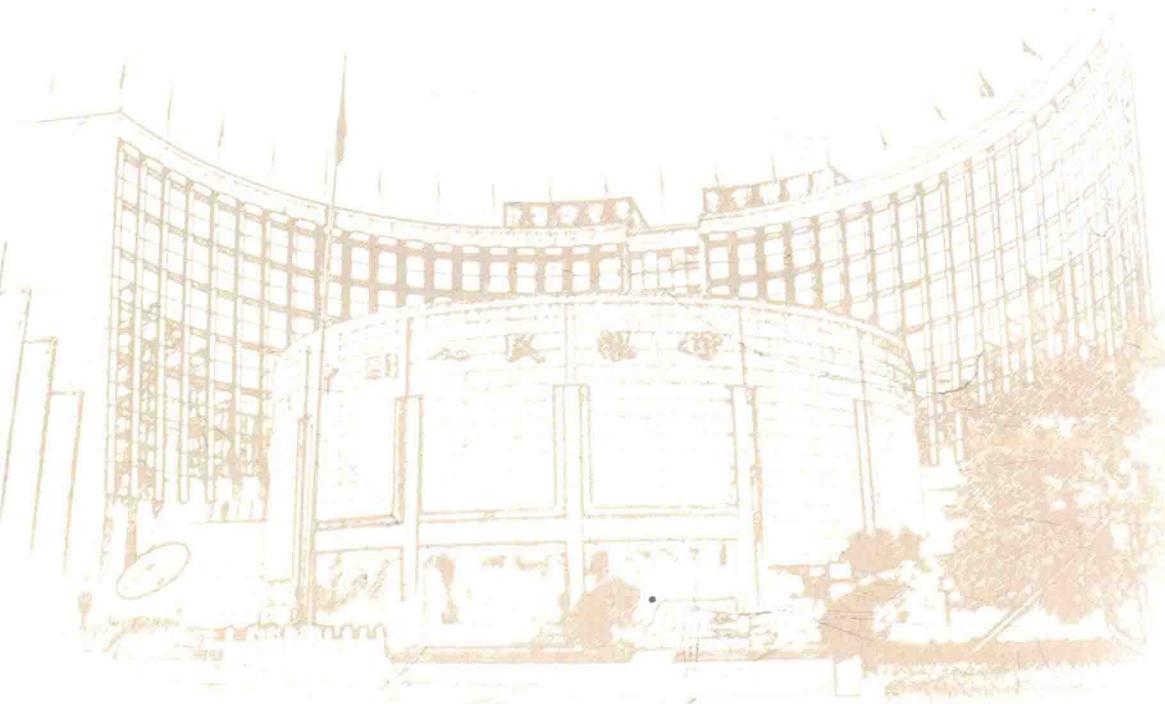


中国人民银行研究局（所）编



中国人民银行 金融研究重点课题获奖报告

2016

ZHONGGUO RENMIN YINHANG
JINRONG YANJIU ZHONGDIAN KETI HUOJIANG BAOGAO

 中国金融出版社

中国人民银行金融研究 重点课题获奖报告

2016

中国人民银行研究局（所）编



中国金融出版社

责任编辑：石 坚
责任校对：潘 洁
责任印制：张也男

图书在版编目（CIP）数据

中国人民银行金融研究重点课题获奖报告·2016 (Zhongguo Renmin Yinhang Jinrong Yanjiu Zhongdian Keti Huojiang Baogao. 2016) / 中国人民银行研究局(所) 编. —北京: 中国金融出版社, 2017. 11

ISBN 978 - 7 - 5049 - 9167 - 6

I. ①中… II. ①中… III. ①金融—研究报告—中国—2016
IV. ①F832

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 211989 号

出版 中国金融出版社
发行
社址 北京市丰台区益泽路 2 号
市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)
网上书店 <http://www.chinafph.com>
(010)63286832, 63365686 (传真)
读者服务部 (010)66070833, 62568380
邮编 100071
经销 新华书店
印刷 北京市松源印刷有限公司
装订 平阳装订厂
尺寸 169 毫米×239 毫米
印张 41.25
字数 800 千
版次 2017 年 11 月第 1 版
印次 2017 年 11 月第 1 次印刷
定价 95.00 元
ISBN 978 - 7 - 5049 - 9167 - 6
如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010) 63263947

