

非信贷业务与银行绩效*

李广子 张 翼

内容摘要：通过发展非信贷业务实施业务结构调整已经成为我国银行业的普遍做法。本文基于 208 家银行 2008—2012 年数据，从资产和收入两个角度分别考察了利率市场化背景下非信贷业务对银行盈利能力和风险的影响及其背后的影响机制。主要发现包括：（1）无论是从资产还是从收入角度来看，非信贷业务总体上都会降低银行的盈利能力并加大银行的风险，这一结论在控制了内生性之后仍然成立。（2）较高的存贷款利差是导致非信贷业务降低银行盈利能力的重要原因：存贷款利差越高，非信贷业务对银行盈利能力的负向作用越明显；随着存贷款利差的降低，非信贷业务对银行盈利能力的负向作用会减弱甚至出现逆转。（3）非信贷业务之所以会加大银行的经营风险，主要是由于非信贷业务本身较高的波动性所引起。本文的研究对于推动我国银行业的发展转型具有重要的参考价值。

关键词：银行绩效 非信贷业务 盈利能力 风险 利率市场化

中图分类号：F831 **文献标识码：**A

DOI:10.16475/j.cnki.1006-1029.2016.10.005

引 言

当前，我国银行业发展面临的外部环境发生了深刻变化。利率市场化导致银行利差缩小、金融脱媒的加剧以及互联网金融业务的兴起增大了银行的运营成本；以《巴塞尔协议 》为标志的新监管标准使得银行业面临的资本约束进一步提高；实体经济部门和个人消费者的金融需求已经从传统的存贷款服务扩展到包括支付结算、投资咨询、财富管理在内的综合化服务。外部环境的变化使得银行业以存贷款业务为主体的传统业务模式越来越难以为继，调整业务结构、转变发展模式已经成为我国银行业的当务之急。唯有如此，银行才能够在变化的外部环境中提升自身竞争力，同时更好地服务于实体经济和个人消费者的金融需求。

作者简介：李广子，经济学博士，中国社会科学院金融研究所副研究员，中国社会科学院国家金融与发展实验室研究员；张翼，经济学博士，西南财经大学金融学院副教授。

* 基金项目：本文系国家自然科学基金青年基金项目（编号 71202133）、国家自然科学基金面上项目（编号 70972009）、2012 国家社科基金重大项目（编号 12&ZD086）和中国社会科学院 2012 年度国情调研项目（编号 1200000011）的阶段性研究成果。

作者感谢 2013 年第十届中国金融学年会、中国社会科学院金融研究所金融论坛、东南大学金融学研讨会参会者的有益评论。作者特别感谢郑红亮、郭金龙、曾刚、董裕平、蔡真、徐枫、王增武、费兆奇，特别是匿名审稿专家的有益建议。文责自负。

在此背景下，近年我国银行业通过业务结构调整实施转型的步伐不断加快。业务结构调整的重点是加快发展存贷款以外的其他资产负债业务以及财富管理、代理结算、投资银行等中间业务等等，以此减轻对存贷款业务的依赖。伴随这一进程，信贷业务的比重有所下降。本文的数据显示，样本银行贷款在营利性资产中占比从 2008 年的 68% 下降至 2012 年的 63%，存贷款利息净收入在营业收入中的占比从 2008 年的 70% 下降至 2012 年的 59%。非信贷业务已经成为银行调整业务结构、实施业务转型的主要抓手。

基于 208 家银行 2008–2012 年数据，本文从资产和收入两个角度分别考察了非信贷业务对银行盈利能力和风险的影响及其背后的影响机制。主要发现包括：(1) 无论是从资产还是从收入角度来看，非信贷业务总体上都会降低银行的盈利能力并加大银行的风险，这一结论在控制了内生性之后仍然成立。(2) 较高的存贷款利差是导致非信贷业务降低银行盈利能力的重要原因：存贷款利差越高，非信贷业务对银行盈利能力的负向作用越明显；随着存贷款利差的降低，非信贷业务对银行盈利能力的负向作用会减弱，甚至出现逆转。(3) 非信贷业务之所以会加大银行的经营风险，主要是由于非信贷业务本身较高的波动性所引起。

与现有文献相比，本文的贡献包括以下三个方面：

第一，本文在非信贷业务度量指标的选择上进行了创新。首先，本文首次将存贷款利息净收入与其他利息净收入区分开来，以更准确地反映银行的非信贷业务。现有文献在考察银行的收入结构时，通常仅考虑利息净收入，对存贷款利息净收入与其他利息净收入不加区分 (Stiroh, 2004; Laeven & Levine, 2007; Demirguc-Kunt & Huizinga, 2010; 周开国和李琳, 2011)。实际上，利息净收入不仅包括存贷款利息净收入，还包括债券投融资、存放中央银行款项、同业拆出拆入款项等业务产生的利息净收入，而这些收入与存贷款业务无关。本文数据显示，2008–2012 年间，样本银行存贷款利息净收入在利息净收入占比分别为 83.12%、79.39%、80.05%、78.52% 和 73.71%，平均占比为 78.96%，即有 21.04% 的利息净收入来自于存贷款业务以外的其他生息业务。在这种情况下，如果对不同种类的利息收入不加区分，那么所得到的分析结论指向便非常模糊：降低或增加利息收入比重究竟指的是哪种业务？因此，对存贷款利息净收入与其他类型的利息净收入进行区分十分必要。其次，在分析非信贷业务时，尽管国外一些文献已经从资产角度进行了讨论 (Stiroh, 2006; Laeven & Levine, 2007)，但据我们所知，国内文献还主要是从收入角度来讨论的 (张雪兰, 2011; 周开国和李琳, 2011; 任哲和邵荣平, 2012; 刘孟飞等, 2012)，国内还没有文献从资产角度来讨论非信贷业务。实际上，资产和收入是反映银行非信贷业务的两个不同维度，二者相互补充。本文从资产和收入两个角度对我国银行业的非信贷业务进行了全面分析，弥补了国内文献的这一不足。

第二，本文选取中国特有监管体制下的贷存比指标作为银行非信贷业务的工具变量，较好地解决了内生性问题 (Laeven & Levine, 2007; Demirguc-Kunt & Huizinga, 2010)。

第三，本文就非信贷业务对银行产生影响的机制进行了探讨。现有文献在考察业务结构与银行盈利能力之间的关系时，并未考察其背后的影响机制 (DeLong, 2001; Stiroh, 2004; Stiroh & Rumble, 2006; Laeven & Levine, 2007; Baele et al., 2007; Goddard et al., 2008; Elsas et al., 2010; 魏成龙和刘建莉, 2007)。本文从存贷款利差角度对非信贷业务影响银行盈利能力的潜在机制进行了讨论。本文的分析表明，非信贷业务是否降低银行的盈利能力与存贷款利差的高低密切相关。这一发现清楚地说明，在什么情况下应该发展非信贷业务，在什么情况下不应该发展非信贷业务。在非信贷业务与银行风险的关系上，本文采用方差分解方法，对银行营利性资产和营业收入增长率的方差进行分解，为理解非信贷业务如何影响银行风险提供了思路。已有文献在进行方差分解时，通常仅考虑收入的风险而未考虑资产的风险 (Stiroh, 2004; 周开国和李琳, 2011)，本文同时对资产和收入的波动性进行分解，拓展了现有研究。

