

# 商业银行资本结构对盈利能力影响实证研究

## ——基于 11 家上市银行数据分析

姚 燕 燕

福州外语外贸学院 财金学院, 福州 350202

**摘要:** 在经济转型发展、金融脱媒、利率市场化改革的大背景下, 商业银行盈利能力正不断面临挑战, 2013 年银监会颁布的资本充足新规以及 2018 年的资管监管条例都进一步冲击着银行的盈利能力。在梳理资本结构对盈利能力影响路径的基础上, 采用 2007—2018 年 11 家上市商业银行的数据指标进行因子分析和固定效应模型回归, 进一步剖析资本结构对银行盈利能力的影响状况, 发现除股权集中度对银行盈利具有负向影响外, 债权比例及其附属资本占比、资本充足率均对银行盈利能力有正向影响。

**关键词:** 资本结构; 盈利能力; 因子分析; 固定效应模型

**中图分类号:** F832.2

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1673-9868(2020)11-0118-10

金融业作为国民经济的引擎, 其运营盈利能力以及稳定性关乎整个宏观经济命运。2008 年金融危机的爆发开始让各国金融业强化资本结构管理。我国商业银行监管部门在《巴塞尔协议》的基础上, 于 2013 年开始将资本充足率提升至 10.5%~11.5%。2018 年, 中国银监会在资本监管力度上持续加码。在强化银行运营稳定性的同时, 面对利率市场化改革大环境, 我国商业银行盈利能力问题面临挑战。数据显示, 我国商业银行约 60% 的盈利利润来源于存贷利息差, 这种依靠利息差为主导的盈利模式在利率市场化改革以及资本结构强监管的要求下可能会受到一定的影响。首先资本结构中债权比例及长短期债务结构会直接影响银行信贷资金来源的成本, 进而影响存贷息差及银行利润; 其次在存贷息差既定前提下, 资本结构中资本充足率的规定会影响银行信贷规模大小, 进而对银行盈利产生影响; 最后股权集中度的大小及股权性质, 对中国商业银行的盈利能力也具有深刻的影响力。例如股权集中度大小影响经理人的管理效率乃至关于信贷结构与信贷规模的安排, 进而影响银行的盈利能力; 而股权的性质差异使得银行在信贷利率决定、信贷规模安排、不良资产处置等方面均存在差异, 进而影响盈利结果。本文通过实证, 剖析资本结构对我国商业银行盈利能力的影响, 并据研究结果提出促进我国商业银行盈利能力提升的针对性建议。

商业银行资本结构对盈利的潜在影响引起学术界的深入探讨, 代表性的研究主要包括:

Titman 等<sup>[1]</sup>从资产结构、股权集中度等视角实证分析资本结构与盈利能力的关系。郭文伟等<sup>[2]</sup>通过分析债权结构及比例、资本充足率等要素对商业银行盈利能力的影响, 认为贷款数量与资产收益率并没有呈正比关系, 尤其当信贷规模超过一定的合理界限后, 反而会拉低资产收益率。陆岷峰等<sup>[3]</sup>也得出资产结构

与盈利能力的非线性关系，提出要实现可持续盈利能力应该注重改善、突破资产结构与质量。

根据 Titman 等<sup>[1]</sup>资本结构的分类理论，学界还进行了细分结构的研究，得出不少有价值的研究成果。首先就债权结构和盈利关系来看，“含税条件下的资本结构理论”（简称修正的 MM 理论）中提出的企业债务利息可在税前利润做扣除项，从而间接增加企业利润。Belkhir<sup>[4]</sup>基于美国银行实证分析得出通过发行次级债券等方法增加二级资本，进而实现资本结构优化，提升盈利能力。陈安等<sup>[5]</sup>认为债权比率可能对盈利能力的负面效应较为明显，指出资产负债率会削弱盈利能力。其次就股权集中度与盈利关系问题来看，同样存在正反两极结论。Bokpin<sup>[6]</sup>针对控制力度强弱与盈利能力关系进行研究，认为随着资本规模增加的同时，管理层增加持股比例会降低银行的运行效率。而 Ozili 等<sup>[7]</sup>分析商业银行股权集中度与其盈利能力的关系发现二者存在正向关系。蔡寿松等<sup>[8]</sup>回归分析 15 家银行的盈利能力与股权、资本充足率、经济运行情况的关系，指出股权越集中，盈利能力会降低。林永佳等<sup>[9]</sup>探讨了我国国有银行和股份制银行资产品种、规模对盈利能力的影响，认为股权集中度较高的银行仍以存贷利息差为主要盈利方式。关于资本充足率对盈利能力的影响仍然没有统一的结论，国外学者大多认为二者存在负相关关系。Louati 等<sup>[10]</sup>认为随着银行资本充足率的增加，银行在安全性提高的基础上乐于增加贷款，从而可能导致不良贷款率增加，进而降低商业银行的盈利能力。Gersbach 等<sup>[11]</sup>指出商业银行出于监管对资本充足率要求，可能会压缩信贷额度，进而可能致使其盈利能力降低。蔡寿松等<sup>[8]</sup>、陈安等<sup>[5]</sup>认为资本充足率对盈利能力有正比关系，但蔡寿松等<sup>[8]</sup>认为随着时间推移其作用力越来越弱。