中国人民银行 2016 年度重点研究课题 评审委员会名单

评审委员会主席：陈雨露

评审委员会委员：

陈雨露	中国人民银行副行长
张晓慧	中国人民银行行长助理
邵伏军	中国人民银行办公厅主任
李 波	中国人民银行货币政策司司长
霍颖励	中国人民银行货币政策二司司长
纪志宏	中国人民银行金融市场司司长
陆 磊	中国人民银行金融稳定局局长
阮健弘	中国人民银行调查统计司司长
杨伟中	中国人民银行会计财务司司长
朱 隽	中国人民银行国际司司长
金 莹	中国人民银行人事司司长
徐 忠	中国人民银行研究局局长
孙国峰	中国人民银行金融研究所所长
张 新	中国人民银行上海总部副主任
谢 平	中投公司原副总经理
黄益平	北京大学国家发展研究院副院长
李建军	中央财经大学金融学院院长
丁志杰	对外经济贸易大学校长助理
瞿 强	中国人民大学财政金融政策研究中心主任

前　　言

2016年以来，我国经济运行出现积极变化，经济形势缓中趋稳、稳中向好，经济运行保持在合理区间，供给侧结构性改革取得积极进展，经济结构继续优化，改革开放取得新突破。但国际国内经济金融形势依然复杂严峻。从国际看，世界经济仍处于缓慢复苏进程中，国际经济政治领域的不确定性因素进一步增多，可能出现更多“黑天鹅”事件。从国内看，经济金融稳定运行的基础还不牢固，经济增长内生动力不足，产能过剩和需求结构升级矛盾突出，区域和行业走势持续分化，部分地区资产泡沫问题凸显，挑战和风险不容低估。

面对复杂多变的经济金融运行环境和艰巨繁重的发展改革稳定任务，我国政府统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚持稳中求进工作总基调，牢固树立和贯彻落实新发展理念，适应把握引领经济发展新常态，坚持以提高发展质量和效益为中心，坚持宏观政策要稳、产业政策要准、微观政策要活、改革政策要实、社会政策要托底的政策思路，坚持以推进供给侧结构性改革为主线，适度扩大总需求，加强预期引导，深化创新驱动，全面做好稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险各项工作，促进经济平稳健康发展和社会和谐稳定。

人民银行研究系统作为中央银行对外进行金融学术交流和政策宣传的主要窗口，长期从事经济金融重点热点问题、基础理论及中长期改革课题研究，提供有关政策建议。2016年，在行党委的正确领导下，紧密围绕人民银行中心工作，整合系统资源，发挥研究合力，加强学术交流，着力建设具有中国特色的新型金融智库并取得阶段成果。为鼓励更多学术成果涌现，发现优秀研究人才，继续开展重点课题研究工作，内容涉及包括金融发展与改革创新、货币政策与金融调控、金融稳定与金融监管、金融服务与内部管理、宏观经济与财政管理、国际经济金融及其他相关领域，取得了较为丰硕的成果，较好地发挥了决策参考和理论支持作用。

为保证重点课题评奖工作的公平性和权威性，人民银行继续对2016年重点研究课题实施匿名评审制度，召集有关专家组成评审委员会，对重点课题进行评审，评出一等奖5名，二等奖10名，三等奖15名，优秀奖25名。获奖课题充分展示了人民银行系统的研究水平。现将获得一、二、三等奖的课题成果公开出版（不适宜公开发表的课题未参与出版），希望本书能够为学术界、实务界

提供有价值的参考。本书由陈颖攻统稿，汪洋、张亚蕾审稿。

由于经济金融形势发展变化十分迅速，相关研究难免有不完善或遗漏之处，我们真诚欢迎读者的建议，以更好地推动中央银行金融理论和政策研究工作再上一个新台阶。

中国人民银行研究局（所）

2017年8月16日

目 录

一等奖

- 利率管制、信贷偏向与产能周期 中国人民银行杭州中心支行课题组 (1)
- 中国公司信用类债券定价问题研究 中国人民银行金融市场司课题组 (33)
- 我国价格型货币政策与宏观审慎管理协调机制研究
——基于动态随机一般均衡 (DSGE) 框架 中国人民银行重庆营业管理部课题组 (70)
- 资产负债表衰退、去杠杆与货币政策传导 中国人民银行南京分行课题组 (101)
- 投机、房价波动与市场调控 中国人民银行办公厅课题组 (132)

