些国家，非居民占私人部门债券融资的很大比例。³ 在此背景下，中国债券市场的进一步放开有助于私营部门实现融资多元化，改善流动性并延长借款期限。

在定价方面，中国债券收益率曲线的演变体现了两个因素，一是中国债券的名义收益率高于美国或欧元区债券，二是尽管中国资本账户封闭，但中国债券收益率与这些国家存在一定程度的联动。图2.7描绘了2018年4月的债券收益率，以及2015年12月美国货币政策正常化开始之前的收益率曲线（图2.7中的虚线所示）。

中国与其他国家之间的收益率同步变化并不一定意味着存在重大的交叉货币套利机会，因为仍存在资本管制，并且对冲货币风险的成本相

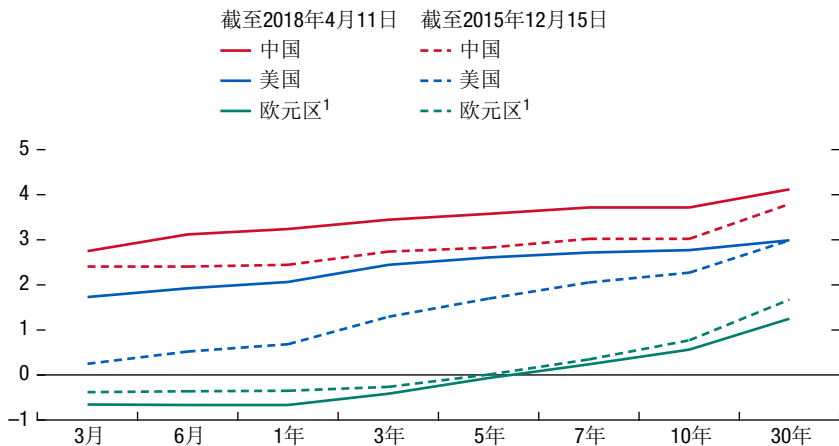
³ 香港交易所2017年5月的研究报告指出，由于中国市场基础设施薄弱，特别是当地信用评级机构的可信度相当低，外国金融机构作为其部分人民币储备而持有的主要是中国主权债券和评级最高的公司债券。

图2.6 按债券类型划分的外国持有比例，2016年
(占总额百分比)



来源：美国财政部；Haver Analytics；德意志联邦银行；日本银行；韩国金融监管服务局；印度储备银行；印度国家证券存管机构；以及作者的计算。

图2.7 政府债券的收益率曲线，2015年和2018年
(百分比)



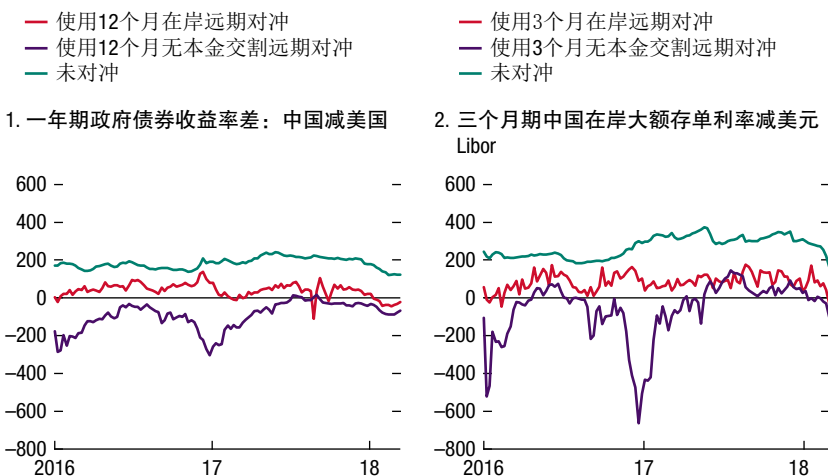
来源：彭博资讯。

¹ 基于欧元区AAA级政府债券。

对较高。图2.8使用在岸或离岸远期，显示了类似的中国和美国政府债券之间的相对套期收益率差异。⁴中国与外国套期收益率之间的正向差

⁴ 远期外汇合约是在未来某个日期以合同签订当日设定的固定价格购买或出售特定货币的义务。在本章中，虽然在岸远期指的是在中国内地签订的合约，但离岸远期包括在国际金

图2.8 外汇对冲收益率与未对冲收益率之差，2016-2018年



来源：彭博资讯；中国外汇交易中心；以及作者的计算。

注释：Libor=伦敦同业拆借利率。

异小于未套期收益率之间的正向差异，特别是当使用无本金交割离岸远期时（图2.8的绿线所示）。将12个月与3个月抛补利差进行比较，在岸对冲的较短期限投资看起来对外国投资者更具吸引力。⁵

在这种情况下，可以设想，中国债券市场的成功放开不仅涉及与债券市场本身相关的进一步监管措施（即允许外资更大程度参与境内的债券购买和发行），而且，由此产生的债券流入和流出将取决于若干因素，包括抛补利率平价方面的考虑，其中利率差异和外汇市场考虑因素都很重要。⁶

融中心（如香港特区）签订的合约。无本金交割远期（NDF）是类似于常规远期外汇合约，不同的是到期时NDF不要求实物交割货币。

⁵ Ma和McCauley（2014年）还指出，在外汇远期市场上，人民币的在岸价格低于离岸价格（如图2.8所示，使用无本金交割远期对冲风险的成本高于在岸远期）。他们将这种现象与人民币升值以及中国资本账户一旦开放带来的净私人资本流入压力联系起来。他们对净流入的预测与He等人（2012年）以及Bayoumi和Ohnsorge（2013年）的预测不同，这些人预计总外部头寸（资产和负债）大幅增加，但私人资产的增幅超过负债。估计金融市场进一步放开的净影响超出了本章的讨论意图，并且这种估计非常复杂，特别是考虑到用历史数据估计的关系不一定能有效预测结构性政策变化（不管怎样，这些政策调整不一定会同时实施）之后的资本流动最终方向。

⁶ 在没有对手方风险的情况下，抛补利率平价是一种纯粹的套利关系，将货币远期汇率相对于即期汇率的升水与其相对于外币的名义利率优势联系起来（详见Cerutti、Obstfeld和Zhou [2019年]）。

开放市场和扩大对外影响

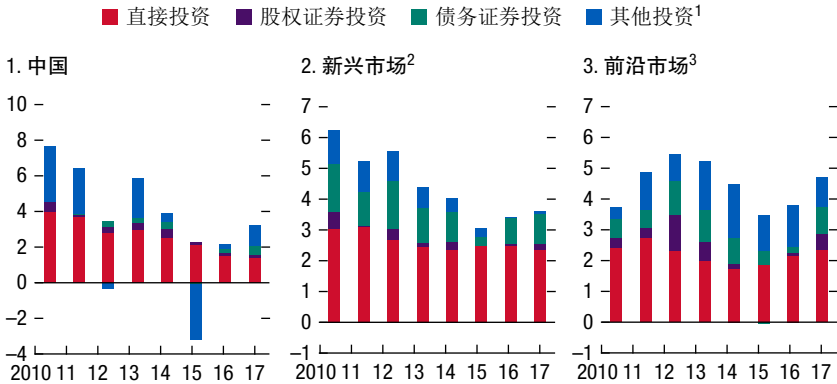
资本账户的进一步放开（包括债券市场的深化）将导致主要全球金融中心（欧元区、日本、美国）当前的政策对流向中国的资本产生更大影响。虽然资本流动方面的研究文献（例如，Calvo、Leiderman和Reinhart，1993年）已经分析了若干外部变量（现在通常被称为“推动”因素）的作用，但在以下因素对解释新兴市场资本流入同步性所起的作用方面，目前已经形成共识：美国货币政策（包括非常规货币政策，如Fratzcher、Lo Duca和Straub [2018年]的论述），风险规避（体现于美国芝加哥期权交易所波动率指数VIX，如Forbes和Warnock [2012年]等强调的）以及美元汇率（Bruno和Shin，2015年）。

尽管美国从2015年底开始持续收紧货币政策，但2017年全球经济扩张的一个有趣特征是，新兴市场 and 前沿市场的资本流入都有所增加。图2.9（小图1）表明中国的情况也是如此，中国经历了与银行相关的资本流入（属于“其他投资”），以及股权和债务证券的资本流入（规模要小一些）。

近年来，资本流入行为在很大程度上与美国的非常规货币政策有关。图2.10（小图1）说明美国非常规货币宽松政策（美联储资产负债表扩张）在很大程度上支撑了证券投资流入新兴市场。全球风险偏好高涨（以美国VIX水平低来表示）和国内拉动因素解释了2017年新兴市场经济体资本流入的增加。总体而言，这些模型估计表明，未来几年美联储政策正常化进程（通过缩减资产负债表和提高联邦基金利率）预计步伐稳定，到2019年末，可能导致证券投资流量累计减少750亿美元（图2.10，小图2，左纵轴）。⁷ 多数新兴市场经济体应该能够应对证券投资流入的减少，因为它们的经济韧性已经提高，增长前景已经增强。

⁷ 正如国际货币基金组织（2017年a）强调的，运用根据Koepke（2014年）调整后的模型来估算证券投资流量。该模型估计了外部“推动”和国内“拉动”变量对新兴市场证券投资流入的影响，这与资本流动方面的研究文献相一致。因变量采用国际金融协会关于新兴市场经济体的非本国居民证券投资流入（即外国投资者购买新兴市场股票和债券）的月度数据。自变量旨在反映推动因素和拉动因素。推动变量包括：全球风险规避的代理变量（美国BBB评级的企业债券超出国债的利差，或USVIX），对有效联邦基金利率的未来三年预期，以及美联储资产负债表上持有的资产的变化。拉动变量包括花旗集团编制的新兴市场经济意外指数和摩根士丹利国际资本新兴市场指数（MSCI）。

图2.9 资本流入总额，2010-2017年
(占GDP百分比)



来源：国际货币基金组织《世界经济展望》；国际货币基金组织《国际收支统计》；以及作者的计算。

¹ 其他投资主要包括与银行有关的资本流入。

² 新兴市场数据不包括中国。

³ 前沿市场经济体的定义是，包括在摩根士丹利资本国际新兴市场指数中的《世界经济展望》低收入经济体：孟加拉国、贝宁、布基纳法索、科特迪瓦、几内亚比绍、肯尼亚、马里、尼日尔、塞内加尔、多哥和越南。

然而，投资者避险情绪的迅速上升会对证券投资流入产生更严重的影响，可能带来更大的挑战性，包括对于中国，对于更加依赖外部融资的国家尤其如此。

美元的相对汇兑价值是全球金融状况的另一个重要推动因素。中国已采用的做法是管理本币相对于一篮子货币的汇率，而不是仅仅相对于美元，目的是减轻受美元币值变动的影响。尽管如此，美元汇率往往对资本流入产生重大影响（见Bruno和Shin，2015年；Hofmann、Shim和Shin，2017年）。2017年初至2018年初美元对多数货币的持续贬值（图2.11，小图1）是导致新兴市场资本流入增加的一个关键驱动因素。

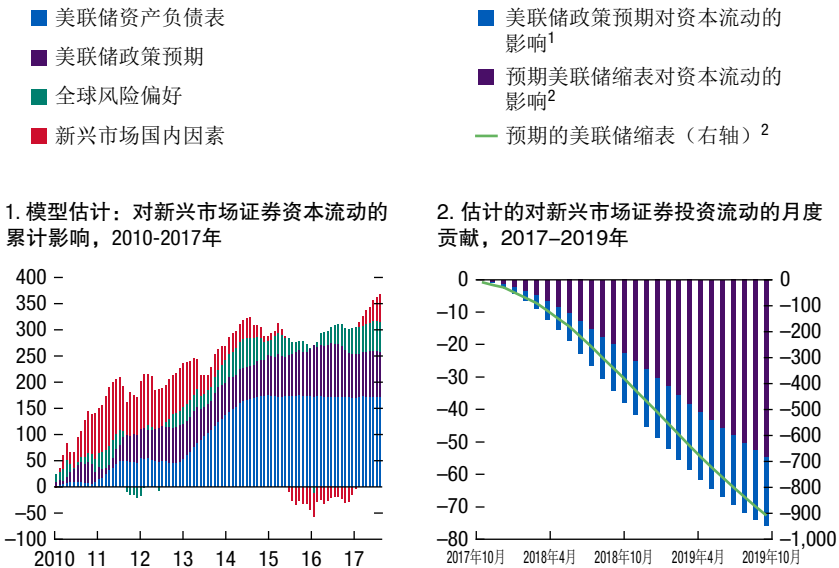
这种贬值趋势在2018年初才停止，与传统的（无抛补）利率平价条件不一致。⁸以美元与欧元的关系为例。正如市场对未来短期利率的预

⁸ 传统（风险中性）的无抛补利率平价公式可表示如下：

$$e_t = -\sum_{j=1}^T (i_{jt} - i_{jt}^*) + \sum_{j=1}^T (\pi_{jt} - \pi_{jt}^*) + \bar{q}_{t,T+1} + (p_t - p_t^*),$$

其中，星号表示外部变量； e 是当前的名义汇率（以每单位外币的本币单位数表示，因此 e 增加表示本币贬值）； i 表示一个期间的名义利率； π 是通货膨胀率； q 是实际汇率。根据理论，随着未来利率差异（右边第一项）扩大、未来通胀率差异（右边第二项）缩小，本币应升值。公式中唯一可能起反作用的因素是长期未来实际汇率（ $\bar{q}_{t,T+1}$ ），它涵盖广泛的

图2.10 美联储的资产负债表和新兴市场的证券资本流入，2010-2017年和2017-2019年
(十亿美元)



来源：《全球金融稳定报告》，2017年10月和2018年4月。

¹ 联邦基金利率路径采用《世界经济展望》的预测。

² 美联储公布的资产负债表正常化计划。

期所示（以欧洲美元与欧元区银行同业拆放利率期货之间的利率差表示，图2.11小图2），2018年初的市场价格所反映的美国货币紧缩步伐快于2017年初隐含的未来利率差异路径显示的步伐。同样，市场还预计欧元区与美国之间的未来通胀差异相对于2017年初的预期进一步收窄（图2.11，小图3）。这两股力量都应对美元构成上行压力，但这与外汇市场实际发生的情况相反。

美元的贬值趋势反映在外汇期货市场情绪中：在欧元2017年初开始升值之后，欧元的投机性头寸从净空头转为净多头，而近期美元面临大量空头。对令人费解的美元贬值的一个可能解释是，发达经济体的金融状况仍然相对宽松，助长了资本外流（流入新兴市场和前沿经济体）。另一个可能的解释是，鉴于美联储资产负债表的预期收缩以及美国即将

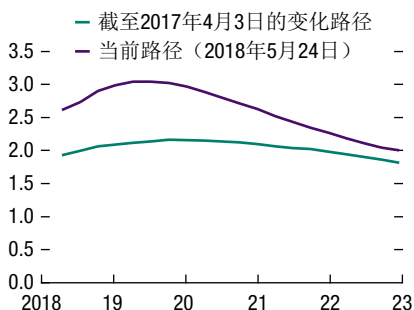
因素，包括未来财政政策条件。当然，在上述公式中加入风险溢价（以考虑无抛补利率平价不成立的情况）将引入另一个货币相对价值的驱动因素。

图2.11 美元的近期和估计走势，2016-2018年

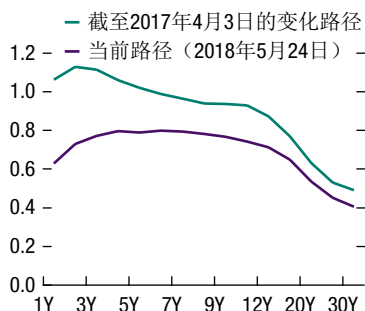
1. 美元即期汇率和NEER
(欧元: 1997年NEER指数=100)



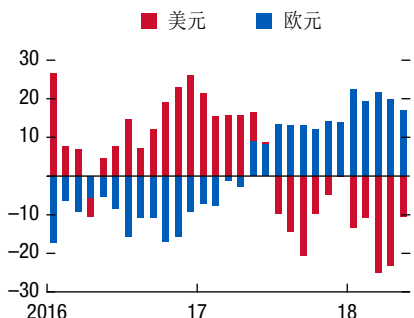
2. 隐含的未来利率差，美国减欧元区¹
(百分点)



3. 隐含的未来通胀率差，美国减欧元区²
(百分点)



4. 投机性欧元和美元净期货头寸
(十亿美元; 正值=净多头头寸)



来源: 彭博资讯; Haver Analytics; 美国商品期货交易委员会; 以及作者的计算。

注释: NEER=名义有效汇率。

¹ 欧洲美元减欧元同业拆借利率期货收益率差。每个点表示某个特定日期的期货隐含的预期短期利率差。

² 掉期隐含的未来通胀率差。

出现更大财政赤字，大量美元债务在今后几年内将会被市场吸收，在其他条件相同的情况下，这将导致美元贬值。

最近（尤其是2018年4月以来），由于欧元区和日本的增长似乎从2017年的较高水平上回落，美元确实表现出更强的势头。尽管如此，截至2018年5月底，美元仅在一定程度上逆转了2017年初之后的累计贬值，市场对该货币的投机头寸仍然是净空头，尽管低于2017年底的水平。

资本流入对全球金融周期的敏感性

上一节讨论的美国变量通常被认为是全球金融周期的关键驱动因素（Cerutti、Claessens和Rose，2017年）。中国日益融入国际资本市场可能会增大其受全球金融周期的影响。一些人认为，这可能会增加金融稳定风险，同时削弱实施独立货币政策的空间（Rey，2016年）。

就证券投资流动特别是债务证券而言，中国对全球金融周期的敏感度目前低于其他国家。如图2.12所示，根据Cerutti、Claessens和Puy（即将发表）的分析，在中国，在债务证券流入的总体波动中，只有5%可归因于一个与全球金融周期有实证相关性的共同因素。这远低于亚洲新兴市场经济体的平均水平（18%）和所有新兴市场经济体的平均水平（13%）。上述分析结果符合这样一个现实：与其他国家相比，中国债券市场的外资参与程度并不高。

在这种情况下，债券市场的进一步放开可能会提高中国对全球金融周期的敏感度。使用Cerutti、Claessens和Puy（即将发表）估计的共同因素的负荷系数，以及各国对全球投资者的风险敞口，我们可以在图2.13（小图1）中看到，中国债券投资流入的较低敏感性在实证上如何与全球投资者相对较低的参与程度有关。根据这一跨国证据，可以预见中国债券市场的进一步放开将提高对全球金融环境的敏感性，正如其他国家的经历所示。这一结论并不完全适用于股权资本流入。在新兴市场经济体中，中国的股权投资流入对全球金融环境的敏感性处于中间位置（见图2.13，小图2）。

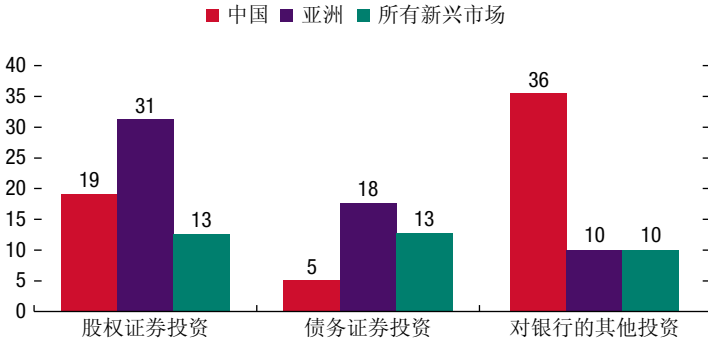
结语

中国进一步融入全球债券市场的空间仍然很大，这将推动中国不断融入国际贸易和金融体系的更广泛进程。但是，这一过程可能会增大中国对全球金融周期的风险敞口。

本章的结论是，对于货币自主性而言，考虑到中国的经济规模，特别是采用比现在更加灵活的汇率框架（在明确的通货膨胀目标制框架支持下），成本不会很大。⁹然而，对于金融稳定而言，正如中国政府和

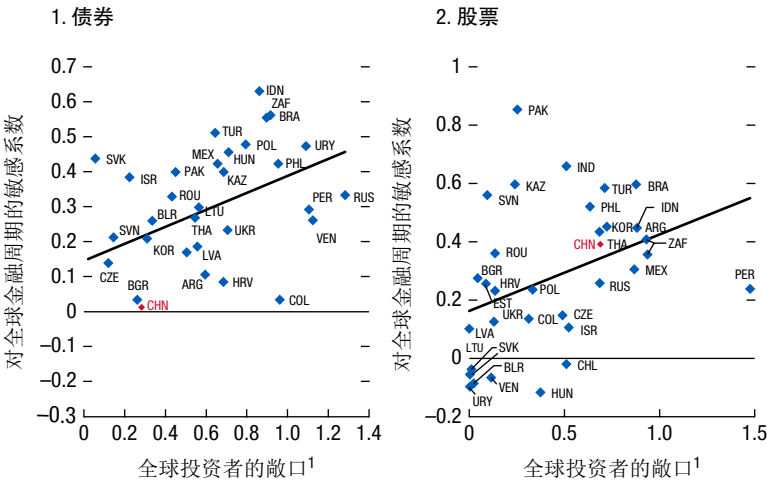
⁹ 中国国内外经常提到汇率体制需要更大的灵活性，但仍然有待取得显著进展。转型过程可以沿着Obstfeld（2007年）指出的大方向推进，并关注改进适当的通胀目标制框架的必要性，正如AI和Schipke（2017年）的几篇论文所述。

图2.12 对新兴市场共同因素的敏感性，按资本流动类型划分，2001-2015年
(占全球共同因素引起的总方差的百分比)



来源: Cerutti、Claessens和Puy (即将发表)。

图2.13 全球投资者的风险敞口和对全球金融周期的敏感性，2001-2015年



来源: Cerutti、Claessens和Puy (即将发表)。

注释: 图中的数据标识使用国际标准化组织的国家代码。

¹ 权重高于 (低于) 1 意味着, 相对于国际收支总流量, 该国在全球投资者流量中的代表性过高 (过低)。在全球投资者在股票市场的敞口方面, 秘鲁是一个特殊情况, 原因是秘鲁最大的国内银行控股公司和一家大型秘鲁采矿公司在离岸市场成立公司。

国际货币基金组织都认识到的，仍有大量工作有待完成（国际货币基金组织，2017年b）。

从中国国内的角度看，其他好处包括，外资流入有助于实现融资多元化，并改善本地债券市场的流动性、期限和透明度。同样，中国居民金融资产持有者（包括私营部门）在地域上的进一步多元化将改善国内资产配置。

从全球角度来看，考虑到中国可以提供潜在的大规模储蓄，中国债券市场更好地融入国际市场可以促进世界储蓄的更高效分配，从而使贷款人和借款人都受益。

参考文献

- Bayoumi, T., and F. Ohnsorge. 2013. “Do Inflows or Outflows Dominate? Global Implications of Capital Account Liberalization in China.” IMF Working Paper 13/189, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Bruno, V., and H. S. Shin. 2015. “Cross-Border Banking and Global Liquidity.” *Review of Economic Studies* 82 (2): 535–64.
- Calvo, G., L. Leiderman, and C. Reinhart. 1993. “Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America: The Role of External Factors.” *IMF Staff Papers* 40 (1): 108–51.
- Cerutti, E., S. Claessens, and D. Puy. Forthcoming. “Push Factors and Capital Flows to Emerging Countries: Why Knowing Your Lender Matters More than Fundamentals.” *Journal of International Economics*.
- Cerutti, E., S. Claessens, and A. Rose. 2017. “How Important is the Global Financial Cycle? Evidence from Capital Flows.” IMF Working Paper 17/193, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Cerutti, E., M. Obstfeld, and H. Zhou. 2019. “Covered Interest Parity Deviations: Macroeconomic Determinants.” IMF Working Paper 19/14, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Forbes, K., and F. Warnock. 2012. “Capital Flow Waves: Surges, Stops, Flight, and Retrenchment.” *Journal of International Economics* 88 (2): 235–51.
- Fratzscher, M., M. Lo Duca, and R. Straub. 2018. “On the International Spillovers of U.S. Quantitative Easing.” *Economic Journal* 608 (128): 330–77.
- SUN, G. 2015. *Financial Reforms in Modern China. A Frontbencher's Perspective*. New York: Palgrave Macmillan.
- HE, D., and others. 2012. “How Would Capital Account Liberalization Affect China's Capital Flows and the Renminbi Real Exchange Rates?” *China and World Economy* 20 (6): 29–54.
- Hofmann, B., I. Shim, and H. S. Shin. 2017. “Sovereign Yields and the Risk-Taking Channel of Currency Appreciation.” BIS Working Paper 538, Bank for International Settlements, Basel (May revised version).
- Hong Kong Exchange. 2017. “Tapping into China's Domestic Bond Market—An International Perspective.” HKEx research report, May.
- . 2018. “Bond Connect Celebrates First Anniversary.” Press release, July 3, 2018. https://www.hkex.com.hk/News/News-Release/2018/180703news?sc_lang=en.
- International Monetary Fund. 2016. “The Growing Importance of Financial Spillovers from Emerging Market Economies.” Chapter 2 in *Global Financial Stability Report*. Washington, DC, April.

- . 2017a. “Is Growth at Risk?” Chapter 1 in *Global Financial Stability Report*. Washington, DC, October.
- . 2017b. *People's Republic of China: Financial System Stability Assessment*. Washington, DC, December.
- . 2018. “A Bumpy Road Ahead.” Chapter 1 in *Global Financial Stability Report*. Washington, DC, April.
- Koepke, R. 2014. “Fed Policy Expectations and Portfolio Flows to Emerging Markets.” Institute of International Finance Working Paper, Washington, DC.
- Lane, P., and G. Milesi-Ferretti. 2017. “International Financial Integration in the Aftermath of the Global Financial Crisis.” IMF Working Paper 17/115, International Monetary Fund, Washington, DC.
- MA, G., and R. McCauley. 2014. “Financial Openness of China and India: Implications for Capital Liberalization.” Bruegel Working Paper 2014/05, Bruegel, Brussels.
- AI, M., and A. Schipke, eds. 2017. “Strengthening Financial and Exchange Rate Frameworks: International Experience and Relevance for China.” Proceedings of the People's Bank of China and IMF Fifth Joint Conference, Beijing.
- Obstfeld, M. 2007. “The Renminbi's Dollar Peg at the Crossroads.” *Monetary and Economic Studies* 25 (S1, December): 29–56.
- Rey, H. 2016. “International Channels of Transmission of Monetary Policy and the Mundellian Trilemma.” *IMF Economic Review* 64 (1): 6–35.

第二部分

债券市场特征

This page intentionally left blank

主权债券：收益率曲线告诉我们什么？

作者：CHEN Sally（陈方楠）、ZHANG Longmei（张龙梅）和Kevin Chow（周锦华）以及Thomas Harjes 和 Nathan Porter

近年来，中国的主权债券市场规模激增，成为仅次于美国和日本的世界第三大市场。但是，由于市场流动性、投资者参与度和市场效率较低，投资者心存疑虑，一直不愿将中国政府债券视为整个债券市场的适当基准。

收益率曲线的中长端流动性较低，二级市场上十年期以上债券整体交易不活跃，政府债券对于其他工具的参考功能因此受到限制。银行仍持有大约70%的未偿政府债券——通常持有至到期——限制了新发行债券在二级市场上的供应和流通，以及传递信息的作用。

这些因素致使很多人怀疑，政府债券收益率曲线能否准确反映市场状况，从而促进债券市场甚至资本市场的发展——这是中国经济改革进程的一项重要工作。

尽管如此，本章发现，近年来实施的各种措施加强了中国政府债券曲线因子、宏观变量和全球金融市场条件之间的联系。另外，虽然政府债券的流动性较低，但其收益率曲线似乎仍可反映未来宏观经济状况的变化。同样地，有证据表明，中国人民银行的流动性管理和中国政府债券定价之间的关联性日益明显。这说明债券市场正发挥越来越显著的政策传导作用。

本章分析了中国政府债券市场——收益率波动、斜率和曲率变化，以及与总体经济的回应和互动——以更好地理解其流动性和传递信息效率。分析结果表明，在市场进一步放开管制、中国人民银行更多开展市场化的公开市场操作、中国市场进一步融入全球金融体系和中国政府债

券市场更稳健的条件下，¹中国中央政府债券市场能够更有效地促进国内至为关键的经济转型过程。

强健而具有流动性债券市场的特征

高效且运行良好的政府债券市场是一个国家整体金融市场运行的基础。一般来说，政府债券因为“无风险”的地位和相对较高的流动性，所以被视为其他以相同货币发行的固定收入证券的基准，有助对冲在其他市场持有的头寸，并促进资源配置效率。²

此外，由于一个经济体中政府被认为是最有信用的借款人，因此政府债券收益率被公认为名义无风险利率。其他债务的收益率利差——包括地方政府和私人公司债务相对于政府债务的收益率差异——也被视为“风险利差”，常常被用于衡量市场对其他借款人信用状况的评估。资本市场参与者同时依靠政府债券收益率曲线去评估不同期限的资金成本。因此，债券市场可以作为一种长期资产和有效的风险管理工具。

随着中国进一步开放经济，债券市场的风险管理功能意义重大。迄今为止，借款人大部分资金源自银行，而一个发展良好的资本市场可减轻银行体系的负担。一个有深度的资本市场也将扩大政府为大型基础建设项目和城市化方案提供资金的能力以及更好满足社会开支需求的能力，例如针对老龄化人口的支出需求。

政府债券市场经过全面发展，亦可以提高整个债券市场的流动性，从而推动其他债券市场的发展。政府债券通常涉及各种期限，市场参与者多种多样，有利于建构无风险收益率曲线。新发行债券——被视为指标性债券——常常比同类已发行较长时间的债券更具流动性。此外，具有深度和流动性的回购和衍生工具市场为投资者提供持有主权债务作为投机性的头寸，从而揭示对未来利率去向的预期——包括增长和通货膨胀的前景，以及政府的资金需求——从而提高债券市场流动性。

具有流动性的债券市场反过来可以提供关于宏观经济发展的有用信息。政府债券收益率曲线斜率的变化和利率波动有助衡量投资者对宏观经济基本面的预期。大量文献的实证分析显示，收益率曲线的斜率能够反映投资者对增长和通货膨胀前景的预期，提供有一定价值的信息。例

¹ 专栏3.1详述了中国货币政策操作的演变及其对宏观经济的影响。

² 这种无风险地位是相对于同一国家的其他债券而言，例如带有额外信用风险的公司债券。

如，倒置的收益率曲线——即短期收益率高于长期收益率——往往与出现衰退的可能性（或违约）有关；更为陡峭的名义收益率曲线表示市场认为增长将会加快和通货膨胀可能加剧的预期。

债券市场的效率也是货币政策间接传导和操作的一个关键部分。即使在银行主导的金融系统中，政府债券市场对传导银行体系准备金成本——受利率和银行体系准备金政策的影响——和商业借贷资金成本（鉴于银行在政府债券市场的主导作用）也很重要。这些价格随后会直接传导至各级地方政府和公司债券收益率上，不过债券收益率会随它们的具体信用风险利差而变动。反过来，这些变动会更广泛影响银行在贷款、贷款利率和经济体系中其他利率的决定。

不过，政府债券收益率曲线是否有用并不是法定的；关键取决于债券价格根据最新信息作出调整的效率。这一过程，包括利率向均衡值靠拢，是取决于市场参与者利用政府债券作为参考利率的意愿，这包括市场参与者按照自己的看法而作出的决定以及利用主权债券作为对冲工具的效果。因此，具有流动性的债券市场对高效的资本分配和信息收集至为重要，而利用政府债券收益率曲线对债券市场进行的分析和定价行为亦同样重要。

Cassola和Porter（2011年）发现，中国的债券收益率（主权和公司）包含有关经济状况的大量信息，同时显示在货币政策传导机制形成中发挥作用，但是由于法规、流动性和部门分割问题，其效率仍有提高的空间。此后的发展出现很大的变化：中国的金融市场横向纵向发展，并且逐渐进一步融入全球金融体系。

不过，效率问题和对中国债券市场缺乏流动性的担忧仍然存在。如上所述，虽然中央政府债券市场已发展成全球主要市场之一，但由于投资者参与并不踊跃，流动性仍然是一个问题。加上各主要投资者倾向持有至到期，十年期以上债券市场的流动性欠佳，令人怀疑收益率曲线能否准确反映市场状况。

同时，尽管利率管制已正式放开，但是各家银行在吸收存款和贷款方面的竞争在一定程度上仍然受到约束。在中央政府债券市场以外，由于存在政府隐性担保和托底的市场预期，有政府背景的国有企业仍能以优惠利率获得借款（见第四章关于信用债券的内容），地方政府和多家大型私营公司发行的债务相对于中央政府债券的风险利差较低。尽管如此，中国政府债券市场仍然是值得研究的。它有庞大的规模，与宏观经济的联系日益紧密，并逐步建立与全球金融体系的联系，因此，市场发

展可能在国内经济和世界各地之间产生更显著的外溢和回馈效应（见第二章关于中国债券与全球金融市场的内容）。

本章试图回答以下问题：中国政府债券收益率是否反映出宏观经济的发展情况？实体变量和债券收益率之间有哪些在宏观金融层面的互动？最近的市场发展动态和结构性改革是否加强了传导机制？金融价格是否成为更能揭示商业周期动态的信号，从而在信贷分配方面发挥更大作用？

本章发现，自2008-2009年全球金融危机以来，随着政府在全球金融危机之后启动大规模刺激计划以支持增长，国内货币政策和全球金融条件对收益率曲线的水平、斜率和曲率产生日益重要的影响，而中国日益扩大的非银行和影子银行部门亦可能起着推动作用。此外，对于以工业生产代表的实体活动，收益率曲线具有一定的预测能力。同时，以7天回购利率和基准贷款利率为代表的货币政策取向对短期中央政府债券产生持续而显著的影响，表明货币政策和债券市场定价之间的联系日益紧密。最后，对于通货膨胀的传导作用有限，原因可能是中国的菲利普斯曲线变得扁平。³

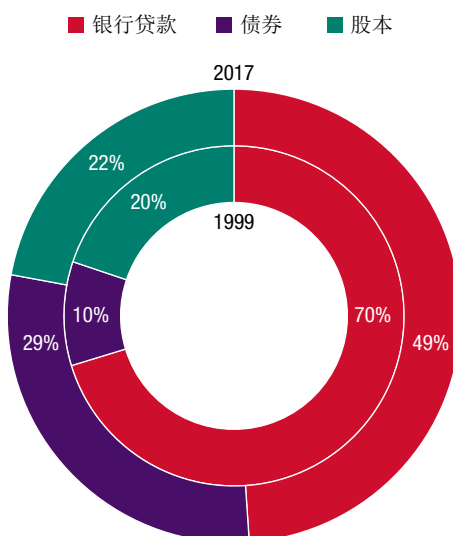
中国政府债券市场概览

中国债券市场规模近年大幅扩张，从2000年占GDP的17%增长至2017年达GDP的90%。2017年，债券约占融资总额的三分之一，而在1999年这一数字还不到10%（图3.1）。与此同时，银行贷款的重要性呈下降趋势，在融资总额中所占份额从1999年的70%下降到2017年的不足50%。

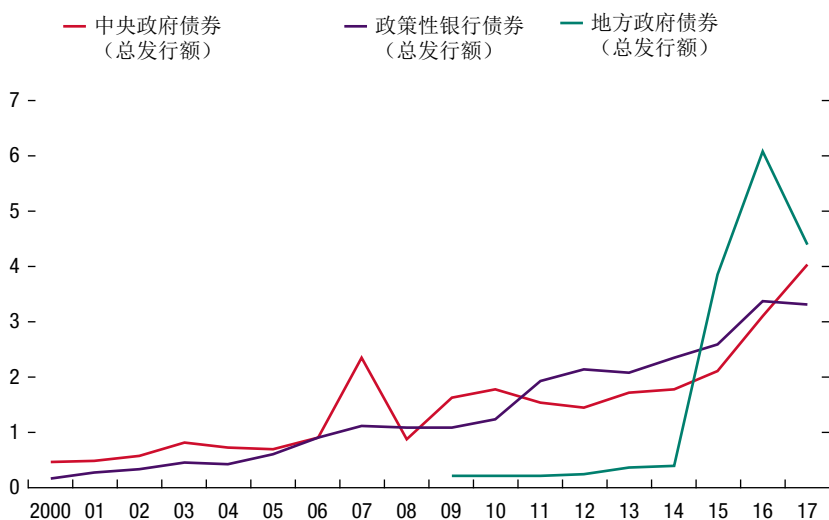
债券融资额扩大，其主要原因是债券发行政策放宽和不断增长的融资需求。例如，简化审批手续推动了在岸市场上公司债券的发行。在公共部门中，自从实施地方政府债务置换计划，地方政府债券的总发行量显著增长，而财政部和政策性银行（包括国家开发银行、中国进出口银行和中国农业发展银行）为支持政府财政和基础建设投资，继续增大债券发行量（图3.2）。

³ 收益率曲线走平，远期收益率与短期收益率大致相同，往往表示即将出现衰退。就中国而言，由于菲利普斯曲线走平而收益率曲线的远期部份流动性有限，解读更为复杂。尤其是后者削弱了中央政府债券曲线的预测能力，具体见本章稍后讨论。

图3.1 1999年和2017年中国的金融结构

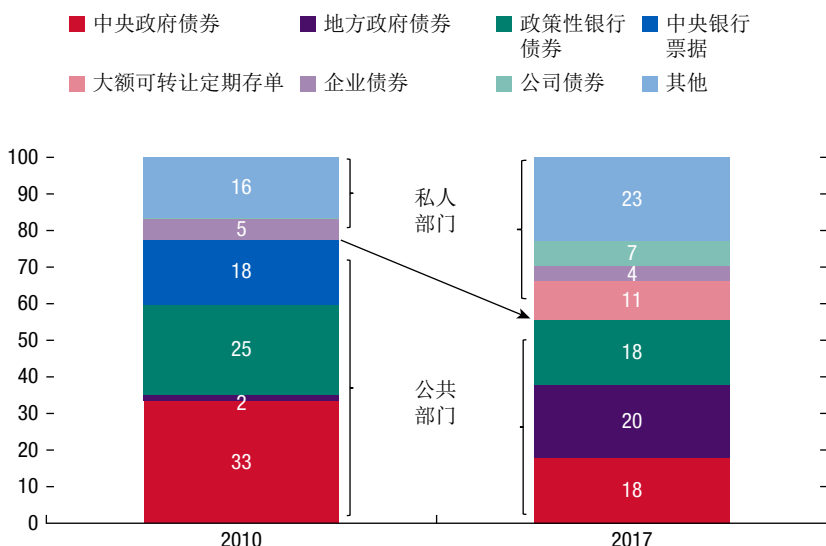


来源：中国人民银行；以及作者的计算。

图3.2 2000-2017年公共部门债券发行额
(万亿人民币)

来源：WIND经济数据库 (www.wind.com.cn)；以及作者的计算。

图3.3 2010年和2017年不同发行人的债券余额
(百分比)



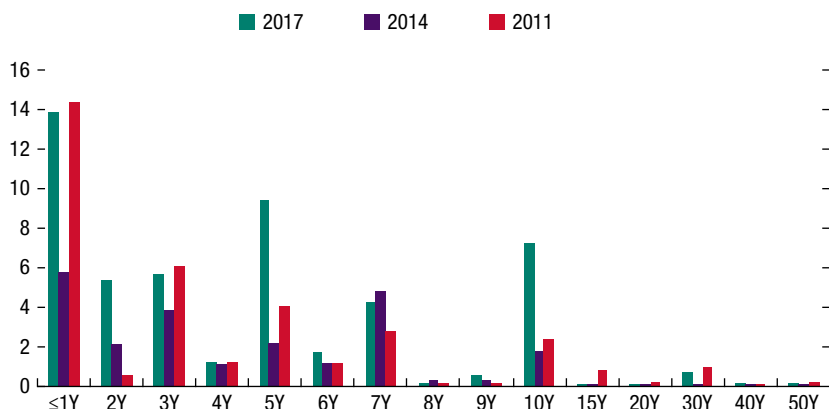
来源: WIND经济数据库 (www.wind.com.cn) ; 以及作者的计算。

随着债券市场规模扩大, 政府机构发行债券在未偿总额的占比下降。中央和地方政府、政策性银行和中央银行发行债券和固定收入证券占比从2010年的78%下降到2017年的56%(图3.3)。占比下降主要是由于中央银行中止发行票据, 原因是中国人民银行改变对银行部门流动性管理的工具。同时, 由于私人部门积极发行公司债券、银行大额可转让存单和其他固定收入证券(例如可转换债券和资产支持证券), 其债券在未偿总额的占比增加至45%。

目前, 中国政府债券的流动性仍然有限, 且分布不均衡。在美国这类较成熟的市场, 大多数交易——乃至私人部门债券定价参考对象——发生在收益率曲线的中期部分, 例如五年期和十年期债券。相比而言, 中国政府债券大多数的交易集中在收益率曲线较短期的部份(图3.4)。例如, 一半以上的成交额处于三年期或更短年期部分。对于较长期的中国政府债券, 流动性集中在收益率曲线的四年和五年期以及九年和十年期部分。较长年期债券的流动性相对较小, 表示收益率曲线的斜率可能主要受短期债券波动的驱动, 而较长年期债券的信息含量可能有限。⁴

⁴ 关于收益率曲线不同年期流动性状况的深入讨论, 见第十二章关于中国债券市场交易的内容。

图3.4 2011、2014和2017年不同年期中央国债每日成交量
(十亿人民币)



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

注释：Y=年。

对于同样被视为无风险的政策性银行债券，其市场相对而言流动性较高；成交量和流动性较高的资金池提升了政策性银行债券的信息效率。⁵具体而言，这方面的流动性受惠于更频繁的新增而具有指标性票据的发行。有助加强这类证券的基准地位从而促进其交易活动。基于来自政策性银行债券市场的资料，以及国际货币基金组织（基金组织）人员的分析表示，改善交易方面的流动性是提高中国政府债券市场信息效率及其政策传导机制的关键。

建构和分解收益率曲线的不同组成部分

大量文献阐述了斜率（并延伸至曲率）对经济活动和通货膨胀的预测能力。传导机制主要涉及货币政策和通货膨胀预期（Afonso和Martins，2010年）。债券收益率往往随著更强劲的增长和更高的通货膨胀率而升高。同时，收益率曲线平坦或陡峭，通常与不确定的经济前景互相关联。具体而言，从历史经验显示，倒置的收益率曲线一向与衰退有一定关系（Bauer和Mertens，2018年）。

⁵ 关于政策性银行债券的深入讨论，见专栏3.2。

为更好理解中国政府收益率曲线的结构，进而理解它与宏观经济发展动态之间的互动，本节将中央政府收益率曲线分解为三个因子：包括水平、斜率和曲率。确定这三个因子有助评估收益率曲线和宏观经济发展之间的动态联系。

为确定这些因子，本节采用尼尔森-辛格爾的三因子模型（Diebold和LI，2006年）。⁶这类因子模型是学术界和市场参与者最常用的模型之一。它能够透过实证研究重现收益率曲线多方面的典型特征。具体而言，载荷参数 λ 可能随时间而改变；研究发现，决定因子相对载荷的这一变量在经济衰退之前急剧升高且波动加剧，随后其水平和波动性呈下滑趋势（JIAO和MA，2017年）。水平、斜率和曲率因子载荷——各自被设定为体现这三种因子的变动——也可以被灵活复制一系列与收益率曲线有关的形状，包括收益率水平总体变化，以及决定收益率曲线斜率和曲率的长期和短期收益率变动。

数据和方法

政府收益率曲线数据来自WIND数据库中银行间和交易所买卖的债券；⁷包括自2002年起计的月度观察资料。此处使用尼尔森-辛格爾模型，通过以下三个因子来模拟中国政府债券收益率曲线：

$$\bar{y}_{i,T} = \beta_{1t} + \beta_{2t} \left(\frac{1 - e^{-\lambda_t \tau}}{\lambda_t \tau} \right) + \beta_{3t} \left(\frac{1 - e^{-\lambda_t \tau}}{\lambda_t \tau} - e^{-\lambda_t \tau} \right). \quad (3.1)$$

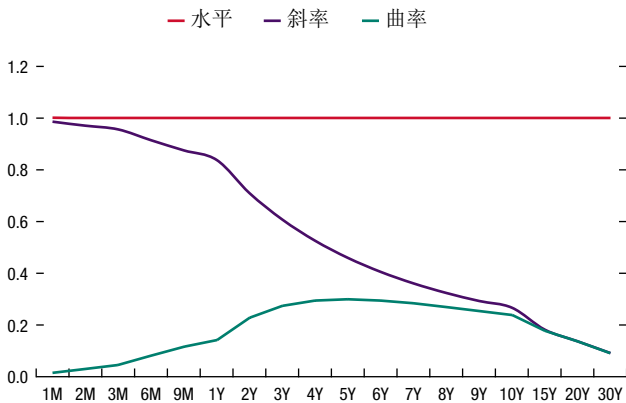
此处收益率曲线因子的定义为 β_{1t} （水平）、 β_{2t} （斜率）和 β_{3t} （曲率）。它们各自的预设载荷是1、 $\left(\frac{1 - e^{-\lambda_t \tau}}{\lambda_t \tau} \right)$ 和 $\left(\frac{1 - e^{-\lambda_t \tau}}{\lambda_t \tau} - e^{-\lambda_t \tau} \right)$ 。

- 第一个因子的载荷为1，代表长期的利率水平，因为 β_{1t} 上升导致所有收益率同等上升，从而改变收益率曲线的水平（图3.5）。
- 第二个因子的载荷从1向0下降，反映一个短期因子，被解读为“斜率”的负值： β_{2t} 上升使短期收益率增长大于长期收益率，这样就会改变收益率曲线的斜率。负斜率因子表示一个陡斜的曲线（即代表短期收益率低于长期收益率）。

⁶ 该分析采用基金组织的一个期限结构估算工具；详情见Gasha等人（2010年）。

⁷ WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

图3.5 不同年期的因子载荷估算值
(系数)



来源：作者的计算。

注释：M=月；Y=年。

- 第三个因子的载荷，从0开始增加，直至在长期期限收敛回到0，代表一个中期因子，被解读为曲率。因为 β_{3t} 上升对长期和短期收益率的影响极小，所以 β_{3t} 的上升将会增加收益率曲线的曲率。⁸

结果

利用估算结果，模拟估计曲线和实际收益率曲线很接近，表示模型的整体近似度很高（附件图3.1.1）。采用最具流动性的年期——短期债券至十年期债券——所作的稳健性检验，得出基本上相似的结果（附件图3.1.2）。

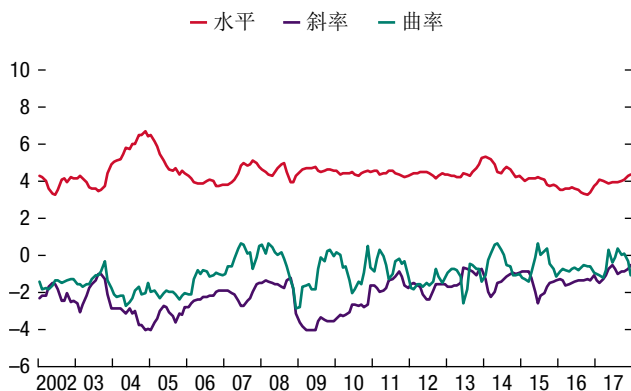
三个隐含收益率曲线因子——水平、斜率和曲率——的时间序列提供以下关于中国中央政府债券收益率曲线的特征（图3.6）：

水平：收益率曲线水平在一段时间内会有一些变化。较高的收益率——特别是年期较长的——在样本的初期出现（2003年前后），但近年的收益率则比较低（附件图3.1.3）。虽然如此，总体上自全球金融危机以来，收益率大体平稳，而自2013年以来出现过几次周期性波动。

斜率：斜率因子显示一种陡峭收益率曲线的典型形态（即负值），虽然偶尔变平坦（接近零），包括在全球金融危机发生前的时期以及在

⁸ 参数 λ_t 控制指数衰减率和 β_{3t} 荷载达到其最大值的年期。

图3.6 2002-2017年中央政府债券收益率曲线因子的估计
(百分比)



来源：作者的计算。

近年短暂出现过的几个时段。其中在全球金融危机前后的斜率显著变得平坦，及后变得陡斜，与其他债券市场的走势一致。

斜率变化的重要性，是基于它们对收益率变动有提供重要的启示。收益率曲线的短端相对于长期端显示有更大的波动性（附件表3.1.1），这可能反映中国政府长期债券流动性减少，因此对宏观数据、金融条件和政策的响应有限。

曲率：此处的结果显示收益率曲线三个部分的收益率波动——短端，以1个月票据代表；中期端，以十年期票据代表；以及长端，以三十年期票据代表。曲率因子常常是负值，表明曲线通常是向上倾斜（换言之，近期票据的收益率与曲线中部相比较低，曲线中部与较长期票据相比较低；附件表3.1.2和3.1.4）。正如预期，它与斜率呈正向关系，与一般是陡峭形状的收益率曲线一致。

尽管如此，曲率因子与斜率相比显示出略有不同的变化特性，表示收益率曲线不同部分对相同信息有不同的反应（附件表3.1.2和3.1.4）；这并不意外。正如文献所述，通货膨胀和增长变动对收益率曲线的不同部分往往有不同影响。来自负增长的冲击往往令较长期收益率的降幅大于短期收益率，而来自通货膨胀上升的冲击往往令短期收益率的升幅大于长期收益率，可能反映预期在不久将来货币政策可能收紧。此外，中期和长期证券的交易流动性有限亦可能影响中国政府债券收益率的曲

率。实际上，较长期证券比较短期债券收益率的标准差要小；这表示较长期证券的信息含量可能有限（附件表3.1.1）。使用最具流动性的期限进行的稳健性检验基本上得出类似的结果（附件图3.1.4）。

宏观金融联系

评估中国政府债券收益率曲线与宏观经济之间的互动情况，本节首先观察估算因子与宏观变量之间的简单相关性。然后利用矢量自回归方法去分析来自货币政策、经济活动和全球金融条件的冲击对收益率曲线的影响。最后，本节估算收益率曲线所受冲击能够在多大程度上传导至实体经济。

简单相关性

简单相关性表明收益率曲线因子与货币政策、宏观指标和全球金融条件存在关联，不过关联程度各异（表3.1）。特别是7天回购利率和十年期美国国债收益率都与斜率因子高度关联。仔细观察这些变量，可以得到以下启示：

水平因子与工业生产增长率变动——GDP增长率的替代指标——呈正相关性。继21世纪初经济繁荣年头过去之后，中国的增长开始放缓，收益率水平尽管有周期性波动，但普遍呈下降趋势。2016年年底以来，在经济回暖和工业生产复苏过程中——部分原因是生产者价格通胀反弹，收益率明显上升（图3.7）。

回购利率和斜率之间存在高度负相关性，表明短期利率对收益率曲线的斜率有重要影响。这并不奇怪。回购利率——乃至政策利率——对

表3.1

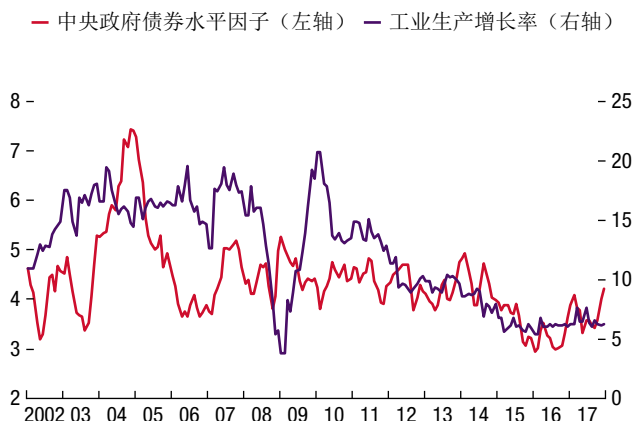
中央政府债券收益率曲线因子和宏观以及金融变量的相关性矩阵								
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 水平因子	—							
2. 斜率因子	0.72							
3. 曲率因子	-0.57	-0.56						
4. 工业生产增长率	0.45	0.50	-0.22					
5. 消费者价格指数	0.26	-0.18	0.17	0.30				
6. 7天回购利率	-0.15	-0.67	0.28	-0.28	0.44			
7. 十年期美国国债收益率	0.38	0.50	-0.31	0.76	0.01	-0.43		
8. VIX	0.03	0.23	-0.13	-0.01	-0.05	-0.16	0.03	—

来源：彭博资讯、CEIC 以及作者的估计。

注释：VIX = 芝加哥期权交易所波动率指数。

图3.7 2002-2017年中央政府债券水平因子和工业生产增长率

(百分比, 左轴; 按年同比增长百分比, 右轴)



来源: CEIC 以及作者的计算。

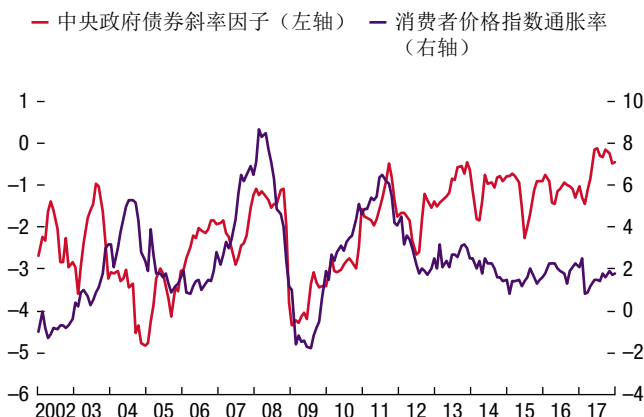
短期利率水平的影响特别大。由于通货膨胀会影响短期利率水平——相对增长率对长期收益率的影响而言——消费者价格指数 (CPI) 增长率通常与斜率变得平坦有关 (即斜率因子的负值减小); 这种相关性与其他国家的观察结果一致。在高通胀时期, 政策利率升高, 带动短期利率相应提高, 令收益率曲线相应变得平坦。在全球金融危机期间, 经济活动疲弱、通胀下降以及政策利率的相应调低压低了短期利率并使收益率曲线变得陡峭 (换言之, 斜率因子的负值变得更大)。近期, 虽然通货膨胀仍然受到抑制, 但是中国政府债券的斜率变得平坦, 主要因为监管趋严推高了短期利率 (图3.8)。

收益率曲线因子与宏观经济变量之间的联系

为评估国内宏观状况、全球金融条件和中央政府收益率曲线之间的互动情况, 本节采用矢量自回归模型进行分析估算。国内宏观变量包括工业生产增长率——GDP增长率的替代变量——和消费者价格指数及生产者价格指数通胀率。中国的货币政策态势以7天回购和基准贷款利率代表。全球金融条件以十年期美国国债收益率和芝加哥期权交易所波动率指数 (VIX) 代表。数据样本从2002年1月起, 至2017年12月止, 分为两个子样本 (2002年1月-2007年12月以及2008年1月-2017年12月), 以更

图3.8 2002-2017年中央政府债券斜率因子和消费者价格指数通货膨胀率

(百分比, 左轴; 按年同比增长百分比, 右轴)



来源: CEIC 以及作者的计算。

好好地总结全球金融危机前后时期的互动情况。为便于解读, 斜率因子的符号经过反向处理——正值表示收益率曲线变陡 (即长期利率增幅大于短期利率), 而负值表示曲线变平坦。

大量文献解释了宏观变量和收益率曲线之间可能出现的传导渠道。例如, Diebold、Rudebusch和Aruoba (2006年) 指出, 在美国, 由于国债收益率作为预测美联储决定的指标, 对宏观经济发展动态会有显著反应, 另一方面, 美联储可以通过对收益率走势作出回应, 以设定联邦基金目标利率。中国近年来更多地利用公开市场操作, 可能已提高了经济对短期利率的敏感程度——工业生产对短期利率提高作出的反应和斜率变陡——乃至政府收益率曲线的斜率变化证明了这一点。

此处考虑了以下几个问题, 并揭示了宏观经济变量和收益率曲线因子之间复杂的相互作用:

- 宏观经济变量对收益率曲线冲击的反应, 包括工业生产、通货膨胀率和7天回购利率以及基准贷款利率
- 收益率曲线对宏观经济冲击的反应
- 收益率曲线对货币和流动性条件变化的反应
- 收益率曲线对美国十年期国债收益率以及芝加哥期权交易所波动率指数所受冲击的反应, 以衡量融入全球市场一体化的程度加深所产生的影响。

宏观经济变量对收益率曲线冲击作出的反应

一般来说，宏观变量对收益率曲线冲击的敏感度在全球金融危机的后期增加。这表明自那时起，收益率曲线和经济发展动态之间的关系越趋密切。从对水平因子变化的反应可以看到最显著的影响：

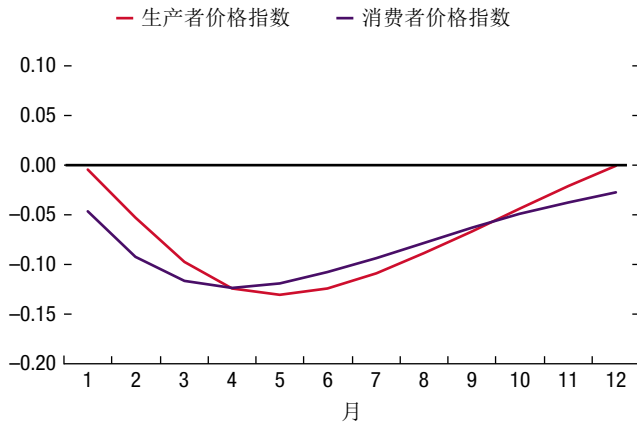
- 水平：水平因子上升与全球金融危机之前和之后消费者价格指数的显著持续下降互相关联。全球金融危机之前，对水平因子的正向冲击导致消费者价格指数通胀在四个月之后下降；相比之下，全球金融危机之后，消费者价格指数下降的回应同时期发生（附件图3.1.5）。水平因子的重要作用可以从消费者价格指数预测的误差方差而显现出来。全球金融危机之后，在为期8个月的时间范围内，水平因子的意外变化可解释有关方差约12%，随后在该水平附近保持稳定（附件表3.1.5）。
- 斜率：全球金融危机之前和之后，斜率因子对消费者价格指数通胀的预测能力均有限。它提供的初步证据可证明收益率曲线斜率增加，会降低大约半年之后的消费者价格指数通胀率。与此同时，全球金融危机之后，更陡峭的曲线导致工业生产增长率在三个月后增加，且有持续的影响。

收益率曲线因子对宏观经济冲击的反应

收益率曲线因子在全球金融危机之前似乎没有对宏观冲击作出显著回应，但在全球金融危机之后，其因子开始对工业生产和通货膨胀冲击有明显反应。具体而言，在全球金融危机之后，消费者价格指数上涨，收益率曲线随即变得平坦，且其影响在一年内持续存在（图3.9）。对于生产者价格指数——反映生产者价格在出口导向型、偏重制造业的年份可能更好代表通货膨胀压力——与消费者价格指数相比，两者对斜率因子的影响近似，而对曲率因子的影响则更大一些（图3.10）。与此同时，对工业生产的正向冲击令水平因子在四个月後上升（附件图3.1.6）。

关于斜率和曲率的研究结果增加了对收益率曲线波动的认识。收益率曲线因全球金融危机之后通货膨胀（生产者价格指数和消费者价格指数都如此）上升而趋于平坦，主要是受中期部分所推动，曲率变陡证明了这一点；其次是受短期部分所推动，曲线趋于平坦证明了这一点。尽管如此，曲线中部的波动时间相对较短，其影响在4至6个月内消退，而曲线趋于平坦则可持续一年。

图3.9 全球金融危机之后中央政府债券斜率因子对通货膨胀冲击的反应
(百分点)



来源：作者的计算。

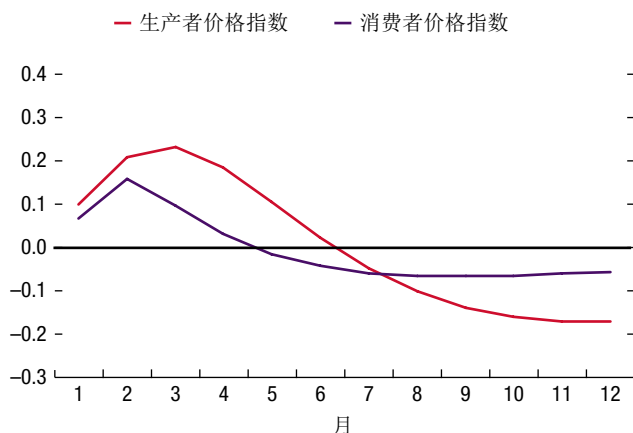
注释：全球金融危机之后的时期是指2008年1月至2017年12月。

收益率曲线因子对货币政策取态的反应

7天回购利率：全球金融危机之后，回购利率——代表货币政策的取态——对收益率曲线因子会产生即时、显著且更持久的影响，表示回购利率和政府收益率曲线之间的联系变得更加密切。具体而言，回购利率上升几乎会立即提升收益率曲线水平，但是这一效应会在4个月之后消退。同时，回购利率提高对曲线斜率有显著且持久的影响，收益率曲线会在随后12个月趋于平坦。这两项研究结果表明，回购利率受到冲击会对短期收益率产生持久影响，突显这两种利率的联系在全球金融危机之后越见紧密（附件图3.1.6）。

基准利率：一年期基准贷款和存款利率多年来被中央银行用作政策利率，近年才逐渐转而使用7天回购利率（专栏3.1）。为更好地反映这些年来的动态变化，本节主要分析从基准利率向收益率曲线的传导，并将它与回购利率的传导作比较。当中的意义在于，在全球金融危机之后，对回购利率而言，传导作用更为强烈和持久，并在斜率因子上有明显的差异。这表明7天回购利率在引导市场预期方面已变得更为有效（图3.11）。

图3.10 全球金融危机之后中央政府债券曲率因子对来自通货膨胀冲击的反应
(百分点)



来源：作者的计算。

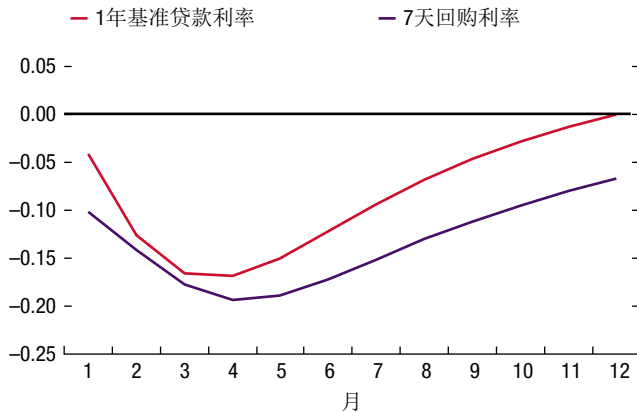
注释：全球金融危机之后的时期是指2008年1月至2017年12月。

中央政府债券收益率曲线对全球金融条件的反应

中国与全球金融市场一体化日益加深，表明全球金融条件对中国产生的溢出效应会日益增加。以十年期美国国库券去代表美国的基准融资条件，以芝加哥期权交易所波动率指数去代表环球市场波动性，在全球金融危机之后时期的研究表明，来自十年期美国国债收益率的冲击对中国政府债券的水平和斜率有显著和持久的影响，而芝加哥期权交易所波动率指数的影响在2至3季度之后消退（附件图3.1.7）。

- 美国十年期国债收益率：在全球金融危机之前，由于中国与国际市场一体化的程度有限，中国政府债券收益率和十年期美国国债收益率之间的联系很弱。全球金融危机之后，十年期美国国债收益率走高对中国政府债券水平的即期和持续影响以及日益变陡的斜率是有关联的，这表明与较长年期中国政府债券票据的相关性有所增强。与此同时，由于十年期美国国债收益率走高，中国政府债券曲线亦变得陡斜。值得注意的是，全球金融危机之后，美国十年期国债收益率可以解释中国政府债券水平和斜率因子大约7%-9%的变化（附件表3.1.7）。

图3.11 全球金融危机之后中央政府债券斜率因子对来自利率冲击的反应
(百分点)



来源：作者的计算。

注释：全球金融危机之后的时期是指2008年1月至2017年12月。

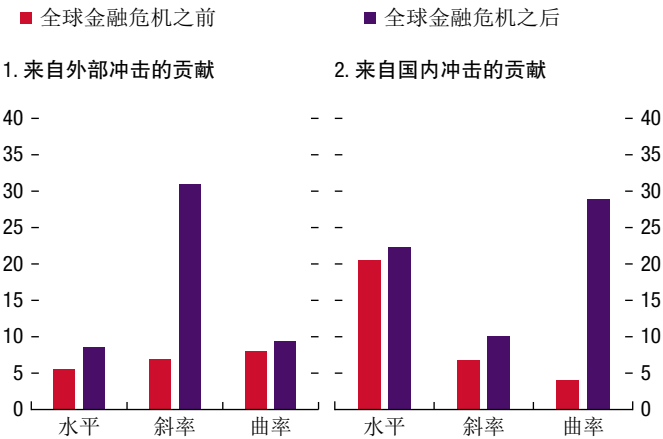
- **芝加哥期权交易所波动率指数：**芝加哥期权交易所波动率指数对中国政府债券收益率的影响与十年期美国国债收益率相似，前者在早期对中国的收益率曲线没有明显影响。全球金融危机之后，来自芝加哥期权交易所波动率指数的冲击令对中国收益率整体水平上升，亦令收益率曲线变斜，不过这些影响在8-11个月之后消退。这些研究结果表明，虽然波动率的提高令中国政府债券的期限溢价提高，但其影响相对较为短暂。尽管如此，芝加哥期权交易所波动率指数可以解释斜率因子在近年来大约40%的变化，这表明中国与全球金融市场有着更紧密的联系。

来自国内与外部的冲击：美国国债与政策性银行债券的比较

对中国政府债券收益率与国内外宏观条件之间的联系进行的分析表明：

- **全球金融危机之后，对来自宏观冲击的敏感度增强：**所有曲线因子都表明在全球金融危机之后对来自宏观冲击的反应增强。斜率和曲率的敏感度显著上升，表明收益率曲线的短期和中期部分对宏观动态有更显著的反应。

图3.12 全球金融危机前后来自外部和国内冲击对中国收益率曲线因子预测误差的方差的贡献
(百分比, 12个月平均值)



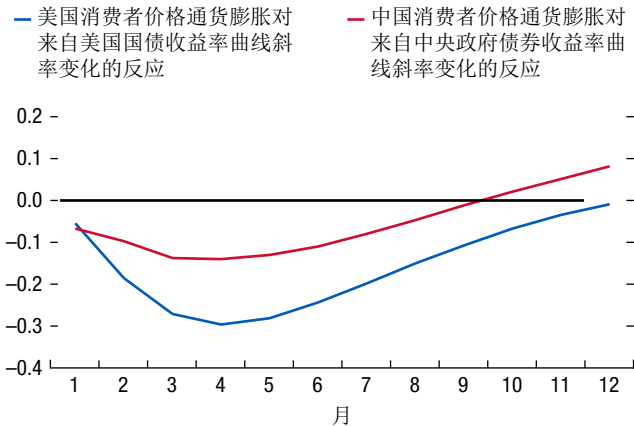
来源：作者的计算。

- 国内变量对收益率曲线波动有更明显的影响：水平和曲率因子对国内动态的反应比对来自国外冲击有更显著的反应。
- 外部因素对中国政府债券波动的影响越来越大：外部冲击（包括芝加哥期权交易所波动率指数和美国国债收益率）对驱动斜率因子的变化越见重要，在全球金融危机之后，其影响甚至比国内因素更显著（对比来自7天回购利率、工业生产和通货膨胀的贡献总和）（图3.12）。这可能反映了这一时期来自全球金融冲击的力度，亦可见于芝加哥期权交易所波动率指数在这时期的大幅波动。

尽管如此，与发达经济体相比，中国收益率曲线波动对宏观形势的总体影响仍然有限。例如，美国通货膨胀对斜率因子的冲击反应是中国的3倍（图3.13）。这很可能是因为中国仍然是一个受银行信贷支配的经济体，债券市场的作用有很大的扩展空间。此外，市场流动性偏低——包括二级市场交易——亦阻碍了中国政府债券吸收新信息和政策变化的效率。

与政策性银行债券比较可以更深入了解债券所包含的信息对交易流动性的作用。政策性银行债券与中国政府债券很类似。两种债券都被认为“无风险”并得到中央政府的支持。这两种债券的关键区别在于交易流动性的高低。由于基准政策性银行债券经常定期发行，增加了这类证

图3.13 全球金融危机之后通货膨胀对来自政府收益率曲线斜率因子冲击的反应
(百分点)



来源：作者的计算。

券的交易流动性（专栏3.2）。较高的流动性水平令政策性银行债券对国内外动态的反应比中国政府债券的敏感度高。

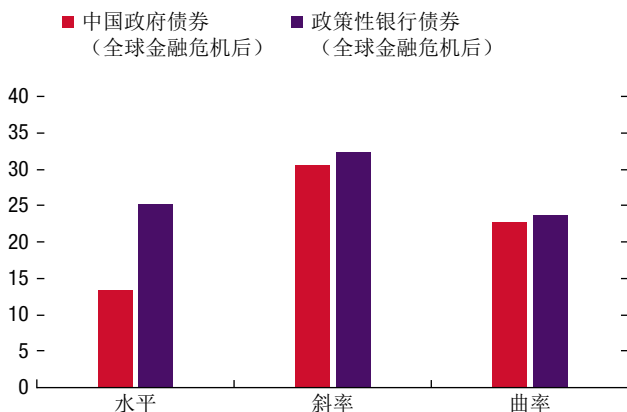
对政策性银行债券采用与中国政府债券类似的矢量自回归分析，显示在全球金融危机之后，政策性银行债券对来自国内冲击的反应比中国政府债券的敏感度高，特别是就水平因子而言；这表明这类债券提供比中国政府债券有更显著的货币政策传导作用（图3.14）。具体而言，政策性银行债券对工业生产和通货膨胀变化的反应最为敏感。这极有可能是因为它们有较大的流动性，对反映数据和政策动态的效率更高。

结语

历年来，中国政府采取了多项改革措施以改善国内债券市场的流动性。为促进中央政府和政策性银行债券的交易，增加了一级市场交易商和做市商的数目。在人民币被纳入特别提款权的货币篮子之后，当局进一步向外国投资者开放国内债券市场。

中国人民银行亦改变其货币政策操作方式。例如，启用常备借贷便利和中期借贷便利等新型工具提高了中央银行对银行体系流动性管理的灵活性。这减少了利用存款准备金率和基准利率的次数，不过，两者仍然带有强烈的市场信息，但对于政策微调而言，对两者的改动可能会过于强烈。

图3.14 全球金融危机之后来自国内的冲击对收益率曲线因子预测误差的方差的贡献
(百分比, 12个月平均值)



来源：作者的计算。

上述的发展在一定程度上令中国政府债券曲线因子、宏观变量和全球金融市场条件之间的联系变得越见紧密。尤其是，尽管受制于有限的流动性和价格发现的机会，不过，在全球金融危机之后，由于相关性增强并变得更为持久，中国政府债券似乎能够预测宏观经济状况的变化，尽管总体预测能力仍然较弱。

此外，7天回购利率的变化对中国政府短期债券有显著和持久的影响。这表明影响回购利率的中国人民银行流动性管理与中国政府债券定价之间的关系日益密切。另外，值得注意的是，中国政府债券各项因子与美国十年期国债收益率和芝加哥期权交易所波动率指数在内的境外市场状况之间的联系亦见紧密。

来自政策性银行债券市场的证据显示，改善交易流动性是提高中国政府债券市场信息效率及其政策传导机制的关键。在全球金融危机之后，政策性银行债券收益率水平对工业生产和7天回购利率变化的反应较中国政府债券更敏感。这可能是由于政策性银行债券市场有较活跃的成交量。进一步开放市场，这包括中国人民银行更积极利用回购交易和对冲活动，更多透过市场化的公开市场操作，以及与全球体系的一体化，可以提高中国政府债券的市场流动性。反过来，一个更稳健和更具流动性的中国政府债券市场将可提高中国资本市场的整体效率，提供关键的信用定价基准，这有助中国推进经济改革并改善信贷分配。

专栏3.1 中国的货币政策框架及其市场影响

中国人民银行的政策工具大体分为三类（HE、WANG和YU，2015年；Girardin、Lunven和MA，2014年）：(1)数量型工具；(2)价格型工具，包括贷款利率、存款利率和公开市场操作；以及(3)行政窗口指导。

中国人民银行的数量型工具主要围绕存款准备金。中国人民银行通过改变准备金要求，可以有效增加或减少系统流动性，中央银行多年来利用法定准备金比率的变化发出改变其政策取向的信号。

即使如此，中国人民银行亦改变了对不同政策工具的依赖度。自21世纪头十年中期直至2011年前后，法定准备金比率是其主要政策工具。但是中国人民银行对较市场化的价格型工具使用已经增加，尤其是自2015年以来，公开市场操作开始显著增加。由于对流动性的预测和管理显著加强，中国人民银行可以更倚重价格型工具。

背景

2017年秋，中国的十年期主权债券收益率在三年内首次短暂攀升至4%以上。市场观察者注意到，这种变化表明两种发展态势：(1)中国人民银行货币政策趋于采用以利率为标准的框架（见Harjes，2017年）；(2)债券市场在货币政策传导方面发挥重要作用，因为中国人民银行的实际和预期货币政策取向的调整实时在长期债券收益率上反映出来。随着中央银行操作发生变化，关注点转向这些新型工具作为传导渠道的效果，以及其对中国经济活动和通货膨胀的影响。

MA（2017年）发现，中国短期利率的变化对多种期限的政府债券收益率有显著影响，不过，中国的短期利率向长期债券收益率的传导不及其他国家（印度、韩国、英国和美国）有效。他的结论是反映债券市场各种期限的流动性不足、衍生工具市场尚欠发达以及对市场准入的限制继续削弱传导渠道的作用。尽管如此，近期的分析（Harjes，2017年）表明，短期利率变化对经济活动影响显著，对价格亦然，只是有所滞后。这些结果与其他研究大体一致，包括Fernald、Spiegel和Swanson（2014年）的研究，他们的研究显示中国的利率变化对经济活动和通货膨胀有重要影响，而其他衡量货币状况的传统指标，例如对M2的冲击，已经不再重要。

中国货币政策框架的演变

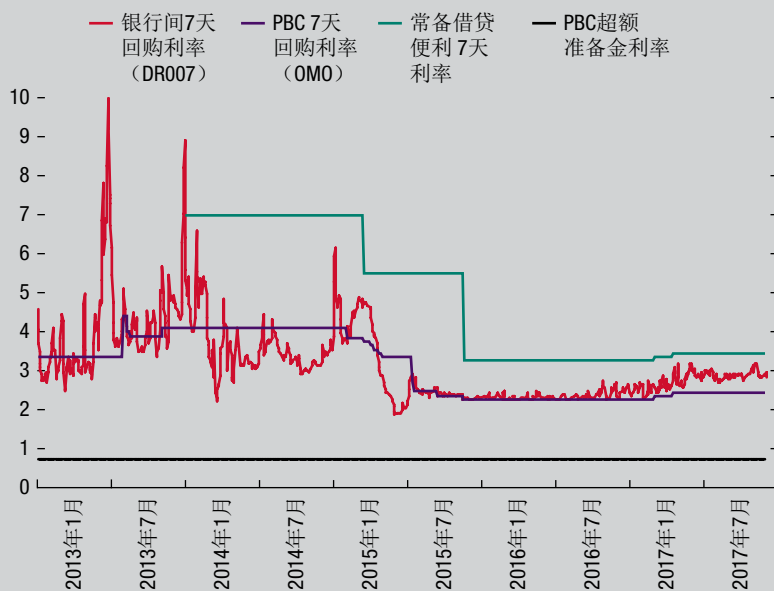
过去几年，中国经历了较快的金融创新阶段，并实施了重要的金融市场自由化举措和改革，金融部门因而面貌一新。虽然银行仍发挥主要的金融中介作用，但是其他非银行金融机构和资本市场作为信贷来源以及对中国公司和住户提供金融服务方面变得更加重要。

总体上，金融系统已经变得更加市场化且更为复杂。为此，中国人民银行的货币政策操作行为日益依靠一种以市场化为标准的体系。尽管数量型工具仍在发挥作用，但利率已变成关键的货币政策工具。

专栏3.1 中国的货币政策框架及其市场影响（续）

2015年底，在前期取消了对贷存比的限制并淡化贷款额度的重要性之后，中国人民银行正式取消对银行存贷款利率的其他限制，理论上允许各银行自行设定存贷款利率。虽然货币增长（M2）仍然是官方的中介目标（尽管2017年向全国人民代表大会提交的《政府工作报告》中首次没有公布订下的目标），但中央银行明显淡化了它的重要性，并在若干场合指出，中央银行现时透过7天银行间利率发出政策信号（中国人民银行，2016年）。为此，中国人民银行设定了一个围绕7天利率的走廊，实际上是以中国人民银行的回购操作拆入利率作为下限，并以各银行可以获得中国人民银行常备借贷便利的利率为上限（图3.1.1）。要将利率控制在上限以内，中央银行接受一个相对包容的担保物池子（包括银行贷款）以供银行在常备借贷便利下借款。

图3.1.1 2013年1月至2017年10月的利率走廊
（百分比）



来源：作者的计算。

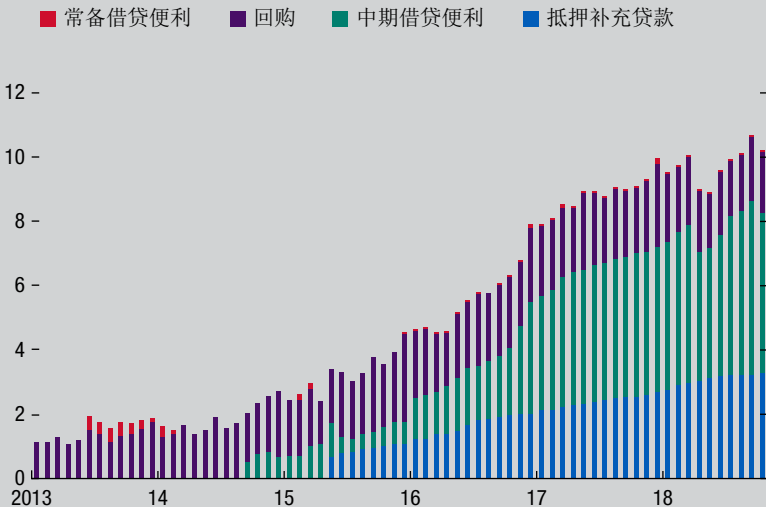
注释：DR007 = 存款类金融机构银行间7天回购利率；OMO = 公开市场操作；PBC = 中国人民银行。

专栏3.1 中国的货币政策框架及其市场影响（续）

自2015年年中以来，中国人民银行已大幅收窄该利率区间，并在银行部门加强执行一种结构性的流动性短缺措施，以防止银行间利率低于中国人民银行的回购拆入利率，这是各银行竞相获取透过在公开市场操作提供资金时所报的利率。¹此举令7天利率保持在利率走廊之内。同时，随着2016年下半年经济提速，对于再次出现对信贷快速增长和杠杆不断上升的关注，中央银行已向上微调利率区间。

为辅助上述的转变，中央银行采用了一系列流动性管理工具。在资本流入和中国人民银行储备资产累积减速，并最终在2014年变为流出和出售储备资产之后，中央银行不得不以其他政策工具来满足国内不断增长的流动性需求：包括短期公开市场流动性操作、常备借贷便利、中期借贷便利和抵押补充贷款（图3.1.2）。通过使用这些工具，中国人民银行以不同利率和年期注入或不时收回现金，提高对管理日常现金水平的能力。过去经常出现货币市场利率的大幅波动亦得到有效控制（图3.1.3）。

图3.1.2 2013-2018年中国人民银行流动性工具余额
(十亿人民币)

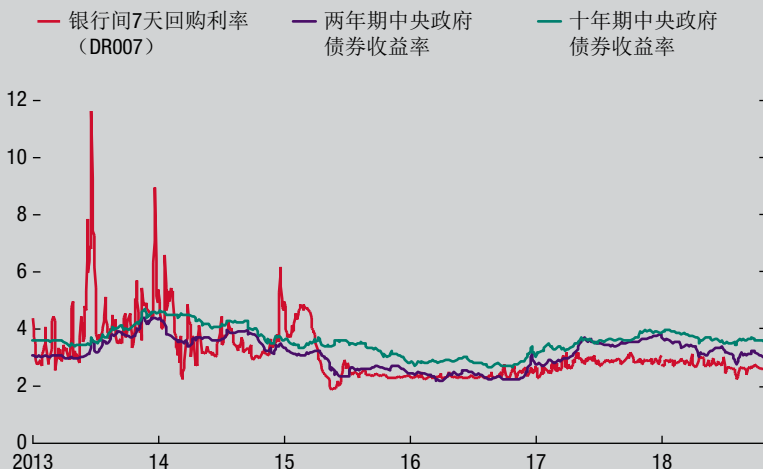


来源：CEIC。

¹ 在结构性盈余中（例如，量化宽松或大额非冲销式购汇），资金充裕银行的超额准备金利率将成为有效的下限。

专栏3.1 中国的货币政策框架及其市场影响（续）

图3.1.3 固定收益工具：2013-2018年7天回购利率和两年期及十年期中央政府债券收益率
(百分比)



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

注释：DR007 = 存款类金融机构银行间7天回购利率。

货币政策传导

利率渠道是一个关键的传导渠道。政策引发的短期名义利率上升首先会提高较长期的名义利率，主要因为投资者套利行为会消除不同期限债务工具经风险调整后的预期回报差异，正如期限结构的预期假设所描述。当名义价格调整缓慢时，名义利率的波动亦转变成实际利率波动。企业发现它们各种期限的实质借款成本提高，因而减少投资支出。同样，住户面对更高的实质借款成本时，会缩减购买住房、汽车和其他耐用品。总产出和就业率下降使通货膨胀承受下行压力。

虽然以利率为基础的货币政策降低了货币需求在政策执行中对经济传导方面的重要性，但它使利率期限结构发挥更为重要的作用。根据期限结构的预期假设，长期名义利率取决于对未来名义短期利率的预期。这同时亦要视乎对未来货币政策的预期（Walsh, 2010年）。上述情况会受各种因素影响，包括经济活跃度、产出缺口、汇率和通货膨胀走势。不过，例如人口特征、储蓄模式、未来技术进步速度等会影响统称自然利率的长期趋势亦会对长期收益率产生重要影响。它们还可能受一些全球性因素的影响，因此与货币政策取态变化的相关性应当较低。

专栏3.1 中国的货币政策框架及其市场影响（续）

中国人民银行的政策利率对银行平均贷款利率影响很大。中国人民银行订立的基准银行贷款利率过去一向与银行平均贷款利率有密切关系，因为中国人民银行订立的利率过去是决定银行贷款利率的下限（2013年取消）。关于平均贷款利率对中国人民银行基准利率或（经抚平后的）银行间回购利率的回归分析表示两者间的相关系数显著且相当高，对基准利率而言为70%左右，就回购利率而言为30%左右。值得注意的是，银行间利率在2013年急剧上升，尽管基准贷款利率不变，但由于银行为保障自身的利润率，将较高的融资成本转嫁并推高银行的平均贷款利率，这表明银行间回购利率的重要性日渐提升。

政策利率变化亦对短期政府收益率有一定影响。两年期政府债券收益率是对较长期债券和公司债券收益率的重要决定因素，可以衡量市场在此后几年对货币政策取向的预期。所有政策利率均与两年期政府债券收益率呈现正相关性。双变量矢量自回归分析显示，中国人民银行基准利率变化在大约六个月后几乎完全传导至政府债券收益率上，但对于银行间利率而言则传导率较低（25%）。

在此背景下，中国人民银行采取一种具前瞻性和透明度的货币政策路径，并清晰地就其计划、目标和政策决定与市场 and 公众进行沟通，在现阶段似乎是最有效实施其政策的方式。

专栏3.2 政策性银行在中国债券市场上的角色

三大政策性银行——国家开发银行、中国进出口银行和中国农业发展银行——发行的债券对促进中国银行间债券市场发展发挥了重要作用。

这类银行发行债券主要是向承担政策任务的特定部门提供贷款。例如，国家开发银行贷款以扶持地方政府落实基础设施项目；中国进出口银行的贷款是促进贸易和扶持出口导向型的制造业；中国农业发展银行提供资金改善农村地区的水利工程和农业设施。

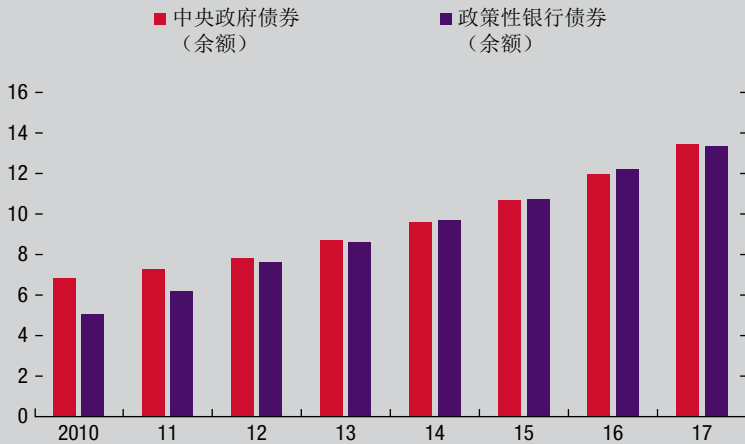
鉴于政策性银行发行的债券有中央政府的支持，投资者视这类为无风险债券。银行购买政策性银行债券主要是为了流动性管理，因为这些债券在回购市场上可用作抵押品向中国人民银行借入资金。亦有人认为投资政策性银行债券优于中央政府债券，毕竟它们的收益率相对较高——国内投资者持有政策性银行债券必须交税，而中央政府债券则票息免税（图3.2.1）。由于政策性银行债券的收益率较高而且近乎无风险，对这些债券的需求在日益增长。近年来，其市场总规模已经赶上中央政府债券（图3.2.2）。

图3.2.1 2010-2018年国家开发银行债券收益率与中央政府债券收益率
(年率百分比)



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

专栏3.2 政策性银行在中国债券市场上的角色（续）

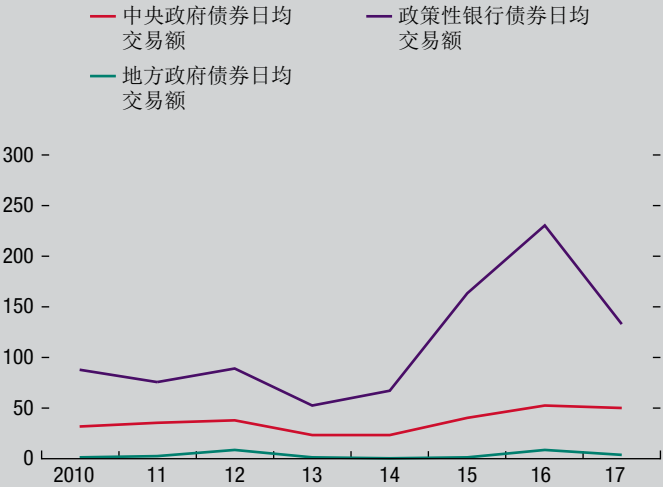
图3.2.2 2010-2017年中央政府债券和政策性银行债券余额
(万亿人民币)

来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

政策性银行债券在二级市场上的交易比其他类型的公共部门债券更为活跃。政策性银行债券的日均交易量几乎是中央政府债券的两倍（图3.2.3）。支持市场流动性的一个关键因素是新发行的基准债券流动性高。与中央政府债券不同，新发行具指标性的政策性银行债券可以惯常地增发，加强了这类票据的交易流动性。再者，在2016年债券违约事件激增，市场回避风险的情绪升高，债券投资者因而趋向稳健资产。投资组合从高收益公司债券向无风险资产转移，增加对政策性银行债券的需求，令这类票据交易显著上升（图3.2.4）。

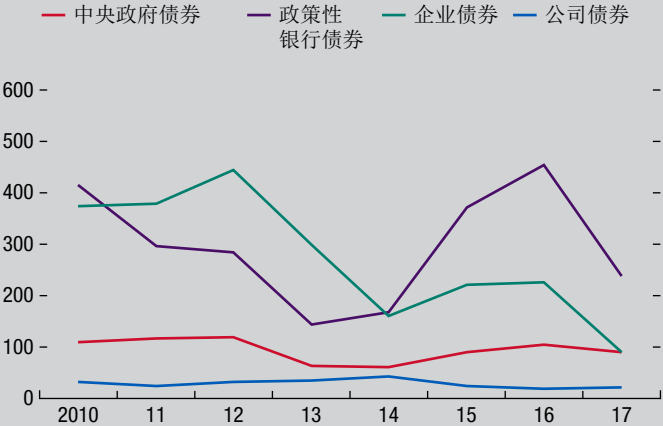
专栏3.2 政策性银行在中国债券市场上的角色（续）

图3.2.3 2010-2017年公共部门债券日均交易额
（十亿人民币）



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

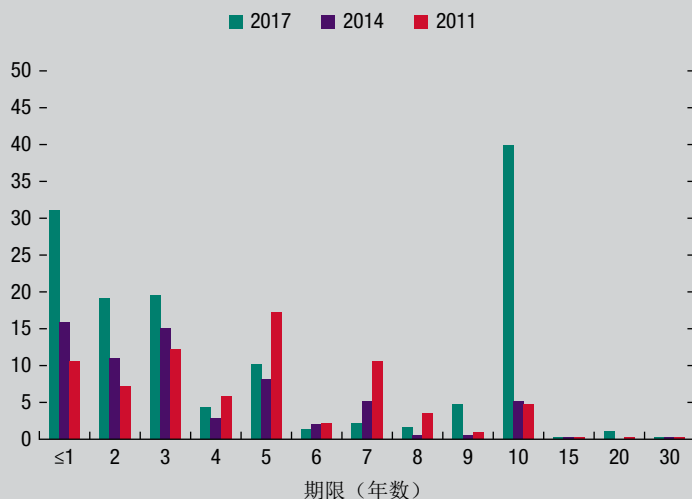
图3.2.4 2010-2017年年度交易额与余额的比例
（百分比）



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

专栏3.2 政策性银行在中国债券市场上的角色（续）

图3.2.5 2011年、2014年和2017年不同年期政策性银行债券日均交易额
(十亿人民币)



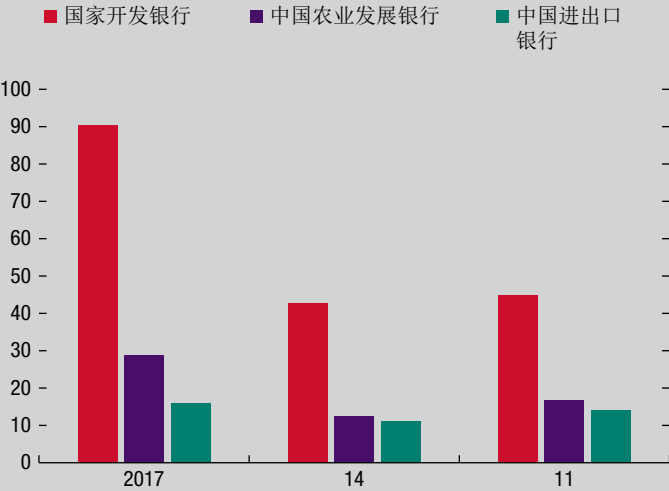
来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

支撑政策性银行债券流动性的另一个因素，是开放国内市场予外国投资者。外国投资者对政策性银行债券，尤其是对年期较长、收益率较高债券的投资偏好很强。因此，十年期政策性银行债券的交易额在2017年激增，超过了一年或一年以下年期较短债券的交易额，而过去这部分年期的交易额最大（图3.2.5）。

最后，投资银行推出若干追踪例如国家开发银行债券等政策性银行债券收益指数亦有助提升交易流动性。值得注意的是，近年来政策性银行债券交易额的飙升大多集中在国家开发银行发行的债券上，这是因为它较为定期的发行安排以及在二级市场上有较高的成交量（图3.2.6）。

专栏3.2 政策性银行在中国债券市场上的角色（续）

图3.2.6 2011年、2014年和2017年不同政策性银行债券发行人日均交易额
(十亿人民币)

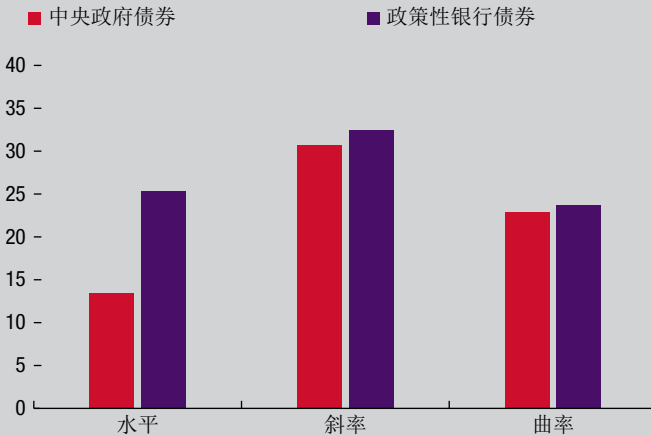


来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

政策性银行债券由于无风险和具有较高流动性，基本上为中国提供了另一类的基准收益率曲线。国家开发银行收益率曲线与中央政府收益率曲线具有高度相关性——水平因子为0.6，斜率因子为0.9。对政策性银行债券采用与中国政府债券类似的矢量自回归分析，表明自全球金融危机以来（2008年1月至2017年12月）其水平因子对来自国内冲击的反应有较高的敏感度。对预测误差的方差进行分解，显示来自工业生产、通货膨胀以及7天回购利率的冲击合共贡献了政策性银行债券水平因子方差的25%，相比之下，对中国政府债券的贡献为14%（图3.2.7）。对于斜率和曲率因子，政策性银行债券对上述冲击的反应敏感度也略高于中央政府债券。

专栏3.2 政策性银行在中国债券市场上的角色（续）

图3.2.7 全球金融危机之后来自国内的冲击对收益率曲线因子预测误差的方差的贡献
(百分比, 12个月平均值)



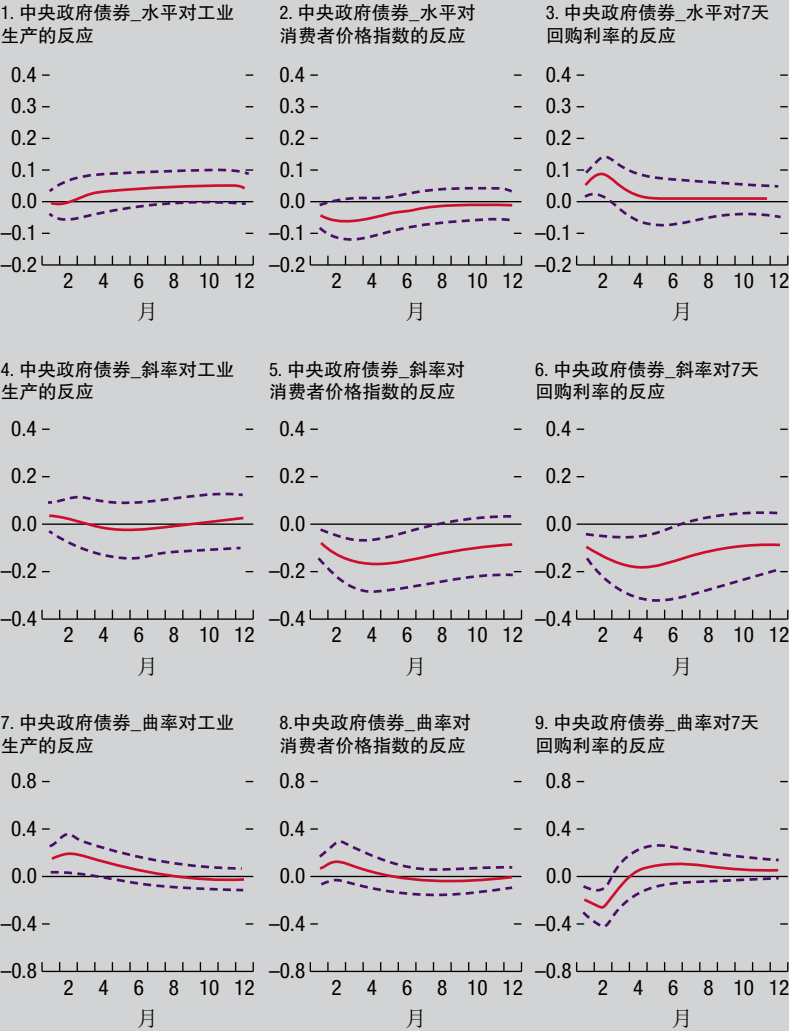
来源：作者的计算。

冲击反应的结果显示类似情况。对来自相等一个标准差的工业生产冲击会导致政策性银行债券水平因子上升相等0.05个标准差，而对来自相等一个标准差的回购利率冲击会令水平因子在6个月后增加相等0.1个标准差（图3.2.8）。相反，来自工业生产和回购利率冲击对中央政府债券收益率水平因子的影响相对较小，在统计上并无显著性。

对于斜率因子，政策性银行债券和中央政府债券都对来自通货膨胀冲击有类似的反应。来自相等一个标准差的消费者价格指数通货膨胀冲击会令两者收益率曲线的斜率趋于平坦，因为短期收益率向上变动速度比长期收益率更快。从较强的敏感度显示政策性银行债券有较佳的货币政策传导作用，这可能是因为它们有较强的市场流动性，因此对显示新数据和政策变动的效率较高。