国外学者研究出资本构成理论及对盈利影响的理论路径分析，能够为我国商业银行资本构成与盈利能力的关系研究提供一定的借鉴。但这些文献年代较早，且大多以企业视角研究资本结构对盈利能力的影响。商业银行的运营特征与普通企业的运营存在一定的差异，例如银行以货币为经营对象，其负债比率越高可能对其盈利有积极影响，但是在普通企业营运中，过高的债务比率可能导致负面评价进而影响其营收状况或资金流状况。国内学者对资本结构如何影响商业银行盈利能力的研究结果存在一定的差异，比如股权集中度对经营业绩可能成反比线性关系，也可能呈 U 型非线性关系；存款负债的增加可能会造成经营成本的负担，也可能会促进经营业绩；资本充足率与经营业绩是否呈正向关系还有待进一步论证。究其原因，是学者们对指标的选择存在一定的差异，数据样本范围不够全面，且选择模型也各不相同。因此，需要对模型构造和评价指标进行优化。本文在学界研究成果的基础上，通过选取国有银行、股份制银行、城市商业银行 3 种类型 11 家上市银行 6 个代表盈利能力的指标数据，以及依据《巴塞尔协议》选择的 4 个代表资本结构的数据，采用因子分析法和固定效应模型进一步明确资本结构与盈利能力相关指标的关系，并就研究结果提出针对性对策建议。

## 1 商业银行资本结构对盈利能力影响的理论分析及假设

根据《巴塞尔协议》规定，商业银行资本构成为核心资本和附属资本，核心资本主要包含资本公积、实收资本、未分配利润、盈余公积和少数股权；附属资本涉及优先股、重估储备、可转换债券、长期资本债券、混合资本债券和一般损失准备金等项目。结合《巴塞尔协议》以及国内外其他学者的研究成果，本文尝试从债权资本、股权资本、附属资本和资本充足率 4 个方面剖析资本结构对银行盈利的影响。

### 1.1 股权结构对盈利能力影响的理论分析及假设

代理成本理论认为基于信息不对称原因，企业股东、经营代理人与债权人在不同利益目标驱动下，导致约束机制、监督机制及企业剩余价值损失的成本产生，即代理成本出现。由于商业银行经营对象的特殊性——以货币作为经营对象，其股权与债权比例也不同于一般企业，代理成本也具有不同的意义。根据控制权理论，企业最终真正运营控制者取决于经理人、股东与竞争者的制衡关系。当股东权利集中时，可能会对经理人形成较大的监督压力，从而督促经理人改善管理方法，减低银行代理成本，提高银行盈利能力。然而，股权过于集中也可能出现大股东在实现自身利益的目标驱动下侵占小股东的利益，从而阻碍银行发展，降低商业银行的盈利能力。

从各银行历年年报数据来看，代表股权集中度较高的国有银行在各个盈利指标中比股权较为分散的股

股份制银行、城市商业银行在总资产收益率( $ROA$ )、净资产报酬率( $ROE$ )等盈利性指标中表现都较强,故本文在接下来实证部分提出基本假设 H1.

H1: 持股比例集中度与商业银行的盈利能力呈正相关关系.

## 1.2 债权结构对盈利能力影响的理论分析及假设

债权结构对于盈利能力的影响主要从以下 2 个途径表现出来: ① 根据修正的 MM 理论, 企业负债利息可在税前利润中做扣除项, 从而间接增加企业利润; ② 信号传递理论认为, 投资者因为信息不对称只能依据企业公开的资产负债表等报表数据、股利政策来衡量企业价值的高低, 一般来讲当企业代理人增加债务结构, 表示企业资金结构改善从而释放出较好的企业价值信号会吸引投资, 从而使企业价值进一步得以提升, 因此债权对银行盈利能力应该具有正向作用. 然而, 权衡理论指出债务比例过高也可能带来较大的信用风险, 进而有导致银行倒闭的可能. 对于商业银行而言, 较大的负债比例可能给银行带来较多的信贷资金来源, 对于商业银行传统存贷利差盈利模式来讲, 有助于增强其盈利能力, 但也有可能造成较大的利息负担以及营业风险, 有可能会阻碍其盈利能力的增加.