一、文献综述

如何通过业务结构调整来提升银行绩效是学术界普遍关心的一个问题，已有研究较多地从非利息业务角度进行了考察。

非利息业务对银行盈利能力的影响是不确定的。一方面，非利息业务通常面临较小的资本约束，银行能够以较少的资本支撑较多的非利息业务，从而获得高额收益；另一方面，一些非利息业务的开展需要投入较多的人力物力，从而会降低银行盈利。在实证研究中，Kwast (1989)，Gallo et al. (1996) 等发现，银行通过开展证券、共同基金等业务能够获得一定的多元化收益；Chiorazzo et al. (2008)，Demirgüç-Kunt & Huizinga (2010) 也发现，非利息收入能够增加银行的盈利能力。与之相反，Stiroh (2006) 发现银行非利息收入的增加没有使投资者获得更高的资本回报，Mercieca et al. (2007) 有类似发现，Laeven & Levine (2007) 也发现较高的非利息收入占比降低了银行控股公司的市场价值。除考虑非利息收入外，Stiroh (2006)，Laeven & Levine (2007) 等还从非信贷资产角度进行了分析，得到了类似的结论。

在对银行风险的影响上，大多数研究表明，非利息业务加大了银行的经营风险，其原因在于非利息收入与利息收入相比波动性更高。比如，Stiroh (2004) 基于美国数据的研究表明，非利息收入特别是交易收入波动性要高于利息收入，DeYoung & Rice (2004)，Stiroh (2006)，Stiroh & Rumble (2006)，Demirgüç-Kunt & Huizinga (2010) 等有类似发现。Lepetit et al. (2008) 基于欧洲数据的分析表明，与传统贷款业务相比，扩张非利息业务会使得银行面临更高的市场风险和破产风险，对于小银行以及以手续费和佣金收入为主的银行来说尤其如此。Baele et al. (2007) 也发现，银行非利息收入与股票市场的系统性风险正相关。特别是，非利息业务产生的个体风险还可能会在银行体系内传染，最终演变成系统性风险 (Shleifer & Vishny, 2010; Wagner, 2010; Ibragimov et al., 2011)，本轮金融危机的爆发凸显了这一点。当然，非利息业务也可以通过风险分散降低银行的总体风险。不过，除少数文献外 (Gallo et al., 1996)，这一点并未得到很多实证研究的支持。

国内研究中，从盈利能力角度看，王曼舒和刘晓芳 (2013)、陆静等 (2013) 等发现，非利息收入占比有助于提高银行盈利能力；李志辉和李梦雨 (2014) 的研究表明，多元化经营提高了小银行的盈利能力，对大银行则比较模糊；刘孟飞等 (2012) 则发现，多元化经营对银行盈利能力的影响并不明显。从风险角度看，张羽和李黎 (2010)、刘孟飞等 (2012)、任哲和邵荣平 (2012)、陆静等 (2013) 发现，非利息业务能够有效分散风险；但周开国和李琳 (2011)、张雪兰 (2011) 则发现，收入结构多元化与银行风险间并无明显关联。此外，黄隽和章艳红 (2010) 基于美国数据的研究表明，非利息收入增大了银行风险。总体上看，国内关于非利息业务对银行绩效的影响并未达成共识。

据我们所知，几乎所有文献在考察银行收入结构时都是基于利息收入和非利息收入的差异。如前文所述，利息收入不仅包含存贷款产生的利息收入，还包括其他生息业务产生的利息收入。本文对不同类型的利息收入进行区分，以使得分析更为准确。另外，现有文献在分析业务结构对银行盈利能力的影响时，对其背后的机制并未涉及。本文从存贷款利差的角度分析了背后的影响机制，对现有文献形成补充。

二、研究设计

(一) 研究样本

本文通过银行公开资料 (定期财务报告、信息披露公告等) 人工搜集得到 208 家银行 2008—2012 年共计 5 年的营利性资产构成、营业收入构成及银行特征等相关数据。受数据缺失影响，

2008-2012年样本观测值分别为122、172、184、208和181个。208家银行中包含5家大型商业银行、12家股份制银行、100家城市商业银行（以下简称“城商行”）、59家农村商业银行（以下简称“农商行”）和32家农村合作银行（以下简称“农合行”）。截至2012年年底，我国银行业中共有5家大型商业银行，12家股份制银行，144家城商行，337家农商行和147家农合行。样本大型商业银行、股份制银行、城商行、农商行和农合行数量分别占全体机构的100%、100%、69%、18%和22%，具有较高的代表性。此外，208家银行样本涵盖我国除海南、西藏之外的29个省市自治区，区域分布具有广泛的代表性。

（二）分析方法

为剔除异常值影响，本文采取Winsorization方法，对所有小于1%分位数（大于99%分位数）的变量，令其值分别等于1%分位数（99%分位数）。

$$\text{Performance} = \beta_0 + \beta_1 \text{NCBusiness} + \beta_2 X + \varepsilon \quad (1)$$

上式中，各变量定义如下：

1. 因变量：银行绩效（Performance）

本文从盈利能力和风险两个角度来衡量银行绩效。在盈利能力方面，参照现有文献（Berger et al., 2005; Goddard et al., 2008; Lin & Zhang, 2009; 李维安和曹廷求, 2004），以资产收益率（ROA）来衡量银行的盈利能力。在风险方面，方差是一种被广泛采用的衡量指标（Esty, 1998; Stiroh, 2004; Mercieca et al., 2007; Geyfman & Yeager, 2009; 周开国和李琳, 2011），参照已有文献并结合本文解释变量选择和方差分解需要，本文分别以营利性资产增长率的波动性（VPAGrowth）和营业收入增长率的波动性（VIncGrowth）来衡量，营利性资产和营业收入的定义见下文，波动性以样本银行2009-2012年共4年间相应指标的标准差来衡量。

2. 解释变量：非信贷业务（NCBusiness）

本文从资产和收入两个角度来度量银行的非信贷业务。

（1）非信贷营利性资产占比（NCPARatio）

在资产方面，主要关注营利性资产（PA）中贷款（Loan）与非信贷营利性资产（NCPA）的构成。构造的非信贷营利性资产占比（NCPARatio）指标如下：

$$\text{NCPARatio} = \frac{\text{NCPA}}{\text{PA}} = 1 - \frac{\text{Loan}}{\text{PA}} \quad (2)$$

上式中，营利性资产包括贷款、存放同业款项、贵金属、拆出资金、同业借出款项、交易性金融资产、衍生金融资产、买入返售金融资产、可供出售金融资产、持有至到期投资和长期股权投资等，非信贷营利性资产由营利性资产扣除贷款得到。可以看到，该指标越大，非信贷营利性资产在营利性资产中占比越高，银行资产配置对贷款的依赖程度越低。

（2）非信贷营业收入占比（NCIRatio）

在收入方面，主要关注营业收入（Income）中存贷款利息净收入（CI）与非信贷营业收入

本文还采用净资产收益率（ROE）来衡量银行的盈利能力，得到的结果与资产收益率（ROA）基本一致。

计算营利性资产和营业收入的增长率时需要上一年度营利性资产和营业收入数据，受数据限制，2008年度营利性资产增长率和营业收入增长率数据缺失。

尽管存放中央银行款项也会产生利息收入，但基于以下三方面原因，本文没有将存放中央银行款项计入营利性资产：第一，法定存款准备金是存放中央银行款项的主要部分，这部分资产是银行根据规定必须存入中央银行的款项，并不属于银行的主动资产配置行为，而其他营利性资产均属于银行的主动资产配置行为。第二，尽管存放中央银行款项也能产生利息收入，但其利率水平通常较低。以工商银行为例，根据《中国工商银行2012年度报告》，2012年工商银行生息资产中存放中央银行款项产生的利息收入为417.66亿元，占其当年全部利息收入7214.39亿元的5.8%，比重非常小。第三，更为重要的是，除少数银行外，大部分银行在资产负债表中均将存放中央银行款项与现金合并列示，计入“现金及存放中央银行款项”科目。在这种情况下，我们无法得到各家银行存放中央银行款项的准确数据。

(NCI) 的构成。构造的非信贷营业收入占比 (NCIRatio) 指标如下:

$$\text{NCIRatio} = \frac{\text{NCI}}{\text{Income}} = 1 - \frac{\text{CI}}{\text{Income}} \quad (3)$$

