



金融街10号丛书

The Series of No.10 Financial Street

No.10  
Financial Street

# 国债期货和现货 联动问题研究报告

REPORT ON INTERACTION SYSTEM BETWEEN  
CASH TREASURY BONDS AND FUTURES

中央国债登记结算有限责任公司◎主编

全国百佳图书出版单位



时代出版传媒股份有限公司  
安徽人民出版社



金融街10号丛书  
The Series of No.10 Financial Street

# 国债期货和现货 联动问题研究报告

中央国债登记结算有限责任公司◎主编

全国百佳图书出版单位  
时代出版传媒股份有限公司  
安徽人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

---

国债期货和现货联动问题研究报告/中央国债登记结算有限责任公司主编.  
—合肥:安徽人民出版社,2018.10

(金融街10号丛书)

ISBN 978-7-212-10121-3

I.①国… II.①中… III.①国债市场—期货交易—研究—中国  
IV.①F832.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第137060号

---

国债期货和现货联动问题研究报告

GUOZHAI QIHUO HE XIANHUO LIANDONG WENTI YANJIU BAOGAO

中央国债登记结算有限责任公司 主编

---

出版人:徐敏

丛书策划:徐敏 曾昭勇 白明

责任编辑:李芳

责任印制:董亮

封面设计:许润泽

---

出版发行:时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>

安徽人民出版社 <http://www.ahpeople.com>

地址:合肥市政务文化新区翡翠路1118号出版传媒广场八楼 邮编:230071

电话:0551-63533258 0551-63533292(传真)

印刷:安徽省人民印刷有限公司

---

开本:710mm×1010mm

1/16

印张:12.75

字数:180千

版次:2018年10月第1版

2018年10月第1次印刷

---

ISBN 978-7-212-10121-3

定价:36.00元

版权所有,侵权必究



金融街10号丛书

The Series of No.10 Financial Street

## 课 题 组

组 长：陈刚明 鲁东升

总 纂：宗 军

组 员（按姓氏笔画顺序）：

王 玮 王超群 牛广济

尹昱乔 邬隽骁 刘君伟

闫彦明 李自然 张 东

陈 瑞 陈哲钰 周 舟

郑宇驰 赵海滨 饶 林

姚 远 徐艺泰 高天慧

崔文迁 崔宝强 蒋卓霏

# 序 言

---

## 加强期货、现货联动，推动国债市场 多层次体系健康发展

国债市场在我国金融市场中具有核心地位,对于债券市场深化、开放、利率基准形成具有突出重要的意义。自 1981 年恢复发行以来,我国国债市场建设取得长足进展,并逐步走向成熟。从单纯满足财政筹资需要的一级市场,到发挥交易、定价、货币政策实施等金融职能的二级市场,再到提供风险管理、价格发现等功能的国债期货市场,我国国债市场已经形成分层有序、结构完整的多层次国债市场体系。随着我国国债现货市场规模不断扩大,利率市场化进程不断推进,利率风险管理需求日益凸显,我国国债期货市场迎来了发展的历史机遇。时隔 18 年,国债期货于 2013 年重启,在促进国债发行、提升国债现货市场流动性、完善国债收益率曲线形成、促进债券市场互联互通、及时反映货币政策信息以及加快金融机构产品和业务创新等方面起到积极作用。国债期货市场和现货市场既有各自的独立性,也通过套利机制和交割制度等紧密相连。国债现货市场是期货市场的基础,期货市场为现货市场

保驾护航,我国国债市场进入了期货、现货联动发展的新时期。

十八届三中全会提出“健全反映市场供求关系的国债收益率曲线”,“十三五”规划纲要要求“更好发挥国债收益率曲线定价基准作用”,收益率曲线是“表”,市场建设是“里”,有效的收益率曲线是国债市场健康运行的外在反映。当前,国债市场的进一步深化有赖于国债期货、现货之间存在密切良好的联动关系,国债市场的期现联动发展具有重要意义。从微观层面,期现联动有利于形成功能完备、结构优化、参与基础广泛的多层次国债市场体系,有利于培育机构投资者,夯实金融机构微观运营基础。从宏观层面,期现联动有利于完善国债收益率曲线的形成和应用,推动利率市场化的进一步深化;有利于有效监管市场、防范和处置金融风险。对外也有利于推进人民币国际化,为境外机构提供有益的风险对冲工具,并巩固和促进金融市场的境内话语权。