从各行资产负债率数据来看, 各行的负债率都达到 90% 左右, 符合商业银行负债经营特殊性, 且可能为银行带来节税效应; 从存款债务比数据来看, 各行的比例都超过 60%, 表明我国商业银行债务结构仍然是以存款债务为主, 也反应出我国商业银行营业结构仍以传统存贷业务为主. 从存款债务比来看, 国有银行的比例较高, 其盈利能力也较强; 然而单一化的债务结构也有可能在下金融行业竞争日益激烈的情况下造成负面效果, 因为未来银行业务转型重点在于中间业务的创新与创收. 综上, 本文提出假设 H2.

H2: 资产负债率与银行盈利能力呈正相关.

## 1.3 附属资本结构对于盈利能力影响的理论分析及假设

我国商业银行的附属资本主要表现为长期次级债, 这种按照一定限制条款进行募集的长期债务资金不仅节约了银行的资金流, 还能约束运营经理人可能出现的非理性投资活动, 即符合权衡理论分析. 一方面债权性质的附属资本具有节税效应, 另一方面附属资本可以缩小银行经营成本, 从而提升银行盈利能力. 然而, 附属资本占资本比例过高也可能导致银行破产风险增加, 从而对银行营运产生负面效应, 且长期债务到期时若银行无法及时偿还, 可能产生经营风险. 从我国商业银行次级债的实际发展概况来看, 大多数银行之间存在相互交叉持有现象, 这可能使得营运风险滞留于整体银行业中, 增加了系统性风险的可能. 此外, 在我国债券市场发展较为不完善, 流动性欠缺的同时, 加上银行披露信息的透明度不足, 致使投资者难以对商业银行的次级债进行合理估价, 从而降低购买欲望, 造成银行被迫增加发债成本.

根据上述分析, 本文提出假设 H3.

H3: 附属资本占一级资本的比例与商业银行的盈利能力呈正相关关系.

## 1.4 资本充足率对盈利能力影响的理论分析及假设

从以往学者的研究成果可知, 资本充足率增加, 会使银行运营成本增加, 从而直接损害银行盈利绩效; 但资本充足率增加也使银行抵御风险能力增强, 从而提升投资者、储户的信心, 进而吸引更多投资额或者获得更多信贷资金来源, 促进银行盈利能力提升. 因此, 本文提出假设 H4.

H4: 资本充足率与商业银行盈利能力呈正相关关系.

# 2 商业银行资本结构与盈利能力影响的实证分析

## 2.1 数据指标说明

在综合考虑数据获得的可能性以及数据有效性的基础上, 本文选取 11 家上市银行相关数据进行分析, 从股权性质来看, 其中 4 家为国有银行(工商银行、建设银行、中国银行、交通银行)、5 家股份制银行(招商银行、光大银行、民生银行、浦发银行、中信银行)、2 家城市性商业银行(南京银行、宁波银行). 在资本结构方面涉及到的数据指标分别为 2007—2018 年 11 家上市银行前五大股东持股比例 TOP5、附属资本与一级资本比例 SCR、资产负债率 ALR、资本充足率 CAR; 在盈利能力方面, 为了更加综合地评判银行盈利能力, 采用的数据指标分别为 2007—2018 年 11 家上市银行的总资产收益率  $ROA$ 、净资产报酬率  $ROE$ 、

成本收入比  $CIR$ 、营业利润率  $OPR$ 、利息收入增长率  $GRII$ 、手续费及佣金收入增长率  $GRCI$ 。由于篇幅限制，不对以上数据指标一一赘述。

本文实证部分分为两部分：由于盈利能力指标较多，将采用因子分析法，根据分析系数计算 11 家上市银行的盈利能力综合得分；最后根据综合计算得分与资本结构数据进行面板回归分析，然后根据面板回归结果进一步剖析商业银行资本对盈利能力的影响情况。

## 2.2 因子分析

本文用 SPSS 软件对 11 家银行 2007—2018 年 6 个盈利指标进行描述分析，得出其各自最大值、最小值、均值与标准差(表 1)。从表 1 可以看出，手续费及佣金收入增长率的最小值与最大值的差距较大，总资产收益率的差距较小。

表 1 数据描述

	样本	最小值	最大值	均值	标准差
1. 总资产收益率 $ROA$	132	0.69	2.00	1.078 6	0.172 73
2. 净资产报酬率 $ROE$	132	11.00	36.71	18.170 9	3.970 24
3. 成本收入比 $CIR$	132	21.86	46.26	31.876 9	4.634 73
4. 营业利润率 $OPR$	132	29.95	57.26	46.721 5	5.911 55
5. 利息收入增长率 $GRII$	132	-13.18	84.77	20.325 0	19.189 48
6. 手续费及佣金收入增长率 $GRCI$	132	-92.74	614.46	25.759 7	55.844 94