上式中, 存贷款利息净收入由贷款利息收入扣除存款利息支出得到; 营业收入为利息净收入、手续费和佣金净收入、投资收益和其他营业收入加总得到; 非信贷营业收入为营业收入中扣除存贷款利息净收入之外的部分。可以看到, 该指标越大, 非信贷营业收入在营业收入中占比越高, 银行收入配置对存贷款利息净收入的依赖程度越低。

需要说明的是, 与现有文献 (Stiroh, 2004; Laeven & Levine, 2007; Demircuc-Kunt & Huizinga, 2010; 周开国和李琳, 2011) 不同, 本文采取的是存贷款利息净收入而非利息净收入。实际上, 二者存在很大差别。存贷款利息净收入反映的是传统的存贷款业务所产生的利息净收入, 仅涉及存贷款业务; 与之相比, 利息净收入范围要广泛得多。利息净收入由利息收入扣除利息支出得到。其中, 利息收入通常包括贷款 (含贴现) 利息收入、债券投资利息收入、存放中央银行款项利息收入、存放及拆放同业及其他金融机构款项利息收入等; 利息支出包括存款利息支出、同业及其他金融机构存放和拆入款项利息支出、发行债券利息支出等。以工商银行为例, 2012 年, 工商银行实现利息收入 7214.39 亿元, 其中贷款 (含贴现) 利息收入 5198.52 亿元, 占比 72.06%; 利息支出 3036.11 亿元, 其中存款利息支出 2494.22 亿元, 占比 82.15%。计算可得, 2012 年工商银行共实现利息净收入 4178.28 亿元, 其中存贷款利息净收入 2704.30 亿元, 占比 64.72%; 相应地, 利息净收入中除存贷款利息净收入之外的部分占比 35.28%。从全样本情况来看, 2008-2012 年间, 样本银行存贷款利息净收入在利息净收入中占比分别为 83.12%、79.39%、80.05%、78.52% 和 73.71%。可以看到, 2008-2012 年间, 样本银行利息净收入中分别有 16.88%、20.61%、19.95%、21.48% 和 26.29% 的比重来自于存贷款业务之外的其他生息业务。从这个意义上讲, 利息净收入本身已经在一定程度上反映了银行的非信贷业务, 因为它不仅涵盖了存贷款业务, 还涵盖了除存贷款业务以外的其他生息业务。实际中, 我们在讨论银行业务转型时, 不仅要关注由生息业务向非生息业务的转型, 同时也要关注从传统的存贷款业务向非存贷款业务的转型。在这种情况下, 将存贷款利息净收入与利息净收入区分开来十分必要。因此, 本文依据存贷款利息净收入对银行的非信贷收入进行测度。

此外, 还需要说明的是, 非信贷营利性资产占比指标与非信贷营业收入占比指标二者互为补充。一方面, 非信贷营业收入占比反映了非信贷营利性资产占比所无法反映的信息。由于银行的表外业务没有在资产负债表中反映, 因此, 非信贷营利性资产占比不能反映银行的表外业务信息, 但在实际中, 表外业务是银行业务的重要组成部分。相反, 银行的表外业务最终会体现在营业收入上, 而非信贷营业收入占比则可以包含这一信息。另一方面, 非信贷营利性资产占比同样反映了非信贷营业收入占比所无法反映的信息。尽管银行的利润表将营业收入分为利息净收入、手续费和佣金净收入和投资收益等项目, 但在实际中, 由存贷款产生的净收入可能不完全反映在利息净收入之中。这是因为, 由于种种原因 (如避免在账面上体现过高的贷款利率), 借款人支付给银行的借款成本可能不完全反映在贷款利息收入上, 而是以其他方式 (如佣金、顾问费等方式) 支付给银行; 类似的, 为了吸收存款, 实际上银行支付给存款人的成本也可能不完全体现在存款利息支出上。在这种情况下, 由存贷款产生的净收入不仅包括存贷款利息净收入, 还可能包括其他部分, 非信贷营业收入占比因此并不能准确地区分银行的信贷业务和非信贷业务。与之相比, 非信贷营利性资产占比通过直接考察贷款与其他营利性资产的数额, 能够在一定程度上避免上述误差, 提供增量信息。

3. 控制变量 (X)

在回归分析中, 本文对反映银行自身特征的变量进行了控制。具体参照 Berger et al. (2005), Stiroh (2004, 2006), Lin & Zhang (2009), 赵昌文等 (2009), 周开国和李琳 (2011) 等, 本文选

参见《中国工商银行 2012 年度报告》。

取的控制变量包括资产规模 (Lnasset, 以银行期末总资产 (万元) 的对数表示)、银行年龄 (Age, 以银行自成立至当年年末的年度数表示)、杠杆率 (Leverage, 以期末股东权益在总资产中占比表示)、第一大股东持股比例 (First) 等。此外, 由于样本涉及 2008-2012 年共 5 个年度, 且包含大型商业银行、股份制银行、城商行、农商行和农合行等 5 种类型, 本文在分析中还通过虚拟变量方式对年度和银行类型进行了控制。

三、非信贷业务与银行绩效

(一) 基本回归结果

本文基于方程 (1) 对非信贷业务与银行绩效的关系进行多元回归分析。需要说明的是, 当绩效指标为盈利能力 (ROA) 时, 分析样本共包含样本银行 5 年数据, 构成非平衡面板数据。在面板数据分析中, 通常有三种方式: 基于普通最小二乘法 (OLS) 的混合回归模型、固定效应模型 (Fixed Effect Model) 和随机效应模型 (Random Effect Model)。本文在分析中利用标准的方法对不同模型进行了比较, 总体上看, 随机效应模型略优于其他两类模型。下文中, 我们将以随机效应模型为基础报告相应的分析结果。当绩效指标为营利性资产增长率的波动性 (VPAGrowth) 或营业收入增长率的波动性 (VIncGrowth) 时, 由于计算波动性使用了所有年度的观测值, 因此, 每家银行对应的因变量只有一个。在这种情况下, 对于解释变量和控制变量, 本文采用其所有年度平均值。此时, 控制变量中不再包括年度虚拟变量, 分析方法采取 OLS 模型。具体结果如表 1 所示。

表 1 中的回归 (1) 和回归 (2) 分别考察了非信贷营利性资产占比 (NCPARatio) 和非信贷营业收入占比 (NCIRatio) 对 ROA 的影响。可以看到, NCPARatio 的回归系数为负, 显著性水平低于 5%, 说明较高的非信贷营利性资产占比会降低银行的盈利能力。这一结果与 Stiroh (2006), Mercieca et al. (2007), Laeven & Levine (2007) 具有一致性。从控制变量来看, 杠杆率 (Leverage) 回归系数显著为正, 说明权益在资产中占比较高、资本充足性较好的银行通常盈利能力较强; 第一大股东持股比例 (First) 的回归系数为负且具有一定的显著性, 说明股权集中会降低银行的盈利能力。资产规模 (Lnasset)、银行年龄 (Age) 等变量对银行盈利能力的影响均不明显。

回归 (3) 考察了非信贷营利性资产占比 (NCPARatio) 对营利性资产增长率的波动性 (VPAGrowth) 的影响。可以看到, NCPARatio 的回归系数为正, 显著性水平低于 1%, 说明营利性资产增长率的波动性会随着非信贷营利性资产占比的提高而显著提高。回归 (4) 考察了非信贷营业收入占比 (NCIRatio) 对营业收入增长率波动性

表 1 非信贷业务与银行绩效 (多变量分析)