在国债市场期现联动发展的新局面下,我国国债期现联动程度如何,联动机制是否健全,与国际发达市场有何差异,尚未有系统性研究进行解答。在此背景下,中央国债登记结算有限责任公司(简称“中央结算公司”)启动了“国债期货和现货联动问题研究”课题,主要目标是研究我国国债期现联动的运行特征,梳理和健全国债期现联动的运行机制,提出推动国债市场期现联动发展的对策建议。课题组汇集了中央结算公司多个部门的骨干研究人员,并邀请中国金融期货交易所(简称“中金所”)联合参与。在课题的研究过程中,我们通过专题研究、内部研讨、中期会议等多种方式,对国债期现联动问题进行了系统、规范、严谨的理论论证和实证研究,广泛吸纳、听取来自债券市场权威部门、代表性机构以及市场成员的意见,对课题报告反复修改及完善,最终定稿并发布课题成果。本次课题研究是国债现货市场和国债期货市场主要基础设施之间合作方式的又一次有益探索,也是国债市场期现

联动发展实践的必然趋势。

课题报告内容共分为四大部分展开。首先,从多个角度阐明国债期现联动的重要意义,并且对我国国债现货市场和国债期货市场的发展现状进行梳理,作为后续研究的基础。其次,采用实证方法定量研究我国国债期现联动的运行特征,从价格联动、波动性联动和流动性联动三个方面刻画我国国债期货市场和国债现货市场的实际联动情况。再次,从产品、交割、担保品和投资四个角度剖析国债期现联动的运行机制。最后,针对当前存在的问题,提出包括从创新、风控、开放和基础设施合作四个方面推动我国国债市场期现联动发展的应对策略。

课题报告在国内首次从国债现货市场和国债期货市场是国债市场多层次体系中两个主要组成部分的角度,系统地研究它们之间联动的外在表现、内部原因以及发展对策等问题。综合运用实证分析、规范分析、国际比较等多种方式分析了我国国债期现联动问题的主要方面。在充分把握国债期现联动现状的基础上,深入分析国债期货、现货两市场为什么会产生联动的运行机制性原因,同时借鉴国际相关经验和做法,对于我国国债市场期现联动发展中遇到的问题和挑战,形成具有前瞻性、可操作性和本土适应性的政策建议,为正确认识国债期现联动问题,促进我国国债市场期现联动发展提供科学参考。课题报告紧密围绕着期现联动这一核心命题,全面解答了现阶段我国国债市场多层次体系健康发展所面临的主要问题,可以认为是为我国国债市场期现联动发展指明方向的纲领性文献。我们高兴地看到,目前已有相关机构就报告中所提出的发展策略展开了研究和实施计划,课题研究的实际作用初步显现。

中央结算公司作为债券市场核心基础设施,始终伴随债市蓬勃发展,始终支持推动债市改革创新。通过这次课题研究,我们致力于推动债券市场多

层次体系的健康稳健发展,为国债期现货跨市场运行和监管建言献策。希望我们的课题可以真正地为推动国债市场的期现联动发展起到作用,更好地为监管部门、市场成员服务!