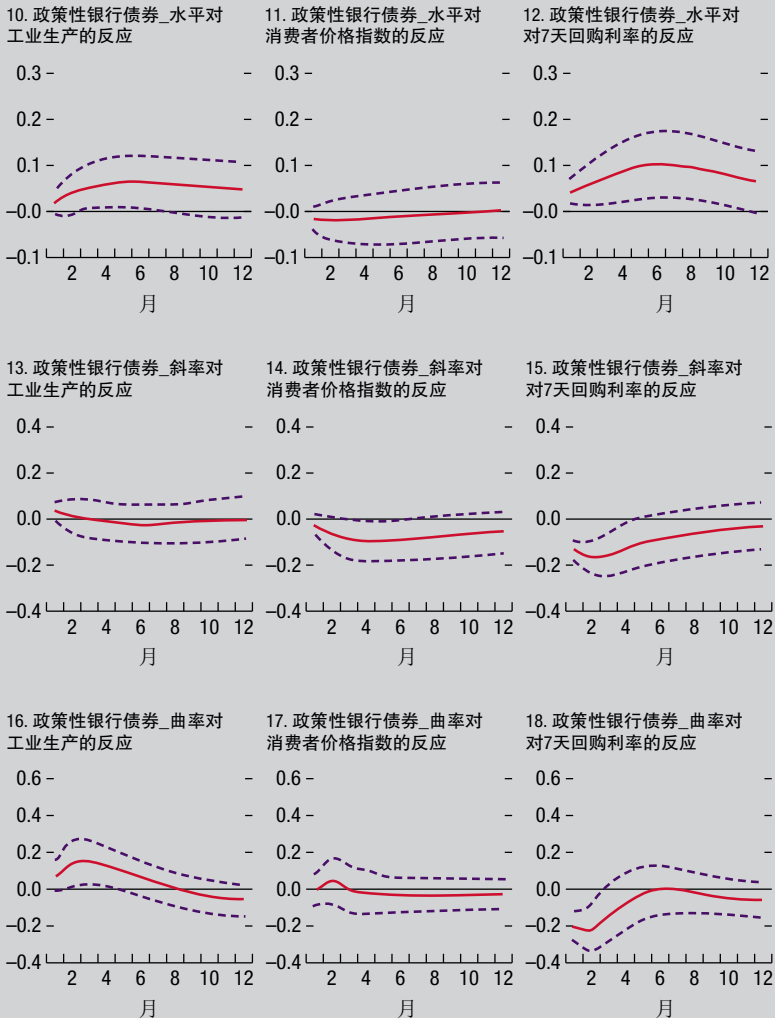
专栏3.2 政策性银行在中国债券市场上的角色（续）

图3.2.8 全球金融危机之后中央政府债券和政策性银行债券对来自国内冲击的反应
(百分点)



专栏3.2 政策性银行在中国债券市场上的角色（续）

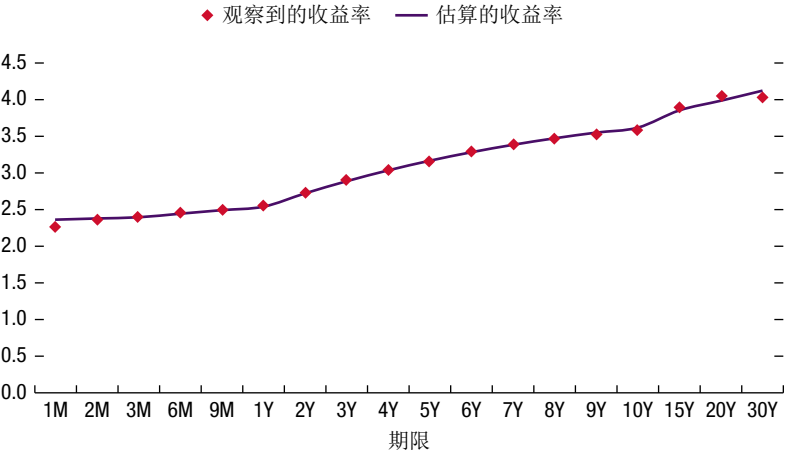
图3.2.8 全球金融危机之后中央政府债券和政策性银行债券对来自国内冲击的反应（续）
（百分点）



来源：作者的计算。

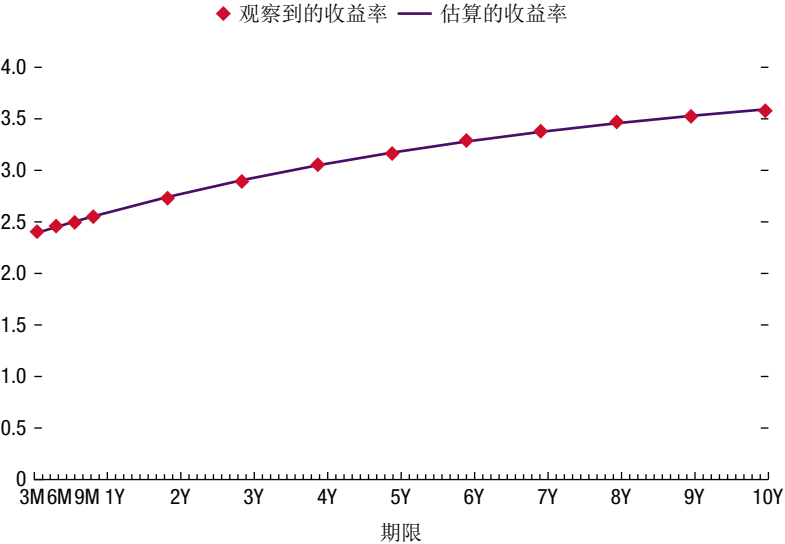
注释：向量自回归有两个时滞和六个变量，包括工业生产增长率、消费者价格指数通货膨胀、7天回购利率以及中央政府债券和政策性银行债券的三个收益率曲线因子。冲击反应按柯列斯基法估算。小图按以下顺序显示：全球金融危机后，中央政府债券收益率曲线的水平、斜率和曲率对来自工业生产增长率、消费者价格指数通货膨胀和7天回购利率1个标准差的冲击的反应；2008年1月至2017年12月全球金融危机后，政策性银行债券收益率曲线的水平、斜率和曲率对来自工业生产增长率、消费者价格指数通货膨胀和7天回购利率1个标准差的冲击的反应。

附件图3.1.1 估算和观察所得的中央政府债券收益率曲线
(年率百分比)



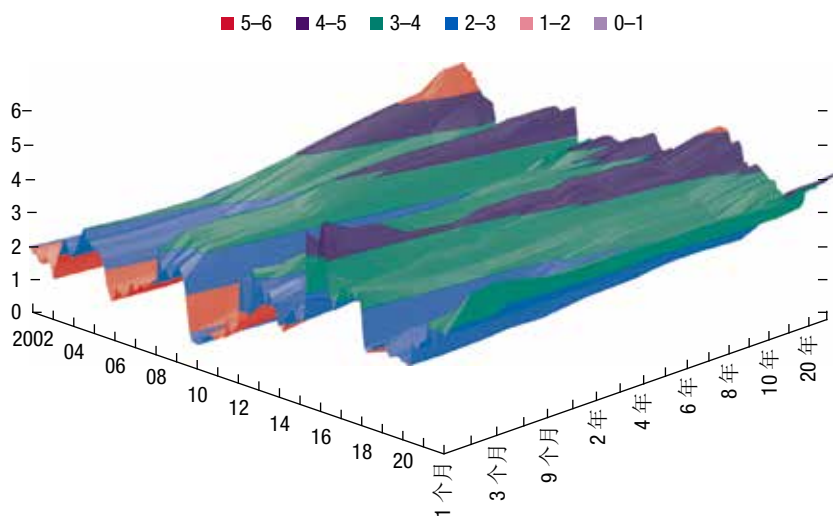
来源：作者的计算。
注释：M=月；Y=年。

附件图3.1.2 稳健性检验：利用三个月到十年期收益率估算的中央政府债券收益率曲线
(年率百分比，平均收益率曲线拟合，3个月到10年)



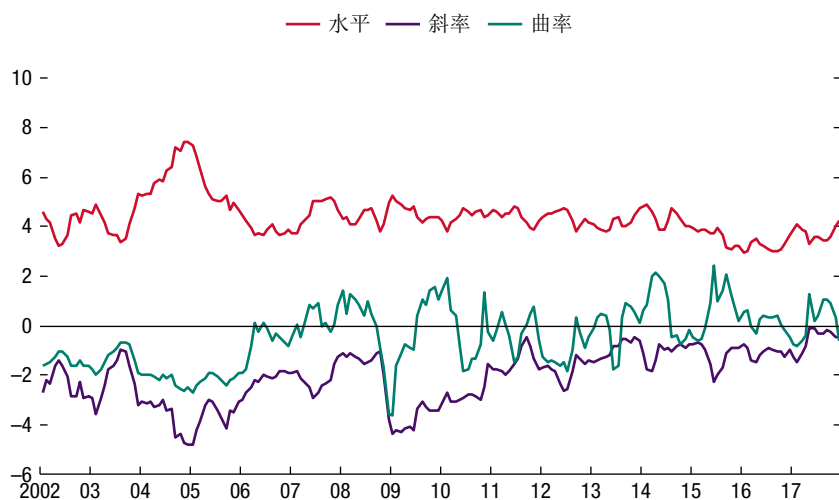
来源：作者的计算。
注释：M=月；Y=年。

附件图3.1.3 2002-2017年观察所得的中央政府债券收益率曲线
(年率百分比)



来源：作者的计算。

附件图3.1.4 稳健性检验：利用三个月到十年期收益率估算的政府债券收
益率曲线因子
(百分比)



来源：作者的计算。

附件表3.1.1

模型描述性统计：观察所得的中央政府债券收益率均值				
年期	平均值	标准差	最小值	最大值
1个月	2.26	0.76	0.72	4.98
2个月	2.37	0.76	0.79	4.63
3个月	2.40	0.75	0.82	4.60
6个月	2.46	0.73	0.86	4.21
9个月	2.50	0.72	0.87	4.15
1年	2.55	0.72	0.93	4.08
2年	2.74	0.70	1.20	4.35
3年	2.90	0.64	1.36	4.38
4年	3.05	0.61	1.67	4.47
5年	3.16	0.59	1.98	4.43
6年	3.29	0.58	2.17	4.61
7年	3.38	0.56	2.31	4.67
8年	3.46	0.56	2.37	4.88
9年	3.53	0.57	2.43	5.07
10年	3.58	0.57	2.49	5.24
15年	3.90	0.57	2.75	5.82
20年	4.06	0.57	2.94	5.94
30年	4.03	0.54	2.76	5.53
斜率	1.78	0.66	-0.51	3.27
曲率	-0.60	0.40	-1.48	1.22

来源：作者的计算。

附件表3.1.2

模型描述性统计：估算的因子								
因子	平均值	标准差	最小值	最大值	$\rho(1)$	$\rho(3)$	$\rho(12)$	$\rho(60)$
水平	4.40	0.63	3.26	6.68	0.44	0.45	0.15	0.10
斜率	-2.05	0.89	-4.05	-0.50	0.32	0.51	0.25	0.18
曲率	-0.97	0.82	-2.89	0.67	0.37	0.22	0.11	-0.29

来源：作者的计算。

注释： $\rho(1)$ 、 $\rho(3)$ 、 $\rho(12)$ 和 $\rho(60)$ 是指1个月、3个月、12个月和60个月移位的简单自相关系数，即在(n)个月观察到的变动与因子估算值之间的关系。

附件表3.1.3

模型描述性统计：收益率曲线残差

年期	平均值	标准差	最小值	最大值
1个月	-0.11	0.24	-0.87	0.94
2个月	-0.01	0.07	-0.23	0.26
3个月	0.00	0.04	-0.15	0.16
6个月	0.01	0.05	-0.21	0.20
9个月	0.00	0.07	-0.26	0.22
1年	0.01	0.08	-0.37	0.22
2年	0.02	0.08	-0.30	0.17
3年	0.01	0.05	-0.16	0.14
4年	0.01	0.04	-0.09	0.16
5年	-0.01	0.03	-0.09	0.10
6年	0.01	0.04	-0.05	0.16
7年	0.00	0.02	-0.06	0.06
8年	-0.01	0.03	-0.06	0.07
9年	-0.03	0.04	-0.13	0.11
10年	-0.04	0.07	-0.16	0.15
15年	0.04	0.08	-0.11	0.25
20年	0.07	0.07	-0.10	0.25
30年	-0.09	0.36	-2.03	0.31
斜率	0.02	0.48	-2.07	0.97
曲率	-0.10	0.19	-0.72	0.81

来源：作者的计算。

附件表3.1.4

稳健性检验：模型描述性统计：三个月到十年期曲线的估算因子

因子	平均值	标准差	最小值	最大值	$\rho(1)$	$\rho(3)$	$\rho(12)$	$\rho(60)$
水平	4.36	0.83	2.94	7.44	0.88	0.55	0.30	0.10
斜率	-2.02	1.11	-4.84	-0.10	0.87	0.53	0.22	0.27
曲率	-0.47	1.21	-3.63	2.44	0.74	0.31	0.10	-0.21

来源：作者的计算。

注释： $\rho(1)$ 、 $\rho(3)$ 、 $\rho(12)$ 和 $\rho(60)$ 系指1个月、3个月、12个月和60个月移位的简单自相关系数，即在(n)个月观察到的变动与因子估算值之间的关系。

附件表3.1.5

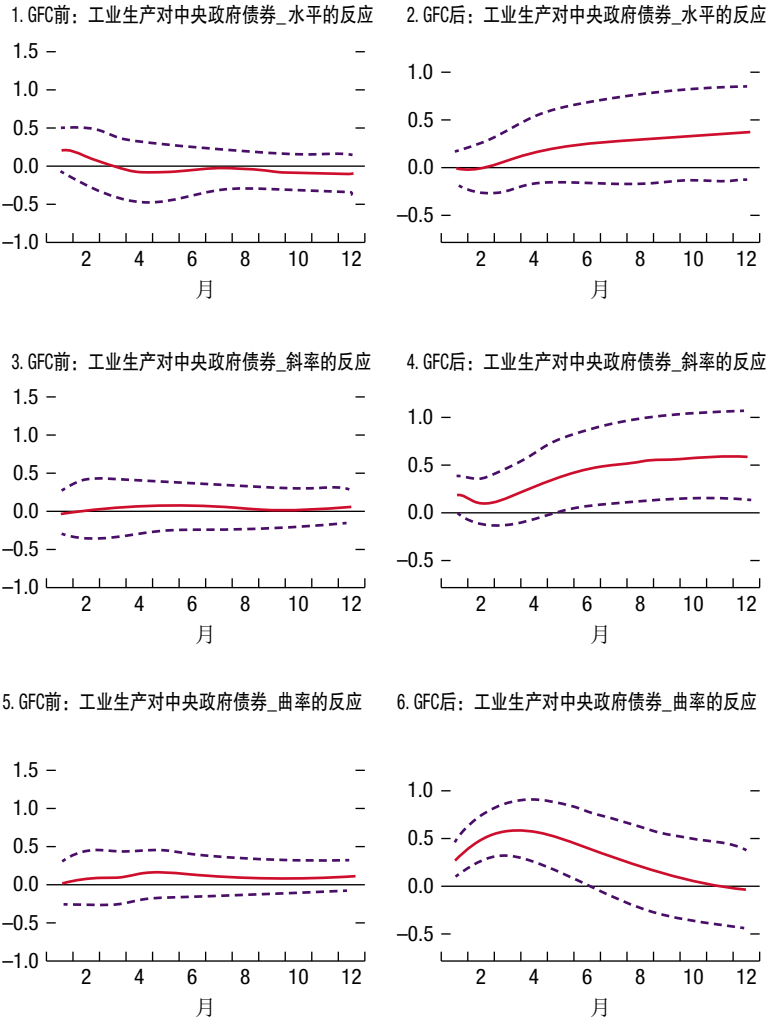
全球金融危机后消费者价格指数通货膨胀对中央政府债券收益率曲线冲击的预测误差方差的分解

月	CGB_水平	CGB_斜率	CGB_曲率	IP	CPI	REPO_7D
1	4.03	1.24	0.00	6.02	88.72	0.00
2	5.73	2.33	1.73	15.49	74.46	0.25
3	8.32	3.42	4.61	19.75	63.36	0.54
4	10.14	3.82	7.52	23.15	54.50	0.87
5	11.23	3.82	10.09	25.70	47.86	1.30
6	11.80	3.56	12.14	27.78	42.95	1.77
7	12.02	3.21	13.69	29.58	39.28	2.22
8	12.01	2.89	14.80	31.18	36.49	2.63
9	11.85	2.65	15.56	32.62	34.35	2.96
10	11.61	2.55	16.04	33.91	32.68	3.22
11	11.31	2.61	16.31	35.03	31.35	3.40
12	10.99	2.83	16.41	35.97	30.27	3.51

来源：作者的计算。

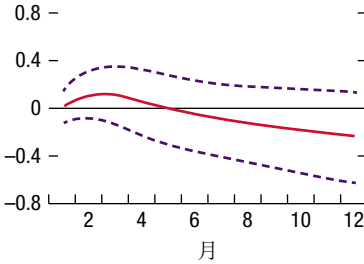
注释：柯列斯基排序；CGB_水平；CGB_斜率；CGB_曲率；IP；CPI；REPO_7D。7D = 7天；CGB = 中央政府债券；CPI = 消费者价格指数；IP = 工业生产增长率；repo = 回购。

附件图3.1.5 全球金融危机前后，工业生产增长率和消费者价格指数通货膨胀对中央政府债券收益率曲线因子冲击的反应
(百分点)

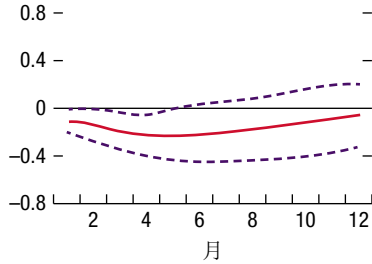


附件图3.1.5 全球金融危机前后，工业生产增长率和消费者价格指数通货膨胀对中央政府债券收益率曲线因子冲击的反应（续）
（百分点）

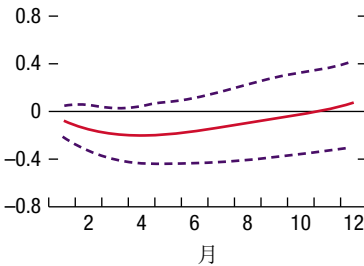
7. GFC前：消费者价格指数对中央政府债券_水平的反应



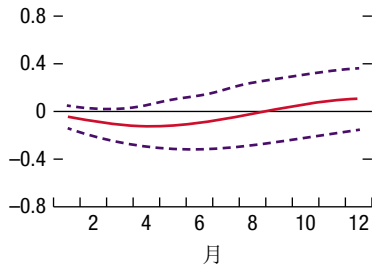
8. GFC后：消费者价格指数对中央政府债券_水平的反应



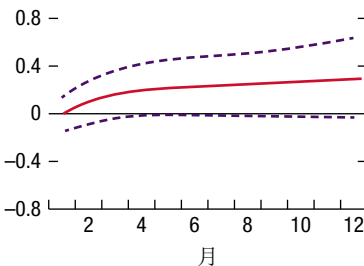
9. GFC前：消费者价格指数对中央政府债券_斜率的反应



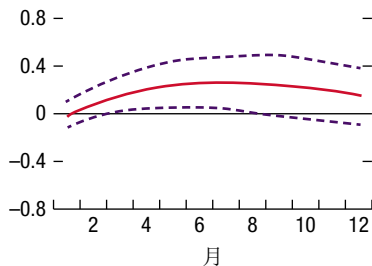
10. GFC后：消费者价格指数对中央政府债券_斜率的反应



11. GFC前：消费者价格指数对中央政府债券_曲率的反应



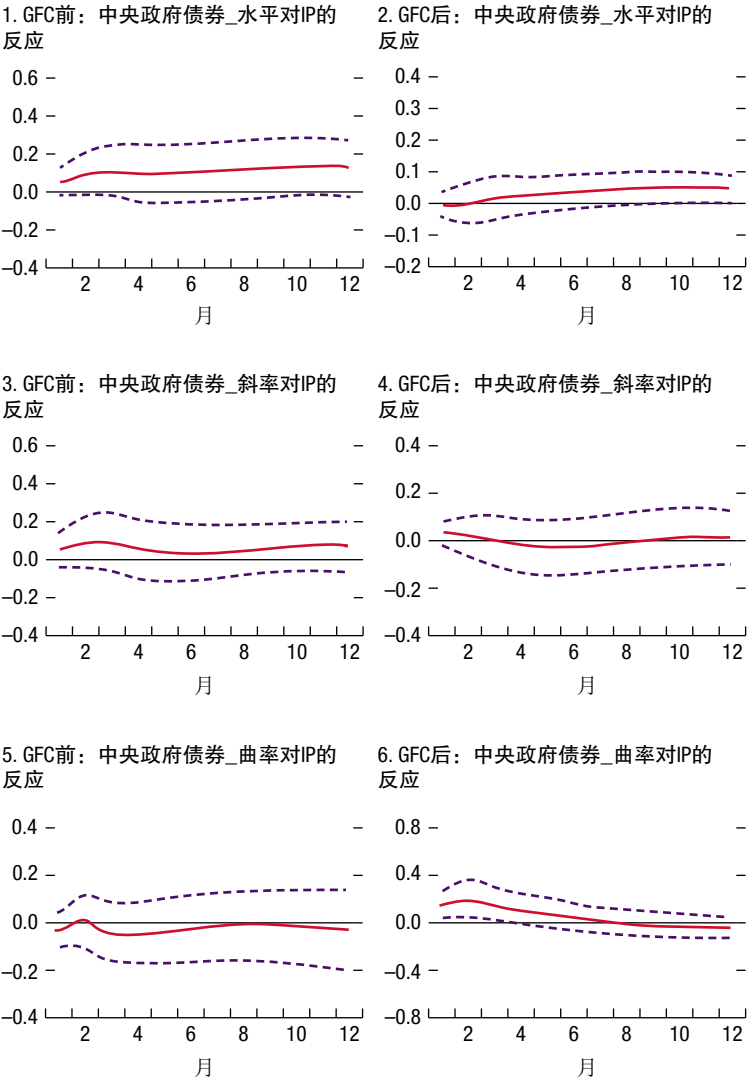
12. GFC后：消费者价格指数对中央政府债券_曲率的反应



来源：作者的计算。

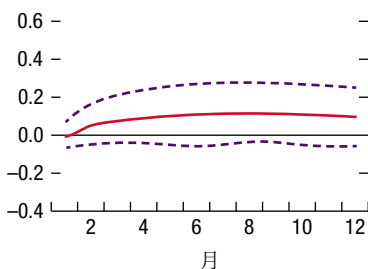
注释：矢量自回归（VAR）有两个时滞和六个变量，包括三个中央政府债券（CGB）因子，工业生产（IP）增长率和消费者价格指数（CPI）通货膨胀。冲击反应按柯列斯基法估算。小图按以下顺序显示：工业生产增长率对中央政府债券收益率曲线的水平、斜率和曲率1个标准差冲击的反应；消费者价格指数对中央政府债券收益率曲线的水平、斜率和曲率1个标准差冲击的反应。GFC=全球金融危机；GFC前=2002年1月至2007年12月；GFC后=2008年1月至2017年12月。

附件图3.1.6 全球金融危机前后中央政府债券因子对来自工业生产增长率、消费者价格指数通货膨胀和回购利率冲击的反应
(百分点)

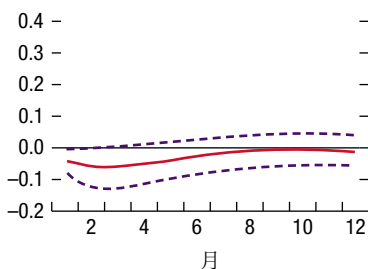


附件图3.1.6 全球金融危机前后中央政府债券因子对来自工业生产增长率、消费者价格指数通货膨胀和回购利率冲击的反应（续）
（百分点）

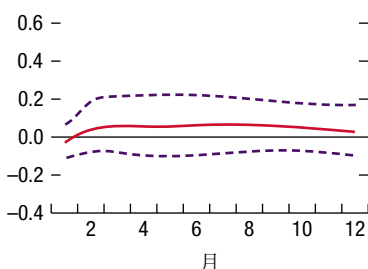
7. GFC前：中央政府债券_水平对CPI的反应



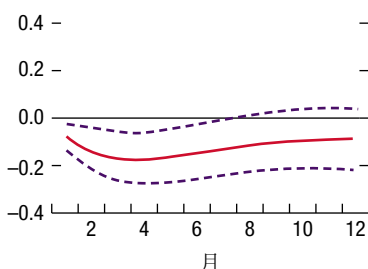
8. GFC后：中央政府债券_水平对CPI的反应



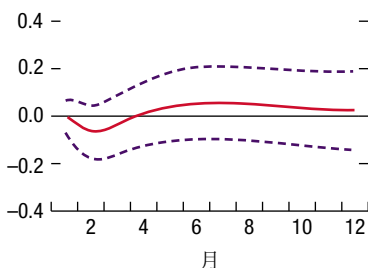
9. GFC前：中央政府债券_斜率对CPI的反应



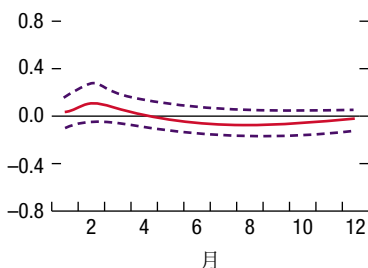
10. GFC后：中央政府债券_斜率对CPI的反应



11. GFC前：中央政府债券_曲率对CPI的反应

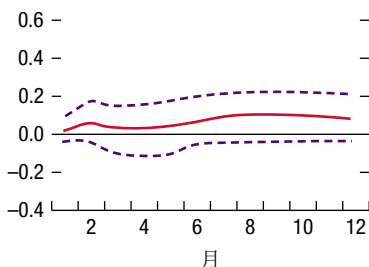


12. GFC后：中央政府债券_曲率对CPI的反应

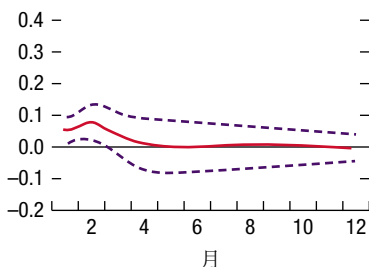


附件图3.1.6 全球金融危机前后中央政府债券因子对来自工业生产增长率、消费者价格指数通货膨胀和回购利率冲击的反应（续）
（百分点）

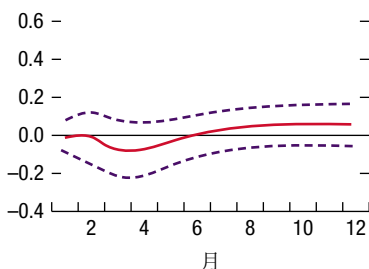
13. GFC前：中央政府债券_水平对7天回购利率的反应



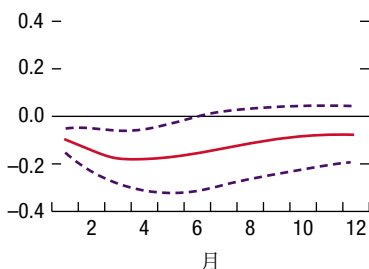
14. GFC后：中央政府债券_水平对7天回购利率的反应



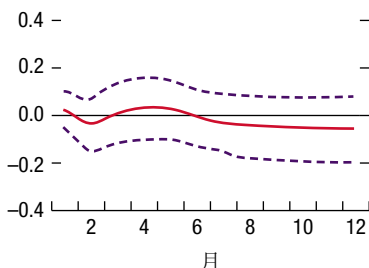
15. GFC前：中央政府债券_斜率对7天回购利率的反应



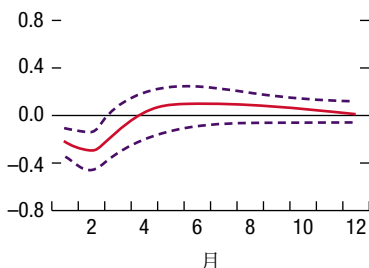
16. GFC后：中央政府债券_斜率对7天回购利率的反应



17. GFC前：中央政府债券_曲率对7天回购利率的反应



18. GFC后：中央政府债券_曲率对7天回购利率的反应

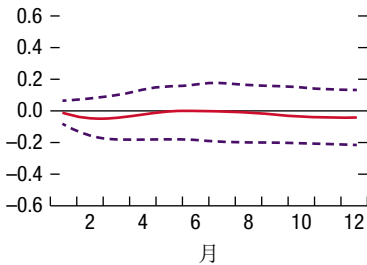


来源：作者的计算。

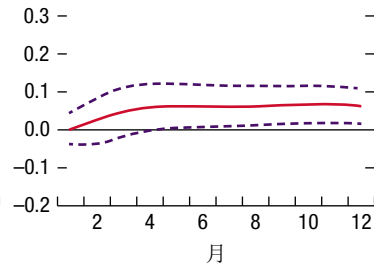
注释：向量自回归（VAR）有两个时滞和六个变量，包括工业生产（IP）增长率、消费者价格指数（CPI）通货膨胀、7天回购（repo）利率（REPO_7D）和中央政府债券（CGB）的三个因子。脉冲响应按柯列斯基法估算。小图按以下顺序显示：中央政府债券收益率曲线水平、斜率和曲率对工业生产增长率1个标准差冲击的反应；中央政府债券收益率曲线的水平、斜率和曲率对消费者价格指数通货膨胀1个标准差冲击的反应；以及中央政府债券收益率曲线的水平、斜率和曲率对7天回购利率1个标准差冲击的反应。GFC = 全球金融危机；GFC前 = 2002年1月至2007年12月；GFC后 = 2008年1月至2017年12月。

附件图3.1.7 全球金融危机前后中央政府债券因子对来自美国国债十年期收益率和波动率（VIX）冲击的反应（百分点）

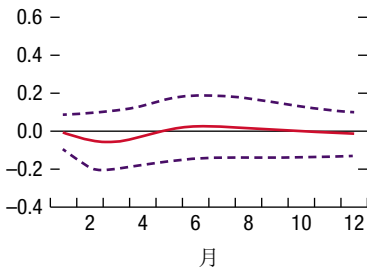
1. GFC前：中央政府债券_水平对UST10Y的反应



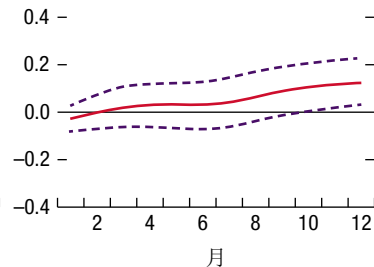
2. GFC后：中央政府债券_水平对UST10Y的反应



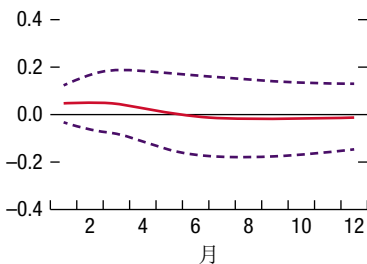
3. GFC前：中央政府债券_斜率对UST10Y的反应



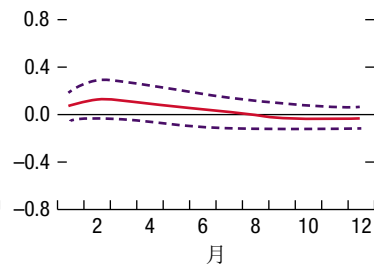
4. GFC后：中央政府债券_斜率对UST10Y的反应



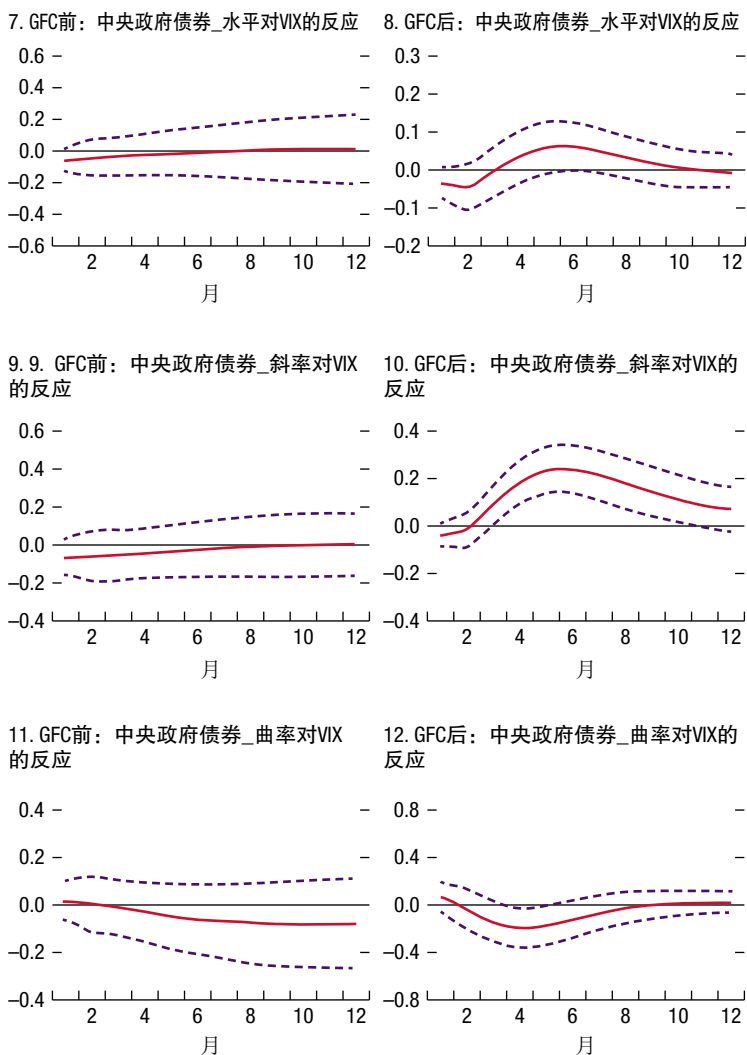
5. GFC前：中央政府债券_曲率对UST10Y的反应



6. GFC后：中央政府债券_曲率对UST10Y的反应



附件图3.1.7 全球金融危机前后中央政府债券因子对来自美国国债十年期收益率和波动率（VIX）冲击的反应（续）
（百分点）



来源：作者的计算。

注释：矢量自回归有两个时滞和五个变量，包括美国国债十年期收益率（UST10Y）、芝加哥期权交易所波动率指数（VIX）和三个中央政府债券因子。冲击反应按柯列斯基法估算。小图按以下顺序显示：中央政府债券收益率曲线的水平、斜率和曲率对美国国债十年期收益率1个标准差冲击的反应；中央政府债券收益率曲线的水平、斜率和曲率对VIX1个标准差冲击的反应。

GFC前= 2002年1月至2007年12月；GFC后= 2008年1月至2017年12月。

附件表3.1.6

预测误差的方差分解：全球金融危机前中央政府债券因子受国内和境外冲击发生的变化

中央政府债券_水平方差分解

月	UST10Y	VIX	REPO_7D	IP	CPI
1	1.43	2.92	0.93	1.95	0.03
2	3.66	1.58	2.36	3.98	1.13
3	4.73	1.04	1.79	6.00	1.97
4	4.86	1.32	1.80	7.21	3.27
5	4.34	1.54	2.48	8.49	4.67
6	3.86	1.71	3.72	9.50	6.28
7	3.53	1.86	4.91	10.11	8.05
8	3.34	2.08	5.93	10.46	9.81
9	3.26	2.34	6.82	10.76	11.37
10	3.22	2.64	7.63	11.08	12.71
11	3.22	2.96	8.32	11.39	13.87
12	3.23	3.30	8.90	11.64	14.91

中央政府债券_斜率方差分解

月	UST10Y	VIX	REPO_7D	IP	CPI
1	1.22	3.21	0.00	1.71	0.43
2	4.63	2.68	0.01	3.04	0.65
3	6.48	2.19	0.62	3.57	0.68
4	6.82	1.90	0.81	3.76	0.78
5	6.37	1.73	0.74	4.19	0.89
6	5.92	1.61	0.87	4.60	1.10
7	5.55	1.52	1.07	4.84	1.41
8	5.29	1.43	1.25	4.96	1.74
9	5.14	1.37	1.45	5.10	2.00
10	5.05	1.35	1.68	5.29	2.20
11	5.03	1.38	1.92	5.52	2.38
12	5.05	1.46	2.16	5.77	2.56

中央政府债券_曲率方差分解

月	UST10Y	VIX	REPO_7D	IP	CPI
1	3.15	0.31	0.42	0.19	0.09
2	5.95	0.21	0.91	0.23	2.44
3	7.68	0.36	0.84	0.40	1.91
4	8.58	0.62	0.96	0.68	1.61
5	7.98	0.96	0.96	1.15	1.96
6	7.21	1.36	0.84	1.51	2.40
7	6.55	1.68	0.80	1.59	2.62
8	6.06	2.06	0.83	1.52	2.59
9	5.68	2.51	0.93	1.43	2.45
10	5.37	3.07	1.11	1.36	2.29
11	5.10	3.74	1.36	1.33	2.15
12	4.87	4.53	1.65	1.34	2.05

来源：作者的计算。

注释：柯列斯基的排列：UST10Y；VIX；REPO_7D；IP；CPI；中央政府债券_水平；中央政府债券_斜率；中央政府债券_曲率。方差分解表按2002年1月（2002:M1）至2007年12月（2007:M12）期间中央政府债券（CGB）收益率曲线的水平、斜率和曲率对美国国债十年期收益率（UST10Y）、VIX（芝加哥期权交易所波动率指数）、7天回购利率（REPO-7D）、工业生产增长率（IP）和消费者价格指数（CPI）通货膨胀顺序显示。

附件表3.1.7

预测误差的方差分解：全球金融危机后中央政府债券因子受国内和境外冲击发生的变化

中央政府债券_水平方差分解

月	UST10Y	VIX	REPO_7D	IP	CPI
1	0.04	2.23	13.29	0.42	2.76
2	0.47	2.53	19.35	0.24	2.21
3	1.32	1.88	20.07	0.40	2.16
4	2.10	2.78	19.93	0.69	2.18
5	2.69	4.61	19.77	0.87	2.15
6	3.25	5.95	19.71	0.97	2.09
7	3.90	6.44	19.65	1.07	2.03
8	4.68	6.46	19.47	1.24	2.00
9	5.52	6.36	19.18	1.51	2.00
10	6.35	6.25	18.84	1.89	2.02
11	7.12	6.14	18.52	2.34	2.04
12	7.79	6.04	18.24	2.81	2.04

中央政府债券_斜率方差分解

月	UST10Y	VIX	REPO_7D	IP	CPI
1	0.81	1.46	4.66	0.73	1.82
2	0.40	0.66	4.18	0.47	2.74
3	0.62	6.72	4.36	0.51	4.25
4	0.73	20.15	4.11	0.38	5.59
5	0.78	31.49	3.53	0.52	6.23
6	0.94	37.60	3.09	1.00	6.45
7	1.40	40.11	2.88	1.55	6.44
8	2.26	40.77	2.85	2.00	6.30
9	3.57	40.59	2.96	2.26	6.08
10	5.23	40.05	3.12	2.37	5.83
11	7.12	39.38	3.28	2.39	5.58
12	9.10	38.65	3.42	2.37	5.34

中央政府债券_曲率方差分解

月	UST10Y	VIX	REPO_7D	IP	CPI
1	0.50	0.75	18.42	4.35	0.57
2	1.96	0.48	26.80	5.39	2.01
3	3.35	2.27	24.69	5.80	2.18
4	4.68	4.39	22.09	5.98	2.01
5	5.47	5.72	20.57	6.08	1.87
6	5.75	6.17	19.84	6.10	1.85
7	5.78	6.18	19.59	6.05	1.94
8	5.72	6.10	19.59	5.98	2.12
9	5.67	6.07	19.71	5.94	2.33
10	5.63	6.07	19.83	5.96	2.53
11	5.61	6.08	19.92	6.05	2.68
12	5.61	6.07	19.96	6.20	2.79

来源：作者的计算。

注释：柯列斯基的排列：UST10Y；VIX；REPO_7D；IP；CPI；中央政府债券_水平；中央政府债券_斜率；中央政府债券_曲率。方差分解表按2008年1月（2008:M1）至2017年12月（2017:M12）期间中央政府债券（CGB）收益率曲线的水平、斜率和曲率对美国国债十年期收益率（UST10Y）、VIX（芝加哥期权交易所波动率指数）、7天回购利率（REPO-7D）、工业生产增长率（IP）和消费者价格指数（CPI）通货膨胀顺序显示。

参考文献

- Afonso, A., and M. Martins. 2010. "Level, Slope, Curvature of the Sovereign Yield Curve, and Fiscal Behavior." ECB Working Paper 1276, European Central Bank, Frankfurt.
- Bauer, M., and T. Mertens. 2018. "Economic Forecasts with the Yield Curve." *FRBSF Economic Letter* 2018-07 (March 5), Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Cassola, N., and N. Porter. 2011. "Understanding Chinese Bond Yields and their Role in Monetary Policy." IMF Working Paper 11/225, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Diebold, F., and C. LI. 2006. "Forecasting the Term Structure of Government Bond Yields." *Journal of Econometrics* 130 (2): 337-64.
- Diebold, F., G. Rudebusch, and S. B. Aruoba. 2006. "The Macroeconomy and the Yield Curve: A Dynamic Latent Factor Approach." *Journal of Econometrics* 131 (1-2): 309-38.
- Fernald, J., M. Spiegel, and E. Swanson. 2014. "Monetary Policy Effectiveness in China: Evidence from a FAVAR Model." *Journal of International Money and Finance* 49 (Part A): 83-103.
- Gasha, G. and others. 2010. "On the Estimation of Term Structure Models and an Application to the United States." IMF Working Paper 10/258, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Girardin, E., S. Lunven, and G. MA. 2014. "Inflation and China's Monetary Policy Reaction Function: 2002-2013." BIS Paper 77, Bank for International Settlements, Basel.
- Harjes, T. 2017. "A Market-Based Monetary Policy Approach for China." Selected Issues Paper, IMF Country Report 17/248, International Monetary Fund, Washington, DC.
- HE, D., H. WANG, and X. YU. 2015. "Interest Rate Determination in China: Past, Present, and Future." Hong Kong Institute for Monetary Research Working Paper 042014, Hong Kong SAR.
- JIAO, A., and J. MA. 2017. "The Predictive Power of Nelson-Siegel Factor Loadings for the Real Economy." Working Paper, University of Alabama, September.
- MA, J. 2017. "Interest Rate Transmission in a New Monetary Policy Framework." In *Modernizing China*, edited by W. Raphael Lam, Markus Rodlauer, and Alfred Schipke. Washington, DC: International Monetary Fund.
- People's Bank of China (PBC). 2016. *Quarterly Monetary Policy Reports*. Beijing.
- Walsh, C. 2010. *Monetary Theory and Policy*, 3rd edition. Cambridge, MA: MIT Press.

This page intentionally left blank

信用债券

作者：ZHANG Longmei（张龙梅）和
WU Yuchen（吴宇晨）

近几十年来，中国信用债市场快速发展。1983年，中国发行首只企业信用债。自那以后，中国的信用债市场已从“企业债”不断扩展到“公司债”、“中期票据”等新产品。截至2017年底，中国信用债存量达到2.7万亿美元，成为仅次于美国的世界第二大市场（图4.1）。

不过，债券融资在中国非金融企业融资所占的比重仍然较小，这意味着信用债还有很大的发展空间（图4.2）。截至2017年，中国的非金融企业信用债规模仅占GDP的30%，占非金融企业融资总规模的10%。银行仍占据着主导地位，银行贷款占到企业融资的70%，而美国仅为10%左右。随着金融体系向直接融资方向发展，从长远看信用债可能会持续快速增长。

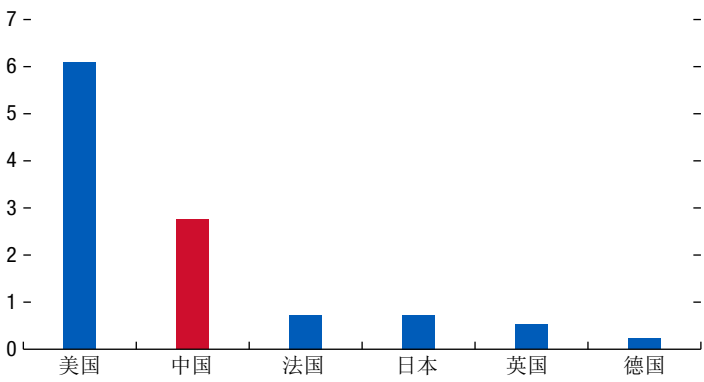
外国投资者在信用债市场的参与率仍然很低，仅占整个市场的1%（美国为29%）。近期中国政府实施了一系列开放债券市场的措施，诸如允许机构投资者直接进入银行间市场和“债券通”¹，但是目前境外资金主要流入了主权债市场，而非信用债市场。扩大外国投资者参与信用债市场仍然有很大的空间。

中国的信用债市场有着巨大的发展潜力，但仍受到了一些重要问题的制约。首先，市场高度分割，不同债券遵守不同的监管要求，并在不同的平台上交易、结算。其次，信用评级似乎存在着扭曲，超过90%的信用债评级是AA级或以上。这体现在市场认为一些信用主体会获得政府的担保（特别是对国企和地方政府融资平台）。虽然政府出台了一系列新的法规来打破这种隐性担保，但在实践中这些担保依然存在，从而导致了债券定价可能无法充分反映出潜在的风险和信贷配置的效率低

作者感谢国家发展和改革委员会陈洪宛、于小燕和中国证监会卢大彪为本文提供的有益评论。

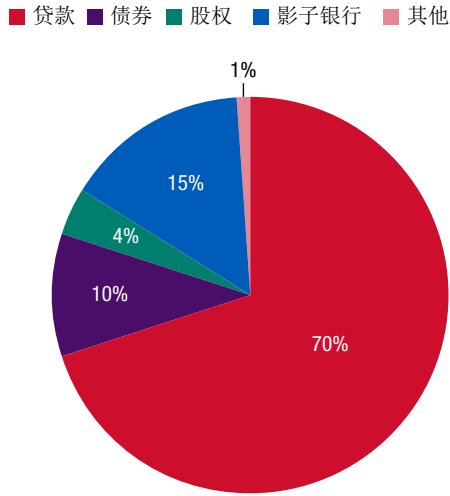
¹ 债券通是双向市场开放的一项新安排。在债券通下，中国大陆和海外投资者可以通过大陆和香港特区的相关金融基础设施，在对方债券市场上开展交易。

图4.1 非金融企业未偿债券余额
(万亿美元)



来源：国际清算银行，2017年。
注释：数据截至2017年第三季度。

图4.2 2017年非金融企业融资情况
(按类型划分)



来源：中国人民银行，2017年。

下，也使政府产生了大量或有负债。进入债券市场融资仍然困难，国企主导了债券发行，民企融资非常有限。

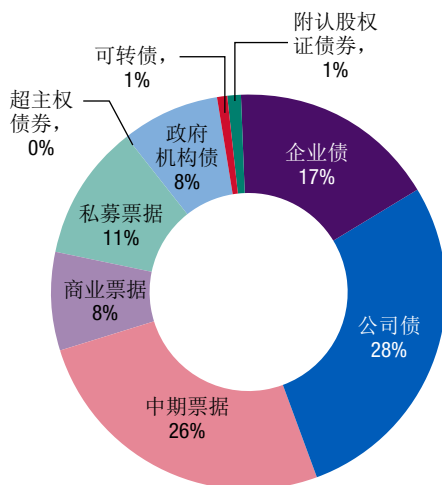
本章详细研究了这些问题，特别是分析了当前信用债市场的结构、不同信用债的流动性风险和信用风险的定价、“隐性担保”在债券定价中的作用等。在本章的余下部分，我们首先讨论了各信用债市场的监管结构与特征，随后实证分析了不同类型信用债的定价行为，并研究了隐性担保对债券定价的影响。

市场结构与特征

中国的信用债市场高度多样化，存在多个细分市场。²企业债、公司债和中期票据及商业票据比重最大（图4.3）。原则上，非金融企业可以灵活选择这几类债券作为融资工具，但由于历史原因，企业债主要由国有企业发行，民营企业一般会选择公司债、中期票据及商业票据。

不同机构的信用债监管存在差异。在美国，证券交易委员会是唯一监管机构；与此不同，中国的信用债受到不同监管机构的监管，遵守不同的发行程序，且在不同的平台上进行交易和结算（图4.4）。在三种主要信用债中，企业债由国家发展和改革委员会依照《公司法》、《证券法》和《企业债券管理条例》进行监管，可在银行间市场和交易所交

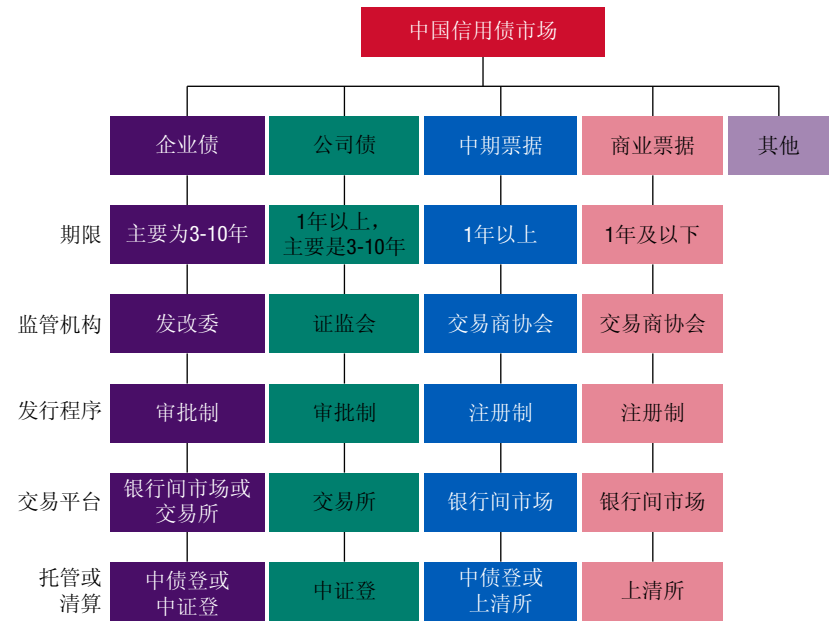
图4.3 2017年信用债市场的构成情况



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn），2017年。

² 本章仅关注非金融企业发行的信用债。

图4.4 债券市场监管的割裂情况



来源：作者编制。
注释：中债登：中央国债登记结算有限责任公司。
中证登：中国证券登记结算有限责任公司。
交易商协会：中国银行间市场交易商协会。
发改委：发展和改革委员会。

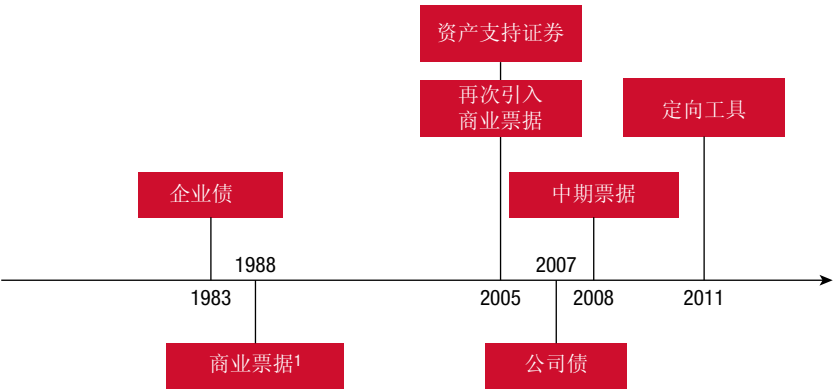
易。公司债由证监会依照《公司债券发行与交易管理办法》进行监管，仅在交易所交易。中期票据及商业票据由中国人民银行下属的银行间交易商协会根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》进行监管，仅在银行间市场交易。

在发行程序方面，中期票据和商业票据实行注册制，而企业债的发行仍需审批。公募公司债需要审批，私募公司债则实行注册制。所有信用债（私募发行的除外）在发行时都必须达到最低评级要求（如AA级或A-级，一些情况甚至要求达到AAA级别）。³

中国信用债市场中多个市场并存的情况，反映了其独特的发展历程（图4.5），而这又与中国更广泛的改革以及市场开放政策密切相关。

³ 例如，企业债发行中，资产负债率在75%或以上的发行人必须获得显性担保，但资产负债率低于85%的AAA级发行人和资产负债率低于80%的AA+级发行人除外。中期票据的余额不能超过净资产的40%。

图4.5 信用债的发展历程（1983年至2017年）



来源：作者编制。
¹商业票据于1997年被暂停。

中国信用债市场的发展主要经历了三个阶段：

- 第一阶段——企业债：在很长的一段时间里，企业债都是中国信用债的唯一类型。企业债1983年首次发行，1987年国务院正式颁布了《企业债券管理暂行条例》。总的来看，企业债的指导原则是将低成本资金引导向经济中的薄弱环节，以及实现国家的战略发展目标。从历史来看，企业债的目的是为重要的国家基础设施项目提供资金，如三峡水利工程、国家铁路建设项目、国家电网建设改造以及钢铁、化工、能源等行业发展。随着中国的发展战略发生变化，企业债也扩展至为绿色发展、保障性住房、扶贫、养老服务提供资金。

最初，企业债是由人民银行和发改委共同监管。20世纪90年代后期，这一职能被转接由发改委负责。发行的每笔债都有对应的项目。发改委一方面负责项目的审批和跟踪，另一方面对债券发行进行管理。随着近年来“放管服”改革，企业可以在申报审批的额度内自主发债。但是由于历史原因，企业债几乎全部由中央和地方的国有企业发行。目前，地方政府融资平台发行的债券（即“城投债”）占企业债的80%。到2017年，企业债占有所有信用债余额的17%。

- **第二阶段——公司债：**2004年以来，资本市场开放提速，新型金融产品被引入，包括金融机构发行的债券（即“金融债”）和资产支持证券。2007年，由证监会监管的公司债正式推出，其在最初仅限上市公司发行，并仅在交易所交易。之后，监管机构简化了交易所的会员审批和申请程序，在2015年为非上市公司建立了私募债券的融资市场，从而刺激了这一细分市场的快速增长。而在2016年，境外企业发行的人民币计价债券（“熊猫债”）也被引入。截至2017年，公司债规模已达到6000亿美元，占整个信用债市场的25%。
- **第三阶段——中期票据和商业票据：**为进一步提升企业的直接融资能力，人民银行于2005年再次引入了商业票据（这一产品曾在1989年推出，但在90年代暂停），并于2008年推出了一种新型信用债——中期票据。商业票据和中期票据的正式归类是“非金融企业债务融资工具”⁴，由中国银行间市场交易商协会（它在法律上是中国人民银行的一部分）监管，并在银行间市场交易。中期票据是第一种可以在注册基础上发行的信用债，不需要相应的监管机构正式审批。截至2017年，其未偿存量已达到6000亿美元，占信用债未偿总规模的26%。而期限为3、6、9或12个月的商业票据规模达到了500亿美元，约占信用债总规模的8%。

交易

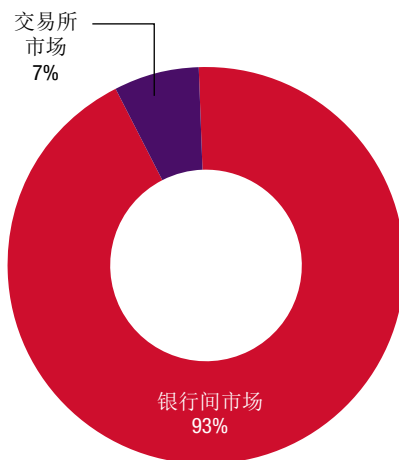
与此同时，信用债的主要交易市场已经从交易所市场转向银行间债券市场。1997年，约98%的信用债在交易所市场上交易。到2017年，这一比重已大幅下降至7%，其余的93%则在银行间市场交易（图4.6）。⁵

信用债的当前交易结构与国际经验一致。国际经验表明，90%的债券交易通常发生在交易所市场之外（即场外交易）。值得注意的是，中国的场外债券交易是在银行间债券市场发生的（其他国家的银行间债券市场则通常只为银行提供资金）。中国的银行间市场是由大型机构投资者主导的批发融资市场，其交易以双方协商为基础，结算则主要采取实时全额结算的形式。另一方面，交易所市场更像是由小型机构投资者

⁴ 除商业票据和中期票据外，非金融企业债务融资工具还包括资产支持票据和私募票据。

⁵ 此外，不到0.3%的交易是在商业银行的场外市场和自贸区债券市场开展的。

图4.6 2017年信用债的交易情况
(按市场划分)



来源: WIND经济数据库 (www.wind.com.cn), 2017年。

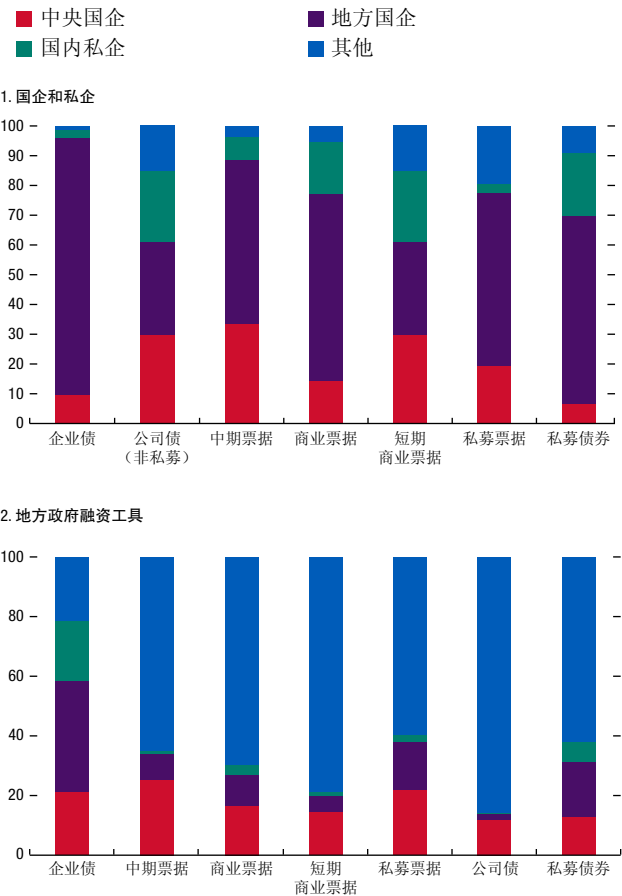
(如证券公司、基金和高净值个人) 主导的零售融资市场。交易所交易通常以净额结算。

发行机构

信用债的发行一直由国企主导(图4.7, 小图1)。虽然国企在中国经济中的地位已经大幅下降(过去20年中, 在国企的就业比例已经下降至15%以下, 工业销售比例也已低于20%), 但国企在银行体系和债券市场中的信贷比重仍然很大(Lam和Schipke, 2017年)。2017年, 国企在未偿银行贷款中的比重为40%, 而80%的未偿信用债由国企(特别是地方国企)发行。国企比例在不同类型的信用债中有所不同。从存量上看, 企业债中国企发行的规模、支数占主导地位; 而在公司债和短期商业票据中, 私营企业发行的比重接近40%。

地方政府融资平台发行的企业债占企业债发行总量的80%(图4.7, 小图2)。鉴于地方政府融资平台通常是地方政府的预算外支出(如基础设施投资)提供资金, 因此, 根据基金组织的定义, 地方政府融资

图4.7 2017年发行人的所有制结构
(按债券类别划分)
(百分比)



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn），2017年。

平台借款被列为“增扩”的政府债务（基金组织，2018年）。⁶由于被市场视为拥有政府担保支持，地方政府融资平台发行的债券通常享有定价优势。而尽管政府就打破融资平台的隐性担保发布了许多规定，许多市场参与者认为隐性担保依然存在（见第十一章的内容）。

⁶ 在2014年的全国审计中，中国政府正式确认约13万亿人民币的地方政府融资平台债务属于政府债务。此后，又实施多项措施，打破地方政府融资平台和政府债务之间的联系。

投资者

信用债几乎全部由国内投资者持有。外国投资者参与信用债市场的比重仍然很小，仅为1%，这反映出资本账户仍然存在各种限制。在国内投资者中（表4.1），集合投资工具约占60%，其次是银行和证券公司。从不同交易平台来看，证券公司在公司债市场上（在交易所交易）的参与率较高，高于那些主要在银行间市场交易的其他债券。长期投资者（如养老金和保险基金）的参与率为5%至7%，同样也规模不大。

流动性

不同类型信用债的流动性存在差异，不过普遍都较低。商业票据（部分因为其期限在一年之内）的流动性通常较高，在银行间市场交易的债券流动性高于在交易所交易的债券的流动性（图4.8）。例如，尽管企业债的期限长达7至10年，但其流动性高于期限相对较短的公司债。这是因为银行间市场吸引了大量机构投资者，这帮助提高了流动性；而交易所市场的投资者通常将公司债用作流动性管理工具，主要用于质押回购交易。⁷总体而言，中国信用债的流动性远低于发达经济体，因为大多数投资者倾向于持有到期。

评级

中国的债券评级存在很大程度的倾斜，这是严格的发行要求与隐性担保的体现。超过95%的信用债被评为AA级及以上，而美国的这一比

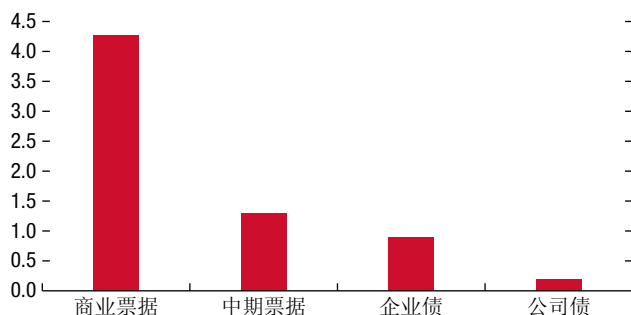
表4.1

2016年信用债的国内投资者分布 (百分比)			
投资者	公司债	企业债	中期票据
集合投资工具	64	62	62
银行	18	29	31
证券公司	12	3	2
保险公司	7	5	5
清算所	0	1	0
非银行金融机构	0	1	0

来源：作者编制。

⁷ 在这种情况下，公司债被用于回购交易的抵押品。

图4.8 2017年年度周转率



来源：Bloomberg L.P., 2017年。

例低于6%（图4.9）。这在一定程度上反映了严格的发行要求。例如，对于公司债，只有达到AAA评级的才能面向所有投资者发行；对于中期票据和商业票据，只有达到或高于AA评级的才能发行；对于企业债，杠杆率高于一定门槛值的企业需要强制外部担保。这意味着中国信用债市场准入相当严格，只有质量较好的企业才能发行信用债。与此同时，由于国企占据主导地位且市场普遍认为存在政府担保，实际评级可能会脱离企业的基本财务状况。中央结算公司（一个集中存管平台）的隐含评级显示，约有40%至50%的信用债被评为AA级及以上，相比之下官方评级的这一比例为80%（图4.10）。

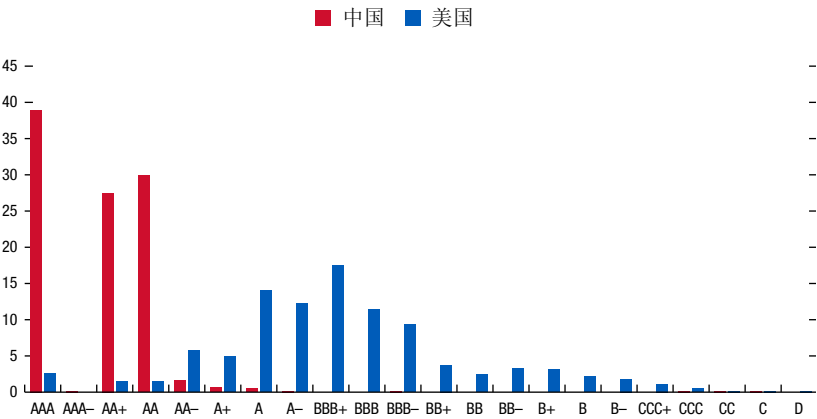
但对于某一评级而言，中国的信用利差远远高于其他国家。虽然官方评级的分布似乎存在扭曲，但仔细观察表明，中国相同评级对应着更高的信用利差。例如，美国AAA级债券的信用利差通常为50个基点，而中国则为87个基点；中国AA级债券的信用利差为175至220个基点，而美国仅为70个基点。⁸因此，评级分布高度集中掩盖了背后信用利差的巨大差异（图4.11）。

违约

在中国，信用债违约是近期才出现的，总体的违约率仍然很低。事实上，自1983年首次发行信用债一直到2014年经济明显放缓时，中国的信用债几乎还是零违约（图4.12）。低违约率的原因既有强劲的经济

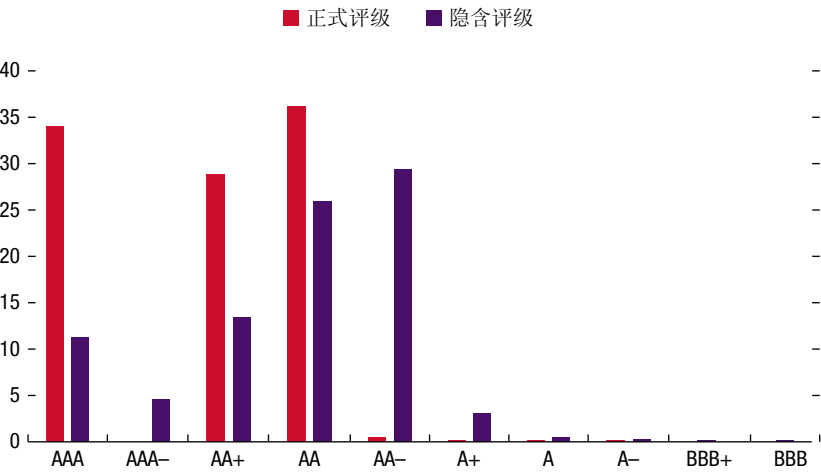
⁸ 但是，中国的高收益AA级债券的利差仍低于美国高收益债利差。其在2007年以来始终未降至300基点以下。

图4.9 2017年中国和美国信用债评级的分布比较
(百分比)



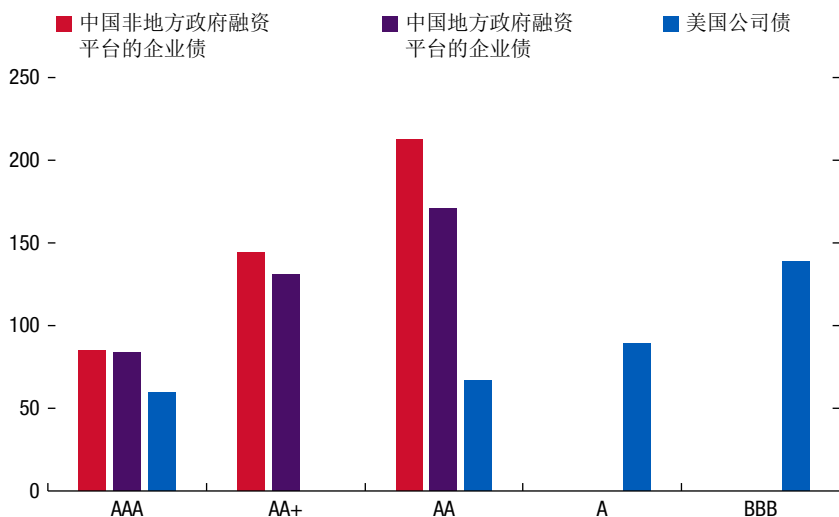
来源：Bloomberg L.P，2017年。

图4.10 2017年信用债正式评级和隐含评级的分布比较
(百分比)



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn），2017年。

图4.11 2017年中国和美国的信用利差（按评级划分）
（基点）



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn），2017年。

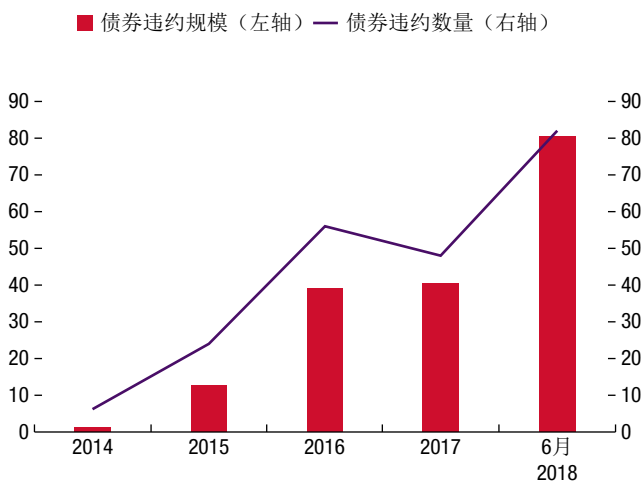
济基本面和严格的发行审批，也有政府在企业临近违约时对投资者提供了保护。2014年以来，中国经济出现结构性放缓，违约率从0%上升至2016年的0.5%，仍远低于全球2%的平均水平。2017年，随着经济开始周期性反弹，违约率又下降至0.2%（图4.13）。

信用债风险的合理定价是有效配置资源的关键。随着信用债成为企业融资中日益重要的一种工具，对风险进行充分定价对于确保信贷资源的有效配置至关重要，这将影响经济的整体效率。隐性担保（尤其是国企的隐性担保）可能会严重扭曲风险定价，并可能对信用债市场的长期发展造成不利影响。下一节将讨论信用债的价格在多大程度上反映了潜在的风险。

实证分析

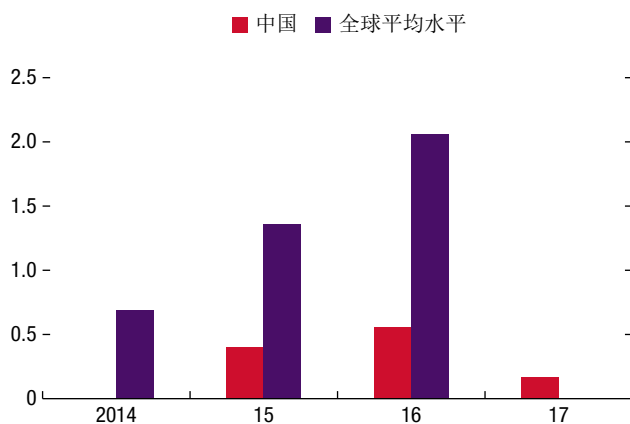
本节使用企业层面的数据对中国信用债的定价行为进行研究。具体来看，本节分析了债券价格反映流动性风险、信用风险和无风险基准利率的程度，以及隐性担保是否造成了国有企业和地方政府融资平台债券收益率的下降。

图4.12 2014至2018年信用债的违约情况
(左轴：十亿人民币；右轴：债券违约数量)



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

图4.13 2014至2017年中国和全球的信用债违约率
(百分比)



来源：Brilliance Rating和S&P Global。

此外，由于债券市场存在分割，本节还研究了不同信用债之间定价行为的差异。由于数据限制，我们分析了在交易所市场上交易的公司债和企业债。中期票据和商业票据仅在银行间市场交易，因此能获得的企业层面的财务信息有限。

有关中国信用债定价的文献很少，最近的一项研究（GAO和ZOU，2015年）只分析了截至2012年的数据，因而无法反映自那以来的重大结构变化。从研究方法上看，考虑到中国信用债市场还不发达，本部分采用了GAO和ZOU（2015年）使用的线性回归方法，并将分析中使用的债券市场数据扩展至2017年。⁹与Gao和Zhou（2015年）的方法相比，我们在回归设定上的一个重要区别是在分析中没有将信用评级与其他企业基本面信息包含在一起作为解释变量，因为这可能会产生共线性问题。本文对文献的另一个贡献是定量分析了隐性担保对债券定价的影响。

模型的设定如下。其中，将信用债收益率对基准收益率和一组风险因素进行了回归，同时控制了固定效应。

$$\text{信用债收益率}_{it} = \beta_0^* \text{基准收益率}_{it} + \sum_{j=1}^k \beta_j^* \text{因素}_{it}^j + \alpha + u_i + \varepsilon_{it}$$

解释变量包括基准利率（*Guokai yield*）和风险因素（*factor*）（回归变量的统计参数详细总结，详见附件4.1）。具体来看：

- 基准利率：分析使用国债收益率或与基准利率期限相同的国家开发银行债券收益率。¹⁰对于两种模型设定而言，结果都是稳健的。虽然大多数研究都直接使用了信用利差（债券收益率减去基准利率）作为因变量，但由于中国的利率传导还不完整，本章使用基准利率作为解释变量，来检验无风险利率向信贷价格的传导程度。
- 信用风险因素：我们使用了几个变量来衡量发行人的信用风险，包括总资产规模、利息覆盖率、杠杆率和利润。本分析还控制了所有权类型和企业类型，以对国企和地方政府融资平台的隐性担保进行检验。鉴于企业债主要由国企发行，仅使用公司债数据（约40%由民营企业发行）来检验对国企隐性担保的定价。

⁹ 信用定价结构模型文献十分丰富，包括Merton模型、Black和Cox模型、Collin-Dufresne模型和Longstaff-Schwartz模型等。但这些模型并不适于对信用定价开展实证检验（Merton，1974年；Eom、Helwege和HUANG，2004年；Li和Wong，2008年）。另一种方法是使用简化模型（Jarrow和Turnbull，1995年），但其估计值并不稳健（Duffee，1999年），且通常具有与结构模型类似的较高估计误差（Gündüz和Uhrig-Homburg，2014年）。线性模型可以很容易地涵盖债券定价分析中的信用风险、流动性风险和系统性风险，且在近期的实证研究中得到了广泛使用（GAO和ZOU，2015年）。

¹⁰ 鉴于国家开发银行债券的主权评级及其流动性高于主权债，国家开发银行的债券收益率是中国信用债市场事实上的基准利率。

- 流动性风险因素：本分析使用了Amihud比率¹¹、交易量和到期日来衡量债券的流动性。
- 系统性风险因素：我们使用股票市场的总体收益率和年份虚拟变量假设来控制系统性宏观风险。

鉴于数据可得性，我们分析了2011年至2017年在交易所市场上交易的企业债和公司债，包括2319只企业债和1467只公司债的月度交易数据。随后，我们将它们与债券发行人的财务数据进行匹配（将季度财务数据按照插值法计算出月度数据），包括杠杆率、利息覆盖率、资产规模和利润。我们还执行了一些清理步骤来去除缺失值和极值，并确保样本本期内每只债券都达到最小交易量。最终样本包含了318只企业债和265只公司债（附件4.2说明了数据清理过程并给出了计算的细节）。

不同市场的定价

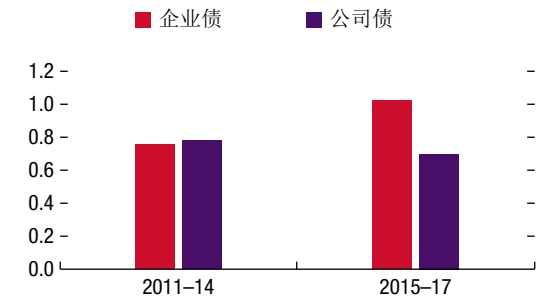
无风险利率向企业债收益率的传导有所改善，但向公司债的传导仍不完整。在2011年至2014年的样本中，约80%的无风险利率变动被传导至企业债和公司债的收益率上；而在近几年中，企业债的传导机制明显改善，传导率几乎达到一比一。公司债的利率传导仍不完整，接近80%（图4.14）。这很可能反映了大多数政府债和企业债交易是在银行间市场发生的，二者的投资者基础有很大重叠，因此帮助改善了传导。交易所市场上的投资者通常是小型机构，它们对政府债的风险敞口有限，因此对基准利率的变化不太敏感。公司债缺乏流动性，也降低了基准利率的传导效率。

公司债对信用风险的定价要优于企业债，但这两种债券的价格都对流动性风险不敏感（图4.15）。回归分析显示，对公司债而言，杠杆率每提高一个百分点，会使收益率提高3个基点；利润率每提高一个百分点，会使债券收益率降低近2个基点。但对于企业债而言，杠杆率和利润率对债券定价的影响都可忽略不计。这可能反映了大多数企业债发行人都是国有企业，它们与政府关系密切，且杠杆较高的企业发行企业债通常都需要提供外部担保，这也导致其价格的不敏感。

有趣的是，对于这两种债券来说，较高的债券流动性并不会使收益率降低。对公司债而言，流动性越高，利差甚至会越大。这可能反映了

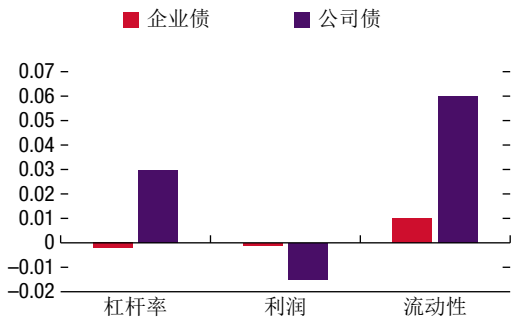
¹¹ Amihud比率是用每月收益除以每月交易量得出的。该比率越高，流动性就越低。

图4.14 信用债收益率对基准利率的响应
(2011至2014年, 以及2015至2017年)
(传导率)



来源：作者的估算。

图4.15 债券的信用风险和流动性风险定价
(百分点)



来源：作者的估算。

这样一个事实，即大多数投资者都会将债券持有到期，或是将其用于质押回购，因此对交易和高流动性的需求较少。

隐性担保

回归结果表明，国有企业和地方政府融资平台的隐性担保通常会使得债券收益率降低100个基点。在对信用债类型、行业和交易年份进行控制后，分析发现，与具有相同财务状况（包括杠杆、利润和规模）的私营企业相比，国有企业的收益率低108个基点。与此类似，分析发现地方政府融资平台的债券收益率也低了97个基点，这体现了市场以为的政府担保。

在子样本中，我们的分析没有发现隐性担保使价格发生显著改变。这表明，尽管2015年实施了新预算法，但投资者仍然认为地方政府融资平台与地方政府的关系密切，享有隐性担保。这种看法导致私营企业的信贷资源被挤出，信贷效率有所下降。

政策建议

中国的信用债市场仍处于发展的早期阶段，有着很大的发展空间。为了改善资源配置、促进整体经济的发展，以下这些措施将使债券市场受益：

- 统一不同信用债的监管。由于历史原因，中国的信用债市场存在分割，有着不同的监管机构、发程序、交易平台和托管机构。为了减少分割和监管套利、增加流动性、提高价格发现功能，统一不同债券的监管将是向前迈出的重要一步。这也会增加对外国投资者的吸引力。近期，中国政府建立了由人民银行牵头的部际委员会来统一监管。2017年9月，银行间市场和外汇市场评级机构的监管得以统一。该举措是重要的一步，为进一步统一债券监管打下基础。
- 消除对国有企业和地方政府融资平台的隐性担保。国有企业在我国总体的信用债发行中占据主导地位，其债券收益率比具有类似财务状况的民营企业低100个基点，这反映出与国企相关的隐性担保。尽管监管有所收紧，但投资者仍然认为地方政府融资平台具有隐性担保。这种定价扭曲对有活力的私人部门发行人产生挤出效应，导致信贷资源配置低效，也会在未来增加政府的或有负债。为了打破隐性担保，政府应该让有问题的国企和地方政府融资平台退出，而不是在最后一刻介入并提供政府支持。同时，取消隐性担保应以可控步调推进，因为一旦隐性担保被突然取消，可能导致资产定价剧烈调整并引发金融稳定风险。
- 扩大投资者基础。信用债市场由国内投资者主导，需要开放以吸引外国机构投资者。更加多元化的投资者群体可以促进更好地开展风险定价，有助于提高债券市场的流动性。与改善市场结构有关的其他措施，如推广买断式回购市场、集中做市活动等，也将帮助提升债券流动性（见第十二章）。

- 使评级体系与全球标准接轨。与国际标准相比，中国目前的信用债评级似乎存在扭曲。这当然体现了严格的监管门槛，但也反映出评级行业尚未成熟，需要进一步改进，以提供包含更多信息的评级。让更多外国机构进入评级行业，可以培养更好的风险文化，提高债券评级的质量。2018年，三大国际评级机构获得牌照，是向前迈出的重要一步。
- 促进投资者和债券发行人之间更好的风险分担。中国的信用债发行标准非常严格，发行往往需要审批。这在一定程度上反映出监管机构保护投资者免受潜在违约的意图。但是，99%以上的债券投资者都是专业的机构投资者，它们应能够承受一定程度的违约风险。监管机构可以通过降低债券发行的监管门槛，鼓励小型私营企业发行更多债券，同时允许债券违约并让投资者承担风险，从而在投资者和债券发行人风险分担方面实现更好的平衡。

结语

中国的信用债市场在过去十年中发展迅速，已经成为世界第二大债券市场。尽管如此，债券融资仍仅占非金融企业融资的10%，而美国的这一比例则约为60%。此外，外国投资者目前持有的信用债不到1%。这意味着还有很大空间来进一步发展债券市场并增加外国投资者的参与度。

当前信用债市场的分割结构是独特的市场发展历程的结果。新的债券种类（如公司债和中期票据）在原有的企业债基础上不断被引入并得以发展，这在一定程度上反映出因历史原因完全改革旧有安排（如企业债）还存在困难。不同的信用债市场也有着不同的监管机构和不同的交易结算平台。国有企业和地方政府融资平台主导市场，且发行存在严格限制。在评级方面，90%的信用债评级在AA级及以上。

基于企业层面的数据，本章的实证分析为中国信用债市场提供了独到的见解。例如，与类似的企业债相比，公司债的定价能更充分地反映信用风险。同时，分析还显示，与具有相似财务和经营状况的私营企业相比，国有企业和地方政府融资平台能够享受更低的融资成本（降低约100个基点）。这反映存在隐性担保。

为了充分发挥中国信用债市场的潜力、改善资源配置，需要进一步推进改革：

- 首先，有很大空间来统一不同信用债安排的发行程序和法规。在更长时间内，可能需要对统一不同监管机构的利弊进行讨论。
- 其次，为了促进更有效的资源配置，重要的是要消除隐性担保。2017年至2018年实施的旨在打破地方政府与地方政府融资平台之间联系的措施，已经朝这个方向迈出了重要一步。但为了创造一个公平的竞争环境，让有问题的国企退出市场并允许公司债违约也很重要（见第十一章）。
- 第三，应努力扩大投资者基础、吸引更多机构投资者进入市场，包括进一步对外国投资者开放。
- 第四，中国的评级行业需要进一步发展并与全球标准接轨。2018年，中国允许外国评级公司进入市场，可能会在这方面发挥重要作用。当信用文化得到加强后，政府可以考虑降低债券发行的准入门槛，让中小私营企业能更多发债。它们的收益率可以更高，以适当反映其潜在风险。

通过实施这些改革，信用债市场可以成为企业融资的一个更重要场所，并能够通过有效配置信贷资源来促进经济增长。

附件4.1 回归变量

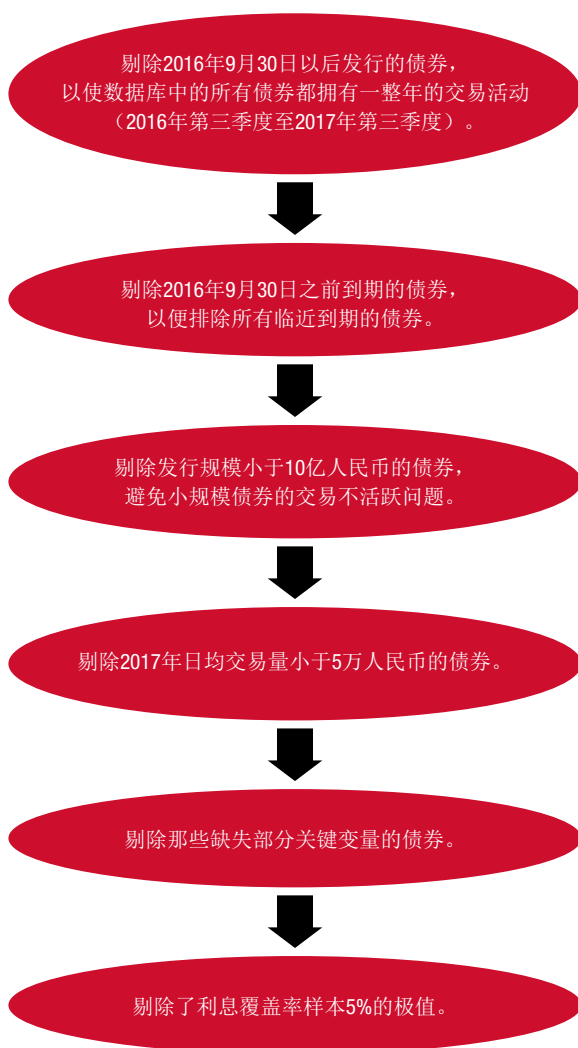
附表4.1.1

回归变量					
特征	类型	变量	单位	说明	预期符号
债券收益率	因变量	债券收益率	%	季度债券收益率	
基线利率	自变量	无风险利率	%	相同期限的国家开发银行债券收益率	接近1
信用风险衡量	自变量	国企	虚拟变量	国企=1, 非国企=0	-
	自变量	地方政府融资平台	虚拟变量	地方政府融资平台=1, 否则为0	-
	自变量	总资产	百万人民币, 取对数	发行企业总资产的自然对数	-
	自变量	利润	%	净利润/收入	-
	自变量	利息覆盖率	%	利息覆盖率	-
	自变量	杠杆率	%	总负债/总资产*100%	+
流动性风险衡量	自变量	非流动性指标	%/百万人民币	Amihud (2002年), 每日收益/每日交易量(美元计)之和	+
	自变量	交易量	人民币, 取对数	每日交易量	-
	自变量	剩余到期日	天数	到期日-交易日	-
债券的具体情况	自变量	行业	虚拟变量	不同行业	
	自变量	发行规模	亿人民币	债券发行规模	
	自变量	债券期限	年份	债券发行期限	
系统性风险衡量	自变量	股市变化	%	沪深300指数变化	-
	自变量	交易年份	虚拟变量	交易发生年份	

来源: 作者的计算。

附件4.2 数据整理和统计概览

附图4.2.1 数据整理



来源：作者编制。

附件表4.2.1

统计概览：企业债					
变量	观测数	平均数	标准差	最小值	最大值
债券收益率	16,039	5.2	1.5	-13.7	14.6
无风险利率	28,107	4.2	0.7	2.6	6.4
地方政府融资平台 虚拟变量	28,454	0.8	0.4	0.0	1.0
总资产	27,116	24.6	1.6	19.6	29.0
利润	26,243	21.5	21.6	-7.1	78.7
利息覆盖率	23,564	16.1	31.6	0.8	130.6
杠杆率	27,116	52.0	16.6	0.3	95.2
非流动性指标	8,450	-0.4	8.2	-26.7	21.7
交易量	28,107	1.9	3.1	0.0	9.0
剩余期限（天数）	28,107	2,608	1,098	387	8,218
债券发行期限	28,454	7.9	2.7	3	30
发行规模	28,454	20.2	18.8	10	200
股市变化	28,107	0.5	7.1	-21.0	25.8
交易年份	28,107	2014	1.95	2011	2017

来源：作者的计算。

附件表4.2.2

统计概览：公司债					
变量	观测数	平均数	标准差	最小值	最大值
债券收益率	22,194	1.5	2.4	0.0	14.7
无风险利率	22,194	4.2	0.7	2.6	6.3
地方政府融资平台 虚拟变量	22,468	0.5	0.5	0.0	1.0
总资产	20,476	24.9	1.4	16.4	29.1
利润	20,323	12.3	10.4	0.6	39.2
利息覆盖率	19,083	9.3	12.6	1.2	51.8
杠杆率	5,605	64.1	15.0	0.6	101.3
非流动性指标	4,713	0.0	0.0	-0.1	0.1
交易量	22,194	1.5	3.0	0.0	9.6
剩余期限（天数）	22,468	2,029	662	1,095	5,478
债券发行期限	22,468	5.6	1.8	3	15
发行规模	22,468	26.5	20.0	10.0	160.0
股市变化	22,194	0.5	7.1	-21.0	25.8
交易年份	22,194	2014	1.95	2011	2017

来源：作者的计算。

附件4.3 回归结果

下表显示了信用债收益率对基准利率、信用风险、流动性风险和所有权特征的敏感程度。使用普通最小二乘法和固定效应法分别对公司债和企业债的定价行为进行估计。

附件表4.3.1

信用债收益的敏感程度				
变量	企业债		公司债	
	模型 (1a)	模型 (1b)	模型 (2a)	模型 (2b)
	企业债 OLS	企业债 固定效应	企业债 OLS	企业债 固定效应
无风险利率 (国家开发银行债券收益率)	0.797***	0.769***	0.714***	0.736***
地方政府融资平台虚拟变量	-0.0334	-0.0333	-0.0645	-0.0612
国企虚拟变量	-0.968***	-0.233	-1.081***	-0.13
总资产	-0.304***	-0.164	-0.746***	-1.302***
利息覆盖率	-0.0997	-0.241	-0.149	-0.31
杠杆率 (债务/资产)	0.00225	0.00243	0.00678**	0.00814***
非流动性指标 (Amihud比率)	-0.00202	-0.00216	-0.00274	-0.0028
利润 (净利润率)	-0.00235	-0.00423	0.0321***	0.0389***
交易量	-0.00463	-0.00671	-0.01	-0.0128
到期天数 (债券期限)	-0.00951***	-0.00967***	-2.387***	-2.412***
发行规模	-0.00149	-0.0015	-0.417	-0.409
债券期限	-0.00151	-0.00156	-0.0145***	-0.0152***
股市变化	-0.00162	-0.00172	-0.00411	-0.00454
常数项	0.0129	0.00584	0.0640***	0.0624***
控制年份	-0.013	-0.0129	-0.0113	-0.0111
控制行业	0.000166**	0.000791***	-9.76E-05	-0.00027
观测数	-8.22E-05	-0.000142	-0.000123	-0.000197
R ²	-0.00587	-0.00486	0.00668	-0.00595
债券数量	-0.0821***	-0.0208	0.0527	-0.0467
	0.00263***	0.00389***	-0.00141	-0.00092
	-0.00097	-0.00098	-0.00111	-0.00112
	10.87***	4.342	19.18***	32.78***
	-2.451	-6.028	-3.259	-7.595
控制年份	Y	Y	Y	Y
控制行业	Y		Y	
观测数	7,402	7,402	4,313	4,313
R ²		0.559		0.493
债券数量	318	318	265	265

来源：作者的计算。

*** $p < .01$; ** $p < .05$ 。

参考文献

- Amihud, Y. 2002. "Illiquidity and Stock Returns: Cross-Section and Time-Series Effects." *Journal of Financial Markets* 5 (1): 31–56.
- Duffee, G. R. 1999. "Estimating the Price of Default Risk." *Review of Financial Studies* 12 (1): 197–226.
- Eom, Y. H., J. Helwege, and J. Z. HUANG. 2004. "Structural Models of Corporate Bond Pricing: An Empirical Analysis." *Social Science Electronic Publishing* 17 (2): 499–544.
- GAO, Q., and H. F. ZOU. 2015. "A Comparative Study on the Secondary Market Pricing of China's Enterprise Bonds and Corporate Bonds." *Journal of Financial Research* 1: 84–100 (in Chinese).
- Gündüz, Y., and M. Uhrig-Homburg. 2014. "Does Modeling Framework Matter? A Comparative Study of Structural and Reduced-Form Models." *Review of Derivatives Research* 17 (1): 39–78.
- International Monetary Fund (IMF). 2018. "China Article IV Staff Report, August 2018." IMF, Washington, DC.
- Jarrow, R. A., and S. M. Turnbull. 1995. "Pricing Derivatives on Financial Securities Subject to Credit Risk." *Journal of Finance* 50 (1): 53–85.
- Lam, W. Raphael, M. Rodlauer, and A. Schipke. 2017. *Modernizing China: Investing in Soft Infrastructure*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Li, K. L., and H. Y. Wong. 2008. "Structural Models of Corporate Bond Pricing with Maximum Likelihood Estimation." *Journal of Empirical Finance* 15 (4): 751–77.
- Merton, R. C. 1974. "On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates." *Journal of Finance* 29 (2): 449–70.

