

数字化转型对平安银行经营绩效的影响分析

郭仁义 肖晓 程佳欣

青岛恒星科技学院, 山东青岛, 266100;

摘要: 随着全球金融行业的数字化转型, 对商业银行的经营绩效产生了深远的影响。本文以平安银行为商业银行的代表, 探究数字化转型对其经营绩效的影响。依靠 2016-2023 年期间的面板数据, 结合技术采用理论和资源基础理论, 塑造起涵盖技术投入, 专利产出以及业务数字化的数字化转型指数 (DTI), 借助固定效应模型和异质性分析来做实证考察。结果显示, 数字化转型明显优化了平安银行的资产回报率 (ROA) 和净资产收益率 (ROE), 对平安银行的经营绩效产生着影响。研究还表明, 算法模型偏差以及数据安全风险有可能降低数字化转型的长远效益, 所以给出加强战略布局, 改良技术投入, 塑造智能风控体系等建议, 给商业银行怎样权衡转型的成本与收益, 做到高质量发展给予实际参照。

关键字: 数字化转型; 平安银行; 经营绩效; 金融科技

DOI: 10.64216/3080-1494.25.07.047

1 研究意义

1.1 理论意义

理论方面, 本研究将技术采纳模型与资源基础理论融合, 打破传统财务绩效分析的单一维度, 构建起包含技术渗透率、流程重构度、生态协同性等多维度的评估体系, 填补了当前研究中关于商业银行数字化转型“技术-组织-环境”动态适配机制的理论空白。

1.2 实践意义

实践上, 研究结果可给商业银行改进数字化转型战略给予决策支撑, 通过量化分析平安银行科技投入产出效率, 明晰智能风控系统, 数字渠道创建, 数据中台部署等关键举措的绩效贡献权重, 有益于银行精确调配技术资源, 制订差别化的数字化转型路线图。

2 平安银行数字化转型与经营绩效内在联系

从财务指标上, 数字化转型给财务业绩带来的影响有明显但不断减少的边际效应, 2018 - 2023 年期间, ROA 由 0.85% 提升到 1.12%, 当中 2020 年因为加大科技投入而稍有滑落 (0.92%), 成本收入比从 2018 年的 32.1% 缩减到 2023 年的 27.6%, 不过 2022 年之后缩减幅

度变窄了 (每年平均仅仅缩减 0.8 个百分点), 要特别关注的是, 数字信贷业务规模增大使得净息差受到压力: 消费贷款所占比重由 18% 增长到 37%, 但是定价能力下降造成净息差缩小 0.23 个百分点。

从非财务指标上, 一方面关于客户体验显著改善, NPS (净推荐值) 由 2018 年的 28 分增长到 2023 年的 45 分, 超出行业平均值 (32 分), 智能客服初次解决率达到 90%, 顾客投诉处理时间缩减到 2.7 小时, 但不同细分群体间存在较大差距, 50 岁之上顾客满意度只有 68 分, 比 35 岁之下顾客低了整整 22 分, 这表明适老化服务有所短缺。一方面关于市场地位, 平安银行零售 AUM 超 4.2 万亿元, 股份制银行市场占比由 2018 年 9.3% 提升至 2023 年 12.8%, 但对公存款市场份额始终停留在 6.2%, 数字化转型无法突破对公业务瓶颈。

3 实证分析

3.1 计量模型设定

为探究数字化转型对平安银行经营绩效的影响, 本文基于 2016-2023 年平安银行的年度面板数据, 构建固定效应面板回归模型。考虑到数字化转型对绩效的影响可能存在滞后效应, 模型引入解释变量的滞后项, 具体形式如下:

$$Performance_{it} = \alpha + \beta_1 DTI_{i,t-1} + \beta_2 Siz_{eit} + \beta_3 GDP_t + \beta_4 Interest_t + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

其中: $Performance_{it}$: 第 i 年平安银行的经营绩效, 以 ROA (资产回报率) 和 ROE (净资产收益率) 衡量;

$DTI_{i,t-1}$: 数字化转型指数, 滞后一期以缓解内生

性;

Siz_{eit} : 银行资产规模, 以总资产对数表示;

GDP_t : 宏观经济环境, 以全国 GDP 增长率衡量;

$Interest_t$: 货币政策变量, 以一年期贷款市场报

价利率 (LPR) 代表;

μ_i : 个体固定效应; ε_{it} : 随机误差项。

模型通过 Hausman 检验选择固定效应 ($P=0.012$), 并采用聚类稳健标准误控制异方差问题。

3.2 变量说明

3.2.1 被解释变量: 经营绩效

ROA (资产回报率): 净利润/平均总资产, 反映资产利用效率, 数据来源于平安银行年报 (2016-2023)。

ROE (净资产收益率): 净利润/平均净资产, 衡量股东权益回报率, 数据来源同上。

$$DTI = 0.4 \times Tech_Input + 0.3 \times Patent + 0.3 \times Digital_Biz$$

3.2.3 控制变量

资产规模 (Size): 总资产自然对数, 控制规模效应;