将 11 家上市银行 2007—2018 年 6 个数据指标进行模型适应性检验，本次适应性检验采用 KMO 与 Bartlett 进行检验。结果表明 KMO 度量结果为 0.565，超过标准值 0.5(《现代统计分析方法的理论与运用》<sup>[12]</sup>中设定了标准值为 0.5)，说明此次样本数量充足，可以做因子分析；而 Bartlett 球形检验 sig. 值小于 0.05，拒绝相关系数矩阵的单位阵的原假设，说明数据样本适合做因子分析。

本文通过最大方差法提取公因子。从结果上看，6 个原始变量的原始信息基本都能被大比例提取，公共因子包含的原始变量信息都超过 62.0%，手续费及佣金收入增长率变量提取信息甚至高达 87.2%，提取效果较为良好，丢失信息较少(因篇幅限制，省去公式提取分析结果表)。

从总方差解释结果得出(表 2)，前 3 个公共因子的提取特征值均超过 1，且累计方差贡献率高达 75.661%，可见前 3 个公共因子包含了大部分的原始变量信息，因此采用前 3 个公共因子作为评价商业银行盈利能力的评价指标。

通过正交旋转矩阵我们可以得到旋转成分矩阵(表 3)，并得到因子 1 对营业利润率、总资产收益率 2 个指标载荷较大，其赋值分别为 0.859, 0.836；而因子 2 对成本收入比、净资产报酬率、利息收入增长率指标的载荷高达 0.735, 0.766, 0.641；因子 3 对手续费及佣金收入增长率的载荷较大，为 0.934(因篇幅限制，省去公式旋转成分矩阵结果)。

表 2 总方差解释

成分	初始特征值			提取平方和载入		旋转平方和载入		
	合计	方差的占比/%	累计/%	合计	方差的占比/%	合计	方差的占比/%	累计/%
1	1.961	32.677	32.677	1.961	32.677	1.849	30.811	30.811
2	1.552	25.867	58.544	1.552	25.867	1.567	26.119	56.930
3	1.027	17.117	75.661	1.027	17.117	1.124	18.731	75.661
4	0.657	10.952	86.614					
5	0.411	6.842	93.456					
6	0.393	6.544	100.00					

表 3 成分得分系数矩阵

	成 分		
	1	2	3
总资产收益率 $ROA$	0.475	-0.055	-0.105
净资产报酬率 $ROE$	0.199	0.503	-0.228
成本收入比 $CIR$	-0.292	0.509	-0.084
营业利润率 $OPR$	0.442	0.048	0.107
利息收入增长率 $GRII$	0.013	0.361	0.323
手续费及佣金收入增长率 $GRCI$	-0.030	-0.114	0.857

最终根据成分得分系数矩阵,可以确定主成分表达式为

$$F_1 = 0.475ROA + 0.199ROE - 0.292CIR + 0.442OPR + 0.013GRII - 0.03GRNI$$

$$F_2 = -0.055ROA + 0.503ROE + 0.509CIR + 0.048OPR + 0.361GRII - 0.114GRNI$$

$$F_3 = -0.105ROA - 0.228ROE - 0.084CIR + 0.107OPR + 0.323GRII + 0.857GRNI$$

根据表 2 中因子的方差贡献率,可以计算出 3 个因子的权重分别为  $30.811\%/75.661\% = 40.72\%$ ,  $26.119\%/75.661\% = 34.52\%$ ,  $18.731\%/75.661\% = 24.76\%$ ;故各个银行的盈利能力得分可以按照以下方式计算.

$$\begin{aligned} Bank_i &= 40.72\%F_1 + 34.52\%F_2 + 24.76\%F_3 = \\ &0.179\ 216ROA + 0.211\ 110\ 8ROE + 0.017\ 084\ 4CIR + \\ &0.251\ 686\ 8OPR + 0.210\ 728GRII + 0.158\ 680\ 4GRNI \end{aligned}$$

根据上述计算方式,可以计算出 11 家上市商业银行的盈利能力评价得分(表 4).