地方政府债券

作者：W. Raphael Lam (林卫基) 和
WANG Jingsen (王景森)

中国的政府债券市场发展迅速，已成为世界最大的债券市场之一。总体而言，中国的固定收益市场在2017年达到74.5万亿人民币（11万亿美元，超过GDP的90%），位居世界第三，仅次于美国和日本（图5.1，小图1）。地方政府债券约占中国固定收益市场的20%。

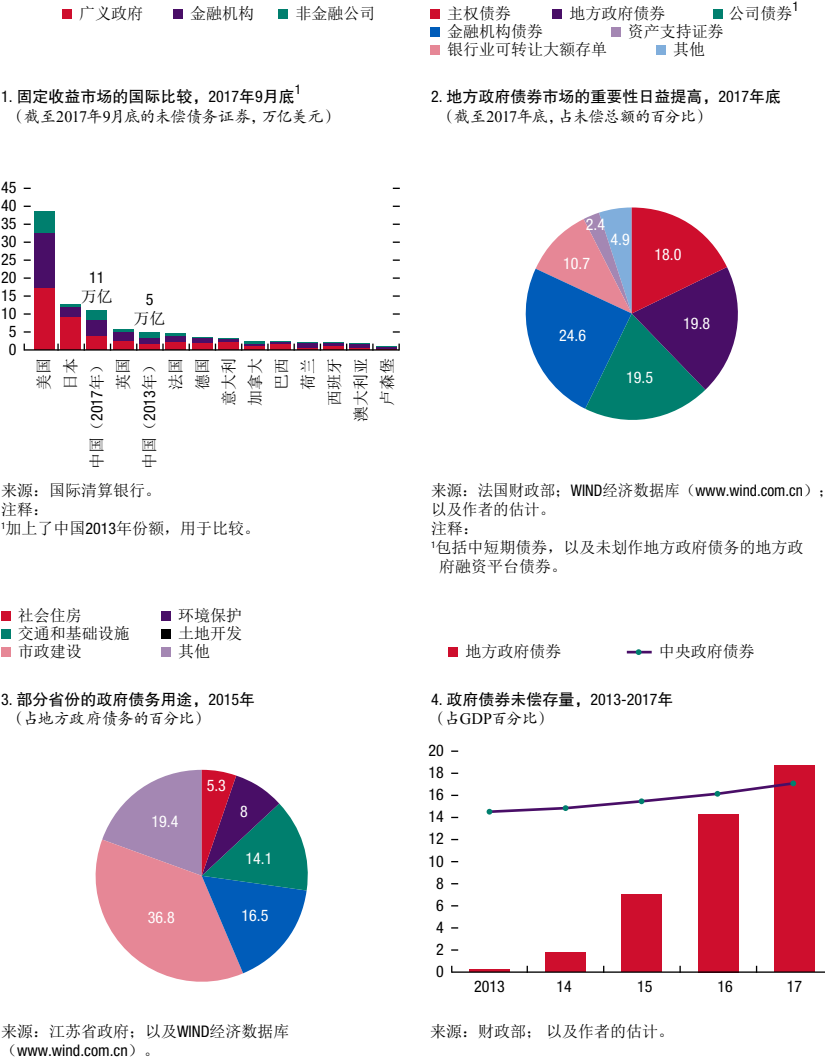
推动政府债券市场快速增长的主要因素是债务置换计划以及2014年底以来新发行的地方政府债券。中央政府已允许地方政府在规定的年度限额内正式发行债券，以控制地方政府预算外借款带来的财政风险不断加剧。地方政府债券存量在2017年达到15万亿人民币（接近GDP的20%），超过主权债券规模（图5.1，小图2）。

2015年之前，由于中央政府的限制，虽然地方政府在地区发展和社会服务方面发挥了重要作用，但地方政府债券融资的规模可以忽略不计。¹此外，相对于其支出需求，地方政府普遍面临结构性收入不足。地方政府通过设立地方政府融资平台，从银行和资本市场借款来规避中央政府的规定，由此导致地方政府融资平台发行的债券（所谓的“城投债”）不断增加。地方政府还依赖这些融资平台实施逆周期财政政策，在经济下滑时增加投资（Mano和Stokoe，2017年；LI和Mano，即将发表）。

地方政府债券市场虽然规模很大，但仍然不够发达。银行持有多数地方政府债券，交易有限。债券利差显示，信用风险区分程度很低，这在一定程度上是因为人们普遍认为地方政府债券有政府支持（见第十三

¹ 中国地方政府大体分为四级（省、地、县和乡镇）。省级政府包括31个省、自治区和直辖市。3000多个地级和县级政府提供多数公共服务。地和县往往人口密集，居住人口从15万到200万不等。

图5.1 中国债券市场的近期发展



近期发展状况

2014年中之前，地方政府债券市场规模很小，因为多数借款是通过预算外融资平台进行的。2014年之前，除了2009年开始的五年期债券发行试点计划外，法律上禁止地方政府自主借款。在试点计划下，财政部代表地方政府发行了2000亿人民币的地方政府债券。中央政府随后允许少数省级政府直接发行债券（截至2014年底约为30-40亿人民币）。地方政府利用其他融资渠道来满足发展需求，也用作逆周期财政工具来实现增长目标。地方政府依赖土地出让收入，并设立地方政府融资平台，从银行和资本市场借款，以规避法律限制。² 地方政府债券未偿金额在2014年之前很小，但自2010年开始地方政府融资平台债券迅速扩大，带来了显著的财政风险（基金组织，2015年）。

地方政府融资带来的财政风险不断增加，这促使中央政府采取措施，实施更严格的控制。修订后的预算法采用了“开前门，堵后门”的策略，允许省级政府在全国人民代表大会确定的年度限额之内发行债券，同时收紧地方政府预算外借款和其他未受监管的融资来源。³与此同时，中央政府2014-2015年将约占GDP 22%的地方政府融资平台债务确认为广义政府债务。另外，还启动了三年期债券置换计划（18万亿人民币，相当于2015年GDP的25%），将高利息短期债务（包括银行贷款、地方政府融资平台债券、信托和其他非标准借款）逐步替换为期限为2-20年的省级政府债券（表5.1）。

2014-2017年，地方政府债券市场从1.1万亿人民币增加到14.7万亿人民币。债务的迅速积累导致地方政府财务净值出现恶化（Lam和Moreno-Badia，即将发表；基金组织，2018年a）。债务的增长在很大程度上是由于债务置换计划。在官方认可的地方政府债务中，90%左右目前采取债务证券形式（表5.1）。总体而言，该计划帮助地方政府延长了债务期限，降低了利息成本，并实现了地方政府债务工具标准化

² 地方政府融资平台是地方政府拥有的特殊实体，通常是出于土地开发、基础设施投资和保障性住房等目的而设立的。全球金融危机之后基础设施支出的增加主要是通过这种预算外融资提供资金的。地方政府融资平台在法律上注册为公司，具有公共部门目标，与主要商业运作的国有企业形成对照。多数情况下，地方政府分担融资平台的偿债责任，并提供债务担保。

³ 全国人民代表大会2015年授权发行了1.6万亿人民币的债券，其中0.6万亿人民币是新融资，另外1万亿人民币是对到期的地方政府融资平台债务（在三年期债券置换计划下被视为广义政府债务）的再融资。

表5.1

政府债务和债券发行，2013-2017年 (万亿人民币，百分比)					
	2013	2014	2015	2016	2017
政府债务未偿存量	9.5	25.0	25.5	27.3	29.9
(占GDP百分比)	16.0	38.8	36.9	36.7	37.7
其中：中央政府	8.7	9.6	10.7	12.0	13.5
其中：地方政府	0.9	15.4	14.8	15.3	16.5
(占GDP百分比)	1.45	23.9	21.5	20.6	20.9
债务置换计划(流量) ¹	-	-	3.2	4.9	2.8
新债券发行 ²	3.0	4.0	0.6	1.2	1.6
地方政府债券未偿存量	0.8	1.1	4.8	10.6	14.7
(占官方地方政府债务的百分比)		7.1	32.6	69.3	89.5
政府债务上限 ³	-	25.5	26.9	29.8	33.0
中央政府	-	10.1	11.2	12.6	14.1
地方政府	-	15.4	15.7	17.2	18.8

来源：财政部；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

注释：斜体数值表示占GDP百分比，其他是以人民币计价。

¹ 债务置换计划于2018年10月底结束。

² 这些数额包括2009-2014年的地方政府债券试点计划。

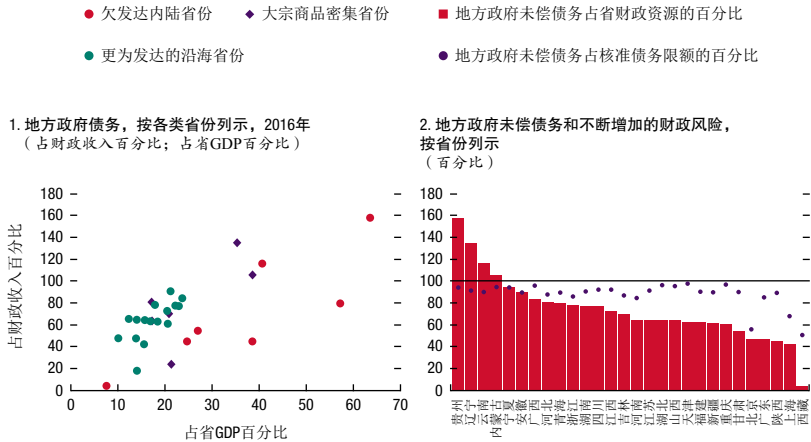
³ 政府债务上限由全国人民代表大会批准。

(Lam、WEI和van Eden, 2017年)，但可能也对私人投资产生了挤出效应(HUANG、Pagano和Panizza, 2016年)。尽管债务置换计划于2018年10月完成，但鉴于地方政府庞大的融资需求，地方政府债券还可能进一步扩大。

地方政府债券的发行在各省之间存在显著差异，但并不能充分反映地方政府的财政基本面(图5.2)。更为发达的沿海省份名义上债券发行量最大，但其债务负担占GDP的比例小于欠发达的省份。欠发达省份的债务占GDP的比例平均超过40%，占省级财政收入的比例超过80%。2017年，地方政府债券的加权平均收益率达到4.3%（平均比银行贷款利率约低140个基点），各省之间的利差很小，在10-20个基点之内，远远小于其他国家地方政府债券的利差(Sola和Palomba, 2015年)。各省的地方政府债券信用评级没有区别，多数债券发行的评级是AAA-级。

与其他经合组织国家相比，中国地方政府债券市场相对于公共财政而言规模较大。目前，在53个主要经济体中，约有37个经济体允许地方政府发债。2010-2015年，在经合组织国家中，地方政府债务占GDP的比例在联邦国家平均为31%，在单一制国家约为15%。相比之下，中国的官方地方政府债务约占GDP的20%（图5.3）。

图5.2 各省的地方政府债务

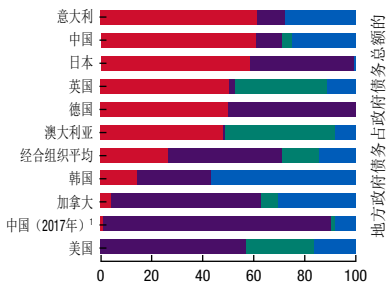
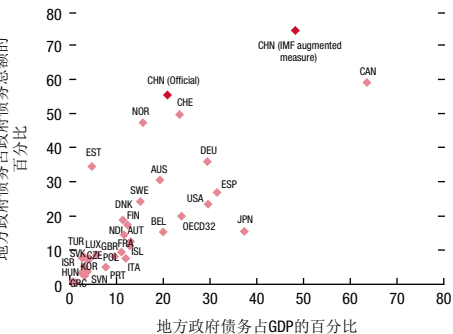


来源：财政部；以及作者的估计。

来源：财政部；WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的估计。

图5.3 地方政府债务，中国与经合组织国家的比较

■ 贷款 ■ 债务证券 ■ 货币和存款
■ 保险、养老金和标准化担保
■ 其他应付账款

1. 地方政府债券所占比例
(占地方政府债务的百分比，按负债类型列示)2. 各国的地方政府债务
(百分比)

来源：财政部；国家审计署；经合组织，2016年；以及作者的估计。

注释：

¹ 基于广义政府债务的官方定义。

来源：财政部；经合组织；以及作者的估计。

注释：图使用国际标准化组织的三字母国家代码。

OECD32=经合组织32个国家的平均值；CHN=中国；

OECD=经济合作与发展组织。

经合组织国家地方政府债务所占比例较小，这是因为这些国家对地方政府借款有法律限制，并且中央政府制定了严格的审慎财政规则。许多国家的地方政府借款只能用于基础设施长期投资。在经合组织国家的地方政府债务中，债务证券占很大比例（加权平均为45%），特别是对于联邦国家中的州政府（图5.3）。⁴例如，在美国，2017年的市政债未偿存量为3.8万亿美元（占债券市场总规模的10%或GDP的20%）。日本2015年地方政府债务约为GDP的30.4%（占政府债券总额的17%）（总务省，2017年）。

在中国，政府也采取措施进一步发展地方政府债券市场（“开前门”），同时收紧了预算外地方政府借款（“堵后门”）（表5.2）。具体而言，采取了以下措施：

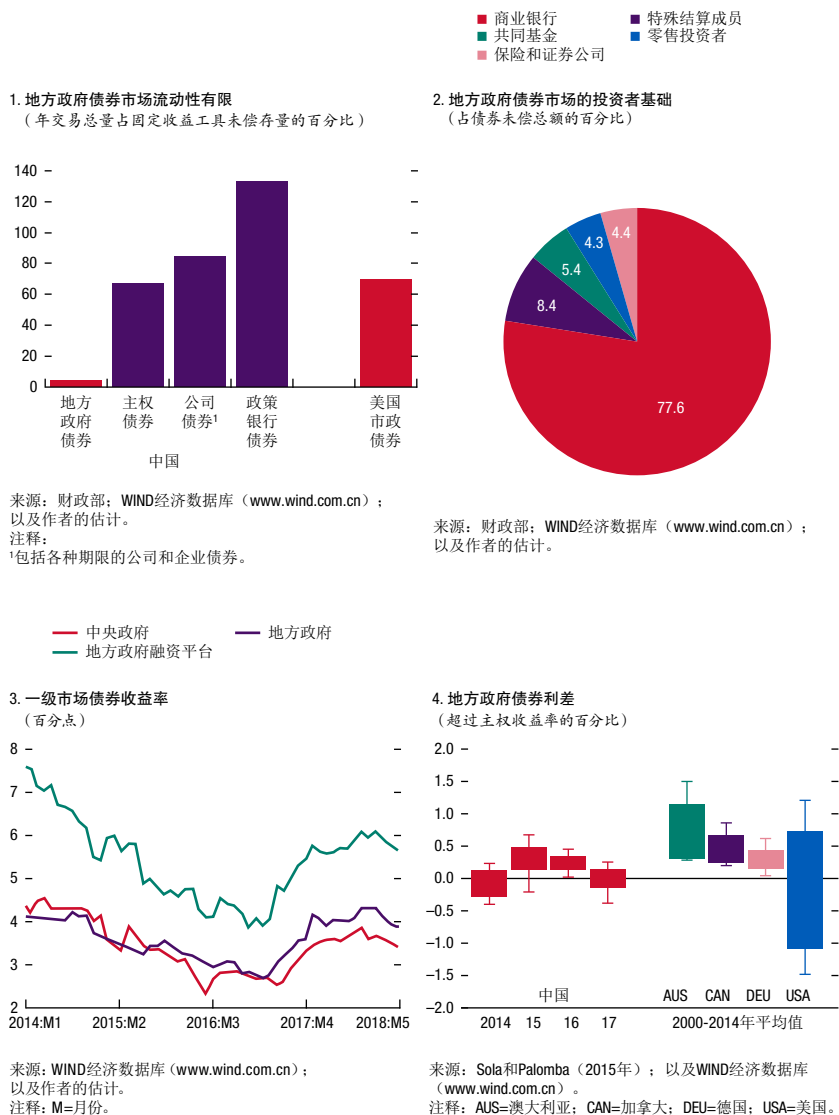
- 修订后的预算法和相关条例将地方政府财政责任赋予各省。省财政厅负责以下各级政府的财政。如果财政风险超过一定水平，上级政府有权与债权人针对下一级政府债务进行重组，并追究有关官员的责任。
- 宣布采用预警系统和风险管理准则，以监控地方财政风险。这些措施（尽管未得到检验）旨在警示财政风险，促进尽早化解财政挑战，同时限制对其他地方政府产生溢出影响。措施包括取消地方政府财政权力，同时确保当地居民能够获得最低水平的服务。
- 新的条例允许地方政府利用土地开发和收费公路收入来发行债券。出台了跨部门的措施，以加强政策协调和提高有效性。

克服发展障碍

在地方政府债券发行量激增的同时，债券市场发展和监管措施并未相应得到提升。长期以来存在的诸如流动性有限、投资者基础狭窄、信用结构薄弱、信息披露不足、监管分散、债务管理能力有限等障碍，在债券市场不断发展中变得越来越具有挑战性和复杂性。这些障碍相互交织，相互强化。其中一些障碍也普遍存在于资本市场的其他领域（如主权债券和企业债券市场）：

⁴ 联邦体系是在联邦政府和州或省之间分享权力（加拿大、德国和美国）。单一制政府（或单一制国家）是单一实体统治的主权国家；中央政府将不同程度的权力授予各行政区（中国、日本、韩国、瑞典和英国）。

图5.4 地方政府债券市场的障碍



- 流动性有限。二级市场交易不断增长（几乎完全是在银行间市场），2017年市场规模超过2500亿人民币，但地方政府债券市场的流动性依然很低。2017年，平均交易量仅为未偿存量的4.3%，远远

表5.2

地方政府财政管理方面的主要措施，1994-2018年

宣布日期	参考文件	主要措施
1994年3月	过去的预算法第28条	预算法禁止地方政府借款和发行债券，这一规定在2009年之前一直有效。
2009年	国务院	国务院批准发行2000亿人民币的地方政府专项债券。
2011年	财库（2011）141号	国务院实行了一项试点计划，允许财政部代表部分地方政府发行债券。
2013-2014年	财库（2013）77号； 财库（2014）57号	将试点计划扩大到其他省份和直辖市，发行不同期限的债券。发行时有信用评级要求。
2014年8月	经修订的预算法	2015年起，经修订的预算法规定，省政府只能以债券融资形式借款，并受国务院规定的债务额度限制。地方政府负有偿还债务和监控风险的全部义务，并且不得向第三方提供其他形式的担保。
2014年10月	国发（2014）43号	赋予省政府发行债券的权力，但必须得到省级人民代表大会批准。这项措施还实现了债务融资机制的标准化，将地方政府融资平台债务与政府债务分离开来，强化了地方政府或有负债的问责和监测，并鼓励采用公私合作安排。
2015年5月	国务院40号文； 财库（2015）64号； 财预（2015）32号； 财会（2015）83号	采取了临时措施，以平稳实现地方政府对现有项目的融资。另外，进一步实行了有关规定，对地方政府资金使用和偿还责任进行管理。
	财库（2015）102号	有关机构联合宣布了债务置换计划，在三年内将地方政府债务（如银行贷款）替换为地方政府债券。年度置换计划将在每年的全国人民代表大会期间宣布。
2016年7月	财预（2016）154号和155号	就地方政府债务制定了进一步管理规定，包括更为严格地审查预算管理、债务偿还以及债券融资资金的使用。
2016年10月	国务院88号文	国务院发行了关于地方政府债务风险管理和处置框架的指令。各省负责监控地方政府债务并采取措施化解风险。
2017年5月	财预（2017）50号	有关机构建立了联合机制来监测地方政府债务风险，重申禁止预算外地方政府借款，改善了信息披露，并收紧了地方政府融资平台和公私合作安排融资。
2017年5月	财预（2017）62号、87号、89号、97号	限制地方政府通过服务采购过程非法筹债，并禁止采用“建设转让”机制；允许地方政府凭土地储备发行特别债券，但受到更严格的监管。正式允许发行收费公路专项债券，但受到债务上限约束，并反映在预算中。债务偿还将基于土地开发和公路收费收入。

(续)

表5.2（续）

地方政府财政管理方面的主要措施，1994-2018年		
宣布日期	参考文件	主要措施
2017年6月和11月	财金（2017）55号、455号；财办金（2017）92号	政府限制某些基础设施项目采取公私合作模式，允许某些项目实行证券化。另外还要求地方政府将公私合作项目在集中数据库备案，同时清理所有没有达到标准的项目。
2018年3月	财金（2018）23号、财预28号	禁止国有金融机构为地方政府提供融资（除非通过地方政府债券）和寻求地方政府担保。中央政府允许地方政府发行专项债券为社会住房（棚户区改造）项目提供资金。
2018年5月	财库（2018）61号	中央政府采取措施协调各省的地方政府债券发行，包括制定债券发行季度限额（不超过年度限额的30%），要求地方政府在发行债券时采用市场定价，并扩大期限（2年、15年和20年）。
2018年12月	财预（2018）209号	财政部发布了关于加强地方政府债务信息公开的指导方针。

来源：财政部；国务院；以及媒体报道。

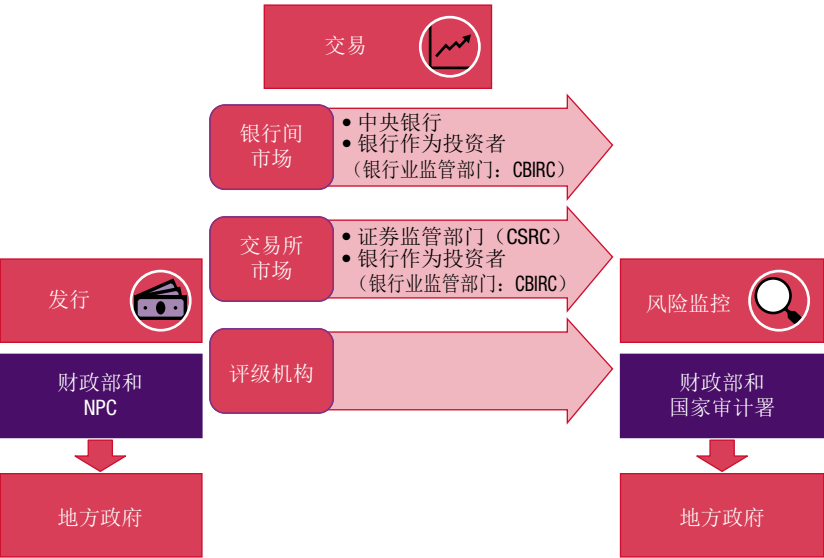
低于主权债券66%的水平（图5.4，小图1）。⁵与其他公共部门发行者相比（如政策性银行的债务工具），流动性明显更低。造成流动性低的原因包括，金融市场基础设施（如做市商）欠发达，仅对持有到期债券的息票支付免税导致的交易激励不足（见第三章关于主权债券收益率曲线和第十一章关于流动性状况和市场结构的内容）。⁶流动性低也导致投资者基础狭窄，因为如果债务的再出售很困难，投资者就不太愿意投资于这些债券。

- 投资者基础狭窄。由于流动性低以及债务置换计划的遗留影响，四分之三以上的地方政府债券由商业银行持有（图5.4，小图2）。地方政府债券发展的一个主要制约因素是，缺乏多元化的机构投资者基础。共同基金、寿险公司、养老基金等长期机构投资者是长期地方政府债券的自然持有者，但这些投资者基本上没有参与地方政府债券市场。此外，国内地方政府债券的外资持有比例很

⁵ 尽管主权债券的期限从3个月到50年不等，5-10年国债期货市场支持流动性，但二级市场总体成交活动依然清淡。

⁶ 流动性低也削弱了政府证券通常发挥的价格参照作用。结果是，中国的主权债券没有形成流动性基准收益曲线。在启动债券置换计划时，银行以较低的息票利率购买了地方政府债券。如果出售这些债券，这些银行将立马遭受按市值计价的损失。

图5.5 地方政府债券市场的监管框架处于分割状态



来源：国家当局。
注释：CBIRC=中国银行保险监督管理委员会；CSRC=中国证券监督管理委员会；NPC=全国人民代表大会。

低（占主权债券总额的5%，地方政府债券市场上几乎为零），不过随着中国债务证券被纳入全球基准指数以及中国继续开放国内金融市场，这一比例预计将上升。

- 信用风险结构发展不足，给地方政府债券带来扭曲效应。不同省份的信用评级似乎没有足够的差别，多数地方政府债券的评级都是AAA级，不论其增长前景、债务比率和财政基本面如何。地方政府债券的定价可能有其他一些非市场因素，其中包括，地方政府可能凭借其在商业银行的大量存款而影响定价。此外，尽管预算法规定省级政府对所有地方政府债务明确负有全部责任，但现有法律不允许省级政府违约。普遍存在的看法是，对于地方政府无法偿还债务或违约的情况，中央政府将实施救助（JI等人，2017年）。到目前为止，尚未出现省级地方政府违约的情况（基金组织，2018年b）。人们往往认为这种违约对债券市场发展有不利影响，包括引发道德风险和扭曲风险定价（见第十二章关于隐性担保的内容）。

- 信息披露不足。投资者和评级机构用以评估地方政府信誉的信息有限。尽管财政部多次要求在债券发行之前披露地方债务管理和财政数据，但许多地方政府没有披露这种信息，或仅提供有限的信息。例如，中国地方政府债券发行说明书通常仅有8-10页，而美国市政债券发行说明书长达300页以上。
- 税收和监管框架处于分割状态。多家部委和机构监管地方政府债券市场，每家负责不同方面（图5.5）。⁷多个机构监管的做法在各国很常见，但在中国，既存在责任重叠（债券交易），也存在监管缺口（如信息披露和问题化解）。地方政府债券既在银行间市场进行场外交易，也在交易所进行交易。两个主要市场部分的并存本身不会带来问题，但目前的限制规定将投资者对不同市场和债券工具的参与分割开来，从而可能导致定价扭曲，并对不同平台的交易造成影响（例如，类似工具的定价差距有10-20个基点）（另见第四章关于信用债券的内容）。
- 债务管理能力有限。尽管2015年以来省级政府有权发行债券，但其债务管理能力仍在发展之中，这不足为奇。各省的风险监控能力存在差异，在省级以下的较低级别财政局以及2009-2014年试点计划以外的省份（多数是在欠发达地区），风险监控能力相对薄弱。在这方面，财政部帮助地方政府组建专门的债务管理机构，以促进提高地方政府的风险监控能力。尽管财政部提供基本指导原则并负责协调（如协调发行时间，避免各省挤在同一时间发行），但这些工作并不总是与各省的融资需求相一致。中期预算框架的缺失增加了地方政府今后若干年债券额度的不确定性，使得债务管理在面临长期基础设施项目时更具挑战性。

允许地方政府发行债券的其他国家往往设有单独的专门债务管理单位（在中央和地方层面），负责地方债务管理（世界银行，2001年）。例如，美国的市政证券规则制定委员会负责管理市政债务发行，而美国证券交易委员会负责对采用登记制的市政债券发行进行事后监督，并制

⁷ 例如，财政部和地方财政厅负责债券发行的总体财政封套，而中央银行负责银行间市场的交易，证券监督管理委员会负责交易所的活动。鉴于商业银行持有大量地方政府债券，银行保险监督管理委员会在地方政府债券方面也发挥一定作用，负责监管银行的资本风险加权和证券持有。国家发展和改革委员会负责地方政府资本项目的专项建设债券。

定信息披露要求。在英国，债务管理办公室负责监管主权和地方政府债券发行。

建立健全的地方政府债券市场

建立健全的政府债券市场对于地方政府融资和资本市场发展将变得日益重要。为了克服债券市场发展的障碍，需要显著提升与地方政府债券证券发行、交易和违约处置有关的金融市场基础设施建设水平，并提高监管统一性以消除监管缺口。在很多情况下，这些措施还有助于促进整体资本市场发展，不仅是地方政府债券市场发展。同时，应推进财政改革，解决政府间结构性失衡问题，并收紧地方政府的预算外非审慎借款。以下是重点发展领域：

金融市场基础设施

加强市场基础设施对于改善地方政府债券市场的运作至关重要。例如，一级交易商和做市安排可以将重点放在规模较大的地方政府债券基准工具（如中等期限的工具）的发行上，这有助于提高流动性。此外，还应制定地方政府债券处置框架，用于解决未按时偿还债务或违约情况，这能够向潜在投资者提供保证。例如，在美国，地方政府处置框架明确界定了各利益相关方的作用和责任，并规定处置违约情况的门槛和条件。对于中国，重要的是明确加强监督的触发因素以及在当前框架下解决未按时偿付情况的措施（Lam、WEI和van Eden，2017年）。

债券市场流动性

为了提高地方政府债券的流动性，需要改善做市和交易基础设施安排，并建立二级市场实时交易数据，实现按市价计值。

以可预见的方式定期发行地方政府债券，将在中期内降低发行成本。地方政府（可能是在集中系统下）可以定期（至少每季度）向市场提供地方政府债券初步发行时间表，以引导市场定价，并在整个市场周期内平滑利息成本。地方政府可以提前数周（超过当前的五天）招标，以使银行有时间找到非银行投资者。实现各省地方政府债券条款的标准化（如在每个月同一天到期和支付利息）有助于加强市场可预见性。例如，云南和广东省自2017年10月以来已经在实现标准化招标方面取得进展，包括在结算安排、交易和信托方法等方面。

与此同时，中央政府可以取消对投标的强制限制，以鼓励交易（当前招标发行有最低期限规定）。随着监管不断改善，中央政府可以考虑逐步让省级发行者在债券发行形式上有更大自主权（如调整数额和期限，以平滑偿债要求和控制再融资风险）。

扩大投资者基础

扩大投资者基础，特别是寿险公司和养老基金等长期投资者，将有助于满足地方债券市场不断增长的需求。在这方面，向合格境外投资者开放国内债券市场已经取得进展。例如，境外机构投资者已经能够直接投资于银行间债券市场或通过2017年以来实行的“债券通”计划进行投资。这扩大了固定收益市场（包括地方政府债券市场）的潜在投资者基础。⁸一些配套改革，包括在联合安排和招标规则以及发行和分销方面的改革，可以促进投资者基础的多元化。此外，为了接触到新的投资者，地方政府债券招标中的授权投标方可以包括经纪交易商，同时由主承销商提供做市功能，以增强流动性。

区分信用风险

中央政府应该明确地方政府借款的责任，例如，在立法上制定不救助条款，建立解决地方政府违约的法律机制，加强对募集资金使用的事后监控机制。这涉及在当前框架之外进一步采取措施，省级政府全权负责地方政府债券相关事宜，并明确如何处理省级政府无法履行偿还义务的情况。明确这方面的规定将减轻根深蒂固的观念，即在发生违约时，中央政府会实施救助（GAO、RU和TANG，2017年）。随时间推移，可以考虑逐步取消目前对债券息票的行政上限规定，使定价能在更大程度上由市场决定，为债券发行提供指导。

⁸ 例如，银行不能在交易所买卖债券期货以及进入企业债券回购和大宗交易系统。在境外投资者中，只有合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者才能进入交易所债券市场，而银行间债券市场基本上已向非居民开放。银行在债券投资和交易方面的税收待遇不同，这可能削弱了市场流动性。

监管和征税

监管统一可以缓解银行间和交易所市场发行者和工具的分割状态。⁹不同部委和机构监管工作的协调统一将减少监管缺口，并确保发行者和投资者能够公平地进入市场。当局可以在法律上明确不同利益相关方的各自角色及应承担的责任，以促进财政协调，并提高地方政府债券发行的透明度。应对中央政府财政监管职能有清晰明确的立法规定，同时出台相关制度来解决不合规或违反规章制度的问题。为此，在地方政府债券市场监管方面，重点需要协调政策和共享信息。

财政改革

地方政府债券市场的稳健性最终与地方政府财政的基本面相关。可以通过以下措施加强地方政府财政基本面：

- 收紧新的地方政府预算外借款渠道：最近颁布的政府规定（包括禁止地方政府担保和不合格的政府和社会资本合作项目）使预算外投资支出增长速度放慢（表5.3）。进一步的工作包括逐步但坚定地减少新渠道的预算外借款，其中包括政府引导基金以及地方政府融资平台转化的新形式的公共企业。因此，地方政府预算外债务的监督涉及收集有关这些新渠道的数据。
- 政府间财政关系改革：解决目前存在的地方政府收入与支出需求之间的失调，对于保持稳健的公共财政，从而促进地方政府债券市场的发展至关重要。近期在调整地方政府财政方面采取的措施值得欢迎，其中包括：扩大地方政府税基和收入，例如，通过计划实行的经常性房地产税；增加上级政府的转移支付；将更大比例的支出责任转到中央政府。中央政府需要决定去中心化的程度，并考虑到其他同步的结构性改革（比如，消除获取公共服务与户籍挂钩的政策）。这种调整应加快实施，以缓解地方政府的融资需求，并削弱规避现有管理规定的动机。中央政府与地方政府之间应当具有明确的权力和责任划分，在此基础上的财政协调能够促进更均衡的地区发展，并提高不同地区基本公共服务的公平性。

⁹ 金融债和政府债很少在交易所交易，而交易所市场上有大量的公司债，并且银行间市场中的商业票据和企业债最多。

- **债务管理能力和信息披露：**改善信息披露包括更加及时和全面地公布有关地方政府资产负债表、偿债情况和财政前景的数据，并全面披露财政风险和或有负债。基于中央政府在2020年之前编制政府资产负债表的承诺，相关数据编制工作可以与国际货币基金组织《政府财政统计手册》紧密结合进行。这一方法将提供更准确的指标来衡量财政政策的影响。

结语

地方政府债券市场发展迅速，正在成为中国资本市场的重要部分。尽管其规模迅速扩大，但地方政府债券市场依然欠发达，其发展面临着严重的障碍，包括流动性低、信用风险结构薄弱、投资者基础狭窄、监管结构分割，这些问题在市场不断发展中将变得日益明显。

发展健全的政府债券市场对于地方政府融资和资本市场发展将变得越来越重要。为了克服债券市场发展的障碍，需要显著提升与地方政府债务证券发行、交易和违约处置有关的金融市场基础设施，并使不同部委和机构之间的监管更加协调统一以消除监管缺口。

为改善地方政府债券市场，还需要实施广泛的政策措施。在很多情况下，这些政策措施还将有助于促进资本市场的整体发展，不仅限于地方政府债券市场。同时应该推进财政改革，这有助于解决政府间结构性失衡问题，并收紧地方政府的预算外非审慎借款。

参考文献

- GAO, H. Y., H. RU, and Y. J. TANG. 2017. "Subnational Debt of China: The Politics-Finance Nexus." Asian Finance Association 2018 Conference. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2783125>.
- HUANG, Y., M. Pagano, and U. Panizza. 2016. "Public Debt and Private Firm Funding: Evidence from Chinese Cities." CEPR Discussion Paper 11489, Centre for Economic Policy Research, London.
- International Monetary Fund (IMF). 2015. "Staff Report for Article IV Consultation: People's Republic of China." IMF Country Report 15/272, Washington, DC.
- . 2018a. *Fiscal Monitor: Capitalizing on Good Times*. Washington, DC, April.
- . 2018b. "Staff Report for Article IV Consultation: People's Republic of China." IMF Country Report 18/240, Washington, DC.
- Japan, Ministry of Internal Affairs and Communications. 2017. "White Paper on Local Public Finance 2017 Illustrated." Ministry of Internal Affairs and Communications, Tokyo.
- JL, J. F., and others. 2017. "City Construction Debt: Old Stories and New Games." CICC Fixed Income Research, September.

- Lam, W. R., and M. Moreno-Badia. Forthcoming. “What Does China’s Government Balance Sheet Tell Us about Fiscal Policy?” IMF Working Paper, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Lam, W. R., J. N. WEI, and H. van Eden. 2017. “Local Government Finances and Fiscal Risks.” In *Modernizing China: Investing in Soft Infrastructure*, edited by W. R. Lam, M. Rodlauer, and A. Schipke. Washington, DC: International Monetary Fund.
- LI, B., and R. Mano. Forthcoming. “The Debt of Local Government Financing Vehicles: New Findings Using Firm-Level Analysis.” IMF Working Paper, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Mano, R., and P. Stokoe. 2017. “Reassessing the Perimeter of Government Accounts in China.” IMF Working Paper 17/272, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2016. “Subnational Government Finance for Regional Development.” *OECD Regions at a Glance 2016*. Paris: OECD.
- Sola, S., and G. Palomba. 2015. “Sub-National Government’s Risk Premia: Does Fiscal Performance Matter?” IMF Working Paper 15/117, International Monetary Fund, Washington, DC.
- World Bank. 2001. *Developing Government Bond Market Handbook*. Washington, DC: World Bank.

国债期货

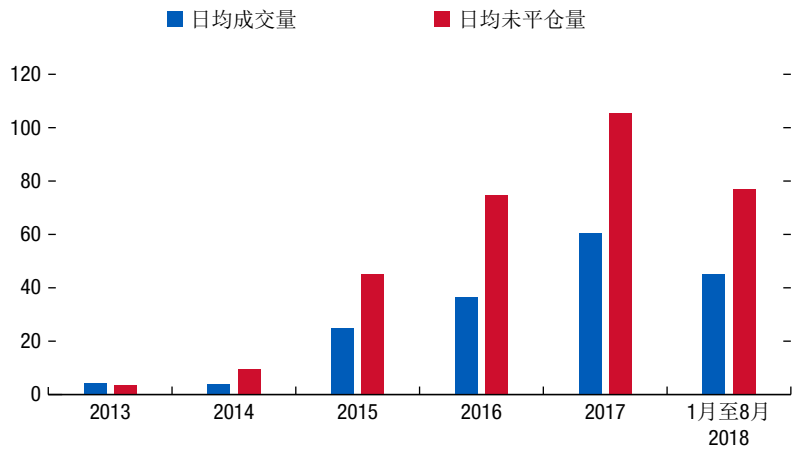
作者：FANG Xinghai (方星海)

中国的国债期货市场自2013年推出以来稳步增长，交割流程平稳有序。期货市场与国债现货市场密切相关，一直在为投资者提供运作良好的风险管理工具，机构参与度也有所增加。实际上，国债期货市场尽管只有短短的五年发展历史，但已开始通过增加流动性、提高价格发现效率、优化投资者利率风险管理来促进现货市场的发展。尽管如此，这个市场需要进一步推动产品供应多元化、改进投资者构成，并为外国投资者和另类交易机制提供市场准入。

概况

中国金融期货交易所于2013年9月推出五年期国债期货，于2015年3月推出十年期国债期货，于2018年8月推出两年期国债期货，从而为管理利率风险提供了多元化的工具。这三种产品都以实物结算，而且每种产品都有一套债券（一篮子）用于结算，具有特定的息票利率和可交割期限。五年期国债期货的可交割债券为记账式付息国债，原始期限不超过7年，在到期月第一天的剩余期限为4年至5.25年。十年期国债期货的原始期限不超过10年，在到期月第一天的剩余期限不少于6.5年。两年期国债期货的原始期限不超过5年，在到期月第一天的剩余期限为1.5年至2.25年（见附件6.1）。

图6.1 2013年至2018年国债期货成交量和未平仓量
(合约数量, 以千计)



来源：中国金融期货交易所。

成交量和未平仓量

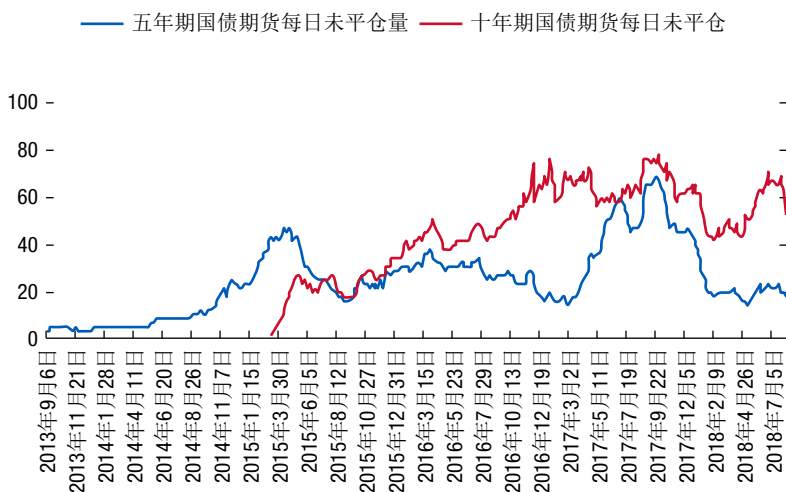
国债期货市场建立之初活动有限，但在2014年9月呈现增长势头，未平仓量¹首次超过10000份合约。未平仓量于2016年12月超过100000份合约，并于2017年10月达到147446份合约（图6.1）。截至2018年8月31日，未平仓量为73828份合约，相当于2013年底未平仓合约量的22.8倍。同时，平均每日成交量从2013年的4326份合约增加至2018年前八个月的37828份合约。在此期间，年度成交量与未平仓量之比保持在0.5左右。

在全球范围内，十年期国债收益率被视为最具代表性的收益率，因此十年期国债期货在全球最为常用。中国也不例外。中国的十年期国债期货越来越受欢迎，于2016年1月成为了旗舰产品。截至2018年8月31日，未平仓量为53294份合约，占市场总量的72.2%（图6.2）。在2018年的前八个月，日均未平仓量为54358份合约，占市场总量的70.5%。同时期的日均成交量为36740份合约，占总成交量的81%。

两年期国债期货作为一种新产品，自2018年8月17日推出以来日益受欢迎。两周之内，日均成交量达到1504份合约，截至2018年8月31日，日均未平仓量达到3394份合约。

¹ 未平仓量是指未结算的剩余衍生产品合约数量（也被称为未平仓权益承诺/合约）。

图6.2 2013年至2018年五年期和十年期国债期货未平仓合约
(合约数量, 以千计)



来源: 中国金融期货交易所。

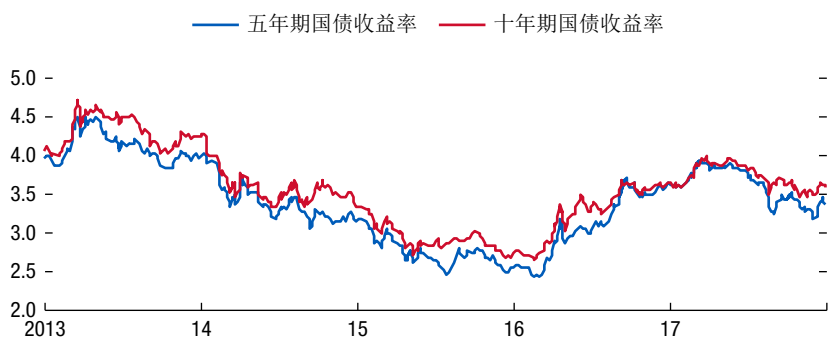
历史定价

国债期货的价格变动反映了现货价格, 主力合约的结算价格与标的债券的价格之间存在99%的关联性。从现货价格开始, 十年期国债收益率从2013年6月的3.45%上升至2013年底的4.72%, 增幅为127个基点。在此之后直到2016年10月10日, 收益率下降了205个基点, 降至2.67%, 接着是另一轮上升, 增幅为133个基点, 升至近4%。2018年的前八个月, 收益率波动适度(图6.3)。

五年期国债期货于2013年9月推出后, 2013年11月, 主力合约的结算价格与现货价格同步下跌至91.32元人民币, 较上市日下跌2.87元人民币。该价格随后于2016年10月21日回升至102.115元人民币, 于2018年1月跌至95.605元人民币, 2018年的前八个月在波动中攀升, 于8月31日升至98.000元人民币(图6.4, 小图1)。

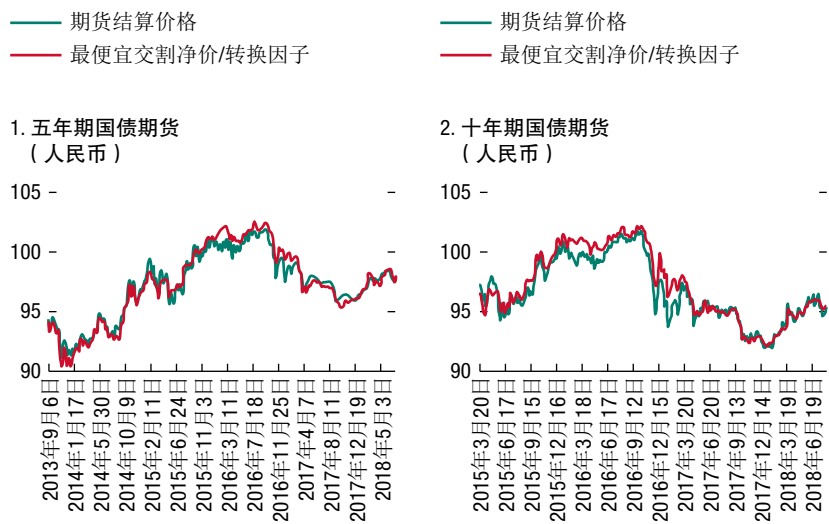
2016年10月, 十年期主力合约的结算价格达到101.88元人民币, 较上市日上涨7.69元人民币。此趋势随后逆转, 该价格于2018年1月19日下跌10.2%, 跌至历史低点91.495元人民币。2018年的前八个月, 期货价格在91.495元人民币至96.330元人民币之间波动(图6.4, 小图2)。

图6.3 2013年至2017年国债历史收益率
(百分比)



来源：中国金融期货交易所。
注释：每年9月6日的数据。

图6.4 2013年至2018年五年期和十年期国债期货和现货价格



来源：中国金融期货交易所。

来源：中国金融期货交易所。

两年期国债期货产品于2018年8月17日推出。主力合约在首发日的开盘价为99.400元人民币，于8月31日以99.375元人民币收平。在产品推出后短短两周内，最高和最低价格分别为99.435元人民币和99.075元人民币。

期货交割

实物交割将国债期货市场和现货市场联系起来，并支持两者之间的价格趋同。鉴于中国国债市场规模庞大且流动性相对较低，中国制定了一些机制以防止期货交割风险。首先，国债期货采用实物结算，并且每个合约都设有一个交割债券篮子，界定了特定的息票利率和可交割期限。其次，在到期日强制交割之前，卖方可以选择在自愿交割阶段交割。第三，2017年6月引入了付款交割方式，为符合条件的头寸提供了替代交割方式。²

由于机构参与度较高，国债期货市场的交割率较低。截至2018年8月31日，31份合约共交割22771手。每份合约的平均交割率约为2.7%。³关于五年期国债期货，交割了19份合约，平均交割量为每份合约673手，单笔最大合约交割量为2121手。关于十年期国债期货，交割了12份合约，每份合约的平均交割量为832手，单笔最大合约交割量为1865手。

投资者构成

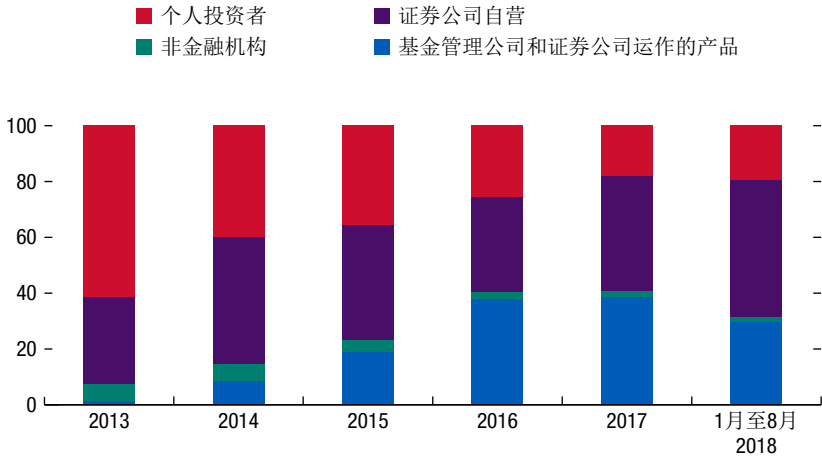
国债期货市场的参与者大多为证券公司、共同基金、经备案登记的私人投资基金（对冲基金）、基金管理公司和证券公司运作的产品、非金融机构和个人投资者。国债期货首次推出时，个人投资者在成交量和未平仓量中的占比较大。之后，随着流动性增加，机构投资

² 中国国债市场中有两个中央存放托管机构：中国证券登记结算有限责任公司和中央国债登记结算有限责任公司。关于与交割相匹配的头寸，如果卖方和买方都声明他们将通过中央国债登记结算有限责任公司账户交割和接收债券，那么待交割头寸将采用付款交割方式平仓。其他头寸将采用中国金融期货交易所提供的普通交割方式平仓。程序如下：进入交割程序的买方和卖方在T日确认和匹配。待交割债券在T+1日从卖方的债券账户转入交易所的债券账户。然后，交易所在T+2日将付款从买方的保证金账户转入卖方的保证金账户。最后，在T+3日，交易所将收到的债券从其债券账户转入买方的债券账户。

³ 特定合约的交割率使用以下公式计算：

$$\text{交割率} = \frac{\text{合约交割总量}}{\text{合约期末最大未平仓量}}$$

图6.5 2013年至2018年参与者的日均未平仓量
(百分比)



来源：中国金融期货交易所。

者、尤其是证券公司和资产管理公司，开始增加活动，并逐渐成为市场的主要参与者。截至2018年8月底，证券公司自营头寸占未平仓量的49%，基金管理公司和证券公司操作的产品占30%，两者总共占79%（图6.5）。

改善债券市场表现

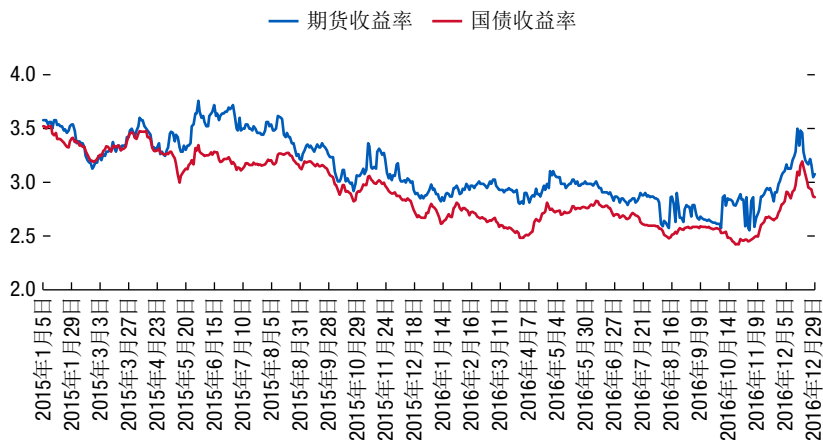
国债期货在促进债券市场的高质量增长方面发挥着关键作用。中国的国债期货市场尽管发展历史较短，但正如指出的那样，已经增加了现货市场的流动性，提高了价格发现的效率，使机构投资者得以对冲利率风险，并促进了一级市场的发行活动。

增加现货市场流动性

国债期货大大提升了现货市场的流动性。自国债期货推出以来，与最便宜交割债券具有相同期限的国债交易最为活跃。例如，在五年期国债期货推出后一年内（2013年9月至2014年9月），七年期国债交割价格最便宜，成交量为十年期国债的3.77倍。⁴与此相比，在十年期国债期货

⁴ 两者的成交量为2013年9月6日至2014年9月5日之间发行并交易的七年期和十年期国债成交量。

图6.6 2015年至2016年五年期国债收益率和期货收益率
(百分比)



来源：中国金融期货交易所；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

推出后一年内（2015年3月至2016年3月），十年期国债交割价格最便宜，而七年期国债成交量下降至仅为十年期国债的44.1%。⁵

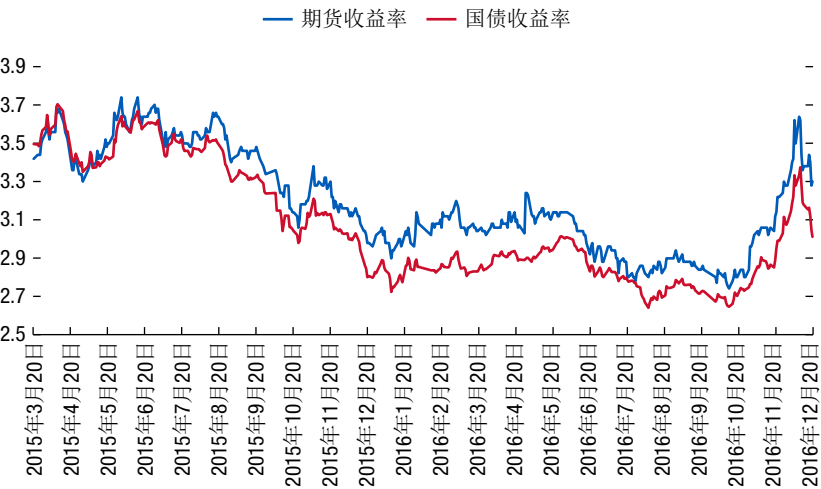
两个因素促进了流动性的增强。首先，国债期货为现货-期货套利提供了机会。实证研究表明，现货市场的成交量与套利活动高度关联。目前，由于证券借贷机制不足，中国市场的债券卖空非常困难。因此，大多数套利活动属于现货持有类套利（正向套利）。其次，有了国债期货来管理库存和流动性风险，做市商更有动力为市场提供持续的流动性。在中国，做市商对国债期货的使用已经取得了积极成果。在2016年底中国债券市场摆动期间，可获取国债期货的做市商得以维持连续报价，买卖差价稳定在0.30元人民币左右。相比之下，商业银行等无法获取国债期货的实体的买卖差价显著扩大。

提高价格发现效率

场外债券市场的交易连续性和透明度较低，而国债期货市场属于交易所交易，具有持续性和透明度。因此，国债期货的推出大大提高了整体债券市场的透明度。大多数关于国际和国内现货与期货价格关系的研究得出结论认为，国债期货提高了价格发现的效率。

⁵ 两者的成交量为2015年3月20日至2016年3月19日之间发行并交易的七年期和十年期国债成交量。

图6.7 2015年至2016年十年期国债收益率和期货收益率
(百分比)



来源：中国金融期货交易所；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

在中国市场，国债期货收益率和国债收益率显然是关联的。图6.6和6.7显示，对于五年期和十年期国债期货的主力合约，期货收益率的变动反映了标的债券的收益率。五年期期货的关联性为92.0%，十年期期货的关联性为97.1%。这种强大的关联性改善了现货和期货市场的价格发现，因为信息导致市场参与者之间发生连锁反应。虽然现货和期货价格之间存在差异，但整体价格变动趋势大致相同。

为了进一步检验现货与期货价格的关系，本章使用经过迪基-福勒检验的放大的5分钟国债期货价格序列和标的债券作为格兰杰因果关系检验的输入量。该检验是针对五年期和十年期国债期货的现货/期货价格序列的一阶差分进行的。P值表明期货价格对现货价格存在格兰杰影响⁶，反之亦然（表6.1）。

使机构投资者得以对冲利率风险

国债期货市场具有流动性，因此其价格走势与标的债券的价格走势密切相关。正确使用国债期货可实现高效的期限调整，从而对冲利率风险（表6.2）。

⁶ 格兰杰因果关系是一种统计技术，用于确定是否可以通过先前对另一个时间序列的观察，在统计上预测某个时间序列。

表 6.1

对国债期货和现货价格的格兰杰因果关系检验		
零假设	F统计数据	P值
五年期国债期货对标的债券无格兰杰影响	7.67387	2.E-12
五年期国债对期货无格兰杰影响	1.89139	0.0415
十年期国债期货对标的债券无格兰杰影响	4.72933	3.E-08
十年期国债对期货无格兰杰影响	46.9287	8E-120

来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

从宏观角度来看，国债期货增强了现货市场的韧性和稳定性。2016年末，中国债券市场经历了相当大的调整。机构债券持有者抛售债券以止损，使现货市场的流动性变得紧张。与此同时，国债期货市场的流动性仍然充裕。鉴于此类情况，投资者大量卖空国债期货以对冲风险。因此，期货成交量和未平仓量大幅增加。以十年期国债期货为例，12月份日均成交量达到68677份合约，而10月份仅为19504份合约，同时期的日均未平仓量则从50802份合约增加至61666份合约。在整个债券市场摆动过程中，国债期货通过提供对冲工具和转移现货市场的抛售压力，在稳定市场方面发挥了关键作用。

从微观角度来看，国债期货使金融机构得以对冲利率风险。例如，代码为130018、140005和140006的国债分别于2013年8月28日、2014年3月26日和2014年4月9日发行，息票利率分别为4.08%、4.42%和4.33%。一名持有价值约6亿人民币的债券的大型交易商在2016年市场摆动期间卖空国债期货以对冲下行价格风险。同样，在2016年第四季度，一家价值近50亿人民币的共同基金持有大量主权和准主权债券。该基金每日卖空450手国债期货以进行套期保值。尽管现货市场出现剧烈波动，但该基金的净值仍保持稳定，其累积收益甚至有所增加。

促进一级市场的发行活动

国债期货为对冲利率风险提供了重要的价格参考和工具，同时促进了一级市场上的机构参与。在国债期货推出后，新国债发行的认购率有所增加（表6.3）。在五年期国债期货之前3年中（2010年9月6日至2013年9月5日），五年期国债平均超额认购倍数为1.68倍。该期货推出之日起3年中（2013年9月6日至2016年9月5日），标的债券的超额认购倍数为2.44倍，较此前上升45.18%。同样，在十年期国债期货推出之前2年中（2013年3月20日至2015年3月19日），十年期国债平均超额认购倍数

表 6.2

市场波动期间最新发行的超长期主权和准主权债券的价格变动			
债券（代码）	160205.IB	160008.IB	160019.IB
期限（年）	20	30	30
发行量（十亿）	134.5	90.1	97.7
收益率增加（基点）	70	61	62
净价变动（百分比）	-8.98	-10.48	-10.88
交易减少（数量）	89	66	68

来源：中国金融期货交易所；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。
注释：数据收集时间为2016年11月28日至2016年12月20日。

表 6.3

期货发行前后的债券认购情况				
	五年期国债期货		十年期国债期货	
	发行之前3年	发行之后3年	发行之前2年	发行之后2年
时间段	2010年9月6日至 2013年9月5日	2013年9月6日至 2016年9月5日	2013年3月20日至 2015年3月19日	2015年3月20日至 2017年3月19日
认购倍数	1.66	2.44	1.96	2.80
变动（%）	—	+47	—	+42.86

来源：中国金融期货交易所；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

为1.96倍。该期货推出之日起2年中（2015年3月20日至2017年3月19日），标的债券的超额认购倍数为2.8倍，较此前上升42.86%。可交割国债的认购率明显高于同期发行的不可交割国债。例如，代码为170010的国债（可交割，2017年发行）超额认购倍数为2.2倍，比同期发行的其他付息国债高37.5%。

关于进一步发展的建议

过去五年，中国的国债期货市场取得了显著进展，但挑战仍然存在。为了进一步发展这个市场，必须实现产品供应的多样化、改善投资者构成，并扩大外国投资者的市场准入。

产品供应多样化

在美国和德国等发达国家市场，国债期货通常有两年期国库券、五年期国库券、十年期国库券、长期国库券和超长期国库券（三十年期）（表6.4）。美国还推出了超十年期国库券期货，用以改善国债收益率曲线。芝加哥商业交易所称，2017年，在交易最活跃的国债期货中，美

表 6.4

全球市场上的国债期货产品						
	两年期	五年期	十年期	超十年期	二十年期	三十年期
美国	✓	✓	✓	✓	✓	✓
德国	✓	✓	✓	—	—	✓
中国	✓	✓	✓	—	—	—

来源：中国金融期货交易所；芝加哥商业交易所；欧洲期货交易所。

国十年期国库券期货、五年期国库券期货、两年期国库券期货和美国长期国库券期货成交量分别排名世界第一、第二、第五和第七。日均成交量分别为149.5万、90.0万、38.7万和29.2万份合约。日均未平仓量分别为324.5万、312.0万、148.7万和71.2万份合约。

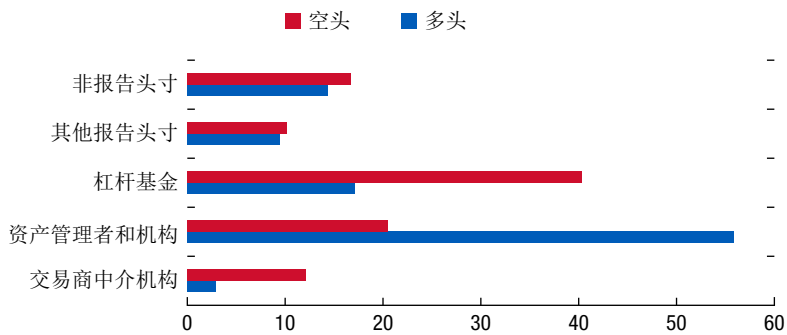
相比之下，中国市场提供的国债期货目前包括两年期、五年期和十年期产品。尚未通过推出长期期货产品等更多期货产品来满足市场参与者对风险管理的多样化需求。如今，中国的债券发行和交易高度受市场驱动。根据对于关键期限国债的管理政策，财政部自2018年以来已发行九期三十年期国债。这为三十年期国债期货的推出提供了充足的可交割债券。与此同时，多年来五年期和十年期国债期货的有序运作，以及最近在产品套餐中增加两年期国债期货之举，为推出不同期限国债期货提供了丰富的经验。因此，中国可能考虑在下一阶段推出三十年期国债期货以及国债期货期权。

改善投资者构成

在全球范围内，国债期货市场的投资者构成类似于现货市场。例如，在美国，机构投资者是现货市场的主要参与者。同样，期货市场主要是由资产管理公司、杠杆基金和交易商等机构投资者推动。资产管理公司包括：养老基金、捐赠基金、保险公司、共同基金以及其他拥有机构客户的资产管理者。交易商是设计并向客户出售产品的机构，主要是大型商业银行。其他参与者包括非金融机构、中央银行和小银行的金融部门。截至2018年8月底，在美国国债期货的多头头寸中，资产管理者和机构持有56%；杠杆基金持有17%；交易商中介机构持有3%。在空头头寸中，资产管理者和机构持有20%；杠杆基金持有40%；交易商中介机构持有12%（图6.8）。⁷

⁷ https://www.cftc.gov/dea/futures/financial_lf.htm。

图6.8 芝加哥商业交易所国债期货空头和多头头寸，按参与者分列（百分比）



来源：美国商品期货交易委员会。

由于间接融资是中国的主流，所以商业银行是国债市场的主要参与者。但是，监管者尚未允许商业银行参与国债期货市场。截至2018年8月底，商业银行持有的国债价值8.33万亿人民币，占总市值的64%（另见第三章，关于主权收益率曲线）。随着利率自由化工作不断取得进展，商业银行和保险公司越来越需要对冲利率风险。获取国债期货可以帮助它们对冲利率风险，增强其持有和交易债券的意愿，继而促进现货市场的稳定增长。此外，中国的资产管理行业正在经历重大变革，产品正在转为按逐日盯市制度估值。商业银行也需要改变其资产管理业务模式。同样，在努力为投资者提供更多元化、更安全的产品的过程中，商业银行也需要运用国债期货来对冲风险。

此外，近年来中国继续推进债券市场的开放。国际投资者现在可以通过合格境外机构投资者/人民币合格境外机构投资者（QFII/RQFII）制度、以经中国人民银行批准的中国银行间债券市场外国机构投资者身份，或者通过“债券通”进入债券市场。截至2018年8月底，外国机构持有的国债达10343亿人民币，比2017年末增加了4278亿人民币，增长率为71%。如此大的飞跃式发展超过了任何其他类型的投资者。然而，尽管外国机构积极参与现货市场，但目前还无法进入国债期货市场。这种情况可能导致外国机构资本因缺乏对冲工具而流入或流出债券市场，这可能对汇率产生不利影响。因此，向外国投资者开放中国国债期货市场势在必行，这将有助于改善现货市场的投资环境，加强利率和汇率稳定性。

实现交易机制多元化

参与债券市场需要高水平的专业知识。因此，大多数参与者都是机构。为迎合参与者对风险管理的巨大需求，全球的国债期货市场除了拍卖以外，还采用若干替代交易机制，例如，大宗交易、⁸期货转现货、⁹期货转掉期、¹⁰期货转风险等。这些替代机制对于满足机构对冲和策略性交易的需求来说非常重要，这是中国国内外期货市场稳定的基础。

相比之下，中国国债期货市场除了拍卖以外，没有其他机制可供选择。随着商业银行和保险公司等主要机构投资者进入市场，对多元化交易机制的需求将会增长。因此，引入期货转现货交易或大宗交易之举将为机构参与者带来更高的灵活性和效率，促进市场稳定和健康发展。

结语

2013年国债期货的引入增加了流动性，提高了价格发现效率，使投资者能够更好地管理利率风险，从而为现货债券市场的发展作出了贡献。到目前为止，中国金融期货交易所推出了两年期、五年期和十年期国债期货，十年期期货在市场上约占70%，在日成交量中占80%。为了最大限度地降低风险（鉴于中国现货市场的流动性相对较低），期货市场需要基于具有特定息票和可交割期限的债券交割篮子进行实物结算。但在到期日强制交割之前，卖方可以选择在自愿期限内交割。2017年，针对符合条件的头寸引入了付款交割方式。

未来国债期货市场的进一步发展不仅有利于投资者更好地对冲风险，还可以巩固潜在的现货市场。特别是，更多元化产品（例如，长期国债期货和不同期限的国债期货期权）的引入将满足市场多元化的风险管理需求，改善债券收益率曲线。另一个改革领域为改善投资者构成。金融部门的进一步自由化需要辅以机构和投资者对冲风险的能力。由于约70%的国债由商业银行持有，因此，允许它们参与国债期货市场将有助于优化利率风险管理，继而增加现货市场的流动性。外国投资者也是如此，它们越来越多地通过各种配额计划进入国内债券市场，以及通过“债券通”进入中国银行间债券市场，但未能参与国债期货市场。此

⁸ 进行大量证券交易的一种订单。

⁹ 期货合约与实际实物交换的一种交易。

¹⁰ 一种私下协商的交易，将实物期货合约交换为现金结算掉期合约。

外，为了更好地满足投资者对于对冲和策略性交易的多样化需求，同时基于国际经验，中国除了采用目前以拍卖为基础的制度以外，可以考虑提供替代交易方式，例如，大宗交易、期货转现货、期货转掉期、期货转风险。

附件6.1 国债期货的合约规范

附件表6.1.1

两年期、五年期、十年期债券期货			
	两年期	五年期	十年期
标的债券	名义短期至中期国债，面值为200万人民币，息票利率为3%	名义中期国债，面值为100万人民币，息票利率为3%	名义长期国债，面值为100万人民币，息票利率为3%
可交割债券	记账式付息国债，原始期限不超过5年，在到期月第一天的剩余期限为1.5年至2.25年	记账式付息国债，原始期限不超过7年，在到期月第一天的剩余期限为4年至5.25年	记账式付息国债，原始期限不超过10年，在到期月第一天的剩余期限不少于6.5年
报价	净价100元人民币		
最小价格变动单位	0.005元人民币		
合同月数	最近三个季度月（3月、6月、9月和12月）		
交易时间	上午9:15–上午11:30；下午1:00–下午3:15 最后交易日：上午9:15–上午11:30		
上限/下限	前一个交易日结算价的±0.5%	前一个交易日结算价的±1.2%	前一个交易日结算价的±2%
最低保证金要求	合约价值的0.5%	合约价值的1%	合约价值的2%
最后交易日	到期月的第二个星期五		
交割方式	实物交割		
最后交割日	最后交易日后的第三个交易日		
交易代码	TS	TF	T

来源：中国金融期货交易所。

This page intentionally left blank

绿色债券

作者：MA Jun（马骏）、LIU Jialong（刘嘉龙）、
CHEN Zhouyang（陈周阳）和
XIE Wenhong（谢文泓）

在2017年中国共产党第十九次全国代表大会报告中，习近平主席强调，建设生态文明是“中华民族永续发展的千年大计”，并重点指出，要“构建市场导向的绿色技术创新体系，发展绿色金融，壮大节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业。”

党代会报告指出，中国政府将绿色金融发展上升至国家战略层面，旨在为该国的绿色部门提供切实支持。

中国绿色债券市场的快速发展体现了强有力的政策支持，以及中国绿色金融体系发展的巨大潜力。尽管中国的绿色债券市场在2015年12月才启动——中国人民银行首次在银行间债券市场推出绿色金融债券，中国金融学会绿色金融专业委员会发布《绿色债券支持项目目录》——中国在一年内就为全球最大的绿色债券市场。近年来，创新的证券化产品如绿色资产担保债券¹、绿色资产支持证券等不断涌现，绿色债券市场监管和服务逐步完善，国际交流与合作不断增强。

中国绿色债券的定义

绿色金融产品（如绿色债券和绿色信贷）有效运行的一个重要前提是具有明确的定义，即什么是“绿色”、什么不是“绿色”。统一的分类系统或分类方法，能实现预防“漂绿”的目的，实现对绿色绩效的计量，并对绿色产品实施政策激励。²

在中国，中国金融学会绿色金融专业委员会（受中国人民银行监督）发布的《绿色债券支持项目目录》和国家发展和改革委员会发布的

¹ 绿色资产担保债券的募集资金用途和基础资产池都具有绿色特征。募集资金将仅用于合格的绿色项目，且基础资产也是绿色资产。

² “漂绿”这里指一家公司声称募集资金将用于绿色项目，但实际上用于非绿色项目。

《绿色债券发行指引》目前已经生效。中国发行的大多数绿色债券遵守中国人民银行的目录。

目前，全球尚未就绿色分类方法达成共识。然而，四种全球认可的绿色债券分类原则和标准已经投入使用。除了中国人民银行的目录，还包括国际资本市场协会的《绿色债券原则》、气候债券倡议组织的《气候债券分类方法》以及多边开发银行和国际开发金融俱乐部联合气候金融小组制定的《减缓气候变化融资追踪共同原则》。

全球绿色债券市场

根据气候债券倡议组织的窄口径定义统计数据³，2017年全球绿色债券发行规模达到1555亿美元，创年度发行规模的最高纪录，比2016年的872亿美元增长78%。⁴

其中，排名前三的经济体是美国、中国和法国。美国的住房贷款担保机构房利美是全球最大的绿色债券发行人，其绿色住房抵押贷款支持证券在2016年的发行规模达到249亿美元，使美国超过中国成为全球最大的绿色债券市场。如果剔除该绿色证券化产品，中国绿色债券发行总规模排名全球第一，美国为第二。

在二十国集团和国际组织的推动下，许多国家和地区开始研究或发布了本地的绿色金融政策和路线图，部分国家和地区启动了本国的绿色债券市场。根据气候债券倡议组织数据，2017年，全球来自37个国家的239个发行人发行了绿色债券，其中146个是首次发行，反映了发行人基数逐年扩大的趋势。

特别是在主权绿色债券发行上，2017年法国、斐济和尼日利亚政府相继发行了主权绿色债券。其中，法国政府发行了用于增加环保投资的7亿欧元“绿色债券”，市场反应热烈。国际上，可再生能源投资继续最受资金追捧。值得注意的是，投放到低碳建筑和能效项目的资金规模

³ 气候债券倡议组织的窄口径标准侧重于应对气候变化的措施，因此较其他一些绿色标准更为严格。前者不包括对化石燃料发电站的改造、清洁煤炭和煤炭效率改进、携带化石燃料能源的电网输电基础设施、大型新型水电项目（>50兆瓦）、垃圾填埋场废物处理和其他没有明确气候效益的项目。此外，标准要求95%的募集资金投向绿色项目。

⁴ 根据气候债券倡议组织数据，按宽口径（即各国根据各自定义统计的绿色债券的总和）统计的2017年全球绿债发行量为1694亿美元。

年同比增长2.4倍，占总信贷的比例从2016年的21%上升至2017年的29%。

中国绿色债券发行概览

自2016年中国绿色债券市场启动以来，中国累计发行绿色债券184只，发行总量达到4799.1亿人民币，约占同期全球绿色债券发行规模的27%⁵。其中，大部分为境内发行（共167只，总量达到4097.1亿人民币），其余在离岸金融中心发行，以香港特别行政区为主。

2017年，中国发行了123只绿色债券，规模达2490亿人民币，包括绿色债券和绿色资产支持证券。其中，境内发行113只，发行规模为2044.8亿人民币⁶。根据中国金融信息网绿色债券数据库统计，2017年上半年由于市场利率波动中国绿色债券发行下降，下半年则快速回升⁷。全年发行同比增长7.6%。2017年中国绿色债券发行规模约占同期全球发行的22%⁸。

2017年，中国绿色债券（不包括绿色资产支持证券）的发行主体类型更加多元（图7.1），信用层级更为丰富。一年期和两年期的绿色债券首次出现，同时长期债券发行有所增加（图7.2），募集资金方向主要包括清洁能源、污染治理、清洁交通和其他相关领域（图7.3）。

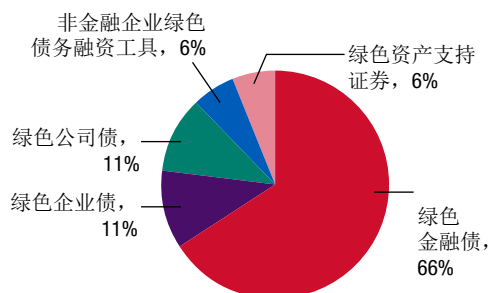
⁵ 分母也基于宽口径定义计算。

⁶ 国内发行是指通过中国大陆（剔除香港特别行政区）资本市场发行的绿色债券。若非另行说明，该术语在本章均代表上述含义。

⁷ 数据库包括中国“贴标”绿色债券，即按照绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录》以及国家发展改革委发布的《绿色债券发行指引》为标准认定的绿色债券。

⁸ 分母为宽口径定义，即包括各市场(国家)按自己定义所报告的绿色债券发行量的总和。

图7.1 2016年以来中国绿色债券发行占比，按筹集资金列示



来源：中国金融信息网绿色债券数据库，2018年11月12日。

中国绿色债券市场的趋势

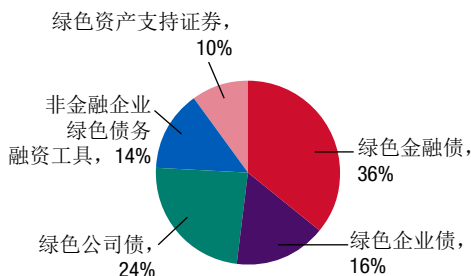
中国绿色债券市场不断向前发展，具体表现为产品创新、监管制度完善和国际合作。

绿色债券指数

绿色债券指数的研发可以多角度反映绿色债券的市场走势，给投资者提供多元化的业绩比较基准和投资标的。这些指数也有助于促进国内和国际投资者投资于中国绿色债券市场，进而促进绿色产业发展。2017年，中国绿色债券市场参与各方加大了绿色债券指数的研发与创新。然而，指数的投资应用仍有提升空间。

2016年，中央结算公司、中节能咨询有限公司和兴业银行联合发布了中国首批绿色债券指数，中债-中国绿色债券指数系列和中债-兴业绿色债券指数。此外，上海证券交易所和中证指数有限公司于2017年6月发布了上证绿色公司债指数、上证绿色债券指数和中证交易所绿色债券指数。

图7.2 2016年以来中国绿色债券发行占比，
按债券数量



来源：中国金融信息网绿色债券数据库，2018年11月12日。

上证绿色公司债指数和上证绿色债券指数在上海证券交易所和卢森堡交易所官方网站同步展示，以吸引境外投资者关注中国绿色债券市场。

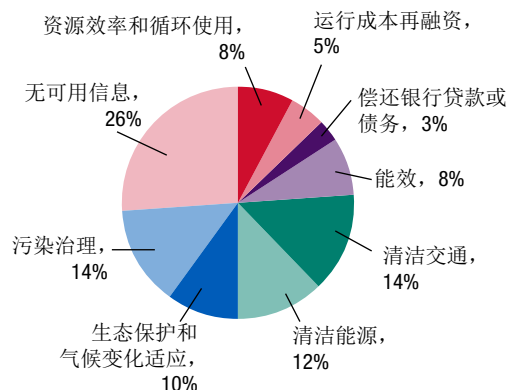
同时，中央财经大学绿色金融国际研究院、深圳证券交易所、卢森堡证券交易所联合推出首支在中国和欧洲两地同步发布行情的绿色债券指数——“中财-国证绿色债券指数”。此外，中债金融估值中心有限公司将9只地方政府债券纳入中债-中国绿色债券指数和中债-中国绿色债券精选指数。

在理财市场，2017年6月，兴业银行“万利宝-绿色金融”绿色债券指数型理财产品正式发布，该产品以中债-兴业绿色债券指数作为投资基准和跟踪标的。它也是中国首只绿色债券指数型理财产品。该产品的本金部分投资于中债-兴业绿色债券指数，动态设定业绩比较基准。

产品创新

中国绿色债券市场虽然起步较晚，但启动后发展迅速。对于绿色债券领域的创新产品如绿色资产担保债券、绿色资产支持证券，市场反应尤为热烈。

图7.3 2016年以来绿色债券募集资金用途



来源：中国金融信息网绿色债券数据库，2018年11月12日。

注释：循环使用与循环经济相关，循环经济框架在设计上具有可恢复性和可再生性。

2016年11月，中国银行（一家在全球展业的中国商业银行）伦敦分行发行了5亿美元“绿色资产担保债券”。本次发行以中国银行在境内持有的绿色资产作为担保资产池⁹，为债券项下的支付义务提供担保，债券募集资金用于中国境内的绿色信贷项目。担保资产池中资产全部为“中债—中国气候相关债券指数”的样本券，在投资资金用途和担保资产层面具有“双重绿色属性”。该发行实例为国内外绿色债券市场设立了标准，可视为落实“中英财金对话”的重要成果之一。

本次发行的债券较中国银行自身评级提升一档，体现了资产担保结构较好的增信作用。这种担保结构也为中国银行降低了15个基点的融资成本。债券票面利率为1.875%，最终发行利差为95个基点，较中国银行同期发行的非绿色高级债券利差进一步收窄，为中资银行开拓低成本融资渠道做出了有益尝试。¹⁰

资产证券化以未来的现金流作为基础资产进行结构化融资，非常适合以绿色项目为主业的机构进行融资。2017年绿色资产证券化产品

⁹ 担保资产池，是指资产被抵押或实施了任何形式的证券化、担保或交易且无法自由提取。

¹⁰ 获取更多信息，参见中国银行网站：http://www.boc.cn/aboutboc/bi1/201611/t20161104_7978208.html。

发行从2016年的6只扩大至2017年的10只，规模达到146亿人民币，较2016年增加近60亿人民币。绿色资产证券化产品（包括绿色资产支持证券和绿色资产支持票据）目前在中国境内绿色债券市场发行规模的占比达到5%。

2016年以来发行的12只绿色资产支持证券中，其中10只非金融企业绿色资产证券化产品的原始权益人均属“绿色”相关行业，包括污水处理企业、地铁及公路运输企业、水电和风电企业等。2017年，中国首单经独立第三方绿色认证的商业房地产抵押贷款支持证券——“嘉实资本中节能绿色建筑资产支持专项计划”也在深圳证券交易所成功发行。

2017年还有一些其他的创新绿色债券相继发行。中电投融和融资租赁有限公司（中电投资公司下属的投融资公司）发行了中国首单“纯双绿”资产支持票据¹¹；北控水务（中国）投资有限公司发行了中国首单绿色资产支持票据；浙江泰隆商业银行发行了首单小微企业绿色金融债。此外，绿色金融债券还首次面向个人投资者零售，在国家开发银行发行的50亿人民币“长江经济带水资源保护”专题绿色金融债券中，首次向社会公众零售不超过6亿人民币柜台债。

中国政府在发展绿色债券市场中发挥的作用

2015年以来，中国不断完善政策和规章，促进绿色债券发展，为环境解决方案提供融资工具。这促成了中国绿色债券市场自2016年以来的快速增长，进一步强化了债券发行的监管。中国扩大绿色债券规模的关键倡议包括《绿色债券支持项目目录》（2015年）、《关于构建绿色金融体系的指导意见》以及一系列政策文件、试点项目和配套机制，为信息共享、评估认证、募集资金使用和监督管理确立了标准。

中国地方政府通过实施一系列政策、监管配套以及财政和金融措施，在促进绿色债券发行中发挥关键作用。例如，江苏省政府宣布对绿色债券和绿色资产支持证券提供30%的贴息，为每批第三方担保的绿色债券发行提供现金奖励（30万人民币，合4.34万美元），为向中小企业绿色信贷提供担保的第三方机构提供风险补偿机制（覆盖30%的实际

¹¹ “双绿”是指资金投向和资产池类型均被分类为“绿色”的投资。

损失)¹²。2017年，国务院将五个省确定为试点地区，分别为广东、贵州、江西、浙江和新疆，以促进绿色金融改革和创新。实施试点项目的省和直辖市政府提供补贴，并建立如地方绿色项目信息共享平台等便利设施，鼓励募集资金的使用。

2017年以来，多家监管当局相继推出了指导意见、业务指引等细则，引导和规范绿色债券的发展。例如，2017年3月，证监会发布《关于支持绿色债券发展的指导意见》，对绿色公司债券的发行主体、资金投向、信息披露、相关管理规定和配套政策措施做出了原则性的规定。同时，中国银行间市场交易商协会发布《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》及配套表格，明确了企业在发行绿色债务融资工具时应披露的项目筛选和资金管理等信息；首次要求发行前披露项目环境效益，鼓励第三方认证机构在绿色债务融资工具发行前及存续期进行持续评估认证；采取措施鼓励机构披露项目的绿色程度，明确了绿色债务融资工具可纳入绿色金融债券募集资金的投资范围；此外，将开辟绿色通道并鼓励建立绿色投资者联盟。

值得注意的是，中国政府还促进第三方绿色认证，作为信息共享的重要方式，这为绿色债券的真实性和可靠性提供了保证。例如，2012年12月，为改进绿色债券认证标准，避免“漂绿”风险，中国人民银行和证监会联合出台了《绿色债券评估认证行为指引》。这是全球首个对绿色债券认证机构进行认证的指引文件，阐明了在机构资质、业务承接、业务实施、报告出具和监督管理等方面的要求。

深化国际合作

2017年，欧洲投资银行和绿色金融专业委员会共同开展中欧绿色债券标准一致化的研究。双方旨在推动跨境绿色资本流动，加强中欧在绿色债券、绿色金融领域的合作。2017年11月，在联合国气候大会举行地德国波恩，绿色金融专业委员会和欧洲投资银行基于双方研究成果，联合发布题为《探寻绿色金融的共同语言》的白皮书。白皮书对国际上多种不同绿色债券标准进行了比较，以期为提升中国与欧盟的绿色债券可比性和一致性提供基础。

¹² “新华：江苏省为绿色债券发行提供30%的贴息。” <http://greenfinance.xinhua08.com/a/20181011/1780880.shtml>.

2017年9月，中英绿色金融工作组发布中期报告，建议向全球投资者开放中国绿色债券数据库。报告还建议香港证券交易所考虑在“债券通”（近年引入的双向市场准入制度）下运用该数据库建立绿色债券板块，即建立“绿色债券通”，使国际投资者可以直接投资中国绿色债券。

中资发行人在国际绿色债券市场上影响力也进一步提高。多家中资机构在境外发行绿色债券，证明了国内外绿色债券市场的深入衔接和融合。自2015年10月中国农业银行在英国发行首单中资银行绿色债券以来，中国工商银行、中国银行等多家中资机构在境外发行符合国际标准的绿色债券，有效推动和引领了全球绿色债券的发展。

2017年，中资发行人继续在国际绿色债券市场上发力。中国银行继发行绿色高级债券和绿色资产担保债券后，在境外发行了第三笔绿色债券。

值得一提的是，2017年10月，中国工商银行通过卢森堡分行发行首只“一带一路”绿色气候债券，在卢森堡证券交易所挂牌上市。国家开发银行成功发行了首笔中国准主权国际绿色债券，获得气候债券倡议组织的气候债券标识。该笔债券在香港联交所和中欧国际交易所上市。

此外，中国银行通过巴黎分行成功发行约15亿等值美元的气候债券，该笔债券不仅遵循《绿色债券原则（2017版）》的最新标准，还获得了气候债券倡议组织的贴标认证，是该组织贴标认证的首笔三币种绿债。另外，中国长江三峡集团公司发行了中国实体企业首单绿色欧元债券；中广核集团公司2017年首次发行了欧元绿色债券。

投资于中国绿色债券市场的风险和不确定性

目前，中国绿色债券的分类方法尚未统一。这可能导致不同金融产品和工具之间的关联性较弱，以及实施激励和惩罚机制存在难度，尤其是在财政空间方面。市场参与者可能试图在不同监管政策之间寻求套利，并倾向于进行“漂绿”操作。因此，建立统一标准将对强化和改善当前绿色金融体系发挥重要作用。

此外，中国绿色债券产品的二级市场流动性通常较差。绿色债券市场发展的背景是中国加强金融监管，这在一定程度上归因于去杠杆措施

的实施和稳健的货币政策取向¹³。然而，这可能对绿色债券影响较小，因为政府提供了强有力的政策支持和监管激励。

进一步发展绿色债券市场的建议

虽然中国绿色债券市场取得了快速的发展，但仍面临诸多问题和挑战，包括激励机制较弱、投资者缺乏绿色投资理念、产品工具不足等。中国发行的绿色债券仍只占到国内全部债券发行量的2%。然而，绿色融资需求正在快速增加，从中长期来看，预计年融资需求将到达万亿美元，这将为绿色债券创造巨大的增长潜力。

针对中国绿色债券市场发展特点和问题，我们就如何进一步扩大中国绿色债券市场提出了几点建议。

1. 提升潜在发行人对绿色债券的意识

虽然中国已有近百家机构发行了绿色债券，但绝大部分潜在发行人（包括参与中长期绿色项目的银行、实体企业和政府实体等）还对绿色债券市场缺少基本了解。因此，行业协会、承销机构（如银行和券商）和第三方服务机构（如绿色债券认证和评级机构）应该加大对潜在客户的宣传推广力度，尤其要说明绿色债券有助于解决期限错配问题、提高发行人的市场声誉，并赢得未来客户。同时，应采取措施培养公司的意识，即成为“绿色企业”有助于解决环境风险，并获得政府的政策支持。

2. 改进绿色债券标准、认证和评估质量以及信息披露机制

绿色债券的标准应随着产业政策和技术的变化而适时更新。在修订绿色债券分类方法的过程中，中国应考虑强化对此前关注不够的重点领域的支持，包括绿色建筑和绿色农业等。中国还应考虑为有争议的部门（如清洁煤炭）制定更加明确的、有可操作性的标准，遵循鼓励“显著环境效益”和向更清洁能源转型的原则。

在绿色债券的认证评估环节，发行人应严格遵守人民银行和证监会发布的《绿色债券评估认证行为指引》。金融机构和公司应强化认证证

¹³ “气候债券倡议组织：中国绿色债券市场（2017年）。” https://www.climatebonds.net/files/reports/china_annual_report_2017_en_final_14_02_2018.pdf。

券投资公司和项目环境表现的尽职调查，保证评估认证的质量。发行人（尤其是银行）应充分披露相关的环境信息，尤其是资金投向信息，以避免市场基于不充分或错误信息做出不良反应。

3. 强化对绿色债券的激励措施

绿色债券发行人的常见抱怨是，发行绿色债券会涉及到认证和披露等额外成本，因此积极性不高。中国七部委联合出台的《关于构建绿色金融体系的指导意见》提出，要用央行宏观审慎评估和再贷款、担保以及地方政府贴息等手段支持和鼓励绿色金融发展。这些激励措施能够降低成本，但同时应积极探索更加切实和可行的解决方案。例如，广州花都和浙江湖州、衢州等地推出了对绿色债券的补贴，上海出台了补偿中小绿色债券发行人绿色债券认证成本的措施。这些做法值得推广和借鉴。

4. 鼓励产品创新、扩大绿色资产证券化、支持绿色建筑

金融机构应加大绿色债券产品创新的力度，比如发行中小企业绿色集合债，促进绿色债券指数的投资应用，进一步发展绿色资产支持证券产品。

绿色资产支持证券以基础资产的现金流为基础进行融资，通过不同增信方式能为企业提供快速、长期、稳定的资金支持。这不仅符合绿色部门的发展特性，也有利于从源头确保资金使用到指定绿色项目，提高资源配置的有效性和精准性。这可以利用存量资产，提供创新投资产品，匹配投融资双方的多元化需求。绿色资产支持证券产品的基础资产未来可以逐步拓宽，包括可再生能源、污染防治及其他类型的绿色资产。

中国应积极探索绿色债券支持绿色建筑的模式。目前，中国通过绿色债券和其他绿色金融工具募集的大部分资金投放于绿色能源、绿色交通和环保领域，绿色建筑仅占很小的一部分。中国应加快出台有关绿色建筑的标准细则和实施指引；同时，金融监管当局可联合住建部、发改委，共同探索推动绿色信贷和绿色债券等金融工具支持绿色建筑的具体措施。

5. 培育绿色机构投资者

中国的许多机构投资者刚刚开始接触绿色投资、责任投资等理念，投资于包括绿色债券在内的绿色资产的偏好还不强。未来，应加大培育中国绿色投资者的力度，为绿色债券市场创造更强的需求。可从如下八个方面入手：

- 建立和完善上市公司和发债机构强制性环境信息披露制度
- 宣传绿色投资，以提升其长期回报
- 为长期机构投资者率先开展绿色投资提供政府支持
- 鼓励绿色金融产品的开发
- 支持第三方机构对绿色资产进行排名、评级和评估
- 强化环境风险分析等能力建设
- 鼓励中国机构投资者披露环境信息
- 鼓励中国机构投资者采纳责任投资原则

6. 加强绿色债券领域的国际合作

中国应该进一步鼓励中资机构到国外发行绿色债券，鼓励外国机构到中国发行绿色熊猫债¹⁴。中资机构到国外发行绿色债券可以为中国引入更多的绿色资金，也为发行人理解和参与国际资本市场、宣传企业品牌提供了重要的机会。

外国机构到中国发行绿色熊猫债可以扩大国内绿色市场，有助于推进人民币国际化。中英、中法等财金对话是推进绿色金融合作的切实进展。这不仅鼓励所有相关方到对方市场发行绿色债券，也吸引英国和法国的机构投资者投资于中国绿色债券市场，合作推动绿色资产证券化发展等。为便利外资进入中国绿色债券市场，相关金融机构和第三方服务机构可考虑开发在境外交易的中国绿债交易所交易基金（ETF）产品，提供中国绿色债券的英语信息，并开发更多检索和分析工具。

¹⁴ 熊猫债是指非中资机构在中国大陆发行的人民币计价债券。

结语

自2016年绿色债券市场启动以来，中国已成为全球最大的绿色债券市场之一，第一年就占据了全球40%的市场份额。除发行超过200只绿色债券外，中国正成为绿色债券发行认证框架制定和机构设置的全球领导者。尤其是，中国提出了绿色债券的定义和分类方法，制定了认证指引，推出了认证机构的牌照制度，宣布了发行人的信息披露标准，引入了多个创新产品和机制以促进绿色债券领域的进一步发展。中国的绿色债券生态体系已成为全球的标杆。很多国家（尤其是新兴市场）在发展其市场时借鉴中国的经验。

在中国和全球范围内，绿色债券未来的发展有着巨大潜力。目前，全球不到1%的债券被认定为绿色债券。在中国，约2%的中国债券被认定为“绿色”。该领域专家预测，为满足绿色投资的市场需求，绿色债券市场规模将增至中国债券发行总量的约20%。中国绿色债券市场的发展需要注意以下几点。

1. 中国正在进一步统一国内的绿色债券分类方法

为绿色债券支持项目构建统一的分类系统（分类方法），是引导投资进入可持续经济活动的必要步骤。没有明确的绿色债券分类方法，投资者很难区分绿色项目和棕色项目。统一标准的缺失也可能引发混乱，产生额外的交易成本。中国正在进一步促进国内两套绿色债券分类方法的统一，研究设计跨境绿色债券投资的通用标准，并不断取得进展。

2. 中国在发行主权和次主权（地方政府）绿色债券方面不断取得进展

考虑到主权绿色债券在国内债务市场中的基准作用，它能够支持市场的进一步发展，吸引新投资者，并为其他发行人提供战略方向和锚定效应。随着法国、印度尼西亚、波兰和尼日利亚发行主权绿色债券支持国内绿色项目，中国的地方政府（直辖市）目前也在准备绿色主权债券实际发行的指引和规划，以促进绿色投资发展。

3. 预计中国将在扩大“一带一路”国家绿色投资中发挥主导作用

中国的“一带一路”倡议为绿色基础设施项目提供了巨大的投资机会，尤其是2017年官方首次提出“一带一路”沿线的“绿色联盟”以来。未来，绿色债券预计将成为“一带一路”倡议沿线基础设施项目开发不可或缺的融资工具。

资产支持债券

作者：Zong Jun（宗军）、LI Bo（李波）和
Laura E. Kodres

资产证券化长期以来被认为有助于促进总体金融市场发展，包括货币市场、信贷市场和债券市场。资产证券化能通过潜在投资者之间分散风险而提高资源配置效率，进而盘活存量资产，并提高金融市场服务实体经济的能力。自20世纪90年代初以来，中国的资产支持证券市场先后经历了探索、试点、停滞、重新启动试点和全面快速发展阶段。20多年来，制度建设不断完善，市场规模大幅增长，基础资产类型不断丰富，资产证券化在服务实体经济、盘活存量资产方面发挥了重要作用。

展望未来，依托规模巨大的银行信贷资产（主要是贷款）和迫切的企业融资需求，受益政策扶持引导，资产证券化发展空间广阔。本章回顾中国资产支持证券市场的发展历程，探讨当前面临的挑战，并就改善法律框架、流动性、信息披露、信用评级、市场联通等方面提出政策建议。

中国资产支持证券市场概览

中国的资产支持证券分为信贷资产支持证券（简称信贷ABS）、企业资产支持专项计划（简称企业ABS）、非金融企业资产支持票据（简称ABN）和保险资产支持计划（简称保险ABS）四类。

信贷ABS由银行、汽车金融公司、消费金融公司、金融租赁公司等金融机构在银行间市场发行，人民银行进行发行监管，银保监会负责主体备案。企业ABS由非金融企业或金融机构在沪深交易所市场发行，由证监会主管，面向合格投资者募集。ABN由非金融企业在银行间市场发

行，由银行间市场交易商协会主管。¹保险系ABS通常由保险资产管理公司发行，由银保监会主管，只面向保险公司和少数其他经批准的金融机构。表8.1是不同产品和市场一览。

从市场份额来看，信贷ABS和企业ABS是最主要的两类资产证券化产品，ABN份额相对较小但发展速度快。保险ABS发展缓慢，因此没有反映在图8.1中。

目前，由于中国的资产支持证券市场仍处于初级阶段，各发起机构出于谨慎考虑，基本都是以所拥有的优质资产作为基础资产发行资产支持证券，²基础资产的真实违约率较低，且结构设计相对简单，基本无再证券化结构。目前，80%以上产品的评级为AA或以上（图8.2）。但正如国际金融危机所示，需要密切监控与评级有关的风险（Caprio、Demirgüç-Kunt和Kane，2010年）。

从资产支持证券存续期评级变迁情况看，信贷ABS由于标准化程度高，信息披露制度较为完善，基础资产质量良好，加上按照优先级顺序偿还证券本息的现金流偿还方式保证了优先档证券获得越来越高的信用支撑，因此评级上调比例高于企业ABS，且无评级下调。企业ABS由于次级档普遍设计有期间收益，减缓了优先档超额抵押的上升速度，并且非AAA证券的信用级别主要依赖第三方差额支付或担保方的外部信用支持，因此评级上调的比例较少。近两年，企业ABS产品评级下调事件有所增多，原因主要包括产品管理瑕疵、基础资产表现不达预期以及原始权益人经营风险。

发展历程

本节回顾中国资产支持证券市场过去二十年不平凡的发展历程。它例证了中国独特的金融市场发展道路，即往往从试点开始，随后在发展中期暂时出现挫折和干扰，但长期来看稳步发展。总体而言，中国的资产支持证券市场经历了五个发展阶段：(1)探索阶段，1992-2004年；(2)

¹ 银行间市场是机构投资者交易债券和其他固定收益证券的场外市场，由中国人民银行监管。交易所市场对更多类型的证券进行交易，面向其他类型的投资者，并公布交易价格等信息。

² 对于某些类型的证券，监管部门需要核实基础资产的真实性和可靠性（所谓的穿透审查）。

表8.1

中国的四类资产支持证券				
	信贷ABS	企业ABS	ABN	保险ABS
监管机构	人民银行、银保监会	证监会	银行间市场交易商协会	银保监会
审核方式	银监会备案+央行注册	交易所审核+基金业协会备案	在银行间市场交易商协会注册	初次申报核准，同类产品事后报告
特殊目的载体（SPV）	特殊目的信托	专项资产管理计划	特殊目的信托/特殊目的公司	资产支持计划
发起机构	金融机构	非金融企业或金融机构	非金融企业	非金融企业或金融机构
投资者	银行间债券市场投资者	合格投资者，发行对象不超过200人	银行间债券市场投资者	保险机构以及其他合格投资者
基础资产	信贷资产 ¹	负面清单制，各类债权和收益权 ¹	与企业ABS类似	负面清单制，与企业ABS类似 ²
流通场所	银行间债券市场	交易所、报价系统、券商柜台等	银行间债券市场	保险资产登记交易平台
登记结算	中央国债登记结算公司	中央国债登记结算公司	上海清算所	保交所
相关条例	《信贷资产证券化试点管理办法》	《证券公司资产证券化业务管理规定》	《银行间债券市场非金融企业资产支持票据指引》	《资产支持计划业务管理暂行办法》

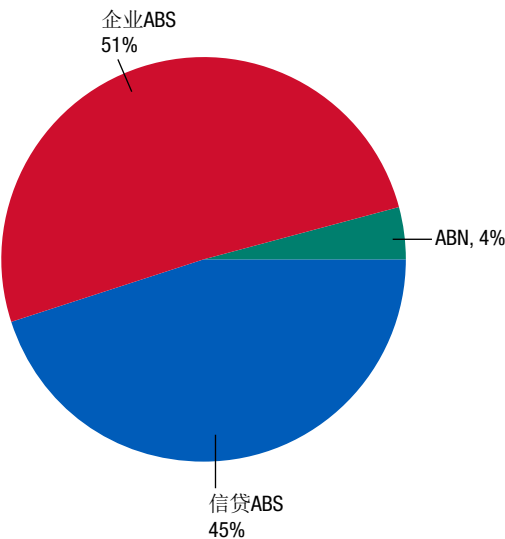
来源：作者根据各项已颁布条例编制而成。

注释：ABS=资产支持证券；ABN=资产支持票据。

¹ 负面清单制是指这样一种政策，即只要某项业务未被明文禁止，企业就可以利用此公司产生的现金流来发行ABS证券，无需主管部门批准。

² 保险ABS必须接受穿透审查，即监管部门核实资金根本来源。例如，如果投资者是私募股权基金，那么基金管理人需要在购买保险ABS之前必须提供资金来源信息。

图8.1 资产支持证券发行存量，截至2018年6月



来源：中国中央国债登记结算有限责任公司；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。
注释：ABN=非金融企业资产支持票据；ABS=资产支持证券。

试点阶段，2005-2008年；(3)停滞阶段，2009-2011年；(4)试点重启阶段，2012-2013年；(5)常态化发展阶段，2014年至今。

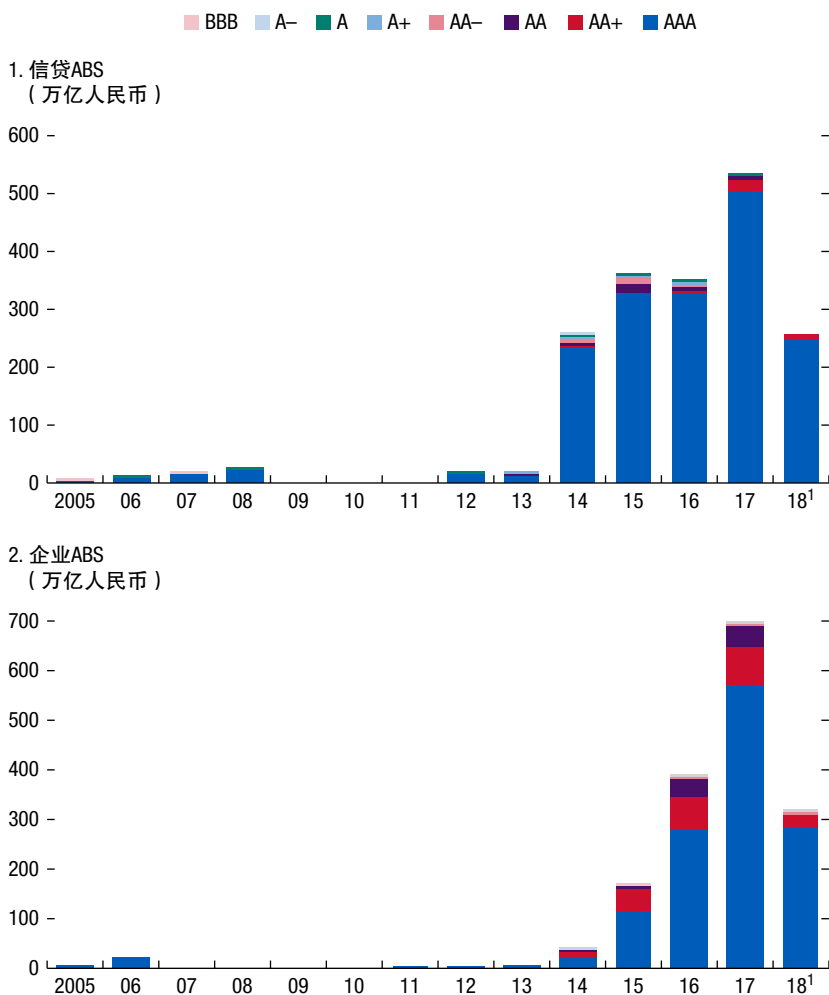
一、探索阶段，1992-2004年

1992年至2004年间，市场机构和监管部门启动了对资产证券化业务的探索和研究，为中国资产证券化的起步奠定了前期的实践和法律基础。

市场自主探索

自20世纪90年代初开始，随着中国经济的快速发展，市场主体的融资需求逐步多元化、个性化，资产证券化这一欧美市场成熟的融资方案逐步进入中国视野，部分市场机构开始了对资产证券化业务的自主探索。

图8.2 信贷资产支持证券和企业资产支持证券的信用评级结构，
2005-2018年



来源：中国中央国债登记结算有限责任公司；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

注释：ABS=资产支持证券。

¹ 2018年数据是1月至7月的数据。

1992年，三亚市开发建设总公司以三亚单洲小区土地为标的，公开发行了2亿人民币的三年期投资证券，并利用担保条款实现了“破产隔离”，即在合同中增加一些担保条款，消除了建设公司破产情况下标的资产的变现风险。³之后几年，市场机构主要选择跨国发行。1996年，珠海高速公路有限公司以高速公路收费权为基础资产、以私募形式在美国发行了资产担保债券。1997年，中国远洋运输总公司以其北美分公司的水上航运收入作为基础资产，在美国发行了担保债券。2000年，中集集团与荷兰银行以中集集团的贸易服务应收款为基础资产合作发行了资产抵押商业票据等。

