摘 要

在利率市场化以及互联网金融的大背景下，作为金融业的基石，银行业势必会受到一定的影响。获取收益是商业银行在经营中所追求的第一目标，基于此，本文探究了利率市场化以及互联网金融对于商业银行盈利能力的影响。

本文以我国18家上市商业银行2010-2019年的数据为样本，通过实证分析验证了利率市场化与互联网金融均会对商业银行的盈利能力产生显著的负向影响。而互联网金融在一定程度上会加快利率市场化进程，进而影响商业银行的盈利能力，二者之间存在着中介效应。我们整理了我国利率市场化发展中的标志性政策，以此为基础构建了衡量利率市场化的指标，并将第三方支付的规模取自然对数作为衡量互联网金融发展的指标，从而确定了本文的两个核心解释变量。本文在回归时对银行进行了异质性的分组回归，研究表明不同性质的银行的盈利能力受到的影响大小不同，但总体都呈现显著负向影响。同时，我们也替换了被解释变量以及回归的模型，以验证本文结果的稳健性。基于上述研究结论，我们建议商业银行可以通过拓展自身的业务，增加收入的多元性，增加非利息收入的占比等方式，来提高自身的盈利能力。

关键词：利率市场化；商业银行；盈利能力；互联网金融

# 1 绪论

## 1.1 研究背景与研究问题

### 1.1.1 研究背景

实现资金的合理配置始终是国家金融行业的重要目标之一，而商业银行作为国内金融行业中的基石，相对而言具有较为全面的业务体系，除了传统的存款、贷款业务外，还有诸如资产管理、投行、担保、支付结算等其他业务。此外，银行还具有较为完善的风险控制机制以及信用评级体系。作为实现资金融通的中介机构，商业银行的经营状况与盈利水平对国家的资本市场有着重要影响。商业银行开展业务所关注的原则有交易安全与风险规避、资金的流动性水平以及银行业务的盈利能力，而这其中“业务的盈利能力”则是商业银行在经营中追求的首要目标。因此，在此基础下探究本文题目的两种情形对于商业银行盈利水平的影响具有重要意义。

利率是衡量国家经济的重要指标之一，其对国家经济实现均衡发展以及资源资金的合理配置具有重要导向意义。利率市场化是指利率的变动主要是取决于市场经济中的供需关系，而中国人民银行只通过运用货币政策等手段来对市场利率进行引导。推动实现利率市场化也同样是国家针对金融市场改革的核心举措。利率本质上是资金的使用成本，利率能否实现市场化，决定了市场上的资金能否实现充分合理地配置。近三十年以来，我国也在不断地推动着利率市场化的进程。我国利率自由化的发展进程可以通过回顾相关政策来梳理，1993年在党的十四届三中全会中，通过了央行可以根据市场对于资金的实际供需情况来调整基准利率的决定，商业银行可以在规定的上下限区间内自主决定存款贷款利率的变动，央行在该会议的三年后放开了同业拆借利率，为利率自由化改革打好了地基；1997年，中国人民银行解除了对银行业内债券回购利率的限制。进入二十一世纪后，我国利率自由化的进程开始逐步加速，中国人民银行先后于2005年与2012年对商业银行人民币的贷款利率与存款利率的限制作出了调整。在2019年时，中国利率市场化迎来了改革进程中重要的一年，在8月中旬，中国人民银行第15号公告宣布将改革中国新增贷款的利率定价方式，正式启用了贷款基础利率（LPR）。

利率市场化的推进促进了银行业务的转型升级。商业银行是以获取收益为首要追求的金融机构，在营收中占据了较大比重的传统业务（即赚取存贷款之间的利差）的利润率遭遇冲击的情况下，银行业内势必会发展和开垦其他业务，并且设法增加这类其他业务在收入中的占比，譬如基金托管业务等。在这种情况下，研究商业银行的各部分利润占比对于分析利率市场化对于银行盈利水平的影响有一定意义。此外，利率市场化也激化了银行间的竞争，使得各个银行之间的业务变得更加多元。银行会在除去赚取存贷利差以外的业务上拓展新的领域以抢占细分市场。

除去利率市场化对于商业银行盈利能力产生的影响，近十年以来互联网金融也迎来了其如火如荼的发展阶段。回望其发展历程，以2012年为分界点，在这一年以前，互联网的第三方支付处在蓬勃发展的阶段。而在这一年往后，随着“互联网金融”这一名词正式被提出，相关领域也进入了实质性发展的阶段。以支付宝、微信支付、阿里巴巴、以及各类网络金融平台的兴起为标志，大部分大型互联网企业都先后涉足了金融行业。这一趋势的不断发展，对商业银行的传统业务也造成了一定的冲击。而互联网金融得益于云计算、大数据、人工智能等新技术的诞生，为其在存款、贷款以及中间业务等方面带来传统商业银行所不具有的优势，对银行的业务进行了一定程度的侵占，也对银行的盈利水平等方面造成了一定的打击。

基于上述这些背景与政策的不断发展与推进，银行业内的竞争压力、银行业与其他金融机构的竞争也都在逐渐增大，再加之疫情、国际形势等对宏观经济造成的下行影响，导致商业银行面临更大的风险。而商业银行的获取收益的水平的高低，是其能否应对危机最重要的屏障，银行业的稳定发展也是国家资本市场和宏观经济向好的重要保障，因此，本文在利率市场化、互联网金融的背景下，基于经验证据验证其对商业银行盈利水平的影响。

### 1.1.2 研究问题

基于1.1.1的背景阐述，本文探讨的研究问题为：

1）利率市场化进程对于商业银行盈利水平产生的影响

在利率市场化的大背景下，银行业为了避免过于依赖单一业务所造成的财务风险，开始不断地调整自身的收入结构，同时也因竞争等因素为自身带来的额外的成本，基于此，本文主要通过探究商业银行的收入来源以阐述二者之间的影响机制，同时通过实证分析验证市场化程度以及其他控制变量对商业银行获取收益水平的影响。

2）互联网金融发展对于商业银行盈利水平产生的影响

在互联网金融业务不断发展、网络金融类平台不断诞生的背景下，本文将探究银行业相应会受到的影响。互联网金融其作为不同于传统资本市场业务以及商业银行外的第三方金融模式，对于商业银行的经营状况与收获利润的水平会造成一定的影响，因此本文希望能够通过实证研究，验证互联网金融的发展对于商业银行盈利能力造成的影响。

3）互联网金融发展对于利率市场化产生的影响

随着我国利率市场化进程的不断推进，银行可以对利率进行自行定价。而互联网金融的发展，对银行的业务会造成一定的分流与侵占，进而影响到商业银行对于利率定价的设定，基于此，本文探究利率市场化受到互联网金融的影响。

## 1.2 研究目的与研究意义

### 1.2.1研究目的

基于本文1.1中提出的研究背景和研究假设，本文的研究目的如下：

1）解答研究问题

本文将通过探究上市商业银行的收入来源，业务类型研究相关影响的作用机制，并对能够代表盈利水平的相关财务指标进行实证分析，探究在利率市场化及互联网金融发展的背景下商业银行盈利能力的受到的影响，并对回归结果进行解释。

2）为商业银行提供信息

近年来，随着利率市场化进程的推进以及互联网金融的飞速发展，商业银行为了规避利率波动以及业务结构单一的风险，需要对自身的收入来源、结构以及业务范围不断优化，本文希望通过实证分析，为商业银行提供一定的经验证据。

### 1.2.2 研究意义

本文的研究意义如下：

1）理论意义

本文对既往关于利率市场化以及互联网金融发展的进程进行了梳理，并对商业银行的经营状况以及不同业务受到影响的作用机制进行了分析，并基于此通过构建与选定一定的指标作为利率市场化以及互联网金融的发展的衡量指标，来判断其对商业银行盈利能力的影响，并在此基础上对提出了一定的建议。

2）现实意义

商业银行开展业务所关注的原则有交易安全与风险规避、资金的流动性水平以及银行业务获取收益的水平，而这其中“业务的获取收益的能力”则是商业银行在经营中追求的首要目标。在本文研究的大背景下，商业银行面临的竞争以及对于业务拓展方面的压力都是较大的，本文对于商业银行盈利能力进行探究具有一定的现实意义。通过实证分析探究商业银行盈利能力受到的影响，对于其改善自身经营状况，优化收入结构，规避潜在风险等方面，都能够提供一定的信息帮助决策。

## 1.3研究内容与研究方法

### 1.3.1研究内容

基于提出的研究问题，本文的研究内容首先为确定利率市场化以及互联网金融的发展对于上市商业银行盈利能力的影响。我们通过万得金融数据库（Wind）以及国泰安数据库（CSMAR）提取了上市商业银行财务数据，本文选择了总资产回报率（ROA）作为企业盈利能力的评价指标，同时也计划将其他衡量盈利的变量如净资产回报率（ROE）、净息差比（NIM）用作结论的稳健性检验。

为解决1.1.2中提出的问题，本文对于利率市场化程度以及互联网金融都分别选取了指标与方法进行了量化，以探究这两者对于我国商业银行盈利水平的影响。

除此以外，在宏观与微观层面还存在许多因素同样也会对商业银行的盈利能力造成影响，本文还将商业银行的资产规模、资本充足率、非利息收入占比、存款贷款比率、国内生产总值、通货膨胀率等因素考虑为控制变量。