是为序。

中央国债登记结算有限责任公司董事长

王兆华

## 内 容 提 要

### 一、多层次国债市场的发展现状和研究意义

我国已形成由国债现货市场和国债期货市场组成的多层次国债市场体系,国债现货市场是国债期货市场的基础,国债期货市场可为现货市场提供风险管理功能,提高资产配置效率,促进现货市场收益率趋于合理,有助于完善国债收益率曲线。因此,国债期货市场和现货市场的发展需要相互联动、紧密结合。现货为期货设定了锚,期货为现货保驾护航。

自 1981 年恢复国债发行以来,我国国债现货市场建设取得长足进展。首先,国债发行量稳步上升,关键期限国债规模占比突出,形成了以银行间债券市场为主、交易所市场为辅的市场格局。其次,从存量方面看,记账式国债在 2017 年底达到 12 万亿元,占全市场债券总量的 16%,其中约 90% 托管于银行间市场,投资者类型日益丰富。再次,从交易量方面看,国债现货交易量总体呈上升趋势,银行间市场是国债交易的主要场所,其换手率介于 70%~130%,而交易所市场则在 30% 左右,国债交易活跃度与发达市场相比仍有待提高。此外,我国已经形成相对稳定的国债收益率曲线。目前,经过市场选择,由中央结算公司编制发布的中债国债

收益率曲线被广泛接受认可。该曲线在财政部、人民银行、亚洲开发银行等官方网站发布,并作为人民币在国际货币基金组织 SDR 货币篮子中的利率基准。

在利率市场化改革不断深入的背景下,我国国债期货于 2013 年重新启动,填补了我国利率类场内衍生品的空白。5 年期和 10 年期国债期货品种先后推出,成交量和持仓量平稳增长,投资者交易理性,市场功能逐步发挥。与国际发达市场相比,我国国债期货市场还有很大发展空间,更多期限的国债期货品种有待推出,成交规模与国债现货存量的比值和与 GDP 的比值都还远低于发达市场水平。我国国债期货市场是机构为主的市场,但机构类型还不够丰富,主要投资者为证券公司、资管产品等机构投资者,商业银行、保险公司及境外投资者等机构尚不能参与,投资者结构有待进一步完善。

国债期货市场和现货市场联动(以下简称“期现联动”)发展是多层次国债市场发展的重要方面,具有重要意义。微观层面上,期现联动有利于形成功能完备、结构优化、参与基础广泛的多层次国债市场体系,有利于培育机构投资者,夯实金融机构微观运营基础。宏观层面上,期现联动有利于完善国债收益率曲线的形成和应用,推动利率市场化的进一步深化,促进有效监管市场、防范和处置金融风险。对外开放方面,有利于推进人民币国际化,为境外机构提供有益的风险对冲工具,并巩固和促进金融市场的境内话语权。

为此,中央结算公司联合中金所对国债期现联动问题进行深入研究,梳理其运行特征,明确其运行机制,提出加强联动的发展策略。这符合国债市场战略发展要求,有助于促进债券期、现货市场协同发展,也有利于

市场核心基础设施功能的发挥,在期现联动运行的新局面下创新发展。

## 二、国债期现联动的运行特征

我国国债期货和现货的联动表现如何,这是本课题首先需要回答的一个重要问题。为此,我们采用定量方法,从价格联动、波动性联动和流动性联动三方面来分析国债期现联动的运行特征。

价格联动方面,一是我国国债期货与现货的收益率联动较强,相互促进价格发现。国债期、现货市场走势基本一致,市场联动性强。国债期货上市以来,5年期、10年期国债期货主力合约期现货价格相关系数分别在96%以上。二是期货价格与现货价格相互影响。通过分析国债期货和现货价格的高频时间序列数据发现,5年期和10年期的国债期货与现货之间都存在相互的价格影响关系,且影响程度比较稳定。

波动性联动方面,一是国债期货的推出起到了平稳国债现货市场价格波动的作用。国债期货显著降低了10年期以下国债价格的波动率。二是存在国债期、现货市场的双向价格波动溢出效应。影响价格变化的因素在期、现货市场是双向传递的。现货市场向期货市场的传递更强一些,这符合现货市场参与者数量和规模更大的实际情况。国债期、现货市场的价格波动溢出效应比较稳定。

流动性联动方面,一是流动性联动主要由国债期货市场的交易量与现货市场收益率和波动率存在关联体现,期货持仓量与现货市场价格和波动率之间的关系不显著。二是国债期、现货市场交易量互相影响。期货成交量对现货成交量的影响要快于现货成交量对期货成交量的影响。国债期货有利于提升现券的交易活跃度和流动性。三是国债期货显现出

