

数字化转型对商业银行经营绩效的影响

——基于盈利能力和安全性的双视角研究

付文露晗, 张立

(内蒙古农业大学经济管理学院, 呼和浩特 010010)

摘要:“数字经济”的出现,既是一种利好因素,也是一种不利因素,它为整个银行业带来了许多机会,同时也带来了一些挑战。近年来,伴随着数字经济的迅速发展以及网络技术的快速发展,金融行业正经历一场深刻的革命。选取国内42家商业银行2010—2021年的数据为样本,分别从盈利能力与安全性两方面考察数字化转型对于商业银行经营绩效所产生的效应,在此基础上,考察数字化转型效果是否具有异质性。实证结果表明,数字化转型对商业银行盈利能力和安全性的提高有显著的正向影响,且不同类型银行和不同区域数字化转型对商业银行经营绩效的影响存在异质性。因此,商业银行需要明确转型战略、升级技术系统和实现产品创新以促进数字化转型的发展。

关键词:数字化转型; 盈利能力; 安全性; 经营绩效

中图分类号: F832.33 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2025)11-0377-07

“数字经济”的出现,既是一种利好因素,也是一种不利因素,它为整个产业带来了许多机会,同时也带来了一些挑战。以商业银行为主力军的金融行业经历了由物理网点、电子银行、互联网银行向数字银行飞跃。在此背景下,越来越多的商业银行纷纷加入数字化转型的行列以应对激烈的市场竞争,数字化转型是否能给商业银行带来正向影响已经逐渐成为一个值得探讨的问题。基于此问题的提出,本文从衡量商业银行经营绩效的双视角出发构建双向固定模型进而研究数字化转型给商业银行经营绩效带来的影响。

1 文献综述

数字化技术的兴起正深刻改变金融行业格局,商业银行积极推进数字化转型以适应新的竞争环境。众多学者对这一转型过程及其对经营绩效的影响展开了研究,为深入理解这一复杂关系提供了丰富的理论与实证依据。首先,部分学者阐述了数字化转型对商业银行经营绩效产生的积极影响。在业务创新与拓展方面,商业银行借助大数据与人工智能技术,银行能够更精准地进行客户画像与市场细分,开发针对性的金融产品与服务,如个性化理财产品推荐等,从而拓展客户群体、增加客户黏

性,进而提升利息收入与手续费收入^[1]。移动支付、线上信贷等新兴业务模式的发展,打破了传统业务的时空限制,提高了金融服务的可得性与便捷性,促进了业务量的增长^[2]。在风险管理优化方面,张正平和段瑜萌^[3]认为数字化转型通过降低银行的信息不对称程度和提高经营效率能显著降低信贷风险。风险监控的实时性与精准性提升,有助于优化银行的资本配置,在满足监管要求的前提下,提高资金使用效率,间接提升经营绩效^[4]。蒋海和王梓峰^[5]研究表明银行数字化转型与系统性风险之间存在“U”型的非对称关系。对于商业银行不容忽视的指标就是盈利能力,然而,随着中国利率市场化的稳步推进,使得商业银行的利息差被逐渐压缩^[6]。因此,Uddin等^[7]认为商业银行对数字技术的投资能够增加银行的市场力量,从而增强其利润缓冲,这有助于抵御这种负面冲击。研究发现,数字技术驱动的经营模式、银行产品及中间业务创新能够有效提高银行盈利能力^[8-9]。

然而,商业银行的数字化转型也面临挑战与困难。在数字化转型过程中,银行面临着网络攻击、数据泄露等技术安全威胁。一旦发生安全事件,不仅会导致客户信任受损,引发资金外流,还可能面

收稿日期: 2024-12-08

作者简介: 付文露晗(2000—),女,吉林辽源人,硕士研究生,研究方向为金融理论与政策;通信作者张立(1970—),女,辽宁建平人,副教授,硕士研究生导师,研究方向为金融理论与政策。