因变量	ROA		VPAGrowth (3)	VIncGrowth (4)
	(1)	(2)		
NCPARatio	-0.0023** (0.0010)		0.7514*** (0.1530)	
NCIRatio		-0.0024*** (0.0008)		0.7484*** (0.2140)
Lnasset	-0.0002 (0.0002)	-0.0000 (0.0002)	-0.0292** (0.0140)	-0.0014 (0.0292)
Age	0.0000 (0.0000)	0.0000 (0.0000)	-0.0027 (0.0032)	-0.0195*** (0.0061)
Leverage	0.0174*** (0.0063)	0.0383*** (0.0092)	-0.2015 (0.8624)	-1.0536 (1.7983)
First	-0.0048** (0.0021)	-0.0032 (0.0022)	0.4096*** (0.1174)	0.6216*** (0.2283)
银行类型	控制	控制	控制	控制
年度	控制	控制		
Constant	0.0165*** (0.0054)	0.0103* (0.0060)	0.3151 (0.3012)	0.0278 (0.6150)
Overall R ² (Adj_R ²)	0.2061	0.2554	0.3458	0.4199
Wald chi ² (F-value)	184.02***	112.48***	8.22***	7.35***
BP LM	239.72***	101.57***		
N	656	356	124	80

注: 括号中为回归系数的标准差, BP LM 为随机效应模型 Breusch and Pagan LM 统计量。*、**、*** 分别表示系数在 10%、5%、1% 的显著性水平上异于 0 (双尾)。下同。

(VIncGrowth) 的影响。可以看到, NCIRatio 的回归系数在 1% 的显著性水平上显著为正, 说明营业收入增长率的波动性会随着非信贷营业收入占比的提高而显著提高。因此, 无论从资产还是从收入角度来看, 非信贷业务占比的提高都会显著增大银行的经营风险, 与 DeYoung & Roland (2002), Stiroh (2004, 2006), Mercieca et al. (2007), Baele et al. (2007), Lepetit et al. (2008), Demircuc-Kunt & Huizinga (2010), 黄隽和张艳红 (2010) 等一致。其他控制变量中资产规模 (Lnasset)、银行年龄 (Age) 等对银行风险均有一定的负向影响, 说明银行资产规模越大、经营年限越长, 其业务的波动性会相对较小。第一大股东持股比例 (First) 的回归系数显著为正, 说明股权集中可能会加剧银行业务的波动性。

(二) 内生性的控制

在研究非信贷业务对银行绩效的影响时, 内生性问题无法回避 (Laeven & Levine, 2007; Demircuc-Kunt & Huizinga, 2010)。前文分析表明, 非信贷业务会降低银行的盈利能力并增加银行的风险。但还有一种可能是, 那些盈利能力差、风险高的银行会通过非信贷业务来改变现状, 以获取更多收入来源和风险分散效应。换言之, 不是非信贷业务会降低银行的盈利能力并增加银行风险, 而是那些盈利能力差、风险高的银行更可能开展非信贷业务。

工具变量法是解决内生性问题的一种合适方法。使用工具变量法时, 所选择的工具变量要与解释变量高度相关, 但不与随机误差项相关。在 2015 年 6 月取消贷存比上限监管之前, 贷存比 (Loan/Deposit) 一直是我国银行流动性监管中的一个重要指标, 反映的是银行贷款余额对存款余额的比例。为了降低银行的流动性风险, 监管部门要求贷存比不能超过 75%。本文认为, 贷存比 (Loan/Deposit) 是银行非信贷业务的一个合适工具变量。原因在于: 首先, 根据贷存比的监管规则, 当贷存比较高时, 银行继续发放贷款将会受到限制, 为避免资金闲置, 银行不得不将资产配置到除贷款之外的其他营利性资产, 从而提高非信贷营利性资产占比。与此同时, 非信贷营利性资产的增加又会产生更多的非信贷营业收入, 从而使得非信贷营业收入占比增加。因此, 贷存比与作为解释变量的非信贷营利性资产占比和非信贷营业收入占比密切相关。其次, 由于银行盈利能力和风险不仅受存贷款影响, 还受其他很多因素 (如其他营利性资产、表外业务等) 影响, 因此, 贷存比和作为因变量的银行盈利能力和风险之间并不存在先验的关系。下文中, 本文将采取标准的方法来检验将贷存比作为非信贷业务的工具变量是否合适。

具体地, 本文以贷存比作为工具变量, 采取两阶段最小二乘法 (2sls) 对非信贷业务与银行绩效之间的关系进行重新估计。步骤如下:

第一阶段, 根据方程 (4) 进行回归:

$$NCBusiness = \beta_0 + \beta_1 Loan/Deposit + \beta'_2 X + \varepsilon \quad (4)$$

式 (4) 中, NCBusiness 分别对应非信贷营利性资产占比 (NCPARatio) 和非信贷营业收入占比 (NCIRatio) 指标; Loan/Deposit 为贷存比, 作为非信贷业务的工具变量; X 为 (1) 式中反映银行自身特征的一系列外生变量。根据 (4) 式的回归结果, 可以得到银行相应非信贷业务的估计值 $\overrightarrow{NCBusiness}$ 。

第二阶段, 将 $\overrightarrow{NCBusiness}$ 代入方程 (5), 得到其估计系数。

$$Performance = \beta_0 + \beta_1 \overrightarrow{NCBusiness} + \beta'_2 X + \varepsilon \quad (5)$$

需要说明的是, 银行的贷存比可能受到信贷市场竞争格局的影响。考虑到这一点, 我们在分析中对这一因素进行控制。已有研究通常以给定区域内前几大银行的市场份额来反映本地区银行业市场集中度或竞争状况 (Beck et al., 2004, 2006; Cetorelli, 2004; Cetorelli et al., 2006 等)。借鉴上述做法, 本文以 5 家大型商业银行市场份额指标 (Big Five) 来反映给定省份银行业竞争状况。

感谢匿名审稿专家在此问题上的建议。

具体地，对于给定省份，5家大型商业银行市场份额以该省份工行、农行、中行、建行、交行等5家大型商业银行人民币贷款余额（万元）在本省全部人民币贷款余额（万元）中的比例来表示。该指标取值越高，表示该省份银行业市场集中度越高，市场竞争程度越低。各年度5家大型商业银行（包括工行、农行、中行、建行、交行等）各省份贷款余额数据由作者基于历年《中国金融年鉴》手工搜集得到。如果特定年度部分银行没有披露其各省份贷款余额，本文以最近年度该银行贷款余额在各个省份的分布比重为基础，对相应年度的贷款余额在各个省份进行分摊，得到该银行相应年度贷款余额在各个省份的近似分布。不同年度各省份信贷余额数据来自 Wind 数据库。除上述指标外，式（5）中各变量的定义同前文。

出于节省篇幅考虑，我们仅报告第二阶段分析结果，如表2所示。

从表2可以看到，以贷存比作为非信贷业务的工具变量时，结果与表1基本类似。从盈利能力来看，无论是非信贷营利性资产占比（NCPARatio）还是非信贷营业收入占比（NCIRatio），对银行的盈利能力（ROA）都具有显著的负向影响。回归（1）和（2）中，Hausman 统计量均在1%的显著性水平上显著，说明非信贷业务与盈利能力之间具有较强的内生性，以贷存比作为非信贷营利性资产占比（NCPARatio）和非信贷营业收入占比（NCIRatio）的工具变量是合适的。值得注意的是，当以贷存比作为工具变量时，非信贷业务变量的回归系数在绝对值上与表1相比均明显增大。具体来看，非信贷营利性资产占比（NCPARatio）的回归系数在绝对值上由0.0023增加至0.0076，非信贷营业收入占比（NCIRatio）的回归系数在绝对值上由0.0024增加至0.0090，在经济意义上均更加显著。这意味着，在控制了内生性之后，非信贷业务对银行盈利能力的负向作用更为明显。

从风险来看，非信贷营利性资产占比（NCPARatio）对营利性资产增长率的波动性（VPAGrowth）、非信贷营业收入占比（NCIRatio）对营业收入增长率的波动性（VIncGrowth）都具有显著的正向影响。不过，回归（3）和（4）中 Hausman 统计量均不显著，说明银行非信贷业务与经营风险之间的内生性并不明显。