二等奖

- 杠杆率结构、水平与金融稳定
——理论、经验和供给侧结构性改革的政策应对 中国人民银行研究局课题组 (161)
- 政策分化、溢出指数与货币政策含义
——聚焦本轮美元加息的外溢效应 中国人民银行银川中心支行课题组 (193)
- 隐性补贴、要素市场扭曲与货币政策
——基于供给侧结构性改革的视角 中国人民银行海口中心支行课题组 (231)
- 我国全要素生产率与“中等收入陷阱”跨越的研究 中国人民银行福州中心支行课题组 (253)

- 供给侧结构性改革的微观机理与经济效应研究
——基于嵌入预算软约束的金融加速器机制 中国人民银行营业管理部课题组 (280)
- 稳增长条件下的金融摩擦与杠杆治理 中国人民银行济南分行课题组 (310)
- 结构性改革冲击与政策协调
——基于 DSGE 的分析 中国人民银行成都分行课题组 (329)

三等奖

- 产品空间、结构升级与经济增长
——经济增长内生动力机制研究 中国人民银行大连市中心支行课题组 (365)
- 经济增长减缓、产业结构升级与货币政策转型研究 中国人民银行合肥中心支行课题组 (394)
- 货币政策调控与杠杆率水平关系研究 中国人民银行西宁中心支行课题组 (425)
- 宏观审慎政策：一个新的理论框架探索 中国人民银行货币政策司课题组 (448)
- 中美两国利率变化的联动性及异质性
——美联储政策调整冲击下央行货币政策独立性研究 中国人民银行上海总部课题组 (475)
- 2016 年美元加息预期效应对我国经济的影响
——来自外部冲击的实证分析 中国人民银行研究局课题组 (498)
- 金融全球化背景下的国际资本流动审慎管理和金融安全网建设 中国人民银行国际司课题组 (522)
- 银行业结构与中国全要素生产率
——基于商业银行分省数据和双向距离函数的再检验 中国人民银行金融研究所课题组 (549)
- 人民银行所属企业绩效考核评价体系研究 中国人民银行直属企业事务管理委员会课题组 (569)
- 汇率波动、金融稳定与货币政策规则 中国人民银行青岛市中心支行课题组 (593)

产权异质性对我国全要素生产率的影响研究

——基于银行信贷资源配置与货币政策结构性效应的视角

..... 中国人民银行长沙中心支行课题组 (627)

一等獎

利率管制、信贷偏向与产能周期

中国人民银行杭州中心支行课题组

课题主持人：殷兴山

课题组成员：徐子福 王去非 贺 聰 易振华 项燕彪

一、引言

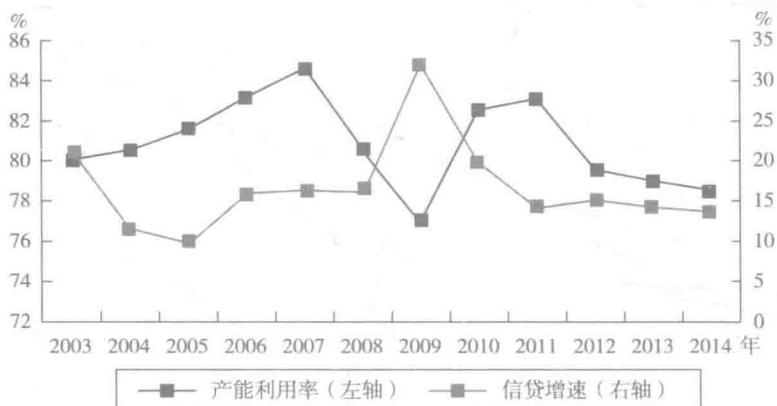
2008年国际金融危机后，我国经济逐渐步入“新常态”，经济增长从高速转向中高速。随着经济增速换挡，原来经济高速增长所掩盖的产能过剩、高杠杆、债务风险等一系列问题逐渐暴露，成为制约经济转型升级和结构优化的重要障碍。由于产能过剩是当前中国经济下行面临的主要挑战，是阻碍供给侧结构性改革推进的关键症结，因此2015年中央经济工作会议将“去产能”确定为五大任务之首。