全文结构安排如下：

第二章为文献综述，本文通过对过往的文献进行整理，在此章呈现了过去学者们对于三者之间相互关系的研究。并对两个背景发展的过程以及其对银行获取收益水平产生的影响进行了归纳；总结梳理了既往研究对于影响商业银行获取收益水平的相关因素的实证研究；最后对此部分整理回顾的文章进行了综合述评，并依据前人的研究内容与方法，确定了本文的研究思路。

第三章为影响机制分析。在本章第一节我们整理了相关政策，并构建了用于衡量市场化程度的指数，为后续的实证分析的核心解释变量提供了数据信息。而后我们在第二节对利率市场化对商业银行传统业务、收入结构、风险等方面的影响进行了分析，阐述了市场化进程对于盈利水平影响的作用机制。第三节为探究互联网金融的发展对于银行作用机制分析的部分，本文在此章对互联网金融如何影响银行的存贷业务、中间业务进行了阐述与分析；在最后一节我们介绍了互联网金融对于利率市场化的加速作用。本章为后续的研究设计与假设提供了一定的理论依据。

第四章为研究假设与研究设计，根据第二章整理的文献以及第三章的理论分析，针对1.1.2中提出的研究问题，我们在此章呈现了本文的研究假设，并介绍了本文的解释变量、被解释变量、控制变量的选取依据、数据的来源与定义，设计了本文的研究模型，并通过豪斯曼检验确立本文回归需要的模型。

第五章为实证分析部分，本文在此章将对数据进行回归分析，并对回归结果进行分析与提出建议。首先是对变量的描述性统计分析，对数据进行回归分析以得出结论，替换变量进行稳健性检验以验证结论。最终对上述的实证结果进行解释，与所提出的研究假设进行比对，回答1.1.2中所提出的研究问题。

最后部分为结束语、致谢与参考文献汇总，该章对本文的研究进行了总结与梳理，并针对研究的内容与结果提出了的一些结论和建议；并进行了本次研究的致谢。

### 1.3.2 研究方法

1）文献分析法

通过对于过往此类问题研究的文献进行分类与归纳，我们了解了本文研究的相关背景下对于上市商业银行盈利能力影响的不同结论。对这些研究的方法、模型、结果进行比较与分析，我们构建了本文的研究模型，并基于文献中的相关理论探究在1.1.2中所提出的研究问题。

2）理论分析法

本文对我国利率市场化以及互联网金融的发展历程进行回顾整理，对上市商业银行的经营状况以及收入结构进行探究分析，探究出能够代表上述大背景的财务指标作为解释变量，并对商业银行盈利水平受到影响的作用机制以及可能存在的风险进行了分析。

3）实证分析法

在文献分析和理论分析的基础上构建了实证模型，通过对相关变量进行回归分析，来探究变量间的相关性，并在此基础上，对样本中的商业银行进行分组回归，使得研究的内容结果更加全面。最后对被解释变量进行替换，对模型进行替换，进行稳健性检验，以验证研究结果的可靠性。

# 2 文献综述

近两年学界对于利率市场化及互联网金融以及商业银行盈利能力的影响的研究较多，基于此本章对既往研究分为两个小节进行了总结梳理，同时在章末对两类文献进行了述评。

## 2.1关于互联网金融与利率市场化的研究

### 2.1.1 关于利率市场化与互联网金融发展进程的研究

利率市场化是国家金融经济改革的重要举措，作为本文的研究背景之一，在此节整理归纳了既往学者对于我国利率市场化进程的分析，以及这一举措对于上市商业银行各方面可能带来的影响。关于我国利率市场化的重要性以及改革的相关进程，既往学者都进行了深入的探讨。易纲（2021）的研究中介绍了利率在国家资本市场中发挥的重要作用，并阐述了我国利率市场化的主要进程，指出中国人民银行是如何对市场利率进行引导。程小丽（2021）提出了我国利率市场化的现状，即面临着双轨制向并轨制转型的问题，并通过可贷资金理论对未来进行了建议。

而随着互联网金融不断地发展，这一现象对于商业银行会产生一定的影响。本节归纳整理了既往学者对于我国互联网金融发展的历程以及现状的分析，并在此基础上，阐述了其对商业银行所产生的影响。在理论的阐述上，谢平和邹传伟（2012）在中国互联网金融发展之初对于其模式进行了探究，将中国的互联网金融规划为支付方式，资金的配置，信息整合三个维度，针对第一个维度，研究认为互联网移动支付会取代传统的刷卡支付方式。Shuai Pu（2020）的研究基于互联网金融时代商业银行之间的业务竞争出发，阐述了互联网金融对银行的影响，主要涉及财务状况、业务模式、服务模式、经营理念和收入来源的影响。娄陈柳（2022）对我国商业银行的获利水平的现状做了综合分析，对互联网金融发展对商业银行造成的冲击进行了阐述，并给银行提出了一定的意见。

### 2.1.2 关于利率市场化与互联网金融关系的研究

既往的研究对于两者之间相关性的探讨主要集中在理论分析上。从存贷款的角度来分析二者之间的关系，Mo Yixian（2014）认为互联网金融的发展可以对存款进行分流，从而加剧了市场竞争，推动中国利率市场化。佘松涛（2016）认为互联网贷款业务的出现推进了利率市场化的活动。马丹妮和朱泓瑾（2015）认为二者之间存在着相互影响的关系，银行在受到互联网发展的冲击后，会提高自身的存款利率以提高储蓄，进而促进了利率市场化。

从互联网金融产品的角度来分析，龙勇等人（2015）从监管与调控的角度出发，通过实证验证了二者之间的同向变动关系。Qiu Han（2018）的研究发现，金融科技产品凭借其便利性以及高回报率帮助人们获得以市场为基础的收益，本质上也促进了存款利率的市场化。

也有部分学者基于鲶鱼效应来分析二者之间的关系，Xia Zheng（2015）的研究表明，互联网金融的发展会对利率市场化产生正向影响；杨少芬和吴湧超（2015）在研究中从定价以及风险的角度出发，发现互联网金融打破了资金定价的垄断，以此促进了利率市场化进程。

还有其他学者也对二者的关系做出了研究，张艳（2017）在研究中分析了网络金融与利率市场的关系，并对促进这一进程的相关因素进行了分析。覃瑀（2014）的研究认为二者之间存在着相互加强的关系，但同时也认为这种关系只存在于特定发展时期，并不会产生实质的改变。

## 2.2 关于商业银行盈利能力的研究

### 2.2.1影响银行盈利能力因素的研究

既往学者在探究影响银行获取利润能力的因素时都进行了分析，选取了不同的被解释变量作为盈利水平的代表。研究普遍以ROA作为衡量这一因素的变量。在选取解释变量上不同的研究也都做了自己的考量。庄梦蝶（2022）通过实证分析探究了我国商业银行的获利水平，该研究分别针对国家经济层面以及微观银行层面选取了一定的指标，对于因素的考量较为全面细致；顾炜（2020）的研究首先通过对四家大型银行的获得利润的能力进行理论分析，阐述了我国商业银行在收入结构、业务规模等方面的特点，同时也对16家上市银行进行实证研究并构建了评价盈利能力的体系，探究不同指标对于商业银行的影响，在理论层面补充了一定的论证。但二者的实证研究皆是以截面数据作为样本，因为在时间层面上存在一定的局限性。

同时，银行自身也具有特定的财务指标，包括净利差、不良贷款比例等因素也会影响其收益。Khalatur等人（2018）针对影响商业银行盈利性的因素进行了研究分析，研究分析了乌克兰商业银行2009-2017年的获利水平，并提出了一种使得银行存款波动性和流动性指标相互作用的机制，这一机制可以改变银行的财务成本。谢太峰和孙璐（2019）的研究中探究了这些财务因素和银行获利能力的关系，研究以16家上市商业银行10年间的面板数据作为样本，进行了实证分析。并对商业银行进行了异质性分类，探究前述的指标对于不同类型的银行的盈利能力的影响。王晰等人（2020）的研究表明，商业银行的存贷比与其盈利水平之间存在着非线性关系，并通过实证分析验证了这一非线性关系为倒U形，而不良贷款率在其中充当中介因素。

此外，研究还从其他方面探究对银行的获利水平产生影响的因素。在方法上，何家欢（2020）运用了因子分析法对不同类型银行的盈利水平进行分析，以16家商业银行2018年的截面数据为样本，研究表明国有银行的获利能力要显著高于其他组别，其对异质性的分析也使得研究更加全面。在影响因素上，石娥和刘方（2021）探究了资产证券化对于银行获取收益的能力的影响，文章先通过理论进行分析，通过设定一定的假设约束，对构造的模型求解偏导，通过符号从数理的角度分析了二者之间的相关性，随后以36家上市商业银行7年间的面板数据，运用双向固定效应模型进行实证分析，得出了二者正相关的结论，以经验证据验证了数理层面得到的结论。王紫卓（2021）通过理论和实证的方式探究了影子银行对传统商业银行盈利能力的影响，结果表明二者之间呈现非线性的倒U形的关系。