总体上看，表2以贷存比作为非信贷业务的工具变量，在控制了内生性之后，进一步验证了前文的分析结论。

以农业银行为例，《中国金融年鉴》未披露其2009年不同省份贷款余额数据，但《中国金融年鉴》披露了该银行2008年不同省份贷款余额。本文以农业银行2008年不同省份贷款余额在其全部贷款余额中比重为基础，对2009年农业银行全部贷款余额进行分摊，得到2009年农业银行不同省份贷款余额的近似值。

表2 非信贷业务与银行绩效（工具变量法，第二阶段）

因变量	ROA		VPAGrowth (3)	VIncGrowth (4)
	(1)	(2)		
$\overrightarrow{\text{NCPARatio}}$	-0.0076*** (0.0024)		1.7064*** (0.4419)	
$\overrightarrow{\text{NCIRatio}}$		-0.0090*** (0.0028)		1.5494*** (0.3947)
Lnasset	0.0001 (0.0001)	0.0002 (0.0001)	-0.0433 (0.0297)	-0.0154 (0.0355)
Age	0.0000 (0.0000)	0.0001** (0.0000)	-0.0034 (0.0065)	-0.0218*** (0.0067)
Leverage	0.0282*** (0.0064)	0.0495*** (0.0093)	2.0283 (1.6958)	-2.3372 (1.9473)
First	-0.0052*** (0.0012)	-0.0017 (0.0016)	1.1893*** (0.2519)	0.2905 (0.3035)
Big Five	0.0048** (0.0024)	0.0024 (0.0027)	0.0030 (0.4332)	1.0560 (0.4400)
银行类型	控制	控制	控制	控制
年度	控制	控制		
Constant	0.0076*** (0.0025)	0.0050* (0.0029)	-0.1930 (0.6473)	-0.1883 (0.7601)
R ²	0.2268	0.2904	0.3968	0.4203
Wald chi ² (F-value)	183.81***	127.51***	88.97***	74.25***
Hausman	100.90***	92.69***	4.32	6.08
N	656	356	124	79

（三）稳健性测试

为了验证上述结论的稳健性，本文还进行了以下测试：（1）依据资产规模大小将样本分为大银行和小银行两组分别进行分析；（2）对国有大型银行和股份制银行、城商行、农商行、农合行等不同类型银行进行分组测试；（3）将买入返售资产归为信贷资产并重新构建非信贷营利性资产占比（NCPARatio）指标；（4）采取经风险调整的资产收益率（RAROA）和经风险调整的资本收益率（RAROE）来综合反映银行的收益和风险；（5）将各年度行业平均水平予以剔除。测试结果与前文一致。

四、存贷款利差、非信贷业务与盈利能力

前文中，本文将非信贷业务对银行盈利能力的负向作用归结为较高的存贷款利差水平。对这一判断的一个检验方法是进一步分析不同存贷款利差下非信贷业务与银行盈利能力之间的关系是否存在系统性差异。如果非信贷业务对银行盈利能力的负向作用确实是由于较高的存贷款利差所导致，那么一个自然的推论是，当存贷款利差较高时，非信贷业务对银行盈利能力的负向作用会更为明显，反之则较弱。

为了对上述推论进行验证，本文需要对银行的存贷款利差进行估算。结合数据可得性，本文定义存贷款利差（Spread）如下：

$$\text{Spread} = \frac{\text{贷款利息收入}}{\text{贷款余额}} - \frac{\text{存款利息支出}}{\text{存款余额}} \quad (6)$$

从式（6）可以看到，本文采用的存贷款利差相当于“毛利差”（钟伟和沈闻一，2006；盛松成和董士清，2007）或“存贷利差”（赵旭，2009）概念。基于上述定义，本文依据存贷款利差高低将样本银行分为两组，并定义存贷款利差虚拟变量（Spread Dum）如下：对于给定年度，如果样本银行存贷款利差位于样本中位数以上，该变量取1，否则取0。2008–2012年，样本银行存贷款利差均值分别为6.91%、4.48%、4.95%、5.60%、5.45%。可以看到，2008–2012年间，样本银行存贷款利差水平呈现一定的下降趋势。

为分析存贷款利差水平的影响，本文构建如下模型进行多变量分析：

$$\text{Performance} = \beta_0 + \beta_1 \text{NCBusiness} + \beta_2 \text{NCBusiness} \times \text{SpreadDum} + \beta_3 \text{SpreadDum} + \beta' X + \varepsilon \quad (7)$$

式（7）中的变量定义同前文。多变量分析结果如表3所示。

表3的回归（1）中，控制了存贷款利差的影响之后，非信贷营利性资产占比（NCPARatio）的回归系数仍然显著为负。回归（2）加入了非信贷营利性资产占比与存贷款利差虚拟变量的交互项（NCPARatio×Spread Dum）。结果表明，该交互项的系数显著为负，显著性水平低于5%。说明当存贷款利差较高时，非信贷营利性资产占比对银行盈利能力的负向影响更为明显。前文中的推论得到支持。与回归（1）相比，回归（2）中非信贷营利性资产占比（NCPARatio）的回归系数由-0.0068变为-0.0032，显著性水平由1%变为不显著，无论是系数的绝对值还是显著性水平都大大降低。这意味着，对于存贷款利差较低的银行，非信贷营利性资产占比对其盈利能力的负向作用要大大降低。回归（3）和（4）的结果是类似的，不再赘述。

总体上看，表3的分析结果表明，存贷款利差对非信贷业务与银行盈利能力之间的关系产生了显著影响。当存贷款利差较高时，非信贷业务对银行盈利能力的负向作用更为明显；而当存贷款利差较

出于节省篇幅考虑，我们没有报告相关稳健性测试结果。备索。

感谢匿名审稿专家的意见。

经风险调整的资产收益率（RAROA）和经风险调整的资本收益率（RAROE）分别以给定区间资产收益率（ROA）和资本收益率（ROE）的均值除以相应区间各自的标准差来衡量。

一种更为准确的估算方法是采用平均贷款余额和平均存款余额，但是由于计算平均余额需要期初和期末数据，因此将会失去1年的观测值。受此限制，本文采取贷款余额和存款余额来进行估算。

低时，非信贷业务对银行盈利能力的负向作用会大大降低甚至消失。这意味着，较高的存贷款利差是造成非信贷业务降低银行盈利能力的一个重要原因。

本文进一步依据存贷款利差的高低将样本分成 5 组，以更清楚地反映出不同存贷款利差下非信贷业务与银行盈利能力的关系。分为 5 组后，各组样本不再满足面板数据特点，回归分析采取 OLS 模型。具体结果如表 4 所示。出于节省篇幅考虑，表 4 仅列了解释变量非信贷业务指标的回归分析结果。

从表 4 可以看到，组 1 至组 5 中样本银行的平均存贷款利差分别为 3.34%、4.16%、4.75%、5.74%和 8.95%，不同银行存贷款利差水平差别较大。回归结果显示，非信贷业务对于银行盈利能力的负向作用仅在组 4 和组 5 中是显著的，在其他组中均不显著。而在存贷款利差最低的组 1 中，非信贷营利性资产占比 (NCPARatio) 的回归系数为正但不显著，非信贷营业收入占比 (NCIRatio) 的回归系数显著为正，说明当存贷款利差降低至一定水平以下时，非信贷业务甚至会对银行的盈利能力产生正面影响。上述结果意味着，当存贷款利差低于一定水平时，增加非信贷业务比重可能会提升银行的盈利能力。

近年来，伴随着我国利率市场化进程，银行面临着存贷款利差不断缩小。特别是 2015 年 10 月存款利率上限管制的放开标志着我国利率市场化基本完成，未来我国银行业面临的利差水平可能会进一步收窄。上述分析表明，尽管从当前情况看，发展非信贷业务总体上会降低银行的盈利能力，但在存贷款利差不断缩小的背景下，发展非信贷业务对于提升银行的盈利能力仍具有积极意义。