临巨额的经济赔偿与监管处罚,对经营绩效产生严重负面影响^[10]。同时,商业银行面临人才短缺与组织架构的变革难题。数字化转型需要既懂金融业务又具备数字化技术能力的复合型人才,而目前银行内部这类人才相对匮乏。人才培养与引进的滞后,制约了数字化项目的推进与实施效果,阻碍了经营绩效的提升^[11]。宏观层面上,黄大禹等^[12]认为在全球经济政策不确定性增加的背景下,经济政策的不确定性将提升商业银行的不良贷款率,降低银行的运营能力,从而致使商业银行经营绩效水平显著下降。郑雁升和陆岷峰^[13]认为面对复杂多变的国内外政治经济形势,以及日益加快的世界经济金融一体化进程,风险事件传播速度及影响日益加大,商业银行的风险点与风险源也在增多,风险发生的概率越来越高。

综上所述,国内外现有文献在商业银行数字化转型对经营绩效的影响研究中多以数字化转型带来的正向和负向影响进行理论研究,缺乏实证研究。本文在以往研究的基础之上,选取国有银行、股份制商业银行、中小商业银行(城市商业银行和农村商业银行)作为研究对象,并选取总资产收益率(ROA)和不良贷款率(NPL)作为被解释变量,从盈利能力和安全性两方面诠释商业银行的经营绩效。

2 影响机制分析与研究假设

2.1 数字化转型对商业银行盈利能力的影响

选取总资产收益率(ROA)作为衡量商业银行盈利能力的指标,数字化转型对商业银行的盈利能力产生了多方面的积极影响。一方面,数字化转型通过自动化和智能化手段,显著提高了商业银行的运营效率。例如,运用人工智能技术对信用贷款审批过程进行优化,可以大大减少贷款审批的时间和准确性,进而减少银行的运行费用,提高银行的服务效率。这种效率的提升直接转化为商业银行净利润的增加。另一方面,数字化转型为商业银行开辟了新的收入来源。具体来说,通过数字化渠道和平台,银行可以拓展更多元化的产品和服务,如电子支付、财富管理、在线融资等,从而增加非利息收入,这些新增的收入来源有助于提升商业银行的整体盈利能力。综上所述两方面都能显著提高商业银行的净利润,即提高分子,从而提高总资产收益率(ROA)即商业银行的盈利能力。基于此,提出以下研究假设。

H1:数字化转型显著提高了商业银行的总资产收益率(ROA),即显著提高了商业银行的盈利能力。

2.2 数字化转型对商业银行安全性的影响

选取不良贷款率(NPL)作为衡量商业银行安全性的指标,数字化转型对商业银行的不良贷款率的影响主要有两方面:一方面是数字化转型能够降低商业银行之间的信息不对称性。具体而言,数字化转型改善了商业银行与借款企业和客户之间信息不对称的程度,为信贷资源的合理配置提供了更为科学的信息基础,提高了金融资源的配置效率。另一方面是数字化转型能够提高商业银行的金融服务效率。具体而言,随着数字技术的发展,数字技术作为一种独立的生产要素深度融合于商业银行的服务当中,带动了商业银行转型升级,正逐步地成为优化商业银行服务模式的关键驱动力。经过上文数字化转型对不良贷款率的影响分析,可以看出数字化的发展可以有效提高商业银行的贷款质量,有效降低商业银行的不良贷款率,进而提高商业银行的安全性。基于此,提出以下研究假设。

H2:数字化转型显著降低了商业银行的不良贷款率(NPL),即显著提高了商业银行的安全性。

2.3 数字化转型对不同类型商业银行的异质性影响

2.3.1 不同类型银行的异质性分析

数字化转型对不同类型商业银行经营绩效的影响存在异质性。其一是因为大型国有银行和资本充足率高的银行具有规模大、资源丰富和风险管理能力强等方面的优势,数字化转型对大型国有银行经营绩效的提升可能相对较为平稳,经济绩效可能不会出现显著的提高;而中小银行或地方性银行则可能因数字化转型带来的业务模式创新、成本降低等效应,获得更为显著的经营绩效提升。其二根据长尾理论,在国有商业银行中,其服务的客户以“头部”大客户为主,但数字化转型对开拓中小型客户的促进作用更明显,这使得数字化转型对于改善国有银行经营绩效并没有显著效果;而中小型银行或地方性银行商业银行开始逐渐将服务重心转向“尾部”的客户,满足长尾客户的需求,寻求新的利润增长点,从而提高了其经营绩效^[14]。基于此,提出以下研究假设。