### 2.2.2 利率市场化对商业银行盈利能力影响的研究

针对利率市场化进程对银行获取收益水平的影响，既往学者通过实证进行了研究分析。付静（2020）在文中阐述了利率市场化的发展对于商业银行传统的存贷利差业务的冲击，并在此基础上对13家商业银行10年的面板数据进行实证分析，其研究表明商业银行盈利能力对存贷比以及国内生产总值增长率的影响不明显，而对其他银行财务指标则有显著相关性。Ranran Cao（2021）分析了在互联网金融以及利率市场化的背景下，商业银行获取收益能力的影响因素，该研究以2013-2019七年间17家银行的面板数据为样本，对其进行了实证分析，探究了二者之间呈负相关关系。并且还发现了网络金融会对利率自由化产生推进作用。吴立力（2018）研究了利率市场化对于我国商业银行收入结构的影响，文章以16家商业银行8年间的面板数据作为样本，结果表明，利率市场化的推进有助于优化我国商业银行的收入结构，而外部的监管、宏观经济水平等也对银行的收入结构有着一定的调控作用。苏伟（2020）在研究中分析了我国商业银行的收入结构，其认为利息收入占比过高在利率市场化的背景下会增加银行的风险。

在研究方法上，王舒军和彭建刚（2014）一文中，对利率市场化指标进行了构建，使其可以被定量进行衡量。并通过构建的指数，对银行的信贷渠道进行了实证分析。韩璟等人（2020）在研究中使用系统广义矩的方法，对2013-2018年间的资产负债规模排名前50的银行的面板数据进行回归分析，验证了利率自由化与银行生息率、付息率相关。

还有其他学者对二者之间的关系进行了探究，李星澳等人（2022）研究了在利率市场化的背景下中国人民银行运用货币政策工具对银行获利水平的影响，研究以五个大型国有银行49个季度的面板数据为样本，发现货币政策工具对商业银行的获利水平有显著的负面影响。Xiang Chen（2022）一文探讨了利率自由化对我国商业银行经营绩效的影响，发现利率市场化对商业银行的收益能力有显著负面影响。该研究结论可以为中国进一步开放金融市场提供一些参考。Yulin He.（2020）一文中揭露了利率自由化对于商业银行的影响，并指出了传统利率管理体制存在的缺陷和不足。陈振宇（2021）研究了利率市场化对我国商业银行盈利能力的影响，文章将企业划分为大型国有银行、中型股份银行、小型城市银行三类进行回归，并对该背景下会影响盈利能力的因素分别进行了分析，加入了异质性分析补充了研究的全面性。

### 2.2.3 互联网金融对商业银行盈利能力影响的研究

对于二者关系的实证分析，既往的研究也非常丰富。王宇和阚博（2021）研究了互联网金融对于银行收益能力的影响，并分析了这种影响的作用机制，研究以23家商业银行2014-2019六年间的面板数据作为样本，并对银行的利润结构以及所有制做了异质性分析，结果表明互联网金融的发展会对商业银行的盈利能力产生显著的负向影响。顾海峰和闫君（2019）一文中针对互联网金融对商业银行盈利结构与盈利能力的双重影响做出了探究，研究以125家商业银行2013-2017五年间的面板数据为样本进行了实证分析，分别探究了第三方支付，以及个人对个人网络借款对商业银行的影响，并对银行进行了分组回归。傅顺和裴平（2022）以2009-2019十一年间36家上市银行的面板数据为样本，实证分析了互联网金融对于商业银行净息差的影响，结果表明二者之间呈现显著负相关关系。

在研究的创新上，郭品和沈悦（2015）在研究中运用了文本挖掘法，通过构建的关键词表，对搜索引擎中的关键词词频进行爬取，在此基础上运用了因子分析法，构建了该研究的核心解释变量—互联网金融发展指数。以此数据探究其对商业银行风险的影响，并进行了实证分析。孔凡东（2020）研究了近年来第三方支付平台的兴起对银行的盈利水平造成的影响，文章以2013-2018六年间15家商业银行（包括国有、股份、城市三种组别）为样本进行实证研究，结果表明，“断直连”等政策削弱了第三方支付等对商业银行盈利能力造成的负面影响。这一研究考虑了政策带来的影响，使得结果更加严谨。

## 2.3 文献述评

本章结合本文在1.1.2中所提出的问题，对既往学者的研究归为两大类进行了整理。

针对我国利率市场化以及互联网金融的研究，我们主要从二者的发展历程与现状进行了梳理，并总结了既往学者对于二者关系的研究，为后文中探究互联网金融可以通过加速利率市场化进而影响商业银行的盈利能力提供了一定的研究支撑。

针对商业银行盈利能力的研究，我们首先探究了商业银行盈利能力的影响因素，研究普遍认为存贷比、净利差、不良贷款率等财务指标会对其产生影响，并建议我国的商业银行应该扩展自身的业务，增加收入的多样性，以避免对利润造成风险。此外，针对本文的研究问题，我们归纳总结了利率市场化以及互联网金融对于商业银行盈利能力影响的研究，为后续假设的提出提供一定的依据。

# 3 影响机制分析

在本章我们探究了利率市场化以及网络金融对商业银行盈利水平影响的作用机制；也分析了互联网金融对利率市场化的促进作用；为后续的假设提出以及实证分析提供了一定的依据。

## 3.1 利率市场化对银行盈利能力的影响机制分析

1）传统业务

所谓传统业务，也即占据商业银行收入来源最大部分的存款贷款业务。是指通过二者之间的利息差赚取收益的业务。在我国尚未进行利率市场化、市场化程度较弱的时期，商业银行可以通过获取较为稳定的存贷款差额收益的方式来提高自身的利润。

而随着利率市场化的不断推进，商业银行有了对自身利率进行定价的能力，能够通过自身来设定存款利率与贷款利率，这一定价行为除了在一定程度上受制于中央银行提出的基准利率外，更多的是依赖各家银行在利率报价中的竞争。

从存款的角度考虑，大型银行为了在同业竞争中吸收公众的存款，会抬高自身的存款利率，以保持优势。这一行为，在一定程度上缩小了银行的息差，因而导致了收益的损失。而对于股份制银行以及其他中小型城商行而言，在利率自由化的背景下，受限于其自身的业务规模，商誉，目标客户等因素，其获取存款难度势必会增加，因而也需要付出额外的成本来招揽客户进行储蓄。这些都使得商业银行在传统业务方面的盈利能力受到了冲击。

从贷款的角度考虑，商业银行主要的放贷对象包括企业与个人，而面对市场化后的同行业内的竞争的情形下，银行只能通过适当地放低贷款利率以吸引客户选择自家作为贷款来源。除此之外，绝大多数个人以及中小微企业对于利息支出的承受能力不高，商业银行也很难弥补存款利率提高所带来的额外成本。基于此，银行较难通过增加贷款利率的方式来提高自身的利润，使得自身的盈利水平受到了冲击。

通过调查上市商业银行近十年的净息差比，这一数据是通过利息净收入与银行的全部生息资产做比得到的，用于衡量银行生息资产的报酬率，通过下图的走势，我们可以看出，近年来商业银行的利息收入的水平总体呈现下降的趋势。

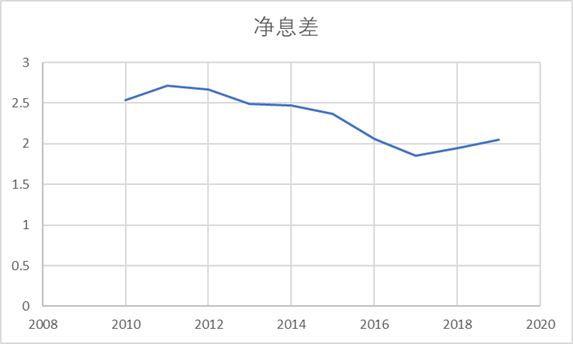


图3-1 样本商业银行净息差平均值 数据来源：Wind数据库

2）收入结构

基于3.2中提及的存贷息差收益受到的压制，为了弥补利润带来的损失，银行的非利息收入占比相应也会有一定的提升。在中央银行逐渐放开了对利率的限制后，银行之间的竞争也愈发激烈。除去利率报价竞争外，还存在针对其他业务进行市场份额抢占的情形。

在利率自由化程度较低的时代，我国商业银行非利息收入占比大致不超过20%。非利息收入占比的增加需要银行对其中间业务进行开拓，所谓中间业务是指不涉及银行自身的资产，以中间代理人的身份，帮助客户办理款项收付、业务咨询、间接代理、资产担保、金融租赁及其他相关的业务。随着我国利率自由化的程度不断提高，面对传统业务利润紧缩的压力，银行开始不断开拓自身的中间业务，在盈利结构上体现为非利息收入占比的不断提高。而即使这一趋势能缓解商业银行利润受到的冲击，但从整体上看，占据大比例的传统业务受损对盈利能力带来的负向影响更加严重。