2001-2004年，中国金融机构对资产证券化的探索加快。2002年，中国工商银行与中国远洋运输总公司启动了6000亿美元的ABS融资项目，并在此基础上发行资产担保证券，是中国国内银行首次参与境外资产证券化业务。2003-2004年，中国信达资产管理公司、华融资产管理公司以及工商银行宁波分行先后以资产证券化的方式处置了不良债权资产，都是对不良资产证券化的早期尝试。

监管部门筹备试点

20世纪90年代之后，中国金融体系改革、融资结构优化、银行风险防控方面的需求日益迫切。资产证券化作为具有盘活存量资产、优化资源配置、实现风险转移等优势的创新工具，不仅引起市场参与者的兴趣，也受到中国金融监管部门的关注。监管部门认识到，鉴于证券化的若干特征，他们必须介入以提供法律确定性和适当的基础设施，使私人市场能够安全发展。

1998年起，中国建设银行和国家开发银行相继启动了对资产证券化的研究，向人民银行提出了住房抵押贷款证券化的试点申请和各自的方案设想。⁴人民银行、银监会等部门开始积极着手对资产证券化的研究、探索和论证。

鉴于特殊目的载体（SPV）处于资产证券化交易结构中的核心地位，是实现破产隔离、税收中性的关键，因此采用何种类型的SPV这一法律问题成为中国资产证券化起步的关键。在中国的法律框架下，特殊

³ Ayotte和Caon（2005年）更详细地解释了“破产隔离”的成本和收益。

⁴ 中国建设银行提出采用“信托模式”在中国启动住房抵押贷款证券化试点，即将资产置入一个“信托”。国家开发银行提出借鉴美国联邦国民抵押贷款协会（房利美）的经验，发行专门的住房抵押贷款支持证券，来购买商业银行住房抵押贷款。

目的公司（SPC）的设立受《公司法》限制存在较大障碍，而2001年至2002年颁布实施的《中华人民共和国信托法》、《信托投资公司管理办法》和《信托投资公司资金信托管理暂行办法》则明确规定了信托财产破产隔离的原则，因此，特殊目的信托（SPT）成为中国资产证券化设立特殊目的载体的最为可行的选择。

从基础设施看，银行间债券市场自1997年诞生后发展迅猛，2012年之后发行量、托管量、交易量全面超越交易所市场，成为中国债券市场的主要交易平台，也是最接近资产证券化交易国际标准的市场操作平台。在此背景下，以银行信贷资产为融资基础，由信托公司构建特殊目的的信托，在银行间市场发行资产支持证券的模式实现了标准资产证券化需要具备的“破产隔离”和“真实出售”（即基础资产所有权向特殊目的载体的法律转移），成为中国资产证券化发展的突破口。

2004年1月，国务院出台《关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》，要求“积极探索并开发资产证券化品种”。当年4月至12月间，人民银行和银监会多次联合向国务院报送信贷资产证券化试点申请以及政策设计方案，建议选择国家开发银行和中国建设银行作为中国首批开展信贷资产证券化业务的试点银行，以全国银行间市场作为信贷资产证券化业务试点的发债和流通交易平台。

2005年2月，国家开发银行和中国建设银行获得试点资格，将分别开展信贷资产证券化（具体为CLO，即企业信贷资产证券化）和住房抵押贷款证券化试点。国务院明确由人民银行牵头成立“信贷资产证券化试点协调小组”，以确保参与此工作的各政府机构协调行动。试点方向明确，准备工作就绪，启动箭在弦上。

此外，证监会于2004年开始牵头研究论证以证券公司专项资产管理计划为载体的企业资产证券化业务，发布了《关于证券公司开展资产证券化业务试点有关问题的通知》，规定了证券公司如何发行资产证券化产品。根据证监会的定义，企业资产证券化是指证券公司以专项资产管理计划为特殊目的载体，⁵以计划管理人身份面向投资者发行资产支持受益凭证，按约定用受托资金购买原始权益人能够产生稳定现金流的基础资产，并将该基础资产的收益分配给受益凭证持有人的专项资产管理业务。

⁵ 尽管发布了这一通知，专项资产管理计划作为特殊目的载体的法律效力仍存在不确定性。

市场基础设施与评级机构

1996年12月，中央国债登记结算有限责任公司（以下简称“中央结算公司”）成立，行使债券中央登记托管结算职能，从此开启了中国债券无纸化时代，建成了使用央行货币的实时全额券款对付（DVP）结算机制，推动银行间债券市场快速崛起，市场效率、透明度和安全性大幅提升，为资产证券化的探索和启动奠定了坚实基础。

作为在资产证券化业务中发挥重要作用的中介，中国的信用评级机构自20世纪90年代初正式起步，上海新世纪投资服务公司、中国诚信证券评估有限公司、大公国际资信评估公司等主流评级机构先后成立，积极引入国际先进的评级方法和理念，与国际评级机构开展合作。2004年12月，人民银行发布公告《银行间债券市场发行债券信用评级有关事项》，规定“拟在银行间债券市场发行债券的机构和发行的债券，除不需要评级的外，均应经过在中国境内工商注册且具备债券评级能力的评级机构的信用评级”，为信贷资产支持证券的评级工作做好了制度安排。

二、试点阶段，2005-2008年

在监管部门的引导和推动下，中国资产证券化试点于2005年启动，2006-2008年有序扩容，市场建设取得积极成效。在“试点”与“立法”平行推进的原则下，适合中国国情的资产证券化政策框架初步建立。

监管框架

2005年4月，人民银行和原银监会联合颁布《信贷资产证券化试点管理办法》，这是中国第一个正式用于规范有关资产证券化业务的监管文件，标志着中国信贷资产证券化试点工作正式启动。之后，针对信贷资产证券化操作的三份配套规则相继发布，规范了会计处理，细化了监管要求，明确了税收优惠政策（表8.2）。

2007年1月，人民银行、原银监会联合向国务院报送《关于稳步扩大信贷资产证券化试点工作的请示》，提出扩大试点机构和发行规模，并得到国务院批准。随后，监管机构针对首轮试点中出现的问题

表8.2

2005-2006年试点启动阶段发布的法规			
发布时间	发布部门	名称	主要内容
2005年5月	财政部	《信贷资产证券化试点会计处理规定》	分别规定了发起机构、特定目的信托、受托机构、资金保管机构、贷款服务机构等各个交易主体的会计处理办法
2005年11月	原银监会	《金融机构信贷资产证券化试点监督管理办法》	规定了金融机构作为发起机构的市场准入条件和程序，制定了金融机构参与信贷资产证券化的具体业务规则，提出了相应的风险管理要求
2006年2月	财政部、国家税务总局	《关于信贷资产证券化有关税收政策问题的通知》（简称“5号文”）	明确了信贷ABS产品印花税、营业税、所得税的税收政策，给予信贷资产支持证券一定的税率优惠

来源：作者。

注释：ABS=资产支持证券。

完善了制度建设，先后发布三份文件以规范信息披露，调整交易流动规则，加强对基础资产的把关和风险控制（见表8.3），提升了交易结构的严谨性和业务运作的规范性。

市场发展

2005-2008年，共有12家境内银行类金融机构在银行间债券市场成功发行了19只总规模达670亿人民币的信贷资产支持证券化产品，发行量逐年递增。⁶

基础资产类型从最初的一般对公贷款和个人住房抵押贷款扩展至不良贷款、汽车抵押贷款和中小企业贷款。发行主体也从两家银行扩展到股份制商业银行和汽车金融公司，本已具有资产证券化业务资格的资产管理公司也因试点获得了实践机会。投资主体逐渐扩展到股份制商业银行、城市商业银行、信用合作社、财务公司、外资银行、证券投资基金等。所有产品均足额完成了本息兑付。

⁶ 其中，每年的总发行规模为：2005年72亿人民币，2006年116亿人民币，2007年178亿人民币，2008年扩大到302亿人民币。

表8.3

2007-2008年扩大试点阶段发布的法规			
发布时间	发布部门	名称	主要内容
2007年8月	人民银行	《关于信贷资产证券化基础资产池信息披露有关事项的公告》	强调了资产池信息披露的完整性和信息的易得性
2007年9月	人民银行	《资产支持证券质押式回购业务规则》	允许资产支持证券进行质押式回购，以增强资产支持证券的流动性，提高投资者的投资意愿
2008年2月	原银监会	《关于进一步加强信贷资产证券化业务管理工作的通知》	明确证券化资产以好的和比较好的资产为主，确保证券化资产质量；要求各试点金融机构严格资本计提，控制信贷风险，防范操作风险、道德风险和法律风险等，根据自身业务水平及管理能力，循序渐进发展信贷资产证券化业务

来源：作者。
注释：ABS=资产支持证券。

在交易所市场，“中国联通CDMA网络租赁费收益计划”于2005年8月设立，正式开启了企业资产证券化的试点。2006年9月之后试点暂停，一年间共发行企业资产证券化产品9单，规模为265亿人民币。⁷

市场基础设施与评级机构

作为信贷资产支持证券的发行和托管机构，中央结算公司在2005年8月发布了《资产支持证券发行登记与托管结算业务操作规则》，规范了业务操作，保护了投资者利益。全国中央银行间同业拆借中心和中央结算公司设计了适合资产支持证券发行交易的债券综合业务系统，成功支持了首批资产支持证券的发行和交易，为试点扩大创造了有利条件。此外，中央结算公司自2007年起发布中债-资产支持证券收益率曲线，成为资产证券化市场定价和风险管理的计量参考。

在首批证券化产品的信用评级过程中，国家开发银行聘请惠誉国际对评级进行技术支持，中国建设银行聘请穆迪与中诚信评级公司进行技术合作，为资产证券化产品的风险评估保驾护航。国内评级市场逐步呈现出寡头垄断格局，中国诚信、联合资信、大公国际基本占据了市场的主要份额。2006年，人民银行先后印发《中国人民银行信用评级管理指

⁷ 其中，2005年和2006年的总发行规模分别为100.80亿人民币和164.21亿人民币。

导意见》和《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》，规范了评级机构的业务和管理。2007-2008年，证监会和人民银行先后发布《证券市场信用评级业务管理暂行办法》和《关于加强银行间债券市场信用评级作业管理的通知》，并核准了各自市场可从事评级业务的信用评级机构。⁸政策的完善与监管的规范，令信用评级机构的公信力得以增强。

三、停滞阶段，2009-2011年

2008年，美国次贷危机导致全球金融危机爆发。出于防范中国资产证券化产品可能出现的金融风险的考虑，中国金融监管部门在2009-2011年暂停了信贷资产证券化产品和企业资产证券化产品的发行审批，存量证券交易亦不活跃。

在此期间，为加强和提高中国银行体系对抗金融风险的能力，中国银监会于2010年2月发布了《商业银行资产证券化风险暴露监管资本计量指引》，要求对由于从事资产证券化业务所形成的风险暴露，加强审慎监管，同时要求计提相关监管资本，以防范资产证券化业务相关的风险暴露。

四、试点重启阶段，2012-2013年

从国外金融市场的发展历史和中国信贷资产支持证券的早期实践看，信贷资产支持证券市场的出现是一个自然的发展结果，应得到鼓励和培育。因此，2012-2013年，在政策大力推进下，中国信贷资产证券化业务重启并扩大，风险防控加强，市场发展步入正轨。

监管框架

2012年5月，人民银行、银监会和财政部联合下发《关于进一步扩大信贷资产证券化试点有关事项的通知》（以下简称《通知》），就新一轮试点的拓展和推广做了深入细致的原则性规范，沉寂了三年半的信贷资产证券化业务重新启动，进入第二轮试点阶段，发行额度为500亿人民币。

⁸ 证监会批准了五家证券信用评级机构：中诚信、上海新世纪、鹏元资信评估、大公国际资信评估、联合资信评估。人民银行批准了银行间债券信用评级机构：中国诚信、大公国际资信评估有限责任公司、大公国际资信评估有限公司、上海新世纪投资服务有限公司、联合资信评估、上海新世纪、联合资信评估、金诚国际信用评估、中债资信评估。

2013年7月，国务院印发《关于金融支持经济结构调整和转型升级的指导意见》，明确要逐步推进信贷资产证券化常规化发展，盘活资金支持小微企业发展和经济结构调整。

2013年8月，国务院决定在严格控制风险的基础上，进一步扩大信贷资产证券化试点。第三轮试点启动，总发行额度达到4000亿人民币。

值得一提的是，欧美金融监管部门在金融危机后纷纷出台政策，要求资产证券化参与主体进行风险自留，使其利益诉求同投资者趋向一致，从而在一定程度上防范道德风险。这为中国监管部门制定资产证券化风险防范政策提供了参考和借鉴。2013年12月，人民银行、原银监会联合下发《关于进一步规范信贷资产证券化发起机构风险自留行为的公告》，规定信贷资产证券化风险自留比例不得低于单只产品发行规模的5%，同时自留最低档次的比例不得低于最低档次发行规模的5%。这一规定确立了中国信贷资产证券化的合理风险基准，对《通知》的自留要求起了一定平衡作用。⁹通过要求持有相当比例的低评级产品，《通知》鼓励认真监测高风险资产的信用质量，从而有效控制风险，同时，也防止因自留要求过高而抑制发行。

在交易所市场，证监会于2009年5月发布《关于通报证券公司企业资产证券化业务试点情况的函》及《证券公司企业资产证券化业务试点指引（试行）》，重启试点。2013年3月，证监会发布《证券公司资产证券化业务管理规定》，企业资产证券化开始由试点转为常规业务。

另外，2012年8月，银行间交易商协会发布《银行间债券市场非金融企业资产支持票据指引》。中国第三种主要资产证券化产品类型——非金融企业资产支持票据（ABN）正式推出。

市场发展

2012年9月7日，国家开发银行发行了规模为1020亿人民币的“开元2002年第一期信贷资产支持证券”，宣告信贷资产证券化业务的重启，也成为第一笔百亿人民币规模的信贷资产证券化产品。2012-2013年，信贷资产证券化产品共发行350亿人民币。银行间市场的新品种ABN在此期间共发行105亿人民币。

⁹ 《通知》要求发起机构对于发行的每一个资产证券化产品，持有一定比率的最低评级资产支持证券；原则上，这一比例不得低于资产支持证券单笔发行总规模的5%。

在交易所市场，2011年9月中信证券发行“远东二期专项资产管理计划”，标志着企业资产证券化市场重启，至2013年末共发行11只企业资产支持专项计划，规模118.56亿人民币。

市场基础设施与评级机构

2012年7月，上海清算所发布《关于信贷资产支持证券登记托管、清算结算业务的公告》，开始提供信贷资产支持证券的登记托管结算服务。从实际操作看，服务品种主要为2015年以来推出的个人住房公积金资产支持证券，以及固定收益、私募房地产投资信托产品（所谓的类REIT产品）。

另外，根据《通知》要求，信贷资产支持证券应由两家具具有评级资质的资信评级机构进行持续信用评级。“双评级”制度的引入，发挥了双重校验的功能，为投资者提供了更多参考，也促进了评级机构不断规范评级行为，在充分揭示信用风险、保障投资人利益方面发挥了积极作用。

五、常态化发展阶段，2014年至今

2014年末，随着制度设计的完善、发行程序的简化、信息披露和风险管理的加强，我国资产证券化市场正式进入常态化发展阶段，市场规模持续快速增长。

制度建设与政策发布

2014年3月以后，随着市场利率逐步走低，市场开展资产证券化的积极性不断提高。然而，由于监管部门对金融机构资产证券化产品风险进行实质性判断，审批时间较长，导致错过最佳发行窗口并面临更多的发行成本压力。为解决此问题，2014年底，我国资产证券化业务监管发生了重要转折，完成了从基于交易的逐笔审批制向备案制的转变。

信贷资产证券化实施“备案制+注册制”。原银监会于2014年11月发布《关于信贷资产证券化备案登记工作流程的通知》，并于2015年1月批准27家商业银行获得信贷资产证券化业务资格。2015年4月，人民银行发布2015年第7号公告，明确已取得监管部门相关业务资格、发行过信贷资产支持证券且能够按规定披露信息的受托机构和发起机构，可以向人民银行申请注册、在注册有效期内自主分期发行信贷资产支持证券，而无须逐笔审批。

企业资产证券化实施“备案制+负面清单管理”。¹⁰2014年11月，证监会发布《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务管理规定》（以下简称“49号文”）及配套指引，¹¹正式开启企业ABS备案制，明确了专项计划作为SPV的法律地位，扩大了业务主体及基础资产范围。

2015年以来，资产证券化市场制度建设加速完善。一是信息披露持续强化。为提高信贷资产支持证券注册发行管理效率和市场透明度，更好推动信贷资产证券化市场发展，中国银行间市场交易商协会积极推动信贷资产支持证券信息披露制度建设，先后发布了个人住房抵押贷款、个人汽车贷款、棚户区改造项目贷款、个人消费贷款、不良贷款、小微企业贷款等资产支持证券的信息披露指引（试行）以及《信贷资产支持证券信息披露工作评价规程（征求意见稿）》。

二是业务创新加速推进。2015年，住房公积金资产证券化推出。2016年，不良资产证券化试点重启，绿色资产证券化获推动。2017年，不良资产证券化试点参与机构扩大范围。

同年，财政部、人民银行和证监会发布《关于规范开展政府和社会资本合作项目资产证券化有关事宜的通知》，住建部、发改委、财政部、央行、证监会等九部委联合发布《关于在人口净流入的大中城市加快发展住房租赁市场的通知》，分别大力推动政府和社会资本合作项目（PPP）资产证券化和房地产投资信托基金（REITs）的发展。

三是交易所业务规则持续优化。沪深交易所先后发布了《资产证券化业务指引》、《资产支持证券挂牌条件确认业务指引》、《资产支持证券存续期信用风险管理指引（试行）》、《资产支持证券定期报告内容与格式指引》等，提高了业务运作效率。此外，2015年8月，原保监会印发《资产支持计划业务管理暂行办法》，明确了保险项目资产支持计划的交易结构和管理规范。

市场发展

在注册制的推动下，信贷资产证券化在2014年井喷，全年共发行66单产品，发行额达到2820亿人民币，超过了2005-2013年全部发行额的

¹⁰ 信贷ABS在银行间市场发行。信贷ABS发行人首先应在银保监会完成备案手续，然后在人民银行注册，之后才能发行。企业ABS在交易所市场发行。企业ABS发行人应获得交易所批准，产品不得在中国证券投资基金业协会（AMAC）发布的负面清单之列。

¹¹ 《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务信息披露指引》和《证券公司及基金管理公司子公司资产证券化业务尽职调查工作指引》。

总和，2015年以来延续了快速扩容势头。企业资产证券化在2015年大幅提速，2016-2017年发行量增长迅猛，2017年的发行量和存量首次超越信贷资产证券化产品。2017年全年资产证券化产品的发行规模达到1.45万亿人民币，年末存量突破2万亿人民币，达到2.08万亿人民币（图8.3）。

市场规模增长的同时，业务创新持续推进，在支持经济结构转型、助力普惠金融方面发挥了重要作用。其中，信贷资产证券化的基础资产类型不断丰富，陆续推出消费贷款、信用卡贷款、不良贷款等资产证券化品种，2017年还发行了银行间首单类REIT产品；基础资产结构则从担保贷款凭证（CLO）一支独大走向均衡，进而演变为个人住房抵押贷款资产证券化（RMBS）强势领跑的格局（见图8.4）。

此外，信贷资产证券化的发起机构从传统国有大银行扩展至城市商业银行、农商行、金融租赁公司等。¹²投资主体通过“债券通”机制引入了境外投资者。企业资产证券化采取负面清单机制，因此基础资产类型更加多元（见图8.5），拓展到PPP项目、商业住房抵押贷款、委托贷款、REIT等，创新产品迭出。

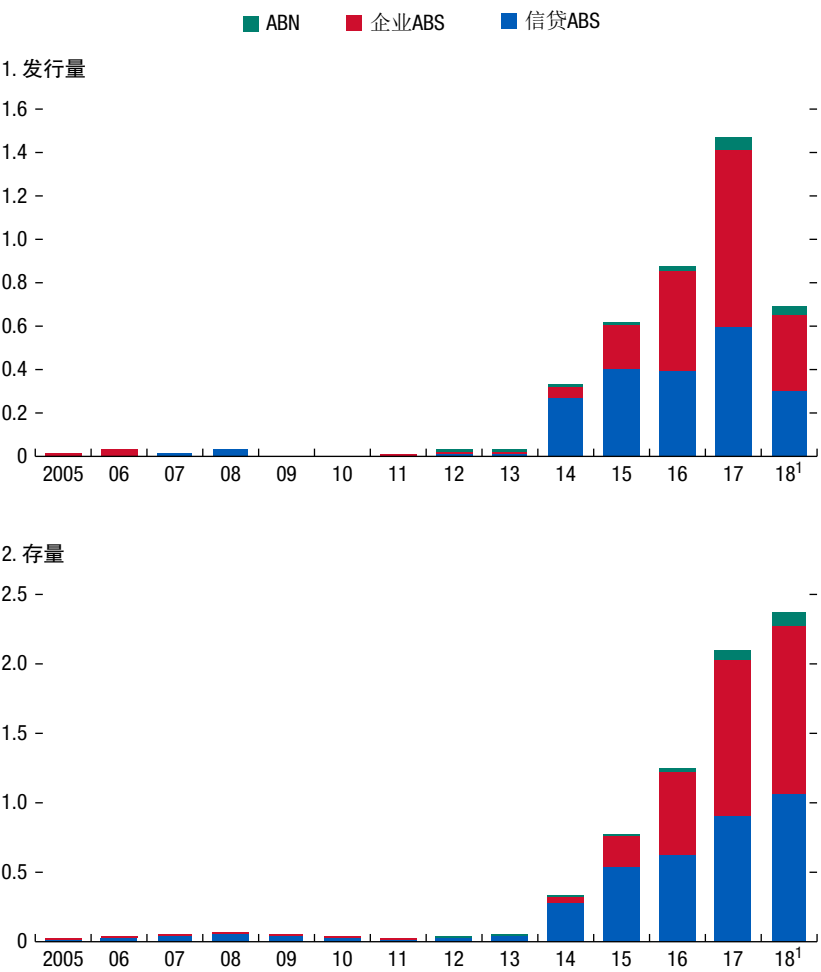
市场基础设施与中介机构

随着资产证券化再度蓬勃发展，二级市场活动和投资需求显著升温。为客观反映资产支持证券的二级市场价格变化，向投资者提供更多的业绩比较基准和投资标的，中央结算公司于2016年7月20日发布了中国首只资产支持证券指数“中债-银行间资产支持证券指数”，并于2017年9月29日起将ABN纳入该指数。

与此同时，资产证券化外部评级机制日益成熟，评级机构通过实践操作和国际合作提升了业务水平，信用评级在风险揭示和市场约束方面发挥着愈来愈重要的作用。2017年，人民银行发布第7号公告，明确符合条件的外资评级机构可以开展银行间债券市场信用评级业务，这将进一步提升中国信用评级机构的公允性、专业性和国际化程度。

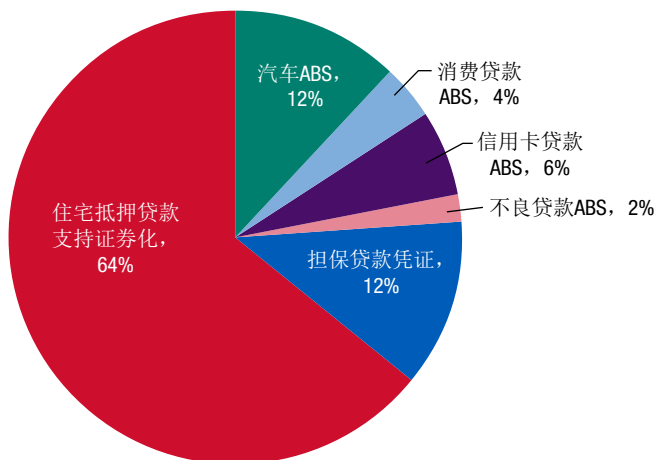
¹² 包括福特汽车金融（中国）有限公司2017年8月发行的“福元2017年第二期个人汽车抵押贷款支持证券”以及兴业银行2018年4月发行的“兴元2018年第一期个人住房抵押贷款资产支持证券”。

图8.3 资产证券化市场发行量和存量，2005-2018年
(万亿人民币)



来源：中国中央国债登记结算有限责任公司；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。
注释：ABN=非金融企业资产支持票据；ABS=资产支持证券。
¹ 2018年数据是1月至7月的数据。

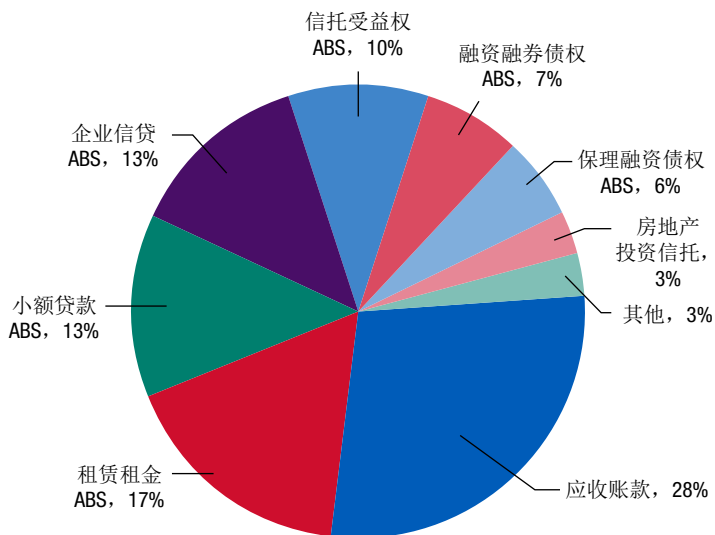
图8.4 2018年上半年信贷ABS产品发行结构



来源：中国中央国债登记结算有限责任公司；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

注释：ABS=资产支持证券。

图8.5 2018年上半年企业ABS产品发行结构



来源：中国中央国债登记结算有限责任公司；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

注释：ABS=资产支持证券。

有待改进的领域

法律制度尚不完善

健全的法律体系是市场发展创新的根基。与国际成熟市场相比，中国资产证券化市场缺乏全面专业的顶层法律来统一规范，易引发争议纠纷和法律风险。比如，SPV法律地位界定不清晰，直接导致税务部门难以认定SPV的纳税主体地位，影响税收中性原则的落实。

与此同时，企业资产证券化在破产隔离和税收中性方面的制度建设存在缺陷和空白。其一，“49号文”明确了专项计划的破产隔离功能，但仅属于部门规范性文件，效力层级较低，其上位法《证券投资基金法》只明确证券投资基金具有类似信托的破产隔离效力，未将专项计划纳入立法范围，导致企业资产证券化的破产隔离在法律层面存在不确定性。其二，企业资产证券化没有专门的税收法规，只能参照针对信贷资产证券化业务的“5号文”，且需要与税务机关进行大量的沟通协调工作，增加了业务推进的难度，影响了市场主体参与积极性。

二级市场流动性偏低

自试点启动之后，资产证券化市场就显露出二级市场流动性严重不足的问题。市场步入常态化发展以来，交易活跃度提升（表8.4），不过换手率仍明显低于债券市场总体水平。以中央结算公司托管的信贷资产支持证券为例，其2015-2017年的换手率分别为7%、25%和16%，而全部债券换手率分别为173%、188%和102%。尽管二级市场流动性低在其他国家并非不寻常，特别是对于高度专业化或复杂的产品结构，但流动性不足已经成为制约中国资产证券化市场发展深度的重要问题，迫切需要确定根本原因，以便消除可能抑制市场流动性的监管障碍。

信息披露不够充分

目前，信贷资产证券化的信息披露制度较为完善，但交易所市场企业资产证券化的信息披露框架还比较粗放，细分程度不够，无法满足投资者对证券化基础大类资产的信息需求。

此外，中国资产证券化信息披露的严格程度与美国等成熟市场存在不小差距。例如，中国未对基础资产逐笔披露作出明确要求；发行期披

露较完善但存续期披露不够详细；信息披露的标准化程度不足，不便于投资者系统地分析基础资产信息，不利于风险的及时防控。

评级能力需要提升

良好的信用评级是资产支持证券定价的重要参考和投资者投资决策的重要依据。中国评级机构发展时间较短，评级体系尚不健全。¹³资产证券化业务开展较晚，在管理经验、数据积累、市场影响等方面与国际先进评级机构还存在较大差距，专业性、标准化、透明度有待提高。资产证券化市场的快速发展以及银行间债券市场面向外资信用评级机构的开放，也对中国评级机构的专业水平和服务质量提出了更高的要求。

市场分割和分散登记

中国资产证券化市场分为银行间和交易所两个市场，二者相对独立，产品结构、监管政策、参与主体、交易方式都各不相同。市场分割不仅不利于发挥“分散风险”这一资产证券化的核心优势，还会扭曲市场定价，滋生监管空白和监管套利。

市场分割还衍生出了同类产品分散登记的问题。比如，银行信贷资产支持证券在银行间市场发行交易，在中央结算公司登记结算，而基础资产属于信贷范畴的委托贷款、互联网贷款、小额贷款等资产证券化产品却在交易所发行交易，在中证登登记结算，不利于市场监测和风险控制。

企业ABS风险事件增多

试点启动以来，信贷ABS产品仅出现一只评级下调，评级上调比例多于企业ABS产品。相比之下，企业ABS信用事件在增加（表 8.5）。

2016年大成西黄河大桥通行费收入收益权专项资产管理计划发生兑付困难，成为中国首单违约ABS。2018年4月，庆汇租赁一期资产支持专项计划发生实质性利息违约。从评级下调情况看，2017年企业ABS产品出现了三单评级下调，均不涉及基础资产的严重恶化，而是现金流归集管理、交易结构设计和后续管理等方面出现瑕疵。2018年1月至7月底，企业ABS共有7个项目26只企业ABS被下调评级，全部是因为基础

¹³ 中国的评级机构尚未接受根据国际证监会组织的信用评级行为准则（适用于信用评级机构的全球标准）进行的评估。

表8.4

中央国债登记结算有限责任公司结算的资产支持证券交易量，2014-2018年 (十亿人民币)	
年份	交易量
2014	2.10
2015	39.43
2016	143.53
2017	139.10
2018 ¹	116.51

来源：中国中央国债登记结算有限责任公司。

¹ 2018年的数据是1月至7月。

资产表现不达预期以及原始权益人经营风险，表明监管的加强促使ABS管理人提高了尽责程度。

由此来看，企业ABS风险事件增多主要有两个原因：一是企业ABS采取负面清单制，标准化程度低，随着市场步入爆发式增长，基础资产类型多样，原始权益人资质下沉，不同水平的ABS管理人涌入市场，出现了基础资产管控能力较弱、现金流归集设计不合理、违规挪用监管账户资金的情况；二是一些收费收益权类产品的基础资产未来现金流的产生依赖于发起人自身的持续运营能力，破产隔离难度较大，因此当原始权益人的经营恶化或者出现流动性危机的时候，这些ABS产品的风险随之暴露。

展望与建议

随着中国金融改革和经济结构转型的深化，继续推进资产证券化市场发展具有重要的现实意义。预计中国资产证券化市场将面临良好的政策环境，特别是不良资产证券化、政府和社会资本合作项目资产证券化、住房租赁证券化等业务将受益政策利好迎来大发展。而大量存量资产亟待盘活，银行资产出表和企业融资需求迫切，投资者认可度提升，都成为资产证券化市场持续快速发展的基础。下一步，建议从以下方面加快完善制度设计，解决目前存在的问题，推动资产证券化市场走向成熟。¹⁴

¹⁴ 见基金组织（2009年），其中讨论了导致美国证券化败落的一些隐患，以及重启并巩固证券化市场的政策调整。

加强制度和法律体系

- 第一，研究推进资产证券化的专门立法，构建全面统一的顶层法律框架，对资产证券化交易的各个环节进行规范、约束和保障。
- 第二，对阻碍证券化发展的现行法规进行修订和完善，特别要明确市场中各类SPV的法律地位，以弥补破产隔离、真实出售、税收中性方面的法律漏洞，为资产证券化结构设计提供更多的便利性。
- 第三，研究出台针对企业资产证券化的税收优惠政策，解决重复征税、无法可依的问题。
- 第四，借鉴国外抵押贷款电子登记系统（MERS）的经验，结合中国实际，由国家金融基础设施建立集中的债权抵押登记机制，对抵押权归属及转让进行登记，从而真正实现证券化中的抵押权变更，降低法律风险，简化操作程序。

提高二级市场流动性

- 第一，通过降低发行成本、优化资产支持证券质押式回购交易机制等方式，提升资产证券化产品对投资者的吸引力。
- 第二，推广做市商机制，出台资产支持证券做市商业业务的具体法规和工作指引，提高交易效率，盘活二级市场。
- 第三，健全资产证券化产品估值体系，促进资产证券化收益率曲线的完善和价格发现机制的建立，加强一二级市场联动。
- 第四，推动投资者主体多元化，鼓励保险公司、资产管理公司、各类基金以及更多交易型金融机构进入资产证券化市场，激发市场活力。

全面加强信息披露

- 第一，全面提升资产证券化产品信息披露的透明度和时效性，包括提高信息披露的频率、制定更细致具体的信息披露要求、加强存续期信息披露等。

表8.5

ABS发行后的评级变化，2008-2018年				
年份	信贷ABS		企业ABS	
	上调	下调	上调	下调
2008	1	0	0	0
2009	3	0	0	0
2010	7	0	0	0
2011	1	0	0	0
2012	3	0	0	0
2013	16	0	0	0
2014	23	0	0	0
2015	113	0	2	5
2016	107	1	16	8
2017	118	0	104	7
2018 ¹	128	0	150	26

来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

注释：ABS=资产支持证券。

¹ 2018年的数据是1月至7月。

- 第二，遵循资产证券化信息披露的大方向，对大类基础资产采取逐笔披露的方式，同时细化创新产品的信息披露要求，为投资者和监管层提供充分有效的决策信息，防范潜在风险。
- 第三，提高信息披露的规范化、标准化和机器可读程度，满足第三方估值机构的查询分析需求，推动信息对称。

提高信用评级水平

- 第一，加强信用评级机构的政府监管和自律监管，规范评级机构业务运作，确保信用评级机构的独立性、评级方法的合理性、评级结果的公允性，并通过建立问责制明确信用评级机构对其提供的评级应承担的责任。鼓励采用国际证监会组织的信用评级机构行为准则（国际证监会组织，2008年）。
- 第二，引导评级机构学习国外成熟技术，并结合中国国情进行优化，促进评级思想创新和技术进步，提升国内评级机构的国际影响力和认可度。

推进市场互联互通

- 第一，通过完善跨市场发行、转托管、转交易等相关政策，推动资产证券化产品在两个市场的流动，实现两个市场体系的协调发展和优势互补，减弱市场分割带来的弊端。
- 第二，遵循市场发展规律和国际趋势，探索推进托管结算基础设施的统筹整合，通过后台一体化实现银行间市场和交易所市场互联互通，提升资产证券化市场的有效性、透明度和风险可控性。
- 第三，将委托贷款、互联网贷款、小额贷款资产支持证券与银行信贷资产支持证券统一集中登记，统一信息披露要求，实现信贷类资产证券化产品的统筹监管和稳健运行。

加强风险识别与控制

- 第一，在积极拓展证券化领域的同时，坚持合规化的发展方向，严守风险底线。明确证券化资产和结构的合格类型，避免因资产“泛证券化”而背离实体经济，引发市场风险；产品结构设计也应能够穿透底层资产，保证市场健康发展和风险可控。
- 第二，加强全流程风险识别管理，包括审慎把控基础资产源头风险，健全内外部增信机制，加强项目信息披露和跟踪管理，监督中介机构尽职履责，落实投资者保障条款，提高投资者风险意识，培育成熟的市场舆论环境。
- 第三，提高资产证券化风险管理技术水平，比如进一步研究和丰富风险对冲工具，不断完善市场风险指标和风险预测模型，加强信用风险识别和动态度量。
- 第四，加强对资产证券化市场的宏观审慎管理。正如全球金融危机所显示的，许多微观审慎监管措施并没有考虑系统性风险。金融部门和实体部门可能更容易受到各市场之间日益增强的相互联系的影响，包括通过资产证券化渠道产生的影响。因此，在监控资产证券化市场风险之时，可能需要考虑一些宏观审慎指标。特别是，应该建立早期预警机制，以便及早应对资产质量恶化和资金流动性风险问题。

结语

在信用债发展的同时，中国的资产证券化市场逐步兴起。自20世纪90年代以来，中国的金融机构与监管机构积极研究资产证券化。2005年，正式启动了试点项目。尽管这一市场在随后的三年有所增长，但随着全球金融危机爆发，市场活动2009年开始停滞。试点直到2012年才得到恢复，健全风险控制的新法规（如双评级要求）也陆续出台。2014年底，证券化产品发行由核准制变为注册制。自此，证券化市场进入崭新发展阶段并迅速增长。

基础资产种类在快速扩充，投资者群体变得日益多元化。目前，证券化市场在服务实体经济、激活不流动资产、促进金融包容性等方面发挥着重要作用。但是，鉴于银行信贷资产体量巨大、企业融资需求强劲、政策支撑环境有利，中国的证券化市场仍有很大发展空间。

与美国等成熟市场相比，中国的资产支持证券市场起步较晚，许多重要领域尚待发展。除了需要加强法律框架以弥补漏洞之外，还需要通过发展做市商机制、健全资产证券化产品估值体系、推动投资者主体多元化来提高市场流动性。此外，还应全面加强信息披露以提高资产证券化产品的透明度和时效性，以及信息披露的规范化和标准化。与此同时，信用评级机构应加强自律，规范业务运作和提高评级能力；应探索推进托管和结算基础设施的统筹整合，以促进有效的市场互联互通。

参考文献

- Ayotte, K., and S. Gaon. 2005. "Asset-Backed Securities: Costs and Benefits of Bankruptcy Remoteness." *Review of Financial Studies* 24 (4): 1299–335.
- Caprio, Gerard Jr., Asli Demirgüç-Kunt, and Edward J. Kane. 2010. "The 2007 Meltdown in Structured Securitization: Searching for Lessons, Not Scapegoats." *World Bank Research Observer* 25 (1, February): 125–55.
- International Monetary Fund (IMF). 2009. "Restarting Securitization Markets: Policy Proposal and Pitfalls." Chapter 2, *Global Financial Stability Report*. Washington, DC, October.
- International Organization of Securities Commissions (IOSCO). 2008. "Code of Conduct Fundamentals for Credit Rating Agencies." Report of the Technical Committee of IOSCO, May.

第三部分

中国债券市场改革

This page intentionally left blank

开放中国债券市场：几点思考

作者：GUO Kai（郭凯）

2016年，人民币正式加入特别提款权（SDR）货币篮子，SDR是国际货币基金组织定义和维护的补充性外汇储备资产。在满足人民币作为SDR篮子货币基本要求的过程中，中国银行间债券市场进一步发展。然而，与主要储备货币发行国相比，中国债券市场的深度和广度仍存在较大差距。中国需要进一步发展、开放债券市场，提高债券市场质量；这不仅是作为新兴市场经济体维护金融稳定、优化资源配置、深化金融市场和促进经济发展的需要，也是满足人民币成为主要储备货币的需要。

本章首先概述了中国债券市场的现状，随后从市场准入、流动性、风险对冲、托管和清算体系、便利性与信息可得性、配套系统以及跨境资本流动管理等角度入手，分析了中国债券市场存在的一些问题。本章结尾提出了若干政策建议。

中国债券市场现状

在经济改革开放过程中，中国债券市场快速发展并不断成熟。债券市场规模不断扩大，对完善收益率曲线、促进直接融资和维护金融稳定发挥了重要作用。考虑到人民币已成为第三大贸易融资货币、第五大支付货币和SDR篮子货币，人民币债券市场将随着人民币国际化进程进一步开放，境外投资者对人民币债券的需求将持续增加。

近年来，几个关键领域的改革促进了中国债券市场的开放。

2005年，熊猫债市场起步。熊猫债是指由境外机构在中国境内发行的人民币计价债券。国际金融公司和亚洲开发银行率先在银行间债券市

场发行了价值40亿人民币的债券。但早期阶段因发行审批及资金使用限制都十分严格，熊猫债规模较小。2010年，人民银行会同财政部、发改委和证监会联合修订了关于熊猫债券的发行办法，拓宽了熊猫债的融资限制和要求，为此后其快速发展做好了铺垫。2013年，戴姆勒发行人民币债务融资工具50亿人民币，成为中国首只非金融机构发行的熊猫债。2015年后，熊猫债市场获得明显提速。2015年，汇丰银行获准发行熊猫债，国际性商业银行成为继国际开发机构和境外非金融企业后的又一大发行主体。2015-2016年，韩国和加拿大哥伦比亚省分别发行了首支主权和准主权熊猫债，金额为90亿人民币。2016年8月，世界银行在中国银行间债券市场成功发行第一期人民币结算的SDR计价债券，进一步丰富了中国债券市场交易品种，扩大了SDR的使用。近几年，境外主体在中国发行人民币债券的规模也快速增长。截至2017年底，中国银行间债券市场熊猫债累计发行规模达到1234亿人民币。

境外机构投资债券市场的主体范围和投资范围不断扩大，债券市场也因此成为中国金融市场中开放程度最高的子市场。随着人民币跨境使用频率和规模不断提高，境外投资者对人民币计价资产（尤其是固定收益类资产）的需求逐步提高。同时，中国人民银行亦推出一系列措施，为投资于中国债券市场提供便利。2010年，中国人民银行允许境外央行、港澳人民币清算行¹、境外参与行在核定额度内投资银行间债券市场。2013年，合格境外机构投资者（QFII）、人民币合格境外机构投资者（RQFII）获准在在银行间债券市场开展现券交易。2015年，为满足人民币作为SDR篮子货币的要求，中国人民银行为境外央行类机构完全进入债券市场提供了更多便利，措施包括简化开户流程，取消额度限制，由审批制改为备案制，扩展投资和交易范围至债券现券、回购、借贷、远期、利率互换等。2016年，中国人民银行进一步将投资者范围扩大至几乎所有境外机构投资者。至此，债券市场二级市场已事实上向境外机构投资者开放。

¹ 香港和澳门特别行政区的人民币清算行分别是中国银行香港分行和澳门分行。

2017年5月，“债券通”（连接在岸债券市场和香港特别行政区）正式启动。当前先实施“北向通”（从香港特别行政区到中国大陆），未来适时扩展至“南向通”（从中国大陆至香港特别行政区）。²“债券通”为希望投资中国债券市场的境外投资者提供了熟悉、便利的渠道，其无须再探索中国债券市场系统。尤其是，“债券通”实施多级托管模式，是中国开放债券市场的另一举措。在当前的单级托管模式下，所有国际投资者必须以自身名义在中央证券托管机构开立账户，导致进入成本较高、效率低下。多级托管模式的实施是债券通的创新之处，也是其主要目的之一。“债券通”在内地与香港特别行政区之间建立了与国际标准接轨的通道，国际投资者基本不必改变原有托管机构、清算和结算安排和交易做法，即可从境外购买人民币债券。

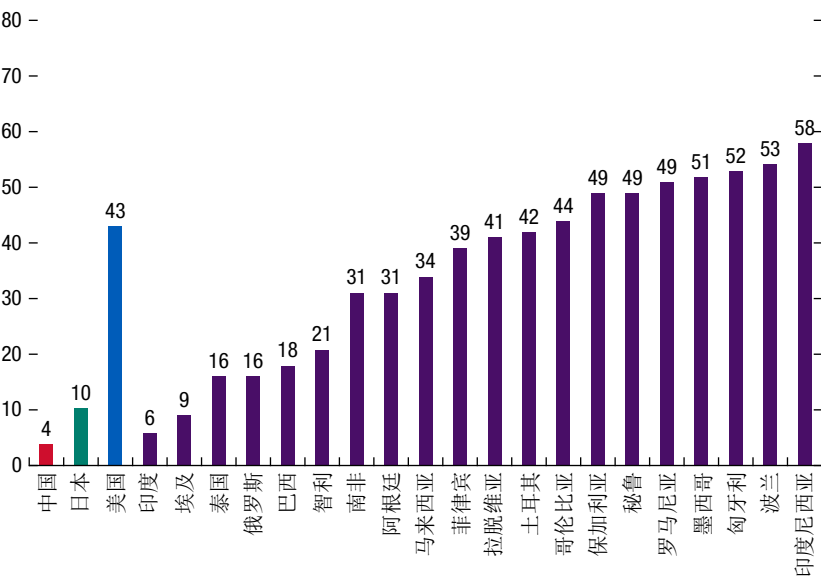
随着债券市场开放程度提高，指数供应商开始考虑将人民币债券纳入全球债券指数。2017年3月，彭博发布涵盖中国政府债券和政策性银行债券的全新指数。花旗集团也宣布，考虑在2017年将中国债券市场纳入新兴市场及地区政府债券指数。³

随着人民币加入SDR的效应逐步显现以及债券市场开放持续推进，境外投资需求将进一步释放。从将人民币债券作为官方储备的需求来看，若人民币计价储备达到澳元的规模，我们估计将有约650亿美元的资金转移至人民币资产。假设债券市场投资占流入资金的70%，将带来3000亿人民币的债券需求。若人民币计价储备达到英镑的水平，流入人民币债券的资金将达到约1.5万亿人民币。私营部门对人民币资产的需求会更大。当前国际投资者对新兴市场经济体的债券投资总规模约为2.8万亿美元。一些分析人士预测，若人民币债券被纳入新兴市场经济体债券指数，将享有约1/3权重（基金组织，2016年）。因此在较乐观的情况下，加入该指数将带来约6万亿人民币的资本流入。综上所述，中长期来看，国际社会对人民币债券的需求可能达到6.3-7.4万亿人民币，约占中国债券市场规模的11%到13%。

² Bond Connect, <http://www.chinabondconnect.com/en/>.

³ 见港交所（2017年）。

图9.1 境外投资者参与中国、美国、日本和主要新兴市场经济体主权债券市场情况
(百分比)



来源：港交所，2017年。

然而，中国债券市场的开放程度仍然低于主要发达市场和很多新兴市场经济体。根据中债登统计数据，截至2016年底，境外投资者持有中国债券的比例仅为2.52%，持有中国主权债券的比例仅为3.93%（图9.1）。相比之下，国际投资者持有美国、欧洲等发达市场债券（包括主权债券和非主权债券）的比例约为30%至40%，而马来西亚、俄罗斯等新兴债券市场的国际投资者持有比例也高于10%（HUANG，2018年）。

此外，虽然中国债券被考虑纳入全球主要债券指数，但其尚未完全纳入国际投资者普遍使用的核心指数，如花旗集团全球国债指数、摩根大通国债—新兴市场指数等。这反映了全球投资者对中国债券市场仍有担忧。

人民币债券市场面临的问题

进一步发展人民币债券市场，不仅是中国作为新兴市场经济体减少货币错配、尽可能减少无序跨境资本流动、维护金融稳定的需要，更是人民币走向主要储备货币的必由之路。

市场准入

境外主体发行熊猫债以及投资上海证券交易所和深圳证券交易所债券须获得中国证监会批准。另外，虽然投资银行间债券市场只需要备案，但完成备案及开户耗时长、流程繁琐。境外机构需提供很多文件，且中债登、上清所等部分机构要求客户递交纸质材料；完成全部交易前流程通常需耗时数月，部分机构需6-9个月方可开户。备案及开户流程的便利性仍有待提高。

部分债券交易类别仍然对境外投资者设限。第一，尽管境外机构投资者可开展债券借贷、远期及利率互换等交易，但前提是必须证明存在需要管理的潜在风险。虽然该规定的意图是限制套利或者投机，这些要求严重限制了投资者参与这些交易。第二，虽然债券回购是重要的交易类别和货币市场工具，仅境外央行类机构、境外结算行及参与行被允许进入回购市场；其他机构投资者无法进入回购市场。第三，境外投资者无法进行国债期货交易，因此无法充分管理投资风险。

市场流动性及风险对冲

与多数亚洲本币债券市场相似，中国债券市场也存在流动性和市场深度不足的问题，表现之一即为债券买卖价差较高。市场流动性集中于新发行债券，中国国债买卖价差仍高于成熟市场。例如，新发国债的买卖价差相对较低，通常为4个基点，非新发国债的价差则相对较高，约7个基点，而成熟市场价差可以达到1个基点。此外，流动性不足也使得部分券种难以在市场上找到对手方，导致交易无法实现。形成这种情况的可能原因是：第一，中国债券市场投资主体以商业银行为主，其持有超过65%的政府债券及70%的政策性金融债，并倾向于持有债券至到

期，大量债券未进入交易环节。第二，中国形成了扁平化的交易主体结构，做市商发展不足，未形成做市商之间、做市商与客户之间的分层结构，投资者之间一对一询价交易占比较高。

除市场准入问题以外，中国的衍生品市场发展尚不成熟，一定程度上限制了投资者对冲风险的能力。第一，中国衍生品市场起步较晚，市场规模较小，与发达金融市场相比成熟的工具较少。境外机构投资者投资人民币债券时，没有足够的工具来对冲利率风险、汇率风险及信用风险。因此，一些复杂的交易策略难以实施。第二，虽然国债期货可用于对冲利率风险，进而提升国债市场流动性，但持有国债现券的最大主体商业银行被禁止参与国债期货市场。

托管与清算体系

中国银行间债券市场实行一级托管模式，而国际主流采用多级托管模式。一级托管模式的好处在于：降低了市场中介挪用客户资产的可能性，更便于收集信息和数据。然而，由于所有交易均需在中央托管机构进行逐户结算，结算笔数过多会导致总结算成本过高。此外，中央托管机构可能很难为大量投资者提供定制化服务。相比之下，多级托管模式将托管机构划分成多个层级，最终集中到中央登记托管机构。该系统不仅最终环节集中，而且能有效对接全球不同投资者。通常来看，国际投资者可自行选择托管模式和托管机构，各国一般不会提出强制要求。国际投资者进入新市场倾向于借助已有托管体系。在一级托管模式下，中央托管机构独家办理全部业务，兼容性差，也不能较好地对接全球投资者的需求。

另一个问题在于，中国境内托管机构未实现完全联通，特别是部分业务无法实现电子化操作。中国的中央证券托管机构包括中债登、中证登和上清所，目前仅国债、地方政府债和企业债可在中债登及中证登之间转托管，其他券种并未在托管机构层面实现联通。因此，债券借贷等涉及多个托管机构的交易类型无法实现电子化操作，只能采用人工登记的方式处理，降低了交易效率。

此外，尽管债券结算周期及结算方式不对投资构成限制，但某些情况下，在为部分投资者提供精细化服务方面仍有改善空间。关于结算周期，中国债券市场现可采用T+0/1/2的结算周期（当日结算，或交易日后第一天或第二天结算），实现了各时区境外投资者对结算周期的基本需求。但是，部分境外投资者习惯的结算周期相对较长（如日本结算周期为T+3），需要适应中国的结算要求。此外，中央结算公司提供实时全额结算，对频繁交易的投资者而言，资金要求和结算成本相对净额结算而言会较高。

便利性与信息可得性

境外投资者必须为不同交易或目的开立多个账户，且各账户资金用途严格限制。例如，境外投资者为投资银行间债券市场开立的账户，只能用于与投资银行间债券市场相关的资金往来与结算，不允许一户多用，这给境外投资者带来了不便。

境外投资者可以直接开立账户或通过“债券通”进入银行间债券市场，或借助QFII、RQFII渠道。然而，境外投资者不能在不同渠道开立的多个账户间自由转移头寸。因此，境外机构有时不得不出售一个账户的债券，再以另一个账户买入，这增加了不必要的成本。

在债券市场投资备案时，境外投资者须填写“拟投资额”。虽然该信息无实际法律效应，但会引起境外投资者不必要的担忧。若实际投资低于拟投资额的50%，有时需要重新申报。这被一些投资者视为法律风险，担心会有惩罚性措施。

信息获取便利性有待提高。目前，不同机构分管债券市场不同部分的信息，相关信息分散于不同网站。投资者无法获得“一站式”债券信息。此外，能够以多语种同步发布的政策仍较为有限，许多信息境外投资者无法获悉。

配套制度及法律体系

在部分情形中，人民币债券信用评级虚高。这些评级未能真实地反映人民币债券的风险，对债券定价的指导作用有限。中国的评级行业需

要重塑公信力。国内和国际信用评级存在较大的错位。一个可能原因是，显性及隐性担保导致债券实际违约率低。其他原因包括强制评级且债券发行有最低评级要求，评级采用发行人付费模式等⁴。

熊猫债发行的会计、审计政策可进一步简化并与国际接轨。根据中国的现行规定，熊猫债发行人披露的财务报告应按照中国会计准则或财政部认可与中国会计准则等效的准则编制（目前仅认可欧盟与香港的会计准则）。若发行人采用其他会计准则，应披露差异调节表。关于审计事宜，应由具有中国证券期货资格的会计师事务所进行审计，除非所在国或地区与中国财政部签署了审计公共监管等效协议（目前仅有香港）。全球金融危机后，二十国集团倡议建立全球统一的高质量会计准则，中国在与国际财务报告准则（IFRS）实现实质性趋同方面取得一定进展，但仍有重要差异。发行熊猫债时，多数机构仍需披露差异调节表，实际上相当于重新按照中国会计准则制作会计报表。这成为许多境外机构选择不发行熊猫债的原因之一。

尚未对外发布明确的税收安排。境外机构需要明确的税收政策，以便计算税后收益并合理安排缴税资金，但当前税收安排并不明确，仅有散落的部分文件明确了部分券种的特定税收安排。因此，企业不得不预留部分资金，用于可能产生的税收政策变化，这对境外投资者造成了较大的不确定性和不便。

境外机构投资者无法自主选择衍生品主协议。中国的银行间市场交易商协会（NAFMII）与位于纽约的国际掉期与衍生品协会（ISDA）的主协议较为类似。⁵主要区别体现在法律适用、争议解决、合同货币等条款上。总体来看，NAFMII主协议依托于中国法律；若交易发生纠纷后，默认在中国境内进行仲裁，适用中国仲裁法律和相关司法程序。相比之下，ISDA主协议依托于英美法系，默认在英国或美国纽约州法院开展纠纷诉讼，适用英国或纽约州的司法程序。由于成熟市场普遍签署ISDA主协议，国际投资者希望可自主选择NAFMII主协议或ISDA主协

⁴ 发行人付费模式，即发行人支付评级费用，而非投资人。

⁵ 2007年9月经中国国务院批准成立，NAFMII旨在促进中国场外金融市场发展（银行间债券市场、银行间借贷市场、外汇市场、商业票据市场和黄金市场）。见http://www.nafmii.org.cn/english/aboutus_e/aboutnafmii_e/。

议，以降低法律成本。目前，境外央行类机构可以自主选择两类协议，但普通境外机构投资者只能签署NAFMII主协议。

“终止净额结算”⁶的合法性及有效性仍存在不确定性，会对金融机构的强制保证金缴纳与风险资本计提产生影响。对于场外衍生品的交易而言，是否能有效实现终止净额结算是规避交易方破产风险的关键，因此通常是交易双方关注的重点。NAFMII和ISDA主协议的主要条款均对净额结算机制进行了约定。然而，中国现行的破产法律制度并未考虑到衍生品交易的特殊性，终止净额结算的合法性及有效性仍存在不确定性，在实际操作中存在法律风险，且会对金融机构的强制保证金缴纳与风险资本计提产生影响，提高金融机构的交易成本与资本金要求。

跨境资本流动

资金汇出在金额和比例上仍受到限制，相关政策的可预期性需要提高。现行规定要求境外机构投资者累计汇出外汇和人民币资金的比例应与累计汇入比例保持基本一致，上下波动不超过10%，这限制了境外投资者自由汇出资金的能力。此外，国际投资者对中国的资本管制政策及政策制定透明度等尚有担忧，担心投资资金未来出境会有困难。这些担忧对境外投资者参与中国债券市场的意愿产生了较大影响。

政策建议

为提高债券市场开放质量和发展水平，进一步提升人民币储备货币地位，提出以下政策建议：

1. 拓宽债券交易类别，提高境外主体参与深度

允许境外普通机构投资者进行债券回购交易。债券回购不仅可以作为融资、融券的手段，还可以作为对冲和短期投资的工具。它应用范围广，且作为重要的货币市场工具，无疑是与债券相关最为重要的交易类型。无法参与债券回购很大程度上限制了普通境外机构投资者的投资能

⁶ 在合同不能正常履行，尤其是一方出现破产情形时，若对手方之间存在双向负债义务，可协商一致对负债头寸进行抵消和净额结算，这称为“终止净额结算”。

力，降低了其投资意愿。建议允许境外普通机构投资者参与债券回购交易。

2. 提高市场流动性，完善风险管理工具

进一步丰富投资者类型，增加债券交易需求。应稳步提升债券市场对内对外的开放程度，丰富投资者类型，降低买入并以持有到期为主要目的的银行与保险机构等投资者的比重，增加交易需求。

完善做市机制，提高市场流动性。做市商发展不足与债券市场微观结构、利率市场化改革尚未完成等深层原因有关，但做市商机制本身也存在较大改进空间，应不断完善做市支持机制，以提高市场价格发现能力，增加债券的流动性。

进一步发展国债期货和衍生工具市场，为投资者提供丰富的风险管理工具。国债期货具有价格发现功能，还能提升投资者的风险对冲能力、回报率和投资意愿，也有助于提升债券市场的流动性。应继续培育并完善国债期货市场，待时机成熟后对内对外扩大期货和衍生工具的交易主体。此外，应进一步发展利率、汇率方面的衍生工具市场，便于投资者进行风险对冲和组合管理。

3. 建立与国际接轨的托管模式

逐步建立与国际接轨的多级托管模式。多级托管模式是目前国际金融市场通行的主流托管模式。由于一级托管与多级托管体系存在明显差异，境外参与者进入中国债券市场面临较高的转换成本。多级托管模式不存在明显风险因素，既能较好解决跨境投资涉及的法律合规、市场规则、语言差异等问题，转型至多级托管模式相关的操作风险也完全可控。应逐步建立与国际标准接轨的、与国际投资者习惯相适应的托管模式，极大地扩充境外投资的潜在主体。

4. 进一步简化开户流程，提高境外机构投资债券市场的便利性

大幅简化开户流程。目前，开户耗费时间过长，应进一步简化账户开立流程，精简不必要的文件要求，取消“拟投资额”等不必要的申报

要求，允许客户提交电子版材料以节约邮寄所需时间，逐步实现开户流程的全流程电子化。

解决不同账户之间的头寸转换问题，应取消不必要的政策限制，允许境外投资者在QFII、RQFII及银行间债券市场债券账户之间自由转换头寸，提升资金使用效率。

允许一户多用。明确允许境外主体通过投资银行间债券市场的账户进行隔夜余额管理，未来允许使用账户资金开展其他合理业务。

改善投资者信息可得性。中国应该整合债券市场不同监管当局的信息资源，提高以中英文同步发布政策的比重，增强信息透明度，便于获取一站式债券信息，帮助投资者及时了解中国的债券市场政策。

5. 营造友好便利的制度环境

提供更为便利的会计和审计制度。中国银行间债券市场投资者均为机构投资者，与零售投资者相比具备理解不同会计标准的能力。应考虑将美国证券交易监督委员会采纳的主要会计准则（包括通用会计准则）纳入中国银行间市场的认可范围；简化熊猫债发行主体的差异说明表编制要求，避免给发行人增加过重的负担。同时，放宽对审计机构的资质要求，将更多合格审计机构纳入认可范围。

尽快明确投资债券市场的税收政策并对外发布，确保规则明确、操作性强且具备细化的扣缴流程。降低税收政策不确定性对企业投资决策造成的不利影响，营造稳定、友好的税收环境。

允许境外投资者自主选择签署NAFMII或者ISDA衍生品主协议。许多国际投资者都认为不允许签署ISDA主协议是其进入银行间债券市场的障碍之一，并带来更高的法律成本。应允许机构投资者自主选择倾向使用的主协议。

完善破产法，消除法律层面的不确定性。应尽快明确“终止净额结算”的合法性，减轻破产法律因素对金融机构的保证金缴纳与风险资本计提的不利影响，从而大幅降低交易成本。

推动评级行业健康发展，有序引入境外评级机构参与中国债券市场。监管当局应该取消最低评级要求，降低对国内评级行业的过度保

护，在此过程中加强监管，进一步规范信用评级机构行为，提高评级质量。引入境外评级机构参与中国债券市场，这将为国际投资者提供多种选择。虽然合格国际信用评级机构进入中国银行间债券市场没有政策障碍，应出台细则和法规落实对外开放政策。此外，在引入国际评级机构的过程中，有必要解决内外评级机构评级差异过大可能导致的问题。

6. 完善跨境资本流动管理，提高境外投资者对中国债券市场的信心

进一步完善跨境资本流动管理，减少不必要的限制。资金能否自由汇入汇出一直是境外投资者投资中国债券市场的重要考虑因素之一。如果对资金汇入汇出金额和币种设定限制，将对境外投资者造成不便，影响其参与中国债券市场的积极性和信心。中国应继续实施以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度，进一步深化汇率体制改革，增强人民币汇率灵活性。中国还需要取消对资金流动的不必要限制，提升相关政策的连续性和透明度，这有助于降低政策不确定性，稳定市场预期，增强投资者对中国债券市场的信心。

结语

在中国改革开放的大背景下，中国债券市场迅猛发展，尤其是人民币加入特别提款权货币篮子的过程进一步促进了债券市场的发展。但尽管债券市场发展成绩显著，债券市场仍缺乏足够的深度和广度以支撑人民币成为主要储备货币。

中国应当采取全面的政策措施来解决现存问题。一是拓宽与外资准入相关的债券市场安排，提高市场流动性，发展对冲工具。第二，建立与国际标准接轨的托管模式，简化外资机构投资于人民币债券市场的流程，提升便利性，这一点非常重要。第三，提高会计和审计制度的灵活性，进一步明确税收政策。最后，政府应促进评级行业的稳健发展，改进跨境资金流动管理，增强境外投资者对人民币债券市场的信心。

参考文献

- Hong Kong Exchanges and Clearing Limited (HKEX). 2017. "Tapping into China's Domestic Bond Market: An International Perspective." HKEX Research Report.
- HUANG, Y. 2018. "Proactively and Prudently Opening up China's Financial Sector." Jingshan Report, Beijing.
- International Monetary Fund (IMF). 2016. *Global Financial Stability Report: Potent Policies for a Successful Normalization*. Washington, DC: IMF.

This page intentionally left blank

加强中国债券市场的金融稳定性

作者：MIAO Hui (缪晖)

中国在发展其债券市场方面取得了良好进展，例如简化了债券发行、交易和投资的监管要求。持续的改革创新举措为中国债市的快速发展提供了支持，如今中国已坐拥全球第三大债券市场和全球第二大信用债券市场。但是，在确保债券市场金融稳定性方面，还有不少可以改进的空间。

通过采取各项积极举措，许多债券类型基本实现了备案制发行，例如，私募公司债券、可转让存单、商业票据以及中期票据。此外，债券公开发行的审批要求和程序也更加透明。银行间债券市场基本已向海外金融机构开放，外国投资者也可以通过“债券通”计划进入该市场¹；海外投资者可以通过“合格境外机构投资者”计划和“人民币合格境外机构投资者”计划进入交易所债券市场。

债券市场上出现了更加多样化的债券发行人、投资工具和投资者。尽管公共部门债券（例如，地方政府债券和中国国家开发银行债券）仍占据主导地位，但是信用债券市场也实现了长足发展，目前占总债务存量的40%（中央国债登记结算有限责任公司，2018年）。政策制定者将市场化的直接融资视为以银行为主导的金融体系的有益补充（另见第四章，关于信用债券市场）。在有利的政策环境下，2012年至2017年间，信用债的市值每年增长28%，到2017年底达到了29.5万亿人民币，而公共部门债务规模为40.2万亿人民币（中央国债登记结算有限责任公司，2018年）。

本章的撰写依据是《中国的金融部门稳定计划建议》。见基金组织，2017年。

¹ “债券通”计划于2017年7月3日推出，该计划允许香港特别行政区投资者购买中国大陆债券。

专栏10.1 2016年12月债券市场动荡

经过多年的牛市，中国债券市场于2016年底走弱。当年12月14日，券商国海证券因在金额高达200亿人民币的债券回购（repo）杠杆投资中遭受巨大亏损而出现违约。国海证券之前通过银行信贷获得了杠杆头寸，并且似乎规避了对回购抵押品折扣的监管限制。

国海证券债券回购违约导致市场对券商普遍丧失信心，为了避免对手方风险，银行开始缩减对非银行金融机构的短期贷款。

因此，尽管中国证券监督管理委员会为防止国海证券破产而出面为其协调了信贷展期，但银行间市场利率依旧大幅上升，回购和债券市场流动性迅速收缩，货币市场基金赎回量上升。

直到各家银行按照中国人民银行的指导向非银行金融机构提供信贷之后，市场才逐渐企稳。虽然遏制住了风险，但是利用银行向非银行金融机构提供信贷之举引发了道德风险问题，并突显出采取更加协调一致的方法来应对系统流动性风险的必要性。

与此同时，相应的监管改革在很大程度上控制了债券市场的金融稳定风险。诚然，债券市场的快速增长可能带来一些风险，但政策制定者已下定决心应对这些风险；近来，流动性、杠杆率和市场风险等潜在风险均有所下降。例如，针对2016年12月债券市场出现的动荡（专栏10.1），监管者收紧了对集合投资工具流动性和杠杆率的风险管理指导（下一节讨论）。

总体而言，本章认为，债券市场波动性可能会上升，因为存在三个主要风险因素：利率和信用风险的市场估值风险、债券投资者面临的流动性和期限错配，以及债券市场投资者和债券发行者的高财务杠杆。本章重点介绍了能够进一步降低金融稳定风险的关键改革措施。

背景和近期进展

2018年4月新发布的资管新规在降低集合投资工具面临的风险方面具有里程碑式的意义²（专栏10.2）。集合投资工具是一种特殊目的金融企业，它们持有投资，然后将这些投资重新包装成金融产品卖给散户和机构投资者。集合投资工具形式可能多种多样，控股的金融企业类型也可

² 经过六个月的公开征求意见之后，中国人民银行联合其他监管机构于2018年4月27日公布关于资产管理产品的统一规则。新规则大幅收紧了针对投资产品和影子银行部门活动的监管。

能各不相同。常见的集合投资工具包括：银行的理财产品、券商和基金公司提供的共同基金，以及保险公司提供的某些短期储蓄产品。集合投资工具已经成为固定收益投资者的主要投资渠道，因为它们通常能提供承诺的有吸引力的固定收益率。中国最近在监管工作中协调统一了适用于银行、券商、共同基金和保险公司（信用债券的主要持有者）提供的各种资产管理产品的监管标准。通过完善估值标准、赎回规则和资产配置限制，可以显著降低这些集合投资工具产品的流动性和期限错配。为了兑现每日赎回承诺，集合投资工具可能必须持有更多的流动性和安全资产，并且可能调整其赎回规则，例如，摆动定价或赎回门槛。

集合投资工具持有的缺乏流动性的非标准化信贷资产（主要是银行贷款）将在2020年底前的宽限期内逐步退出。监管措施的收紧将会降低投资者在市场波动加剧时大幅赎回的动机，从而提高债券市场稳定性。

针对中小型银行的简化版的流动性覆盖率监管规则可以抑制其依靠短期银行间市场拆借资金支持的债券投资组合的快速增长，从而减少期限错配。除了资产管理公司以外，中小型银行是债券市场的主要投资者，其中一些银行通过发行可转让存单或理财产品在短期批发市场借款，并将收益投资于债券市场。可转让存单的期限通常是3个月至6个月，而公司债券的期限往往是2年至4年。出于对过度冒险行为的担忧，中国银行保险监督管理委员会发布了针对中小型银行的简化版的流动性覆盖率监管规则，以限制流动性错配。之前，小银行不受《巴塞尔协议III》关于流动性覆盖率规定的限制。

更严格的集合投资工具杠杆率限制和更高的回购资格要求可以降低债券投资者的财务杠杆。此前，债券市场的投资者通过回购或结构融资工具为自己举债。比如，分高级档和初级档的投资分级结构为投资者提供了高杠杆风险敞口。为此，中国证券监督管理委员会为投资基金设置了最高1.4倍的杠杆上限。投资者获准回购的最低资产要求大幅提高，证券交易所针对回购抵押品的折扣规则和信用评级要求也有所收紧。此外，某些低评级的公司债券被排除在交易所回购的资格范围之外。

近来信用债券违约事件不断增加，而投资者对基于市场化的违约处理方式的接受度也不断提高，隐性担保的市场潜规则有所降低。市场将更能够根据公司基本面为信用利差定价，而信用定价也会日益差异化（见第十三章，关于隐性担保）。将理财产品业务作为独立实体从银行分离出来，并采用可变净资产估值代替固定净资产估值，可以降低因人

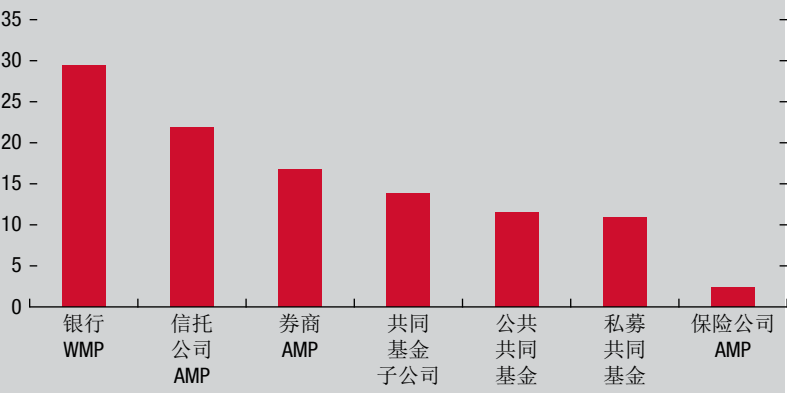
专栏10.2 2018年新出台的资产管理产品统一规则

经过十多年的金融自由化，许多企业建立了集合投资工具以开展了金融资产管理业务。截至2017年底，集合投资工具的总规模已经超过107万亿人民币（图10.2.1）。集合投资工具在其投资组合中持有中国大部分的信用债券。然而，尽管这些企业从事的金融资产管理业务非常相似，但它们的监管者却并不相同，适用的监管规则也不相同，这在过去曾导致监管套利和过度冒险行为。2018年4月27日新发布的资管新规旨在建立针对所有集合投资工具的统一标准，降低系统风险（中信，2018年）。

主要措施包括：(1)禁止就投资收益提供隐性担保；(2)施行更加严格的资产配置要求，以降低流动性和期限错配；(3)提高对合格投资者的资格要求；(4)实施更高的披露标准；(5)对每种投资产品的杠杆率规定更严格的监管限制；(6)将理财产品与银行业务合法分离，要求可变的盯市净资产估值代替固定净资产估值，以降低道德风险；因为投资产品在可变净资产估值下适用逐日盯市制度，对应资产的投资风险可以传导给终端投资者；(7)对资产管理业务申请实行严格的许可证要求；(8)在2020年底前逐步淘汰非标准信贷资产投资。

这些新规则的成功实施将降低债券市场的风险（中信，2018年）。

图10.2.1 2017年管理资产，按金融企业类型分列
(万亿人民币)



来源：中国证券投资基金业协会；和中央国债登记结算有限责任公司。

注释：AMP=资产管理产品；WMP=理财产品。

们认为理财产品存在隐性担保而产生的道德风险。这样可以鼓励投资者在投资于债券市场时多关注利率和信用基本面的风险分析。

但是，债券市场仍可能仍面临严峻的经济和监管环境。总体而言，本章从三个风险角度来看债券市场的金融稳定性：

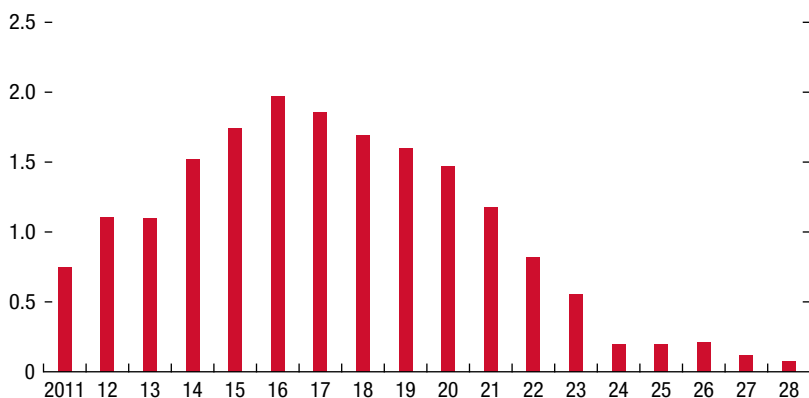
- **利率和信用风险的市场估值风险：**债券市场对利率和信用风险溢价的估值可能面临着全球和地方因素导致的高度不确定性。随着中国债券市场的国际化，美联储货币政策正常化对中国市场利率的溢出效应将逐渐显现（见第二章，中国债券市场与全球金融市场）。从国内看，持续去杠杆可能会导致国内流动性趋紧和风险暴露。未来，更多可能发生的债券违约还将导致信用风险的重新定价和分化，并可能扩大平均的信用利差。
- **流动性和期限错配：**影子银行业部门的流动性风险和期限错配仍然严重。影子银行业监管改革是一项可喜的进展，将显著降低中期风险，但分阶段引入各种监管改革可能在短期内造成资管业转型风险，影子银行业对债券的投资需求可能会下降。
- **投资者和债券发行者的金融杠杆：**许多公司发行者杠杆率高而利率覆盖率低，随着利率上升和再融资难度加大，信用违约可能会增加。

我们需要严密监测债券市场中的下列具体的金融稳定风险：展期风险、信用（违约）风险、流动性风险和杠杆风险。

展期风险

如果理财产品需求下降和市场债券融资利率走高，信用债券的展期风险将会上升。2018年，非金融信用债券市场的规模达到18万亿人民币，其中2016年发行的债券价值为8.6万亿人民币（中央国债登记结算有限责任公司，2017年）。多数信用债券为集合投资工具所持有。根据新出台资管新规，监管者收紧了关于理财产品和共同基金的规则，因此这些公司债券的投资者规模可能萎缩。由于这些信用债券通常在2年至5年后到期，2018年至2020年的债券展期规模将会非常高。随着2016年发行的信用债券到期，这一期间每季度信用债券的到期赎回量将保持在较高水平，接近4000亿人民币（图10.1）。

图10.1 2011年至2028年到期非金融公司债券的到期情况
(万亿人民币)



来源：彭博资讯；和WIND经济数据库（www.wind.com.cn），2018年5月30日。

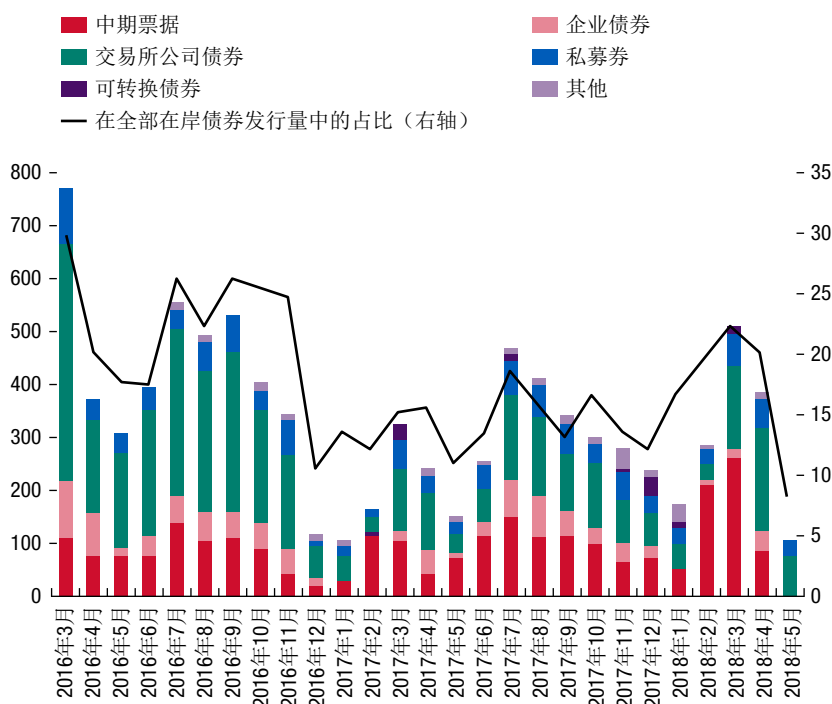
然而，发行信用债券的一级市场非常动荡。在发生了几起备受瞩目的违约事件之后，2018年5月公司债券发行大幅放缓。低评级债券的信用利差扩大至2016年以来的最高水平，影响了公司债券市场融资。2018年5月，信用债券净融资额由前两个月的3000亿至5000亿人民币下降至750亿人民币（图10.2）。未来，受中国人民银行“宏观审慎评估体系”的影响，银行可能无法为先前由集合投资工具持有的一些地方政府融资平台债券和房地产开发商债券到期进行表内银行贷款再融资。影子银行业部门正在进行的重组所导致的融资渠道缩减可能促成更多信用违约事件的发生。因此，由于再融资需求上升、投资者规模萎缩、信用质量下降和再融资成本上升，低评级借款人可能会出现更多的信用违约。

违约风险

2018年，私人企业和地方国有企业的信用违约事件有所增加，但总体违约水平仍然较低。2018年前5个月，更多上市公司和几家大型私人企业发生了债券支付违约³（图10.3）。2018年，每月债券违约同比增长了17%，达到37亿人民币。随着更多的大型地方国有企业和私人企业债

³ 2018年5月，浙江盾安和中国华兴这两家中国500强私人企业发生债券支付违约，引发了债券投资者对私人企业的普遍避险情绪。

图10.2 2016年至2018年中国在岸公司信用债券每月发行量
(左轴, 十亿人民币; 右轴, 百分比)

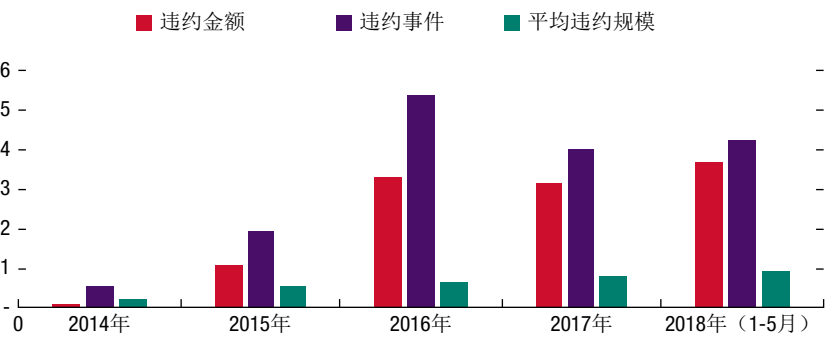


来源: WIND经济数据库 (www.wind.com.cn)。

券违约, 每笔债券违约的平均规模从2014年的2亿人民币增至2018年的9亿人民币。煤炭生产部门的地方国有企业也面临着煤炭价格低的情况和政府去产能的压力。违约事件增加既反映出公司现金流疲弱, 也反映出再融资环境较为严峻。一些投资者由于分析信贷质量的能力有限, 因此在违约事件增加后, 选择远离信用债券市场。2018年上半年, 私人企业和地方国有企业在以合理价格发债遭遇了更大困难(惠誉, 2018年)。在最坏的情况下, 信用债券市场可能将实力弱的借款人拒之门外。

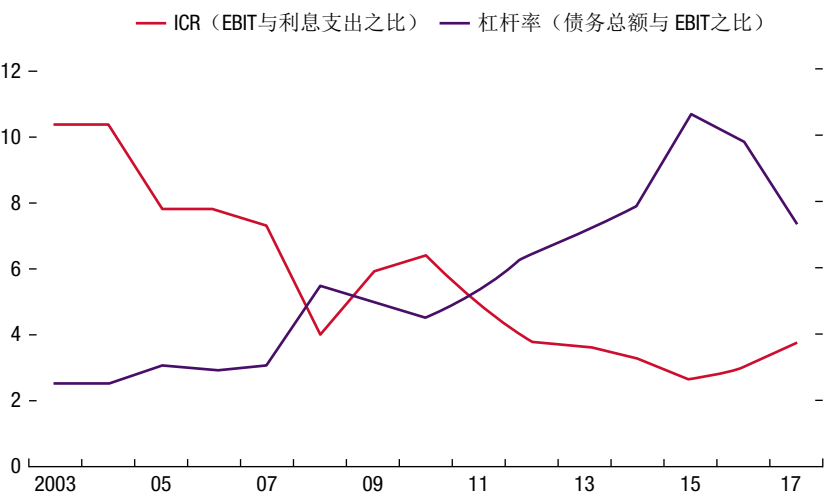
然而, 非金融信用债券的年度违约率仅为0.3%左右, 这一比例显著低于全球标准。标准普尔公司报告的2016年全球公司违约率为2.06%(标准普尔, 2017年)。预计随着去杠杆化的继续推进, 以及重建市场纪律以淘汰实力弱的借款人, 违约率将呈现小幅上升。由于杠杆率高企

图10.3 2014年至2018年5月违约频率和规模的增长
(十亿人民币；事件数量)



来源：彭博资讯；WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的估算。

图10.4 2003年至2017年上市非金融公司信贷质量恶化的情况



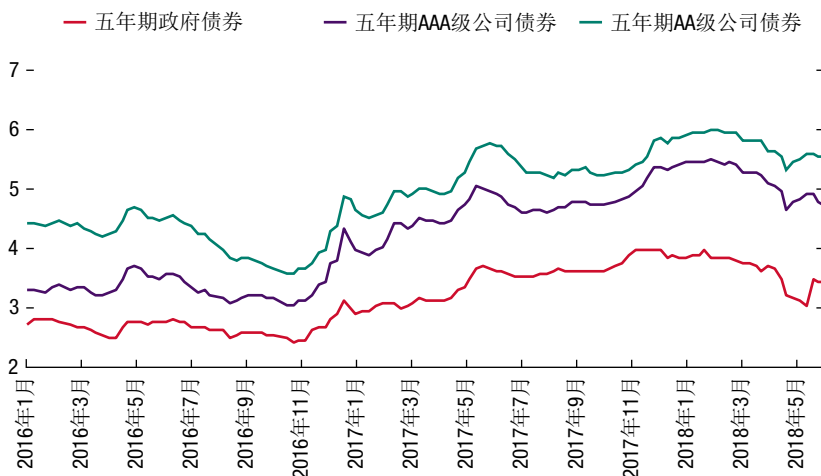
来源：彭博资讯；WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的估算。

注释：EBIT = 息税前利润；ICR = 利息覆盖率。

以及融资利率可能上涨，中国上市企业的总体信贷质量在过去几年已经恶化，但是在2017年至2018年又有所改善（图10.4）。

逐步取消隐性担保可能会导致对债券市场信用风险的重新定价。过去公司违约状况一直很少，部分原因在于各个政府机构频频给予支持。例如，地方政府往往会对本地区企业提供支持，目的是保护就业和地方

图10.5 2016年至2018年信用利差不断扩大
(百分比)



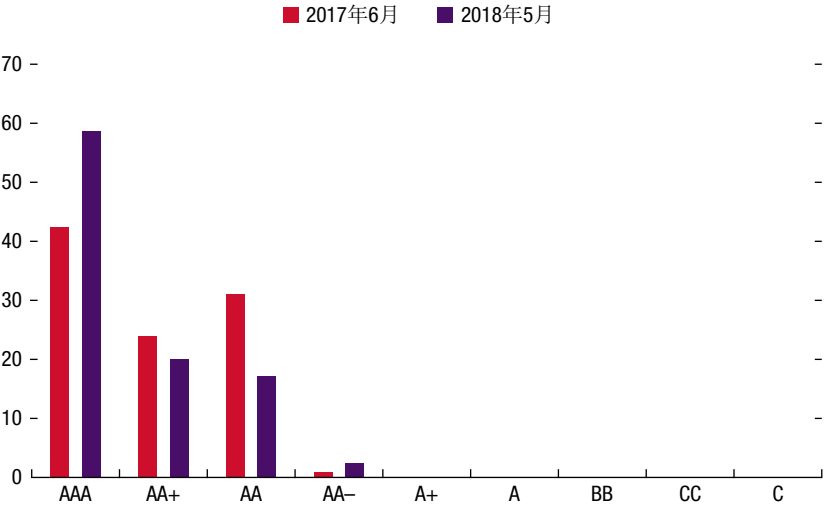
来源：彭博资讯。

税收收入。随着监管者着手防止救市行为以减少道德风险问题，信用风险溢价将日益清晰地反映发行者的信用基本面。非金融公司发行者的加权平均信用利差在2018年扩大至1.7%，而其在2017年和2016年分别仅为1.4%和0.95%（图10.5）。目前，各个信用评级机构假设政府将会对许多发行者给予高度支持，因此它们的评级往往集中于AAA级债券（图10.6）。但是，如果评级机构强调单独的发行者信贷质量，信用评级可能会呈现更大差异性（中国人民银行，2017年）。因此，许多发行者的信用溢价可能会扩大。2018年5月30日在岸债券市场非金融信用债券发行者的加权平均信用风险溢价为1.5%，显著低于1999年至2017年美国市场的长期平均值2.8%（花旗银行，2017年）。

流动性风险

种种指标显示，大部分的债券市场流动性都不高，但是以信用债券市场尤为突出。债券交易量没能跟上发行量激增和债券存量上升的步伐（图10.7）。政策性银行（例如，中国国家开发银行）发行的债券是交易最频繁的债务之一，而公司债券和企业债券每年仅平均交易一次（图10.8；见第四章，关于信用债券市场）。平均每笔交易规模相对较小，而买卖差价比较大。交易活跃的中期票据买卖差价不超过20个基点，企

图10.6 2017年6月和2018年5月非金融公司发行者的评级分布情况
(百分比)

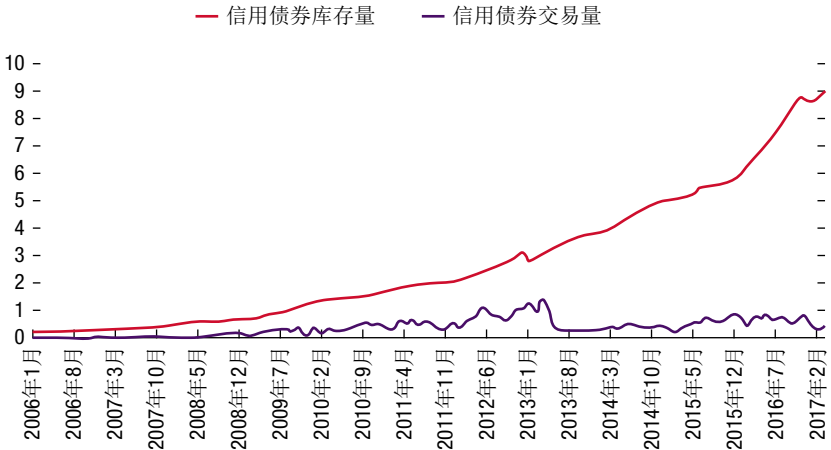


来源：彭博资讯。

业债券买卖差价约为30个基点，而交易活跃的商业票据的买卖差价则相对较小（不超过5个基点）。2016年，银行间市场上企业债券的现券交易的平均每笔交易规模为5800万人民币，而交易所内公司债券的平均每笔交易规模为1000万人民币。

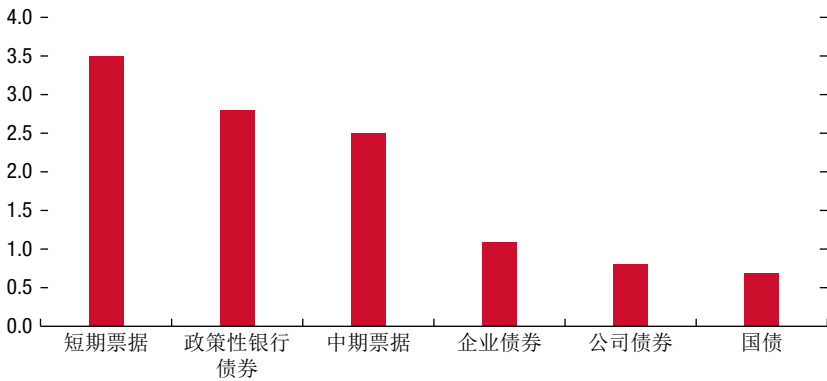
信用债券市场缺乏流动性，这在很大程度上源于投资者基础具有同质性，广泛奉行“持有至到期”的投资策略，以及信用风险的感知度低。集合投资工具（信用债券的主要持有者）一般是通过回购来获取用于债券投资的资金，从而在信用和久期风险方面实现杠杆收益。2017年交易所日均回购价值约为1.6万亿人民币，而公司债券的总规模仅为4万亿人民币（图10.9），公司债券的平均抵押借款利率为45%左右。自2015年以来，回购量已经超过了债券市场规模的增长（图10.10）。交易所的许多公司债券被置于回购抵押品池而不是活跃交易账户内。商业银行作为信用债券市场的第二大投资者，通常将其持有债券登记在“持有至到期”账户内。在需要流动性时，银行或集合投资工具能够轻易地通过回购方式借出其债券，以相对较低的利率获取现金。因此，以抵押回购为主导的投资策略降低了信用债券的交易需求。更重要的是，多数

图10.7 2016年至2017年信用债券的交易量
(万亿人民币)



来源：中国外汇交易中心；中国证券登记结算有限责任公司；和中央国债登记结算有限责任公司。

图10.8 2016年债务工具的周转率
(百分比)

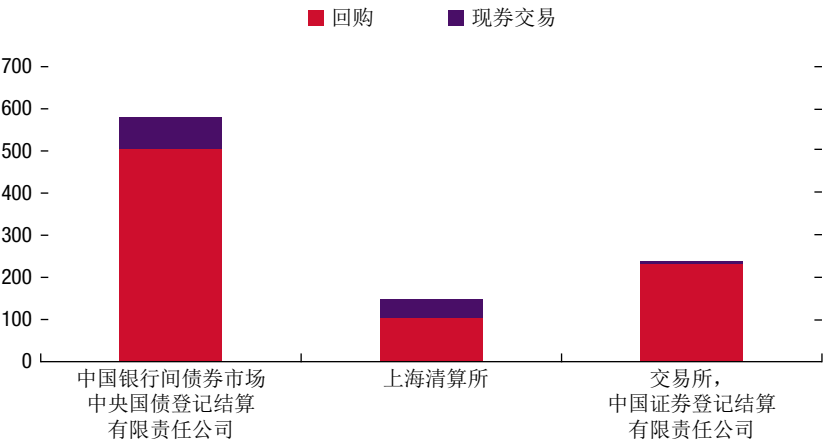


来源：中国外汇交易中心；中国证券登记结算有限责任公司；和中央国债登记结算有限责任公司。

债券投资者往往认为信用风险微不足道，因此缺乏债券通过交易积极管理这些信用风险的动力。

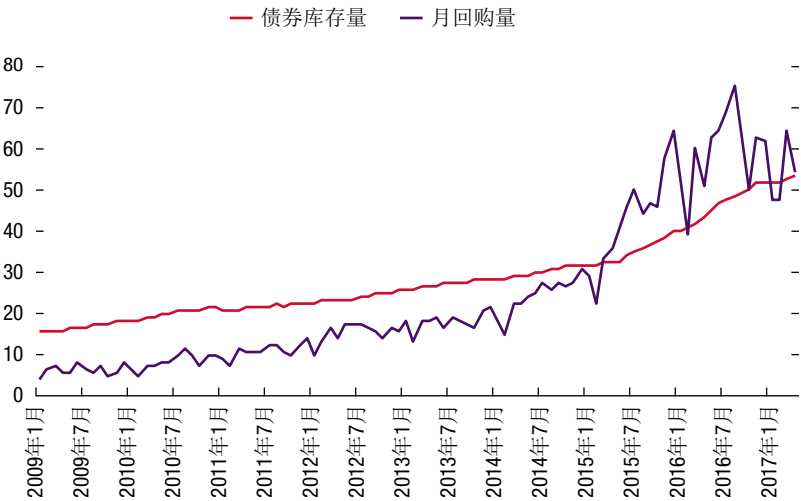
资管新规实施后，集合投资工具各种产品的赎回压力可能会放大流动性风险。过去，集合投资工具已经成为了信用工具的主要持有者（表

图10.9 2016年债券市场周转量
(万亿人民币)



来源：中央国债登记结算有限责任公司；上海清算所；和中国证券登记结算有限责任公司。

图10.10 2016年至2017年回购量和债券市场规模
(万亿人民币)



来源：中央国债登记结算有限责任公司；中国证券登记结算有限责任公司；和上海清算所。

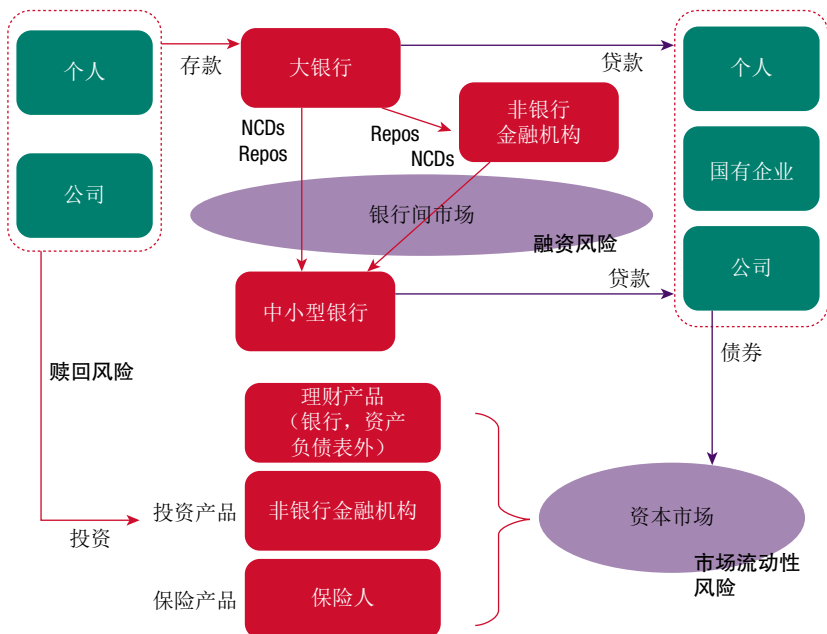
表10.1

2016年信用工具的投资者基础，按类型分列
(百分比)

	公司 债券	企业 债券	中期票据	可转让存单	商业银行 债券
银行	18	29	31	55	19
证券公司	12	3	2	1	17
集合投资计划	64	62	62	33	59
保险公司	7	5	5	0	5
清算所	0	1	0	0	0
其他非银行金融机构	0	1	0	11	0

来源：上海证券交易所；中央国债登记结算有限责任公司；和上海清算所。

图10.11 流动性风险互联关系图

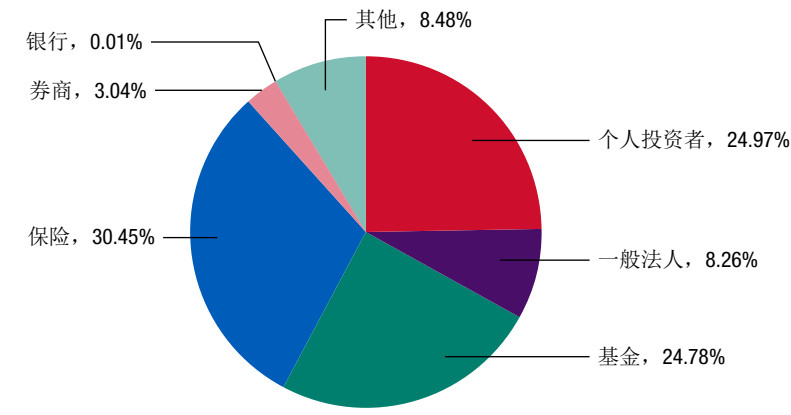


来源：作者。

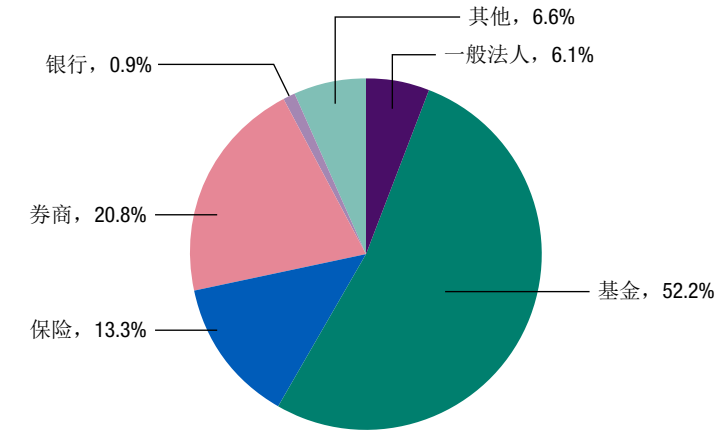
注释：NCD = 可转让存单；repo = 回购。

图10.12 2016年交易所回购的借贷双方，按企业类型分列

1. 贷款人



2. 借款人



来源：中国证券监督管理委员会；和上海证券交易所。
注释：一般法人 = 主要是公司。

10.1)。前几年，影子银行产品采取了类似的套利交易策略，依赖短期融资对信用和久期风险押注，同时，固定净资产估值使其避免遭受按市价计值的影响，而隐性担保又减少了信用风险。如果理财产品的赎回量增加，那么其内含的流动性错配就可能引发市场波动（图10.11）。

然而，新出台的关于集合投资产品的统一规则可能会引起针对债券投资的制度变革。例如，由固定净资产估值改为可变净资产估值，此举

可能会使某些理财产品中的投资损失表面化，导致投资者基于预期而在资管新规宽限期届满前提前进行赎回交易。在缺乏流动性的市场进行大量出售，可能导致市场波动，造成恶性循环。因此，一旦预期的风险-收益状况出现大的变化，就可能触发不确定的投资者赎回情形，并引起资产市场波动。

另一方面，在信用违约不断增加的情况下，公司债券回购中散户参与率高的状况可能触发公司债券回购融资突然的终止。在交易所的公司债券回购市场中，四分之一的资金贷款人是个人投资者，但是个人投资者却无法借款（图10.12）。这些回购多半是隔夜回购，其较高的利率和流动性吸引了投资者。由于中央对手方是中国证券登记结算有限责任公司，投资者往往认为回购的对手信用风险极低。公司债券中的折扣主要以信用评级为依据。鉴于回购市场上个体投资者的贷款规模很大，在可能的信用违约激增的情况下，交易所恐怕难以直接将损失转移给散户。而且，公司债券市场缺乏流动性，当对手方违约时，公司债券就可能难以变现。大多数回购都是抵押回购。一些法律学者对破产法院中抵押品上法定权利的确定性表示关切（基金组织，2017年）。因此，在回购市场获得散户投资的大量公司债券回购可能会带来稳定风险。

杠杆风险

多层次的信用中介和结构性产品可能会掩盖杠杆风险，尽管单个产品和实体层面的杠杆率在审慎限制下得到了妥善监管。单个产品层面的杠杆率已经有所降低，并且受到规章制度的限制。但是，一些结构性衍生产品（例如，债券担保凭证和资产分级支持证券）可能会掩盖真实的杠杆水平。而且，累积的杠杆率可能高得多，因为部分信用产品的中介行为是一个环环相扣的冗长和复杂的过程，涉及多层次的产品和分级融资。影子银行业部门中这个冗长的信用中介过程可能会掩盖真实的杠杆水平。比如，小银行发行6个月期的可转让存单以投资公司债券基金、从而实现收益提升。接着债券基金的管理者可以利用回购来提高杠杆率（例如，最高1.4倍的杠杆上限），并且买入了其他结构性分级产品，而这些产品又因分级和回购而提高了杠杆率。对于作为最终投资者的小银行而言，真实杠杆率是在冗长的中介过程中累积起来的。新出台的资管新规将对基金产品的嵌套作出限制，最多不得超过两层。

建议

考虑到上述金融稳定风险，基金组织2017年《中国金融稳定评估》（基金组织，2017年）提供了若干旨在增强债券市场抵御风险能力的政策建议，一方面侧重于提高定价效率和市场流动性，另一方面侧重于减少债券投资者的财务杠杆。重点建议概述如下：

1. 提高定价效率和市场流动性

市场的广度和深度需要随着市场规模的扩大而增加。尤其是债券市场的质量需要随着定价效率和市场流动性的提高而提升。目前细分的银行间和交易所债券市场有待统一，以便促进流动性和价格发现。信用评级质量有待提高，以便增加透明度。政府和公司债券的交易和发行机制需要完善。必须开发更多的市场投资工具来支持做市，包括由财政部为一级交易商提供国债借贷工具，以及债券期货和利率掉期等更多衍生产品。证券监管者需要鼓励做市，并建立流动性差的公司债券定期拍卖市场。允许专业投资者（包括养老基金、保险公司和外国投资者）发挥更大的作用，可以进一步推动投资者基础多元化。与债券市场工具相关的更多工具（例如，两年期政府债券期货）可以上市交易（见第六章，关于债券市场的微观结构和衍生产品市场的发展）。完善货币政策框架（比如，提高货币政策利率基准的代表性和货币政策框架的公开透明度）也将增加短期政府债券市场的流动性。

2. 推动采用有序的市场化办法来应对信用违约

鉴于未来预计将出现更多的信用事件，眼下必须采用更加市场化的办法来应对信用违约。简化破产流程能够帮助债券投资者开展债务重组。必须发展专项不良债券资产投资基金，以帮助交易不良信贷资产并促进不良信贷资产的市场流动性和价格发现。除此以外，为了应对更多的信用违约，必须改进关于展期和信用风险的数据收集和分析，从而评估在逐步取消隐性担保的过程中实现平稳过渡的适当政策应对措施。对于投资者，必须指导其重点关注各个企业的信用基本面，而不是这些企业获得公共部门援救的可能性。中国人民银行最近接受了更多公司债券作为其中期借贷便利的抵押品，此举可以防止对公司信用的普遍避险情

绪并重建投资者对信用市场的信心。⁴但是长期而言，必须依靠成熟的市场来决定公司债券的合理均衡价格。

3. 进一步收紧关于在交易所回购公司债券的规则

应当进一步降低影子银行业产品和公司债券回购中的流动性和杠杆风险。必须从融资和杠杆驱动的抵押式回购转变为现券驱动的回购（例如买断式回购），进一步提高交易所债券市场抵押品和参与者的资格要求。中国证券登记结算有限责任公司需要考虑内部评级和市场流动性（而非外部评级），从而确定针对公司债券回购的适当折扣。此外，回购抵押权和净额结算的相关法律确定性有待提升。

4. 提供解决关键系统性风险的路线图以减少市场不确定性

主管部门必须采用整体有序的改革措施，并以明确可靠的方式与市场沟通，从而减少债券市场的长期不确定性。对于逐步推进金融改革对债券市场的总体影响，需要进行一致评估和管理。至关重要的债券市场改革可包括：金融监管改革、利率自由化、地方政府融资改革、不动产市场审慎政策、逐步取消隐性担保，以及完善破产流程。

主管部门在新出台的资管新规中已经纳入了一些重点建议。这些是发展健全债券市场的重要措施。执行工作至关重要，而这些改革需要适当有序和积极沟通，以便减少市场不确定性和确保债券市场有序运作。

结语

过去十几年，债券市场经历了快速扩张的过程，中国的规章条例也迅速调整以控制不断演变的金融稳定风险。新出台的资管新规尤其重要。因此，总体的金融稳定风险未超出不可控范围。

考虑到中国金融体系的动态发展，必须始终保持警惕。尤其是，市场波动可能和以下一些因素有关：展期风险、取消隐性担保后信用溢价的重新定价、债券投资者中普遍存在的流动性和久期错配、公司债券回购市场的过高杠杆、冗长复杂的信用中介过程，以及潜在的信贷质量恶化。主管部门非常清楚这些风险，正在监测其发展情况，并且准备在必

⁴ 2018年6月1日，中央银行宣布将扩大合格的中期借贷便利抵押品范围，纳入低评级信用，例如，AA级或以上的小公司和微型企业债券，以及AA级公司信用债券，包括企业债券、中期票据和商业票据。

要时采取应对措施。除此以外，新出台的资管新规的执行工作应当谨慎管理，从而避免不稳定的投资者赎回以及批发融资的突然中断。

为了进一步加强金融稳定，市场的广度和深度必须与市场规模相当。尤其是定价效率和市场流动性必须随着市场约束和透明度的加强而提升。重点在于进一步协调统一不同细分债券市场的规则和条例、工具、发行者和投资者。与此同时，完善做市和发行机制以及改善公司债券回购规则将增加流动性。上述改革措施应当辅以其他若干改革措施，例如：有效的破产程序、地方政府融资硬约束，以及国有企业改革。为了尽可能减少市场不确定性，应当对这些改革措施进行审慎排序并开展清晰沟通。

总之，中国债券市场前途是光明的，它在提高投资收益和资本分配效率以及支持货币政策传导和金融稳定方面拥有巨大潜力。

参考文献

- China Central Depository and Clearing Co., Ltd. (CCDC). 2018. *2017 Annual China Bond Market Report*. January.
- Citibank. 2017. “The U.S. Corporate Bond Risk Premium and Market Liquidity.” May.
- CITIC Jiantou Wenxiang Bond Securities Investment Fund. 2018. “The Bond Market Impact from the New Unified Rule of Asset Management Products.” May.
- Fitch. 2018. “China Corporate Bond Market Watch.” Monthly publication.
- International Monetary Fund (IMF). 2017. “People’s Republic of China, Financial Sector Stability Assessment Report.” Washington, DC.
- . 2017. “Financial Sector Assessment Program, People’s Republic of China, Bond Market Background Note.” December, Washington, DC.
- People’s Bank of China (PBC). 2017. “Determinants of Chinese Corporate Ratings by Domestic and International Rating Agencies.” PBC Working Paper 2017/5, Beijing. <http://www.pbc.gov.cn/yanjiuju/124427/133100/3253123/3315006/index.html>.
- Standard & Poor’s (S&P). 2017. *2016 Annual Global Corporate Default Study and Rating Transitions*. April.