产能过剩是中国经济的“痼疾”。早在“十五”计划开始，我国政府就将治理产能过剩列入宏观经济调控工作的重点，不断出台各种整顿治理措施，但产能过剩并没有得到根本解决，并且呈现愈演愈烈之势，陷入“越调控越严重”的困境。产能过剩“久调未决”表明，相关治理不能只局限于简单的管制或调控，仅仅采取“头痛医头、脚痛医脚”的治标方式，而需要探究深层次体制机制原因，通过改革理顺各类制度性扭曲，才能从根本上治理产能过剩问题。

本质上，产能波动源于当期需求与当期供给的结构性错配，从而引起市场自发调节产能扩张或收缩的现象。一般而言，一个国家的总体产能与总需求大体匹配，不会出现剧烈波动，产能剧烈波动往往使只在危机时期才会出现的一种偶然、短期现象，然而我国产能波动却呈现明显的长期性、周期性、波动大等特征。当国内外市场回暖，过剩问题稍稍得以缓解，一些企业和地区又会急速扩张产能，一旦遭遇国内外市场不景气，产能过剩问题就会变本加厉凸显出来，称为“产能周期”。从经济增长理论看，长期经济增长（供给侧）的动力来自生产要素的获得：劳动供应、资本存量的增长，以及广义技术的提升；而短期经济增长（需求侧）来源于总需求的推动，主要包括消费、投资与净出口的增长。这种关系意味着，资本形成过程（投资活动）的变动是链接长、短期经济增长的传动器。大规模的投资活动从启动、产生有效需求，到形成有经济意义的供给能力之间通常具有一定期限的滞后，正是这种滞后使当期需求与供给产生结构性错配，

同时也正是中国式投资及其背后的融资活动特征使这种产能波动周而复始地发生。

我们观察到，与我国产能周期性波动相对应的是信贷的周期性，并且信贷周期与产能周期具有很强的同步性，当信贷增长速度较快时，产能过剩问题相对突出，而当信贷增速低位运行时，产能过剩问题则有所缓解（见图1）。究其缘由，主要是因为当前我国经济增长主要依赖投资驱动，而目前我国金融结构又以间接融资为主，这样投资的增加就主要依靠信贷支撑。因此，从金融的角度来看，产能周期波动主要还是反映了信贷资源配置存在一定程度的扭曲。长期以来，国内的利率管制弱化了金融资源的定价功能，加之政府隐性担保的存在，以及金融行业竞争不足和同质化，造成银行信贷资源配置行为简单粗放，存在“所有制歧视”下的“信贷偏向”，导致金融资源配置错配，廉价金融资源过多流入上游原材料等一些重资产行业和国有经济部门，致使这些部门盲目扩张，产生并加剧过剩产能。鉴于此，本文尝试将信贷配置特征及其对不同产权企业主体投资行为的影响纳入产能周期波动分析的理论框架，探索利率管制、信贷偏向与产能波动之间的关系，并利用经验数据进行实证检验。最后通过构建包含企业投融资异质性特征的 DSGE 模型，模拟不同政策工具应对外生经济冲击，减缓产能波动的政策效果。



资料来源：产能利用率数据来源于纪志宏等（2015），信贷增速数据来源于 Wind。

图 1 产能利用率与信贷增速变动情况

全文共分为七部分。除了第一部分引言外，第二部分“文献综述”，介绍了从不同角度研究产能周期波动的相关文献。第三部分“理论分析”，从信贷资金配置、企业投资与产能周期波动三者的互动关系分析利率管制、信贷偏向在产业投资波动和产能周期形成中的作用机制。第四部分“实证分析”，运用面板数据