通过对商业银行近十年非利息收入占比的数据进行整理，可以看出银行这一指标的不断上升，也体现了利率市场化对于银行收入结构的改变。

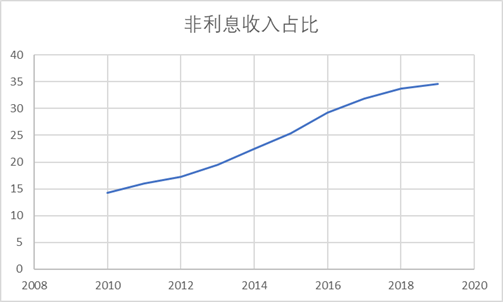


图3-2 样本商业银行非利息收入占比平均值 数据来源：Wind数据库

3）风险管理

随着利率自由化的程度不断提高，银行所面临的风险势必也会提升。在利率的定价机制尚未建立健全的情形下，利率随市场波动而带来的风险是这一进程所产生的主要影响。由于市场的波动千变万化，与之俱来的市场利率变化的频率、幅度也都较以往大大不同。银行对于市场利率波动的判断如果出现失误，会给自身带来很大的损失。例如就长期贷款而言，如果市场利率上升，而同时银行自身的长贷利率较低，会使银行潜在的利润受损。而对存款业务而言，利率的波动增加了银行利率定价的难度，为揽储增加了无形的成本，造成了一定的损失。

不良贷款比例（LDR）是通过贷款覆盖率与拨备覆盖率做比计算的，其作用是用来衡量银行的贷款的质量。我国现行的贷款评级可分为五个等级，排在后三位的统称为不良贷款。

通过对商业银行不良贷款率的平均值进行统计，从走势中可以看出近年来，商业银行对于不良贷款的管理水平有所加强，不良贷款率总体维持在较为稳定的范围，波动相对以往年份较小。



图3-3 样本商业银行不良贷款率平均值 数据来源：Wind数据库

资本充足率（CAR）是将银行的资本与风险资产做比得到的财务指标。该指标是用来评价在银行的债权人的资产受到损失之前，银行自有资产能够承受损失的能力。而从走势图中来看，近年来，银行的平均资本充足率大体上呈现上升的趋势，这表明银行在不断增强自身抵抗风险的能力，信贷造成的风险仍然是各大银行最主要的风险。



图3-4 样本商业银行资本充足率平均值 数据来源：Wind数据库

## 3.2 互联网金融对银行盈利能力的影响机制分析

1）传统业务

如3.2中所述，传统业务即为吸收存款、发放贷款，并收取其中的利息差作为利润。而随着互联网金融的不断发展，对商业银行的传统业务也造成了一定的冲击。

就存款而言，互联网理财的渠道越来越丰富，相关的软件与应用不断地推陈出新，以社会公众较为熟知的支付宝的“余额宝”、微信支付的“零钱通”为例，其本质都是货币基金，相当于另一种“活期存款”，且相对而言较为便捷，容易使用。因此，对于商业银行的存款端而言，诸如此类的网络理财平台对其造成了较大的冲击。且普遍来说，此类自由理财所获取的收益率在同等条件下比商业银行高，更加增加了商业银行吸收存款的成本。

此外，由于余额宝作为相对自由的货币基金，用户存于其中的金额或多或少，银行会出于管理成本等问题对于存款金额较少的储户疏于管理，而货币资金的理财软件对于用户来说能提供更多的选择。

而如上所述的第三方支付平台的逐渐兴起，用户除了将存款投资于货币基金外，还有很大部分资金会停留在“零钱”这一账户中，这种情形也使得银行的存款规模受到了一定程度的挤占。

就贷款方面而言，在小额网贷平台不断涌现，以及“支付宝花呗”、“京东白条”类似的透支消费的平台与业务不断兴起，且这些小额超前消费的还款方式、还款期限相较信用卡也较为自由。银行的信用卡业务因而受到一定的冲击，其通过手续费所获取的利润也会相应地受到冲击。除此以外，部分网贷平台支持提供大额贷款，也使得对商业银行的相关业务造成了一定的损失。

2）中间业务

随着互联网金融平台的快速发展，其所涵盖的业务与银行的中间业务之间也存在着高度重合，以款项收付、支付结算业务为例，在上述提到的互联网金融平台的不断兴起后，社会大众对于网上银行的使用频率越来越低。第三方支付的发展使得银行在线上与线下的业务都受到了挤占。

就担保业务而言，部分软件为依据其大数据，基于用户的信息完整度、交易习惯、履约行为等因素，构建了自己的风险信用评价体系，推行了自己的征信系统。对银行的担保业务造成了业务抢夺，损害了其利润来源。

就金融理财业务而言，既往的理财产品如基金等主要由银行进行销售，投资者主要通过这一方式实现自己的资产增值；而上述互联网金融平台的不断兴起使得很大一部分市场份额也被划分出去。

上述这些中间业务的市场份额被挤占，使得这部分创造的利润受到了冲击。而第三方平台的不断兴起，也在一定程度上造成了银行的客户流失。与此同时，由于第三方互联网平台与银行的对交易风险的监管不同，在互联网时代，第三方平台因信息数据泄露等产生的交易风险也会直接作用于银行，而储户却会将这一风险归咎于银行的风险管理能力，在一定程度上也对银行造成了负向影响。

## 3.3 互联网金融对利率市场化的影响机制分析

1）从业务的角度

随着网络金融的兴起以及相关业务的发展，这一第三方金融平台的出现打破了既往的垄断局面。而由于网络自身传播性极高的特点，也在很大程度上消除了信息不对称所带来的阻碍。而各种平台的不断出现更是对银行的存贷款业务造成了一定的挤占。

基于上述的背景，就存款而言，社会公众可能会选择将自由资金转移到网络金融平台进行存储。而商业银行为了进行揽储，不得不提高自身的存款利率。使得利率市场化的程度得到了推进。除此以外，互联网金融平台还提供了品类繁多的金融产品，其买卖方便、收益率较高等特点吸引了很多客户，在一定程度上挤占了银行的资源，使得银行的成本增加，潜在的收入减少，因而会改变自身的利率上限以和上述金融产品进行竞争，从而推动了利率市场化进程。

而在贷款方面，网络金融平台对于商业银行的这部分业务也进行了挤占，网上金融平台为客户提供了小额的信贷资金，因其便利性、利息较低、无需担保等特点，使得银行的客户被分流。银行自身面临的压力以及同业间的竞争也在不断升高，因此会对高贷款利率的业务进行维护，而通过调整贷款利率以适应市场竞争，也体现了对利率市场化的进程促进。

2）从定价角度

在网上金融平台兴起以前，利率的定价主要是由银行等金融机构决定。而银行间的同业拆借利率（如SHIBOR），这一指标虽然是银行业内的数据，但在一定程度上能够反映市场的资金供求关系，也因此成为了利率市场的定价基础。而随着互联网的不断兴起，越来越多对于资金的供求业务从银行流出，转移至第三方金融平台，打破了传统金融机构对于定价的垄断，增加了业内的竞争，使得利率的定价更能反映出市场的真实情况，在一定程度上推进了利率市场化的进程。且由于鲶鱼效应的存在，这一干扰因素也使得越来越多的金融机构参与到了市场竞争当中，使得利率定价能够更加充分地反映市场对于资金的供求关系。

# 4 研究假设与研究设计

在第二章对于国内外的研究现状进行了整理与归纳，我们对于既往的研究方法与使用到的理论有了一定的认识，而第三章我们也对目前利率市场化以及互联网对商业银行的作用机制有了一定程度的了解，基于前文的论述，我们在此提出本文的研究假设，并构建本文的实证模型。

## 4.1研究假设

### 4.1.1商业银行盈利水平与利率市场化发展的关系

利率市场化是指金融机构在货币市场经营融资的利率水平是由市场上的供需关系来决定，是中国人民银行将利率的决定权下放给市场的一种举措，而中国人民银行则仅通过货币政策工具等手段来对市场利率产生影响。

商业银行作为银行中的主要类型，其业务主要是存款业务、贷款业务，通过利息差来赚取收入。在过去很长一段时间内，我国的商业银行的收入结构的绝大部分主要源自于利息，而在利率市场化的大背景下，这样单一的收入结构可能会受到很大的影响，近年来，我国的商业银行的非利息收入占比较以往相比总体呈现上升的趋势。

基于第二章对于既往研究的总结，以及第三章对于盈利能力影响机制的分析，本文提出假设：

H1：商业银行的盈利水平会受到利率市场化程度的负向影响。

### 4.1.2商业银行盈利水平与互联网金融发展的关系

在互联网金融的不断发展中，我国的商业银行的传统存贷业务受到了一定的冲击。在第三章的理论分析中，我们了解到互联网金融在一方面可以降低银行对于自身业务的管理力度，这在一定程度上加大了银行的金融风险。

同时，面对互联网的日新月异的发展，银行也面临着自身新业务的拓展压力，同业之间的竞争也会加剧，根据企业资源有限性理论，这势必会挤占一定的资源。在第三方支付规模越来越大，投资理财的渠道更加宽泛的情况下，对于原本属于银行的业务产生了挤出。