清除外国投资者市场参与的障碍

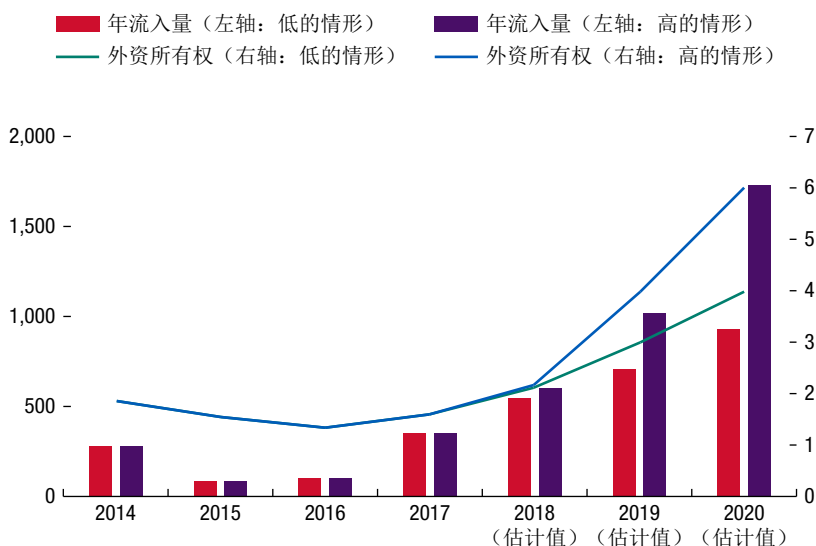
作者：LIU Becky（刘洁）

2017年下半年以来，随着人民币外汇前景改善及市场准入渠道拓宽，外国投资者开始重拾人民币（RMB）资产的兴趣。外资持有的人民币资产头寸还有非常大的上升空间。目前，中国境内债券和相关衍生品市场的发展情况和外国投资者（理论上）的准入程度已经达到，甚至超过，许多新型债券市场，包括一些已经被全球债券指数纳入的许多亚洲本币债券市场。但是，中国市场上仍然存在不少实际操作上的障碍。把实际操作上的技术障碍考虑进去后，中国市场的实际外资准入程度仍然比较低。这些障碍包括：税收的不清晰、与国际不接轨的交易协议文本要求、复杂而不共融的多个外资准入计划，以及境内外汇交易的一些操作问题。

截至2019年3月底，外国投资者持有的境内资产——股本、债券、贷款和存款——总额达到5.473万亿人民币的历史新高，与2016年年底的水平相比升幅达80%。外国投资者持有的境内债券创下1.819万亿人民币的新纪录，是2016年年底水平的两倍以上。许多国家已开始增加其外汇储备中人民币占比——截至2018年底，全球央行以人民币计价的储备资产总额达2,028亿美元，占其全部资产的1.89%，与2016年年底相比升幅达125%。

不过，外资持有中国境内债券的占比仍处于极低水平。截至2019年5月，外资持有的境内债券仅占整体市场的2.1%。境内政府债券的外资所有权占比虽达到了7.4%，但也远低于其他特别提款权货币（即美元、日元、欧元和英镑）债券的外资所有权占比（为10%至60%）。到2020年，外资所有权占比预计将上升至4%至6%（图11.1）。全球外汇储备

图11.1 预计到2020年中国债券市场的外资所有权状况
(年净购入额, 十亿人民币; 在岸债券的外资所有权, 百分比)



来源：中国人民银行；渣打银行研究部；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

投资到人民币资产的比例已超过了澳元和加元资产的占比，很可能在接下来的5-10年挑战日元和英镑的水平。

中国债券纳入全球债券指数将进一步促进外资投资境内债券市场。2019年4月，彭博-巴克莱指数成为第一个宣布纳入中国债券的全球指数。从2019年4月起，中国境内国债和政策金融债开始分20个月逐步纳入其旗舰指数——全球综合债券指数（Global Agg）。

2019年，另外两大指数——摩根大通全球债券指数-新兴市场（GBI-EM）和花旗全球政府债券指数（WGBI）也有大概率宣布将在2020年开始纳入中国债券。中国债券被三大指数完全纳入时将估算带来超过2800亿美元的被动投资头寸。

这篇本章将探讨外国投资者投资中国境内债券市场目前面临的一些主要障碍，并提出一些解决方案。它也讨论了外国投资者希望进一步改善的方面，包括如何有效的对冲外汇和利率风险、如何改进现券的二级市场流动性、更统一的债券市场、合理的信用风险定价以及债权人保

护。这些领域的改善将进一步增加外国投资者在中国境内债券市场的投资。

主要障碍

近几个月来，中国在岸债券市场的外资流入量保持强劲势头，但由于一些障碍依旧存在，外国投资者仍无法充分参与中国债券市场。这些障碍大多数为技术障碍而非监管障碍。清除这些障碍也是全球债券指数考虑纳入中国市场的前提条件。

本章分析表明：从监管的角度看，中国境内债券、外汇和衍生产品市场对外国投资者的准入度不低，超过了已被纳入主要债券指数的亚洲和新兴市场的一些本币市场，如马来西亚、印度尼西亚和韩国（见表11.1）。在解决了货银对付（Delivery versus payment, DVP）和交易分仓（block trade）问题之后，中国债券市场仍存在五个方面的制约：

1. 税收法规不明确
2. 实际进行对冲的能力，及交易协议文本问题
3. 国债二级市场流动性不足
4. 多个不同且不共融的外资准入计划
5. 非金融公司仍不具备投资的资格

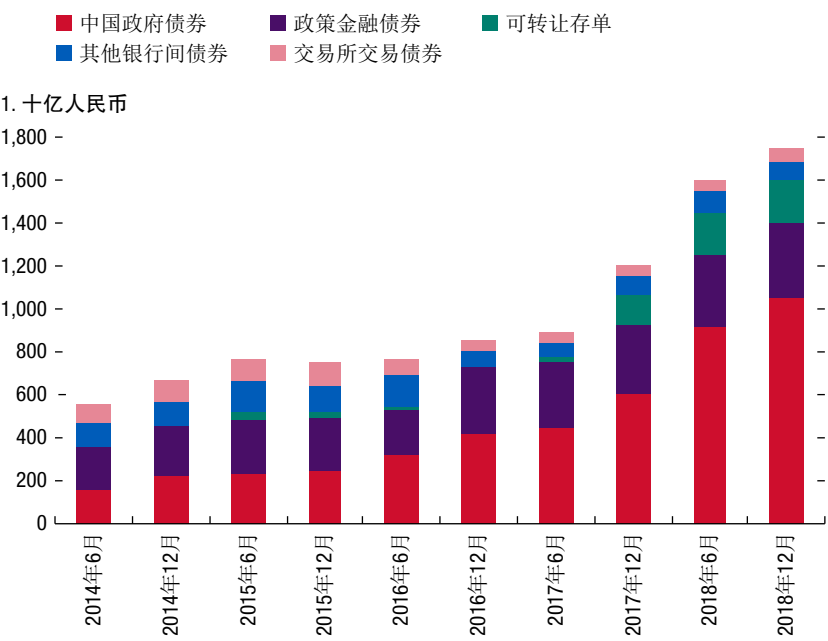
税收不明确：最大的障碍

外国投资者持有的中国境内债券大部分为中国政府债券（图11.2）。截至2019年5月底，中央政府债券占其总量的59%。外国投资者相当偏好政府债券，尤其是中央政府债券，其原因可能是公共部门投资者持债比例高（占中国在岸债券外资持有量总额的80%左右）、指数纳入方面的考虑因素（三大指数中有两大指数在纳入中国债券之初仅纳入其政府债券），以及非政府债券税收的不明确。

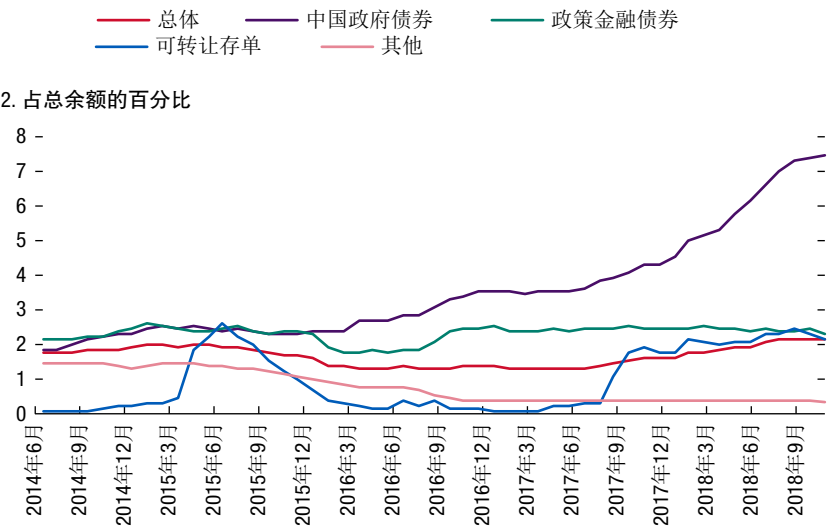
尽管中国管理当局于2018年11月7日宣布，境外机构投资者投资中国在岸债券所获利息在三年内免缴预扣税和增值税（VAT），但之后一直未发布足够的细节。投资者担心会出现免税规定生效前的投资被追征税收的情况，也希望当局清楚说明在免税期结束后，长期投资未来面临的税收待遇。

由于税收对投资人的收益和现金流有切实的影响，税收的不明确大大抑制了外资投资境内非政府债券的能力和兴趣。目前，免征税的境内

图11.2 2014年至2018年在岸债券的外资所有权状况，按债券类型分列



来源：中国人民银行；中央国债登记结算有限责任公司；上海清算所；以及渣打银行研究部。



来源：中央国债登记结算有限责任公司；中国人民银行；上海清算所；渣打银行研究部；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

债券种类、税率、税收计算方法、税收征收方法都仍然不明确。这是当前外资进入中国债券市场最大的障碍：

- 由于税收负债不确定，许多投资者会因内部风险管理团队或合规部门的限制而无法投资于这些债券。
- 出于同样的原因，大多数银行无法发售与非政府债券相关的产品——例如，发售在岸可转让存单支持的总收益互换产品。
- 以散户为终端客户的共同基金无法投资于非政府债券，因为如果这些基金预扣（或不预扣）税款，那么在实践中就无法向散户进行税收的再分配（追征）。

不确定性主要有以下三个方面：

- 税率：关于外国投资者的适用税率，虽然人们认为大多数税率已经在各类文件中发布，但是当局迄今未作出统一的声明。税收法规数量众多，包括在中国银行间债券市场直接投资计划（CIBM）以及“债券通”计划启动前宣布的一些非常老旧的法规，加上这些法规在解读方面存在困难，导致在外国投资者可能适用的税率方面留下了很大的疑问。

熊猫债券（非中国发行者所发行的以人民币计价且在中国境内出售的债券）也存在类似的情形。虽然国际投资者普遍预期其来自熊猫债券的利息收入不会被征税（因为从中国的角度看，发行者和投资者均为外国人），但迄今为止，官方声明尚未提及熊猫债券的税收待遇问题。

表11.2汇总了外国投资者（在三年免税期生效前或届满后情况）对境内债券税收的理解。虽然目前的共识是对非政府债券利息收入执行10%的预扣税率（或基于双重征税条约而执行更低的税率），但官方尚未发表声明以印证这一理解。另外，6%这一增值税率是否适用于利息收入这个问题仍然存在争议。虽然中国人民银行（上海总部）于2017年年末作出声明称增值税税率适用于该项利息收入，但这并不是市场的普遍理解。该声明是否与财政部先前发布的声明完全一致，这一点也不明确。财政部的声明可理解为意指外国投资者从中国银行间债券市场获得的一切收入均无需缴纳增值税（见2016年6月国家税务总局发布的“关于金融机构同业往来等增值税政策的补充通知”）。

- 免税范围：在中国税务局宣布三年内对外国投资者的境内债券投资免税后，出现了新的不确定性：

1. 税收豁免中所谓的“债券”定义不明确。在中国，“债券”是一个广泛的概念，包含固定收益市场上交易的所有工具（如中国银行间及交易所债券市场交易的所有债务工具类型），这可以从中国人民银行和中央国债登记结算有限责任公司等中国相关管理机构的各类报告和声明中得到证实。不过，“债券”在国际上的解释可能严格很多，国际会计师事务所的税务顾问一般采用狭义的定义。有些税务顾问认为债券只是在国际市场的固定收益市场上买卖的众多“固定收益工具”或“债务工具”中的一类。因为税收豁免仅适用于债券，那些在严格意义上不属于债券的工具就不能享受同样的免税待遇。目前各个监管机构对“债券”的定义并不相同，如人民银行认为同业存单和资产支持证券（ABS）属于债券，享受免税待遇；而税务局则认为此类产品不一定属于债券，并不一定能享受免税待遇。这为投资人带来了很大的不确定性，抑制了他们投资相关债务工具的能力。
 2. 投资期限跨越三年免税期内的税收政策不确定。投资者不清楚在以下几种情景下享有何种税收待遇：在免税期前购买、但在免税期内到期的债券（例如，投资者在2015年购买的将于2020年到期的五年期债券）；在免税期前购买、免税期结束后到期的债券（例如，投资者在2015年购买的将于2025年到期的十年期债券）；在免税期内购买、在免税期结束后到期的债券（例如，投资者在2019年购买的将于2029年到期的十年期债券）。目前仍不清楚该税收豁免是仅适用于这三年期间的利息收入，还是须依据投资的购买日期或到期日期确定是否适用。这些不确定性严重限制了外国投资者对期限较长的工具进行投资的能力。
- 税收计算和征收：税收的计算和征收方法目前仍不明确，这对外资实际投资的操作上带来不确定性。
- 税收计算方面，投资人希望确定利息收入的征税和升值部分在三年免税期届满后应该如何计算。例如，是按现金收付制（即在息票支付时从息票总额中扣除）还是按权责发生制（即在债券持有期间根据实际利息收入扣除）。
- 税收的征收方面，投资人希望确定负责征税的部门、征税的时间、频率等具体情况。

表11.1

亚洲部分市场的外汇、利率衍生品和回购市场外资准入方面的比较						
	即期	远期、外汇掉期、期权	货币期货	利率掉期、货币交叉互换、 债券远期、远期利率协议	国债期货	回购
中国 ¹ (已被纳入 Global Agg 指数) ²	外国投资者可进入境内即期外汇市场进行证券相关投资,但不得在无实需基础上进行境内外汇即期交易。	投资者可利用在岸外汇衍生产品来对冲其在岸债券投资相关的外汇风险敞口,但不得超出其所持有的在岸现金债券的期限和金额。该交易无需审批或证明材料,但在岸外汇和衍生产品必须通过指定的代理商进行交易。	中国无在岸货币期货市场。	外国投资者可利用在岸利率衍生产品来对冲其持有的在岸现金债券,但不得超出其所持有的在岸现金债券的期限和金额。	虽然中国有此市场,但外国投资者无法进入。	虽然中国有此市场,但外国投资者无法进入(目前只有外国公共部门投资者和人民币结算银行可进入银行间回购市场)。
马来西亚 (目前已经被 纳入全部三 大指数)	外国投资者只有在持有基础资产的前提下方可进入在岸即期市场。	非居民机构投资者在中央银行备案登记后,可订立远期合约以出售马来西亚林吉特,最高出售额可达其投资的以马来西亚林吉特计价的基础资产价值(或购买马来西亚林吉特,最高购买额为其投资的以马来西亚林吉特计价的基础资产价值的25%),另外远期合约的平仓不需要证明材料。	马来西亚无在岸货币期货市场。	外国投资者只要与在岸银行订立了国际掉期与衍生工具协会(ISDA)协议,即可利用在岸利率掉期。根据监管者的要求,外国投资者只能使用基础资产订立货币互换安排。远期利率协议市场不具流动性。	市场提供债券期货,但整体市场深度不足。	外国投资者不能参与,因为在岸银行不能通过回购市场向外国投资者贷款。

(续)

表11.1 (续)

亚洲部分市场的外汇、利率衍生品和回购市场外资准入方面的比较						
	即期	远期、外汇掉期、期权	货币期货	利率掉期、货币交叉互换、 债券远期、远期利率协议	国债期货	回购
印度尼西亚 (目前已 经被纳入 GBI-EM 和Global Agg)	外国投资者只有在持有基础资产的前提下方可进入在岸即期市场。非居民每月通过即期交易卖出的印度尼西亚卢比价值超出25000美元的话, 需提供证明材料。	非居民开展的所有远期、期权和外汇掉期交易, 需逐笔提交交易证明材料。	印度尼西亚无在岸货币期货市场。	无此市场。	无此市场。	无此市场。
泰国 (目前已 经被纳入 GBI-EM 和Global Agg)	外国投资者可进入在岸即期市场。非居民泰铢(B)账户和非居民泰铢证券账户每日总余额均不得超出3亿泰铢/非居民。	非居民可购买泰铢, 但国内每家银行针对每个非居民群体的总余额不得超过6亿泰铢。非居民可出售泰铢, 但国内每家银行针对每个非居民群体的总余额不得超过1000万泰铢。	外国投资者可在岸进行美元期货交易。	外国人可订立不可交割利率掉期(1年至10年)以及美元/泰铢货币互换安排(必须拥有国内证券有效基础头寸)。	无此市场。	无此市场。

(续)

表11.1（续）

亚洲部分市场的外汇、利率衍生品和回购市场外资准入方面的比较						
	即期	远期、外汇掉期、期权	货币期货	利率掉期、货币交叉互换、 债券远期、远期利率协议	国债期货	回购
韩国 (目前已经被 纳入Global Agg)	投资者只要开立了非居民账户并进行了备案登记,即使无相关资产也可进行在岸即期交易。若要交易金融资产,投资者还需要开立投资账户。如果资金汇回额超限,投资者必须事先发出通知。	非居民为对冲其在岸债券投资相关的外汇风险敞口而开展远期、期权和外汇掉期交易的,必须提交证明材料。	外国投资者可进行美元、人民币、日元和欧元期货交易以对冲其在岸债券投资。	外国人可订立不可交割利率掉期(1年至20年)、美元/韩元货币互换安排(需要开立在岸韩元账户)和远期利率协议。	外国人可开展三年期和十年期的韩元期货交易。	可以(只要持有债券)。
菲律宾 ³ (目前已经被 纳入GBI- EM)	外国投资者可进入在岸即期市场。投资者需获得中央银行签发的《中央银行备案文件》方可在即期市场出售菲律宾比索。	外国投资者可使用远期、外汇掉期、不可交割远期以及期权来对冲其外汇风险敞口。	菲律宾无在岸货币期货市场。	不可以。利率掉期市场流动性极差。	无此市场	无此市场

来源:渣打银行研究部。

注释:

¹ 外国公共部门投资者(中央银行、主权财富基金和多边机构)可不受限制地自由进入在岸回购、外汇和外汇衍生产品、利率衍生产品市场(中国国债债券期货市场除外)。

² 三大指数是指:摩根大通全球多元化债券指数-新兴市场(GBI-EM)、花旗全球政府债券指数(WGBI)和彭博巴克莱全球综合债券指数(Global Agg)。

³ 菲律宾以美元计价的主权债券被纳入了彭博巴克莱全球综合债券指数,但以本币计价的国债未被纳入其中。

表11.2

本国和外国投资者的税收待遇，按债券类型分列				
债券类型	本国投资者		外国投资者	
	息票	资本利得	息票	资本利得
	所得税 + VAT	所得税 + VAT	预扣税 + VAT	VAT
中国国债	0% + 0%	银行或基金的自有头寸，税率为25% + 6.34%；共同基金，税率为0% + 0%；其他基金，税率为0% + 3.26%	0% + 0%	0%
地方政府债券	0% + 0%	与中国国债相同	0% + 0%	0%
政策性银行债券	银行或基金的自有头寸，税率为25% + 0%；共同基金和其他基金，税率为0% + 0%	与中国国债相同	10%（根据DTT规定可能更低） + 6.34%	0%
可转让存单	与政策性银行债券相同	与中国国债相同	10%（根据DTT规定可能更低） + 6.34%	0%
公司信用债券	银行或基金的自有头寸，税率为25% + 6.34%；共同基金和其他基金，税率为0% + 3.26%	与中国国债相同	10%（根据DTT规定可能更低） + 6.34%	0%

来源：中国财政部；渣打银行研究部。
 注释：VAT本身为6%，但另外还有按VAT的12%征收的地方附加费。因此，有效税率为6.34%。计算方法如下：6.34% = 1/(1 + 6%) × 6% × (1 + 12%)。DTT = 双重征税条约；VAT = 增值税。

建议

可采取两个措施来解决这些问题：

- 充分厘清当前三年免税期的具体范围及实施方法：由于税收问题牵涉的细节众多，而且很可能不断出现新的情况，当局可考虑在厘清上述谈到的主要问题后，进一步采取问答形式的方法公开澄清每种情况的税收规定，以应对新出现的情况。这些情况包括免税范围（如那些类型债券/债务工具属于免税范围）、零息债券（如同业存单）的税收规定、三年免税期公布前持有头寸的税收规定（如会否追征之前的税）、在免税期内购买但将在免税期结束后到期的债券的税收待遇（例如，若现在购买十年期非政府债券，在三年免税期后的税收规定）等。
- 尽早宣布免税期是否会延期，及免税期结束后的税收规定细节，包括税率、计算方法以及征收方法：当局有必要统一以往在各个时间

发布的不同文件中与外资投资债券相关的税收政策，并公布一个所有相关监管当局都认可的统一文件，以统一各监管之间对税收的不同理解，来消除外国投资人的疑虑。而且，应当远早于免税期结束时发布相关政策，提供足够时间让投资人做适当的调整。这些内容可让所有相关各方（包括外国投资者、托管银行和结算代理人和平台）作好准备以适应税收待遇的变化，确保平稳过渡。同时，税收的改变很可能需要金融基础建设的支持（如哪个机构负责税务计算，缴纳，代扣等都需要改进现有系统才能进行）。澄清未来的税收待遇对于消除投资者对投资于那些在当前免税期后到期的长期债券的疑虑非常重要。

实际进行对冲的能力以及交易协议文本的障碍

尽管中国境内外汇和利率衍生产品市场在规定上已经对外国投资人开放，但他们实际能够参与这些产品的能力仍然很低。理论上，外国公共部门投资者可不受限制地进入中国的银行间外汇和利率衍生产品市场；外国私人部门投资者可通过境内的外汇及利率衍生品对冲外汇和利率风险敞口，只要其对冲的头寸不超出其持有的境内债券头寸即可。不过实际上，目前只有少部分外国投资人能够交易境内外汇产品，而基本上没有外国投资人能够交易境内利率衍生品。

在各类外国投资人中，全球资产管理人——全球债券指数的主要使用人——目前面临的障碍最大。能够在境内外汇市场进行交易，包括美元兑人民币（USDCNY）的即期、远期、掉期、期权等产品，对他们在境内债券市场的投资至关重要。这是因为境内与离岸人民币外汇市场存在不可忽略的价差，对投资人的外汇收益于对冲成本都有很大的影响。与参与境内外汇市场的重要性相比，外资对投资境内利率衍生产品的需求仍然较小。现阶段，外资对境内利率掉期（IRS）等利率衍生产品的交易能力被认为“能够锦上添花，但非必不可少”。这是因为这些产品并不能很好的对冲现券的表现，尤其与国债期货的对冲能力存在很大的差别。而且，离岸市场已经有一个与境内IRS表现相似的不可交割利率掉期市场（NDIRS），而外资早已经开始NDIRS的交易了。因此，目前最迫切需要解决的是如何让外国投资人能投参与到境内外汇及其衍生品市场。这影响着外资投资境内债券的规模及中国债券被更多全球指数纳入的考虑。

外汇对冲

当前，外国投资人在境内进行外汇对冲交易仍然存在以下障碍：

- **全球托管行缺乏提供境内外汇交易的能力：**全球资产管理人普遍使用一个或多个全球托管行进行各个市场投资的资金及证券托管。当他们进入中国市场的时候，他们也难以脱离已有的托管系统来进行中国债券相关的投资。这个制约在“债券通”计划下尤其突出，不利于投资人对冲境内债券头寸的需要。但截至撰稿之时，大多数全球托管行仍未具备提供境内外汇交易的能力，且在未来一至两年内，很多全球托管行不太可能完备此服务。若全球托管行不能提供有效的外汇交易服务，使用他们的全球资产管理人就只能通过离岸人民币市场进行债券投资相关的换汇和对冲操作。而离岸即期市场资金规模小，流动性不稳定，增加了对冲的难度和成本。
- **需要签署新的国际掉期与衍生工具协会（ISDA）主协议：**大多数全球资产管理人需要与其债券结算代理人签署新的国际掉期与衍生工具协会协议，才能进行境内外汇市场交易。这是一个漫长的过程，也因此严重拖延了这些管理者投资中国债券的时机。大多数投资人和他们的结算代理银行之间是已经签了ISDA协议的，但所签协议的主体往往和提供结算代理的主体是两家不同的关联公司。这种情况就需要于提供结算代理的分公司签订一个新的协议，才能交易境内外汇。例如，在直接投资计划下，投资人必须与结算代理银行的中国大陆子/分公司签订一个新的协议，以进行交易外汇；与此类似，在债券通计划下，投资人需与结算代理银行的香港分/子公司签订新的协议，以进行外汇交易。即使，此投资人与同一银行的其他机构（例如，英国或新加坡子/分公司）已经签署了协议。
- **不允许与多个外汇对手方交易：**投资者迫切需要具备与多个外汇对手方交易以确保最佳做法以及更高效定价的能力。有些投资者甚至会因此而在获得投资于中国在岸债券的内部批准方面面临障碍。虽然这不是全球资产管理人开始投资中国在岸债券的决定因素，但它无疑是这一投资能否随时间推移而形成规模的决定因素。
- **未明确解释风险敞口的限额：**在现行规定下，外国私人部门投资人在境内外汇和利率衍生产品的风险敞口不得大于其持有的境内债券头寸。虽然这项准则看似简单明了，但在实务上却因为此规定存在多种解释方式而变得相当复杂。多种解释方式导致了許多不确定

性，例如：外汇风险敞口是指净敞口还是总敞口，是否允许外汇远期-远期交易（Forward-forward transactions），期限限制是相对整个债券组合还是特定债券。在缺乏明确的监管指引下，市场参与者通常不得不以最严格的方式对规则进行解释，这就大幅增加了实践上的障碍。

例如，投资债券的指数基金（ETF）通常需要事先货币风险敞口的预期变化进行对冲（例如，来自即将收取的债券票息收入相关的外汇风险敞口变化）。这类型的操作在目前的规定下是不允许的，因为投资人不能超出当前持有的债券头寸进行外汇对冲。但是，当局如果允许投资人进行一定的超额外汇对冲，那么也可能违背只能进行对冲而抑制投机交易的政策初衷，让那些只想交易境内外汇但不愿意持有债券的投资者有机可乘。因此，监管机构有必要提供更清晰的指引-例如提供一份正面清单罗列允许超额对冲的具体情形，以解决操作层面的实际问题而不产生政策漏洞。

利率对冲

外国投资人在境内市场进行利率对冲的能力现在较低。这是由于外国投资人往往难以签订境内的衍生品协议来进行利率衍生品交易，不同外资准入计划下对利率对冲有不同的政策规定，而且外国投资人还不允许交易更有效的利率对冲工具（国债期货）。除外国公共部门投资人外，其他外国投资人需要先签署中国银行间市场交易商协会（NAFMII）主协议才能进行境内利率衍生产品的交易。而绝大多数国际资产管理人都难以签署NAFMII主协议，因为该协议有可能与他们现有的国际掉期与衍生工具协会（ISDA）协议存在冲突。从外资准入计划的角度看，除了直接投资计划以外，其他准入计划（包括债券通、合格境外机构投资者（QFII）、人民币合格境外机构投资者（RQFII））目前均能在境内利率衍生品市场进行交易。从可投资工具的角度看，可交易的利率衍生工具一般局限于利息掉期和货币交叉掉期。现阶段几乎没有人可交易其他利率衍生产品，如远期利率协议和债券借贷等。当前所有准入计划均未向外国投资者开放最有效的利率对冲工具——境内国债（CGB）期货。而从以往经验看来，利率掉期并不是一个很好对冲境内债券的衍生品工具。

与外汇对冲的情形相似，怎样计算可对冲的利率风险敞口也不明确。在规定不明确的情况下，相关机构只能以最严格的方式来计算可对冲的限额。例如，市场惯常的做法是针对一个投资组合进行利率对冲，

而不是通过逐个债券进行对冲。但是目前相关的政策并没有明确利率队中进行的方式，导致投资人用最严格的方法来计算可对冲的头寸，即针对每一只持有的债券分别进行对冲，而与之对应的利率衍生品的头寸不大于此债券的头寸，其期限不长与对应债券的期限。这样的做法（对投资组合里面每一只债券进行分别对冲）在实际操作上几乎不可能进行。

建议

为解决这些问题，以下举措将有所帮助：

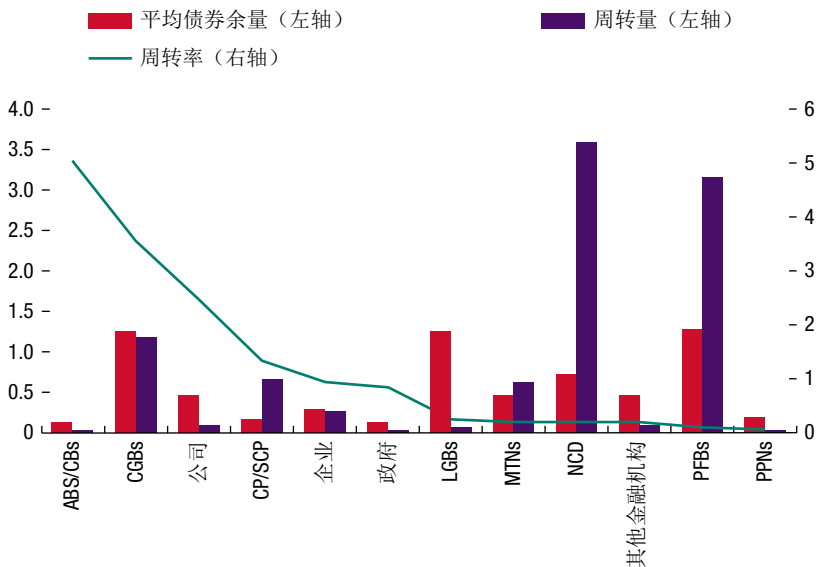
- 建立一个集中系统来记录各个外国投资人持有的债券头寸和其境内外汇市场的风险敞口：这样一个系统能够综合管理外国投资人外汇与其持有债券的头寸，使得外国投资人能够与多个外汇对手方进行境内外汇交易。这可以绕过目前的主要技术障碍，包括全球托管银行缺乏对冲头寸管理和进行境内外汇交易的能力，以及避免与新的指定单个外汇对手签署新的衍生工具协会协议的需要。
- 合并各类准入计划下的允许对冲头寸的规定，尽量在投资人或产品层面对整个投资组合进行对冲头寸的总体规定，而不要逐个准入计划或者逐个证券进行头寸的规定：例如，如果某个基金产品可以通过直接投资计划和“债券通”计划交易投资境内债券，则可根据其在这两个计划下持有的合并现金债券现券头寸对这个产品计算对冲风险敞口的限额，而不是针对每项计划下的头寸分别设置限额。
- 针对外汇和利率风险敞口限额的计算方法发布“正面清单”，详细说明各类情形下允许的对冲的头寸及交易类型：这样的清单可大幅提高政策的确定性，让投资者更加清楚可允许的投资行为。这样可大幅减少市场不同主体自行对各类规定进行解释的需要，避免行业内出现多种标准以及过度严格的对冲做法。当局应定期评估该清单，并针对实践中出现的实际案例增加新的内容。
- 在中国银行间市场交易商协会（NAFMII）协议外，接受国际掉期与衍生工具协会（ISDA）协议作为外国私营部门投资人进行境内衍生品交易的协议文本。
- 对外资开放境内国债期货市场对债券进行对冲操作。
- 加快在“债券通”下允许境内利率衍生产品的交易。

国债流动性不足

足够的二级市场流动性是中国国债能有效反应市场对经济活动预期的一个重要前提条件。虽然新发行的国债与政策金融债的基准债券（on-the-run）已具备不错的流动性，他们与非基准债券（off-the-run）之间的流动性差距很大（图11.3）。与其他市场相比，中国境内债券的周转率仍较低（图11.4）。

中国国债二级流动性是影响其是否被纳入全球债券指数的一个考虑因素。例如，出于旧债流动性不足的考虑，一些全球债券指数曾建议在最初阶段仅将当前的中国国债基准债券（on-the-run）纳入指数，而当其变成旧债时定期更换成更新的基准债券（把旧券在指数中移除）。但投资者的反馈表明，这种安排会导致投资人进行频繁的资产组合头寸调

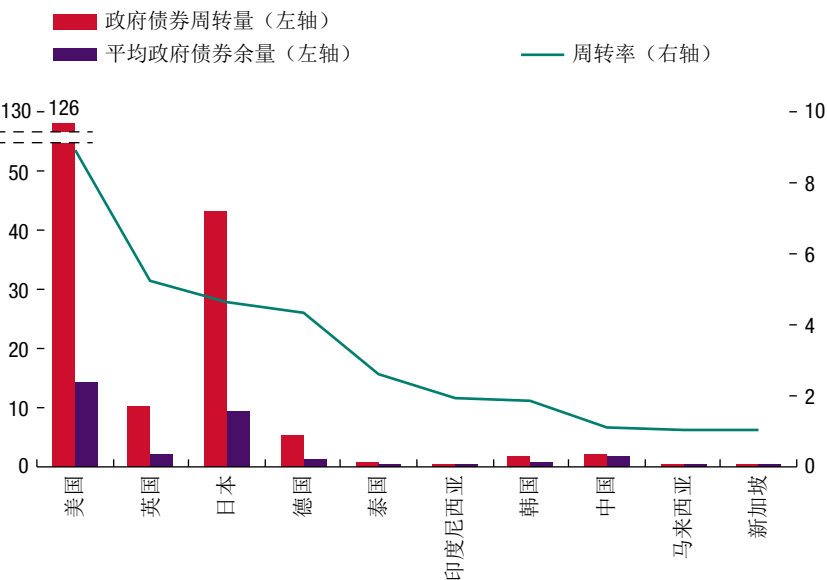
图11.3 2017年中国在岸债券周转量、债券余量以及周转率，按债券类型分列
（万亿人民币；百分比）



来源：渣打银行研究部；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

注释：ABS/CB=资产支持证券/可转换债券；CGB=中国政府债券；CP/SCP=商业票据/短期商业票据；LGB=地方政府债券；MTN=中期票据；NCD=可转让存单；PFB=政策金融债券；PPN=私募券。

图11.4 2017年全球及亚洲同类市场的全球政府债券周转量、债券余量及周转率
(左轴：万亿美元；右轴：百分比)



来源：AsianBondsOnline；中央国债登记结算有限责任公司；Deutsche Finanzagentur；美国证券业和金融市场协会；渣打银行研究部；英国债务管理办公室。

整，在其持有的债券成为旧债券时不断换成新的基准债券，这种频繁的部位调整的做法会导致投资的损失。

长期来讲，提高境内债券流动性需要进一步促进市场参与者的多元化；进一步发展利率衍生产品以允许执行更多的对冲和交易策略，如发展一个活跃的互换价差（swap-spread）交易市场；更广泛参与的债券回购（repo）市场；降低境内各个债券市场之间的分割程度等等。这些大多为长期问题，需要长时间和多方面进展才能解决。但是，也存在有一些短期有效的方法可以改善市场流动性。这包括对一级市场的发型机制进行两项技术性调整。

建议

- 在国债发型方式上更多的使用增发的方式取代部分新发的方式：当局可以考虑对关键期限的债券在新发后进行多次的增发，增大单个债券的规模。不仅应考虑增发新发行不久的债券，也应考虑在旧债的年期下降到下一个关键期限时在对其进行增发。这样做有助于各

个关键期限新债能更长时间保持其基准债券的时间，而由于频繁增发后的体量更大，这些债券哪怕变成非基准债券的时候也能保持不错的流动性。

例如，一年期的基准债券在新发行后至少可以进行三次的增发，如在其期限变为9个月、6个月和3个月时进行增发（这也是美国国债发行的运作方式）。对于长期债券，例如十年期基准债券，应在发行后多次增发，以在更长时间内保持其作为十年期基准债券的地位，及增加其最终规模。这样，即使当其最终成为非基准债券的时候仍然能保持不错的流动性。

- **减少关键期限的数量：**与美国国债等成熟市场相比，中国国债的有太多关键期限太多。在中国，中短期关键期限包括一年期、三年期、五年期、七年期和十年期，而在美国只有两年期、五年期和十年期（尽管美国也发行三年期和七年期国债）。类似，长期中国政府债券产品期限包含十五年期、二十年期、三十年期和五十年期，而美国市场只有一个关键期限（三十年期）。关键期限太多会降低每个期限受到的关注度，也令曲线交易（例如，十年期/两年期曲线陡峭化或平坦化交易）、息差掉期交易（例如，中国五年期国债相对五年期利率掉期息差）以及债券对期货等交易策略复杂化（因此类交易通常集中在有限的几个关键期限）。

当局可考虑逐渐发行更多两年期债券而减少三年期产品的发行，同时将一些七年期发行移至五年期和十年期债券中，以逐步使中国的关键期限与全球惯例相一致。就长期产品而言，当局可只发行三十年期债券并取消十五年期、二十年期和五十年期产品，以与全球惯例保持一致。减少关键期限的个数可以使剩余期限的债券更加活跃，使这些基准利率更具代表性。投资者在估值时，仍可以通过插值法来衡量曲线上的其他非关键期限的利率水平。

需要协调统一各个外资准入计划

根据国际投资者的反馈，其投资中国境内市场其中一个困扰的因素是外资准入计划——中国存在大量的复杂，相互独立，而有不同准入标准的外资准入计划，而且不断推出新的而又独立与现有计划的新计划。多重准入计划的存在不仅造成了混乱，也会令先行者处于不利地位——新计划通常比旧计划更灵活，但都不建立在旧计划的基础上（没有从旧

计划转移至新计划的机制)。因此,很多投资者更愿意推迟投资,直到其认为当局在可预见的未来不会再新推更多计划才开始行动。

目前允许外国投资者进入中国境内债券市场的计划有四项:合格境外机构投资者计划(QFII)、人民币合格境外机构投资者计划(RQFII)、中国银行间债券市场直接投资计划(CIBM)和“债券通”计划(Bond Connect)(表11.3)。这些计划在允许投资证券的范围、资金汇回规则以及对冲能力方面均有明显差别。新的市场开放基本上都是通过新的准入途径进行,而不建立在已有的计划基础上。这样导致投资人必须从新设立新计划才能进行新开放市场的投资。由于各个计划之间不互通,他们存在下列的问题:

- 不同计划下持有的债券无法互换。同一个投资人在其各个准入通道下的投资部位不能合并或转换。
 - 外国投资者如欲将其合格境外机构投资者或人民币合格境外机构投资者账户下持有的债券头寸转移至其中国银行间债券市场或“债券通”账户,一般需要先卖出旧账户中的债券,然后再使用新账户买入(近期当局已做出一些改变,已允许直接投资计划和QFII/RQFII账户之间部位的相互转换)。
 - 投资者即使同时加入了直接投资计划和“债券通”计划,其在这两项计划下持有的债券也不能互换。特别是外汇和利率对冲风险敞口的限额需根据各计划下持有的债券确定,更增加了在不同账户间转移债券的难度。
 - 这样的交易除了增加操作负担外,也会产生真实的经济成本。
- 各计划在资金跨境汇回规则、账户设置和对于境内债券、外汇和利率衍生产品市场的准入方面存在重大差别。
 - 投资者在合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者计划下可同时进入银行间和交易所债券市场,但在中国银行间债券市场和“债券通”计划下只能进入银行间债券市场。
 - 在头寸限额内,投资者在中国银行间债券市场计划下可进行所有银行间交易的外汇和利率衍生产品交易,但目前在“债券通”计划下只能进入外汇市场。加入合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者计划的投资者刚获准进入境内外汇市场,但仍不能进入利率衍生产品市场。QFII/RQFII投资人可交易更多的境内

表11.3

中国境内债券市场四项准入计划的比较				
		QFII/RQFII ¹	CIBM直投	债券通
要求	审批制与备案制 额度 禁售要求	审批 是 否	备案 否 否	备案 否 否
	现金债券			
	银行间	✓	✓	✓
	交易所	✓	×	×
	债券回购	×	²	×
	债券借贷	×	✓	×
	债券远期	×	✓	×
	境内外汇			
产品权限	即期	✓	✓	✓
	远期	✓	✓	✓
	掉期	✓	✓	✓
	期权	✓	✓	✓
	境内利率衍生产品			
	利率掉期	×	✓	×
	货币互换安排	×	✓	×
	远期利率协议	×	✓	×
	国债期货	×	×	×

来源：渣打银行研究部。

注释：CGB = 中国政府债券；CIBM = 中国银行间债券市场；QFII = 合格境外机构投资者；RQFII = 人民币合格境外机构投资者。

¹ 合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者是两个独立的计划，有关资格与设置并不相同。但就上述几个方面的要求而言，两个计划并无差别。

² 境外公共部门投资者、境外参与银行和人民币清算银行在中国银行间债券市场计划下可进入在岸回购市场；私人部门投资者目前无法进入。

产品（如股指期货），但直接投资计划和“债券通”计划下的投资者无法进行。

建议

建议逐步整合现有计划，并当将来进一步开放市场的时候在现有准入计划下进行开放，而不是推出更多独立的准入计划。

- 整合各个计划，统一各计划下对各类证券和衍生品准入的规定，统一跨境资金划转规定，同意各个计划下外国投资人资格的标准。
- 建立一种机制以允许轻松转移不同计划下持有的证券，特别是从合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者计划下转入中国银行间债券市场和“债券通”计划下。
- 当境内市场进一步对外资开放时，应以现有计划为基础，尽可能避免另建完全独立于现有计划的新计划。这样的话，哪怕投资者认为

当前的市场开放水平不足，他们仍然会更愿意提早设立中国市场的投资机制。这是因为一旦市场进一步开放的时候，这些投资者就可享受到先行者优势，已利用已经设立的途径/计划来进行中国市场投资。

允许非金融机构进入中国在岸市场

目前的准入计划——包括合格境外机构投资者计划、人民币合格境外机构投资者计划、中国银行间债券市场直接投资计划和“债券通”——只允许外国金融机构投资中国的境内债券。外资非金融机构的反馈表明，这些企业热切希望可以直接投资中国境内债券，以增加其投资和现金管理的渠道。其中有些企业已开始寻求以间接途径投资境内债券，例如，与资产管理者处设置独立账户或通过结构性产品，如总收益互换产品（total return swap）等。

另外，限制非金融机构参与市场也不必要地增加了金融机构申请人的证明材料要求。外国投资者的反馈表明，很多申请人并不容易提供其为金融机构的证明材料。这些材料的要求大幅延迟了一些投资人申请进入境内债券市场的申请流程，增加了其复杂性。

建议

扩大符合条件的外国投资者范围，将非金融公司机构纳入其中。这将向这些公司提供一个有效渠道来进行其人民币现金管理和投资，增加其保留经营所获得的人民币资金头寸的意愿，而无需将马上将此头寸兑换为其他货币。这不仅有助于增加外资流入，而且随着时间的推移，还将扩大人民币的使用。与金融机构相比，公司一般投机性较低而投资期限较长。

其他有待完善的领域

本节探讨中国境内债券和衍生产品市场有待进一步完善的领域。我们相信这些方面的改进将促进境内外主体在中国的资本市场进行投资和融资，也有助于外资在中长期内进一步增加其中国证券的资产分配。

有待完善的重点领域如下：

- 降低各个境内债券市场的分割程度
- 有效的进行信用违约风险定价，并加强债权人保护

- 进一步发展利率掉期市场
- 提升信用违约风险的可对冲性

降低债券市场的分割程度

长期以来，市场的分割是影响外国投资人参与于中国在岸债券市场的一项主要障碍。实现银行间和交易所债券市场各项规则和准入的协调统一对境内市场的发展和吸引更多外资投资都有重要的帮助。在市场规则和参与者方面，银行间和交易所市场存在显著差异。市场的分割大幅增加了市场的复杂性，为监管套利创造了空间，也削弱了基准收益率曲线的定价能力。

- 当前中国存在多个不同监管机构推出不同的债券发行计划。这些不同计划下的信用债券发行标准和方式各不相同，而这些债券的二级交易场所也不同。
- 在银行间和交易所市场上并行运行两个回购市场，它们在交易机制、对手方风险、合格参与者以及扣减方面均不相同。
- 两个市场上交易的债券之间互换性不足。只有政府和企业债券可同时在这两个市场上交易，而目前并无直接方法将债券从一个市场转移到另一个市场。
- 这两个市场的供需动态完全不同，导致同一债券在这两个市场中出现不同的定价，导致产生不同的中国政府债券收益率曲线。

建议

当局可以协调统一现有各项机制下的各种信用债券发行计划并允许所有债券在银行间和交易所市场上交易。现在信用债有多个不同的发行计划，包括：1)发展和改革委员会的企业债券计划；2)中国银行间市场交易商协会的超短融、短融和中期票据计划；以及3)中国证券监督管理委员会的公司债券计划。同时，监管机构可改善两个市场间的可互换性，允许债券在两个市场间相互转移。最后，可以考虑合并若干个不同市场上的中国国债收益率曲线（如剔除流动性差的中国政府债券收益率曲线），仅发布一个国债基准收益率曲线以提高代表性并减少混淆。

表11.4

中国国内的信用评级机构						
机构	市场份额（%）		监管批准			
	按债券 余量	按发行 者数量	NAFMII	CSRC	NDRC	CIRC
中诚信证券评估有限公司	30	24		✓		✓
中诚信国际信用评级有限责任公司			✓		✓	✓
联合信用评级有限公司	28	21		✓		✓
联合资信评估有限公司			✓		✓	✓
大公国际资信评估有限公司	23	14	✓	✓	✓	✓
上海新世纪资信评估投资服务有限公司	8	14	✓	✓	✓	✓
鹏元资信评估有限公司	8	20		✓	✓	✓
东方金诚国际信用评估有限公司	3	6	✓	✓	✓	✓
中债资信评估有限责任公司	NA		NA			

来源：渣打银行研究部；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。
注释：CIRC = 中国保险监督管理委员会；CSRC = 中国证券监督管理委员会；NA = 不可用；NAFMII = 中国银行间市场交易商协会；NDRC = 中国国家发展和改革委员会。

更有效对信用违约风险进行定价，加强债权人保护

一个成熟的信用债市场不表现为不出现违约现象，而表现于其对违约风险进行有效定价的能力以及对违约出现后出现的有效处理。成熟的信用债市场需要一个有效的框架，使其能够进行有效的信用违约风险定价、提供有效的债权人保护，以及具备合理处理违约情形下债务处理的机制。尽管近年来中国也开始出现更多的信用事件，目前仍没有完善的机制以对违约发行人的债务进行有效的债务重组或清盘。此外，对投资人的保护还不足。虽然一些限制性条款（如交叉违约条款）已经被纳入部分新发行产品之中，但这些条款相对于国际同类债券产品中的规定而言仍不严格，以其目前的形式无法充分保护债权人。

此外，境内信用评级系统的可信度一直受到国际投资者质疑。国内的信用等级严重高，导致基本面相差很大的发行人的信用评级和定价都缺乏相应的差异。评级机构在实际违约之前没有提供应有的预警信号。例如，有些发行者在宣布未能按时支付之前，其本地信用等级仍为AA级。中国目前的几家国内信用评级机构见表11.4所示。

除了历史上违约率偏低之外，这些问题的出现也与目前的市场和监管框架有关：

- 信用评级行业竞争过度：中国的信用评级机构太多。 在中国，至少有八家国内评级机构得到一个或多个监管者的认可。相比之下，在国际上得到普遍认可的评级机构只有三家。投资者认为这些评级机构在可信度方面基本没有差别；发行者对这些机构也不加区分，

表11.5

对发行者的评级要求		
监管者	债券类型	债券发行的评级要求
银行间市场交易商协会	超短期融资券	为备案登记以发行债券，公司必须提供由不同评级机构出具的两份发行者信用评级报告，至少其中一份的评级达到AA级或以上。
	短期融资券	发行者的评级必须达到AA-级或以上。
	中期票据	发行者的评级必须达到AA-级或以上。
	特殊情况	房地产部门的发行者必须有A股上市且评级必须达到AA级或以上。
国家发展和改革委员会		地方政府融资平台的发行者如果资产负债率达到65%甚至更高，则必须提供明确的担保，但资产负债率低于75%的AAA级发行者以及资产负债率低于70%的AA+级发行者除外。
	企业债券	一般公司发行者如果资产负债率达到75%甚至更高，则必须提供明确的担保，但资产负债率低于85%的AAA级发行者以及资产负债率低于80%的AA+级发行者除外。
		符合以下条件的债券发行可适用“快速通道”计划： (1)发行者或发行产品评级为AAA级；(2)得到了评级为AA+级或以上的公司的担保；(3)债券评级为AA+级或以上，且以有效资产担保或抵押；或(4)发行者评级为AA+级且资产负债率低于20%。
中国证券监督管理委员会	公司债券	只有AAA级债券才能向所有投资者（包括散户）发行。
	特殊情况	房地产部门的发行者必须具有AA级或以上的评级。

来源：中国银行间市场交易商协会（NAFMII）；中国国家发展和改革委员会（NDRC）；中国证券监督管理委员会（CSRC）；和渣打银行研究部。

只要它们有资格在发行者的目标债券发行计划下提供评级以达到债券发行的要求即可（表11.5）。

由于合格的评级机构数量多，且市场采取发行者付费的信用评级模式，因此发行人通常选取给其最高评级的机构进行评级，造成总体信用评级较高。

- 监管对信用债券发行的评级要求高：许多信用债券的发行计划都对发行人的最低引用评级有要求。低评级发行者在大多数现有债券发行计划下无法发行债券，这导致发行人只有获得高评级的时候对其债券发行才有用（如获得低评级，发行人可能难以发债）。例如，中国证券监督管理委员会要求，若要发行大公募债券，发行人评级至少应为AAA级；中国银行间市场交易商协会要求短期商业票据发行者至少应达到AA级（图11.10）。

这表明很少发行人会接受AA-级以下的信用评级，因此可接受的信用评级范围限制在至多四个级别——AAA级、AA+级、AA级和AA-级。相比之下，国际市场上信用评级分为16级，大多数发行者的评级在AAA级至B-级之间（极少数发行者的初始评级为CCC级）。

建议

当局可以规范各监管机构对于评级机构的资格标准，减少合格评级机构的数量，并取消所有发行计划对于发行人的信用评级要求。这些举措将减少由于评级机构过度竞争而给出过高级别的问题，实现更大程度的信用差别化，逐步提高信用评级机构的可信度。取消发行的评级要求，将为信用差别化提供更大空间。本章认为，应允许所有资质的发行人发行债券。至于这些债券发行是否能够成功，则应取决于其发行价格是否充分反映其信用风险，借款条款是否对投资人提供了充分的债权人保护，及发行人是否进行了足够的信息披露等。这些问题应由投资人而非监管部门决定。

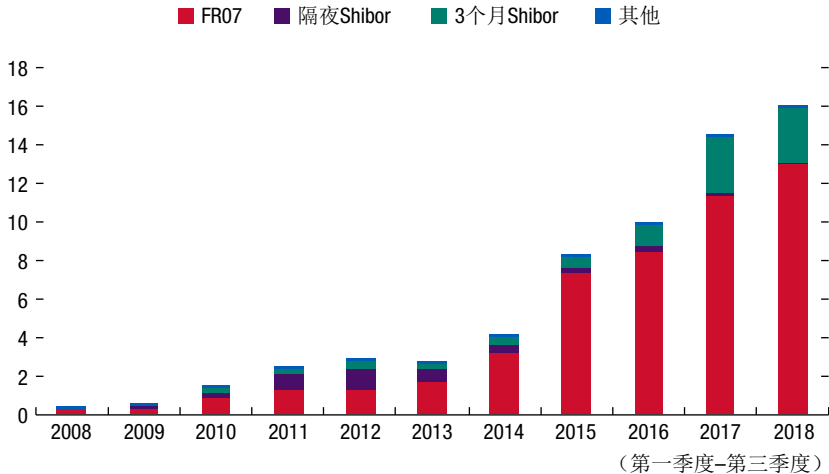
进一步发展利率掉期市场

利率掉期是中国利率衍生品最活跃且外资参与度最高的产品（通过境外的非交割利率掉期，NDIRS）。这是由于投资人可以通过其表达其对中国宏观经济及利率水平的看法，进行投资或者管理利率风险。不过，中国利率掉期产品的浮动利率端数量过多，及缺乏与实体经济的融资成本直接联系，阻碍了这一市场的发展。

与大多数成熟市场相比，中国的利率掉期市场浮动利率端太多。美元利率掉期的浮动基准利率通常只有3个月伦敦同业市场拆放利率（Libor）或6个月Libor。与之相比，中国的利率掉期有下列多个浮动基准利率：

- FR07：所有金融机构间交易的7天回购定盘利率
- DR07：接受存款机构间交易的7天回购定盘利率
- 3M SHIBOR：3个月上海银行间同业拆放利率
- ON SHIBOR：隔夜上海银行间同业拆放利率
- 中国人民银行基准存款利率
- 中国人民银行基准贷款利率
- LPR：贷款优惠利率

图11.5 2008年至2018年中国利率掉期周转量分解，按浮动利率端类型分列
(万亿人民币)



来源：渣打银行研究部；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

注释：FR07 = 所有金融机构间交易的7天回购定盘利率；Shibor = 上海银行间同业拆放利率。

尽管浮动基准利率众多，其中活跃品种的浮动利率与中国实体经济的融资基准利率不同。目前，中国金融体系中资产和负债的定价并不以银行间利率（如FR07，上海银行间同业拆放利率）为定价基准。在负债端，银行的负债成本与人民银行[PBC]基准存款利率和银行间利率（中国人民银行公开市场操作利率、中期借贷便利利率以及二级市场7天回购利率）相关。在资产端，公司的负债大多基于中国人民银行基准贷款利率；目前极少贷款是以7天回购利率，上海银行间同业拆放利率，或贷款优惠利率进行定价。

尽管存在大量浮动利率端，但银行并无将固定利率资产转换成浮动利率资产的自然需求，公司也无将浮动利率贷款转换成固定利率贷款的自然需求——而这是利率掉期在实体经济中的关键功能。

建议

当局可以专注于发展两个利率掉期市场，即基于7天回购和3个月上海银行间同业拆放利率的利率掉期，逐步取消其他曲线。进一步放开利率可能会使银行的融资成本逐步从政策存款利率转向银行间利率。这有可能使银行贷款定价逐步从目前的中国人民银行基准贷款利率转向银行

间利率（最有可能的是3个月上海银行间同业拆放利率）。当资产（如贷款）定价将来转换为某银行间浮动利率的话，一个活跃的基于这些浮动基准的利率互换市场将能够好地对实体经济需要的进行利率风险管理。

提升信用违约风险对冲的有效性

活跃的信用违约掉期市场不仅能提供有效的信用风险管理工具，还能够促进信用价格发现。自2010年以来，中国在境内市场推出了多种信用衍生产品，但这些产品的发展一直较差。信用违约缓释工具于2010年推出，中国的信用违约掉期（CDS）市场于2016年9月启动。以下为制约这个市场发展一些主要因素：

- 缺乏标准化合约：目前，只有一级交易商能够发行“凭证式”信用衍生产品，包括信用风险缓释凭证以及信用联结票据。其他市场参与者只能购买该凭证式信用保护，或订立非标准的双边协议以获取无法在二级市场交易的“合约式”信用保护（如信用违约掉期和信用风险缓释合约）。此外，中国的多数信用违约掉期合约以单个债券而非发行人为标的，表示此信用掉期仅在此个债券违约时触发信用事件，而发行人其他债券违约时并不触发信用事件。目前也不存在标准化合约。相比之下，国际信用违约掉期合约通常为标准化产品。它们以发行人为标的，具有标准化基准年期（例如，五年期中国主权信用违约掉期）。由于以单个债券为标的，加上缺乏标准化合约，此类产品通常不存在二级市场的可交易性（只有持有同只债券的投资人才可能有交易需求，数量稀少）。这种情况也导致无效的信用定价，制约了信用衍生产品的需求和供应。
- 信用事件定义模糊：现有准则并未明确信用事件的触发因素。缺乏债券限制性条款以及缺乏成熟的违约和清盘程序，造成了信用事件触发的条件不清晰。这些不确定性进一步降低了购买信用保护的积极性。

建议

开发标准化的，以发行人为标的（而不是以单个债券为标的），具有清晰信用事件触发条件的信用违约掉期。如类似于国际市场上最活跃的五年期信用违约掉期合约。应当建立一个机制来确保新合约的定期及持续发行（例如，每半年发行新的五年期合约），并为旧合约向新合约的转变提供便利（例如，通过支付利差的方式把旧的4年半合约换成新的五年期合约）。

基于发行人的标准化合约能够提高市场的参与度，更容易保持二级市场流动性，提供不同发行人违约风险的可比性。活跃的二级市场对价格发现至关重要，也是中国信用衍生产品供应和需求大幅增加的基础。它将极大地提高银行和投资者开展信用保护交易的积极性。这样产品的出现可以使投资人即使在近期违约风险不高的情况下也会积极参与信用衍生品的投资，以表达其对某发行人信用基本面转变的观点。

结语

影响外国投资人投资中国境内债券的主要障碍来自对政策解读的困难和实际操作层面的问题，而非监管层面的准入障碍。在资本市场进一步开放的过程中，及时解决这些问题同时避免引入新的不确定性和实践障碍，这对于进一步吸引国际投资人投资中国资本市场而言至关重要。

本章建议当局在未来制定政策的过程中，除了重视资本市场和监管问题以外，更多地重视实务和操作问题。当局的目标应当是确保在资本市场进一步开放之后，及时提供在实践上可行的解决方案。当局在进一步开放国内资本市场时，需考虑扩大与各类市场参与者交流，特别是对外资投资提供中介服务的各类商业银行和全球托管行的沟通，以确保进一步开放时在机制上确保可操作性。

监管在相关具体规定上需要提供更清晰的指引，将增加明确性，减少相关机构不得不进行自行解释的空间。在全球日趋严格的监管环境下，笼统的指导性意见会迫使市场参与者以最严格的标准进行解读，从而造成了各机构之间的不同解读，大幅度降低了已经在政策上开放的产品交易的具体可交易性。这即使不会完全阻止投资和对冲活动的开展，也会给这些活动造成种种困难。为了解决这些问题，各个监管可以统一的基于各种情况的案例给出统一的指导意见，针对每种情形发布一个正面清单以罗列各种情况下的具体处理情况，并随着新案例的出现而定期更新该清单。这将有助厘清市场上的各种不同解读，对外资对各个产品的可交易性将有裨益。另外，当局也可发布案例研究，以示例说明申请、投资、资金汇回和对冲的具体流程。经验表明，案例研究是澄清规则和程序的最有效工具之一，有助于加快行业的理解接受，大大增加申请投资效率。为了有效降低启动成本，当局在进一步开放国内市场时需尽量建立在现有准入计划上，避免提出新的需要从新申请/设立的准入计划。

This page intentionally left blank

中国债券市场的交易模式

作者：Tobias Adrian、Henry Hoyle和
Fabio M. Natalucci

由于中国金融体系结构的特殊性，因此中国货币政策和融资条件的紧缩往往与债券市场成交量的下降密切相关。债券市场深度的这种周期性变化可能会放大负面冲击，给债券市场交易和融资市场条件带来较强顺周期性。央行当局往往会注入流动性以减小这种风险，避免恶性流动性紧缩周期。这种流动性的注入虽然有助于稳定市场，但也强化了人们对隐性担保的预期（见第十三章关于隐性担保的内容）。出台措施增加债券市场流动性将有助于缓解这种两害相权的局面，这些措施也应成为消除金融脆弱性工作的重要组成部分。随着国际投资者在中国债券市场的比例的扩大，中国债券市场流动性预计将会改善。

以债券周转率为衡量标准，中国债券市场的交易流动性低，这也是该市场一个众所周知的特点。¹本章详细阐述了这一观点，为此，我们将分析中国债券市场流动性的显著周期性，阐释其与中国独特金融体系的关系，尤其是与银行理财产品等表外投资工具的大量使用的关系（基金组织，2018年a）。本章还将讨论相关的金融稳定风险（另见第十章关于金融稳定性的内容），并提出一些政策建议。

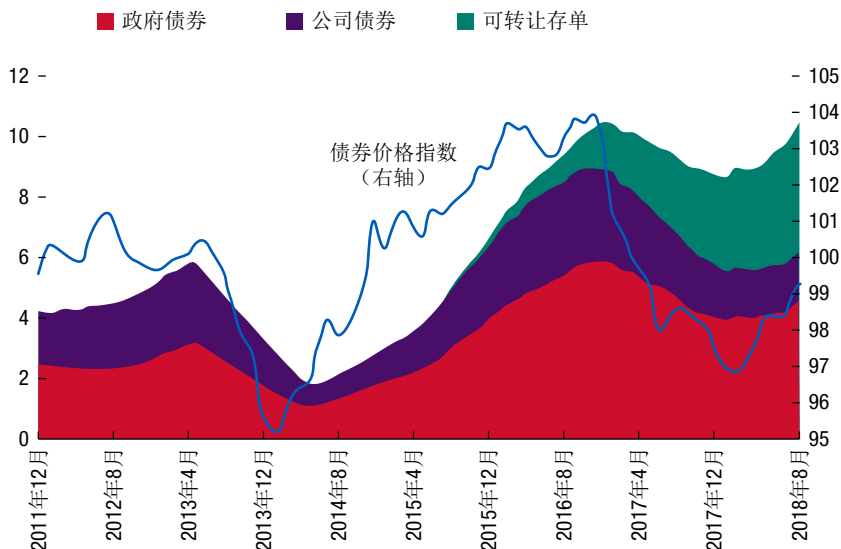
中国债券市场的流动性和融资条件

中国债券市场规模将近80万亿人民币（12万亿美元），是世界第三大债券市场；按照国际标准衡量，该市场的交易活动的波动非常剧烈。2013年年中，中国政府债券及政策性银行债券（统称为“利率债”）和公司债券（“信用债”）成交量急剧下降，之后，在2016年末成交量

作者感谢Li Yang在数据问题方面提供的出色支持。

¹ 周转率是指成交量与未偿债券总量之比。

图12.1 2011年至2018年债券市场交易周转量与债券价格
(万亿人民币; 2011年12月价格指数=100)



来源：CEIC；中国债券信息网；以及作者的计算。

注释：周转量为12个月移动平均值。政府债券包括政策性银行发行的债券。

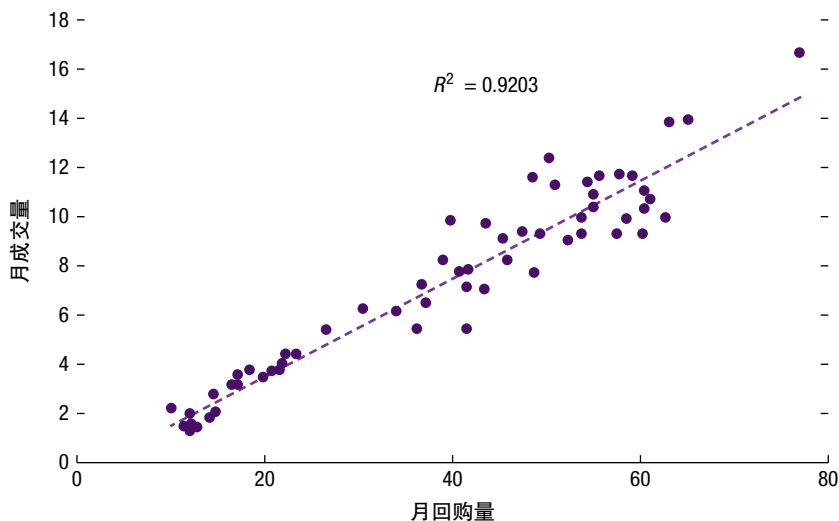
再次急剧下降。²交易量暴降期间都出现了债券价格的急剧下跌（图12.1）。³债券成交量的下降最近因银行发行的短期债务工具——同业存单——成交量的上升而得到部分缓和（本章后面部分将作讨论）。尽管债券市场流动性的许多指标显示出近年来市场状况有所好转，但成交量的迅速变化表明市场流动性并不像部分指标所显示的那样稳固。

特别是，债市成交量的突然变化可能会带来金融稳定风险。债券交易与中国债券回购市场的融资活动密切相关；债券回购市场的成交量占比很高，其主要由各类投资基金和理财产品的融资需求主导，另外，一些较小的银行的投资也起到重要作用（图12.2）。该回购市场上的大多数借款期限为1天和7天，表明大多数债券交易都使用短期杠杆进行融资。这就意味着投资交易活动面临期限错配和流动性转换的风险，并可

² 利率债约占中国债券市场未偿债务的三分之一，主要在银行间市场交易；尽管这个市场名为“银行间市场”，但是它对大多数非银行金融机构开放。信用债占债券市场未偿债务的三分之一，主要包括中期票据、公司债券和企业债券，在银行间市场和交易所市场均有交易。债券市场存量的另外三分之一包括地方政府债券（其交易量微不足道）以及金融机构发行的金融工具，包括同业存单等短期银行工具。

³ 这两个时期也是主要的债券市场压力期：2013年6月被广泛报道的银行间回购市场钱荒，以及2016年12月国海证券欺诈事件。

图12.2 2013年至2018年银行间债券回购市场及交易周转量
(万亿人民币)



来源：彭博资讯；CEIC；以及中国外汇交易中心。

注释：显示数据的时间跨度为2013年6月至2018年7月。

能对融资市场的条件的变化较为敏感。正如本章后面部分所探讨的那样，债券和回购市场活动之间的联系可能形成一个反馈循环，并放大更广泛的金融条件的变化。

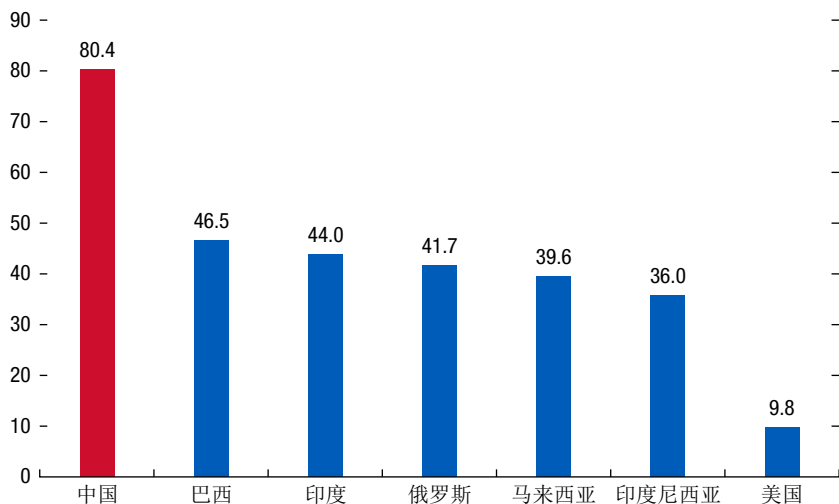
国际视角下的成交量变化

通过与其他国际债券市场比较可以看出，中国市场的交易状况存在一些不同寻常的特征。具体来说，中国市场的周转率波动幅度大，债券价格与成交量呈现明显的正相关关系。

与其他债券市场相比，中国债市的成交量变化快得多，也持久得多。过去五年，中国政府债券月成交量的四分位距是同期月平均成交量的80%。这几乎是仅次于中国的新兴市场债券市场四分位距的2倍，是美国国债市场成交量变动范围的8倍（图12.3）。

中国债券市场交易活动的较大波动性也可以从周转率窥见一斑。中国政府债券市场的周转率远低于美国，但是波动性比美国大得多（图

图12.3 政府债券成交量：五年期四分位距（百分比）



来源：彭博资讯；巴西国家财政部；CEIC；以及Haver Analytics。

注释：显示数据为政府债券月成交量的五年期四分位距（至2018年6月，或最近的数据时间），以期间平均成交量的百分比表示。

12.4)。⁴例如，2013年年中以及2016年底期间，周转率下降了一半以上（图12.4，小图1）。在2013年银行间流动性短缺事件发生之前，中国公司债券市场的周转率曾经较高，但目前已大幅下降，这既反映了成交量的下滑，也反映了公司债务存量的持续快速增长（图12.4，小图2）。⁵

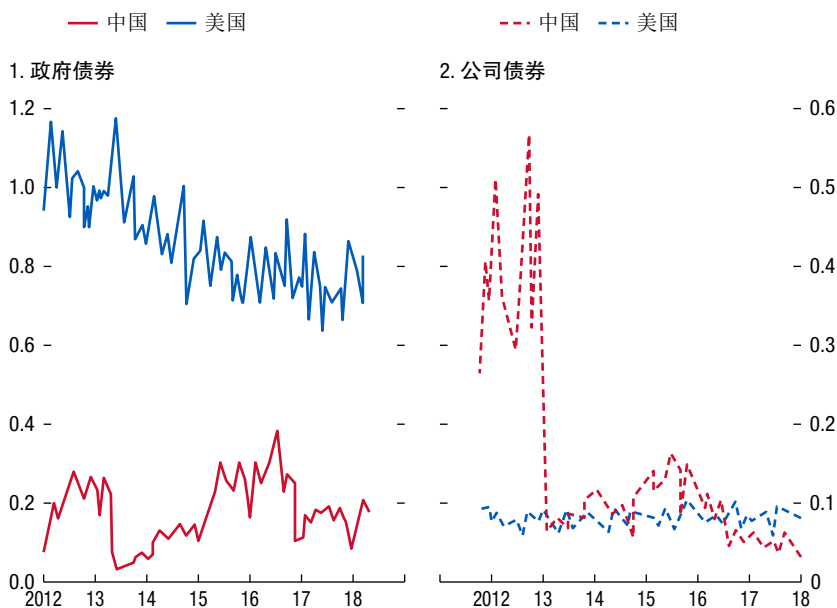
另一个不同寻常的方面是成交量与债券价格（收益率）之间总体上呈正（负）相关关系。在中国，债券成交量通常与债券价格（以债券价格指数衡量）同步上升，其中公司债券尤其明显，其回归曲线斜率更加陡峭（图12.5和12.6）。相比之下，这种价格-成交量关系在美国似乎不显著。

中国这种情况的一种可能解释是，当债券收益率上升时，大概是由于融资或流动性限制，多数市场参与者无法或不愿购买收益率较高的债券。另一种解释是，很少有市场参与者愿意在这个水平上出售债券，这

⁴ 美国国债周转率下降主要反映了债券存量的上涨；从趋势来看，一级交易商报告的成交量在这段时期保持相对稳定，但市场观察人士指出，其中可能未体现高频做市商成交量的不断上升。

⁵ 与其他许多规模较小的新兴市场本币政府债券市场相比，中国政府债券市场周转率低的现象并不罕见；但是，如果只考虑中央政府发行的债券，中国政府债券市场的周转率属于全球最低之一。

图12.4 2012年至2018年中国和美国的周转率，按债券类型分列
(百分比)



来源：CEIC；以及Haver Analytics。

注释：数据展示了月成交量除以未偿债务总量。

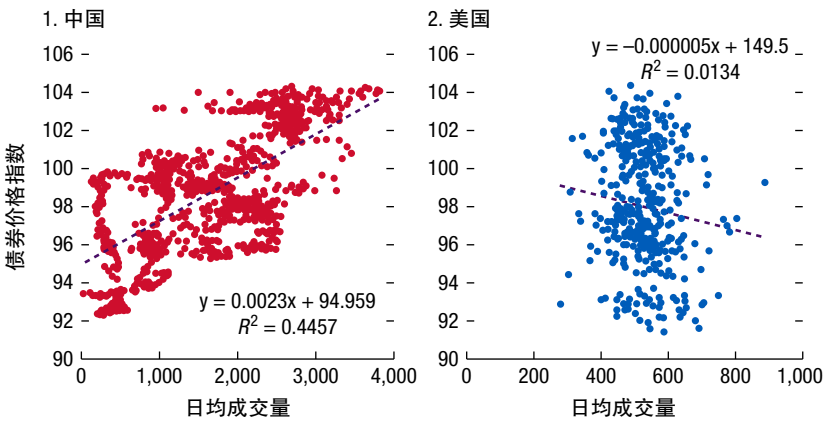
或许是为了避免亏损确认。下一节将要讨论的中国债券市场的结构和制度特征表明，这两个因素可能都在发挥作用。

市场结构特征

市场结构的若干特征可能也是成交量大幅波动的原因。特征之一是套利交易活动的盛行，在套利活动中，杠杆通常用于多头头寸而很难用于空头头寸。⁶特征之二是市场参与者无法对冲，反映出市场缺乏的适当的对冲工具。特征之三——也是更普遍的因素——是市场定价的可靠性不足，反映出缺乏集中的做市行为。由于上述因素的作用，在银行间利率稳定或下降期间，中国债券市场通常会出现单向多头趋势。然而，

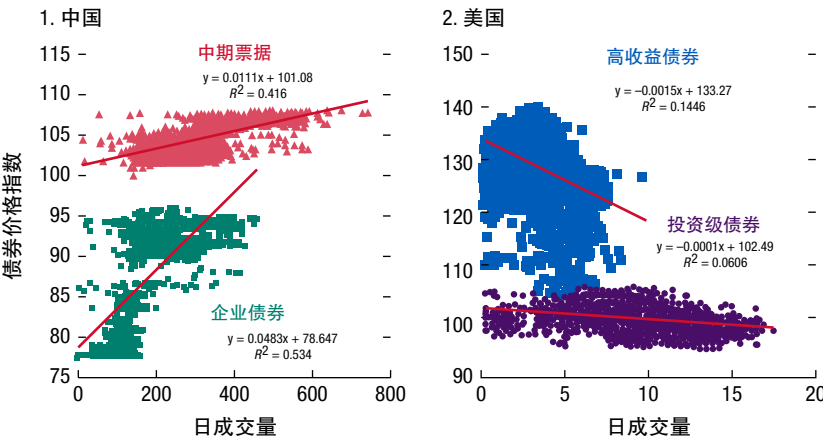
⁶ 套利交易是投资者按较低利率（期限通常是短期）借入资金，用以购买预期将产生更高收益的资产的一种策略。多头头寸是指投资者拥有一项资产（或者以一定价格购买一项资产的权利或义务），因该资产价值的增加而获益。空头头寸是指投资者亏欠第三方一项资产（或者拥有以一定的价格出售一项资产的权利或义务），因该资产价值的减少而获益。

图12.5 中国和美国政府债券成交量和价格指数
(价格指数；成交量单位为亿人民币和十亿美元)



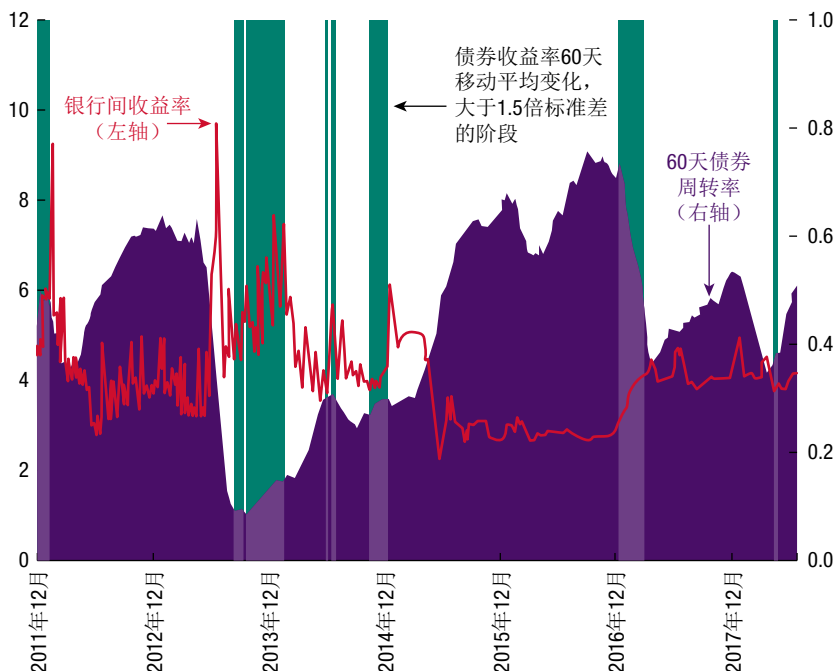
来源：美银美林；彭博资讯；CEIC；以及中国债券信息网。
注释：中国的价格指数和成交量数据包括政策性银行债券，成交量为5天平均水平。
美国的政府债券成交量是2010年7月14日至2018年7月11日的每周平均日交易量。

图12.6 中国和美国公司债券成交量和价格指数
(价格指数；成交量单位为亿人民币和十亿美元)



来源：彭博资讯；CEIC；中国债券信息网；
以及美国金融业监管局。
注释：中国的数据时间跨度为2014年1月6日至2018年7月25日。
美国的数据时间跨度为2011年12月28日至2018年7月11日。

图12.7 2011年至2018年债券周转率和银行间收益率
(百分比; 60天周转率)



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

注释：银行间收益率为1月期上海银行间同业拆放利率（Shibor）。债券周转率为60天的债券日周转率之和。债券周转率和收益率数据以政府债券和政策性银行债券为基础。

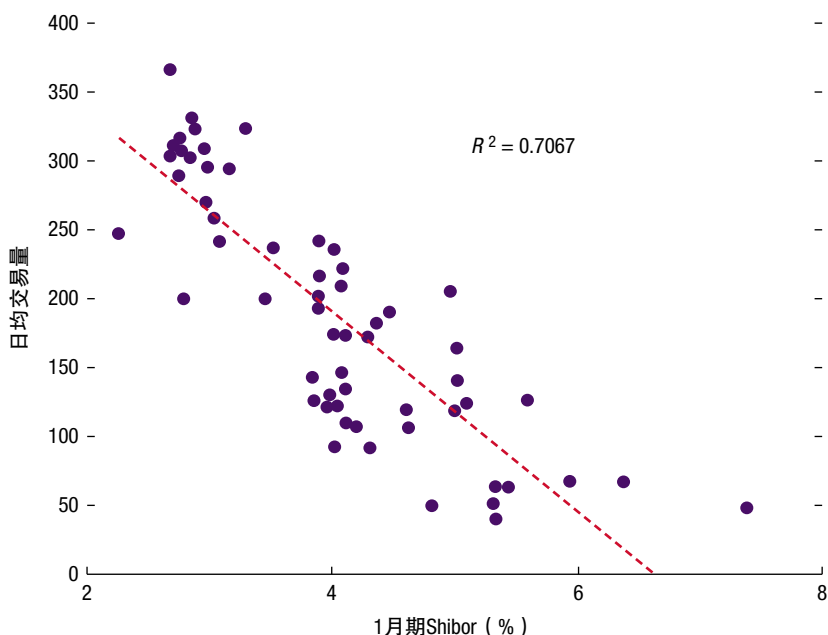
当银行间利率收紧或债券价格波动加剧时，交易量往往会大幅下降（图12.7）。

投机套利交易活动的证据

成交量的变化在一定程度上是因为许多交易活动似乎呈现出套利交易的周期性，而在套利交易中，最常见的杠杆形式可用来融资购买债券。如前所述，银行间成交量与回购市场成交量密切关联（图12.2）。这不大可能反映做市活动，因为回购成交量比现货交易成交量高几十倍，而且大多数回购抵押品都是“质押”的，因此不能再被用于再销售。⁷此外，鉴于大多数回购交易都是质押性质的，只有债券买方才能

⁷ 在排除证券公司的债券购买和回购借款成交量后，该关联性仍然存在，这也表明了该关系并非因做市活动而产生。

图12.8 2013年至2018年日均交易量及银行间回购利率
(万亿人民币; 百分比)



来源：彭博资讯；CEIC；以及中国外汇交易中心。

注释：数据为月数据。交易数据不包括一年期或更短期限的债券。

Shibor = 上海银行间同业拆放利率。

以较低的成本借入现金以购买更多债券。相比之下，卖方不能轻易借入债券用来做空。

大多数债券购买交易都是依靠短期回购借款活动来融资，此类活动对利率的变动非常敏感。当银行间利率升高时，成交量往往降低，反之亦然（图12.8）。⁸

几年前，导致政府债券和公司债券市场交易走弱的一个因素是同业存单交易的走强。从交易活动的期限构成中一年期以上债券比例的迅速下降可以清楚看出这一点（图12.9）。这一变化可能反映了货币市场基金成交量的增加——自2015年以来，货币市场基金增长迅速。但可能还有另一个原因：在利率较高的时期，同业存单因其期限较短、周转率较

⁸ 值得注意的是，与全部债券交易（ $R^2 = 0.45$ ，图中未显示）相比，期限不满一年的债券（ $R^2 = 0.71$ ，如图所示）中这种关系更为明显。银行发行的同业存单的交易占一年期以下债券交易的很大部分，与银行间利率呈正相关关系（ $R^2 = 0.28$ ）。

图12.9 2011年至2018年期限1年以上的银行间债券交易占比情况
(百分比)



来源：CEIC。

高而受到喜欢使用杠杆的债券市场买方的青睐，这样，他们的套利交易所承担的期限和流动性错配风险比较低。由于同业存单的交易规模已增长至同等期限政府工具交易规模的多倍，这种现象可能正在削弱无风险收益率曲线短端的价格发现功能。

市场参与者无法对冲

尽管中国当局已成功建立了若干个流动性较好的对冲市场，但对于市场参与者而言，这些市场的有效性面临几个重大制约。第八章详细讨论的中国政府债券期货市场在2018年8月之前缺乏短期工具。同时，它还不允许银行参与，而银行是现券市场的主要参与者，约占中国政府债券持有量和净购买量的80%。中国政府债券期货市场投资者主要由投资基金和其他非银行机构组成，而它们大多持有期限较短的信用债。

利率互换市场为债券投资者提供的对冲作用也很有限。大部分互换的期限为1年以下，而债券市场中信用债券的平均期限约为2至3年，政府债券的平均期限为6年。利率互换市场的很大一部分成交量可能受到针对浮动利率部分（7天回购利率或上海银行间同业拆放利率[Shibor]）的对冲或投机交易的推动，而由于中国人民银行货币政策框架中的各方面内容仍具有数量导向作用，这部分交易的波动性要高于其他主要市场（见第十四章）。此外，由于金融资产或负债与7天回购利率或Shibor明确挂钩相对较少，因此利率互换市场也缺乏来源于具有非投机性对冲需求的投资公司或银行的流动性管理。

中国虽然也有其他发达债券市场上经常用于对冲或做空利率风险的债券回购合约、信用违约互换（CDS）和其他工具，但是它们使用不普及，部分原因是监管的不确定性。⁹如前所述，作为其他市场上做市商的一项关键对冲工具，回购操作在中国主要是“质押”性质的。因此，资金融出方不可以出售收到的债券担保品，而这是创建有效空头头寸的必要环节。买断式回购市场（在该市场上，可以对担保品进行再使用）的规模相对较小。远期合约、证券借贷和信用违约互换合约都已推出，但使用率一直很低。市场参与者经常提到的一个原因是，在破产制度和银行监管中的“终止净额结算”（close-out netting）缺乏法律确定性。这意味着，两个对手方之间的敞口不能以净额来确认，而必须以总额来核算，这限制了金融机构使用担保品来弥补信用风险敞口、降低对手方信用风险相关资本要求的能力。

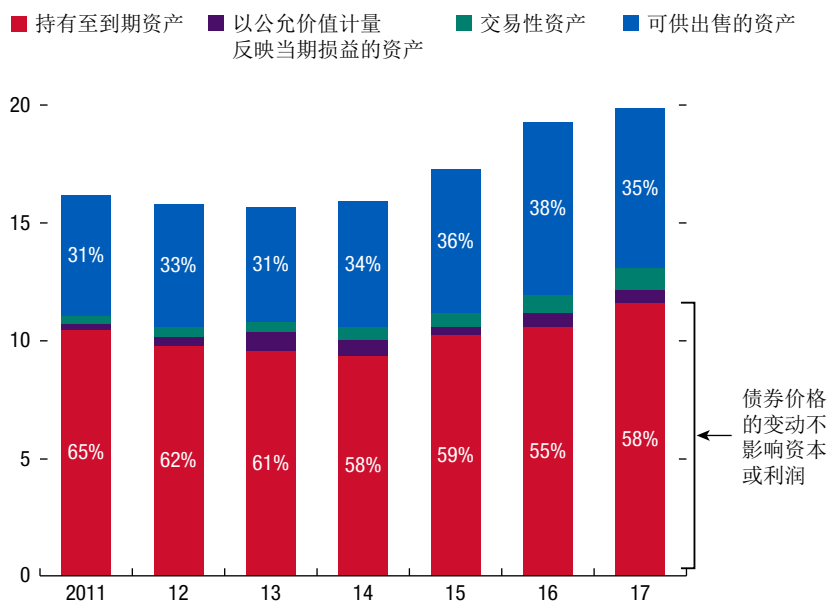
导致成交量波动的其他因素

作为债券市场上最大的投资者，银行和投资基金缺乏积极进行对冲的动力，因为它们往往持有债券至到期，而不按根据市场价格对其持有的债券进行盯市计价。中国的商业银行有大约60%的债券投资属于持有至到期类别（图12.10），相比之下，大多数发达经济体的银行的这一比例不足10%。银行理财产品和其他投资基金是信用债券市场的主要投资者，也是政府债券市场的第二大投资者，它们一般不公布资产盯市净值。¹⁰有证据表明，这些资管产品主要通过短期抵押借款来应对兑付压

⁹ 中国人民银行下属的行业组织——中国银行间市场交易商协会（NAFMII）于2016年10月推出信用违约互换和另一种被称为“信用联结票据”的工具。加上信用风险缓释合约和信用风险缓释凭证（两者均于2010年推出），它们构成了中国债券市场的信用风险对冲工具。债券回购是在20世纪90年代初推出的。政府债券期货于1995年暂停，2013年重新推出。

¹⁰ 关于投资实体及其债券市场持有状况的更多信息，见基金组织（2018年a）。

图12.10 2011年至2017年银行的债券持有量，按会计科目分类分列（样本银行资产的百分比）



来源：标普全球市场财智；以及作者的计算。

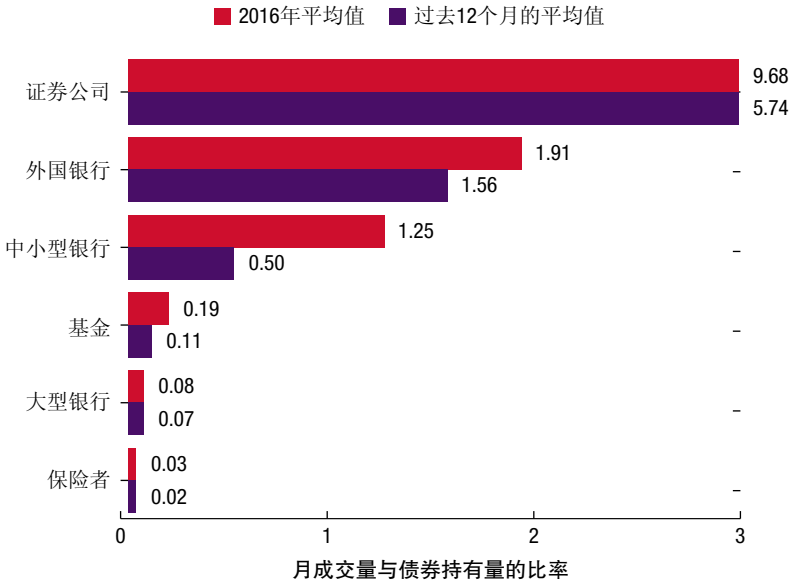
注释：其依据是关于一份样本的年度报告数据，该样本包含中国61家商业银行，截至2017年底，这些银行的资产为165万亿人民币（占商业银行资产总额的84%）。

力，而不是通过公开市场上的资产出售。以其在银行间市场的总成交量与持有量比率来衡量，资管产品似乎是利率债券市场上最不活跃的交易商之一（图12.11；注意，资管产品列于“基金”项下，它们占到了资产持有的大部分）。¹¹

鉴于对冲市场的种种缺陷，中国还未形成一个集中的做市商结构；而集中做市结构在其他发达市场是非常普遍的，由交易商间市场联系起来的经纪-交易商主导着交易活动。在中国，证券公司只占债券交易的24%，相比之下，经纪-交易商在美国债券交易所占的份额为62%（图12.12）。稳健的交易商间市场能鼓励交易商提供准确反映更广泛市场定价的报价，有力支持了二级市场的流动性和持续定价功能（Viswanathan和WANG，2004年）。

¹¹ 这项评估是基于在中央国债登记结算有限责任公司登记的银行间市场部分，包括政府债券和政策性银行债券的全部交易。

图12.11 2016年和截至2018年8月的12个月的月周转率，按市场参与者类型分列
(倍数)