模型，利用行业数据样本，对第三部分的主要研究结论进行实证分析和检验。第五部分“DSGE 模型”和第六部分“脉冲响应分析”，模拟了不同冲击下，企业投资和产能变化情况以及政策操作效果。第七部分是“结论与启示”。

二、文献综述

对于产能波动问题的分析最早可追溯到 Chamberlin (1933)，Chamberlin 从垄断竞争理论的视角提出不完全竞争引起经济组织的无效率进而导致产能波动，形成了分析产能运行规律及决定因素的基本研究方法和框架。自 Chamberlin 的开创性研究之后，学者们对产能波动进行了大量的理论探讨和实证研究，相关文献大都聚焦于现象背后是否蕴含着具有普遍性的扭曲因素，即市场因素还是政府体制机制原因导致产能周期波动。结合本文的研究内容，我们主要从以下几个方面对已有的相关文献进行综述。

(一) 有关市场失灵解释产能周期波动的研究

市场失灵论的相关文献认为在市场体系下，产能波动的主要原因是竞争过程中的协调失灵，并可能与信息不完全和高退出成本等因素叠加出现。Akira 和 Hikaru (2004) 利用 Stackelberg 双寡头模型研究私人企业和公共企业的产能决策，认为私人企业储备过剩产能有利于利润最大化，而公共企业保持相对较低产能有助于社会剩余最大化。Barham 和 Ware (1993) 分析认为，企业的产能波动现象是垄断市场中的一种竞争策略，在位企业通过多余产能阻止潜在进入企业进入市场。Banerjee (1992) 基于外部信息不完全的研究，认为企业在进行产能决策时受其他企业行为的影响对外部环境出现误判，进而导致忽略自身信息的“跟风”行为，最终导致产能事前预计和事后实现的不一致。林毅夫等 (2010) 通过建构两阶段博弈模型，分析认为发展中国家产能过剩不仅由经济周期引起，还由于信息不完全，导致企业和金融机构对产业发展前景形成简单共识，资金集中涌向先期成功的投资项目，造成“潮涌现象”并产生“产能过剩”。吕政和曹建海 (2000) 按进入和退出壁垒的高低将产业市场结构分为四种类型，认为在低进入和高退出壁垒情况下，企业之间趋于产能无序竞争，生产能力持续聚集并最终过剩。

(二) 有关政府失灵解释产能周期波动的研究

政府失灵论的相关文献则强调软预算约束、政策随意性、产权扭曲、晋升激励和政策补贴等因素是导致产能波动的主要因素。科尔奈 (Kornai, 1986) 认为，由于预算软约束的存在，政府部门一般容易低估生产能力而高估投入需求，因此在缺乏企业和要素私人所有权的情况下，资源配置被扭曲，产能长期过剩现

象产生。Shaiokh 和 Moudud (2004) 研究认为, 政府主导产业政策下, 长期投资的单一取向会导致经济结构难以优化, 并且造成主导产业产能过剩严重。周黎安 (2004) 通过地方官员政治晋升博弈模型, 分析认为在政治和经济双重竞争压力下, 地方政府“大而全”的地区发展战略、地方保护主义以及地区间产业恶性竞争, 最终导致普遍性产能过剩。耿强等 (2011) 将产能利用率作为厂商最优选择的内生变量加入 RBC 模型, 模拟发现政策性补贴的变化和外生的随机冲击对产能过剩和宏观波动影响不相上下, 都构成产能和经济波动的主要原因。江飞涛等 (2012) 通过构建投资补贴竞争两期博弈模型, 分析认为寡头市场中投资补贴高于一定值时, 会导致产能过剩, 市场风险不确定时, 产能投资中自有资本过低导致的风险外部化使产能过剩的概率增大。