表 4 各商业银行历年盈利能力得分及排名

年份	工商 银行	建设 银行	中国 银行	交通 银行	招商 银行	光大 银行	民生 银行	浦发 银行	中信 银行	南京 银行	宁波 银行	均值
2007	0.309 9	0.315 7	0.293 3	0.349 1	0.381 7	0.075 8	0.331 3	0.284 8	0.361 5	1.260 4	0.322 3	0.389 6
2008	0.254 0	0.241 7	0.210 9	0.262 7	0.295 2	0.229	0.277 9	0.360 7	0.332 1	0.408 7	0.382 3	0.295 9
2009	0.341 9	0.209	0.162	0.203 3	0.182	0.208 3	0.218 9	0.211 9	0.169 2	0.131 9	0.194	0.202 9
2010	0.254 8	0.252 3	0.237 1	0.249 8	0.269 9	0.281 5	0.204 8	0.276 2	0.297 7	0.336 4	0.356 7	0.274 3
2011	0.308 3	0.287 6	0.269 8	0.289 9	0.319	0.323	0.389 5	0.361 8	0.343 7	0.333 2	0.35	0.325 1
2012	0.256 1	0.266 5	0.235 4	0.245 2	0.276 1	0.296 5	0.298 9	0.299	0.247 3	0.319 1	0.221	0.269 2
2013	0.240 4	0.221 4	0.201 1	0.209 5	0.259	0.277 7	0.256 5	0.275 7	0.251 6	0.225 6	0.277	0.245
2014	0.227 6	0.228 1	0.218 5	0.202 2	0.279	0.229 3	0.22	0.282 3	0.266 2	0.320 3	0.244 9	0.247 1
2015	0.198 3	0.192	0.176 1	0.183 8	0.176 2	0.196 2	0.191 2	0.216 8	0.184 7	0.279	0.252 9	0.204 3
2016	0.164 6	0.175 7	0.160 7	0.142	0.140 9	0.156 7	0.138	0.195	0.143	0.205 1	0.225 2	0.167 9
2017	0.180 9	0.158 5	0.133 7	0.170 3	0.174 8	0.181	0.162 6	0.194 2	0.148 4	0.140 6	0.207 8	0.168 4
2018	0.174 6	0.174 1	0.168 2	0.158 1	0.197 2	0.193 8	0.176 7	0.142 7	0.134	0.203 3	0.198 2	0.174 6
均值	0.242 6	0.226 9	0.205 6	0.222 2	0.245 9	0.220 7	0.238 8	0.258 4	0.24	0.347	0.269 4	0.247
排名	5	8	11	9	4	10	7	3	6	1	2	

资料来源:通过因子分析结果计算而得.

从表 4 中可以看出, 各类银行盈利能力大体都在逐年降低, 如果按平均成绩 0.247 为基线, 银行业盈利绩效 2009 年、2013 年以及 2015—2018 年这几个时间段不达标, 这刚好和金融危机、利率市场化改革以及互联网金融冲击等事件契合。从横向来看, 城市商业银行的盈利能力得分最高, 股份制银行中浦发银行、招商银行的盈利能力较强, 国有银行中只有工商银行排名尚可, 但仍低于 0.247 的平均分, 可见国有银行虽然凭借强大的资本背景和庞大的客户群体, 在各项盈利指标上表现良好, 但其在盈利能力上有待提高; 而城市商业银行虽然各项指标在绝对数上处于劣势, 但凭借扶持政策, 以及借鉴大中型商业银行的经营经验, 整体盈利能力良好, 而股份制银行的盈利能力良莠不齐。从上述理论分析可知, 这种盈利能力得分差异可能与资本结构差异具有一定的相关关系, 有待通过回归分析进一步探明。

### 2.3 资本结构对盈利能力影响的回归分析

为了更综合地分析各行资本结构对其盈利能力的影响关系, 本文选择以上述因子分析结果各行盈利能力 SG 得分为被解释变量, 并结合陈安等<sup>[10]</sup>的研究成果以及《巴塞尔协议》关于资本结构的规定, 选择资产负债率 DR、前五大股东持股比例 TOP5、附属资本与一级资本占比 SCR、资本充足率 CAR 作为解释变量。

为了防止出现伪回归现象, 在回归分析之前需要各指标进行单位根检验(表 5)。本文单位根检验采取异质单位根检验中的 ADF-Fisher 检验方法。从其结果来看, 在原数据指标中盈利能力得分 SG 指标、前五大股东持股比例 TOP5 指标的 ADF 检验伴随概率都超过 0.05 临界值, 接受原假设“存在异质面板单位根”; 而其他数据指标的伴随概率均低于 0.05, 故拒绝原假设。在进行一阶差分后, 所有的数据指标伴随概率均低于 0.05, 故所有数据在一阶差分后均为平稳序列。

表 5 相关变量单位根检验结果

	SG	DR	TOP5	SCR	CAR
ADF-Fisher	20.900 2(0.526 9)	40.453 5(0.009 6)	20.217 9(0.569 4)	41.244 5(0.007 7)	53.393 7(0.000 2)
结论	非平稳	平稳	非平稳	平稳	平稳
一阶差分后	$\Delta$ SG	$\Delta$ DR	$\Delta$ TOP5	$\Delta$ SCR	$\Delta$ CAR
ADF-Fisher	109.143 1(0.000 0)	74.995 5(0.000 0)	148.334(0.000 0)	42.193 9(0.005 9)	86.464 2(0.000 0)
结论	平稳	平稳	平稳	平稳	平稳