表 3 存贷款利差的影响 (多变量分析, 因变量: ROA)

	(1)	(2)	(3)	(4)
NCPARatio	-0.0068*** (0.0018)	-0.0032 (0.0024)		
NCPARatio×Spread Dum		-0.0067** (0.0030)		
NCIRatio			-0.0018* (0.0010)	-0.0009 (0.0016)
NCIRatio×Spread Dum				-0.0038* (0.0022)
Spread Dum	0.0021*** (0.0004)	0.0049*** (0.0012)	0.0018*** (0.0004)	0.0016* (0.0008)
Lnasset	0.0003 (0.0002)	0.0004 (0.0003)	-0.0001 (0.0002)	0.0001 (0.0002)
Age	0.0000 (0.0000)	0.0000 (0.0000)	0.0000 (0.0000)	0.0000 (0.0000)
Leverage	0.0336*** (0.0091)	0.0331*** (0.0090)	0.0405*** (0.0090)	0.0403*** (0.0090)
First	-0.0019 (0.0021)	-0.0026 (0.0021)	-0.0034 (0.0021)	-0.0031 (0.0021)
银行类型	控制	控制	控制	控制
年度	控制	控制	控制	控制
Constant	0.0039 (0.0058)	0.0014 (0.0059)	0.0063 (0.0057)	0.0066 (0.0055)
Overall R ² (R ²)	0.3867	0.4110	0.3097	0.3021
Wald chi ²	155.44***	162.42***	138.03***	138.36***
BP LM	90.09***	77.63***	91.57***	84.43***
N	350	350	356	356

表 4 存贷款利差的影响 (分组分析, 因变量: ROA)

Spread 均值	组 1	组 2	组 3	组 4	组 5
	3.34%	4.16%	4.75%	5.74%	8.95%
Panel A					
NCPARatio	0.0012 (0.0029)	-0.0038 (0.0034)	0.0008 (0.0033)	-0.0190*** (0.0054)	-0.0203*** (0.0047)
Adj_R ²	0.5800	0.4915	0.2239	0.2408	0.4628
F-value	8.94***	6.58***	2.71***	2.66***	5.38***
N	70	76	78	64	62
Panel B					
NCIRatio	0.0050** (0.0021)	0.0024 (0.0026)	0.0010 (0.0023)	-0.0095*** (0.0035)	-0.0038* (0.0021)
Adj_R ²	0.6186	0.4995	0.2141	0.1916	0.2575
F-value	9.61***	6.91***	2.61***	2.30**	2.79***
N	70	78	78	67	63

五、信贷业务与非信贷业务风险比较

前文的分析表明，非信贷业务将会增大银行的风险。这一部分中，本文将采用方差分解的方法来进行进一步分析其发生作用的机理。

需要说明的是，不同类型的非信贷业务风险是不同的。考虑到不同非信贷业务之间的界限比较模糊且加入较多的变量会使分析变得非常复杂，这一部分仅对信贷业务与非信贷业务进行区分，未对不同类型的非信贷业务进行进一步区分。

银行营利性资产 (PA) 包含贷款 (Loan) 和非信贷营利性资产 (NCPA) 两部分。参照 Stiroh (2004), 周开国和李琳 (2011) 等的方法, 营利性资产增长率的方差分解过程如下:

$$PA = \text{Loan} + \text{NCPA} \quad (8)$$

对式 (8) 进行求导得到:

$$d\ln PA = \frac{\text{Loan}}{PA} d\ln \text{Loan} + \frac{\text{NCPA}}{PA} d\ln \text{NCPA} \quad (9)$$

由式 (9) 可以得到营利性资产增长率的方差分解式:

$$\sigma_{d\ln PA}^2 = \left(\frac{\text{Loan}}{PA}\right)^2 \sigma_{d\ln \text{Loan}}^2 + \left(\frac{\text{NCPA}}{PA}\right)^2 \sigma_{d\ln \text{NCPA}}^2 + 2\left(\frac{\text{Loan}}{PA}\right)\left(\frac{\text{NCPA}}{PA}\right) \text{cov}(d\ln \text{Loan}, d\ln \text{NCPA}) \quad (10)$$

式 (10) 表明, 营利性资产增长率的方差 ($\sigma_{d\ln PA}^2$) 可以分解为贷款增长率的方差 ($\sigma_{d\ln \text{Loan}}^2$)、非信贷营利性资产增长率的方差 ($\sigma_{d\ln \text{NCPA}}^2$)、贷款增长率与非信贷营利性资产增长率的协方差 ($\text{cov}(d\ln \text{Loan}, d\ln \text{NCPA})$) 三个部分, $\left(\frac{\text{Loan}}{PA}\right)^2$ 、 $\left(\frac{\text{NCPA}}{PA}\right)^2$ 和 $2\left(\frac{\text{Loan}}{PA}\right)\left(\frac{\text{NCPA}}{PA}\right)$ 分别表示上述三个部分的贡献系数, $\frac{\text{Loan}}{PA}$ 和 $\frac{\text{NCPA}}{PA}$ 分别为贷款和非信贷营利性资产在营利性资产中的比例。

同理, 营业收入 (Income) 可以分为存贷款利息净收入 (CI) 和非信贷营业收入 (NCI) 两个部分。沿用同样的思路, 可以得到营业收入增长率的方差分解式如下:

$$\sigma_{d\ln \text{Income}}^2 = \left(\frac{\text{CI}}{\text{Income}}\right)^2 \sigma_{d\ln \text{CI}}^2 + \left(\frac{\text{NCI}}{\text{Income}}\right)^2 \sigma_{d\ln \text{NCI}}^2 + 2\left(\frac{\text{CI}}{\text{Income}}\right)\left(\frac{\text{NCI}}{\text{Income}}\right) \text{cov}(d\ln \text{CI}, d\ln \text{NCI}) \quad (11)$$

式 (11) 表明, 营业收入增长率的方差 ($\sigma_{d\ln \text{Income}}^2$) 可以分解为存贷款利息净收入增长率的方差 ($\sigma_{d\ln \text{CI}}^2$)、非信贷营业收入增长率的方差 ($\sigma_{d\ln \text{NCI}}^2$)、存贷款利息净收入增长率与非信贷营业收入增长率的协方差 ($\text{cov}(d\ln \text{CI}, d\ln \text{NCI})$) 三个部分, $\left(\frac{\text{CI}}{\text{Income}}\right)^2$ 、 $\left(\frac{\text{NCI}}{\text{Income}}\right)^2$ 和 $2\left(\frac{\text{CI}}{\text{Income}}\right)\left(\frac{\text{NCI}}{\text{Income}}\right)$ 分别表示上述三个部分的贡献系数, $\frac{\text{CI}}{\text{Income}}$ 和 $\frac{\text{NCI}}{\text{Income}}$ 分别为存贷款利息净收入和非信贷营业收入在营业收入中的比例。

基于上述方法, 本文分别对全样本和不同类型银行样本营利性资产和营业收入增长率的方差进行分解。具体结果如表 5 所示。

从表 5 可知, 从营利性资产来看, 2009–2012 年间, 样本银行营利性资产增长率的方差 ($\sigma_{d\ln PA}^2$) 为 0.0537, 贷款增长率的方差 ($\sigma_{d\ln \text{Loan}}^2$) 和非信贷营利性资产增长率的方差 ($\sigma_{d\ln \text{NCPA}}^2$) 分别为 0.0154 和 0.2452。可以看到, 非信贷营利性资产增长率的方差最高, 营利性资产次之, 贷款最低, 且非信贷营利性资产远高于贷款。另外, 贷款增长率和非信贷营利性资产增长率的协方差 ($\text{cov}(d\ln \text{Loan}, d\ln \text{NCPA})$) 为 -0.0026, 意味着两类资产增长率呈负相关关系。从方差贡献度来看, 贷款的贡献度为 0.0065, 而非信贷营利性资产的贡献度达到 0.0298, 是前者的 4 倍多, 协方差的贡献度为 -0.0012。比较不同类型银行可以发现, 股份制银行营利性资产增长率的方差最高, 城商行次之, 农合行和大型商业银行相对较低。此外, 大型商业银行贷款增长率与非信贷营利性资产增长率的协方差为正, 呈正相关关系, 风险分散效果与其他几类银行相比相对较差。其他方面, 各类银行的结果与全样本基本一致。