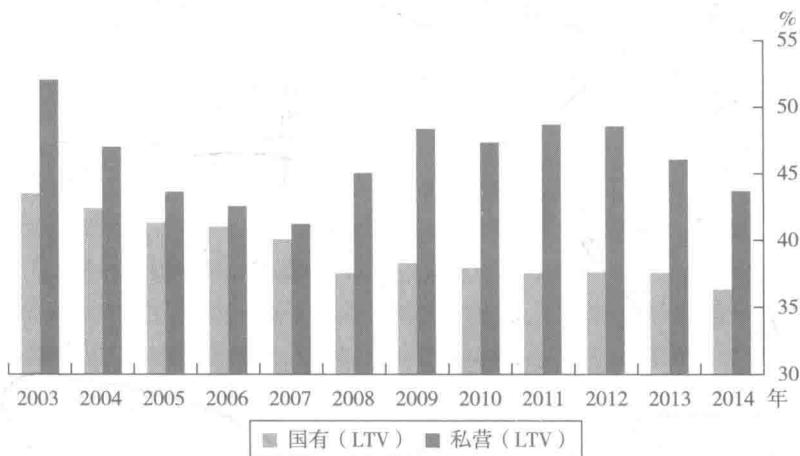
(三) 有关金融角度解释产能周期波动的研究

从金融角度研究产能波动问题的文献中, 学者们主要从金融抑制和行政干预信贷资源投放这两个方面入手进行分析。McKinnon (1973) 认为, 政府当局过度干预金融体系的运行导致了金融体系发展滞后, 进而阻碍经济与产能周期的自我平衡。林毅夫和姜烨 (2006) 指出, 银行业体制的弊端间接致使了投资过度集中, 商业银行受政府“绑架”, 大量信贷投放于地方盲目上马以及重复建设的项目, 挤占信贷额度, 造成产业结构失衡。刘西顺 (2006) 认为, 过度投资和扭曲分配是产能过剩的直接原因, 信贷歧视诱发的企业共生系统会进一步放大这种效果。何风隽 (2010) 认为, 银行在行政垄断下, 面对国企无限扩展的需求只能按既定指标对贷款进行筛选和发放, 这种信贷配给现象容易造成国有企业产能严重过剩。潘英丽 (2013) 认为, 我国金融抑制政策的主要特征为低利率和廉价资本的行政配给, 持续性金融抑制导致产业和金融结构失衡, 产能过剩问题严峻。

总体来看, 上述研究从不同方面分析了产能周期波动产生的原因和影响因素, 许多思路和方法给了我们很好的启示。但国外文献研究的假设条件, 包括企业结构、产能波动概念、政策操作模式都与国内现实有较大差异; 而国内文献大多基于微观企业视角, 偏重于对投资补贴、政府干预等影响企业投资因素的分析, 产能现象背后对金融因素的系统剖析相对薄弱, 同时缺乏基于微观研究的宏观政策分析。本文的创新之处在于将信贷配置特征及其对不同企业主体投资行为的影响纳入产能周期波动分析的理论框架, 探索利率管制、信贷偏向与企业产能波动的关系, 并利用相关经验数据进行实证检验, 进而通过构建基于企业融资和投资异质性特征的 DSGE 模型, 研究如何根据经济冲击的类型, 产能熨平的现实需求, 选择政策工具。

三、利率管制、信贷偏向与产能周期的理论分析

受制于发展阶段约束，经济环境中非市场因素和市场因素并存的现象，使我国经济资源和要素配置具有特殊和复杂的微观基础。与私营经济相对市场化运行不同，国有企业在生产投资决策时，一定程度上还会受到行政性的影响和束缚。更重要的是，在资金要素配置方面，国内长期以来的利率管制弱化了金融资源的定价功能，加之政府隐性担保以及金融行业竞争同质化，银行信贷资源配置简单粗放，存在“所有制歧视”下的“信贷偏向”，主要表现为国有企业融资成本较低，而私营企业融资成本相对较高，并且存在一定的融资约束^①（见图2和图3），成为影响企业产能波动的重要因素。本文通过构建理论分析模型，提出理论分析命题，并进行相应的实证检验，从信贷资金配置、企业投资与产能周期波动相结合的角度分析利率管制、信贷偏向在产能周期波动形成中的作用渠道和效果。