注: 表 5 中“20.900 2”等值为统计量,“(0.526 9)”等值为伴随概率。单位根检验主要通过无截距项的模型完成。

基于上述指标在一阶差分后均为平稳序列的基础上, 本文采取 Kao 检验方法检验指标之间是否存在协整检验(表 6), 其结果显示伴随概率低于 0.05 临界值, 故拒绝原假设, 表明资产负债率 DR、前五大股东持股比例 TOP5、附属资本与一级资本占比 SCR、资本充足率 CAR 以及盈利能力得分 SG 存在长期均衡稳定关系。

表 6 面板数据 Kao 协整检验结果

	t 检验值	伴随概率
ADF	-5.194 950	0.000 0

基于上述分析可以说明, 5 个解释变量之间具备进行回归分析的条件。为确定回归模型类型, 本文采用豪斯曼检验(表 7)。根据豪斯曼筛选结果可知, 其伴随概率低于 0.05, 故拒绝“随机效应模型”原假设, 即盈利能力得分与资产负债率、附属资本与一级资本占比、前五大股东持股比例、资本充足率回归分析适应固定效应模型。

表 7 面板数据豪斯曼检验结果

检验	卡方统计量	卡方统计量的自由度	伴随概率
随机效应	51.129686	4	0.0000

根据上述检验结果以及第三部分的假设可以初步建立模型为

$$SG = C_0 + C_1 CAR + C_2 DR + C_3 SCR + C_4 TOP5 + u$$

通过 EViews 进行固定效应模型回归,其结果显示为

$$SG = -1.4338 + 3.1342CAR + 1.3641DR + 0.1378SCR - 0.0570TOP5$$

$$(0.0000)(0.0261)(0.01512)(0.0073)$$

$$R^2 = 0.3811 \quad D.W = 1.66 \quad Prob(F-statistic) = 0.0000$$

从回归结果看各个数据指标的  $T$  检验值伴随概率均小于 0.05,表明在 5% 的置信水平上均为显著,即各个解释变量均能显著影响盈利能力得分; $d.w.$  值在 5% 的置信水平中不存在自相关性; $f$  检验结果也表明整个回归方程显著.

从回归结果来看,资本充足率与银行盈利能力呈显著正相关关系,且每增加 1 个单位,盈利能力就会相应增加 3.13 个单位,其影响效应在 4 个指标中最强;资产负债率与盈利能力也呈正相关关系,每增加 1 个单位资产负债率,银行盈利能力会相应提高 1.36 个单位;附属资本与一级资本占比也对盈利能力呈正相关效应,每增加 1%,银行盈利能力可提高 0.14%,可见作为一级资本的补充,附属资本的增加可以增强银行抵御风险的能力,且可以增加其运营资金,故对银行盈利能力有正向效应;前五大股东持股比例与银行盈利能力呈反相关关系,且股权集中每增加 1 个单位,银行盈利能力会减少 0.06 个单位,说明股权集中负面效应——大股东基于实现自身利益的目标驱动下侵占小股东的利益,降低小股东管理者的积极性超过其正面效应——提高管理效率.

### 3 研究结论与对策建议

#### 3.1 研究结论

##### 3.1.1 股权结构差异与盈利能力呈负相关效应

在所选取的 11 家商业银行的股权结构数据中(表 8),国有银行前五大股东股权集中度都超 70%,在 4 个国家股性质银行中交通银行股权集中度相对较低,其余三大国有银行前五大股东持股比例超 90%.整体来看,国有银行的股权集中度比非国有银行的股权集中度高.

表 8 各商业银行 2018 年股权结构

银行名称	工商 银行	建设 银行	中国 银行	交通 银行	招商 银行	光大 银行	民生 银行	浦发 银行	中信 银行	南京 银行	宁波 银行	%
2018 年第一大股东持股比例	34.71	57.11	64.02	20.4	18.03	38.12	18.92	21.57	65.37	14.87	21.6	
第一大股东性质	国家股	国家股	国家股	国家股	法人股	法人股	法人股	法人股	法人股	法人股	法人股	
2018 年前 5 大股东持股比例	94.75	96.22	95.73	72.29	47.29	89.03	44.50	59.98	97.38	41.68	21.6	

资料来源:各大商业银行 2018 年年报数据整理而成.

从上述因子分析结果来看,国有银行的盈利能力居于城市商业银行之后,股份制银行的盈利能力得分参差不齐,而从面板数据回归结果来看,股权集中度确实会对商业银行的盈利能力造成负面效应.这也与现实运营中,国有商业银行在股权集中以及股权性质作用下出现运营效率低下等反盈利行为相互印证.