H3:与国有大型银行及股份制银行相比较,数字化转型对于中小商业银行经营绩效产生了更显著的影响。

2.3.2 不同区域的异质性分析

不同地区的经济发展水平直接影响商业银行数字化转型的进程和效果。一般来说,经济发达地

区由于具备更雄厚的资金实力、更完善的基础设施和更开放的市场环境,能够更快地推进数字化转型。相反,经济欠发达地区在数字化转型过程中可能面临资金短缺、基础设施落后等挑战。其次,东部地区比中西部地区更早地接纳并实践金融科技,数字化金融服务的普及和发展水平也相对更深入。而中西部地区商业银行由于基础设施以及资源配置效率都相对落后,对传统业务及经营模式具有明显依赖特征^[15]。基于此,提出以下研究假设。

H4:相比于处于中部和西部的商业银行,数字化转型对处于东部的商业银行经营绩效的影响更加显著。

3 研究设计

3.1 数据来源与样本选择

选取全国 42 家商业银行 2010—2021 年的数据作为实证样本,并对样本进行初步筛选,将那些主要变量显著缺失的样本进行了剔除。在对样本进行初步筛选之后,共得到 42 家商业银行的 474 个样本观测值。样本数据主要来源于东方财富网、各商业银行年度财务报告、国家统计局网站等,并用 stata16 软件进行处理。

3.2 变量选取

3.2.1 被解释变量

(1)总资产收益率(ROA)。在商业银行的盈利指标中,总资产收益率(ROA)与净资产收益率(ROE)被视为评估银行业绩的核心财务指标,其中,总资产收益率(ROA)的应用尤为普遍。作为一个高负债比例的企业,商业银行的负债率通常会超过 90%。因此,商业银行的经营表现与其总资产收益率之间的联系明显高于净资产收益率,而总资产收益率(ROA)更能有效地评估商业银行的盈利状况。

(2)不良贷款率(NPL)。不良贷款率是指不良贷款余额(损失贷款+可疑贷款+次级贷款)在总贷款余额中所占的比例,其主要风险是来自客户的违约概率。其与商业的偿付能力和面临的信用风险有着较为紧密的联系,是用来度量商业信贷资产安全性的重要标志。

3.2.2 解释变量

解释变量为商业银行数字化转型指数(DCG)。在本文中,将数字化转型指数(DCG)定义为核心解释变量,其数据名称为“北京大学中国商业银行数字化转型指数”^[16]。一方面该指标不仅覆盖了 221 家、6 大类商业银行,样本选取普适性好,而且

是国内目前首个专门针对商业银行数字化转型度量指标;另一方面,该指标通过创新衡量指标的构建方式,如加入数字化专利申请情况等方式克服了数字化衡量指标单纯依靠关键词匹配,无法对企业因数字化带来的深层次组织和业务变革进行客观描述的问题,因此对中国商业银行数字化转型的情况和发展趋势形成阐述较为全面客观。

3.2.3 控制变量

对于控制变量的选择,从两个方面进行考虑,一是以往学者的研究成果为参考,二是结合股份制商业银行的经营特点、个体特征,选择了 5 个控制变量:银行存贷款比率(LDR)、货币供应量 M2 同比增长率(RM2)、银行规模(SIZE)、地区经济发展水平(RGDP)和成本收入比(CIR)。