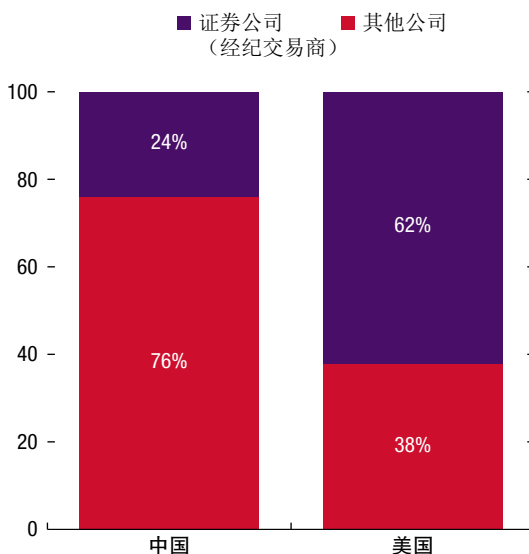
来源：CEIC；以及中央国债登记结算有限责任公司。

注释：显示数据为每个类型市场参与者月成交量除以月末债券资产的比率的平均值。数据所依据的是在中央国债登记结算有限责任公司登记的债券持有量和交易活动。“基金”包括投资实体。过去12个月的平均值是从2017年9月至2018年8月。

中国缺乏具有深度的、流动性充分的基准收益率曲线，这也削弱了债券市场价格发现能力。部分地由于银行在中国政府债券市场上的主导地位，其他一些实际意义上的无风险收益率曲线得到了更广泛的应用。政策性银行债券成交量比中国政府债券成交量高3倍，买卖差价更小，市场参与者也更广泛。短期债券方面，银行发行的同业存单的成交量比其他所有短期工具加起来的成交总额高3至4倍，而大型国有银行发行的同业存单由于被认为附带隐性担保而被视为属于实际意义上无风险的产品。¹²由于缺乏单一而稳定的基准收益率曲线，市场参与者难以准确评估债券价值，或利用现有的对冲工具对冲其投资组合风险。这种情况还阻碍了货币政策的传导，因为无风险收益率往往受到同业存单发行或其他影响银行间流动性状况的因素的严重影响。

¹² 更糟糕的是，还存在替代性的中国政府债券和政策性银行交易所收益率曲线。

图12.12 2017年美国和中国的债券交易，
按公司类型分列
(百分比)



来源：CEIC；中央国债登记结算有限责任公司；以及Haver Analytics。

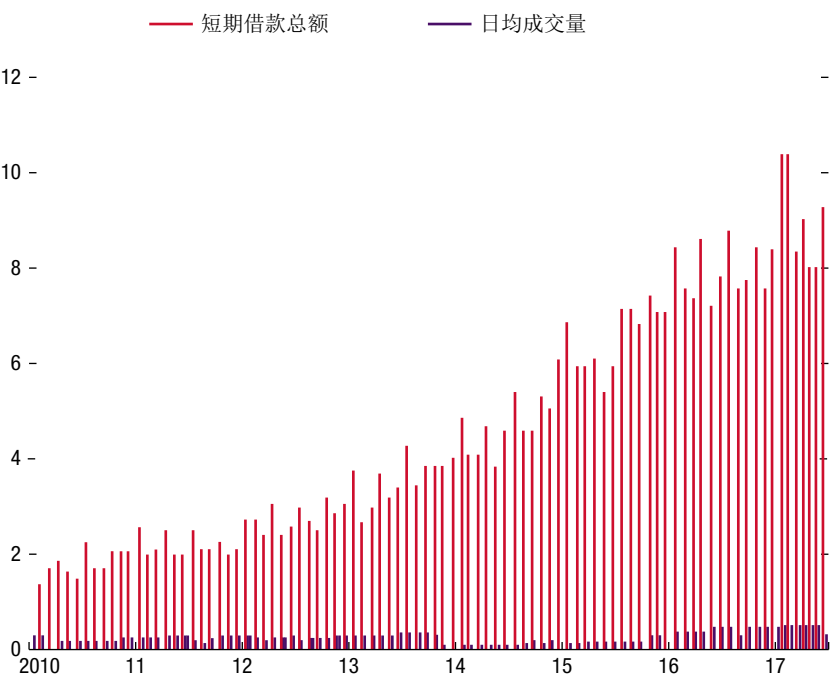
注释：显示数据是2017年的平均水平，计算时考虑了每笔交易的对手方。中国的数据依据的是在中央国债登记结算有限责任公司登记的交易。美国的数据依据的是美国联邦储备体系的FR2004一级交易商数据序列。

对金融稳定的影响

在债券成交量和市场流动性萎缩的时期，金融稳定风险也会加剧。具体而言，在压力时期，由于债市流动性和融资条件会同时恶化，面临融资压力的市场参与者在最需要流动性的时候可能更加难以卖出债券获得流动性。这有可能导致交易和融资流动性的顺周期性恶化，从而导致违约事件。

中国的债券市场与融资市场流动性之间的这种联系是非常独特的。投资基金和其他市场参与者往往依赖银行间拆借来弥补流动性短缺，而这些借款往往是由关联的金融集团提供的隐性担保促成的。在市场流动性越来越差的情况下，这种隐性担保使得债券不必出售，但会导致债务

图12.13 2010年至2018年日均成交量及回购市场借款总额
(万亿人民币)



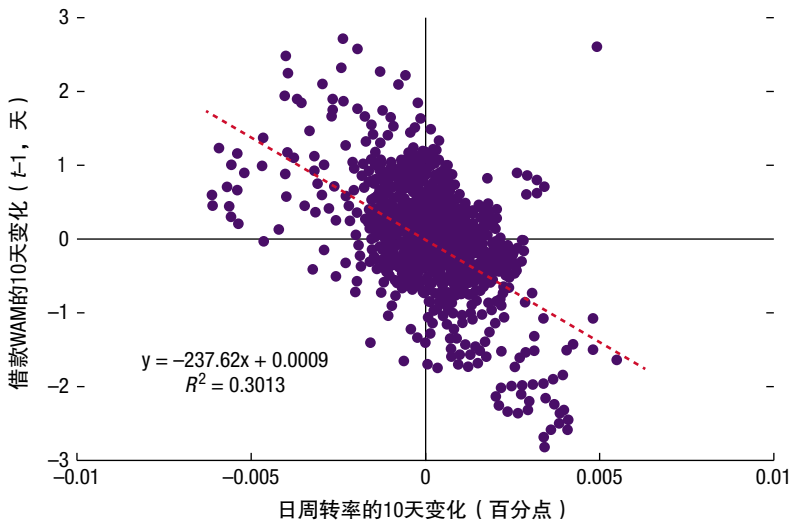
来源：CEIC；WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

上升，并对借款利率造成上行压力。而这将进一步减少那些利率敏感性的交易，从而形成一个负反馈循环。这种情况导致短期借款和交易之间的巨大不平衡。2017年，中国债市的短期借款存量约为9万亿人民币，是日均成交量的20倍左右（图12.13）。这几乎是2008年9月美国回购市场达到的峰值（7倍）的3倍。

债市交易流动性的下降似乎恶化了融资市场状况，这与更长期限回购债务的需求的不断增长密切相关（图12.14）。当成交量下降时，每日回购借款的加权平均期限往往从2天左右增加到3至4天。这可能是由于借款人预计需要更长时间出售由回购借款建立的头寸，或为该头寸寻找到稳定的融资来源。因此，随着成交量的减少，短期债务总额存量往往会上升（图 12.15）。

债市交易量与融资市场之间的联系也可能反映借款存量与日成交量之间的失衡，这可能会限制市场满足更多流动性需求的能力。这种失衡

图12.14 2014年12月至2018年7月债券市场周转率和回购借款期限
(天; 百分点)



来源: CEIC; WIND经济数据库 (www.wind.com.cn); 以及作者的计算。

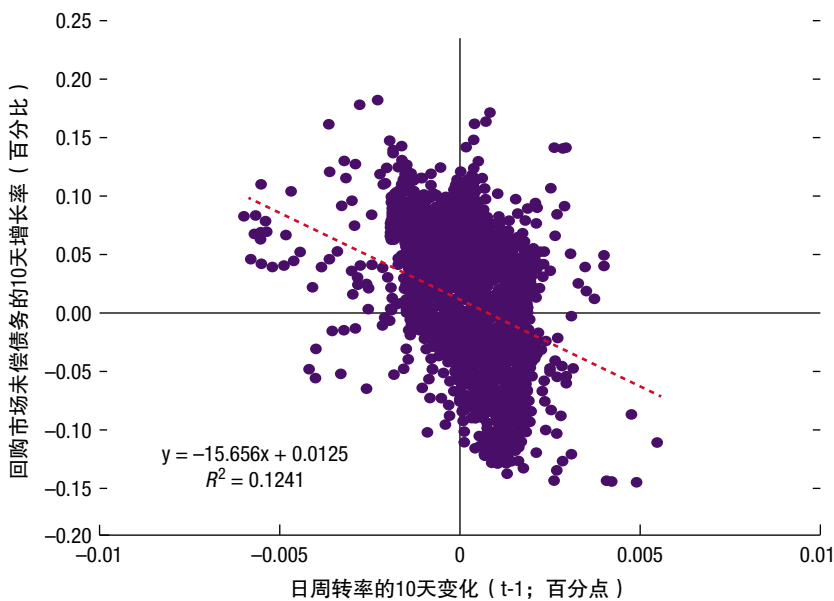
注释: 数据为5天平均值。WAM = 加权平均期限。

意味着, 每天到期的回购借款中绝大部分必须展期或者通过存款等其他工具来融资。当成交量下降时, 会出现更高比例的到期借款必须展期或者以存款偿还, 这加大了对可用流动性的压力。如图12.16所示, 货币市场利率的变化往往反映出回购未偿债务与日均成交额之比的变化趋势。

债市交易量与融资市场之间的顺周期联系带来了两种相互关联的风险。首先, 不断恶化的融资条件可能引发银行间拆借市场的违约, 导致市场参与者在同一时期减少对手方的风险敞口, 从而造成市场不稳定。其次, 面临融资压力的投资基金试图在一个日渐萎缩的债券市场上出售流动性总体较差的公司债券。在不断下降的债券(担保品)价值、不断弱化的资产负债表和变差的银行间市场融资条件之间可能也会形成一种同样不稳定的负反馈循环。¹³

¹³ 第二种风险类似于Brunnermeier和Pedersen发现的“流动性螺旋”动态关系(2007年)。在这种情况下, 债券的贱卖会导致价格大幅下降, 这会影响资产负债表(通过“损失螺旋”)和提高保证金(“保证金螺旋”), 从而削弱资金流动性。第一种风险表现为交易活动的持续减少和债券价格的小幅下跌, 2013年6月的银行间钱荒事件的最初阶段就是这种情况。

图12.15 2014年12月至2018年7月债券市场周转率和回购债务增长率
(百分比; 百分点)



来源：彭博资讯；以及中国外汇交易中心。

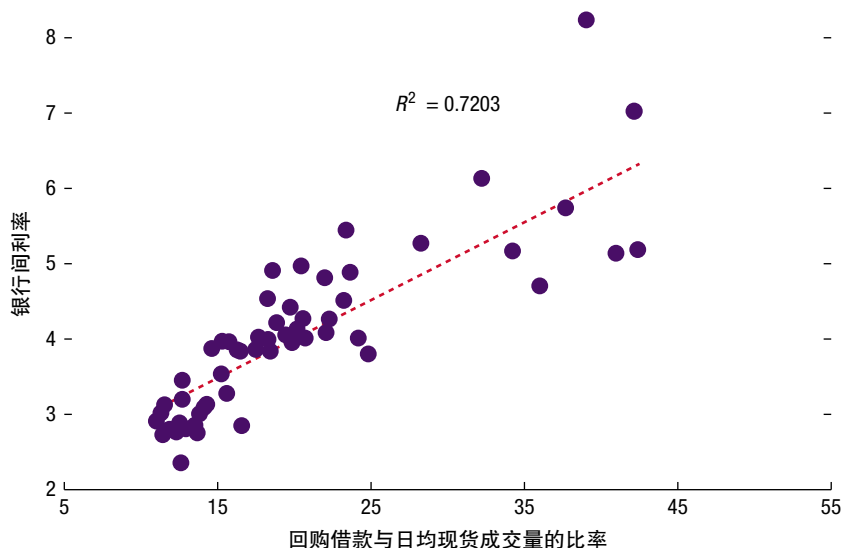
注释: 数据为5天平均值。

债券交易流动性与融资条件之间的这种顺周期关联反映出中国金融市场存在一种严重的脆弱性，并突显出隐性担保的重要性。实际上，当局会通过注入流动性以稳定银行间流动性成本，这些行动也体现出中国正在努力将货币政策转向利率目标制框架。这种措施的确遏止了与融资条件顺周期恶化有关的不稳定情况。但这是以加剧道德风险和增加借款规模为代价的，导致债务与交易流动性之间的既有失衡可能会进一步恶化。

政策建议

为了解决包括隐性担保在内的金融脆弱性，以及增强货币政策的传导渠道，中国的政策制定者应当将增加债券市场流动性作为一项优先工作。政策目标应当包括增加具有价格竞争力的做市商，以及实现投资者基础的多元化，以促进对做市服务的需求。供给侧的重点工作

图12.16 2013年6月至2018年6月银行间利率及回购借款与日均现货成交量的比率
(百分比; 倍)



来源: CEIC; WIND经济数据库 (www.wind.com.cn); 以及作者的计算。

包括加强做市商和改善市场结构, 例如深化衍生产品和证券融资市场。需求侧的工作应是扩大市场价格敏感型投资者群体 (包括外国投资者)。¹⁴

旨在加强交易流动性供给的政策: 做市与市场结构

提高流动性韧性的第一套政策应当侧重于加强对冲工具和改善市场结构, 以扩大具有价格竞争力的、持续的交易流动性的供给。众所周知, 稳健的固定收益衍生产品市场和证券融资市场能够有力支持债券市场的交易流动性。¹⁵ 证券融资市场, 主要是买断式回购市场,¹⁶ 能够为债券库存融资和以更低廉的成本获得特定债券, 从而提高做市的效率。债券期货和利率互换市场等衍生产品市场有助于做市商抵消利率和信用风险, 并鼓励更平衡的双向头寸持有。另一方面, 衍生产品的做市行为会

¹⁴ 有关基金组织及其他国际金融机构对发展本币债券市场所提建议的更多细节, 见基金组织 (2013年)。关于国际金融机构近期的本币债券市场发展技术援助项目概述, 见基金组织 (2018年b)。

¹⁵ 见全球金融体系委员会 (1999年、2014年) 及Fontaine、Garriott和Gray (2016年)。

¹⁶ 买断式回购是指以直接出售而非质押的方式交换担保品、从而使担保证券可以出售或再次借出的交易。

使对基础债券产生对冲需求，给二级市场带来更多交易。衍生产品和证券融资的使用也促进了套利和基差交易策略，这些策略促进了市场价格发现，减少了错误定价情况。然而，这些工具的大量使用也将会增加对更复杂的风险和流动性管理的需求。¹⁷

这一领域的关键政策重点可以包括：允许银行进入中国政府债券期货市场，鼓励发展买断式回购市场，以及减少市场分割现象。

- **拓宽投资者进入中国政府债券期货市场的渠道：**允许商业银行——商业银行是主要的政府债券投资者和现券市场交易商——进入中国政府债券期货市场，将有益于政府债券市场的发展。特别是中小型银行，尽管它们将大多数债券归入持有至到期类别，但是在交易方面已经非常活跃（见图12.11），而随着《国际财务报告准则》的更新，它们越来越有动力管理债券风险。此外，还应当给予外国银行和投资者进入市场的权利，以鼓励它们参与市场并推动流动性供给来源多样化。
- **发展买断式回购市场：**为了促进买断式回购和信用违约互换市场的发展，当局需要进一步加强对债权人权利的维护，消除存在监管不确定的方面。重要措施包括明确保护债权人在对手方违约时的担保品变现权利，以及消除在使用终止净额结算方面的余下的法律和监管障碍。必须通过这些措施允许金融机构使用它们的证券担保品或购买的信用保护（例如信用违约互换）来抵消对手方的信用和流动性风险敞口，这将有助于实现这些交易的可盈利性。¹⁸
- **集中做市，促进价格发现：**为促进价格发现和市场效率，当局应当努力为做市商之间开展更多交易提供便利。为此，可以发展专门服务于活跃的做市商间市场的市场基础设施，强化官方一级交易商的做市义务，以及减少跨市场交易的障碍。这些措施应当成为统一债券市场监管以及减少不同交易场所之间流动性、发行和投资者准入规定的分割情况的工作的重要组成部分。
- **加强基准利率和收益率曲线：**当局还应当设法最大程度地减少和稳定各种事实上的无风险收益率曲线之间的差异。这一努力将使投资

¹⁷ 这些活动可能增加金融市场的复杂性，但在危机后的资本和流动性监管框架内，总体风险是可控的。

¹⁸ 最近宣布的三方回购计划如果提高了证券融入方对担保品的再利用，就可能有助于买断式回购市场的发展。

者能够平等地参与所有类型和场所的债券市场并对其参与行为提供监管激励；例如，可以协调商业银行就中国政府债券和政策性银行债券息票收入纳税的税率，目前该税率有利于商业银行持有中国政府债券。更加统一的、交易更深化的无风险收益率曲线还将有助于增强当局对实体经济中借款和储蓄决定的影响力，从而促进货币政策传导。

其他重要的流动性供给侧政策优先事项包括进一步发展利率互换市场和信用违约互换市场。

- **加强利率互换市场：**当局应当鼓励市场参与者将交易集中在中国政府债券收益率曲线上的少数几个关键基准期限，以及被银行和公司接受的、用于贷款和其他金融产品定价的少数浮动利率产品（从而消除与银行贷款优惠利率、基准政策性贷款利率、存款利率等相关利率的多余的互换）。当局还应在向利率目标制货币政策框架过渡方面取得其他进展，从而最大程度减少互换的浮动利率部分的波动。
- **发展信用违约互换市场：**通过减少在记录和债权人权利方面剩余的监管不确定性，可以使信用违约互换更加符合国际惯例，从而使购买的信用保护工具可以被纳入风险管理框架（见上文）。深化信用违约互换市场将提高回购交易的信用风险管理水平，并为信用债券市场的做市提供支撑。

旨在提升流动性需求的政策

旨在提升投资者对交易流动性需求的政策重点应当放在推动投资者基础多元化，以及在适当情况下加大对按逐日盯市制度进行证券估值做法的激励。关键措施包括鼓励外国和长期投资者（例如，保险公司和养老基金）的更多参与，并修正资产管理规则，以更严格地限制对投资产品使用资产净值核算方法的例外情况。¹⁹

- **增加外国投资者和外国经纪-交易商的业务：**正如第十一章关于清除外国投资者市场参与的障碍部分所详细指出的，一些技术障碍仍在阻碍外国投资者参与中国债券市场。外国投资者将为投资者基础的投资策略和时间属性增添多样性，并将提升对对冲产品的需求。

¹⁹ 资产净值核算是确定可归属于权益持有人（即基金份额持有人）的投资基金价值的一种方法。计算方法为基金资产组合总值减去应计负债。

外国经纪-交易商将提高做市和交易的复杂性，有助于提高做市服务的竞争力。²⁰

- **增加本地市场买方参与者的多样性：**境内养老基金、保险公司、共同基金、对冲基金和其他投资者的更多参与同样也能增加市场上的投资策略和风险责任的多样性，这可能会在投机驱动资金流动的时期减少市场上的单向头寸风险。扩大这些实体对债券市场的参与的一种方法是，通过减少投资（实体）工具的隐性担保以及其他优势，降低其相对于直接持有债券的吸引力。目前，与典型的债券投资组合相比，这些投资产品为机构投资者提供的收益更高，信贷风险更低，会计波动性更小（见下文）。
- **要求对投资产品更多地使用逐日盯市的会计方法：**除极少数情况下，资管新规会逐步取消对资管产品（例如，理财产品和货币市场基金）的摊销成本计值的方法。这对于增强基金管理人之间的竞争非常重要，他们有更大动力积极管理债券投资组合，在风险一定的情况下实现收益最大化，这应该会增加二级市场交易。缺乏准确、透明的估值方法是投资（实体）产品得以实现低风险、高收益、短期限的一个重要原因，而这会挤出直接投资债券市场的需求。
- **进一步提高金融体系的价格导向：**逐步停止银行和地方政府的硬性增长目标，提高货币政策的价格导向，将稳定短期市场利率。这将有助于避免因估值和期限溢价的不确定性而导致的交易活动波动。取消商业银行对存款定价的实际意义上的限制，也有助于提高它们的政府债券投标价格的竞争性。

结语

中国债券市场的交易往往与市场回购利率和债券市场周期同步波动。这可能反映了中国债券市场的一些制度和结构特征，包括投资者套利交易活动盛行、对冲活动相对较少，以及价格发现和估值方面的挑战。

债市流动性波动可能带来金融稳定风险，因为它们往往会导致融资市场条件同时恶化。此外，当局和市场参与者不得不注入流动性，以避

²⁰ 鉴于外资参与度较低以及中国债券市场的绝对规模较大，当下市场深化的边际效益有可能超过任何（小的）波动性增加或外部溢出效应的风险。

免导致不稳定的去杠杆化周期，但这将破坏市场纪律。因此，增加债券市场流动性应当成为减少中国金融脆弱性的更广泛努力中的重要组成部分。

正如全球金融危机前发达国家债券市场滥用衍生产品和担保品再使用所带来的后果，减少相关障碍、促进衍生产品和担保品再使用的广泛使用也许会给中国带来更大的风险和复杂性。然而，这些风险可以通过监管措施来有效管理，在危机期间，许多国家成功管理了这些风险，而在另一些危机时期这方面风险突出的国家，它们现在也能做得很好。

参考文献

- Brunnermeier, M. K., and L. H. Pedersen. 2007. "Market Liquidity and Funding Liquidity." *Review of Financial Studies* 22 (6): 2201–38.
- Committee on the Global Financial System (CGFS). 1999. "Recommendations for the Design of Liquid Markets." CGFS Paper No. 13, Basel.
- . 2014. "Market-Making and Proprietary Trading: Industry Trends, Drivers, and Policy Implications." CGFS Paper No. 52, Basel.
- Fontaine, J., C. Garriott, and K. Gray. 2016. "Securities Financing and Bond Market Liquidity." Bank of Canada. *Financial System Review* (June): 39–45.
- International Monetary Fund (IMF). 2013. "Local Currency Bond Markets: A New Diagnostic Framework." IMF Policy Paper, Washington, DC.
- . 2018a. *Global Financial Stability Report: A Bumpy Road Ahead*. Washington, DC, April.
- . 2018b. "Recent Developments on Local Currency Bond Markets in Emerging Economies." Staff Note for the G20 International Financial Architecture Working Group (IFAWG), Washington, DC.
- Viswanathan, S., and J. J. D. WANG. 2004. "Inter-Dealer Trading in Financial Markets." *Journal of Business* 77 (4): 987–1040.

This page intentionally left blank

减少债券市场的隐性担保

作者：ZHU Ning（朱宁）、DING Ding（丁鼎）
和ZHANG Chi（张驰）

中国政府长期以来高度重视建设现代化、多层次资本市场。然而，即使中国的A股市场已上市3000多只股票，近年来一些首次公开发行交易规模甚至达到世界最高水平，但中国的债券市场看起来仍旧落后，体现在市场和监管各自分割、缺乏成熟的评级机构、机构投资者数量有限（见第一章）。

尽管如此，中国与其他国家的真正迥异之处在于中国的金融体系中普遍存在隐性担保的预期。在其他大多数债券市场上，债权人和债务人对某些违约和破产风险有心理准备；而在中国的债券市场上，投资者往往认为某些公司的负债在必要时会由其母公司或政府机构承担。由于中国政府通过土地储备和国有企业（SOE）股权掌握大量资源，所以投资者认为只要中国政府愿意，就没有其无力偿还的债务。

中国人讳言违约和破产，除了违约和破产常常会招来名誉损失以外，其原因还在于经济中的信任很大程度上以个人关系为基础，而在个人关系方面，法律和执法常常含糊不清，无法有效约束债务人的行为。另外，政府也担心违约和破产可能引发社会问题，特别是那些会影响到大量散户的违约和破产事件。就国有企业而言，政府既是股东也是监管者，由于两个角色之间的利益冲突，国有企业的破产退出相当罕见。

中国的债券市场需要彻底改革才能实现政府建设现代化、多层次资本市场的目标，而要理解这一点，我们首先必须正确认识隐性担保的起源及影响。本章首先叙述了两个公司违约案例，接着探讨了隐性担保的市场影响，然后提出了有关行动的建议。

作者要感谢Itai Agur和Alfred Schipke作出的有益评论。

公司违约案例研究

以下两个案例研究凸显了中国普遍存在的一种观念，即某些公司最终会获得庇护，从而免受违约风险的影响。虽然它们只是个别情况，必须有保留地接受，但我们仍可从中获得一些见解，特别是关于政府管理信用风险的方式的见解。

中诚信托有限责任公司违约

2014年1月，中诚信托有限责任公司出售的一款信托产品出现偿付困难。支持这款产品的资产来自山西振富能源集团（从事矿业经营，曾经非常成功），到2014年1月31日投资红利和本金双双到期时，该产品既无足够现金流来支付红利，也无足够资产来偿还本金。

最初，为扩大生产能力，山西振富能源集团从中诚信托有限责任公司以及中国工商银行处获得了一笔30亿人民币（约5亿美元）的贷款。不过，由于当时全球大宗商品价格下跌，加之全球经济表现黯淡，山西振富能源集团最终陷入财务困境。

在山西振富能源集团的问题被报道之后，中诚信托有限责任公司声称自己只是一个“分销渠道”。的确，该产品的真正持有人和担保人是中國工商银行山西分行；就资产和收入而言，中国工商银行不仅是中國、也是世界最大的銀行。然而，中國工商银行宣布其并未、也不会负责偿还该产品的本金或利息。

尽管没有这次违约事件的最终解决方式的报道，但是据信中诚信托有限责任公司、中国工商银行和山西省政府合作提供了资金，使该信托产品的所有投资者足额收回了本金。

超日公司债务违约

2014年1月中诚信托有限责任公司信托产品发生准违约事件之后不久，2014年3月，上海超日太阳能科技股份有限公司（超日公司）债券违约成为了中国在岸债券市场的第一起违约事件。2013财年，该太阳能公司的收入下滑66.3%。3月，该公司已濒临违约边缘，但在最后时刻，中国资本市场的中央对手方清算所——中国证券登记结算有限责任公司向该公司伸出了援手。

超日公司违约事件的解决方案包含对个人投资者和机构投资者不同的偿还计划。不过，面向机构投资者的解决办法在违约事件发生若干年

之后仍有待法院裁决；而个人债券投资者早已得到了关于足额收回本金的保证。

公司债券市场中的隐性担保

中国的投资者为何有理由相信公司债券甚至影子银行业产品投资基本没有违约风险，以上两个案例揭示了其中的原因。考虑到国有企业在中国经济中的独特角色，投资者更不需要担心国有企业的违约风险。一方面，国有企业承担着政府的一些责任，例如提供基础设施、社会福利和教育，特别是在过去，还代表地方政府进行借款（通过地方政府融资平台）。另一方面，国有企业因为与政府关系密切而享受到很多好处，特别是在银行贷款等融资渠道方面。

政府鼓励国有企业“做大做强”。过去几十年间，国有企业的资产负债规模稳步扩大，其中负债的形式不仅包括银行贷款，还包括资本市场产品。国有企业资产总额与GDP的比率自2006年以来增长了50个百分点以上，到2016年超过了200%。对于高杠杆率国有企业而言，事实证明，政府担保是解决再融资难题的最有价值的工具。有时候，对于发放给这些公司的贷款，政府使用财政收入来保证其安全，从而将“隐性担保”转变为显性担保。政府也可向这些公司提供其迫切需要的政府订单，以此来提振这些公司的短期财务表现，或允许这些公司免缴地方政府税收。

由于这类政府担保的存在，投资者常常选择忽略国有企业的信用风险。国有企业的预算软约束，导致国有企业给整个经济带来大量累积债务，助长了道德风险的蔓延以及投资者、公司、地方政府和金融机构的过度冒险倾向。这样的风险认知也破坏了竞争的公平性，扭曲了融资的分配，让更多资金流向国有企业，给私人部门造成挤出效应，并降低了生产率增长水平。

国有企业债券中有一类特别的债券，称为城投债券，由地方政府融资平台发行，在建筑部门较为常见。虽然早在1992年第一支城投债券便已诞生，但直到2009年城投债券在中国在岸债券市场中所占份额一直微不足道。2009年随着4万亿人民币的经济刺激方案的出台，地方政府因为直接借款受到诸多限制，从而大量依赖于地方政府融资平台来筹集资金供大型投资项目使用，于是城投债券的未偿余额迅速增加。即使城投债券为地方企业而非地方政府的负债，很多市场参与者仍将其视为得到了地方政府的担保。

2014年年底新《预算法》的通过被视为中国财政管理领域的一个重要里程碑。它为地方政府借款构建了一个亟需的框架，其主要目标是将所有财政性支出纳入预算并以透明方式筹集资金，并明确其他的地方政府商业性投资项目，例如城投债券，并不附带显性或隐性的政府担保。¹

在制定新《预算法》之后，中国国务院于2015年启动了地方政府债务置换计划，旨在将地方政府的非债券债务转换成地方政府债券。全国范围内开展了一项“排查、识别和清理”运动。未偿还的城投债券与排查中确认的地方政府其他债务一起被承认为政府负债。经投资者同意，这些债券可被置换成政府债券。²如无法达成协议，发行城投债券的企业仍会被承认为债务承担人，而地方政府以其最初对于地方政府融资平台的投资为限承担有限责任。从2015年至2017年年底，约有价值10万亿元人民币的地方政府债务完成置换。不过，在启动置换计划之后，城投债券收益率并未出现重大变化。这表明市场参与者尚未将政府担保取消这一情况内化反映在城投债券的定价中。

值得注意的是，隐性政府担保也适用于一些私人公司，特别是那些对于地方经济和劳动力市场而言被认为“太大而不能倒闭”的公司。因此，私人公司债券的定价有时也会反映出投资者对相关政府机构会在公司陷入困境的情况下给予救助的预期程度（与超日公司在最终债券偿付违约前的情况相同）。投资者的这种观念会产生负面激励，鼓励这类私人公司为扩张而进一步举债。

地方政府债务的隐性担保

中国债券市场和金融体系的另一个显著特征是，投资者不仅坚定认为国有企业没有违约风险，而且对于国有企业背后的政府机构更有信心。

中国地方政府债券市场自1993年起长期暂停运行，一直到2009年才重新开放。2013年至2017年期间，地方政府债务存量增幅达GDP的20个百分点，在2017年超过了未偿主权债务存量的水平（见第五章，关于地

¹ 2018年8月13日，新疆自治区的地方国有企业——新疆生产建设兵团第六师国有资产经营有限责任公司出现短期融资券违约。尽管三天后获得了全额偿付，但很多市场参与者将其视为公募城投债券的首次技术性违约。

² 地方政府可发行政府债券来偿付之前的城投债券。具体偿付条款由地方政府与城投债券投资者协商确定。

方政府债券市场)。地方政府融资方面的财政风险的累积促使中央政府收紧了地方政府借款的框架。2014年《预算法》采取了“开前门、堵后门”的策略,一方面限制地方政府的预算外借款和其他不受监管的资金来源,另一方面允许省级政府发行自己的债券,但不得超出全国人民代表大会确定的年度限额。

《预算法》规定,中央政府不为地方政府债务提供担保。不过事实上,市场参与者普遍认为地方政府债务附带中央政府的担保。市场参与者之所以有这样的观念,部分是因为中央政府拥有相对稳健的资产负债表。

正如国际货币基金组织(基金组织)开展的2018年债务可持续性分析所指出的那样,中国官方预算内政府债务仍较低并具有可持续性(基金组织,2018年)。根据政府债务的狭义定义,即包括中央政府债务以及当局确定的“预算内”地方政府债务,截至2017年年底,政府债务总额占GDP的37%,到2023年预计将上升至GDP的43%。

不过,正如基金组织所指出的那样,在“增扩”政府债务的概念下,长期财政可持续性风险大得多。这一概念将地方政府的其他类型借款(包括地方政府融资平台通过银行贷款、债券、信托贷款和其他资金来源借款形成的预算外负债,以及所开展的活动被认为具有准财政性质的政府引导基金和专项建设基金的债务)也归入了政府的官方债务之中。据基金组织工作人员估算,中国的增扩口径下的债务将从2017年占GDP的68%升至2023年占GDP的92%左右;按国际标准衡量,这属于高负债水平。

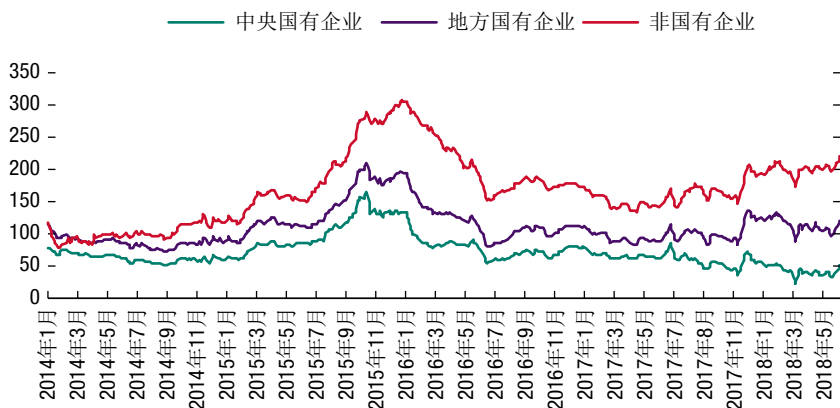
只要政府的官方债务保持受控状态,并且建立了一个强大的政府间转移支付制度以进行财政收入共享,则任何地方政府出现债券偿付违约的风险就可以忽略不计。另外,地方政府控制着土地供应,土地销售收入占地方政府财政收入的三分之一,而且中国的房地产市场自20世纪90年代住房市场商品化以来,多年总体呈现持续上升趋势;这样的事实进一步强化了关于存在隐性担保的观念。

隐性担保的市场影响

债券市场定价

中国债券市场中的风险定价显示出国有企业隐性担保的明显迹象。投资者认为最安全的是中央政府监管的国有企业(中央国有企业),这

图13.1 2014年1月至2018年5月国有企业和非国有企业的信用利差 (基点)



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

注释：各类型公司的债券使用未偿余额加权平均进行汇总。

中央国有企业 = 中央政府监管的国有企业；地方国有企业 = 地方政府监管的国有企业。

类企业的债券总体上在所有信用债券中收益率最低。与非国有企业相比，地方政府监管的国有企业的债券收益率一般较低（图13.1）。³

最近的债券收益率有所上扬，且非国有企业的债券收益率增幅比国有企业的更加明显，这与2016年以来政府执行监管收紧措施有关。2017年11月之前，中央国有企业债券与非国有企业债券之间的利差总体稳定，但在2017年年底有关资产管理业务的法规草案发布之后迅速扩大，并在2018年该法规获得批准后再次扩大（图13.2）。如果中央国有企业的平均盈利能力或效率低于私人公司的盈利能力或效率，那么这种利差不断扩大的原因很大程度上就在于基于投资者对隐性担保预期的风险差异化。⁴

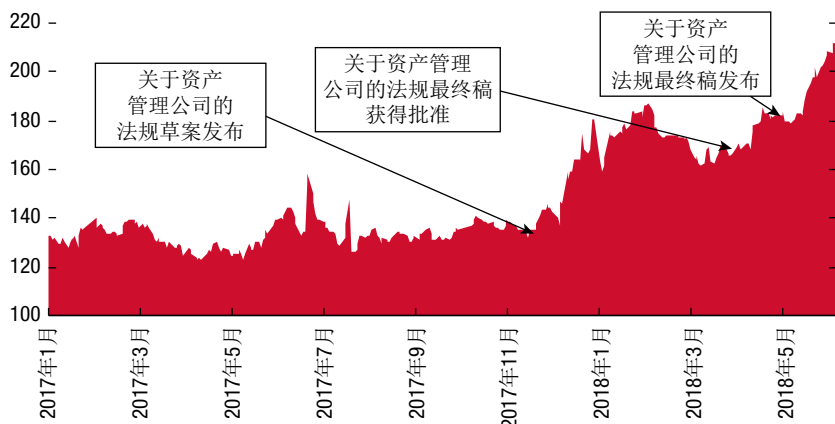
债券市场违约

自2014年首例债券市场违约出现以来，违约债券总额已从2014年的13亿人民币增至2016年的290亿人民币，具体如图13.3中的红色柱体所

³ 此处的信用利差是中国一家名为“兴业证券”的投资银行所计算的兴业信用利差。计算样本涵盖短期融资券、中期票据、企业债券和公募公司债券。其中不包括六个月后到期的债券；浮动利率债券；以及具有特别条款、含权或特别增信措施的债券。对于每支债券，信用利差的计算以中国国家开发银行同样期限债券的收益率为基准。然后，我们依据债券未偿余额计算了加权平均值。

⁴ 正如基金组织（2018年）所述，国有企业的平均资产回报（ROA）率在结构上一直低于私人公司的水平。2017年，国有企业的平均资产回报率约为2%，而私人公司达到了10%。

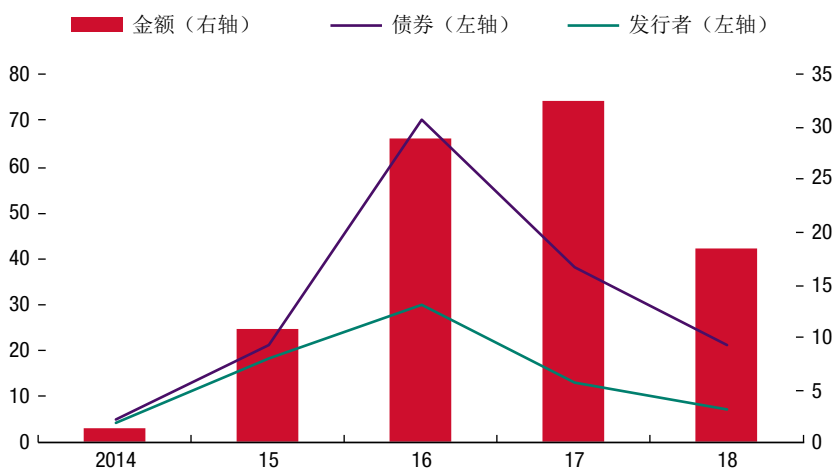
图13.2 2017年至2018年非国有企业与中央国有企业之间的信用利差差异
(基点)



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

注释：各类型公司的债券使用未偿余额的加权平均余额进行汇总。

图13.3 2014年至2018年6月违约债券的数量和金额以及新增违约发行者的数量
(数量；十亿人民币)



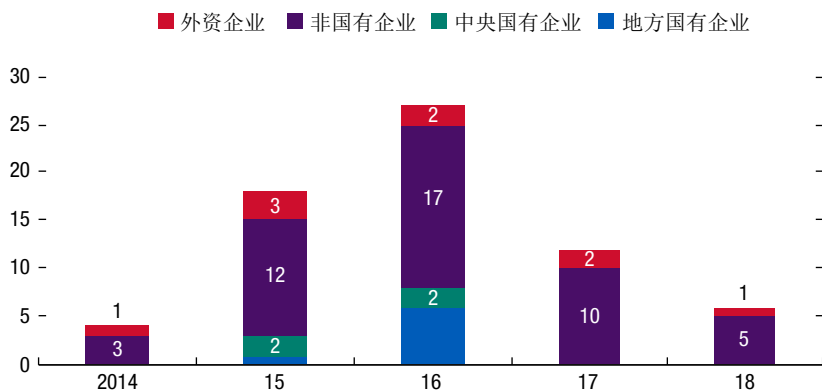
来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

示。2017年，有38支债券违约，违约总额达到325亿人民币。尽管违约总额继续升高，但2017年违约债券数量（紫线）和新增违约发行者数量⁵（绿线）均大幅减少。基于上半年的数据，2018年债券市场的违约规模与2017年类似。尽管如此，总体债券市场违约率约为0.5%，与其他主要经济体债券市场1%至2%的违约率相比，仍处于较低水平。

按所有权类型划分，大多数债券违约来自非国有企业（图13.4）。第一例国有企业违约发生在2015年，2016年新增违约国有企业数量是前一年的两倍以上，但此后于2017年降至零。迄今为止，共发生了4起中央国有企业违约以及7起地方国有企业违约。与此同时，自2014年以来，新增违约非国有企业数量迅速上升。

按行业分类，制造业部门违约占比最大（在数据样本中共有35起）。煤炭和钢铁等产能过剩行业也有9起违约。2016年的违约事件多集中于工业部门，而在2017年和2018年上半年，违约事件在行业间的分布更为均衡（图13.5）。

图13.4 2014年至2018年6月新增违约发行者的数量，按所有权类型分列

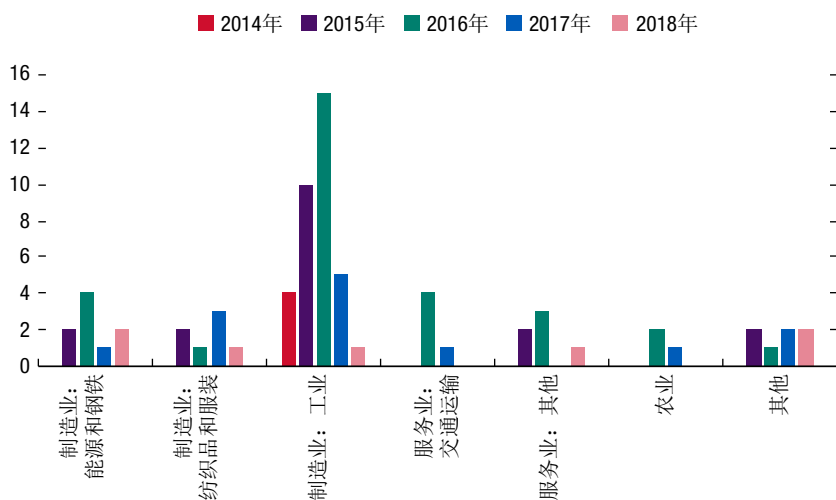


来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

注释：中央国有企业 = 中央政府监管的国有企业；外资企业 = 合资企业、外商独资企业以及股东包含外资参股国有企业的企业；地方国有企业 = 地方政府监管的国有企业。

⁵ 如果债券发行者有多支未偿债券，则其中一支出现违约后，其他各支债券也可能出现违约。鉴于这种情况，如果发行者的债券在2014年和2015年均出现违约，则在计算绿线时仅将违约计为2014年的违约。

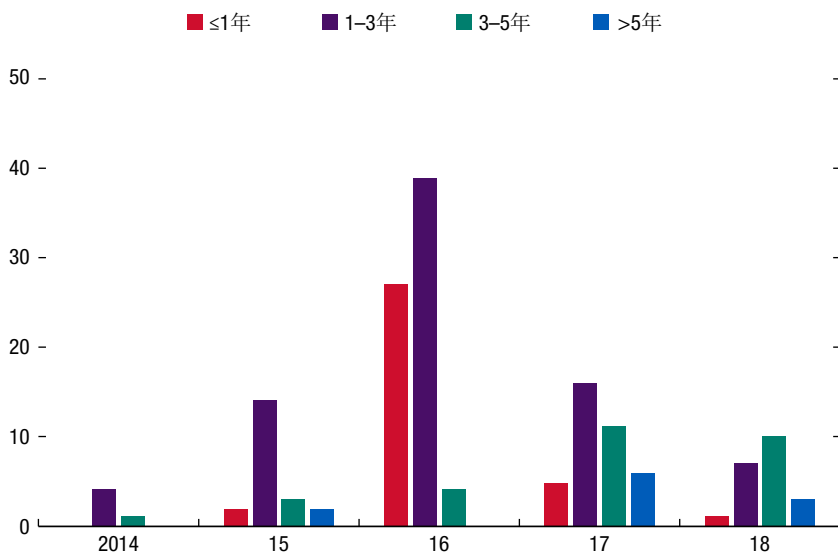
图13.5 2015年至2018年6月新增违约发行者的数量，按行业分列



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

注释：各类别的合并以WIND行业分类为基础。

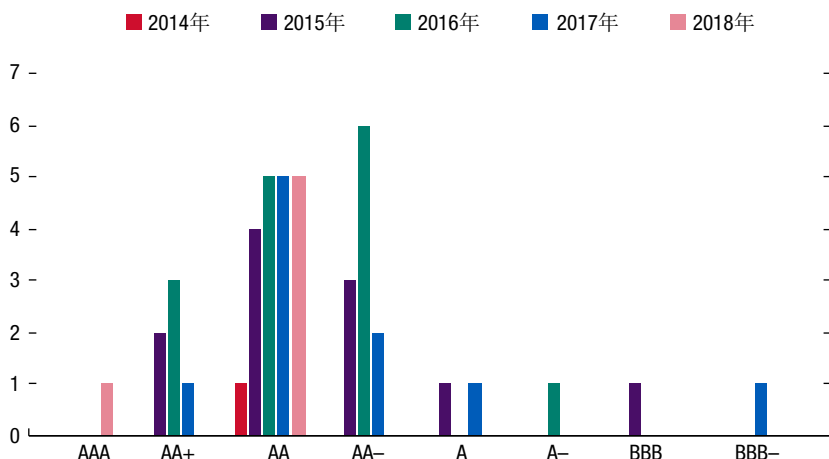
图13.6 2014年至2018年6月违约债券的数量，按期限分列



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

注释：没有评级信息的观测值已被排除。

图13.7 2014年至2018年6月新增违约发行者的数量，按发行时的信用评级分列



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

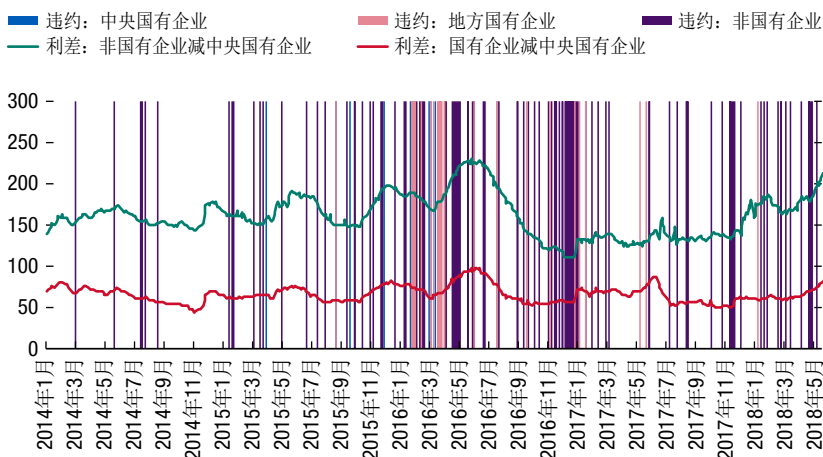
2014年至2018年6月，155支违约债券中有80支为中期债券（1至3年）。2016年，一年内到期的短期债券的违约事件数量与前几年相比迅速增加，而在2017年则大幅减少。长期债券（期限大于3年）的违约事件在2017年增加，基于2018年上半年的数据，在2018年可能还会继续增加（图13.6）。

在评级信息可用的违约案例中，有半数债券在发行时获得AA评级，占比第二位的是AA-评级。2018年出现了首例AAA级债券违约事件（图13.7）。在155支违约债券中，有11支最终偿还了本金，其中7支为足额偿付。违约与足额偿付的间隔时间从几天到4个月不等。

在债券违约的处置方面，国有企业和非国有企业之间有一些值得注意的差异。国有企业违约后，政府机构或控股股东常会试图帮助违约企业偿还债务，而非国有企业违约后，则无法从政府获得这样的支持。例如，四川省煤炭产业集团2016年首次违约之后，获得了10亿人民币信托贷款用以偿还债权人。据报道，这笔信托贷款是由相关政府机构协调安排的（LI和HE，2016年）。另一个例子是2015年从事机床制造的中国第二重型机械集团公司的债券违约。该公司的债务后来由其控股股东——中央国有企业中国机械工业集团有限公司完全承担。

除了提供资金支持，地方政府还在债权人委员会中发挥主导角色，以此来影响国有企业的债务重组。2015年以来发生的11起国有企业违约

图13.8 2014年1月2日至2018年5月2日不同类型的违约事件和信用利差差异
(基点)



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

注释：本图使用的是中国一家名为“兴业证券”的投资银行所计算的国有企业和非国有企业的兴业信用利差（单位：基点）。中央国有企业 = 中央政府监管的国有企业；地方国有企业 = 地方政府监管的国有企业。

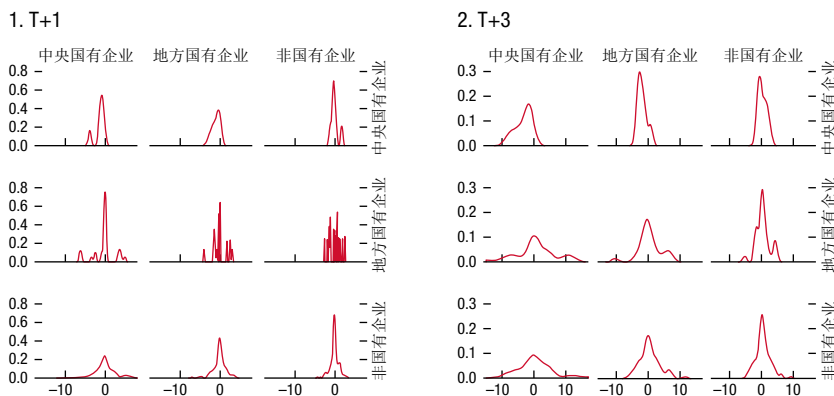
案件中，有2起最终是由控股股东承担债务，有2起是由国有企业本身偿还债务，另有2起最终采用了债转股的处置办法。在这11起违约中，地方政府积极参与了其中7起的违约解决。从这方面看，国有企业违约数量的上升并未表明隐性担保有任何实质上的减少。事实上，一家国有企业如果能够在债务重组和违约债务清盘过程中利用与政府之间的联系，那么在违约之后，其债券甚至会对投资者更有吸引力。

债券市场违约和对利差的影响

正常情况下，债券市场违约作为重要指标，表明发行人存在严重财务压力，将会导致相关公司、乃至有时会导致相关行业风险溢价升高。不过在中国，违约与风险溢价变化之间的相关性不太明显（图13.8）。有些期间，违约事件甚至与信用利差的缩小相关，例如，2016年下半年和2018年初的情况就是如此。然而，与地方国有企业相比，非国有企业利差升幅一般较大，表明其贝塔值更大。

为更好地理解利差变化与债券市场违约之间的关系，我们计算了违约事件后中央国有企业、地方国有企业和非国有企业的利差变化，然后估计了利差变化的分布情况（图13.9）。大多数分布，特别是非国有企

图13.9 违约冲击后信用利差的变化：密度估算



来源：WIND经济数据库（www.wind.com.cn）；以及作者的计算。

注释：本图使用的是中国一家名为“兴业证券”的投资银行所计算的国有企业和非国有企业的兴业信用利差（单位：基点）。T = WIND经济数据库中登记的违约日期（关于违约的官方声明发布之时）；T+1指违约日期后1天。中央国有企业 = 中央政府监管的国有企业；地方国有企业 = 地方政府监管的国有企业。第1行至第3行分别表示中央国有企业、地方国有企业和非国有企业的违约事件，而第1栏至第3栏分别表示中央国有企业、地方国有企业和非国有企业的利差变化。例如，第2行第1栏的图形表示地方国有企业违约冲击下中央国有企业利差变化（百分点）的分布。

业违约后的分布（各小图的第3行）集中在零附近，表明违约事件后利差增加的实证概率与利差减少实证概率相同。另一方面，在中央国有企业违约后（各小图的第1行），中央国有企业利差的变化与非国有企业利差的变化相比，更多集中在零以下的位置（第1栏和第2栏与第3栏的比较）。也就是说，即使是在中央国有企业违约之后，非国有企业相对于中央国有企业而言，也仍然会面临投资者更多的风险回避情绪。

以上分析证实了中国债券市场中的违约总体上未在信用风险的定价中得到反映。不过，对于该分析结论，有三点需要注意。首先，WIND经济数据库中记录的违约日期指关于违约的官方声明发布的日期。此前，市场参与者有可能已经通过非官方渠道得知了违约的消息或发现了违约的迹象。其次，由于国有企业违约事件数量有限，分布估算（图13.9的第1行和第2行）可能并不准确。最后，正如之前几章所讨论的那样，中国境内很多公司债券的周转率低。因此，债券的报价可能没有反映所有可获得的信息和风险。

如何取消隐性担保？

隐性担保普遍存在于全中国的金融体系内，导致了风险的错误定价以及对资源的不当分配。取消这张隐性担保网不可避免会给金融体系带来更大的不确定性，因此不可一蹴而就。然而，取消隐性担保的过程

必须启动，而且必须提高对违约、信用事件和破产的接受度。这一点尤其适用于国有企业——正是由于投资者认为国有企业的负债得到国家支持，国有企业才能够优先获得融资。

收紧宏观金融环境

在中国，人们持有关于存在隐性担保的根深蒂固的观念，一个根本原因是政府追求不可持续的高增长目标，导致持续以信贷的快速扩张来实现增长目标（而信贷效率不断下滑），以及通过不断展期贷款来隐藏损失。在这方面，有关当局需要共同努力，努力将不可持续的信贷驱动型增长模式转向更具可持续性的发展道路。

要实现这一转变，关键是要不再强调量化的年度增长目标，并收紧宏观经济政策态势。正如2017年《金融体系稳定性评估》（基金组织，2017年）在对中国的金融体系进行的广泛而深入的分析所得出的结论，中国旨在支持就业和经济增长的宏观经济政策长期以来具有扩张性，导致必须维持无法生存的公司继续经营而不允许其倒闭，特别是在地方政府层面，因为在这个层面上支持就业和经济增长的目标常与金融稳定发生冲突。

中国政府认识到金融体系中各类脆弱性的逐步累积，因此着手开展一场金融部门的降风险运动。这方面取得了有益的进展（基金组织，2018年）。降风险工作的关键要素包括执行更严格的贷款分类规定、落实“穿透”原则（着眼于基础资产的质量）以及强化金融机构市场纪律，这些措施有助于打消关于存在隐性担保的观念。这些监管改革措施应继续推行。尽管这些改革措施在短期内可能会对信贷和GDP增长产生不利影响，但是如果不能消除这些根本脆弱性，那么长期而言，信贷和GDP必然会出现大幅调整。

国有企业改革的步伐也应加快。严格执行国有企业的预算限制，将有助于减少通过金融创新（包括在资本市场的创新）为缺乏经济活力的国有企业提供资金的动机。为实现上述目标，可采取的措施包括：逐步取消对生产要素投入的隐性补贴、迫使无法生存的公司和金融机构违约，并在市场力量的作用下退出（对受影响劳动者给予财政支持），以及解决地方政府收入与支出之间的不匹配问题，以减少地方政府在经济和社会支出方面对地方国有企业的依赖。

法治和遵守市场纪律

众所周知，有效的公司破产框架是处理公司过度负债以及处置不良贷款的重要政策工具，因此可以作为投资者的退出渠道。这样的框架可促进可生存公司的及时重组，同时确保那些无法生存的（僵尸）公司的快速有效退出。

中国在制定破产法律和制度框架方面已取得一定进展。其中重要的一项举措是2006年通过的一部现代公司破产法律。虽然2006年《企业破产法》看起来与最佳国际做法相比并无太大差异，但它是一部非常精简的法律，并未针对破产实务中很多复杂问题做出规定；随着实践的发展，这个问题将变得更加明显。

最近，政府采取了进一步举措，通过基于市场的方法（包括利用债权人委员会以及债转股来重组公司债务等）来促进公司的去杠杆行动。当局还在采取措施构建必要的制度框架，以有效落实公司破产框架，包括提高司法机构处理破产案件的能力。尽管2016年之前破产案件极少，但这一趋势已经发生变化，破产案件数量大幅增加。

虽然取得了进步，但仍有更多工作有待开展。制度能力建设是一个过程，政府应继续努力以确保有效落实公司破产框架。正如Daniel、Garrido和Moretti（2016年）指出的那样，该框架还应包含基于市场纪律来重组陷入困境的公司，并特别侧重于以下几点：

- **债权人价值最大化：**这是破产框架应包含的基本债权人原则：债权人在专家协助下，以基于市场的方法评估企业的生存能力，并确定债转股或任何其他工具是否是重组可生存的企业最佳做法。在对于各个企业进行处理时，应能识别出那些有待清盘的无法生存的企业，也应能灵活地使用最适合的技术来重组可生存的企业，包括进行债转股。
- **损失的分配：**债务重组通常须承认相应贷款出现了价值损失，债权人和投资者需要接受损失以让债务人公司继续生存。需要讨论的一个关键领域是如何在不同参与者之间分配损失以及如何弥补损失：首先，假定股权可能需要以很大折扣出售以吸引投资者，则银行在股权转让阶段需要承担重大损失。其次，在转让价格一定的情况下，如果相关的重组公司表现不如预期，则执行重组的机构和/或投资者将蒙受损失。

- **重组策略：**采用基于市场的方法，即意味着重组决定完全依据公司的可生存性，而不是其与政府的关系。对于较为健康的公司，延长债务偿还期限便足以让其摆脱困境。实力薄弱的公司往往也可能是政界关系良好的公司，并因此能够阻止基于市场的重组。如果要让执行重组的机构及其他债权人行使自己的权利，并按市场方法重组实力薄弱的公司，那么，这些政治问题必须首先得到解决。

最近发布的资管新规的一项重要特点便是要求金融机构取消向投资者提供关于避免投资损失的隐性担保。这可能会将那些回避风险的投资引向更安全的工具，减少对于非流动性公司债券和非标准化信用资产的需求。

为强化市场纪律，监管者需要增加对于违约事件的忍耐度。只有基于市场的违约和处置才能让投资者在不受隐性担保影响的情况下适当定价信用风险，而政府在此过程中也可建立起允许市场力量发挥作用的声誉。

为银行和具有系统重要性的保险公司制定一个特别的处置制度也很重要。破产法虽适用于金融机构，但在实践中很少被使用。目前的方法旨在将实力薄弱的金融机构转变成实力强大的金融机构，由地方政府主导与股东、债权人和潜在的新投资者就此类金融机构的重组进行谈判，有时也需依赖公共部门资源的帮助。相比之下，国际上较好的做法是让股东和无保护的债权人承担损失，促使无法生存的公司有序退出，在保障限度内依靠存款保险来保护存款人，并尽量不使用公共资金。

谨慎确定改革顺序

为安全地取消隐性担保，必须谨慎确定改革顺序（基金组织，2017年）。因为一旦关于存在担保的观念发生急剧变化，就可能导致投资者突然撤回投资的情况——例如，散户撤回对投资产品的投资，或短期债券回购（repo）的资金融出方撤回投资，而且可能会迅速损害一些金融机构和公司的清偿能力，而循序渐进地实施改革之后再取消隐性担保则可减少风险。

改革举措应包括加强市场纪律和进一步制定破产法律和制度框架，以促进可生存公司的及时重组，同时确保无法生存的（僵尸）公司的有效和快速退出。更具体的说明见基金组织（2017年）。

其他改革包括提高数据质量、增加资本、收紧对于资产质量的监管、加强对集团的监管、减少对于短期融资的依赖以及增强投资者的风

险意识。在采取这些措施的同时，应加强社会保障体系，以在消除维持无法生存的公司经营状态的动机的同时，尽可能减少人们遇到的困难。为减少市场混乱的风险，可使用“祖父”条款来稳定对于当前产品库存的市场情绪，同时所有新发行的产品应附带完全由市场确定的利率，且债务人应对潜在损失承担完全责任。

另一方面，如果取消隐性担保需要的时间太长，则市场参与者可能有充分理由怀疑政府的决心。考虑到这种情况，应有序、坚决推动相关改革。这意味着坚持推行金融监管改革，即使更适当的风险定价不可避免会增加一些实力较薄弱的借款人在金融市场上的融资成本。

结语

在中国的金融体系中，关于存在隐性担保的观念根深蒂固，导致广泛的道德风险，以及投资者、公司、地方政府和金融机构的过度冒险行为。

在公司债券市场中，债券违约率极低、信用评级宽松、风险溢价受到抑制，这些现象均表明了隐性担保的存在。尽管中央政府三令五申禁止地方政府为公司债务提供担保，但国有企业和地方政府融资平台仍在很大程度上得到保护，可免受违约风险的影响。地方政府依赖中央政府的财政支持来实现年度增长目标，这样的事实更凸显了在取消隐性担保方面的挑战。

在公司债券市场中，尽管近来违约事件数量有所增加，但公司债券市场中的总体违约率仍处于较低水平，另外债券利差与违约事件之间的关联依旧较弱，也就是说，债券市场上违约事件数量增加并未导致风险差别化的增大。为安全地取消隐性担保，需要谨慎确定改革顺序，这些改革包括进一步强化市场纪律以及制定破产法律和制度框架，以促进可生存公司的及时重组以及不可生存的（僵尸）公司的快速退出。

参考文献

- Daniel, J., J. Garrido, and M. Moretti. 2016. “Debt-Equity Conversions and NPL Securitization in China—Some Initial Considerations.” IMF Technical Notes and Manuals 2016/05, International Monetary Fund, Washington, DC.
- International Monetary Fund (IMF). 2017. “Financial System Stability Assessment: People’s Republic of China.” IMF Country Report 17/358, Washington, DC.
- . 2018. “People’s Republic of China: 2018 Article IV Consultation Staff Report.” IMF Country Report 18/240, Washington, DC.
- LI, W., and Y. HE. 2016. “Repay by Borrowing, But How to Resolve the Critical Situation?” *Tencent Finance*.

货币政策沟通：框架与市场影响

作者：Michael McMahon、Alfred Schipke（席睿德）
和Li Xiang（李想）

债券市场是货币政策信号向经济传导的重要渠道。因此，改善债券市场运作的改革能提高宏观经济管理的有效性。在这方面，政策沟通发挥越来越重要的作用。良好的货币政策沟通不仅对于提高货币政策有效性非常重要，而且能通过降低不确定性而增加债券市场对投资者的吸引力，从而进一步改善货币传导。

中央银行越来越多地将政策沟通作为货币政策的关键手段。英格兰银行行长Montagu Norman（1920-1944年）所提出的“永不解释，永不道歉”的日子已经一去不复返了。¹如今的中央银行，尤其是在拥有发达金融体系的国家的中央银行，都会定期开展政策沟通。这包括就其政策框架和目标开展较低频率的沟通，以及就其对当前宏观经济形势的看法、产出和通胀的预测、政策决定的理由开展较高频率的沟通。²自全球金融危机以来，非常规货币政策的实施以及对金融部门稳定的更多关注，让政策沟通变得更加重要，当其与前瞻性指引相关时尤其如此。

与其他公共机构相比，中央银行往往处于政策沟通的最前沿。人民银行也不例外，过去几年中，人民银行加强了政策沟通，也敏锐地意识到全球对中国货币政策信息的兴趣日益高涨。新闻发布会和讲话数量的增加，正好与2015年和2016年股市大幅调整、汇率框架变化、利率自由

作者感谢2018年中国人民银行与国际货币基金组织“全球背景下中国不断增长的债券市场”联合会议的与会者提供的有益评估和反馈。作者还感谢Anil Ari、Thomas Harjes、Ma Jun、Nan Li、Stephen Mulema、Rafael Portillo、Filiz Unsal、Ping Wang、Ting Yan和中国人民银行工作人员的有益评论和建议。

¹ 参见Bernanke（2007年）。

² 关于发达经济体通胀-预期目标制的原则与实践，参见Adrian、Laxton和Obstfeld（2018年）。

化以及金融市场的波动加剧同时发生。³尽管如此，政策沟通尚未像许多发达经济体（如美联储或英格兰银行）和一些重要新兴市场那样，成为一种有力的政策工具。

从许多方面看，在国内和日益增长的国外因素的驱使下，中国都正处于政策沟通的十字路口。同样，金融和对外部门开放以及更多依据价格和利率进行资源配置，也使得政策沟通变得更加重要。鉴于中国的全球影响力和不断增加的金融部门联系（包括通过各种债市通、股市通项目形成的联系），中国的政策沟通对国际社会也愈发重要。随着中国提高汇率的灵活性并转向更多依赖短期利率的货币政策框架，完善政策沟通将对提高货币政策有效性、减少过度波动和促进金融部门稳定至关重要。

本章探讨中国独特的制度安排，并提供人民银行主要政策沟通渠道的背景。本章还回顾相关的文献，并通过实证方式分析人民银行政策沟通对金融市场的影响。本章最后提出提高货币政策有效性和减少波动性的政策措施。

中国独特的制度安排

与发达经济体和具有现代政策框架的新兴市场中央银行相比，中国中央银行的政策沟通受到的限制更多。其原因在于其独特的制度安排。特别是，中国各个部门拥有相互重叠的多重目标。关键的限制包括：

首先，人民银行在货币供应目标和利率政策上没有完全的决策权，且在货币政策工具层面也只具备有限的操作独立性。因此，中央银行在其可传达的信息和前瞻性指引中受到了限制。与此同时，人民银行起草并执行货币政策，具有一定的操作独立性，如通过公开市场操作、短期流动性操作或常设及中期借贷便利来设定短期利率。但关键的决策需要得到国务院批准（在中国，国务院相当于政府内阁）。⁴例如，要改变基准利率及准备金要求或是设定年度货币总量，都需要得到批准。⁵对

³ 2015年5月11日，人民银行将存款利率的浮动范围上限从基准利率的1.3倍扩大到1.5倍；2015年8月26日，人民银行完全放开一年期以上定期存款利率的上限；2015年10月24日，取消了商业银行和农村合作金融机构的存款利率上限。2015年8月11日，人民银行宣布人民币对美元汇率应参考前一天的收盘价。当年12月11日，CFETS人民币指数首次发布，加强了对一揽子货币的参考。自2016年2月起，包含了收盘价和一篮子货币的人民币对美元定盘机制逐步形成，机制的透明度有所提高。

⁴ 参见《中国人民银行法》总则第2条。

⁵ 参见《中国人民银行法》总则第5条。

于这些关键性的政策工具，人民银行通常会在GDP增速和通胀等关键经济指标偏离国务院年初确定的目标时提出政策计划；随后，国务院审核计划，并做出最终决定（HUANG、GE和WANG，2018年）。国务院还定期批准有关货币政策立场的措辞（专栏14.1解释了相关术语）。

其次，货币政策决策是各个利益相关方达成共识的结果。国务院的成员机构有广泛的经济金融部门目标，不仅人民银行，其他部委或机构也可提请国务院改变货币政策。因此，从中央银行角度来看，重要货币政策决策的结果和时机都不确定，这对人民银行提供前瞻性指引构成了限制。作为执行机构，人民银行公布所有的货币政策决定。此外，人民银行在人事和预算方面的重要决定也不属于人民银行的职权范围。人民银行行长由国务院总理提名，经全国人民代表大会（在非会议期间则由人大常委会委员会）批准，最后由国家主席任免。⁶因此，人民银行的预算是中央政府预算的一部分，由国务院财政部门监督。

第三，中国的货币政策具有众多目标。根据《中华人民共和国中国人民银行法》，“货币政策目标是保持货币币值的稳定，并以此促进经济增长”。人民银行不是采用通胀目标制的中央银行，其目标实际上超出了价格稳定。正如前任人民银行行长所说，“中国政府赋予中央银行的年度目标是维护价格稳定、促进经济增长、促进就业、保持国际收支大体平衡”（ZHOU，2016年a）。此外，2017年人民银行工作会议呼吁货币政策在经济增长、经济改革、经济结构、家庭福利、金融稳定之间取得平衡。这些多重目标通常涉及权衡取舍并降低了透明度。⁷

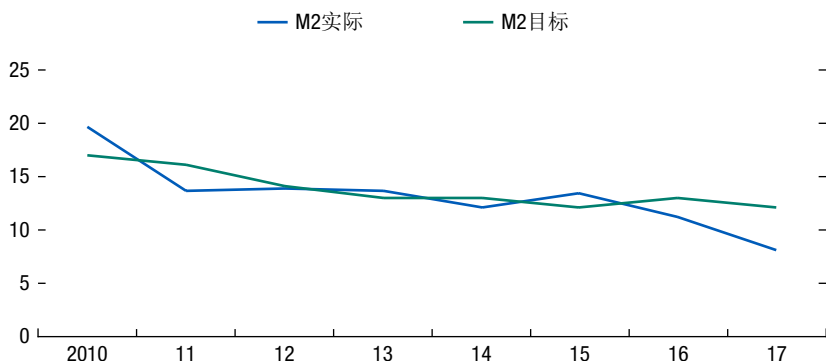
随着中国的货币政策框架越来越从数量型目标向价格型目标的框架转变，有效的中央银行政策沟通正变得愈发重要。正如HUANG、GE和WANG（2018年）所总结的那样，人民银行的中间目标有三：数量型的货币供应量、银行信贷规模以及价格型的市场利率。利率自由化最早始于放开货币市场利率，并最终在2015年正式取消银行存款利率上限，这促进了向现代化价格型货币政策框架的转变。虽然这一进程尚未完成，但政府在2018年重申将继续深化改革，提高利率和汇率的市场化程度（LI，2018年）。

对数量型目标的强调已经减少。中国自1994年以来就有数量型货币目标。然而，其数量型中间货币目标（M2）与通胀和增长的关系越来越

⁶ 副行长由中国总理任免。

⁷ 关于透明度，参见Dincer和Eichengreen（2014年）。

图14.1 货币总量M2增速，2010-2017年
(百分比)



来源：政府工作报告，2010年至2017年；以及CEIC。

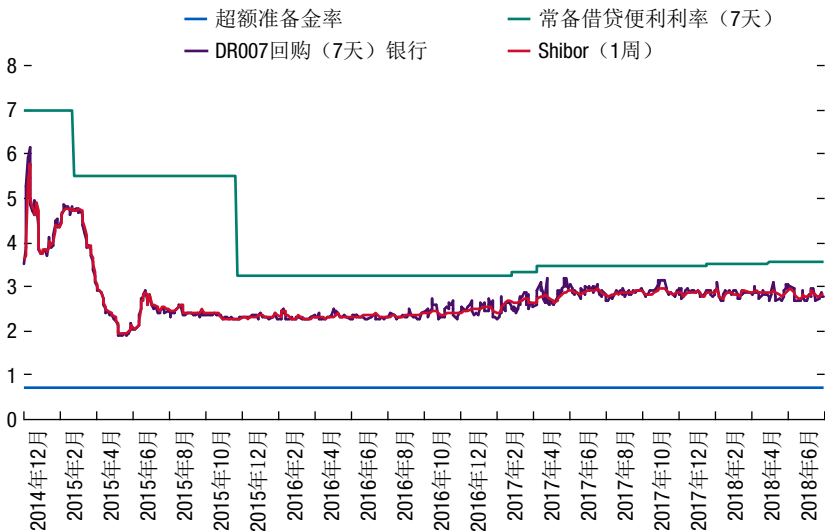
注释：M2=中介数量型货币目标。

小，这体现了金融创新和金融体系结构的快速变化（MA，2017年）。此外，过去几年中M2的结果都偏离了目标（图14.1）。2018年政府的年度工作报告并未给出具体的货币总量（M2）或信贷总量（如社会融资总额）的目标/预测值，这进一步表明对数量型目标的强调程度已经下降。与之前的年度工作报告相比，这是向前迈出的重要一步。相反，其措辞变得更加模糊：“稳健的货币政策保持中性，要松紧适度。管好货币供给总闸门，确保广义货币M2、信贷和社会融资规模合理增长，维护流动性合理稳定”（LI，2018年）。

利率的放开和其他改革使人民银行能够改进其政策框架。对短期货币市场利率（即银行间市场7天质押式回购利率，DR007）的关注增加。⁸在2016年第三季度的《货币政策执行报告》中，人民银行表示“DR007贴近公开市场7天期逆回购操作利率平稳运行。DR007能够更好地反映银行体系流动性松紧状况，对于培育市场基准利率有积极作用”。虽然人民银行还没有将DR007认定为政策利率，其已得到市场的密切关注。人民银行使用公开市场操作和相应的7天公开市场操作回购/逆回购利率来发出政策变化的信号。例如，从2015年底到2018年中期，人民银行7次调整公开市场操作利率，其中3次与美国联邦基金利率的上

⁸ 另一个7天回购利率则包含了银行和非金融机构（R007）。与其相比，DR007是参与者的加权平均数。

图14.2 利率走廊，2014-2018年
(百分比)



来源：CEIC；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

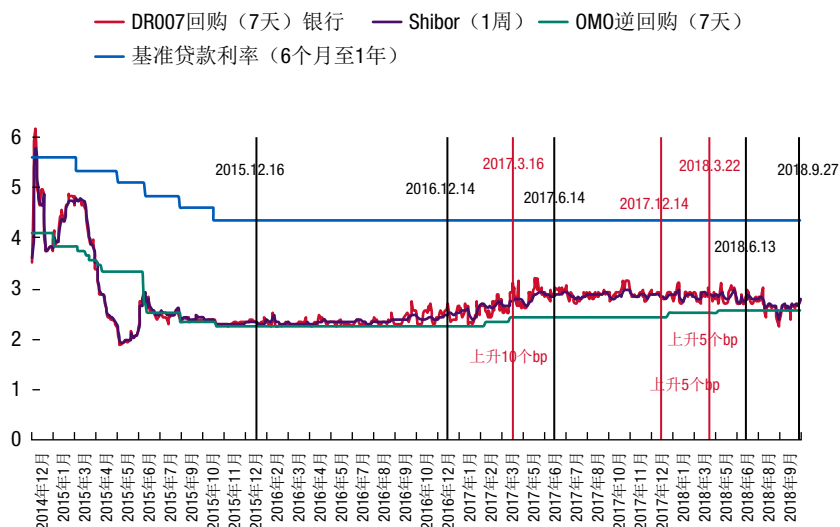
注释：DR007=7天银行间质押式回购利率；Shibor（1周）=1周上海银行间同业拆放利率；SLF（7天）=7天短期流动性便利。

调同时发生。结合常备借贷便利和有息的一般/超额准备金利率（见表14.1），货币政策框架实际提供了一个利率走廊，也即设定了利率的上下边界（图14.2和14.3）。

中国的货币政策框架仍处于转型中，目前是一种混合型（见MA和GUAN，2018年）。一方面，虽然已经正式放开了利率，但银行仍然受相应存贷款基准利率的指导；而改变基准利率则超出了人民银行的权限范围，需要得到国务院的批准。另一方面，其他政策利率（如中期借贷便利和抵押补充贷款的利率，见表14.1）以及其他工具（如改变存款准备金率）的使用则降低透明度并使政策沟通更加复杂（图14.4和14.5以及表14.1）。

2018年4月，人民银行表示有意转向统一的利率框架。“中国仍存在一些利率‘双轨制’，一是在存贷款方面仍有基准利率，二是货币市场利率是完全由市场决定的。目前我们已放开了存贷款利率的限制，商业银行存贷款利率可根据基准利率上浮和下浮，根据商业银行自身情况来决定真正的存贷款利率。其实我们的最佳策略是让这两个轨道的利率逐渐统一，这就是我们要做的市场改革”（人民银行，2018年a、2018年b）。

图 14.3 人民银行政策和目标利率，2014-2018年
(百分比)



来源：CEIC；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。

注释：垂直黑色线条显示美联储联邦基金利率的近期变化；垂直红色线条显示人民银行公开市场操作利率的变化。基准贷款利率是6个月至1年的利率。bp=基点；DR007=7天银行间质押式回购利率；OMO=公开市场操作；Shibor (1周)=1周上海银行间同业拆放利率。

不断演变的政策沟通渠道

人民银行政策沟通仍在不断发展，但主要是通过四个渠道进行的（专栏14.1回顾了描述中国货币政策的关键术语和窗口指导的使用）：

- 货币政策执行报告：人民银行于2001年首次发布该报告，目前按季度发布。其包含：最近的货币政策决定；对产出、价格和货币供应量状况的分析；重要经济部门的信息；中国宏观经济形势的前景评估等。一般来看，报告更多的是对先前情况的回顾，不过也在越来越多地提供有用的技术和操作信息（通常是在专栏内提供），甚至在最近还提供了一些前瞻性信息。
- 货币政策委员会会议新闻稿：货币政策委员会的首次会议于1997年召开，目前在每季度末举行一次。自2009年以来，人民银行在货币政策委员会会议后一两天之后发布新闻稿。但实际的会议日期并不提前公布，只在会后公布在人民银行的网站上。

表 14.1

中国人民银行的政策和资产利率		
政策工具	含义	期限
基准利率	中国人民银行将基准利率设定为存贷款的参考利率。这是官方的政策利率。自2015年10月起未变化。	6个月以下、6个月至1年、1至3年、3至5年、5年以上
公开市场操作回购与逆回购	短期的抵押贷款/借款。对银行间流动性状况产生直接影响。目前实践中，7天逆回购较为频繁，有时也会使用14天、28天和63天逆回购；自2013年以来，未再使用91天和182天的回购；21天的回购也很少使用。	7、14、21、28、91、182 天
公开市场操作央票收益率	通过发行央票来改变货币供应量。2013年11月以来未使用。	3个月、6个月、1年、3年
中期借贷便利工具	一种向符合宏观审慎管理要求的商业银行或政策性银行提供中期资金的工具。旨在调整金融机构的中期融资成本，进而调整实体经济的融资成本。于2014年9月创立。	3个月、6个月、1年
常备借贷便利工具	人民银行提供流动性的一种渠道，用以满足商业银行和农村合作金融机构的临时流动性需求。其被视为利率走廊的上限。于2013年初创立。	隔夜、7天、1个月
抵押补充贷款工具	用于提供大规模长期融资，以支持国民经济的关键领域和薄弱环节。于2014年4月创立。	长期
定向中期借贷便利	根据金融机构对小微企业、民营企业贷款增长情况，向其提供稳定资金来源。	长期
短期流动性调节工具	在银行体系的流动性出现暂时性波动时使用，以稳定市场预期和防范金融风险。于2013年1月创立。	超短期
存款准备金率	银行必须在人民银行持有存款的比例。存款准备金率的调整会给流动性带来大规模的长期影响。	
超额准备金率	超额准备金的利率。其被视为利率走廊的下限。	

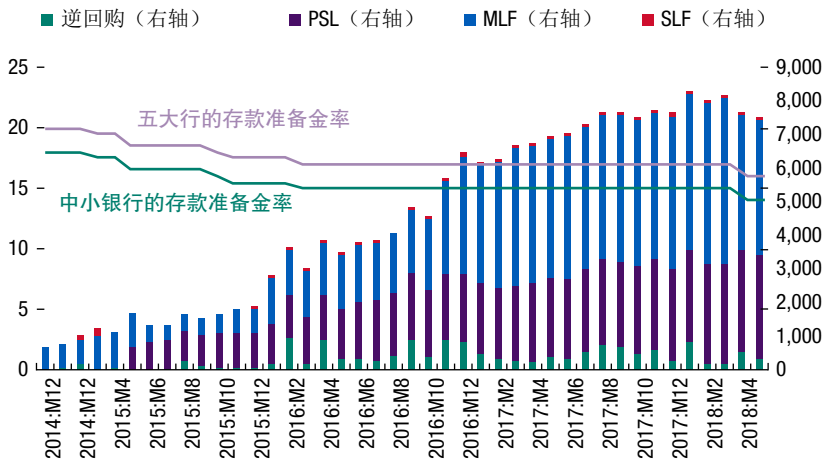
(续)

表14.1（续）

中国人民银行的政策和资产利率		
政策工具	含义	期限
货币市场利率		
Shibor	上海银行间同业拆放利率。一种基于在上海批发融资货币市场上银行为其他银行提供无担保资金利率的参考利率。	隔夜、1周、2周、1个月、3个月、6个月、9个月、1年
R007	所有金融市场机构（包括银行间市场的所有质押式回购交易）的加权平均7天回购利率。	7天
DR007	加权平均7天回购利率，存款机构使用利率债作为银行间市场质押物开展融资的利率。	7天
FR007	一种银行间7天回购利率的定盘利率，这种基准利率是以银行间市场回购交易利率为基础的。	7天
大额存单利率	存款类金融机构在银行间市场发行大额存单的利率。	
债券市场		
短期商业票据	非金融公司在银行间债券市场发行的无担保短期债务工具，通常用于为应收账款、存货和短期负债开展融资。	1个月、3个月、6个月、1年
中期票据	非金融公司在银行间债券市场发行的债务融资工具。	1个月、3个月、6个月、1年、5年
国债	政府发行的、用来筹集财政资金的债券。	3个月、6个月、1年、3年、5年、7年、10年、30年
股市收益率		
上证综合指数收益率	上证综合指数的每日收益率。该指数是上海交易所交易的所有股票的一种指数。	

来源：中国人民银行。

图14.4 中国人民银行的混合型货币政策框架
(百分比, 右轴为十亿人民币)



来源：CEIC。

注释：MLF=中期借贷便利；PBC=中国人民银行；PSL=抵押补充贷款；RRR=存款准备金率；SLF=短期借贷便利。

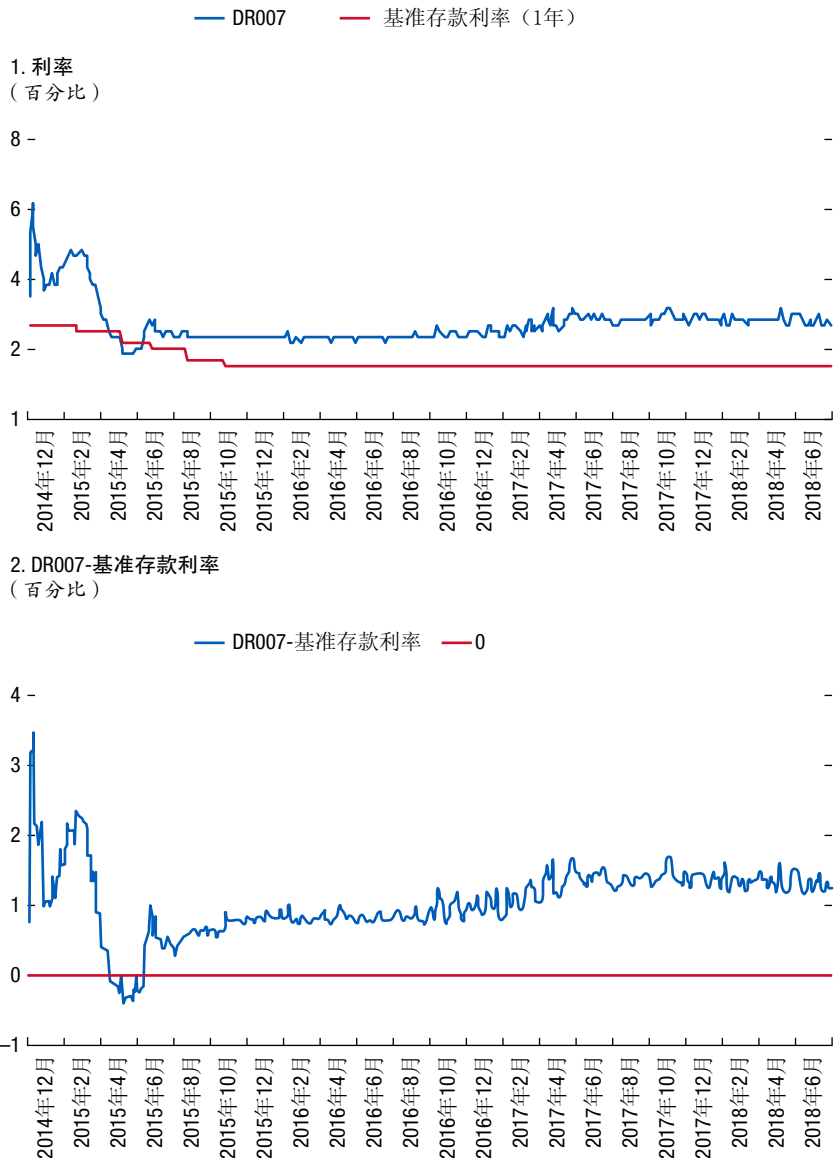
- 讲话和新闻发布会：口头政策沟通包括行长和副行长们的公开讲话以及新闻发布会。⁹官员们定期在公开会议或国际中央银行行长会上发表讲话。虽然讲话内容围绕会议主题并重申人民银行的政策立场，但有时发言者会谈及特定领域的未来发展。新闻发布会通常安排在政策公布之后，以进一步阐释决策的理由。
- 公开市场操作公告：为了更好阐释公开市场操作的原理，自2016年1月起，每日公告已成为一种标准做法。¹⁰这些公告越来越多地通过加入诸如“鉴于流动性充足，人民银行展开干预以维持流动性稳定”等语句来提供背景信息。¹¹

⁹ 行长、副行长和/或相关的人民银行工作人员都可以与记者访谈。在2007年至2017年底期间，人民银行的行长/副行长发表的讲话次数占86次讲话总数中的63%。同一时期的140次新闻发布会中，行长对约20%的问题进行了答复（或是进行了采访）。在2015年至2016年，当出现重要的政策变化（如利率自由化、汇率制度的变化）以及股票价格急剧调整时，口头政策沟通的数量激增。政策沟通往往更多是事后性的，侧重于解释而不是指导预期。这反映的一个问题是中国独特的制度安排和人民银行缺乏操作独立性。

¹⁰ 2003年起，人民银行开始每周开展公开市场操作；2004年起，频率变为每周两次。

¹¹ 从2017年到2018年6月30日，人民银行发布了179个这种“小纸条”，其中122次是在开展公开市场操作的日期发布的。

图14.5 银行间市场利率与传统存款利率差距在扩大，2014-2018年



来源：CEIC；以及WIND经济数据库（www.wind.com.cn）。
注释：DR007=7天银行间质押式回购利率。

人民银行致力于提供更加及时的信息。2018年，人民银行重申将致力于“不断提升人民银行的公信力与透明度”，“强化政策发布解读和信息主动公开，及时传递中央银行政策意图，合理引导市场预期”（人民银行，2018年a）。人们对及时信息的需求日益增长，作为对此回应的一部分，人民银行目前还通过社交媒体（如微博，即中国的推特）开展定期政策沟通。如图14.6所示，与主要中央银行相比，人民银行在短短几年内就拥有了大量的社交媒体关注度（绝对数量和人均值都是如此）。

文献回顾

已有越来越多的文献研究了中央银行政策沟通的效果。现有的研究主要关注了发达经济体中央银行，主要是美联储、欧中央银行和英格兰银行。一般来说，这些分析考察了货币政策公告、货币政策委员会会议记录、定期发布的报告、访谈和演讲、国会证词或议会委员会听证会等的效果。Blinder等人（2008年）在早期对文献进行了回顾。本文遵循了文献的主要方法，并依据基于市场的事件研究。¹²具体而言，我们研究了人民银行的政策沟通是否会影响中国金融市场的资产价格，从而表明这种政策沟通是否传递了相关信息。

一些研究通过对文本进行“鸽派”或“鹰派”的主观赋值而量化政策沟通的内容（Jansen和De Haan，2005年；Ehrmann和Fratzscher，2007年；Berger、Nitsch和Lybek，2006年），或是使用语义倾向和文本分类对文本的维度进行量化分析（Lucca和Trebbs，2009年；Hansen和McMahon，2016年；Hansen、McMahon和Prat，2018年）。这些技术有助于确定政策沟通的方向，可以丰富我们在本文中所做的分析。但将这些方法用于中文有两个障碍。首先，鉴于语言结构不同，字典法对中文并不适用。其次，人民银行的政策沟通（特别是公开讲话）并不做出承诺，且往往是经过精心起草的。Garcia-Herrero和Girardin（2013年）对人民银行前行长周小川和前货币政策委员会委员樊纲进行了主观的“鹰派”和“鸽派”分数打分。但是这种手动打分的方法只适用于少量的政策沟通，且限制分析的样本覆盖范围可能会出现有偏的结果。因此，比

¹² 事件研究分析方面的一篇著名论文是Gürkaynak、Sack和Swanson（2005年），其重点关注了美联储的货币政策公告。Kohn和Sack（2003年）研究了更广泛的美联储政策沟通的影响。Reeves和Sawicki（2007年）对英格兰银行的通胀报告进行了类似的分析。最近，Hansen、McMahon和TONG（2018年）指出，中央银行在风险和不确定性方面的政策沟通是长期收益率的重要信息来源。另见Tobback、Nardelli和Martens（2017年）。

起讲话内容，我们更关注人民银行官员发表讲话这一事实本身。但我们相信进一步开展文本分析是未来研究人民银行政策沟通的重要方向。

新兴经济体中央银行的政策沟通是最近才引起较多关注的。例如，Luangaram和Wongwachara（2017年）将先前用于发达经济体的文本分析技术用来分析泰国中央银行的政策沟通。对于中国，Garcia-Herrero和Girardin（2013年）使用了上文所述的鹰派/鸽派分类法，以此检验人民银行政策沟通对回购市场波动性和交易量的影响。SHU和Ng（2010年）根据每季度的货币政策执行报告和货币政策委员会会议记录编制了反映人民银行货币政策立场和强度的指数。SUN（2013年）研究了人民银行政策沟通对宏观经济（包括GDP、通胀和工业产出）的影响。

本章在以下方面对现有文献做出了贡献：首先，本文全面回顾了中国独特的制度环境，这对理解其不断发展的政策沟通渠道至关重要。其次，除了在其他地方已经有过分析的政策沟通工具（即每季度货币政策执行报告、每季度货币政策委员会会议记录、讲话和访谈）之外，本研究还新包含了公开市场操作公告。如前所述，人民银行认为这些于2016年起开始发布的传达信息的公告（所谓的“小纸条”）是一种重要的政策沟通工具。第三，我们分析了政策沟通向不同市场的传导。

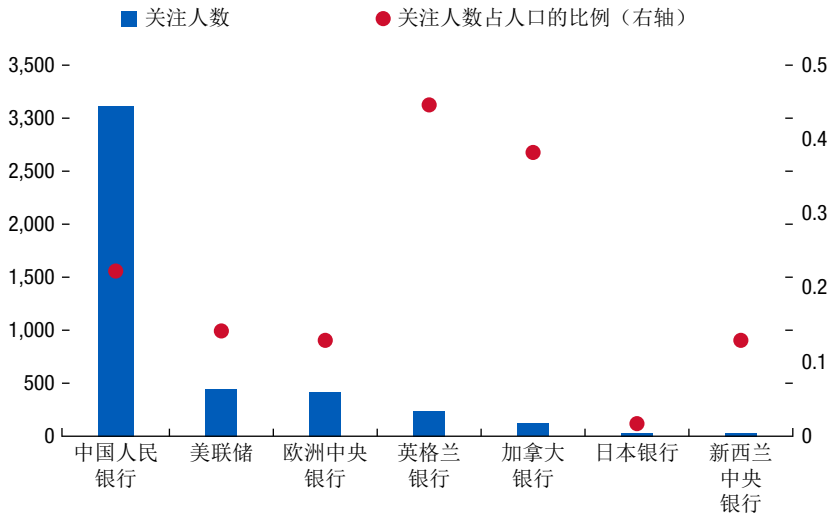
实证分析

实证事件研究关注人民银行的政策沟通是否包含了有关金融市场变量的消息。与中央银行政策沟通的文献一致，这种分析感兴趣的是政策沟通对货币政策中介目标（即短期利率）的影响。第一步是构建反映人民银行政策沟通事件的变量。如上节概述，人民银行主要以四种方式与市场开展政策沟通：(1)每季度的《货币政策执行报告》；(2)货币政策委员会会议记录（会议记录）；(3)人民银行行长、副行长、研究局时任首席经济学家的新闻发布会和讲话（口头）；(4)信息性的公开市场操作公告。我们搜索了人民银行网站，收集了《货币政策执行报告》、会议记录、新闻发布会实录、讲话文本或公开市场操作公告的发布日期和时间。这些信息让我们可以为每种政策沟通形式创建一个交易日的虚拟变量：¹³ $D(MPER)$ 、 D （会议记录）、 D （口头）和 $D(OMO公告)$ ，值为1表示人民银行与市场开展了某种形式的政策沟通，为0则表示没有开展沟

¹³ 当发布时间在下午3时至次日早上9时之间时，我们将日期调整为下一交易日。

图14.6 中央银行对社交媒体的使用情况，2018年

(左轴为千人；右轴为百分比)



来源：中国人民银行微博账户；美联储、欧洲中央银行、英格兰银行、加拿大央行、日本央行和新西兰储备银行的推特账户；以及世界发展指标。

通。我们还构造了一个加总的虚拟变量 D (PBC 政策沟通)，如果人民银行开展了至少一种形式的政策沟通则其值为1，否则为0。对于口头政策沟通，我们感兴趣的是来自行长的政策沟通效果是否与其他人的政策沟通效果不同，因此我们也记录了出席新闻发布会或发表讲话的人员信息。因而可以将 D (口头)分解为 D (口头- PBC 行长)和 D (口头-其他)。

短期货币市场利率是人民银行关注的重点。因此，我们分析了政策沟通对上海银行间同业拆借利率 (Shibor)、存款类金融机构之间的银行间抵押回购利率 (DR007) 以及所有金融机构之间的银行间抵押回购利率 (R007) 的影响。此外，我们还关注人民银行政策沟通对短期和中期商业票据 (STN和MTN)、国债以及股市的影响。表14.1列出了这些市场利率的详细信息。

为了控制可能影响市场利率变动的其他因素，我们加入了：(1) 虚拟变量 D (宏观发布)，用来表示主要宏观经济指标的发布，包括消费者价格指数 (CPI)、GDP、官方采购制造业指数和财新采购制造业指数 (PMI)、外贸和外汇储备；(2) 虚拟变量 D ($CEWC$)，用来表示政

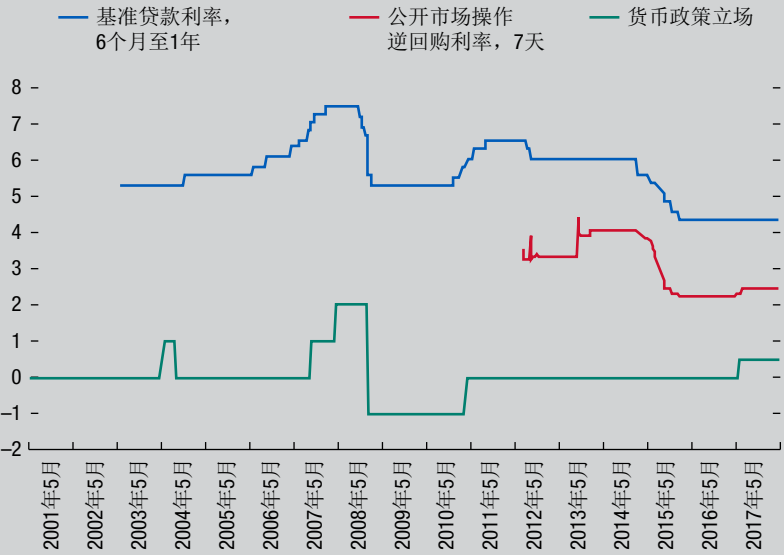
专栏14.1 政策沟通术语

货币政策立场

与其他中央银行一样，中国人民银行也使用特定的术语来传达政策立场。但这种信号出现的频率很少（通常在12月召开的经济工作会议间发出），并需要得到国务院的批准。

可以确定存在五类立场：（1）适度宽松；（2）适度从紧；（3）从紧；（4）稳健；（5）稳健中性。¹第（1）至（3）类是一目了然的，不过“稳健”和“稳健中性”之间的区别就更为微妙。后者被认定为比“中性”更加从紧。为了使用可视化方法表达各个货币政策立场及与政策利率之间的潜在关系（DR007是重要的基准利率之一，虽然尚未确认为政策利率），这里使用以下评分²：-1表示“适度宽松”，0表示“稳健”，+0.5表示“稳健中性”，+1表示“适度从紧”，+2表示“从紧”。在图14.1.1中，绿线显示货币政策立场，蓝线显示6个月至1年到期的基准贷款利率的变化，红线是公开市场操作7天逆回购利率。

图14.1.1 货币政策立场和政策利率，2001-2017年
(百分比)



来源：CEIC。

《货币政策执行报告》中货币政策立场语言的变化，往往与基准利率的变化有关；得分上升（反映政策收紧）与（下一季度）基准利率的上升有关，反之亦然。然而，如图所示，有时政策沟通滞后于基准利率变化的实际决策。

这些术语为人民银行提供了极大的灵活性，这体现在一个事实上，即在“稳健”货币政策立场中，基准利率既有过上调，也有过下调。

专栏14.1 政策沟通术语（续）

窗口指导

除了公开发布的书面和口头政策沟通外，人民银行还向金融机构提供“指导”，从而影响它们的行为。这种“窗口指导”可能涉及信贷增长、向重点部门发放贷款等内容。它可以是一种有效的工具，但会降低透明度，并会损害利率作为货币政策环境主要信号的作用。

¹ 关于分类情况，参见ZHOU（2016年a）。“稳健中性”一词最早在2017年初出现。

² 7天银行间质押式回购利率（DR007）是最重要基准利率之一，但尚未被确认为政策利率。

府年度中央经济工作会议的日期，该会议确定了下一年经济政策的方向；¹⁴（3）虚拟变量 D （利率变动），用来表示人民银行货币政策工具的变动。对于 D （利率变动），我们包括了基准利率、准备金率、公开市场操作和其他工具利率（即常备借贷便利工具、短期流动性调节工具、中期借贷便利工具和抵押补充贷款工具）的变化。