GDP 增长率 (GDP): 国家统计局年度数据;

市场利率 (Interest): 中国人民银行公布的 LPR 年度均值。

3.3 数据来源与描述性统计

数据覆盖 2016-2023 年, 主要来源如下: 平安银行年报、社会责任报告; 国家统计局、中国人民银行官网; 国家知识产权局专利数据库。

3.4 实证结果分析

基准结果, DTI 对 ROA、ROE 均有显著正向影响。DTI 每提高 1 个单位, ROA 提高 0.18 个百分点 ($P<0.01$), ROE 提高 1.25 个百分点 ($P<0.05$)。单独回归显示, Tech_Input 对 ROA 的边际效应为 0.12 ($P<0.05$), Patent 为 0.09 ($P<0.1$), 说明技术研发直接贡献更大。

控制变量里, 资产规模 (Size) 同 ROA 呈负相关 ($\beta = -0.05$, $P<0.1$), 大概因为规模增大时管理复杂程度也会加大; GDP 增长率表现出明显的正相关性 ($\beta = 0.03$, $P<0.05$), 这体现了宏观经济环境给银行盈利带来的支持力度。

异质性分析, 将样本分为 2016-2019 年 (转型初期) 和 2020-2023 年 (深化期)。回归显示, DTI 对 ROA 的影响从 0.12 ($P<0.1$) 上升至 0.24 ($P<0.01$), 表明转型后期技术积累的边际效益增强 (表 4-4)。按零售业务和对公业务分组, DTI 对零售 ROA 的效应为 0.21 ($P<0.01$), 而对公业务仅 0.08 ($P>0.1$), 反映数字化转型在零售领域的绩效转化更显著。

稳健性检验, 用了以下三种方法, 一是替换变量法, 以单一指标 “线上业务占比” 替代 DTI 后, 回归系数为

3.2.2 解释变量: 数字化转型指数 (DTI)

参考李雪灵等 (2020) 的指标体系, 结合平安银行实践, 从技术投入、专利产出、业务数字化三个维度构建 DTI:

技术投入 (Tech_Input): 研发支出占总营收比例 (%);

专利数量 (Patent): 年度金融科技专利申请数 (项), 数据来源于国家知识产权局;

业务数字化渗透率 (Digital_Biz): 线上业务交易额占比 (%), 数据来自平安银行年报。

采用熵值法赋权, 计算综合指数:

0.15 ($P<0.05$), 与基准结果方向一致且显著性未发生实质性变化, 表明数字化转型对经营绩效的促进作用具有指标普适性。二是缩尾处理, 剔除 ROA 极端值后, DTI 系数保持 0.17 ($P<0.01$), 进一步证明基准回归结果不受异常值干扰。三是工具变量法, 通过 2SLS 模型控制内生性后, DTI 系数提升至 0.20 ($P<0.01$), 说明数字化转型的绩效提升效应在排除双向因果干扰后仍然显著。

4 结论

本文经过理论分析和实证检验, 全面探究了数字化转型给平安银行经营绩效带来的影响机理和实践效果, 得到如下主要结论:

第一, 数字化转型明显改善了平安银行的经营绩效, 不过效果存在阶段差异, 在数字化转型早期 (2016-2019 年), 技术投入和业务重构的成本压力部分冲减了效率提升的收益, 致使短期财务指标出现波动, 可是随着数字化转型深入发展 (2020-2023 年), 技术积累与组织适配慢慢完备, 数字化转型对于资产回报率 (ROA) 和净资产收益率 (ROE) 的推动作用变得越发显著, 这个现象表明, 商业银行数字化转型的绩效释放存在滞后性, 要靠长时间的战略布局把技术红利充分转化出来。

第二, 数字化转型绩效贡献具有显著异质性特征, 从业务层面而言, 零售业务数字化渗透率同绩效改善高度正相关, 智能客服, 线上财富管理等场景化应用大幅缩减经营成本并优化客户粘性, 但对公业务数字化转型成果较为有限, 受限于传统业务流程繁杂和生态协同不够, 从技术层面看, 技术研发投入带来的边际效益超越专利数量累积, 表明核心技术自主创新比单纯技术应用更易推动绩效增长。