各变量定义见表 1。

表 1 变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	总资产收益率	ROA	净利润/总资产
	不良贷款率	NPL	不良贷款余额/总贷款余额
解释变量	商业银行数字化转型程度	DCG	北京大学中国商业银行数字化转型指数的自然对数
控制变量	银行存贷比	LDR	银行贷款总额/银行存款总额
	货币供应量 M2 同比增长率	RM2	广义货币余额
	银行规模	SIZE	银行资产总计的自然对数
	地区经济发展水平	RGDP	市级 GDP 累计同比增长率
	成本收入比	CIR	(营业费用+折旧)/营业收入

3.3 模型构建

为验证本文提出的相关研究假设,构建基准回归模型。其中式(1)和式(2)可用于验证研究假设 H1 和假设 H2。

$$ROA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DCG_{i,t} + \alpha_2 Controls_{i,t} + \sum year + \sum bank + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$NPL_{i,t} = \theta_0 + \theta_1 DCG_{i,t} + \theta_2 Controls_{i,t} + \sum year + \sum bank + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

式中: i 为商业银行; t 为年份; α_1 、 α_2 、 θ_1 、 θ_2 为不同的待估参数;Controls 为全部控制变量; $\sum year$ 为时间层面的年份固定效应; $\sum bank$ 为银行层面的个体固定效应; $\epsilon_{i,t}$ 为随机误差项; α_0 、 θ_0 为常数项。

4 实证分析

4.1 变量描述性统计

主要变量的描述性统计见表 2。总资产回报率(ROA)的最大值为 1.823,而最小的值为 0.336,这表明所选择的各商业银行的盈利能力表现有着很大的差异;不良贷款率(NPL)的最大值为 13.97,最小值为 0.16 且均值大于中位数,同样说明部分商业银行的安全性差异性较大;核心解释变量数字化转型程度(DCG)最大值为 5.215,最小值为 0,这说明中国不同商业银行数字化转型程度存在较大差距,部分商业银行的数字化转型仍未起步,其中所选样本的数字化转型程度均值为 4.093,与最大值为 5.215 差距比较大,这说明中国商业银行数字化转型的发展空间较大。所有的控制变量都在一个比较合理的区间,这就为以后的面板回归研究提供了一个较好的样本基数。

表 2 变量描述性统计

变量	样本数	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
ROA	474	1.000	0.978	0.259	0.336	1.823
NPL	474	1.292	1.240	0.821	0.160	13.970
DCG	474	4.093	4.357	0.898	0.000	5.215
LDR	474	70.530	70.530	14.110	26.320	116.200
RM2	474	11.790	11.750	3.212	8.100	19.720
RGDP	474	8.071	7.800	2.580	1.200	17.100
CIR	474	31.640	30.910	6.351	18.930	72.680
SIZE	474	8.995	8.678	1.790	5.992	12.770

4.2 共线性诊断

为了进一步验证核心解释变量与控制变量间是否有较强的共线性,通过用 VIF(方差膨胀因子)对变量数据做了更深入的检验,具体结果见表 3。从表 3 中的数值来看,VIF 值最大的指标为核心解释变量数字化转型程度(DCG),最大值为 2.570,其他所有控制变量的 VIF 值均没有超过 10,说明核心解释变量和控制变量之间不存在多重共线性的问题,因此表明本文选择的核心解释变量和控制变量具有良好的适用性,不会对基准回归结果造成不良影响。

表 3 共线性诊断结果

变量	VIF	1/VIF
DCG	2.570	0.389
RM2	2.050	0.488
RGDP	1.970	0.509
SIZE	1.690	0.591
LDR	1.490	0.670
CIR	1.190	0.838
VIF 均值	1.830	