事件研究分析涵盖2013年至2017年的交易日。我们在附件表 14.1.1 中报告了解释变量的汇总统计量，包括政策沟通、控制变量以及附件表 14.2.2中的各种市场利率。平均而言，人民银行在25%的交易日中与市场进行沟通。讲话或新闻发布会是最常见的政策沟通形式，接近每6个交易日一次（样本中的16.1%）。公开市场操作公告发生的频率居于第二，在7.8%的交易日里发生，不过自2017年2月以来已变得非常频繁。

《货币政策执行报告》占1.6%，货币政策委员会会议记录占1.5%。¹⁵在开展政策沟通的日子里，主要资产的平均利率较高，这体现了政策沟通在我们样本期末尾更多，而那时利率已经上升。在未开展政策沟通的日子里，较长期资产利率的标准差似乎要大于较短期限资产利率的标准差。

我们首先针对各种政策沟通类型绘制了DR007（图14.7）和3个月短期票据（图14.8）日变化绝对值的核密度分布。这些图显示，政策沟通

¹⁴ 其他定期召开的中央一级会议（如政治局会议）对货币政策可能也有影响。通过增加一个虚拟变量，表示在召开讨论经济问题的政治局会议的日期，可以发现，政治局会议不对金融市场利率产生显著影响，这一新增变量不影响人民银行政策沟通的结果（结果应要求提供）。因此，在下面的讨论中不对政治局会议这一因素进行控制，以保持简洁形式。

¹⁵ 自2018年以来，人民银行已采取更多措施，通过及时回应公众关切、引导市场预期等方式，进一步提高了政策透明度并改善了政策沟通。例如，为了更好解释公开市场操作的原因，人民银行在2018年上半年的123个交易日中发布了85条公告。此外，人民银行还改进了传统的渠道，如增加新闻发布会的次数（在2018年前6个月，共有17场新闻发布会访谈）、提供更深入的分析、增加《货币政策执行报告》的信息量等。

和控制变量确实都会对市场价格产生一些影响。令人惊讶的是，货币政策会议记录的发布与回购利率（DR007）的消息是相关的，但这种影响并未出现在短期票据中。口头政策沟通、人民银行调整利率和公开市场操作公告都与两种资产相对较高的市场反应相关。

基线结果：政策沟通消息的普通最小二乘法分析

首先，我们通过估计以下等式来开展普通最小二乘法分析：

$$|\Delta r_t| = \alpha + \beta D(\text{政策沟通})_t + \gamma_1 D(\text{宏观发布})_t (CEWC)_t + \gamma_3 D + \gamma_2 D(\text{利率变动})_t + \varepsilon_t \quad (14.1)$$

$$|\Delta r_t| = \alpha + \beta_1 D(MPER)_t + \beta_2 D(\text{会议记录})_t + \beta_3 D(\text{口头-PBC行长})_t + \beta_3 D(\text{口头-其他})_t + \beta_4 D(OMO公告)_t + \gamma_1 D(\text{宏观发布})_t + \gamma_2 D(CEWC)_t + \gamma_3 D(\text{利率变动})_t + \varepsilon_t \quad (14.2)$$

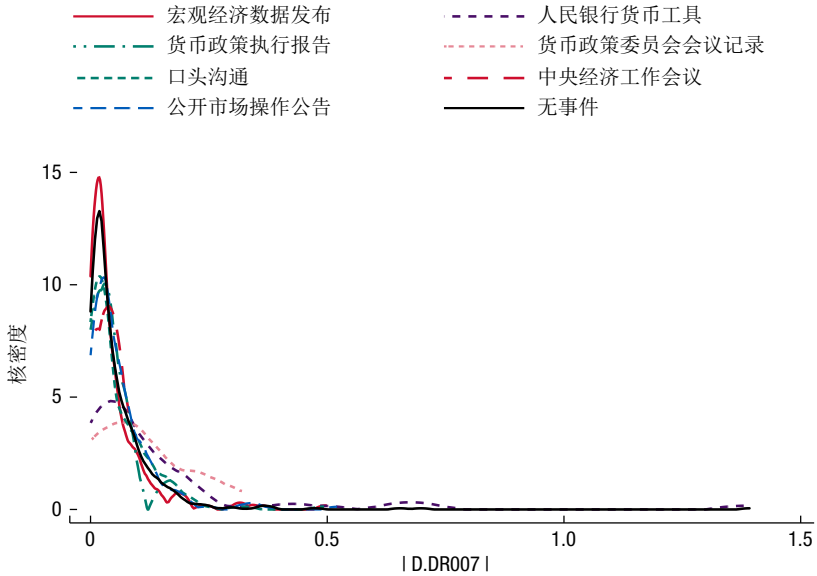
与其他事件研究中一样，这些回归识别出了市场价格对不同类型的政策沟通事件的平均反应。识别的假设是：开展政策沟通的日子的任何系统性反应，都是由政策沟通事件驱动的。在核密度分析中，因变量是市场利率日变化的绝对值。使用绝对值的好处在于我们能够衡量市场对政策沟通的反应，而不用考虑反应的方向如何。关键性的检验涉及政策沟通事件虚拟变量的符号。当政策沟通包含消息时，这将导致市场调整，从而得出正向的 β 系数。然而，如果政策沟通事件系统性地降低了市场中的噪声，则与市场调整的联系要小于在其他交易日的情况，那么我们的 β 系数估计值为负。

用Huber-White夹心估计量校正了标准误的关键估计结果见图14.9和图14.10。完整的回归结果见附件表14.1.3和14.1.4。

图14.10显示，人民银行的政策沟通主要影响短期资产，而货币政策工具和政策沟通均未能系统性地影响较长期限的市场，至少在日度的时间框架内是如此。更具体来看，主要结果如下：

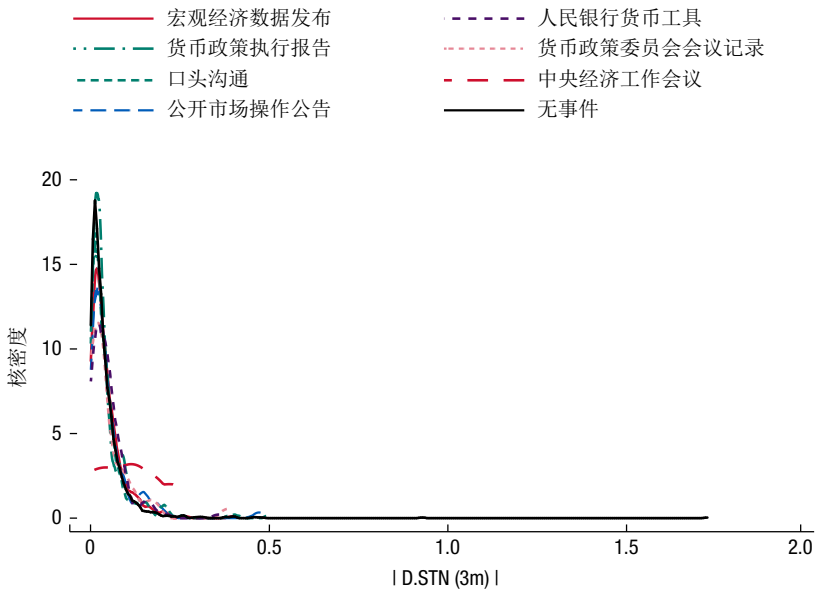
1. 首先，正如预期所料，政策工具的变动向市场传递了消息。然而，总的来说，人民银行的政策沟通并未对市场造成很大影响，这表明人民银行的政策沟通有效性有限。如附件表14.1.3所示， $D(\text{利率变动})$ 的系数对于期限短于3个月的所有资产都显著为正，但 $D(PBC\text{政策沟通})$ 的系数仅对1个星期Shibor和1个月短期票据的波动性有显著影响。政策沟通略微平抑了市场波动，但未对市场产生很大影响。

图14.7 七天银行间质押式回购利率（DR007）日变动绝对值的核密度



来源：作者的计算。

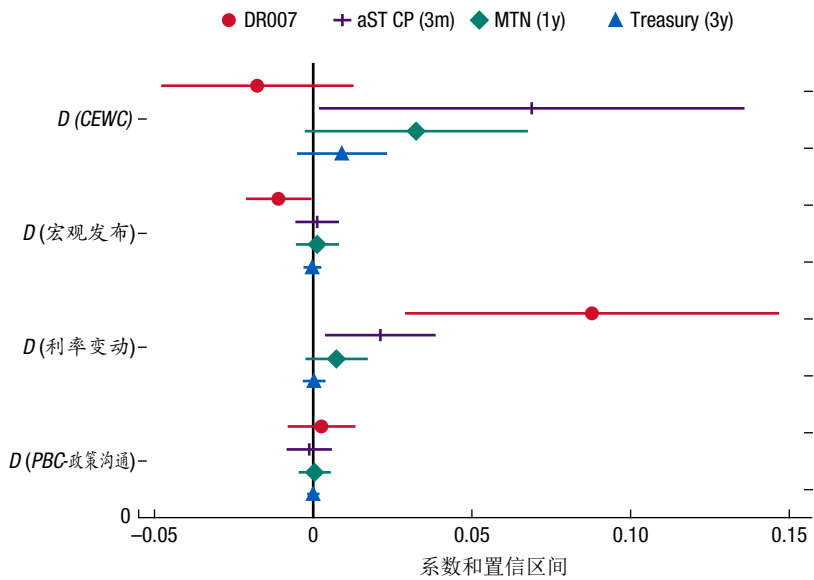
图14.8 3个月短期票据日变动绝对值的核密度



来源：作者的计算。

注释：D.STN(3m)=3个月短期票据的日变化。

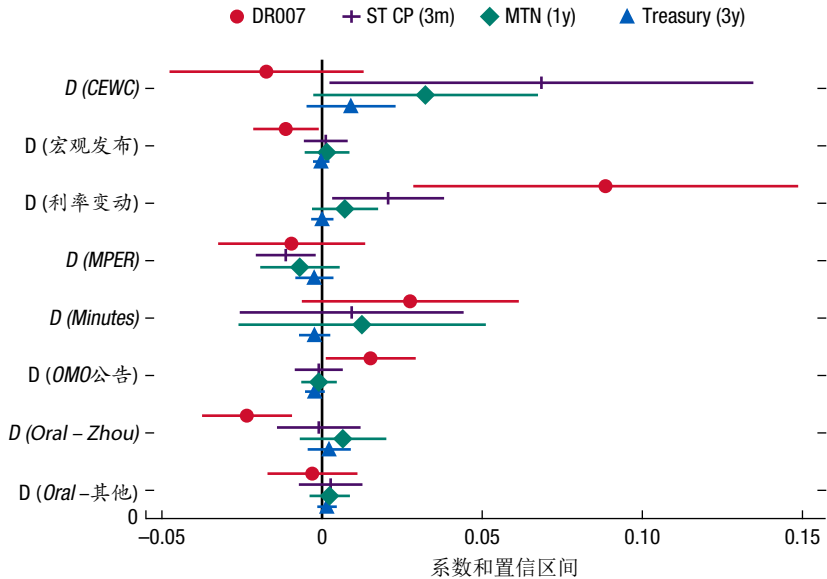
图14.9 加总政策沟通事件的系数估计值



来源：作者的计算。
注释：CEWC=中央经济工作会议；DR007=7天银行间质押式回购利率；MTN (1y)=一年期中
期票据；PBC=中国人民银行；ST CP (3m)=3个月短期商业票据；Treasury (3y)=三年期国债。

- 其次，每季度发布的《货币政策执行报告》往往会降低短期票据的波动性。该报告是人民银行与市场沟通的重要渠道，因为其包含大量的操作细节，有时（但并不很常见）也包含了前瞻性指引。从附件表14.1.3和14.1.4可以看出，《货币政策执行报告》与1个月期短期票据的变化绝对值下降0.03个百分点有关、与3个月期短期票据下降0.01个百分点有关。
- 第三，公开讲话和新闻发布会的口头政策沟通似乎能平抑市场。如附件表14.1.3所示，口头政策沟通与1星期Shibor和1个月期短期票据的市场消息减少有关。附件表14.1.4显示，对于人民银行的DR007目标利率，行长的政策沟通（无论是演讲还是新闻发布会）与市场变动下降0.023个百分点有关。但口头政策沟通并不规律，且口头政策沟通的时点通常取决于市场状况。

图14.10 分解政策沟通事件的系数估计值



来源：作者的计算。

注释：CEWC=中央经济工作会议；DR007=7天银行间质押式回购利率；Minutes=货币政策委员会会议记录；MPER=货币政策执行报告；MTN (1y)=一年期中期票据；OMO=公开市场操作；Oral=口头沟通；ST CP (3m)=3个月短期商业票据；Treasury (3y)=三年期国债。

对波动性的影响和政策沟通时点

即使政策沟通事件对市场平均价格没有系统性的影响，另一种可能性是较大的市场波动触发了政策沟通。普通最小二乘法回归并不单独对残差的波动性进行建模；上文讨论的回归分析纠正了异方差性和自相关系数的标准误。一般自回归条件异方差模型（GARCH）让我们能够解决时间序列模型可能违反同方差性（误差的方差恒定）的可能性。这些模型广泛用于金融计量经济学，因为较高频率的数据往往在一些时期波动较高、另一些时期波动较低。

具体来说，我们基于Nelson（1991年）使用了EGARCH模型（GARCH模型中的一种）来分析政策沟通对波动性的影响。EGARCH模型优于GARCH模型的地方在于其能确保条件方差为正，并允许波动性对好消息和坏消息做出不对称的反应。我们的EGARCH（1,1）设定

的特点是包括了一个条件均值方程，这能有必要地控制影响均值的所有相关变量，以最小化残差的大小和方差：

$$\Delta r_t = \gamma_0 + \gamma_1 x_t + \varepsilon_t, \quad (14.3)$$

其中， $\varepsilon_t \sim N(0, \sigma_t^2)$ 和 x_t 包括条件均值等式中的任何控制变量。条件波动性等式（其衡量了 σ_t^2 的驱动因素）为：

$$\log \sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_k \theta_k D(\text{Comms}_k)_t + \alpha_1 \left(\frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} \right) + \lambda \left[\left| \left(\frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} \right) \right| - \sqrt{\frac{2}{\pi}} \right] + \phi \log \sigma_{t-1}^2, \quad (14.4)$$

其中， $D(\text{Comms}_k)_t$ 代表了被包括的 k 个政策沟通虚拟变量中的 1 个，虚拟变量见前文。

为了研究对波动性的影响并同时确保因变量是平稳的，我们使用每日利率变化 (Δr_t) 作为主要因变量（之前，我们关注的是由利率变化的绝对值引起的市场新闻）。鉴于政策沟通变量是虚拟变量，其可能对利率水平产生正面或负面影响（取决于政策沟通中的信息），因而在均值方程中我们控制因变量的滞后项 (Δr_{t-1}) 和 7 天回购利率的变化，但不控制政策沟通事件的虚拟变量。

相反，我们允许政策沟通事件对波动性产生影响。但由于 EGARCH 模型是非线性模型，其并不总具有易于求最大值的平滑似然函数。为了确保我估计数的收敛性，我们在这部分采用了更为简约的模型。具体地，我们首先探讨上述 (14.1) 式中使用的 4 个主要政策沟通事件中每一个对波动性的影响。随后，我们探讨了一种更加分解性的方法，但重点关注 $D(\text{MPER})$ 和 $D(\text{Oral} - \text{PBC 行长})$ 的边际效应（与平均政策沟通事件相比）。

平均而言，人民银行的政策沟通与短期市场利率 (R007) 的较高波动性相关。EGARCH 的结果见附件表 14.1.5 和附件表 14.1.6。当进一步分解这种影响时，我们发现人民银行行长讲话的这种关系尤其强。但是，需要谨慎解读这一发现。特别是对于特定的活动（如不寻常的新闻发布会或讲话），可能是人民银行认为由于市场出现了波动所以需要发表评论。即使这种评论起到了平抑市场的作用，波动性仍然可能高于平时，这一事件因而会与高波动性有关。EGARCH 模型试图通过将波动性建模作为依赖于前一个交易日的波动性以及其它协变量，从而对这一点进行控制。

对这些结果的另一种解释是：该事件导致了波动性的上升。当人民银行开展临时的政策沟通时，市场会得到政策沟通的信号，认为形势严峻或令人担忧到了需要开展政策沟通的程度。常规的政策沟通则让市场可以关注所传递的信息，因为信息的日期是预先确定的，如英格兰银行的通胀报告或美联储公开市场委员会会议。

EGARCH的一个优点是，它提供了每个资产市场的条件方差 ($\hat{\sigma}_t^2$) 的估计。图14.11和14.12显示了7天回购市场和（三年期）国债市场的条件方差估计值。这些图（加上人民银行行长的发言指标）表明数据中可能同时存在上述两种解释。特别是，讲话往往是不定期的，且通常在波动性较高时发表（以及2016年利率市场放开之后）。在某些情况下演讲是继波动性增加后发表，而在其他情况下波动性从高位下降了。

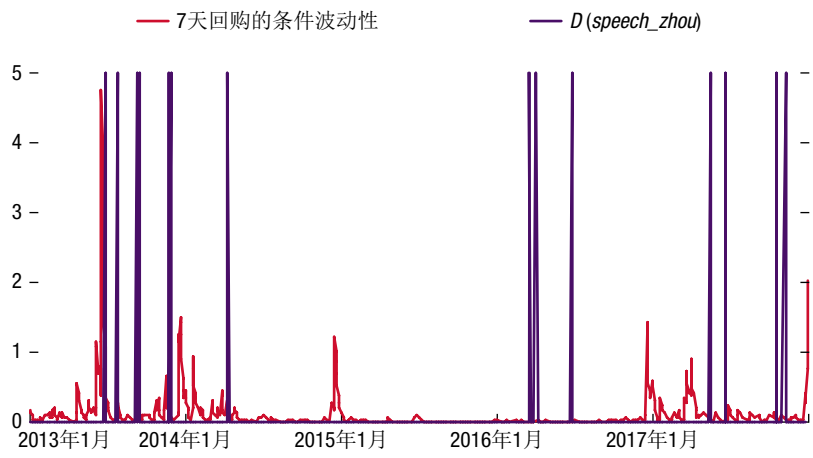
公开市场操作公告的使用与影响

公开市场操作是人民银行干预市场的重要方式。从公开市场操作利率到目标市场利率的传导效率，在很大程度上决定了货币政策的表现。与其他中央银行一样，人民银行经常开展公开市场操作，并在网站上发布公开市场操作公告。通常公开市场操作公告会简单描述人民银行按照某一利率和规模开展了公开市场操作。公开市场操作的频率在图14.13中显示为紫色的三角形。在我们的1249个交易日的样本中，人民银行在其中的639天中进行了公开市场操作干预。

但自2016年3月以来，人民银行有时会增加一些关于市场表现（即流动性和波动性）的短句，来解释公开市场操作背后的原因，包括注入或撤回流动性的信息，甚至不干预市场的原因。¹⁶与标准的公告相比，这些信息性的公开市场操作公告被认为是人民银行传递给市场的“小纸条”，我们将其认定为人民银行政策沟通的一种形式。当人民银行发布信息性公告（包括人民银行开展公开市场操作决定的简要理由）时，虚拟变量 D （OMO公告）的取值为1，否则为0。我们的样本中包括了98条信息性公告。最早的两个发生在2016年3月，之后的一个发生在2016年10月；从2017年2月开始，这种公告变得规律。许多公告（68份）是在人民

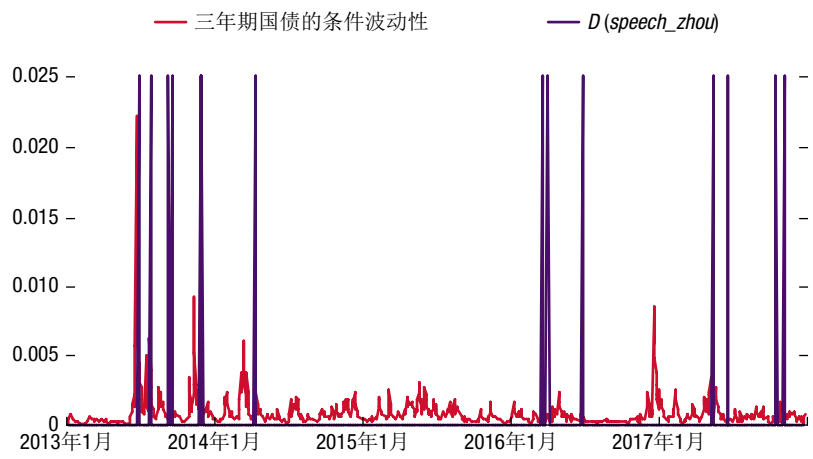
¹⁶ 最早一次公告可追溯至2004年1月。在2004年5月之前，人民银行每周开展一次公开市场操作，之后将频率调整为每周2次，直到2016年1月。从2016年到2017年，人民银行每天都会发布公开市场操作公告，在未开展公开市场操作的日子里也是如此。信息性的公开市场操作公告则始于2016年3月。

图14.11 7天回购的波动性，2013-2017年



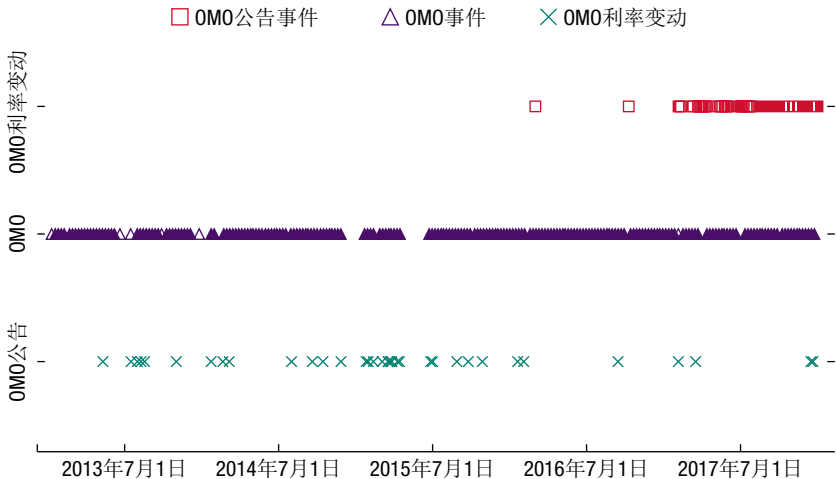
来源：作者的计算。
注释：D(speech_Zhou)=代表中国人民银行行长周小川讲话的虚拟变量。

图14.12 三年期国债的波动性，2013-2017年



来源：作者的计算。
注释：D(speech_Zhou)=代表中国人民银行行长周小川讲话的虚拟变量。

图14.13 中国人民银行的市場干预，2013-2017年



来源：中国人民银行。

注释：OMO=公开市场操作。

银行没有开展公开市场操作的日子中发出的，这些公告解释了未开展操作的原因。

我们研究的人民银行的最后一种市场干预是公开市场操作利率的变化。如果人民银行调整了任何期限的回购、逆回购或央票的利率，我们就将虚拟变量 D (OMO利率变动)的值定为1。这与之之前使用的 D (利率变动)不同，后者除了记录在公开市场操作利率的变化之外，还记录了基准利率、存款准备金率以及其他工具利率（如短期流动性调节工具、中期借贷便利工具等）的变化。在我们的样本中，人民银行在37个交易日调节了公开市场操作利率。所有这些都与在同一天开展的公开市场操作行动有关，而其中只有2个发布了具有信息性的公开市场操作公告。

人民银行的公开市场操作公告让我们能研究其政策沟通对货币政策传导效率的影响。公开市场操作的高效传导将确保市场利率与中央银行通过市场操作设定的利率能够相对同步地变动。为了探讨这一问题，我们研究了市场利率（ Δr_t^{mkt} ）与公开市场操作利率的联动，并探讨了在人民银行发布信息性公告期间联动情况是否有所不同。我们定义了一个虚拟变量 D (公告期)，在人民银行开始定期发布信息性公告时（即2017年2月以后）值为1。关注定期发布公告时期的原因是一旦市场期待并理

解这种政策沟通，那么那些没有公告的交易日也能提供信息。我们使用的设定是：

$$\Delta r_t^{mkt} = \alpha_1 + \alpha_2 D(\text{公告期})_t + \beta_1 \Delta r_t^{OMO} + \beta_2 D(\text{公告期})_t \times \Delta r_t^{OMO} + \varepsilon_t \quad (14.5)$$

没有设置交互项时，系数 β_1 的估计值表示：当公开市场操作利率上升1个百分点（所有利率均以百分点表示），货币市场利率将增加 β_1 个百分点；公开市场操作利率的较强传导可以反映在市场利率的较大变化，不过当值超过1时则表明反应过度。交互项的系数 β_2 的估计值则反映了人民银行发布信息性公告时期这种关系的边际变化。如果 β_2 的值为正且具有统计显著性，则表明人民银行从信息性公开市场操作公告的政策沟通中提高了公开市场操作利率向市场利率的传导效率。

结果见附件表14.1.7。发布信息性公告的时期与公开市场操作利率向其他市场利率的更强传导有关。不出意料的是，鉴于我们将7天逆回购利率视为公开市场操作利率，估计结果表明信息性的公告对市场利率的传导在收益率曲线的短端最为有力。尽管如此，自公开市场操作公告发布以来，即使是1年的Shibor利率也出现了更强劲的联动。

第一个问题是：信息性公告的时期与利率放开后的时期吻合。但这种重叠并不完整，人民银行于2015年10月正式放开利率，而信息性公告是在2017年2月才变得有规律的。我们考查了两种其他方法。方法一，我们检查发布信息性公告的日期的相关性。我们用 $D(OMO\text{公告})$ 代替了式（14.5）中的 $D(\text{公告期})$ 。¹⁷其结果是相似的，但为简洁起见此处未报告结果。方法二，我们对式（14.5）的回归进行了估计，但将样本限制在2015年10月之后的时期。

另一个问题可能是：公告没有增强传导，而是加快了公开市场操作利率向其他市场利率的传导。上述的回归分析仅考虑市场与公开市场操作利率之间的同期相关性。为了探索动态效应，我们允许公开市场操作利率的滞后项对市场利率产生影响。为了限制交互项的数量，我们需要估计以下设定，并分别估计定期公告之前和之后的情况：

$$\Delta r_t^{mkt} = \alpha_1 + \sum_{j=0}^T \beta_j \Delta r_{t-j}^{OMO} + \varepsilon_t \quad (14.6)$$

¹⁷ 另一个等式是

$$\Delta r_t^{mkt} = \alpha_1 + \alpha_2 D(OMO\text{公告})_t + \beta_1 \Delta r_t^{OMO} + \beta_2 D(OMO\text{公告})_t \times \Delta r_t^{OMO} + \varepsilon_t$$

附件表14.1.8列出了相关的估计结果。我们发现，利率变化的传导不仅仅是传导变得更快。相反，我们得出结论，使用信息性公开市场操作公告所带来的透明度加强了人民银行干预市场的传导渠道。我们认为，市场对人民银行调整公开市场操作利率或不开展市场干预的原因的理解，往往有助于市场更好理解政策并降低噪音。

政策建议

我们的实证分析表明，尽管人民银行对其政策沟通进行了多项重要改进，但进一步完善政策沟通（以及相关的制度改革）仍将是有益的。

变革制度需要时间，也需要资源和政治资本。但随着中国推动金融体系（特别是市场化融资）的发展，对透明、清晰、及时、全面的政策沟通的需求将不断增加。如果不能解决现有制度的缺陷，可能会减少自由化的好处并使经济发展减速。

虽然推动制度的较大变革需要时间，但可以提前采取可行的措施来改善沟通。事实上，相对于赋予中央银行更大的操作独立性而言，如果提前（或至少同时）实施这些建议，将会取得更好的效果。例如，英格兰银行于1993年2月首次发布了通胀报告，当时它还没有掌控英国的货币政策。当英格兰银行于1997年6月获得操作独立性时，市场已能够很好理解中央银行的理念和分析工具。因此，缺乏独立性不应成为停滞不前的原因。事实上，有些容易实现的目标可尽快实施：

- 通过同一渠道以英语及时提供信息：这将是一个很大的进展，与提高资本市场吸引力的意图、人民币国际化战略以及中国参与全球市场也是一致的。¹⁸
- 扩大人民银行的经济预测能力，定期发布预测，并提供相关框架和模型的信息：这将减少意外变动，提高货币政策的可预见性。虽然人民银行研究局在2015年和2016年发布过经济预测且年中皆有更新，但这一做法在2017年停止了。当然，加强预测需要适当的资源和专业知识。在这方面，人民银行可以借鉴现代中央银行的经验并与国际货币基金组织开展技术合作。

¹⁸ 2019年1月，人民银行启用了一个新的英文网站。见<http://www.pbc.gov.cn/en/3688006/index.html>。

- 定期举行新闻发布会：定期的政策沟通机制可以降低中央银行与市场的信息不对称，让市场能更好解读决策，从而减少不确定性。与预测一样，即便是在中央银行获得更大的操作独立性之前，开始这项工作也是有用的。如果人民银行要提高操作独立性的话（这是必要的），这个过程将帮助人民银行学习如何与市场开展直接沟通，并提升其公信力（这将对中央银行十分有用）。¹⁹

结语

中央银行正越来越多地将政策沟通作为货币政策的一种手段，且往往处于政策沟通的最前沿。人民银行也是如此，其已采取了重要措施来完善政策沟通。考虑到中国的全球影响力以及已宣布的进一步放开金融体系并继续向价格型货币政策转变的政策，进一步完善政策沟通至关重要。

我们评估了人民银行政策沟通对金融市场的影响，涉及四种政策沟通类型：每季度发布的《货币政策执行报告》、每季度发布的货币政策委员会会议记录、行长和副行长的新闻发布会和讲话以及第四个较为新颖的渠道，包括信息性的公开市场操作公告。我们计算了货币市场和债券市场中几种市场利率的每日变化绝对值以及股票市场价格，用它们代表市场的反应。我们将其对人民银行政策沟通和控制变量进行了回归分析，以估计人民银行的政策沟通是否会影响市场的反应和波动性。

实证分析突出显示，政策沟通可以带来重要的益处，并且，提高中央银行透明度和独立性将帮助进一步提高人民银行的效率，包括通过前瞻性指引。例如，引入信息性的公开市场操作公告减少了波动性并提高了货币政策的有效性。虽然一些制度上的变革可能需要时间，有些容易实现的目标可在短期内实施。例如，通过一个渠道及时提供信息（中英文信息）、扩大人民银行开展预测的资源和能力、定期召开新闻发布会等，不仅有利于货币政策，还可以提高中国资本市场的吸引力，促进人民币国际化。

2018年，人民银行重申承诺将进一步完善政策沟通并提高透明度，其也已采取了更多措施，包括增加新闻发布会和媒体采访次数，提供更深入的分析，增加《货币政策执行报告》的信息等，以引导市场的预

¹⁹ 参见国际货币基金组织（2018年）。

期。此外，2018年底，中央银行成立了一个新的工作组，将政策声明和新闻发布稿译成英文，以更好地向国际投资者提供信息（彭博，2018年）。

附件14.1 统计表格

附件表14.1.1

政策沟通和控制变量的统计量概览		
虚拟变量	平均值	标准差
<i>D</i> (CEWC)	0.001	0.001
<i>D</i> (MPER)	0.015	0.015
<i>D</i> (会议记录)	0.015	0.015
<i>D</i> (OMO公告)	0.038	0.038
<i>D</i> (宏观发布)	0.088	0.088
<i>D</i> (利率变动)	0.116	0.116
<i>D</i> (口头-PBC行长)	0.015	0.015
<i>D</i> (口头政策沟通)	0.059	0.059
<i>D</i> (PBC政策沟通)	0.119	0.119
<i>D</i> (口头-其他)	0.044	0.044

来源：作者的计算。

注释：CEWC=中央经济工作会议；MPER=货币政策执行报告；OMO=公开市场操作；PBC=中国人民银行。

附件表14.1.2

市场利率的统计量概览				
变量	政策沟通=0		政策沟通=1	
	平均值	标准差	平均值	标准差
R007	2.641	2.641	3.046	3.046
DR007	2.722	2.722	2.746	2.746
Shibor (1d)	2.353	2.353	2.460	2.460
Shibor (1w)	2.925	2.925	2.908	2.908
MTN (1y)	4.064	4.064	4.164	4.164
MTN (3m)	4.138	4.138	4.080	4.080
MTN (6m)	4.206	4.206	4.153	4.153
ST CP (1m)	4.016	4.016	3.935	3.935
ST CP (3m)	3.860	3.860	3.980	3.980
ST CP (6m)	3.954	3.954	4.063	4.063
Treasury (1y)	2.635	2.635	2.919	2.919
Treasury (5y)	3.228	3.228	3.346	3.346
Treasury (10y)	3.567	3.567	3.559	3.559
SSE Return	0.013	0.013	0.096	0.096

来源：作者的计算。

注释：DR007=7天银行间质押式回购利率；MTN=中期票据；R007=非金融机构七天回购利率；Shibor=上海银行间同业拆放利率；SSE=误差平方和；ST CP=短期商业票据；1d=1天；1w=1周；1m=1个月；3m=3个月；6m=6个月；5y=5年；10y=10年。

附件表 14.1.3

加总政策沟通的普通最小二乘估计值									
	(1) D.Repo (7d) - DR007	(2) D.Shibor 1w	(3) D.ST CP (1m)	(4) D.ST CP (3m)	(5) D.ST CP (6m)	(6) D.MTN (1y)	(7) D.Treasury (3y)	(8) D.Treasury (5y)	(9) D.SSE Return
<i>D (CEWC)</i>	-0.018 [0.338]	-0.062** [0.011]	0.053 [0.340]	0.069* [0.089]	0.052** [0.044]	0.033 [0.128]	0.0092 [0.280]	-0.0093*** [0.004]	-0.35* [0.082]
<i>D (宏观发布)</i>	-0.011* [0.076]	-0.026* [0.051]	-0.014 [0.131]	0.0014 [0.734]	0.00060 [0.863]	0.0015 [0.724]	-0.00046 [0.754]	0.0016 [0.310]	0.17 [0.224]
<i>D (利率变动)</i>	0.088** [0.014]	0.13** [0.011]	0.035* [0.095]	0.021** [0.039]	0.0100 [0.110]	0.0074 [0.221]	0.00042 [0.837]	0.0010 [0.667]	0.83*** [0.001]
<i>D (PBC政策沟通)</i>	0.0026 [0.682]	-0.058*** [0.000]	-0.020** [0.023]	-0.0011 [0.797]	-0.0033 [0.261]	0.00069 [0.814]	-0.00011 [0.931]	0.00088 [0.494]	-0.15 [0.147]
常数项	0.055*** [0.000]	0.11*** [0.000]	0.079*** [0.000]	0.044*** [0.000]	0.039*** [0.000]	0.036*** [0.000]	0.021*** [0.000]	0.021*** [0.000]	1.32*** [0.000]
<i>R</i> ²	0.063	0.031	0.004	0.007	0.006	0.003	0.001	0.002	0.019

来源：作者的计算。
 注释：CEWC=中央经济工作会议；DR007=7天银行间质押式回购利率；MTN=中期票据；PBC=中国人民银行；Shibor=上海银行间同业拆放利率；SSE=误差平方和；ST CP=短期商业票据；
 1m=1个月；1w=1周；3m=3个月；6m=6个月；3y=3年；5y=5年；7d=7天。*p*值列在括号中。
 p* < .1；*p* < .05；****p* < .01。

附件表 14.1.4

政策沟通的普通最小二乘估计值：按类别划分									
	(1) D.Repo (7d) - DR007	(2) D.Shibor (1w)	(3) D.ST CP(1m)	(4) D.ST CP(3m)	(5) D.ST CP(6m)	(6) D.MTN(1y)	(7) D.Treasury (3y)	(8) D.Treasury (5y)	(9) D.SSE Return
<i>D (CEWC)</i>	-0.017 [0.348]	-0.061** [0.014]	0.054 [0.330]	0.069* [0.089]	0.052** [0.043]	0.033 [0.126]	0.0089 [0.293]	-0.0094*** [0.003]	-0.40** [0.048]
<i>D (宏观发布)</i>	-0.011* [0.073]	-0.027** [0.045]	-0.014 [0.126]	0.0015 [0.721]	0.00084 [0.810]	0.0016 [0.708]	-0.00032 [0.828]	0.0017 [0.282]	0.19 [0.176]
<i>D (利率变动)</i>	0.089** [0.015]	0.13** [0.011]	0.036* [0.092]	0.021** [0.050]	0.011* [0.087]	0.0073 [0.242]	0.00013 [0.949]	0.00098 [0.688]	0.77*** [0.002]
<i>D (MPER)</i>	-0.0096 [0.492]	-0.012 [0.637]	-0.030*** [0.000]	-0.011* [0.057]	-0.011 [0.123]	-0.0068 [0.369]	-0.0023 [0.535]	0.0037 [0.362]	-0.26 [0.191]
<i>D (会议记录)</i>	0.028 [0.184]	0.15* [0.083]	0.032 [0.421]	0.0096 [0.653]	-0.0019 [0.766]	0.013 [0.590]	-0.0021 [0.456]	-0.0082** [0.017]	0.29 [0.406]
<i>D (OMO公告)</i>	0.015* [0.065]	-0.088*** [0.000]	-0.0098 [0.334]	-0.00078 [0.863]	0.00012 [0.975]	-0.00074 [0.821]	-0.0024 [0.160]	-0.00062 [0.707]	-0.74*** [0.000]
<i>D (口头-Zhou)</i>	-0.023*** [0.006]	-0.023 [0.263]	-0.0074 [0.577]	-0.00088 [0.911]	0.011 [0.206]	0.0066 [0.423]	0.0022 [0.583]	0.0036 [0.401]	0.19 [0.456]
<i>D (口头-其他)</i>	-0.0029 [0.744]	-0.061*** [0.000]	-0.019* [0.053]	0.0029 [0.637]	-0.0051 [0.174]	0.0023 [0.544]	0.0017 [0.332]	0.0013 [0.426]	0.13 [0.375]
常数项	0.055*** [0.000]	0.10*** [0.000]	0.078*** [0.000]	0.044*** [0.000]	0.039*** [0.000]	0.035*** [0.000]	0.021*** [0.000]	0.021*** [0.000]	1.31*** [0.000]
<i>R</i> ²	0.071	0.041	0.004	0.008	0.008	0.005	0.003	0.007	0.036

来源：作者的计算。

注释：CEWC=中央经济工作会议；DR007=7天银行间质押式回购利率；MTN=中期票据；MPER=货币政策执行报告；R007=非金融机构七天回购利率；OMO=公开市场操作；PBC=中国人民银行；

Shibor=上海银行间同业拆放利率；SSE=误差平方和；ST CP=短期商业票据；1m=1个月；1w=1周；3m=3个月；6m=6个月；3y=3年；5y=5年。*p*值列在括号中。**p* < .1；***p* < .05；****p* < .01。

附件表14.1.5

加总政策沟通的EGARCH模型结果					
	D.R007 (1)	D.ST CP(3m) (2)	D.MTN(1y) (3)	D.Treasury(3y) (4)	SSE Return (5)
条件平均值					
因变量($t-1$)	0.14*** (0.000)	0.18*** (0.000)	0.13*** (0.000)	0.07*** (0.023)	0.02 (0.447)
逆回购利率	0.38*** (0.024)	-0.00 (0.971)	0.02 (0.772)	-0.02 (0.490)	0.36 (0.873)
常数项	0.01*** (0.000)	0.00 (0.492)	-0.00 (0.305)	0.00 (0.969)	0.03 (0.274)
条件波动性					
$D(CEWC)$	2.44*** (0.000)	-0.43 (0.422)	-0.26 (0.603)	-0.87 (0.146)	0.46*** (0.009)
D (宏观发布)	-0.43*** (0.000)	0.11* (0.076)	0.04 (0.432)	-0.06 (0.406)	-0.02 (0.514)
D (利率变动)	0.06 (0.302)	0.28*** (0.000)	0.04 (0.461)	0.03 (0.743)	0.03 (0.580)
$D(PBC$ 政策沟通)	0.08*** (0.000)	-0.01 (0.873)	-0.01 (0.812)	-0.00 (0.949)	-0.03 (0.251)
常数项	-0.08*** (0.000)	-0.36*** (0.000)	-0.35*** (0.000)	-0.74*** (0.000)	0.02* (0.070)
观察数量					
$L.earch$	0.25*** (0.000)	0.17*** (0.000)	0.08*** (0.000)	0.11*** (0.000)	0.01 (0.384)
$ L.earch $	0.36*** (0.000)	0.58*** (0.000)	0.30*** (0.000)	0.47*** (0.000)	0.20*** (0.000)
$L.egarch$	0.96*** (0.000)	0.93*** (0.000)	0.94*** (0.000)	0.90*** (0.000)	1.00*** (0.000)
观察数量	1246	1246	1246	1246	1159

来源：作者的计算。
注释：该表根据Nelson（1991年）的研究，使用EGARCH方法，即一般自回归条件异方差（GARCH）模型的特
定一类，检验政策沟通的波动效应（见术语）。CEWC=中央经济工作会议；R007=非金融机构七天回购利率；
PBC=中国人民银行；SSE=误差平方和；ST CP=短期商业票据。 p 值列在括号中。
* $p < .1$ ；** $p < .05$ ；*** $p < .01$ 。

附件表14.1.6

加总政策沟通的EGARCH模型结果：按类别和人群划分

	D.R007 (1)	D.ST CP (3m) (2)	D.MTN (1y) (3)	D.Treasury (3y) (4)	SSE Return (5)
条件平均值					
因变量($t-1$)	0.14*** (0.000)	0.13*** (0.000)	0.14*** (0.000)	0.07*** (0.023)	0.03 (0.431)
逆回购利率	0.36** (0.039)	0.00 (0.983)	0.02 (0.798)	-0.02 (0.512)	0.33 (0.882)
常数项	0.01*** (0.000)	0.00 (0.225)	-0.00 (0.209)	0.00 (0.992)	0.03 (0.245)
条件波动性					
$D(CEWC)$	2.40*** (0.000)	-0.54 (0.354)	-0.13 (0.834)	-0.93 (0.130)	0.37* (0.055)
$D(\text{宏观发布})$	-0.43*** (0.000)	0.06 (0.414)	0.06 (0.342)	-0.07 (0.342)	-0.03 (0.485)
$D(\text{利率变动})$	0.06 (0.271)	0.45*** (0.000)	0.13* (0.057)	0.02 (0.858)	0.03 (0.542)
$D(PBC\text{政策沟通})$	0.06*** (0.009)	0.09** (0.026)	-0.03 (0.405)	0.02 (0.745)	-0.02 (0.450)
$D(\text{口头-PBC行长})$	0.17* (0.095)	-0.15 (0.343)	0.74*** (0.000)	-0.24 (0.172)	-0.16** (0.026)
$D(MPER)$	-0.19 (0.251)	0.33** (0.028)	0.16 (0.345)	-0.07 (0.751)	-0.12 (0.359)
常数项	-0.07*** (0.000)	-0.88*** (0.000)	-0.56*** (0.000)	-0.73*** (0.000)	0.02** (0.033)
观察数量					
L.earch	0.24*** (0.000)	0.19*** (0.000)	0.09*** (0.000)	0.11*** (0.000)	0.01 (0.424)
L.earch	0.36*** (0.000)	0.77*** (0.000)	0.37*** (0.000)	0.47*** (0.000)	0.20*** (0.000)
L.egarch	0.96*** (0.000)	0.84*** (0.000)	0.91*** (0.000)	0.90*** (0.000)	1.00*** (0.000)
观察数量	1,246	1,246	1,246	1,246	1,159

来源：作者的计算。

注释：该表根据Nelson（1991年）的研究，使用EGARCH方法，即一般自回归条件异方差（GARCH）模型的特
定一类，检验政策沟通的波动效应（见术语）。CEWC=中央经济工作会议；R007=非金融机构七天回购
利率；MPER=货币政策执行报告；MTN=中期票据；PBC=中国人民银行；repo=回购；SSE=误差平方和；
ST CP=短期商业票据。 p 值列在括号中。

* $p < .1$ ；** $p < .05$ ；*** $p < .01$ 。

附件表14.1.7

公开市场操作公告和传导效率												
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
变量	D.R001	D.R007	D.DR007	D.R014	D.Shibor (1d)	D.Shibor (1w)	D.Shibor (2w)	D.Shibor (1m)	D.Shibor (3m)	D.Shibor (6m)	D.Shibor (9m)	D.Shibor (1y)
D. 逆回购利率	-0.063	-0.0097	-0.0038	-0.11	-0.045*	0.027	-0.15***	-0.12***	-0.0069	0.0037	0.0019	0.0021
	[0.179]	[0.897]	[0.962]	[0.130]	[0.091]	[0.772]	[0.008]	[0.002]	[0.582]	[0.292]	[0.512]	[0.455]
公告期	0.0071	0.0089	0.0034	0.017	0.0038	0.0023	0.0050	0.0053	0.0042**	0.0044***	0.0045***	0.0047***
	[0.573]	[0.714]	[0.659]	[0.456]	[0.730]	[0.792]	[0.557]	[0.414]	[0.011]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
D. 逆回购利率× 公告期	1.09***	6.12**	1.36**	0.84***	0.51***	0.33***	0.38***	0.74***	0.27***	0.30***	0.20***	0.19***
	[0.001]	[0.011]	[0.040]	[0.003]	[0.000]	[0.001]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]
常数项	-0.0017	-0.0010	-0.0020	-0.00023	-0.0014	-0.0012	-0.0011	-0.0011	-0.0000023	-0.00023	-0.00049	-0.00061
	[0.860]	[0.913]	[0.678]	[0.981]	[0.895]	[0.888]	[0.895]	[0.861]	[0.999]	[0.634]	[0.245]	[0.115]
R ²	0.000	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.003	0.019	0.023	0.029
分位数	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS

来源：作者的计算。

注释：DR007=7天银行间质押式回购利率；OLS=普通最小二乘；R001=非金融机构1天回购利率；R007=非金融机构7天回购利率；R014=非金融机构14天回购利率；Shibor=上海银行间同业拆放利率；

1d=1天；1w=1周；2w=2周；1m=1个月；3m=3个月；6m=6个月；9m=9个月；1y=1年。*p*值列在括号中。**p* < 0.1；***p* < 0.05；****p* < 0.01。

附件表 14.1.8

公开市场操作公告和传导效率：动态结果												
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
变量	D.R001	D.R001	D.R007	D.R007	D.DR007	D.DR007	D.R014	D.R014	D.Shibor(1d)	D.Shibor(1d)	D.Shibor(1w)	D.Shibor(1w)
公告期	否	是	否	是	否	是	否	是	否	是	否	是
D. 逆回购利率	-0.058 [0.245]	1.07*** [0.001]	-0.0016 [0.984]	6.18** [0.011]	-0.026 [0.732]	1.37** [0.039]	-0.084 [0.296]	0.83*** [0.005]	-0.038 [0.199]	0.48*** [0.000]	0.031 [0.744]	0.36*** [0.000]
L. D. 逆回购利率	0.11 [0.181]	1.13 [0.240]	0.12 [0.351]	-2.10*** [0.000]	0.024 [0.860]	0.52 [0.471]	0.12** [0.033]	0.53 [0.436]	0.12 [0.191]	0.84 [0.158]	0.088 [0.371]	0.12 [0.298]
L2. D. 逆回购利率	-0.17** [0.043]	0.67*** [0.000]	-0.16 [0.463]	2.10*** [0.004]	0.26*** [0.007]	-0.28* [0.061]	0.026 [0.870]	0.70*** [0.008]	-0.14* [0.065]	0.074 [0.350]	-0.24 [0.105]	-0.00019 [0.999]
L3. D. 逆回购利率	-0.081 [0.633]	1.65 [0.188]	-0.12 [0.222]	5.40 [0.122]	0.12** [0.035]	0.67 [0.259]	-0.33 [0.216]	6.18*** [0.000]	-0.096 [0.481]	0.11* [0.086]	-0.061 [0.633]	0.089 [0.188]
常数项	-0.0018 [0.849]	0.0016 [0.845]	-0.0012 [0.899]	0.0019 [0.933]	-0.00064 [0.895]	0.00047 [0.941]	-0.00041 [0.966]	0.0081 [0.690]	-0.0015 [0.887]	0.0013 [0.696]	-0.0014 [0.868]	0.00086 [0.466]
R ²	0.001	0.031	0.001	0.050	0.008	0.020	0.003	0.042	0.001	0.033	0.002	0.030

(续)

附件表14.1.8 (续)

公开市场操作公告和传导效率：动态结果												
	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)
变量	D.Shibor (2w)	D.Shibor (2w)	D.Shibor (1m)	D.Shibor (1m)	D.Shibor (3m)	D.Shibor (3m)	D.Shibor (6m)	D.Shibor (6m)	D.Shibor (9m)	D.Shibor (9m)	D.Shibor (1y)	D.Shibor (1y)
公告期	否	是	否	是	否	是	否	是	否	是	否	是
D. 逆回购 利率	-0.13* [0.065]	0.24*** [0.000]	-0.12*** [0.004]	0.63*** [0.000]	-0.0072 [0.561]	0.27*** [0.000]	0.0036 [0.302]	0.31*** [0.000]	0.0020 [0.500]	0.21*** [0.000]	0.0022 [0.450]	0.20*** [0.000]
L. D. 逆回购利率	0.11** [0.012]	-0.045 [0.763]	-0.33** [0.013]	0.34** [0.012]	-0.0053 [0.540]	0.15*** [0.000]	0.0013 [0.438]	0.24*** [0.000]	-0.000027 [0.983]	0.26*** [0.000]	0.00062 [0.528]	0.23*** [0.000]
L2. D. 逆回购利率	-0.12 [0.268]	0.19*** [0.004]	-0.30** [0.036]	0.32** [0.018]	0.013 [0.235]	0.16*** [0.000]	0.0059 [0.268]	0.12*** [0.000]	0.0044 [0.392]	0.21*** [0.005]	0.0026 [0.263]	0.18*** [0.003]
L3. D. 逆回购利率	-0.32 [0.320]	0.20** [0.027]	-0.079 [0.342]	0.37*** [0.000]	0.0055 [0.449]	0.32* [0.064]	0.0018 [0.221]	0.12*** [0.002]	-0.0013 [0.621]	0.16*** [0.004]	-0.00057 [0.525]	0.14*** [0.010]
常数项	-0.0014 [0.864]	0.0035*** [0.000]	-0.0019 [0.767]	0.0031* [0.085]	0.000016 [0.990]	0.0035*** [0.001]	-0.00022 [0.649]	0.0037*** [0.000]	-0.00049 [0.249]	0.0033*** [0.000]	-0.00061 [0.118]	0.0035*** [0.000]
R ²	0.004	0.063	0.010	0.075	0.000	0.069	0.000	0.140	0.000	0.330	0.000	0.256

来源：作者的计算。

注释：DR007=7天银行间质押式回购利率；OLS=普通最小二乘；R001=非金融机构1天回购利率；R007=非金融机构7天回购利率；R014=非金融机构14天回购利率；Shibor=上海银行间同业拆放利率；

1d=1天；1w=1周；2w=2周；1m=1个月；3m=3个月；6m=6个月；9m=9个月；1y=1年。 p 值列在括号中。* $p < .1$ ；** $p < .05$ ；*** $p < .01$ 。

参考文献

- Adrian, T., D. Laxton, and M. Obstfeld. 2018. "An Overview of Inflation-Forecast Targeting." In *Advancing the Frontiers of Monetary Policy*, edited by T. Adrian, D. Laxton, and M. Obstfeld. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Berger, H., V. Nitsch, and T. Lybek. 2006. "Central Bank Boards around the World: Why Does Membership Size Differ?" IMF Working Paper 06/281, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Bernanke, B. S. 2007. "Federal Reserve Communications." Speech at the Cato Institute 25th Annual Monetary Conference, Washington, DC, November 14. <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20071114a.htm>.
- Blinder, A. S., and others. 2008. "Central Bank Communication and Monetary Policy: A Survey of Theory and Evidence." *Journal of Economic Literature* 46 (4): 910–45.
- Bloomberg. 2018. "China's Quiet Central Bank Now Wants to Talk to Global Investors." December 4. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-12-04/china-s-quiet-central-bank-now-wants-to-talk-to-global-investors>.
- Dincer, N. N., and B. Eichengreen. 2014. "Central Bank Transparency and Independence: Updates and New Measures." *International Journal of Central Banking* 10 (1): 189–259.
- Ehrmann, M., and M. Fratzscher. 2007. "The Timing of Central Bank Communication." *European Journal of Political Economy* 23 (1): 124–45.
- Garcia-Herrero, A., and E. Girardin. 2013. "China's Monetary Policy Communication: Money Markets Not Only Listen, They Also Understand." HKIMR Working Paper 02/2013, Hong Kong Institute for Monetary Research. <http://www.pbc.gov.cn/zhengwugongkai/127924/128038/128109/3544192/index.html>.
- Gürkaynak, R. S., B. Sack, and E. Swanson. 2005. "Do Actions Speak Louder Than Words? The Response of Asset Prices to Monetary Policy Actions and Statements." *International Journal of Central Banking* 1 (1): 55–93.
- Hansen, S., and M. McMahon. 2016. "Shocking Language: Understanding the Macroeconomic Effects of Central Bank Communication." *Journal of International Economics* 99 (S1): S114–S133.
- , and A. Prat. 2018. "Transparency and Deliberation within the FOMC: A Computational Linguistics Approach." *Quarterly Journal of Economics* 133 (2): 801–70.
- Hansen, S., M. McMahon, and M. TONG. 2018. "The Long-Run Information Effect of Central Bank Communication." Working Paper. Oxford University and Bank of England.
- HUANG, Y., T. GE, and C. WANG. 2018. "Monetary Policy Framework and Transmission Mechanisms." Chapter 3 in the *Handbook of China's Financial System*, edited by M. Amstad, G. Sun, and W. Xiong.
- International Monetary Fund (IMF). 2018. "People's Republic of China Staff Report for the 2018 Article IV Consultation." Washington, DC. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2018/07/25/Peoples-Republic-of-China-2018-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-Staff-46121>.
- Jansen, D. J., and J. D. Haan. 2005. "Talking Heads: The Effects of ECB Statements on the Euro-Dollar Exchange Rate." *Journal of International Money and Finance* 24 (2): 343–61.
- Kohn, D. L., and B. P. Sack. 2003. "Central Bank Talk: Does It Matter and Why?" Divisions of Research and Statistics and Monetary Affairs, Federal Reserve Board, Washington, DC.
- LI, K. 2010–2018. *Report on the Work of the Government*. National People's Congress, Beijing.
- Luangaram, P., and W. Wongwachara. 2017. "More than Words: A Textual Analysis of Monetary Policy Communication." PIER Discussion Paper 54, Puey Ungphakorn Institute for Economic Research, Bangkok.
- Lucca, D. O., and F. Trebbi. 2009. "Measuring Central Bank Communication: An Automated Approach with Application to FOMC Statements." NBER Working Paper 15367, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

- MA, J. 2017. "Interest Rate Transmission in a New Monetary Policy Framework." In *Modernizing China: Investing in Soft Infrastructure*, edited by W. R. Lam, M. Rodlauer, and A. Schipke. Washington, DC: International Monetary Fund.
- MA, J., and T. GUAN. 2018. "Interest Rate Liberalization and Reform of China's Monetary Policy Framework." *China Financial Press* (in Chinese).
- Nelson, D. B. 1991. "Conditional Heteroskedasticity in Asset Returns: A New Approach." *Econometrica* 59 (2): 347–70.
- People's Bank of China. 2018a. "Information Disclosure and Transparency" (in Chinese). Beijing. May 23. <http://www.pbc.gov.cn/zhengwugongkai/127924/128038/128109/3544192/index.html>.
- . 2018b. "Q&A of Governor Yi Gang at Sub-forum 'Monetary Policy Normalization' of BOAO Forum for Asia Annual Conference." <http://www.pbc.gov.cn/english/130724/3523967/index.html>.
- Reeves, R., and M. Sawicki. 2007. "Do Financial Markets React to Bank of England Communication?" *European Journal of Political Economy* 23 (1): 207–27.
- SHU, C., and B. Ng. 2010. "Monetary Stance and Policy Objectives in China: A Narrative Approach." *HKMA China Economic Issues* 1 (10): 1–40.
- SUN, R. 2013. "Does Monetary Policy Matter in China? A Narrative Approach." *China Economic Review* 26 (C): 56–74.
- Tobback, E., S. Nardelli, and D. Martens. 2017. "Between Hawks and Doves: Measuring Central Bank Communication." ECB Working Paper 2085, European Central Bank, Frankfurt.
- ZHOU, X. 2016a. Press Conference on Financial Reform and Development during the 2016 National People's Congress, March 12. <http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/3030450/index.html>.
- . 2016b. "Managing Multi-Objective Monetary Policy: From the Perspective of Transitioning Chinese Economy." The 2016 Michel Camdessus Central Banking Lecture, June 24, International Monetary Fund, Washington, DC.

第四部分

离岸债券市场

This page intentionally left blank

离岸人民币点心债券

作者：Kevin Chow（周锦华）和 Daniel Law（罗德恩）

在促进人民币境外使用的政策以及放开在岸和离岸市场间人民币资金双向流动的政策支持下，香港特别行政区境内的点心债券（在中国大陆以外发行的、以人民币计价的债券）市场自2011年起规模不断扩大，并于2015年达到顶峰。

点心债券市场如此具有吸引力，背后的关键驱动因素包括：外国公司需要离岸人民币资金来支持其在岸市场上的业务经营，以及中国大陆公司需要境外融资来支持其通过香港特别行政区开展的对外直接投资（ODI）。点心债券市场作为一个面向国际和中国大陆发行人的替代性人民币融资平台，由于市场准入度高，有助促进全球公司和投资者在境外使用人民币。事实上，该市场在价格发现和岸与离岸市场间人民币资金融通方面发挥了重要作用。¹

相应地，政策制定者必须了解点心债券市场的主要驱动因素，以制定适当的政策去促进该离岸人民币债券市场的发展。基于以上的考虑，本章审视了点心债券市场的结构，包括发行人的基本情况以及点心债券的主要特征。本章分析了债券发行的各项驱动因素，并指出经济增长、离岸-在岸收益率差异、筹集人民币资金的用途、人民币有效汇率和远期汇率以及中国大陆的政策是决定离岸市场上点心债券净发行量的关键因素。

¹ 关于离岸市场的作用及离岸市场与货币境外使用之间的关系 的详细讨论，见HE和McCauley（2012年）。

点心债券市场的结构

自2007年中国国家开发银行首次在香港特别行政区发行离岸人民币债券以来，点心债券市场得到了快速发展。²2009年10月，中国财政部在香港特别行政区发行了60亿人民币国债，这是中央政府首次在离岸市场发行人民币债券。³财政部持续发行离岸人民币债券，有助于建立基准收益率曲线，促进在香港特别行政区发行“点心债券”的定价。由于人民币升值预期，以及离岸市场人民币计价资产相对于人民币存款的快速增长而言供应有限，强劲的需求推动公司点心债券市场规模在5年内增加9倍，于2015年年底达到5800亿人民币的顶峰（图15.1）。与香港特别行政区人民币资金池的规模相比，未偿点心债券的存量规模相对较小，在2017年2月达到离岸人民币存款的1.3%这一峰值后，于2018年3月降至离岸人民币存款的0.9%。由于人民币波动性增大以及中国经济增长放缓等因素，近年来点心债券总发行量呈下滑趋势，不过，在中国大陆企业的外部融资需求以及外国公司为支持其在中国的经营和投资而产生的人民币资金需求的驱动下，2018年初点心债券发行活动趋于稳定（图15.2）。⁴

由于点心债券发行人类型以及发行人筹得人民币资金的用途均不受限制，发行人的类别较为多元化，既有跨国公司又有中国大陆公司，还有在香港特别行政区从事经营活动的公司。在2011年点心债券市场开始快速发展之时，国际发行人（中国大陆和香港特别行政区以外的发行人）在总发行量中占20%至30%，中国大陆公司占一半以上，香港特别行政区的公司占剩余部分（图15.3）。⁵在2014年，点心债券市场上的中国大陆发行人数量显著增长，在总发行量中占比达到70%以上。2016年至2017年期间，国际发行人开始通过点心债券市场积极利用离岸人民币资金，同时中国大陆公司的总发行量下滑，部分原因是中国当局加大了对外借款的审查力度。

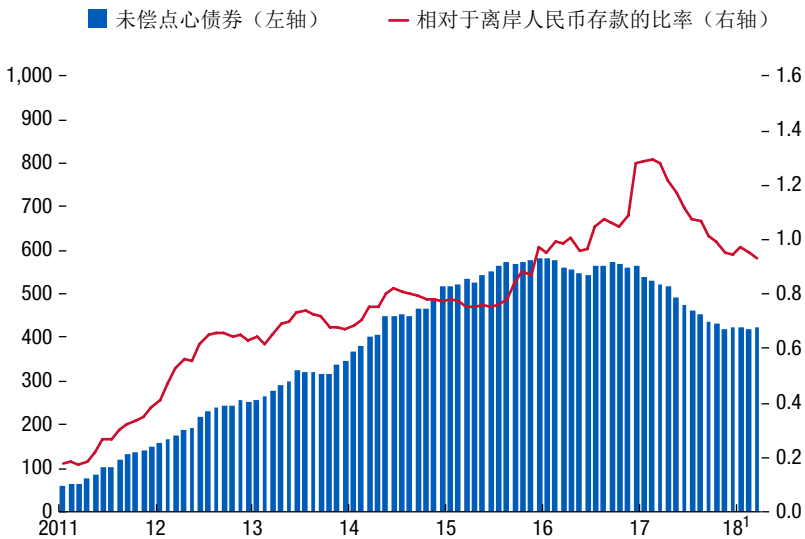
² 2007年7月，中国国家开发银行在香港特别行政区发行了两年期离岸人民币债券，票面利率为3.0%，面值50亿人民币。

³ 财政部在香港特别行政区首次发行的离岸人民币债券包括两年期、三年期和五年期债券。

⁴ 关于点心债券市场发展的详细讨论，见Fung、Tzau和Yau（2013年）。

⁵ “发行人，按国家或地区”的分类依据是彭博所定义的风险所在国家，一般指公司实际所有权所在国家。例如，中国大陆企业在香港特别行政区组建的子公司会被归类为大陆公司。

图15.1 2011年至2018年未偿点心债券
(左轴: 十亿人民币; 右轴: 百分比)

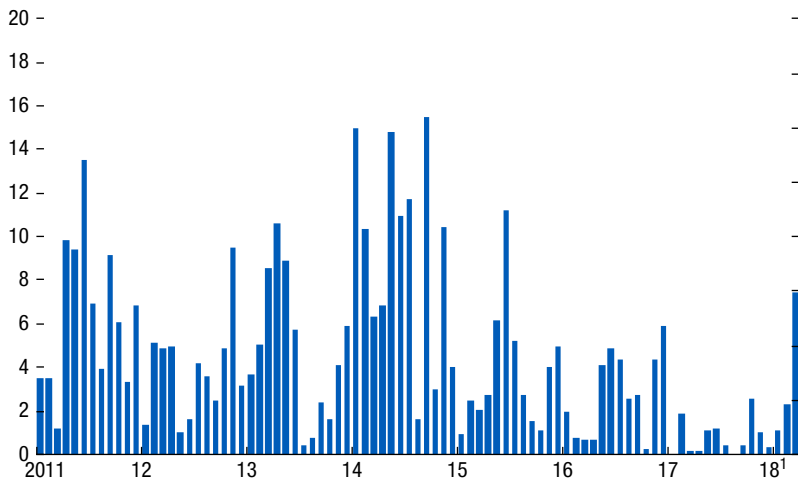


来源: 彭博资讯; CEIC数据; 以及作者的计算。

注释: 离岸人民币存款指香港特别行政区的离岸人民币存款。

¹ 2018年的数据截至3月。

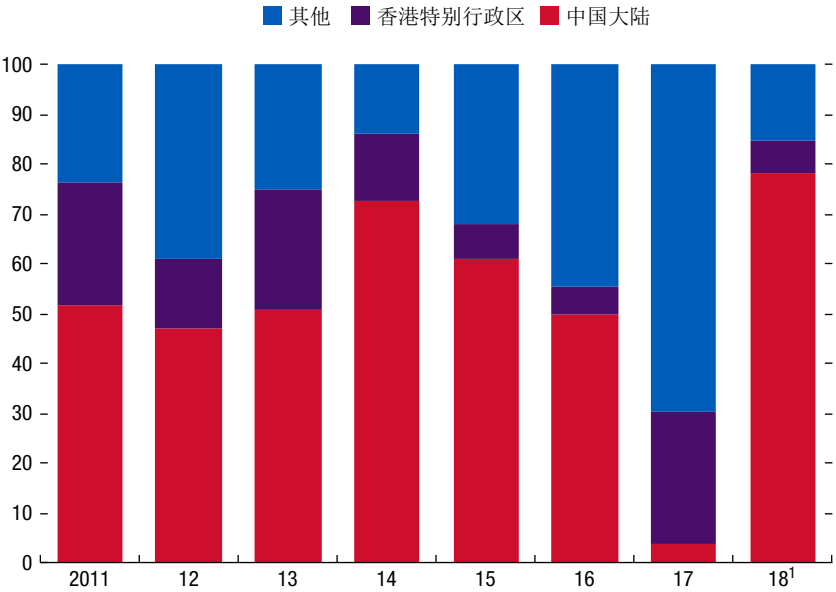
图15.2 2011年至2018年点心债券总发行量
(十亿人民币)



来源: 彭博资讯; 以及作者的计算。

¹ 2018年的数据截至3月。

图15.3 2011年至2018年点心债券发行人按国家或地区分类
(百分比)



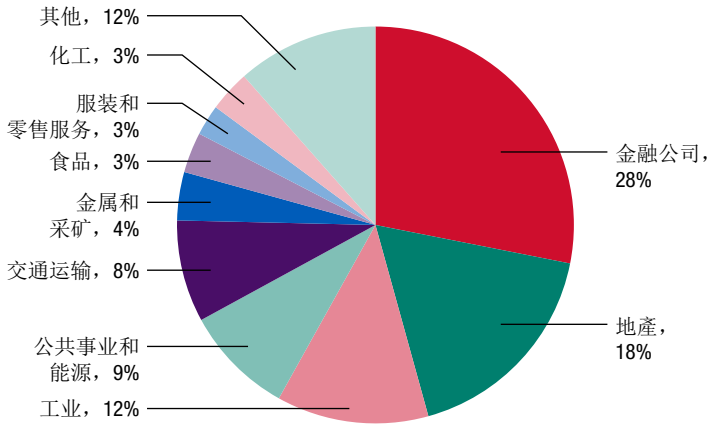
来源：彭博资讯；以及作者的计算。
 注释：“发行人，按国家或地区”分类的依据是彭博所定义的债券风险所在国家或地区。
¹ 2018年的数据截至第一季度。

点心债券发行人的行业分布情况多种多样（图15.4）。非银行金融公司和房地产开发商是离岸人民币债券市场上活跃的发行人。⁶为便于发行点心债券，中国公司通常会设立子公司或特殊目的机构以便在离岸市场上筹集人民币资金。这解释了非银行金融公司、包括特殊目的机构的债券发行量占比相对较大的原因。中国大陆公司通常透过特殊目的机构进行海外投资或在离岸市场筹集资金，是因为这类机构较为灵活且容易设立，尤其是中国大陆公司无需为此而设立海外子公司。⁷

房地产开发商（包括香港特别行政区和中国大陆的房地产开发商）同样是活跃的点心债券发行人。香港特别行政区开发商通过离岸市场筹

⁶ 非银行金融公司不包括国际金融机构、政策性银行、银行和保险公司，但包括证券公司。
⁷ 针对中国大陆公司出于海外投资和境外融资目的而对特殊目的机构的普遍使用，国家外汇管理局2014年7月发布通知，对通过特殊目的机构进行境外投融资的问题作出了规定。

图15.4 点心债券发行人的行业分布情况



来源：彭博资讯；以及作者的计算。

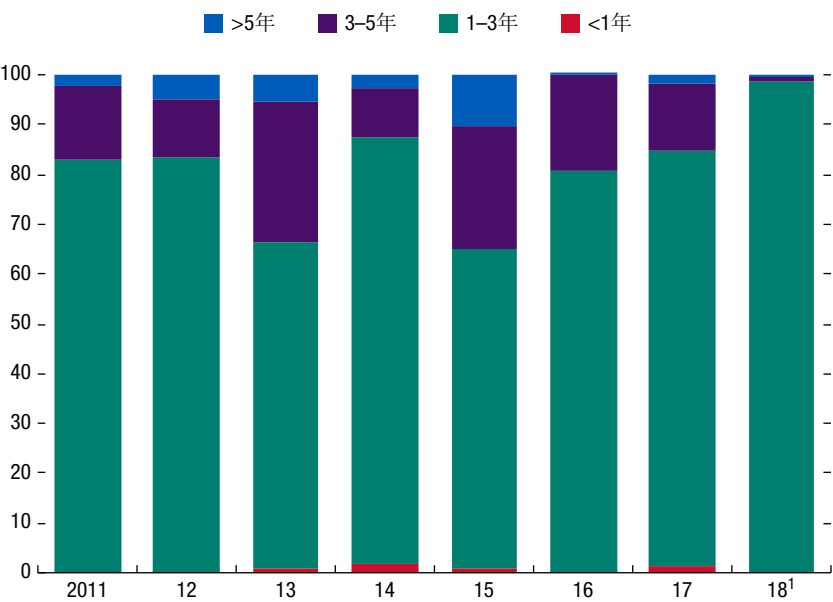
注释：“金融公司”类别中的发行人包括非银行非保险金融机构，例如证券公司、财务公司和特殊目的机构。“其他”类别中的发行人包括其他服务部门和具有多元化业务的投资控股公司。

集人民币资金用于其在岸市场的建设项目。对于中国大陆开发商而言，当在岸市场流动性收紧时，点心债券市场是一个替代性的筹资渠道。

大多数点心债券发行人筹集人民币资金用于支持投资项目或作为营运资本。因此，大多数点心债券的期限为1至3年（图15.5）。按投资者类别看，散户和机构投资者（例如，共同基金管理者）是点心债券的主要买方，原因是离岸市场上，点心债券收益率高于人民币存款利率。债务工具中央结算系统是在香港特别行政区交易的人民币债券的主要托管机构；根据该结算系统的数据，尚无关于最终投资者的详细信息，因为通常银行会作为受托人代表客户持有和结算点心债券。就每日成交量而言，来自债务工具中央结算系统关于银行、公司和政府组织所发行人民币债券的数据显示，一年期或以下的债券交易最活跃，原因可能是机构投资者通常会持有点心债券至到期（图15.6）。⁸

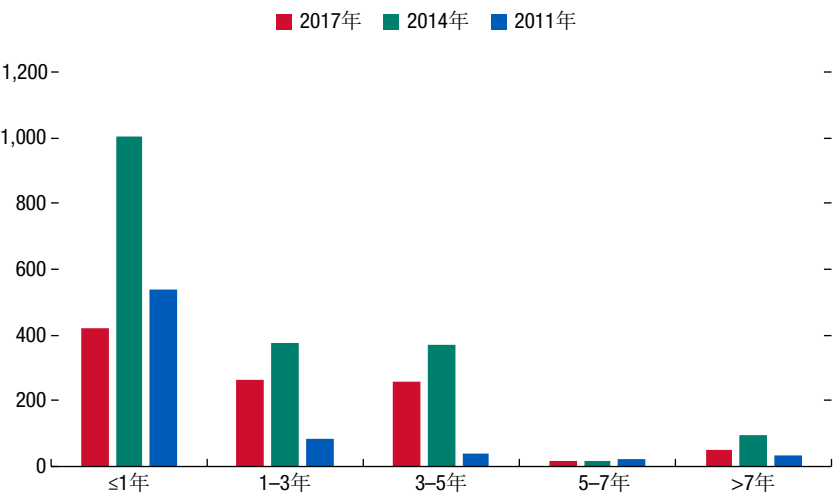
⁸ 在债务工具中央结算系统登记的人民币债券成交量包括政府、政策性银行、超国家机构、银行和非银行公司发行的点心债券。

图15.5 2011年至2018年点心债券的期限分布
(百分比)



来源：彭博资讯；以及作者的计算。
¹ 2018年的数据截至第一季度。

图15.6 债务工具中央结算系统托管的人民币债券日均成交量
(百万人民币)



来源：债务工具中央结算系统；以及作者的计算。
注释：包括银行、公司和政府组织发行的离岸人民币债券。

表15.1

2010年9月至2011年9月跨国公司和中國財政部發行的點心債券

發行人	發行日期	金額 (百萬元 人民幣)	期限 (年)	票面利率 (百分比)	在岸AAA級 企業債券 收益率 (三年期) (百分比)	收益率 差異: 離岸減去 在岸 (基點)
麥當勞	2010年9月16日	200	3	3.00	3.32	-32
卡特彼勒 金融服務	2010年12月1日	1,000	2	2.00	4.38	-238
中國財政部	2010年12月20日	3,000	2	1.60	3.30 ¹	-170
聯合利華	2011年3月31日	300	3	1.15	4.65	-350
卡特彼勒 金融服務	2011年7月12日	2,300	2	1.35	5.11	-376
樂購公司	2011年9月1日	725	3	1.75	5.82	-407
BP公司	2011年9月14日	700	3	1.70	5.82	-412

來源：彭博資訊；以及媒體報道。

註釋：

¹ 財政部在在岸市場上發行的三年期人民幣債券收益率。

點心債券市場作為離岸人民幣資金籌集平台

2011年離岸人民幣債券市場開始快速發展之時，麥當勞、聯合利華和卡特彼勒在香港特別行政區發行了點心債券，利用人民幣資金來支持其在岸市場上的業務經營，例如，購買設備或建造生產工廠。發行的債券期限一般為2至3年。因為信用狀況良好，加上市場對人民幣資產的需求旺盛，跨國公司發行的離岸人民幣債券票面利率一般低於在岸市場上發行的同等AAA級企業債券的收益率（表15.1）。主權發行人（例如，中國財政部）在離岸市場中的債券融資成本也較低。

受具有競爭力的定價吸引，越來越多的中國大陸公司進入點心債券市場以利用該市場的人民幣資金。對於國有企業而言，籌得的資金可用於支持其對外直接投資，例如海外併購。對於民營企業而言，發行點心債券的動機是實現資金來源的多样化，特別是當在岸市場流動性趨緊之時。例如，2013年至2014年，在岸融資成本上升，中國大陸各個部門（包括採礦、金融和房地產業）的公司普遍增加了點心債券的發行量（表15.2）。一直以來，在岸-離岸收益率差異與離岸市場點心債券總發行量之間存在著相對較強的聯動性（圖15.7）。⁹

⁹ 在岸-離岸收益率差異是依據中國銀行和中銀國際（香港）編制的指數，該指數選擇符合條件的三年期（離岸人民幣債券的最常見期限）離岸和在岸人民幣公司債券作為成分債券。該指數及其細分指數計算了經加權平均後在岸和離岸市場的到期收益率之間的差值。

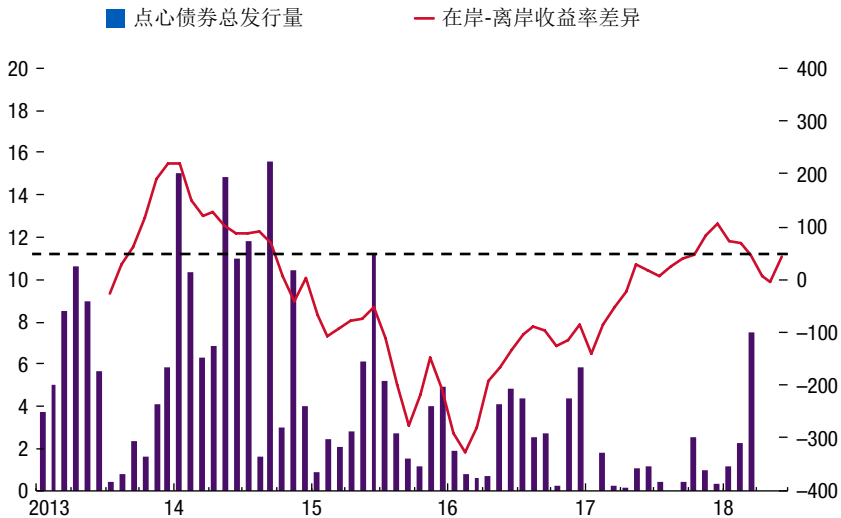
表15.2

2010年至2014年中国大陆发行人在在岸市场和离岸市场进行债券融资的成本比较								
国有或民营企业 ¹	发行年月	离岸市场	票面利率 (每年%)	收益率差异 离岸减去在岸 (基点)		发行年月	在岸市场	票面利率 (每年%)
		期限 (年)					期限 (年)	
中国石油财务(香港)有限公司	2011年10月	3	2.95	-102	中国石油天然气股份有限公司	2010年5月	5	3.97
上海宝钢集团	2012年2月	3	3.675	-144	上海梅山钢铁	2012年4月	3	5.11
华能国际电力股份有限公司	2013年2月	3	3.85	-130	中国华能集团	2013年3月	5	5.15
万科	2013年4月	5	4.5	-20	万科	2014年12月	3	4.7
云南省能源投资集团	2014年10月	3	5.5	-65	云南省能源集团	2014年10月	3	6.15

来源：中国银行；以及中银国际(香港)有限公司。

¹ 部分在香港特别行政区的点心债券发行人为中国大陆母公司的子公司。

图15.7 2013年至2018年3月在岸-离岸收益率差异与点心债券总发行量
(左轴: 十亿人民币; 右轴: 基点)

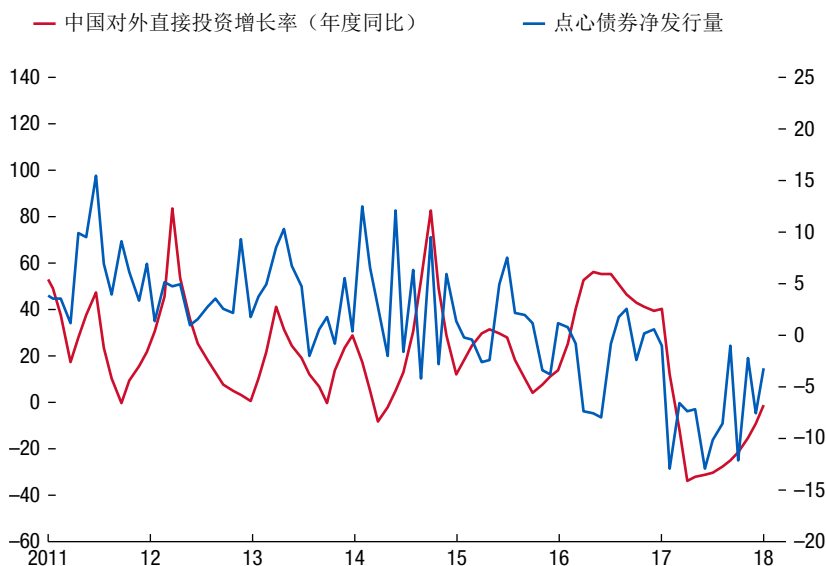


来源: 中国银行; 以及彭博资讯。

初期点心债券市场快速扩张的动力源自一系列的政策和市场因素。其中, 支持以人民币进行直接投资的放开措施是一项重要因素。2011年1月, 中国人民银行宣布开展一项试点计划, 允许中国大陆企业使用人民币进行对外直接投资, 正如导言部分所述。2011年10月, 商务部和中国人民银行分别发出通知, 允许外国投资者使用离岸人民币资金, 包括在离岸债券市场筹集的人民币资金, 为中国境内的外商直接投资(FDI)提供资金。这些放开措施促使外国公司和中国大陆公司加大了在离岸市场发行点心债券的力度。详细的放开措施见附件15.1中的附件表15.1.1。

收益率差异的大幅摆动反映在岸市场和离岸市场相互分割, 供需条件各不相同, 同时, 由于中国仍执行资本管制, 导致无风险套利的空间有限。市场流动性和货币条件的差异也是在岸和离岸债券收益率存在差异的部分原因。例如, 2015年年中, A股市场动荡增强了对债券的避险需求, 同时提升对中国人民银行放松银根的预期。强劲的需求将公司债券收益率压至异常低的水平, 信用利差收窄至历史低位, 在很大程度上, 在岸-离岸收益率差异从2013年至2014年的正值转变为2015年至

图15.8 2011年至2017年中国对外直接投资与点心债券净发行量
(左轴：百分比；右轴：十亿人民币)

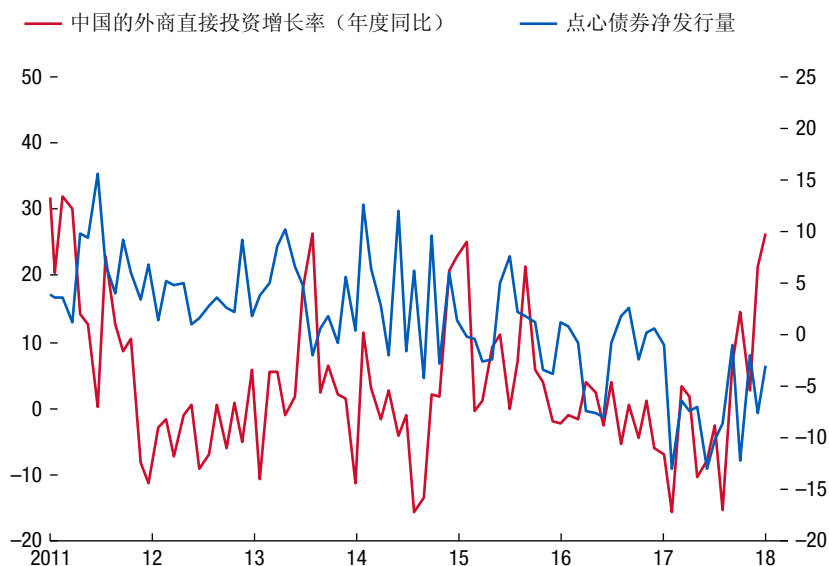


来源：彭博资讯；CEIC数据；以及作者的计算。

2016年的负值，主要亦是这个原因（见图15.7）。自2017年以来，影子银行业务受到更严格的监管，债券违约数量亦有所增加，这促使债券定价中的风险溢价扩大，推高了在岸债券收益率（相对于离岸债券收益率而言）。

为解释离岸人民币债券市场的发行活动，我们使用点心债券净发行量来研究发行活动在不同驱动因素作用下的变动情况。企业筹集离岸人民币资金的一项动机是为其在海外或中国的直接投资提供资金。过去的发展状况显示，点心债券的净发行量与中国的对外直接投资而非境内的外商直接投资有更大的联动性（图15.8和15.9）。中国大陆公司比外国公司更积极地通过点心债券市场筹集人民币资金，这一现象呼应了上文提及的发展状况（见图15.3）。考虑到中国大陆公司开展的对外直接投资中有很大部分为海外并购，而此类交易常以美元或其他外币结算，因此，较常使用人民币的是那些与中国大陆经济联系更紧密的发展中经济

图15.9 2011年至2017年在中国的外商直接投资与点心债券净发行量
(左轴：百分比；右轴：十亿人民币)



来源：彭博资讯；CEIC数据；以及作者的计算。

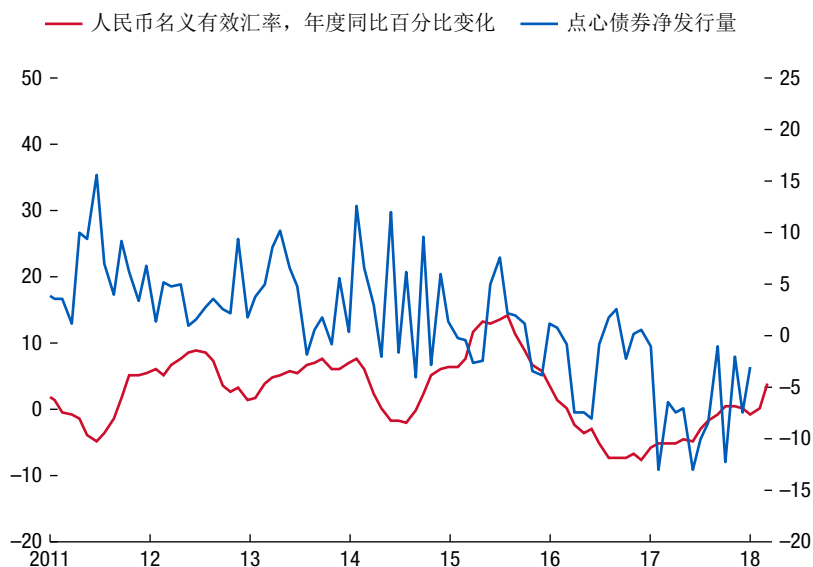
体，因为它们可使用人民币来支付从中国进口的货物和服务。¹⁰这一点可见于中国以人民币结算的对外直接投资金额从2011年的270亿人民币快速增至2016年的1.062万亿人民币，及后于2017年减少至4570亿人民币。¹¹

政策措施亦可能是促进离岸市场点心债券发行的因素。中国大陆公司寻求境外融资时，中国人民银行与国家外汇管理局会根据该公司的净资产和监管机构制定的宏观审慎因素（风险因素）设定一个融资上限。一般而言，以外币计价的境外借款风险因素大于人民币借款的风险因素，因此，这些公司发行人民币债券受到的限制较小。同时，中央政府

¹⁰ 中国以人民币结算的对外直接投资持续增长。例如，一家中国大陆石油公司对文莱一项油田的投资中，因为大约80%的石油开采和提炼设施将由中国大陆的承包商建设，中国大陆的投资者同意使用人民币支付对该油田的投资，以减少汇率风险和汇兑成本。

¹¹ 由于以人民币结算的对外直接投资的汇编同时使用了贷方交易和借方交易的数据，因此这些数字无法直接与商务部和国家统计局发布的对外直接投资数值比较。

图15.10 2011年至2017年人民币名义有效汇率与点心债券净发行量
(左轴：百分比；右轴：十亿人民币)



来源：彭博资讯；CEIC数据；以及作者的计算。

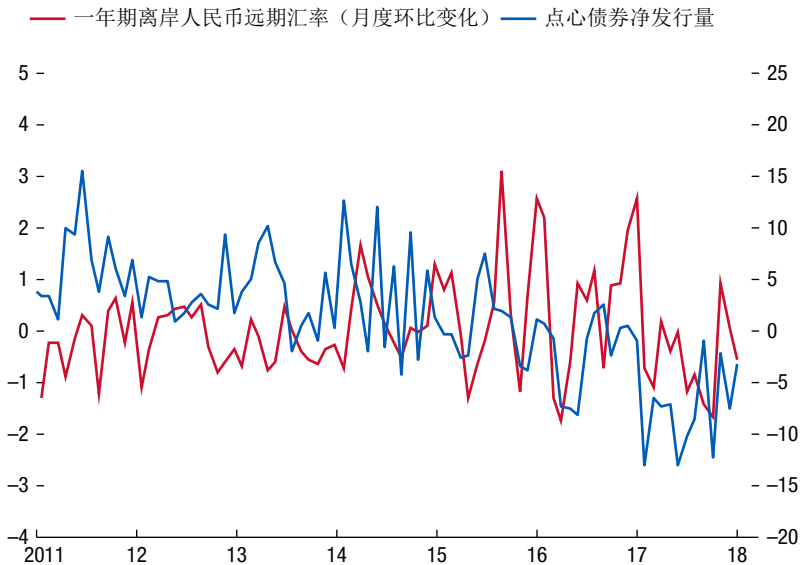
提倡的“走出去”政策也促进了2015年至2016年中国对外直接投资。这可能也在一定程度上解释了同期点心债券净发行量的提升。¹²

为避免资金来源和用途之间的币种错配，一些点心债券发行人可能会在离岸市场中进行人民币和美元的互换交易，为海外投资提供资金。中国大陆发行人收到海外投资产生的美元收入时，可将美元收益兑换为人民币，以偿还到期的点心债券。这表明人民币汇率和对冲成本有可能影响债券发行，因为它们会改变总体融资成本。一直以来，人民币有效汇率升值往往支持使用点心债券进行境外融资，而人民币有效汇率贬值则抑制发行活动（图15.10）。¹³除了汇率方面的考虑，如果发行人计划将海外投资产生的美元收益兑换为人民币以支付到期的人民币债券，则对冲成本也可能影响点心债券的发行。这表明人民币远期汇率贬值可能

¹² “走出去”政策是指中国政府促进和鼓励中国大陆企业开展海外投资的举措。这些措施包括鼓励通过并购或设立海外子公司的方式扩大境外业务规模，以促进对外直接投资。

¹³ 基于国际清算银行估算的人民币名义有效汇率。

图15.11 2011年至2017年离岸人民币远期汇率与点心债券净发行量
(左轴: 百分比; 右轴: 十亿人民币)



来源: 彭博资讯; 以及作者的计算。

注释: 离岸人民币远期汇率 = 离岸人民币/美元远期汇率。

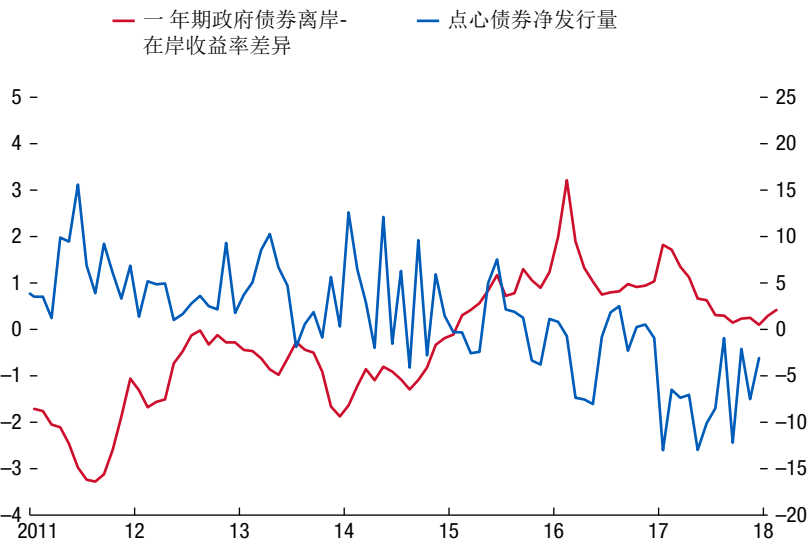
会提高发债的积极性, 这体现在点心债券净发行量与一年期离岸人民币远期汇率(对冲成本的一个指标)变动之间的正向关系上(图15.11)。

除了将资金用于海外投资, 点心债券发行人也可将筹得的人民币资金用于支持其在岸业务。如上所述, 如果借入离岸人民币具有成本优势, 则国际和中国大陆发行人便会有很强烈的动机这样做。HE、Luk和Zhang (2015年)的研究表明, 利率差异是驱动国际对人民币资产和负债需求的关键因素。对离岸和在岸市场上发行的人民币主权债券收益率进行的研究发现, 收益率差异与点心债券净发行量呈逆向关系(图15.12)。¹⁴

过去的一些研究发现, 在公司层面上, 筹集资金成本、汇率波动、对冲成本以及资金用途等因素有助解释点心债券市场发行活动的变

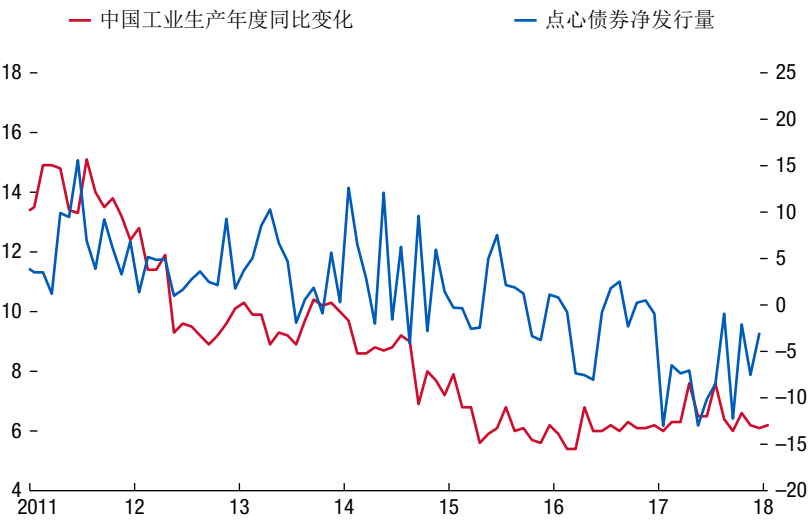
¹⁴ 自2011年后, 中国大陆当局允许将离岸人民币资金调回在岸作为直接投资用途, 令这类跨境资金流动变得更为常见。

图15.12 2011年至2017年收益率差异与点心债券净发行量
(左轴：百分点；右轴：十亿人民币)



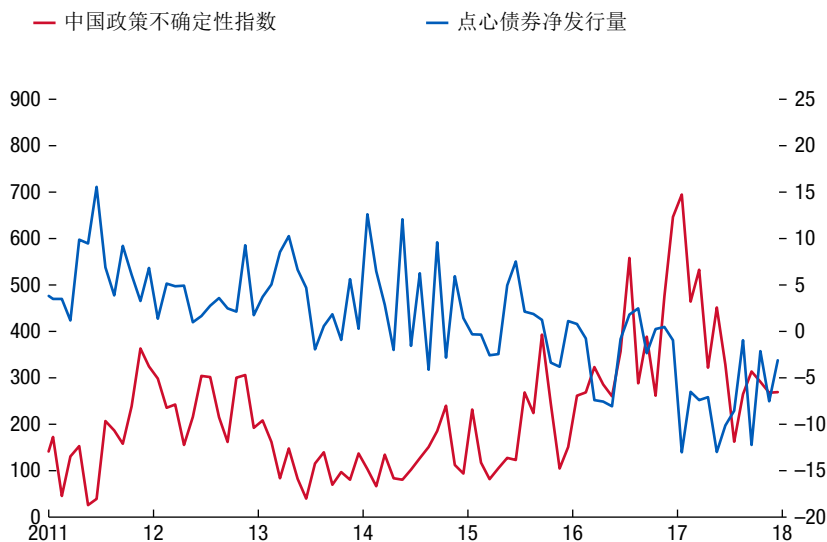
来源：彭博资讯；CEIC数据；以及作者的计算。

图15.13 2011年至2017年工业生产增长率与点心债券净发行量
(左轴：百分比；右轴：十亿人民币)



来源：彭博资讯；CEIC数据；以及作者的计算。

图15.14 2011年至2017年政策不确定性指数与点心债券净发行量
(左轴: 指数; 右轴: 十亿人民币)



来源: 彭博资讯; CEIC数据; 以及作者的计算。

化。¹⁵在宏观层面上, 实体经济活动和政策变化也会影响公司的筹资决定。衡量实体经济活动的一个指标是中国工业生产增加值的增长率, 因为它与GDP的关联度高, 数据频率也高。图15.13显示点心债券市场净发行量与中国工业生产增长率的趋势近似。

由于仍然实行资本管制政策, 金融放开措施方面的任何变化均会对离岸市场上人民币筹资活动产生重要影响。例如, 2011年关于中国大陆公司可使用离岸人民币资金支持对外直接投资的政策有助加快这些公司发行离岸人民币债券。不过, 2016年至2017年期间, 中国当局加大对跨境资本流动和对外直接投资的审查力度, 中国大陆发行人的境外融资活动变得低迷。采用Baker、Bloom和Davis (2016年) 编制的经济政策不确定性指数去衡量中国政策取向的变化, 可以发现, 政策不确定性显著上升往往会对离岸市场点心债券的发行造成压力 (图15.14)。¹⁶

¹⁵ 关于影响公司在离岸人民币债券市场的投融资决定的分析, 见Mizen和Tsoukas (2015年)。

¹⁶ 该方法的详细说明见Baker、Bloom和Davis (2016年)。

影响点心债券发行的因素：实证结果

为估算不同因素对点心债券净发行量（总发行量减去到期额）的影响，我们使用了彭博编制的月度离岸人民币债券数据。样本期为2011年1月至2017年12月。点心债券是指在香港特别行政区由非银行机构发行的人民币计价债券。当中不包含大额存单，因为它们是由银行出于融资需要而发行的存款类产品。非银行机构不包括保险公司和公共部门发行人，例如主权发行人、政府机构发行人以及世界银行和亚洲开发银行等多边组织发行人。

为估算点心债券净发行量（简称净发行量）与宏观及政策因素的关系，我们使用了回归分析（具体见等式（15.1））来估算不同因素对点心债券市场发行活动的影响。

$$\begin{aligned} \text{净发行量}_t = & \alpha + \beta_1 \text{工业生产}_t + \beta_2 \text{成本}_t + \beta_3 \text{外汇}_t \\ & + \beta_4 \text{对冲}_t + \beta_5 \text{用途}_t + \beta_6 \text{政策}_t + \varepsilon_t, \end{aligned} \quad (15.1)$$

其中工业生产表示中国的工业生产增长率，它是宏观经济因素的代理变量，同时也是一个控制变量；成本表示与离岸市场和在岸市场借款的成本差异相关的因素；外汇表示人民币有效汇率；对冲衡量债券发行人在通过货币互换将人民币资金转换成外币下所承担的对冲成本。此处使用一年期离岸人民币兑美元（离岸人民币）远期汇率作为一个代理变量，远期汇率升值表示人民币走弱或对冲成本降低。用途表示与筹集人民币资金相关的用途，政策表示与中国大陆政策有关的因素。

使用工业生产增长率来衡量中国的宏观经济状况，是因为其数据频率比GDP高，同时它与经济增长之间具有较高的关联度。为衡量借款成本的差异，使用了中国财政部在离岸市场和在岸市场发行的一年期主权债券收益率差异，原因是这些债券在二级市场的流动性高，而且假定相同发行人在两个市场上的信用利差相似。