第三, 数字化转型潜藏的风险不容忽视, 数字化转型整体上优化了银行的运作效能, 但技术依赖会带来新的风险敞口, 算法驱动的信贷审批模型在提高效率的时

候,也许因为数据偏差造成风险识别失真,而且,数据安全漏洞和系统稳定问题在数字化深入推动阶段渐渐显现出来,如果防范不得当,就有可能损害到长期绩效成果。

第四,外部环境与内部资源动态适配是数字化转型成功的关键。宏观经济波动、货币政策调整对数字化转型绩效转化有调节效应,在经济上行期,数字化转型可以迅速扩大服务边界以释放价值;在经济下行期,技术投入的刚性成本可能增加银行财务压力。资产规模、组织敏捷性也会影响转型效果,大型银行因资源禀赋优势更容易实现技术规模化应用,中小银行需另辟蹊径找到转型突破口。

平安银行的数字化转型实践证明了技术赋能对于商业银行高质量发展具有战略意义,但是其效果受到转型阶段、业务结构、风险控制、环境适应等多种因素的复杂影响。

5 对策建议

5.1 深化数字化转型战略布局

商业银行要冲破“技术工具化”的束缚,把数字化转型当作全局性战略来对待,依靠顶层设计和资源整合形成系统性的竞争优势。

拟定分阶段的数字化转型路线图,初期(1-3年)着重于基础设施更新和核心业务线上化,重点突破数据中台创建,分布式系统改造等技术瓶颈,为后续革新形成根基,中期(3-5年)促使业务流程重塑和生态协作,凭借API开放平台衔接第三方服务商,塑造“金融+场景”的生态服务系统,在长远时期(5年以上),探究人工智能,量子计算等前沿科技的商业化应用,完成从“效率带动”到“价值制造”的范式转变。

加强跨部门协同和组织文化变革。数字化转型不只是技术部门的事情,业务、风控、合规等多部门需要深度融合,可以成立跨职能的数字化转型委员会,统筹技术部署和业务需求匹配,打破部门壁垒造成的资源错配,内部培训和激励机制重塑组织文化,培养员工的数字化思维和创新能力,比如把数字化转型目标纳入绩效考核体系,对创新项目实行“容错试错”。

5.2 优化技术投入与人才培育机制

形成动态化的技术投入决策机制。商业银行要防止“一刀切”的固定投入比例,应该依照业务需求和技术成熟度来灵活分配预算,针对已验证商业模式的技术,像智能风控,区块链清算之类的,可以加大投入,做到规模化应用;对于处在摸索阶段的前沿技术,像元宇宙金融,量子加密之类,就要用孵化基金给予小范围试验,

而且要引进第三方评估机构,定期对技术项目的投入产出比展开检查,尽早结束那些低效项目。

打造“产学研用”一体的创新体系。平安银行可以和高校、科研院所共建金融科技实验室,围绕底层技术攻关和复合型人才培养展开合作,比如跟清华大学合作开发分布式数据库技术,减少对外系统依赖,跟麻省理工学院(MIT)联合开设金融科技硕士项目,定向培养既懂技术又懂管理的高端人才,还可以借助“揭榜挂帅”机制吸引外部创新团队加入技术研发,对于取得突破性成果的团队给予股权奖励或者利润分成。

完善内部人才梯队。针对数字化转型过程中出现的技能短板,要打造不同层级的培训体系:对于基层员工来说,可以进行数字工具的操作以及数据基本分析方面的培训;对于中层管理者而言,则要加强其敏捷管理和跨部门协作能力方面的训练;而对于高层决策层来说,可以定期举办一些关于前沿技术的研讨会或是战略规划方面的研讨会等。另外还可以采取“技术加业务”的轮换制度来培养复合型人才,比如挑选出一部分科技骨干去参与零售业务上的革新项目等等。

5.3 构建数字化风险防控体系

数字化转型既提升了效率又扩大了传统风险并制造出新的风险,必须创建起全方位智能化的风险防控体系。

其一加强数据安全与隐私保护。商业银行要构建贯穿数据全生命周期的安全管理体系,在采集环节利用隐私计算技术做到“数据可用不可见”,在存储环节运用同态加密、分布式存储抵御外部攻击,在使用环节执行最小权限原则和操作留痕审计,还要积极参加《数据安全法》《个人信息保护法》的合规实践,定时开展数据安全演习,改善全员的风险认识。

其二,完善算法伦理和模型风险管理。针对人工智能模型的“黑箱”问题,要形成可解释性评估框架,定期公布算法决策逻辑的关键参数,像在信贷审批模型里,把拒绝客户申请的权重因素(征信记录,收入水平等)公开,防止因为算法歧视造成合规风险,还要创建起模型生命时段管理制度,针对训练数据偏差,模型过拟合之类的问题展开动态监测,保证技术应用的公平性与稳定性。

参考文献

- [1] 吉安琪;杨月霞.数字化转型、内部控制与企业经营管理影响研究[J].市场周刊,2022(11) 27-30
- [2] 邵伟伟.企业经营管理视角下数字化转型的发展研究[J].经济师,2022(09) 281-282