4.3 基准回归分析结果

基于前文影响机制分析,利用基准回归模型式(1)针对研究假设 H1 进行检验,回归结果见表 4。其中,列(1)表示仅加入核心解释变量(DCG)同时未控制时间固定效应和个体固定效应,结果参数的值为正值 0.094,且显著,其显著性达到 99%。这初步表明,商业银行的数字化转型程度越高,其盈利能力表现越好;在列(2)中,加入一系列控制变量但仍未控制时间和个体固定效应,包括银行存贷比(LDR)、货币供应量 M2 增长率(RM2)、银行规模(SIZE)、地区经济发展水平(RGDP)和成本收入比(CIR),实证结果显示,在加入控制变量后,商业银行的数字化转型的影响仍未改变,系数显著为正;在列(3)中,在加入一系列控制变量的同时进一步控制了模型的时间固定效应和个体固定效应,实证结果显示,商业银行的数字化转型对其盈利能力的参数值为正且为 0.036,而且在 1%的置信水平下显著,这说明商业银行的数字化转型程度每提升 1,其盈利能力表现便提升 0.036,这说明商业银行的数字化转型对其盈利能力存在显著的正向影响。综上所述,本文的研究假设 H1 得到验证,接受原假设 H1。

利用基准回归模型式(2)针对研究假设 H2 进行检验,回归结果见表 5。由表 5 第(3)列可知商业银行的数字化转型对其不良贷款率的参数值在 1%

表 4 基准回归结果 1

变量	(1)	(2)	(3)
	ROA	ROA	ROA
DCG	0.094*** (0.018)	0.047** (0.022)	0.036*** (0.013)
LDR		-0.002** (0.001)	0.002* (0.001)
RM2		0.019*** (0.004)	0.024*** (0.007)
SIZE		0.031*** (0.006)	-0.087** (0.038)
RGDP		0.029*** (0.005)	0.015** (0.006)
CIR		-0.012*** (0.002)	-0.015*** (0.002)
常数项	1.378*** (0.079)	1.013*** (0.150)	1.470*** (0.471)
时间固定效应	No	No	Yes
个体固定效应	No	No	Yes
样本数	474	474	474
R ²	0.120	0.361	0.687
adj. R ²	0.118	0.352	0.645

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%水平下显著;括号内为标准误。

的置信水平下显著为负且为 0.456,这说明商业银行的数字化转型程度每提升 1,其不良贷款率(NPL)便下降 0.456,这说明商业银行的数字化转型对其不良贷款率存在显著的负向影响,表明商业银行的数字化转型程度越高其不良贷款率越低,进而可以显著提高商业银行的安全性。综上所述,本文的研究假设 H2 得到验证,接受原假设 H2。

表 5 基准回归结果 2

变量	(1)	(2)	(3)
	NPL	NPL	NPL
DCG	-0.056 (0.155)	-0.259 (0.226)	-0.456*** (0.083)
LDR		0.009** (0.003)	0.028*** (0.005)
RM2		-0.037*** (0.012)	0.050 (0.042)
SIZE		-0.010 (0.026)	0.595** (0.240)
RGDP		-0.048*** (0.018)	-0.031 (0.038)
CIR		0.006 (0.008)	0.042*** (0.013)
常数项	1.536** (0.669)	2.472*** (0.816)	-6.130** (2.958)
时间固定效应	No	No	Yes
个体固定效应	No	No	Yes
样本数	474	474	474
R ²	0.003	0.064	0.200
adj. R ²	0.001	0.052	0.088

注:***、**分别表示在 1%、5%水平下显著;括号内为标准误。

4.4 异质性分析结果

为检验假设 H3,将商业银行按银行类型划分为国有银行、股份制商业银行和中小商业银行(农村商业银行和城市商业银行),从而研究不同类型商业银行数字化转型程度对其经营绩效的影响差异。回归结果见表 6。由表 6 可知,在商业银行的盈利能力方面,大型国有商业银行和股份制商业银行数字化转型程度系数分别为 0.063 和 0.037 且均不显著,而中小商业银行(农村商业银行和城市商业银行)的数字化转型程度系数为 0.032,并在 5%显著性水平下为正。回归结果表明相较于国有商业银行和股份制商业银行这类大型银行,中小商业银行数字化转型程度对其盈利能力的提升效果更好。在商业银行的安全性方面,大型国有商业银行和股份制商业银行数字化转型程度系数分别为 -0.073 和 -0.091 且均不显著,而中小商业银行(农村商业银行和城市商业银行)的数字化转型程度系数为 -0.429,并在 1%显著性水平下为负。回归结果表明相较于国有商业银行和股份制商业银行这类大型银行,中小商业银行数字化转型程度对其安全性的提升效果更好。综上所述,数字化转型使商业银行的盈利能力和安全性均有所提高,对其经营绩效具有正向的影响作用。基于此,假设 H3 得以验证。