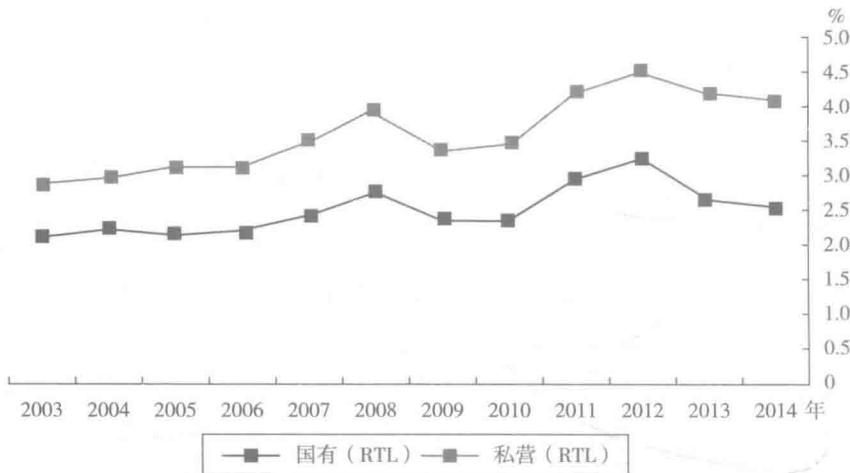
资料来源：中国统计局月度统计数据库。

图2 国有与私营企业信贷融资能力比较

（一）企业最优投资及资本需求

参照 Fagnart 等（1999）、Abel 和 Eberly（2002），在理论分析中，我们引入两类经济主体，分别是资金中介者 B （银行部门），资本需求者 j （企业）。资本需求者包含两类：国有企业 S 、私营企业 P 。

^① 图2、图3显示，国有企业信贷融资能力，即贷款与总资产之比，贷款价值比（ LTV ）远高于私营企业，但融资成本，即利息支出占融资额的比例（ RTL ）却远低于私营企业。



资料来源：中国统计局月度统计数据库。

图3 国有与私营企业融资成本比较

代表性企业 j 投入要素为资本 K 和劳动 L ，记企业 j 在 t 时的生产函数为： $F_j(U_{j,t}K_{j,t}, L_{j,t})$ ，该生产函数为线性齐次，即 $F_K, F_L > 0, F_{KK}F_{LL} < 0$ 。其中， $U_{j,t}$ 为企业 j 在 t 时的产能利用率。企业选择投资以调整资本存量，从而最大化预期净利润的贴现值（企业价值）。

$$V_{j,t} = \max_{I_{j,t+s}} E_t \left[\int_0^\infty e^{-rs} \{ F_j(U_{j,t+s}K_{j,t+s}, L_{j,t+s}) - \omega_{t+s}L_{j,t+s} - c(I_{j,t+s}, K_{j,t+s}) \} ds \right] \quad (1)$$

约束函数为：

$$dK_{j,t} = (I_{j,t} - \delta K_{j,t}) dt \quad (2)$$

其中， $I_{j,t}$ 为企业 j 在 t 时的投资， δ 为其资本折旧率； $\omega_{t+s}L_{j,t+s}$ 为企业工资成本； $c(I_{j,t+s}, K_{j,t+s})$ 为企业投资引致的成本，主要包括融资成本、调整成本和闲置成本三个部分：融资成本为 $r_j^B I_{j,t}$ ，调整成本为 $(\eta/2) (I_{j,t}/K_{j,t})^2 K_{j,t}$ ，参考 Abel 和 Eberly (2002)，闲置成本为 $\phi(1 - U_{j,t}) I_{j,t}$ ^①，因此企业投资的总成本为：

$$c(I_{j,t}, K_{j,t}) = r_j^B I_{j,t} + \left(\frac{\eta}{2}\right) \left(\frac{I_{j,t}}{K_{j,t}}\right)^2 K_{j,t} + \phi(1 - U_{j,t}) I_{j,t} \quad (3)$$

根据式 (1)、式 (2)，求动态优化问题，可得 Hamilton – Jacobi – Bellman 方程：

① 由投资带来的新增资本存量并不能全部使用而产生的成本， $(1 - U_{j,t}) I_{j,t}$ 为新增资本存量中未被使用的部分，闲置成本与 $(1 - U_{j,t}) I_{j,t}$ 呈线性关系，为 $\phi(1 - U_{j,t}) I_{j,t}$ 。