这里使用了人民币名义有效汇率（NEER）和一年期离岸人民币远期汇率来衡量汇率波动和对冲成本变化对点心债券净发行量的影响。一般而言，人民币走强往往会提振市场情绪，有利于发行人通过货币互换将人民币转换成外币在海外使用。同时，离岸市场中人民币远期汇率走弱表示在未来的特定时点将外币兑换成人民币的成本较低。这两个因素均会鼓励点心债券发行人将筹得的人民币兑换成外币，待债券到期时再将外币兑换成人民币，为其海外投资提供资金。这表明人民币名义有效

表15.3

点心债券净发行量与其决定因素之间的关联度

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 净发行量								
2. 工业生产增长率	0.56							
3. 收益率差异	-0.60	-0.86						
4. 人民币名义有效汇率	0.28	0.03	-0.12					
5. 离岸人民币远期汇率	0.12	-0.19	0.12	0.01				
6. 对外直接投资增长率	0.36	0.12	-0.13	0.03	0.11			
7. 外商直接投资增长率	0.13	0.23	-0.22	0.15	-0.03	-0.05		
8. 政策不确定性	-0.50	-0.36	0.50	-0.46	0.10	-0.10	-0.34	

来源：彭博资讯；CEIC数据；以及作者的计算。

注释：离岸人民币远期汇率 = 离岸人民币/美元远期汇率。

汇率和离岸人民币远期汇率应与点心债券净发行量呈正向关系，具体情况可见表15.3。

有关筹集人民币资金的用途，中国的外商直接投资和对外直接投资增长加快往往会增加点心债券的发行，但净发行量与外商直接投资的关联度为0.13，远低于与对外直接投资的关联度0.36。这可能反映国际发行人在点心债券市场的主导作用较弱（见图15.3）。因此，我们选用了中国对外直接投资作为点心债券发行人资金用途的代理变量。

为体现政策变化对点心债券市场上发行活动的影响，我们采用了政治不确定性指数，其编制是依据香港特别行政区出版的《南华早报》新闻标题中关于中国大陆政策变化的关键词的出现频率。该指数由经济政策不确定性研究小组的Baker、Bloom和Davis（2016年）编制。¹⁷

表15.4将六个解释变量集合在一起，透过回归分析列出了估算这些变量对点心债券净发行量的影响。¹⁸考虑到参数估算的稳健性，我们采用了逐一将解释变量纳入回归模型的方法。首先纳入的是工业生产增长率。它是一个控制变量，用于体现中国宏观经济状况变化的影响。其次纳入的是滞后一个月的离岸-在岸收益率差异。使用滞后值的目的是减低该变量与其他解释变量的共线性。¹⁹第三位纳入的是滞后一个月的人民币名义有效汇率同比增长率和一年期离岸人民币远期汇率按月环比增

¹⁷ 经济政策不确定性研究小组编制中国的政治不确定性指数的方法与编制英国和美国的该指数的方法类似。

¹⁸ 关于解释变量的基本统计见附件15.1的附件表15.1.2。

¹⁹ 如表15.3所示，收益率差异与工业生产增长率之间关联度高，为-0.86，故此处使用滞后一个月的收益率差异作为工具变量，因为它与点心债券净发行量之间的关联度高，且与其他回归自变量的共线性低。

表15.4

点心债券净发行量的多元回归分析结果					
设定	A	B	C	D	全模型
常数	-9.19 *** (1.80)	-1.49 (2.87)	-4.67 (2.87)	-5.30 ** (2.71)	-3.30 (2.85)
工业生产增长率（年度同比，百分比）	1.21 *** (0.20)	0.23 (0.35)	0.55 (0.34)	0.53 (0.32)	0.54 * (0.32)
离岸-在岸收益率差异（滞后一个月，百分点）		-2.46 *** (0.69)	-1.83 *** (0.68)	-1.73 *** (0.64)	-1.37 ** (0.66)
人民币名义有效汇率变化（滞后一个月，年度同比，百分比）			0.25 *** (0.09)	0.25 *** (0.08)	0.17 * (0.09)
一年期离岸人民币远期汇率变化（月度环比，百分比）			0.99 * (0.52)	0.76 (0.49)	0.90 * (0.49)
对外直接投资增长率（经过季节性调整，年度同比，百分比）				0.05 *** (0.02)	0.05 *** (0.02)
外商直接投资增长率（经过季节性调整，年度同比，百分比）				-0.01 (0.04)	
中国政治不确定性指数（除以100）					-0.78 * (0.42)
N	84	83	83	83	83
R ²	31.1%	41.3%	49.1%	56.0%	57.9%
经调整的R ²	30.2%	39.8%	46.4%	52.5%	54.6%
德宾-沃森统计量	1.37	1.53	1.74	1.91	1.94

来源：作者的计算。

注释：括号中的数字表示系数估计的标准差。离岸人民币远期汇率 = 离岸人民币/美元远期汇率。

* $p < 0.1$ ** $p < .05$ *** $p < .01$ 。

长率。第四位纳入的是中国对外直接投资和外商直接投资增长率，但结果表明只有前者具有显著性。最后纳入模型的是经济政策不确定性指数。

全模型估算显示，所有回归系数具有显著性且符号正确， R^2 为58%（表15.4最后一栏）。中国的外商直接投资因为不具显著性，所以未被纳入全模型中。从每个解释变量来看，工业生产增长率每提高1个百分点，平均会促使点心债券净发行量（因变量）增加5.4亿人民币，占2017年年底未偿点心债券的0.13%。就借款成本而言，如果离岸债券收益率相对于在岸债券收益率下滑1个百分点，净发行量会增加13.7亿人民币，占未偿债券存量的0.32%。关于汇率的效应，人民币对一篮子货币按年升值1%，会使点心债券净发行量增加1.7亿人民币，占未偿存量的0.04%。就对冲成本来说，如果人民币远期汇率按月贬值1%，净发行量将增加9亿人民币，占未偿债券存量的0.21%。就资金用途而言，如果中国的对外直接投资增长率升高1个百分点，净发行量会增加0.5亿人民币，占未偿存量的0.012%。政策变化方面，政治不确定性指数每提高100点，点心债券净发行量会减少7.8亿人民币，相当于未偿存量的0.18%。

为比较各解释变量对于点心债券净发行量变化的相对贡献，等式（15.1）可转为方差分解形式，即等式（15.2）：²⁰

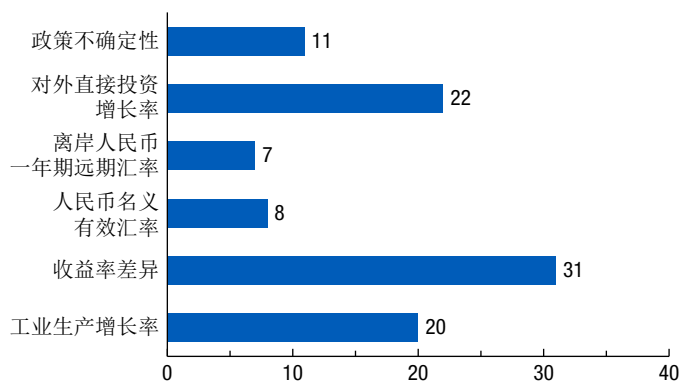
$$\begin{aligned} \text{Var}(\text{净发行量}) = & \beta_1^2 \text{Var}(X_1) + \beta_2^2 \text{Var}(X_2) + \beta_3^2 \text{Var}(X_3) + \\ & \beta_4^2 \text{Var}(X_4) + \beta_5^2 \text{Var}(X_5) + \\ & \beta_6^2 \text{Var}(X_6) + \text{Var}(\varepsilon) + \sum_{i \neq j} \beta_i \beta_j \text{Cov}(X_i, X_j), \quad (15.2) \end{aligned}$$

其中 $\text{Var}(\text{净发行量})$ 是点心债券净发行量的方差。如 R^2 的数值所示，6个回归自变量共解释了净发行量方差约58%，剩余部分未得到解释，并纳入在误差项的方差 $\text{Var}(\varepsilon)$ 中。考虑到交互项 $\sum_{i \neq j} \beta_i \beta_j \text{Cov}(X_i, X_j)$ 无法以个别解释变量而被拆解，且回归自变量独立于误差项 ε ，各个回归自变量对净发行量方差或模型方差的贡献可简化为以下等式：

$$\begin{aligned} \text{Var}(\text{净发行量}^\wedge) = & \beta_1^2 \text{Var}(X_1) + \beta_2^2 \text{Var}(X_2) + \beta_3^2 \text{Var}(X_3) + \\ & \beta_4^2 \text{Var}(X_4) + \beta_5^2 \text{Var}(X_5) + \beta_6^2 \text{Var}(X_6), \quad (15.3) \end{aligned}$$

²⁰ 因变量方差的分解方法类似于Altman、Fargher和Kalotay（2011年）为研究各个因素在解释借款人违约概率方面的相对重要性而使用的方法。

图15.15 解释变量对模型方差的贡献
(百分比)



来源：作者的计算。
注释：离岸人民币远期汇率 = 离岸人民币/美元远期汇率。

等式中的净发行量[^]是指基于回归估计的点心债券净发行量，而不是观测的或实际的点心债券净发行量。在等式（15.3）中， $\beta_i^2 \text{Var}(X_i)$ 这一项表示工业生产增长率对估计的净发行量方差的贡献。同样的解释也可适用于其他解释变量。单个回归自变量对估计净发行量方差的贡献可用以下等式表示：

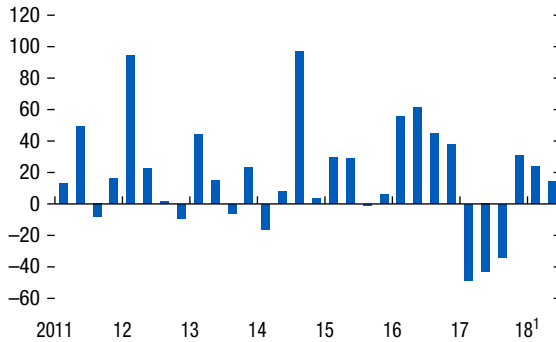
$$\text{占比}_i = \frac{\beta_i^2 \sigma_i^2}{\sum_i \beta_i^2 \sigma_i^2}, \tag{15.4}$$

其中占比_{*i*}为模型方差中可归因于解释变量*i*的部分， β_i 为回归系数， σ_i^2 为解释变量*i*的方差。

图15.15比较了各回归自变量对于估计的点心债券净发行量方差的贡献。在样本期内，收益率差异解释了估计的点心债券净发行额的大部分变化，对于模型方差的贡献率达31%。这表明公司拥有人选择在岸市场或是离岸市场发行人民币债券，关键的考虑因素可能是借款成本的差异。对外直接投资和工业生产增长率均大约解释了模型估计的净发行量变化的五分之一，表明发行点心债券受公司投资需要以及宏观经济条件的驱动，这两者是公司融资需求的关键决定因素。²¹人民币有效汇率和

²¹ 基金组织经济学家Ayala、Nedeljkovic和Saborowski（2015年）开展的研究表明，在新兴市场经济体中，宏观经济基本面是债券市场发展的重要驱动力量。

图15.16 2011年至2018年中国非金融对外直接投资的增长率
(年度同比, 百分比)



来源: CEIC数据; 以及作者的计算。
¹ 2018年的数据截至第二季度。

对冲成本的变化两者解释了模型估计的净发行量变化的15%，而政策不确定性因素对模型方差的贡献率为11%。虽然模型方差的分解表明离岸-在岸借款成本差异、公司投资需要以及宏观经济环境是点心债券发行的关键驱动力量，但应谨慎解读这些结果，因为它们只是粗略的估算，且可能易受样本规模的影响。样本只包含约80个的观测值，规模相对较小，这表明回归结果在参数估计方面可能受到忽略变量导致的偏差和内生性的影响。

点心债券市场的近期前景

点心债券市场作为一个可供选择的人民币融资平台，其近期的前景将取决于中国大陆的经济展望、公司投资需求以及借款成本，因为这些是国际和中国大陆发行人在离岸市场发行人民币债券的关键考虑因素。²²实证分析的结果表明，近年点心债券发行量的下滑可归因于中国GDP增长放缓以及对外直接投资的减速（图15.16）。同时，离岸市场人民币存款减少也推高了点心债券市场的借款成本（相对于在岸市场而言）。

²² 关于点心债券市场作用的详细讨论，见Fung和Yau（2012年）。

随着中国大陆经济由投资转向消费的再平衡，可以合理预计，在可见的未来，GDP增长会出现一定程度的放缓。假定GDP增长逐步放缓，比如从近年的接近7%降至未来几年的6%至6.5%，则其对于通过点心债券市场进行境外借款的影响应该是可控的。相比之下，在中国“走出去”政策和“一带一路”倡议的支持下，离岸借款成本和对外直接投资的趋势会成为驱动点心债券发行的更重要因素。人民币汇率波动和政策不确定性等因素可能影响市场情绪，进而对点心债券市场带来短期影响。例如，人民币贬值以及中国大陆当局加大对海外投资的审查力度等因素可能会对点心债券发行产生压力，而在岸流动性状况收紧则会增加中国大陆发行人在境外借款的诱因。

结语

2011年以来，在放开人民币境外使用限制以及放开在岸和离岸市场间人民币资金跨境流动限制的措施支持下，点心债券市场经历了快速扩张。2017年点心债券发行放缓的现象可归因于对资本外流的审查力度加大导致中国对外直接投资放缓。近期对外直接投资回升，在岸借款成本上升，从以往这些因素与离岸市场人民币债券发行之间密切的联动关系看，这两者可能有助离岸市场人民币债券发行的回暖。

一个活跃的离岸点心债券市场有助促进人民币的境外使用。目前该市场由中国大陆发行人主导，这表明，在促进国际发行人参与该市场以利用离岸人民币资金来支持其在岸业务和投资方面仍有空间。考虑到债券发行人需要管理汇率风险，培育一个流动性较高的对冲工具市场亦有助促进在点心债券市场进行的人民币融资。

随着中国大陆和香港特别行政区资本市场一体化的程度不断地加深（例如，债券通的启动），可供离岸投资者选择的人民币资产范围进一步扩大。尽管如此，鉴于外国投资者在在岸市场筹集人民币资金的限制较大，点心债券的融资功能不会受到太大影响。考虑到资本流动自由、市场准入度高、法律和法规框架稳健并得到国际认可的因素，点心债券市场仍是国际和中国大陆发行人在中国境外筹集人民币资金的一个具吸引力的平台。对于全球投资者而言，点心债券增加了国际投资者在人民币资产方面的选择，并促进人民币在境外证券交易中的使用。²³尽管在岸金融市场不断开放，点心债券市场会在以上各方面继续发挥作用。

²³ 关于人民币作为投资和融资货币的讨论，见He、Luk和Zhang（2015年）。

附件15.1

附表15.1.1

2007年至2015年与点心债券市场有关的政策公告			
年月	政策	发布机构	影响
2007年6月	《境内金融机构赴香港特别行政区发行人民币债券管理暂行办法》	中国国家发展和改革委员会	境内金融机构赴香港特别行政区发行人民币债券
2010年2月	《香港人民币业务的监管原则及操作安排的诠释》	香港金融管理局	跨国公司和国际金融机构
2011年10月	《外商直接投资人民币结算业务管理办法》； 《关于跨境人民币直接投资有关问题的通知》	中国人民银行、商务部	简化了非中国大陆境内组建的发行人将人民币债券收益汇回中国的审批流程。商务部《通知》允许外国投资者使用离岸人民币，包括通过债券发行筹得的人民币资金，在中国境内开展直接投资或偿还贷款。
2012年5月	《关于境内非金融机构赴香港特别行政区发行人民币债券有关事项的通知》	中国国家发展和改革委员会	中国国家发展和改革委员会《通知》就中国大陆境内非金融机构赴香港特别行政区发行人民币债券正式规定了审批流程和监管框架，而在此之前，这些事项由发改委酌情办理。
2014年5月	《跨境担保外汇管理规定》；《跨境担保外汇管理操作指引》	国家外汇管理局	对于将从离岸债券市场筹得的资金用于海外投资的跨境担保，取消审批而采用备案登记形式。
2015年9月	《关于推进企业发行外债备案登记制管理改革的通知》	中国国家发展和改革委员会	按全国年度限额对中国大陆发行人实行备案登记制发行监管，取消审批制监管。

来源：媒体报道；以及中国有关管理当局网站。

附件表15.1.2

多元回归中解释变量的主要统计数字				
自变量	平均值	标准差	最小值	最大值
工业生产增长率（年度同比，百分比）	8.7	2.7	5.4	15.1
离岸-在岸收益率差异（百分点）	-0.3	1.3	-3.3	3.2
人民币名义有效汇率（年度同比，百分比变化）	2.4	5.5	-7.6	14.3
一年期离岸人民币远期汇率 （月度环比，百分比变化）	0.03	1.0	-1.7	3.1
对外直接投资增长率 （经季节性调整，年度同比，百分比变化）	16.1	29.3	-48.7	92.1
中国政治不确定性指数（除以100）	2.2	1.4	0.3	6.9

来源：彭博资讯；CEIC数据；以及作者的计算。
注释：离岸人民币远期汇率 = 离岸人民币/美元远期汇率。

参考文献

Altman, E. I., N. Fargher, and E. Kalotay. 2011. “A Simple Empirical Model of Equity-Implied Probabilities of Default.” *Journal of Fixed Income* 20 (3): 71–85.

Ayala, D., M. Nedeljkovic, and C. Saborowski. 2015. “What Slice of the Pie? The Corporate Bond Market Boom in Emerging Economies.” IMF Working Paper No. 15/148, Washington, DC.

Baker, S. R., N. Bloom, and S. J. Davis. 2016. “Measuring Economic Policy Uncertainty.” *Quarterly Journal of Economics* 131 (4): 1593–636.

Fung, H., D. Tzau, and J. Yau. 2013. “A Global Chinese Renminbi Bond Market: The Dim Sum Bond Market.” *International Financial Markets* 13 (5): 1–67.

Fung, H., and J. Yau. 2012. “Chinese Offshore RMB Currency and Bond Markets: The Role of Hong Kong.” *China and World Economy* 20 (3): 107–22.

HE, D., P. Luk, and W. ZHANG. 2015. “The Internationalisation of the Renminbi as an Investing and a Funding Currency: Analytics and Prospects.” HKIMR Working Paper 01/2015, Hong Kong Institute for Monetary Research, Hong Kong SAR.

HE, D., and R. N. McCauley. 2012. “Eurodollar Banking and Currency Inter-nationalisation.” *BIS Quarterly Review* June: 33–46.

Mizen, P., and S. Tsoukas. 2015. “Exploring Determinants of Firm’s Participation in the New Offshore Renminbi Debt Securities Market.” HKIMR Working Paper 23/2015, Hong Kong Institute for Monetary Research, Hong Kong SAR.

中国的离岸公司美元债券

作者：DING Ding（丁鼎）、HUANG Yi（黄毅）和
ZHOU Yue（周越）

近年来，新兴市场经济体大幅增加了在全球资本市场上的公司债券发行量。根据国际清算银行的数据，截至2016年年底，这些经济体发行的海外非政府证券总量（按发行人所属国家或地区）从2010年不到1万亿美元增长至接近2.5万亿美元。无论资金融出和融入方处于何地，大多数离岸新兴市场公司债券都以美元计价，而对上述大多数发行人而言，非金融公司发行的债券在美元债券总量中占绝大部分（McCauley、McGuire和Sushko，2015年）。

近期的研究发现，新兴市场离岸公司债券快速增长的主要驱动因素与开展套利交易（carry trade）的公司财务决策有关（Bruno和Shin，2017年；HUANG、Panizza和Portes，2018年）。通过发行美元债务并将收益用于购买国内金融资产，这些公司可因本币对美元的升值而受益。套利交易活动增加的原因还在于全球金融危机之后发达经济体投资者对高收益率固定收益资产的需求激增；在全球金融危机期间，发达经济体的收益率因非常规货币政策而压缩，从而增加发达经济体与新兴市场之间的利差。

中国是离岸公司债券市场不断发展的主要贡献者之一。到2016年，中国的非金融公司已经在离岸市场上发行了约5000亿美元债券——约占新兴市场经济体公司债券总量的20%，而21世纪头十年中期左右，这一发行量还几乎为零。起初，这一发展反映了过去十年中国资本账户放开的过程，包括放宽对公司进入离岸金融市场的限制（TANG和ZHU，2016年）。更具体地说，中国国家发展和改革委员会，即中国在岸企业债券市场的监管者（见第一章），于2015年9月实施了一项政策，该政策以交易前备案登记制取代了此前离岸公司债券发行的逐案审

批制。¹ 2016年，中国人民银行还引入了针对跨境融资的宏观审慎评估框架，取代了此前的临时逐案审批制和定额分配制。这个新框架旨在运用审慎参数（包括关于过度杠杆化的参数）、以反周期方式影响资本流动的总量和构成，从而管理资本流动的相关风险（基金组织，2018年b）。这一框架可用于进行海外融资的单一、多个或全部金融或非金融机构。“2017年，财政部发行了十多年以来第一笔美元主权债券，一定程度上是为了给不断增长的中国企业的美元公司债券立下基准。”

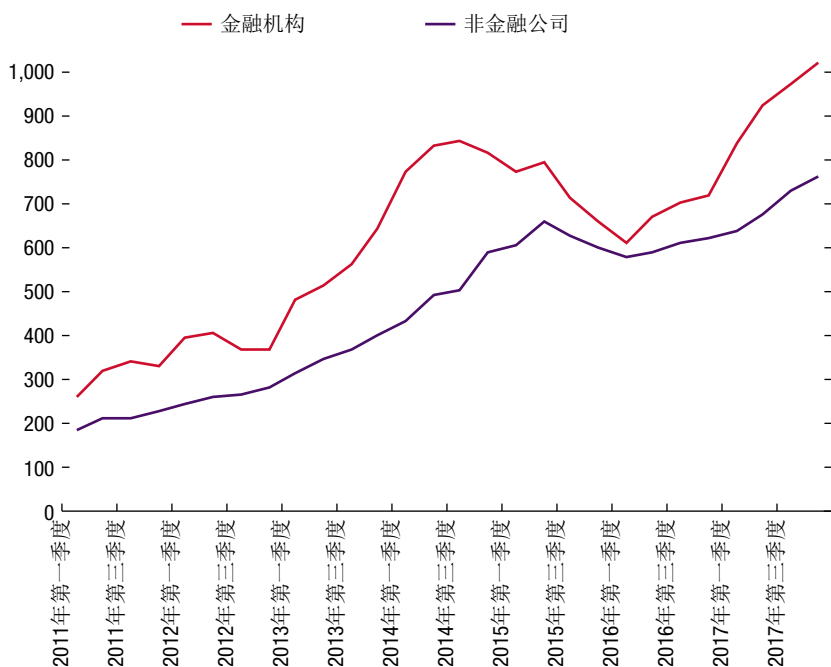
考虑到资本账户放开意味着对中国公司海外融资渠道放松管制的制度变更，一个相关问题是，中国离岸公司债券发行的激增是否会像其他新兴市场经济体那样是与套利交易有关，抑或它是否由推动资本账户放开的政策变革所驱动。在后一种情况下，这可促进中国非金融公司享受离岸债务市场的传统功能——贸易融资和为满足未来融资需求而进行的预防性借款。

了解公司离岸债券发行的驱动因素也是解释过去几年来中国资本账户余额出现重大转变的关键。2013年至2015年，中国滚动年度资本账户流量减少约9000亿美元。一半以上（约5000亿美元）的减少源于本国居民对外部负债净获得的逆转，即偿还债务。具体而言，中国对外负债的下降主要反映了此前由外国提供的贷款的减少以及外国存款的汇回。按年度统计，外国资产获得的增长加快在2014年占到了资本账户变差总幅度中的70%左右，而在2015年只占15%左右——也就是说，非居民对中国的债权的迅速减少是2015年资本外流的主导因素（基金组织，2017年）。

为应对资本外流压力，中国政府采用了一系列措施，包括外汇市场干预和资本流动管理措施。在这些措施的作用下，加上国内经济增长势头加强，资本外流大幅下降——从2015年至2016年约6400亿美元降至2017年不到1000亿美元。此外，中国公司的海外债券市场借款在2015年出现短暂收缩后已经逐渐恢复，至2017年第三季度，非金融公司债券在未偿债券总量中几乎占一半（图16.1）。

¹ 发改外资2044号《国家发展改革委关于推进企业发行外债备案登记制管理改革的通知》规定：“稳步推进企业发行外债备案登记制管理改革”。根据这一政策，离岸债券发行人和离岸贷款的借款者应当符合以下基本要求：信用记录良好，已发行债券或其他债务工具没有违约记录，具有良好的公司治理和外债风险防控机制、资信情况良好，具有较强的偿债能力。这一交易前备案登记制也适用于在岸中国公司控股的离岸子公司和分支机构的离岸债券发行和借款。

图16.1 2011年第一季度至2017年第三季度未偿离岸债券
(十亿美元)



来源：国际清算银行。

为了阐明中国非金融公司发行离岸债券的决定因素，本章针对总部设在中国的所有公开上市的非金融公司构建了公司层面的数据集。公司层面的证据表明，这些公司的美元债券发行（与兑付）与全球金融周期（见第二章关于中国债券市场与全球金融市场的内容）和中国经济政策的不确定性高度关联，这是存在套利交易的明显特征。此外，离岸债券融资对公司投资的影响因企业部门而异。通常来说较易获得国内融资（银行和债券市场）的国有企业在离岸债券市场筹集的资金似乎投向了其他国内实体，国有企业只是作为金融中介机构。对于房地产开发商而言，离岸美元债务发行与公司的国内投资呈正相关。

数据和程序化事实

数据源

该数据集将来自Dealogic的公司债券数据与来自Datastream的公司资产负债表信息结合起来，这些数据涵盖2005年至2016年期间总部设在中国的所有公开上市公司。² Dealogic数据集包含6027个总部设在中国的发行人发行的国内和国际债券的25123项观测值，其中包括样本期间476家公司发行的2254只以美元计价的债券。约四分之一（557只债券）是由150家公开上市的非金融公司发行的。³

Datastream数据集包含总部位于中国大陆的2827家公开上市公司的数据。其中，2365家在上海和深圳证券交易所上市，462家在香港特别行政区证券交易所上市。这两个数据集通过匹配Dealogic中的债券发行人和Datastream中的公开上市公司实现了手动合并。2005年至2016年，合并样本中约有三分之一的公司发行了至少一只债券，合并样本的6%的公司发行了以美元计价的债券。

程序化事实

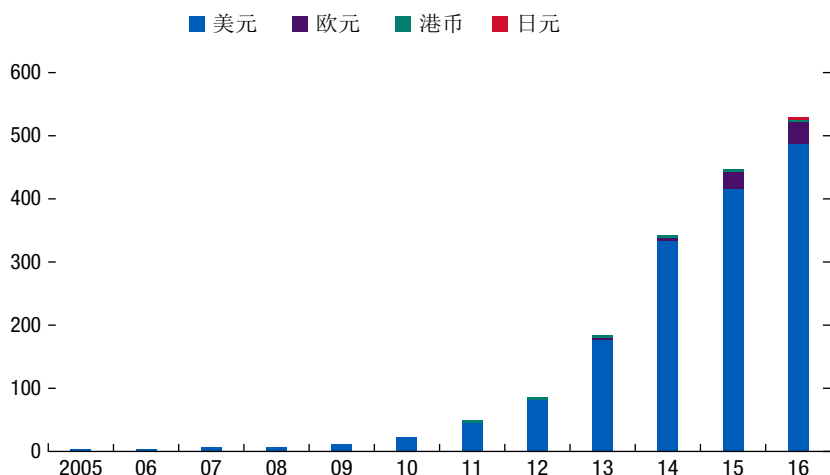
综合数据集显示，与其他新兴市场经济体类似，中国非金融公司发行的大部分离岸债券均以美元计价。中国离岸公司债券总量中只有不到10%是以其他币种发行的（图16.2）。接下来的分析侧重于以美元计价的债券，所有这些债券均在离岸市场发行。

此类债券的季度发行量于2014年第二季度接近1000亿美元，在2015年市场动荡之后出现明显下降，然后在2016年底再次回升。另一方面，2015年，人民币兑美元汇率大幅走低，打破了之前几年的稳定升值趋势，美元计价债券的兑付随之出现大幅增加。鉴于2013年至2015年发行的以美元计价的债券平均期限约为6年，2015年至2016年兑付的债券中很大一部分属于未到期提前偿还（图16.3）。

² 由于中国许多公司选择通过其香港特别行政区子公司发行外币债券，该样本涵盖的是总部设在中国大陆的公司，而非按照国籍划分的中国公司。

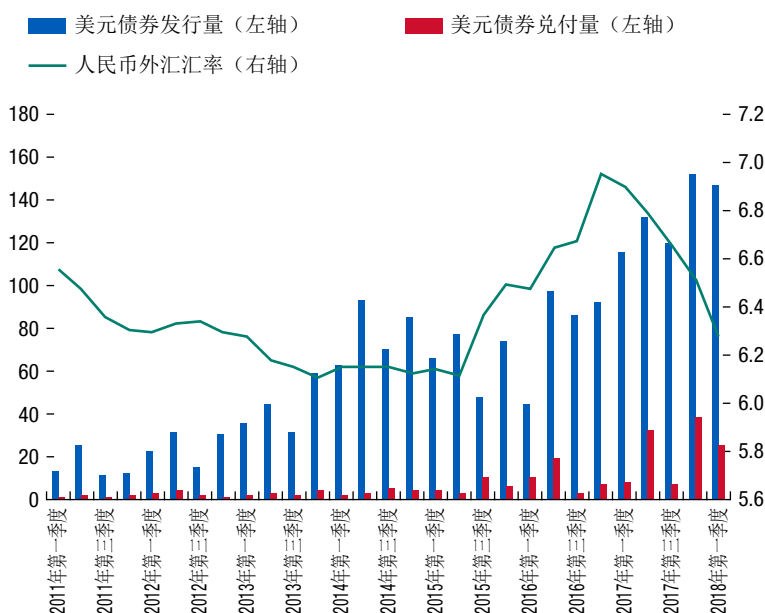
³ 本研究首先从Dealogic样本中剔除了中国金融机构发行的7760只债券和中央政府发行的634只债券。然后剔除了非上市公司发行的12508只债券。剩下的4671只债券是由871家上市公司控股的1370个发行人发行的，其中557只债券是由238家公司（由150家母公司控股）以美元计价发行。这构成了美元债券发行人的最终样本。然后，该研究手动将2005年至2016年美元债券样本与上市公司进行了匹配。

图16.2 2005年至2016年所有部门的外国债券构成
(十亿美元)



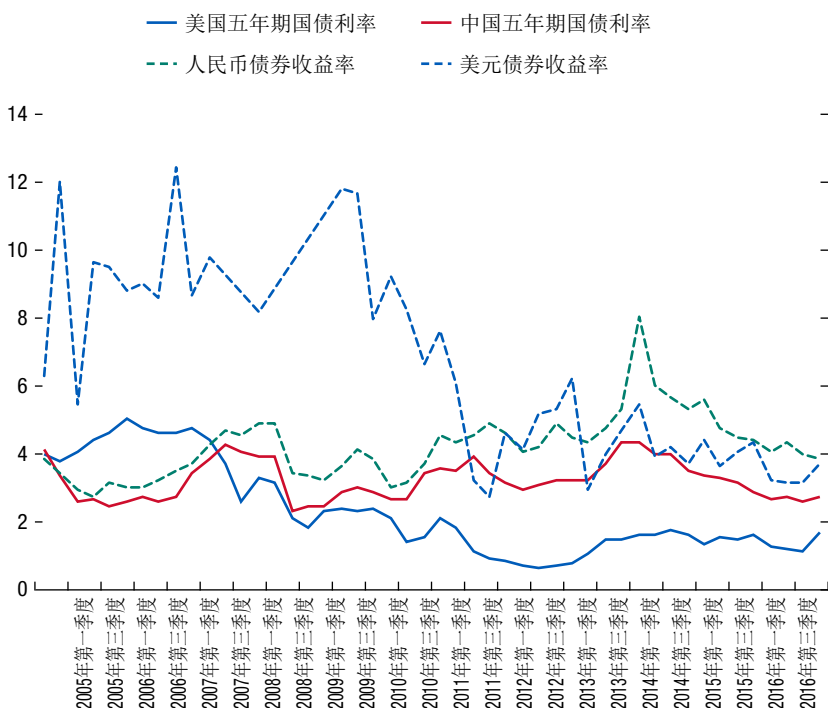
来源：国际清算银行；以及Dealogic。

图16.3 2011年第一季度至2018年第一季度的季度债券发行量、
兑付量和外汇汇率
(左轴：十亿美元；右轴：百分比)



来源：国际清算银行；以及Dealogic。

图16.4 2005年第一季度至2016年第三季度中国与美国之间的利差 (基点)

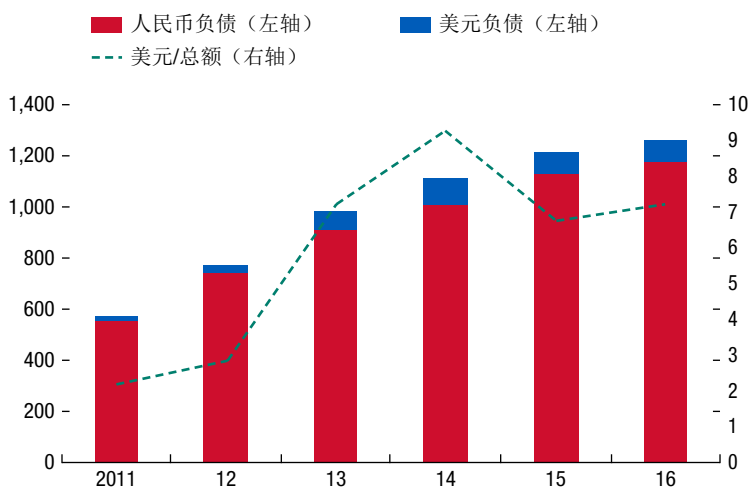


来源：国际清算银行；以及Dealogic。

周期性的离岸债券发行和兑付行为表现出类似套利交易的特征。在全球金融危机爆发之前，美国五年期国库券的平均收益率几乎是中国五年期政府债券的平均收益率的两倍。然而，到了2008年，这一利差已转为正值，中国五年期政府债券的收益率超过了美国五年期国库券的收益率。到2015年，这一利差稳步上升至2%左右。与此类似，在2008年之前，中国公司发行的美元债券的平均收益率约为10%，是人民币计价的中国公司债券平均收益率的两倍。2013年，中国在岸公司债券市场的融资成本比离岸美元债券市场的高将近100个基点（图16.4）。

随着各个公司增加离岸融资以利用离岸市场相对较低的融资成本，美元计价的负债在公司负债总额中的比重迅速上升，并在2014年达到9%的峰值（图16.5）。该比率在随后几年下降，主要是因为是在岸公司债券市场经历了牛市（第一章），国内负债增加。

图16.5 2011年至2016年美元债务与人民币债务
(左轴: 百万美元; 右轴: 百分比)



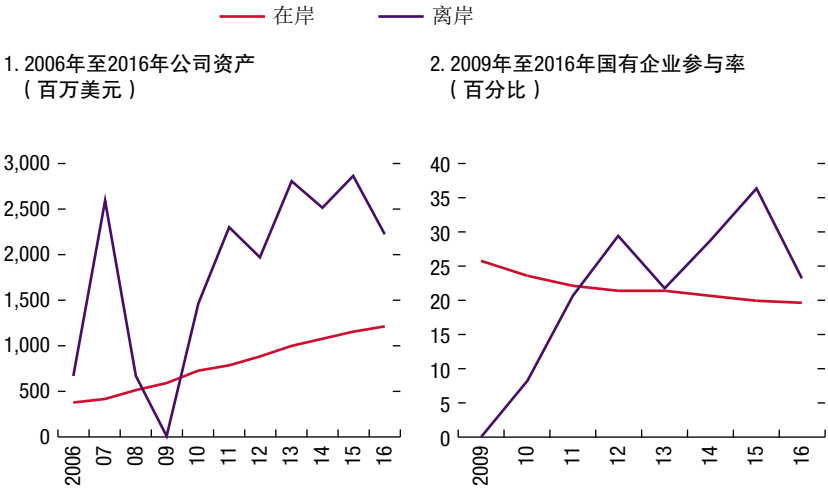
来源: 国际清算银行; 以及Dealogic。

美元计价债券的发行人

样本显示, 大型企业和国有企业是中国大部分以美元计价的离岸债券的发行人(图16.6)。进入离岸债券市场的公司就资产规模而言平均是样本中其他公司的两倍。国有企业在离岸债券市场的存在度也高于其在岸市场的存在度, 这表明, 与非国有企业相比, 国有企业一般更容易进入离岸市场。

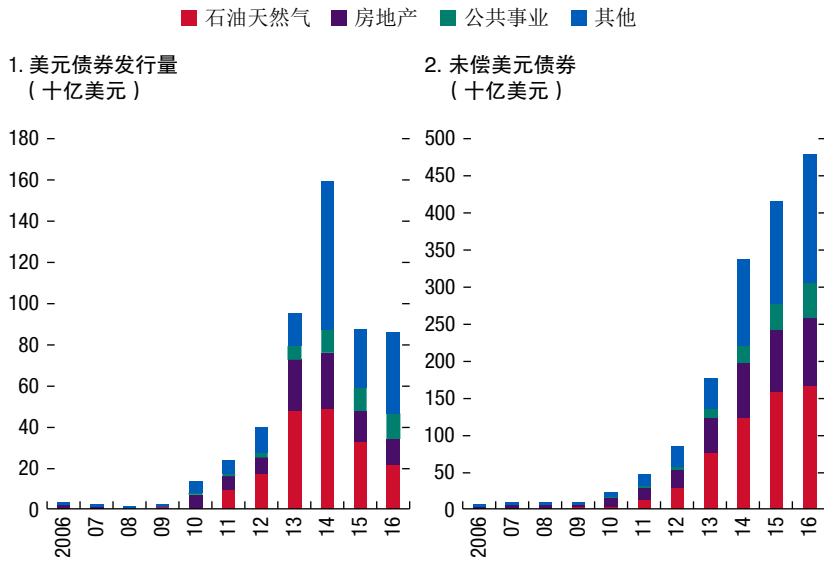
在部门层面, 样本显示石油和天然气、房地产以及公用事业部门对离岸债券市场的风险敞口最大(图16.7)。总而言之, 这三个部门发行的美元债券占中国非金融公司发行的美元债券总量的三分之二。就石油和天然气部门而言, 未偿美元债券总量从2006年的17亿美元增长到2016年的1660亿美元, 占未偿美元债券总量的35%。这一大幅增长的推动力源于中国大宗商品需求的急剧增加。房地产部门在2011年以前是离岸债券发行的主导力量, 占中国公司发行的美元债券总量的60%以上。然而, 到2016年, 其份额稳步下降至不足20%, 部分原因在于政府对开发商离岸融资作出了窗口指导以抑制住宅房地产市场过热。在公用事业部门, 随着政府收紧地方政府融资框架(见第五章和第十二章), 大多数公司都是地方政府融资平台或城市建设公司(城投), 这些公司在国内受到越来越严格的审查。

图16.6 2006年至2016年在岸和离岸市场公司的特征



来源: Datastream。

图16.7 2006年至2016年离岸市场的主要部门



来源: Dealogic。

实证分析

离岸美元债券发行的决定因素

本节使用线性回归模型来研究中国非金融公司发行以美元计价的债券的决定因素。具体而言，本节用美元债券发行虚拟变量对一系列公司特征和政策变量进行了回归。

$$\text{美元债券发行人}_{i,t} = X_{i,t} + \alpha_i + \varepsilon_{i,t}。 \quad (16.1)$$

如果公司*i*在*t*年度发行美元债券，则发行人虚拟变量美元债券发行人_{*i,t*}数值为1。公司特征 $X_{i,t}$ 包括：外部融资依赖性（定义为投资额减去净收入再除以投资）、利润增长率（收入增长率）、托宾Q值（市场价值除以账面价值）、杠杆率（债务总额与股本总额比率）和盈利能力（资产回报率）。

在各种设定中，我们将时间固定效应 α_i 分别改为利差、套利交易指数、经济政策不确定性指数和在岸人民币债券收益率离散度。利差计为中国五年期政府债券收益率与美国五年期国库券收益率之间的差额。套利交易指数表示为利差除以隐含外币波动率，使用的是Bruno和Shin（2017年）的方法。Baker、Bloom和Davis（2016年）提出的经济政策不确定性指数被用作中国与政策相关的经济不确定性变动的代理变量。人民币债券收益率离散度为人民币债券收益率的标准差，反映了风险分化程度。

计算结果列于附件16.1的统计表中。附件表16.1.1给出了主要结果。第(1)栏显示外部融资依赖性与发行美元债券的可能性呈负相关。正如Shin和ZHAO（2013年）所认为的那样，公司通常使用内部资金支持运营，并且只在内部资金耗尽后才寻求外部资金。这种优序融资理论意味着外国债券市场应当是最后融资手段（Myers，1984年）。正如此处估计所示，至少对于样本涵盖的公司而言，其发行离岸美元计价融资工具的决定并非出于外部融资需求。结果还表明，公司利润和托宾Q值与发行美元债券的可能性无相关关系，这类似于Bruno和Shin（2017年）对新兴市场经济体的调查结果。此外，我们还发现，美元债券发行与公司层面杠杆率和资产回报率呈正相关。

第(2)栏和第(3)栏显示，中国的离岸美元债券发行动态与利差和人民币-美元双边汇率密切相关，这是套利交易的一个迹象。较高的利差

和人民币兑美元汇率的走强与中国非金融公司离岸债券发行量增加有关。第(4)栏显示，按照Bruno和Shin（2017年）的方法，用利差除以汇率波动率计算得出的套利交易指数也与中国离岸美元公司债券发行呈正相关。

该分析还发现，美元债券发行与中国经济政策不确定性之间存在明显负相关（附件表16.1.1，第(5)栏）。正如Baker、Bloom和Davis（2016年）说明的那样，经济政策的不确定性可能会推迟企业融资决策，从而对投资、就业和产出造成负面影响，这可能是因为公司融资成本较高（Gilchrist、Sim和Zakrajšek，2014年）、对管理风险的回避（Panousi和Papanikolaou，2012年），以及名义刚性和搜寻摩擦之间的相互作用（Bundick和Basu，2015年）。在这方面，计算结果与参考文献一致。

附件表16.1.1的最后一栏展示了全球融资条件（以芝加哥期权交易所波动率指数（VIX）为代理变量）对中国公司发行美元债券的影响。正如参考文献所述（例如见Fratzscher，2012年），全球金融市场的波动可能对发达经济体向新兴市场经济体的资本流动产生巨大影响。在回归中加上芝加哥期权交易所波动率指数后，结果显示公司在高波动期间发行美元债券的可能性较小。作为一项稳健性检验，该分析还估算了logit模型，并获得了类似结果。

美元债券发行和公司投资

如上一节所示，中国非金融公司发行以美元计价的债券似乎并非出于外部融资的原因。相反，离岸债券发行是由利差以及国内政策不确定性导致的。本节探讨了离岸债券融资是否会对公司投资产生积极影响。实证分析设定如下：

$$\text{投资}_{i,t} = \text{美元债券发行人}_i \times \beta + X_i \Gamma + \alpha_i + \tau_i + \varepsilon_{i,t}。 \quad (16.2)$$

其中，投资包括两个组成部分——固定资产投资和库存投资。等式左侧这两类投资使用了两个代理变量。资本支出 $CapExp_{i,t}$ 为固定资产投资的代理变量，其定义为 t 年度公司 i 的财产、厂房和设备（PPE）相对于 $t-1$ 年度的净增长。库存投资，库存投资 $Inv_{i,t}$ 定义为公司 i 在 t 年度的库存净增加值除以 $t-1$ 年度的库存。在等式右侧，关键的解释变量是一个虚拟变量——如果公司 i 在 t 年度发行以美元计价的离岸债券，该变量数值为1，如果未发行，则数值为0。该分析还增加了与等式（16.1）相同的公司

特征向量，包括公司的外部融资依赖性、利润增长率、托宾Q值、杠杆率和盈利能力。

附件表16.1.2和16.1.3列出了资本支出和库存投资的回归结果。附件表16.1.2显示美元债券发行与资本支出之间存在显著的负相关。美元债券发行人资本支出平均减少了10个百分点。与此同时，收入增长率、托宾Q值、杠杆率和资产回报率较高的公司往往会对固定资产进行更多投资，这与参考文献一致。分析还发现，如果一家公司比较依赖外部资金，那么由于面临再融资风险，该公司对于投资往往会更加谨慎。当该分析扩大等式右侧加入 $t-1$ 年度的滞后资本投资变量，并且使用系统广义矩估计（GMM）方法来测算动态模型，这些结果仍然是稳健的。⁴

附件表16.1.3显示，美元债券发行人对库存的投资额平均比非美元债券发行人低8个百分点。同样，收入增长率、托宾Q值、杠杆率和资产回报率均较高的公司往往更倾向于进行库存投资。⁵这些结果与上一节中得出的结果一致，即中国公司离岸债券发行并非由公司融资需求驱动。

粗放边际和集约边际

按照HUANG、Panizza和Portes（2018年）所述，本章的分析探讨了美元债券发行对投资行为影响的粗放边际和集约边际，即，是离岸债券发行本身还是其发行量阻碍了公司投资。为此，我们将虚拟变量和未偿美元债券余额变量都纳入模型中。与HUANG、Panizza和Portes（2018年）得出的结果相反，该分析发现，对中国非金融公司的固定资产和库存投资具有影响的是粗放边际，而非集约边际。分析发现，无论是资本支出（附件表16.1.4）还是库存投资（附件表16.1.5），美元债券发行人虚拟变量的系数明显为负（动态模型除外），而未偿美元债券余额的系数为负（或正），且不显著。

结果进一步证实，与公司投资减少相关的是美元债券发行本身（或公司进入离岸债券市场的渠道），而非离岸市场融资规模。这意味着，一旦公司得以进入离岸债券市场，往往就会进行套利交易，无论债券发行量如何。这也符合将离岸债券通常作为最后融资手段的融资优序。当

⁴ 系统广义矩估计结果证实了美元债券发行与资本支出之间呈负相关，但量级较小，为6.3个百分点。

⁵ 美元债券发行人的系统广义矩估计得出了负5.7的系数，虽然数值较小，但具有显著性。

投资需求较少的公司投身于离岸市场时，不太可能将离岸资金用于实际投资。

部门效应

本节重点介绍了美元债券发行行为以及企业投资对外部融资依赖程度的敏感性的部门效应。为了明确美元债券发行人对其外部融资依赖性的公司投资敏感性，该分析将发行人和外部融资依赖性的交互项添加到回归的右侧。此外，为捕捉各部门的投资敏感性差异，我们增加了另一个交互项，即与部门虚拟变量的交互项，如果公司为国有企业或者属于房地产部门或石油和天然气部门，则该交互项数值为1，否则为0。如果某个部门的公司因存在巨大的外部融资需求而倾向于使用离岸债券市场，则预计三重交互项的系数为正。否则，三重交互项的系数为负或者微乎其微。

附件表16.1.6显示了各部门美元债券发行人对外部融资依赖性的投资敏感性。对于国有企业而言，三重交互项明显为负，这意味着那些以发行美元债券作为额外融资来源的国有企业在外部融资需求较高时，对投资甚至更为谨慎。换句话说，国有企业更有可能为进行套利交易而发行美元债券。这或许与国有企业更容易获得国内银行融资以及参与金融中介活动有关。例如，Allen等人（2018年）指出，期待套利交易收益最大化的非金融公司更有可能直接或通过委托贷款的方式向其他公司提供贷款；委托贷款是一种比较流行的影子银行业渠道，通过这种渠道，各个公司以银行作为中介机构相互提供融资，并且国有企业比私人公司更有可能开展委托贷款。

对于房地产部门而言，三重交互项对于固定资产和库存而言均明显为正。根据会计准则，新建房屋记录在房地产开发商的库存项目中，而建筑设备记录为财产、厂房和设备。这两个明显的正号意味着房地产部门倾向于利用离岸市场为实际投资需求提供资金。

美元债券的兑付

美元债券发行与公司投资之间的相关性分析结果与关于套利交易的历史文献基本一致。本节探讨了美元债券兑付对公司投资的影响，这一问题在历史文献中没有深入讨论。该分析以兑付虚拟变量（或兑付金额与总债务之比）替代美元发行虚拟变量（或未偿美元债务），以此测试

兑付对投资的影响。分析还将兑付虚拟变量与兑付金额相结合，以分离粗放边际和集约边际。结果见附件表16.1.7。

第(1)栏和第(4)栏列出了美元债券兑付对资本支出和库存投资的影响。该分析发现了明显的负相关关系，其量级甚至大于美元债券发行的影响。这意味着当企业偿还美元债务时，往往倾向于减少投资。第(2)栏和第(5)栏显示，兑付金额越大，公司投资固定资产时就越谨慎。

第(3)栏和第(6)栏显示了美元债券兑付的粗放边际和集约边际的结果。令人意外的是，集约边际（而非粗放边际）是美元债券兑付的重要因素。换句话说，兑付对投资的影响主要取决于有待偿还的美元债券金额。如果公司只需偿付少量美元债务，那么该偿付对公司投资决策的影响可以忽略不计。离岸美元债券发行和兑付会对公司投资产生不对称影响，这意味着套利交易头寸的平仓可能会增加国内投资压力，即便公司离岸债务的积累起初可能并未带来更多投资。

结语

自2012年以来，随着新兴市场经济体资本流入的增加，以及中国为资本账户放开作出种种努力，中国离岸公司债券发行量出现了大幅增长。为了解离岸公司债券发行的决定因素，本章构建了一个数据集，该数据集结合了关于总部设在中国的所有公开上市公司的公司债券数据和公司资产负债表信息。

公司层面的分析表明，2012年至2015年中国离岸公司美元债券的飙升，以及随后2015年至2016年的收缩（与其他新兴市场经济体的历程相似）具有类似套利交易的特征。有证据表明，中国非金融公司的美元债券发行和兑付具有明显的周期性，这一点在近些年也推动了中国资本账户余额增长。分析发现，当中国的经济政策不确定性降低、全球金融市场条件放宽、人民币兑美元汇率走强时，美元债券的发行量趋于上升。分析还发现，离岸债券融资对公司投资的影响因部门而异，这可能反映了企业商业模式的差异及其国内融资获取渠道的不均衡。

此外，分析发现，美元债券发行与企业对外部融资的依赖程度呈负相关。这符合优序融资理论，即离岸债券市场通常是公司的最后融资手段。美元债券发行人倾向于减少对固定资产和库存的投资。对公司关于固定资产和库存投资的决策具有影响的是粗放边际（即离岸债券发行本

身）、而非集约边际（即发行量），这也表明公司倾向于将进入离岸债券市场视为开展套利交易活动的渠道，而非支持投资的融资来源。

另一方面，分析还发现，在全球金融条件收紧、国内经济政策不确定性上升的情况下，美元债券兑付趋于上升，加大了资本账户和汇率的压力。当公司面临兑付压力时，集约边际（即需要偿还的金额）往往会对企业的投资决策产生更显著的影响。该分析的数据集显示，2018年第二季度债券兑付量将达到500亿美元，并将保持高位直至2020年第二季度，再融资可能产生风险并对国内投资产生负面影响。

通过增加美元发行人、外部融资依赖性和部门虚拟变量的三重交互项，分析发现，离岸债券融资对国有企业的投资具有负面影响，而对于房地产部门的投资具有正面影响。这或许反映出国有企业比房地产部门更容易获得国内资金来源，房地产部门在获得在岸（银行）融资方面受到行政和监管限制。

结果表明，中国离岸公司美元债券激增显示出套利交易的特征，似乎并没有促进公司投资。由于资本流动可能带来宏观经济和金融稳定风险，特别是在流动规模大且不稳定的时候（正如2013年至2015年中国资本账户余额出现大幅波动的情况）下，上述风险须谨慎管理。

资本流动压力应当主要通过宏观经济政策来应对，包括实行有效的浮动汇率（基金组织，2018年a）。应当继续巩固标准的微观审慎和宏观审慎框架，以减轻金融周期中系统风险的顺周期累积。与此同时，中国政府自2016年制定的“跨境融资宏观审慎评估框架”与之前的资本流动管理框架相比，具有更大的可预测性和透明度，可用于消除过度跨境融资和错配（包括币种、期限和资产负债表内/外）所带来的风险。未来，中国的资本账户放开应当循序渐进、按部就班地进行，并采取相应配套改革措施，包括：制定有效的货币政策框架、建立健全的金融体系、弱化财政主导，以及增加汇率灵活性（基金组织，2018年b）。

附件16.1 统计表

附件表16.1.1报告了美元债券发行行为的决定因素。因变量为虚拟变量，如果公司在 t 年度发行美元债券，则该虚拟变量数值为1，否则为0。控制变量包括公司的收入增长率、托宾Q值（市场价值除以账面价值）、杠杆率和资产回报率。第一栏中增加了公司固定效应和年度固定效应。第(2)至(7)栏分别用利差、人民币-美元双边汇率、套利交易指数、经济政策不确定性指数、人民币（CNY）债券收益率离散度，以及芝加哥期权交易所波动率指数（VIX）替换了时间固定效应。中国和美国之间的利差是按照中国五年期政府债券收益率减去美国五年期国债收益率计算得出的。人民币兑美元汇率为年均在岸人民币汇率。套利交易指数为隐含外汇波动率产生的利差，正如Bruno和Shin（2017年）所述。经济政策不确定性指数是由Baker、Bloom和Davis（2016年）提出的，作为中国与政策相关的经济不确定性变动的代理变量。人民币债券收益率离散度是人民币计价债券收益率的标准差。芝加哥期权交易所波动率指数为年平均芝加哥期权交易所波动率指数。

附件表 16.1.1

离岸美元债券发行的决定因素							
变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
外部金融依赖性	-0.033*** (-3.128)	-0.032*** (-3.104)	-0.032*** (-3.030)	-0.032*** (-3.053)	-0.039*** (-6.042)	-0.040*** (-6.158)	-0.032*** (-7.096)
收入增长率	-0.000 (-0.195)	-0.001 (-0.552)	-0.002 (-0.861)	-0.002 (-0.929)	-0.001 (-0.326)	0.001 (0.280)	-0.001 (-0.748)
托宾Q值	-0.139 (-0.887)	-0.064 (-0.668)	0.002 (0.019)	-0.005 (-0.057)	0.286 (1.424)	0.078 (0.342)	0.066 (0.489)
杠杆率	0.007*** (2.913)	0.007*** (3.009)	0.007*** (3.113)	0.007*** (3.038)	0.004* (1.851)	0.004* (1.775)	0.007*** (5.474)
资产回报率	0.010*** (2.903)	0.009*** (2.676)	0.008** (2.129)	0.010*** (2.891)	0.016* (1.886)	0.018** (2.107)	0.012** (2.539)
利差		0.162*** (6.226)					
外汇汇率			-0.770*** (-5.578)				
套利交易指数				0.011*** (5.721)			
经济政策不确定性指数					-0.002*** (-2.663)		
人民币债券收益率离散度						-0.455 (-1.114)	
芝加哥期权交易所波动率指数							-0.054*** (-5.871)
公司固定效应	是	是	是	是	是	是	是
年度固定效应	是	否	否	否	否	否	否
观测值数量	22,545	22,545	22,545	22,545	14,583	14,583	22,545
R ²	0.008	0.008	0.006	0.007	0.004	0.004	0.006

来源：作者的计算。

注释：括号中为稳健的t统计值。托宾Q值是指市场价值除以账面价值。

*** $p < .01$; ** $p < .05$; * $p < .1$ 。

附件表 16.1.2

离岸美元债券发行与资本支出								
变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	因变量：资本支出							
美元债券发行人	-10.11 *** (-2.84)	-8.41** (-2.48)	-8.79** (-2.51)	-8.72** (-2.49)	-8.96** (-2.57)	-9.52*** (-2.77)	-9.81*** (-2.85)	-6.33** (-2.13)
收入增长率			0.27*** (21.10)	0.27*** (20.85)	0.26*** (20.83)	0.24*** (18.63)	0.24*** (18.58)	0.23*** (23.99)
托宾Q值				1.62* (1.93)	1.86** (2.20)	1.57* (1.94)	1.55* (1.92)	-0.09 (-0.18)
杠杆率					0.01* (1.94)	0.03*** (3.56)	0.03*** (3.59)	0.02*** (5.20)
资产回报率						0.28*** (10.07)	0.28*** (10.08)	0.18*** (8.46)
外部融资依赖性							-0.04* (-1.82)	-0.06*** (-2.59)
滞后资本支出								0.18*** (20.28)
公司固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
年度固定效应	否	是	是	是	是	是	是	是
观测值数量	22,566	22,566	22,543	22,543	22,543	22,543	22,543	19,494
R ²	0.00	0.04	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	系统广义矩估计

来源：作者的计算。

注释：括号中为稳健的t统计值。托宾Q值是指市场价值除以账面价值。

*** $p < .01$; ** $p < .05$; * $p < .1$ 。

附件表 16.1.3

离岸美元债券发行与库存投资								
变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	因变量：库存投资							
美元债券发行人	-11.07*** (-3.64)	-6.74** (-2.53)	-7.32*** (-2.89)	-7.23*** (-2.87)	-7.65*** (-3.03)	-8.19*** (-3.27)	-8.33*** (-3.32)	-5.70* (-1.68)
收入增长率			0.37*** (26.32)	0.37*** (26.11)	0.37*** (25.96)	0.34*** (23.96)	0.34*** (23.93)	0.30*** (27.14)
托宾Q值				1.86** (2.25)	2.28*** (2.73)	2.06** (2.52)	2.05** (2.51)	-0.33 (-0.55)
杠杆率					0.02*** (3.24)	0.04*** (4.75)	0.04*** (4.76)	0.04*** (7.53)
资产回报率						0.26*** (8.28)	0.26*** (8.29)	0.27*** (10.61)
外部融资依赖性							-0.02 (-0.80)	-0.03 (-1.17)
滞后资本支出								-0.02** (-2.02)
公司固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
年度固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值数量	22,188	22,188	22,177	22,177	22,177	22,177	22,177	19,135
R ²	0.00	0.07	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	系统广义矩估计

来源：作者的计算。

注释：括号中为稳健的t统计值。托宾Q值是指市场价值除以账面价值。

*** $p < .01$; ** $p < .05$; * $p < .1$ 。

附件表 16.1.4

离岸美元债券发行人的粗放边际和集约边际与资本支出								
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
变量	因变量: 资本支出							
美元债券发行人	-9.76** (-2.31)	-7.62* (-1.86)	-7.40* (-1.76)	-7.25* (-1.73)	-7.60* (-1.82)	-8.13** (-1.98)	-8.46** (-2.05)	-4.46 (-1.39)
未偿美元债券	-0.01 (-0.22)	-0.02 (-0.53)	-0.03 (-0.85)	-0.03 (-0.90)	-0.03 (-0.84)	-0.03 (-0.89)	-0.03 (-0.86)	-0.02 (-0.46)
收入增长率			0.27*** (21.09)	0.27*** (20.85)	0.26*** (20.83)	0.24*** (18.62)	0.24*** (18.57)	0.22*** (14.39)
托宾Q值				1.63* (1.94)	1.87** (2.21)	1.58* (1.95)	1.56* (1.93)	0.59 (0.85)
杠杆率					0.01* (1.93)	0.03*** (3.54)	0.03*** (3.58)	0.02*** (4.40)
资产回报率						0.28*** (10.06)	0.28*** (10.08)	0.19*** (6.80)
外部融资依赖性							-0.04* (-1.81)	-0.06*** (-2.58)
滞后资本支出								0.15*** (11.01)
公司固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
年度固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值数量	22,566	22,566	22,543	22,543	22,543	22,543	22,543	19,494
R ²	0.00	0.04	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	

来源: 作者的计算。

注释: 括号中为稳健的t统计值。托宾Q值是指市场价值除以账面价值。

*** $p < .01$; ** $p < .05$; * $p < .1$ 。

附件表 16.1.5

离岸美元债券发行人的粗放边际和集约边际与库存投资								
变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	因变量：库存投资							
美元债券发行人	-16.06*** (-4.69)	-10.53*** (-3.45)	-10.35*** (-3.26)	-10.16*** (-3.20)	-10.78*** (-3.43)	-11.29*** (-3.65)	-11.46*** (-3.70)	-5.12 (-1.41)
未偿美元债券	0.10** (2.57)	0.08** (1.98)	0.06 (1.42)	0.06 (1.37)	0.06 (1.48)	0.06 (1.46)	0.06 (1.47)	0.02 (0.29)
收入增长率			0.37*** (26.32)	0.37*** (26.11)	0.37*** (25.96)	0.34*** (23.96)	0.34*** (23.93)	0.28*** (16.61)
托宾Q值				1.84** (2.22)	2.26*** (2.71)	2.04** (2.50)	2.03** (2.49)	1.75** (2.20)
杠杆率					0.02*** (3.27)	0.04*** (4.79)	0.04*** (4.80)	0.04*** (6.77)
资产回报率						0.26*** (8.27)	0.26*** (8.29)	0.25*** (7.45)
外部融资依赖性							-0.02 (-0.82)	-0.02 (-0.93)
滞后资本支出								0.02 (1.60)
公司固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
年度固定效应	否	是	是	是	是	是	是	是
观测值数量	2,790	22,566	22,543	22,543	22,543	22,543	22,543	19,494
R ²	0.00	0.04	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	

来源：作者的计算。

注释：括号中为稳健的t统计值。托宾Q值是指市场价值除以账面价值。

***p < .01; **p < .05; *p < .1。

附件表 16.1.6

投资对外部融资依赖性的敏感性：部门影响						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	因变量：资本支出			因变量：库存投资		
变量	国有企业	实体部门	石油部门	国有企业	实体部门	石油部门
美元债券	-9.196 (-1.434)	-7.355*** (-2.881)	-10.837*** (-2.971)	-5.735 (-1.315)	-9.607*** (-3.435)	-7.102*** (-2.815)
美元债券 × 外部融资依赖性	0.163 (1.558)	0.039 (0.635)	0.138 (1.564)	-0.018 (-0.060)	-0.179 (-1.225)	-0.044 (-0.222)
美元债券 × 部门	9.293 (0.980)	-4.243 (-0.498)	-3.792 (-0.263)	0.394 (0.051)	3.218 (0.620)	-13.104 (-1.421)
外部融资依赖性 × 部门	-0.047 (-0.945)	-0.267*** (-5.546)	0.240 (1.183)	-0.148*** (-3.104)	0.112 (1.103)	-0.053 (-0.917)
美元债券 × 外部融资依赖性 × 部门	-0.481*** (-3.778)	0.291** (2.211)	1.404 (0.979)	-0.274 (-0.753)	0.896** (2.059)	-0.193 (-0.763)
收入增长率	0.239*** (14.512)	0.239*** (18.574)	0.239*** (18.575)	0.320*** (16.392)	0.340*** (23.774)	0.340*** (23.773)
托宾Q值	-0.203 (-0.190)	1.504* (1.857)	1.575* (1.947)	0.857 (0.835)	1.743** (2.144)	1.695** (2.082)
杠杆率	0.022** (2.065)	0.026*** (3.572)	0.026*** (3.588)	0.033*** (3.291)	0.035*** (4.713)	0.035*** (4.704)
资产回报率	0.286*** (7.916)	0.280*** (10.133)	0.278*** (10.083)	0.261*** (6.261)	0.258*** (8.021)	0.258*** (8.026)
外部融资依赖性	0.017 (0.486)	0.020 (1.010)	-0.050** (-2.560)	-0.138*** (-4.197)	-0.222*** (-12.656)	-0.216*** (-12.035)
常数项	19.523*** (10.660)	15.188*** (11.665)	15.096*** (11.596)	14.353*** (7.107)	13.244*** (9.249)	13.311*** (9.296)
观测值数量	12,987	22,543	22,543	12,698	22,177	22,177
R ²	0.113	0.102	0.101	0.152	0.157	0.157

来源：作者的计算。

注释：括号中为稳健的t统计值。托宾Q值是指市场价值除以账面价值。

*** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.1$ 。

附件表 16.1.7

美元债券兑付与公司投资						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
变量	因变量：资本支出			因变量：库存投资		
美元债券兑付虚拟变量	-12.47*** (-3.21)		-0.02 (-0.00)	-8.77 (-1.19)		9.29 (0.92)
美元债券兑付额/债务总额		-2.36*** (-3.61)	-2.36* (-1.83)		-1.84 (-1.38)	-3.42 (-1.57)
收入增长率	0.24*** (17.99)	0.24*** (17.99)	0.24*** (17.99)	0.35*** (23.89)	0.35*** (23.89)	0.35*** (23.89)
托宾Q值	1.46* (1.75)	1.46* (1.74)	1.46* (1.74)	2.09** (2.36)	2.09** (2.36)	2.09** (2.36)
杠杆率	0.02*** (2.89)	0.02*** (2.88)	0.02*** (2.88)	0.03*** (4.55)	0.03*** (4.55)	0.03*** (4.54)
资产回报率	0.31*** (10.60)	0.31*** (10.61)	0.31*** (10.60)	0.28*** (8.23)	0.28*** (8.23)	0.28*** (8.23)
外部融资依赖性	-0.03 (-1.49)	-0.03 (-1.49)	-0.03 (-1.49)	-0.01 (-0.62)	-0.01 (-0.61)	-0.01 (-0.62)
公司固定效应	是	是	是	是	是	是
年度固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值数量	20,896	20,896	20,896	20,688	20,688	20,688
R ²	0.11	0.11	0.11	0.16	0.16	0.16

来源：作者的计算。

注释：括号中为稳健的t统计值。托宾Q值是指市场价值除以账面价值。

*** $p < .01$; ** $p < .05$; * $p < .1$ 。

参考文献

- Allen, F., and others. 2018. "Entrusted Loans: A Close Look at China's Shadow Banking System." CEPR Discussion Paper 12864, Centre for Economic Policy Research, London.
- Baker, S. R., N. Bloom, and S. J. Davis. 2016. "Measuring Economic Policy Uncertainty." *Quarterly Journal of Economics* 131 (4): 1593–636.
- Bruno, V., and H. S. Shin. 2017. "Global Dollar Credit and Carry Trades: A Firm-Level Analysis." *Review of Financial Studies* 30 (3): 703–49.
- Bundick, B., and S. Basu. 2015. "Uncertainty Shocks in a Model of Effective Demand." NBER Working Paper 18420, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Fratzscher, M. 2012. "Capital Flows, Push versus Pull Factors and the Global Financial Crisis." *Journal of International Economics* 88 (2): 341–56.
- Gilchrist, S., J. W. Sim, and E. Zakrajšek. 2014. "Uncertainty, Financial Frictions, and Investment Dynamics." NBER Working Paper 20038, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- HUANG, Y., U. Panizza, and R. Portes. 2018. "Corporate Foreign Bond Issuance and Interfirm Loans in China." NBER Working Paper 24513, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- International Monetary Fund (IMF). 2017. "People's Republic of China: 2017 Article IV Consultation Staff Report." IMF Country Report 17/247, Washington, DC.
- . 2018a. "The IMF's Institutional View on Capital Flows in Practice." Prepared for the Group of Twenty by the staff of the International Monetary Fund.
- . 2018b. "People's Republic of China: 2017 Article IV Consultation Staff Report." IMF Country Report 18/240, Washington, DC.
- McCauley, R. N., P. McGuire, and V. Sushko. 2015. "Dollar Credit to Emerging Market Economies." *BIS Quarterly Review* December: 27–41.
- Myers, S. C. 1984. "The Capital Structure Puzzle." *Journal of Finance* 39 (3): 574–92.
- Panousi, V., and D. Papanikolaou. 2012. "Investment, Idiosyncratic Risk, and Ownership." *Journal of Finance* 67 (3): 1113–48.
- Shin, H. S., and L. ZHAO. 2013. "Firms as Surrogate Intermediaries: Evidence from Emerging Economies." Asian Development Bank, December.
- TANG, K., and H. ZHU. 2016. "Commodities as Collateral." *Review of Financial Studies* 29 (8): 2110–60.

This page intentionally left blank

术语表

审批制监管 根据此类监管，实体在发行债券之前必须经过相关部门审批。

另见**备案登记制监管**。

资产支持票据 由中国银行间债券市场（CIBM）中的非金融公司发行的一类资产支持证券。这些证券由中国银行间市场交易商协会（NAFMII）监管。资产支持票据的基础资产被用作抵押品，可以证券化。

破产隔离 为开发、拥有和运营特殊项目，同时隔离和尽可能降低破产风险而成立的实体（例如，特殊目的实体）的一种状态。相应实体的资产和债务通常以指定项目的开发和运营所需为限。

另见**特殊目的实体**。

“一带一路”倡议 习近平主席于2013年提出的一项倡议。虽然该名称是指古代的贸易路线，但该倡议超越了贸易范畴，涵盖下列五个领域：(1)政策沟通；(2)设施联通；(3)贸易畅通；(4)资金融通；和(5)民心相通。

基准利率 中国人民银行设定的用于指导商业银行贷款和存款利率的参考利率。政策利率经国务院批准确定。实行利率自由化后，银行贷款利率下限于2013年7月正式取消，银行存款利率上限于2015年10月取消。

大宗交易 也称为“大额买卖盘”，这是为出售或购买大量证券而提交的订单或交易。大宗交易涉及双方按约定价格交易的大量股票或债券，有时在公开市场以外进行，以减轻对证券价格的影响。

欲了解更多信息，见<https://www.investopedia.com/terms/b/blocktrade.asp>。

该术语表借鉴了中国政府部门提供的个别章节和资料，以及公共域内的信息，这些公共域包括：content.next.westlaw.com、cop23.com.fj、en.wikipedia.org、english.shclearing.com、new.chinamoney.com.cn、www.cboe.com、www.climatebonds.net、www.icmagroup.org、www.idfc.org、www.imf.org、www.investopedia.com、www.isda.org、www.jpmorgan.com、www.nafmii.org.cn、www.risk.net和www.yieldbook.com。

彭博巴克莱全球综合指数 一种被广泛追踪的全球固定收益指数，用于衡量24个本币市场债券的表现。该指数是一种多币种基准，包括国债、准主权债券、公司债券和证券化的固定利率债券。2019年4月，中国政府债券和政策性银行债券被纳入了这一指数。

债券通 通过中国内地与香港特别行政区市场基础设施之间的联系，将**中国银行间债券市场（CIBM）**与世界相联结的试点计划。在债券通计划下，外国投资者无需在中国内地开立账户就可以持有中国银行间债券市场债券。这些债券也可以由外国投资者通过其全球托管人借助**债务工具中央结算系统**持有。债券通包括两种类型的交易：“北向通”允许国际投资者进入中国银行间债券市场，于2017年7月3日启动；“南向通”允许中国内地投资者在主要的境外场外债券市场进行交易，将开展后期探索。

债券结算代理人 根据客户的指示为客户进行债券交易结算的人。

资本流动管理措施 根据基金组织关于资本流动自由化和管理的机构观点制定的程序，这些程序限制资本流动，并且包含基于居民地位和不基于居民地位作为区分的措施。

欲了解更多信息，见<http://www.imf.org/external/np/g20/pdf/2018/073018.pdf>。

套利交易 投资者按较低利率（通常是短期期限）借入资金，用以购买预期将产生更高收益的资产的一种策略。2015年之前，中国普遍的套利交易策略是借入美元并通过债券回购或通过投资于利率债券（无违约风险或违约风险极低的债券）贷出人民币。收益来自于债券的正利差和人民币升值。

债务工具中央结算系统 由香港金融管理局（HKMA）运作的集中式债券存管机构。该系统于1990年推出，为香港金融管理局发行的外汇基金票据及债券（港元债务证券）提供清算、结算及托管服务。该系统后来扩大到涵盖香港特别行政区政府发行的债券以及公共和私人部门实体发行的债券。1996年，债务工具中央结算系统将其清算和托管服务扩大到涵盖以外币计价的债务证券，并建立了与港元实时总结算系统之间的联系。

城投债 由一类国有企业——地方政府融资平台（LGFV）发行的一种债券。地方政府融资平台是地方政府以资本、土地和其他公共资源设立的。地方政府融资平台发行的债券通常被称为城市建设债券，中文为“城投债券”。虽然“城投”一词没有特别的监管定义，但在市场参与者中使用广泛，因此被中证指数分类并被纳入了Wind数据库中。

中央国债登记结算有限责任公司（CCDC） 是经中国国务院批准并出资设立的国有独资金融机构。该公司是国家金融市场必不可少的基础设施，提供中央登记、托管和结算服务。中央国债登记结算有限责任公司受中国人民银行、财政部、中国银行保险监督管理委员会监管。它是构成中央证券存管和证券结算系统的三家机构之一。另外两家为上海清算所和中国证券登记结算有限责任公司。

中国外汇交易中心（CFETS） 也称为全国银行间同业拆借中心，直接隶属于中国人民银行（PBC）。该中心利用先进的电子信息技术，在线和通过专线为银行间外汇市场、货币市场和债券市场提供发行、交易、交易后处理、信息、基准和培训等一系列服务。中国外汇交易中心每天监测市场交易，并为中国人民银行和自律的市场组织提供支持和服务。中国外汇交易中心负责公布市场基准，包括人民币汇率中间价、上海银行间拆放利率（SHIBOR）、中国外汇交易中心人民币指数、贷款基准利率、人民币参考利率、债券指数、收益率曲线以及提供市场参考价格的其他信息。

欲了解更多信息，见<http://new.chinamoney.com.cn/english/ausbid/>。

中国政府债券（CGB） 由财政部发行的国债。

中国银行间债券市场（CIBM） 中国人民银行于1997年引入的中国最大的固定收益市场，在全部债券发行量和交易活动中占比超过90%。它是一个场外市场，独立于上海和深圳交易所债券市场。许多外国金融机构都能投资于中国的国内银行间债券市场。

另见**中国银行间市场交易商协会（NAFMII）**。

花旗全球政府债券指数（WGBI） 现称为富时世界政府债券指数。2017年8月31日，伦敦证券交易所集团（LSEG）从花旗收购了收益率手册和花旗固定收益指数业务。

见**富时世界政府债券指数**。

气候债券倡议组织 一个关注投资者的非营利性国际组织，专门动员国际债券市场参与气候变化解决方案、促进对在向低碳和适应气候变化的经济快速转型中所需的项目和资产的投资。

见<https://www.climatebonds.net/>。

终止净额结算 用于确定衍生产品或回购交易中的违约对手方净债务的一种技术。该对手方的剩余合约债务终止，其头寸的最终正负重置价值合并为单一应付或应收净额。一些国家在破产法中规定了股权分离，以便进行终止净额结算。如果不规定股权分离，破产管理人员可以立即触发违约方被拖欠款项的合约，但这需要持有对应合约的对手方与其他债权人保持一致。这可能需要数年时间才能处置完毕，而且可能导致支出缩减。

见<https://www.risk.net/definition/close-out-netting/>。

离岸人民币远期汇率 离岸市场（主要是在香港特别行政区）报出的人民币对美元的可交割远期汇率。与其他货币远期汇率一样，流动性离岸人民币远期汇率的期限从隔夜到12个月不等。

贷款担保凭证 将贷款组合证券化并作为基金进行管理的证券化形式。每种凭证都包含一系列不同分档的利息支付债券，以及一小部分股权。

集合投资计划 也称为集合投资信托，由管理一组集合信托账户的银行、证券行或信托公司操作的一种基金。这些基金将来自个人和组织的资产分组，以形成更大规模、更多元化的投资组合。

商业票据 由**中国银行间市场交易商协会（NAFMII）**登记的非金融企业根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》发行的一种短期债务工具。商业票据在银行间债券市场进行交易，期限通常为3个月、6个月、9个月和12个月。

公司债券 由中国非金融企业发行并由中国证券监督管理委员会根据《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》予以监管的一类信用债券，仅在交易所市场进行交易。

另见**企业债券**和**中期票据**。

担保债券 由金融机构发行并由一组独立资产支持的债务证券；如果该金融机构破产，则债券持有人对抵押品享有追索权。在发行无担保的债务工具之外，担保债券为贷款人扩大业务提供了一种有效的低成本方式。

欲了解更多信息，见<https://www.investopedia.com/terms/c/coveredbond.asp>。

信贷资产支持证券 由银行、汽车金融公司、消费金融公司和金融租赁公司等金融机构在中国银行间市场上发行的一种证券。基础资产通常为发起金融机构提供的贷款等。其发行由中国人民银行监管。发行者必须在中国银行保险监督管理委员会备案登记。

信用债券 由非金融企业发行的一种无抵押债券。在中国，信用债券包括企业债券、公司债券、中期票据和其他非金融企业债务融资工具。

信用违约掉期（CDS） 一种金融互换协议，根据该协议，信用违约掉期的卖方将在（债务人）发生债务违约或其他信用事件的情况下对买方进行赔偿。卖方保证买方不受特定参考资产违约的影响。买方向卖方进行一系列支付（信用违约掉期“费用”或“利差”），以此交换在出现资产违约的情况下获得收益的机会。中国于2016年10月推出信用违约掉期。违约事件可以是证券违约或发行者违约。

欲了解更多信息，见https://en.wikipedia.org/wiki/Credit_default_swap。

信用联结票据 一种可视为以现金为抵押品的信用违约掉期的票据。信用风险承担者首先设立特殊目的实体（SPV），接着双方订立信用违约掉期合约。然后，该特殊目的实体向其他投资者发行信用联结票据。投资者支付本金面值购买信用联结票据，并收取利息。如果某些信用违约事件发生在信用联结票据到期之前，那么特殊目的实体将根据信用违约掉期合约，向信用风险承担者进行支付，然后用剩余净值偿还信用联结

票据本金。否则，需要全额偿还本金。中国于2016年10月推出信用联结票据。违约事件可以是债券违约或发行者违约，或者是这两种违约。

信用风险缓释协议 一种信用违约掉期合约，规定一方向另一方支付费用，以此交换在发生指定信用违约事件的情况下另一方支付一定金额的货币。中国于2010年10月推出这类协议。在2016年10月之前，信用风险缓释协议只涵盖债券违约事件，不涵盖发行者违约事件。

信用风险缓释权证 一种信用违约掉期证券，发行者支付某项费用以交换投资者在某些信用违约事件发生时进行支付。中国于2010年10月推出这种权证。在2016年10月之前，信用风险缓释权证仅涵盖债券违约事件，不涵盖发行者违约事件。

货币互换 以双方达成协议的形式、旨在交换以两种不同货币计价的利息支付和本金的场外交易衍生产品。

债务-股本转换 将公司或个人的债务转换为股本的交易。在中国，这往往涉及债权人（银行）将不良公司贷款转换为股权持有。

非金融企业债务融资工具 由公司型非金融企业发行、在银行间债券市场交易并且在中国人民银行下属的中国银行间市场交易商协会备案登记的可转让有价证券。这些工具遵守《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》的规定，包括商业票据、中期票据、非公开定向债务融资工具等。

付款交割结算 证券交易中一种结算程序。它规定必须在交付证券之前付款或在交付证券的同时付款。付款交割程序旨在消除对手方风险。

点心债券 在中国大陆以外发行的一种人民币债券。这个词来自“点心”，这是香港特别行政区的一种受欢迎的餐点。中国国家开发银行于2007年7月率先发行点心债券，面值为50亿人民币，期限2年。2010年，麦当劳成为首家发行点心债券的外国公司，面值为2亿人民币，期限3年。

双重征税条约 通常是指为避免双重征税和防止规避所得税和资本税而订立的协议（主要是两个国家订立）。

银行间7天质押式回购利率 经加权的银行间7天质押式回购利率，涵盖各个存款机构。虽然银行间7天质押式回购利率尚未被中国人民银行认定为政策利率，但在市场上被密切关注，用于确定银行间流动性。

企业资产支持证券 由非金融企业或金融机构在深圳或上海的交易所市场发行，并由中国证券监督管理委员会监管。只有具备资质的投资者才可以投资企业资产支持证券。

企业债券 企业债券是中国非金融企业发行的一种信用债券。企业债券受中国国家发展和改革委员会监管，并在中国银行间债券市场和交易所债券市场上交易。该市场几乎完全面向国有企业。

另见**公司债券**和**中期票据**。

委托投资基金 一些缺乏专业知识的小银行外包的投资基金。这些银行根据其投资指南，将其投资基金外包给共同基金或证券行管理。

交易所债券市场 在这类市场中，个人和小中型机构投资者通过交易所的集中配对方式进行交易。中国的交易所市场包括上海证券交易所和深圳证券交易所。

期货转现货（EFP） 双方之间以商品期货合约交换实际现货的交易。该交易涉及私下协商的以期货头寸换取对应实物的相应头寸。

欲了解更多信息，见https://en.wikipedia.org/wiki/Exchange_of_futures_for_physicals。

期货转掉期（EFS） 私下协商的以实物期货合约交换现金结算掉期合约的交易。类似于期货转现货，但它涉及现金合约而非实物合约。

欲了解更多信息，见https://en.wikipedia.org/wiki/Exchange_of_futures_for_swaps。

交易所交易基金（ETF） 一种可转让有价证券，可追踪股票、大宗商品或者债券指数或其他资产篮子。

联邦制和单一制国家 联邦制（例如见加拿大、德国和美国）是指联邦政府与各州或省之间实行分权。它是一种政治实体，特点是一个中央联邦政府下设享有部分自治权的省、州或其他区域（联邦主义）。单一制政府（或单一制国家）是作为单一实体治理的主权国家。中央政府将不同程度的权力下放给各个行政分区。例如见中国、日本、韩国、瑞典和英国。

金融债券 金融机构发行的债券。这类债券可以是政策性银行债券，也可以是商业金融债券。金融债券在中国银行间市场和交易所市场发行，受中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会以及中国证券监督管理委员会监管。

金融周期 影响金融市场的关键因素（例如，资产价格和波动性；杠杆、信贷可获得性；投资者的风险偏好、预期和信心）的周期性上升和下降。与商业周期相比，金融周期往往较长（5年至20年），中值约为15年。自由化的发达市场金融周期往往长于新兴市场。

外汇和利率衍生产品 价格或收益取决于某些汇率或利率的基础价格的一种证券。常见的外汇和利率衍生产品包括远期、期货、期权和掉期。

远期利率协议 双方之间旨在确定从未来某个日期开始支付或收取的债务利率或货币汇率的场外交易合约。远期利率协议确定了采用的利率以及终止日期和名义价值。

富时世界政府债券指数（WGBI） 被广泛采用的固定收益指数，可衡量20多个国家以本币计价、利率固定且被评为投资级的主权债券的表现。另见花旗世界政府债券指数（WGBI）。

欲了解更多信息，见<https://www.yieldbook.com/m/indices/single.shtml?ticker=WGBI>。

广义自回归条件异方差与指数广义自回归条件异方差 广义自回归条件异方差模型是时间序列数据的一种统计模型，将当前误差项的方差描述为先前若干时间段的误差项的自回归移动平均模型。指数广义自回归条件异方差指的是指数广义自回归条件异方差模型。广义自回归条件异方差模型对误差项函数的参数提出了非负限制，但在丹尼尔·B. 尼尔森（Daniel B. Nelson）提出的指数广义自回归条件异方差模型中没有这样的限制，其中的条件方差是滞后误差项的非对称函数。

全球托管银行 在各个国家提供托管服务，以支持客户持有证券和进行证券交易的银行。托管人是专门的金融机构，负责保障客户资产、安排或促进结算，以及收集有关收益的信息。

政府引导基金 主要由国有企业、地方政府融资平台、银行和其他金融机构的预算（初级档）和非预算（类债务高级档，提供稳定的收益）缴款提供的基金。

格兰杰因果关系 用于确定是否可以通过先前对另一个时间序列的观察，在统计上预测某个时间序列的统计技术。

欲了解更多信息，见https://en.wikipedia.org/wiki/Granger_causality。

绿色债券 为具有潜在环境保护和减缓气候变化效益的项目的融资而发行的债券。由于各国对绿色债券的定义不统一，第三方通常会核实债券是否具备绿色债券的资格。例如，一些东欧国家不认为核能是绿色能源，但大多数经济体都认为太阳能和风能属于绿色能源。

绿色担保债券 由银行发行的具有双重追索权结构的债券。如果发行银行违约，投资者将获得专用资产池（例如，可再生能源发电厂）的担保。

胡贝尔-怀特夹心估计量 一种允许异方差性残差的估算技术。基本回归和时间序列模型假设误差项在所有观测值中方差相同。当这个假设不成立时，误差被称为异方差性误差，并且估计值在非线性模型中不一致且有偏差。胡贝尔-怀特夹心估计量被用于促成确实包含异方差残差的模型的拟合。

通货膨胀目标制 一种货币政策制度，中央银行设定明确的中期目标通胀率，并向公众宣布该目标。

保险资产支持计划 由金融公司发布并由中国银行保险监督管理委员会监管的计划。只有合格的投资者才可投资于该计划。

利率掉期（IRS） 一种金融衍生产品，其内容涉及双方彼此交换两项资产（通常等值）的利息支付。

政府间关系 国家和地方（省）各级机构的一种互动网络，其建立和完善的目的使政府各部门能够以一种适合制度安排的方式协调一致。政府间关系包括政治体系内各政府据以互动的过程和制度。对这些关系的分析一直以来都侧重于形式结构和制度，特别是与各级政府间财政安排相关的结构和制度。

国际资本市场协会（ICMA） 该协会总部设在瑞士，实行会员制，致力于满足广大成员的需求，其成员包括：私营和公共部门发行者、金融中介机构、资产管理者和其他投资者、资本市场基础设施供应商、中央银行、律师事务所和全球其他成员。它重点关注影响到国际市场运作各个方面的广泛监管和市场惯例问题。国际资本市场协会优先考虑四个核心领域：一级市场、二级市场、回购和抵押品市场，以及绿色和社会债券市场。

欲了解更多信息，见<https://www.icmagroup.org/About-ICMA/>。

国际发展金融俱乐部 由开发银行组成的协会，实行会员制，旨在促进全球实现更高效的发展。它成立于2011年，截至2018年7月共有23名成员。

欲了解更多信息，见<https://www.idfc.org/>。

国际掉期与衍生工具协会 负责确保衍生产品交易中净额结算和抵押品条款可执行性的国际组织。它拥有来自70个国家的900多个成员机构，包含了广泛的衍生产品市场参与者。

欲了解更多信息，见<https://www.isda.org/about-isda/>。

投资实体 通常由第三方金融机构控制的非银行金融实体，主要是银行或信托公司。在中国，这些实体主要通过发行投资产品获得资金，这些投资产品通常是作为银行存款的高收益替代品（例如，银行理财产品）或定制化风险贷款一揽子计划（面向其他银行和机构投资者）出售。它们投资于各种资产，例如：债券、银行存款和非标准信贷资产，以及其他投资产品。这些实体依靠短期融资来进行杠杆运作和管理其期限错配，并且往往受益于其资助金融机构的隐性担保。

欲了解更多信息，见基金组织2018年4月《全球金融稳定报告》第一章。

国际掉期与衍生工具协会主协议 国际掉期与衍生工具协会发布的、得到国际普遍认可的一种文件，用于为进行场外衍生产品交易的各方提供某些法律和信贷保护。

摩根大通政府债券指数-新兴市场（GBI-EM） 一组涵盖新兴市场政府发行的本币债券的指数。由摩根大通提供。

欲了解更多信息，见<https://www.jpmorgan.com/country/US/EN/jpmorgan/investbk/solutions/research/indices/product>。

地方政府债券置换计划 中央政府于2015年推出一项为期三年的计划，旨在以地方政府债券置换被视为地方政府债务的债务，其形式有：银行贷款、**地方政府融资平台（LGFV）**债券、信托和其他非标准借款。这一项价值18万亿人民币的计划于2018年完成。该计划允许地方政府按照平均而言较低的利率、使用较长的期限来重组预算外地方政府融资平台债务。

地方政府融资平台（LGFV） 由地方政府设立的具有独立法律地位的经济实体（通常是公司），旨在为投资和城市发展项目（城投）提供资金。地方政府通常将资本、土地或股本作为初始资本注入地方政府融资平台。然后，地方政府融资平台会在市场上筹集资金或从银行借款，其中往往不乏地方政府的隐性担保。

伦敦同业市场拆放利率（LIBOR） 银行在国际银行间市场为短期贷款相互拆借的基准利率。伦敦同业市场拆放利率是利率的平均值，根据全球主要银行每天提交的估计值计算得出。

欲了解更多信息，见<https://www.investopedia.com/terms/l/libor.asp>。

另见**上海银行间同业拆放利率（SHIBOR）**。

M2 一种货币总量，包括流通中的货币、活期存款、定期存款、储蓄存款和其他存款。2018年之前，中国一直设有年度M2量化目标/预测。

中期借贷便利（MLF） 中国人民银行为向政策性银行、开发性金融机构和商业银行提供中期流动性而使用的货币政策工具。该工具需要质押政府证券、高级级债券或三个月、六个月或一年期限的高质量贷款。它于2014年9月推出。

中期票据 由非金融公司发行、并根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》在**中国银行间市场交易商协会（NAFMII）**备案登记的一类债券。这些票据在中国银行间市场上交易，期限通常为三年期和五年期。另见**企业债券和公司债券**。

多层和单层托管制度 在多层制度下，托管人分为不同层级、但最后集中于一个中央存放托管机构。每个层级的托管人都提供适合自己客户群的服务。在单层制度下，所有投资者必须以自己的名义在国家清算和结算存放托管机构开立账户。虽然单层托管制度下的操作风险较低，但大量结算的总成本相当高。

共同基金 一种获得专业管理的投资基金，它将许多投资者的资金集中起来购买证券。这些投资者可以是散户，也可以是机构投资者。

中国银行间市场交易商协会（NAFMII） 旨在推动场外交易金融市场发展的协会，场外交易金融市场由银行间债券、银行间借贷、外汇、商业票据和黄金市场组成。该协会经中国国务院批准，于2007年9月3日成立，属于自律组织，其成员包括：政策性银行、商业银行、信用合作银行、保险公司、证券行、基金管理公司、信托投资公司、企业下属金融公司、信用评级机构、会计师事务所和非金融部门的公司。

另见**中国银行间市场（CIBM）**。

欲了解更多信息，见http://www.nafmii.org.cn/english/aboutus_e/aboutnafmii_e/201202/t20120222_354.html。

中国银行间市场交易商协会主协议 由中国银行间市场交易商协会发布的文件，为参与金融衍生产品交易的中国银行间市场参与者提供统一的文件处理方法。

名义有效汇率（NEER） 衡量一种货币与一揽子外币之间汇率的标准，通常表示为使用双边贸易价值进行外币权重分配的一个指数。

未平仓合约 在衍生产品市场中意指尚未结算的衍生产品合约的数量（也称为未平仓承诺）。

公开市场操作（OMO） 中央银行与银行和其他具备资格的机构以本币进行交易，以实现诸如通过调整银行体系的流动性，将短期银行间利率保持在一定范围内等目标。公开市场操作是中央银行用来影响金融体系流动性的常用工具。在中国，中国人民银行主要通过回购协议、逆回购和短期流动性操作进行公开市场操作。

熊猫债券 非中国发行者在中国国内债券市场发行的以人民币计价的债券。第一批熊猫债券是亚洲开发银行和国际金融公司这两家多边机构于2005年在中国银行间债券市场发行的。

抵押补充贷款（PSL） 中国人民银行据以提供长期、稳定、合理定价的发展（例如，棚户区重建项目和改善农村基础设施）贷款的一种贷款机制。它还为政策性银行提供流动性支持，使其得以将信贷扩展到农业、水资源保护和绿色能源等具有战略意义的重要领域。这些贷款需要高评级债券或高质量贷款作为抵押品。

政策性银行债券 由中国国家开发银行、中国进出口银行或中国农业发展银行发行的债券。

政策性银行 中国的国有金融机构，负责执行政府的经济政策。包括中国国家开发银行、中国进出口银行和中国农业发展银行。2015年，中国国家开发银行被国务院指定为开发性金融机构，但仍被市场参与者视为政策性银行。

非公开定向债务融资工具 非金融企业向选定的合格投资者发行的一类信用债券，该债券根据《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》在中国银行间市场交易商协会（NAFMII）备案登记，在银行间债券市场交易。

合格境外机构投资者（QFII） 允许外国机构投资者使用外币资金投资于中国国内资本市场的一项计划。中国证券监督管理委员会于2002年推出了合格境外机构投资者计划。在中国的外国投资受中国国家外汇管理局规定的配额制度约束。

房地产投资信托基金（REIT） 拥有、经营或资助收益性房地产的公司。房地产投资信托基金给予每位投资者一定百分比的不动产权益或者由抵押或信托契约担保的不动产贷款利息。房地产投资信托基金往往以与其他证券同样的方式在主要交易所交易，并为投资者提供一系列房地产资产的流动性权益。

备案制监管 一种监管方式，经济实体仅须在有关部门登记与其希望开展的业务有关的信息，而无需寻求批准。如果某债券的发行适用备案制监管，那么企业只需要在发行债券之前向监管机构提交相关信息，而不必等待批准文件。

另见**审批制监管**。

Repo 作为一种抵押借款形式的回购协议，在该协议中，借款方出售证券并订立远期购买协议以便日后购回该证券。利率往往由第一次和第二次交易中证券的相对价格决定。

欲了解更多信息，见<https://www.investopedia.com/terms/r/repurchaseagreement.asp>。

准备金要求 商业银行必须持有的最低准备金数额，通常以存款的百分比形式规定。

人民币合格境外机构投资者（RQFII） 一项允许外国投资者使用在中国内地以外筹集的人民币计价资金投资于中国国内资本市场的计划。人民币合格境外机构投资者计划于2011年底启动。人民币合格境外机构投资

者投资许可证由中国证券监督管理委员会颁发，投资额度由中国国家外汇管理局确定。

上海清算所（SHCH） 是中国人民银行认定的合格中央对手方，也是中国的中央证券存放托管机构之一。上海清算所成立于2009年11月28日，是中国重要的金融市场基础设施之一。

欲了解更多信息，见<http://english.shclearing.com/aboutus/companyProfile/?xyz=0.5502678016970497>。

上海银行间同业拆放利率（SHIBOR） 基于上海银行间货币市场中银行之间无抵押资金贷款利率的每日参考利率。另见**伦敦同业市场拆放利率（LIBOR）**。

短期流动性调节工具（SLO） 中国人民银行用于管理货币供应的公开市场操作工具。短期流动性调节工具主要通过与中国的大型银行之间的回购协议（或逆回购协议）发挥作用。

专项建设基金 完全由政策性银行资助的公共投资基金。

特别提款权（SDR） 基金组织于1969年引入的一种国际储备资产，用于补充其成员国的官方储备。迄今为止，已经向会员国分配了2042亿特别提款权（相当于约2910亿美元），其中包括2009年全球金融危机后分配的1826亿特别提款权。特别提款权的价值基于一篮子（五种）货币——美元、欧元、人民币、日元和英镑。

欲了解更多信息，见<https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2016/08/01/14/51/Special-Drawing-Right-SDR>。

特殊目的实体（SPV） 母公司用于资产隔离或证券化的破产隔离实体。该实体通常在资产负债表外持有相关资产。特殊目的实体可在母公司破产的情况下保证子公司债务的安全。有时，特殊目的实体被设定为掉期和其他信用敏感型衍生工具的对手方。另见**破产隔离**。

常备借贷便利 中国人民银行的流动性供应渠道，以满足商业银行和农村合作金融机构的临时流动性需求。它被认为是利率走廊的上限。它于2013年初推出，期限包括：隔夜、7天、1个月。

中国国家外汇管理局（SAFE） 负责中国外汇管理的副部级国家行政机关，由中国人民银行监管。中国国家外汇管理局总部位于北京，在全国各地设有分支机构和子分支机构。

定向中期借贷便利（TMLF） 中国人民银行于2018年12月推出的作为货币政策工具的一种贷款机制，旨在为金融机构提供长期稳定的资金，供其扩大面向小微企业和私人企业的信贷支持。

总收益互换 通常涉及两方的交易。一方根据预定的资金率进行支付，该资金率可以是固定的也可以是可变的。另一方支付基础资产的总收益，包括利息和资本利得。

芝加哥期权交易所波动率指数 由芝加哥期权交易所计算的指数。它根据标准普尔500指数的期权价格衡量市场对未来股市波动的预期。该指数被视为衡量金融市场风险偏好或风险规避情绪的指标。

欲了解更多信息，见<http://www.cboe.com/vix>。

窗口指导 货币和监管部门影响银行和其他金融机构行为的非正式方式。

收益率曲线 显示了利率与期限之间的关系。通常横轴表示期限，纵轴表示相应的利率。随着时间的推移，收益率曲线形状的变化或变动可提供关于市场对未来利率走向预期的信息。

“随着中国对全球经济影响的日益增强，本书的问世恰好有助于理解中国迅速发展的债券市场在这一过程中的作用，以及对国内外金融市场的意义。”

劳伦斯·H. 萨默斯 (Lawrence H. Summers)

哈佛大学Charles W. Eliot University教授

“本书对中国债券市场进行了出色、全面、及时的综述。中国宣布的扩大开放新政策和中国债券纳入全球债券指数将进一步推动这一全球第三大债券市场的发展。本书提供了大量有关这一重要金融市场的有益资料，填补了该领域的知识空白。”

朱民

清华大学国家金融研究院院长

“鉴于中国债券市场规模之庞大和地位之重要，投资者和政策制定者绝不能对此忽视或产生误解。如今，本书的出版让人们更没有忽视或误解的理由了。”

巴里·埃森格林 (Barry Eichengreen)

加州大学伯克利分校政治经济学George C. Pardee & Helen N. Pardee教授



出版物