为检验假设 H4,将商业银行样本按地域特征划分为东部、中部和西部 3 个子样本进行基准回归分析,具体结果见表 7。由表 7 可知,在商业银行的

表 6 不同类型银行异质性分析回归结果

变量	盈利能力			安全性		
	(1)国有银行	(2)股份制商业银行	(3)中小商业银行	(4)国有商业银行	(5)股份制商业银行	(6)中小商业银行
	ROA	ROA	ROA	NPL	NPL	NPL
DCG	0.063 (0.048)	0.037 (0.058)	0.032** (0.016)	-0.073 (0.200)	-0.091 (0.084)	-0.429*** (0.116)
LDR	0.004 (0.002)	-0.004* (0.002)	0.003*** (0.001)	-0.001 (0.009)	0.013*** (0.003)	0.030*** (0.009)
RM2	0.054** (0.027)	0.007 (0.020)	0.021* (0.011)	-0.188* (0.111)	-0.003 (0.028)	0.157* (0.081)
SIZE	0.137 (0.235)	-0.149 (0.095)	-0.098* (0.057)	-1.579 (0.984)	0.244* (0.137)	0.982** (0.397)
RGDP	0.022 (0.055)	-0.037 (0.023)	0.025*** (0.008)	0.007 (0.230)	0.008 (0.034)	-0.073 (0.057)
CIR	-0.017*** (0.004)	-0.006 (0.006)	-0.018*** (0.003)	0.028 (0.017)	-0.017** (0.008)	0.064*** (0.018)
常数项	-1.565 (3.020)	3.087** (1.462)	1.387** (0.635)	22.087* (12.651)	-1.706 (2.122)	-10.488** (4.435)
样本数	66	105	303	66	105	303
R ²	0.953	0.726	0.677	0.748	0.912	0.172
adj. R ²	0.930	0.644	0.624	0.627	0.886	0.031

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%水平下显著;括号内为标准误。

表7 不同区域异质性分析回归结果

变量	盈利能力			安全性		
	(1)东部	(2)中部	(3)西部	(4)东部	(5)中部	(6)西部
	ROA	ROA	ROA	NPL	NPL	NPL
DCG	0.038*** (0.014)	-0.086 (0.227)	0.055 (0.045)	-0.529*** (0.104)	0.361 (0.556)	0.091 (0.128)
LDR	0.002*** (0.001)	0.003 (0.022)	0.002 (0.003)	0.033*** (0.006)	-0.030 (0.054)	-0.010 (0.009)
RM2	0.036*** (0.007)	-0.136 (0.418)	0.007 (0.025)	-0.005 (0.052)	0.280 (1.025)	0.059 (0.071)
SIZE	-0.031 (0.045)	-0.341 (1.608)	-0.188 (0.116)	0.374 (0.314)	0.347 (3.942)	0.266 (0.340)
RGDP	0.005 (0.011)	0.152 (0.151)	0.018 (0.016)	0.064 (0.078)	-0.297 (0.370)	-0.085* (0.048)
CIR	-0.016*** (0.002)	0.006 (0.040)	-0.007 (0.007)	0.044*** (0.016)	-0.120 (0.098)	0.030 (0.019)
常数项	0.857 (0.577)	3.927 (20.880)	2.018 (1.234)	-4.617 (4.068)	1.854 (51.184)	-1.282 (3.607)
样本数	378	24	72	378	24	72
R ²	0.687	0.872	0.769	0.212	0.776	0.587
adj. R ²	0.641	0.509	0.672	0.092	0.141	0.410