从营业收入来看, 样本银行营业收入增长率的方差 ($\sigma_{d\ln \text{Income}}^2$) 为 0.0576, 存贷款利息净收入增长率的方差 ($\sigma_{d\ln \text{CI}}^2$) 和非信贷营业收入增长率的方差 ($\sigma_{d\ln \text{NCI}}^2$) 分别为 0.1290 和 0.2293。非信贷营业收入增长率的方差同样远高于存贷款利息净收入。另外, 两者的协方差 ($\text{cov}(d\ln \text{CI}, d\ln \text{NCI})$) 为 -0.0197, 呈负相关关系。从方差贡献度来看, 存贷款利息净收入的贡献度为 0.0574, 非信贷营业收入的贡献度为 0.0254, 协方差的贡献度为 -0.0087。进一步分析可以看到, 非信贷营业收入对方差

表 5 方差分解 (2009-2012)

银行类型	项目	PanelA: 营利性资产				PanelB: 营业收入			
		营利性资产	贷款	非信贷营利性资产	协方差	营业收入	存贷款利息净收入	非信贷营业收入	协方差
全样本	增长率方差/协方差	0.0537	0.0154	0.2452	-0.0026	0.0576	0.1290	0.2293	-0.0197
	平均比例		0.6513	0.3487			0.6669	0.3331	
	贡献度		0.0065	0.0298	-0.0012		0.0574	0.0254	-0.0087
大型商行	增长率方差/协方差	0.0073	0.0131	0.0140	0.0011	0.0114	0.0317	0.0061	0.0032
	平均比例		0.6537	0.3463			0.5112	0.4888	
	贡献度		0.0056	0.0017	0.0005		0.0083	0.0015	0.0016
股份制	增长率方差/协方差	0.1110	0.0299	0.0870	-0.0215	0.0507	0.1282	0.2253	0.0180
	平均比例		0.6114	0.3886			0.6806	0.3194	
	贡献度		0.0112	0.0131	-0.0102		0.0594	0.0230	0.0078
城商行	增长率方差/协方差	0.0668	0.0136	0.3097	0.0016	0.0672	0.1656	0.2552	-0.0472
	平均比例		0.6283	0.3717			0.6450	0.3550	
	贡献度		0.0054	0.0428	0.0008		0.0689	0.0322	-0.0216
农商行	增长率方差/协方差	0.0222	0.0115	0.2405	-0.0079	0.0595	0.1742	0.1021	-0.0041
	平均比例		0.6750	0.3250			0.6666	0.3334	
	贡献度		0.0052	0.0254	-0.0034		0.0774	0.0114	-0.0018
农合行	增长率方差/协方差	0.0048	0.0195	0.1342	-0.0045	0.0356	0.0542	0.3331	-0.0065
	平均比例		0.7524	0.2476			0.7811	0.2189	
	贡献度		0.0110	0.0082	-0.0017		0.0331	0.0160	-0.0022

的贡献度之所以低于存贷款利息净收入，主要由非信贷营业收入平均占比相对较低所引起，其本身的波动性仍要高于存贷款利息净收入。分别从不同类型银行来看，情况有所不同，大型商业银行营业收入增长率的方差要大大低于其他几类银行。此外，大型商业银行和股份制银行两类收入增长率的协方差均为正，这一点与周开国和李琳（2011）的结果一致。除此以外，大型商业银行和农商行非信贷营业收入增长率的方差要低于存贷款利息净收入，这一点与全样本情形是不同的。

上述结果表明，对于全样本及大多数银行子样本来说，从资产和收入角度平均来看，非信贷业务增长率的方差总体上要高于信贷业务，即非信贷业务与信贷业务相比具有更高的风险。这也正是前文有关风险分析的主要原因。本文分析结果与 Stiroh（2004），周开国和李琳（2011）具有一致性。所不同的是，上述文献均未涉及银行资产，本文从营利性资产的角度进一步强化了已有文献的分析结果。需要说明的是，由于非信贷业务种类较多且不同种类非信贷业务风险存在一定差别，上述结果并不意味着所有的非信贷业务风险均高于信贷业务。

六、结论与政策建议

通过发展非信贷业务实施业务结构调整已经成为我国银行业的普遍做法。基于 208 家银行数据，本文从资产和收入两个角度分别考察了非信贷业务对银行盈利能力和风险的影响及其背后的影响机制，以考察基于非信贷业务的业务结构调整是否有助于银行改善绩效。研究表明，无论是从资产还是从收入角度来看，非信贷业务总体上都会降低银行的盈利能力并加大银行的风险。以贷存比指标作为非信贷业务的工具变量对内生性问题进行控制之后，这一结论仍然成立。在此基础上，本文对非信贷业务影响银行绩效的机制进行了讨论。从影响盈利能力的机制来看，存贷款利差不同，非信贷业务对银行盈利能力的影响也不同：存贷款利差越高，非信贷业务对银行盈利能力的负向作用越明显；反之则越弱。而当存贷款利差降至特定水平以下时，非信贷业务甚至会有助于提升银行的盈利能力。从影响风险的机制来看，方差分析结果表明，尽管非信贷业务与信贷业务之间呈现一定的负相关关系，但平均来看非信贷业务本身较高的波动性仍然加剧了银行的经营风险。

本文的研究具有较强的政策含义。对于银行而言，应该谨慎看待非信贷业务的影响，不能为了业务转型而盲目地发展非信贷业务。既要认识到在当前情况下非信贷业务对盈利能力可能的负向作用及其高风险性，又要认识到造成这一结果背后的原因。本文的结果并不意味着银行需要降低非信贷业务比重，相反，在存贷款利差不断缩小的大背景下，银行应当着眼于长远发展，通过发展非信贷业务以拓展盈利来源，形成新的盈利模式，在存贷款利差进一步缩小、存贷款业务盈利能力不断下降的情况下争取主动。当然，在发展非信贷业务过程中，要强化风险管理措施，妥善管控非信贷业务带来的高风险，吸取本轮金融危机的教训。

对于政府主管部门来说，利率市场化是推动银行业务转型的重要抓手。存贷款利差较高时，银行缺乏业务转型的动力。只有当存贷款利差逐步缩小，银行才会从根本上有动力实施业务转型。从目前情况看，放开利率管制、实施利率市场化是降低存贷款利差的有效途径，也将会从根本上解决银行业务转型的动力问题。与其他政策措施相比，利率市场化将会对银行业务转型起到基础性推动作用。与此同时，监管部门同样应该对非信贷业务特别是一些创新性业务的风险予以高度重视，在宏观层面对此类业务的开展提供风险管理指引，在保持创新活力的前提下比照信贷业务，加强对非信贷业务的监管，促进银行业长远健康发展。

需要说明的是，随着利率市场化的完成，非信贷业务可能表现出不同的收益和风险特征。对于利率市场化之后银行如何发展非信贷业务、不断优化业务结构仍然需要进一步研究。另外，不同类型的非信贷业务也具有不同的收益和风险特征，对不同类型非信贷业务的收益和风险特征进行更为精确地刻画是未来一个潜在的研究方向。

(责任编辑 李楠)