### 3.1.2 债权结构与盈利能力呈正相关效应

从面板实证结果来看, 债权比例对银行盈利有正向作用. 而各行历年年报数据显示, 我国商业银行的资产负债率均超过 90%, 其中浦发银行、光大银行资产负债率 2007 年最高处于 96%, 说明我国商业银行能充分调动负债杠杆提高其经营绩效, 同时降低税收成本的优势明显. 而在债务结构中, 存款债务比基本都远超 60%, 其中工商银行、建设银行、中国银行、招商银行、中信银行存款债务比的均值处于较高水平, 说明我国商业银行高杠杆率中, 庞大的负债规模主要以存款为主, 这也侧面反映出我国商业银行的债权结构较为单一的客观事实.

### 3.1.3 附属资本与盈利能力呈正相关效应

作为商业银行资本结构的重要组成部分, 我国商业银行附属资本占比整体偏低. 据 11 家商业银行年报中附属资本与一级资本的比例数据来看, 其均值基本维持在 20%~40% 之间. 国有银行的比例均值整体比股份制银行的比例均值低, 其中工商银行的比值均值最低, 浦发银行比值均值最高, 这也与因子分析、实证分析结果相互印证, 同时为利率市场化背景下商业银行调整附属资本比例提供了方向.

### 3.1.4 资本充足率与盈利能力呈正相关效应

作为风险资产提示性指标, 资本充足率一方面为银行运营提供保障, 但另一方面也可能造成银行运营成本负荷. 从各行年报中有关资本充足率的数据可以看出, 2008 年之后我国各大商业银行的资本充足率基本都超过 10%, 符合相关监管要求规定. 从均值来看, 南京银行的资本充足率均值最高, 为 15.86%; 光大银行的资本充足率最低, 为 10.85%. 国有银行的资本充足率处于中上水平. 各行资本充足率整体呈上升趋势, 反映出各行均重视金融风险的防范. 从上述实证结果来看, 我国商业银行资本充足率对盈利能力的稳健性效应尤为凸显.

## 3.2 对策建议

面对互联网金融加入以及利率市场化改革进程加快, 依靠传统存贷利差的盈利模式很快将面临壁垒, 因此各类商业银行都应谋求转型发展, 注重增加非利息收入业务的拓展. 本文基于商业银行资本结构现状以及实证结果, 对促进我国商业银行盈利能力提出几点建议:

### 3.2.1 降低股权集中度, 丰富投资主体

股权集中度过高, 会压缩小股东权益, 从而降低小股东的参与积极性, 且在缺乏监督机制下, 会损害银行盈利能力. 要提升银行盈利能力, 需要适度降低股权集中度, 尤其是国有银行, 从其盈利能力得分情况来看, 可能与股权集中度有较大的相关性. 而降低股权集中度最有效的途径就是多元化引入投资主体, 例如大力引入具有产权明晰、投资专业化及多元化的法人股, 或者吸收注重长线投资的专业化机构投资者加入, 进而完善对原有大股东的监督机制. 此外, 也可积极探寻引进优秀的境外投资者, 在境外资金、管理技术以及产品创新优势的引导下不仅可以降低股权集中度, 还可以进一步促进我国商业银行的核心竞争力.

### 3.2.2 控制债务比例, 优化债权结构

根据实证结果分析, 资产负债率对银行盈利能力有正向效应, 但根据资产负债率数据可以看出, 我国各类商业银行的资产负债率基本都超过 90%, 要警惕过高的资产负债率造成金融危机的可能性, 因此各银行应严格控制债务比例, 增强现有债务的营运能力, 优化债权结构. 我国各类商业银行债务构成中普遍出现以存款债务为主的单一化局面, 然而当下互联网金融的加入不断加大了对传统信贷业务的挑战, 为了增强各银行抵御风险的能力, 有必要丰富负债类型, 加大衍生性金融资产业务、交易性金融资产业务以及逆



回购金融资产业务等创新型负债业务类型。

### 3.2.3 提高附属资本比例,创新附属资本产品

实证分析结果显示,附属资本与一级资本的占比对银行盈利能力有正向作用,从我国各行附属资本与一级资本比例数据来看,我国商业银行附属资本与一级资本的比例大体维持在 20%~40%之间,距离《巴塞尔协议》规定的 100%上限仍有较大的空间,因此可以适当提高附属资本的比例。此外,我国商业银行附属资本的类型较为单一,主要以混合资本债券和长期次级债券为主。因此,要促进我国商业银行盈利能力的提升,在增加附属资本数量的同时,还应该增加新型附属资本种类。例如可以考虑增发可减记次级债,或者设计含有转股性质的债券,这样一方面可补充银行资本,另一方面在发生运营风险时可以及时吸损,同时在设计新型附属资本产品时需要设立减记或者转股的条件机制,以此保障持债人的权益。