风险管理功能。国债期货套保交易量对国债现货价格波动呈现正向反应,而且期货交易量与现货波动率的关联明显要比与现货收益率的关联性强,这说明国债期货的风险管理功能为市场参与者所积极运用。四是流动性联动以及国债期货套期保值功能的发挥,主要是通过特殊法人(即证券公司、基金公司等金融机构)的交易来实现的。这个群体的特点是专业性强,且大多能够同时在国债期货市场、银行间市场和交易所债券现货市场交易。这表明,国债期货市场是由机构主导的市场,这类能够参与跨市场交易的机构投资者推动了期、现货市场之间的良性互动。

### 三、国债期现联动的运行机制

对运行特征进行的分析明确了国债期现联动的具体表现,接下来需要从运行机制角度来剖析期现联动产生的内在原因,主要包括产品机制联动、交割机制联动、担保品机制联动和投资机制联动。

产品机制联动方面,首先,一级市场和期货市场存在联动关系。国债发行是国债期货的源头和重要基础,而国债期货又为国债发行提供了参考信息,有助于一级市场参与者进行投标。其次,二级市场和期货市场存在联动关系。一方面,国债期货可以提升国债二级市场的信息效率。另一方面,国债随买随卖制度促进了国债期货市场功能的发挥,并且有助于期货市场平稳运行。从国际经验来看,美国、德国等成熟市场通过有效的机制保障,促使国债现货在一级市场、二级市场与国债期货紧密联动,推动国债现货与期货市场协同发展。

交割机制联动方面,期货交割制度是联结国债期货与现货的纽带,是使期货价格和现货价格趋向一致的制度保证,也是期货市场功能有效发

挥的保障。我国国债期货采用实物交割方式,是国际主要发达国家选择的交割方式,具有有利于现券持有者进行避险交易,提高现货市场流动性和保障国债期货功能发挥等优点。但在一般交割模式下,券款使用效率仍有提高空间,国债期货市场功能还有进一步的发挥空间。有鉴于此,我国国债期货交割引入券款对付(DVP)模式。DVP交割模式具有显著提升交割过程中的券款使用效率,提高可交割国债的实际供应量以及符合市场发展趋势等优势。

担保品机制联动主要体现在国债充抵期货交易保证金业务领域。通过将国债现货作为担保品引入国债期货市场,有效地加强了两个市场的直接联系。国债充抵期货交易保证金业务具有重要意义。一是显著降低了投资者成本。二是有利于改善期货市场流动性。三是有利于拓展国债使用范围,提高国债现货市场流动性。担保品机制联动的国际经验丰富。欧美期货交易所设定灵活的折扣率,将大量国债作为担保品用于期货交易中,形成了良好的联动效应。通过中央结算公司和中金所合作,已开展了国债充抵期货交易保证金业务。目前共有17家证券公司、56家期货公司参与该业务。市场各方参与有序,业务运行平稳、顺畅。

投资机制联动方面,投资者行为联动是国债期现联动的重要基础。期、现货市场的投资机制联动主要表现为:一是期、现货市场的价格走势之间有明显的联动关系;二是期、现货市场的成交量之间有明显的联动关系;三是现货市场价格波动变化会引起期货市场成交量的变化。目前,商业银行作为我国国债现货市场最大的参与者,其利率风险管理要求提高,衍生工具需求增加。利率的不确定性对传统利率风险管理提出挑战。在此背景下,以人民币利率互换为代表的场外利率衍生品市场发展迅速。

利率互换具有分层的市场结构、效仿现货市场的风险隔离体系和参与主体类型丰富等特点。但是,场外利率衍生品和国债期货是两种不同的利率风险管理工具,二者各有专长、互为补充。