但另一方面，科学技术的发展对于银行的管理等方面也有一定的优势，能够提高经营效率，也带来了新的产业。本文选取的解释变量仅为第三方支付的规模，无法涵盖互联网金融发展所带来的全面影响，因此，我们提出如下假设：

H2：商业银行的盈利水平会受到互联网金融发展的负向影响。

### 4.1.3利率市场化对银行盈利能力产生的中介作用

在网络金融的不断发展过程中，对于利率的调整与定价都会产生一定的影响，依据本文在第三章的相关机制分析，互联网金融的发展可以通过分流社会公众的存款，加剧同业间的市场竞争来推动我国利率市场化。而由于鲶鱼效应的存在，互联网金融的介入会激起其他银行的竞争，也使得互联网金融对利率市场化产生正向影响。此外，金融科技产品依靠其买卖的便利性和高收益率等特点使得客户获得以市场为基准的收益，这也在实质上促进了存款利率的市场化。

基于上述的分析，我们认为互联网金融除了直接影响商业银行的收益水平外，还在一定程度上通过加速利率市场化进程来实现这一影响，因此，我们提出如下假设：

H3：互联网金融发展会促进利率市场化的进程进而影响银行的盈利能力。

## 4.2研究设计

### 4.2.1变量选取

1）被解释变量的选取

本文主要研究的是商业银行的盈利能力。对于商业银行获利水平这一指标，学界通常会采用全部资产的回报率（ROA）或者股东权益报酬率（ROE）来判断银行盈利能力的水平。考虑到股东权益报酬率（ROE）代表的是净资产的收益率，更多的反映了股东的财富所能带来的收益水平，而总资产报酬率（ROA）则反映了企业全部资产的获益水平，不仅包含了权益部分的盈利水平，还包含了负债带来的收益，能更好地反映银行总体的盈利水平。

因此，本文选择了平均总资产收益率（ROA）作为验证H1与H2的模型的被解释变量。在验证H3时，我们选取了利率市场化指数（IR）以及ROA作为探究中介效应的被解释变量。

但在后续对实证结果进行稳健性检验时，本文使用了股东权益报酬率（ROE）替换了模型中的被解释变量，对结果进行进一步的验证。

净息差（NIM）指的是银行的净利息收入和银行全部生息资产的比值，其本质上也代表了生息资产的收益率，在一定程度上也反映了商业银行的盈利水平，因而也将其作为本文稳健性检验环节时的被解释变量。上述的财务数据均来自Wind数据库与银行的年报，IR则来自于附录中的构造。

2）解释变量的选取

本文的研究问题为利率市场化以及互联网金融的发展对于商业银行盈利能力产生的影响，基于此，本文的核心解释变量为利率市场化指数（IR）以及互联网金融指数（IF）。

其中，利率市场化指数在本文附录中进行了构建，由于评价体系中的部分政策发布于当年年中以及年末，为使其影响更加直观，本文的利率市场化指数选择了较其他变量做了时间差的处理，以反映这一指标对于获利水平的影响。

而互联网金融指数，则是通过我国的第三方交易的规模来进行量化，虽然互联网金融的业务繁多，品类复杂，但这一数据其在一定程度上代表了我国互联网金融的发展程度，将交易规模取自然对数作为互联网金融指数来进行本文的实证分析，此数据来源于Wind行业数据库以及艾瑞行业报告。

3）控制变量的选取

对于控制变量，根据本文在第二章的综述可以看出，既往学者们对于商业银行获取利润水平的相关研究主要是从宏观微观两个层面来考虑控制因素。

在国家宏观经济层面，前人普遍选取了GDP代表宏观经济水平，对该数据取自然对数；选取了CPI作为通货膨胀的考量因素。国内生产总值反映国家经济的总体发展水平，在一定程度上控制了宏观层面等因素对银行盈利水平产生的影响。

而在银行自身微观层面，根据既往学者在研究中选取的变量，由于银行的体量代表了其市场份额与业务规模，在一定程度上对其盈利能力会造成影响，因而选取银行资产作为控制变量，对该数据取自然对数。除此以外，贷款与存款的比例反映了传统业务的水平，资本充足率反映了其对于自身风险管控的能力、净利差反映了银行利息收入的水平；这些银行特有的财务指标，也在一定程度上影响着被解释变量，因此也都将其选定为本文的控制变量。上述的财务数据均来自Wind数据库与银行的年报。

本文涉及的变量汇总如下表所示：

表4.2-1 变量定义表

| 变量类型 | 变量名称 | 符号 | 定义 |
| --- | --- | --- | --- |
| 总资产收益率 | ROA | 净利润/资产总额 |
| 净资产收益率 | ROE | 净利润/权益总额 |
| 净息差比 | NIM | 利息净收入/生息资产平均余额 |
| 互联网金融 | IF | 用第三方交易的规模取自然对数 |
| 利率市场化指数 | IR | 利率市场化程度的量化 |
| 净利差比 | NIS | 生息资产收益率—计息负债付息率 |
| 非利息收入占比 | NIIR | 非利息收入/总收入 |
| 不良贷款率 | NPL | 不良贷款金额/总贷款金额 |
| 银行规模 | Size | 银行资产总额的自然对数 |
| 资本充足率 | CAR | 资本总额/加权平均风险资产 |
| 存贷比例 | LDR | 贷款总额/存款总额 |
| 国内生产总值 | GDP | 反映宏观经济水平，取自然对数 |
| 消费者价格指数 | CPI | 反映通货膨胀率 |

4）样本选择

对于样本的选择，本文选取了不同类型的样本，在后续会对其进行分组回归，同时，在时间区间上，选择了新冠肺炎疫情暴发前十年间的数据，一来利率市场化尚未进展到程度较高的层面，占据市场规模大部分的存贷款利率仍在放开的过程中，能体现其发展的进程；二来这十年间互联网高速发展，网络金融的业务与平台也不断的兴起，能够体现出发展的过程。

共三大类18家银行，选取了2010年至2019年10年间的数据。具体内容如下表所示：

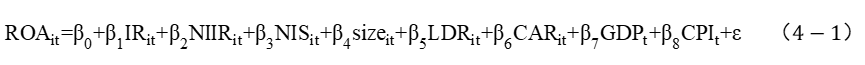
表4.2-2 研究样本汇总

| 大型银行代表 | 中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国交通银行。 |
| --- | --- |
| 全国股份制银行代表 | 招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、兴业银行、平安银行。 |
| 城市商业银行代表 | 上海银行、北京银行、江苏银行、南京银行、宁波银行。 |

### 4.2.2模型构建

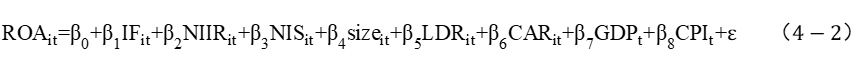
基于上述变量的选取，以及4.1中提出的假设，本文构建以下模型对研究问题进行实证分析：

1）商业银行盈利水平受利率市场化的影响



其中i代表银行个体，t代表年份。同时，我们还考虑到了银行的异质性，对其进行了分组回归。

2）商业银行盈利水平受互联网金融的影响

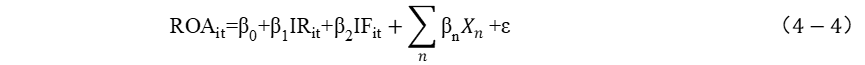
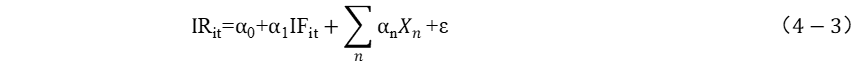


其中i代表银行个体，t代表年份。同时，我们还考虑到了银行的异质性，对其进行了分组回归。

为了结果的稳健性，本文将使用净资产回报率（ROE）以及净息差比（NIM）来替代被解释变量进行回归检验。此外，本文使用的是面板数据，为了避免变量内生性因素带来的影响，在稳健性检验中，我们还引入了GMM动态面板模型进行回归分析。

3）利率市场化对银行盈利能力产生的中介作用

基于本文的假设三，为了验证互联网金融通过加速利率市场化程度来影响银行的盈利水平，本文提出模型（3）与模型（4）通过对因果进行逐步检验来验证这一效应。通过（2）来验证互联网金融会抑制商业银行的盈利能力，通过（3）来验证互联网金融会促进利率市场化进程，最后通过（4）来验证二者之间存在部分中介效应。



其中i代表银行个体，t代表时间，Xn表示第n个控制变量。

### 4.2.3 回归方法的选取

本文选取的研究样本为面板数据，对于面板数据的回归分析研究中普遍采用固定效应模型或者随机效应模型，而为了确定本文的研究具体适用于哪种回归方法，需要对二者进行Hausman检验。

本节对4.2.2中提出的四个模型进行了豪斯曼检验，来确定本文实证回归的模型，检验结果如下表：

表4.2-3 Hausman检验结果

| 模型 | 统计量 | P值 | 结论 |
| --- | --- | --- | --- |
| （1） | Chi2(9) =26.55 | 0.0017 | 选择固定效应模型 |
| （2） | Chi2(9) =29.67 | 0.0005 | 选择固定效应模型 |
| （3） | Chi2(9) =29.30 | 0.0039 | 选择固定效应模型 |
| （4） | Chi2(9) =31.53 | 0.0005 | 选择固定效应模型 |