注:***、*分别表示在1%、10%水平下显著;括号内为标准误。

盈利能力方面,处于中部地区的商业银行和西部地区的商业银行的数字化转型系数分别为-0.086和0.055且均不显著,而处于东部地区的商业银行的数字化转型系数为0.038,并在1%水平下显著为正;在商业银行的安全性方面,处于中部地区的商业银行和西部地区的商业银行的数字化转型系数分别为0.361和0.091且均不显著,而处于东部地区的商业银行的数字化转型系数为-0.529,并在1%水平下显著为负。

由此可以得出,相对处于中部地区的商业银行和西部地区的商业银行的数字化转型,处于东部地区的商业银行的数字化转型对其经营绩效的提升作用更显著。这可能是因为东部地区经济发展较快,金融服务力度大,高端用户也较多,并且数字普惠金融发展速度较快,因此具有明显的天然优势,假设H4得证。

4.5 稳健性检验

鉴于商业银行数字化转型对其经营绩效的影响具有一定的滞后性,在此基础上对核心解释变量数字化转型程度(DCG)作一期的滞后处理。表8显示,滞后一期的L.DCG变量的估计系数对ROA显著为正,对NPL显著为负,回归结果无实质性改变,与本文的研究假设一致,因此实证结果具有一定的可靠性。

5 结论及建议

以营利性和安全性为出发点研究了商业银行数字化转型对其经营绩效的影响,得出以下结论:

表8 基准回归对比结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	ROA	ROA	NPL	NPL
DCG	0.036*** (0.013)		-0.456*** (0.083)	
L.DCG		0.025** (0.012)	0.028*** (0.005)	-0.340*** (0.057)
LDR	0.002* (0.001)	0.002* (0.001)	0.050 (0.042)	0.018*** (0.004)
RM2	0.024*** (0.007)	0.077*** (0.015)	0.595** (0.240)	-0.068 (0.064)
SIZE	-0.087** (0.038)	-0.094** (0.042)	-0.031 (0.038)	0.264 (0.180)
RGDP	0.015** (0.006)	0.014** (0.006)	0.042*** (0.013)	-0.055** (0.026)
CIR	-0.015*** (0.002)	-0.011*** (0.002)	-0.456*** (0.083)	0.048*** (0.010)
常数项	1.470*** (0.471)	1.002* (0.561)	-6.130** (2.958)	-1.495 (2.434)
样本数	474	432	474	432
R ²	0.687	0.715	0.200	0.321
adj. R ²	0.645	0.673	0.088	0.218

注:***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平下显著;括号内为标准误。

①数字化转型显著提高了商业银行的总资产收益率(ROA),即提升了商业银行的盈利能力;②数字化转型显著降低了商业银行的不良贷款率(NPL),即提高了商业银行的安全性;③相比于国有大型银行和股份制银行,数字化转型对中小商业银行经营绩效的影响更加显著;④相比于处于中部和西部的商业银行,数字化转型对处于东部的商业银行经营绩效的影响更加显著。

基于以上结论,提出以下相关建议:①明确转型战略。银行高层应制定清晰、全面的数字化转型战略,使其与银行的长期愿景和业务目标相契合。例如,确定是要重点发展零售数字化服务,还是优化对公业务数字化流程等,并且该战略要考虑银行自身的特点、优势和市场定位。②升级技术系统。银行需要持续投入资金更新和升级核心银行系统,确保其具备强大的数据处理能力、高安全性和高可用性,以支持大规模的数字化业务。例如,采用分布式账本技术来优化交易清算系统。③实现产品创新。银行可以利用数字化技术开发创新型金融产品。例如,设计基于场景的金融产品,像与电商平台合作推出的消费分期产品,或者为小微企业定制的线上供应链金融产品,满足客户多样化的需求。