参考文献：

- [1] 黄隽, 张艳红. 商业银行的风险: 规模与非利息收入[J]. 金融研究, 2010 (6)
- [2] 李维安, 曹廷求. 股权结构、治理机制与城市银行绩效[J]. 经济研究, 2004 (12)
- [3] 李志辉, 李梦雨. 我国商业银行多元化经营与绩效的关系——基于 50 家商业银行 2005—2012 年的面板数据分析[J]. 南开经济研究, 2014 (1)
- [4] 刘孟飞, 张晓岚, 张超. 我国商业银行业务多元化、经营绩效与风险相关性研究[J]. 国际金融研究, 2012 (8)
- [5] 陆静, 阿拉腾苏道, 尹宇明. 收入结构和融资模式对商业银行盈利和风险的影响[J]. 中国软科学, 2013 (9)
- [6] 任哲, 邵荣平. 收入结构、经营风险及多元化选择: 解析 78 家商业银行[J]. 改革, 2012 (9)
- [7] 盛松成, 董士清. 商业银行存贷利差: 扩大还是缩小? [J]. 金融研究, 2007 (11)
- [8] 王曼舒, 刘晓芳. 商业银行收入结构对盈利能力的影响研究——基于中国 14 家上市银行面板数据的分析[J]. 南开管理评论, 2013 (2)
- [9] 魏成龙, 刘建莉. 我国商业银行的多元化经营分析[J]. 中国工业经济, 2007 (12)
- [10] 张雪兰. 收入多元化能降低银行风险吗? [J]. 投资研究, 2011 (12)
- [11] 赵昌文, 杨记军, 夏秋. 中国转型期商业银行的公司治理与绩效研究[J]. 管理世界, 2009 (7)
- [12] 赵旭. 银行利差多维度量及影响因素: 基于中国银行业 1998—2006 年经验证据[J]. 金融研究, 2009 (1)
- [13] 钟伟, 沈闻一. 银行业净利差的国际比较及对中国的实证分析[J]. 管理世界, 2006 (9)
- [14] 周开国, 李琳. 中国商业银行收入结构多元化对银行风险的影响[J]. 国际金融研究, 2011 (5)
- [15] Baele, L., De Jonghe, O. and R. Vander Vennet. Does the Stock Market Value Bank Diversification? [J]. Journal of Banking and Finance, 2007, 31 (7): 1999–2023
- [16] Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. and R. Levine. Bank Concentration, Competition, and Crises: First Results [J]. Journal of Banking and Finance, 2006, 30 (5): 1581–1603
- [17] Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. and V. Maksimovic. Bank Competition and Access to Finance: International Evidence [J]. Journal of Money, Credit, and Banking, 2004, 36 (3): 627–648
- [18] Berger, A., Clarke, G., Cull, R., Klapper, L. and G. Udell. Corporate Governance and Bank Performance: A Joint Analysis of the Static, Selection, and Dynamic Effects of Domestic, Foreign, and State Ownership [J]. Journal of Banking and Finance, 2005, 29 (8–9): 2179–2221
- [19] Cetorelli, N. Real Effects of Bank Competition [J]. Journal of Money, Credit, and Banking, 2004, 36 (3): 543–558

- [20] Cetorelli, N. and P. Strahan. Finance as a Barrier to Entry: Bank Competition and Industry Structure in Local U.S. Markets[J]. *Journal of Finance*, 2006, 61 (1): 437-461
- [21] Chiorazzo, V., Milani, C. and F. Salvini. Income Diversification and Bank Performance: Evidence from Italian Banks[J]. *Journal of Financial Services Research*, 2008, 33 (3): 181-203
- [22] DeLong, G. Stockholder Gains from Focusing versus Diversifying Bank Acquisitions[J]. *Journal of Financial Economics*, 2001, 59 (2): 221-252
- [23] Demircuc-Kunt, A. and H. Huizinga. Bank Activity and Funding Strategies: The Impact on Risk and Returns[J]. *Journal of Financial Economics*, 2010, 98 (3): 626-650
- [24] DeYoung, R. and K. Roland. Product Mix and Earnings Volatility at Commercial Banks: Evidence for a Degree of Total Leverage Model[J]. *Journal of Financial Intermediation*, 2001, 10 (1): 54-84
- [25] DeYoung, R. and T. Rice. Noninterest Income and Financial Performance at US Commercial Banks[J]. *Financial Review*, 2004, 39 (1): 101-127
- [26] Elsas, R., Hackethal, A. and M. Holzhäuser. The Anatomy of Bank Diversification[J]. *Journal of Banking and Finance*, 2010, 34 (6): 1274-1287
- [27] Esty, B. The Impact of Contingent Liability on Commercial Bank Risk Taking[J]. *Journal of Financial Economics*, 1998, 47 (2): 189-218
- [28] Gallo, J., Apilado, V. and J. Kolari. Commercial Bank Mutual Fund Activities: Implications for Bank Risk and Profitability[J]. *Journal of Banking and Finance*, 1996, 20 (10): 1775-1791
- [29] Geyfman, V. and T. Yeager. On the Riskiness of Universal Banking: Evidence from Banks in the Investment Banking Business Pre- and Post-GLBA[J]. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 2009, 41 (8): 1649-1669
- [30] Goddard, J., McKillop, D. and J. Wilson. The Diversification and Financial Performance of US Credit Unions[J]. *Journal of Banking and Finance*, 2008, 32 (9): 1836-1849
- [31] Ibragimov, R., Jaffee, D. and J. Walden. Diversification Disasters[J]. *Journal of Financial Economics*, 2011, 99 (2): 333-348
- [32] Kwast, M. The Impact of Underwriting and Dealing on Bank Returns and Risk[J]. *Journal of Banking and Finance*, 1989, 13 (1): 101-125
- [33] Laeven, L., and R. Levine. Is There a Diversification Discount in Financial Conglomerates?[J]. *Journal of Financial Economics*, 2007, 85 (2): 331-367
- [34] Lepetit, L., Nys, E., Rous, P. and A. Tarazi. Bank Income Structure and Risk: An Empirical Analysis of European Banks[J]. *Journal of Banking and Finance*, 2008, 32 (8): 1452-1467
- [35] Lin, X., and Y. Zhang. Bank Ownership Reform and Bank Performance in China[J]. *Journal of Banking and Finance*, 2009, 33 (1): 20-29
- [36] Mercieca, S., Schaeck, K. and S. Wolfe. Small European Banks: Benefits from Diversification?[J]. *Journal of Banking and Finance*, 2007, 31 (7): 1975-1998
- [37] Shleifer, A., and R. Vishny. Unstable Banking[J]. *Journal of Financial Economics*, 2010, 97 (3): 306-318
- [38] Stiroh, K. A Portfolio View of Banking with Interest and Noninterest Assets[J]. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2006, 38 (5): 1352-1361
- [39] Stiroh, K. Diversification in Banking: Is Noninterest Income the Answer[J]. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 2004, 36 (5): 853-882
- [40] Stiroh, K. and A. Rumble. The Dark Side of Diversification: The Case of US Financial Holding Companies[J]. *Journal of Banking and Finance*, 2006, 30 (8): 2131-2161
- [41] Wagner, W. Diversification at Financial Institutions and Systemic Crises[J]. *Journal of Financial Intermediation*, 2010, 19 (3): 373-386

Abstract: Non-credit business has been a major measure for business restructuring in China's banking industry. Based on a data set of 208 banks, this paper investigates the effect of non-credit business on bank's profitability and risk and the mechanism from asset and income perspective, respectively. Major findings include: (1) non-credit business will reduce bank's profitability and increase bank's risk from both asset and income perspective, which still holds after controlling for endogeneity. (2) the high deposit-to-loan spreads is an important factor for why non-credit business reduces bank's profitability: the higher the deposit-to-loan spreads is, the more non-credit business will reduce bank's profitability. As the deposit-to-loan spreads becomes lower, the negative effect of non-credit business on bank's profitability will be reduced or even reversed. (3) the reason why non-credit business increases bank's risk is the high volatility of non-credit business. This research has an important reference value for the development and transformation of China's banking industry.

Keywords: Bank Performance; Non-credit Business; Profitability; Risk; Interest Rate Liberalization