从表中可以看出，模型（1）的Hausman检验的P值为0.0017，小于0.01；模型（2）的Hausman检验的P值为0.0005，小于0.01；模型（3）的Hausman检验的P值为0.0039，小于0.01；模型（4）的Hausman检验的P值为0.0005，小于0.01，因此对于本文提出的四个模型均拒绝原假设，使用FE模型进行回归分析。

# 5 实证分析

## 5.1描述性统计分析

通过对本文研究样本的数据进行描述性统计，如表5.1-1所示。我们对180个样本数据进行了观测。从表中我们可以看出，样本银行的ROA均值为1.055%，表明其整体的收益水平较高，而其标准差也较低，表明各个银行之间的波动率较低。

对于衡量互联网金融的第三方交易规模的最大值与最小值的倍数也较大，这一明显的随时间波动的变化使得其作为解释变量较为合适，反映了这10年间我国飞速发展的互联网金融产业。而本文构建的利率市场化指数的均值为0.856分，表明我国的利率市场化以及达到了较高的程度。

表5.1-1 2010-2019年间中国18家商业银行变量描述性统计结果

| 变量 | N | 均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ROA | 180 | 1.05544 | 0.18684 | 0.64 | 1.47 |
| CAR | 180 | 12.7607 | 1.53652 | 9.88 | 17.52 |
| NPL | 180 | 1.19806 | 0.41201 | 0.38 | 2.39 |
| LDR | 180 | 74.2955 | 11.3627 | 47.43 | 113.05 |
| Size | 180 | 10.4795 | 1.15901 | 7.70298 | 12.6152 |
| NIM | 180 | 2.33883 | 0.39082 | 1.25 | 3.48 |
| NIS | 180 | 2.23172 | 0.37638 | 1.32 | 3.23 |
| NIIR | 180 | 23.7941 | 9.37896 | 5.62 | 51.09 |
| IF | 180 | 3.0265 | 1.8776 | 0.0953 | 5.5258 |
| ROE | 180 | 17.2487 | 3.7424 | 10.61 | 26.65 |
| IR | 180 | 0.85551 | 0.14723 | 0.6518 | 1 |
| GDP | 180 | 29.9513 | 0.25635 | 29.4372 | 30.2899 |
| CPI | 180 | 2.58956 | 1.12599 | 1.43702 | 5.5539 |

对于其他控制变量的观测值，就非利息收入占比NIIR这一指标而言，最小值与最大值之间相差倍数较大，且其标准差在各项数据中也较高，表示该数据波动较大，说明受到利率市场化与互联网金融发展的影响，为了应对存贷利差收入可能带来的风险，在这10年间我国的收入结构有了较大的改变。

从标准差可以看出，商业银行的不良贷款率、资本充足率、存贷比率均存在着较大的波动，结合本文在第三章中的分析，表明了商业银行在受到冲击后，其自身的信贷风险也会有波动，对这一风险的管理投入也会发生改变。对于本文的被解释变量，标准差相对较小，总体波动不大，并且极差也不大，不存在异常波动的数据。

## 5.2 回归结果及分析

1）利率市场化对商业银行盈利能力的影响

为验证假设H1，对模型（1）进行回归，得到的结果如表5.2-1所示。

从表中全样本的回归结果中，我们可以看出商业银行的总资产回报率（ROA）与利率市场化指数（IR）在1%的水平上呈现显著负相关关系，这表明随着银行获取收益的水平随着利率市场化程度的推进而降低，这与5.1.1中提出的假设基本相符合，这种冲击对于银行的经营造成了负向影响。

表5.2-1 商业银行盈利能力受利率市场化影响的回归结果

|  | 全样本 | 大型银行 | 股份制银行 | 城市商业银行 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| IR | -0.7347\*\*\* | -0.3674\* | -0.4626\*\* | -0.5136\*\*\* |
|  | （-6.05） | （-1.70） | （-2.05） | （-2.76） |
| NIIR | 0.0062\*\*\* | 0.0021 | 0.0004 | 0.0046\*\*\* |
|  | （4.53） | （0.50） | （0.13） | （3.10） |
| NIS | 0.1904\*\*\* | 0.0721 | 0.1952\*\*\* | 0.1358\*\*\* |
|  | （7.55） | （1.06） | （4.13） | （4.95） |
| SIZE | -0.2576\*\*\* | -0.9205 | -0.4159\*\*\* | -0.3947\*\*\* |
|  | （-4.92） | （-3.25） | （-3.55） | （-5.27） |
| LDR | -0.0055\*\*\* | -0.0026 | -0.0056\*\*\* | -0.0079\*\*\* |
|  | （-5.66） | （-0.70） | （-3.47） | （-6.24） |
| CAR | -0.0122\* | -0.0264\* | -0.0108 | 0.0111 |
|  | （-1.84） | （-1.72） | （-0.88） | （1.28） |
| GDP | 0.5723\*\*\* | 0.9348\*\*\* | 0.9290\*\*\* | 0.7801\*\*\* |
|  | （7.18） | （4.17） | （5.68） | （7.04） |
| CPI | -0.0134\* | -0.0165 | -0.0046 | -0.0081 |
|  | （-1.97） | （-1.49） | （-0.38） | （-0.94） |
| \_cons | -12.7313\*\* | -15.2162\*\*\* | -21.9299\*\*\* | -18.2694\*\*\* |
|  | （-6.47） | （-3.80） | （-5.55） | （-6.45） |
| N | 180 | 50 | 80 | 50 |
| R-sq | 0.7772 | 0.8480 | 0.7693 | 0.9130 |

注：括号内为t统计量，其中\*\*\* p＜0.01, \*\* p＜0.05，\* p＜0.1.

为了探究不同种类银行之间的异质性带来的影响，我们在分析时依据表4.2-2将样本分成了三组。各个分组回归的R-sq均较高，表明回归的拟合程度较高。从结果中可以看出，大型银行在10%的水平上负相关；股份制银行在5%的水平上呈现负相关性；而城商行则在1%的水平上显著负相关。这与全样本回归的结果基本一致，也符合假设H1所提出的内容。而从分组回归的系数中可以看出，大型国有银行的回归系数的绝对值在三组中最低，表明其受到的影响相对较小，而城商行的系数的绝对值最高，表明其受到市场化的冲击最大，这种差异可能是源于市场的份额、业务规模和银行自身抵抗风险的能力而产生的；也表明了银行自身的规模与实力是其面对利率波动的冲击时的重要保障。

除去核心解释变量带来的影响外，对于控制变量的分析也同样重要。从表中我们可以看出，在全样本以及城商行这两组的回归中，非利息收入占比（NIIR）也与银行获利水平之间呈现出显著正相关关系。这表明在利率自由化的背景下，银行为了银行利率的定价、波动，同业间的竞争等方面带来的压力，开始逐渐的调整自身的收入结构，在传统的存贷业务之外开拓新兴业务以增加非利息收入在利润中的比重，这一模块在银行的经营体系也逐渐扮演起了越来越重要的角色。而净利差（NIS）在除了大型银行的三组中均在1%的水平上呈现出显著的正相关性，也表明虽然银行的经营受到了利率自由化的冲击，但利息收入仍然是银行的主要收入来源，稳定这一业务也同样是在受到冲击时的重要举措之一。而上述三组样本的存贷比与获利水平的负向关系，也体现了在利息收入受到利率自由化冲击的背景下，单纯提高这一比例并不能为银行带来正向影响 。

除此以外，除了大型银行以外的其他三组的回归结果均表明，其自身的资产规模与其获取收益的水平之间均在1%的水平上呈现出显著的负相关关系，这可能是因为在利率自由化的进程中，银行的传统业务受到了冲击，这可能导致银行有过多的闲置资产未能带来合理的收益，反而为其增加了额外的管理成本，带来了一定的损失。

而在宏观层面，从四组的回归结果中可以看出GDP与被解释变量均在1%的水平上呈现出显著正向关系，而CPI也基本都体现为负相关性。这也体现了银行业作为国家金融的基石，与宏观经济息息相关的特点。

2）互联网金融发展对商业银行盈利能力的影响

为了验证假设H2，我们对模型（2）进行回归，得到的结果如表5.2-2所示。

从全样本的回归结果中，我们可以看出盈利水平（ROA）与互联网金融（IF）在1%的水平中呈现出了显著的负相关的关系。这一结果揭示了互联网金融的发展对商业银行的获取收益的水平造成了一定的冲击，与5.1.2中提出的假设基本相符。

而在探究银行异质性对结果产生的影响中，各个分组回归的R-sq均较高，表明回归的拟合程度较高。对于IF这一变量，我们可以看到三个分组的回归系数的符号也均为负值，且三组均在10%以内的水平上显著。分组回归的结果也都符合这一假设。

在系数的对比中，大型国有银行系数的绝对值最大，表明网上金融的发展对其影响最大，而城商行的系数的绝对值最小，表明其受到的影响较低。这可能是因为网上金融的发展主要挤占了大型银行所涉及的业务有关。随着互联网金融的兴起，对银行的各个业务都造成了挤压，对其自身的盈利水平以及业务风险都造成了一定程度的负向影响。而根据郭品等人（2015）提出的影响机制分析，互联网金融通过降低银行的收益，进而降低了对于银行的管理水平，从而使潜在风险的发生可能性加大。