### 3.2.4 稳定资本充足率,改善资本充足方式

从实证结果来看,资本充足率对银行盈利能力的正向效应最大,而我国商业银行的资本充足率也远高于《巴塞尔协议》的要求,基本都超过 10%。而理论上过高的资本充足率也可能造成商业银行运营成本的负担,因此当下商业银行应当稳定资本充足率数量比例,谋求改善资本充足的分数结构。例如通过降低分母风险加权资产中高风险资产的数量,不仅可以进一步提高资本充足率,同时也能够降低银行风险系数。建议国有商业银行可以在保持原有信贷业务的基础上,增加诸如中小企业信贷业务等低消耗资本业务。城市商业银行可以进一步发展零售信贷业务,在实物抵押担保的前提下,零售信贷风险更低,价格可以相对较高。股份制银行在保持中小企业信贷优势的前提下,要进一步创新和拓展资产证券化、信托理财、投资业务等表外产品。

## 参考文献:

- [1] TITMAN S, WESSELS R. The Determinants of Capital Structure Choice [J]. The Journal of Finance, 1988, 43(1): 1-19.
- [2] 郭文伟,陈妍玲. 双重资本约束下我国商业银行的盈利能力分析 [J]. 金融与经济, 2011(5): 9-12.
- [3] 陆岷峰,汪祖刚. 中国商业银行盈利能力持续性研究——基于 2000—2012 年的商业银行非平衡面板数据 [J]. 经济与管理评论, 2015, 31(3): 100-111.
- [4] BELKHIR M. Do Subordinated Debt Holders Discipline Bank Risk-Taking? Evidence from Risk Management Decisions [J]. Journal of Financial Stability, 2013, 9(4): 705-719.
- [5] 陈安,宋清. 我国上市银行资本结构对盈利能力的影响研究 [J]. 农村金融研究, 2016(7): 48-51.
- [6] BOKPIN G A. Ownership Structure, Corporate Governance and Bank Efficiency: an Empirical Analysis of Panel Data from the Banking Industry in Ghana [J]. Corporate Governance: the International Journal of Business in Society, 2013, 13(3): 274-287.
- [7] OZILI P K, UADIALE O. Ownership Concentration and Bank Profitability [J]. Future Business Journal, 2017, 3(2): 159-171.
- [8] 蔡寿松,顾晓敏. 商业银行资本结构对盈利能力的影响研究——基于中国 15 家上市银行面板数据的分析 [J]. 管理现代化, 2015(1): 7-8, 15.
- [9] 林永佳,施宣邑,洪芳. 商业银行多元化资产配置战略与银行盈利能力——基于不同股权结构的讨论 [J]. 新金融, 2018(12): 37-42.
- [10] LOUATI S, LOUHICHI A, BOUJELBENE Y. The Risk-Capital-Efficiency Trilogy: a Comparative Study between Is-

lamic and Conventional Banks [J]. *Managerial Finance*, 2016, 42(12): 1226-1252.

[11] GERSBACH H, ROCHET J C. Capital Regulation and Credit Fluctuations [J]. *Journal of Monetary Economics*, 2017, 90: 113-124.

[12] 陈希镇. 现代统计分析方法的理论和应用 [M]. 北京: 国防工业出版社, 2016.

## An Empirical Study of the Impact of the Capital Structure of Commercial Banks on Their Profitability

—— Based on an Analysis of the Data of 11 Listed Banks

YAO Yan-yan

*School of Finance and Accounting, Fuzhou University of International Studies and Trade, Fuzhou 350202, China*

**Abstract:** In the context of economic transformation and development, financial disintermediation and interest rate liberalization reform, commercial banks in China are constantly facing challenges in profitability. The new regulations on capital adequacy in 2013 and the regulations on asset management in 2018 issued by the China Banking Regulatory Commission have further impacted banks' profitability. On the basis of sorting out the impact path of capital structure on profitability, the data indicators of 11 listed commercial banks from 2007 to 2018 are used in this paper for factor analysis and fixed-effect model regression so as to further analyze the impact of capital structure on bank profitability. The results show that the equity concentration of a bank has a negative impact on its profitability and, in addition, its proportion of debt, proportion of subsidiary capital and capital adequacy ratio all have a positive impact on its profitability. At the end of the paper, some recommendations are given for the optimization of equity structure, debt structure and their proportions, and for the control of capital adequacy ratio.

**Key words:** capital structure; profitability; factor analysis; fixed effect model

责任编辑 夏 娟