参考文献

- [1] 崔华伟. 商业银行数字化转型对经营绩效的影响分析[J]. 企业改革与管理, 2024(14): 103-105.
- [2] 姚益家. 商业银行数字化转型对经营绩效的影响研究[J]. 中国市场, 2024(8): 6-11, 87.
- [3] 张正平, 段瑜萌. 数字化转型对我国商业银行信贷风险的影响[J]. 金融教育研究, 2024, 37(6): 3-12.
- [4] 刘刚, 常文浩, 冯婷, 等. 数字化转型对商业银行风险承担影响研究[J]. 现代金融, 2024(10): 12-20.
- [5] 蒋海, 王梓峰. 银行数字化转型与系统性风险[J]. 国际金融研究, 2024(9): 61-72.
- [6] 唐绅峰, 吴文洋. 数字化转型对商业银行盈利能力的影响: 来自中国上市商业银行的经验证据[J]. 技术经济, 2024, 43(9): 72-84.
- [7] UDDIN M H, MOLLAH S, ALI M H. Does cyber tech spending matter for bank stability? [J]. International Review of Financial Analysis, 2020, 72: 1-20.
- [8] 李琴, 裴平. 数字化转型、中间业务创新与银行盈利能力[J]. 山西财经大学学报, 2022, 44(8): 30-42.
- [9] 余丽霞, 李政翰. 金融科技对商业银行盈利能力和经营风险的影响研究: 基于文本挖掘的实证检验[J]. 金融监管研究, 2023(4): 62-79.
- [10] 徐蕾. 数字化转型如何赋能商业银行风险管理: 兼论数字赋能质效的“马太效应”[J]. 金融发展研究, 2024(10): 36-49.
- [11] 刘法虎, 魏子凡, 顾甲. 数字化专业人才培养适应性的逻辑解构、困境透视与路径创新[J]. 教育与职业, 2024(18): 57-64.
- [12] 黄大禹, 凌丹, 邹梦婷. 经济政策不确定性与商业银行绩效: 结构特征、影响机制与治理[J]. 上海经济研究, 2022(8): 60-78.
- [13] 郑雁升, 陆岷峰. 关于金融科技应用下的商业银行信用风险预警体系建设研究[J]. 大庆师范学院学报, 2023, 43(5): 40-49.
- [14] 王家华, 范喆雯, 周捷. 商业银行数字化转型、银行竞争与经营绩效研究[J]. 科技与金融, 2023(6): 75-84.
- [15] 王宏鸣, 孙鹏博, 郭慧芳. 数字金融如何赋能企业数字化转型? 来自中国上市公司的经验证据[J]. 财经论丛, 2022(10): 3-13.
- [16] 谢绚丽, 王诗卉. 中国商业银行数字化转型: 测度、进程及影响[J]. 经济学(季刊), 2022, 22(6): 1937-1956.

Impact of Digital Transformation on Business Performance of Commercial Banks: A Dual Perspective Study Based on Profitability and Security

FU Wenluhan, ZHANG Li

(College of Economics and Management, Inner Mongolia Agricultural University, Hohhot 010010, China)

Abstract: The emergence of “digital economy” is both a favorable and unfavorable factor, which brings many opportunities and challenges for the whole banking industry. In recent years, along with the rapid development of digital economy and network technology, the financial industry is experiencing a profound revolution. Selecting the data of 42 commercial banks in China from 2010 to 2021 as a sample, the effect of digital transformation on the business performance of commercial banks was examined from the aspects of profitability and safety respectively, and on this basis, examines whether the effect of digital transformation is heterogeneous. The empirical results show that digital transformation has a significant positive effect on the improvement of commercial banks’ profitability and security, and there is heterogeneity in the effects of digital transformation on commercial banks’ business performance across different types of banks and different regions. Therefore, commercial banks need to clarify their transformation strategies, upgrade their technology systems and realize product innovations to facilitate digital transformation.

Keywords: digital transformation; profitability; security; business performance