表5.2-2 商业银行盈利能力受互联网金融影响的回归结果

|  | 全样本 | 大型银行 | 股份制银行 | 城市商业银行 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| IF | -0.1130\*\*\* | -0.1364\*\*\* | -0.0662\* | -0.0554\*\* |
|  | （-7.39） | （-5.09） | （-1.90） | （-2.11） |
| NIIR | 0.0057\*\*\* | -0.0044 | -0.0001 | 0.0050\*\*\* |
|  | （4.35） | （-1.23） | （-0.03） | （3.14） |
| NIS | 0.1561\*\*\* | -0.0290 | 0.1781\*\*\* | 0.1366\*\*\* |
|  | （6.19） | （-0.50） | （3.68） | （4.80） |
| SIZE | -0.1584\*\*\* | -0.1968 | -0.3811\*\*\* | -0.3702\*\*\* |
|  | （-2.90） | （-0.72） | （-2.94） | （-3.92） |
| LDR | -0.0032\*\*\* | -0.0016 | -0.0037\* | -0.0069\*\*\* |
|  | （-3.22） | （-0.54） | （-1.88） | （-4.66） |
| CAR | 0.0030 | -0.0203 | -0.0030 | 0.0166\* |
|  | （0.43） | （-1.66） | （0.23） | （1.85） |
| GDP | 0.7693\*\*\* | 0.9559 \*\*\* | 1.0393\*\*\* | 0.8540\*\*\* |
|  | （8.99） | （5.41） | （6.15） | （7.38） |
| CPI | 0.0028 | 0.0006 | 0.0025 | 0.0022 |
|  | （0.48） | （0.07） | （0.22） | （0.27） |
| \_cons | -20.2734\*\*\* | -24.1564\*\*\* | -25.9956\*\*\* | -21.1540\*\*\* |
|  | （-8.54） | （-6.54） | （-5.79） | （-6.66） |
| N | 180 | 50 | 80 | 50 |
| R-sq | 0.7965 | 0.9037 | 0.7674 | 0.9064 |

注：括号内为t统计量，其中\*\*\* p＜0.01, \*\* p＜0.05，\* p＜0.1.

而除去核心解释变量外，对其他控制变量的分析也尤为重要。

从上表中可以看出，全样本和城商行两组的NIIR对银行获利水平的影响均在1%的水平上呈现出显著正向关系，这表明多元的业务结构将会是银行提高收益水平，降低风险的重要举措。而NIS在除了大型银行外的三组中也表现为显著的正向关系，这也同样说明了，即使网络金融对于传统的存贷业务进行了挤占，利息收入仍旧是银行的重要收入来源。其在开拓新业务的同时也要注重稳定利息收入，也提醒银行要加强对于信贷风险的管理。存贷比在四组中均呈现的负向关系，表明了在网络金融冲击的背景下，传统利息收入收到打击，这一比率也并不再是越高越好。

而在宏观层面，从四组的回归结果中可以看出GDP与被解释变量均在1%的水平上呈现出显著正向关系，这也体现了银行业作为金融的基础，与宏观经济息息相关的特点。

对于银行的个体层面的控制因素，在除了大型银行外的三组中，银行资产规模均和获利水平呈现显著负相关关系。正如我们在模型（1）中的分析一样，这可能是因为在网络金融平台挤占了银行的部分业务后，银行有过多的闲置资产未能带来合理的收益，反而为其增加了额外的管理成本，带来了一定的损失。

3）互联网金融与利率市场化的关系

为了验证假设H3中提出的中介效应，我们对模型（2）、（3）、（4）进行了回归，结果如表5.2-3所示。本章为了验证这一效应，采用了因果逐步回归法，通过三个模型来逐步分析中介效果。

模型（2）验证了IF与ROA之间的显著性，反映了网络金融对于盈利水平独立的影响，具体的结果解读我们在上一节进行了论述。

模型（3）验证了IF与IR之间的显著性，结果表明IF对IR会产生显著的正向影响。跟据本文第二章提到的相关研究以及第三章做出的机制分析的内容，互联网金融在一定程度上会增加利率市场化的进程。

模型（4）则验证了IF、IR对ROA的相关性。根据逐步回归法，若在此模型中IF的系数不显著且IR的系数显著，则可以说明三者之间存在完全显著的中介效应。若此模型中IF与IR的系数均显著，则表明三者之间存在部分中介效应，而根据下表的结果我们可以看出，变量之间存在着部分中介效应，且这一效应显著。

本节通过对三个模型的实证分析，检验了互联网金融能够在一定程度上加速利率市场化的进程，进而影响商业银行的盈利能力，这一结果与假设H3基本相符合。

表5.2-3 商业银行盈利能力受互联网金融影响的回归结果

|  | （2） | （3） | （4） |
| --- | --- | --- | --- |
| 变量名称 | ROA | IR | ROA |
| IF | -0.1130\*\*\* | 0.6297\*\*\* | -0.0852\*\*\* |
|  | （-7.39） | （7.77） | （-4.84） |
| IR |  |  | -0.4403\*\*\* |
|  |  |  | （-2.97） |
| NIIR | 0.0057\*\*\* | 0.0006 | 0.0060\*\*\* |
|  | -4.35 | （0.93） | （4.67） |
| NIS | 0.1561\*\*\* | 0.0198 | 0.1648\*\*\* |
|  | （6.19） | （1.48） | （6.65） |
| SIZE | -0.1584\*\*\* | -0.0024 | -0.1594\*\*\* |
|  | （-2.90） | （-0.08） | （-2.99） |
| LDR | -0.0032\*\*\* | -0.0007 | -0.0036\*\*\* |
|  | （-3.22） | （-1.37） | （-3.60） |
| CAR | 0.003 | -0.0062 | 0.0003 |
|  | -0.43 | （-1.70） | （0.04） |
| GDP | 0.7693\*\*\* | 0.3823 | 0.7861\*\*\* |
|  | -8.99 | （0.84） | （9.40） |
| CPI | 0.0028 | -0.2149\*\*\* | -0.0067 |
|  | -0.48 | （-6.89） | （-1.01） |
| \_cons | -20.2734\*\*\* | -0.3364 | -20.4215\*\*\* |
|  | （-8.54） | （-0.27） | （-8.81） |
| N | 180 | 180 | 180 |
| R-sq | 0.7965 | 0.9408 | 0.8076 |

注：括号内为t统计量，其中\*\*\* p＜0.01, \*\* p＜0.05，\* p＜0.1.

## 5.3 稳健性检验

为了探究5.2中回归结果的可靠性，在本节我们将进行稳健性检验。

1）替换被解释变量

将本文模型（1）与（2）中的被解释变量ROA，替换成ROE以及NIM。前者反映了银行自有权益部分能够带来的收益水平，而后者则反映了银行的生息资产能够带来的利息收入。对上述模型进行回归，得到的结果表明利率市场化指数IR以及互联网金融指数IF与替换的被解释变量均在1%的水平中呈现显著的负相关关系，与主回归的结果基本一致，与提出的假设相符。基于此，本文认为5.2中的回归结果较为可信。

2）替换研究模型

考虑到变量的内生性问题，为了避免前一期经营状况对下一期获益能力带来的影响，对于面板数据，我们使用动态模型GMM进行检验，将ROA1（表示提前一期的ROA）作为解释变量加入到原模型中，回归的结果与5.2中主回归的结果基本一致，也与提出的假设相符，基于此，本文认为这一实证结果较为可信。检验结果如下表所示：

表5.3-1 利率市场化对银行盈利能力影响的稳健性检验

|  | ROA | ROE | NIM | GMM模型 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| IR | -0.7347\*\*\* | -15.8898\*\*\* | -0.3010\* | -0.5352\*\*\* |
|  | （-6.05） | （-7.02） | （-1.82） | （-6.36） |
| ROA1 |  |  |  | 0.5659\*\*\* |
|  |  |  |  | （11.50） |
| NIIR | 0.0062\*\*\* | 0.0257 | -0.0039\*\* | 0.0036\*\*\* |
|  | （4.53） | （1.01） | （-2.09） | （3.94） |
| NIS | 0.1904\*\*\* | 2.2493\*\*\* | 0.8362\*\*\* | 0.0985\*\*\* |
|  | （7.55） | （4.79） | （24.40） | （5.24） |
| SIZE | -0.2576\*\*\* | 0.6273 | -0.2765\*\*\* | -0.0644 |
|  | （-4.92） | （0.64） | （-3.89） | （-1.62） |
| LDR | -0.0055\*\*\* | -0.1059\*\*\* | -0.0012 | -0.0023\*\*\* |
|  | （-5.66） | （-5.85） | （-0.88） | （-3.16） |
| CAR | -0.0122\* | -0.6631\*\*\* | -0.0106 | -0.0017 |
|  | （-1.84） | （-5.35） | （-1.17） | （-0.36） |
| GDP | 0.5723\*\*\* | 1.2571 | 0.4826\*\*\* | 0.2578\*\*\* |
|  | （7.18） | （0.85） | （4.46） | （3.33） |
| CPI | -0.0134\* | -0.1964 | -0.0196\*\* | 0.0155\*\*\* |
|  | （-1.97） | （-1.55） | （-2.12） | （2.69） |
| \_cons | -12.7313\*\* | -2.1738 | -10.4618\*\*\* | -6.2895\*\*\* |
|  | （-6.47） | （-0.06） | （-3.91） | （-3.06） |
| N | 180 | 180 | 180 | 180 |
| R-sq | 0.7772 | 0.8709 | 0.9321 | 0.9167 |

注：括号内为t统计量，其中\*\*\* p＜0.01, \*\* p＜0.05，\* p＜0.1.