#### 四、国债期现联动的发展策略

具体落实国债期现联动发展,应从创新、风控、开放和基础设施合作等方面着手。

首先,可从品种、担保品、投资者结构和制度等方面进行创新。在品种创新方面,一是推动国债发行创新。近期适度增加发行频度,中期逐步实现国债发行要素标准化,并推出国债本息剥离机制。二是推动国债衍生品创新。要丰富国债期货期限品种,扩大中债国债收益率曲线在国债期货中的应用,并且适时推出国债期货期权。目前,中金所正与监管部门研究协商推出2年期国债期货品种,以完善短端国债期货品种。这不仅为市场提供更全面的利率风险管控工具,也将提高短期限国债现货的流动性。

在担保品创新方面,一是提高国债充抵国债期货保证金的折扣率,有利于提高国债现货市场活跃度。二是国债作为担保品,其价值应采用估值计量,将会提升国债现货的使用效率。三是试点交叉保证金制度,进一步节约投资组合的资金成本,有效提高国债二级市场流动性。

在投资者结构优化方面,应有序推动商业银行、保险资金及境外机构入市,持续完善机构投资者结构。建议一是近期以国债承销团、做市商银行为切入点,加快出台保险资金入市相关指引,同时推动 QFII、RQFII 进入国债期货市场。二是中期推动所有银行、保险、境外机构投资者等合格

投资者入市。

在制度创新方面,一是交易制度创新,可引入国债期货期转现制度,能够进一步满足投资者灵活多样的避险需求,有利于提升国债期货市场运行效率。二是交割制度创新,应扩大国债期货券款对付(DVP)交割。近期应对于在中央结算公司开户的付券方普及DVP机制。中期,通过基础设施的互联互通,将DVP交割模式推广到全市场。

其次,应完善风控策略,加强多层次国债市场风险防范。一是加强流动性风险管控。建议在现有流动性管理基础上,通过建立和完善中央债券借贷机制、国债市场做市支持机制、国债期货市场做市商制度,采取防范“多逼空”风险的相关措施,以及借鉴英美国家滚动交割流程,进一步加强国债现货市场和期货市场的流动性风险管控。

二是加强价格风险联动管控。建议从设置涨跌停板制度、研究引入熔断机制、开展波动率指数及其衍生品相关研究、防止价格操纵、正确认识和应对市场联合杀跌问题等方面入手,加强价格风险防控,防范价格风险。

三是加强信用风险联动管控。我国当前的静态保证金制度不能够准确反映市场风险,建议发展动态保证金制度,并对于套期保值、套利交易实行差额保证金制度。

四是加强跨市场策略风险管控。针对跨市场策略风险,建议进一步构建国债期现货联合风险管控机制。提升跨市场风险意识,加强期现联动监控。构建跨市场联合风险管控机制,保障市场平稳有序发展。

再次,应继续加大多层次国债市场开放力度。一方面,应积极有序扩大国债现货市场开放。在进一步提升国债金融功能基础之上,应该重视

和完善国家主权信用评级体系。同时,要完善配套政策,改进税收会计等制度,继续完善国债做市机制。此外,还要提高国债的担保品功能和风险管理能力,进一步丰富投资者类型。

另一方面,应扩大国债期货境外参与者范围。采取风险可控的额度管理方式,对境外参与机构进行试点,择机先行准许境外央行、境外人民币清算行和人民币参加行等进入国债期货市场;再进一步对境外主权财富基金、国际金融组织等开放;在市场制度健全、确保市场安全的前提下,择机对境外机构全面放开境内国债期货市场。

另外,促进期现联动发展有必要加强金融基础设施合作。建立国债期、现货市场之间的跨市场监测机制具有重要意义,它是维护金融安全的整体需要,是应对市场复杂环境变化的需要,也是发挥监管资源优势 and 监管合力的需要。有效的跨市场监测机制将促进多层次资本市场的健康发展和平稳运行,确保国债现货市场与国债期货市场稳定发展。

为此,市场基础设施可积极探索建立跨市场监测协作机制。例如,一是加强国债现货和国债期货跨市场监测信息的交换共享,加强国债期、现货市场的信息沟通。二是建立突发事件风险预警体系和联合应急处置,实施共同风险控制。三是开展跨市场操纵行为联合调查。四是积极开展业务交流协商。五是开展国债期、现货跨市场联合研究。