对模型（1）的结果进行检验，可以看出选取ROE以及NIM作为替代后，IR与其仍然呈现出负向关系，且均在小于10%的水平下显著。而为了解决个体的内生性问题，我们加入了提前一期的ROA做了动态模型的回归，结果表明IR仍然与ROA在1%的水平上显著负相关。且其他控制变量的显著性虽然发生了一定程度的改变，但其符号与主回归模型基本一致，三个稳健性模型的R-sq均较高，表明模型的拟合程度较好。

表5.3-2 互联网金融对银行盈利能力影响的稳健性检验

|  | ROA | ROE | NIM | GMM模型 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| IF | -0.1130\*\*\* | -1.5729\*\*\* | -0.1041\*\*\* | -0.0492\*\*\* |
|  | （-7.39） | （-4.94） | （-5.13） | （-2.74） |
| ROA1 |  |  |  | 0.5059\*\*\* |
|  |  |  |  | （9.00） |
| NIIR | 0.0057\*\*\* | 0.0171 | -0.0042\*\* | 0.0036\*\*\* |
|  | -4.35 | （0.63） | （-2.44） | （3.58） |
| NIS | 0.1561\*\*\* | 2.0275\*\*\* | 0.7875\*\*\* | 0.1029\*\*\* |
|  | （6.19） | （3.86） | （23.50） | （4.94） |
| SIZE | -0.1584\*\*\* | 1.1998 | -0.1312\* | -0.0665 |
|  | （-2.90） | （1.05） | （-1.81） | （-1.45） |
| LDR | -0.0032\*\*\* | -0.0793\*\*\* | 0.0013 | -0.0015\* |
|  | （-3.22） | （-3.79） | （0.95） | （-1.89） |
| CAR | 0.003 | -0.4910\*\*\* | 0.0060 | 0.0040 |
|  | -0.43 | （-3.43） | （0.66） | （0.73） |
| GDP | 0.7693\*\*\* | 3.0221\* | 0.7291\*\*\* | 0.2886\*\*\* |
|  | -8.99 | （1.70） | （6.42） | （2.96） |
| CPI | 0.0028 | 0.1655 | -0.0137\* | 0.0228\*\*\* |
|  | -0.48 | （1.35） | （-1.75） | （3.71） |
| \_cons | -20.2734\*\*\* | -74.2865 | -19.6010\*\*\* | -7.5901\*\*\* |
|  | （-8.54） | （-1.50） | （-6.22） | （-2.74） |
| N | 180 | 180 | 180 | 180 |
| R-sq | 0.7965 | 0.8529 | 0.9407 | 0.9011 |

注：括号内为t统计量，其中\*\*\* p＜0.01, \*\* p＜0.05，\* p＜0.1.

对模型（2）的结果进行检验，可以看出选取ROE以及NIM作为替代后，IF与其仍然呈现出负向关系，且均在小于1%的水平下显著。而为了解决个体的内生性问题，我们加入了提前一期的ROA做了动态模型的回归，结果表明IF仍然与ROA在1%的水平上显著负相关。且其他控制变量的符号与主回归模型基本一致，三个稳健性模型的R-sq均较高，表明模型的拟合程度较好。

结束语

本文基于1.2.1中提出的研究问题，对在利率市场化以及互联网金融的背景下，我国商业银行的盈利水平会收到的影响。我们首先通过对既往文献的研究，归纳总结了既往学者对于相关问题的研究成果，并将它们的观点按照类别就行了整理。其次，我们通过理论分析，对商业银行的一些财务指标随时间的变化进行了分析，以了解影响商业银行盈利性水平的部分因素。本文对我国利率市场化的进程进行了归纳整理，并基于此，依照既往学者的方法，构建了利率市场化指数，用于量化这一进程。本文对互联网金融可能对银行造成的影响进行了理论分析，并认为在不同的假设下，银行的盈利能力以及面临的风险可能会受到不同的影响。最后，我们构建了本文的实证模型，选取了合适的样本与变量，对2010-2019年十年间我国18家商业银行的面板数据进行了回归分析，基于上述研究，我们得到如下结论：

1）利率市场化在一定程度上会降低商业银行的盈利能力。目前，我国的这一进程尚未完全完成，仍然面临着由利率双轨制向并轨制转型的问题。而随着央行对我国的利率体系逐渐放开，收入主要依靠存贷利差的商业银行与以往相比会受到冲击，并且本文也基于经验证据证明了这一结论。

2）互联网金融的发展会挤占商业银行的部分业务，因而导致其盈利水平的下降。随着我国互联网的不断发展，互联网企业也纷纷涉足了金融行业，而这些大型企业推出的软件，改变了既往网银、信用卡等的支付方式。与此同时，这些软件的投资理财功能的完善，也挤占了传统的银行存款理财的方式，对银行的资产受到了一定的冲击，本文基于经验证据，证明了互联网金融的发展对于商业银行的盈利水平会造成负面影响。

3）我国商业银行的经营状况在不断改变，非利息收入占比呈现上升趋势。在上述大背景对银行造成负面影响下，我国商业银行也在积极寻求对策，这体现在不断上升的非利息收入占比上，改变传统的收入结构能够帮助银行更好地应对利率风险，以及业务单一的风险。同时，商业银行的不良贷款率较之以往也呈现稳定趋势，表明商业银行对自身不良贷款的管理水平与重视程度都有所提高。

4）互联网金融对于商业银行存在双刃剑效应。在理论的分析探究二者之间的影响时，我们假设互联网一方面会由于挤占效应而降低银行的收入来源，另一方面也会降低银行的管理成本，提高管理效率，以及带来潜在的新业务。基于此，有效利用这一背景在一定程度上可以缓解其带来的冲击。

5）利率市场化对于非国有银行的影响更大，通过对样本中除去五家大型银行以外的银行进行分组回归，验证了股份制与城商银行对利率市场化指数的相关性系数更大。

6）互联网金融在一定程度上会加速利率市场化进程，进而影响商业银行的盈利能力，存在一定的中介作用。

基于上述的总结以及研究结论，本文提出如下对策与建议

1）收入结构多元化

面对盈利能力受到冲击，传统业务受到挤占威胁的情况下，商业银行不能再过分依赖于存款贷款业务，结算和代理等业务，而是应当主动拓展新业务，增加收入结构的多样性，提高非利息收入在总收入中的比例，以此不断优化银行的利润结构。

2）稳定利息收入

银行需要收入多元化转型，但另一方面，利息收入长久以来始终是银行收入来源的重中之重，在面临利率市场化的冲击下，银行应该尽量稳定利息带来的收入，提高自身的议价能力，保证自身利润的稳定性。

3）发挥利用互联网金融的优势

在上述理论分析中提及到，互联网金融除了带来冲击外，也同样为商业银行带来了机会与便利。银行业应当充分利用这一优势，降低自身的管理成本，提高管理效率，以此降低互联网带来的冲击。

4）加强风险管理

基于商业银行经营现状的分析，我国的商业银行应当继续关注自身的不良贷款率与资本充足率，将不良贷款维持在较稳定的水平，以防信贷风险给银行盈利造成打击。同时，也要保证资本充足率维持在较高水平，以保证债权人与投资者的资产不受到损害，进而维持银行的长久发展。

致 谢

五月的武汉逐渐开始变得湿热起来，写到这里的时候才觉得恍惚，时间仿佛回到了2018年初至时的盛夏。本科四年在这座园子里认识了很多老师和朋友，他们带给了我太多太多的回忆。然疫情充斥了大学生活的后半段，如今想来却依旧是不舍大于遗憾。

感谢刘高峡老师在我撰写论文时对我的指导，犹记得财务会计课程和ERP实验中您的耐心讲解。感谢与我同组做毕设的两位伙伴，在一次次的改稿中互相鼓励，互相监督。

感谢朱婷以及她所归属的中国女子排球队，这一年见证了她们奥运折戟沉沙，却依旧热爱的执着。感谢航天员王亚平以及神舟十三号乘组在大四一年对我的鼓舞。感谢桃子与医生间或地劝学，以及那些让我无数次受到鼓舞的纯粹的奉献社会的家国情怀，他们帮助我找到了自己热爱的事业；感觉明达和班班在我无数次低落时带来的欢愉；感谢87版《红楼梦》在毕设期间丰富了我的精神世界……

愿自己在离开校园的日子里依旧能够终身学习，成为对社会有贡献的人。